AESJ-SC-P005:201X(Amd.4)

学会の
マーク

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：201X
（追補 4）
（案）

公衆縦覧用

201X 年　月

一般社団法人　日本原子力学会

公共备查用

まえがき

原子力発電所の高経年化対策実施基準：2015 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，電気事業法に基づく経済産業省による定期検査（平成 25 年 7 月以降は，「核原料物質，核燃料物質および原子炉の規制に関する法律」に基づき，原子力規制委員会が施設定期検査を実施）及び事業者による定期事業者検査によって，省令（平成 25 年 7 月以降は，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，平成 19 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。

平成 21 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，平成19年11月から平成22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。

公表審査中

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ました。

・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E（参考）の経年劣化事象一覧表に反映しました。

・附属書C（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D（規定）の耐震安全性評価の実施方法に最新知見を反映しました。

・附属書A（規定）の経年劣化メカニズムまとめ表について，平成22年11月から平成24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ました。

AESJ-SC-P005：2015 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（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 B（規定）10 年ごとの経年劣化管理の実施方法
附属書 C（規定）経年劣化事象に対する技術評価の実施方法
附属書 D（規定）耐震安全性評価の実施方法
附属書 E（参考）経年劣化事象一覧表
附属書 F（参考）経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理の考え方

AESJ-SC-P005：2016（追補1）では，経年劣化メカニズムまとめ表について，平成25年11月から平成26年11月末までに，国の審査が完了した4基（福島第二原子力発電所2号機，島根原子力発電所1号機，女川原子力発電所1号機，高浜発電所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-P005：2016（追補 1）には，次の附属書があります。

附属書 A（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）経年劣化事象に対する技術評価の実施方法

AESJ-SC-P005：2017（追補2）では，経年劣化メカニズムまとめ表について，平成26年12月から平成27年11月末までに，国の審査が完了した8基（福島第二原子力発電所3号機，柏崎刈羽原子力発電所1号機，川内原子力発電所1，2号機，高浜発電所2，3，4号機，玄海原子力発電所1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。

AESJ-SC-P005：2017（追補 2）には，次の附属書があります。

附属書 A（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

公表審査用

AESJ-SC-P005：2018（追補3）では，経年劣化メカニズムまとめ表について，平成27年12月から平成29年2月末までに，国の審査が完了した4基（高浜発電所1，2号機，美浜発電所3号機，敦賀発電所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。

AESJ-SC-P005：2018（追補 3）には，次の附属書があります。

附属書 A（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-P005：201X（追補4）では，経年劣化メカニズムまとめ表について，平成29年3月から平成29年10月末までに，国の審査が完了した2基（福島第二原子力発電所4号機，浜岡原子力発電所3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-P005：201X（追補 4）には，次の附属書があります。

附属書 A（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

公衆縦覧用

Foreword

The "Code on Implementation and Review of Nuclear Power Plant Ageing Management Programs 2015" 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.

In 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 order to ensure safe and stable operation, Japan's nuclear power plants are subjected to regulatory inspections conducted by the Ministry of Economy, Trade and Industry in accordance with the Electricity Business Act (It was decided in July 2013 that the Nuclear Regulation Authority would perform regulatory inspections according to the "Act on the Regulation of Nuclear Source Material, Nuclear Fuel Material and Reactors") and voluntary inspections implemented by electric utilities by shutting operation at regular intervals. These inspections are intended to verify the consistency with the technical standards specified in the ministerial ordinances and notifications. (In July 2013, new technical standards were decided as the rule of 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 10th and 20th year of operation, and enhances ageing management measures to be implemented every 10 years after a plant marks its 30th year of operation.

AESJ-SC-P-005:2008 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 the ageing management technical evaluation. The summary sheet of ageing phenomena are attached to this Code as provisions and this Code requires electric utilities to perform ageing management from the early 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., Turuga-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 E (Reference) "List of Ageing Phenomena".
- Attachment C (Provisions) "Methods for Implementing Technical Evaluation of Ageing Phenomena" and Attachment D (Provisions) "Method for Implementing Seismic Safety Evaluation" were modified incorporating the latest knowledge.
- The summary sheet of ageing phenomena included in Attachment A (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 the ageing management technical evaluation.

AESJ-SC-P005:2015 includes following Attachments, but the Attachments E and F (Reference) are not an integral part of the provisions.

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

Attachment B (Provisions): Method for Implementing Ageing Management Program every Ten years
Attachment C (Provisions): Methods for Implementing Technical Evaluation of Ageing Phenomena
Attachment D (Provisions): Method for Implementing Seismic Safety Evaluation
Attachment E (Reference): List of Ageing phenomena
Attachment F (Reference): Philosophy for Ageing Management Based on Ageing Phenomenon Characteristics

The summary sheet of ageing phenomena in AESJ-SC-P005: 2016 (Amendment 1) includes the results of ageing management technical evaluation for the 4 units (i.e., Fukushima Daini-2, Shimane-1, Onagawa-1, and Takahama-1), which were completed the examination by the Nuclear Regulation Authority from November 2013 to the end of November 2014.

AESJ-SC-P-005: 2016 (Amendment 1) includes following Attachment.

Attachment A (Provisions): Ageing Management According to Summary Sheet of Ageing Phenomena
Attachment C (Provisions): Methods for Implementing Technical Evaluation of Ageing Phenomena

The summary sheet of ageing phenomena in AESJ-SC-P005: 2017 (Amendment 2) includes the results of ageing management technical evaluation for the 8 units (i.e., Fukushima Daini-3, Kashiwazaki Kariwa-1, Sendai-1, 2, Takahama-2, 3, 4 and Genkai-1), which were completed the examination by Japanese Government from December 2014 to the end of November 2015, as well as operating experience in nuclear power plants as the latest knowledge.

AESJ-SC-P-005: 2017(Amendment 2) includes following Attachment.

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

The summary sheet of ageing phenomena in AESJ-SC-P005: 2018 (Amendment 3) includes the results of ageing management technical evaluation for the 4 units (i.e., Takahama-1, 2, Mihama-3 and Tsuruga-2), which were completed the examination by the Nuclear Regulation Authority from December 2015 to the end of February 2017, as well as operating experience in nuclear power plants as the latest knowledge.

AESJ-SC-P-005: 2018 (Amendment 3) includes following Attachment.

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

The summary sheet of ageing phenomena in AESJ-SC-P005: 201X (Amendment 4) includes the results of ageing management technical evaluation for the 2 units (i.e., Fukushima Daini-4 and Hamaoka-3), which were completed the examination by the Nuclear Regulation Authority from March 2017 to the end of October 2017.

公表稿専用

AESJ-SC-P-005: 201X(Amendment 4) includes following Attachment.

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

公表審査用

公共备查用

目　次

本体 ・・・・・・・・・・1

附属書 A（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

解説 ・・・・・・・・・・3

解説 1　追補による改定について

解説 A-1　経年劣化メカニズムまとめ表の追補による改定について ・・・・・・・・・・6

解説 A-2　プラント個別の評価条件によって抽出される経年劣化事象

解説 A-3　重大事故等対処設備の耐震安全上の機能別評価項目

公衆縦覧用

公共备查用

日本原子力学会標準（案）

原子力発電所の高経年化対策実施基準：201X
（追補 4）

Code on Implementation and Review of Nuclear Power Plant Ageing Management Programs:201X
(Amendment 4)

公衆縦覧用

序文

この追補は，AESJ-SC-P005:2015，2016(追補 1)，2017(追補 2)及び 2018（追補 3)について，技術的内容及び構成を変更することなく AESJ-SC-P005:201X(追補 4)として作成したものである。

附属書 A
（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，平成 11 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，平成 29 年 10 月末まで積み重ねてきたのべ 45 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，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 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）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。

A.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 A-1**）

A.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 A-1**）

公表版

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

2018 年版（2015 年版，2016 年版(追補 1)，2017 年版(追補 2)及び 2018 年版(追補 3)）からの変更点について，2018 年版（2015 年版，2016 年版(追補 1)，2017 年版(追補 2)及び 2018 年版(追補 3)）と 201X 年版(追補 4)との新旧対照表を以下に示す。

公衆縦覧用

2018 年版（2015 年版，2016 年版(追補 1)，2017 年版（追補 2）及び 2018 年版（追補 3））	201X 年版(追補 4)	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：2018 （2015 年版，2016 年版(追補 1)，2017 年版（追補 2） 及び 2018 年版（追補 3）） 2018 年　月 一般社団法人　日本原子力学会	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：201X （追補 4） 201X 年　月 一般社団法人　日本原子力学会	

公表審査用

2018 年版（2015 年版，2016 年版(追補 1)，2017 年版（追補 2)及び 2018 年版（追補 3)）	201X 年版(追補 4)	変更理由
附属書 A **（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，平成 11 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，平成 26 年 11 月末まで積み重ねてきたのべ 43 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 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，東海第二発電所，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 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）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の耐震安全性評価上の考慮する必要性を，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	**附属書 A** **（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，平成 11 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，平成 29 年 10 月末まで積み重ねてきたのべ 45 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，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 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）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の耐震安全性評価上の考慮する必要性を，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（平成 29 年 3 月から平成 29 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 2 基（福島第二原子力発電所 4 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），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））を反映 以上

公開草案

解説 A-1　経年劣化メカニズムまとめ表の追補 4 による改定について

201X 年版(追補 4)では，平成 29 年 3 月から平成 29 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 2 基（福島第二原子力発電所 4 号機（冷温停止の維持に必要な設備の評価），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））の高経年化技術評価の知見を取り込み改定した。2018 年版（2015 年版，　2016 年版(追補 1)，　2017 年版(追補 2) 及び 2018 年版(追補 3)）からの変更点を**解説付録**に示す。

解説 A-2　プラント個別の評価条件によって抽出される経年劣化事象

冷温停止の維持に必要な設備の評価では, 冷温停止維持のため評価条件が厳しくなり進展が加速する可能性のある経年劣化事象が抽出されている。これらの評価条件が厳しくなる経年劣化事象について，その考え方を**解説表 A.1** に示す。

また，津波浸水等のプラント個別の評価条件によって抽出される経年劣化事象は，経年劣化メカニズムまとめ表で規定するのではなく, その抽出の考え方を必要に応じて今後の高経年化技術評価で参照できるように，**解説表 A.2** に示す。

公衆縦覧用

解説表 A.1－評価条件が厳しくなる経年劣化事象の抽出の考え方

評価条件	部位	経年劣化事象	考え方
冷温停止維持	動的機器の駆動部（滑り部）	摩耗	冷温停止維持において，通常待機している機器が連続運転となる場合は，摩耗の進展傾向が増加する可能性がある。
	電気・計装品	絶縁低下	冷温停止維持において，通常待機している機器が連続運転となる場合は，絶縁特性低下の進展傾向が増加する可能性がある。
	ポンプの主軸	フレッティング疲労割れ	充てん／高圧注入ポンプ等，冷温停止維持において吐出流量が低下するポンプは，ポンプ回転数が同じ場合，主軸に発生する応力は吐出流量が少ないほど大きくなるため，フレッティング疲労割れの進展傾向が増加する可能性がある。
	弁の弁体、弁座	エロージョン	充てん流量制御弁等，高圧の系統から冷温停止中に低圧となる系統に向かって減圧される弁は，冷温停止維持において弁前後の差圧が大きい状態が長時間継続するため，エロージョンの進展傾向が増加する可能性がある。

解説表 A.2－プラント個別条件による経年劣化事象の抽出の考え方

評価条件	部位	経年劣化事象	抽出の考え方※
津波浸水	炭素鋼部位，低合金鋼部位	腐食（全面腐食）	津波により浸水した機器の炭素鋼部位には腐食（全面腐食）発生の可能性がある。
	炭素鋼，銅合金，鋳鉄，亜鉛メッキ鋼使用部位	腐食（全面腐食）	炭素鋼，銅合金，鋳鉄，亜鉛メッキ鋼使用部位は，海水に長期間浸水した場合，腐食（全面腐食）が発生する可能性がある。
	動的機器の駆動部（滑り部）	摩耗（アブレッシブ摩耗）	動的機器の駆動部（滑り部）は津波により浸水することにより，異物の混入や腐食生成物の影響で摩耗（アブレッシブ摩耗）発生の可能性がある。
	ステンレス鋼部位	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）	津波により浸水したステンレス鋼部位には応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）発生の可能性がある。

※当該の経年劣化事象を通常運転時にも想定している場合もあるが，浸水等で評価条件が厳しくなる可能性があるので，評価時に注意が必要。

公表審査用

解説表 A.2－プラント個別条件による経年劣化事象の抽出の考え方（続き）

評価条件	部位	経年劣化事象	抽出の考え方※
津波浸水	ステンレス鋼部位	腐食（孔食・隙間腐食）	津波により浸水したステンレス鋼部位には腐食（孔食・隙間腐食）発生の可能性がある。
	端子接続部	絶縁低下	津波により浸水した機器の端子接続部に使用している絶縁テープには絶縁特性低下発生の可能性がある。
	電源設備	絶縁低下	津波により浸水した電源設備の投入コイル，引外しコイル，支持がいし，ばね蓄勢用モータ等は，絶縁特性低下が発生する可能性がある。
	コンクリート	塩分浸透による強度低下	津波により浸水した建屋のコンクリート部位には，塩分浸透の進展によりコンクリートの強度に影響を及ぼす可能性がある。
サプレッションチェンバの水温上昇	コンクリート	熱による強度低下	津波により原子炉除熱機能喪失事象が発生し，サプレッションチェンバの水温上昇によりコンクリートの強度に影響を及ぼす可能性がある。
サプレッションチェンバスプレイ水及びドライウェルスプレイ水の被水	炭素鋼部位，低合金鋼部位	腐食（全面腐食）	通常運転時は窒素雰囲気であるが，サプレッションチェンバスプレイ及びドライウェルスプレイにより被水した炭素鋼部位，低合金鋼部位には腐食（全面腐食）発生の可能性がある。
	ストレーナ	閉塞	通常運転時とは異なる温度履歴を経験したプラントでは，サプレッションチェンバ（円筒部）及びベント管の錆，塗装のはく離によりストレーナの閉塞の可能性がある。

※当該の経年劣化事象を通常運転時にも想定している場合もあるが，浸水等で評価条件が厳しくなる可能性があるので，評価時に注意が必要。

公表資料

解説 A-3　重大事故等対処設備の耐震安全上の機能別評価項目

経年劣化メカニズムまとめ表では JEAC4601-2008 に基づいて耐震安全上の機能別評価項目を規定している。

重大事故等対処設備には安全機能が定められていないものがある。これらについては JEAC4601-2008 で耐震重要度及び耐震安全上の機能別評価項目は定められていない。そのため，経年劣化メカニズムまとめ表では耐震安全上の機能別評価項目のうち，動的機能は評価対象外とした。ただし，当該設備の機能に応じた耐震設計が求められるため，耐震安全性評価を実施する必要がある場合がある。その際，類似の機能を持つ設備のシートにおける耐震安全上の機能別評価項目が参考になる。

公衆縦覧用

解説付録

経年劣化メカニズムまとめ表
201X 年版（追補 4）での変更点一覧表

No.	変更箇所	変更内容[1]
附属書 A　添付資料-1（別冊）**経年劣化メカニズムまとめ表リスト-BWR**		
1	B01-05	残留熱除去系封水ポンプを新たに規定（追加）
2	B01-21	シートを新たに規定（追加）
3	B03-05	高圧炉心スプレイ機器冷却海水ポンプモータを新たに規定（追加）
4	B03-07	原子炉冷却材浄化ポンプモータを新たに規定（追加）
5	B04-04	中央制御室サージタンクを新たに規定（追加）
6	B04-05	制御棒駆動水加熱器を新たに規定（追加）
7	B04-05	残留熱除去冷却系調圧タンクを新たに規定（追加）
8	B04-24	逃し安全弁搬出入口を新たに規定（追加）
9	B04-26	信号（核計装）用，特別高圧動力用（電気ペネトレーション）を新たに規定（追加）
10	B06-10	RCWS サイクロンセパレータ入口弁を新たに規定（追加）
11	B06-22	RCWS ポンプ潤滑水タンク出口電磁弁を新たに規定（追加）
12	B06-42	AM 設備用 SGTS 出口閉止弁を新たに規定（追加）
13	B06-45	残留熱除去冷却系ポンプ出口弁を新たに規定（追加）
14	B06-56	CRD 駆動水加熱器逃がし弁を新たに規定（追加）
15	B06-111	RCCW 温度調整弁を新たに規定（追加）
16	B06-111	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を新たに規定（追加）
17	B06-90	RCCW 緊急閉鎖弁駆動部を新たに規定（追加）
18	B08-18	難燃二重同軸ケーブルを新たに規定（追加）
19	B08-57	シートを新たに規定（追加）
20	B08-58	シートを新たに規定（追加）
21	B08-59	シートを新たに規定（追加）
22	B12-02	機関入口潤滑油圧力計測装置を新たに規定（追加）
23	B12-03	機関付清水ポンプ出口圧力計測装置を新たに規定（追加）
24	B12-04	HPCS ポンプ出口圧力計測装置を新たに規定（追加）
25	B12-05	RHR 機器室周囲温度計測装置を新たに規定（追加）
26	B12-06	中央制御室還気温度計測装置を新たに規定（追加）
27	B12-10	HPCS ポンプ出口流量計測装置を新たに規定（追加）
28	B12-13	起動領域モニタ中性子束計測装置を新たに規定（追加）
29	B12-24	ディーゼル発電機過速度位置計測装置を新たに規定（追加）
30	B12-30	総合監視制御盤を新たに規定（追加）

[1] 下線部は記載の追加を示す。

公開草案用

No.	変更箇所	変更内容[1]
31	B12-32	非常用 C/C 室 L/C 入口温度計測装置を新たに規定（追加）
32	B12-40	シートを新たに規定（追加）
33	B13-03	コントロール建屋非常用電気品室排気ファンを新たに規定（追加）
34	B13-08	RCCW ポンプ室ローカルクーラを新たに規定（追加）
35	B13-08	海水熱交換器建屋 電気品室非常用空調機を新たに規定（追加）
36	B13-18	D/G 電気品室給気ダンパを新たに規定（追加）
37	B13-19	中央制御室再循環切替ダンパを新たに規定（追加）
38	B13-19	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を新たに規定（追加）
39	B13-29	シートを新たに規定（追加）
40	B14-01	ボロンカーバイド粉末型制御棒を新たに規定（追加）
41	B14-12	廃棄物減容処理装置制御用圧縮空気系設備を新たに規定（追加）
42	B14-37	シートを新たに規定（追加）
43	B15-23	125V 直流主母線盤を新たに規定（追加）
附属書 A　添付資料-2（別冊）**経年劣化メカニズムまとめ表-BWR**		
1	B01-02 No.76～78	行を新たに規定（追加）
2	B01-04 No.94～97	行を新たに規定（追加）
3	B01-05 No.18	「鋳鉄」→「鋳鉄，アルミニウム合金」
4	B01-05 No.45～52	動的機能：「／」→「＊」
5	B01-05 No.53～55	動的機能：「／」→「★’」
6	B01-05 No.101	行を新たに規定（追加）
7	B01-07 No.40	行を新たに規定（追加）
8	B01-09 No.17	「炭素鋼」→「炭素鋼，カーボン」
9	B01-11 No.29～32	行を新たに規定（追加）
10	B01-12 No.60	「ステンレス鋼」→「ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼」
11	B01-12 No.65,66	行を新たに規定（追加）
12	B01-15 No.23～28	行を新たに規定（追加）
13	B01-20 No.15～24	行を新たに規定（追加）
14	B01-21	シートを新たに規定（追加）
15	B02-01 No.29,30	行を新たに規定（追加）
16	B02-01 No.13	「炭素鋼」→「炭素鋼（内面ゴムライニング）」
17	B02-05 No.21,22	行を新たに規定（追加）
18	B02-07 No.34	行を新たに規定（追加）
19	B02-13 No.21,22	行を新たに規定（追加）
20	B03-03 No.25	行を新たに規定（追加）
21	B03-07 No.23~25	行を新たに規定（追加）
22	B03-09 No.30,31	行を新たに規定（追加）
23	B04-04 No.44～49	行を新たに規定（追加）
24	B04-04 No.20,23	「炭素鋼（内面ライニング）」→「炭素鋼（内面ライニング，内面樹脂ライニング）」

[1] 下線部は記載の追加を示す。

公表資料

No.	変更箇所	変更内容[1]
25	B04-05 No.17～24	行を新たに規定（追加）
26	B04-05 No.10	「ガスケット, パッキン」→「ガスケット, パッキン, Oリング」
27	B04-06 No.11～18	行を新たに規定（追加）
28	B04-08 No.18	行を新たに規定（追加）
29	B04-08 No.8～11,14	「燃料貯蔵ラック」→「燃料貯蔵ラック, 制御棒/破損燃料貯蔵ラック」
30	B04-16 No.32,33	行を新たに規定（追加）
31	B04-17 No.15,21	「(想定されず)」→「応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ)」
32	B04-17 No.15,21	高経年化技術評価不要の条件：「－」→空欄
33	B04-17 No.15,21	耐震上の影響：「／」→「▼」
34	B04-19 No.1,15,16,52	耐震上の影響：「◎」→「▼」
35	B04-19 No.24	耐震上の影響：「▼」→「◎」
36	B04-22 No.7	「合金鋼」→「合金鋼, 低合金鋼」
37	B04-24 No.7	「合金鋼」→「合金鋼, 低合金鋼」
38	B04-26 No.2	「コネクタ, 銅棒」→「コネクタ, 銅棒, 導体」
39	B04-26 No.34,35	行を新たに規定（追加）
40	B04-30 No.9～13	行を新たに規定（追加）
41	B04-30 No.4	「合金鋼」→「合金鋼, 低合金鋼」
42	B04-30 No.5	「Oリング」→「Oリング, ガスケット」
43	B05-09 No.13	「ゴム」→「ゴム, 炭素鋼」
44	B06-02 No.24	耐震上の影響：「▼」→「／」
45	B06-02 No.33	行を新たに規定（追加）
46	B06-03 No.25	行を新たに規定（追加）
47	B06-04 No.24	行を新たに規定（追加）
48	B06-06 No.2	耐震上の影響：「◎」→「▼」
49	B06-06 No.37～39	行を新たに規定（追加）
50	B06-08 No.38	行を新たに規定（追加）
51	B06-10 No.3,6	耐震上の影響：「▼」→「／」
52	B06-13 No.13,37	耐震上の影響：「▼」→「／」
53	B06-14 No.39	「炭素鋼（シートはステライト肉盛)」→「炭素鋼（ステライトまたは13Cr肉盛)」
54	B06-14 No.10	耐震上の影響：「▼」→「／」
55	B06-15 No.50,52	耐震上の影響：「▼」→「／」
56	B06-16 No.5	耐震上の影響：「▼」→「／」
57	B06-17 No.9	耐震上の影響：「▼」→「／」
58	B06-17 No.25,26	「炭素鋼（シートはステライト肉盛)」→「炭素鋼（ステライトまたは13Cr肉盛)」
59	B06-17 No.47～51	行を新たに規定（追加）
60	B06-18 No.5	耐震上の影響：「▼」→「／」
61	B06-18 No.28	「ステンレス鋼（シートはステライト盛)」→「ステンレス鋼（ステライト肉盛)」
62	B06-19 No.35,36	耐震上の影響：「▼」→「／」

[1] 下線部は記載の追加を示す。

公開審査用

No.	変更箇所	変更内容[1]
63	B06-21 No.4,6,19	耐震上の影響：「▼」→「／」
64	B06-22 No.50～55	行を新たに規定（追加）
65	B06-22 No.39	耐震上の影響：「▼」→「／」
66	B06-22 No.40	「(想定されず)」→「応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ)」
67	B06-22 No.40	高経年化技術評価不要の条件：「－」→空欄
68	B06-22 No.40	耐震上の影響：「／」→「▼」
69	B06-23 No.21	耐震上の影響：「▼」→「／」
70	B06-24 No.22	耐震上の影響：「▼」→「／」
71	B06-27 No.4	耐震上の影響：「▼」→「／」
72	B06-28 No.4	耐震上の影響：「▼」→「／」
73	B06-29 No.4,15,17	耐震上の影響：「▼」→「／」
74	B06-32 No.47～50	行を新たに規定（追加）
75	B06-33 No.40～43	行を新たに規定（追加）
76	B06-33 No.16,17,39	「炭素鋼鋳鋼（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またはHIGH Cr肉盛)」
77	B06-33 No.24,35	「炭素鋼鋳鋼（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，13CrまたはHIGH Cr肉盛)」
78	B06-34 No.4	「合金鋼，低合金鋼」→「合金鋼，低合金鋼，低合金鋼（亜鉛メッキ)」
79	B06-35 No.2	「(想定されず)」→「応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ)」
80	B06-35 No.2	高経年化技術評価不要の条件：「－」→空欄
81	B06-35 No.2	耐震上の影響：「／」→「▼」
82	B06-36 No.16～18,41	「ステンレス鋼（シートはステライト肉盛)」→「ステンレス鋼（シートはステライト肉盛)，ステライト」
83	B06-37 No.30	行を新たに規定（追加）
84	B06-38 No.34	行を新たに規定（追加）
85	B06-42 No.30～32	行を新たに規定（追加）
86	B06-45 No.6,11	「炭素鋼」→「炭素鋼，炭素鋼鋳鋼」
87	B06-45 No.7,15	「弁座」→「弁座（弁体シート)」
88	B06-45 No.12	「合金鋼」→「合金鋼，低合金鋼」
89	B06-45 No.17	「炭素鋼鋳鋼」→「炭素鋼，炭素鋼鋳鋼」
90	B06-46 No.27～30	行を新たに規定（追加）
91	B06-53 No.31,32	行を新たに規定（追加）
92	B06-53 No.26	「ステンレス鋼」→「ステンレス鋼，高ニッケル合金」
93	B06-53 No.26,27	耐震上の影響：「▼」→「／」
94	B06-56 No.20	耐震上の影響：「▼」→「／」
95	B06-56 No.22	行を新たに規定（追加）
96	B06-57 No.20	耐震上の影響：「▼」→「／」
97	B06-64 No.5	耐震上の影響：「▼」→「／」
98	B06-65 No.4	耐震上の影響：「▼」→「／」
99	B06-66 No.5	耐震上の影響：「▼」→「／」

[1] 下線部は記載の追加を示す。

公表審査用

No.	変更箇所	変更内容[1]
100	B06-67 No.1	「(想定されず)」→「応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ)」
101	B06-67 No.1	高経年化技術評価不要の条件：「－」→空欄
102	B06-67 No.1	耐震上の影響：「／」→「▼」
103	B06-67 No.3	「合金鋼」→「合金鋼，低合金鋼」
104	B06-67 No.10～12	行を新たに規定（追加）
105	B06-75 No.26～29	行を新たに規定（追加）
106	B06-77 No.13,14,17	「(想定されず)」→「エロージョン」
107	B06-77 No.13,14,17	高経年化技術評価不要の条件：「－」→空欄
108	B06-77 No.17	耐震上の影響：「／」→「▼」
109	B06-77 No.25	「ステンレス鋼」→「ステンレス鋼，耐熱鋼」
110	B06-77 No.26	行を新たに規定（追加）
111	B06-83 No.19	「高力黄銅鋳物」→「高力黄銅鋳物，銅合金鋳物」
112	B06-83 No.21,28	「銅，絶縁物」→「銅，銅合金，絶縁物」
113	B06-83 No.27	「ばね鋼」→「ばね鋼，低合金鋼」
114	B06-83 No.34	「合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物」→「合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物，銅合金鋳物」
115	B06-84 No.5	「特殊銅合金」→「特殊銅合金，銅」
116	B06-84 No.17	「高力黄銅鋳物」→「高力黄銅鋳物，銅合金鋳物」
117	B06-84 No.19,23	「銅，絶縁物」→「銅，銅合金，絶縁物」
118	B06-84 No.27	「合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物」→「合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物，銅合金鋳物」
119	B06-84 No.31	「ばね鋼」→「ばね鋼，低合金鋼」
120	B06-86 No.26	「ばね鋼」→「ばね鋼，低合金鋼」
121	B06-86 No.33	「合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物」→「合金鋼，低合金鋼，アルミニウム青銅鋳物，銅合金鋳物」
122	B06-86 No.34	「合金鋼，低合金鋼」→「合金鋼，低合金鋼，炭素鋼」
123	B06-86 No.43,44	「アルミニウム，他」→「アルミニウム，絶縁物他」
124	B06-90 No.23	「ステンレス鋼」→「ステンレス鋼，ステンレス鋼（硬質クロムメッキ)」
125	B06-90 No.80,81	行を新たに規定（追加）
126	B06-91 No.5	耐震上の影響：「▼」→「／」
127	B06-110 No.12～14	行を新たに規定（追加）
128	B06-111 No.8～13	行を新たに規定（追加）
129	B07-15 No.10	行を新たに規定（追加）
130	B08-03 No.6,7	「架橋ポリエチレン（カーボン含有)」→「架橋ポリエチレン（カーボン含有)，半導体テープ」
131	B08-03 No.8	「布（エチレンプロピレンゴム含浸)」→「布（エチレンプロピレンゴム含浸)，難燃テープ」
132	B08-23 No.5	「炭素鋼」→「炭素鋼，低合金鋼」
133	B08-27 No.5,6	「プラグシェル」→「プラグシェル（アウターシェル)」
134	B08-27 No.28,29	「レセクタブルシェル」→「レセクタブルシェル（アウターシェル)」
135	B08-27 No.81～84	行を新たに規定（追加）

[1] 下線部は記載の追加を示す。

公表資料

No.	変更箇所	変更内容[1]
136	B08-49 No.2	「架橋ポリオレフィン」→「架橋ポリオレフィン，ジアリルオルソフタレート樹脂」
137	B08-58	シートを新たに規定（追加）
138	B08-59	シートを新たに規定（追加）
139	B11-01 No.1,6	補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋を追加
140	B11-01 No.2	補助建屋，廃棄物減容処理装置建屋，NRW/B 連絡ダクトを追加
141	B11-01 No.3～5,7	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）を追加
142	B11-01 No.3～5,7,8	海水熱交換器建屋を削除（記載重複）
143	B11-01 No.8	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 連絡ダクトを追加
144	B11-01 No.3～5,15,16,18,19	「廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパー付き）」→「廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパー付）」
145	B11-01 No.15,16,18,19	排気筒（オイルダンパ付）を追加
146	B12-01 No.1,3,5	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
147	B12-02 No.2,5	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
148	B12-03 No.1,2	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
149	B12-03 No.10,11	「(想定されず)」→「応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）」
150	B12-03 No.10,11	高経年化技術評価不要の条件：「－」→空欄
151	B12-03 No.10,11	耐震上の影響：「／」→「▼」
152	B12-04 No.1,2	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
153	B12-04 No.20～23	行を新たに規定（追加）
	B12-05 No.35,36	行を新たに規定（追加）
154	B12-06 No.28	行を新たに規定（追加）
155	B12-10 No.6,9	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
156	B12-10 No.55	行の削除（削除）
157	B12-11 No.1,4,6	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
158	B12-12 No.31～33	行を新たに規定（追加）
159	B12-13 No.19	「炭素鋼」→「炭素鋼，鋼板」
160	B12-15 No.28	行を新たに規定（追加）
161	B12-19 No.2,4	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
162	B12-19 No.63,64	行を新たに規定（追加）

[1] 下線部は記載の追加を示す。

公表資料

No.	変更箇所	変更内容[1]
163	B12-20 No.25,26	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
164	B12-20 No.35,36	行を新たに規定（追加）
165	B12-24 No.15	行を新たに規定（追加）
166	B12-30 No.21	行を新たに規定（追加）
167	B12-35 No.8～12	行を新たに規定（追加）
168	B12-40	シートを新たに規定（追加）
169	B13-05 No.43	行を新たに規定（追加）
170	B13-08 No.54～56	行を新たに規定（追加）
171	B13-11 No.161～174	行を新たに規定（追加）
172	B13-12 No.29	行を新たに規定（追加）
173	B13-14 No.14	「銅，アルミニウム」→「銅，銅合金，アルミニウム」
174	B13-15 No.4	「炭素鋼」→「炭素鋼，炭素鋼（亜鉛メッキ）」
175	B13-16 No.14	行を新たに規定（追加）
176	B13-19 No.39～44	行を新たに規定（追加）
178	B13-20 No.18	「炭素鋼」→「炭素鋼，炭素鋼鋳鋼」
179	B13-20 No.24	行を新たに規定（追加）
180	B13-21 No.37,38	行を新たに規定（追加）
181	B13-24 No.10	「アルミニウム」→「アルミニウム合金」
182	B13-24 No.13	「アルミニウム合金，鋳物」→「アルミニウム合金鋳物」
183	B13-24 No.13	「摩耗」→「腐食（全面腐食）」
184	B13-24 No.15,16	行を新たに規定（追加）
185	B13-25 No.12～15	行を新たに規定（追加）
186	B13-26 No.4	「(想定されず)」→「応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）」
187	B13-26 No.4	高経年化技術評価不要の条件：「－」→空欄
188	B13-26 No.27～34	行を新たに規定（追加）
189	B13-29	シートを新たに規定（追加）
190	B14-04 No.6,11,22,24	耐震上の影響：「▼」→「■」
191	B14-04 No.39	「低合金鋼」→「低合金鋼，合金鋼」
192	B14-05 No. 29	「炭素鋼」→「炭素鋼，低合金鋼」
193	B14-05 No. 33	「合金鋼」→「合金鋼，低合金鋼」
194	B14-05 No. 34	「低合金鋼」→「低合金鋼，合金鋼」
195	B14-05 No. 37～44	行を新たに規定（追加）
196	B14-06 No.67	「合金鋼」→「合金鋼，低合金鋼」
197	B14-06 No.149	「炭素鋼，合金鋼」→「炭素鋼，合金鋼，低合金鋼」
198	B14-06 No.155	「炭素鋼，他」→「炭素鋼，合金鋼他」
199	B14-06 No.157	行の削除（削除）
200	B14-06 No.187,240	「合金鋼」→「合金鋼，低合金鋼」
201	B14-06 No.190	「腐食（全面腐食）」→「腐食（全面腐食）（冷却水側）」
202	B14-06 No.191	行の削除（削除）
203	B14-06 No.202	「ばね鋼」→「ばね鋼，炭素鋼」
204	B14-06 No.243	「合金鋼（合金工具鋼鋼材）他」→「「合金鋼（合金工具鋼鋼材），低合金鋼他」

[1] 下線部は記載の追加を示す。

公表審査用

No.	変更箇所	変更内容[1]
205	B14-06 No.283～286	行を新たに規定（追加）
206	B14-07 No.221,237,238,808	「青銅鋳物」→「青銅鋳物，銅合金」
207	B14-07 No.621,627,788,837	「合金鋼」→「合金鋼，低合金鋼」
208	B14-07 No.883～912	行を新たに規定（追加）
209	B14-08 No.33	「合金鋼」→「合金鋼，低合金鋼」
210	B14-08 No.157,158	行を新たに規定（追加）
211	B14-10 No.28	「炭素鋼」→「炭素鋼，鋳鉄」
212	B14-10 No.34～41,195～197,212,213	「ブレーキ（主ホイスト，補助ホイスト）」→「ブレーキ（主ホイスト，補助ホイスト，走行用，横行用）」
213	B14-10 No.53,54	「炭素鋼」→「炭素鋼，鋳鉄」
214	B14-10 No.129,130	「銅，絶縁物」→「銅，銀入銅，絶縁物」
215	B14-10 No.202,204,	「圧延鋼板」→「炭素鋼，圧延鋼板」
216	B14-10 No.247～257	行を新たに規定（追加）
217	B14-11 No.29	「炭素鋼」→「炭素鋼，炭素鋼鋳鋼」
218	B14-11 No.118	「炭素鋼」→「炭素鋼，鋳鉄」
219	B14-11 No.187,192	「低合金鋼」→「低合金鋼，軸受鋼」
220	B14-11 No.219～226	行を新たに規定（追加）
221	B14-12 No.199～207	行の削除（削除）
222	B14-12 No.212～229	行を新たに規定（追加）
223	B14-21 No.132	「支持鋼材」→「支持鋼材，脚座」
224	B14-21 No.133	「炭素鋼」→「炭素鋼，低合金鋼」
225	B14-21 No.281	「想定されず」→「応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）」
226	B14-21 No.281	高経年化技術評価不要の条件：「－」→空欄
227	B14-21 No.281	耐震上の影響：「／」→「▼」
228	B14-21 No.133,281	「取付ボルト」→「取付ボルト・ナット」
229	B14-21 No.224,225	「本体胴」→「本体胴，本体円すい胴板」
230	B14-21 No.319～324,339～350,391～395	「高電導度廃液濃縮器・高電導度廃液系濃縮装置」→「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」
231	B14-21 No.313,359,372,401,403,405	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
232	B14-21 No.360	「フランジボルト」→「フランジボルト・ナット」
233	B14-21 No.370～376	「固化系粉体ホッパ供給装置」→「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」
234	B14-21 No.407～470	行を新たに規定（追加）
235	B14-26 No.6,17,35,85	「ステンレス鋼」→「ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼」
236	B14-26 No.18,19,59～64,97～102,114	「排ガスブロワ」→「排ガスブロワ・排ガス補助ブロワ」
237	B14-26 No.42,109,110	「炉底蓋」→「炉底蓋，炉底ダンパ」
238	B14-26 No.87,110	耐震上の影響：「■」→「▼」
239	B14-26 No.103	「炭素鋼」→「炭素鋼（耐火物内張）」

[1] 下線部は記載の追加を示す。

公表資料

No.	変更箇所	変更内容[1]
240	B14-26 No.103	耐震上の影響：「／」→「▼」
241	B14-26 No.56,118,119	「灰取出ボックス」→「灰取出ボックス，灰冷却ボックス」
242	B14-26 No.60,61,114	「低合金鋼」→「低合金鋼，炭素鋼」
243	B14-26 No.101,102	「ホワイトメタル」→「鋳鉄，ホワイトメタル」
244	B14-26 No.85,113	「応力腐食割れ」→「応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）」
245	B14-26 No.8	「取付ボルト」→「取付ボルト・ナット」
246	B14-26 No.120～180	行を新たに規定（追加）
247	B14-37	シートを新たに規定（追加）
248	B15-02 No.108	行を新たに規定（追加）
249	B15-06 No.2,20	耐震上の影響：「▼」→「■」
250	B15-06 No.111,112	行を新たに規定（追加）
251	B15-12 No.38	耐震上の影響：「▼」→「■」
252	B15-12 No.63	行を新たに規定（追加）
253	B15-14 No.146	耐震上の影響：「▼」→「■」
254	B15-14 No.162～169	行を新たに規定（追加）
255	B15-16 No.79	耐震上の影響：「▼」→「■」
256	B15-16 No.158～162	行を新たに規定（追加）
257	B15-17 No.6,13	耐震上の影響：「▼」→「■」
258	B15-17 No.74	行を新たに規定（追加）
259	B15-19 No.14,59	耐震上の影響：「▼」→「■」
260	B15-19 No.73,74	行を新たに規定（追加）

公表審査用

[1] 下線部は記載の追加を示す。

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

＊：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

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
B02－17	直管式	海水／蒸気，ドレン	銅合金／炭素鋼	復水器

公表資料

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	主蒸気逃が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

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

経年劣化メカニズムまとめ表リスト-BWR（配管）

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
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

公表資料

まとめ表No.	分類		代表機器
	材料	流体	
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

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	
B06－01	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

＊：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

公表審査中

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

＊：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	
B06－09	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
B06－13	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

＊：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	
B06－16	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	
B06－18	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

＊：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	
B06－20	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

＊：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	
B06－24	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

＊：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	
B06－33	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

＊：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	
B06－36	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

＊：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	
B06－39	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
B06－49		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	エパ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

＊：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	
B06－53	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

＊：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	
B06－55	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

＊：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	
B06－57	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

公表審査中

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

＊：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	
B06－84	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

＊：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	
B06－88	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
B06－90		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

＊：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.	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	
B08－01	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
B08－20		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

八幡産業

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	
B08－45	同軸	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
B08－58		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
B08－23	ケーブルトレイ	－	－	ケーブルトレイ
B08－24	電線管	－	－	電線管

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	
B08－25	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

公表審査用

経年劣化メカニズムまとめ表リスト-BWR（送受電･発電設備）

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

公表審査中

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）

公開資料

まとめ表 No.	代表機器
B11－01	コンクリート及び鉄骨構造物

公表審査用

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
B12－13		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
B12－16			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

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	
B12－17	計測装置	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
B12－24		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
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）

公表番号

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
B13－12	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

公表審査用

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

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

非常用

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

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
B15－09	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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	摩耗			★	▼
18				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	■
22			回転子棒及び回転子エンドリング	アルミニウム	（想定されず）	―		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	▼

審査資料

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	
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）	配管	炭素鋼	腐食（全面腐食）			付	▼
31					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）				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				
6				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
53				ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
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				ステンレス鋳鋼	摩耗				
54					腐食（孔食，隙間腐食）				
17				ステンレス鋼	摩耗				
18					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）				▼

原子力規制庁 パブリックコメント

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	
31	バウンダリの維持	揚水管	ステンレス鋼	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
32			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）				■
36		デリベリ	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	腐食（孔食，隙間腐食）		★	★	▼
73			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	腐食（全面腐食）				▼
47			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）		★	★	▼
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）				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				
8		軸継手	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
9			鋳鉄	（想定されず）	－			
47			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10		中間軸継手	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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	腐食（全面腐食）				■
51			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）		★		▼

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				

公表資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				
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	摩耗				▼
91				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	腐食（全面腐食）				
76				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	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		軸受用潤滑油ユニット（油ポンプモータ）	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				▼

公表資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
70				銅合金	（想定されず）	－			
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）				▼
55				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
56		スロットルブッシュ		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼
75				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
61	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－’	▼
79				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）				

審査資料 ドラフト

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			
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	腐食（全面腐食）				
42				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）	—	★	—	
44		スロットルブッシュ		ステンレス鋼	（想定されず）	—	★		
35	機器の支持	ベース		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	—’	▼

審査資料 ドラフト

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）				▼
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	摩耗				▼
29			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	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
33			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
23		ケーシングカバー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
34			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）				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
4		軸継手	炭素鋼	（想定されず）	－		★	
5			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			
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）				▼
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）		★	－’	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
67		中間軸継手		ステンレス鋼	（想定されず）	―		―’	
94				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
5		軸継手		炭素鋼	腐食（全面腐食）			―’	
68				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	摩耗				
14				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	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）				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
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）				▼
56				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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◎。

公表資料

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）	－			
9	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
10		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）		★		▼

審査資料

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）				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				
5		軸継手	ステンレス鋼	（想定されず）	―			
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）			＊’	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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		中間軸継手		ステンレス鋼	（想定されず）	―		―’	
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				▼
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）				

審査資料

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）				
4		中間軸継手	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼
26			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査資料

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）		★	－’	▼

審査資料

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	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	摩耗			★	▼
13			ステンレス鋳鋼＋グラファイト	摩耗				▼
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）		★	★	▼

審査資料

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）	―	★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				

審査資料

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）	ニッケル基合金	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）		★		▼

審査資料

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）				▼
21			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
6	バウンダリの維持	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）		★		■

審査資料

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）		★		■

審査資料

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				▼
8			炭素鋼（ステンレスクラッド）	（想定されず）	－			
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）		★		■

審査資料

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）		★		▼
7		管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼

審査用資料

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）				▼
7			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		■

審査資料

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）				

審査資料

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	バウンダリの維持	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）		★		■

審査資料

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）				▼

審査資料

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	
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		★		▼

審査資料

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）		★		■

審査資料

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）		★		■

審査資料

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）		★		▼

審査資料

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				▼
4		管支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼
10			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
9	機器の支持	支持脚・架構	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

審査専用

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）（内面）				◎
3				液滴衝撃エロージョン（外表面）				◎
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）		★		■

原子力安全推進協会

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				▼
3		管支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4	バウンダリの維持	水室	低合金鋼	（想定されず）	－	★		
5		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）		★		◎
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）		★		■

審査専用

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	疲労割れ			☆	■
18			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）		★	★	▼

審査資料

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	疲労割れ			☆	■
10			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）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			
22			炭素鋼鍛鋼品	摩耗				▼
23				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	疲労割れ			☆	■
11			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）				■

審査資料

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）			－	
11		回転子棒・回転子エンドリング	銅	疲労割れ			☆	■
12			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				▼
27		伝熱管（油冷却器）	銅，銅合金	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			白銅，ステンレス	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）				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	銅合金	疲労割れ			☆	■
9			アルミニウム	疲労割れ	②			
10			銅	疲労割れ				■
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）				▼

審査資料

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）				
2		フレーム	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
3			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				
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			
12		エンドブラケット	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
13			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				
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）		★		▼

製造中止

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				
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，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，銅合金	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				
14		ベアリングハウジング	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査資料

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	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）		★	★	▼

審査資料

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）				
28		軸受（ころがり）	－	摩耗			☆	
18				（消耗品・定期取替品）	－			
30		軸受（すべり）	ホワイトメタル	はく離			☆	
31		伝熱管（油冷却気）	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				▼
27		支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
18		フランジボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	―	★		
19			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）		★		▼
31			ステンレス鋼	（想定されず）	―			
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▼。

審査資料

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）				

審査資料

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（ステンレス鋼内張）	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（ステンレス鋼内張）	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（ステンレス鋼内張）	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）		★		▼

公開

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
8		マンホール蓋取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
15			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				

原子力安全・保安院

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）		★		▼

審査資料

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）				

審査資料

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（ステンレス鋼内張）	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（ステンレス鋼内張）	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				▼
5			アルミニウム	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）				
8		燃料貯蔵ラック，制御棒/破損燃料貯蔵ラック	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
14			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				
10			アルミニウム	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）	－	★		

審査資料

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）		★		▼

専門家審査用資料

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）		★		▼
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）		★		▼
7			ステンレス鋼	（想定されず）	—			
8		取付ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

審査専用

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）	－	★		

審査用資料

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）				

審査専用

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				

審査用資料

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）	－			

審査専用

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◎。

審査資料

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（ステンレス鋼内張）	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（ステンレス鋼内張）	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（ステンレス鋼内張）	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（ステンレス鋼内張）	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）		★		▼
25		リフティングプレート	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
29		スカート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
26	その他	管板	ステンレス鋼	（想定されず）				
27		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されている可能性がある場合は耐震上の影響▼。

公表資料

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	
20	バウンダリの維持	本体	ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－	★		
1		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				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）				▼
12			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）				▼
18	その他	管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
19		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）				

審査資料

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）				

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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部）	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◎。

審査資料

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	
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）		★		▼

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◎。

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
45		クエンチャ	ステンレス鋼	（想定されず）	－			

審査資料

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）				▼

審査用資料

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）		★		▼

審査専用

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）	－	★		

審査用資料

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）				▼
9			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）	－	★		

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★	★	▼
15			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			
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			
30		絶縁テープ	絶縁物	（想定されず）	－			
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			－	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）		★	★	▼
24			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
11		ヘッダプレート，ヘッダ	ステンレス鋼	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）	－	★		
26				劣化による気密性の低下				■
13			－	（消耗品・定期取替品）	－			
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				▼
16			合金鋼	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		★	★	▼

審査資料

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）		★		▼
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）	－	★		
9	その他	エレメント	ステンレス鋼	（想定されず）	－			

審査専用

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	
1	バウンダリの維持	上蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2		胴	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		下鏡	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		取付ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5		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）		★		▼

審査用資料

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）		★		▼

審査用資料

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）	－			

審査資料

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）	－			

審査用資料

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）		★		▼
51		フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼

審査資料

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）				▼
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	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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
44		フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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▼。

非公開資料

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）		★		▼
30		フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼

審査資料

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（ライニング管腐食）				▼
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				▼
64		フランジ	炭素鋼	（想定されず）	－	★		
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▼。

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
43		フランジ	炭素鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼

審査資料 ハ 整理中

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
53		フランジ	炭素鋼	（想定されず）	－	★		
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）	－	★		

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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▼。

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
47		フランジ	炭素鋼	（想定されず）	―	★		
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
1	バウンダリの維持	配管	炭素鋼（内面ライニング）	腐食（ライニング管腐食）		★		▼
2				腐食（外面腐食）				▼
3				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）				▼
4				疲労割れ				▼
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（ライニング管腐食）		★		▼
10			鋳鉄（内面ライニング）	腐食（ライニング管腐食）				▼
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）				▼

公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
33		リコンビネーションティ	低合金鋼	（想定されず）	－	★		
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▼。

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
5		温度計ウェル	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼

審査資料

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		★		▼
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）		★		▼

審査用資料

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）		★		▼

審査用資料

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				▼

審査用資料

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）				▼

審査用資料

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）				▼

審査資料

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）	－	★		

審査用資料

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）				▼

審査用資料

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）		★		▼

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼

審査資料

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）		★		▼

審査用資料

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）		★		▼

審査用資料

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）		★		▼

審査資料

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 炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
17				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）		★		▼

原子力安全・保安院

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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）	摩耗				
20				腐食（全面腐食）				
21				腐食（流れ加速型腐食）				
22			炭素鋼鋳鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗				
23				腐食（全面腐食）				
24				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）	摩耗			－	
26				腐食（全面腐食）				
27				腐食（流れ加速型腐食）				
28			炭素鋼鋳鋼 （シートはステライト肉盛）	摩耗				
29				腐食（全面腐食）				
30				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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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				▼
33			－	疲労割れ				
9	隔離機能の維持	弁　体	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）				
11			炭素鋼（シートはステライトまたは13Cr肉盛）	摩耗				
12				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または13Cr肉盛）	摩耗			－	
14				腐食（全面腐食）				
31			炭素鋼	摩耗				
32				腐食（全面腐食）				
28			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）				
23		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
20			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

審査資料

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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）			－	

審査資料

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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）			－	

審査資料

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）			－	

審査資料

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			－	
35			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
20		弁体連結部	ステンレス鋳鋼	摩耗				
21			ステンレス鋼	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	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
27			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
28			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			

公開資料

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）			－	

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
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				▼
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）	摩耗				
16				腐食（全面腐食）				
17			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
18				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）	摩耗			－	
20				腐食（全面腐食）				
21			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
22				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	腐食（全面腐食）			－	
30			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
31			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）				

審査資料

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			ステンレス鋼鋳鋼（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）				▼
31			ステンレス鋼	（想定されず）	－			▼
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）	摩耗			－	
16				腐食（孔食・隙間腐食）				
17			ステンレス鋳鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
18				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				
32		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
29			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
30			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			

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（外表面腐食）				▼
3		弁ふた	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
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）				

審査用

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（内面塗装またはライニング）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
56				腐食（外表面腐食）				▼
2			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（外表面腐食）				▼
4		弁ふた	鋳鉄（内面塗装またはライニング）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
57				腐食（外表面腐食）				▼
5			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
6				腐食（外表面腐食）				▼
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				▼
65				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（内面塗装またはライニング）	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	腐食（全面腐食）				
17			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（内面塗装またはライニング））	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				

審査資料

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）				

審査資料

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	腐食（全面腐食）		★	★	▼
35				腐食（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
5				腐食（流れ加速型腐食）				▼
6		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
36				腐食（外表面腐食）				▼
7				腐食（流れ加速型腐食）				▼
8			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
9				腐食（外表面腐食）				▼
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			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				■
37			ステンレス鋼	疲労割れ				
38				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または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または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				
34		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	

審査資料

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（外表面腐食）				▼
4		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
30				腐食（外表面腐食）				▼
5			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
6				腐食（外表面腐食）				▼
39			炭素鋼（ステライトまたは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	腐食（全面腐食）				
32				摩耗				
16			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
33				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	腐食（全面腐食）				
34				摩耗				
21			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
35				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				
38			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
27		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
28			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
29			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
48				腐食（外表面腐食）				▼
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）				▼
65				疲労割れ				▼
6				腐食（外表面腐食）				▼
7		弁ふた	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
8				腐食（全面腐食）				▼
49				腐食（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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				■
50			ステンレス鋼	疲労割れ				
51				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	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				
23			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
24				腐食（全面腐食）				
55				摩耗				
25			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト盛）	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盛）	エロージョン				
31			炭素鋼	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または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				
35			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
36				腐食（全面腐食）				
37			炭素鋼鋳鋼（シートはステライトまたは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				

審査資料

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				
45		ヨーク	合金鋼	腐食（全面腐食）			－	
46			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
47			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
59			鋳鉄	腐食（全面腐食）				

審査専用

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	
23	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（ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
2			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
24		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
3			炭素鋼鋳鋼（ライニング）	腐食（全面腐食）				▼
4			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盛）	腐食（全面腐食）				
11				エロージョン				
12			－	腐食（全面腐食）				
13		弁　座	炭素鋼（シートはステライト盛）	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				
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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（外表面腐食）				▼
39			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
47				腐食（流れ加速型腐食）				▼
48				腐食（外表面腐食）				▼
41			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト盛）	腐食（流れ加速型腐食）				▼
42				腐食（全面腐食）				▼
38		弁ふた	炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
4				腐食（全面腐食）				▼
5				腐食（外表面腐食）				▼
6			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
49				腐食（流れ加速型腐食）				▼
50				腐食（外表面腐食）				▼
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	腐食（全面腐食）				
19			炭素鋼鋳鋼（シートはステライト盛）	腐食（全面腐食）				
20				エロージョン				
21			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
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（ステライトまたは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）				
30			炭素鋼鋳鋼（シートはステライトまたは13Cr肉盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
31				腐食（全面腐食）				
32				エロージョン				
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				
36		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
40			炭素鋼	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			－	

原子力規制庁

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	ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
2			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	ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	－	▼
4			ステンレス鋼	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		★		
23			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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				
18		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）			－	
19			炭素鋼	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			－	

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
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				▼
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				▼
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				■
35			ステンレス鋼	疲労割れ				
14				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				
30		ヨーク	ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－		－	
44			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	腐食（全面腐食）				
34			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
49		電磁コイル	－	絶縁特性低下			－	

公表資料

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	応力腐食割れ		★	★	▼
14			ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ				▼
2		弁ふた	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★	－	▼
15			ステンレス鋳鋼	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）	エロージョン			－	
17			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				
13		ヨーク	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
18			ステンレス鋳鋼	腐食（全面腐食）				

非公開資料

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				■
4			高ニッケル合金	疲労割れ				
5				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				
15				摩耗				
16		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
17			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）				
18			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
1	バウンダリの維持	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）				▼
41		パッキン押さえナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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				
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	腐食（全面腐食）			－	
35			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）				
46			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
38			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			

公表資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
19		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
20			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
27			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
28			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			

審査資料

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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				
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（外表面腐食）				▼
2		弁ふた	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
15				腐食（外表面腐食）				▼
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）			－	

審査資料

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				

審査用資料

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	腐食（孔食・隙間腐食）				
28			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	腐食（孔食・隙間腐食）				
30			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	腐食（孔食・隙間腐食）				
32			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）			－	

原子力安全・保安院 殿

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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				■
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	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
18			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
19				腐食（流れ加速型腐食）				
20			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
21				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	磨耗			－	
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）				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				■
15			ステンレス鋼	疲労割れ				
16				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）	－	★		
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）	（想定されず）	－			
18			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
19				腐食（全面腐食）				
20			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
21				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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
33	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
46				腐食（流れ加速型腐食）				▼
47				腐食（外表面腐食）				▼
1			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
2				腐食（外表面腐食）				▼
3				腐食（全面腐食）				▼
34		弁ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
43				腐食（流れ加速型腐食）				▼
48				腐食（外表面腐食）				▼
4			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
5				腐食（外表面腐食）				▼
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または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または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			－	

審査資料

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	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外表面腐食）				▼
3			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
29				腐食（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
30			銅合金	腐食（全面腐食）				▼
31				腐食（外表面腐食）				▼
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盛）	腐食（全面腐食）				
26				摩耗				
27			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
28			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	摩耗			－	
19				腐食（全面腐食）				
20			炭素鋼鋳鋼	摩耗				
21				腐食（全面腐食）				
22			－	摩耗				
23		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
24			－	摩耗				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	★	▼
2				腐食（全面腐食）				▼
47				腐食（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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または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または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または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または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	インコネル	へたり			－	
29			－	へたり				
30	作動機能の維持	アーム	炭素鋼	摩耗			－	
31				腐食（流れ加速型腐食）				
32				腐食（全面腐食）				
33			炭素鋼鋳鋼	摩耗				
34				腐食（流れ加速型腐食）				
35				腐食（全面腐食）				
43			－	摩耗				
36		弁　棒	ステンレス鋼	摩耗			－	
44				固着				

検討資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
40				腐食（流れ加速型腐食）				▼
32				腐食（外表面腐食）				▼
2			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
3				腐食（全面腐食）				▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
33		弁ふた	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★	－	▼
5				腐食（全面腐食）				▼
34				腐食（外表面腐食）				▼
6			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
7				腐食（全面腐食）				▼
8				腐食（外表面腐食）				▼
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）	－	★		
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）	（想定されず）	－			
13			炭素鋼（シートはステライトまたは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または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			ステンレス鋼	摩耗				
20		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－		－	
21			炭素鋼（シートはステライトまたは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または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	作動機能の維持	アーム	炭素鋼鋳鋼	摩耗			－	
36				腐食（流れ加速型腐食）				
27				腐食（全面腐食）				
28			炭素鋼	摩耗				
29				腐食（流れ加速型腐食）				
30				腐食（全面腐食）				
41			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				

公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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	炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	摩耗				
8				腐食（全面腐食）				
24			炭素鋼（ライニング施工）	摩耗				
9				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	炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）			－	
28			炭素鋼（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）				

審査資料

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	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
2			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（シートはステライト肉盛）	摩耗				
8				固着				
17			－	摩耗				
9				固着				
10		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－		－	
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			ステンレス鋳鋼	摩耗				
18			ステンレス鋼	摩耗				
15		弁　棒	－	摩耗			－	
16			ステンレス鋼	摩耗				

公開資料

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				▼
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				▼
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				▼
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				
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			－	
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				

審査資料

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				▼
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				▼
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）	腐食（全面腐食）			－	
26			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				

審査資料

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または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または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				

審査資料

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（外表面腐食）				▼
3		弁ふた	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
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盛）	腐食（流れ加速型腐食）				
8				固着				
9		弁　座	ステンレス鋳鋼（シートはステライト盛）	（想定されず）	－			
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				

審査専用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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（外表面腐食）				▼
2			鋳鉄	腐食（全面腐食）				■
3				腐食（外表面腐食）				▼
4		弁ふた	鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★	－	■
38				腐食（外表面腐食）				▼
5			鋳鉄	腐食（全面腐食）				■
6				腐食（外表面腐食）				▼
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）	腐食（孔食・隙間腐食）				
36			ステンレス鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				
20			ステンレス鋳鋼（シートはステライト盛）	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）				

審査資料

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

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）				

審査専用

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	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外表面腐食）				▼
26			炭素鋼	腐食（外表面腐食）				▼
30				腐食（全面腐食）				▼
3			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
5		底ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
31				腐食（外表面腐食）				▼
27			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
32				腐食（外表面腐食）				▼
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肉盛または溶着）	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				
28		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
25			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				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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（外表面腐食）				▼
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）		★		▼

審査資料

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）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
8			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
9			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	ステンレス鋳鋼	摩耗				
12		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	

審査資料

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（外表面腐食）		★	★	▼
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				

審査資料

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）	腐食（全面腐食）		★	★	▼
27				腐食（外表面腐食）				▼
2			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
3			炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）				▼
28				腐食（外表面腐食）				▼
4		底ふた	炭素鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）		★	－	▼
29				腐食（外表面腐食）				▼
23			炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）				▼
30				腐食（外表面腐食）				▼
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）	腐食（全面腐食）				
11			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
12			炭素鋼鋳鋼（ライニング施工）	腐食（全面腐食）				
24			ステンレス鋼鋳鋼	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）	腐食（全面腐食）			－	
22			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）		★	－	▼

原子力安全・保安院

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）				

審査専用

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		★		▼
2			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			▼
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				
7			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
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				

審査専用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
1	バウンダリの維持	弁　箱	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外表面腐食）				▼
17		底ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
18				腐食（外表面腐食）				▼
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）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	（想定されず）				
8			ステンレス鋳鋼	（想定されず）				
9			鋳鉄	腐食（全面腐食）				
10			炭素鋼	腐食（全面腐食）				
11			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				

審査資料

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（外表面腐食）				▼
2			鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（流れ加速型腐食）				▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
5		ボトムカバー	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★		▼
6				腐食（外表面腐食）				▼
7			鋳鉄（ライニング施工）	腐食（全面腐食）				▼
28				腐食（外表面腐食）				▼
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）				▼

審査資料

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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	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）				▼
10			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
11			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
12			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
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	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）				▼
17			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
18			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
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				
25			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
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				

審査資料

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	腐食（全面腐食）		★	★	▼
12			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
2		弁　体	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
4			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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
1	バウンダリの維持	弁　箱	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
31				腐食（外表面腐食）				▼
22			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	腐食（全面腐食）				▼
23				腐食（外表面腐食）				▼
2			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（外表面腐食）				▼
24		弁ふた	炭素鋼	（想定されず）	－	★	－	
4		弁　体	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5			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	腐食（全面腐食）				▼
7			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
8			ステライト	（想定されず）	－			
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	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）				▼
11			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
12			ステライト	（想定されず）	－			
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			－	
21			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
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				

審査資料

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	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
13			炭素鋼	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）	（想定されず）	－	★		
11			ステライト	（想定されず）	－			
3		ノズルシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－	★	－	
14			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			－	
10			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
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				

審査資料

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		★		▼
2		弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－	★		
3		ノズルシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－	★		
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）	－	★		
6	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
7		スプリング	ステンレス鋼	へたり				

審査資料

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	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）		★	★	▼
22				応力腐食割れ				▼
2			ステンレス鋳鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
19				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		★		▼
4			ステンレス鋼	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		★	－	▼
7			ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
18			ステライト	（想定されず）	－			
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				▼
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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
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				▼
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）				▼
12			ステンレス鋼	（想定されず）				
20		ベローズ	高ニッケル合金	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				

審査資料

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）	－	★		
7	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
8		スプリング	ピアノ線	へたり			－	
9			ばね鋼	へたり				

審査用資料

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			－	

審査用資料

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	バウンダリの維持	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）				▼
2		弁　体	ステライト	（想定されず）	－	★		
7			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）	－	★		
5	作動機能の維持	弁　棒	ニッケル合金	（想定されず）	－		－	
10			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
6		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				

原子力安全・保安院

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	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ニッケル合金	（想定されず）	－	★	★	
2		弁　体	ステライト	（想定されず）	－	★		
3		ノズルシート	ニッケル合金	（想定されず）	－	★	－	
4		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
5	作動機能の維持	弁　棒	ニッケル合金	（想定されず）	－		－	
6		スプリング	リン青銅	へたり			－	

審査専用

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				▼
15		弁ふた	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
2			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				▼
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	摩耗				
8			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			－	
11			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
12		ヨーク	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
13			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
14			鋳鉄	腐食（全面腐食）				

審査資料

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）		★	★	▼
2			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
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			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
5		ジョイントボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
6			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	摩耗				
10			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	摩耗			－	
13			ステンレス鋳鋼	摩耗				
14		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）			－	
18			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
15			ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				

原子力安全・保安院

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（ゴム貼付）	摩耗				
10			ステンレス鋼	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			－	

原子力安全・保安院 入手

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			－	

原子力安全・保安院

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（ゴム貼付）	摩耗				
10			ステンレス鋼	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			－	

原子力安全・保安院

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）		★	★	▼
2		弁ふた	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
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			－	
8	作動機能の維持	プランジャー	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
11			－	（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）	－		－	

審査資料

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）	－			
6			ステンレス鋼（ゴム貼付）	（想定されず）	－			
7		弁　座	黄銅	摩耗			－	
8	作動機能の維持	プランジャー	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
9		電磁コイル	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－	

審査用資料

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）	－			
6	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7		ヨーク	鋳鉄	腐食（全面腐食）				

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				腐食（外表面腐食）				▼
3				疲労割れ				◎
4			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				◎
54				腐食（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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				
56				腐食（全面腐食）				
34		ガイドリブ	炭素鋼	摩耗			－	
35			炭素鋼（シートはステライト肉盛）	摩耗				
51			炭素鋼鋳鋼	摩耗				
36			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				

審査資料

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	
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				
46		空気配管，フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
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）				

審査資料

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（外表面腐食）				▼
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				
28		窒素配管，フランジ	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
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）	－			

審査資料

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	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				腐食（外表面腐食）				▼
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			－	

審査専用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	腐食（全面腐食）				▼
9				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）	－		－	

審査専用

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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				■
24			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
25				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）	－	★		
6	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
18			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
19			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
20			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）				
7		弁　座	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
21			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
8			炭素鋼	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）				
13			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
14			低合金鋼	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	（想定されず）	－			
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	腐食（全面腐食）				
17			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

審査資料

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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）	－	★		
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）	（想定されず）	－			
28			ステンレス鋼	エロージョン				
11			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）				
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	腐食（流れ加速型腐食）				
17			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	腐食（全面腐食）				
10			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

審査資料

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	
1	バウンダリの維持	弁　箱	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	★	
11			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
2		弁ふた	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－	
12			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
13		スプリングケース	ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－	★	－	
23			炭素鋼鋳鋼	（想定されず）	－			
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）				▼
3			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
16			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
4		キャップ	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		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）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼（フッ素樹脂ライニング）	（想定されず）	－			
17			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
8		弁　座	ステンレス鋼（フッ素樹脂ライニング）	（想定されず）	－		－	
18			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
9	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
19			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
10		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	腐食（全面腐食）			－	
22			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			－	

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
11			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
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				■
22			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
23				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）	－	★		
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）	（想定されず）	－			
13			ステンレス鋼	エロージョン				
7		弁　座	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
14			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	腐食（全面腐食）				
16			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
18			ステンレス鋼	（想定されず）	－			

審査資料

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）		★	－’	▼
12			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		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）	腐食（孔食･隙間腐食）				
13			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）	腐食（孔食･隙間腐食）			－	
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）				
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）				
11			ステンレス鋼	（想定されず）	－			

審査資料

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）		★		▼
1			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼
10			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）	－			
13			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）				

審査資料

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	
5	バウンダリの維持	ベース	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
1		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）				▼
6		ホールドダウン	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）	－			
9			ステンレス鋼	（想定されず）	－			

審査資料

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（外表面腐食）				▼
3		ホルダー	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
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）	－			

審査専用

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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）				
11		オリフィス	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
12	隔離機能の維持 作動機能の維持	コントロールシリンダ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
13		バルブピース	－	（消耗品・定期取替品）	－			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★	－	▼

公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★	－	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				
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		電磁ブレーキ　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）		★	－	▼

非公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★	－	▼

審査資料

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			－	
18		スプリングステム	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
5		駆動用ステム	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
6		ブッシュ	青銅鋳物	（想定されず）	－		－	
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）		★	－	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
1	バウンダリの維持	ケース	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
57				腐食（外表面腐食）				▼
2			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（外表面腐食）				▼
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			－	
8		スプリングステム	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
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				
15			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）	－			
21		パッキン押さえ	黄銅	（想定されず）	－		－	
22		スプリングステム	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
23		コネクター	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
24			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	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）		★	－	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
5		ケース	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
46			炭素鋼	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	腐食（全面腐食）				
54				摩耗				
12			黄銅	（想定されず）	－			
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）				
51		ロッドガイド	黄銅	（想定されず）	－			
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				
24			黄銅	（想定されず）	－			
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）			－	
38		銅管及び継手	銅，黄銅	（想定されず）	－		－	
39				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）		★	－	▼

公開資料

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）				▼
56				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	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
67			炭素鋼	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（外表面腐食）				▼
6		ケース	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
7			炭素鋼	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				
16			黄銅	（想定されず）	－			
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				
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）				
22			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
60		ロッド	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
61			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				
34			黄銅	（想定されず）	－			
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）	－			

公開

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）			－	
65		ピニオン	炭素鋼	腐食（全面腐食）			－	
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）				▼

審査資料

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（外表面腐食）				▼
3		弁ふた	銅合金	腐食（全面腐食）		★		▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
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）				

審査資料

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			－	

審査資料

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）		★	－	▼
3		ジョイントボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	－’	
4			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）				▼
7		ユニオンナット	青銅鋳物	（想定されず）	－	★		
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				

審査資料

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）			－	

審査専用

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）	－	★		
6	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
7		スプリング	ばね鋼	へたり			－	

審査資料

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		★		▼
2		弁　体	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－	★		
3		ノズルシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－	★		
4		ジョイントボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
5			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	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
9		スプリング	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
10				へたり				

審査資料

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）		★	★	▼
2		弁　体	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		ノズルシート	ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－	★	－	
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			－	

審査専用

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			－	

審査用資料

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		★	－	▼
5		ジョイントボルト・ナット		低合金鋼	（想定されず）	－	★	－’	
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			－	
10		リンク		炭素鋼	（想定されず）	－		－	
11		ドライバーマウント		炭素鋼	（想定されず）	－		－	
12		アクチュエーター		炭素鋼	（想定されず）	－		－	
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	▼

審査資料

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）				

審査専用

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または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				

専門家審査

経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

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）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8		弁　座	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
9	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
10		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

審査専用

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）		★		▼
2		弁ふた	合金鋼，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	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				■
20			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
21				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）	－	★		
7	隔離機能の維持	弁　体	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
8			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
22			炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
23			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）				
9		弁　座	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
10			ステンレス鋼（シートはステライト肉盛）	（想定されず）	－			
11			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			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
14	作動機能の維持	弁　棒	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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	腐食（全面腐食）				
17			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

審査資料

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）				

審査資料

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）		★		▼
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）		★		▼
4		ベローズ	高ニッケル合金	疲労割れ		★		▼
5				応力腐食割れ				■
6			ステンレス鋼	疲労割れ				▼
7				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	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			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）				
16			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
17			低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
19	作動機能の維持	スプリング	－	へたり				
20		ヨーク	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

審査資料

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）			－	

審査用資料

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（外表面腐食）		★	★	▼

審査用資料

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（外表面腐食）				▼
3		弁ふた	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
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）			－	

審査資料

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（外表面腐食）				▼
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（外表面腐食）	－			▼
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）				

審査専用

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（外表面腐食）				▼
2		弁ふた	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
13				腐食（外表面腐食）				▼
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）				▼
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	腐食（全面腐食）				
11			炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				

審査資料

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（外表面腐食）				▼
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			－	

審査資料

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（外表面腐食）				▼
3		弁ふた	鋳鉄	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
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）				

審査専用

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（外表面腐食）				▼
3		底ふた	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
4				腐食（外表面腐食）				▼
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			－	

審査資料

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		下部銅	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）				▼

審査資料

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（高ニッケル合金またはステンレス鋼肉盛）	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（高ニッケル合金またはステンレス鋼肉盛）	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（高ニッケル合金またはステンレス鋼肉盛）	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）				

審査資料

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）		★		▼

非常勤

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）		★		◎

審査資料

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				▼

審査資料

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）				▼

審査資料

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）		★		▼

審査資料

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）				▼

審査資料

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				▼

審査資料

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）				

審査用資料

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）		★		▼

審査用資料

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）				▼

審査用資料

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）				◎

審査用資料

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）				
5	機器の支持	カップリング	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
7		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）				▼
9		クランプ	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）	－	★		

審査資料

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	
1	電力伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	導体	銅より線	（想定されず）	－			
2			軟銅より線	（想定されず）	－			
3		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）				
5		シールド	銅	（想定されず）	－			
6			軟銅テープ	（想定されず）	－			
7		内部半導電層	架橋ポリエチレン（カーボン含有）	（想定されず）	－			
8			半導電性テープ	（想定されず）	－			
9		外部半導電層	架橋ポリエチレン（カーボン含有）	（想定されず）	－			
10			半導電性テープ	（想定されず）	－			
11		押さえテープ	布（エチレンプロピレンゴム含浸）	（想定されず）	－			
12			ゴム引き布テープ	（想定されず）	－			
13		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

審査資料

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	
1	電力伝達機能の確保	導体	銅より線	（想定されず）	－			
9			銅	（想定されず）	－			
2		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）				
4		シールド	軟銅テープ	（想定されず）	－			
5		内部半導電層	架橋ポリエチレン（カーボン含有）	（想定されず）	－			
10			半導電性テープ	（想定されず）	－			
6		外部半導電層	架橋ポリエチレン（カーボン含有）	（想定されず）	－			
11			半導電性布テープ	（想定されず）	－			
7		押さえテープ	布（エチレンプロピレンゴム含浸）	（想定されず）	－			
12			布テープ	（想定されず）	－			
8		シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

審査資料

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	
1	絶縁機能の確保	導体	銅，軟銅より線	（想定されず）	－			
2		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）				
5		シールド	銅，軟銅テープ	（想定されず）	－			
6		内部半導電層	架橋ポリエチレン（カーボン含有），半導体テープ	（想定されず）	－			
7		外部半導電層	架橋ポリエチレン（カーボン含有），半導体テープ	（想定されず）	－			
8		押さえテープ	布（エチレンプロピレンゴム含浸），難燃テープ	（想定されず）	－			
9		シース	難燃特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

審査資料

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	
1	電力伝達機能の確保	導体	銅より線	（想定されず）	－			
2		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）				
4		シールド	銅	（想定されず）	－			
5		内部半導電層	エチレンプロピレンゴム（カーボン含有）	（想定されず）	－			
6		外部半導電層	綿（導電天然ゴム含浸）	（想定されず）	－			
7		押さえテープ	綿	（想定されず）	－			
8		シース	難燃クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				

審査資料

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	
1	電力伝達機能の確保	導体	銅より線	（想定されず）	－			
2		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）				
4		シールド	銅	（想定されず）	－			
5		内部半導電層	エチレンプロピレンゴム（カーボン含有）	（想定されず）	－			
6		外部半導電層	綿（導電天然ゴム含浸）	（想定されず）	－			
7		押さえテープ	綿	（想定されず）	－			
8		シース	難燃クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				

審査資料

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	
1	電力伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	導体	錫メッキ銅より線	（想定されず）	－			
2			錫メッキ銅	（想定されず）	－			
3		絶縁体	ブチルゴム	絶縁特性低下				
4		押さえテープ	布（カーボン含浸）	（想定されず）	－			
5		シールド	錫メッキ銅	（想定されず）	－			
6		シース	クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				
7		介在物	ジュート	（想定されず）	－			

審査用資料

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	
1	信号伝達機能の確保	導体	錫メッキ銅より線	（想定されず）	－			
2		絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		介在物	ポリプロピレン	（想定されず）	－			
4		押さえテープ	布（ゴム含浸）	（想定されず）	－			
5		シールド	銅	（想定されず）	－			
6		シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	
1	電力・信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	導体	錫メッキ銅より線	（想定されず）	－			
2			銅	（想定されず）	－			
3		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		介在物	ポリエチレン	（想定されず）	－			
5			ジュート	（想定されず）	－			
6		押さえテープ	布（ゴム含浸）	（想定されず）	－			
7		シールド	銅	（想定されず）	－			
8		シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	
1	電力・信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	導体	錫メッキ銅より線	（想定されず）	－			
2			錫メッキ銅	（想定されず）	－			
8			錫メッキ軟銅	（想定されず）	－			
9			錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
3		絶縁体	シリコーンゴム	絶縁特性低下				
4		介在物	ガラス	（想定されず）	－			
5		押さえテープ	ガラス	（想定されず）	－			
6		シールド	銅	（想定されず）	－			
7		シース	ガラス編組	熱・放射線による劣化				

審査専用

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	
1	電力・信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	導体	錫メッキ銅より線	（想定されず）	－			
10			錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2			錫メッキ銅	（想定されず）	－			
11			錫メッキ軟銅	（想定されず）	－			
3		絶縁体	難燃エチレンプロピレンゴム	絶縁特性低下				
12		セパレータ	プラスチックテープ	（想定されず）	－			
4		介在物	エチレンプロピレンゴム	（想定されず）	－			
5			難燃性ジュート，ジュート	（想定されず）	－			
13			難燃性ゴムひも，難燃ゴムひも介在物	（想定されず）	－			
6		押さえテープ	ポリエステル	（想定されず）	－			
7			布（ゴム含浸）	（想定されず）	－			
14			難燃性プラスチック，プラスチックテープ	（想定されず）	－			
15			難燃ゴム引き布テープ	（想定されず）	－			
8		シールド	アルミニウム	（想定されず）	－			
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				

審査資料

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	
1	電力・信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	導体	錫メッキ銅より線	（想定されず）	－			
10			錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2			銅	（想定されず）	－			
3		絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		介在物	ジュート	（想定されず）	－			
5			難燃性ジュート	（想定されず）	－			
6		押さえテープ	布（エチレンプロピレンゴム含浸）	（想定されず）	－			
7			布（ゴム含浸）	（想定されず）	－			
11			難燃布テープ	（想定されず）	－			
12			難燃ゴム引き布テープ	（想定されず）	－			
8		シールド	アルミニウム	（想定されず）	－			
9		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

審査資料

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	
1	絶縁機能の確保	導体	銅，軟銅より線	（想定されず）	－			
2		絶縁体	難燃架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		介在物	ジュート	（想定されず）	－			
4		押さえテープ	布（ゴム含有）	（想定されず）	－			
5		シールド	アルミニウム	（想定されず）	－			
6		シース	難燃特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	
1	電力伝達機能の確保	導体	錫メッキ銅より線	（想定されず）	－			
2		絶縁体	特殊耐熱ビニル	絶縁特性低下				
3		押さえテープ	布（カーボン含浸）	（想定されず）	－			
4		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	
1	絶縁機能の確保	導体	銅	（想定されず）	－			
2		絶縁体	特殊耐熱ビニル	絶縁特性低下				
3		介在物	ジュート	（想定されず）	－			
4		押さえテープ	布（ゴム含有）	（想定されず）	－			
5		シールド	銅	（想定されず）	－			
6		シース	特殊耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	
1	絶縁機能の確保	導体	銅，軟銅より線	（想定されず）	－			
2		絶縁体	ビニル	絶縁特性低下				
3		介在物	ジュート	（想定されず）	－			
4		押さえテープ	布（ゴム含有）	（想定されず）	－			
5		シールド	銅	（想定されず）	－			
6		シース	ビニル，難燃低塩酸ビニル	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	
1	絶縁機能の確保	導体	銅	（想定されず）	－			
2		絶縁体	難燃ビニル	絶縁特性低下				
3		介在物	ジュート	（想定されず）	－			
4		押さえテープ	布（ゴム含有）	（想定されず）	－			
5		シールド	アルミニウム	（想定されず）	－			
6		シース	難燃ビニル	熱・放射線による劣化				

審査資料

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	
1	信号伝達機能の確保（絶縁機能の確保）	内部導体	銅より線	（想定されず）	－			
2			軟銅より線	（想定されず）	－			
3		外部導体	錫メッキ銅編組	（想定されず）	－			
4			錫メッキ軟銅編組	（想定されず）	－			
5		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				

審査用資料

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	
1	信号伝達機能の確保 絶縁機能の確保	内部導体	軟銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	錫メッキ軟銅編組	（想定されず）	－			
3		絶縁体	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				

審査用資料

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	
1	信号伝達機能の確保	内部導体	銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	錫メッキ銅編組	（想定されず）	－			
3		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				

審査用資料

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	
1	信号伝達機能の確保	内部導体	銅より線	（想定されず）	－			
5			錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	錫メッキ銅編組	（想定されず）	－			
6			アルミニウム箔貼付プラスチックテープ，錫メッキ軟銅線編組	（想定されず）	－			
7			錫メッキ軟銅編組	（想定されず）	－			
3		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				

審査資料

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	
1	信号伝達機能の確保	内部導体	銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	錫メッキ銅編組	（想定されず）	－			
3		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				

審査用資料

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	
1	信号伝達機能の確保 絶縁機能の確保	内部導体	軟銅より線	（想定されず）	－			
5			単芯銅線	（想定されず）	－			
2		外部導体	銅編組	（想定されず）	－			
6			裸軟銅編組	（想定されず）	－			
3		絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		シース	ビニル	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
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	腐食（全面腐食）		★	★	◎

審査専用

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	外面からの腐食（全面腐食）		★	★	▼
2				内面からの腐食（全面腐食）				▼
3				腐食（全面腐食）				▼
4				コンクリート埋設部の外面からの腐食（全面腐食）				▼
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	腐食（全面腐食）		★	★	◎

審査資料

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（ニッケルメッキ）	腐食（全面腐食）				
17			銅合金	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）				

審査資料

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	銅合金（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
12			銅合金（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
18			銅（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				
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	銅合金（銀メッキ）	腐食（全面腐食）				
16			銅合金（金メッキ）	腐食（全面腐食）				
19			銅（銀メッキ）	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）				

審査資料

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，クロロプレンゴム／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）	－			
14				銅（メッキ処理）	（想定されず）	－			
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 ポリエーテルエーテルケトン	腐食（全面腐食）				
18					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				ベリリウム鋼（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				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				ポリカーネイト	絶縁特性低下				
36			インシュレータ	黄銅	腐食（全面腐食）				
72		メスコンタクト側コネクタ	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）				
38				銅（メッキ処理）	（想定されず）	－			
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）				
49		シュリンクチューブ		ポリエチレン	（想定されず）	－			
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				シリコンゴム	絶縁特性低下				
57		グランド		ステンレス鋼	（想定されず）	－			
58		シーリンググリップ		アルミニウム	（想定されず）	－			
59		ケーブルガード		アルミニウム	（想定されず）	－			
60		ケーブルガードアダプター		ステンレス鋼	（想定されず）	－			

審査資料

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	
1	電力伝達機能の維持	導体	銅より線	（想定されず）	－			
2		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）				
4		シールド	軟銅テープ	（想定されず）	－			
5		内部半導電層	布テープ（導電性ブチルゴム）	（想定されず）	－			
6		外部半導電層	布テープ（導電性ブチルゴム）	（想定されず）	－			
7		押さえテープ	布テープ	（想定されず）	－			
8		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

審査資料

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	
1	信号伝達機能の維持	導体	錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2		絶縁体	ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		介在物	プラスチック	（想定されず）	－			
4		押さえテープ	プラスチックテープ	（想定されず）	－			
5		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	
1	電力伝達機能の維持	導体	軟銅より線	（想定されず）	－			
2		絶縁体	架橋ポリエチレン	絶縁特性低下				
3		介在物	紙又はジュート	（想定されず）	－			
4		押さえテープ	プラスチックテープ	（想定されず）	－			
5		シース	耐熱ビニル	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	
1	電力・信号伝達機能の維持	導体	銅	（想定されず）	－			
2		セパレータ	プラスチックフィルム	（想定されず）	－			
3		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）				
4		介在物	ジュート	（想定されず）	－			
5		押さえテープ	プラスチック	（想定されず）	－			
6		シース	クロロプレンゴム	熱・放射線による劣化				

審査用資料

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	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	アルミニウム箔貼付プラスチックテープ，錫メッキ軟銅線編組	（想定されず）	－			
6			アルミニウム箔貼付プラスチックテープ，錫メッキ銅線編組	（想定されず）	－			
3		絶縁体	耐放射線性架橋発泡ポリエチレン	絶縁特性低下				
4		遮蔽体	アルミニウム箔貼付プラスチックテープ，アルミ箔貼付ポリエステルテープ，錫メッキ銅線編組	（想定されず）	－			
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				

原子力安全推進協会

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	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	軟銅線編組	（想定されず）	－			
3		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				

審査専用

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	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	軟銅線編組	（想定されず）	－			
3		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				

審査用資料

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	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	錫メッキ軟銅編組	（想定されず）	－			
3		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				

審査用資料

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	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	錫メッキ軟銅線編組	（想定されず）	－			
3		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				

審査用資料

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				
3		導電性布テープ	導電ゴム	（想定されず）	－			
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				

審査用資料

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				

審査用資料

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	
1	電力・信号伝達機能の維持	導体	銅	（想定されず）	－			
2		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）				
3		介在物	難燃ジュート	（想定されず）	－			
4		押えテープ	難燃布テープ	（想定されず）	－			
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				

審査専用

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	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	錫メッキ軟銅線編組	（想定されず）	－			
3		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				

審査用資料

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	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	銅覆鋼線	（想定されず）	－			
2		外部導体	錫メッキ軟銅線編組	（想定されず）	－			
3		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				

審査専用

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	
1	信号伝達機能の維持	内部導体	錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
2		外部導体	錫メッキ軟銅より線	（想定されず）	－			
3		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				

審査用資料

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				

審査専用

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				

審査用資料

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				

審査用資料

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				

審査用資料

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				

審査用資料

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				

審査用資料

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				

審査専用

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				

審査用資料

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				

審査専用

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				

審査専用

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				

審査用資料

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				

審査専用

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	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	プロロプレンゴム	気密性の低下				

審査専用

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	
1	遮断・通電性能の確保	接触子	銅，銀	摩耗				
2		抵抗器	SiC	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）		★		▼

審査資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
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）	－			
23	通電・絶縁機能の維持	導体	アルミニウム	（想定されず）	－			
24		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

B09-18　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	
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）	－			
20	通電・絶縁機能の維持	導体	アルミニウム	（想定されず）	－			
21		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）		★		▼

審査資料

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	
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				
15		軸	炭素鋼	（想定されず）	－			
16		ヒンジ座	鋼	（想定されず）	－			
17		ブレード支え	炭素鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼
23	開閉機能の確保	駆動機構	炭素鋼　他	（想定されず）	－			
24		操作シリンダ	炭素鋼　他	腐食（全面腐食）				

審査資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
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				
4		導体（母線）	アルミニウム	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査専用

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	
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		ケイ素鋼板	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					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			

審査資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
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	ケイ素鋼板	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）	－			

審査資料

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	
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）	－			

審査資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
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）		★		▼

審査用資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
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）		★		▼

審査専用

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	
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）		★		▼

審査専用

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	
1	電流変換機能の維持	一次巻線	アルミニウム	（想定されず）	－			
2		二次巻線	銅	（想定されず）	－			
3		鉄心	珪素鋼板，ワニス	（想定されず）	－			
4		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				
6		締付板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
7	機器の支持	締付ボルト	炭素鋼	（想定されず）	－	★		▼

審査専用

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	
1	電流変換機能の維持	一次巻線	アルミニウム	（想定されず）	－			
2		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）		★		▼

審査用資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
1	電圧変換機能の維持	一次巻線	銅	（想定されず）	－			
2		二次巻線	銅	（想定されず）	－			
3		鉄心	珪素鋼板，ワニス	（想定されず）	－			
4		導体	アルミニウム	（想定されず）	－			
5		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）		★		▼

審査資料

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	
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）		★		▼

審査専用

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	
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）		★		▼

審査専用

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	
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）		★		▼

審査専用

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	
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）		★		▼

審査用資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	ケイ素鋼板	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				
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				

審査資料

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	
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				

試験研究用

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	
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 ステンレス鋼	摩耗				
34					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				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
72				ステンレス鋳鋼	（想定されず）	―			
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				
86		温度調節弁		ステンレス鋼 炭素鋼・ゴム	摩耗				
87					特性変化				
88		圧力調節弁		ステンレス鋼 炭素鋼・ゴム	摩耗				
89					特性変化				

審査資料

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	
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				
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				
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				
98		イオン交換樹脂塔	ステンレス鋼	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				
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				
103		配管	ステンレス鋼	（想定されず）				
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				
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）		★		▼

審査資料

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	
1	発電機能の確保	主軸	鋼	疲労割れ				
2			炭素鋼鍛鋼品	（想定されず）	－			
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		★		▼

審査資料

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
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		フアンモータ		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）		★		▼

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	
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）		★		▼

縦覧資料

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	
1	電圧変換機能の維持	計器用変圧器	コイル	銅，ガラステープ	（想定されず）	－			
2			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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼

ドラフト

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	
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）		★		▼

審査資料

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	
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）		★		▼

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
93			Cr-Mo鋼	（想定されず）	—			
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				▼
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				▼
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				
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				
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				
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				
39		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				

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
45	タービン性能の確保	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				
47			12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
48				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				
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				
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				
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				
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				
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				
79		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	バウンダリの維持	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）				▼
103			Cr-Mo鋼	（想定されず）	－			
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				▼
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				▼
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				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				▼
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				▼
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				▼
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）		★		▼

審査資料

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				
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				
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				
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				
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				
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				
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				
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				
64			12Cr鋼	腐食（全面腐食）				
65				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				

公開資料

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				
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				
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				
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				
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				
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				
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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
58			アルミニウム	（想定されず）	－			
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				
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				
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				
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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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				
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				
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				
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）		★		▼

非公開資料

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）		★		▼

審査専用

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）		★		▼

審査資料

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）				▼
17			低合金鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査専用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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				
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				
17				12Cr鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
18					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				
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				
65					腐食（全面腐食）				
66				Cr-Mo鋼	応力腐食割れ				
24				Cr-Mo-V鋼	応力腐食割れ				

検討用資料

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				
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				
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				
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
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				
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				
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				
57					腐食（全面腐食）				
58				Cr-Mo鋼	応力腐食割れ				
18				Cr-Mo-V鋼	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				
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				

審査資料

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				
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				
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			銅入鋳鋼	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）				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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				
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				
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				
63					腐食（全面腐食）				
24				12Cr鋼	応力腐食割れ				
25				Cr-Mo-V鋼	応力腐食割れ				

審査資料

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				
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				
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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				
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				▼
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				
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				
21				Cr-Mo-V鋼	応力腐食割れ				

審査資料

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				
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				
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）		★		▼

審査資料

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）		★		▼
5		ノズルシート		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）				
10				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）				
16				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
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				
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				
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				
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				
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				
52					腐食（全面腐食）				
53				Cr-Mo-V鋼	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				
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				

審査資料

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				
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				
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				
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）		★		▼

原子力発電

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				▼
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）				▼
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				
10				低合金鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
11					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				
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				
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				
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				
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				
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				
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）				
30		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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
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				
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				
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				
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				
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				
54					腐食（全面腐食）				
55				Cr-Mo鋼	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				
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	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				
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				
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				
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				

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	
28	作動機能の維持	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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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		★		▼
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				
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				
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				
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				
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				
9		ピン		低合金鋼	（想定されず）	―			
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				
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				
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				
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）				

審査資料

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				▼
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				
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				
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				
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）				

審査資料

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）				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
8			ピストンロッド	低合金鋼	（想定されず）	―			
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）				
83				ステンレス鋼／ステンレス鋳鋼	（想定されず）	―			
32		電油変換器		ステンレス鋼	性能低下				
63		サーボ弁・シャットオフ弁	ピストン	ステンレス鋼	（想定されず）	―			
64			ケーシング	アルミニウム合金	（想定されず）	―			
65			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）	―			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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）		★		▼

審査資料

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）	－			

審査専用

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）	－			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）	－			

審査資料

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	ターニングギア油ポンプ	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）				

審査資料

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）				

審査資料

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）		★		▼

審査資料

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			
5		軸継手		鋳鉄	（想定されず）	－			
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）				
9				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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	バウンダリの維持	ケーシング		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
36				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

原子力安全推進協会

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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）				
10			スチームジェット	ステンレス鋼	（想定されず）	―			
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				
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				
42				12Cr鋼	摩耗				
43					腐食（全面腐食）				
44					疲労割れ				
45					応力腐食割れ				

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）	－		☆	
117		非常調速装置	偏心ピン（トリップウェイト）	低合金鋼	（想定されず）	－		－	
368				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			－	

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	
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				
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				
88				12Cr鋼	摩耗				
89					腐食（全面腐食）				
90					疲労割れ				
91					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）	―			

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	
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				
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）				
373				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
146				ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
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）				
374				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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			☆	▼

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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）				
201				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
202				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
203			軸継手	炭素鋼	摩耗			★	▼

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	
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）	―			

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	
249	作動機能の維持	グランド蒸気排風機	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
250			モータ	－	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			－	
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			－	
392			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	
393			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
394			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
395			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
396			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		☆	
397			ボルト類	－	腐食（全面腐食）				
398			トルクスイッチ	銅，絶縁物	導通不良			－	
399			リミットスイッチ	銅，絶縁物	導通不良			－	
400			ブラシ	－	（消耗品・定期取替品）	－			
401			軸受（ころがり）	－	（消耗品・定期取替品）	－		☆	
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				－	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	－	摩耗				
268			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
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	－	（消耗品・定期取替品）	－			
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）				

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）	―			

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
329			管板	ステンレス鋼	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）				
443				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
444			管支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
453				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）		★	☆	▼
415				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査資料

経年劣化メカニズムまとめ表

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（オイルダンパー付），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（オイルダンパー付），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		★		▼

審査資料

経年劣化メカニズムまとめ表

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（オイルダンパー付）），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	★		
9		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	★		

審査資料

経年劣化メカニズムまとめ表

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	
12	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	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（オイルダンパー付），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（オイルダンパー付），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（オイルダンパー付），排気筒（オイルダンパ付）	鉄骨	腐食によるオイルダンパーの強度低下		★		▼
19		廃棄物減容処理装置建屋排気筒（オイルダンパー付），排気筒（オイルダンパ付）	鉄骨	摩耗によるオイルダンパーの強度低下		★		▼
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	★		

非常勤講師

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
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）	－		★	
21	機器の支持	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）		★		▼
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）				▼
24		取付ボルト（配管）	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
38			銅合金	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				▼
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）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
3			ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				■
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（貫粒型応力腐食割れ）				▼
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）		★	★	▼

検討資料

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				▼
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）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査専用

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			★	■

審査用資料

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			★	■

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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		★		▼
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				▼
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）	－		★	

公開資料

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	
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）		★		▼
28		取付ボルト（配管）	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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		★		▼
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）			★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
22		ベースプレート	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
23		取付ボルト（配管）	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
6		計装配管	ステンレス鋼	腐食		★		▼
7				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）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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，インコネル，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）	―	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）	―		★	

原子力規制庁 Nuclear Regulation Authority

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）		★	★	▼
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
21			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★	★	▼

公表資料

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）		★	★	▼

審査資料

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				
33		計装弁	ステンレス鋼	応力腐食割れ				
12	機器の支持	ガスサンプラ	鉛	（想定されず）	―	★	★	
31			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）		★		▼
23		取付ボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	―	★		
32			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		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）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査資料

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）		★		▼

審査専用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）	－		★	

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	
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）				▼
35			ステンレス鋼，炭素鋼	（想定されず）	－			
60			炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
36		取付ボルト（配管）	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★	★	▼

審査資料

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				
2		計装弁	ステンレス鋼	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				
11		オートコンフロー	ステンレス鋼，銅他	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）		★		▼
15		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
16		ライナー	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼

審査資料

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				
2		計装弁	ステンレス鋼	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）		★		▼
12		取付ボルト，ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
13		ライナー	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼

審査資料

B12-23　計測制御設備（計測装置／濃度／ガニバル電極式）

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				
2		計装弁	ステンレス鋼	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）		★		▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査資料

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）		★		▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼
14		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査専用

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）	－		★	
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）		★	★	▼
16		埋込金物	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査専用

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				■

審査用資料

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）		★	★	▼

審査専用

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）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査専用

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		★		▼
2		計装弁	ステンレス鋼	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				▼
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）		★	★	▼

専門家審査

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）		★	★	▼

審査資料

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）	－		★	

審査専用

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	支持	取付ボルト	低合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）			★	■

審査専用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★	★	▼

公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
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）		★	－	▼
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）	－	★	－	
46		メカニカルシール冷却水タンク		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	付	
47		配管・弁		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★	付	
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）		★	★	▼

非公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）			☆	▼
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）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			
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		★	－	▼
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		★		▼
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）		★	★	▼
30				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
42		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

高経年化技術評価

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	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）		★	－	▼
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼

高経年化技術評価

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）		★	★	▼

高経年化技術評価

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	炭素鋼鍛鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		－	
85				炭素鋼	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	炭素鋼鍛鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
86				炭素鋼	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			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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		★	－	▼
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）		★		▼

ドラフト

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）	―		☆	

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	①			
67					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	①			
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）		★		▼
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）		★		▼
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）				
84			ファン	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
85				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）	－			
87		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			

審査資料 ※ 検討中

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
92	冷却機能の確保	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）		★		▼
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					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）				▼
112		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）		★	★	▼

一般審査用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
124	冷却機能の確保	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		銅，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）		★	－	▼
129		凝縮器ケーシング		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
130				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）		★		▼

非常勤講師

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		★		▼
15				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				▼
2	空気浄化機能の確保	湿分除去装置	テフロン	（想定されず）	－			
3			－	（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）		★		▼
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）				▼

審査資料

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）	－	★		
4	空気浄化機能の確保	湿分除去装置	テフロン	（想定されず）	－			
5		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）		★		▼

審査資料

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		★		▼
6	空気浄化機能の確保	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）		★		▼
16		埋込金物		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

審査資料

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）				▼
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）		★		▼
5			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）	－	★		
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）		★		▼

審査資料

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）				▼
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		★		▼

専門家審査

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）				▼
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）			－	
38				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			－	

審査資料

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）	－		－	

審査専用

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	
1	バウンダリの維持	ケーシング	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2			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）				▼
4	隔離機能の維持	羽根	ステンレス鋼	（想定されず）	－		－	
5			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）			－	

審査資料

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）		★		▼
3			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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				
27				応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
10			炭素鋼	摩耗				
33			－	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）		★		▼

審査資料

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				
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		★		▼
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		★		▼
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		★		▼
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		★		▼
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		★		▼
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				

縦覧資料

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）			－	

審査資料

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				

審査専用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				
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		炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
25				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
10		取付ボルト		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

審査資料

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）				▼
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		★		▼
6		ボルト・ナット	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
7	機器の支持	支持鋼材	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

審査用資料

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）		★		▼
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）		★		▼

審査専用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			コバルト基合金，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				▼
37			コバルト基合金	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				

八重洲出版

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			高ニッケル基合金	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			高ニッケル基合金	摩耗				▼
26		ピン	ステンレス鋼	摩耗			★	▼
27			高ニッケル基合金	摩耗				▼
28		パッド	高ニッケル基合金	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				

公表資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
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				▼
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				▼
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				▼
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				▼
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）		★	★	▼
34			－	（消耗品・定期取替品）	－			
35		Oリング	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
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	劣化（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				▼
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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				

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
46			ケーシング	炭素鋼	摩耗			－	
47				鋳鉄	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				炭素鋼鍛鋼	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
69				炭素鋼	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				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	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				
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				

審査資料

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				
125			インペラ	アルミニウム	（想定されず）	－		－	
126			ブロワーケーシング	アルミニウム合金鋳物	（想定されず）	－		－	
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）	－			
140			フランジボルト	炭素鋼	（想定されず）	－			
276				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	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，合金鋼，低合金鋼	摩耗			－	
150				炭素鋼鋳鋼	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）	－			

試験用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	腐食（全面腐食）				
200				クリープ				
201		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				

審査資料

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	
202	発電機駆動機能確保	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	腐食（全面腐食）		★		▼
258				疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
208			鋳鋼，炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
245				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）		★		▼
215		取付ボルト	炭素鋼	（想定されず）	－	★		

審査資料

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					外面の腐食（全面腐食）				▼
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					外面の腐食（全面腐食）				▼
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					外面の腐食（全面腐食）				▼
785				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
786				銅合金	（想定されず）	－			
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				青銅鋳物他	絶縁特性低下				■
612				低合金鋼	（想定されず）	－			
24				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
25					絶縁低下				■
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	腐食（全面腐食）		★	－	▼
887					外面の腐食（全面腐食）				▼
32				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
888					外面の腐食（全面腐食）				▼
33				炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）				▼
889					外面の腐食（全面腐食）				▼
615				ステンレス鋼	腐食（全面腐食）				▼
616				ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
804	補機機能の確保	始動空気系弁	－	銅合金	腐食（全面腐食）		★	－	▼
890					外面の腐食（全面腐食）				▼
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	摩耗			－	
35					疲労割れ				
36					応力腐食割れ				
37				ステンレス鋳鋼	摩耗				
38					疲労割れ				
39					応力腐食割れ				
40				炭素鋼	摩耗				
41					疲労割れ				
42				炭素鋼鋳鋼	摩耗				
43					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	腐食（全面腐食）		★	－	▼
46				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
47				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	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）				▼
52				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
53					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
54				炭素鋼鍛鋼	腐食（全面腐食）				▼
55					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	腐食（全面腐食）				▼
620				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）				▼
67			ギア	鋳鉄	摩耗				
68				－	摩耗				
69				炭素鋼	摩耗				
70					腐食（全面腐食）				
71			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			

一部修正中

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
78	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	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	腐食（全面腐食）				▼
833				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	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
623				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）				▼
631		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				－	腐食（全面腐食）				
634			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
635			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
636			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
637			固定子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
638			回転子コア	－	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			－	
642			口出線・接続部品	銅，絶縁物	絶縁特性低下			－’	

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
643	補機機能の確保	バルブレバー注油ポンプ（機関付）	－	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
644				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
645				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	－	摩耗			☆	▼
647					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
648			ギア	－	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	－	疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②		☆	
652					摩耗				▼
653			回転子棒	－	疲労割れ			☆	▼
654			回転子エンドリング	－	疲労割れ			☆	▼
655			フレーム	－	腐食（全面腐食）			－	
656			エンドブラケット	－	腐食（全面腐食）			－’	
657			端子箱	－	腐食（全面腐食）			－	
658			回転子コア	－	腐食（全面腐食）	①		－	
659			固定子コア	－	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			－’	
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	－	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				－	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）				▼
111			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				

審査資料

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 静的機能	動的機能	耐震上の影響
124	補機機能の確保	潤滑油プライミングポンプ電動機	ー	絶縁物，他	腐食（全面腐食）				
125					絶縁特性低下				
126			主軸	ー	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	ー	疲労割れ			☆	▼
131				アルミニウム	疲労割れ	②			
132			エンドリング	ー	疲労割れ			☆	▼
133				アルミニウム	疲労割れ	②			
134			フレーム	ー	腐食（全面腐食）			ー	
135				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
136			端子箱	ー	腐食（全面腐食）			ー	
137				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
138			エンドブラケット	ー	腐食（全面腐食）			＿’	
139				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
140			固定子コア	ー	腐食（全面腐食）	①		ー	
141				炭素鋼	腐食（全面腐食）	①			
142			回転子コア	ー	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	ー	絶縁特性低下			ー	
145				銅，絶縁物	絶縁特性低下				
146			ボルト・ナット	ー	腐食（全面腐食）				
667				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
147			ベース	ー	腐食（全面腐食）				
668				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
148		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	ー	（消耗品・定期取替品）	ー			
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	ー	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				ー	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	絶縁低下				

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
180	補機機能の確保	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）				▼
186		潤滑油サンプタンク	―	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
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）		★		▼
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼
678				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）				▼
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	―	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
199				炭素鋼他	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）				▼
200			ボルト・ナット	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
682				炭素鋼	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	―	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
684				鋳鉄	腐食（全面腐食）				▼
685				炭素鋼	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	腐食（全面腐食）		★	★	▼
205				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）				▼
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）				▼

技術評価書

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	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）				▼
213				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
214					疲労割れ（小口径配管の高サイクル疲労割れ）				▼
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	―	炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
794				合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
795				ステンレス鋳鋼	（想定されず）	―			
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）				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				合金鋼，炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
728				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
798				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
242				合金鋼，低合金鋼	腐食（全面腐食）				▼
842				炭素鋼鋳鋼	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				

審査資料

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	
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）		★		▼
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）		★		▼
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				

審査資料

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	
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			支持脚又はベース	鋳鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
740				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼

公開

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼
743					腐食（外面腐食）				▼
360				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
744					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				炭素鋼鋳鋼	摩耗				
365					疲労割れ				
366				鋳鉄	摩耗				
367					疲労割れ				
368				炭素鋼	摩耗				
369					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）				▼

公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	腐食（孔食・隙間腐食）		★	★	▼
420				ステンレス鋳鋼	腐食（孔食・隙間腐食）				▼
421				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）				▼
423				炭素鋼	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）				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
431				炭素鋼鋳鋼（ゴムライニング）	疲労割れ				
432				炭素鋼	摩耗				
433					疲労割れ				
874				—	摩耗				
753					疲労割れ				
434			ボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
435				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）		★	★’	▼

技術評価

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			支持脚又はベース	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）		★		▼

ハイ 技術評価書

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	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）				▼
515				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
765					腐食（外面腐食）				▼
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	腐食（全面腐食）		★	★’	▼
527				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）	－			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
553	補機機能の確保	軽油タンク・燃料タンク	－	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			支持脚又はベース	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	－	鋳鉄	腐食（全面腐食）		★	＊	▼
821				炭素鋼	腐食（全面腐食）				
822				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				
801			主軸	－	摩耗			☆	▼
802					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
827					固着				▼
823			ギア	－	摩耗				
558		燃料油系弁	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼
770					腐食（外面腐食）				▼
559				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
771					腐食（外面腐食）				▼
772				ステンレス鋼，ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
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	摩耗			－	
562					応力腐食割れ				
563					疲労割れ				
564				ステンレス鋳鋼	摩耗				
565					応力腐食割れ				
566					疲労割れ				
567				炭素鋼鋳鋼	摩耗				
568					疲労割れ				
569				鋳鉄	摩耗				
570					疲労割れ				
571				炭素鋼	摩耗				
572					疲労割れ				
773				－	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				－	腐食（外面腐食）				▼
576			スプリング	－	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）		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
585		ケーシングリング・軸スリーブ（燃料油系）		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
586		ガスケット・Oリング（燃料油系）		－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
587		軸受（燃料油系）		－	（消耗品・定期取替品）	－			

公開資料

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			支持脚又はベース	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	腐食（全面腐食）				▼
783				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）		★		▼

公開

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	絶縁低下			－	
102				銅，絶縁物	絶縁低下				
16			口出線・接続部品	絶縁物	絶縁低下			－’	
103				銅，絶縁物	絶縁低下				
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				▼
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				▼
27					クリープ				▼
107		再結合器反応管コイル		インコロイ800	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		★		▼
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				▼
113		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		★		■
139					異物付着				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
120	バウンダリの維持	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		★		■
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				▼
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				▼
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			－	
49		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）			－	
145				炭素鋼	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	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	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）		★		▼

審査資料

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	
1	窒素の供給	液体窒素貯蔵タンク	内容器胴	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
2			内容器鏡	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3			内容器支持台	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4			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）		★		▼
7			配管取出口	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
8			容器配管	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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				
17			管体	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		▼
18			パッキン	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
19			フランジボルト	炭素鋼	（想定されず）	－	★		
20		配管		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		▼
21		弁		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		▼

審査資料

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				高ニッケル基合金	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				
11		伸縮管	伸縮管	ステンレス鋳鋼	（想定されず）	―			
12			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	摩耗				
187				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・プレート	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				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				

公開資料

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	
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				
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	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				

審査資料

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	
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）				

審査資料

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	
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）	－			

審査資料

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				
5			ボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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				

審査資料

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	
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				
46			サーボリフタポンプ	炭素鋼，鋳鉄	（想定されず）	－			
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				
211			サーボリフタポンプ	炭素鋼，鋳鉄	（想定されず）	－			
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				
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）				
63				炭素鋼	摩耗				
64					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				

審査資料

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	
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）	－			

審査資料

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	
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）				
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				
175		ヒューズ		－	（消耗品・定期取替品）	－			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）	－			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
36	空気圧縮力の確保	空気圧縮機	オイルシール	－	（消耗品・定期取替品）	－			
37			油切り	－	（消耗品・定期取替品）	－			
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	－	（消耗品・定期取替品）	－			
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	－	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				－	摩耗				
53					疲労割れ（高サイクル疲労割れ）	②			
54			軸受	－	（消耗品・定期取替品）	－			
55			固定子コア	鋼板	腐食（全面腐食）	①			
56				－	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				－	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				－	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				－	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				－	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	－	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	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
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				▼

審査資料

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）				▼
175				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
78			支持板	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
79				樹脂材	（想定されず）	－			
80				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）				▼
83				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
84		デミスタ	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）				▼
102			金網	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）				▼
108				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼
111				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
129				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
130			フランジボルト	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
131				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				
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				▼
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	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
23				疲労割れ				▼
24			炭素鋼鍛鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
25				疲労割れ				▼
40			炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
41				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	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
30			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				▼
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				
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）		★		■

審査資料

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				
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）		★		▼

審査用資料

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				
2		ノズル	ステンレス鋼	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		★		▼
4			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
5		ディフューザ	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
6		ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

審査専用

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		★		▼
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		★		▼
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				▼
6		管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
7				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				▼
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）		★		■

審査用資料

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		★		▼
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		★		▼
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				▼
9		胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
10				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）		★		■

審査資料

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			
3			羽根車	ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼
23		弁		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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			
26			羽根車	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）	－			
29			ケーシング	ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－	★		
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）	－			

高経年化対策実施ガイド

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	
46	装置機能の確保	排ガス循環水クーラ	胴	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
47			管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
48			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）				▼
50			フランジボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
51			支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼

審査資料

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）				▼
13			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼

審査資料

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	
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	腐食（流れ加速型腐食）		★		▼
159					腐食（全面腐食）				▼
29					疲労割れ				▼
60				炭素鋼鋳鋼	腐食（流れ加速型腐食）				▼
160					腐食（全面腐食）				▼
61					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				ステンレス鋼鋳鋼	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				

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
66		ホットウェルタンク		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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	腐食（全面腐食）		★		▼
41					疲労割れ（弁棒）				▼
72				炭素鋼鋳鋼	腐食（全面腐食）				▼
73					疲労割れ（弁棒）				▼
169				ステンレス鋳鋼	疲労割れ（弁棒）				▼
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）				

審査資料

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	
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				
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	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
116			導水管	炭素鋼	腐食（流れ加速型腐食）				
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）				
100		排水冷却器		ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査資料

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				▼
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				▼
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				▼
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		★		◎
13			蒸発缶上部鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		◎
14			蒸発缶胴体	ステンレス鋼	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		★		◎
16			蒸発缶下部胴体	ステンレス鋼	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		★		◎
18			加熱器胴体	ステンレス鋼	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				▼
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				▼
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
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				▼
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				▼
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				▼
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）				▼
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				▼
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				▼
33			水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
34					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				▼
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				▼
305					異物付着				▼
42			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
43			フランジボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
306				炭素鋼	腐食（全面腐食）				▼
44		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				▼
47			水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
48					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				▼
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				▼
332					異物付着				▼

審査資料

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	
56	バウンダリの維持	床ドレン濃縮器復水器	ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
57			フランジボルト	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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				▼
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）	－	★		

深層防護

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）	－	★		

縦覧資料

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		★		▼
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				▼
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）				▼

審査資料

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	
178	バウンダリの維持	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			
181			ケーシングボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
182			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
183		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				▼
186			管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
187					応力腐食割れ				▼
188			水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
189					応力腐食割れ				▼
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				▼
193			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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				▼
197			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
198			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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				▼
202			管板	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
203					応力腐食割れ				▼
204			水室	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
205			胴	ステンレス鋼	疲労割れ		★		▼
206					応力腐食割れ				▼
207			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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				▼
211			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
212			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
213		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	（想定されず）	－	★		
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			
216			ケーシングボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
217			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
218	バウンダリの維持	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）		★		▼
220		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				▼
222			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
223					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				▼
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				▼
232			胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
233					疲労割れ				▼
234					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）				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
436	バウンダリの維持	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）				▼
377		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				▼
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）				▼
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			
238			本体胴	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
239			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）				▼

一部修正中

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	
242	バウンダリの維持	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			
243			ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
244			ホッパ	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）	－	★		
247			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
248		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			
249			ケーシング	ステンレス鋼	腐食（孔食）		★		▼
250			ケーシングボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼
255			フランジボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
256			ガスケット	－	（消耗品・定期取替品）	－	★		
257		濃縮廃液系減容固化設備減容固化系ペレット充填装置	接続蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
258			ペレット充填口	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
259			充填管	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
260			充填補助弁	ステンレス鋳鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼
265			ドラムクロージャ	炭素鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼

審査資料

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	
271	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			
272			ケーシング	ステンレス鋳鋼	腐食（孔食）		★		▼
273			ケーシングボルト・ナット	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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				▼
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				▼
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）		★		▼
84		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				▼
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				▼
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				▼
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）				▼

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
106	バウンダリの維持	弁	－	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
388				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				▼
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				
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				▼
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）		★		▼
315				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査資料

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

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
5		クラッドスラリ貯蔵タンク		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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		－	絶縁低下				
13		クラッドスラリ上澄水濃縮器	－	－	応力腐食割れ		★		◎
41			伝熱管	ステンレス鋼	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				
45					疲労割れ				
46			胴	ステンレス鋼	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		★		▼
49			伝熱管	ステンレス鋼	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				
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				
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				▼
17		廃液中和タンク		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
18		中和廃液タンク		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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		★		▼
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		★		▼
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		★		▼
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		★		▼
27					熱時効				▼
28		廃液中和タンクポンプ		ステンレス鋳鋼	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	絶縁低下				
31		廃液濃縮器供給ポンプモータ		銅，絶縁物	絶縁低下				
32		廃液濃縮器循環ポンプモータ		銅，絶縁物	絶縁低下				
33		濃縮廃液移送ポンプモータ		銅，絶縁物	絶縁低下				

注）配管については耐震上の影響◎。

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
34	バウンダリの維持	廃液濃縮器		ステンレス鋼	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		★		▼
36		配管・弁		ステンレス鋼	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				
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		★		▼
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				
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				
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		★		▼
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				
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				
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				▼
86			胴	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
87				ステンレス鋼	応力腐食割れ				▼
88		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）		★		▼

注）配管については耐震上の影響◎。

公表資料

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				
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				▼
5		外胴	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
6		フランジボルト	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）	－	★		
9	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

審査専用

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		★		▼
2		蓋板	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
3		マンホール	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
4		鏡板	ステンレス鋼	応力腐食割れ		★		▼
5		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）	－	★		
8	機器の支持	支持脚	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼

審査用資料

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）		★		◎

審査用資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				インコネル相当品	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				▼
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）		★		▼
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）				▼

審査資料

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	
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				■
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		★		▼
112			ダンパ	ステンレス鋼（耐火物内張）	割れ		★		■
140					減肉				▼
57				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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	腐食（全面腐食）		★		▼
150					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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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・乾燥機樹脂移送ホッパ	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）				
66			円すい胴	ニッケル合金	（想定されず）	－			
67				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
68			水室	ニッケル合金	（想定されず）	－			
69				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
70			管板	ニッケル合金	（想定されず）	－			
71				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				
72			伝熱管	ニッケル合金	（想定されず）	－	★		
73				ステンレス鋼	応力腐食割れ（粒界型応力腐食割れ）				▼
74			伸縮継手	炭素鋼	腐食（全面腐食）				
75					疲労割れ				
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）				▼
77			抗火石	耐火煉瓦	（想定されず）	－	★		
78				耐火キャスタブル	（想定されず）	－			
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				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
82				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
83		ケーシングボルト		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼
89				ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼

非公開

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				
36	除湿機能の確保	アフタークーラ	胴	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
37			支持板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
38			管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
39			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））				

ハイ 発電用

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	バウンダリの維持	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）		★	★	▼

審査資料

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				

審査資料

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）	－			

審査資料

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				▼

審査専用

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	
1	バウンダリの維持	内胴	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
27		胴板	低合金鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
2		一次蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
28			低合金鋼	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）		★		▼
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）				▼
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，インコネル	性能低下		★		▼
8	放射線の遮へい	内胴	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
9		中間胴	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
10		底板	ステンレス鋼	応力腐食割れ（貫粒型応力腐食割れ）				
11		一次蓋	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）				
13		ガンマ線遮へい体	鉛	（想定されず）	－			
30			ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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	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）		★		▼
21		トラニオン固定金具	ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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				
26		伝熱フィン・プレート	銅	（想定されず）	－			

審査資料

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	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）		★		▼
42		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）				▼

審査資料

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	
45	バウンダリの維持	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				

審査資料

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）				▼
105			管板	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
106		配管		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★		▼
107				耐食耐熱合金鋼	（想定されず）	－			
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）				▼
114				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
115		取付ボルト		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
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）		★		▼
119				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）		★		▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）		★		▼
9				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
10		弁		炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	－	▼
11				ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）	－	★		
15	その他	使用済燃料共用プール	貯蔵ラック	ステンレス鋼	（想定されず）	－			
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）			☆	▼

審査資料

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	
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）	－		－	

審査資料

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	
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				

審査資料

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	
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）	－			

審査資料

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	
155	機器の支持	スカート		ステンレス鋼	（想定されず）	－	★		
156		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）		★		▼

審査専用

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				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。

審査用資料

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				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。

審査用資料

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。

審査用資料

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）		★		▼
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）	－	★		
6		セラミックフィルタ	耐火物	耐火材	割れ		★		▼
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）	－	★		
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）	－	★		
24		配管		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				▼
27				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）				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼

原子力規制庁

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			★	■
33				銅，ガラス繊維他	（想定されず）	－			
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	
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）		★	★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			★	▼

原子力規制庁 資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				▼
46		タイマー	－	（消耗品・定期取替品）	－		★	
47			銅，他	導通不良				■
107				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				▼
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			★	■
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公開

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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				■
6				ガラス繊維，フェノール樹脂	（想定されず）	－			
18				ガラス繊維，アラミド絶縁紙	（想定されず）	－			
7		鉄心		ケイ素鋼板	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）		★	★	▼

ドラフト

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
1	電圧変成機能の維持	コイル		銅，シリコンガラス，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				■
7				ガラス繊維，エポキシ樹脂	（想定されず）	－			
8		ダクトスペーサ		フェノールガラス	絶縁特性低下			★	■
9				ガラス繊維，フェノール樹脂	（想定されず）	－			
10				ポリエステルガラス	絶縁特性低下				■
32				ガラス繊維，アラミド絶縁紙	（想定されず）	－			
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		ケイ素鋼板	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）		★	★	▼

審査資料

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	
1	電圧変換 絶縁機能の維持	コイル	銅，ガラステープ	（想定されず）	－		★	
11			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			★	■
3		絶縁スペーサ	アスベスト	（想定されず）	－		★	
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	腐食（全面腐食）			★	▼
14			アルミニウム他	（想定されず）	－			
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			★	■
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			★	▼
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）			★	▼
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	腐食（全面腐食）			★	▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）				▼
91			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）	－		★	

公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
18	遮断機能の維持	気中遮断器	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）			★	▼
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				▼

公開資料

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	
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査資料

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）			★	▼

原子力安全推進協会

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）		★	★	▼

審査資料

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）		★		▼

非常勤専門

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）		★	★	▼

非常電源

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）		★		▼

審査用資料

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				▼

公開版

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）			★	▼
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）		★	★	▼

非公開資料

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）		★		▼

審査資料

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）				▼

ソ連邦秘密

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	主軸の磨耗			★	▼
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				■

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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）	－			
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）	－			
90		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）	－			

審査資料

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	
93	電圧制御機能の維持	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，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	腐食（全面腐食）				▼

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	ケイ素鋼板	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	ケイ素鋼板	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）				

審査資料

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	
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	ケイ素鋼板	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				

一部修正中

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）	―			

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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		永久磁石発電機セット　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）		★		▼

非公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	ケイ素鋼板	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）			―	▼
24	発電機能の維持（励磁機）	固定子／回転子コア	ケイ素鋼板	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）			―	▼

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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	ケイ素銅板	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）			－	
66	発電および駆動機能の維持	低圧電動機	銅，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）	－		★	
78		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）	－		★	

審査資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
81	制御機能の維持	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）		★	★	▼
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼

公開資料

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 静的機能	耐震安全上の機能別評価項目 動的機能	耐震上の影響
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			★	▼
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			★	▼
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）	－			
28		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）	－			

原子力規制庁

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	
30	制御機能の維持	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			★	▼
54		切替器	半導体，銅他	切替不良			★	▼
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査資料

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）	－			

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	
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				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	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査資料

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				■
9			ガラス繊維，フェノール樹脂	（想定されず）	－			
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				▼
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）		★	★	▼

審査資料

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				■
20			アラミド，エポキシガラス	（想定されず）	－			
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			★	▼
23		絶縁筒	エポキシガラス	（想定されず）	－		★	
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）		★	★	▼

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			★	▼
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	腐食（全面腐食）		★	★	▼
14		チャンネルベース	炭素鋼	腐食（全面腐食）		★	★	▼

審査資料

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）		★		▼

審査用資料

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）		★	★	▼

審査資料

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）		★	★	▼

審査用資料

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	ケイ素鋼板（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）		★	★	▼

公開資料