日本原子力学会標準

AESJ-SC-P005:2021

「原子力発電所の高経年化対策実施基準:2021」

正誤表

No.	頁	誤	Τ	備考	
	まえがき				
1	i	省令	原子力規制委員会規則	別紙参照	
2	iv	日本語と不一致	日本語と一致	別紙参照	
3	v , vi	Attachment A~F	Attachment	別紙参照	
4	vi	日本語と不一致	日本語と一致	別紙参照	

|別紙

誤

まえがき

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

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

我が国においては,原子力発電所の安全・安定運転を確保するため,定期的に運転を停止して, 定期事業者検査によって,省令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(軟賀発電所1号機,福島第一原子力発電所4,6号機,浜岡原子力発電所2号機,東海第 二発電所,美浜発電所1号機,大飯発電所1,2号機)の高経年化技術評価報告書の知見を,最新知見と して反映しました。

原子力発電所の高経年化対策実施基準:2015では、主に以下の点について改定を行いました。 ・原子力規制委員会"実用発電用原子炉施設における高経年化対策実施ガイド(原子力規制委員 会、平成25年12月6日)"及び東日本大震災から得られた知見の反映として、評価対象機器及び まえがき

īF

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

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

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

この標準は,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。

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

i

正

誤

評価対象期間の考え方を整理して,長期停止中のプラントの技術評価,耐津波安全性評価及び 高経年化対策検討の有効性評価を規定した。

- ・国際原子力機関(IAEA)の IGALL (International Generic Ageing Lessons Learned) から得られ た知見を附属書(参考)の経年劣化事象一覧表に反映した。
- ・附属書(規定)の経年劣化事象に対する技術評価の実施方法及び附属書(規定)の耐震安全性 評価の実施方法に最新知見を反映した。
- ・附属書(規定)の経年劣化メカニズムまとめ表について、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、太海原子力発電所2号機、伊方発電所2号機、美浜発電所2号機)の高経年化技術評価報告書の知見及び原子力発電所の運転経験を、最新知見として反映するとともに、高経年化技術評価の知見を基に原子力発電所を構成する機器ごとに経年劣化事象を考慮した耐震安全性評価が必要な部位・経年劣化事象の組合せを規定した。

原子力発電所の高経年化対策実施基準:2016 (追補1),2017 (追補2),2018 (追補3)及び2019 (追 補4)では、経年劣化メカニズムまとめ表について、平成25年11月から平成29年10月末までに、国の審 査が完了した18基(敦賀発電所2号機,福島第二原子力発電所2,3,4号機,島根原子力発電所1号機, 浜岡原子力発電所3号機,女川原子力発電所1号機,柏崎刈羽原子力発電所1号機,美浜発電所3号機, 高浜発電所1,2号機(冷温停止の維持に必要な設備の評価を含む),高浜発電所3,4号機,玄海原子力 発電所1号機,川内原子力発電所1,2号機)の高経年化技術評価報告書の知見を,最新知見として反映 しました。

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

- ・最新知見及び運転経験の反映のための調査範囲を、最近の状況に対応した内容に見直した。
- ・附属書(規定)の10年ごとの経年劣化管理の実施方法,附属書(規定)の経年劣化事象の評価の 実施方法及び附属書(規定)の耐震安全性評価の実施方法に最新知見を反映した。
- ・国際原子力機関(IAEA)のIGALL (International Generic Ageing Lessons Learned) から得られた知見を附属書(参考)の経年劣化事象一覧表に反映するとともに、規格化し、附属書(規定)とした。
- ・運転経験又は最新知見の反映にあたって、経年劣化管理方法を変更又は選定する必要が生じた場合、2015年版の附属書(参考)経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理に記載していた経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理の考え方を適用して、経年劣化管理方法を変更又は選定できるように、この附属書(参考)を規格化し、附属書(規定)とした。
- ・設計から廃止までの経年劣化管理について,基本的な考え方をまとめて,経年劣化管理の考え 方を附属書(参考)として新規追加した。

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

ii

附属書 A(参考)経年劣化管理の考え方 附属書 B(規定)経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理方法の選定 附属書 C(規定)経年劣化メカニズムまとめ表に基づく経年劣化管理 会,平成25年12月6日)"及び東日本大震災から得られた知見の反映として,評価対象機器及び 評価対象期間の考え方を整理して,長期停止中のプラントの技術評価,耐津波安全性評価及び 高経年化対策検討の有効性評価を規定した。

- ・国際原子力機関(IAEA)の IGALL (International Generic Ageing Lessons Learned) から得られ た知見を附属書(参考)の経年劣化事象一覧表に反映した。
- ・附属書(規定)の経年劣化事象に対する技術評価の実施方法及び附属書(規定)の耐震安全性 評価の実施方法に最新知見を反映した。
- ・附属書(規定)の経年劣化メカニズムまとめ表について、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た。

原子力発電所の高経年化対策実施基準:2016(追補1),2017(追補2),2018(追補3)及び2019(追 補4)では、経年劣化メカニズムまとめ表について、平成25年11月から平成29年10月末までに、国の審 査が完了した18基(敦賀発電所2号機,福島第二原子力発電所2,3,4号機,島根原子力発電所1号機, 浜岡原子力発電所3号機,女川原子力発電所1号機,柏崎刈羽原子力発電所1号機,美浜発電所3号機, 高浜発電所1,2号機(冷温停止の維持に必要な設備の評価を含む),高浜発電所3,4号機,玄海原子力 発電所1号機,川内原子力発電所1,2号機)の高経年化技術評価報告書の知見を,最新知見として反映 しました。

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

- ・最新知見及び運転経験の反映のための調査範囲を、最近の状況に対応した内容に見直した。
- ・附属書(規定)の10年ごとの経年劣化管理の実施方法,附属書(規定)の経年劣化事象の評価の 実施方法及び附属書(規定)の耐震安全性評価の実施方法に最新知見を反映した。
- ・国際原子力機関(IAEA)のIGALL (International Generic Ageing Lessons Learned) から得られた知見を附属書(参考)の経年劣化事象一覧表に反映するとともに、規格化し、附属書(規定)とした。
- ・運転経験又は最新知見の反映にあたって、経年劣化管理方法を変更又は選定する必要が生じた場合、2015年版の附属書(参考)経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理に記載していた経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理の考え方を適用して、経年劣化管理方法を変更又は選定できるように、この附属書(参考)を規格化し、附属書(規定)とした。
- ・設計から廃止までの経年劣化管理について,基本的な考え方をまとめて,経年劣化管理の考え 方を附属書(参考)として新規追加した。

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

附属書 A (参考) 経年劣化管理の考え方 附属書 B (規定) 経年劣化事象の特性に応じた経年劣化管理方法の選定

iii

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

iii

誤

Foreword

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

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

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

Foreword

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

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

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

The original version of Code on Implementation and Review of Nuclear Power Plant Ageing Management Programs was issued in March 2007. The original version set forth the method of implementing ageing management measures for plants operating more than 30 years. Drafting the revised version started immediately after issuance of the original Code in conjunction with the work toward establishment of a new inspection system for nuclear power plants. This new version of the Code specifies the details of ageing management measures to be taken from the early stage of operation, when the plant marks its 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-P005:2008 which was issued in February 2009 includes major changes. First, the definition of ageing management measures was reviewed and maintenance activities to be conducted to address ageing phenomena were identified according to the number of operating years to determine the details of an ageing management program in conjunction with the maintenance program. In addition, "summary sheet of ageing phenomena" was formulated showing expected ageing phenomena according to nuclear power plant component based on knowledge obtained by nuclear power plants which had implemented a plant life management technical evaluation. The summary sheet of ageing phenomena is attached to this Code as a regulatory requirement 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

iv

誤

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

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

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

- Incorporating the "Regulatory Guide for the Implementation of Ageing Management Program for Commercial Nuclear Power Generation Facilities" (issued by the Nuclear Regulation Authority, December 6, 2013) and lessons learned from the Great East Japan Earthquake, the scope of components subject to the evaluation and the evaluation period were reviewed and modified, and descriptions about technical evaluation of plants in a long-term shutdown state, tsunami safety evaluation and evaluation of the effectiveness of the Assessment of ageing management measures were added.
- The findings obtained from the International Generic Ageing Lessons Learned (IGALL) were incorporated into Attachment 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 a plant life management technical evaluation.

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

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

enhances ageing management measures to be implemented every 10 years after the plant marks its 30th year of operation by specifying the standardized methods for evaluation of individual ageing phenomena.

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

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

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

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

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

- · The scope of studies for feedback of latest findings and knowledge and operating experience was modified.
- · Attachment (Provisions) "Method for Implementing Ageing Management Program every Ten years",

誤

- · The scope of studies for feedback of latest findings and knowledge and operating experience was modified.
- Attachment B (Provisions) "Method for Implementing Ageing Management Program every Ten years", 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 findings obtained from the International Generic Ageing Lessons Learned (IGALL) were incorporated into Attachment E (Reference) "List of Ageing Phenomena", and the Attachment was modified as provisions.

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

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

制定:2021年9月1日

この実施基準についての意見又は質問は、一般社団法人 日本原子力学会事務局標準委員会担当 (〒105-0004 東京都港区新橋 2-3-7 TEL 03-3508-1263) にご連絡ください。

vi

Attachment (Provisions) "Methods for Implementing Technical Evaluation of Ageing Phenomena" and Attachment (Provisions) "Method for Implementing Seismic Safety Evaluation" were modified incorporating the latest knowledge.

- The findings obtained from the International Generic Ageing Lessons Learned (IGALL) were incorporated into Attachment (Reference) "List of Ageing Phenomena", and the Attachment was modified as provisions.
- Attachment (Reference) "Philosophy for Ageing Management Based on Ageing Phenomenon Characteristics" to AESJ-SC-P005:2015 was specified as Attachment (Provisions) in this Code so that the philosophy for ageing management based on ageing phenomenon characteristics can be applied to change or select the aging management method when it becomes necessary to change or select aging management methods in incorporating operating experience or the latest knowledge.
- The basic concept of ageing management from design to decommissioning of a nuclear power plant was
 summarized and newly added as Attachment (Reference).

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

Attachment A (Reference): Philosophy for Ageing Management

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

制定:2021年9月1日

この実施基準についての意見又は質問は、一般社団法人 日本原子力学会事務局標準委員会担当 (〒105-0004 東京都港区新橋 2-3-7 TEL 03-3508-1263) にご連絡ください。

vi