

東海発電所 廃止措置計画変更認可申請書の概要

2020年10月27日

日本原子力発電株式会社

0. 目次

1. はじめに
2. 廃止措置計画変更認可申請書について
3. 廃止措置計画の変更内容
4. 性能維持施設の見直しについて
5. 廃止措置工程（参考）

1. はじめに

- 東海発電所は、平成18年6月30日に廃止措置計画の認可を受け、廃止措置作業に着手した。現在、廃止措置計画の第1段階（原子炉本体等解体準備期間）であり、核燃料物質の搬出は完了、原子炉解体に干渉する施設の解体等を実施している。
- 今回、以下の変更を実施するにあたって、令和2年9月18日に東海発電所の廃止措置計画変更認可申請を行った。
 1. 原子炉規制における検査制度の見直しに伴い、平成29年4月14日付で原子炉等規制法が、令和2年1月23日付で実用炉規則が改正され、令和2年4月1日より施行された。改正により、廃止措置計画本文の記載事項に性能維持施設及び品質マネジメントシステムに係る事項が追加されたことから、これに係る記載を変更及び追加する。
 2. また、廃止措置工事の作業安全をより向上させるため、原子炉建屋排気筒の短尺化を行うことに伴い、平常時及び事故時における発電所周辺の一般公衆の受ける線量評価を見直し、これに係る記載を変更する。
 3. 廃止措置の進捗に伴い、一部施設の有する機能が不要となったため、性能維持施設を見直し、これに係る記載を変更する。
- 本資料では、上記1.及び3.の内容を中心にして東海発電所の廃止措置計画変更の申請概要について説明する。上記2.の内容については、別途資料にて詳細を説明する。

2. 廃止措置計画変更認可申請書について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の34第3項において準用する同法第12条の6第3項の規定に基づき、下記のとおり東海発電所の廃止措置計画変更認可を申請する。

一 氏名又は名称及び住所並びに代表者の氏名

氏名又は名称 日本原子力発電株式会社
住 所 東京都台東区上野五丁目2番1号
代表者の氏名 取締役社長 村松 衛

二 廃止措置に係る工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 東海発電所
所 在 地 茨城県那珂郡東海村大字白方1番の1

三 廃止措置の対象となる発電用原子炉の名称

名 称 東海発電所原子炉

2. 廃止措置計画変更認可申請書について

四 変更に係る事項

平成18年6月30日付け平成18・03・10原第4号をもって認可を受けた東海発電所の廃止措置計画認可申請書の記載事項中、「六 核燃料物質の管理及び譲渡し」を「八 核燃料物質の管理及び譲渡し」に、「七 核燃料物質による汚染の除去」を「九 核燃料物質による汚染の除去」に、「八 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄」を「十 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄」に、「九 廃止措置の工程」を「十一 廃止措置の工程」に読み替えるとともに、次の事項を変更又は追加する。

- 四 廃止措置対象施設及びその敷地
- 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
- 六 性能維持施設
- 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
- 八 核燃料物質の管理及び譲渡し
- 九 核燃料物質による汚染の除去
- 十 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄
- 十一 廃止措置の工程
- 十二 廃止措置に係る品質マネジメントシステム

2. 廃止措置計画変更認可申請書について

五 変更の理由

(1) 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部改正に伴う変更

原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律の一部施行に伴い、並びに核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の規定に基づき、及び同法を実施するため、令和2年1月23日付で実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部の改正が行われたことから、関連する廃止措置計画認可申請書の記述の変更及び記述の追加を行う。

(2) 原子炉建屋排気筒の短尺化に伴う変更

廃止措置工事の作業安全をより向上させるために原子炉建屋排気筒の短尺化を行うことに伴い、平常時及び事故時における発電所周辺の一般公衆の受ける線量評価を見直す。

(3) 廃止措置の進捗に伴う性能維持施設の見直しに伴う変更

廃止措置の進捗に伴い、一部施設の有する機能が不要となったため、性能維持施設を見直す。

(4) 記載の適正化

(法改正に伴う用語、図表番号の修正。その他、記載の修正。)

3. 廃止措置計画の変更内容（本文4）

- 本文4「廃止措置対象施設及びその敷地」の記載内容について

変更認可申請書	変更の内容
<p>1 廃止措置対象施設及びその敷地の範囲 東海発電所の廃止措置対象施設の範囲は、原子炉本体、熱交換器等の原子炉設置許可又は原子炉設置変更許可を受けた原子炉並びにその附属施設及びタービン、屋外開閉所等その他の施設である。ただし、東海第二発電所との共用施設 及び汚染のない建屋地下部並びに建屋基礎 は除く。廃止措置対象施設を表4-3に示す。</p>	<p>記載の適正化として、左記下線部を削除。</p> <p>左記（参考）本文5において、解体の対象とする施設は、廃止措置対象施設から「汚染のない建屋地下部及び基礎」を除くとしており、本文4の左記下線部を削除して、記載内容の整合を図る必要がある。</p>
<p>（参考） 本文5「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」</p> <p>廃止措置対象施設のうち解体の対象とする施設は、廃止措置対象施設の全て（汚染のない建屋地下部及び基礎並びに取水路及び放水路の一部は除く。）である。</p>	

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6）

- 本文6「性能維持施設」の記載内容について

審査基準	変更認可申請書
<p>○公衆及び放射線業務従事者の受ける線量の抑制又は低減の観点から、廃止措置対象施設内に残存する放射性物質の数量及び分布等を踏まえ、立案された核燃料物質による汚染の除去手順、設備・機器又は施設の解体手順等の措置との関係において、廃止措置期間中に性能を維持すべき施設（以下「性能維持施設」という。）が、廃止措置期間を見通した廃止措置の段階ごとに適切に設定されており、性能維持施設を維持管理するための基本的な考え方が示されていること。</p> <p>○選定された具体的な設備が施設区分ごとに示されていること。</p>	<p>1 性能維持施設 廃止措置を安全に進める上で、放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建屋・構築物等、放射性廃棄物処理設備、放射性廃棄物貯蔵設備、換気設備、換気設備のフィルタを廃止措置の進捗に応じて維持管理していく。 （略） 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表6-1及び表6-2に示す。</p> <p>2 性能維持施設の施設管理 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が維持できるよう、保安規定に施設管理計画を定め、これに基づき施設管理を実施する。</p>

【本文6の記載内容】

- すでに認可を受けた廃止措置計画認可申請書の添付書類六の記載内容をもとに、性能維持施設に係る必要な機能及び性能、維持期間、維持管理方法について基本的な考え方を記載。
- また、この基本的な考え方にもとに選定した具体的な性能維持施設を、表6-1及び表6-2に記載。

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6）

- 本文6「性能維持施設」の記載内容について（続き）
 - (1) 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の一部改正に伴う変更
 - （前頁のとおり）
 - (2) 原子炉建屋排気筒の短尺化に伴う変更
 - （別資料にて詳細説明）
 - 「排気筒」，「気象観測設備（風向風速計約80m記録計）」を削除
 - (3) 廃止措置の進捗に伴う性能維持施設の見直しに伴う変更
 - （「4. 性能維持施設の見直しについて」参照）
 - 「陽イオン交換器」，「陰イオン交換器」，「蒸発固化装置」，「凝縮器（蒸発固化装置）」，「サイトバンカ（□）」，「サイトバンカ（□）換気設備」，「メンテナンスシャフト室換気設備」，「固化処理建屋槽類換気設備」を削除
 - 「生体遮へい冷却空気排風機」の台数の削減（6台→4台）
 - (4) 記載の適正化
 - 運転炉（東海第二発電所）の下記の共用施設を，記載から削除
 - 「雑固体廃棄物焼却設備」，「雑固体減容処理設備」，「セメント混練固化装置」，「固体廃棄物貯蔵庫」，「固体廃棄物作業建屋」，「モニタリングポスト」，「試料放射能測定装置」，「気象観測設備（風向風速計約80m記録計以外）」，「サーベイメータ」，「ホールボディカウンタ」，「電子式個人線量計」
 - 換気設備のフィルタ（表6-2）を，“放射性粉じんを除去”の表記に統一
 - 仕様はすべてHEPAフィルタ（高性能粒子フィルタ，アブソリュートフィルタ）のため，表記を統一した。

3. 廃止措置計画の変更内容（本文7）

- 本文7「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」の記載内容について

審査基準	変更認可申請書
<p>○性能維持施設について、それぞれ位置、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が示されていること。</p> <p>○性能維持施設の性能については、性能維持施設が維持すべき機能ごとに、その性能を満たすために必要な仕様等が示されていること。</p> <p>○原子炉施設を解体する工事を実施するに当たって、公衆及び放射線業務従事者の受ける線量を抑制し、又は低減する観点その他の原子力安全の観点から、専ら廃止措置で使用するために導入する施設又は設備において、当該施設又は設備の設計及び工事の方法に関することが示されていること。</p>	<p>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，表6－1及び表6－2に示すとおりである。</p> <p>（略）</p> <p>廃止措置の進捗に応じて，表6－1及び表6－2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。</p>

【本文7の記載内容】

- 性能維持施設の「位置、構造及び設備」，「性能」，「性能を維持すべき期間」は，表6-1及び表6-2に記載済み。
- 現状，「専ら廃止措置で使用するために導入する施設又は設備」の導入予定はないことから，本変更申請では記載なし。

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

- 表6-1及び表6-2「性能維持施設」について

【変更前】

機能を維持すべき原子炉施設及びその性能		機能	維持期間	工事方法の区分	廃棄の方法の区分	備考
名称	性能					
建屋・構築物等 1.原子炉建屋	原子炉建屋内の放射性粉じんの漏えいを防止できること。	放射性物質閉じ込め機能（常温，常圧）	当該建屋の内包する汚染を除去するまで	(1)～(4)a, (4)c	A	

【変更後】

施設区分	位置，構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
建屋・構築物等	1.原子炉建屋	1式	種類 鉄筋コンクリート造 地下1階，地上9階	放射性物質閉じ込め機能（常温，常圧）	原子炉建屋内の放射性粉じんの漏えいを防止できること。	当該建屋の内包する汚染を除去するまで
	2.原子炉本体（圧力容器）	1基	位置 原子炉建屋内 種類 球殻全溶接構造 内径18,340mm×厚さ			

【表6-1及び表6-2「性能維持施設」の記載の考え方】

- 「名称」（変更後の「施設区分」及び「設備（建屋）名称」），「性能」，「機能」，「維持期間」については，現行の添付書類六（表6-1-1及び表6-1-2）から基本的に変更はない。
- 「位置、構造及び設備」には，性能維持施設の設備名称，維持台数及びその他の必要な仕様等を示す。現行の添付資料六には設備の仕様，台数（「維持台数」）の記載がない箇所があり，これを補充した。
- 「工事方法の区分」，「廃棄の方法の区分」については，特に記載の要求はないため削除した。

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

- 表6-1及び表6-2について、現行の添付書類六（表6-1-1及び表6-1-2）から追記，修正した箇所を下線で示す（以下，同じ）。

《建屋・構築物等》

表6-1

施設区分	位置，構造及び設備			機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数					
建屋・構築物等	1.原子炉建屋	<u>1式</u>	<u>種類 鉄筋コンクリート造</u> <u>地下1階，地上9階</u>	放射性物質閉じ込め機能（常温，常圧）	原子炉建屋内の放射性粉じんの漏えいを防止できること。	当該建屋の内包する汚染を除去するまで	
	2.原子炉本体（圧力容器）	<u>1基</u>	<u>位置 原子炉建屋内</u> <u>種類 球殻全溶接構造</u> <u>内径18,340mm×厚さ80mm</u>		圧力容器内の放射性物質の漏えいを防止できること。		
	<u>3.生体遮へい体</u>	<u>1式</u>	<u>位置 原子炉建屋内</u> <u>種類 鉄筋コンクリート壁</u> <u>（上面にはこの他に高密度コンクリート及びほう素鋼板）</u>	放射線遮へい機能（常温，常圧）	原子炉領域からの放射線を遮へいできること。	原子炉本体等解体撤去工事が終了するまで	

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

《建屋・構築物等》（続き）

表6-2

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
建屋・構築物等	1.使用済燃料冷却池建屋	1式	種類 鉄筋コンクリート造 一部鉄骨造 地上1階	放射性物質閉じ込め機能（常温、常圧）	使用済燃料冷却池建屋内の放射性粉じんの漏えいを防止できること。	当該建屋の内包する汚染を除去するまで
	2.放射性廃液処理建屋	1式	種類 鉄筋コンクリート及び鉄骨造 地下1階，地上2階		放射性廃液処理建屋内の放射性粉じんの漏えいを防止できること。	
	3.固化処理建屋	1式	種類 鉄筋コンクリート造 地上2階		固化処理建屋内の放射性粉じんの漏えいを防止できること。	
	4.サービス建屋	1式	種類 鉄筋コンクリート造 地上3階		サービス建屋内の放射性粉じんの漏えいを防止できること。	
	5.ホットワークショップ建屋	1式	種類 鉄骨造 地上1階		ホットワークショップ建屋内の放射性粉じんの漏えいを防止できること。	
	6.取水路※1	1式	種類 コンクリートカルバート構造	希釈取水機能	希釈水が取水できること。	管理区域解除工事が終了するまで
	7.放水路※1	1式	種類 コンクリートカルバート構造	希釈放流機能	希釈放流水が放流できること。	

※1：東海第二発電所の津波浸水対策として流動化処理土による閉塞を行う区間及び更なる地盤の安全性を確保するため、自主的に閉塞を行う区間を除く。

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

《放射性廃棄物処理設備》

表6-1

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考		
	設備（建屋）名称	維持台数						
放射性廃棄物 処理設備	1.使用済燃料冷却水処理系 a.スラッジ貯蔵タンク	4基	位置 <u>放射性廃液処理建屋内</u> 容量 約75m ³ 、約46m ³ /基 (2基)、約23m ³	放射性廃棄物を 貯留し、汚染拡 大を防止する機 能	使用済砂及び樹脂を貯留できる こと。	保管している全 ての放射性廃 棄物を搬出す るまで		
			b.デイレイタンク				2基	位置 <u>放射性廃液処理建屋内</u> 容量 約68m ³ /基
	2.雑廃液処理系 a.再生廃液レシーピングタンク	1基	位置 <u>放射性廃液処理建屋内</u> 容量 約15m ³				放射性液体廃棄物を貯留でき ること。	原子炉領域解 体撤去及び原 子炉領域以外 の解体撤去が 終了するまで
			b.レシーピングタンク				1基	
	3.洗濯廃液処理系 a.レシーピングタンク	2基	位置 <u>放射性廃液処理建屋内</u> 容量 約20m ³ /基				雑廃液を貯留できること。	
			b.デイレイタンク				3基	

表6-2

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
放射性廃棄物 処理設備	1.放射性液体廃棄物希釈設備 a.放射性液体廃棄物希釈水 ポンプ	1台	位置 <u>屋外</u> 種類 <u>豎型斜流式</u>	希釈放流機能	放射性液体廃棄物を希釈放流 できること。	原子炉領域解 体撤去及び原 子炉領域以外 の解体撤去が 終了するまで

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

《放射性廃棄物貯蔵設備》

表6-1

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考	
	設備（建屋）名称	維持台数					
放射性廃棄物貯蔵設備	1.黒鉛スリーブ貯蔵庫（C-1）	1基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造 容量 約600m ³	汚染拡大を防止し、放射線を遮へいする機能	黒鉛スリーブを保管できること。	保管している全ての放射性廃棄物を搬出するまで	
	2.黒鉛スリーブ貯蔵庫（C-2）	1基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造 容量 約500m ³				
	3.固体廃棄物貯蔵庫（E）	1基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造 容量 約90m ³				雑固体廃棄物を保管できること。
	4.燃料スワラー貯蔵庫	1基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造 容量 約120m ³				制御棒、チャージシュート等を保管できること。
	5.サイトバンカ（イ）	2基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造（バンカ）、鉄骨造スレート葺平家建（建屋） 容量 約60m ³ （Aバンカ）、約120m ³ （Bバンカ）				雑固体廃棄物を保管できること。
	6.燃料スプリッタ貯蔵庫 (1) 燃料スプリッタ貯蔵庫（H-1）	1基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造（バンカ）、鉄骨造鉄板張り（建屋） 容量 約230m ³				使用済燃料スプリッタを保管できること。
	(2) 燃料スプリッタ貯蔵庫（H-2）	1基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造（バンカ）、鉄骨造鉄板張り（建屋） 容量 約200m ³				使用済燃料スプリッタを保管できること。
	(3) 燃料スプリッタ貯蔵庫（H-3）	1基	型式 密閉型鉄筋コンクリート造（バンカ）、鉄骨造鉄板張り（建屋） 容量 約250m ³				使用済燃料スプリッタを保管できること。

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

《放射性廃棄物貯蔵設備》（続き）

表6-1（続き）

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
放射性廃棄物貯蔵設備	7.ドラム貯蔵庫	1基	型式 鉄骨造（一部鉄筋コンクリート造）平家建 面積 約420m ² 容量 約1,600本（ドラム缶）	汚染拡大を防止し、放射線を遮へいする機能	放射性固体廃棄物を保管できること。	保管している全ての放射性廃棄物を搬出するまで

表6-2

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
放射性廃棄物貯蔵設備	1.貯蔵孔	24個	位置 原子炉建屋内 種類 鉄筋コンクリート造 鋼板内張しゃへいコンクリート孔	汚染拡大を防止し、放射線を遮へいする機能	制御棒等を保管できること。	保管している全ての放射性廃棄物を搬出するまで

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

《換気設備》

表6-1

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
換気設備	1.原子炉建屋換気設備 (1)生体遮へい冷却空気排風機	4台	位置 原子炉建屋内 型式 強制通気方式 種類 単段遠心型誘引通風機	放射性物質拡散防止機能	原子炉建屋内を換気できること。	当該設備が設置されている建屋内の汚染（当該設備に係る汚染は除く。）を除去するまで

表6-2

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
換気設備	1.使用済燃料冷却池建屋換気設備 (1)主冷却池換気設備排風機	1台	位置 使用済燃料冷却池建屋上 種類 軸流送風機	放射性物質拡散防止機能	使用済燃料冷却池建屋内を換気できること。	当該設備が設置されている建屋内の汚染（当該設備に係る汚染は除く。）を除去するまで
	(2)フラスコ装荷室換気設備 a.フラスコ装荷室換気設備排風機	1台	位置 使用済燃料冷却池建屋上 種類 軸流送風機		フラスコ装荷室内を換気できること。	
	b.フラスコ装荷室換気設備送風機	1台	位置 使用済燃料冷却池建屋上 種類 空調器		フラスコ装荷室内に空気を送風できること。	
	2.放射性廃液処理建屋換気設備 (1)放射性廃液処理建屋排風機（MF-2，F-3，F-4）	3台	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 遠心式		放射性廃液処理建屋内を換気できること。	
	3.固化処理建屋換気設備 (1)固化処理建屋排風機	2台	位置 固化処理建屋内 種類 遠心式		固化処理建屋内を換気できること。	
	(2)固化処理建屋送風機	1台	位置 固化処理建屋内 種類 遠心式		固化処理建屋内に空気を送風できること。	

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

《換気設備》（続き）

表6-2（続き）

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
換気設備	4.黒鉛スリーブ貯蔵庫及び燃料スプリッタ貯蔵庫換気設備 (1)黒鉛スリーブ貯蔵庫（C-2）及び燃料スプリッタ貯蔵庫（H-3）換気設備排風機	3台	位置 <u>スプリッタ貯蔵庫上</u> 種類 <u>遠心式</u>	放射線物質拡散防止機能	貯蔵庫内を換気できること。	当該設備が設置されている建屋内の汚染（当該設備に係る汚染は除く。）を除去するまで
	(2)燃料スプリッタ貯蔵庫（H-1，2）換気設備排風機	2台	位置 <u>スプリッタ貯蔵庫上</u> 種類 <u>遠心式</u>		貯蔵庫内を換気できること。	
	5.サイトバンカ（イ）A，Bバンカ換気設備 (1)サイトバンカ（イ）排風機	1台	位置 <u>サイトバンカ建屋内</u> 種類 <u>ユニット型</u>		バンカ内を換気できること。	
	6.放射性廃液処理建屋連絡通路[A]換気設備 (1)排風機	1台	位置 <u>放射性廃液処理建屋内</u> 種類 <u>軸流送風機</u>		通路内を換気できること。	
	7.放射性廃液処理建屋連絡通路[B]換気設備 (1)排風機	1台	位置 <u>放射性廃液処理建屋内</u> 種類 <u>軸流送風機</u>		通路内を換気できること。	
	8.放射性廃液処理建屋連絡通路[C]換気設備 (1)排風機	1台	位置 <u>放射性廃液処理建屋内</u> 種類 <u>軸流送風機</u>		通路内を換気できること。	
	9.ホットワークショップ建屋換気設備 (1)ホットワークショップ建屋排風機	1台	位置 <u>ホットワークショップ建屋内</u> 種類 <u>遠心式</u>		建屋内を換気できること。	
	10.サービス建屋2階換気設備 (1)ホット系排気処理装置	1台	位置 <u>サービス建屋内</u> 種類 <u>遠心式</u>		<u>ホット系</u> を換気できること。	
	(2)乾燥機系排気処理装置	1台	位置 <u>サービス建屋内</u> 種類 <u>遠心式</u>		<u>乾燥機系</u> を換気できること。	

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

《換気設備のフィルタ》

表6-1

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
換気設備のフィルタ	1.原子炉建屋換気設備（生体遮へい冷却空気排風機）	2個	位置 原子炉建屋内 種類 ろ過式自動交換型	粉じんを除去する機能	原子炉建屋内の粉じんを除去できること。	高性能粒子フィルタ装置の導入が終了し、フィルタ装置の使用が可能となるまで

表6-2

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
換気設備のフィルタ	1.使用済燃料冷却池建屋換気設備 (1)主冷却池換気設備	1個	位置 使用済燃料冷却池建屋内 種類 アブソリュートフィルタ、工業用フィルタ	放射性粉じんを除去する機能	使用済燃料冷却池建屋内の放射性粉じんを除去できること。	当該設備が設置されている建屋内の汚染（当該設備に係る汚染は除く。）を除去するまで
	(2)フラスコ装荷室換気設備	1個	位置 使用済燃料冷却池建屋内 種類 アブソリュートフィルタ、工業用フィルタ		フラスコ装荷室内の放射性粉じんを除去できること。	
	2.放射性廃液処理建屋換気設備（MF-2，F-3，F-4）	3個	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		放射性廃液処理建屋内の放射性粉じんを除去できること。	
	3.固化処理建屋換気設備	2個	位置 固化処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		固化処理建屋内の放射性粉じんを除去できること。	
	4.黒鉛スリーブ貯蔵庫及び燃料スプリッタ貯蔵庫換気設備 (1)黒鉛スリーブ貯蔵庫（C-2）換気設備	2個	位置 黒鉛スリーブ貯蔵庫上 種類 高性能粒子フィルタ		貯蔵庫内の放射性粉じんを除去できること。	
	(2)燃料スプリッタ貯蔵庫（H-1，2，3）換気設備	3個	位置 スプリッタ貯蔵庫上 種類 高性能粒子フィルタ		貯蔵庫内の放射性粉じんを除去できること。	

3. 廃止措置計画の変更内容（本文6，7）

《換気設備のフィルタ》（続き）

表6-2（続き）

施設区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	備考
	設備（建屋）名称	維持台数				
換気設備のフィルタ	5.サイトバンカ（イ）A，Bバンカ換気設備	1個	位置 サイトバンカ建屋内 種類 ケンブリッジ型	放射性粉じんを除去する機能	バンカ内の放射性粉じんを除去できること。	当該設備が設置されている建屋内の汚染（当該設備に係る汚染は除く。）を除去するまで
	6.放射性廃液処理建屋連絡通路[A]換気設備	1個	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		通路内の放射性粉じんを除去できること。	
	7.放射性廃液処理建屋連絡通路[B]換気設備	1個	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		通路内の放射性粉じんを除去できること。	
	8.放射性廃液処理建屋連絡通路[C]換気設備	1個	位置 放射性廃液処理建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		通路内の放射性粉じんを除去できること。	
	9.ホットワークショップ建屋換気設備	1個	位置 ホットワークショップ建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		建屋内の放射性粉じんを除去できること。	
	10.サービス建屋2階換気設備	2個	位置 サービス建屋内 種類 高性能粒子フィルタ		ホット系、乾燥機系の放射性粉じんを除去できること。	

3. 廃止措置計画の変更内容（本文12）

- 本文12「廃止措置に係る品質マネジメントシステム」の記載内容について

審査基準	変更認可申請書
<p>○原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則を踏まえ、設置許可申請書等に記載された方針に従って構築された品質マネジメントシステムに基づく廃止措置に関する一連のプロセスが示されていること。</p> <p>○構築された品質マネジメントシステムに基づき廃止措置を実施することが定められていること。</p>	<p>廃止措置期間中における東海発電所の安全を達成・維持・向上させるため、東海発電所設置変更許可申請本文第十一号の「発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」に基づき、健全な安全文化を育成し、及び維持するための活動を行う仕組みを含めた、廃止措置に係る品質マネジメントシステムを確立し、保安規定の品質マネジメントシステム計画に定めている。</p> <p>保安規定の品質マネジメントシステム計画に基づき、廃止措置に関する保安活動の計画、実施、評価及び改善の一連のプロセスを保安規定及び品質保証規程並びにそれらに基づく下部規程により明確にし、これらを効果的に運用することにより、廃止措置期間中における東海発電所の安全の達成、維持及び向上を図る。</p>

【本文12の記載内容】

- 設置変更許可申請書に記載した方針に従い、廃止措置に係る品質マネジメントシステムを確立し、保安規定に品質マネジメントシステム計画を定め、これに基づいて廃止措置の保安活動を実施する方針を記載。

3. 廃止措置計画の変更内容（添付書類六）

- 添付書類六「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」の記載内容について

審査基準	変更認可申請書
<p>○性能維持施設の各設備等の維持管理、その他の安全対策について、性能を維持すべき期間にわたって以下の措置を講ずることが示されていること。</p> <p>1) 建屋(家)・構築物等の維持管理 放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建家・構築物等については、これらの系統及び機器を撤去するまでの間、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蔽体としての機能を適切に維持管理すること。 (以下、略)</p>	<p>1. 概要 廃止措置の段階に応じて性能維持施設に要求される機能を考慮した、性能維持施設が維持すべき性能及びその性能を維持すべき期間について示す。</p> <p>2. 廃止措置期間中に維持管理すべき施設 性能維持施設は、「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ともに、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、必要な期間中において、必要な機能及び性能を維持管理する。</p>

【添付書類六の記載内容】

- 性能維持施設の各設備の維持管理、その他の安全対策等、性能を維持すべき期間にわたって行う措置について、現行の添付書類六及び初回申請時の審査資料から記載の充実を図った。

3. 廃止措置計画の変更内容（添付書類九）

- 添付書類九「廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の記載内容について

審査基準	変更認可申請書
<p>○原子炉施設保安規定において、事業者の代表者をトップマネジメントとする品質マネジメントシステムを定めること。</p> <p>○廃止措置に関する保安活動の計画、実施、評価及び改善の一連のプロセスを明確にし、これらを効果的に運用することにより、原子力安全の達成・維持・向上を図ることが明示されていること。</p> <p>○品質マネジメントシステムのもとで機能を維持すべき設備及びその他の設備の保守等の廃止措置に係る業務が行われることが明示されていること。</p>	<p>1. 概要</p> <p>廃止措置期間中における東海発電所の安全を達成・維持・向上させるため、東海発電所設置変更許可申請本文第十一号の「発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項」に基づき、廃止措置に係る保安活動を確実に実施するための品質マネジメントシステムを構築し、保安規定の品質マネジメントシステム計画に定めている。</p> <p>品質マネジメントシステム計画では、社長をトップマネジメントとし品質マネジメントシステムを定め、廃止措置に関する保安活動の計画、実施、評価及び改善の一連のプロセスを明確にし、効果的に運用することにより、原子力安全の達成・維持・向上を図る。</p>

【添付書類九の記載内容】

- 廃止措置に係る品質マネジメントシステムの説明として、現行の添付書類九及び保安規定に定める品質マネジメントシステム計画から記載の充実を図った。

3. 廃止措置計画の変更内容（添付書類九）

- 添付書類九「廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書」の記載内容について

変更認可申請書

（以下、記載の充実）

2. 品質マネジメントシステム

- 品質マネジメントシステム計画に従って、品質マネジメントシステムを確立し、実施するとともに、その実効性を維持するため、その改善を継続的に行う。
- 品質マネジメントシステムに必要なプロセスを明確にする。

3. 経営責任者等の責任

- 社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを発揮し、責任を持って品質マネジメントシステムを確立させ、実施するとともに、その実効性を維持していることを実証する。

4. 個別業務に関する計画、実施、評価及び改善

- 個別業務に必要なプロセスについて、計画を策定するとともに、そのプロセスを確立する。
- 個別業務計画に基づき、個別業務ごとに掲げる要求事項に適合するように実施する。
- 監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセスを計画し、実施する。
- 個別業務等要求事項に適合しない機器等が使用され、又は個別業務が実施されることがないよう、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。
- 品質マネジメントシステムの継続的な改善を行うために、品質方針及び品質目標の設定、マネジメントレビュー及び内部監査の結果の活用、データの分析並びに是正処置及び未然防止処置の評価を通じて改善が必要な事項を明確にするとともに、当該改善の実施その他の措置を講じる。

5. 廃止措置に係る業務

- 廃止措置期間中における品質保証活動は、廃止措置の安全の重要性に応じた管理を実施する。
- 廃止措置に係る工事等の業務、性能維持施設の施設管理等の廃止措置計画に基づく活動は、品質マネジメントシステム計画の下で実施する。

4. 性能維持施設の見直しについて

- 廃止措置の進捗を踏まえて、性能維持施設として維持する必要がなくなった施設及び維持台数を変更する施設について、審査基準への適合性を確認して見直しを行う。
- 見直し対象については以下の表に整理する。

見直し対象		見直し内容	見直し理由
放射性廃棄物処理設備	使用済燃料冷却水処理系 陽イオン交換器	性能維持施設から削除	使用済燃料冷却池の冷却水処理完了に伴い、今後処理する廃液が発生しないため、恒久停止する。
	使用済燃料冷却水処理系 陰イオン交換器		
	雑廃液処理系 蒸発固化装置	性能維持施設から削除	蒸発固化装置を用いた廃液処理は終了しており、今後当該設備で処理する廃液はないため、恒久停止する。
	雑廃液処理系 凝縮器（蒸発固化装置）	性能維持施設から削除	蒸発固化装置の恒久停止に伴い、今後当該設備は使用しないため、恒久停止する。
放射性廃棄物貯蔵設備	サイトバンカ（口）	性能維持施設から削除	性能を維持すべき期間が終了し、性能維持施設ではなくなったため、記載を削除する。
換気設備	原子炉建屋換気設備 生体遮へい冷却空気排風機	維持台数を6台から4台に変更	当該設備の機能は1台運転で達成可能であるため、予備を含めて4台に変更する。
換気設備及び換気設備のフィルタ	サイトバンカ（口）換気設備	性能維持施設から削除	サイトバンカ（口）の恒久停止に伴い、今後当該設備は使用しないため、恒久停止する。
	メンテナンスシャフト室換気設備	性能維持施設から削除	機能の維持が不要となるため、恒久停止する。
	固化処理建屋槽類換気設備	性能維持施設から削除	蒸発固化装置の恒久停止に伴い、今後当該設備は使用しないため、恒久停止する。

5. 廃止措置工程（参考）

- 工程表

