

## 改正実用炉規則に係る廃止措置計画の記載内容について

### 1. はじめに

実用炉規則の改正に伴い、第百十六条第一項第六号、第七号及び第十二号の追加並びに同条第二項第六号及び第九号が変更され、整備規則附則第七条に基づき令和二年九月三十日までに廃止措置計画の変更認可申請が必要となる。

このことから、廃止措置計画の変更認可申請が必要となる性能維持施設に関する本文六、七及び添付書類六並びに品質マネジメントシステムに関する本文十二及び添付書類九の記載の考え方について整理を行った。

### 2. 記載の考え方について

「発電用原子炉施設及び試験研究用等原子炉施設の廃止措置計画の審査基準」に基づき作成する。なお、添付資料は2019年12月26日のパブコメ版に基づき作成した。

#### 2. 1 性能維持施設に関する書類について

(1) 実用炉規則は改正されたが、廃止措置中に維持すべき施設の考え方に変更はないことから、性能維持施設として記載する対象は、現状の廃止措置計画添付書類六に記載している維持管理対象設備から変更しない。

#### (2) 本文六の内容

- ・現状の廃止措置計画添付書類六を参考に、性能維持施設に係る必要な機能、維持期間についての基本的な考え方を記載する。
- ・記載する性能維持施設は、現状の廃止措置計画添付書類六に記載の維持管理対象施設を施設区分ごとに記載する。
- ・性能維持施設の機能は、現状の廃止措置計画添付書類六に記載の維持機能を記載する。
- ・性能維持施設を維持管理方法について記載する。

#### (3) 本文七の内容

- ・「位置、構造及び設備」

現状の廃止措置計画添付書類六に記載している設備と維持台数及び設備の設置場所を記載する。ただし、廃止措置計画本文五の「解体対象施設の配置図」で設置場所を明示している建屋等については、本文七に設置場所は記載しない。

また、機能及びその性能に関連する設備の仕様等を、許認可図書等を参考に記載する。

- ・「性能」  
性能維持施設が機能を維持するために必要な性能を記載する。なお、性能を確認するための定期事業者検査の方法及び判定基準については、定期事業者検査要領書に別途定める。
- ・「性能を維持すべき期間」  
現状の廃止措置計画添付書類六に記載している維持期間を記載する。
- ・専ら廃止措置のために使用する施設又は設備を導入する場合は、当該施設又は設備の設計及び工事の方法に関することについて、設工認本文「設計及び工事の方法」に記載される内容を参考として記載するものとし、当該記載については、専ら廃止措置のために使用する施設又は設備を導入する計画が生じた際に別途変更認可申請を行う。

#### (4) 添付書類六の内容

- ・性能維持施設の各設備等の維持管理、その他安全対策について、現状の廃止措置計画添付書類六及び審査資料を参考に記載する。

### 2. 2 品質マネジメントシステムに関する書類について

#### (1) 本文十二の内容

- ・設置変更許可申請書に記載する方針に従って構築された品質マネジメントシステムについて保安規定の品質マネジメントシステム計画に定め、それに基づき廃止措置に関する保安活動を実施する方針を記載する。

#### (2) 添付書類九の内容

- ・現状の廃止措置計画添付書類九を参考に、廃止措置工事、性能維持施設の施設管理等の廃止措置計画に関する保安活動を品質マネジメントシステム計画の下で実施する方針を記載する。

### 3. 添付資料

- (1) 廃止措置計画本文（六、七）の記載案
- (2) 廃止措置計画添付書類六の記載案
- (3) 廃止措置計画本文十二の記載案
- (4) 廃止措置計画添付書類九の記載案

以 上

## 廃止措置計画 本文（六、七）の記載案

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 本文（案）	備考
<p>添付書類 六 廃止措置期間中に機能を維持すべき発電用原子炉施設及びその性能並びにその機能を維持すべき期間に関する説明書</p> <p>1. 概要</p> <p>1号原子炉施設の廃止措置期間中に機能を維持すべき設備等は、「五 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法」に基づき、周辺公衆及び放射線業務従事者の被ばくの低減を図ると共に、使用済燃料の貯蔵のための管理、汚染の除去工事、解体撤去工事及び核燃料物質によって汚染された物の廃棄等の各種作業の実施に対する安全の確保のために、必要な期間、必要な機能を維持管理する。</p> <p>これらの設備等の機能については、定期的に点検等で確認していく。</p> <p>なお、これら廃止措置期間中に機能を維持すべき設備等の維持管理に関しては、「保安規定」に管理の方法を定めて、これに基づき実施する。</p> <p>2. 維持管理に関する内容</p> <p>廃止措置期間中に機能を維持すべき設備等に対し、要求される機能及び維持すべき期間を第</p>	<p>六 <u>廃止措置期間中に機能を維持すべき発電用原子炉施設</u></p> <p>1. <u>性能維持施設</u></p> <p><u>廃止措置を安全に進めるうえで、放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建屋等、核燃料物質の取扱設備及び貯蔵設備、放射性廃棄物の廃棄設備、放射線管理設備、換気設備、非常用電源設備、原子炉補機冷却水設備等、消火設備等の施設を廃止措置の進捗に応じて維持管理していく。性能維持施設に係る必要な機能及び性能の維持期間についての基本的な考え方を以下に示す。</u></p>	<p>性能維持施設の維持管理方法は「2. 性能維持施設の施設管理」に記載</p>

## 廃止措置計画 本文（六、七）の記載案

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 本文（案）	備考
<p>6.1.1表に示す。</p> <p>主な設備等の維持管理の考え方は以下のとおりである。</p> <p>(1)放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建屋等については、これらの系統及び機器が撤去されるまでの期間は、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮へい体としての機能を維持管理する。</p> <p>(2)核燃料物質の取扱設備及び貯蔵設備については、使用済燃料が1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）から搬出されるまでの期間は、燃料落下防止機能、臨界防止機能及び浄化冷却等の機能を維持管理する。また、</p> <p>新燃料が1号内燃料貯蔵設備から搬出されるまでの期間は、燃料落下防止機能及び臨界防止機能を維持管理する。</p> <p>なお、使用済燃料を1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）に貯蔵している期間において、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象を考慮しても、燃料被覆管表面温度の上昇による燃料の健全性に影</p>	<p>(1)放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建屋等については、これらの系統及び機器が撤去されるまでの期間、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮へい体としての機能<u>及び性能</u>を維持管理する。</p> <p>(2)核燃料物質の取扱設備及び貯蔵設備については、使用済燃料が1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）から搬出されるまでの期間、燃料落下防止機能、臨界防止機能、浄化冷却等の機能<u>及び性能</u>を維持管理する。また、新燃料が1号内燃料貯蔵設備から搬出されるまでの期間、燃料落下防止機能、臨界防止機能<u>及び性能</u>を維持管理する。</p>	<p>性能維持施設の基本的な考え方を現行の添付書類六を基に（1）～（8）に記載</p> <p>追補については添付書類六に記載</p>

## 廃止措置計画 本文（六、七）の記載案

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 本文（案）	備考
<p>響はなく、また、臨界を防止できると評価できることから、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し及び臨界を防止するための重大事故対策設備は不要である。使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象における燃料の評価については「追補 1 「2. 維持管理に関する内容」の追補」にて補足する。</p> <p>(3) 放射性廃棄物の廃棄設備については、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を適切に処理処分するため、処理機能を維持管理する。</p> <p>(4) 放射線管理設備については、原子炉施設内外の放射線監視、環境への放射性物質の放出管理及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理のために、放射線監視及び放出管理の機能を維持管理する。</p> <p>(5) 換気設備については、使用済燃料の貯蔵管理、放射性廃棄物の処理及び放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して、空気の浄化が必要な場合並びに解体撤去に伴い放射性粉じんが発</p>	<p>(3)放射性廃棄物の廃棄設備については、<u>放射性廃棄物の処理が完了するまでの期間</u>、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を適切に処理処分するため、<u>処理機能及び性能</u>を維持管理する。</p> <p>(4)放射線管理設備については、<u>関連する設備の供用終了又は放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の処理完了までの期間</u>、原子炉施設内外の放射線監視、環境への放射性物質の放出管理及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理のために、放射線監視及び放出管理の機能<u>及び性能</u>を維持管理する。</p> <p>(5)換気設備については、<u>管理区域が解除されるまでの期間</u>、使用済燃料の貯蔵管理、放射性廃棄物の処理及び放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して、空気の浄化が必要な場合並びに解</p>	<p>期間を追加</p>

## 廃止措置計画 本文（六、七）の記載案

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 本文（案）	備考
<p>生する可能性のある区域で原子炉施設外への放出の防止及び他区域への移行の防止のために必要な場合は、建屋内の換気機能を維持管理する。</p> <p>(6) 非常用電源設備については、原子炉施設の安全確保上必要な場合に適切な容量を確保し、それぞれの設備に要求される電源供給機能を維持管理する。</p> <p>(7) その他原子炉補機冷却水設備等の安全確保上必要な設備については、それぞれの設備に要求される機能を維持管理する。</p> <p>(8) 管理区域の区分、立入制限及び保安のために必要な措置を講じる。</p> <p>(9) 維持管理を行う放射線管理施設を用いて、原子炉施設からの放出管理に係る放射線モニタリング及び周辺環境に対する放射線モニタリングを行う。</p> <p>(10) 原子炉施設への第三者の不法な接近を防止する措置を講じる。</p>	<p>体撤去に伴い放射性粉じんが発生する可能性のある区域で原子炉施設外への放出の防止及び他区域への移行の防止のために必要な場合は、建屋内の換気機能及び性能を維持管理する。</p> <p>(6) 非常用電源設備については、<u>1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピットに貯蔵している使用済燃料搬出完了又は建屋解体前までの期間</u>、原子炉施設の安全確保上必要な場合に適切な容量を確保し、それぞれの設備に要求される電源供給機能及び性能を維持管理する。</p> <p>(7) その他原子炉補機冷却水設備等の安全確保上必要な設備については、<u>安全確保上必要な期間</u>、それぞれの設備に要求される機能及び性能を維持管理する。</p>	<p>その他安全対策の（8）～（10）は、添付書類六に記載</p>

## 廃止措置計画 本文（六、七）の記載案

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 本文（案）	備考
<p>(11) 消火設備については、必要な機能を維持管理すると共に、火災防護のために必要な措置を講じる。</p> <p>3. その他</p> <p>解体対象施設を活用し、廃止措置に必要な項目以外の調査・研究等で、例えば解体対象施設から試料採取を実施する場合は、事前に廃止措置対象施設の保安のために必要な維持すべき機能等に影響を与えないことを確認した上で実施する。</p>	<p>(8) 消火設備については、<u>各建屋解体前までの期間、必要な機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p><u>以上の基本的な考え方に基づく具体的な性能維持施設を第6表に示す。</u></p> <p><u>廃止措置の進捗に応じて、第6表に示す性能維持施設を変更する場合は、廃止措置計画に反映して変更認可を受け</u> <u>る。</u></p> <p><u>2. 性能維持施設の施設管理</u></p> <p><u>性能維持施設については、必要な期間中、必要な機能及び性能を維持できるよう、適切な頻度で検査を保安規定にしたがい実施する。</u></p>	<p>具体的な設備を施設区分ごとに第6表に記載</p> <p>性能維持施設の維持管理方法を追加</p> <p>添付書類六に記載</p>

（以下省略）

第 6.1.1 表 維持管理対象設備及び維持機能並びに維持期間（1 / 8）

施設区分	設備等の区分	設備（建屋）名称	維持台数*	要求される機能	維持期間
原子炉施設の一般構造	その他の主要な構造	原子炉補助建屋	1 式	放射線遮へい機能	線源となる設備の解体完了まで
				放射性物質漏えい防止機能	管理区域解除まで
原子炉本体	放射線遮へい体	原子炉容器周囲のコンクリート壁	1 式	放射線遮へい機能	放射能レベルが比較的高い炉心支持構造物等の解体完了まで
		原子炉格納容器外周のコンクリート壁	1 式		

※：維持台数以上の台数を供用する場合、施設定期検査対象設備は供用する台数全てについて、施設定期検査を受検する。

注) 2号炉、3号炉又は4号炉との共用施設は、2号炉、3号炉又は4号炉で維持管理する。

（以下省略）

第 6 表 性能維持施設（1/9）

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造	維持台数	機能	性能	維持期間
原子炉施設の一般構造	その他の主要な構造	原子炉補助建屋 ・種類：補助しゃへい（廃液蒸発装置） ・主要寸法（最小厚さ）：650mm ・種類：補助しゃへい（使用済樹脂貯蔵タンク） ・主要寸法（最小厚さ）：1400mm	1 式	放射線遮へい機能	放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない状態であること。	線源となる設備の解体完了まで
		原子炉補助建屋 ・種類：鉄筋コンクリート構造物	1 式	放射性物質漏えい防止機能	放射性物質が漏えいするような有意な損傷がない状態であること。	管理区域解除まで
原子炉本体	放射線遮へい体	原子炉容器周囲のコンクリート壁 ・位置：原子炉格納容器内 ・種類：内部円筒外部角型鉄筋コンクリート構造物 ・主要寸法 内径：4.02m 高さ：13.12m ・壁厚（最小）：2.79m	1 式	放射線遮へい機能	放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない状態であること。	放射能レベルが比較的高い炉心支持構造物等の解体完了まで
		原子炉格納容器外周のコンクリート壁 ・位置：原子炉格納容器周辺 ・種類：外部遮へい ・主要寸法（最小厚さ）：0.8m	1 式			

・「設備、位置、構造」、「性能」を追加  
・第 6 表については、別紙参照

## 廃止措置計画 本文（六、七）の記載案

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 本文（案）	備考
	<p><u>七 性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間</u></p> <p><u>性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間は第 6 表に示すとおりである。</u></p> <p><u>廃止措置の進捗に応じて、第 6 表に示す性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能を維持すべき期間について変更する場合は、廃止措置計画に反映して変更認可を受ける。</u></p>	<p>専ら廃止措置のために使用する施設又は設備を導入する場合は、当該施設又は設備の設計及び工事の方法に関することについて記載する。</p>

第6表 性能維持施設 (1/9)

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造	維持台数	機能	性能	維持期間
原子炉施設の一般構造	その他の主要な構造	原子炉補助建屋 <ul style="list-style-type: none"> <li>種類：補助しゃへい（廃液蒸発装置）</li> <li>主要寸法（最小厚さ）：650mm</li> <li>種類：補助しゃへい（使用済樹脂貯蔵タンク）</li> <li>主要寸法（最小厚さ）：1400mm</li> </ul>	1式	放射線遮へい機能	放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない状態であること。	線源となる設備の解体完了まで
		原子炉補助建屋 <ul style="list-style-type: none"> <li>種類：鉄筋コンクリート構造物</li> </ul>	1式	放射性物質漏えい防止機能	放射性物質が漏えいするような有意な損傷がない状態であること。	管理区域解除まで
原子炉本体	放射線遮へい体	原子炉容器周囲のコンクリート壁 <ul style="list-style-type: none"> <li>位置：原子炉格納容器内</li> <li>種類：内部円筒外部角型鉄筋コンクリート構造物</li> <li>主要寸法               <ul style="list-style-type: none"> <li>内径：4.02m</li> <li>高さ：13.12m</li> </ul> </li> <li>壁厚（最小）：2.79m</li> </ul>	1式	放射線遮へい機能	放射線障害の防止に影響するような有意な損傷がない状態であること。	放射能レベルが比較的高い炉心支持構造物等の解体完了まで
		原子炉格納容器外周のコンクリート壁 <ul style="list-style-type: none"> <li>位置：原子炉格納容器周辺</li> <li>種類：外部遮へい</li> <li>主要寸法（最小厚さ）：0.8m</li> </ul>	1式			

第6表 性能維持施設 (2/9)

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造		機能	性能	維持期間
			維持台数			
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	核燃料物質取扱設備（燃料取扱設備）	使用済燃料ピットクレーン ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：門型 ・容量：1 t	1 台	燃料落下防止機能 臨界防止機能	燃料集合体を取扱中、動力電源が喪失した場合に燃料集合体が停止した位置にて保持される状態であること。また、燃料集合体の取扱中に燃料体が破損しないよう正常に動作する状態であること。	1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピットに貯蔵している新燃料及び使用済燃料搬出完了まで
		補助建屋クレーン ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：普通型天井クレーン ・容量：主巻 120 t 補巻 20 t	1 台			1号炉原子炉補助建屋内に貯蔵している新燃料及び使用済燃料搬出完了まで
		新燃料エレベータ ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：電動駆動式箱型 ・容量：燃料集合体1本分	1 台			1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピットに貯蔵している新燃料搬出完了まで
		除染装置 ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：除染場（使用済燃料輸送容器の除染場）	1 台	除染機能	使用済燃料輸送容器を除染する場所として、亀裂、変形等有意な欠陥がない状態であること。	1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピットに貯蔵している新燃料及び使用済燃料搬出完了まで

第6表 性能維持施設 (3/9)

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造		機能	性能	維持期間
			維持台数			
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	新燃料貯蔵設備	新燃料貯蔵ラック	1 式	臨界防止機能	燃料体等が臨界に達する変形等有意な欠陥がない状態であること。	1号炉原子炉補助建屋内の新燃料貯蔵設備に貯蔵している新燃料搬出完了まで
		使用済燃料ピット	1 個			1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピットに貯蔵している新燃料及び使用済燃料搬出完了まで
	使用済燃料ピットラック	1 式				
	使用済燃料貯蔵設備	1 式				
	使用済燃料貯蔵設備	1 式	水位及び漏えいの監視機能	使用済燃料ピットの水位が計測でき、水位高及び低の警報が発信できる状態であること。	1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピットに貯蔵している使用済燃料搬出完了まで	
	使用済燃料貯蔵設備	1 式		使用済燃料ピット内張りからの漏えいを監視する装置（漏えい水が溜る場所）が使用できる状態であること。		

第6表 性能維持施設 (4/9)

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造		機能	性能	維持期間	
			維持台数				
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	核燃料物質貯蔵設備	使用済燃料貯蔵設備	使用済燃料ピット水浄化冷却設備 ・位置：原子炉補助建屋内 ・使用済燃料ピットポンプ 種類：うず巻形 容量：200m <sup>3</sup> /h ・使用済燃料ピット冷却器 種類：横置U字管式 容量：1.55×10 <sup>6</sup> Kcal/h ・使用済燃料ピット脱塩塔 種類：たて置円筒形	1系統	浄化冷却機能	使用済燃料ピット水の冷却が可能な運転状態であること。  使用済燃料その他高放射性の燃料体の被覆が著しく腐食するおそれがある場合に使用済燃料ピット水を脱塩塔に通水できる状態であること。	1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピットに貯蔵している使用済燃料搬出完了まで
		燃料取替用水タンク	・位置：屋外 ・種類：たて置円筒形 ・容量：1200m <sup>3</sup>	1基	給水機能（ほう酸濃度を除く。）	著しい漏えい又はその形跡がなく、亀裂、変形等有意な欠陥がない状態であること。	

第6表 性能維持施設 (5/9)

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造		機能	性能	維持期間
			維持台数			
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備(気体廃棄物処理設備)	原子炉補助建屋排気筒 ・位置：原子炉格納施設上部 ・種類：角形、外部しゃへいより支持 ・口径：2400mm×1000mm	1基	放射性廃棄物処理機能	排気筒以外から気体状の放射性廃棄物を排出するき裂、変形等有意な欠陥がない状態であること。	放射性気体廃棄物の処理完了まで
	液体廃棄物の廃棄設備(液体廃棄物処理設備)	廃液貯蔵タンク ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：横置円筒形 ・容量：93.5m <sup>3</sup>	1基		放射性液体廃棄物の処理完了まで	
		冷却材ドレンタンク ・位置：原子炉格納容器内 ・種類：横置円筒形 ・容量：1.3m <sup>3</sup>	1基			
		補助建屋冷却材ドレンタンク ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：横置円筒形 ・容量：1.3m <sup>3</sup>	1基			
		補助建屋機器ドレンタンク ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：ピット式角形 ・容量：4.3m <sup>3</sup>	1基			
		補助建屋サンプタンク ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：ピット式角形 ・容量：10m <sup>3</sup>	1基			
		格納容器サンプ ・位置：原子炉格納容器内 ・種類：ピット式角形 ・容量：2.22m <sup>3</sup>	1基			

第6表 性能維持施設 (6/9)

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造		機能	性能	維持期間
			維持台数			
放射線管理施設	屋内放射線管理用の主要な設備	放射線監視設備	固定エリアモニタ（ドラム詰室、使用済燃料ピット付近） ・位置：原子炉補助建屋内 ・検出器種類：半導体式 ・計測範囲：1～10 <sup>5</sup> μSv/h	各1台	放射線監視機能	線量当量率を測定できる状態であること。 警報設定値において警報が発信する状態であること。
			固定プロセスモニタ（補助蒸気復水モニタ） ・位置：原子炉補助建屋内 ・検出器種類：NaI(Tl)シンチレーション ・計測範囲：10～10 <sup>7</sup> cpm	1台		
	屋外放射線管理用の主要な設備	排気モニタ	原子炉補助建屋排気筒ガスモニタ ・位置：原子炉補助建屋内 ・検出器種類：プラスチックシンチレーション ・計測範囲：10～10 <sup>7</sup> cpm	1台	放出管理機能	放射性物質の濃度を測定できる状態であること。 警報設定値において警報が発信する状態であること。
			原子炉格納容器排気筒ガスモニタ ・位置：原子炉補助建屋内 ・検出器種類：プラスチックシンチレーション ・計測範囲：10～10 <sup>7</sup> cpm	1台		
		排水モニタ	液体廃棄物処理設備排水モニタ ・位置：原子炉補助建屋内 ・検出器種類：NaI(Tl)シンチレーション ・計測範囲：10～10 <sup>7</sup> cpm	1台		
						関連する設備の供用終了まで
					放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の処理完了まで	

第6表 性能維持施設 (7/9)

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造		機能	性能	維持期間	
			維持台数				
原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器 ・種類：上部半球、下部さら形円鏡円筒形 ・寸法：胴内径33400mm 全高66515mm		1基	放射性物質漏えい防止機能（事故時の気密性及び格納容器隔離弁等による放射性物質漏えい防止機能は除く。）	放射性物質が漏えいするき裂、変形等有意な欠陥がない状態であること。	管理区域解除まで
	その他の主要な事項	原子炉格納容器換気設備	格納容器給気ファン ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：遠心翼形ベルト駆動 ・容量：600m <sup>3</sup> /min	1台	換気機能	給気ファン及び排気ファンの運転に異常がない状態であること。	
			格納容器給気ユニット ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：ラフフィルタ内蔵形 ・容量：1200m <sup>3</sup> /min	1基			
			格納容器排気ファン ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：遠心翼形ベルト駆動 ・容量：600m <sup>3</sup> /min	1台			
			格納容器排気ユニット ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：プレフィルタ、 粒子用フィルタ内蔵形 ・容量：1200m <sup>3</sup> /min	1基			
			原子炉格納容器排気筒 ・位置：原子炉格納施設上部 ・種類：角形、外部しゃへいより支持 ・口径：1200mm 950mm	1基			

第6表 性能維持施設 (8/9)

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造	維持台数	機能	性能	維持期間
その他原子炉の付属設備	非常用電源設備	ディーゼル発電機 ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：横軸突極回転界磁形、開放防滴自己通風形三相交流発電機 ・容量：4500KVA ・力率：0.8（遅れ） ・電圧：6900V ・周波数：60Hz	1台	電源供給機能（自動起動機能及び自動給電機能は除く。）	性能維持施設（海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、使用済燃料ピットポンプ）へ電源を供給できる状態であること。	1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピットに貯蔵している使用済燃料搬出完了まで
		蓄電池 ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：クラッド式プラスチック槽入密閉据置形 ・容量：1600AH（10時間率） ・電圧：129V（浮動充電時）	1組			
その他主要施設	原子炉補機冷却海水設備	海水ポンプ ・位置：屋外 ・種類：たて置単断斜流ポンプ ・容量：2400m <sup>3</sup> /h	1台	冷却機能（自動起動機能は除く。）	性能維持施設（原子炉補機冷却熱交換器、ディーゼル発電機）へ海水を供給できる状態であること。	1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ピットに貯蔵している使用済燃料搬出完了まで
	原子炉補機冷却水設備	原子炉補機冷却熱交換器 ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：横置直管式 ・容量：12.1MW	1基			
		原子炉補機冷却水ポンプ ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：横置両吸込みうず巻ポンプ ・容量：850m <sup>3</sup> /h	1台			
		原子炉補機冷却サージタンク ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：横置円筒形 ・容量：7.6m <sup>3</sup>	1基			

第6表 性能維持施設 (9/9)

施設区分	設備等の区分	設備、位置、構造		機能	性能	維持期間
			維持台数			
その他主要施設	原子炉補助建屋換気設備	補機室給気ファン ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：遠心翼形ベルト駆動 ・容量：1400m <sup>3</sup> /min	2台	換気機能	給気ファン及び排気ファンの運転に異常がない状態であること。	管理区域解除まで
		補機室給気ユニット ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：ラフフィルタ内蔵型 ・容量：2800m <sup>3</sup> /min	1基			
		補助建屋排気ファン ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：遠心翼形ベルト駆動 ・容量：2800m <sup>3</sup> /min	1台			
		補助建屋排気ユニット ・位置：原子炉補助建屋内 ・種類：プレフィルタ、粒子用フィルタ内蔵形 ・容量：2800m <sup>3</sup> /min	1基			
		原子炉補助建屋排気筒 ・位置：原子炉格納施設上部 ・種類：角形、外部しゃへいより支持 ・口径：2400mm×1000mm	1基			
	消火設備	消火配管、消火栓 ・位置：原子炉補助建屋 ・種類：消火設備	1式	消火機能	消火栓から放水できる状態であること。	各建屋解体前まで
	照明設備	非常用照明 ・位置：原子炉補助建屋 ・種類：直流非常用照明	1式	照明機能	非常用照明が点灯できる状態であること。	

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考
<p>添付書類 六 廃止措置期間中に機能を維持すべき発電用原子炉施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書</p> <p>1. 概要</p> <p>1号原子炉施設の廃止措置期間中に機能を維持すべき設備等は、「五 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法」に基づき、周辺公衆及び放射線業務従事者の被ばくの低減を図ると共に、使用済燃料の貯蔵のための管理、汚染の除去工事、解体撤去工事及び核燃料物質によって汚染された物の廃棄等の各種作業の実施に対する安全の確保のために、必要な期間、必要な機能を維持管理する。</p> <p>これらの設備等の機能については、定期的に点検等で確認していく。</p> <p>なお、これら廃止措置期間中に機能を維持すべき設備等の維持管理に関しては、「保安規定」に管理の方法を定めて、これに基づき実施する。</p> <p>2. 維持管理に関する内容</p> <p>廃止措置期間中に機能を維持すべき設備等に対</p>	<p>添付書類 六 <u>性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書</u></p> <p>1. 廃止措置期間中に維持管理すべき施設</p> <p><u>性能維持施設</u>は、「五 廃止措置対象施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法」に基づき、周辺公衆及び放射線業務従事者の被ばくの低減を図ると共に、使用済燃料の貯蔵のための管理、汚染の除去工事、解体撤去工事及び核燃料物質によって汚染された物の廃棄等の各種作業の実施に対する安全の確保のために、必要な期間、必要な機能<u>及び性能</u>を維持管理する。</p>	<p>性能維持施設の維持管理方法は、本文六に記載</p>

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考									
<p>し、要求される機能及び維持すべき期間を第6.1.1表に示す。</p> <p>主な設備等の維持管理の考え方は以下のとおりである。</p> <p>(1)放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建屋等については、これらの系統及び機器が撤去されるまでの期間は、放射性物質の外部への漏えいを防止するための障壁及び放射線遮へい体としての機能を維持管理する。</p>	<p>2. 性能維持施設の機能及びその性能</p> <p>(1)建屋（家）・構築物等</p> <p>廃止措置では、放射性物質が管理されない状態で外部へ漏えいすることを防ぐ必要があるため、放射性物質の外部への「放射性物質漏えい防止機能」を有する設備を維持対象とする。</p> <p>また、周辺公衆及び放射線作業従事者の受ける被ばくを低くするため、「放射線遮へい機能」を有する設備を維持対象とする。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="983 951 1731 1295"> <thead> <tr> <th>機 能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">放射性物質漏えい防止機能</td> <td>原子炉格納容器</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助建屋</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">放射線遮へい機能</td> <td>原子炉容器周囲のコンクリート壁</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器外周のコンクリート壁</td> </tr> <tr> <td>原子炉補助建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p>原子炉格納容器については、運転時における原子炉格納容器内の1次冷却材喪失事故などは発生しないため、事故を想定した気密性は維持しない。格納容器隔離弁等についても事</p>	機 能	性能維持施設	放射性物質漏えい防止機能	原子炉格納容器	原子炉補助建屋	放射線遮へい機能	原子炉容器周囲のコンクリート壁	原子炉格納容器外周のコンクリート壁	原子炉補助建屋	<p>審査資料「維持管理対象設備について」の内容を参考に「2. 性能維持施設の機能及びその性能」に性能維持施設、性能維持施設の機能及びその性能を記載。</p> <p>「3. 性能維持施設の維持期間」に維持期間を記載。</p>
機 能	性能維持施設										
放射性物質漏えい防止機能	原子炉格納容器										
	原子炉補助建屋										
放射線遮へい機能	原子炉容器周囲のコンクリート壁										
	原子炉格納容器外周のコンクリート壁										
	原子炉補助建屋										

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考										
<p>(2)核燃料物質の取扱設備及び貯蔵設備については、使用済燃料が1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）から搬出されるまでの期間は、燃料落下防止機能、臨界防止機能及び浄化冷却等の機能を維持管理する。また、新燃料が1号内燃料貯蔵設備から搬出されるまでの期間は、燃料落下防止機能及び臨界防止機能を維持管理する。</p>	<p>故時における放射性物質漏えい防止機能は維持しない。</p> <p><u>建屋（家）・構築物等の性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・放射線障害の防止に影響する有意な損傷がない状態であること。</u></li> <li><u>・放射性廃棄物が漏えいするような有意な損傷がない状態であること。</u></li> </ul> <p>(2)燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <p>a. 核燃料物質取扱施設</p> <p>核燃料物質取扱施設の所要の性能とは、設置許可本文「ニ（イ）核燃料物質取扱設備の構造」に示す「臨界防止機能」、「燃料落下防止機能」及び「除染機能」を有する設備を維持する。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1003 951 1704 1238"> <thead> <tr> <th>機 能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臨界防止機能</td> <td>使用済燃料ピットクレーン</td> </tr> <tr> <td>燃料落下防止機能</td> <td>補助建屋クレーン</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新燃料エレベータ</td> </tr> <tr> <td>除染機能</td> <td>除染装置</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>核燃料物質取扱施設のうち使用済燃料ピットクレーン、原子炉補助建屋クレーン、新燃料エレベータの性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・燃料集合体を取扱中、動力電源が喪失した場合に燃料集</u></li> </ul>	機 能	性能維持施設	臨界防止機能	使用済燃料ピットクレーン	燃料落下防止機能	補助建屋クレーン		新燃料エレベータ	除染機能	除染装置	
機 能	性能維持施設											
臨界防止機能	使用済燃料ピットクレーン											
燃料落下防止機能	補助建屋クレーン											
	新燃料エレベータ											
除染機能	除染装置											

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考
	<p><u>合体が停止した位置にて保持される状態であること。</u></p> <p><u>・燃料集合体の取扱中に燃料体が損傷しないよう正常に動作する状態であること。</u></p> <p><u>核燃料物質取扱施設のうち除染装置の性能は、以下のとおり。</u></p> <p><u>・使用済燃料輸送容器を除染する場所として、亀裂、変形等有意な欠陥がない状態であること。</u></p> <p>b. 核燃料物質貯蔵施設</p> <p>核燃料物質貯蔵施設の所要の性能とは、設置許可本文「二（ロ）核燃料物質貯蔵設備の構造及び貯蔵能力」に示す機能を満足することである。この機能は、具体的には、「臨界防止機能」、「水位及び漏えいの監視機能」、「浄化冷却機能」及び「給水機能」である。廃止措置では、新燃料及び使用済燃料を1号炉から搬出するまで貯蔵する必要があることから、これらの機能を有する設備を維持する。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p>	

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）		備考
	機 能	性能維持施設	
	臨界防止機能	新燃料貯蔵設備	
	水位及び漏えいの 監視機能 浄化冷却機能	使用済燃料貯蔵設備	
	給水機能	燃料取替用水タンク	
	<p>なお、使用済燃料貯蔵設備のうち使用済燃料ピット冷却設備については、廃止措置段階では、貯蔵されている使用済燃料は十分冷えているため、設備の故障時の対応に時間的余裕が十分にあること及び運転中から使用済燃料ピット水浄化冷却設備に多重性は要求されていないことから、機能を維持するために必要な系統数は1系統である。</p>		
	<p><u>新燃料貯蔵設備の性能は、以下のとおり。</u></p>		
	<p><u>・燃料体等が臨界に達する変形等の有意な欠陥がない状態であること。</u></p>		
	<p><u>使用済燃料貯蔵設備の性能は、以下のとおり。</u></p>		
	<p><u>・燃料体等が臨界に達する変形等の有意な欠陥がない状態であること。</u></p>		
	<p><u>・使用済燃料ピットの水位が計測でき、水位高及び低の</u></p>		

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考
<p>なお、使用済燃料を1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）に貯蔵している期間において、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象を考慮しても、燃料被覆管表面温度の上昇による燃料の健全性に影響はなく、また、臨界を防止できると評価できることから、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し及び臨界を防止するための重大事故対策設備は不要である。使用済燃料貯蔵設備から冷却水</p>	<p><u>警報が発信できる状態であること。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>使用済燃料ピット内張りからの漏えいを監視できる装置（漏えい水が溜る場所）が使用できる状態であること。</u></li> <li>・<u>使用済燃料ピット水の冷却が可能な運転状態であること。</u></li> <li>・<u>使用済燃料その他高放射性燃料体の被覆が著しく腐食する恐れがある場合に使用済燃料ピット水を脱塩塔に通水できる状態であること。</u></li> </ul> <p><u>燃料取替用水タンクの性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>著しい漏えい又はその形跡がなく、亀裂、変形等有意な欠陥がない状態であること。</u></li> </ul> <p>なお、使用済燃料を1号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）に貯蔵している期間において、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象を考慮しても、燃料被覆管表面温度の上昇による燃料の健全性に影響はなく、また、臨界を防止できると評価できることから、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し及び臨界を防止するための<u>重大事故等対処設備</u>は不要である。使用済燃</p>	

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考				
<p>が大量に漏えいする事象における燃料の評価については「追補1「2. 維持管理に関する内容」の追補」にて補足する。</p> <p>(3)放射性廃棄物の廃棄設備については、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を適切に処理処分するため、処理機能を維持管理する。</p>	<p>料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象における燃料の評価については「追補1「2. 維持管理施設、機能及び性能」の追補」にて補足する。</p> <p>(3)放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>a. 放射性気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>放射性気体廃棄物の廃棄設備の機能は、気体状の放射性廃棄物処理する「放射性廃棄物処理機能」である。廃止措置期間中も、放射性気体廃棄物処理することから、「放射性廃棄物処理機能」を有する設備を維持する。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="983 895 1731 1066"> <thead> <tr> <th data-bbox="983 895 1211 951">機 能</th> <th data-bbox="1211 895 1731 951">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="983 951 1211 1066">放射性廃棄物処理機能</td> <td data-bbox="1211 951 1731 1066">原子炉補助建屋排気筒</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>放射性気体廃棄物の廃棄設備の原子炉補助建屋排気筒の性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・排気筒以外から気体状の放射性廃棄物を排出するき裂、変形等有意な欠陥がない状態であること。</u></li> </ul> <p>b. 放射性液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>放射性液体廃棄物の廃棄設備の機能は、液体状の放射性廃棄物処理する「放射性廃棄物処理機能」である。廃</p>	機 能	性能維持施設	放射性廃棄物処理機能	原子炉補助建屋排気筒	
機 能	性能維持施設					
放射性廃棄物処理機能	原子炉補助建屋排気筒					

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考									
<p>(4)放射線管理設備については、原子炉施設内外の放射線監視、環境への放射性物質の放出管理及び管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理のために、放射線監視及び放出管理の機能を維持管理する。</p>	<p>止措置期間中に発生する放射性液体廃棄物は、廃液の性状に応じた設備で処理し、放射性物質の濃度を低減して環境へ放出する。このため性状に応じた処理機能を有する設備を維持する。具体的性能維持施設は下表とおり。</p> <table border="1" data-bbox="1003 438 1729 839"> <thead> <tr> <th data-bbox="1003 438 1267 497">機 能</th> <th data-bbox="1267 438 1729 497">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1003 497 1267 839" rowspan="5">放射性廃棄物 処理機能</td> <td data-bbox="1267 497 1729 557">廃液貯蔵タンク</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1267 557 1729 616">冷却材ドレンタンク</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1267 616 1729 675">補助建屋冷却材ドレンタンク</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1267 675 1729 734">補助建屋機器ドレンタンク</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1267 734 1729 793">補助建屋サンプタンク</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1267 793 1729 839">格納容器サンプ</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>放射性液体廃棄物の廃棄設備の性能は、以下のとおり。</u></p> <p><u>・著しい漏えい又はその形跡がなく、亀裂、変形等有意な欠陥がない状態であること。</u></p> <p>(4)放射線管理施設</p> <p>a. 原子炉施設内外の放射線監視</p> <p>原子炉施設内外の放射線監視の機能は、原子炉施設の内外における放射線を監視する「放射線監視機能」である。廃止措置では、原子炉施設内の放射線を管理するため、原子炉施設内の放射線を監視する機能を有する設備を維持する。</p>	機 能	性能維持施設	放射性廃棄物 処理機能	廃液貯蔵タンク	冷却材ドレンタンク	補助建屋冷却材ドレンタンク	補助建屋機器ドレンタンク	補助建屋サンプタンク	格納容器サンプ	
機 能	性能維持施設										
放射性廃棄物 処理機能	廃液貯蔵タンク										
	冷却材ドレンタンク										
	補助建屋冷却材ドレンタンク										
	補助建屋機器ドレンタンク										
	補助建屋サンプタンク										
格納容器サンプ											

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考											
	<p>(a) 固定エリアモニタ</p> <p>固定エリアモニタについては、「原子力発電所放射線モニタリング指針（J E A G 4606-2003）」で示された以下の観点から選定した固定エリアモニタを維持対象設備とする。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1003 496 1733 842"> <thead> <tr> <th data-bbox="1003 496 1167 611">機 能</th> <th colspan="2" data-bbox="1167 496 1532 611">性能維持施設</th> <th data-bbox="1532 496 1733 611">JEAG4606 -2017</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1003 611 1167 842" rowspan="2">放射線 監視機能</td> <td data-bbox="1167 611 1294 726">固定 エリア モニタ</td> <td data-bbox="1294 611 1532 726">使用済燃料ピット付近</td> <td data-bbox="1532 611 1733 726">変動</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1167 726 1294 842"></td> <td data-bbox="1294 726 1532 842">ドラム詰室</td> <td data-bbox="1532 726 1733 842">作業等の立入</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>固定エリアモニタの性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>線量当量率を測定できる状態であること。</u></li> <li>・<u>警報設定値において警報が発信する状態であること。</u></li> </ul> <p>(b) 固定プロセスモニタ</p> <p>原子炉を運転しないため、1次冷却材の放射能を監視するモニタ、1次冷却材の2次系への漏えいを監視するモニタ等は不要となるが、管理区域で使用した後の補助蒸気は、管理区域外へ移送されることから、補助蒸気復水モニタを性能維持施設とする。</p>	機 能	性能維持施設		JEAG4606 -2017	放射線 監視機能	固定 エリア モニタ	使用済燃料ピット付近	変動		ドラム詰室	作業等の立入	
機 能	性能維持施設		JEAG4606 -2017										
放射線 監視機能	固定 エリア モニタ	使用済燃料ピット付近	変動										
		ドラム詰室	作業等の立入										

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）		備考
	機能	性能維持施設	
	放射線監視機能	固定プロセスモニタ 補助蒸気復水モニタ	
	<p><u>固定プロセスモニタの性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・放射性物質の濃度を測定できる状態であること。</u></li> <li><u>・警報設定値において警報が発信する状態であること。</u></li> </ul> <p>b. 環境への放射性物質の放出管理</p> <p>環境への放射性物質の放出管理の機能は、環境（施設外）へ放出する放射性物質を確認する「放射線監視機能」、「放出管理機能」である。廃止措置では、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を環境へ放出する。このためこれらの機能を有する設備を維持対象とする。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p>		
	機能	性能維持施設	
	放出管理機能	排気モニタ 原子炉格納容器排気筒ガスモニタ 原子炉補助建屋排気筒ガスモニタ	
		排水モニタ 液体廃棄物処理設備排水モニタ	

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考													
<p>(5)換気設備については、使用済燃料の貯蔵管理、放射性廃棄物の処理及び放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して、空気の浄化が必要な場合並びに解体撤去に伴い放射性粉じんが発生する可能性のある区域で原子炉施設外への放出の防止及び他区域への移行の防止のために必要な場合は、建屋内の換気機能を維持管理する。</p>	<p><u>排気モニタ及び排水モニタの性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>放射性物質の濃度を測定できる状態であること。</u></li> <li>・<u>警報設定値において警報が発信する状態であること。</u></li> </ul> <p>(5)解体中に必要なその他の施設</p> <p>a. 換気設備</p> <p>廃止措置では、核燃料の貯蔵管理及び搬出作業、施設内で発生する放射性廃棄物の処理、放射性粉じんの発生の可能性のある解体作業等において、空気浄化が必要となる可能性がある。このため「換気機能」を有する換気設備を維持する。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1021 836 1720 1461"> <thead> <tr> <th data-bbox="1021 836 1232 895">機 能</th> <th data-bbox="1232 836 1720 895">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1021 895 1232 1461" rowspan="10">換気機能</td> <td data-bbox="1232 895 1720 954">格納容器給気ファン</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 954 1720 1013">格納容器給気ユニット</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 1013 1720 1072">格納容器排気ファン</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 1072 1720 1131">格納容器排気ユニット</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 1131 1720 1190">原子炉格納容器排気筒</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 1190 1720 1249">補機室給気ファン</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 1249 1720 1308">補機室給気ユニット</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 1308 1720 1367">補助建屋排気ファン</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 1367 1720 1426">補助建屋排気ユニット</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1232 1426 1720 1461">原子炉補助建屋排気筒</td> </tr> </tbody> </table>	機 能	性能維持施設	換気機能	格納容器給気ファン	格納容器給気ユニット	格納容器排気ファン	格納容器排気ユニット	原子炉格納容器排気筒	補機室給気ファン	補機室給気ユニット	補助建屋排気ファン	補助建屋排気ユニット	原子炉補助建屋排気筒	
機 能	性能維持施設														
換気機能	格納容器給気ファン														
	格納容器給気ユニット														
	格納容器排気ファン														
	格納容器排気ユニット														
	原子炉格納容器排気筒														
	補機室給気ファン														
	補機室給気ユニット														
	補助建屋排気ファン														
	補助建屋排気ユニット														
	原子炉補助建屋排気筒														

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考						
<p>(6)非常用電源設備については、原子炉施設の安全確保上必要な場合に適切な容量を確保し、それぞれの設備に要求される電源供給機能を維持管理する。</p>	<p>なお、換気設備については、廃止措置段階では、設備故障時には立ち入りを制限する等、復旧するまでの時間的余裕が十分にあることから、原子炉格納容器給気ファン、排気ファン、補助建屋排気ファンの台数は1台である。</p> <p><u>換気設備の性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>給気ファン及び排気ファンの運転に異常がない状態であること。</u></li> </ul> <p>b. 非常用電源設備</p> <p>使用済燃料を使用済燃料貯蔵設備に貯蔵している間は使用済燃料の冷却が必要であり、安全確保上商用電源が喪失した際においても冷却を行う必要がある。また、商用電源を喪失した際においても作業者が廃止措置対象施設内から安全に避難できるよう非常用照明へ電源を供給する必要がある。このため、商用電源を喪失した際に使用済燃料貯蔵設備の冷却及び非常用照明へ電源を供給するために必要な「電源供給機能」を有する設備を維持する。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1021 1289 1720 1458"> <thead> <tr> <th>機 能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源供給</td> <td>ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>機能</td> <td>蓄電池</td> </tr> </tbody> </table>	機 能	性能維持施設	電源供給	ディーゼル発電機	機能	蓄電池	
機 能	性能維持施設							
電源供給	ディーゼル発電機							
機能	蓄電池							

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考
	<p>非常用電源設備のうちディーゼル発電機については、廃止措置段階では事故時等プラントを安全に停止するために必要な補機への電源を供給する必要はないこと及び貯蔵されている燃料は十分に冷えており、使用済燃料ピット冷却の緊急性はないことから、機能を維持するために必要な台数は1台である。また、ディーゼル発電機が必要な場合においても時間的余裕があるため、自動起動機能と自動給電機能は維持しない。</p> <p><u>非常用電源設備のうちディーゼル発電機の性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・性能維持施設（海水ポンプ、原子炉補機冷却水ポンプ、使用済燃料ピットポンプ）へ電源を供給できる状態であること。</u></li> </ul> <p>非常用電源のうち蓄電池については、廃止措置段階ではプラントが停止しているため、非常用油ポンプ等の非常用動力負荷等に電力を供給する必要はない。また、蓄電池から電源を供給する維持対象設備に多重性は必要ないため、機能を維持するために必要な1組を維持する。</p> <p><u>非常用電源設備のうち蓄電池の性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・性能維持施設（非常用照明）へ電源を供給できる状態であること。</u></li> </ul>	

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考									
<p>(7)その他原子炉補機冷却水設備等の安全確保上必要な設備については、それぞれの設備に要求される機能を維持管理する。</p>	<p>c. 冷却機能</p> <p>b. で記載したとおり、廃止措置の安全確保上、使用済燃料を冷却することが必要であるため、使用済燃料貯蔵設備の冷却に必要な「冷却機能」を有する設備を維持する。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="965 496 1731 839"> <thead> <tr> <th data-bbox="965 496 1115 552">機 能</th> <th colspan="2" data-bbox="1115 496 1731 552">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="965 552 1115 724">冷却機能</td> <td data-bbox="1115 552 1303 724">原子炉補機冷却水設備</td> <td data-bbox="1303 552 1731 724">原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却熱交換器 原子炉補機冷却サージタンク</td> </tr> <tr> <td data-bbox="965 724 1115 839"></td> <td data-bbox="1115 724 1303 839">補機冷却海水設備</td> <td data-bbox="1303 724 1731 839">海水ポンプ</td> </tr> </tbody> </table> <p>原子炉補機冷却設備、補機冷却海水設備については、廃止措置段階では、事故時等プラントを安全に停止するための補機を冷却する必要はないこと及び貯蔵されている使用済燃料は十分冷えていることから、多重性の要求はないため、機能を維持するために必要な台数は1台である。また、当該設備が必要な場合においても、時間的余裕があるので、原子炉補機冷却水ポンプ及び海水ポンプの原子炉補機冷却水ポンプ及び海水ポンプの自動起動は維持しない。</p> <p><u>原子炉補機冷却設備及び補機冷却海水設備の性能は、以</u></p>	機 能	性能維持施設		冷却機能	原子炉補機冷却水設備	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却熱交換器 原子炉補機冷却サージタンク		補機冷却海水設備	海水ポンプ	
機 能	性能維持施設										
冷却機能	原子炉補機冷却水設備	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却熱交換器 原子炉補機冷却サージタンク									
	補機冷却海水設備	海水ポンプ									

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考				
	<p><u>下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・性能維持施設（使用済燃料ピット浄化冷却設備）へ冷却水を供給できる状態であること。</u></li> <li><u>・性能維持施設（原子炉補機冷却熱交換器、ディーゼル発電機）へ海水を供給できる状態であること。</u></li> </ul> <p>d. 照明機能</p> <p>商用電源の電源喪失時においても作業者が廃止措置対象施設内から安全に避難できるよう「照明機能」を有する設備を維持する。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="983 780 1731 895"> <thead> <tr> <th>機 能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>照明機能</td> <td>非常用照明</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>非常用照明の性能は、以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・商用電源が喪失した場合に非常用照明が点灯できる状態であること。</u></li> </ul> <p>(6) 検査・校正</p> <p>維持対象設備に対する検査・校正については、「保安規定」に管理の方法を定め、実施する。</p>	機 能	性能維持施設	照明機能	非常用照明	
機 能	性能維持施設					
照明機能	非常用照明					

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考
<p>(8)管理区域の区分、立入制限及び保安のために必要な措置を講じる。</p> <p>(9)維持管理を行う放射線管理施設を用いて、原子炉施設からの放出管理に係る放射線モニタリング及び周辺環境に対する放射線モニタリングを行う。</p>	<p>(7)その他の安全対策</p> <p>a. 管理区域の区分、立入制限及び保安のために必要な措置</p> <p>放射性廃棄物の廃棄施設等の場所において、外部放射線に係る線量、表面汚染密度若しくは空気中の放射性物質濃度が線量告示に定める管理区域の設定基準値を超えるか、又は超えるおそれがある場合、管理区域を設定する。管理区域は壁、柵等の区画物によって区画するほか、標識を設けることによって明らかに他の場所と区別し、かつ、放射線等の危険性の程度に応じて人の立入制限、鍵の管理等の措置を講じる。これら管理区域の区分、立入制限及び保安のために必要な措置については、原子炉運転中と同様に、保安規定に定め、実施する。</p> <p>b. 原子炉施設からの放出管理に係る放射線モニタリング及び周辺環境に対する放射線モニタリング</p> <p>放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出に当たっては、周辺監視区域外の空气中及び水中の放射性物質濃度が線量告示に定める値を超えないように管理する。また、放出される放射性物質について放出管理目標値を定めるとともに、放射性物質濃度の測定を行</p>	

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考				
<p>(10)原子炉施設への第三者の不法な接近を防止する措置を講じる。</p> <p>(11)消火設備については、必要な機能を維持管理すると共に、火災防護のために必要な措置を講じる。</p>	<p>い、これを超えないように努める。放射性廃棄物の放出に当たっては、異常がないことの確認に資するため、周辺監視区域境界付近及び周辺地域の放射線監視を行う。これら廃止措置期間中の原子炉施設からの放出管理に係る放射線モニタリング及び周辺環境に対する放射線モニタリングについては、原子炉運転中と同様に、保安規定に定め、実施する。</p> <p>c. 原子炉施設への第三者の不法な接近を防止する措置 原子炉施設への第三者の不法な接近を防止するため、境界に柵又は標識を設ける等の方法によって原子炉施設への第三者の不法な接近を防止する措置を講じる。</p> <p>(8)消火設備 廃止措置では、火気作業や可燃物を取り扱うことから「消火機能」を有する設備を維持する。具体的性能維持施設は下表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="983 1291 1731 1407"> <tr> <td>機 能</td> <td>性能維持施設</td> </tr> <tr> <td>消火機能</td> <td>消火配管、消火栓</td> </tr> </table> <p>また、可燃性物質が保管される場所にあつては、火災が</p>	機 能	性能維持施設	消火機能	消火配管、消火栓	
機 能	性能維持施設					
消火機能	消火配管、消火栓					

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考
	<p>生ずることのないよう適切な防護措置を講じるため、火災防護のための措置を定め、実施する。</p> <p><u>消火設備の性能は、以下のとおり。</u></p> <p><u>・早期の消火を行う消火栓から放水できる状態であること。</u></p> <p>3. 性能維持施設の維持期間</p> <p>(1) 建屋（家）・構築物等</p> <p>原子炉格納容器及び原子炉補助建屋の「放射性物質漏えい防止機能」及び性能は、それぞれ管理区域を解除するまで維持する。</p> <p>原子炉格納容器に関連する「放射線遮へい機能」及び性能は、放射能レベルが比較的高い炉心の支持構造物等の解体が完了するまで維持する。</p> <p>また、原子炉補助建屋の「放射線遮へい機能」及び性能は、線源となる設備の解体が完了するまで維持する。</p> <p>(2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</p> <p>a. 核燃料物質取扱施設</p> <p>新燃料及び使用済燃料を取り扱うために必要な「臨界防止機能」、「燃料落下防止機能」、「除染機能」及び性能は、1号炉に貯蔵している新燃料又は使用済燃料の搬出が完了するまで維持する。</p>	

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考
	<p>b. 核燃料物質貯蔵施設</p> <p>使用済燃料の貯蔵に必要な「臨界防止機能」、「浄化冷却機能」、「給水機能」、「水位及び漏えいの監視機能」及び性能は、1号炉に貯蔵している使用済燃料の搬出が完了するまで維持する。</p> <p>また、新燃料の貯蔵に必要な「臨界防止機能」及び性能は、1号炉に貯蔵している新燃料の搬出が完了するまで維持する。</p> <p>(3) 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>a. 放射性気体廃棄物の廃棄設備</p> <p>放射性気体廃棄物の廃棄のために必要な「放射性廃棄物処理機能」及び性能は、放射性気体廃棄物の処理が完了するまで維持する。</p> <p>b. 放射性液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>放射性液体廃棄物の廃棄のために必要な「放射性廃棄物処理機能」及び性能は、放射性液体廃棄物の処理が完了するまで維持する。</p> <p>(4) 放射線管理施設</p> <p>a. 原子炉施設内外の放射線監視</p> <p>放射線管理設備の「放射線監視機能」及び性能は、関連する設備の供用が終了するまで維持する。</p> <p>b. 環境への放射性物質の放出管理</p>	

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考
	<p>放射性気体廃棄物の排気モニタ及び放射性液体廃棄物の排水モニタの「放出管理機能」及び性能は、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の処理が完了するまで維持する。</p> <p>(5) 解体中に必要なその他の施設</p> <p>a. 換気設備</p> <p>管理区域内の空気を浄化し、換気する「換気機能」及び性能は、管理区域を解除するまで維持する。</p> <p>b. 非常用電源設備</p> <p>商用電源喪失時に安全確保上必要なディーゼル発電機の「電源供給機能」及び性能は、1号炉に貯蔵している使用済燃料の搬出が完了するまで維持する。また、蓄電池の「電源供給機能」及び性能は、建屋解体前まで維持する。</p> <p>c. 冷却機能</p> <p>使用済燃料を冷却するために必要な「冷却機能」及び性能は、1号炉に貯蔵している使用済燃料の搬出が完了するまで維持する。</p> <p>d. 照明機能</p> <p>商用電源喪失時に作業者の安全確保のために必要な「照明機能」及び性能は、各建屋を解体する前まで維持する。</p>	

廃止措置計画 添付書類六（現行）	廃止措置計画 添付書類六（案）	備考
<p>3. その他</p> <p>解体対象施設を活用し、廃止措置に必要な項目以外の調査・研究等で、例えば解体対象施設から試料採取を実施する場合は、事前に廃止措置対象施設の保安のために必要な維持すべき機能等に影響を与えないことを確認した上で実施する。</p>	<p>(6) 消火設備</p> <p>消火設備の「消火機能」及び性能は、各建屋を解体する前まで維持する。</p> <p>4. その他</p> <p>解体対象施設を活用し、廃止措置に必要な項目以外の調査・研究等で、例えば解体対象施設から試料採取を実施する場合は、事前に廃止措置対象施設の保安のために必要な維持すべき機能等に影響を与えないことを確認した上で実施する。</p>	