AESJ-SC-P005:202X(Amd.3)

学会のマーク

（案）

日本原子力学会標準

原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X

（追補３）

公衆審査用

202X 年　月

一般社団法人　日本原子力学会

公衆審査用

まえがき

原子力発電所の高経年化対策実施基準：2021 は，一般社団法人 日本原子力学会が標準委員会システム安全専門部会 PLM 分科会，同専門部会，同委員会での審議を経て制定したもので，軽水型原子力発電所の運転・管理を行う事業者が行う高経年化対策の実施方法を規定した標準です。

この標準では，原子力発電所の高経年化対策という用語を，原子力発電所を構成する構築物，系統及び機器に想定される経年劣化事象が安全機能に与える影響を評価することによって，長期間の供用を考慮した活動を行うことという意味で使用しています。

我が国においては，原子力発電所の安全・安定運転を確保するため，定期的に運転を停止して，定期事業者検査によって，原子力規制委員会規則に定める技術基準への適合性が確認されるとともに，事業者の保守管理における保全活動によって，構築物，系統又は機器の健全性確認，安全機能の維持及び信頼性の維持・向上が図られています。また，プラント運転中においても，傾向監視，巡視点検，定例試験などの状態監視によって，構築物，系統又は機器の異常兆候の把握が行われています。

この標準は，2007年3月に，原子力発電所の高経年化対策実施基準：2007として初版を発行しました。初版では，原子炉の運転開始 30 年以降を念頭においた高経年化対策の実施方法を規定していましたが，原子力発電所に対する検査制度の改善に向けた検討との連携のため，速やかに改定作業に着手し，経年劣化事象の特性を整理することによって，運転初期から，10 年ごと，運転開始30 年以降のそれぞれの段階に応じた高経年化対策の実施内容を取りまとめ，規定化しました。

2009 年 2 月に発行した原子力発電所の高経年化対策実施基準 : 2008 では，主に以下のような点について改定を行いました。まず，高経年化対策の定義を見直し，運転期間に応じた経年劣化事象に対する活動内容を整理し，保全プログラムと連携した実施内容を規定しました。さらに，高経年化技術評価を実施した原子力発電所の知見を基に原子力発電所を構成する機器ごとに想定される経年劣化事象を“経年劣化メカニズムまとめ表”として取りまとめ，附属書（規定）とするとともに，経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理を運転初期から実施することを要求事項としました。また，10 年ごと及び運転開始 30 年以降の高経年化対策について，それぞれ経年劣化事象に対して実施する標準的な評価の手法を規格化し，附属書（規定）としました。

原子力発電所の高経年化対策実施基準：2010（追補1），2011（追補2）及び2012（追補3）では，経年劣化メカニズムまとめ表について，2007年11月から2010年10月末までに，原子力安全委員会に報告された8基（敦賀発電所1号機，福島第一原子力発電所4，6号機，浜岡原子力発電所2号機，東海第二発電所，美浜発電所1号機，大飯発電所1，2号機）の高経年化技術評価報告書の知見を，最新知見として反映しました。

原子力発電所の高経年化対策実施基準：2015では，主に以下の点について改定を行いました。

・原子力規制委員会“実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド（原子力規制委員

会，平成25年12月6日）”及び東日本大震災から得られた知見の反映として，評価対象機器及び評価対象期間の考え方を整理して，長期停止中のプラントの技術評価，耐津波安全性評価及び高経年化対策検討の有効性評価を規定した。

・国際原子力機関（IAEA）の　IGALL（International Generic Ageing Lessons Learned）から得られた知見を附属書（参考）の経年劣化事象一覧表に反映した。

・附属書（規定）の経年劣化事象に対する技術評価の実施方法及び附属書（規定）の耐震安全性評価の実施方法に最新知見を反映した。

・附属書（規定）の経年劣化メカニズムまとめ表について，2010年11月から2012年10月末までに，原子力安全委員会に報告された5基（福島第一原子力発電所1号機，福島第二原子力発電所1号機，玄海原子力発電所2号機，伊方発電所2号機，美浜発電所2号機）の高経年化技術評価報告書の知見及び原子力発電所の運転経験を，最新知見として反映するとともに，高経年化技術評価の知見を基に原子力発電所を構成する機器ごとに経年劣化事象を考慮した耐震安全性評価が必要な部位・経年劣化事象の組合せを規定した。

原子力発電所の高経年化対策実施基準：2016（追補1），2017（追補2），2018（追補3）及び2019（追補4）では，経年劣化メカニズムまとめ表について，2013年11月から2017年10月末までに，国の審査が完了した18基（敦賀発電所2号機，福島第二原子力発電所2，3，4号機，島根原子力発電所1号機，浜岡原子力発電所3号機，女川原子力発電所1号機，柏崎刈羽原子力発電所1号機，美浜発電所3号機，高浜発電所1，2号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価を含む），高浜発電所3，4号機，玄海原子力発電所1号機，川内原子力発電所1，2号機）の高経年化技術評価報告書の知見を，最新知見として反映しました。

原子力発電所の高経年化対策実施基準：2021では，主に以下の点について改定を行いました。

・最新知見及び運転経験の反映のための調査範囲を，最近の状況に対応した内容に見直した。

・附属書（規定）の10年ごとの経年劣化管理の実施方法，附属書（規定）の経年劣化事象の評価の実施方法及び附属書（規定）の耐震安全性評価の実施方法に最新知見を反映した。

・IAEAのIGALLから得られた知見を附属書（参考）の経年劣化事象一覧表に反映するとともに，規格化し，附属書（規定）とした。

・運転経験又は最新知見の反映にあたって，経年劣化管理方法を変更又は選定する必要が生じた場合，2015年版の附属書（参考）経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理に記載していた経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理の考え方を適用して，経年劣化管理方法を変更又は選定できるように，この附属書（参考）を規格化し，附属書（規定）とした。

・設計から廃止までの経年劣化管理について，基本的な考え方をまとめて、経年劣化管理の考え方を附属書（参考）として新規追加した。

AESJ-SC-P005：2021 には，次の附属書があります。ただし，附属書（参考）は規定の一部ではありません。

附属書 A（参考）経年劣化管理の考え方

附属書 B（規定）経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理方法の選定

附属書 C（規定）経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理

公衆審査用

附属書 D（規定）経年劣化事象一覧表に基づく経年劣化管理事象の特定
附属書 E（規定）10 年ごとの経年劣化管理の実施方法
附属書 F（規定）経年劣化事象の評価の実施方法
附属書 G（規定）耐震安全性評価の実施方法

AESJ-SC-P005：2022（追補1）では，経年劣化メカニズムまとめ表について，2018年11月から2019年10月末までに，国の審査が完了した2基（東海第二発電所，泊発電所1号機）の高経年化技術評価報告書の知見を反映しました。

AESJ-SC-P005：2022（追補 1）には，次の附属書があります。
附属書 C（規定）経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理

AESJ-SC-P005：2023（追補2）では，経年劣化メカニズムまとめ表について，2019年11月から2020年10月末までに，国の審査が完了した2基（柏崎刈羽原子力発電所2，5号機）の高経年化技術評価報告書の知見を反映しました。

AESJ-SC-P005：2023（追補 2）には，次の附属書があります。
附属書 C（規定）経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理

AESJ-SC-P005：202X（追補3）では，経年劣化メカニズムまとめ表について，2020年11月から2021年10月末までに，国の審査が完了した1基（泊発電所2号機）の高経年化技術評価報告書の知見及び原子力発電所の運転経験を反映しました。また，経年劣化事象一覧表（附属書D）について，原子力エネルギー協議会（ATENA）の安全な長期運転に向けた経年劣化に関する知見拡充レポートにおける米国の80年運転に向けた2回目の運転認可更新（SLR）に係るGALLレポート（GALL-SLR）との比較分析に基づく提言を反映しました。

AESJ-SC-P005：202X（追補 3）には，次の附属書があります。
附属書 C（規定）経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理
附属書 D（規定）経年劣化事象一覧表に基づく経年劣化事象の特定

公衆審査用

Foreword

The “Code on Implementation and Review of Nuclear Power Plant Ageing Management Programs 2021” was established by the Atomic Energy Society of Japan (AESJ) through discussions in PLM Subcommittee followed by deliberations in System Safety Technical Committee and then in Standards Committee. The Code sets forth the method for implementation of ageing management measures to be adopted by Japan’s electric utilities which are in charge of operation and management of light water reactor-type nuclear power plants.

For the purpose of this Code, ageing management of nuclear power plants means the implementation of activities taking into consideration long-term plant operation through evaluation of the effects of ageing phenomena, which are expected to occur in structures, systems and components constituting a nuclear power plant, on their safety functions.

In Japan, electric utilities carry out periodic inspections of their nuclear power plants by shutting down operation at regular intervals in order to ensure safe and stable operation of nuclear power plants. These inspections are intended to verify the consistency with the technical standards specified in the “Regulations on the Technical Standards for Commercial Power Reactors and Associated Facilities (issued by the Nuclear Regulation Authority)”. At the same time the electric utilities are implementing the maintenance programs for plant structures, systems and components to confirm their integrity, maintain their intended safety functions and maintain and improve their reliability. In addition, while the plant is operating, the electric utilities carry out condition monitoring, including trend monitoring, plant walkdowns and surveillance tests, to identify abnormal indications of plant structures, systems and components.

The original version of Code on Implementation and Review of Nuclear Power Plant Ageing Management Programs was issued in March 2007. The original version set forth the method of implementing ageing management measures for plants operating more than 30 years. Drafting the revised version started immediately after issuance of the original Code in conjunction with the work toward establishment of a new inspection system for nuclear power plants. This new version of the Code specifies the details of ageing management measures to be taken from the early stage of operation, when the plant marks its 10^{th} and 20^{th} year of operation, and enhances ageing management measures to be implemented every 10 years after a plant marks its 30^{th} year of operation.

AESJ-SC-P005:2008 which was issued in February 2009 includes major changes. First, the definition of ageing management measures was reviewed and maintenance activities to be conducted to address ageing phenomena were identified according to the number of operating years to determine the details of an ageing management program in conjunction with the maintenance program. In addition, “summary sheet of ageing phenomena” were formulated showing expected ageing phenomena according to nuclear power plant component based on knowledge obtained by nuclear power plants which had implemented a plant life management technical evaluation. The summary sheet of ageing phenomena are attached to this Code as a regulatory requirement and this Code requires electric utilities to perform ageing management from the early

公衆審査用

stage of plant operation according to the summary sheet of ageing phenomena. This Code also includes another attachment which identifies the ageing management measures to be taken when a plant marks its 10th and 20th year of operation and enhances ageing management measures to be implemented every 10 years after the plant marks its 30th year of operation by specifying the standardized methods for evaluation of individual ageing phenomena.

The summary sheet of ageing phenomena in AESJ-SC-P005: 2010 (Amendment 1), 2011 (Amendment 2) and 2012 (Amendment 3) include the results of ageing management technical evaluation for the 8 units (i.e., Tsuruga-1, Fukushima Daiichi-4, 6, Hamaoka-2, Tokai Daini, Mihama-1 and Ohi-1, 2) as the latest knowledge, which were described in the reports submitted to Nuclear Safety Commission of Japan from November 2007 to the end of October, 2010.

AESJ-SC-P005:2015 includes the following major changes:

- Incorporating the "Regulatory Guide for the Implementation of Ageing Management Program for Commercial Nuclear Power Generation Facilities" (issued by the Nuclear Regulation Authority, December 6, 2013) and lessons learned from the Great East Japan Earthquake, the scope of components subject to the evaluation and the evaluation period were reviewed and modified, and descriptions about technical evaluation of plants in a long-term shutdown state, tsunami safety evaluation and evaluation of the effectiveness of the Assessment of ageing management measures were added.
- The findings obtained from the International Generic Ageing Lessons Learned (IGALL) were incorporated into Attachment (Reference) "List of Ageing Phenomena".
- Attachment (Provisions) "Methods for Implementing Technical Evaluation of Ageing Phenomena" and Attachment (Provisions) "Method for Implementing Seismic Safety Evaluation" were modified incorporating the latest knowledge.
- The summary sheet of ageing phenomena included in Attachment (Provisions) was revised to include the results of ageing management technical evaluation for the 5 units (i.e., Fukushima Daiichi-1, Fukushima Daini-1, Genkai-2, Ikata-2 and Mihama-2) as the latest knowledge, which were described in the reports submitted to Nuclear Safety Commission of Japan from November 2010 to the end of October, 2012. In addition, the combinations of component portions and ageing phenomena, which should be subject to seismic safety evaluations taking into account aging phenomena, were identified in the Summary Sheet of Ageing Phenomena for each plant component based on the knowledge obtained by nuclear power plants which had implemented a plant life management technical evaluation.

The summary sheet of ageing phenomena in AESJ-SC-P005: 2016 (Amendment 1) , 2017 (Amendment 2), 2018 (Amendment 3) and 2019 (Amendment 4) include the results of ageing management technical evaluation for the 18 units (i.e., Tsuruga-2, Fukushima Daini-2, 3, 4, Shimane-1, Hamaoka-3, Onagawa-1, Kashiwazaki Kariwa-1, Mihama-3, Takahama-1,2 (including evaluation of the cold shutdown condition), Takahama-3, 4, Genkai-1 and Sendai-1, 2) as the latest knowledge, which were completed the examination by Japanese Government from November 2013 to the end of October, 2017.

公表前案

AESJ-SC-P005:2021 includes the following major changes:

- The scope of studies for feedback of latest findings and knowledge and operating experience was modified.
- Attachment (Provisions) “Method for Implementing Ageing Management Program every Ten years”, Attachment (Provisions) “Methods for Implementing Technical Evaluation of Ageing Phenomena” and Attachment (Provisions) “Method for Implementing Seismic Safety Evaluation” were modified incorporating the latest knowledge.
- The findings obtained from IGALL were incorporated into Attachment (Reference) “List of Ageing Phenomena”, and the Attachment was modified as provisions.
- Attachment (Reference) “Philosophy for Ageing Management Based on Ageing Phenomenon Characteristics” to AESJ-SC-P005:2015 was specified as Attachment (Provisions) in this Code so that the philosophy for ageing management based on ageing phenomenon characteristics can be applied to change or select the aging management method when it becomes necessary to change or select aging management methods in incorporating operating experience or the latest knowledge.
- The basic concept of ageing management from design to decommissioning of a nuclear power plant was summarized and newly added as Attachment (Reference).

AESJ-SC-P005:2021 includes following Attachments, but the Attachments (Reference) are not an integral part of the provisions.

Attachment A (Reference): Philosophy for Ageing Management
Attachment B (Provisions): Selection of Ageing Management Based on Ageing Phenomenon Characteristics
Attachment C (Provisions): Ageing Management According to Summary Sheet of Ageing Phenomena
Attachment D (Provisions): Identification of Ageing Phenomena According to List of Ageing Phenomena
Attachment E (Provisions): Method for Implementing Ageing Management Program every Ten years
Attachment F (Provisions): Methods for Implementing Evaluation of Ageing Phenomena
Attachment G (Provisions): Method for Implementing Seismic Safety Evaluation

The summary sheet of ageing phenomena in AESJ-SC-P005: 2022 (Amendment 1) includes the results of ageing management technical evaluation for the 2 units (i.e., Tokai Daini and Tomari-1), which were completed the examination by the Nuclear Regulation Authority from November 2018 to the end of October 2019.

AESJ-SC-P-005: 2022(Amendment 1) includes following Attachment.

Attachment C (Provisions): Ageing Management According to Summary Sheet of Ageing Phenomena

The summary sheet of ageing phenomena in AESJ-SC-P005: 2023 (Amendment 2) includes the results of ageing management technical evaluation for the 2 units (i.e., Kashiwazaki Kariwa-2, 5), which were completed the examination by the Nuclear Regulation Authority from November 2019 to the end of October

公表前案

2020.

AESJ-SC-P-005: 2023(Amendment 2) includes following Attachment.

Attachment C (Provisions): Ageing Management According to Summary Sheet of Ageing Phenomena

The summary sheet of ageing phenomena in AESJ-SC-P005: 202X (Amendment 3) includes the results of ageing management technical evaluation for the 1 unit (i.e., Tomari-2), which was completed the examination by the Nuclear Regulation Authority from November 2020 to the end of October 2021, as well as operating experience in nuclear power plants as the latest knowledge. The list of ageing phenomena (Attachment D) includes the suggestion in Atomic Energy Association (ATENA), "Report on Expanding Knowledge on Aging Phenomena for Safe Long Term Operation", which was based on the result of comparison of this Code and the report of Generic Ageing Lessons Learned for Subsequent License Renewal (GALL-SLR) aiming at 80-year operation in the United States.

AESJ-SC-P-005: 202X(Amendment 3) includes following Attachment.

Attachment C (Provisions): Ageing Management According to Summary Sheet of Ageing Phenomena
Attachment D (Provisions): Identification of Ageing Phenomena According to List of Ageing Phenomena

公衆審査用

公衆審査用

目　次

本体 ・・・・・・・・・・1

附属書 C（規定）経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理 ・・・・・・・・・・2
添付資料-1（別冊）　経年劣化メカニズムまとめ表リスト-BWR
添付資料-2（別冊）　経年劣化メカニズムまとめ表-BWR
添付資料-3（別冊）　経年劣化メカニズムまとめ表リスト-PWR
添付資料-4（別冊）　経年劣化メカニズムまとめ表-PWR
附属書 D（規定）経年劣化事象一覧表に基づく経年劣化事象の特定 ・・・・・・・・・・3

解説 ・・・・・・・・・23
解説 1　追補による改定について

解説 C-1　経年劣化メカニズムまとめ表の追補 3 による改定について ・・・・・・・・・27
解説 D-1　経年劣化事象一覧表の追補 3 による改定について ・・・・・・・・・28

公衆審査用

公衆審査用

日本原子力学会標準

原子力発電所の高経年化対策実施基準：202X（追補 3）

Code on Implementation and Review of Nuclear Power Plant Ageing Management Programs:202X
(Amendment 3)

公衆審査用

序文

この追補は，AESJ-SC-P005:2021，2022（追補 1）及び 2023（追補 2）について，技術的内容及び構成を変更することなく AESJ-SC-P005:202X（追補 3）として作成したものである。

附属書 C
（規定）
経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理

序文の第 1 段落を，次の文に置き換える。

経年劣化メカニズムまとめ表は,原子力発電所の経年劣化管理が高度の科学的信頼性をもって行われるための指標となるように，1999 年 2 月の敦賀発電所 1 号機，美浜発電所 1 号機，福島第一原子力発電所 1 号機以降，最新知見・運転経験の反映，国の審査を経て，2021 年 10 月末まで積み重ねてきたのべ 50 基（敦賀発電所 1 号機（40 年目評価を含む），敦賀発電所 2 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），福島第一原子力発電所 1 号機（40 年目評価を含む），福島第一原子力発電所 2，3，4，5，6 号機，福島第二原子力発電所 1，2，3，4 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），島根原子力発電所 1 号機（40 年目評価（冷温停止の維持に必要な設備の評価）を含む），浜岡原子力発電所 1，2 号機，浜岡原子力発電所 3 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），東海第二発電所（40 年目評価を含む），女川原子力発電所 1 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），柏崎刈羽原子力発電所 1，2，5 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），美浜発電所 1，2，3 号機（40 年目評価を含む），高浜発電所 1，2 号機（40 年目評価（冷温停止の維持に必要な設備の評価）及び 40 年目評価を含む），高浜発電所 3，4 号機，玄海原子力発電所 1 号機（40 年目評価（冷温停止の維持に必要な設備の評価）を含む），玄海原子力発電所 2 号機，伊方発電所 1，2 号機，大飯発電所 1，2 号機，川内原子力発電所 1，2 号機，泊発電所 1，2 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価））の高経年化技術評価の知見及び原子力発電所の運転経験を基に，原子力発電所を構成する構築物，系統及び機器に想定される経年劣化事象，及びそれらの経年劣化事象を考慮した耐震安全性評価の必要性を，具体的かつ包括的に取りまとめたものである。

C.6.1　経年劣化メカニズムまとめ表リスト-BWR の添付資料-1（別冊）を更新する。（**解説 C-1**）

C.6.2　経年劣化メカニズムまとめ表-BWR の添付資料-2（別冊）を更新する。（**解説 C-1**）

C.6.3　経年劣化メカニズムまとめ表リスト-PWR の添付資料-3（別冊）を更新する。（**解説 C-1**）

C.6.4　経年劣化メカニズムまとめ表-PWR の添付資料-4（別冊）を更新する。（**解説 C-1**）

公表前原稿

附属書 D
（規定）
経年劣化事象一覧表に基づく経年劣化事象の特定

D.1（一般）の注記の末尾に次の文を追加する。

また，米国では 80 年運転に向けた 2 回目の運転認可更新（SLR）に係る GALL レポート（GALL-SLR）が公開されており，GALL-SLR から得た新たな知見については経年劣化事象一覧表で GALL-SLR の該当箇所を示している。

また，経年劣化事象一覧表（機械編）を，次の表に置き換える。

公衆審査用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
減肉	摩耗	ｱﾌﾞﾚｯｼﾌﾞ摩耗	摩擦面の一方が硬い物体である場合及び摩擦面間に硬い異物が介在した場合に生じる微小な切削作用によって生じる摩耗	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼 銅合金	異物混入した際の回転機器のシール部等で問題となることが考えられる。材料の組合わせ，異物混入等が影響する。	構造上摩擦及び滑りが考えられる部位について想定要	○	摩耗
		凝着摩耗	滑り部，摩擦面の実接触部における微視的な凝着に起因する摩耗	○			進行の程度は材料の組合わせ，雰囲気，荷重，速度等で異なるが，回転機器の軸受部及び弁シート部等の滑り部が対象となる。PWRの炉内構造物等の流体振動による摩擦面も対象となる。	構造上摩擦及び滑りが考えられる部位について想定要 フランジとボルトの接触部等，保全に伴い発生することも考慮して要否判断をすること（IGALL）	○	
		腐食摩耗	化学反応又は電気化学反応によってできた反応生成物が摩擦によって除去される。これを繰返して生じる摩耗	○			高温及び腐食性雰囲気にさらされる滑り部で問題となることが考えられる。	構造上摩擦及び滑りが考えられる部位について想定要	○	
		疲労摩耗	接触する個体間に微小な振動等によって繰返し応力を受けた疲労破壊によって生じる表面の摩耗	○			部材の面圧及び相対すべりの大きさが支配的となり，微小な間隙を有し，一方の部位が流体等によって振動を励起される部位等で問題となることが考えられる。	構造上摩擦及び滑りが考えられる部位について想定要	○	
	腐食	全面腐食	局部電池作用によって表面一様にさびが発生する腐食	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金	腐食性の環境にさらされる部位で問題となることが考えられる。 腐食性の強い環境及び温度が高い場合に加速される。	大気環境及び水質管理されている環境（炉水，給復水，冷却水等）では，不動態皮膜が形成されているため有意な全面腐食が生じないことが確認されており想定不要	×	腐食
								水質管理されていない環境にある部位については想定要 海水環境及び屋外環境等の腐食性雰囲気環境にある部位について想定要（IGALL）	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表資料

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
減肉	腐食	全面腐食	局部電池作用によって表面一様にさびが発生する腐食	○		炭素鋼 低合金鋼 銅合金	腐食性の環境にさらされる部位で問題となることが考えられる。 腐食性の強い環境及び温度が高い場合に加速される。	防せい剤の注入された環境以外の環境にある部位について想定要 防せい剤の注入された環境（冷却水系統設備）では有意な腐食が生じないことが確認されているが想定要	○	腐食
		異種金属接触腐食	腐食電位が大きく異なる２種類の金属が電解質中で電気的に接触しているとき，腐食電位の違いによって生じる腐食	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼 銅合金 ｱﾙﾐﾆｳﾑ合金	腐食性雰囲気環境に置かれている，異種金属の電気的な接触のある部位で問題となることが考えられる。 腐食電位差，導電率，温度等によって加速される。	屋外環境及び海水環境等の腐食性雰囲気にあり，異種金属の電気的接触が考えられる部位については想定要	○	
		孔食	材料表面の不動態膜の破壊によって生じる局部的腐食	○			通常塩化物を含む水環境に置かれた不動態金属の自由表面上に凹み状の金属溶解箇所が拡大していく腐食形態であり，水質（塩化物イオン濃度，溶存酸素濃度），温度等によって加速される。	海水環境及び屋外環境等の腐食性雰囲気環境にある部位について想定要（IGALL）	○	
		隙間腐食	材料表面の異物付着又は構造上の隙間部分に生じる酸素濃度濃淡電池作用又は金属イオン濃度による濃度差電池作用による腐食	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼 銅合金 ｱﾙﾐﾆｳﾑ合金	腐食性のある水質環境に置かれた隙間形状をもつ材料に生じる腐食形態であり，水質（導電率，塩化物イオン，溶存酸素等）及び隙間形状（隙間幅，隙間深さ等）等によって加速される。	海水環境及び屋外環境等の腐食性雰囲気環境にあり，隙間形状をもつ部位について想定要（IGALL）	○	
		ほう酸腐食	水に添加しているほう酸が濃縮して水がより強い酸性になって生じる腐食	○		炭素鋼 低合金鋼	金属が溶けたような腐食形態となる特徴があり，発生箇所はほう酸が濃縮される箇所に限られる。（IGALL）	フランジ部等から内部流体（ほう酸水）の漏えいが認められた場合等については想定要	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表資料

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷モード	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
減肉	腐食	ｱﾝﾓﾆｱｱﾀｯｸ	銅合金が腐食環境（酸素，ｱﾝﾓﾆｱの侵入）において銅成分が溶出して生じる腐食	○		銅合金	銅合金の腐食環境（酸素，アンモニアの侵入）部位においては長期間の運転で銅成分が溶出しアンモニアアタックが生じる可能性がある。	銅合金製の伝熱管を用い，かつ，運転圧力が大気圧以下，かつ，蒸気凝縮器である部位は想定要	○	腐食
		流れ加速型腐食(FAC)／ｴﾛｰｼﾞｮﾝ・ｺﾛｰｼﾞｮﾝ	材料，流体の流れ，環境の因子が重なり合って生じる，腐食と物理作用の相乗効果による減肉	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼ﾆｯｹﾙ基合金低合金鋼	比較的高速の液流れに接する材料に生じる局部腐食であり金属に耐食性を与えている酸化皮膜が機械的力によって剥がれて，下地金属が直接に腐食性環境にさらされるためと考えられ，流速，水質，温度，酸素濃度等によって加速される。	ステンレス鋼は，低温（300℃以下）で低流速（10数m/s以下）の環境の部位であれば有意なFAC／エロージョン・コロージョンが起こらないので想定不要 ニッケル基合金はステンレス鋼に比べて耐FAC性／耐エロージョン・コロージョン性が優れていることから同様の環境の部位であれば想定不要 低合金鋼は耐FAC性／耐エロージョン・コロージョン性に優れているため想定不要	×	
						炭素鋼銅合金	比較的高速の液流れに接する材料に生じる局部腐食であり金属に耐食性を与えている酸化皮膜が機械的力によって剥がれて，下地金属が直接に腐食性環境にさらされるためと考えられ，流速，水質，温度，酸素濃度等によって加速される。	①炭素鋼 　日本機械学会発電用設備規格配管減肉管理に関する技術規格にて，管理対象とされている系統について想定要 ②銅合金 　熱交換器の伝熱管について想定要	○	
		選択腐食	合金中の卑金属成分だけが微視的局部電池によって選択的に溶出する形態の腐食	○		銅合金鋳鉄	海水等の電解質溶液中の合金において発生する。 材質，導電率等が影響する。	海水系統設備で使用される銅合金，鋳鉄等について想定要	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表資料

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
減肉	腐食	微生物腐食	微生物の活動の結果放出される物質による局所的な腐食性環境によって発生する腐食	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼 銅合金	硫酸バクテリアは水中の硫化水素及びチオ硫酸塩又は硫黄を酸化して硫酸を作り，このときに生じるエネルギーを利用して生活している。この結果生成される硫酸によって水は強酸性となって著しい腐食を起こす。 その他に，鉄バクテリア，水素バクテリア，硫酸塩還元バクテリア，ニトロバクテリア等が腐食を発生させる。	滞留している密閉型容器等について想定要（IGALL）	○	腐食
		露点腐食	腐食性ガス（SO_3，HCl）が低温部で硫酸及び塩酸となって凝縮することによって発生する腐食	○		酸によって腐食される材料	雑固体焼却炉，DG等では，被燃焼物（燃料）に含まれる硫黄等が燃焼によって腐食性排気ガス（SO_3，HCl）として炉外に排出され，温度低下時にガスが結露し，酸露点腐食が発生することが考えられる。	雑固体焼却炉，DG，ボイラ等，排気ガスに腐食性ガスを含む機器の排気系部位について想定要	○	
		（高温）酸化	高温の酸化性気体との接触によって化学的に反応して表面に酸化物皮膜を生じ，皮膜のき裂，はく離によって進行していく腐食	○		炭素鋼 ｽﾃﾝﾚｽ鋼	燃料を燃焼させている様な高温となる部位において発生することが考えられる。	ボイラ等で高温にさらされる部位について想定要	○	
		硫化	高温の硫黄化合物を含む環境で金属が硫化物を生じる消耗	×	A	－	－	－	－	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表前原本

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
減肉	腐食	浸炭	高温のCO／CO_2及び炭化水素雰囲気で母材内に金属炭化物が生成することによる靭性の低下	×	A	－	－	－	－	腐食
		窒化	高温のNH_3雰囲気中で母材内に金属窒化物が生成することによる靭性の低下	×	A	－	－	－	－	
		ﾊﾛｹﾞﾝ化	金属がハロゲンガス中においてハロゲン化合物となり，それが揮発することで生じる腐食	×	A	－	－	－	－	
		油灰腐食	金属材料がバナジウム化合物を含む高温状態の燃焼灰との接触による酸化で生じる腐食	×	A	－	－	－	－	
		溶融塩腐食	溶融塩との接触によって拡散溶解，イオン・錯塩の溶出及び質量移行を生じる腐食	×	A	－	－	－	－	
		溶融金属接触脆化	固体金属の溶融金属（液体金属）との接触による強度の低下	×	A	－	－	－	－	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

不許複製

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
減肉	ｴﾛｰｼﾞｮﾝ	ｷｬﾋﾞﾃｰｼｮﾝ	流速の差がある条件下において，高速部で発生したｷｬﾋﾞﾃｰｼｮﾝの崩壊によって生じる浸食	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼 銅合金	ポンプの羽根車等で流体と機械構成部分との相対速度が大きくなって，その場所の静圧が下がり液の蒸気圧程度になるとき，そこに生じる局部的な沸騰によって液の蒸気で満たされた小さな気泡が発生し，下流の静圧の比較的高い場所で急激に消滅して生じる大きな衝撃圧で材料が損傷を受ける事象であり，流速，材質（硬さ）等によって加速される。	キャビテーションの発生が想定される部位（ポンプ羽根車，高差圧減圧装置下流部）について想定要	○	腐食
		液滴衝撃ｴﾛｰｼﾞｮﾝ（LDI）／ｴﾛｰｼﾞｮﾝ	液体又は固体粒子の衝突による機械的作用によって生じる減肉	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼 銅合金 ﾁﾀﾝ,ﾁﾀﾝ合金	高速流の水蒸気から凝縮して小滴が生じるような状態に置かれた部位は，液滴の衝突によって材料に損傷を生じる。 また，タービンの水蒸気から凝縮した水は固定羽根の後縁から小滴となって蒸気に同伴され，高速回転している回転羽根に衝突して損傷をもたらす。 高減圧部で流速が大きくなる部位は減肉が発生する可能性がある。 BWRの復水器細管の表面に発生する（ドロップレットエロージョン）。	小滴が生じるような高速の水蒸気にさらされる部位（タービン羽根部）及び高減圧部で流速が大きくなる部位は想定要	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表資料用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
割れ	疲労	疲労割れ	繰返し応力によって静的強度より低い応力で生じる破壊	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼 銅合金	疲労強度は材料，形状，応力状態及び環境によって影響を受ける。環境の影響については高温水環境の方が大気環境に比べて疲労強度が低下することが知られている。疲労評価はS-N曲線をベースに行う。	設計条件及び過去の運転実績に基づき，工学的判断による評価上厳しい部位について想定要	○	疲労割れ
							熱成層が生じる箇所において，その変動によって割れ発生の可能性がある。	熱成層が生じるような配管において想定要		
							高低温流体合流部等の温度ゆらぎが生じる部位では，高サイクル熱疲労割れによる割れ発生の可能性がある。	高低温流体合流部等において想定要		
							小口径管台，ポンプ主軸，熱交換器伝熱管等の繰返し応力が発生する部位は高サイクル疲労割れの可能性がある。	小口径管台，ポンプ主軸，熱交換器伝熱管等において想定要		
		腐食疲労	腐食性環境中において腐食部を起点とした繰返し応力によって静的強度より低い応力で生じる破壊	○			腐食環境にあり繰返し応力を受ける部位について，腐食部を起点として破壊を生じることがある。	孔食等の生じる腐食性環境中で繰返し応力を受ける部位について想定要	○	
		ﾌﾚｯﾃｨﾝｸﾞ疲労	互いに押しつけられ，接触している２物体が相対的に微小振幅の繰返しすべり運動をしており，さらに接触面に外部荷重に起因する繰返し応力が作用したときに生じる疲労損傷	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼 銅合金	PWRのポンプの主軸（ステンレス鋼）及び蒸気発生器（インコネル）において過去に損傷が認められている。従来知見では面圧が19.6MPa（2kgf/mm^2）以上と高く，かつ相対すべりが発生する部位で発生の可能性がある。	2物体の面圧が19.6MPa（2kgf/mm^2）以上で，かつ相対すべりが発生する部位について想定要 インペラとの接合が焼きばめのポンプの主軸は想定要	○	
								2物体の面圧が19.6MPa（2kgf/mm^2）未満，又は相対すべりが発生しない部位については想定不要	×	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表資料

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
割れ	SCC	応力腐食割れ	材料の腐食感受性と作用応力並びに腐食環境が重なり合った条件で起こる割れ（粒界割れ，貫粒割れを含む）	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼	粒界型SCC：低炭素化されていないオーステナイト系ステンレス鋼において，引張り残留応力が高く，Cr欠乏（鋭敏化域）がみられる溶接熱影響部では，高温環境中でSCCが確認されている。（鋭敏化域） また，低炭素オーステナイト系ステンレス鋼では，強加工された加工硬化部で高い引張残留応力の表面硬化層にSCCが確認されている。	①BWR，PWR使用環境において，100℃未満の条件では想定不要	×	応力腐食割れ
								②BWR環境で100℃以上の流体と接液し， ・低炭素オーステナイト系ステンレス鋼で表面硬化層の存在が否定できない部位について想定要 ・低炭素化されていないオーステナイト系ステンレス鋼では，引張り残留応力が高く，材料中にCr欠乏（鋭敏化域）がみられる溶接熱影響部等の高残留応力部で想定要	○	
								③PWRの一次系環境は，溶存酸素濃度を5×10^{-9}（5ppb）以下，塩化物イオン濃度を0.05×10^{-6}（0.05ppm）以下で管理されており，④以外の条件下ではSCC発生の可能性が極めて小さいことから想定不要	×	
								④PWRの一次系環境で閉塞部位等一時的に酸素濃度が高くなる部位について想定要	○	
								⑤100℃以下の条件であっても，水質中に苛性ソーダ等が添加されており，アルカリ環境となっている場合には想定要	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表審査用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
割れ	SCC	応力腐食割れ	材料の腐食感受性と作用応力並びに腐食環境が重なり合った条件で起こる割れ（粒界割れ，貫粒割れを含む）	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼	貫粒型SCC：オーステナイト系ステンレス鋼は塩化物イオンが存在する水溶液中で貫粒型SCCが生じやすい。また，大気接触側において，海塩粒子が付着し，塩分の濃縮が起きている部位についても，同様に貫粒型SCCが確認されている。（建設後に機器表面に塩素を含有するテープ等を貼り付け，その塩分が熱サイクルを経る等によって濃縮した表面においても同様である）	①BWRの炉水は，溶存酸素濃度を0.2×10^{-6}(0.2ppm)以下，塩化物イオン濃度を0.1×10^{-6}(0.1ppm)以下で管理されており，この条件下ではSCC発生の可能性が極めて低いことから想定不要	×	応力腐食割れ
								②PWR一次系環境は，溶存酸素濃度を5×10^{-9}(5ppb)以下，塩化物イオン濃度を0.05×10^{-6}(0.05ppm)以下で管理されており，⑤以外の条件下ではSCC発生の可能性が極めて小さいことから想定不要	×	
								③炉水環境以外で温度が50℃以下の部位は想定不要	×	
								④BWRの炉水使用環境以外で，局所的に塩素濃度が高い部位については想定要	○	
								⑤PWR一次系環境で閉塞部位等一時的に塩素濃度が高くなる部位については想定要	○	
								⑥オーステナイト系ステンレス鋼の配管・機器で，海塩粒子にさらされたり，屋外設備及び屋内設備のうち外気が直接流入する扉等の近傍にある設備等で塩分を含む大気にさらされているもの，又は，表面に塩分を含むﾃｰﾌﾟが貼り付けられ，濃縮作用を受ける可能性のある部位については想定要	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表審査用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
割れ	SCC	応力腐食割れ	材料の腐食感受性と作用応力並びに腐食環境が重なり合った条件で起こる割れ（粒界割れ，貫粒割れを含む）	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼	照射誘起型SCC：オーステナイト系ステンレス鋼は中性子照射を受けるとSCCの感受性を示す。	中性子照射量が下記の値を超える部位について想定要 BWR：5×10^{24}n/m^2（SUS304）（E>1MeV） 1×10^{25}n/m^2（SUS316）（E>1MeV） PWR：1×10^{25}n/m^2（E>0.1MeV）	○	応力腐食割れ
								中性子照射量が下記の値以下の部位については想定不要 BWR：5×10^{24}n/m^2（SUS304）（E>1MeV） 1×10^{25}n/m^2（SUS316）（E>1MeV） PWR：1×10^{25}n/m^2（E>0.1MeV）	×	
						ﾆｯｹﾙ基合金	粒界型SCC：軽水炉の一次系環境下においてSCC感受性があることが知られており，応力が高く高温にさらされる部位にSCCが確認されている。	PWR一次系の高温環境で使用されている600合金，690合金については想定要 過去にトラブルを経験している炉内構造物支持ピン，たわみピン（X-750合金）も想定要	○	
								BWRのニッケル基合金については想定要	○	
							貫粒型SCC：塩化物イオンが存在する水溶液中でSCCが発生する可能性がある。 鉛が原子炉冷却材中に混入した場合，高負荷応力（残留応力含む）下にある部位でSCCが確認されている。	ニッケル基合金はオーステナイト系ステンレス鋼に比べ耐食性に優れており想定不要 海外プラントで誤って鉛シートを蒸気発生器水室に放置したためSCCが発生した事例があるが施工不良であり想定不要	×	
							照射誘起型SCC：高い中性子照射を受けた場合，発生の可能性がある。	高照射を受ける部位についてはSCCの感受性を示す可能性があり想定要	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表資料

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
割れ	SCC	応力腐食割れ	材料の腐食感受性と作用応力並びに腐食環境が重なり合った条件で起こる割れ（粒界割れ，貫粒割れを含む）	○		銅合金	給水加熱器の製作当初等において，伝熱管外面に傷がつき残留応力が存在している部位で，かつ，管板と細管との隙間等腐食環境にある場合においては，長期間の運転の間に応力腐食割れの成長が考えられる。	銅合金製の伝熱管を用い，かつ，アルカリ雰囲気にある機器については想定要	○	応力腐食割れ
						ｱﾙﾐﾆｳﾑ合金	ハロゲン化物に晒される場合，発生の可能性がある。（GALL-SLR XI.M36, M38）	ハロゲン化物に晒される環境にある機器については想定要	○	
						ﾁﾀﾝ,ﾁﾀﾝ合金	海水など腐食性雰囲気に晒される場合，発生の可能性がある。	海水環境など腐食性雰囲気環境にある機器については想定要 海水環境では，アルミニウム含有量6%以上又は酸素含有量0.3%以上又は任意量のすずが含有されている場合，想定要（ASTM Grades 1,2,7,9,11,12は感受性がないため，想定不要）（GALL-SLR IX.C）	○	
						低合金鋼,高張力鋼	タービンにおいては長時間運転後に低圧タービン円板の翼溝部に応力腐食割れの兆候が認められたという海外事例があった。	蒸気タービン低圧ロータに使用される3.5%NiCrMoV鋼においては，降伏応力686MPa（70kg/mm^2）以上であればSCCの発生の可能性があり想定要 なお，低合金鋼配管等，タービンロータ材に比べて強度レベルが低いものは想定不要 高張力鋼のボルトには想定要（IGALL）	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表前審査用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
割れ	SCC	応力腐食割れ	材料の腐食感受性と作用応力並びに腐食環境が重なり合った条件で起こる割れ（粒界割れ，貫粒割れを含む）	○		高張力鋼,低合金鋼,ｽﾃﾝﾚｽ鋼,炭素鋼	フランジ部等から内部流体であるほう酸水の漏えいによって応力腐食割れ発生の可能性が考えられる。（IGALL）	フランジ部等から内部流体（ほう酸水）の漏えいが認められた場合等については想定要	○	応力腐食割れ
						炭素鋼	埋設機器が炭酸塩又は重炭酸塩に晒される場合，発生の可能性がある。（GALL-SLR XI.M41）	国外の他産業プラントでの経験があり，炭酸塩又は重炭酸塩がカソード防食の影響等で高濃度となる場合，想定要	○	
		硫化物応力腐食割れ	湿潤H_2S環境中において化学反応によって発生した水素が鋼中に侵入し，応力集中部に集積して発生する脆性破壊	×	A	－	－	－	－	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表審査用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
割れ	遅れ破壊	遅れ破壊	応力が加わっている金属中に原子状の水素が拡散侵入して発生する脆性破壊	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼高張力鋼	弁の弁棒（SUS630，SUS403）等で遅れ破壊が確認されているが，遅れ破壊の対象となるのは，高張力鋼，析出硬化型ステンレス鋼のような微細な組織を有し，内部応力の高い金属であり，引張り応力が存在している部位で問題となると考えられる。	0.2% 耐力が980MPa（100kgf/mm^2）以下で高張力鋼を使用している部位について想定不要 弁棒については過去に経験しているため想定要 ただし，バックシート部に過大な応力が発生しないような操作を実施している場合は想定不要	○	遅れ破壊
	粒界腐食割れ	粒界腐食割れ	多結晶体の結晶粒境界が選択的に浸食を受け，発生する割れ	○（PWR）×（BWR）	A（BWR）	ﾆｯｹﾙ基合金 ｽﾃﾝﾚｽ鋼	PWR蒸気発生器の伝熱管において2次冷却水の遊離アルカリの濃縮と酸化銅等による酸化性雰囲気が重畳して，粒界腐食割れを経験している。	PWRの蒸気発生器の伝熱管において想定要	○	粒界腐食割れ
	ｸﾗｯﾄﾞ下割れ（UCC）	ｸﾗｯﾄﾞ下割れ（UCC）	内張り等を溶接した際に，大入熱で実施した場合に発生する母材の割れ	○		炭素鋼低合金鋼	海外プラントの原子炉圧力容器において経験している。	溶接条件が十分に管理されている場合発生の可能性は小さいが，海外プラントで経験があるASTM SA508 Class2材で溶接条件が十分に管理されていない場合，想定要 ポンプについても検討要（IGALL）	○	クラッド下割れ
	照射誘起割れ	照射誘起割れ	制御棒先端部で中性子吸収体のスウェリングと被覆管の照射脆化が重畳し発生する割れ	○（PWR）×（BWR）	A（BWR）	ｽﾃﾝﾚｽ鋼	海外プラントの制御棒クラスタ被覆管で経験している。	制御棒クラスタ被覆管について想定要	○	照射誘起割れ

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表審査用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
材質変化	熱劣化	熱時効	材料が，長時間高温にさらされることによる靭性の低下	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼	オーステナイト系ステンレス鋼鋳鋼は熱時効によって有意に材料特性が変化し300℃程度で，靭性が低下することが知られているが，その傾向は時効温度が高い程，フェライト量が多い程顕著となる。	オーステナイト系ステンレス鋼は軽水炉の使用条件では，熱時効による有意な材料特性の変化が生じないことが確認されており想定不要	×	熱時効
								高温で使用されるステンレス鋼鋳鋼については想定要	○	
							マルテンサイト系ステンレス鋼（析出硬化型も含む）は、熱時効によって材料特性が変化し、300℃程度で、靭性が低下するという知見が得られている。 国外プラントでは弁棒の損傷事例が報告されている。 （IGALL）	高温で使用されるマルテンサイト系ステンレス鋼の弁棒については、想定要 ただし、バックシート部に過大な応力が発生しないような運用及び形状不連続部に過大な応力集中を生じないような設計を行っている場合、材料の初期強度を低く抑える熱処理条件を施した材料など熱時効を考慮した材料を使用している場合は想定不要	○	
						ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼	高温にさらされる部位が問題となることが考えられる。 熱時効温度及び時間等が特性変化に影響を与える。	軽水炉の使用条件では，熱時効による有意な材料特性の変化が生じないことが確認されており想定不要	×	
		ｼｸﾞﾏ相脆化	565～930℃で長時間加熱されると生じるシグマ相析出による脆化	×	A	―	―	―	―	―
		焼き戻し脆化	低合金鋼では焼き戻しに際して，370～570℃の温度間を除冷する，又はこの温度範囲で短時間保持することで生じる靭性の低下	×	A	―	―	―	―	―

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公衆審査案

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
材質変化	劣化	中性子照射による靭性低下	材料の中性子照射による靭性の低下	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼ﾆｯｹﾙ基合金	照射効果（脆化）の程度は中性子照射量等に依存するが，照射量が1×10^{24}n/m^2(E>0.1MeV)(PWR)，約3×10^{24}n/m^2(E>1MeV)(BWR)以上で伸び，絞りの低下の可能性がある。	照射量が1×10^{24}n/m^2(E>0.1MeV)(PWR)，約3×10^{24}n/m^2(E>1MeV)(BWR)以上の高照射部位について想定要	○	劣化
						炭素鋼低合金鋼	原子炉圧力容器サポートは，低温での低エネルギー中性子照射によって靭性低下の可能性がある。	原子炉圧力容器サポートは検討要	○	
		中性子照射脆化	中性子照射による関連温度の上昇及び上部棚吸収エネルギーの低下	○		低合金鋼	照射効果（脆化）の程度は中性子照射量等に依存するが，照射量が1×10^{21}n/m^2(E>1MeV)以上で材料特性変化の可能性がある。	照射量が1×10^{21}n/m^2(E>1MeV)以上の高照射部位について想定要	○	
		中性子吸収能力低下	中性子吸収体の中性子吸収による能力の低下	○		中性子吸収体	中性子吸収体は中性子吸収によってその成分元素が中性子吸収断面積の小さな元素へと変換されるため，中性子吸収能力は低下する。	制御棒等の中性子吸収体について想定要	○	
		劣化	ゴム，樹脂等の熱，放射線，水分等の影響による性能の低下	○		ｺﾞﾑ樹脂	定期的に取替えを行わないゴム，樹脂等は熱，放射線，水分等の影響によって性能が低下する可能性がある。	ゴム，樹脂等について想定要	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表前使用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
材質変化	熱劣化	水素侵食	高温高圧水素環境下の金属表面において熱解離した原子状水素が鋼中に侵入して炭化物及び固溶酸素と反応してメタン気泡を生成し，その成長，合体によってき裂を形成して生じる材料の強度，靭性の低下	×	A	－	－	－	－	劣化
その他	ｸﾘｰﾌﾟ	ｸﾘｰﾌﾟ破壊	クリープ温度域（融点の約1/2以上）において発生する時間依存的破壊	○		炭素鋼 ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 低合金鋼	高温で応力を受ける部位について発生する可能性がある。	DG，ボイラー等で高温で使用される部位について想定要 それ以外の，炭素鋼，低合金鋼においては370℃以下，ステンレス鋼，ニッケル基合金においては425℃以下の部位については想定不要 注記　370℃及び425℃は，ASME Boiler and Pressure Vessel Code Section Ⅲ “Rules for Construction of Nuclear Power Plant Components”の700°F及び800°Fに併記されている値。	○	ｸﾘｰﾌﾟ
		ｸﾘｰﾌﾟ疲労割れ	クリープ温度域で繰返し応力を受けることに起因する破壊	○			高温で繰返し応力を受ける部位について発生する可能性がある。			
		ｸﾘｰﾌﾟ脆化	クリープ温度領域で破断延性の低い溶接熱影響部にクリープ変形で生じる応力が集中することで発生する破壊	○			高温で応力を受ける溶接部位について発生する可能性がある。			
	変形	応力緩和	材料に一定の温度及び応力が加えられた状態において生じる時間依存型の応力低下による変形	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 ﾆｯｹﾙ基合金 炭素鋼 低合金鋼 銅合金	高温にさらされる締結部位及びばね特性を要求される部位。 一般に温度が高い程その傾向は著しくなり，炭素鋼では350℃以上，ステンレス鋼は600℃以上で有意な変化を生じると考えられる。また，中性子照射を受けた場合締結部における締め付け力低下の可能性がある。	炉心部締め付け部及び高温にさらされるばね・スプリング部材等については想定要 プレストレストコンクリートのテンドン等にも想定（緊張力低下）要（IGALL）	○	変形

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公衆審査用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
その他	変形	照射下ｸﾘｰﾌﾟ	材料に一定の照射及び応力が加えられた状態において生じる時間依存型変形	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼	高い中性子照射を受ける部位では，発生の可能性がある。	炉内構造物等の高照射領域において想定要	○	変形
		ﾗﾁｪｯﾃｨﾝｸﾞ	一定の静的応力が作用している部材に塑性変形などの繰返しによって負荷方向に生じる永久変形	×	設計上，考慮している。	－	－	－	－	
		ｽｳｪﾘﾝｸﾞ（体積膨張）	材料に一定以上の中性子照射が加えられると体積膨張を生じる現象	○		ｵｰｽﾃﾅｲﾄ系ｽﾃﾝﾚｽ鋼	高い中性子照射を受ける部位では，発生の可能性がある。	炉内構造物等の高照射領域において想定要	○	
		ﾃﾞﾝﾃｨﾝｸﾞ	蒸気発生器管支持板クレビス部の腐食生成物の成長による伝熱管の圧迫による変形	○(PWR)×(BWR)	A(BWR)	－	炭素鋼製管支持板がクレビス部において腐食するとその腐食生成物は元の体積より増大するため発生する。	PWRの蒸気発生器管支持板クレビス部に想定要	○	
		変形	大型鋳物に生じるひずみ	○		鋳鋼	タービン車室のように大型鋳物でかつ構造が複雑な機器については影響がある。	高圧タービンの外部車室については想定要	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

審議用

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
その他	はく離	盛金はく離	盛金部の機械的削れ及び母材との膨張差によるき裂によるはく離	○		肉盛金属（ｽﾃﾃﾗｲﾄ,ｽﾃﾝﾚｽ鋼,ﾆｯｹﾙ基合金）	材料間の膨張係数の差，使用時の温度変化，機械的応力等の影響によって生じる。	タービン軸受部の盛金部は想定要	○	はく離
		はく離	ライニング材の削れ，膨張差によるき裂，化学的劣化，水等の浸透等によるはく離，及び滑り部のテフロン加工等のはく離	○		炭素鋼＋ﾗｲﾆﾝｸﾞ炭素鋼＋塗装	炭素鋼で海水系に使用されている部位にはライニングがなされているが，経時的な材質劣化及び海生物等の異物による損傷等を経験している。 炭素鋼製機器等には塗装が施されているが，経時的な劣化によってはく離を経験している。	海水系統設備でライニングされている部位について想定要 屋外設備の塗装については想定要 滑り部のテフロン加工については想定要	○	
	緩み	緩み	ねじ部の振動等による締結力の低下	○		締結部	締結部の振動及び熱影響によって緩みを生じる。	回り止めの処置がされておらず，長期間再締め付けがされていない部位について想定要（IGALL）	○	緩み
	異物付着	異物付着	異物の付着による流路の減少及び閉塞等によって発生する性能低下	○		ｽﾃﾝﾚｽ鋼 銅合金 ﾆｯｹﾙ基合金 ﾁﾀﾝ,ﾁﾀﾝ合金	熱交換器の伝熱管等熱伝達特性を要求される部位等では異物付着が性能低下につながる。海水系の熱交換器で海生物付着を経験している。	海水環境等水質管理されていない環境で異物付着が性能に影響を及ぼす部位については想定要	○	異物付着（ｽｹｰﾙ付着）

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表前審査

経年劣化事象一覧表（機械編）

第１段階スクリーニング						第２段階スクリーニング				
工業材料で想定される経年劣化事象				軽水炉で考慮すべき事象		使用材料ごとに想定される経年劣化事象				経年劣化事象の分類
損傷ﾓｰﾄﾞ	経年劣化事象 区分	経年劣化事象 詳細事象	定　義	要否	否の理由	主要材料	発生部位と要因	想定要否の検討	要否	
その他	固着	固着	滑り部の摩擦抵抗増大による動作不良	○		－	長期にわたって使用する滑り部は，異物，じんあい，潤滑油劣化等による摩擦抵抗増大によって固着する可能性がある。	異物，じんあいの付着及び潤滑油劣化等の可能性がある滑り部について想定要	○	固着
	素線切れ	素線切れ	ワイヤロープの巻き取りの繰り返しによる素線切れ	○		－	ワイヤロープは，巻き取りの繰り返しによる素線切れの可能性がある。	クレーン等のワイヤロープについて想定要	○	素線切れ
	耐火物の浸食,割れ	耐火物の減肉	高温で使用される耐火物の焼却灰の溶融物，ハロゲンガス等による浸食，減肉	○		耐火物	高温で使用される耐火レンガは発生の可能性がある。	耐火レンガについて想定要	○	耐火物の浸食，割れ
		耐火物の割れ	温度変化による耐火物の割れ	○		耐火物	耐火キャスタブルは起動，停止時の温度変化によって割れが発生する可能性がある。	耐火キャスタブルについて想定要	○	

凡例　○：想定される経年劣化事象　×：想定不要な経年劣化事象
A：軽水炉の使用環境上該当する部位はない

公表審査用

解　説

序文

この解説は，本体及び附属書に規定・記載した事柄，並びにこれらに関連した事柄を説明するもので，標準の一部ではない。

解説 1　追補による改定について

2023 年版（2021 年版，2022 年版(追補 1)及び 2023 年版(追補 2)）と 202X 年版(追補 3)との新旧対照表を次に示す。

公表案用

2023 年版(追補 2)	202X 年版(追補 3)	変更理由
日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施基準:2023 （追補２）	日本原子力学会標準 原子力発電所の高経年化対策実施基準:202X （追補３）	
2023 年　月	202X 年　月	
一般社団法人　日本原子力学会	一般社団法人　日本原子力学会	

公衆審査用

2023 年版(追補 2)	202X 年版(追補 3)	変更理由
附属書 C **（規定）** **経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理**	**附属書 C** **（規定）** **経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理**	
序文 経年劣化メカニズムまとめ表は，原子力発電所の経年劣化管理が高度の科学的信頼性をもって行われるための指標となるように，1999 年 2 月の敦賀発電所 1 号機，美浜発電所 1 号機，福島第一原子力発電所 1 号機以降，最新知見・運転経験の反映，国の審査を経て，2020 年 10 月末まで積み重ねてきたのべ 49 基（敦賀発電所 1 号機（40 年目評価を含む），敦賀発電所 2 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），福島第一原子力発電所 1 号機（40 年目評価を含む），福島第一原子力発電所 2，3，4，5，6 号機，福島第二原子力発電所 1，2，3，4 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），島根原子力発電所 1 号機（40 年目評価（冷温停止の維持に必要な設備の評価）を含む），浜岡原子力発電所 1，2 号機，浜岡原子力発電所 3 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），東海第二発電所（40 年目評価を含む），女川原子力発電所 1 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），柏崎刈羽原子力発電所 1，2，5 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），美浜発電所 1，2，3 号機（40 年目評価を含む），高浜発電所 1，2 号機（40 年目評価（冷温停止の維持に必要な設備の評価）及び 40 年目評価を含む），高浜発電所 3，4 号機，玄海原子力発電所 1 号機（40 年目評価（冷温停止の維持に必要な設備の評価）を含む），玄海原子力発電所 2 号機，伊方発電所 1，2 号機，大飯発電所 1，2 号機，川内原子力発電所 1，2 号機，泊発電所 1 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価））の高経年化技術評価の知見及び原子力発電所の運転経験を基に，原子力発電所を構成する構築物，系統及び機器に想定される経年劣化事象，及びそれらの経年劣化事象を考慮した耐震安全性評価の必要性を，具体的かつ包括的に取りまとめたものである。 このような経緯のもと取りまとめられたまとめ表は，その理念に基づき，今後も，透明性・客観性をもったプロセスをもって，高経年化技術評価の実績をはじめとして最新知見・運転経験を適時・適切にこれに反映し，改定するなど継続的な取組みを図っていく必要がある。 この附属書では，まとめ表とその使用法について規定する。 以上	**序文** 経年劣化メカニズムまとめ表は，原子力発電所の経年劣化管理が高度の科学的信頼性をもって行われるための指標となるように，1999 年 2 月の敦賀発電所 1 号機，美浜発電所 1 号機，福島第一原子力発電所 1 号機以降，最新知見・運転経験の反映，国の審査を経て，2021 年 10 月末まで積み重ねてきたのべ 50 基（敦賀発電所 1 号機（40 年目評価を含む），敦賀発電所 2 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），福島第一原子力発電所 1 号機（40 年目評価を含む），福島第一原子力発電所 2，3，4，5，6 号機，福島第二原子力発電所 1，2，3，4 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），島根原子力発電所 1 号機（40 年目評価（冷温停止の維持に必要な設備の評価）を含む），浜岡原子力発電所 1，2 号機，浜岡原子力発電所 3 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），東海第二発電所（40 年目評価を含む），女川原子力発電所 1 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），柏崎刈羽原子力発電所 1，2，5 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），美浜発電所 1，2，3 号機（40 年目評価を含む），高浜発電所 1，2 号機（40 年目評価（冷温停止の維持に必要な設備の評価）及び 40 年目評価を含む），高浜発電所 3，4 号機，玄海原子力発電所 1 号機（40 年目評価（冷温停止の維持に必要な設備の評価）を含む），玄海原子力発電所 2 号機，伊方発電所 1，2 号機，大飯発電所 1，2 号機，川内原子力発電所 1，2 号機，泊発電所 1，2 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価））の高経年化技術評価の知見及び原子力発電所の運転経験を基に，原子力発電所を構成する構築物，系統及び機器に想定される経年劣化事象，及びそれらの経年劣化事象を考慮した耐震安全性評価の必要性を，具体的かつ包括的に取りまとめたものである。 このような経緯のもと取りまとめられたまとめ表は，その理念に基づき，今後も，透明性・客観性をもったプロセスをもって，高経年化技術評価の実績をはじめとして最新知見・運転経験を適時・適切にこれに反映し，改定するなど継続的な取組みを図っていく必要がある。 この附属書では，まとめ表とその使用法について規定する。 以上	新たな高経年化技術評価の実績（2021 年 10 月末までに原子力規制委員会に原子炉施設保安規定の変更を認可された 1 基（泊発電所 2 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価））を反映 以上

公衆審用

2023 年版(追補 2)	202X 年版(追補 3)	変更理由
附属書 D **（規定）** **経年劣化事象一覧表に基づく経年劣化事象の特定**	**附属書 D** **（規定）** **経年劣化事象一覧表に基づく経年劣化事象の特定**	
D.1　一般 経年劣化事象一覧表は，原子力発電所で発生が想定される経年劣化事象の知見を，BWR，PWR 共通の技術資料として取りまとめたものである。 **附属書 C** に規定されていない使用条件（型式，材料，環境条件など）を有する構築物，系統及び機器については，経年劣化事象一覧表を用いて部位と経年劣化事象の組み合わせを特定する。 **注記**　国際原子力機関（IAEA）では，世界中の原子力発電所を構成する構築物，系統及び機器の部位ごとにどのような経年劣化事象が発生・進展するかについて，これまでの教訓を IGALL（International Generic Ageing Lessons Learned）として取りまとめ IAEA のデータベース上で公開している。IGALL から得られた新たな知見については経年劣化事象一覧表で（IGALL）と記載し示している。 以上	**D.1　一般** 経年劣化事象一覧表は，原子力発電所で発生が想定される経年劣化事象の知見を，BWR，PWR 共通の技術資料として取りまとめたものである。 **附属書 C** に規定されていない使用条件（型式，材料，環境条件など）を有する構築物，系統及び機器については，経年劣化事象一覧表を用いて部位と経年劣化事象の組み合わせを特定する。 **注記**　国際原子力機関（IAEA）では，世界中の原子力発電所を構成する構築物，系統及び機器の部位ごとにどのような経年劣化事象が発生・進展するかについて，これまでの教訓を IGALL（International Generic Ageing Lessons Learned）として取りまとめ IAEA のデータベース上で公開している。IGALL から得られた新たな知見については経年劣化事象一覧表で（IGALL）と記載し示している。また，米国では 80 年運転に向けた 2 回目の運転認可更新（SLR）に係る GALL レポート（GALL-SLR）が公開されており，GALL-SLR から得た新たな知見については経年劣化事象一覧表で GALL-SLR の該当箇所を示している。 以上	経年劣化事象一覧表に，原子力エネルギー協議会（ATENA）の安全な長期運転に向けた経年劣化に関する知見拡充レポートにおける GALL-SLR との比較分析に基づく提言を取り込んだことによる注記の追記 以上

公表審査用

解説 C-1　経年劣化メカニズムまとめ表の追補 3 による改定について

202X 年版（追補 3）では，2020 年 11 月から 2021 年 10 月末までに，原子力規制委員会が高経年化対策に係る原子炉施設保安規定の変更を認可した 1 基（泊発電所 2 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価））の高経年化技術評価の知見及び原子力発電所の運転経験（蒸気発生器伝熱管の管支持板直下部摩耗，制御棒駆動装置のサーマルスリーブの摩耗）を取り込み改定した。2023 年版（2021 年版，2022 年版（追補 1）及び 2023 年版（追補 2））からの変更点を**解説付録表 1** に示す。

公衆審査用

解説 D-1　経年劣化事象一覧表の追補 3 による改定について

202X 年版（追補 3）では，原子力エネルギー協議会（ATENA）の安全な長期運転に向けた経年劣化に関する知見拡充レポートにおける GALL-SLR との比較分析に基づく提言を取り込み改定した。2023 年版（2021 年版，2022 年版（追補 1）及び 2023 年版（追補 2））からの変更点を**解説付録表 2** に示す。

IGALL 及び NRC-GALL などの知見については，IAEA における国際協力の中で，本標準も共に相互に知見拡充を継続している。

公衆審査用

解説付録表 1

経年劣化メカニズムまとめ表
202X 年版(追補 3)での変更点一覧表

No.	変更箇所	変更内容[1]
附属書 C　添付資料-4（別冊）**経年劣化メカニズムまとめ表-PWR**		
1	P02-15 No.1	「摩耗」→「振止め金具部摩耗」
2	P02-15 No.39	伝熱管の管支持板直下部摩耗を新たに規定（追加）
3	P09-32 No.51	盤構成品制御用変圧器（消耗品・定期取替品）を新たに規定（追加）
4	P13-11 No.59,103,138	No.59,103 腐食を外面からの腐食（全面腐食）及び内面からの腐食（全面腐食）に分割
5	P14-20 No.25	サーマルスリーブの摩耗を新たに規定（追加）
6	P15-72 No.21,23	No.21 埋込金物の腐食（全面腐食）を大気接触部の腐食（全面腐食）及びコンクリート埋設部の腐食（全面腐食）に分割

公衆審査用

[1] 下線部は記載の追加を示す。

解説付録表 2

経年劣化事象一覧表
202X 年版(追補 3)での変更点一覧表

No.	変更箇所 (損傷モード／区分／詳細事象)	変更内容
附属書 D　経年劣化事象一覧表（機械編）		
1	減肉／腐食／異種金属接触腐食・孔食	主要材料にアルミニウム合金を追加
2	減肉／腐食／隙間腐食	主要材料にアルミニウム合金を追加
3	割れ／SCC／応力腐食割れ	ハロゲン化物に晒される場合のアルミニウム合金の応力腐食割れを新たに規定（追加）
4	割れ／SCC／応力腐食割れ	海水など腐食性雰囲気に晒される場合のチタン,チタン合金の応力腐食割れを新たに規定（追加）
5	割れ／SCC／応力腐食割れ	埋設機器が炭酸塩又は重炭酸塩に晒される場合の炭素鋼の応力腐食割れを新たに規定（追加）

公衆審査用

経年劣化メカニズムまとめ表リスト−BWR（ポンプ）　(1/2)

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	流体	材料*	
B01－01	ターボポンプ 立軸斜流	海水	鋳鉄	循環水ポンプ
				残留熱除去系海水ポンプ
B01－02			ステンレス鋼	残留熱除去系海水ポンプ
				原子炉機器冷却水海水ポンプ
				原子炉補機冷却系海水ポンプ
				高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ
B01－15		純水	炭素鋼	残留熱除去系ポンプ
				高圧炉心スプレイ系ポンプ
B01－20			合金鋼	残留熱除去系ポンプ
B01－03			鋳鉄	復水ポンプ
				低圧復水ポンプ
				低圧給水加熱器ドレンポンプ
				給水加熱器ドレンポンプ
B01－04	ターボポンプ 横軸遠心	純水	炭素鋼	高圧注水系ポンプ
				RFPインジェクションブースターポンプ
				原子炉給水ポンプ
				原子炉停止時冷却系ポンプ
				原子炉隔離時冷却系ポンプ
				残留熱除去系封水ポンプ
				ボイラードレンポンプ
B01－05			ステンレス鋼	原子炉冷却材浄化系補助ポンプ
				タービン駆動原子炉給水ポンプ
				原子炉冷却材浄化ポンプ
				原子炉冷却材浄化系循環ポンプ
				原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ
				低圧炉心スプレイ系封水ポンプ
				制御棒駆動水ポンプ
				残留熱除去系封水ポンプ
B01－06			合金鋼	高圧注水系ポンプ
				原子炉隔離時冷却系ポンプ
				タービン駆動原子炉給水ポンプ
B01－17			炭素鋼，合金鋼	原子炉隔離時冷却系ポンプ
B01－07		冷却水 （防錆剤入り）	炭素鋼	原子炉機器冷却水ポンプ
				非常用電気品室空調機冷却水系冷水ポンプ
				残留熱除去冷却水ポンプ
				中央制御室冷水ポンプ
				非常用補機冷却水ポンプ
				残留熱除去冷却中間ループポンプ
B01－08			鋳鉄	原子炉補機冷却水ポンプ
				タービン補機冷却水系ポンプ
				電気品室空調機冷却水系冷水ポンプ

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	流体	材料*	
B01－18	ターボポンプ 立軸遠心	海水	ステンレス鋼	残留熱除去系海水ポンプ
B01－09		純水	炭素鋼	原子炉停止時冷却系冷却ポンプ
				炉心スプレイ系ポンプ
				残留熱除去系ポンプ
				余熱除去ポンプ
				高圧炉心スプレイ系ポンプ
B01－19			合金鋼	残留熱除去系ポンプ
B01－16			鋳鉄	給水加熱器ドレンポンプ
B01－10	ターボポンプ 立軸ウエットモータ	純水	ステンレス鋼	原子炉冷却材浄化系循環ポンプ
B01－11	ターボポンプ 立軸キャンドモータ	純水	ステンレス鋼	原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ
				原子炉冷却材浄化系循環ポンプ
				原子炉冷却材浄化ポンプ
B01－21	ターボポンプ 横軸キャンドモータ	純水	ステンレス鋼	原子炉冷却材浄化ホールディングポンプ
B01－12	往復ポンプ	－	－	ほう酸水注入系ポンプ
				液体ポイズン系ポンプ
				液体毒物注入系ポンプ
B01－13	原子炉再循環系ポンプ	－	－	原子炉再循環系ポンプ
B01－14	真空ポンプ	－	－	復水器真空ポンプ

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

経年劣化メカニズムまとめ表リスト−BWR（熱交換器）

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	流体(管側／胴側)	材料(伝熱管／胴)	
B02－01	直管式	海水／冷却水（防錆剤入り）	銅合金／炭素鋼	原子炉補機冷却水系熱交換器
				原子炉機器冷却水熱交換器
				残留熱除去冷却系熱交換器
				非常用補機冷却系熱交換器
				残留熱除去冷却中間ループ系熱交換器
B02－02		海水／純水	銅合金／炭素鋼	格納容器スプレイ冷却系熱交換器
				格納容器冷却系熱交換器
B02－03		純水／蒸気	ステンレス鋼／炭素鋼	グランドコンデンサ
				タービングランド蒸気復水器
B02－04		空気（排ガス）／エチレングリコール	ステンレス鋼／炭素鋼	気体廃棄物処理系除湿冷却器
B02－05	U字管式	純水／純水	ステンレス鋼／炭素鋼	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器
B02－06			ステンレス鋼／ステンレス鋼	原子炉冷却材浄化系再生熱交換器
B02－07		純水／冷却水(防錆剤入り)	ステンレス鋼／炭素鋼	原子炉停止時冷却系熱交換器
				原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器
B02－08		蒸気／純水	ステンレス鋼／低合金鋼，炭素鋼	非常用復水器
				グランド蒸気蒸化器
				スチームコンバータ
B02－09			ステンレス鋼／ステンレス鋼	タービン軸封用蒸気発生器
B02－10		純水／蒸気	ステンレス鋼／合金鋼，低合金鋼，炭素鋼	給水加熱器
				給水加熱器及びドレンクーラ
B02－11			銅合金／炭素鋼	グランド蒸気復水器
				タービングランド蒸気復水器
B02－12		海水／純水	銅合金／炭素鋼	残留熱除去系熱交換器
B02－13		冷却水(防錆剤入り)／純水	ステンレス鋼／炭素鋼	余熱除去熱交換器
				残留熱除去系熱交換器
B02－14		空気（排ガス）／蒸気	ステンレス鋼／ステンレス鋼	気体廃棄物処理系排ガス予熱器
				排ガス予熱器
B02－15		冷却水(防錆剤入り)／空気（排ガス）	ステンレス鋼／ステンレス鋼	気体廃棄物処理系排ガス復水器
				気体廃棄物処理系排ガスコンデンサ
B02－18			ステンレス鋼／低合金鋼	気体廃棄物処理系排ガス復水器
B02－16		フロン／空気（排ガス）	ステンレス鋼／ステンレス鋼	気体廃棄物処理系排ガス乾燥器
B02－19		窒素／純水	ステンレス鋼／炭素鋼	窒素ガス貯蔵設備蒸発器
B02－17	直管式	海水／蒸気，ドレン	銅合金／炭素鋼	復水器
B02－20	プレート式	海水／純水	ステンレス鋼／炭素鋼	代替燃料プール冷却系熱交換器

以降余白

経年劣化メカニズムまとめ表リスト-BWR（ポンプモータ）

まとめ表No.	分類			代表機器
	電圧区分	型式	設置場所	
B03－01	高圧	全閉	屋外	循環水ポンプモータ
				補機冷却海水系海水ポンプモータ
				残留熱除去系海水ポンプモータ
B03－02			屋内	原子炉冷却材浄化系再循環ポンプモータ
				原子炉再循環系ポンプモータ
B03－03		開放	屋外	格納容器スプレイ海水系海水ポンプモータ
				循環水ポンプモータ
				原子炉機器冷却水海水ポンプモータ
				残留熱除去海水ポンプモータ
B03－04			屋内	原子炉給水ポンプモータ
				高圧復水ポンプモータ
				炉心スプレイ系ポンプモータ
				残留熱除去系ポンプモータ
				余熱除去ポンプモータ
				高圧炉心スプレイ系ポンプモータ
B03－05	低圧	全閉	屋外	原子炉機器冷却水海水ポンプモータ
				原子炉補機冷却系海水ポンプモータ
				非常用ディーゼル発電機冷却系海水系ポンプモータ
				電気品室空調機冷却水系冷水ポンプモータ
				非常用補機冷却海水ポンプモータ
				高圧炉心スプレイ機器冷却海水ポンプモータ
B03－06		水浸	屋内	原子炉冷却材浄化系再循環ポンプモータ
				原子炉冷却材浄化系循環ポンプモータ
				原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器保持ポンプモータ
B03－07		キャンド形	屋内	原子炉冷却材浄化ホールディングポンプモータ
				原子炉冷却材浄化系循環ポンプモータ
				原子炉冷却材浄化ポンプモータ

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	電圧区分	型式	設置場所	
B03－08	低圧	開放	屋内	制御棒駆動水圧系駆動水ポンプモータ
				原子炉機器冷却水ポンプモータ
				原子炉冷却材浄化ポンプモータ
				ほう酸水注入系ポンプモータ
				原子炉停止時冷却系ポンプモータ
				格納容器スプレイ冷却系ポンプモータ
				残留熱除去冷却海水ポンプモータ
				残留熱除去冷却中間ループポンプモータ
B03－09		全閉	屋内	復水移送ポンプモータ
				タービン補機冷却水ポンプモータ
				ほう酸水注入系ポンプモータ
				非常用ローカルクーラ系冷却水ポンプモータ
				原子炉補機冷却系冷却ポンプモータ
				原子炉補機冷却水ポンプモータ
				高圧炉心スプレイ補機冷却水ポンプモータ
				中央制御室冷水ポンプモータ
				非常用補機冷却水ポンプモータ
				残留熱除去冷却海水ポンプモータ

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	設置場所・型式	内部流体	胴部材質	
B04－01	タンク	ガス（空気，排ガス）	炭素鋼	計装用圧縮空気系空気貯槽
				気体廃棄物処理系脱湿塔
B04－02			ステンレス鋼	気体廃棄物処理系排ガス再結合器
B04－03		蒸気	炭素鋼	湿分分離器
B04－27		蒸気・純水	炭素鋼	湿分分離器
B04－04		純水	炭素鋼	湿分分離器ドレンタンク
				復水貯蔵タンク
				復水タンク
				電気品室膨張タンク
				残留熱除去冷却系サージタンク
				フラッシュタンク
				残留熱除去冷却中間ループ調圧タンク
				中央制御室サージタンク
B04－05			ステンレス鋼	制御棒駆動水圧系スクラム排出容器
				復水貯蔵タンク
				原子炉冷却材浄化系サージタンク
				原子炉冷却材浄化系浄化ポンプサージタンク
				制御棒駆動水加熱器
				残留熱除去冷却系調圧タンク
B04－06		冷却水（防錆剤入り）	炭素鋼	電気油圧式制御装置冷却水回収タンク
				原子炉補機冷却系サージタンク
				非常用補機冷却水サージタンク
B04－28			ステンレス鋼	非常用電気品室空調機冷却水系サージタンク
B04－07		五ほう酸ナトリウム水	ステンレス鋼	ほう酸水注入系タンク
				液体ポイズン系貯蔵タンク
				液体毒物注入タンク
B04－08	ライニング槽	純水	コンクリート（ステンレス鋼内張）	使用済燃料貯蔵プール
				非常用復水貯蔵槽
B04－09	アキュムレータ	ガス（窒素，除湿空気）	炭素鋼	主蒸気隔離弁アキュムレータ
				主蒸気系逃し安全弁自動減圧機能用アキュムレータ
				制御棒駆動水圧系制御ユニット窒素容器
				R/B主送風機吐出弁用アキュムレータ

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	設置場所・型式	内部流体	胴部材質	
B04－10	アキュムレータ	ガス（窒素，除湿空気）	ステンレス鋼	主蒸気逃し安全弁逃し弁機能用アキュムレータ
				主蒸気系逃し安全弁自動減圧機能用アキュムレータ
B04－11			合金鋼	制御棒駆動水圧系制御ユニット窒素容器
B04－12		ガス（窒素），純水	ステンレス鋼	制御棒駆動水圧系制御ユニットアキュムレータ
B04－13		ガス（窒素），五ほう酸ナトリウム水	ステンレス鋼	ほう酸水注入系アキュムレータ
				液体毒物注入系アキュムレータ
B04－14			炭素鋼＋エポキシライニング	液体ポイズン系アキュムレータ
B04－15	フィルタ等	ガス	炭素鋼	気体廃棄物処理系活性炭ホールドアップ塔
				気体廃棄物処理系活性炭吸着塔
				気体廃棄物処理系排ガス活性炭ベッド
B04－29			低合金鋼	気体廃棄物処理系排ガス再結合器
B04－16		純水	炭素鋼	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器
				原子炉冷却材浄化フィルタ脱塩塔
				復水脱塩系前置ろ過器
				制御棒駆動水圧系駆動水フィルタ
B04－17			ステンレス鋼	原子炉冷却材浄化系ろ過器
				復水ろ過装置復水前置ろ過器
				制御棒駆動水圧系サクションフィルタ
				原子炉冷却材浄化フィルタ脱塩塔出口ストレーナ
				原子炉冷却材浄化系フィルタ
				制御棒駆動水圧系駆動水フィルタ
				原子炉冷却材浄化出口ストレーナ
				原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器出口ストレーナ
B04－18		海水	鋳鉄	原子炉機器冷却水海水ポンプ出口ストレーナ
B04－30			炭素鋼	原子炉機器冷却水海水ストレーナ
B04－31			ステンレス鋼	残留熱除去海水系ストレーナ
B04－32		ガス／純水	ステンレス鋼	格納容器圧力逃がし装置フィルタ装置

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	設置場所・型式	内部流体	胴部材質	
B04－19	原子炉圧力容器	－	－	原子炉圧力容器
B04－20	原子炉格納容器	－	－	原子炉格納容器
B04－21	配管貫通部	－	－	主蒸気系，主給水系，ほう酸水注入系配管貫通部（機械ペネトレーション）
				主蒸気系，ほう酸水注入系配管貫通部（機械ペネトレーション）
				主蒸気系，炉心スプレイ系，液体ポイズン系配管貫通部（機械ペネトレーション）
				主蒸気ライン，原子炉圧力容器頭部冷却ライン貫通部（機械ペネトレーション）
				主蒸気系，主蒸気隔離弁漏えい抑制系配管貫通部（機械ペネトレーション）
				主蒸気系，原子炉圧力容器頂部冷却系（機械ペネトレーション）
				原子炉隔離時冷却系（機械ペネトレーション）
				低電導度ドレン系（機械ペネトレーション）
B04－22	機器搬入口	－	－	機器搬入口（機械ペネトレーション）
				イクイプメントハッチ（機械ペネトレーション）
				機器搬入口及びエアロック（機械ペネトレーション）
				ドライウェル機器搬入口（機械ペネトレーション）
B04－23	エアロック	－	－	所員用エアロック（機械ペネトレーション）
				パーソネルエアロック（機械ペネトレーション）
				（機器搬入口と一体）
B04－24	ハッチ及びマンホール	－	－	CRD搬出ハッチ（機械ペネトレーション）
				制御棒駆動機構搬出入用ハッチ（機械ペネトレーション）
				CRDリムーバブルハッチ（機械ペネトレーション）
				制御棒駆動機構搬入口（機械ペネトレーション）
				サプレッションチェンバ出入口
				逃し安全弁搬出入口

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	設置場所・型式	内部流体	胴部材質	
B04－25	キャニスタ型電気ペネトレーション	－	－	キャニスタ型サーモカップル用電気ペネトレーション
				キャニスタ型核計装用電気ペネトレーション
				高圧動力用ケーブルペネトレーション
				核計装用電気ペネトレーション
				中性子計測用電気ペネトレーション
B04－26	モジュール型電気ペネトレーション	－	－	モジュール型中性子計測用電気ペネトレーション
				モジュール型核計装用電気ペネトレーション
				モジュール型制御・計装用電気ペネトレーション
				原子炉再循環ポンプ軸振動計用電気ペネトレーション
				中性子計測用電気ペネトレーション
				モジュール型高圧動力用ケーブルペネトレーション（ケーブルペネトレーション）
				モジュール型高圧動力用電気ペネトレーション（電気ペネトレーション）
				信号（核計装）用，特別高圧動力用（電気ペネトレーション）

公表資料

まとめ表 No.	分類		代表機器
	材料	流体	
B05－01	ステンレス鋼	純水	原子炉再循環系配管
B05－02		海水	残留熱除去海水系配管
B05－03		その他ガス	気体廃棄物処理系配管
			計装用圧縮空気系配管
			制御用圧縮空気系配管
			可燃性ガス濃度制御系配管（制御用圧縮空気部）
			試料採取系配管（その他ガス部）
			排ガス処理系配管
B05－04		五ほう酸ナトリウム水	ほう酸水注入系配管
			液体ポイズン系配管（五ほう酸ナトリウム水部）
			液体毒物注入系配管
B05－20		蒸気	高圧注水系配管
			抽気系配管
			復水系配管
			主蒸気系配管
			非常用復水器系配管
			加熱蒸気及び復水戻り系配管
B05－24		冷却水（防錆剤入り）	残留熱除去冷却系配管
			残留熱除去冷却中間ループ系配管
B05－05	炭素鋼	純水	給水系配管
B05－06		冷却水（防錆剤入り）	原子炉補機冷却水系配管
			原子炉機器冷却水系配管
			ドライウェル除湿冷却系配管
			原子炉補機冷却中間ループ系配管
B05－07		蒸気	主蒸気系配管
			抽気系配管
			加熱蒸気及び復水戻り系配管
B05－08		その他ガス	可燃性ガス濃度制御系配管
			不活性ガス系配管
			非常用ガス処理系配管
			弁ステム漏えい系配管
			計装用圧縮空気系配管
			所内用圧縮空気系配管
B05－09		海水	残留熱除去海水系配管
			原子炉補機海水系配管
			ディーゼル発電機海水系配管
			残留熱除去冷却海水系配管

公表資料

まとめ表No.	分類		代表機器
	材料	流体	
B05－10	低合金鋼	純水	給水加熱器ドレン系配管
			給水系配管
			主蒸気系配管（ドレン配管）
			ヒータドレン系配管
			主蒸気系配管
B05－11		蒸気	抽気系配管
			給水加熱器ベント系配管
			補助蒸気系配管
			主蒸気系配管
			原子炉隔離時冷却系配管
			タービングランド蒸気系配管
B05－25		その他ガス	気体廃棄物処理系配管
B05－12	銅／銅合金	空気	計装用圧縮空気系配管
			制御棒駆動水圧系配管（制御用圧縮空気部）
B05－21		冷却水（防錆剤入り）	非常用電気品室空調機冷却水系配管
B05－22		海水	残留熱除去海水系配管
B05－23		その他ガス	主蒸気逃がし安全弁窒素ガス供給系配管
			発電機水素ガス供給系配管
B05－13	－	－	アンカ
B05－14	－	－	ロッドレストレイント
B05－15	－	－	Uボルト
B05－16	－	－	スプリングハンガ
B05－17	－	－	オイルスナッバ
B05－18	－	－	ばね式防振器
B05－19	－	－	ベースプレート及び埋込金物

承認待ち

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－01	仕切弁	炭素鋼	蒸気	非常用復水器蒸気入口弁
				高圧注水系蒸気隔離1次弁
				原子炉隔離時冷却系タービン駆動蒸気取出元弁
				高圧注水系蒸気管内側隔離弁
				高圧注水系内側隔離弁
				高圧注入タービン入口蒸気第1隔離弁
				原子炉隔離時冷却系蒸気内側隔離弁
				原子炉隔離時冷却系タービン入口蒸気管格納容器内側隔離弁
				HVAC用減圧弁入口弁
B06－02			ガス	可燃性ガス濃度制御系出口側隔離弁
				第二段蒸気式空気抽出器入口弁
				復水器空気抽出系起動用空気抽出器第1段空気入口弁
				FCS　D／W側隔離弁
				エゼクタ空気入口弁
				可燃性ガス濃度制御系格納容器入口隔離弁
				気体廃棄物処理系空気抽出器第2段空気出口弁
				可燃性ガス濃度制御系入口側隔離弁
				原子炉隔離時冷却系真空ポンプ排気弁
				不活性ガス系メイキャップ用窒素ガス供給弁
				可燃性ガス濃度制御系圧力抑制室側隔離弁
B06－03			純水	原子炉給水入口弁
				原子炉冷却材浄化系系統入口弁
				余熱除去系低圧注入管第2隔離弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－04	仕切弁	炭素鋼	冷却水（防錆剤入り純水）	原子炉補機冷却水ポンプ入口弁
				原子炉建屋冷却水隔離弁
				原子炉補機冷却系原子炉格納容器出口弁
				RCCWポンプ出口弁
				原子炉補機冷却水系ポンプ出口弁
				余熱除去系熱交淡水入口弁
				原子炉補機冷却系格納容器隔離弁
				原子炉補機冷却系冷却水出口隔離弁
				炉心スプレイI系隔離弁
				原子炉補機冷却系第二ループ格納容器入口隔離弁
				原子炉補機冷却系（第一ループ）格納容器出口内側隔離弁
				原子炉補機冷却中間ループ系格納容器外側入口隔離弁
B06－05			海水	補機冷却海水系RCW熱交換器海水入口弁
				残留熱除去海水系タイライン分岐前止弁
				残留熱除去海水系ポンプ側切替弁
				残留熱除去海水系ポンプ切替弁
B06－100		ステンレス鋼	ガス	気体廃棄物処理系排ガス再結合器出口弁
B06－06			純水	原子炉冷却材再循環ポンプ出口弁
				CUWブローダウン入口弁
B06－07			冷却水（防錆剤入り純水）	炉心スプレイ系統格納容器隔離弁
B06－08			五ほう酸ナトリウム水	ほう酸水注入系ポンプ出口弁
				液体ポイズンポンプ入口弁
				液体毒物注入ポンプ出口弁
				ほう酸水注入系ポンプ入口弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－09	仕切弁	ステンレス鋼	蒸気	排ガス再結合器出口弁
				気体廃棄物処理系排ガス再結合器出口弁
B06－10			海水	格納容器スプレイ冷却系熱交換器海水入口弁
				残留熱除去海水系ポンプタイライン分岐前止弁
				RCWS　A－B連絡管元弁
				原子炉補機冷却水系熱交換器温度調節弁後弁
				残留熱除去海水系連絡配管分岐前弁
				原子炉機器冷却海水系連絡管止め弁
				残留熱除去海水系残留熱除去系熱交換器入口弁
				補機冷却海水ポンプB出口弁
				RHR熱交換器入口弁
				RCWSサイクロンセパレータ入口弁
B06－11		鋳鉄	純水	復水輸送ポンプ入口弁
B06－12			海水	原子炉補機冷却水系熱交換器海水入口弁
				残留熱除去海水系熱交換器入口弁
				RHR海水入口元弁
				ディーゼル冷却器海水入口弁
				格納容器スプレイI系熱交換器出口弁
B06-108			冷却水（防錆剤入り純水）	チラーユニット冷凍機出口弁
B06-106		合金鋼	純水	給水系タービン駆動原子炉給水ポンプミニマムフロー調整弁後弁
B06－114		低合金鋼	蒸気	主蒸気隔離弁第３弁
B06－13	玉形弁	炭素鋼	蒸気	高圧注水系タービン排気弁
				原子炉圧力容器ベント弁
				原子炉隔離時冷却系蒸気入口弁
				主蒸気管電動第1ドレン弁
				隔離冷却系タービン入口蒸気元弁
				主蒸気隔離弁ドレン弁
				HVAC用減圧バイパス弁

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－14	玉形弁	炭素鋼	ガス	可燃性ガス濃度制御系再循環流量調整弁
				計装用圧縮空気供給配管PCV外止弁
				不活性ガス系原子炉格納容器圧力計装取出元弁
				ドライウェル側流量制御弁
				弁ステム漏えい系主蒸気隔離弁熱交換器ベントライン内側隔離弁
				主蒸気隔離弁漏洩抑制系マニホールド空気取入口第1弁
				不活性ガス系原子炉格納容器隔離弁
				計装用圧縮空気系ADS用圧縮空気ライン隔離弁
				所内用圧縮空気系格納容器内供給空気隔離弁
				所内用圧縮空気系所内用空気隔離弁
				ドライウェル計装用N_2供給弁
				非常用ガス処理系入口流量元弁
B06－15			純水	原子炉給水制御弁
				原子炉冷却再循環RPVボトムCUW系入口弁
				原子炉再循環系CUW系連絡用元弁
				RHR格納容器スプレイ管第2隔離弁
				残留熱除去系第1注水弁
				給水・復水系給水逆止弁リークテスト1次弁
				余熱除去系低圧注入調整弁
				高圧炉心スプレイ系テスタブルチェッキ弁バイパス弁
				原子炉冷却材浄化系PLR-RWCU入口弁
				原子炉給水調整弁
				原子炉冷却材浄化系再生熱交換器出口電動弁後テスト弁
				原子炉冷却材浄化系入口内側弁
				原子炉冷却材浄化系吸込ライン調節弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－16	玉形弁	炭素鋼	海水	残留熱除去海水系RHRポンプ室HVH海水入口弁
				格納容器冷却海水系高圧注水系ディーゼル入口弁
				非常用ディーゼル発電機冷却海水系タービンスイッチギア室空調機入口弁
B06－17			冷却水（防錆剤入り純水）	原子炉停止時冷却系熱交換器冷却水出口弁
				タービン補機冷却水系発電機水素冷却器出口温度調整弁
				RHR熱交淡水出口止弁
				原子炉補機冷却系熱交換器胴側出口弁
				タービン潤滑油冷却器冷却水出口弁
				非常用電気品室空調機冷却水系非常用電気品室空調機冷却ポンプ出口弁
				余熱除去系熱交淡水出口弁
				原子炉停止時冷却系熱交換器胴側冷却水出口弁
				原子炉補機冷却系原子炉停止時冷却系ポンプ冷却水出口弁
				残留熱除去冷却系残留熱除去冷却ポンプメカシールクーラ入口弁
				原子炉補機冷却系格納容器入口弁リークテスト弁
				RHRポンプ室非常用空調機入口弁
				原子炉補機冷却系（第一ループ）格納容器入口管入口テスト元弁
				原子炉補機冷却中間ループ系格納容器外側入口隔離弁テストタップ元弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－18	玉形弁	ステンレス鋼	ガス	活性炭ホールドアップ装置入口圧力調整弁
				格納容器雰囲気モニタ元弁
				格納容器雰囲気モニタ系サンプルガス出口隔離弁
				窒素ガス制御系N_2サンプリング第1隔離弁
				試料採取系酸素分析計ラック格納容器元弁
				主蒸気逃がし安全弁用窒素外側隔離弁
				不活性ガス系原子炉格納容器計器元弁
				試料採取系酸素分析サンプリング元弁
				試料採取系格納容器サンプリング取り出し弁
				計装用圧縮空気系主蒸気安全弁用N_2供給配管隔離弁
				計装用圧縮空気系制御弁供給元弁
				計装用圧縮空気系隔離弁
				計装用圧縮空気系常用高圧系格納容器入口隔離弁
B06－19	玉形弁	ステンレス鋼	純水	原子炉冷却材浄化系流量調整弁
				ろ過脱塩器入口第1弁
				原子炉冷却材再循環サンプリング弁
				原子炉再循環系原子炉水サンプリング元弁
				CUWフィルタ脱塩塔入口元弁
				炉浄化流量調節弁
				原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩塔入口弁
				残留熱除去系シャットダウンインジェクション弁
				原子炉再循環系原子炉底部入口弁
				原子炉再循環系再循環ポンプ入口出口差圧検出元弁
				原子炉冷却材浄化系CUW吸込ライン調節弁
				原子炉再循環ポンプ入口ドレン弁
				PLR系サンプルライン第一隔離弁
				原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ入口流量計計装配管1次ベント弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－20	玉形弁	ステンレス鋼	冷却水（防錆剤入り純水）	可燃性ガス濃度制御系冷却水入口弁
				炉心スプレイI系隔離弁漏えいテスト弁
B06－21			蒸気	主蒸気系主蒸気管計装元弁
				主蒸気管差圧計元弁
				主蒸気系主蒸気管流量計元弁
				RPV,PCVバウンダリ一次計装系主蒸気管差圧計元弁
B06－22			海水	格納容器スプレイ冷却系ポンプクーラ海水入口弁
				残留熱除去海水系戻り配管差圧調整弁
				残留熱除去海水系CAMS冷却水入口弁
				RCWS　A－B連絡弁
				残留熱除去海水系CAMSモニタラック冷却水入口弁
				原子炉機器冷却海水系A－B管連絡弁
				残留熱除去海水系ポンプ出口圧力計元弁
				非常用ディーゼル発電機冷却海水系HPCSポンプメカシール入口弁
				格納容器スプレイ冷却海水系高圧注水系ポンプ室空調機海水入口弁
				RHR熱交換器出口放出弁
				RCWSポンプ潤滑水タンク出口電磁弁
B06－23			五ほう酸ナトリウム水	ほう酸水注入系テストライン元弁
				ほう酸戻り元弁
				液体ポイズンポンプ出口弁
				ほう酸水注入系ポンプ出口弁
				ほう酸水注入系テスト弁
				ほう酸水注入系タンク出口弁
				ほう酸水注入系系統循環ライン元弁
				ほう酸水注入系ほう酸水注入弁
				ほう酸水注入系ポンプ吸込弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－24	玉形弁	鋳鉄	海水	格納容器スプレイ冷却系熱交換器海水バイパス弁
				ディーゼル発電機海水系高圧炉心スプレイポンプ室空調機クーラ海水側元弁
B06－25			冷却水（防錆剤入り純水）	タービン補機冷却水系循環水ポンプモータ冷却水入口弁
				制御建物空調換気系冷却器2方弁後弁
B06-109			蒸気	所内蒸気系蒸気ヘッダ元弁
B06－26		銅合金，青銅鋳物	冷却水（防錆剤入り純水）	タービン補機冷却水系M／D RFP潤滑油クーラ入口弁
				炉心スプレイポンプクーラ入口弁
B06－27			海水	残留熱除去海水系RHRポンプ油冷却器，メカシール冷却器海水入口弁
				残留熱除去海水系ポンプ油冷却器入口弁
				残留熱除去海水系残留熱除去系ポンプメカシール冷却器入口弁
				残留熱除去海水系低圧炉心スプレイポンプ室空調機入口弁
				残留熱除去海水系モータクーラ入口弁
				格納容器スプレイ冷却海水系非常用ディーゼル発電機室空調機海水入口弁
				ディーゼル燃料弁冷却器二次水バイパス弁
				残留熱除去海水系ポンプ出口圧力元弁
B06－91			ガス	発電機水素ガス供給系水素ガス集合管出口弁
				発電機水素ガス供給系水素マニホールド入口弁
B06－28		合金鋼	蒸気	タービングランド蒸気系蒸化器加熱蒸気管ベント弁
				主蒸気系主蒸気管ドレン制限オリフィス入口弁
				給水加熱器ベント系エバポレータ加熱蒸気出口弁
				主蒸気ドレン内側隔離弁
B06－29			純水	給水・復水系蒸化器本体ブロー弁
				原子炉隔離時冷却系テスト可能逆止弁1次ドレン弁
				原子炉隔離時冷却系蒸気管第1ドレン隔離弁
				主蒸気系主蒸気管ドレン弁

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－30	逆止弁	炭素鋼	蒸気	給水加熱器入口抽気逆止弁
				主蒸気隔離弁漏洩抑制系ベント系逆止弁
				抽気逆止弁
				主蒸気系主蒸気隔離弁漏洩抑制系隔離弁
				給水加熱器抽気逆止弁
				高圧注水系排気逆止弁
				液体廃棄物処理系加熱蒸気入口逆止弁
B06－31			ガス	復水器真空ポンプ出口逆止弁
				計装用圧縮空気D／W内側逆止弁
				計装用圧縮空気系D／W内制御用逆止弁
				制御用空気内側隔離弁
				抽出空気系エゼクタ出口逆止弁
				空気抽出系真空ポンプ逆止弁
				計装用圧縮空気系格納容器内制御用逆止弁
				可燃性ガス濃度制御系ブロア出口側逆止弁
				可燃性ガス濃度制御系系統出口逆止弁
				所内用圧縮空気系格納容器内側隔離弁
B06－32			純水	原子炉給水系入口逆止弁
				RHR低圧注入管第1隔離弁
				原子炉給水隔離外側逆止弁
				余熱除去系低圧注入管第1隔離弁
				給水系原子炉給水ライン逆止弁
				給水系原子炉圧力容器入口給水試験可能逆止弁
				原子炉冷却材浄化系内側隔離逆止弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－33	逆止弁	炭素鋼	冷却水（防錆剤入り純水）	原子炉補機冷却水系ポンプ出口逆止弁
				タービン補機冷却水系ポンプ出口逆止弁
				原子炉補機冷却系PCV入口逆止弁
				原子炉補機冷却系D／W入口逆止弁
				RCCWポンプ出口逆止弁
				原子炉補機冷却系常用冷却水戻り逆止弁
				原子炉補機冷却系格納容器入口逆止弁
				残留熱除去冷却系残留熱除去冷却ポンプ出口逆止弁
				ECWポンプ吐出逆止弁
				原子炉補機冷却系（第一ループ）格納容器入口管入口逆止弁
				残留熱除去冷却中間ループ系残留熱除去中間ループポンプ吐出逆止弁
B06－34			海水	残留熱除去海水系ポンプ出口逆止弁
				RCWSポンプ出口逆止弁
				残留熱除去海水系残留熱除去海水ポンプ出口逆止弁
B06－35		ステンレス鋼	ガス	計装用圧縮空気系D／W内側逆止弁
				気体廃棄物処理系排ガス真空ポンプ入口逆止弁
				計装用圧縮空気系ADS用窒素供給配管逆止弁
				逃がし安全弁N2ガス供給系系統隔離弁
				計装用空気内側隔離弁
				主蒸気逃がし安全弁自動減圧機能用アキュームレータ供給系逆止弁
				試料採取系TIP逆止弁
				主蒸気逃がし安全弁窒素ガス供給系窒素ガスヘッダ供給逆止弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－36	逆止弁	ステンレス鋼	純水	原子炉冷却材浄化系圧力調整弁後逆止弁
				PLRポンプメカパージラインD／W内隔離弁
				炉心スプレイ系ポンプRPV注入ライン逆止弁
				原子炉再循環系水（RPVボトム水）切替ライン逆止弁
				燃料プール再循環入口逆止弁
				残留熱除去系試験可能逆止弁
				①液体毒物注入系統格納容器内逆止弁 ②原子炉冷却材浄化系再生熱交換器NO.4シェル側逆止弁
				炉心スプレイ系テスト可能逆止弁
				ほう酸注入管第1隔離弁
				残留熱除去系テスタブル逆止弁
				残留熱除去系SHC注入ラインテスト可能逆止弁
				原子炉圧力容器頂部冷却系ヘッドスプレイ逆止弁
				原子炉再循環系原子炉再循環ポンプパージ水逆止弁
				ほう酸水注入系PCV外側隔離弁
B06－37			五ほう酸ナトリウム水	ほう酸注入系ポンプ出口逆止弁
				液体ポイズン系ポンプ出口逆止弁
				液体毒物注入ポンプ出口逆止弁
B06－38			海水	格納容器スプレイ冷却海水系海水ポンプ出口逆止弁
				残留熱除去海水系ポンプ出口逆止弁
				原子炉補機冷却海水系ポンプ出口逆止弁
				海水連けい設備逆止弁
				高圧炉心スプレイ補機冷却海水系高圧炉心スプレイ補機冷却海水ポンプ出口側逆止弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－39	逆止弁	鋳鉄	純水	復水輸送ポンプ出口逆止弁
B06－40			海水	補機冷却海水系海水ポンプ出口逆止弁
				残留熱除去海水系ポンプ出口逆止弁
				原子炉補機海水ポンプ出口逆止弁
				格納容器スプレイ冷却海水ポンプ出口逆止弁
				ディーゼル発電機海水系ポンプ出口逆止弁
				格納容器冷却海水ポンプ出口逆止弁
B06－92		銅合金，青銅鋳物	ガス	主蒸気系内側主蒸気隔離弁アキュームレータ入口逆止弁
B06－41			純水	残留熱除去海水系熱交換器希釈水入口逆止弁
B06－93			海水	残留熱除去海水系熱交換器置換水入口2次逆止弁
				残留熱除去海水系加圧ライン逆止弁
				残留熱除去海水系残留熱除去系熱交換器FPライン逆止弁
				格納容器スプレイ冷却海水系ポンプクーラ海水入口逆止弁
B06－94		合金鋼	純水	原子炉隔離時冷却系最小流量バイパスライン逆止弁
B06－101			蒸気	タービングランド蒸気系タービンバイパス弁出口逆止弁
				抽気系高圧第1給水加熱器入口逆止弁

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－42	バタフライ弁	炭素鋼	ガス	不活性ガス系空気入口弁
				不活性ガス系圧力抑制室負圧破壊弁
				パージ系D／W入口側第1隔離弁
				窒素ガス制御系トーラス真空破壊弁
				非活性ガス系格納容器外側隔離弁
				不活性ガス系格納容器ベント弁
				パージ用ドライウェル第1隔離弁
				不活性ガス系格納容器外側隔離弁
				不活性ガス系内側格納容器ベント弁
				不活性ガス系トーラスバキュームリリーフ弁
				非常用ガス処理系非常用ガス処理トレイン出口弁
				SGTS排風機吐出弁
				不活性ガス系原子炉格納容器ベント弁
				AM設備用SGTS出口閉止弁
B06－43	バタフライ弁	炭素鋼	蒸気	T／D RFPタービン駆動蒸気排気ライン出口元弁
				主蒸気隔離弁漏洩抑制系ブロア出口弁
				原子炉給水ポンプ駆動タービン排気弁
B06－44			純水	高圧注水系ポンプトーラス側入口弁
				原子炉機器冷却水系TV-80前弁
B06－45			冷却水（防錆剤入り純水）	タービン補機冷却水温度調節バイパス弁
				原子炉機器冷却水系TV-80前弁
				残留熱除去冷却系ポンプ出口弁
B06－46			海水	格納容器スプレー冷却海水系戻り元弁
				循環系循環水ポンプ出口弁
				RCWSポンプ出口弁
				原子炉機器冷却海水系流量調整弁
				残留熱除去海水系海水ポンプ出口弁
				残留熱除去冷却海水系残留熱除去冷却海水放出ライン出口弁
				ECWSポンプ吐出弁
				残留熱除去海水系海水放水弁

*：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－47	バタフライ弁	ステンレス鋼	海水	原子炉補機冷却海水系熱交換器湿度調整弁
				DG左側空気冷却器海水入口弁
B06－48			純水	原子炉冷却材浄化系フィルタ入口弁
				原子炉冷却材浄化系フィルタ出口弁
B06－115			ガス	格納容器圧力逃がし装置出口側隔離弁
B06－49		鋳鉄	ガス	非常用ガス処理系フィルタ入口弁
				非常用ガス処理系トレーン隔離弁
				非常用ガス処理系ファン入口圧力調整弁
				非常用ガス処理系排風機吸込弁
				非常用ガス処理系排風機入口弁
B06－50			海水	循環水系四方逆洗弁
				循環水系復水器水室逆洗弁
				循環水系復水器水室入口弁
				主復水器逆洗四方弁
				補機冷却海水系ポンプ出口弁
				原子炉補機冷却系熱交海水出口弁
B06－51	安全弁	炭素鋼	蒸気	エバポレータ主蒸気ライン逃がし弁
				給水加熱器ベント系給水加熱器胴側安全弁
				クロスアランド管逃出弁
				湿分分離器逃がし弁
				湿分分離器安全弁
				タービン補助蒸気系空気抽出器蒸気供給配管リリーフ弁
				濃縮器加熱蒸気安全弁
B06－52			ガス	FCS　S／C側配管逃がし弁
				可燃性ガス濃度制御系統逃がし弁
				可燃性ガス濃度制御系安全弁
				可燃性ガス濃度制御系系統出口側逃し弁
				可燃性ガス濃度制御系冷却器出口安全弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－53	安全弁	炭素鋼	純水	残留熱除去系熱交換器出口弁異常圧力防止弁
				残留熱除去系ヘッドスプレイライン安全弁
				RHRクーラ入口側逃がし弁
				原子炉浄化系調節弁出口逃し弁
				停止時冷却系熱交換器管側逃がし弁
				高圧注水系主ポンプ注入弁異常昇圧防止均圧弁
				余熱除去系熱交換器入口側逃し弁
				残留熱除去系出口ライン安全弁
				残留熱除去系SHCモード入口弁間ライン逃し弁
				非常用復水器復水出口弁圧力バランス弁
				炉心スプレイ系ポンプ出口ライン逃し弁
				残留熱除去系停止時冷却ライン安全弁
				残留熱除去系停止時冷却ライン外側隔離弁逃し弁
				RHR停止時冷却吸込ライン逃がし弁
B06－54			冷却水（防錆剤入り純水）	気体廃棄物処理系排ガス復水器安全弁（RCW側）
				停止時冷却系熱交換器胴側逃がし弁
				原子炉補機冷却系原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器胴側逃がし弁
				原子炉補機冷却系原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器胴側安全弁
				原子炉補機冷却系熱交換器逃し弁
				残留熱除去冷却系熱交換器安全弁
				残留熱除去冷却系調圧タンク安全弁
B06－95			海水	残留熱除去海水系残留熱除去系熱交換器海水側リリーフ弁

公衆審査用

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－55	安全弁	ステンレス鋼	蒸気	気体廃棄物処理系排ガス復水器安全弁（OG側）
				気体廃棄物処理系排ガス復水器胴側安全弁
B06－96			ガス	気体廃棄物処理系排ガス復水器安全弁
B06－56			純水	原子炉停止時冷却系熱交換器安全弁
				原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器前逃し弁
				炉心スプレイ系RPV注入弁前弁異常圧力防止弁
				原子炉再循環系再循環ポンプシールキャビティ安全弁
				CUWフィルタ脱塩塔入口逃がし弁
				原子炉再循環系メカパージライン安全弁
				原子炉冷却材浄化系入口圧力調整弁後安全弁
				炉心スプレイ系内側注入弁均圧弁
				原子炉冷却材浄化系フィルタ脱塩塔入口逃し弁
				残留熱除去系安全弁
				原子炉隔離時冷却系第1注入弁グランドリークオフ止め弁
				原子炉再循環系パージライン安全弁
				制御棒駆動水圧系スクラム排出ライン逃し弁
				原子炉冷却材浄化系原子炉冷却材再循環ポンプパージライン逃し弁
				CRD駆動水加熱器逃がし弁
B06－97			冷却水（防錆剤入り純水）	可燃性ガス濃度制御系プレクーラ水室逃し弁
				原子炉補機冷却系第二ループ排ガス復水器管側安全弁

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－57	安全弁	ステンレス鋼	五ほう酸ナトリウム水	ほう酸水注入系ポンプ出口安全弁
				液体ポイズン系ポンプ出口逃がし弁
				液体毒物注入ポンプ逃がし弁
B06－58			海水	原子炉補機冷却系熱交換器水室側安全弁
				補機冷却海水系原子炉補機冷却系熱交換器海水側安全弁
B06－59		鋳鉄	海水	高圧注水系ディーゼル冷却水安全弁
B06－107			純水	復水補給水系復水貯蔵タンク圧力逃し弁
B06－60		銅合金，青銅鋳物	海水	残留熱除去系熱交換器管側安全弁
				残留熱除去海水系残留熱除去系熱交換器逃し弁
				格納容器スプレイ冷却海水系格納容器スプレイ冷却系熱交換器海水入口ライン安全弁
B06－61		ニッケル合金	海水	残留熱除去系熱交換器水室側安全弁
B06-110	ボール弁	炭素鋼	純水	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器プリコート1次入口弁
				CUWろ過脱塩器第1入口弁
B06－98			冷却水（防錆剤入り純水）	可燃性ガス濃度制御系プレクーラ冷却水入口止弁
B06－62		ステンレス鋼	純水	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器沈降槽入口弁
				原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器入口弁
				燃料プール再循環入口弁
				原子炉冷却材浄化系フィルタ入口弁
				原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器1次ドレン弁
				原子炉冷却材浄化系プリコートフィルタ脱塩塔出口弁
				燃料プール冷却浄化系使用済燃料プール散水管入口弁
B06－63			ガス	排ガス蒸気ジェットポンプ入口弁
				中性子計装系隔離弁
				中性子計測系格納容器隔離弁
				試料採取系核分裂生成物サンプリング隔離弁（内側）
				不活性ガス系TIP牽引装置格納容器外側隔離弁

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－64	電磁弁	炭素鋼	ガス	D／W冠水レベル計隔離弁H／L
				非活性ガス系酸素分析系戻り隔離弁
				ドライウェル冠水レベル計隔離弁H／L
B06－65			純水	RHR試料採取第1隔離弁
				余熱除去系試料採取第1隔離弁
B06－66		ステンレス鋼	ガス	格納容器雰囲気モニタ系電磁弁
				非活性ガス系ドライウェル上部酸素分析計隔離弁
				ドライウェル上部試料採取第1隔離弁
B06－67			純水	制御棒引抜・挿入用電磁弁
				制御棒駆動水圧系圧力安定弁
B06－68		黄銅	ガス	制御棒駆動水圧系スクラムパイロット弁
B06－69	ダイヤフラム弁	鋳鉄（ライニング）	純水	復水脱塩塔樹脂入口管洗浄水弁
B06－70	主蒸気隔離弁	炭素鋼	蒸気	主蒸気隔離弁
B06－71	主蒸気逃がし安全弁	炭素鋼	蒸気	主蒸気逃がし安全弁
B06－72	主蒸気安全弁	炭素鋼	蒸気	主蒸気安全弁
B06－73	爆破弁	ステンレス鋼	五ほう酸ナトリウム水	ほう酸水注入系爆破開放弁
				液体毒物注入系注入弁
B06－74	制御弁	炭素鋼	蒸気	タービン補助蒸気系蒸化器入口蒸気圧力調整弁
				タービングランド蒸気系蒸化器加熱蒸気圧力制御弁
				スチームシールエバポレータ胴体圧力制御弁
				タービン補助蒸気系空気抽出器蒸気遮断弁
				廃液濃縮器蒸気減圧弁
				濃縮器･タンク類凍結防止用減圧弁
B06－102			ガス	気体廃棄物処理系排ガス予冷器入口流量制御弁
B06－75			純水	原子炉冷却材浄化系ブローダウン流量制御弁
				原子炉冷却材浄化系ダンプ圧力制御弁
				原子炉冷却材浄化系主復水器・廃棄物処理建屋行圧力調整弁
				復水系復水器ホットウェル水位調整弁
				原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器流量調整弁
				炉頂部冷却水流量調整弁

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06-111	制御弁	炭素鋼	冷却水（防錆剤入り純水）	換気空調系中央制御室冷却水系温度調節弁
				RCCW温度調整弁
				換気空調系コントロール建屋4号中央制御室冷水温度調節弁
B06－76		ステンレス鋼	ガス	原子炉逃がし安全弁用N_2ガス系自動減圧機能用窒素圧力制御弁
				非活性ガス系ADS機能用窒素ガスボンベ出口減圧弁
				主蒸気逃がし安全弁窒素ガス供給系窒素ガスヘッダ供給圧力調整弁
B06－77			純水	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器流量制御弁
				原子炉冷却材浄化系流量調整弁
				制御棒駆動水圧系駆動水圧力調節弁
				制御棒駆動系系統流量調節弁
B06－78			海水	残留熱除去海水系熱交換器差圧制御弁
				残留熱除去海水系圧力調整弁
				格納容器スプレイ冷却海水系非常用ディーゼル発電機清水冷却器出口海水制御弁
B06－103		合金鋼	純水	給水加熱器ドレン系湿分分離器非常水位制御弁
				原子炉冷却材浄化系統流量調整弁
				主蒸気系原子炉圧力容器耐圧試験用圧力調節弁
B06-105			蒸気	タービン補助蒸気系空気抽出器蒸気圧力調整弁
B06－104		銅合金	ガス	発電機水素ガス供給系水素ガス1次減圧弁
				発電機水素ガス供給系操作用窒素ガス減圧弁
B06-112		鋳鉄	蒸気	放管室空調機加熱調節弁
B06-113			ガス	非常用ガス処理系ガス流量調節弁
B06－99	原子炉冷却材再循環系流量制御弁	ステンレス鋼	純水	原子炉冷却材再循環系流量制御弁

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－79	ラプチャーディスク	ステンレス鋼	蒸気	高圧注水系タービン排気側（一次）ラプチャーディスク
				気体廃棄物処理系ラプチャーディスク
B06－80			ガス	原子炉格納容器ベントラプチャーディスク
				不活性ガス系SGTS排気ラプチャーディスク
B06－81		炭素鋼	蒸気	高圧注水系タービン排気側ラプチャーディスク
				高圧注水系タービン排気側（一次）ラプチャーディスク
B06－82	ドレントラップ弁	炭素鋼	蒸気	高圧注水系タービン駆動蒸気入口ドレントラップ弁
				床ドレン濃縮器管末トラップ
B06－83	電動弁用駆動部	原子炉格納容器内	－	非常用復水器蒸気入口弁駆動部
				原子炉冷却材再循環系ポンプ出口弁駆動部
				原子炉冷却材浄化系系統入口弁（PCV内）駆動部
				残留熱除去系ポンプ吸込内側隔離弁駆動部
				HPCIタービン入口蒸気第1隔離弁駆動部
				原子炉再循環系ポンプ出口弁駆動部
				残留熱除去系停止時冷却ライン隔離弁（内側）用駆動部
				再循環ポンプ入口弁
				残留熱除去系入口隔離弁（内側）用駆動部
				非常用復水器系復水出口弁（格納容器内）駆動部
				原子炉停止時冷却系系統出入口隔離弁用駆動部

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－84	電動弁用駆動部	屋内（交流）	－	原子炉補機冷却水系熱交換器海水逆洗弁駆動部
				残留熱除去系原子炉圧力容器注入隔離弁駆動部
				原子炉補機冷却系原子炉格納容器出口弁駆動部
				残留熱除去系第二注入弁駆動部
				原子炉補機冷却系冷却ポンプ出口弁駆動部
				炉心スプレイ系炉心スプレイポンプ入口弁駆動部
				残留熱除去系注入弁（外側）用駆動部
				余熱除去系低圧注入管第2隔離弁
				残留熱除去系（低圧注水系）注入弁駆動部
				高圧炉心スプレイ系サプレッションチェンバ側ポンプ吸込管隔離弁用駆動部
				炉心スプレイ系系統隔離弁駆動部
				原子炉補機冷却系熱交換器出口弁用駆動部
				残留熱除去系圧力抑制室側吸込弁用駆動部

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－85	電動弁用駆動部	屋内（直流）	－	原子炉冷却材浄化系系統入口弁（PCV外）駆動部
				残留熱除去系ポンプ吸込外側隔離弁駆動部
				HPCIポンプ出口第2隔離弁駆動部
				残留熱除去系停止時冷却ライン隔離弁（外側）用駆動部
				余熱除去系ポンプ炉水側第2隔離弁
				残留熱除去系入口隔離弁(外側)用駆動部
				非常用復水器系復水出口弁(格納容器外)駆動部
				原子炉停止時冷却系入口隔離弁用駆動部
B06－86		屋外	－	循環水系四方逆洗弁駆動部
				循環水ポンプ吐出弁駆動部
				RCWS系統流量調整弁駆動部
				原子炉補機冷却系海水ポンプ出口弁駆動部
				主復水器逆洗四方弁駆動部
				原子炉機器冷却海水系流量調整弁
				RHR熱交換器出口放出弁用駆動部
B06－87	空気作動弁用駆動部(ダイヤフラム型)	原子炉格納容器内	－	原子炉冷却材再循環ポンプ出口ヘッダーサンプリング弁駆動部
				炉水試料採取第1隔離弁
				原子炉再循環系原子炉水サンプル弁（内側）用駆動部
				原子炉圧力容器エアー遮断弁駆動部

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－88	空気作動弁用駆動部(ダイヤフラム型)	屋内	－	格納容器スプレイ冷却水ポンプクーラ海水入口弁駆動部
				残留熱除去系蒸気凝縮モード蒸気圧力制御弁駆動部
				主蒸気逃がし安全弁用計装用圧縮空気供給配管止弁駆動部
				非常用ガス処理系トレーン隔離弁駆動部
				計器用空気外側隔離弁駆動部
				炉浄化流量調節弁駆動部
				原子炉補機冷却水熱交換器温度調整弁駆動部
				非常用ガス処理系排気ファン吸込弁用駆動部
				炉水試料採取第2隔離弁
				残留熱除去系熱交換器出口ドレン調整弁駆動部
				原子炉再循環系原子炉水サンプル弁（外側）用駆動部
				非常用ガス処理系統入口弁駆動部
				原子炉停止時冷却系ポンプ最小流量弁用駆動部
				換気空調系中央制御室冷却水系温度調節弁用駆動部
				非常用ガス処理系ガス流量調節弁用駆動部
				RHR熱交淡水希釈弁用駆動部

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－89	空気作動弁用駆動部（シリンダ型）	原子炉格納容器内	－	炉心スプレイ系試験可能逆止弁駆動部
				残留熱除去系圧力容器注入ライン逆止弁駆動部
				残留熱除去系ポンプテスト可能逆止弁バイパス弁駆動部
				原子炉再循環系原子炉圧力容器ボトム水切替ラインサンプリング2次止弁駆動部
				RHR低圧注入管第1隔離弁駆動部
				残留熱除去系試験可能逆止弁駆動部
				炉心スプレイ系格納容器隔離逆止弁駆動部
				残留熱除去系テスト可能逆止弁用駆動部
				炉心サンプリング配管内側隔離弁駆動部
				残留熱除去系SHC注入ラインテスト可能逆止弁用駆動部
				原子炉再循環系炉水サンプル弁（内側）駆動部
				原子炉再循環系ヘッダサンプリング弁用駆動部
				RHR注入ライン第一隔離弁用駆動部
				残留熱除去系低圧注水注入逆止弁均圧弁用駆動部

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表No.	分類			代表機器
	型式	材料*／設置場所	流体	
B06－90	空気作動弁用駆動部（シリンダ型）	屋内	－	原子炉給水制御弁駆動部
				不活性ガス系圧力抑制室負圧破壊弁駆動部
				液体廃棄物処理系ドライウェル床ドレンサンプ隔離弁駆動部
				パージ系D／W入口側第1隔離弁駆動部
				窒素ガス制御系ドライウェル入口隔離弁駆動部
				原子炉給水調整弁駆動部
				高圧注水系テスト可能逆止弁用駆動部
				原子炉機器冷却水系熱交出口温度調整弁
				不活性ガス系サプレッションチェンバーベント弁駆動部
				給水系給水外側隔離弁用駆動部
				非活性ガス系ADS機能用窒素ガス隔離弁駆動部
				液体固体廃棄物処理系ドライウェル機器ドレンサンプ1次隔離弁用駆動部
				FDW第2隔離弁用駆動部
				RCCW緊急閉鎖弁駆動部

公表資料

＊：ステンレス鋼はステンレス鋼及びステンレス鋳鋼を，炭素鋼は炭素鋼及び炭素鋼鋳鋼を示す

まとめ表 No.	代表機器
B07－01	炉心シュラウド
B07－02	シュラウドサポート
B07－03	上部格子板
B07－04	炉心支持板
B07－05	燃料支持金具
B07－06	制御棒案内管
B07－07	炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）・スパージャ
B07－08	給水スパージャ
B07－09	シュラウドヘッド及び気水分離器
B07－10	蒸気乾燥器
B07－11	差圧検出・ほう酸水注入系配管（原子炉圧力容器内部）
	差圧検出・液体ポイズン注入配管（原子炉圧力容器内部）
	差圧検出・毒物注入系配管（原子炉圧力容器内部）
B07－12	ジェットポンプ
B07－13	中性子束計測案内管
	インコアモニタ案内管
	炉内計測案内管
B07－14	フローバッフル
B07－15	残留熱除去系（低圧注水系）配管（原子炉圧力容器内部）

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	区分	絶縁体材料・接続種類	シース	
B08－01	高圧	架橋ポリエチレン	難燃ビニル	難燃CVケーブル
				高圧難燃CVケーブル
B08－02			ビニル	高圧CVケーブル
B08－03			難燃特殊耐熱ビニル	難燃CVケーブル
B08－32			耐熱ビニル	高圧QVケーブル
B08－47			難燃耐熱ビニル	高圧難燃CVケーブル
B08－04		難燃エチレンプロピレンゴム	難燃クロロプレンゴム	難燃PNケーブル
B08－05		エチレンプロピレンゴム	難燃クロロプレンゴム	難燃PNケーブル
B08－06	低圧	ブチルゴム	クロロプレンゴム	BNケーブル
				LMNケーブル
B08－07		ポリエチレン	ビニル	EVケーブル
B08－33			耐熱ビニル	EVケーブル
B08－08		架橋ポリエチレン	ビニル	CVケーブル
B08－34			耐熱ビニル	QVケーブル
B08－35			クロロプレンゴム	CNケーブル
B08－09		シリコーンゴム	ガラス編組	KGBケーブル
B08－10		難燃エチレンプロピレンゴム	難燃クロロプレンゴム	難燃PNケーブル
B08－11		難燃架橋ポリエチレン	難燃ビニル	難燃CVケーブル
B08－12			難燃特殊耐熱ビニル	難燃CVケーブル
B08－43			難燃・耐熱・低塩酸ビニル 低煙害特殊耐熱ビニル	難燃CVケーブル
B08－48			難燃耐熱ビニル	難燃CVケーブル
B08－56			難燃架橋ポリエチレン	難燃CCケーブル
B08－13		特殊耐熱ビニル	耐熱ビニル	SHVVケーブル
B08－14			特殊耐熱ビニル	特殊耐熱VVケーブル
B08－15		ビニル	ビニル	VVケーブル
B08－16		難燃ビニル	難燃ビニル	難燃VVケーブル
B08－52		耐熱ビニル	耐熱ビニル	特殊耐熱VVケーブル
B08－54		ETFE樹脂（四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂）	難燃クロロプレン	難燃FNケーブル
B08－57			難燃ビニル	難燃FVケーブル
B08－17	同軸	架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	難燃三重同軸ケーブル
				難燃一重同軸ケーブル
B08－18			難燃ビニル	難燃一重同軸ケーブル
				難燃二重同軸ケーブル
B08－19		架橋ポリオレフィン	難燃架橋ポリオレフィン	難燃一重同軸ケーブル

枠組

まとめ表No.	分類			代表機器
	区分	絶縁体材料・接続種類	シース	
B08－20	同軸	耐放射線性架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	難燃一重同軸ケーブル
				難燃二重同軸ケーブル
B08－44			難燃ビニル	難燃一重同軸ケーブル
B08－45		耐放射線，耐熱架橋ポリエチレン	耐放射線，耐熱難燃性架橋ポリエチレン	難燃一重同軸ケーブル
B08－36		耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン	難燃六重同軸ケーブル
B08－21		難燃架橋ポリオレフィン	難燃架橋ポリオレフィン	難燃三重同軸ケーブル
B08－37			難燃非腐食性架橋ポリオレフィン	難燃一重同軸ケーブル
B08－38		耐放射線性架橋ポリオレフィン	難燃非腐食性架橋ポリオレフィン	難燃一重同軸ケーブル
B08－39			難燃架橋ポリオレフィン	難燃一重同軸ケーブル
B08－46			耐放射線性難燃架橋ポリオレフィン	難燃三重同軸ケーブル
B08－40		耐放射線性架橋発泡ポリオレフィン	耐放射線性難燃耐腐食性架橋ポリオレフィン	難燃三重同軸ケーブル
B08－22		ポリエチレン	ビニル	二重同軸ケーブル
				一重同軸ケーブル
B08－50		発泡架橋ポリエチレン	難燃架橋ポリエチレン	難燃六重同軸ケーブル
B08－51		架橋ポリエチレン（同軸心）・難燃架橋ポリエチレン（制御心）	難燃ビニル	難燃複合同軸ケーブル
B08－53		発泡ポリエチレン（同軸心）・ポリエチレン（同軸（高圧）心）・ビニル（制御心）	難燃低塩酸ビニル	複合同軸ケーブル
B08－55		難燃架橋ポリエチレン（高圧電源心，制御心）・耐放射線性架橋ポリエチレン（同軸心）	難燃ビニル	難燃複合同軸ケーブル
B08－60		難燃架橋ポリエチレン（高圧電源心，制御心）・耐放射線性架橋ポリエチレン（同軸心）	ノンコロシブビニル	難燃複合同軸ケーブル
B08－58		架橋ポリエチレン（高圧同軸心，同軸心，制御心（難燃））	難燃ビニル	難燃複合同軸ケーブル

承認用

まとめ表No.	分類			代表機器
	区分	絶縁体材料・接続種類	シース	
B08－23	ケーブルトレイ	－	－	ケーブルトレイ
B08－24	電線管	－	－	電線管
B08－25	ケーブル接続部	端子接続	－	端子台接続 端子接続
B08－26		電動弁コネクタ接続	－	電動弁コネクタ接続
B08－27		同軸コネクタ接続	－	同軸コネクタ接続
B08－49		直ジョイント接続	－	直ジョイント接続
B08－41		高圧ケーブル中間接続	－	高圧ケーブル中間接続
B08－42		低圧ケーブル中間接続	－	低圧ケーブル中間接続
B08－59		ウォールペネトレーション接続	－	ウォールペネトレーション接続

公表資料

まとめ表No.	分類				代表機器
	機器	電圧区分	型　　式	設置場所	
B09－01	遮断器	特別高圧	空気遮断器	屋外	線路・母線連絡用275kV遮断器
B09－02				屋内	発電機並列用275kV遮断器
B09－03			ガス遮断器（油圧操作）	屋内	220kV主変圧器用しゃ断器
B09－04			ガス遮断器（電動ばね操作）	屋内	66kV予備変圧器用しゃ断器
B09－05	断路器	特別高圧	水平中心一点切断路器	屋外	送電側断路器
B09－06				屋内	送電線用断路器
					主要変圧器用断路器
B09－07			ガス断路器（電動操作）	屋内	主変圧器用240kV断路器
B09－08	変圧器	特別高圧	三相二巻線	屋外	主要変圧器
B09－09			三相三巻線	屋外	所内変圧器
					起動変圧器
B09－10			油入	屋外	主変圧器
B09－11	OFケーブル	特別高圧	ビニール防食アルミ被OFケーブル	洞道	主要変圧器用OFケーブル
B09－12	ブッシング	特別高圧	－	屋内外	壁貫ブッシング
B09－13	計器用変成器	特別高圧	自立型	屋内	送電線計器用変流器
					主要変圧器計器用変流器
					送電線・起動変圧器計器用変流器
B09－14				屋外	線路・母線計器用変流器
B09－15			コンデンサ型	屋内	送電線計器用変圧器
B09－16				屋外	線路・母線計器用変圧器
B09－17			貫通型	屋内	ブッシング計器用変流器
B09－18			貫通型（ガス中）	屋内	主変圧器計器用変流器
B09－19			貫通型（気中）	屋内	予備変圧器計器用変流器
B09－20			貫通分割型	屋内	起動変圧器計器用変流器
					送電線・主要変圧器計器用変流器
B09－21			巻線型（ガス中）	屋内	送電線計器用変圧器
B09－22	避雷器	－	－	屋内	送電線用避雷器
B09－23		－	－	屋外	主変圧器・起動変圧器用避雷器
B09－24		特別高圧	タンク型	屋内	主変圧器用避雷器
B09－25			碍子型	屋内	送電線用避雷器
B09－26	保護継電器盤	－	－	屋内	送電線保護継電器盤
B09－27	発電機	－	－	－	主発電機
B09－28	発電機付属設備	－	－	－	主発電機付属設備
B09－29	励磁装置	－	－	－	直流励磁機
					励磁機
B09－30		－	静止型	－	主発電機用励磁装置

公表資料

まとめ表No.	分類				代表機器
	機器	電圧区分	型　　式	設置場所	
B09－31	主発電機相分離母線	特別高圧	密閉型	屋内外	主発電機主回路用（発電機-主変圧器）相分離母線
					主発電機離相母線
					主回路用相分離母線
B09－32	主発電機計器用変圧器	－	－	タービン建屋	主発電機計器用変圧器・サージアブソーバ
B09－33		－	－	屋内	主発電機計器用変圧器・サージアブソーバ
B09－34	自動電圧調整器盤	－	－	タービン建屋	主発電機自動電圧調整器盤
B09－35	保護継電器盤	－	－	中央制御室	主発電機・主変圧器保護継電器盤
B09－36		－	－	制御室建物	発電機／主・所内変圧器保護継電器盤

公表資料

まとめ表No.	代表機器
B10－01	高圧タービン
B10－02	低圧タービン
B10－03	RFPタービン
B10－04	リード管（主要配管）
B10－05	クロスアラウンド管（主要配管）
	気筒連絡管（主要配管）
B10－06	クロスアラウンド安全弁出口管（主要配管）
	気筒連絡管逃し弁出口管（主要配管）
B10－07	主蒸気止め弁（主要弁／主タービン）
	主塞止弁（主要弁／主タービン）
B10－08	蒸気加減弁（主要弁／主タービン）
B10－09	組合せ中間弁（主要弁／主タービン）
	複合中間弁（主要弁／主タービン）
	中間塞止加減弁（主要弁／主タービン）
B10－10	タービンバイパス弁（主要弁／主タービン）
B10－11	クロスアラウンド安全弁（主要弁／主タービン）
	気筒連絡管逃し弁（主要弁／主タービン）
B10－12	高圧蒸気止め弁（主要弁／RFPタービン）
B10－13	高圧蒸気加減弁（主要弁／RFPタービン）
B10－14	低圧蒸気止め弁（主要弁／RFPタービン）
B10－15	低圧蒸気加減弁（主要弁／RFPタービン）
B10－16	グランド蒸気調整器
B10－17	調速装置
B10－18	主タービンEHC装置
B10－19	RFPタービンEHC装置
B10－20	保安装置
B10－21	主タービン潤滑油装置（潤滑油装置）
B10－22	グランド蒸気排風機（排風機）
B10－23	高圧注水系タービンおよび付属装置（非常用タービン設備）
	RCICタービンおよび付属装置（非常用タービン設備）

公表用

まとめ表 No.	代表機器
B11－01	コンクリート及び鉄骨構造物

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	区分	計測対象	検出部型式	
B12－01	計測装置	圧力	ダイヤフラム式	原子炉圧力計測装置
				共用プール補給水ポンプ差圧計測装置
				RHR注入弁差圧計測装置
B12－02			ブルドン管式	ほう酸水注入ポンプ潤滑油圧力計測装置
				CS補助油ポンプ吐出圧力計測装置
				主蒸気圧力計測装置
				SHCポンプ入口圧力計測装置
				SLCポンプ潤滑油圧力計測装置
				HPCI入口蒸気圧力計測装置
				RHRSポンプ吐出圧力計測装置
				CCSポンプ出口圧力計測装置
				SHCポンプ吸込圧力計測装置
				原子炉補機海水冷却ポンプ出口圧力計測装置
				機関入口潤滑油圧力計測装置
B12－03			ベローズ式	CSポンプ用モータ軸受潤滑油圧力計測装置
				SLCポンプ潤滑油圧力計測装置
				タービン加減弁急速閉圧力計測装置
				DG潤滑油機関入口圧力計測装置
				DG機関冷却水入口圧力計測装置
				HPCIタービントリップ検出圧力計測装置
				機関付清水ポンプ出口圧力計測装置
B12－04			シールドピストン式	蒸気加減弁急速閉検出用圧力計測装置
				CV急速閉検出用圧力計測装置
				HPCSポンプ出口圧力計測装置
B12－05		温度	熱電対式	主蒸気管トンネル温度計測装置
				主蒸気管周囲温度計測装置
				FCSブロア吸込ガス温度計測装置
				RHR機器室周囲温度計測装置
B12－06			測温抵抗体式	サプレッションプール水温度計測装置
				圧力抑制室水温度計測装置
				SHCポンプ入口温度計測装置
				EECW空気冷却器入口空気温度計測装置
				非常用電気室空調器冷却水入口温度計測装置
				中央制御室還気温度計測装置
B12－07			ベローズ式	DG潤滑油温度計測装置
B12－08			キャピラリー式	SGTSトレイン温度計測装置
B12－09			バイメタル式	SGTSトレイン温度計測装置

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	区分	計測対象	検出部型式	
B12－32	計測装置	温度	充満式	DG潤滑油プライミングポンプ吸込温度計測装置
				SGTSトレイン温度計測装置
				SHCポンプ入口温度計測装置
				非常用C/C室L/C入口温度計測装置
B12－33			金属膨張式	SGTS加熱用ヒータ温度計測装置
B12－34			液体膨張式	SGTS電気ヒータ温度計測装置
				SHCポンプ入口温度計測装置
B12－10		流量	ダイヤフラム式	主蒸気管流量計測装置
				FCS入口ガス流量計測装置
				非常用ガス処理系系統流量計測装置
				SGTSトレイン入口流量計測装置
				RHR系流量計測装置
				HPCSポンプ出口流量計測装置
B12－37			フロート式	TIPパージ流量計測装置
				CSポンプ潤滑脂ポンプ吐出流量計測装置
B12－40			電磁式	RCWSポンプ軸受潤滑水流量計測装置
B12－11		水位	ダイヤフラム式	原子炉水位計測装置
				共用プール補給水貯蔵槽水位計測装置
				原子炉水位（狭域）計測装置
				スクラム排出容器水位計測装置
B12－12			フロート式	スクラム排出容器水位計測装置
				サプレッションプール水位計測装置
B12－41			ガイドパルス式	使用済燃料プール水位計測装置
B12－42			電極式	格納容器下部水位計測装置
B12－43			電波式	取水ピット水位計測装置
B12－44			圧力式	潮位計測装置
B12－13		中性子束	核分裂電離箱式	SRNM計測装置
				局部出力領域モニタ（LPRM）計測装置
				出力領域モニタ計測装置
				局部出力領域中性子束計測装置
				起動領域モニタ中性子束計測装置
B12－14		放射線	イオンチェンバ式	主蒸気管放射線計測装置
				主蒸気管モニタ
				格納容器雰囲気放射線計測装置
				原子炉建物排気放射線計測装置
B12－15			半導体式	原子炉建屋換気系放射線計測装置
				燃料取替エリア放射線モニタ計測装置

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	区分	計測対象	検出部型式	
B12－16	計測装置	放射線	シンチレーション式	排ガスチャコール出口放射線計測装置
				活性炭吸着塔出口放射線計測装置
				タービン建屋換気系放射線計測装置
				排気筒放射線（低レンジ）計測装置
B12－38			GM管式	原子炉建屋換気系放射線計測装置
B12－17		振動	動電型可動コイル式	地震加速度計測装置
B12－35			振り子式	地震加速度計測装置
B12－36			倒立振子式	地震加速度計測装置
B12－18			－	タービン軸振動計測装置
B12－19		濃度	熱伝導式	原子炉格納容器水素濃度計測装置
B12－20			磁気風式	原子炉格納容器酸素濃度計測装置
B12－21			交流二電極式	CUW　F／D入口導電率計測装置
				CUW　F／D入口出口導電率計測装置
B12－22			ガラス電極式	CUW　F／D入口pH計測装置
B12－23			ガニバル電極式	CUW　F／D入口溶存酸素計測装置
B12－45			触媒式	原子炉建屋水素濃度計測装置
B12－24		位置	リミットスイッチ式	主蒸気止め弁位置計測装置
				SLC注入弁状態計測装置
				主蒸気隔離弁位置計測装置
				主蒸気止め弁閉位置計測装置
				ディーゼル発電機過速度位置計測装置
B12－25			リードスイッチ式	制御棒位置計測装置
				制御棒検出計測装置
B12－26			可変抵抗式	RHR海水出口弁開度計測装置
				非常用ガス処理計測装置流量制御弁開度計測装置
				非常用ガス処理系差圧制御弁開度計測装置
B12－27			差動トランス式	タービン主要弁位置計測装置
B12－28		回転数	電磁ピックアップ式	冷却材再循環MGセット回転数計測装置
				高圧注水系タービン回転数計測装置
				原子炉隔離時冷却系タービン回転数計測装置
				HPCIディーゼルエンジン回転速度計測装置
B12－39		電流，電圧	光電式，発振式	SLC注入弁電流計測装置

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	区分	計測対象	検出部型式	
B12－29	補助継電器盤	－	自立型	原子炉保護継電器盤
				原子炉保護系盤
				原子炉保護系隔離制御盤
				原子炉緊急停止系盤
				残留熱除去系・炉心スプレイ系補助盤
B12－30	操作制御盤（操作監視）	－	自立型	原子炉系ベンチ盤
				原子炉制御盤
				原子炉制御操作盤
				ユニット監視制御盤
				総合監視制御盤
B12－31	操作制御盤（制御）	－	自立型	主変圧器冷却器盤
				可燃性ガス濃度制御盤

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	機種	型式	駆動方式・材質	
B13－01	ファン	遠心式	ベルト駆動	非常用ガス処理系排風機
				非常用ガス処理系ファン
				タービン建屋送風機
				中央制御室換気系排風機
				中央制御室非常用再循環ファン
B13－02			直結型	原子炉建屋排風機
				タービン建屋排風機
				非常用ガス処理系排風機
				中央制御室給気ファン
				原子炉建屋ガス処理系 非常用ガス再循環系排風機
				非常用ディーゼル室送風機
B13－03			直動型	非常用ディーゼル発電設備非常用送風機
				非常用ディーゼル制御室送風機
				D／G補機室移送ファン
				中央制御室送風機
				ドライウェル移送ファン
				非常用電気品室送風機
				ディーゼル発電機室移送ファン
				D／G常非常用送風機
				コントロール建屋非常用電気品室排気ファン
B13－04		軸流式	ベルト駆動	中央制御室再循環ファン
				中央制御室ブースター排風機
				中央制御室換気系排風機
B13－05			直動型	非常用ディーゼル発電機室天井換気扇
				D／G室排気ファン
				非常用電気品室送風機
				非常用ディーゼル発電機室送風機
				中央制御室再循環ファン
				非常用ディーゼル発電設備室排風機
				非常用ディーゼル発電機室非常用給気ファン
B13－06	空調機	冷媒	－	中央制御室空調機
				中央制御室ローカルクーラ
				非常用電気品室空調機
B13－07	空調機（圧縮機ユニット内蔵型）	冷媒	－	非常用電気品室空調機
				アペンデージ空調機（圧縮機ユニット内蔵型）

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	機種	型式	駆動方式・材質	
B13－08	空調機	冷却水	－	ドライウェル空調機
				非常用メタクラ室ローカルクーラ
				計測制御電源室ローカルクーラ
				ドライウェル冷却機
				残留熱除去系ポンプ室空調機
				制御棒駆動水圧ポンプ冷却機
				メタクラパワーセンタ室非常用空調機
				高圧炉心スプレイ系ポンプ室空調機
				RCCWポンプ室ローカルクーラ
				海水熱交換器建屋 電気品室非常用空調機
B13－09		海水	－	炉心スプレーポンプ室空調機
				パワーセンター室空調機
				スイッチギヤ室空調機
				残留熱除去系ポンプ室空調機
B13－23		純水	－	中央制御室換気系送風機
B13－10	冷凍機	往復動式	－	中央制御室冷凍機
B13－11		スクリュー式	－	中央制御室冷凍機
B13－30		ターボ式	－	換気空調補機非常用冷却水系冷凍機
B13－12	フィルタユニット	－	ステンレス鋼	非常用ガス処理系フィルタユニット
				原子炉建屋ガス処理系 非常用ガス再循環系フィルタユニット
				中央制御室空気フィルタユニット
				前置非常用ガス処理装置
B13－13			アルミニウム	非常用ガス処理系フィルタユニット
B13－14			炭素鋼	非常用ディーゼル発電設備給気フィルタユニット
				中央制御室非常用循環フィルタユニット
				中央制御室空調ユニット
				常非常用電気品室給気ケーシング
B13－15	ダクト	丸ダクト	炭素鋼	主排気ダクト
				タービン建屋系排気ダクト
				中央制御室系ダクト（丸ダクト）
				原子炉建物系ダクト
				R/B主送風気系給気ダクト
B13－16			アルミニウム合金・亜鉛メッキ鋼	ドライウェル内ガス冷却系丸ダクト
				中央制御室系ダクト
B13－29			ステンレス鋼	中央制御室系ダクト

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	機種	型式	駆動方式・材質	
B13－17	ダクト	一般ダクト，角ダクト	アルミニウム合金・亜鉛メッキ鋼	中央制御室系ダクト（一般ダクト・角ダクト）
				中央制御室換気系ダクト（角ダクト）
				中央制御室系ダクト（外気取入部以外）
				常非常用電気品室換気空調系ダクト
B13－27			炭素鋼	中央制御室系ダクト
B13－28			ステンレス鋼	中央制御室系ダクト
B13－18	ダンパ及び弁	ダンパ	空気，ガス作動式	中央制御室空調機出口ダンパ
				中央制御室外気入口ダンパ
				中央制御室再循環ファン入口ダンパ
				非常用ディーゼル発電機室送風機出口ダンパ
				中央制御室外気取入ダンパ
				中央制御室空調機再循環ラインダンパ
				ディーゼル発電機室排気ファン入口ダンパ
				中央制御室換気系送風機入口ダンパ
				中央制御室外気送風機バイパスダンパ
				DC-MCC室ダンパ
				非常用ディーゼル発電機室排気ダンパ
				D/G電気品室給気ダンパ
B13－19			電動式	中央制御室空調機出口ダンパ
				中央制御室ローカルクーラ出口ダンパ
				計算機室入口ダンパ
				中央制御室非常用バイパスダンパ
				非常用フィルタ装置バイパス電動ダンパ
				中央制御室外気吸込ダンパ
				中央制御室給気ダンパ
				中央制御室再循環切替ダンパ
				中央制御室非常用フィルタユニットバイパス電動ダンパ

公表資料

まとめ表No.	分類			代表機器
	機種	型式	駆動方式・材質	
B13－20	ダンパ及び弁	ダンパ	重力式	タービン建屋排風機出口ダンパ
				非常用ディーゼル発電機室非常用送風機入口ダンパ
				非常用ディーゼル発電機室天井換気扇出口ダンパ
				非常用ディーゼル発電設備系ダンパ
				非常用電気品室空調機出口ダンパ
				中央制御室移送排気ダンパ
				非常用ディーゼル発電機室送風機出口ダンパ
				中央制御室再循環フィルタユニット出口ダンパ
				中央制御室換気系送風機出口ダンパ
				常非常用電気品室送風機グラビティダンパ
B13－24			手動式	中央制御室空調ユニット入口ダンパ
B13－25			バネ作動式（防火ダンパ）	中央制御室空調給気ダンパ（防火ダンパ）
B13－21		バタフライ弁	空気作動式	原子炉建屋隔離弁
				原子炉建屋排気隔離弁
				原子炉建屋換気系隔離弁
				R/B主送風機第1吐出弁
B13－26			電動式	中央制御室換気系給気隔離弁
				中央制御室系外気取入弁
				中央制御室隔離弁
B13－22	冷却塔	開放型	－	非常用ローカルクーラ系冷却塔

公表資料

経年劣化メカニズムまとめ表リスト-BWR（機械設備(その他設備含む)） (1/2)

まとめ表No.	分類	代表機器
B14－01	ボロン･カーバイド型制御棒（制御棒）	ボロン･カーバイド型制御棒（制御棒）
		ボロンカーバイド粉末型制御棒
B14－02	ハフニウム／ボロン・カーバイド型制御棒（制御棒）	ハフニウム／ボロン・カーバイド型制御棒（制御棒）
B14－03	ハフニウム型制御棒（制御棒）	ハフニウム板型制御棒（制御棒）
		ハフニウム棒型制御棒（制御棒）
B14－04	制御棒駆動機構	制御棒駆動機構
B14－05	水圧制御ユニット	水圧制御ユニット
B14－06	非常用ディーゼル機関	非常用ディーゼル機関
		非常用予備発電装置内燃機関
		高圧注水系ディーゼル機関
B14－07	非常用ディーゼル機関付属設備	非常用ディーゼル機関付属設備
		非常用予備発電装置内燃機関付属設備
		高圧注水系ディーゼル機関付属設備
B14－08	可燃性ガス濃度制御系設備	可燃性ガス濃度制御系設備
B14－09	可燃性ガス濃度制御系窒素ガス発生装置	可燃性ガス濃度制御系窒素ガス発生装置
B14－10	燃料取替機	燃料取替機
B14－11	原子炉建屋クレーン	原子炉建屋クレーン
		原子炉建屋クレーン制御盤
B14－12	計装用圧縮空気系設備	計装用圧縮空気系設備
		制御用圧縮空気系設備
		廃棄物減容処理装置制御用圧縮空気系設備
B14－13	蒸気式空気抽出器	蒸気式空気抽出器
		空気抽出器
B14－14	排ガスジェットポンプ	排ガスジェットポンプ
		蒸気ジェットポンプ
B14－15	排ガス抽出器	排ガス抽出器
B14－16	排ガス予熱器	排ガス予熱器
B14－17	排ガス復水器	排ガス復水器
		排ガスコンデンサ
B14－18	排ガス真空ポンプ設備	排ガス真空ポンプ設備
B14－19	新燃料貯蔵ラック	新燃料貯蔵ラック
B14－20	ボイラ設備	所内ボイラ設備
		補助ボイラ設備
B14－21	廃棄物処理設備	廃棄物処理設備
		廃棄物処理設備（停止保管設備）
B14－22	液体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理設備
B14－23	アスファルト固化装置付属設備固形化蒸発缶	アスファルト固化装置付属設備固形化蒸発缶

審査中

まとめ表 No.	分類	代表機器
B14－24	アスファルト固化装置付属設備 固形化供給タンク	アスファルト固化装置付属設備 固形化供給タンク
B14－25	アスファルト固化装置付属設備 アスファルトタンク	アスファルト固化装置付属設備 アスファルトタンク
B14－26	焼却炉設備	低放射性廃棄物焼却炉設備
		可燃性固体廃棄物焼却炉設備
		高温焼却炉設備
		可燃性雑固体廃棄物焼却炉設備
B14－27	所内用圧縮空気系設備	所内用圧縮空気系設備
B14－28	ブロワー	主蒸気隔離弁漏洩抑制ブロワー
B14－29	使用済燃料貯蔵建屋クレーン	使用済燃料乾式貯蔵建屋天井クレーン
B14－30	排気筒	排気筒
B14－31	使用済燃料貯蔵容器	使用済燃料乾式貯蔵容器
B14－32	放射性廃棄物減容処理設備	放射性廃棄物減容処理設備
B14－33	使用済燃料共用プール設備	使用済燃料共用プール設備
B14－34	基礎ボルト （機器付基礎ボルト）	機器付基礎ボルト
B14－35	基礎ボルト （メカニカルアンカ）	メカニカルアンカ
B14－36	基礎ボルト（ケミカルアンカ）	ケミカルアンカ
B14－37	雑固体廃棄物溶融炉設備	雑固体廃棄物溶融炉設備
B14－38	セメント混練固化系設備	セメント混練固化系設備
B14－39	水素再結合器	静的触媒式水素再結合器

公表資料

まとめ表No.	分類				代表機器
	機器	電圧区分	型式	設置場所	
B15－01	高圧閉鎖配電盤	高圧	磁気遮断器	屋内	共通M／C
					常用M／C
					非常用M／C
					磁気遮断器内蔵非常用高圧閉鎖配電盤
					常用高圧閉鎖配電盤
					磁気遮断器内蔵M／C
B15－02			真空遮断器	屋内	非常用M／C
					常用M／C
					真空遮断器内蔵高圧閉鎖配電盤
					非常用高圧閉鎖配電盤
					真空遮断器内蔵M／C
B15－25			極小油量遮断器	屋内	非常用M／C
B15－03	動力変圧器	高圧	モールド乾式	屋内	常用P／C変圧器
					非常用P／C変圧器
					共通P／C変圧器
B15－04			シリコーン乾式	屋内	共通P／C変圧器
					非常用P／C変圧器
					非常用動力変圧器
B15－05			乾式	屋内	常用動力変圧器
					非常用動力用変圧器(2C・2D)
B15－06	低圧閉鎖配電盤	低圧	気中遮断器	屋内	常用P／C
					共通P／C
					非常用P／C
					非常用低圧閉鎖配電盤
					直流低圧閉鎖配電盤(BF形)
					非常用低圧閉鎖配電盤(B10型)
B15－07			電磁投入式	屋内	非常用低圧閉鎖配電盤
B15－08			電動ばね投入式	屋内	非常用低圧閉鎖配電盤
B15－28			配線用遮断器	屋内	計測用P／C
B15－09	閉鎖母線	高圧	全閉型	屋内外	相非分割母線
B15－10		低圧	全閉型	屋内	バスダクト
B15－11				屋内外	バスダクト
B15－12	コントロールセンタ	低圧	配線用遮断器	屋内	非常用MCC
					常用MCC
					非常用コントロールセンタ
					常用コントロールセンタ
B15－13				屋外	常用MCC
B15－14	ディーゼル発電設備	高圧	空気冷却 横軸回転界磁 三相交流 同期発電機	屋内	非常用ディーゼル発電設備
B15－27		低圧	横軸回転界磁 三相交流 同期発電機	屋内	非常用ディーゼル発電設備

公表資料

まとめ表No.	分類				代表機器
	機器	電圧区分	型式	設置場所	
B15－15	MGセット	高圧	可変周波	屋内	原子炉再循環系MGセット
B15－16		低圧	定周波	屋内	原子炉保護系MGセット
B15－17	バイタル電源用CVCF	－	－	屋内	バイタル電源用CVCF
					計装用無停電交流電源装置
					バイタル電源用無停電電源装置
B15－18	直流電源設備	低圧	据置鉛蓄電池	屋内	蓄電池
B15－19			サイリスタ整流回路	屋内	充電器盤
B15－20			シリコーン整流回路	屋内	125Ｖ負荷電圧補償装置
B15－21	計測用変圧器	低圧	シリコーン乾式	屋内	計測用変圧器
					中央制御室計測用変圧器
B15－22			モールド乾式	屋内	計測用変圧器
B15－26			乾式	屋内	計測用変圧器
B15－23	計測用分電盤	低圧	配線用遮断器	屋内	直流計測用分電盤
					バイタル計測用分電盤
					交流計測用分電盤
					直流分電盤
					125V直流主母線盤
B15－24			漏電警報器	屋内	直流漏電警報器盤

公表資料

B01-01　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸斜流　／　海水　／　鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸		ステンレス鋼	摩耗			－	
2					腐食（孔食，隙間腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4					疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
5				炭素鋼	摩耗				
6					腐食（全面腐食）				
7					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
8		軸継手		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
9		中間軸継手		ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）			－’	
10		羽根車		ステンレス鋳鋼	摩耗				
11					腐食（孔食，隙間腐食）				
12					キャビテーションエロージョン	②			
13		ケーシングリング		ステンレス鋼	摩耗				
14					腐食（孔食，隙間腐食）				
15				－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
17		軸受（すべり）		ステンレス鋼（カーボン），ステンレス鋳鋼（カーボン）	摩耗			★	▼
19		軸受用潤滑油ユニット（送風機用モータ，油ポンプモータ）	主軸	炭素鋼	摩耗			付	▼
20					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
21			固定子コイル及び口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			付	■
23			フレーム，エンドブラケット及び端子箱	－	腐食（全面腐食）			付	▼
24			固定子コア及び回転子コア	－	腐食（全面腐食）			付	▼
25			転がり軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		付	
26		軸受用潤滑油ユニット（送風機）		炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
27		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプ）		炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
28	ポンプ容量と揚程の確保	軸受用潤滑油ユニット（油冷却器）		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			付	▼
29		軸受用潤滑油ユニット（油タンク）		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			付	▼
30		軸受用潤滑油ユニット（配管）		炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
31			配管		疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
32			埋込金物	－	腐食（全面腐食）			付	▼
33			ラグ，サポート	－	腐食（全面腐食）			付	▼
34			フランジボルト，ナット	－	腐食（全面腐食）			付	▼
35		軸受用潤滑油ユニット（弁）	弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
36			弁棒	－	疲労割れ			付	▼
37			フランジボルト，ナット	－	腐食（全面腐食）			付	▼
38	バウンダリの維持	ケーシング		鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
39		揚水管		鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
40				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
41		デリベリ		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
42		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
43				ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				▼
44		グランドパッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
45	機器の支持	ベース		鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
46				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

保留

B01-02　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸斜流　／　海水　／　ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸		ステンレス鋼	摩耗				
2					腐食（孔食，隙間腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		－	
51					疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
4		中間軸継手		ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）			－’	
5		軸継手		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
52					腐食（孔食，隙間腐食）				
58				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
61				－	腐食（全面腐食）				
7		羽根車		ステンレス鋳鋼	摩耗				
8					腐食（孔食，隙間腐食）				
9					キャビテーションエロージョン	②			
10		潤滑水ポンプ	主軸	－	摩耗			付	▼
11				－	腐食（全面腐食）				▼
12			羽根車	－	摩耗			付	▼
13				－	腐食（全面腐食）				▼
14			ケーシング	－	摩耗			付	▼
15		ケーシングリング		－	（消耗品・定期取替品）	－			
16				ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗				
54					腐食（孔食，隙間腐食）				
19		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプ）		炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
20		軸受用潤滑油ユニット（油冷却器）		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			付	▼
21		軸受用潤滑油ユニット（配管）	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
22				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
23		軸受用潤滑油ユニット（弁）	弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
24				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
25		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
62		軸受（すべり）		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
26				ステンレス鋳鋼	摩耗				▼
55				ステンレス鋼，低摩擦金属	摩耗				▼
63				－	摩耗				▼
66				ステンレス鋼（グラファイト），ステンレス鋳鋼（グラファイト）	摩耗				▼
69				ステンレス鋳鋼（ゴム），ステンレス鋳鋼（低摩擦金属）	摩耗				▼
70				ステンレス鋳鋼（テフロン，ゴム）	摩耗				▼
75				ステンレス鋳鋼（ゴム，カーボン）	摩耗				▼
27		水中軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
59					摩耗				▼
56		軸受箱		ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）			★’	▼
60		軸受サポート		ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
28	バウンダリの維持	ケーシング		ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
29					腐食（異種金属接触腐食）				▼
30				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
31		揚水管		ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
33				炭素鋼（ビニルエステル樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
34					腐食（異種金属接触腐食）				▼
35				鋳鉄	腐食（全面腐食）				■

日本語訳

B01-02　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸斜流　／　海水　／　ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
36	バウンダリの維持	デリベリ	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	＊	▼
37			炭素鋼鋳鋼（エポキシ塗装）	腐食（全面腐食）				▼
71			炭素鋼鋳鋼（ビニルエステル樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
72				腐食（異種金属接触腐食）				▼
38			鋳鉄	腐食（全面腐食）				■
39		取付ボルト	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
74				腐食（異種金属接触腐食）				▼
40			低合金鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				▼
41		中間軸受箱	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
42		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
43		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
44		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
45	機器の支持	ベース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
46			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
67		中間支持台	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
68		中間支持台基礎ボルト	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
80		マウント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
50	その他	サイクロンセパレータ	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
76			炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				
77		自圧水ストレーナ	ステンレス鋳鋼，ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
57		潤滑水タンク	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
78			炭素鋼（内面エポキシ樹脂塗装）	腐食（全面腐食）				

公表資料

B01-03　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸斜流　／　純水　／　鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	炭素鋼	摩耗				
2				腐食（全面腐食）				
3				腐食（流れ加速型腐食）				
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
52				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
5			ステンレス鋼	摩耗				
6				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
7				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
47		軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11		羽根車	青銅鋳物	摩耗				
12				腐食（流れ加速型腐食）				
13				キャビテーションエロージョン	②			
14			ステンレス鋳鋼	摩耗				
15				キャビテーションエロージョン	②			
16			銅合金	摩耗				
17				キャビテーションエロージョン	②			
18		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19			青銅鋳物	摩耗				
20				腐食（全面腐食）				
21			ステンレス鋼	摩耗				
22				腐食（全面腐食）				
23		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
53			青銅鋳物，ゴム	摩耗				
25		軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
26		水中軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
27			鋳鉄	摩耗				
48			合成ゴム	摩耗				
28		軸受箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
29	バウンダリの維持	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		■
30				腐食（流れ加速型腐食）				▼
31			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				■
49				腐食（流れ加速型腐食）				▼
32		揚水管	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
33				腐食（流れ加速型腐食）				▼
34			炭素鋼	腐食（全面腐食）				■
50				腐食（流れ加速型腐食）				▼
35		デリベリ	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
36				腐食（流れ加速型腐食）				▼
37			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				■
38		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
39			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
40		バレル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
42		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
43		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
44		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
45	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

技術評価書

B01-04　ポンプ（ターボポンプ　／　横軸遠心　／　純水　／　炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸		ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
2					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3					疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
4					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5				―	腐食（全面腐食）				▼
6					疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
7		軸継手		合金鋼 低合金鋼	摩耗			★	▼
64					腐食（全面腐食）				▼
8				炭素鋼	摩耗				▼
65					腐食（全面腐食）				▼
66				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
80				―	摩耗				▼
9		羽根車		ステンレス鋳鋼	摩耗				
10					キャビテーションエロージョン	②			
11		減速機・増速機歯車		合金鋼 低合金鋼	摩耗				
12				Ni-Cr合金	摩耗				
13				―	摩耗				
14		減速機・増速機ケーシング		鋳鉄	腐食（全面腐食）				
15				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16		ケーシングリング		―	（消耗品・定期取替品）	―		☆	
17				ステンレス鋼	摩耗				▼
18				Mo合金	腐食（全面腐食）				▼
19				青銅鋳物	腐食（全面腐食）				▼
67				青銅	摩耗				▼
20				合金鋼	摩耗				▼
21					腐食（全面腐食）				▼
84				銅合金	摩耗				▼
85					腐食（全面腐食）				▼
22		軸受箱		鋳鉄	腐食（全面腐食）			―’	
23				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
24		軸受		―	（消耗品・定期取替品）	―		―	
25		軸受（すべり）		炭素鋼	摩耗			―	
68				炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗				
69					はく離				
86				鋳鉄，ホワイトメタル	摩耗				
87					はく離				
26		軸受（転がり）		―	（消耗品・定期取替品）	―		―	
27		軸受メタル		ホワイトメタル	摩耗			―	
70				炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗				
71					はく離				
28		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプモータ）	主軸	―	摩耗			付	▼
29					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
30			固定子コイル及び口出線・接続部品	―	絶縁特性低下			付	■
81			回転子棒・回転子エンドリング	―	疲労割れ			付	▼
31			フレーム，エンドブラケット及び端子箱	―	腐食（全面腐食）			付	▼
32			固定子コア及び回転子コア	―	腐食（全面腐食）			付	▼
82			取付ボルト	―	腐食（全面腐食）			付	▼

印刷禁止

B01-04　ポンプ（ターボポンプ　／　横軸遠心　／　純水　／　炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
33	ポンプ容量と揚程の確保	軸受用潤滑油ユニット（油ポンプ）		―	腐食（全面腐食）			付	▼
34					摩耗				▼
72				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
73					摩耗				▼
35		軸受用潤滑油ユニット（油冷却器）	油冷却器	―	腐食（全面腐食）			付	▼
74				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
36			支持脚（スライド部）	―	腐食（全面腐食）			付	■
37			伝熱管	―	異物付着			付	▼
38					摩耗				▼
39					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
40		軸受用潤滑油ユニット（油タンク）		―	腐食（全面腐食）			付	▼
75				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
41		軸受用潤滑油ユニット（配管）	配管	―	腐食（全面腐食）			付	▼
42					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
76				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
77					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
43			埋込金物	―	腐食（全面腐食）			付	▼
44			ラグ，サポート	―	腐食（全面腐食）			付	▼
45			フランジボルト，ナット	―	腐食（全面腐食）			付	▼
46		軸受用潤滑油ユニット（弁）	弁	―	腐食（全面腐食）			付	▼
78				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
47			弁棒	―	疲労割れ			付	▼
48			フランジボルト，ナット	―	腐食（全面腐食）			付	▼
49	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
94					腐食（外面腐食）				▼
50					腐食（流れ加速型腐食）				▼
51					疲労割れ				▼
88				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
89					疲労割れ				▼
52		ケーシングカバー		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
95					腐食（外面腐食）				▼
53					疲労割れ				▼
83				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
90				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
91					疲労割れ				▼
54				―	疲労割れ				▼
55		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
56				合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
96				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
57		ガスケット		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
92		Oリング		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
58		メカニカルシール		―	（消耗品・定期取替品）	―	★	―	
93		グランドパッキン		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
59		シール水クーラ	胴体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	付	▼
60			伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	付	▼
61	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	―’	▼
63	その他	サイクロンセパレータ		ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
97					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

日本機械学会 公開資料

B01-05　ポンプ（ターボポンプ　／　横軸遠心　／　純水　／　ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5			－	疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
6		軸継手	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
64			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
65				摩耗				▼
7			－	摩耗				▼
8		羽根車	ステンレス鋳鋼	摩耗				
9				キャビテーションエロージョン	②			
10				熱時効				
93		減速機・増速機歯車	合金鋼	摩耗				
11			－	摩耗				
12		減速機・増速機ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
102			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
14		羽根車リング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15			ステンレス鋼	摩耗				
16		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17			ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗			☆	▼
18		軸受箱	鋳鉄，アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			－’	
66			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
19		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
21		軸受（すべり）	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，ホワイトメタル，銅合金，合金鋼，青銅鋳物，低合金鋼	摩耗			－	
22				はく離				
80			鋳鉄，ホワイトメタル	摩耗				
81				はく離				
23		軸受メタル	ホワイトメタル	摩耗				
94				はく離				
24		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプモータ） 主軸	－	摩耗			付	▼
25				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
82			炭素鋼	摩耗				▼
83				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
26		固定子コイル及び口出線・接続部品	－	絶縁特性低下			付	■
84			銅，絶縁物他	絶縁特性低下				■
77		回転子棒・回転子エンドリング	－	疲労割れ			付	▼
85			アルミニウム	疲労割れ				▼
95		フレーム，エンドブラケット及び端子箱	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
27			－	腐食（全面腐食）				▼
28		固定子コア及び回転子コア	－	腐食（全面腐食）			付	▼
96			電磁鋼	腐食（全面腐食）				▼
78		取付ボルト	－	腐食（全面腐食）			付	▼
100			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
29		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプ）	－	腐食（全面腐食）			付	▼
30				摩耗				▼
67			炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
68				摩耗				▼

日本原燃 ドラフト

B01-05　ポンプ（ターボポンプ　／　横軸遠心　／　純水　／　ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
31	ポンプ容量と揚程の確保	軸受用潤滑油ユニット（油冷却器）	油冷却器	－	腐食（全面腐食）			付	▼
69				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
32			支持脚（スライド部）	－	腐食（全面腐食）				
33			伝熱管	－	異物付着				
34					摩耗				
35					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
97			フィンプレート	炭素鋼	異物付着				
36		軸受用潤滑油ユニット（油タンク）		－	腐食（全面腐食）			付	▼
71				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
37		軸受用潤滑油ユニット（配管）	配管	－	腐食（全面腐食）			付	▼
38					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
72				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
73					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
39			埋込金物	－	腐食（全面腐食）			付	▼
86				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
40			ラグ，サポート	－	腐食（全面腐食）			付	▼
87				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
41			フランジボルト，ナット	－	腐食（全面腐食）			付	▼
88				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
98				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
42		軸受用潤滑油ユニット（弁）	弁	－	腐食（全面腐食）				
74				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
43			弁棒	－	疲労割れ			付	▼
44			フランジボルト，ナット	－	腐食（全面腐食）				
89				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
99				合金鋼	腐食（全面腐食）				
45	バウンダリの維持	ケーシング		ステンレス鋳鋼	疲労割れ		★	＊	▼
46					熱時効				▼
47					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
101					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
48				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
49		ケーシングカバー		ステンレス鋳鋼	疲労割れ		★	＊	▼
50					熱時効				▼
51					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
52				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
53		取付ボルト		合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
54				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
57		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
92		Oリング		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
58		メカニカルシール		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
59		シール水クーラ	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
90					異物付着				▼
60			胴体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
61	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
63	その他	サイクロンセパレータ		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公表資料

B01-06　ポンプ（ターボポンプ　／　横軸遠心　／　純水　／　合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸		ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
2					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3					疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
45		軸継手		低合金鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
4		羽根車		ステンレス鋳鋼	摩耗				
5					キャビテーションエロージョン	②			
41					熱時効				
6		ケーシングリング		ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
37				鋳鉄	摩耗				▼
38					腐食（全面腐食）				▼
7		軸受箱		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
39				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
8		軸受（すべり）		鋳鉄，ホワイトメタル，炭素鋼	摩耗			－	
9					はく離				
10		減速機・増速機歯車		－	摩耗				
11		減速機・増速機ケーシング		－	腐食（全面腐食）				
12		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプモータ）	主軸	－	摩耗			付	▼
13					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
14			固定子コイル及び口出線・接続部品	－	絶縁特性低下			付	■
15			フレーム，エンドブラケット及び端子箱	－	腐食（全面腐食）			付	▼
16			固定子コア及び回転子コア	－	腐食（全面腐食）			付	▼
17		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプ）		－	腐食（全面腐食）			付	▼
18		軸受用潤滑油ユニット（油冷却器）	油冷却器	－	腐食（全面腐食）			付	▼
19			支持脚（スライド部）	－	腐食（全面腐食）			付	■
20			伝熱管	－	異物付着			付	▼
21					摩耗				▼
22					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
23		軸受用潤滑油ユニット（油タンク）		－	腐食（全面腐食）			付	▼
24		軸受用潤滑油ユニット（配管）	配管	－	腐食（全面腐食）			付	▼
25					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
26			埋込金物	－	腐食（全面腐食）			付	▼
27			ラグ，サポート	－	腐食（全面腐食）			付	▼
28			フランジボルト，ナット	－	腐食（全面腐食）			付	▼
29		軸受用潤滑油ユニット（弁）	弁	－	腐食（全面腐食）			付	▼
30			弁棒	－	疲労割れ			付	▼
31			フランジボルト，ナット	－	腐食（全面腐食）			付	▼
32	バウンダリの維持	ケーシング		合金鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
43		ケーシングカバー		合金鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
33		取付ボルト		合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
40				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
34		メカニカルシール		－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
35	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼

技術評価書

B01-07　ポンプ（ターボポンプ　／　横軸遠心　／　冷却水（防錆剤入り）　／　炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
25				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
17			ステンレス鋼	摩耗				▼
18				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
19				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
35			低合金鋼	摩耗				▼
36				腐食（全面腐食）				▼
37				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
26			－	摩耗				▼
4		軸継手	鋳鉄	腐食（全面腐食）			★	▼
27			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
41			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
40			－	摩耗				▼
5		羽根車	青銅鋳物	摩耗				
6				腐食（全面腐食）				
7				キャビテーションエロージョン	②			
20			ステンレス鋳鋼	摩耗				
21				キャビテーションエロージョン	②			
28			－	摩耗				
8		ケーシングリング	青銅鋳物	摩耗			☆	▼
38				腐食（全面腐食）				▼
22			ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗				▼
30			－	摩耗				▼
9		軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
31		軸受（すべり）	鋳鉄，ホワイトメタル	摩耗			－	
32				はく離				
10		軸受箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
39			銅合金	腐食（全面腐食）				
11	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
23		ケーシングカバー	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
12		取付ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
24			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
13		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
14	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
16	その他	サイクロンセパレータ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				

日本機械学会

B01-08　ポンプ（ターボポンプ　／　横軸遠心　／　冷却水（防錆剤入り）　／　鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
27				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
31			ステンレス鋼	摩耗				▼
32				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5		軸継手	鋳鉄	腐食（全面腐食）			★	▼
6		羽根車	炭素鋼鋳鋼	摩耗				
7				腐食（全面腐食）				
8				キャビテーションエロージョン	②			
9			青銅鋳物	摩耗				
10				キャビテーションエロージョン	②			
33			ステンレス鋳鋼	摩耗				
34				キャビテーションエロージョン	②			
11		羽根車リング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		ケーシングリング	青銅鋳物	摩耗			☆	▼
13				腐食（全面腐食）				▼
35			ステンレス鋼	摩耗				▼
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		軸受箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
16		軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
28		軸受（すべり）	鋳鉄，ホワイトメタル	摩耗			－	
29				はく離			－	
17		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
18	バウンダリの維持	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
19		ケーシングカバー	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
20		取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
21			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
22		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
30		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼

保安院審査用

B01-09　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸遠心　／　純水　／　炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸		ステンレス鋼	摩耗			－	
2					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3					疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
4					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
94		中間軸継手		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
5		軸継手		炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－’	
6		羽根車		青銅鋳物	摩耗				
83					キャビテーションエロージョン	②			
7				ステンレス鋳鋼	摩耗				
8					キャビテーションエロージョン	②			
9		羽根車リング		－	（消耗品・定期取替品）	－			
95				ステンレス鋼	摩耗				
10		ケーシングリング		－	（消耗品・定期取替品）	－			
11				鋳鉄	摩耗				
12					腐食（全面腐食）				
13				ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗				
84				青銅鋳物	摩耗				
85					腐食（全面腐食）				
15		軸受箱		鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
16		軸受（すべり）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
17				炭素鋼（カーボン）	摩耗			★	▼
86				ステンレス鋼（カーボン）	摩耗				▼
87		軸受（転がり）		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
18		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
19				カーボン	摩耗				▼
69		水中軸受		炭素鋼（カーボン）	摩耗			★	▼
20		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプモータ）	主軸	炭素鋼	摩耗			付	▼
21					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
74				－	摩耗				▼
75					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
22			固定子コイル及び口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			付	■
88				－	絶縁特性低下				■
23			回転子棒及び回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ			付	▼
89				－	疲労割れ				▼
24			フレーム，エンドブラケット及び端子箱	－	腐食（全面腐食）			付	▼
25			固定子コア及び回転子コア	－	腐食（全面腐食）			付	▼
76			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）			付	▼
26			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		付	
27		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプ）		炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
90					摩耗				▼
28				－	腐食（全面腐食）				▼

日本語訳

B01-09　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸遠心　／　純水　／　炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
29	ポンプ容量と揚程の確保	軸受用潤滑油ユニット（油冷却器）	油冷却器	ステンレス鋼，銅合金	腐食（全面腐食）			付	■注）
30				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
31				－	腐食（全面腐食）				▼
32			伝熱管	銅合金	異物付着			付	▼
33					腐食（全面腐食）				▼
34					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
77					摩耗				▼
91					腐食（流れ加速型腐食）				▼
35			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	■
36				銅合金	腐食（全面腐食）				■
92					腐食（流れ加速型腐食）				▼
78				青銅鋳物	腐食（全面腐食）				▼
37			支持脚（スライド部）	－	腐食（全面腐食）			付	■
38		軸受用潤滑油ユニット（油タンク）		炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
39		軸受用潤滑油ユニット（配管）	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
40					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
41				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
79					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
42			埋込金物	－	腐食（全面腐食）			付	▼
43			ラグ，サポート	－	腐食（全面腐食）			付	▼
44			フランジボルト，ナット	－	腐食（全面腐食）			付	▼
45		軸受用潤滑油ユニット（弁）	弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
46				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
47			弁棒	－	疲労割れ			付	▼
48			フランジボルト，ナット	－	腐食（全面腐食）			付	▼
49	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
50					腐食（流れ加速型腐食）				▼
51					疲労割れ				▼
96				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
98				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
52		ケーシングカバー		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
53					腐食（流れ加速型腐食）				▼
54					疲労割れ				▼
80		揚水管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
70		デリベリ		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
55		取付ボルト		合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
97				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
71		バレル		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
57		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
58		メカニカルシール		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
59		Oリング		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
60		シール水クーラ	胴体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
72				銅合金	腐食（全面腐食）				▼
61			伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
62					異物付着				▼
63				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
93					異物付着				▼
64	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
66	その他	サイクロンセパレータ		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
73					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				

注）伝熱管については耐震上の影響◎。

日本機械学会 技術検討会

B01-10　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸ウエットモータ　／　純水　／　ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
4		羽根車	ステンレス鋳鋼	摩耗				
5				キャビテーションエロージョン	②			
6				熱時効				
7		ケーシングリング	ステンレス鋼	摩耗				
8		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10	バウンダリの維持	モータケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B01-11　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸キャンドモータ　／　純水　／　ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
4		ロータ／ステータライナ（キャン）	Ni-Mo基合金	腐食（流れ加速型腐食）				
19				キャビテーションエロージョン				
27			高ニッケル合金	腐食（流れ加速型腐食）				
28				キャビテーションエロージョン				
5		羽根車	ステンレス鋳鋼	摩耗				
6				キャビテーションエロージョン	②			
7				熱時効				
20				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				
8		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
24			ステンレス鋼	摩耗				
9			ステンレス鋳鋼	摩耗				
10				熱時効				
11		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋳鋼	疲労割れ				▼
14				熱時効				▼
29				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
21			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
15		リアカバー	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
25			ステンレス鋳鋼	疲労割れ		★		▼
30				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
22		アダプタ	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
31				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
26			合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
17	機器の支持	スタンド	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
23			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

公表資料

B01-12　ポンプ（往復ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	クランク軸		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
41					摩耗				
53				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
54					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
42		クランク軸ケーシング		鋳鉄	腐食（全面腐食）				
3		軸継手		炭素鋼	摩耗			－	
61				低合金鋼	摩耗				
4		減速機・歯車		クロムモリブデン鋼	摩耗			－	
5				鋳鉄	摩耗				
6					腐食（全面腐食）				
7				合金鋼低合金鋼	摩耗				
8					腐食（全面腐食）				
55				炭素鋼	摩耗				
62				－	摩耗				
9		減速機・ケーシング		鋳鉄	腐食（全面腐食）				
10		減速機・軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
11		プランジャ		ステンレス鋼	摩耗				
12					腐食（全面腐食）				
13					腐食（隙間腐食）				
14					はく離				
15		シリンダ		ステンレス鋼	疲労割れ				
16		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
17		軸受（すべり）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
57				炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗			－	
58					はく離				
18		軸受（転がり）		－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
43		軸受メタル		炭素鋼鋳鋼，ホワイトメタル	摩耗			－	
44					はく離				
19		主軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
20		潤滑油ユニット（油ポンプ）		炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
45				炭素鋼，低合金鋼	摩耗				▼
46					腐食（全面腐食）				▼
63				鋳鉄，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
47		潤滑油ユニット（油ポンプ）	歯車	合金鋼	摩耗			付	▼
48					腐食（全面腐食）				▼
64				－	摩耗				▼
49			ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
50			軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		付	
21		潤滑油ユニット（油ポンプモータ）	主軸	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			付	▼
56					摩耗				▼
22			固定子コイル及び口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			付	■
23			回転子棒及び回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ			付	▼
24			フレーム・エンドブラケット等	－	腐食（全面腐食）			付	▼
25			固定子コア及び回転子コア	－	腐食（全面腐食）			付	▼
59			軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		付	

日本機械学会 維持規格

B01-12　ポンプ（往復ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
26	ポンプ容量と揚程の確保	潤滑油ユニット（油配管）	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
27					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
28				鋳鉄	腐食（全面腐食）			＊	▼
60				ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
51			ストレーナ	炭素鋼	腐食（全面腐食）			＊’	▼
29			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			＊’	▼
30	バウンダリの維持	ケーシング		ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
31					疲労割れ		★		▼
65					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
32		ケーシングカバー		炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
33					疲労割れ				▼
52				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34					疲労割れ				▼
66					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
35		取付ボルト		合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
36				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
37		リフト抑え		ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38		グランドパッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
39	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B01-13　ポンプ（原子炉再循環系ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗			－	
2				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）	②			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
6		羽根車	ステンレス鋳鋼	摩耗				
7				キャビテーションエロージョン	②			
8				熱時効				
28				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
9		カーボン軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
29			カーボン	摩耗				▼
10		水中軸受リング	ステンレス鋳鋼	疲労割れ			★	▼
11				熱時効				▼
12	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋳鋼	疲労割れ		★	＊	◎
13				熱時効				▼
14		ケーシングカバー	ステンレス鋳鋼	摩耗		★	＊	▼
15				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				▼
16				熱時効				▼
17			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
30				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				▼
18		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19			ステンレス鋳鋼	摩耗				
20				熱時効				
21			ステンレス鋼	摩耗				
22		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
31		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25		軸シールリング，Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26		メカニカルシール熱交換器	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）		★	＊	▼
27	その他	内装熱交換器	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			＊’	▼

公表資料

B01-14　ポンプ（真空ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	真空確保	主軸	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
3		羽根車	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
4		減速機・歯車	クロムモリブデン鋼	摩耗				
5			合金鋼	摩耗				
6		減速機・ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
7		減速機・軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		シール水ポンプ本体	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
10		シール水ポンプマウスリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		シール水タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
12		シール水クーラ 胴	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
13		シール水クーラ 伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）				
14	バウンダリの維持	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
15				疲労割れ				▼
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B01-15　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸斜流　／　純水　／　炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸		ステンレス鋼	摩耗				
2					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		－	
3					疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
5		軸継手		炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－’	
6		羽根車		ステンレス鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
20					摩耗				
7		ケーシングリング		ステンレス鋼	摩耗				
21		軸受（すべり）		炭素鋼	摩耗			★	▼
23		軸受（カーボン）		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8		水中軸受		炭素鋼（カーボン）	摩耗			★	▼
9	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10		揚水管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
11		デリベリ		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
24		ディスチャージヘッド		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
25					腐食（外面腐食）				▼
12		取付ボルト		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		バレル		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		メカニカルシール		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		シール水クーラ	胴体	銅合金	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
22				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
16			伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
17					異物付着				▼
29					腐食（浸食）				▼
26		メカニカルシール冷却器	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
27			外面	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
18	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
28	その他	サイクロンセパレータ		ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				

公表資料

B01-16　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸遠心　／　純水　／　鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
5		軸継手	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
6		羽根車	青銅鋳物	キャビテーションエロージョン	②			
7				腐食（流れ加速型腐食）				
21			ステンレス鋳鋼	摩耗				
22				キャビテーションエロージョン	②			
8		ケーシングリング	青銅鋳物	摩耗				
23			ステンレス鋼	摩耗				
9		水中軸受	青銅鋳物	摩耗				
10		軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		軸受（すべり）	青銅鋳物	摩耗				
11		軸受箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
12	バウンダリの維持	ケーシング	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		揚水管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
15		デリベリ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
25				腐食（全面腐食）				▼
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		バレル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27	その他	サイクロンセパレータ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				

公表資料

B01-17 ポンプ（ターボポンプ ／ 横軸遠心 ／ 純水 ／ 炭素鋼，合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
4		羽根車	ステンレス鋳鋼	摩耗				
5				キャビテーションエロージョン	②			
6		ケーシングリング	青銅鋳物	摩耗			☆	▼
7				腐食（全面腐食）				▼
8		軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
9		軸受箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
10	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
11			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
12		ケーシングカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
13		取付ボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
15	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼

公表資料

B01-18 ポンプ（ターボポンプ ／ 立軸遠心 ／ 海水 ／ ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗			－	
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
4				腐食（孔食，隙間腐食）				
5		中間軸継手	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）			－	
6		軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
7		羽根車	ステンレス鋳鋼	摩耗				
8				キャビテーションエロージョン	②			
9				腐食（孔食，隙間腐食）				
10		ケーシングリング	ステンレス鋼	摩耗				
11				腐食（孔食，隙間腐食）				
12		軸受（すべり）	ステンレス鋼＋グラファイト，ステンレス鋳鋼＋グラファイト	摩耗			★	▼
23		軸受箱	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）			－	
14	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★’	▼
15		揚水管	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
16		デリベリ	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	*	▼
17		取付ボルト	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
18		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		中間支持台	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
22		中間支持台基礎ボルト	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼

公表資料

B01-19　ポンプ（ターボポンプ　／　立軸遠心　／　純水　／　合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		―	
3				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
4		羽根車	ステンレス鋳鋼	摩耗				
8				キャビテーションエロージョン	②			
5		ケーシングリング	ステンレス鋼	摩耗				
6		軸受（すべり）	―	（消耗品・定期取替品）	―		★	
7	バウンダリの維持	メカニカルシール	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
9		ケーシング	低合金鋼	腐食（全面腐食）	―	★		▼
10		揚水管	炭素鋼	腐食（全面腐食）	―	★		▼
11		デリベリ	炭素鋼	腐食（全面腐食）	―	★		▼
12		バレル	炭素鋼	腐食（全面腐食）	―	★		▼
13		取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	―	★		▼
14		シール水クーラ	炭素鋼	腐食（全面腐食）	―	★		▼
15	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）	―	★		▼

公表資料

B01-20 ポンプ(ターボポンプ ／ 立軸斜流 ／ 純水 ／ 合金鋼)

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸		ステンレス鋼	摩耗				
2					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		－	
15		軸継手		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
3		羽根車		ステンレス鋳鋼	摩耗				
4					キャビテーションエロージョン	②			
5		ケーシングリング		ステンレス鋼	摩耗				
6		軸受（すべり）		カーボン	摩耗			★	▼
16		軸受（カーボン）		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	▼
7	バウンダリの維持	ケーシング		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17					疲労割れ				▼
8		揚水管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
9		デリベリ		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
18		ディスチャージヘッド		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
19					腐食（外面腐食）				▼
10		バレル		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
11		取付ボルト		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
12		メカニカルシール		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		シール水クーラ		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	
20		メカニカルシール冷却器	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
21			伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
22			外面	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
14	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
23	その他	サイクロンセパレータ		ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
24					腐食（全面腐食）				

日本語訳

B01-21 ポンプ(ターボポンプ ／ 横軸キャンドモータ ／ 純水 ／ ステンレス鋼)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量と揚程の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		ロータ/ステータライナ（キャン）	高ニッケル合金	エロージョン				
4		羽根車	ステンレス鋳鋼	エロージョン	②			
5		軸受（カーボン）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
7		リアディスク	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
8		エンドベル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
9		取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B02-01　熱交換器（直管式／海水－冷却水（防錆剤入り）／銅合金－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗		★		▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				◎
22				エロージョン				◎
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				異物付着				▼
26				腐食（局部腐食）				◎
5		管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23				腐食（流れ加速型腐食）				▼
6	パウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7				疲労割れ				▼
28			炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
29				腐食（外面腐食）				▼
25		亜鉛板	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		管板	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
9				疲労割れ				▼
10			炭素鋼（銅合金クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
11		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24				腐食（流れ加速型腐食）				▼
12				疲労割れ				▼
13		マンホール蓋	炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
30				腐食（外面腐食）				▼
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
27		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		フランジボルト	合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
18	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
21		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B02-02　熱交換器（直管式／海水－純水／銅合金－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
21				腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				エロージョン				▼
3				摩耗				▼
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5				異物付着				▼
6		管支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7			炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22				腐食（流れ加速型腐食）				▼
8	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9				疲労割れ				▼
24		亜鉛版	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
12				疲労割れ				▼
13		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
23				腐食（流れ加速型腐食）				▼
14				疲労割れ				▼
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		フランジボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
19	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-03　熱交換器（直管式／純水－蒸気／ステンレス鋼－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				異物付着				▼
4		管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
5				腐食（流れ加速型腐食）				◎
6	バウンダリの維持	管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7				疲労割れ				▼
9		水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10				腐食（流れ加速型腐食）				▼
11				疲労割れ				▼
12		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
13				腐食（流れ加速型腐食）				▼
14				疲労割れ				▼
15		オリフィス	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
16		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-04　熱交換器（直管式／空気（排ガス）－エチレングリコール／ステンレス鋼－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
4				異物付着				▼
5		管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		フランジボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B02-05　熱交換器（U字管式／純水－純水／ステンレス鋼－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
4				異物付着				
5		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
6	バウンダリの維持	水室・ダイヤフラム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21				腐食（外面腐食）				▼
7				疲労割れ				▼
8			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
9				疲労割れ				▼
10		管板	炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）		★		▼
11				疲労割れ				▼
12		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
22				腐食（外面腐食）				▼
13				疲労割れ				▼
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16			合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
20		トーラスリング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-06　熱交換器（U字管式／純水－純水／ステンレス鋼－ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
4				異物付着				
5		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
6	バウンダリの維持	水室・ダイヤフラム	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		■
8		管板	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
9				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		■
10		胴	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
11				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		■
12		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
17			低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		水室カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-07　熱交換器（U字管式／純水－冷却水（防錆剤入り）／ステンレス鋼－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4				異物付着				▼
5		管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29				腐食（流れ加速型腐食）				▼
6			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
8	バウンダリの維持	水室・ダイヤフラム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34				腐食（外面腐食）				▼
9				疲労割れ				▼
10			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
11				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
12			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
13				疲労割れ				▼
30		水室カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		水室管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
33		トーラスリング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		管板	炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）		★		▼
15				疲労割れ				▼
16				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
17			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
18				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
19		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32				腐食（流れ加速型腐食）				▼
20				疲労割れ				▼
21			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
22		ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
23		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24			合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
26	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

保安院審査用

B02-08　熱交換器（U字管式／蒸気－純水／ステンレス鋼－低合金鋼／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4				異物付着				▼
5		管支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
39				腐食（全面腐食）				▼
6			－	腐食（流れ加速型腐食）				▼
7			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
8			合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		固定棒・スペーサ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		■
10			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
11	バウンダリの維持	水室・ダイヤフラム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12				疲労割れ				▼
13			合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
44				腐食（流れ加速型腐食）				■
14				疲労割れ				▼
15			合金鋼，低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	疲労割れ				▼
16			－	腐食（流れ加速型腐食）				◎
17				腐食（全面腐食）				▼
40		水室カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		管板	炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
19				疲労割れ				▼
20			合金鋼，低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	疲労割れ				▼
41			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
21		ヘッダー	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
22				疲労割れ				▼
23		マンホール蓋	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
24		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
25				疲労割れ				▼
26				腐食（流れ加速型腐食）				▼
45			低合金鋼	腐食（全面腐食）				◎
27			－	腐食（流れ加速型腐食）				◎
28		ドレンタンク	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		■
29				疲労割れ				▼
42			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
30				腐食（流れ加速型腐食）				▼
31				疲労割れ				▼
46			－	腐食（全面腐食）				▼
32		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
33		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34			合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
43	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
38	湿分の除去	スチームセパレータ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公表資料

B02-09　熱交換器（U字管式／蒸気－純水／ステンレス鋼－ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
4				異物付着				
5		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
6	パウンダリの維持	分配箱	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
7				疲労割れ				▼
8		管板	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
9				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
10		胴	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
11				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
12		ドレンタンク	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		▼
14		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-10　熱交換器（U字管式／純水－蒸気／ステンレス鋼－合金鋼／低合金鋼／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				液滴衝撃エロージョン				
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
5				異物付着				
6		ドレンクーラ	炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
7		仕切板	炭素鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
8				疲労割れ				
9				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
10		管支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
11				腐食（全面腐食）				
12			合金鋼 低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
13				腐食（全面腐食）				
14			－	腐食（全面腐食）				
15		ステー	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
16				腐食（全面腐食）				
17			合金鋼 低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
18				腐食（全面腐食）				
19			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
20			－	腐食（全面腐食）				
21		固定棒・スペーサ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
22			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
23		レール	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
52		レール（スライド部）	炭素鋼	摩耗				
24			合金鋼	摩耗				
53			ステンレス鋼	摩耗				
54		オリフィス	－	疲労割れ				
25	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				◎
55				腐食（流れ加速型腐食）				▼
26				疲労割れ		★		▼
56			－	腐食（全面腐食）				▼
57				腐食（流れ加速型腐食）				▼
27		管板	炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
28				腐食（流れ加速型腐食）				▼
29				疲労割れ		★		▼
30				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
58			－	腐食（全面腐食）				▼

保全重要度マトリックス

B02-10　熱交換器（U字管式／純水－蒸気／ステンレス鋼－合金鋼／低合金鋼／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
31	バウンダリの維持	胴	合金鋼 低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
32				腐食（全面腐食）				▼
33				疲労割れ				▼
34			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				◎
35				腐食（全面腐食）				◎
36				疲労割れ				▼
37			－	腐食（全面腐食）				◎
59		検査穴ふた	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
38				腐食（全面腐食）				▼
39		検査穴ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40		マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
42		フランジボルト	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
60			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
44	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
45			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
46		支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
47			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
48		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
49			低合金鋼	腐食（全面腐食）				■
50		台車	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
51		台車（スライド部）	炭素鋼	摩耗		★		▼

公表資料

B02-11　熱交換器（U字管式／純水－蒸気／銅合金－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
17	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗		★		◎
1				エロージョン				◎
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				異物付着				▼
4		管支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
5		ステー	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
6	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
18				腐食（流れ加速型腐食）				▼
7				疲労割れ				▼
8		管板	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
9				疲労割れ				▼
20		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10				腐食（流れ加速型腐食）				◎
11				疲労割れ				▼
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
15	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-12　熱交換器（U字管式／海水－純水／銅合金－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗		★		▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				◎
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				異物付着				▼
21				腐食（局部腐食）				◎
5		管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
6			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
7	バウンダリの維持	水室	炭素鋼（モネルクラッド）	腐食（局部腐食）		★		▼
18				腐食（全面腐食）				▼
8				疲労割れ				▼
9		管板	炭素鋼（モネルクラッド）	腐食（局部腐食）		★		▼
19				腐食（全面腐食）				▼
10				疲労割れ				▼
22			炭素鋼（銅合金クラッド）	腐食（局部腐食）				▼
23				疲労割れ				▼
11		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
12				疲労割れ				▼
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		フランジボルト	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-13　熱交換器（U字管式／冷却水（防錆剤入り）－純水／ステンレス鋼－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
4				異物付着				▼
5		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				◎
7	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				疲労割れ				▼
9		管板	炭素鋼	疲労割れ		★		▼
10			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	疲労割れ				▼
19				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
11		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
21				腐食（外面腐食）				▼
12				疲労割れ				▼
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		フランジボルト	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
22		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23				機能低下				▼

公表資料

B02-14　熱交換器（U字管式／空気（排ガス）－蒸気／ステンレス鋼－ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4				異物付着				▼
5		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6	バウンダリの維持	水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎
18				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
8		管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
9				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
10		胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
11				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎
19				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		フランジボルト	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
21		支持脚・架構（スライド部）	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		■
17			炭素鋼	腐食（全面腐食）				■

公表資料

B02-15　熱交換器（U字管式／冷却水（防錆剤入り）－空気（排ガス）／ステンレス鋼－ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4				異物付着				▼
5		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6	バウンダリの維持	水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9				疲労割れ				▼
10		管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
11				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
12		仕切板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
14				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎
23				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
15		ドレンポッド	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
16				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
24				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
17		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		フランジボルト	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
21	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-16　熱交換器（U字管式／フロン－空気（排ガス）／ステンレス鋼－ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				異物付着				▼
5	バウンダリの維持	胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B02-17　熱交換器（直管式／海水－蒸気／ドレン／銅合金－炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗		★		▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				◎
3				液滴衝撃エロージョン				◎
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
5				異物付着				▼
6		管支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
7				腐食（全面腐食）				◎
8				エロージョン				◎
9				疲労割れ				▼
10		ステー	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
11				腐食（全面腐食）				◎
12				エロージョン				◎
13				疲労割れ				▼
14	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15				疲労割れ				▼
16		管板	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
17				疲労割れ				▼
18		胴	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
19				腐食（全面腐食）				◎
20				エロージョン				◎
21				疲労割れ				▼
22		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23			ネオプレンゴム	劣化				▼
24		ラバーエキスパンション	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25			ゴム	劣化				▼
26		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		支持脚・架構（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-18　熱交換器（U字管式／冷却水（防錆剤入り）－空気（排ガス）／ステンレス鋼－低合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2				異物付着				▼
5	バウンダリの維持	管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6		胴	低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
13				外面腐食（全面腐食）				▼
14				内面腐食（全面腐食）				▼
7		ドレンタンク	低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11	機器の支持	支持脚・架構	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		支持脚・架構（スライド部）	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B02-19　熱交換器（U字管式，窒素／純水，ステンレス鋼／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		
2				異物付着				▼
3		蒸気管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		
4	バウンダリの維持	上板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5				内面からの腐食（全面腐食）				▼
6		胴	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
7				内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
8				疲労割れ		★		
9		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10	機器の支持	ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B02-20　熱交換器（プレート式，海水／純水，ステンレス鋼／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保 バウンダリの維持	伝熱板	ステンレス鋼	異物付着		★		▼
2	バウンダリの維持	側板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		締付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4	機器の支持	ガイドバーサポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B03-01　ポンプモータ（高圧／全閉／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		固定子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
4			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
5		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
6		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
7		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
8		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
9		回転子棒・回転子エンドリング	銅，銅合金	疲労割れ			☆	■
10		回転子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
11			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
12		軸受，軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
13		エンドブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
14		屋外カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
19		空気冷却管	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	
15		伝熱管・胴（油冷却器）	銅合金	腐食（全面腐食）			付	
16			銅合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
21			白銅，ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
22				異物付着				
20		空気冷却器	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	
17	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B03-02　ポンプモータ（高圧／全閉／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		固定子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
4			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
5		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
6		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
7		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
8		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
9		回転子棒・回転子エンドリング	銅，銅合金	疲労割れ			☆	■
11		回転子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
12			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
13		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
14			ホワイトメタル，炭素鋼	摩耗				▼
15		エンドブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
16			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17		伝熱管・胴（空気冷却）	銅，炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
18			銅合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
19		伝熱管・胴（油冷却）	銅，炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
20			銅合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
21	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B03-03　ポンプモータ（高圧／開放／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	主軸	炭素鋼，炭素鋼鍛鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		固定子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
4			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
5		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
6		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
7		フレーム	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
9		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
10		回転子棒・回転子エンドリング	銅，銅合金	疲労割れ			☆	■
12		回転子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
13			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
24		軸受（ころがり）	－	摩耗			☆	
14				（消耗品・定期取替品）	－			
15		軸受（すべり）	ホワイトメタル，炭素鋼	摩耗			☆	▼
16		エンドブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
17			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
18		屋外カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
19		伝熱管・胴（油冷却器）	銅合金	腐食（全面腐食）			付	▼
20			銅合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
21	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
25			低合金鋼	腐食（全面腐食）				■

日本電気協会

B03-04　ポンプモータ（高圧／開放／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3			炭素鋼鍛鋼品	摩耗				▼
4				疲労割れ				▼
24				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
36			－	摩耗				
5		固定子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
6			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
7		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
8		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
9		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
10		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
12		回転子棒・回転子エンドリング	銅，銅合金	疲労割れ			☆	■
13		回転子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
14			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
15		軸受（すべり）	ホワイトメタル，炭素鋼	摩耗			☆	■
25				剥離				■
29			ホワイトメタル	摩耗				▼
30				剥離				▼
16		軸受（ころがり），軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
17		エンドブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
18			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
20		伝熱管・胴（油冷却器）	－	腐食（全面腐食）			付	▼
21			銅合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
26			銅合金，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
35			ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
27		伝熱管（油冷却器）	銅，銅合金，無酸素銅	腐食（全面腐食）			付	▼
31			白銅	腐食（流れ加速型腐食）				▼
32				異物付着				▼
34				腐食（全面腐食）				▼
28		通風箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
22	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
33			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼

技術評価書

B03-05　ポンプモータ（低圧／全閉／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）	①		－	
2			ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
3		フレーム	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
5		固定子コイル	銅,絶縁物	絶縁特性低下			－	
22			ポリアミドエミドエナメル銅線	絶縁特性低下				
6		口出線・接続部品	銅,絶縁物	絶縁特性低下			－’	
23			耐熱性ポリフレックス銅線	絶縁特性低下				
7		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
24			圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
8		回転子棒・エンドリング	銅，銅合金	疲労割れ			☆	■
9			アルミニウム	疲労割れ	②			
11		回転子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）	①		☆	
12			ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
13		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
14				疲労割れ				▼
15				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
16		エンドブラケット	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
17			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
25			圧延鋼板，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
27			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
18		屋外カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
26		ファン・ファンカバー	圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
28		軸受（ころがり）	－	摩耗			☆	
19				（消耗品・定期取替品）	－			
20	機器の支持	取付ボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
21			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

公表資料

B03-06　ポンプモータ（低圧／水浸／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
20			ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
21		ステータバンド	炭素鋼鋼管	腐食（全面腐食）				
3		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
4		固定子コイル	銅,絶縁物	絶縁特性低下				
22			エナメル銅線	絶縁特性低下				
5		口出線・接続部品	銅,絶縁物	絶縁特性低下				
23			ガラス網組導線	絶縁特性低下				
6		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
24			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
7		回転子棒・回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
8			銅	疲労割れ				
27			硬質銅ブスバー，脱酸銅	疲労割れ	②			
9		回転子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
25			ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
10		主軸	ステンレス鋼	摩耗				
11				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
13		エンドブラケット	合金鋼	腐食（全面腐食）				
14		軸受，軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		ガスケット(シールリング)	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17		伝熱管	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
18	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
26	バウンダリの維持	取付ボルト	耐熱鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B03-07　ポンプモータ（低圧／キャンド形／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ				
19				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
20				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
4		固定子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
5		フレーム	炭素鋼鋼管	腐食（全面腐食）				
6		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
7		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
8		固定子キャン	ニッケル合金	腐食（全面腐食）				
18				キャビテーションエロージョン				
9		端子箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
17			熱間圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
23			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10		回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
24			銅合金	疲労割れ				
11		回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
25			銅	疲労割れ				
12		回転子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
13		回転子キャン	ニッケル合金	腐食（全面腐食）				
21				キャビテーションエロージョン				
15		軸受（すべり）	カーボングラファイト	摩耗				
22			－	（消耗品・定期取替品）	－			
16	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表版

B03-08　ポンプモータ（低圧／開放／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
2			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
3		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
4			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
5		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
6		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
7		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
8		回転子棒・回転子エンドリング	銅，銅合金	疲労割れ			☆	■
9			アルミニウム	疲労割れ	②			
19			銅合金	疲労割れ				▼
10		回転子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
11			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
12		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
13				疲労割れ				▼
14				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
15		エンドブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
16			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
17		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
20		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
18	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B03-09　ポンプモータ（低圧／全閉／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
2			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
3		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
4			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
22			圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
5		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
23			ポリアミドエミドエナメル銅線	絶縁特性低下				
6		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
24			耐熱性ポリフレックス銅線	絶縁特性低下				
7		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
8			圧延鋼材	腐食（全面腐食）				
25			圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
9		回転子棒・回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
10			銅，銅合金	疲労割れ				■
11		回転子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
12			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
13		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
14				疲労割れ				▼
15				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
16		エンドブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
17			鋳鋼	腐食（全面腐食）				
33			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
28		軸受（ころがり）	－	摩耗			☆	
18				（消耗品・定期取替品）	－			
30		軸受（すべり）	炭素鋼，ホワイトメタル	はく離			☆	
32				摩耗				▼
31		伝熱管（油冷却器）	無酸素銅	腐食（全面腐食）			付	
19		カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
26		ファン・ファンカバー	圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
20	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
29			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
27		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B04-01　容器（タンク／ガス（空気，排ガス）／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	脱湿性能	脱湿剤	モレキュラシーブ4A	劣化				
2	バウンダリの維持	鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
3				腐食（外面腐食）				▼
4				疲労割れ				▼
23				クリープ				▼
5		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
6				腐食（外面腐食）				▼
7				疲労割れ				▼
24				クリープ				▼
8		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
9				疲労割れ				▼
10		マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
11				腐食（外面腐食）				▼
12				疲労割れ				▼
25				クリープ				▼
13		マンホール蓋取付けボルト	―	腐食（全面腐食）		★		▼
14			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
15			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
16		ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
17		Oリング	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
18		パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
19	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21	その他	脱湿剤支持構造物	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
22				疲労割れ				

公表資料

B04-02　容器（タンク／ガス（空気，排ガス）／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	鏡板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎注）
4				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
5				クリープ				▼
6		胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎注）
8				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
9				クリープ				▼
10		蓋	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
11				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎
12				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
13				クリープ				▼
14		ドレンポット	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
15				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
27				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
16		ドレンポットフランジ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
17				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
28		フランジ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
29				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
30				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
19		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
21		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24	その他	多孔板	ステンレス鋼	疲労割れ				
25				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
33		カートリッジ	ステンレス鋼	疲労割れ				
34				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
35		支エリング	ステンレス鋼	疲労割れ				
36				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
37		ヒータ	ステンレス鋼（ヒータシース部），ニクロム線，絶縁材	腐食（全面腐食）（ヒータシース部）				
38				ヒータの絶縁特性低下				
39				ヒータの断線				
1		触媒	セラミック触媒	劣化				
40			金属触媒	劣化				
26			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注）内部流体の温度が100℃未満の機器については耐震上の影響▼。

公表資料

B04-03　容器（タンク／蒸気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				疲労割れ				▼
3		胴	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				疲労割れ				▼
5		マンホール蓋	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
6				疲労割れ				▼
7		マンホール蓋取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		ハンガ	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
13		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		支持ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15	その他	湿分分離エレメント	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
16			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
18		分流格子	合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				

公表資料

B04-04　容器（タンク／純水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
4			炭素鋼（内面塗装）	腐食（全面腐食）				▼
30			炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
35			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
38				腐食（外面腐食）				▼
26		上板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31			炭素鋼（内面塗装）	腐食（全面腐食）				▼
42			炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
5		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				腐食（外面腐食）				▼
7				疲労割れ				▼
8			炭素鋼（内面塗装）	腐食（全面腐食）				▼
20			炭素鋼（内面ライニング，内面樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
44				腐食（外面腐食）				▼
32			炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
36			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
39				腐食（外面腐食）				▼
29		屋根	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21				腐食（外面腐食）				▼
9			炭素鋼（内面塗装）	腐食（全面腐食）				▼
45			炭素鋼（内面樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
46				腐食（外面腐食）				▼
27		底板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22				腐食（外面腐食）				▼
10			炭素鋼（内面塗装）	腐食（全面腐食）				▼
23			炭素鋼（内面ライニング，内面樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
47				腐食（外面腐食）				▼
41			炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
11		マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12				腐食（外面腐食）				▼
33			炭素鋼（内面塗装）	腐食（全面腐食）				▼
43			炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
48			炭素鋼（内面樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
49				腐食（外面腐食）				▼
37			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
40				腐食（外面腐食）				▼
13		マンホール蓋取付ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
15			－	腐食（全面腐食）				▼
16		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）		★		▼
17		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24			－	腐食（全面腐食）				▼
34		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

審査用資料

B04-05　容器（タンク／純水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
17				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
2		胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
3				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4		屋根	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
5		底板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
18		平板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
19				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
6		マンホール蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
7				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
20		フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
21				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
15		マンホール蓋取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）		★		▼
22			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		ガスケット,パッキン,Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23	その他	電気ヒータ	発熱線（ニクロム線，ステンレス鋼，絶縁物）	断線				
24				絶縁特性低下				

公表資料

B04-06　容器（タンク／冷却水（防錆剤入り）／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11			炭素鋼（内面エポキシ塗装）	腐食（全面腐食）				▼
12				腐食（外面腐食）				▼
3		鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		底板	炭素鋼（内面エポキシ塗装）	腐食（全面腐食）		★		▼
14				腐食（外面腐食）				▼
15		屋根板	炭素鋼（内面エポキシ塗装）	腐食（全面腐食）		★		▼
16				腐食（外面腐食）				▼
4		マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17			炭素鋼（内面エポキシ塗装）	腐食（全面腐食）				▼
18				腐食（外面腐食）				▼
5		マンホール蓋取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B04-07　容器（タンク／五ほう酸ナトリウム水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	上板	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
4		胴	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
6				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
7		底板	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9		マンホール蓋	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
10				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
11		フランジボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
12		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	その他	電気ヒータ	ステンレス鋼（ヒータシース部），ニクロム線，電熱線，絶縁材	腐食（全面腐食）（ヒータシース部）				
15				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）（ヒータシース部）				
16				ヒータの絶縁特性低下				
17				ヒータの断線				
18		スパージャ	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
19				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公表資料

B04-08　容器（ライニング槽／純水／コンクリート（ステンレス鋼内張））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	本体	コンクリート（ステンレス鋼クラッド）	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
18		胴	コンクリート（ステンレス鋼クラッド）	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
3		ゲート	炭素鋼，ステンレス鋼（接液部材料）	腐食（隙間腐食）				▼
17				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
4			アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				▼
5			アルミニウム	腐食（全面腐食）				▼
13				腐食（隙間腐食）				▼
6		ゲートパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	その他	金物	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
14		燃料貯蔵ラック，制御棒/破損燃料貯蔵ラック	ボロン添加ステンレス鋼	ボロンの中性子吸収能力の低下				
9			アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
10			アルミニウム	腐食（全面腐食）				
11			天然ボロン入アルミニウム	ボロンの中性子吸収能力の低下				
16	機器の支持	埋込金物	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公表資料

B04-09　容器（アキュムレータ／ガス（窒素，除湿空気）／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				腐食（外面腐食）				▼
11		マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		マンホール蓋取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ハーフカップリング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		プラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7				腐食（外面腐食）				▼
9			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B04-10　容器（アキュムレータ／ガス（窒素，除湿空気）／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
13				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
12		上板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2		平板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
3		胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
4				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
5	機器の支持	ラグ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
6		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B04-11　容器（アキュムレータ／ガス（窒素，除湿空気）／合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		胴	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		プラグ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

B04-12　容器（アキュムレータ／ガス（窒素），純水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2		胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
3		シリンダ（胴）	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
4		エンドキャップ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
5		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	その他	ピストン	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
7			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公表資料

B04-13　容器（アキュムレータ／ガス（窒素），五ほう酸ナトリウム水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4		側板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
5		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	その他	ブラダ	ゴム	（消耗品・定期取替品）	－			
9			－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		ばね	ステンレス鋼	へたり				
10				腐食（全面腐食）				
8		チューブ	ゴム	劣化				

公表資料

B04-14　容器（アキュムレータ／ガス（窒素），五ほう酸ナトリウム水／炭素鋼＋エポキシライニング）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	炭素鋼（エポキシライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	その他	スプリング	ステンレス鋼	スプリングのへたり				
5		ブラダ	－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B04-15　容器（フィルタ等／ガス／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	吸着性能	吸着剤	活性炭	劣化				
2	バウンダリの維持	鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3				腐食（外面腐食）				▼
4		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼注)
5				腐食（外面腐食）				▼
6		フランジカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7				腐食（外面腐食）				▼
8		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）		★		▼
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
12		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13	機器の支持	スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16	その他	吸着剤支持構造物	炭素鋼	腐食（全面腐食）				

注)内部流体が湿分を含んだガスの場合は耐震上の影響◎。

公表資料

B04-16　容器（フィルタ等／純水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3			炭素鋼（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
4			炭素鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				◎
5				腐食（外面腐食）				▼
6		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
32			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
7				腐食（外面腐食）				▼
8			炭素鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
9				腐食（外面腐食）				▼
10		カバーフランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎注）
33			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
11				腐食（外面腐食）				▼
12			炭素鋼（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
13			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
14		鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎注）
31			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
15				腐食（外面腐食）				▼
16			炭素鋼（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
17			炭素鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				■
18				腐食（外面腐食）				▼
19		底板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21			低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
22		ガスケット，パッキン，Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27	その他	エレメント	－	（消耗品・定期取替品）	－			
28			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

注）耐震上の影響が軽微又は無視できる範囲にあることが点検・補修などにより管理が行われている場合は耐震上の影響■。

公開資料

B04-17　容器（フィルタ等／純水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
24				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
2		胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
3				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4		蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
5				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
6		ティー	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
7				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
8		フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
9				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
10		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
21		下板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
13		ガスケット，パッキン，Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
23		支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★		▼
22			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
26			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
25			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
19	その他	エレメント	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公表資料

B04-18　容器（フィルタ等／海水／鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ボディ	鋳鉄	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
2		上部カバー	鋳鉄	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
3		下部カバー	鋳鉄	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
4		フランジボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	機器の支持	支持脚	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
8	その他	ストレーナ	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				

公表資料

B04-19　容器（原子炉圧力容器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	上鏡	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ				◎
3			低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（孔食）				▼
4				疲労割れ				◎
5				クラッド下層部き裂				▼
6		下鏡	低合金鋼（ステンレス鋼，高ニッケル合金クラッド）	疲労割れ		★		◎
7				クラッド下層部き裂				▼
8				腐食（孔食）				▼
9		胴	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	劣化（中性子照射脆化）		★		◎
10				クラッド下層部き裂				▼
11				疲労割れ				◎
12		主フランジ	低合金鋼（ステンレス鋼，高ニッケル合金クラッド）	腐食（孔食）		★		▼
63				腐食（隙間腐食）				▼
64				腐食（全面腐食）				▼
13				疲労割れ				◎
14				クラッド下層部き裂				▼
15		ノズル，セーフエンド，貫通部シール，ティー，フランジ，閉止フランジ，閉止キャップ	炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）（主蒸気ノズル他）		★		▼
16				腐食（全面腐食）（給水ノズル他）				▼
17				疲労割れ				◎
18				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）（給水ノズル及び予備ノズル）				▼
19			炭素鋼，低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	疲労割れ				◎
20				クラッド下層部き裂				▼
65				劣化（中性子照射脆化）				◎
21			ステンレス鋼，高ニッケル合金	疲労割れ				◎
22				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼注）
24		ハウジング，スタブチューブ	ステンレス鋼，高ニッケル合金	疲労割れ		★		◎
25				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
26								▼
27		スタッドボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28				疲労割れ				◎
29		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
30	機器の支持	スタビライザ	炭素鋼	摩耗(摺動部)		★		▼
31				腐食（全面腐食）				▼
32				疲労割れ				▼
33				劣化（中性子照射脆化）				▼
34			炭素鋼，低合金鋼	摩耗（摺動部）				▼
35				腐食（全面腐食）				▼
36				疲労割れ				▼
37				劣化（中性子照射脆化）				▼
38			低合金鋼	摩耗（摺動部）				▼
39				腐食（全面腐食）				▼
40				疲労割れ				▼
41				劣化（中性子照射脆化）				▼

注）SCC対策材への取替，残留応力改善及び内部肉盛り等の対策が未実施の場合は耐震上の影響◎。

以降掲載

B04-19　容器（原子炉圧力容器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
42	機器の支持	スタビライザブラケット	炭素鋼	摩耗（摺動部）		★		▼
43				腐食（全面腐食）				▼
44				疲労割れ				▼
45			低合金鋼	摩耗（摺動部）				▼
46				腐食（全面腐食）				▼
47				疲労割れ				▼
48				劣化（中性子照射脆化）				▼
49		制御棒駆動機構ハウジングサポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
50		制御棒駆動機構ハウジング・ブレーシングプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
51		ブラケット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
52			炭素鋼	腐食（全面腐食）（ドライヤホールドダウンブラケット）				▼
66			低合金鋼	腐食（全面腐食）				◎
53		支持スカート	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
54				疲労割れ				◎
55				劣化（中性子照射脆化）				▼
56			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
57				疲労割れ				◎
58				劣化（中性子照射脆化）				▼
59		スカートフランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
60		リングガーダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

注）SCC対策材への取替，残留応力改善及び内部肉盛り等の対策が未実施の場合は耐震上の影響◎。

B04-20　容器（原子炉格納容器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ドライウェル（上鏡，円筒胴，球形胴）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ				▼
37		ドライウェル（上鏡，円錐胴）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		サプレッションチェンバトーラス部	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				疲労割れ				▼
38		サプレッションチェンバ本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		コンクリート埋設部（鋼板）	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
6				疲労割れ				▼
7		サンドクッション部（鋼板）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				疲労割れ				▼
39		底部コンクリートマット（ライナープレート）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		ベント管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		ベント管ベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
11				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
40		ダイアフラムフロア（ガーダ）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41		ダイアフラムフロアベローズ	エチレンプロピレンゴム，EPDM，ナイロン	硬化		★		▼
46			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
12		主フランジボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		フランジガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		真空破壊弁	炭素鋼鋳鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
42		リングガーダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16	機器の支持	サプレッションチェンバ・サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				摩耗				▼
19		サプレッションチェンバ・耐震サポート	炭素鋼	摩耗		★		▼
20				腐食（全面腐食）				▼
21				固着				▼
22		コラムサポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		ドライウェル・スタビライザ	炭素鋼，低合金鋼	摩耗		★		▼
24				腐食（全面腐食）				▼
25				固着				▼
26		ドライウェル・シアラグ	炭素鋼	摩耗		★		▼
27				腐食（全面腐食）				▼
28				固着				▼
29		ドライウェルスカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
30	その他	ドライウェル・スプレイヘッダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
31		ドライウェルスプレイノズル	銅合金	腐食（全面腐食）				
32		サプレッションチェンバ・スプレイヘッダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
33		サプレッションチェンバスプレイノズル	銅合金	腐食（全面腐食）				
34		ベントヘッダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
35		ダウンカマ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
36		ストレーナ	ステンレス鋼	閉塞				

日本語訳

B04-21　容器（配管貫通部）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	管台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ（固定式）				▼
3				疲労割れ（ベローズ式）				▼
4		ベローズ（ベローズ式のみ）	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
5				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼

公表資料

B04-22　容器（機器搬入口）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ				▼
3		蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				疲労割れ				▼
5		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		取付ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		ボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B04-23　容器（エアロック）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ				▼
3		扉	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				疲労割れ				▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

B04-24　容器（ハッチ及びマンホール）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ				▼
3		蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				疲労割れ				▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		取付ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		ボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

B04-25　容器（キャニスタ型電気ペネトレーション）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁性能の確保	電線，同軸ケーブル	銅，絶縁物	導通不良	①			
16				絶縁特性低下				
2			銅，コンスタンタン	導通不良	①			
3			銅，架橋ポリエチレン	導通不良	①			
4		コネクタ	銅，絶縁物	導通不良	①			
17				絶縁特性低下				
5		スプライス	銅	導通不良	①			
6	通電・絶縁性能の確保及びバウンダリの維持	シール材	エポキシ樹脂	絶縁特性低下		★	★	■
7				劣化による気密性の低下				■
8			樹脂	絶縁特性低下				▼
9				劣化による気密性の低下				▼
10	バウンダリの維持	スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
11		ヘッダプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
12		ウェルドリング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		ヘッダリング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		シェル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B04-26　容器（モジュール型電気ペネトレーション）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁性能の確保	電線，同軸ケーブル	銅，絶縁物，耐放射線性架橋ポリエチレン，耐放射線性架橋発泡ポリエチレン，難燃性架橋ポリエチレン	導通不良	①			
28				絶縁特性低下				■
29		同軸スリーブ	ステンレス鋼	導通不良	①			
31		気密同軸導体	銅，架橋ポリスチレン	導通不良	①			
2		コネクタ，銅棒，導体	銅，黄銅，架橋ポリスチレン，四フッ化エチレン樹脂	導通不良	①			
32		接続スリーブ	銅	導通不良	①			
34		プラグ	黄銅	導通不良	①			
3		単導体	銅	導通不良	①			
4		スプライス	銅	導通不良	①			
33			ー	導通不良	①			
5	通電・絶縁性能の確保及びバウンダリの維持	シール材	エポキシ樹脂	絶縁特性低下		★	★	■
6				劣化による気密性の低下				■
7			樹脂	絶縁特性低下				▼
8				劣化による気密性の低下				▼
19			エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下				■
20				劣化による気密性の低下				■
21		絶縁テープ	エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下		★	★	■
22		チューブ	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下		★	★	■
23		電線（絶縁材）	エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下		★	★	■
9	バウンダリの維持	スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10		アダプタ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
11		ヘッダプレート，ヘッダ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	★	▼
25		ヘッダリング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
12		Oリング	エチレンプロピレンゴム	（消耗品・定期取替品）	ー	★		
26				劣化による気密性の低下				■
13			ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
14			ステンレス鋼	劣化による気密性の低下				▼
27				へたり				▼
35		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
16			合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
17				腐食（全面腐食）				▼
18		モジュールボディー，モジュールパイプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	★	▼

日本原子力学会 標準

B04-27　容器（タンク／蒸気・純水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		胴	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
3				腐食（外面腐食）				▼
4		ドレンタンク	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5				腐食（外面腐食）				▼
6		マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10				腐食（流れ加速型腐食）				
7		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
13				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B04-28　容器（タンク／冷却水（防錆剤入り）／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
5	バウンダリの維持	パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B04-29　容器（フィルタ等／ガス／低合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				クリープ				▼
3		胴	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				クリープ				▼
5	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B04-30　容器（フィルタ等／海水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ボディ	炭素鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
9		胴板	炭素鋼（内面樹脂ライニング）	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
10				腐食（外面腐食）				▼
2		ボンネット	炭素鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
3		カバー	炭素鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
11		ふた板	炭素鋼（内面樹脂ライニング）	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
12				腐食（外面腐食）				▼
4		フランジボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		Oリング，ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8	その他	ストレーナ	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
13		流電陽極板	亜鉛陽極板	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B04-31　容器（フィルタ等／海水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	本体	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
2		フランジカバー	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
3		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	その他	エレメント	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
7		防食亜鉛板	－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B04-32　容器（フィルタ等／ガス・純水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
4		胴板	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
6				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
7		フランジカバー	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
8				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
9				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
10		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11	機器の支持	スカート	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
12	その他	多孔板	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
14		分配管	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
16		メタルファイバーフィルタ	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼

公表資料

B05-01　配管（ステンレス鋼／純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
2				腐食（流れ加速型腐食）	①			
34				液滴衝撃エロージョン				◎
3				疲労割れ				◎
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
5				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
6				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
7		温度計ウェル サンプリングノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
58			炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
10		オリフィス	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
35				腐食（流れ加速型腐食）				▼
36				液滴衝撃エロージョン				▼
37				腐食				▼
11				異物付着				▼
54			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
55				液滴衝撃エロージョン				▼
56				異物付着				▼
57		フローノズル	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
13				異物付着				▼
52				腐食（流れ加速型腐食）				▼
53				液滴衝撃エロージョン				▼
46			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
47				液滴衝撃エロージョン				▼
48				異物付着				▼
14		フローエレメント	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49				腐食（流れ加速型腐食）				▼
50				液滴衝撃エロージョン				▼
38				異物付着				▼
39		自在継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
15		フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
41		ガスケット，パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		

公表資料

B05-01　配管（ステンレス鋼／純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
16	機器の支持	オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				機能低下				▼
18		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19				機能低下				▼
20		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21				機能低下				▼
22		ばね防振器	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23				機能低下				▼
24		ラグ	ステンレス鋼	腐食(全面腐食)		★		▼
25				疲労割れ				▼
26				応力腐食割れ (貫粒型応力腐食割れ)				▼
42			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
43				疲労割れ				▼
27		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28				疲労割れ				▼
44			ステンレス鋼	応力腐食割れ （貫粒型応力腐食割れ）				▼
45				疲労割れ				▼
29		サポート取付ボルト・ナット	ステンレス鋼 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30				応力腐食割れ (貫粒型応力腐食割れ)				▼
31		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-02　配管（ステンレス鋼／海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4		フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	機器の支持	レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7				疲労割れ				▼
13		サポート取付ボルト・ナット	ステンレス鋼 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-03　配管（ステンレス鋼／その他ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				疲労割れ				▼
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎注）
5				応力腐食割れ(貫粒型応力腐食割れ)				▼
6		温度計ウェル サンプリングノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
8				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
9		オリフィス	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
40				腐食（流れ加速型腐食）				▼
41				液滴衝撃エロージョン				▼
10				異物付着				▼
45			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
46				液滴衝撃エロージョン				▼
47				異物付着				▼
11		フローノズル	―	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
42				腐食（流れ加速型腐食）				▼
43				液滴衝撃エロージョン				▼
12				異物付着				▼
13		自在継手	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
14				応力腐食割れ(貫粒型応力腐食割れ)				▼
15		フローエレメント	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		フランジボルト・ナット	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
17		ガスケット，パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
18	機器の支持	オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19				機能低下				▼
20		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21				機能低下				▼
22		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23				機能低下				▼
24		ばね防振器	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25				機能低下				▼
26		ラグ	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27				疲労割れ				▼
28				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
38			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
39				疲労割れ				▼
48			―	疲労割れ				▼
29		レストレイント	ステンレス鋼 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30				疲労割れ				▼
31				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
32		サポート取付ボルト・ナット	ステンレス鋼 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
34		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

注) 内部流体が100℃未満の機器については耐震上の影響▼。

審査用

B05-04　配管（ステンレス鋼／五ほう酸ナトリウム水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				▼
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
6		サンプリングノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
7		フローエレメント	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		フランジボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	機器の支持	オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12				機能低下				▼
13		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14				機能低下				▼
15		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16				機能低下				▼
17		ばね防振器	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18				機能低下				▼
19		ラグ	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20				疲労割れ				▼
21				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
22		レストレイント	ステンレス鋼 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23				疲労割れ				▼
24				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
25		サポート取付ボルト・ナット	ステンレス鋼 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
27		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-05　配管（炭素鋼／純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
36				液滴衝撃エロージョン				◎
2				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
3				腐食（全面腐食）				▼
4				腐食（外面腐食）				▼
58				キャビテーションエロージョン				▼
5				疲労割れ				◎
6				疲労割れ（配管の弁リークに伴う熱成層による疲労割れ）				▼
66				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				▼
7				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
8			炭素鋼（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
9				腐食（外面腐食）				▼
10		温度計ウェル サンプリングノズル	炭素鋼， ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
37		オリフィス	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
38				異物付着				▼
39			ステンレス鋼	腐食				▼
40				腐食（流れ加速型腐食）				▼
41				液滴衝撃エロージョン				▼
42				異物付着				▼
11			―	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
43				腐食（流れ加速型腐食）				▼
44				液滴衝撃エロージョン				▼
12				異物付着				▼
13				腐食				▼
14		フローノズル	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
59				腐食（流れ加速型腐食）				▼
60				液滴衝撃エロージョン				▼
15				異物付着				▼
45			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
46				液滴衝撃エロージョン				▼
47				異物付着				▼
61			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
62				液滴衝撃エロージョン				▼
63				異物付着				▼
16		フローエレメント	ステンレス鋼	腐食		★		▼
48				異物付着				▼
49		サーマルスリーブ	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
50			合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
51		伸縮継手	ゴム	伸縮継手の劣化		★		▼

公表資料

B05-05　配管（炭素鋼／純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
52	バウンダリの維持	Y型ストレーナ（本体及び蓋）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
53		リコンビネーションティ	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
54				液滴衝撃エロージョン				▼
17		フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
55			低合金鋼, 合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
18		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	機器の支持	オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20				機能低下				▼
21		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22				機能低下				▼
23		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24				機能低下				▼
25		ばね防振器	－	腐食（全面腐食）		★		▼
26				機能低下				▼
56			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
57				機能低下				▼
27		ラグ	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28				疲労割れ				▼
29		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30				疲労割れ				▼
31		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
65			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
32		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35	その他	ECCSストレーナ	ステンレス鋼	腐食		★		▼

注) 高経年化対策上着目すべき経年劣化事象でない場合については耐震上の影響▼。

公表資料

B05-06　配管（炭素鋼／冷却水（防錆剤入り））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				疲労割れ				◎
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
5		温度計ウェルサンプリングノズル	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
6			ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
39			－	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
32		オリフィス	ステンレス鋼	腐食		★		▼
7			－	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
33				腐食（流れ加速型腐食）				▼
34				液滴衝撃エロージョン				▼
8				腐食				▼
9				異物付着				▼
40		フローノズル	－	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
41				液滴衝撃エロージョン				▼
42				異物付着				▼
35		フローエレメント	－	腐食		★		▼
36				異物付着				▼
37		自在継手	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
38				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
10		Y型ストレーナ（本体及び蓋）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		Y型ストレーナ（コシ筒）	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
46			低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
13		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	オイルスナッバ	－	腐食（全面腐食）		★		▼
15				機能低下				▼
44			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
45				機能低下				▼
16		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				機能低下				▼
18		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19				機能低下				▼
20		ばね防振器	－	腐食（全面腐食）		★		▼
21				機能低下				▼
22			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
23				機能低下				▼
24		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25				疲労割れ				▼
26		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27				疲労割れ				▼
28		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

申請中

B05-07　配管（炭素鋼／蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
36				液滴衝撃エロージョン				◎注1)
2				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				◎注1)
3				腐食（全面腐食）				▼
54				腐食（外面腐食）				▼
4				疲労割れ				◎注2)
5				疲労割れ（配管の弁リークに伴う熱成層による疲労割れ）				▼
6				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
7		温度計ウェル サンプリングノズル	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
8				腐食（全面腐食）				▼
9			ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
50			－	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
10		フローノズル	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
37				腐食（流れ加速型腐食）				▼
38				液滴衝撃エロージョン				▼
11				異物付着				▼
39			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
51				腐食（流れ加速型腐食）				▼
52				液滴衝撃エロージョン				▼
40				異物付着				▼
12		フローエレメント	ステンレス鋼	腐食		★		▼
41			－	腐食				▼
42				異物付着				▼
13		オリフィス	ステンレス鋼	腐食		★		▼
14				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
15				異物付着				▼
55			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
56				異物付着				▼
43			－	腐食（流れ加速型腐食）				▼
44				液滴衝撃エロージョン				▼
45				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
46				異物付着				▼
47		Y型ストレーナ（本体及び蓋）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		フランジボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
18		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

社外秘

B05-07　配管（炭素鋼／蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
19	機器の支持	オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20				機能低下				▼
21		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22				機能低下				▼
23		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24				機能低下				▼
25		ばね防振器	－	腐食（全面腐食）		★		▼
26				機能低下				▼
48			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
49				機能低下				▼
27		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28				疲労割れ				▼
29		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30				疲労割れ				▼
31		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35	その他	ECCSストレーナ	ステンレス鋼	腐食				

注1) 蒸気の湿り度や溶存酸素濃度等の条件により当該事象が生じにくい場合は耐震上の影響▼。
注2) 高経年化対策上着目すべき経年劣化事象でない場合については耐震上の影響▼。

公表資料

B05-08　配管（炭素鋼／その他ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
30				腐食（流れ加速型腐食）				▼
31				液滴衝撃エロージョン				▼
3				疲労割れ				▼
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				◎ ▼
5		温度計ウェル サンプリングノズル	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				腐食（外面腐食）				▼
7				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
32			―	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
8		オリフィス	―	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
33				腐食（流れ加速型腐食）				▼
34				液滴衝撃エロージョン				▼
9				異物付着				▼
10			ステンレス鋼	腐食				▼
44		フローノズル	―	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
45				液滴衝撃エロージョン				▼
46				異物付着				▼
11		フローエレメント	炭素鋼	腐食		★		▼
35			―	腐食				▼
36				異物付着				▼
37		Y型ストレーナ（本体及び蓋）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		フランジボルト・ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		ガスケット，パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
38	機器の支持	オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
39				機能低下				▼
40		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41				機能低下				▼
18		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19				機能低下				▼
20		ばね防振器	―	腐食（全面腐食）		★		▼
21				機能低下				▼
42			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
43				機能低下				▼
22		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23				疲労割れ				▼
24		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25				疲労割れ				▼
26		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本機械学会 技術評価

B05-09　配管（炭素鋼／海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼（内面ライニング）	腐食(全面腐食)		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
50				外面腐食（隙間腐食）				▼
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
4				疲労割れ				▼
51		クローザージョイント	炭素鋼(タールエポキシライニング)	外面腐食（全面腐食）				▼
52				内面腐食（全面腐食）				▼
5		温度計ウェルサンプリングノズル	モネル	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
6			ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
7			炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
8				腐食（全面腐食）				▼
32			―	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
9		ストレーナ	炭素鋼（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
10			鋳鉄（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
11				腐食（外面腐食）				▼
39			ステンレス鋳鋼，ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
12		オリフィス	モネル，ステンレス鋼	異物付着				▼
33				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
40				腐食（流れ加速型腐食）				▼
41				液滴衝撃エロージョン				▼
34			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
35				液滴衝撃エロージョン				▼
36				異物付着				▼
42		フローノズル	―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
43				液滴衝撃エロージョン		★		▼
44				異物付着				▼
13		伸縮継手	ゴム，炭素鋼	ゴムの劣化		★		▼
45		フランジ	鋳鉄，炭素鋼	腐食（外面腐食）		★		▼
14		フランジボルト・ナット	鋳鉄，炭素鋼，低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		ガスケット，パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
16	機器の支持	オイルスナッバ	―	腐食（全面腐食）		★		▼
17				機能低下				▼
46			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
47				機能低下				▼
18		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19				機能低下				▼
20		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21				機能低下				▼
22		ばね防振器	―	腐食（全面腐食）		★		▼
23				機能低下				▼
48			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
49				機能低下				▼
24		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25				疲労割れ				▼
26		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27				疲労割れ				▼
28		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37		二重管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38				腐食（外面腐食）				▼

公表資料

B05-10　配管（低合金鋼／純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				▼
28				液滴衝撃エロージョン				▼
32				腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ				◎注）
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
5		温度計ウェル サンプリングノズル	―	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
6			ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
34			低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
7		オリフィス	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
35				腐食（流れ加速型腐食）				▼
36				液滴衝撃エロージョン				▼
29				腐食				▼
8				異物付着				▼
37			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
38				液滴衝撃エロージョン				▼
39				異物付着				▼
40		フローノズル	―	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
41				液滴衝撃エロージョン				▼
42				異物付着				▼
9		フランジボルト・ナット	炭素鋼，低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		ガスケット，パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
11	機器の支持	オイルスナッバ	―	腐食（全面腐食）		★		▼
12				機能低下				▼
30			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
31				機能低下				▼
13		メカニカルスナッバ	―	腐食（全面腐食）		★		▼
14				機能低下				▼
15		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16				機能低下				▼
17		ばね防振器	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18				機能低下				▼
19		ラグ	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20				疲労割れ				▼
21		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22				疲労割れ				▼
23		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27	その他	Y型ストレーナ	ステンレス鋼	腐食		★		▼

注）高経年化対策上着目すべき経年劣化事象でない場合については耐震上の影響▼。

公開資料

B05-11　配管（低合金鋼／蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
24				液滴衝撃エロージョン				▼
2				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
3				疲労割れ				◎
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
25		オリフィス	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
26				腐食（流れ加速型腐食）				▼
27				液滴衝撃エロージョン				▼
28				腐食				▼
29				異物付着				▼
33			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
34				液滴衝撃エロージョン				▼
35				異物付着				▼
36		フローノズル	―	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
37				液滴衝撃エロージョン				▼
38				異物付着				▼
30		自在継手	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
31				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
32		Y型ストレーナ（本体及び蓋）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		フランジボルト・ナット	炭素鋼，低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		ガスケット，パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
8	機器の支持	オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9				機能低下				▼
10		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11				機能低下				▼
12		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13				機能低下				▼
14		ばね防振器	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15				機能低下				▼
16		ラグ	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				疲労割れ				▼
18		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19				疲労割れ				▼
20		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-12　配管（銅,銅合金／空気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	銅，銅合金	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2				腐食（フランジ部の腐食）（異種金属接触）				▼
3		フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		ガスケット，パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	機器の支持	レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				疲労割れ				▼
7		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-13　配管（アンカ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管の支持	ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ				▼
3		鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-14　配管（ロッドレストレイント）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管の支持	イヤ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		コネクティングパイプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		アジャストナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		アイボルト	炭素鋼	摩耗		★		▼
5				腐食（全面腐食）				▼
6		ピン	炭素鋼, 低合金鋼	摩耗		★		▼
7				腐食（全面腐食）				▼
8		ブラケット	炭素鋼	摩耗		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10				疲労割れ				▼

公表資料

B05-15　配管（Uボルト）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管の支持	ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		Uボルト本体	炭素鋼，ステンレス鋼	摩耗		★		▼
3				腐食（全面腐食）				▼
4				疲労割れ				▼
5		鋼材	炭素鋼	摩耗		★		▼
6				腐食（全面腐食）				▼

公表資料

B05-16　配管（スプリングハンガ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管の支持	上部カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		スプリング	炭素鋼，ばね鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3				スプリングのへたり				▼
4		ハンガロット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ターンバックル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		下部カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		スプリングケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		スプリング座	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
9		イヤ	炭素鋼	摩耗		★		▼
10				腐食（全面腐食）				▼
11		ピン	炭素鋼	摩耗		★		▼
12				腐食（全面腐食）				▼
13		取付金具	炭素鋼	摩耗		★		▼
14				腐食（全面腐食）				▼

公表資料

B05-17　配管（オイルスナッバ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管の支持	アダプタ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		ピストン止め用ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ピストンロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		ロッドカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		シリンダチューブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		タイロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		シリンダカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		アイボルト	炭素鋼	摩耗		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10		ピン	炭素鋼	摩耗		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		ブラケット	炭素鋼	摩耗		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		オイル	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
15		オイルシール	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		

公表資料

B05-18　配管（ばね式防振器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管の支持	ケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		スプリング	ばね鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11				スプリングのへたり				▼
3		スプリング座（A）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		スプリング座（B）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		下部カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		上部カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		ピン	炭素鋼	摩耗		★		▼
8				腐食（全面腐食）				▼
9		ブラケット	炭素鋼	摩耗		★		▼
10				腐食（全面腐食）				▼

公表資料

B05-19　配管（ベースプレート及び基礎ボルト）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管の支持	ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-20　配管（ステンレス鋼／蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4				腐食（流れ加速型腐食）	①			
5				液滴衝撃エロージョン				▼
6		オリフィス	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
7				腐食（流れ加速型腐食）				▼
8				液滴衝撃エロージョン				▼
9				異物付着				▼
32			―	腐食（流れ加速型腐食）				▼
33				液滴衝撃エロージョン				▼
34				異物付着				▼
10		フローノズル	―	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
24				腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
25				液滴衝撃エロージョン				▼
11				異物付着				▼
12		フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
14		ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
26	機器の支持	オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27				機能低下				▼
28		メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29				機能低下				▼
30		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31				機能低下				▼
15		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16				疲労割れ				▼
17			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
18		レストレイント	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19				疲労割れ				▼
20		サポート取付ボルト・ナット	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

印刷禁止

B05-21　配管（銅，銅合金／冷却水（防錆剤入り））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	銅，銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
2		フランジボルト・ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	機器の支持	レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5				疲労割れ				▼
6		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-22　配管（銅，銅合金／海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	銅，銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
2		フランジボルト・ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	機器の支持	ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5				機能低下				▼
6		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7				疲労割れ				▼
8		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-23　配管（銅，銅合金／その他ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	銅，銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
12				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
2		フランジボルト・ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	機器の支持	ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5				機能低下				▼
6		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7				疲労割れ				▼
8		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B05-24 配管(ステンレス鋼／冷却水(防錆剤入り))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3		オリフィス	―	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				液滴衝撃エロージョン				▼
5				異物付着				▼
6		フローノズル	―	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
7				液滴衝撃エロージョン				▼
8				異物付着				▼
9		フランジボルト・ナット	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		ガスケット，パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
11	機器の支持	メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		ラグ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
14			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
15				疲労割れ				▼
16		レストレイント	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17			炭素鋼	疲労割れ				▼
18		サポート取付ボルト・ナット	ステンレス鋼 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本電気協会 公表済

B05-25　配管（低合金鋼／その他ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		
2				クリープ	①			
3	機器の支持	オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				機能低下				▼
5		ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				機能低下				▼
7		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
8				疲労割れ				▼
9		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10				疲労割れ				▼
11		サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
13				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B06-01　弁（仕切弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁 箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				腐食（流れ加速型腐食）				▼
4			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
5				腐食（外面腐食）				▼
6				疲労割れ				◎
7				腐食（流れ加速型腐食）				▼
8		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
9				腐食（外面腐食）				▼
10				腐食（流れ加速型腐食）				▼
11			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
12				腐食（外面腐食）				▼
13				疲労割れ				▼
14				腐食（流れ加速型腐食）				▼
15		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
16			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
17		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼（シートはステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
20				腐食（全面腐食）				
21				腐食（流れ加速型腐食）				
25		弁　座	炭素鋼（シートはステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
26				腐食（全面腐食）				
27				腐食（流れ加速型腐食）				
31			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
32		弁体連結部	炭素鋼鋳鋼	摩耗				
33			－	摩耗				
34	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
35				疲労割れ				
36				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
38				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
37		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-02　弁（仕切弁　／　炭素鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
21	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
1			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
2				腐食（外面腐食）				▼
22		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
4				腐食（外面腐食）				▼
30			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		ベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		
25				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
33			－	疲労割れ				
9	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼（シートはステライト肉盛，13Cr肉盛），炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
10				腐食（全面腐食）				
26			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
13		弁　座	炭素鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	摩耗			－	
14				腐食（全面腐食）				
28			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗				
29				腐食（全面腐食）				
27			ステンレス鋼（シートはステンレス肉盛）	摩耗				
15		弁体連結部	－	摩耗				
16			炭素鋼鋳鋼	摩耗				
17	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
18				疲労割れ				
19				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
20		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-03　弁（仕切弁　／　炭素鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼 炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				疲労割れ				◎
3				腐食（全面腐食）				▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		弁ふた	炭素鋼 炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
6				疲労割れ				◎
7				腐食（全面腐食）				▼
8				腐食（外面腐食）				▼
9		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25		ベローズ	－	疲労割れ		★		
13	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼 炭素鋼鋳鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗				
14				腐食（流れ加速型腐食）				
15				腐食（全面腐食）				
16		弁　座	炭素鋼 炭素鋼鋳鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
17				腐食（流れ加速型腐食）				
18				腐食（全面腐食）				
19		弁体連結部	炭素鋼鋳鋼	摩耗				
20			－	摩耗				
21	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
22				疲労割れ				
23				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
24		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表版

B06-04　弁（仕切弁　／　炭素鋼　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼 炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				腐食（流れ加速型腐食）				▼
4		弁ふた	炭素鋼 炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
5				腐食（外面腐食）				▼
23				腐食（流れ加速型腐食）				▼
6		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－,	▼
7			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
8		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		ベローズ	－	疲労割れ		★		
10	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼 炭素鋼鋳鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗				
11				腐食（全面腐食）				
12				腐食（流れ加速型腐食）				
13		弁　座	ステンレス鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
14			炭素鋼 炭素鋼鋳鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗				
15				腐食（全面腐食）				
16				腐食（流れ加速型腐食）				
17		弁体連結部	炭素鋼鋳鋼	摩耗				
18			－	摩耗				
19	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
20				疲労割れ				
21				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
22		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表版

B06-05　弁（仕切弁　／　炭素鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）				
7				摩耗				
8			－	摩耗				
9		弁　座	炭素鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）			－	
10				摩耗				
11			－	摩耗				
12			青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
13				摩耗				
14	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼（ライニング）	摩耗			－	
15				腐食（孔食・隙間腐食）				
16				疲労割れ				
17				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
18			黄銅	腐食（全面腐食）				
19				摩耗				
20				疲労割れ				
21		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-06　弁（仕切弁　／　ステンレス鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
29	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
1			ステンレス鋳鋼	疲労割れ				◎
2				熱時効				▼
3				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
30		弁ふた	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	－	▼
5			ステンレス鋳鋼	疲労割れ				▼
6				熱時効				▼
7				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
31			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	熱時効				▼
9		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
36		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		
37			－	疲労割れ				
13	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
14				熱時効				
38				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
15			ステンレス鋼	摩耗				
16				熱時効				
32			－	摩耗				
17		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
39				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
18			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
19				熱時効				
33		弁体リング	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
20		弁体連結部	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗				
34			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
22			－	摩耗				
23	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
24				疲労割れ				
25				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
26		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

PP審査

B06-07　弁（仕切弁　／　ステンレス鋼　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	疲労割れ		★	★	▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		弁ふた	ステンレス鋳鋼	疲労割れ		★	－	▼
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
6		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
9		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
10		弁棒連結部	－	摩耗				
11	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
12				疲労割れ				
13				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
14		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-08　弁（仕切弁　／　ステンレス鋼　／　五ほう酸ナトリウム水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3			ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
4				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
36				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5		弁ふた	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
6				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
35			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
7			ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
8				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
37				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
12			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
13		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
38		ベローズ	－	疲労割れ		★		
15	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛），ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
16				腐食（全面腐食）				
19		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛），ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
20				腐食（全面腐食）				
23		弁体連結部	ステンレス鋳鋼	摩耗				
24			－	摩耗				
25	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
26				腐食（全面腐食）				
27				疲労割れ				
28				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
29		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
32			ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
33				腐食（全面腐食）				
34			鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-09　弁（仕切弁　／　ステンレス鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
2		弁ふた	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
3		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
8		弁　座	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
9	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	疲労割れ				
10		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-10　弁（仕切弁　／　ステンレス鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3				熱時効				
4		弁ふた	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	－	▼
5				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
6				熱時効				
7			ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
8				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
33			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
9		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
14				腐食（孔食・隙間腐食）				
15		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛），ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
16				腐食（孔食・隙間腐食）				
19			青銅鋳物	摩耗				
20				腐食（全面腐食）				
21		弁体連結部	－	摩耗				
22	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
23				腐食（孔食・隙間腐食）				
24				疲労割れ				
25				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
26			黄銅	腐食（全面腐食）				
27				摩耗				
28				疲労割れ				
29		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-11　弁（仕切弁　／　鋳鉄　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3		弁ふた	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
9		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
10		弁体連結部	ステンレス鋳鋼	摩耗				
11	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗				
12				疲労割れ				
13				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
14		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-12　弁（仕切弁　／　鋳鉄　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄（内面塗装，ライニング）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
56				腐食（外面腐食）				▼
2			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（外面腐食）				▼
4		弁ふた	鋳鉄（内面塗装，ライニング）	腐食（全面腐食）		★	—	▼
57				腐食（外面腐食）				▼
5			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
6				腐食（外面腐食）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	—’	▼
8			合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
9			ステンレス鋼	腐食（異種金属接触腐食）				▼
10				応力腐食割れ （貫粒型応力腐食割れ）				▼
11		グランドパッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
12		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
66		Oリング	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
13	隔離機能の維持	弁　体	鋳鉄（内面塗装，ライニング）	腐食（全面腐食）				
58				摩耗				
50			ステンレス鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗				
51				腐食（孔食・隙間腐食）				
14			鋳鉄	摩耗				
15				腐食（全面腐食）				
16			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
18			銅合金	摩耗				
19				腐食（全面腐食）				
20			—	摩耗				
21			—	（消耗品・定期取替品）	—			
62		弁　座	鋳鉄（内面塗装，ライニング）	摩耗			—	
22				腐食（全面腐食）				
23			鋳鉄	摩耗				
24				腐食（全面腐食）				
25			ステンレス鋼	摩耗				
26				腐食（全面腐食）				
27				腐食（孔食・隙間腐食）				
52			ステンレス鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗				
53				腐食（孔食・隙間腐食）				
28			青銅鋳物	摩耗				
59				腐食（孔食・隙間腐食）				
29				腐食（全面腐食）				
30			銅合金	摩耗				
31				腐食（孔食・隙間腐食）				
32			—	摩耗				
54		弁体シートリング	ステンレス鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗			—	
55				腐食（孔食・隙間腐食）				
60			青銅鋳物	摩耗				
61				腐食（孔食・隙間腐食）				
33		弁体連結部	鋳鉄	摩耗				
34			—	摩耗				

公表資料

B06-12　弁（仕切弁　／　鋳鉄　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
35	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
36				腐食（孔食・隙間腐食）				
37				疲労割れ				
38				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
63			ステンレス鋼（ライニング）	腐食（孔食・隙間腐食）				
64				疲労割れ				
39			黄銅	摩耗				
40				腐食（孔食・隙間腐食）				
41				疲労割れ				
42				腐食（全面腐食）				
43			青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
44				疲労割れ				
45			アルミニウム青銅	摩耗				
46				腐食（孔食・隙間腐食）				
47				疲労割れ				
48		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
49			炭素鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-13　弁（玉形弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
35				腐食（外面腐食）				▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				▼
6		弁ふた	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
36				腐食（外面腐食）				▼
7				腐食（流れ加速型腐食）				▼
11		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
12			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
13		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		
14				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
37			ステンレス鋼	疲労割れ				
38				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
15		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
18			炭素鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	エロージョン				
19				腐食（全面腐食）				
20				腐食（流れ加速型腐食）				
39				摩耗				
21			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
22				腐食（全面腐食）				
23				腐食（流れ加速型腐食）				
24		弁　座	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン			－	
25			炭素鋼（シートはステライトまたは13Cr肉盛）	エロージョン				
26				腐食（全面腐食）				
27				腐食（流れ加速型腐食）				
40				摩耗				
28			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	エロージョン				
29				腐食（全面腐食）				
30				腐食（流れ加速型腐食）				
41		スプリング	－	へたり				
31	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
32				疲労割れ				
33				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
34		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-14　弁（玉形弁　／　炭素鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（外面腐食）				▼
4		弁ふた	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
30				腐食（外面腐食）				▼
39			炭素鋼（ステライト，13Cr肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
10		ベローズ	－	疲労割れ		★		
11		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
31				摩耗				
14			炭素鋼（シートはステライトまたは13Cr肉盛）	腐食（全面腐食）				
15			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
32				摩耗				
17		弁　座	炭素鋼（シートはステライトまたは13Cr肉盛）	腐食（全面腐食）			－	
18				エロージョン				
19			炭素鋼鋳鋼（シートはステライトまたは13Cr肉盛）	腐食（全面腐食）				
20			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
34				摩耗				
36			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
22			銅合金	腐食（全面腐食）				
23				エロージョン				
37		スプリング	－	へたり				
24	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
25				疲労割れ				
26				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
38			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
28			鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表版

B06-15　弁（玉形弁　／　炭素鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	パウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
48				腐食（外面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
7		弁ふた	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
8				腐食（全面腐食）				▼
49				腐食（外面腐食）				▼
60			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				▼
61				腐食（全面腐食）				▼
12		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
14		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
15				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
50			ステンレス鋼	疲労割れ				
51				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
52			－	疲労割れ				
16		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
53				摩耗				
62				腐食（全面腐食）				
58			ステンレス鋼	エロージョン				
19			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
20				腐食（全面腐食）				
54				摩耗				
21			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
22				腐食（全面腐食）				
63				エロージョン				
25			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
26				エロージョン				
27			－	腐食（流れ加速型腐食）				
28			－	エロージョン				
29		弁　座	ステンレス鋼	エロージョン			－	
30			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
31			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
32				腐食（全面腐食）				
33			炭素鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
34				腐食（全面腐食）				
64				エロージョン				
56				摩耗				
37			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
38				腐食（全面腐食）				
39				エロージョン				
40			－	腐食（流れ加速型腐食）				
41			－	エロージョン				
57		スプリング	－	へたり				

B06-15　弁（玉形弁　／　炭素鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
42	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
43				疲労割れ				
44				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
45		ヨーク	合金鋼	腐食（全面腐食）			－	
46			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
59			鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-16　弁（玉形弁　／　炭素鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1		弁　箱	炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
27				外面腐食（全面腐食）				▼
2			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
3		弁ふた	炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		ベローズ	－	疲労割れ		★		
6		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
7		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（ライニング）	腐食（孔食・隙間腐食）				
25			ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
10			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
11				エロージョン				
28			炭素鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）				
12			－	腐食（全面腐食）				
13		弁　座	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）			－	
14				エロージョン				
15			炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）				
16	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼（ライニング）	腐食（孔食・隙間腐食）			－	
17				疲労割れ				
18			ステンレス鋼	摩耗				
19				腐食（孔食・隙間腐食）				
20				疲労割れ				
21				応力腐食割れ（貫流型応力腐食割れ）				
26		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
22			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-17　弁（玉形弁　／　炭素鋼　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（外面腐食）				▼
41			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				▼
42				腐食（全面腐食）				▼
38		弁ふた	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	—	▼
4				腐食（全面腐食）				▼
5				腐食（外面腐食）				▼
45			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
43			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				▼
44				腐食（全面腐食）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	—’	▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		ベローズ	—	疲労割れ		★		
10		グランドパッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
11		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
12	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
13			ステンレス鋼	エロージョン				
14				腐食（流れ加速型腐食）				
15			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
16				腐食（全面腐食）				
17				エロージョン				
18			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
19			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
20				エロージョン				
22		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン			—	
23			ステンレス鋼	エロージョン				
24			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
25			炭素鋼（ステライト，13Cr肉盛），炭素鋼鋳鋼（シートはステライト13Cr肉盛）	腐食（全面腐食）				
26				エロージョン				
51				腐食（流れ加速型腐食）				
27			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
28				エロージョン				
29				腐食（全面腐食）				
33	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			—	
34				疲労割れ				
35				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
36		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			—	
37			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
46		電磁コイル	—	絶縁特性低下			—	

公表資料

B06-18　弁（玉形弁　／　ステンレス鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
3		弁ふた	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	－	▼
28			ステンレス鋼（ステライト肉盛）	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
5		ベローズ	－	疲労割れ		★		
6		ジョイントボルト・ナット	合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
7			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
10		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
20				摩耗				
13		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
14			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
21		スプリング	－	へたり				
15	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
16				疲労割れ				
17				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
18		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
22			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
25			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
27		電磁コイル	－	絶縁特性低下			－	

公表資料

B06-19　弁（玉形弁　／　ステンレス鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	熱時効		★	★	▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
45				疲労割れ				◎
3			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
4				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
5		弁ふた	ステンレス鋳鋼	熱時効		★	－	▼
6				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
7			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
8				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
46			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
47				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
9		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
12		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
13				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
35			ステンレス鋼	疲労割れ				
14				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
36			－	疲労割れ				
15		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
48	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
17				エロージョン				
37				摩耗				
38			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
42				エロージョン				
19			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
20			－	腐食（流れ加速型腐食）				
21			－	エロージョン				
22		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン			－	
39				摩耗				
40			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
43				エロージョン				
23			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
24				腐食（流れ加速型腐食）				
25			－	腐食（流れ加速型腐食）				
26			－	エロージョン				
41		スプリング	－	へたり				
27	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
28				疲労割れ				
29				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
44		ヨーク	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			－	
31			合金鋼	腐食（全面腐食）				
32			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
33			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
49		電磁コイル	－	絶縁特性低下			－	

枠囲み内は商業機密に属します

B06-20　弁（玉形弁　／　ステンレス鋼　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	★	▼
2		弁ふた	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
5			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
6		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
16			低合金鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
9		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛），ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン			－	
10	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
11				疲労割れ				
12				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
18		ヨーク	ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-21　弁（玉形弁　／　ステンレス鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
2		弁ふた	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	－	▼
19		ベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4			高ニッケル合金	疲労割れ				
5				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
6			－	疲労割れ				
7		ジョイントボルト・ナット	合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）			－,	▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
20				摩耗				
12		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン			－	
21				摩耗				
22		スプリング	－	へたり				
13	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	疲労割れ				
14				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			－	
15				摩耗				
16		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
24			鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
25			低合金鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-22　弁（玉形弁　／　ステンレス鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	パウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3			ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
4				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
5				熱時効				▼
6			ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
7				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
8		弁ふた	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）		★	－	▼
9				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
10			ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
11				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
12				熱時効				▼
13			ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
14				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
39		ベローズ	－	疲労割れ		★		
50			ステンレス鋼	疲労割れ				
15		ジョイントボルト・ナット	合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
16			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
40			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
17		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
51		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
20				腐食（孔食・隙間腐食）				
42				腐食（流れ加速型腐食）				
43				摩耗				
21			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
47			ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
52				摩耗				
22		弁　座	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン			－	
23				腐食（孔食・隙間腐食）				
24				腐食（流れ加速型腐食）				
25			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
26				腐食（孔食・隙間腐食）				
49				腐食（流れ加速型腐食）				
44				摩耗				
48			ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
53		バルブディスク	－	（消耗品・定期取替品）	－			
45		スプリング	－	へたり				
54			ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
55				へたり				
27	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
28				腐食（孔食・隙間腐食）				
29				疲労割れ				
30				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
31			黄銅，銅合金	腐食（全面腐食）				
32				摩耗				
33				疲労割れ				
34		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
36			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				
37			鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公開資料

B06-23　弁（玉形弁　／　ステンレス鋼　／　五ほう酸ナトリウム水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
29			ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
3		弁ふた	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★	—	▼
4				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
30			ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
31			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
32				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
21		ベローズ	—	疲労割れ		★		
5		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	—’	▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
8		グランドパッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
9	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
10				エロージョン				
11				腐食（流れ加速型腐食）				
22			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
23				摩耗				
12		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）			—	
13				エロージョン				
14				腐食（流れ加速型腐食）				
33			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
24			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
25				摩耗				
26		スプリング	—	へたり				
15	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			—	
16				腐食（全面腐食）				
17				疲労割れ				
18				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
19		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			—	
27			鋳鉄	腐食（全面腐食）				

申請対象外

B06-24　弁（玉形弁　／　鋳鉄　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄（塗装）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
18			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
19				腐食（外面腐食）				▼
2		弁ふた	鋳鉄（塗装）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
20			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
21				腐食（外面腐食）				▼
22		ベローズ	－	疲労割れ		★		
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
8				腐食（孔食・隙間腐食）				
23				摩耗				
9			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
10		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン			－	
11				腐食（孔食・隙間腐食）				
12			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
24		シートリング	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
25				腐食（孔食・隙間腐食）				
26		スプリング	－	へたり				
13	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
14				腐食（孔食・隙間腐食）				
15				疲労割れ				
16				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
17		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-25　弁（玉形弁　／　鋳鉄　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14				腐食（外面腐食）				▼
2		弁ふた	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
15				腐食（外面腐食）				▼
3		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
7				エロージョン				
8		弁　座	青銅鋳物	腐食（全面腐食）			－	
9				エロージョン				
10	作動機能の維持	弁　棒	黄銅	摩耗			－	
11				腐食（全面腐食）				
12				疲労割れ				
16			ステンレス鋼	摩耗				
17				疲労割れ				
13		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-26　弁（玉形弁　／　銅合金，青銅鋳物　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	－	▼
15			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
3		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	隔離機能の維持	弁　体	青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
6				エロージョン				
7		弁　座	青銅鋳物	腐食（全面腐食）			－	
8				エロージョン				
9	作動機能の維持	弁　棒	黄銅	摩耗			－	
10				腐食（全面腐食）				
11				疲労割れ				
12			銅合金	腐食（全面腐食）				
13				摩耗				
14				疲労割れ				

公表資料

B06-27　弁（玉形弁　／　銅合金，青銅鋳物　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		ナット	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
19		ジョイントボルト・ナット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）	－	★	－’	▼
20			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
25			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
26			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		ベローズ	－	疲労割れ		★		
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
8				エロージョン				
21				摩耗				
27			ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
9		弁　座	青銅鋳物	腐食（全面腐食）			－	
10				エロージョン				
22				摩耗				
29			ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
23		スプリング	－	へたり				
11	作動機能の維持	弁　棒	銅合金	摩耗			－	
12				腐食（全面腐食）				
13				疲労割れ				
14			黄銅	腐食（全面腐食）				
15				摩耗				
16				疲労割れ				
17			銅	腐食（全面腐食）				
18				疲労割れ				
31			ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
24		ヨーク	青銅鋳物	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-28　弁（玉形弁　／　合金鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
12	バウンダリの維持	弁　箱	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
1				腐食（全面腐食）				▼
22				腐食（外面腐食）				▼
13		弁ふた	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
23				腐食（外面腐食）				▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		
5				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		弁　体	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
19				腐食（流れ加速型腐食）				
14			低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
15				腐食（流れ加速型腐食）				
9		弁　座	低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）			－	
16				腐食（流れ加速型腐食）				
24	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
10				疲労割れ				
17		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
11			低合金鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-29　弁（玉形弁　／　合金鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
12	バウンダリの維持	弁　箱	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
1				腐食（全面腐食）				▼
13		弁ふた	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	—	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
14		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	—’	▼
3			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ				
5				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
15			ステンレス鋼	疲労割れ		★		
16				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
17			—	疲労割れ				
6		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
7		グランドパッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
18		弁　体	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
19				腐食（全面腐食）				
22			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
23				腐食（全面腐食）				
25			低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
26				腐食（全面腐食）				
9		弁　座	低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）			—	
24				腐食（流れ加速型腐食）				
10	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	疲労割れ			—	
11		ヨーク	低合金鋼	腐食（全面腐食）			—	
27			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-30　弁（逆止弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1		弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				腐食（全面腐食）				▼
4		弁ふた	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
5				腐食（外面腐食）				▼
6				腐食（全面腐食）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
12				腐食（全面腐食）				
35				摩耗				
44				疲労割れ				
36			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
14				腐食（全面腐食）				
37				摩耗				
15				固着				
38			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
39				摩耗				
49			ステンレス鋼	固着				
16			低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
17				摩耗				
40			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
18			－	固着				
19		弁　座	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）			－	
20				腐食（全面腐食）				
21				摩耗				
41			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
22			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
23				腐食（全面腐食）				
24			低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
42			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
25		スプリング	－	へたり				
26	作動機能の維持	アーム	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）			－	
27				腐食（全面腐食）				
28				摩耗				
29			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
30				腐食（全面腐食）				
31				摩耗				
45				疲労割れ				
32		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	

以下余白

B06-31　弁（逆止弁　／　炭素鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
4		弁ふた	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
5			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
6				腐食（外面腐食）				▼
30			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
31				腐食（外面腐食）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）			－’	▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
25		ふた押さえナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼 （シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
26				摩耗				
27			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
11			ステンレス鋼 （シートはステライト肉盛）	固着				
12			－	摩耗				
13		弁　座	炭素鋼 （シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）			－	
14				摩耗				
32			炭素鋼 （シートはステンレス肉盛）	腐食（全面腐食）				
15			炭素鋼鋳鋼 （シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
16		スプリング	ステンレス鋼	へたり			－	
17			－	へたり				
18	作動機能の維持	アーム	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗			－	
19				腐食（全面腐食）				
22			－	摩耗				
23		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
24			－	摩耗				

日本原燃　公表資料

B06-32　弁（逆止弁　／　炭素鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	パウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
47				腐食（外面腐食）				▼
3				疲労割れ				
4			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
5				腐食（全面腐食）				▼
6				腐食（外面腐食）				▼
7				疲労割れ				◎
45		弁ふた	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
8				腐食（全面腐食）				▼
48				腐食（外面腐食）				▼
9			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
10				腐食（全面腐食）				▼
11				腐食（外面腐食）				▼
12				疲労割れ				◎
13		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
46			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
37		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		シールプレート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
17				腐食（全面腐食）				
18				摩耗				
49			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
38				腐食（全面腐食）				
50				摩耗				
19			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
20				腐食（全面腐食）				
21				摩耗				
22				固着				
39			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
23			－	固着				
24		弁　座	炭素鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
25				腐食（全面腐食）				
40			炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
26			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
27				腐食（全面腐食）				
28				摩耗				
41			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
42		スプリング	高ニッケル合金	へたり			－	
29			－	へたり				
30	作動機能の維持	アーム	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗			－	
31				腐食（流れ加速型腐食）				
32				腐食（全面腐食）				
43			－	摩耗				
36		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
44				固着				

公表版

B06-33　弁（逆止弁　／　炭素鋼　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1		弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
40				腐食（流れ加速型腐食）				▼
32				腐食（外面腐食）				▼
33		弁ふた	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
5	バウンダリの維持			腐食（全面腐食）				▼
34				腐食（外面腐食）				▼
9		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		弁　体	炭素鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	摩耗				
14				腐食（全面腐食）				
15				腐食（流れ加速型腐食）				
39			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト，HIGH Cr肉盛）	摩耗				
16				腐食（全面腐食）				
17				固着				
18			－	固着				
19			－	腐食（全面腐食）				
38	隔離機能の維持		ステンレス鋼	摩耗				
21		弁　座	炭素鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）			－	
22				腐食（全面腐食）				
23				摩耗				
35			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト，13Cr，HIGH Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
24				腐食（全面腐食）				
25		スプリング	－	へたり			－	
26		アーム	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗			－	
36				腐食（流れ加速型腐食）				
27				腐食（全面腐食）				
41	作動機能の維持		炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
42				腐食（流れ加速型腐食）				
43				腐食（全面腐食）				
31		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
37				固着				

公表資料

B06-34　弁（逆止弁　／　炭素鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22				腐食（外面腐食）				▼
2		弁ふた	炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3			炭素鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）				▼
23				腐食（外面腐食）				▼
4		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼，低合金鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
5			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼（ライニング施工），炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	摩耗				
8				腐食（全面腐食）				
10			－	固着				
25				（消耗品・定期取替品）	－			
20		弁　体(アーム一体型)	炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	摩耗				
21				腐食（全面腐食）				
11		弁　座	炭素鋼（ライニング施工），炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）			－	
12			－	（消耗品・定期取替品）	－			
29		弁体付弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
13		スプリング	－	へたり			－	
14	作動機能の維持	アーム	炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	摩耗			－	
15				腐食（全面腐食）				
26				腐食（異種金属接触腐食）				
16		弁　棒	ステンレス鋼（ライニング施工）	摩耗			－	
17				腐食（全面腐食）				
18				腐食（孔食・隙間腐食）				
27				腐食（異種金属接触腐食）				
19			－	腐食（孔食・隙間腐食）				

公表資料

B06-35　弁（逆止弁　／　ステンレス鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
3		弁ふた	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	－	▼
4		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
5			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
8				固着				
17			－	摩耗				
9				固着				
11		スプリング	ステンレス鋼	へたり			－	
12			－	へたり				
13	作動機能の維持	アーム	－	摩耗			－	
14			ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗				
15		弁　棒	－	摩耗			－	
16			ステンレス鋼	摩耗				

公表資料

B06-36　弁（逆止弁　／　ステンレス鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
33				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3			ステンレス鋳鋼	熱時効				▼
4				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
5				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
35				腐食（全面腐食）				▼
6		弁ふた	ステンレス鋼	熱時効		★	－	▼
7				腐食（全面腐食）				▼
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
10			ステンレス鋳鋼	熱時効				▼
11				応力腐食割れ				▼
12		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛），ステライト	摩耗				
17				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
18				固着				
41				腐食（全面腐食）				
19			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
20			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	固着				
36				摩耗				
39				熱時効				
34			－	摩耗				
21				固着				
22		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			－	
42				腐食（全面腐食）				
23			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
24			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	熱時効				
25		スプリング	ステンレス鋼	へたり			－	
26			－	へたり				
27	作動機能の維持	アーム	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			－	
28				摩耗				
43			ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				
29				摩耗				
40				熱時効				
30			－	摩耗				
31		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
37				固着				
38			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
32			－	摩耗				

公開版

B06-37　弁（逆止弁　／　ステンレス鋼　／　五ほう酸ナトリウム水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
18				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3			ステンレス鋳鋼	熱時効				▼
25				腐食（全面腐食）				▼
27				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4		弁ふた	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			—	▼
5				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
19				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
6			ステンレス鋳鋼	熱時効				▼
7		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	—’	▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
10	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
11				固着				
22				摩耗				
20			—	摩耗				
30				固着				
12		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛），ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）			—	
13		スプリング	ステンレス鋼	へたり			—	
17				腐食（全面腐食）				
14			超合金棒	へたり				
21			高ニッケル合金	へたり				
23	作動機能の維持	アーム	ステンレス鋳鋼	摩耗			—	
28				腐食（全面腐食）				
15			—	摩耗				
24		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			—	
29				腐食（全面腐食）				
16			—	摩耗				

申請対象外

B06-38　弁（逆止弁　／　ステンレス鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
19	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
34				腐食（孔食・隙間腐食）				▼
1			ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
20				腐食（全面腐食）				▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
21		弁ふた	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	－	▼
22				腐食（全面腐食）				▼
23				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3			ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
4				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
30		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
25				腐食（全面腐食）				
26				腐食（孔食・隙間腐食）				
27				固着				
9			ステンレス鋳鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）				
31				摩耗				
10			－	固着				
11		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）			－	
28				腐食（全面腐食）				
32			ステンレス鋳鋼（シートはステライト，13Cr肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）				
12		スプリング	－	へたり			－	
13	作動機能の維持	アーム	ステンレス鋼	摩耗			－	
14				腐食（孔食・隙間腐食）				
15			ステンレス鋳鋼	摩耗				
16				腐食（孔食・隙間腐食）				
29				腐食（全面腐食）				
17		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
18				腐食（孔食・隙間腐食）				
33				固着				

公表資料

B06-39　弁（逆止弁　／　鋳鉄　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3		弁ふた	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
8				固着				
10	作動機能の確保	アーム	炭素鋼鋳鋼	摩耗				
11				腐食（流れ加速型腐食）				
12		弁　棒	ステンレス鋳鋼	摩耗				

公表資料

B06-40　弁（逆止弁　／　鋳鉄　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★	★	■
37				腐食（外面腐食）				▼
2			鋳鉄	腐食（全面腐食）				■
3				腐食（外面腐食）				▼
4		弁ふた	鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★	－	■
38				腐食（外面腐食）				▼
5			鋳鉄	腐食（全面腐食）				■
6				腐食（外面腐食）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
39		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	隔離機能の維持	弁　体	鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）				
34			鋳鉄	摩耗				
35				腐食（全面腐食）				
11			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
12				腐食（孔食・隙間腐食）				
13				固着				
14			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）				
15			－	固着				
16		弁体（アーム一体型）	鋳鉄（ライニング施工）	摩耗			－	
17				腐食（全面腐食）				
18		弁　座	鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）			－	
19			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛），ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）				
36			ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
40			ステンレス鋼（ライニング施工）	腐食（孔食・隙間腐食）				
21		スプリング	－	へたり			－	
22	作動機能の維持	アーム	鋳鉄（ライニング施工）	摩耗			－	
23				腐食（全面腐食）				
24			鋳鉄	摩耗				
25				腐食（全面腐食）				
26			炭素鋼鋳鋼	摩耗				
27				腐食（全面腐食）				
28			ステンレス鋳鋼	摩耗				
29				腐食（孔食・隙間腐食）				
30		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
31				腐食（孔食・隙間腐食）				
32			ステンレス鋼（ライニング施工）	摩耗				
33				腐食（孔食・隙間腐食）				

保全以外

B06-41　弁（逆止弁　／　銅合金，青銅鋳物　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★		▼
2		弁ふた	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	隔離機能の維持	弁体（アーム一体型）	青銅鋳物	摩耗				
5				腐食（全面腐食）				
6		弁　座	青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
7	作動機能の維持	弁　棒	銅合金	摩耗				
8				腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-42　弁（バタフライ弁　／　炭素鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		底ふた	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
31				腐食（外面腐食）				▼
6		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
7			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
8			－	腐食（全面腐食）				▼
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
13			炭素鋼鋳鋼（SUS304肉盛，溶着）	腐食（全面腐食）				
29			炭素鋼鋳鋼（D309溶着）	腐食（全面腐食）				
14			ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				
15		弁　座	合成ゴム	劣化			－	
23			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
16			－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		弁体シート	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
17		弁箱シート	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
18	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
19				腐食（全面腐食）				
20		ピ　ン	ステンレス鋼	摩耗				
25		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
21			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
22		ブッシュ	銅合金	摩耗				

公表資料

B06-43　弁（バタフライ弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13				腐食（外面腐食）				▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				▼
14		底ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
15		ジョイントボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
3			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
16		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
7				腐食（流れ加速型腐食）				
18			炭素鋼鋳鋼（SUS304溶着）	腐食（全面腐食）				
19				腐食（流れ加速型腐食）				
8		弁　座	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
20			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
21		弁体シート	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
9	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
10		ピ　ン	ステンレス鋼	摩耗				
22		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
11	機器の支持	スプリング	ばね鋼	へたり		★		▼
12		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B06-44　弁（バタフライ弁　／　炭素鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		底ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼, 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
10		弁座（弁体シート）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
11	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
14		ピ　ン	ステンレス鋼	摩耗				
12		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-45　弁（バタフライ弁　／　炭素鋼　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（外面腐食）		★	★	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
10			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		底ふた	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
12		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
3			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
14			炭素鋼鋳鋼（SUS304溶着）	腐食（全面腐食）				
15		弁　座（弁体シート）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
7			合成ゴム	劣化				
8	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
16		ピ　ン	ステンレス鋼	摩耗				
17		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
9		ブッシュ	樹脂	摩耗				

公表資料

B06-46　弁（バタフライ弁　／　炭素鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼（ライニング施工），炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
27				腐食（外面腐食）				▼
2			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
4		底ふた	炭素鋼（ライニング施工），炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
29				腐食（外面腐食）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
21		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼（ライニング施工），炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）				
11			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
24			ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
13			ステンレス鋼（樹脂付）	腐食（孔食・隙間腐食）				
14		弁座，弁座（弁体シート）	炭素鋼（ゴムライニング施工），炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）			－	
15			－	（消耗品・定期取替品）	－			
16	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
17				腐食（孔食・隙間腐食）				
25		ブッシュ	ステンレス鋼	摩耗				
26			樹脂	摩耗				
18		ピ　ン	ステンレス鋼	摩耗				
19		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
20	機器の支持	脚　部	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

公表資料

B06-47　弁（バタフライ弁　／　ステンレス鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
2		ジョイントボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
3			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
6		弁　座	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）			－	
7	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
8				腐食（全面腐食）				
10				腐食（孔食・隙間腐食）				

公表資料

B06-48　弁（バタフライ弁　／　ステンレス鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼（ライニング施工）	熱時効		★		▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼（ライニング施工）	熱時効				
8		弁座（弁体シート）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗				
10				腐食（全面腐食）				
13		ピ　ン	ステンレス鋼	摩耗				

公表資料

B06-49　弁（バタフライ弁　／　鋳鉄　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
17		底ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	—	▼
18				腐食（外面腐食）				▼
3		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	—’	▼
4		グランドパッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
5		パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
6		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
9	隔離機能の維持	弁　体	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
10			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
12		弁座，弁座（弁体シート）	合成ゴム	劣化			—	
13			—	（消耗品・定期取替品）	—			
14	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			—	
15		ピ　ン	ステンレス鋼	摩耗				
16		ブッシュ	銅合金	摩耗				

公表資料

B06-50　弁（バタフライ弁　／　鋳鉄　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
27				腐食（外面腐食）				▼
2			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（流れ加速型腐食）				▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		ボトムカバー	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
6				腐食（外面腐食）				▼
7			鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）				▼
28				腐食（外面腐食）				▼
8		ジョイントボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）			－’	▼
9			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
29		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13	隔離機能の維持	弁　体	鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）				
14			鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）				
15				腐食（全面腐食）				
16		弁座，弁座（弁体シート）	鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）			－	
17			合成ゴム	劣化				
18			－	（消耗品・定期取替品）	－			
19	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
20				腐食（全面腐食）				
21				腐食（孔食・隙間腐食）				
22		ピ　ン	ステンレス鋼	摩耗				
23		ブッシュ	樹脂	摩耗				
24	機器の支持	支持脚	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
26			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

公表資料

B06-51　弁（安全弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
4				腐食（全面腐食）				▼
5				腐食（外面腐食）				▼
6		弁　体	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
7				腐食（全面腐食）				▼
8			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
9			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
13		ノズルシート	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
14				腐食（全面腐食）				▼
15			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
16			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
19		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
26		ベローズ	－	疲労割れ		★		▼
21		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗				
23		スプリング	ばね鋼	へたり				
24			クロムバナジウム鋼	へたり				

公表資料

B06-52　弁（安全弁　／　炭素鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
4		弁　体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ノズルシート	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
14			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
15		ベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
16		スプリング	線材	へたり			－	
10			ピアノ線	へたり				
11			ばね鋼	へたり				
17			合金鋼	へたり				

公表資料

B06-53　弁（安全弁　／　炭素鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
31				腐食（外面腐食）				▼
22			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
23				腐食（外面腐食）				▼
5		弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		ノズルシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	－	▼
10			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
29			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
13			－	腐食（全面腐食）				■
25		スプリングシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	－	▼
14		ジョイントボルト・ナット	合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
15			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
26		ベローズ	ステンレス鋼，高ニッケル合金	疲労割れ		★		
32				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
27			－	疲労割れ				
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
18		スプリング	高ニッケル合金	へたり			－	
19			ばね鋼	へたり				
20			クロムバナジウム鋼	へたり				
28			ステンレス鋼	へたり				
30			合金鋼	へたり				

公表資料

B06-54　弁（安全弁　／　炭素鋼　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		ノズルシート	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
5			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
8		スプリング	ステンレス鋼	へたり			－	
12			線材	へたり				
9			ばね鋼	へたり				

公表資料

B06-55　弁（安全弁　／　ステンレス鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
4		ジョイントボルト・ナット	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	作動機能の維持	スプリング	ステンレス鋼	へたり				

公表資料

B06-56　弁（安全弁　／　ステンレス鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
22				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
4			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5			ステライト	腐食（全面腐食）				▼
6		ノズルシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	－	▼
7			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
8		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
9			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
10			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
11				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
20		ベローズ	－	疲労割れ		★		
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
14		スプリング	ばね鋼	へたり			－	
15			高ニッケル合金	へたり				
16			クロムバナジウム鋼	へたり				
17			ステンレス鋼	へたり				
21			線材	へたり				

公表資料

B06-57　弁（安全弁　／　ステンレス鋼　／　五ほう酸ナトリウム水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3			ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
5			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
6			ステライト	腐食（全面腐食）				▼
7		ノズルシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）			－	▼
8			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9			ステライト	腐食（全面腐食）				▼
10		ジョイントボルト・ナット	合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
11			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
20		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		
22			ステンレス鋼	疲労割れ				
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
15				腐食（全面腐食）				
19			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
16		スプリング	ばね鋼	へたり			－	
17			ステンレス鋼	へたり				
18			クロムバナジウム鋼	へたり				
21			線材	へたり				

公表資料

B06-58　弁（安全弁　／　ステンレス鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
2		弁　体	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★		▼
3		ノズルシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）		★	－	▼
4		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
5			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	作動機能の維持	スプリング	ピアノ線	へたり			－	
9			ばね鋼	へたり				

公表資料

B06-59　弁（安全弁　／　鋳鉄　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	◎
2		弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）		★		▼
3		ノズルシート	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	－	■
4		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
5	作動機能の確保	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
6		スプリング	ばね鋼	へたり			－	

公表資料

B06-60　弁（安全弁　／　銅合金，青銅鋳物　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	パウンダリの維持	弁　箱	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17			黄銅	腐食（全面腐食）				▼
12			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
7		弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）		★		▼
3		ノズルシート	ニッケル合金	腐食（孔食・隙間腐食）		★	－	▼
14			高ニッケル合金	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
8			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
9		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
13			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	作動機能の維持	スプリング	リン青銅	へたり			－	
11			ばね鋼	へたり				
16			ステンレス鋼	へたり				

公表資料

B06-61　弁（安全弁　／　ニッケル合金　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	作動機能の維持	スプリング	リン青銅	へたり			－	

公表資料

B06-62　弁（ボール弁　／　ステンレス鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
17				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
2		弁ふた	ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	－	▼
18				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－,	▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗				
9		シートリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
10	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
12		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
14			鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-63　弁（ボール弁　／　ステンレス鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
3		弁ふた	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	－	▼
6		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
17			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗				
11		シートリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
12	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗			－	
14		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
15			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				

公表資料

B06-64　弁（電磁弁　／　炭素鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		ジョイントボルト	クロムモリブデン鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
16			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		ベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（樹脂シート）	摩耗				
9			ステンレス鋼（ゴムライニング）	摩耗				
10			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
11		弁　座	炭素鋼	摩耗			－	
17			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
12	作動機能の維持	プランジャー	ステンレス鋼	摩耗			－	
13		弁　棒	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			－	
14		電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
18			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		スプリング	ステンレス鋼	へたり			－	

公表資料

B06-65　弁（電磁弁　／　炭素鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
14		ジョイントボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
3			クロムモリブデン鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		ベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
7				腐食（流れ加速型腐食）				
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
9		弁　座	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	
10	作動機能の維持	プランジャー	ステンレス鋼	摩耗			－	
11		弁　棒	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			－	
15			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
12		電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
16			－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		スプリング	ステンレス鋼	へたり			－	

公表資料

B06-66　弁（電磁弁　／　ステンレス鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
2		弁ふた	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		ベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（樹脂シート）	摩耗				
9			ステンレス鋼（ゴムライニング）	摩耗				
10			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
11				摩耗				
12		弁　座	ステンレス鋼	摩耗			－	
13	作動機能の維持	プランジャー	ステンレス鋼	摩耗			－	
14		弁　棒	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			－	
15		電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
17			－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		スプリング	ステンレス鋼	へたり			－	

公表資料

B06-67　弁（電磁弁　／　ステンレス鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4			－	腐食（全面腐食）				▼
5		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	摩耗				
10			－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		弁　座	ステンレス鋼	摩耗			－	
11	作動機能の維持	プランジャー	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
9		電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
12		スプリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	

公表資料

B06-68　弁（電磁弁　／　黄銅　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	黄銅	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	黄銅	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	隔離機能の維持	ダイヤフラム弁体	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		弁　座	黄銅	摩耗			－	
9	作動機能の維持	電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	

公表資料

B06-69　弁（ダイヤフラム弁　／　鋳鉄（ライニング）　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★		▼
2		弁ふた	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	隔離機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7	作動機能の維持	ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-70　弁（主蒸気隔離弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				疲労割れ				◎
4			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				◎
54				腐食（外面腐食）				▼
55				疲労割れ				▼
5		弁ふた	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
6			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
7				腐食（外面腐食）				▼
8		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
9		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	隔離機能の維持	弁　体	合金鋼，低合金鋼（シートはステライト肉盛）	エロージョン				
12				腐食（流れ加速型腐食）				
13			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
14				エロージョン				
15				残留応力による割れ				
16			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
17		弁　座	炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）			－	
18				エロージョン				
19				残留応力による割れ				
20			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
21				エロージョン				
22		パイロットシート	合金鋼，低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）			－	
23			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
24				残留応力による割れ				
25			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
26		インターナルスプリング	高ニッケル合金	へたり				
27		プルダウンボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）				
28		スタンション	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
29		スタンションプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
30		リテイニングリング	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
31	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
32				疲労割れ				
33				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
56				腐食（全面腐食）				
34		ガイドリブ	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗			－	
35			炭素鋼（シートはステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
57			ステンレス鋼	摩耗				
58				疲労割れ				
37		空気シリンダ	炭素鋼	摩耗			－	
59			炭素鋼（硬質Crメッキ）	摩耗				
38		油圧シリンダ	炭素鋼	摩耗			－	
60			炭素鋼（硬質Crメッキ）	摩耗				

技術評価

B06-70　弁（主蒸気隔離弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
52	作動機能の維持	ヨークロッド	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼（硬質Crメッキ）	摩耗			―	
39				腐食（全面腐食）				
40			炭素鋼	摩耗				
61			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
41		スプリング	ばね鋼	へたり			―	
42		電磁弁	―	（消耗品・定期取替品）	―		―	
43			黄銅	絶縁特性低下				
44			ステンレス鋼	絶縁特性低下				
45			―	絶縁特性低下				
47		リミットスイッチ	―	（消耗品・定期取替品）	―		―	
48			アルミニウム合金	絶縁特性低下				
49				導通不良				
50		コントロールパネル	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			―	
53			アルミニウム	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-71　弁（主蒸気逃がし安全弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				◎
3			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5				腐食（流れ加速型腐食）				▼
6		弁　体	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
37				腐食（全面腐食）				▼
7			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
32				腐食（流れ加速型腐食）				▼
8			炭素鋼（シート部は合金鋼）	腐食（流れ加速型腐食）				▼
9		ノズルシート	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）		★	－	■
10				腐食（流れ加速型腐食）				▼
11		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
12		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
33			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
15			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
16			ステンレス鋼（シート部は合金鋼）	摩耗				
17		スプリング	バネ鋼	へたり			－	
18		シリンダ	炭素鋼	摩耗			－	
34			炭素鋼（硬質クロムメッキ）	摩耗				
19			鋼板	摩耗				
20		電磁弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
21			ステンレス鋼他	絶縁特性低下				
22			アルミニウム合金	絶縁特性低下				
23			－	絶縁特性低下				
24		リミットスイッチ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
25			アルミニウム合金	絶縁特性低下				
26				導通不良				
27			－	導通不良				
29		レバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
35			炭素鋼鋳鋼	摩耗				
36				腐食(全面腐食)				
30		カップリング	ステンレス鋼	摩耗			－	
31		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			

日本原燃 公開

B06-72　弁（主蒸気安全弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
4				腐食（全面腐食）				▼
5		弁　体	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）		★		▼
6			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
15				腐食（全面腐食）				▼
7		ノズルシート	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）		★	－	■
8				腐食（流れ加速型腐食）				■
9		ジョイントボルト・ナット	合金鋼低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
10		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
13			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
14		スプリング	ばね鋼	へたり			－	

公表資料

B06-73　弁（爆破弁　／　ステンレス鋼　／　五ほう酸ナトリウム水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	―	（消耗品・定期取替品）	―	★	★	
2			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
3				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4		弁ふた	―	（消耗品・定期取替品）	―	★	―	
5			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
6				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★	―’	
8			ステンレス鋼，炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
9			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
10		ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
11	隔離機能の維持	弁　体	―	（消耗品・定期取替品）	―			
12			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
13	作動機能の維持	トリガーアッセンブリー	―	（消耗品・定期取替品）	―		―	

公表資料

B06-74　弁（制御弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
29				腐食（外面腐食）				▼
2		弁ふた	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
30				腐食（外面腐食）				▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
22		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
23				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
24			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
25				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
31		ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
26			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
8		弁　座	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
27			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
14			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
38	作動機能の維持	弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
33		シリンダ	ステンレス鋼	摩耗				
34		ピストン	ステンレス鋼	摩耗				
35		ピストンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		スプリング	高ニッケル合金	へたり				
36			合金鋼	へたり				
37			ばね鋼	へたり				
28			－	へたり				
15		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
16			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-75　弁（制御弁　／　炭素鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
21				腐食（外面腐食）				▼
26				腐食（全面腐食）				▼
24			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
2		弁ふた	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
22				腐食（外面腐食）				▼
27				腐食（全面腐食）				▼
14			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
23			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
15		ベローズ	－	疲労割れ		★		▼
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
28	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	エロージョン				
11			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
16			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
7		弁　座	炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）			－	
25			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
18			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
29			ステンレス鋼	エロージョン				
8	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
20		スプリング	－	へたり				
9		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
13			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-76　弁（制御弁　／　ステンレス鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
27	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
28		弁ふた	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	－	▼
29		スプリングケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
14		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
15			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
30			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	作動機能の維持	スプリング	ステンレス鋼	へたり			－	
20			ばね鋼	へたり				
25			高ニッケル合金	へたり				
21		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
26		ピストン	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗			－	

公表資料

B06-77　弁（制御弁　／　ステンレス鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
17			ステンレス鋼	エロージョン				▼
2		弁ふた	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
26				エロージョン				▼
3		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
25			ステンレス鋼，耐熱鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
20		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
21				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
22			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
23				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	エロージョン				
14		弁　座	ステンレス鋼	エロージョン				
8			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗				
24		スプリング	－	へたり				
10		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
15			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-78　弁（制御弁　／　ステンレス鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛），ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食･隙間腐食）				
7		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛），ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食･隙間腐食）			－	
8	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	腐食（孔食･隙間腐食）			－	
9		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
10		ピ　ン	低合金鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-79　弁（ラプチャーディスク　／　ステンレス鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
8	バウンダリの維持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		ホルダー	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
3				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
9		ホールドダウン	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
5		ラグ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	ディスク	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		サポート	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公表資料

B06-80　弁（ラプチャーディスク　／　ステンレス鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ホルダー	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	隔離機能の維持	ディスク	－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B06-81　弁（ラプチャーディスク　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3		ホルダー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7	隔離機能の維持	ディスク	－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B06-82　弁（ドレントラップ弁　／　炭素鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	本　体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		ふ　た	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5				腐食（外面腐食）				▼
6			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		ジョイントボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	隔離機能の維持	フロート	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
12	隔離機能の維持	コントロールシリンダ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13	作動機能の維持	バルブピース	－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B06-83　弁（電動弁用駆動部　／　原子炉格納容器内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	モータ駆動力機能の維持	フレーム		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
2		固定子コア		硅素鋼	腐食（全面腐食）			－	
3				電磁鋼	腐食（全面腐食）				
4		固定子コイル		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
5		回転子コア		硅素鋼	腐食（全面腐食）			☆	■
6				電磁鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		回転子棒		特殊銅合金	疲労割れ			☆	▼
38				銅	疲労割れ				▼
41				アルミニウム	疲労割れ				▼
8		口出線・接続部品		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
9		エンドリング		銅	疲労割れ			☆	▼
42				アルミニウム	疲労割れ				▼
10		軸受		軸受鋼	摩耗			☆	▼
11		転がり軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		主軸		特殊鋼，低合金鋼	摩耗			☆	▼
13					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
14		エンドブラケット		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
15		電磁ブレーキ	電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
45			－		（消耗品・定期取替品）	－			
39			ブレーキパッド	アスベスト材，ノンアスベスト材，樹脂	ライニングのはく離				
40		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
16	駆動伝達機能の維持	駆動装置ハウジング		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
17		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		ステムナット		青銅鋳物	摩耗			－	
19				高力黄銅鋳物，銅合金鋳物	摩耗				
20		ステム		－	摩耗			－	
21		トルクスイッチ		銅，銅合金，絶縁物	導通不良			－	
22				銅合金（銀メッキ），樹脂	導通不良				
23				銅，他	絶縁特性低下				
24					導通不良				
25				ジアリルフタレート	絶縁特性低下				
26					導通不良				
36				アルミダイキャスト，絶縁物	導通不良				
43			－		（消耗品・定期取替品）	－			
27		トルクスプリングパック		ばね鋼，低合金鋼	へたり			－	
28		リミットスイッチ		銅，銅合金，絶縁物	導通不良			－	
29				銅合金（銀メッキ），樹脂	導通不良				
30				銅，他	絶縁特性低下				
31					導通不良				
32				ジアリルフタレート	絶縁特性低下				
33					導通不良				
37				亜鉛ダイキャスト，絶縁物	導通不良				
44			－		（消耗品・定期取替品）	－			
34		ギア		合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物，銅合金鋳物	摩耗			－	
35	機器の支持	取付ボルト		合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

保全重要度評価

B06-84　弁（電動弁用駆動部　／　屋内（交流））

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	モータ駆動力機能の維持	フレーム		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
2		固定子コア		硅素鋼	腐食（全面腐食）			－	
40				電磁鋼	腐食（全面腐食）				
3		固定子コイル		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
4		回転子コア		硅素鋼	腐食（全面腐食）			☆	■
41				電磁鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		回転子棒		特殊銅合金，銅	疲労割れ			☆	▼
32				アルミニウム	疲労割れ				▼
6		口出線・接続部品		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
7		エンドリング		銅	疲労割れ			☆	▼
33				アルミニウム	疲労割れ				▼
8		軸受		軸受鋼	摩耗			☆	▼
9		転がり軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		主軸		特殊鋼，低合金鋼	摩耗			☆	▼
11					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
12		エンドブラケット		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
13		電磁ブレーキ	電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
37				－	絶縁特性低下				
34			ブレーキパッド	アスベスト材，ノンアスベスト材，樹脂	ライニングのはく離				
35		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
14	駆動伝達機能の維持	駆動装置ハウジング		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
15		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		ステムナット		青銅鋳物	摩耗			－	
17				高力黄銅鋳物，銅合金鋳物	摩耗				
18		ステム		－	摩耗			－	
19		トルクスイッチ		銅，銅合金，絶縁物	導通不良			－	
20				銅合金（銀メッキ），樹脂	導通不良				
42				銅，他	導通不良				
21				ジアリルフタレート	絶縁特性低下				
22					導通不良				
29				アルミダイキャスト，絶縁物	導通不良				
38				－	（消耗品・定期取替品）	－			
23		リミットスイッチ		銅，銅合金，絶縁物	導通不良			－	
24				銅合金（銀メッキ），樹脂	導通不良				
43				銅，他	導通不良				
25				ジアリルフタレート	絶縁特性低下				
26					導通不良				
30				アルミダイキャスト，絶縁物	導通不良				
36				亜鉛ダイキャスト，絶縁物	導通不良				
39				－	（消耗品・定期取替品）	－			
27		ギア		合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物，銅合金鋳物	摩耗			－	
31		トルクスプリングパック		ばね鋼，低合金鋼	へたり			－	
28	機器の支持	取付ボルト		合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

公表資料

B06-85　弁（電動弁用駆動部　／　屋内（直流））

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	モータ駆動力機能の維持	フレーム		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
32				軟鋼	腐食（全面腐食）				
46		ハウジング		軟鋼	腐食（全面腐食）			－	
2		固定子コア		硅素鋼	腐食（全面腐食）			－	
33				軟鋼	腐食（全面腐食）				
3		主極コア		電磁鋼	腐食（全面腐食）			－	
34				軟鋼	腐食（全面腐食）				
4		補極コア		電磁鋼	腐食（全面腐食）			－	
35				軟鋼	腐食（全面腐食）				
5		固定子コイル		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
6		主極コイル		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
7		補極コイル		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
8		回転子コア		硅素鋼	腐食（全面腐食）			☆	■
9				電磁鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		回転子コイル		銅，絶縁物	絶縁特性低下			☆	■
11		整流子		銀入銅	摩耗				
12		整流子（ブラシ）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		口出線・接続部品		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
14		軸受		軸受鋼	摩耗			☆	▼
15		転がり軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		主軸		特殊鋼，低合金鋼	摩耗			☆	▼
17					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
18				炭素鋼	摩耗				▼
19					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
20		エンドブラケット		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
36				軟鋼	腐食（全面腐食）				
21		電磁ブレーキ	電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
41			ブレーキパッド	アスベスト材，ノンアスベスト材，樹脂	ライニングのはく離				
43		直流モータ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
42		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
37	駆動伝達機能の維持	ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		ステムナット		青銅鋳物	摩耗			－	
38				高力黄銅鋳物	摩耗				
23		トルクスイッチ		銅，絶縁物	導通不良			－	
24				銅，他	絶縁特性低下				
25					導通不良				
39				アルミダイキャスト，絶縁物	導通不良				
44				－	（消耗品・定期取替品）	－			
26		トルクスプリングパック		ばね鋼	へたり			－	
27		リミットスイッチ		銅，絶縁物	導通不良			－	
28				銅，他	絶縁特性低下				
29					導通不良				
40				亜鉛ダイキャスト，絶縁物	導通不良				
45				－	（消耗品・定期取替品）	－			
30		ギア		合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物	摩耗			－	
31	機器の支持	取付ボルト		合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

技術評価

B06-86　弁（電動弁用駆動部　／　屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	モータ駆動力機能の維持	フレーム		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
2		固定子コア		硅素鋼	腐食（全面腐食）			－	
3				電磁鋼	腐食（全面腐食）				
4		固定子コイル		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
5		回転子コア		硅素鋼	腐食（全面腐食）			☆	■
6				電磁鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		回転子棒		特殊銅合金	疲労割れ			☆	▼
35				アルミニウム	疲労割れ				▼
8		口出線・接続部品		銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
9		エンドリング		銅	疲労割れ			☆	▼
36				アルミニウム	疲労割れ				▼
10		軸受		軸受鋼	摩耗			☆	▼
38		転がり軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		主軸		特殊鋼，低合金鋼	摩耗			☆	▼
12					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
13		エンドブラケット		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
14		電磁ブレーキ	電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
37			ブレーキパッド	アスベスト材，ノンアスベスト材，樹脂	ライニングのはく離				
39		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
15	駆動伝達機能の維持	駆動装置ハウジング		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
16		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
17		ステムナット		青銅鋳物	摩耗			－	
18				高力黄銅鋳物	摩耗				
42				炭素鋼	摩耗				
19		ステム		－	摩耗			－	
20		トルクスイッチ		銅，絶縁物	導通不良			－	
21				銅合金（銀メッキ），樹脂	導通不良				
22				銅，他	絶縁特性低下				
23					導通不良				
43				アルミニウム，絶縁物他	導通不良				
24				ジアリルフタレート	絶縁特性低下				
25					導通不良				
40				－	（消耗品・定期取替品）	－			
26		トルクスプリングパック		ばね鋼，低合金鋼	へたり			－	
27		リミットスイッチ		銅，絶縁物	導通不良			－	
28				銅合金（銀メッキ），樹脂	導通不良				
29				銅，他	絶縁特性低下				
30					導通不良				
44				アルミニウム，絶縁物他	導通不良				
31				ジアリルフタレート	絶縁特性低下				
32					導通不良				
41				－	（消耗品・定期取替品）	－			
33		ギア		合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物，銅合金鋳物	摩耗			－	
34	機器の支持	取付ボルト		合金鋼，低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

保全重要度 以下

B06-87　弁（空気作動弁用駆動部（ダイヤフラム型）　／　原子炉格納容器内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
12			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
2		ケースボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
3	駆動力伝達機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		スプリング	ばね鋼	へたり			－	
7		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		リミットスイッチ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19			アルミダイキャスト，銅他	導通不良				
9		電磁弁	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		減圧弁	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20			アルミダイキャスト	材料劣化				
21		銅管及び継手	銅，黄銅	腐食（全面腐食）			－	
14		導管及び継手	銅，黄銅	腐食（全面腐食）			－	
15		ダイヤフラム受け	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
16		ロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
11	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
17			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
22		取付ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

公表資料

B06-88　弁（空気作動弁用駆動部（ダイヤフラム型）／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
57				腐食（外面腐食）				▼
2			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（外面腐食）				▼
54			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
48		スプリングケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
49		ダイヤフラムケース	軟鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4		ケースボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
5			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
6	駆動力伝達機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		スプリング	ばね鋼	へたり			－	
9		駆動用ステム	ステンレス鋼	摩耗			－	
55			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
56			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
11		ブッシュ	銅合金	摩耗			－	
12			青銅鋳物	摩耗				
13			炭素鋼	摩耗				
14			オイライトブロンズ	摩耗				
16		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17			ゴム	（消耗品・定期取替品）	－			
18		接続ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
19		ロッド	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			－	
50			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
20		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		コネクター	鋼板	腐食（全面腐食）			－	
25		ダイヤフラム受け	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
58			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
26		リミットスイッチ	アルミニウム合金	導通不良			－	
27				絶縁特性低下				
53			アルミダイキャスト，銅他	導通不良				
28			－	導通不良				
29			－	（消耗品・定期取替品）	－			
30		電磁弁	－	絶縁特性低下			－	
31			黄銅	絶縁特性低下				
32			－	（消耗品・定期取替品）	－			
33		ブースターリレー	アルミニウム合金	材料劣化			－	
34			－	材料劣化				
35		減圧弁	アルミダイキャスト	材料劣化			－	
36			アルミニウム合金	材料劣化				
37			－	材料劣化				
38			－	（消耗品・定期取替品）	－			
39		ポジショナー	アルミダイキャスト	摩耗			－	
40			アルミニウム合金	摩耗				
41			－	摩耗				
42			－	（消耗品・定期取替品）	－			
43		銅管及び継手	銅，黄銅	腐食（全面腐食）			－	
44		導管及び継手	銅，黄銅	腐食（全面腐食）			－	
45	機器の支持	取付ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
46			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
47		取付ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
51			合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
52		クランプナット	炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

PWR 技術評価

B06-89　弁（空気作動弁用駆動部（シリンダ型）　／　原子炉格納容器内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	シリンダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
56				摩耗				▼
3			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
43			炭素鋼（硬質クロムメッキ処理）	腐食（全面腐食）				▼
57				腐食（外面腐食）				▼
44				摩耗				▼
4		シリンダボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
45		シリンダキャップ	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
53			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
58				腐食（外面腐食）				▼
5		ケース	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
6			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
7		ケースボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
47		カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
48		ロッドカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
49		タイロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
50		ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
62			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
63		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
9	駆動力伝達機能の維持	ピストン	ステンレス鋼	摩耗			－	
10			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
11			炭素鋼（硬質クロムメッキ処理）	腐食（全面腐食）				
54				摩耗				
13			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
59				摩耗				
14		ピストンロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
15			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
16		駆動用ステム	ステンレス鋼	摩耗			－	
17			炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
18			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
60			炭素鋼（クロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
19				摩耗				
20			－	腐食（全面腐食）				
21		スプリング	ばね鋼	へたり			－	
22		ブッシュ	銅合金	摩耗			－	
23			高力黄銅	摩耗				
25			ステンレス鋼	摩耗				
26		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
27		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
28		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
29		電磁弁	黄銅	絶縁特性低下			－	
30			－	（消耗品・定期取替品）	－			
31		リミットスイッチ	アルミニウム合金	絶縁特性低下			－	
32				導通不良				
55			アルミダイキャスト，銅他	導通不良				
33			－	（消耗品・定期取替品）	－			
34		ブースターリレー	－	材料劣化			－	
35		減圧弁	－	材料劣化			－	
36		ポジショナー	－	摩耗			－	
61		ステムジョイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
37		接続ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
39		銅管及び継手	銅，黄銅	腐食（全面腐食）			－	
40	機器の支持	取付ボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
41			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
52			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
42		取付ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

日本保全学会

B06-90　弁（空気作動弁用駆動部（シリンダ型）　／　屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	シリンダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
72				摩耗				▼
3			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
4			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
55			炭素鋼（硬質クロムメッキ処理）	腐食（全面腐食）				▼
73				腐食（外面腐食）				▼
56				摩耗				▼
86			アルミニウム合金	摩耗				▼
57		シリンダボディ	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
5		シリンダボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
58		シリンダキャップ	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
70			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
59		スプリングケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
74				腐食（外面腐食）				▼
6		ケース	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
8			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
9		ケースボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
10			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
11			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
75		カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
76		ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
77		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
12	駆動力伝達機能の維持	ピストン	ステンレス鋼	摩耗			－	
13			高力黄銅鋳物	腐食（全面腐食）				
14			炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
15			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
68				摩耗				
78			銅合金	腐食（全面腐食）				
79				摩耗				
17			鋼板	腐食（全面腐食）				
18			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
71				摩耗				
87			アルミニウム合金	摩耗				
80		ラック付ピストン	鋳鉄	摩耗			－	
81				腐食（全面腐食）				
19		ピストンロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
20			炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
21			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
61		ロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
23		駆動用ステム	ステンレス鋼，ステンレス鋼（硬質クロムメッキ）	摩耗			－	
24			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
25			－	腐食（全面腐食）				
26			炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
27			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
28			炭素鋼（クロムメッキ）	摩耗				
29		スプリング	ばね鋼	へたり			－	
30		ブッシュ	銅合金	摩耗			－	
31			炭素鋼	摩耗				
32			高力黄銅	摩耗				
33			青銅鋳物	摩耗				
35			ステンレス鋼	摩耗				
36		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
37		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
38		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			

技術評価

B06-90　弁（空気作動弁用駆動部（シリンダ型）　／　屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
39	駆動力伝達機能の維持	電磁弁	黄銅	絶縁特性低下			－	
40			銅合金	絶縁特性低下				
41			－	（消耗品・定期取替品）	－			
42		リミットスイッチ	アルミニウム合金	絶縁特性低下			－	
43				導通不良				
69			アルミダイキャスト，銅他	導通不良				
44			－	（消耗品・定期取替品）	－			
45		ブースターリレー	アルミニウム合金	材料劣化			－	
46			銅合金	材料劣化				
47		減圧弁	アルミニウム合金	材料劣化			－	
62			－	（消耗品・定期取替品）	－			
48		ポジショナー	アルミニウム合金	摩耗			－	
63			－	（消耗品・定期取替品）	－			
49		接続ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
50		銅管及び継手	銅，黄銅	腐食（全面腐食）			－	
64		ラック	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
82				ラックギア部の摩耗				
83				外周部の摩耗				
65		ピニオン	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
84		ピニオン付駆動用ステム	ステンレス鋼	ピニオンギア部の摩耗			－	
85				駆動用ステム部の摩耗				
51	機器の支持	取付ボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
52			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
53			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
54		取付ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
66			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼

公表版

B06-91　弁（玉形弁　／　銅合金，青銅鋳物　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3		弁ふた	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		ベローズ	－	疲労割れ		★		
6		ジョイントボルト・ナット	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
13			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
14			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	隔離機能の維持	弁　体	銅合金	腐食（全面腐食）				
10		弁　座	銅合金	腐食（全面腐食）				
11	作動機能の維持	弁　棒	銅合金	腐食（全面腐食）				
12				疲労割れ				
16		ヨーク	銅合金	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-92　弁（逆止弁　／　銅合金，青銅鋳物　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		ふた押さえナット	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
5			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
6			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
7	隔離機能の維持	弁　体	青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
8				固着				
9			－	摩耗				
10		弁　座	青銅鋳物	腐食（全面腐食）			－	
11		スプリング	－	へたり			－	
12	作動機能の維持	アーム	－	摩耗			－	
13		弁　棒	－	摩耗			－	

公表資料

B06-93　弁（逆止弁　／　銅合金，青銅鋳物　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4		ジョイントボルト・ナット	銅合金	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
5			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
6			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	隔離機能の維持	弁　体	青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
10				固着				
16				摩耗				
11			－	摩耗				
17				固着				
12		弁　座	青銅鋳物	腐食（全面腐食）			－	
13		スプリング	－	へたり			－	
18	作動機能の維持	アーム	青銅鋳物	摩耗			－	
19				腐食（全面腐食）				
14			－	摩耗				
20		弁　棒	銅合金	摩耗			－	
21				腐食（全面腐食）				
15			－	摩耗				

公表資料

B06-94　弁（逆止弁　／　合金鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	固着				
7		弁　座	低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-95　弁（安全弁　／　炭素鋼　／　海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	■
2		弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）		★		▼
3		ノズルシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（孔食・隙間腐食）		★	－	▼
4		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	作動機能の維持	スプリング	ばね鋼	へたり			－	

公表資料

B06-96　弁（安全弁　／　ステンレス鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
5		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
6			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	作動機能の維持	スプリング	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
10				へたり				

公表資料

B06-97　弁（安全弁　／　ステンレス鋼　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
4		ジョイントボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
7		スプリング	クロムバナジウム鋼	へたり			－	

公表資料

B06-98　弁（ボール弁　／　炭素鋼　／　冷却水（防錆剤入り純水））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	摩耗				
8		シートリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
9	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	

公表資料

B06-99　弁（原子炉冷却材再循環系流量制御弁　／　ステンレス鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱		ステンレス鋳鋼	キャビテーションエロージョン		★	★	▼
2					疲労割れ				▼
3					熱時効				▼
4		弁ふた		ステンレス鋳鋼	熱時効		★	－	▼
6		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		グランドパッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	制御機能の維持	ボールシャフト		ステンレス鋳鋼	キャビテーションエロージョン			－	
9	作動機能の維持	軸受		合金鋼	摩耗			－	
13	油圧供給機能の維持	油圧ポンプ	ケーシング	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
14			ピストン	ステンレス鋼	摩耗			付	▼
15			カップリング	－	摩耗			付	▼
16			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
17			主軸	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			付	▼
18		フィルタ	ケーシング	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
19			ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
20			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
21			埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
22		配　管		－	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）			付	▼
23		レストレイント		炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
24		弁	－	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
25			スプリング	－	へたり			付	▼

公表資料

B06-100　弁（仕切弁　／　ステンレス鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
2				クリープ				▼
3		弁ふた	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
4				クリープ				▼
5		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
10				クリープ				
11		弁　座	ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
12				クリープ				
13	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	疲労割れ				
14		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-101　弁（逆止弁　／　合金鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2		弁ふた	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
3		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	固着				
9			低合金鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
10				腐食（流れ加速型腐食）				
11			－	固着				
6		弁　座	低合金鋼（シートはステライト肉盛，13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
12		スプリング	－	へたり				
13	作動機能の維持	アーム	低合金鋼	摩耗				
14				腐食（流れ加速型腐食）				
15		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗				

公表資料

B06-102　弁（制御弁　／　炭素鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	作動機能の維持	ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-103　弁（制御弁　／　合金鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	合金鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
26			低合金鋼	外面腐食（全面腐食）				▼
2		弁ふた	合金鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
27			低合金鋼	外面腐食（全面腐食）				▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
18		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
19				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
20			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
21				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
24			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
11		弁　座	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
13			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
28	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
25		スプリング	－	へたり				
15		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
16			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-104　弁（制御弁　／　銅合金　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
2		弁ふた	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ジョイントボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
4		キャップ	青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★		▼
7		ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		ベローズ	－	疲労割れ		★		
5	隔離機能の維持	弁　体	銅合金	腐食（全面腐食）				
13			銅合金（ダイフロン張り）	腐食（全面腐食）				
14		弁　座	銅合金	腐食（全面腐食）				
6			銅合金（ダイフロン張り）	腐食（全面腐食）				
8	作動機能の維持	ダイヤフラム押さえ	銅合金	腐食（全面腐食）				
9		スプリング	ピアノ線	へたり				
15			ばね鋼	へたり				
16			ステンレス鋼	へたり				
17		弁　棒	銅合金	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-105　弁（制御弁　／　合金鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
21				外面腐食（全面腐食）				▼
2		弁ふた	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
22				外面腐食（全面腐食）				▼
3		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
5				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
6			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
13			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
15		弁　座	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
17			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
23	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗				
19		スプリング	－	へたり				
20		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-106　弁（仕切弁　／　合金鋼　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2		弁ふた	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
3	隔離機能の維持	弁　体	低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
4		弁　座	低合金鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）			－	

公表資料

B06-107　弁（安全弁　／　鋳鉄　／　純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（外面腐食）		★	★	▼

公表資料

B06-108 弁(仕切弁 ／ 鋳鉄 ／ 冷却水(防錆剤入り純水))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3		弁ふた	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
6		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	摩耗				
9		弁　座	ステンレス鋼	摩耗			－	
10	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
11				疲労割れ				
12		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

B06-109 弁(玉形弁 ／ 鋳鉄 ／ 蒸気)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（外面腐食）				▼
4		弁ふた	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5				腐食（全面腐食）				▼
6				腐食（外面腐食）	－			▼
7		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）	－	★		▼
8		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）		★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）		★		
10	隔離機能の維持	弁　体	炭素鋼（13Crステンレス溶着）	腐食（流れ加速型腐食）				
11		弁　座	炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
12	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗				
13				疲労割れ				
14		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-110 弁(ボール弁 ／ 炭素鋼 ／ 純水)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12				腐食（外面腐食）				▼
15				腐食（流れ加速型腐食）				▼
2		弁ふた	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13				腐食（外面腐食）				▼
16				腐食（流れ加速型腐食）				▼
3		ジョイントボルト・ナット	合金鋼 低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	摩耗				
8		弁　座	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		シートリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗	－			
10		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-111 弁(制御弁 ／ 炭素鋼 ／ 冷却水(防錆剤入り純水))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
8				腐食（外面腐食）				▼
9				腐食（流れ加速型腐食）				▼
2		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	隔離機能の維持	弁体	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
12				腐食（全面腐食）				
7	作動機能の維持	ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
13		スプリング	－	へたり			－	
14		ピン	ステンレス鋼	摩耗				

公表資料

B06-112 弁(制御弁 ／ 鋳鉄 ／ 蒸気)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3		弁ふた	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗				
9		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

B06-113 弁(制御弁 ／ 鋳鉄 ／ ガス)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3		底ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4				腐食（外面腐食）				▼
5		ジョイントボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁　体	鋳鉄（シートはクロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
9		弁　座	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
10	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
11		ブッシュ	銅合金	摩耗			－	

公表資料

B06-114　弁（仕切弁　／　低合金鋼　／　蒸気）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				外面腐食（全面腐食）				▼
3		弁ふた	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
4				外面腐食（全面腐食）				▼
5		ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
6	隔離機能の維持	弁体	炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
7				腐食（流れ加速型腐食）				
8		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
9				腐食（流れ加速型腐食）				
10	作動機能の維持	弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
11				疲労割れ				
12		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食			－	

公表資料

B06-115　弁（バタフライ弁　／　ステンレス鋼　／　ガス）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ジョイントボルト・ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
2	隔離機能の維持	弁体	ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				
3	作動機能の維持	弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
4		ピン	ステンレス鋼	摩耗				
5		ブッシュ	ステンレス鋼	摩耗				

公表資料

B07-01　炉内構造物（炉心シュラウド）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心の支持	上部胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		中間胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				◎
6				劣化（中性子照射による靭性低下）				◎
7				照射スウェリング				▼
8				照射下クリープ				▼
9		下部胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
10				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
11		リング	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
12				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
13			高ニッケル合金	疲労割れ				◎
14				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
15		上部リング	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
16				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎
17		中間部リング	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
18				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎
19				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				◎
20				劣化（中性子照射による靭性低下）				◎
21				照射下クリープ				▼
22		下部リング	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
23				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎
24		支持ロッド	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
25				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
26			高ニッケル合金	疲労割れ				◎
27				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼

公表資料

B07-02　炉内構造物（シュラウドサポート）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心の支持	リング	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
25			高ニッケル合金	疲労割れ				◎
26				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		シリンダ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		◎
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5			ステンレス鋼	疲労割れ				
6				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
7			低合金鋼（高ニッケル合金肉盛，ステンレス鋼肉盛）	疲労割れ				◎
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9		プレート	高ニッケル合金	疲労割れ		★		◎
10				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
11			ステンレス鋼	疲労割れ				
12				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
13			低合金鋼（高ニッケル合金肉盛，ステンレス鋼肉盛）	疲労割れ				◎
14				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
15		レ　グ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		◎
16				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
17			ステンレス鋼	疲労割れ				◎
18				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎
19			低合金鋼（高ニッケル合金肉盛，ステンレス鋼肉盛）	疲労割れ				◎
20				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
27		コーン上部・下部	高ニッケル合金	疲労割れ		★		◎
28				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
21	炉心冷却材流路の確保	マンホール蓋	高ニッケル合金	疲労割れ				
22				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
23		取付ボルト	高ニッケル合金	疲労割れ				
24				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

日本機械学会 公開

B07-03　炉内構造物（上部格子板）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心の支持	上　板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2		グリッドプレート	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
3				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				◎
4				劣化(中性子照射による靭性低下)				◎
5				照射スウェリング				▼
6				照射下クリープ				▼
7		リム胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
8		下　板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
9	機器の支持	レストレイント	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
10		ホールドダウンボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
11		調整ピン	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
13		ホールドダウン（ブロック）	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
14		ウエッジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
12	その他	ホールドダウン（ラッチ）	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼

公表資料

B07-04　炉内構造物（炉心支持板）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心の支持	上　板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				▼
3				劣化（中性子照射による靭性低下）				◎
4				照射スウェリング				▼
5				照射下クリープ				▼
6		リム胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
7		補強ビーム	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
8	機器の支持	スタッド	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
9		スタッドボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
10		調整ピン	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎

公表資料

B07-05　炉内構造物（燃料支持金具）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心の支持	中央燃料支持金具	ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）		★		■
2				熱時効				▼
3				劣化（中性子照射による靭性低下）				◎
4				照射スウェリング				▼
5				照射下クリープ				▼
6		周辺燃料支持金具	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）		★		◎
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
8				劣化（中性子照射による靭性低下）				◎
9				照射スウェリング				▼
10				照射下クリープ				▼
11			ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
12				熱時効				▼
13				劣化（中性子照射による靭性低下）				■
14				照射下クリープ				▼

公表資料

B07-06　炉内構造物（制御棒案内管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心の支持	スリーブ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				▼
3				劣化（中性子照射による靭性低下）				◎
4				照射スウェリング				▼
5				照射下クリープ				▼
6		ボディ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
8				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				▼
9		ベース	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
10			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼

公表資料

B07-07　炉内構造物（炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）・スパージャ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心冷却材流路の確保	パイプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
2		ティ（配管）	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3		ティ（スパージャ）	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
4		ヘッダ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
5		ノズル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
6			ステンレス鋳鋼	熱時効				
7	機器の支持	スパージャブラケット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
8		サポート	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
9		クランプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
10		取付ボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼

公表資料

B07-08　炉内構造物（給水スパージャ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心冷却材流路の確保	ヘッダ	ステンレス鋼	疲労割れ				
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3		ノズル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
4			高ニッケル合金	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
5		ティ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
6				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				
7				疲労割れ				
8			ステンレス鍛鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
9		シール部	高ニッケル合金	疲労割れ（高サイクル熱疲労）				
10				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
11		スプリング	高ニッケル合金	疲労割れ（高サイクル熱疲労）				
12		シールリング	高ニッケル合金	疲労割れ（高サイクル熱疲労）				
13		サーマルスリーブ	ステンレス鋼	疲労割れ				
14				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
15	機器の支持	エンドブラケット	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
16				疲労割れ（熱膨張相対変位による疲労）				▼
20			ステンレス鋼	疲労割れ（熱膨張相対変位による疲労）				▼
17				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
18		ピン	ステンレス鋼	疲労割れ（熱膨張相対変位による疲労）		★		▼
19				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼

公表資料

B07-09　炉内構造物（シュラウドヘッド及び気水分離器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心冷却材流路の確保	パイプ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3		インレット案内羽根	ステンレス鋳鋼	熱時効				
4		シェル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
5		スタンドパイプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
6				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
7		リング	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
8		鏡　板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
9	機器の支持	シュラウドヘッドボルト	ステンレス鋼，高ニッケル合金	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
10				疲労割れ				▼

公表資料

B07-10　炉内構造物（蒸気乾燥器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心冷却材流路の確保	フード	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
2		スカート	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3		ドレンチャンネル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
5	機器の支持	サポートリング	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6	その他	蒸気乾燥器ユニット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公表資料

B07-11　炉内構造物（ほう酸水注入系配管・差圧検出ライン（原子炉圧力容器内部））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心冷却材流路の確保	パイプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
2	機器の支持	サポート	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼

公表資料

B07-12　炉内構造物（ジェットポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心冷却材流路の確保	ライザパイプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
2			ステンレス鋳鋼	熱時効				
3		インレットミキサ	ステンレス鋳鋼	熱時効				
4			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
17				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				
18				劣化（中性子照射による靭性低下）				
19				照射下クリープ				
5		ディフューザ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
6			ステンレス鋳鋼	熱時効				
7			高ニッケル合金	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
8		クランプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
9	機器の支持	ビーム	高ニッケル合金	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
10		ライザブレース	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
11				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
12				照射材への溶接部の損傷				▼
13		リストレーナブラケット	ステンレス鋳鋼	摩耗				■
14				熱時効				▼
20			ステンレス鋼	摩耗		★		■
21				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
15	その他	計測配管	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
16				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
22		継手	合金鋼（形状記憶合金）	締付力の低下				

公表資料

B07-13　炉内構造物（中性子束計測案内管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ガイド	パイプ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
5		継手	合金鋼（形状記憶合金）	締付力の低下				
3	機器の支持	スタビライザ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼

公表資料

B07-14　炉内構造物（フローバッフル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心の支持	フローバッフル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				◎

公表資料

B07-15　炉内構造物（残留熱除去系（低圧注水系）配管（原子炉圧力容器内部））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心冷却材流路の確保	スリーブ	ステンレス鋼	摩耗				
2		フランジネック	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
10				摩耗				
3	その他	ベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ				
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
7	機器の支持	フランジ	ステンレス鋼	摩耗		★		■
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼

公表資料

B08-01　ケーブル（高圧ケーブル／架橋ポリエチレン／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	電力伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下（熱及び放射線による絶縁特性低下）				
4				絶縁特性低下（水トリー劣化）				
13		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-02　ケーブル（高圧ケーブル／架橋ポリエチレン／ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電力伝達機能の確保	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下（熱及び放射線による絶縁特性低下）				
3				絶縁特性低下（水トリー劣化）				
8		シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-03　ケーブル（高圧ケーブル／架橋ポリエチレン／難燃特殊耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	絶縁機能の確保	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下（熱・放射線による劣化）				
3				絶縁特性低下（水トリー劣化）				
4				絶縁特性低下（水トリー劣化）				
9		シース	難燃特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-04　ケーブル（高圧ケーブル／難燃エチレンプロピレンゴム／難燃クロロプレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電力伝達機能の確保	絶縁体	難燃エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下（熱及び放射線による絶縁低下）				
3				絶縁特性低下（水トリー劣化）				
8		シース	難燃クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-05　ケーブル（高圧ケーブル／エチレンプロピレンゴム／難燃クロロプレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電力伝達機能の確保	絶縁体	エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下（熱及び放射線による絶縁低下）				
3				絶縁特性低下（水トリー劣化）				
8		シース	難燃クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-06　ケーブル（低圧ケーブル／ブチルゴム／クロロプレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	電力伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	絶縁体	ブチルゴム	絶縁特性低下				
6		シース	クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-07　ケーブル（低圧ケーブル／ポリエチレン／ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	信号伝達機能の確保	絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下				
6		シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-08　ケーブル（低圧ケーブル／架橋ポリエチレン／ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	電力・信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
8		シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-09　ケーブル（低圧ケーブル／シリコーンゴム／ガラス編組）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	電力・信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	絶縁体	シリコーンゴム	絶縁特性低下				
7		シース	ガラス編組	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-10　ケーブル（低圧ケーブル／難燃エチレンプロピレンゴム／難燃クロロプレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	電力・信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	絶縁体	難燃エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下				
9		シース	難燃クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				
16			難燃・耐水クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				
17			特殊クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-11　ケーブル（低圧ケーブル／難燃架橋ポリエチレン／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	電力・信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
9		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-12　ケーブル（低圧ケーブル／難燃架橋ポリエチレン／難燃特殊耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	絶縁機能の確保	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
6		シース	難燃特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				
7			難燃性ノンコロシブビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-13　ケーブル（低圧ケーブル／特殊耐熱ビニル／耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電力伝達機能の確保	絶縁体	特殊耐熱ビニル	絶縁特性低下				
4		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-14　ケーブル（低圧ケーブル／特殊耐熱ビニル／特殊耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	絶縁機能の確保	絶縁体	特殊耐熱ビニル	絶縁特性低下				
6		シース	特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-15　ケーブル（低圧ケーブル／ビニル／ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	絶縁機能の確保	絶縁体	ビニル	絶縁特性低下				
6		シース	ビニル，難燃低塩酸ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-16　ケーブル（低圧ケーブル／難燃ビニル／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	絶縁機能の確保	絶縁体	難燃ビニル	絶縁特性低下				
6		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-17　ケーブル（同軸ケーブル／架橋ポリエチレン／難燃架橋ポリエチレン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
5	信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
6		シース	難燃架橋ポリエチレン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-18　ケーブル（同軸ケーブル／架橋ポリエチレン／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の確保	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
4	絶縁機能の確保	シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-19　ケーブル（同軸ケーブル／架橋ポリオレフィン／難燃架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の確保	絶縁体	架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-20　ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリエチレン／難燃架橋ポリエチレン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の確保	絶縁体	耐放射線性架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃架橋ポリエチレン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-21　ケーブル（同軸ケーブル／難燃架橋ポリオレフィン／難燃架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の確保	絶縁体	難燃架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-22　ケーブル（同軸ケーブル／ポリエチレン／ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の確保	絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下				
4	絶縁機能の確保	シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-23　ケーブル（ケーブルトレイ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ケーブルの支持（機器の支持）	ケーブルトレイ	炭素鋼	腐食（外面腐食）		★	★	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
4		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
5		サポート取付ボルト，ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
6		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	■
10				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
11	防火機能の確保	ファイアストッパ	炭素鋼，セラミックファイバーブランケット	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B08-24　ケーブル（電線管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ケーブルの支持（機器の支持）	電線管	炭素鋼	腐食（外面腐食）		★	★	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（全面腐食）				▼
4				コンクリート埋設部の腐食（外面腐食）				▼
5		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
6		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
7		サポート取付ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
8		ユニバーチャンネル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
9		ユニバークランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10		パイプクランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
11		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	■
12				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B08-25　ケーブル（ケーブル接続部／端子接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の確保	ガスケット	アスベスト	絶縁特性低下				
2			－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		端子箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
4		端子板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
5			銅合金，銅合金（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				
6			黄銅（メッキ処理）	腐食（全面腐食）				
7		端子台ビス	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
8			炭素鋼（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				
9			ステンレス	腐食（全面腐食）				
10		端子板ビス	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11		絶縁物（端子台）	ジアリルフタレート樹脂	絶縁特性低下				
12			ポリフェニレンエーテル樹脂	絶縁特性低下				
18			ポリカーボネイト	絶縁特性低下				
13		接続端子	銅合金，銅合金（ニッケルメッキ）	疲労割れ				
14				腐食（全面腐食）				
15		絶縁ビニルテープ	－	絶縁特性低下				
16				（消耗品・定期取替品）	－			
19		端子ボルト	銅合金	腐食（全面腐食）				

公表資料

B08-26　ケーブル（ケーブル接続部／電動弁コネクタ接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の確保（通電・絶縁機能の確保）	オスコンタクト	銅（銀メッキ），銅合金（銀メッキ），銅合金（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
2		オス絶縁物	ジアリルフタレート樹脂	絶縁特性低下				
3		レセプタクルシェル	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
13			銅合金（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				
4		Oリング	エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下（劣化による気密性低下に伴う絶縁特性低下）				
5			―	（消耗品・定期取替品）	―			
6		シーリングブッシュ	エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下				
7				絶縁特性低下（劣化による気密性低下に伴う絶縁特性低下）				
14				絶縁特性低下（熱・放射線による劣化）				
8		シーリングワッシャ	フェノール樹脂	腐食（全面腐食）				
15			銅合金（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				
9		メスコンタクト	銅（銀メッキ），銅合金（銀メッキ），銅合金（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
20		ゴムブッシュ	エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下				
10		メス絶縁物	ジアリルフタレート樹脂	絶縁特性低下				
11		プラグシェル	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
17			銅合金（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				

公表資料

B08-27　ケーブル（ケーブル接続部／同軸コネクタ接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の確保	コネクタ		架橋ポリスチレン，クロロブレンゴム／銅	絶縁特性低下				
2		オスコンタクト側コネクタ	プラグボディ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3				黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
81				黄銅	腐食（全面腐食）				
4				ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
5			プラグシェル（アウターシェル）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6				黄銅	腐食（全面腐食）				
7			プラグインシュレータ（絶縁物）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8				樹脂	絶縁特性低下				
9				架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
10				架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
11				テフロン	絶縁特性低下				
12			プラグインシュレータ	黄銅	腐食（全面腐食）				
78			インシュレータ・スリーブ（絶縁物）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13			オスコンタクト	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15				ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
82				黄銅	腐食（全面腐食）				
16			オスコンタクト及びスリーブ（絶縁物含）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17				黄銅	腐食（全面腐食）				
18				ポリエーテルエーテルケトン	絶縁特性低下				
19			コレット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20				黄銅	腐食（全面腐食）				
21			ナット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
22				黄銅	腐食（全面腐食）				
23			クランプ	黄銅（金メッキ），黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
24			リング	黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
25			ブッシング	黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
61				－	（消耗品・定期取替品）	－			
64			クリンプカーラー	－	（消耗品・定期取替品）	－			
79			アースコーン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
80			シーリングガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
68			メタルワッシャー	－	（消耗品・定期取替品）	－			
26		メスコンタクト側コネクタ	レセクタブルボディ	黄銅	腐食（全面腐食）				
65				黄銅（クロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
27				ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
28			レセクタブルシェル（アウターシェル）	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
29				黄銅	腐食（全面腐食）				
30			インシュレータ（絶縁物）	ポリエーテルエーテルケトン	絶縁特性低下				
31				樹脂	絶縁特性低下				
32				架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
33				架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
34				架橋ポリスチレン	絶縁特性低下				
35				テフロン	絶縁特性低下				

日本機械学会 技術検証

B08-27　ケーブル（ケーブル接続部／同軸コネクタ接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
66	電力・信号伝達機能の確保	メスコンタクト側コネクタ	インシュレータ（絶縁物）	四フッ化エチレン	絶縁特性低下				
67				ジアリルフタレート樹脂	絶縁特性低下				
83				ポリカーボネイト	絶縁特性低下				
85				ポリブチレンテレフタレート	絶縁特性低下				
36			インシュレータ	黄銅	腐食（全面腐食）				
72			インシュレータ・スリーブ（絶縁物）	黄銅，ポリエーテルエーテルケトン	腐食（全面腐食）				
73					絶縁特性低下				
37			メスコンタクト	青銅	腐食（全面腐食）				
62				銅	腐食（全面腐食）				
39				黄銅	腐食（全面腐食）				
40				ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
41			メスコンタクト及びスリーブ（絶縁物含）	黄銅 ポリエーテルエーテルケトン	腐食（全面腐食）				
42					絶縁特性低下				
43			コレット	黄銅	腐食（全面腐食）				
69				黄銅（クロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
44			ナット	黄銅	腐食（全面腐食）				
70				黄銅（クロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
45			リング	黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
46			クランプ	黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
47			フェルール	銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
48			スリーブ	黄銅	腐食（全面腐食）				
74			スリーブ（絶縁物）	ポリエーテルエーテルケトン	絶縁特性低下				
75			アースコーン	黄銅	腐食（全面腐食）				
76			シーリングガスケット	黄銅	腐食（全面腐食）				
77			メタルワッシャー	黄銅	腐食（全面腐食）				
63			レセクタブルアダプタ	黄銅	腐食（全面腐食）				
71				黄銅（クロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
50		熱収縮チューブ		架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				
51		カップリング		ベリリウム銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
52				黄銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
53		Oリング，ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
54				ネオプレンゴム	絶縁特性低下				
55				エチレンプロピレン	熱・放射線による劣化				
84					絶縁特性低下				
56				シリコーンゴム	絶縁特性低下				

日本保温保冷工業協会

B08-32　ケーブル（高圧ケーブル／架橋ポリエチレン／耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電力伝達機能の維持	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下（熱及び放射線による絶縁特性低下）				
3				絶縁特性低下（水トリー劣化）				
8		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-33　ケーブル（低圧ケーブル／ポリエチレン／耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	信号伝達機能の維持	絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下				
5		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-34　ケーブル（低圧ケーブル／架橋ポリエチレン／耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電力伝達機能の維持	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
5		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-35　ケーブル（低圧ケーブル／架橋ポリエチレン／クロロプレンゴム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	電力・信号伝達機能の維持	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下（熱・放射線による絶縁低下特性）				
6		シース	クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-36　ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋発泡ポリエチレン／ノンハロゲン難燃架橋ポリエチレン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の維持	絶縁体	耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	絶縁特性低下				
5		シース	ノンハロゲン難燃性架橋ポリエチレン	熱・放射線による劣化				
7			難燃性架橋ポリエチレン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-37　ケーブル（同軸ケーブル／難燃架橋ポリオレフィン／難燃非腐食性架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の維持	絶縁体	難燃架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃非腐食性架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-38　ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリオレフィン／難燃非腐食性架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の維持	絶縁体	耐放射線性架橋ポリオレフィン，Alkane-Imide樹脂	絶縁特性低下				
4		シース	難燃非腐食性架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-39　ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリオレフィン／難燃架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の維持	絶縁体	耐放射線性架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-40　ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋発泡ポリオレフィン／耐放射線性難燃耐腐食性架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の維持	絶縁体	耐放射線性架橋発泡ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	耐放射線性難燃耐腐食性架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-41　ケーブル（ケーブル接続部／高圧ケーブル中間接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の維持	圧縮形導体接続管	銅	腐食（全面腐食）				
2		絶縁テープ	ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		鉛テープ	鉛	腐食（全面腐食）				
5		鉛管	鉛	腐食（全面腐食）				
6		絶縁混和物	ウレタン樹脂	絶縁特性低下				
7		防水テープ	クロロプレンゴム	熱及び湿気による劣化				
8		難燃性USテープ	ポリエチレン	熱及び湿気による劣化				

公表資料

B08-42　ケーブル（ケーブル接続部／低圧ケーブル中間接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の維持	接続子	銅	腐食（全面腐食）				
2		自己融着テープ	ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		絶縁混和物	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
4		モールドケース	プラスチック	熱による劣化				
5		ビニルテープ	ビニル	熱及び湿気による劣化				

公表資料

B08-43　ケーブル（低圧ケーブル／難燃架橋ポリエチレン／難燃・耐熱・低塩酸ビニル，低煙害特殊耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電力・信号伝達機能の維持	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下（熱・放射線による絶縁特性低下）				
5		シース	難燃，耐熱，低塩酸ビニル	熱・放射線による劣化				
6			低煙害特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-44　ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリエチレン／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の維持	絶縁体	耐放射線性架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース	難燃性低塩酸ビニル	熱・放射線による劣化				
5			難燃ビニル	熱・放射線による劣化				
6			ノンコロシブビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-45　ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線，耐熱架橋ポリエチレン／耐放射線，耐熱難燃性架橋ポリエチレン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の維持	絶縁体	ポリフロロアルコキシ耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース	耐放射線，耐熱難燃性架橋ポリエチレンシース	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-46　ケーブル（同軸ケーブル／耐放射線性架橋ポリオレフィン／耐放射線性難燃架橋ポリオレフィン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	信号伝達機能の維持	絶縁体	耐放射線性架橋ポリオレフィン	絶縁特性低下				
4		シース	耐放射線性難燃架橋ポリオレフィン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-47　ケーブル（高圧ケーブル／架橋ポリエチレン／難燃耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	信号伝達機能の維持	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下（熱及び放射線による絶縁特性低下）				
3				絶縁特性低下（水トリー劣化）				
8		シース	難燃耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-48　ケーブル（低圧ケーブル／難燃架橋ポリエチレン／難燃耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電力・信号伝達機能の維持	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
5		シース	難燃耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-49　ケーブル（ケーブル接続部／直ジョイント接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の維持	スプライス	銅	腐食（全面腐食）				
3			銅（錫メッキ）	腐食（全面腐食）				
2		熱収縮チューブ	架橋ポリオレフィン，ジアリルオルソフタレート樹脂	絶縁特性低下				

公表資料

B08-50　ケーブル（同軸ケーブル／発泡架橋ポリエチレン／難燃架橋ポリエチレン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	絶縁体	発泡架橋ポリエチレン	絶縁特性低下（熱・放射線による劣化）				
2		シース	難燃架橋ポリエチレン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-51　ケーブル（同軸ケーブル／架橋ポリエチレン（同軸心）・難燃架橋ポリエチレン（制御心）／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	制御心	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
2		同軸心	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		シース		難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-52　ケーブル（低圧ケーブル／耐熱ビニル／耐熱ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	絶縁体	耐熱ビニル	絶縁特性低下				
2		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-53　ケーブル（同軸ケーブル／発泡ポリエチレン（同軸心）・ポリエチレン（同軸（高圧）心）・ビニル（制御心）／難燃低塩酸ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	制御心	絶縁体	ビニル	絶縁特性低下				
2		同軸心	絶縁体	発泡ポリエチレン	絶縁特性低下				
3			内部シース	難燃低塩酸ビニル	熱・放射線による劣化				
4		同軸（高圧）心	絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下				
5			内部シース	難燃低塩酸ビニル	熱・放射線による劣化				
6		シース		難燃低塩酸ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-54　ケーブル（低圧ケーブル／ETFE樹脂(四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂)／難燃クロロプレン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	絶縁体	四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂	絶縁特性低下				
2		シース	難燃クロロプレン	熱による劣化				

公表資料

B08-55　ケーブル（同軸ケーブル／難燃架橋ポリエチレン（高圧電源心，制御心）・耐放射線性架橋ポリエチレン（同軸心）／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	高圧電源心	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
2		制御心	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		同軸心	絶縁体	耐放射線性架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース		難燃ビニル	絶縁特性低下				

公表資料

B08-56　ケーブル（低圧ケーブル／難燃架橋ポリエチレン／難燃架橋ポリエチレン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
2		シース	難燃架橋ポリエチレン	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-57　ケーブル（低圧ケーブル／ETFE樹脂(エチレン-四フッ化エチレン共重合樹脂)／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の維持	絶縁体	エチレン−四フッ化エチレン共重合樹脂	絶縁特性低下				
2		シース	難燃ビニル	熱による劣化				

公表資料

B08-58　ケーブル（同軸ケーブル／架橋ポリエチレン（高圧同軸心，同軸心，制御心（難燃））／難燃ビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	電力・信号伝達機能の維持	制御心	絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
2		同軸心，高圧同軸心	絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		シース		難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B08-59　ケーブル（ケーブル接続部／ウォールペネトレーション接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁性能の確保	電線	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
2				導通不良				
3	通電・絶縁性能の確保及びバウンダリの維持	シール材	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
4				導通不良				
5	バウンダリの維持	スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6		Oリング	フッ素ゴム	気密性の低下				
7		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
8		ガスケット	クロロプレンゴム	気密性の低下				

公表資料

B08-60　ケーブル（同軸ケーブル／難燃架橋ポリエチレン（高圧電源心，制御心）・耐放射線性架橋ポリエチレン（同軸心）／ノンコロシブビニル）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	高圧電源心	絶縁体	耐放射線性難燃性架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
2		制御心	絶縁体	耐放射線性難燃性架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		同軸心	絶縁体	耐放射線性架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース		難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

公表資料

B09-01　送受電・発電設備（遮断器／特別高圧／空気遮断器／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断・通電性能の確保	接触子	銅，銀	摩耗				
2		抵抗器	SiC（シリカ）	抵抗値の変化				
3		気中端子	銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
4		碍管	磁器	汚損				
5		操作ロッド	樹脂	疲労割れ	②			
6		ピストンシリンダー	銅 アルミニウム	摩耗				
7		タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
8		コンプレッサー	鋳鉄，銅	腐食（全面腐食）				
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10	機器の支持	ステー	磁器	汚損		★		▼
11		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-02　送受電・発電設備（遮断器／特別高圧／空気遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	接触子	－	（消耗品・定期取替品）	－			
2			銅，銅合金	摩耗				
3		気中端子	銅	腐食（全面腐食）				
4		碍管	磁器	汚損				
5				絶縁特性低下				
6	遮断機能の維持	抵抗器	SiC（シリカ）	抵抗値の変化				
7		操作ロッド	FRPエポキシ	疲労割れ	②			
8			絶縁樹脂棒	疲労割れ	②			
9		ピストンシリンダー	銅合金 アルミニウム	摩耗				
10		タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11		コンプレッサー	鋳鉄，銅	腐食（全面腐食）				
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13	機器の支持	ステー	磁器	汚損		★		▼
14				絶縁特性低下				▼
15		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-03　送受電・発電設備（遮断器／特別高圧／ガス遮断器（油圧操作）／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持	固定主接触子	銅（銀メッキ）	摩耗				
2		可動主接触子	銅合金（銀メッキ）	摩耗				
3		固定アーク接触子	銅合金（銀メッキ）	摩耗				
4		可動アーク接触子	銅合金（銀メッキ）	摩耗				
5		ノズル	テフロン	摩耗				
6		接触子ばね	ばね用ステンレス鋼	へたり				
7		絶縁操作ロッド	FRP	疲労割れ	②			
8				絶縁特性低下				
9		固定ピストン	青銅鋳物，銅（銀メッキ）	摩耗				
10				疲労割れ				
11		パッファシリンダ	アルミニウム（銀メッキ）	摩耗				
12		遮断部タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13		油圧シリンダ	炭素鋼	摩耗				
14				疲労割れ				
15		操作リンク	炭素鋼	摩耗				
16				疲労割れ				
17		アキュームレータ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
18		油ポンプ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		油ポンプ用モータ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		油配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
21		油タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
22		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
24	通電・絶縁機能の維持	絶縁支持筒	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
25		絶縁スペーサ	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
26	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		取付ボルト	炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★		▼
28		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-04　送受電・発電設備（遮断器／特別高圧／ガス遮断器（電動ばね操作）／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持	固定主接触子	銅（銀メッキ）	摩耗				
2		可動主接触子	銅合金（銀メッキ）	摩耗				
3		固定アーク接触子	銅合金（銀メッキ）	摩耗				
4		可動アーク接触子	銅合金（銀メッキ）	摩耗				
5		ノズル	テフロン	摩耗				
6		接触子ばね	ばね用ステンレス鋼	へたり				
7		絶縁操作ロッド	FRP	疲労割れ	②			
8				絶縁特性低下				
9		固定ピストン	青銅鋳物，銅（銀メッキ）	摩耗				
10				疲労割れ				
11		パッファシリンダ	アルミニウム（銀メッキ）	摩耗				
12		遮断部タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13		ギア	炭素鋼	摩耗				
14				疲労割れ				
15		操作リンク	炭素鋼	摩耗				
16				疲労割れ				
17		ばね（投入用，引外し用）	ばね鋼	へたり				
18		ばね蓄勢用モータ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
21	通電・絶縁機能の維持	絶縁支持筒	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
22		絶縁スペーサ	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
23		碍管	磁器	汚損				
24	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		取付ボルト	炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★		▼
26		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-05　送受電・発電設備（断路器／特別高圧／水平中心一点切断路器／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電機能の確保	フィンガーコンタクト	銅（銀メッキ）	摩耗（開閉摩耗）				
2		スプリング	ステンレスばね鋼	変形				
3		フィンガーコンタクト支え	炭素鋼	摩耗				
4		バットコンタクト	銅（銀メッキ）	摩耗（開閉摩耗）				
5		ブレード	銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
6		シールドリング	アルミニウム鋳物	腐食（全面腐食）				
7		ガイドフック	炭素鋼	摩耗				
8		ピン	ステンレス	摩耗				
9		ローラ接触子	銅（銀メッキ）	摩耗（開閉摩耗）				
10		スプリング	ステンレスばね鋼	変形				
11		ピン	黄銅	摩耗				
12		接触椀	銅（銀メッキ）	摩耗（開閉摩耗）				
13		端子台	銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
14		ベアリング	鋼	摩耗				
18		ヒンジカバー	銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
19	機器の支持	支持碍子	磁器	汚損		★		▼
20		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24	開閉機能の確保	操作シリンダ	炭素鋼　他	腐食（全面腐食）				

公表資料

B09-06　送受電・発電設備（断路器／特別高圧／水平中心一点切断路器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	フィンガコンタクト	銅（銀メッキ），銅（メッキ）	摩耗				
2		スプリング	ステンレスばね鋼	変形				
3				スプリングのへたり				
4		バットコンタクト	銅（銀メッキ），銅（メッキ）	摩耗				
5		ブレード	銅（銀メッキ），銅（メッキ）	腐食（全面腐食）				
6		気中端子	銅（銀メッキ），銅（メッキ）	腐食（全面腐食）				
7		シールドカバー	アルミニウム	腐食（全面腐食）				
8		シールドリングカバー	アルミニウム	腐食（全面腐食）				
9		シールドリング	アルミニウム	腐食（全面腐食）				
10		接触椀	銅（銀メッキ）	摩耗				
11		ローラ接触子	銅（銀メッキ）	摩耗				
12		ヒンジ部	銅（メッキ），他	摩耗				
13			銅（銀メッキ），他	摩耗（ローラ接触子及び接触椀）				
14		スプリング（ヒンジ部）	ステンレスばね鋼	スプリングのへたり				
15		碍子	磁器	汚損				
16				絶縁特性低下				
17	開閉機能の維持	駆動機構	炭素鋼他	摩耗				
18		圧縮空気操作装置	炭素鋼他	腐食（全面腐食）				
19		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-07　送受電・発電設備（断路器／特別高圧／ガス断路器（電動操作）／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	固定接触子	アルミニウム	摩耗				
2		可動接触子	アルミニウム	摩耗				
3		接触子ばね	ばね用ステンレス鋼	へたり				
5		絶縁スペーサ	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
6		導体支え	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
7		タンク	アルミニウム	腐食（全面腐食）				
8		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	開閉機能の維持	絶縁操作ロッド	FRP	疲労割れ				
10				絶縁特性低下				
11		操作リンク	ステンレス鋼	摩耗				
12				疲労割れ				
13	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		取付ボルト	炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★		▼
15		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-08　送受電・発電設備（変圧器／特別高圧／三相二巻線／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	エネルギー伝達機能の確保	タンク		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		底板ビーム		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
3		コンサベータ		ゴム，炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
4		鉄心		珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
5				電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
6		クランプ		炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
7		コイル		銅，絶縁物	絶縁特性低下				
8				銅，絶縁紙	絶縁特性低下				
9				銅，クラフト紙，プレスボード	絶縁特性低下				
10		主絶縁物		絶縁ボード	絶縁特性低下				
11				プレスボード	絶縁特性低下				
12		絶縁油		変圧器油	油の性状変化	①			
13				鉱油，アルキルベンゼン	油の性状変化	①			
14		油中ブッシング		銅，磁器	絶縁特性低下	①			
15		気中ブッシング		銅，磁器	汚損				
16					絶縁特性低下				
17		クーラ		炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
18		ラジエータ		－	腐食（全面腐食）				
19		ファンモータ		鉄，銅，絶縁物	摩耗				
20					腐食（全面腐食）				
21					疲労割れ				
22					絶縁特性低下				
23		ファンモータ	主軸	銅，絶縁物他	摩耗				
24					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
25			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
26			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）	①			
27			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
28			回転子棒及びエンドリング		疲労割れ	②			
29			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下				
30			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
31		ファン		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
32		油ポンプ	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
33			主軸		摩耗				
34					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
35			羽根車		キャビテーションエロージョン	②			

日本保全学会

B09-08　送受電・発電設備（変圧器／特別高圧／三相二巻線／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
36	エネルギー伝達機能の確保	油ポンプモータ		鉄，銅，絶縁物	摩耗				
37					腐食（全面腐食）				
38					疲労割れ				
39					絶縁特性低下				
40		油ポンプモータ	主軸	銅，絶縁物他	摩耗				
41					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
42			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
43			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）				
44			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
45			回転子棒及びエンドリング		疲労割れ				
46			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下				
47			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
48		圧力継電器		銅，他	導通不良				
49		放圧管		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
50		パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－			
52	機器の支持	埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本電気協会

B09-09　送受電・発電設備（変圧器／特別高圧／三相三巻線／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	エネルギー伝達機能の確保	タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		底板ビーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
3		コンサベータ	ゴム，炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
4		鉄心	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
5			電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
6		クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
7		コイル	銅・絶縁物	絶縁特性低下				
8			銅・絶縁紙	絶縁特性低下				
9		主絶縁物	絶縁ボード	絶縁特性低下				
10			プレスボード	絶縁特性低下				
11		絶縁油	変圧器油	油の性状変化				
12		油中ブッシング	銅，磁器	絶縁特性低下	①			
13		気中ブッシング	銅，磁器	汚損				
14		ファンモータ	鉄，銅，絶縁物	絶縁特性低下				
15				摩耗				
16				腐食（全面腐食）				
17				疲労割れ				
18		ラジエータ	鉄	腐食（全面腐食）				
19		圧力継電器	銅，他	導通不良	①			
20		放圧管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
21		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B09-10　送受電・発電設備（変圧器／特別高圧／油入／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電圧変換機能の維持	鉄心	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
2		コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
3		主絶縁物	プレスボード	絶縁特性低下				
4		絶縁油	鉱油	絶縁特性低下（油の性状変化）	①			
5				油性状変化	①			
6		油中ブッシング	銅，磁器	絶縁特性低下（汚損）	①			
7		気中ブッシング	銅，磁器	絶縁特性低下（汚損）				
8				汚損				
9		放圧管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10		ピトー継電器	銅，他	導通不良				
11		圧力継電器	アルミニウム，ステンレス	導通不良	①			
12	冷却性能の維持	クーラ	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
13			鋼管	腐食（全面腐食）	①			
14		ファンモータ	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
15			銅，炭素鋼	絶縁特性低下				
16		油ポンプモータ	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
17			銅，炭素鋼	絶縁特性低下				
18		油ポンプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
19		ラジエータ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
20	機器の支持	タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
21		タンク底板ビーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
22		鉄心締付金具	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		コンサベータ	ニトリルゴム，炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		▼
24			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			▼
25		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		▼
26		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
27		タング支え・タングウエッジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		クサビ・ハサミ木	木材	腐食（全面腐食）		★		▼
29		放圧管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30	電圧調整機能の確保	切換開閉器油槽	紙フェノール	疲労割れ				
31		絶縁駆動軸	紙フェノール	疲労割れ				
32		切換開閉器接点	銅，合金	（消耗品・定期取替品）	－			
33		タップ選択器接点	銅	摩耗				
34		駆動装置部品	銅，炭素鋼	（消耗品・定期取替品）	－			

日本原子力学会 標準

B09-11　送受電・発電設備（OFケーブル／特別高圧／ビニール防食アルミ被OFケーブル／洞道）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝送機能の確保	油通路	メッキ鋼帯	腐食（全面腐食）				
2			亜鉛メッキ鋼帯	腐食（全面腐食）				
3			炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）				
4		導体	軟銅	腐食（全面腐食）				
5		絶縁紙	絶縁紙	絶縁特性低下				
6			クラフト紙	絶縁特性低下				
7		絶縁油	合成油	絶縁特性低下				
8				性状変化				
9			アルキルベンゼン	性状変化				
10		ステンレステープ	ステンレス	腐食（全面腐食）				
11		銅線織込布テープ	銅他	腐食（全面腐食）				
12		アルミ被	アルミニウム	疲労割れ				
13		ビニール防食層	ポリ塩化ビニール	絶縁特性低下				
14				熱による劣化				
15		碍子	磁器	汚損				
16				絶縁特性低下				
17		下部銅管	黄銅	腐食（全面腐食）				
18			銅	腐食（全面腐食）				
19		導体引出棒	軟銅	腐食（全面腐食）				
20		鉛工	合金鉛	疲労割れ				
21		油槽	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
22		バルブパネル	絶縁樹脂	腐食（全面腐食）				
23			FRP	腐食（全面腐食）				
24		給油管	ビニール防食アルミニウム	腐食（全面腐食）				
25	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表版

B09-12　送受電・発電設備（ブッシング／特別高圧／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力伝達機能の確保	中心導体	銅	腐食（全面腐食）				
2		気中端子	銅，他	腐食（全面腐食）				
3			銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
4		コンデンサコア	絶縁紙他	絶縁特性低下				
5			クラフト紙他	絶縁特性低下				
6			クラフト紙，アルミニウム箔	絶縁特性低下				
7		碍管	磁器	汚損				
8				絶縁特性低下				
9		絶縁油	鉱油	絶縁特性低下				
10				性状変化				
11		オイルチャンバー	アルミニウム	腐食（全面腐食）				
12		フランジ	アルミニウム	腐食（全面腐食）				
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		金属ベロー部	銅	腐食（全面腐食）				
15	機器の支持	取付板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-13　送受電・発電設備（計器用変成器／特別高圧／自立型／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		導体	銅，絶縁紙	腐食（全面腐食）				
3			銅，クラフト紙	腐食（全面腐食）				
4		コイル	銅，絶縁紙	絶縁特性低下				
5			銅，クラフト紙	絶縁特性低下				
6		鉄心	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
7			電磁鋼	腐食（全面腐食）				
8		気中端子	銅合金	腐食（全面腐食）				
9		碍管	磁器	汚損				
10				絶縁特性低下				
11		絶縁油	鉱油	性状変化				
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-14　送受電・発電設備（計器用変成器／特別高圧／自立型／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		導体	銅,絶縁紙	腐食（全面腐食）				
3		コイル	銅,絶縁紙	絶縁特性低下				
4		鉄心	珪素鋼帯	腐食（全面腐食）				
5		気中端子	銅合金	腐食（全面腐食）				
6		ブッシング	磁器	汚損				
7		絶縁油	絶縁油	油性状の変化				
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-15　送受電・発電設備（計器用変成器／特別高圧／コンデンサ型／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	コンデンサ	絶縁紙	絶縁特性低下				
2			クラフト紙	絶縁特性低下				
3		変圧器	銅，他	腐食（全面腐食）				
4				絶縁特性低下				
5			電磁鋼，銅，クラフト紙他	腐食（全面腐食）				
6				絶縁特性低下				
7		気中端子板	銅，他	腐食（全面腐食）				
8		碍管	磁器	汚損				
9				絶縁特性低下				
10		タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11		絶縁油	鉱油	性状変化				
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13	機器支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-16　送受電・発電設備（計器用変成器／特別高圧／コンデンサ型／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		コンデンサ	絶縁紙	絶縁特性低下				
3		変圧器	銅線，珪素鋼帯	絶縁特性低下				
4		碍管	磁器	汚損				
5		気中端子板	銅合金	腐食（全面腐食）				
6		絶縁油	絶縁油	油性状の変化				
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-17　送受電・発電設備（計器用変成器／特別高圧／貫通型／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	コイル	銅，ワニスクロス	絶縁特性低下				
2		鉄心	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
3		気中端子	黄銅	腐食（全面腐食）				
4		モールド材	エポキシレジン	絶縁特性低下				
5	機器の支持	変流器ケース	軟鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		取付架台	軟鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		取付ボルト	軟鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-18　送受電・発電設備（計器用変成器／特別高圧／貫通型（ガス中）／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	電流変換機能の維持	Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5	絶縁機能の維持	絶縁材	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				

公表資料

B09-19　送受電・発電設備（計器用変成器／特別高圧／貫通型(気中）／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	電流変換機能の維持	二次巻線	銅	腐食（全面腐食）				
3		鉄心	珪素鋼板，ワニス	腐食（全面腐食）				
4	絶縁機能の維持	絶縁材	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
5	機器の支持	取付板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-20　送受電・発電設備（計器用変成器／特別高圧／貫通分割型／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	コイル	銅，クラフト紙	絶縁特性低下				
2			銅，ワニスクロス	絶縁特性低下				
3		鉄心	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
4		気中端子	黄銅	腐食（全面腐食）				
5		モールド材	ハイブチルゴム	絶縁特性低下				
6				汚損				
7			エポキシレジン	絶縁特性低下				
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	機器の支持	取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		締付板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		締付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-21　送受電・発電設備（計器用変成器／特別高圧／巻線型（ガス中）／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
5	電圧変換機能の維持	タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7	絶縁機能の維持	絶縁材	ポリエステル	絶縁特性低下				
8		絶縁スペーサ	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
9	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト	炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-22　送受電・発電設備（避雷器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	異常電圧抑制性能の確保	素子	酸化亜鉛	課電劣化				
2		ロッド	絶縁樹脂	絶縁特性低下	①			
3			FRP	絶縁特性低下	①			
4		碍管	磁器	汚損				
5				絶縁特性低下				
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		碍管フランジ	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
9		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-23　送受電・発電設備（避雷器／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	異常電圧抑制性能の確保	素子	酸化亜鉛	課電劣化				
2		ロッド	樹脂	絶縁特性低下	①			
3		碍管	磁器	汚損				
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		碍管フランジ	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
7		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-24　送受電・発電設備（避雷器／特別高圧／タンク型／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	異常電圧抑制機能の維持	素子	酸化亜鉛	課電劣化による特性変化				
2		絶縁ロッド	FRP	絶縁特性低下	①			
3		タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
4		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		取付ボルト	炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★		▼
7		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-25　送受電・発電設備（避雷器／特別高圧／碍子型／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	異常電圧抑制機能の維持	素子	酸化亜鉛	課電劣化による特性変化				
2		素子押えばね	ばね用ステンレス鋼	へたり				
3		絶縁ロッド	FRP	絶縁特性低下	①			
4		碍管	磁器	絶縁特性低下				
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★		▼
7		碍管フランジ	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
8		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-26　送受電・発電設備（保護継電器盤／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝送処理	信号変換処理部	半導体，他	特性変化				
2			コンデンサ，可変抵抗器，半導体	特性変化				
3		信号変換処理部（可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
4	異常検出	保護継電器	半導体，他	特性変化				
5			コンデンサ，可変抵抗器，半導体	特性変化				
6		保護継電器（静止型）	半導体他	特性変化	②			
7		電源装置	半導体，他	特性変化				
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		補助継電器（機械式）	銅，他	絶縁特性低下				
10				導通不良				
11		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
12			銅，他	絶縁特性低下				
13				導通不良				
14		タイマー	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		表示ユニット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18	信号変換処理機能の維持 異常検出機能の維持	操作スイッチ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19	機器の支持	筐　体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-27　送受電・発電設備（発電機）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電機能の確保	回転子軸	Ni-Mo-V鋼	摩耗（シールリングと回転子軸）	②			
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		フォークカップリング	炭素鋼	摩耗				
4			高張力合金鋼	摩耗				
5			高張力合金他	摩耗				
6		固定子コア	珪素鋼板	絶縁特性低下				
7				腐食（全面腐食）				
8			電磁鋼	腐食（全面腐食）				
9				絶縁特性低下				
10		固定子コイル	銅，他	腐食（全面腐食）				
11				絶縁特性低下				
12			無酸素銅，絶縁物	腐食（全面腐食）				
13				絶縁特性低下				
14		口出線・接続部品	銅，他	摩耗				
15				絶縁特性低下				
16			無酸素銅，絶縁物	摩耗				
17				絶縁特性低下				
18		回転子コイル	銅，他	摩耗	②			
19				絶縁特性低下				
20			銀入り銅，絶縁物	摩耗	②			
21				絶縁特性低下				
22		回転子コイルウェッジ	アルミニウム合金合金鋼	疲労割れ				
23			アルミニウム合金，Ni-Cr鋼，炭素鋼	疲労割れ				
24			アルミニウム合金他	疲労割れ				
25		リティニングリング	18Mn-18Cr鋼	疲労割れ	②			
26				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
27		コレクタリング	合金鋼	摩耗	②			
28			高炭素鋼	摩耗	②			
29		ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
30		ブッシング	磁器	汚損				
31			磁器他	汚損				
32				絶縁特性低下				
33			磁器，銅	絶縁特性低下				
34		計器用変流器	銅，他	腐食（全面腐食）				
35			エポキシモールド	腐食（全面腐食）				
36				絶縁特性低下				
37		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
38		軸受	ホワイトメタル	摩耗				
39			鋳鉄	摩耗				
40			炭素鋼鍛鋼，ホワイトメタル盛金	摩耗				
41				はく離				
42			ホワイトメタル他	摩耗				
43		シールケース	炭素鋼	摩耗（シールリングとシールケース）				
44		シールリング	銅合金	摩耗（シールリングとシールケース）	②			
45				摩耗（シールリングと回転子軸）	②			
46				摩耗	②			
47			黄銅	摩耗（シールリングとシールケースの摩耗）	②			
48				摩耗（シールリングと回転子軸の摩耗）	②			
49		エンドブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
50			炭素鋼他	腐食（全面腐食）				
51		水素ガスクーラ	炭素鋼，銅合金	腐食（全面腐食）	①			
52			銅合金，鋳鋼	腐食（全面腐食）	①			
53		絶縁ホース	テフロン	疲労割れ				

日本機械学会 技術評価

B09-28　送受電・発電設備（発電機付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	補機機能の確保（密封油系）	主密封油ポンプ	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
3			主軸	炭素鋼	摩耗				
4					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5			歯車		摩耗				
6		主密封油ポンプモータ	主軸	銅，絶縁物他	摩耗				
7					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
8			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
9			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）	①			
10			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
11			回転子棒及びエンドリング		疲労割れ	②			
12			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下				
13		密封油再循環ポンプ	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
15			主軸	炭素鋼	摩耗				
16					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
17			歯車		摩耗				
18		密封油再循環ポンプモータ	主軸	銅，絶縁物他	摩耗				
19					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
20			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
21			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）	①			
22			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
23			回転子棒及びエンドリング		疲労割れ	②			
24			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下				

以下余白

B09-28　送受電・発電設備（発電機付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
25	補機機能の確保（密封油系）	主密封油ポンプ・密封油再循環ポンプモータ	主軸	銅，絶縁物他	摩耗				
26					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
27			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
28			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）	①			
29			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
30			回転子棒及びエンドリング		疲労割れ	②			
31			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下				
32			軸受		（消耗品・定期取替品）	－			
33		圧力調節弁		炭素鋼	摩耗				
34				ステンレス鋼	特性変化				
35		真空ポンプ	－	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
36				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
37			ローター	炭素鋼	摩耗				
38			主軸	鋳鉄	摩耗				
39					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
40			歯車		摩耗				
41		真空ポンプモータ	主軸	銅，絶縁物他	摩耗				
42					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
43			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
44			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）	①			
45			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
46			回転子棒及びエンドリング		疲労割れ	②			
47			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下				
48			軸受		（消耗品・定期取替品）	－			
49		フロート弁		ステンレス鋼，銅合金	摩耗				

日本原燃　公表資料

B09-28　送受電・発電設備（発電機付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
50	補機機能の確保（密封油系）	電磁弁		銅，絶縁物	絶縁特性低下				
51		減速機		炭素鋼	摩耗				
52					腐食（全面腐食）				
53		真空槽		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
54		拡大槽		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
55		空気抽出槽		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
56		フロートトラップ槽		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
57		弁		炭素鋼	摩耗				
58					腐食（全面腐食）				
59					安全スプリングのへたり				
60					スプリングのへたり				
61		配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
62		配管・タンク		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
63		配管・弁		炭素鋼	摩耗（弁棒)				
64					腐食（全面腐食）				
65					スプリングのへたり				
66		安全弁（密封油系）		炭素鋼	スプリングのへたり				
67		一般弁		炭素鋼	摩耗				
68					安全弁スプリングのへたり				
69		計器（密封油装置）		ステンレス他	特性変化				
70	補機機能の確保（固定子冷却水系）	固定子冷却水ポンプ	－	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
71					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
73			主軸（シャフト）	ステンレス鋼	摩耗				
74					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
75			羽根車		キャビテーションエロージョン	②			
76		固定子冷却水ポンプモータ	主軸	銅，絶縁物他	摩耗				
77					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
78			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
79			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）	①			
80			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
81			回転子棒及びエンドリング		疲労割れ	②			
82			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下				
83			軸受		（消耗品・定期取替品）	－			
84		弁		ステンレス鋼	摩耗				
85					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
86		温度調節弁		ステンレス鋼	摩耗				
87				炭素鋼，ゴム	特性変化				
88		圧力調節弁		ステンレス鋼	摩耗				
89				炭素鋼，ゴム	特性変化				

評価対象外

B09-28　送受電・発電設備（発電機付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
90	補機機能の確保（固定子冷却水系）	固定子冷却器	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
91				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
92			ステンレス鋼，銅合金	疲労割れ（伝熱管の高サイクル疲労割れ）	②			
93				腐食（全面腐食）				
94				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
95		配管・タンク	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
96				腐食（全面腐食）				
97		固定子冷却水タンク	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
98		イオン交換樹脂塔	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
99		固定子冷却水フィルタ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
100		ストレーナ（固定子冷却水装置）	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
101		配管・弁	ステンレス鋼	摩耗（弁棒）				
102				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
104		一般弁（固定子冷却水装置）	ステンレス鋼	摩耗				
105		計器（固定子冷却水装置）	ステンレス他	特性変化				
106		温度計ウェル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
107				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
108	補機機能の確保（水素ガス供給系）	弁	ステンレス鋼	摩耗				
109				安全スプリングのへたり				
110			炭素鋼，銅	摩耗				
111				腐食（全面腐食）				
112		配管	炭素鋼 ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
113			炭素鋼，銅	腐食（全面腐食）				
114		配管・弁	炭素鋼 ステンレス鋼	摩耗（弁棒）				
115				腐食（全面腐食）				
116				スプリングのへたり				
117		減圧弁	銅合金，ステンレス鋼，ゴム	特性変化				
118		圧力調整弁	銅合金，ステンレス鋼，ゴム	特性変化				
119		手動弁	炭素鋼	摩耗				
120				安全弁スプリングのへたり				
121		計器	ステンレス他	特性変化				
122	機器の支持	サポート取付ボルトナット	炭素鋼 ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
125		ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
126		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
127		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本電気協会 技術規程

B09-29　送受電・発電設備（励磁装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電機能の確保	主軸	鋼	疲労割れ				
3		減速機	鋼板，炭素鋼鍛鋼品	摩耗				
4				腐食（全面腐食）				
5		回転子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）				
6			電磁鋼	腐食（全面腐食）				
7		整流子	銅，他	摩耗				
8				絶縁特性低下				
9			銅，絶縁物	摩耗				
10				絶縁特性低下				
11		回転子コイル	銅，他	絶縁特性低下				
12			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
13		固定子コア	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）				
14			電磁鋼	腐食（全面腐食）				
15		固定子コイル	銅，他	絶縁特性低下				
16			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
17		ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		口出線・接続部品	銅，他	絶縁特性低下				
19			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
20		ハウジング	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
21			鋼板	腐食（全面腐食）				
22		軸受	ホワイトメタル	摩耗				
23		冷却ファン	炭素鋼	疲労割れ				
24			鋼板	疲労割れ				
25	発電機能の確保（交流励磁機）	主軸	炭素鋼	疲労割れ				
26		ファン	炭素鋼	疲労割れ				
27		回転子コア	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
28		コレクタリング	高炭素鋼	摩耗				
29		回転子コイル	銅他	絶縁特性低下				
30		固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
31		固定子コイル	銅他	絶縁特性低下				
32		ブラシ	黒鉛	摩耗				
33		口出線・接続部品	銅他	絶縁特性低下				
34		クーラ	鋳鋼，銅合金	腐食（全面腐食）				
35		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
36		軸受（すべり）	ホワイトメタル他	摩耗				
37	発電機能の確保（交流副励磁機）	主軸	炭素鋼	疲労割れ				
38		爪形ポール	炭素鋼	疲労割れ				
39		ファン	炭素鋼	疲労割れ				
40		コレクタリング	ステンレス合金	摩耗				
41		回転子コイル	銅他	絶縁特性低下				
42		固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
43		固定子コイル	銅他	絶縁特性低下				
44		ブラシ	黒鉛	摩耗				
45		口出線・接続部品	銅他	絶縁特性低下				
46		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
47		軸受（すべり）	ホワイトメタル他	摩耗				
49	機器の支持	軸受	鋳鉄	摩耗		★		▼

評価対象外

B09-30　送受電・発電設備（励磁装置／静止型）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	制御特性の維持	電源装置	半導体他	特性変化				
2		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		サイリスタ整流器	半導体他	特性変化				
4		サイリスタ整流器（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		マスターコントローラ	半導体他	特性変化	②			
6		マスターコントローラ（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		パルスアンプ	半導体他	特性変化	②			
8		パルスアンプ（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		システムコントローラ	半導体他	特性変化	②			
10		システムコントローラ（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		界磁遮断器	炭素鋼，銅他	摩耗（接触子）				
12				摩耗（断路部）				
13				絶縁特性低下				
14				固着				
15				スプリングのへたり				
16				消弧室汚損				
17		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		指示計	銅他	特性変化				
20		保護継電器（静止形）	銅，半導体他	特性変化	②			
21		電力変換器	半導体他	特性変化				
22		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
23		タイマー	－	（消耗品・定期取替品）	－			
24	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-31　送受電・発電設備（主発電機相分離母線／特別高圧／密閉型／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	通電機能の維持	母線導体		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
2		接続導体		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
3		フレキシブル導体		銅	腐食（全面腐食）				
4				銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
5				銅編組線	腐食（全面腐食）				
6		支持碍子		磁器	汚損				
7					絶縁特性低下				
8		外被		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
9		フレキシブルブーツ		クロロプレンゴム	硬化				
10				－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		点検口パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		ダクト端部風道羽根板		アルミニウム合金	疲労割れ				
13		冷却器		銅合金	腐食（全面腐食）				
14		冷却器	伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）				
15			冷却フィン	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
16			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17		ファン		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
18		ファンモータ		鉄，銅，他	絶縁特性低下				
19		ファンモータ（低圧）		銅，絶縁物	絶縁特性低下				
20		ファンモータ	主軸	銅，絶縁物，他	摩耗				
21					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
22			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
23			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）	①			
24			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
25			回転子棒及び回転子エンドリング		疲労割れ	②			
26			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下				
27			軸受		（消耗品・定期取替品）	－			
28	機器の支持	支持架台		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30				炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）				▼
32		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

以降空白

B09-32　送受電・発電設備（主発電機計器用変圧器／タービン建屋）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	信号伝達機能の維持	計器用変圧器（PT）	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
2			一次コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
3			二次コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
4			一次端子	黄銅	腐食（全面腐食）				
5			二次端子	黄銅	腐食（全面腐食）				
6			一次，二次端子	黄銅	腐食（全面腐食）				
7			鉄心	ケイ素鋼板	腐食（全面腐食）				
8				無方向性電磁鋼	腐食（全面腐食）				
9				電磁鋼	腐食（全面腐食）				
10			モールド材	樹脂	絶縁特性低下				
11					汚損				
12				エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
13					汚損				
14	異常電圧抑制の維持	コンデンサ	絶縁油	鉱油	絶縁特性低下				
15				合成油	性状変化	①			
16					絶縁特性低下				
17			素子	絶縁紙，アルミニウム箔	腐食（全面腐食）				
18					絶縁特性低下				
19				ポリプロピレンフィルム，クラフト絶縁紙，アルミニウム箔	絶縁特性低下				
20		避雷器	碍管	磁器	絶縁特性低下				
21					汚損				
22			絶縁筒	エポキシ樹脂注型材	絶縁特性低下				
23				絶縁樹脂	絶縁特性低下				
24			素子	酸化亜鉛	絶縁特性低下				
25					課電劣化				
26	機器の支持	筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27				鋼板	腐食（全面腐食）				▼
28		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
29		取付ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本電気協会 一般公衆

B09-33　送受電・発電設備（主発電機計器用変圧器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
2	電圧変換機能の維持	計器用変圧器	一次端子	黄銅	腐食（全面腐食）				
3			二次端子	黄銅	腐食（全面腐食）				
4			鉄心	珪素鋼板，ワニス	腐食（全面腐食）	①			
5			絶縁材	エポキシ樹脂	絶縁特性低下				
6			碍管	磁器	絶縁特性低下				
7			ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8	異常電圧抑制機能の維持	コンデンサ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		避雷器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
10	機器の支持	筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト		炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-34　送受電・発電設備（自動電圧調整器盤／タービン建屋）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	制御特性の維持	電源装置		半導体，電解コンデンサ，他	特性変化				
2				半導体，電解コンデンサ，抵抗器他	特性変化				
3				－	（消耗品・定期取替品）	－			
4				半導体等	特性変化				
5		信号変換処理部		半導体，電解コンデンサ，他	特性変化				
6				半導体，電解コンデンサ，抵抗器他	特性変化				
7				－	（消耗品・定期取替品）	－			
8				半導体等	特性変化				
9		サイリスタ整流器		半導体	漏れ電流の変化				
10				－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		シリコン整流器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		継電器		銅，他	絶縁特性低下				
13					導通不良				
14					特性変化				
15		保護継電器（静止型）		銅，他	絶縁特性低下				
16					特性変化	②			
17		保護継電器（機械式）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		故障表示器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		計器		合金	特性変化				
20				銅，他	特性変化				
21				合金，他	特性変化				
22		補助継電器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
23		タイマー		－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
25		永久磁石発電機セット	発電機	銅，鉄，絶縁物	絶縁特性低下				
26			モータ	銅，鉄，絶縁物	絶縁特性低下				
27		界磁調整器		抵抗体，他	導通不良				
28					特性変化				
29		界磁遮断器		炭素鋼，銅，他	摩耗				
30					絶縁特性低下				
31					固着				
32					変形・汚損				
33		バスダクト		アルミニウム合金，他	腐食（全面腐食）				
34					絶縁特性低下				
35	給電・絶縁機能の維持	界磁遮断器	操作機構	炭素鋼	固着				
36			絶縁操作ロッド	ポリエステル	絶縁特性低下				
37			遮断ばね	ピアノ線	へたり				
38			支えリンクばね	ピアノ線	へたり				
39			投入コイル	ホルマール線，綿テープ	絶縁特性低下				
40			引出しコイル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
41			接触子	銅，銀	摩耗				
42			消弧室	磁器	汚損				
43			断路部	銅	摩耗				
44			投入プランジャ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
45		絶縁支持板（ブスダクト）		フェノール樹脂積層板	絶縁特性低下				
46		母線導体		アルミニウム合金，ワニス含浸綿テープ	腐食（全面腐食）				
47		外被		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
48	機器の支持	筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49				鋼板	腐食（全面腐食）				▼
50		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
51				炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）				▼

PWR検討中

B09-35　送受電・発電設備（保護継電器盤／中央制御室）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	異常検出	保護継電器（機械式）	銅，他	特性変化				
2			銅，亜鉛，銀，他	特性変化				
3		保護継電器（静止形）	銅，他	特性変化	②			
4				絶縁特性低下				
5			銅，半導体他	特性変化	②			
6		ロックアウト継電器	銅，他	導通不良				
7		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下				
8				導通不良				
9			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		タイマー	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		計器	合金	特性変化				
12		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B09-36　送受電・発電設備（保護継電器盤／制御室建物）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	異常検出機能の維持 事故除去機能の維持	保護継電器（静止形）	—	（消耗品・定期取替品）	—			
2		保護継電器（機械式）	—	（消耗品・定期取替品）	—			
3		ロックアウト継電器	—	（消耗品・定期取替品）	—			
4		補助継電器	—	（消耗品・定期取替品）	—			
5		ヒューズ	—	（消耗品・定期取替品）	—			
6		タイマー	—	（消耗品・定期取替品）	—			
7	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		取付ボルト	炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B10-01　タービン設備（高圧タービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	車室	低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
4				合わせ面の不均一				▼
5			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
6				腐食（外面腐食）				▼
7				疲労割れ				▼
8				合わせ面の不均一				▼
9			鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
92				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
10				腐食（外面腐食）				▼
11				疲労割れ				▼
12				合わせ面の不均一によるエロージョン				▼
13		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		水平フランジボルト	Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		パッキン・ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		パッキンケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				腐食（流れ加速型腐食）				▼
18		パッキンヘッド	低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
19			Cr鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
20				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
94			2Cr鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
21			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
22				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
23			Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
24		ラビリンスパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
110			低合金鋼	摩耗				▼
25			鉛入Ni黄銅	摩耗				▼
26				エロージョン				▼
27			Cr-Mo鋼板	摩耗				▼
28		油切り	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29	タービン性能の確保	翼	合金鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
111				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
112				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
30				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
31			12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
32				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
33				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
34				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
35			12Cr不銹鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
95				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
36				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
37				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
38				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
96			Cr-Cb鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
97				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
98				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
99				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公表版

B10-01　タービン設備（高圧タービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
39	タービン性能の確保	噴口	合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
40			12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
41				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
42			12Cr不銹鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
100				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
43				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
44				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
45		隔板締付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
113				腐食（流れ加速型腐食）				
46				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
47			12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
48				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
49			Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				
101				腐食（流れ加速型腐食）				
50				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
51		隔板	低合金鋳鋼	腐食（全面腐食）				
52				腐食（流れ加速型腐食）				
53			Cr鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
54				腐食（外面腐食）				
55				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
56			Cr-Mo鋼	腐食（外面腐食）				
57		車軸	低合金鍛鋼	摩耗				
58				腐食（全面腐食）				
59				腐食（流れ加速型腐食）				
60				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
61				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
62				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
63			低合金鋼	摩耗				
64				腐食（全面腐食）				
102				腐食（流れ加速型腐食）				
103				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
104				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
65				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
66			Ni-Cr-Mo-V鋼	摩耗				
67				腐食（流れ加速型腐食）				
68				疲労割れ				
69				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
70				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
71				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
72		カップリングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
73			Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				
105			Ni-Cr-Mo鋼	腐食（全面腐食）				
74		軸受台	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
75				腐食（外面腐食）				
76				摩耗				
77		ジャーナル軸受	炭素鋼鋳鋼／ホワイトメタル	摩耗				
78				剥離				
106			炭素鋼／バビットメタル	摩耗				
107				剥離				

公表資料

B10-01　タービン設備（高圧タービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
79	タービン性能の確保	スラスト軸受	銅／ホワイトメタル	摩耗				
80				剥離				
81			炭素鋼鋳鋼／銅／ホワイトメタル	摩耗				
82				剥離				
83			銅合金鋼／ホワイトメタル	摩耗				
84				剥離				
85			炭素鋼鋳鋼／ホワイトメタル	摩耗				
86				剥離				
108			炭素鋼／バビットメタル	摩耗				
109				剥離				
87		軸受ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
88			Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				
89	機器の支持	ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
91		キー	炭素鋼	摩耗		★		▼
114			鋳鉄	摩耗				▼

公表資料

B10-02　タービン設備（低圧タービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1		外部車室	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
102				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				腐食（全面腐食）				▼
4		外部ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5				腐食（流れ加速型腐食）				▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7			Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				▼
8		内部車室	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
9				疲労割れ				▼
10				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
11			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
104				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
12				疲労割れ				▼
13				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
14			Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
15				疲労割れ				▼
16		内部ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				腐食（流れ加速型腐食）				▼
105			Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
18			Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				▼
19	バウンダリの維持			応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
20		クロスアラウンド管エキスパンションジョイント	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
21				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
22		抽気短管	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
106				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
23				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
24			合金鋼，炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
25			Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
26		抽気管エキスパンションジョイント	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
27				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
28		ガスケット・パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
29		大気放出板	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
30			銅板	腐食（全面腐食）				▼
31		パッキンケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32				腐食（流れ加速型腐食）				▼
107			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
33		ラビリンスパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
134			低合金鋼	摩耗				▼
108			Cr-Mo鋼	摩耗				▼
34			鉛入Ni黄銅	摩耗				▼
35				エロージョン				▼
36		油切り	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B10-02　タービン設備（低圧タービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
37	タービン性能の確保	翼	合金鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
38				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
39				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
40				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
41			12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
42				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
43				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
44				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
109			12Cr鋼鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
110				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
111				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
112				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
45			12Cr-Nb鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
46				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
47				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
48				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
49			12Cr不銹鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
113				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
50				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
51				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
52				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
114			Cr-Cb鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
115				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
116				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
117				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
53		噴口	合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
54				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
55			12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
56				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
57			12Cr-Nb鋼 13.5Cr-Nb鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
58				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
59			12Cr不銹鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
118				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
60				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
61				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
62		隔板締付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
135				腐食（流れ加速型腐食）				
63				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
64			12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
65				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
66			Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				
119				腐食（流れ加速型腐食）				
67				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公表資料

B10-02　タービン設備（低圧タービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
68	タービン性能の確保	隔板	低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
69			低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
70			Cr鋳鋼，鋳鉄，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
71				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
120			Cr鋳鋼，合金鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）				
121				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
122				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
72			Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
136		レーシングワイヤ	12Cr鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
73		車軸	低合金鋼	摩耗				
74				腐食（流れ加速型腐食）				
75				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
76				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
77				腐食（全面腐食）				
78				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
79			低合金鍛鋼	摩耗				
80				腐食（流れ加速型腐食）				
81				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
82				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
83				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
123			Ni-Cr-Mo-V鋼	摩耗				
124				腐食（流れ加速型腐食）				
125				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
126				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
127				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
84			3.5Ni-1.75Cr-Mo-V鋼	摩耗				
85				腐食（流れ加速型腐食）				
86				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
87				疲労割れ				
88				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
89				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
90		カップリングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
91			Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				
128			Ni-Cr-Mo鋼	腐食（全面腐食）				
92		軸受台	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
93				摩耗				
129			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
130		軸受箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
94		ジャーナル軸受	炭素鋼鋳鋼／ホワイトメタル	摩耗				
95				剥離				
131			炭素鋼／バビットメタル	摩耗				
132				剥離				
96		軸受ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
97			Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				
98	機器の支持	ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
99				腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
133			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
101		キー	炭素鋼	摩耗		★		▼

公表資料

B10-03　タービン設備（RFPタービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	車室	低合金鋳鋼／炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
47			低合金鋼／炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
48				腐食（外面腐食）				▼
4			炭素鋼鋳鋼／炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
49				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
5				腐食（外面腐食）				▼
6				疲労割れ				▼
50				合わせ面の不均一によるエロージョン				▼
7		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
51			Cr-Mo鋼	腐食（全面腐食）				▼
52			Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		大気放出板	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		パッキンハウジング	低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
53			Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
54			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
12			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
13		ラビリンスパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		－
55			銅ニッケル合金	摩耗				▼
56			鉛入Ni黄銅	摩耗				▼
57				エロージョン				▼
14		油切り	銅合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
16	タービン性能の確保	翼	12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
17				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
18				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
19				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
59			12Cr不銹鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
60				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
61				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
62				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
63				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
64			Cr-Cb鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
65				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
66				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
20		噴口	12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
21				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
67			12Cr不銹鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
68				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
96			13Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
97				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
69			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
70				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				

公表版

B10-03　タービン設備（RFPタービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
71	タービン性能の確保	高圧ノズルボックス	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
98			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
22		隔板サポートバー・ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
23				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
72			ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
73		隔板固定キー・ボルト	Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				
24		隔板	低合金鋳鋼／低合金鋼	腐食（全面腐食）				
74			低合金鋳鋼／銅入炭素鋼板	腐食（流れ加速型腐食）				
25			低合金鋳鋼／合金鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）				
99			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
75			Cr鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
76			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
26		車軸	低合金鍛鋼	摩耗				
27				腐食（流れ加速型腐食）				
28				腐食（全面腐食）				
29				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
30				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
31				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
77			低合金鋼	摩耗				
78				腐食（流れ加速型腐食）				
79				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
80				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
81				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
82			Ni-Cr-Mo-V鋼	摩耗				
83				腐食（流れ加速型腐食）				
84				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
85				疲労割れ				
86				疲労割れ（腐食疲労割れ）				
87				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
32		ギアカップリング	低合金鍛鋼	摩耗				
33			炭素鋼／ニッケル合金鋼	摩耗				
34		軸受台	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
88				摩耗				
35		ジャーナル軸受	炭素鋼／ホワイトメタル	摩耗				
36				剥離				
37			鋳鉄／炭素鋼／ホワイトメタル	摩耗				
38				剥離				
89			炭素鋼／バビットメタル	摩耗				
90				剥離				
39		スラスト軸受	炭素鋼／ホワイトメタル	摩耗				
40				剥離				
41			鋳鉄／炭素鋼／ホワイトメタル	摩耗				
42				剥離				
91			炭素鋼鍛鋼／炭素鋼／ホワイトメタル	摩耗				
92				剥離				
93			炭素鋼／バビットメタル	摩耗				
94				剥離				
43		軸受ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
95			Cr-Mo鋼	腐食（全面腐食）				
45	機器の支持	キー	炭素鋼	摩耗		★		▼
46		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B10-04　タービン設備（リード管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
4		フランジボルト，ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	機器の支持	メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				機能低下				▼
19		オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9				機能低下				▼
10		ハンガ	炭素鋼，ばね鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11				機能低下				▼
12		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13				疲労割れ				▼
14		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15				疲労割れ				▼
18		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B10-05　タービン設備（クロスアラウンド管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
23			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
4		マンホール蓋	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5				疲労割れ				▼
6			－	腐食（流れ加速型腐食）				▼
24			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
7		フランジボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	機器の支持	メカニカルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11				機能低下				▼
12		オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13				機能低下				▼
14		ハンガ	炭素鋼，ばね鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15				機能低下				▼
16		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				疲労割れ				▼
18		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19				疲労割れ				▼
22		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B10-06　タービン設備（クロスアラウンド安全弁出口管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ				▼
3				腐食（流れ加速型腐食）				▼
4		フランジボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	機器の支持	ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				疲労割れ				▼
9		ハンガ	炭素鋼，ばね鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10				機能低下				▼
11		レストレイント	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12				疲労割れ				▼
18		オイルスナッバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13				機能低下				▼
16		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B10-07　タービン設備（主蒸気止め弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱		低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
79					腐食（外面腐食）				▼
2				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
53				鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
3				銅入鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
54					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
55					腐食（外面腐食）				▼
4		弁ふた		低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
80					腐食（外面腐食）				▼
5				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
56				鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
6				銅入鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
57				Cr-Mo-V鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
58					腐食（外面腐食）				▼
7		弁ふたボルト，ナット		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		グランドパッキン・パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	隔離機能の維持	弁体（主弁）	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
11					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
59				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
60					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
61					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
12				炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
13			シート部	ステライト肉盛	エロージョン				
14					腐食（流れ加速型腐食）				
62				－	エロージョン				
15		弁体（副弁）	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
16					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
17				12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
18					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
63				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
19				Cr-Mo-W-V鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
20					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
83				炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
21			シート部	ステライト肉盛	エロージョン				
22					腐食（流れ加速型腐食）				
64				－	エロージョン				
23		弁体ボルト		低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
65					腐食（全面腐食）				
66				Cr-Mo鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
24				Cr-Mo-V鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公開資料

B10-07　タービン設備（主蒸気止め弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
25	隔離機能の維持	弁座	―	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
26				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
67				鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
27				銅入鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
28				低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
68				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
29			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
30					エロージョン				
31		弁座ボルト		Cr-Mo-V鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
32	作動機能の維持	弁棒		合金鋼	摩耗				
81					腐食（流れ加速型腐食）				
82					疲労割れ				
33				12Cr鋼	摩耗				
34					腐食（流れ加速型腐食）				
35					疲労割れ				
36					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
37				Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
38					腐食（流れ加速型腐食）				
39					疲労割れ				
40					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
41				低合金鋼	摩耗				
69					腐食（流れ加速型腐食）				
70					疲労割れ				
71				中炭素鋼	摩耗				
72					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
73					疲労割れ				
42		ピストン		炭素鋼	摩耗				
43				鋳鉄	摩耗				
44				ねずみ鋳鉄	摩耗				
45		油筒シリンダ		炭素鋼	摩耗				
46		スプリング		ばね鋼	スプリングのへたり				
47		ヨーク		鋳鉄	腐食（全面腐食）				
48				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
74				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
49		案内片		低合金鋼	摩耗				
50					腐食（流れ加速型腐食）				
75				炭素鋼鋳鋼	摩耗				
76					腐食（流れ加速型腐食）				
77		衛帯筐		鋳鋼	摩耗				
78					腐食（流れ加速型腐食）				
51	機器の支持	支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
52		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本保全学会

B10-08　タービン設備（蒸気加減弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	パウンダリの維持	弁箱		低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
67					腐食（外面腐食）				▼
2				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
49				鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
3				銅入鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
50					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
51					腐食（外面腐食）				▼
4		弁ふた		低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
68					腐食（外面腐食）				▼
5				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
52				鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
6				銅入鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
53				Cr-Mo-V鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
54					腐食（外面腐食）				▼
7		弁ふたボルト，ナット		低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				▼
9				Cr-Mo-W-V鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		グランドパッキン・パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	隔離機能の維持	弁体（主弁）	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
12					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
55				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
13				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
56					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
14					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
15			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
16					エロージョン				
17		弁体ボルト		低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
57					腐食（全面腐食）				
58				Cr-Mo鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
18				Cr-Mo-V鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
19		弁座	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
59				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
69				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
20				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
60					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
21					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
22			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
23					エロージョン				

以降余白

B10-08　タービン設備（蒸気加減弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
24	作動機能の維持	弁棒（副弁）	合金鋼	摩耗				
25				腐食（流れ加速型腐食）				
26			12Cr鋼	摩耗				
27				腐食（流れ加速型腐食）				
61				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
28				疲労割れ				
29				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
30			Cr-Mo-W-V鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
31				腐食（流れ加速型腐食）				
32				疲労割れ				
33				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
34			低合金鋼	摩耗				
35				腐食（流れ加速型腐食）				
62				疲労割れ				
36		ピストン	炭素鋼	摩耗				
37			炭素鋼鍛鋼	摩耗				
38			鋳鉄	摩耗				
39		油筒シリンダ	ねずみ鋳鉄	摩耗				
40			炭素鋼	摩耗				
73			鋳鉄	摩耗				
41		スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
42		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
43			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
44			鋼入鋳鋼	腐食（全面腐食）				
45		ブッシュ	低合金鋼	摩耗				
46				腐食（流れ加速型腐食）				
63			Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
64				腐食（流れ加速型腐食）				
70			窒化鋼	摩耗				
71				腐食（流れ加速型腐食）				
47		バランスチャンバー	低合金鋼	摩耗				
48				腐食（流れ加速型腐食）				
65			Cr-Mo鋼	摩耗				
66				腐食（流れ加速型腐食）				

保安院審査中

B10-09　タービン設備（組合せ中間弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱		低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
73					腐食（外面腐食）				▼
2				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
52				鋳鋼，鋼板，鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
3				銅入鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
53					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
54					腐食（外面腐食）				▼
4				低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
74					腐食（外面腐食）				▼
5		弁ふた		低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
55				炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
56					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
57					腐食（外面腐食）				▼
6				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
7				低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
75					腐食（外面腐食）				▼
8		弁ふたボルト，ナット		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
58				Cr-Mo鋼	腐食（全面腐食）				▼
9				Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		グランドパッキン・パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	隔離機能の維持	弁体（インターセプト弁）	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
12					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
59				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
13				炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
14			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
15					エロージョン				
16				－	エロージョン				
17		弁体（中間蒸気止め弁）	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
18					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
60				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
61				Cr-Mo-V鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
62					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
19				炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
20			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
21					エロージョン				
22				－	エロージョン				
23		弁体ボルト		低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
63					腐食（全面腐食）				
24				12Cr鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
25				Cr-Mo-V鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公開資料

B10-09　タービン設備（組合せ中間弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
26	隔離機能の維持	弁座	―	低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
27				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
64				鋳鋼，鋼板，鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
28				銅入鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
29				低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
65					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
30			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
31					エロージョン				
32	作動機能の維持	弁棒		合金鋼	摩耗				
76					腐食（流れ加速型腐食）				
77					疲労割れ				
33				12Cr鋼	摩耗				
34					腐食（流れ加速型腐食）				
66					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
35					疲労割れ				
36					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
37				Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
38					腐食（流れ加速型腐食）				
39					疲労割れ				
40					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
41				低合金鋼	摩耗				
67					腐食（流れ加速型腐食）				
68					疲労割れ				
42		ピストン		炭素鋼	摩耗				
43				鋳鉄	摩耗				
44				ねずみ鋳鉄	摩耗				
45		油筒シリンダ		炭素鋼	摩耗				
46		スプリング		ばね鋼	スプリングのへたり				
47		ヨーク		鋳鉄	腐食（全面腐食）				
48				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
49		案内片（IV，ISV）		低合金鋼	摩耗				
50					腐食（流れ加速型腐食）				
69		衛帯筐（ISV）		鋳鋼	摩耗				
70					腐食（流れ加速型腐食）				
71		スタンド（IV）		鋳鋼	摩耗				
72					腐食（流れ加速型腐食）				
51	機器の支持	支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

保安院 受領

B10-10　タービン設備（タービンバイパス弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱		低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
63					腐食（外面腐食）				▼
2				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
43				鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
3				銅入鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
44					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
45					腐食（外面腐食）				▼
4		弁ふた		低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
64					腐食（外面腐食）				▼
5				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
46				炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
47					腐食（外面腐食）				▼
48				鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
6				銅入鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
7		弁ふたボルト，ナット		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		グランドパッキン・パッキン		—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
10	隔離機能の維持	弁体	—	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
11					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
49				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
12				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
50					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
13					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
14			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
15					エロージョン				
65		弁体ボルト		低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
16		弁座	—	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
51				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
66				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
17				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
52					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
18					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
19			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
20					エロージョン				
67		弁座ボルト		低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
21				Cr-Mo-V鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

公開資料

B10-10　タービン設備（タービンバイパス弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
22	作動機能の維持	弁棒	低合金鋼，合金鋼	摩耗				
53				腐食（流れ加速型腐食）				
54				疲労割れ				
23			12Cr鋼	摩耗				
24				腐食（流れ加速型腐食）				
55				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
25				疲労割れ				
26				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
27			Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
28				腐食（流れ加速型腐食）				
29				疲労割れ				
30				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
31		ピストン	鋳鉄	摩耗				
32			ねずみ鋳鉄	摩耗				
33		油筒シリンダ	炭素鋼	摩耗				
34		スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
35		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
56			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
36			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
37		ブッシュ	低合金鋼	摩耗				
38				腐食（流れ加速型腐食）				
57			Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
58				腐食（流れ加速型腐食）				
39		スタンド	低合金鋼	摩耗				
40				腐食（流れ加速型腐食）				
59			炭素鋼鋳鋼	摩耗				
60				腐食（流れ加速型腐食）				
61			鋳鋼	摩耗				
62				腐食（流れ加速型腐食）				
41	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
42		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本保全学会 公表資料

B10-11　タービン設備（クロスアラウンド安全弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2					腐食（流れ加速型腐食）				▼
3				銅入鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		弁ふたボルト		低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		ガスケット・パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
39		ベローズ		ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
7	隔離機能の維持	弁体	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
8				炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）				
9				オークロン2	腐食（全面腐食）				
11			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
12					エロージョン				
13				ステンレス鋼	エロージョン				
37				－	腐食（流れ加速型腐食）				
34					エロージョン				
14		弁座	－	Cr-Mo鋼	腐食（全面腐食）				
15				炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）				
17				オークロン2	腐食（全面腐食）				
18			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
19					エロージョン				
20				ステンレス鋼	エロージョン				
38		ノズルシート		ステンレス鋼	腐食（シート部の流れ加速型腐食）				
35					シート部のエロージョン				
21	作動機能の維持	弁棒		ステンレス鋼	摩耗				
22					疲労割れ				
23				12Cr鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
24					疲労割れ				
25				13Cr鋼	摩耗				
26					疲労割れ				
27		スプリング		ばね鋼	スプリングのへたり				
28				18Cr-8Ni鋼	スプリングのへたり				
36		ガイド		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
29				炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）				
30		ブッシュ		黄銅	摩耗				
31				－	（消耗品・定期取替品）	－			
32				ニッケル合金	摩耗				
33				スーパーニッケロン	摩耗				
40				銅合金	摩耗				

公開資料

B10-12　タービン設備（高圧蒸気止め弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱		炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
73				銅入炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
36				炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
37					腐食（外面腐食）				▼
38				Cr-Mo鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
39					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		弁ふた		炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
74				銅入炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
4				低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
40				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
41					腐食（外面腐食）				▼
42				Cr-Mo鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
5		弁ふたボルト・ナット		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
43				Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		グランドパッキン・パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁体(主弁)	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
44				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
45				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
46					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
47					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
9			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
10					エロージョン				
48				－	エロージョン				
11		弁体(副弁)	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
12					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
49				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
75				12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
50				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
51					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
13			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
14					エロージョン				
15		弁体ボルト		低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
52					腐食（全面腐食）				
53				Cr-Mo-V鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
16		弁座	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
54				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
55				Cr-Mo-V鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
56					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
57				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
17			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
18					エロージョン				

公開資料

B10-12　タービン設備（高圧蒸気止め弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
19	作動機能の維持	弁棒	12Cr鋼	摩耗				
20				腐食（流れ加速型腐食）				
21				疲労割れ				
22				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
23			低合金鋼	摩耗				
24				腐食（流れ加速型腐食）				
25				疲労割れ				
26				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
58			Cr-Mo鋼	摩耗				
59				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
60				疲労割れ				
61			Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
62				腐食（流れ加速型腐食）				
63				疲労割れ				
64				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
27		ピストン	鋳鉄	摩耗				
65			炭素鋼鍛鋼	摩耗				
66			鍛鋼	摩耗				
28		油筒シリンダ	炭素鋼	摩耗				
67			炭素鋼鍛鋼	摩耗				
29		スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
30		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
31			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
68			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
69			Mo鋼	腐食（全面腐食）				
32		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
70			ステンレス鋼	摩耗				
33		案内片	低合金鋼	摩耗				
34				腐食（流れ加速型腐食）				
71		衛帯筐	Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
72				腐食（流れ加速型腐食）				
35	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

保安規定

B10-13　タービン設備（高圧蒸気加減弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱		炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
60				銅入炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
32				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
33					腐食（外面腐食）				▼
34				Cr-Mo鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
35					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		弁ふた		炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
61				銅入炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
4				低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
62					外面腐食（全面腐食）		★		▼
36				Cr-Mo-V鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
37				Cr-Mo鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
5		弁ふたボルト		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38				Cr-Mo鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		グランドパッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁体	－	12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
10				低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
11					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
39				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
40				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
41					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
42					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
12			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
13					エロージョン				
43		弁体ボルト		低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
14		弁座	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
44				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
45				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
46					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
47					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
15			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
16					エロージョン				
17	作動機能の維持	弁棒		12Cr鋼	摩耗				
18					腐食（流れ加速型腐食）				
19					疲労割れ				
20					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
21				低合金鋼	摩耗				
22					腐食（流れ加速型腐食）				
23					疲労割れ				
24					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
48				Cr-Mo鋼	摩耗				
49					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
50					疲労割れ				
51				Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
52					腐食（流れ加速型腐食）				
53					疲労割れ				
54					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
25		ピストン		鋳鉄	摩耗				
55				炭素鋼	摩耗				
56		油筒シリンダ		鋳鉄	摩耗				
26				炭素鋼	摩耗				
27		スプリング		ばね鋼	スプリングのへたり				
28		ヨーク		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
29				鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公開版

B10-13　タービン設備（高圧蒸気加減弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
30	作動機能の維持	ブッシュ	低合金鋼	摩耗				
31				腐食（流れ加速型腐食）				
57			Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
58				腐食（流れ加速型腐食）				
59			ステンレス鋼	摩耗				

公表資料

B10-14　タービン設備（低圧蒸気止め弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱		炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
75				銅入炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
37				炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
38					腐食（外面腐食）				▼
39				Cr-Mo鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
40					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		弁ふた		炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
76				銅入炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
4				低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
41				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				▼
42					腐食（外面腐食）				▼
43				Cr-Mo鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
5		弁ふたボルト・ナット		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				12Cr鋼	腐食（全面腐食）				▼
44				Cr-Mo鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		グランドパッキン・パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
45		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	隔離機能の維持	弁体（主弁）	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
46				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
47				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
48					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
49					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
10			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
11					エロージョン				
50				－	エロージョン				
12		弁体（副弁）	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
13					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
51				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
52				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
53					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
14			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
15					エロージョン				
16		弁体ボルト		低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
54					腐食（全面腐食）				
55				Cr-Mo鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
17		弁座	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
56				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
57				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
58				Cr-Mo-V鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
59					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
18			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
19					エロージョン				

技術評価

B10-14　タービン設備（低圧蒸気止め弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
20	作動機能の維持	弁棒	12Cr鋼	摩耗				
21				腐食（流れ加速型腐食）				
22				疲労割れ				
23				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
24			低合金鋼	摩耗				
25				腐食（流れ加速型腐食）				
26				疲労割れ				
27				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
60			Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
61				腐食（流れ加速型腐食）				
62				疲労割れ				
63				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
64			ステンレス鋼	摩耗				
65				腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
66				疲労割れ				
28		ピストン	鋳鉄	摩耗				
67			炭素鋼鍛鋼	摩耗				
68			鍛鋼	摩耗				
29		油筒シリンダ	炭素鋼	摩耗				
69			炭素鋼鍛鋼	摩耗				
30		スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
31		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
70			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
71			Mo鋼	腐食（全面腐食）				
32			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
33		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
72			ステンレス鋼	摩耗				
34		案内片	低合金鋼	摩耗				
35				腐食（流れ加速型腐食）				
73		衛帯筐	Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
74				腐食（流れ加速型腐食）				
36	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B10-15　タービン設備（低圧蒸気加減弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
27	バウンダリの維持	弁箱		炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
28					腐食（外面腐食）				▼
29		弁ふた		Cr-Mo-V鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン		★		▼
56				低合金鋼鋳鋼	外面腐食（全面腐食）				▼
30		弁ふたボルト		低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
1		グランドパッキン・パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
2	隔離機能の維持	弁体	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
3					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
31				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
32				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
33					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
34					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
4			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
5					エロージョン				
35		弁体ボルト		低合金鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
6		弁座	－	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
36				低合金鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
37				Cr-Mo鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
38					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
39					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
7			シート部	ステライト肉盛	腐食（流れ加速型腐食）				
8					エロージョン				
10	作動機能の維持	弁棒		12Cr鋼	摩耗				
11					腐食（流れ加速型腐食）				
12					疲労割れ				
13					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
14				低合金鋼	摩耗				
15					腐食（流れ加速型腐食）				
16					疲労割れ				
17					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
40				Cr-Mo鋼	摩耗				
41					腐食（流れ加速型腐食）				
42					疲労割れ				
43					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
44				ステンレス鋼	摩耗				
45					腐食（流れ加速型腐食），エロージョン				
46					疲労割れ				
47		ピストン		炭素鋼	摩耗				
18				炭素鋼鍛鋼	摩耗				
19				鋳鉄	摩耗				
20		油筒シリンダ		ねずみ鋳鉄	摩耗				
48				鋳鉄	摩耗				
21				炭素鋼	摩耗				
49				鋳鋼	摩耗				
22		スプリング		ばね鋼	スプリングのへたり				
23		ヨーク		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
24		ブッシュ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
50				低合金鋼	摩耗				
51					腐食（流れ加速型腐食）				
52				Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
53					腐食（流れ加速型腐食）				
54				ステンレス鋼	摩耗				
55		吊上げ金物		低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
25		案内片		低合金鋼	摩耗				
26					腐食（流れ加速型腐食）				

公表資料

B10-16　タービン設備（グランド蒸気調整器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	装置機能の確保	弁箱	Cr-Mo-V鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
29			低合金鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
4		弁ふた	鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
30			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
5		弁ふたボルト，ナット	Cr-Mo-V鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		供給弁（高圧弁）弁体	Cr-Mo-V鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
10				シート部のエロージョン				
11				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
32			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
12		排気弁（低圧弁）弁体	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
13				シート部のエロージョン				
15		供給弁（高圧弁）弁座	Cr-Mo-V鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
16				シート部のエロージョン				
17				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
33			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
19		弁棒	窒化鋼	摩耗				
20				腐食（流れ加速型腐食）				
21				疲労割れ				
22				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
23		ピストン	ねずみ鋳鉄	摩耗				
34			鋳鉄	摩耗				
24		パイロット弁	Cr-Mo-V鋼	摩耗				
35			低合金鋼	摩耗				
25		スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
26			硬鋼線，ピアノ線	スプリングのへたり				
27		ベローズ	鉛板	疲労割れ				
36			ニッケル銅合金	疲労割れ				
28		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
37		油筒シリンダ	炭素鋼	摩耗				
38		ブッシュ	窒化鋼	摩耗				
39				腐食（全面腐食）				

公表資料

B10-17　タービン設備（調速装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	制御機能の維持	主ガバナウォーム	低合金鋼	摩耗				
2		主ガバナウォームホイール	鋳物用りん青銅	摩耗				
3				腐食（全面腐食）				
4			りん青銅鋳物2種	摩耗				
5				腐食（全面腐食）				
6			銅系鋳物	摩耗				
7				腐食（全面腐食）				
8		ガバナモータ	－	絶縁特性低下				
9			銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
10		主ガバナスプリング	ばね用ピアノ線	スプリングのへたり				
11			ばね鋼	スプリングのへたり				
12		主ガバナウェイト	鋳物用青銅2種	腐食（全面腐食）				
13			青銅鋳物2種	腐食（全面腐食）				
14			銅系鋳物	腐食（全面腐食）				
15		主ガバナ回転パイロット	低合金鋼	摩耗				
16		負荷制限モータ	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
17		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		レバー（レバーリンク機構）	炭素鋼	摩耗				
19				腐食（全面腐食）				

公表資料

B10-18　タービン設備（主タービンEHC装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	装置機能の維持	高圧油ポンプ・制御油ポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
2			主軸	－	摩耗				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				低合金鋼，合金鋼	摩耗				
5					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
6			ピストン	－	摩耗				
7				低合金鋼	摩耗				
9			シリンダ	－	摩耗				
10				銅合金	摩耗				
11			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
12			ケーシングボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）				
13			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14				合金鋼	腐食（全面腐食）				
15			軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16		ポンプモータ	主軸	－	摩耗				
17					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
18				炭素鋼	摩耗				
19					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
20			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
21			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
22			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
23			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
24			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
56				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
25			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
57				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
26			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
58				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
27			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
59				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
28			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
60				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
61			モータ固定コイル	－	腐食（全面腐食）				
29			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
30			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
31		配管		ステンレス鋼／ステンレス鋳鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
62		弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
32		電油変換器		ステンレス鋼	性能低下				
65		サーボ弁・シャットオフ弁	スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
66			コイル	銅，絶縁物	性能低下				
67					絶縁特性低下				
68			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
69		電磁弁		－	（消耗品・定期取替品）	－			
33		Oリング		－	（消耗品・定期取替品）	－			
34		油タンク	胴板	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
35				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
36			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			

B10-18　タービン設備（主タービンEHC装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
37	装置機能の維持	油冷却器	本体胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
70				黄銅	腐食（全面腐食）				
38			伝熱管	チタン管	摩耗	①			
39					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	①			
71				黄銅管	摩耗	①			
72					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	①			
73			管支持板	黄銅	摩耗				
40			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
41		高圧油ポンプ吸込側フィルタ		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
74				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
75		制御油ポンプ吸込側ストレーナ		鋳鉄	腐食（全面腐食）				
42		高圧油ポンプ吐出側フィルタ		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
76				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
43				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
77		制御油ポンプ吐出側ストレーナ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
44		パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－			
45		Oリング･バックアップリング		－	（消耗品・定期取替品）	－			
46		タービンバイパス弁アキュームレータ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
47			ピストン	アルミニウム	腐食（全面腐食）				
78				アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
79		制御油圧ユニット用アキュームレータ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
80			ピストン	アルミニウム	腐食（全面腐食）				
81				アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
84	保護機能の維持	メカニカルトリップ弁・ロックアウト弁・マスタートリップ弁・リレートリップ弁・リレーダンプ弁	ケーシング	鋳鉄	摩耗				
85				ステンレス鋳鋼	摩耗				
86			スプリング	ピアノ線	スプリングのへたり				
87		Oリング		－	（消耗品・定期取替品）	－			
88		電磁弁		－	（消耗品・定期取替品）	－			
48	機器の支持	取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
52		油配管	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
82			ハンガ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
53			サポート取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
54			ゴムブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
55			埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

代表審査

B10-19　タービン設備（RFPタービンEHC装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	装置機能の確保	配管・弁	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3		電油変換器	ステンレス鋼	性能低下				
4		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B10-20　タービン設備（主タービン保安装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	保護機能の維持	非常調速装置	スプリング	ばね用ピアノ線	スプリングのへたり				
2				ばね用シリコンマンガン鋼オイルテンパー線	スプリングのへたり				
3			偏心リング	炭素鋼	摩耗				
4					腐食（全面腐食）				
5				炭素鋼鍛鋼	摩耗				
6					腐食（全面腐食）				
7			偏心ピン	－	摩耗				
8					腐食（全面腐食）				
9			トリップピストン	低合金鋼	摩耗				
10			ピストンスプリング	ばね用ピアノ線	スプリングのへたり				
11		真空トリップ装置	ベロー	鉛板	疲労割れ				
12				りん青銅	疲労割れ				
13			スプリング	ばね用ピアノ線	スプリングのへたり				
14			ソレノイド	炭素鋼	絶縁特性低下				
15				－	（消耗品・定期取替品）	－			
16			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18			パイロット弁	低合金鋼	摩耗				
19			作動ピストン	炭素鋼	摩耗				
20					腐食（全面腐食）				
21			トリップピストン	－	摩耗				
22		スラスト保護装置	追従ピストン	低合金鋼	摩耗				
23			スプリング	ばね用ピアノ線	スプリングのへたり				
24			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
25			パイロット弁	低合金鋼	摩耗				
26		メカニカルトリップ弁		低合金鋼	摩耗				
27					スプリングのへたり				
28		危急トリップリセット弁		低合金鋼	摩耗				
29					スプリングのへたり				
30		ロックアウト弁		低合金鋼	摩耗				
31					スプリングのへたり				
32		マスタートリップ弁		低合金鋼	摩耗				
33					スプリングのへたり				
34		リレートリップ弁		低合金鋼	摩耗				
35					スプリングのへたり				
36		リレーダンプ弁		低合金鋼	摩耗				
37					スプリングのへたり				
38		MSVトリップ弁		－	摩耗				
39					スプリングのへたり				
40		ダンプ弁		－	摩耗				
41					スプリングのへたり				
42		オイルトリップ弁		低合金鋼	摩耗				
43					スプリングのへたり				
44		電磁弁		－	（消耗品・定期取替品）	－			
45		非常調速機スプリング		ばね鋼	スプリングのへたり				
46		非常調速機偏心リング		炭素鋼	摩耗				
47					腐食（全面腐食）				
48		非常調速装置トリップピストン		低合金鋼	摩耗				
49		非常トリップ装置スプリング		ばね鋼	スプリングのへたり				
50		スラスト保護装置ピストン		炭素鋼	摩耗				
51		スラスト保護装置スプリング		ばね鋼	スプリングのへたり				
52		スラスト保護装置パイロット		低合金鋼	摩耗				
53		マスタトリップソレノイド		銅，絶縁物	絶縁特性低下				
54		Oリング		－	（消耗品・定期取替品）	－			

保安院審査用

B10-21　タービン設備（主タービン潤滑油装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	装置機能の確保	主油ポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
2			主軸	低合金鋼	摩耗				
3					腐食（全面腐食）				
4					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5				鋳鉄	摩耗				
6					腐食（全面腐食）				
7					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
8				Cr-Mo鋼	摩耗				
9					腐食（全面腐食）				
10					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
11				炭素鋼	摩耗				
12					腐食（全面腐食）				
13					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
170			羽根車	青銅鋳物	摩耗				
14					キャビテーションエロージョン	②			
15				－	摩耗				
16					キャビテーションエロージョン	②			
17				青銅鋳物2種	キャビテーションエロージョン	②			
18				銅系鋳物	キャビテーションエロージョン	②			
19			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20			軸受（すべり）	炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗				
171			軸受メタル	炭素鋼鋳鋼，ホワイトメタル	摩耗				
172					はく離				
21			ケーシングボルト	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
22			ケーシングリング	－	摩耗				
23			取付ボルト	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
24			シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
25				鉛青銅鋳物	摩耗				
173				青銅鋳物	摩耗				
26			歯車	－	摩耗				
27					腐食（全面腐食）				
28				低合金鋼	摩耗				
29					腐食（全面腐食）				
30		ブースタポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
31			主軸	炭素鋼	摩耗				
32					腐食（全面腐食）				
33					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
34				合金鋼	摩耗				
35					腐食（全面腐食）				
36					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
37			羽根車	青銅鋳物	摩耗				
38					キャビテーションエロージョン	②			
39				－	キャビテーションエロージョン	②			
40				青銅鋳物2種	キャビテーションエロージョン	②			
41				銅系鋳物	キャビテーションエロージョン	②			
42			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
43			軸受（すべり）	炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗				
174			軸受メタル	炭素鋼鋳鋼，ホワイトメタル	摩耗				
175					はく離				
44			ケーシングボルト	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
45			ケーシングリング	青銅鋳物	摩耗				
46			取付ボルト	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
47			弁体	炭素鋼	エロージョン				
48			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			

日本機械学会 技術評価

B10-21　タービン設備（主タービン潤滑油装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
49	装置機能の確保	タービン油ポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
50			主軸	炭素鋼	摩耗				
51					腐食（全面腐食）				
52					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
53				合金鋼	摩耗				
54					腐食（全面腐食）				
55					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
56			羽根車	青銅鋳物	摩耗				
57					キャビテーションエロージョン	②			
58				－	キャビテーションエロージョン				
59			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
60			軸受（すべり）	鋳鉄，ホワイトメタル	摩耗				
61			ケーシングボルト	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
62			ケーシングリング	青銅鋳物	摩耗				
63			シールリング	鉛青銅鋳物	摩耗				
64			取付ボルト	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
65		ターニングギア油ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				
66					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
67				－	摩耗				
68					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
69			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
70			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
71			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ				
72			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ				
73			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
74			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
75				鋼板	腐食（全面腐食）				
76			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
77				鋼板	腐食（全面腐食）				
78			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
79			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
80			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
81			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
82		モータサクション油ポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
83			主軸	炭素鋼	摩耗				
84					腐食（全面腐食）				
85					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
86				合金鋼	摩耗				
87					腐食（全面腐食）				
88					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
89			羽根車	青銅鋳物	摩耗				
90					キャビテーションエロージョン	②			
91				－	キャビテーションエロージョン	②			
92			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
93			ケーシングボルト	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
94			ケーシングリング	青銅鋳物	摩耗				
95			取付ボルト	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				

日本機械学会 技術評価

B10-21　タービン設備（主タービン潤滑油装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
96	装置機能の確保	モータサクション油ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				
97					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
98				―	摩耗				
99					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
100			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
101			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
102			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
103			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
104			フレーム	―	腐食（全面腐食）				
105			端子箱	―	腐食（全面腐食）				
106			エンドブラケット	―	腐食（全面腐食）				
107			固定子コア	―	腐食（全面腐食）	①			
108			回転子コア	―	腐食（全面腐食）	①			
109			取付ボルト	―	腐食（全面腐食）				
110			軸受（ころがり）	―	（消耗品・定期取替品）	―			
111		補助油ポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
112			主軸	炭素鋼	摩耗				
113					腐食（全面腐食）				
114					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
115			羽根車	青銅鋳物	キャビテーションエロージョン	②			
116				銅系鋳物	キャビテーションエロージョン	②			
117			軸受（すべり）	炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗				
118			ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
119			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
120			シールリング	青銅鋳物	摩耗				
121			軸継手	炭素鋼	摩耗				
122		補助油ポンプモータ	回転子棒	―	疲労割れ				
123				アルミニウム	疲労割れ				
124			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
125			コア，フレーム	珪素鋼板，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
126			端子箱	鋼板	腐食（全面腐食）				
127			エンドブラケット	鋼板	腐食（全面腐食）				
128			回転子エンドリング	―	疲労割れ				
129				アルミニウム	疲労割れ				
130			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
131		油配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
132		ストレーナ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				

日本機械学会 技術評価

B10-21　タービン設備（主タービン潤滑油装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
133	装置機能の確保	油切替弁	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
134				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
135			弁棒	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
136				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
137			弁体	炭素鋼	エロージョン				
138				炭素鋼鋳鋼	摩耗				
139					腐食（全面腐食）				
140					エロージョン				
141				銅系鋳物	エロージョン				
142			ジョイントボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
143			弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
144			ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
145			シート面	－	摩耗				
146			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
147			切替機構	炭素鋼	摩耗				
148		油冷却器	伝熱管	銅合金	摩耗	①			
149					腐食（全面腐食）				
150					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	①			
151			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
152			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
153			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
154			仕切板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
155			管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
156			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
157			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
158		主油タンク	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
159			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
162	機器の支持	取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
163		支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
164		ラグ		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
165					疲労割れ				▼
166		レストレイント		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
167					疲労割れ				▼
168		サポート取付ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
169		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B10-22　タービン設備（グランド蒸気排風機）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	排出容量の確保	主軸		炭素鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
44				合金鋼，低合金鋼	摩耗				
4					腐食（全面腐食）				
45					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
6		羽根車		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
7				アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）				
8				アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
10		シールリング		－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		軸受箱		鋳鉄	腐食（全面腐食）				
13		排風機モータ（低圧）	主軸	炭素鋼	摩耗				
14					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
15				－	摩耗				
16					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
17			コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
18			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
19			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
20			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
21			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
22			コア	珪素鋼板，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
23			固定子コア	鋼板，電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
24				－	腐食（全面腐食）	①			
46			回転子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）	①			
25				－	腐食（全面腐食）	①			
26			フレーム	珪素鋼板，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27				鋼板	腐食（全面腐食）				
28				－	腐食（全面腐食）				
29			エンドブラケット	鋼板，ねずみ鋼板	腐食（全面腐食）				
30				－	腐食（全面腐食）				
31			端子箱	鋼板，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
32				－	腐食（全面腐食）				
33			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
34			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
35	パウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37		ケーシングボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
47				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
38		パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
39		グランドパッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
48		シールリング		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
40	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
43		フート		鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼

日本原子力学会 標準

B10-23　タービン設備（高圧注水系タービン，RCICタービンおよび付属装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	タービン性能の確保	タービン	主軸	低合金鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					腐食（流れ加速型腐食）				
4					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
345				Ni-Cr-Mo-V鍛鋼	摩耗			－	
346					腐食（全面腐食）				
347					腐食（流れ加速型腐食）				
348					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5			円板	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
6					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
7					腐食（流れ加速型腐食）				
8			翼	低合金鋼	腐食（全面腐食）			－	
9					腐食（流れ加速型腐食）				
349			羽根車	低合金鋼	腐食（全面腐食）			－	
350					腐食（流れ加速型腐食）				
11			軸継手	炭素鋼	摩耗				
351					腐食（全面腐食）				
352				合金鋼，低合金鋼	摩耗				
12			ジャーナル軸受	炭素鋼	摩耗				▼
13				ホワイトメタル	摩耗				■
353					はく離			★	■
354				鋳鉄，ホワイトメタル	摩耗				■
14				－	（消耗品・定期取替品）	－			
15			スラスト軸受	炭素鋼	摩耗				▼
16				ホワイトメタル	摩耗				■
355					はく離			★	■
17				－	（消耗品・定期取替品）	－			
18			軸受（すべり）	－	摩耗			★	▼
19	バウンダリの維持		ホイール，ケーシング	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
20					腐食（流れ加速型腐食）		★	＊	▼
21					疲労割れ				▼
22			ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊’	▼
23				低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
24			パッキン・グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25			カーボンリングスプリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
356			カーボンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
357			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26	隔離機能の維持	蒸気止め弁	弁体（主弁）	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
27					シート部のエロージョン				
28				12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
29					シート部のエロージョン				
30			弁体（副弁）	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
31					シート部のエロージョン				
32				12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
33					シート部のエロージョン				
34			弁体	－	シート部のエロージョン				
35				合金鋼	シート部のエロージョン				
358				低合金鋼	シート部のエロージョン				
36			弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
37					腐食（流れ加速型腐食）				
38					疲労割れ				
39					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
40				合金鋼	摩耗				
41					疲労割れ				
359				低合金鋼	摩耗				
360					疲労割れ				
361					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
42				12Cr鋼	摩耗				
43					腐食（全面腐食）				
44					疲労割れ				
45					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				

PP 審査資料

B10-23　タービン設備（高圧注水系タービン，RCICタービンおよび付属装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
46	隔離機能の維持	蒸気止め弁	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
47					腐食（流れ加速型腐食）				▼
48					継手面の変形				■
362				ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
49			弁座	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
50					シート部のエロージョン				
51				－	シート部のエロージョン				
52				12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
53					シート部のエロージョン				
54			弁ふた	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
55					継手面の変形				■
56			レバー	－	摩耗				
363				炭素鋼鋳鋼	摩耗				
417					腐食（全面腐食）				
57			油筒シリンダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
447					摩耗				
58			スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり			－	
418				ピアノ線	スプリングのへたり				
59			ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
60				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
61			ピストン	鋳鉄	摩耗			－	
62			ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
63				Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
64			ボルト類	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
65				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
419		蒸気止め弁電動弁駆動部	主軸	低合金鋼	摩耗				▼
420					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
421			整流子	銀入銅	摩耗				
422			ステムナット・ギア	黄銅鋳物他	摩耗			－	
423			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			☆	■
424			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
425			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
426			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
427			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
428			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
429			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
430			ボルト類	－	腐食（全面腐食）				
431			トルクスイッチ	銅，絶縁物	導通不良			－	
432			リミットスイッチ	銅，絶縁物	導通不良			－	
433			ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
434			軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
368		非常調速装置	偏心ピン（トリップウェイト）	黄銅	摩耗			－	
118			スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり			－	
435				ピアノ線	スプリングのへたり				
369				炭素鋼	スプリングのへたり				
119			ピストン	低合金鋼	摩耗			－	

B10-23　タービン設備（高圧注水系タービン，RCICタービンおよび付属装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
66	作動機能の維持	蒸気加減弁	弁体	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
67					シート部のエロージョン				
68					シート部のエロージョン				
69				―	シート部のエロージョン				
70				12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
71					シート部のエロージョン				
72			弁座	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
73					腐食（シート部の流れ加速型腐食）				
74					シート部のエロージョン				
75				―	シート部のエロージョン				
76				12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
77					シート部のエロージョン				
78			弁棒	合金鋼	摩耗				
79				ステンレス鋼	摩耗				
364					腐食（流れ加速型腐食）				
80					疲労割れ				
81					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
82			吊上げ金物	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
83				12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
84			リフティングロッド	ステンレス鋼	摩耗				
85					疲労割れ				
86					腐食（流れ加速型腐食）				
87					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
88				12Cr鋼	摩耗				
89					腐食（全面腐食）				
90					疲労割れ				
91					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
92			弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
93					腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
94					継手面の変形				■
95			弁ふた	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
96					継手面の変形				■
97			レバー	炭素鋼	摩耗				
98					腐食（全面腐食）				
99				鋳鉄	摩耗				
100					腐食（全面腐食）				
101			ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
102			油筒シリンダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）			―	
365				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
448					摩耗				
103			ピストン	鋳鉄	摩耗			―	
104			ブッシュ	―	（消耗品・定期取替品）	―			
105				12Cr鋼	摩耗				
106				Cr-Mo-W-V鋼	摩耗				
107			ボルト類	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
108				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
109			スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり			―	
366				ピアノ線	スプリングのへたり				
110		パッキン・グランドパッキン		―	（消耗品・定期取替品）	―			
111		調速・制御装置	油圧シリンダ	低合金鋼	性能低下			―	
112			ピストン	低合金鋼	性能低下			―	
113			EGR	―	性能低下			―	
114			ガバナ	―	摩耗			―	
115			リモートサーボ	―	性能低下			―	
116			歯車	合金鋼，低合金鋼	摩耗			―	
367			―	―	性能低下			―	
120		バロメトリックコンデンサ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
121			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
122				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
123			ボルト類	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
124			パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―			

日本機械学会 技術評価

B10-23　タービン設備（高圧注水系タービン，RCICタービンおよび付属装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
125	作動機能の維持	真空タンク	胴	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
126				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
370				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
127			フランジボルト	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
128				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
129				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
130			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
371			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
131			ボルト類	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
436				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
132		真空ポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
133				ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
372				青銅	腐食（全面腐食）				
134			主軸	炭素鋼	摩耗				
135					腐食（全面腐食）				
136					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
137				－	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
138				ステンレス鋼	摩耗				
139					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
140			羽根車	銅合金鋳物	腐食（全面腐食）				
141				アルミニウム青銅	腐食（全面腐食）				
142				青銅鋳物，青銅	腐食（全面腐食）				
449				銅合金	腐食（全面腐食）				
143			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
144			スリーブ	ステンレス鋼	摩耗				
145			ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
147				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
148			ボルト類	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
149				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
150			グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
151			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
375			シャフトシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
376			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
152			軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
153				鋳鉄	摩耗				
377					腐食（全面腐食）				
154		真空ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				▼
155					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
437				低合金鋼	摩耗				▼
438					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
156				－	摩耗				▼
157					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
158			整流子	－	摩耗				
159				絶縁材	摩耗				
160					絶縁特性低下				
161			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
162			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
163			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
164			主極コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
165			補極コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
166			回転子棒	－	疲労割れ			☆	▼
167			回転子エンドリング	－	疲労割れ			☆	▼

技術評価書

B10-23　タービン設備（高圧注水系タービン，RCICタービンおよび付属装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
168	作動機能の維持	真空ポンプモータ	主極コア	圧延鋼板，炭素鋼，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）			－	
169			補極コア	圧延鋼板，炭素鋼，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）			－	
170			回転子コア	圧延鋼板，炭素鋼，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
171				－	腐食（全面腐食）	①			
172			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
173			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
174				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
175			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
176				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
177			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
178				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
179			ボルト類	合金鋼	腐食（全面腐食）				
180				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
181				－	腐食（全面腐食）				
182			ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
183			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
184		復水ポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
185				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
378				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
186			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
187					腐食（全面腐食）				▼
188					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
189				－	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
190				ステンレス鋼	摩耗				▼
191					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
192			羽根車	銅合金鋳物	摩耗				
193					キャビテーションエロージョン	②			
194				－	キャビテーションエロージョン	②			
195				ステンレス鋳鋼	摩耗				
196					キャビテーションエロージョン	②			
197					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
379				青銅，青銅鋳鋼	腐食（全面腐食）				
380					キャビテーションエロージョン	②			
198			ケーシングリング	ステンレス鋼	摩耗				
381				鋳鉄	摩耗				
382					腐食（全面腐食）				
383			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
384			シーリングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
385			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
199			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
200			ボルト類	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				
202				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
203			軸継手	炭素鋼	摩耗			★	▼

日本原子力学会 技術評価

B10-23　タービン設備（高圧注水系タービン，RCICタービンおよび付属装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
204	作動機能の維持	復水ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				▼
205					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
206				－	摩耗				▼
207					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
208			整流子	－	摩耗				
209				絶縁材	摩耗				
210					絶縁特性低下				
211			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			☆	■
212			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
213			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
214			主極コイル	絶縁材	絶縁特性低下			－	
215			補極コイル	絶縁材	絶縁特性低下			－	
216			回転子棒	－	疲労割れ			☆	▼
217			回転子エンドリング	－	疲労割れ			☆	▼
218			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
219				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
220			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
221				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
222			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
223				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
224			主極コア	圧延鋼板，炭素鋼，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）			－	
225			補極コア	圧延鋼板，炭素鋼，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）			－	
226			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
227			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
228				圧延鋼板，炭素鋼，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
229			ボルト類	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
230				合金鋼	腐食（全面腐食）				
231				－	腐食（全面腐食）				
232			ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
233			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
234		ドレンポンプ	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
235				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
236			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
237					腐食（全面腐食）				▼
238					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
239			羽根車	ステンレス鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
240				青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
241			シールリング	－	摩耗				
242			ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
243			取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
244			ポンプモータ	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
245			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
246			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
247		セパレータ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
248			ボルト類	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
439				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
440			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			

申請中 未承認

B10-23　タービン設備（高圧注水系タービン，RCICタービンおよび付属装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
249	作動機能の維持	グランド蒸気排風機	ー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
250			モータ	ー	モータの絶縁特性低下				
251		グランド蒸気復水器	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
252			伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）				
253		復水系配管		炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				
254		復水系弁		炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				
386		復水系電動弁駆動部	主軸	特殊鋼，低合金鋼	摩耗				▼
387					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
388			整流子	銀入銅	摩耗				
389			ステムナット・ギア	黄銅鋳物他	摩耗			ー	
390			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			☆	■
391			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			ー	
392			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			ー’	
393			フレーム	ー	腐食（全面腐食）			ー	
394			エンドブラケット	ー	腐食（全面腐食）			ー’	
395			固定子コア	ー	腐食（全面腐食）	①		ー	
396			回転子コア	ー	腐食（全面腐食）	①		☆	
397			ボルト類	ー	腐食（全面腐食）				
398			トルクスイッチ	銅，絶縁物	導通不良			ー	
399			リミットスイッチ	銅，絶縁物	導通不良			ー	
400			ブラシ	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
401			軸受（ころがり）	ー	（消耗品・定期取替品）	ー		☆	
255		ドレン系配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
256		ドレン系弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
257		グランド蒸気系配管		炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				
258		グランド蒸気系弁		炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				
259		主油ポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
402				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
260			主軸	炭素鋼	摩耗				
261					腐食（全面腐食）				
262					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
403				低合金鋼	摩耗				
404					歯車の摩耗				
405					腐食（全面腐食）				
406					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
263				ー	摩耗				
264					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
265			従軸	球状黒鉛鋳鉄	摩耗				
266					腐食（全面腐食）				
407				合金鋼，低合金鋼	歯車の摩耗				
408					腐食（全面腐食）				
450				鋳鉄	摩耗				
451					腐食（全面腐食）				
267			歯車	ー	摩耗				
268			軸受	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
269			軸受（すべり）	炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗				
270			ボルト類	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
271				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
272			パッキン	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
273			軸継手	炭素鋼	摩耗				
409					腐食（全面腐食）				
410				鋳鉄	腐食（全面腐食）				

日本原子力学会 標準

B10-23　タービン設備（高圧注水系タービン，RCICタービンおよび付属装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
274	作動機能の維持	補助油ポンプ	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
275			主軸(外歯歯車)	低合金鋼	摩耗				
276					腐食（全面腐食）				
277					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
278				炭素鋼	摩耗				
279					腐食（全面腐食）				
280					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
281				－	摩耗				
282					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
283			内歯歯車	低合金鋼	摩耗				
284					腐食（全面腐食）				
285				炭素鋼	摩耗				
286					腐食（全面腐食）				
287			歯車	－	摩耗				
288				炭素鋼	摩耗				
289			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
290			軸受（すべり）	炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗				
291			オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
292			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
293			ボルト類	合金鋼	腐食（全面腐食）				
294				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
295			軸継手	炭素鋼	摩耗				
411					腐食（全面腐食）				
412				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
296		補助油ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
297					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
298				－	摩耗				▼
299					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
300			整流子	－	摩耗				
301				絶縁材	摩耗				
302					絶縁特性低下				
303			主極コイル	絶縁材	絶縁特性低下			－	
304			補極コイル	絶縁材	絶縁特性低下			－	
305			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			☆	■
306			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
307			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
308			回転子棒	－	疲労割れ			☆	▼
309			回転子エンドリング	－	疲労割れ			☆	▼
310			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
311				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
312			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
313				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
314			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
315				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
316			主極コア	圧延鋼板，炭素鋼，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）			－	
317			補極コア	圧延鋼板，炭素鋼，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）			－	
318			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
319			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
320				圧延鋼板，炭素鋼，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
321			ボルト類	合金鋼	腐食（全面腐食）				
322				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
413				－	腐食（全面腐食）				
323			ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
324			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			

日本機械学会 技術評価

B10-23　タービン設備（高圧注水系タービン，RCICタービンおよび付属装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
325	作動機能の維持	油冷却器	伝熱管	銅合金	摩耗	①			
326					腐食（全面腐食）				
327					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	①			
441				ステンレス鋼	摩耗	①			
442					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	①			
328					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
329			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
452				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
330			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
453			管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
414			水室蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
331			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
332			ボルト類	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
333				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
445			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
334		油タンク	胴体	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
335			ボルト類	合金鋼	腐食（全面腐食）				
336				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
337		油系配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	☆	▼
338		油系弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
416		油系配管・弁ボルト類		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	☆	▼
339	機器の支持	ベースプレート		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
340		支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
341		サポート取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
343		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★'	▼
344		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表版

B11-01 コンクリート及び鉄骨構造物

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	コンクリート強度の維持	原子炉建屋（一次遮へい壁，ペデスタル），タービン建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，ボイラ建屋，活性炭式希ガスホールドアップ装置建屋，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋，コントロール建屋，焼却炉建屋,雑固体廃棄物焼却設備建屋,補助ボイラー建屋，海水熱交換器建屋，海水機器建屋，補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋	コンクリート	熱による強度低下		★		▼
2		原子炉建屋（一次遮へい壁，ペデスタル），タービン建屋，コントロール建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，活性炭式希ガスホールドアップ装置建屋，運用補助共用設備，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋，復水貯蔵タンク基礎・埋設ダクト・配管カルバート，焼却炉建屋，非常用ガス処理系配管ダクト，排気筒基礎,雑固体廃棄物焼却設備建屋，補助ボイラー建屋，補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋，NRW/B連絡ダクト	コンクリート	放射線照射による強度低下		★		▼
3		原子炉建屋，タービン建屋，コントロール建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，ボイラ建屋，活性炭式希ガスホールドアップ装置建屋，運用補助共用設備，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋，ディーゼル発電機建屋，海水熱交換器建屋，取水構造物，復水貯蔵タンク基礎・埋設ダクト・配管カルバート，非常用ガス処理系配管ダクト，海水配管ダクト，非常用電源設備連絡ダクト，気体廃棄物処理系配管ダクト，軽油タンク基礎・軽油配管トレンチ，非常用ディーゼル発電機海水系配管トレンチ，排気筒基礎，廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパ付），焼却炉建屋，海水ポンプ室,雑固体廃棄物焼却設備建屋，補助ボイラー建屋，海水機器建屋，原子炉補機冷却系配管ダクト，補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋，原子炉機器冷却海水フィルタ室，NRW/B連絡ダクト，排気筒（オイルダンパ付）	コンクリート	中性化による強度低下		★		▼
4		原子炉建屋，タービン建屋，コントロール建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，ボイラ建屋，活性炭式希ガスホールドアップ装置建屋，運用補助共用設備，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋，ディーゼル発電機建屋，海水熱交換器建屋，取水構造物，復水貯蔵タンク基礎・埋設ダクト・配管カルバート，非常用ガス処理系配管ダクト，海水配管ダクト，非常用電源設備連絡ダクト，気体廃棄物処理系配管ダクト，軽油タンク基礎・軽油配管トレンチ，非常用ディーゼル発電機海水系配管トレンチ，排気筒基礎，廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパ付），焼却炉建屋，海水ポンプ室,雑固体廃棄物焼却設備建屋，補助ボイラー建屋，海水機器建屋，原子炉補機冷却系配管ダクト，補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋，原子炉機器冷却海水フィルタ室，NRW/B連絡ダクト，排気筒（オイルダンパ付）	コンクリート	塩分浸透による強度低下		★		▼

原子力規制委員会 審査資料

B11-01 コンクリート及び鉄骨構造物

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
5	コンクリート強度の維持	原子炉建屋，タービン建屋，コントロール建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，ボイラ建屋，活性炭式希ガスホールドアップ装置建屋，運用補助共用設備，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋，ディーゼル発電機建屋，海水熱交換器建屋，取水構造物，復水貯蔵タンク基礎・埋設ダクト・配管カルバート，非常用ガス処理系配管ダクト，海水配管ダクト，非常用電源設備連絡ダクト，気体廃棄物処理系配管ダクト，軽油タンク基礎・軽油配管トレンチ，非常用ディーゼル発電機海水系配管トレンチ，排気筒基礎，廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパ付），焼却炉建屋，海水ポンプ室，雑固体廃棄物焼却設備建屋，補助ボイラー建屋，海水機器建屋，原子炉補機冷却系配管ダクト，補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋，原子炉機器冷却海水フィルタ室，NRW/B連絡ダクト，排気筒（オイルダンパ付）	コンクリート	アルカリ骨材反応による強度低下		★		▼
6		原子炉建屋，タービン建屋（タービン発電機架台），海水熱交換器建屋，コントロール建屋，雑固体廃棄物焼却設備建屋，補助ボイラー建屋，使用済燃料輸送容器保管建屋，海水機器建屋，補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋	コンクリート	機械振動による強度低下		★		▼
7		原子炉建屋，タービン建屋，コントロール建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，ボイラ建屋，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋，海水熱交換器建屋，取水構造物，復水貯蔵タンク基礎・埋設ダクト・配管カルバート，非常用ガス処理系配管ダクト，海水配管ダクト，軽油タンク基礎・軽油配管トレンチ，非常用ディーゼル発電機海水系配管トレンチ，排気筒基礎，焼却炉建屋，海水ポンプ室，雑固体廃棄物焼却設備建屋，補助ボイラー建屋，海水機器建屋，原子炉補機冷却系配管ダクト，補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋，原子炉機器冷却海水フィルタ室，NRW/B連絡ダクト，排気筒（オイルダンパ付）	コンクリート	凍結融解による強度低下		★		▼
8		原子炉建屋，タービン建屋，コントロール建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，ボイラ建屋，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋，海水熱交換器建屋，取水構造物，復水貯蔵タンク基礎・埋設ダクト・配管カルバート，非常用ガス処理系配管ダクト，海水配管ダクト，軽油タンク基礎・軽油配管トレンチ，非常用ディーゼル発電機海水系配管トレンチ，排気筒基礎，焼却炉建屋，海水ポンプ室，雑固体廃棄物焼却設備建屋，補助ボイラー建屋，海水機器建屋，原子炉補機冷却系配管ダクト，補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋，原子炉機器冷却海水フィルタ室，NRW/B連絡ダクト	コンクリート	化学的侵食による強度低下	①	★		

保全重要度評価対象

B11-01 コンクリート及び鉄骨構造物

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
9	コンクリート強度の維持	原子炉建屋，タービン建屋，取水構造物		コンクリート	乾燥収縮による強度低下	①	★		
10		原子炉建屋，タービン建屋，取水構造物		コンクリート	酸性雨による強度低下	①	★		
11		原子炉建屋，タービン建屋，取水構造物		コンクリート	日射による強度低下	①	★		
12		原子炉建屋，タービン建屋，取水構造物		コンクリート	たわみによる強度低下	①	★		
13		原子炉建屋，タービン建屋，取水構造物		コンクリート	風化による強度低下	①	★		
14	コンクリート遮へい能力の維持	原子炉建屋（ガンマ線遮へい壁，一次遮へい壁），タービン建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，運用補助共用設備，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋，コントロール建屋，焼却炉建屋，補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋		コンクリート	熱による遮へい能力低下		★		▼
15	鉄骨強度の維持	原子炉建屋，タービン建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，ボイラ建屋，活性炭式希ガスホールドアップ装置建屋，運用補助共用設備，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋，超高圧開閉所，屋内開閉所，主排気ファン建屋，コントロール建屋，補助ボイラー建屋，海水機器建屋（以上，鉄骨部），排気筒，廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパ付），排気筒（オイルダンパ付）		鉄骨	腐食による強度低下		★		▼
16		排気筒，廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパ付），排気筒（オイルダンパ付）		鉄骨	金属疲労による強度低下		★		▼
17		原子炉建屋，タービン建屋，サービス建屋，廃棄物処理建屋，ボイラ建屋，使用済燃料乾式貯蔵建屋・使用済燃料輸送容器保管建屋（以上，鉄骨部）		鉄骨	金属疲労による強度低下	①	★		
18		廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパ付），排気筒（オイルダンパ付）		鉄骨	腐食によるオイルダンパの強度低下		★		▼
19		廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパ付），排気筒（オイルダンパ付）		鉄骨	摩耗によるオイルダンパの強度低下		★		▼
20		原子炉建屋（鉄骨部），排気筒		鉄骨	化学的腐食による強度低下	①	★		
21		原子炉建屋（鉄骨部），排気筒		鉄骨	酸性雨による強度低下	①	★		
173	機器の支持	放水路ゲート，ブローアウトパネル閉止装置	扉けん引装置支持金具，けん引装置ドラム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
174			埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
175					コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

評価書用

B12-01　計測制御設備（計測装置／圧力／ダイヤフラム式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	過流量阻止弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2				腐食				▼
38				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3		計装配管，継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
4				腐食				▼
39				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
55			強化プラスチック	腐食（全面腐食）				▼
5		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6				腐食				▼
40				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
7		圧力伝送器	ステンレス鋼，可変抵抗器他	特性変化			★	■
8			ステンレス鋼，他	特性変化				■
9			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
11			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
12				特性変化（マイグレーション）				▼
13			－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
15		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下			★	▼
16				導通不良				■
41			銀，銅他	導通不良				▼
17			－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
42			半導体，抵抗器，電解コンデンサ他	出力不良				▼
19			－	（消耗品・定期取替品）	－			
49		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
50		指示計	銅，他	特性変化			★	▼
51		記録計	銅，他	特性変化			★	▼
52			モータ，半導体，電解コンデンサ，電子部品，他	特性変化				▼
20		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
48		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	

日立製作所

B12-01　計測制御設備（計測装置／圧力／ダイヤフラム式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
21	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
53		クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	腐食		★		▼
43				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
44			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
25		取付ボルト（架台）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
26		ライナー	ステンレス鋼	腐食		★		▼
45				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
27		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
28		計器架台取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
46		計装ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
47		計装ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
30		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
31		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
32			ステンレス鋼	腐食				▼
33		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
34		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
37		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
54				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B12-02　計測制御設備（計測装置／圧力／ブルドン管式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
30	信号伝達	過流量阻止弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
1		計装配管，継手	ステンレス鋼	腐食				▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
31				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
3			銅	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
38			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
44			強化プラスチック	腐食（全面腐食）				▼
4		計装弁	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食				▼
5				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
32				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
6			銅	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
39			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
7		圧力検出器	ステンレス鋼他	導通不良				■
8				特性変化				■
43			ステンレス鋼，銅合金	特性変化			★	▼
9			ベリリウム銅，炭素鋼，他	導通不良				▼
10				特性変化				■
42		圧力検出器（Oリング）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，他	特性変化			★	■
12				特性変化（マイグレーション）				▼
13		制御演算部	CPU，IC，他	特性変化			★	■
14				特性変化（マイグレーション）				▼
15		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
16			銅，他	導通不良				■
17		電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
18		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
19	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	腐食				▼
33				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
40			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
22		ライナー	ステンレス鋼	腐食				▼
34				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
23		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
24		計器架台基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
35		計装ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
36		計装ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
41		計器支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
25		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
26		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
27		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
37		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

技術評価

B12-03　計測制御設備（計測装置／圧力／ベローズ式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	計装配管，継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
16				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
24			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
2		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
17				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
25			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
4		圧力検出器（ベローズ式）	ステンレス鋼他	導通不良			★	■
5				特性変化				■
6			－	（消耗品・定期取替品）	－			
26			ポリブデン他	導通不良				▼
27				特性変化				■
28		圧力検出器（Oリング）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
18			銅他	導通不良				■
19		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30		クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
20			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		ライナー	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
12		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
21		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		スタンション	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
31				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B12-04　計測制御設備（計測装置／圧力／シールドピストン式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	計装配管，継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
9				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
2		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
10				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3		圧力検出器（シールドピストン式）	ステンレス鋼他	導通不良			★	■
4				特性変化				■
5		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11			銅他	導通不良			★	■
12			銀，銅他	導通不良				▼
6		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
21		ライナー	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
22		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
7		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
8		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		スタンション	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
19		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-05　計測制御設備（計測装置／温度／熱電対式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	温度検出器（熱電対式）	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			★	■
2			銅，コンスタンタン，他	絶縁特性低下				■
26			MgO（絶縁材），ステンレス鋼他	絶縁特性低下				■
37			ニッケル合金、絶縁物他	絶縁特性低下				■
3		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
4			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
5				特性変化（マイグレーション）				▼
6			－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8		補助継電器	銅,他	絶縁特性低下			★	▼
9				導通不良				■
27			銀，銅他	導通不良				▼
10			－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
32				出力不良				▼
28			半導体,抵抗器，電解コンデンサ他	出力不良				▼
12			－	（消耗品・定期取替品）	－			
35		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13		指示計	合金，他	特性変化			★	■
14			銅，他	特性変化				▼
29			半導体他	特性変化				▼
36		指示計（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
15		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
33		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
16	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17			ステンレス鋼	腐食				▼
30				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
18		取付ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
19			ステンレス鋼	腐食				▼
34		計器支持材	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
20		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
21		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
31		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

以降審議

B12-06　計測制御設備（計測装置／温度／測温抵抗体式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	計装配管	ステンレス鋼	腐食		★		▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		温度検出器（測温抵抗体式）	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			★	■
19			白金，絶縁材他	絶縁特性低下				■
20			MgO（絶縁材），ステンレス鋼他	絶縁特性低下				■
4			ステンレス鋼他	導通不良				▼
5				特性変化				■
6		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	■
7				特性変化（マイグレーション）				▼
8		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
27		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化			★	▼
9			－	（消耗品・定期取替品）	－			
28		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
21			モータ，半導体，電解コンデンサ，電子部品他	特性変化				▼
11		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
22		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
26			銅他	導通不良				▼
12	機器の支持	サポート	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
24			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
13		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
25			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
14		計器取付架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-07　計測制御設備（計測装置／温度／ベローズ式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	温度検出器（ベローズ式）	ポリブデン他	絶縁特性低下			★	■
7			ステンレス鋼他	導通不良				▼
8				特性変化				■
2		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9			銀，銅他	導通不良				▼
3		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
5		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-08　計測制御設備（計測装置／温度／キャピラリー式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	温度検出器（キャピラリー式）	銅，銀他	特性変化			★	■

公表資料

B12-09　計測制御設備（計測装置／温度／バイメタル式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	温度検出器（バイメタル式）	アルミニウム，樹脂他	特性変化			★	■

公表資料

B12-10　計測制御設備（計測装置／流量／ダイヤフラム式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	主蒸気流量検出部	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				腐食				▼
3		過流量阻止弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
45				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4				腐食				▼
5		計装配管，継手	ステンレス鋼	腐食		★		▼
46				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
6				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
7			ステンレス鋼，ステンレスチューブ	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
62			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
8		計装弁	ステンレス鋼	腐食		★		▼
47				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
9				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
10		差圧伝送器（ダイヤフラム式）	ステンレス鋼，可変抵抗器他	特性変化			★	■
11			ステンレス鋼，他	特性変化				■
12			－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		流量検出部（ベンチュリーインサートノズル）	ステンレス鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食），エロージョン			★	▼
14				異物付着				▼
15		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
16			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
17				特性変化（マイグレーション）				▼
18			－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下			★	
21				導通不良				■
48			銀，銅他	導通不良				▼
22			－	（消耗品・定期取替品）	－			
23		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
53				出力不良				▼
49			半導体，抵抗器，電解コンデンサ他	出力不良				▼
24			－	（消耗品・定期取替品）	－			
56		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
57		指示調節計	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	▼
58		指示調節計（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
59		指示計	銅他	特性変化			★	▼
60		記録計	モータ，半導体，電解コンデンサ，電子部品，他	特性変化			★	▼
25		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
54		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	

社外秘

B12-10　計測制御設備（計測装置／流量／ダイヤフラム式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
26	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		取付ボルト（架台）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
50		取付ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30			ステンレス鋼	腐食				▼
51				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
31		クランプ，ナット	ステンレス鋼	腐食		★		▼
61		クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		ライナー	ステンレス鋼	腐食		★		▼
52				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
33		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
34		計器架台取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
36		計装ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
37		計装ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
38		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
39		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
40		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
41		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
44		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼

公表資料

B12-11　計測制御設備（計測装置／水位／ダイヤフラム式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	過流量阻止弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
40				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
2				腐食				▼
3		計装配管，継手	ステンレス鋼	腐食		★		▼
41				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5		計装弁	ステンレス鋼	腐食		★		▼
42				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
6				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
7		差圧伝送器（ダイヤフラム式）	ステンレス鋼，可変抵抗器他	特性変化			★	■
8			ステンレス鋼，他	特性変化				■
9			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
11			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
12				特性変化（マイグレーション）				▼
13			－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
15		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下			★	▼
16				導通不良				■
43			銀，銅他	導通不良				▼
17			－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
48				出力不良				▼
44			半導体，抵抗器，電解コンデンサ他	出力不良				▼
19			－	（消耗品・定期取替品）	－			
52		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
49		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
50		指示計	銅他	特性変化			★	▼
51		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
53			銅他	特性変化				▼
21	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
54		クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		取付ボルト（架台）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
25		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	腐食		★		▼
45				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
46			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
26		ライナー	ステンレス鋼	腐食		★		▼
47				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
27		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
28		計器架台取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
30		計装ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
31		計装ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
32		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
33		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
34		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
35		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
39		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
55				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B12-12　計測制御設備（計測装置／水位／フロート式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	レベルスイッチ	ステンレス鋼他	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）			★	■
2				絶縁特性低下				■
3				導通不良				■
4		計装配管，継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
6		計装配管	ステンレス鋼	腐食		★		▼
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
8		水位検出器	ステンレス鋼他	導通不良			★	▼
9				特性変化				■
31				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				■
10			ステンレス鋳鋼他	導通不良				▼
11				特性変化				■
12			ステンレス鋼，合金他	導通不良				▼
13				特性変化				■
29			ステンレス鋼／チタン，鋳鋼他	導通不良				▼
30				特性変化				▼
14		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
27			銅他	導通不良				■
28			銀，銅他	導通不良				▼
15		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		Uバンド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	腐食		★		▼
19			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
20		ライナー	ステンレス鋼	腐食		★		▼
21			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
22		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
26		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-13　計測制御設備（計測装置／中性子束／核分裂電離箱式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	LPRM検出器集合体	ウラン，ステンレス鋼他	特性変化			★	▼
43				延性低下				▼
48				機械的損傷				▼
25			セラミック，チタン，ステンレス鋼他	特性変化				▼
26				機械的損傷				▼
27			－	特性変化				▼
28				延性低下				▼
44				機械的損傷				▼
2				（消耗品・定期取替品）	－			
3		検出器集合体	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		中性子検出器集合体	ウラン，ステンレス鋼，他	特性変化			★	▼
5		SRNM検出器（核分裂電離箱式）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
29			アルミナ，高ニッケル合金，ステンレス鋼他	特性変化				▼
30				機械的損傷				▼
31				延性低下			★	▼
32			－	特性変化				▼
33				機械的損傷				▼
45				延性低下				▼
49		SRM検出器（核分裂電離箱式）（核分裂計数管式）	－	特性変化			★	▼
50				機械的損傷				▼
58			ステンレス鋼，ウラン他	特性変化				▼
59				機械的損傷				▼
51		IRM検出器（核分裂電離箱式）	－	特性変化				▼
52				機械的損傷				▼
53			ステンレス鋼，ウラン他	特性変化				▼
54				機械的損傷				▼
6		前置増幅器	アルミニウム，半導体，抵抗他	特性変化			★	■
34			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
35			半導体，抵抗器他	特性変化				■
60			半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				■
36			－	特性変化				■
37		前置増幅器（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
8			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
9				特性変化（マイグレーション）				▼
38			－	特性変化				■
10			－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
12		指示計	合金，他	特性変化			★	■
13			銅他	特性変化				■
14		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
39			モータ，半導体，電解コンデンサ，電子部品他	特性変化				▼
55			銅他	特性変化				▼
15		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
46				出力不良				▼
40			半導体，抵抗器，電解コンデンサ他	出力不良				▼
16			－	（消耗品・定期取替品）	－			
56		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
17		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
18		補助継電器	－	導通不良			★	▼
41			銀，銅他	導通不良				▼
47		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	

技術評価書

B12-13　計測制御設備（計測装置／中性子束／核分裂電離箱式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
19	機器の支持	筐体	炭素鋼，鋼板	腐食（全面腐食）		★	★	▼
20		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
61		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
57		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
42		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
62				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B12-14　計測制御設備（計測装置／放射線／イオンチェンバ式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	放射線検出器（イオンチェンバ式）	電離箱他	特性変化			★	■
28			アルミニウム他	特性変化				■
2			－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		前置増幅器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
34			半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化				■
4		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
5			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
6				特性変化（マイグレーション）				▼
7			－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下			★	▼
10				導通不良				■
29			銀，銅他	導通不良				▼
11			－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
30			半導体，抵抗器，電解コンデンサ他	出力不良				▼
13			－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		指示計	合金，他	特性変化			★	■
15			銅他	特性変化				■
16		記録計	合金，他	特性変化			★	■
31			モータ，半導体，電解コンデンサ，電子部品他	特性変化				▼
39			銅他	特性変化				▼
17			－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
19	機器の支持	ローラ	アルミニウム，アルミニウム合金	摩耗		★	★	▼
20				腐食（全面腐食）				▼
37			炭素鋼	摩耗				▼
38				腐食（全面腐食）				▼
32		ガイド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
24		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
35		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
36		計器取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
25		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
33		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日立評価以外

B12-15　計測制御設備（計測装置／放射線／半導体式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	放射線検出器（半導体式）	電離箱他	特性変化			★	■
2			半導体他	特性変化				■
3		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	■
4				特性変化（マイグレーション）				▼
18			半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化				▼
5		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7			銅，他	導通不良				■
19			銀，銅他	導通不良				▼
8		電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20			半導体，抵抗器，電解コンデンサ他	出力不良				▼
25			半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	出力不良				▼
27				特性変化				■
28		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		指示計	銅他	特性変化			★	■
10		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
21			モータ，半導体，電解コンデンサ，電子部品他	特性変化				▼
11		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
12	機器の支持	取付プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		計器取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
24		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
26		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査用

B12-16　計測制御設備（計測装置／放射線／シンチレーション式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	放射線検出器 (シンチレーション式)	電離箱他	特性変化			★	■
2			シンチレータ他	特性変化				■
3		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	■
4				特性変化（マイグレーション）				▼
26			半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化				▼
5		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7			銅，他	導通不良				▼
27			銀，銅他	導通不良				▼
8		電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		指示計	銅他	特性変化			★	■
18			半導体他	特性変化				▼
10		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
19		サンプルポンプモータ	銅他	腐食（コア，フレーム，エンドブラケット）			★	▼
20				絶縁特性低下				■
28			アルミダイキャスト，ステンレス鋼他	腐食（コア，フレーム，エンドブラケット）				▼
29				絶縁特性低下				■
30		計装配管，継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
33		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
31	機器の支持	ガスサンプラ	炭素鋼，鉛	腐食（全面腐食）		★	★	▼
21		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		筐体	炭素鋼，鉛	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
15		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
34		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-17　計測制御設備（計測装置／振動／動電型可動コイル式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	地震加速度検出器（動電型可動コイル式）	銅，磁石他	特性変化			★	■
2			プラチナ合金，クロム合金，他	特性変化				■
3			－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
5			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
6			－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
9			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		感震器	ステンレス鋼，他	導通不良			★	▼
11				特性変化				■
12		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下			★	▼
13				導通不良				▼
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
16	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-18　計測制御設備（計測装置／振動）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	振動計	鋳鉄，他	導通不良				
2				特性変化				
3		ヒューズ	合金，他	（消耗品・定期取替品）	－			
4		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				
5		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				
6	機器の支持	制御盤筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B12-19　計測制御設備（計測装置／濃度／熱伝導式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	計装配管，継手	ステンレス鋼	腐食		★		▼
50				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		計装弁	ステンレス鋼	腐食		★		▼
51				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
5		試料採取部	ステンレス鋼，他	腐食		★		▼
6		水素検出器	半導体，他	特性変化			★	▼
7			－	（消耗品・定期取替品）	－			
8			フィラメント他	特性変化				■
9			ステンレス鋼，フィラメント	特性変化				▼
52			ステンレス鋼他	特性変化				■
10		水素濃度検出器（熱伝導式）	半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	■
11			ステンレス鋼，フィラメント	特性変化				▼
53			ステンレス鋼，タングステン他	特性変化				■
12		酸素濃度検出器	－	特性変化			★	▼
13		サンプルポンプモータ	銅，他	腐食（コア，フレーム，エンドブラケット）			★	▼
14				絶縁特性低下				■
54			ステンレス鋼，銅，他	腐食（コア，フレーム，エンドブラケット）				■
15				絶縁特性低下				■
16			炭素鋼，他	絶縁特性低下				■
17			合金，他	絶縁特性低下				▼
55			アルミニウム鋳物，ステンレス鋼他	腐食（コア，フレーム，エンドブラケット）				▼
56				絶縁特性低下				■
63			アルミ合金，銅他	腐食（コア，フレーム，エンドブラケット）				▼
64				絶縁特性低下				■
18		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
19			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
20				特性変化（マイグレーション）				▼
21			－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
23		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下			★	▼
24				導通不良				■
57			銀，銅他	導通不良				▼
25			－	（消耗品・定期取替品）	－			
26		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
62				出力不良				▼
27			－	（消耗品・定期取替品）	－			
28		指示計	合金，他	特性変化			★	■
29		記録計	合金，他	特性変化			★	■
58			モータ，半導体，電解コンデンサ，電子部品他	特性変化				▼
30			－	（消耗品・定期取替品）	－			
31		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	

B12-19　計測制御設備（計測装置／濃度／熱伝導式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
32	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	腐食		★		▼
59				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
60			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
37		取付ボルト（架台）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
38		ライナー	ステンレス鋼	腐食		★		▼
61				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
39		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
40		計器架台取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
42		計装ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
43		計装ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
44		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
45		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
46		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
49		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-20　計測制御設備（計測装置／濃度／磁気風式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	計装配管，継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
25				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
2		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
26				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
27		酸素検出器	ステンレス鋼他	特性変化			★	■
3			ステンレス鋼，フィラメント	特性変化				▼
21			ステンレス鋼，ニッケル他	特性変化				■
22		サンプルポンプモータ	ステンレス鋼，銅，他	腐食（コア，フレーム，エンドブラケット）			★	■
4				絶縁特性低下				■
28			銅他	腐食（コア，フレーム，エンドブラケット）				▼
29				絶縁特性低下				■
35			アルミ合金，銅他	腐食（コア，フレーム，エンドブラケット）				▼
36				絶縁特性低下				■
5		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，他	特性変化			★	■
6				特性変化（マイグレーション）				▼
23		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		補助継電器	銅，他	導通不良			★	■
30			－	（消耗品・定期取替品）	－			
32		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
33		記録計	モータ，半導体，電解コンデンサ，電子部品他	特性変化			★	
9			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
34			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
14		ライナー	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
15		計装ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
31		計装架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		計装ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
18		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
24		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

PP検討会資料

B12-21　計測制御設備（計測装置／濃度／交流二電極式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	計装配管，継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
2		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3		導電率検出器（交流二電極式）	チタン他	特性変化				
4			－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器他	特性変化				
6				特性変化（マイグレーション）				
7		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		サンプルクーラ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
11		オートコンフロー	ステンレス鋼，銅他	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
12				絶縁特性低下				
13	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		計器架台取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		計器ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		計器ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B12-22　計測制御設備（計測装置／濃度／ガラス電極式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	計装配管，継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
2		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3		pH検出器（ガラス電極式）	ガラス管他	特性変化				
22			－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		指示計	銅，他	特性変化				
7		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		恒温装置	ステンレス鋼，銅他	応力腐食割れ				
9				絶縁特性低下				
10	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		計器架台取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		計器ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		計器ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B12-23　計測制御設備（計測装置／濃度／ガルバニ電極式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	計装配管，継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
2		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3		溶存酸素検出器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，他	特性変化				
5				特性変化（マイグレーション）				
6		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		指示計	銅，他	特性変化				
8		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	機器の支持	計器ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		計器ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B12-24　計測制御設備（計測装置／位置／リミットスイッチ式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	位置検出器（リミットスイッチ式）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
2				導通不良				▼
15			アルミダイキャスト，銀他	特性変化				■
13				導通不良				▼
3		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4			銅，他	導通不良				■
10			銀，銅他	導通不良				▼
11		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
6		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
7		取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
12		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		計器収納箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-25　計測制御設備（計測装置／位置／リードスイッチ式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	制御棒位置検出器（リードスイッチ式）	合金，他	絶縁特性低下			★	▼
2				導通不良				▼
3			銅，他	絶縁特性低下				▼
4				導通不良				▼
5		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化				■
6			半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	■
7				特性変化（マイグレーション）				▼
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		演算処理装置	半導体，電解コンデンサ，可変抵抗器，他	特性変化			★	■
11		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
12			－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-26　計測制御設備（計測装置／位置／可変抵抗式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	位置検出器（可変抵抗式）	ニッケル，クロム合金他	特性変化			★	■
2		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	▼
3		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		指示調節計	半導体他	特性変化			★	▼
10		指示計	銅他	特性変化			★	▼
5		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
9		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-27　計測制御設備（計測装置／位置／差動トランス式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	圧力検出器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
2		位置検出器（差動トランス式）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3			銅他	特性変化				
4				絶縁特性低下				
5		電油変換機	銅，鉄，他	特性変化				
6		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器他	特性変化				
7				特性変化（マイグレーション）				
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		指示調節計	銅，他	特性変化				
11		制御演算部	CPU，IC，他	特性変化				
12				特性変化（マイグレーション）				
13		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14			銅，他	導通不良				
15		電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B12-28　計測制御設備（計測装置／回転数／電磁ピックアップ式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	回転数検出器（電磁ピックアップ式）	半導体，他	特性変化			★	■
2			コイル，磁石，他	特性変化				■
3				絶縁特性低下				■
4			コイル，磁石，絶縁物他	絶縁特性低下				■
5			永久磁石，銅，他	特性変化				■
23			コイル，磁石，エポキシ他	絶縁特性低下				■
6			－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
8			半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
9				特性変化（マイグレーション）				▼
10			－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
12		指示調節計	銅他	特性変化			★	▼
24		指示計	銅他	特性変化			★	■
13		演算処理装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
14		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
25			半導体，抵抗器，電解コンデンサ他	出力不良				▼
15			－	（消耗品・定期取替品）	－			
26		補助継電器	銀，銅他	導通不良			★	▼
16		表示ユニット	ランプ，他	（消耗品・定期取替品）	－		★	
17		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
18	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
19		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
20		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
27		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-29　計測制御設備（補助継電器盤／自立型）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器異常信号処理	タイマー	銅，電解コンデンサー，他	特性変化			★	■
2			銅，他	導通不良				▼
3				特性変化				■
4			―	（消耗品・定期取替品）	―			
15			半導体，電解コンデンサ，銀，銅，他	導通不良				▼
16				特性変化				▼
5		電磁接触器	銅，他	絶縁特性低下			★	■
6				導通不良				▼
7			―	（消耗品・定期取替品）	―			
17			銀，銅，他	導通不良				▼
8		ヒューズ	―	（消耗品・定期取替品）	―		★	
9		補助継電器	銅，他	導通不良			★	■
10	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
11		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
18		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
19				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B12-30　計測制御設備（操作制御盤（操作監視）／自立型）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の操作監視制御特性の維持	故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
2		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
3		CRT, LCD	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13		状態表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		操作スイッチ	銅，銀他	導通不良			★	▼
14			銀他	導通不良				▼
5			－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		押釦スイッチ	銅，銀他	導通不良			★	▼
15			銀他	導通不良				▼
7			－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		信号処理変換部	半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	
21		補助継電器	銅，他	導通不良			★	
19		記録計	モータ，半導体，電解コンデンサ，電子部品他	特性変化			★	
20		指示計	銅他	特性変化			★	
8		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
17		タイマー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
22		半導体基板	－	特性変化			★	■
9	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
24				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B12-31　計測制御設備（操作制御盤（制御）／自立型）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の操作監視 制御特性の維持	故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
17		状態表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
2		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
3		操作スイッチ	銅他	導通不良			★	▼
4			－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		押釦スイッチ	銅，銀他	導通不良			★	▼
6		配線用遮断器	銅他	固渋			★	▼
7		電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8		サーマルリレー	銅他	導通不良			★	▼
9		タイマー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11		CRT	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
12	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		屋外収納箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
18		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-32　計測制御設備（計測装置／温度／充満式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号変換	温度検出器（充満式）	ステンレス鋼他	導通不良			★	▼
2				特性変化				■
3		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4	機器の支持	計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
5		筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
6		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-33　計測制御設備（計測装置／温度／金属膨張式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	温度検出器（金属膨張式）	ステンレス鋼他	導通不良			★	▼
2				特性変化				■

公表資料

B12-34　計測制御設備（計測装置／温度／液体膨張式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号変換	温度検出器	銅他	特性変化			★	■
7			ステンレス鋼他	導通不良				▼
8				特性変化				■
2		補助継電器	銅他	導通不良			★	■
9			銀，銅他	導通不良				▼
3		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4	機器の支持	計装ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
5		計装ラック取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
6		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10		計器取付架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-35　計測制御設備（計測装置／振動／振り子式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	異常検出	地震加速度検出器	プラチナ合金，クロム合金，他	特性変化			★	■
8			白金イリジウム合金，炭素鋼他	特性変化				■
9				導通不良				■
10		信号変換処理部	リレー，シリコンダイオード，金属皮膜固定抵抗器他	特性変化			★	■
11				特性変化（マイグレーション）				■
2		補助継電器	銅，他	導通不良			★	■
3		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
5		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
12			低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
7		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-36　計測制御設備（計測装置／振動／倒立振子式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	地震加速度検出器（倒立振子式）	ステンレス鋼，炭素鋼，銅他	特性変化			★	■
7			プラチナ合金，クロム合金他	特性変化				■
9			白金イリジウム合金，炭素鋼他	特性変化				■
10				導通不良				▼
11		信号変換処理部	抵抗他	特性変化			★	▼
2		補助継電器	銀，銅他	導通不良			★	▼
12			－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
5		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
8		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-37　計測制御設備（計測装置／流量／フロート式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	計装配管・継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
3		流量検出器（フロート式）	ステンレス鋼，ポリアミド他	特性変化			★	▼
10			ステンレス鋼他	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
11				特性変化				▼
12				導通不良				■
13		流量検出器（Oリング）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14		ガスケット（フランジ部）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
15		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
16		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4	機器の支持	配管サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		取付ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		計器架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-38　計測制御設備（計測装置／放射線／GM管式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	放射線検出器（GM管式）	GM管他	特性変化			★	■
2		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	▼
3		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
5		電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		指示計	銅他	特性変化			★	▼
7		記録計	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-39　計測制御設備（計測装置／電流，電圧／光電式，発振式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	電流検出器（光電式）	半導体，銀，銅他	特性変化			★	▼
2		補助継電器	銀，銅他	導通不良			★	▼
3		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	

公表資料

B12-40　計測制御設備（計測装置／流量／電磁式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	流量検出器（電磁式）	ステンレス鋼，チタン，テフロン	特性変化			★	■
2		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器他	特性変化				■
3				特性変化（マイグレーション）			★	
4		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		電源装置	ダイオード他	特性変化			★	■
6		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8	機器の支持	取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	■

公表資料

B12-41 計測制御設備(計測装置／水位／ガイドパルス式)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	水位検出器（ガイドパルス式）	ステンレス鋼	特性変化			★	■

公表資料

B12-42 計測制御設備(計測装置／水位／電極式)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	水位検出器（電極式）	ステンレス鋼，アルミナ，酸化マグネシウム他	絶縁特性低下			★	■
2				特性変化				■
3		信号処理変換部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■

公表資料

B12-43 計測制御設備(計測装置／水位／電波式)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	水位検出器（電波式）	ステンレス鋼他	特性変化			★	■
2		信号処理変換部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
3	機器の支持	スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
4		ジベル	異形棒鋼	コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①	★	★	
5		取付座	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
6		上部閉止板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
7		取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-44 計測制御設備(計測装置／水位／圧力式)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	水位検出器（圧力式）	ステンレス鋼他	腐食（孔食・隙間腐食）			★	▼
2				特性変化				■
3		信号処理変換部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
4	機器の支持	検出器ガイド	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
5		サポート	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
6		ベースプレート	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
7		取付ボルト	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
8		基礎ボルト	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼

公表資料

B12-45 計測制御設備(計測装置／濃度／触媒式)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	信号伝達	水素検出器（触媒式）	ステンレス鋼，白金抵抗器（触媒処理）他	特性変化			★	■
2		信号処理変換部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
3	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
4		筐体取付ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B13-01　空調設備（ファン／遠心式／ベルト駆動）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファン主軸		炭素鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		ファンモータ	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
5			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
6			口出線・接続部	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
7			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
34				－	疲労割れ				▼
8			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
35				－	疲労割れ				▼
9			コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
36				－	腐食（全面腐食）				
10			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
37				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
11			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
38				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
12			フレーム	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
13				－	腐食（全面腐食）				
14			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
39				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
15			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
16				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
17			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
18					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
40				－	摩耗				▼
41					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
19			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
20				－	腐食（全面腐食）				▼
21			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	☆	
22		Vプーリー		鋳鉄	摩耗				
23					腐食（全面腐食）				
24		Vベルト		－	（消耗品・定期取替品）	－			
25		羽根車		炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
45				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
26				亜鉛鋼板	腐食（全面腐食）				▼
27		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
28	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
46				亜鉛メッキ鋼板	腐食（全面腐食）				▼
29		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30		メカニカルシール		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
31		カーボンリング		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
42		軸シール水タンク		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	付	▼
32	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
44		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日立評価

B13-02　空調設備（ファン／遠心式／直結型）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファン主軸		炭素鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		ファンモータ	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
5				絶縁物	絶縁特性低下				
6			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
7			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
8			－	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
9			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
10				銅	疲労割れ				▼
11				－	疲労割れ				▼
12			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
13				銅	疲労割れ				▼
14				－	疲労割れ				▼
15			コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
38				－	腐食（全面腐食）				
16			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
39				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
17			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
40				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
18			フレーム	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
19				－	腐食（全面腐食）				
20			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
41				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
21			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
22				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
23			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
24					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
42				－	摩耗				▼
43					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
25			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
26				－	腐食（全面腐食）				▼
27			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	☆	
28		軸継手		鋳鉄	腐食（全面腐食）			☆	▼
29				炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
44					腐食（全面腐食）				▼
50				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
30		羽根車		炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
48				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
31		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
32	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
49		ケーシングボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
33		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34		パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
45		メカニカルシール		－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
35	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日立評価

B13-03　空調設備（ファン／遠心式／直動型）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファンモータ	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
2				絶縁物	絶縁特性低下				
3			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
4			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
5			－	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
6			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
30				－	疲労割れ				▼
7			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
31				－	疲労割れ				▼
8			コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
32				－	腐食（全面腐食）				
9			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
10			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
11			フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
12				－	腐食（全面腐食）				
13			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
14			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
15				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
17					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
18					腐食（全面腐食）				▼
33				－	摩耗				▼
34					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
19			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
20				－	腐食（全面腐食）				▼
21			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
22		羽根車		炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
35		冷却コイル（淡水）		銅合金，アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
23	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
24		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
29		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日本保全学会 公表

B13-04　空調設備（ファン／軸流式／ベルト駆動）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファン主軸		炭素鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		ファンモータ	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
5			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
6			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
7			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
8			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
9			コア	電磁鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
33				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
11			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
34				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
12			フレーム	電磁鋼，炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
13				－	腐食（全面腐食）				
14			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
15				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
16			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
35				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
17			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
18					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
19			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
20				－	腐食（全面腐食）				▼
21			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
22		Vプーリー		鋳鉄	摩耗				
23					腐食（全面腐食）				
24		Vベルト		－	（消耗品・定期取替品）	－			
25		羽根車		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			☆	▼
26				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
27		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
28	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
29		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日本原子力学会 標準

B13-05　空調設備（ファン／軸流式／直動型）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファンモータ	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
2			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
3			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
4			－	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
5			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
31				－	疲労割れ				▼
6			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
32				－	疲労割れ				▼
7			コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
33				－	腐食（全面腐食）				
8			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
39				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
9			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
40				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
10			フレーム	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
11				－	腐食（全面腐食）				
12			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
41				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
13			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
14				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
15			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
16					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
44					腐食（全面腐食）				▼
34				－	摩耗				▼
35					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
17			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
43				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
18				－	腐食（全面腐食）				▼
19			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
20		羽根車		アルミニウム合金，アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）			☆	▼
21				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
22	バウンダリの維持	ケーシング		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	－	▼
36					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
23				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
24		取付ボルト		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
37					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
25				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
26		パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
28	機器の支持	機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38		取付架台		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
42		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本機械学会 技術評価

B13-06　空調設備（空調機／冷媒）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファン主軸		炭素鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		ファンモータ	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
5			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
6			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
7			－	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
8			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
9			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
10			コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
11			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
40				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
12			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
41				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
13			フレーム	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
14				－	腐食（全面腐食）				
15			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
42				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
16			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
17				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
18			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
19					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
20			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
21			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
22		Vプーリー		鋳鉄	摩耗				
23					腐食（全面腐食）				
46				－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		Vベルト		－	（消耗品・定期取替品）	－			
25		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
26		羽根車		炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
27				アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				▼
28				亜鉛鉄板	腐食（全面腐食）				▼
29	パウンダリの維持	ユニットケーシング		亜鉛メッキ鋼板	腐食（全面腐食）		★	－	▼
30				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
31		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32	空気浄化機能の確保	プレフィルタ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
33				ポリエステル	目詰まり				
34	冷却機能の確保	冷媒冷却コイル		銅	腐食（全面腐食）				
35				銅合金	腐食（全面腐食）				
43					異物付着				
36				銅チューブ，アルミニウムフィン	腐食（外面腐食）				
37					腐食（全面腐食）				
47		凝縮器		炭素鋼，銅	腐食（全面腐食）				
48		蒸発器コイル・フィン		銅合金，アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
49		圧縮機ユニット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
50		膨張弁		－	（消耗品・定期取替品）	－			
44	機器の支持	機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
45				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
39		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本機械学会 技術検討会

B13-07　空調設備（空調機／冷媒／圧縮機内蔵型）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファン主軸		炭素鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		ファンモータ	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
33			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
34			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
5			－	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
6			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
7			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
8			コア	電磁鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
35			固定子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
36			回転子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
9			フレーム	電磁鋼，炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
37			端子箱	圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
10			主軸	炭素鋼	摩耗				▼
38					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
11			エンドブラケット	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－’	
39			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
40			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
12		Vプーリー		鋳鉄	摩耗				
41					腐食（全面腐食）				
13		Vベルト		－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		羽根車		炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
15		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
16	バウンダリの維持	ユニットケーシング		鉄板	腐食（全面腐食）		★	－	▼
17				亜鉛メッキ鋼板	腐食（全面腐食）				▼
42				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
18	空気浄化機能の確保	プレフィルタ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
19				ポリエステル	目詰まり				
20	冷却機能の確保	海水熱交換器		銅	腐食（全面腐食）				
21					腐食（流れ加速型腐食）				
22					エロージョン				
23		凝縮器		炭素鋼，銅	腐食（全面腐食）				
24		圧縮機ユニット		鋳鉄	機能低下				
25				炭素鋼，銅	機能低下				
26		冷媒冷却コイル		銅	腐食（全面腐食）（外面）				
27					腐食（全面腐食）（内面）				
43				銅合金	腐食（全面腐食）				
44					異物付着				
28		蒸発器コイル		炭素鋼，銅	腐食（全面腐食）				
29		膨張弁		－	（消耗品・定期取替品）	－			
45		伝熱管		銅合金	腐食（全面腐食）				
46					腐食（流れ加速型腐食）				
47					異物付着				
48		水室		銅合金	腐食（全面腐食）				
49		管板		銅合金	腐食（全面腐食）				
50		防食板		－	（消耗品・定期取替品）	－			
30	機器の支持	機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
32		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本保全学会 公開

B13-08　空調設備（空調機／冷却水）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファン主軸		炭素鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				―	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5		ファンモータ	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
6			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―	
7			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―’	
8			―	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
9			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
54				―	疲労割れ	②			
10			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
55				―	疲労割れ	②			
11			コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
43				―	腐食（全面腐食）				
12			固定子コア	―	腐食（全面腐食）	①		―	
13			回転子コア	―	腐食（全面腐食）	①		☆	
14			フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			―	
15				―	腐食（全面腐食）				
16			端子箱	―	腐食（全面腐食）			―	
17			エンドブラケット	―	腐食（全面腐食）			―’	
18				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
19			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
20					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
44				―	摩耗				▼
45					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
21			取付ボルト	―	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22			軸受	―	（消耗品・定期取替品）	―		☆	
23		Vプーリー		鋳鉄	摩耗				
24					腐食（全面腐食）				
25		Vベルト		―	（消耗品・定期取替品）	―			
26		軸継手		鋳鉄	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
56				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27		羽根車		炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
28				アルミニウム合金，アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）				▼
52				―	摩耗				▼
29		軸受		―	（消耗品・定期取替品）	―		☆	
53					摩耗				▼
30	バウンダリの維持	ユニットケーシング		亜鉛メッキ鋼板	腐食（全面腐食）		★	―	▼
31				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
32		ファンケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	―	▼
33		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34		パッキン		―	（消耗品・定期取替品）	―			
46	空気浄化機能の確保	プレフィルタ		―	（消耗品・定期取替品）	―			
35	冷却機能の確保	冷却水冷却コイル，フィン		銅，銅合金	腐食（全面腐食）				
47					異物付着				
36				銅チューブ，銅フィン	腐食（全面腐食）（外面）				
37					腐食（全面腐食）（内面）				
51				銅,アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
39	機器の支持	機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
40		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49		支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
50		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41	その他	冷水ポンプ		鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
42		配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

技術評価

B13-09　空調設備（空調機／海水）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファン主軸		炭素鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		ファンモータ	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
5			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
6			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
7			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
8				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
9			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
31				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
10			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
11				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
12			コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
13			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
32				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
14			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
33				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
15			回転子棒，回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
16			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
17					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
34				－	摩耗				▼
35					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
18			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
19			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
20		Vプーリー		鋳鉄	摩耗				
36					腐食（全面腐食）				
21		Vベルト		－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		羽根車		炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
23				アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				▼
24	バウンダリの維持	ユニットケーシング		亜鉛メッキ鋼板	腐食（全面腐食）		★	－	▼
25				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
37		ケーシングボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26	冷却機能の確保	海水冷却コイル	－	銅	腐食（流れ加速型腐食）				◎
27				銅合金	腐食（流れ加速型腐食）				◎
38			伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）				
39					異物付着				
40			水室	銅合金	腐食（全面腐食）				
41			管板	銅合金	腐食（全面腐食）				
42			冷却コイルボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
43			防食板	純鉄	腐食（全面腐食）				
44			ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
29	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

技術評価

B13-10　空調設備（冷凍機／往復動式）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	冷却機能の確保	圧縮機	クランクケース	鋳鉄	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3			シリンダヘッド	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
4			ピストンシリンダ	鋳鉄	摩耗				
5			クランク軸	炭素鋼，炭素鋼鍛鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		－	
6				－	（消耗品・定期取替品）	－			
7			主軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
8			連接棒	炭素鋼，炭素鋼鍛鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
90				アルミニウム合金	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
9				－	（消耗品・定期取替品）	－			
10			ピストン	鋳鉄	摩耗			－	
11					（消耗品・定期取替品）	－			
91				－	（消耗品・定期取替品）	－			
12			ピストンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13			ピストンピン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14			吸込弁，吐出弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
15				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16			ばね	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17			Vベルト	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18			Vプーリー	鋳鉄	摩耗				
19					腐食（全面腐食）				
20			軸継手	鋳鉄	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		★	
21			クランクピンメタル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		圧縮機モータ	フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
92				－	腐食（全面腐食）				
23			端子箱	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
93				－	腐食（全面腐食）				
24			エンドブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
94				－	腐食（全面腐食）				
25			コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
26			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
73				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
27			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
74				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
28			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
29			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
30			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
31			コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
32			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
33			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
34			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
35			主軸	炭素鋼	摩耗				▼
36					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	

PDF 閲覧用

B13-10　空調設備（冷凍機／往復動式）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
37	冷却機能の確保	凝縮器	放熱コイル・伝熱管	銅	腐食（全面腐食）				
38				アルミニウム	腐食（全面腐食）				
75				銅合金	腐食（全面腐食）				
39			ファン	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
40				アルミニウム	腐食（全面腐食）				
95				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
41			管板	銅	腐食（全面腐食）				
42				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
76		凝縮器ファン	主軸	炭素鋼	摩耗				
77					腐食（全面腐食）				
78					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
79			Vプーリー	鋳鉄	摩耗				
80					腐食（全面腐食）				
81			羽根車	アルミニウム	腐食（全面腐食）			☆	▼
43		凝縮器ファンモータ	フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
96				－	腐食（全面腐食）				
44			端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
97				－	腐食（全面腐食）				
45			エンドブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
98				－	腐食（全面腐食）				
46			コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
47			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
48			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
49			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
50			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
51			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
52			コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
53			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
54			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
55			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
56			主軸	炭素鋼	摩耗				▼
57					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
58		蒸発器	コイル・伝熱管	銅	腐食（全面腐食）				
59			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
60			ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
99			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
100			冷却管	銅合金	腐食（全面腐食）				
61		レシーバタンク		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
101		アキュームレータ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
62		冷媒配管・弁		銅	腐食（全面腐食）				
87				銅合金	腐食（全面腐食）				
102				炭素鋼，鋳鉄，銅合金	腐食（全面腐食）				
64		膨張弁		－	（消耗品・定期取替品）	－			
88		電磁弁		銅合金	腐食（全面腐食）				
89					電磁コイルの絶縁特性低下				
103				－	（消耗品・定期取替品）	－			
65	機器の支持	凝縮器ケーシング		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	－	▼
66				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
67		冷凍機ケーシング		亜鉛めっき鋼板	腐食（全面腐食）		★	－	▼
68		圧縮機ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
69		冷凍機ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
63		冷媒配管サポート		炭素鋼	腐食（全面腐食）		－	－	
72		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
82		凝縮器支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
83		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
104		機器取付架台（上段，下段）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日立製作所

B13-11　空調設備（冷凍機／スクリュー式）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	冷却機能の確保	圧縮機	－	鋳鉄	機能低下				
134					腐食（全面腐食）				
16			ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
17				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
18			ロータ	炭素鋼	摩耗				
19				－	（消耗品・定期取替品）	－			
20			主軸	鋳鉄	摩耗				
149				炭素鋼	摩耗				
21			従軸	鋳鉄	摩耗				
150				炭素鋼	摩耗				
22			軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
151				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
148				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
23			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
161			軸受（すべり）	炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗			－	
162					はく離				
24			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
25			スライドバルブ	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
26			ロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27			ピストン	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
28					摩耗				
29			アンローダシリンダ	鋳鉄	摩耗				
30			アンローダピストン	炭素鋼	摩耗				
31			ピストンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
32			Dカバー	鋳鉄	摩耗				
33					腐食（全面腐食）				
34			Eカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
35			吐出容器（胴板）	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
36			吐出容器（平板）	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
37		圧縮機モータ（低圧）	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
38			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
39			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
40			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
163				－	疲労割れ	②			
41			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
164				－	疲労割れ	②			
42			回転子	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
43			コア	－	腐食（全面腐食）				
44			固定子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
45				－	腐食（全面腐食）	①			
46			回転子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
47				－	腐食（全面腐食）	①			
48			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
49			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
50			端子箱	圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
51				－	腐食（全面腐食）				
52			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
53					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
54				－	摩耗				▼
55					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
56			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
57			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	

技術評価書

B13-11　空調設備（冷凍機／スクリュー式）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
58	冷却機能の確保	潤滑油ユニット	油ポンプ	鋳鉄	摩耗			－	
59					腐食（全面腐食）				
60			油ポンプ（ギア）	炭素鋼	摩耗			－	
165				－	（消耗品・定期取替品）	－			
61			アキュームレータ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
62			油分離器	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
63			油ヒータ	アルミニウム合金，絶縁物	絶縁特性低下				
64					断線				
65			油冷却器（胴）	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
66			油冷却器（伝熱管）	銅	摩耗				
67					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
68			配管，弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）			＊	▼
152				銅合金	腐食（全面腐食）				▼
69		潤滑油ユニット油ポンプモータ（低圧）	固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
70			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
71			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
166				－	疲労割れ	②			
72			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
167				－	疲労割れ	②			
73			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
74			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
75			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
76			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
77			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
78			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
79			主軸	炭素鋼	摩耗				▼
80					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
168				－	摩耗			☆	▼
169					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
81			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
2		凝縮器	伝熱管（直管）	銅	腐食（全面腐食）		★		▼
175					摩耗				▼
176					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
153			ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
177			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
178			管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
82			熱交換器	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
147				銅	腐食（全面腐食）				
83			放熱コイル	銅	腐食（全面腐食）				
154			冷却コイル	銅合金	腐食（全面腐食）				
85			ファン	FRP	劣化				
132				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
160				－	（消耗品・定期取替品）				
86			ファン・モータ	－	（消耗品・定期取替品）	－			

日本語訳
入手済

B13-11　空調設備（冷凍機／スクリュー式）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
87	冷却機能の確保	凝縮器ファンモータ（低圧）	コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
88			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
89			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
90			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
170				－	疲労割れ	②			
91			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
171				－	疲労割れ	②			
92		凝縮器ファンモータ（低圧）	コア	－	腐食（全面腐食）				
93			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
94			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
95			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
96			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
97			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
172			ファン・ファンカバー	－	腐食（全面腐食）				
98			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
173				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
99			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
100					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
101				－	摩耗				▼
102					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
103			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
104		蒸発器	伝熱管	銅	腐食（全面腐食）		★		▼
179					摩耗				▼
180					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
181			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
182			管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
105			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
106			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		水冷却器	伝熱管（U字管）	銅	腐食（全面腐食）		★		▼
6			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
135		冷水ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
136					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
107			羽根車	－	摩耗				
108					キャビテーションエロージョン				
137				銅合金	摩耗				
138					腐食（全面腐食）				
139					キャビテーションエロージョン				
109			ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）			＊	▼
110			ライナリング	青銅鋳物	摩耗			☆	▼
111					腐食（全面腐食）				▼

日本機械学会 技術資料

B13-11　空調設備（冷凍機／スクリュー式）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
112	冷却機能の確保	冷水ポンプモータ（低圧）	固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
113			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
114			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
115			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
116			固定子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
117			回転子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
118			フレーム	圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
140				－	腐食（全面腐食）				
119			エンドブラケット	圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－’	
141				－	腐食（全面腐食）				
120			端子箱	圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
142				－	腐食（全面腐食）				
121			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
122					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
123			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
143			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
124		レシーバタンク		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
174					腐食（外面腐食）				▼
155		アキュムレータ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
125		冷媒配管，弁		鋼，炭素鋼，鋳鋼，銅合金，青銅鋳物	腐食（全面腐食）			＊	▼
156									▼
10		フロン配管		銅	腐食（全面腐食）			＊	▼
11		冷水配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）			＊	▼
144		冷却水配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）			＊	▼
145		冷水弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
12		膨張弁		－	（消耗品・定期取替品）	－			
126		制御用電磁弁		－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
157		電磁弁	－	銅合金，青銅鋳物	腐食（全面腐食）				
133			電磁コイル	－	絶縁特性低下				
158				銅合金，青銅鋳物	絶縁特性低下				
13	機器の支持	支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
146				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
128		圧縮機フレーム		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
130		凝縮器ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
159		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
131		配管サポート		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本機械学会 技術検討会

B13-12　空調設備（フィルタユニット／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
15				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3	空気浄化機能の確保	湿分除去装置	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16			ステンレス鋼，グラスファイバ	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
4		電気加熱器	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
5			ニクロム線，絶縁物	絶縁特性低下				
6				断線				
7			ステンレス鋼，絶縁物	絶縁特性低下				
8				断線				
17				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
18			ステンレス鋼（ヒータシース部），ニクロム線，絶縁材，シール材	絶縁特性低下				
19				断線				
29				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
9		プレフィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		高性能粒子フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20			ガラス繊維	フィルタの性能低下				
11		活性炭フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
12			活性炭	劣化				
21				フィルタの性能低下				
22		ドレンタンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
26		バグフィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
27	冷却機能の確保	冷却コイル	銅合金，アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				▼
13	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31				スライド部の腐食（全面腐食）				▼
23		支持鋼材（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
24		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼

公表資料

B13-13　空調設備（フィルタユニット／アルミニウム）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★		▼
2		ボルトナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	空気浄化機能の確保	電気加熱器	ニクロム線，絶縁材	絶縁特性低下				
10				断線				
6		高性能粒子フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		活性炭フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11			－	フィルタの性能低下				
12		プレフィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		粒子用高効率フィルタ	グラスウール	フィルタの性能低下				
8	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B13-14　空調設備（フィルタユニット／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				亜鉛メッキ鋼板	腐食（全面腐食）				▼
3		ダンパ	羽根	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4			軸	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5			軸受	軸受鋼	摩耗		★		▼
20	空気浄化機能の確保	電気加熱器（ヒータ）		ニクロム線，絶縁物	絶縁特性低下				
21					断線				
6		プレフィルタ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		バグフィルタ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		高性能フィルタ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		活性炭フィルタ		－	劣化				
13		中性能フィルタ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
17		エアフィルタ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
14	冷却機能の確保	冷却コイル，フィン		銅，銅合金，アルミニウム	腐食（全面腐食）				
10	機器の支持	支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
16		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B13-15　空調設備（ダクト／丸ダクト／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ダクト本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16				腐食（外気接触部）				▼
17		ダクト本体（中央制御室換気空調ダクト）	炭素鋼	大気取入部～再循環合流部（合流部含む）の内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2		補強材（補強板）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		ボルト・ナット	炭素鋼，炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★		▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13			石綿，ネオプレンゴム	劣化				▼
15			クロロプレンゴム	劣化		★		▼
14		伸縮継手	合成ゴム	劣化		★		▼
11		ベローズ	ナイロン基布入ネオプレンゴム	劣化		★		▼
7	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B13-16　空調設備（ダクト／丸ダクト／アルミニウム合金・亜鉛メッキ鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ダクト本体	アルミニウム合金／亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2			アルミニウム	腐食（全面腐食）				▼
10			亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				▼
15		ダクト本体（中央制御室換気空調ダクト）	亜鉛メッキ鋼，アルミニウム合金	大気取入部～再循環合流部（合流部含む）の内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
3		補強材（補強板）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		フランジ	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
5			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		ガスケット	合成ゴム，クロロプレンゴム	劣化		★		▼
13			石綿，ガラス繊維	劣化				▼
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		伸縮継手	合成ゴム	劣化		★		▼
7		支持帯	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★		▼
8	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		埋込金物	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

B13-17　空調設備（ダクト／一般ダクト，角ダクト／アルミニウム合金・亜鉛メッキ鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ダクト本体	亜鉛メッキ鋼板	腐食（全面腐食）		★		▼
18				腐食（外気接触部）				▼
19			亜鉛メッキ鋼，アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				▼
20				腐食（外気接触部）				▼
13			亜鉛メッキ鋼板，鋼板	腐食（全面腐食）				▼
25		ダクト本体（中央制御室換気空調ダクト）	亜鉛メッキ鋼，アルミニウム合金	大気取入部～再循環合流部（合流部含む）の内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2		補強材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5				劣化				▼
6			ロックウール	劣化				▼
17			石綿，合成ゴム	劣化				▼
22			ガラス繊維	劣化				▼
14			クロロプレンゴム	劣化				▼
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		伸縮継手	合成ゴム	劣化		★		▼
21			石綿布	劣化				▼
23			石綿，ガラス繊維	劣化				▼
16		ベローズ	ゴム	劣化		★		▼
11	機器の支持	埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B13-18　空調設備（ダンパ及び弁／空気，ガス作動式ダンパ）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
2		ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3	隔離機能の維持	羽根		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
4				アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
30				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
42				亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				
5	作動機能の維持	軸		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6					固着				
7					摩耗				
31				ステンレス鋼	摩耗				
32					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
33					固着				
8		軸受		黄銅	摩耗			－	
9				－	（消耗品・定期取替品）	－			
10				軸受鋼	摩耗				
34				ジュラコン樹脂	摩耗				
35				ステンレス鋼	摩耗				
36					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
43				鋳鉄，軸受鋼	摩耗				
11		羽根連結金具		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
37				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
12		空気，ガス作動部	本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
13					摩耗				
14				アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
15			ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
16				ネオプレンゴム	劣化（硬化）				
44			ピストン	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
47				－	摩耗				
17			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18			スプリング	ばね鋼	へたり			－	
45				－	へたり				
39			ヒューズ	－	劣化			－	
19		電磁弁		黄銅	絶縁特性低下			－	
20				－	（消耗品・定期取替品）	－			
40				銅合金	腐食（全面腐食）				
41					電磁コイルの絶縁特性低下				
46				銅，絶縁物	電磁コイルの絶縁特性低下				
21		作動部取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
22		リンケージ		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
23		リミットスイッチ		アルミニウム合金	導通不良			－	
24					絶縁特性低下				
25				－	（消耗品・定期取替品）	－			
26	機器の支持	支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

保全重要度評価

B13-19　空調設備（ダンパ及び弁／電動式ダンパ）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
39				亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				▼
2		ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
3	隔離機能の維持	羽根		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			―	
4				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
41				亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				
5	作動機能の維持	軸		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6					固着				
7					摩耗				
8		軸受		―	（消耗品・定期取替品）	―		―	
9				黄銅	摩耗				
28				炭素鋼	摩耗				
29				―	摩耗				
42				軸受鋼	摩耗				
10		羽根連結金具		炭素鋼	腐食（全面腐食）			―	
11		コントロールモータ		アルミニウム，亜鉛他	油漏れ			―	
12				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17		コントロールモータ（駆動部）	ステムナット，ギア	黄銅鋳物他	摩耗			―	
30				―	摩耗				
21			フレーム，エンドブラケット	―	腐食（全面腐食）			―	
22			固定子コア及び回転子コア	銅，絶縁物	腐食（全面腐食）	①		―	
38				―	腐食（全面腐食）	①			
23			主軸	低合金鋼	摩耗			―	
24					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
31				―	摩耗				
32					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
25			回転子棒，回転子エンドリング	特殊銅合金，銅	疲労割れ			―	
33				―	疲労割れ				
18			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―	
34				―	絶縁特性低下				
19			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―	
35				―	絶縁特性低下				
26			トルクスイッチ及びリミットスイッチ	銅，絶縁物	導通不良			―	
36				―	導通不良				
43			トルクスプリングパック	ばね鋼	へたり			―	

日本語訳
技術評価

B13-19　空調設備（ダンパ及び弁／電動式ダンパ）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
20	作動機能の維持	コントロールモータ（駆動部）	軸受	－	（消耗品・定期取替品）			－	
44					摩耗				
37			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
27			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）			－	
13		リンケージ		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
14		作動部取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
15		支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
16		リミットスイッチ		－	（消耗品・定期取替品）	－		－	

公表資料

B13-20　空調設備（ダンパ及び弁／重力式ダンパ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19			亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				▼
3		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
5	隔離機能の維持	羽根	炭素鋼	腐食（全面腐食）			—	
20			亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				
6	作動機能の維持	軸	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
7				摩耗				
8				固着				
9			ステンレス鋼	固着				
10		軸受	—	摩耗			—	
11				（消耗品・定期取替品）	—			
12			黄銅	摩耗				
13			軸受鋼	摩耗				
21			鋳鉄，軸受鋼	摩耗				
23			炭素鋼	摩耗				
22		リンケージ	炭素鋼	腐食（全面腐食）			—’	
14		リターンバネ	ばね鋼	スプリングのへたり			—	
15			ステンレス鋼	スプリングのへたり				
16			—	スプリングのへたり				
17		羽根連結金具	炭素鋼	腐食（全面腐食）			—	
18		ウェイト	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			—	

公表資料

B13-21　空調設備（ダンパ及び弁／空気作動式バタフライ弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	隔離機能の維持	弁体	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6		弁体シート	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7			ブチルゴム	摩耗				
31				劣化				
26			エチレン・プロピレンゴム	劣化				
8	作動機能の維持	弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
9				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
27				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
10			炭素鋼	摩耗				
28		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
11		空気作動部	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
12				スプリングのへたり				
13				摩耗				
29			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
32			ばね鋼	スプリングのへたり				
34			－	スプリングのへたり				
14		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
15		ハウジング	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
16		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
17		電磁弁	黄銅	絶縁特性低下			－	
35			銅，絶縁物	電磁コイルの絶縁特性低下				
18			－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		作動部取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
38			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
20		リミットスイッチ	アルミニウム合金	導通不良			－	
21				絶縁特性低下				
22			－	（消耗品・定期取替品）	－			
30		四方弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
23	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		機器取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本原子力学会 標準

B13-22　空調設備（冷却塔／開放型）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	冷却機能の確保	冷却塔	充填材	－	（消耗品・定期取替品）	－			
2			ファン	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
22			上部散水槽	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
3			上部水槽	ガラス繊維強化塩化ビニル	劣化				
4			下部水槽	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
23				ガラス繊維強化ポリエステル	劣化				
5			落し込み水槽	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6			配管	塩化ビニル樹脂鋼管	劣化				
24				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
7			ルーバ	塩化ビニル樹脂	劣化				
25			外板	塩化ビニル樹脂	劣化				
8		冷却塔ファンモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				▼
9					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
26				－	摩耗				▼
27					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
10			コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
11			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
28				－	疲労割れ				▼
12			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
29				－	疲労割れ				▼
13			コア	珪素鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
30				－	腐食（全面腐食）				
14			フレーム	珪素鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
31				－	腐食（全面腐食）				
15			エンドブラケット	珪素鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
32				－	腐食（全面腐食）				
33			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16	バウンダリの維持	補給水タンク	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
34				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
17			蓋板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
35				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
18			底板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
36				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
19			フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
37				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
20	機器の支持	ケーシング（冷却塔）		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
38		本体骨組（冷却塔）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		機器取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
39		架台		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本電気協会 技術規程

B13-23　空調設備（空調機／純水）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	流量の確保	ファン主軸		炭素鋼	摩耗				
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		モータ	固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
5			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
6			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
7			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
8			固定子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
9			回転子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
10			フレーム	圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
11			端子箱	圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－	
12			エンドブラケット	圧延鋼板	腐食（全面腐食）			－’	
13			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
14					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
15			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
17		Vプーリー		鋳鉄	摩耗				
18					腐食（全面腐食）				
19		Vベルト		－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		羽根車		アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			☆	▼
21		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
22	バウンダリの維持	ユニットケーシング		炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
23		ファンケーシング		炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
24	空気浄化機能の確保	フィルタ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
25	冷却機能の確保	冷却コイル		銅	腐食（全面腐食）				
26					異物付着				

日立製作所

B13-24　空調設備（ダンパ及び弁／手動式ダンパ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15			亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				▼
2		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3	隔離機能の維持	羽根	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
16			亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				
4	作動機能の維持	軸	炭素鋼	摩耗				
5				腐食（全面腐食）				
6				固着				
7		軸受	ステンレス鋼	摩耗			－	
8				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
12			鋳鉄，軸受鋼	摩耗				
9		羽根連結金具	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
10		開閉器	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			－	
13			アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）				
14		スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり			－	
11		ハンドル軸	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表範囲

B13-25　空調設備（ダンパ及び弁／バネ作動式ダンパ（防火ダンパ））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12			亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				▼
2		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
3	隔離機能の維持	羽根	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
14			亜鉛メッキ鋼	腐食（全面腐食）				
4	作動機能の維持	軸	炭素鋼	摩耗				
5				腐食（全面腐食）				
6				固着				
7		軸受	ステンレス鋼	摩耗			－	
8				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
15			軸受鋼	摩耗				
9		羽根連結金具	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
10		開閉器	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11			ばね鋼	へたり				

公表資料

B13-26　空調設備（ダンパ及び弁／電動式バタフライ弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
2		ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
3		Oリング		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		グランドパッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	隔離機能の維持	弁体		ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
16				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
35				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
5		弁体シート		－	（消耗品・定期取替品）	－			
6	作動機能の維持	弁棒		ステンレス鋼	摩耗			－	
7		ブッシュ		銅合金	摩耗			－	
8					固着				
28				－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		電動弁駆動部	ステム ナット，ギア	黄銅鋳物他	摩耗			－	
13			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
14			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
17			トルクスイッチ，リミットスイッチ	銅，絶縁物	導通不良			－	
29			トルクスプリングパック	ばね鋼	へたり			－	
18			主軸	低合金鋼	摩耗			－	
19					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
30				－	摩耗				
31					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
20			軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
32					摩耗				
21			フレーム，エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－	
22			固定子コア，回転子コア	－	腐食（全面腐食）			－	
23			回転子棒，回転子エンドリング	－	疲労割れ			－	
26				特殊銅合金，銅	疲労割れ				
24			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）			－	
33			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
34		作動部取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
9	機器の支持	支持脚		炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

提出資料

B13-27 空調設備(ダクト／角ダクト／炭素鋼)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ダクト本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（外気接触部）				▼
8		ダクト本体（中央制御室換気空調ダクト）	炭素鋼	大気取入部～再循環合流部（合流部含む）の内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
3		補強材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ガスケット	クロロプレンゴム	劣化		★		▼
9			石綿，合成ゴム，ガラス繊維	劣化				▼
6		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		伸縮継手	合成ゴム	劣化		★		▼
7	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B13-28　空調設備（ダクト／角ダクト／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ダクト本体	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
8		ダクト本体（中央制御室換気空調ダクト）	ステンレス鋼	大気取入部～再循環合流部（合流部含む）の内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2		補強材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ガスケット	クロロプレンゴム	劣化		★		▼
4			合成ゴム	劣化				▼
5		ボルト・ナット	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B13-29　空調設備（ダクト／丸ダクト／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	ダクト本体（中央制御室換気空調ダクト）	ステンレス鋼	大気取入部～再循環合流部（合流部含む）の内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
3		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

B13-30　空調設備（冷凍機／ターボ式）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	冷却機能の確保	圧縮機	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
2			主軸	低合金鋼	摩耗				
3					腐食（全面腐食）				
4					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5			羽根車	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
6			歯車	低合金鋼	摩耗			－	
7			軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
8		圧縮機モータ（低圧）	固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
9			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
10			回転子棒	銅合金	疲労割れ	②		☆	
11			回転子エンドリング	銅	疲労割れ	②		☆	
12			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
13			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
14			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
15			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
16			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
17			主軸	炭素鋼	摩耗				▼
18					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
19			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
20			軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
21		潤滑油ユニット	油ポンプ	鋳鉄	摩耗			－	
22					腐食（全面腐食）				
23			油タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
24			油冷却器	炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	
25					摩耗				
26					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
27			配管，弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）			＊	▼
28		潤滑油ユニット油ポンプモータ（低圧）	固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
29			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
30			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
31			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
32			主軸	低合金鋼	摩耗			☆	▼
33					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
34			軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
35		凝縮器	伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
36					摩耗				▼
37					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
38			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
39			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40			管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

保全対策検討

B13-30　空調設備（冷凍機／ターボ式）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
42	冷却機能の確保	蒸発器	伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
43					摩耗				▼
44					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
45			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
46			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
47			管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
48			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49		電動弁駆動部	ステムナット・ギア	炭素鋼	摩耗			－	
50			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
51			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
52			リミットスイッチ	銅，絶縁物	導通不良			－	
53			主軸	炭素鋼	摩耗			－	
54					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
55			軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
56			回転子棒・回転子エンドリング	アルミニウム合金	疲労割れ			－	
57			フレーム，エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－	
58			固定子コア，回転子コア	－	腐食（全面腐食）			－	
59			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）			－	
60		冷媒配管，弁		炭素鋼，銅合金	腐食（全面腐食）			＊	▼
61	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

参考資料 保全

B14-01　機械設備（その他設備含む）（ボロン･カーバイド型制御棒（制御棒））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	原子炉の緊急停止	制御材	ボロン・カーバイド	中性子吸収による吸収能力低下			★	■
2		制御材被覆管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4				劣化（中性子照射による靭性低下）			★	▼
5				照射スウェリング				▼
6				照射下クリープ				▼
7		シース	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
9				劣化（中性子照射による靭性低下）				▼
10				照射スウェリング				▼
11				照射下クリープ			★	▼
12			低炭素ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
13				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
14				劣化（中性子照射による靭性低下）				■
15				照射スウェリング				▼
16				照射下クリープ				▼
17		タイロッド	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
18				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
19				劣化（中性子照射による靭性低下）			★	▼
20				照射スウェリング				▼
21				照射下クリープ				▼
22		ソケット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
23				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
24				劣化（中性子照射による靭性低下）			★	■
25				照射スウェリング				▼
26				照射下クリープ				▼
27		ガイドローラ	高ニッケル合金	摩耗				▼
28			ニッケル基合金	摩耗				▼
29			高コバルト合金	摩耗			★	▼
30			高コバルト合金（ステライト）	摩耗				▼
31		ピン	ステンレス鋼	摩耗				▼
32				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
44				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
33				劣化（中性子照射による靭性低下）			★	▼
34				照射スウェリング				▼
35				照射下クリープ				▼
36			高コバルト合金	摩耗				▼
38	過剰反応度の印加防止	落下速度リミッタ	ステンレス鋳鋼	熱時効				
39	ハンドリング	上部ハンドル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				
40				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
41				劣化（中性子照射による靭性低下）				
42				照射スウェリング				
43				照射下クリープ				

公表資料

B14-02　機械設備（その他設備含む）（ハフニウム／ボロン・カーバイド型制御棒（制御棒））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	原子炉の緊急停止	制御材	ボロン・カーバイド，ハフニウム	中性子吸収による吸収能力低下			★	■
2		制御材被覆管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4				劣化（中性子照射による靭性低下）			★	■
5				照射スウェリング				▼
6				照射下クリープ				▼
7		シース	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9				劣化（中性子照射による靭性低下）			★	■
10				照射スウェリング				▼
11				照射下クリープ				▼
12		ブレード	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
13				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
14				劣化（中性子照射による靭性低下）			★	■
15				照射スウェリング				▼
16				照射下クリープ				▼
17		タイロッド	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
18				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
19				劣化（中性子照射による靭性低下）			★	■
20				照射スウェリング				▼
21				照射下クリープ				▼
22		ソケット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			★	■
23			高ニッケル合金	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
24		ガイドローラ	高ニッケル合金	摩耗			★	▼
25			高ニッケル合金	摩耗				▼
26		ピン	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
27			高ニッケル合金	摩耗				▼
28		パッド	高ニッケル合金	摩耗			★	▼
29	過剰反応度の印加防止	落下速度リミッタ	ステンレス鋳鋼	熱時効				
30	ハンドリング	上部ハンドル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				
31				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
32				劣化（中性子照射による靭性低下）				
33				照射スウェリング				
34				照射下クリープ				

B14-03　機械設備（その他設備含む）（ハフニウム型制御棒（制御棒））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	原子炉の緊急停止	制御材	ハフニウム	中性子吸収による吸収能力低下			★	▼
35			ハフニウム棒	中性子吸収による吸収能力低下				■
2		シース	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）			★	■
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
4				劣化（中性子照射による靭性低下）				■
5				照射スウェリング				▼
6				照射下クリープ				▼
7		タイロッド	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）			★	■
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
9				劣化（中性子照射による靭性低下）				■
10				照射スウェリング				▼
11				照射下クリープ				▼
12		ソケット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）			★	■
13				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
14				劣化（中性子照射による靭性低下）				■
15				照射スウェリング				▼
16				照射下クリープ				▼
17		ガイドローラ	高ニッケル合金	摩耗			★	▼
18			ニッケル基合金	摩耗				▼
19		ピン	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
20				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				■
21				劣化（中性子照射による靭性低下）				▼
22				照射スウェリング				▼
23				照射下クリープ				▼
24	過剰反応度の印加防止	落下速度リミッタ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				
25				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
26				劣化（中性子照射による靭性低下）				
27				照射スウェリング				
28				照射下クリープ				
29			ステンレス鋳鋼	熱時効				
30	ハンドリング	上部ハンドル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				
31				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
32				劣化（中性子照射による靭性低下）				
33				照射スウェリング				
34				照射下クリープ				

公表資料

B14-04　機械設備（その他設備含む）（制御棒駆動機構）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	制御棒駆動力の確保	ドライブピストン	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
3		ピストンチューブ	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
4				腐食（隙間腐食）				■
5				腐食（隙間腐食）				▼
6				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
7		シリンダチューブ	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9			低炭素ステンレス鋼	摩耗				▼
10				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
11		アウターチューブ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			★	■
12			低炭素ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
13		コレットピストン	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
14				腐食（隙間腐食）				■
15				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
40			ステンレス鋳鋼	摩耗				▼
36				腐食（隙間腐食）				■
16		コレットリティナチューブ	ステンレス鋳鋼	摩耗			★	▼
17		ボール	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
39			低合金鋼，合金鋼	摩耗				▼
18		シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
19	制御棒の位置保持	インデックスチューブ	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
20				腐食（隙間腐食）				■
21				腐食（隙間腐食）				▼
22				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
23		コレットフィンガ	高ニッケル合金	摩耗			★	▼
24				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
25			ニッケル基合金	摩耗				▼
37				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
26		コレットスプリング	高ニッケル合金	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			★	▼
27				スプリングのへたり				▼
28			ニッケル基合金	スプリングのへたり				▼
29	制御棒との結合	カップリングスパッド	高ニッケル合金	摩耗			★	▼
30				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
31			ニッケル基合金	摩耗				▼
32	バウンダリの維持	フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★	★	▼
38				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
33		取付ボルト	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
41			ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
34			－	（消耗品・定期取替品）	－			
35		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

B14-05　機械設備（その他設備含む）（水圧制御ユニット）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	原子炉の緊急停止	アキュームレータ	－	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
37			シリンダ，シリンダヘッド		応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
38			ピストン	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				▼
2		窒素容器		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
45					内面腐食（全面腐食）	①			
34				低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
39				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
3		スクラム弁	弁棒	－	疲労割れ			－	
6					摩耗				
40				ステンレス鋼	摩耗				
4			スプリング	－	スプリングのへたり			－	
41				ばね鋼	スプリングのへたり				
5			ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7			弁体	－	摩耗				
42				ステンレス鋼	摩耗				
8			弁座	－	摩耗			－	
43					（消耗品・定期取替品）	－			
9			ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
11			－	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
12		方向制御弁	弁棒	－	疲労割れ			－	
13			－	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
14			電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
15			プランジャ，スプリング等	－	（消耗品・定期取替品）	－			
36			弁体	－	（消耗品・定期取替品）	－			
35			弁体シート	テフロン	（消耗品・定期取替品）	－			
16		スクラム用パイロット電磁弁		－	（消耗品・定期取替品）	－			
17		ラプチュアディスク	－	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）			★	▼
44			ディスク	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		弁	弁棒	－	疲労割れ			－	
19					摩耗				
20			弁体	－	摩耗				
21			弁座	－	摩耗			－	
22			－	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
23		配管		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）	①	★		
24					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
25					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
26		フィルタ		ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
27		ガスケット，パッキン，Oリング		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
28	機器の支持	フレーム		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		サポート取付ボルト・ナット		炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30		支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
32		埋込金具		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公開資料

B14-06　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	発電機駆動機能確保	燃料噴射ポンプ	－	合金鋼，低合金鋼他	摩耗			－	
2					キャビテーションエロージョン				
216				鋳鉄他	摩耗				
3				軸受鋼	摩耗				
4			ケーシング	鋳鉄	キャビテーションエロージョン			－	
5				合金鋼他	キャビテーションエロージョン				
6			プランジャ	軸受鋼	摩耗			－	
262				－	（消耗品・定期取替品）	－			
7			プランジャバレル	合金鋼	摩耗			－	
263				－	（消耗品・定期取替品）	－			
8			スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり			－	
264				－	（消耗品・定期取替品）	－			
9			燃料噴射ポンプデフレクタ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
265				炭素鋼	エロージョン				
291				低合金鋼	エロージョン				
10				合金鋼	腐食（全面腐食）				
11		燃料弁・燃料噴射弁	－	炭素鋼	摩耗				
12					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
13				炭素鋼，工具鋼	摩耗				
14				合金鋼，低合金鋼	摩耗				
15					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
266			ケーシング	炭素鋼	摩耗				
267					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
16			ノズル	合金鋼	摩耗				
17					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
18			スプリング	ピアノ線	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
19					スプリングのへたり				
20				ばね鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
21					スプリングのへたり				
217				線材（弁バネ用シリコンクロム鋼オイルテンパー線）	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
218					スプリングのへたり				
22		ピストン		合金鋼，低合金鋼，アルミニウム合金	摩耗			－	
23					疲労割れ	②			
24					カーボン堆積				
25					腐食（全面腐食）				
26					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
27				鋳鉄	摩耗				
28					疲労割れ	②			
29					カーボン堆積				
30					腐食（全面腐食）				
246					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
31		ピストンヘッド		炭素鋼	摩耗			－’	
268					カーボン堆積				
32					腐食（全面腐食）				
33					疲労割れ				
34					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
35		ピストンスカート		鋳鉄	摩耗			－’	
36		ピストンピン		低合金鋼，合金鋼	摩耗				
37					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
38		ピストンピン軸受		炭素鋼，りん青銅鋳物，青銅鋳物	摩耗				

日本原子力学会 標準

B14-06　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
39	発電機駆動機能確保	ピストンリング		―	（消耗品・定期取替品）	―		―’	
40				鋳鉄，特殊鋳鉄	摩耗				
41		フライホイールリングギア		合金鋼，低合金鋼	摩耗			―	
42					腐食（全面腐食）				
43		始動弁	―	鋳鉄	摩耗			―	
44				ステンレス鋼	摩耗				
45				銅合金	摩耗				
219				炭素鋼	摩耗				
288				耐熱鋼	摩耗				
46			ケーシング	炭素鋼	摩耗			―	
47				鋳鉄	摩耗				
289				アルミニウム青銅鋳造	摩耗				
48			弁棒	アルミニウム合金	摩耗			―	
49				ステンレス鋼	摩耗				
50				銅合金	摩耗				
51			弁ガイド	鋳鉄	摩耗			―	
52			スプリング	ピアノ線	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		―	
53					スプリングのへたり				
220				ばね鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
221					スプリングのへたり				
54		始動空気管制弁		炭素鋼	摩耗			―	
55				鋳鉄他	摩耗				
56		分配弁	―	鋳鉄	摩耗				
57				りん青銅鋳物	摩耗				
283				銅合金	摩耗				
58			弁体	鋳鉄	摩耗				
59			ケース	りん青銅鋳物，青銅鋳物	摩耗				
222				鋳鉄，炭素鋼	摩耗				
223			軸	鋳鉄，炭素鋼	摩耗				
60		クランク軸		合金鋼，低合金鋼	摩耗			―	
61					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
62				炭素鋼	摩耗				
63					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
64		クランクピンメタル		―	（消耗品・定期取替品）	―			
247				ホワイトメタル	摩耗				
248				青銅鋳物	摩耗				
65		クランクピン軸受		炭素鋼，鉛青銅，青銅鋳物，ホワイトメタル	摩耗			―	
66		クランクピン軸受キャップ		炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
67		連接棒		合金鋼，低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		―	
68				炭素鋼，炭素鋼鍛鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
70		クランクピンボルト		合金鋼，低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
277				―	（消耗品・定期取替品）	―			
71		ピストンピンメタル		―	（消耗品・定期取替品）	―			
249				ホワイトメタル	摩耗				
250				青銅鋳物	摩耗				
280				炭素鋼，銅合金	摩耗				
72		歯車各種		炭素鋼	摩耗			―	
73				合金鋼	摩耗				
74				低合金鋼	摩耗				
75		はずみ車		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
76				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
77		軸継手		―	（消耗品・定期取替品）	―			
78		ねじり振動ダンパ		―	（消耗品・定期取替品）	―			
79		カップリングボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
80					疲労割れ				
251					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
259				合金鋼	腐食（全面腐食）				
260					疲労割れ				

日本原子力学会 標準

B14-06　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
81	発電機駆動機能確保	吸気弁	－	耐熱鋼	摩耗				
82					摩耗（弁棒及びシート部）				
83					摩耗（案内）				
84					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
85				合金鋼	摩耗				
224				炭素鋼	摩耗				
225					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
226				炭素鋼（シート盛金材）	摩耗				
227					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
86			弁棒	耐熱鋼（シート盛金材）	摩耗				
87					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
88			弁ガイド	鋳鉄	摩耗				
290				耐熱鋼（シート盛金材）	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
89		排気弁	－	耐熱鋼	摩耗				
90					摩耗（弁棒及びシート部）				
91					摩耗（案内）				
92					腐食（全面腐食）				
93					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
228				耐熱鋼（シート盛金材）	摩耗				
229					腐食（全面腐食）				
230					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
94				合金鋼	摩耗				
95					腐食（全面腐食）				
96			弁棒	耐熱鋼	摩耗				
97					腐食（全面腐食）				
98					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
99			弁箱	鋳鉄	摩耗				
100					腐食（全面腐食）				
101		吸・排気弁スプリング		ばね鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
102					スプリングのへたり				
103		過給機	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）（排気ガス側）			－	
104					腐食（全面腐食）（冷却水側）				
105					クリープ				
106				鋳鋼他	腐食（全面腐食）（排気ガス側）				
107					腐食（全面腐食）（冷却水側）				
108					クリープ				
231				アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）（排気ガス側）				
232					腐食（全面腐食）（冷却水側）				
233					クリープ				
109			ロータ	低合金鋼，合金鋼	摩耗			－	
110					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
111					クリープ				
112				耐熱鋼	摩耗				
113					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
114					クリープ				
269				耐熱合金	摩耗				
270					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
271					クリープ				
115				炭素鋼	摩耗				
116					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
117					クリープ				
118				鋳鉄	摩耗				
252					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
253					クリープ				

公表資料

B14-06　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
119	発電機駆動機能確保	過給機	ノズル	耐熱鋼	摩耗			－	
120				ステンレス鋳鋼	摩耗				
278					腐食（全面腐食）				
284					熱時効				
121					クリープ				
122				ステンレス鋼	摩耗				
272					腐食（全面腐食）				
123					クリープ				
124				鋳鉄	摩耗				
273					腐食（全面腐食）				
254					クリープ				
127			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
128		空気冷却器	水室	青銅鋳物，銅合金	腐食（全面腐食）				
129				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
130					腐食（流れ加速型腐食）				
131				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
234					腐食（流れ加速型腐食）				
132				炭素鋼鋳鋼	腐食（排気ガスによる全面腐食）				
275			亜鉛板	－	（消耗品・定期取替品）	－			
133			管板	銅合金	腐食（全面腐食）				
134			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
135				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
136			伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）				
137					腐食（流れ加速型腐食）				
138					異物付着				
139			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
276			フランジボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）				
141		機関付冷却水ポンプ		鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
142		カム・ローラ・カム軸	－	合金鋼，低合金鋼，クロム鋼	摩耗				
143				炭素鋼	摩耗				
144			カム軸	炭素鋼	摩耗				
145			軸受（すべり）	鋳鉄，ホワイトメタル	摩耗			－	
146			燃料カム	炭素鋼	摩耗				
147			排気カム	炭素鋼	摩耗				
148			吸気カム	炭素鋼	摩耗				
149		動弁装置	－	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，合金鋼，低合金鋼	摩耗			－	
151				鋳鉄他	摩耗				
152			軸	炭素鋼	摩耗			－	
153			押棒	炭素鋼	摩耗			－	
154			揺れ腕	鋳鉄	摩耗			－	
155		調速装置・制御装置		炭素鋼，合金鋼他	性能低下			★	■
156				鋳鉄	性能低下				▼
235				青銅鋳物	性能低下				▼
281				銅合金	性能低下				▼
282		非常用調速装置（機械式過速度停止装置）パイロット弁		－	性能低下			★	▼
158		主軸受メタル		－	（消耗品・定期取替品）	－			
255				鉛青銅鋳物，ホワイトメタル	摩耗				
159		主軸受（すべり）		炭素鋼，鉛青銅，青銅鋳物，ホワイトメタル	摩耗				
160		スラスト軸受（すべり）		炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗				
161		中間軸受メタル		－	（消耗品・定期取替品）	－			

PR 審査中

B14-06　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
162	発電機駆動機能確保	シリンダヘッド	鋳鉄	摩耗				
163				摩耗（シート部）				
164				腐食（全面腐食）（冷却水側）				
165				腐食（全面腐食）（燃焼側）				
166				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
167				疲労割れ	②			
168				カーボン堆積				
169		シリンダライナ	特殊鋳鉄	摩耗				
170				腐食（全面腐食）（冷却水側）				
171				腐食（全面腐食）（燃焼側）				
172				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
173				疲労割れ	②			
174				カーボン堆積				
175				クリープ				
176			鋳鋼	摩耗				
177				腐食（全面腐食）（冷却水側）				
178				腐食（全面腐食）（燃焼側）				
179				疲労割れ	②			
180				カーボン堆積				
181				クリープ				
182			ボロン鋳鉄	摩耗（内側）				
183				腐食（全面腐食）（冷却水側）				
184				腐食（全面腐食）（内側）				
185				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
236			鋳鉄	摩耗				
237				腐食（全面腐食）（冷却水側）				
238				腐食（全面腐食）（内側）（燃焼側）				
239				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
256				疲労割れ	②			
257				カーボン堆積				
186			－	（消耗品・定期取替品）	－			
187		シリンダヘッドボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				
240				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
188			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
189				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
190		シリンダジャケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）（冷却水側）				
192		シリンダブロック	鋳鉄	腐食（全面腐食）（冷却水側）				
193		クランクケースサイドボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
194		伸縮継手	ステンレス鋼	疲労割れ				◎
285				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
195				クリープ			★	▼
286			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
241				疲労割れ				▼
242				クリープ				▼
196		伸縮継手（吸気管）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
274			ステンレス鋼	疲労割れ				
197		排気消音器	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
198		吸気管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
199		排気管	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
287				外面腐食（全面腐食）				
200				クリープ				

公表版

B14-06　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
201	発電機駆動機能確保	シリンダ室安全弁	ばね鋼	スプリングのへたり				
243			合金鋼（合金工具鋼鋼材），低合金鋼他	スプリングのへたり				
202		クランク室安全弁	ばね鋼，炭素鋼	スプリングのへたり				
244			ピアノ線他	スプリングのへたり				
279			―	（消耗品・定期取替品）	―			
203		インターロック弁	鋳鉄他	摩耗				
204				腐食（全面腐食）				
205		パッキン・ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―			
206		Oリング	―	（消耗品・定期取替品）	―			
261		中間軸	―	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
207	機器の支持	クランクケース	炭素鋼，鋳鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
258				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
209			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
210				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
213		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
214		給・排気管用サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	補機機能の確保	空気だめ	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
883					腐食（外面腐食）				▼
2			胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3			鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4			マンホール	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
607				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		空気圧縮機	ピストン	鋳鉄	摩耗				
8					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
608				アルミニウム合金鋳物	摩耗				
609					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
9			シリンダ	鋳鉄	摩耗				
10			クランク軸	鋳鉄	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
828				炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
11			－	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
884					腐食（外面腐食）				▼
12			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
610				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
13			コネクティングロッド	鋳鉄	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
829				炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
14		始動空気モータ		鋳鉄	摩耗（エアモータギア）				
15					腐食（全面腐食）				
16					スプリングのへたり				
17		空気槽安全弁	－	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼他	腐食（全面腐食）		★	★	▼
885					腐食（外面腐食）				▼
879				－	（消耗品・定期取替品）	－			
18			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
611				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
19			スプリング	－	スプリングのへたり			－	
20		始動電磁弁	－	電磁軟鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
21					絶縁特性低下				■
22				青銅鋳物，銅他	腐食（全面腐食）				▼
23					絶縁特性低下				■
24				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
25					絶縁特性低下				■
26				ステンレス鋳鋼	絶縁特性低下				■
27				－	（消耗品・定期取替品）	－			
830				炭素鋼（メッキ）	腐食（全面腐食）				▼
831			弁棒	ステンレス鋼	疲労割れ			－	
881				－	疲労割れ				
29			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
613				低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
30			電磁弁コイル	銅，銅タングステン，絶縁物	絶縁特性低下			－	
832				エナメル線（ポリエステル銅線）	絶縁特性低下				
614				－	（消耗品・定期取替品）	－			
886			スプリング	－	スプリングのへたり				
31		始動空気系弁	－	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
887					腐食（外面腐食）				▼
615				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼

公表資料

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
804	補機機能の確保	始動空気系弁	－	銅合金	腐食（全面腐食）		★	－	▼
890					腐食（外面腐食）				▼
891				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
34		始動空気系弁	弁棒	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗			－	
35					疲労割れ				
36					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
40				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗				
41					疲労割れ				
44				炭素鋼鍛鋼	疲労割れ				
617				－	摩耗				
618					疲労割れ				
45			ボルト・ナット	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
619				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
48			スプリング	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	スプリングのへたり			－	
49				－	スプリングのへたり				
50		始動空気系配管		炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
51					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
787				ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
56					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
57		パッキン（始動空気系）		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
58		ガスケット・Oリング（始動空気系）		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
892		吸気フィルタ		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
59		吸気消音器	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）（ボルト・ナット）		★		▼
852			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
60		排気消音器	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
893					腐食（外面腐食）				▼
894				－	クリープ				▼
61			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
62			支持脚（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
63			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
895		吸気系・排気系配管	－	－	腐食（外面腐食）		★		▼
64		機付潤滑油ポンプ・スカベンジングオイルポンプ	－	鋳鉄	摩耗		★	＊	▼
65					腐食（全面腐食）				▼
66				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
621				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
913				－	内面腐食（全面腐食）	①			
923					外面腐食（全面腐食）				
67			ギア	鋳鉄	摩耗				
68				－	摩耗				
69				炭素鋼	摩耗				
70					腐食（全面腐食）				

公表資料

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
71	補機機能の確保	機付潤滑油ポンプ・スカベンジングオイルポンプ	主軸	鋳鉄	摩耗				▼
72					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
73				－	摩耗				▼
74					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
75				炭素鋼	摩耗				▼
76					腐食（全面腐食）				▼
77					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
78			従軸	炭素鋼	摩耗				▼
79					腐食（全面腐食）			☆	▼
80					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
81			軸受（すべり）	青銅鋳物	摩耗			－	
82			ボルト・ナット	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
83				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
622				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
84		過給機注油ポンプ（機関付）	－	鋳鉄，炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
85			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
86					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
624				－	摩耗				▼
625					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
87			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
88		過給機注油ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
89					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
90			ボルト	－	腐食（全面腐食）				
91			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
92			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
93			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
94			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
95			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
96			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
97			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
98			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
99			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
626		機関付動弁注油電動ポンプ・機関付動弁注油ポンプ	－	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
834				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
627				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
628			主軸	－	摩耗			☆	▼
629					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
805			ギア	－	摩耗				
630			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
788				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼

日本保全学会 許諾複製

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
631	補機機能の確保	機関付動弁注油電動ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
632					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
633			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
853				ー	腐食（全面腐食）				
634			フレーム	ー	腐食（全面腐食）			ー	
635			エンドブラケット	ー	腐食（全面腐食）			ー’	
636			端子箱	ー	腐食（全面腐食）			ー	
637			固定子コア	ー	腐食（全面腐食）	①		ー	
638			回転子コア	ー	腐食（全面腐食）	①		☆	
639			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
640			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
641			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			ー	
642			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			ー’	
643		バルブレバー注油ポンプ（機関付）	ー	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
644				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
896				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
646			主軸	ー	摩耗			☆	▼
647					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
648			ギア	ー	摩耗				
649			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
650			ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
651		バルブレバー注油ポンプモータ	主軸	ー	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
652					摩耗				▼
653			回転子棒	ー	疲労割れ			☆	▼
654			回転子エンドリング	ー	疲労割れ			☆	▼
655			フレーム	ー	腐食（全面腐食）			ー	
656			エンドブラケット	ー	腐食（全面腐食）			ー’	
657			端子箱	ー	腐食（全面腐食）			ー	
658			回転子コア	ー	腐食（全面腐食）	①		ー	
659			固定子コア	ー	腐食（全面腐食）	①		☆	
660			固定子コイル及び口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			ー’	
661			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
662			ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
100		潤滑油プライミングポンプ	ー	鋳鉄	摩耗		★	＊	▼
101					腐食（全面腐食）				▼
102				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
103				鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
104			ギア	鋳鉄	摩耗				
105				炭素鋼	摩耗				
106				鋳鋼	摩耗				
663				ー	摩耗				
107			ボルト・ナット	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
108				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
109				鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
110			ベース	鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
664				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

日本原子力学会 標準

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
111	補機機能の確保	潤滑油プライミングポンプ	主軸	鋳鉄	摩耗			☆	▼
112					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
113				炭素鋼	摩耗				▼
114					腐食（全面腐食）				▼
115					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
116				鋳鋼	摩耗				▼
117					腐食（全面腐食）				
118					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
665				－	摩耗				▼
666					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
119			従軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
120					腐食（全面腐食）				▼
121					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
122			歯車	炭素鋼	摩耗				
123			逃し弁	－	スプリングのへたり				
124		潤滑油プライミングポンプ電動機	－	絶縁物，他	腐食（全面腐食）				
125					絶縁特性低下				
126			主軸	－	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
127					摩耗				▼
128				炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
129					摩耗				▼
130			回転子棒	－	疲労割れ			☆	▼
131				アルミニウム	疲労割れ	②			
132			エンドリング	－	疲労割れ			☆	▼
133				アルミニウム	疲労割れ	②			
134			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
135				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
136			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
137				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
138			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
139				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
140			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
141				炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
142			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
143				炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
144			固定子コイル及び口出線・接続部品	－	絶縁特性低下			－	
145				銅，絶縁物	絶縁特性低下				
146			ボルト・ナット	－	腐食（全面腐食）				
667				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
147			ベース	－	腐食（全面腐食）				
668				炭素鋼	腐食（全面腐食）				

保安規定

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
148	補機機能の確保	潤滑油冷却器，発電機軸受潤滑油冷却器	伝熱管	銅合金	摩耗		★		▼
149					腐食（流れ加速型腐食）				◎
150					腐食（全面腐食）				◎
151					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
152					異物付着				■
153			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
669				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
154			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
155				炭素鋼（タールエポキシ塗装）	腐食（全面腐食）				▼
854				炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
156				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
835			亜鉛板	－	（消耗品・定期取替品）	－			
157			管板	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
158			管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
159			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
160			支持脚（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
161			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
670				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
162		潤滑油加熱器	－	炭素鋼他	腐食（全面腐食）		★		▼
163			胴	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
164				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
165			支持脚	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
166				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
167			支持脚スライド部	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		■
168				炭素鋼	腐食（全面腐食）				■
169			伝熱管	炭素鋼，合金鋼	摩耗		★		▼
170				－	摩耗				▼
171					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
172			ヒータ	炭素鋼，合金鋼	ヒータの断線				
173					絶縁特性低下				
174				炭素鋼他	絶縁特性低下				
175				炭素鋼，酸化マグネシウム	絶縁特性低下				
176					ヒータの断線				
177				ニクロム線，酸化マグネシウム	絶縁特性低下				
178					ヒータの断線				
179				絶縁物他	絶縁特性低下				
180		潤滑油加熱器	ヒータシース	炭素鋼	摩耗				
181					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
182					絶縁特性低下				
183					ヒータの断線				
184			ボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
185				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

保安院 採取

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
186	補機機能の確保	潤滑油サンプタンク	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
914				－	内面腐食（全面腐食）	①			
187			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
188			マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
189			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
190			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
671				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
191		シリンダ注油タンク	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
915				－	内面腐食（全面腐食）	①			
192			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
193			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
194			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
672				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
673		機関付動弁注油タンク	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
674			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
789				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
675		過給機潤滑油タンク	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
676			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
677		機関付バルブレバー注油タンク	胴	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
897				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
898			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
195		潤滑油調圧弁	－	炭素鋼，炭素鋼鍛鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
679				青銅鋳物	腐食（全面腐食）				▼
680				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
916				－	内面腐食（全面腐食）	①			
196			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
681				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
197			スプリング	－	スプリングのへたり				
836				ばね鋼	スプリングのへたり				
198		潤滑油フィルタ	－	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼他	腐食（全面腐食）		★		▼
837				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
806				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
917				－	内面腐食（全面腐食）	①			
200			ボルト・ナット	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
683				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
201			支持脚	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，他	腐食（全面腐食）		★		▼
202		過給機潤滑油フィルタ	－	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
684				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
203			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
686		動弁注油ラインフィルタ	－	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
838				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
899				アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				▼
687			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
790				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
900		バルブレバー注油ラインフィルタ	－	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
901			ボルト	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
204		潤滑油系弁	－	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
807				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
902				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
903				銅合金	腐食（全面腐食）				▼
918				－	内面腐食（全面腐食）	①			
206			弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
207				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗				
208					疲労割れ				
688				－	摩耗				
689					疲労割れ				
209			スプリング	－	スプリングのへたり				
210			ボルト・ナット	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
690				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
211	補機機能の確保	潤滑油系配管		炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
212					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
919				―	内面腐食（全面腐食）	①			
215		オイルシール・パッキン・グランドパッキン（潤滑油系）		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
216		ケーシングリング・軸スリーブ（潤滑油系）		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
217		ガスケット・Oリング（潤滑油系）		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
218		軸受（潤滑油系）		―	（消耗品・定期取替品）	―		―	
691		メカニカルシール（潤滑油系）		―	（消耗品・定期取替品）	―			
692		空気冷却器	伝熱管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
855				銅合金	摩耗				
856					腐食（流れ加速型腐食）				
857					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
858					異物付着				
693			―	炭素鋼	腐食（外面腐食）				
859			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
860			水室	炭素鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				
861			管板	銅合金	腐食（全面腐食）				
862			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
694			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
791				合金鋼	腐食（全面腐食）				
695		空気冷却器ファン	減速機	FRP，炭素鋼	摩耗				
696					腐食（全面腐食）				
697			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
792				合金鋼	腐食（全面腐食）				
698		空気冷却器ファンモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				▼
699					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
700			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
793				―	腐食（全面腐食）				
701			フレーム	―	腐食（全面腐食）			―	
702			エンドブラケット	―	腐食（全面腐食）			―’	
703			端子箱	―	腐食（全面腐食）			―	
704			固定子コア	―	腐食（全面腐食）	①		―	
705			回転子コア	―	腐食（全面腐食）	①		☆	
706			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
707			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
708			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―	
709			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―’	
710		補機冷却系ポンプ	―	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
711			主軸	―	摩耗				▼
712					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
713			羽根車，ケーシング	―	摩耗				
714					キャビテーションエロージョン				
715			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
796				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼

保全重要度評価

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
716	補機機能の確保	補機冷却系ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
717					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
718			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
797				―	腐食（全面腐食）				
719			フレーム	―	腐食（全面腐食）			―	
720			エンドブラケット	―	腐食（全面腐食）			―’	
721			端子箱	―	腐食（全面腐食）			―	
722			固定子コア	―	腐食（全面腐食）	①		―	
723			回転子コア	―	腐食（全面腐食）	①		☆	
724			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
725			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
726			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―	
727			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―’	
219		機付冷却水ポンプ	―	鋳鉄	腐食（全面腐食）			＊	▼
220					摩耗				▼
221				青銅鋳物，銅合金	腐食（全面腐食）				▼
222				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
920				―	内面腐食（全面腐食）				
839			ギア	合金鋼	摩耗				
840					腐食（全面腐食）				
223			主軸	鋳鉄，青銅鋳物	摩耗			☆	▼
224					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
225				―	摩耗				▼
226					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
227				鋳鉄	摩耗				▼
228					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
229				ステンレス鋼	摩耗				▼
230					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
231			羽根車	青銅鋳物	摩耗				
841					腐食（全面腐食）				
232					キャビテーションエロージョン	②			
233				―	摩耗				
234					キャビテーションエロージョン	②			
235				鋳鉄	摩耗				
236					キャビテーションエロージョン	②			
237			ケーシングリング	青銅鋳物，銅合金	摩耗			☆	▼
238					腐食（全面腐食）				▼
239				鋳鉄	摩耗				▼
240				鋳鉄，青銅鋳物	摩耗				▼
241			ボルト・ナット	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
242				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
243				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
244		一次水ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
245					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
246			羽根車	青銅鋳物	摩耗				
247					キャビテーションエロージョン	②			
248			ケーシングリング	青銅鋳物	摩耗			☆	▼
249			ケーシング	炭素鋼	摩耗			＊	▼
250					腐食（全面腐食）				▼
251			ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
252			軸受箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			―’	
253		一次水ポンプモータ	モータ（低圧）	銅，絶縁物	絶縁特性低下				

保全重要度評価 検討中

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
254	補機機能の確保	清水冷却器	伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）		★		◎
255					腐食（流れ加速型腐食）				◎
256					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
257					摩耗				▼
258					異物付着				■
259			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
921				－	内面腐食（全面腐食）				
260			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
261				炭素鋼（タールエポキシ塗装）	腐食（全面腐食）				▼
863				炭素鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
262				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
843				鋳鉄（タールエポキシ塗装）	腐食（全面腐食）				▼
844			亜鉛板	亜鉛	（消耗品・定期取替品）	－			
263			管板	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
264			管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
265			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
266			支持脚（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
267			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
729				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
268		清水膨張タンク	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
922				－	内面腐食（全面腐食）				
269			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
270			マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
271			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
272			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
730				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
273		冷却水タンク	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
274			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
275			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
904		サージタンク・清水サージタンク	－	－	腐食（全面腐食）		★		▼
731			胴	炭素鋼	腐食（外面腐食）		★		▼
732			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
733			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
799				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
276		ジャケットウォーターポンプ	－	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
277			主軸	－	摩耗			☆	▼
278					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
279			羽根車	－	摩耗				
280					キャビテーションエロージョン	②			
281			ケーシングリング	青銅鋳物	摩耗			☆	▼
282			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
283		ジャケットウォーターポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
284					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
285			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
286			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
287			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
288			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
289			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
290			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
291			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
292			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
293			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
294		暖機水ポンプ		鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
295		暖機水ポンプ電動機		絶縁物，他	腐食（全面腐食）				
296					絶縁特性低下				

申請中

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
297	補機機能の確保	清水加熱器	―	炭素鋼他	腐食（全面腐食）		★		▼
298			伝熱管	合金鋼	摩耗		★		▼
299					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
300				炭素鋼	摩耗				▼
301					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
302				ステンレス鋼	摩耗				▼
303					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
304			胴	合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
305				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
306				銅	腐食（全面腐食）				▼
307				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
308			支持脚	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
309				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
310				銅	腐食（全面腐食）				▼
311				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
312			支持脚（スライド部）	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		■
313				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
314				銅	腐食（全面腐食）				■
315				炭素鋼	腐食（全面腐食）				■
316			ボルト・ナット	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
317				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
318				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
319			ヒータ	炭素鋼	絶縁特性低下				
320					ヒータの断線				
321					摩耗				
322					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
323				合金鋼	絶縁特性低下				
324					ヒータの断線				
325				炭素鋼，銅	摩耗				
326					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
327					絶縁特性低下				
328					ヒータの断線				
329				酸化マグネシウム	絶縁特性低下				
330				ニクロム線	断線				
864				―	絶縁特性低下				
865					ヒータの断線				
331		清水加熱器ポンプ	―	鋳鉄他	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
734				鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
735					摩耗				▼
332			主軸	鋳鉄，青銅鋳物	摩耗			☆	▼
333					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
334				鋳鋼	摩耗				▼
335					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
736				―	摩耗				▼
737					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
336			羽根車	鋳鉄，青銅鋳物	摩耗				
337					キャビテーションエロージョン	②			
338				鋳鋼	摩耗				
339					キャビテーションエロージョン	②			
738				―	摩耗				
739					キャビテーションエロージョン	②			
340			ケーシングリング	鋳鉄，青銅鋳物	摩耗			☆	▼
866					腐食（全面腐食）				▼
341				鋳鋼	摩耗				▼
342			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
343				鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
867				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
344			―	鋳鉄，青銅鋳物	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
345				鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
346			支持脚，ベース	鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	―	▼
740				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

公表版

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
347	補機機能の確保	清水加熱器ポンプ電動機	－	絶縁物，他	腐食（全面腐食）				
348					絶縁特性低下				
349			主軸	－	摩耗			☆	▼
350					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
868				炭素鋼	摩耗				▼
869					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
351			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
870			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
352			フレーム等	－	腐食（全面腐食）			－	
353			回転子棒	－	疲労割れ			☆	▼
871				アルミニウム	疲労割れ				▼
354			エンドリング	－	疲労割れ			☆	▼
872				アルミニウム	疲労割れ				▼
355			固定子コイル	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			－	
356			口出線・接続部品	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			－’	
357			ボルト・ナット	－	腐食（全面腐食）				
741				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
358			ベース	－	腐食（全面腐食）				
742				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
359		冷却水系弁（純水）	－	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
743					腐食（外面腐食）				▼
361				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
808				青銅鋳物，銅合金	腐食（全面腐食）				▼
905				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
362			弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
363					疲労割れ				
364				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗				
365					疲労割れ				
366				鋳鉄	摩耗				
367					疲労割れ				
873				－	摩耗				
745					疲労割れ				
370			ボルト	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
746				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
371		冷却水系配管（純水）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
747					腐食（外面腐食）				▼
372					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
373				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
374					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
375				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
376					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
809				ステンレス鋼	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
377		脱塩水系弁	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
378			弁棒	－	摩耗			－	
379					疲労割れ				
380			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
381		脱塩水系配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
382					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼

保安規定対象外

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
383	補機機能の確保	二次冷却水系弁	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
384			弁棒	－	摩耗			－	
385					疲労割れ				
386			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
387		二次冷却水系配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
388					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）		★		▼
389		海水ポンプ	－	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				■
748				－	腐食（外面腐食）		★	＊	▼
810				鋳鉄	腐食（外面腐食）				▼
390			主軸	ステンレス鋼	摩耗				▼
391					腐食（孔食・隙間腐食）			☆	▼
392					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
393			羽根車・ケーシング	ステンレス鋳鋼	摩耗				
394					キャビテーションエロージョン	②			
395					腐食（孔食・隙間腐食）				
396			ケーシング	ステンレス鋼	摩耗		★	＊	▼
397					腐食（孔食・隙間腐食）				▼
398			軸スリーブ	ステンレス鋼	摩耗			☆’	▼
749				－	摩耗				▼
399			軸受（すべり）	ステンレス鋼	摩耗			－	
750				－	摩耗				
400			ボルト	ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
811				炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
812				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
401		海水ポンプ電動機	－	絶縁物，他	腐食（全面腐食）				
402					絶縁特性低下				
403			主軸	－	摩耗			☆	▼
404					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
405				炭素鋼	摩耗				▼
406					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
407			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
408			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
409			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
410			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
411			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
412			回転子棒	－	疲労割れ			☆	▼
413				アルミニウム	疲労割れ	②			
414			エンドリング	－	疲労割れ			☆	▼
415				アルミニウム	疲労割れ	②			
416			固定子コイル	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			－	
417			口出線・接続部品	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			－’	
418			ボルト	－	腐食（全面腐食）				
419		冷却水系弁（海水）	－	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
421				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
422				炭素鋼鋳鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
424				炭素鋼（エポキシライニング）	腐食（全面腐食）				▼
813				炭素鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）				▼
814					腐食（外面腐食）				▼
751				－（内面塗装，ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
752					腐食（外面腐食）				▼

日本原子力学会 標準

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
425	補機機能の確保	冷却水系弁（海水）	弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
426				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	摩耗				
427					疲労割れ				
428				ステンレス鋳鋼	摩耗				
429					疲労割れ				
430					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）			－	
431				炭素鋼鋳鋼（ゴムライニング）	疲労割れ				
874				－	摩耗				
753					疲労割れ				
434			ボルト	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
436				鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
437				ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
815				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
438		冷却水系配管（海水）		炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
439					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
440				炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
441					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
442				炭素鋼（ポリエチレンライニング）	腐食（全面腐食）				▼
443					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
444				炭素鋼（エポキシライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
816				炭素鋼（内面ライニング）	腐食（外面腐食）				▼
817					腐食（全面腐食）				▼
818					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
754				－（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
755					腐食（外面腐食）				▼
756					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
445		海水系ストレーナ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
446				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
819					腐食（外面腐食）				▼
447				炭素鋼鋳鋼（タールエポキシ塗装）	腐食（全面腐食）		★		▼
757				－（内面塗装，ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
448		オイルシール，メカニカルシール・パッキン・グランドパッキン（冷却水系）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
449		ケーシングリング・軸スリーブ（冷却水系）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
450		ガスケット・Oリング（冷却水系）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
451		軸受（冷却水系）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
452		補機冷却系空気冷却器ファン	ファンブレード	FRP	腐食（全面腐食）				
453			ファンリング	FRP	腐食（全面腐食）				
454			減速機	－	摩耗				
455					腐食（全面腐食）				
456		燃料弁冷却水ポンプ	－	鋳鉄他	腐食（全面腐食）				▼
758				鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
457				青銅鋳物	腐食（全面腐食）				▼
458			主軸	－	摩耗				▼
459					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
460			羽根車・ケーシング	－	摩耗				
461					キャビテーションエロージョン	②			
462			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
759			ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼

社内審査用

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
463	補機機能の確保	燃料弁冷却水ポンプ電動機	－	絶縁物，他	腐食（全面腐食）				
464					絶縁特性低下				
465			主軸	－	摩耗				▼
466					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
467			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
468			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
469			回転子棒	－	疲労割れ			☆	▼
470			エンドリング	－	疲労割れ			☆	▼
471			固定子コイル	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			－	
472			口出線・接続部品	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			－’	
760			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
761			ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
473		燃料弁冷却水熱交換器・機関付燃料弁冷却水冷却器	伝熱管	銅合金	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
474					腐食（全面腐食）				▼
475					摩耗				▼
476					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
477					異物付着				▼
478			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
479			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
762			管板	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
480			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
481			支持脚（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
482			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
483		燃料弁冷却水タンク	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
484			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
485			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
486			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
487		機付燃料弁冷却油ポンプ	ギア	鋳鉄	摩耗				
488			主軸	炭素鋼	摩耗				▼
489					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
490			ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
491				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
492			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
493			軸受（すべり）	青銅鋳物	摩耗			－	
494			逃し弁	－	スプリングのへたり				
495		燃料弁冷却油冷却器	伝熱管	銅合金	摩耗		★		▼
496					腐食（全面腐食）				◎
497					腐食（流れ加速型腐食）				◎
498					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
499					異物付着				▼
500			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
501			水室	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
502				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
503			管板	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
504				銅合金	腐食（全面腐食）				▼
505			管支持板	炭素鋼	摩耗		★		▼
506					腐食（全面腐食）				▼
507					疲労割れ				▼
508			支持脚，ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
509			支持脚スライド部	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
510			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本原子力学会

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
511	補機機能の確保	燃料移送ポンプ・燃料油ドレンポンプ	―	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
763					腐食（外面腐食）				▼
764				焼結合金	腐食（全面腐食）				▼
512				鋳鉄	摩耗				▼
513					腐食（全面腐食）				▼
820					腐食（外面腐食）				▼
514				鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
516			主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
845					腐食（全面腐食）				▼
517					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
518				―	摩耗				▼
519					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
846			従軸	鋳鉄	摩耗			☆	
847					腐食（全面腐食）				
848					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
875				炭素鋼	摩耗				
876					腐食（全面腐食）				
877					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
520			ギア	炭素鋼	摩耗				
521				―	摩耗				
878					疲労割れ				
522				鋳鋼	摩耗				
523			主歯車	炭素鋼	摩耗				
524			従歯車	鋳鉄	摩耗				
525			ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
526			ボルト・ナット	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
766				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
528			逃し弁	炭素鋼	スプリングのへたり				
849				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
529		燃料移送ポンプ電動機・燃料油ドレンポンプ電動機	―	絶縁物，他	腐食（全面腐食）				
530					絶縁特性低下				
531			主軸	―	摩耗			☆	▼
532					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
533				炭素鋼	摩耗				▼
534					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
535			フレーム	―	腐食（全面腐食）			－	
536				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
537			端子箱	―	腐食（全面腐食）			－	
538				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
539			エンドブラケット	―	腐食（全面腐食）			－’	
540				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
541			固定子コア	―	腐食（全面腐食）	①		－	
542				炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
767				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
543			回転子コア	―	腐食（全面腐食）	①		☆	
544				炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
768				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
545			固定子コイル	銅，絶縁材	絶縁特性低下			－	
546			口出線・接続部品	銅，絶縁材	絶縁特性低下			－’	
547			回転子棒	―	疲労割れ			☆	▼
548				アルミニウム	疲労割れ	②			
549			エンドリング	―	疲労割れ			☆	▼
550				アルミニウム	疲労割れ	②			
551			ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
552			ボルト・ナット	―	腐食（全面腐食）				
769				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
906			軸受（転がり）	―	（消耗品・定期取替品）	－			

技術資料

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
553	補機機能の確保	軽油タンク・燃料タンク	ー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
826					腐食（外面腐食）				▼
554			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
555			支持脚，ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
556			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
800				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
557		機付燃料油供給ポンプ	ー	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
821				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
801			主軸	ー	摩耗			☆	▼
802					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
827					固着				▼
823			ギア	ー	摩耗				
558		燃料油系弁	ー	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
770					腐食（外面腐食）				▼
560				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
907				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
908					腐食（外面腐食）				▼
561			弁棒	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗			ー	
562					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
563					疲労割れ				
567				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗				
568					疲労割れ				
569				鋳鉄	摩耗				
570					疲労割れ				
773				ー	摩耗				
774					疲労割れ				
573			ボルト・ナット	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
574				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
575				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
775				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
909				ー	腐食（外面腐食）				▼
576			スプリング	ー	ばねのへたり				
577		燃料油系配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
776					腐食（外面腐食）				▼
578					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
579				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
580					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
581				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
582					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
583				ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
584		オイルシール・メカニカルシール・パッキン・グランドパッキン（燃料油系）		ー	（消耗品・定期取替品）	ー	★		
585		ケーシングリング・軸スリーブ（燃料油系）		ー	（消耗品・定期取替品）	ー	★		
586		ガスケット・Oリング（燃料油系）		ー	（消耗品・定期取替品）	ー	★		
587		軸受（燃料油系）		ー	（消耗品・定期取替品）	ー			

公表資料

B14-07　機械設備（その他設備含む）（非常用ディーゼル機関付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
588	補機機能の確保	燃料油フィルタ	―	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
824					腐食（外面腐食）				▼
777				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
589			支持脚，ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
778			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
779				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
780		燃料移送ポンプ出口フィルタ	―	―	腐食（外面腐食）		★		▼
781		燃料油機関入口弁サクションフィルタ	―	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
782				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
590		ディタンク・燃料油ドレンタンク	―	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
591			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
592			ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
784				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
593		燃料地下タンク	胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼／◎
594			鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼／◎
595			支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
596			マンホール	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼／◎
597			マンホール取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
598		燃料油小出槽	本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
599			マンホール蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
600			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
601	機器の支持	サポート取付ボルト・ナット他		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
882				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
910				―	腐食（外面腐食）				▼
803		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
850		支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
880		支持脚（スライド部）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
604		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）（埋め込み金物）		★		▼
911				―	腐食（外面腐食）				▼
605		レストレイント		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
606		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
912				―	腐食（外面腐食）				▼
851		架台		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

提出用

B14-08　機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	送風力の確保	ブロワ		鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
2		ブロワ用電動機	－	絶縁物，他	絶縁特性低下				
3			主軸	－	摩耗			☆	▼
4					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5				炭素鋼	摩耗				▼
6					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
94					主軸の曲がり				▼
157				クロムモリブデン鋼	摩耗				▼
158					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
7			コア	－	腐食（全面腐食）				▼
8			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
95				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
9			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			_’	
96				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
10			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
97				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
11			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
98				電磁鋼板，珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
12			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
99				電磁鋼板，珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
13			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
100				電磁鋼	疲労割れ				▼
14			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
101				電磁鋼	疲労割れ				▼
15			固定子コイル	絶縁物	絶縁特性低下			－	
102				銅，絶縁物	絶縁特性低下				
16			口出線・接続部品	絶縁物	絶縁特性低下			_’	
103				銅，絶縁物	絶縁特性低下				
17			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18			モータ取付ボルト	－	腐食（全面腐食）			★	■
19		羽根車		鋳鉄	腐食（全面腐食）			☆	▼
104				アルミニウム	腐食（全面腐食）				▼
20		ブロワキャン内導線		銅，他	断線				
105	流量調整機能の確保	油圧式調整弁		炭素鋼他	摩耗（駆動部）			－	
21	バウンダリの維持	ブロワキャン		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
106		ブロワケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		加熱管		ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
23					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
24					クリープ				▼
25		再結合器		ステンレス鋼，高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
26					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
27					クリープ				▼
107		再結合器反応管コイル		高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
108					クリープ				▼
28		冷却器		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
29					疲労割れ				▼
30					クリープ				▼
109		予冷器	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
136					疲労割れ				▼
110			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
111			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
112			伝熱管	銅合金	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
137					異物付着				▼

PD審議中

B14-08　機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
113	バウンダリの維持	凝縮器	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
114					腐食（流れ加速型腐食）				■
138					疲労割れ				▼
115			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
116					腐食（流れ加速型腐食）				■
117			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
118					腐食（流れ加速型腐食）				■
119			伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		■
139					異物付着				
120		後置冷却器	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
121					腐食（流れ加速型腐食）				■
140					疲労割れ				▼
122			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
123					腐食（流れ加速型腐食）				■
124			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
125					腐食（流れ加速型腐食）				■
126			伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		■
141					異物付着				▼
31		気水分離器		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
153				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
154					疲労割れ				▼
32		フランジボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
34		蓋取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
127				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
35		Oリング		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
36		ガスケット		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
37		配管	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38					疲労割れ				▼
39					クリープ				▼
40				ステンレス鋼，高ニッケル合金	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
41					疲労割れ				▼
42					クリープ				▼
45			温度計ウェル	炭素鋼，ステンレス鋼，高ニッケル合金	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
46		弁	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
142					疲労割れ				▼
155					クリープ				▼
152				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
143				ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	クリープ				▼
144					疲労割れ				▼
47			弁棒	－	疲労割れ			－	
48			スプリング（安全弁）	－	スプリングのへたり			－	

保安院

B14-08　機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
49	バウンダリの維持	電動弁駆動部	主軸	―	摩耗			―	
50					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
51				炭素鋼	摩耗				
52					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
128				特殊鋼，低合金鋼	摩耗				
129					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
53			ステムナット	―	摩耗			―	
54				青銅鋳物他	摩耗				
130				黄銅鋳物他	摩耗				
55				ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼	摩耗				
56			ギア	―	摩耗			―	
57				青銅鋳物他	摩耗				
131				黄銅鋳物他	摩耗				
58				ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼	摩耗				
59			軸受	―	摩耗			―	
60			軸受（ころがり）	―	（消耗品・定期取替品）	―		―	
61			フレーム	―	腐食（全面腐食）			―	
62				ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
63			端子箱	―	腐食（全面腐食）			―	
146				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
64			エンドブラケット	―	腐食（全面腐食）			―	
147				炭素鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

B14-08　機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
65	バウンダリの維持	電動弁駆動部	取付ボルト	―	腐食（全面腐食）		★	―	▼
66			固定子コア	―	腐食（全面腐食）	①		―	
148				珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
67				ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼	腐食（全面腐食）	①			
68			回転子コア	―	腐食（全面腐食）	①		―	
149				珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
69				ステンレス鋼，炭素鋼鍛鋼，ステンレス鍛鋼	腐食（全面腐食）	①			
70			回転子棒	―	疲労割れ			―	
71				特殊銅合金，特殊合金鋼，銅，珪素鋼板	疲労割れ				
72			回転子エンドリング	―	疲労割れ			―	
73				特殊銅合金，特殊合金鋼，銅，珪素鋼板	疲労割れ				
74			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―	
75			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			―	
76			トルクスイッチ	―	導通不良			―	
132				銅，絶縁物，アルミニウム，ジアレルフタレート	導通不良				
77			リミットスイッチ	―	導通不良			―	
133				銅，絶縁物，アルミニウム，ジアレルフタレート	導通不良				
156			トルクスプリングパック	―	へたり			―	
78	反応熱の確保	再結合器ヒータ	―	合金鋼	絶縁特性低下				
79					断線				
80			ヒータ	合金鋼，高ニッケル合金，ニクロム線，絶縁物，シール材	絶縁特性低下				
81			エレメント	合金鋼，高ニッケル合金，ニクロム線，絶縁物，シール材	断線				
82		サイリスタスイッチ盤	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
83			サイリスタスイッチ	半導体	漏れ電流の変化			★	■
134					特性変化				
84			信号変換処理部	半導体他	特性変化			★	▼
85			サイリスタスイッチ・制御装置	半導体	漏れ電流の変化			★	▼
86					特性変化				▼
87			電解コンデンサ	―	（消耗品・定期取替品）	―		★	
88			可変抵抗器	―	（消耗品・定期取替品）	―		★	
135	機器の支持	取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
91		サポート取付ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
92		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
93		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
159		配管サポート		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

検討中

B14-09　機械設備（その他設備含む）（可燃性ガス濃度制御系窒素ガス発生装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
4	窒素の供給	液体窒素貯蔵タンク	外容器胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5			外容器鏡	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6			外容器脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9			加圧蒸発器フィン管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★		▼
10			加圧蒸発器出入口管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★		▼
11		蒸発器	フィン管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★		▼
12			ベンド管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★		▼
13			出入口管	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★		▼
14			支持脚	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★		▼
15		加熱器	電気ヒータ	ステンレス鋼	絶縁特性低下				
16					断線				
18			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

B14-10　機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	燃料の落下防止	燃料つかみ具	フック	ステンレス鋼	摩耗				
184					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
2			シャフト	ステンレス鋼	摩耗				
3			スプリング	高ニッケル合金	スプリングのへたり				
4				ステンレス鋼	スプリングのへたり				
5				高ニッケル合金	スプリングのへたり				
6			ピストン	ステンレス鋼	摩耗				
185					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
7			ガイドキー	ステンレス鋼	摩耗				
8			シリンダケース	ステンレス鋼	摩耗				
186			フックピン	ステンレス鋼	摩耗				
9			エアホース	－	（消耗品・定期取替品）	－			
243				EPゴム	劣化				
10			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
247				合成ゴム	劣化				
12		伸縮管	ガイドローラ	ステンレス鋼	摩耗				
13		マストチューブ		ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	摩耗				
188		ガイドレール		ステンレス鋼	摩耗				
189		ベアリング（回転防止，内外面）		ステンレス鋼	摩耗				
210		ハウジング（上部・下部）		ステンレス鋼	摩耗				
14		主ホイストワイヤロープ		ステンレス鋼	摩耗				
15					素線切れ等				
16				－	（消耗品・定期取替品）	－			
17		補助ホイストワイヤロープ		ステンレス鋼	摩耗				
18					素線切れ等				
19				－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		ワイヤロープ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
21		ワイヤドラム		ステンレス鋼	摩耗				
190					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
248				炭素鋼	摩耗				
249					腐食（全面腐食）				
22		シーブ		ステンレス鋼	摩耗				
191					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
23		減速機	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
24				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
25			ギヤ	低合金鋼，合金鋼	摩耗				
192					腐食（全面腐食）				
26				炭素鋼	摩耗				
193					腐食（全面腐食）				
27			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
194				低合金鋼	摩耗				
211				軸受鋼	摩耗				
28		軸継手		炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
29				－	（消耗品・定期取替品）	－			
30		ブレーキ（主ホイスト，補助ホイスト，非常ブレーキ）	ドラム・ブレート	鋳鉄	摩耗				
31					腐食（全面腐食）				
32			シュー・ディスク（ライニング）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
33			スプリング	ピアノ線	へたり				

日本語訳 作成中

B14-10　機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
34	燃料の落下防止	ブレーキ（主ホイスト，補助ホイスト，走行用，横行用）	ブレーキプレート	鋳鉄	摩耗				
35					腐食（全面腐食）				
36				炭素鋼	摩耗				
37					腐食（全面腐食）				
212				ステンレス鋼	摩耗				
38			ブレーキライニング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
195				ノンアスベスト材	摩耗				
213				レジンモールド	摩耗				
39			スプリング	ピアノ線	スプリングのへたり				
40				ばね鋼	スプリングのへたり				
196				ステンレス鋼	スプリングのへたり				
41			電磁コイル	銅，絶縁物，他	絶縁特性低下				
197				エナメル線	絶縁特性低下				
250			エアチューブ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
42		ブレーキ（主ホイスト用，走行用，横行用）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
251	機器の支持	走行式補助ホイストフレーム		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
252					疲労割れ				▼
43		トロリフレーム		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
44					疲労割れ				▼
45		ブリッジフレーム		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
46					疲労割れ				▼
49		レール取付ボルト（トロリ）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
198				低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
50		筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
51		盤取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
52		筐体取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
253		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
53	走行・横行機能	車輪（横行，走行）	車輪	炭素鋼，鋳鉄	摩耗				
54					腐食（全面腐食）				
55			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
56				軸受鋼	摩耗				
215					腐食（全面腐食）				
199				低合金鋼	摩耗				
57		軸継手		炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
58		車軸（トロリ，ブリッジ）		炭素鋼	摩耗				
59					腐食（全面腐食）				
60					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
230				合金鋼	摩耗				
231					腐食（全面腐食）				
245		チェーン（ホイスト）		炭素鋼	摩耗				
246					腐食（全面腐食）				
61		レール		炭素鋼	摩耗				
62					腐食（全面腐食）				
63					疲労割れ				
64		転倒防止装置		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
200		ガイドローラ		低合金鋼	摩耗				
201					腐食（全面腐食）				
216				軸受鋼	摩耗				
217					腐食（全面腐食）				
254		ガイドプレート		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
65	機器の監視・操作・制御保護の維持	配線用遮断器		銅，他	固渋				
66				銅，熱硬化性樹脂，他	絶縁特性低下				
255					固渋				
67				－	（消耗品・定期取替品）	－			
68		サイリスタ整流器		半導体，電解コンデンサ	特性変化				
69				－	（消耗品・定期取替品）	－			
70		トランジスタ整流回路		半導体	漏れ電流変化				
71		電磁接触器		銅，他	絶縁特性低下				
72					導通不良				
73				－	（消耗品・定期取替品）	－			
218		ACサーボアンプ		半導体他	特性変化				
258		コンバータ/インバータ		半導体他	特性変化				

公表版

B14-10　機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
74	機器の監視・操作・制御保護の維持	電源装置	－	電解コンデンサ，可変抵抗器	特性変化				
75				半導体	特性変化				
76				半導体他	特性変化				
232				半導体, 抵抗器他	出力不足				
77				－	（消耗品・定期取替品）	－			
78			可変抵抗器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
233			電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
79		電源モジュール		－	（消耗品・定期取替品）	－			
80		サーボアンプ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
81		数値制御器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
82		シーケンサ（機械制御用）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
83		シーケンサ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
84		信号変換処理部	－	電解コンデンサ，可変抵抗器	特性変化				
85				半導体他	特性変化				
86			可変抵抗器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
87			電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
226		インバータ		半導体他	漏れ電流変化				
259					特性変化				
88		補助継電器		銀，銅，他	絶縁特性低下				
89					導通不良				
244				銅，絶縁物	導通不良				
90				－	（消耗品・定期取替品）	－			
91		タイマー		銅，半導体，電解コンデンサ，他	特性変化				
219					導通不良				
92				銅，他	導通不良				
93				－	（消耗品・定期取替品）	－			
94		故障表示器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
95		表示ユニット		－	（消耗品・定期取替品）	－			
96		表示灯		－	（消耗品・定期取替品）	－			
97		操作スイッチ		銅，他	導通不良				
98				－	（消耗品・定期取替品）	－			
99		押釦スイッチ		銅，他	導通不良				
100		ロードセル		炭素鋼，歪ゲージ他	特性変化				
101				ステンレス鋼	特性変化				
102		リミットスイッチ		銅，他	導通不良				
234				銀，他	導通不良				
235				－	（消耗品・定期取替品）	－			
103		電動機		銅，他	絶縁特性低下				
104		モータ（交流）	主軸	－	摩耗				
105					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
106				炭素鋼	摩耗				
107					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
227				低合金鋼	摩耗				
228					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
108			コア	－	腐食（全面腐食）				
109			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
220				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
110			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
221				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
111			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
222				圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
112			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
114			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
223				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
115			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
224				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
116			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
117				－	疲労割れ				
118			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
119				－	疲労割れ				
120			固定子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				

技術評価書

B14-10　機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
121	機器の監視・操作・制御保護の維持	モータ（交流）	口出線･接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
225			ブレーキ電磁コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
122			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
123			－	－	（消耗品・定期取替品）	－			
124		モータ（直流）	主軸	－	摩耗				
125					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
126				炭素鋼	摩耗				
127					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
128			整流子	－	摩耗				
129				銅，銀入銅，絶縁物	摩耗				
130					絶縁特性低下				
131			コア	－	腐食（全面腐食）				
132				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
202			主極コア	炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
203			補極コア	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
133			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
134				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
135			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
136				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
137			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
204				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
138			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
139				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
140			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
141			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
205				無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
142			回転子棒	－	腐食（全面腐食）				
143					疲労割れ				
144			回転子エンドリング	－	疲労割れ				
145			回転子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
146			固定子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
147			口出線･接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
148			主極コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
149			補極コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
150			軸受，ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
151		速度検出器（回転発電機）	－	銅，他	特性変化				
152					絶縁特性低下				
206				半導体他	特性変化				
236				コイル，磁石，絶縁物他	特性変化				
153				－	（消耗品・定期取替品）	－			
154			主軸	－	摩耗				
155					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
207				炭素鋼	摩耗				
208					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
237				ステンレス鋼	摩耗				
238					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
156			整流子	－	摩耗				
157				銅，絶縁物	摩耗				
158					絶縁特性低下				
159			コア	－	腐食（全面腐食）				
160			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
161				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
239				アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）				
162			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
163				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
240				アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）				

公開版

B14-10　機械設備（その他設備含む）（燃料取替機）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
164	機器の監視・操作・制御保護の維持	速度検出器（回転発電機）	端子箱	－	腐食（全面腐食）				
165				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
242				アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）				
166			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
167				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
241				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
168			回転子棒	－	腐食（全面腐食）				
169					疲労割れ				
170			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
209				無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
171			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
172			回転子エンドリング	－	疲労割れ				
173			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
174			口出線･接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
175			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
176			着磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
177			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
256				軸受鋼	摩耗				
229			ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
178		限速スイッチ	主軸	アルミニウム引抜管，ニッケルクロム鋼	摩耗				
179					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
180			取付ボルト，ケース		腐食（全面腐食）				
181			－		導通不良				
182			軸受，マイクロスイッチ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
257				軸受鋼	摩耗				
183		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B14-11　機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	燃料の落下防止	補巻フック	フック	ステンレス鋼	摩耗				
2					き裂				
176					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
177			クロスヘッド	ステンレス鋼	摩耗				
178					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
219					き裂				
3			シャフト	ステンレス鋼	摩耗				
4					き裂				
179		主巻フック	フック	炭素鋼	摩耗				
180					き裂				
181					腐食（全面腐食）				
6		ホイストフック	フック	炭素鋼	摩耗				
7					き裂				
8					腐食（全面腐食）				
9			シャフト	炭素鋼	摩耗				
10					き裂				
11					腐食（全面腐食）				
12		ワイヤロープ		ステンレス鋼	摩耗				
13					素線切れ等				
14				炭素鋼	摩耗				
15					素線切れ等				
16					腐食（全面腐食）				
17				－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		ワイヤドラム		ステンレス鋼	摩耗				
182					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
19				炭素鋼	摩耗				
20					腐食（全面腐食）				
21		シーブ		炭素鋼	摩耗				
22					腐食（全面腐食）				
23				ステンレス鋼	摩耗				
183					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
24				鋳鉄	摩耗				
25					腐食（全面腐食）				
26		減速機	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27			ギヤ	合金鋼，低合金鋼	摩耗				
184					腐食（全面腐食）				
185				炭素鋼	摩耗				
186					腐食（全面腐食）				
28			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
187				低合金鋼，軸受鋼	摩耗				
29		軸継手		炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
188				鋳鉄，鋳鋼	腐食（全面腐食）				
30		ブレーキ	ブレーキドラム	鋳鉄	摩耗				
31					腐食（全面腐食）				
32			プレート	鋳鉄	摩耗				
33					腐食（全面腐食）				
189			ディスク	鋳鉄	摩耗				
190					腐食（全面腐食）				
198				レジンモールド材	摩耗				
34			ブレーキライニング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
191				ウーブン系，レジンモールド系	摩耗				
220				硬質摩耗材，樹脂他	摩耗				
35			スプリング	ばね鋼	へたり				
36			電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
37		ブレーキ（補巻上用）	ドラム	鋳鉄	摩耗				
38					腐食（全面腐食）				
39			ライニング	レジンモールド	摩耗				
203				－	（消耗品・定期取替品）	－			
40			スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
41			電磁コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				

日本保全学会

B14-11　機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
42	燃料の落下防止	補巻上用速度制御ブレーキ	ドラム	鋳鉄	摩耗				
43					腐食（全面腐食）				
44			ライニング	レジンモールド	摩耗				
204				－	（消耗品・定期取替品）	－			
45			スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
47			サーボリフタモータ	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
205			サーボリフタ	アルミニウム，絶縁物	絶縁特性低下				
206		ブレーキ（走行用，横行用）	ドラム	鋳鉄	摩耗				
207					腐食（全面腐食）				
208			ライニング	レジンモールド	摩耗				
209				－	（消耗品・定期取替品）	－			
210			スプリング	ばね鋼	スプリングのへたり				
212			サーボリフタモータ	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
213			サーボリフタ	アルミニウム，絶縁物	絶縁特性低下				
227			電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
48	機器の支持	トロリ		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49					疲労割れ				▼
50		サドル		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
51					疲労割れ				▼
52		ガーダ		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
53					疲労割れ				▼
54		クラブ		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
199					疲労割れ				▼
55		レール取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
56		筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
57		筐体取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
58		盤取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
59	走行・横行機能	車輪	車輪	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗				
60					腐食（全面腐食）				
61				低合金鋳鉄	摩耗				
62					腐食（全面腐食）				
65			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
192				低合金鋼，軸受鋼	摩耗				
66		レール		炭素鋼	摩耗				
67					腐食（全面腐食）				
68					疲労割れ				
69		浮き上がり防止ラグ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
76	機器の監視・操作・制御保護の維持	配線用遮断器		銅，他	固渋				
193				銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
221					固渋				
218		IGBTインバータ		半導体他	漏れ電流変化				
77		サイリスタ整流器		半導体，電解コンデンサ	特性変化				
194				半導体他	特性変化				
78				－	（消耗品・定期取替品）	－			
79		電磁接触器		銅，他	絶縁特性低下				
80					導通不良				
81				－	（消耗品・定期取替品）	－			
82		回転数制御部		電磁接触器，他	絶縁特性低下				
83					導通不良				

日立製作所 以外秘

B14-11　機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
84	機器の監視・操作・制御保護の維持	電源装置	－	電解コンデンサ，可変抵抗器	特性変化				
85				半導体	特性変化				
86				－	（消耗品・定期取替品）	－			
87			電解コンデンサ，可変抵抗器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
88		信号変換処理部	－	電解コンデンサ	特性変化				
89				半導体他	特性変化				
90				可変抵抗器	特性変化				
91			可変抵抗器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
92			電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
93		補助継電器		銅，他	絶縁特性低下				
94					導通不良				
95				－	（消耗品・定期取替品）	－			
200		電流制限継電器		銅，他	特性変化				
96		変圧器		銅，他	絶縁特性低下				
97		二次抵抗器		ステンレス，他	絶縁特性低下				
98		タイマー		銅，電解コンデンサ，他	特性変化				
99				銅，他	導通不良				
100				－	（消耗品・定期取替品）	－			
101		故障表示器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
102		表示灯・表示器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
103		操作スイッチ		銅，他	導通不良				
104		押釦スイッチ		銅，他	導通不良				
105		リミットスイッチ		銅，他	導通不良				
106		電動機		銅，他	絶縁特性低下				
107		モータ（直流）	主軸	－	摩耗				
108					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
109				炭素鋼	摩耗				
110					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
111			整流子	－	摩耗				
112				銅，絶縁物	摩耗				
113					絶縁特性低下				
114			コア	－	腐食（全面腐食）				
115			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
116				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
117			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
118				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
119			主極コア	炭素鋼，電磁鋼，圧延鋼板他	腐食（全面腐食）				
120			補極コア	炭素鋼，電磁鋼他	腐食（全面腐食）				
121			回転子コア	炭素鋼，電磁鋼他	腐食（全面腐食）	①			
195				電磁鋼板，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
122				－	腐食（全面腐食）	①			
123			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
196				電磁鋼板，無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
124			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
125				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
126			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
127				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
128			回転子棒	－	疲労割れ				
129			回転子エンドリング	－	疲労割れ				
130			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
131			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
132			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
133			主極コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
134			補極コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
201			コレクターリング	銅	摩耗				
135			軸受，ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			

保全検討中

B14-11　機械設備（その他設備含む）（原子炉建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
136	機器の監視・操作・制御保護の維持	モータ（交流）	主軸	炭素鋼	摩耗				
137					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
138			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
139			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
140			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
141			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
142			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
143			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
144			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
145			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
146			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
147			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
148			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
149		速度検出器		銅，他	特性変化				
150		速度検出器（回転発電機）	主軸	－	摩耗				
151					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
152				炭素鋼	摩耗				
153					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
154				ステンレス鋼	摩耗				
155					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
156			整流子	－	摩耗				
222				銅，絶縁物	摩耗				
223					絶縁特性低下				
157			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
158				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
214				アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）				
159			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
160				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
215				アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）				
161			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
162				炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
216				アルミニウム合金鋳物	腐食（全面腐食）				
163			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
164			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
224				無方向性電磁鋼板	腐食（全面腐食）				
229				珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
165			コア	－	腐食（全面腐食）				
166			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
167				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
217				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
168			回転子棒	－	疲労割れ				
169			回転子エンドリング	－	疲労割れ				
170			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
171			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
172			口出線･接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
225			着磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
173			ロータ，ステータ	珪素鋼	絶縁特性低下				
174			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
226				軸受鋼	摩耗				
202			ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
197			－	半導体他	特性変化				
228			カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
175		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－			

提出用

B14-12　機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	空気圧縮力の確保	空気圧縮機	胴	ねずみ鋳鉄	腐食（全面腐食）				
2				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
3					腐食（外面腐食）				
4			ピストン	アルミニウム合金	摩耗				
5					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
6				アルミニウム合金鋳物	摩耗				
7					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
8			ピストンロッド	合金鋼	摩耗				
9			ピストンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10			シリンダライナ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
180				鋳鉄	摩耗				
11			吸排気弁	－	（消耗品・定期取替品）	－			
12			コネクティングロッド	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
164					腐食（全面腐食）				
13			スモールエンドメタル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
165				青銅鋳物	摩耗				
14			ラージエンドメタル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15			クランク軸	炭素鋼	摩耗				
16					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
166					腐食（全面腐食）				
17				合金鋼	摩耗				
18					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
181					腐食（全面腐食）				
19			クランクケース	ねずみ鋳鉄	腐食（全面腐食）				
20				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
212					腐食（外面腐食）				
21			クランクピン	合金鋼	摩耗				
182			リストピン	合金鋼	摩耗				
183					腐食（全面腐食）				
184			クランクピンメタル・リストピンメタル・クロスヘッドピンメタル	ホワイトメタル	摩耗				
213				りん青銅	摩耗				
198				－	（消耗品・定期取替品）	－			
22			プーリー	炭素鋼	摩耗				
23				鋳鉄	摩耗				
24					腐食（外面腐食）				
167					腐食（全面腐食）				
25				ねずみ鋳鉄	摩耗				
26			Vベルト	－	（消耗品・定期取替品）	－			
27			シリンダ	ねずみ鋳鉄	摩耗				
28				鋳鉄	摩耗				
168					腐食（全面腐食）				
29			クロスヘッド	アルミニウム合金鋼	摩耗				
30				鋳鉄	摩耗				
169					腐食（全面腐食）				
31			クロスピン	炭素鋼	摩耗				
32				合金鋼，低合金鋼	摩耗				
170					腐食（全面腐食）				
196					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
33				ニッケルクロム鋼	摩耗				
34					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
35			グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
185			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			

技術評価

B14-12　機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
36	空気圧縮力の確保	空気圧縮機	オイルシール	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
37			油切り	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
38			クロスガイド	鋳鉄	摩耗				
171					腐食（全面腐食）				
39				ねずみ鋳鉄	摩耗				
40			ロックリング	合金鋼	摩耗				
41			圧力検出器	ステンレス鋼，他	特性変化				
42					導通不良				
43			温度検出器	ステンレス鋼，他	特性変化				
44					導通不良				
45			油ポンプギア	炭素鋼	摩耗				
186					腐食（全面腐食）				
46				鋳鉄	摩耗				
172					腐食（全面腐食）				
47				ダクタイル鋳鉄	摩耗				
48			軸受	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
197			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
49		空気圧縮機用電動機	ー	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
50			主軸	炭素鋼	摩耗				
51					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
52				ー	摩耗				
53					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
54			軸受	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
55			固定子コア	鋼板	腐食（全面腐食）	①			
56				ー	腐食（全面腐食）	①			
57				炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
173				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
58			回転子コア	鋼板	腐食（全面腐食）	①			
59				ー	腐食（全面腐食）	①			
60				炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
174				電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
61			フレーム	鋼板	腐食（全面腐食）				
62				ー	腐食（全面腐食）				
63				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
64			端子箱	鋼板	腐食（全面腐食）				
65				ー	腐食（全面腐食）				
66				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
67			エンドブラケット	鋼板	腐食（全面腐食）				
68				ー	腐食（全面腐食）				
69				炭素鋼，圧延鋼板	腐食（全面腐食）				
70			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
71			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
72			取付ボルト	ー	腐食（全面腐食）				
73			固定子コイル	銅，絶縁材他	絶縁特性低下				
74			絶縁材	絶縁物，他	絶縁特性低下				
75			口出線・接続部品	銅，絶縁材他	絶縁特性低下				
187		潤滑油圧力スイッチ・出口温度検出器		ステンレス鋼，他	特性変化				
188					導通不良				
214		中間冷却器，インタークーラ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
215			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
216			伝熱管	銅合金	摩耗		★		▼
217					腐食（全面腐食）				▼
218					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			▼
219					異物付着				▼
220				ステンレス鋼	摩耗				▼
221					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			▼
222			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
223				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
224			支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
225			ガスケット	ー	（消耗品・定期取替品）	ー	★		
226			安全弁	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
227					腐食（外面腐食）				▼
228				ばね鋼	スプリングのへたり				▼

技術評価書

B14-12　機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
76	除湿機能の確保	アフタークーラ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）（内面）		★		▼
77					腐食（外面腐食）				▼
78			支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
81			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）（空気側）		★		▼
82					腐食（全面腐食）（冷却水側）				▼
189				銅合金	腐食（全面腐食）				▼
84		アフタークーラ	伝熱管	銅合金	摩耗		★		▼
85					腐食（全面腐食）				▼
86					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			▼
87					異物（スケール）付着				▼
88				ステンレス鋼	摩耗				▼
89					腐食（全面腐食）				
90					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			▼
91					異物付着				▼
92			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
93			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
176				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
94			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
210			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
95			流出側継手	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
96			入口管	炭素鋼	腐食（全面腐食）（内面）		★		▼
97					腐食（外面腐食）				▼
98			出口管	炭素鋼	腐食（全面腐食）（アフタクーラ出口管以降の湿り空気の範囲）		★		▼
99					腐食（外面腐食）				▼
190			スタンション	炭素鋼	腐食（外面腐食）		★		▼
191			ドレンセパレータ	炭素鋼	腐食（全面腐食）（内面）				▼
192					腐食（外面腐食）				▼
100		デミスタ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
101					腐食（外面腐食）				▼
103			フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
104			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
105			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
106		プレフィルタ（入口ろ過器）	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
107					腐食（外面腐食）				▼
109			フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
110			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
112			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
113			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
114		除湿塔（吸着塔・乾燥塔）	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
115					腐食（外面腐食）				▼
116			吸着剤	－	（消耗品・定期取替品）	－			
117			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
195				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
118			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
211			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
119			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
120		アフターフィルタ（出口ろ過器）	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
121					腐食（外面腐食）				▼
122			管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
123			フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
124			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
125			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
126			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

PD 採用

B14-12　機械設備（その他設備含む）（計装用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
127	除湿機能の確保	気水分離器（ドレンセパレータ）	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
128					腐食（外面腐食）				▼
130			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
132			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
133		空気貯槽圧力検出器		ステンレス鋼	特性変化				
134		弁	弁棒	鋳鉄	摩耗				
135				炭素鋼	摩耗				
136				ステンレス鋼	摩耗				
137			－	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
138					腐食（全面腐食）（アフタークーラ～乾燥塔（内面））				▼
229					腐食（外面腐食）		★		▼
177				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
139				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
140					腐食（全面腐食）（アフタークーラ～乾燥塔（内面））				▼
141		配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）（アフタークーラ～吸着塔（内面））				▼
142					腐食（全面腐食）（空気圧縮機～アフタークーラ（内面））				▼
143					腐食（外面腐食）		★		▼
178				炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
144				鋳鉄	腐食（全面腐食）（アフタークーラ～吸着塔（内面））				▼
145		逆止弁		炭素鋼	摩耗				▼
146					腐食（全面腐食）（アフタクーラ出口管以降の湿り空気の範囲）				▼
147					腐食（外面腐食）		★		▼
148					腐食（全面腐食）（圧縮機出口からアフタクーラまでの内面）				▼
149		止め弁		炭素鋼	摩耗				▼
150					腐食（全面腐食）（アフタクーラ出口管以降の湿り空気の範囲）				▼
151					腐食（外面腐食）		★		▼
152					腐食（全面腐食）（圧縮機出口からアフタクーラまでの内面）				▼
153		安全弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
154					スプリングのへたり				▼
208				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
155				ピアノ線	スプリングのへたり				▼
209				ばね鋼	スプリングのへたり				▼
156				青銅鋳物	摩耗		★		▼
157					腐食（全面腐食）（アフタクーラ出口管以降の湿り空気の範囲）				▼
193					腐食（全面腐食）				▼
158					腐食（外面腐食）				▼
159					ばねのへたり				▼
160	機器の支持	サポート取付ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
163		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
179		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
194		配管サポート		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
230		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
231		支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-13　機械設備（その他設備含む）（蒸気式空気抽出器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
4				異物付着				
5		管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6				腐食（流れ加速型腐食）				
7	バウンダリの維持	管板	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
10				疲労割れ				▼
48				腐食（全面腐食）（胴側）		★		■
49				腐食（全面腐食）（水室側）				▼
11			炭素鋼（ステンレス鋼クラッド）	腐食（全面腐食）				▼
12				疲労割れ				▼
13		水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
14				腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
15				疲労割れ				▼
16		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				◎
17				腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
18				疲労割れ				▼
19		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
21		フランジボルト	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
39			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
22		蒸気室	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，炭素鋼鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
23			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，炭素鋼鍛鋼，低合金鋼鋳鋼	疲労割れ		★		▼
26		抽気室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
42				腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
27			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
45			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
28		排ガス入口管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
43				腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
46			低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
29		放気管	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
31			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
32		連絡管蓋	ステンレス鋼	エロージョン				▼
33				疲労割れ		★		▼
44				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
34	蒸気の噴射	ノズル	ステンレス鋼	疲労割れ				
35				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
47		ノズル取付金具	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
37	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38		支持脚（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

PDF 準拠

B14-14　機械設備（その他設備含む）（排ガスジェットポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸気の噴射	ノズル	ステンレス鋼	疲労割れ				
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3	バウンダリの維持	排ガス入口管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		蒸気入口管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5				疲労割れ				▼
6		吸込室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		混合気出口管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼

公表資料

B14-15　機械設備（その他設備含む）（排ガス抽出器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	吸入力の確保	吸入室	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
2		ノズル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3		排ガス吸入室	ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
5		ディフューザ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

B14-16　機械設備（その他設備含む）（排ガス予熱器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
4	バウンダリの維持	水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
5				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
6		管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
7				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
8		胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
9				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		フランジボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		支持脚（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B14-17　機械設備（その他設備含む）（排ガス復水器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				異物（スケール）付着				▼
4		管支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
5	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				疲労割れ				▼
7		管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
8				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
9		胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
10				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		フランジボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		支持脚（スライド部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

B14-18　機械設備（その他設備含む）（排ガス真空ポンプ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	装置機能の確保	排ガス真空ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5			ケーシング	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6			ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7			グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		排ガス真空ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				
10					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
11			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
12			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
13			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
14			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
15			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
16			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
17			固定子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
18			口出線・接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
19			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
20			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
21			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		配管		ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
24		排ガス補助ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
25					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
27			ケーシングリング	ステンレス鋼	摩耗				
28			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
30			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
31			ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		排ガス補助ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				
34					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
35			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
36			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
37			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
38			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
39			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
40			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
41			固定子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
42			口出線・接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
43			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
44			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
45			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
48	装置機能の確保	排ガス循環水クーラ	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				▼
49					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
52			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
53	機器の支持	ベースプレート		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
54		支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
55		支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
56		サポート取付ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
58		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

保留

B14-19　機械設備（その他設備含む）（新燃料貯蔵ラック）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	新燃料の位置保持	ベース	アルミニウム合金，耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
2		コラム	アルミニウム合金，耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
3		ラグ	アルミニウム合金，耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
4		ガイド	アルミニウム合金，耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
5	未臨界の維持	チャンネル	アルミニウム合金，耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
14		プレートサポート	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
6		スペーサブロック	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
7		バー	アルミニウム合金，耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
8		エンドチャンネル	アルミニウム合金，耐食アルミニウム	腐食（全面腐食）	①	★		
9	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10			合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		サポート部材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-20　機械設備（その他設備含む）（ボイラ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ボイラ本体	汽水胴	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2					腐食（全面腐食）				▼
3					疲労割れ				▼
4					クリープ				▼
139			水胴	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5					腐食（全面腐食）				▼
6					疲労割れ				▼
7					クリープ				▼
8			火炉及び蒸気冷却壁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9					疲労割れ				▼
10					クリープ				▼
140			連絡管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11					腐食（全面腐食）				▼
12					疲労割れ				▼
13					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
14					クリープ				▼
141			管寄せ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
52					腐食（全面腐食）				▼
53					疲労割れ				▼
54					クリープ				▼
15			蒸発管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
16					腐食（全面腐食）				▼
17					疲労割れ				▼
18					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
19					クリープ				▼
118			下降管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
119					クリープ				▼
20			安全弁（機付）	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21					スプリングのへたり				▼
55				鋳鉄，炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，ばね鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
56					スプリングのへたり				▼
138			耐火物	耐火キャスタブル	割れ		★		▼
109		電気ボイラ本体（電極式）	胴	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
110			上蓋	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
142		蒸気発生器（電気加熱水管式）	管寄せ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
143					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
144			蒸発管	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
145					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
146					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
147		蒸気ドラム（電気加熱水管式）	胴板，鏡板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
148					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
149			安全弁（機付）	炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），ばね鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
150					スプリングのへたり				▼
22		蒸気溜め		炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
151					腐食（全面腐食）				▼
23					疲労割れ				▼
152		主蒸気管		炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
153					腐食（全面腐食）				▼
154					疲労割れ				▼

PP 検討中

B14-20　機械設備（その他設備含む）（ボイラ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
155	バウンダリの維持	蒸気系配管	―	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
24					腐食（流れ加速型腐食）				▼
25					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
26					疲労割れ				▼
57				低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
58					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）		★		▼
59					疲労割れ				▼
156				ステンレス鋼	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
157					疲労割れ				▼
158					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
27			ラグ，サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		蒸気系弁	―	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
159					腐食（全面腐食）				▼
29					疲労割れ		★		▼
62				青銅鋳物	疲労割れ				▼
75				ステンレス鋳鋼	疲労割れ				▼
30			弁棒	炭素鋼	疲労割れ				▼
124				ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
63				―	疲労割れ				▼
31		給水ポンプ・脱気器給水ポンプ	主軸	炭素鋼	摩耗				
32					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
125				ステンレス鋼	摩耗				
126					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
120				合金鋼	摩耗				
121					腐食（全面腐食）				
122					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
33			羽根車，ケーシングリング	青銅鋳物，鋳鉄，ステンレス鋳鋼他	摩耗				
123					腐食（全面腐食）				
34			ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
127				鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
35			羽根車	青銅鋳物	キャビテーションエロージョン				
64				鋳鉄	キャビテーションエロージョン				
128				ステンレス鋳鋼	キャビテーションエロージョン				
161		循環ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
162					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
163			羽根車，ケーシングリング	ステンレス鋳鋼	摩耗				
164			ケーシング	ステンレス鋳鋼	疲労割れ		★		▼
165			羽根車	ステンレス鋳鋼	キャビテーションエロージョン				

技術評価書

B14-20　機械設備（その他設備含む）（ボイラ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
65	バウンダリの維持	脱気器		炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
111					腐食（流れ加速型腐食）				▼
166				ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
167					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
112		ミストセパレータ		炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
67		エゼクタ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
68					疲労割れ		★		▼
69				ステンレス鋼	疲労割れ				▼
70		ブロータンク		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		給水タンク		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
129		給水ドレンタンク		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37		給水系配管	―	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
38					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）		★		▼
71					疲労割れ				
168				ステンレス鋼	疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
39			ラグ，サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40		給水系弁		炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
41					疲労割れ（弁棒）		★		▼
169				ステンレス鋳鋼	疲労割れ（弁棒）				▼
182		冷却水系配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
183					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
184		冷却水系弁		炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
185					疲労割れ		★		▼
42		フランジボルト・ナット		炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
170		メカニカルシール		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
171		ガスケット		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
43		Oリング，パッキン，ポンプ軸受		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
44	蒸発熱の確保	ボイラ本体	バーナ	炭素鋼，合金鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				
45					疲労割れ				
46					クリープ				
47			押込み通風機（主軸）	炭素鋼	摩耗				
48					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
130		押込み通風機モータ	主軸	炭素鋼	摩耗				
131					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
132			フレーム，エンドブラケット，端子箱	―	腐食（全面腐食）				
133			固定子コアおよび回転子コア	―	腐食（全面腐食）				
134			回転子棒および回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ				
135			固定子コイルおよび口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
136			軸受	―	（消耗品・定期取替品）	―			
137			取付ボルト	―	腐食（全面腐食）				

評価対象

B14-20　機械設備（その他設備含む）（ボイラ設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
113	蒸発熱の確保	電気ボイラ本体	循環ポンプ	鋳鉄，ステンレス鋳鋼	摩耗				
175				鋳鉄，炭素鋼	摩耗				
176					腐食（全面腐食）				
177					キャビテーションエロージョン				
178					疲労割れ				
179					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
114			循環ポンプ電動機（固定子コイル及び口出線・接続部品）	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
115			ノズルヘッダ，ノズルプレート	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
180					液滴衝撃エロージョン				
116			導水管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
181					液滴衝撃エロージョン				
172		蒸気発生器（電気加熱水管式）	ブスバー	銅合金	腐食（全面腐食）				
76	装置機能の確保	ボイラ本体	胴・水管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
77					腐食（全面腐食）				
78			炉筒	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
79					腐食（全面腐食）				
80					腐食（酸露点腐食）				
81					疲労割れ				
82					クリープ				
83					伝熱性能低下				
84			煙管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
85					腐食（全面腐食）				
86					腐食（酸露点腐食）				
87					疲労割れ				
88					クリープ				
89					伝熱性能低下				
90			煙道	炭素鋼	腐食（酸露点腐食）				
91			水面計配管部	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
92					腐食（全面腐食）				
93			水面計ガラス	－	（消耗品・定期取替品）	－			
94			バーナ	炭素鋼鋳鋼	疲労割れ				
95					クリープ				
96			バーナモータ	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
97			耐火物	キャスタブル	割れ				
98			安全弁	鋳鉄，合金鋼	スプリングのへたり				
99		復水タンク・フラッシュタンク・ドレン回収タンク		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
101		蒸気系配管		炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
102					腐食（全面腐食）				
103		蒸気系弁	－	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
104					腐食（全面腐食）				
105			弁棒	－	疲労割れ				
106		Oリング，パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－			
107	機器の支持	脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
117		支持鋼材(スライド部)		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
108		ステー		炭素鋼	疲労割れ		★		▼
173		配管サポート		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
50		埋込金物（蒸気系，給水系配管）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
174		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	廃液濃縮器・蒸発濃縮器・化学廃液濃縮器・ランドリドレン濃縮器	管板	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★		▼
2				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
292					腐食（孔食）				▼
293					疲労割れ				▼
294			水室	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★		▼
295				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
296					腐食（孔食）				▼
297					疲労割れ				▼
3			胴（上下胴）	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★		▼
4			胴（蒸発器部・加熱器部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5					疲労割れ				▼
298				耐食耐熱合金鋼	疲労割れ				▼
299				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
300					腐食（孔食）				▼
301					疲労割れ				▼
6			胴	ステンレス鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
7					疲労割れ				▼
8					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
9			鏡板	ステンレス鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
10					疲労割れ				▼
11					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
12			蒸発缶上部胴体	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
13			蒸発缶上部鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
14			蒸発缶胴体	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
15			蒸発缶円すい胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
16			蒸発缶下部胴体	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
17			蒸発缶下部鏡体	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
18			加熱器胴体	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
19			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
20			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
302				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
22		床ドレン濃縮器	管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
23					疲労割れ				▼
24					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
330				耐食耐熱合金鋼	疲労割れ				▼
25			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
26					疲労割れ				▼
27					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
331				耐食耐熱合金鋼	疲労割れ				▼
28			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
29			フランジボルト	炭素胴	腐食（全面腐食）		★		▼

技術評価用

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
319	バウンダリの維持	高電導度廃液濃縮器・高電導度廃液系濃縮装置・廃液濃縮設備濃縮装置	蒸発缶	ステンレス鋼，炭素鋼（ステンレス鋼板ライニング）	腐食（孔食）		★		▼
391				高ニッケル合金	疲労割れ				▼
494				チタン	疲労割れ				▼
407			蒸発缶（鏡板）	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★		▼
339			蒸発缶（上部胴）	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
340					疲労割れ				▼
341					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
342			蒸発缶（下部胴）	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★		▼
320			加熱缶	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
343			加熱器(胴)	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
408					腐食（外面腐食）				▼
344					疲労割れ				▼
495				チタン	疲労割れ				▼
345			加熱器（水室）	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★		▼
392				高ニッケル合金	疲労割れ				▼
496				チタン	疲労割れ				▼
346			加熱器（伝熱管）	耐食耐熱合金鋼	摩耗		★		▼
347					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
393				高ニッケル合金	摩耗				▼
394					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
497				チタン	摩耗				▼
498					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
348			加熱器(管板)	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ		★		▼
395				高ニッケル合金	疲労割れ				▼
499				チタン	疲労割れ				▼
321			加熱バスケット	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
322			伝熱管	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
323			管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
324			蒸気連絡管	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
349			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
350			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
30		廃液濃縮器復水器・蒸発濃縮器復水器・化学廃液濃縮器復水器・ランドリドレン濃縮器復水器	管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
31					疲労割れ				▼
32					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
33			水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
34					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
303				炭素鋼	疲労割れ				▼
304					腐食（全面腐食）				▼
35			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
36					疲労割れ				▼
37					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
38			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
39					腐食（孔食）				▼
40					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
41					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
305					異物付着				▼
42			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
306			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本原子力学会 標準

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
44	バウンダリの維持	床ドレン濃縮器復水器	管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
45					疲労割れ				▼
46					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
47			水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
48					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
49			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
50					疲労割れ				▼
51					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
52			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
53					腐食（孔食）				▼
54					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
55					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
332					異物付着				▼
56		床ドレン濃縮器復水器	ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
325		高電導度廃液濃縮器復水器・高電導度廃液系濃縮装置復水器	胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
351					疲労割れ				▼
352					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
402			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
326			伝熱管	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
353					摩耗				▼
354					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
403					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
327			管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
404					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
409					疲労割れ				▼
405					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
355			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
410				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
356			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
58		濃縮廃液貯蔵タンク	上蓋	炭素鋼（樹脂ライニング，内張ステンレス鋼）	腐食（全面腐食）		★		▼
329				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
411				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
412					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
59			胴，鏡板	炭素鋼（樹脂ライニング，内張ステンレス鋼）	腐食（全面腐食）		★		▼
413				ステンレス鋼（樹脂ライニング）	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
414					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
60			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
415			屋根板用ボルト・ナット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
61			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公開版

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
62	バウンダリの維持	濃縮廃液ポンプ・蒸発濃縮器循環ポンプ・濃縮廃液貯蔵タンク撹拌用ポンプ・ランドリ濃縮廃液ポンプ・ランドリドレン濃縮器循環ポンプ・高電導度廃液濃縮器循環ポンプ・高電導度廃液系濃縮装置循環ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
63					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
307					腐食（孔食）				
143					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
64					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
396				ステンレス鋳鋼	摩耗				
397					腐食（孔食）				
398					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
416					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
65			ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
308					腐食（孔食）				▼
144					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
145					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
309					疲労割れ				▼
66			ケーシングカバー	ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
146					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
67			ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
68				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
417			羽根車	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食）				▼
418					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
69			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
70			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
71			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
310			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
72			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
357		高電導度廃液濃縮器デミスタ・高電導度廃液系濃縮装置デミスタ	胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）				▼
358					疲労割れ				▼
359					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
419					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
399			鏡板	ステンレス鋼	腐食（孔食）				▼
400					疲労割れ				▼
401					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
420					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
360			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
361			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
421		高電導度廃液濃縮器冷却器・高電導度廃液系濃縮装置冷却器	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
422					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
406			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
362			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				▼
363					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
423					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
424			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
364			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
425				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
365			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
147	バウンダリの維持	再生廃液処理系廃液中和タンク	上板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
148			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
149		再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器	胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
150					疲労割れ				▼
471					応力腐食割れ				◎
151			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
152			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
153				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
154		再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器加熱器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
155					腐食（孔食）				▼
156					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
157			管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
158					疲労割れ				▼
159			水室	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
160					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
161			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
162					疲労割れ				▼
163			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
164			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
165				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
166		再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器復水器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
167					腐食（孔食）				▼
168					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
169			管板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
170					疲労割れ				▼
171			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
172					疲労割れ				▼
173			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
174					疲労割れ				▼
472					応力腐食割れ				◎
175			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
176			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
177				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
178		再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器循環ポンプ	ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食）		★		▼
179			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
180			主軸	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
473					摩耗				
474					腐食（孔食）				
182			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

日本原子力学会

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
183	バウンダリの維持	機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリ濃縮器加熱器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
184					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
185					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
475					腐食（孔食）				▼
186			管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
187					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
476					腐食（孔食）				▼
188			水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
189					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
477					腐食（孔食）				▼
190			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）（胴板）		★		▼
191					疲労割れ				▼
192				ステンレス鋼	疲労割れ				▼
194			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
195		機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリ濃縮器	胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
196					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
478					腐食（孔食）				▼
197			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
199		機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリ濃縮器復水器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
200					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
201					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
479					腐食（孔食）				▼
202			管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
203					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
480					腐食（孔食）				▼
204			水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
481					腐食（孔食）				▼
482					応力腐食割れ				◎
205			胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
206					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
483					腐食（孔食）				▼
208			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
209		機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリ濃縮器デミスタ	胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
210					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
484					腐食（孔食）				▼
211			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
485		機器ドレン処理スラッジ系濃縮装置クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ	ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食）		★		▼
214			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
215			主軸	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
486					摩耗				
487					腐食（孔食）				
217			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
218		濃縮廃液系濃縮廃液貯蔵タンク	上板	炭素鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
219			胴	炭素鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
220	バウンダリの維持	濃縮廃液系減容固化設備減容固化系溶解タンク	上板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
221					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
222			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
223					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
224		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系乾燥機・固化系乾燥機	本体胴，本体円すい胴板	炭素鋼合金鋼クラッド（耐食耐熱合金鋼）	腐食（全面腐食）		★		▼
225					疲労割れ				▼
366			下部円すい胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
367					疲労割れ				▼
368					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
226			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
227			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
369			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
228			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
426			オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
229		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系ミストセパレータ・デミスタ・固化系乾燥機ミストセパレータ・固化設備デミスタ	上板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
230					疲労割れ				▼
231					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
232			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
233					疲労割れ				▼
234					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
235			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
236			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
370		固化系粉体ホッパ供給装置，固化設備乾燥機スクリューフィーダ，固化設備粉体供給スクリューフィーダ	胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
371					疲労割れ				▼
372					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
427					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
373			主軸	ステンレス鋼	摩耗				
374					腐食（孔食）				
375					疲労割れ				
428					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
429					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
376			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
430		固化系粉体ホッパ	胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
431					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
432					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
433			鏡板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
434					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
435					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
436		固化設備粉体ホッパ排出機	胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
437					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
438					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
439			軸	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
440					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			▼
441					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼

公表資料

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
377	バウンダリの維持	固化系計量ホッパ供給装置	ロータ，ディスク	ステンレス鋼	摩耗				
378			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
442		固化設備計量ホッパ	胴板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
443					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
444					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
445			鏡板	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
446					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
447					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
448			平板	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
449					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
450					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
379		固化系乾燥機復水器	胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
380					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
451					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
452			水室	ステンレス鋼	疲労割れ				▼
453					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
454					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
488				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
381			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
382					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
455					疲労割れ				▼
456					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
457			管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
458					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
383			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
459				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
384			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
237		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系水分計ホッパ	主軸	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
489					腐食（孔食）				
238			本体胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
240			軸封セット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
241			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
460		混練機	パドル	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
461					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
462			スプラッシュガード	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
463					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
464					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
242		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系造粒機	スクリューフィーダ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
490					腐食（孔食）				
243			ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
491			ホッパ	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
245			シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
246			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

以降審査用

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
248	バウンダリの維持	濃縮廃液系減容固化設備減容固化系トロンメル	主軸	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
492					腐食（孔食）				
249			ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
251			軸シール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
252			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
253		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系ペレットホッパ	蓋	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
254			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
256			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
261		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系造粒固化体充填容器	上板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
262			側板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
263			下板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
264			蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
266		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系排気ブロワ・固化設備機器排気ファン	主軸	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
385					摩耗				
386					腐食（全面腐食）				
267			ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
268			ケーシングボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
269			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
270			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
387		乾燥機排気フィルタユニット	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
271		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系溶解ポンプ	主軸	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
493					摩耗				
272			ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食）		★		▼
274			メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
275			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
73		床ドレン系，機器ドレン系，再生廃液系，廃スラッジ・廃樹脂系容器	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
74					熱疲労				▼
75				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
76					熱疲労				▼
77			鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
78					熱疲労				▼
79				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
80					熱疲労				▼
81			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
82			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
83			フランジボルト	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
84	バウンダリの維持	床ドレン系，機器ドレン系，再生廃液系，廃スラッジ・廃樹脂系ポンプ	ピット	コンクリート（塗装）	割れによる漏洩		★		▼
85			吐出配管	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
86				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
87			ケーシング	ステンレス鋳鋼	熱時効		★		▼
88				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
89			主軸	ステンレス鋼	摩耗				
90			フランジボルト，ケーシングボルト	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
91			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
92			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
333		濃縮廃液計量タンク	上蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
334			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
335			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
336		ランドリドレン濃縮器デミスタ容器	胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
337					疲労割れ				▼
338					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
93		配管	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
94					疲労割れ				▼
276				炭素鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				■
277					疲労割れ				▼
311				耐食耐熱合金鋼	疲労割れ				▼
95				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
96					腐食（全面腐食）				▼
312					腐食（孔食）				▼
97					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				■
98					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
99					疲労割れ				▼
465				ニッケル基合金	疲労割れ				▼
500				チタン	腐食（孔食）				▼
100			温度計ウェル，エゼクタ，流量制限オリフィス	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		■
101					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				■
102			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
103			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
104			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
105				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼

以降掲載

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
106	バウンダリの維持	弁	―	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
107				ステンレス鋼	腐食（孔食）				▼
313					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
466					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
389					疲労割れ				▼
328				ステンレス鋳鋼	腐食（孔食）				▼
467					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
390					疲労割れ				▼
314				耐食耐熱合金鋼	疲労割れ				▼
468				ニッケル基合金	疲労割れ				▼
501				チタン	腐食（孔食）				▼
108			弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
109					熱疲労				▼
278				炭素鋼鋳鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				■
110				ステンレス鋳鋼	熱時効				▼
111					熱疲労				▼
112					腐食（全面腐食）				▼
113			弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
114					熱疲労				▼
279				炭素鋼鋳鋼（樹脂ライニング）	腐食（全面腐食）				■
115				ステンレス鋳鋼	熱時効				▼
116					熱疲労				▼
117					腐食（全面腐食）				▼
118			弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
119					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
120					疲労割れ				
121			グランドパッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
122			ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
280			パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
123			ジョイントボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
124				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
125	伝熱性能の確保	廃液濃縮器	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
126					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
127					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
128					スケール付着				■
129	機器の支持	支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
132		支持鋼材，脚座		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
469				ステンレス鋼	疲労割れ				▼
470					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
133		取付ボルト，ナット		炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
281				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
134		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
135		ラグ		炭素鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
136					疲労割れ				▼
137		レスレイント		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
138					疲労割れ				▼
139		サポート取付ボルト・ナット		炭素鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
140		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
282		スカート		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
283		フレーム		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-21　機械設備（その他設備含む）（廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
141		脱水用フンダフィルター給液タンク 注）	—	—	—	—	—	—
142		脱水用フンダフィルタ 注）	—	—	—	—	—	—
284		脱水用フンダフィルタ給液ポンプ 注）	—	—	—	—	—	—
285		廃液予熱器 注）	—	—	—	—	—	—
286		廃液濃縮器 注）	—	—	—	—	—	—
287		廃液復水器 注）	—	—	—	—	—	—
288		濃縮廃液貯蔵タンク 注）	—	—	—	—	—	—
289	—	再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器補助循環タンク 注）	—	—	—	—	—	—
290		再生廃液処理系濃縮装置廃液濃縮器補助循環ポンプ 注）	—	—	—	—	—	—
291		濃縮廃液系固化装置濃縮廃液計量タンク 注）	—	—	—	—	—	—
316		ウオッシュアウトポンプ 注）	—	—	—	—	—	—
317		床ドレン濃縮器 注）	—	—	—	—	—	—
318		床ドレン濃縮器復水器 注）	—	—	—	—	—	—

注）停止保管設備のため評価対象外の機器

公表資料

B14-22　機械設備（その他設備含む）（液体廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	フィルタスラッジストレージタンク		炭素鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
2		フィルタスラッジサージタンク		炭素鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
3		フィルタスラッジフィルタ貯蔵タンク		炭素鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
4		フィルタスラッジドレンタンク		炭素鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
6		クラッドスラリドレンタンク		炭素鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
7		フィルタスラッジサージポンプ		鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		■
8		フィルタスラッジドレンタンクポンプ		鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		■
9		クラッドスラリ上澄水濃縮器供給ポンプ		鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		■
10		フィルタスラッジサージポンプモータ		－	絶縁特性低下				
11		フィルタスラッジドレンタンクポンプモータ		－	絶縁特性低下				
12		クラッドスラリ上澄水濃縮器供給ポンプモータ		－	絶縁特性低下				
13		クラッドスラリ上澄水濃縮器	－	－	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
41			伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
42					摩耗				▼
43					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
44			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
45					疲労割れ				
46			胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
47					腐食（全面腐食）				
48					疲労割れ				
14		クラッドスラリ上澄水濃縮器凝縮器	－	－	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
49			伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
50					摩耗				▼
51					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
52			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
53					疲労割れ				
54			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
55					疲労割れ				
56			胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
57					疲労割れ				
15		配管・弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼注）
16				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
19		濃縮廃液貯蔵タンク		炭素鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
20		R/W高濃度ドレンサンプポンプ		ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
21					熱時効				▼
22		廃液濃縮器供給ポンプ		ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
23					熱時効				▼
24		廃液濃縮器循環ポンプ		ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
25					熱時効				▼
26		濃縮廃液移送ポンプ		ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
27					熱時効				▼

注）配管については耐震上の影響◎。

公表資料

B14-22　機械設備（その他設備含む）（液体廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
28	バウンダリの維持	廃液中和タンクポンプ		ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
29					熱時効				▼
30		R/W高濃度ドレンサンプポンプモータ		銅，絶縁物	絶縁特性低下				
31		廃液濃縮器供給ポンプモータ		銅，絶縁物	絶縁特性低下				
32		廃液濃縮器循環ポンプモータ		銅，絶縁物	絶縁特性低下				
33		濃縮廃液移送ポンプモータ		銅，絶縁物	絶縁特性低下				
34		廃液濃縮器		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		◎
35		廃液濃縮器凝縮器		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
36		配管・弁		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
37		使用済樹脂貯蔵タンク		ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
58		高電導度ドレン系廃液濃縮器	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
59					腐食（孔食）				
60					疲労割れ				
61		高電導度ドレン系廃液濃縮器加熱器	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
62					腐食（孔食）				▼
63					摩耗				▼
64					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
65			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
66					腐食（孔食）				
67					疲労割れ				
68			内胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
69					腐食（孔食）				
70					疲労割れ				
71		高電導度ドレン系廃液濃縮器凝縮器	伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
72					腐食（孔食）				▼
73					摩耗				▼
74					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
75			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
76					腐食（孔食）				
77					疲労割れ				
78			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
79					疲労割れ				
80			胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
81					腐食（孔食）				
82					疲労割れ				
83		高電導度ドレン系濃縮装置廃液濃縮器循環ポンプ	ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
84		機器ドレンサンプ系原子炉建屋機器ドレンタンク	上板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
85				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
86			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
87				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼

注）配管については耐震上の影響◎。

公表資料

B14-22　機械設備（その他設備含む）（液体廃棄物処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
88	バウンダリの維持	機器ドレンサンプ系原子炉建屋機器ドレンタンクポンプ	ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
89		濃縮廃液系濃縮廃液貯蔵タンク	上板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
90			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
91		濃縮廃液系濃縮廃液移送ポンプ	ケーシング	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
92		フランジボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
93				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
94		ケーシングボルト・ナット		ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
95		ガスケット，Oリング		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
96		メカニカルシール		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
38	電磁力の確保	電磁ろ過器		ステンレス鋼	絶縁特性低下				
39	機器の支持	台板		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
97		支持脚，スカート，支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
98		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
99		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

注）配管については耐震上の影響◎。

B14-23　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化装置付属設備　固形化蒸発缶）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	水分蒸発量の確保	羽根車	ステンレス鋼	摩耗				
2				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
3	バウンダリの維持	内胴	ステンレス鋼	摩耗		★		■
4				応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-24　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化装置付属設備　固形化供給タンク）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
4		鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-25　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化装置付属設備　アスファルトタンク）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
2		底板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
3		屋根板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
4		マンホール	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
5		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	底板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎

公表資料

B14-26　機械設備（その他設備含む）（焼却炉設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	焼却・除塵機能の確保	耐火物		耐火煉瓦	腐食（全面腐食）				
10					高温排ガスでの減肉				▼
11					割れ				
2				耐火キャスタブル	割れ				
120				耐火材	減肉				▼
121					割れ				
12		排ガスブロワ	羽根車	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13				高ニッケル合金	腐食（全面腐食）				
122				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
14			主軸	炭素鋼	摩耗				
123					摩耗（すべり軸受面）				▼
124					腐食（全面腐食）				
125					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
15			軸受メタル	鋳鉄，ホワイトメタル	摩耗				▼
16					はく離				
3	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		炉底ダンパ		ステンレス鋼，耐火キャスタブル	固着		★		▼
5		炉底ダンパパッキン		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
6		逃し弁		ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	腐食（孔食）				■
35					腐食（全面腐食）		★		▼
17					摩耗				▼
126				炭素鋼	摩耗				▼
127		空気予熱器	本体外筒	炭素鋼	腐食（外面腐食）				▼
128			フランジボルト・ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		高温焼却炉・可燃性雑固体廃棄物焼却炉	外殻	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
129					腐食（外面腐食）				▼
37			耐火物	耐火煉瓦	高温排ガスでの減肉				■
38					割れ				■
39				耐火キャスタブル	高温排ガスでの減肉				■
40					割れ		★		■
106				耐火珪素質煉瓦	高温排ガスでの減肉				■
107					割れ				■
130				耐火材	減肉				■
131					割れ				■
41			灰取出ボックス	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
116				炭素鋼（耐火物内張）	腐食（全面腐食）				▼
117					割れ		★		■
108				ステンレス鋼（耐火物内張）	割れ				■
103			灰冷却ボックス	炭素鋼（耐火物内張）	腐食（全面腐食）				▼
132					腐食（外面腐食）		★		▼
133					減肉				▼
134					割れ				▼
42			炉底蓋，炉底ダンパ	ステンレス鋼	固着				▼
109				ステンレス鋼（耐火物内張）	固着				▼
110					割れ		★		▼
135					減肉				▼
43			安全弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
181		燃焼灰取出ボックス	本体	耐火物	減肉		★		▼
182					割れ				▼
183			ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
184				ステンレス鋼	応力腐食割れ				◎
185			ダンパ	ステンレス鋼（耐火物内張り）	固着		★		■
44		グラニュレータ	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
45					腐食（孔食）				▼
46			シュート	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
47					腐食（孔食）				▼
48		グラニュールコンベア	トラフ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
49					腐食（孔食）				▼
50			上部カバー	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
51					腐食（孔食）				▼

日本原子力学会 標準

B14-26　機械設備（その他設備含む）（焼却炉設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
52	バウンダリの維持	セラミックフィルタ	外殻	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
136					腐食（外面腐食）				▼
53				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
54			耐火物	耐火煉瓦	割れ		★		■
55				耐火キャスタブル	割れ				■
186				耐火物	減肉				▼
56			灰取出ボックス，灰冷却ボックス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
137					腐食（外面腐食）				▼
118				炭素鋼（耐火物内張）	腐食（全面腐食）				▼
138					腐食（外面腐食）				▼
139					減肉				▼
119					割れ				■
96			セラミックフィルタ底蓋	ステンレス鋼	固着		★		▼
111			グローブボックス	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
112			ダンパ	ステンレス鋼（耐火物内張）	割れ		★		■
140					減肉				▼
141			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
142			フィルタエレメント	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
58		排ガスフィルタ	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
113			胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
143					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
144			鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
145					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
146			高性能粒子フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		排ガスブロワ，排ガス補助ブロワ	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
147					腐食（外面腐食）				▼
97				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
148					腐食（外面腐食）				▼
59				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
60			主軸	低合金鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
149					摩耗（すべり軸受面）				▼
61					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
114					腐食（全面腐食）				▼
98				炭素鋼鍛鋼	摩耗				▼
99					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
62				ステンレス鋼	摩耗				▼
63					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
100			羽根車	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
150				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
19			ケーシングボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
101			軸受メタル	鋳鉄，ホワイトメタル	摩耗		★		▼
102					はく離				▼
64			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

審査会合資料

B14-26　機械設備（その他設備含む）（焼却炉設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
151	バウンダリの維持	乾燥樹脂スクリューフィーダ	胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
152					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
153					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
154			軸	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
155					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
156					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
157		乾燥樹脂受ホッパ・乾燥樹脂移送ホッパ	胴体胴板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
158					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
159					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
160			鏡板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
161					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
162					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
163			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
164		乾燥樹脂供給機	胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
165					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
166					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
167			軸	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
168					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
169					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
170			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
171			動翼	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
172					応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
173			グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
65		排ガス冷却器	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
67			円すい胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
69			水室	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
191				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
71			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
192				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
73			伝熱管	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
193				炭素鋼	摩耗				▼
194					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
74			伸縮継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
75					疲労割れ				
187			本体	耐火物	減肉		★		▼
188					割れ				▼
189			外殻	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
190			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
76		雑固体廃棄物減容処理建屋排気筒・排気筒・焼却炉建屋排気筒	外殻	炭素鋼（内面ゴムライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
115				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
20		配管（フランジ含む）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
79				炭素鋼（耐火物）	腐食（全面腐食）				▼
174					腐食（外面腐食）				▼
80					割れ				■
175					減肉				▼
81				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
176					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
21		配管（耐火物）		耐火煉瓦	高温排ガスでの減肉		★		▼
22					割れ				▼
23				耐火キャスタブル	割れ				▼

公開資料

B14-26　機械設備（その他設備含む）（焼却炉設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
24	バウンダリの維持	フランジボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
94				合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
84		カバー取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		ガスケット，パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26		伸縮継手		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
27					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
104				炭素鋼（耐火物）	腐食（全面腐食）				▼
105					割れ				▼
85		弁	－	ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
177					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
86				炭素鋼（耐火物）	腐食（全面腐食）				▼
178					腐食（外面腐食）				▼
87					割れ				▼
179					減肉				▼
95				炭素鋼鋳鋼（耐火物）	腐食（全面腐食）				▼
28			弁箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
29			弁蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■
30			弁体	耐熱鋼	腐食（全面腐食）		★		■
31			弁座	耐熱鋼	腐食（全面腐食）		★		■
32			弁棒	耐熱鋼	腐食（全面腐食）		★		■
33			耐火物	耐火キャスタブル	割れ		★		■
7	機器の支持	架台		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
88		ラグ		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
90		スタンド		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
180				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
91		支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
92		支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
93		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		取付ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-27　機械設備（その他設備含む）（所内用圧縮空気系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	空気圧縮力の確保	空気圧縮機	胴	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
2			ピストン	アルミニウム合金	摩耗				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4			ピストンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5			吸排気弁	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6			コネクティングロッド	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
7			スモールエンドメタル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8			ラージエンドメタル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9			クランク軸	合金鋼	摩耗				
10					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
11			クランクケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
12			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13			プーリー	鋳鉄	摩耗				
14					腐食（外面腐食）				
15			Vベルト	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16			シリンダ	鋳鉄	摩耗				
17			クロスヘッド	鋳鉄	摩耗				
18			クロスピン	合金鋼	摩耗				
19			グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20			オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
21			クロスガイド	鋳鉄	摩耗				
22			油ポンプギア	鋳鉄	摩耗				
23		空気圧縮機用電動機	主軸	炭素鋼	摩耗				
24					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
25			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
26			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
27			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
28			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
29			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
30			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
31			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
32			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
33			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
34			固定子コイル	銅，絶縁材他	絶縁特性低下				
35			口出線・接続部品	銅，絶縁材他	絶縁特性低下				
39	除湿機能の確保	アフタークーラ	伝熱管	銅合金	摩耗				
40					腐食（全面腐食）				
41					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
42					異物付着				
43			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
44			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
45				低合金鋼	腐食（全面腐食）				
46		配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）（空気圧縮機～アフタークーラ（内面））				

検討用

B14-28　機械設備（その他設備含む）（ブロワー）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	ブロワー容量の確保	主軸		ステンレス鋼	摩耗			―	
2					腐食（全面腐食）				
3					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
5		歯車		合金鋼	摩耗				
6		軸継手		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
7		モータ	主軸	―	摩耗			☆	▼
8					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
9			固定子コア	―	腐食（全面腐食）	①		―	
10			フレーム	―	腐食（全面腐食）			―	
11			エンドブラケット	―	腐食（全面腐食）			―’	
12			取付ボルト	―	腐食（全面腐食）		★	★	■
13			回転子棒	―	疲労割れ			☆	▼
14			回転子エンドリング	―	疲労割れ			☆	▼
15			固定子コイル	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			―	
16			口出線・接続部品	銅，絶縁材他	絶縁特性低下			―’	
17			軸受（転がり）	―	（消耗品・定期取替品）	―		☆	
18		ロータ		ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				
19					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
20		軸受（転がり）		―	（消耗品・定期取替品）	―		―	
21	パウンダリの維持	ケーシング		ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
22					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
23		サイドプレート		ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
24					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
25		ガスケット		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
26		ラビリンスブッシュ		ステンレス鋼	摩耗		★		▼
27					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
28	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	―’	▼
30		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B14-29　機械設備（その他設備含む）（使用済燃料貯蔵建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	燃料の落下防止	フック	フック	炭素鋼	摩耗				
2					き裂				
3					腐食（全面腐食）				
4			ピン	炭素鋼	摩耗				
5					き裂				
6					腐食（全面腐食）				
7		ワイヤロープ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		ワイヤドラム		炭素鋼	摩耗				
9					腐食（全面腐食）				
10		シーブ		炭素鋼	摩耗				
11					腐食（全面腐食）				
12		減速機	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13			ギヤ	低合金鋼	摩耗				
14				炭素鋼	摩耗				
15			軸受	低合金鋼	摩耗				
16		軸継手		鋳鉄，鋳鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17		ブレーキ（巻上用）（走行・横行）	ブレーキドラム	鋳鉄	摩耗				
18					腐食（全面腐食）				
19			プレート	鋳鉄	摩耗				
20					腐食（全面腐食）				
21			ブレーキライニング	ウーブン系，レジンモールド系	摩耗				
22			スプリング	ばね鋼	へたり				
23			電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
24	機器の支持	トロリ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
25					疲労割れ				
26		サドル		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27					疲労割れ				
28		ガーダ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
29					疲労割れ				
30		レール取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
31		筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
32		筐体取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
33	走行・横行機能	車輪	車輪	炭素鋼	摩耗				
34					腐食（全面腐食）				
35			軸受	低合金鋼	摩耗				
36		レール		炭素鋼	摩耗				
37					腐食（全面腐食）				
38					疲労割れ				
39		浮き上がり防止ラグ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
40	機器の監視・操作・制御保護の維持	配線用遮断器		銅，他	固渋				
41		電磁接触器		銅，他	導通不良				
42		制御用変圧器		銅，エポキシ，鉄	絶縁特性低下				
43		補助継電器		銅，他	導通不良				
44		表示器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
45		操作スイッチ		銅，他	導通不良				
46		信号処理部		半導体，他	特性変化				

公開資料

B14-29　機械設備（その他設備含む）（使用済燃料貯蔵建屋クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
47	機器の監視・操作・制御保護の維持	リミットスイッチ		銅，他	導通不良				
48		モータ（交流）	主軸	炭素鋼	摩耗				
49					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
50			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
51			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
52			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
53			固定子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
54			回転子コア	電磁鋼板	腐食（全面腐食）	①			
55			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
56			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
57			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
58			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
59			回転子棒	－	疲労割れ				
60			回転子エンドリング	－	疲労割れ				
61			軸受（転がり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
62		サイリスタ整流器		半導体他	特性変化				
63		速度検出器	主軸	炭素鋼	摩耗				
64					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
65			整流子	－	摩耗				
66			フレーム	－	腐食（全面腐食）				
67			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
68			端子箱	－	腐食（全面腐食）				
69			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
70			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
71			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
72			回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
73			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
74			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
75			回転子棒	－	疲労割れ				
76			回転子エンドリング	－	疲労割れ				
77			軸受（転がり），ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
78		二次抵抗器		ステンレス鋼板，磁器他	絶縁特性低下				
79		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－			

技術評価書

B14-30　機械設備（その他設備含む）（排気筒）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	主排気筒　筒身	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ				▼
3		フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		主排気筒　管台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		非常用ガス処理系排気筒　筒身	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				疲労割れ				▼
7	機器の支持	主排気筒　鉄塔	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				疲労割れ				▼
10		オイルダンパ	炭素鋼	摩耗		★		▼
11				腐食（全面腐食）		★		▼
12		弾塑性ダンパ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-31　機械設備（その他設備含む）（使用済燃料貯蔵容器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
37	バウンダリの維持	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		
27		胴板	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		一次蓋	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
3		二次蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
39			炭素鋼	外面腐食（全面腐食）				▼
40				内面腐食（全面腐食）				
4		底板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
29			低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41			炭素鋼	外面腐食（全面腐食）				▼
42				内面腐食（全面腐食）				
5		一次蓋締付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		二次蓋締付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		金属ガスケット	アルミニウム，高ニッケル合金	性能低下		★		▼
43	放射線の遮へい	中間胴	炭素鋼	外面腐食（全面腐食）				
10		底板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
12		二次蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
14		中性子遮へい体	レジン	性能低下				
15		外筒	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
16			炭素鋼	外面腐食（全面腐食）				
44				内面腐食（全面腐食）				
45		中性子遮へいカバー	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
46			炭素鋼	外面腐食（全面腐食）				
47				内面腐食（全面腐食）				
17	未臨界の維持	バスケット	アルミニウム合金，ボロン添加アルミニウム合金	性能低下				
18	機器の支持	トラニオン	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		
19		リブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持台座	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
48		トラニオン固定金具	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		容器押え金具	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		トラニオン固定ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		キャスク支持架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		トラニオン押え	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		スライドブロック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34		トラニオン押えボルト	合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35		固定ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25	除熱	バスケット	アルミニウム合金，ボロン添加アルミニウム合金	性能低下				
49		伝熱フィン	炭素鋼	腐食（全面腐食）				

公開版

B14-32　機械設備（その他設備含む）（放射性廃棄物減容処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	再生廃液濃縮器・床ドレン濃縮器	胴（蒸発器部・加熱器部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2					疲労割れ				
3				耐食耐熱合金鋼，チタン	疲労割れ				
4				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
5					腐食（孔食）				
6					疲労割れ				
7			鏡板（蒸発器部・加熱器部）	耐食耐熱合金鋼，チタン	疲労割れ				
8				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
9					腐食（孔食）				
10					疲労割れ				
11			円すい胴（蒸発器部）	耐食耐熱合金鋼	疲労割れ				
12				炭素鋼（内面チタンクラッド）	腐食（全面腐食）				
13					疲労割れ				
14			伝熱管	耐食耐熱合金鋼，チタン	摩耗				▼
15					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
16			管板	耐食耐熱合金鋼，チタン	疲労割れ				
17		再生廃液濃縮器気水分離器・床ドレン濃縮器気水分離器・洗濯廃液気水分離器	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
18					腐食（孔食）				
19					疲労割れ				
20			鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
21					腐食（孔食）				
22					疲労割れ				
23		再生廃液濃縮器復水器・床ドレン濃縮器復水器・遠心薄膜乾燥機復水器・洗濯廃液復水器・濃縮洗濯廃液復水器	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
24					腐食（孔食）				
25					疲労割れ				
26			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				▼
28					腐食（孔食）		★		▼
29					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
30			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
31					腐食（孔食）				
32					疲労割れ				
33		再生廃液濃縮器再循環ポンプ・再生廃液濃縮器濃縮廃液抜出ポンプ・床ドレン濃縮器再循環ポンプ・濃縮廃液移送ポンプ・機器ドレン廃液サンプルポンプ・洗濯廃液循環ポンプ・ランドリ濃縮廃液ポンプ・ランドリドレン濃縮器循環ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗				▼
34					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
35					腐食（孔食）				▼
36				ニッケル合金	摩耗		★		▼
37					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
38					腐食（孔食）				▼
39				高ニッケル合金	摩耗				▼
40					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
41			ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食）		★		▼

技術評価書

B14-32　機械設備（その他設備含む）（放射性廃棄物減容処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
42	バウンダリの維持	濃縮廃液貯蔵タンク	上蓋	炭素鋼（内面ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
43			胴	炭素鋼（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
44			鏡板	炭素鋼（内面ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
45		遠心薄膜乾燥機	本体胴	炭素鋼（耐食耐熱合金鋼クラッド）	腐食（全面腐食）		★		▼
46					疲労割れ				▼
47			上部胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
48					腐食（孔食）				▼
49					疲労割れ				▼
50		ミストセパレータ	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
51					腐食（孔食）				▼
52					疲労割れ				▼
53			円すい胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
54					腐食（孔食）				▼
55					疲労割れ				▼
56			平板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
57					疲労割れ				▼
58		遠心薄膜乾燥機復水器ブロワ	主軸	炭素鋼	摩耗		★		▼
59					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
60					腐食（全面腐食）				▼
61			ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
62			ベローズ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
63		溶解タンク	上蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
64					腐食（孔食）				▼
65			胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
66					腐食（孔食）				▼
67			鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
68					腐食（孔食）				▼
69		粉体回収装置	ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
70			上蓋	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
71		造粒機	ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
72			ホッパ	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
73		整粒機	ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
74		ペレットホッパ	ホッパ	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
75			シュート	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
76		水分計ホッパ	本体胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
77			平板	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
78		貯槽換気脱湿塔	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
79			鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
80		洗濯廃液濃縮装置	胴（蒸発器部・加熱器部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
81					疲労割れ				
82				耐食耐熱合金鋼，ニッケル合金	疲労割れ				
83			鏡板（蒸発器部）	耐食耐熱合金鋼，ニッケル合金	疲労割れ				
84			マンホール蓋（蒸発器部）	炭素鋼（ニッケル合金バタリングライニング）	疲労割れ				
85			円すい胴（蒸発器部）	耐食耐熱合金鋼，ニッケル合金	疲労割れ				
86			水室（加熱器部）	耐食耐熱合金鋼，ニッケル合金	疲労割れ				
87			伝熱管	耐食耐熱合金鋼，ニッケル合金	摩耗		★		▼
88					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
89			管板	耐食耐熱合金鋼，ニッケル合金	疲労割れ				

保留

B14-32　機械設備（その他設備含む）（放射性廃棄物減容処理設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
90	バウンダリの維持	洗濯廃液復水冷却器	胴	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
91					腐食（孔食）				
92			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
93			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
94					腐食（孔食）				▼
95					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
96			管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
97					腐食（孔食）				
98		濃縮洗濯廃液乾燥機	本体胴	ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
99			上部胴	ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
100			平板	ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
101		タンクベントクーラ	胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
102			水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
103			伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
104					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
106		配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
108				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
109					腐食（孔食）				▼
110		弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
111				ステンレス鋼	腐食（孔食）				▼
112		フランジボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
113				低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
116		ガスケット，パッキン，Oリング		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
117		メカニカルシール		―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
118	機器の支持	支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
120		ラグ，スカート，架台，サポートリブ，脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
121		支持鋼材（サポート他）		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
122		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
123		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
124		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本原燃 公表資料

B14-33　機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	使用済燃料共用プール・共用プール補給水貯蔵槽	胴	コンクリート（ステンレス鋼内張）	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
2		共用プール補給水ポンプ	ケーシング	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	*	▼
3			ケーシングカバー	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	*	▼
4		非常用電気品室区域送風機・排風機	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
5		キャスク内部水受タンク	胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
6			鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
7			天井板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
8		配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
12		取付ボルト		合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		ガスケット，パッキン		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		メカニカルシール		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	ポンプ容量と揚程の確保	共用プール補給水ポンプ	主軸	ステンレス鋼	摩耗				▼
17					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
18			羽根車	ステンレス鋳鋼	摩耗				
19					キャビテーションエロージョン	②			
20			ケーシングリング	ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
21			軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
22			軸受箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）			–’	
23			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
24	流量の確保	非常用電気品室区域送風機・排風機ファンモータ	主軸	炭素鋼	摩耗				▼
25					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
26			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
27			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－	
28			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
29			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
30			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
31			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
32			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②			
33			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
34			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
35			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			–’	
36			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
37		非常用電気品室区域送風機・排風機	羽根車	炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼

日本機械学会 許諾

B14-33　機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
38	駆動機能の維持	共用プール補給水ポンプモータ	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
39					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
40			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
41			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－	
42			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
43			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
44			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
45			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
46			回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
47			回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
48			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
49			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
50			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
51	モータ駆動力機能の維持 駆動伝達機能の維持	電動弁用駆動部	主軸	低合金鋼	摩耗			－	
52					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
53			ステムナット	黄銅鋳物他	摩耗			－	
54			ギア	黄銅鋳物他	摩耗			－	
55			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
56			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－	
57			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
58			取付ボルト	－	腐食（全面腐食）			－	
59			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
60			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
61			回転子棒	特殊銅合金，銅	疲労割れ	②		－	
62			回転子エンドリング	特殊銅合金，銅	疲労割れ	②		－	
63			固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
64			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	
65			トルクスイッチ	－	導通不良			－	
66			リミットスイッチ	－	導通不良			－	
67			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	

PWR 以降検討

B14-33　機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位			材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
								静的機能	動的機能	
68	燃料の落下防止	燃料取扱機	燃料つかみ具	スプリング	ニッケル合金	スプリングのへたり				
69				ピストン	ステンレス鋼	摩耗				
70				フック	ステンレス鋼	摩耗				
71				エアホース	－	（消耗品・定期取替品）	－			
72				パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
73			マストチューブ		ステンレス鋼	摩耗				
74			ガイドキー		ステンレス鋼	摩耗				
75			主ホイストワイヤロープ		ステンレス鋼	摩耗				
76						素線切れ				
77			補助ホイストワイヤロープ		ステンレス鋼	摩耗				
78						素線切れ				
79			ワイヤドラム		ステンレス鋼	摩耗				
80			シーブ		ステンレス鋼	摩耗				
81			減速機	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
82				ギヤ	合金鋼	摩耗				
83						腐食（全面腐食）				
84				軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
85			軸継手		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
86			ブレーキ	ブレーキプレート	鋳鉄	摩耗				
87						腐食（全面腐食）				
88				ブレーキライニング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
89				スプリング	ピアノ線	スプリングのへたり				
90				電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
91	走行・横行機能	燃料取扱機	車輪	車輪	炭素鋼	摩耗				
92						腐食（全面腐食）				
93				軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
94			車軸（トロリ，ブリッジ）		炭素鋼	摩耗				
95						腐食（全面腐食）				
96						疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
97			レール		炭素鋼	摩耗				
98						腐食（全面腐食）				
99						疲労割れ				
100			転倒防止装置		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
101	機器の監視・操作・制御保護の維持	燃料取扱機	配線用遮断器		銅，他	固渋				
102			サイリスタ整流器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
103			電磁接触器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
104			電源装置	－	半導体他	特性変化				
105				電解コンデンサ，可変抵抗器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
106			信号変換処理部	－	半導体他	特性変化				
107				電解コンデンサ，可変抵抗器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
108			補助継電器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
109			タイマー		－	（消耗品・定期取替品）	－			
110			故障表示器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
111			表示灯		－	（消耗品・定期取替品）	－			
112			操作スイッチ		銅，他	導通不良				
113			押釦スイッチ		銅，他	導通不良				
114			ロードセル		炭素鋼他	特性変化				
115			リミットスイッチ		銅，他	導通不良				

申請中

B14-33　機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位			材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
								静的機能	動的機能	
116	機器の監視・操作・制御保護の維持	燃料取扱機	モータ（交流）	主軸	炭素鋼	摩耗				▼
117						疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
118				フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
119				エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
120				端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
121				回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
122				固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
123				取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
124				回転子棒	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
125				回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
126				固定子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下			－	
127				口出線・接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下			－’	
128				軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
129			モータ（直流）	主軸	炭素鋼	摩耗				▼
130						疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
131				整流子	－	摩耗				
132				フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
133				エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－	
134				端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
135				固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
136				回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
137				取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
138				回転子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下			☆	■
139				固定子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下			－	
140				口出線・接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下			－	
141				軸受，ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
142			速度検出器	主軸	炭素鋼	摩耗				
143						疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
144				フレーム	－	腐食（全面腐食）				
145				エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）				
146				端子箱	－	腐食（全面腐食）				
147				固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
148				回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①			
149				取付ボルト	－	腐食（全面腐食）				
150				回転子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
151				固定子コイル	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
152				口出線・接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
153				軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
154			ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－			

PWR 検討済

B14-33　機械設備（その他設備含む）（使用済燃料共用プール設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
156	機器の支持	架台		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
157		支持鋼材		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
158		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
159		ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
161		燃料取扱機	トロリフレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
162					疲労割れ				▼
163			ブリッジフレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
164					疲労割れ				▼
165			レール基礎ボルト（ブリッジ）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
166			レール取付ボルト（トロリ）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
167			筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
168			筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-34　機械設備（その他設備含む）（基礎ボルト（機器付基礎ボルト））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	機器付基礎ボルト	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食（直上部）		★	★	◎
2				腐食（塗装部）				▼
3				腐食（コンクリート埋設部）	①			／
4			炭素鋼，合金鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	付着力低下				▼

注記　動的機能の維持が要求されない機器の動的機能は評価対象外。

公表資料

B14-35　機械設備（その他設備含む）（基礎ボルト（メカニカルアンカ））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	メカニカルアンカ（テーパボルト・シールド）	炭素鋼	腐食（直上部及びコンクリート埋設部）		★	★	◎
2				腐食（塗装部）				▼
3			炭素鋼，ステンレス鋼	付着力低下				▼

注記　動的機能の維持が要求されない機器の動的機能は評価対象外。

公表資料

B14-36　機械設備（その他設備含む）（基礎ボルト（ケミカルアンカ））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	アンカボルト	炭素鋼	腐食（直上部）		★	★	◎
2				腐食（塗装部）				▼
3				腐食（コンクリート埋没部）	①			
4		樹脂	ポリエステル	樹脂の劣化		★	★	▼

注記　動的機能の維持が要求されない機器の動的機能は評価対象外。

公表資料

B14-37　機械設備（その他設備含む）（雑固体廃棄物溶融炉設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	雑固体廃棄物溶融炉	耐火物	耐火材	減肉		★		▼
2					割れ				▼
3			外殻	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
34					応力腐食割れ				◎
4			フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★		▼
5			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
35		溶融炉2次燃焼室	本体	耐火物	減肉		★		▼
36					割れ				▼
37		溶融炉2次燃焼器	本体	耐火物	減肉		★		▼
38					割れ				▼
39		溶融炉排ガス冷却器	本体	耐火物	減肉		★		▼
40					割れ				▼
6		セラミックフィルタ	耐火物	耐火材	割れ		★		▼
41					減肉				▼
7			外殻	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8					腐食（外面腐食）				▼
9			鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10					腐食（外面腐食）				▼
11			本体フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12					腐食（外面腐食）				▼
13			上蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14					腐食（外面腐食）				▼
15			灰冷却ボックス	炭素鋼，耐火材	腐食（全面腐食）		★		▼
16					腐食（外面腐食）				▼
17			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
42			フランジボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		排ガスフィルタ	外殻	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
19					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
20			側板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
21					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
22			フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23			Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
43		溶融炉排ガス脱硝塔	胴（鏡板を含む）	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
44		溶融炉排ガスブロワ	主軸	炭素鋼	摩耗				
45					腐食（全面腐食）				
46					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
24		配管及び弁		炭素鋼（耐火ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
25					腐食（外面腐食）				▼
26					割れ				▼
47					減肉				▼
27		配管		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
28					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
29		伸縮継手		ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）		★		▼
30					応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
31	機器の支持	支持脚		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		ボルト・ナット		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33				ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼

以下余白

B14-38 機械設備（その他設備含む）（セメント混練固化系設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	蒸発固化体乾燥機	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		
2			引張ばね	ステンレス鋼	へたり				
3			ばね押さえ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		
4	除湿機能の維持		加熱ヒータ（ヒータシース部）	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
5					絶縁特性低下				
6			ヒータプレート	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
7	機器の支持	取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B14-39 機械設備(その他設備含む)(水素再結合器)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	水素反応機能の維持	触媒カートリッジ（触媒）	白金系金属	水素反応機能低下				
2	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B15-01　電源設備（高圧閉鎖配電盤／高圧／磁気遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位			材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
								静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持	磁気遮断器	操作機構	操作機構	炭素鋼	固着			★	▼
2				開路ばね	ばね鋼	へたり			★	▼
3					ピアノ線	へたり				▼
4				引外しコイル	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
5					銅，他	絶縁特性低下				▼
6					銅，ポリイミド他	絶縁特性低下				▼
96					銅，PVF線他	絶縁特性低下				▼
97					銅，巻線他	絶縁特性低下				■
7				絶縁操作ロッド	フェノール樹脂積層板	絶縁特性低下			★	■
8				支えリンクばね	ばね鋼	へたり			★	▼
9				ばね蓄勢用モータ	アルミニウム合金，銅	絶縁特性低下			★	■
10					銅，絶縁物他	絶縁特性低下				▼
11					樹脂，銅	絶縁特性低下				■
12					－	絶縁特性低下				▼
107					炭素鋼，銅	絶縁特性低下				▼
108				ばね蓄勢モータ（転がり軸受）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	▼
13				投入ばね	ばね鋼	へたり			★	▼
109					ピアノ線	へたり			★	▼
14				投入制御コイル	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
15				フックばね	ばね鋼	へたり			★	▼
16				投入制御コイルばね	ばね鋼	へたり			★	▼
17				投入コイル	ホルマール線，絶縁物	絶縁特性低下			★	▼
18					銅，他	絶縁特性低下				▼
19					銅，ポリイミド他	絶縁特性低下				▼
20					硬銅，他	摩耗				▼
98					銅，PVF線他	絶縁特性低下				▼
99					銅，巻線他	絶縁特性低下				■
21				投入プランジャ	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
22			ばね		ばね鋼	変形			★	▼
23						へたり				■
24					ピアノ線，ばね鋼	変形				▼
25			接触子		銅，銅合金	摩耗			★	■
26					銅，銀	摩耗				▼
27					硬銅，他	摩耗				▼
28			ブッシング		樹脂	絶縁特性低下			★	■
29						汚損				▼

日本保全学会 公表資料

B15-01　電源設備（高圧閉鎖配電盤／高圧／磁気遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
30	遮断機能の維持	磁気遮断器	消弧室	磁器	汚損			★	▼
31				アスベスト	汚損				■
100				ジルコン，アスベスト	汚損				▼
32			磁気吹消コイル	銅，他	絶縁特性低下			★	■
34				銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下				▼
35			空気吹付シリンダー	炭素鋼他	腐食（全面腐食）			★	■
36			空気吹付シリンダ支持碍子	磁器	絶縁特性低下			★	▼
37			断路部	銅，エポキシ樹脂，他	摩耗			★	■
38					汚損				▼
39					絶縁特性低下				■
40				銅，他	摩耗				▼
41					汚損				▼
42				銅（銀メッキ）	摩耗				▼
101				銅，磁器	摩耗				▼
102					絶縁特性低下				▼
43			碍管	磁器	汚損			★	▼
44					絶縁特性低下				▼
45		保護継電器（静止形）		半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	■
46				銅，半導体他	特性変化				▼
47				銅，他	導通不良				▼
110		保護継電器（静止型）（電解コンデンサ，可変抵抗器）		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
48		保護継電器（機械式）		銅，他	特性変化			★	■
49					導通不良				■
50		保護継電器		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
51		補助継電器		銅，他	絶縁特性低下	－		★	▼
52					導通不良				■
53				－	（消耗品・定期取替品）	－			
54		電磁接触器		銅，他	絶縁特性低下			★	■
55					導通不良				▼
56		タイマー		銅，電解コンデンサー，他	特性変化			★	■
57				－	（消耗品・定期取替品）	－			
58				銅，他	導通不良				■
59		配線用遮断器		銅，他	固渋			★	▼
60				銅，熱硬化性樹脂，他	絶縁特性低下				■
103					固渋				■
61				－	（消耗品・定期取替品）	－			
62		操作スイッチ		銅，他	導通不良			★	■
63				－	（消耗品・定期取替品）	－			
64		押し釦スイッチ		銅，他	導通不良			★	▼
65		指示計		合金，他	特性変化	②		★	
66				銅，他	特性変化	②			
67		表示灯		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
68		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
69		支持碍子		磁器	汚損			★	▼
70					絶縁特性低下				▼

公開資料

B15-01　電源設備（高圧閉鎖配電盤／高圧／磁気遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
71	通電・絶縁性能の確保	主回路導体	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				■
72			アルミニウム合金，ワニス含浸綿テープ	腐食（全面腐食）			★	▼
73			銅	腐食（全面腐食）				▼
74		主回路導体絶縁支持板	ガラスポリエステル積層板	絶縁特性低下				■
75			ガラス布基材ポリエステル樹脂	絶縁特性低下			★	■
76			樹脂	絶縁特性低下				■
104		主回路導体絶縁碍子	磁器	絶縁特性低下			★	▼
77		主回路断路部	磁器	汚損				▼
78				絶縁特性低下				■
79			銅，磁器	摩耗			★	▼
80				汚損				▼
81				絶縁特性低下				▼
82	信号伝達機能の維持	計器用変流器	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
83			銅，樹脂	絶縁特性低下			★	■
84			―	（消耗品・定期取替品）	―			
105			エナメル線，エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
85		計器用変圧器	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
86			銅，樹脂	絶縁特性低下			★	■
87			―	（消耗品・定期取替品）	―			
106			エナメル線，エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
88		貫通形計器用変流器	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	▼
89		巻線形計器用変流器	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
90	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
91		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
92			炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）				▼
95		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日本原子力学会 公衆審査

B15-02　電源設備（高圧閉鎖配電盤／高圧／真空遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位			材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
								静的機能	動的機能	
1	遮断性能の維持	真空遮断器	操作機構	操作機構	炭素鋼，他	固着			★	▼
100					鋼材，他	固着				▼
2				開路ばね	ばね鋼	へたり				▼
3						変形				▼
4					ピアノ線，ばね鋼	変形			★	▼
5					ピアノ線	へたり				■
101					オイルテンパー線	へたり				▼
6				引外しコイル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7					銅，ポリイミド他	絶縁特性低下				▼
8					銅，他	絶縁特性低下			★	▼
87					銅，PVF線他	絶縁特性低下				▼
88					黄銅，巻線他	絶縁特性低下				■
102					巻線，鋼材他	絶縁特性低下				▼
9				支えリンクばね	ばね鋼	へたり			★	▼
96					ピアノ線	へたり				▼
10				ばね蓄勢モータ	銅，絶縁物，他	絶縁特性低下				▼
11					アルミニウム合金，銅，絶縁物	絶縁特性低下			★	▼
12					樹脂，銅	絶縁特性低下				■
103					巻線，アルミニウム，鋼材他	絶縁特性低下				▼
13				ばね蓄勢モータ（転がり軸受）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14				投入ばね	ばね鋼	へたり				▼
15					ピアノ線，ばね鋼	変形				▼
16					ピアノ線	へたり			★	▼
104					オイルテンパー線，鋼材	へたり				▼
17				投入制御コイル	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
18				フックばね	ばね鋼，ピアノ線	へたり			★	▼
19				絶縁操作ロッド	ポリエステル	絶縁特性低下			★	■
20			接触子		銅	摩耗			★	▼
21			導体		銅（銀メッキ），銅合金	腐食（全面腐食）			★	▼
22			導体支持碍子		磁器	絶縁特性低下			★	▼
97					エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
23			支持サポート		エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
24			ワイプバネ		ばね鋼	変形				▼
108						へたり				▼
25					ピアノ線	へたり			★	■
89					ピアノ線，オイルテンパー線	へたり				■
26			投入コイル		銅，ポリイミド他	絶縁特性低下				▼
27					銅，他	絶縁特性低下				▼
90					銅，PVF線他	絶縁特性低下			★	▼
105					黄銅，巻線他	絶縁特性低下				■
91					巻線，鋼材他	絶縁特性低下				▼
28			真空バルブ		銅，他	真空度低下				▼
29					銅合金，セラミックス，他	真空度低下			★	■
30			ブッシング		樹脂	絶縁特性低下				■
31						汚損			★	▼
98					エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
32			断路部		銅，エポキシ樹脂，他	摩耗				■
33						絶縁特性低下				■
34						汚損			★	▼
35					銅（銀メッキ）	摩耗				▼
36			碍管		磁器	絶縁特性低下			★	▼
111			補助スイッチ		銅他	導通不良			★	■

日立製作所 社外秘

B15-02　電源設備（高圧閉鎖配電盤／高圧／真空遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
37	遮断性能の維持	保護継電器（機械式）	銅，他	特性変化			★	■
38				導通不良				■
39		保護継電器（静止型）	銅，半導体他	特性変化				▼
40			銅，他	導通不良				▼
106				特性変化			★	▼
92			銅，半導体，可変抵抗器他	特性変化				▼
95		保護継電器（静止型）（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
41		保護継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
42		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
43		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
44			銅，他	導通不良			★	■
45				絶縁特性低下				▼
114		ロックアウト継電器	－	導通不良			★	■
46		タイマー	－	（消耗品・定期取替品）	－			
47			銅，他	導通不良				■
107			銅，半導体，他	特性変化			★	▼
48			銅，電解コンデンサ，他	特性変化				■
49		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
50		配線用遮断器	銅，他	固渋				▼
51			－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
52			銅，熱硬化性樹脂，他	絶縁特性低下				■
93				固渋				■
53		指示計	銅，他	特性変化	②		★	
54		操作スイッチ	銅，他	導通不良			★	■
55			－	（消耗品・定期取替品）	－			
56		押し釦スイッチ	銅，他	導通不良			★	▼
57		電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
58			銅，他	絶縁特性低下			★	■
59				導通不良				■
60	通電・絶縁性能の確保	主回路導体	アルミニウム合金，銅，銅合金	腐食（全面腐食）				▼
61			アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			★	■
62			アルミニウム合金，ワニス含浸綿テープ	腐食（全面腐食）				▼
63		支持碍子	磁器	汚損				▼
64				絶縁特性低下			★	■
65			エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
66		主回路断路部	磁器	汚損				▼
67				絶縁特性低下				▼
68			銅，磁器	摩耗				▼
69				絶縁特性低下			★	▼
70			エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
71			銅，樹脂他	摩耗				▼
72				絶縁特性低下				■
73				汚損				▼
112		避雷器	酸化亜鉛他	絶縁特性低下			★	■
74	信号伝達性能の維持	計器用変流器	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
75			－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
76			銅，樹脂	絶縁特性低下				■
94			エナメル線，エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
77		計器用変圧器	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
78			－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
79			銅，樹脂	絶縁特性低下				■
80		貫通形計器用変流器	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	▼
99		計器用変流器（巻線形）	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■

公開版

B15-02　電源設備（高圧閉鎖配電盤／高圧／真空遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
81	機器の支持	筐　体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
82		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
83			炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）				▼
84		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
113				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B15-03　電源設備（動力変圧器／高圧／モールド乾式／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	電圧変成機能の維持	コイル		銅，樹脂，絶縁紙，他	絶縁特性低下				■
2				アルミニウム，ポリアミド紙，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下				■
3				アルミニウム，銅，アラミド紙，ガラス繊維，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下			★	■
17				銅，アラミド紙，ガラス繊維，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下				■
19				アルミニウム，ガラス繊維，エポキシ樹脂，ポリエチレンナフタレート他	絶縁特性低下				■
4		ダクトスペーサ		ポリエステルガラス	絶縁特性低下			★	■
5				フェノールガラス	絶縁特性低下				■
7		鉄心		珪素鋼板	腐食（全面腐食）			★	▼
8				電磁鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		鉄心締付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
10		接続導体		銅	腐食（全面腐食）			★	▼
11				銅，アルミニウム	腐食（全面腐食）				▼
12		支持碍子		樹脂	汚損			★	▼
20				エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
13				磁器	汚損				▼
14					絶縁特性低下				▼
23		ファン		鋼板	腐食（全面腐食）			★	▼
24		冷却ファンモータ	主軸	銅，絶縁紙，炭素鋼	摩耗			☆	▼
25					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
26			フレーム，端子箱及びエンドブラケット		腐食（全面腐食）			－	
27			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）			－及び☆	▼
28			取付ボルト		腐食（全面腐食）		★	★	▼
29			回転子棒及び回転子エンドリング		疲労割れ			－	▼
30			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下			－	
31			軸受(ころがり)	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
15	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		取付ボルト		炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
21		三角ステー		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		締金具		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

提出用

B15-04　電源設備（動力変圧器／高圧／シリコーン乾式／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	電圧変成機能の維持	コイル		銅，シリコーンガラス，他	絶縁特性低下				■
2				アルミニウム，銅，ガラス繊維，シリコーン樹脂，マイカ他	絶縁特性低下				■
3				銅，ガラス繊維，シリコーン樹脂，マイカ他	絶縁特性低下			★	■
4				銅他	絶縁特性低下				■
35				銅，ガラス繊維，アラミド絶縁紙，他	絶縁特性低下				■
5		絶縁筒		ポリエステルガラス	絶縁特性低下			★	■
6				エポキシガラス	絶縁特性低下				■
8		ダクトスペーサ		フェノールガラス	絶縁特性低下				■
10				ポリエステルガラス	絶縁特性低下			★	■
11		絶縁筒，絶縁スペーサ		ガラス繊維，樹脂積層板	絶縁特性低下			★	■
12		鉄心		珪素鋼板	腐食（全面腐食）			★	▼
13				電磁鋼	腐食（全面腐食）				▼
14		鉄心締付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
15		接続導体		銅	腐食（全面腐食）			★	▼
33				アルミニウム	腐食（全面腐食）				▼
16		支持碍子		磁器	汚損			★	▼
17					絶縁特性低下				■
18		冷却ファン，モータ		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
34		ファン		鋼板	腐食（全面腐食）			★	▼
19		冷却ファンモータ	主軸	電磁鋼，炭素鋼，絶縁物，銅他	摩耗				▼
20					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
21			フレーム，端子箱及びエンドブラケット		腐食（全面腐食）			－	
22			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）			－及び☆	▼
23			取付ボルト		腐食（全面腐食）		★	★	▼
24			回転子棒及び回転子エンドリング		疲労割れ			－	▼
25			固定子コイル		絶縁特性低下			－	
26			固定子コイル及び口出線・接続部品		絶縁特性低下			－	
27			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
28			－	鉄，銅，他	絶縁特性低下			－	
29	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
30				鋼板	腐食（全面腐食）				▼
31		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日本原子力学会 標準

B15-05　電源設備（動力変圧器／高圧／乾式／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
11	電圧変換 絶縁機能の維持	コイル		銅，エポキシ樹脂，アラミド，ガラス繊維	絶縁特性低下			★	■
12		ダクトスペーサ		ガラス繊維	絶縁特性低下			★	▼
2		絶縁筒		エポキシ樹脂，ガラス繊維	絶縁特性低下			★	■
4		鉄心		珪素鋼板，ワニス	腐食（全面腐食）			★	▼
13				電磁鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		鉄心締付金具		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
6		接続導体		銅，アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			★	▼
7		コイル支持碍子		磁器	絶縁特性低下			★	▼
15		冷却ファン		銅，アルミニウム他	絶縁特性低下			★	■
24		冷却ファンモータ	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
25					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
26			フレーム，端子箱及びエンドブラケット	圧延鋼板，鋼板	腐食（全面腐食）			－	▼
27			固定子コア及び回転子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）			－ 及び ☆	▼
28			取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
29			回転子棒及び回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ			－	
30			固定子コイル及び口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	■
16		温度計		銅他	特性変化			★	▼
17		配線用遮断器		銅他	固渋			★	▼
18		電磁接触器		樹脂，銅他	絶縁特性低下			★	▼
31					導通不良				■
19		サーマルリレー		銅他	導通不良			★	▼
20		ナイフスイッチ		銅他	腐食（全面腐食）			★	▼
32					導通不良				■
21		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8	機器の支持	取付ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
22		筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
9		取付ボルト		炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）			★	▼
23				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		埋込金物		炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）			★	▼
33					コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

日本保全学会

B15-06　電源設備（低圧閉鎖配電盤／低圧／気中遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持	気中遮断器	操作機構	圧延鋼板	固着			★	▼
2				炭素鋼	固着				■
57					固渋				▼
58			開路ばね	ピアノ線	へたり			★	▼
3			ばね	ばね鋼	変形			★	▼
4				ばね鋼，ピアノ線	変形				▼
5					へたり				■
59				ピアノ線，オイルテンパー線	へたり				■
6			投入・開路ばね	ピアノ線	へたり			★	▼
104				ばね鋼，ピアノ線	へたり				▼
109				ピアノ線，シリコンクロム鋼オイルテンパー線	へたり				▼
83				オイルテンパー線	へたり				▼
100			遮断ばね	ピアノ線	へたり			★	▼
101			支えリンクばね	ピアノ線	へたり			★	▼
102			フックばね	ピアノ線	へたり			★	▼
7			ばね蓄勢モータ	炭素鋼，銅，絶縁物	絶縁特性低下			★	▼
8				アルミニウム合金，銅，絶縁物	絶縁特性低下				▼
9				銅，他	絶縁特性低下				■
60				銅，絶縁物他	絶縁特性低下				■
61				炭素鋼，銅他	絶縁特性低下				▼
84				ステンレス鋼，銅，絶縁物	絶縁特性低下				▼
85				巻線他	絶縁特性低下				▼
10			ばね蓄勢モータ（軸受（ころがり））	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11			投入コイル	銅，絶縁物，他	絶縁特性低下			★	■
62				巻線，他	絶縁特性低下				■
12			引外しコイル	銅，絶縁物，他	絶縁特性低下			★	■
63				巻線，他	絶縁特性低下				■
13			接触子	銅合金	摩耗			★	■
64				タングステン合金，銀他	摩耗				■
86				銅合金，銀合金	摩耗				▼
14			消弧室	磁器	汚損			★	▼
15				アスベスト	汚損				■
65				冷間圧延鋼板，アスベスト，磁器	汚損				▼
66				ポリエステル樹脂他	汚損				▼
67				冷間圧延鋼板，アスベスト	汚損				▼
87				ノンアスベスト	汚損				▼
88				冷間圧延鋼板	汚損				▼
110				絶縁物	汚損				▼
16			断路部	銅，他	摩耗			★	■
105					絶縁特性低下				▼
68				銅他，フェノール樹脂	摩耗				▼
69					絶縁特性低下				▼
89				銅，絶縁物他	摩耗				▼
90					絶縁特性低下				▼
17			過電流引外し装置	銅他	特性変化			★	■
70				銅，可変抵抗器他	特性変化				▼
71				銅，半導体他	特性変化				■
111					特性変化（マイグレーション）				▼

日本原子力学会標準

B15-06　電源設備（低圧閉鎖配電盤／低圧／気中遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
91	遮断機能の維持	気中遮断器	過電流引外し装置（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
18			保護継電器	銅，他	導通不良			★	▼
108					特性変化				▼
72			絶縁支持板	フェノール樹脂	絶縁特性低下			★	■
73			計器用変流器	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	▼
92			絶縁ベース	不飽和ポリエステル樹脂	絶縁特性低下			★	▼
103			絶縁操作ロッド	エポキシ樹脂他	絶縁特性低下			★	■
19		保護継電器（静止形）		半導体，可変抵抗器，他	特性変化			★	■
112					特性変化（マイグレーション）				▼
20				銅，半導体他	特性変化				■
21				銅，コンデンサ，可変抵抗器	特性変化				■
106				銅，半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ他	特性変化				▼
93		保護継電器（静止形）（電解コンデンサ，可変抵抗器）		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
22		保護継電器（機械式）		銅，他	特性変化			★	■
74					導通不良				■
23		保護継電器		銅，他	導通不良			★	▼
24		補助継電器		銅，他	絶縁特性低下			★	▼
25					導通不良				■
75				銀，銅他	導通不良				▼
26				－	（消耗品・定期取替品）	－			
27		配線用遮断器		銅，他	固渋			★	▼
28				銅，熱硬化性樹脂，他	絶縁特性低下				■
76					固渋				■
29		タイマー		銅，電解コンデンサー，他	特性変化			★	■
30				－	（消耗品・定期取替品）	－			
31				銅，他	導通不良				■
107					特性変化				▼
77				半導体，銅他	特性変化				▼
94				銅，半導体，電解コンデンサ他	導通不良				▼
95					特性変化				▼
32		操作スイッチ		銅，他	導通不良			★	■
33		指示計		合金，他	特性変化	②		★	
34				銅他	特性変化	②			
35		表示灯		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
36		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
37		限流リアクトル		ガラステープ他	絶縁特性低下			★	▼
38				銅，樹脂	絶縁特性低下				▼
96				銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下				■
39		電磁接触器		銅，他	絶縁特性低下			★	■
40					導通不良				▼
78		セクションスイッチ		銅合金	腐食（全面腐食）			★	▼
79		ナイフスイッチ		銅他	腐食（全面腐食）			★	▼
113					導通不良				■

日本保全学会 公表資料

B15-06　電源設備（低圧閉鎖配電盤／低圧／気中遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
41	通電・絶縁性能の確保	主回路導体	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			★	■
42			銅，銅合金	腐食（全面腐食）				▼
43		絶縁支持板	フェノール樹脂	絶縁特性低下			★	■
44			ガラス布基材ポリエステル樹脂	絶縁特性低下				▼
45			ガラスポリエステル積層板	絶縁特性低下				■
46			樹脂	絶縁特性低下				■
97			ポリエステル樹脂	絶縁特性低下				▼
80		主回路断路部	銅，フェノール樹脂	摩耗			★	▼
81				絶縁特性低下				■
98			ポリエステル樹脂	摩耗				▼
99				絶縁特性低下				▼
47	信号伝達機能の維持	計器用変流器	銅，エポキシ樹脂，他	絶縁特性低下			★	■
48			銅，樹脂，他	絶縁特性低下				■
49		計器用変圧器	銅，エポキシ樹脂，他	絶縁特性低下			★	■
50			銅，樹脂，他	絶縁特性低下				■
82		シャント抵抗	銅合金他	絶縁特性低下			★	■
51	機器の支持	筐　体	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
52			鋼板，型鋼	腐食（全面腐食）				▼
53		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
54		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）			★	▼
114				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B15-07　電源設備（低圧閉鎖配電盤／低圧／電磁投入式／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	通電・遮断性能の維持	気中遮断器	操作機構	炭素鋼	固着			★	▼
2			絶縁操作ロッド	ポリエステル	絶縁特性低下			★	■
3			遮断ばね	ピアノ線	へたり			★	▼
4			支えリンクばね	ピアノ線	へたり			★	▼
5			投入コイル	ホルマール線，綿テープ	絶縁特性低下			★	▼
6			引外しコイル	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7			接触子	銅，銀	摩耗			★	▼
8			消弧室	磁器	汚損			★	▼
9			断路部	銅	摩耗			★	▼
10			投入プランジャ	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
11		主回路導体		アルミニウム合金，綿テープ	腐食（全面腐食）			★	▼
12		絶縁支持板		フェノール樹脂積層板	絶縁特性低下			★	■
13	機器の保護監視機能の維持	計器用変流器		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14		計器用変圧器		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
15		保護継電器		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
16		補助継電器		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
17		配線用遮断器		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
18		タイマー		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
19		操作スイッチ		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20		指示計		銅，他	特性変化	②		★	
21		表示灯		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
22		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
23	機器の支持	筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
24		取付ボルト		炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）			★	▼
25		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼

公表資料

B15-08　電源設備（低圧閉鎖配電盤／低圧／電動ばね投入式／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	通電・遮断性能の維持	気中遮断器	操作機構	炭素鋼	固着			★	▼
2			絶縁操作ロッド	エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
3			遮断ばね	ピアノ線	へたり			★	▼
4			投入ばね	ピアノ線	へたり			★	▼
5			支えリンクばね	ピアノ線	へたり			★	▼
6			フックばね	ピアノ線	へたり			★	▼
7			投入コイル	—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
8			引外しコイル	—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
9			接触子	銅，銀	摩耗			★	▼
10			消弧室	磁器	汚損			★	▼
11			断路部	銅	摩耗			★	▼
12			ばね蓄勢用モータ	銅，絶縁物	絶縁特性低下			★	▼
13		主回路導体		アルミニウム合金，綿テープ	腐食（全面腐食）			★	▼
14		絶縁支持板		フェノール樹脂積層板	絶縁特性低下			★	▼
15	機器の保護監視機能の維持	計器用変流器		—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
16		計器用変圧器		—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
17		保護継電器		—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
18		補助継電器		—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
19		配線用遮断器		—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
20		タイマー		—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
21		操作スイッチ		—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
22		指示計		銅，他	特性変化	②		★	
23		表示灯		—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
24		ヒューズ		—	（消耗品・定期取替品）	—		★	
25	機器の支持	筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
26		取付ボルト		炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★	★	▼
27		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日立案件

B15-09　電源設備（閉鎖母線／高圧／全閉型／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	母線導体	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
2			アルミニウム合金，綿テープ，銅合金	腐食（全面腐食）				
3		フレキシブル導体	銅	腐食（全面腐食）				
4		絶縁支持板	ガラスポリエステル積層板	絶縁特性低下				
5			樹脂	絶縁特性低下				
6		支持碍子	磁器	汚損				
7				絶縁特性低下				
8		フレキシブルブーツ	クロロプレンゴム	硬化				
9		外被	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10			アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
11				内部への雨水浸入				
12		点検口パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13	機器の支持	支持架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		吊り金具	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		吊りボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B15-10　電源設備（閉鎖母線／低圧／全閉型／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	母線導体	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）			★	▼
2			アルミニウム合金，綿テープ	腐食（全面腐食）				▼
3			銅	腐食（全面腐食）				▼
4		たわみ導体	銅編組線	腐食（全面腐食）			★	▼
5		絶縁支持板	樹脂	絶縁特性低下			★	■
6			ポリエステルプレミックス	絶縁特性低下				▼
7			フェノール樹脂積層板	絶縁特性低下				■
8		外被	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
9			炭素鋼，ステンレス鋼板	腐食（全面腐食）				▼
10			ステンレス鋼板	腐食（全面腐食）				▼
11		フレキシブルブーツ	クロロプレン系合成ゴム	硬化			★	▼
12		点検口パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13	機器の支持	吊り金具	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		吊りボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15		支持架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B15-11　電源設備（閉鎖母線／低圧／全閉型／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電機能の確保	母線導体	アルミニウム合金，銅	腐食（全面腐食）				
2		フレキシブル導体	銅	腐食（全面腐食）				
3		絶縁支持板	ポリエステルプレミックス	絶縁特性低下				
4		フレキシブルブーツ	クロロプレンゴム	硬化				
5		外被	炭素鋼，ステンレス鋼板	腐食（全面腐食）				
6				内部への雨水浸入				
7		点検口パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8	機器の支持	支持架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B15-12　電源設備（コントロールセンタ／低圧／配線用遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持	配線用遮断器	銅，他	固渋			★	▼
2			銅，熱硬化性樹脂，他	絶縁特性低下				■
31				固渋				■
3			－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		電磁接触器	銅，他	絶縁特性低下			★	■
5				導通不良				■
32			樹脂，銅他	絶縁特性低下				▼
6			－	（消耗品・定期取替品）	－			
33		電磁接触器（主接点露出型）	－	導通不良			★	▼
7		サーマルリレー	銅，他	導通不良			★	■
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	通電・絶縁性能の確保	補助継電器	銅，他	絶縁特性低下			★	▼
10				導通不良				■
11			－	（消耗品・定期取替品）	－			
34		電圧リレー	半導体	特性変化			★	▼
12		タイマー	銅，電解コンデンサ，他	特性変化			★	■
35			銅，半導体他	特性変化				▼
60			－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
15		断路部	銅，他	摩耗			★	■
36		断路部取付台	不飽和ポリエステル樹脂	絶縁特性低下			★	■
16		保護継電器（機械式）	銅他	特性変化			★	▼
63				導通不良				▼
37		保護継電器（静止形）	銅，半導体，可変抵抗器他	特性変化			★	▼
38			銅，半導体他	特性変化				■
52		保護継電器（静止形）（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
59		保護継電器（静止形）（可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
17		変圧器	銅，シリコーン樹脂，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下（コイル）			★	■
39			銅，ポリエステルフィルム，プレスボード他	絶縁特性低下（コイル）				■
40			銅，ガラス繊維，絶縁紙	絶縁特性低下（コイル）				■
53			銅，アラミド紙，ガラスクロス他	絶縁特性低下（コイル）				■
54			銅，ガラス繊維，エポキシ樹脂	絶縁特性低下（コイル）				■
62			銅，ガラス繊維，シリコーン樹脂他	絶縁特性低下（コイル）				■
61			銅，絶縁物，他	絶縁特性低下（コイル）				■
41		制御用変圧器	銅，ポリエステルフィルム，電磁鋼	絶縁特性低下（コイル）			★	■
55			銅，絶縁物，電磁鋼	絶縁特性低下				▼

公開資料

B15-12　電源設備（コントロールセンタ／低圧／配線用遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
18	通電・絶縁性能の確保	限流リアクトル	銅，アラミド紙，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下				▼
19			銅，シリコーンワニス，ガラス繊維他	絶縁特性低下				▼
42			不飽和ポリエステル樹脂，フェノール樹脂	絶縁特性低下			★	▼
43			銅，アラミド，磁器	絶縁特性低下				■
56			銅，シリコーンワニス，磁器，エポキシガラス積層板他	絶縁特性低下				▼
20		主回路導体	銅，成形銅	腐食（全面腐食）			★	■
21			銅，アルミニウム	腐食（全面腐食）				▼
22		絶縁支持板	ポリエステル	絶縁特性低下			★	■
44			不飽和ポリエステル樹脂	絶縁特性低下				▼
23		水平母線支持碍子	樹脂	絶縁特性低下			★	■
57			不飽和ポリエステル樹脂	絶縁特性低下				▼
24		水平母線取付サポート	不飽和ポリエステル樹脂	絶縁特性低下			★	■
45		垂直母線サポート	不飽和ポリエステル樹脂	絶縁特性低下			★	■
58		垂直母線絶縁カバー	不飽和ポリエステル樹脂	絶縁特性低下			★	▼
46		指示計	銅他	特性変化	②		★	
47		ナイフスイッチ	銅他	腐食（全面腐食）			★	▼
64				導通不良				■
48	信号伝達機能の維持	計器用変圧器	銅，エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
49		サーマルリレー用変流器	銅他	絶縁特性低下			★	▼
25	機器の支持	筐　体	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
26		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
27			炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★	★	▼
30		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
50		ユニットケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
51		耐震サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公開資料

B15-13　電源設備（コントロールセンタ／低圧／配線用遮断器／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断，通電性能の確保	配線用遮断器	銅，他	固渋				
2		電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		サーマルリレー	銅，他	導通不良				
4		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		断路部	銅，他	摩耗				
8		変圧器	銅，シリコーン樹脂，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下（コイル）				
9	通電，絶縁性能の確保	主回路導体（水平母線・垂直母線）	銅	腐食（全面腐食）				
10		水平母線取付サポート	不飽和ポリエステル樹脂	絶縁特性低下				
11	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		屋外収納箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B15-14　電源設備（ディーゼル発電設備／高圧／空気冷却　横軸回転界磁　三相交流　同期発電機／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電機能の維持	回転子軸	炭素鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3			鋳鋼，炭素鋼	摩耗				
4				疲労割れ				
137				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5			鍛鋼	摩耗				
6				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
7			鍛鋼，炭素鋼	摩耗				
8				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
114			鍛鋼，鋳鋼	摩耗				
115				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
9		固定子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
10			珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
11		固定子コイル	銅，他	絶縁特性低下				
12			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
13		口出線・接続部品	銅，他	絶縁特性低下				
14			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
15		回転子コイル	銅，他	絶縁特性低下				
16			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
17		回転子コア	磁極鋼板	腐食（全面腐食）				
18				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
19				疲労割れ				
20			電磁鋼	腐食（全面腐食）				
21				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
22			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
23				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
138			高張力鋼板	腐食（全面腐食）				
139				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
25		コレクタリング	ステンレス鋼	摩耗				
26		ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
27			黒鉛	摩耗				
28		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
116			圧延鋼	腐食（全面腐食）				
29		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
117			圧延鋼	腐食（全面腐食）				
30		コイルエンドカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
118			圧延鋼	腐食（全面腐食）				
31		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
32			鋳物，ホワイトメタル	摩耗，はく離				▼
33			ホワイトメタル	摩耗				▼
119				はく離			★	▼
34			炭素鋼，バビット	摩耗				▼
142				はく離				▼
120			圧延鋼，ホワイトメタル	摩耗，はく離				■
35		軸受台	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
121			圧延鋼	腐食（全面腐食）				
36		軸受ブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
37	機器の支持（発電機）	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
122			圧延鋼	腐食（全面腐食）				▼
162			低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
173			クロムモリブデン鋼	腐食（全面腐食）				▼

公表用

B15-14　電源設備（ディーゼル発電設備／高圧／空気冷却　横軸回転界磁　三相交流　同期発電機／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
39	電圧制御機能の維持	信号変換処理部	半導体，電解コンデンサ，可変抵抗器	特性変化			★	■
143			半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				▼
157			半導体，銅，電解コンデンサ，他	特性変化				▼
40			半導体，銅，他	特性変化				▼
41			半導体他	特性変化				▼
42			－	（消耗品・定期取替品）	－			
124			可変抵抗器	特性変化				▼
43		信号変換処理部（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
44		信号変換処理部（可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
45		電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
125			半導体，電解コンデンサ，抵抗器他	特性変化				▼
144			銅，半導体，他	出力不良				▼
46		速度変換器	半導体，電解コンデンサ，可変抵抗器，他	特性変化			★	■
47			半導体他	特性変化				▼
126			可変抵抗器	特性変化				▼
145			銅，半導体，他	特性変化				▼
163				特性変化（マイグレーション）				▼
48		速度変換器（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
127		速度変換器（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
49		速度検出器（回転発電機）	銅，他	主軸の摩耗			★	▼
50				主軸の疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
51				コア，フレーム等の腐食（全面腐食）				▼
52				絶縁特性低下				■
53		速度検出器（回転発電機：軸受，ブラシ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
158		速度検出器（電磁ピックアップ）	コイル，磁石，絶縁物他	絶縁特性低下			★	■
54			－	（消耗品・定期取替品）	－			
55		界磁調整器	可変抵抗器他	導通不良			★	■
56				特性変化				■
146			半導体他	特性変化				■
164				特性変化（マイグレーション）				▼
147		界磁調整器（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
128		自動電圧調整器	半導体，コンデンサ，抵抗器，タイマー他	特性変化			★	▼
57		励磁用可飽和変流器，リアクトル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			★	■
58			銅，他	絶縁特性低下				■
59		励磁用可飽和変流器	銅，ガラス繊維，マイカ，シリコーン樹脂	絶縁特性低下			★	■
60			銅，絶縁物	絶縁特性低下				■
148			銅，絶縁物，他	絶縁特性低下				■
159			銅，珪素鋼鈑，ポリアミド紙，ガラス繊維	絶縁特性低下				■

技術評価書

B15-14　電源設備（ディーゼル発電設備／高圧／空気冷却　横軸回転界磁　三相交流　同期発電機／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
61	電圧制御機能の維持	リアクトル	銅，ガラス繊維，マイカ，シリコーン樹脂	絶縁特性低下				■
62			銅，絶縁物	絶縁特性低下			★	■
149			銅，絶縁物，他	絶縁特性低下				■
160			銅，珪素鋼鈑，ポリアミド紙，ガラス繊維	絶縁特性低下				■
63		励磁用変圧器	銅，絶縁物	絶縁特性低下				■
150			銅，絶縁物，他	絶縁特性低下				■
64			銅，ガラス繊維，マイカ，シリコーン樹脂	絶縁特性低下			★	■
161			銅，珪素鋼鈑，ポリアミド紙，ガラス繊維	絶縁特性低下				■
129		整流器用変圧器	銅，ガラス繊維，マイカ，シリコーン樹脂	絶縁特性低下			★	■
65		計器用変圧器	銅，絶縁物	絶縁特性低下				■
66			銅，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下			★	■
67			－	（消耗品・定期取替品）	－			
68		計器用変流器	銅，絶縁物	絶縁特性低下				■
69			銅，他	絶縁特性低下				■
70			銅，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下			★	▼
71			－	（消耗品・定期取替品）	－			
141		巻線形計器用変流器	銅，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下			★	■
72		シリコン整流器	半導体	漏れ電流変化				■
73				特性変化				■
151			銅，銀，他	特性変化			★	▼
74			－	（消耗品・定期取替品）	－			
172		回転整流器	半導体	特性変化			★	■
165		電力変換器	半導体他	特性変化			★	■
166		電力変換器(電解コンデンサ，可変抵抗器)	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
75		サイリスタ整流器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
130			半導体	特性変化			★	▼
152			銅，銀，他	特性変化				▼
76		保護継電器（静止形）	半導体，電解コンデンサ，可変抵抗器，銅，他	特性変化				■
77			半導体，銅他	特性変化			★	■
167				特性変化（マイグレーション）				▼
131			可変抵抗器	特性変化				▼
140		保護継電器（静止形）（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
78		保護継電器（機械式）	銅，他	特性変化				■
132				導通不良			★	■
133			可変抵抗器	特性変化				▼
79		保護継電器	銅，他	導通不良			★	▼
80			－	（消耗品・定期取替品）	－			
81		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
82		補助継電器	銅，銀，他	絶縁特性低下				▼
83				導通不良				▼
84			銅，他	導通不良			★	■
85				絶縁特性低下				▼
86			－	（消耗品・定期取替品）	－			
87		配線用遮断器	銅，他	固渋				▼
88			銅，熱硬化性樹脂，他	絶縁特性低下				■
134				固渋			★	■
153			銅，銀，他	固渋				▼
89			－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B15-14　電源設備（ディーゼル発電設備／高圧／空気冷却　横軸回転界磁　三相交流　同期発電機／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
90	電圧制御機能の維持	ロックアウト継電器	銅，銀，他	導通不良			★	■
91			銅，他	導通不良				▼
92			－	（消耗品・定期取替品）	－			
93		指示計	合金，他	特性変化	②		★	
94			銅，他	特性変化	②			
95		電磁増幅器	銅，他	特性変化			★	▼
96		タイマー	銅，電解コンデンサ，他	特性変化			★	■
97			銅，半導体，他	導通不良				■
135				特性変化				▼
98			－	（消耗品・定期取替品）	－			
99		電磁接触器	銅，他	絶縁特性低下			★	■
100				導通不良				▼
154			銅，銀，他	導通不良				▼
101			－	（消耗品・定期取替品）	－			
102		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
103		操作スイッチ	銅，他	導通不良			★	■
168			黄銅，他	導通不良				▼
155			銅，銀，他	導通不良				▼
104			－	（消耗品・定期取替品）	－			
105		押釦スイッチ	銅，他	導通不良			★	■
169			黄銅，他	導通不良				▼
156			銅，銀，他	導通不良				▼
106			－	（消耗品・定期取替品）	－			
107		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
108	機器の支持（制御盤）	筐　体	鋼板	腐食（全面腐食）		★	★	▼
109			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
110		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
113		埋込金物	－	腐食（全面腐食）		★	★	▼
136			炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）				▼
171				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B15-15　電源設備（MGセット／高圧／可変周波／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電及び駆動機能の確保（発電機）	主軸	炭素鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3		固定子／回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
4			電磁鋼	腐食（全面腐食）				
5				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
6		固定子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
7			珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
8		回転子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
12		固定子／回転子コイル	銅，他	絶縁特性低下				
13			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
14		口出線・接続部品	銅，他	絶縁特性低下				
15			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
16		コレクタリング	合金鋼	摩耗				
17			高炭素鋼	摩耗				
18		ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19			黒鉛	摩耗				
20		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
21		フレーム／エンドカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
22		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
23			鋳鋼，バビット	摩耗				
24		軸受ブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
25		軸受台	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
26			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
28	発電及び駆動機能の確保（励磁機）	固定子／回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
29			電磁鋼	腐食（全面腐食）				
30				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
31		固定子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
32			珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
33		回転子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
34				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
35			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
36				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
37		固定子／回転子コイル	銅，他	絶縁特性低下				
38			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
39		回転整流器	半導体	漏れ電流の変化				
40			－	（消耗品・定期取替品）	－			
41		コレクタリング	合金鋼	摩耗				
42			ステンレス合金	摩耗				
43		ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
44			黒鉛	摩耗				
45		カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
46	発電及び駆動機能の確保（永久磁石発電機）	主軸	炭素鋼	摩耗				
47				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
48		固定子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）				
49		回転子コア	永久磁石鋼	腐食（全面腐食）				
50		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
51			銅，他	絶縁特性低下				
52		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
53		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
54		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
55		転がり軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
56		エンドブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				

技術検討用

B15-15　電源設備（MGセット／高圧／可変周波／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
57	発電及び駆動機能の確保（高圧モータ）	主軸		炭素鋼	摩耗				
58					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
59		固定子／回転子コア		珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
60				電磁鋼	腐食（全面腐食）				
61		固定子コイル		銅，他	絶縁特性低下				
62				銅，絶縁物	腐食（全面腐食）				
63					絶縁特性低下				
64		回転子棒・回転子エンドリング		銅	疲労割れ				
65				銅，銅合金	疲労割れ				
66		口出線・接続部品		銅，他	絶縁特性低下				
67				銅，絶縁物	絶縁特性低下				
68		フレーム		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
69		フレーム／エンドカバー		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
70		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－			
71				鋳鋼，バビット	摩耗				
72		軸受ブラケット		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
73		軸受台		鋳鉄	腐食（全面腐食）				
74				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
75		端子箱		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
76	発電及び駆動機能の確保（流体継手）	主軸		炭素鋼	摩耗				
77					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
78		インペラ，ランナ		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
79				合金鋼	腐食（全面腐食）				
80		ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
81		すくい管		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
82		すべり板		炭素鋼	摩耗				
83		軸受		－	（消耗品・定期取替品）	－			
84		軸受（スラスト）		ホワイトメタル	摩耗				
85		カップリング		炭素鋼	摩耗				
86					腐食（全面腐食）				
87				合金鋼	摩耗				
88					腐食（全面腐食）				
89		油冷却器		炭素鋼，他	腐食（全面腐食）				
90				銅合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
91		油ポンプ		炭素鋼他	摩耗				
92					腐食（全面腐食）				
93					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
94				鋳鉄	腐食（全面腐食）				
95		油ポンプ駆動ギア		炭素鋼，他	腐食（全面腐食）				
96		油ポンプ用モータ（低圧）	主軸	銅，絶縁物他	摩耗				
97					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
98			固定子コア，フレーム等		腐食（全面腐食）				
99			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
100			固定子コア及び回転子コア		腐食（全面腐食）				
101			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
102			回転子棒及び，エンドリング	アルミニウム	疲労割れ				
103			固定子コイル，口出線・接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
104			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
105			－	銅，他	絶縁特性低下				
106			－	銅，絶縁物	絶縁特性低下				

技術評価書

B15-15　電源設備（MGセット／高圧／可変周波／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
107	発電及び駆動機能の確保（流体継手）	配管，弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
108		配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）				
109	制御機能の確保（コントロールドライブ）	駆動モータ（低圧）	－	鉄，銅，他	主軸の摩耗				
110					絶縁特性低下				
111			主軸	銅，絶縁物他	摩耗				
112					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
113			固定子コア，フレーム等		腐食（全面腐食）				
114			フレーム，端子箱及びエンドブラケット外表面		腐食（全面腐食）				
115			固定子コア及び回転子コア	銅，絶縁物他	腐食（全面腐食）				
116			取付ボルト		腐食（全面腐食）				
117			回転子棒及び，エンドリング	アルミニウム	疲労割れ				
118			固定子コイル，口出線・接続部品	銅，絶縁物他	絶縁特性低下				
119			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
120			－	銅，他	絶縁特性低下				
121			－	銅，絶縁物	絶縁特性低下				
122		コントロールドライブ	電磁ブレーキ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
123			エンコーダ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
124		ギア		炭素鋼	摩耗				
125		ギア機構		合金鋼	摩耗				
126		リンク機構		炭素鋼，他	摩耗				
127	制御機能の確保（制御盤）	保護継電器（機械式）		銅，他	特性変化				
128		保護継電器（静止形）		半導体，銅他	特性変化				
129				銅，他	特性変化				
130		保護継電器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
131		ロックアウト継電器		銅，他	導通不良				
132				－	（消耗品・定期取替品）	－			
133		操作スイッチ		銅，他	導通不良				
134				－	（消耗品・定期取替品）	－			
135		押し釦スイッチ		銅，他	導通不良				
136		故障表示器		－	（消耗品・定期取替品）	－			
137		補助継電器		銅，他	絶縁特性低下				
138					導通不良				
139				－	（消耗品・定期取替品）	－			
140		タイマー		銅，電解コンデンサ	特性変化				
141				－	（消耗品・定期取替品）	－			
142		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
143		表示灯		－	（消耗品・定期取替品）	－			
144		計器用変流器		銅，他	絶縁特性低下				
145				－	（消耗品・定期取替品）	－			
146				銅，絶縁物	絶縁特性低下				
147		計器用変圧器		銅，他	絶縁特性低下				
148				－	（消耗品・定期取替品）	－			
149				銅，絶縁物	絶縁特性低下				
150		電磁接触器		－	（消耗品・定期取替品）	－			

保管専用

B15-15　電源設備（MGセット／高圧／可変周波／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位		材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
151	制御機能の確保（制御盤）	界磁遮断器		炭素鋼，銅他	接触子、断路部の摩耗				
152					投入及び引出しコイルの絶縁特性低下				
153					操作機構の固着				
154					ばねのへたり				
155					消弧室の汚損				
156				圧延鋼板，銅，他	接触子、断路部の摩耗				
157					投入及び引出しコイルの絶縁特性低下				
158					操作機構の固着				
159					ばねのへたり				
160					消弧室の汚損				
161	制御機能の確保（自動電圧調整器盤）	電源装置		抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				
162				半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				
163				－	（消耗品・定期取替品）	－			
164				半導体他	特性変化				
165		電源装置（可変抵抗器，電解コンデンサ）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
166		信号変換処理部		抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				
167				半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				
168				－	（消耗品・定期取替品）	－			
169				半導体他	特性変化				
170		信号変換処理部（可変抵抗器，電解コンデンサ）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
171		速度変換器		半導体他	特性変化				
172		速度変換器（可変抵抗器，電解コンデンサ）		－	（消耗品・定期取替品）	－			
173		永久磁石発電機セット	発電機	鋳鉄，銅，絶縁材	主軸の摩耗				
174					固定子コア、フレーム等の腐食（全面腐食）				
175					主軸の疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
176					固定子コイル、口出線・接続部品の絶縁特性低下				
177			モータ	鋳鉄，銅，絶縁材	主軸の摩耗				
178					固定子コア、フレーム等の腐食（全面腐食）				
179					主軸の疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
180					回転子棒、回転子エンドリングの疲労割れ				
181					固定子コイル、口出線・接続部品の絶縁特性低下				
182		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－			
183		サイリスタ整流器		半導体	漏れ電流の変化				
184				－	（消耗品・定期取替品）	－			
185	機器の支持	共通架台		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
186		筐体		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
187		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
188		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B15-16　電源設備（MGセット／低圧／定周波／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電機能の維持（発電機）	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3		固定子／回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）			― 及び ☆	▼
4			電磁鋼	腐食（全面腐食）				■
5				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
150			磁極鋼	腐食（全面腐食）				▼
151				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			▼
6		固定子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）			―	▼
7			珪素鋼板	腐食（全面腐食）				▼
8		回転子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
114				疲労割れ				▼
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
154			磁極用鋼板	腐食（全面腐食）				▼
155				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
12		固定子／回転子コイル	銅，他	絶縁特性低下			― 及び ☆	■
13			銅，絶縁物	絶縁特性低下				■
14			銅合金，絶縁物	絶縁特性低下				■
15		口出線・接続部品	銅，他	絶縁特性低下			―’	
16			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
17		回転整流器整流素子	銅，他	漏れ電流の変化			☆	■
18		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			―	▼
19			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
115			鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
20		軸受	―	（消耗品・定期取替品）	―		☆	
158		軸受ブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
21		エンドブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			―	▼
22			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
116			鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
23		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			―	▼
165		ファン	鋼板	腐食（全面腐食）				
24	発電機能の維持（励磁機）	固定子／回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）			― 及び ☆	▼
25			電磁鋼	腐食（全面腐食）				■
26				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
152			磁極鋼	腐食（全面腐食）				■
153				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
27		固定子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）			―	▼
28			珪素鋼板	腐食（全面腐食）				▼
29		回転子コア	電磁鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
30				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
117				疲労割れ				▼
31			珪素鋼板	腐食（全面腐食）				▼
32				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
156			磁極用鋼板	腐食（全面腐食）				▼
157				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
33		固定子／回転子コイル	銅，他	絶縁特性低下			― 及び ☆	■
34			銅，絶縁物	絶縁特性低下				■
35			銅合金，絶縁物	絶縁特性低下				■
36		回転整流器	半導体他	漏れ電流の変化			☆	■
37				特性変化				▼
38			―	（消耗品・定期取替品）	―			
136			銅，絶縁物（半導体），半導体他	特性変化				▼
39		カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）			―	▼

保安院審査中

B15-16　電源設備（MGセット／低圧／定周波／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
40	発電機能の維持（フライホイール）	フライホイール	炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
41				疲労割れ				▼
42		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
43				疲労割れ	②			
44		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
45		軸受ブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆’	▼
46		カップリング	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	▼
47		カップリングボルト カップリングゴム	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
48	駆動機能の維持（駆動モータ）	主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
49				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
50		固定子／回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）			－及び☆	▼
51			電磁鋼	腐食（全面腐食）				■
52		固定子コイル	銅，他	絶縁特性低下			－	
53			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
141			銅，絶縁物，他	絶縁特性低下				
54		回転子棒・回転子エンドリング	アルミニウム	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			☆	▼
55				疲労割れ				▼
56			銅	疲労割れ				■
57				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
58		口出線・接続部品	銅，他	絶縁特性低下			－’	
59			銅，絶縁物	絶縁特性低下				
60		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
61			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
62		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
159		軸受ブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
63		エンドブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
64			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
65		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
163		ファン	鋼板	腐食（全面腐食）				
164		ファンカバー	鋼板	腐食（全面腐食）				
66	発電および駆動機能の維持	低圧電動機	鋼，絶縁物	絶縁特性低下			★	■
67	制御機能の維持	保護継電器（静止形）	半導体，銅他	特性変化			★	■
160				特性変化（マイグレーション）				▼
118			半導体，可変抵抗器他	特性変化				▼
68			半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				■
119			電解コンデンサ，半導体他	特性変化				▼
140		保護継電器（静止形）（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
69		保護継電器（機械式）	銅，他	特性変化			★	■
70				導通不良				■
71		保護継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
72		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化			★	■
73			半導体他	特性変化				■
74			可変抵抗器，半導体，他	特性変化				▼
75			－	（消耗品・定期取替品）	－			
76		信号変換処理部（可変抵抗器，電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
77		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	

公表用

B15-16　電源設備（MGセット／低圧／定周波／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
78	制御機能の維持	サイリスタ整流器	半導体他	漏れ電流の変化	②			
79				特性変化				■
142			半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化			★	▼
80			－	（消耗品・定期取替品）	－			
143		サイリスタ整流器（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
81		操作スイッチ	銅，他	導通不良				■
82				固渋			★	▼
144			銅，銀，他	導通不良				▼
83			－	（消耗品・定期取替品）	－			
84		押釦スイッチ	銅，他	導通不良			★	■
145			銅，銀，他	導通不良				▼
85		電磁接触器	銅，他	絶縁特性低下				■
86				導通不良			★	■
146			銅，銀，他	導通不良				▼
87			－	（消耗品・定期取替品）	－			
88		配線用遮断器	銅，他	固渋				▼
89			銅，熱硬化性樹脂，他	絶縁特性低下				■
120				固渋			★	■
147			銅，銀，他	固渋				▼
90			－	（消耗品・定期取替品）	－			
91		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下				▼
92				導通不良			★	■
148			銅，銀，他	導通不良				▼
93			－	（消耗品・定期取替品）	－			
94		タイマー	銅，電解コンデンサ，他	特性変化				■
95				導通不良				▼
96			銅，他	導通不良				■
121				特性変化			★	▼
97			－	（消耗品・定期取替品）	－			
137			銅，半導体，電解コンデンサ他	特性変化				▼
138				導通不良				▼
161			鉄，他	導通不良				▼
98		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
99		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
100		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
122		計器用変圧器	銅他	絶縁特性低下			★	■
123		計器用変流器	銅他	絶縁特性低下			★	▼
124		指示計	銅他	特性変化	②		★	▼
125		ロックアウト継電器	銅他	導通不良			★	▼
126		整流器ユニット	半導体他	特性変化			★	▼
127		リアクトル	銅他	絶縁特性低下			★	▼
128		自動電圧調整器	可変抵抗器，電解コンデンサ，半導体他	特性変化			★	▼
162			電解コンデンサ	（消耗品・定期取替品）	－			
139		励磁用変圧器	銅，絶縁物	絶縁特性低下			★	■
129	通電機能の維持（分電盤）	配線用遮断器	銅他	固渋			★	▼
130		電圧トランスジューサ	銅他	特性変化			★	▼
131		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
132		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
101	機器の支持	共通架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
102		筐　体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
103		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
104		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
107	機器の支持（制御盤）	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
108		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
149		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
166		後打ちプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
111	機器の支持（本体）	共通架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
112		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
133	機器の支持（分電盤）	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
134		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
135		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
167				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

PWR 審査資料

B15-17　電源設備（バイタル電源用CVCF／－／－／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	制御機能の維持	電源装置	電解コンデンサ，可変抵抗器，半導体他	特性変化				■
2			半導体，電解コンデンサ，抵抗器他	特性変化			★	■
63				出力不良				▼
3			－	（消耗品・定期取替品）	－			
64		電源装置（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		信号変換処理部	電解コンデンサ，可変抵抗器，半導体他	特性変化				■
5			半導体，電解コンデンサ，抵抗器他	特性変化			★	■
6			半導体他	特性変化				■
7			－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		信号変換処理部（可変抵抗器，電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		ダイオード整流回路	半導体	漏れ電流変化	②		★	
58				変成不良				▼
10		IGBT整流回路	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
65			半導体	漏れ電流変化	②			
73		サイリスタ整流回路	半導体，他	漏れ電流変化	②		★	
46		コンバータ	半導体，銅他	変成不良			★	▼
76				特性変化				■
11		サイリスタインバータ	半導体	漏れ電流変化	②		★	
59				変成不良				▼
12		IGBTインバータ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
66			半導体，他	漏れ電流変化	②			
67			半導体，抵抗器，電解コンデンサ他	変成不良				▼
68		IGBTインバータ（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
69		IGBTコンバータ	半導体，抵抗器，電解コンデンサ他	変成不良			★	▼
74			半導体	漏れ電流変化				▼
70		IGBTコンバータ（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
47		インバータ	半導体，銅他	変成不良			★	▼
77				特性変化				■
13		保護継電器	電解コンデンサ，可変抵抗器，半導体他	特性変化			★	■
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15			半導体他	特性変化				▼
16		保護継電器（静止形）	半導体他	特性変化			★	■
17			半導体，銅，他	特性変化				■
18		保護継電器（静止形）（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
62		保護継電器（機械式）	銅，他	特性変化			★	▼
19		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下			★	▼
20				導通不良				▼
48			銀，銅他	導通不良				▼
21			－	（消耗品・定期取替品）	－			
49		電圧リレー	半導体，銅他	特性変化			★	▼
22		タイマー	銅，電解コンデンサ他	特性変化			★	■
50			半導体，銅他	特性変化				▼
23			－	（消耗品・定期取替品）	－			
60			銅，半導体，電解コンデンサ他	導通不良				▼
61				特性変化				▼
24		電磁接触器	銅，他	絶縁特性低下			★	■
25				導通不良				▼
26		配線用遮断器	銅，他	固渋			★	▼
27			－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

B15-17　電源設備（バイタル電源用CVCF／－／－／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
28	制御機能の維持	交流フィルタコンデンサ	絶縁油，他	油漏れ			★	▼
29			－	（消耗品・定期取替品）	－			
30		計器用変流器	銅，他	絶縁特性低下			★	■
51			銅，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下				▼
31			－	（消耗品・定期取替品）	－			
71		貫通形計器用変流器	銅，ポリエステル樹脂，他	絶縁特性低下			★	▼
32		操作スイッチ	銅，他	導通不良			★	▼
33			－	（消耗品・定期取替品）	－			
34		押釦スイッチ	銅，他	導通不良			★	▼
35		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
36		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
37		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
38		変圧器	銅，他	絶縁特性低下			★	■
39			銅，絶縁物，他	絶縁特性低下（コイル）				■
52			銅，絶縁物（シリコン樹脂他）	絶縁特性低下（コイル）				■
53		チョッパ	半導体，銅他	変成不良			★	▼
78				特性変化				■
54		切替器	半導体，銅他	切替不良			★	▼
79				特性変化				■
72			－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
55		制御装置・操作器	半導体，電解コンデンサ，銅他	特性変化			★	▼
56		指示計	銅他	特性変化	②		★	
40	機器の支持	筐体	鋼板	腐食（全面腐食）		★	★	▼
41			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
42		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
43			炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）				▼
57		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
80				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B15-18　電源設備（直流電源設備／低圧／据置鉛蓄電池／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蓄電・給電機能の維持	極板	鉛，鉛合金，鉛地金	腐食（全面腐食）			★	■
14			鉛，鉛合金，ガラス繊維	腐食（全面腐食）				▼
2			－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		電解液	希硫酸	蒸発，比重低下			★	■
4			－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		電槽	合成樹脂	割れ			★	▼
15				変形				▼
6			絶縁物（熱硬化性樹脂）	変形，亀裂				■
7			－	（消耗品・定期取替品）	－			
8	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
9		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10			炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）				▼
13		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		チャンネルベース	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
17				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

B15-19　電源設備（直流電源設備／低圧／サイリスタ整流回路／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	順変換機能の維持	電磁接触器	銅，他	絶縁特性低下			★	■
2				導通不良				■
48			樹脂，銀，銅他	絶縁特性低下				▼
61			銅，銀，他	導通不良				▼
3			－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		電源装置	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化			★	■
5		変圧器	銅，エポキシ樹脂，他	絶縁特性低下			★	■
6			銅，樹脂，他	絶縁特性低下				■
7			銅，絶縁物	絶縁特性低下				■
62				絶縁特性低下(コイル)				■
49			銅，アラミド絶縁紙	絶縁特性低下(コイル)				■
50			銅，珪素鋼板，絶縁紙他	絶縁特性低下				■
63			銅，珪素鋼板，アラミド絶縁紙	絶縁特性低下(コイル)				■
67			銅，電磁鋼，他	絶縁特性低下				■
8		計器用変圧器	銅，樹脂，他	絶縁特性低下			★	■
9		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		サイリスタ整流回路	半導体，電解コンデンサ，他	特性変化			★	■
11			半導体，他	特性変化				■
12			－	（消耗品・定期取替品）	－			
64		サイリスタ整流器(電解コンデンサ)	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13		シリコン素子	半導体，他	漏れ電流変化			★	■
14				特性変化				■
15			－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		配線用遮断器	銅，他	固渋			★	▼
17			銅，熱硬化性樹脂，他	絶縁特性低下				■
51				固渋				■
68			銅，鉄，樹脂，他	固渋				▼
65			銅，銀，他	固渋				▼
18			－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		保護継電器	銅，半導体他	特性変化			★	■
20			銅，他	導通不良				▼
21			－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		保護継電器（静止形）	銅，半導体他	特性変化			★	■
73				特性変化（マイグレーション）				▼
23			銅，他	特性変化				■
52			可変抵抗器	特性変化				▼
74			電解コンデンサ，可変抵抗器，半導体他	特性変化				■
24		保護継電器（静止形）（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
60		保護継電器（静止形）（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
53		保護継電器（機械式）	銅，他	導通不良			★	■
54				特性変化				■
69			銅，鉄，樹脂，他	導通不良				▼
70				特性変化				▼
25		操作スイッチ	銅，他	導通不良			★	■
66			銅，銀，他	導通不良				▼
71			銅，樹脂，他	導通不良				▼
26			－	（消耗品・定期取替品）	－			

技術評価書

B15-19　電源設備（直流電源設備／低圧／サイリスタ整流回路／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
27	順変換機能の維持	タイマー	銅，電解コンデンサ，他	特性変化				■
28			銅，他	導通不良			★	■
55			銅，半導体，他	特性変化				▼
72			銅，樹脂，他	特性変化				▼
29			－	（消耗品・定期取替品）	－			
30		補助継電器	銅，他	絶縁特性低下				▼
31				導通不良			★	■
56			銀，銅他	導通不良				▼
32			－	（消耗品・定期取替品）	－			
33		信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化				■
34			半導体，他	特性変化			★	▼
35			可変抵抗器，半導体，他	特性変化				▼
36			－	（消耗品・定期取替品）	－			
37		信号変換処理部（電解コンデンサ，可変抵抗器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
38		信号変換処理部（電解コンデンサ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
57		ゲート制御装置	半導体他	特性変化			★	▼
39		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
40		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
41		電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
58		平滑回路	電解コンデンサ，銅他	特性変化			★	▼
59		指示計	銅他	特性変化	②		★	■
42	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
43		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
44			炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）		★	★	▼
45		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）				▼
75				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①	★	★	

公表資料

B15-20　電源設備（直流電源設備／低圧／シリコーン整流回路／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	制御特性の維持	信号変換処理部	半導体，可変抵抗器，電解コンデンサ，他	特性変化			★	■
2		シリコン素子	半導体，他	漏れ電流の変化			★	■
15				特性変化				▼
3		保護継電器（静止形）	銅，半導体，他	特性変化			★	■
4		電磁接触器	銅，樹脂，他	絶縁特性低下			★	■
5				導通不良				▼
6		補助継電器	銅，樹脂，他	絶縁特性低下			★	▼
7				導通不良				▼
8		タイマ	銅，電解コンデンサ，他	特性変化			★	■
16			銅，半導体，電解コンデンサ他	導通不良				▼
17				特性変化				■
9		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
18		指示計器	銅他	特性変化	②		★	
12	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		筐体取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B15-21　電源設備（計測用変圧器／低圧／シリコーン乾式／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電圧変成機能の維持	コイル	銅，他	絶縁特性低下				■
2			銅，シリコーン樹脂，ガラス繊維他	絶縁特性低下				■
3			銅，シリコーンガラス，他	絶縁特性低下				■
19			銅線、ガラス繊維，シリコーン樹脂，マイカ他	絶縁特性低下			★	■
21			銅，ガラス繊維，アラミド紙	絶縁特性低下				■
4		鉄心	珪素鋼板	腐食（全面腐食）			★	▼
5			電磁鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		接続導体	銅	腐食（全面腐食）			★	▼
7		ダクトスペーサ	積層板	絶縁特性低下			★	■
8			フェノールガラス	絶縁特性低下				■
10		鉄心締付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
11		支持碍子	磁器	汚損			★	▼
12				絶縁特性低下				▼
13			ガラス繊維，フェノール樹脂	絶縁特性低下				■
20			アルキド樹脂	絶縁特性低下				▼
23			絶縁板（シリコーン樹脂）	絶縁特性低下				▼
14	機器の支持	鉄心締付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15		クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B15-22　電源設備（計測用変圧器／低圧／モールド乾式／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電圧変換機能の維持	コイル	銅，他	絶縁特性低下			★	■
2			銅，絶縁物	絶縁特性低下				■
18			銅，アラミド紙	絶縁特性低下				■
19			銅，ガラス繊維，アラミッド耐熱繊維，エポキシ樹脂他	絶縁特性低下				■
3		ダクトスペーサ	フェノールガラス	絶縁特性低下			★	■
4			エポキシガラス積層板	絶縁特性低下				■
5			積層板	絶縁特性低下				■
21			フェノール樹脂積層板	絶縁特性低下				▼
6		鉄心	電磁鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
7			珪素鋼板	腐食（全面腐食）				▼
8		接続導体	銅	腐食（全面腐食）			★	▼
9		コイル支え	ガラス繊維，エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
10		支持碍子	磁器	汚損			★	▼
11				絶縁特性低下				▼
12		鉄心締付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
22		コイル固定絶縁物	ポリエステルガラスマット積層板	絶縁特性低下			★	▼
13	機器の支持	クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15			炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）				▼
24		変圧器箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日本電機工業会 公表資料

B15-23　電源設備（計測用分電盤／低圧／配線用遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断，通電性能の確保	配線用遮断器	銅，他	固渋			★	▼
2			銅，熱硬化性樹脂，他	絶縁特性低下				■
10				固渋				■
3			－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		漏電検出器	銅，他	絶縁特性低下			★	▼
11		主回路導体	銅	腐食（全面腐食）			★	▼
12		主回路導体支持板	樹脂	絶縁特性低下			★	■
15		電磁接触器	銅他	導通不良			★	▼
16		補助継電器	銅他	導通不良			★	▼
17		保護継電器	銅，半導体他	特性変化			★	▼
18		変圧器コイル	－	絶縁特性低下			★	■
19		ケーブル接続部	－	絶縁特性低下			★	■
5	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
6		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
7			炭素鋼，亜鉛メッキ	腐食（全面腐食）				▼
13		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
20				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
14		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B15-24　電源設備（計測用分電盤／低圧／漏電警報器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電源供給及び異常検出	漏電警報器	半導体，電解コンデンサ，可変抵抗器，他	特性変化				■
2			半導体，電解コンデンサ，他	特性変化				■
3		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
4	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

B15-25　電源設備（高圧閉鎖配電盤／高圧／極小油量遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位			材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
								静的機能	動的機能	
1	投入・遮断機能の維持	極小油量遮断器	操作機構		炭素鋼	固渋			★	▼
2			引き外しばね		ばね鋼	へたり			★	▼
3			引外しコイル		銅，フェノール樹脂	絶縁特性低下			★	▼
4			支持碍子		エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
5			遮断筒	接触子	銅	摩耗			★	▼
6				消弧室	フェノール樹脂	絶縁特性低下			★	■
7				絶縁筒	ガラス入エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
8				絶縁油	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9			投入ばね		ばね鋼	へたり			★	▼
10			投入コイル		銅（平角銅），絶縁紙	絶縁特性低下			★	▼
11			断路部		銅，エポキシ樹脂	摩耗			★	▼
12		保護継電器（静止形）			銅，半導体他	特性変化			★	▼
13		保護継電器（機械式）			銅，他	特性変化			★	▼
14		補助継電器			銀合金，銅他	導通不良			★	▼
15		タイマー			銅，半導体他	特性変化			★	▼
16		遮断器外部補助スイッチ			鉄，銀他	導通不良			★	▼
17		配線用遮断器			銀合金他	固渋			★	▼
18		操作スイッチ			銅，他	導通不良			★	▼
19		指示計			銅他	特性変化	②		★	
20		表示灯			－	（消耗品・定期取替品）			★	
21		ヒューズ			－	（消耗品・定期取替品）			★	
22	通電・絶縁性能の確保	主回路導体			アルミニウム，エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
23		主回路導体絶縁支持板			ガラスクロスエポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
24		主回路導体支持碍子			エポキシ樹脂	絶縁特性低下			★	■
25		主回路断路部			銅，エポキシ樹脂	摩耗			★	▼
26						絶縁特性低下				■
27	信号伝達機能の維持	計器用変圧器			銅，エポキシ樹脂，鉄	絶縁特性低下			★	■
28		貫通形計器用変流器			銅，エポキシ樹脂，ブチルゴム，鉄	絶縁特性低下			★	▼
29		巻線形計器用変流器			銅，ブチルゴム，鉄	絶縁特性低下			★	■
30	機器の支持	筐体			炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
31		取付ボルト			炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
32		埋込金物			炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日本電気協会

B15-26　電源設備（計測用変圧器／低圧／乾式／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電圧変成機能の維持	コイル	銅，ガラス繊維，アラミド絶縁紙	絶縁特性低下			★	■
2		鉄心	電磁鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
3		接続導体	銅	腐食（全面腐食）			★	▼
4		ダクトスペーサ	磁器	絶縁特性低下			★	▼
5		鉄心締付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
6		支持碍子	磁器	絶縁特性低下			★	▼
7	機器の支持	クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
8		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10		変圧器箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
11		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

B15-27　電源設備（ディーゼル発電設備／低圧／横軸回転界磁　三相交流　同期発電機／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電機能の維持	主軸	炭素鋼，鋳鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		固定子コア	珪素鋼板（電磁鋼板）	腐食（全面腐食）				
4		固定子コイル	銅，絶縁物（マイカ，エポキシ樹脂等）	絶縁特性低下				
5		口出線・接続部品	銅，絶縁物（マイカ，エポキシ樹脂等）	絶縁特性低下				
6		回転子コイル	銅，絶縁物（ノーメックス，エポキシ樹脂等）	絶縁特性低下				
7		回転子コア	磁極鋼板	腐食（全面腐食）				
8				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
9		コレクターリング	ステンレス鋼	摩耗				
10		ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
12		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13		コイルエンドカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14		軸受	鋳鋼，ホワイトメタル	摩耗，剥離			★	▼
15		軸受台	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16	機器の支持（発電機）	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
18	電圧制御機能の維持	信号変換処理部	半導体，電解コンデンサ，抵抗器他	特性変化			★	▼
19		電源装置	半導体，電解コンデンサ，抵抗器他	特性変化			★	▼
20		速度変換器	半導体，電解コンデンサ，抵抗器他	特性変化			★	▼
21		界磁調整器	可変抵抗器他	導通不良			★	▼
22		制御用変圧器	銅，絶縁物	絶縁特性低下			★	▼
23		可飽和変流器	銅，絶縁物（シリコーン樹脂）	絶縁特性低下			★	■
24		リアクトル	銅，絶縁物（シリコーン樹脂）	絶縁特性低下			★	■
25		計器用変圧器	銅，絶縁物	絶縁特性低下			★	▼
26		計器用変流器	銅，絶縁物（エポキシ樹脂）	絶縁特性低下			★	▼
27		シリコン整流器	半導体他	特性変化			★	▼
28		保護継電器（機械式）	銅，他	特性変化			★	▼
29		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
30		補助継電器	銅，他	導通不良			★	▼
31		配線用遮断器	銅，他	固渋			★	▼
32		指示計器	銅他	特性変化	②		★	▼
33		タイマ	銅，半導体，電解コンデンサ，他	特性変化			★	▼
34				導通不良				▼
35		電磁接触器	銅，他	導通不良			★	▼
36		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
37		操作スイッチ	銅，他	導通不良			★	▼
38		押し釦スイッチ	銅，他	導通不良			★	▼
39		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
40	機器の支持（制御盤）	筐　体	鋼板	腐食（全面腐食）		★	★	▼
41		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

技術評価書

B15-28　電源設備（低圧閉鎖配電盤／低圧／配線用遮断器／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断性能の維持	電動操作配線用遮断器	銅他	固渋			★	■
2		配線用遮断器	銅他	固渋			★	■
3		スイッチ	銅他	導通不良			★	■
4		補助継電器	銀, 銅他	導通不良			★	■
5		タイマー	銅，半導体他	特性変化			★	■
6	通電，絶縁性能の確保	主回路導体	銅	腐食（全面腐食）			★	▼
7		支持碍子	樹脂	絶縁特性低下			★	■
8	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
11				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

シートNo.	分類			代表機器
	型式又は機器	流体	ケーシング材料	
P01-01	ターボポンプ たて置斜流	海水	ステンレス鋼	海水ポンプ
P01-02	ターボポンプ 横置うず巻	1次冷却材	低合金鋼，ステンレス鋼	充てん/高圧注入ポンプ
				余熱除去ポンプ
P01-03		ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水	ステンレス鋼，炭素鋼，鋳鉄	1次系冷却水ポンプ
				原子炉補機冷却水ポンプ
				放射性機器冷却水ポンプ
				非放射性機器冷却水ポンプ
P01-04		給水，補助給水，純水	炭素鋼，低合金鋼，ステンレス鋼，鋳鉄	脱気器再循環ポンプ
				タービン動補助給水ポンプ
				補助蒸気ドレンタンクポンプ
				補助蒸気復水ポンプ
P01-05		海水	ステンレス鋼	循環水ポンプ用潤滑水ポンプ
P01-06	ターボポンプ たて置うず巻	1次冷却材	ステンレス鋼	余熱除去ポンプ
P01-07		給水	炭素鋼，ステンレス鋼	給水ブースタポンプ
				復水ポンプ
				低圧給水加熱器ドレンポンプ
P01-08	ターボポンプ 横置キャンド	給水，1次冷却材	ステンレス鋼	補助蒸気ドレンモニタポンプ
				格納容器給気ユニット専用ドレンタンクポンプ
				ほう酸ポンプ
P01-09	往復ポンプ たて置往復	1次冷却材	ステンレス鋼	充てんポンプ
P01-10	往復ポンプ 横置往復	1次冷却材	ステンレス鋼	充てんポンプ
P01-11	1次冷却材ポンプ （ターボポンプ たて置斜流）	1次冷却材	ステンレス鋼	1次冷却材ポンプ
P01-12	真空ポンプ	空気	炭素鋼，鋳鉄	復水器真空ポンプ

公表資料

注記：「鋳鋼」及び「鋳物」を記載していない材料表記（ステンレス鋼，炭素鋼，銅合金など）は，鋳造品以外及び鋳造品の両方を表している。（以下同様）

経年劣化メカニズムまとめ表リスト-PWR（熱交換器）

シートNo.	分類			代表機器
	型式又は機器	流体（管側／胴側）	材料（胴板／水室／伝熱管）	
P02-01	多管円筒形U字管形	1次冷却材／1次冷却材	ステンレス鋼／ステンレス鋼／ステンレス鋼	抽出水再生クーラ
P02-02		1次冷却材／ヒドラジン水，クロム酸水	炭素鋼／ステンレス鋼／ステンレス鋼	余熱除去クーラ
P02-03		1次冷却材／蒸気	炭素鋼／ステンレス鋼／ステンレス鋼	燃料取替用水タンク加熱器
				燃料取替用水ヒータ
P02-04		蒸気／蒸気	炭素鋼／炭素鋼／ステンレス鋼	湿分分離加熱器
P02-05			炭素鋼／炭素鋼／銅合金（Cu-Ni）	湿分分離加熱器
P02-06		給水／蒸気	炭素鋼／炭素鋼／ステンレス鋼	高圧給水加熱器
P02-07			炭素鋼／炭素鋼／銅合金（Cu-Ni）	高圧給水加熱器
				第1低圧給水加熱器
P02-08			炭素鋼／炭素鋼／銅合金（Al-Brass）	第1低圧給水加熱器
				第1/2低圧給水加熱器
				低圧第3給水加熱器
P02-19		給水／ドレン	炭素鋼／炭素鋼／ステンレス鋼	ドレンクーラ
P02-20		蒸気／給水	炭素鋼／炭素鋼／ステンレス鋼	スチームコンバータ本体
P02-21		ドレン／給水	炭素鋼／炭素鋼／ステンレス鋼	スチームコンバータドレンクーラ
P02-24			炭素鋼／炭素鋼／銅合金	
P02-09	多管円筒形直管形	海水／ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水	炭素鋼／炭素鋼，鋳鉄／銅合金（Al-Brass）	放射性機器冷却水クーラ
				原子炉補機冷却水冷却器
P02-10		海水／蒸気	炭素鋼／炭素鋼／チタン	復水器
P02-11			炭素鋼／炭素鋼／銅合金（Al-Brass）	復水器
P02-12		給水／蒸気	炭素鋼／炭素鋼／ステンレス鋼	グランド蒸気復水器
				空気抽出器
P02-13		給水／蒸気	炭素鋼／炭素鋼／銅合金（Al-Brass）	グランド蒸気復水器
P02-23		蒸気／給水	炭素鋼／炭素鋼／銅合金	スチームコンバータ本体
P02-14		ヒドラジン水，亜硝酸水／油	炭素鋼／炭素鋼，鋳鉄／銅合金（Al-Brass）	油冷却器
P02-15	蒸気発生器（多管円筒形U字管形）	1次冷却材／給水	低合金鋼／低合金鋼，炭素鋼鋳鋼／ニッケル基合金	蒸気発生器
P02-16	直接接触式	給水＋蒸気	炭素鋼／－／－	脱気器
P02-22	プレート式	海水／クロム酸水	チタン，炭素鋼／－／チタン	放射性機器冷却水クーラ
P02-17	2重管式	1次冷却材，給水／ヒドラジン水，クロム酸水	ステンレス鋼／－／ステンレス鋼	RCS高温側サンプル冷却器
				試料採取設備サンプル冷却器
				事故後サンプル冷却器
				サンプル冷却器
P02-18	浸漬式	1次冷却材／クロム酸水	炭素鋼／－／ステンレス鋼	RCS高温側サンプル冷却器
				加圧器気相部サンプルクーラ

公表資料

経年劣化メカニズムまとめ表リスト-PWR（ポンプモータ）

シート No.	分類			代表機器
	電圧区分	型式	設置場所	
P03-01	高圧	全閉	屋外	海水ポンプモータ
P03-02			屋内	原子炉補機冷却水ポンプモータ
				充てん/高圧注入ポンプモータ
				1次系冷却水ポンプモータ
				高圧注入ポンプモータ
P03-03		開放	屋内外	海水ポンプモータ
				循環水ポンプモータ
P03-04			屋内	1次冷却材ポンプモータ
				電動補助給水ポンプモータ
				非放射性機器冷却水ポンプモータ
				高圧注入ポンプモータ
				充てん/高圧注入ポンプモータ
P03-05	低圧	全閉	屋外	循環水ポンプ用潤滑水ポンプモータ
				海水ポンプモータ
P03-06			屋内	ほう酸ポンプモータ
				充てんポンプモータ
P03-07		開放	屋内	低圧給水加熱器ドレンポンプモータ
				原子炉補機冷却水ポンプモータ
				余熱除去ポンプモータ
				燃料取替用水ポンプモータ
				格納容器冷却水ポンプモータ

公表資料

シートNo.	分類			代表機器
	設置場所・型式又は機器	内部流体	材料	
P04-01	原子炉容器（屋内・たて置円筒形）	1次冷却材	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	原子炉容器
P04-02	加圧器（屋内・たて置円筒形）	1次冷却材	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	加圧器
P04-03	加圧器ヒータ	－	－	加圧器ヒータ後備用
P04-31	加圧器ヒータ（新型）	－	－	加圧器後備ヒータ
P04-04	原子炉格納容器（屋内・たて置円筒形）	大気	炭素鋼	原子炉格納容器
P04-30			コンクリート，鉄筋，PC鋼線，炭素鋼	
P04-05	原子炉格納容器（屋外・たて置円筒形）	大気	炭素鋼	原子炉格納容器
P04-06	固定式配管貫通部	－	－	抽出ライン貫通部
				蒸気発生器ブローダウンライン貫通部
				余熱除去冷却器出口ライン貫通部
				余熱除去ポンプ入口ライン貫通部
				余熱除去ポンプ入口・出口ライン貫通部
				余熱除去出口ライン貫通部
				1次冷却材低温側低圧注入配管貫通部
				1次冷却材高温側低圧注入配管貫通部
				主給水管貫通部
				主蒸気管貫通部
P04-07	伸縮式配管貫通部	－	－	主蒸気・主給水ライン貫通部
				格納容器再循環配管貫通部
P04-08	機器搬入口	－	－	機器搬入口
P04-09	エアロック	－	－	通常用エアロック
P04-10	燃料移送管貫通部	－	－	燃料移送管貫通部
P04-11	電気ペネトレーション（キャニスタ型）	－	－	ピッグテイル型電気ペネトレーション
P04-28	電気ペネトレーション（モジュラー型）	－	－	三重同軸型電気ペネトレーション
P04-25	アイスコンデンサ	大気，ほう酸ソーダを含んだ氷	炭素鋼，低合金鋼	アイスコンデンサ
P04-12	屋内・たて置円筒形	1次冷却材	炭素鋼（内面ステンレス鋼内張り）	ほう酸注入タンク
P04-13			ステンレス鋼	体積制御タンク
				ほう酸タンク
P04-14		希ガス	炭素鋼	ガス減衰タンク
P04-15		苛性ソーダ溶液	ステンレス鋼	よう素除去薬品タンク
	屋内・横置円筒形	苛性ソーダ溶液	ステンレス鋼	よう素除去薬品タンク
P04-16		ヒドラジン水，クロム酸水	炭素鋼	1次系冷却水タンク
				原子炉補機冷却水サージタンク
				放射性機器冷却水タンク

ハンドブック掲載

シートNo.	分類			代表機器
	設置場所・型式又は機器	内部流体	材料	
P04-17	屋内･角形，屋内・たて置円筒形	給水	ステンレス鋼	SGBDフラッシュタンク
P04-18	屋内・横置円筒形	給水	炭素鋼	湿分分離加熱器ドレンタンク
				湿分分離器第2段加熱器ドレンタンク
				復水回収タンク
	屋内･角形，屋内・たて置円筒形			補助蒸気ドレンタンク
				1次系補助蒸気復水タンク
P04-19	屋内・横置円筒形	油	炭素鋼	主油タンク
P04-20	屋外・たて置円筒形	1次冷却材	ステンレス鋼	燃料取替用水タンク
P04-21		給水，純水，補助給水	炭素鋼	復水タンク
				補助復水タンク
	屋外・横置円筒形	ヒドラジン水，亜硝酸水		－
P04-22	フィルタ（屋内・たて置円筒形）	1次冷却材	ステンレス鋼	ほう酸フィルタ
P04-29		給水	炭素鋼	復水ろ過器
P04-27	フィルタ（屋内・ディスク型）	空気	ステンレス鋼	格納容器再循環サンプスクリーン
P04-23	脱塩塔（屋内・たて置円筒形）	1次冷却材	ステンレス鋼	脱ほう素塔
				冷却材混床式脱塩塔
				冷却材脱塩塔
				熱再生イオン交換器
P04-26		給水	炭素鋼	復水脱塩塔
P04-24	屋内・コンクリート製埋込みプール型	ほう酸水	鉄筋コンクリート〔ステンレス鋼内張り〕	使用済燃料ピット
				燃料ピット
				キャビティ

公表資料

シートNo.	分類			代表機器
	材料又は機器	内部流体	設置場所	
P05-01	1次冷却材管（ステンレス鋼）	1次冷却材	屋内	1次冷却材管
P05-02	ステンレス鋼	1次冷却材	屋内	余熱除去系統配管
P05-03			屋内外	格納容器内部スプレイ系統配管
				燃料取替用水系統配管
				安全注入系統配管
P05-04		蒸気	屋内外	第5抽気系統配管
				第4抽気系統配管
				主蒸気系統配管
				ポンプタービン駆動蒸気系統配管
P05-05		給水	屋内外	補助給水系統配管
				主給水系統配管
				蒸気発生器ブローダウン系統配管
P05-06		空気	屋内	計器用空気系統配管
P05-27		希ガス	屋内	気体廃棄物処理系統配管
P05-07		油	屋内	タービンEHガバナ制御油系統配管
				タービン潤滑・制御油系統配管
P05-08		苛性ソーダ溶液	屋内	格納容器内部スプレイ系統配管（苛性ソーダライン）
P05-09	低合金鋼	蒸気	屋内	グランド蒸気系統配管
				主蒸気系統配管
				補助蒸気系統配管
P05-10		給水	屋内外	主給水系統配管
				復水系統配管
				ドレン系統配管
P05-11	炭素鋼	蒸気	屋内外	主蒸気系統配管
				補助蒸気系統配管
P05-12		給水	屋内外	主給水系統配管
				補助給水系統配管
P05-13		ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水	屋内外	原子炉補機冷却水系統配管
				1次系冷却水系統配管
				放射性機器冷却水系統配管
P05-14		空気，窒素	屋内	計器用空気系統配管
				制御用空気系統配管
P05-15		空気・蒸気	屋内	復水器空気抽出系統配管
P05-16		希ガス	屋内	気体廃棄物処理系統配管
P05-17		海水	屋内外	海水系統配管
P05-18		油	屋内	タービン潤滑油系統配管
				タービン高圧油系統配管
				タービン潤滑・制御油系統配管
P05-19	アンカー	－	－	アンカー
P05-20	Uバンド	－	－	Uバンド
P05-21	Uボルト	－	－	Uボルト
P05-22	スライドサポート	－	－	スライドサポート
P05-23	レストレイント	－	－	レストレイント
P05-24	スプリングハンガ	－	－	スプリングハンガ
P05-25	オイルスナバ	－	－	オイルスナバ
P05-26	メカニカルスナバ	－	－	メカニカルスナバ

保留

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-01	仕切弁	屋内外	1次冷却材	ステンレス鋼	余熱除去ポンプ入口弁（余熱除去系統，1次冷却系統）
					余熱除去系第一入口弁（余熱除去系統，1次冷却系統）
					余熱除去入口隔離弁（余熱除去系統，1次冷却系統）
					余熱除去ポンプ第1入口弁（余熱除去系統）
P06-02		屋内	苛性ソーダ溶液	ステンレス鋼	内部スプレポンプエゼクタ入口弁（格納容器内部スプレイ系統）
					よう素除去薬品タンク出口弁後止め弁（格納容器内部スプレイ系統）
					よう素除去薬品タンク出口弁前弁（格納容器内部スプレイ系統）
P06-03		屋内外	蒸気	ステンレス鋼	高圧給水ヒータ6抽気入口弁（第6抽気系統）
					第5抽気弁（第5抽気系統）
					第6抽気弁（第6抽気系統）
					第4抽気脱気器入口弁（第4抽気系統）
					スチームコンバータ加熱蒸気6抽気止弁（補助蒸気系統）
					高圧給水ヒータ5抽気入口弁（第5抽気系統）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-04	仕切弁	屋内外	給水，淡水	ステンレス鋼	第2低圧給水ヒータ常用水位制御弁後弁（ドレン系統）
					第3低圧給水加熱器水位制御弁出口弁（ドレン系統）
					補助給水ポンプ復水タンク出口弁（補助給水系統）
					タービン動補助給水ポンプミニマムフロー弁（補助給水系統）
					補助給水ポンプミニマムフローライン復水タンク入口止め弁（補助給水系統）
					タービン動補助給水ポンプオイルクーラ冷却水出口弁（補助給水系統）
					タービン駆動補助給水ポンプ給水元弁（補助給水系統）
					復水ポンプシール水オリフィス後弁（復水系統）
					湿分分離器ドレンポンプバランス弁（ドレン系統）
P06-05		屋内外	海水	ステンレス鋼，銅合金	海水ポンプ潤滑水取出し第1弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水連絡弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水母管元弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水・モータ冷却水ストレーナ出口弁（海水系統）
					空気抽出ポンプシール水クーラ海水入口弁（海水系統）
					DG潤滑油冷却器海水入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					DG海水入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					海水ポンプ潤滑水取出元弁（海水系統）
P06-06		屋内	油	ステンレス鋼	EHガバナ油ポンプ入口弁（タービン潤滑・制御油系統仕切弁）

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-07	仕切弁	屋内外	蒸気	炭素鋼	主蒸気逃（が）し弁元弁（主蒸気系統）
					主蒸気大気放出弁元弁（主蒸気系統）
P06-08		屋内外	給水，淡水，ろ過水，純水	炭素鋼，低合金鋼，銅合金	主給水隔離弁（主給水系統）
					S／G主給水止弁（主給水系統）
					主給水止弁（主給水系統）
					第6高圧給水加熱器給水入口弁（主給水系統）
					制御棒駆動装置冷却ユニット冷却水供給隔離弁（換気空調系統）
					消火系格納容器隔離弁（消火用水系統）
					電動補助給水ポンプ給水元弁（補助給水系統）
					補助給水ポンプ給水元弁（補助給水系統）
					補助給水ポンプ復水タンク側入口弁（補助給水系統）
					補助給水復水タンク出口弁（補助給水系統）
					補助給水ポンプ補助復水タンク側入口止め弁（補助給水系統）
					清水冷却器入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					燃料弁冷却水冷却器入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-10	仕切弁	屋内外	ヒドラジン水，亜硝酸水，クロム酸水，空気	炭素鋼，鋳鉄，銅合金，ステンレス鋼，低合金鋼	1次系冷却水ポンプ入口ヘッダ連絡弁（1次系補機冷却水系統）
					冷却材ポンプサーマルバリア冷却水出口弁（原子炉補機冷却水系統）
					ディーゼル発電機燃料弁冷却水冷却器清水側入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					原子炉補機冷却水冷却器出口連絡弁（原子炉補機冷却水系統）
					補機冷却水クーラ冷却水出口弁（原子炉補機冷却水系統）
					原子炉補機冷却水冷却器冷却水出口弁（原子炉補機冷却水系統）
					1次系冷却水ポンプ入口弁（1次系冷却水系統）
					格納容器冷却水ポンプ入口弁（格納容器冷却水系統）
					循環水ポンプ冷却水入口弁（軸受冷却水系統）
					放射性機器冷却水クーラ入口弁（1次系補機冷却水系統）
P06-11		屋内外	空気・蒸気	炭素鋼	復水器抽出空気止め弁（復水器空気抽出系統）
					復水器抽出空気出口弁（復水器空気抽出系統）
					復水器空気抽出連絡弁（復水器空気抽出系統）
					復水器真空ポンプ入口弁（復水器空気抽出系統）
					復水器空気抽出ポンプ入口弁（復水器空気抽出系統）
P06-95		屋内	空気，希ガス	炭素鋼	セラミックフィルタ出口弁（雑固体溶融設備）
P06-12		屋内外	海水	鋳鉄，炭素鋼	海水ポンプ潤滑水モータ冷却水供給元弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水管A連絡弁（海水系統）
					海水ストレーナブロー弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					シリンダ冷却水冷却器海水入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-13	仕切弁	屋内外	海水	銅合金	循環水ポンプ潤滑水循環水管取水元弁（循環水系統）
					ディーゼル発電機潤滑油冷却器海水出口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					海水ポンプ軸冷海水供給弁（海水系統）
P06-80		屋内	油	炭素鋼，銅合金	DG潤滑油冷却器入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					固化装置熱媒ポンプ入口弁（アスファルト固化設備）
P06-14	玉形弁	屋内外	1次冷却材	ステンレス鋼	抽出水第1しゃ断弁（化学体積制御系統，1次冷却系統）
					抽出ライン第一制御弁（化学体積制御系統，1次系冷却系統）
					加圧器水位調節弁（1次冷却系統，化学体積制御系統）
					加圧器水位制御弁（化学体積制御系統）
					抽出水しゃ断弁（化学体積制御系統，1次冷却系統）
					抽出水隔離弁（1次冷却系統）
					抽出水第1止め弁（化学体積制御系統）
					抽出ライン第2止弁（化学体積制御系統）
P06-15		屋内	苛性ソーダ溶液	ステンレス鋼	よう素除去薬品タンク出口弁（格納容器内部スプレイ系統）
					よう素除去薬注弁（格納容器スプレイ系統）

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-16	玉形弁	屋内外	蒸気	ステンレス鋼	1次系純水タンク補助蒸気入口弁（補助蒸気系統）
					1次系補助蒸気供給調節弁（補助蒸気系統）
					加圧器気相部サンプル隔離弁（CV側）（1次系試料採取系統）
					主蒸気流量伝送器下流側取出弁（主蒸気系統）
					主蒸気流量発信器上流側元弁（主蒸気系統）
					主蒸気管ドレントラップ元弁（主蒸気系統）
					高圧タービングランド蒸気スピルオーバー弁（タービングランド蒸気系統）
					第2段MSHエアベント弁（2次系ドレン系統）
					燃料油貯蔵タンク蒸気入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-17		屋内外	給水，純水，蒸留水	ステンレス鋼	蒸気発生器ブローダウンサンプル隔離弁（蒸気発生器ブローダウン系統）
					蒸気発生器ブローダウン隔離弁（蒸気発生器ブローダウン系統）
					タービン動補助給水ポンプミニマムフロー弁（補助給水系統）
					蒸気発生器サンプル隔離弁（蒸気発生器ブローダウン系統）
					蒸気発生器水位発信器上部元弁（主給水系統）
					主蒸気流量発信器上流側元弁（主給水系統）
P06-108		屋内	廃液	ステンレス鋼	廃液蒸発装置濃縮液ポンプ出口弁（液体廃棄物処理系統）
					廃液蒸発装置蒸発器水位制御弁（液体廃棄物処理系統）
					廃液蒸発装置濃縮液循環弁（液体廃棄物処理系統）
					機器ドレン蒸発装置蒸発器水位制御弁（液体廃棄物処理系統）
					C/V冷却材ドレン冷却器出口第1隔離弁（液体廃棄物処理系統）

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-18	玉形弁	屋内外	空気，窒素，炭酸ガス，希ガス	ステンレス鋼	格納容器冷却材ドレンタンクガスサンプル第1隔離弁（液体廃棄物処理系統）
					加圧器逃しタンクガス分析ライン第一隔離弁（気体廃棄物処理系統）
					逃がしタンクガス分析器隔離弁（1次冷却系統）
					加圧器逃がしタンクガスサンプル第1隔離弁（1次冷却系統）
					加圧器逃がしタンクベントライン第1隔離弁（1次冷却系統）
					格納容器サンプル空気取出し隔離弁（空気サンプリング系統）
					冷却材ドレンタンクガス分析器行隔離弁（液体廃棄物処理系統）
					DG空気だめ出口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					アキュムレータ窒素しゃ断弁（安全注入系統）
					格納容器サンプル空気取出し隔離弁（換気空調系統）
					1次冷却材ポンプ消火二酸化炭素隔離弁（炭酸ガス系統）
P06-19		屋内	空気・蒸気	ステンレス鋼	復水器真空ポンプエゼクタ作動空気入口弁（復水器空気抽出系統）
					復水器真空ポンプエゼクタ起動弁（復水器空気抽出系統）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-20	玉形弁	屋内外	海水	ステンレス鋼	海水ポンプ潤滑水フロースイッチ後弁 (海水系統)
					海水ポンプ非常用潤滑水タンク行流量調整弁 (海水系統)
					空気抽出ポンプシール水クーラ海水出口弁 （海水系統）
					DG燃料弁冷却水冷却器海水入口弁 （非常用ディーゼル発電機設備）
					軸受潤滑水入口弁 （海水系統）
P06-21		屋内外	蒸気	炭素鋼，低合金鋼，銅合金	主蒸気逃（が）し弁 （主蒸気系統）
					主蒸気大気放出弁 （主蒸気系統）
					燃料油貯蔵タンク蒸気入口弁 （非常用ディーゼル発電機設備）
P06-22		屋内外	給水，淡水，ろ過水，純水	炭素鋼，低合金鋼，銅合金	主給水制御弁 （主給水系統）
					主給水調節弁 （主給水系統）
					S/Gブローダウン隔離弁 （蒸気発生器ブローダウン系統）
					スイッチギヤ室空調装置冷水入口圧力計元弁 （換気空調系統）
					高圧給水加熱器ドレン脱気器入口調節弁 （ドレン系統）
					高圧給水加熱器水位制御弁（常用） （ドレン系統）
					温水循環ポンプ出口弁 （非常用ディーゼル発電機設備）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-24	玉形弁	屋内外	ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水	炭素鋼，低合金鋼，銅合金，ステンレス鋼	充てん／高圧注入ポンプ室冷暖房ユニット冷却水出口弁（1次系補機冷却水系統）
					余剰抽出クーラ冷却水出口隔離弁（原子炉補機冷却水系統）
					充てんポンプ室空調装置冷却水流量調整弁（1次系補機冷却水系統）
					高圧注入ポンプ室余熱除去ポンプ室空調装置（ME-57）冷却水入口弁（1次系冷却水系統）
					充てんポンプ冷却水出口弁（放射性機器冷却水系統，1次系冷却水系統）
					循環水ポンプモータ冷却水フロースイッチ後弁（軸受冷却水系統）
					冷却材ドレンクーラ冷却水戻り隔離弁（1次系補機冷却水系統）
					温水循環ポンプ出口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-25		屋内	空気，窒素，空気・蒸気，希ガス	炭素鋼，銅合金，低合金鋼	格納容器行計器用空気隔離弁（計器用空気系統）
					制御用空気供給ヘッダ格納容器隔離弁（制御用空気系統）
					制御用空気格納容器隔離弁（制御用空気系統）
					計器用空気ヘッダ格納容器隔離弁（計器用空気系統）
					蒸気発生器他窒素ガス供給元弁（安全注入系統）
					計器用空気隔離弁（計器用空気系統）
					空気抽出ポンプ抽出空気排気弁（格納容器行）（復水器空気抽出系統）
					アキュームレータ窒素供給格納容器隔離弁（安全注入系統）
					制御用空気隔離弁（制御用空気系統）
					格納容器減圧弁（換気空調系統）
					機関吸気圧力計元弁（非常用ディーゼル発電機設備）

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-26	玉形弁	屋内外	海水	炭素鋼，鋳鉄	循環水ポンプ潤滑水2U連絡弁（循環水系統）
					DG潤滑油冷却器海水出口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-96		屋内外		銅合金	海水ポンプ出口ヘッダ圧力発信器元弁（海水系統）
					海水ストレーナ出口圧力取出弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-81		屋内外	油	炭素鋼，銅合金	DG燃料油タンク出口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					DG燃料油サービスタンク出口弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-27	バタフライ弁	屋内	1次冷却材	ステンレス鋼	余熱除去クーラ流量制御弁（余熱除去系統）
					余熱除去クーラ出口流量調節弁（余熱除去系統）
					余熱除去クーラ出口流量制御弁（余熱除去系統）
					格納容器再循環サンプ第1隔離弁（余熱除去系統）
					A格納容器サンプB第1隔離弁（余熱除去系統）
					余熱除去系統流量制御弁（余熱除去系統）
P06-109		屋内	廃液	ステンレス鋼	廃液蒸発装置濃縮液ポンプ入口弁（液体廃棄物処理系統）
P06-28		屋内	ヒドラジン水	ステンレス鋼	余熱除去クーラ冷却水流量調整弁（1次系補機冷却水系統）
P06-29		屋内	空気・蒸気	ステンレス鋼	復水器真空ポンプ入口自動弁（復水器空気抽出系統）
					復水器真空ポンプ入口システム弁（復水器空気抽出系統）
					復水器空気抽出ポンプ入口制御弁（復水器空気抽出系統）
P06-30		屋内	給水	炭素鋼	復水ポンプ入口弁（復水系統）
					グランドスチームコンデンサバイパス制御弁（復水系統）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-97	バタフライ弁	屋内	純水	炭素鋼	中央制御室空調装置冷水出口流量調整弁（換気空調系統）
					安全補機開閉器室空調ユニット出口弁（換気空調系統）
P06-82		屋内	蒸気	炭素鋼	FWPT排気弁（ポンプタービン駆動蒸気系統）
P06-31		屋内	ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水	炭素鋼	余熱除去クーラ冷却水出口流量調整弁（1次系補機冷却水系統）
					余熱除去冷却器冷却水出口ライン弁（原子炉補機冷却水系統）
					余熱除去クーラ冷却水出口弁（原子炉補機冷却水系統）
					内部スプレクーラ冷却水流量調整弁（1次系補機冷却水系統）
					軸受冷却水クーラ軸受冷却水出口弁（軸受冷却水系統）
					格納容器冷却水クーラ出口連絡弁（格納容器冷却水系統）
					非放射性機器冷却水クーラ出口流量調節弁（1次系補機冷却水系統）
P06-32		屋内	空気・蒸気	炭素鋼	復水器真空ポンプ入口弁（復水器空気抽出系統）
P06-83		屋内	空気	炭素鋼，鋳鉄	アニュラス大量排気弁（換気空調系統）
					格納容器送気弁（換気空調系統）
					格納容器給気隔離弁（格納容器給排気系統）
					格納容器排気隔離弁（換気空調系統）
					格納容器送気隔離弁（換気空調系統）
P06-98		屋内	希ガス	炭素鋼	雑固体焼却炉中央部燃焼空気流量調整弁（雑固体焼却設備）
P06-33		屋内	空気・油	炭素鋼	主油タンク排気ファン入口弁（タービン潤滑・制御油系統）

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-34	バタフライ弁	屋内外	海水	炭素鋼，鋳鉄，銅合金，ステンレス鋼	海水ストレーナ入口弁（海水系統）
					補機冷却水クーラ海水入口弁（海水系統）
					海水ストレーナ前弁（海水系統）
					ストレーナ前弁（海水系統）
					海水ポンプ出口ストレーナ入口弁（海水系統）
					1次系冷却水クーラ海水入口元弁（海水系統）
					放射性機器冷却水クーラ海水入口元弁（海水系統）
					海水ポンプ出口1･2号連絡ライン止め弁（海水系統）
					海水ポンプ出口ストレーナ出口弁（海水系統）
					DG潤滑油冷却器海水入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-35	ダイヤフラム弁	屋内	1次冷却材	ステンレス鋼	封水クーラ出口ライン止め弁（化学体積制御系統）
					格納容器冷却材ドレンポンプ出口しゃ断弁（液体廃棄物処理系統）
					封水フィルタ入口弁（化学体積制御系統）
					燃料取替用キャビティ浄化ライン第1隔離弁（燃料取替用水系統）
					封水戻りライン体積制御タンク出口連絡弁（化学体積制御系統）
					ほう酸フィルタ入口弁（化学体積制御系統）
					充てんポンプ入口弁（化学体積制御系統）
					冷却材ドレンタンク水位制御弁バイパス弁（液体廃棄物処理系統）
					冷却材ドレンタンク水位制御弁後弁（液体廃棄物処理系統）
					CH/SIポンプ入口ベントライン第1隔離弁（化学体積制御系統）
					ほう酸ポンプ入口弁（化学体積制御系統）
					ほう酸ポンプ出口弁（化学体積制御系統）
P06-99		屋内	蒸気	ステンレス鋼	廃液蒸発装置精留塔フラッシング水入口弁（液体廃棄物処理系統）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-36	ダイヤフラム弁	屋内	純水，脱塩水，蒸留水，復水	ステンレス鋼	格納容器（行き）1次系純水補給隔離弁（1次系補給水系統，1次冷却系統）
					加圧器逃しタンク補給水隔離弁（原子炉補給水系統）
					逃がしタンク補給水隔離弁（原子炉補給水系統）
					加圧器逃がしタンク純水補給隔離弁（1次系補給水系統）
					1次系純水格納容器隔離弁（1次冷却系統）
P06-100		屋内	廃液	ステンレス鋼	濃縮液移送弁（廃樹脂処理装置）
					廃液蒸発装置濃縮液ポンプ入口弁（液体廃棄物処理系統）
					C/Vサンプポンプ出口ライン第2隔離弁（液体廃棄物処理系統）
					格納容器サンプポンプ出口隔離弁（液体廃棄物処理系統）
P06-37		屋内	窒素，空気，希ガス	ステンレス鋼	加圧器逃がしタンク窒素供給隔離弁（1次冷却系統）
					冷却材ドレンタンクガス分析器第1隔離弁（液体廃棄物処理系統）
					冷却材ドレンタンクガス分析ライン格納容器内隔離弁（液体廃棄物処理系統）
					冷却材ドレンタンクガス分析ライン格納容器外隔離弁（液体廃棄物処理系統）
					格納容器減圧弁（換気空調系統）
					格納容器サンプル空気取出し隔離弁（換気空調系統）
					ガス減衰タンク圧力調整弁（気体廃棄物処理系統）
					ガス減衰タンク出口弁（気体廃棄物処理系統）
					格納容器内制御用空気圧縮装置出口弁（計器用空気系統）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-38	ダイヤフラム弁	屋内外	海水	ステンレス鋼	海水ポンプ潤滑水ストレーナ入口弁（海水系統）
P06-84		屋内	グリコール	ステンレス鋼	グリコール供給隔離弁（アイスコンデンサ系統）
P06-85		屋内	純水	炭素鋼	ガス減衰タンクドレン弁（気体廃棄物処理系統）
P06-39		屋内	クロム酸水	炭素鋼	非常用空気圧縮装置冷却水入口元弁（1次系冷却水系統）
P06-40		屋内	空気，窒素，水素，希ガス	炭素鋼	格納容器冷却材ドレンタンクベント第1隔離弁（気体廃棄物処理系統）
					格納容器冷却材ドレンタンク窒素供給隔離弁（液体廃棄物処理系統）
					格納容器冷却材ドレンタンク窒素隔離弁（気体廃棄物処理系統）
					格納容器内制御用空気圧縮装置入口弁（計器用空気系統）
					逃がしタンク窒素隔離弁（チッソ・水素・ガス分析系統）
					加圧器逃がしタンク窒素隔離弁（水素・窒素供給系統）
					冷却材ドレンタンクベント隔離弁（気体廃棄物処理系統，液体廃棄物処理系統）
					冷却材ドレンタンクベント第1隔離弁（液体廃棄物処理系統）
					加圧器逃がしタンク窒素供給ライン格納容器隔離弁（1次冷却系統）
					ガス減衰タンク出口弁（気体廃棄物処理系統）
					ガス減衰タンク隔離弁（気体廃棄物処理系統）
					格納容器減圧隔離弁（換気空調系統）
P06-112		屋内	廃液	炭素鋼，鋳鉄	濃縮液ポンプ入口弁（廃樹脂処理装置）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-41	ダイヤフラム弁	屋内外	海水	鋳鉄，炭素鋼	潤滑水ポンプ潤滑水取出し元弁（循環水系統）
					海水ポンプモータ冷却水流量発信器入口弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水ストレーナ入口弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水流量発信器入口弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水取出弁（海水系統）
					原子炉補機冷却海水ポンプ軸受冷却水補給元弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水取出元弁（海水系統）
					ストレーナ出口弁（海水系統）
					海水ストレーナブロー弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-42	スイング逆止弁	屋内	1次冷却材，廃液	ステンレス鋼	原子炉容器連絡逆止弁（安全注入系統，1次冷却系統）
					ほう酸注入ライン逆止弁（安全注入系統）
					低温配管注入逆止弁（安全注入系統，1次冷却系統）
					アキュムレータ第1（2）逆止弁（安全注入系統，1次冷却系統）
					アキュムレータ出口第1逆止弁（安全注入系統）
					ループ低温側安全注入ライン逆止弁（安全注入系統，1次冷却系統）
					アキュムレータ注入ライン第2逆止弁（安全注入系統）
					ループ安全注入逆止弁（1次冷却系統）
					蓄圧タンク出口第2逆止弁（安全注入系統，1次冷却系統）
					濃縮液ポンプ出口逆止弁（液体廃棄物処理系統）
P06-43		屋内	苛性ソーダ溶液	ステンレス鋼	スプレエゼクタ入口逆止弁（格納容器内部スプレイ系統）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-44	スイング逆止弁	屋内	蒸気	ステンレス鋼	第6抽気逆止弁（第6抽気系統）
					SGBDフラッシュタンク蒸気出口逆止弁（第4抽気系統）
					第5抽気逆止弁（第5抽気系統）
P06-45		屋内	純水，給水	ステンレス鋼	加圧器逃がしタンク1次系純水供給入口逆止弁（1次系補給水系統，1次冷却系統）
					湿分分離器ドレン逆止弁（ドレン系統）
					タービン動補助給水ポンプ入口逆止弁（復水）（補助給水系統）
					加圧器逃がしタンク純水補給逆止弁（1次系補給水系統）
					タービン動補助給水ポンプミニマムフローライン逆止弁（補助給水系統）
					加圧器逃がしタンク補給水ライン逆止弁（1次冷却系統）
					主給水逆止弁（主給水系統）
P06-86		屋内	炭酸ガス	ステンレス鋼	$RCPCO_2$消火設備ライン逆止弁（防災設備）
					1次冷却材ポンプ消火二酸化炭素隔離逆止弁（炭酸ガス系統）
P06-46		屋内外	海水	ステンレス鋼，銅合金	海水ポンプ潤滑水ストレーナ出口逆止弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水取出しライン逆止弁（海水系統）
					海水ポンプ潤滑水逆止弁（海水系統）
					DG空気冷却器入口逆止弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					原子炉補機冷却海水ポンプ軸受冷却水補給逆止弁（原子炉補機冷却海水系統）
					海水ポンプ軸冷海水供給逆止弁（原子炉補機冷却海水系統）
P06-113		屋内	空気	ステンレス鋼	アニュラス循環排気フィルタ循環ライン逆止弁（換気空調系統）

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-47	スイング逆止弁	屋内外	蒸気	炭素鋼	主蒸気隔離弁（主蒸気系統）
P06-48		屋内外	給水，淡水，ろ過水，純水	炭素鋼	主給水隔離弁前逆止弁（主給水系統）
					主給水逆止弁（主給水系統）
					蒸気発生器主給水入口逆止弁（主給水系統）
					消火用水格納容器内逆止弁（消火系統）
					S／G主給水逆止弁（主給水系統）
					蒸気発生器入口給水逆止弁（主給水系統）
					タービン動補助給水ポンプ入口逆止弁（補助復水タンク側）（補助給水系統）
					補助給水調節弁出口逆止弁（補助給水系統）
					高圧給水加熱器ドレン逆止弁（ドレン系統）
					補助給水ポンプ入口逆止弁（補助給水系統）
					冷水ポンプ出口逆止弁（換気空調系統）
					冷却水ポンプ出口逆止弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-50		屋内	ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水	炭素鋼，鋳鉄，銅合金	1次系冷却水ポンプ出口逆止弁（1次系補機冷却水系統）
					原子炉補機冷却水ポンプ出口逆止弁（原子炉補機冷却水系統）
					補機冷却水ポンプ吐出逆止弁（原子炉補機冷却水系統）
					格納容器冷却水ポンプ出口逆止弁（格納容器冷却水系統）
					非放射性機器冷却水ポンプ出口逆止弁（1次系補機冷却水系統）
					シリンダ冷却水冷却器出口逆止弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-51		屋内	空気・蒸気	炭素鋼	復水器真空ポンプ入口逆止弁（復水器空気抽出系統）
					復水器空気抽出ポンプ入口逆止弁（復水器空気抽出系統）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-87	スイング逆止弁	屋内	空気	炭素鋼，鋳鉄	格納容器真空逃がし弁（格納容器内部スプレイ系統）
					格納容器真空逃し装置第1隔離弁（換気空調系統）
					格納容器真空逃がし逆止弁（原子炉格納容器真空逃がし系統）
					アニュラス戻り逆止弁（アニュラス排気系統）
					制御用空気乾燥機除湿塔出口逆止弁（制御用空気系統）
P06-52		屋内外	油	炭素鋼，ステンレス鋼	エゼクタ出口油量調整逆止弁（タービン潤滑・制御油系統）
					主油エゼクタ出口逆止弁（タービン潤滑・制御油系統）
					DG潤滑油タンク出口逆止弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-53		屋内外	海水	炭素鋼，鋳鉄	海水ポンプ出口逆止弁（海水系統）
P06-54	リフト逆止弁	屋内	1次冷却材	ステンレス鋼	加圧器補助スプレイライン逆止弁（化学体積制御系統，1次冷却系統）
					再生熱交換器出口逆止弁（ループB低温側）（化学体積制御系統）
					ループA高温側充てん逆止弁（化学体積制御系統）
					ループ充てんライン逆止弁（1次冷却系統）
					ループB低温側充てん逆止弁（1次冷却系統，化学体積制御系統）
P06-110		屋内	苛性ソーダ溶液	ステンレス鋼	よう素除去薬品流量計出口ライン逆止弁（格納容器内部スプレ系統）
P06-102		屋内	蒸気	ステンレス鋼	廃液蒸発装置コンデンサ出口逆止弁（ベントコンデンサ行）（液体廃棄物処理系統）
					補助建屋給気ユニット復水出口ライン逆止弁（補助蒸気系統）

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-55	リフト逆止弁	屋内	純水，給水，脱塩水，蒸留水	ステンレス鋼	湿分分離器ドレンポンプ再循環ライン逆止弁（抽気・ドレン系統）
					原子炉格納容器内ウォッシュダウン連絡ライン逆止弁（純水系統，1次系補給水系統）
					第3低圧給水加熱器復水出口弁（復水系統）
					加圧器逃しタンク補給水系統供給逆止弁（原子炉補給水系統）
					逃がしタンク補給水逆止弁（原子炉補給水系統）
					1次系洗浄水格納容器内逆止弁（1次系洗浄水系統）
					電動補助給水ポンプミニマムフローライン逆止弁（補助給水系統）
					1次系純水格納容器内逆止弁（1次冷却系統）
					加圧器逃しタンク純水補給逆止弁（1次冷却系統）
					C/V内脱塩水供給第2隔離弁（1次補給水系統）
					脱塩水補給母管隔離逆止弁（原子炉補給水系統）
					格納容器内脱塩水供給隔離逆止弁（1次系洗浄水系統）
P06-111		屋内	炭酸ガス	ステンレス鋼	炉内核計装装置ガスパージライン逆止弁（炉内核計装炭酸ガスパージ系統）
P06-103		屋内	廃液	ステンレス鋼	廃液蒸発装置廃液入口逆止弁（液体廃棄物処理系統）
					廃液蒸発装置濃縮液ポンプ出口逆止弁（液体廃棄物処理系統）
					廃液蒸発装置中和剤入口ライン逆止弁（液体廃棄物処理系統）
					床ドレン蒸発装置処理液入口逆止弁（液体廃棄物処理系統）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-56	リフト逆止弁	屋内外	窒素，空気，希ガス	ステンレス鋼	加圧器逃がしタンクN_2供給ライン逆止弁（1次冷却系統）
					加圧器逃がしタンクN_2供給逆止弁（1次冷却系統）
					DG空気だめ入口逆止弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					格納容器空気サンプル出口ライン逆止弁（換気空調系統）
					DG空気だめ出口逆止弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					格納容器空気サンプリング戻り内側逆止弁（空気サンプリング系統）
P06-107		屋外	海水	ステンレス鋼	海水ポンプ非常用潤滑水タンク出口逆止弁（海水系統）
					海水ポンプエリア床ドレンライン逆止弁（海水系統）
P06-57		屋内外	蒸気	炭素鋼	補助蒸気ライン逆止弁（格納容器隔離弁）（補助蒸気系統）
					格納容器補助蒸気逆止弁（補助蒸気系統）
					高圧蒸気止弁漏洩蒸気出口逆止弁（ポンプタービン駆動蒸気系統）
					補助建屋送気空調加熱器補助蒸気ドレントラップ出口逆止弁（補助蒸気系統）
					脱気器加熱蒸気管ドレン逆止弁（主蒸気系統）
					脱気器シール蒸気逆止弁（補助蒸気系統）
					シリンダ冷却水加熱器加熱蒸気入口弁（非常用ディーゼル発電機設備）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-58	リフト逆止弁	屋内外	給水，純水	炭素鋼，低合金鋼	電動補助給水ポンプミニマムフローライン逆止弁（補助給水系統）
					タービン動補助給水ポンプミニマムフロー管ポンプ出口逆止弁（補助給水系統）
					タービン動補助給水ポンプミニマムフロー逆止弁（補助給水系統）
					第5高圧給水加熱器給水出口弁（主給水系統）
					タービン動補助給水ポンプ再循環逆止弁（補助給水系統）
					スチームコンバータ給水ポンプミニマムフロー逆止弁（補助蒸気系統）
					タービン動補助給水ポンプ出口逆止弁（補助給水系統）
					補助蒸気復水ポンプミニマムフロー逆止弁（補助蒸気系統）
P06-59		屋内	ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水	炭素鋼，鋳鉄	1次冷却材ポンプサーマルバリア冷却水第1隔離弁逆止弁（1次系補機冷却水系統）
					1次冷却材ポンプ出口ライン逆止弁（原子炉補機冷却水系統）
					1次冷却材ポンプ冷却水出口ライン逆止弁（原子炉補機冷却水系統）
					1次冷却材ポンプモータ冷却水出口逆止弁（原子炉補機冷却水系統）
					1次冷却材ポンプ軸受冷却水出口第1隔離弁バイパス逆止弁（1次系補機冷却水系統）
					格納容器循環空調装置モータ冷却水入口逆止弁（1次系冷却水系統）
					格納容器循環ファンモータ冷却水入口逆止弁（非放射性機器冷却水系統）
					温水循環ポンプ出口逆止弁（非常用ディーゼル発電機設備）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-60	リフト逆止弁	屋内	空気，窒素，希ガス	炭素鋼	格納容器内計器用圧縮空気供給ライン逆止弁（計器用空気系統）
					制御用圧縮空気ライン逆止弁（制御用空気系統）
					格納容器内制御用空気供給逆止弁（制御用空気系統）
					格納容器内空気供給逆止弁（制御用空気系統）
					制御用空気乾燥器除湿塔再生給気入口逆止弁（制御用空気系統）
					計器用空気CV供給逆止弁（計器用空気系統）
					格納容器内計器用空気ライン逆止弁（計器用空気系統）
					格納容器行計器用空気ライン逆止弁（計器用空気系統）
					CV内計器用空気元弁逆止弁（計器用空気系統）
					アキュームレータ供給窒素逆止弁（安全注入系統）
					アキュームレータ窒素供給ライン逆止弁（安全注入系統）
					蓄圧タンク窒素供給隔離逆止弁（安全注入系統）
					機関停止装置入口逆止弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-104		屋内	油	炭素鋼	DG潤滑油プライミングポンプ出口ライン逆止弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-61	安全逃し弁	屋内	1次冷却材	ステンレス鋼	加圧器安全弁（1次冷却系統）
P06-62		屋内外	蒸気	ステンレス鋼，炭素鋼	主蒸気安全弁（主蒸気系統）
					廃液蒸発装置コンデンサ安全弁（液体廃棄物処理系統）
P06-63		屋内	クロム酸水	ステンレス鋼	格納容器循環空調装置冷却水出口逃し弁（格納容器冷却水系統）

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-88	安全逃し弁	屋内	空気，窒素，希ガス，油	ステンレス鋼，銅合金	DG空気だめ安全弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					DG空気圧縮機出口安全弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					アキュームレータ逃がし弁（安全注入系統）
					空気槽安全弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					動弁注油逃がし弁（非常用ディーゼル発電設備）
P06-114		屋内	海水	ステンレス鋼	補機冷却クーラ海水逃がし弁（原子炉補機冷却海水系統）
P06-117		屋内	廃液	ステンレス鋼	洗浄排水処理装置高圧ポンプ出口逃がし弁（液体廃棄物処理系統）
P06-105		屋内	蒸気	銅合金	脱ガス装置加熱蒸気逃がし弁（ほう酸回収系統）
P06-64		屋内外	給水，純水	ステンレス鋼，炭素鋼	SGBD復水加熱器ブロー水逃し弁（ドレン系統）
					スチームコンバータドレンクーラ安全弁（補助蒸気系統）
					電動補助給水ポンプ入口管逃がし弁（補助給水系統）
					給水ヒータ入口ライン逃がし弁（復水系統）
P06-65		屋内	クロム酸水	銅合金	格納容器循環空調装置冷却水出口逃し弁（格納容器冷却水系統）
P06-106		屋内	空気，希ガス	炭素鋼，鋳鉄	ガス減衰タンク逃がし弁（気体廃棄物処理系統）
					ガス減衰タンク安全弁（気体廃棄物処理系統）
					水素再結合ガス減衰タンク安全弁（気体廃棄物処理系統）
					DG空気だめ安全弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					計器用空気ローカルレシーバ安全弁（計器用空気系統）
					格納容器真空逃し弁（換気空調系統）

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-89	安全逃し弁	屋内	油	炭素鋼，銅合金	DG潤滑油調圧弁（非常用ディーゼル発電機設備）
					固化装置熱媒ヒータ出口安全弁（アスファルト固化設備）
P06-90	プラグ弁	屋内	1次冷却材	ステンレス鋼	抽出水ライン切替弁（化学体積制御系統）
P06-66		屋内	苛性ソーダ溶液	ステンレス鋼	よう素除去薬品タンク出口第1元弁（格納容器内部スプレイ系統）
P06-67	プラグ弁	屋内	空気	ステンレス鋼	スチームコンバータ他計器用空気供給元弁（計器用空気系統）
P06-68		屋外	海水	ステンレス鋼	海水ポンプモータ冷却水流量計入口弁（海水系統）
P06-69		屋内	油	炭素鋼	タービン油冷却器三方切換弁（タービン潤滑・制御油系統）
					油冷却器複式連動切換弁（タービン潤滑・制御油系統）
					油冷却器三方切換弁（タービン潤滑・制御油系統）
					DG潤滑油前置コシ器切替弁（非常用ディーゼル発電機設備）
P06-70		屋外	海水	銅合金	循環水ポンプ潤滑水ストレーナ出入口弁（循環水系統）
P06-115	電動装置交流	－	－	－	余熱除去ポンプ入口弁電動装置
					余熱除去系第一入口弁電動装置
					余熱除去入口隔離弁電動装置
					海水ストレーナ出口弁電動装置
					海水ポンプ出口弁電動装置
					エアリターンファン入口弁電動装置
					循環水ポンプ出口弁電動装置
P06-116	電動装置直流	－	－	－	復水タンク出口弁電動装置
					補助給水ポンプ復水タンク出口弁電動装置
					補助給水ポンプ給水電動装置
					電動・タービン動補助給水ポンプ行復水タンク出口弁電動装置
					タービン駆動補助給水ポンプ給水入口弁電動装置
					原子炉補機冷却水冷却器海水出口弁電動装置
					タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気ライン止め弁電動装置

公表資料

シート No.	分類				代表機器
	型式又は機器	設置場所	内部流体	弁箱材料	
P06-73	空気作動弁用ダイヤフラム型空気作動装置	屋内	－	－	アニュラス循環隔離弁空気作動装置
					主蒸気逃し弁空気作動装置
					加圧器スプレイ弁空気作動装置
					充てん止め弁空気作動装置
					アニュラス循環排気ファン入口弁空気作動装置
					空気抽出ポンプ抽出空気排気弁（格納容器内）空気作動装置
P06-74		屋外	－	－	高圧給水加熱器ドレン脱気器入口調節弁空気作動装置
					高圧給水加熱器水位制御弁（常用）空気作動装置
P06-75	空気作動弁用シリンダ型空気作動装置	屋内	－	－	主蒸気隔離弁空気作動装置
P06-76		屋外	－	－	高圧給水加熱器ベント脱気器入口弁空気作動装置
P06-77	主蒸気止め弁	－	－	－	主蒸気止め弁
P06-78	蒸気加減弁	－	－	－	蒸気加減弁
P06-79	インターセプト弁	－	－	－	インターセプト弁
P06-91	タービン動主給水ポンプ高圧蒸気止め弁	－	－	－	タービン動主給水ポンプ高圧蒸気止め弁
P06-92	タービン動主給水ポンプ高圧蒸気加減弁	－	－	－	タービン動主給水ポンプ高圧蒸気加減弁
P06-93	タービン動主給水ポンプ低圧蒸気止め弁	－	－	－	タービン動主給水ポンプ低圧蒸気止め弁
P06-94	タービン動主給水ポンプ低圧蒸気加減弁	－	－	－	タービン動主給水ポンプ低圧蒸気加減弁

公表資料

シート No.	代表機器
P07-01	炉内構造物

公表資料

シートNo.	分類			代表機器
	種別	絶縁体材料	型式	
P08-01	高圧	架橋ポリエチレン	－	難燃高圧CSHVケーブル
				高圧CSHVケーブル
				高圧CVケーブル
P08-02	低圧	EPゴム	－	PAケーブル
P08-03		シリコーンゴム	－	KKケーブル
				KAケーブル
				難燃KKケーブル
P08-04		PEEK樹脂	－	EKケーブル
P08-05		難燃架橋ポリエチレン	－	難燃低圧CSHVケーブル
P08-06		難燃EPゴム	－	難燃PHケーブル
P08-07		特殊耐熱ビニル	－	SHVVケーブル
				難燃SHVVケーブル
				SHVAケーブル
P08-08		ビニル	－	VVケーブル
				難燃VVケーブル
P08-09		FEP樹脂	－	FEPケーブル
				FPETケーブル
				FPTFケーブル
P08-19		四フッ化エチレン樹脂	－	TFEFPケーブル
P08-21		ポリエチレン	－	難燃EVケーブル
P08-10	同軸	ポリエチレン	－	三重同軸ケーブル
P08-11		架橋ポリエチレン	－	難燃三重同軸ケーブル
P08-18	光ファイバ	－	－	難燃光ファイバケーブル
P08-12	ケーブルトレイ	－	トレイ式	ケーブルトレイ
P08-13	電線管	－	管式	電線管
P08-14	ケーブル接続部	－	端子接続	気密端子箱接続
P08-15			直ジョイント	直ジョイント
P08-16			低圧コネクタ接続	原子炉格納容器内電動弁コネクタ接続
				原子炉格納容器外電動弁コネクタ接続
P08-17			同軸コネクタ接続	三重同軸コネクタ接続
P08-20			高圧コネクタ接続	高圧コネクタ接続

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	機器	型式又は種類	電圧区分	設置場所	
P09-01	ガス遮断器	二重圧力式碍子形	特別高圧	屋内	ガス遮断器（送電線側）
					送電線用ガス遮断器
P09-02		単一圧力式碍子形	特別高圧	屋内	予備変圧器用ガス遮断器
P09-03		単一圧力式タンク形	特別高圧	屋内	母線連絡用ガス遮断器
P09-04	断路器	水平中心一点切	特別高圧	屋内	断路器（送電線側）
					断路器（母線側）
					送電線用断路器
P09-05		水平二点切	特別高圧	屋内	予備変圧器用断路器
P09-06		パンタグラフ形	特別高圧	屋内	断路器（母線連絡用）
P09-07	変流器	碍子型	特別高圧	屋内	碍子形変流器（送電線側）
					主変圧器用230kV碍子形変流器
					主変圧器用300kV碍子形変流器
					予備変圧器用80.5kV碍子形変流器
P09-08	避雷器	酸化亜鉛形	特別高圧	屋内	主変圧器用300kV碍子形避雷器
					碍子形避雷器
					碍子形避雷器（変圧器側）
P09-09		ギャップ付碍子形	特別高圧	屋内	碍子形避雷器
					予備変圧器用98kV碍子形避雷器
P09-10	ブッシング	－	特別高圧	屋内外	230kV送電線用壁貫ブッシング
					壁貫ブッシング（送電線側）
					予備変圧器用壁貫ブッシング
					壁貫ブッシング
P09-11	コンデンサ形計器用変圧器	－	特別高圧	屋内	220kV母線用コンデンサ形計器用変圧器
					コンデンサ形計器用変圧器（送電線側）
					コンデンサ形計器用変圧器
P09-12	ガス絶縁母線（GIS）	ガス絶縁形	特別高圧	屋内	ガス絶縁母線
				屋外	500kV甲2母線
P09-13	ガス遮断器（GIS）	ガス絶縁形	特別高圧	屋外	送電線用遮断器
					昇圧変圧器用遮断器
P09-14	断路器（GIS）	ガス絶縁形	特別高圧	屋内	母線切替用断路器（送電線側）
				屋外	送電線用断路器
					昇圧変圧器母線切替用断路器
P09-15	変流器（GIS）	貫通形	特別高圧	屋外	保護用貫通形変流器
P09-16	避雷器（GIS）	ガス絶縁形	特別高圧	屋外	送電線用避雷器
					昇圧変圧器用避雷器
P09-17	ブッシング（GIS）	ガス絶縁形	特別高圧	屋内	ブッシング（送電線側）
P09-18		コンデンサ形	特別高圧	屋外	送電線用ブッシング
P09-19	コンデンサ形計器用変圧器（GIS）	－	特別高圧	屋内	コンデンサ形計器用変圧器
P09-20		BY形コンデンサ形	特別高圧	屋外	送電線用BY形コンデンサ形計器用変圧器
P09-21	タービン発電機	－	－	－	タービン発電機
P09-22	ブラシレス励磁機	－	－	－	ブラシレス励磁機

技術資料

シートNo.	分類				代表機器
	機器	型式又は種類	電圧区分	設置場所	
P09-23	変圧器	油入変圧器	特別高圧	屋外	主変圧器
P09-24	発電主回路接続装置	－	－	－	発電主回路接続装置
P09-25	発電機負荷開閉器	－	－	－	発電機負荷開閉器
P09-26	発電機断路器	－	－	－	発電機断路器
P09-27	OFケーブル	ビニル防食アルミ被	特別高圧	構内コンクリートピット内布設	主変圧器用OFケーブル
P09-28	メタクラ	磁気遮断器，真空遮断器	高圧	屋内	メタクラ（安全系）
					メタクラ（非安全系）
P09-29		ガス遮断器	高圧	屋内	メタクラ（安全系）
P09-30	動力変圧器	乾式変圧器風冷式	－	屋内	動力変圧器（安全系）
					動力変圧器（非安全系）
P09-31		乾式変圧器自冷式	－	屋内	動力変圧器（安全系）
P09-32	パワーセンタ	－	低圧	屋内	パワーセンタ（安全系）
P09-33	コントロールセンタ	－	低圧	屋内	原子炉コントロールセンタ（安全系）

公表資料

シートNo.	代表機器
P10-01	高圧タービン
P10-02	低圧タービン
P10-03	主油ポンプ
P10-04	補助油ポンプ
P10-05	ターニング油ポンプ
P10-06	電気油圧式 タービン調速装置・保安装置
P10-07	機械式 タービン調速装置・保安装置
P10-08	タービン動補助給水ポンプタービン
P10-09	タービン動主給水ポンプタービン

公表資料

シート No.	代表機器
P11-01	コンクリート構造物及び鉄骨構造物

公表資料

シートNo.	分類			代表機器
	区分	計測対象	信号伝送方式	
P12-01	プロセス計測制御設備	圧力	連続	1次冷却材圧力（広域）
				1次冷却材圧力
P12-02		流量	連続	余熱除去クーラ出口流量
				余熱除去ポンプ出口流量
				余熱除去ループ流量
				余熱除去流量
				余熱除去クーラバイパス流量
P12-03		水位	連続（伝送器）	加圧器水位
P12-04			連続（熱電対）	原子炉水位
P12-05		温度	連続	1次冷却材高温側温度（広域）
				1次冷却材高温側広域温度
P12-06			ON-OFF	ほう酸注入タンク温度
P12-07		地震	ON-OFF	保護用地震計（水平用）
				水平方向加速度
				制御用地震計（水平用）
P12-08		中性子束	連続	中性子束（出力領域）
				中性子束（線源領域）
				出力領域中性子束
P12-09		放射線	連続	格納容器内高レンジエリアモニタ
P12-10	プロセス計測制御設備	振動	連続	1次冷却材ポンプ振動
P12-11		位置	連続	制御棒位置
P12-12		回転数	連続	タービン回転数
P12-13	リレーラック，保護・シーケンス盤，補助リレー盤	－	－	原子炉保護系リレーラック
				原子炉保護リレー盤
				原子炉安全保護盤
				原子炉安全保護ロジック盤
				安全防護系シーケンス盤
P12-14	監視・操作盤	－	－	原子炉盤
				中央制御盤
				主盤
				換気空調盤
				運転コンソール
P12-15	制御盤	－	－	ディーゼル発電機制御盤
				非常用ディーゼル発電機制御盤
				充てんポンプ速度制御盤
				充てんポンプモータ速度制御盤
				発電機用自動電圧調整盤
				発電機変圧器保護リレー盤

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	機器	型式	設置場所	内部流体／弁箱材料	
P13-01	ファン	ベルト駆動遠心型	屋内	－	制御建屋送気ファン 中央制御室空調ファン 中間建屋送気ファン 補助建屋よう素除去排気ファン 中央制御室空調装置（送気）ファン 蓄電池室およびスイッチギヤ室冷却ファン
P13-02		一体型駆動遠心型	屋内	－	制御棒駆動装置冷却ファン グランド蒸気復水器排気ファン アニュラス排気ファン アニュラス循環ファン スイッチギヤ室空調ファン
P13-03		カップリング駆動遠心型	屋内	－	格納容器循環空調装置ファン 格納容器循環ファン 安全補機開閉器室空調ファン 中央制御室空調ファン アニュラス空気浄化ファン
P13-04		ベルト駆動軸流型	屋内	－	中央制御室再循環ファン 中央制御室排気ファン 原子炉冷却ファン
P13-05		一体型駆動軸流型	屋内	－	原子炉しゃへい冷却ファン 制御建屋循環ファン 中間建屋排気ファン 補助給水ポンプ室排気ファン 格納容器冷却水ポンプ室排気ファン 格納容器再循環ファン 原子炉コントロールセンタ排気ファン ディーゼル発電機室冷却ファン ディーゼル発電機室給気ファン 中央制御室循環ファン
P13-06	高圧モータ	密閉	屋内	－	チラーユニット用圧縮機モータ コントロールタワー空調用冷凍機圧縮機モータ 空調チラーユニットモータ 空調用冷凍機用電動機
P13-07	低圧モータ	全閉	屋内	－	制御棒駆動装置冷却ファンモータ 制御建屋送気ファンモータ コントロールタワー空調用冷水ポンプモータ コントロールタワー空調用冷凍機圧縮機モータ 格納容器再循環ファンモータ 格納容器循環空調装置モータ 格納容器循環ファンモータ 補助建屋下部よう素除去排気ファンモータ 安全補機開閉器室空調ファンモータ ディーゼル発電機室給気ファン用電動機
P13-28		密閉	屋内	－	コントロールタワー空調用冷凍機モータ

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	機器	型式	設置場所	内部流体／弁箱材料	
P13-08	低圧モータ	開放	屋内	－	中間建屋排気ファンモータ 制御建屋送気ファンモータ 安全補機室排気ファンモータ 制御建屋循環ファンモータ 中間建屋送気ファンモータ 非常用ディーゼル発電機室冷却ファンモータ 高圧注入ポンプ室余熱除去ポンプ室空調ファンモータ 冷水ポンプモータ 蓄電池室およびスイッチギヤ室冷却ファンモータ リレー室空調ファンモータ
P13-09	エアハンドリングユニット	－	－	－	制御建屋冷暖房ユニット 中央制御室空調ユニット 中央制御室空調装置 中間建屋送気冷暖房ユニット 格納容器循環空調装置 中央制御室冷暖房ユニット 蓄電池室およびスイッチギヤ室冷暖房ユニット 安全補機開閉器室空調装置
P13-10	フィルタユニット	－	－	－	アニュラス循環フィルタユニット 補助建屋よう素除去排気フィルタユニット アニュラス排気フィルタユニット 中央制御室非常用フィルタユニット アニュラス循環排気フィルタユニット 補助建屋上部よう素除去排気フィルタユニット アニュラス排気よう素用フィルタユニット 安全補機室排気フィルタユニット
P13-11	冷凍機	－	－	－	チラーユニット コントロールタワー空調用冷水設備 空調チラーユニット
P13-26	水素再結合装置	－	－	－	原子炉格納容器水素再結合装置

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	機器	型式	設置場所	内部流体／弁箱材料	
P13-12	ダクト	排気筒	屋内外	－	格納容器排気筒
					補助建屋排気筒
					プラント排気筒
P13-13		ダクト	屋内	－	制御建屋循環系統ダクト
					補助建屋よう素除去排気ファンダクト
					格納容器循環系統ダクト
					中央制御室換気空調ダクト
					中央制御室空調ダクト
					中間建屋送排気ファンダクト
					中央制御室冷暖房ダクト
					蓄電池室およびスイッチギヤ室冷却ダクト
					補助建屋非管理区域換気系ダクト
					安全補機開閉器室空調ダクト
P13-14		配管	屋内	－	アニュラス循環ダクト
					アニュラス再循環ダクト
					アニュラス循環排気ダクト
					アニュラス排気系ダクト（配管部）
					アニュラス空気浄化系ダクト（配管部）
					エアリターンダクト（配管部）
P13-15	ダンパ	空気作動	－	－	制御建屋送気ファン出口ダンパ
					非常用ディーゼル発電機室給気ダンパ
					格納容器排気ファン出口ダンパ
					中央制御室空調装置入口ダンパ
					制御建屋循環ファン出口ダンパ
					ディーゼル発電機室排気ダンパ
					補助建屋よう素除去排気ファン入口ダンパ
					上部リングダクト隔離ダンパ
					中央制御室循環ダンパ
					中央制御室空調装置外気取入ダンパ
					蓄電池室およびスイッチギヤ室空調装置入口ダンパ
					中央制御室空調装置・中央制御室排気ファン戻りダンパ
					ディーゼル発電機室給気ファン入口ダンパ
					格納容器アニュラス給気止めダンパ
P13-27		スプリング力	－	－	中央制御室排気ラインダンパ
					2Aメタクラ室送気ダンパ

公表資料

シートNo.	分類				代表機器
	機器	型式	設置場所	内部流体／弁箱材料	
P13-16	ダンパ	流体力（圧力差）駆動	－	－	原子炉容器冷却ファン出口逆止ダンパ
					格納容器補助循環ファン出口逆止ダンパ
					リングダクトダンパ（逃しダンパ）
					ディーゼル発電機室出口逆止ダンパ
					キャスク保管室排気ファン入口逆止ダンパ
P13-29		手動	－	－	安全補機室空気浄化ユニット入口ダンパ
					ディーゼル発電機室給気ファン出口風量調整ダンパ
P13-30		逆止ダンパ	－	－	アニュラス浄化戻り逆止ダンパ
P13-31		防火ダンパ	－	－	CRDM SG室送気系防火ダンパ
					中央制御室排気風量調整防火ダンパ
					安全補機室排気系 RHRポンプ室防火ダンパ

公表資料

シートNo.	分類	代表機器
P14-01	原子炉容器サポート	原子炉容器サポート
P14-02	蒸気発生器サポート	蒸気発生器サポート
		オイルスナバ
P14-03	1次冷却材ポンプサポート	1次冷却材ポンプサポート
		オイルスナバ
P14-04	加圧器サポート	加圧器サポート
		オイルスナバ
P14-05	空気圧縮装置本体	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
		大気放出弁用空気圧縮機
P14-06	空気圧縮装置インタークーラ	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
P14-07	空気圧縮装置インタークーラドレンセパレータ	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
P14-08	空気圧縮装置モータ	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
		大気放出弁用空気圧縮機
		制御用空気除湿装置
P14-09	空気圧縮装置アフタークーラ	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
		大気放出弁用空気圧縮機
P14-10	空気圧縮装置ドレンセパレータ	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
		大気放出弁用空気圧縮機
P14-11	空気圧縮装置空気だめ（空気レシーバ）	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
		大気放出弁用空気圧縮機
P14-12	空気圧縮装置計器	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
		大気放出弁用空気圧縮装置
P14-13	空気圧縮装置配管	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
		大気放出弁用空気圧縮装置
P14-14	空気圧縮装置弁	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置

一般公開資料

シートNo.	分類	代表機器
P14-15	空気圧縮装置空気乾燥器	計器用空気圧縮装置
		制御用空気圧縮装置
		制御用空気除湿装置
P14-16	空気圧縮装置送風機	制御用空気圧縮装置
		制御用空気除湿装置
P14-17	燃料取扱クレーン	燃料取換クレーン
		燃料取替クレーン
P14-18	燃料移送装置	燃料移送装置
P14-19	新燃料貯蔵設備	新燃料貯蔵設備
		新燃料貯蔵ピット
		新燃料貯蔵庫
P14-20	原子炉容器上蓋付属設備	制御棒駆動装置
		制御棒クラスタ駆動装置
P14-21	非核燃料炉心構成品	制御棒クラスタ
P14-22	基礎ボルト スタッドボルト	スタッドボルト
P14-23	基礎ボルト メカニカルアンカ	メカニカルアンカ
P14-24	基礎ボルト ケミカルアンカ	ケミカルアンカ
P14-25	廃液蒸発装置 ポット型蒸発器	廃液蒸発装置
		廃液蒸発器及び＃1精留塔
	機器ドレン蒸発装置 ポット型蒸発器	蒸発器及びNo.1精留塔
P14-26	廃液蒸発装置 リボイラー型蒸発器	廃液蒸発装置
	洗浄排水処理装置	蒸発器，加熱器
P14-41	廃液蒸発装置 精留塔	精留塔
	機器ドレン蒸発装置 精留塔	
	洗浄排水処理装置 精留塔	
P14-42	廃液蒸発装置 コンデンサ	コンデンサ
	機器ドレン蒸発装置 コンデンサ	
	洗浄排水処理装置 コンデンサ	
P14-43	廃液蒸発装置 ベントコンデンサ	ベントコンデンサ
	機器ドレン蒸発装置 ベントコンデンサ	
P14-44	廃液蒸発装置 蒸留液クーラ	蒸留液クーラ
	機器ドレン蒸発装置 蒸留水冷却器	蒸留水冷却器
	洗浄排水処理装置 蒸留水冷却器	
P14-45	廃液蒸発装置 予熱器	予熱器
	機器ドレン蒸発装置 予熱器	

検討資料

シートNo.	分類	代表機器
P14-46	廃液蒸発装置 脱ガス装置	脱ガス装置
	機器ドレン蒸発装置 脱ガス装置	
P14-47	廃液蒸発装置 濃縮液ポンプ	濃縮液ポンプ
	機器ドレン蒸発装置 濃縮液ポンプ	
	洗浄排水処理装置 濃縮液ポンプ	
P14-48	廃液蒸発装置 蒸留液ポンプ	蒸留液ポンプ
		還流液ポンプ
	機器ドレン蒸発装置 蒸留水ポンプ	蒸留水ポンプ
	洗浄排水処理装置 蒸留水ポンプ	
P14-49	廃液蒸発装置 エゼクタ及び配管	エゼクタ及び配管
	機器ドレン蒸発装置 エゼクタ及び配管	
	洗浄排水処理装置 配管	配管
P14-27	アスファルト固化装置 蒸発缶	固化蒸発缶
P14-50	アスファルト固化設備 蒸発機	固化混合蒸発機
		アスファルト混和機
P14-51	アスファルト固化設備 復水器	固化装置復水器
		ドラム詰装置復水器
P14-62	アスファルト固化設備 熱媒ポンプ	固化装置熱媒ポンプ
P14-77	アスファルト固化設備 軸封油ポンプ	固化混合蒸発機軸封油ポンプ
P14-63	アスファルト固化設備 熱媒ヒータ	熱媒ヒータ
P14-78	アスファルト固化設備 熱媒冷却器	固化装置熱媒冷却器
P14-79	アスファルト固化設備 油冷却管	固化混合蒸発機軸封油冷却管
P14-80	アスファルト固化設備 オフガス加熱管	固化装置オフガス加熱管
P14-64	アスファルト固化設備 熱媒サージタンク	熱媒サージタンク
P14-81	アスファルト固化設備 油タンク	アスファルト固化装置軸封油タンク
P14-52	アスファルト固化設備 配管	固化設備復水系統配管
		配管（蒸気系統，熱媒系統，軸封油系統）
P14-76	アスファルト固化設備 弁	アスファルト混和機アスファルト出口弁
P14-28	雑固体焼却設備 焼却炉	焼却炉
		雑固体焼却炉
		雑固体減容処理装置，2次燃焼器
P14-29	雑固体焼却設備 熱風発生器	空気予熱器
P14-30	雑固体焼却設備 セラミックフィルタ	1次セラミックフィルタ
		1次セラミックフィルタ及び2次セラミックフィルタ
		第1排ガス冷却器，第2排ガス冷却器，セラミックフィルタ

日本保全学会

シートNo.	分類	代表機器
P14-31	雑固体焼却設備 微粒子フィルタ	排ガスフィルタ
		高性能粒子フィルタ，排ガス加熱器，脱硝装置
P14-32	雑固体焼却設備 ブロア	排ガスブロア
P14-33	雑固体焼却設備 ステンレス鋼配管・弁	ステンレス鋼配管・弁
P14-34	雑固体焼却設備 炭素鋼配管・弁	炭素鋼配管・弁
		炭素鋼配管
P14-35	セメント固化装置	セメント固化装置
P14-36	ほう酸回収装置 濃縮液ポンプ	濃縮液ポンプ
P14-75	ほう酸回収装置 蒸留水ポンプ	蒸留水ポンプ
P14-37	ほう酸回収装置 蒸発器	蒸発器
	ほう酸回収装置 蒸発器及び精留塔	蒸発器及び精留塔
P14-71	ほう酸回収装置 予熱器	予熱器
P14-72	ほう酸回収装置 ベントコンデンサ	ベントコンデンサ
P14-73	ほう酸回収装置 コンデンサ	コンデンサ
P14-74	ほう酸回収装置 蒸留水冷却器	蒸留水冷却器
P14-38	ほう酸回収装置 脱ガス塔	脱ガス塔
P14-39	ほう酸回収装置 ステンレス鋼配管	ステンレス鋼配管
P14-40	ほう酸回収装置 ステンレス鋼弁	ステンレス鋼弁
P14-53	溶離廃液濃縮装置 蒸発器	蒸発器
	洗浄排水高濃縮装置 蒸発器	
P14-54	溶離廃液濃縮装置 コンデンサ	コンデンサ
	洗浄排水高濃縮装置 コンデンサ	
P14-65	溶離廃液濃縮装置 ベント冷却管	ベント冷却管
P14-55	溶離廃液濃縮装置 濃縮液ポンプ	濃縮液ポンプ
	洗浄排水高濃縮装置 高濃縮液ポンプ	高濃縮液ポンプ
P14-56	溶離廃液濃縮装置 配管	廃液系統配管
	洗浄排水高濃縮装置 配管	廃液・蒸気・凝縮水系統配管
P14-57	水素再結合装置 予熱器	予熱器
P14-58	水素再結合装置 反応器	反応器
P14-82	静的触媒式水素再結合装置	静的触媒式水素再結合装置
P14-59	水素再結合装置 冷却器	冷却器

審査中

シートNo.	分類	代表機器
P14-60	水素再結合装置 湿分分離器	湿分分離器
P14-61	水素再結合装置 配管	配管
P14-66	スチームコンバータ装置 スチームコンバータ本体	スチームコンバータ本体
P14-67	スチームコンバータ装置 ドレンクーラ	ドレンクーラ
P14-68	スチームコンバータ装置 給水ポンプ	給水ポンプ
P14-69	スチームコンバータ装置 ドレンタンク	ドレンタンク
P14-70	スチームコンバータ装置 給水タンク	給水タンク
P14-83	試料採取設備 湿分分離器	ガスサンプル湿分分離器
P14-84	洗浄廃水処理装置 逆浸透装置　高圧ポンプ	逆浸透装置高圧ポンプ
P14-85	洗浄廃水処理装置 逆浸透装置　逆浸透膜分離管	逆浸透装置逆浸透膜分離管
P14-86	洗浄廃水処理装置 逆浸透装置　配管	逆浸透装置配管

公表資料

シートNo.	分類			代表機器
	型式又は機器	内部流体	材料 ポンプ：ケーシング 熱交換器：胴板／水室／伝熱管 弁：弁箱	
P15-01	非常用ディーゼル発電機	－	－	非常用ディーゼル発電機
P15-02	非常用ディーゼル発電機関	－	－	非常用ディーゼル（発電）機関
P15-03	非常用ディーゼル発電機関付属設備 ターボポンプ 横置渦巻	純水，亜硝酸水，ヒドラジン水	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	温水循環ポンプ
				シリンダ冷却水ポンプ
				燃料弁冷却水ポンプ
P15-04	非常用ディーゼル発電機関付属設備 横置歯車ポンプ	潤滑油	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	潤滑油プライミングポンプ
P15-05		燃料油	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	燃料油移送ポンプ
P15-80	非常用ディーゼル発電機関付属設備 空気圧縮機ポンプ	高圧空気	鋳鉄	空気圧縮機
P15-06	非常用ディーゼル発電機関付属設備 横置直管形熱交換器	海水（管側）／純水，亜硝酸水，ヒドラジン水（胴側）	炭素鋼／鋳鉄（ライニング），炭素鋼（ライニング）／銅合金，チタン	清水冷却器
				シリンダ冷却水冷却器
P15-07		海水（管側）／潤滑油（胴側）	炭素鋼／炭素鋼（ライニング）／チタン，銅合金	潤滑油冷却器
P15-08	非常用ディーゼル発電機関付属設備 横置U字管形熱交換器	純水，亜硝酸水，ヒドラジン水（管側）／蒸気（胴側）	ステンレス鋼，炭素鋼／ステンレス鋼，鋳鉄，炭素鋼／ステンレス鋼，炭素鋼	清水加熱器
				シリンダ冷却水加熱器
P15-09	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋内タンク	純水，亜硝酸水，ヒドラジン水	炭素鋼	清水タンク
				シリンダ冷却水タンク
P15-10		潤滑油	炭素鋼	潤滑油タンク
P15-11		燃料油	炭素鋼	燃料油サービスタンク
P15-12		空気	炭素鋼	空気だめ
				始動用空気だめ
P15-13	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋外土中埋設タンク	燃料油	炭素鋼	燃料油貯油槽
				燃料油貯蔵タンク
				燃料油タンク
P15-82	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋内タンク	燃料油	ステンレス鋼	空冷式非常用発電装置（燃料油サービスタンク）
P15-83	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋外タンク	燃料油	炭素鋼	燃料油貯蔵タンク

技術評価

シートNo.	分類			代表機器
	型式又は機器	内部流体	材料 ポンプ：ケーシング 熱交換器：胴板／水室／伝熱管 弁：弁箱	
P15-14	非常用ディーゼル発電機関付属設備 フィルタ	海水	炭素鋼 （ライニング）	海水ストレーナ
P15-15		潤滑油	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	潤滑油こし器 潤滑油主こし器 潤滑油ろ過器 潤滑油前置こし器
P15-16		燃料油	鋳鉄，炭素鋼	燃料油第2こし器
P15-17	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋内配管	純水，亜硝酸水，ヒドラジン水	炭素鋼	シリンダ冷却水系統配管 温水循環系統配管
P15-18		海水	炭素鋼 （ライニング）	海水系統配管
P15-19		潤滑油	炭素鋼	潤滑油系統配管
P15-20		空気	ステンレス鋼，炭素鋼	始動空気系統配管 始動用空気配管
P15-21	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋内外配管	燃料油	ステンレス鋼，炭素鋼	燃料油系統配管
P15-22		蒸気	ステンレス鋼，炭素鋼	蒸気系統配管

公表資料

シートNo.	分類			代表機器
	型式又は機器	内部流体	材料 ポンプ：ケーシング 熱交換器：胴板／水室／伝熱管 弁：弁箱	
P15-61	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋内・温度制御弁	純水，亜硝酸水，ヒドラジン水	炭素鋼	清水冷却器温度調整弁（シリンダ冷却水系統）
				清水冷却器温度制御弁（シリンダ冷却水系統）
				シリンダ冷却水温度調整弁（シリンダ冷却水系統）
				清水冷却器バイパス温調弁（シリンダ冷却水系統）
				燃料弁冷却水冷却器温調弁
P15-62		潤滑油	炭素鋼，鋳鉄	潤滑油冷却器温度調整弁（潤滑油系統）
				潤滑油温度調整弁（潤滑油系統）
				潤滑油温度調整用弁（潤滑油系統）
				潤滑油冷却器バイパス温調弁（潤滑油系統）
P15-63	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋内・主始動弁	空気	ステンレス鋼	主始動弁（始動空気系統）
P15-64			炭素鋼	主始動弁（始動空気系統）
P15-79	非常用ディーゼル発電機関付属設備 止め弁，逆止弁，安全弁	空気	炭素鋼，銅合金，ステンレス鋼	始動用空気レシーバ頭部弁
P15-65	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋内外・蒸気量調整弁	蒸気	低合金鋼	清水加熱器蒸気量調整弁（蒸気系統）
P15-66	非常用ディーゼル発電機関付属設備 屋内・温度制御弁	蒸気	低合金鋼	清水加熱器温度制御弁（蒸気系統）
P15-68	直流電源設備蓄電池	―	―	蓄電池
				バッテリ
P15-69	直流電源設備充電器盤			充電器盤
P15-70	直流電源設備整流器			整流器
P15-71	直流電源設備ドロッパ			ドロッパ
				直流電源装置用ドロッパー
				バッテリしゃ断器盤
P15-72	直流電源設備直流コントロールセンタ			直流コントロールセンタ
P15-73	無停電電源安全系インバータ	―	―	安全系インバータ
				計器用インバータ
P15-74	無停電電源計器用電源装置盤			計装用電源装置（安全系）
				計器用電源装置盤
				計装用インバータ
P15-75	計器用分電盤	―	―	計器用分電盤
				計器用交流分電盤
				計装用分電盤（安全系）
				計装用交流分電盤

検討用資料

シート No.	分類			代表機器
	型式又は機器	内部流体	材料 ポンプ：ケーシング 熱交換器：胴板／水室／伝熱管 弁：弁箱	
P15-76	制御棒駆動装置用電源設備 M／Gセット発電機	－	－	M／Gセット発電機
P15-77	制御棒駆動装置用電源設備 M／Gセットモータ	－	－	M／Gセットモータ
P15-78	制御棒駆動装置用電源設備 原子炉トリップ遮断器盤	－	－	原子炉トリップ遮断器盤
P15-81	大容量空冷式発電機	－	－	大容量空冷式発電機

公表資料

P01-01　ポンプ（ターボポンプたて置斜流／海水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗			－	
2				腐食（孔食，隙間腐食）				
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		ケーシング等接液部	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）			＊ ケーシング	▼
36			鋳鉄	腐食（異種金属接触腐食，選択腐食）			★ コラム	▼
5		軸継手	炭素鋼	（想定されず）	－		－’	
6		中間軸継手	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）			－’	
7		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
8				キャビテーションエロージョン	②			
9		羽根車リング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		軸保護管	－	（消耗品・定期取替品）	－		－’	
12			ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
13		水中軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
35		軸受部スリーブ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14		油圧ユニット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
15	バウンダリの維持	吐出曲管	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	＊	▼
37			鋳鉄	腐食（異種金属接触腐食，選択腐食）				▼
16		吐出管	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
38			鋳鉄	腐食（異種金属接触腐食，選択腐食）				▼
17		案内羽根	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
18		吸込口	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
19		中間軸受箱	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
39			鋳鉄	腐食（異種金属接触腐食，選択腐食）				▼
34		軸受箱	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
20		ケーシング（ケーシングカバーを含む）	－	疲労割れ	①	★	＊	
21		ケーシングボルト	ステンレス鋼	腐食		★	★	▼
36				腐食（孔食，隙間腐食）				▼
22		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25	機器の支持	台板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	＊	
26			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
27		取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	★	
28			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
31		振れ止め台	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
32		振れ止め板	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
33		振れ止め台用基礎ボルト	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼

PWR 審議資料

P01-02　ポンプ（ターボポンプ横置うず巻／1次冷却材／低合金鋼，ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
5		羽根車リング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
7		軸受箱	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－’	
35				内面からの腐食（全面腐食）	①			
8		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
9		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		軸継手	低合金鋼，炭素鋼	摩耗			★	▼
12		潤滑油ユニット	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）			付	▼
36				内面からの腐食（全面腐食）	①			
13		増速機歯車	低合金鋼	摩耗				
14		増速機軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		増速機ケーシング	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
37				内面からの腐食（全面腐食）	①			
16	バウンダリの維持	ケーシング	低合金鋼（内面ステンレス盛金）	（想定されず）	－	★	＊	
33				外面からの腐食（全面腐食）				▼
17			ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ				▼
18				応力腐食割れ				▼
19		ケーシングカバー	低合金鋼（内面ステンレス盛金）	（想定されず）	－	★		
34				外面からの腐食（全面腐食）				▼
20			ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ				▼
21				応力腐食割れ				▼
23		ケーシングボルト	クロムモリブデン鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
24		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
25		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
27		ケーシングドレン管	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
28		バランス管	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
29		メカニカルシールクーラ	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	付	▼
38				内面からの腐食（全面腐食）	①			
30			ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
31	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
32		取付ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼

公表資料

P01-03　ポンプ（ターボポンプ横置うず巻／ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水／ステンレス鋼，炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
25				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
3		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼，銅合金鋳物	キャビテーションエロージョン	②			
4		羽根車リング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
6		軸受箱	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）			－’	
26				内面からの腐食（全面腐食）	①			
7		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
8		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		軸継手	低合金鋼，炭素鋼	摩耗			★	▼
11	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	＊	▼
27				内面からの腐食（全面腐食）	①			
12		ケーシング（ステンレス鋼溶接部）	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★	＊	
14		ケーシングカバー	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		ケーシング（ケーシングカバーを含む）	－	疲労割れ	①	★	＊	
16		ケーシングボルト	ステンレス鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
17		ケーシングドレン管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
18		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
19		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
20		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
21	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
22		取付ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼

公表資料

P01-04　ポンプ（ターボポンプ横置うず巻／給水，補助給水，純水／炭素鋼，低合金鋼，ステンレス鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	クロムモリブデン鋼，ステンレス鋼，低合金鋼	摩耗			☆	▼
2			ステンレス鋼，低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3			ステンレス鋼	疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
4		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
5		羽根車リング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
7		マウスリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆’	
8		軸受箱	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－’	
32				内面からの腐食（全面腐食）	①			
9		カップリング	鋳鉄，炭素鋼	（想定されず）	－		★’	
10		軸継手	－	摩耗			★	▼
11		潤滑油ユニット	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			付	▼
33				内面からの腐食（全面腐食）	①			
29		潤滑油ユニット 補助油ポンプモータ	銅，絶縁物	絶縁低下			★	▼
30		潤滑油ユニット 非常用油ポンプモータ	銅，絶縁物	絶縁低下			★	▼
12		増速機ケーシング	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
34				内面からの腐食（全面腐食）	①			
13		増速機歯車	－	摩耗				
14		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
15		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
17	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	＊	▼
19			炭素鋼，低合金鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				▼
16				内面からの腐食（全面腐食）				▼
20		ケーシングカバー	炭素鋼鋳鋼，低合金鋼，低合金鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
21		ケーシング（ケーシングカバーを含む）	－	疲労割れ	①	★		
31		メカニカルシールクーラ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		ケーシングボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
23		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
35		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
27		取付ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼

公表資料

P01-05　ポンプ（ターボポンプ横置うず巻／海水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				腐食（孔食，隙間腐食）				
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
5				キャビテーションエロージョン	②			
6		軸受箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
7		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		軸継手	鋳鉄，炭素鋼	（想定されず）	－			
10	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
11		ケーシングカバー	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
12		吸込直管，吸込曲管	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
13		ケーシングボルト	ステンレス鋼	腐食	③	★		
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P01-06　ポンプ（ターボポンプたて置うず巻／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			－	
21		主軸	－	疲労割れ（フレッティング疲労割れ）			－	
2		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
3		羽根車リング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ		★	＊	▼
7				応力腐食割れ				▼
8		ケーシングカバー	ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ		★	＊	▼
9				応力腐食割れ				▼
10		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食	③	★	★	
11		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		ケーシングドレン管	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
15		メカニカルシールクーラ	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	＊	▼
22				内面からの腐食（全面腐食）	①			
16			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
17		フラッシング配管	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	付	
18	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P01-07　ポンプ（ターボポンプたて置うず巻／給水／炭素鋼，ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		羽根車	銅合金，ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
4		羽根車リング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		水中軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		軸継手	炭素鋼	（想定されず）	－			
8		ライナリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				▼
34				内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
11			ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
31		ボウル	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		吐出ボウル	ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ	①	★		
16		揚水管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17			ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
19		ケーシング（ケーシングカバーを含む）	－	疲労割れ	①	★		
20		ケーシングボルト	炭素鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	腐食	③	★		
21		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
32		ゴムリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		吐出・中間ボウル	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
25		案内羽根	ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ	①	★		
26		連結管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33			ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
27		吸込ベル	ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ		★		▼
28	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		ソールプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P01-08　ポンプ（ターボポンプ横置キャンド／給水，1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
4		水中軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
5	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ	①	★	＊	
6		ケーシングボルト	ステンレス鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		ケーシングドレン管	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		
9	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼

公表資料

P01-09　ポンプ（往復ポンプたて置往復／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	本体 クランク軸	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
2		本体 プランジャ	ステンレス鋼，ニッケル・チタン合金	摩耗				
3		本体 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
4		軸継手	鋳鉄	（想定されず）	－		－	
5		減速機 歯車	低合金鋼，炭素鋼	摩耗			－	
6		減速機 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
7		減速機 ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
8		潤滑油ユニット	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
9	バウンダリの維持	本体 シリンダ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
10		本体 シリンダカバー	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
11				腐食（全面腐食）				▼
12		本体 シリンダカバー取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		本体 シリンダバルブ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		本体 バルブシート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
15		本体 グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	機器の支持	台板	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P01-10　ポンプ（往復ポンプ横置往復／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	本体 クランク軸	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
15		軸継手	炭素鋼，ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
19		軸継手（歯車型）	炭素鋼，ステンレス鋼	摩耗				
16		潤滑油ユニット	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
2		減速機 ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
3		減速機 歯車	クロムモリブデン鋼，低合金鋼	摩耗			－	
4		減速機 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
5		本体 プランジャ	合金鋼，ニッケル・チタン合金	摩耗				
6		本体 主軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
7	バウンダリの維持	本体 シリンダ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
8		本体 シリンダカバー	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
17		シリンダカバー 取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
9		本体 シリンダカバー取付ボルト	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		本体 ウイングバルブ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		本体 バルブシート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
12		本体 グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		取付ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼

公表資料

P01-11　ポンプ（1次冷却材ポンプ（ターボポンプたて置斜流）／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		―	
4				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				
5		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
6				キャビテーションエロージョン	②			
7				熱時効				
8		水中軸受（すべり）	―	（消耗品・定期取替品）	―		★	
9			ステンレス鋼・カーボン	摩耗				▼
10		軸継手	炭素鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	（想定されず）	―		―’	
11	作動信頼性の維持	熱遮へい装置ハウジング	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				
12		熱遮へい装置シェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				
13	バウンダリの維持	ケーシング吐出ノズル	ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ		★	＊	◎
14		ケーシング吸込ノズル・脚付根部	ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ		★	＊	◎
15		ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効		★	＊	◎
16		主フランジ	ステンレス鋼鋳鋼，炭素鋼，低合金鋼	（想定されず）	―	★		
17		主フランジボルト	ニッケルクロムモリブデン鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
22		ディフューザフランジ	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効		★		
18		熱遮へい装置フランジ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）		★		▼
19		ラビリンス配管	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★	＊	▼
20		No.1～3シール	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
21		ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		

公表資料

P01-12　ポンプ（真空ポンプ／空気／炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気抽出力の確保	真空ポンプ主軸	炭素鋼，低合金鋼	摩耗				
2				腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
5		真空ポンプロータ	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
6		真空ポンプ軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		真空ポンプ軸継手（歯車型）	炭素鋼	摩耗				
8		真空ポンプ軸継手	炭素鋼，鋳鉄	（想定されず）	－			
9		シール水ポンプ羽根車	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
10		シール水ポンプマウスリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		シール水ポンプケースウェアリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		シール水ポンプケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
13		シール水クーラ胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
14			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
15		シール水クーラ水室	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16			炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）				
17		シール水クーラ管板	銅合金，ステンレス鋼	（想定されず）	－			
18		シール水クーラ伝熱管（亜硝酸水環境，ヒドラジン水環境）	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
19		シール水クーラ伝熱管（海水環境）		内面腐食（孔食）				
20			銅合金	内面腐食（流れ加速型腐食）				
21		シール水タンク	炭素鋼＋タールエポキシ	腐食（全面腐食）				
22			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
23			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
24		セパレータタンク	炭素鋼＋エポキシ樹脂	腐食（全面腐食）				
25		エゼクタジェットノズル	ステンレス鋼	摩耗				
26	バウンダリの維持	真空ポンプケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
27		真空ポンプケーシングボルト	炭素鋼	腐食	③	★		
28		真空ポンプガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
29		真空ポンプグランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
30	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食		★		▼
31		取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
32			炭素鋼	腐食				▼

公表版

P02-01　熱交換器（多管円筒形U字管形／1次冷却材（管側）－1次冷却材（胴側）／ステンレス鋼（胴板）－ステンレス鋼（水室）－ステンレス鋼（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	②			
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
8		邪魔板	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
10		支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
11	バウンダリの維持	管側鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
12		管側胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
13		管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
14				応力腐食割れ				▼
15		胴側胴板	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）		★		▼
16				応力腐食割れ				▼
17		胴側鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
18		連絡管	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）		★		▼
19				応力腐食割れ				▼
20	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
22				腐食（全面腐食）				▼
23		取付ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-02　熱交換器（多管円筒形U字管形／1次冷却材（管側）－ヒドラジン水，クロム酸水（胴側）／炭素鋼（胴板）－ステンレス鋼（水室）－ステンレス鋼（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	②			
5				応力腐食割れ				▼
6				スケール付着				▼
7		邪魔板	ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
10		支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
11			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
13	バウンダリの維持	管側胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
14		管側鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
15		管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
16				応力腐食割れ				▼
17		胴側，管側ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
36				内面からの腐食（全面腐食）	①			
20		水室	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
21		胴側鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
37				内面からの腐食（全面腐食）	①			
24		管側フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
25		胴側フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
28		ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
29	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30		支持脚台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
33				腐食（全面腐食）				▼
34		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-03　熱交換器(多管円筒形U字管形／1次冷却材(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－ステンレス鋼(水室)－ステンレス鋼(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	②			
5				応力腐食割れ				▼
6				スケール付着				▼
23		邪魔板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
32			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
30		支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
24			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
8	バウンダリの維持	管側鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
9		管側胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
10		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		胴側胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
15		胴側，管側ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25		フランジ（大気接触部）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26		鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		管側フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
18		フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
19	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
21				腐食（全面腐食）				▼
22		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-04 熱交換器(多管円筒形U字管形／蒸気(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－ステンレス鋼(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	②			
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
7		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8		蒸気溝板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
22		マニホールド	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
24			ステンレス鋼	応力腐食割れ				
23		シェブロン	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
9		ワイヤーメッシュ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
10	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
26		管側耐圧構成品	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
12		管板	炭素鋼（ニッケル基合金材肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		胴板	炭素鋼，炭素鋼（ステンレスクラッド鋼）	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
15				腐食（全面腐食）				▼
28			炭素鋼（ステンレスクラッド鋼）	応力腐食割れ				▼
16		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
17			炭素鋼，炭素鋼（ステンレスクラッド鋼）	腐食（全面腐食）				▼
25			炭素鋼（ステンレスクラッド鋼）	応力腐食割れ				▼
18	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
20				腐食（全面腐食）				▼
21		取付ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-05 熱交換器(多管円筒形U字管形／蒸気(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－銅合金(Cu-Ni)(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）				
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
7		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8		蒸気溝板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9		ドレン分離装置	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
23		湿分分離器	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
10		ワイヤーメッシュ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
11	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
12				腐食（全面腐食）				▼
13		管板	炭素鋼（モネル材肉盛），炭素鋼（ニッケル・モネル材肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
14				腐食（全面腐食）				▼
15		胴板	炭素鋼，炭素鋼（ステンレス鋼内張り）	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
16				腐食（全面腐食）				▼
24				応力腐食割れ				
17		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
18				腐食（全面腐食）				▼
19	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食），（スライド部の腐食）		★		■
21				腐食（全面腐食）				▼
22		取付ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-06 熱交換器(多管円筒形U字管形／給水(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－ステンレス鋼(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	②			
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
7		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9		チューブサポート	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
10	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		管側耐圧構成品	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
13		水室	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
14		管板	炭素鋼（ステンレス材肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
15				腐食（全面腐食）				▼
16		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
17				腐食（全面腐食）				▼
18		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
19				腐食（全面腐食）				▼
21		フランジ	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
22		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
23	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25				腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）				■
26		支持脚台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表用

P02-07 熱交換器(多管円筒形U字管形／給水(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－銅合金(Cu-Ni)(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				外面腐食（アンモニアアタック）				
5				内面腐食（流れ加速型腐食）				
6				応力腐食割れ				
7				スケール付着				
8		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
10	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
11				腐食（全面腐食）				▼
12		水室胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
13				腐食（全面腐食）				▼
14		管板	炭素鋼（モネル材肉盛り），炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
15				腐食（全面腐食）				▼
16		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
17				腐食（全面腐食）				▼
18		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
19				腐食（全面腐食）				▼
20	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-08 熱交換器(多管円筒形U字管形／給水(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－銅合金(Al-Brass)(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				外面腐食（アンモニアアタック）				
5				内面腐食（流れ加速型腐食）				
6				応力腐食割れ				
7				スケール付着				
8		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
10	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		管側胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		管側耐圧構成品	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
15		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
16				腐食（全面腐食）				▼
17		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
18				腐食（全面腐食）				▼
20		管板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
21				腐食（全面腐食）				▼
22			－	疲労割れ	①			
23		フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
24				腐食（全面腐食）				▼
25		胴板等（胴板，鏡板，フランジ及び水室）	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
26		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
27		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
28	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
30				腐食（全面腐食）				▼
34		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		支持脚台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-09 熱交換器（多管円筒形直管形／海水（管側）－ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水（胴側）／炭素鋼（胴板）－炭素鋼，鋳鉄（水室）－銅合金（Al-Brass）（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）				◎
5				スケール付着				▼
6		邪魔板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
8	バウンダリの維持	管側平板	炭素鋼（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10		管側胴板	炭素鋼（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		水室胴板	鋳鉄（ライニング）	腐食（黒鉛化腐食）		★		▼
13		管側鏡板	炭素鋼（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
14				腐食（全面腐食）				▼
15		水室鏡板等	炭素鋼（ライニング）	海水による腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
16			鋳鉄	海水による腐食（黒鉛化腐食）				▼
17		水室蓋	炭素鋼（ライニング）	海水による腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
19		胴側胴板	炭素鋼，銅合金	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
35				内面からの腐食（全面腐食）	①			
22		管板（大気接触部）	炭素鋼（銅合金クラッド），銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
23		管板（海水環境）		腐食（全面腐食）				▼
24		管板	－	疲労割れ	①			
25		防食亜鉛板	－	（消耗品・定期取替品）	－			
26		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
27		管側フランジ	炭素鋼（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
28				腐食（全面腐食）				▼
29		フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
30	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
32				腐食（全面腐食）				▼
33		支持脚台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-10 熱交換器(多管円筒形直管形／海水(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－チタン(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	チタン	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	②			
5				スケール付着				
6		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
7	バウンダリの維持	水室	炭素鋼（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
8				腐食（全面腐食）				▼
9		管板	炭素鋼（チタンクラッド）	腐食（全面腐食）		★		▼
10		伸縮継手	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
13		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
14				腐食（全面腐食）				▼
15	機器の支持	胴本体（スライド）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
16				腐食（全面腐食）				▼
17		底板（スライド板）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
18				腐食（全面腐食）				▼

公表資料

P02-11 熱交換器(多管円筒形直管形／海水(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－銅合金(Al-Brass)(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金 注)	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）				
4				外面腐食（アンモニアアタック）				
5				内面腐食（流れ加速型腐食）				
6				応力腐食割れ				
7				スケール付着				
8		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9	バウンダリの維持	水室	炭素鋼（ライニング）	海水による腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
10				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
12				外面からの腐食（全面腐食）				▼
13		管板	銅合金	海水による腐食（全面腐食）		★		▼
14		伸縮継手	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		胴フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
17				外面からの腐食（全面腐食）				▼
18		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
19	機器の支持	胴本体（スライド）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
20				腐食（全面腐食）				▼
21		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
22				腐食（全面腐食）				▼

注）材料の一部がチタンの発電所もある。

公表資料

P02-12 熱交換器(多管円筒形直管形／給水(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－ステンレス鋼(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	②			
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
7		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23				腐食（流れ加速型腐食）				▼
9		管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24				腐食（流れ加速型腐食）				▼
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
12				腐食（全面腐食）				▼
13		空気室	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
14		放射筒	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
27			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
28				腐食（流れ加速型腐食）				◎
15		ノズル	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
29			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				◎
30				応力腐食割れ				▼
16		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25				腐食（流れ加速型腐食）				▼
17		フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
18	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
20				腐食（全面腐食）				▼
21		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		■

公表資料

P02-13 熱交換器(多管円筒形直管形／給水(管側)－蒸気(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－銅合金(Al-Brass)(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				外面腐食（アンモニアアタック）				
5				内面腐食（流れ加速型腐食）				
6				応力腐食割れ				
7				スケール付着				
8		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9	バウンダリの維持	水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10				腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
11		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
12				腐食（全面腐食）				▼
13		管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14				腐食（流れ加速型腐食を含む）				▼
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				腐食（流れ加速型腐食を含む）				▼
18		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
19	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食），（スライド部の腐食）		★		■
21				腐食（全面腐食）				▼
22		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-14 熱交換器(多管円筒形直管形／ヒドラジン水，亜硝酸水(管側)－油(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼，鋳鉄(水室)－銅合金(Al-Brass)(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）				
5				スケール付着				
6		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）	①			
7				腐食（全面腐食）	①			
8	バウンダリの維持	管側鏡板	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10		管板	銅合金	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
15			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
16		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
17		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		リングパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
21				腐食（全面腐食）				▼

公表資料

P02-15　熱交換器(蒸気発生器(多管円筒形U字管形)／1次冷却材(管側)－給水(胴側)／低合金鋼(胴板)－低合金鋼，炭素鋼鋳鋼(水室)－ニッケル基合金(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	690系ニッケル基合金，600系ニッケル基合金（特殊熱処理材）	振止め金具部摩耗		★		▼
39				管支持板直下部摩耗				▼
2				粒界腐食割れ（IGA：Inter Granular Attack）				▼
3				ピッティング（孔食）				▼
4				疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				▼
5				応力腐食割れ				▼
6				管板クレビス部応力腐食割れ	②			
7				デンティング				▼
8				スケール付着				▼
9		管支持板	ステンレス鋼	スケール付着		★		▼
10		振止め金具	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
11	バウンダリの維持	冷却材出入口管台セーフエンド（ニッケル基合金溶接金属）	ステンレス鋼（600系ニッケル基合金肉盛）	応力腐食割れ		★		▼
38			ステンレス鋼（690系ニッケル基合金肉盛）	応力腐食割れ	①			
34		冷却材出入口管台セーフエンド（ステンレス鋼）	ステンレス鋼（ニッケル基合金肉盛）	応力腐食割れ		★		◎
12		1次側鏡板	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	クラッド下層部のき裂	②	★		
35			炭素鋼鋳鋼（ステンレス鋼クラッド）	（想定されず）	－			
13		1次側マンホール	低合金鋼（インサートプレートはステンレス鋼）	（想定されず）	－	★		
14		管板	低合金鋼（ニッケル基合金クラッド）	疲労割れ		★		◎
15				クラッド部応力腐食割れ				▼
16				クラッド下層部のき裂	②			
36		マンホール用ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
37		メカニカルプラグ	690系ニッケル基合金	応力腐食割れ		★		
17		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		仕切板	600系ニッケル基合金	応力腐食割れ		★		▼
19			690系ニッケル基合金	応力腐食割れ	①			
20		蒸気出口管台	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
21		給水入口管台	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
22				疲労割れ				◎
23		2次側胴（板）	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
24		フローリストリクタベンチュリー	690系ニッケル基合金	（想定されず）	－	★		
25			600系ニッケル基合金	（想定されず）	－			
26				腐食（流れ加速型腐食）	①			
27		検査用穴	低合金鋼	腐食		★		▼
28		2次側マンホール	低合金鋼	腐食		★		▼
29		気水分離器	炭素鋼，低合金鋼，690系ニッケル基合金，クロムモリブデン鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
30		湿分分離器	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
31		給水リング	低合金鋼，690系ニッケル基合金，炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）		★		▼
32		サーマルスリーブ	低合金鋼，炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
33			690系ニッケル基合金	（想定されず）	－	★		

日本機械学会

P02-16 熱交換器(直接接触式／給水＋蒸気／炭素鋼(胴板)－なし(水室)－なし(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	トレイ	ステンレス鋼	(想定されず)	－			
2		スプレイ弁	ステンレス鋼	摩耗				
3				腐食 (流れ加速型腐食)	①			
4		蒸気噴出管	炭素鋼	腐食 (流れ加速型腐食)				
5			ステンレス鋼	(想定されず)	－			
6		グレーチング	炭素鋼	腐食 (流れ加速型腐食)				
7			ステンレス鋼	(想定されず)	－			
8			－	(消耗品・定期取替品)	－			
9	バウンダリの維持	加熱器鏡板・胴板	炭素鋼	腐食 (流れ加速型腐食)		★		▼
10				腐食 (全面腐食)				▼
11		タンク鏡板・胴板	炭素鋼	腐食 (流れ加速型腐食)		★		▼
12				腐食 (全面腐食)				▼
13		マンホール蓋	炭素鋼	腐食 (流れ加速型腐食)		★		▼
14				腐食 (全面腐食)				▼
15		ガスケット	－	(消耗品・定期取替品)	－	★		
16	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼
17		支持脚 (スライド脚)	炭素鋼	腐食 (全面腐食) (スライド部の腐食)		★		■
18				腐食 (全面腐食)				▼
19		取付ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食 (全面腐食)		★		▼

公表資料

P02-17　熱交換器(2重管式／1次冷却材，給水(管側)－ヒドラジン水，クロム酸水(胴側)／ステンレス鋼(胴板)－なし(水室)－ステンレス鋼(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管（サンプルコイル）	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）	②	★		
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	①			
3				応力腐食割れ				▼
4				スケール付着				▼
5	バウンダリの維持	胴管（冷却水コイル）	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）	①	★		
6	機器の支持	支持金物	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		台座	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		取付ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		壁掛ラック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
17				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①	★		

公表資料

P02-18 熱交換器(浸漬式／1次冷却材(管側)－クロム酸水(胴側)／炭素鋼(胴板)－なし(水室)－ステンレス鋼(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）	②	★		
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	①			
3				応力腐食割れ				▼
4				スケール付着				▼
5		邪魔管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）	①	★		
6	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）	①	★		
15				腐食（全面腐食）				▼
7		蓋板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）	①	★		
16				腐食（全面腐食）				▼
8		鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食を含む）	①	★		
17				腐食（全面腐食）				▼
9		ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	機器の支持	支持用たが	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-19　熱交換器（多管円筒形U字管形／給水（管側）－ドレン（胴側）／炭素鋼（胴板）－炭素鋼（水室）－ステンレス鋼（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	①			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	①			
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
7		邪魔板，支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
11				腐食（全面腐食）				▼
12		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				◎
13				腐食（全面腐食）		★		▼
14	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
16				腐食（全面腐食）				▼

公表資料

P02-20　熱交換器（多管円筒形U字管形／蒸気（管側）－給水（胴側）／炭素鋼（胴板）－炭素鋼（水室）－ステンレス鋼（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	①			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	①			
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
7		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10		管板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		胴側，管側ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
14				腐食（全面腐食）				▼
15		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
16				腐食（全面腐食）				▼
17		分離室胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
18				腐食（全面腐食）				▼
19		脱気室胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
20				腐食（全面腐食）				▼
21		管側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
22				腐食（全面腐食）				▼
23		胴側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
24				腐食（全面腐食）				▼
25		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
26	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
28				腐食（全面腐食）				▼
32		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-21　熱交換器（多管円筒形U字管形／ドレン（管側）－給水（胴側）／炭素鋼（胴板）－炭素鋼（水室）－ステンレス鋼（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	①			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）	①			
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
7		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8	バウンダリの維持	水室胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10		水室端板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		管板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		胴側，管側ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
16				腐食（全面腐食）				▼
17		胴端板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
18				腐食（全面腐食）				▼
19		管側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
20				腐食（全面腐食）				▼
21		胴側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
22				腐食（全面腐食）				▼
23		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
24	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
26				腐食（全面腐食）				▼
30		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表用

P02-22　熱交換器（プレート式／海水（管側）－クロム酸水（胴側）／チタン，炭素鋼（胴板）－なし（水室）－チタン（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保 バウンダリの維持	伝熱板	チタン	スケール付着		★		▼
2	バウンダリの維持	側板	炭素鋼（チタンライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
3		ハンドホール蓋	炭素鋼（ゴムライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
4				腐食（異種金属接触腐食）				▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		蓋ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
8	機器の支持	支柱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		締付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P02-23 熱交換器(多管円筒形直管形／蒸気(管側)－給水(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－銅合金(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	①			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）				
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
7		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10		管板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		胴側，管側ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
14				腐食（全面腐食）				▼
15		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
16				腐食（全面腐食）				▼
17		分離室胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
18				腐食（全面腐食）				▼
19		胴側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
20				腐食（全面腐食）				▼
21		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
22	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
24				腐食（全面腐食）				▼

公表版

P02-24 熱交換器(多管円筒形U字管形／ドレン(管側)－給水(胴側)／炭素鋼(胴板)－炭素鋼(水室)－銅合金(伝熱管))

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				外面腐食（流れ加速型腐食）	①			
4				内面腐食（流れ加速型腐食）				
5				応力腐食割れ				
6				スケール付着				
7		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
8	バウンダリの維持	水室胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10		水室端板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		管板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		胴側，管側ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
16				腐食（全面腐食）				▼
17		胴端板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
18				腐食（全面腐食）				▼
19		管側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
20				腐食（全面腐食）				▼
21		胴側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
22				腐食（全面腐食）				▼
23		フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
24	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の磨食）		★		■
26				腐食（全面腐食）				▼

公表版

P03-01　ポンプモータ（高圧／全閉／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
2		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
3		固定子コイル	銅，絶縁物，絶縁物（マイカ，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－	
4		口出線・接続部品	銅，絶縁物，絶縁物（珪素ゴム，シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－’	
5		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
6		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ			☆	▼
7		回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
21		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
8				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
9		ランナ	鋳鉄，炭素鋼	摩耗			☆’	▼
10		上部ブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
11		下部ブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－’	
12		スラスト軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
13		上部ガイド軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
14		下部ガイド軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
15		油冷却器伝熱管	チタン合金	（想定されず）	－		付	
16		油冷却器管板	チタン合金	（想定されず）	－		付	
17		油冷却器水室	チタン合金	（想定されず）	－		付	
22		空気冷却器	炭素鋼	腐食			付	
18		空気冷却管	銅合金	腐食（全面腐食）			付	▼
19		外扇カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
23			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
20	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P03-02　ポンプモータ（高圧／全閉／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	珪素鋼板	腐食	①		－	
2		フレーム	炭素鋼，鋳鉄	腐食			－	
3		固定子コイル	銅，絶縁物，絶縁物（マイカ，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－	
4		口出線・接続部品	銅，絶縁物，絶縁物（珪素ゴム，シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－’	
5		端子箱	炭素鋼，鋳鉄	腐食			－	
6		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ			☆	▼
7		回転子コア	珪素鋼板	腐食	①		☆	
8		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
10		ブラケット	炭素鋼，鋳鉄	腐食			－’	
11		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
19		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
12		空気冷却器伝熱管	銅合金	腐食			付	▼
13		空気冷却器管板	銅合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）	①		付	
14		空気冷却器水室	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			付	▼
20				内面からの腐食（全面腐食）	①			
15		カバー	炭素鋼，鋳鉄	腐食				
18	機器の支持	ベッド	炭素鋼	腐食		★		
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

日本電気協会

P03-03　ポンプモータ（高圧／開放／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1		固定子コア	珪素鋼板，電磁鋼板，鋼板	腐食	①		－	
2		フレーム	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食			－	
3		固定子コイル	銅，絶縁物，マイカ，エポキシ樹脂	絶縁低下			－	
4		口出線・接続部品	銅，絶縁物，シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂	絶縁低下			－’	
5		端子箱	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食			－	
6		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ			☆	▼
7		回転子コア	珪素鋼板，電磁鋼板，鋼板	腐食	①		☆	
8		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
10	駆動機能の確保	ランナ	鋳鉄，炭素鋼	摩耗			☆’	▼
11		ブラケット	炭素鋼，鋳鉄	腐食			－’	
12		上部・下部ブラケット	炭素鋼，鋼板	腐食			－’	▼
13		スラスト軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
14		上部ガイド軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
15		下部ガイド軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
24		空気冷却器伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）			付	
25		空気冷却器側板	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	
16		油冷却器伝熱管	チタン	（想定されず）	－		付	
17			銅合金	腐食	①			
18		油冷却器水室	チタン	（想定されず）	－		付	
19		油冷却器管板	チタン	（想定されず）	－		付	
20		油冷却器管寄せ	銅合金	腐食	①		付	
21		屋外カバー	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食				
22	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

日本原子力学会 公衆縦覧

P03-04　ポンプモータ（高圧／開放／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	珪素鋼板，電磁鋼板，鋼板	腐食	①		－	
2		フレーム	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食			－	
3		固定子コイル	銅，絶縁物，絶縁物（マイカ，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－	
4		口出線・接続部品	銅，絶縁物，絶縁物（珪素ゴム，シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－’	
5		端子箱	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食			－	
6		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ			☆	▼
7		回転子コア	珪素鋼板，電磁鋼板，鋼板	腐食	①		☆	
8		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
10		フライホイル	低合金鋼，炭素鋼，マンガンモリブデンニッケル鋼	疲労割れ			☆	▼
11		ランナ	炭素鋼，鋼板，低合金鋼	（想定されず）	－		☆’	
12		ブラケット	炭素鋼，鋳鉄	腐食			－’	
13		上部・下部ブラケット	炭素鋼，鋼板	腐食			－’	
14		上部・下部スラスト軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
15		上部・下部ガイド軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
16		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
17		油配管	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）			付	▼
18			銅合金	（想定されず）	－			
19		上部油冷却器胴板	炭素鋼	腐食			付	▼
20		上部油冷却器伝熱管	銅合金	腐食	①		付	
21		上部油冷却器水室	炭素鋼	腐食			付	▼
22		上部油冷却器管板	銅合金	腐食	①		付	
23		下部油冷却器伝熱管	銅合金	腐食	①		付	
24		下部油冷却器	鋼板	（想定されず）	－		付	
25		下部油冷却器ヘッダ	銅合金	腐食	①		付	
26		空気冷却器伝熱管	銅合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
27		カバー	炭素鋼，鋳鉄	腐食				
29	機器の支持	取付ボルト	合金鋼，炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P03-05　ポンプモータ（低圧／全閉／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	珪素鋼板，鋼板	腐食	①		－	
2		フレーム	鋼板，炭素鋼，鋳鉄	腐食			－	
3		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			－	
5		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下			－’	
6		端子箱	鋼板，炭素鋼，鋳鉄	腐食			－	
7		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ			☆	▼
8			アルミニウム	疲労割れ	②			
9		回転子コア	珪素鋼板，鋼板	腐食			☆	▼
10		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
11				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
12		ブラケット	鋳鉄，炭素鋼，アルミニウム合金	腐食			－’	
13		屋外カバー	鋼板，炭素鋼	腐食				
14		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
15	機器の支持	取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	★	
16			炭素鋼	腐食				▼

公表資料

P03-06　ポンプモータ（低圧／全閉／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	モータ 固定子コア	珪素鋼板，鋼板	腐食	①		－	
2		モータ フレーム	鋳鉄，炭素鋼，ステンレス鋼	腐食			－	
3		モータ 固定子コイル	銅，絶縁物，絶縁物（ポリエステルイミド＋ポリアミドイミド，マイカ，エポキシ樹脂，ポリエステル樹脂）	絶縁低下			－	
4		モータ 口出線	銅，絶縁物，絶縁物（シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂，ハイパーロンゴム）	絶縁低下			－’	
5		モータ 接続部品	銅，絶縁物，絶縁物（シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－’	
6		モータ 端子箱	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食			－	
7		モータ 回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ			☆	▼
8			アルミニウム	疲労割れ	②			
9		モータ 回転子コア	珪素鋼板，鋼板	腐食			☆	▼
10		モータ 主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
11				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
12		モータ ブラケット	鋳鉄，炭素鋼，鋼板	腐食			－’	▼
13		モータ 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
14		モータ 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
15		モータ 空気冷却器伝熱管	銅合金	腐食			付	▼
16		モータ 空気冷却器管板	銅合金，炭素鋼	腐食			付	▼
17		モータ 空気冷却器水室	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
40			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
18		モータ カバー	炭素鋼，鋳鉄	腐食				
19		渦電流継手 固定磁極	炭素鋼，鋼板	腐食			☆	▼
20		渦電流継手 フレーム	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食			☆	▼
21		渦電流継手 励磁コイル	銅，絶縁物，絶縁物（ポリエステルイミド，ポリアミドイミド，ポリエステル樹脂）	絶縁低下			☆	■
22		渦電流継手 口出線・接続部品	銅，絶縁物，絶縁物（シリコーンゴム）	絶縁低下			☆	■
23		渦電流継手 端子箱	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食			☆	▼
24		渦電流継手 ドラム	鋼板，炭素鋼	腐食			☆	▼
25		渦電流継手 誘導子	炭素鋼，鋼板	腐食			☆	▼
26		渦電流継手 出力軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
27				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
28		渦電流継手 ブラケット	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食			☆	▼
29		渦電流継手 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
30		渦電流継手 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
31		渦電流継手 空気冷却器伝熱管	銅合金	腐食			☆	▼
32		渦電流継手 空気冷却器管板	炭素鋼，銅合金	腐食			☆	▼
33		渦電流継手 空気冷却器水室	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			☆	▼
38		渦電流継手 空気冷却器水室	ステンレス鋼	（想定されず）	－		☆	
34		渦電流継手 カバー	炭素鋼，鋳鉄	腐食			☆	▼

技術評価

P03-06　ポンプモータ（低圧／全閉／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
39	機器の支持	モータ ベッド	炭素鋼	腐食		★		
35		モータ 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
36		渦電流継手 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P03-07　ポンプモータ（低圧／開放／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	珪素鋼板，鋼板	腐食	①		－	
2		フレーム	鋳鉄，炭素鋼	腐食			－	
3		固定子コイル	銅，絶縁物，マイカ，エポキシ樹脂	絶縁低下			－	
4		口出線	銅，絶縁物，シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂	絶縁低下			－’	
5		接続部品	銅，絶縁物，シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂	絶縁低下			－’	
6		端子箱	炭素鋼，鋼板	腐食			－	
7		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ			☆	▼
8			アルミニウム	疲労割れ	②			
9		回転子コア	珪素鋼板，鋼板	腐食			☆	▼
10		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
11				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
12		ランナ	炭素鋼	摩耗			☆’	▼
13		上部・下部ブラケット	鋳鉄	腐食			－’	
14		ブラケット	炭素鋼，鋳鉄	腐食			－’	
15		カバー	炭素鋼	腐食				
16		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
17		油冷却器伝熱管	銅合金	腐食			付	▼
18	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P04-01　容器（原子炉容器（屋内・たて置円筒形）／1次冷却材／低合金鋼（ステンレス鋼クラッド））

表示順	No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
							静的機能	動的機能	
1	1	バウンダリの維持	上部鏡，上部胴，中間胴，下部胴，下部鏡	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	疲労割れ		★		▼
2	2				中性子照射脆化（関連温度の上昇）（中間胴，下部胴）				◎
3	32				中性子照射脆化（上部棚吸収エネルギーの低下）（中間胴，下部胴）				▼
4	3				クラッド下層部のき裂	②			
5	4		上部蓋フランジ 上部胴フランジ	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	ピッティング		★		▼
6	5				疲労割れ				▼
7	6				クラッド下層部のき裂	②			
8	7		冷却材入口管台	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は600系ニッケル基合金]	疲労割れ		★		◎
9	8				応力腐食割れ（溶接金属）				▼
10	29				クラッド下層部のき裂	②			
11	9		冷却材出口管台	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は600系ニッケル基合金]	疲労割れ		★		◎
12	10				応力腐食割れ（溶接金属）				▼
13	30				クラッド下層部のき裂	②			
14	11		安全注入管台	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は600系ニッケル基合金]	疲労割れ		★		◎
15	12				応力腐食割れ（溶接金属）				▼
16	31				クラッド下層部のき裂	②			
17	13		蓋用管台	600系ニッケル基合金	疲労割れ		★		◎
18	14				応力腐食割れ				◎
19	15			690系ニッケル基合金	疲労割れ				▼
20	16				応力腐食割れ（溶接金属を含む）	①			
21	17		空気抜用管台	600系ニッケル基合金	疲労割れ		★		◎
22	18				応力腐食割れ				◎
23	19			690系ニッケル基合金	疲労割れ				◎
24	20				応力腐食割れ（溶接金属を含む）	①			
25	21		炉内計装筒	600系ニッケル基合金[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は600系ニッケル基合金]	疲労割れ		★		▼
26	22				応力腐食割れ（600系ニッケル基合金）				▼
27	23		炉心支持金物	600系ニッケル基合金	疲労割れ		★		▼
28	24				応力腐食割れ（溶接金属を含む）				▼
29	25		スタッドボルト	低合金鋼	腐食	③	★		
30	26				疲労割れ				■
31	27		容器支持金物	低合金鋼	疲労割れ		★		◎
32	28		Oリング	ー	（消耗品・定期取替品）	ー	★		

公開資料

P04-02　容器（加圧器（屋内・たて置円筒形）／1次冷却材／低合金鋼（ステンレス鋼クラッド））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1		上部鏡，上部胴 中間胴，下部胴 下部鏡	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	クラッド下層部のき裂	②	★		
2		マンホール用座	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）	ピッティング		★		▼
25				クラッド下層部のき裂	②			
3		マンホール用蓋	低合金鋼	ピッティング		★		▼
4		マンホールボルト	低合金鋼	腐食	③	★		
5		計測用管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
6		ヒータスリーブ	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		
7		スプレイライン用管台	低合金鋼（セーフエンドはステンレス鋼）	疲労割れ				◎
8				応力腐食割れ	①			
30				クラッド下層部のき裂	②			
9			低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は600系ニッケル基合金]	疲労割れ				◎
10				応力腐食割れ（溶接金属）	①			
26				クラッド下層部のき裂	②	★		
37			低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は690系ニッケル基合金]	疲労割れ				◎
38				クラッド下層部のき裂	②			
39				応力腐食割れ（溶接金属）	①			
11		サージ用管台	低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼]	疲労割れ				◎
12				応力腐食割れ	①			
31				クラッド下層部のき裂	②			
13	バウンダリの維持		低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は600系ニッケル基合金]	疲労割れ				◎
14				応力腐食割れ（溶接金属）				◎
27				クラッド下層部のき裂	②	★		
15				応力腐食割れ	①			
16			低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は690系ニッケル基合金]	疲労割れ				◎
34				クラッド下層部のき裂	②			
17				応力腐食割れ（溶接金属）	①			
18		安全弁用管台	低合金鋼（セーフエンドはステンレス鋼）	応力腐食割れ	①			
32				クラッド下層部のき裂	②			
19			低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は600系ニッケル基合金]	応力腐食割れ（溶接金属）	①			
28				クラッド下層部のき裂	②	★		
40			低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は690系ニッケル基合金]	クラッド下層部のき裂	②			
41				応力腐食割れ（溶接金属）	①			

公表資料

P04-02　容器（加圧器（屋内・たて置円筒形）／1次冷却材／低合金鋼（ステンレス鋼クラッド））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
20	バウンダリの維持	逃がし弁用管台	低合金鋼（セーフエンドはステンレス鋼）	応力腐食割れ	①	★		
33				クラッド下層部のき裂	②			
21			低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼,溶接金属は600系ニッケル基合金]	応力腐食割れ（溶接金属）	①			
29				クラッド下層部のき裂	②			
42			低合金鋼（ステンレス鋼クラッド）[セーフエンドはステンレス鋼, 溶接金属は690系ニッケル基合金]	クラッド下層部のき裂	②			
43				応力腐食割れ（溶接金属）	①			
22		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23	圧力制御	スプレイノズル	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	①			
24		ヒータサポートプレート	ステンレス鋼	（想定されず）	－			

公表資料

P04-03　容器（加圧器ヒータ／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	昇温・昇圧制御	ヒータエレメント	ニクロム線	導通不良				
2		チューブ	ニッケル基合金，ステンレス鋼，ニッケル	導通不良				
3		ピン	ニッケル	導通不良				
4		ターミナル	ステンレス鋼，ニッケル	導通不良				
5		端子部	銅，銅合金	導通不良				
6		MgO絶縁	MgO	絶縁低下				
7		アルミナ絶縁	アルミナ	絶縁低下				
8		セラミック絶縁	セラミックス	絶縁低下				
9		セラミックブロック	セラミックス	絶縁低下				
10		ゴムカバー	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11	バウンダリの維持	ヒータシース	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		■
12				腐食				▼
13		エンドプラグ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
14				腐食				▼
15		アダプタ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
16				腐食				▼

公表資料

P04-04　容器（原子炉格納容器（屋内・たて置円筒形）／大気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	トップドーム部	炭素鋼	腐食		★		▼
2				疲労割れ	①			
3		円筒部	炭素鋼	腐食		★		▼
4				疲労割れ	①			
7		ナックル部	炭素鋼	腐食		★		▼
8				疲労割れ	①			
5		コンクリート埋設部（スタッド含む）	炭素鋼	腐食		★		▼
6				疲労割れ	①			
9		アニュラスシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P04-05　容器（原子炉格納容器（屋外・たて置円筒形）／大気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	トップドーム部	炭素鋼	腐食		★		▼
2				疲労割れ	①			
3		円筒部	炭素鋼	腐食		★		▼
4				疲労割れ	①			
5		コンクリート埋設部（スタッド含む）	炭素鋼	腐食		★		▼
6				疲労割れ	①			
7		アニュラスシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P04-06　容器（固定式配管貫通部／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	端板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
2			炭素鋼，低合金鋼	疲労割れ				◎
3				腐食（全面腐食）				▼
4		スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		貫通配管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（蒸気，飽和溶存酸素濃度水，結露水環境）		★		▼
12				内面からの腐食（全面腐食）（乾燥空気，防錆材注入水，窒素ガス，グリコール環境）	①			
6				内面からの腐食（流れ加速型腐食）				◎
7			炭素鋼，ステンレス鋼	エロージョン				▼
11			－	内面からの塩素型応力腐食割れ				▼
9		カラー	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公表資料

P04-07　容器（伸縮式配管貫通部／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	伸縮継手	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
2		スリーブ取付端板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		配管取付端板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		貫通配管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		

公表資料

P04-08　容器（機器搬入口／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ	①			
3		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				疲労割れ	①			
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P04-09　容器（エアロック／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	扉	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ	①			
3		胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				疲労割れ	①			
6		伸縮継手	ステンレス鋼	疲労割れ	①	★		
7		端板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				疲労割れ	①			
9		スリーブ等耐圧構成品	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P04-10　容器（燃料移送管貫通部／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	蓋板，端板	ステンレス鋼，炭素鋼	疲労割れ	①	★		
2			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
3		スリーブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				疲労割れ	①			
5			ステンレス鋼	疲労割れ	①			
6		貫通配管	ステンレス鋼	疲労割れ	①	★		
9		ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P04-11　容器（電気ペネトレーション（キャニスタ型）／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・制御・計装信号送受	銅棒	銅	疲労割れ	①			
13		外部リード	銅，シリコーンゴム，絶縁物，ガラス編組，絶縁物（EPゴム，シリコーンゴム）	絶縁低下				
2				導通不良	①			
3		スプライス	銅	疲労割れ	①			
4		導体	－	疲労割れ	①			
5	電気絶縁性維持	ポッティング材	シリコーン樹脂，エポキシ樹脂	絶縁低下				
6		アルミナ磁器	アルミナ	絶縁低下				
7	バウンダリの維持	本体	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	★	▼
8		端板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	★	▼
9		シュラウド	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	★	▼
10		封着金具	ニッケル合金	応力腐食割れ		★	★	▼
11		溶接リング	炭素鋼	腐食		★	★	▼
12		保護管	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	★	▼

公表資料

P04-12　容器（屋内・たて置円筒形／1次冷却材／炭素鋼（内面ステンレス鋼内張り））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛，ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				疲労割れ	①			
3		鏡板	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛，ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
4				疲労割れ	①			
5		入口管台	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛，ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
6			ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ				▼
7			炭素鋼（ステンレス鋼肉盛），ステンレス鋼	疲労割れ	①			
8		出口管台	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛，ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
9			ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ				▼
10			炭素鋼（ステンレス鋼肉盛），ステンレス鋼	疲労割れ	①			
11		ドレン管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
12				疲労割れ	①			
13		温度計管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
14				疲労割れ	①			
15		管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
16		マンホール（蓋）	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛，ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
19		マンホール管台	炭素鋼（ステンレス鋼肉盛）	疲労割れ	①	★		
32			炭素鋼（ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）				▼
20		マンホール用ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
24		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
27	保温構成品	ヒータ（ストリップヒータ）	クロム鋼，低合金鋼	絶縁低下				
28			－	（消耗品・定期取替品）	－			
29	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30		支持脚保護板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公開資料

P04-13　容器（屋内・たて置円筒形／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	疲労割れ	①	★		
2				内面からの応力腐食割れ				▼
3		鏡板	ステンレス鋼	疲労割れ	①	★		
4				内面からの応力腐食割れ				▼
7		管台	ステンレス鋼	疲労割れ	①	★		
15				内面からの応力腐食割れ				▼
25		マンホール	ステンレス鋼	疲労割れ	①	★		
34				内面からの応力腐食割れ				▼
26		マンホール用ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
27		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
28	保温構成品	ヒータ（ストリップヒータ）	－	絶縁低下				
35				（消耗品・定期取替品）	－			
30	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P04-14　容器（屋内・たて置円筒形／希ガス／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ	①			
4		鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6				疲労割れ	①			
7		管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9				疲労割れ	①			
21		マンホール（蓋）	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
31				外面からの腐食（全面腐食）				▼
22		マンホール（座）	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
23				外面からの腐食（全面腐食）				▼
25			炭素鋼	疲労割れ	①	★		
27		マンホール用ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
28		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
29	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P04-15　容器（屋内・たて置円筒形，屋内・横置円筒形／苛性ソーダ溶液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				内面からの応力腐食割れ	①			
3				疲労割れ	①			
4		鏡板	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
5				内面からの応力腐食割れ	①			
6				疲労割れ	①			
7		管台	ステンレス鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
8				内面からの応力腐食割れ	①			
9				疲労割れ	①			
37		マンホール（座）	ステンレス鋼，炭素鋼（ステンレス鋼内張）	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
38				内面からの応力腐食割れ	①			
39				疲労割れ	①			
52			炭素鋼（ステンレス鋼内張）	外面からの腐食（全面腐食）				▼
43		マンホール用ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
44		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
45	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
46		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
47				腐食（全面腐食）				▼
48		取付ボルト	低合金鋼	腐食		★		▼
49		基礎部材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P04-16 容器（屋内・横置円筒形／ヒドラジン水，クロム酸水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3				疲労割れ	①			
4		鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5				内面からの腐食（全面腐食）	①			
6				疲労割れ	①			
7		管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
8				内面からの腐食（全面腐食）	①			
9				疲労割れ	①			
36		マンホール（座）	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
37				内面からの腐食（全面腐食）	①			
38				疲労割れ	①			
39		マンホール用ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
40		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
41	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
42		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
43				腐食（全面腐食）				▼
44		支持脚台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
45		取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食		★		▼
46		基礎部材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P04-17　容器（屋内・角形，屋内・たて置円筒形／給水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2		鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		管台	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
13		マンホール	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
14		マンホール用ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P04-18　容器（屋内・横置円筒形，屋内・角形，屋内・たて置円筒形／給水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				内面からの腐食（全面腐食）（脱気水環境）				▼
45				内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）				▼
3				疲労割れ	①			
4		鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5				内面からの腐食（全面腐食）（脱気水環境）				▼
46				内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）				▼
6				疲労割れ	①			
10		管台	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
11			炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（脱気水環境）				▼
48			炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）				▼
12			炭素鋼	疲労割れ	①			
34		マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
35				内面からの腐食（全面腐食）（脱気水環境）				▼
49				内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）				▼
36				疲労割れ	①			
37		マンホール用ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
38		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
56		ダイヤフラム板	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
57	液位の調整	フロート弁	銅合金	外面からの腐食（全面腐食）				
39	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
41				腐食（全面腐食）				▼
42		取付ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食		★		▼

公表資料

P04-19　容器（屋内・横置円筒形／油／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3				疲労割れ	①			
4		鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5				内面からの腐食（全面腐食）	①			
6				疲労割れ	①			
7		頂板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
8				内面からの腐食（全面腐食）	①			
9				疲労割れ	①			
10		管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
11				内面からの腐食（全面腐食）	①			
12				疲労割れ	①			
28		マンホール（蓋）	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
29				内面からの腐食（全面腐食）	①			
30				疲労割れ	①			
31		マンホール用ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
32		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
33		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
34	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
36				腐食（全面腐食）				▼
37		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P04-20　容器（屋外・たて置円筒形／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★		▼
2				疲労割れ	①			
3		屋根板，平板，底板	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★		▼
4				疲労割れ	①			
5		管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★		▼
6				疲労割れ	①			
27		屋根マンホール管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★		▼
28			ステンレス鋼	疲労割れ	①	★		
29		マンホール用ボルト	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③			
38				外面からの応力腐食割れ		★		▼
30			低合金鋼	腐食（全面腐食）	③			
31		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P04-21　容器（屋外・たて置円筒形／給水，純水，補助給水／炭素鋼），（屋外・横置円筒形／ヒドラジン水，亜硝酸水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	側板，胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				内面からの腐食（全面腐食）				▼
3		胴板	炭素鋼	疲労割れ	①	★		
4		屋根板，蓋板，底板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5				内面からの腐食（全面腐食）				▼
6		屋根板，底板	炭素鋼	疲労割れ	①	★		
10		管台	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
11			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
12				内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
20			ステンレス鋼，炭素鋼	疲労割れ	①			
68		マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
69				内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
70				疲労割れ	①			
71		マンホール用ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
79			ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
72		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
73	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
74		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
75		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P04-22　容器（フィルタ（屋内・たて置円筒形）／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
2				疲労割れ	①			
5		鏡板	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
6				疲労割れ	①			
7		蓋	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
8				疲労割れ	①			
9		入口管台，出口管台，ベント管台，ドレン管台	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
10				疲労割れ	①			
11		ボルト，ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
12		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
15			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
16		底板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18			ステンレス鋼	（想定されず）	－			

公表資料

P04-23　容器（脱塩塔（屋内・たて置円筒形）／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2				疲労割れ	①			
4		鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5				疲労割れ	①			
6		管台	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7				疲労割れ	①			
16	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P04-24　容器（屋内・コンクリート製埋込みプール型／ほう酸水／鉄筋コンクリート（ステンレス鋼内張り））　(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	保有水の保持	ステンレスライニング	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
2		プールゲート	アルミニウム合金	腐食（隙間腐食）		★		▼
3		ゲートパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	燃料保持	使用済燃料ラックセル	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
5			ボロン添加ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
6				ボロンの中性子吸収能力の低下				▼
12		燃料ピットラック箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
7	ラック保持	使用済燃料ラックアセンブリ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
8		使用済燃料ラックボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
18		フラットプレート	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
19		床ボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
9		使用済燃料ラック横支持枠	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
10		使用済燃料ラック横支持はり	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
16		使用済燃料ラック連接板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
11		使用済燃料ラック取付金具	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
17		使用済燃料ラックステー	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
13		燃料ピットラックアセンブリ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
14		燃料ピットラックボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼

公表資料

P04-25　容器（アイスコンデンサ／大気，ほう酸ソーダを含んだ氷／炭素鋼，低合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	内圧上昇抑制機能の維持	アイスバスケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		ラティスフレーム	炭素鋼，耐候性低合金鋼	腐食（全面腐食）				
3		ラティスコラム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
4		床ドレン管	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
5		氷	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		下部入口ドア ドア本体	耐候性低合金鋼	腐食（全面腐食）				
7			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8		下部入口ドア スプリング	ステンレス鋼	変形（応力緩和）				
9		下部入口ドア ヒンジ	炭素鋼	腐食				
10		下部入口ドア 取付ボルト	炭素鋼	腐食				
11		中間デッキドア ドア本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
12		中間デッキドア ヒンジ	炭素鋼	腐食				
13		上部デッキドア ドア本体	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
14		上部デッキドア ヒンジ	炭素鋼	（想定されず）	－			
15		上部デッキドア 取付ボルト	炭素鋼	腐食				
16	機器の支持	下部支持構造物	耐候性低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		埋込金物	耐候性低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P04-26　容器（脱塩塔（屋内・たて置円筒形）／給水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	鏡板	炭素鋼（ライニング）	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
12				外面からの腐食（全面腐食）				▼
2		胴	炭素鋼（ライニング）	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
13				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		マンホール用管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
14				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
15				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P04-27 容器（フィルタ（屋内・ディスク型）／空気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	流路の確保	ディスク	ステンレス鋼	スクリーン流路の減少				
3		コアチューブ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
4	機器の支持	ラテラルサポート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		カバープレート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		基礎ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公表資料

P04-28 容器(電気ペネトレーション(モジュラー型)／－／－)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電力・制御・計装信号送受	銅棒	銅	(想定されず)	－			
2		外部リード	銅，絶縁物（架橋ポリエチレン）	絶縁低下				
3				導通不良				
4		接続金具	銅	(想定されず)	－			
5	電気絶縁性維持	ポッティング材	エポキシ樹脂	絶縁低下				
6				気密性低下				
7		Oリング	EPゴム	絶縁低下				
8				気密性低下				
9	バウンダリの維持	本体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
10		端板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	★	▼
11		ヘッダー	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	★	▼

公表資料

P04-29　容器（フィルタ（屋内・たて置円筒形）／給水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴	炭素鋼（ゴムライニング）	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		鏡板	炭素鋼（ゴムライニング）	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		復水入口ノズル 復水出口ノズル ドレンノズル ベントノズル	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P04-30　容器（原子炉格納容器（屋内・たて置円筒形）／大気／コンクリート，鉄筋，PC鋼線，炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ライナープレート	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
2				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
3				疲労割れ	①			
4		ライナーアンカ	炭素鋼	腐食		★		
5		アニュラスシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P04-31容器（加圧器ヒータ（新型）／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	昇温・昇圧制御	発熱体	ニクロム線	導通不良				
2		リード	ニッケル	導通不良				
3		伸縮リード	銅	導通不良				
4		端子	銅	導通不良				
5		銅棒	銅	導通不良				
6		セラミック端子	セラミックス	絶縁低下				
7		絶縁物	酸化マグネシウム	絶縁低下				
8		充てん材	酸化アルミニウム	絶縁低下				
9	バウンダリの維持	シース	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
10		プラグ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼

公表資料

P05-01　配管（1次冷却材管（ステンレス鋼）／1次冷却材／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	直管	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
2				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				▼
3				応力腐食割れ				▼
4			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				◎
5		エルボ（曲管）	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ		★		◎
6				応力腐食割れ				▼
7			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				◎
8		加圧器サージライン用管台	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
9				応力腐食割れ				▼
10			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				◎
11		安全注入系ライン用管台	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
12				応力腐食割れ				▼
13			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				◎
14		安全注入蓄圧タンク管台	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
15				応力腐食割れ				▼
31			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				◎
16		化学体積制御系ライン用管台	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
17				応力腐食割れ				▼
18			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				◎
19		化学体積制御充てんポンプ管台	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
20				応力腐食割れ				▼
21		充てんライン用管台	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
22				応力腐食割れ				▼
23		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
24				応力腐食割れ				▼
25		サンプルノズル，サンプリングノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
26				応力腐食割れ				▼
30		サンプルノズル	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効		★		◎
27		サーマルスリーブ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
28				応力腐食割れ				
29			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				

公表資料

P05-02　配管（ステンレス鋼／1次冷却材／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	エロージョン		★		▼
2				疲労割れ				◎
3				高サイクル熱疲労割れ（弁シートリーク型）				▼
4				高サイクル熱疲労割れ（高低温水合流型）				◎
15				高サイクル熱疲労割れ（弁グランドリーク型）				▼
16				高サイクル熱疲労割れ（キャビティーフロー型）				▼
5				内面からの応力腐食割れ				▼
6				外面からの応力腐食割れ				▼
7		加圧器サージ配管	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効		★		◎
14		加圧器サージ配管，加圧器スプレイ配管	ステンレス鋼	高サイクル熱疲労割れ（運転操作型）		★		◎
8		再生熱交換器胴側出口配管，抽出水再生クーラ胴側出口配管	ステンレス鋼	高サイクル熱疲労割れ（高低温水合流型）	②	★		
9		小口径管台	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
10		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
11		フランジボルト	クロムモリブデン鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		ヒートトレース	－	断線				

公表資料

P05-03　配管（ステンレス鋼／1次冷却材／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
10	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
1				エロージョン				▼
2				疲労割れ（熱成層による疲労割れ）				▼
3				外面からの応力腐食割れ				▼
4				内面からの応力腐食割れ				▼
5		小口径管台	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
6		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
7		フランジボルト	クロムモリブデン鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		ヒートトレース	Cu・Ni・Cr特殊合金，ニクロム線，Ni合金線，銅合金銅線，銅ニッケル	断線				

公表資料

P05-04　配管（ステンレス鋼／蒸気／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	エロージョン		★		▼
2				外面からの応力腐食割れ				▼
3		小口径管台	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-05　配管（ステンレス鋼／給水／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	エロージョン		★		▼
2				外面からの応力腐食割れ				▼
3		小口径管台	ステンレス鋼，炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
6			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-06　配管（ステンレス鋼／空気／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	エロージョン		★		▼
2				外面からの応力腐食割れ				▼

公表資料

P05-07　配管（ステンレス鋼／油／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	エロージョン		★		▼
2				外面からの応力腐食割れ				▼
3		フランジボルト	低合金鋼	腐食	③	★		
4		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-08　配管（ステンレス鋼／苛性ソーダ溶液／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	エロージョン		★		▼
2				外面からの応力腐食割れ				▼
3				内面からの応力腐食割れ	①			
4		小口径管台	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5		フランジボルト	低合金鋼	腐食	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-09　配管（低合金鋼／蒸気／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	低合金鋼	エロージョン		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6				内面からの腐食（全面腐食）				▼
3		小口径管台	低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食	③	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-10　配管（低合金鋼／給水／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	低合金鋼	エロージョン		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10				内面からの腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
4		小口径管台	低合金鋼，炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
6		サンプルノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
7		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-11　配管（炭素鋼／蒸気／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	エロージョン		★		▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				▼
3				腐食（全面腐食）	①			
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		小口径管台	炭素鋼，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
6		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
7		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼	腐食	③	★		
8		サンプルノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-12　配管（炭素鋼／給水／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	エロージョン		★		▼
2				腐食（流れ加速型腐食）				◎
3				内面からの腐食（全面腐食）				▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
12				外面からの腐食（全面腐食）（コンクリート埋設部）	①			
5				疲労割れ				▼
6				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				◎
7		小口径管台	炭素鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
8		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
9		サンプルノズル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
10		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼	腐食	③	★		
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-13　配管（炭素鋼／ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		小口径管台	炭素鋼，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		温度計ウェル	炭素鋼，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-14　配管（炭素鋼／空気，窒素／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5		フランジボルト	低合金鋼	腐食	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-15　配管（炭素鋼／空気・蒸気／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5		フランジボルト	炭素鋼	腐食	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-16　配管（炭素鋼／希ガス／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食	③	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-17　配管（炭素鋼／海水／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼（ライニング），炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		小口径管台	炭素鋼（ライニング）	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		温度計ウェル	ステンレス鋼，銅合金	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5			－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	腐食	③	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-18　配管（炭素鋼／油／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P05-19　配管（アンカー／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管支持	ラグ	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2			ステンレス鋼，低合金鋼，炭素鋼	疲労割れ				◎
4		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		パッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8		プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		ベースプレート	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
11		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
16				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P05-20　配管（Uバンド／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管支持	ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
3		Uバンド本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
12		鋼材	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				疲労割れ				◎
7		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
13				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P05-21　配管（Uボルト／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管支持	ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
3		Uボルト本体	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
12		鋼材	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				疲労割れ				◎
7		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
13				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P05-22　配管（スライドサポート／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管支持	上部プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
3		プレート	炭素鋼	摩耗		★		▼
4				腐食（全面腐食）				▼
5			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
6		ラグ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7			ステンレス鋼，炭素鋼	疲労割れ				▼
9		ボルト・ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
11		クランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
25		パッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
13		下部プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		スライドプレート	ステンレス鋼（ポリテトラフルオロエチレン加工），炭素鋼（ポリテトラフルオロエチレン加工），銅合金，ステンレス鋼	摩耗		★		▼
15			ステンレス鋼（ポリテトラフルオロエチレン加工），炭素鋼（ポリテトラフルオロエチレン加工）	ポリテトラフルオロエチレンのはく離				■
17			炭素鋼（ポリテトラフルオロエチレン加工），銅合金	腐食（全面腐食）				▼
19		鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
27				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P05-23　配管（レストレイント／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管支持	ブラケット	炭素鋼，ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
3			炭素鋼，ステンレス鋼	疲労割れ				▼
4		ピン	炭素鋼	摩耗		★		▼
5				腐食（全面腐食）				▼
6		スヘリカルアイボルト	炭素鋼，ステンレス鋼	摩耗		★		▼
7			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
8		アジャストナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		パイプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		パイプクランプ	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
11			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
12		ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
18				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P05-24　配管（スプリングハンガ／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管支持	イヤ	炭素鋼	摩耗		★		▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3		上部カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		ピストンプレート	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ハンガーロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		スプリングケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		下部カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		ターンバックル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		クレビスブラケット	炭素鋼	摩耗		★		▼
10				腐食（全面腐食）				▼
11				疲労割れ				◎
12		ピン	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
14		無頭ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		ロッドカプラー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		アイボルト	炭素鋼	摩耗		★		▼
17				腐食（全面腐食）				▼
18		パイプクランプ	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
19			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
20		ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
21		ばね	ばね鋼，ピアノ線，ばね用オイルテンパー線	腐食（全面腐食）		★		▼
22				変形（応力緩和）	②			
23		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
29				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P05-25　配管（オイルスナバ／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管支持	ピストンロッド	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		ピストン	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
3		シリンダチューブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		シリンダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		タイロッド，六角ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		イヤー	炭素鋼	摩耗		★		▼
7				腐食（全面腐食）				▼
8		六角ボルト	低合金鋼，クロムモリブデン鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		ロッドカバー	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
10		シリンダカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		アダプター	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		パイプクランプ	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
14			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
15		ボルト，ナット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
45			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
16		アイボルト	炭素鋼	摩耗		★		▼
17				腐食（全面腐食）				▼
18		スヘリカルアイボルト	炭素鋼	摩耗		★		▼
19				腐食（全面腐食）				▼
20		リーマスタッドボルト	炭素鋼，低合金鋼	摩耗		★		▼
21				腐食（全面腐食）				▼
22		ターンバックル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		コネクティングパイプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		コネクティングイヤ	炭素鋼	摩耗		★		▼
25				腐食（全面腐食）				▼
26		ブラケット	炭素鋼	摩耗		★		▼
27				腐食（全面腐食）				▼
28				疲労割れ				▼
29		ピン	炭素鋼，ステンレス鋼	摩耗		★		▼
30			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
31		コンロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		オイルリザーバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33			ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
34		オイル	シリコーン油	劣化		★		▼
35			－	（消耗品・定期取替品）	－			
36		オイルシール	ニトリルゴム，フッ素ゴム	劣化		★		▼
37			－	（消耗品・定期取替品）	－			
38		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
39		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
46				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

日本機械学会

P05-26　配管（メカニカルスナバ／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	配管支持	ケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		六角ボルト	低合金鋼，クロムモリブデン鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3		イヤ	炭素鋼	摩耗		★		▼
4				腐食（全面腐食）				▼
5		ユニバーサルブラケット	炭素鋼	摩耗		★		▼
6				腐食（全面腐食）				▼
7				疲労割れ				◎
8		ユニバーサルボックス	炭素鋼	摩耗		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10		ピン	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
11			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
12		パイプクランプ	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
14		ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		ジャンクションコラムアダプター	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		コネクティングチューブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		ブラケット	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
19			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
20		ボールネジ，ボールナット	炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼	摩耗		★		▼
21		グリス	シリコーン系オイル	劣化		★		▼
22		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		アイボルト	炭素鋼	摩耗		★		▼
24				腐食（全面腐食）				▼
25		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
29				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P05-27　配管（ステンレス鋼／希ガス／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★		▼
2		小口径管台	炭素鋼，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
3		フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食	③	★		
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P06-01　弁（仕切弁／屋内外／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効		★	★	▼
2			ステンレス鋼	疲労割れ				◎
3				外面からの応力腐食割れ				▼
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		弁蓋	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★	－	▼
7			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				▼
8		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼，耐熱鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
16		蓋締付ナット	－	腐食（全面腐食）	③	★		
9	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
11		弁棒	ステンレス鋼	応力腐食割れ			－	
12				腐食				
13				摩耗（パッキン受け部）				
17				摩耗（連結部）	②			
14		弁体	ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
18				摩耗（連結部）	②			
19				熱時効				
15		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-02　弁（仕切弁／屋内／苛性ソーダ溶液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2				応力腐食割れ	①			
21			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			▼
22			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
3		弁蓋	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	①	★	－	
4				応力腐食割れ	①			
23			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			▼
5		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
24		蓋締付ナット	－	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
18				摩耗（連結部）	②			
9				腐食（全面腐食）	①			
10				応力腐食割れ	①			
11		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
12				腐食（全面腐食）	①			
13				応力腐食割れ	①			
14		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（連結部）	②		－	
19				摩耗（パッキン受け部）				
15				腐食（隙間腐食）				
25				腐食（全面腐食）	①			
16				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
20				応力腐食割れ（苛性ソーダ溶液環境）	①			
17		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表版

P06-03　弁（仕切弁 ／屋内外／蒸気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②	★		
2			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
17				外面からの応力腐食割れ				▼
18		弁蓋	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★		▼
3			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
4		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
14		蓋締付ナット	－	腐食（全面腐食）	③	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
15				摩耗（連結部）	②			
8		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
9		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（連結部）	②			
16				摩耗（パッキン受け部）				
10				腐食				
11				応力腐食割れ				
12		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
13			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-04　弁（仕切弁／屋内外／給水，淡水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②	★	★	
2			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
3			ステンレス鋼鋳鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
4		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②	★	－	
5			ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
6		弁蓋ボルト	低合金鋼，ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
19		蓋締付ナット	－	腐食（全面腐食）	③	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
20				摩耗（連結部）	②			
10			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
11				腐食（全面腐食）				
12		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14				腐食（流れ加速型腐食）				
15		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（連結部）	②		－	
21				摩耗（パッキン受け部）				
16				腐食（隙間腐食）				
17				応力腐食割れ				
18		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-05　弁（仕切弁／屋内外／海水／ステンレス鋼，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★	★	▼
5				疲労割れ				▼
6			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
7			ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				▼
9		弁蓋	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	外面からの応力腐食割れ		★	－	▼
10			ステンレス鋼鋳鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				▼
11			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
12			鋳鉄	腐食（異種金属接触腐食を含む）				▼
13		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
29		蓋締付ナット	－	腐食（全面腐食）	③	★		
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗（シート面）				
30			ステンレス鋼鋳鋼，炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗（連結部）	②			
18			ステンレス鋼鋳鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
19			鋳鉄	腐食（異種金属接触腐食を含む）				
20		弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）			－	
21			ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
22			鋳鉄	腐食（異種金属接触腐食を含む）				
24		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（連結部）	②		－	
31				摩耗（パッキン受け部）				
25			ステンレス鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
26			ステンレス鋼	腐食				
27				応力腐食割れ				
28		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-06　弁（仕切弁／屋内／油／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗（シート面）				
8				摩耗（連結部）	②			
1		弁座	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
5		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（連結部）	②			
9				摩耗（パッキン受け部）				
6				腐食（隙間腐食）				
7				応力腐食割れ				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-07　弁（仕切弁／屋内外／蒸気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
2			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
4			炭素鋼，低合金鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
25			炭素鋼	エロージョン				▼
5		弁蓋	炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
7			炭素鋼，低合金鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
22		蓋締付ナット	－	腐食（全面腐食）	③	★		
10		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
23				摩耗（連結部）	②			
12			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13			炭素鋼，低合金鋼，炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
26			炭素鋼	エロージョン				
14		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
15			炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
16			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27			炭素鋼	エロージョン				
18		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（連結部）	②		－	
24				摩耗（パッキン受け部）				
19				腐食				
20				応力腐食割れ				
21		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-08　弁（仕切弁／屋内外／給水，淡水，ろ過水，純水／炭素鋼，低合金鋼，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			炭素鋼，低合金鋼	疲労割れ				▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋	炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
6			炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				▼
7			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
8		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
22		蓋締付ナット	－	腐食（全面腐食）	③	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼（ステライト肉盛），銅合金	摩耗（シート面）				
23				摩耗（連結部）	②			
12			炭素鋼，低合金鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
13			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
14		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛），低合金鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，銅合金	摩耗			－	
15			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
16			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），低合金鋼，低合金鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
18		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（連結部）	②		－	
24				摩耗（パッキン受け部）				
19				腐食				
20				応力腐食割れ				
21		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-10　弁（仕切弁／屋内外／ヒドラジン水，亜硝酸水，クロム酸水，空気／炭素鋼，鋳鉄，銅合金，ステンレス鋼，低合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4			炭素鋼，鋳鉄	疲労割れ				▼
5		弁蓋	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）	①			
27			銅合金鋳物	（想定されず）	－		－	
6			鋳鉄，炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
8		弁蓋ボルト	合金鋼，炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
26		蓋締付ナット	銅合金鋳物	腐食（全面腐食）	③	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛），鋳鉄，銅合金鋳物	摩耗（シート面）				
12			炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛），銅合金鋳物	摩耗（連結部）	②			
13			炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）	①			
14		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛），青銅鋳物	摩耗			－	
15			炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）	①			
17		弁棒	ステンレス鋼，黄銅	摩耗（連結部）	②		－	
27				摩耗（パッキン受け部）				
18				腐食				
19				応力腐食割れ				
20		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-11　弁（仕切弁／屋内外／空気・蒸気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）（滞留部）		★		◎
20				腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
2			炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
4			炭素鋼	疲労割れ				▼
5		弁蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）（滞留部）				◎
21				腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
6			炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
8		弁蓋ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
22				摩耗（連結部）	②			
12				腐食（全面腐食）				
13		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
14				腐食（全面腐食）				
16		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（連結部）	②			
23				摩耗（パッキン受け部）				
17				腐食（隙間腐食）				
18				応力腐食割れ				
19		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-12　弁（仕切弁／屋内外／海水／鋳鉄，炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	鋳鉄，鋳鉄（ライニング），炭素鋼（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食を含む）		★	★	▼
2			炭素鋼，鋳鉄，鋳鉄（ライニング）	外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			鋳鉄	疲労割れ				▼
5		弁蓋	鋳鉄，鋳鉄（ライニング），炭素鋼（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食を含む）		★	－	▼
6			炭素鋼，鋳鉄，鋳鉄（ライニング）	外面からの腐食（全面腐食）				▼
8		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	鋳鉄，鋳鉄（ライニング），ステンレス鋼	摩耗（シート面）				
12			鋳鉄，鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食を含む）				
13			鋳鉄，ステンレス鋼	摩耗（連結部）	②			
14			ステンレス鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
15		弁座	ステンレス鋼，青銅鋳物	摩耗			－	
16			ステンレス鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
17			鋳鉄，炭素鋼	腐食（異種金属接触腐食を含む）				
18		弁棒	ステンレス鋼，銅合金	摩耗（連結部）	②		－	
19				摩耗（パッキン受け部）				
20				腐食				
21				応力腐食割れ				
22				腐食（孔食，隙間腐食）				
23		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-13　弁（仕切弁／屋内外／海水／銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	銅合金鋳物	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
3		弁蓋	銅合金鋳物	腐食（孔食，隙間腐食）		★	－	▼
13		弁蓋ボルト	銅合金，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	銅合金鋳物	摩耗（シート面）				
11				摩耗（連結部）	②			
6				腐食（孔食，隙間腐食）				
1		弁座	銅合金鋳物	摩耗			－	
7		弁棒	銅合金	摩耗（連結部）	②		－	
12				摩耗（パッキン受け部）				
8				腐食（孔食，隙間腐食）				
9				腐食（隙間腐食）				
10				応力腐食割れ				
15		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-14　弁（玉形弁／屋内外／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ		★	★	◎
2			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
24			ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
26				腐食（流れ加速型腐食）				▼
3		弁蓋	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	（想定されず）	—	★	—	
4			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
25			ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
27			—	腐食（流れ加速型腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	耐熱鋼，炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	—’	
6			ステンレス鋼	（想定されず）	—			
7		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
8		パッキン	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
9		ベローズ	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
10	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
11			ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
12			—	（消耗品・定期取替品）	—			
28			—	摩耗（弁体ガイド摺動部）				
31			—	エロージョン				
29		弁体ガイド	—	摩耗				
13		弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			—	
14			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
15			—	（消耗品・定期取替品）	—			
32			—	エロージョン				
18		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			—	
19				腐食				
20				応力腐食割れ				
21			—	（消耗品・定期取替品）	—			
22		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			—	
23		フレーム	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			—	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食（流れ加速型腐食）の耐震上の影響は▼。

日本保全学会

P06-15　弁（玉形弁／屋内／苛性ソーダ溶液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）	①	★	★	
3				腐食（流れ加速型腐食）				▼
4				応力腐食割れ	①			
5			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
6			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
10		弁蓋	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）	①	★	－	
11			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
12			ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	応力腐食割れ	①			
13			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
14		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17		ベローズ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
37				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
19				腐食（全面腐食）	①			
20				応力腐食割れ	①			
21				腐食（流れ加速型腐食）				
35				エロージョン				
8		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
23			－	腐食（流れ加速型腐食）				
36			－	エロージョン				
30		弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗				
31				腐食（全面腐食）	①			
32				応力腐食割れ	①			
24		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
25				腐食				
33				腐食（全面腐食）（苛性ソーダ溶液環境）				
26				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
29				応力腐食割れ（苛性ソーダ溶液環境）	①			
27		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
28		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食（流れ加速型腐食）の耐震上の影響は▼。

公表用

P06-16　弁（玉形弁／屋内外／蒸気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	外面からの応力腐食割れ		★	★	▼
3			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
4				腐食（流れ加速型腐食）				▼
18			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
5		弁蓋	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★	－	▼
19			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
6			－	腐食（流れ加速型腐食）				▼
7		弁蓋ボルト	低合金鋼，耐熱鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
30		ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
20		ベローズ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22		シールプレート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
26			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10	開止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステンレス肉盛），ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
32				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
11			－	腐食（流れ加速型腐食）				
27			ステンレス鋼（ステライト肉盛）	エロージョン				
23		弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗				
1		弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
12			－	腐食（流れ加速型腐食）				
28			ステンレス鋼（ステライト肉盛）	エロージョン				
14		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
15				腐食（隙間腐食）				
16				応力腐食割れ				
31		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		－	
17		ヨーク，フレーム	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食(流れ加速型腐食)の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-17　弁（玉形弁／屋内外／給水，純水，蒸留水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
4				腐食（流れ加速型腐食）				▼
24				外面からの応力腐食割れ				▼
5			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
6		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
7			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
8			－	腐食（流れ加速型腐食）				▼
25			ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
9		弁蓋ボルト	ステンレス鋼，耐熱鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		ベローズ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
32		シールプレート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
13	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
33				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
14			ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
29			－	エロージョン				
27		弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗				
17		弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
18			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
31			－	エロージョン				
19		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
20				腐食				
21				応力腐食割れ				
22		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
23		フレーム	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食（流れ加速型腐食）の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-18　弁（玉形弁／屋内外／空気，窒素，炭酸ガス，希ガス／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
3			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
4		弁蓋	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
5			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
6		弁蓋ボルト	ステンレス鋼，低合金鋼，耐熱鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		ベローズ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステライト	摩耗（シート面）				
29				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
11			－	腐食（流れ加速型腐食）				
26			－	エロージョン				
23		弁体ガイド	－	摩耗				
13		弁座	－	腐食（流れ加速型腐食）				
14			ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
28			－	エロージョン				
15		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
16			ステンレス鋼，銅合金	腐食			－	
17			ステンレス鋼	応力腐食割れ				
21		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
22		フレーム	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食(流れ加速型腐食)の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-19　弁（玉形弁／屋内／空気・蒸気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
2		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼	摩耗				
7		弁座	ステンレス鋼	摩耗				
8		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
9				腐食（隙間腐食）				
10				応力腐食割れ				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-20　弁（玉形弁／屋内外／海水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
25				疲労割れ				▼
5				応力腐食割れ				▼
30				エロージョン				▼
6		弁蓋	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	－	▼
7			ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
8		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
9			－	腐食（全面腐食）	③			
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
33				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
13				腐食（孔食，隙間腐食）				
14				腐食（流れ加速型腐食）				
31				エロージョン				
26		弁体ガイド	－	摩耗				
27		弁体シート	フッ素樹脂	摩耗				
15		弁座	ステンレス鋼	摩耗			－	
16				腐食（孔食，隙間腐食）				
18				腐食（流れ加速型腐食）				
32			－	エロージョン				
19		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
20				腐食（孔食，隙間腐食）				
21				腐食				
22				応力腐食割れ				
23		ヨーク	ステンレス鋼鋳鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
24		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食（流れ加速型腐食）の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-21　弁（玉形弁／屋内外／蒸気／炭素鋼，低合金鋼，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，低合金鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
2			炭素鋼，低合金鋼，銅合金	疲労割れ				▼
3			炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				▼
4				腐食（流れ加速型腐食）				▼
5			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		弁蓋	炭素鋼，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
7			炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				▼
8				腐食（流れ加速型腐食）				▼
9			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		弁蓋ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		ベローズ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
44				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
15			ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
16			ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				
21			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
36		弁体ガイド	－	摩耗				
22		弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼（ステンレス鋼肉盛）	摩耗			－	
23			ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				
24			ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
28			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
31		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
32			ステンレス鋼，銅合金	腐食（隙間腐食）				
33			ステンレス鋼	応力腐食割れ				
34		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
35		フレーム	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
43		ばね	ニッケル基合金	変形（応力緩和）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食(流れ加速型腐食)の耐震上の影響は▼。

保全重要度

P06-22　弁（玉形弁／屋内外／給水，淡水，ろ過水，純水／炭素鋼，低合金鋼，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，低合金鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
2			炭素鋼，低合金鋼	疲労割れ				▼
3			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
4			炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				▼
5			低合金鋼，炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
6		弁蓋	合金鋼，炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				▼
7			合金鋼，炭素鋼，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9			低合金鋼，合金鋼，炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
10		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	―	
11		ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
12		パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
13		ベローズ	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
14	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
32				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
15			ステンレス鋼，炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				
16			ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
18			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
31		弁体ガイド	―	摩耗				
19		弁座	ステンレス鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗			―	
20			ステンレス鋼，炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				
21			ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
23			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
26		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			―	
27				腐食				
28				応力腐食割れ				
29		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			―	
30		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			―	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食(流れ加速型腐食)の耐震上の影響は▼。

PP審議中

P06-24　弁（玉形弁／屋内外／ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水／炭素鋼，低合金鋼，銅合金，ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
6	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，銅合金	疲労割れ		★	★	▼
7			炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼，炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）	①			
8			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛），低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		弁蓋	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	①	★	－	
10				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11			銅合金鋳物	（想定されず）	－			
12		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼，銅合金	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		ベローズ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），銅合金鋳物，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
35				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
17			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）	①			
18			ステンレス鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
33			－	エロージョン				
29		弁体ガイド	－	摩耗				
19		弁座	炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）	①		－	
20			炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
21			ステンレス鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼（ステライト肉盛），銅合金鋳物，炭素鋼	摩耗				
34			－	エロージョン				
24		弁棒	ステンレス鋼，銅合金	摩耗			－	
25				腐食				
26			ステンレス鋼	応力腐食割れ				
27		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
28		フレーム	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食(流れ加速型腐食)の耐震上の影響は▼。

以下余白

P06-25　弁（玉形弁／屋内／空気，窒素，空気・蒸気，希ガス／炭素鋼，銅合金，低合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，銅合金	疲労割れ		★	★	▼
6			炭素鋼（13Cr肉盛），炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
7			炭素鋼（13Cr肉盛），炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，低合金鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
35			炭素鋼	腐食（全面腐食）（乾燥空気環境以外）				▼
8		弁蓋	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
27				腐食（全面腐食）（乾燥空気環境以外）			－	▼
9			炭素鋼，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
10		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
11		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
36		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		ベローズ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼（ステライト肉盛），低合金鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
37				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
28			炭素鋼	腐食（全面腐食）（乾燥空気環境以外）				
15			炭素鋼，低合金鋼（ステライト肉盛），炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
16			炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
33			－	エロージョン				
30		弁体ガイド	－	摩耗				
26		弁座	ステンレス鋼，炭素鋼（13Cr肉盛），炭素鋼（ステライト肉盛），銅合金	摩耗				
17			炭素鋼	腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①		－	
29				腐食（全面腐食）（乾燥空気環境以外）				
18				腐食（流れ加速型腐食）				
34			－	エロージョン				
38		ソフトシート	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
21		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
22				腐食			－	
23				応力腐食割れ				
24		ヨーク	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
25		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食(流れ加速型腐食)の耐震上の影響は▼。

検討用

P06-26　弁（玉形弁／屋内外／海水／炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	鋳鉄（ライニング），炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（ライニングのはく離）（異種金属接触腐食を含む）		★	★	▼
2			鋳鉄（ライニング），炭素鋼（ライニング），炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			鋳鉄	疲労割れ				▼
5		弁蓋	鋳鉄（ライニング），炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（ライニングのはく離）（異種金属接触腐食を含む）				▼
6			鋳鉄（ライニング），炭素鋼（ライニング），炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
8		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
20		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	ステンレス鋼	摩耗				
11				腐食（孔食，隙間腐食）				
12				腐食（流れ加速型腐食）				
13		弁座	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
21				腐食（孔食，隙間腐食）			－	
14			－	腐食（流れ加速型腐食）				
15		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
16				腐食				
17				腐食（孔食，隙間腐食）			－	
18				応力腐食割れ				
19		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食（流れ加速型腐食）の耐震上の影響は▼。

公表用

P06-27　弁（バタフライ弁／屋内／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
15	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	熱時効	②	★	★	
18				エロージョン				
3		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	―	★	―	
16			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
4		弁蓋ボルト	ステンレス鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	―’	
5		ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
6		パッキン	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼，ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
19			ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	エロージョン				
1		弁座	ステンレス鋼鋳鋼，ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗			―	
8			―	（消耗品・定期取替品）	―			
10		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			―	
11				腐食				
12		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼，鋳鋼	腐食			―	
13		ピン	ステンレス鋼	（想定されず）	―			
14		ブッシュ	―	（消耗品・定期取替品）	―			
20			ステンレス鋼	摩耗				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-28　弁（バタフライ弁／屋内／ヒドラジン水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
2		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
3		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
4			ステンレス鋼	腐食	③			
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
13				エロージョン				
8		弁座	炭素鋼（ライニング）	摩耗			－	
14				エロージョン				
10		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
11				腐食（隙間腐食）				
12		ブッシュ	ステンレス鋼	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-29　弁（バタフライ弁／屋内／空気・蒸気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
2		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
3	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
4		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5				摩耗				
6		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
7				腐食				
8		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-30　弁（バタフライ弁／屋内／給水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				◎
3		弁蓋	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
4		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
5		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗				
9			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
10		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
12			－	摩耗				
13		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
14				腐食（隙間腐食）				
15		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食（流れ加速型腐食）の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-31　弁（バタフライ弁／屋内／ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水／炭素鋼）　(1/1)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	◎
2			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（ライニング），鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（全面腐食）	①			
4		弁蓋	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
5				腐食（全面腐食）	①			
6			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
7		弁蓋ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	アルミニウム青銅鋳物，ステンレス鋼鋳鋼，銅合金鋳物，炭素鋼鋳鋼，炭素鋼鋳鋼（ステンレス肉盛）	摩耗				
12			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（ステンレス肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
25			ステンレス鋼鋳鋼	エロージョン				
14			炭素鋼	腐食	①			
15		弁座	炭素鋼（ライニング），炭素鋼鋳鋼（ゴムライニング）	摩耗			－	
16			炭素鋼，炭素鋼（ライニング）	腐食（流れ加速型腐食）				
17				腐食	①			
26			炭素鋼（ライニング）	エロージョン				
18			－	（消耗品・定期取替品）	－			
24			ゴム	劣化				
20		弁棒	アルミニウム青銅，ステンレス鋼，銅合金	摩耗			－	
21			ステンレス鋼，銅合金	腐食（隙間腐食）				
22		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
27				摩耗				
23		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食(流れ加速型腐食)の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-32　弁（バタフライ弁／屋内／空気・蒸気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
2			鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		弁蓋	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
9		弁座	合成ゴム	劣化				
10			－	摩耗				
11		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
12				腐食				
13		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食				
14		ブッシュ	樹脂	摩耗				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-33　弁（バタフライ弁／屋内／空気・油／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	鋳鉄	摩耗				
5				腐食（全面腐食）				
6		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7				摩耗				
8		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
9				腐食				
10		テーパボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
11		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-34　弁（バタフライ弁／屋内外／海水／炭素鋼，鋳鉄，銅合金，ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食を含む）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（流れ加速型腐食）				▼
31			銅合金，ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				▼
36			ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
5		弁蓋	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼（ライニング）	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
6			炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食を含む）				▼
7			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
32			銅合金，ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				▼
37			ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
8		弁蓋ボルト	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
9		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	アルミニウム青銅，ステンレス鋼，ステンレス鋼（ライニング），炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング），銅合金（セラミック溶射），銅合金	摩耗				
13			ステンレス鋼，ステンレス鋼（ライニング），銅合金，ステンレス鋼（クロムメッキ）	腐食（孔食，隙間腐食）				
14			アルミニウム青銅，炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼（ライニング），銅合金（セラミック溶射），鋳鉄（ライニング）	腐食（流れ加速型腐食）				
41			銅合金	エロージョン				
15			アルミニウム青銅，炭素鋼（ライニング），炭素鋼，鋳鉄，鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）				
17		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
18			炭素鋼，炭素鋼（ライニング），鋳鉄，鋳鉄（ライニング）	腐食（流れ加速型腐食）				
33			銅合金，ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
19			ゴム，ネオプレンゴム，合成ゴム	劣化	－			
20			炭素鋼，炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）				
21			炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング）	摩耗				

公開資料

P06-34　弁（バタフライ弁／屋内外／海水／炭素鋼，鋳鉄，銅合金，ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
22	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁棒	ステンレス鋼，アルミニウム青銅，銅合金，炭素鋼	摩耗			―	
23			ステンレス鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
24				腐食				
25	閉止機能の維持 作動機能の維持	ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食			―	
26		ブッシュ	―	（消耗品・定期取替品）	―			
40				摩耗				
42			銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
39		軸受（ころがり）	―	（消耗品・定期取替品）	―			
27		ピン	アルミニウム青銅	腐食（異種金属接触腐食）				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食(流れ加速型腐食)の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-35　弁（ダイヤフラム弁／屋内／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
3		弁蓋	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
4			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
5		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		弁棒	ステンレス鋼，炭素鋼，銅合金	摩耗			－	
8		ヨーク	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

P06-36　弁（ダイヤフラム弁／屋内／純水，脱塩水，蒸留水，復水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
3		弁蓋	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
4			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
5		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
8		ヨーク	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

P06-37　弁（ダイヤフラム弁／屋内／窒素，空気，希ガス／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
2		弁蓋	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
3			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
4		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
5	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
7		ヨーク	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

P06-38　弁（ダイヤフラム弁／屋内外／海水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
2				外面からの応力腐食割れ				▼
3		弁蓋	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★	－	▼
4			アルミニウム合金，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
8		ヨーク	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

P06-39　弁（ダイヤフラム弁／屋内／クロム酸水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2		弁蓋	鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★	－	
3		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
4	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		弁棒	炭素鋼	摩耗			－	
6		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

P06-40　弁（ダイヤフラム弁／屋内／空気，窒素，水素，希ガス／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2			炭素鋼鋳鋼，鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
4			炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）	①			
5			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
6		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
9		ヨーク	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

P06-41　弁（ダイヤフラム弁／屋内外／海水／鋳鉄，炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，鋳鉄，鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食を含む）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10			鋳鉄（ゴムライニング），鋳鉄（ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
4		弁蓋	アルミニウム合金，炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
5			ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食）				▼
6		弁蓋ボルト	合金鋼，炭素鋼，ステンレス鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		弁棒	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗			－	
9		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

P06-42　弁（スイング逆止弁／屋内／1次冷却材，廃液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	疲労割れ		★	★	◎
2				熱時効	②			
19				応力腐食割れ				▼
3		弁蓋	ステンレス鋼，炭素鋼（接液部ステンレス鋼）	（想定されず）	－		－	
4			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
16			炭素鋼鋳鋼（接液部ステンレス鋼）	外面からの腐食（全面腐食）				▼
20			ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
5		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
21				応力腐食割れ				
9		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
22				応力腐食割れ				
10		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
23				応力腐食割れ				
11				腐食（隙間腐食）				
12		アーム	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
24			ステンレス鋼	応力腐食割れ			－	
13		ブッシュ	ステライト	摩耗			－	
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-43　弁（スイング逆止弁／屋内／苛性ソーダ溶液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2				応力腐食割れ	①			
3		弁蓋	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	①	★	－	
4				応力腐食割れ	①			
5		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
8				腐食（全面腐食）	①			
9				応力腐食割れ	①			
10		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
11				腐食（全面腐食）	①			
12				応力腐食割れ	①			
13		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
14				腐食（全面腐食）	①			
15				応力腐食割れ	①			
16		アーム	ステンレス鋼	摩耗			－	
17				腐食（全面腐食）	①			
18				応力腐食割れ	①			
19		ブッシュ	ステライト	（消耗品・定期取替品）			－	
20				摩耗				

注記 弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-44　弁（スイング逆止弁／屋内／蒸気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
2			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
3		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
4			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
5		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
9		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
10		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
11				腐食（隙間腐食）				
12		アーム	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗			－	
13		ブッシュ	ステンレス鋼	摩耗			－	
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-45　弁（スイング逆止弁／屋内／純水，給水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②	★	★	
2				疲労割れ				▼
4		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
5			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
6		弁蓋ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
9		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
10		弁棒	ステンレス鋼，コバルト基合金	摩耗			－	
11			ステンレス鋼	腐食（隙間腐食）				
12		アーム	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	摩耗			－	
13		ブッシュ	ステライト，ステンレス鋼	摩耗			－	
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-46　弁（スイング逆止弁／屋内外／海水／ステンレス鋼，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼，銅合金鋳物	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
3				外面からの応力腐食割れ				▼
25				（消耗品・定期取替品）	－			
4			－	疲労割れ				▼
5			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
6		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼，銅合金鋳物	腐食（孔食，隙間腐食）		★	－	▼
7				外面からの応力腐食割れ				▼
8				熱時効	②			
26				（消耗品・定期取替品）	－			
9		弁蓋ボルト	ステンレス鋼，銅合金	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
29			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼，銅合金鋳物	摩耗（シート面）				
30				摩耗（弁棒嵌合部）				
13			ステンレス鋼鋳鋼，ステンレス鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
27			－	（消耗品・定期取替品）	－			
1		弁座	ステンレス鋼鋳鋼，銅合金鋳物	摩耗			－	
14			ステンレス鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）			－	
16		弁棒	ステンレス鋼，銅合金	摩耗			－	
17			ステンレス鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
18			－	腐食（隙間腐食）				
28			－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		アーム	ステンレス鋼鋳鋼，銅合金鋳物	摩耗			－	
20			ステンレス鋼鋳鋼，ステンレス鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
21		ブッシュ	－	摩耗			－	
22			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-47　弁（スイング逆止弁／屋内外／蒸気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			炭素鋼	疲労割れ				▼
4		弁蓋	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
5				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
11				腐食（流れ加速型腐食）				
12		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
13				腐食（流れ加速型腐食）				
14		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（パッキン・Oリング受け部及び軸保持部，アームとの摺動部）			－	
15				腐食（隙間腐食）				
16			－	摩耗（アーム・弁棒はめ込み固定部）				
17		アーム	炭素鋼鋳鋼	摩耗（弁棒との摺動部）			－	
18				腐食（流れ加速型腐食）				
19			－	摩耗（アーム・弁棒はめ込み固定部）				
20		ブッシュ	ニッケル基合金，炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
21			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-48　弁（スイング逆止弁／屋内外／給水，淡水，ろ過水，純水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（13Cr．肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			炭素鋼	疲労割れ				▼
4			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（ステンレス鋼肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
8		弁蓋	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
9				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		弁蓋ボルト	合金鋼，炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
12		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼（13Cr．肉盛），低合金鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼（クロム系肉盛）	摩耗				
15			炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼（13Cr．肉盛），低合金鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，炭素鋼（クロム系肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
16			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
17		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛），低合金鋼（ステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼（13Cr．肉盛），炭素鋼（ステンレス鋼肉盛）	摩耗			－	
18			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），低合金鋼（ステライト肉盛），炭素鋼（ステンレス鋼肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
19			炭素鋼，低合金鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
20		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
21				腐食（隙間腐食）				
22		アーム	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，低合金鋼	摩耗			－	
23				腐食（流れ加速型腐食）				
24			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
25		ブッシュ	ステライト，ステンレス鋼，ニッケル基合金	摩耗			－	
26			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公開資料

P06-50　弁（スイング逆止弁／屋内／ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水／炭素鋼，鋳鉄，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（13Cr．肉盛），炭素鋼鋳鋼（クロム系肉盛），鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			炭素鋼	疲労割れ				▼
7		弁蓋	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★	－	
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
10		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼（13Cr．肉盛），炭素鋼（クロム系肉盛）	摩耗				
13				腐食（全面腐食）	①			
14		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼鋳鋼（13Cr．肉盛），炭素鋼鋳鋼（クロム系肉盛）	摩耗			－	
15				腐食（全面腐食）	①			
17		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
18				腐食（隙間腐食）				
19			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
20		アーム	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	摩耗			－	
21				腐食（全面腐食）	①			
22		ブッシュ	ステライト，ニッケル基合金	摩耗			－	
23			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-51　弁（スイング逆止弁／屋内／空気・蒸気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			炭素鋼	疲労割れ				▼
4		弁蓋	－	腐食（全面腐食）		★		◎
5			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
6		弁蓋ボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10				摩耗				
11		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
12		ばね	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13			ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②			
14		ブッシュ	ポリテトラフルオロエチレン	摩耗				
15			－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		アーム	－	摩耗				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-52　弁（スイング逆止弁／屋内外／油／炭素鋼，ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
4		弁蓋	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
5				腐食（全面腐食）	①			
6		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼，低合金鋼，炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
13				腐食（全面腐食）	①			
23		弁座	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗			－	
24			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
14		弁台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①		－’	
15				摩耗				
17		弁棒	炭素鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	摩耗			－	
18			低合金鋼	腐食（全面腐食）				
19			ステンレス鋼	腐食（隙間腐食）				
25		アーム	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①		－	
20				摩耗				
21		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
26			－	摩耗				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-53　弁（スイング逆止弁／屋内外／海水／炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	鋳鉄(ゴムライニング），炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食を含む）		★	★	▼
2			炭素鋼，鋳鉄，鋳鉄（ライニング）	疲労割れ				▼
3				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		弁蓋	炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食を含む）				▼
5			鋳鉄，炭素鋼，炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング）	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
6			銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				▼
26		受け軸	銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）		★	－’	▼
7		弁蓋ボルト	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
8		フランジボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	アルミニウム青銅，鋳鉄（ライニング），銅合金	摩耗				
11			鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）				
12			ステンレス鋼，銅合金，銅合金鋳物	腐食（孔食，隙間腐食）				
13		弁座	アルミニウム青銅，銅合金，ステンレス鋼，鋳鉄（ライニング），炭素鋼（ライニング）	摩耗			－	
14			銅合金鋳物，ステンレス鋼，銅合金	腐食（孔食，隙間腐食）				
24			鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）				
15			天然ゴム	（想定されず）	－			
17		弁棒	アルミニウム青銅，銅合金，ステンレス鋼（ライニング）	摩耗			－	
18			ステンレス鋼，銅合金，ステンレス鋼（ライニング）	腐食（孔食，隙間腐食）				
19			ステンレス鋼，銅合金	腐食（隙間腐食）				
20		アーム	アルミニウム青銅，銅合金，ステンレス鋼，鋳鉄（ライニング）	摩耗			－	
21			ステンレス鋼，銅合金，銅合金鋳物	腐食（孔食，隙間腐食）				
25			鋳鉄（ライニング）	腐食（異種金属接触腐食）				
22		ブッシュ	銅合金	摩耗			－	
23			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

審査資料

P06-54　弁（リフト逆止弁／屋内／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	疲労割れ		★	★	◎
6		弁蓋ボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7		シールプレート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
9		弁体ガイド	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
1		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
11		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	①		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-55　弁（リフト逆止弁／屋内／純水，給水，脱塩水，蒸留水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
20				外面からの応力腐食割れ				▼
21		弁蓋	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★	－	▼
5			ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
6		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		シールプレート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
11			ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	固着				
12		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
13		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（弁体連結部）			－	
14				摩耗（パッキン受け部）				
15				腐食（隙間腐食）				
16		弁体ガイド	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
18		ばね	ステンレス鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	①		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-56　弁（リフト逆止弁／屋内外／窒素，空気，希ガス／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
9	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
10				外面からの応力腐食割れ				▼
11		弁蓋	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ	－	★	－	▼
3		弁蓋ボルト	低合金鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
4		シールプレート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
1		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼	摩耗			－	
7		弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗				
8		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	①		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-57　弁（リフト逆止弁／屋内外／蒸気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
3	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼（ステライト肉盛）	内面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
4			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	疲労割れ				▼
5				腐食（流れ加速型腐食）				▼
22				外面からの腐食（全面腐食）				▼
8		弁蓋	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
9				腐食（流れ加速型腐食）				▼
12				内面からの腐食（全面腐食）				▼
13		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
20			炭素鋼	腐食(流れ加速型腐食)				
16		弁体ガイド	ニッケル基合金，炭素鋼，ステンレス鋼	摩耗				
21		弁座	炭素鋼	腐食(流れ加速型腐食)				
1			炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
18		ばね	ステンレス鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	①		－	

注記 弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-58　弁（リフト逆止弁／屋内外／給水，純水／炭素鋼，低合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，低合金鋼	疲労割れ		★	★	▼
5				腐食（流れ加速型腐食）				▼
24			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	外面からの腐食（全面腐食）				▼
6				内面からの腐食（全面腐食）				▼
7		弁蓋	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
8				内面からの腐食（全面腐食）				▼
9				腐食（流れ加速型腐食）				▼
12		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ニッケル基合金，ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
21			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
23			ニッケル基合金，炭素鋼（ステライト肉盛）	固着				
16		弁体ガイド	ニッケル基合金，ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗				
1		弁座	炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），低合金鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
22			炭素鋼，低合金鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
18		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	①		－	
19		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（弁体連結部及びパッキン受け部）			－	
20				腐食				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-59　弁（リフト逆止弁／屋内／ヒドラジン水，クロム酸水，亜硝酸水／炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	疲労割れ		★	★	▼
6			炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★	★	
7				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		弁蓋	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
10				内面からの腐食（全面腐食）	①			
15		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
16		シールプレート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
19				固着				
20		弁体ガイド	ステンレス鋼，炭素鋼，鋳鉄	摩耗				
21		ばね	ステンレス鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	①		－	
1		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-60　弁（リフト逆止弁／屋内／空気，窒素，希ガス／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	疲労割れ		★	★	▼
5				内面からの腐食（全面腐食）（乾燥空気環境以外）				◎
6			炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
7				外面からの腐食（全面腐食）				▼
12		弁蓋	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
13				内面からの腐食（全面腐食）（乾燥空気環境以外）				◎
23				内面からの腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
15		弁蓋ボルト	合金鋼，低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22		シールプレート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
18		弁体ガイド	炭素鋼，ステンレス鋼，銅合金	摩耗				
25		弁体シート	－	（消耗品・定期取替品）	－			
1		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼	摩耗			－	
21		ばね	ステンレス鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	①		－	
24			ピアノ線	腐食（全面腐食）	①		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-61　弁（安全逃し弁／屋内／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
2		弁蓋	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		弁蓋ボルト	低合金鋼，合金鋼，耐熱鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		ベローズ	ニッケル基合金	疲労割れ		★		▼
13			－	（消耗品・定期取替品）	－			
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，16%Cr-Ni-Mo鋼，718系ニッケル基合金，コバルト基合金，ステライト，耐食耐熱合金鋼	摩耗				
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
7		弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），16%Cr-Ni-Mo鋼	摩耗			－	
11			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
8		弁棒	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
9		ばね	ばね鋼，合金鋼，低合金鋼	変形（応力緩和）	②		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-62　弁（安全逃し弁／屋内外／蒸気／炭素鋼，ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
13			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
3		弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
14			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
5		弁蓋ボルト	クロムモリブデン鋼，合金鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19		ベローズ	－	疲労割れ		★		▼
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	16%Cr-Ni-Mo鋼，クロムニッケル鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼，クロムニッケルモリブデン鋼	摩耗				
8			クロムニッケル鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼	腐食（全面腐食）				
9		弁座	クロムニッケル鋼，炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼，16%Cr-Ni-Mo鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
10			クロムニッケル鋼，炭素鋼，炭素鋼(ステライト肉盛），ステンレス鋼，16%Cr-Ni-Mo鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
11		弁棒	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
16			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
12		ばね	ばね鋼，ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公開版

P06-63　弁（安全逃し弁／屋内／クロム酸水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★	－	
3		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
1		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
5		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
6		ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②		－	

注記 弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-64　弁（安全逃し弁／屋内外／給水，純水／炭素鋼，ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
15			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
3		弁蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
16			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
5		弁蓋ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		ベローズ	－	疲労割れ		★		▼
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステライト	摩耗				
12			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
8		弁座	炭素鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
9			炭素鋼（ステライト肉盛），炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10		弁棒	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼	摩耗			－	
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11		ばね	ばね鋼，ピアノ線，ばね用オイルテンパー線，ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-65　弁（安全逃し弁／屋内／クロム酸水／銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	青銅鋳物	（想定されず）	－	★	★	
2		弁蓋	青銅鋳物	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
3		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		ベローズ	－	疲労割れ		★		▼
5	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	ステンレス鋼	摩耗				
6		弁座	ステンレス鋼	摩耗			－	
7		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
8		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-66　弁（プラグ弁／屋内／苛性ソーダ溶液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2				応力腐食割れ	①			
3		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★	－	
4				応力腐食割れ	①			
5		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
9				腐食（全面腐食）	①			
10				応力腐食割れ	①			
11		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
12		弁棒	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗			－	
13				腐食（全面腐食）	①			
14				腐食（隙間腐食）				
15				応力腐食割れ	①			

公表資料

P06-67　弁（プラグ弁／屋内／空気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
2		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	－	
3		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
4			－	腐食（全面腐食）	③			
5		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼	摩耗				
7		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
8				摩耗				
9		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	

注記 弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-68　弁（プラグ弁／屋外／海水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
2				外面からの応力腐食割れ				▼
3		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	－	▼
4				外面からの応力腐食割れ				▼
5		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
6			－	腐食（全面腐食）	③			
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼	摩耗				
10				腐食（孔食，隙間腐食）				
11		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
12		弁座	－	摩耗			－	
13		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
14				腐食（孔食，隙間腐食）			－	
15				腐食（隙間腐食）				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-69　弁（プラグ弁／屋内／油／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
5	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★	★	
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		弁蓋	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄，低合金鋼	腐食（全面腐食）	①	★	－	
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		底蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★	－	
10				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
12		底蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
13		リーマボルト	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
20		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼鋳鋼	摩耗			－	
17			炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	①			
23		弁座	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	①		－	
24			炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	摩耗				
18		弁棒	ステンレス鋼，銅合金鋳物	摩耗			－	
19				腐食（隙間腐食）				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-70　弁（プラグ弁／屋外／海水／銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	銅合金鋳物	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
3		弁蓋	銅合金鋳物	腐食（孔食，隙間腐食）		★		▼
4		弁蓋ボルト	銅合金	腐食（全面腐食）	③	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	銅合金鋳物	摩耗				
8				腐食（孔食，隙間腐食）				
1		弁座	銅合金鋳物	摩耗				
9		弁棒	銅合金鋳物	摩耗				
10				腐食（孔食，隙間腐食）				
11				腐食（隙間腐食）				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-73　弁（空気作動弁用ダイヤフラム型空気作動装置／屋内／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	弁棒作動機能の確保	ケース	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	内面からの腐食（全面腐食）			－	
2				外面からの腐食（全面腐食）				
3		ケースボルト	合金鋼，炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	腐食（全面腐食）			－	
4		ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②		－	
6		フレーム	炭素鋼鋳鋼	摩耗（弁棒接続部）			－	
7			炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
8		ヨーク	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	摩耗（弁棒接続部）			－	
9			炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
10		ポジショナー	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
11			アルミニウム合金，合成ゴム，ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗				
12		ブースターリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
13		電磁弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
32		レギュレータ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
14		フィルター付減圧弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
15			鋳鉄，銅合金，合成ゴム，アルミニウム合金	フィルターの目詰り				
16		銅管及び継手	銅合金	疲労割れ	②		－	
17				腐食（全面腐食）			－	
18		鋼管及び継手	炭素鋼他	外面からの腐食（全面腐食）			－	
36				内面からの腐食（全面腐食）	①			
19		リミットスイッチ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
20			純銀（金メッキ），金，樹脂，銅合金	導通不良				
21		弁棒接続部	－	摩耗			－	
22		スプリングステム	－	摩耗			－	
23				腐食（全面腐食）				
24		コネクタ	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
25		ブッシュ	－	摩耗			－	
26		切替弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
27		エアフィルター	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
34			アルミニウム合金，ステンレス鋼他	（想定されず）	－		－	
28		圧力計	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
35		スプール弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
33		フレキシブルチューブ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
29	機器の支持	取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
30			合金鋼，炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
31		取付ナット	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼，合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼

公開版

P06-74　弁（空気作動弁用ダイヤフラム型空気作動装置／屋外／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	弁棒作動機能の確保	ケースボルト	合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		ケース	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
3				外面からの腐食（全面腐食）				
4		ブッシュ	黄銅，銅合金，ポリテトラフルオロエチレン	摩耗				
5		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
9		スプリングステム	ステンレス鋼，炭素鋼（クロムメッキ）	摩耗				
10			炭素鋼（クロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
11		コネクタ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
12			ステンレス鋼	（想定されず）				
13		ポジショナー	アルミニウム合金，合成ゴム	摩耗				
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		電磁弁	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		フィルター付減圧弁	アルミニウム合金，合成樹脂，合成ゴム	フィルターの目詰り				
17			－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		銅管及び継手	銅合金	疲労割れ	②			
19		ヨーク	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
20		ブースターリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－			
21	機器の支持	取付ナット	合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		取付ボルト	合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P06-75　弁（空気作動弁用シリンダ型空気作動装置／屋内／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	弁棒作動機能の確保	シリンダ	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
42				内面からの腐食（全面腐食）	①			
2			炭素鋼鋳鋼	摩耗				
3		シリンダカバー	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	腐食（全面腐食）			－	
4		シリンダボルト	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）			－	
5		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		ピストン	炭素鋼	摩耗			－	
8		ピストンガイド	炭素鋼，銅合金鋳物，りん青銅鋳物（クロムメッキ），炭素鋼（内面クロムメッキ）	摩耗			－	
10			炭素鋼（内面クロムメッキ）	（想定されず）	－			
11		ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②		－	
12		ピストンロッド	炭素鋼	摩耗			－	
45			炭素鋼（摺動部硬質クロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
13		スプリングステム	－	摩耗			－	
14			－	腐食（全面腐食）				
15		レバー	炭素鋼，銅合金	摩耗			－	
16				腐食（全面腐食）				
17		コネクタ	－	腐食（全面腐食）			－	
18		ピン	ステンレス鋼	摩耗			－	
19		ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
20		ブッシュ	銅合金鋳物	摩耗			－	
34			－	（消耗品・定期取替品）	－			
21		ポジショナー	－	摩耗			－	
22		リミットスイッチ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
23			純銀（金メッキ），樹脂，銅合金	導通不良				
24		電磁弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
25		フィルター付減圧弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
46			アルミニウム	フィルターの目詰り				
41		フレキシブルチューブ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
35		エアーフィルター	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
40			アルミニウム合金	（想定されず）	－			
26		鋼管及び継手	ステンレス鋼，炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
43				内面からの腐食（全面腐食）	①			
27		銅管及び継手	－	疲労割れ	②		－	
28		弁棒接続部	－	摩耗			－	
29		アキュムレータ	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
44				内面からの腐食（全面腐食）	①			
30		付属品取付ボルト	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	腐食（全面腐食）			－	
36		ワイヤロープ	炭素鋼	摩耗			－	
37				腐食（全面腐食）				
38		ブーリ	炭素鋼	摩耗			－	
39				腐食（全面腐食）				
31		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
32	機器の支持	取付ボルト	合金鋼，炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
33		取付ナット	合金鋼，炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

公開資料

P06-76　弁（空気作動弁用シリンダ型空気作動装置／屋外／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	弁棒作動機能の確保	シリンダ	炭素鋼（内面クロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
13				摩耗				
2		シリンダボルト	炭素鋼（クロムメッキ）	腐食（全面腐食）				
3		シリンダカバー	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
4		ピストン	鋳鉄	摩耗				
5		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
7		ピストンロッド	ステンレス鋼（クロムメッキ）	（想定されず）	－			
8		電磁弁	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		フィルタ付減圧弁	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		銅管及び継手	銅合金	疲労割れ	②			
11		リミットスイッチ	純銀（金メッキ），樹脂	導通不良				
14		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
12	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P06-77　弁（主蒸気止め弁／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5			炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
6		弁蓋	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
7				外面からの腐食（全面腐食）				▼
8		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		ショルダーリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	耐熱鋼，ステンレス鋼	摩耗（シート面及び揺動）				
12				疲労割れ				
13		弁座	ステンレス鋼，ニッケル・コバルト・クロム鋼，炭素鋼鋳鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
14		アーム	低合金鋼（ステライト肉盛），低合金鋼鋳鋼（ステライト肉盛），低合金鋼鋳鋼	摩耗				
15		弁棒	ステンレス鋼，耐熱鋼	摩耗				
27				エロージョン				
16		ブッシュ	低合金鋼	摩耗				
17			－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		閉鎖ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
19		アクチュエータ	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼，アルミニウム合金鋳物，ステンレス鋼，耐熱鋼	摩耗				
29				腐食（全面腐食）				
30		リミットスイッチ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		駆動装置シリンダ	炭素鋼鋳鋼，炭素鋼	摩耗				
21			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
22		駆動装置ブッシュ	黄銅，青銅，銅合金鋳物	摩耗				
23		駆動装置ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
24		駆動装置油管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
25	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食		★		▼

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

審査資料

P06-78　弁（蒸気加減弁／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，炭素鋼（12%クロム鋼肉盛），炭素鋼（ニッケル基合金肉盛），炭素鋼（ステンレス鋼肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
24				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	閉止機能の維持 作動機能の維持	主弁	ステンレス鋼，耐熱鋼	（想定されず）	－			
10		弁体	炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
11				腐食（流れ加速型腐食）				
12		弁座	炭素鋼，12%クロム鋼，ステンレス鋼，炭素鋼（12%クロム鋼肉盛），炭素鋼（ステンレス鋼肉盛），炭素鋼（ニッケル基合金肉盛）	摩耗				
13		弁体ボルト	ステンレス鋼，耐熱鋼，低合金鋼	応力腐食割れ				
14		弁棒	ステンレス鋼，耐熱鋼	摩耗				
25				エロージョン				
15		マフラ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
16		ストレーナ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
17		閉鎖ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
18		アクチュエータ	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼，アルミニウム合金鋳物，ステンレス鋼，銅合金，耐熱鋼	摩耗				
26				腐食（全面腐食）				
19		駆動装置シリンダ	炭素鋼鋳鋼，炭素鋼	摩耗				
20				腐食（全面腐食）				
21		駆動装置ブッシュ	黄銅，青銅，銅合金鋳物	摩耗				
22			－	（消耗品・定期取替品）	－			
23		駆動装置油管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

日本原燃株式会社

P06-79　弁（インターセプト弁／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2			炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4		ベローズシール・シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		ベローズシール・メイティングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	低合金鋼	（想定されず）	－			
8		弁棒	低合金鋼	摩耗				
9				腐食				
10		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		軸受サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
12		アクチュエータ	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼，アルミニウム合金鋳物，ステンレス鋼，銅合金，耐熱鋼	摩耗				
18				腐食（全面腐食）				
13		駆動装置シリンダ	炭素鋼	摩耗				
14				腐食（全面腐食）				
15		駆動装置ブッシュ	黄銅，青銅，銅合金鋳物	摩耗				
16		駆動装置ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
17		駆動装置油管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

P06-80　弁（仕切弁／屋内／油／炭素鋼，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			炭素鋼	疲労割れ				▼
4		弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★	－	
5				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6		弁蓋ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
19		蓋締付ナット	－	腐食（全面腐食）	③	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛），銅合金	摩耗（シート面）				
10				摩耗（連結部）	②			
11			炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）	①			
12		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛），銅合金	摩耗			－	
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
15		弁棒	ステンレス鋼，銅合金	摩耗（連結部）	②		－	
20				摩耗（パッキン受け部）				
16				腐食（隙間腐食）				
17			ステンレス鋼	応力腐食割れ				
18		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-81　弁（玉形弁／屋内外／油／炭素鋼，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），鋳鉄，銅合金	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			炭素鋼，銅合金	疲労割れ				▼
4		弁蓋	炭素鋼，低合金鋼，鋳鉄，銅合金	腐食（全面腐食）	①	★	－	
5			炭素鋼，低合金鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				▼
6		弁蓋ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
21		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	ステンレス鋼，銅合金	摩耗（シート面）				
22			－	摩耗（弁体ガイド摺動部）				
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
11			－	腐食（流れ加速型腐食）				
20		弁体ガイド	－	摩耗				
12		弁座	ステンレス鋼鋳鋼，炭素鋼（ステライト肉盛），銅合金	摩耗			－	
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
15			－	腐食（流れ加速型腐食）				
16		弁棒	ステンレス鋼，銅合金	摩耗			－	
17				腐食（隙間腐食）				
18			ステンレス鋼	応力腐食割れ				
19		ヨーク	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食(流れ加速型腐食)の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-82　弁（バタフライ弁／屋内／蒸気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	エロージョン		★		◎
2				腐食（流れ加速型腐食）				◎
3				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		弁蓋	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5			ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
7		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼	摩耗				
10			炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				
23				腐食（流れ加速型腐食）				
11		弁座	ステンレス鋼	摩耗				
12			ステンレス鋼，炭素鋼，低合金鋼	エロージョン				
13			炭素鋼，低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
21		弁体シート	－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（パッキン，Oリング受け部及び軸保持部）				
16				腐食（隙間腐食）				
17		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食（流れ加速型腐食）の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-83　弁（バタフライ弁／屋内／空気／炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（ステンレス鋼肉盛），鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
3				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
16			炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
5				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6		弁蓋ボルト	ステンレス鋼，低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
7		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	炭素鋼	摩耗				
10				腐食（全面腐食）				
11		シート	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
18		弁座	ゴム	劣化			－	
12		弁座	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（ステンレス鋼肉盛），ステンレス鋼	摩耗			－	
13		弁棒	ステンレス鋼	摩耗（パッキン，Oリング受け部及び軸保持部）			－	
14				腐食（隙間腐食）				
23		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19			銅合金	摩耗				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-84　弁（ダイヤフラム弁／屋内／グリコール／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
2		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	－	
3		弁蓋ボルト	耐熱鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
4	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		弁棒	炭素鋼	摩耗			－	
6		ヨーク	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

P06-85　弁（ダイヤフラム弁／屋内／純水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2		弁蓋	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
3		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
4	閉止機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5	作動機能の維持	弁棒	ステンレス鋼	摩耗				

公表資料

P06-86　弁（スイング逆止弁／屋内／炭酸ガス／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
10				熱時効	②			
11			ステンレス鋼	疲労割れ				
2		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
12			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
3		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
6		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
7		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
13				腐食（隙間腐食）				
8		アーム	ステンレス鋼	摩耗			－	
9		ブッシュ	ステライト	摩耗			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-87　弁（スイング逆止弁／屋内／空気／炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			－	疲労割れ				▼
4		弁蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
5				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
24		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
8			炭素鋼，炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				
9		弁座	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
10				腐食（全面腐食）				
23		弁座シートパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
12		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
13			－	腐食（隙間腐食）				
14		アーム	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗			－	
15			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		－	
18		シール	－	（消耗品・定期取替品）	－		－’	
17		ブッシュ	ステライト，ステンレス鋼	摩耗			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-88　弁（安全逃し弁／屋内／空気，窒素，希ガス，油／ステンレス鋼，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
17	バウンダリの維持	弁箱（弁座と一体）	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	★ 及び －	
13		弁箱	ステンレス鋼鋳鋼，銅合金	（想定されず）	－	★	★	
2		弁蓋	銅合金鋳物	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
5				外面からの腐食（全面腐食）				▼
14			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
18			－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		弁蓋ボルト	銅合金，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		ベローズ	－	疲労割れ		★		▼
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼，銅合金	摩耗				
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
19			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		弁座	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
10			ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼	摩耗				
11		弁棒	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
20			－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		ばね	ピアノ線，ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		－	
21			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-89　弁（安全逃し弁／屋内／油／炭素鋼，銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★	★	
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★	－	
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	銅合金鋳物，炭素鋼鋳鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
8				腐食（全面腐食）	①			
9		弁座	銅合金鋳物，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
10			炭素鋼，銅合金鋳物	腐食（全面腐食）	①			
11		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
12		ばね	ばね用オイルテンパー線，ばね鋼，低合金鋼	変形（応力緩和）	②		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-90　弁（プラグ弁／屋内／1次冷却材／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
2		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
3		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
7		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
8		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
9				腐食（隙間腐食）				
10				応力腐食割れ				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-91　弁（タービン動主給水ポンプ高圧蒸気止め弁／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	主弁	耐熱鋼，ステンレス鋼	摩耗				
8		弁体	耐熱鋼，ステンレス鋼	摩耗				
9		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
10		弁体ボルト	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
11		弁棒	耐熱鋼，ステンレス鋼	摩耗				
12		ストレーナ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
13		ブッシュ	低合金鋼	摩耗				
22				腐食（全面腐食）				
14		駆動装置シリンダ	炭素鋼鋳鋼	摩耗				
23				腐食（全面腐食）				
28				内面からの腐食（全面腐食）	①			
24		駆動装置ピストン	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
15		駆動装置ピストンリング	鋳鉄	摩耗				
25				腐食（全面腐食）				
16		駆動装置ピストンロッド	炭素鋼	摩耗				
26				腐食（全面腐食）				
17		駆動装置ブッシュ	オイルレスメタル，鋳鉄	摩耗				
27				腐食（全面腐食）				
18		駆動装置油管	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
29				内面からの腐食（全面腐食）	①			
19		駆動装置閉鎖ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
20	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食		★		▼

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-92　弁（タービン動主給水ポンプ高圧蒸気加減弁／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	耐熱鋼，ステンレス鋼	摩耗				
8		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
9		弁棒（弁体と一体）	耐熱鋼，ステンレス鋼	摩耗				
10		ストレーナ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
11		ブッシュ	低合金鋼	摩耗				
18				腐食（全面腐食）				
12		駆動装置シリンダ	鋳鉄	摩耗				
19				腐食（全面腐食）				
24				内面からの腐食（全面腐食）	①			
20		駆動装置ピストン	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13		駆動装置ピストンリング	鋳鉄	摩耗				
21				腐食（全面腐食）				
14		駆動装置ピストンロッド	炭素鋼	摩耗				
22				腐食（全面腐食）				
15		駆動装置ブッシュ	オイルレスメタル，鋳鉄，銅合金	摩耗				
23				腐食（全面腐食）				
16		駆動装置油管	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
25				内面からの腐食（全面腐食）	①			
17		駆動装置閉鎖ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			

注記 弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

日本電気協会

P06-93　弁（タービン動主給水ポンプ低圧蒸気止め弁／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	低合金鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
8		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
9		弁体ボルト	低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
10		弁棒	耐熱鋼，ステンレス鋼	摩耗				
11		ストレーナ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
12		ブッシュ	低合金鋼	摩耗				
19				腐食（全面腐食）				
13		駆動装置シリンダ	炭素鋼鋳鋼	摩耗				
20				腐食（全面腐食）				
25				内面からの腐食（全面腐食）	①			
21		駆動装置ピストン	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14		駆動装置ピストンリング	鋳鉄	摩耗				
22				腐食（全面腐食）				
15		駆動装置ピストンロッド	炭素鋼	摩耗				
23				腐食（全面腐食）				
16		駆動装置ブッシュ	オイルレスメタル，鋳鉄	摩耗				
24				腐食（全面腐食）				
17		駆動装置油管	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
26				内面からの腐食（全面腐食）	①			
18		駆動装置閉鎖ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-94　弁（タービン動主給水ポンプ低圧蒸気加減弁／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	蒸気室	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		蒸気室ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
6		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
7		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
8		弁揚板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
9		ブッシュ	低合金鋼	摩耗				
14				腐食（全面腐食）				
10		駆動装置シリンダ	鋳鉄	摩耗				
15				腐食（全面腐食）				
20				内面からの腐食（全面腐食）	①			
16		駆動装置ピストン	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11		駆動装置ピストンリング	鋳鉄	摩耗				
17				腐食（全面腐食）				
12		駆動装置ピストンロッド	炭素鋼	摩耗				
18				腐食（全面腐食）				
13		駆動装置ブッシュ	銅合金，銅（ポリテトラフルオロエチレン）	摩耗				
19				腐食（全面腐食）				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-95　弁（仕切弁／屋内／空気，希ガス／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼（耐火物）	腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
16			炭素鋼	疲労割れ				▼
17				腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
18				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼（耐火物）	腐食（全面腐食）				▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
19			炭素鋼	腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
20				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
21		蓋締付ナット	－	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面）				
15				摩耗（連結部）	②			
22			炭素鋼	腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
9		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
23			炭素鋼	腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
10		弁棒	800H系ニッケル基合金	摩耗（連結部）	②			
11				摩耗（パッキン受け部）				
12				腐食（隙間腐食）				
13				応力腐食割れ				
14		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-96　弁（玉形弁／屋内外／海水／銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	鋼合金鋳物	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
3		弁蓋	鋼合金	腐食（孔食，隙間腐食）		★	－	▼
12		弁蓋ボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
4		弁蓋押さえナット	鋼合金鋳物	腐食（全面腐食）	③	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	鋼合金鋳物	摩耗				
8				腐食（孔食，隙間腐食）				
1		弁座	鋼合金鋳物	摩耗			－	
9		弁棒	鋼合金	摩耗			－	
10				腐食（孔食，隙間腐食）				
11				応力腐食割れ				
13		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-97　弁（バタフライ弁／屋内／純水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング），炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼，亜鉛合金	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
4				腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	銅合金鋳物，鋳鉄（ライニング）	摩耗				
17			鋳鉄（ライニング）	腐食（流れ加速型腐食）				
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10		弁座	炭素鋼（ライニング），鋳鉄（ライニング）	腐食（全面腐食）	①		－	
11				摩耗				
18			炭素鋼，鋳鉄（ライニング）	腐食（流れ加速型腐食）				
27			－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		弁棒	銅合金，ステンレス鋼	摩耗			－	
14				腐食（隙間腐食）				
15		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19			－	摩耗				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗及び腐食の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-98　弁（バタフライ弁／屋内／希ガス／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼（耐火物）	腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼（耐火物）	腐食（全面腐食）		★		▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
9			－	摩耗				
10		弁座	－	摩耗				
11		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
12				腐食（隙間腐食）				
13		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14				摩耗				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-99　弁（ダイヤフラム弁／屋内／蒸気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
2		弁蓋	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
3		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
4	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
6		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

P06-100　弁（ダイヤフラム弁／屋内／廃液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ		★	★	▼
2		弁蓋	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
8			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
3		ステンレス鋼使用部位	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	★’	▼
4		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
5	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
7		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	

公表資料

P06-102　弁(リフト逆止弁／屋内／蒸気／ステンレス鋼)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
3		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		弁蓋ボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
5		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
1		弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
7		弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗				
8		ばね	ニッケル基合金	変形（応力緩和）	①			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-103　弁(リフト逆止弁／屋内／廃液／ステンレス鋼)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	応力腐食割れ		★		▼
3			ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
4		弁蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
5		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ステンレス鋼使用部位	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
7		シールプレート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
9				応力腐食割れ				
1		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
10		弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗				
11				応力腐食割れ				
12		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	①			
14				応力腐食割れ				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-104　弁(リフト逆止弁／屋内／油／炭素鋼)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	疲労割れ		★	★	▼
5				内面からの腐食（全面腐食）	①			
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10		弁蓋	炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★	－	
11				外面からの腐食（全面腐食）				▼
12		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
7		弁体ガイド	炭素鋼，ステンレス鋼	摩耗				
1		弁座	炭素鋼，ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-105　弁（安全逃し弁／屋内／蒸気／銅合金）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁蓋	銅合金鋳物	（想定されず）	－	★		
3	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	銅合金	摩耗				
1		弁座	銅合金	摩耗				
4		弁棒	炭素鋼	摩耗				
5				腐食（全面腐食）				
6		ばね	炭素鋼	変形（応力緩和）	②			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-106　弁（安全逃し弁／屋内／空気，希ガス／炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		ベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
8	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
9		弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛），炭素鋼	摩耗			－	
12			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14		シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
10		弁棒	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
13			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
15		アーム	炭素鋼	摩耗			－	
16				腐食（全面腐食）				
11		ばね	炭素鋼，ピアノ線，ばね用オイルテンパー線	変形（応力緩和）	②		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-107　弁（リフト逆止弁／屋外／海水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
2				外面からの応力腐食割れ				▼
3		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	－	▼
4				外面からの応力腐食割れ				▼
5		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
8				腐食（孔食，隙間腐食）				
11			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		弁体ガイド	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
15			ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）				
10		弁座	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗			－	
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-108　弁（玉形弁／屋内／廃液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	★	▼
3			－	疲労割れ				▼
4		弁蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	－	▼
5		弁蓋ボルト	低合金鋼，耐熱鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23		ベローズ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	開止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼	摩耗（シート面）				
25				摩耗（弁体ガイド摺動部）				
10				応力腐食割れ				
11			－	腐食（流れ加速型腐食）				
20			ステンレス鋼	エロージョン				
12		弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗				
13				応力腐食割れ				
1		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼	摩耗			－	
15			ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
21			ステンレス鋼	エロージョン				
24			ステンレス鋼（ステライト肉盛），ステンレス鋼	応力腐食割れ				
16		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
17				腐食（隙間腐食）				
18				応力腐食割れ（廃液環境）				
22				応力腐食割れ（遅れ割れ）				
19		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-109　弁（バタフライ弁／屋内／廃液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ		★	★	▼
15				熱時効	②			
2		弁蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	－	▼
16			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	②			
3		弁蓋ボルト	低合金鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼，ステンレス鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
7				応力腐食割れ				
8		弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
9				応力腐食割れ				
11		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
12				腐食（隙間腐食）				
13				応力腐食割れ				
14		ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-110　弁（リフト逆止弁／屋内／苛性ソーダ溶液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
11	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）		★	★	
2				応力腐食割れ	①			
12		弁蓋	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★	－	
3				応力腐食割れ	①			
4		シールプレート	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
13				腐食（全面腐食）				
7				応力腐食割れ	①			
8		弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗				
9				応力腐食割れ	①			
1		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
10		ばね	ピアノ線，ステンレス鋼	変形（応力緩和）	①		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-111　弁（リフト逆止弁／屋内／炭酸ガス／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
2	バウンダリの維持	弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
3		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗（シート面及び弁体ガイド摺動部）				
7		弁体ガイド	ステンレス鋼	摩耗				
1		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，又は弁体ガイドが弁箱又は弁蓋のガイド部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-112　弁（ダイヤフラム弁／屋内／廃液／炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼（フッ素樹脂ライニング），鋳鉄（ライニング）	腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
4		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
5	閉止機能の維持 作動機能の維持	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
7		ヨーク	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

P06-113　弁（スイング逆止弁／屋内／空気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
2	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
7		弁座	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗			－	
3			－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		シール	－	（消耗品・定期取替品）	－		－’	
4		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
5		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）			－	
6		ブッシュ	ステンレス鋼	摩耗			－	

注記 弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P06-114　弁（安全逃し弁／屋内／海水／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		▼
2		弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		▼
3		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
6				腐食（孔食，隙間腐食）				
7		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
8				腐食（孔食，隙間腐食）				
9		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
10		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②			

公表資料

P06-115　弁（電動装置 交流／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	弁棒作動機能の確保	モータ組立部品 フレーム	鋳鉄，炭素鋼，軟鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
2				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3		モータ組立部品 固定子コア	珪素鋼帯，珪素鋼板，炭素鋼	腐食（全面腐食）	①		－	
4		モータ組立部品 固定子コイル	ポリアミドイミド銅線，銅，絶縁物，エポキシ樹脂，ポリイミド	絶縁低下			－	
5		モータ組立部品 回転子コア	珪素鋼帯，珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
6		モータ組立部品 回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			－	
7		モータ組立部品 口出線・接続部品	銅，電気銅，絶縁物，絶縁物（シリコーンゴム，ポリエチレン）	絶縁低下			－	
8		モータ組立部品 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
9			軸受鋼	摩耗				
10		モータ組立部品 電磁ブレーキ	－	ライニングのはく離			－	
11			－	絶縁低下				
12		モータ組立部品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		駆動装置組立部品 駆動装置ハウジング	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
14				内面からの腐食（全面腐食）	①			
15		駆動装置組立部品 ステムナット	銅合金鋳物，黄銅鋳物，高力黄銅，炭素鋼	摩耗			－	
16		駆動装置組立部品 スリーブ	鋳鉄	（想定されず）	－		－	
17		駆動装置組立部品 ドライブスリーブ	－	摩耗			－	
18		駆動装置組立部品 歯車	低合金鋼，合金鋼，銅合金鋳物，炭素鋼	摩耗			－	
19		駆動装置組立部品 トルクスイッチ	銅合金，黄銅，樹脂，銀	導通不良			－	
20			－	（消耗品・定期取替品）	－			
21			銅合金，樹脂，ジアリルフタレート樹脂	絶縁低下				
22		駆動装置組立部品 トルクスプリングパック	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
23			ばね鋼	変形（応力緩和）				
24		駆動装置組立部品 リミットスイッチ	銅合金，黄銅，樹脂，銀	導通不良			－	
25			銅合金，樹脂，ジアリルフタレート樹脂	絶縁低下				
26			－	（消耗品・定期取替品）	－			
27		駆動装置組立部品 端子台	ジアリルフタレート樹脂	絶縁低下			－	
28		駆動装置組立部品 軸受（ころがり）	軸受鋼	摩耗			－	
29			－	（消耗品・定期取替品）	－			
30		駆動装置組立部品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
31	機器の支持	取付ボルト	合金鋼，低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

公開資料

P06-116 弁(電動装置 直流／－／－／－)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	弁棒作動機能の確保	モータ組立部品 フレーム	鋳鉄，炭素鋼，軟鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
2				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3		モータ組立部品 主極コア	軟鋼，珪素鋼板，炭素鋼	腐食（全面腐食）	①		－	
4		モータ組立部品 主極コイル	電気銅，絶縁物（ポリエステル，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－	
5		モータ組立部品 補極コア	軟鋼，珪素鋼板，炭素鋼	腐食（全面腐食）	①		－	
6		モータ組立部品 補極コイル	電気銅，絶縁物（ポリエステル，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－	
7		モータ組立部品 電機子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
8		モータ組立部品 電機子コイル	電気銅，絶縁物（ポリエステル，エポキシ樹脂）	絶縁低下			－	
9		モータ組立部品 整流子	銀入銅，銅	摩耗			－	
10		モータ組立部品 口出線・接続部品	銅，電気銅，絶縁物，絶縁物（シリコーンゴム，ポリエチレン）	絶縁低下			－	
11		モータ組立部品 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
12			軸受鋼	摩耗				
13		モータ組立部品 電磁ブレーキ	アスベスト材，ノンアスベスト材，樹脂	ライニングのはく離			－	
14			ポリアミドイミド，ポリエステル，ノンアスベスト材	絶縁低下				
15		モータ組立部品 直流モータ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
16		駆動装置組立部品 駆動装置ハウジング	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）			－	
17				内面からの腐食（全面腐食）	①			
18		駆動装置組立部品 ステムナット	炭素鋼，銅合金鋳物，鋳鉄，高力黄銅	摩耗			－	
19		駆動装置組立部品 ドライブスリーブ	－	摩耗			－	
20		駆動装置組立部品 歯車	炭素鋼，鋳鉄，合金鋼，低合金鋼，銅合金鋳物	摩耗			－	
21		駆動装置組立部品 トルクスイッチ	銅合金，黄銅，樹脂，銀	導通不良			－	
22			銅合金，樹脂，ジアリルフタレート樹脂	絶縁低下				
23			－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		駆動装置組立部品 トルクスプリングパック	ばね鋼	変形（応力緩和）			－	
25			－	（消耗品・定期取替品）	－			
26		駆動装置組立部品 リミットスイッチ	銅合金，黄銅，樹脂，銀	導通不良			－	
27			銅合金，樹脂，ジアリルフタレート樹脂	絶縁低下				
28			－	（消耗品・定期取替品）	－			
29		駆動装置組立部品 端子台	ポリフェニレンエーテル樹脂	絶縁低下			－	
30		駆動装置組立部品 軸受（ころがり）	軸受鋼	摩耗			－	
31			－	（消耗品・定期取替品）	－			
32		駆動装置組立部品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
33	機器の支持	取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼

技術評価書

P06-117　弁（安全逃し弁／屋内／廃液／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
2		弁蓋	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
3		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
6				応力腐食割れ				
7		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
8				応力腐食割れ				
9		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
10				応力腐食割れ				
11		ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）				

公表資料

P07-01　炉内構造物（炉内構造物）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	炉心支持及び炉心位置決め部材信頼性の維持	上部炉心板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
63				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				▼
2				応力腐食割れ				▼
3		上部炉心支持柱	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
5				応力腐食割れ				▼
6		上部炉心支持板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
60				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				▼
7				応力腐食割れ				▼
8		下部炉心板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
9				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				▼
10				応力腐食割れ				▼
11		下部炉心支持柱	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
12				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				▼
13				応力腐食割れ				▼
14			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				◎
15		下部炉心支持板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		◎
16				応力腐食割れ				▼
17		炉心そう	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
18				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
61				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				▼
19				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				▼
20				応力腐食割れ				▼
21				劣化（中性子照射による靭性低下）				◎
22				照射下クリープ				▼
23		ラジアルキー	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
64		上部燃料集合体案内ピン	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）		★		▼
24				応力腐食割れ				▼
25		下部燃料集合体案内ピン	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）		★		▼
26				応力腐食割れ				▼
27	制御棒クラスタ案内構造信頼性の維持	制御棒クラスタ案内管	ステンレス鋼	摩耗			★	◎
28				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
62				疲労割れ（高サイクル熱疲労割れ）				▼
29				応力腐食割れ				▼
55		フローガイド	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ			★	▼
56			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	①			
30		支持ピン	X750系ニッケル基合金	摩耗			★	■
31				応力腐食割れ				▼
32		たわみピン	X750系ニッケル基合金	応力腐食割れ			★	▼
33		制御棒クラスタ案内管カバー	ステンレス鋼	応力腐食割れ			★	▼
57		フローガイドカバー	ステンレス鋼	応力腐食割れ			★	▼
34	1次冷却材流路形成構成部材信頼性の維持	炉心バッフル	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）			★	▼
35				応力腐食割れ				▼
36				照射スウェリング				▼
37		炉心バッフル取付板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）			★	▼
38				応力腐食割れ				▼

公表資料

P07-01　炉内構造物（炉内構造物）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
39	1次冷却材流路形成構成部材信頼性の維持	バッフルフォーマボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）			★	◎
40				応力腐食割れ				▼
41				照射下クリープ				▼
42		バレルフォーマボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）			★	▼
43				応力腐食割れ				▼
44	炉内計装案内構造部材信頼性の維持	炉内計装案内管	ステンレス鋼	摩耗				
45				応力腐食割れ				
58			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効	①			
46		炉内計装用シンブルチューブ	ステンレス鋼	摩耗		★		◎
47				応力腐食割れ				▼
48	中性子しゃへい構造信頼性の維持	熱しゃへい体	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				
49				応力腐食割れ				
50		熱しゃへい体固定用ボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				
59				応力腐食割れ				
51		たわみ金	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
52				応力腐食割れ				
53	機器の支持構造信頼性の維持	押えリング	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
54				変形（応力緩和）				▼

公表資料

P08-01　ケーブル（高圧／架橋ポリエチレン／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	銅	（想定されず）	－			
2		内部半導電層	布テープ（カーボン　含有塗料塗布）	（想定されず）	－			
3			布テープ（カーボン　含有塗料塗布），カーボン含有架橋ポリエチレン	（想定されず）	－			
4			カーボン含有架橋ポリエチレン	（想定されず）	－			
5			半導電性テープ，押出半導電層	（想定されず）	－			
15			ポリエステル不織布，カーボン含有架橋ポリエチレン	（想定されず）	－			
18			半導電性ポリエチレン	（想定されず）	－			
6		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁低下				
7				絶縁低下（水トリー劣化）				
8		外部半導電層	布テープ（カーボン　含有塗料塗布）	（想定されず）	－			
9			布テープ（カーボン　含有塗料塗布），カーボン含有架橋ポリエチレン	（想定されず）	－			
10			押出半導電層，半導電性テープ	（想定されず）	－			
16			ポリエステル不織布，カーボン含有架橋ポリエチレン	（想定されず）	－			
19			ナイロン導電布	（想定されず）	－			
11		遮へい層	軟銅，銅テープ	（想定されず）	－			
12		介在	ジュート	（想定されず）	－			
13		テープ	布，ポリエステル不織布	（想定されず）	－			
17		防蟻層	ナイロン	（想定されず）	－			
14		シース	ビニル，難燃低塩酸特殊耐熱ビニル，特殊耐熱ビニル，アスベスト編組	劣化				

審査資料

P08-02　ケーブル（低圧／EPゴム／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
2		絶縁体	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
3		介在	ガラス糸，ガラス繊維	（想定されず）	－			
4		テープ	布	（想定されず）	－			
5		遮へい層	銅テープ	（想定されず）	－			
6		シース	アスベスト編組	劣化				

公表資料

P08-03　ケーブル（低圧／シリコーンゴム／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	軟銅より線	（想定されず）	－			
2			銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
3		絶縁体	シリコーンゴム	絶縁低下				
4		介在	ガラス糸	（想定されず）	－			
5			アスベスト	（想定されず）	－			
6		テープ	ガラステープ	（想定されず）	－			
7		遮へい層	銅テープ，銅線編組	（想定されず）	－			
8		シース	アスベスト編組，シリコーンゴム，難燃シリコーンゴム	劣化				

公表資料

P08-04　ケーブル（低圧／PEEK樹脂／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
2		絶縁体	ポリエーテルエーテルケトン樹脂	絶縁低下				
3		介在	ガラス糸	（想定されず）	－			
4		テープ	ガラステープ	（想定されず）	－			
5		シース	難燃シリコーンゴム	劣化				

公表資料

P08-05　ケーブル（低圧／難燃架橋ポリエチレン／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
2		絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁低下				
3		介在	ジュート	（想定されず）	－			
4		テープ	布	（想定されず）	－			
5		シース	難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	劣化				

公表資料

P08-06　ケーブル（低圧／難燃EPゴム／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	軟銅より線	（想定されず）	－			
2			銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
3		絶縁体	難燃エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
4		介在	ジュート	（想定されず）	－			
5		テープ	布	（想定されず）	－			
6		遮へい層	銅テープ	（想定されず）	－			
7		シース	難燃クロロスルホン化ポリエチレン，難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	劣化				

公表資料

P08-07　ケーブル（低圧／特殊耐熱ビニル／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	銅	（想定されず）	－			
2		絶縁体	特殊耐熱ビニル	絶縁低下				
3		介在	ジュート，ポリプロピレン	（想定されず）	－			
4		テープ	布	（想定されず）	－			
5		遮へい層	銅テープ	（想定されず）	－			
6		シース	特殊耐熱ビニル，アスベスト編組，ビニル，難燃低塩酸特殊耐熱ビニル	劣化				

公表資料

P08-08　ケーブル（低圧／ビニル／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	軟銅より線	（想定されず）	－			
2			銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
3		絶縁体	ビニル	絶縁低下				
4		介在	アスベスト，ジュート	（想定されず）	－			
5		テープ	布	（想定されず）	－			
6		遮へい層	銅テープ，銅線編組	（想定されず）	－			
7		シース	ビニル，アスベスト編組，難燃低塩酸ビニル	劣化				

公表資料

P08-09　ケーブル（低圧／FEP樹脂／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
2		絶縁体	四フッ化エチレン・六フッ化プロピレン共重合樹脂	絶縁低下				
6		介在	ガラス糸	（想定されず）	－			
3		テープ	プラスチックテープ，ポリエステルテープ	（想定されず）	－			
4		遮へい層	銅線編組，銅線編組（錫メッキ），アルミポリエステルテープ	（想定されず）	－			
5		シース	四フッ化エチレン・プロピレン共重合樹脂，四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂	劣化				

公表資料

P08-10　ケーブル（同軸／ポリエチレン／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	内部導体	軟銅より線	（想定されず）	－			
2			銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
3		絶縁体	ポリエチレン	絶縁低下				
4		外部導体	銅線編組	（想定されず）	－			
5		内部シース	ポリエチレン	絶縁低下				
6		遮へい体	銅線編組	（想定されず）	－			
7		外部シース	ビニル	劣化				

公表資料

P08-11　ケーブル（同軸／架橋ポリエチレン／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	内部導体	軟銅より線	（想定されず）	－			
2			銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
3		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁低下				
4		外部導体	軟銅線編組	（想定されず）	－			
5			銅線編組（錫メッキ）	（想定されず）	－			
6		内部シース	架橋ポリエチレン	絶縁低下				
7		遮へい体	軟銅線編組	（想定されず）	－			
8			銅線編組（錫メッキ）	（想定されず）	－			
9		外部シース	四フッ化エチレン・エチレン共重合樹脂，難燃架橋ポリエチレン	劣化				

公表資料

P08-12　ケーブル（ケーブルトレイ／－／トレイ式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ケーブルの支持	ケーブルトレイ（本体）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
3		鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
9			ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	★	
4		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10			ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	★	
5		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
11				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
12	複合体の形成	防火シート	アルミノ硼珪酸ガラス，アクリロニトリルブタジエンゴム	（想定されず）	－	★	★	
13		結束ベルト	アルミノ硼珪酸ガラス，シリコーン樹脂	（想定されず）	－	★	★	
14		シート押さえ器具	炭素鋼（亜鉛メッキ），リフラクトリーセラミックファイバー	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P08-13　ケーブル（電線管／－／管式）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ケーブルの支持	電線管(本体)	炭素鋼（亜鉛メッキ，塗装）	腐食（全面腐食）（内面，外面大気接触部）		★	★	▼
12				腐食（全面腐食）（外面コンクリート埋設部）	①			
2		カップリング	炭素鋼（亜鉛メッキ，塗装）	腐食（全面腐食）（内面，外面大気接触部）		★	★	▼
13				腐食（全面腐食）（外面コンクリート埋設部）	①			
3		ユニバーサルクランプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		Uボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
4		ボルト，ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
5		ユニバーサルチャンネル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17		Uバンド	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
6		鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
7		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
8		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
18				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P08-14　ケーブル（ケーブル接続部／－／端子接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	端子	銅（錫メッキ，ニッケルメッキ，銀メッキ，金メッキ）	腐食（全面腐食）				
2		端子台	磁器，銅（ニッケルメッキ），銅合金	絶縁低下				
3				腐食（全面腐食）				
4		端子箱	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
5		外部リード線	エチレンプロピレン，銅	熱・放射線による絶縁低下				
6		蓋板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7		Oリング	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
8		LCモールド	エチレンプロピレンゴム，銅	絶縁低下				
9		LC取付金具	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
10		押え金具	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
11		ボックスコネクタ	銅（ニッケルメッキ），銅合金	腐食（全面腐食）				
12		絶縁物	有機物	絶縁低下				
13	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食		★	★	▼
14		取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	★	

公表資料

P08-15　ケーブル（ケーブル接続部／－／直ジョイント）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	隔壁付スリーブ	銅（錫メッキ）	腐食（全面腐食）				
4		端子	銅（錫メッキ，ニッケルメッキ，金メッキ，銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
2		熱収縮チューブ	シリコーンゴム，難燃架橋ポリエチレン	絶縁低下				
5		絶縁物	有機物	絶縁低下				
3		絶縁電線	難燃エチレンプロピレンゴム，銅	絶縁低下				

公表資料

P08-16　ケーブル（ケーブル接続部／－／低圧コネクタ接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	オスコンタクト	銅（金メッキ，錫メッキ，銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
2		オス絶縁物	ジアリルフタレート樹脂	絶縁低下				
3		レセプタクルシェル	銅（ニッケルメッキ），アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
4		Oリング	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
5		シーリングブッシュ	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
6		シーリングワッシャ	銅（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				
7		メスコンタクト	銅（金メッキ，錫メッキ，銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
8		端子	銅	腐食（全面腐食）				
9		メス絶縁物	ジアリルフタレート樹脂	絶縁低下				
10		ゴムブッシュ	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
11		プラグシェル	銅（ニッケルメッキ），アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
12		絶縁物	有機物	絶縁低下				

公表版

P08-17　ケーブル（ケーブル接続部／－／同軸コネクタ接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	ピンコンタクト	銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
2		1Sコンタクト P	銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
3		プラグボディ	銅（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				
4		割りリング	銅（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				
5		絶縁物	架橋ポリスチレン，有機物	絶縁低下				
6		Oリング	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
7		パッキン	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
8		端子	銅，銅（錫メッキ，ニッケルメッキ，銀メッキ，金メッキ）	腐食（全面腐食）				
9		ソケットコンタクト	銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
10		1Sコンタクト J	銅（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
11		ジャックボディ	銅（ニッケルメッキ），アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				

公表資料

P08-18　ケーブル（光ファイバ／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝送光量の維持	光ファイバ心線（コア，クラッド）	石英ガラス	（想定されず）	－			
2		光ファイバ心線（被覆）	シリコーン＋ポリアミド，エポキシアクリレート＋ウレタンアクリレート＋ポリオレフィン	劣化				
3		補強繊維	アラミド繊維	（想定されず）	－			
4		コード外被	ポリ塩化ビニル，難燃低塩酸ビニル	劣化				
5		介在紐	ポリエチレン紐	（想定されず）	－			
6		テンションメンバ	ガラスFRP，防錆処理鋼線（プラスチック被覆）	（想定されず）	－			
9		押えテープ	プラスチック	（想定されず）	－			
7		緩衝層	PPスプリットヤーン	（想定されず）	－			
8		シース	アルミラミネートテープ，難燃性ポリエチレン，難燃低塩酸ビニル	劣化				

公表資料

P08-19　ケーブル（低圧／四フッ化エチレン樹脂／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
2		絶縁体	四フッ化エチレン樹脂	絶縁低下				
3		テープ	ポリテトラフルオロエチレンテープ	（想定されず）	－			
4		遮へい層	銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
5		シース	四フッ化エチレン・六フッ化プロピレン共重合樹脂	劣化				

公表資料

P08-20　ケーブル（ケーブル接続部／－／高圧コネクタ接続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	接続端子	銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
2		圧縮端子	銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
3		内部半導電層	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
4		絶縁筒	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
5		外部半導電層	エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
6		保護層	エチレンプロピレンゴム，エチレンプロピレンゴム＋ビニル	絶縁低下				
7		コネクタガイド	ＰＶＣ	絶縁低下				
8		ソケット	銅（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
9		導体	銅	腐食（全面腐食）				

公表資料

P08-21 ケーブル（低圧／ポリエチレン／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	銅（錫メッキ）	（想定されず）	－			
2		絶縁体	ポリエチレン	絶縁低下				
3		テープ	ポリエチレンテープ，布	（想定されず）	－			
4		遮へい層	銅線編組（錫メッキ）	（想定されず）	－			
5		シース	難燃低塩酸ビニル	劣化				

公表資料

P09-01　電気設備（ガス遮断器／二重圧力式碍子形／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	消弧室ユニット 消弧室碍管	磁器	絶縁低下				
2		消弧室ユニット 固定コンタクト	銅クロム合金	摩耗				
3		消弧室ユニット アークコンタクト	銅クロム合金	摩耗				
4		消弧室ユニット 可動コンタクト	銅クロム合金	摩耗				
5		消弧室ユニット バルブシート	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		消弧室ユニット Yパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		消弧室ユニット 導体	アルミニウム合金	腐食				
8		消弧室ユニット 端子	アルミニウム合金	腐食				
9		消弧室ユニット タンク	炭素鋼	腐食				
10		消弧室ユニット コンデンサ碍管	磁器	絶縁低下				
11		消弧室ユニット 絶縁油	アルキルベンゼン	絶縁低下				
12		消弧室ユニット アルミニウム箔	アルミニウム箔	腐食				
13		消弧室ユニット 絶縁紙	コンデンサ薄紙	絶縁低下				
14		消弧室ユニット パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		消弧室ユニット ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		支持部 支持碍管	磁器	絶縁低下				
17		支持部 絶縁ロッド	繊維強化プラスチック，エポキシ	疲労割れ				
18			繊維強化プラスチック	絶縁低下				
19		支持部 補強碍子	磁器	絶縁低下				
20		支持部 ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
21	機器の支持	支持部 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
22		支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
24	遮断機能の維持	消弧室ユニット 加速ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
25		操作装置ユニット 油圧シリンダ	低合金鋼	摩耗				
26			合金鋼，低合金鋼	腐食				
27		操作装置ユニット 油圧シリンダ駆動装置	低合金鋼	摩耗				
28				腐食				
29		操作装置ユニット アキュムレータ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
30			構造用合金鋼，ポリテトラフルオロエチレン	摩耗（パッキンの摩耗）				
31				腐食（全面腐食）				
32	遮断機能の維持	操作装置ユニット 油圧ポンプ・モータ	炭素鋼，銅，絶縁物	腐食				
33				絶縁低下				
34		操作装置ユニット 油配管	低合金鋼	腐食				

保全重要度評価対象

P09-02　電気設備（ガス遮断器／単一圧力式碍子形／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	消弧室ユニット 消弧室碍管	磁器	絶縁低下				
2		消弧室ユニット 上部及び下部端子	アルミニウム合金	腐食				
3	遮断機能の維持	消弧室ユニット 固定コンタクト	銅クロム合金	摩耗				
4		消弧室ユニット 可動コンタクト	銅クロム合金	摩耗				
5		消弧室ユニット アークホーン	銅クロム合金	摩耗				
6		消弧室ユニット ノズル	ポリテトラフルオロエチレン	摩耗				
7		消弧室ユニット パッファシリンダ	アルミニウム合金	摩耗				
8		消弧室ユニット ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		駆動部 駆動ばね，加速ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
10		操作装置ユニット 投入シリンダ	炭素鋼	腐食				
11		支持部 絶縁ロッド	繊維強化プラスチック，エポキシ	疲労割れ				
12			繊維強化プラスチック	絶縁低下				
13		支持部 支持碍管	磁器	絶縁低下				
14		支持部 ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15	機器の支持	支持部 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
17		支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
18		支持部 タンク	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-03　電気設備（ガス遮断器／単一圧力式タンク形／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断・通電性能の維持	支持部 ブッシング碍管	磁器	絶縁低下				
2		消弧室ユニット 固定アークコンタクト	銅クロム合金	摩耗				
3		消弧室ユニット 可動アークコンタクト	銅クロム合金	摩耗				
4		消弧室ユニット フローガイド	ポリテトラフルオロエチレン	摩耗				
5		消弧室ユニット パッファシリンダ	アルミニウム合金	摩耗				
6		消弧室ユニット 端子	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
7		消弧室ユニット 支持部 ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		操作装置ユニット 油圧シリンダ	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
9		操作装置ユニット アキュムレータ	低合金鋼，ポリテトラフルオロエチレン	摩耗（パッキンの摩耗）				
10				腐食（全面腐食）				
11		操作装置ユニット 油ポンプ・モータ	銅，絶縁物	腐食（全面腐食）				
12				絶縁低下（モータの絶縁低下）				
13		操作装置ユニット 油配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14		支持部 絶縁操作棒	エポキシ樹脂	疲労割れ				
15				絶縁低下	②			
16		消弧室ユニット 絶縁支持筒	エポキシ樹脂	絶縁低下	②			
17		消弧室ユニット 支持絶縁体	エポキシ樹脂	疲労割れ				
18				絶縁低下	②			
19		消弧室ユニット 分圧コンデンサ	セラミック	絶縁低下	①			
20		支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
21	機器の支持	消弧室ユニット タンク	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		支持部 支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P09-04　電気設備（断路器／水平中心一点切／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電機能の維持	接触部・通電部 シールドリング	アルミニウム合金	腐食				
2		接続部・通電部 フィンガコンタクト	銅（銀メッキ）	摩耗				
3		接触部・通電部 接触子	銅合金	摩耗				
4		接触部・通電部 フィンガコンタクト支え	炭素鋼（亜鉛メッキ），炭素鋼	摩耗				
5			炭素鋼	腐食				
6		接触部・通電部 接触子支え	銅	腐食（全面腐食）				
7		接触部・通電部 ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②			
8		接触部・通電部 バットコンタクト	銅（銀メッキ）	摩耗				
9		接触部・通電部 パイプコンタクト	銅	摩耗				
10		接触部・通電部 ブレード	銅（銀メッキ），アルミニウム合金	腐食				
11		接触部・通電部 ガイド・フック	炭素鋼（亜鉛メッキ），炭素鋼	摩耗				
12		接触部・通電部 ピン	ステンレス	摩耗				
13		ヒンジ部 ローラ接触子	銅（銀メッキ）	摩耗				
14		ヒンジ部 フィンガーコンタクト	銅（銀メッキ）	摩耗				
15		ヒンジ部 ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②			
16		ヒンジ部 ピン	銅合金	腐食				
17			黄銅，ステンレス鋼	摩耗				
18		ヒンジ部 接触椀	銅（銀メッキ）	摩耗				
19		ヒンジ部 上部・下部コンタクト	銅鋳物	摩耗				
20		ヒンジ部 端子台	銅（銀メッキ）	腐食				
21		ヒンジ部 ベアリング	高炭素クロム鋼，鋼，軸受鋼	摩耗				
22		ヒンジ部 絶縁ベアリング	ポリテトラフルオロエチレン	摩耗				
23		ヒンジ部 軸	炭素鋼	腐食				
24		ヒンジ部 ヒンジ座	炭素鋼，鋳鉄	腐食				
25		ヒンジ部 ブレード支え	炭素鋼	腐食				
26		ヒンジ部 ヒンジカバー	銅（銀メッキ），銅合金（亜鉛メッキ）	腐食				
27		駆動機構	炭素鋼	摩耗				
28			炭素鋼，合成ゴム	腐食				
29	絶縁機能の維持	支持部 支持碍子	磁器	絶縁低下				
30	開閉機能の維持	ベース部 ベアリング	軸受鋼，炭素鋼	摩耗				
31		ベース部 ベース	炭素鋼	腐食				
32		ベース部 軸	炭素鋼	腐食				
33	機器の支持	支持部 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
34		支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

日本語訳
公表

P09-05　電気設備（断路器／水平二点切／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電機能の維持	接触部 ブレード（刃先）	銅合金（銀メッキ）	摩耗				
2				腐食				
3		接触部 接触子	銅合金（銀メッキ）	摩耗				
4				腐食				
5		接触部 端子板，支え金具	炭素鋼	腐食				
6		接触部 補助回転腕 ストッパ ストッパボルト	炭素鋼	腐食				
7	開閉機能の維持	捻回機構部 ブッシュ（A）	亜鉛合金	摩耗				
8		捻回機構部 ブッシュ（B）	銅合金	摩耗				
9		捻回機構部 ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
10		捻回機構部 ブレードサポート	鋳鉄	腐食				
11		捻回機構部 回転腕	炭素鋼	摩耗				
12				腐食				
13		捻回機構部 ホーク	炭素鋼	摩耗				
14				腐食				
15		捻回機構部 軸	鋳鉄	摩耗				
16				腐食				
17		捻回機構部 ローラ金具，カム	炭素鋼	摩耗				
18				腐食				
19		捻回機構部 ローラ，ローラピン	銅合金	摩耗				
20				腐食				
21		軸受部 ベース	炭素鋼	腐食				
22		軸受部 オイルレスベアリング	銅合金	摩耗				
23		軸受部 軸レバー	炭素鋼	摩耗				
24				腐食				
25		軸受部 軸受金具，回転軸	炭素鋼	摩耗				
26				腐食				
27		駆動機構	炭素鋼	摩耗				
28			アルミニウム合金，炭素鋼	腐食				
29	絶縁機能の維持	接触部 固定支持碍子	磁器	絶縁低下				
30		捻回機構部 回転支持碍子	磁器	絶縁低下				
31	機器の支持	支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
32		支持部 架台	炭素鋼	腐食		★		▼

日本語訳

P09-06　電気設備（断路器／パンタグラフ形／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電機能の維持	接触部・通電部 固定接触子	銅	摩耗				
2		接触部・通電部 可動接触子	銅	摩耗				
3		接触部・通電部 板ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
4		接触部・通電部 通電路（上，下）	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
5		接触部・通電部 リンク機構部 フレキシブル導体	銅	腐食（全面腐食）				
6		接触部・通電部 シールド	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
7		リンク機構部 ケース	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
8		リンク機構部 ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②			
10		リンク機構部 シャフト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11		リンク機構部 ブッシュ	銅合金	摩耗				
12		リンク機構部 レバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13		リンク機構部 ロッド	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
14		リンク機構部 ベアリング	アルミニウム合金，ポリテトラフルオロエチレン	摩耗				
15	絶縁機能の維持	支持部 支持碍子	磁器	絶縁低下				
16		支持部 操作碍子	磁器	絶縁低下				
17	開閉機能の維持	操作機構部	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
18	機器の支持	支持部 架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P09-07　電気設備（変流器／碍子型／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	変換機能の維持	二次コイル構成部品 二次コイル	銅	腐食	①			
2				絶縁低下				
3		二次コイル構成部品 鉄心	珪素鋼帯	腐食	①			
4	通電機能の維持	一次コイル構成部品 一次コイル	銅	腐食	①			
5				絶縁低下				
6		一次コイル構成部品 気中端子	銅（銀メッキ）， 銅	腐食				
7	絶縁機能の維持	冷却・絶縁構成部品 絶縁油	鉱油	絶縁低下				
8		絶縁・外皮構成部品 絶縁紙	クラフト絶縁紙	絶縁低下				
9			絶縁物	絶縁低下				
10		絶縁・外皮構成部品 碍管	磁器	絶縁低下				
11		外皮構成部品 膨張室	アルミニウム合金	腐食				
12			炭素鋼	腐食				
13			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
14	機器の支持	外被構成部品 シールガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		支持・固定構成部品 タンク	炭素鋼	腐食		★		▼
16		支持・固定構成部品 主フランジ	炭素鋼	腐食		★		▼
17		支持・固定構成部品 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
18		支持・固定構成部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-08　電気設備（避雷器／酸化亜鉛形／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	過電圧抑制機能の維持	過電圧抑制構成部品 素子（酸化亜鉛素子）	酸化亜鉛	特性変化				
2		過電圧抑制構成部品 碍管	磁器	絶縁低下				
3		過電圧抑制構成部品 碍管フランジ	鋳鉄	腐食				
4		過電圧抑制構成部品 絶縁ロッド	エポキシ樹脂	絶縁低下				
5		過電圧抑制構成部品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6			クロロプレンゴム	劣化				
7	機器の支持	支持・固定部品 コイルばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②	★		
8		支持・固定部品 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
9		支持・固定部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-09　電気設備（避雷器／ギャップ付碍子形／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	過電圧抑制機能の維持	過電圧抑制構成部品 分路抵抗体	炭化珪素（SiC）	特性変化				
2		過電圧抑制構成部品 特性要素	炭化珪素（SiC）	特性変化				
3		過電圧抑制構成部品 ギャップ電極	銅合金	腐食				
4		過電圧抑制構成部品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5			クロロプレンゴム	劣化				
6		過電圧抑制構成部品 碍管フランジ	鋳鉄	腐食				
7		過電圧抑制構成部品 碍管	磁器	絶縁低下				
8		過電圧抑制構成部品 マイカルタチューブ	フェノール樹脂	絶縁低下	①			
9		過電圧抑制構成部品 モールドベース	ポリエステル樹脂	絶縁低下	①			
10		過電圧抑制構成部品 絶縁ロッド	エポキシ樹脂	絶縁低下	①			
11	機器の支持	支持・固定部品 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
12		支持・固定部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
14		支持・固定部品 コイルばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②	★		

公表資料

P09-10　電気設備（ブッシング／－／特別高圧／屋内外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電機能の維持	導体構成部品 中心導体	銅	腐食				
2		導体構成部品 サポート	銅合金	腐食				
3		導体構成部品 シールド金具	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）				
4		導体構成部品 気中端子	銅	腐食				
5	絶縁機能の維持	冷却・絶縁構成部品 絶縁油	鉱油	絶縁低下				
6		絶縁・外皮構成部品 コンデンサコーン	クラフト絶縁紙， アルミ箔	絶縁低下				
7		絶縁・外皮構成部品 碍管	磁器	絶縁低下				
8	機器の支持	絶縁・外皮構成部品 シールガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		▼
9		外皮構成部品 頭部キャップ	銅	腐食		★		▼
10		外皮構成部品 頭部ケース	銅	腐食		★		▼
11		外皮構成部品 コンサベータ（膨張室）	炭素鋼，アルミニウム合金	腐食		★		▼
12		外皮構成部品 蓋	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
13		外皮構成部品 スプリングチャンバ	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
14		外皮構成部品 隔膜	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
15		支持・固定構成部品 コイルばね	ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②	★		
16		支持・固定構成部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
17		支持・固定構成部品 主フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
18		支持・固定構成部品 取付フランジ	アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★		▼
19		支持・固定構成部品 取付板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
20			炭素鋼	腐食				▼

公表資料

P09-11　電気設備（コンデンサ形計器用変圧器／－／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電圧変換機能の維持	結合コンデンサ構成部品 絶縁紙	高圧コンデンサ紙	絶縁低下				
2		結合コンデンサ構成部品 アルミニウム箔	アルミニウム，アルミニウム合金	腐食				
3		変圧器構成部品 一次コイル	ホルマール銅線，絶縁紙	腐食	①			
4				絶縁低下				
5		変圧器構成部品 二次コイル	平角銅線，絶縁紙	腐食	①			
6				絶縁低下				
7		変圧器構成部品 共振リアクトル構成部品 鉄心	珪素鋼帯	腐食	①			
8		変圧器構成部品 気中端子板	銅，銅合金	腐食				
9		共振リアクトル構成部品 コイル	ホルマール銅線，絶縁紙	腐食	①			
10				絶縁低下				
11	絶縁機能の維持	冷却・絶縁構成部品 絶縁油	鉱油	絶縁低下				
12		外皮構成部品 碍管	磁器	絶縁低下				
13		外皮構成部品 膨張室	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
14	機器の支持	外皮構成部品 シールガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15			アクリロニトリルブタジエン共重合ゴム	劣化		★		▼
16		支持・固定構成部品 タンク	炭素鋼	腐食		★		▼
17		支持・固定構成部品 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
18		支持・固定構成部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

日本保温保冷工業協会

P09-12　電気設備（ガス絶縁母線（GIS)／ガス絶縁形／特別高圧／屋内，屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	通電部 導体	アルミニウム合金	（想定されず）	－			
2		通電部 シールド	アルミニウム合金	（想定されず）	－			
3		通電部 チューリップコンタクト	銅	（想定されず）	－			
4	機器の支持	支持部 絶縁スペーサ	エポキシ	絶縁低下	②	★		
5		支持部 タンク	炭素鋼，アルミニウム合金	腐食		★		▼
6		支持部 蓋板	炭素鋼，アルミニウム合金	腐食		★		▼
7		支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
8		支持部 ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P09-13　電気設備（ガス遮断器（GIS）／ガス絶縁形／特別高圧／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	消弧室ユニット 極間絶縁支持筒	エポキシ	絶縁低下	②			
2		消弧室ユニット 固定・可動コンタクト	銅クロム合金	摩耗				
3		消弧室ユニット 固定・可動アークコンタクト	銅クロム合金	摩耗				
4		消弧室ユニット ノズル	ポリテトラフルオロエチレン	摩耗				
5		消弧室ユニット パッファシリンダ	アルミニウム合金	摩耗				
6		支持部 フレーム導体	アルミニウム合金	疲労割れ				
7		支持部 絶縁支持筒	エポキシ	絶縁低下	②			
8		支持部 タンク	炭素鋼	腐食				
9		支持部 絶縁操作ロッド	エポキシ	疲労割れ				
10				絶縁低下	②			
11		支持部 絶縁スペーサ	エポキシ	絶縁低下	②			
12		支持部 蓋板	炭素鋼	腐食				
13		支持部 ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14	機器の支持	支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
15		支持部 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
16		支持部 埋込金物	炭素鋼	腐食		★		▼
18	遮断機能の維持	操作機構 油圧シリンダ	低合金鋼	摩耗				
19				腐食				
20		操作機構 レバー	低合金鋼	摩耗				
21		操作機構 リンク	低合金鋼	摩耗				
22		操作機構 アキュムレータ	低合金鋼，ポリテトラフルオロエチレン	パッキンの摩耗				
23				腐食				
24		操作機構 油圧ポンプ・モータ	炭素鋼，銅，絶縁物	腐食				
25				モータの絶縁低下				
26		操作機構 油配管	ステンレス鋼	（想定されず）	－			

日本電機工業会 技術資料

P09-14　電気設備（断路器（GIS）／ガス絶縁形／特別高圧／屋内，屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	開閉部・通電部 固定導体	アルミニウム合金	疲労割れ				
2		開閉部・通電部 固定コンタクト	銅	摩耗				
3		開閉部・通電部 可動コンタクト	銅クロム合金	摩耗				
4		開閉部・通電部 摺動コンタクト	銅	摩耗				
5		開閉部・通電部 支持導体	アルミニウム合金	疲労割れ				
6		開閉部・通電部 絶縁スペーサ	エポキシ	絶縁低下	②			
7		開閉部・通電部 タンク	炭素鋼，アルミニウム合金	腐食				
8		開閉部・通電部 蓋板	炭素鋼，アルミニウム合金	腐食				
9		開閉部・通電部 ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10	開閉機能の維持	開閉部・通電部 絶縁操作ロッド	エポキシ	疲労割れ				
11				絶縁低下	②			
12		開閉部・通電部 レバー	炭素鋼	摩耗				
13		開閉部・通電部 ピン	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
14		開閉部・通電部 操作ロッド	炭素鋼	疲労割れ				
15	機器の支持	支持部 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
16		支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
17		支持部 埋込金物	炭素鋼	腐食		★		▼

日本電気協会

P09-15　電気設備（変流器（GIS）／貫通形／特別高圧／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	変換機能の維持	コイル構成部品 コイル	銅線	腐食	①			
2		コイル構成部品 鉄心	珪素鋼帯	腐食	①			
3	機器の支持	支持・固定構成部品 絶縁テープ	エポキシテトロンテープ，ポリエステルテープ	絶縁低下		★		▼
4		支持・固定構成部品 ケース	アルミニウム合金 鋳物	腐食		★		▼
5		支持・固定構成部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
6		支持・固定構成部品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P09-16　電気設備（避雷器（GIS）／ガス絶縁形／特別高圧／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	過電圧抑制機能の維持	過電圧抑制構成部品 素子（酸化亜鉛素子）	酸化亜鉛	特性変化				
2		過電圧抑制構成部品 導体	炭素鋼	（想定されず）	－			
3		過電圧抑制構成部品 シールド	アルミニウム合金	（想定されず）	－			
4		過電圧抑制構成部品 タンク	炭素鋼	腐食				
5		過電圧抑制構成部品 蓋板	炭素鋼	腐食				
6		過電圧抑制構成部品 絶縁支持筒	エポキシ	絶縁低下	①			
7		過電圧抑制構成部品 絶縁ロッド	エポキシ	絶縁低下	①			
8		過電圧抑制構成部品 ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	機器の支持	支持・固定部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
10		支持・固定部品 埋込金物	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-17　電気設備（ブッシング（GIS）／ガス絶縁形／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体	アルミニウム合金	腐食	①			
2		ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3	機器の支持	碍管	磁器	絶縁低下		★		▼
4		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-18　電気設備（ブッシング（GIS）／コンデンサ形／特別高圧／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	導体構成部品 中心導体	銅	腐食				
2		導体構成部品 サポート	銅合金	腐食				
3		導体構成部品 気中端子	銅	腐食				
4		冷却・絶縁構成部品 絶縁油	鉱油	絶縁低下				
5		絶縁・外皮構成部品 コンデンサコーン	クラフト絶縁紙, アルミ箔	絶縁低下				
6		絶縁・外皮構成部品 碍管	磁器	絶縁低下				
7	機器の支持	絶縁・外皮構成部品 シールガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8		外皮構成部品 たわみ導体	銅	腐食		★		▼
9		外皮構成部品 頭部ケース	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10		支持・固定構成部品 コイルばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②	★		
11		支持・固定構成部品 主フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12		支持・固定構成部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-19　電気設備（コンデンサ形計器用変圧器（GIS）／－／特別高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電圧変換機能の維持	結合コンデンサ構成部品 中心導体	炭素鋼	腐食	①			
2		結合コンデンサ構成部品 絶縁紙	高圧コンデンサ紙	絶縁低下				
3		結合コンデンサ構成部品 アルミニウム箔	アルミニウム	腐食				
4		変圧器構成部品 一次コイル	一重綿巻ホルマール銅線	腐食	①			
5				絶縁低下				
6		変圧器構成部品 二次コイル	紙巻平角銅線	腐食	①			
7				絶縁低下				
8		変圧器構成部品 共振リアクトル構成部品 鉄心	方向性珪素鋼帯	腐食	①			
9		変圧器構成部品 気中端子板	銅	腐食				
10		共振リアクトル構成部品 コイル	一重綿巻ホルマール銅線	腐食	①			
11				絶縁低下				
12	絶縁機能の維持	冷却・絶縁構成部品 絶縁油	鉱油	絶縁低下				
13		外皮構成部品 碍管	磁器	絶縁低下				
14		外皮構成部品 膨張室	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
15	機器の支持	外皮構成部品 シールガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		支持・固定構成部品 タンク	炭素鋼	腐食		★		▼
17		支持・固定構成部品 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
18		支持・固定構成部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
19		支持・固定構成部品 埋込金物	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-20　電気設備(コンデンサ形計器用変圧器（GIS）／BY形コンデンサ形／特別高圧／屋外)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電圧変換機能の維持	主変圧器構成部品 一次コイル	一重綿巻ホルマール銅線，絶縁紙	腐食	①			
2				絶縁低下				
3		主変圧器構成部品 二次コイル	ホルマール銅線，絶縁紙	腐食	①			
4				絶縁低下				
5		主変圧器構成部品 鉄心	珪素鋼帯	腐食	①			
6		主変圧器構成部品 気中端子台	銅	腐食				
7		共振主リアクトル構成部品 コイル	一重綿巻ホルマール銅線，絶縁紙	腐食	①			
8				絶縁低下				
9		共振主リアクトル構成部品 鉄心	珪素鋼帯	腐食	①			
10		補助変圧器構成部品 一次コイル	一重綿巻ホルマール銅線	腐食				
11		補助変圧器構成部品 二次コイル	ホルマール銅線	腐食				
12		補助変圧器構成部品 鉄心	珪素鋼帯	腐食				
13		共振補助リアクトル構成部品 コイル	ホルマール銅線	腐食				
14		共振補助リアクトル構成部品 鉄心	珪素鋼帯	腐食				
15	絶縁機能の維持	冷却・絶縁構成部品 絶縁油	鉱油	絶縁低下				
16	機器の支持	外皮構成部品 膨張室	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
17		外皮構成部品 シールガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		支持・固定構成部品 タンク	炭素鋼	腐食		★		▼
19		支持・固定構成部品 筐体	炭素鋼	腐食		★		▼
20		支持・固定構成部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-21　電気設備（タービン発電機／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電機能の維持 通電・絶縁機能の維持	回転部組立品 回転子コイル	銅合金，銅，絶縁物	摩耗				
2				絶縁低下				
3		回転部組立品 回転子コイルウェッジ	銅合金	疲労割れ				
4		回転部組立品 リティニングリング	合金鋼	疲労割れ				
5				応力腐食割れ				
6		回転部組立品 リード部	銅，絶縁物	絶縁低下				
7		回転部組立品 カップリング	低合金鋼	疲労割れ				
8		回転部組立品 主軸	合金鋼	疲労割れ（フレッティング疲労割れ）				
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
10		固定部組立品 固定子コア	珪素鋼帯	絶縁低下				
11		固定部組立品 固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
12		固定部組立品 固定子相リード	銅，絶縁物	摩耗				
13				絶縁低下				
14		固定部組立品 フレーム	炭素鋼	腐食				
15		固定部組立品 ブッシング	銅合金,磁器	絶縁低下				
16		固定部組立品 計器用変流器	銅，絶縁物	（想定されず）	－			
17			銅	腐食				
18		軸受組立品 軸受ブラケット	炭素鋼	腐食				
19		軸受組立品 軸受（すべり）	炭素鋼鋳鋼，ホワイトメタル	摩耗				
20		軸受組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食				
21		水素ガス冷却器組立品 水素ガス冷却器冷却管	銅合金	腐食	①			
22		水素ガス冷却器組立品 水素ガス冷却器水室	炭素鋼	腐食				
23	発電機内水素ガスの密封	固定部組立品 グランドシール	炭素鋼	摩耗	①	★		
24		固定部組立品 シールリング	銅合金，ホワイトメタル	摩耗	①	★		
25		密封油装置組立品 密封油ポンプ	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食		★		▼
26		密封油装置組立品 密封油ポンプ主軸	炭素鋼，鋳鉄	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
27		密封油装置組立品 密封油ポンプモータ固定子コイル，口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下		★		■
28		密封油装置組立品 密封油冷却器冷却管	銅合金	腐食	①	★		
29		密封油装置組立品 密封油冷却器水室	炭素鋼	腐食		★		▼
30		密封油装置組立品 油用弁	炭素鋼	腐食		★		▼
31		密封油装置組立品 密封油配管	炭素鋼	腐食		★		▼
32		密封油装置組立品 温度計ウェル	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
33		密封油装置組立品 密封油タンク	炭素鋼	腐食		★		▼
34		水素ガス供給装置組立品 安全弁	銅合金，ステンレス鋼	腐食		★		▼
35		水素ガス供給装置組立品 安全弁ばね	ピアノ線，ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②	★		
36		水素ガス供給装置組立品 ガス用弁	炭素鋼，銅合金	腐食		★		▼
37		水素ガス供給装置組立品 ガス配管	炭素鋼，ステンレス鋼，銅合金	腐食		★		▼

保安規定

P09-22　電気設備（ブラシレス励磁機／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	励磁機能の維持 通電・絶縁機能の維持	回転部組立品 電機子コア	珪素鋼帯	腐食	①			
2		回転部組立品 電機子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
3		回転部組立品 リード部	銅，絶縁物	疲労割れ				
4				絶縁低下				
5		回転部組立品 ファン	高張力鋼板	疲労割れ				
6		回転部組立品 回転整流器	低合金鋼，半導体	疲労割れ				
7		回転部組立品 カップリング	合金鋼	疲労割れ				
8		回転部組立品 回転整流器（シリコン整流素子）	低合金鋼，半導体	特性変化				
9		回転部組立品 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		回転部組立品 主軸	低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
12		固定部組立品 ハウジング	炭素鋼	腐食				
13		固定部組立品 界磁コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
14		固定部組立品 界磁コア	珪素鋼帯	腐食	①			
15		軸受組立品 軸受台	炭素鋼	腐食				
16		軸受組立品 軸受（すべり）	炭素鋼鋳鋼	摩耗				
17		冷却器組立品 冷却器冷却管	銅合金	腐食	①			
18		冷却器組立品 冷却器水室	炭素鋼	腐食				
19	機器の支持	固定部組立品 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
20		固定部組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-23　電気設備（変圧器／油入変圧器／特別高圧／屋外）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	磁気回路の維持 通電・絶縁機能の維持	巻線構成品 コイル	銅，絶縁紙	絶縁低下				
2		巻線構成品 油中ブッシング	銅，磁器	絶縁低下	①			
3		巻線構成品 気中ブッシング	銅，磁器	絶縁低下				
4		鉄心構成品 鉄心	珪素鋼帯	腐食	①			
5			珪素鋼板	ゆるみ				
6		絶縁構成品 主絶縁物	プレスボード	絶縁低下				
7		絶縁構成品 絶縁油	鉱油	特性変化				
8		保護装置構成品 放圧管	炭素鋼，フェノール樹脂	腐食				
9		保護装置構成品 圧力継電器	銅	導通不良	①			
10	機器の支持	中身支持構成品 タング支え・タングウェッジ	炭素鋼	腐食	①	★		
11		中身支持構成品 クサビ ハサミ木	木材	腐食	①	★		
12		上部端枠	炭素鋼	腐食	①	★		
13		下部端枠	炭素鋼	腐食	①	★		
14		鉄心止板	炭素鋼	腐食	①	★		
15		コイル押え	炭素鋼	腐食	①	★		
16		鉄心締付ボルト	炭素鋼	腐食	①	★		
17		端枠締付ボルト	炭素鋼	腐食	①	★		
18		コイル押えボルト	炭素鋼	腐食	①	★		
19		タンク構成品 タンク	炭素鋼	腐食		★		◎
21		タンク構成品 コンサベータ	炭素鋼	腐食		★		▼
22		タンク構成品 コンサベータ（ゴム袋）	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23		タンク構成品 パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24	冷却性能の確保	冷却装置構成品 冷却器	炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食				
25		冷却装置構成品 ファンモータ 固定子コイル，口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
26		冷却装置構成品 送油ポンプ	炭素鋼	腐食				
27		冷却装置構成品 送油ポンプモータ 固定子コイル 口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
28	電圧調整機能の確保	負荷時タップ切換器 切換開閉器油槽	紙フェノール	（想定されず）	－			
29				疲労割れ				
30		負荷時タップ切換器 絶縁油槽	－	疲労割れ				
31		負荷時タップ切換器 絶縁駆動軸	紙フェノール	疲労割れ				
32		負荷時タップ切換器 切換開閉器接点	－	（消耗品・定期取替品）	－			
33		負荷時タップ切換器 タップ選択器	銅	摩耗				
34		負荷時タップ切換器 駆動装置	銅，炭素鋼	（想定されず）	－			
35		負荷時タップ切換器 歯車	低合金鋼	摩耗				

保留

P09-24　電気設備（発電主回路接続装置／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	相分離母線導体構成部品 導体	アルミニウム，アルミニウム合金	腐食				
2		相分離母線導体構成部品 フレキシブル導体	銅	腐食				
3		相分離母線絶縁構成部品 PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル絶縁構成部品 碍子・碍管	磁器	絶縁低下				
4		相分離母線絶縁構成部品 PT／SAキュービクル絶縁構成部品 碍子・碍管	磁器	絶縁低下				
5		相分離母線外被構成部品 外被	アルミニウム，アルミニウム合金	腐食				
6		相分離母線外被構成部品 ゴムベローズ	クロロプレンゴム	硬化				
7			－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		相分離母線外被構成部品 イオンバリア	アルミニウム，アルミニウム合金	腐食				
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
10	冷却機能の維持	冷却装置冷却構成部品 ファンモータ（低圧モータ）	銅，絶縁物	絶縁低下				
11		冷却装置冷却構成部品 クーラ（空気冷却器伝熱管）	銅，銅合金，アルミニウム	腐食	①			
12		冷却装置冷却構成部品 クーラ 冷却器水室	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
13	電圧変成機能の維持	PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル計器用変圧器（PT）室構成部品 計器用変圧器一次・二次端子	銅合金	腐食				
14		PT／SAキュービクル計器用変圧器（PT）室構成部品 計器用変圧器一次・二次端子	銅，銅合金	腐食				
15		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル計器用変圧器（PT）室構成部品 計器用変圧器コイル	エポキシ，ホルマール銅線	絶縁低下				
16		PT／SAキュービクル計器用変圧器（PT）室構成部品 計器用変圧器コイル	エポキシ，銅線，絶縁物	絶縁低下				
17		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル計器用変圧器（PT）室構成部品 計器用変圧器鉄心	珪素鋼帯	腐食				
18		PT／SAキュービクル計器用変圧器（PT）室構成部品 計器用変圧器鉄心	珪素鋼板	腐食				

申請時点

P09-24　電気設備（発電主回路接続装置／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
19	電圧変成機能の維持	PT／SAキュービクル計器用変圧器（PT）室構成部品 計器用変圧器シールドリング	アルミニウム合金	（想定されず）	－			
20		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル計器用変圧器（PT）室構成部品 計器用変圧器ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
21		PT／SAキュービクル計器用変圧器（PT）室構成部品 計器用変圧器ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
22	異常電圧抑制機能の維持	PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 コンデンサ絶縁油	鉱油	絶縁低下	①			
23		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 コンデンサ絶縁油	鉱油	絶縁低下	①			
24		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 コンデンサ絶縁紙	クラフト絶縁紙	絶縁低下	①			
25		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 コンデンサ絶縁紙	クラフト絶縁紙	絶縁低下	①			
26		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 コンデンサアルミ箔	アルミ箔	腐食	①			
27		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 コンデンサアルミ箔	アルミ箔	腐食	①			
28		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 コンデンサケーシング	炭素鋼	（想定されず）	－			
29		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 コンデンサ1次端子	銅合金	腐食（全面腐食）				
30		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器素子（酸化亜鉛素子）	酸化亜鉛（ZnO）	特性変化				
31		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器素子	酸化亜鉛（ZnO）	特性変化				

PT審議用
公表資料

P09-24　電気設備（発電主回路接続装置／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
32	異常電圧抑制機能の維持	PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器特性要素	炭化珪素（SiC）	特性変化				
33		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器分路抵抗体	炭化珪素（SiC）	特性変化				
34		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器ギャップ電極	黄銅	（想定されず）	－			
35		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器コイルばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②			
36			ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
37		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器コイルばね	ピアノ線	変形（応力暖和）	②			
38		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器1次端子	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
39		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
40		PT／SAキュービクルサージアブソーバ（SA）室構成部品 避雷器ガスケット	クロロプレンゴム	劣化				
41			－	（消耗品・定期取替品）	－			
42		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル接地変圧器（GTR）室構成部品 接地変圧器コイル	エポキシ，平角銅線	絶縁低下	①			
43		PT／SAキュービクル接地変圧器（GTR）室構成部品 接地変圧器コイル	銅，絶縁物	絶縁低下	①			
44		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル接地変圧器（GTR）室構成部品 接地変圧器鉄心	珪素鋼帯	腐食				
45		PT／SAキュービクル接地変圧器（GTR）室構成部品 接地変圧器鉄心	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				

原子力規制庁

P09-24　電気設備（発電主回路接続装置／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
46	異常電圧抑制機能の維持	PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル接地変圧器（GTR）室構成部品 接地変圧器端子	銅	腐食				
47		PT／SAキュービクル接地変圧器（GTR）室構成部品 接地変圧器一次・二次端子	銅	腐食（全面腐食）				
48		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル中性点接地抵抗器（NGR）室構成部品 中性点接地抵抗器抵抗体	特殊鋳鉄	腐食				
49		PT／SAキュービクル中性点接地抵抗器（NGR）室構成部品 中性点接地抵抗器抵抗体	特殊鋳鉄	腐食（全面腐食）				
50		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル中性点接地抵抗器（NGR）室構成部品 中性点接地抵抗器端子部	銅	腐食				
51		PT／SAキュービクル中性点接地抵抗器（NGR）室構成部品 中性点接地抵抗器端子部	銅	腐食（全面腐食）				
52	機器の支持	相分離母線支持・固定部品 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
53		相分離母線支持・固定部品 冷却装置支持・固定部品 PT／SAキュービクル支持・固定部品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
54		PT／SAキュービクル支持・固定部品 クランパ	炭素鋼	腐食		★		▼
55		PT／SAキュービクル支持・固定部品 取付ベース	炭素鋼	腐食		★		▼
57		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル支持・固定部品 計器用変圧器取付枠	炭素鋼	腐食		★		▼
58		PTキュービクル／PT・SA・GTR&NGRキュービクル中性点接地抵抗器（NGR）室構成部品 中性点接地抵抗器枠	炭素鋼	腐食		★		▼
59		PT／SAキュービクル中性点接地抵抗器（NGR）室構成部品 中性点接地抵抗器枠	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
60		PT／SAキュービクル支持・固定部品 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本原燃 公開資料

P09-25　電気設備（発電機負荷開閉器／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持 通電・絶縁機能の維持	消弧室ユニット 可動コンタクト	銅クロム合金 （銀メッキ）	摩耗				
2		消弧室ユニット 固定コンタクト	銅クロム合金 （銀メッキ）	摩耗				
3		消弧室ユニット 可動アークコンタクト	銅クロム合金	摩耗				
4		消弧室ユニット 固定アークコンタクト	銅クロム合金	摩耗				
5		消弧室ユニット ノズル	ポリテトラフルオロエチレン	摩耗				
6		消弧室ユニット ピストンロッド	銅クロム合金 （銀メッキ）	摩耗				
7		消弧室ユニット ピストン	鋳鉄	摩耗				
8		消弧室ユニット パッファシリンダ	アルミニウム合金	摩耗				
9		消弧室ユニット 集電子	銅クロム合金 （銀メッキ）	摩耗				
10		消弧室ユニット 遮断器セル	アルミニウム	腐食				
11		消弧室ユニット 絶縁筒	エポキシ	絶縁低下				
12		消弧室ユニット 消弧室タンク	アルミニウム合金	腐食				
13		消弧室ユニット ブスバー	銅合金鋳物	腐食				
14		消弧室ユニット ターミナル	アルミニウム	腐食				
15		消弧室ユニット ガスシール用Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		支持部 絶縁操作ロッド	FRP，エポキシ	疲労割れ				
17		操作装置ユニット シャフト	低合金鋼	摩耗				
18		操作装置ユニット 油圧シリンダ	炭素鋼	腐食				
19	機器の支持	支持部 絶縁支持筒	エポキシ	絶縁低下		★		▼
20		支持部 機構フレーム	炭素鋼	腐食		★		▼
21		支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

日本語訳
仮訳

P09-26　電気設備（発電機断路器／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	開閉機能の維持 通電・絶縁機能の維持	断路部ユニット 固定コンタクト	銅クロム合金	摩耗				
2		断路部ユニット 可動コンタクト	銅クロム合金	摩耗				
3		断路部ユニット 導体	アルミニウム	腐食				
4		断路部ユニット 駆動シャフト	アルミニウム合金	摩耗				
5		断路部ユニット ボールネジ	炭素鋼	摩耗				
6		断路部ユニット カサ歯車	炭素鋼	摩耗				
7		断路部ユニット ナット	低合金鋼	摩耗				
8		断路部ユニット 絶縁ロッド	エポキシ	疲労割れ				
9				絶縁低下				
10		断路部ユニット ガイドフレーム	炭素鋼	腐食				
11		断路部ユニット フレーム	炭素鋼	腐食				
12		断路部ユニット 駆動軸	低合金鋼	疲労割れ				
13		断路部ユニット 軸受	軸受鋼	摩耗				
14		断路部ユニット 駆動モータ	銅線，絶縁物	絶縁低下				
15		断路部ユニット ターミナル	アルミニウム	腐食				
16		支持部 外被	アルミニウム	腐食				
17	機器の支持	支持部 絶縁支持筒	エポキシ	絶縁低下		★		▼
18		支持部 ベース	炭素鋼	腐食		★		▼
19		支持部 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P09-27　電気設備（OFケーブル／ビニル防食アルミ被／特別高圧／構内コンクリートピット内布設）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	通電・絶縁機能の維持	OFケーブル 油通路	亜鉛メッキ鋼帯，炭素鋼（亜鉛メッキ），炭素鋼	腐食	①			
2		OFケーブル 導体	銅	腐食	①			
3		OFケーブル 絶縁体	絶縁紙，クラフト紙，カーボン紙	絶縁低下				
4		OFケーブル 絶縁油	鉱油，合成油	絶縁低下				
5			鉱油	性状変化	①			
6		OFケーブル 金属被覆	アルミニウム地金，合金鉛（Cu-Te合金）	（想定されず）	－			
7			合金鉛（Cu-Te合金）	腐食				
8		OFケーブル シース	ビニル	劣化	①			
9		OFケーブル 油圧補強層	18-8ステンレス鋼帯	（想定されず）	－			
10		ケーブル ステンレステープ	ステンレス	（想定されず）	－			
11		終端接続箱 導体引出棒	銅，銅合金	腐食				
12		終端接続箱 碍子	磁器	絶縁低下				
13		終端接続箱 下部銅管	銅，銅合金	腐食	①			
14		終端接続箱 鉛工	合金鉛	疲労割れ				
15		終端接続箱 取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
16			炭素鋼	腐食				
17		給油装置 油槽	炭素鋼	腐食				
18		給油装置 バルブパネル	銅，銅合金	腐食	①			
19		給油装置 給油管	ビニル防食アルミニウム	腐食				

公表資料

P09-28　電気設備（メタクラ／磁気遮断器，真空遮断器／高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持 通電・絶縁機能の維持	遮断器 接触子	銅合金鋳物，銀，銀タングステン	摩耗			★	▼
2		遮断器 投入コイル	銅，絶縁物，フェノール樹脂，ホルマール樹脂	絶縁低下			★	▼
3		遮断器 磁器吹消コイル	銅	絶縁低下			★	▼
4		遮断器 消弧室	磁器	特性変化（汚損による消弧機能の低下）			★	▼
5		遮断器 引外しコイル	銅，絶縁物，フェノール樹脂，ホルマール樹脂	絶縁低下			★	▼
6		遮断器 単極ベース	エポキシ樹脂	絶縁低下			★	■
7		遮断器 一次コネクタ	銅	摩耗			★	▼
8				導通不良				▼
9		遮断器 空気吹付シリンダ	アルミニウム合金	腐食			★	▼
10		遮断器 ばね	ピアノ線，ばね鋼，合金鋼オイルテンパー線，ばね用ステンレス鋼線	変形（応力緩和）	②		★	
11		遮断器 ばね蓄勢用モータ（低圧モータ）	銅，絶縁物，ポリアミドイミド，ワニス含浸	絶縁低下			★	■
12		遮断器 リンク機構	低合金鋼，合金鋼	固着			★	■
13		遮断器 操作機構	クロムモリブデン鋼，合金鋼	固着			★	■
50		遮断器 ブッシング	エポキシ樹脂	絶縁低下			★	▼
51		遮断器 モールドフレーム	不飽和ポリエステル樹脂	絶縁低下			★	▼
52		遮断器 絶縁ロッド	エポキシ樹脂	絶縁低下			★	▼
53		真空遮断器 真空バルブ	セラミック，銅，銅合金	摩耗			★	▼
14				特性変化（真空度低下による遮断機能の低下）				▼
15		盤構成品 主回路導体	アルミニウム，銅	腐食			★	▼
16		盤構成品 バスダクト 支持碍子	磁器	絶縁低下			★	▼
17		バスダクト 母線導体	アルミニウム，銅，フェノール樹脂	腐食			★	▼
18		バスダクト フレキシブル導体	銅	腐食			★	▼
19		バスダクト ゴムブーツ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20			EPTゴム	劣化				▼
21		バスダクト ゴムパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
22			EPTゴム	劣化				▼
23		バスダクト 外被	炭素鋼	腐食			★	▼
24		ケーブル（ラダーケーブル） 絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁低下			★	■
25	機器の保護・監視機能の維持	盤構成品 操作スイッチ	銅，銀	導通不良			★	▼
26		盤構成品 計器用変流器	ブチルゴム，合成樹脂，ポリウレタン系防湿絶縁樹脂，銅，絶縁物，ポリオレフィンゴム	絶縁低下			★	■
27		盤構成品 計器用変圧器	エポキシレジン，銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
28		盤構成品 接地変圧器	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
29		盤構成品 保護リレー	半導体，リレー，銅線，絶縁物	絶縁低下			★	■
30				特性変化				■

日本電機工業会 技術資料

P09-28　電気設備（メタクラ／磁気遮断器，真空遮断器／高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
32	機器の保護･監視機能の維持	盤構成品 タイマリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
33		盤構成品 ロックアウトリレー	銀，コイル	特性変化			★	■
34			－	（消耗品・定期取替品）	－			
35		盤構成品 指示計	炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
54			－	（消耗品・定期取替品）	－			
36		盤構成品 補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
37		盤構成品 表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
38		盤構成品 ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
39		盤構成品 コンタクタ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
40		盤構成品 タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
41		盤構成品 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
42		盤構成品 電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
43		盤構成品 接地抵抗器	特殊鋳鉄	腐食			★	▼
44	機器の支持	支持組立品 筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
45		支持組立品 埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
55				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
46		バスダクト 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
47		バスダクト 支持具	炭素鋼	腐食		★	★	▼
48		バスダクト 支持架台	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P09-29　電気設備（メタクラ／ガス遮断器／高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持 通電・絶縁機能の維持	遮断器 操作機構	クロムモリブデン鋼，低合金鋼	固着			★	■
2		遮断器 ばね	ピアノ線，ばね鋼	変形（応力緩和）	②		★	
3		遮断器 ばね蓄勢用モータ	ポリアミドイミド，樹脂絶縁，軟銅線，銅線，絶縁物	絶縁低下			★	■
4		遮断器 接触子	銀，銀タングステン	摩耗			★	▼
5		遮断器 消弧室	アルミニウム	特性変化（汚損による消弧機能の低下）			★	▼
6		遮断器 ブッシング	エポキシ樹脂	絶縁低下			★	■
22		遮断器 投入コイル	銅線，ポリエステル，絶縁物	絶縁低下			★	▼
23		遮断器 引外しコイル	銅線，ポリエステル，絶縁物	絶縁低下			★	▼
7		遮断器 一次ジャンクション	銅	摩耗			★	▼
8				導通不良				▼
9		盤内構成品 主回路導体	銅，アルミニウム	腐食			★	▼
12		バスダクト，盤内構成品 支持碍子	磁器	絶縁低下			★	▼
13		バスダクト 支持架台	－	腐食			★	▼
14		バスダクト 母線導体	銅，アルミニウム合金	腐食			★	▼
15		バスダクト フレキシブル導体	－	腐食			★	▼
16		バスダクト 外被	炭素鋼	腐食			★	▼
18		バスダクト ゴムブーツ	－	劣化			★	▼
10	機器の保護・監視機能の維持	盤内構成品 計器用変流器	ポリウレタン系防湿絶縁樹脂，銅線，ブチルゴム，絶縁物，ポリオレフィンゴム	絶縁低下			★	■
11		盤内構成品 計器用変圧器	エポキシレジン，銅線，絶縁物	絶縁低下			★	■
17		盤内構成品 保護リレー（静止形）	半導体，リレー	特性変化			★	■
24		盤内構成品 保護リレー（静止形）	半導体，リレー	絶縁低下			★	■
25		盤内構成品 保護リレー（機械式）	半導体，コイル	絶縁低下			★	■
26		盤内構成品 保護リレー（機械式）	半導体，コイル	特性変化			★	■
27		盤内構成品 操作スイッチ	銅，銀	導通不良			★	▼
28		盤内構成品 指示計	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
29		盤内構成品 補助リレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	

日本語訳
公表資料

P09-29　電気設備（メタクラ／ガス遮断器／高圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
30	機器の保護・監視機能の維持	盤内構成品 表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
31		盤内構成品 ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
32		盤内構成品 電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
33		盤内構成品 タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
34		盤内構成品 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
39		盤内構成品 ロックアウトリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
19	機能の支持	バスダクト 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
20		バスダクト 支持具	炭素鋼	腐食		★	★	▼
35		支持組立品 筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
40		支持組立品 埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
41				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P09-30　電気設備（動力変圧器／乾式変圧器風冷式／－／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	磁気回路の維持 通電・絶縁機能の維持	巻線構成品 コイル	銅	絶縁低下			★	■
2		巻線構成品 垂直ダクト	アスベストボード，ポリエステルガラス	絶縁低下			★	■
3		鉄心構成品 鉄心	珪素鋼帯，珪素鋼板	ゆるみ			★	▼
4			珪素鋼帯	腐食（全面腐食）				▼
5		配線構成品 接続銅板	銅	腐食			★	▼
6		付属品 冷却ファン	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		支持組立品 銅板支持碍子	磁器	絶縁低下			★	■
8	機器の支持	鉄心構成品 鉄心締付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
10		支持組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P09-31　電気設備（動力変圧器／乾式変圧器自冷式／－／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	磁気回路の維持 通電・絶縁機能の維持	巻線構成品 コイル	銅線，絶縁物，ポリアミド紙	絶縁低下			★	■
2		巻線構成品 垂直ダクト	ポリエステルガラス，アスベストボード	絶縁低下			★	■
3		鉄心構成品 鉄心	珪素鋼板	ゆるみ			★	▼
10				腐食（全面腐食）				▼
4		配線構成品 接続銅板	銅	腐食			★	▼
15		接続端子部	銅，アルミニウム	腐食（全面腐食）			★	▼
5		支持組立品，配線構成品 銅板支持碍子	磁器	絶縁低下			★	▼
12	機器の保護・監視機能の維持	盤構成品 操作スイッチ	－	導通不良			★	▼
6	機器の支持	鉄心構成品 鉄心締付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
11		鉄心構成品 鉄心締付枠	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
7		支持組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
9		支持組立品 基礎ボルト取付金	炭素鋼	腐食		★	★	▼
13		支持組立品 筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		支持組立品 チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P09-32　電気設備（パワーセンタ／－／低圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持 通電・絶縁機能の維持	遮断器 接触子	銅，銅合金鋳物，銀タングステン	摩耗			★	▼
2		遮断器 投入コイル	銅，絶縁物，フェノール樹脂，ホルマール樹脂，ポリビニルホルマール	絶縁低下			★	▼
3		遮断器 引外しコイル	銅，絶縁物，フェノール樹脂，ホルマール樹脂，ポリビニルホルマール	絶縁低下			★	▼
4		遮断器 消弧室	炭素鋼	特性変化（汚損による消弧機能の低下）			★	▼
5		遮断器 一次コンタクト	銅，銅合金	摩耗			★	▼
6				導通不良				▼
42		遮断器 一次ジャンクション	銅	摩耗			★	▼
7		遮断器 保護リレー	半導体，リレー，銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
8				特性変化				■
9		遮断器 計器用変流器（貫通形）	銅，ポリエステルレジン	絶縁低下			★	▼
10			銅線，絶縁物，エポキシ樹脂	絶縁低下				▼
11		遮断器 ばね	ステンレス鋼，ピアノ線，合金鋼オイルテンパー線	変形（応力緩和）	②		★	
12		遮断器 ばね蓄勢用モータ	ポリエステル銅線，銅，絶縁物，ポリアミドイミド	絶縁低下			★	■
13		遮断器 リンク機構	炭素鋼	固着			★	■
43		遮断器 絶縁リンク	ジアリルフタレート樹脂，フェノール樹脂，ポリエステル樹脂	絶縁低下	②		★	
14		遮断器 操作機構	圧延鋼板，炭素鋼	固着			★	■
15		遮断器 絶縁ベース	絶縁物，ポリエステル樹脂，フェノール樹脂	絶縁低下			★	■
16		盤構成品 主回路導体	アルミニウム，銅	腐食			★	▼
49		盤構成品 支持碍子	エポキシ樹脂	絶縁低下			★	▼
17		バスダクト 母線導体	アルミニウム，銅	腐食			★	▼
18		バスダクト，盤構成品 絶縁支持板	フェノール樹脂	絶縁低下			★	■
19		バスダクト 外被	炭素鋼	腐食			★	▼
20	機器の保護・監視機能の維持	盤構成品 操作スイッチ	銅，銀	導通不良			★	▼
21		盤構成品 計器用変流器	エポキシレジン	絶縁低下			★	■
22		盤構成品 計器用変流器（貫通型）	銅，ポリエステルレジン	絶縁低下			★	▼
23			銅線，絶縁物，ダイヤレジン，エポキシ樹脂	絶縁低下				▼
24		盤構成品 計器用変圧器	エポキシレジン，ポリエステルレジン，銅，絶縁物，クラフト紙	絶縁低下			★	■
25		盤構成品 保護リレー	半導体，リレー，銅，絶縁物，コイル	絶縁低下			★	■
26				特性変化				■
27		盤構成品 ロックアウトリレー	銀，コイル	特性変化			★	■
28			－	（消耗品・定期取替品）	－			
29		盤構成品 タイマリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
30		盤構成品 指示計	炭素鋼	特性変化			★	■
44			－	（消耗品・定期取替品）	－			
31		盤構成品 補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
32		盤構成品 表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	

日本機械学会 技術資料

P09-32　電気設備（パワーセンタ／－／低圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
33	機器の保護・監視機能の維持	盤構成品 ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
34		盤構成品 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
35		盤構成品 タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
36		盤構成品 電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
51		盤構成品 制御用変圧器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
37	機器の支持	支持組立品 筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
38		支持組立品 埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
50				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
39		バスダクト 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
40		バスダクト 支持具	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P09-33　電気設備（コントロールセンタ／－／低圧／屋内）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持 通電・絶縁機能の維持	盤内構成品 開閉装置 （ノーヒューズブレーカー）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
2		盤内構成品 開閉装置 （サーマルリレー）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
3		盤内構成品 開閉装置 （電磁接触器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		盤内構成品 開閉装置 （ヒューズ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
5		盤内構成品 主回路導体	銅，アルミニウム	腐食			★	▼
23		盤内構成品 開閉装置 （補助継電器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
24		盤内構成品 開閉装置 （制御用変圧器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6	機器の保護・監視機能の維持	盤内構成品 限流リアクトル	アルミニウム，銅，絶縁物，ガラステープ，ガラスエポキシ積層板，ポリエステルガラス積層板	腐食	①		★	
7				絶縁低下				▼
8		盤内構成品 CLN限流装置	金属ナトリウム，クローム銅棒，ステンレス，磁器	絶縁低下			★	▼
9		盤内構成品 表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		盤内構成品 タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11		盤内構成品 補助リレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
12		盤内構成品 タイマリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13		盤内構成品 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14	機器の支持	盤内構成品 母線支え	ガラスポリエステル，不飽和ポリエステル樹脂	絶縁低下		★	★	■
15		支持組立品 筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
16		支持組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
17		支持組立品 埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
25				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
18		支持組立品 チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公開資料

P10-01　タービン設備（高圧タービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	主蒸気入口管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		◎
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
4		車室	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6				疲労割れ				▼
7				変形				▼
34		内部車室	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
35				疲労割れ				▼
36				変形				▼
8		車室ボルト	低合金鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
37		内部車室ボルト	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		
9		ノズル室	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
10		アウターグランド本体	低合金鋼鋳鋼，ステンレス鋼鋳鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11			炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
12		インナーグランド本体	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）	①	★		
13		グランドダイヤフラムリング	炭素鋼，ステンレス鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
38			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
14		グランドシールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		油止輪	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
39				内面からの腐食（全面腐食）	①			
16	発電機駆動力の確保	動翼	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
17		翼環	炭素鋼鋳鋼，炭素鋼鋳鋼（ステンレス鋼肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
33			ステンレス鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）	①			
19		翼環ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	①			
20			低合金鋼，ステンレス鋼	応力腐食割れ				
21		静翼	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
22		車軸	低合金鋼	摩耗				
23				腐食（流れ加速型腐食）	①			
24				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
25				応力腐食割れ				
26		カップリングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
27		軸受台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
40				内面からの腐食（全面腐食）	①			
28		ジャーナル軸受（すべり）	炭素鋼鋳鋼（裏金内径面ホワイトメタル）	ホワイトメタルの摩耗，はく離				
29	機器の支持	台板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
41				内面からの腐食（全面腐食）	①			
30		キー	低合金鋼	摩耗		★		▼
32		車室支えボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

以降掲載内容

P10-02　タービン設備（低圧タービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	外部車室	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		外部車室ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
4		第1内部車室	炭素鋼, ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5				疲労割れ				▼
6				変形				▼
7		第1内部車室ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
8		第2内部車室	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
9				疲労割れ				▼
10				変形				▼
11		第2内部車室ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
12		クロスオーバパイプアダプタ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		大気放出板	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		グランド本体	低合金鋼鋳鋼，炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
15			低合金鋼鋳鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
16		グランドシールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17			銅合金	摩耗				▼
18		油止輪	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
43				内面からの腐食（全面腐食）	①			
20	発電機駆動力の確保	動翼	ステンレス鋼（ステライトろう付け），ステンレス鋼	エロージョン				
21			ステンレス鋼（ステライトろう付け），ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
22		翼環	炭素鋼鋳鋼，ステンレス鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）	①			
23		翼環ボルト	低合金鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	①			
24				応力腐食割れ	①			
25		静翼 翼	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
26		静翼 翼根リング	炭素鋼鋳鋼，炭素鋼，炭素鋼（ニッケル基合金塗布）	腐食（流れ加速型腐食）				
27			ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
28			炭素鋼	エロージョン				
29		車軸	低合金鋼	摩耗				
30				腐食（流れ加速型腐食）	①			
31				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
32				応力腐食割れ				
33		円板	低合金鋼	応力腐食割れ				
34		カップリングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
35		軸受箱	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
44				内面からの腐食（全面腐食）	①			
36		ジャーナル軸受（すべり）	炭素鋼鋳鋼（裏金内径面ホワイトメタル）	ホワイトメタルの摩耗，はく離				
37		スラスト軸受（すべり）	炭素鋼（裏金内径面ホワイトメタル）	ホワイトメタルの摩耗，はく離				
38	機器の支持	台板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
45				内面からの腐食（全面腐食）	①			
39		キー	低合金鋼	摩耗		★		▼
41		調整ライナ	炭素鋼	摩耗		★		▼

公開資料

P10-03　タービン設備（主油ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量－揚程確保	主軸	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	①			
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼，りん青銅鋳物，銅合金鋳物	キャビテーションエロージョン	②			
4	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
5		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
6		油切り	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7	機器の支持	ケーシング取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
8		中間リング	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		

公表資料

P10-04　タービン設備（補助油ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量－揚程確保	主軸	炭素鋼，ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		羽根車	銅合金鋳物	キャビテーションエロージョン	②			
4		第1ポンプ羽根車	ステンレス鋼鋳鋼，青銅鋳物	キャビテーションエロージョン	②			
5		第2ポンプ羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
6		ウェアリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		ポンプモータ固定子コイル，口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
10		ポンプモータコイル	銅	絶縁低下				
11		ポンプモータ回転子棒･エンドリング	銅合金	疲労割れ				
12			アルミニウム（一体形成）	疲労割れ	②			
13		ポンプモータ固定子コア，回転子コア，フレーム，端子箱，ブラケット	珪素鋼板，ねずみ鋳鉄，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
14		カップリング	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
15		カップリングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16		ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼，ねずみ鋳鉄，鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★		
18		案内羽根	鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★		
19		ケーシングボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
20		中間ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
21		フェルトリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22		ポンプ吐出管	ねずみ鋳鉄，鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★		
23		ポンプステージリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25	機器の支持	モータ支え台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26		ポンプ据付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P10-05　タービン設備（ターニング油ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量-揚程確保	主軸	炭素鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		羽根車	銅合金鋳物，ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
4		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		ポンプモータ 固定子コイル，口出線・接続部品	銅他	絶縁低下				
7		ポンプモータ 回転子棒･エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②			
8		ポンプモータ 固定子コア，フレーム，回転子コア	珪素鋼板，鋳鉄	腐食（全面腐食）	①			
9		ライナーリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		ポンプモータ コイル	銅	絶縁低下				
11	バウンダリの維持	ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★		
12		ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
13	機器の支持	モータ支え台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		ポンプ据付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P10-06　タービン設備（電気油圧式タービン調速装置・保安装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	制御機能の維持	タービン調速装置高圧油供給装置油冷却器ケーシング	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
2		タービン調速装置高圧油供給装置油冷却器コアアッセンブリ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
3		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプケーシング	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
45				内面からの腐食（全面腐食）	①			
36		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプ主軸	低合金鋼	腐食（全面腐食）	①			
37		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプロータ	低合金鋼	腐食（全面腐食）	①			
6		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプカムリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプベーン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプモータ	銅	絶縁低下				
30		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプモータ固定子コイル，口出線	銅，絶縁物	絶縁低下				
31		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプモータ端子箱	炭素鋼	腐食				
32		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプモータ回転子棒・エンドリング	アルミニウム地金	疲労割れ	②			
33		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプモータ固定子コア，回転子コア	珪素鋼板	腐食	①			
34		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプモータフレーム	鋳鉄	腐食				
35		タービン調速装置高圧油供給装置油ポンプモータブラケット	鋳鉄	腐食				
9		タービン調速装置高圧油供給装置アンロード弁・リリーフ弁 プランジャ	低合金鋼	摩耗				
38				腐食（全面腐食）	①			
10		タービン調速装置高圧油供給装置アンロード弁・リリーフ弁 ポペット	低合金鋼	摩耗				
39				腐食（全面腐食）	①			
11		タービン調速装置高圧油供給装置アンロード弁・リリーフ弁 ブッシュ	低合金鋼	摩耗				
40				腐食（全面腐食）	①			
12		タービン調速装置高圧油供給装置アンロード弁・リリーフ弁 ケーシング	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
46				内面からの腐食（全面腐食）	①			
13		タービン調速装置高圧油供給装置アンロード弁・リリーフ弁 ばね	ピアノ線，ばね用テンパー線，ばね鋼	変形（応力緩和）	②			

日本原燃 公開資料

P10-06　タービン設備（電気油圧式タービン調速装置・保安装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
14	制御機能の維持	タービン調速装置アキュームレータチューブ	炭素鋼	摩耗				
41				外面からの腐食（全面腐食）				
47				内面からの腐食（全面腐食）	①			
15		タービン調速装置アキュームレータピストン	アルミニウム合金鋳物	摩耗				
16	バウンダリの維持	タービン調速装置高圧油供給装置油タンク 胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	―	★		
17	機器の支持	タービン調速装置高圧油供給装置油タンク 支持脚架台	炭素鋼	腐食		★		▼
19		タービン調速装置アキュムレータスタンド	炭素鋼	腐食		★		▼
21	保護機能の維持	タービン保安装置過速度トリップ装置遮断子	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
22		タービン保安装置過速度トリップ装置トリガー	低合金鋼	摩耗				
23				腐食（全面腐食）	①			
24		タービン保安装置過速度トリップ装置ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
42		タービン保安装置非常遮断用ピストン弁弁箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
25				腐食（全面腐食）	①			
26		タービン保安装置非常遮断用ピストン弁弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
27		タービン保安装置非常遮断用ピストン弁シリンダ	炭素鋼	摩耗				
43				腐食（全面腐食）	①			
28		タービン保安装置非常遮断用ピストン弁ピストン	炭素鋼，鋳鉄	摩耗				
44				腐食（全面腐食）	①			
29		タービン保安装置非常遮断用ピストン弁ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②			

日本電気協会 公表資料

P10-07　タービン設備（機械式タービン調速装置・保安装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	制御機能の維持	主ガバナリリーフ弁／カップ弁	ステンレス鋼，高炭素クロム鋼	摩耗				
2			高炭素クロム鋼	腐食（全面腐食）	①			
3		主ガバナベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ				
4		主ガバナ歯車	銅合金	摩耗				
5		主ガバナばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
6		主ガバナモータガバナインペラ	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
7		負荷制限器カップ弁	ステンレス鋼，高炭素クロム鋼	摩耗				
8			高炭素クロム鋼	腐食（全面腐食）	①			
9		負荷制限器ピストン	ステンレス鋼，高炭素クロム鋼	摩耗				
10			高炭素クロム鋼	腐食（全面腐食）	①			
11		負荷制限器歯車	銅合金	摩耗				
12		負荷制限器ばね	ピアノ線，ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
13		油圧ブースタカップ弁	ステンレス鋼，高炭素クロム鋼	摩耗				
14			高炭素クロム鋼	腐食（全面腐食）	①			
15		油圧ブースタベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ				
16		油圧ブースタばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
17		主ガバナモータ固定子コイル，口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
18		負荷制限器モータ固定子コイル，口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
19	保護機能の維持	過速度トリップ装置遮断子	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
20		過速度トリップ装置トリガー	ニッケルクロム鋼，低合金鋼	摩耗				
21				腐食（全面腐食）	①			
22		過速度トリップ装置ばね	ピアノ線，ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
23		マルティプルオリフィス作動板	炭素鋼	摩耗				
24				腐食（全面腐食）	①			
33		マルティプルオリフィス逆止弁	ステンレス鋼	摩耗	①			
25		補助ガバナリリーフ弁／カップ弁	ステンレス鋼，高炭素クロム鋼	摩耗				
26			高炭素クロム鋼	腐食（全面腐食）	①			
27		補助ガバナベローズ	ステンレス鋼	疲労割れ				
28		補助ガバナばね	ピアノ線，ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
29		保安装置ばね	ピアノ線，弁ばね用オイルテンパー線	変形（応力緩和）	②			
30		保安装置ソレノイドコイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
31		保安装置レバープレートピン	炭素鋼	摩耗				
32				腐食（全面腐食）				

日本機械学会 技術評価

P10-08　タービン設備（タービン動補助給水ポンプタービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ駆動力の確保	主軸	クロムモリブデン鋼，ステンレス鋼，低合金鋼	摩耗			☆	▼
2			ステンレス鋼，低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		円板	ニッケルクロムモリブデン鋼，低合金鋼	応力腐食割れ			☆’	▼
4		ローラ軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
5		スラスト軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
6		動翼	ステンレス鋼	（想定されず）	－		☆	
7		静翼	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8		油圧ユニット主油ポンプ歯車	炭素鋼，低合金鋼，銅合金	摩耗			付	▼
9		油圧ユニット主油ポンプ軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		付	
10		油圧ユニット駆動軸軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		付	
11		油圧ユニット駆動用歯車	炭素鋼，低合金鋼，銅合金	摩耗			付	▼
12		油圧ユニットケーシング	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）			付	▼
50				内面からの腐食（全面腐食）	①			
46		外部油圧ユニット	銅合金，鋳鉄	腐食（全面腐食）			付	▼
13		ガバナ弁弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
14		ガバナ弁ガイド，シート	ステンレス鋼	摩耗			－	
15		オイルリレースピンドル	ステンレス鋼	摩耗			－	
16		オイルリレーブッシュ	青銅，銅合金	摩耗			－	
17		オイルリレーピストンリング	鋳鉄	摩耗			－	
18		オイルリレーピストン	鋳鉄	摩耗			－	
19		オイルリレーシリンダ	青銅，銅合金，鋳鉄	摩耗			－	
20		オイルリレーパイロットスピンドル	ステンレス鋼	摩耗			－	
21		オイルリレーパイロットブッシュ	青銅，銅合金	摩耗			－	
22		オイルリレースプリング	炭素鋼（亜鉛メッキ），ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		－	
23		圧力調整器ピストン	青銅，銅合金	摩耗			－	
24		圧力調整器シリンダ	銅ニッケル合金，銅合金	摩耗			－	
25		圧力調整器スピンドル	ステンレス鋼	摩耗			－	
26		圧力調整器ガイド	青銅，銅，銅合金，ステンレス鋼	摩耗			－	
49		圧力調整器ブッシュ	ステンレス鋼	摩耗			－	
27		圧力調整器スプリング	炭素鋼＋亜鉛メッキ，炭素鋼	変形（応力緩和）	②		－	
28		オーバスピードガバナスピンドル	ステンレス鋼	摩耗			－	
29		オーバスピードガバナブッシュ	青銅，銅合金	摩耗			－	
30		ガバナスプリング	炭素鋼（亜鉛メッキ）	変形（応力緩和）	②		－	
31				腐食（全面腐食）				
32		トリップラッチスプリング	炭素鋼（亜鉛メッキ），ステンレス鋼，炭素鋼	変形（応力緩和）	②		－	
33			炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）				
34	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼鋳鋼，低合金鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
47				外面からの腐食（全面腐食）				▼
35				疲労割れ				▼
36		ケーシングカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊’	▼
48				外面からの腐食（全面腐食）				▼
37				疲労割れ				▼

日本機械学会 技術評価

P10-08　タービン設備（タービン動補助給水ポンプタービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
38	バウンダリの維持	ダイヤフラム	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
39				疲労割れ				▼
40		ケーシングボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	＊’	
41		タービングランド	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
42		タービンロータスリーブ	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆’	
43	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
44		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼

公表資料

P10-09　タービン設備（タービン動主給水ポンプタービン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	高圧蒸気入口管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ				▼
4		車室	炭素鋼，ステンレス鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
5				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6				疲労割れ				▼
7				変形				▼
8		車室ボルト	炭素鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
9		高圧ノズル室	ステンレス鋼鋳鋼，ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
10		低圧ノズル室	炭素鋼鋳鋼，炭素鋼，ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）	①	★		
29		大気放出板	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		グランド本体	炭素鋼鋳鋼，ステンレス鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
12		グランドシールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		オイルシールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	ポンプ駆動力の確保	動翼	ステンレス鋼（ステライトろう付け）	エロージョン				
15				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
16		仕切板（ノズルを含む）	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
17		車軸	低合金鋼	摩耗				
18				腐食（流れ加速型腐食）	①			
19				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
20				応力腐食割れ				
21		カップリングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	①			
22		軸受台	炭素鋼鋳鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
23		ジャーナル軸受（すべり）	炭素鋼（裏金内径面ホワイトメタル）	ホワイトメタルの摩耗，はく離				
24		スラスト軸受（すべり）	炭素鋼（裏金内径面ホワイトメタル）	ホワイトメタルの摩耗，はく離				
25		ダイアフラムカップリング	低合金鋼	（想定されず）	－			
26	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		キー	炭素鋼	摩耗		★		▼

公表資料

P11-01　コンクリート構造物及び鉄骨構造物（コンクリート構造物及び鉄骨構造物）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	コンクリート強度の維持	外部遮へい壁，内部コンクリート，原子炉格納施設基礎，原子炉補助建屋，取水構造物，タービン建屋（タービン架台），復水タンク基礎（配管基礎含む），燃料取替用水タンク基礎（配管基礎含む），緊急時対策所，タービン建屋，アスファルト固化建屋	コンクリート	中性化による強度低下		★		▼
2		外部遮へい壁，取水構造物，非常用海水路	コンクリート	塩分浸透による強度低下		★		▼
3		外部遮へい壁，内部コンクリート，原子炉格納施設基礎，原子炉補助建屋，取水構造物，タービン建屋，タービン建屋（タービン架台），特高開閉所，脱気器基礎，非常用ディーゼル発電用燃料タンク基礎（配管基礎含む），復水タンク基礎（配管基礎含む），燃料取替用水タンク基礎（配管基礎含む），燃料取扱建屋，非常用海水路，海水ポンプエリア（防護壁），緊急時対策所，原子炉建屋，アスファルト固化建屋	コンクリート	アルカリ骨材反応による強度低下		★		▼
4		外部遮へい壁，内部コンクリート，原子炉格納施設基礎，原子炉補助建屋，取水構造物，タービン建屋，タービン建屋（タービン架台），非常用ディーゼル発電用燃料タンク基礎（配管基礎含む），復水タンク基礎（配管基礎含む），燃料取替用水タンク基礎（配管基礎含む），燃料取扱建屋，非常用海水路，海水ポンプエリア（防護壁），緊急時対策所，原子炉建屋，アスファルト固化建屋	コンクリート	凍結融解による強度低下		★		▼
5		外部遮へい壁，内部コンクリート，原子炉格納施設基礎，原子炉補助建屋，取水構造物，タービン建屋，タービン建屋（タービン架台），燃料取扱建屋，海水ポンプエリア（防護壁）	コンクリート	化学的侵食による強度低下	①	★		
6		内部コンクリート（1次遮へい壁）	コンクリート	熱による強度低下		★		▼
7		内部コンクリート（1次遮へい壁）	コンクリート	放射線照射による強度低下		★		▼
8		原子炉補助建屋（非常用ディーゼル発電機基礎），タービン建屋（タービン架台）	コンクリート	機械振動による強度低下		★		▼
9	コンクリート遮へい能力の維持	内部コンクリート（1次遮へい壁）	コンクリート	熱による遮へい能力低下		★		▼

技術資料用

P11-01　コンクリート構造物及び鉄骨構造物（コンクリート構造物及び鉄骨構造物）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
13	テンドン緊張力の維持	外部遮へい壁，原子炉格納施設基礎（テンドン定着部）	－	プレストレス損失によるテンドンの緊張力低下		★		▼
14				熱によるテンドンの緊張力低下				
15				放射線照射によるテンドンの緊張力低下				
16				腐食によるテンドンの緊張力低下				
17				疲労によるテンドンの緊張力低下				
10	鉄骨強度の維持	原子炉補助建屋（燃料取扱建屋），タービン建屋（鉄骨部），特高開閉所，内部コンクリート（鉄骨部），原子炉補助建屋（燃料取扱室，中央制御室），原子炉補助建屋（鉄骨部），脱気器基礎（鉄骨部，配管架台），原子炉補助建屋（水密扉），海水ポンプエリア（防護壁），海水ポンプエリア（水密扉），原子炉建屋（鉄骨部），一次系純水タンク上屋（鉄骨部），取水構造物	鉄骨	腐食による強度低下		★		▼
11		タービン建屋（鉄骨部），内部コンクリート（鉄骨部），原子炉補助建屋（鉄骨部），原子炉補助建屋（燃料取扱建屋），原子炉補助建屋（水密扉），海水ポンプエリア（防護壁），海水ポンプエリア（水密扉），原子炉建屋（鉄骨部），一次系純水タンク上屋（鉄骨部），取水構造物	鉄骨	金属疲労による強度低下	①	★		

申請中

P12-01　計測制御設備（プロセス計測制御設備／圧力／連続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の伝達機能	計装用取出配管 計器元弁 計装配管 計器弁	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
37				外面からの応力腐食割れ（屋外）				▼
44				外面からの応力腐食割れ（屋内）	①			
2		計装用取出配管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
38			銅合金	内面からの腐食（全面腐食）	①			
3			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
39			黄銅，銅合金	外面からの腐食（全面腐食）	①			
6	プロセス値の検出機能	伝送器	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，ステンレス鋼，半導体	腐食（全面腐食）			★	▼
7			半導体，炭素鋼，鋳鉄，ステンレス鋼	特性変化				■
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	電源供給・信号変換・演算・制御機能	信号変換処理部	半導体	特性変化			★	■
10		信号変換処理部 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11		電源装置	電解コンデンサ	特性変化			★	■
12			半導体	特性変化				■
40			－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		電源装置 電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14		電流／空気圧変換器	－	特性変化			★	■
15		自動／手動操作器	－	特性変化			★	■
16		制御器	－	特性変化			★	■
43		フィルター付減圧弁	－	目詰まり			★	
17	工学値への変換機能	指示計	炭素鋼，アルミニウム合金鋳物，プラスチック	特性変化			★	■
18		記録計	半導体，炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
19		記録計 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
41		ＶＤＵ	半導体	特性変化			★	■
42		ＶＤＵ ハードディスク，ディスプレイ，電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
21		スタンション	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		ライナー	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
24		パイプハンガー	炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★		▼
25		パイプハンガークランプ	炭素鋼（亜鉛メッキ），炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
26		取付ボルト	炭素鋼（亜鉛メッキ），炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
36			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
30		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
45				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
31		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		サポート台	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
34		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

技術評価

P12-02　計測制御設備（プロセス計測制御設備／流量／連続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の伝達機能	計装用取出配管 計器元弁 計装配管 計器弁	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
37				外面からの応力腐食割れ（屋外）				▼
43				外面からの応力腐食割れ（屋内）	①			
41		計器元弁	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2		オリフィス	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）	①			
3				応力腐食割れ				
6		フローノズル	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）	①			
42				応力腐食割れ				
7		1次冷却材に接する計装配管	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
8	プロセス値の検出機能	伝送器	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，ステンレス鋼，半導体	腐食（全面腐食）			★	▼
9			半導体，炭素鋼，アルミニウム，アルミニウム合金，ステンレス鋼	特性変化				■
10			－	（消耗品・定期取替品）	－			
11	電源供給・信号変換・演算・制御機能	信号変換処理部	半導体	特性変化			★	■
12		信号変換処理部 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13		電源装置	電解コンデンサ	特性変化			★	■
14			半導体	特性変化				■
38			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		電源装置 電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
16		電流／空気圧変換器	アルミニウム合金鋳物，コイル，コントロールリレー	特性変化			★	■
17		自動／手動操作器	半導体,炭素鋼，プラスチック，アルミニウム合金鋳物	特性変化			★	■
18	工学値への変換機能	指示計	炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
19		記録計	半導体，炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
20		記録計 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
39		ＶＤＵ	半導体	特性変化			★	■
40		ＶＤＵ ハードディスク，ディスプレイ，電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
21	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		スタンション	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
24		ライナー	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
25		パイプハンガー	炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★		▼
26		パイプハンガークランプ	炭素鋼（亜鉛メッキ），炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		取付ボルト	炭素鋼（亜鉛メッキ），炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
36			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
31		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
44				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
32		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
33		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35		サポート台	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公表資料

P12-03　計測制御設備（プロセス計測制御設備／水位／連続（伝送器））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の伝達機能	計装用取出配管 計器元弁 計装配管 計器弁	ステンレス鋼	内面からの応力腐食割れ		★		▼
33				外面からの応力腐食割れ（屋外）				▼
40				外面からの応力腐食割れ（屋内）	①			
42		計装用取出配管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		
43				外面からの腐食（全面腐食）				▼
38		保護管	ステンレス鋼	孔食，隙間腐食		★		▼
2	プロセス値の検出機能	伝送器	半導体，炭素鋼，ステンレス鋼	特性変化			★	■
3			炭素鋼，鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，ステンレス鋼，半導体	腐食（全面腐食）				▼
4			－	（消耗品・定期取替品）	－			
5	電源供給・信号変換・演算・制御機能	信号変換処理部	半導体	特性変化			★	■
6		信号変換処理部 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		電源装置	電解コンデンサ	特性変化			★	■
8			半導体	特性変化				■
34			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		電源装置 電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		電流／空気圧変換器	コイル，コントロールリレー，アルミニウム合金鋳物	特性変化			★	■
12		自動／手動操作器	半導体，アルミニウム合金，炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
13	工学値への変換機能	指示計	炭素鋼，アルミニウム合金鋳物，プラスチック	特性変化			★	■
14		記録計	半導体，炭素鋼，アルミニウム合金，プラスチック	特性変化			★	■
15		記録計 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
35		ＶＤＵ	半導体	特性変化			★	■
36		ＶＤＵ ハードディスク，ディスプレイ，電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
39		電極式水位計	酸化マグネシウム	絶縁低下			★	
16	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17		スタンション	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
18		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
19		ライナー	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
20		パイプハンガー	炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★		▼
21		パイプハンガークランプ	炭素鋼（亜鉛メッキ），炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
22		取付ボルト	炭素鋼（亜鉛メッキ），炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
32			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
26		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
41				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
27		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		サポート台	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
30		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日本保全学会 公開

P12-04　計測制御設備（プロセス計測制御設備／水位／連続（熱電対））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の検出機能	水位検出器	クロメル･アルメル，酸化アルミニウム，ニクロム線，ステンレス鋼	応力腐食割れ				
2				絶縁低下	①			
3	電源供給・信号変換・演算・制御機能	信号変換処理部	半導体	特性変化				
4		信号変換処理部ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		電源装置	半導体	特性変化				
6		電源装置電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7	工学値への変換機能	指示計	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		水位表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P12-05　計測制御設備（プロセス計測制御設備／温度／連続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の検出機能	測温抵抗体	白金，酸化アルミニウム，エポキシ樹脂，ステンレス鋼	絶縁低下			★	■
2			白金，エポキシ樹脂	特性変化				■
3			－	（消耗品・定期取替品）	－			
28		熱電対	エポキシ樹脂，ポリイミド，ポリアミドイミド	絶縁低下			★	■
4	電源供給・信号変換・演算・制御機能	信号変換処理部	半導体	特性変化			★	■
5		信号変換処理部ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		電源装置	電解コンデンサ	特性変化			★	■
7			半導体	特性変化				■
24			－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		電源装置電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		電流／空気圧変換器	－	特性変化			★	■
10	工学値への変換機能	指示計	炭素鋼，アルミニウム合金鋳物，プラスチック	特性変化			★	■
11		記録計	半導体，アルミニウム合金，炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
12		記録計ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
25		ＶＤＵ	半導体	特性変化			★	■
26		ＶＤＵハードディスク，ディスプレイ，電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		スタンション	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		取付ボルト	炭素鋼，炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
20		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
29				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
21		ベースプレート	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		サポート	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

技術評価

P12-06　計測制御設備（プロセス計測制御設備／温度／ON-OFF）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の検出機能 電源供給・信号変換・演算・制御機能	温度制御器	半導体，炭素鋼，白金イリジューム合金	接点部の導通不良			★	▼
2			半導体，炭素鋼，ステンレス鋼，ケロシン，白金イリジューム合金	特性変化				■
3		温度制御器 感温部	ステンレス鋼，ケロシン	（想定されず）	－		★	
4		温度制御器 キャピラリーチューブ	ステンレス鋼，ケロシン	（想定されず）	－		★	
5		温度制御器 信号変換処理部	半導体	特性変化			★	■
6		温度制御器 信号変換処理部 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		温度制御器 電源装置	半導体	特性変化			★	■
8		測温抵抗体	－	特性変化			★	■
9	機器の支持機能	筐体	炭素鋼，アルミニウム合金	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10		スタンション	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
11		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
16		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P12-07　計測制御設備（プロセス計測制御設備／地震／ON-OFF）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の検出機能	水平用地震検出器	白金イリジューム合金，炭素鋼	接点の導通不良			★	▼
2				特性変化				■
3		鉛直用地震検出器	－	接点の導通不良			★	▼
4				特性変化				■
5		地震検出器（加速度検出器）	白金イリジューム合金，炭素鋼，半導体	接点の導通不良			★	▼
6				特性変化				■
7			炭素鋼，低合金鋼	特性変化				■
30			コイル（銅），サマリウムコバルト合金，ばね用ベリリウム鋼	特性変化				■
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9	電源供給・信号変換・演算・制御機能の維持	信号変換処理部	半導体	特性変化			★	■
10			－	（消耗品・定期取替品）	－			
11		信号変換処理部ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
27		リレー回路	AgNi系合金（Auクラッド）	接点の導通不良			★	▼
28		出力部	銅	接点の導通不良			★	▼
29				特性変化				■
12		電源装置	電解コンデンサ	特性変化			★	■
13			半導体	特性変化				■
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		電源装置電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
16	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17		スタンション	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
18		チャンネルベース	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
19		取付ボルト	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
31				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
24		ベースプレート	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
25		サポート	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
26		基礎金物	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

参考資料

P12-08　計測制御設備（プロセス計測制御設備／中性子束／連続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の検出機能	中性子束検出器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
2	電源供給・信号変換・演算・制御機能	前置増幅器	半導体	特性変化			★	■
3		信号変換処理部	半導体	特性変化			★	■
4		信号変換処理部 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
5		電源装置	電解コンデンサ	特性変化			★	■
6			半導体	特性変化				■
23			－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		電源装置 電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8	工学値への変換機能	指示計	半導体，炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
9		記録計	半導体，炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
10		記録計 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
24		ＶＤＵ	半導体	特性変化			★	■
25		ＶＤＵ ハードディスク，ディスプレイ，電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
12		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		取付ボルト	炭素鋼，炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
15		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
26				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
18		スタンション	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
19		ベースプレート	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
20		サポート	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
21		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		埋込ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P12-09　計測制御設備（プロセス計測制御設備／放射線／連続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の検出機能	放射線検出器	ステンレス鋼，窒素ガス	特性変化			★	■
2			－	（消耗品・定期取替品）	－			
3	電源供給・信号変換・演算・制御機能	前置増幅器	半導体	特性変化			★	■
4		前置増幅器ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
5		信号変換処理部	半導体	特性変化			★	■
6		信号変換処理部ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		電源装置	電解コンデンサ	特性変化			★	■
8			半導体	特性変化				■
21			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		電源装置電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10	工学値への変換機能	指示計	炭素鋼，プラスチック，半導体	特性変化			★	■
11		記録計	半導体，炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
12		記録計ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13		表示器	半導体，炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
22		ＶＤＵ	半導体	特性変化			★	■
23		ＶＤＵハードディスク，ディスプレイ，電源装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
25		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
17		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
24		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）				▼
26				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①	★	★	
18		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
19		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P12-10　計測制御設備（プロセス計測制御設備／振動／連続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の検出機能	フレーム振動検出器 軸振動検出器 軸位相検出器	ステンレス鋼	特性変化				
2			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
3		振動検出器	－	特性変化				
4	電源供給・信号変換・演算・制御機能	前置増幅器	半導体	特性変化				
5		前置増幅器 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		信号処理パネル	半導体，ヒューズ	特性変化				
7		信号変換処理部	半導体	特性変化				
8		信号変換処理部 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		信号変換処理部 ヒューズ，電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10	工学値への変換機能	指示計	炭素鋼，プラスチック	特性変化				
11		記録計	半導体，炭素鋼，プラスチック	特性変化				
12		記録計 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		スタンション	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		取付ボルト	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		ベースプレート	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		サポート	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P12-11　計測制御設備（プロセス計測制御設備／位置／連続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の検出機能	位置検出器 コイル	絶縁物，銅	絶縁低下				
2				特性変化				
3	電源供給・信号変換・演算・制御機能の維持	信号変換処理部	半導体	特性変化				
4		信号変換処理部 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		電源装置	半導体	特性変化				
6			電解コンデンサ	特性変化				
7		電源装置 電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8	工学値への変換機能	指示計	炭素鋼，プラスチック	特性変化				
9	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P12-12　計測制御設備（プロセス計測制御設備／回転数／連続）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	プロセス値の検出機能の維持	回転数検出器	ステンレス鋼，銅，絶縁物	絶縁低下				
2			ステンレス鋼	特性変化				
3	電源供給・信号変換・演算・制御機能の維持	信号変換処理部	半導体	特性変化				
4		信号変換処理部ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		電源装置	半導体	特性変化				
6			電解コンデンサ	特性変化				
7		電源装置電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8	工学値への変換機能	指示計	炭素鋼，プラスチック	特性変化				
9		記録計	半導体，鋼板	特性変化				
10		記録計ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11	機器の支持機能	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P12-13　計測制御設備（リレーラック，保護・シーケンス盤，補助リレー盤・シーケンス盤／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の制御・保護・監視・操作機能	操作スイッチ	銀，銅	導通不良			★	▼
18		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
2		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
19		指示計	炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
3		タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
5		タイマリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		半導体基板	半導体	特性変化			★	■
21		保護リレー（静止形）	－	特性変化			★	■
7		電源装置	半導体	特性変化			★	■
20			－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
11		チャンネルベース	炭素鋼	腐食		★	★	▼
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
14		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
22				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
17		基礎架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P12-14　計測制御設備（監視･操作盤／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の制御・保護・監視・操作機能	操作スイッチ	銀，銅	導通不良			★	▼
2		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
3		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
5		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8		タイマリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		指示計	炭素鋼，プラスチック	特性変化			★	■
27			－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		保護リレー（機械式）	半導体，リレー	特性変化			★	■
11		保護リレー（静止形）	半導体，リレー	特性変化			★	■
12		保護リレー	半導体，リレー	絶縁低下			★	▼
13		電源装置	半導体	特性変化			★	■
24			－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		半導体基板	半導体	特性変化			★	■
25		変圧器	－	絶縁低下			★	■
15	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
16		チャンネルベース	炭素鋼	腐食		★	★	▼
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
21		基礎架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
26				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P12-15　計測制御設備（制御盤／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の制御・保護・監視・操作機能	操作スイッチ	銀，銅	導通不良			－	
2		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
3		故障表示器	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
4		計器用変流器（一次コイルと二次コイルがモールドされている形式）	絶縁物，銅	絶縁低下			－	
74		計器用変流器（一次コイルのない貫通型）	－	絶縁低下	②		－	
6		計器用変圧器	絶縁物，銅	絶縁低下			－	
8		変圧器	絶縁物，銅	絶縁低下			－	
10		半導体基板	半導体	特性変化			－	
12		電源装置	電解コンデンサ，半導体	特性変化			－	
75			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		電圧調整装置	半導体，可変抵抗器	特性変化			－	
16		電圧設定器	可変抵抗器	特性変化			－	
17			炭素鋼，小型直流モータ	特性変化				
19		シリコン整流器（シリコン整流素子）	半導体	特性変化			－	
20		サイリスタ整流器（サイリスタ整流素子）	半導体	特性変化			－	
21		保護リレー	半導体，リレー	絶縁低下			－	
22				特性変化				
23		保護リレー（機械式）	半導体，コイル，銅，絶縁物，リレー	絶縁低下			－	
24			半導体，コイル，銅，絶縁物，リレー	特性変化				
25		保護リレー（静止形）	半導体，銅，絶縁物，リレー	絶縁低下			－	
26			半導体，銅，絶縁物，リレー	特性変化				
27		ロックアウトリレー	炭素鋼，銅，銀，コイル，リレー	特性変化			－	
28			－	（消耗品・定期取替品）	－			
29		励磁装置	計器用変成器	絶縁低下			－	
30			リアクトル	絶縁低下				
31			銅，鉄，ポリアミド絶縁紙，絶縁物	絶縁低下				
32		遮断器操作機構	－	固着（グリス劣化）			－	
33		遮断器ばね	ステンレス鋼，合金鋼オイルテンパー線，ピアノ線	変形（応力緩和）	②		－	
34		遮断器接触子	－	摩耗			－	
35		遮断器投入コイル	－	絶縁低下			－	
36		遮断器引外しコイル	－	絶縁低下			－	
37		遮断器消弧室	－	特性変化（汚損による消弧機能の低下）			－	
38		遮断器一次コンタクト	－	摩耗			－	
39				導通不良				
40		遮断器一次ジャンクション	－	摩耗			－	
41		遮断器ばね蓄勢用モータ	－	絶縁低下			－	
42		電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
43		回転数検出装置	半導体，リレー	特性変化			－	
44		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
45		タイマ	電解コンデンサ，半導体	特性変化			－	
46			－	（消耗品・定期取替品）	－			

日本電機工業会 審議中

P12-15　計測制御設備（制御盤／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
47	機器の制御・保護・監視・操作機能	ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
48		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
49		指示計	炭素鋼，プラスチック	特性変化			－	
71			－	（消耗品・定期取替品）	－			
70		出力調整装置	－	特性変化			－	
50		ヒートパイプ	銅合金	腐食	①		－	
51		主回路導体	銅，アルミニウム	腐食（全面腐食）			－	
77		母線支え	－	絶縁低下			－	
52		スピードリレー	半導体，可変抵抗器	特性変化			－	
72			－	（消耗品・定期取替品）	－			
53		タイマリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
54		冷却ファン	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
55		ロジック装置	－	特性変化			－	
56		ヒータ制御装置	－	特性変化			－	
57		アナログカード	－	特性変化			－	
58		速度設定器	可変抵抗器	特性変化			－	
60		速度制御装置	半導体，可変抵抗器	特性変化			－	
73		温度制御器	－	特性変化			－	
61		限流リアクトル	アルミニウム	絶縁低下			－	
78		支持碍子	－	絶縁低下			－	
76		電磁ピックアップ	銅線，ステンレス鋼	絶縁低下			－	
62	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食		★	－	▼
63		チャンネルベース	炭素鋼	腐食		★	－	▼
64		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	－	▼
69		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	－	▼
79				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P13-01　空調設備（ファン／ベルト駆動遠心型／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	送風機能の維持	ケーシング	炭素鋼，鋳鉄	腐食		★	－	▼
2		羽根車	炭素鋼	腐食			☆	▼
3		主軸	炭素鋼	摩耗				
4				腐食				
5				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
6		ホッパー	炭素鋼	腐食		★	－’	▼
7		ホッパー取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★’	▼
8		ベルマウス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
9		ベルマウス取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
10		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
11		軸受台	鋳鉄，炭素鋼	腐食		★		▼
12		Ｖプーリ	鋳鉄	摩耗				
13		Ｖベルト	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14	機器の支持	軸受台床	炭素鋼	腐食		★		▼
15		台床	炭素鋼	腐食		★		▼
16		共通架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P13-02　空調設備（ファン／一体型駆動遠心型／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	送風機能の維持	ケーシング	炭素鋼，鋳鉄	腐食		★	－	▼
2		羽根車	ステンレス鋼	腐食	①		☆	
3			炭素鋼，高張力鋼板	腐食				▼
4		主軸	炭素鋼	腐食				
5				摩耗				
6				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
7		ホッパー	炭素鋼	腐食		★	－’	▼
8		ホッパー取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★’	▼
9		ベルマウス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
10		ベルマウス取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
11	機器の支持	台床	炭素鋼	腐食		★		▼
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
14		共通架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		外板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		骨組鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P13-03　空調設備（ファン／カップリング駆動遠心型／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	送風機能の維持	羽根車	アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食			☆	▼
2		ケーシング	炭素鋼	腐食		★	－	▼
3		主軸	炭素鋼	摩耗				
4				腐食				
5				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
6		ギヤカップリング	炭素鋼	摩耗			☆	▼
10		軸継手	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			☆	▼
7		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
11		軸受架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		ベルマウス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
13		ベルマウス取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
14	機器の支持	共通架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P13-04　空調設備（ファン／ベルト駆動軸流型／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	送風機能の維持	ケーシング	炭素鋼	腐食		★	－	▼
2		羽根車	アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食			☆	▼
3		主軸	炭素鋼	摩耗				
4				腐食				
5				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
6		Vプーリ	鋳鉄	摩耗				
7		Vベルト	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		軸受台床	炭素鋼	腐食		★		▼
9		軸受台	炭素鋼	腐食		★		▼
10		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
11		ホッパー	炭素鋼	腐食		★	－’	▼
12		ホッパー取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
13		ベルマウス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
14		ベルマウス取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
19		台床	炭素鋼	腐食		★		▼
20		軸受架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P13-05　空調設備（ファン／一体型駆動軸流型／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	送風機能の維持	ケーシング	炭素鋼，鋳鉄	腐食		★	－	▼
2		羽根車	アルミニウム合金鋳物，炭素鋼	腐食			☆	▼
3		主軸	炭素鋼	腐食				
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5				摩耗				
6		ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7	機器の支持	台床	炭素鋼	腐食		★		▼
8		静翼兼支持金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		支持金具	炭素鋼	腐食		★		▼
10		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P13-06　空調設備（高圧モータ／密閉／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の維持，通電・絶縁機能の維持	固定子コア	珪素鋼板	腐食				
2		フレーム	炭素鋼，鋳鉄	腐食				
3		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
4		口出線	銅，絶縁物	絶縁低下				
5		接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
6		端子箱	炭素鋼	腐食				
7		回転子棒・エンドリング	銅合金，アルミニウム合金	疲労割れ				
8		回転子コア	珪素鋼板	腐食				
9		主軸	低合金鋼，炭素鋼	摩耗				
10				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
11		ブラケット	鋳鉄	腐食				
13		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17	機器の支持	取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P13-07　空調設備（低圧モータ／全閉／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の維持，通電・絶縁機能の維持	固定子コア	珪素鋼板	腐食			－	
2		フレーム	鋳鉄，炭素鋼	腐食			－	
3		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			－	
4		口出線	銅，絶縁物	絶縁低下			－’	
5		接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下			－’	
6		端子箱	炭素鋼，鋳鉄	腐食			－	
7		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ			☆	▼
8			アルミニウム（一体形成）	疲労割れ	②			
9		回転子コア	珪素鋼板	腐食			☆	▼
10		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
11				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
12		ブラケット	鋳鉄，炭素鋼	腐食			－’	
13		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
14		ランナ	炭素鋼	摩耗			☆’	▼
15		空気冷却器伝熱管	黄銅，銅合金	腐食	①	★	付	
19		空気冷却器水室	ステンレス鋼	（想定されず）	－		付	
20		空気冷却器管板	銅合金，炭素鋼	腐食	①		付	
21		空気冷却器カバー	炭素鋼	腐食			付	
16	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
17		ベース	鋳鉄	腐食		★		▼

公表資料

P13-08　空調設備（低圧モータ／開放／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の維持，通電・絶縁機能の維持	固定子コア	珪素鋼板	腐食			－	
2		フレーム	鋳鉄，炭素鋼	腐食			－	
3		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			－	
4		接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下			－’	
5		口出線	銅，絶縁物	絶縁低下			－’	
6		端子箱	炭素鋼，鋳鉄	腐食			－	
7		回転子棒・エンドリング	アルミニウム，アルミニウム合金	疲労割れ	②		☆	
8		回転子コア	珪素鋼板	腐食			☆	▼
9		主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
10				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
11		ブラケット	鋳鉄，炭素鋼，アルミニウム合金	腐食			－’	
12		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
13	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P13-09　空調設備（エアハンドリングユニット／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	加熱・冷却機能，空気浄化機能の確保	粗フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
2		微粒子フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		加熱コイル	銅，銅合金	腐食（流れ加速型腐食）				
4		外板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
5		冷却コイル	銅，銅合金他	腐食	①			
6			銅合金	腐食（流れ加速型腐食）				
7		エリミネータ	アルミニウム合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
8		ユニット骨組鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
9		ユニットケーシング	炭素鋼	腐食		★		▼
10		デミスタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17		電気ヒータ	銅	絶縁低下				
19		電気ヒータファン用電動機	絶縁物	絶縁低下				
20	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
22				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P13-10　空調設備（フィルタユニット／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気浄化機能の確保	粗フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
2		微粒子フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		よう素用フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		チャコールフィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		ユニット骨組鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
6		ユニットケーシング	炭素鋼	腐食		★		▼
9		電気ヒータ	銅	絶縁低下				
7	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P13-11　空調設備（冷凍機／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	冷水冷却機能の確保	圧縮機 羽根車	アルミニウム合金	腐食	①			
111		圧縮機 ロータ	鋳鉄	摩耗				
2		圧縮機 主軸（羽根車側）	低合金鋼，クロムモリブデン鋼	摩耗				
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4			－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		圧縮機 主軸（モータ側）	低合金鋼，クロムモリブデン鋼	摩耗				
6				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
7			－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		圧縮機 歯車	低合金鋼，ニッケルクロムモリブデン鋼	摩耗				
9		圧縮機 ケーシング	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
131				内面からの腐食（全面腐食）	①			
10		圧縮機 クランクケース	ねずみ鋳鉄，鋳鉄	腐食				
11				摩耗				
12		圧縮機 シリンダカバー	ねずみ鋳鉄，鋳鉄	腐食		★		▼
13		圧縮機 クランク軸	球状黒鉛鋳鉄	摩耗				
14		圧縮機 ばね	炭素鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
112		圧縮機 軸継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
15		圧縮機 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
113		圧縮機 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
114		圧縮機 メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		圧縮機 ピストン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17		圧縮機 ピストンピン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		圧縮機 ピストンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19		圧縮機 弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		圧縮機 クランクピンメタル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
21		圧縮機 連接棒	－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		熱交換器 胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
132				内面からの腐食（全面腐食）	①			
23		熱交換器 支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
24		熱交換器 凝縮器伝熱管	銅合金	内面からの腐食（流れ加速型腐食）				
25				内面からの腐食（全面腐食） 海水環境				
107				内面からの腐食（全面腐食） 亜硝酸水環境，冷媒（フルオロカーボン）環境	①			
26				外面からの腐食（全面腐食） 冷媒（フルオロカーボン）環境	①			
108				外面からの腐食（全面腐食） 空気環境				
81				スケール付着				
27		熱交換器 凝縮器管板	銅合金，炭素鋼（銅合金クラッド），炭素鋼	銅合金の腐食（全面腐食） 海水環境				
109				腐食 亜硝酸水環境，冷媒（フルオロカーボン）環境	①			

PWR 検討資料

P13-11　空調設備（冷凍機／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
28	冷水冷却機能の確保	熱交換器 凝縮器水室	炭素鋼（ライニング），炭素鋼，鋳鉄	腐食（異種金属接触腐食） 海水環境		★		▼
77			炭素鋼	腐食 クロム酸水環境	①			▼
29		熱交換器 凝縮器胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		▼
115				外面からの腐食（全面腐食）				▼
30		熱交換器 蒸発器伝熱管	銅合金	内面からの腐食（全面腐食） 冷媒（フルオロカーボン）環境，脱気水環境	①			
95				内面からの腐食（全面腐食） 純水環境				
31				内面からの腐食（流れ加速型腐食）				
32				外面からの腐食（全面腐食） 冷媒（フルオロカーボン）環境	①			
96				外面からの腐食（全面腐食） 純水環境，空気環境				
78				外面からの腐食（流れ加速型腐食）				
82				スケール付着				
33		熱交換器 蒸発器管板	炭素鋼	腐食（全面腐食） 管側 純水環境				
97				腐食（全面腐食） 脱気水環境，冷媒（フルオロカーボン）環境	①			
98				腐食（全面腐食） 胴側 純水環境				
34		熱交換器 蒸発器水室	炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食） 純水環境				▼
99				内面からの腐食（全面腐食） 冷媒（フルオロカーボン）環境，脱気水環境	①	★		
35		熱交換器 蒸発器胴板	炭素鋼	腐食				◎
79				外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
36		熱交換器 シェル	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
133				内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
37		熱交換器 チューブサポート	炭素鋼	腐食	①			
38		熱交換器 防食亜鉛板	－	（消耗品・定期取替品）	－			
39		熱交換器 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
116		付属設備 油分離器	炭素鋼	腐食	①	★		▼
117		付属設備 油ヒータ	ステンレス鋼，銅合金，絶縁物	絶縁低下		★		
118				導通不良				
119		付属設備 油冷却器	炭素鋼，銅	腐食	①	★		▼
120		付属設備 油ポンプ胴体	鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★		▼
121		付属設備 油ポンプギヤ	鋳鉄	摩耗		★		▼
122		付属設備 配管（油）	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		▼
40		冷媒配管	炭素鋼，銅合金，銅	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
134				内面からの腐食（全面腐食）	①			
41		冷水系統弁 弁箱	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
42		冷水系統弁 弁箱（弁座と一体）	炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗		★		▼
43				腐食				◎
44		冷水系統弁 弁蓋	炭素鋼鋳鋼	腐食		★		◎
100				腐食 脱気水環境	①			
45		冷水系統弁 弁体	炭素鋼鋳鋼（ステライト肉盛）	腐食				
101				腐食 脱気水環境	①			
46				摩耗				

P13-11　空調設備（冷凍機／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
47	冷水冷却機能の確保	冷水系統弁 弁座	炭素鋼 （ステライト肉盛）	摩耗				
48				腐食（全面腐食）	①			
49		冷水系統弁 弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
50		冷水系統弁 パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
51		冷水系統弁 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
52		付属設備 一般弁	炭素鋼	腐食		★		◎
53				摩耗				▼
54		冷水系統配管	炭素鋼	腐食		★		◎
102				外面からの腐食（全面腐食）				▼
135				内面からの腐食（全面腐食） 脱気水環境，ヒドラジン水環境	①			
55		冷水系統 冷水ポンプ主軸	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
56				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
126			ステンレス鋼	摩耗				
57				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
58		冷水系統 冷水ポンプケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
138			鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
59				内面からの腐食（全面腐食）				▼
103				内面からの腐食（全面腐食） 脱気水環境	①			
60		冷水系統 冷水ポンプ羽根車	銅合金鋳物，鋳鉄，ステンレス鋼鋳鋼，銅合金	キャビテーションエロージョン	②			
61		冷水系統 冷水ポンプ羽根車	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
83		冷水系統 冷水ポンプ軸継手	炭素鋼	（想定されず）	－			
127				摩耗（歯車）				
128			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
62		冷水系統 冷水ポンプ軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
80		冷水系統 冷水ポンプグランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
63		冷水系統 冷水ポンプメカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
64		付属設備 冷水ポンプ	鋳鉄	腐食		★		▼
65				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
66		冷水系統 サージタンク胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
67		冷水系統 サージタンク底板，天板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
68		付属設備 サージタンク	炭素鋼	腐食		★		◎
69		冷水系統 膨張タンク胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
104				外面からの腐食（全面腐食）				▼
136				内面からの腐食（全面腐食） 脱気水環境，ヒドラジン水環境	①			
84		冷水系統 膨張タンク鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
137				内面からの腐食（全面腐食）	①			
70		冷水系統 膨張タンク底板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
105				腐食（全面腐食） 脱気水環境	①			
71		冷水系統 膨張タンク上蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		◎
106				腐食（全面腐食） 脱気水環境	①			
85		管台	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		

印刷禁止

P13-11　空調設備（冷凍機／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
72	冷水冷却機能の確保	付属設備 膨張弁	銅合金	腐食	①	★		
73	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食		★		▼
93		台板	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
94		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
129		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
130				腐食（全面腐食）				▼
75		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
76		冷媒配管サポート	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P13-12　空調設備（ダクト／排気筒／屋内外／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
7	流路の確保	外板（板材）	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★		▼
2		接続鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
8			ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
3		補強鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
9			ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
14		伸縮継手	ゴム	劣化		★		
4	機器の支持	サポート鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
10			ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ				▼
11		ベースプレート	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★		▼
5		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
15				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
6		接続ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P13-13　空調設備（ダクト／ダクト／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	流路の確保	外板（板材）	炭素鋼	大気取入部の腐食（全面腐食）		★		▼
2				腐食（全面腐食）				▼
14		外板(板材)(中央制御室換気空調ダクト)	炭素鋼	大気取入部～再循環合流部（合流部含む）の内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
3		接続鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
5		補強鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
12		伸縮継手	ゴム	劣化		★		▼
4	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
6		サポート鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
7		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
13				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
8		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P13-14　空調設備（ダクト／配管／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	流路の確保	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
2		接続鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
6		伸縮継手	ゴム	劣化		★		▼
3	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
4		サポート鋼材	炭素鋼	腐食		★		▼
5		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
8				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P13-15　空調設備（ダンパ／空気作動／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食		★		▼
2	開閉機能の維持	シール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
3		ダンパ羽根	炭素鋼	腐食			－	
4		ダンパシャフト	炭素鋼	摩耗				
5			炭素鋼，ステンレス鋼	固着				
6		軸受（すべり）	ステンレス鋼，樹脂，銅合金	摩耗			－	
16			－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
14		軸受（ころがり）	炭素鋼	摩耗			－	
7		ハウジング	炭素鋼	腐食				
15			アルミニウム合金	（想定されず）	－			
8		ばね	ピアノ線，ばね鋼，ばね鋼（ニッケルメッキ），合金鋼オイルテンパー線	変形（応力緩和）	②		－	
9		ポジションスイッチ	銀，銅，炭素鋼	導通不良			－	
10				絶縁低下				
11			－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		電磁弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
13	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P13-16　空調設備（ダンパ／流体力（圧力差）駆動／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食		★		▼
11			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
2	開閉機能の維持	軸受（ころがり）	炭素鋼	摩耗			－	
3			－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		軸受（すべり）	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
4		ダンパシャフト	炭素鋼	摩耗				
5				固着				
17				腐食（全面腐食）				
13			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
6		ダンパ羽根	炭素鋼	腐食			－	
14			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
15		ハウジング	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
7		閉鎖ウェイト	炭素鋼	腐食			－	
8		バランスウェイト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
9		羽根当りパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
16		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P13-26　空調設備（水素再結合装置／－／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	加熱機能	電気ヒータ 発熱線	ニクロム線	導通不良				
2		電気ヒータ MgO絶縁	MgO	絶縁低下				
3		電気ヒータ ヒータシース	ニッケル基合金	（想定されず）	－			
4		熱電対 素線	クロメルアルメル	導通不良				
5		熱電対 MgO絶縁	MgO	絶縁低下				
6		熱電対 熱電対シース	600系ニッケル基合金	（想定されず）	－			
7		垂直ダクト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8		オリフィス板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
9		ケーシング	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10	機器の支持	取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
11		架台	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公表範囲外

P13-27　空調設備（ダンパ／スプリング力／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2	開閉機能の維持	ダンパ羽根	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
3		ダンパシャフト	炭素鋼	固着				
4		軸受（すべり）	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
5		ハウジング	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6		ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②		－	
7	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P13-28 空調設備（低圧モータ／密閉／屋内／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の維持，通電・絶縁機能の維持	固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
2		フレーム	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
3		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
4		口出線	銅，絶縁物	絶縁低下				
5		接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
6		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
7		回転子棒・エンドリング	銅合金	疲労割れ	②			
8		回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
9		主軸	低合金鋼	摩耗				
10				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
11		ブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
12		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16	機器の支持	取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P13-29　空調設備（ダンパ／手動／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2	開閉機能の維持	ダンパ羽根	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
3		ダンパシャフト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7			炭素鋼	固着				
4		軸受（すべり）	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
5		シール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P13-30　空調設備（ダンパ／逆止ダンパ／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
2	開閉機能の維持	ダンパ羽根	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－		－	
3		ダンパシャフト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
4		軸受（すべり）	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
5		シール	樹脂	（想定されず）	－	★		
6		ばね	ばね鋼，ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		－	
7	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P13-31　空調設備（ダンパ／防火ダンパ／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2	開閉機能の維持	ダンパ羽根	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
3		ダンパシャフト	炭素鋼	固着				
4		軸受（すべり）	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
5		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6	機器の支持	接続ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-01　機械設備（その他設備含む）（原子炉容器サポート）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	サポートブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29				劣化（中性子及びγ線照射脆化）				◎
2		補強材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3				劣化（中性子及びγ線照射脆化）				◎
4		サポートプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		埋込補強材	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
6		補強スタッド	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		サポートシュー	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25			低合金鋼	劣化（中性子及びγ線照射脆化）				◎
8		シムプレート	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		フィラープレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		シュープレート	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		カーブドプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		ラジアルリブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14				劣化（中性子及びγ線照射脆化）				◎
15		ラジアルリブ	炭素鋼	劣化（中性子及びγ線照射脆化）		★		◎
21		ホールドダウンピン	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22				劣化（中性子及びγ線照射脆化）				◎
23		ガイドピン	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24				劣化（中性子及びγ線照射脆化）				◎
26		せん断ピン	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		パッド	低合金鋼	摩耗		★		▼
27				腐食（全面腐食）				▼
18		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
19		カーブドスチール	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		円周リブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
30		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		外周プレート	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
32				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P14-02　機械設備（その他設備含む）（蒸気発生器サポート）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	上部サポート リングフレーム	炭素鋼	摩耗		★		▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3		上部サポート 壁側スナバブラケット	炭素鋼，低合金鋼	摩耗		★		▼
4				腐食（全面腐食）				▼
5		上部サポート リングフレーム側スナバブラケット	炭素鋼	摩耗		★		▼
6				腐食（全面腐食）				▼
7		上部サポート リングフレーム組立ボルト	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		上部サポート バックバンパ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		上部サポート 吊り金物	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
64		上部サポート 取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		上部サポート 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		上部サポート 壁側スナバブラケット取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		上部サポート シム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
61		上部サポート オイルスナバ ピストン	低合金鋼	摩耗		★		▼
14			低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
15		上部サポート オイルスナバ ピストンロッド	低合金鋼	摩耗		★		▼
16			低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
17		上部サポート オイルスナバ シリンダチューブ	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		上部サポート オイルスナバ シリンダカバー	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		上部サポート オイルスナバ ロッドカバー	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		上部サポート オイルスナバ タイボルト	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		上部サポート オイルスナバ コッターピン	低合金鋼，合金鋼	摩耗		★		▼
22				腐食（全面腐食）				▼
23		上部サポート オイルスナバ コネクティングラグ	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		上部サポート オイルスナバ ブッシュ	銅合金鋳物，銅合金，鋳鉄	摩耗		★		▼
25			銅合金鋳物	腐食（全面腐食）				▼
27		上部サポート オイルスナバ コントロールシステム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
65		上部サポート オイルスナバ オイルリザーバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		上部サポート オイルスナバ 球面軸受（すべり）	軸受鋼	（想定されず）	－	★		
30		上部サポート オイルスナバ オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
31		上部サポート オイルスナバ オイル	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
32		上部サポート オイルスナバ 給油管	ステンレス鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
45		上部サポート オイルスナバ ユニバーサルボックス	合金鋼	摩耗		★		▼
46				腐食（全面腐食）				▼
85		上部胴サポート ビームブラケット	炭素鋼	摩耗		★		▼
86				腐食（全面腐食）				▼

日本機械学会 技術検証

P14-02　機械設備（その他設備含む）（蒸気発生器サポート）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
87	機器の支持	振れ止めサポート バンド	炭素鋼	摩耗		★		▼
88				腐食（全面腐食）				▼
66		振れ止めサポート サポートビーム	炭素鋼	摩耗		★		▼
67				腐食（全面腐食）				▼
68		振れ止めサポート サポート支柱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
89		振れ止めサポート 組立ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
69		振れ止めサポート 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
90		振れ止めサポート 吊り金物	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
70		振れ止めサポート オイルスナバ ピストンロッド	低合金鋼	摩耗		★		▼
71				腐食（全面腐食）				▼
72		振れ止めサポート オイルスナバ シリンダチューブ	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
73		振れ止めサポート オイルスナバ シリンダカバー	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
74		振れ止めサポート オイルスナバ タイボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
75		振れ止めサポート オイルスナバ コッターピン	低合金鋼	摩耗		★		▼
76				腐食（全面腐食）				▼
77		振れ止めサポート オイルスナバ コネクティングラグ	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
78		振れ止めサポート オイルスナバ ブッシュ	銅合金鋳物	摩耗		★		▼
79		振れ止めサポート オイルスナバ コントロールバルブ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
80		振れ止めサポート オイルスナバ 給油管	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
81		振れ止めサポート オイルスナバ オイルリザーバ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
82		振れ止めサポート オイルスナバ 球面軸受(すべり)	軸受鋼	（想定されず）	－	★		
83		振れ止めサポート オイルスナバ オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
84		振れ止めサポート オイルスナバ オイル	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
94		上部胴支持構造物 スナバ取付ラグ	炭素鋼	摩耗		★		▼
95				腐食（全面腐食）				▼
96		上部胴支持構造物 バンド側ブラケット	炭素鋼	摩耗		★		▼
97				腐食（全面腐食）				▼
98		上部胴支持構造物 サポートビーム取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		下部サポート サポートビーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
34		下部サポート サポートブロック	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35		下部サポート シム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		下部サポート サポートビーム 組立ボルト	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37		下部サポート パッド	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
62		下部サポート 支柱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
63		下部サポート 取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
39		下部サポート 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40		下部サポート サポートビームピン ボルト	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

申請中
公表資料

P14-02　機械設備（その他設備含む）（蒸気発生器サポート）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
91	機器の支持	下部サポート サポートビーム側ヒンジ	炭素鋼	摩耗		★		▼
41				腐食（全面腐食）				▼
92		下部サポート 壁側ヒンジ	炭素鋼	摩耗		★		▼
42				腐食（全面腐食）				▼
93		下部サポート ジョイントピン	低合金鋼	摩耗		★		▼
43				腐食（全面腐食）				▼
44		下部サポート 支持フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
47		支持脚 サポートパイプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
48		支持脚 支持脚ブラケット	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49		支持脚 ヒンジ	炭素鋼	摩耗		★		◎
50				腐食（全面腐食）				▼
51				疲労割れ				▼
52		支持脚 支持脚ピン	低合金鋼，合金鋼	摩耗		★		▼
53				腐食（全面腐食）				▼
54		支持脚 植込ボルト	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
55		支持脚 押え金物	低合金鋼，合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
56		支持脚 支持脚ヒンジ側ベースプレート	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
57		支持脚 ベースプレート	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
58		支持脚 床ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
60		支持脚 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		

公表資料

P14-03　機械設備（その他設備含む）（1次冷却材ポンプサポート）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	上部サポート ブラケット	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	摩耗		★		▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3		上部サポート ブラケット取付ボルト	低合金鋼，合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		上部サポート サポートビーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		上部サポート 支持ビーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		上部サポート 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		上部サポート 接続用ピース	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		上部サポート オイルスナバ ブラケット	合金鋼，低合金鋼	摩耗		★		▼
17				腐食（全面腐食）				▼
18		上部サポート オイルスナバ ピストン，ピストンロッド	低合金鋼	摩耗		★		▼
19			低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
20		上部サポート オイルスナバ シリンダチューブ	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
72		上部サポート オイルスナバ シリンダカバー，ロッドカバー	炭素鋼，低合金鋼	摩耗		★		▼
21				腐食（全面腐食）				▼
22		上部サポート オイルスナバ タイボルト	低合金鋼，合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		上部サポート オイルスナバ インサートボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		上部サポート オイルスナバ コッターピン	低合金鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
25				腐食（全面腐食）				▼
73		上部サポート オイルスナバ コネクティングラグ	低合金鋼	摩耗		★		▼
26				腐食（全面腐食）				▼
70		上部サポート オイルスナバ ターンバックル	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		上部サポート オイルスナバ 接続パイプ	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		上部サポート オイルスナバ ブッシュ	銅合金鋳物，鋳鉄	摩耗		★		▼
29				腐食（全面腐食）				▼
71		上部サポート オイルスナバ オイルリザーバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
31		上部サポート オイルスナバ 球面軸受（すべり）	軸受鋼	（想定されず）	－	★		
32		上部サポート オイルスナバ オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
33		上部サポート オイルスナバ オイル	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
34		上部サポート オイルスナバ 給油管	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
35		上部サポート オイルスナバ コントロールバルブボックス	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

技術評価

P14-03　機械設備（その他設備含む）（1次冷却材ポンプサポート）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
36	機器の支持	上部サポート オイルスナバ スタッドボルト ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37				摩耗				▼
69		上部サポート オイルスナバ スタッドボルト	低合金鋼	摩耗		★		▼
38		上部サポート オイルスナバ ターミナルボックス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
39		上部サポート オイルスナバ HEXボルト，ナット	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40		上部サポート オイルスナバ クレビスブラケット	低合金鋼	摩耗		★		▼
41				腐食（全面腐食）				▼
42		下部サポート 連結棒	低合金鋼	摩耗		★		▼
43			低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
44		下部サポート ブラケット	炭素鋼，低合金鋼	摩耗		★		▼
45				腐食（全面腐食）				▼
66		下部サポート ピン	低合金鋼	摩耗		★		▼
46				腐食（全面腐食）				▼
67		下部サポート 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
48		下部サポート サポートブロック	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
68		下部サポート サポートプレート	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49		下部サポート 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
50		支持脚 支柱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
51		支持脚 支持脚ブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
52		支持脚 ヒンジ	炭素鋼，低合金鋼	摩耗		★		◎
53				腐食（全面腐食）				▼
54				疲労割れ				▼
55		支持脚 支持脚ピン	低合金鋼，炭素鋼	摩耗		★		▼
56				腐食（全面腐食）				▼
57		支持脚 支持脚取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
58		支持脚 押え金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
59		支持脚 支持脚ヒンジ側ベースプレート	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
60		支持脚 ベースプレートブラケット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
61		支持脚 ベースプレート	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
62		支持脚 組立ボルト	合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
64		支持脚 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
65		支持脚 ねじ切りパイプ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-04　機械設備（その他設備含む）（加圧器サポート）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	上部サポート ブラケット	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	摩耗		★		▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3		上部サポート ラグ	炭素鋼	摩耗		★		▼
4				腐食（全面腐食）				▼
5		上部サポート 支持フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41		上部サポート フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
42		上部サポート ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		上部サポート 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
8		上部サポート オイルスナバ ブラケット	低合金鋼	摩耗		★		▼
9				腐食（全面腐食）				▼
10		上部サポート オイルスナバ クレビス	低合金鋼	摩耗		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		上部サポート オイルスナバ クレビスブラケット	合金鋼	摩耗		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		上部サポート オイルスナバ ピストン	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
45			銅合金鋳物	摩耗				▼
15		上部サポート オイルスナバ ピストンロッド	合金鋼，低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16			低合金鋼，炭素鋼	摩耗				▼
17		上部サポート オイルスナバ シリンダチューブ	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		上部サポート オイルスナバ シリンダカバー	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
48		上部サポート オイルスナバ ヘッドカバー	炭素鋼	摩耗		★		▼
19				腐食（全面腐食）				▼
20		上部サポート オイルスナバ ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		上部サポート オイルスナバ HEXボルト，ナット	合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		上部サポート オイルスナバ タイボルト	低合金鋼，合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		上部サポート オイルスナバ コッターピン	低合金鋼	摩耗		★		▼
24				腐食（全面腐食）				▼
25		上部サポート オイルスナバ 接続パイプ	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26		上部サポート オイルスナバ コントロール バルブボックス	炭素鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		上部サポート オイルスナバ ターミナルボックス	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		上部サポート オイルスナバ 給油管	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
47		上部サポート オイルスナバ オイルリザーバ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
49		上部サポート オイルスナバ コネクティングラグ	炭素鋼，低合金鋼	摩耗		★		▼
30				腐食（全面腐食）				▼
31		上部サポート オイルスナバ ブッシュ	銅合金鋳物，鋳鉄	摩耗		★		▼

日本機械学会 技術評価

P14-04　機械設備（その他設備含む）（加圧器サポート）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
32	機器の支持	上部サポート オイルスナバ 球面軸受（すべり）	軸受鋼	（想定されず）	－	★		
33		上部サポート オイルスナバ オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
34		上部サポート オイルスナバ オイル	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
35		上部サポート オイルスナバ スタッドボルト ナット	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36				摩耗				▼
46		上部サポート オイルスナバ スタッドボルト	低合金鋼	摩耗		★		▼
37		下部サポート スカート	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38				疲労割れ				◎
43		下部サポート 架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
44		下部サポート 取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40		下部サポート 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		

公表資料

P14-05　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置本体）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気の圧縮，容量（空気流量）の確保	ケーシング	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
48				内面からの腐食（全面腐食）	①			
2		吸気フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		主軸	低合金鋼，合金鋼，鋳鉄，炭素鋼	摩耗（連接棒メタル摺動部）				
4				摩耗（軸受部）				
5			低合金鋼，炭素鋼，鋳鉄	腐食	①			
6			低合金鋼，合金鋼，鋳鉄，炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
7		油ポンプ歯車	炭素鋼	摩耗				
8				腐食（全面腐食）	①			
9		ピストンロッド	低合金鋼（クロムメッキ），合金鋼（クロムメッキ），炭素鋼	摩耗				
10			低合金鋼（クロムメッキ），炭素鋼	腐食	①			
11			低合金鋼（クロムメッキ），合金鋼（クロムメッキ），炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
12		リストピン	低合金鋼，合金鋼	摩耗				
13			低合金鋼	腐食				
14		連接棒	炭素鋼	腐食				
15				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
16		連接棒メタル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17		クロスヘッド	鋳鉄	摩耗				
18				腐食	①		－	
19		クロスヘッドガイド	鋳鉄	摩耗				
20				腐食	①		－	
21		シリンダヘッド	鋳鉄，炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①			
47			鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
41		ピストン	アルミニウム合金	摩耗				
44			鋳鉄	腐食（全面腐食）	①			
22			アルミニウム合金，鋳鉄	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
43		ピストンピン	－	摩耗				
23		シリンダライナ	鋳鉄（クロムメッキ）	摩耗				▼
24				内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
25				外面からの腐食（全面腐食）	①			
45		シリンダ	鋳鉄	摩耗				▼
26				外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
27				内面からの腐食（全面腐食）	①			
28		吸入弁	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
29		吐出弁	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
30		ピストンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
31		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
32		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
42		チャンバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
33	駆動機能の確保	Vベルト	－	（消耗品・定期取替品）	－			
34		Vプーリ	鋳鉄	摩耗				
35				腐食（全面腐食）				
37	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
46		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼

日本機械学会 公開資料

P14-06　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置インタークーラ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気の圧縮，容量（空気流量）の確保	伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）	①	★		
2			銅合金，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
17		伝熱部	アルミニウム	腐食（全面腐食）		★		
10		冷却管	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
3		邪魔板	銅合金，炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
11			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
4		メインプレートカバー	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
21				内面からの腐食（全面腐食）	①			
12			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
5		フローティングプレートカバー	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
22				内面からの腐食（全面腐食）	①			
13			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
6		管板	銅合金，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
23				内面からの腐食（全面腐食）	①			
14			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7		胴板	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
15			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
18		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	②	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	機器の支持	サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-07　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置インタークーラドレンセパレータ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気の圧縮，容量（空気流量）の確保	仕切板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
2		多孔板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
3		胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ドレンセパレータ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公表資料

P14-08　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置モータ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
2		フレーム	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
15		ケーシング	炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	腐食（全面腐食）			－’	
3		固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			－	
4		口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下			－’	
5		端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
6		回転子棒･エンドリング	アルミニウム，銅合金	疲労割れ	②		☆	
7		回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①		☆	
8		主軸	炭素鋼，低合金鋼，合金鋼，鋳鉄	摩耗			☆	▼
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
16			鋳鉄，炭素鋼	腐食	①			
10		ブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
11		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
12	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		台板	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-09　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置アフタークーラ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気の圧縮，容量（空気流量）の確保	伝熱管	銅合金	腐食（全面腐食）	①	★		
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		管支持板	フェノール樹脂，ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
4	バウンダリの維持	管板	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
6		胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
14				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		胴板	－	内面からの腐食（全面腐食）（大気環境）		★		◎
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	スタンション	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
16				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-10　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置ドレンセパレータ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気の乾燥	多孔板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		仕切板	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
3			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
4		バッフル	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
5			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
6	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				◎
12				外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
7			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8		鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
9			炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
13				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-11　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置空気だめ（空気レシーバ））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
9				内面からの腐食（全面腐食）				◎
2		鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
10				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
11				内面からの腐食（全面腐食）				◎
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		マンホール用ボルト	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6	機器の支持	スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-12　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置計器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気の圧縮，容量（空気流量）の確保	潤滑油圧力スイッチ	ステンレス鋼	特性変化			★	■
2				導通不良				▼
3			―	（消耗品・定期取替品）	―			
4		空気温度スイッチ	ステンレス鋼	特性変化			★	■
5				導通不良				▼
10			―	（消耗品・定期取替品）	―			
6		空気だめ圧力スイッチ	ステンレス鋼	特性変化			★	■
7				導通不良				▼
11			―	（消耗品・定期取替品）	―			
8		空気だめ圧力検出器	ステンレス鋼	特性変化			★	■
9		空気温度検出器		特性変化			★	■

公表資料

P14-13　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置配管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（全面腐食）（ドレンセパレータ～吸着塔）				◎
4				腐食（全面腐食）（空気圧縮機～アフタークーラ及び吸着塔出口以降）	①			
5		フランジボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6			炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P14-14　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気の圧縮，容量（空気流量）の確保	玉形弁 弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
2		玉形弁 弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
3		玉形弁 弁座	炭素鋼（ステライト盛金），炭素鋼（ステンレス肉盛），ステンレス鋼	摩耗			－	
4		空気作動装置（玉形弁） ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
5		空気作動装置（玉形弁） シリンダ	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
63		空気作動装置（玉形弁） シリンダ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
6		空気作動装置（玉形弁） シリンダボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
7		空気作動装置（玉形弁） ピストン	銅合金	（想定されず）	－		－	
8		空気作動装置（玉形弁） ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②		－	
9		空気作動装置（玉形弁） ピストンロッド	銅合金	（想定されず）	－		－	
10		空気作動装置（玉形弁） 銅管及び継手	銅合金	疲労割れ			－	
11		空気作動装置（玉形弁） シートパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
12		空気作動装置（玉形弁） 電磁弁	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
13		出口逆止弁弁板	ステンレス鋼	摩耗				
14			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		出口逆止弁弁座	ステンレス鋳鋼	摩耗			－	
16			－	（消耗品・定期取替品）	－			
17		出口逆止弁ばね	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
18		大気放出弁用空気圧縮装置リフト逆止弁 弁座	－	摩耗			－	
19		大気放出弁用空気圧縮装置リフト逆止弁 ばね	－	変形（応力緩和）	②		－	
20		大気放出弁用空気圧縮装置リフト逆止弁 弁体	－	摩耗				
21		デュアルプレート型逆止弁 ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		－	
73			－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		デュアルプレート型逆止弁 弁体	ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
23		デュアルプレート型逆止弁 弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
74			－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		逆止弁（スイング） 弁体	ステンレス鋼	摩耗				
25			炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗				
26		逆止弁（スイング） 弁座	ステンレス鋼	摩耗			－	
27		逆止弁（スイング） 弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
28		逆止弁（スイング） アーム	青銅鋳物，ステンレス鋼鋳鋼，炭素鋼	摩耗			－	
75				腐食（全面腐食）	①			
29		逆止弁（スイング） 弁体	炭素鋼（ステライト肉盛）	腐食（全面腐食）	①			
30		逆止弁（スイング） 弁座	炭素鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
31				腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P14-14　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
32	空気の圧縮，容量（空気流量）の確保	ドレンセパレータ･空気だめ安全弁弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
33		ドレンセパレータ･空気だめ安全弁ばね	ばね用オイルテンパー線，ばね鋼	変形（応力緩和）	②		－	
34	バウンダリの維持	ドレンセパレータ･空気だめ安全弁弁体	低合金鋼，青銅鋳物，クロムニッケル鋼，ステンレス鋼	摩耗		★		▼
35		ドレンセパレータ･空気だめ安全弁弁座	低合金鋼，ステンレス鋼	摩耗		★	－	▼
36		空気だめ安全弁弁蓋	青銅鋳物	（想定されず）	－	★	－	
37		玉形弁弁箱	炭素鋼，鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）（湿り空気環境）		★	★	◎
63				外面からの腐食（全面腐食）				▼
38		玉形弁弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	－	
39			炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）（湿り空気環境）				◎
64				内面からの腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
65				外面からの腐食（全面腐食）				▼
40		玉形弁弁蓋ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
41			合金鋼，低合金鋼，炭素鋼，炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
42		玉形弁ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
43		玉形弁グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
45		玉形弁弁箱	炭素鋼鋳鋼（ステンレス鋼肉盛）炭素鋼（ステライト肉盛）	内面からの腐食（全面腐食）（湿り空気環境）		★	★及び－	◎
46				内面からの腐食（全面腐食）（乾燥空気環境）	①			
47				外面からの腐食（全面腐食）				▼
49		空気作動装置（玉形弁）弁蓋	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★	－	
66				外面からの腐食（全面腐食）				▼
50		空気作動装置（玉形弁）弁蓋ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
51		空気作動装置（玉形弁）Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
52		空気作動装置（玉形弁）ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
54		出口逆止弁弁箱	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	★	
55			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
67				内面からの腐食（全面腐食）				◎
64			－	（消耗品・定期取替品）	－			
56		デュアルプレート型逆止弁弁箱	炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
68				内面からの腐食（全面腐食）	①			
57		逆止弁（スイング）弁箱	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
69				内面からの腐食（全面腐食）	①			
58		逆止弁（スイング）弁蓋	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
70				内面からの腐食（全面腐食）	①			
59		逆止弁（スイング）弁蓋ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
60		逆止弁（スイング）ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
61		ドレンセパレータ･空気だめ安全弁弁箱	銅合金鋳物	（想定されず）	－	★	★	
62		弁（安全弁）弁蓋	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P14-15　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置空気乾燥器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気の乾燥	ドレンセパレータデミスタ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
2		吸着塔 吸着剤	－	（消耗品・定期取替品）	－			
62		プレフィルタ フィルタエレメント	－	（消耗品・定期取替品）	－			
63		アフターフィルタ フィルタエレメント	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3		電気加熱器 電気ヒータ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	★	
4			ステンレス鋼，銅，ニクロム線	絶縁低下				■
5		クーラ伝熱管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				◎
45				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6			炭素鋼，ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
7		クーラ管支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8		比例弁弁体	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗				
61			炭素鋼	腐食（全面腐食）				◎
9		四方弁弁体	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
10		四方弁弁座	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛）	摩耗			－	
11	バウンダリの維持	電気ヒータ胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
46				外面からの腐食（全面腐食）				▼
12		電気ヒータ管板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
47				外面からの腐食（全面腐食）				▼
13		クーラ胴側胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
84				内面からの腐食（全面腐食）	①			
14		クーラ管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）（カバー側）		★		◎
48				腐食（全面腐食）（胴側）				▼
15			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
17		クーラカバー	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
49				外面からの腐食（全面腐食）				▼
18		ドレンセパレータ胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
50				外面からの腐食（全面腐食）				▼
19		ドレンセパレータ蓋板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
51				外面からの腐食（全面腐食）				▼
20		ドレンセパレータ円錐板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
52				外面からの腐食（全面腐食）				▼
21		母管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
53				外面からの腐食（全面腐食）				▼
85		母管（除湿塔下流）	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
22		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
60		配管ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23		吸着塔 胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
54				外面からの腐食（全面腐食）				▼
24		吸着塔 鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
55				外面からの腐食（全面腐食）				▼
64		プレフィルタ 胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
65				外面からの腐食（全面腐食）				▼
66		プレフィルタ 鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
67				外面からの腐食（全面腐食）				▼
68		プレフィルタ 管板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
69				外面からの腐食（全面腐食）				▼
70		アフターフィルタ 胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
71				外面からの腐食（全面腐食）				▼
72		アフターフィルタ 鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
73				外面からの腐食（全面腐食）				▼
74		アフターフィルタ 管板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
75				外面からの腐食（全面腐食）				▼
25		比例弁弁箱	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★	★	◎
56				外面からの腐食（全面腐食）				▼
26		比例弁フランジ	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		◎
57				外面からの腐食（全面腐食）				▼
27		四方弁弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	★	
28			鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）				◎
58				外面からの腐食（全面腐食）				▼
29		四方弁弁蓋	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★	－	
30			鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）				◎
59				外面からの腐食（全面腐食）				▼
31		四方弁弁蓋ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
32		四方弁グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

技術基盤

P14-15　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置空気乾燥器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
33	バウンダリの維持	四方弁Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
34		四方弁ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
35	機器の支持	吸着塔 スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		吸着塔 脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
76		吸着塔 プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38		吸着塔 台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
77		プレフィルタ スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
78		プレフィルタ プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
79		プレフィルタ 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
80		プレフィルタ 台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
81		アフターフィルタ スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
82		アフターフィルタ プレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
83		アフターフィルタ 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
40		電気加熱器 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
86		再生空気加熱器 ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
87		再生空気冷却器 サドル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
88		再生空気冷却器 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
89		デミスタ 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41		吸着塔 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
42		ドレンセパレータ スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
43		ドレンセパレータ 台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
90		ドレンセパレータ 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本原燃 公表資料

P14-16　機械設備（その他設備含む）（空気圧縮装置送風機）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気の乾燥	主軸	鋳鉄，炭素鋼	摩耗（軸受部）				
2				摩耗（ロータ，羽根部）				
18				腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		歯車	低合金鋼，炭素鋼	摩耗				
5				腐食（全面腐食）			－	
6		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆及び－	
7		Vベルト	－	（消耗品・定期取替品）	－			
8		Vプーリ	鋳鉄	摩耗				
9				腐食（全面腐食）				
10		ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
11				摩耗				▼
12	バウンダリの維持	サイドフレーム	鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
17				外面からの腐食（全面腐食）				▼
13	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-17　機械設備（その他設備含む）（燃料取扱クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	クレーンの支持機能	走行レール部，ブリッジ走横行レール	炭素鋼	摩耗		★		▼
2				腐食（全面腐食）				▼
3				疲労割れ	②			
4		走行レール部 レール押さえ	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
132		走行レール部 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		走行レール部 埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
7	走・横行機能	ブリッジ ブリッジガータ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				疲労割れ	②			
9		クレーン構造部 トロリ架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10		クレーン構造部 転倒防止金具	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		車輪 車輪	炭素鋼，低合金鋼鋳鋼，マンガン鋼鋳鋼	摩耗				
12				腐食（全面腐食）				
13		車輪 軸受（ころがり）	軸受鋼	摩耗				
14		車輪 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		ブリッジ 車輪軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		車輪部歯車	低合金鋼，炭素鋼	摩耗				
17		車輪 ガイドローラ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18			軸受鋼	摩耗				
19		減速機 ケーシング	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
20		減速機 歯車	低合金鋼，炭素鋼	摩耗				
21		減速機 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		減速機 軸	低合金鋼	腐食（全面腐食）				
23		減速機 オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
24		軸継手 カバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
25		軸継手 ハブ	炭素鋼	摩耗				
26				腐食（全面腐食）				
27		軸継手 スプリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
28			ばね鋼	摩耗				
29		軸継手 オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
30		軸継手 ケーシング（歯車）	炭素鋼	摩耗				
31				腐食（全面腐食）				
147		軸継手 フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
148		軸継手 六角ボルト	低合金鋼	摩耗				
149				腐食（全面腐食）				
150		軸継手 ボディ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
151		軸継手 六角穴付ボルト	低合金鋼	摩耗				
152				腐食（全面腐食）				
32		軸継手 パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
33		軸継手 Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
34	昇降機能	アッパストラクチャ ワイヤロープ	ステンレス鋼	摩耗				
35				素線切れ				
36		アッパストラクチャ 滑車・シーブ	ステンレス鋼	摩耗				
37		アッパストラクチャ 滑車・軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
38			軸受鋼	摩耗				
39		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
40		メインホイスト ワイヤドラム	ステンレス鋼	摩耗				
41		メインホイスト 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
42			炭素鋼，軸受鋼	摩耗				
43		メインホイスト ウォーム減速機・ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
44		メインホイスト ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

P14-17　機械設備（その他設備含む）（燃料取扱クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
45	昇降機能	メインホイストウォーム減速機・歯車	低合金鋼，炭素鋼，銅合金鋳物	摩耗				
136		メインホイストウォーム減速機・ウォーム	低合金鋼	摩耗				
137		メインホイストウォーム減速機・ウォームホイール	高力黄銅鋳物	摩耗				
46		メインホイストウォーム減速機・軸受（ころがり），オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
47		メインホイスト軸受（ころがり），オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
138		メインホイスト歯車継手・フランジ	炭素鋼	（想定されず）	－			
153				腐食（全面腐食）				
139		メインホイスト歯車継手・スリーブ	炭素鋼	摩耗				
154				腐食（全面腐食）				
140		メインホイスト歯車継手・ハブ	炭素鋼	摩耗				
155				腐食（全面腐食）				
141		メインホイスト歯車継手・Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
142		メインホイスト歯車継手・六角ボルト	低合金鋼	摩耗				
156				腐食（全面腐食）				
48		メインホイストかさ歯車減速機･ケーシング	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
49		メインホイスト軸継手･ケーシング（歯車）	炭素鋼	摩耗				
50				腐食（全面腐食）				
51		メインホイストかさ歯車減速機･歯車	低合金鋼，合金鋼，炭素鋼	摩耗				
143		メインホイストかさ歯車減速機･軸	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
52		メインホイストかさ歯車減速機･軸受（ころがり），オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
53		メインホイストかさ歯車減速機･オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
54		メインホイスト軸継手・パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
55		メインホイストワイヤロープ	ステンレス鋼	摩耗				
56				素線切れ				
57		メインホイスト軸継手･Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
133		ホイストケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
58		マストチューブ固定マスト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
134			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
59		マストチューブスラスト軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
60			軸受鋼	摩耗				
61		マストチューブガイドローラ（最下端以外）	銅合金鋳物	摩耗				
62		マストチューブガイドローラ･ローラ	ステンレス鋼	摩耗				
63		マストチューブガイドローラ（最下端）･軸受（すべり）	銅合金鋳物	摩耗				
64		マストチューブガイドローラ	銅合金	摩耗				

公開資料

P14-17　機械設備（その他設備含む）（燃料取扱クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
65	昇降機能	マストチューブ ガイドローラ 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
66			銅合金鋳物	摩耗				
67		マストチューブ 燃料ガイドバー	ステンレス鋼	摩耗				
68		グリッパチューブ エアホース	－	（消耗品・定期取替品）	－			
69		グリッパチューブ グリッパチューブ	ステンレス鋼	摩耗				
70		グリッパチューブ ガイドキー	ステンレス鋼	摩耗				
71		グリッパチューブ エアシリンダ・シリンダケース	ステンレス鋼，ステンレス鋼（内側硬質クロムメッキ）	摩耗				
72		グリッパチューブ エアシリンダ・ピストン	銅合金，銅合金鋳物	摩耗				
73		グリッパチューブ エアシリンダ・ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②			
74		グリッパチューブ エアシリンダ・パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
75		グリッパチューブ エアシリンダ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
76		グリッパチューブ 空圧絞り弁	－	（消耗品・定期取替品）	－			
77		グリッパチューブ 電磁弁	－	（消耗品・定期取替品）	－			
78		グリッパチューブ エアシリンダ・Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
144		グリッパチューブ エアシリンダ・ロッドガイド	－	（消耗品・定期取替品）	－			
79		グリッパチューブ エアシリンダ・ブッシュ	銅合金鋳物	摩耗				
80		グリッパチューブ エアシリンダ・ストッパ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
81		グリッパチューブ エアシリンダ・ピストンロッド	ステンレス鋼（硬質クロムメッキ）	摩耗				
82		グリッパチューブ エアシリンダ・ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
83	燃料把持機能	グリッパ フィンガ	ステンレス鋼	摩耗				
84		グリッパ ロッキングカム	ステンレス鋼	摩耗				
85		グリッパ ガイドピン	ステンレス鋼	摩耗				
86		グリッパ ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②			
87		グリッパ ロックラッチ	ステンレス鋼	摩耗				
88		グリッパ ロックピン	ステンレス鋼	摩耗				
89		グリッパ 下部プレート	ステンレス鋼	摩耗				
90		グリッパ アクチュエータチューブ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
91		グリッパ スリーブ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
92		グリッパ 軸受（すべり）	銅合金鋳物	摩耗				
93			－	（消耗品・定期取替品）	－			

評価対象外

P14-17　機械設備（その他設備含む）（燃料取扱クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
94	機器の監視・操作・駆動・制御保護の維持	駆動用電動装置 モータ（低圧） 固定子コア	珪素鋼板	腐食	①			
95		駆動用電動装置 モータ（低圧） フレーム	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
96		駆動用電動装置 モータ（低圧） 固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
97		駆動用電動装置 モータ（低圧） 回転子コア	珪素鋼板	腐食	①			
98		駆動用電動装置 モータ（低圧） 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
99		駆動用電動装置 電磁ブレーキ 固定鉄心	鋳鉄，鉄心，銅，絶縁物，炭素鋼，珪素鋼板	腐食	①			
100				絶縁低下				
101		駆動用電動装置 電磁ブレーキ ばね	ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
102		駆動用電動装置 電磁ブレーキ ブレーキ板	鋳鉄	摩耗				
103		駆動用電動装置 電磁ブレーキ ライニング	耐熱性有機化学繊維，アスベスト	摩耗				
135				はく離				
104		駆動モータ（低圧） 回転数発電機	銅，絶縁物	絶縁低下				
105		駆動用電動装置	銅，絶縁物	絶縁低下				
106		指速発電機	銅	腐食				
107		押上機ブレーキ ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
108		押上機ブレーキ ライニング	－	摩耗				
109		押上機ブレーキ 押上機 フレーム	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
110		押上ブレーキ ホイール	冷間圧延材料，鋳鉄	摩耗				
111		押上機ブレーキ 押上機押上軸	炭素鋼	腐食				
112		押上機ブレーキ 押上機インペラ	－	キャビテーションエロージョン	②			
113		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
114		ロードセル 本体	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
115		ロードセル 荷重変換部	ステンレス鋼，ひずみゲージ	特性変化				
116		制御盤・操作盤他 荷重監視装置	半導体，電解コンデンサ	特性変化				
117		制御盤・操作盤他 リミットスイッチ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
118			銅，銀	導通不良				
119		制御盤・操作盤他 シーケンサ	半導体，電解コンデンサ	特性変化				
120		制御盤・操作盤他 補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
121		制御盤・操作盤他 操作スイッチ・押釦スイッチ	金，銅，銀	導通不良				
122		制御盤・操作盤他 速度制御装置	半導体，電解コンデンサ，リレー	特性変化				
123		制御盤・操作盤他 電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
124		制御盤・操作盤他 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
145		制御盤・操作盤他 サーキットプロテクタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
125		制御盤・操作盤他 変圧器	銅，絶縁物	絶縁低下				
126		制御盤・操作盤他 ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
127		制御盤・操作盤他 電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－			

保安規定対象

P14-17　機械設備（その他設備含む）（燃料取扱クレーン）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
128	盤の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
129		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
130		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-18　機械設備（その他設備含む）（燃料移送装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	装置の支持機能	トラックフレーム レール	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2		トラックフレーム 基礎金物	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
79			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
3	走行機能	燃料コンテナ組立品 燃料コンテナ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
4		燃料コンテナ組立品 ピボット軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		コンベアカー 車輪	ステンレス鋼	摩耗				
6		コンベアカー 車輪軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		走行駆動部 スプロケット	ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗				
84		走行駆動部 タイトナー	炭素鋼	摩耗				
8		走行駆動部 チェーン（ブッシュ部）	ステンレス鋼	摩耗				
9		走行駆動部 チェーン（ローラ外面）	ステンレス鋼	摩耗				
11		走行駆動部 架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
12			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
13		走行駆動部 基礎金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）				
121				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
85			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
15		走行駆動部 減速機・ケーシング	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
16		走行駆動部 減速機・歯車	軸受鋼，炭素鋼，低合金鋼，特殊合金鋼，特殊銅合金	摩耗				
17		走行駆動部 減速機・軸	炭素鋼	（想定されず）	－			
93				腐食（全面腐食）				
18		走行駆動部 減速機・軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		走行駆動部 減速機・オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		走行駆動部 軸継手・ケーシング	アルミニウム合金鋳物，亜鉛鋳物	腐食（全面腐食）				
86		走行駆動部 軸継手・軸（スプロケット）	炭素鋼	摩耗				
21				腐食（全面腐食）				
22		走行駆動部 軸継手・チェーン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
23			炭素鋼，ステンレス鋼，低合金鋼	摩耗				
24		走行駆動部 軸継手・オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
94		走行駆動部 トルクリミッタ（摩擦板）	タンフリック（ノンアスベスト材）	摩耗				
95		走行駆動部 ラインシャフト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
96		走行駆動部 ラインシャフト部 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
97		走行駆動部 かさ歯車	ステンレス鋼	摩耗				
98		走行駆動部 かさ歯車部 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
119		走行駆動部 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
25		走行駆動部 減速機・ピン	軸受鋼	摩耗				
26		走行駆動部 減速機・ローラ	軸受鋼	摩耗				
27		走行駆動部 減速機・曲線板	軸受鋼	摩耗				

日本機械学会 公表資料

P14-18　機械設備（その他設備含む）（燃料移送装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
28	リフティング機能	リフティングウィンチ ワイヤドラム	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	摩耗				
29		リフティングウィンチ ケーシング	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
30		リフティングウィンチ ワイヤロープ	ステンレス鋼	摩耗				
31				素線切れ				
32		リフティングウィンチ 減速機 ケーシング	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）				
33		リフティングウィンチ 減速機 歯車	炭素鋼，低合金鋼，銅合金鋳物	摩耗				
80		リフティングウインチ 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
82			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
36		リフティングウィンチ 基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
81			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
37		リフティングウィンチ 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
38		リフティングウィンチ オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
39		リフティングウィンチ 軸継手・ケーシング	アルミニウム合金鋳物，亜鉛鋳物	腐食（全面腐食）				
88		リフティングウィンチ 軸継手・ケーシング（歯車）	炭素鋼	摩耗				
89				腐食（全面腐食）				
40		リフティングウィンチ 軸継手・軸（スプロケット）	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
41		リフティングウィンチ 減速機・軸	炭素鋼	（想定されず）	－			
42		リフティングウィンチ 軸継手・スプロケット	炭素鋼	摩耗				
43		リフティングウィンチ 軸継手・チェーン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
44			ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗				
45		リフティングウィンチ 軸継手・オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
90		リフティングウィンチ 軸継手・Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
46		リフティングフレーム ピボット軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
47		リフティングフレーム キックスプリング	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②			
48			－	（消耗品・定期取替品）	－			
49		リフティングフレーム キックスプリングボックス	ステンレス鋼	（想定されず）	－			

日本語訳
仮訳

P14-18　機械設備（その他設備含む）（燃料移送装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
50	リフティング機能	リフティングフレーム キックスプリング 軸	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
99		リフティングアーム リフティングアーム	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
100		リフティングアーム ピボット軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
101		リフティングアーム ホーク	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
102		リフティングアーム ホーク部軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
103		リフティングアーム リフティングローラ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
104		リフティングアーム 架台	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
105		リフティングアーム シリンダ部軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
106		水圧ユニット 水圧制御装置・水圧ポンプ（軸受、パッキン）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
107		水圧ユニット 水圧制御装置・電磁弁（パッキン）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
108		水圧ユニット 水圧制御装置・仕切弁、切替弁、圧力調整弁（パッキン）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
109		水圧ユニット 水圧制御装置・アキュムレータ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
110		水圧ユニット 水圧制御装置・基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
111		水圧ユニット 水圧シリンダ・シリンダチューブ	ステンレス鋼（内面硬質クロムメッキ）	摩耗				
112		水圧ユニット 水圧シリンダ・ピストン	ステンレス鋼	摩耗				
113		水圧ユニット 水圧シリンダ・ピストンロッド	ステンレス鋼（内面硬質クロムメッキ）	摩耗				
114		水圧ユニット 水圧シリンダ・軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
115		水圧ユニット 水圧シリンダ・パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
116		水圧ユニット 水圧シリンダ・ロッド側本体	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
117		水圧ユニット 水圧シリンダ・ヘッド側本体	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
118		水圧ユニット 水圧シリンダ・高圧ホース	－	（消耗品・定期取替品）	－			
120		リフティングフレーム 水圧シリンダ	－	（消耗品・定期取替品）	－			

日本原燃 技術情報

P14-18　機械設備（その他設備含む）（燃料移送装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
51	リフティング機能	滑車 シーブ	ステンレス鋼	摩耗				
52		滑車 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
53		滑車 軸	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
54		滑車 オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
55		滑車	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
56		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
87		滑車 取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
57	機器の監視・操作・駆動・制御・保護の維持	駆動用電動装置 モータ（低圧） 固定子コア	珪素鋼板	腐食	①			
58		駆動用電動装置 モータ（低圧） フレーム	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
59		駆動用電動装置 モータ（低圧） 固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
60		駆動用電動装置 モータ（低圧） 回転子コア	珪素鋼板	腐食	①			
61		駆動用電動装置 モータ（低圧） 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
62		駆動用電動装置 電磁ブレーキ 固定鉄心	鉄心，炭素鋼，銅，絶縁物，珪素鋼板	腐食	①			
63				絶縁低下				
64		駆動用電動装置 電磁ブレーキ ばね	ピアノ線，ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
65		駆動用電動装置 電磁ブレーキ ブレーキ板	鋳鉄，炭素鋼	摩耗				
66		駆動用電動装置 電磁ブレーキ ライニング	耐熱性有機化学繊維，石綿，アスベスト，ポリアミド，焼結金属	摩耗				
83				はく離				
67		リミットスイッチ	銅，銀	導通不良				
68			－	（消耗品・定期取替品）	－			
69		制御盤 補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
70		制御盤 押釦スイッチ	銅，銀	導通不良				
71		制御盤 電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
72		制御盤 ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
91		制御盤 サーキットプロテクタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
73		制御盤 変圧器	銅，絶縁物	絶縁低下				
74		制御盤 ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
75	盤の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
76		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
77		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
78		基礎金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日立製缶

P14-19　機械設備（その他設備含む）（新燃料貯蔵設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	燃料保持	ラック	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2	ラック保持	サポート部材	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		支持枠	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		支持梁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		ベースプレート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		壁板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★		▼
10				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P14-20　機械設備（その他設備含む）（原子炉容器上蓋付属設備）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	圧力ハウジング ラッチハウジング	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
2				応力腐食割れ	②			
3		圧力ハウジング キャップ	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
4		圧力ハウジング キャノピーシール	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
5				応力腐食割れ				▼
6		圧力ハウジング 駆動軸ハウジング	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
7				応力腐食割れ	②			
8		圧力ハウジング 管台アダプタ	ステンレス鋼	疲労割れ		★	★	▼
12		圧力ハウジング頂部 コノシールガスケット取付部	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
20		フランジ ヘリコフレックスシール取付部	ステンレス鋼	腐食（隙間腐食）		★		▼
25	制御棒作動信頼性の維持	サーマルスリーブ	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
9		ラッチ機構 プランジャー	ステンレス鋼	摩耗			★	■
10		ラッチ機構 ばね	750系ニッケル基合金，ニッケル基合金	変形（応力緩和）	②		★	
11		ラッチ機構 ラッチアーム	ステンレス鋼，ステンレス鋼（ステライト肉盛，Cr_3C_2コーティング）	摩耗			★	▼
13		駆動軸組立品 駆動軸	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
14		駆動軸組立品 接手	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
15		コイルハウジング組立品 タイロッド	炭素鋼，炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）				
16		コイルハウジング組立品 リードチューブ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
17		コイルハウジング組立品 コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
18		コイルハウジング組立品 コイルハウジング	鋳鉄，鋳鉄（亜鉛メッキ），鋳鉄（亜鉛溶射）	腐食（全面腐食）				
19		コイルハウジング組立品コイル マグネットワイヤ	ガラス巻銅線	レヤーショート				
21		コイルハウジング組立品コイル 充てん材，含浸レジン	シリコン樹脂	絶縁低下				
22		コイルハウジング組立品コイル	ガラスシリコン樹脂	劣化（機械強度低下）				
23		ボビン		絶縁低下				
24		耐震サポート	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

関電提出資料

P14-21　機械設備（その他設備含む）（非核燃料炉心構成品）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	反応度変化の補償及び緊急停止時の停止余裕の確保	中性子吸収体	銀･インジウム･カドミウム合金	中性子吸収能力の低下				
2		被覆管	ステンレス鋼	摩耗			★	◎
3				応力腐食割れ（照射誘起型応力腐食割れ）				▼
4				照射誘起割れ				▼
5				照射スウェリング				▼
6				照射下クリープ				▼
7		スパイダー	ステンレス鋼，ステンレス鋼鋳鋼	摩耗			★	▼
8			ステンレス鋼鋳鋼	熱時効				▼
9		ベーン	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効			★	▼
10			ステンレス鋼	（想定されず）	―			
11		フィンガ	ステンレス鋼鋳鋼	熱時効			★	▼
12			ステンレス鋼	（想定されず）	―			
13		ばね	X750系ニッケル基合金，718系ニッケル基合金，ニッケル基合金	照射による変形（応力緩和）			★	▼
14		ホールドダウンばね	―	照射による変形（応力緩和）				

公表資料

P14-22　機械設備（その他設備含む）（基礎ボルト（スタッドボルト））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	スタッドボルト	炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼	腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（塗装なし部））		★	★	◎
2				腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（塗装あり部））				▼
6				腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（屋内基礎ボルト塗装なし部））				
3				腐食（コンクリート埋設部の腐食）	①			
4				疲労割れ				▼
5				付着力の低下				▼

注記 動的機能の維持が要求されない機器の動的機能は評価対象外。

公表資料

P14-23　機械設備（その他設備含む）（基礎ボルト（メカニカルアンカ））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
4	機器の支持	テーパボルト	炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼	腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（塗装なし部））		★	★	◎
5				腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（塗装あり部））				▼
11				腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（屋内基礎ボルト塗装なし部））				
6			炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼，ステンレス鋼	疲労割れ				▼
7		シールド	炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼	腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（塗装なし部））		★	★	◎
12				腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（屋内基礎ボルト塗装なし部））				
8				腐食（コンクリート埋設部の腐食）	①			
9			炭素鋼，低合金鋼，クロムモリブデン鋼，ステンレス鋼	疲労割れ				▼
10				付着力の低下				▼

注記 動的機能の維持が要求されない機器の動的機能は評価対象外。

公表資料

P14-24　機械設備（その他設備含む）（基礎ボルト（ケミカルアンカ））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	機器の支持	樹脂	不飽和ポリエステル樹脂，ビニルエステル樹脂，ビニルウレタン樹脂，エポキシ樹脂	樹脂の劣化		★	★	▼
2		アンカボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（塗装なし部））		★	★	◎
3				腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（塗装あり部））				▼
7				腐食（大気接触部の腐食（全面腐食）（屋内基礎ボルト塗装なし部））				
4				腐食（コンクリート埋設部の腐食）				▼
5			炭素鋼，低合金鋼，ステンレス鋼	疲労割れ				▼
6				付着力の低下				▼

注記　動的機能の維持が要求されない機器の動的機能は評価対象外。

公表資料

P14-25　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置ポット型蒸発器，機器ドレン蒸発装置ポット型蒸発器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	濃縮減容機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				応力腐食割れ				◎
4				スケール付着				▼
26				腐食（流れ加速型腐食）	①			
5		邪魔板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
6		支持棒，支持板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
27		デミスタ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7	バウンダリの維持	管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
8		蒸気室鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
9				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10		蒸気室胴板	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				外面からの腐食（全面腐食）				▼
12		蒸気室側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13				外面からの腐食（全面腐食）				▼
28		管側耐圧構成品	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
14		蒸発器鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
15		蒸発器胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
29		＃1精留塔鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
30		＃1精留塔胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
16		蒸発器側フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
17		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
18		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
21				腐食（全面腐食）				▼
22		台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-26　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置リボイラー型蒸発器，洗浄排水処理装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1		蒸発器 蒸気室鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2		蒸発器 蒸気室胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		蒸発器 蒸気室平板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		蒸発器 鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
5		蒸発器 胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
6		蒸発器 蒸気室胴フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		蒸発器 処理液入口管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
8		蒸発器 蒸気出口管台	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
9		蒸発器 循環液入口管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
10		蒸発器 循環液出口管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
11		蒸発器 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		蒸発器 フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食	③	★		
13		蒸発器 電気ヒータ管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
14		蒸発器 デミスタ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
15	バウンダリの維持	加熱器 鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		■
16		加熱器 管側鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		■
17		加熱器 胴側胴板	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
18				外面からの腐食（全面腐食）				▼
19		加熱器 管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		■
20		加熱器 上部フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		■
21		加熱器 下部フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		■
22		加熱器 ボルト	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食	③	★		
23		加熱器 フランジボルト	低合金鋼	腐食	③	★		
24		加熱器 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25		加熱器 循環液入口管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		■
26		加熱器 循環液出口管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		■
27		加熱器 蒸気入口管台	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
28				外面からの腐食（全面腐食）				▼
29		加熱器 復水出口管台	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
30				外面からの腐食（全面腐食）				▼
31	伝熱性能の確保	加熱器 伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
53				腐食（流れ加速型腐食）	①			
32				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
33				応力腐食割れ				◎
34				スケール付着				▼
35		加熱器 邪魔板，支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
36		加熱器 支持棒	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公開資料

P14-26　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置リボイラー型蒸発器，洗浄排水処理装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
37	機器の支持	蒸発器 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
41		蒸発器 ラグ	炭素鋼	腐食		★		▼
42		蒸発器 架台	炭素鋼	腐食		★		▼
43		蒸発器 スカート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
44		蒸発器 支持脚	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
54			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
55		支持脚 （スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
56				腐食（全面腐食）				▼
45		加熱器 支持脚	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
46		加熱器 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
50		加熱器 ラグ	炭素鋼	腐食		★		▼
51		加熱器 スカート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
52		加熱器 架台	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P14-27　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化装置蒸発缶）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	加熱部内胴	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
2				腐食				▼
3				応力腐食割れ				▼
4		加熱部外胴	ステンレス鋼	内面からの腐食	①	★		
5		ふた板	ステンレス鋼	内面からの腐食	①	★		
6		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	蒸発混合性能の確保	主管	ステンレス鋼	腐食	①			
9		ロータ中空軸	ステンレス鋼	表面からの腐食	①			
10		羽根板	ステンレス鋼	摩耗				
11				腐食				
12				応力腐食割れ				
13				変形				
14	機器の支持	支持部	炭素鋼	腐食		★		▼
17			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
15		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P14-28　機械設備（その他設備含む）（雑固体焼却設備焼却炉）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	焼却，除塵機能の確保	耐火煉瓦	耐火物	減肉				
11				割れ				
2		耐火キャスタブル	耐火物	割れ				
3	バウンダリの維持	炉外殻	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		炉外殻（耐火物無内面）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		
19		炉外殻（2重壁内面）	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
4		炉底ダンパ	ステンレス鋼	固着		★		▼
5		炉底ダンパパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12			ステンレス鋼	摩耗				▼
15		隔離ドア	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16				固着				▼
17		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6		逃し弁	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
7			炭素鋼	腐食（全面腐食）				■
13		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食		★		▼
14		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P14-29 機械設備（その他設備含む）（雑固体焼却設備熱風発生器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	焼却，除塵機能の確保	メインバーナ	ステンレス鋼	溶損				
2		内筒	ステンレス鋼	割れ				
3		中間筒	ステンレス鋼	割れ				
4	バウンダリの維持	外筒	ステンレス鋼	割れ		★		▼
5	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食		★		▼
6		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P14-30 機械設備（その他設備含む）（雑固体焼却設備セラミックフィルタ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	外殻	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		ケーシングボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
11		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
3	焼却，除塵機能の確保	フィルタエレメント	－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		支持プレート	耐熱鋼	変形				
10			－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		耐火煉瓦	耐火物	割れ				
6		耐火キャスタブル	耐火物	割れ				
7	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食		★		▼
12		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P14-31 機械設備（その他設備含む）（雑固体焼却設備微粒子フィルタ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
2	焼却，除塵機能の確保	微粒子フィルタ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		触媒	－	（消耗品・定期取替品）	－			
3	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
8		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P14-32 機械設備（その他設備含む）（雑固体焼却設備ブロア）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	焼却，除塵機能の確保	羽根車	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
2		主軸	低合金鋼	摩耗				
3		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
4	バウンダリの維持	ケーシング	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ケーシングボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
6	機器の支持	ベース	炭素鋼	腐食		★		▼

公表資料

P14-33 機械設備（その他設備含む）（雑固体焼却設備ステンレス鋼配管・弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
2		フランジボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	―	★		
3		ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
4		伸縮継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
5		弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		弁蓋	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
7		弁体	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
8		弁棒	ステンレス鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

公表資料

P14-34　機械設備（その他設備含む）（雑固体焼却設備炭素鋼配管･弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		フランジボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
3		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
4		伸縮継手	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
12			炭素鋼	腐食				▼
13			耐火物	割れ				■
5		弁箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		弁蓋	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		弁体	耐熱鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		弁座	耐熱鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
9		弁棒	耐熱鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		耐火煉瓦	耐火物	割れ		★		■
11		耐火キャスタブル	耐火物	割れ		★		■

公表資料

P14-35　機械設備（その他設備含む）（セメント固化装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリ（真空度）の維持	注入装置本体	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		■
2		接続金具	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		真空引きノズル	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		ストッパ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P14-36 機械設備（その他設備含む）（ほう酸回収装置濃縮液ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ほう酸回収機能の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
4		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		モータ	銅，絶縁物	絶縁低下				
6		ロータカン	ニッケル合金	（想定されず）	－			
7		ステータカン	ニッケル合金	（想定されず）	－			
8	バウンダリの維持	ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ		★		▼
10		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
12	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-37 機械設備（その他設備含む）（ほう酸回収装置蒸発器及び精留塔）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ほう酸回収機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
25				腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				応力腐食割れ				▼
4				スケール付着				▼
5		邪魔板	ステンレス鋼	（想定されず）	―	★		
6		デミスタ	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
7	バウンダリの維持	蒸気室鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		蒸気室胴板	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
10				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11		蒸発器鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
12		蒸発器胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
13		管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
14		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
15		ガスケット	―	（消耗品・定期取替品）	―	★		
16		精留搭鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
17		精留搭胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
18	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
20				腐食（全面腐食）				▼
21		台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-38 機械設備（その他設備含む）（ほう酸回収装置脱ガス塔）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	上部鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
2		上部胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
3		下部鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
4		下部胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
5		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-39 機械設備（その他設備含む）（ほう酸回収装置ステンレス鋼配管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
2		小口径管台	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
3		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P14-40 機械設備（その他設備含む）（ほう酸回収装置ステンレス鋼弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ		★		▼
2		弁蓋	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
3		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
4	ほう酸回収機能の確保	ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5		弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
6		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				

公表資料

P14-41　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置精留塔，機器ドレン蒸発装置精留塔，洗浄排水処理装置精留塔）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	濃縮減容機能の確保	デミスタ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
2	バウンダリの維持	上部鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		上部胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		下部鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		下部胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
11		胴フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12			ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
9		台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-42　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置コンデンサ，機器ドレン蒸発装置コンデンサ，洗浄排水処理装置コンデンサ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	濃縮減容機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗	②	★		
2				腐食（流れ加速型腐食）	①			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				スケール付着				▼
5		支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
26		邪魔板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
15		支持棒	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
27				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		管側胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
28				外面からの腐食（全面腐食）				▼
20		管側フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
29				外面からの腐食（全面腐食）				▼
8		管側耐圧構成品	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
9		胴側鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10		胴側胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
21		胴側フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
11		管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	Uボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
18			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
22		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-43　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置ベントコンデンサ，機器ドレン蒸発装置ベントコンデンサ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	濃縮減容機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗	②	★		
2				腐食（流れ加速型腐食）	①			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				スケール付着				▼
5		支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
21		邪魔板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
16		支持棒	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
22				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		管側胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
23				外面からの腐食（全面腐食）				▼
19		管側フランジ	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
24				外面からの腐食（全面腐食）				▼
8		管側耐圧構成品	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
9		胴側鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10		胴側胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
20		胴側フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
11		管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
18			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
15		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-44　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置蒸留液クーラ，機器ドレン蒸発装置蒸留水冷却器，洗浄排水処理装置蒸留水冷却器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	濃縮減容機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗	②	★		
2				腐食（流れ加速型腐食）	①			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				スケール付着				▼
5		邪魔板，支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
21		支持棒，邪魔板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	②	★		▼
6	バウンダリの維持	管側鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		管側胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
19		管側フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8		胴側鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		
22				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		胴側胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		
23				外面からの腐食（全面腐食）				▼
20		胴側フランジ	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		
24				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10		胴側耐圧構成品	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
11		管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
18			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
15		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-45　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置予熱器，機器ドレン蒸発装置予熱器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	濃縮減容機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗	②	★		
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				スケール付着				▼
4				腐食（流れ加速型腐食）	①			
5		支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6	バウンダリの維持	管側鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		管側胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8		胴側鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
9				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10		胴側胴板	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				外面からの腐食（全面腐食）				▼
12		胴側耐圧構成品	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13		耐圧構成品	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
14		管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
15		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17	機器の支持	Uボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
22				腐食（全面腐食）				▼
19		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-46　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置脱ガス装置，機器ドレン蒸発装置脱ガス装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
14	濃縮減容機能の確保	金網	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
1	バウンダリの維持	上部鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2		上部胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
15		下部胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		下部鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
9		伝熱管	－	摩耗	②	★		
10			－	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
11			－	スケール付着				▼
12			ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）	①			
13		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		ハンドホール用閉止フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-47　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置濃縮液ポンプ，機器ドレン蒸発装置濃縮液ポンプ，洗浄排水処理装置濃縮液ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	濃縮減容機能の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ				
4		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
5				応力腐食割れ				
6		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	応力腐食割れ		★		◎
8		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		支持脚	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-48　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置蒸留液ポンプ，機器ドレン蒸発装置蒸留水ポンプ，洗浄排水処理装置蒸留水ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	濃縮減容機能の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
4		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
6		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-49　機械設備（その他設備含む）（廃液蒸発装置エゼクタ及び配管，機器ドレン蒸発装置エゼクタ及び配管，洗浄排水処理装置配管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	濃縮減容機能の確保	ノズル	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
2	バウンダリの維持	エゼクタ本体	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
3		フランジ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
4		母管	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
5		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P14-50　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備蒸発機）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発混合性能の維持	ロータ	ステンレス鋼	腐食				
2				応力腐食割れ				
3		ロータ中空軸	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	①			
22		軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		撹拌用突起	ステンレス鋼	摩耗				
5				腐食				
6				応力腐食割れ				
7		掻き羽根	ステンレス鋼	摩耗				
8				腐食				
9				応力腐食割れ				
10	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼	摩耗				▼
11				腐食		★		▼
12				応力腐食割れ				▼
13		ジャケット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
14		上蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
15		ベーパードーム	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
20		出口弁	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
16		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
17		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-51　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備復水器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発混合性能の維持	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗	②	★		
2				腐食（流れ加速型腐食）	①			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				スケール付着				▼
5		邪魔板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
14			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
15		支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6	バウンダリの維持	水室，水室フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
16		管側胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
25				内面からの腐食（全面腐食）	①			
22			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
17		管側フランジ	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
26				内面からの腐食（全面腐食）	①			
23			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
18		端板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
27				内面からの腐食（全面腐食）	①			
7		フランジボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
24			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19		鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
9		胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		胴側胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
21		胴側フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10		管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
11	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
28		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29				腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）				■
13		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-52　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備配管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管（蒸気系統，復水系統）	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2		母管（熱媒系統）	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
4				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3		母管（軸封油系統）	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
6				内面からの腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P14-53　機械設備（その他設備含む）（溶離廃液濃縮装置蒸発器，洗浄排水高濃縮装置蒸発器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	電気ヒータ(ケース)	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ				
19		電気ヒータ	耐食耐熱合金鋼	スケール付着				
2			発熱線	導通不良				
3			絶縁材	絶縁低下				
4	バウンダリの維持	胴板	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		▼
5		上部鏡板，下部鏡板	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		▼
20		蒸気室胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
21		蒸気室平板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
22		蒸気室胴フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		ヒータ取付フランジ	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		▼
17			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		液入口管台	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		▼
10		液出口管台	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		▼
11		循環液入口管台	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		▼
12		蒸気出口管台	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		▼
18			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
13	機器の支持	スカート	ステンレス鋼，耐食耐熱合金鋼	（想定されず）	－	★		
14		台板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
23		装置架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-54　機械設備（その他設備含む）（溶離廃液濃縮装置コンデンサ，洗浄排水高濃縮装置コンデンサ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗	②	★		
2				腐食（流れ加速型腐食）	①			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				スケール付着				▼
5		伝熱管支持材	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		邪魔板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8		胴フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
9		上部平板，下部平板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	機器の支持	スカート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
13		台板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
14		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-55　機械設備（その他設備含む）（溶離廃液濃縮装置濃縮液ポンプ，洗浄排水高濃縮装置高濃縮液ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	主軸	耐食耐熱合金鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ				
4		羽根車	耐食耐熱合金鋼	キャビテーションエロージョン	②			
5				応力腐食割れ				
6		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7	バウンダリの維持	ケーシング	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		▼
8		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-56　機械設備（その他設備含む）（溶離廃液濃縮装置配管，洗浄排水高濃縮装置配管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管（廃液系統）	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		▼
2		母管（蒸気・凝縮水系統）	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		フランジ	耐食耐熱合金鋼	応力腐食割れ		★		◎
4		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P14-57　機械設備（その他設備含む）（水素再結合装置予熱器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	反応，除湿機能の維持	電気ヒータシース	ステンレス鋼，ニッケル基合金	（想定されず）	－	★		
2		電気ヒータ発熱線	ニクロム線	導通不良				
3		電気ヒータ絶縁材	MgO	絶縁低下				
4		熱電対シース	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
5		熱電対素線	クロメルアルメル	導通不良				
6		熱電対絶縁材	MgO	絶縁低下				
7	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8		エルボ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
9		平板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10		胴側フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
11		ヒータフランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12		フランジボルト	ステンレス鋼，低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
13		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
18			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
19		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
20				腐食（全面腐食）				▼
17		取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		
15			ステンレス鋼	（想定されず）	－			

公表資料

P14-58　機械設備（その他設備含む）（水素再結合装置反応器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	反応，除湿機能の維持	バスケット	ステンレス鋼	クリープ	②			
2		触媒	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		触媒プレート（触媒）	白金系金属，バラジウム	水素反応機能低下				
3		熱電対シース	ステンレス鋼	クリープ	②			
4		熱電対素線	クロメルアルメル	導通不良				
17		ヒータエレメント	－	導通不良				
18		ヒータエレメント，端子台	絶縁物	絶縁低下				
5		熱電対絶縁材	MgO	絶縁低下				
6	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	クリープ	②	★		
7		鏡板	ステンレス鋼	クリープ	②	★		
8		胴側フランジ	ステンレス鋼	クリープ	②	★		
9		平板	ステンレス鋼	クリープ	②	★		
10		フランジボルト	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
11				クリープ	②			
12		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼	クリープ	②	★		
15		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-59　機械設備（その他設備含む）（水素再結合装置冷却器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	反応，除湿機能の維持	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗	②	★		
2				腐食（流れ加速型腐食）	①			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				スケール付着				▼
15		邪魔板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
6		上部平板，下部平板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		管側胴板	ステンレス鋼	クリープ	②	★		
12		管板	ステンレス鋼	クリープ	②	★		
7		管側入口ノズル，管側出口ノズル	ステンレス鋼	クリープ	②	★		
8	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
14				腐食（全面腐食）				▼
9		取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-60　機械設備（その他設備含む）（水素再結合装置湿分分離器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	反応，除湿機能の維持	デミスタ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
2	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		上部鏡板，下部鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公表資料

P14-61　機械設備（その他設備含む）（水素再結合装置配管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	クリープ	②	★		

公表資料

P14-62 機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備熱媒ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
4		軸受（すべり）	黒鉛	摩耗				
10			－	（消耗品・定期取替品）	－			
5	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
6		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
11			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-63　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備熱媒ヒータ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	ヒータ（シース）	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3		邪魔板	炭素鋼，ステンレス鋼	（想定されず）	－			
4	バウンダリの維持	胴板，鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
14				内面からの腐食（全面腐食）	①			
5		フランジ	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
15				内面からの腐食（全面腐食）	①			
6		管板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		蓋板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
12		平板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8		フランジボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）				■
11		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-64　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備熱媒サージタンク）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
10				内面からの腐食（全面腐食）	①			
2		鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
11				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3		熱媒入口ノズル	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
12				内面からの腐食（全面腐食）	①			
4		熱媒出口ノズル	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
13				内面からの腐食（全面腐食）	①			
5		マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
14				内面からの腐食（全面腐食）	①			
6		マンホール用ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16				腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）				■
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-65 機械設備（その他設備含む）（溶離廃液濃縮装置ベント冷却管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	内管	ステンレス鋼	摩耗	②			
2				腐食（流れ加速型腐食）	①			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				スケール付着				
5	バウンダリの維持	外管	ステンレス鋼	腐食（流れ加速型腐食）	①	★		
6	機器の支持	台座	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-66 機械設備（その他設備含む）（スチームコンバータ装置スチームコンバータ本体）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				腐食（流れ加速型腐食）	①			
4				応力腐食割れ				
5				スケール付着				
6		支持板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
7	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
8				腐食（全面腐食）				▼
9		管板	ステンレスクラッド鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
10				腐食（全面腐食）				▼
11		胴側，管側ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
13				腐食（全面腐食）				▼
14		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
15				腐食（全面腐食）				▼
16		分離室胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
17				腐食（全面腐食）				▼
18		脱気室胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
19				腐食（全面腐食）				▼
20		管側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
21				腐食（全面腐食）				▼
22		胴側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
23				腐食（全面腐食）				▼
24		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25				腐食（全面腐食）（内部流体による腐食）	③			
26	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
27		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
28				腐食（全面腐食）				▼
29		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-67 機械設備（その他設備含む）（スチームコンバータ装置ドレンクーラ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
3				腐食（流れ加速型腐食）	①			
4				応力腐食割れ				
5				スケール付着				
6		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
7	バウンダリの維持	水室胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
8				腐食（全面腐食）				▼
9		水室端板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
10				腐食（全面腐食）				▼
11		管板	ステンレスクラッド鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
12				腐食（全面腐食）				▼
13		胴側，管側ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
15				腐食（全面腐食）				▼
16		胴端板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
17				腐食（全面腐食）				▼
18		管側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
19				腐食（全面腐食）				▼
20		胴側フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
21				腐食（全面腐食）				▼
22		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23				腐食（全面腐食）（内部流体による腐食）	③			
27	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
25				腐食（全面腐食）				▼
26		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表版

P14-68 機械設備（その他設備含む）（スチームコンバータ装置給水ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量-揚程確保	主軸	炭素鋼	摩耗				
2				腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4		羽根車	銅合金鋳物	摩耗				
5				キャビテーションエロージョン	②			
6		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
7		軸受箱	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
8				内面からの腐食（全面腐食）	①			
9	バウンダリの維持	ケーシング	鋳鉄	摩耗				▼
10				腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				腐食（全面腐食）				▼
12		ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-69 機械設備（その他設備含む）（スチームコンバータ装置ドレンタンク）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3		鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
4				内面からの腐食（全面腐食）	①			
5		管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
6				内面からの腐食（全面腐食）	①			
11		検査穴	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
12				内面からの腐食（全面腐食）	①			
13		検査穴用ボルト	炭素鋼，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
14				腐食（全面腐食）	③			
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
18				腐食（全面腐食）				▼
19		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-70 機械設備（その他設備含む）（スチームコンバータ装置給水タンク）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	外板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				内面からの腐食（全面腐食）				▼
3		補強材	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
4		管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
5				内面からの腐食（全面腐食）				▼
10		マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
11				内面からの腐食（全面腐食）				▼
12		マンホール用ボルト	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
13				腐食（全面腐食）	③			
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P14-71 機械設備(その他設備含む)(ほう酸回収装置予熱器)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ほう酸回収機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
19				腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				応力腐食割れ				▼
4				スケール付着				▼
5		邪魔板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6	バウンダリの維持	管側鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
7		管側胴板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
8		胴側鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
9				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10		胴側胴板	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11				外面からの腐食（全面腐食）				▼
12		管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
13		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
14		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
17				腐食（全面腐食）				▼
18		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-72 機械設備(その他設備含む)(ほう酸回収装置ベントコンデンサ)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ほう酸回収機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
18				腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				スケール付着				▼
4		邪魔板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		管側胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		胴側鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10		胴側胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
11		管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
16				腐食（全面腐食）				▼
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-73 機械設備（その他設備含む）（ほう酸回収装置コンデンサ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ほう酸回収機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
18				腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				スケール付着				▼
4		邪魔板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5	バウンダリの維持	管側鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		管側胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		胴側鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10		胴側胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
11		管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
16				腐食（全面腐食）				▼
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-74 機械設備（その他設備含む）（ほう酸回収装置蒸留水冷却器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ほう酸回収機能の確保	伝熱管	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
18				腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
3				スケール付着				▼
19		支持棒	炭素鋼	（想定されず）	－	★		
4		邪魔板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5	バウンダリの維持	管側平板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		管側胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		胴側鏡板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		胴側胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11		管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12		フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
13		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
15		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）		★		■
16				腐食（全面腐食）				▼
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-75 機械設備（その他設備含む）（ほう酸回収装置蒸留水ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ほう酸回収機能の確保	主軸	ステンレス鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		羽根車	ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
4		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		モータ	銅，絶縁物	絶縁低下				
6		ロータカン	ニッケル合金	（想定されず）	－			
7		ステータカン	ニッケル合金	（想定されず）	－			
8	バウンダリの維持	ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－	★		
10		ケーシングボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
12	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-76 機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備弁）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	閉止機能の維持 作動機能の維持	弁体	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食				
2				応力腐食割れ				
3		弁座	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食				
4				応力腐食割れ				
5		弁棒	ステンレス鋼	摩耗		★		▼
6	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼（ステライト肉盛）	腐食		★		▼
7				応力腐食割れ				▼
8		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公表資料

P14-77 機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備軸封油ポンプ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	駆動軸，従動軸	低合金鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		駆動歯車，従動歯車	低合金鋼	摩耗				
4		軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
6	バウンダリの維持	ケーシング，ケーシングカバー	ステンレス鋼鋳鋼，鋳鉄	摩耗		★		
15			鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①			
16				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		ケース	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8		ケーシングボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
17			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10		メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
11		オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13		取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
19			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

公表資料

P14-78　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備熱媒冷却器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	伝熱管	炭素鋼	摩耗		★		
2				腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				スケール付着				
5		バッフル	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		
6	バウンダリの維持	胴側胴板，胴側鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
14				内面からの腐食（全面腐食）	①			
7		管側胴板，管側鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
15				内面からの腐食（全面腐食）	①			
8		管板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
16				内面からの腐食（全面腐食）	①			
9		フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17		支持脚（スライド脚）	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18				腐食（全面腐食）（スライド部の腐食）				■

公表資料

P14-79 機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備油冷却管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	フィンチューブ	ステンレス鋼，炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
2				スケール付着				
7			炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
3	バウンダリの維持	外管	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		カバープレート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8		胴側胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
9				内面からの腐食（全面腐食）	①			
10		蓋板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
11				内面からの腐食（全面腐食）	①			
5	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
12			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
6		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-80　機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備オフガス加熱管）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蒸発濃縮機能の維持	内管	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
2				スケール付着				
3	バウンダリの維持	外管	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4		カバープレート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
6		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-81 機械設備（その他設備含む）（アスファルト固化設備油タンク）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板，鏡板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
9			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
10				内面からの腐食（全面腐食）	①			
2		蓋板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
11		屋根板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
12				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3		管台	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
13			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
14				内面からの腐食（全面腐食）	①			
15		ハンドホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
16				内面からの腐食（全面腐食）	①			
17		ハンドホールフランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		軸封油タンク加熱器	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
4		ヒータ取付口	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		蓋板フランジボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-82　機械設備（その他設備含む）（静的触媒式水素再結合装置）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	水素反応機能の維持	触媒プレート（母材）	高耐熱性ステンレス鋼	（想定されず）	－			
2		触媒プレート（触媒）	白金系金属，パラジウム	水素反応機能低下				
3		ヒータエレメント	－	導通不良				
4		端子台，絶縁物	絶縁物	絶縁低下				
5	流路の確保	胴板	ステンレス鋼	クリープ	②	★		
6		引出部	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7	機器の支持	支持架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
8		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-83 機械設備（その他設備含む）（試料採取設備湿分分離器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2		平板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3	空気の乾燥	デミスタ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
4	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
5		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-84 機械設備(その他設備含む)(洗浄廃水処理装置 逆浸透装置高圧ポンプ)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプの容量ー揚程の確保	Nクランク	低合金鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		カム	鋳鉄	摩耗				
4		ウォームシャフト	低合金鋼	摩耗				
5		ウォームホイール	銅合金鋳物	摩耗				
6		クランクケース	鋳鉄	摩耗				
7				腐食（全面腐食）				
8		連接棒	鋳鉄	（想定されず）	ー			
9		ベアリング	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
10		クロスヘッドピン	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
11		プランジャ	ステンレス鋼	摩耗				
12				応力腐食割れ	①			
13		カップリング	鋳鉄	（想定されず）	ー			
14		軸受（すべり）	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
15	バウンダリの維持	リキッドシリンダ	ステンレス鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②	★		
16				応力腐食割れ	①			
17		グランドパッキン	ー	（消耗品・定期取替品）	ー	★		
18		カートリッジ	ステンレス鋼	（想定されず）	ー	★		
19		キャップ	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		パイプ	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		
21		ウイングバルブ	ー	（消耗品・定期取替品）	ー	★		
22		バルブシート	ー	（消耗品・定期取替品）	ー	★		
23		ガスケット	ー	（消耗品・定期取替品）	ー	★		
24	機器の支持	取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26		基礎ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-85 機械設備(その他設備含む)(洗浄廃水処理装置 逆浸透装置逆浸透膜分離管)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	分離機能の維持	チューブ	ステンレス鋼	摩耗	①			
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3				応力腐食割れ	①			
4		浸透膜	－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		サポートディスク	ステンレス鋼	摩耗	①			
6				応力腐食割れ	①			
7	バウンダリの維持	管	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		
8		管板	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		
9		チューブシール押え	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		
10		循環側蓋板	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		
11		入口側蓋板	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		
12		透過水出口管台	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		
13		蓋板ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
14		チューブシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16	機器の支持	支持脚	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
17		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P14-86 機械設備(その他設備含む)(洗浄廃水処理装置 逆浸透装置配管)

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	応力腐食割れ	①	★		

公表資料

P15-01　電源設備（非常用ディーゼル発電機／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電機能の維持，通電・絶縁機能の維持	固定子組立品 固定子コア	珪素鋼板	腐食	①			
2		固定子組立品 フレーム	炭素鋼	腐食				
3		固定子組立品 固定子コイル（高圧）	銅，絶縁物，マイカ，エポキシ樹脂	絶縁低下				
4		固定子組立品 口出線・接続部品（高圧）	銅，絶縁物，シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂	絶縁低下				
24		固定子組立品 エンドカバー	炭素鋼	腐食				
5		回転子組立品 回転子コア	珪素鋼板，炭素鋼	腐食	①			
6		回転子組立品 回転子コイル（低圧）	銅，絶縁物，マイカ，エポキシ樹脂	絶縁低下				
7		回転子組立品 口出線・接続部品（低圧）	銅，絶縁物，シリコーンゴム，マイカ，エポキシ樹脂，架橋ポリエチレン，エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
8		回転子組立品 主軸	炭素鋼	摩耗				
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
10		回転子組立品 冷却ファン	炭素鋼	腐食				
11		回転子組立品 スリップリング	ステンレス鋼	摩耗				
12		回転子組立品	銅，絶縁物	絶縁低下				
13		回転計発電機	－	（消耗品・定期取替品）	－			
14		回転子組立品 ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		軸受組立品 ブラケット	炭素鋼，鋳鉄	腐食			★	▼
16		軸受組立品 軸受台	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	▼
17		軸受組立品 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		軸受組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		軸受組立品 オイルリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		付属品 インダクタ	炭素鋼	腐食			－	
21	機器の支持	支持組立品 ベッド	炭素鋼	腐食		★		▼
22		支持組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★’	▼

日本電機工業会 技術資料

P15-02　電源設備（非常用ディーゼル発電機関／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	100%負荷耐力保有（爆発力伝達）	ピストン組立品 ピストン上部，ピストン冠	低合金鋼，合金鋼	摺動部の摩耗			－	
2				燃焼室面の腐食（全面腐食）				
3				疲労割れ（頂部）	②			
4				カーボン堆積				
5		ピストン組立品 ピストン下部，ピストンスカート	鍛造アルミニウム，アルミニウム合金	摺動部の摩耗（ピン穴）			－	
6				疲労割れ	②			
7				カーボン堆積				
8		ピストン組立品 ピストンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
9		ピストン組立品 Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
10		ピストン組立品 ピストンピン	低合金鋼，合金鋼	摺動部の摩耗			－	
11		ピストン組立品 油かきリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
12		連接棒組立品 主連接棒	低合金鋼	疲労割れ（セレーション部）	②		－	
13			低合金鋼，炭素鋼，合金鋼	（想定されず）	－			
14		連続棒組立品 副連接棒	低合金鋼	（想定されず）	－		－	
15		連接棒組立品 上部冠	炭素鋼	（想定されず）	－		－	
16		連接棒組立品 スイングピン	低合金鋼	摺動部の摩耗			－	
17		連接棒組立品 スイングピン軸受（すべり）	炭素鋼，銅合金，鉛青銅	摺動部の摩耗			－	
290			－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		連接棒組立品 ピストンピン軸受（すべり）	炭素鋼，銅合金，鉛青銅	摺動部の摩耗			－	
19			－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		連接棒組立品 クランクピン軸受（すべり）	炭素鋼，銅合金，銅鉛合金	摺動部の摩耗			－	
21			－	（消耗品・定期取替品）	－			
22		連接棒組立品 ボルト	低合金鋼，合金鋼	（想定されず）	－		－	
23		連接棒組立品 下部冠	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	（想定されず）	－		－	
24		連接棒組立品 シーリングキャップ	圧延鋼，炭素鋼	（想定されず）	－		－	
25	100%負荷耐力保有（回転運動）	クランク軸組立品 クランク軸	合金鋼，低合金鋼，炭素鋼	摺動部の摩耗			－	
26				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
27		クランク軸組立品 はずみ車	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
28		クランク軸組立品 補助ポンプ駆動歯車	炭素鋼，低合金鋼，合金鋼	摩耗			－	
29		クランク軸組立品 ねじり振動防止装置	炭素鋼，鋳鉄，ばね鋼	摩耗			－	
30			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
31			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
32			－	（消耗品・定期取替品）	－			
33		クランク軸組立品 カップリングボルト	炭素鋼，低合金鋼	疲労割れ	②		－	
305		クランク軸組立品 間隔板	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
34		カム軸駆動装置組立品 カム軸（付）歯車	炭素鋼，低合金鋼，合金鋼	摩耗			－	
35		カム軸駆動装置組立品 クランク軸付歯車	低合金鋼，合金鋼	摩耗			－	
36		カム軸駆動装置組立品 中間歯車	低合金鋼，炭素鋼，合金鋼	摩耗			－	
37		カム軸駆動装置組立品 カム軸端部軸受	軸受鋼	（消耗品・定期取替品）	－		－	
38		カム軸駆動装置組立品 軸受ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
278			銅鉛合金	摩耗				
39		カム軸組立品 カム軸	低合金鋼，炭素鋼，合金鋼	摩耗			－	

枠組

P15-02　電源設備（非常用ディーゼル発電機関／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
40	100%負荷耐力保有（回転運動）	カム軸組立品 カム軸受	炭素鋼，ホワイトメタル	摩耗			－	
41			－	（消耗品・定期取替品）	－			
42		カム軸組立品 カム軸受（すべり）	炭素鋼，低合金鋼，ホワイトメタル，銅鉛合金	摩耗			－	
43		カム軸組立品 燃料カム	低合金鋼，合金鋼	摩耗				
44		カム軸組立品 排気カム	低合金鋼，合金鋼	摩耗				
45		カム軸組立品 吸気カム	低合金鋼，合金鋼	摩耗				
46		カム軸組立品 始動カム	低合金鋼	摩耗				
47	100%負荷耐力保有（燃焼室構成）	シリンダライナ組立品 シリンダライナ	特殊鋳鉄，鋳鉄	摩耗				
48				純水接液部の腐食（全面腐食）				
272				ヒドラジン水または亜硝酸水接液部の腐食（全面腐食）	①			
49				燃焼室面の腐食（全面腐食）				
50				疲労割れ	②			
51				カーボン堆積				
52		シリンダライナ組立品 気密リング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
53		シリンダライナ組立品 ゴムリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
54		シリンダライナ組立品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
55		シリンダライナ組立品 Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
56		シリンダカバー組立品 シリンダカバー	鋳鉄	純水接液部の腐食（全面腐食）				
273				ヒドラジン水または亜硝酸水接液部の腐食（全面腐食）	①			
57				燃焼室面の腐食（全面腐食）				
58				外面からの腐食（全面腐食）				
59				疲労割れ	②			
60				カーボン堆積				
61		シリンダカバー組立品 カバーボルト	低合金鋼，合金鋼	腐食（全面腐食）				
62	100%負荷耐力保有（冷却水供給）	シリンダ冷却水ポンプ（冷却水ポンプ）組立品 ケーシング	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）	①		－	
63				純水接液部の腐食（全面腐食）				
64				外面からの腐食（全面腐食）				
65		シリンダ冷却水ポンプ（冷却水ポンプ）組立品 軸	ステンレス鋼，低合金鋼，合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		－	
66		シリンダ冷却水ポンプ（冷却水ポンプ）組立品 羽根車	鋳鉄，銅合金鋳物	摩耗			－	
306				腐食（全面腐食）				
67				キャビテーションエロージョン	②			
68		シリンダ冷却水ポンプ（冷却水ポンプ）組立品 駆動歯車	低合金鋼，合金鋼	摩耗			－	
69		シリンダ冷却水ポンプ（冷却水ポンプ）組立品 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
70		シリンダ冷却水ポンプ（冷却水ポンプ）組立品 メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
71	100%負荷耐力保有（吸排気系）	吸気管組立品 吸気管	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
72		給気管組立品 給気管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
73		給気管組立品 給気連絡管	鋳鉄	腐食（全面腐食）				
279		吸気管組立品 吸気連絡管	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
74		給気管組立品 給気ダクト	鋳鉄	腐食（全面腐食）				

審査資料

P15-02　電源設備（非常用ディーゼル発電機関／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
280	100%負荷耐力保有（吸排気系）	吸気管組立品 吸気ダクト	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
75		吸気弁組立品 弁棒	耐熱鋼（シート部盛金），耐熱鋼（ステライト盛金）	摩耗				
76		吸気弁組立品 弁座	耐熱鋼（ステライト盛金），鋳鉄	摩耗				
307			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
77		吸気弁組立品 弁箱	鋳鉄，低合金鋼，クロームハード鋼	摩耗				
78		吸気弁組立品 ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
79		吸気弁組立品 ばね	ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
80		吸気弁組立品 ロートキャップ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
312			低合金鋼	摩耗				
81		吸気弁組立品 ローテータ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
82		空気冷却器組立品 ケーシング	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
83		空気冷却器組立品 管板	銅合金	海水による腐食（全面腐食）				
84		空気冷却器組立品 伝熱管	銅合金	内面の腐食（流れ加速型腐食）				
85				スケール付着				
86		空気冷却器組立品 水室	鋳鉄（ライニング），炭素鋼鋳鋼（ライニング）	海水による腐食（異種金属接触腐食）				
87		空気冷却器組立品 防食亜鉛板	－	（消耗品・定期取替品）	－			
88		過給機組立品 タービンハウジング	鋳鉄	純水接液部の腐食（全面腐食）			－	
274				ヒドラジン水または亜硝酸水接液部の腐食（全面腐食）	①			
89				外面からの腐食（全面腐食）				
90				摩耗（ノズル部）				
91				カーボン堆積				
303				燃焼室面の腐食（全面腐食）				
92		過給機組立品 タービンノズル	ステンレス鋼，鋳鉄	摩耗			－	
93				カーボン堆積				
94		過給機組立品 タービンホイール	超耐熱合金，ニッケル基合金	クリープ			－	
95		過給機組立品 タービンブレード	ニッケルクロム鋼，低合金鋼	（想定されず）	－		－	
96		過給機組立品 コンプレッサホイール	アルミニウム合金	（想定されず）	－		－	
97		過給機組立品 コンプレッサケース	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物	（想定されず）	－		－	
98		過給機組立品 タービンロータ	低合金鋼，クロムモリブデンバナジウム鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		－	
99				クリープ				
100				摩耗				
101		過給機組立品 ブロワホイール	アルミニウム合金	（想定されず）	－		－	
102		過給機組立品 ブロワケース	鋳鉄，アルミニウム合金鋳物	（想定されず）	－		－	
103		過給機組立品 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
104		過給機組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
105		排気管組立品 排気管	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
106				腐食（全面腐食）				
107				クリープ				
108		排気管組立品 伸縮継手	ステンレス鋼	疲労割れ	②		★	▼
109				クリープ				
281			－	（消耗品・定期取替品）	－			
110		排気管組立品 防熱布団	アスベスト	（想定されず）	－			
111			－	（消耗品・定期取替品）	－			
112		排気管組立品 パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			

技術評価

P15-02　電源設備（非常用ディーゼル発電機関／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
113	100%負荷耐力保有（吸排気系）	排気管組立品 ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
114		排気管組立品 耐熱ボルト	超耐熱鋼，耐熱鋼	（想定されず）	－			
115		排気管組立品 排気管サポート	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
116		排気管組立品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
117		排気弁組立品 排気弁棒	耐熱鋼（ステライト盛金）	摩耗				
118		排気弁組立品 排気弁箱	炭素鋼鋳鋼，ステンレス鋼，クロムモリブデンバナジウム鋼	摩耗				
119			炭素鋼鋳鋼	純水接液部の腐食（全面腐食）				
120		排気弁組立品 弁座	耐熱鋼（ステライト盛金），ステンレス鋼	摩耗				
121		排気弁組立品 ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
122		排気弁組立品 ばね	ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
123		排気弁組立品 ロートキャップ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
313			低合金鋼	摩耗				
124		排気弁組立品 ローテータ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
125	100%負荷耐力保有（吸排気弁駆動）	吸・排気弁駆動装置組立品 ローラ	低合金鋼，炭素鋼	摩耗			－	
304			－	（消耗品・定期取替品）	－			
126		吸・排気弁駆動装置組立品 押棒	炭素鋼	疲労割れ	②			
127			合金鋼，炭素鋼，軸受鋼，低合金鋼	（想定されず）	－		－	
128		吸・排気弁駆動装置組立品 軸	炭素鋼	摩耗			－	
129		吸・排気弁駆動装置組立品 ブッシュ（ローラブッシュ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
130			銅合金鋳物，軸受鋼	摩耗				
308		吸･排気弁駆動装置組立品 軸ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
131		吸・排気弁駆動装置組立品 球端付ネジ棒	炭素鋼，工具鋼，低合金鋼，合金鋼	摩耗			－	
132		吸・排気弁駆動装置組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
282		吸・排気弁駆動装置組立品 軸受（すべり）	銅合金	摩耗			－	
133		吸・排気弁駆動装置組立品 ブリッジ	合金鋼	摩耗			－	
134		吸・排気弁駆動装置組立品 ブリッジガイド	合金鋼	摩耗			－	
135	100%負荷耐力保有（支持）	シリンダブロック及びフレーム組立品 シリンダブロック	鋳鉄	純水接液部の腐食（全面腐食）				▼
275				ヒドラジン水接液部の腐食（全面腐食）	①			
136				内面の腐食（全面腐食）（油環境，溶存酸素濃度0.1ppm以下）	①	★		
137				外面からの腐食（全面腐食）				▼
138		シリンダブロック及びフレーム組立品 軸受（すべり）	炭素鋼，銅合金，鉛合金	摩耗		★		▼
295			－	（消耗品・定期取替品）	－			
139		シリンダブロック及びフレーム組立品 フレーム	鋳鉄	内面の腐食（全面腐食）	①	★		
140				外面からの腐食（全面腐食）				▼
142		クランクケース組立品 クランクケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼

技術評価書

P15-02　電源設備（非常用ディーゼル発電機関／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
143	100%負荷耐力保有（支持）	クランクケース組立品 主軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	－	
145		クランクケース組立品 サイドボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
146		架構及びベットプレート組立品 架構	鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★		
298		フレーム及びベットプレート組立品 フレーム	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★		
147		架構及びベットプレート組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
149		架構及びベットプレート組立品 ベッドプレート	鋳鉄	腐食（全面腐食）	①	★		
150	100%負荷耐力保有（その他）	クランク室安全弁組立品 弁体	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
151		クランク室安全弁組立品 ばね	ばね鋼，ピアノ線，硬鋼線	変形（応力緩和）	②			
152		クランク室安全弁組立品 プレート	炭素鋼	（想定されず）	－			
283				外面からの腐食（全面腐食）				
153		シリンダ（カバー付き）安全弁組立品 弁箱	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
154			鋳鉄，銅合金，ステンレス鋼	摩耗				
155		シリンダ（カバー付き）安全弁組立品 弁棒	炭素鋼，炭素鋼（ステライト盛金）	摩耗				
156		シリンダ（カバー付き）安全弁組立品 ばね	ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
157		シリンダ安全弁組立品 弁体	耐熱鋼（ステライト盛金）	摩耗				
158		シリンダ安全弁組立品 弁座	ステンレス鋼	摩耗				
159	時間内起動（燃料油供給）	燃料油供給ポンプ組立品 ケーシング	アルミニウム合金鋳物，炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	摩耗				
160				外面からの腐食（全面腐食）				
291				内面の腐食（全面腐食）	①			
161		燃料油供給ポンプ組立品 軸	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
301				固着				
162		燃料油供給ポンプ組立品 駆動歯車	炭素鋼	摩耗				
163		燃料油供給ポンプ組立品 被駆動歯車	炭素鋼	摩耗				
164		燃料油供給ポンプ組立品 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
165		燃料油供給ポンプ組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
166		燃料油供給ポンプ組立品 グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－			
167		燃料油供給ポンプ組立品 オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
302		燃料油供給ポンプ組立品 軸スリーブ	銅合金鋳物	固着				
168		燃料油第1/2コシ器組立品 エレメント	－	（消耗品・定期取替品）	－			

保全重要

P15-02　電源設備（非常用ディーゼル発電機関／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
169	時間内起動（燃料油供給）	燃料油供給ポンプ調圧（圧力調整）弁組立品 弁箱	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
299				内面からの腐食（全面腐食）	①			
170				摩耗				
171		燃料油供給ポンプ調圧（圧力調整）弁組立品 弁体	炭素鋼，ステンレス鋼，銅合金鋳物	摩耗				
172		燃料油供給ポンプ調圧（圧力調整）弁組立品 弁座	ステンレス鋼，銅合金鋳物	摩耗				
173		燃料油供給ポンプ調圧（圧力調整）弁組立品 弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
174		燃料油供給ポンプ調圧（圧力調整）弁組立品 ブッシュ	ステンレス鋼	摩耗				
175			－	（消耗品・定期取替品）	－			
176		燃料油供給ポンプ調圧（圧力調整）弁組立品 ばね	ばね用オイルテンパー線，ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
177		燃料油供給ポンプ調圧弁組立品 Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
178		燃料油供給ポンプ調圧弁組立品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
179		燃料噴射ポンプ組立品 ケーシング	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）			－	
292				内面の腐食（全面腐食）	①			
180		燃料噴射ポンプ組立品 プランジャ	合金鋼，低合金鋼，軸受鋼，工具鋼	摩耗			－	
181		燃料噴射ポンプ組立品 バレル	低合金鋼	摩耗			－	
182		燃料噴射ポンプ組立品 スリーブ	低合金鋼	摩耗			－	
183		燃料噴射ポンプ組立品 デフレクタ	合金鋼，ステンレス鋼，低合金鋼，工具鋼	キャビテーションエロージョン			－	
184		燃料噴射ポンプ組立品 ローラ	低合金鋼	摩耗			－	
185		燃料噴射ポンプ組立品 滑筒	炭素鋼鋳鋼	摩耗			－	
186		燃料噴射ポンプ組立品 ローラピン	炭素鋼，工具鋼，低合金鋼，合金鋼	摩耗			－	
187				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
188		燃料噴射ポンプ組立品 弁	合金鋼，低合金鋼，工具鋼	摩耗			－	
189		燃料噴射ポンプ組立品 等圧弁	合金鋼，低合金鋼	摩耗			－	
190		燃料噴射ポンプ組立品	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
284				摩耗				
191		燃料噴射管	－	（消耗品・定期取替品）	－			
192		燃料噴射ポンプ組立品 ばね	ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②		－	
193		燃料噴射ポンプ組立品 タペット	球状黒鉛鋳鉄，鋳鉄	摩耗			－	
194		燃料噴射弁組立品 弁本体	炭素鋼，低合金鋼	純水接液部の腐食（全面腐食）				
276				亜硝酸水またはヒドラジン水接液部の腐食（全面腐食）	①			
277				外面からの腐食（全面腐食）				
195				摩耗				
196			－	（消耗品・定期取替品）	－			

社内資料

P15-02　電源設備（非常用ディーゼル発電機関／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
197	時間内起動（燃料油供給）	燃料噴射弁組立品 ノズル	－	（消耗品・定期取替品）	－			
198		燃料噴射弁組立品 ばね	ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
199	時間内起動（潤滑油供給）	潤滑油（供給）ポンプ組立品 ケーシング	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
293				内面の腐食（全面腐食）	①			
200				摩耗				
201		潤滑油（供給）ポンプ組立品 軸	炭素鋼，低合金鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		－	
202		潤滑油（供給）ポンプ組立品 駆動歯車	炭素鋼，低合金鋼	摩耗			－	
203		潤滑油（供給）ポンプ組立品 被駆動歯車	炭素鋼，低合金鋼	摩耗			－	
204		潤滑油ポンプ組立品 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
205		潤滑油供給ポンプ組立品 ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
206		潤滑油（潤滑油ポンプ）調圧（圧力調整）弁組立品 弁箱	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
300				内面からの腐食（全面腐食）	①			
207				摩耗				
208		潤滑油（潤滑油ポンプ）調圧（圧力調整）弁組立品 弁体	銅合金鋳物，鋳鉄，ステンレス鋼，炭素鋼	摩耗				
209		潤滑油（潤滑油ポンプ）調圧（圧力調整）弁組立品 弁座	ステンレス鋼，銅合金鋳物	摩耗				
210		潤滑油（潤滑油ポンプ）調圧（圧力調整）弁組立品 弁棒	ステンレス鋼	摩耗				
211		潤滑油（潤滑油ポンプ）調圧（圧力調整）弁組立品 ブッシュ	ステンレス鋼，銅合金	摩耗				
212			－	（消耗品・定期取替品）	－			
213		潤滑油（潤滑油ポンプ）調圧（圧力調整）弁組立品 ばね	ばね鋼，ばね用オイルテンパー線	変形（応力緩和）	②			
214		潤滑油調圧弁組立品 Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
215		潤滑油調圧弁組立品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
216	時間内起動（始動空気供給）	（カバー付）始動弁組立品，起動弁組立品 弁箱	鋳鉄，アルミニウム青銅，銅合金	摺動部の摩耗			－	
217		（カバー付）始動弁組立品，起動弁組立品 管制ピストン	銅合金，耐熱鋼	摺動部の摩耗			－	
218		（カバー付）始動弁組立品，起動弁組立品 Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
219		（カバー付）始動弁組立品，起動弁組立品 弁	炭素鋼，耐熱鋼，銅合金鋳物	摺動部の摩耗			－	
220		（カバー付）始動弁組立品，起動弁組立品 ばね	ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②		－	
221		（カバー付）始動弁組立品 案内筒	鋳鉄	摺動部の摩耗			－	
222				外面からの腐食（全面腐食）				

公表資料

P15-02　電源設備（非常用ディーゼル発電機関／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
223	時間内起動（始動空気供給）	（カバー付）始動弁組立品，起動弁組立品 ボルト	低合金鋼，炭素鋼	（想定されず）	－		－	
285			炭素鋼，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
224		起動弁組立品，始動弁組立品 弁蓋	鋳鉄	（想定されず）	－		－	
286				外面からの腐食（全面腐食）				
225		起動弁組立品，始動弁組立品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
226		インターロック弁組立品 弁箱	ステンレス鋼，黄銅，炭素鋼，銅合金鋳物	摺動部の摩耗				
227		インターロック弁組立品 弁体	ステンレス鋼，銅合金，ステンレス鋼（ステライト盛金）	摺動部の摩耗				
309		インターロック弁組立品 弁座	銅合金	摺動部の摩耗				
228		インターロック弁組立品 弁棒	ステンレス鋼（ステライト盛金），ステンレス鋼	摺動部の摩耗				
229		インターロック弁組立品 ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
230		始動空気管制弁組立品 弁箱	鋳鉄	摺動部の摩耗			－	
231		始動空気管制弁組立品 ピストン弁	銅合金，炭素鋼，低合金鋼	摺動部の摩耗			－	
232		始動空気管制弁組立品 ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②		－	
233		起動空気管制分配弁組立品，始動弁組立品 弁箱	鋳鉄	摺動部の摩耗			－	
234		起動空気管制分配弁組立品，始動弁組立品 弁体	銅合金鋳物	摺動部の摩耗			－	
235		起動空気管制分配弁組立品，始動弁組立品 弁軸	炭素鋼	摺動部の摩耗			－	
236		起動空気管制分配弁組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
287		始動空気管制分配弁組立品 軸受（すべり）	銅合金	摺動部の摩耗			－	
237	速度制御・保持（回転数制御）	調速機組立品 調速機本体	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
238			鋳鉄，炭素鋼，低合金鋼	摺動部の摩耗				
239		調速機組立品 調速機モータ	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
240		燃料噴射ポンプ調整装置組立品 ロッド	圧延鋼，炭素鋼	固着			★ 及び －	▼
288			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
241		燃料噴射ポンプ調整装置組立品 バネ鞘	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			★ 及び －	▼
242				固着				▼
243		燃料噴射ポンプ調整装置組立品 腕	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			★ 及び －	▼
244				固着				▼
245		燃料噴射ポンプ調整装置組立品 シャフト	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			★ 及び －	▼
246				固着				▼
247		燃料噴射ポンプ調整装置組立品 レバー	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			★ 及び －	▼
248				固着				▼
249		燃料噴射ポンプ調整装置組立品 軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★ 及び －	
289			アルミニウム合金，銅合金	摩耗				▼

公表資料

P15-02　電源設備（非常用ディーゼル発電機関／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
250	速度制御・保持（回転数制御）	燃料噴射ポンプ調整装置組立品 軸受	アルミニウム合金	固着			★ 及び －	■
251			－	（消耗品・定期取替品）	－			
252		燃料噴射ポンプ調整装置組立品 ジョイント	亜鉛合金ダイカスト	固着			★ 及び －	▼
253		非常用停止装置組立品 ピストン	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
254			圧延鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				
255		非常用停止装置組立品 ピストン案内	鋳鉄，炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
294				内面の腐食（全面腐食）	①			
256		非常用停止装置組立品 レバー	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
257		非常用停止装置組立品 ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②		－	
258		非常用停止装置組立品 本体	圧延鋼	腐食（全面腐食）			－	
259	保護（プロセス値の検出・信号変換）	プロセスの伝達機能構成品，圧力・温度検出器 計装配管	炭素鋼，ステンレス鋼，銅合金	（想定されず）	－			
310			炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）				
311				外面からの腐食（全面腐食）				
260		プロセス値の検出・信号変換機能構成品，圧力・温度検出器 圧力スイッチ	ステンレス鋼他	導通不良			★	▼
261				特性変化				■
262			－	（消耗品・定期取替品）	－			
263		プロセス値の検出・信号変換機能構成品，圧力・温度検出器 温度スイッチ	ステンレス鋼他	導通不良			★	▼
264				特性変化				■
265			－	（消耗品・定期取替品）	－			
266		プロセス値の検出・信号変換機能構成品，圧力・温度検出器 キャピラリーチューブ	有機液体，ステンレス鋼	（想定されず）	－		★	
267			－	（消耗品・定期取替品）	－			
268		機器の支持機能構成品，圧力・温度検出器 計器盤	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
269		機器の支持機能構成品，圧力・温度検出器 取付ボルト	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			★	▼
270			ステンレス鋼	（想定されず）	－			

保安規定

P15-03　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備ターボポンプ横置渦巻／純水，亜硝酸水，ヒドラジン水／鋳鉄，炭素鋼鋳鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量-揚程の確保	ポンプ主軸組立品 主軸	ステンレス鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		ポンプ羽根車組立品 羽根車	銅合金鋳物，ステンレス鋼鋳鋼	キャビテーションエロージョン	②			
4		ポンプケーシング組立品 ケーシングリング	銅合金鋳物	摩耗			☆	
5			－	（消耗品・定期取替品）	－			
6		ポンプ軸受箱組立品 軸受箱	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）	①		－’	
7				外面からの腐食（全面腐食）				
8		ポンプ軸受箱組立品 軸受（ころがり）	軸受鋼	摩耗			－	
9			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		ポンプ軸受箱組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
11		ポンプケーシング組立品 スリーブ	ステンレス鋼	摩耗			☆’	
12			－	（消耗品・定期取替品）	－			
42		軸継手	鋳鉄	（想定されず）	－		☆’	
13	バウンダリの維持	ポンプケーシング組立品 ケーシング	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	＊	▼
14			鋳鉄，炭素鋼鋳鋼，炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（純水環境，飽和溶存酸素水環境）				▼
15			鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）（ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境，溶存酸素濃度0.1ppm以下）	①			
16		ポンプケーシング組立品 ケーシングカバー	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
17			鋳鉄，炭素鋼鋳鋼，炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（純水環境，飽和溶存酸素水環境）				▼
18			鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）（ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境，溶存酸素濃度0.1ppm以下）	①			
19		ポンプケーシング組立品 ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
43		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
20		ケーシング組立品 Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
21		ポンプケーシング組立品 グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22		ポンプケーシング組立品 ケーシング等耐圧構成品	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
23	機器の支持	ポンプ支持構造物組立品 台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		ポンプ支持構造物組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼

保留

P15-03　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備ターボポンプ横置渦巻／純水，亜硝酸水，ヒドラジン水／鋳鉄，炭素鋼鋳鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
28	駆動機能の確保	モータ固定子組立品 固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
29		モータ固定子組立品 フレーム	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
30		モータ固定子組立品 固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			－	
31		モータ固定子組立品 口出線	銅，絶縁物	絶縁低下			－’	
32		モータ固定子組立品 端子箱	炭素鋼，鋼板，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
33		モータ回転子組立品 回転子棒・エンドリング	アルミニウムダイカスト，アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
34		モータ回転子組立品 回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）			☆	▼
35		モータ回転子組立品 主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
36				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
37		モータ軸受組立品 ブラケット	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
39		モータ軸受組立品 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
40		モータ軸受組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
41	機器の支持	モータ支持組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P15-04　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備横置歯車ポンプ／潤滑油／鋳鉄，炭素鋼鋳鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量-揚程の確保	ポンプ主軸組立品 主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		ポンプ従動軸組立品 従動軸	炭素鋼	摩耗			☆’	▼
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5		ポンプ主軸組立品 駆動歯車	炭素鋼	摩耗				
6		ポンプ従動軸組立品 従動歯車	炭素鋼	摩耗				
7		ポンプ従動軸組立品 軸受（すべり）	アルミニウム合金	摩耗	－		－	
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		ポンプ従動軸組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
41		ポンプ従動軸組立品 軸継手	鋳鉄	（想定されず）	－		☆’	
10	バウンダリの維持	ポンプケーシング組立品 ケーシング	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	摩耗		★	＊	▼
11				内面からの腐食（全面腐食）	①			
12				外面からの腐食（全面腐食）				▼
13		ポンプケーシング組立品 ケーシングカバー	鋳鉄	摩耗		★		▼
14			鋳鉄，炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①			
15				外面からの腐食（全面腐食）				▼
16		ポンプケーシング組立品 サイドカバー	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
17		ポンプケーシング組立品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		ポンプケーシング組立品 リリーフ弁	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
19				外面からの腐食（全面腐食）				▼
20		ポンプケーシング組立品 リリーフ弁ばね	ピアノ線，ばね鋼	変形（応力緩和）	②			
21		ポンプケーシング組立品 ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
22		ポンプケーシング組立品 Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
23		ポンプケーシング組立品 オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
24		ポンプケーシング組立品 グランドケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
25	機器の支持	ポンプ支持構造物組立品 台板	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
26		ポンプ支持構造物組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
28	駆動機能の確保	モータ固定子組立品 固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
29		モータ固定子組立品 フレーム	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
30		モータ固定子組立品 固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			－	
31		モータ固定子組立品 口出線	銅，絶縁物	絶縁低下			—’	
32		モータ固定子組立品 端子箱	鋼板，炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
33		モータ回転子組立品 回転子棒・エンドリング	アルミニウムダイカスト，アルミニウム	疲労割れ	②		☆	

公表資料

P15-04　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備横置歯車ポンプ／潤滑油／鋳鉄，炭素鋼鋳鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
34	駆動機能の確保	モータ回転子組立品 回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）			☆	▼
35		モータ回転子組立品 主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
36				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
37		モータ軸受組立品 ブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
38		モータ軸受箱組立品 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
39		モータ軸受組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
40	機器の支持	モータ支持組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P15-05　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備横置歯車ポンプ／燃料油／鋳鉄，炭素鋼鋳鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	ポンプ容量-揚程の確保	ポンプ主軸組立品 主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		ポンプ主軸組立品 駆動歯車	炭素鋼	摩耗				▼
4		ポンプ従動軸組立品 従動軸	炭素鋼	摩耗			☆’	▼
5				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
6		ポンプ従動軸組立品 従動歯車	炭素鋼	摩耗				▼
7		ポンプ従動軸組立品 軸受（すべり）	アルミニウム合金	摩耗			－	
8			－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		ポンプ軸受組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
45		軸継手	鋳鉄，炭素鋼，アルミニウム合金鋳物	（想定されず）	－		☆’	
10		ポンプ従動軸組立品 メタル	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
11	バウンダリの維持	ポンプケーシング組立品 ケーシング	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	摩耗		★	＊	▼
12				内面からの腐食（全面腐食）	①			
13				外面からの腐食（全面腐食）				▼
14		ポンプケーシング組立品 ケーシングカバー	鋳鉄，炭素鋼	摩耗		★		▼
15				内面からの腐食（全面腐食）	①			
16				外面からの腐食（全面腐食）				▼
17		ポンプケーシング組立品 グランドケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
18		ポンプケーシング組立品 サイドケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
19		ポンプケーシング組立品 サイドカバー	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
20		ポンプケーシング組立品 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
21		ポンプケーシング組立品 リリーフ弁	鋳鉄，炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
22				外面からの腐食（全面腐食）				▼
24		ポンプケーシング組立品 リリーフ弁ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②			
25		ポンプケーシング組立品 ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26		ポンプケーシング組立品 Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
27		ポンプケーシング組立品 オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
28		ポンプケーシング組立品 グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
29	機器の支持	ポンプ支持構造物組立品 台板	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
30		ポンプ支持構造物組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
32	駆動機能の確保	モータ固定子組立品 固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①		－	
33		モータ固定子組立品 フレーム	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
34		モータ固定子組立品 固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			－	
35		モータ固定子組立品 口出線	銅，絶縁物	絶縁低下			－’	
36		モータ固定子組立品 端子箱	鋼板，炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
37		モータ回転子組立品 回転子棒・エンドリング	アルミニウムダイカスト，アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
38		モータ回転子組立品 回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）			☆	▼

技術評価書

P15-05　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備横置歯車ポンプ／燃料油／鋳鉄，炭素鋼鋳鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
39	駆動機能の確保	モータ回転子組立品 主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
40				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
41		モータ軸受組立品 ブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
42		モータ軸受組立品 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
43		モータ軸受組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
44	機器の支持	モータ支持組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P15-06　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備横置直管形熱交換器／海水（管側）－純水，亜硝酸水，ヒドラジン水（胴側）／炭素鋼（胴板）－鋳鉄（ライニング），炭素鋼（ライニング）（水室）－銅合金，チタン（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	銅合金，チタン	摩耗		★		▼
2				外面の腐食（流れ加速型腐食）	②			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）（外面：飽和溶存酸素水環境）				▼
4				スケール付着				▼
31								▼
5			銅合金	内面腐食（流れ加速型腐食）				▼
6			チタン	内面腐食（流れ加速型腐食）	①			
8				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）（外面：溶存酸素濃度0.1ppm以下，ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境）	②			
9		邪魔板	炭素鋼	腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）				▼
27				腐食（全面腐食）（溶存酸素濃度0.1ppm以下，ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境）	①			
10				腐食（流れ加速型腐食）	②			
11	バウンダリの維持	水室	鋳鉄（ライニング），炭素鋼（ライニング）	海水による腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
12				外面からの腐食（全面腐食）				▼
25		管側耐圧構成品	炭素鋼（ライニング）	海水による腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
13		胴板	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★		▼
28				腐食（全面腐食）（溶存酸素濃度0.1ppm以下，ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境）	①			
14				外面からの腐食（全面腐食）				▼
15		胴フランジ	炭素鋼，鋳鉄	腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★		▼
29				腐食（全面腐食）（溶存酸素濃度0.1ppm以下，ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境）	①			
16				外面からの腐食（全面腐食）				▼
26		胴側耐圧構成品	炭素鋼	腐食（全面腐食）（亜硝酸水環境）	①	★		▼
30				腐食（全面腐食）（純水環境）				▼
17		管板	銅合金	海水による腐食（全面腐食）		★		▼
18			チタン	腐食（全面腐食）	①			
19		フランジボルト	合金鋼，炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
20		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
21		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

以降審査用

P15-07　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備横置直管形熱交換器／海水（管側）－潤滑油（胴側）／炭素鋼（胴板）－炭素鋼（ライニング）（水室）－チタン，銅合金（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	チタン，銅合金	摩耗		★		
2			チタン	内面腐食（流れ加速型腐食）	①			
3			チタン，銅合金	外面の腐食（流れ加速型腐食）	②			
4				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
5				スケール付着				▼
20			銅合金	内面腐食（流れ加速型腐食）				▼
21			銅合金，チタン	外面のスケール付着				
6		邪魔板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
7				腐食（流れ加速型腐食）	①			
8	バウンダリの維持	水室	炭素鋼（ライニング）	海水による腐食（異種金属接触腐食）		★		▼
9				外面からの腐食（全面腐食）				▼
10		胴板	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
11				外面からの腐食（全面腐食）				▼
12		胴フランジ	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
13				外面からの腐食（全面腐食）				▼
14		管板	チタン	腐食（全面腐食）	①	★		
22			銅合金	海水による腐食（全面腐食）				▼
15		フランジボルト	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-08　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備横置U字管形熱交換器／純水，亜硝酸水，ヒドラジン水（管側）－蒸気（胴側）／ステンレス鋼，炭素鋼（胴板）－ステンレス鋼，鋳鉄，炭素鋼（水室）－ステンレス鋼，炭素鋼（伝熱管））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	伝熱性能の確保	伝熱管	炭素鋼，ステンレス鋼	摩耗	②	★		
2				内面腐食（流れ加速型腐食）	①			
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
4				スケール付着				▼
5			ステンレス鋼	外面腐食（流れ加速型腐食）				▼
6		受衝板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
7		邪魔板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
8		緩衝板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
9			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
10		タイロッド	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
11	バウンダリの維持	水室	鋳鉄，炭素鋼	腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★		▼
30				腐食（全面腐食）（ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境，溶存酸素濃度0.1ppm以下）	①			
12				外面からの腐食（全面腐食）				▼
25			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
13		胴板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
14				外面からの腐食（全面腐食）				▼
26			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
15		胴フランジ	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
16				外面からの腐食（全面腐食）				▼
27			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
17		管板	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
18				腐食（全面腐食）				▼
19				外面からの腐食（全面腐食）				▼
28			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
20		フランジボルト	炭素鋼，合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
21		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
22	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
24		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-09　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内タンク／純水，亜硝酸水，ヒドラジン水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★		▼
46				内面からの腐食（全面腐食）（ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境，溶存酸素濃度0.1ppm以下）	①			
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		胴板等耐圧構成品	炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★		▼
47				内面からの腐食（全面腐食）（ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境，溶存酸素濃度0.1ppm以下）	①			
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		天板，底板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★		▼
48				内面からの腐食（全面腐食）（ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境，溶存酸素濃度0.1ppm以下）	①			
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
15		管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★		▼
49				内面からの腐食（全面腐食）（ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境，溶存酸素濃度0.1ppm以下）	①			
16				外面からの腐食（全面腐食）				▼
31		液位計	炭素鋼，銅合金鋳物	腐食（全面腐食）		★		▼
32			青銅鋳物，銅合金鋳物，ガラス管	（想定されず）	－			
33		液位計（ガラス覗窓付）	銅合金鋳物	（想定されず）	－	★		
34		マンホール	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★		▼
50				内面からの腐食（全面腐食）（ヒドラジン水環境，亜硝酸水環境，溶存酸素濃度0.1ppm以下）	①			
35				外面からの腐食（全面腐食）				▼
36		マンホール用ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37		マンホール座及び蓋	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
38				外面からの腐食（全面腐食）				▼
39		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
40		ケーシングボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
60	液位の調整	フロート弁	銅合金	外面からの腐食（全面腐食）				
59	機器の支持	タンク架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
41		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公開資料

P15-10　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内タンク／潤滑油／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		胴板等耐圧構成品	炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		天板，底板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11		管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
12				外面からの腐食（全面腐食）				▼
15		マンホール	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
16				外面からの腐食（全面腐食）				▼
17		マンホール座及び蓋	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
18				外面からの腐食（全面腐食）				▼
19		マンホールボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
21		液位計	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
22				外面からの腐食（全面腐食）				▼
35			銅合金鋳物，炭素鋼	（想定されず）	－			
23		液位計（フロート式）	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
24				外面からの腐食（全面腐食）				▼
25		油面計（ガラス覗窓付）	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
26				外面からの腐食（全面腐食）				▼
27		ヒータ	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★	★	
28				外面からの腐食（全面腐食）				▼
29			炭素鋼，ニクロム線	絶縁低下				■
30		電気ヒータ	－	（消耗品・定期取替品）	－	★	★	
31		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
32		ケーシングボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
38	機器の支持	タンク架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
33		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-11　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内タンク／燃料油／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		天板，底板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11		マンホール	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
12				外面からの腐食（全面腐食）				▼
13		マンホール座及び蓋	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
14				外面からの腐食（全面腐食）				▼
15		マンホール用ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
16		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
17		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		液位計	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
19			青銅鋳物，銅合金鋳物，炭素鋼	（想定されず）	－			
20		液位計（ガラス覗窓付）	銅合金鋳物	（想定されず）	－	★		
24	機器の支持	タンク架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-12　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内タンク／空気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
31		胴板等耐圧構成品	炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
32				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		鏡板	炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
13		頭部弁組立品 本体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
14		頭部弁組立品 空気入口弁，圧力スイッチ元弁	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
17		頭部弁組立品 空気出口弁，圧力計元弁，圧力スイッチ元弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
18		頭部弁組立品 逆止弁	快削黄銅	ばねの変形（応力緩和）	②	★		
19		頭部弁組立品 圧力計元弁	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
20		頭部弁組立品 安全弁	ネーバル黄銅	ばねの変形（応力緩和）	②	★		
21		マンホール	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
22				外面からの腐食（全面腐食）				▼
23		マンホール用ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
25		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
27		ばね	－	変形（応力緩和）	②	★		
28	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
29		取付台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表用

P15-13　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋外土中埋設タンク／燃料油／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		鏡板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		補強材	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
8		管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
9				外面からの腐食（全面腐食）				▼
34		マンホール	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
35				外面からの腐食（全面腐食）				▼
36		マンホール用ボルト	炭素鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
38	機器の支持	支持脚	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
39		架台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-14　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備フィルタ／海水／炭素鋼（ライニング））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼（ライニング）	海水による内面からの腐食（全面腐食）		★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		蓋	炭素鋼（ライニング）	海水による内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		管台 海水出入口，ブロー，ベント，圧力計	炭素鋼（ライニング）	海水による内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		ケーシングボルト	ステンレス鋼	（想定されず）		★		
14				腐食（全面腐食）	③			
8		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9	浄化機能の確保	エレメント	ステンレス鋼，炭素鋼（ライニング），チタン	フィルタの目詰り				▼
13			炭素鋼（ライニング）	海水による内面からの腐食（全面腐食）				▼
10	機器の支持	支持台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-15　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備フィルタ／潤滑油／鋳鉄，炭素鋼鋳鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	本体	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		マニホールド	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		上蓋	鋳鉄，炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		ケース	炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
25		コシ蓋	鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
26				外面からの腐食（全面腐食）				▼
27		コック上部蓋	鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
28				外面からの腐食（全面腐食）				▼
29		コック下部蓋	鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
30				外面からの腐食（全面腐食）				▼
31		コシ蓋押え	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★		▼
9		胴板等耐圧構成品	炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
10				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11		軸	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
12		締付ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
13		エレメント取付筒	アルミニウム合金鋳物	（想定されず）	－			
14		ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
32		蓋押えボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
15		マンホール用ボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
16		コック押え蓋	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
17				外面からの腐食（全面腐食）				▼
42		ギヤケースカバー	鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①			
43				外面からの腐食（全面腐食）				▼
40		手動駆動弁	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
41				外面からの腐食（全面腐食）				▼
33		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
18		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
34		コック棒	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①	★		
20		切替コック	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
35			銅合金鋳物	（想定されず）	－			
21		切替ハンドル	鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
22	浄化機能の確保	エレメント	ステンレス鋼，アルミニウム合金鋳物	フィルタの目詰り				
23			－	（消耗品・定期取替品）	－			
38	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-16　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備フィルタ／燃料油／鋳鉄，炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	本体	鋳鉄，炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		本体蓋	鋳鉄，炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		こし筒蓋	鋳鉄，炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		蓋押え	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		ケーシングボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
10		蓋押えボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
11		胴板等耐圧構成品	炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
12				外面からの腐食（全面腐食）				▼
13		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
14		グランドパッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
16		コック棒	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
17		切替コック	青銅鋳物	（想定されず）	－			
18			銅合金鋳物，ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
24			鋳鉄，銅合金鋳物	腐食（全面腐食）				
19		切替ハンドル	炭素鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）				
20		マンホールボルト	－	腐食（全面腐食）	③	★		
21	浄化機能の確保	エレメント	ステンレス鋼，炭素鋼	フィルタの目詰り				
22			－	（消耗品・定期取替品）	－			
26	機器の支持	台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表版

P15-17　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内配管／純水，亜硝酸水，ヒドラジン水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★		▼
11				内面からの腐食（全面腐食）（溶存酸素濃度0.1ppm以下，亜硝酸水環境，ヒドラジン水環境）	①			
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	配管支持	サポート取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-18　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内配管／海水／炭素鋼（ライニング））

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼（ライニング）	内面からの腐食（全面腐食）		★		▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		小口径管台	炭素鋼（ライニング）	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	配管支持	サポート取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-19　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内配管／潤滑油／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
11				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	配管支持	サポート取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-20　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内配管／空気／ステンレス鋼，炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2			炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①			
3				外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		小口径管台	ステンレス鋼，炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
5		フランジボルト	ステンレス鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
6			低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③			
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	配管支持	サポート取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
9			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-21　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内外配管／燃料油／ステンレス鋼，炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
11			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
3		小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）		★		▼
4		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★		
14				外面からの腐食（全面腐食）				
12			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
5		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
6	配管支持	サポート取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-22　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内外配管／蒸気／ステンレス鋼，炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	母管	ステンレス鋼	外面からの応力腐食割れ		★		▼
2			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
3				内面からの腐食（流れ加速型腐食）				▼
4		小口径管台	炭素鋼	（想定されず）	－	★		
5		フランジボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）	③			
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	配管支持	サポート取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
9			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

公表資料

P15-61　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内・温度制御弁／純水，亜硝酸水，ヒドラジン水／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	本体	炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★	★	▼
32				内面からの腐食（全面腐食）（溶存酸素濃度0.1ppm以下，亜硝酸水環境）	①			
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		管本体	炭素鋼鋳鋼	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）		★	★	▼
33				内面からの腐食（全面腐食）（溶存酸素濃度0.1ppm以下，亜硝酸水環境）	①			
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋	炭素鋼鋳鋼，炭素鋼，鋳鉄，低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
6			炭素鋼鋳鋼，炭素鋼，鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）				▼
34				内面からの腐食（全面腐食）（溶存酸素濃度0.1ppm以下，亜硝酸水環境，ヒドラジン水環境）	①			
7		弁箱	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
8				内面からの腐食（全面腐食）（飽和溶存酸素水環境）				▼
35				内面からの腐食（全面腐食）（溶存酸素濃度0.1ppm以下，亜硝酸水環境，ヒドラジン水環境）	①			
9		弁蓋ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
10		ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
11		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
12		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
13	閉止機能の確保 作動機能の確保	エレメント組立	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
14		弁座	快削黄銅，銅合金	摩耗				
15		シール	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
16		シールリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
17		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
18		弁体	銅合金鋳物，青銅鋳物，青銅，ステンレス鋼	摩耗				
19		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
20				腐食				
21		上部弁座	ステンレス鋼	摩耗			－	
22		下部弁座	ステンレス鋼	摩耗			－	
23		間隔管	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
24		グランド押え	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
25		グランド	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
26	弁棒作動機能の確保	ダイヤフラムカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
31		カバーボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）			－	
27		ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
28		ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②		－	
29		フレーム	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
30		取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）			－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公開資料

P15-62　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内・温度制御弁／潤滑油／炭素鋼，鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	本体	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3		管本体	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
4				内面からの腐食（全面腐食）	①			
14		弁箱	炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
15				内面からの腐食（全面腐食）	①			
5		弁蓋	炭素鋼鋳鋼，鋳鉄	外面からの腐食（全面腐食）		★	—	▼
6				内面からの腐食（全面腐食）	①			
7		ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	—’	
17				外面からの腐食（全面腐食）				▼
8		ガスケット	—	（消耗品・定期取替品）	—	★		
9	閉止機能の確保 作動機能の確保	エレメント組立	—	（消耗品・定期取替品）	—		—	
10		弁座	快削黄銅，銅合金	（想定されず）	—			
16			鋳鉄	腐食（全面腐食）	①			
11		シール	—	（消耗品・定期取替品）	—		—	
12		シールリング	—	（消耗品・定期取替品）	—		—	
13		弁体	青銅，青銅鋳物，銅合金鋳物	（想定されず）	—			

公表資料

P15-63　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内・主始動弁／空気／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	★	
2		弁蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
3		ばね押え	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
4		弁蓋ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
5		ばね押えボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
17		フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
18		フランジボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
8		弁棒（弁体と一体）	ステンレス鋼	摩耗			－	
9		ピストン	ステンレス鋼	摩耗			－	
10		手動弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
11		ピストン用ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
12		弁棒ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
14		手動レバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
15		ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②		－	
16		手動弁用ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			

公表資料

P15-64　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内・主始動弁／空気／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
21				内面からの腐食（全面腐食）（凝縮水）				▼
2				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3		弁蓋	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
22				内面からの腐食（全面腐食）（凝縮水）				▼
4				内面からの腐食（全面腐食）	①			
5		ばね押え	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
23				内面からの腐食（全面腐食）（凝縮水）				▼
6				内面からの腐食（全面腐食）	①			
7		弁蓋ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
8		ばね押えボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
24		フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
26			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
27				内面からの腐食（全面腐食）				▼
25		フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
9		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
11				腐食	①			
12		ピストン	ステンレス鋼	摩耗			－	
13		手動弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
14		ピストン用ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		弁棒ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		手動弁用ブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
17		弁座	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
18			銅合金	摩耗				
19		手動レバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
20		ばね	ばね鋼，ピアノ線	変形（応力緩和）	②		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表用

P15-65　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内・蒸気量調整弁／蒸気／低合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	低合金鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
4		弁蓋	低合金鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
5				外面からの腐食（全面腐食）				▼
6			炭素鋼，炭素鋼鋳鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
8		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
9		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
10	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体	ステンレス鋼	摩耗				
11		弁座	ステンレス鋼	摩耗			－	
12		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
13				腐食	①			
14		間隔管	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
15		ダイヤフラムケーシング	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）			－	
16		カバーボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）	③		－	
17		ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		スプリングステム	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
19		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20		ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②		－	
21		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
22		コネクタ	鋳鉄	（想定されず）	－		－	
23		取付ナット	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
24		ポジショナー	－	（消耗品・定期取替品）	－			
25		銅管及び継手	銅合金	疲労割れ	②		－	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表前

P15-66　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内・温度制御弁／蒸気／低合金鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	弁箱	低合金鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		弁蓋	炭素鋼	内面からの腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		弁蓋ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）	③	★	－’	
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
7		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	閉止機能の確保 作動機能の確保	弁体（弁棒と一体）	ステンレス鋼	摩耗			－	
9		弁棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
10				腐食	①			
11		弁座	ステンレス鋼	摩耗			－	
12		間隔筒	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
13		グランド押え	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
14		グランド	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
15	弁棒作動機能の確保	ダイヤフラムカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
16		カバーボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
17		ダイヤフラム	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		ばね	ばね鋼	変形（応力緩和）	②		－	
19		フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
20		取付ボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）			－’	

注記　弁座が弁箱弁座部の場合，摩耗の耐震上の影響は▼。

公表資料

P15-68　電源設備（直流電源設備蓄電池）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	蓄電・給電機能の維持	蓄電池セル	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
2		蓄電池・バッテリセル 極板	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
3		蓄電池・バッテリセル 電解液	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		蓄電池・バッテリセル 電槽	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6	機器の支持	架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
7		取付ボルト	炭素鋼，炭素鋼（亜鉛メッキ）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
10		補強金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
11				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			▼
12		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
13				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

公表資料

P15-69　電源設備（直流電源設備充電器盤）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	順変換機能の維持，電圧安定化機能の維持 遮断機能の維持，機器の保護・監視機能の維持，通電・絶縁機能の維持	変圧器	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
2		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
3		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		サイリスタ整流器	半導体	特性変化			★	■
5		電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8		保護リレー（静止型）	半導体，リレー	絶縁低下			★	■
9				特性変化				■
29			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		保護リレー	半導体，リレー	絶縁低下			★	▼
11				特性変化				■
12		補助リレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13		タイマリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14		操作スイッチ	銀，銅	導通不良			★	▼
30			－	（消耗品・定期取替品）	－			
15		出力制御装置	半導体，抵抗器	特性変化			★	■
31			－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		ダイオード	－	特性変化			★	■
17		計器用変流器	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
18		計器用変圧器	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
19		冷却ファン	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20		主回路導体	アルミニウム	腐食（全面腐食）			★	▼
21		母線支え	ガラスポリエステル	絶縁低下		★	★	▼
22	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
23		チャンネルベース	炭素鋼	腐食		★	★	▼
24		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P15-70　電源設備（直流電源設備整流器）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	順変換機能の維持，電圧安定化機能の維持 遮断機能の維持，機器の保護・監視機能の維持，通電・絶縁機能の維持	電磁接触器	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
2				導通不良				▼
3			－	（消耗品・定期取替品）	－			
4		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
5		変圧器	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
6		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		サイリスタ整流器	半導体	特性変化			★	■
8		タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		操作スイッチ	銀，銅	導通不良			★	▼
11		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
12		保護リレー	半導体，リレー	絶縁低下			★	■
13		保護リレー（静止形）	半導体，リレー	絶縁低下			★	■
14				特性変化				■
15		保護リレー（機械式）	半導体，リレー	絶縁低下			★	■
16				特性変化				▼
17		直流地絡継電器	半導体，抵抗器	特性変化			★	■
18		出力制御装置	半導体，抵抗器	特性変化			★	■
19		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20		遮断器 操作機構	－	固着			★	■
21		遮断器 ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		★	
22		遮断器 投入コイル	－	絶縁低下			★	▼
23		遮断器 接触子	－	摩耗			★	▼
24		遮断器 一次コンタクト	－	導通不良			★	▼
25			－	摩耗				▼
26		計器用変流器	銅	絶縁低下			★	■
27	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
28		チャンネルベース	炭素鋼	腐食		★	★	▼
29		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P15-71　電源設備（直流電源設備ドロッパ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	電圧安定化機能の維持 通電・絶縁機能の維持	ダイオード	半導体	特性変化			★	■
2		電磁接触器	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
3				導通不良				▼
4			－	（消耗品・定期取替品）	－			
5		出力制御装置	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		補助リレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
16		タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
17		保護リレー	半導体，リレー	絶縁低下			★	▼
18				特性変化				■
19		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8		換気扇	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20		遮断器 リンク機構	－	固着			★	■
21		遮断器 ばね	ステンレス鋼	変形（応力緩和）	②		★	
22		遮断器 接触子	－	摩耗			★	▼
23		遮断器 消弧室	－	特性変化（汚損による消弧機能の低下）			★	▼
24		遮断器 一次コンタクト	－	摩耗			★	▼
25		遮断器 投入コイル及び引外しコイル	有機物	絶縁低下			★	▼
27		遮断器 絶縁リンク	ポリエステル樹脂	絶縁低下			★	▼
28		遮断器 絶縁ベース	ポリエステル樹脂	絶縁低下			★	▼
29		主回路導体	銅	腐食（全面腐食）			★	▼
30		支持碍子	エポキシ樹脂	絶縁低下			★	▼
31		絶縁支持板	フェノール樹脂	絶縁低下			★	▼
32		母線支え	フェノール樹脂	絶縁低下			★	▼
33		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		操作スイッチ	銀	導通不良			★	▼
10	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
11		チャンネルベース	炭素鋼	腐食		★	★	▼
12		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
26		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
34				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

日本電気協会 公表資料

P15-72　電源設備（直流電源設備直流コントロールセンタ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持，通電・絶縁機能の維持	ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
2		電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
3		サーマルリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
4		主回路導体	銅	腐食（全面腐食）	②		★	
17		ダイオード	－	特性変化	②		★	
18		操作スイッチ	－	導通不良			★	▼
5	機器の保護・監視機能の維持，通電・絶縁機能の維持	保護リレー（静止型）	銅，絶縁物，リレー，半導体	絶縁低下			★	■
6				特性変化				■
7		保護リレー（機械式）	銅，絶縁物，リレー	絶縁低下			★	■
8				特性変化				■
20		指示計	－	特性変化			★	■
19		母線支え	ガラスポリエステル	絶縁低下			★	▼
9		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
10		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
22		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11		タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
12	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13		架台	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
21		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
23				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
15		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P15-73　電源設備（無停電電源安全系インバータ）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	順変換機能の維持，通電・絶縁機能の維持	ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
2		変圧器	銅，絶縁物，メタ系アラミド繊維，アラミド絶縁紙	絶縁低下			★	■
3		変圧器 コイル	銅	絶縁低下			★	■
4		変圧器 鉄心	珪素鋼板	腐食			★	▼
5		変圧器 接続導体	銅	腐食				
6		変圧器 鉄心締付ボルト	炭素鋼	腐食			★	▼
7		変圧器 クランプ	炭素鋼	腐食			★	▼
8		ダイオード整流回路	半導体	特性変化			★	■
34		IGBTコンバータ	半導体	特性変化			★	▼
35		IGBTコンバータ ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		ダイオード	半導体	特性変化			★	■
44		操作スイッチ	銅，銀	導通不良			★	▼
10		電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
11		電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
45		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
47		交流フィルタコンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
48		システム制御（カード，補助リレー，操作スイッチ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
36		ホール変流器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
32	逆変換機能の維持，通電・絶縁機能の維持	ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14		計器用変流器	銅，絶縁物，耐熱ABS樹脂，シリコーンゴム	絶縁低下			★	■
37		ホール変流器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
15		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
16		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
33		変圧器	銅，絶縁物，メタ系アラミド繊維，アラミド絶縁紙	絶縁低下			★	■
17		交流フィルタコンデンサ	絶縁油	油漏れ			★	▼
18			－	（消耗品・定期取替品）	－			
19		出力調整装置	半導体，可変抵抗器	特性変化			★	■
20		補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
21		タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
22		サイリスタインバータ	半導体	特性変化			★	■
38		IGBTインバータ	半導体	特性変化			★	▼
39		IGBTインバータ ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
40		システム制御カード	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
49		システム制御（カード，補助リレー，操作スイッチ）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
23		操作スイッチ	銅，銀	導通不良			★	▼
41	計測制御機能の維持	交流フィルタコンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
42		冷却ファン	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
43		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
24	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
25		チャンネルベース	炭素鋼	腐食		★	★	▼
26		架台	炭素鋼	腐食		★	★	▼
27		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
31		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
46				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			

日本語訳

P15-74　電源設備（無停電電源計器用電源装置盤）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	順変換機能の維持，通電・絶縁機能の維持	変圧器	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
2		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
26		操作スイッチ	銀，銅	導通不良			★	▼
3		ダイオード整流回路	半導体	特性変化			★	■
4		ダイオード	半導体	特性変化			★	■
5		電解コンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
6		電磁接触器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
28		ホール変流器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
29		IGBTコンバータ	半導体	特性変化			★	▼
37		IGBTコンバータヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
38		交流フィルタコンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
39		システム制御（カード，操作スイッチ，補助継電器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
7		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
8	逆変換機能の維持，通電・絶縁機能の維持	サイリスタインバータ	半導体	特性変化			★	■
27		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
9		出力調整装置	半導体	特性変化			★	■
10		操作スイッチ	銅，銀	導通不良			★	▼
11		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
12		変圧器	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
30		システム制御（カード，操作スイッチ，補助継電器）	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
31		ホール変流器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
32		冷却ファン	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
33		IGBTインバータ	半導体	特性変化			★	▼
40		IGBTコンバータヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
13		ヒューズ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
14		交流フィルタコンデンサ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
15		計器用変流器	銅，絶縁物	絶縁低下	②		★	
16		計器用変流器（貫通型）	銅，絶縁物	（想定されず）	－		★	
17		保護リレー	半導体，リレー	絶縁低下			★	▼
18				特性変化				■
19		補助リレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
20		タイマリレー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
25		タイマ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
21	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
22		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
41		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
34		埋込ベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
23		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

日本保全学会

P15-75　電源設備（計器用分電盤／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持，通電・絶縁機能の維持	主回路導体	銅	腐食			★	▼
2		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
3		操作スイッチ	－	導通不良			★	▼
12		変圧器	絶縁物	絶縁低下			★	▼
4	機器の支持	筐体	炭素鋼	腐食		★	★	▼
11		チャンネルベース	炭素鋼	腐食		★	★	▼
5		架台	炭素鋼	腐食		★	★	▼
6		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）	①	★	★	▼
13				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）				
7		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼

公表資料

P15-76　電源設備（制御棒駆動装置用電源設備M／Gセット発電機／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電機能の維持，通電・絶縁機能の維持	固定子組立品 固定子コア	珪素鋼板，電磁鋼板	腐食	①			
2		固定子組立品 固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
3		固定子組立品 口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
4		固定子組立品 フレーム	炭素鋼，鋼板	腐食				
5		回転子組立品 回転子コア	珪素鋼板，電磁鋼板	腐食	①			
6		回転子組立品 回転子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
7		回転子組立品 口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
8		回転子組立品 主軸	クロムモリブデン鋼，低合金鋼，炭素鋼	摩耗				
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
10		回転子組立品 冷却ファン	炭素鋼，鋼板	腐食				
11		回転子組立品 回転整流器	ダイオード	特性変化				
12		回転子組立品 フライホイル	炭素鋼，鋼板	腐食				
13			炭素鋼	疲労割れ				
14		軸受組立品 ブラケット	鋳鉄，鋼板，炭素鋼	腐食				
15		軸受組立品 軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		軸受組立品 カップリング	炭素鋼	腐食				
17		軸受組立品 オイルリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		軸受組立品 カップリングボルト	炭素鋼	腐食				
19		軸受組立品 カップリング ゴムブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
20	機器の支持	ベッド	炭素鋼	腐食		★		▼
21		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼
25		共通架台	炭素鋼	腐食		★		▼

日本保全学会 公表資料

P15-77　電源設備（制御棒駆動装置用電源設備M／Gセットモータ／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	駆動機能の確保	固定子組立品 固定子コア	珪素鋼板	腐食	①			
2		固定子組立品 フレーム	鋳鉄	腐食				
3		固定子組立品 固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下				
4		固定子組立品 口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁低下				
5		固定子組立品 端子箱	炭素鋼，鋼板	腐食				
6		回転子組立品 回転子棒・エンドリング	アルミニウム，銅合金	疲労割れ				
7		回転子組立品 回転子コア	珪素鋼板	腐食	①			
8		回転子組立品 主軸	炭素鋼	摩耗				
9				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
10		回転子組立品 カップリング	炭素鋼	（想定されず）	－			
11		軸受組立品 ブラケット	鋳鉄	腐食				
12		軸受組立品 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13	機器の支持	支持組立品 取付ボルト	炭素鋼	腐食		★		▼

日本電気協会

P15-78　電源設備（制御棒駆動装置用電源設備原子炉トリップ遮断器盤／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	遮断機能の維持，通電・絶縁機能の維持	遮断器 接触子	銀タングステン，銅	摩耗			★	▼
2		遮断器 投入コイル	ポリビニルホルマール銅線，銅，絶縁物，フェノール樹脂，ホルマール樹脂	絶縁低下			★	▼
3		遮断器 引外しコイル	銅，絶縁物，フェノール樹脂，ホルマール樹脂	絶縁低下			★	▼
4		遮断器 消弧室	炭素鋼，鉄	特性変化（汚損による消弧機能の低下）			★	▼
5		遮断器 一次コンタクト	銅	摩耗			★	▼
6				導通不良				▼
7		遮断器 不足電圧引外装置	ポリビニルホルマール銅線，銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
8			銅，絶縁物	特性変化				■
9			－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		遮断器 ばね	ステンレス鋼線，合金鋼オイルテンパー線，ピアノ線，ばね用オイルテンパー線	変形（応力緩和）	②		★	
11		遮断器 ばね蓄勢用モータ	銅，絶縁物	絶縁低下			★	■
12		遮断器 リンク機構	炭素鋼	固着			★	■
13		遮断器 操作機構	高力黄銅，炭素鋼	固着			★	■
14		遮断器 絶縁リンク	フェノール樹脂，ジアリルフタレート樹脂	絶縁低下			★	■
15		遮断器 絶縁ベース	ポリエステル樹脂，不飽和ポリエステル樹脂，フェノール樹脂	絶縁低下			★	■
16		遮断器 1次ジャンクション	銅	摩耗			★	▼
17		バスダクト 母線導体	銅	腐食	②			
18		バスダクト 絶縁支持板	ポリエステル樹脂	絶縁低下		★	★	■
19		バスダクト 外被	炭素鋼	腐食		★	★	▼
34		バスダクト 磁器碍管	磁器	絶縁低下		★	★	▼
20		主回路導体	銅	腐食	②		★	
21		絶縁支持板	フェノール樹脂	絶縁低下	②	★	★	
22		支持碍子	磁器	絶縁低下		★	★	▼
23		サージアブソーバ	ダイオード	特性変化			★	■
24	機器の保護・監視機能の維持，通電・絶縁機能の維持	補助継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
25		ノーヒューズブレーカ	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
26		表示灯	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
27	機器の支持	筐体	炭素鋼，鋼板	腐食		★	★	▼
28		取付ボルト	炭素鋼	腐食		★	★	▼
32		埋込金物	炭素鋼	大気接触部の腐食（全面腐食）		★	★	▼
35				コンクリート埋設部の腐食（全面腐食）	①			
33		支持組立品 チャンネルベース	炭素鋼	腐食		★	★	▼

日本機械学会 公開資料

P15-79 電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備止め弁，逆止弁，安全弁／空気／炭素鋼，銅合金，ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	本体	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				内面からの腐食（全面腐食）	①			
3		空気出口弁	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
4				内面からの腐食（全面腐食）	①			
5		安全弁	銅合金	（想定されず）	－	★	－	
6		圧力計元弁	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）		★	－	▼
7				内面からの腐食（全面腐食）	①			
8		空気入口弁	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
9		逆止弁	銅合金	（想定されず）	－	★	－	
10		圧力スイッチ元弁	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
13			炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				
14				内面からの腐食（全面腐食）				
11		ばね	ピアノ線	変形（応力緩和）	②	★	－	
12		パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料

P15-80　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備空気圧縮機ポンプ／高圧空気／鋳鉄）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	空気圧縮機容量-圧力の確保	クランク軸	炭素鋼	摩耗				
2				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
3		連接棒	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
4		ピストンピン	炭素鋼，低合金鋼	摩耗				
5				腐食（全面腐食）	①			
41		ピストン	鋳鉄	摩耗				
6				腐食（全面腐食）	①			
7		主軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
8		連接棒軸受（すべり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		－	
9		ピストンピンブッシュ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
10		ピストンリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
11	バウンダリの維持	クランクケース	鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
12				外面からの腐食（全面腐食）				▼
13		軸受カバー	鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
14				外面からの腐食（全面腐食）				▼
15		サイドカバー	鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
16				外面からの腐食（全面腐食）				▼
17		サイドカバーボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
42		シリンダ	鋳鉄	摩耗		★		
18				内面からの腐食（全面腐食）	①			
19				外面からの腐食（全面腐食）				▼
20		シリンダボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
21		シリンダヘッド	鋳鉄	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
22				外面からの腐食（全面腐食）				▼
23		シリンダヘッドボルト	合金鋼，低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
24		オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
43	駆動機能の確保	Vプーリ	鋳鉄	摩耗				
45				外面からの腐食（全面腐食）				
44		Vベルト	－	（消耗品・定期取替品）	－			
25	機器の支持	空気圧縮機台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26		空気圧縮機取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
27	駆動機能の確保	モータ固定子組立品固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）			－	
28		モータ固定子組立品フレーム	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
29		モータ固定子組立品固定子コイル	銅，絶縁物	絶縁低下			－	
30		モータ固定子組立品口出線	銅，絶縁物	絶縁低下			－’	
31		モータ固定子組立品端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
32		モータ回転子組立品回転子棒・エンドリング	アルミニウム	疲労割れ	②		☆	
33		モータ回転子組立品回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）			☆	▼
34		モータ回転子組立品主軸	炭素鋼	摩耗			☆	▼
35				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
36		モータ軸受組立品ブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－’	
37		モータ軸受組立品軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
38	機器の支持	モータ支持組立品取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

技術評価

P15-81　電源設備（大容量空冷式発電機／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	発電機能の維持，通電・絶縁機能の維持	発電機 固定子鉄心	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
2		発電機 固定子巻線	銅，絶縁物（マイカテープ）	絶縁低下				
3		発電機 固定子枠	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
4		発電機 主回路端子	炭素鋼	絶縁低下				
5		発電機 主回路端子ケーブル	銅，エチレンプロピレンゴム	絶縁低下				
6		発電機 回転子鉄心	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
7		発電機 回転子巻線	銅，絶縁物（アラミド繊維）	絶縁低下				
8		発電機 保護低抗	－	（消耗品・定期取替品）	－			
9		発電機 シャフト	炭素鋼	（想定されず）	－			
10		発電機 ファン	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
11		発電機 励磁機固定子鉄心	炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
12		発電機 励磁機回転子鉄心	珪素鋼板	腐食（全面腐食）	①			
13		発電機 励磁機固定子巻線	銅，絶縁物（アラミド繊維）	絶縁低下				
14		発電機 励磁機回転子巻線	銅，絶縁物（アラミド繊維）	絶縁低下				
15	機器の制御・保護・監視・操作機能	発電機 整流素子	－	（消耗品・定期取替品）	－			
16		発電機 軸受ブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
17		発電機 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
18		発電機 回転計発電機	－	（消耗品・定期取替品）	－			
19	発電機駆動力の確保	ガスタービン機関 タービンケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
20		ガスタービン機関 タービンノズル	コバルト基合金	疲労割れ	②			
21		ガスタービン機関 タービンブレード	ニッケル基合金	疲労割れ	②			
22		ガスタービン機関 主軸	ニッケル基合金	（想定されず）	－			
23		ガスタービン機関 燃焼器ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
24		ガスタービン機関 圧縮機ケーシング	鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
25		ガスタービン機関 圧縮機インペラ	チタン合金	（想定されず）	－			
26		ガスタービン機関 電気スタータ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
27		ガスタービン機関 減速機	鋳鉄，低合金鋼	摩耗				▼
28				腐食（全面腐食）				▼
29		ガスタービン機関 燃料制御装置（調速装置・非常調速装	－	（消耗品・定期取替品）	－			
39		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用燃料タンク 胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
40				内面からの腐食（全面腐食）	①			
41		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用燃料タンク 鏡板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
42				内面からの腐食（全面腐食）	①			
43		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用燃料タンク 管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
44				内面からの腐食（全面腐食）	①			
45		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用燃料タンク マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
46				内面からの腐食（全面腐食）	①			
47		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用燃料タンク マンホール用ボルト	低合金鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼

日本機械学会 技術評価

P15-81　電源設備（大容量空冷式発電機／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
48	発電機駆動力の確保	燃料供給設備 大容量空冷式発電機用燃料タンク ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
49		燃料供給設備 大容量空冷式発電機付き燃料タンク 胴板	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
50				内面からの腐食（全面腐食）	①			
51		燃料供給設備 大容量空冷式発電機付き燃料タンク 管台	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
52				内面からの腐食（全面腐食）	①			
53		燃料供給設備 大容量空冷式発電機付き燃料タンク マンホール	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
54				内面からの腐食（全面腐食）	①			
55		燃料供給設備 大容量空冷式発電機付き燃料タンク マンホール用ボルト	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
56		燃料供給設備 大容量空冷式発電機付き燃料タンク ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
57		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ 主軸	ステンレス鋼	摩耗				
58				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
59		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ 軸継手	炭素鋼	（想定されず）	－			
60		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ 羽根車	ステンレス鋼	キャビテーションエロージョン	②			
61		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ ケーシングリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
62		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ 軸受箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
63		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
64		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ ケーシング	ステンレス鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
65		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ ケーシングカバー	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
66		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ ケーシングボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
67		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－			
68		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ メカニカルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
69		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 固定子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
70		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 フレーム	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

技術評価

P15-81　電源設備（大容量空冷式発電機／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
71	発電機駆動力の確保	燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 固定子コイル	銅合金，絶縁物	絶縁低下				
72		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 口出線	銅合金，絶縁物	絶縁低下				
73		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 端子箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
74		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 回転子棒・エンドリング	珪素鋼板，アルミニウム	疲労割れ	②			
75		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 回転子コア	珪素鋼板	腐食（全面腐食）				
76		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 主軸	炭素鋼	摩耗				
77				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
78		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 ブラケット	鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
79		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－			
80		燃料供給設備 燃料油配管 母管	炭素鋼	外面からの腐食（全面腐食）				▼
81				内面からの腐食（全面腐食）	①			
82		燃料供給設備 燃料油配管 小口径管台	炭素鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				
83		燃料供給設備 燃料油配管 フランジボルト	低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
84		燃料供給設備 燃料油配管 ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－			
85		燃料供給設備 燃料油配管 フレキシブルホース	－	（消耗品・定期取替品）	－			
30	積載・牽引機能の維持	車両設備 エンクロージャ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
31		車両設備 給気口	アルミニウム合金	（想定されず）	－			
32		車両設備 排気口	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
33		車両設備 トレーラ	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
34		車両設備 車両	炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
86	主要構成機器	保護継電器	－	（消耗品・定期取替品）	－			
87		励磁装置	－	（消耗品・定期取替品）	－			
35	機器の支持	発電機 加減板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36		発電機付属設備 筐体	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
88		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ 台板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

日本原燃　社外秘

P15-81　電源設備（大容量空冷式発電機／－／－）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
89	機器の支持	燃料供給設備 大容量空冷式発電機用燃料タンク 支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
37		発電機付属設備 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
38		発電機 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
90		燃料供給設備 大容量空冷式発電機付き燃料タンク 取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
91		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ 取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
92		燃料供給設備 大容量空冷式発電機用給油ポンプ用電動機 取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公表資料

P15-82　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋内タンク／燃料油／ステンレス鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2		天板，底板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		管台 ドレン，油入口，液面計，ベント口，油戻り口，油出口，予備	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		液面計	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		マンホール	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		マンホール用ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
8	機器の支持	取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		

公表資料

P15-83　電源設備（非常用ディーゼル発電機関付属設備屋外タンク／燃料油／炭素鋼）

No.	機能達成に必要な項目	部位	材料	経年劣化事象	高経年化技術評価不要の条件	耐震安全上の機能別評価項目		耐震上の影響
						静的機能	動的機能	
1	バウンダリの維持	胴板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
2				外面からの腐食（全面腐食）				▼
3		屋根板，底板	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
4				外面からの腐食（全面腐食）				▼
5		管台	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
6				外面からの腐食（全面腐食）				▼
7		マンホール	炭素鋼	内面からの腐食（全面腐食）	①	★		
8				外面からの腐食（全面腐食）				▼
9		マンホール用ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		
10		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

公表資料