

使用前検査申請書の変更について

電原設第56号
2021年2月5日

原子力規制委員会 殿

広島市中区小町4番33号
中国電力株式会社
代表取締役社長執行役員
清水希茂

平成18年5月15日付け電原建総第18号をもって提出した島根原子力発電所第3号機使用前検査申請書についての記載事項を変更しましたので、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第15条第3項の規定により別紙のとおり変更の内容を説明する書類を提出します。

1. 使用前検査申請書及びその変更の内容を説明する書類番号
島根原子力発電所第3号機

使用前検査申請書番号

電原建総第18号 (平成18年 5月15日) ※1

以下, 使用前検査申請書の変更の内容を説明する書類番号

電原建総第39号 (平成18年 7月 6日) ※2

電原建総第72号 (平成18年10月17日) ※2

島原建技第15号 (平成19年 5月22日) ※2

島原建技第44号 (平成20年 5月20日) ※2

島原建技第73号 (平成21年 1月26日) ※2

島原建技第651号 (平成21年10月19日) ※2

島原建技第710号 (平成21年11月19日) ※2

島原建技第193号 (平成22年 7月 8日) ※2

島原建技第564号 (平成23年 2月24日) ※2

島原建技第585号 (平成23年 3月15日) ※2

島原建技第24号 (平成23年 6月 3日) ※2

島原建技第54号 (平成23年 6月30日) ※2

島原建技第114号 (平成23年 9月 9日) ※2

島原建技第230号 (平成23年11月30日) ※2

島原建技第264号 (平成24年 1月 6日) ※2

島原建技第288号 (平成24年 1月26日) ※2

島原建技第318号 (平成24年 2月27日) ※2

島原建技第71号 (平成25年 7月26日)

電原設第56号 (平成25年10月23日)

電原設第16号 (平成28年 4月 8日)

電原設第19号 (平成29年 5月16日)

電原設第38号 (平成29年10月18日)

- ※1 原子力規制委員会設置法の附則第3条第2項の規定に基づき, 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の11第1項の規定によって行ったものとみなされている。
- ※2 原子力規制委員会設置法の一部の施行に伴う関係規則の整備に関する規則の附則第15条の規定に基づき, 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第15条第3項の規定によって行ったものとみなされている。

2. 変更理由及び内容

(1) 変更理由

保安規定の変更（2020年9月17日認可）に伴い、保全計画の記載内容に変更が生じたため、添付資料－3「島根原子力発電所第3号機保全計画」を変更する。

(2) 変更内容

別添のとおり。

添付資料－3 「島根原子力発電所第3号機保全計画（第1回定期事業者検査までの施設管理）」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p data-bbox="1041 432 1160 453">添付資料－3</p> <p data-bbox="486 743 1041 989">島根原子力発電所 第3号機 保全計画 (第1回施設定期検査までの保全)</p>	<p data-bbox="2169 432 2288 453">添付資料－3</p> <p data-bbox="1558 743 2228 989">島根原子力発電所 第3号機 保全計画 (第1回定期事業者検査までの施設管理)</p>	<p data-bbox="2481 919 2733 1037">・法令改正および保安 規定変更に伴う記載 の適正化</p>

添付資料－3 「島根原子力発電所第3号機保全計画（第1回定期事業者検査までの施設管理）」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>I 第1回施設定期検査までの保全計画の始期および適用期間</p> <p>II 保全活動管理指標</p> <p>III 保全計画</p> <p>1. 点検計画</p> <p>2. 定期事業者検査の判定方法</p> <p>3. 補修, 取替えおよび改造計画</p> <p>4. 特別な保全計画</p> <p>5. 第1回施設定期検査までの安全管理</p> <p>6. 保全に関する実施体制</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>I 施設管理の実施に関する計画の始期および適用期間 1</p> <p>II 保全活動管理指標 1</p> <p>1. 保全活動管理指標の設定 1</p> <p>2. 保全活動管理指標の目標値 1</p> <p>III 保全計画 1</p> <p>1. 点検計画 1</p> <p>2. 定期事業者検査の判定方法 2</p> <p>3. 設計および工事の計画 2</p> <p>4. 特別な保全計画 2</p> <p>4. 1 設置の工事の長期化に伴う特別な保全計画 2</p> <p>4. 2 特別な保全計画の結果の記録管理 3</p> <p>5. 発電用原子炉施設の工事および点検等を実施する際に行う保安の確保のための措置 3</p> <p>別紙－1 島根原子力発電所 第3号機 特別な保全計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・法令改正および保安規定変更に伴う記載の適正化 ・目次の明確化 ・ページ番号を新たに追加（次ページ以降も同じ）

添付資料－3 「島根原子力発電所第3号機保全計画（第1回定期事業者検査までの施設管理）」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>I 第1回施設定期検査までの保全計画の始期および適用期間</p> <p>本保全計画の適用期間は、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（実用炉則）に従い平成25年7月8日（基準日）から、第1回施設定期検査開始日の前日までの期間とする。</p> <p>なお、島根原子力発電所第3号機は、機器・設備の製造、据付および保管管理を実施する段階にある。このため、本保全計画は工事の進捗状況に応じて段階的に記載することとし、基準日から燃料装荷開始日の前日までの期間について記載する。燃料装荷開始日以降については、燃料装荷開始日の前日までに保全計画を更新し、使用前検査の変更申請を実施するものとする。</p> <p>II 保全活動管理指標</p> <p>燃料装荷開始日の前日までに設定する。</p> <p>III 保全計画</p> <p>島根原子力発電所第3号機 燃料装荷開始日の前日までの保全計画について以下のとおり策定した。</p> <p>1. 点検計画</p> <p>燃料装荷開始日の前日までの点検計画について、以下のとおり策定した。</p> <p>(1) 現地据付け以前</p> <p>「調達管理基本要領」に基づき、機器・設備の性状に応じた保管管理（乾燥保管、不活性ガス封入保管、塗装等）を行う。また、「検査および試験管理</p>	<p>I 施設管理の実施に関する計画の始期および適用期間</p> <p>本保全計画の適用期間は、2013年7月8日（基準日）^(注)から、第1回定期事業者検査開始日の前日までの期間とする。</p> <p>なお、島根原子力発電所第3号機は、機器・設備の製造および据付を実施する段階にある。このため、本保全計画は工事の進捗状況に応じて段階的に記載することとし、基準日から発電用原子炉に燃料体を挿入する日の前日までの期間について記載する。発電用原子炉に燃料体を挿入する日以降については、発電用原子炉に燃料体を挿入する日の前日までに保全計画を更新し、使用前検査の申請の添付として提出する。</p> <p>注：旧実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（2013年7月8日施行）に基づく基準日</p> <p>II 保全活動管理指標</p> <p>保全の有効性を監視、評価するために、「施設管理要領」に基づき保全活動管理指標およびその目標値を設定する。</p> <p>1. 保全活動管理指標の設定</p> <p>系統レベルの保全活動管理指標として、施設管理の重要度の高い系統のうち、重要度分類指針クラス1、クラス2およびリスク重要度の高い系統機能に対して予防可能故障（MPFF）回数を設定する。</p> <p>2. 保全活動管理指標の目標値</p> <p>予防可能故障（MPFF）回数の目標値は、運転実績、重要度分類指針の重要度、リスク重要度を考慮して設定する。</p> <p>III 保全計画</p> <p>発電用原子炉に燃料体を挿入する日の前日までの保全計画について以下のとおり策定した。</p> <p>1. 点検計画</p> <p>発電用原子炉の運転を開始する日以降、点検を実施する日の前日までに策定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・法令改正に伴う記載の適正化 ・記載の適正化 ・記載の適正化 ・保全活動管理指標の反映 ・法令改正に伴う記載の適正化 ・点検計画の記載内容の整理（「3. 設計および工事の計画」に整理）および点検計画の策定期限の明確化

添付資料－3 「島根原子力発電所第3号機保全計画（第1回定期事業者検査までの施設管理）」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>基本要領」に基づき、機器・設備の技術基準への適合性について、自主的に検査（外観検査、耐圧・漏えい検査、機能検査、性能検査等）を実施し確認する。</p> <p>(2) 現地据付け以降</p> <p>「調達管理基本要領」に基づき、機器・設備の性状に応じた保管管理（乾燥保管、不活性ガス封入保管、塗装等）を行うとともに「建設管理要領」に基づき、巡視・点検を行い、現地据付け後の機器・設備の保管状況に異常のないことを確認する。また、「検査および試験管理基本要領」に基づき、機器・設備の技術基準への適合性について、自主的に検査（外観検査、耐圧・漏えい検査、機能検査、性能検査等）を実施し確認する。</p> <p>これに加え、燃料装荷以降から機能維持が必要となる系統については、燃料装荷前に機能が維持されていることを確認するため、「建設管理要領」に基づき、動作可能であることを確認する。</p>		

添付資料－3 「島根原子力発電所第3号機保全計画（第1回定期事業者検査までの施設管理）」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>2. 定期事業者検査の判定方法 定期事業者検査の判定方法は、使用開始予定日の前日までに設定する。</p> <p>3. 補修、取替えおよび改造計画 なし</p> <p>4. 特別な保全計画 なし</p>	<p>2. 定期事業者検査の判定方法 発電用原子炉の運転を開始する日以降、初めて定期事業者検査を実施する日の前日までに設定する。 なお、一定の期間を含む定期事業者検査の判定方法については、実用炉規則第57条の3に基づき、定期事業者検査の報告により、第1回定期事業者検査を開始する日の3月前までに提出する。</p> <p>3. 設計および工事の計画 発電用原子炉に燃料体を挿入する日の前日までの設計および工事の計画について、以下のとおり策定した。 (1) 設計および工事の方法ならびに実施時期 「施設管理要領」に基づき、設計・工事における要求事項を定めるために、設計および工事の方法ならびに実施時期を定める。 また、実施にあたっては、「設計・開発管理基本要領」に基づく設計管理および「施設管理要領」に基づく作業管理を行う。 (2) 使用前点検の計画 「施設管理要領」に基づき、現地据付後、機能・性能を確認した機器・設備の保管状況に異常がないことを確認するために、巡視・点検等の計画を策定する。 (3) 使用前事業者検査および試験等の計画 「検査管理要領」および「施設管理要領」に基づき、機器・設備の技術基準規則等への適合性を確認するために、使用前事業者検査または試験等の要領書を定める。</p> <p>4. 特別な保全計画 4.1 設置の工事の長期化に伴う特別な保全計画 設置の工事のうち現地据付後の機能・性能試験を実施した以降、次工程までの期間が長期化（概ね1年以上）することに伴い、特別な保全計画を策定した。 具体的な計画は別紙－1のとおり。 (1) 設備の長期保管対策 燃料装荷まで使用しない系統・機器について、腐食等の長期的な劣化抑制の観点から、水抜き（または満水）・乾燥等の保管対策を実施する。また、建物内は空調設備の運転および作業時の適切な養生を実施することで清浄な状態を維持するとともに、巡視により保管状況に異常がないことを確認する。 保管対策中は、運転プラントの運転実績やメーカー知見等を踏まえ、系統・機器の健全性が維持されていることを確認・評価し、必要に応じて処置を実施する。</p>	<p>・定期事業者検査の判定方法の設定日の明確化</p> <p>・保安規定変更に伴う設計および工事の計画の反映</p> <p>・特別な保全計画の反映</p>

添付資料－3 「島根原子力発電所第3号機保全計画（第1回定期事業者検査までの施設管理）」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p>5. 第1回施設定期検査までの安全管理 燃料装荷開始日の前日までに定める。</p> <p>6. 保全に関する実施体制 燃料装荷開始日の前日までの保全については、保全に関する実施体制として、 保全管理体制により実施する。</p>	<p>(2) 設備の健全性を確認するための追加点検 設置の工事を再開する際に、系統・機器の健全性が維持されていることを評価・確認し、必要に応じて処置を実施する。</p> <p>4. 2 特別な保全計画の結果の記録管理 特別な保全計画の結果および結果の確認・評価を記録する。当該記録の保存期間は、原子炉施設を解体または廃棄した後5年が経過するまでの期間とする。</p> <p>5. 発電用原子炉施設の工事および点検等を実施する際に行う保安の確保のための措置 発電用原子炉に燃料体を挿入する日の前日までに定める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法令改正に伴う記載の適正化 ・ 保全に関する実施体制の記載を削除

添付資料-3 「島根原子力発電所第3号機保全計画 (第1回定期事業者検査までの施設管理)」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p style="text-align: center;">な し</p>	<p style="text-align: center;">別紙-1</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 第3号機 特別な保全計画</p>	<ul style="list-style-type: none">特別な保全計画の反映に伴い、別紙-1を追記

添付資料-3 「島根原子力発電所第3号機保全計画 (第1回定期事業者検査までの施設管理)」

変更前	変更後	変更理由																																																
なし	<p style="text-align: center;">(1) 主要設備の長期保管対策および健全性確認[※]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">系統または機器名</th> <th style="text-align: center;">長期保管対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>原子炉圧力容器</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材再循環系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>主蒸気系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>制御棒駆動系</td><td>満水保管</td></tr> <tr><td>ほう酸水注入系</td><td>満水保管</td></tr> <tr><td>残留熱除去系</td><td>満水保管</td></tr> <tr><td>高圧炉心注水系</td><td>満水保管</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>原子炉冷却材浄化系</td><td>満水保管</td></tr> <tr><td>燃料プール冷却浄化系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>サブプレッションプール浄化系</td><td>満水保管</td></tr> <tr> <td>タービン 抽気系 給水加熱器ドレン系 給水加熱器ベント系 復水器空気抽出系 タービングランド蒸気系</td> <td style="text-align: center;">乾燥保管 (定期的なタービンターニング実施)</td> </tr> <tr><td>復水系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>給水系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>気体廃棄物処理系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>循環水系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr> <td>発電機 発電機密封油系 発電機冷却系 発電機ガス系</td> <td style="text-align: center;">乾燥保管 (発電機内は計装用空気を送気)</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水系 原子炉補機冷却海水系</td> <td style="text-align: center;">— (運転状態)</td> </tr> <tr><td>非常用ディーゼル発電設備</td><td>定期的な確認運転</td></tr> <tr><td>非常用ガス処理系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>可燃性ガス濃度制御系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>不活性ガス系</td><td>乾燥保管</td></tr> <tr><td>原子炉格納容器</td><td>乾燥保管</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">※健全性確認は、設置の工事を再開するまでに定める。</p>	系統または機器名	長期保管対策	原子炉圧力容器	乾燥保管	原子炉冷却材再循環系	乾燥保管	主蒸気系	乾燥保管	制御棒駆動系	満水保管	ほう酸水注入系	満水保管	残留熱除去系	満水保管	高圧炉心注水系	満水保管	原子炉隔離時冷却系	乾燥保管	原子炉冷却材浄化系	満水保管	燃料プール冷却浄化系	乾燥保管	サブプレッションプール浄化系	満水保管	タービン 抽気系 給水加熱器ドレン系 給水加熱器ベント系 復水器空気抽出系 タービングランド蒸気系	乾燥保管 (定期的なタービンターニング実施)	復水系	乾燥保管	給水系	乾燥保管	気体廃棄物処理系	乾燥保管	循環水系	乾燥保管	発電機 発電機密封油系 発電機冷却系 発電機ガス系	乾燥保管 (発電機内は計装用空気を送気)	原子炉補機冷却水系 原子炉補機冷却海水系	— (運転状態)	非常用ディーゼル発電設備	定期的な確認運転	非常用ガス処理系	乾燥保管	可燃性ガス濃度制御系	乾燥保管	不活性ガス系	乾燥保管	原子炉格納容器	乾燥保管	<ul style="list-style-type: none"> 特別な保全計画の反映に伴い、別紙-1を追記
系統または機器名	長期保管対策																																																	
原子炉圧力容器	乾燥保管																																																	
原子炉冷却材再循環系	乾燥保管																																																	
主蒸気系	乾燥保管																																																	
制御棒駆動系	満水保管																																																	
ほう酸水注入系	満水保管																																																	
残留熱除去系	満水保管																																																	
高圧炉心注水系	満水保管																																																	
原子炉隔離時冷却系	乾燥保管																																																	
原子炉冷却材浄化系	満水保管																																																	
燃料プール冷却浄化系	乾燥保管																																																	
サブプレッションプール浄化系	満水保管																																																	
タービン 抽気系 給水加熱器ドレン系 給水加熱器ベント系 復水器空気抽出系 タービングランド蒸気系	乾燥保管 (定期的なタービンターニング実施)																																																	
復水系	乾燥保管																																																	
給水系	乾燥保管																																																	
気体廃棄物処理系	乾燥保管																																																	
循環水系	乾燥保管																																																	
発電機 発電機密封油系 発電機冷却系 発電機ガス系	乾燥保管 (発電機内は計装用空気を送気)																																																	
原子炉補機冷却水系 原子炉補機冷却海水系	— (運転状態)																																																	
非常用ディーゼル発電設備	定期的な確認運転																																																	
非常用ガス処理系	乾燥保管																																																	
可燃性ガス濃度制御系	乾燥保管																																																	
不活性ガス系	乾燥保管																																																	
原子炉格納容器	乾燥保管																																																	

添付資料－3 「島根原子力発電所第3号機保全計画（第1回定期事業者検査までの施設管理）」

変 更 前	変 更 後	変更理由									
<p>な し</p>	<p style="text-align: center;">(2) 主要設備の長期保管対策に係る追加点検</p> <p>前項(1)に示す主要設備のうち、長期保管対策期間中の屋内設備の環境維持のため、運転状態にある系統または機器について、追加点検を実施する。</p> <table border="1" data-bbox="1457 438 2326 640"> <thead> <tr> <th>系統または機器名</th> <th>実施数(機器名)</th> <th>点検および試験の項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉補機冷却水系</td> <td>原子炉補機冷却水系一式 (ポンプ, 熱交換器, 弁, 配管等)</td> <td>外観点検 絶縁抵抗測定 運転状態確認 分解点検 他※</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却海水系</td> <td>原子炉補機冷却海水系一式 (ポンプ, ストレーナ, 弁, 配管等)</td> <td>外観点検 絶縁抵抗測定 運転状態確認 分解点検 他※</td> </tr> </tbody> </table> <p>※各機器に対し、必要の都度、外観点検、絶縁抵抗測定、運転状態確認を組み合わせる追加点検を実施するとともに、運転プラントの運転実績やメーカー知見等を踏まえ、必要により分解点検等(消耗品取替、定期取替、機能・性能試験等を含む)の措置を行う。</p>	系統または機器名	実施数(機器名)	点検および試験の項目	原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系一式 (ポンプ, 熱交換器, 弁, 配管等)	外観点検 絶縁抵抗測定 運転状態確認 分解点検 他※	原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系一式 (ポンプ, ストレーナ, 弁, 配管等)	外観点検 絶縁抵抗測定 運転状態確認 分解点検 他※	<ul style="list-style-type: none"> 特別な保全計画の反映に伴い、別紙－1を追記
系統または機器名	実施数(機器名)	点検および試験の項目									
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系一式 (ポンプ, 熱交換器, 弁, 配管等)	外観点検 絶縁抵抗測定 運転状態確認 分解点検 他※									
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水系一式 (ポンプ, ストレーナ, 弁, 配管等)	外観点検 絶縁抵抗測定 運転状態確認 分解点検 他※									

添付資料-3 「島根原子力発電所第3号機保全計画 (第1回定期事業者検査までの施設管理)」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p style="text-align: center;">参 考 資 料</p> <p style="text-align: center;">参考資料-1 保全に関する実施体制</p>	<p style="text-align: center;">な し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全に関する実施体制の記載を削除

添付資料－3 「島根原子力発電所第3号機保全計画（第1回定期事業者検査までの施設管理）」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p style="text-align: center;">参考資料 1</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 第3号機</p> <p style="text-align: center;">保全に関する実施体制</p>	<p style="text-align: center;">な し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全に関する実施体制の記載を削除

添付資料-3 「島根原子力発電所第3号機保全計画 (第1回定期事業者検査までの施設管理)」

変 更 前	変 更 後	変更理由
<p style="text-align: center;">保全に関する実施体制</p> <p>1. 保全管理体制</p> <pre> graph TD A[原子力発電所] --- B[主任技術者 (電気) (ボイラー・タービン)] B --- C[品質保証部] B --- D[技術部] B --- E[発電部] B --- F[保守部] B --- G[廃止措置・ 環境管理部] H[電源事業本部 (原子力管理)] --- I[原子力人材 育成センター] </pre> <p style="text-align: center;">参考-1-2</p>	<p>なし</p>	<p>・保全に関する実施体制の記載を削除</p>