

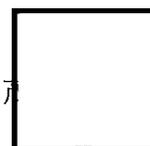
電放安第 20 号
令和 2 年 6 月 2 日

原子力規制委員会 殿

所在地 広島県広島市中区小町 4 番 33 号

申請者名 中国電力株式会社

代表者 代表取締役社長執行役員 清水 希 茂



島根原子力発電所 1 号炉 廃止措置計画変更認可申請書

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、下記のとおり島根原子力発電所 1 号炉の廃止措置計画変更認可の申請をいたします。

記

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 中国電力株式会社

住 所 広島県広島市中区小町 4 番 33 号

代表者の氏名 代表取締役社長執行役員 清水 希 茂

二 工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 島根原子力発電所

所 在 地 島根県松江市鹿島町片匂

三 発電用原子炉の名称

名 称 島根原子力発電所 1 号原子炉

四 変更に係る事項

平成 29 年 4 月 19 日付け原規規発第 17041912 号をもって認可を受けた島根原子力発電所 1 号炉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、次の事項の記述を別紙のとおり変更又は追加する。

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

五 変更の理由

(1) 原子力規制における検査制度の見直しに伴う変更

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) その他，記載の適正化を行う。

別紙

変 更 の 内 容

四 廃止措置対象施設及びその敷地

廃止措置対象施設及びその敷地の記述の一部を，島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考
<p>1. 廃止措置対象施設の範囲及びその敷地</p> <p>廃止措置対象施設の範囲は、原子炉設置許可又は原子炉設置変更許可を受けた1号炉の発電用原子炉及びその附属施設である。1号炉の原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯を第4-1表に、廃止措置対象施設を第4-2表に示す。</p> <p>なお、1号及び2号炉共用、又は、1号、2号及び3号炉共用の発電用原子炉施設（第5-1表に示す解体の対象となる施設を除く。）は、2号又は3号炉にて<u>保守管理を実施し、2号又は3号炉の発電用原子炉施設として施設定期検査を受けるものとする。</u>また、当該の共用の発電用原子炉施設は、1号炉の廃止措置終了後も2号炉又は2号及び3号炉共用の発電用原子炉施設として引き続き供用する。</p> <p>島根原子力発電所の敷地面積は、約192万㎡であり、原子炉設置許可又は原子炉設置変更許可を受けた1号、2号及び3号炉の3基の発電用原子炉及びその附属施設等が設置されている。なお、2号炉は発電用原子炉として現在も使用中であり、3号炉は現在建設中である。</p> <p>廃止措置対象施設の敷地を第4-1図に示す。</p>	<p>1. 廃止措置対象施設の範囲及びその敷地</p> <p>廃止措置対象施設の範囲は、原子炉設置許可又は原子炉設置変更許可を受けた1号炉の発電用原子炉及びその附属施設である。1号炉の原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯を第4-1表に、廃止措置対象施設を第4-2表に示す。</p> <p>なお、1号及び2号炉共用、又は、1号、2号及び3号炉共用の発電用原子炉施設（第5-1表に示す解体の対象となる施設を除く。）は、2号又は3号炉にて<u>施設管理を実施する。</u>また、当該の共用の発電用原子炉施設は、1号炉の廃止措置終了後も2号炉又は2号及び3号炉共用の発電用原子炉施設として引き続き供用する。</p> <p>島根原子力発電所の敷地面積は、約192万㎡であり、原子炉設置許可又は原子炉設置変更許可を受けた1号、2号及び3号炉の3基の発電用原子炉及びその附属施設等が設置されている。なお、2号炉は発電用原子炉として現在も使用中であり、3号炉は現在建設中である。</p> <p>廃止措置対象施設の敷地を第4-1図に示す。</p>	<p>・ 実用炉規則改正に伴う変更</p>

注) 下線は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

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

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の記述のうち、「重大事故対策設備」を「重大事故等対処設備」に、「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」に読み替える。

六 性能維持施設

性能維持施設の記述を以下のとおり追加する。

1. 性能維持施設

廃止措置を安全に進めるうえで、放射性廃棄物を内包する系統及び機器を収納する建物等、廃止措置期間中に性能を維持すべき発電用原子炉施設（以下「性能維持施設」という。）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並びに維持期間についての基本的な考え方を以下に示す。

- (1) 放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建物及び構築物については、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蔽体としての機能及び性能を維持管理する。
- (2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設については、使用済燃料が1号炉から搬出されるまでの期間、燃料取扱、臨界防止、冷却浄化等の機能及び性能を維持管理する。また、新燃料が1号炉から搬出されるまでの期間、燃料取扱、臨界防止等の機能及び性能を維持管理する。
- (3) 放射性廃棄物の廃棄施設については、放射性廃棄物の処理が完了するまでの期間、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を適切に処理・放出するため、処理機能及び性能を維持管理する。また、放射性固体廃棄物を適切に処理及び貯蔵保管するため、処理及び貯蔵の機能及び性能を維持管理する。
- (4) 放射線管理施設については、関連する設備の供用が終了するまでの期間、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及び性能を維持管理する。
- (5) 換気設備については、管理区域を解除するまでの期間、使用済燃料

の貯蔵管理，放射性廃棄物の処理，放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して，建物内の換気機能及び性能を維持管理する。

- (6) 非常用電源設備については，使用済燃料が1号炉から搬出されるまでの期間，原子炉施設の安全確保に必要な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。
- (7) その他の安全確保上必要な設備については，安全確保上必要な期間，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。

以上の基本的な考え方に基づき選定した具体的な性能維持施設を第6-1表に示す。廃止措置の進捗に応じて，第6-1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変更の認可を受ける。

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。

第6-1表 性能維持施設(1/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間
		設備（建物）名称	維持台数				
原子炉本体	放射線遮蔽体	原子炉容器の外側の遮蔽壁	1式	既許認可どおり	放射線遮蔽機能	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	放射能レベルの比較的高い炉心支持構造物等の解体が完了するまで
		ドライウエル外周の壁	1式	既許認可どおり			
		原子炉建物外壁	1式	既許認可どおり			

第6-1表 性能維持施設(2/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間
		設備（建物）名称	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	燃料取替機（1号炉原子炉建物内）	1台	既許認可どおり	燃料取扱機能 臨界防止機能 燃料落下防止機能 （炉心内及び炉心と燃料プールとの間の燃料取扱機能は除く）	新燃料及び使用済燃料を取り扱うことができ、取扱中に新燃料及び使用済燃料が破損しないよう正常に動作する状態であること 新燃料又は使用済燃料を取扱中、動力源が喪失した場合においても、新燃料又は使用済燃料が保持される状態であること	1号炉に貯蔵している新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで
		原子炉建物天井クレーン（1号炉原子炉建物内）	1台	既許認可どおり	燃料取扱機能 臨界防止機能 燃料落下防止機能	新燃料を取り扱うことができ、取扱中に新燃料及び使用済燃料が破損しないよう正常に動作する状態であること 新燃料を取扱中、動力源が喪失した場合においても、新燃料が保持される状態であること	
		輸送容器除染設備（除染区域）	1式	既許認可どおり	燃料取扱機能	使用済燃料輸送容器の除染に影響するような有意な損傷がない状態であること	

第6-1表 性能維持施設(3/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間	
		設備（建物）名称		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	新燃料貯蔵庫（新燃料貯蔵ラックを含む）		1式	既許認可どおり	臨界防止機能	新燃料が臨界に達するような変形等の有意な損傷がない状態であること 1号炉に貯蔵している新燃料の搬出が完了するまで	
		使用済燃料貯蔵設備	燃料プール（貯蔵ラック並びに燃料プール水位及び燃料プール水の漏えいを監視する設備を含む）		1式	既許認可どおり	臨界防止機能 放射線遮蔽機能 水位監視機能 漏えい監視機能	新燃料及び使用済燃料が臨界に達するような変形等の有意な損傷がない状態であること 燃料プールの水位が計測でき、警報設定値において警報が発信できる状態であること 燃料プール水の漏えいを監視する設備が使用できる状態であること 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
			燃料プール冷却系	ろ過脱塩装置	1基	既許認可どおり	冷却浄化機能 燃料プール水補給機能	燃料プール水の冷却が可能な状態であること 使用済燃料の被覆が著しく腐食するおそれがある場合に燃料プール水をろ過脱塩装置に通水できる状態であること 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
				ポンプ	1台	既許認可どおり		
熱交換器	1基	既許認可どおり						

第6-1表 性能維持施設(4/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間
		設備（建物）名称		維持台数			
原子炉冷却系統施設	1次冷却設備	復水貯蔵タンク（補給水ラインを含む）		1基	既許認可どおり	燃料プール水補給機能	内包する放射性物質が漏えいするようないき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であること 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
	その他の主要な事項	原子炉補機冷却系	熱交換器	2胴	既許認可どおり	補機冷却機能	性能維持施設（燃料プール冷却系）へ冷却水を供給できる状態であること 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
			ポンプ	2台	既許認可どおり		
			海水ポンプ	2台	既許認可どおり		
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	排気筒		1基	既許認可どおり	放射性廃棄物処理機能	放射性気体廃棄物の放出に影響するようないき裂、変形等の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が完了するまで
		タービン建物排気筒		1基	既許認可どおり		

第6-1表 性能維持施設(5/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間	
		設備(建物)名称		維持台数				
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	機器ドレン系 (1号炉建物内 (1号及び2号炉共用))	廃液コレクタ・タンク	1基	既許認可どおり	放射性廃棄物処理機能	内包する放射性物質が漏えいするようなき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であること	放射性液体廃棄物の処理が完了するまで
			廃液サンプル・タンク	2基	既許認可どおり			
			廃液サージ・タンク	1基	既許認可どおり			
			フィルタ	1基	既許認可どおり			
			脱塩器	1基	既許認可どおり			
		床ドレン・再生廃液系(1号及び2号炉共用)	床ドレン・コレクタ・タンク	1基	既許認可どおり	放射性廃棄物処理機能	内包する放射性物質が漏えいするようなき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であること	放射性液体廃棄物の処理が完了するまで
			廃液中和タンク	2基	既許認可どおり			
			床ドレン・サンプル・タンク	2基	既許認可どおり			
			フィルタ	1基	既許認可どおり			
			脱塩器	1基	既許認可どおり			
	濃縮器		2基	既許認可どおり	放射性廃棄物処理機能			

第6-1表 性能維持施設(6/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間	
		設備（建物）名称		維持台数				
放射性廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設備	シャワ・ドレン系（1号及び2号炉共用）	シャワ・ドレン・タンク	2基	既許認可どおり	放射性廃棄物処理機能	内包する放射性物質が漏えいするようなき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であること	放射性液体廃棄物の処理が完了するまで
			ろ過器	1基	既許認可どおり			
		復水器冷却水放水口（1号及び2号炉共用）		1式	既許認可どおり	放射性廃棄物処理機能		
	固体廃棄物の廃棄設備	濃縮廃液貯蔵タンク		3基	既許認可どおり	放射性廃棄物貯蔵機能	内包する放射性物質が漏えいするようなき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であること	放射性固体廃棄物の処理が完了するまで
		廃樹脂タンク		2基	既許認可どおり			
		フィルタ・スラッジ貯蔵タンク		2基	既許認可どおり			
		フィルタ・スラッジ・サージ・タンク		1基	既許認可どおり			
		復水スラッジ分離タンク		2基	既許認可どおり			
		減容機（1号炉建物内（1号及び2号炉共用））		1基	既許認可どおり	放射性廃棄物処理機能		

第6-1表 性能維持施設(7/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間	
		設備(建物)名称		維持台数				
放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	エリア・モニタ (核燃料物質貯蔵設備エリア, 原子炉補機冷却系エリア, 放射性廃棄物の廃棄設備エリア)		11個	既許認可どおり	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	関連する設備の供用が終了するまで
	屋外管理用の主要な設備	排気筒モニタ	排気筒モニタ	1個	既許認可どおり	放射線監視機能 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	放射性気体廃棄物の処理が完了するまで
			タービン建物排気筒モニタ	1個	既許認可どおり			
		排水モニタ	廃棄物処理排水モニタ	1個	既許認可どおり	放射線監視機能 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	放射性液体廃棄物の処理が完了するまで
		排水のサンプリングモニタ	放水路水モニタ	1個	既許認可どおり			
		プロセス水モニタ (原子炉補機冷却系の熱交換器出口 (海水側))		1個	既許認可どおり	放射線監視機能	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	原子炉補機冷却系の供用が終了するまで

第6-1表 性能維持施設(8/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間		
		設備（建物）名称		維持台数					
原子炉格納施設	その他の主要な事項	原子炉建物		1式	既許認可どおり	放射性物質漏えい防止機能（事故時における非常用ガス処理系による気密性は除く）	外部へ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	
		原子炉建物常用換気系	給気ファン		1台	既許認可どおり	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
			排気ファン		1台	既許認可どおり			
			フィルタ		2個	既許認可どおり			
その他原子炉の附属施設	非常用電源設備	ディーゼル発電機		1組	既許認可どおり	電源供給機能（自動起動及び自動給電機能は除く）	性能維持施設（燃料プール冷却系ポンプ、原子炉補機冷却系ポンプ及び海水ポンプ）へ電源を供給できる状態であること	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	
		蓄電池（所内用）		2組	既許認可どおり	電源供給機能	性能維持施設（ディーゼル発電機）へ電源を供給できる状況であること		

第6-1表 性能維持施設(9/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備				機能	性能	維持期間	
		設備(建物)名称		維持台数					
その他原子炉の附属施設	その他主要な事項	サージタンク(補助サージ・タンク)		1基	既許認可どおり	放射性廃棄物処理機能	内包する放射性物質が漏えいするようなき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であること	放射性液体廃棄物の処理が完了するまで	
	建物及び構築物	廃棄物処理建物		1式	既許認可どおり	放射性物質漏えい防止機能 放射線遮蔽機能	外部へ放射性物質が漏えいするようない有意な損傷がない状態であること 放射線障害の防止に影響するようない有意な損傷がない状態であること	各建物の管理区域を解除するまで	
		タービン建物		1式	既許認可どおり				
その他主要施設	発電所補助設備	換気系	タービン建物換気系	給気ファン	1台	既許認可どおり	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	各建物の管理区域を解除するまで
				排気ファン	1台	既許認可どおり			
				フィルタ	2個	既許認可どおり			
			廃棄物処理建物換気系	給気ファン	1台	既許認可どおり			
				排気ファン	1台	既許認可どおり			
				フィルタ	2個	既許認可どおり			

第 6-1 表 性能維持施設 (10/10)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備			機能	性能	維持期間	
		設備（建物）名称		維持台数				
その他主要施設	発電所補助設備	消火装置	消火栓	1 式	既許認可どおり	消火機能	消火装置が使用できる状態であること	各建物の各エリアに設置されている設備の供用が終了するまで
			移動型消火器	1 式	既許認可どおり			
	照明設備	非常用照明	1 式	原子炉建物、廃棄物処理建物及びタービン建物内設置 バッテリー内蔵型非常用照明、誘導灯	照明機能	非常用照明が点灯できる状態であること	各建物の各エリアに設置されている設備の供用が終了するまで	

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

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述を以下のとおり追加する。

1. 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すべき期間

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 6-1 表に示すとおりである。

廃止措置の進捗に応じて、第 6-1 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並びにその性能を維持すべき期間を変更する場合は、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。

八 核燃料物質の管理及び譲渡し

核燃料物質の管理及び譲渡しの記述のうち、「第 6-1 表」を「第 8-1 表」に読み替える。

九 核燃料物質による汚染の除去

核燃料物質による汚染の除去の記述のうち、「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、「第 7-1 表」を「第 9-1 表」に読み替える。

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

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の記述のうち、「施設定期検査時」を「定期事業者検査時」に、「第 8-1 表～第 8-5 表」を「第 10-1 表～第 10-5 表」に、「第 8-1 図～第 8-3 図」を「第 10-1 図～第 10-3 図」に読み替えるとともに、記述の一部を、島根原子力発電所 1 号炉廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考
<p>3.3 放射性固体廃棄物の廃棄</p> <p>1号炉の放射性固体廃棄物は、L1、L2及びL3に区分し、廃止措置が終了するまで(平成57年度まで)に、原子炉等規制法に基づき廃棄の事業の許可を受けた者の廃棄施設に廃棄する。また、放射性物質として扱う必要のないものは、原子炉等規制法に定める所定の手続き及び確認を経て施設から搬出し、可能な限り再生利用に供するように努める。</p> <p>廃棄先は、解体撤去に伴い放射性固体廃棄物が発生し、廃棄施設への搬出が必要となる時期までに確定する。</p> <p>なお、2号炉建物内にある1号及び2号炉共用の施設並びに1号、2号及び3号炉共用の施設から発生した放射性固体廃棄物については、2号又は3号炉にて管理する。</p> <p>放射性固体廃棄物の運搬及び廃棄は、関係法令及び関係告示に基づき適切に実施するとともに、保安のために必要な措置を保安規定に定めて実施する。</p>	<p>3.3 放射性固体廃棄物の廃棄</p> <p>1号炉の放射性固体廃棄物は、L1、L2及びL3に区分し、廃止措置が終了するまで(2045年度まで)に、原子炉等規制法に基づき廃棄の事業の許可を受けた者の廃棄施設に廃棄する。また、放射性物質として扱う必要のないものは、原子炉等規制法に定める所定の手続き及び確認を経て施設から搬出し、可能な限り再生利用に供するように努める。</p> <p>廃棄先は、解体撤去に伴い放射性固体廃棄物が発生し、廃棄施設への搬出が必要となる時期までに確定する。</p> <p>なお、2号炉建物内にある1号及び2号炉共用の施設並びに1号、2号及び3号炉共用の施設から発生した放射性固体廃棄物については、2号又は3号炉にて管理する。</p> <p>放射性固体廃棄物の運搬及び廃棄は、関係法令及び関係告示に基づき適切に実施するとともに、保安のために必要な措置を保安規定に定めて実施する。</p>	<p>・記載の適正化(和暦を西暦へ変更)</p>

注) 下線は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

十一 廃止措置の工程

廃止措置の工程の一部を，島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考
<p>九 廃止措置の工程</p> <p>1号炉の廃止措置は、原子炉等規制法に基づく廃止措置計画の認可以降、この計画に基づき実施し、<u>平成 57 年度</u>までに終了する予定である。廃止措置工程を第9-1表に示す。</p>	<p>十一 廃止措置の工程</p> <p>1号炉の廃止措置は、原子炉等規制法に基づく廃止措置計画の認可以降、この計画に基づき実施し、<u>2045 年度</u>までに終了する予定である。廃止措置工程を第11-1表に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実用炉規則改正に伴う変更 ・ 記載の適正化(和暦を西暦へ変更)

注) 下線は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

十二 廃止措置に係る品質マネジメントシステム

廃止措置に係る品質マネジメントシステムの記述を以下のとおり追加する。

廃止措置期間中における島根原子力発電所の安全を達成・維持・向上させるため、原子炉設置許可申請書本文第十一号の「発電用原子炉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る。

こ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原子力品質保証規程並びにそれらに基づく下部規定類により明確にし，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発電所の安全の達成，維持及び向上を図る。

添 付 書 類

今回の変更申請に係る島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書の添付書類は以下のとおりである。

添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書

添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書

添付書類五 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書

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

添付書類八 廃止措置の実施体制に関する説明書

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

添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書

廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書の記述のうち、「施設定期検査時」を「定期事業者検査時」に、「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」を「六 性能維持施設」に、「第 8-4 表」を「第 10-4 表」に読み替える。

添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書

廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書の記述の一部を、島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考
<p>添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書</p> <p>1. 解体工事準備期間中の事故時における周辺公衆の受ける線量評価</p> <p>1.1 事故の想定</p> <p>1号炉における炉心からの燃料の取出しは既に完了しており、炉心への燃料の再装荷を不可とする措置を講じること、解体工事準備期間中は、「<u>六核燃料物質の管理及び譲渡し</u>」に記載のとおり、使用済燃料を貯蔵していること、原子炉の運転を停止してから長期間が経過していること、1号炉内において放射性物質によって汚染された区域の解体撤去工事を行わないこと、「添付書類六 <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>」に示すとおり、安全確保上必要な機能を有する設備を維持管理することから、原子炉運転中の<u>施設定期検査時</u>と同等の状態が継続する。</p> <p>したがって、解体工事準備期間中における過失、機械又は装置の故障、地震、火災等の起因事象により想定される事故としては、「原子炉設置許可申請書 添付書類十」において評価している事故事象から、「燃料集合体の落下」を選定する。</p> <p>また、想定を超える自然災害等については、「添付書類六 <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>」に示すとおり、使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）から冷却水が大量に漏えいし、使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）の冷却機能が喪失する事象における影響を確認している。</p>	<p>添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生すると想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書</p> <p>1. 解体工事準備期間中の事故時における周辺公衆の受ける線量評価</p> <p>1.1 事故の想定</p> <p>1号炉における炉心からの燃料の取出しは既に完了しており、炉心への燃料の再装荷を不可とする措置を講じること、解体工事準備期間中は、「<u>八核燃料物質の管理及び譲渡し</u>」に記載のとおり、使用済燃料を貯蔵していること、原子炉の運転を停止してから長期間が経過していること、1号炉内において放射性物質によって汚染された区域の解体撤去工事を行わないこと、「<u>六 性能維持施設</u>」に示すとおり、安全確保上必要な機能を有する設備を維持管理することから、原子炉運転中の<u>定期事業者検査時</u>と同等の状態が継続する。</p> <p>したがって、解体工事準備期間中における過失、機械又は装置の故障、地震、火災等の起因事象により想定される事故としては、「原子炉設置許可申請書 添付書類十」において評価している事故事象から、「燃料集合体の落下」を選定する。</p> <p>また、想定を超える自然災害等については、「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>」に示すとおり、使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）から冷却水が大量に漏えいし、使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）の冷却機能が喪失する事象における影響を確認している。</p>	<p>・ 実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>

注) 下線は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

添付書類五 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書

核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書の記述のうち、「第 8-3 表～第 8-5 表」を「第 10-3 表～第 10-5 表」に読み替える。

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

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述のうち、「重大事故対策設備」を「重大事故等対処設備」に読み替えるとともに、記述の一部を、島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考						
<p>添付書類六 <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</u></p> <p><u>1号炉の廃止措置期間中に機能を維持すべき設備（以下「維持管理対象設備」という。）は、「五 2. 廃止措置の基本方針」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、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、核燃料物質によって汚染された物の廃棄作業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。</u></p> <p>1. 維持管理に関する内容 1.1 解体工事準備期間中 <u>1号炉の解体工事準備期間中の維持管理対象設備及び維持機能並びに維持期間を第6-1-1表に示す。</u></p> <p><u>放射性物質を内包する系統及び機器を収納する建物及び構築物については、これらの系統及び機器が撤去されるまでの間、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維持管理する。</u></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機能を維持すべき期間に関する説明書</u></p> <p>1. 維持管理に関する内容 <u>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機能を維持すべき期間について以下に示す。</u></p> <p>(1) 建物及び構築物 <u>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、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する。また、周辺公衆及び放射線業務従事者の受ける被ばくを低くするため、「放射線遮蔽機能」を有する設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</u></p> <table border="1" data-bbox="1329 1285 2243 1717"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性物質漏えい防止機能</td> <td>原子炉建物 廃棄物処理建物 タービン建物</td> </tr> <tr> <td>放射線遮蔽機能</td> <td>原子炉容器の外側の遮蔽壁 ドライウエル外周の壁 原子炉建物外壁 廃棄物処理建物 タービン建物</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>なお、廃止措置段階では原子炉の運転を行わないこと及び燃料落下事故時において非常用ガス処理系を用いなくても環境に与える影響は小</u></p>	機能	性能維持施設	放射性物質漏えい防止機能	原子炉建物 廃棄物処理建物 タービン建物	放射線遮蔽機能	原子炉容器の外側の遮蔽壁 ドライウエル外周の壁 原子炉建物外壁 廃棄物処理建物 タービン建物	<p>・実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>
機能	性能維持施設							
放射性物質漏えい防止機能	原子炉建物 廃棄物処理建物 タービン建物							
放射線遮蔽機能	原子炉容器の外側の遮蔽壁 ドライウエル外周の壁 原子炉建物外壁 廃棄物処理建物 タービン建物							

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考						
<p>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設については、使用済燃料が1号炉から搬出されるまでの期間は、燃料取扱、臨界防止、冷却浄化等の機能を維持管理する。また、新燃料が1号炉から搬出されるまでの期間は、燃料取扱、臨界防止等の機能を維持管理する。</p>	<p>さいと評価しているため、原子炉建物の機能のうち、事故時における非常用ガス処理系を用いた原子炉建物の気密性に係る機能の維持は不要である。</p> <p>「放射性物質漏えい防止機能」を有する性能維持施設の性能は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部へ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。 <p>「放射線遮蔽機能」を有する性能維持施設の性能は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>原子炉建物、廃棄物処理建物及びタービン建物の「放射性漏えい防止機能」及びその性能は、それぞれの管理区域を解除するまで維持する。</p> <p>原子炉容器の外側の遮蔽壁及びドライウェル外周の壁の「放射線遮蔽機能」及びその性能は、放射能レベルが比較的高い炉心支持構造物等の解体が完了するまで維持する。また、原子炉建物外壁、廃棄物処理建物及びタービン建物の「放射線遮蔽機能」及びその性能は、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. 核燃料物質取扱設備</p> <p>廃止措置では、新燃料及び使用済燃料を1号炉から搬出する際に取り扱う必要があることから、「燃料取扱機能」、「臨界防止機能」及び「燃料落下防止機能」を有する設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1329 1423 2243 1709"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料取扱機能 臨界防止機能 燃料落下防止機能</td> <td>燃料取替機（1号炉原子炉建物内） 原子炉建物天井クレーン（1号炉原子炉建物内）</td> </tr> <tr> <td>燃料取扱機能</td> <td>輸送容器除染設備（除染区域）</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、炉心から全燃料が取り出され、再装荷しないことから、燃料取替機（1号炉原子炉建物内）の機能のうち、炉心内及び炉心と燃料</p>	機能	性能維持施設	燃料取扱機能 臨界防止機能 燃料落下防止機能	燃料取替機（1号炉原子炉建物内） 原子炉建物天井クレーン（1号炉原子炉建物内）	燃料取扱機能	輸送容器除染設備（除染区域）	<p>・実用炉規則改正に伴う変更（以下同様）</p>
機能	性能維持施設							
燃料取扱機能 臨界防止機能 燃料落下防止機能	燃料取替機（1号炉原子炉建物内） 原子炉建物天井クレーン（1号炉原子炉建物内）							
燃料取扱機能	輸送容器除染設備（除染区域）							

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考						
	<p><u>プールとの間での燃料取扱機能の維持は不要である。</u></p> <p><u>燃料取替機（1号炉原子炉建物内）の性能は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>新燃料及び使用済燃料を取り扱うことができ、取扱中に新燃料及び使用済燃料が破損しないよう正常に動作する状態であること。</u> ・<u>新燃料又は使用済燃料を取扱中、動力源が喪失した場合においても、新燃料又は使用済燃料が保持される状態であること。</u> <p><u>原子炉建物天井クレーン（1号炉原子炉建物内）の性能は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>新燃料を取り扱うことができ、取扱中に新燃料及び使用済燃料が破損しないよう正常に動作する状態であること。</u> ・<u>新燃料を取扱中、動力源が喪失した場合においても、新燃料が保持される状態であること。</u> <p><u>輸送容器除染設備（除染区域）の性能は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>輸送容器の除染に影響するような有意な損傷がない状態であること。</u> <p><u>核燃料物質取扱設備の「燃料取扱機能」、「臨界防止機能」、「燃料落下防止機能」及びその性能は、新燃料及び使用済燃料の1号炉からの搬出が完了するまで維持する。</u></p> <p><u>b. 核燃料物質貯蔵設備</u></p> <p><u>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、「臨界防止機能」、「放射線遮蔽機能」、「水位監視機能」、「漏えい監視機能」、「冷却浄化機能」及び「燃料プール水補給機能」を有する設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</u></p> <table border="1" data-bbox="1329 1465 2246 1801"> <thead> <tr> <th data-bbox="1329 1465 1679 1530">機能</th> <th data-bbox="1679 1465 2246 1530">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1329 1530 1679 1614"><u>臨界防止機能</u></td> <td data-bbox="1679 1530 2246 1614"><u>新燃料貯蔵庫（新燃料貯蔵ラックを含む）</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1329 1614 1679 1801"><u>臨界防止機能</u> <u>放射線遮蔽機能</u> <u>水位監視機能</u> <u>漏えい監視機能</u></td> <td data-bbox="1679 1614 2246 1801"><u>燃料プール（貯蔵ラック並びに燃料プール水位及び燃料プール水の漏えいを監視する設備を含む）</u></td> </tr> </tbody> </table>	機能	性能維持施設	<u>臨界防止機能</u>	<u>新燃料貯蔵庫（新燃料貯蔵ラックを含む）</u>	<u>臨界防止機能</u> <u>放射線遮蔽機能</u> <u>水位監視機能</u> <u>漏えい監視機能</u>	<u>燃料プール（貯蔵ラック並びに燃料プール水位及び燃料プール水の漏えいを監視する設備を含む）</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>実用炉規則改正に伴う変更（以下同様）</u>
機能	性能維持施設							
<u>臨界防止機能</u>	<u>新燃料貯蔵庫（新燃料貯蔵ラックを含む）</u>							
<u>臨界防止機能</u> <u>放射線遮蔽機能</u> <u>水位監視機能</u> <u>漏えい監視機能</u>	<u>燃料プール（貯蔵ラック並びに燃料プール水位及び燃料プール水の漏えいを監視する設備を含む）</u>							

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考						
	<table border="1" data-bbox="1329 342 2249 514"> <tr> <td data-bbox="1329 342 1676 388">冷却浄化機能</td> <td data-bbox="1676 342 2249 388">燃料プール冷却系</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1329 388 1676 434">燃料プール水補給機能</td> <td data-bbox="1676 388 2249 434"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1329 434 1676 480">燃料プール水補給機能</td> <td data-bbox="1676 434 2249 480">復水貯蔵タンク（補給水ラインを含む）</td> </tr> </table> <p> <u>なお、廃止措置段階では燃料取替による新たな使用済燃料は発生しないこと及び貯蔵されている使用済燃料は十分冷却されており、設備故障時に復旧するまでの時間的余裕が十分あることから、冷却浄化機能の維持に必要な燃料プール冷却系の系統数は1系統（ろ過脱塩装置1台、ポンプ1台、熱交換器1基）である。</u> </p> <p> <u>新燃料貯蔵庫（新燃料貯蔵ラックを含む）の性能は以下のとおり。</u> </p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>新燃料が臨界に達するような変形等の有意な損傷がない状態であること。</u> <p> <u>燃料プール（貯蔵ラック並びに燃料プール水位及び燃料プール水の漏えいを監視する設備を含む）の性能は以下のとおり。</u> </p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>新燃料及び使用済燃料が臨界に達するような変形等の有意な損傷がない状態であること。</u> ・<u>燃料プールの水位が計測でき、警報設定値において警報が発信できる状態であること。</u> ・<u>燃料プール水の漏えいを監視する設備が使用できる状態であること。</u> <p> <u>燃料プール冷却系の性能は以下のとおり。</u> </p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>燃料プール水の冷却が可能な状態であること。</u> ・<u>使用済燃料の被覆が著しく腐食するおそれがある場合に燃料プール水をろ過脱塩装置に通水できる状態であること。</u> <p> <u>復水貯蔵タンク（補給水ラインを含む）の性能は以下のとおり。</u> </p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>内包する放射性物質が漏えいするようなき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であること。</u> <p> <u>新燃料の貯蔵に必要な新燃料貯蔵庫の「臨界防止機能」及びその性能は、新燃料の1号炉からの搬出が完了するまで維持する。</u> </p> <p> <u>また、使用済燃料の貯蔵に必要な使用済燃料貯蔵設備の「臨界防止機能」、「放射線遮蔽機能」、「水位監視機能」、「漏えい監視機能」、「冷却浄化機能」、「燃料プール水補給機能」及びその性能、復水貯蔵タンクの「燃料プール水補給機能」及びその性能は、使用済燃料の1号炉</u> </p>	冷却浄化機能	燃料プール冷却系	燃料プール水補給機能		燃料プール水補給機能	復水貯蔵タンク（補給水ラインを含む）	<p>・実用炉規則改正に伴う変更（以下同様）</p>
冷却浄化機能	燃料プール冷却系							
燃料プール水補給機能								
燃料プール水補給機能	復水貯蔵タンク（補給水ラインを含む）							

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考				
<p>なお、使用済燃料を使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）に貯蔵している間において、使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）から冷却水が大量に漏えいする事象を考慮しても、燃料被覆管温度の上昇による燃料の健全性に影響はなく、また、臨界にならないと評価できることから、周辺公衆への影響は小さい。したがって、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>重大事故対策設備</u>は不要である。使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）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「添付書類六の1.（維持管理に関する内容）」にて補足する。</p> <p><u>放射性廃棄物の廃棄施設については、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物を適切に処理・放出するため、処理等の機能を維持管理する。また、放射性固体廃棄物を適切に処理及び貯蔵保管するため、処理、貯蔵等の機能を維持管理する。</u></p>	<p><u>からの搬出が完了するまで維持する。</u></p> <p>なお、使用済燃料を使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）に貯蔵している間において、使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）から冷却水が大量に漏えいする事象を考慮しても、燃料被覆管温度の上昇による燃料の健全性に影響はなく、また、臨界にならないと評価できることから、周辺公衆への影響は小さい。したがって、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。使用済燃料貯蔵設備（燃料プール）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「添付書類六の1.（維持管理に関する内容）」にて補足する。</p> <p>(3) <u>放射性廃棄物の廃棄施設</u></p> <p>a. <u>気体廃棄物の廃棄設備</u></p> <p><u>廃止措置では、放射性気体廃棄物を処理することから、「放射性廃棄物処理機能」を有する設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</u></p> <table border="1" data-bbox="1329 1060 2243 1249"> <thead> <tr> <th data-bbox="1329 1060 1754 1129">機能</th> <th data-bbox="1754 1060 2243 1129">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1329 1129 1754 1249"><u>放射性廃棄物処理機能</u></td> <td data-bbox="1754 1129 2243 1249"><u>排気筒</u> <u>タービン建物排気筒</u></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>排気筒及びタービン建物排気筒の性能は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <u>放射性気体廃棄物の放出に影響するような有意な損傷がない状態であること。</u> <p><u>放射性気体廃棄物の廃棄のために必要な気体廃棄物の廃棄設備の「放射性廃棄物処理機能」及びその性能は、放射性気体廃棄物の処理が完了するまで維持する。</u></p> <p>b. <u>液体廃棄物の廃棄設備</u></p> <p><u>廃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、「放射性廃棄物処理機能」を有する設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</u></p>	機能	性能維持施設	<u>放射性廃棄物処理機能</u>	<u>排気筒</u> <u>タービン建物排気筒</u>	<p>・実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>
機能	性能維持施設					
<u>放射性廃棄物処理機能</u>	<u>排気筒</u> <u>タービン建物排気筒</u>					

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考												
	<table border="1" data-bbox="1326 390 2246 1255"> <thead> <tr> <th data-bbox="1326 390 1537 453">機能</th> <th data-bbox="1537 390 2246 453">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1326 453 1537 695"><u>機器ドレン系(1号炉建物内(1号及び2号炉共用))</u></td> <td data-bbox="1537 453 2246 695"><u>廃液コレクタ・タンク</u> <u>廃液サンプル・タンク</u> <u>廃液サージ・タンク</u> <u>フィルタ</u> <u>脱塩器</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1326 695 1537 978"><u>放射性廃棄物処理機能</u></td> <td data-bbox="1537 695 2246 978"><u>床ドレン・コレクタ・タンク</u> <u>廃液中和タンク</u> <u>床ドレン・サンプル・タンク</u> <u>濃縮器</u> <u>フィルタ</u> <u>脱塩器</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1326 978 1537 1136"><u>シャワ・ドレン系(1号及び2号炉共用)</u></td> <td data-bbox="1537 978 2246 1136"><u>シャワ・ドレン・タンク</u> <u>ろ過器</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1326 1136 1537 1188"><u>復水器冷却水放水口(1号及び2号炉共用)</u></td> <td data-bbox="1537 1136 2246 1188"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1326 1188 1537 1255"><u>サージタンク(補助サージ・タンク)</u></td> <td data-bbox="1537 1188 2246 1255"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1326 1262 2246 1335">「放射性廃棄物処理機能」を有する性能維持施設(濃縮器及び復水器冷却水放水口を除く)の性能は以下のとおり。</p> <ul data-bbox="1326 1346 2246 1430" style="list-style-type: none"> ・<u>内包する放射性物質が漏えいするようなき裂、変形等の有意な欠陥がない状態であること。</u> <p data-bbox="1326 1440 2246 1472">濃縮器の性能は以下のとおり。</p> <ul data-bbox="1326 1482 2246 1524" style="list-style-type: none"> ・<u>放射性液体廃棄物を処理できる状態であること。</u> <p data-bbox="1326 1535 2246 1566">復水器冷却水放水口(1号及び2号炉共用)の性能は以下のとおり。</p> <ul data-bbox="1326 1577 2246 1661" style="list-style-type: none"> ・<u>放射性液体廃棄物の放出に影響するよう有意な損傷がない状態であること</u> <p data-bbox="1326 1671 2246 1787">放射性液体廃棄物の廃棄のために必要な液体廃棄物の廃棄設備の「放射性廃棄物処理機能」及びその性能は、それぞれの放射性液体廃棄物の処理が完了するまで維持する。</p>	機能	性能維持施設	<u>機器ドレン系(1号炉建物内(1号及び2号炉共用))</u>	<u>廃液コレクタ・タンク</u> <u>廃液サンプル・タンク</u> <u>廃液サージ・タンク</u> <u>フィルタ</u> <u>脱塩器</u>	<u>放射性廃棄物処理機能</u>	<u>床ドレン・コレクタ・タンク</u> <u>廃液中和タンク</u> <u>床ドレン・サンプル・タンク</u> <u>濃縮器</u> <u>フィルタ</u> <u>脱塩器</u>	<u>シャワ・ドレン系(1号及び2号炉共用)</u>	<u>シャワ・ドレン・タンク</u> <u>ろ過器</u>	<u>復水器冷却水放水口(1号及び2号炉共用)</u>		<u>サージタンク(補助サージ・タンク)</u>		<p data-bbox="2261 342 2757 426">・ 実用炉規則改正に伴う変更(以下同様)</p>
機能	性能維持施設													
<u>機器ドレン系(1号炉建物内(1号及び2号炉共用))</u>	<u>廃液コレクタ・タンク</u> <u>廃液サンプル・タンク</u> <u>廃液サージ・タンク</u> <u>フィルタ</u> <u>脱塩器</u>													
<u>放射性廃棄物処理機能</u>	<u>床ドレン・コレクタ・タンク</u> <u>廃液中和タンク</u> <u>床ドレン・サンプル・タンク</u> <u>濃縮器</u> <u>フィルタ</u> <u>脱塩器</u>													
<u>シャワ・ドレン系(1号及び2号炉共用)</u>	<u>シャワ・ドレン・タンク</u> <u>ろ過器</u>													
<u>復水器冷却水放水口(1号及び2号炉共用)</u>														
<u>サージタンク(補助サージ・タンク)</u>														

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考						
<p>放射線管理施設については、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>c. <u>固体廃棄物の廃棄設備</u> <u>廃止措置では、放射性固体廃棄物を処理・貯蔵することから、放射性廃棄物処理・貯蔵機能を有する設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</u></p> <table border="1" data-bbox="1326 522 2243 953"> <thead> <tr> <th data-bbox="1326 522 1679 585">機能</th> <th data-bbox="1679 522 2243 585">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1326 585 1679 835">放射性廃棄物貯蔵機能</td> <td data-bbox="1679 585 2243 835"> <u>濃縮廃液貯蔵タンク</u> <u>廃樹脂タンク</u> <u>フィルタ・スラッジ貯蔵タンク</u> <u>フィルタ・スラッジ・サージ・タンク</u> <u>復水スラッジ分離タンク</u> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1326 835 1679 953">放射性廃棄物処理機能</td> <td data-bbox="1679 835 2243 953"> <u>減容機（1号炉建物内（1号及び2号炉共用））</u> </td> </tr> </tbody> </table> <p>「放射性廃棄物貯蔵機能」を有する性能維持施設の性能は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内包する放射性物質が漏えいするようなき裂，変形等の有意な欠陥がない状態であること。 <p>減容機（1号炉建物内（1号及び2号炉共用））の性能は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性固体廃棄物を処理できる状態であること。 <p>放射性固体廃棄物の廃棄のために必要な固体廃棄物の廃棄設備の「放射性廃棄物処理機能」，「放射性廃棄物貯蔵機能」及びその性能は、それぞれの放射性固体廃棄物の処理が完了するまで維持する。</p> <p>(4) <u>放射線管理施設</u> a. <u>原子炉施設内外の放射線監視</u> <u>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。エリア・モニタについては、作業等で人が立ち入る代表的なエリア及び作業により放射線レベルが変動する可能性のあるエリアにあるものを維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</u> <u>なお、原子炉施設外の放射線監視の機能は、「b. 環境への放射性</u></p>	機能	性能維持施設	放射性廃棄物貯蔵機能	<u>濃縮廃液貯蔵タンク</u> <u>廃樹脂タンク</u> <u>フィルタ・スラッジ貯蔵タンク</u> <u>フィルタ・スラッジ・サージ・タンク</u> <u>復水スラッジ分離タンク</u>	放射性廃棄物処理機能	<u>減容機（1号炉建物内（1号及び2号炉共用））</u>	<p>・実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>
機能	性能維持施設							
放射性廃棄物貯蔵機能	<u>濃縮廃液貯蔵タンク</u> <u>廃樹脂タンク</u> <u>フィルタ・スラッジ貯蔵タンク</u> <u>フィルタ・スラッジ・サージ・タンク</u> <u>復水スラッジ分離タンク</u>							
放射性廃棄物処理機能	<u>減容機（1号炉建物内（1号及び2号炉共用））</u>							

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考										
	<p>物質の放出管理」に含まれる。</p> <table border="1" data-bbox="1326 390 2228 627"> <thead> <tr> <th data-bbox="1326 390 1679 453">機能</th> <th data-bbox="1679 390 2228 453">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1326 453 1679 627">放射線監視機能</td> <td data-bbox="1679 453 2228 627">エリア・モニタ（核燃料物質貯蔵設備エリア，原子炉補機冷却系エリア，放射性廃棄物の廃棄設備エリア）</td> </tr> </tbody> </table> <p>エリア・モニタの性能は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>エリア・モニタの「放射線監視機能」及びその性能は，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> <p>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，「放射線監視機能」，「放出管理機能」を有する設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1326 1077 2243 1457"> <thead> <tr> <th data-bbox="1326 1077 1593 1140">機能</th> <th data-bbox="1593 1077 2243 1140">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1326 1140 1593 1335">放射線監視機能 放出管理機能</td> <td data-bbox="1593 1140 2243 1335">排気筒モニタ（排気筒モニタ，タービン建物排気筒モニタ） 排水モニタ（廃棄物処理排水モニタ） 排水のサンプリング・モニタ（放水路水モニタ）</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1326 1335 1593 1457">放射線監視機能</td> <td data-bbox="1593 1335 2243 1457">プロセス水モニタ（原子炉補機冷却系の熱交換器出口（海水側））</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお，放射線監視機能の維持に必要なプロセス水モニタ（原子炉補機冷却系の熱交換器出口（海水側））の台数は，廃止措置段階では原子炉補機冷却系の台数と同じく1個である。</p> <p>「放射性監視機能」及び「放射線監視機能」を有する性能維持施設の性能は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>排気筒モニタ，排水モニタ及び排水のサンプリング・モニタの「放</p>	機能	性能維持施設	放射線監視機能	エリア・モニタ（核燃料物質貯蔵設備エリア，原子炉補機冷却系エリア，放射性廃棄物の廃棄設備エリア）	機能	性能維持施設	放射線監視機能 放出管理機能	排気筒モニタ（排気筒モニタ，タービン建物排気筒モニタ） 排水モニタ（廃棄物処理排水モニタ） 排水のサンプリング・モニタ（放水路水モニタ）	放射線監視機能	プロセス水モニタ（原子炉補機冷却系の熱交換器出口（海水側））	<p>・実用炉規則改正に伴う変更（以下同様）</p>
機能	性能維持施設											
放射線監視機能	エリア・モニタ（核燃料物質貯蔵設備エリア，原子炉補機冷却系エリア，放射性廃棄物の廃棄設備エリア）											
機能	性能維持施設											
放射線監視機能 放出管理機能	排気筒モニタ（排気筒モニタ，タービン建物排気筒モニタ） 排水モニタ（廃棄物処理排水モニタ） 排水のサンプリング・モニタ（放水路水モニタ）											
放射線監視機能	プロセス水モニタ（原子炉補機冷却系の熱交換器出口（海水側））											

注) 下線及び点線枠は，変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考				
<p>換気設備については、<u>使用済燃料の貯蔵管理、放射性廃棄物の処理、放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して、建物内の換気機能を維持管理する。</u></p> <p>電源設備については、<u>原子炉施設の安全確保に必要な、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。</u></p>	<p><u>射線監視機能」、「放出管理機能」及びその性能は、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。</u></p> <p><u>また、プロセス水モニタ（原子炉補機冷却系の熱交換器出口（海水側）」の「放射線監視機能」及びその性能は、関連する設備の供用が終了するまで維持する。</u></p> <p>(5) <u>解体中に必要なその他の施設</u></p> <p>a. <u>換気設備</u></p> <p><u>廃止措置では、核燃料物質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が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。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</u></p> <table border="1" data-bbox="1344 926 2243 1146"> <thead> <tr> <th data-bbox="1344 926 1733 993">機能</th> <th data-bbox="1733 926 2243 993">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1344 993 1733 1146">換気機能</td> <td data-bbox="1733 993 2243 1146"> <u>原子炉建物常用換気系</u> <u>タービン建物換気系</u> <u>廃棄物処理建物換気系</u> </td> </tr> </tbody> </table> <p><u>なお、廃止措置段階では設備故障時に立ち入りを制限する等の措置を講じることにより、復旧するまでの時間的余裕を十分確保することができることから、換気機能の維持に必要な原子炉建物常用換気系、タービン建物換気系及び廃棄物処理建物換気系の台数はそれぞれ給気ファン1台、排気ファン1台、フィルタ2個である。</u></p> <p><u>「換気機能」を有する性能維持施設の性能は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <p><u>換気設備の「換気機能」及びその性能は、各建物の管理区域を解除するまで維持する。</u></p> <p>b. <u>非常用電源設備</u></p> <p><u>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、商用電源を喪失した際においても冷却を行う必要がある。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のために必要な「電源供給機能」を有する設備を維</u></p>	機能	性能維持施設	換気機能	<u>原子炉建物常用換気系</u> <u>タービン建物換気系</u> <u>廃棄物処理建物換気系</u>	<p>・<u>実用炉規則改正に伴う変更（以下同様）</u></p>
機能	性能維持施設					
換気機能	<u>原子炉建物常用換気系</u> <u>タービン建物換気系</u> <u>廃棄物処理建物換気系</u>					

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考								
<p><u>その他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。</u></p>	<p>持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1326 390 2243 575"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源供給機能</td> <td>ディーゼル発電機 蓄電池（所内用）</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、廃止措置段階では原子炉の運転を行わ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、ディーゼル発電機の機能のうち、即時電源供給機能としての自動起動及び自動給電機能の維持は不要であり、また、廃止措置段階で機能を維持するために必要なディーゼル発電機の台数は1組である。</p> <p>ディーゼル発電機の性能は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 性能維持施設（燃料プール冷却系ポンプ、原子炉補機冷却系ポンプ及び海水ポンプ）へ電源を供給できる状態であること。 <p>蓄電池（所内用）の性能は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 性能維持施設（ディーゼル発電機）へ電源を供給できる状態であること。 <p>商用電源喪失時に安全確保上必要な非常用電源設備の「電源供給機能」及びその性能は、使用済燃料の1号炉からの搬出が完了するまで維持する。</p> <p>c. その他の安全確保上必要な設備</p> <p>(a) 原子炉補機冷却系</p> <p>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「補機冷却機能」を有する設備を維持する。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1380 1472 2243 1703"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補機冷却機能</td> <td>原子炉補機冷却系 熱交換器 ポンプ 海水ポンプ</td> </tr> </tbody> </table> <p>なお、廃止措置段階では原子炉の運転を行わないことから、補機冷却機能の維持に必要な原子炉補機冷却系の系統数は1系統（熱交</p>	機能	性能維持施設	電源供給機能	ディーゼル発電機 蓄電池（所内用）	機能	性能維持施設	補機冷却機能	原子炉補機冷却系 熱交換器 ポンプ 海水ポンプ	<p>・実用炉規則改正に伴う変更 （以下同様）</p>
機能	性能維持施設									
電源供給機能	ディーゼル発電機 蓄電池（所内用）									
機能	性能維持施設									
補機冷却機能	原子炉補機冷却系 熱交換器 ポンプ 海水ポンプ									

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考				
<p><u>維持管理対象設備については、必要な期間中、必要な機能及び性能が維持できるよう、保安規定に保守管理計画を定め、適切な頻度で点検、検査及び校正を実施する。</u></p> <p>また、<u>その他の安全対策として以下の措置を講じる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>管理区域は、放射線被ばく等の可能性の程度に応じてこれを適切に区分し、保安のための措置を講じるとともに、放射線業務従事者の不必要な被ばくを防止するため、これらの区域に対する立入りを制限する措置を講じる。</u> ・<u>周辺環境へ放出される放射性物質の管理が適切に行われていることを確認するため、廃止措置対象施設からの放出の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適確に行う。</u> ・<u>核燃料物質が廃止措置対象施設に存在する期間中、当該施設への第三</u> 	<p><u>換器2胴、ポンプ2台、海水ポンプ2台)である。</u></p> <p><u>原子炉補機冷却系の性能は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>性能維持施設(燃料プール冷却系)へ冷却水を供給できる運転状態であること。</u> <p><u>使用済燃料貯蔵設備の冷却に必要な「補機冷却機能」及びその性能は、使用済燃料の1号炉からの搬出が完了するまで維持する。</u></p> <p>(b) <u>非常用照明</u></p> <p><u>商用電源の電源喪失時においても作業者が1号炉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。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</u></p> <table border="1" data-bbox="1380 835 2246 972"> <thead> <tr> <th data-bbox="1380 835 1786 903">機能</th> <th data-bbox="1786 835 2246 903">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1380 903 1786 972">照明機能</td> <td data-bbox="1786 903 2246 972">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"> ・<u>非常用照明が点灯できる状態であること。</u> <p><u>非常用照明の「照明機能」及びその性能は、各建物の各エリアに設置されている設備の供用が終了するまで維持する。</u></p> <p>(6) <u>その他の安全対策</u></p> <p><u>その他の安全対策として以下の措置を講じる</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a. <u>管理区域は、放射線被ばく等の可能性の程度に応じてこれを適切に区分し、保安のための措置を講じるとともに、放射線業務従事者の不必要な被ばくを防止するため、これらの区域に対する立入りを制限する措置を講じる。</u> b. <u>周辺環境へ放出される放射性物質の管理が適切に行われていることを確認するため、廃止措置対象施設からの放出の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適確に行う。</u> c. <u>核燃料物質が廃止措置対象施設に存在する期間中、当該施設への第</u> 	機能	性能維持施設	照明機能	非常用照明	<p>・<u>実用炉規則改正に伴う変更(以下同様)</u></p>
機能	性能維持施設					
照明機能	非常用照明					

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	備考								
<p>者の不法な接近等を防止する措置を講じる。</p> <p>・放射線障害防止の観点から、消火装置について、必要な機能を維持管理する。また、可燃性物質が保管される場所にあつては、火災が生じることのないよう適切な防護措置を講じる。</p> <p>1.2 原子炉本体周辺設備等解体撤去期間以降</p> <p>原子炉本体周辺設備等解体撤去期間以降の維持管理対象設備に対し要求される機能及び維持すべき期間については、当該期間に入るまでに検討を実施し、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</p>	<p>三者の不法な接近等を防止する措置を講じる。</p> <p>d. 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。具体的な性能維持施設は以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1359 478 2243 674"> <thead> <tr> <th data-bbox="1359 478 1679 543">機能</th> <th colspan="2" data-bbox="1679 478 2243 543">性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1359 543 1679 674" rowspan="2">消火機能</td> <td data-bbox="1679 543 1875 606">消火装置</td> <td data-bbox="1875 543 2243 606">消火栓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1679 606 1875 674"></td> <td data-bbox="1875 606 2243 674">移動型消火器</td> </tr> </tbody> </table> <p>消火装置の性能は以下のとおり。</p> <p>・消火装置が使用できる状態であること。</p> <p>消火装置の「消火機能」及びその性能は、各建物の各エリアに設置されている設備の供用が終了するまで維持する。</p> <p>また、可燃性物質が保管される場所にあつては、火災が生じることのないよう適切な防護措置を講じる。</p>	機能	性能維持施設		消火機能	消火装置	消火栓		移動型消火器	<p>・実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>
機能	性能維持施設									
消火機能	消火装置	消火栓								
		移動型消火器								

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前				変更後				備考
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(1/6)								
施設区分	設備等の区分	設備(建物)名称	維持台数 ^{※1}	維持機能	維持期間			
原子炉本体	放射線遮蔽体	原子炉容器の外側の遮蔽壁	1式	放射線遮蔽機能	放射能レベルの比較的高い炉心支持構造物等の解体が完了するまで			
		ドライウエル外周の壁	1式					
		原子炉建物外壁	1式					
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	燃料取扱替機(1号炉原子炉建物内)	1台	燃料取扱機能 臨界防止機能 燃料落下防止機能 (炉心内及び炉心と燃料プールとの間の燃料取扱機能は除く)	1号炉に貯蔵している新燃料及び使用済燃料の搬出が完了するまで			
		原子炉建物天井クレーン(1号炉原子炉建物内)	1台	燃料取扱機能 臨界防止機能 燃料落下防止機能				
		輸送容器除染設備	1式	燃料取扱機能				
		新燃料貯蔵庫(新燃料貯蔵ラックを含む)	1式	臨界防止機能				
		使用済燃料貯蔵設備	1式	臨界防止機能 放射線遮蔽機能 水位監視機能 漏えい監視機能	1号炉に貯蔵している新燃料の搬出が完了するまで			
^{※1} ：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。								
<ul style="list-style-type: none"> ・実用炉規則改正に伴う変更 								

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前				変更後				備考
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(2/6)								
施設区分	設備等の区分	設備(建物)名称		維持台数 ^{※1}	維持機能	維持期間		
		使用済燃料貯蔵設備	燃料プール冷却系				ろ過脱塩装置 ポンプ 熱交換器	1基 1台 1基
原子炉冷却システム施設	1次冷却設備	復水貯蔵タンク(補給水ラインを含む)		1基	燃料プール水補給機能	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		
		原子炉補機冷却系	熱交換器	2胴	補機冷却機能			
ポンプ	2台							
海水ポンプ	2台							
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備	排気筒	1基	放射性気体廃棄物の処理が完了するまで				
		タービン建物排気筒	1基					
	液体廃棄物の廃棄設備	廃液コレクタ・タンク	1基	放射性廃棄物処理機能				
		機器ドレン系(1号炉建物内(1号及び2号炉共用))	2基					
		廃液サージ・タンク	1基					
<p>※1：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。</p>								
							<p>・実用炉規則改正に伴う変更</p>	

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前				変更後				備考						
施設区分 放射性廃棄物の廃棄施設	設備等の区分 液体廃棄物の廃棄設備	設備(建物)名称	維持台数※1	維持機能	維持期間	放射性液体廃棄物の処理が完了するまで								
												機器ドレン系(1号炉建物内(1号及び2号炉共用))	1基	放射性廃棄物処理機能
												脱塩器	1基	
												床ドレン・コレクタ・タンク	1基	
												廃液中和タンク	2基	
												床ドレン・サンプル・タンク	2基	
												濃縮器	2基	
												フィルタ	1基	
												脱塩器	1基	
												シャワ・ドレン・タンク	2基	
												ろ過器	1基	
												復水器冷却水放水口(1号及び2号炉共用)	1式	

※1：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。

・実用炉規則改正に伴う変更

注) 下線及び点線枠は，変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前					変更後					備考		
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(4/6)												
施設区分	設備等の区分	設備(建物)名称	維持台数※1	維持機能	維持期間							
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物の廃棄設備	濃縮廃液貯蔵タンク	3基	放射性廃棄物貯蔵機能	放射性固体廃棄物の処理が完了するまで							
		廃樹脂タンク	2基									
		フィルタ・スラッジ貯蔵タンク	2基									
		フィルタ・スラッジ・サージ・タンク	1基									
		復水スラッジ分離タンク	2基									
放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	減容機(1号炉建物内(1号及び2号炉共用))	1基	放射性廃棄物処理機能	関連する設備の供用が終了するまで							
		エア・モニタ(核燃料物質貯蔵設備エリア, 原子炉補機冷却系エリア, 放射性廃棄物の廃棄設備エリア)	12個	放射線監視機能								
		排気筒モニタ	1個	放射線監視機能 放出管理機能	放射性気体廃棄物の処理が完了するまで							
		排気筒モニタ タービン建物排気筒モニタ	1個									
		排水モニタ	1個	放射性液体廃棄物の処理が完了するまで								
		排水のサンプリング・モニタ	1個	放射性液体廃棄物の処理が完了するまで								
		プロセッサ水モニタ(原子炉補機冷却系の熱交換器出口(海水側))	1個	原子炉補機冷却系の供用が終了するまで								
		※1: 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。										
		備考										
		・ 実用炉規則改正に伴う変更										

注) 下線及び点線枠は, 変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前				変更後				備考
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(5/6)								
施設区分	設備等の区分	設備(建物)名称	維持台数 ^{※1}	維持機能	維持期間			
原子炉格納施設	その他の主要な事項	原子炉建物	1式	放射性物質漏えい防止機能 (事故時における非常用ガス処理系による気密性は除く)	管理区域解除まで			
		原子炉建物常用換気系	1台					
			1台	換気機能				
その他原子炉の附属施設	非常用電源設備 その他の主要な事項	ディーゼル発電機	1組	電源供給機能 (自動起動及び自動給電機能は除く)	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			
		蓄電池(所内用)	2組	電源供給機能				
		サージタンク(補助サージ・タンク)	1基	放射性廃棄物処理機能		放射性液体廃棄物の処理が完了するまで		
※1：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。								
備考								
<ul style="list-style-type: none"> ・ 実用炉規則改正に伴う変更 								

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前				変更後				備考
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(6/6)								
施設区分 その他主要施設	設備等の区分 建物及び構築物	設備(建物)名称 廃棄物処理建物 タービン建物	維持台数 ^{※1} 1式	維持機能 放射性物質漏えい防止機能 放射線遮蔽機能	維持期間 各建物の管理区域を解除するまで			
			1式					
	換気系	タービン建物換気系	給気ファン	1台		換気機能		
			排気ファン	1台				
			フィルタ	2個				
		廃棄物処理建物換気系	給気ファン	1台				
			排気ファン	1台				
			フィルタ	2個				
	消火装置	消火栓	1式	消火機能				
		移動形消火器	1式					
照明設備	非常用照明	1式	照明機能					
<p>※1：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。</p>								
備考								
<ul style="list-style-type: none"> ・実用炉規則改正に伴う変更 								

注) 下線及び点線枠は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

添付書類八 廃止措置の実施体制に関する説明書

廃止措置の実施体制に関する説明書の記述の一部を、島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	
<p>添付書類八 廃止措置の実施体制に関する説明書</p> <p>4. 技術者に対する教育・訓練</p> <p>原子力部門に配属された技術系社員は、原則として入社後一定期間、島根原子力発電所において原子力発電所の仕組み、放射線管理等の基礎教育・訓練及び機器配置、プラントシステム等の現場教育・訓練を受け、原子力発電に関する基礎知識を習得している。</p> <p>原子力部門の技術系社員の教育・訓練は、<u>島根原子力発電所品質保証部（原子力研修）</u>のほか、国内の原子力関係機関（株式会社BWR運転訓練センター等）において、各職能、目的に応じた実技訓練や机上教育を計画的に実施し、一般及び専門知識、技能の習得及び習熟に努めている。</p> <p>廃止措置に係る業務に従事する技術系社員に対しては、廃止措置を行うために必要な技術的能力を維持・向上させるため、保安規定に基づき、対象者、教育内容、教育時間等について保安教育実施計画を立て、それによって教育を実施する。</p>	<p>添付書類八 廃止措置の実施体制に関する説明書</p> <p>4. 技術者に対する教育・訓練</p> <p>原子力部門に配属された技術系社員は、原則として入社後一定期間、島根原子力発電所において原子力発電所の仕組み、放射線管理等の基礎教育・訓練及び機器配置、プラントシステム等の現場教育・訓練を受け、原子力発電に関する基礎知識を習得している。</p> <p>原子力部門の技術系社員の教育・訓練は、<u>電源事業本部 原子力人材育成センター</u>のほか、国内の原子力関係機関（株式会社BWR運転訓練センター等）において、各職能、目的に応じた実技訓練や机上教育を計画的に実施し、一般及び専門知識、技能の習得及び習熟に努めている。</p> <p>廃止措置に係る業務に従事する技術系社員に対しては、廃止措置を行うために必要な技術的能力を維持・向上させるため、保安規定に基づき、対象者、教育内容、教育時間等について保安教育実施計画を立て、それによって教育を実施する。</p>	<p>・記載の適正化（組織変更の反映）</p>

注) 下線は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

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

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述の一部を，島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書変更前後比較表の変更後欄のとおり変更する。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	
<p>添付書類九 <u>品質保証計画に関する説明書</u></p> <p><u>廃止措置期間中における品質保証計画については、原子炉等規制法第43条の3の22第1項、実用炉規則第69条、第70条、第71条及び第92条第3項に基づき、保安規定において、社長をトップマネジメントとする品質保証計画を定め、保安規定及び原子力品質保証規程並びにそれらに基づく下部規定類により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・向上を図ることとする。</u></p> <p><u>また、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。</u></p> <p><u>「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」の廃止措置期間中に機能を維持すべき設備の保守管理等、1号炉の廃止措置に係る業務は、この品質保証計画のもとで実施する。</u></p>	<p>添付書類九 <u>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</u></p> <p>1. <u>概要</u></p> <p><u>廃止措置期間中における島根原子力発電所の安全を達成・維持・向上させるため、原子炉設置許可申請書本文第十一号の「発電用原子炉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、保安規定に品質マネジメントシステム計画を定める。</u></p> <p><u>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た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。</u></p> <p><u>廃止措置に係る工事、性能維持施設の施設管理等、1号炉の廃止措置に係る業務は、品質マネジメントシステム計画のもとで実施する。</u></p> <p>2. <u>品質マネジメントシステム</u></p> <p>(1) <u>発電所の保安に関する組織（以下「組織」という。）は、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。</u></p> <p>(2) <u>組織は、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とともに、そのプロセスを組織に適用することを決定し、次に掲げる業務を行う。</u></p> <p>a. <u>プロセスの運用に必要な情報及び当該プロセスの運用により達成される結果を文書で明確にする。</u></p> <p>b. <u>プロセスの順序及び相互の関係を明確にする。</u></p> <p>c. <u>プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な組織の保安活動の状況を示す指標（以下「保安活動指標」という。）並びに当該指標に係る判定基準を明確に定める。なお、保安活動指標には、安全実績指標（特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものを除く。）を含む。</u></p> <p>d. <u>プロセスの運用並びに監視及び測定（以下「監視測定」という。）に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保する（責任及び権限の</u></p>	<p>・実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>

注) 下線は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	
	<p><u>明確化を含む。)</u>。</p> <p><u>e. プロセスの運用状況を監視測定し分析する。ただし、監視測定することが困難である場合は、この限りでない。</u></p> <p><u>f. プロセスについて、意図した結果を得、及び実効性を維持するための措置（プロセスの変更を含む。）を講ずる。</u></p> <p><u>g. プロセス及び組織の体制を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。</u></p> <p><u>h. 原子力の安全とそれ以外の事項において意思決定の際に対立が生じた場合には、原子力の安全が確保されるようにする。これには、セキュリティ対策が原子力の安全に与える潜在的な影響と原子力の安全に係る対策がセキュリティ対策に与える潜在的な影響を特定し、解決することを含む。</u></p> <p><u>(3) 組織は、健全な安全文化を育成及び維持する。これは、技術的、人的、組織的な要因の相互作用を適切に考慮して、効果的な取組を通じて、次の状態を目指していることをいう。</u></p> <p><u>a. 原子力の安全及び安全文化の理解が組織全体で共通のものとなっている。</u></p> <p><u>b. 風通しの良い組織文化が形成されている。</u></p> <p><u>c. 要員が、自ら行う原子力の安全に係る業務について理解して遂行し、その業務に責任を持っている。</u></p> <p><u>d. すべての活動において、原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。</u></p> <p><u>e. 要員が、常に問いかける姿勢及び学習する姿勢を持ち、原子力の安全に対する自己満足を戒めている。</u></p> <p><u>f. 原子力の安全に影響を及ぼすおそれのある問題が速やかに報告され、報告された問題が対処され、その結果が関係する要員に共有されている。</u></p> <p><u>g. 安全文化に関する内部監査及び自己評価の結果を組織全体で共有し、安全文化を改善するための基礎としている。</u></p> <p><u>h. 原子力の安全にはセキュリティが関係する場合があることを認識して、要員が必要なコミュニケーションを取っている。</u></p> <p><u>(4) 組織は、機器等又は個別業務に係る要求事項（関係法令を含む。以下「個別業務等要求事項」という。）への適合に影響を及ぼすプロセスを</u></p>	<p>・ 実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>

注) 下線は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	
	<p><u>外部委託することとしたときは、当該プロセスが管理されているようにする。</u></p> <p><u>(5) 組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。</u></p> <p>3. <u>経営責任者等の責任</u></p> <p><u>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、実施させるとともに、その実効性を維持していることを、次に掲げる業務を行うことによって実証する。</u></p> <p><u>(1) 品質方針を定めること。</u></p> <p><u>(2) 品質目標が定められているようにすること。</u></p> <p><u>(3) 要員が、健全な安全文化を育成し、及び維持することに貢献できるようにすること（要員が健全な安全文化を育成し、維持する取組に参画できる環境を整えていることをいう。）。</u></p> <p><u>(4) マネジメントレビューを実施すること。</u></p> <p><u>(5) 資源が利用できる体制を確保すること。</u></p> <p><u>(6) 関係法令を遵守することその他原子力の安全を確保することの重要性を要員に周知すること。</u></p> <p><u>(7) 保安活動に関する担当業務を理解し、遂行する責任を有することを、要員に認識させること。</u></p> <p><u>(8) すべての階層で行われる決定が、原子力の安全の確保について、その優先順位及び説明する責任を考慮して確実に行われるようにすること。</u></p> <p>4. <u>個別業務に関する計画、実施、評価及び改善</u></p> <p>4.1 <u>個別業務に必要なプロセスの計画</u></p> <p><u>(1) 組織は、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。</u></p> <p><u>(2) 組織は、(1)の計画と当該個別業務以外のプロセスに係る個別業務等要求事項との整合性（業務計画を変更する場合の整合性を含む。）を確保する。</u></p> <p><u>(3) 組織は、個別業務に関する計画（以下「個別業務計画」という。）の策定又は変更（プロセス及び組織の変更（累積的な影響が生じ得るプロセス及び組織の軽微な変更を含む。）を含む。）を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にする。</u></p>	<p>・ 実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>

注) 下線は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	
	<p>a. <u>個別業務計画の策定又は変更の目的及び当該計画の策定又は変更により起こり得る結果（当該変更による原子力の安全への影響の程度の分析及び評価並びに当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置を含む。）</u></p> <p>b. <u>機器等又は個別業務に係る品質目標及び個別業務等要求事項</u></p> <p>c. <u>機器等又は個別業務に固有のプロセス、品質マネジメント文書及び資源</u></p> <p>d. <u>使用前事業者検査等、検証、妥当性確認及び監視測定並びにこれらの個別業務等要求事項への適合性を判定するための基準</u></p> <p>e. <u>個別業務に必要なプロセス及び当該プロセスを実施した結果が個別業務等要求事項に適合することを実証するために必要な記録</u></p> <p>(4) <u>組織は、策定した個別業務計画を、その個別業務の作業方法に適したものとする。</u></p> <p>4.2 <u>個別業務の実施</u></p> <p><u>組織は、個別業務計画に基づき、個別業務を次に掲げる事項（当該個別業務の内容等から該当しないと認められるものを除く。）に適合するように実施する。</u></p> <p>(1) <u>原子炉施設の保安のために必要な情報（保安のために使用する機器等又は実施する個別業務の特性及び当該機器等の使用又は個別業務の実施により達成すべき結果を含む。）が利用できる体制にあること。</u></p> <p>(2) <u>手順書等が必要な時に利用できる体制にあること。</u></p> <p>(3) <u>当該個別業務に見合う設備を使用していること。</u></p> <p>(4) <u>監視測定のための設備が利用できる体制にあり、かつ、当該設備を使用していること。</u></p> <p>(5) <u>監視測定を実施していること。</u></p> <p>(6) <u>本品質マネジメントシステム計画に基づき、プロセスの次の段階に進むことの承認を行っていること。</u></p> <p>4.3 <u>評価及び改善</u></p> <p>4.3.1 <u>監視測定、分析、評価及び改善</u></p> <p><u>組織は、監視測定、分析、評価及び改善に係るプロセス（取り組むべき改善に係る部門の管理者等の要員を含め、組織が当該改善の必要性、</u></p>	<p>・ 実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>

注) 下線は、変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。

島根原子力発電所1号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

変更前	変更後	
	<p><u>方針，方法等について検討するプロセスを含む。）を計画し，実施する。</u></p> <p><u>4.3.2 不適合の管理</u></p> <p>(1) <u>組織は，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に，当該機器等又は個別業務を特定し，これを管理する（不適合が確認された機器等又は個別業務が識別され，不適合がすべて管理されていることをいう。）。</u></p> <p>(2) <u>組織は，次に掲げる方法のいずれかにより，不適合を処理する。</u></p> <p>a. <u>発見された不適合を除去するための措置を講ずること。</u></p> <p>b. <u>不適合について，あらかじめ定められた手順により原子力の安全に及ぼす影響について評価し，機器等の使用又は個別業務の実施についての承認を行うこと。</u></p> <p>c. <u>機器等の使用又は個別業務の実施ができないようにするための措置を講ずること。</u></p> <p>d. <u>機器等の使用又は個別業務の実施後に発見した不適合については，その不適合による影響又は起こり得る影響に応じて適切な措置を講ずること。</u></p> <p>(3) <u>組織は，(2) a. の措置を講じた場合においては，個別業務等要求事項への適合性を実証するための検証を行う。</u></p> <p><u>4.3.3 改善</u></p> <p><u>組織は，品質マネジメントシステムの継続的な改善（品質マネジメントシステムの実効性を向上させるための継続的な活動をいう。）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。</u></p> <p><u>5. 廃止措置に係る業務</u></p> <p><u>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，性能維持施設の施設管理等，1号炉の廃止措置に係る業務は，品質マネジメントシステム計画のもとで実施する。</u></p>	<p>・ 実用炉規則改正に伴う変更 (以下同様)</p>

注) 下線は，変更箇所を示すものであり変更事項に含まない。