

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.2 原子炉格納容器内窒素封入設備）

変更前	変更後	変更理由
<p>2.2 原子炉格納容器内窒素封入設備</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.3 添付資料</p> <p>添付資料-1 系統概略図</p> <p>添付資料-2 構造強度及び耐震性について</p> <p>添付資料-3 窒素封入ラインの構成</p> <p>添付資料-4 水素発生量の評価について</p> <p>添付資料-5 窒素封入停止時の時間余裕について</p> <p>添付資料-6 サプレッションチェンバ内の不活性化について</p> <p>添付資料-7 1号機ジェットポンプ計装ラックを用いた窒素封入設備について</p> <p>添付資料-8 原子炉圧力容器封入ラインの二重化及び窒素ガス分離装置A, Bの取替等について</p> <p>添付資料-9 窒素ガス分離装置用専用D/Gについて</p> <p>添付資料-10 原子炉格納容器内窒素封入設備に係わる確認事項について</p> <p>添付資料-11 1号機原子炉格納容器窒素封入ライン（不活性ガス系）の撤去について</p>	<p>2.2 原子炉格納容器内窒素封入設備</p> <p>(中略)</p> <p>2.2.3 添付資料</p> <p>添付資料-1 系統概略図</p> <p>添付資料-2 構造強度及び耐震性について</p> <p>添付資料-3 窒素封入ラインの構成</p> <p>添付資料-4 水素発生量の評価について</p> <p>添付資料-5 窒素封入停止時の時間余裕について</p> <p>添付資料-6 サプレッションチェンバ内の不活性化について</p> <p>添付資料-7 1号機ジェットポンプ計装ラックを用いた窒素封入設備について</p> <p>添付資料-8 原子炉圧力容器封入ラインの二重化及び窒素ガス分離装置A, Bの取替等について</p> <p>添付資料-9 窒素ガス分離装置用専用D/Gについて</p> <p>添付資料-10 原子炉格納容器内窒素封入設備に係わる確認事項について</p> <p>添付資料-11 1号機原子炉格納容器窒素封入ライン（不活性ガス系）の撤去について</p> <p><u>添付資料-12 2号機原子炉圧力容器窒素封入ライン追設について</u></p>	<p>2号機原子炉圧力容器窒素封入ライン追設に伴う、記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-1</p> <p style="text-align: center;">図-1 原子炉格納容器内窒素封入設備 系統概略図</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-1</p> <p style="text-align: center;">図-1 原子炉格納容器内窒素封入設備 系統概略図</p> <p style="font-size: small;">※ 炉内点検部は、予備ライン、通常は現場に保留し、必要に応じて実線部に接続替えを行う。</p>	<p>2号機原子炉圧力容器窒素封入ライン追設に伴う、系統概略図の変更</p>

変更前	変更後	変更理由																								
<p style="text-align: right;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">構造強度及び耐震性について</p> <p>(中略)</p> <p>3. 既設設備の耐震性 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への窒素の封入ライン（既設配管）の耐震性は以下の表-4の通り。</p> <p style="text-align: center;">表-4 窒素封入ライン（既設配管）の耐震性</p> <table border="1" data-bbox="100 646 1261 961"> <thead> <tr> <th></th> <th>原子炉圧力容器</th> <th>原子炉格納容器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号機</td> <td>原子炉圧力容器頂部冷却系 (耐震Sクラス) ジェットポンプ計装ラック (耐震Sクラス)</td> <td>原子炉格納容器内酸素分析計ラック (耐震Cクラス)</td> </tr> <tr> <td>2号機</td> <td>原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス)</td> <td>可燃性ガス濃度制御系 (耐震Sクラス)</td> </tr> <tr> <td>3号機</td> <td>原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス)</td> <td>原子炉格納容器漏えい率検査用予備ライン (耐震Sクラス)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p> <p>なお、既設設備の強度、耐震性等については以下の工事計画認可申請書等による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1号機 原子炉圧力容器頂部冷却系 建設時第7回工事計画認可申請書（43公第13412号 昭和44年4月7日認可） 建設時第4回工事計画軽微変更届出書（総官第503号 昭和45年7月2日届出） 工事計画認可申請書（53資庁第10621号 昭和53年9月25日認可） 工事計画認可申請書（平成20・08・26原第10号 平成20年9月10日認可）</li> <li>1号機 ジェットポンプ計装ラック 福島第一原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書（平成22・03・25 原第9号 平成23年2月7日認可）</li> <li>2号機 原子炉圧力容器水位計装ライン 建設時第14回工事計画認可申請書（46公第11145号 昭和46年8月17日認可） 建設時第3回工事計画軽微変更届出書（総官第685号 昭和47年9月28日届出） 工事計画認可申請書（53資庁第13643号 昭和54年1月5日認可）</li> <li>3号機 原子炉圧力容器水位計装ライン 建設時第11回工事計画認可申請書（47公第8267号 昭和47年9月28日認可） 建設時第26回工事計画軽微変更届出書（総官第459号 昭和49年7月11日届出）</li> </ul>		原子炉圧力容器	原子炉格納容器	1号機	原子炉圧力容器頂部冷却系 (耐震Sクラス) ジェットポンプ計装ラック (耐震Sクラス)	原子炉格納容器内酸素分析計ラック (耐震Cクラス)	2号機	原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス)	可燃性ガス濃度制御系 (耐震Sクラス)	3号機	原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス)	原子炉格納容器漏えい率検査用予備ライン (耐震Sクラス)	<p style="text-align: right;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">構造強度及び耐震性について</p> <p>(中略)</p> <p>3. 既設設備の耐震性 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への窒素の封入ライン（既設配管）の耐震性は以下の表-4の通り。</p> <p style="text-align: center;">表-4 窒素封入ライン（既設配管）の耐震性</p> <table border="1" data-bbox="1323 646 2484 1045"> <thead> <tr> <th></th> <th>原子炉圧力容器</th> <th>原子炉格納容器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号機</td> <td>原子炉圧力容器頂部冷却系 (耐震Sクラス) ジェットポンプ計装ラック (耐震Sクラス)</td> <td>原子炉格納容器内酸素分析計ラック (耐震Cクラス)</td> </tr> <tr> <td>2号機</td> <td>原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス) <u>主蒸気計装ライン</u> <u>(耐震Sクラス)</u></td> <td>可燃性ガス濃度制御系 (耐震Sクラス)</td> </tr> <tr> <td>3号機</td> <td>原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス)</td> <td>原子炉格納容器漏えい率検査用予備ライン (耐震Sクラス)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(中略)</p> <p>なお、既設設備の強度、耐震性等については以下の工事計画認可申請書等による。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1号機 原子炉圧力容器頂部冷却系 建設時第7回工事計画認可申請書（43公第13412号 昭和44年4月7日認可） 建設時第4回工事計画軽微変更届出書（総官第503号 昭和45年7月2日届出） 工事計画認可申請書（53資庁第10621号 昭和53年9月25日認可） 工事計画認可申請書（平成20・08・26原第10号 平成20年9月10日認可）</li> <li>1号機 ジェットポンプ計装ラック 福島第一原子力発電所原子炉施設保安規定変更認可申請書（平成22・03・25 原第9号 平成23年2月7日認可）</li> <li>2号機 原子炉圧力容器水位計装ライン<u>及び主蒸気計装ライン</u> 建設時第14回工事計画認可申請書（46公第11145号 昭和46年8月17日認可） 建設時第3回工事計画軽微変更届出書（総官第685号 昭和47年9月28日届出） 工事計画認可申請書（53資庁第13643号 昭和54年1月5日認可）</li> <li>3号機 原子炉圧力容器水位計装ライン 建設時第11回工事計画認可申請書（47公第8267号 昭和47年9月28日認可） 建設時第26回工事計画軽微変更届出書（総官第459号 昭和49年7月11日届出）</li> </ul>		原子炉圧力容器	原子炉格納容器	1号機	原子炉圧力容器頂部冷却系 (耐震Sクラス) ジェットポンプ計装ラック (耐震Sクラス)	原子炉格納容器内酸素分析計ラック (耐震Cクラス)	2号機	原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス) <u>主蒸気計装ライン</u> <u>(耐震Sクラス)</u>	可燃性ガス濃度制御系 (耐震Sクラス)	3号機	原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス)	原子炉格納容器漏えい率検査用予備ライン (耐震Sクラス)	<p>2号機原子炉圧力容器窒素封入ライン追設に伴う、記載変更</p> <p>2号機原子炉圧力容器窒素封入ライン追設に伴う、記載変更</p>
	原子炉圧力容器	原子炉格納容器																								
1号機	原子炉圧力容器頂部冷却系 (耐震Sクラス) ジェットポンプ計装ラック (耐震Sクラス)	原子炉格納容器内酸素分析計ラック (耐震Cクラス)																								
2号機	原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス)	可燃性ガス濃度制御系 (耐震Sクラス)																								
3号機	原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス)	原子炉格納容器漏えい率検査用予備ライン (耐震Sクラス)																								
	原子炉圧力容器	原子炉格納容器																								
1号機	原子炉圧力容器頂部冷却系 (耐震Sクラス) ジェットポンプ計装ラック (耐震Sクラス)	原子炉格納容器内酸素分析計ラック (耐震Cクラス)																								
2号機	原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス) <u>主蒸気計装ライン</u> <u>(耐震Sクラス)</u>	可燃性ガス濃度制御系 (耐震Sクラス)																								
3号機	原子炉圧力容器水位計装ライン (耐震Sクラス)	原子炉格納容器漏えい率検査用予備ライン (耐震Sクラス)																								



変更前	変更後	変更理由																																								
<p style="text-align: right;">添付資料－8</p> <p>原子炉圧力容器封入ラインの二重化及び窒素ガス分離装置A、Bの取替等について</p> <p>(中略)</p> <p>表－2 流量計ユニット、隔離弁ユニット及び共用ヘッダ 転倒評価結果 (耐震Cクラス相当の静的震度)</p> <table border="1" data-bbox="133 478 1225 724"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>地震による モーメント M<sub>1</sub> [N・m]</th> <th>自重による モーメント (X軸側) M<sub>2</sub> [N・m]</th> <th>自重による モーメント (Z軸側) M<sub>3</sub> [N・m]</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流量計ユニット</td> <td>38.26</td> <td>603.52</td> <td>154.74</td> <td>転倒しない</td> </tr> <tr> <td>隔離弁ユニット</td> <td>32.75</td> <td>606.92</td> <td>140.11</td> <td>転倒しない</td> </tr> <tr> <td>共用ヘッダ</td> <td>48.66</td> <td>810.96</td> <td>349.75</td> <td>転倒しない</td> </tr> </tbody> </table> <p>(以下、省略)</p> <p>(現行記載なし)</p>	設備名称	地震による モーメント M <sub>1</sub> [N・m]	自重による モーメント (X軸側) M <sub>2</sub> [N・m]	自重による モーメント (Z軸側) M <sub>3</sub> [N・m]	評価	流量計ユニット	38.26	603.52	154.74	転倒しない	隔離弁ユニット	32.75	606.92	140.11	転倒しない	共用ヘッダ	48.66	810.96	349.75	転倒しない	<p style="text-align: right;">添付資料－8</p> <p>原子炉圧力容器封入ラインの二重化及び窒素ガス分離装置A、Bの取替等について</p> <p>(中略)</p> <p>表－2 流量計ユニット、隔離弁ユニット及び共用ヘッダ 転倒評価結果 (耐震Cクラス相当の静的震度)</p> <table border="1" data-bbox="1359 478 2451 724"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>地震による モーメント M<sub>1</sub> [N・m]</th> <th>自重による モーメント (X軸側) M<sub>2</sub> [N・m]</th> <th>自重による モーメント (Z軸側) M<sub>3</sub> [N・m]</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流量計ユニット</td> <td>38.26</td> <td>603.52</td> <td>154.74</td> <td>転倒しない</td> </tr> <tr> <td>隔離弁ユニット <u>A</u></td> <td>32.75</td> <td>606.92</td> <td>140.11</td> <td>転倒しない</td> </tr> <tr> <td>共用ヘッダ</td> <td>48.66</td> <td>810.96</td> <td>349.75</td> <td>転倒しない</td> </tr> </tbody> </table> <p>(以下、省略)</p> <p><u>添付資料－1 2 2号機原子炉圧力容器窒素封入ライン追設について</u></p> <p>(以下、省略)</p>	設備名称	地震による モーメント M <sub>1</sub> [N・m]	自重による モーメント (X軸側) M <sub>2</sub> [N・m]	自重による モーメント (Z軸側) M <sub>3</sub> [N・m]	評価	流量計ユニット	38.26	603.52	154.74	転倒しない	隔離弁ユニット <u>A</u>	32.75	606.92	140.11	転倒しない	共用ヘッダ	48.66	810.96	349.75	転倒しない	<p>2号機原子炉圧力容器窒素封入ライン追設に伴う、記載の適正化</p> <p>2号機原子炉圧力容器窒素封入ライン追設に伴う、新規記載</p>
設備名称	地震による モーメント M <sub>1</sub> [N・m]	自重による モーメント (X軸側) M <sub>2</sub> [N・m]	自重による モーメント (Z軸側) M <sub>3</sub> [N・m]	評価																																						
流量計ユニット	38.26	603.52	154.74	転倒しない																																						
隔離弁ユニット	32.75	606.92	140.11	転倒しない																																						
共用ヘッダ	48.66	810.96	349.75	転倒しない																																						
設備名称	地震による モーメント M <sub>1</sub> [N・m]	自重による モーメント (X軸側) M <sub>2</sub> [N・m]	自重による モーメント (Z軸側) M <sub>3</sub> [N・m]	評価																																						
流量計ユニット	38.26	603.52	154.74	転倒しない																																						
隔離弁ユニット <u>A</u>	32.75	606.92	140.11	転倒しない																																						
共用ヘッダ	48.66	810.96	349.75	転倒しない																																						

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.3 使用済燃料プール設備）

変更前	変更後	変更理由
<p>2.3 使用済燃料プール設備</p> <p>2.3.1 基本設計</p> <p>2.3.1.1 設置の目的 (中略)</p> <p>2.3.1.1.2 使用済燃料プール冷却系設置の目的 既設の燃料プール冷却浄化系（以下、F P C系）については、その機能が失われており、復旧の見通しが立っていない状態であることから、使用済燃料プール内の燃料から発生する崩壊熱を安定的に除去する必要がある。既設設備と新設設備とを組み合わせ、使用済燃料プール水を冷却する系統である使用済燃料プール冷却系を構成し、使用済燃料プール水の冷却を行う。なお、4号機については使用済燃料プール内に燃料がないことから、使用済燃料プール冷却系を構成し冷却を行う必要はない。 (中略)</p> <p>2.3.1.4 供用期間中に確認する項目 (1) 使用済燃料プール水温が1号機において60℃以下で、<u>2～3</u>号機において65℃以下であること。 (中略)</p> <p>2.3.1.5 主要な機器 (中略)</p> <p>(2) 使用済燃料プール冷却系 (中略)</p> <p>b. 使用済燃料プール循環冷却系 (中略)</p> <p>(i) 使用済燃料プール循環冷却設備 (中略)</p> <p>i) 一次系 (中略)</p> <p>(<u>2～3</u>号機) (中略)</p> <p>ii) 二次系 新設のポンプ、エアフィンクーラ、サージタンク、配管、計測・制御機器等で構成され、一次系の熱交換器で除去した使用済燃料プール内の燃料から発生する崩壊熱を、エアフィンクーラにより大気に放出する。これら二次系設備は1<u>～3</u>号機共用設備とする。</p>	<p>2.3 使用済燃料プール設備</p> <p>2.3.1 基本設計</p> <p>2.3.1.1 設置の目的 (中略)</p> <p>2.3.1.1.2 使用済燃料プール冷却系設置の目的 既設の燃料プール冷却浄化系（以下、F P C系）については、その機能が失われており、復旧の見通しが立っていない状態であることから、使用済燃料プール内の燃料から発生する崩壊熱を安定的に除去する必要がある。既設設備と新設設備とを組み合わせ、使用済燃料プール水を冷却する系統である使用済燃料プール冷却系を構成し、使用済燃料プール水の冷却を行う。なお、<u>3</u>、4号機については使用済燃料プール内に燃料がないことから、使用済燃料プール冷却系を構成し冷却を行う必要はない。 (中略)</p> <p>2.3.1.4 供用期間中に確認する項目 (1) 使用済燃料プール水温が1号機において60℃以下で、2号機において65℃以下であること。 (中略)</p> <p>2.3.1.5 主要な機器 (中略)</p> <p>(2) 使用済燃料プール冷却系 (中略)</p> <p>b. 使用済燃料プール循環冷却系 (中略)</p> <p>(i) 使用済燃料プール循環冷却設備 (中略)</p> <p>i) 一次系 (中略)</p> <p>(2号機) (中略)</p> <p>ii) 二次系 新設のポンプ、エアフィンクーラ、サージタンク、配管、計測・制御機器等で構成され、一次系の熱交換器で除去した使用済燃料プール内の燃料から発生する崩壊熱を、エアフィンクーラにより大気に放出する。これら二次系設備は1,<u>2</u>号機共用設備とする。</p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第II章 2.3 使用済燃料プール設備）

変更前	変更後	変更理由
<p>(ii) 漏えい拡大防止設備                      使用済燃料プール循環冷却設備（2～3号機）は、新設の機器・配管を使用していることから、使用済燃料プール循環冷却設備の一次系系統水の系外及び建屋外への漏えいを最小限に留めるために、新設設備の損傷等による漏えいに対し、系統の自動停止のインターロックを設け、系統の出入口弁を自動閉とし、ポンプを自動停止できる設計とする。また、使用済燃料プール循環冷却設備一次系の設備はすべて建屋内に設置し（1～3号機）、設備の破損等による建屋外への漏えい経路には堰を設けることにより、一次系系統水の建屋外への漏えいを防止する。</p> <p>(iii) 監視設備                      使用済燃料プール循環冷却系は、使用済燃料プールの保有水量、冷却状態、漏えい等を監視できるとともに記録可能な監視設備を設ける。使用済燃料プールの保有水量については、スキマ・サージ・タンクへオーバーフローしていることをスキマ・サージ・タンク水位により監視する。スキマ・サージ・タンクの水位は、一次系ポンプ吸込側圧力計又はスキマ・サージ・タンク水位計により監視し、一次系ポンプ吸込側圧力計及びスキマ・サージ・タンク水位計は、それぞれ免震重要棟内にある監視室のモニタで監視する。                      使用済燃料プール水の冷却状態については使用済燃料プール循環冷却設備一次系流量、一次系圧力及び熱交換器入口及び出口温度を免震重要棟内にある監視室のモニタで監視できるとともに、記録が可能な機能を有する設計とする。                      また、使用済燃料プールから大気への放射性物質の移行の程度は、試験により確認された水温と大気への移行率の関係に基づく温度確認により把握できることから、使用済燃料プール水温を免震重要棟集中監視室のモニタで監視する。                      使用済燃料プール循環冷却設備一次系からの漏えいについては、使用済燃料プールと同様、スキマ・サージ・タンク水位で監視する。2～3号機においては、一次系差流量を免震重要棟内にある監視室のモニタで監視する。</p> <p>(中略)</p>	<p>(ii) 漏えい拡大防止設備                      使用済燃料プール循環冷却設備（2号機）は、新設の機器・配管を使用していることから、使用済燃料プール循環冷却設備の一次系系統水の系外及び建屋外への漏えいを最小限に留めるために、新設設備の損傷等による漏えいに対し、系統の自動停止のインターロックを設け、系統の出入口弁を自動閉とし、ポンプを自動停止できる設計とする。また、使用済燃料プール循環冷却設備一次系の設備はすべて建屋内に設置し（1,2号機）、設備の破損等による建屋外への漏えい経路には堰を設けることにより、一次系系統水の建屋外への漏えいを防止する。</p> <p>(iii) 監視設備                      使用済燃料プール循環冷却系は、使用済燃料プールの保有水量、冷却状態、漏えい等を監視できるとともに記録可能な監視設備を設ける。使用済燃料プールの保有水量については、スキマ・サージ・タンクへオーバーフローしていることをスキマ・サージ・タンク水位により監視する。スキマ・サージ・タンクの水位は、一次系ポンプ吸込側圧力計又はスキマ・サージ・タンク水位計により監視し、一次系ポンプ吸込側圧力計及びスキマ・サージ・タンク水位計は、それぞれ免震重要棟内にある監視室のモニタで監視する。                      使用済燃料プール水の冷却状態については使用済燃料プール循環冷却設備一次系流量、一次系圧力及び熱交換器入口及び出口温度を免震重要棟内にある監視室のモニタで監視できるとともに、記録が可能な機能を有する設計とする。                      また、使用済燃料プールから大気への放射性物質の移行の程度は、試験により確認された水温と大気への移行率の関係に基づく温度確認により把握できることから、使用済燃料プール水温を免震重要棟集中監視室のモニタで監視する。                      使用済燃料プール循環冷却設備一次系からの漏えいについては、使用済燃料プールと同様、スキマ・サージ・タンク水位で監視する。2号機においては、一次系差流量を免震重要棟内にある監視室のモニタで監視する。</p> <p>(中略)</p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第II章 2.3 使用済燃料プール設備）

変更前	変更後	変更理由
<p>2.3.1.7 構造強度及び耐震性 (中略)</p> <p>2.3.1.7.2 使用済燃料プール冷却系の構造強度及び耐震性 (中略)</p> <p>(2) 耐震性 使用済燃料プール冷却系のうち使用済燃料プール循環冷却系は耐震設計審査指針上の B クラスの設備と位置づけられることから、その主要設備については、静的震度 (1.8Ci) に基づく構造強度評価及び共振の恐れがある場合は動的解析を行い、評価基準値を満足することを原則とする。 耐震性に関する評価にあたっては、「JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針」に準拠することを基本とするが、必要に応じてその他の適切と認められる指針や試験結果等を用いた現実的な評価を行う。 なお、使用済燃料プール冷却系のうち非常用注水設備は燃料プール水補給設備に相当するものであり耐震設計審査指針上は S クラスと位置づけられるが、消防車、消防ホース等は常設機器ではなく使用時にのみ設置するものであることから耐震性は求められるものではない。一方、1～3号機のホースの接続口については既設の F P C 系配管であり、耐震 B クラスとして設計されている。これについては S クラスに対してグレードが劣るが、当該部は東北地方太平洋沖地震、その後の津波でも健全性が維持されていた。</p> <p>2.3.1.8 機器の故障への対応</p> <p>2.3.1.8.1 使用済燃料プール循環冷却系の機器の単一故障 (中略)</p> <p>(3) 一次系循環ラインの損傷 使用済燃料プール循環冷却系の一次系循環ラインが損傷した場合は、循環ライン内の一次系系統水が系外へ漏えいすることが考えられることから、系外へ漏えいした一次系系統水を建屋内に設置した堰により滞留させた後、漏えい水を建屋地下（2～3号機は廃棄物処理建屋地下）に移送する。 移送後、一次系循環ラインの復旧に長時間を要しない場合は、復旧後、使用済燃料プールの循環冷却を再開する。復旧に長時間を要する場合は、非常用注水設備による使用済燃料プールへの注水を行うことにより、使用済燃料プール水の冷却を行う。</p> <p>(中略)</p>	<p>2.3.1.7 構造強度及び耐震性 (中略)</p> <p>2.3.1.7.2 使用済燃料プール冷却系の構造強度及び耐震性 (中略)</p> <p>(2) 耐震性 使用済燃料プール冷却系のうち使用済燃料プール循環冷却系は耐震設計審査指針上の B クラスの設備と位置づけられることから、その主要設備については、静的震度 (1.8Ci) に基づく構造強度評価及び共振の恐れがある場合は動的解析を行い、評価基準値を満足することを原則とする。 耐震性に関する評価にあたっては、「JEAG4601 原子力発電所耐震設計技術指針」に準拠することを基本とするが、必要に応じてその他の適切と認められる指針や試験結果等を用いた現実的な評価を行う。 なお、使用済燃料プール冷却系のうち非常用注水設備は燃料プール水補給設備に相当するものであり耐震設計審査指針上は S クラスと位置づけられるが、消防車、消防ホース等は常設機器ではなく使用時にのみ設置するものであることから耐震性は求められるものではない。一方、1、2号機のホースの接続口については既設の F P C 系配管であり、耐震 B クラスとして設計されている。これについては S クラスに対してグレードが劣るが、当該部は東北地方太平洋沖地震、その後の津波でも健全性が維持されていた。</p> <p>2.3.1.8 機器の故障への対応</p> <p>2.3.1.8.1 使用済燃料プール循環冷却系の機器の単一故障 (中略)</p> <p>(3) 一次系循環ラインの損傷 使用済燃料プール循環冷却系の一次系循環ラインが損傷した場合は、循環ライン内の一次系系統水が系外へ漏えいすることが考えられることから、系外へ漏えいした一次系系統水を建屋内に設置した堰により滞留させた後、漏えい水を建屋地下（2号機は廃棄物処理建屋地下）に移送する。 移送後、一次系循環ラインの復旧に長時間を要しない場合は、復旧後、使用済燃料プールの循環冷却を再開する。復旧に長時間を要する場合は、非常用注水設備による使用済燃料プールへの注水を行うことにより、使用済燃料プール水の冷却を行う。</p> <p>(中略)</p>	



変更前	変更後	変更理由																																																																																																				
<p>2.3.2 基本仕様</p> <p>2.3.2.1 1号機使用済燃料プール冷却系の主要仕様</p> <p>(中略)</p> <p>(3) 二次系ポンプ (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>3</td></tr> <tr><td>容量</td><td>80m<sup>3</sup>/h (1台あたり)</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>20m</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>70℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>7.5kW (1台あたり)</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(4) エアフィンクーラ (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>3</td></tr> <tr><td>交換熱量</td><td>0.435MW (1基あたり)</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>60℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>22.2kW (1基あたり)</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(5) サージタンク (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>1 m<sup>3</sup> (1基あたり)</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.15MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>95℃</td></tr> <tr><td>胴内径</td><td>1000mm</td></tr> <tr><td>胴板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>上部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>下部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>高さ</td><td>1900mm</td></tr> <tr><td>胴板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>上部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>下部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p>	台数	3	容量	80m <sup>3</sup> /h (1台あたり)	揚程	20m	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	70℃	負荷容量	7.5kW (1台あたり)	型式	密閉型	基数	3	交換熱量	0.435MW (1基あたり)	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	60℃	負荷容量	22.2kW (1基あたり)	型式	密閉型	基数	2	容量	1 m <sup>3</sup> (1基あたり)	最高使用圧力	0.15MPa	最高使用温度	95℃	胴内径	1000mm	胴板厚さ	6mm	上部鏡板厚さ	6mm	下部鏡板厚さ	6mm	高さ	1900mm	胴板材料	SS400	上部鏡板材料	SS400	下部鏡板材料	SS400	<p>2.3.2 基本仕様</p> <p>2.3.2.1 1号機使用済燃料プール冷却系の主要仕様</p> <p>(中略)</p> <p>(3) 二次系ポンプ (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>3</td></tr> <tr><td>容量</td><td>80m<sup>3</sup>/h (1台あたり)</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>20m</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>70℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>7.5kW (1台あたり)</td></tr> </table> <p>※1、2号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(4) エアフィンクーラ (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>3</td></tr> <tr><td>交換熱量</td><td>0.435MW (1基あたり)</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>60℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>22.2kW (1基あたり)</td></tr> </table> <p>※1、2号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(5) サージタンク (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>1 m<sup>3</sup> (1基あたり)</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.15MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>95℃</td></tr> <tr><td>胴内径</td><td>1000mm</td></tr> <tr><td>胴板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>上部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>下部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>高さ</td><td>1900mm</td></tr> <tr><td>胴板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>上部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>下部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> </table> <p>※1、2号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p>	台数	3	容量	80m <sup>3</sup> /h (1台あたり)	揚程	20m	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	70℃	負荷容量	7.5kW (1台あたり)	型式	密閉型	基数	3	交換熱量	0.435MW (1基あたり)	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	60℃	負荷容量	22.2kW (1基あたり)	型式	密閉型	基数	2	容量	1 m <sup>3</sup> (1基あたり)	最高使用圧力	0.15MPa	最高使用温度	95℃	胴内径	1000mm	胴板厚さ	6mm	上部鏡板厚さ	6mm	下部鏡板厚さ	6mm	高さ	1900mm	胴板材料	SS400	上部鏡板材料	SS400	下部鏡板材料	SS400	
台数	3																																																																																																					
容量	80m <sup>3</sup> /h (1台あたり)																																																																																																					
揚程	20m																																																																																																					
最高使用圧力	0.5MPa																																																																																																					
最高使用温度	70℃																																																																																																					
負荷容量	7.5kW (1台あたり)																																																																																																					
型式	密閉型																																																																																																					
基数	3																																																																																																					
交換熱量	0.435MW (1基あたり)																																																																																																					
最高使用圧力	0.5MPa																																																																																																					
最高使用温度	60℃																																																																																																					
負荷容量	22.2kW (1基あたり)																																																																																																					
型式	密閉型																																																																																																					
基数	2																																																																																																					
容量	1 m <sup>3</sup> (1基あたり)																																																																																																					
最高使用圧力	0.15MPa																																																																																																					
最高使用温度	95℃																																																																																																					
胴内径	1000mm																																																																																																					
胴板厚さ	6mm																																																																																																					
上部鏡板厚さ	6mm																																																																																																					
下部鏡板厚さ	6mm																																																																																																					
高さ	1900mm																																																																																																					
胴板材料	SS400																																																																																																					
上部鏡板材料	SS400																																																																																																					
下部鏡板材料	SS400																																																																																																					
台数	3																																																																																																					
容量	80m <sup>3</sup> /h (1台あたり)																																																																																																					
揚程	20m																																																																																																					
最高使用圧力	0.5MPa																																																																																																					
最高使用温度	70℃																																																																																																					
負荷容量	7.5kW (1台あたり)																																																																																																					
型式	密閉型																																																																																																					
基数	3																																																																																																					
交換熱量	0.435MW (1基あたり)																																																																																																					
最高使用圧力	0.5MPa																																																																																																					
最高使用温度	60℃																																																																																																					
負荷容量	22.2kW (1基あたり)																																																																																																					
型式	密閉型																																																																																																					
基数	2																																																																																																					
容量	1 m <sup>3</sup> (1基あたり)																																																																																																					
最高使用圧力	0.15MPa																																																																																																					
最高使用温度	95℃																																																																																																					
胴内径	1000mm																																																																																																					
胴板厚さ	6mm																																																																																																					
上部鏡板厚さ	6mm																																																																																																					
下部鏡板厚さ	6mm																																																																																																					
高さ	1900mm																																																																																																					
胴板材料	SS400																																																																																																					
上部鏡板材料	SS400																																																																																																					
下部鏡板材料	SS400																																																																																																					

変更前	変更後	変更理由
<p>(7) 消防車            基数 1            規格放水圧力 0.7MPa 以上            放水性能 60m<sup>3</sup>/h 以上            高圧放水圧力 1.0MPa 以上            放水性能 36m<sup>3</sup>/h 以上            燃料タンク容量, 消費量 約 63 l (参考値), 約 37 l/h (参考値)            ※ 1 ~ 3号機使用済燃料プール循環冷却設備および使用済燃料共用プール設備と共用</p> <p>(8) 電動ポンプ(完成品)            台数 1            容量 72m<sup>3</sup>/h            揚程 85m            負荷容量 37kW            ※ 1 ~ 3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p> <p>(10) 使用済燃料プール循環冷却設備専用ディーゼル発電機 (完成品) (二次系)            台数 1            容量 200kVA 以上            力率 約 0.8 (遅れ)            電圧 約 200V 以上            周波数 50Hz            燃料タンク容量, 消費量 約 380 l (参考値), 約 33.1 l/h (参考値)            ※ 1 ~ 3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p>	<p>(7) 消防車            基数 1  <u>※地震・津波等により, 非常用注水設備の使用が困難な場合, コンクリートポンプ車1台を使用する場合は消防車1台, 高所送水車1台を使用する場合は消防車2台の構成となる。</u>            規格放水圧力 0.7MPa 以上            放水性能 60m<sup>3</sup>/h 以上            高圧放水圧力 1.0MPa 以上            放水性能 36m<sup>3</sup>/h 以上            燃料タンク容量, 消費量 約 63 l (参考値), 約 37 l/h (参考値)            ※ 1, 2号機使用済燃料プール循環冷却設備および使用済燃料共用プール設備と共用</p> <p>(8) 電動ポンプ(完成品)            台数 1            容量 72m<sup>3</sup>/h            揚程 85m            負荷容量 37kW            ※ 1, 2号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p> <p>(10) 使用済燃料プール循環冷却設備専用ディーゼル発電機 (完成品) (二次系)            台数 1            容量 200kVA 以上            力率 約 0.8 (遅れ)            電圧 約 200V 以上            周波数 50Hz            燃料タンク容量, 消費量 約 380 l (参考値), 約 33.1 l/h (参考値)            ※ 1, 2号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p>	<p>高所送水車配備に伴う記載の変更</p> <p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>

変更前	変更後	変更理由																																																																																																				
<p>2.3.2.2 2号機使用済燃料プール冷却系の主要仕様 (中略)</p> <p>(3) 二次系ポンプ (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>3</td></tr> <tr><td>容量</td><td>80m<sup>3</sup>/h (1台あたり)</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>20m</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>70℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>7.5kW (1台あたり)</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(4) エアフィンクーラ (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>3</td></tr> <tr><td>交換熱量</td><td>0.435MW (1基あたり)</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>60℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>22.2kW (1基あたり)</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(5) サージタンク (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>1 m<sup>3</sup> (1基あたり)</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.15MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>95℃</td></tr> <tr><td>胴内径</td><td>1000mm</td></tr> <tr><td>胴板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>上部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>下部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>高さ</td><td>1900mm</td></tr> <tr><td>胴板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>上部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>下部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p>	台数	3	容量	80m <sup>3</sup> /h (1台あたり)	揚程	20m	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	70℃	負荷容量	7.5kW (1台あたり)	型式	密閉型	基数	3	交換熱量	0.435MW (1基あたり)	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	60℃	負荷容量	22.2kW (1基あたり)	型式	密閉型	基数	2	容量	1 m <sup>3</sup> (1基あたり)	最高使用圧力	0.15MPa	最高使用温度	95℃	胴内径	1000mm	胴板厚さ	6mm	上部鏡板厚さ	6mm	下部鏡板厚さ	6mm	高さ	1900mm	胴板材料	SS400	上部鏡板材料	SS400	下部鏡板材料	SS400	<p>2.3.2.2 2号機使用済燃料プール冷却系の主要仕様 (中略)</p> <p>(3) 二次系ポンプ (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>台数</td><td>3</td></tr> <tr><td>容量</td><td>80m<sup>3</sup>/h (1台あたり)</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>20m</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>70℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>7.5kW (1台あたり)</td></tr> </table> <p>※1,2号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(4) エアフィンクーラ (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>3</td></tr> <tr><td>交換熱量</td><td>0.435MW (1基あたり)</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>60℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>22.2kW (1基あたり)</td></tr> </table> <p>※1,2号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(5) サージタンク (完成品)</p> <table border="0"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>1 m<sup>3</sup> (1基あたり)</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.15MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>95℃</td></tr> <tr><td>胴内径</td><td>1000mm</td></tr> <tr><td>胴板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>上部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>下部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>高さ</td><td>1900mm</td></tr> <tr><td>胴板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>上部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>下部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> </table> <p>※1,2号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p>	台数	3	容量	80m <sup>3</sup> /h (1台あたり)	揚程	20m	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	70℃	負荷容量	7.5kW (1台あたり)	型式	密閉型	基数	3	交換熱量	0.435MW (1基あたり)	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	60℃	負荷容量	22.2kW (1基あたり)	型式	密閉型	基数	2	容量	1 m <sup>3</sup> (1基あたり)	最高使用圧力	0.15MPa	最高使用温度	95℃	胴内径	1000mm	胴板厚さ	6mm	上部鏡板厚さ	6mm	下部鏡板厚さ	6mm	高さ	1900mm	胴板材料	SS400	上部鏡板材料	SS400	下部鏡板材料	SS400	
台数	3																																																																																																					
容量	80m <sup>3</sup> /h (1台あたり)																																																																																																					
揚程	20m																																																																																																					
最高使用圧力	0.5MPa																																																																																																					
最高使用温度	70℃																																																																																																					
負荷容量	7.5kW (1台あたり)																																																																																																					
型式	密閉型																																																																																																					
基数	3																																																																																																					
交換熱量	0.435MW (1基あたり)																																																																																																					
最高使用圧力	0.5MPa																																																																																																					
最高使用温度	60℃																																																																																																					
負荷容量	22.2kW (1基あたり)																																																																																																					
型式	密閉型																																																																																																					
基数	2																																																																																																					
容量	1 m <sup>3</sup> (1基あたり)																																																																																																					
最高使用圧力	0.15MPa																																																																																																					
最高使用温度	95℃																																																																																																					
胴内径	1000mm																																																																																																					
胴板厚さ	6mm																																																																																																					
上部鏡板厚さ	6mm																																																																																																					
下部鏡板厚さ	6mm																																																																																																					
高さ	1900mm																																																																																																					
胴板材料	SS400																																																																																																					
上部鏡板材料	SS400																																																																																																					
下部鏡板材料	SS400																																																																																																					
台数	3																																																																																																					
容量	80m <sup>3</sup> /h (1台あたり)																																																																																																					
揚程	20m																																																																																																					
最高使用圧力	0.5MPa																																																																																																					
最高使用温度	70℃																																																																																																					
負荷容量	7.5kW (1台あたり)																																																																																																					
型式	密閉型																																																																																																					
基数	3																																																																																																					
交換熱量	0.435MW (1基あたり)																																																																																																					
最高使用圧力	0.5MPa																																																																																																					
最高使用温度	60℃																																																																																																					
負荷容量	22.2kW (1基あたり)																																																																																																					
型式	密閉型																																																																																																					
基数	2																																																																																																					
容量	1 m <sup>3</sup> (1基あたり)																																																																																																					
最高使用圧力	0.15MPa																																																																																																					
最高使用温度	95℃																																																																																																					
胴内径	1000mm																																																																																																					
胴板厚さ	6mm																																																																																																					
上部鏡板厚さ	6mm																																																																																																					
下部鏡板厚さ	6mm																																																																																																					
高さ	1900mm																																																																																																					
胴板材料	SS400																																																																																																					
上部鏡板材料	SS400																																																																																																					
下部鏡板材料	SS400																																																																																																					

変更前	変更後	変更理由
<p>(7) 消防車            基数 1            規格放水圧力 0.7MPa 以上            放水性能 60m<sup>3</sup>/h 以上            高圧放水圧力 1.0MPa 以上            放水性能 36m<sup>3</sup>/h 以上            燃料タンク容量, 消費量 約 63 l (参考値), 約 37 l/h (参考値)            ※ 1 ~ 3 号機使用済燃料プール循環冷却設備および使用済燃料共用プール設備と共用</p> <p>(8) 電動ポンプ(完成品)            台数 1            容量 72m<sup>3</sup>/h            揚程 85m            負荷容量 37kW            ※ 1 ~ 3 号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p> <p>(10) 使用済燃料プール循環冷却設備専用ディーゼル発電機 (完成品) (二次系)            台数 1            容量 200kVA 以上            力率 約 0.8 (遅れ)            電圧 約 200V 以上            周波数 50Hz            燃料タンク容量, 消費量 約 380 l (参考値), 約 33.1 l/h (参考値)            ※ 1 ~ 3 号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p>	<p>(7) 消防車            基数 1            規格放水圧力 0.7MPa 以上            放水性能 60m<sup>3</sup>/h 以上            高圧放水圧力 1.0MPa 以上            放水性能 36m<sup>3</sup>/h 以上            燃料タンク容量, 消費量 約 63 l (参考値), 約 37 l/h (参考値)            ※ 1, 2 号機使用済燃料プール循環冷却設備および使用済燃料共用プール設備と共用</p> <p>(8) 電動ポンプ(完成品)            台数 1            容量 72m<sup>3</sup>/h            揚程 85m            負荷容量 37kW            ※ 1, 2 号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p> <p>(10) 使用済燃料プール循環冷却設備専用ディーゼル発電機 (完成品) (二次系)            台数 1            容量 200kVA 以上            力率 約 0.8 (遅れ)            電圧 約 200V 以上            周波数 50Hz            燃料タンク容量, 消費量 約 380 l (参考値), 約 33.1 l/h (参考値)            ※ 1, 2 号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(中略)</p>	

変更前	変更後	変更理由																																																																										
<p>2.3.2.3 3号機使用済燃料プール冷却系の主要仕様</p> <p>(1) 一次系ポンプ（完成品）</p> <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>100m<sup>3</sup>/h（1台あたり）</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>60m</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>1.0MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>100℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>30kW（1台あたり）</td></tr> </table> <p>(2) 熱交換器（完成品）</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>プレート式</td></tr> <tr><td>基数</td><td>2</td></tr> <tr><td>伝熱面積</td><td>32.86m<sup>2</sup>（1基あたり）</td></tr> <tr><td>（交換熱量）</td><td>（1.17MW/基）</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>一次側 1.0MPa，二次側 0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>一次側 100℃，二次側 100℃</td></tr> </table> <p>(3) 二次系ポンプ（完成品）</p> <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>3</td></tr> <tr><td>容量</td><td>80m<sup>3</sup>/h（1台あたり）</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>20m</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>70℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>7.5kW（1台あたり）</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(4) エアフィンクーラ（完成品）</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>3</td></tr> <tr><td>交換熱量</td><td>0.435MW（1基あたり）</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.5MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>60℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>22.2kW（1基あたり）</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(5) サージタンク（完成品）</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>密閉型</td></tr> <tr><td>基数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容量</td><td>1 m<sup>3</sup>（1基あたり）</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>0.15MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>95℃</td></tr> <tr><td>胴内径</td><td>1000mm</td></tr> <tr><td>胴板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>上部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>下部鏡板厚さ</td><td>6mm</td></tr> <tr><td>高さ</td><td>1900mm</td></tr> <tr><td>胴板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>上部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> <tr><td>下部鏡板材料</td><td>SS400</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p>	台数	2	容量	100m <sup>3</sup> /h（1台あたり）	揚程	60m	最高使用圧力	1.0MPa	最高使用温度	100℃	負荷容量	30kW（1台あたり）	型式	プレート式	基数	2	伝熱面積	32.86m <sup>2</sup> （1基あたり）	（交換熱量）	（1.17MW/基）	最高使用圧力	一次側 1.0MPa，二次側 0.5MPa	最高使用温度	一次側 100℃，二次側 100℃	台数	3	容量	80m <sup>3</sup> /h（1台あたり）	揚程	20m	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	70℃	負荷容量	7.5kW（1台あたり）	型式	密閉型	基数	3	交換熱量	0.435MW（1基あたり）	最高使用圧力	0.5MPa	最高使用温度	60℃	負荷容量	22.2kW（1基あたり）	型式	密閉型	基数	2	容量	1 m <sup>3</sup> （1基あたり）	最高使用圧力	0.15MPa	最高使用温度	95℃	胴内径	1000mm	胴板厚さ	6mm	上部鏡板厚さ	6mm	下部鏡板厚さ	6mm	高さ	1900mm	胴板材料	SS400	上部鏡板材料	SS400	下部鏡板材料	SS400	<p><u>(記載削除)</u></p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の削除</p>
台数	2																																																																											
容量	100m <sup>3</sup> /h（1台あたり）																																																																											
揚程	60m																																																																											
最高使用圧力	1.0MPa																																																																											
最高使用温度	100℃																																																																											
負荷容量	30kW（1台あたり）																																																																											
型式	プレート式																																																																											
基数	2																																																																											
伝熱面積	32.86m <sup>2</sup> （1基あたり）																																																																											
（交換熱量）	（1.17MW/基）																																																																											
最高使用圧力	一次側 1.0MPa，二次側 0.5MPa																																																																											
最高使用温度	一次側 100℃，二次側 100℃																																																																											
台数	3																																																																											
容量	80m <sup>3</sup> /h（1台あたり）																																																																											
揚程	20m																																																																											
最高使用圧力	0.5MPa																																																																											
最高使用温度	70℃																																																																											
負荷容量	7.5kW（1台あたり）																																																																											
型式	密閉型																																																																											
基数	3																																																																											
交換熱量	0.435MW（1基あたり）																																																																											
最高使用圧力	0.5MPa																																																																											
最高使用温度	60℃																																																																											
負荷容量	22.2kW（1基あたり）																																																																											
型式	密閉型																																																																											
基数	2																																																																											
容量	1 m <sup>3</sup> （1基あたり）																																																																											
最高使用圧力	0.15MPa																																																																											
最高使用温度	95℃																																																																											
胴内径	1000mm																																																																											
胴板厚さ	6mm																																																																											
上部鏡板厚さ	6mm																																																																											
下部鏡板厚さ	6mm																																																																											
高さ	1900mm																																																																											
胴板材料	SS400																																																																											
上部鏡板材料	SS400																																																																											
下部鏡板材料	SS400																																																																											

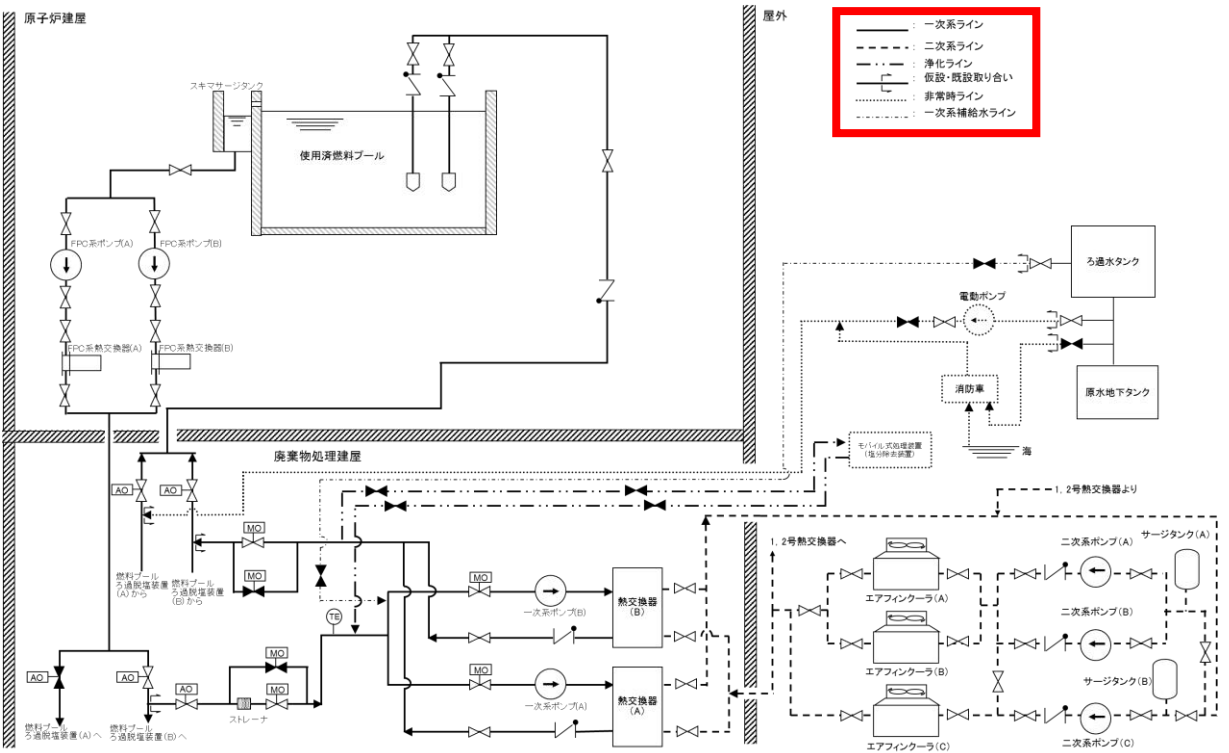
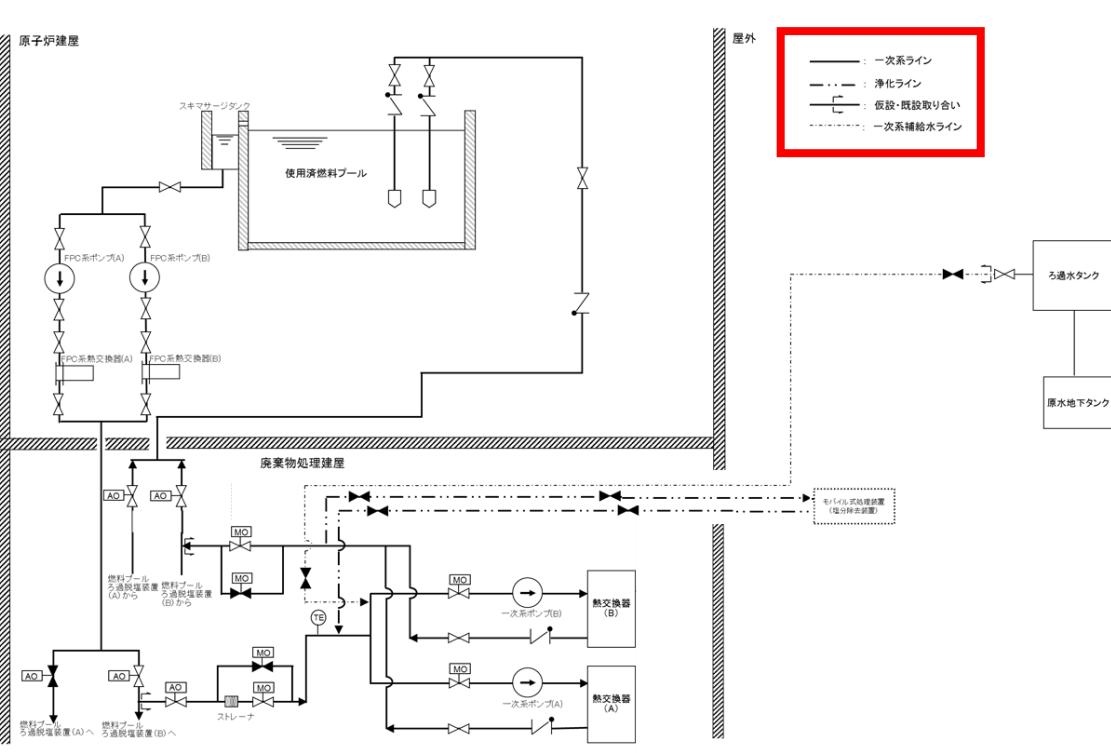
変更前	変更後	変更理由																																																		
<p>(6) 温度計</p> <table border="1"> <tr><td>型式</td><td>熱電対</td></tr> <tr><td>計測範囲</td><td>0℃～100℃</td></tr> <tr><td>個数</td><td>1</td></tr> </table> <p>(7) 消防車</p> <table border="1"> <tr><td>基数</td><td>1</td></tr> <tr><td>規格放水圧力</td><td>0.7MPa 以上</td></tr> <tr><td>放水性能</td><td>60m<sup>3</sup>/h 以上</td></tr> <tr><td>高圧放水圧力</td><td>1.0MPa 以上</td></tr> <tr><td>放水性能</td><td>36m<sup>3</sup>/h 以上</td></tr> <tr><td>燃料タンク容量, 消費量</td><td>約 63 l (参考値), 約 37 l/h (参考値)</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備および使用済燃料共用プール設備と共用</p> <p>(8) 電動ポンプ(完成品)</p> <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>72m<sup>3</sup>/h</td></tr> <tr><td>揚程</td><td>85m</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>37kW</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p> <p>(9) 使用済燃料プール循環冷却設備専用ディーゼル発電機(完成品)(一次系)</p> <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>270kVA 以上</td></tr> <tr><td>力率</td><td>約 0.8 (遅れ)</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>約 200V 以上</td></tr> <tr><td>周波数</td><td>50Hz</td></tr> <tr><td>燃料タンク容量, 消費量</td><td>約 490 l (参考値), 約 45.7 l/h (参考値)</td></tr> </table> <p>(10) 使用済燃料プール循環冷却設備専用ディーゼル発電機(完成品)(二次系)</p> <table border="1"> <tr><td>台数</td><td>1</td></tr> <tr><td>容量</td><td>200kVA 以上</td></tr> <tr><td>力率</td><td>約 0.8 (遅れ)</td></tr> <tr><td>電圧</td><td>約 200V 以上</td></tr> <tr><td>周波数</td><td>50Hz</td></tr> <tr><td>燃料タンク容量, 消費量</td><td>約 380 l (参考値), 約 33.1 l/h (参考値)</td></tr> </table> <p>※1～3号機使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p>	型式	熱電対	計測範囲	0℃～100℃	個数	1	基数	1	規格放水圧力	0.7MPa 以上	放水性能	60m <sup>3</sup> /h 以上	高圧放水圧力	1.0MPa 以上	放水性能	36m <sup>3</sup> /h 以上	燃料タンク容量, 消費量	約 63 l (参考値), 約 37 l/h (参考値)	台数	1	容量	72m <sup>3</sup> /h	揚程	85m	負荷容量	37kW	台数	1	容量	270kVA 以上	力率	約 0.8 (遅れ)	電圧	約 200V 以上	周波数	50Hz	燃料タンク容量, 消費量	約 490 l (参考値), 約 45.7 l/h (参考値)	台数	1	容量	200kVA 以上	力率	約 0.8 (遅れ)	電圧	約 200V 以上	周波数	50Hz	燃料タンク容量, 消費量	約 380 l (参考値), 約 33.1 l/h (参考値)	<p>(記載削除)</p>	
型式	熱電対																																																			
計測範囲	0℃～100℃																																																			
個数	1																																																			
基数	1																																																			
規格放水圧力	0.7MPa 以上																																																			
放水性能	60m <sup>3</sup> /h 以上																																																			
高圧放水圧力	1.0MPa 以上																																																			
放水性能	36m <sup>3</sup> /h 以上																																																			
燃料タンク容量, 消費量	約 63 l (参考値), 約 37 l/h (参考値)																																																			
台数	1																																																			
容量	72m <sup>3</sup> /h																																																			
揚程	85m																																																			
負荷容量	37kW																																																			
台数	1																																																			
容量	270kVA 以上																																																			
力率	約 0.8 (遅れ)																																																			
電圧	約 200V 以上																																																			
周波数	50Hz																																																			
燃料タンク容量, 消費量	約 490 l (参考値), 約 45.7 l/h (参考値)																																																			
台数	1																																																			
容量	200kVA 以上																																																			
力率	約 0.8 (遅れ)																																																			
電圧	約 200V 以上																																																			
周波数	50Hz																																																			
燃料タンク容量, 消費量	約 380 l (参考値), 約 33.1 l/h (参考値)																																																			

変更前	変更後	変更理由																																									
<p style="text-align: center;">表2.3-3 主要配管仕様</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">名称</th> <th style="width: 30%;">仕様</th> <th style="width: 50%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">一次系主要配管</td> <td>呼び径/厚さ</td> <td>100A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>STPG370</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>1.0MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>100℃</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">二次系主要配管</td> <td>呼び径/厚さ</td> <td>50A/Sch. 80 65A/Sch. 40 80A/Sch. 40 100A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>STPG370</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>0.5MPa/0.15MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>100℃/60℃</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>二次系ポリエチレン管</td> <td>呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>100A, 150A 相当 ポリエチレン 0.5MPa 40℃</td> </tr> <tr> <td>一次系主要配管からモバイル式処理装置入口, 出口まで (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>80A/Sch. 40 100A/Sch. 40 200A/Sch. 40 STPG370 1.0MPa 66℃</td> </tr> <tr> <td>一次系主要配管からモバイル式処理装置入口, 出口まで (耐圧ホース)</td> <td>呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>50A, 80A 相当 (二重管) ポリ塩化ビニル 0.98MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td>モバイル式処理装置 (塩分除去装置 (RO 膜装置)) 濃縮水タンク出口から3号機廃棄物処理建屋地下排水口まで (耐圧ホース)</td> <td>呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>50A 相当 (二重管) ポリ塩化ビニル 0.98MPa 50℃</td> </tr> </tbody> </table>	名称	仕様		一次系主要配管	呼び径/厚さ	100A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40	材質	STPG370	最高使用圧力	1.0MPa	最高使用温度	100℃			二次系主要配管	呼び径/厚さ	50A/Sch. 80 65A/Sch. 40 80A/Sch. 40 100A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40	材質	STPG370	最高使用圧力	0.5MPa/0.15MPa	最高使用温度	100℃/60℃							二次系ポリエチレン管	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	100A, 150A 相当 ポリエチレン 0.5MPa 40℃	一次系主要配管からモバイル式処理装置入口, 出口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	80A/Sch. 40 100A/Sch. 40 200A/Sch. 40 STPG370 1.0MPa 66℃	一次系主要配管からモバイル式処理装置入口, 出口まで (耐圧ホース)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A, 80A 相当 (二重管) ポリ塩化ビニル 0.98MPa 50℃	モバイル式処理装置 (塩分除去装置 (RO 膜装置)) 濃縮水タンク出口から3号機廃棄物処理建屋地下排水口まで (耐圧ホース)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A 相当 (二重管) ポリ塩化ビニル 0.98MPa 50℃	<p>(記載削除)</p>	
名称	仕様																																										
一次系主要配管	呼び径/厚さ	100A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40																																									
	材質	STPG370																																									
	最高使用圧力	1.0MPa																																									
	最高使用温度	100℃																																									
二次系主要配管	呼び径/厚さ	50A/Sch. 80 65A/Sch. 40 80A/Sch. 40 100A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40																																									
	材質	STPG370																																									
	最高使用圧力	0.5MPa/0.15MPa																																									
	最高使用温度	100℃/60℃																																									
二次系ポリエチレン管	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	100A, 150A 相当 ポリエチレン 0.5MPa 40℃																																									
一次系主要配管からモバイル式処理装置入口, 出口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	80A/Sch. 40 100A/Sch. 40 200A/Sch. 40 STPG370 1.0MPa 66℃																																									
一次系主要配管からモバイル式処理装置入口, 出口まで (耐圧ホース)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A, 80A 相当 (二重管) ポリ塩化ビニル 0.98MPa 50℃																																									
モバイル式処理装置 (塩分除去装置 (RO 膜装置)) 濃縮水タンク出口から3号機廃棄物処理建屋地下排水口まで (耐圧ホース)	呼び径 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A 相当 (二重管) ポリ塩化ビニル 0.98MPa 50℃																																									

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.3 使用済燃料プール設備）

変更前	変更後	変更理由
<p>2.3.3 添付資料</p> <p>添付資料-1 使用済燃料プール概要図</p> <p>添付資料-2 使用済燃料プール冷却系系統概略図</p> <p>添付資料-3 漏えい拡大防止設備概要図</p> <p>添付資料-4 セシウム溶液の大気中へのセシウム移行率確認試験</p> <p>添付資料-5 使用済燃料プール保有水から大気への放射性物質の移行程度の評価</p> <p>添付資料-6 使用済燃料プール水の塩化物イオン濃度の目標値について</p> <p>添付資料-7 使用済燃料プールの構造強度及び耐震性に関する説明書</p> <p>添付資料-8 1～3号機使用済燃料プール循環冷却系及び4号機使用済燃料プール循環系の新設設備の構造強度及び耐震性に係る説明書</p> <p>添付資料-9 使用済燃料プール冷却系機能喪失評価</p> <p>添付資料-10 使用済燃料プール（SFP）水温及び水位変化</p> <p>添付資料-11 有効燃料頂部+2mにおける線量評価</p> <p>添付資料-12 使用済燃料プール浄化装置について</p> <p>添付資料-13 1～3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系設備の共用化について</p> <p>添付資料-14 4号機使用済燃料プール循環系について</p>	<p>2.3.3 添付資料</p> <p>添付資料-1 使用済燃料プール概要図</p> <p>添付資料-2 使用済燃料プール冷却系系統概略図</p> <p>添付資料-3 漏えい拡大防止設備概要図</p> <p>添付資料-4 セシウム溶液の大気中へのセシウム移行率確認試験</p> <p>添付資料-5 使用済燃料プール保有水から大気への放射性物質の移行程度の評価</p> <p>添付資料-6 使用済燃料プール水の塩化物イオン濃度の目標値について</p> <p>添付資料-7 使用済燃料プールの構造強度及び耐震性に関する説明書</p> <p>添付資料-8 1, 2号機使用済燃料プール循環冷却系及び3, 4号機使用済燃料プール循環系の新設設備の構造強度及び耐震性に係る説明書</p> <p>添付資料-9 使用済燃料プール冷却系機能喪失評価</p> <p>添付資料-10 使用済燃料プール（SFP）水温及び水位変化</p> <p>添付資料-11 有効燃料頂部+2mにおける線量評価</p> <p>添付資料-12 使用済燃料プール浄化装置について</p> <p>添付資料-13 1, 2号機使用済燃料プール循環冷却系二次系設備の共用化について</p> <p>添付資料-14 3, 4号機使用済燃料プール循環系について</p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>



変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">添付資料—2</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">※二次系設備は1~3号機で共用</p> <p style="text-align: center;">図3 3号機使用済燃料プール冷却系系統概略図</p>	<p style="text-align: center;">添付資料—2</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p> <p style="text-align: center;">図3 3号機使用済燃料プール循環系系統概略図</p>	<p style="text-align: center;">変更理由</p> <p style="text-align: center;">3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>

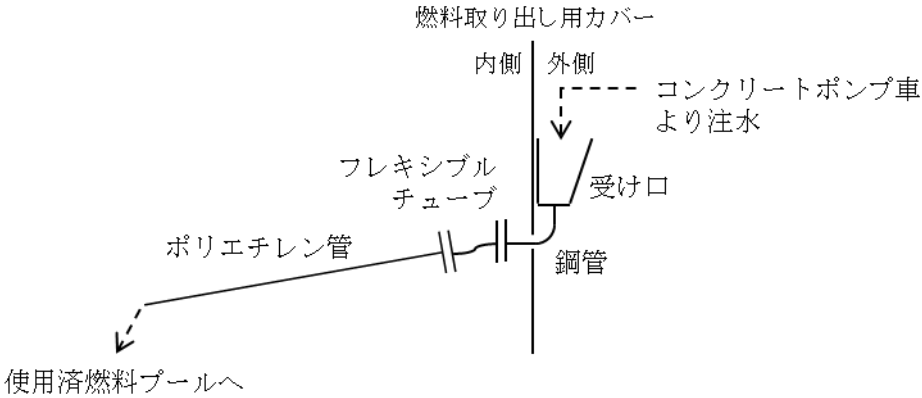
変更前	変更後	変更理由
<p>(中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料—3</p> <p>※漏えい水は約 41.5t、漏えい時に考慮する床面積約 418<sup>2</sup>から漏えい時の 3 号機廃棄物処理建屋における漏えい水高さは約 10cm となる。電動弁、空気作動弁はこれより高い位置に設置されており、漏えい水が弁の作動に影響を与えることはないと考えられる。</p> <p style="text-align: center;">二次系共用設備</p> <p style="text-align: center;">図 2 3 号機使用済燃料プール冷却系 漏えい拡大防止設備概要図 (3 号機 廃棄物処理建屋 1FL)</p>	<p>(中略)</p> <p style="text-align: right;">添付資料—3</p> <p>※漏えい水は約 41.5t、漏えい時に考慮する床面積約 418<sup>2</sup>から漏えい時の 3 号機廃棄物処理建屋における漏えい水高さは約 10cm となる。電動弁、空気作動弁はこれより高い位置に設置されており、漏えい水が弁の作動に影響を与えることはないと考えられる。</p> <p style="text-align: center;">図 2 3 号機使用済燃料プール循環系 漏えい拡大防止設備概要図 (3 号機 廃棄物処理建屋 1FL)</p>	<p>3 号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>

変更前	変更後	変更理由																									
<p style="text-align: right;">添付資料－8</p> <p>1～3号機使用済燃料プール循環冷却系及び4号機使用済燃料プール循環系の新設設備の構造強度及び耐震性に係る説明書</p> <p>1. ポンプ (中略)</p> <p>1.5 1～3号機二次系共用ポンプ (1) 構造強度 1～3号機二次系共用ポンプについては、系統最高使用圧力 0.5MPa に対し、工場にて 0.75MPa の水圧試験を実施し、漏えい等の異常がないことを確認している。 以上のことから、1～3号機二次系共用ポンプについては、通常運転時の内圧に十分耐えうる構造強度を有していると判断する。</p> <p>(2) 耐震性 1～3号機二次系共用ポンプについては、屋外に鋼製架台を設置し、架台にボルトで固定することで転倒防止策を講じている。これを踏まえ、耐震性の評価としてボルトの強度が確保されることの評価を行った。 なお、評価においては水平方向震度を耐震Bクラス相当の評価である0.36G とし、耐震設計審査指針上の耐震Bクラス相当の評価を行った。 (中略)</p> <p>2. タンク 2.1 1～3号機二次系共用サージタンク (1) 構造強度 1～3号機二次系共用サージタンクについては、タンク最高使用圧力 0.15MPa に対し、工場にて 0.23MPa の水圧試験を実施し、漏えい等の異常がないことを確認している。 以上のことから、1～3号機二次系共用サージタンクについては、通常運転時の内圧に十分耐えうる構造強度を有していると判断する。</p> <p>(2) 耐震性 1～3号機二次系共用サージタンクについては、屋外に鋼製架台を設置し、架台にボルトで固定することで転倒防止策を講じている。また、1～3号機二次系共用サージタンクについては、胴板部及びスカート部に地震による応力が作用する。これを踏まえ、耐震性の評価としてボルト、胴板部及びスカート部の強度が確保されることの評価を行った。 なお、評価においては水平方向震度を耐震Bクラス相当の評価である0.36G とし、耐震設計審査指針上の耐震Bクラス相当の評価を行った。 (中略)</p> <p>4.3 3号機配管 (1) 構造強度 3号機一次系／二次系鋼管については、「設計・建設規格（2007年追補版）」に基づき、系統最高使用圧力に対して十分な厚さを有していることを確認しており、使用済燃料プール循環冷却系における使用条件に対し、十分な構造強度を有していると評価している（下表参照）。また、系統機能試験時に 0.9MPa（一次系）、0.353～0.355MPa（二次系）で漏えい確認を実施し、漏えい等の異常がないことを確認していることから、必要な構造強度を有しているものと判断する。</p> <p style="text-align: center;">3号機一次系／二次系鋼管の構造強度評価結果</p> <table border="1" data-bbox="255 1671 1086 1885"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>公称肉厚[mm]</th> <th>必要最小厚さ[mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">3号機 一次系ライン</td> <td>6.0</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>7.1</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>8.2</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2"><u>3号機二次系ライン</u></td> <td><u>7.1</u></td> <td><u>3.8</u></td> </tr> <tr> <td><u>8.2</u></td> <td><u>3.8</u></td> </tr> </tbody> </table>	名称	公称肉厚[mm]	必要最小厚さ[mm]	3号機 一次系ライン	6.0	3.4	7.1	3.8	8.2	3.8	<u>3号機二次系ライン</u>	<u>7.1</u>	<u>3.8</u>	<u>8.2</u>	<u>3.8</u>	<p style="text-align: right;">添付資料－8</p> <p>1, 2号機使用済燃料プール循環冷却系及び3, 4号機使用済燃料プール循環系の新設設備の構造強度及び耐震性に係る説明書</p> <p>1. ポンプ (中略)</p> <p>1.5 1, 2号機二次系共用ポンプ (1) 構造強度 1, 2号機二次系共用ポンプについては、系統最高使用圧力 0.5MPa に対し、工場にて 0.75MPa の水圧試験を実施し、漏えい等の異常がないことを確認している。 以上のことから、1, 2号機二次系共用ポンプについては、通常運転時の内圧に十分耐えうる構造強度を有していると判断する。</p> <p>(2) 耐震性 1, 2号機二次系共用ポンプについては、屋外に鋼製架台を設置し、架台にボルトで固定することで転倒防止策を講じている。これを踏まえ、耐震性の評価としてボルトの強度が確保されることの評価を行った。 なお、評価においては水平方向震度を耐震Bクラス相当の評価である0.36G とし、耐震設計審査指針上の耐震Bクラス相当の評価を行った。 (中略)</p> <p>2. タンク 2.1 1, 2号機二次系共用サージタンク (1) 構造強度 1, 2号機二次系共用サージタンクについては、タンク最高使用圧力 0.15MPa に対し、工場にて 0.23MPa の水圧試験を実施し、漏えい等の異常がないことを確認している。 以上のことから、1, 2号機二次系共用サージタンクについては、通常運転時の内圧に十分耐えうる構造強度を有していると判断する。</p> <p>(2) 耐震性 1, 2号機二次系共用サージタンクについては、屋外に鋼製架台を設置し、架台にボルトで固定することで転倒防止策を講じている。また、1, 2号機二次系共用サージタンクについては、胴板部及びスカート部に地震による応力が作用する。これを踏まえ、耐震性の評価としてボルト、胴板部及びスカート部の強度が確保されることの評価を行った。 なお、評価においては水平方向震度を耐震Bクラス相当の評価である0.36G とし、耐震設計審査指針上の耐震Bクラス相当の評価を行った。 (中略)</p> <p>4.3 3号機配管 (1) 構造強度 3号機一次系鋼管については、「設計・建設規格（2007年追補版）」に基づき、系統最高使用圧力に対して十分な厚さを有していることを確認しており、使用済燃料プール循環系における使用条件に対し、十分な構造強度を有していると評価している（下表参照）。また、系統機能試験時に 0.9MPa（一次系）で漏えい確認を実施し、漏えい等の異常がないことを確認していることから、必要な構造強度を有しているものと判断する。</p> <p style="text-align: center;">3号機一次系鋼管の構造強度評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1472 1671 2303 1814"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>公称肉厚[mm]</th> <th>必要最小厚さ[mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">3号機 一次系ライン</td> <td>6.0</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>7.1</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>8.2</td> <td>3.8</td> </tr> </tbody> </table>	名称	公称肉厚[mm]	必要最小厚さ[mm]	3号機 一次系ライン	6.0	3.4	7.1	3.8	8.2	3.8	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>
名称	公称肉厚[mm]	必要最小厚さ[mm]																									
3号機 一次系ライン	6.0	3.4																									
	7.1	3.8																									
	8.2	3.8																									
<u>3号機二次系ライン</u>	<u>7.1</u>	<u>3.8</u>																									
	<u>8.2</u>	<u>3.8</u>																									
名称	公称肉厚[mm]	必要最小厚さ[mm]																									
3号機 一次系ライン	6.0	3.4																									
	7.1	3.8																									
	8.2	3.8																									

変更前	変更後	変更理由																												
<p>4.6 1～3号機二次系共用配管                      (1) 構造強度                      1～3号機二次系共用配管については、「設計・建設規格（2007年追補版）」に基づき、系統最高使用圧力に対して十分な厚さを有していることを確認しており、使用済燃料プール循環冷却系における使用条件に対し、十分な構造強度を有していると評価している（下表参照）ことから、必要な構造強度を有しているものと判断する。</p> $t = \frac{PD_0}{2S\eta + 0.8P} \quad (4.10)$ <p>t：管の計算上必要な厚さ[mm]                      P：最高使用圧力[MPa]                      D<sub>0</sub>：管の外径[mm]                      S：最高使用温度における「設計・建設規格 付録材料図表 Part5表5」に規定する材料の許容引張応力[MPa]                      η：長手継手の効率で、「設計・建設規格 PVD-3110」に定めるところによる。</p> <p style="text-align: center;">1～3号機二次系共用配管の構造強度評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>公称肉厚[mm]</th> <th>必要最小厚さ[mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">1～3号機共用 二次系ライン</td> <td style="text-align: center;">5.5</td> <td style="text-align: center;">2.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.2</td> <td style="text-align: center;">2.7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.5</td> <td style="text-align: center;">3.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6.0</td> <td style="text-align: center;">3.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7.1</td> <td style="text-align: center;">3.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 耐震性                      1～3号機二次系共用配管の耐震性について、定ピッチスパン法を用いて評価を行った結果を示す。                      (中略)</p>	名称	公称肉厚[mm]	必要最小厚さ[mm]	1～3号機共用 二次系ライン	5.5	2.4	5.2	2.7	5.5	3.0	6.0	3.4	7.1	3.8	<p>4.6 1,2号機二次系共用配管                      (1) 構造強度                      1,2号機二次系共用配管については、「設計・建設規格（2007年追補版）」に基づき、系統最高使用圧力に対して十分な厚さを有していることを確認しており、使用済燃料プール循環冷却系における使用条件に対し、十分な構造強度を有していると評価している（下表参照）ことから、必要な構造強度を有しているものと判断する。</p> $t = \frac{PD_0}{2S\eta + 0.8P} \quad (4.10)$ <p>t：管の計算上必要な厚さ[mm]                      P：最高使用圧力[MPa]                      D<sub>0</sub>：管の外径[mm]                      S：最高使用温度における「設計・建設規格 付録材料図表 Part5表5」に規定する材料の許容引張応力[MPa]                      η：長手継手の効率で、「設計・建設規格 PVD-3110」に定めるところによる。</p> <p style="text-align: center;">1,2号機二次系共用配管の構造強度評価結果</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>公称肉厚[mm]</th> <th>必要最小厚さ[mm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">1,2号機共用 二次系ライン</td> <td style="text-align: center;">5.5</td> <td style="text-align: center;">2.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.2</td> <td style="text-align: center;">2.7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5.5</td> <td style="text-align: center;">3.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6.0</td> <td style="text-align: center;">3.4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7.1</td> <td style="text-align: center;">3.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 耐震性                      1,2号機二次系共用配管の耐震性について、定ピッチスパン法を用いて評価を行った結果を示す。                      (中略)</p>	名称	公称肉厚[mm]	必要最小厚さ[mm]	1,2号機共用 二次系ライン	5.5	2.4	5.2	2.7	5.5	3.0	6.0	3.4	7.1	3.8	
名称	公称肉厚[mm]	必要最小厚さ[mm]																												
1～3号機共用 二次系ライン	5.5	2.4																												
	5.2	2.7																												
	5.5	3.0																												
	6.0	3.4																												
	7.1	3.8																												
名称	公称肉厚[mm]	必要最小厚さ[mm]																												
1,2号機共用 二次系ライン	5.5	2.4																												
	5.2	2.7																												
	5.5	3.0																												
	6.0	3.4																												
	7.1	3.8																												

変更前	変更後	変更理由																																
<p>4.7 1～3号機二次系共用ポリエチレン管 (中略)</p> <p>5. エアフィンクーラ</p> <p>5.1 1～3号機共用エアフィンクーラ (1) 構造強度 1～3号機共用エアフィンクーラについては、系統最高使用圧力0.5MPaに対し、工場にて0.63MPaの気圧試験を実施し、漏えい等の異常がないことを確認している。 以上のことから、1～3号機共用エアフィンクーラについては、通常運転時の内圧に十分耐えうる構造強度を有していると判断する。</p> <p>(2) 耐震性 1～3号機共用エアフィンクーラについては、屋外に敷鉄板を設置し、敷鉄板にボルトで固定することで転倒防止策を講じている。これを踏まえ、耐震性の評価としてボルトの強度が確保されることの評価を行った。 なお、評価においては水平方向震度を耐震Bクラス相当の評価である0.36Gとし、耐震設計審査指針上の耐震Bクラス相当の評価を行った。 (中略)</p> <p>6. 二次系共用の各設備の設置場所における地盤支持力 二次系共用の各設備の設置場所における地盤については、地盤支持力の評価を行い（下表参照）、地震時において、各設備の鉛直荷重に対して十分な支持力を有していることを確認した。 (中略)</p> <p style="text-align: center;">設備の設置場所における地盤支持力の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="136 932 1160 1209"> <thead> <tr> <th>評価対象機器</th> <th>水平震度</th> <th>鉛直荷重 [kN]</th> <th>許容支持力 [kN]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1～3号機二次系共用ポンプ※</td> <td>0.3</td> <td>232</td> <td>11762</td> </tr> <tr> <td>1～3号機二次系共用サージタンク※</td> <td>0.3</td> <td>232</td> <td>11762</td> </tr> <tr> <td>1～3号機二次系共用エアフィンクーラ</td> <td>0.3</td> <td>515</td> <td>40070</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1～3号機二次系共用ポンプ及び1～3号機二次系共用サージタンクは同一の鋼製架台上に設置されているため、評価結果は同じ値となる。</p>	評価対象機器	水平震度	鉛直荷重 [kN]	許容支持力 [kN]	1～3号機二次系共用ポンプ※	0.3	232	11762	1～3号機二次系共用サージタンク※	0.3	232	11762	1～3号機二次系共用エアフィンクーラ	0.3	515	40070	<p>4.7 1, 2号機二次系共用ポリエチレン管 (中略)</p> <p>5. エアフィンクーラ</p> <p>5.1 1, 2号機共用エアフィンクーラ (1) 構造強度 1, 2号機共用エアフィンクーラについては、系統最高使用圧力0.5MPaに対し、工場にて0.63MPaの気圧試験を実施し、漏えい等の異常がないことを確認している。 以上のことから、1, 2号機共用エアフィンクーラについては、通常運転時の内圧に十分耐えうる構造強度を有していると判断する。</p> <p>(2) 耐震性 1, 2号機共用エアフィンクーラについては、屋外に敷鉄板を設置し、敷鉄板にボルトで固定することで転倒防止策を講じている。これを踏まえ、耐震性の評価としてボルトの強度が確保されることの評価を行った。 なお、評価においては水平方向震度を耐震Bクラス相当の評価である0.36Gとし、耐震設計審査指針上の耐震Bクラス相当の評価を行った。 (中略)</p> <p>6. 二次系共用の各設備の設置場所における地盤支持力 二次系共用の各設備の設置場所における地盤については、地盤支持力の評価を行い（下表参照）、地震時において、各設備の鉛直荷重に対して十分な支持力を有していることを確認した。 (中略)</p> <p style="text-align: center;">設備の設置場所における地盤支持力の評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1353 932 2377 1209"> <thead> <tr> <th>評価対象機器</th> <th>水平震度</th> <th>鉛直荷重 [kN]</th> <th>許容支持力 [kN]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1, 2号機二次系共用ポンプ※</td> <td>0.3</td> <td>232</td> <td>11762</td> </tr> <tr> <td>1, 2号機二次系共用サージタンク※</td> <td>0.3</td> <td>232</td> <td>11762</td> </tr> <tr> <td>1, 2号機二次系共用エアフィンクーラ</td> <td>0.3</td> <td>515</td> <td>40070</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1, 2号機二次系共用ポンプ及び1, 2号機二次系共用サージタンクは同一の鋼製架台上に設置されているため、評価結果は同じ値となる。</p>	評価対象機器	水平震度	鉛直荷重 [kN]	許容支持力 [kN]	1, 2号機二次系共用ポンプ※	0.3	232	11762	1, 2号機二次系共用サージタンク※	0.3	232	11762	1, 2号機二次系共用エアフィンクーラ	0.3	515	40070	
評価対象機器	水平震度	鉛直荷重 [kN]	許容支持力 [kN]																															
1～3号機二次系共用ポンプ※	0.3	232	11762																															
1～3号機二次系共用サージタンク※	0.3	232	11762																															
1～3号機二次系共用エアフィンクーラ	0.3	515	40070																															
評価対象機器	水平震度	鉛直荷重 [kN]	許容支持力 [kN]																															
1, 2号機二次系共用ポンプ※	0.3	232	11762																															
1, 2号機二次系共用サージタンク※	0.3	232	11762																															
1, 2号機二次系共用エアフィンクーラ	0.3	515	40070																															

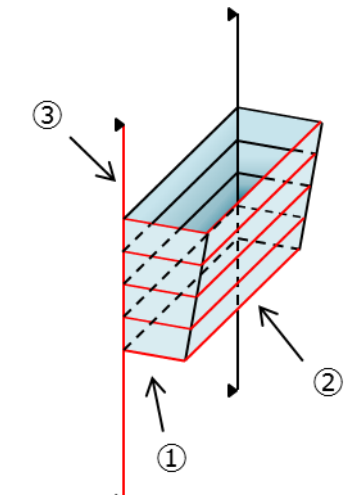
変更前	変更後	変更理由																														
<p style="text-align: right;">添付資料－9</p> <p style="text-align: center;">使用済燃料プール冷却系機能喪失評価</p> <p>(中略)</p> <p>(3) 評価条件及び評価結果 (中略)</p> <p>b. 評価結果 使用済燃料プール冷却系が機能喪失している間、使用済燃料プール水位が水遮へいが有効とされる有効燃料頂部＋2mに至るまでの期間は以下の通りとなる。 1号機：約203日， 2号機：約98日， <u>3号機：約115日</u></p> <p>(中略)</p> <p>(5) 非常用注水設備の代替注水手段 地震・津波等により，非常用注水設備の使用が困難な場合，<u>ろ過水タンク西側 (T.P.約39m) に待機している</u>コンクリートポンプ車等を用いて使用済燃料プールを冷却する。 コンクリートポンプ車の使用が困難な2号機においては，消防ホースを使用済燃料プールまで敷設し，消防車による直接注水を行うことで，使用済燃料プールを冷却する。 <u>燃料取り出し用カバー設置後の3号機においては，カバー南側面に設ける注水口を通じてコンクリートポンプ車による注水を行う。注水口は受け口及び注水配管により構成され，受け口はコンクリートポンプ車先端の位置を合わせやすくするために設置する。</u> <u>なお，注水口には弁を設けず，常に使用済燃料プールへの注水が可能な設計とする。</u> <u>コンクリートポンプ車の仕様，3号機注水口（受け口・注水配管）の仕様及び概略図を以下に示す。</u></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>コンクリートポンプ車</td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>アーム長さ</td> <td>62m以上</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>160m<sup>3</sup>/h以上</td> </tr> <tr> <td>燃料タンク容量，消費量</td> <td>約500l（参考値），約20l/h（参考値）</td> </tr> </table> <p><u>3号機受け口</u></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>炭素鋼</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>約3.5m×約1m（開口部幅×開口部奥行） 約1.7m（高さ）</td> </tr> </table>	コンクリートポンプ車		台数	1	アーム長さ	62m以上	容量	160m <sup>3</sup> /h以上	燃料タンク容量，消費量	約500l（参考値），約20l/h（参考値）	台数	1	材質	炭素鋼	概略寸法	約3.5m×約1m（開口部幅×開口部奥行） 約1.7m（高さ）	<p style="text-align: right;">添付資料－9</p> <p style="text-align: center;">使用済燃料プール冷却系機能喪失評価</p> <p>(中略)</p> <p>(3) 評価条件及び評価結果 (中略)</p> <p>b. 評価結果 使用済燃料プール冷却系が機能喪失している間、使用済燃料プール水位が水遮へいが有効とされる有効燃料頂部＋2mに至るまでの期間は以下の通りとなる。 1号機：約203日， 2号機：約98日</p> <p>(中略)</p> <p>(5) 非常用注水設備の代替注水手段 地震・津波等により，非常用注水設備の使用が困難な場合，コンクリートポンプ車，<u>又は高所送水車</u>等を用いて使用済燃料プールを冷却する。 コンクリートポンプ車の使用が困難な2号機においては，消防ホースを使用済燃料プールまで敷設し，消防車による直接注水を行うことで，使用済燃料プールを冷却する。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><u>コンクリートポンプ車，又は高所送水車</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> </table> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>コンクリートポンプ車</td> <td></td> </tr> <tr> <td>アーム長さ</td> <td>62m以上</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>160m<sup>3</sup>/h以上</td> </tr> <tr> <td>燃料タンク容量，消費量</td> <td>約500l（参考値），約20l/h（参考値）</td> </tr> </table> <p><u>高所送水車</u></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>アーム長さ</td> <td>40m以上</td> </tr> </table> <p><u>消防車</u> <u>※1～2号機使用済燃料プール循環冷却設備および使用済燃料共用プール設備と共用</u></p>	<u>コンクリートポンプ車，又は高所送水車</u>		台数	1	コンクリートポンプ車		アーム長さ	62m以上	容量	160m <sup>3</sup> /h以上	燃料タンク容量，消費量	約500l（参考値），約20l/h（参考値）	アーム長さ	40m以上	<p>3号機使用済燃料プール内の燃料取出し完了に伴う記載の削除</p> <p>高所送水車配備に伴う記載の変更</p> <p>3号機使用済燃料プール内の燃料取出し完了に伴う記載の削除</p> <p>高所送水車配備に伴う記載の変更</p>
コンクリートポンプ車																																
台数	1																															
アーム長さ	62m以上																															
容量	160m <sup>3</sup> /h以上																															
燃料タンク容量，消費量	約500l（参考値），約20l/h（参考値）																															
台数	1																															
材質	炭素鋼																															
概略寸法	約3.5m×約1m（開口部幅×開口部奥行） 約1.7m（高さ）																															
<u>コンクリートポンプ車，又は高所送水車</u>																																
台数	1																															
コンクリートポンプ車																																
アーム長さ	62m以上																															
容量	160m <sup>3</sup> /h以上																															
燃料タンク容量，消費量	約500l（参考値），約20l/h（参考値）																															
アーム長さ	40m以上																															

変更前	変更後	変更理由																																							
<p style="text-align: center;">表-1 3号機注水配管仕様</p> <table border="1" data-bbox="189 231 1169 758"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>注水配管（鋼管）</td> <td>呼び径/厚さ</td> <td>200A/Sch. 40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>材質</td> <td>STPG370</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用圧力</td> <td>静水頭</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用温度</td> <td>40℃</td> </tr> <tr> <td>注水配管（フレキシブルチューブ）</td> <td>呼び径</td> <td>200A 相当</td> </tr> <tr> <td></td> <td>材質</td> <td>SUS316L</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用圧力</td> <td>静水頭</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用温度</td> <td>40℃</td> </tr> <tr> <td>注水配管（ポリエチレン管）</td> <td>呼び径</td> <td>200A 相当</td> </tr> <tr> <td></td> <td>材質</td> <td>ポリエチレン</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用圧力</td> <td>静水頭</td> </tr> <tr> <td></td> <td>最高使用温度</td> <td>40℃</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">図-1 3号機注水口概略図</p> <p>(6) 3号機注水口について</p> <p>a. 規格・基準等</p> <p>3号機注水口は、設計、製作及び検査について以下の規格の準拠等により信頼性を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本産業規格（JIS 規格）</li> <li>・ISO 規格</li> <li>・JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格（2012年，日本機械学会）</li> <li>・JEAG 4601 原子力発電所耐震設計技術指針（1987年，日本電気協会）</li> <li>・JEAC 4601 原子力発電所耐震設計技術規程（2008年，日本電気協会）</li> <li>・鋼構造設計規準（2005年，日本建築学会）</li> </ul> <p>b. 構造強度</p> <p>注水口は、弁を設置しないため水を貯めることを想定していないが、水を貯めた場合の静水圧に対して十分な強度を有することを確認する。</p> <p>注水口のうち受け口については、水を貯めた試験条件にて有意な変形や漏えい等のないことを確認する。</p> <p>注水口のうちフレキシブルチューブ、ポリエチレン管については、水を貯めた場合の静水圧を超える圧力にて耐圧試験を実施し、有意な変形や漏えい等のないことを確認する。</p> <p>注水口のうち鋼管については、「JSME S NC-1 発電用原子力設備規格 設計・建設規格」に基づく必要肉厚（3.8mm）を有していることを確認する。</p>	名称	仕様		注水配管（鋼管）	呼び径/厚さ	200A/Sch. 40		材質	STPG370		最高使用圧力	静水頭		最高使用温度	40℃	注水配管（フレキシブルチューブ）	呼び径	200A 相当		材質	SUS316L		最高使用圧力	静水頭		最高使用温度	40℃	注水配管（ポリエチレン管）	呼び径	200A 相当		材質	ポリエチレン		最高使用圧力	静水頭		最高使用温度	40℃	<p>(記載の削除)</p>	<p>3号機使用済燃料プール内の燃料取出し完了に伴う記載の削除</p>
名称	仕様																																								
注水配管（鋼管）	呼び径/厚さ	200A/Sch. 40																																							
	材質	STPG370																																							
	最高使用圧力	静水頭																																							
	最高使用温度	40℃																																							
注水配管（フレキシブルチューブ）	呼び径	200A 相当																																							
	材質	SUS316L																																							
	最高使用圧力	静水頭																																							
	最高使用温度	40℃																																							
注水配管（ポリエチレン管）	呼び径	200A 相当																																							
	材質	ポリエチレン																																							
	最高使用圧力	静水頭																																							
	最高使用温度	40℃																																							

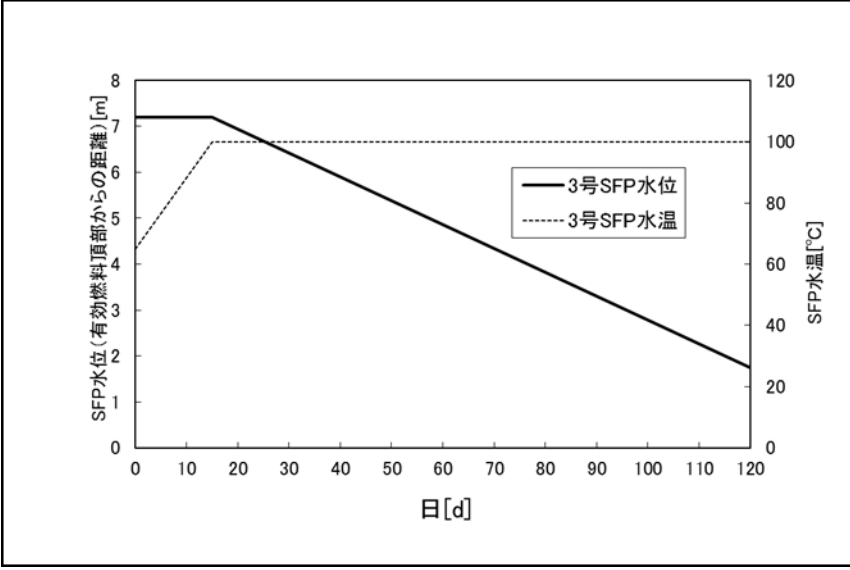
変更前	変更後	変更理由
<p><u>c. 耐震性</u>  注水口の耐震性については、耐震設計技術指針における燃料プール水補給設備としてSクラス相当での評価を行う。なお、注水口は水を貯めることを想定していないため、地震時に受ける荷重は相対的に小さい。  注水口のうち受け口の耐震性については、「g. 受け口の強度設計」に示す通り、Sクラス相当の耐震性を有する。フレキシブルチューブ、ポリエチレン管は、可撓性により耐震性を確保する。鋼管は、定ピッチスパン法により剛設計となるサポート間隔とする。  なお、注水口の重量は燃料取り出し用カバーの重量に比べ十分小さいため、実施計画Ⅱ.2.11に記載している燃料取り出し用カバーの耐震性評価への影響はない。</p> <p><u>d. 自然災害対策等</u>  <u>(a) 豪雨</u>  注水口は、一部を屋外に据え付ける設備であるが、ポンプ・電動弁等の電動機器を使用する設備ではないため、豪雨により注水口の機能を失う恐れはない。  また、豪雨による雨水は注水口を通じて使用済燃料プールへ流入するが、受け口の開口面積に年間降雨量を乗じても年間の流入量は10m<sup>3</sup>以下であり、使用済燃料プールの容量（約1400m<sup>3</sup>）に対して十分小さく、使用済燃料プールへの影響は僅かである。  なお、燃料取り出し用カバーが設置されておらず使用済燃料プールへ雨水が直接流入する期間においても、使用済燃料プールの水質管理・冷却運転に支障は生じていない。</p> <p><u>(b) 津波</u>  注水口は、燃料取り出し用カバーに取り付ける設備であり、その位置はT.P.38m付近であるため、東北地方太平洋沖地震津波相当の津波により注水口が被水する恐れはない。  なお、燃料取り出し用カバーの脚部は津波を被水する恐れがある。燃料取り出し用カバーは鉄骨構造と鋼製の外装材により構成されているが、閉空間になっておらず、津波襲来時には、水は燃料取り出し用カバーの裏側に回り込み、津波による波圧は生じにくい。</p> <p><u>(c) 火災</u>  注水口は、ポンプ・電動弁等の動的機器を使用する設備ではないため、火災の発生要因となる恐れはない。</p> <p><u>(d) 強風・竜巻</u>  注水口は、風の影響を受ける受け口部について、建築基準法施行令に準拠した風圧力に対し設計している。詳細は「g. 受け口の強度設計」に示す。  万が一、強大な竜巻により注水口が損傷した場合、原子炉建屋及び廃棄物処理建屋に設置している使用済燃料プール循環冷却系の一次系配管が損傷する可能性は低いため、消防車等の非常用注水設備を用いて注水を実施する。さらに一次系配管も同時に損傷した場合は、配管補修、注水口補修、燃料取り出し用カバー撤去等の対応策から速やかに出来るものを実施し、非常用注水設備またはコンクリートポンプ車を用いて注水を実施する。  なお、使用済燃料プール循環冷却系の機能喪失後、崩壊熱による使用済燃料プール水の蒸発により、使用済燃料プール水位が有効燃料頂部+2mに到達するまでの期間は「(3) 評価条件及び評価結果」に示す通りであり、対応のための十分な時間的余裕がある。</p> <p><u>e. 環境条件対策</u>  注水口は、耐食性を考慮した設計とする。注水口のうち受け口は、防食加工した炭素鋼を使用し、注水配管は、ポリエチレン管、十分な肉厚を有する炭素鋼の鋼管、ステンレス（SUS316L）のフレキシブルチューブを使用する。</p> <p><u>f. 小動物侵入防止対策</u>  受け口部に鳥類が営巣し、注水時の障害となる恐れがあることから、受け口部にネット等の侵入防止を設置する。</p>	<p><u>(記載の削除)</u></p>	

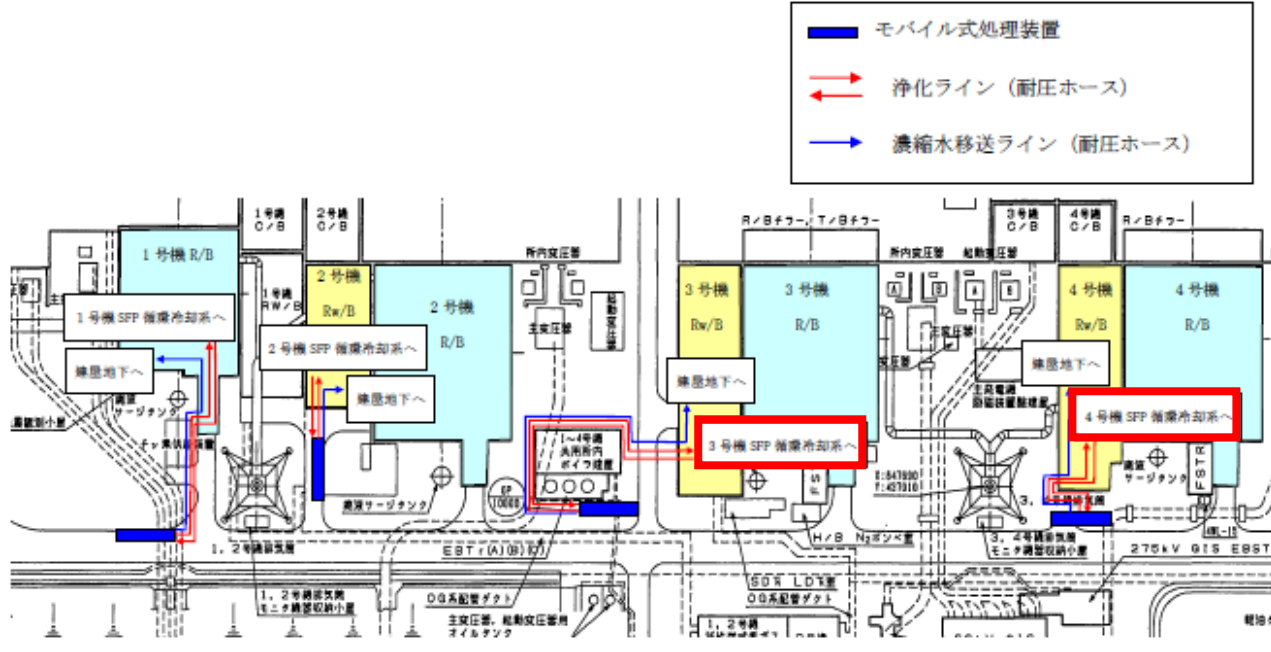
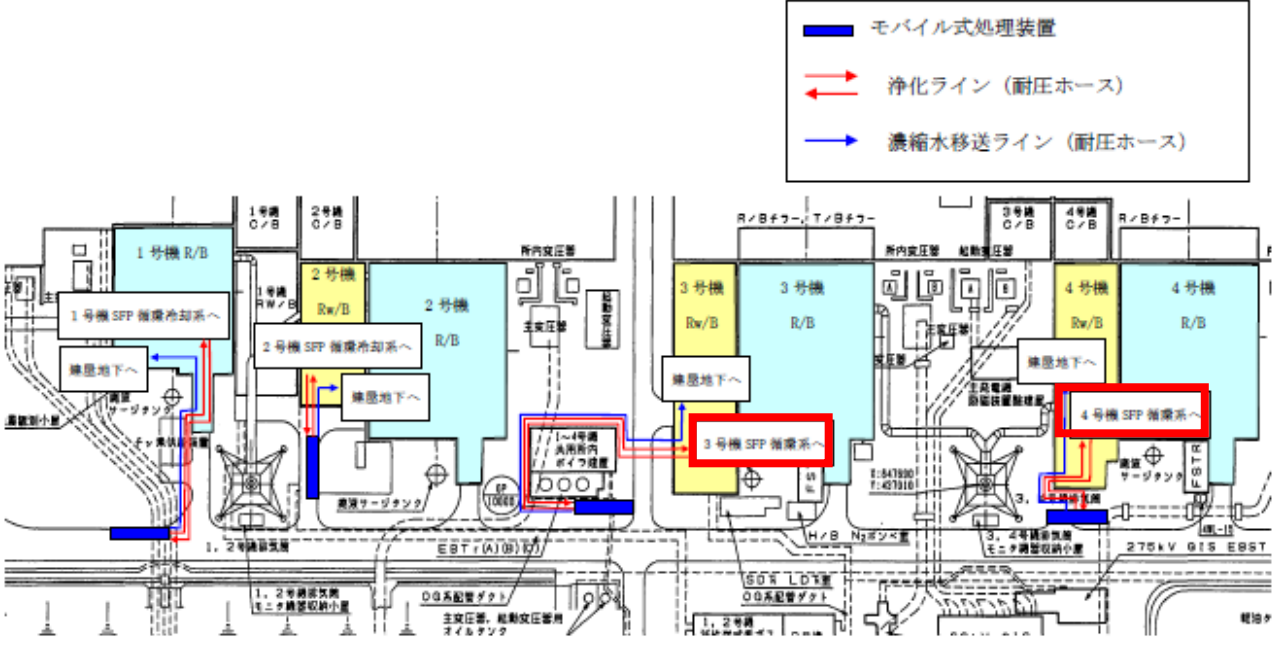


変更前	変更後	変更理由																							
<p><u>g. 受け口の強度設計</u> 受け口について、強風・地震に対する許容応力度設計を実施する。</p> <p><u>(a) 使用材料の許容応力度</u> 使用材料の許容応力度を表-2に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-2 使用材料の許容応力度</p> <table border="1" data-bbox="175 333 1181 512"> <thead> <tr> <th>板厚</th> <th>材料</th> <th>基準強度 F (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th>許容応力度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T ≤ 40mm</td> <td>SS400, STKR400</td> <td>235</td> <td>「鋼構造設計基準」に従い、 左記 F の値より求める</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>(b) 荷重及び荷重組合せ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・鉛直荷重 (VL) 受け口の固定荷重を考慮する。</li> <li>・風圧力 (WL) 風圧力は、建築基準法施行令第 87 条に基づき、基準風速を 30m/s、地表面粗度区分Ⅱとして算定し、2180N/m<sup>2</sup>とする。この値は、実施計画Ⅱ.2.11にて燃料取り出し用カバーの外装材妻壁の評価に用いる値である。</li> <li>・地震荷重 (K) NS方向の震度 1.5, EW方向の震度 1.0, UD方向の震度 1.5として地震荷重を考慮する。この値は、解放基盤表面位置に基準地震動 Ss-1, Ss-2 及び Ss-3 を入力して得られる門型架構の応答加速度（実施計画Ⅱ.2.11 参照）を包含する値である。</li> <li>・荷重組合せ 荷重組合せを表-3に示す。 <p style="text-align: center;">表-3 受け口の荷重組合せ</p> <table border="1" data-bbox="231 1054 1124 1323"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>荷重ケース</th> <th>荷重組合せ</th> <th>許容応力度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">強風時</td> <td>W1</td> <td>VL+WL (NS)</td> <td rowspan="4">短期</td> </tr> <tr> <td>W2</td> <td>VL+WL (EW)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地震時</td> <td>E1</td> <td>VL+K (NS+UD)</td> </tr> <tr> <td>E2</td> <td>VL+K (EW+UD)</td> </tr> </tbody> </table> </li></ul>	板厚	材料	基準強度 F (N/mm <sup>2</sup> )	許容応力度	T ≤ 40mm	SS400, STKR400	235	「鋼構造設計基準」に従い、 左記 F の値より求める	状態	荷重ケース	荷重組合せ	許容応力度	強風時	W1	VL+WL (NS)	短期	W2	VL+WL (EW)	地震時	E1	VL+K (NS+UD)	E2	VL+K (EW+UD)	<p><u>(記載の削除)</u></p>	
板厚	材料	基準強度 F (N/mm <sup>2</sup> )	許容応力度																						
T ≤ 40mm	SS400, STKR400	235	「鋼構造設計基準」に従い、 左記 F の値より求める																						
状態	荷重ケース	荷重組合せ	許容応力度																						
強風時	W1	VL+WL (NS)	短期																						
	W2	VL+WL (EW)																							
地震時	E1	VL+K (NS+UD)																							
	E2	VL+K (EW+UD)																							

変更前		変更後		変更理由																																																						
<p>(c) 検討結果</p> <p>図-2に断面検討を行う部位、表-4に各部位の応力度比が最大となる検討結果を示す。断面検討の結果、全ての部材に対する応力度比が1以下になることを確認した。</p> <div style="text-align: center;">  <p>図-2 断面検討を行う部位</p> </div> <p style="text-align: center;">表-4 断面検討結果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">部位<sup>*1</sup></th> <th rowspan="3">部材形状 &lt;使用材料&gt;</th> <th rowspan="3">荷重 ケース</th> <th colspan="3">作用応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th colspan="3">許容応力度 (N/mm<sup>2</sup>)</th> <th rowspan="3">応力 度比</th> <th rowspan="3">判定</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">軸力</th> <th colspan="2">曲げ</th> <th rowspan="2">軸力</th> <th colspan="2">曲げ</th> </tr> <tr> <th>強軸</th> <th>弱軸</th> <th>強軸</th> <th>弱軸</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>短 辺 梁 ①</td> <td>□-100×100 ×4.5 &lt;STKR400&gt;</td> <td>E2</td> <td>—</td> <td><math>\frac{34.}{7}</math></td> <td>5.7</td> <td>—</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>0.18</td> <td>O.K.</td> </tr> <tr> <td>長 辺 梁 ②</td> <td>□-100×100 ×4.5 &lt;STKR400&gt;</td> <td>W1</td> <td>—</td> <td><math>\frac{30.}{3}</math></td> <td>10.5</td> <td>—</td> <td>235</td> <td>235</td> <td>0.18</td> <td>O.K.</td> </tr> <tr> <td>縦 材 ③</td> <td>H-194×150 ×6×9 &lt;SS400&gt;</td> <td>E2</td> <td><math>\frac{1.8}{}</math> (圧縮)</td> <td><math>\frac{14.}{5}</math></td> <td>60.7</td> <td><math>\frac{113}{}</math> (圧縮)</td> <td>231</td> <td>235</td> <td>0.34</td> <td>O.K.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">* 1 : ①～③は断面検討箇所を示す</p>		部位 <sup>*1</sup>	部材形状 <使用材料>	荷重 ケース	作用応力度 (N/mm <sup>2</sup> )			許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )			応力 度比	判定	軸力	曲げ		軸力	曲げ		強軸	弱軸	強軸	弱軸	短 辺 梁 ①	□-100×100 ×4.5 <STKR400>	E2	—	$\frac{34.}{7}$	5.7	—	235	235	0.18	O.K.	長 辺 梁 ②	□-100×100 ×4.5 <STKR400>	W1	—	$\frac{30.}{3}$	10.5	—	235	235	0.18	O.K.	縦 材 ③	H-194×150 ×6×9 <SS400>	E2	$\frac{1.8}{}$ (圧縮)	$\frac{14.}{5}$	60.7	$\frac{113}{}$ (圧縮)	231	235	0.34	O.K.	<p>(記載の削除)</p>		
部位 <sup>*1</sup>	部材形状 <使用材料>				荷重 ケース	作用応力度 (N/mm <sup>2</sup> )			許容応力度 (N/mm <sup>2</sup> )					応力 度比	判定																																											
						軸力	曲げ		軸力	曲げ																																																
		強軸	弱軸	強軸			弱軸																																																			
短 辺 梁 ①	□-100×100 ×4.5 <STKR400>	E2	—	$\frac{34.}{7}$	5.7	—	235	235	0.18	O.K.																																																
長 辺 梁 ②	□-100×100 ×4.5 <STKR400>	W1	—	$\frac{30.}{3}$	10.5	—	235	235	0.18	O.K.																																																
縦 材 ③	H-194×150 ×6×9 <SS400>	E2	$\frac{1.8}{}$ (圧縮)	$\frac{14.}{5}$	60.7	$\frac{113}{}$ (圧縮)	231	235	0.34	O.K.																																																

変更前		変更後		変更理由																									
<p>h. 確認事項</p> <p>3号機注水口の構造強度及び機能・性能に関する確認事項を表-5に示す。</p> <p style="text-align: center;">表-5 確認事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>確認事項</th> <th>確認項目</th> <th>確認内容</th> <th>判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>材料確認</td> <td>実施計画に記載した主な材料を確認する。</td> <td>実施計画のとおりであること。</td> </tr> <tr> <td>寸法確認</td> <td>【鋼管・ポリエチレン管】 実施計画に記載した主要寸法を確認する。 【フレキシブルチューブ】 指定のサイズ（呼び径）であることを確認する。</td> <td>【鋼管・ポリエチレン管】 実施計画のとおりであること。 【フレキシブルチューブ】 指定のサイズ（呼び径）であること。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">構造強度・耐震性</td> <td>外観確認</td> <td>各部の外観を確認する。</td> <td>有意な欠陥がないこと。</td> </tr> <tr> <td>据付確認</td> <td>機器の据付位置・据付状態を確認する。</td> <td>計画のとおり施工・据付されていること。</td> </tr> <tr> <td>耐圧・漏えい確認</td> <td>確認圧力で保持した後、確認圧力に耐えていることを確認する。 耐圧確認終了後、耐圧部分からの漏えいの有無も確認する。</td> <td>確認圧力に耐え、かつ構造物の変形等がないこと。 また、耐圧部から漏えいがないこと。</td> </tr> <tr> <td>機能・性能</td> <td>機能確認</td> <td>使用済燃料プールへ注水できることを確認する。</td> <td>流路が確保されていること。</td> </tr> </tbody> </table>		確認事項	確認項目	確認内容	判定		材料確認	実施計画に記載した主な材料を確認する。	実施計画のとおりであること。	寸法確認	【鋼管・ポリエチレン管】 実施計画に記載した主要寸法を確認する。 【フレキシブルチューブ】 指定のサイズ（呼び径）であることを確認する。	【鋼管・ポリエチレン管】 実施計画のとおりであること。 【フレキシブルチューブ】 指定のサイズ（呼び径）であること。	構造強度・耐震性	外観確認	各部の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。	据付確認	機器の据付位置・据付状態を確認する。	計画のとおり施工・据付されていること。	耐圧・漏えい確認	確認圧力で保持した後、確認圧力に耐えていることを確認する。 耐圧確認終了後、耐圧部分からの漏えいの有無も確認する。	確認圧力に耐え、かつ構造物の変形等がないこと。 また、耐圧部から漏えいがないこと。	機能・性能	機能確認	使用済燃料プールへ注水できることを確認する。	流路が確保されていること。	<p>(記載の削除)</p>		
確認事項	確認項目	確認内容	判定																										
	材料確認	実施計画に記載した主な材料を確認する。	実施計画のとおりであること。																										
	寸法確認	【鋼管・ポリエチレン管】 実施計画に記載した主要寸法を確認する。 【フレキシブルチューブ】 指定のサイズ（呼び径）であることを確認する。	【鋼管・ポリエチレン管】 実施計画のとおりであること。 【フレキシブルチューブ】 指定のサイズ（呼び径）であること。																										
構造強度・耐震性	外観確認	各部の外観を確認する。	有意な欠陥がないこと。																										
	据付確認	機器の据付位置・据付状態を確認する。	計画のとおり施工・据付されていること。																										
	耐圧・漏えい確認	確認圧力で保持した後、確認圧力に耐えていることを確認する。 耐圧確認終了後、耐圧部分からの漏えいの有無も確認する。	確認圧力に耐え、かつ構造物の変形等がないこと。 また、耐圧部から漏えいがないこと。																										
機能・性能	機能確認	使用済燃料プールへ注水できることを確認する。	流路が確保されていること。																										

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-10</p> <p style="text-align: center;">使用済燃料プール（SFP）水温及び水位変化</p> <p>（中略）</p>  <p style="text-align: center;">図3 3号機使用済燃料プール（SFP）水温及び水位変化</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-10</p> <p style="text-align: center;">使用済燃料プール（SFP）水温及び水位変化</p> <p>（中略） <u>（記載の削除）</u></p>	<p>3号機使用済燃料プール内の燃料取出し完了に伴う水温及び水質変化図の削除</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: center;">添付資料-12 別紙(1)</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">図2 モバイル式処理装置(塩分除去装置)配置図</p>	<p style="text-align: center;">添付資料-12 別紙(1)</p> <p>(中略)</p>  <p style="text-align: center;">図2 モバイル式処理装置(塩分除去装置)配置図</p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">別紙(6)</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: right;">※A系列運転時の例</p>	<p style="text-align: right;">別紙(6)</p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: right;">※A系列運転時の例</p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う系統概略図の変更</p>
<p>図3 3号機使用済燃料プール冷却系系統概略図 (モバイル式処理装置運転中)</p>	<p>図3 3号機使用済燃料プール循環系系統概略図 (モバイル式処理装置運転中)</p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>図4 4号機使用済燃料プール冷却系系統概略図 (モバイル式処理装置運転中) ※A系列運転時の例</p>	<p>図4 4号機使用済燃料プール循環系系統概略図 (モバイル式処理装置運転中) ※A系列運転時の例</p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う系統概略図の変更</p> <p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.3 使用済燃料プール設備）

変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-13</p> <p>1～3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系設備の共用化について</p> <p>1. はじめに 1～3号機使用済燃料プール内燃料から発生する崩壊熱を安定的に除去することが可能な1～3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備（以下、「二次系共用設備」という。）を配備する。</p> <p>2. 基本方針 2.1 設置の目的 1～3号機使用済燃料プール内の燃料から発生する崩壊熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ放出し、使用済燃料プール水の冷却を行う。</p> <p>2.2 設計方針 (1) 冷却機能 1～3号機使用済燃料プール内燃料から発生する崩壊熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ放出し、使用済燃料プール水を冷却できる設計とする。 (中略)</p> <p>2.5 共用に対する設計上の考慮 二次系共用設備のうち動的機器及び駆動電源は、1系列以上を予備とすることで多重性を備えた設計とする。また、外部電源が喪失した場合でも、所内共通ディーゼル発電機又は専用のディーゼル発電機から電源を供給し、冷却機能を確保できる設計とする。 1系列で1～3号機使用済燃料プール内の燃料から発生する崩壊熱を全て除去することが可能な設計とする。 (中略)</p> <p>別紙 (1) 1～3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備に係る確認事項</p> <p style="text-align: right;">以上 別紙（1）</p> <p>1～3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備に係る確認事項</p> <p>1～3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備の構造強度及び機能・性能に関する確認事項を表-1～6に示す。1～3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備で扱う液体の放射能濃度は37kBq/cm<sup>3</sup>以下である。 (以下、省略)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-13</p> <p>1,2号機使用済燃料プール循環冷却系二次系設備の共用化について</p> <p>1. はじめに 1,2号機使用済燃料プール内燃料から発生する崩壊熱を安定的に除去することが可能な1,2号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備（以下、「二次系共用設備」という。）を配備する。</p> <p>2. 基本方針 2.1 設置の目的 1,2号機使用済燃料プール内の燃料から発生する崩壊熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ放出し、使用済燃料プール水の冷却を行う。</p> <p>2.2 設計方針 (1) 冷却機能 1,2号機使用済燃料プール内燃料から発生する崩壊熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ放出し、使用済燃料プール水を冷却できる設計とする。 (中略)</p> <p>2.5 共用に対する設計上の考慮 二次系共用設備のうち動的機器及び駆動電源は、1系列以上を予備とすることで多重性を備えた設計とする。また、外部電源が喪失した場合でも、所内共通ディーゼル発電機又は専用のディーゼル発電機から電源を供給し、冷却機能を確保できる設計とする。 1系列で1,2号機使用済燃料プール内の燃料から発生する崩壊熱を全て除去することが可能な設計とする。 (中略)</p> <p>別紙 (1) 1,2号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備に係る確認事項</p> <p style="text-align: right;">以上 別紙（1）</p> <p>1,2号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備に係る確認事項</p> <p>1,2号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備の構造強度及び機能・性能に関する確認事項を表-1～6に示す。1,2号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備で扱う液体の放射能濃度は37kBq/cm<sup>3</sup>以下である。 (以下、省略)</p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>



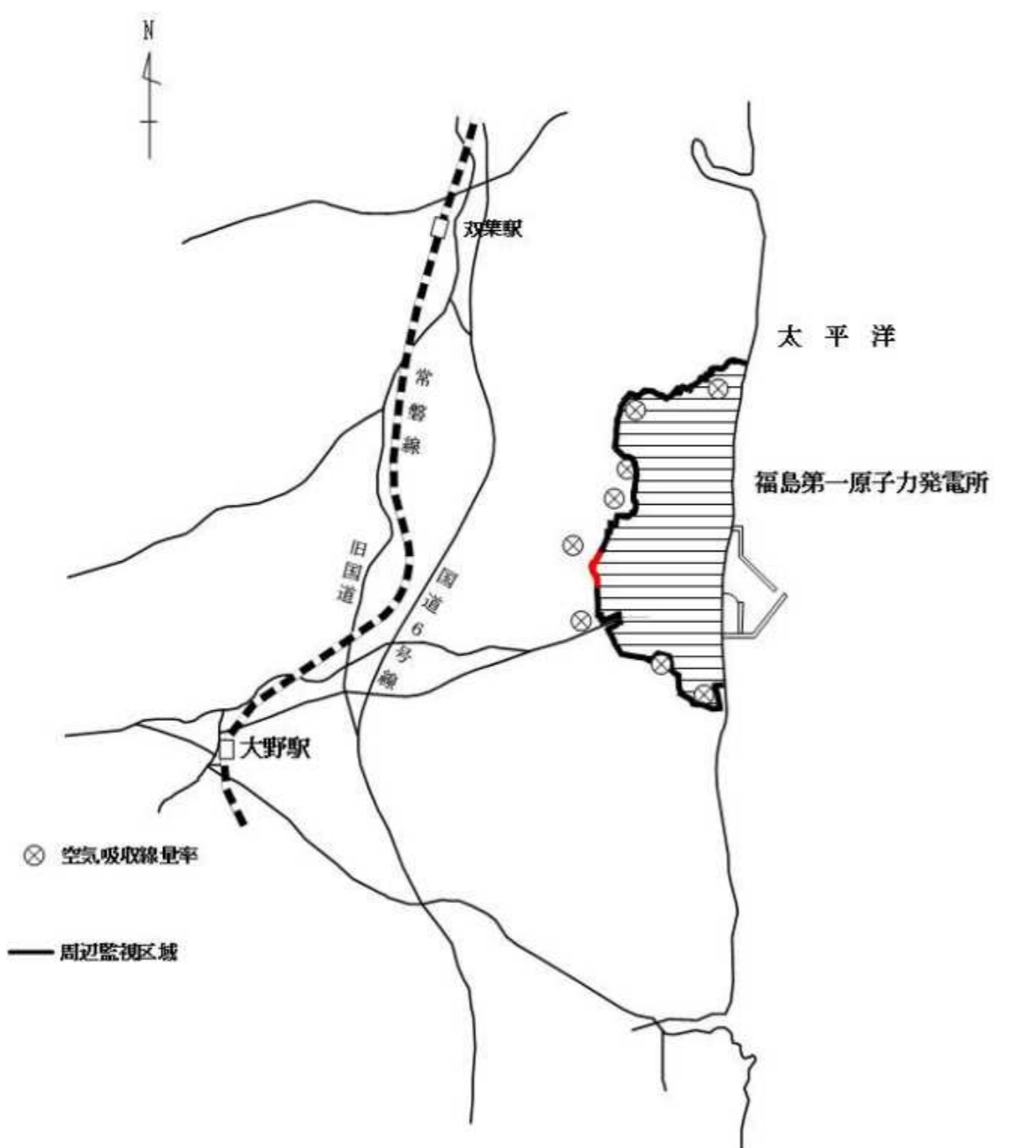
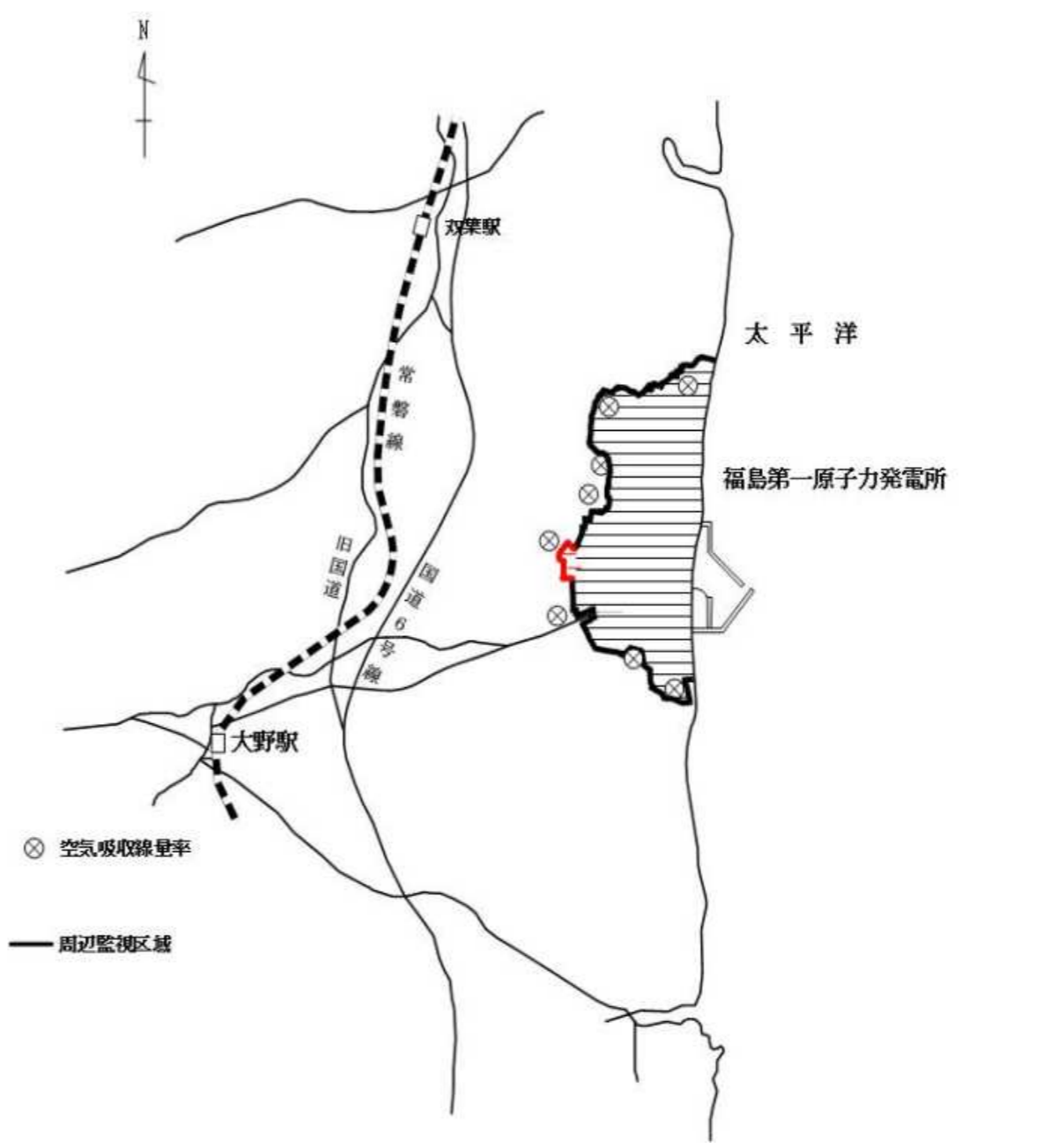
変更前	変更後	変更理由
<p style="text-align: right;">添付資料-14</p> <p style="text-align: center;">4号機使用済燃料プール循環系について</p> <p>1. はじめに 4号機は使用済燃料プール内の全燃料を取り出しており、崩壊熱を除去する必要はないが、使用済燃料プール内の放射化された機器等を貯蔵するため4号機使用済燃料プール循環系として、既存の4号機使用済燃料プール循環冷却設備一次系を使用する。</p> <p>2. 基本設計 (中略)</p> <p>2.7.3 豪雨 使用済燃料プール循環系設備は4号機原子炉建屋及び廃棄物処理建屋の屋内に設置されており、雨水の系統への浸入を防止する構造としている。</p> <p>2.7.4 強風（台風・竜巻） 使用済燃料プール循環系設備は4号機原子炉建屋及び廃棄物処理建屋の屋内に設置されており、強風に耐えうる構造としている。 (中略)</p> <p>3. 使用済燃料プール循環系設備の具体的な安全確保策 (中略)</p> <p>3.1 環境条件対策 (中略)</p> <p>(3) 凍結 使用済燃料プール循環系設備は4号機原子炉建屋及び廃棄物処理建屋の屋内に設置されており、使用済燃料プール水を循環する過程では、水が流れているため凍結の恐れはない。 (中略)</p>	<p style="text-align: right;">添付資料-14</p> <p style="text-align: center;"><u>3.</u> 4号機使用済燃料プール循環系について</p> <p>1. はじめに <u>3.</u> 4号機は使用済燃料プール内の全燃料を取り出しており、崩壊熱を除去する必要はないが、使用済燃料プール内の放射化された機器等を貯蔵するため<u>3.</u> 4号機使用済燃料プール循環系として、既存の<u>3.</u> 4号機使用済燃料プール循環冷却設備一次系を使用する。</p> <p>2. 基本設計 (中略)</p> <p>2.7.3 豪雨 使用済燃料プール循環系設備は<u>3.</u> 4号機原子炉建屋及び廃棄物処理建屋の屋内に設置されており、雨水の系統への浸入を防止する構造としている。</p> <p>2.7.4 強風（台風・竜巻） 使用済燃料プール循環系設備は<u>3.</u> 4号機原子炉建屋及び廃棄物処理建屋の屋内に設置されており、強風に耐えうる構造としている。 (中略)</p> <p>3. 使用済燃料プール循環系設備の具体的な安全確保策 (中略)</p> <p>3.1 環境条件対策 (中略)</p> <p>(3) 凍結 使用済燃料プール循環系設備は<u>3.</u> 4号機原子炉建屋及び廃棄物処理建屋の屋内に設置されており、使用済燃料プール水を循環する過程では、水が流れているため凍結の恐れはない。 (中略)</p>	<p>3号機使用済燃料プール循環冷却系二次系共用設備配管撤去に伴う記載の変更</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由																												
<p>4. 基本仕様 (現行記載無し)</p>	<p>4. 基本仕様  <u>4.1 3号機使用済燃料プール循環系の主要仕様</u>  <u>(1) ポンプ (完成品)</u>  <table border="0"> <tr><td>台 数</td><td>2</td></tr> <tr><td>容 量</td><td>100m<sup>3</sup>/h (1台あたり)</td></tr> <tr><td>揚 程</td><td>60m</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>1.0MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>100℃</td></tr> <tr><td>負荷容量</td><td>30kW (1台あたり)</td></tr> </table>   <u>(2) 熱交換器 (完成品)</u>  <table border="0"> <tr><td>型 式</td><td>プレート式</td></tr> <tr><td>基 数</td><td>2</td></tr> <tr><td>最高使用圧力</td><td>一次側 1.0MPa</td></tr> <tr><td>最高使用温度</td><td>一次側 100℃</td></tr> </table> <p>※3号機使用済燃料プールの冷却を行う必要がないが、使用済燃料プール水を循環させるためのパ ウンダリを構成する。</p>   <u>(3) モバイル式処理装置 (塩分除去装置 (RO膜装置)) (完成品：供用中)</u>  <u>(1～4号機共通)</u>  <table border="0"> <tr><td>系 列 数</td><td>1</td></tr> <tr><td>処 理 量</td><td>約 4.2m<sup>3</sup>/h</td></tr> </table>   <u>(4) モバイル式処理装置 (塩分除去装置 (イオン交換装置)) (完成品：供用中)</u>  <u>(1～4号機共通)</u>  <table border="0"> <tr><td>系 列 数</td><td>1</td></tr> <tr><td>処 理 量</td><td>約 10m<sup>3</sup>/h</td></tr> </table> </p>	台 数	2	容 量	100m <sup>3</sup> /h (1台あたり)	揚 程	60m	最高使用圧力	1.0MPa	最高使用温度	100℃	負荷容量	30kW (1台あたり)	型 式	プレート式	基 数	2	最高使用圧力	一次側 1.0MPa	最高使用温度	一次側 100℃	系 列 数	1	処 理 量	約 4.2m <sup>3</sup> /h	系 列 数	1	処 理 量	約 10m <sup>3</sup> /h	<p>3号機使用済燃料プール循環系の主要仕様について記載の追加</p>
台 数	2																													
容 量	100m <sup>3</sup> /h (1台あたり)																													
揚 程	60m																													
最高使用圧力	1.0MPa																													
最高使用温度	100℃																													
負荷容量	30kW (1台あたり)																													
型 式	プレート式																													
基 数	2																													
最高使用圧力	一次側 1.0MPa																													
最高使用温度	一次側 100℃																													
系 列 数	1																													
処 理 量	約 4.2m <sup>3</sup> /h																													
系 列 数	1																													
処 理 量	約 10m <sup>3</sup> /h																													

変更前	変更後	変更理由																																							
<p>(現行記載無し)</p>	<p style="text-align: center;">表-1 3号機使用済燃料プール循環系の主要配管仕様（1/2）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">一次系主要配管</td> <td>呼び径/厚さ</td> <td>100A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>STPG370</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>1.0MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>100℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要配管からモバイル式処理装置入口、出口まで（鋼管）</td> <td>呼び径/厚さ</td> <td>80A/Sch. 40 100A/Sch. 40 200A/Sch. 40</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>STPG370</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>1.0MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>66℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">主要配管からモバイル式処理装置入口、出口まで（耐圧ホース）</td> <td>呼び径</td> <td>50A, 80A 相当（二重管）</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>ポリ塩化ビニル</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>0.98MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>50℃</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">モバイル式処理装置（塩分除去装置（RO膜装置））濃縮水タンク出口から3号機廃棄物処理建屋地下排水口まで（耐圧ホース）</td> <td>呼び径</td> <td>50A 相当（二重管）</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>ポリ塩化ビニル</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>0.98MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>50℃</td> </tr> </tbody> </table>	名称	仕様		一次系主要配管	呼び径/厚さ	100A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40	材質	STPG370	最高使用圧力	1.0MPa	最高使用温度	100℃	主要配管からモバイル式処理装置入口、出口まで（鋼管）	呼び径/厚さ	80A/Sch. 40 100A/Sch. 40 200A/Sch. 40	材質	STPG370	最高使用圧力	1.0MPa	最高使用温度	66℃	主要配管からモバイル式処理装置入口、出口まで（耐圧ホース）	呼び径	50A, 80A 相当（二重管）	材質	ポリ塩化ビニル	最高使用圧力	0.98MPa	最高使用温度	50℃	モバイル式処理装置（塩分除去装置（RO膜装置））濃縮水タンク出口から3号機廃棄物処理建屋地下排水口まで（耐圧ホース）	呼び径	50A 相当（二重管）	材質	ポリ塩化ビニル	最高使用圧力	0.98MPa	最高使用温度	50℃	
	名称	仕様																																							
	一次系主要配管	呼び径/厚さ	100A/Sch. 40 150A/Sch. 40 200A/Sch. 40																																						
		材質	STPG370																																						
		最高使用圧力	1.0MPa																																						
		最高使用温度	100℃																																						
	主要配管からモバイル式処理装置入口、出口まで（鋼管）	呼び径/厚さ	80A/Sch. 40 100A/Sch. 40 200A/Sch. 40																																						
		材質	STPG370																																						
		最高使用圧力	1.0MPa																																						
		最高使用温度	66℃																																						
主要配管からモバイル式処理装置入口、出口まで（耐圧ホース）	呼び径	50A, 80A 相当（二重管）																																							
	材質	ポリ塩化ビニル																																							
	最高使用圧力	0.98MPa																																							
	最高使用温度	50℃																																							
モバイル式処理装置（塩分除去装置（RO膜装置））濃縮水タンク出口から3号機廃棄物処理建屋地下排水口まで（耐圧ホース）	呼び径	50A 相当（二重管）																																							
	材質	ポリ塩化ビニル																																							
	最高使用圧力	0.98MPa																																							
	最高使用温度	50℃																																							
<p style="text-align: center;">表-1 3号機使用済燃料プール循環系の主要配管仕様（2/2）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9">モバイル式処理装置（塩分除去装置（RO膜装置））内配管（1~4号機共通）</td> <td>呼び径/厚さ</td> <td>50A/Sch. 10</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>SUS304TP</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>1.0MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>66℃</td> </tr> <tr> <td>呼び径</td> <td>40A, 50A 相当</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>ポリ塩化ビニル</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>1.0MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>66℃</td> </tr> <tr> <td>呼び径</td> <td>40A 相当</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>耐油性合成ゴム</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">モバイル式処理装置（塩分除去装置（イオン交換装置））内配管（1~4号機共通）</td> <td>呼び径/厚さ</td> <td>50A/Sch. 10</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>SUS316TP</td> </tr> <tr> <td>最高使用圧力</td> <td>1.0MPa</td> </tr> <tr> <td>最高使用温度</td> <td>66℃</td> </tr> </tbody> </table>	名称	仕様		モバイル式処理装置（塩分除去装置（RO膜装置））内配管（1~4号機共通）	呼び径/厚さ	50A/Sch. 10	材質	SUS304TP	最高使用圧力	1.0MPa	最高使用温度	66℃	呼び径	40A, 50A 相当	材質	ポリ塩化ビニル	最高使用圧力	1.0MPa	最高使用温度	66℃	呼び径	40A 相当	材質	耐油性合成ゴム	モバイル式処理装置（塩分除去装置（イオン交換装置））内配管（1~4号機共通）	呼び径/厚さ	50A/Sch. 10	材質	SUS316TP	最高使用圧力	1.0MPa	最高使用温度	66℃								
名称	仕様																																								
モバイル式処理装置（塩分除去装置（RO膜装置））内配管（1~4号機共通）	呼び径/厚さ	50A/Sch. 10																																							
	材質	SUS304TP																																							
	最高使用圧力	1.0MPa																																							
	最高使用温度	66℃																																							
	呼び径	40A, 50A 相当																																							
	材質	ポリ塩化ビニル																																							
	最高使用圧力	1.0MPa																																							
	最高使用温度	66℃																																							
	呼び径	40A 相当																																							
材質	耐油性合成ゴム																																								
モバイル式処理装置（塩分除去装置（イオン交換装置））内配管（1~4号機共通）	呼び径/厚さ	50A/Sch. 10																																							
	材質	SUS316TP																																							
	最高使用圧力	1.0MPa																																							
	最高使用温度	66℃																																							

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅱ章 2.3 使用済燃料プール設備）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>4.1 4号機使用済燃料プール循環系の主要仕様                      (中略)</p> <p style="text-align: center;"><u>表4.1-1 主要配管仕様(1/2)</u></p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;"><u>表4.1-1 主要配管仕様(2/2)</u></p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>4.2 4号機使用済燃料プール循環系の主要仕様                      (中略)</p> <p style="text-align: center;"><u>表-2 4号機使用済燃料プール循環系の主要配管仕様(1/2)</u></p> <p>(中略)</p> <p style="text-align: center;"><u>表-2 4号機使用済燃料プール循環系の主要配管仕様(2/2)</u></p> <p>(以下, 省略)</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>2.15 放射線管理関係設備等</p> <p style="text-align: right;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">モニタリングポストの配置図</p>  <p style="text-align: center;">図2.15-8 モニタリングポスト配置図</p>	<p>2.15 放射線管理関係設備等</p> <p style="text-align: right;">添付資料-2</p> <p style="text-align: center;">モニタリングポストの配置図</p>  <p style="text-align: center;">図2.15-8 モニタリングポスト配置図</p>	<p>周辺監視区域境界変更に伴う変更</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表 (第Ⅱ章 2.41 放射線物質分析・研究施設第1棟)

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>2.41 放射性物質分析・研究施設第1棟 2.41.1 基本設計</p> <p>(中略)</p> <p>2.41.1.3.5 構造強度 第1棟の建屋は「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(日本建築学会 2013年8月)」に基づく。</p> <p>第1棟の設備(機器,配管等)は「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 JSME S NC-1-2005(2007年追補版含む。)(日本機械学会 2007年9月)」(以下「設計・建設規格」という。)に基づくが,これに該当しない設備(機器,配管等)については日本工業規格及び米国機械学会(ASME)規格に適合した信頼性を有する材料・施工方法等に基づく。</p> <p>(中略)</p> <p>2.41.1.7 構造強度及び耐震性 2.41.1.7.1 強度評価の基本方針 第1棟の建屋の構造強度は「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(日本建築学会 2013年8月)」に基づく。</p> <p>第1棟を構成する設備(機器,配管等)のうち,「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」において,クラス3に位置付けられる機器,配管については,設計・建設規格に基づき設計・製作・検査を行う。クラス3に該当しない機器,配管等については日本工業規格及び米国機械学会(ASME)規格に適合した信頼性を有する材料・施工方法等に基づく。</p>	<p>2.41 放射性物質分析・研究施設第1棟 2.41.1 基本設計</p> <p>(中略)</p> <p>2.41.1.3.5 構造強度 第1棟の建屋は「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(日本建築学会 2013年8月)」に基づく。</p> <p>第1棟の設備(機器,配管等)は「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 JSME S NC-1-2005(2007年追補版含む。)(日本機械学会 2007年9月)」(以下「設計・建設規格」という。)に基づくが,これに該当しない設備(機器,配管等)については日本産業規格及び米国機械学会(ASME)規格に適合した信頼性を有する材料・施工方法等に基づく。</p> <p>(中略)</p> <p>2.41.1.7 構造強度及び耐震性 2.41.1.7.1 強度評価の基本方針 第1棟の建屋の構造強度は「原子力施設鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説(日本建築学会 2013年8月)」に基づく。</p> <p>第1棟を構成する設備(機器,配管等)のうち,「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」において,クラス3に位置付けられる機器,配管については,設計・建設規格に基づき設計・製作・検査を行う。クラス3に該当しない機器,配管等については日本産業規格及び米国機械学会(ASME)規格に適合した信頼性を有する材料・施工方法等に基づく。</p>	<p>記載の適正化</p> <p>記載の適正化</p>

変更前			変更後			変更理由																																															
2.43 油処理装置 2.43.2 基本仕様 2.43.2.2 機器仕様 2.43.2.2.2 油分解装置 (7) 主配管 主配管仕様 (2/2)			2.43 油処理装置 2.43.2 基本仕様 2.43.2.2 機器仕様 2.43.2.2.2 油分解装置 (7) 主配管 主配管仕様 (2/2)			記載の適正化																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油吸着樹脂塔送りポンプ出口から油吸着樹脂塔 (A, B) 入口まで (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td>油吸着樹脂塔出口配管分岐から油吸着樹脂塔入口配管分岐まで (A-B, B-A) (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td>油吸着樹脂塔 (A, B) 出口から第2モニタリング槽入口まで (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td>第2モニタリング槽出口から処理水第1モニタリング槽送りポンプ入口まで (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>50A/Sch. 40 SUS304TP 静水頭 50℃</td> </tr> <tr> <td>処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口から油水分離装置入口取合い点まで (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td>処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口配管分岐からブロー水受槽入口まで (オフスペック水配管) (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td><u>(伸縮継手)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>25A相当</u> <u>SUS304</u> <u>0.15MPa</u> <u>50℃</u></td> </tr> </tbody> </table>			名称	仕様			油吸着樹脂塔送りポンプ出口から油吸着樹脂塔 (A, B) 入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃	油吸着樹脂塔出口配管分岐から油吸着樹脂塔入口配管分岐まで (A-B, B-A) (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃	油吸着樹脂塔 (A, B) 出口から第2モニタリング槽入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃	第2モニタリング槽出口から処理水第1モニタリング槽送りポンプ入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A/Sch. 40 SUS304TP 静水頭 50℃	処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口から油水分離装置入口取合い点まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃	処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口配管分岐からブロー水受槽入口まで (オフスペック水配管) (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃	<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A相当</u> <u>SUS304</u> <u>0.15MPa</u> <u>50℃</u>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油吸着樹脂塔送りポンプ出口から油吸着樹脂塔 (A, B) 入口まで (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td>油吸着樹脂塔出口配管分岐から油吸着樹脂塔入口配管分岐まで (A-B, B-A) (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td>油吸着樹脂塔 (A, B) 出口から第2モニタリング槽入口まで (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td>第2モニタリング槽出口から処理水第1モニタリング槽送りポンプ入口まで (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>50A/Sch. 40 SUS304TP 静水頭 50℃</td> </tr> <tr> <td>処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口から油水分離装置入口取合い点まで (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃</td> </tr> <tr> <td><u>(伸縮継手)</u></td> <td><u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u></td> <td><u>25A相当</u> <u>SUS304</u> <u>0.15MPa</u> <u>50℃</u></td> </tr> <tr> <td>処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口配管分岐からブロー水受槽入口まで (オフスペック水配管) (鋼管)</td> <td>呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度</td> <td>25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃</td> </tr> </tbody> </table>			名称	仕様		油吸着樹脂塔送りポンプ出口から油吸着樹脂塔 (A, B) 入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃	油吸着樹脂塔出口配管分岐から油吸着樹脂塔入口配管分岐まで (A-B, B-A) (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃	油吸着樹脂塔 (A, B) 出口から第2モニタリング槽入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃	第2モニタリング槽出口から処理水第1モニタリング槽送りポンプ入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A/Sch. 40 SUS304TP 静水頭 50℃	処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口から油水分離装置入口取合い点まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃	<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A相当</u> <u>SUS304</u> <u>0.15MPa</u> <u>50℃</u>	処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口配管分岐からブロー水受槽入口まで (オフスペック水配管) (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度
名称	仕様																																																				
油吸着樹脂塔送りポンプ出口から油吸着樹脂塔 (A, B) 入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃																																																			
油吸着樹脂塔出口配管分岐から油吸着樹脂塔入口配管分岐まで (A-B, B-A) (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃																																																			
油吸着樹脂塔 (A, B) 出口から第2モニタリング槽入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃																																																			
第2モニタリング槽出口から処理水第1モニタリング槽送りポンプ入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A/Sch. 40 SUS304TP 静水頭 50℃																																																			
処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口から油水分離装置入口取合い点まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃																																																			
処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口配管分岐からブロー水受槽入口まで (オフスペック水配管) (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃																																																			
<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A相当</u> <u>SUS304</u> <u>0.15MPa</u> <u>50℃</u>																																																			
名称	仕様																																																				
油吸着樹脂塔送りポンプ出口から油吸着樹脂塔 (A, B) 入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃																																																			
油吸着樹脂塔出口配管分岐から油吸着樹脂塔入口配管分岐まで (A-B, B-A) (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃																																																			
油吸着樹脂塔 (A, B) 出口から第2モニタリング槽入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.3MPa 50℃																																																			
第2モニタリング槽出口から処理水第1モニタリング槽送りポンプ入口まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	50A/Sch. 40 SUS304TP 静水頭 50℃																																																			
処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口から油水分離装置入口取合い点まで (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃																																																			
<u>(伸縮継手)</u>	<u>呼び径/厚さ</u> <u>材質</u> <u>最高使用圧力</u> <u>最高使用温度</u>	<u>25A相当</u> <u>SUS304</u> <u>0.15MPa</u> <u>50℃</u>																																																			
処理水第1モニタリング槽送りポンプ出口配管分岐からブロー水受槽入口まで (オフスペック水配管) (鋼管)	呼び径/厚さ 材質 最高使用圧力 最高使用温度	25A/Sch. 40 SUS304TP 0.15MPa 50℃																																																			
(以下、省略)			(以下、省略)																																																		

変更前

変更後

変更理由

添付資料-14

添付資料-14

放射性物質の散逸防止に関する説明書

放射性物質の散逸防止に関する説明書

(中略)

(中略)

3. 焼却灰の発生量について

3. 焼却灰の発生量について

(中略)

(中略)

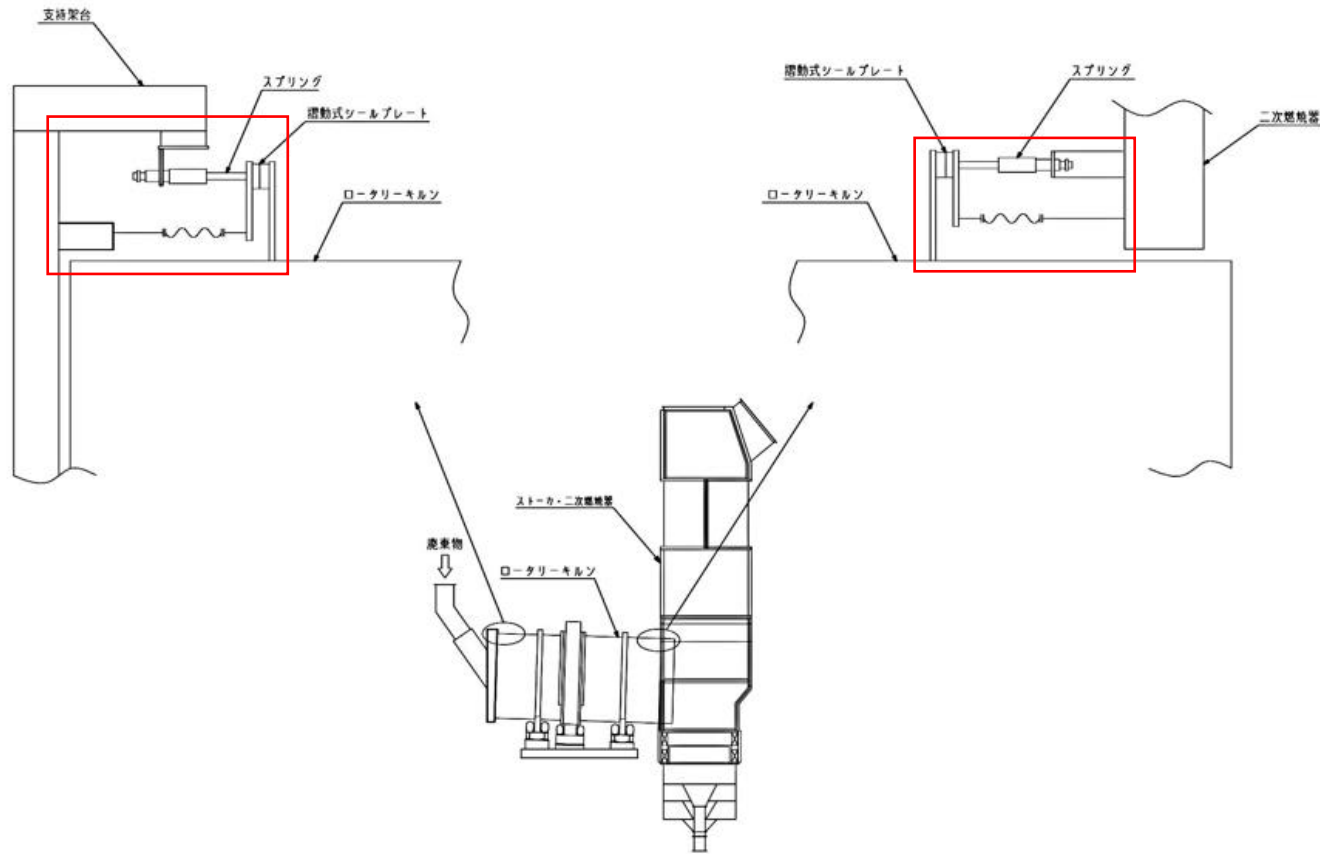


図-2 焼却炉境界部の構造

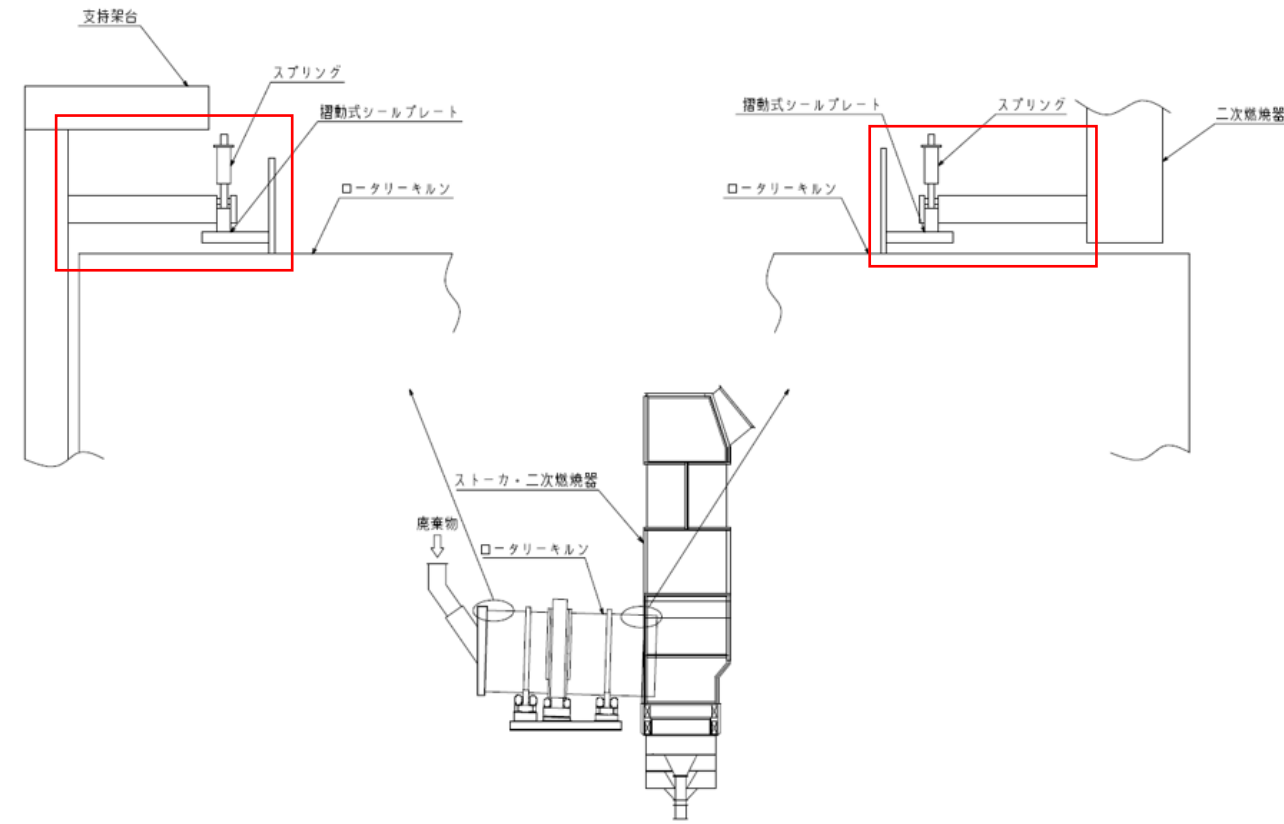


図-2 焼却炉境界部の構造

(中略)

(中略)

摺動部構造の見直しに伴う記載の変更



変更前	変更後	変更理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p style="text-align: center;">添付資料-15</p> <p style="text-align: center;">増設雑固体廃棄物焼却設備の設置について</p> <p>(中略)</p> <p>2. 工程</p> <table border="1" data-bbox="207 535 1187 913"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年 月</th> <th colspan="4">平成29年</th> <th colspan="4">平成30年</th> <th colspan="4">平成31年</th> <th colspan="4">平成32年</th> </tr> <tr> <th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th> <th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> <th>11</th><th>12</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th> <th>9</th><th>10</th> <th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工場製作</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>建屋工事</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>現地掘付</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>試運転</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">運用開始</p>	年 月	平成29年				平成30年				平成31年				平成32年				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	工場製作																							建屋工事																							現地掘付																							試運転																							<p style="text-align: center;">添付資料-15</p> <p style="text-align: center;">増設雑固体廃棄物焼却設備の設置について</p> <p>(中略)</p> <p>2. 工程</p> <table border="1" data-bbox="1380 535 2597 871"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年 月</th> <th colspan="4">2017年</th> <th colspan="4">2018年</th> <th colspan="4">2019年</th> <th colspan="4">2020年</th> <th colspan="4">2021年</th> <th colspan="4">2022年</th> </tr> <tr> <th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th> <th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> <th>11</th><th>12</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th> <th>9</th><th>10</th> <th>11</th><th>12</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> <th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th> <th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工場製作</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>建屋工事</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>現地掘付</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>試運転</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">運用開始</p>	年 月	2017年				2018年				2019年				2020年				2021年				2022年				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	工場製作																																	建屋工事																																	現地掘付																																	試運転																																	<p>設計見直しに伴う変更</p>
年 月		平成29年				平成30年				平成31年				平成32年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
工場製作																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
建屋工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
現地掘付																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試運転																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
年 月	2017年				2018年				2019年				2020年				2021年				2022年																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
工場製作																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
建屋工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
現地掘付																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
試運転																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

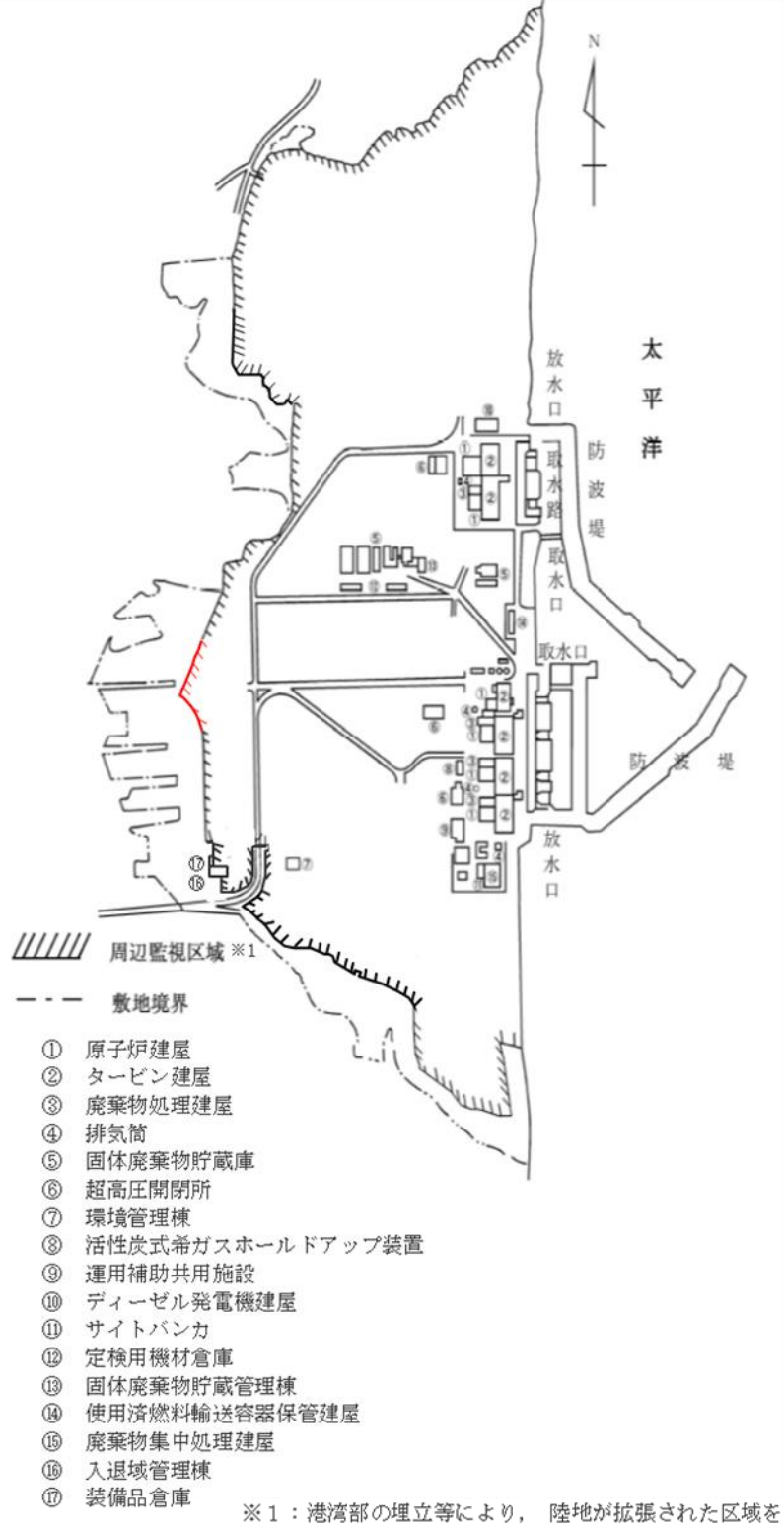
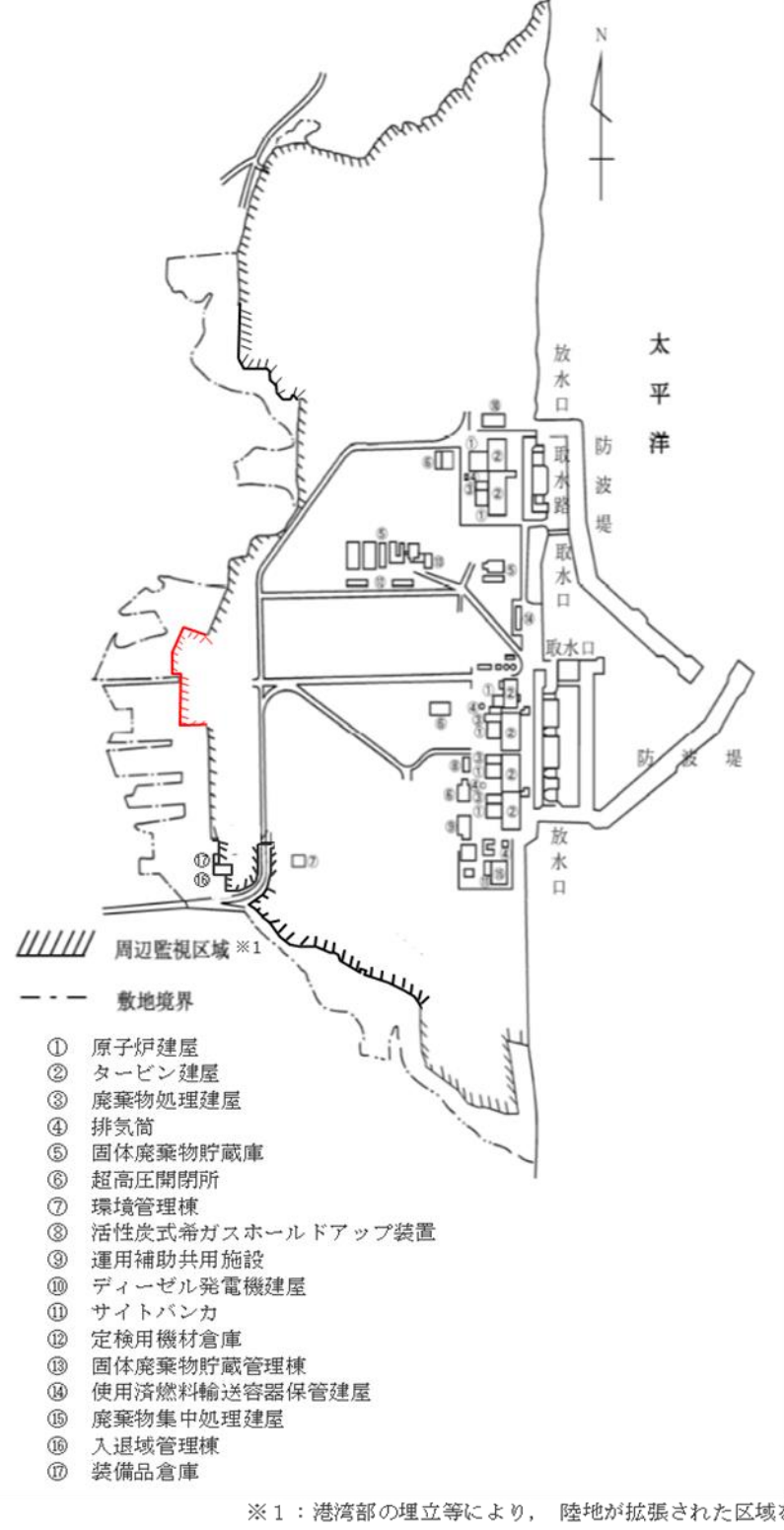
変更前	変更後	変更理由																																							
<p>(異常時のための措置) 第16条の2 原子炉注水設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。 (1) 1～6号機械設備GM及び当直長は、原子炉注水設備について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。 (2) 1～6号機械設備GMは、表16の2-1に定める異常時の措置の活動を行うために必要な消防車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。 (3) 1～6号機械設備GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。 (4) 1～6号機械設備GMは、表16の2-1に示す消防車を操作するために必要な要員を確保する。 (5) 1～6号機械設備GMは、(1)、(3)及び(4)に定める事項について、当直長は、(1)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>表16の2-1</p> <table border="1" data-bbox="118 688 1089 762"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消防車</td> <td>第18条</td> <td>3台</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 使用済燃料プール循環冷却設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。 (1) 1～6号機械設備GMは、使用済燃料プール循環冷却設備について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。 (2) 1～6号機械設備GMは、表16の2-2に定める異常時の措置の活動を行うために必要な消防車及びコンクリートポンプ車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。 (3) 1～6号機械設備GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。 (4) 1～6号機械設備GMは、表16の2-2に示す消防車及びコンクリートポンプ車を操作するために必要な要員を確保する。 (5) 1～6号機械設備GMは、(1)、(3)及び(4)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>表16の2-2</p> <table border="1" data-bbox="118 1306 1089 1413"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消防車</td> <td>第20条, 第22条</td> <td>1台<sup>※1</sup></td> </tr> <tr> <td>コンクリートポンプ車</td> <td>第20条, 第22条</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>※1：使用済燃料共用プール設備と共用</u></p>	設備	関連条文	台数	消防車	第18条	3台	設備	関連条文	台数	消防車	第20条, 第22条	1台 <sup>※1</sup>	コンクリートポンプ車	第20条, 第22条	1台	<p>(異常時のための措置) 第16条の2 原子炉注水設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。 (1) 1～6号機械設備GM及び当直長は、原子炉注水設備について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。 (2) 1～6号機械設備GMは、表16の2-1に定める異常時の措置の活動を行うために必要な消防車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。 (3) 1～6号機械設備GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。 (4) 1～6号機械設備GMは、表16の2-1に示す消防車を操作するために必要な要員を確保する。 (5) 1～6号機械設備GMは、(1)、(3)及び(4)に定める事項について、当直長は、(1)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>表16の2-1</p> <table border="1" data-bbox="1341 688 2312 762"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消防車</td> <td>第18条</td> <td>3台</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 使用済燃料プール循環冷却設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。 (1) 1～6号機械設備GMは、使用済燃料プール循環冷却設備について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。 (2) 1～6号機械設備GMは、表16の2-2又は表16の2-3に定める異常時の措置の活動を行うために必要な消防車及びコンクリートポンプ車又は高所送水車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。 (3) 1～6号機械設備GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。 (4) 1～6号機械設備GMは、表16の2-2又は表16の2-3に示す消防車及びコンクリートポンプ車又は高所送水車を操作するために必要な要員を確保する。 (5) 1～6号機械設備GMは、(1)、(3)及び(4)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>表16の2-2</p> <table border="1" data-bbox="1341 1306 2312 1413"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消防車</td> <td>第20条, 第22条</td> <td>1台<sup>※1</sup></td> </tr> <tr> <td>コンクリートポンプ車</td> <td>第20条, 第22条</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <p>表16の2-3</p> <table border="1" data-bbox="1341 1480 2312 1587"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消防車</td> <td>第20条, 第22条</td> <td>2台<sup>※1</sup></td> </tr> <tr> <td>高所送水車</td> <td>第20条, 第22条</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>※1：使用済燃料共用プール設備と共用</u></p>	設備	関連条文	台数	消防車	第18条	3台	設備	関連条文	台数	消防車	第20条, 第22条	1台 <sup>※1</sup>	コンクリートポンプ車	第20条, 第22条	1台	設備	関連条文	台数	消防車	第20条, 第22条	2台 <sup>※1</sup>	高所送水車	第20条, 第22条	1台	<p>非常用注水設備の代替注水手段の記載の適正化</p>
設備	関連条文	台数																																							
消防車	第18条	3台																																							
設備	関連条文	台数																																							
消防車	第20条, 第22条	1台 <sup>※1</sup>																																							
コンクリートポンプ車	第20条, 第22条	1台																																							
設備	関連条文	台数																																							
消防車	第18条	3台																																							
設備	関連条文	台数																																							
消防車	第20条, 第22条	1台 <sup>※1</sup>																																							
コンクリートポンプ車	第20条, 第22条	1台																																							
設備	関連条文	台数																																							
消防車	第20条, 第22条	2台 <sup>※1</sup>																																							
高所送水車	第20条, 第22条	1台																																							

変更前	変更後	変更理由																														
<p>3. 電気設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>(1) 電気設備保守GMは、電気設備について異常時の措置の活動（電源車の使用）を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。</p> <p>(2) 電気設備保守GMは、<a href="#">表16の2-3</a>に定める異常時の措置の活動を行うために必要な電源車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。</p> <p>(3) 当直長は、<a href="#">表16の2-3</a>に定める異常時の措置の活動を行うために必要な所内共通ディーゼル発電機<sup>※2</sup>の動作確認を1ヶ月に1回行う。</p> <p>(4) 電気設備保守GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。</p> <p>(5) 電気設備保守GMは、<a href="#">表16の2-3</a>に示す電源車を操作するために必要な要員を確保する。</p> <p>(6) 当直長は、<a href="#">表16の2-3</a>に示す所内共通ディーゼル発電機<sup>※2</sup>を操作するために必要な要員を確保する。</p> <p>(7) 電気設備保守GMは、(1)、(4)及び(5)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p><a href="#">表16の2-3</a></p> <table border="1" data-bbox="112 722 1089 863"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源車</td> <td>第28条</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>所内共通ディーゼル発電機<sup>※2</sup></td> <td>第28条</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2：「所内共通ディーゼル発電機」とは、所内共通ディーゼル発電機A系（4号炉B系ディーゼル発電機）又は所内共通ディーゼル発電機B系（2号炉B系ディーゼル発電機）をいう。以下、第28条において同じ。</p> <p>4. 使用済燃料共用プール設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>(1) 共用機械設備GMは、使用済燃料共用プール設備について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。</p> <p>(2) 共用機械設備GMは、<a href="#">表16の2-4</a>に定める異常時の措置の活動を行うために必要な消防車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。</p> <p>(3) 共用機械設備GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。</p> <p>(4) 共用機械設備GMは、<a href="#">表16の2-4</a>に示す消防車を操作するために必要な要員を確保する。</p> <p>(5) 共用機械設備GMは、(1)、(3)及び(4)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p><a href="#">表16の2-4</a></p> <table border="1" data-bbox="112 1409 1089 1480"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消防車</td> <td>第21条</td> <td>1台<sup>※3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※3：使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p>	設備	関連条文	台数	電源車	第28条	2台	所内共通ディーゼル発電機 <sup>※2</sup>	第28条	1台	設備	関連条文	台数	消防車	第21条	1台 <sup>※3</sup>	<p>3. 電気設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>(1) 電気設備保守GMは、電気設備について異常時の措置の活動（電源車の使用）を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。</p> <p>(2) 電気設備保守GMは、<a href="#">表16の2-4</a>に定める異常時の措置の活動を行うために必要な電源車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。</p> <p>(3) 当直長は、<a href="#">表16の2-4</a>に定める異常時の措置の活動を行うために必要な所内共通ディーゼル発電機<sup>※2</sup>の動作確認を1ヶ月に1回行う。</p> <p>(4) 電気設備保守GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。</p> <p>(5) 電気設備保守GMは、<a href="#">表16の2-4</a>に示す電源車を操作するために必要な要員を確保する。</p> <p>(6) 当直長は、<a href="#">表16の2-4</a>に示す所内共通ディーゼル発電機<sup>※2</sup>を操作するために必要な要員を確保する。</p> <p>(7) 電気設備保守GMは、(1)、(4)及び(5)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p><a href="#">表16の2-4</a></p> <table border="1" data-bbox="1338 722 2315 863"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源車</td> <td>第28条</td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>所内共通ディーゼル発電機<sup>※2</sup></td> <td>第28条</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2：「所内共通ディーゼル発電機」とは、所内共通ディーゼル発電機A系（4号炉B系ディーゼル発電機）又は所内共通ディーゼル発電機B系（2号炉B系ディーゼル発電機）をいう。以下、第28条において同じ。</p> <p>4. 使用済燃料共用プール設備について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>(1) 共用機械設備GMは、使用済燃料共用プール設備について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。</p> <p>(2) 共用機械設備GMは、<a href="#">表16の2-5</a>に定める異常時の措置の活動を行うために必要な消防車を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。</p> <p>(3) 共用機械設備GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。</p> <p>(4) 共用機械設備GMは、<a href="#">表16の2-5</a>に示す消防車を操作するために必要な要員を確保する。</p> <p>(5) 共用機械設備GMは、(1)、(3)及び(4)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p><a href="#">表16の2-5</a></p> <table border="1" data-bbox="1338 1409 2315 1480"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消防車</td> <td>第21条</td> <td>1台<sup>※3</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※3：使用済燃料プール循環冷却設備と共用</p>	設備	関連条文	台数	電源車	第28条	2台	所内共通ディーゼル発電機 <sup>※2</sup>	第28条	1台	設備	関連条文	台数	消防車	第21条	1台 <sup>※3</sup>	<p>非常用注水設備の代替注水手段の記載の適正化</p>
設備	関連条文	台数																														
電源車	第28条	2台																														
所内共通ディーゼル発電機 <sup>※2</sup>	第28条	1台																														
設備	関連条文	台数																														
消防車	第21条	1台 <sup>※3</sup>																														
設備	関連条文	台数																														
電源車	第28条	2台																														
所内共通ディーゼル発電機 <sup>※2</sup>	第28条	1台																														
設備	関連条文	台数																														
消防車	第21条	1台 <sup>※3</sup>																														

変更前	変更後	変更理由												
<p>5. 多核種除去設備及び増設多核種除去設備で発生した二次廃棄物<sup>※4</sup>を収納した高性能容器について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>(1) 水処理計画GMは、多核種除去設備及び増設多核種除去設備で発生した二次廃棄物<sup>※4</sup>を収納した高性能容器について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。</p> <p>(2) 水処理計画GMは、<a href="#">表16の2-5</a>に定める異常時の措置の活動を行うために必要な吸引設備を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。</p> <p>(3) 水処理計画GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。</p> <p>(4) 水処理計画GMは、<a href="#">表16の2-5</a>に示す吸引設備を操作するために必要な要員を確保する。</p> <p>(5) 水処理計画GMは、(1)、(3)及び(4)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>※4：「二次廃棄物」とは、沈殿処理生成物及び使用済吸着材をいう。以下、第40条において同じ。</p> <p><a href="#">表16の2-5</a></p> <table border="1" data-bbox="115 688 1089 762"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吸引設備</td> <td>第40条</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table>	設備	関連条文	台数	吸引設備	第40条	1台	<p>5. 多核種除去設備及び増設多核種除去設備で発生した二次廃棄物<sup>※4</sup>を収納した高性能容器について異常時の措置の活動を行うための体制の整備として、次の措置を講じる。</p> <p>(1) 水処理計画GMは、多核種除去設備及び増設多核種除去設備で発生した二次廃棄物<sup>※4</sup>を収納した高性能容器について異常時の措置の活動を行うための訓練を、1年に1回以上実施する。</p> <p>(2) 水処理計画GMは、<a href="#">表16の2-6</a>に定める異常時の措置の活動を行うために必要な吸引設備を配備し、1ヶ月に1回点検を行う。</p> <p>(3) 水処理計画GMは、異常時の措置の活動に必要な(2)以外のその他資機材を定め、配備する。</p> <p>(4) 水処理計画GMは、<a href="#">表16の2-6</a>に示す吸引設備を操作するために必要な要員を確保する。</p> <p>(5) 水処理計画GMは、(1)、(3)及び(4)に定める事項について定期的に評価を行うとともに、評価の結果に基づき必要な措置を講じる。</p> <p>※4：「二次廃棄物」とは、沈殿処理生成物及び使用済吸着材をいう。以下、第40条において同じ。</p> <p><a href="#">表16の2-6</a></p> <table border="1" data-bbox="1341 688 2312 762"> <thead> <tr> <th>設備</th> <th>関連条文</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吸引設備</td> <td>第40条</td> <td>1台</td> </tr> </tbody> </table>	設備	関連条文	台数	吸引設備	第40条	1台	<p>非常用注水設備の代替注水手段の記載の適正化</p>
設備	関連条文	台数												
吸引設備	第40条	1台												
設備	関連条文	台数												
吸引設備	第40条	1台												

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅲ章 第1編）

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>（使用済燃料プールの水位及び水温） 第20条 使用済燃料プールの水位及び水温は，表20-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし，使用済燃料プールの水温については，4号炉を除く。</p> <p>（省略）</p>	<p>（使用済燃料プールの水位及び水温） 第20条 使用済燃料プールの水位及び水温は，表20-1で定める事項を運転上の制限とする。ただし，使用済燃料プールの水温については，<u>3号炉及び</u>4号炉を除く。</p> <p>（省略）</p>	<p>3号炉使用済燃料プールからの使用済燃料取り出し完了に伴う変更</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(周辺監視区域) 第57条 周辺監視区域は、図57に示す区域とする。 2. 防護管理GMは、第1項の周辺監視区域境界に、柵を設ける又は標識を掲げる等により、業務上立入る者以外の立入りを制限する。ただし、当該区域に立入るおそれのないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> <p>図57</p>  <p>※1：港湾部の埋立等により、陸地が拡張された区域を含む。</p>	<p>(周辺監視区域) 第57条 周辺監視区域は、図57に示す区域とする。 2. 防護管理GMは、第1項の周辺監視区域境界に、柵を設ける又は標識を掲げる等により、業務上立入る者以外の立入りを制限する。ただし、当該区域に立入るおそれのないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> <p>図57</p>  <p>※1：港湾部の埋立等により、陸地が拡張された区域を含む。</p>	<p>放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更</p>

福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画変更比較表（第Ⅲ章 第1編）

変更前	変更後	変更理由																																																																						
<p>(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第60条 各プログラム部長及び各GMは、表60-1及び表60-2（第48条第1項（2）の区域内にある汚染のおそれのない管理対象区域内に限る）に定める管理対象区域内における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立ち入れない措置を講じた管理対象区域については、この限りでない。</p> <p>2. 放出・環境モニタリングGMは、表60-1に定める周辺監視区域境界付近（測定場所は図60に定める。）における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。</p> <p>3. 放射線防護GMは、第1項の測定により、放出・環境モニタリングGMは、第2項の測定により、異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。</p> <p>4. 各プログラム部長及び各GMは、第1項に定める測定結果を放射線防護GMに連絡する。放射線防護GMは、測定結果を記入したサーベイマップを作成する。</p> <p>表60-1</p> <table border="1" data-bbox="94 688 1151 1228"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>所管GM</th> <th>測定頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1. 管理対象区域内 (管理区域内を含む) ※1</td> <td rowspan="2">外部放射線に係る線量当量率</td> <td>各プログラム部長及び各GM</td> <td>放射線レベルに応じて</td> </tr> <tr> <td>放射線防護GM※2</td> <td>毎日運転中に1回</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>放射線防護GM</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> <td>放射線防護GM</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2. 周辺監視区域境界付近</td> <td>空気吸収線量</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量率※3</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>空気中の粒子状放射性物質濃度</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定 ※2：使用済燃料共用プールのエリアモニタ，使用済燃料乾式キャスク仮保管設備のエリアモニタ，3号炉原子炉建屋5階のエリアモニタ及び4号炉原子炉建屋5階のエリアモニタにおいて測定する項目 ※3：モニタリングポストにおいて測定する項目</p> <p>表60-2</p> <table border="1" data-bbox="94 1465 1151 1648"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>所管GM</th> <th>測定頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">汚染のおそれのない管理対象区域内</td> <td>表面汚染密度</td> <td rowspan="2">放射線防護GM</td> <td rowspan="2">毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> </tr> </tbody> </table>	場所	測定項目	所管GM	測定頻度	1. 管理対象区域内 (管理区域内を含む) ※1	外部放射線に係る線量当量率	各プログラム部長及び各GM	放射線レベルに応じて	放射線防護GM※2	毎日運転中に1回	外部放射線に係る線量当量	放射線防護GM	1週間に1回	空気中の放射性物質濃度	放射線防護GM	1週間に1回	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回	空気吸収線量率※3	放出・環境モニタリングGM	常時	空気中の粒子状放射性物質濃度	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回	場所	測定項目	所管GM	測定頻度	汚染のおそれのない管理対象区域内	表面汚染密度	放射線防護GM	毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)	空気中の放射性物質濃度	<p>(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第60条 各プログラム部長及び各GMは、表60-1及び表60-2（第48条第1項（2）の区域内にある汚染のおそれのない管理対象区域内に限る）に定める管理対象区域内における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立ち入れない措置を講じた管理対象区域については、この限りでない。</p> <p>2. 放出・環境モニタリングGMは、表60-1に定める周辺監視区域境界付近（測定場所は図60に定める。）における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。</p> <p>3. 放射線防護GMは、第1項の測定により、放出・環境モニタリングGMは、第2項の測定により、異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。</p> <p>4. 各プログラム部長及び各GMは、第1項に定める測定結果を放射線防護GMに連絡する。放射線防護GMは、測定結果を記入したサーベイマップを作成する。</p> <p>表60-1</p> <table border="1" data-bbox="1314 688 2371 1228"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>所管GM</th> <th>測定頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1. 管理対象区域内 (管理区域内を含む) ※1</td> <td rowspan="2">外部放射線に係る線量当量率</td> <td>各プログラム部長及び各GM</td> <td>放射線レベルに応じて</td> </tr> <tr> <td>放射線防護GM※2</td> <td>毎日運転中に1回</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>放射線防護GM</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> <td>放射線防護GM</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2. 周辺監視区域境界付近</td> <td>空気吸収線量</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量率※3</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>空気中の粒子状放射性物質濃度</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定 ※2：使用済燃料共用プールのエリアモニタ，使用済燃料乾式キャスク仮保管設備のエリアモニタ，3号炉原子炉建屋5階のエリアモニタ及び4号炉原子炉建屋5階のエリアモニタにおいて測定する項目 ※3：モニタリングポストにおいて測定する項目</p> <p>表60-2</p> <table border="1" data-bbox="1314 1465 2371 1648"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>所管GM</th> <th>測定頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">汚染のおそれのない管理対象区域内</td> <td>表面汚染密度</td> <td rowspan="2">放射線防護GM</td> <td rowspan="2">毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> </tr> </tbody> </table>	場所	測定項目	所管GM	測定頻度	1. 管理対象区域内 (管理区域内を含む) ※1	外部放射線に係る線量当量率	各プログラム部長及び各GM	放射線レベルに応じて	放射線防護GM※2	毎日運転中に1回	外部放射線に係る線量当量	放射線防護GM	1週間に1回	空気中の放射性物質濃度	放射線防護GM	1週間に1回	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回	空気吸収線量率※3	放出・環境モニタリングGM	常時	空気中の粒子状放射性物質濃度	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回	場所	測定項目	所管GM	測定頻度	汚染のおそれのない管理対象区域内	表面汚染密度	放射線防護GM	毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)	空気中の放射性物質濃度	<p>変更なし</p>
場所	測定項目	所管GM	測定頻度																																																																					
1. 管理対象区域内 (管理区域内を含む) ※1	外部放射線に係る線量当量率	各プログラム部長及び各GM	放射線レベルに応じて																																																																					
		放射線防護GM※2	毎日運転中に1回																																																																					
	外部放射線に係る線量当量	放射線防護GM	1週間に1回																																																																					
	空気中の放射性物質濃度	放射線防護GM	1週間に1回																																																																					
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回																																																																					
	空気吸収線量率※3	放出・環境モニタリングGM	常時																																																																					
	空気中の粒子状放射性物質濃度	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回																																																																					
場所	測定項目	所管GM	測定頻度																																																																					
汚染のおそれのない管理対象区域内	表面汚染密度	放射線防護GM	毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)																																																																					
	空気中の放射性物質濃度																																																																							
場所	測定項目	所管GM	測定頻度																																																																					
1. 管理対象区域内 (管理区域内を含む) ※1	外部放射線に係る線量当量率	各プログラム部長及び各GM	放射線レベルに応じて																																																																					
		放射線防護GM※2	毎日運転中に1回																																																																					
	外部放射線に係る線量当量	放射線防護GM	1週間に1回																																																																					
	空気中の放射性物質濃度	放射線防護GM	1週間に1回																																																																					
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回																																																																					
	空気吸収線量率※3	放出・環境モニタリングGM	常時																																																																					
	空気中の粒子状放射性物質濃度	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回																																																																					
場所	測定項目	所管GM	測定頻度																																																																					
汚染のおそれのない管理対象区域内	表面汚染密度	放射線防護GM	毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)																																																																					
	空気中の放射性物質濃度																																																																							

変更前	変更後	変更理由
<p>図60</p> <p>図60は、福島第一原子力発電所周辺の監視区域を示す地図である。地図には、常磐線、旧国道、国道6号線、大野駅、双葉駅、太平洋、福島第一原子力発電所が記載されている。また、空気吸収線量率、空気吸収線量、粒子状放射性物質濃度の測定地点と、周辺監視区域の境界線も示されている。</p>	<p>図60</p> <p>図60は、福島第一原子力発電所周辺の監視区域を示す地図である。地図には、常磐線、旧国道、国道6号線、大野駅、双葉駅、太平洋、福島第一原子力発電所が記載されている。また、空気吸収線量率、空気吸収線量、粒子状放射性物質濃度の測定地点と、周辺監視区域の境界線も示されている。この図では、監視区域の境界線の一部に赤い「E」のマークが追加されている。</p>	<p>放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更</p>

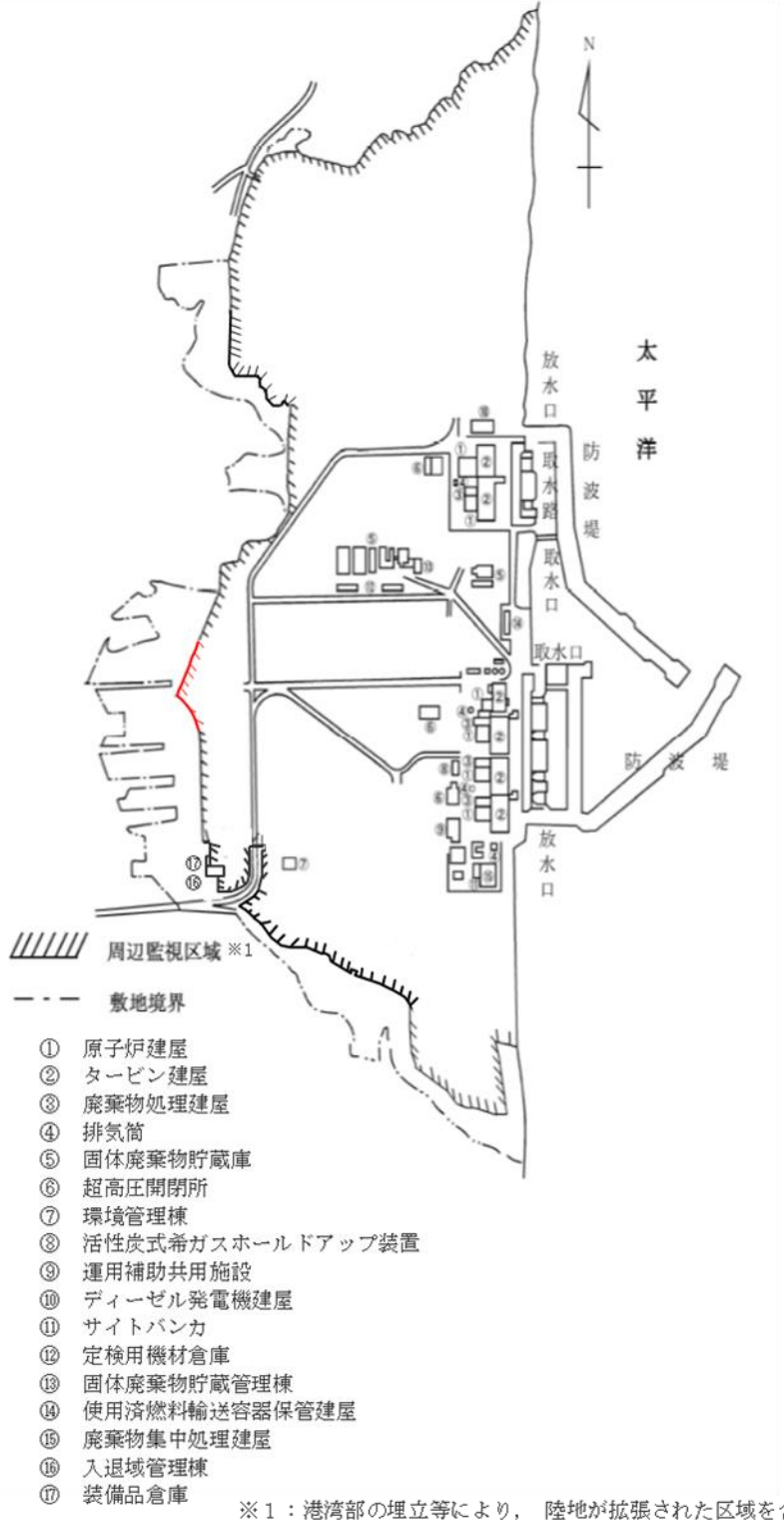
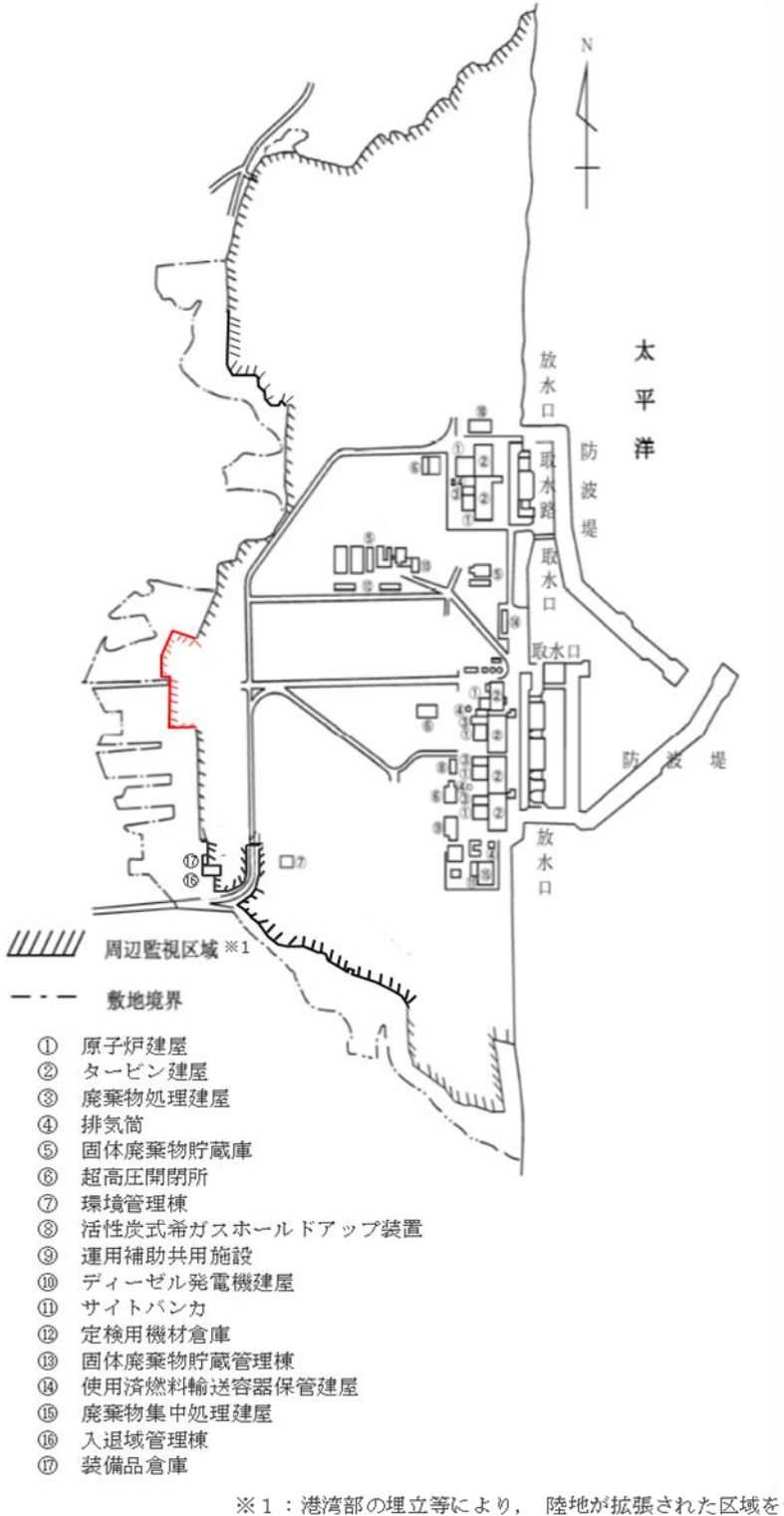


変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: center;">附 則</p> <p>附則（令和3年9月22日 原規規発第2109223号） （施行期日） 第1条 <u>この規定は、令和3年10月1日から施行する。</u></p> <p>2. 第4条及び第5条については、サイバーセキュリティグループを設置した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p><u>附則（令和3年8月27日 原規規発第2108272号）</u> <u>（施行期日）</u> <u>第1条</u> <u>この規定は、令和3年9月15日から施行する。</u></p> <p>附則（令和3年7月27日 原規規発第2107271号） （施行期日） 第1条 2. 第5条については、3号機原子炉格納容器内取水設備の運用を開始した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p>（省略）</p>	<p style="text-align: center;">附 則</p> <p><u>附則（</u> <u>（施行期日）</u> <u>第1条</u> <u>この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。</u></p> <p><u>2. 第57条の図57、第60条の図60、添付1（管理区域図）の全体図における周辺監視区域境界及び添付2（管理対象区域図）の全体図における周辺監視区域境界については、放射性物質分析・研究施設第1棟の設置に伴う周辺監視区域柵の設置工事が終了した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</u></p> <p><u>3. 添付1（管理区域図）の全体図における放射性物質分析・研究施設第1棟及び放射性物質分析・研究施設第1棟の管理区域図面並びに添付2（管理対象区域図）の全体図における放射性物質分析・研究施設第1棟及び放射性物質分析・研究施設第1棟の管理対象区域図面の変更は、それぞれの区域の区域区分の変更をもって適用することとし、それまでの間は従前の例による。</u></p> <p><u>4. 添付1（管理区域図）における増設焼却炉建屋（1階・2階）の管理区域図面及び添付2（管理対象区域図）における増設焼却炉建屋（1階・2階）の管理対象区域図面の変更は、それぞれの区域の変更をもって適用することとし、それまでの間は従前の例による。</u></p> <p>附則（令和3年9月22日 原規規発第2109223号） （施行期日） 第1条</p> <p>2. 第4条及び第5条については、サイバーセキュリティグループを設置した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p>附則（令和3年7月27日 原規規発第2107271号） （施行期日） 第1条 2. 第5条については、3号機原子炉格納容器内取水設備の運用を開始した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p>（省略）</p>	

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>添付1 管理区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>添付1 管理区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更  増設焼却炉建屋の区域の適正化に伴う変更</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>添付2 管理対象区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>添付2 管理対象区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更  増設焼却炉建屋の区域の適正化に伴う変更</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>添付3 保全区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>添付3 保全区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>保全区域図の現状に合わせた見直し  放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(周辺監視区域) 第98条 周辺監視区域は、図98に示す区域とする。 2. 防護管理GMは、第1項の周辺監視区域境界に、柵を設ける又は標識を掲げる等により、業務上立入る者以外の立入りを制限する。ただし、当該区域に立入るおそれのないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> <p>図98</p>  <p>① 原子炉建屋 ② タービン建屋 ③ 廃棄物処理建屋 ④ 排気筒 ⑤ 固体廃棄物貯蔵庫 ⑥ 超高压開閉所 ⑦ 環境管理棟 ⑧ 活性炭式希ガスホールドアップ装置 ⑨ 運用補助共用施設 ⑩ ディーゼル発電機建屋 ⑪ サイトバンカ ⑫ 定検用機材倉庫 ⑬ 固体廃棄物貯蔵管理棟 ⑭ 使用済燃料輸送容器保管建屋 ⑮ 廃棄物集中処理建屋 ⑯ 入退域管理棟 ⑰ 装備品倉庫</p> <p>※1：港湾部の埋立等により、陸地が拡張された区域を含む。</p>	<p>(周辺監視区域) 第98条 周辺監視区域は、図98に示す区域とする。 2. 防護管理GMは、第1項の周辺監視区域境界に、柵を設ける又は標識を掲げる等により、業務上立入る者以外の立入りを制限する。ただし、当該区域に立入るおそれのないことが明らかな場合は、この限りでない。</p> <p>図98</p>  <p>① 原子炉建屋 ② タービン建屋 ③ 廃棄物処理建屋 ④ 排気筒 ⑤ 固体廃棄物貯蔵庫 ⑥ 超高压開閉所 ⑦ 環境管理棟 ⑧ 活性炭式希ガスホールドアップ装置 ⑨ 運用補助共用施設 ⑩ ディーゼル発電機建屋 ⑪ サイトバンカ ⑫ 定検用機材倉庫 ⑬ 固体廃棄物貯蔵管理棟 ⑭ 使用済燃料輸送容器保管建屋 ⑮ 廃棄物集中処理建屋 ⑯ 入退域管理棟 ⑰ 装備品倉庫</p> <p>※1：港湾部の埋立等により、陸地が拡張された区域を含む。</p>	<p>放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更</p>

変更前	変更後	変更理由																																																																						
<p>(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第101条 各プログラム部長及び各GMは、表101-1及び表101-2（第93条の2第1項（2）の区域内にある汚染のおそれのない管理対象区域内に限る）に定める管理対象区域内における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立ち入れない措置を講じた管理対象区域については、この限りでない。</p> <p>2. 放出・環境モニタリングGMは、表101-1に定める周辺監視区域境界付近（測定場所は図101-1に定める。）における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。</p> <p>3. 放射線防護GMは、第1項の測定により、放出・環境モニタリングGMは、第2項の測定により、異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。</p> <p>4. 各プログラム部長及び各GMは、第1項に定める測定結果を放射線防護GMに連絡する。放射線防護GMは、測定結果を記入したサーベイマップを作成する。</p> <p>表101-1</p> <table border="1" data-bbox="94 688 1157 1228"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>所管GM</th> <th>測定頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1. 管理対象区域内(管理区域内を含む)※1</td> <td rowspan="2">外部放射線に係る線量当量率</td> <td>各プログラム部長及び各GM</td> <td>放射線レベルに応じて</td> </tr> <tr> <td>放射線防護GM※2</td> <td>毎日運転中に1回※3</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>放射線防護GM</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> <td>放射線防護GM</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2. 周辺監視区域境界付近</td> <td>空気吸収線量</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量率※4</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>空気中の粒子状放射性物質濃度</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定                  ※2：5号炉及び6号炉のエリアモニタにおいて測定する項目                  ※3：当該エリアが滞留水により人の立ち入れない状況にあり、修理又は代替品の補充が速やかに実施できず、当該エリアの外部放射線に係る線量当量率が定められた頻度で測定できない場合は、他のエリアモニタの計測値で代替する。                  ※4：モニタリングポストにおいて測定する項目</p> <p>表101-2</p> <table border="1" data-bbox="94 1501 1157 1774"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>所管GM</th> <th>測定頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">汚染のおそれのない管理対象区域内</td> <td>表面汚染密度</td> <td rowspan="2">放射線防護GM</td> <td rowspan="2">毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> </tr> </tbody> </table>	場所	測定項目	所管GM	測定頻度	1. 管理対象区域内(管理区域内を含む)※1	外部放射線に係る線量当量率	各プログラム部長及び各GM	放射線レベルに応じて	放射線防護GM※2	毎日運転中に1回※3	外部放射線に係る線量当量	放射線防護GM	1週間に1回	空気中の放射性物質濃度	放射線防護GM	1週間に1回	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回	空気吸収線量率※4	放出・環境モニタリングGM	常時	空気中の粒子状放射性物質濃度	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回	場所	測定項目	所管GM	測定頻度	汚染のおそれのない管理対象区域内	表面汚染密度	放射線防護GM	毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)	空気中の放射性物質濃度	<p>(外部放射線に係る線量当量率等の測定) 第101条 各プログラム部長及び各GMは、表101-1及び表101-2（第93条の2第1項（2）の区域内にある汚染のおそれのない管理対象区域内に限る）に定める管理対象区域内における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。ただし、人の立ち入れない措置を講じた管理対象区域については、この限りでない。</p> <p>2. 放出・環境モニタリングGMは、表101-1に定める周辺監視区域境界付近（測定場所は図101-1に定める。）における測定項目について、同表に定める頻度で測定する。</p> <p>3. 放射線防護GMは、第1項の測定により、放出・環境モニタリングGMは、第2項の測定により、異常が認められた場合は、直ちにその原因を調査し、必要な措置を講じる。</p> <p>4. 各プログラム部長及び各GMは、第1項に定める測定結果を放射線防護GMに連絡する。放射線防護GMは、測定結果を記入したサーベイマップを作成する。</p> <p>表101-1</p> <table border="1" data-bbox="1314 688 2377 1228"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>所管GM</th> <th>測定頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1. 管理対象区域内(管理区域内を含む)※1</td> <td rowspan="2">外部放射線に係る線量当量率</td> <td>各プログラム部長及び各GM</td> <td>放射線レベルに応じて</td> </tr> <tr> <td>放射線防護GM※2</td> <td>毎日運転中に1回※3</td> </tr> <tr> <td>外部放射線に係る線量当量</td> <td>放射線防護GM</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> <td>放射線防護GM</td> <td>1週間に1回</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2. 周辺監視区域境界付近</td> <td>空気吸収線量</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> <tr> <td>空気吸収線量率※4</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>常時</td> </tr> <tr> <td>空気中の粒子状放射性物質濃度</td> <td>放出・環境モニタリングGM</td> <td>3ヶ月に1回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：人の立入頻度等を考慮して、被ばく管理上重要な項目について測定                  ※2：5号炉及び6号炉のエリアモニタにおいて測定する項目                  ※3：当該エリアが滞留水により人の立ち入れない状況にあり、修理又は代替品の補充が速やかに実施できず、当該エリアの外部放射線に係る線量当量率が定められた頻度で測定できない場合は、他のエリアモニタの計測値で代替する。                  ※4：モニタリングポストにおいて測定する項目</p> <p>表101-2</p> <table border="1" data-bbox="1314 1501 2377 1774"> <thead> <tr> <th>場所</th> <th>測定項目</th> <th>所管GM</th> <th>測定頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">汚染のおそれのない管理対象区域内</td> <td>表面汚染密度</td> <td rowspan="2">放射線防護GM</td> <td rowspan="2">毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)</td> </tr> <tr> <td>空気中の放射性物質濃度</td> </tr> </tbody> </table>	場所	測定項目	所管GM	測定頻度	1. 管理対象区域内(管理区域内を含む)※1	外部放射線に係る線量当量率	各プログラム部長及び各GM	放射線レベルに応じて	放射線防護GM※2	毎日運転中に1回※3	外部放射線に係る線量当量	放射線防護GM	1週間に1回	空気中の放射性物質濃度	放射線防護GM	1週間に1回	2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回	空気吸収線量率※4	放出・環境モニタリングGM	常時	空気中の粒子状放射性物質濃度	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回	場所	測定項目	所管GM	測定頻度	汚染のおそれのない管理対象区域内	表面汚染密度	放射線防護GM	毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)	空気中の放射性物質濃度	<p>変更なし</p>
場所	測定項目	所管GM	測定頻度																																																																					
1. 管理対象区域内(管理区域内を含む)※1	外部放射線に係る線量当量率	各プログラム部長及び各GM	放射線レベルに応じて																																																																					
		放射線防護GM※2	毎日運転中に1回※3																																																																					
	外部放射線に係る線量当量	放射線防護GM	1週間に1回																																																																					
	空気中の放射性物質濃度	放射線防護GM	1週間に1回																																																																					
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回																																																																					
	空気吸収線量率※4	放出・環境モニタリングGM	常時																																																																					
	空気中の粒子状放射性物質濃度	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回																																																																					
場所	測定項目	所管GM	測定頻度																																																																					
汚染のおそれのない管理対象区域内	表面汚染密度	放射線防護GM	毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)																																																																					
	空気中の放射性物質濃度																																																																							
場所	測定項目	所管GM	測定頻度																																																																					
1. 管理対象区域内(管理区域内を含む)※1	外部放射線に係る線量当量率	各プログラム部長及び各GM	放射線レベルに応じて																																																																					
		放射線防護GM※2	毎日運転中に1回※3																																																																					
	外部放射線に係る線量当量	放射線防護GM	1週間に1回																																																																					
	空気中の放射性物質濃度	放射線防護GM	1週間に1回																																																																					
2. 周辺監視区域境界付近	空気吸収線量	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回																																																																					
	空気吸収線量率※4	放出・環境モニタリングGM	常時																																																																					
	空気中の粒子状放射性物質濃度	放出・環境モニタリングGM	3ヶ月に1回																																																																					
場所	測定項目	所管GM	測定頻度																																																																					
汚染のおそれのない管理対象区域内	表面汚染密度	放射線防護GM	毎日1回 (汚染のおそれのない管理対象区域が設定されている期間)																																																																					
	空気中の放射性物質濃度																																																																							

変更前	変更後	変更理由
<p>図101</p> <p>図101は、福島第一原子力発電所周辺の監視区域を示す地図である。北極星のマークで北を示している。常磐線、旧国道、国道6号線、大野駅、双葉駅、太平洋、福島第一原子力発電所が示されている。監視区域は赤い線で示されている。凡例には、空気吸収線量率（⊗）、空気吸収線量（⊙）、粒子状放射性物質濃度（◎）、周辺監視区域（—）が記載されている。</p>	<p>図101</p> <p>図101は、福島第一原子力発電所周辺の監視区域を示す地図である。北極星のマークで北を示している。常磐線、旧国道、国道6号線、大野駅、双葉駅、太平洋、福島第一原子力発電所が示されている。監視区域は赤い線で示されている。凡例には、空気吸収線量率（⊗）、空気吸収線量（⊙）、粒子状放射性物質濃度（◎）、周辺監視区域（—）が記載されている。</p>	<p>放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p style="text-align: center;">附 則</p> <p>附則（令和3年9月22日 原規規発第2109223号） （施行期日） 第1条 <u>この規定は、令和3年10月1日から施行する。</u></p> <p>2. 第4条及び第5条については、サイバーセキュリティグループを設置した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p><u>附則（令和3年8月27日 原規規発第2108272号）</u> <u>（施行期日）</u> <u>第1条</u> <u>この規定は、令和3年9月15日から施行する。</u></p> <p>附則（令和3年7月27日 原規規発第2107271号） （施行期日） 第1条 2. 第5条については、3号機原子炉格納容器内取水設備の運用を開始した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p>（省略）</p>	<p style="text-align: center;">附 則</p> <p><u>附則（</u> <u>（施行期日）</u> <u>第1条</u> <u>この規定は、原子力規制委員会の認可を受けた日から10日以内に施行する。</u></p> <p><u>2. 第98条の図98、第101条の図101、添付1（管理区域図）の全体図における周辺監視区域境界及び添付2（管理対象区域図）の全体図における周辺監視区域境界については、放射性物質分析・研究施設第1棟の設置に伴う周辺監視区域柵の設置工事が終了した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</u></p> <p><u>3. 添付1（管理区域図）の全体図における放射性物質分析・研究施設第1棟及び放射性物質分析・研究施設第1棟の管理区域図面並びに添付2（管理対象区域図）の全体図における放射性物質分析・研究施設第1棟及び放射性物質分析・研究施設第1棟の管理対象区域図面の変更は、それぞれの区域の区域区分の変更をもって適用することとし、それまでの間は従前の例による。</u></p> <p><u>4. 添付1（管理区域図）における増設焼却炉建屋（1階・2階）の管理区域図面及び添付2（管理対象区域図）における増設焼却炉建屋（1階・2階）の管理対象区域図面の変更は、それぞれの区域の変更をもって適用することとし、それまでの間は従前の例による。</u></p> <p>附則（令和3年9月22日 原規規発第2109223号） （施行期日） 第1条</p> <p>2. 第4条及び第5条については、サイバーセキュリティグループを設置した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p>附則（令和3年7月27日 原規規発第2107271号） （施行期日） 第1条 2. 第5条については、3号機原子炉格納容器内取水設備の運用を開始した時点から適用することとし、それまでの間は従前の例による。</p> <p>（省略）</p>	

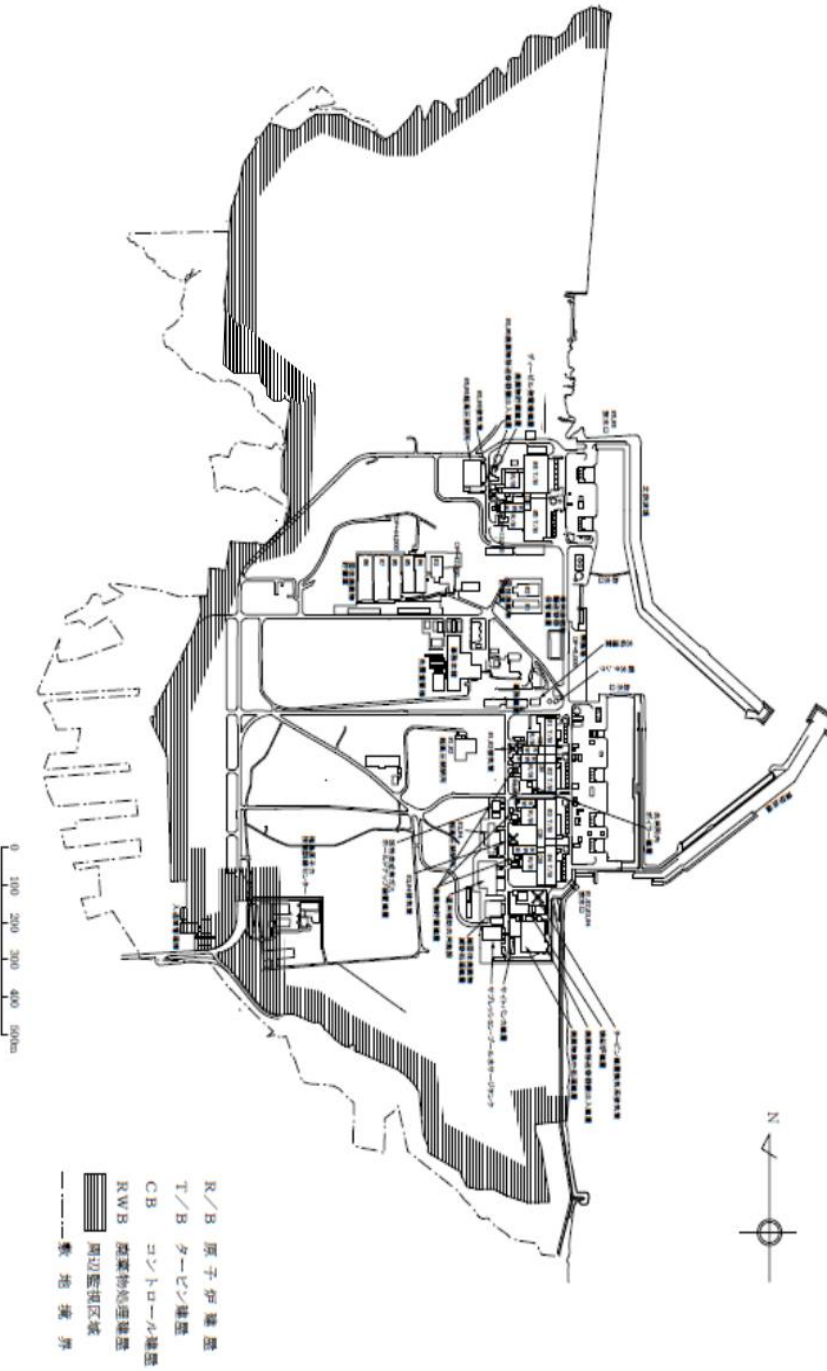
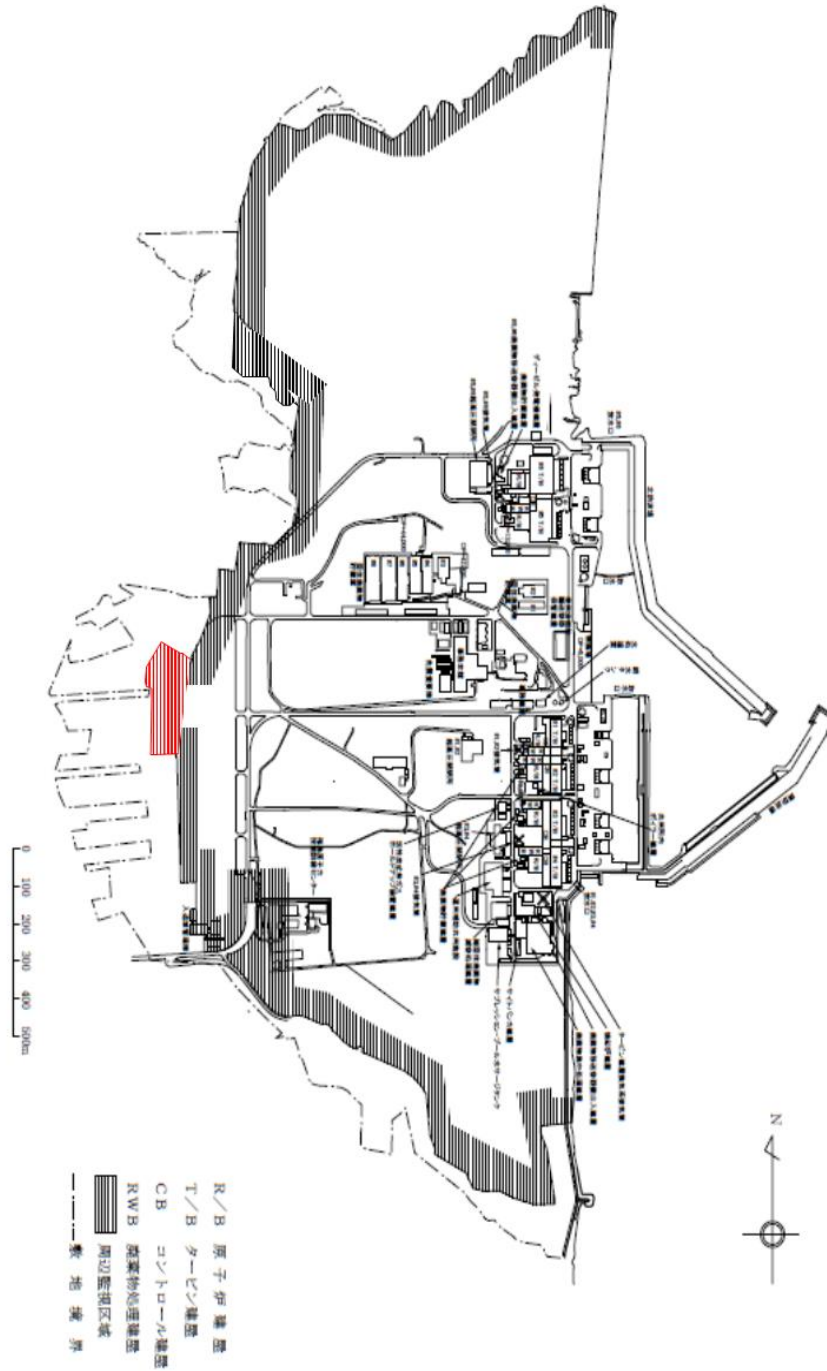


変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>添付1 管理区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>添付1 管理区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更  増設焼却炉建屋の区域の適正化に伴う変更</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>添付2 管理対象区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>添付2 管理対象区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更  増設焼却炉建屋の区域の適正化に伴う変更</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>添付3 保全区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>添付3 保全区域図  (核物質防護上の観点から公開しないこととしております)</p>	<p>保全区域図の現状に合わせた見直し  放射性物質分析・研究施設第1棟設置に伴う変更</p>

変 更 前	変 更 後	変 更 理 由
<p>3 放射線管理に係る補足説明</p> <p>(中略)</p> <p>3.1.2 放射線管理</p> <p>3.1.2.1 概要</p> <p>3.1.2.2 基本方針</p> <p>3.1.2.3 発電所における放射線管理</p> <p>(1)管理対象区域, 管理区域, 保全区域及び周辺監視区域</p> <p>(中略)</p> <p>(2)管理対象区域内の管理</p> <p>(中略)</p> <p>③ 管理対象区域全体にわたって放射線のレベルに応じた保護衣類や放射線防護具類を着用させる。<u>今後, 必要の都度管理対象区域内を除染し, 表面汚染密度を下げている。なお, 管理対象区域内において全面マスク着用を不要とするエリアは以下の条件に合致する場合に設定する。構内に設置したダストモニタ (モニタリングポスト付近に設置したダストモニタは除く) で全面マスク着用を不要とするエリアの空气中放射性物質濃度を監視する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>全面マスク着用を不要とするエリアの空气中放射性物質濃度を測定し, マスク着用基準を下回っていること。ただし, 作業による放射性物質の舞い上がりを考慮し, 全面マスク着用を不要とするエリアで作業する場合は, 念のため使い捨て式防塵マスクを着用すること。</u></li> <li><u>除染電離則等のマスク基準を参考に, 全面マスク着用を不要とするエリア内にあつては, 高濃度粉塵作業は全面 (半面) マスク着用, それ以外の作業は使い捨て式防塵マスク着用の2区分とする (地表面の土砂の放射能濃度の基準を下回る場合は, サージカルマスクも使用可)。</u></li> <li><u>原子炉格納容器ガス管理設備による未臨界監視を行い, 不測の事態が生じた場合には, 全面マスク着用を指示するため, 一斉放送が聞こえる場所かPHSによる連絡が可能な場所であること。</u></li> </ul>	<p>3 放射線管理に係る補足説明</p> <p>(中略)</p> <p>3.1.2 放射線管理</p> <p>3.1.2.1 概要</p> <p>3.1.2.2 基本方針</p> <p>3.1.2.3 発電所における放射線管理</p> <p>(1)管理対象区域, 管理区域, 保全区域及び周辺監視区域</p> <p>(中略)</p> <p>(2)管理対象区域内の管理</p> <p>(中略)</p> <p>③ 管理対象区域全体にわたって放射線のレベル及び作業内容に応じた保護衣類や放射線防護具類を着用させる。</p>	<p>記載の適正化</p>

変更前	変更後	変更理由
<p>(中略)</p>  <p>図3.1-1 周辺監視区域図</p>	<p>(中略)</p>  <p>図3.1-1 周辺監視区域図</p>	<p>周辺監視区域境界変更に伴う変更</p>