

原発本第165号
令和2年9月8日

原子力規制委員会 殿

住 所 福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号

申請者名 九州電力株式会社

代表者氏名 代表取締役社長執行役員 池辺 和弘

玄海原子力発電所2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、下記のとおり玄海原子力発電所2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 九州電力株式会社

住 所 福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号

代表者の氏名 代表取締役社長執行役員 池辺 和弘

二 工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 玄海原子力発電所

所 在 地 佐賀県東松浦郡玄海町大字今村

三 発電用原子炉の名称

名 称 玄海原子力発電所 2号原子炉

四 変更に係る事項

令和2年3月18日付け原規規発第2003184号をもって認可を受けた玄海原子力発電所2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変更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、記載の適正化等を行う。

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、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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>四 廃止措置対象施設及びその敷地</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、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「原子炉等規制法」という。)に基づき、原子炉設置許可又は原子炉設置変更許可を受けた2号炉の発電用原子炉及びその付属施設(以下「原子炉施設」という。)である。</p> <p>なお、1号<u>炉</u>、3号<u>炉</u>又は4号<u>炉</u>との共用施設については、2号<u>炉</u>、3号<u>炉</u>又は4号<u>炉</u>にて保守管理を実施し、2号<u>炉</u>、3号<u>炉</u>又は4号<u>炉</u>の原子炉施設として施設定期検査を受けるものとする。</p> <p>また、3号<u>炉</u>又は4号<u>炉</u>との共用施設は、2号<u>炉</u>の廃止措置終了後も3号<u>炉</u>又は4号<u>炉</u>の原子炉施設として引き続き供用する。</p> <p>廃止措置対象施設の範囲を第4.1表に示す。</p> <p>玄海原子力発電所の敷地面積は、約84万m²であり、東側の敷地境界に隣接する地役権設定地域等の面積は、約6万m²である。この敷地に1号<u>炉</u>から4号<u>炉</u>までの4基の原子炉施設が設置されており、3号<u>炉</u>及び4号<u>炉</u>は発電用として現在も使用中である。玄海原子力発電所の敷地付近地図を第4.1図に示す。</p>	<p>四 廃止措置対象施設及びその敷地</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、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」(以下「原子炉等規制法」という。)に基づき、原子炉設置許可又は原子炉設置変更許可を受けた2号炉の発電用原子炉及びその付属施設(以下「原子炉施設」という。)である。</p> <p>なお、1号、3号又は4号炉との共用施設については、2号、3号又は4号炉にて施設管理を実施する。また、3号又は4号炉との共用施設は、2号炉の廃止措置終了後も3号又は4号炉の原子炉施設として引き続き供用する。</p> <p>廃止措置対象施設の範囲を第4.1表に示す。</p> <p>玄海原子力発電所の敷地面積は、約84万m²であり、東側の敷地境界に隣接する地役権設定地域等の面積は、約6万m²である。この敷地に1号炉から4号炉までの4基の原子炉施設が設置され、3号及び4号炉は発電用として現在も使用中である。</p> <p>玄海原子力発電所の敷地付近地図を第4.1図に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化 ・実用炉規則の改正に伴う変更 (法令記載内容の反映) ・記載の適正化

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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4.1表 廃止措置対象施設の範囲（1／3）																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>施設区分</th><th>設備等の区分</th><th>設備（建屋）名称</th><th>施設区分</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉施設の一般構造</td><td>その他の主要な構造</td><td>原子炉補助建屋^{*1}</td><td>設備等の区分</td></tr> <tr> <td>原子炉本体</td><td>炉心 支持構造物 燃料集合体 原子炉容器 放熱経路へい体</td><td>原子炉本体</td><td>その他の主要な構造</td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉容器外周のコンクリート壁</td><td></td><td>原子炉補助建屋^{*1}</td></tr> <tr> <td></td><td>原子炉格納容器外周のコンクリート壁</td><td></td><td>原子炉格納容器外周のコンクリート壁</td></tr> <tr> <td>核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設</td><td>核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備) 核燃料物質貯蔵設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備^{*1,*2}</td><td>核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備) 核燃料物質貯蔵設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備^{*1,*2}</td><td>核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備)</td><td>除染装置^{*1,*2}</td></tr> <tr> <td>原子炉冷却系統施設</td><td>1次冷却設備 蒸気発生器 1次冷却水ポンプ 1次冷却水管 加圧器</td><td>原子炉冷却系統施設</td><td>1次冷却設備 蒸気発生器 1次冷却水ポンプ 1次冷却水管 加圧器</td><td>新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備^{*1,*2}</td></tr> <tr> <td></td><td>2次冷却設備 主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備</td><td></td><td>2次冷却設備 主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備</td><td>蒸気タービン タービンバイパス設備</td></tr> <tr> <td></td><td>非常用冷却設備 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 その他主要な事項 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備</td><td></td><td>非常用冷却設備 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 その他主要な事項 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備</td><td>主蒸気安全弁及び大気放出弁 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備</td></tr> </tbody> </table>				施設区分	設備等の区分	設備（建屋）名称	施設区分	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}	設備等の区分	原子炉本体	炉心 支持構造物 燃料集合体 原子炉容器 放熱経路へい体	原子炉本体	その他の主要な構造		原子炉容器外周のコンクリート壁		原子炉補助建屋 ^{*1}		原子炉格納容器外周のコンクリート壁		原子炉格納容器外周のコンクリート壁	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) 核燃料物質貯蔵設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 ^{*1,*2}	核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備) 核燃料物質貯蔵設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 ^{*1,*2}	核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備)	除染装置 ^{*1,*2}	原子炉冷却系統施設	1次冷却設備 蒸気発生器 1次冷却水ポンプ 1次冷却水管 加圧器	原子炉冷却系統施設	1次冷却設備 蒸気発生器 1次冷却水ポンプ 1次冷却水管 加圧器	新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 ^{*1,*2}		2次冷却設備 主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備		2次冷却設備 主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備	蒸気タービン タービンバイパス設備		非常用冷却設備 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 その他主要な事項 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備		非常用冷却設備 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 その他主要な事項 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備	主蒸気安全弁及び大気放出弁 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備	
施設区分	設備等の区分	設備（建屋）名称	施設区分																																									
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}	設備等の区分																																									
原子炉本体	炉心 支持構造物 燃料集合体 原子炉容器 放熱経路へい体	原子炉本体	その他の主要な構造																																									
	原子炉容器外周のコンクリート壁		原子炉補助建屋 ^{*1}																																									
	原子炉格納容器外周のコンクリート壁		原子炉格納容器外周のコンクリート壁																																									
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) 核燃料物質貯蔵設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 ^{*1,*2}	核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備) 核燃料物質貯蔵設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 ^{*1,*2}	核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備)	除染装置 ^{*1,*2}																																								
原子炉冷却系統施設	1次冷却設備 蒸気発生器 1次冷却水ポンプ 1次冷却水管 加圧器	原子炉冷却系統施設	1次冷却設備 蒸気発生器 1次冷却水ポンプ 1次冷却水管 加圧器	新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 ^{*1,*2}																																								
	2次冷却設備 主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備		2次冷却設備 主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備	蒸気タービン タービンバイパス設備																																								
	非常用冷却設備 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 その他主要な事項 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備		非常用冷却設備 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 その他主要な事項 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備	主蒸気安全弁及び大気放出弁 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備																																								
第4.1表 廃止措置対象施設の範囲（1／3）																																												
施設区分	設備等の区分	設備（建屋）名称	施設区分	備考																																								
原子炉本体	炉心 支持構造物 燃料集合体 原子炉容器 放熱経路へい体	原子炉本体	炉心 支持構造物 燃料集合体 原子炉容器 放熱経路へい体	原子炉補助建屋 ^{*1}																																								
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) 核燃料物質貯蔵設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 ^{*1,*2}	核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備) 核燃料物質貯蔵設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 ^{*1,*2}	核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備)	除染装置 ^{*1,*2}																																								
原子炉冷却系統施設	1次冷却設備 蒸気発生器 1次冷却水ポンプ 1次冷却水管 加圧器	原子炉冷却系統施設	1次冷却設備 蒸気発生器 1次冷却水ポンプ 1次冷却水管 加圧器	新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備 ^{*1,*2}																																								
	2次冷却設備 主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備		2次冷却設備 主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備	蒸気タービン タービンバイパス設備																																								
	非常用冷却設備 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 その他主要な事項 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備		非常用冷却設備 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 その他主要な事項 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備	主蒸気安全弁及び大気放出弁 高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系 化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備																																								

- ※1：1号炉との共用施設
- ※2：当該施設のうち一部が3号又は4号炉との共用施設
- ※3：当該施設のうち全てが3号又は4号炉との共用施設
- ・記載の適正化

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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4.1表 廃止措置対象施設の範囲（2／3）				
施設区分	設備等の区分	設備(建屋)名称	設備等の区分	設備(建屋)名称
計測制御系統施設	計装	核計装	計装	核計装
	その他の主要な計装		その他の主要な計装	
安全保護回路	原子炉停止回路	安全保護回路	原子炉停止回路	原子炉停止回路
制御設備	制御材	制御設備	制御材	制御材
その他の主要な事項	制御材駆動設備 1次冷却材温度制御設備 加圧器制御設備 中央制御室※1	その他の主要な事項 1次冷却材温度制御設備 加圧器制御設備 中央制御室※1	1次冷却材温度制御設備 加工器部制御設備 中央制御室※1	1次冷却材温度制御設備 加工器部制御設備 中央制御室※1
放射性廃棄物の廃棄施設	ガス正縮装置※1 ガス減衰タンク※1 原子炉補助建屋排気筒	放射性廃棄物の廃棄施設	ガス正縮装置※1 ガス減衰タンク※1 原子炉補助建屋排氣筒	ガス正縮装置※1 ガス減衰タンク※1 原子炉補助建屋排氣筒
液体廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物の廃棄設 備(液体廃棄物処理 設備)	液体廃棄物の廃棄設 備(液体廃棄物処理 設備)	液体廃棄物の廃棄設 備(液体廃棄物処理 設備)	液体廃棄物の廃棄設 備(液体廃棄物処理 設備)
	ほう酸回収系 堿液処理系※1 洗浄排水処理系※1※3		ほう酸回収系 堿液処理系※1 洗浄排水処理系※1※3	ほう酸回収系 堿液処理系※1 洗浄排水処理系※1※3
固体廃棄物の廃棄施 設備(固体廃棄物処理 設備)	復水器冷却水放水口※1※2 アスフルト固化装置※1 セメント固化装置※1※2 ペイラ※1※2	固体廃棄物の廃棄設 備(固体廃棄物処理 設備)	復水器冷却水放水口※1※2 アスフルト固化装置※1 セメント固化装置※1※2 ペイラ※1※2	固体廃棄物の廃棄設 備(固体廃棄物処理 設備)
	燃焼式難燃固体廃棄物減容処理設備※1※3 難燃固体溶融処理設備※1※3		燃焼式難燃固体廃棄物減容処理設備※1※3 難燃固体溶融処理設備※1※3	燃焼式難燃固体廃棄物減容処理設備※1※3 難燃固体溶融処理設備※1※3
蒸気発生器保管庫※1※3		蒸気発生器保管庫※1※3		蒸気発生器保管庫※1※3

※1：1号炉との共用施設

※2：当該施設のうち一部が3号又は4号炉との共用施設

※3：当該施設のうち全てが3号又は4号炉との共用施設

- ・記載の適正化

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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4.1表 廃止措置対象施設の範囲(3／3)				
施設区分	設備等の区分	設備(建屋)名称	設備等の区分	設備(建屋)名称
放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	放射線監視設備 ^{*1} 放射線管理設備 ^{*1※2}	放射線管理施設	放射線監視設備 ^{*1} 放射線管理設備 ^{*1※2}
屋外管理用の主要な設備	排気モニタ 排水モニタ 気象観測設備 ^{*1※3}	敷地内外の固定モニタ ^{*1※3} モニタリングカーポジション ^{*1※3}	屋外管理用の主要な設備	排気モニタ 排水モニタ 気象観測設備 ^{*1※3}
原子炉格納施設	構造	原子炉格納施設	構造	敷地内外の固定モニタ ^{*1※3} モニタリングカーポジション ^{*1※3}
その他の主要な事項	原子炉格納容器 原子炉格納容器空気再循環設備 原子炉格納容器換気設備 アニュラス空気再循環設備 補助建屋換気設備	その他の主要な事項	原子炉格納容器 原子炉格納容器空気再循環設備 アニュラス空気再循環設備 補助建屋換気設備	環境試料の分析装置及び放射能測定装置 ^{*1※3}
その他原子炉の付属施設	非常用電源設備 ディーゼル発電機 蓄電池	その他原子炉の付属施設	非常用電源設備 ディーゼル発電機 蓄電池	原子炉格納容器スプレイ設備 受電系統 ^{*1※2}
その他主要施設	建物及び構築物 タービン建屋	その他主要施設	建物及び構築物 タービン建屋	その他主要な事項 キヤスク保管建屋 ^{*1}
※1：1号炉との共用施設				
※2：当該施設のうち一部が3号炉又は4号炉との共用施設				
※3：当該施設のうち全てが3号炉又は4号炉との共用施設				
• 記載の適正化				

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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 4.4 表 放射性固体廃棄物の貯蔵又は保管場所ごとの種類及び数量 平成 31 年 3 月 31 日現在				
廃棄物の貯蔵又は保管場所	廃棄物の種類	貯蔵又は保管量	廃棄物の貯蔵又は保管場所	廃棄物の種類
使用済樹脂貯蔵タンク	使用済樹脂	188 m ³ *1	使用済樹脂貯蔵タンク	使用済樹脂
使用済燃料貯蔵設備 (使用済燃料ビット)	使用済剥離棒クラスタ 使用済ナブルボイズン 使用済ブラングデバイス	51 体 232 体*2*3 63 体	使用済剥離棒クラスタ 使用済ナブルボイズン 使用済ブラングデバイス	51 体 232 体*2*3 63 体
固体廃棄物貯蔵庫	均質固化体 (ドラム缶)	1,925 本	固体廃棄物貯蔵庫	均質固化体 (ドラム缶)
	雑固体廃棄物 (ドラム缶)	5,352 本*4		雑固体廃棄物 (ドラム缶)
	雑固体廃棄物 (その他)	1,066 本*4		雑固体廃棄物 (その他)
蒸気発生器保管庫	蒸気発生器	2 基	蒸気発生器保管庫	蒸気発生器
保管容器	保管容器	310 m ³ *5	保管容器	353 m ³ *5

*1 : 1号缶、3号缶及び4号缶で発生した廃棄物を含む。

*2 : 232 体の内 100 体は減容済である。

*3 : 4号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備 (使用済燃料ビット)

に貯蔵中の 126 体を含む。

*4 : 200L ドラム缶相当での保管数量である。

*5 : 原子炉容器上部ふた及び炉内構造物を含む。

第 4.4 表 放射性固体廃棄物の貯蔵又は保管場所ごとの種類及び数量
平成 31 年 3 月 31 日現在

*1 : 1号缶、3号缶及び4号缶で発生した廃棄物を含む。

*2 : 232 体の内 100 体は減容済である。

*3 : 4号炉燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備 (使用済燃料ビット)

に貯蔵中の 126 体を含む。

*4 : 200L ドラム缶相当での保管数量である。

*5 : 原子炉容器上部ふた及び炉内構造物を含む。

玄海原子力発電所2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4.1図 玄海原子力発電所の敷地付近地図		
		<ul style="list-style-type: none"> 記載の適正化

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書
変更前後比較表

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

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一部を、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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
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 1. 廃止措置の基本方針 (4) 廃止措置の実施に当たっては、3号 <u>炉</u> 及び4号 <u>炉</u> の運転に必要な施設(可搬型重大事故等対応設備の保管場所及びアクセスルートを含む。)の機能に影響を及ぼさないことを確認した上で工事を実施する。また、3号 <u>炉</u> 及び4号 <u>炉</u> を運転する上で廃止措置計画の変更が必要となった場合は、変更認可を受ける。	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 1. 廃止措置の基本方針 (4) 廃止措置の実施に当たっては、3号 <u>炉</u> 及び4号 <u>炉</u> の運転に必要な施設(可搬型重大事故等対応設備の保管場所及びアクセスルートを含む。)の機能に影響を及ぼさないことを確認した上で工事を実施する。また、3号 <u>炉</u> 及び4号 <u>炉</u> を運転する上で廃止措置計画の変更が必要となった場合は、変更認可を受ける。	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 1. 廃止措置の基本方針 (4) 廃止措置の実施に当たっては、3号 <u>炉</u> 及び4号 <u>炉</u> の運転に必要な施設(可搬型重大事故等対応設備の保管場所及びアクセスルートを含む。)の機能に影響を及ぼさないことを確認した上で工事を実施する。また、3号 <u>炉</u> 及び4号 <u>炉</u> を運転する上で廃止措置計画の変更が必要となった場合は、変更認可を受ける。	・記載の適正化
2. 廃止措置の全体概要 解体の対象となる施設は、廃止措置対象施設のうち、3号 <u>炉</u> 又は4号 <u>炉</u> との共用施設並びに放射性物質による汚染のないことが確認された地下建屋、地下構造物及び建屋基礎を除く全てである。 解体対象施設を第5.1表に示す。また、解体対象施設の配置を第5.1図に示す。	2. 廃止措置の全体概要 解体の対象となる施設は、廃止措置対象施設のうち、3号 <u>炉</u> 又は4号 <u>炉</u> との共用施設並びに放射性物質による汚染のないことが確認された地下建屋、地下構造物及び建屋基礎を除く全てである。 解体対象施設を第5.1表に示す。また、解体対象施設の配置を第5.1図に示す。	2. 廃止措置の全体概要 解体の対象となる施設は、廃止措置対象施設のうち、3号 <u>炉</u> 又は4号 <u>炉</u> との共用施設並びに放射性物質による汚染のないことが確認された地下建屋、地下構造物及び建屋基礎を除く全てである。 解体対象施設を第5.1表に示す。また、解体対象施設の配置を第5.1図に示す。	・記載の適正化 ・記載の適正化 ・記載の適正化 ・読み替えに伴う番号の変更

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>示す。</p> <p>廃止措置期間中の保安のために必要な設備については、その機能を廃止措置の進捗に応じて維持管理する。核燃料物質の貯蔵設備については、核燃料物質が貯蔵されている期間は、臨界防止、水位及び漏えいの監視、浄化冷却、給水の機能を維持管理する。</p> <p>放射性物質を内包する系統及び機器を取り扱う建屋等については、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。換気設備については、管理区域解除までの期間は、換気機能を維持管理する。放射性廃棄物の廃棄施設は、放射性廃棄物の処理を完了するまでの期間は、処理機能を維持管理する。これら機能を確保に関連する放射線管理設備、非常用電源設備等については、関連する設備の供用が終了するまでの期間は、その機能を維持管理する。</p> <p>汚染の除去は、解体工事に当たって講じる安全確保対策等を目的として行う。</p>	<p>示す。</p> <p>廃止措置期間中の保安のために必要な設備については、その機能を廃止措置の進捗に応じて維持管理する。核燃料物質の貯蔵設備については、核燃料物質が貯蔵されている期間は、臨界防止、水位及び漏えいの監視、浄化冷却、給水の機能を維持管理する。</p> <p>放射性物質を内包する系統及び機器を取り扱う建屋等については、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。換気設備については、管理区域解除までの期間は、換気機能を維持管理する。放射性廃棄物の廃棄施設は、放射性廃棄物の処理を完了するまでの期間は、処理機能を維持管理する。これら機能を確保に関連する放射線管理設備、非常用電源設備等については、関連する設備の供用が終了するまでの期間は、その機能を維持管理する。</p> <p>汚染の除去は、解体工事に当たって講じる安全確保対策等を目的として行う。</p>	(変更なし)

3. 廃止措置の主要な手順

- (1) 解体工事準備期間
 - 解体工事準備期間では、安全確保のための機能に影響を与えない範囲内で、供用を終了した施設のうち、汚染のない設備(2次系設備)の解体撤去に着手すると共に、核燃料物質の2号内燃料貯蔵設備外への搬出、汚染状況の調査、汚染の除去及び汚染された物の廃棄を実施する。これらの工事等の実施に際しては、原子炉周辺設備又は原子炉本体等の改造、試料採取等

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>を実施する場合においても、安全上必要な機能に影響を与えることを確認した上で実施する。また、核燃料物質の2号内燃料貯蔵設備外への搬出が完了するまでは、炉心への燃料集合体の再装荷を不可にする措置を講じる。</p> <p>なお、放射能レベルの比較的高い原子炉本体等の時間的減衰を図るために安全貯蔵を実施する。</p> <p>解体工事準備期間中に実施する工事等に係る着手要件及び完了要件を第5.2表に、解体工事準備期間における汚染の除去方法を第9.1表に示す。</p> <p>4. 安全確保対策</p> <p>4.2 放射線業務従事者の被ばく低減対策</p> <p>外部被ばく低減のため、線量当量率を考慮し、放射線遮へい、遠隔操作装置の導入及び立入制限等を行う。内部被ばく防防止のため、汚染レベルを考慮し、マスク等の防護具を用いる。また、外部被ばく低減及び内部被ばく防防止のために、線量当量率及び汚染レベルを考慮し、「七 核燃料物質による汚染の除去」に従って汚染の除去を行う。</p> <p>工事の実施に当たっては、目標線量を設定し、実績線量と比較し改善策を検討する等して、被ばく低減に努める。また、工事区域内の線量当量率を測定し、表示すると共に、線量当量率が著しく変動するおそれがある工事については、作業中の線量当量率を監視する。</p>	<p>を実施する場合においても、安全上必要な機能に影響を与えることを確認した上で実施する。また、核燃料物質の2号内燃料貯蔵設備外への搬出が完了するまでは、炉心への燃料集合体の再装荷を不可にする措置を講じる。</p> <p>なお、放射能レベルの比較的高い原子炉本体等の時間的減衰を図るために安全貯蔵を実施する。</p> <p>解体工事準備期間中に実施する工事等に係る着手要件及び完了要件を第5.2表に、解体工事準備期間における汚染の除去方法を第9.1表に示す。</p> <p>4. 安全確保対策</p> <p>4.2 放射線業務従事者の被ばく低減対策</p> <p>外部被ばく低減のため、線量当量率を考慮し、放射線遮へい、遠隔操作装置の導入及び立入制限等を行う。内部被ばく防防止のため、汚染レベルを考慮し、マスク等の防護具を用いる。また、外部被ばく低減及び内部被ばく防防止のために、線量当量率及び汚染レベルを考慮し、「九 核燃料物質による汚染の除去」に従って汚染の除去を行う。</p> <p>工事の実施に当たっては、目標線量を設定し、実績線量と比較し改善策を検討する等して、被ばく低減に努める。また、工事区域内の線量当量率を測定し、表示すると共に、線量当量率が著しく変動するおそれがある工事については、作業中の線量当量率を監視する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・読み替えに伴う番号の変更 ・読み替えに伴う番号の変更

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>4.3 事故防止対策</p> <p>解体工事に当たっては、1号炉及び2号炉で維持管理している周辺施設並びに3号炉及び4号炉の運転に必要な施設（可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートを含む。）への影響を回避する工事を計画する。</p> <p>地震及び台風等の自然現象に備え、内包する有意な汚染を除去するまで、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建屋等の機能が損なわれないようにする。</p> <p>火災、爆発に対する安全対策として、難燃性の資機材の使用、可燃性ガスを使用する場合の安全管理の徹底等の措置を講じる。</p> <p>また、重量物の取扱いによる人為事象に対する安全対策として、重量物に適合した揚重設備の使用等の措置を講じる。</p> <p>事故発生時には、事故拡大防止等の応急措置を講じると共に、早期の復旧に努める。</p> <p>なお、使用済燃料を2号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に貯蔵している間ににおいて、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が多量に漏えいする事象を評価した結果、使用済燃料の健全性は確保されることから、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し臨界を防止するために必要な設備は不要である。</p> <p>5. 解体撤去物等の取扱い、解体撤去に伴つて発生する廃棄物のうち、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物は、関係法令、関係告示及び「1. 廃止措置の基本方針」等に基づいて適切に処理を行い管理放出する。また、</p>	<p>4.3 事故防止対策</p> <p>解体工事に当たっては、1号炉及び2号炉で維持管理している周辺施設並びに3号炉及び4号炉の運転に必要な施設（可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートを含む。）への影響を回避する工事を計画する。</p> <p>地震及び台風等の自然現象に備え、内包する有意な汚染を除去するまで、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建屋等の機能が損なわれないようにする。</p> <p>火災、爆発に対する安全対策として、難燃性の資機材の使用、可燃性ガスを使用する場合の安全管理の徹底等の措置を講じる。</p> <p>また、重量物の取扱いによる人為事象に対する安全対策として、重量物に適合した揚重設備の使用等の措置を講じる。</p> <p>事故発生時には、事故拡大防止等の応急措置を講じると共に、早期の復旧に努める。</p> <p>なお、使用済燃料を2号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に貯蔵している間ににおいて、使用済燃料貯蔵設備から冷却水が多量に漏えいする事象を評価した結果、使用済燃料の健全性は確保されることから、使用済燃料の著しい損傷の進行を緩和し臨界を防止するために必要な設備は不要である。</p> <p>5. 解体撤去物等の取扱い、解体撤去に伴つて発生する廃棄物のうち、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物は、関係法令、関係告示及び「1. 廃止措置の基本方針」等に基づいて適切に処理を行い管理放出する。また、</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>放射性固体廃棄物は、関係法令、関係告示及び「1・廃止措置の基本方針」等に基づき、放射能レベル区分や性状に応じた処理を行い、廃止措置が終了するまでに「原子炉等規制法」に基づき廃棄の事業の許可を受けた廃棄施設に廃棄する。</p> <p>放射性固体廃棄物の処理に当たっては、分別、減容及び除染等により放射性固体廃棄物の発生量を合理的に達成可能な限り低減する。</p> <p>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、可能な限り再利用に供する。</p> <p>放射性廃棄物の処理処分の詳細は、「<u>八</u> 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」に示す。</p>	<p>放射性固体廃棄物は、関係法令、関係告示及び「1・廃止措置の基本方針」等に基づき、放射能レベル区分や性状に応じた処理を行い、廃止措置が終了するまでに「原子炉等規制法」に基づき廃棄の事業の許可を受けた廃棄施設に廃棄する。</p> <p>放射性固体廃棄物の処理に当たっては、分別、減容及び除染等により放射性固体廃棄物の発生量を合理的に達成可能な限り低減する。</p> <p>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、可能な限り再利用に供する。</p> <p>放射性廃棄物の処理処分の詳細は、「<u>土</u> 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」に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読み替えに伴う番号の変更 	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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 5.1 表 解体対象施設 (1 / 3)						
施設区分	設備等の区分	設備 (建屋) 名称	設備等の区分	設備 (建屋) 名称		
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※ 4	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※ 4		
原子炉本体	炉心 燃料体 原子炉容器 放射線遮へい体	炉心支擲構造物 燃料集合体※ 2 原子炉容器 原子炉容器 放射線遮へい体	炉心 燃料体 原子炉容器 原子炉容器周囲のコンクリート壁	炉心支擲構造物 燃料集合体※ 2 原子炉容器 原子炉容器周囲のコンクリート壁		
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) 除染装置※ 3	原子炉容器周囲のコンクリート壁 燃料取扱装置 燃料移送装置※ 3 除染装置※ 3	核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備) 核燃料物質取扱設備 (燃料取扱設備)	原子炉容器周囲のコンクリート壁 燃料取扱装置 燃料移送装置※ 3 除染装置※ 3		
原子炉冷却系統施設	1 次冷却設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備※ 3	原子炉冷却系統 1 次冷却設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備※ 3	1 次冷却設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備※ 3	1 次冷却設備 新燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵設備※ 3		
2 次冷却設備	主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備 主蒸気安全弁及び大気放出弁	主蒸気管 1 次冷却材ポンプ 1 次冷却材管 加工器	主蒸気管 蒸気タービン タービンバイパス設備 主蒸気安全弁及び大気放出弁	主蒸気管 1 次冷却材ポンプ 1 次冷却材管 加工器		
非常用冷却設備	高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系	高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系	高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系	高压注入系 低压注入系 蓄圧注入系		
その他の主要な事項	化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備	化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備	化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備	化学体積制御設備 余熱除去設備 原子炉補機冷却水設備		

※ 1 : 放射性物質による汚染のないことが確認された地下建屋、地下構造物及び建屋基礎は解体対象施設から除く。

※ 2 : 燃料集合体は、再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。
※ 3 : 3 号炉又は 4 号炉との共用施設については解体対象施設から除く。

※ 4 : 1 号炉のみとの共用施設については解体対象施設に含む。

・記載の適正化

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所 2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"> <caption>第 5.1 表 解体対象施設 (2 / 3)</caption> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備 (建屋) 名称</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">計測制御系統施設</td> <td>計装</td> <td>核計装</td> <td></td></tr> <tr> <td>その他の主要な計装</td> <td></td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">安全保護回路</td> <td>原子炉停止回路</td> <td>原子炉停止回路</td> <td></td></tr> <tr> <td>その他の主要な安全保護回路</td> <td></td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">制御設備</td> <td>制御材</td> <td>制御材</td> <td></td></tr> <tr> <td>制御材駆動設備</td> <td>制御材駆動設備</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>1次冷却材温度制御設備</td> <td>1次冷却材温度制御設備</td> <td></td></tr> <tr> <td>加工器制御設備</td> <td>加工器制御設備</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">放射性廃棄物の廃棄施設</td> <td>中央制御室※ 4</td> <td>中央制御室※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td>ガス圧縮装置※ 4</td> <td>ガス圧縮装置※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">液体廃棄物の廃棄施設</td> <td>ガス減衰タンク※ 4</td> <td>ガス減衰タンク※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td>原子炉補助建屋排気筒</td> <td>原子炉補助建屋排気筒</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">液体廃棄物の廃棄施設</td> <td>ほう酸回収系</td> <td>ほう酸回収系</td> <td></td></tr> <tr> <td>廃液処理系※ 4</td> <td>廃液処理系※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">固体廃棄物の廃棄施設</td> <td>液体廃棄物処理設備</td> <td>液体廃棄物処理設備</td> <td></td></tr> <tr> <td>復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4</td> <td>復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">液体廃棄物の廃棄施設</td> <td>アスファルト固化装置※ 4</td> <td>アスファルト固化装置※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td>セメント固化装置※ 3 ※ 4</td> <td>セメント固化装置※ 3 ※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">固体廃棄物の廃棄施設</td> <td>ペイロ※ 3 ※ 4</td> <td>ペイロ※ 3 ※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td>使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4</td> <td>使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td></td> <td>使用済樹脂処理装置※ 4</td> <td>使用済樹脂処理装置※ 4</td> <td></td></tr> </tbody> </table>	施設区分	設備等の区分	設備 (建屋) 名称	備考	計測制御系統施設	計装	核計装		その他の主要な計装			安全保護回路	原子炉停止回路	原子炉停止回路		その他の主要な安全保護回路			制御設備	制御材	制御材		制御材駆動設備	制御材駆動設備		その他の主要な事項	1次冷却材温度制御設備	1次冷却材温度制御設備		加工器制御設備	加工器制御設備		放射性廃棄物の廃棄施設	中央制御室※ 4	中央制御室※ 4		ガス圧縮装置※ 4	ガス圧縮装置※ 4		液体廃棄物の廃棄施設	ガス減衰タンク※ 4	ガス減衰タンク※ 4		原子炉補助建屋排気筒	原子炉補助建屋排気筒		液体廃棄物の廃棄施設	ほう酸回収系	ほう酸回収系		廃液処理系※ 4	廃液処理系※ 4		固体廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理設備		復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4	復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4		液体廃棄物の廃棄施設	アスファルト固化装置※ 4	アスファルト固化装置※ 4		セメント固化装置※ 3 ※ 4	セメント固化装置※ 3 ※ 4		固体廃棄物の廃棄施設	ペイロ※ 3 ※ 4	ペイロ※ 3 ※ 4		使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4	使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4			使用済樹脂処理装置※ 4	使用済樹脂処理装置※ 4		<table border="1"> <caption>第 5.1 表 解体対象施設 (2 / 3)</caption> <thead> <tr> <th>施設区分</th> <th>設備等の区分</th> <th>設備 (建屋) 名称</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">計測制御系統施設</td> <td>計装</td> <td>核計装</td> <td></td></tr> <tr> <td>その他の主要な計装</td> <td>その他の主要な計装</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">安全保護回路</td> <td>原子炉停止回路</td> <td>原子炉停止回路</td> <td></td></tr> <tr> <td>その他の主要な安全保護回路</td> <td>その他の主要な安全保護回路</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">制御設備</td> <td>制御材</td> <td>制御材</td> <td></td></tr> <tr> <td>制御材駆動設備</td> <td>制御材駆動設備</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">その他の主要な事項</td> <td>1次冷却材温度制御設備</td> <td>1次冷却材温度制御設備</td> <td></td></tr> <tr> <td>加工器制御設備</td> <td>加工器制御設備</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">放射性廃棄物の廃棄施設</td> <td>中央制御室※ 4</td> <td>中央制御室※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td>ガス圧縮装置※ 4</td> <td>ガス圧縮装置※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">液体廃棄物の廃棄施設</td> <td>ガス減衰タンク※ 4</td> <td>ガス減衰タンク※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td>原子炉補助建屋排気筒</td> <td>原子炉補助建屋排気筒</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">液体廃棄物の廃棄施設</td> <td>ほう酸回収系</td> <td>ほう酸回収系</td> <td></td></tr> <tr> <td>廃液処理系※ 4</td> <td>廃液処理系※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">固体廃棄物の廃棄施設</td> <td>液体廃棄物処理設備</td> <td>液体廃棄物処理設備</td> <td></td></tr> <tr> <td>復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4</td> <td>復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">液体廃棄物の廃棄施設</td> <td>アスファルト固化装置※ 4</td> <td>アスファルト固化装置※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td>セメント固化装置※ 3 ※ 4</td> <td>セメント固化装置※ 3 ※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">固体廃棄物の廃棄施設</td> <td>ペイロ※ 3 ※ 4</td> <td>ペイロ※ 3 ※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td>使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4</td> <td>使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4</td> <td></td></tr> <tr> <td></td> <td>使用済樹脂処理装置※ 4</td> <td>使用済樹脂処理装置※ 4</td> <td></td></tr> </tbody> </table>	施設区分	設備等の区分	設備 (建屋) 名称	備考	計測制御系統施設	計装	核計装		その他の主要な計装	その他の主要な計装		安全保護回路	原子炉停止回路	原子炉停止回路		その他の主要な安全保護回路	その他の主要な安全保護回路		制御設備	制御材	制御材		制御材駆動設備	制御材駆動設備		その他の主要な事項	1次冷却材温度制御設備	1次冷却材温度制御設備		加工器制御設備	加工器制御設備		放射性廃棄物の廃棄施設	中央制御室※ 4	中央制御室※ 4		ガス圧縮装置※ 4	ガス圧縮装置※ 4		液体廃棄物の廃棄施設	ガス減衰タンク※ 4	ガス減衰タンク※ 4		原子炉補助建屋排気筒	原子炉補助建屋排気筒		液体廃棄物の廃棄施設	ほう酸回収系	ほう酸回収系		廃液処理系※ 4	廃液処理系※ 4		固体廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理設備		復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4	復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4		液体廃棄物の廃棄施設	アスファルト固化装置※ 4	アスファルト固化装置※ 4		セメント固化装置※ 3 ※ 4	セメント固化装置※ 3 ※ 4		固体廃棄物の廃棄施設	ペイロ※ 3 ※ 4	ペイロ※ 3 ※ 4		使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4	使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4			使用済樹脂処理装置※ 4	使用済樹脂処理装置※ 4		<p>※ 1 : 放射性物質による汚染のないことが確認された地下建屋、地下構造物及び建屋基礎は解体対象施設から除く。</p> <p>※ 2 : 燃料集合体は、再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。</p> <p>※ 3 : 3号炉又は4号炉との共用施設については解体対象施設から除く。</p> <p>※ 4 : 1号炉のみとの共用施設については解体対象施設に含む。</p> <p>※ 1 : 放射性物質による汚染のないことが確認された地下建屋、地下構造物及び建屋基礎は解体対象施設から除く。</p> <p>※ 2 : 燃料集合体は、再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。</p> <p>※ 3 : 3号炉又は4号炉との共用施設については解体対象施設から除く。</p> <p>※ 4 : 1号炉のみとの共用施設については解体対象施設に含む。</p> <p>・記載の適正化</p>			
施設区分	設備等の区分	設備 (建屋) 名称	備考																																																																																																																																																														
計測制御系統施設	計装	核計装																																																																																																																																																															
	その他の主要な計装																																																																																																																																																																
安全保護回路	原子炉停止回路	原子炉停止回路																																																																																																																																																															
	その他の主要な安全保護回路																																																																																																																																																																
制御設備	制御材	制御材																																																																																																																																																															
	制御材駆動設備	制御材駆動設備																																																																																																																																																															
その他の主要な事項	1次冷却材温度制御設備	1次冷却材温度制御設備																																																																																																																																																															
	加工器制御設備	加工器制御設備																																																																																																																																																															
放射性廃棄物の廃棄施設	中央制御室※ 4	中央制御室※ 4																																																																																																																																																															
	ガス圧縮装置※ 4	ガス圧縮装置※ 4																																																																																																																																																															
液体廃棄物の廃棄施設	ガス減衰タンク※ 4	ガス減衰タンク※ 4																																																																																																																																																															
	原子炉補助建屋排気筒	原子炉補助建屋排気筒																																																																																																																																																															
液体廃棄物の廃棄施設	ほう酸回収系	ほう酸回収系																																																																																																																																																															
	廃液処理系※ 4	廃液処理系※ 4																																																																																																																																																															
固体廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理設備																																																																																																																																																															
	復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4	復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4																																																																																																																																																															
液体廃棄物の廃棄施設	アスファルト固化装置※ 4	アスファルト固化装置※ 4																																																																																																																																																															
	セメント固化装置※ 3 ※ 4	セメント固化装置※ 3 ※ 4																																																																																																																																																															
固体廃棄物の廃棄施設	ペイロ※ 3 ※ 4	ペイロ※ 3 ※ 4																																																																																																																																																															
	使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4	使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4																																																																																																																																																															
	使用済樹脂処理装置※ 4	使用済樹脂処理装置※ 4																																																																																																																																																															
施設区分	設備等の区分	設備 (建屋) 名称	備考																																																																																																																																																														
計測制御系統施設	計装	核計装																																																																																																																																																															
	その他の主要な計装	その他の主要な計装																																																																																																																																																															
安全保護回路	原子炉停止回路	原子炉停止回路																																																																																																																																																															
	その他の主要な安全保護回路	その他の主要な安全保護回路																																																																																																																																																															
制御設備	制御材	制御材																																																																																																																																																															
	制御材駆動設備	制御材駆動設備																																																																																																																																																															
その他の主要な事項	1次冷却材温度制御設備	1次冷却材温度制御設備																																																																																																																																																															
	加工器制御設備	加工器制御設備																																																																																																																																																															
放射性廃棄物の廃棄施設	中央制御室※ 4	中央制御室※ 4																																																																																																																																																															
	ガス圧縮装置※ 4	ガス圧縮装置※ 4																																																																																																																																																															
液体廃棄物の廃棄施設	ガス減衰タンク※ 4	ガス減衰タンク※ 4																																																																																																																																																															
	原子炉補助建屋排気筒	原子炉補助建屋排気筒																																																																																																																																																															
液体廃棄物の廃棄施設	ほう酸回収系	ほう酸回収系																																																																																																																																																															
	廃液処理系※ 4	廃液処理系※ 4																																																																																																																																																															
固体廃棄物の廃棄施設	液体廃棄物処理設備	液体廃棄物処理設備																																																																																																																																																															
	復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4	復水器冷却水放水口※ 3 ※ 4																																																																																																																																																															
液体廃棄物の廃棄施設	アスファルト固化装置※ 4	アスファルト固化装置※ 4																																																																																																																																																															
	セメント固化装置※ 3 ※ 4	セメント固化装置※ 3 ※ 4																																																																																																																																																															
固体廃棄物の廃棄施設	ペイロ※ 3 ※ 4	ペイロ※ 3 ※ 4																																																																																																																																																															
	使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4	使用済樹脂貯蔵タンク※ 3 ※ 4																																																																																																																																																															
	使用済樹脂処理装置※ 4	使用済樹脂処理装置※ 4																																																																																																																																																															

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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 5.1 表 解体対象施設 (3 / 3)				
施設区分	設備等の区分	設備(建屋)名称	設備等の区分	設備(建屋)名称
放射線管理施設	室内管理用の主要な設備	放射線監視設備 ^{* 4}	屋内管理施設	放射線監視設備 ^{* 4}
	放射線管理設備	放射線監視設備 ^{* 3 * 4}		放射線監視設備 ^{* 3 * 4}
屋外管理用の主要な設備	排気モニタ	屋外管理用の主要な設備	排気モニタ	
	排水モニタ		排水モニタ	
原子炉格納施設	構造	原子炉格納施設	構造	
	その他の主要な事項	原子炉格納容器 ^{* 1}	その他の主要な事項	原子炉格納容器 ^{* 1}
		原子炉格納容器空気再循環設備		原子炉格納容器空気再循環設備
		原子炉格納容器換気設備		原子炉格納容器換気設備
		アニュラス空気再循環設備		アニュラス空気再循環設備
		補助建屋換気設備		補助建屋換気設備
		原子炉格納容器ブレイ設備		原子炉格納容器ブレイ設備
その他原子炉の付属施設	非常用電源設備	その他原子炉の付属施設	非常用電源設備	受電系統 ^{* 3 * 4}
	受電系統 ^{* 3 * 4}			ディーゼル発電機
	ディーゼル発電機			蓄電池
	蓄電池			
その他主要施設	建物及び構築物	その他主要な事項 キャスク保管建屋 ^{* 4}	建物及び構築物	キャスク保管建屋 ^{* 4}
		キャスク保管建屋 ^{* 1}		タービン建屋 ^{* 1}

* 1 : 放射性物質による汚染のないことが確認された地下建屋、地下構造物及び建屋基礎は解体対象施設から除く。

* 2 : 燃料集合体は、再処理事業者又は加工事業者へ譲り渡す。

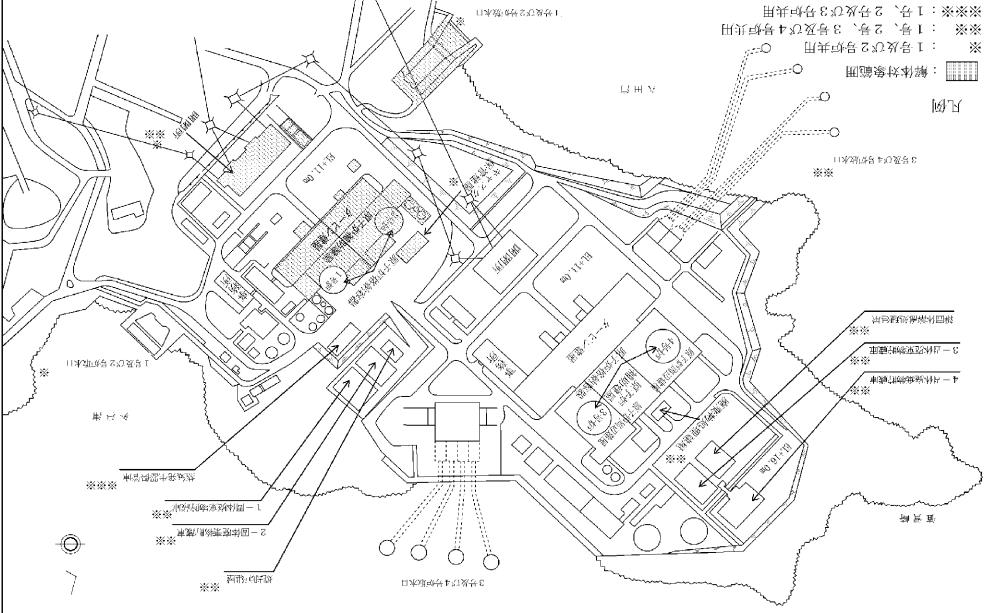
* 3 : 3号炉又は4号炉との共用施設については解体対象施設から除く。

* 4 : 1号炉のみとの共用施設については解体対象施設に含む。

・記載の適正化

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所 2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 ・記載の適正化
		<p>第5.1図 鋼体外套施設の配置図</p>

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

六 性能維持施設

性能維持施設の記述を、玄海原子力発電所2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追加する。

玄海原子力発電所2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
六 性能維持施設	<p>1. 性能維持施設</p> <p>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設備を収納する建屋及び構築物、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、換気設備、非常用電源設備、原子炉補機冷却水設備、消防設備等の廃止措置期間中に性能を維持すべき常用原子炉施設（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。</p> <p>(1) 放射性物質を内包する系統及び設備を収納する建屋及び構築物について、これらの系統及び設備が撤去されるまでの期間、放射性物質漏えい防止及び放射線遮へいの機能及び性能を維持管理する。</p> <p>(2) 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設について、使用済燃料が2号原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）から搬出されるまでの期間、燃料落下防止、臨界防止及び淨化冷却等の機能及び性能を維持管理する。また、新燃料が2号内燃料貯蔵設備から搬出されるまでの期間、燃料落下防止及び臨界防止の機能及び性能を維持管理する。</p> <p>(3) 放射性廃棄物の廃棄施設について、放射性廃棄物の処理機能及び性能を維持管理する。</p> <p>(4) 放射線管理施設について、関連する設備の供用終了又は放射</p>	<p>・適用基準規則の改正に伴う変更 (記載の新規追加)</p>

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>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、原子炉施設の放射線監視、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、<u>放射線監視、放出管理及び放射線管理の機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p>(5) <u>換気設備について、管理区域が解除されるまでの期間、使用済燃料の貯蔵管理、放射性廃棄物の処理及び放射線業務従事者の被ばく低減等を考慮して、建屋内の換気の機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p>(6) <u>非常用電源設備について、2号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）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、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の機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p>(7) <u>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、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。</u></p> <p>(8) <u>消防設備について、各建屋解体前までの期間、消火に必要な機能及び性能を維持管理する。</u></p> <p>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6.1表に示す。</p> <p>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て変更の認可を受ける。</p>	<p>・家用炉規則の改正に伴う変更（記載の新規追加）</p>

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>2. 性能維持施設の施設管理</p> <p>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、「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> <p>3. 性能維持施設のうち共用施設における維持管理</p> <p>「四 廃止措置対象施設及びその敷地」に示す1号、3号又は4号炉との共用施設における施設管理を含めた維持管理の考え方は以下のとおりである。</p> <p>(1) 1号炉との共用施設については、2号炉にて機能及び性能を維持管理する。</p> <p>(2) 1号、3号及び4号炉との共用施設については、3号又は4号炉にて機能及び性能を維持管理する。</p> <p>(3) 1号及び4号炉との共用施設については、4号炉にて機能及び性能を維持管理する。</p> <p>(4) 1号及び3号炉との共用施設（蒸気発生器保管庫）については、2号炉にて機能及び性能を維持管理する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・適用炉規則の改正に伴う変更 (記載の新規追加)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更申請書

変更前		変更後		備考			
第 6.1 表 性能維持施設 (1 / 14)					・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の新規追加)		
第 6.1 表 性能維持施設 (2 / 14)							
施設区分 燃焼等の 区分	位置、種別(部位)、名称、 構造及び設備	機能	性能	施設期間			
原子炉内 その他 主要部 品	炉上部動力装置 (タービン、発電 機等)、炉内 使用済 み部品	原動機可 逆式 1式	放射線 遮蔽 外側へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ	放射線 遮蔽 外側へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ	施設による 炉外へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ		
原子炉内 放射性 液体	原子炉容器周囲のコン ダクター、原子 炉子供給器器外周の コンダクター、爐	原動機可 逆式 1式	放射線 遮蔽 外側へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ	放射線 遮蔽 外側へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ	施設による 炉外へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ		
施設区分 燃焼等の 区分	位置、種別(部位)、名称、 構造及び設備	機能	性能	施設期間			
天然ガス 炉内 燃焼物 質の燃 焼室 内壁 部品	補助燃焼器 炉 燃焼室 内壁 部品	原動機可 逆式 1台	放射線 遮蔽 外側へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ	放射線 遮蔽 外側へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ	施設による 炉外へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ		
施設区分 燃焼等の 区分	位置、種別(部位)、名称、 構造及び設備	機能	性能	施設期間			
天然ガス 炉内 燃焼物 質の燃 焼室 内壁 部品	除電装置	原動機可 逆式 1台	放射線 遮蔽 外側へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ	放射線 遮蔽 外側へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ	施設による 炉外へ被付生物 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ 炉外へ 炉内へ		

（主）下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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 表 性能維持施設（3／14）					第 6.1 表 性能維持施設（4／14）						
施設区分 設備等の区分 位置、構造、名稱 設備（建造物）及び設備 機組 生能 進捗状況					施設区分 設備等の区分 位置、構造、名稱 設備（建造物）及び設備 機組 生能 進捗状況						
核燃料物質 貯蔵・処理施設 計画廃止措置	新燃料 貯蔵・ 処理施設 計画廃止 措置	新燃料 貯蔵・ 処理施設 計画廃止 措置	新燃料 貯蔵・ 処理施設 計画廃止 措置	新燃料 貯蔵・ 処理施設 計画廃止 措置	新燃料 貯蔵・ 処理施設 計画廃止 措置	新燃料 貯蔵・ 処理施設 計画廃止 措置	新燃料 貯蔵・ 処理施設 計画廃止 措置	新燃料 貯蔵・ 処理施設 計画廃止 措置	新燃料 貯蔵・ 処理施設 計画廃止 措置		
・実用炉規則の改正に伴う変更（記載の新規追加）											

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

（主）下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

（主）下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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		
				・適用規則の改正に伴う変更 (記載の新規追加)		
瓶詰区分	設置場所	位置、構造及び容積	機能	生態		
屋外充填 装置	推気セ ンタ ー室 内 部 水 槽	設備(種類)名称 原子炉運転助燃 推気院 原子炉冷却水 循環 装置 海水工 程受槽 海水工 程受槽	維持開閉 遮断器合数 1台 1台 1台 1台 1台 1台	放射性ガス漏洩を測定 できる状態がもつて る場合において警報 が発音する機能である。 放射性液体漏洩を測定 できる状態がもつて る場合において警報 が発音する機能である。		
瓶詰区分	設置場所	位置(種類)名称 原子炉冷却水 循環 装置	維持開閉 遮断器合数	機能		
構造	男子トイレ 内 部 水 槽	原子炉冷却水 循環 装置 海水工 程受槽	1台 遮断器可 能	放射性物質が漏洩 しない事、改修時 の安全確認等に付随 する放射性物質の 取り扱い等の機能 を有する。		
原子炉 冷却水 循環	男子便 器 内 部 水 槽	原子炉冷却水 循環 装置 海水工 程受槽 海水工 程受槽	遮断器可 能 遮断器可 能 遮断器可 能	監視区域解除禁止		

第6.1表 生能維持瓶詰(10/14)

第6.1表 生能維持瓶詰(10/14)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

（主）下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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		
・適用規則の改正に伴う変更 (記載の新規追加)						
施設区分	設備等の区分	設備(機器)名前	位置、構造及特徴	機能 生産		
その他の主 要施設	放電管	放電管	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	放射線管理室 換気装置	放射線管理室 換気装置	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	放射線管理室 換気装置	放射線管理室 換気装置	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	放射線管理室 換気装置	放射線管理室 換気装置	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	放射線管理室 換気装置	放射線管理室 換気装置	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	放射線管理室 換気装置	放射線管理室 換気装置	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	放射線管理室 換気装置	放射線管理室 換気装置	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	放射線管理室 換気装置	放射線管理室 換気装置	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	放射線管理室 換気装置	放射線管理室 換気装置	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	放射線管理室 換気装置	放射線管理室 換気装置	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
施設区分	設備等の区分	設備(機器)名前	位置、構造及特徴	機能 生産		
その他の主 要施設	消火栓	消火栓	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	消火栓	消火栓	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	非常用照明	非常用照明	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
第 6.1 段 生能維持施設 (13 / 14)						
施設区分	設備等の区分	設備(機器)名前	位置、構造及特徴	機能 生産		
その他の主 要施設	消火栓	消火栓	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	消火栓	消火栓	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	非常用照明	非常用照明	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
第 6.1 段 生能維持施設 (14 / 14)						
施設区分	設備等の区分	設備(機器)名前	位置、構造及特徴	機能 生産		
その他の主 要施設	消火栓	消火栓	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	消火栓	消火栓	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			
	非常用照明	非常用照明	断熱部可 <u>断熱部不可</u>			

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

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、玄海原子力発電所2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追加する。

玄海原子力発電所2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
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。	<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第6.1表に示すとおりである。</p> <p>第6.1表に示す性能維持施設は、原子炉設置許可等を受けて設計・製作されたものであり、これを引き続き供用するため、その性能維持施設の仕様等として、設置時の仕様及び廃止措置に必要な台数を「位置、構造及び設備」欄に示すとともに、廃止措置段階において必要となる機能を「機能」欄に示す。</p> <p>この性能維持施設の性能は、「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」等を参考に、廃止措置段階で求められる機能を維持管理するために必要となる状態を示す。</p> <p>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について変更する場合は、廃止措置計画に反映し変更の認可を受ける。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の新規追加)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

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一部を、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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	
		△ 核燃料物質の管理及び譲渡し	・読み替えに伴う番号の変更
2. 核燃料物質の管理	<p>2号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に貯蔵している使用済燃料は、譲り渡すまでの期間、2号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に貯蔵、又は2号炉原子炉補助建屋から、専用の使用済燃料輸送容器に収納し、4号燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット：1号、2号及び4号炉共用）に搬出し、貯蔵する。なお、2号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に貯蔵する使用済燃料は、解体工事準備期間から原子炉周辺設備等解体撤去期間の中で2号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）外へ搬出する。また、既に4号燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に搬出した使用済燃料については、譲り渡すまでの期間、4号燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）にて貯蔵する。2号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に貯蔵する使用済燃料は2号炉にて管理し、4号燃料取扱棟内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に貯蔵する使用済燃料は4号炉にて管理する。使用済燃料の取扱い及び貯蔵は、既設の核燃料物質取扱設備で取り扱うと共に、安全確保のために必要な燃料落下防止機能、臨界防止機能、除染機能、水位及び漏えいの監視機能、淨化冷却機能及び給水機能（ほう素濃度を除く。）を有する設備を維持管理する。</p> <p>2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は、譲り渡すまでの期間、2号炉原子炉補助建屋内の新燃料貯蔵設備に貯蔵する設備を維持管理する。</p>	<p>2号炉原子炉補助建屋内の新燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に貯蔵している新燃料は、譲り渡すまでの期間、2号炉原子炉補助建屋内の新燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に貯蔵する設備を維持管理する。</p>	・記載の適正化

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>貯蔵設備に貯蔵する。また、2号炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）に貯蔵している新燃料は、譲り渡すまでの期間、2号炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）に貯蔵する。新燃料の取扱い及び貯蔵は、既設の核燃料物質取扱設備で取り扱うと共に、安全確保のために必要な燃料落下防止機能、臨界防止機能及び除染機能を有する既設の設備を維持管理する。なお、新燃料は低濃縮ウラン燃料であり放射能は低いため、崩壊熱除去及び遮へいについては特別な措置を要しない。</p>	<p>販設設備に貯蔵する。また、2号炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）に貯蔵している新燃料は、譲り渡すまでの期間、2号炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ピット）に貯蔵する。新燃料の取扱い及び貯蔵は、既設の核燃料物質取扱設備で取り扱うと共に、安全確保のために必要な燃料落下防止機能、臨界防止機能及び除染機能を有する既設の設備を維持管理する。なお、新燃料は低濃縮ウラン燃料であり放射能は低いため、崩壊熱除去及び遮へいについては特別な措置を要しない。</p>	(変更なし)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

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一部を、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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
土 士 核燃料物質による汚染の除去	<p>1 . 除染の方針</p> <p>(3) 除染の方針及び安全管理上の措置</p> <p>解体工事準備期間に行う除染の方法及び安全管理上の措置については「2 . 解体工事準備期間の除染」に示す。</p> <p>原子炉周辺設備等解体撤去期間以降に行う除染については、放射線業務従事者の被ばく線量、除染効果及び放射性廃棄物の発生量等の観点から、機械的方法又は化学的方法を効果的に組み合わせて行う。除染の実施に当たっては、性能維持施設の機能に影響を及ぼさないように、また、汚染の拡散防止及び放射線業務従事者の被ばく低減対策等の措置を講じる。</p> <p>2 . 解体工事準備期間の除染</p> <p>(2) 除染の方法</p> <p>除染は研磨剤を使用するプラスチック法、ブラーク等による研磨法等の機械的方法により行う。</p> <p>また、除染対象物の形状、汚染の状況等を踏まえ、有効と判断した場合には、化学的方法による除染を行う。</p> <p>解体工事準備期間における汚染の除去方法を第Ⅰ.1表に示す。</p>	<p>核燃料物質による汚染の除去</p> <p>1 . 除染の方針</p> <p>(3) 除染の方法及び安全管理上の措置</p> <p>解体工事準備期間に行う除染の方法及び安全管理上の措置については「2 . 解体工事準備期間の除染」に示す。</p> <p>原子炉周辺設備等解体撤去期間以降に行う除染については、放射線業務従事者の被ばく線量、除染効果及び放射性廃棄物の発生量等の観点から、機械的方法又は化学的方法を効果的に組み合わせて行う。除染の実施に当たっては、性能維持施設の機能に影響を及ぼさないように、また、汚染の拡散防止及び放射線業務従事者の被ばく低減対策等の措置を講じる。</p> <p>2 . 解体工事準備期間の除染</p> <p>(2) 除染の方法</p> <p>除染は研磨剤を使用するプラスチック法、ブラーク等による研磨法等の機械的方法により行う。</p> <p>また、除染対象物の形状、汚染の状況等を踏まえ、有効と判断した場合には、化学的方法による除染を行う。</p> <p>解体工事準備期間における汚染の除去方法を第Ⅰ.1表に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・読み替えに伴う番号の変更

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

主) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

表7.1 解体工事作業時間における汚染の除去方法

第9.1表 解体工事準備期間における汚染の除去方法

読み替えに伴う番号

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一部を、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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>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</p> <p>1 放射性気体廃棄物の廃棄</p> <p>1.1 放射性気体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>1.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性気体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間中 解体工事準備期間中に発生する放射性気体廃棄物の種類は、主に換気系からの排気である。 この期間に発生する放射性気体廃棄物は、原子炉運転中に発した放射性気体廃棄物と同様に廃棄物の種類及び性状等に応じて処理処分を行う。 解体工事準備期間中の放射性気体廃棄物の処理処分フローを第8_1図に示す。</p> <p>1. 放射性気体廃棄物の廃棄</p> <p>1.1 放射性気体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>1.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性気体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間中 解体工事準備期間中に発生する放射性気体廃棄物の種類は、主に換気系からの排気である。 この期間に発生する放射性気体廃棄物は、原子炉運転中に発した放射性気体廃棄物と同様に廃棄物の種類及び性状等に応じて処理処分を行う。</p> <p>解体工事準備期間中の放射性気体廃棄物の処理処分フローを第10_1図に示す。</p> <p>1.3 放射性気体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間中 解体工事準備期間中は、放射性気体廃棄物を適切に処理処分するために、既設の気体廃棄物の廃棄設備及び測定に必要な放出管用計測器等を維持管理する。</p> <p>また、放射性気体廃棄物の放出に際しては、排気筒等において放射性物質濃度の測定等を行い、「線量告示」に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないようにすると共に、放射性気体廃棄物の年間放出量から放出管理目標値を第8_1表のとおり設定し、これを超えないよう努める。</p>	<p>土 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</p> <p>1 放射性気体廃棄物の廃棄</p> <p>1.1 放射性気体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>1.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性気体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間中 解体工事準備期間中に発生する放射性気体廃棄物の種類は、主に換気系からの排気である。 この期間に発生する放射性気体廃棄物は、原子炉運転中に発した放射性気体廃棄物と同様に廃棄物の種類及び性状等に応じて処理処分を行う。</p> <p>解体工事準備期間中の放射性気体廃棄物の処理処分フローを第10_1図に示す。</p> <p>1.3 放射性気体廃棄物の管理方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間中 解体工事準備期間中は、放射性気体廃棄物を適切に処理処分するために、既設の気体廃棄物の廃棄設備及び測定に必要な放出管用計測器等を維持管理する。</p> <p>また、放射性気体廃棄物の放出に際しては、排気筒等において放射性物質濃度の測定等を行い、「線量告示」に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えないようにすると共に、放射性気体廃棄物の年間放出量から放出管理目標値を第10_1表のとおり設定し、これを超えないよう努める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・読み替えに伴う番号の変更 ・読み替えに伴う番号の変更 ・読み替えに伴う番号の変更

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>また、周辺環境に対する放射線モニタリングについても原子炉運転中と同様に行う。</p> <p>放射性気体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を「保安規定」に定めて管理する。</p> <p>2 . 放射性液体廃棄物の廃棄</p> <p>2.1 放射性液体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>2.1.1 原子炉運転中に発生した放射性液体廃棄物の種類及び処分の方法</p> <p>(10) 3号炉及び4号炉の洗たく機で発生する洗たく排水</p> <p>2.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性液体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間中</p> <p>解体工事準備期間中に発生する放射性液体廃棄物の種類は、基本的に原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。</p> <p>この期間に発生する放射性液体廃棄物は、原子炉運転中に発生した放射性液体廃棄物と同様に廃棄物の種類及び性状等に応じて処理処分を行う。</p> <p>なお、廃止措置期間中は、冷却材ドレンに含まれるほう酸を回収し再使用する必要がないことから、冷却材ドレンについては、廃棄物処理系にて処理を行う。</p> <p>解体工事準備期間中の放射性液体廃棄物の処理処分フローを第8.2図に示す。</p>	<p>また、周辺環境に対する放射線モニタリングについても原子炉運転中と同様に行う。</p> <p>放射性気体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を「保安規定」に定めて管理する。</p> <p>2 . 放射性液体廃棄物の廃棄</p> <p>2.1 放射性液体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>2.1.1 原子炉運転中に発生した放射性液体廃棄物の種類及び処分の方法</p> <p>(10) 3号炉及び4号炉の洗たく機で発生する洗たく排水</p> <p>2.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性液体廃棄物の種類及び処理処分の方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間中</p> <p>解体工事準備期間中に発生する放射性液体廃棄物の種類は、基本的に原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。</p> <p>この期間に発生する放射性液体廃棄物は、原子炉運転中に発生した放射性液体廃棄物と同様に廃棄物の種類及び性状等に応じて処理処分を行う。</p> <p>なお、廃止措置期間中は、冷却材ドレンに含まれるほう酸を回収し再使用する必要がないことから、冷却材ドレンについては、廃棄物処理系にて処理を行う。</p> <p>解体工事準備期間中の放射性液体廃棄物の処理処分フローを第10.2図に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・読み替えに伴う番号の変更

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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
2.2 放射性液体廃棄物の推定放出量		2.2 放射性液体廃棄物の推定放出量	
(1) 解体工事準備期間中	(1) 解体工事準備期間中	<p>解体工事準備期間中は、原子炉の運転を終了していること、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、放射性物質によって汚染された区域の解体工事を行わず、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が維持されること、建屋等の放射性物質漏えい防止機能、液体廃棄物処理設備の放射性廃棄物処理機能を維持すること及び海水中における放射性物質の濃度が運転中と同等となるように1号炉及び2号炉の運転終了に伴う復水器冷却水量（補機冷却水を含む。）の減少を考慮した放出管理目標値を設定することから、放射性液体廃棄物の年間放出量は、「原子炉設置許可申請書添付書類九」に記載の年間放出量（放射性液体廃棄物（トリチウムを除く。）：1.4×10^{11}Bq（1号、2号、3号及び4号炉合算）、トリチウム：2.2×10^{14}Bq（1号、2号、3号及び4号炉合算））を超えると評価できる。</p>	<p>解体工事準備期間中は、原子炉の運転を終了していること、放射性物質によって汚染された区域の解体工事を行わず、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が維持されること、建屋等の放射性物質漏えい防止機能、液体廃棄物処理設備の放射性廃棄物処理機能を維持すること及び海水中における放射性物質の濃度が運転中と同等となるように1号炉及び2号炉の運転終了に伴う復水器冷却水量（補機冷却水を含む。）の減少を考慮した放出管理目標値を設定することから、放射性液体廃棄物の年間放出量は、「原子炉設置許可申請書添付書類九」に記載の年間放出量（放射性液体廃棄物（トリチウムを除く。）：1.4×10^{11}Bq（1号、2号、3号及び4号炉合算）、トリチウム：2.2×10^{14}Bq（1号、2号、3号及び4号炉合算））を超えると評価できる。</p>

2.3 放射性液体廃棄物の管理方法

(1) 解体工事準備期間中

解体工事準備期間中は、放射性液体廃棄物の適切な処理処分及び放出量を合理的に可能な限り低減するためには、既設の液体廃棄物の廃棄設備及び測定に必要な放出管理用計測器等を維持管理する。

また、放射性液体廃棄物の放出に際しては、廃液蒸留水タンク又は洗浄排水モニタリングにおいて放射性物質濃度の測定

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>定等を行い、復水器冷却水放水路排水中の放射性物質濃度が、「線量告示」に定める周辺監視区域における水中の濃度限度を超えないようにすると共に、放射性液体廃棄物の年間放出量から放出管理目標値を第8.2表のとおり設定し、これを超えないよう努める。</p> <p>また、排水中の放射性物質の濃度は、排水モニタによって監視する。</p> <p>放射性液体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を「保安規定」に定めて管理する。</p> <p>3 . 放射性固体廃棄物の廃棄</p> <p>3.1 放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法</p> <p>3.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間中</p> <p>解体工事準備期間中に発生する放射性固体廃棄物の種類は、原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。</p> <p>この期間に発生する放射性固体廃棄物は、原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物と同様に廃棄物の種類及び性状等に応じて処理を行う。</p> <p>解体工事準備期間中の放射性固体廃棄物の処理フローを第8.3図に示す。</p>	<p>定等を行い、復水器冷却水放水路排水中の放射性物質濃度が、「線量告示」に定める周辺監視区域における水中の濃度限度を超えないようにすると共に、放射性液体廃棄物の年間放出量から放出管理目標値を第10.2表のとおり設定し、これを超えないよう努める。</p> <p>また、排水中の放射性物質の濃度は、排水モニタによつて監視する。</p> <p>放射性液体廃棄物の処理及び管理に係る必要な措置を「保安規定」に定めて管理する。</p> <p>3 . 放射性固体廃棄物の廃棄</p> <p>3.1 放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法</p> <p>3.1.2 廃止措置期間中に発生する放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法</p> <p>(1) 解体工事準備期間中</p> <p>解体工事準備期間中に発生する放射性固体廃棄物の種類は、原子炉運転中と同様な廃棄物が想定される。</p> <p>この期間に発生する放射性固体廃棄物は、原子炉運転中に発生した放射性固体廃棄物と同様に廃棄物の種類及び性状等に応じて処理を行う。</p> <p>解体工事準備期間中の放射性固体廃棄物の処理フローを第10.3図に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・読み替えに伴う番号の変更

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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
3.2 放射性固体廃棄物の処分方法 放射性固体廃棄物は、「3.1 放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法」に基づき処理し、廃止措置終了前までの早い時期に、搬出検査を行った後廃棄事業者の廃棄施設に廃棄する。廃棄先は、廃棄施設への搬出が必要となる時期までに確定する。 なお、1号 <u>炬</u> 、3号 <u>炬</u> 又は4号 <u>炬</u> との共用施設から発生した放射性固体廃棄物については、2号、3号又は4号炉にて管理する。	3.2 放射性固体廃棄物の処分方法 放射性固体廃棄物は、「3.1 放射性固体廃棄物の種類及び処理の方法」に基づき処理し、廃止措置終了前までの早い時期に、搬出検査を行った後廃棄事業者の廃棄施設に廃棄する。廃棄先は、廃棄施設への搬出が必要となる時期までに確定する。 なお、1号 <u>炬</u> 、3号 <u>炬</u> 又は4号 <u>炬</u> との共用施設から発生した放射性固体廃棄物については、2号、3号又は4号炉にて管理する。	・読み替えに伴う番号の変更 ・記載の適正化
3.3 放射性固体廃棄物の推定発生量 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量を第8.3表に示す。	3.3 放射性固体廃棄物の推定発生量 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量を第10.3表に示す。	・読み替えに伴う番号の変更
第8.1表 解体工事準備期間における放射性気体廃棄物の放出管理目標値 (単位 : Bq/y)	第10.1表 解体工事準備期間における放射性気体廃棄物の放出管理目標値 (単位 : Bq/y)	※ : 1号 <u>炬</u> 、2号 <u>炬</u> 、3号 <u>炬</u> 及び4号 <u>炬</u> 合算の値を示す。 ※ : 1号、2号、3号及び4号炉合算の値を示す。

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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8.2表 解体工事準備期間中における放射性液体廃棄物の放出管理目標値 (単位 : Bq/y)	第10.2表 解体工事準備期間中における放射性液体廃棄物の放出管理目標値 (単位 : Bq/y)	項目	放出管理目標値*	・読み替えに伴う番号の変更
放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	7.5×10 ¹⁰	放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	7.5×10 ¹⁰	・記載の適正化 ※ : 1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉合算の値を示す。

第8.3表 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量 (単位 : t)		第10.3表 廃止措置期間中の放射性固体廃棄物の推定発生量 (単位 : t)	
放射能レベル区分※1	推定発生量※2	放射能レベル区分※1	推定発生量※2
低レベル放射能レベルの比較的高いもの (L1)	約 90	放射能レベルの比較的高いもの (L1)	約 90
放射能レベルの比較的低いもの (L2)	約 800	放射能レベルの比較的低いもの (L2)	約 800
放射能レベルの極めて低いもの (L3)	約 2,040	放射能レベルの極めて低いもの (L3)	約 2,040
放射性物質として扱う必要のないもの	約 3,990	放射性物質として扱う必要のないもの	約 3,990
合 計※3	約 6,910	合 計※3	約 6,910

- 48 -

- ※ 1 : 放射能レベル区分値は、次のとおり。
 - L1の区分値の上限は、「原子炉等規制法施行令」第31条に定める放射能濃度
 - L1とL2の区分値は、国内で操業されているコンクリートピット埋設施設の埋設許可条件と同等の最大放射能濃度

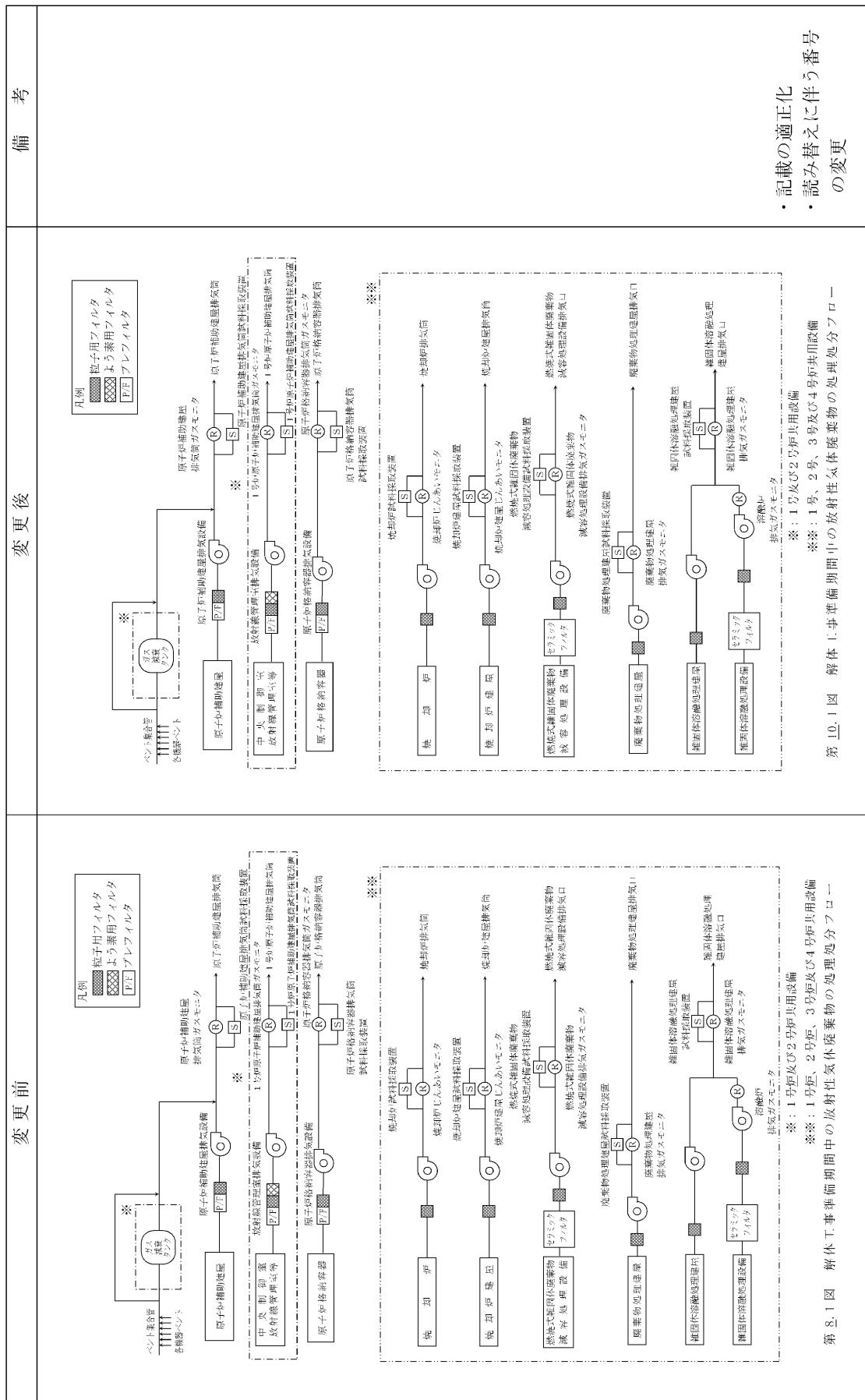
注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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
<ul style="list-style-type: none"> ・L2とL3の区分値は、「原子炉等規制法施行令（昭和32年政令第324号。ただし、平成19年政令第378号の改正前のもの。）」第31条第1項に定める「原子炉施設を設置した工場又は事業所において生じた廃棄されるコンクリート等で容器に固型化していないものの」に対する濃度上限値の10分の1の放射能濃度 ・放射性物質として扱う必要のないものの区分値は、「原子炉等規制法」第61条の2第1項に規定する「製錬事業者等における工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度についての確認等に関する規則」第2条に定める放射能濃度 <p>※2：推定発生量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10t単位で切り上げた値である（端数処理のため合計値が一致しないことがある。）。 ・推定発生量には付随廃棄物を含まない。 <p>※3：この他、放射性廃棄物でない廃棄物が約186,000t発生する（1,000t単位で切り上げた値）。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・L2とL3の区分値は、「原子炉等規制法施行令（昭和32年政令第324号。ただし、平成19年政令第378号の改正前のもの。）」第31条第1項に定める「原子炉施設を設置した工場又は事業所において生じた廃棄されるコンクリート等で容器に固型化していないものの」に対する濃度上限値の10分の1の放射能濃度 ・放射性物質として扱う必要のないものの区分値は、「原子炉等規制法」第61条の2第1項に規定する「製錬事業者等における工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度についての確認等に関する規則」第2条に定める放射能濃度 <p>※2：推定発生量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10t単位で切り上げた値である（端数処理のため合計値が一致しないことがある。）。 ・推定発生量には付随廃棄物を含まない。 <p>※3：この他、放射性廃棄物でない廃棄物が約186,000t発生する（1,000t単位で切り上げた値）。</p>	(変更なし)

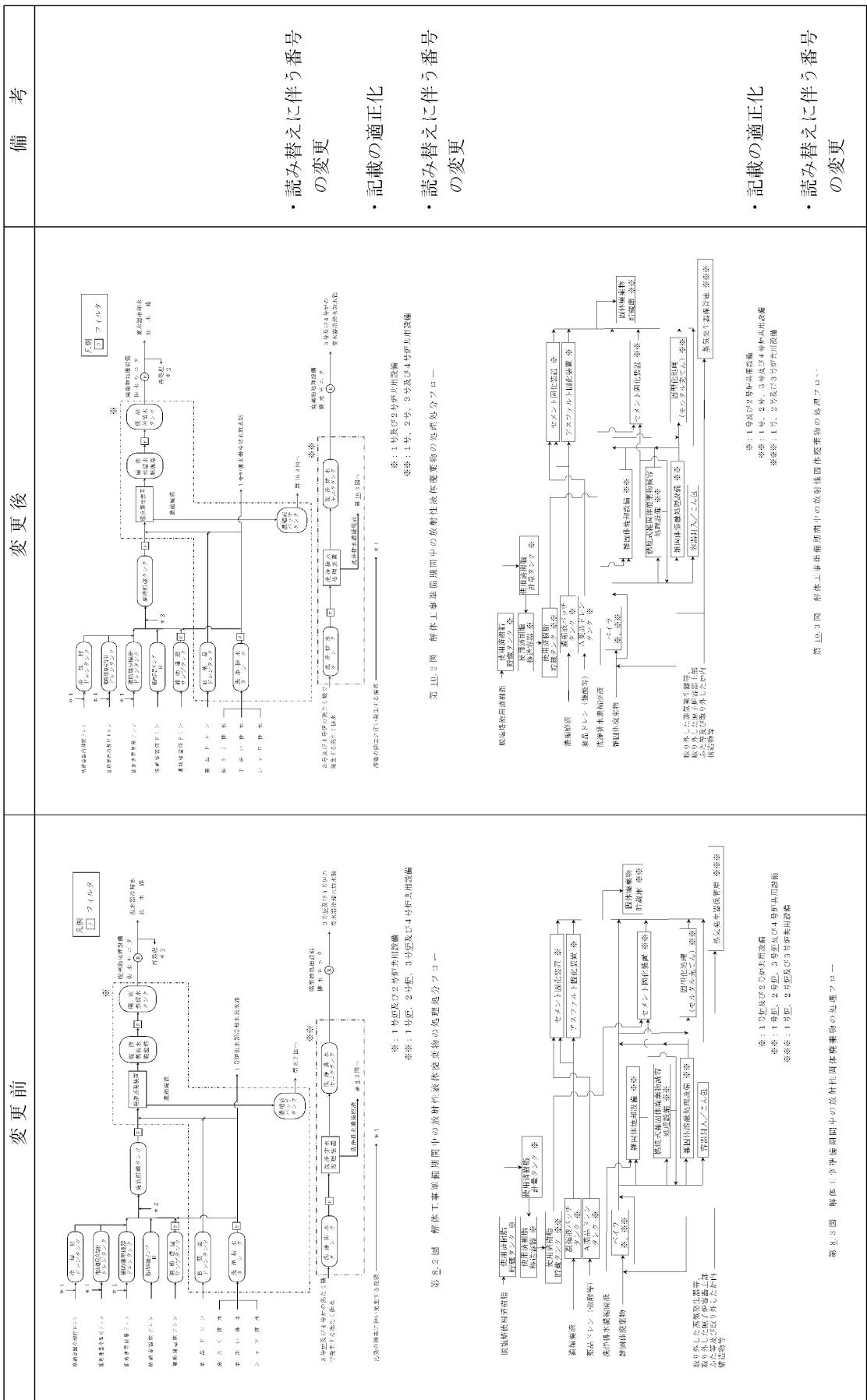
注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書



注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書



注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

十一 廃止措置の工程

廃止措置の工程の記述の一部を、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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																																				
九 廃止措置の工程 2号原子炉施設の廃止措置は、「原子炉等規制法」に基づく廃止措置計画の認可以後、この計画に基づき実施し、2054年度までに完了する予定である。廃止措置工程を第9.1表に示す。	十二 廃止措置の工程 2号原子炉施設の廃止措置は、「原子炉等規制法」に基づく廃止措置計画の認可以後、この計画に基づき実施し、2054年度までに完了する予定である。廃止措置工程を第11.1表に示す。			<ul style="list-style-type: none"> 読み替えに伴う番号の変更 読み替えに伴う番号の変更 																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>第1段階</th><th>第2段階</th><th>第3段階</th><th>第4段階</th><th>第1段階</th><th>第2段階</th><th>第3段階</th><th>第4段階</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原了炉本体等設備定期検査 【2023～2025年度】</td><td>原了炉本体等設備定期検査 【2026～2028年度】</td><td>原了炉本体等設備定期検査 【2029～2031年度】</td><td>原了炉本体等設備定期検査 【2032～2034年度】</td><td>原了炉本体等設備定期検査 【2035～2037年度】</td><td>原了炉本体等設備定期検査 【2038～2040年度】</td><td>原了炉本体等設備定期検査 【2041～2043年度】</td><td>原了炉本体等設備定期検査 【2044～2045年度】</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>汚染状況の調査</td><td>汚染のない設備体撤去</td><td>原子炉本体等設備体撤去</td><td>原子炉本体等設備体撤去</td></tr> <tr> <td>汚染状況の調査</td><td>汚染のない設備体撤去</td><td>原子炉本体等設備体撤去</td><td>原子炉本体等設備体撤去</td></tr> <tr> <td>原子炉本体等設備定期検査（安全評議会）</td><td>原了炉本体等設備定期検査（安全評議会）</td><td>核燃料荷役の2号炉内燃料荷役設備外への搬出</td><td>核燃料荷役の2号炉内燃料荷役設備外への搬出</td></tr> <tr> <td>被曝料物質の2号炉内燃料荷役設備外への搬出</td><td>被曝料物質の2号炉内燃料荷役設備外への搬出</td><td>汚染の除去</td><td>汚染の除去</td></tr> <tr> <td>汚染の除去</td><td>汚染の除去</td><td>汚染された物の処理</td><td>汚染された物の処理</td></tr> </table>	第1段階	第2段階	第3段階	第4段階	第1段階	第2段階	第3段階	第4段階	原了炉本体等設備定期検査 【2023～2025年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2026～2028年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2029～2031年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2032～2034年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2035～2037年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2038～2040年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2041～2043年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2044～2045年度】	汚染状況の調査	汚染のない設備体撤去	原子炉本体等設備体撤去	原子炉本体等設備体撤去	汚染状況の調査	汚染のない設備体撤去	原子炉本体等設備体撤去	原子炉本体等設備体撤去	原子炉本体等設備定期検査（安全評議会）	原了炉本体等設備定期検査（安全評議会）	核燃料荷役の2号炉内燃料荷役設備外への搬出	核燃料荷役の2号炉内燃料荷役設備外への搬出	被曝料物質の2号炉内燃料荷役設備外への搬出	被曝料物質の2号炉内燃料荷役設備外への搬出	汚染の除去	汚染の除去	汚染の除去	汚染の除去	汚染された物の処理	汚染された物の処理		
第1段階	第2段階	第3段階	第4段階	第1段階	第2段階	第3段階	第4段階																																	
原了炉本体等設備定期検査 【2023～2025年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2026～2028年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2029～2031年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2032～2034年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2035～2037年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2038～2040年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2041～2043年度】	原了炉本体等設備定期検査 【2044～2045年度】																																	
汚染状況の調査	汚染のない設備体撤去	原子炉本体等設備体撤去	原子炉本体等設備体撤去																																					
汚染状況の調査	汚染のない設備体撤去	原子炉本体等設備体撤去	原子炉本体等設備体撤去																																					
原子炉本体等設備定期検査（安全評議会）	原了炉本体等設備定期検査（安全評議会）	核燃料荷役の2号炉内燃料荷役設備外への搬出	核燃料荷役の2号炉内燃料荷役設備外への搬出																																					
被曝料物質の2号炉内燃料荷役設備外への搬出	被曝料物質の2号炉内燃料荷役設備外への搬出	汚染の除去	汚染の除去																																					
汚染の除去	汚染の除去	汚染された物の処理	汚染された物の処理																																					

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

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、玄海原子力発電所2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追加する。

玄海原子力発電所2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>十二 廃止措置に係る品質マネジメントシステム</p> <p>廃止措置期間中における玄海原子力発電所の原子力の安全を確保するため、原子炉設置許可申請書本文十一号の「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「原子力発電所品質マニュアル（要則）」並びにそれらに基づく下部規定により明確にし、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玄海原子力発電所の原子力の安全を確保する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・適用基規則の改正に伴う変更 (記載の新規追加)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

添付書類

今回の変更申請に係る玄海原子力発電所2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。

添付書類二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図

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ことが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

添付書類六 追補1「3. 性能維持施設の機能及びその性能」の追補

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

添付書類二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図

廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図の記述の一部を、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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>添付書類二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事 作業区域図</p>	<p>添付書類二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事 作業区域図</p>	<p>第2.1.1図 廃止措置対象工事作業区域図</p> <p>※※※：1号機、2号機、3号機4号機共用 ※※：1号機2号機共用 O ※※：2号機3号機共用 O ※※：3号機4号機共用 O</p>

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

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一部を、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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
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	添付書類三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書	<p>1. 放射線管理</p> <p>1.1 放射線防護に関する基本方針及び具体的方法</p> <p>(1) 放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするため、遮へい設備、換気設備、放射線管理設備及び放射性廃棄物廃棄施設は、必要な期間、必要な機能を維持管理する。具体的な維持管理については、「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」に示す。</p> <p>2. 被ばく評価</p> <p>2.2 周辺公衆の平常時の被ばく評価</p> <p>2.2.1 放射性気体廃棄物の放出による被ばく</p> <p>2.2.1.1 解体工事準備期間中</p> <p>(1) 放射性気体廃棄物の推定放出量</p> <p>解体工事準備期間中に解体対象施設から発生する放射性気体廃棄物は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」で評価を行っている希ガス及び放射性よう素（以下「よう素」という。）である。</p> <p>希ガス及びよう素の放出量は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」において、以下の事項について評価している。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ガス減衰タンク又は活性炭式希ガスホールドアップ装置から放出される希ガス b. 原子炉停止時の原子炉格納容器換気により放出される 	<p>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</p> <p>1. 放射線管理</p> <p>1.1 放射線防護に関する基本方針及び具体的方法</p> <p>(1) 放射線被ばくを合理的に達成できる限り低くするため、遮へい設備、換気設備、放射線管理設備及び放射性廃棄物廃棄施設は、必要な期間、必要な機能を維持管理する。具体的な維持管理については、「六 性能維持施設」に示す。</p> <p>・実用炉規則の改正に伴う変更 （「六 性能維持施設」に性能維持施設の維持管理について記載したことに伴う変更）</p> <p>2. 被ばく評価</p> <p>2.2 周辺公衆の平常時の被ばく評価</p> <p>2.2.1 放射性気体廃棄物の放出による被ばく</p> <p>2.2.1.1 解体工事準備期間中</p> <p>(1) 放射性気体廃棄物の推定放出量</p> <p>解体工事準備期間中に解体対象施設から発生する放射性気体廃棄物は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」で評価を行っている希ガス及び放射性よう素（以下「よう素」という。）である。</p> <p>希ガス及びよう素の放出量は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」において、以下の事項について評価している。</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ガス減衰タンク又は活性炭式希ガスホールドアップ装置から放出される希ガス b. 原子炉停止時の原子炉格納容器換気により放出される

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>希ガス及びよう素</p> <p>c. 原子炉格納容器減圧時の排気により放出される希ガス及びよう素</p> <p>d. 原子炉補助建屋等の換気により放出される希ガス及びよう素</p> <p>e. 定期検査時に放出されるよう素131</p> <p>このうち、1号及び2号原子炉施設から寄与する、ガス減衰タンクからの排気、原子炉停止時の原子炉格納容器換気、原子炉格納容器減圧時の排気、原子炉停止時の原子炉格納容器換気により放出される希ガス及びよう素は、1号及び2号原子炉施設が原子炉の運転を終了していること及び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から無視できる。また、定期検査時のように素131についても、半減期が約8日と短く、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から無視できる。</p> <p>解体工事準備期間中における1号炉、2号、3号及び4号炉の放射性気体廃棄物の年間放出量を第3.2.1表に示す。</p> <p>以上を踏まえ、放射性気体廃棄物の放出管理目標値（1号、2号、3号及び4号炉合算）は、第3.2.2表のとおり設定し、これを超えないよう努める。</p> <p>(2) 実効線量の計算</p> <p>a. 気体廃棄物中の希ガスのγ線による実効線量</p> <p>(a) 計算方法の概要</p> <p>実効線量の計算に使用する気体廃棄物中の希ガスとして次の4種類を対象とする。</p>	<p>希ガス及びよう素</p> <p>c. 原子炉格納容器減圧時の排気により放出される希ガス及びよう素</p> <p>d. 原子炉補助建屋等の換気により放出される希ガス及びよう素</p> <p>e. 定期検査時に放出されるよう素131</p> <p>このうち、1号及び2号原子炉施設から寄与する、ガス減衰タンクからの排気、原子炉停止時の原子炉格納容器換気、原子炉格納容器減圧時の排気、原子炉停止時の原子炉格納容器換気により放出される希ガス及びよう素は、1号及び2号原子炉施設が原子炉の運転を終了していること及び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から無視できる。また、定期検査時のように素131についても、半減期が約8日と短く、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から無視できる。</p> <p>解体工事準備期間中における1号、2号、3号及び4号炉の放射性気体廃棄物の年間放出量を第3.2.1表に示す。</p> <p>以上を踏まえ、放射性気体廃棄物の放出管理目標値（1号、2号、3号及び4号炉合算）は、第3.2.2表のとおり設定し、これを超えないよう努める。</p> <p>(2) 実効線量の計算</p> <p>a. 気体廃棄物中の希ガスのγ線による実効線量</p> <p>(a) 計算方法の概要</p> <p>実効線量の計算に使用する気体廃棄物中の希ガスとして次の4種類を対象とする。</p>	<p>・記載の適正化</p>

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

変更前	変更後	備考
<p>① 活性炭式希ガスホールドアップ装置から放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>② 原子炉停止時の原子炉格納容器換気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>③ 原子炉格納容器減圧時の排気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>④ 原子炉補助建屋等の換気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>⑤ 原子炉補助建屋等の換気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>⑥ 原子炉補助建屋等の換気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p>	<p>① 活性炭式希ガスホールドアップ装置から放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>② 原子炉停止時の原子炉格納容器換気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>③ 原子炉格納容器減圧時の排気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>④ 原子炉補助建屋等の換気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>⑤ 原子炉補助建屋等の換気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p> <p>⑥ 原子炉補助建屋等の換気により放出される希ガス（3号及び4号炉各炉）</p>	<p>②については、放出が間欠的な事象であるため、着目方位及びその隣接2方位へ向かう風の出現頻度の和と年間の放出回数とから二項確率分布の信頼度が67%となるように、着目方位を中心とした3方位への最大放出回数を求め、その放射性雲からの実効線量を計算する。また、風速については、方位別大気安定度別風速逆数の平均を用いる。</p> <p>①の活性炭式希ガスホールドアップ装置から放出される希ガス、③及び④については、放出が連続的な事象であるとして、方位別大気安定度別風速逆数の総和を用いてその放射性雲からの実効線量を計算する。なお、風が着目方位に隣接する方位へ向かっている場合は、着目方位にも実効線量の寄与があるので、これも加算する。</p> <p>方位別の実効線量の1号、2号、3号及び4号炉合算は各原子炉からの寄与を保守的に評価して行う。</p> <p>実効線量の計算は、3号原子炉を中心として16方位に分割したうちの陸側7方位の數地及び地役権設定地域等の</p> <p>⑦ 記載の適正化</p>

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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
(3) 実効線量の評価結果	境界（以下「敷地等境界」という。）について希ガスの γ 線による実効線量が最大となる地点での線量を求める。	(3) 実効線量の評価結果 「2.2.1.1 (1) 放射性気体廃棄物の推定放出量」に示すとおり、解体工事準備期間中に1号及び2号原子炉施設から放出される希ガス及び γ 線の放出による影響は無視でき、実効線量の評価結果は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に記載の値から、1号及び2号原子炉施設の寄与分を除いた状態で推移すると評価できる。	境界（以下「敷地等境界」という。）について希ガスの γ 線による実効線量が最大となる地点での線量を求める。 ・記載の適正化	
(3) 実効線量の評価結果	「2.2.1.1 (1) 放射性気体廃棄物の推定放出量」に示すとおり、解体工事準備期間中に1号及び2号原子炉施設から放出される希ガス及び γ 線の放出による影響は無視でき、実効線量の評価結果は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に記載の値から、1号及び2号原子炉施設の寄与分を除いた状態で推移すると評価できる。 したがって、1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉からの希ガスの γ 線による実効線量の評価結果は第3.2.7表に、また評価地点は第3.2.1図に示すとおりであり、その最大値は、3号炉心から北東方向約780mの敷地等境界において、約0.7 $\mu\text{Sv}/\text{y}$ である。 また、1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉による放射性気体廃棄物中に含まれるよう素の吸入摂取、葉菜摂取及び牛乳摂取による実効線量の評価結果は第3.2.8表に、また評価地点は第3.2.1図に示すとおりであり、その最大値は、成人で約0.2 $\mu\text{Sv}/\text{y}$ 、幼児で約0.6 $\mu\text{Sv}/\text{y}$ 及び乳児で約0.5 $\mu\text{Sv}/\text{y}$ である。 2.2.2 放射性液体廃棄物の放出による被ばく 2.2.2.1 解体工事準備期間中 (1) 放射性液体廃棄物の推定放出量	「2.2.1.1 (1) 放射性気体廃棄物の推定放出量」に示すとおり、解体工事準備期間中に1号及び2号原子炉施設から放出される希ガス及び γ 線の放出による影響は無視でき、実効線量の評価結果は、「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に記載の値から、1号及び2号原子炉施設の寄与分を除いた状態で推移すると評価できる。 したがって、1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉からの希ガスの γ 線による実効線量の評価結果は第3.2.7表に、また評価地点は第3.2.1図に示すとおりであり、その最大値は、3号炉心から北東方向約780mの敷地等境界において、約0.7 $\mu\text{Sv}/\text{y}$ である。 また、1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉による放射性気体廃棄物中に含まれるよう素の吸入摂取、葉菜摂取及び牛乳摂取による実効線量の評価結果は第3.2.8表に、また評価地点は第3.2.1図に示すとおりであり、その最大値は、成人で約0.2 $\mu\text{Sv}/\text{y}$ 、幼児で約0.6 $\mu\text{Sv}/\text{y}$ 及び乳児で約0.5 $\mu\text{Sv}/\text{y}$ である。 2.2.2 放射性液体廃棄物の放出による被ばく 2.2.2.1 解体工事準備期間中 (1) 放射性液体廃棄物の推定放出量		

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

変更前	変更後	備考
<p>解体工事準備期間中に、解体対象施設から発生する放射性液体廃棄物は、原子炉運転中と同様な廃棄物がある。</p> <p>放出管理目標値は、1号炉及び2号炉の運転終了に伴う復水器冷却水量及び補機冷却水量の減少を考慮し、実効線量の計算に用いる海水中における放射性物質の濃度を1号及び2号原子炉運転中と同等に維持するよう、以下のとおり変更する。</p>	<p>解体工事準備期間中に、解体対象施設から発生する放射性液体廃棄物は、原子炉運転中と同様な廃棄物がある。</p> <p>放出管理目標値は、1号炉及び2号炉の運転終了に伴う復水器冷却水量及び補機冷却水量の減少を考慮し、実効線量の計算に用いる海水中における放射性物質の濃度を1号及び2号原子炉運転中と同等に維持するよう、以下のとおり変更する。</p>	<p>・記載の適正化</p>
<p>a. 海水中における放射性物質の濃度</p> <p>1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉の運転中においては、放射性液体廃棄物の放出管理目標値を1号、2号、3号及び4号炉の合計（トリチウムを除く。）で$1.4 \times 10^{11} \text{Bq/y}$に設定して放出管理していた。</p>	<p>a. 海水中における放射性物質の濃度</p> <p>1号、2号、3号及び4号炉の運転中においては、放射性液体廃棄物の放出管理目標値を1号炉、2号炉、3号及び4号炉の合計（トリチウムを除く。）で$1.4 \times 10^{11} \text{Bq/y}$に設定して放出管理していた。</p>	<p>・記載の適正化</p>

(注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>実効線量の計算に用いる海水中における放射性物質の濃度を1号及び2号原子炉運転中と同等に維持するよう、1号炉及び2号炉の年間放出量を減少させる。</p> <p>解体工事準備期間中ににおける1号<u>炬</u>、2号<u>炬</u>、3号<u>炬</u>及び4号炉の放射性液体廃棄物の年間放出量を第3.2.9表に示す。</p> <p>以上を踏まえ、放射性液体廃棄物の放出管理目標値（1号、2号、3号及び4号炉合算）は、第3.2.10表のとおり設定し、これを超えないよう努める。</p>	<p>効線量の計算に用いる海水中における放射性物質の濃度を1号及び2号原子炉運転中と同等に維持するよう、1号及び2号炉の年間放出量を減少させる。</p> <p>解体工事準備期間中ににおける1号、2号、3号及び4号炉の放射性液体廃棄物の年間放出量を第3.2.9表に示す。</p> <p>以上を踏まえ、放射性液体廃棄物の放出管理目標値（1号、2号、3号及び4号炉合算）は、第3.2.10表のとおり設定し、これを超えないよう努める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化 ・記載の適正化
<p>(3) 実効線量の評価結果</p> <p>放出管理目標値に相当する放射性物質を管理放出する場合の実効線量の評価結果は、海水中における放射性物質の濃度を原子炉運転中と同等に維持するため、「原子炉設置許可申請書添付書類九」記載の値と同等となり、1号<u>炬</u>、2号<u>炬</u>、3号<u>炬</u>及び4号炉による液体廃棄物中に含まれる放射性物質（よう素を除く。）に起因する実効線量は、約$2.8 \mu \text{Sv}/\text{y}$である。</p> <p>また、1号<u>炬</u>、2号<u>炬</u>、3号<u>炬</u>及び4号炉による液体廃棄物中に含まれるよう素による実効線量は、海藻類を摂取する場合、成人で約$0.2 \mu \text{Sv}/\text{y}$、幼児で約$0.4 \mu \text{Sv}/\text{y}$、乳児で約$0.4 \mu \text{Sv}/\text{y}$、海藻類を摂取しない場合は、成人で約$0.1 \mu \text{Sv}/\text{y}$、幼児で約$0.3 \mu \text{Sv}/\text{y}$、乳児で約$0.2 \mu \text{Sv}/\text{y}$である。</p>	<p>(3) 実効線量の評価結果</p> <p>放出管理目標値に相当する放射性物質を管理放出する場合の実効線量の評価結果は、海水中における放射性物質の濃度を原子炉運転中と同等に維持するため、「原子炉設置許可申請書添付書類九」記載の値と同等となり、1号、2号、3号及び4号炉による液体廃棄物中に含まれる放射性物質（よう素を除く。）に起因する実効線量は、約$2.8 \mu \text{Sv}/\text{y}$である。</p> <p>また、1号、2号、3号及び4号炉による液体廃棄物中に含まれるよう素による実効線量は、海藻類を摂取する場合、成人で約$0.2 \mu \text{Sv}/\text{y}$、幼児で約$0.4 \mu \text{Sv}/\text{y}$、乳児で約$0.4 \mu \text{Sv}/\text{y}$、海藻類を摂取しない場合は、成人で約$0.1 \mu \text{Sv}/\text{y}$、幼児で約$0.3 \mu \text{Sv}/\text{y}$、乳児で約$0.2 \mu \text{Sv}/\text{y}$である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化 ・記載の適正化
注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。		

玄海原子力発電所2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
2.2.3 気体廃棄物中及び液体廃棄物中のよう素を同時に摂取する場合による被ばく	2.2.3 気体廃棄物中及び液体廃棄物中のよう素を同時に摂取する場合による被ばく	
2.2.3.1 解体工事準備期間中	2.2.3.1 解体工事準備期間中	
(2) 実効線量の評価結果	(2) 実効線量の評価結果	
解体工事準備期間中の1号 <u>炉</u> 、2号 <u>炉</u> 、3号 <u>炉</u> 及び4号炉による気体廃棄物中及び液体廃棄物中に含まれるよう素を同時に摂取する場合の実効線量は、海藻類を摂取する場合は、成人で約0.2 μ Sv/y、幼児で約0.4 μ Sv/y及び乳児で約0.5 μ Sv/yである。また、海藻類を摂取しない場合は、成人で約0.3 μ Sv/y、幼児で約0.8 μ Sv/y及び乳児で約0.6 μ Sv/yである。	解体工事準備期間中の1号、2号、3号及び4号炉による気体廃棄物中及び液体廃棄物中に含まれるよう素を同時に摂取する場合の実効線量は、海藻類を摂取する場合は、成人で約0.2 μ Sv/y、幼児で約0.4 μ Sv/y及び乳児で約0.5 μ Sv/yである。また、海藻類を摂取しない場合は、成人で約0.3 μ Sv/y、幼児で約0.8 μ Sv/y及び乳児で約0.6 μ Sv/yである。	・記載の適正化
2.2.4 直接線量及びスカイシャイン線量	2.2.4 直接線量及びスカイシャイン線量	
(1) 解体工事準備期間中	(1) 解体工事準備期間中	
解体工事準備期間中は、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が継続するが、1号及び2号原子炉施設は、原子炉の運転を停止してから長期間が経過しており、放射能は減衰している。また、既設の建屋及び構築物等を維持し、系統の汚染の除去等に伴い発生する放射性固体廃棄物は、固体廃棄物貯蔵庫等の保管容量を超えないように貯蔵保管し、安全確保のために必要な機能を維持する。	解体工事準備期間中は、原子炉運転中の定期検査時と同等の状態が継続するが、1号及び2号原子炉施設は、原子炉の運転を停止してから長期間が経過しており、放射能は減衰している。また、既設の建屋及び構築物等を維持し、系統の汚染の除去等に伴い発生する放射性固体廃棄物は、固体廃棄物貯蔵庫等の保管容量を超えないように貯蔵保管し、安全確保のために必要な機能を維持する。	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>したがって解体工事準備期間中の原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による空気カーマは、年間$50 \mu \text{Gy}$を下回る通常運転時の状態から、1号炉及び2号炉の原子炉運転を前提とした原子炉格納容器からの空気カーマを差し引いた値となる。以上のことから、原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による空気カーマは、人の居住の可能性のある敷地等境界において年間$50 \mu \text{Gy}$を下回る。</p> <p>2.2.5 被ばく評価のまとめ</p> <p>(1) 解体工事準備期間中</p> <p>敷地等境界外における1号炉、2号炉、3号及び4号炉からの放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線から外部被ばくによる実効線量、放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量及びよう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量及びよう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量は、それぞれ約$0.7 \mu \text{Sv}/\text{y}$、約$2.8 \mu \text{Sv}/\text{y}$及び約$0.8 \mu \text{Sv}/\text{y}$となり、合計は約$4.2 \mu \text{Sv}/\text{y}$で第3.2.14表に示すとおりである。</p> <p>なお、原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による空気カーマは、人の居住の可能性のある敷地等境界において年間$50 \mu \text{Gy}$を下回る。</p>	<p>したがって解体工事準備期間中の原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による空気カーマは、年間$50 \mu \text{Gy}$を下回る通常運転時の状態から、1号炉及び2号炉の原子炉運転を前提とした原子炉格納容器からの空気カーマを差し引いた値となる。以上のことから、原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による空気カーマは、人の居住の可能性のある敷地等境界において年間$50 \mu \text{Gy}$を下回る。</p> <p>2.2.5 被ばく評価のまとめ</p> <p>(1) 解体工事準備期間中</p> <p>敷地等境界外における1号炉、2号炉、3号及び4号炉からの放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線から外部被ばくによる実効線量、放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量及びよう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量及びよう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量は、それぞれ約$0.7 \mu \text{Sv}/\text{y}$、約$2.8 \mu \text{Sv}/\text{y}$及び約$0.8 \mu \text{Sv}/\text{y}$となり、合計は約$4.2 \mu \text{Sv}/\text{y}$で第3.2.14表に示すとおりである。</p> <p>なお、原子炉施設からの直接線及びスカイシャイン線による空気カーマは、人の居住の可能性のある敷地等境界において年間$50 \mu \text{Gy}$を下回る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・記載の適正化
		<p>注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。</p>

玄海原子力発電所 2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3.2.1表 解体工事準備期間における放射性気体廃棄物の年間放出量									
△	核種	1号炉 (Bq/y)	2号炉 (Bq/y)	3号炉** (Bq/y)	4号炉* (Bq/y)	核種	1号炉 (Bq/y)	2号炉 (Bq/y)	
K r - 85m	~ 0	1.8 × 10 ¹²	1.8 × 10 ¹²	~ 0	K r - 85m	~ 0	~ 0	1.8 × 10 ¹²	
K r - 85	~ 0	~ 0	1.9 × 10 ¹⁴	1.9 × 10 ¹⁴	K r - 85	~ 0	~ 0	1.9 × 10 ¹⁴	
K r - 87	~ 0	~ 0	1.0 × 10 ¹²	1.0 × 10 ¹²	K r - 87	~ 0	~ 0	1.0 × 10 ¹²	
K r - 88	~ 0	~ 0	3.1 × 10 ¹²	3.1 × 10 ¹²	K r - 88	~ 0	~ 0	3.1 × 10 ¹²	
X e - 131m	~ 0	~ 0	2.3 × 10 ¹³	2.2 × 10 ¹³	X e - 131m	~ 0	~ 0	2.3 × 10 ¹³	
希ガス	X e - 132m	~ 0	~ 0	2.8 × 10 ¹²	2.8 × 10 ¹²	X e - 132m	~ 0	2.8 × 10 ¹²	
X e - 133	~ 0	~ 0	3.0 × 10 ¹⁴	3.0 × 10 ¹⁴	X e - 133	~ 0	~ 0	3.0 × 10 ¹⁴	
X e - 135m	~ 0	~ 0	9.4 × 10 ¹⁰	9.4 × 10 ¹⁰	X e - 135m	~ 0	~ 0	9.4 × 10 ¹⁰	
X e - 135	~ 0	~ 0	3.2 × 10 ¹²	2.6 × 10 ¹²	X e - 135	~ 0	~ 0	3.2 × 10 ¹²	
X e - 138	~ 0	~ 0	5.0 × 10 ¹¹	5.0 × 10 ¹¹	X e - 138	~ 0	~ 0	5.0 × 10 ¹¹	
放出量合計	~ 0	~ 0	5.2 × 10 ¹⁴	5.2 × 10 ¹⁴	放出量合計	~ 0	~ 0	5.2 × 10 ¹⁴	
ようう	I - 131	~ 0	~ 0	1.5 × 10 ¹⁰	I - 131	~ 0	~ 0	1.5 × 10 ¹⁰	
ようう	I - 133	~ 0	~ 0	1.8 × 10 ¹⁰	I - 133	~ 0	~ 0	1.8 × 10 ¹⁰	
※ : 3号炉及び4号炉から放出される希ガス及びよう素の年間放出量は「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す値									
第3.2.2表 解体工事準備期間における放射性気体廃棄物の放出管理目標値 (単位 : Bq/y)									
項目	放出管理目標値*	項目	放出管理目標値*	項目	放出管理目標値*	項目	放出管理目標値*	項目	
放射性 気体廃棄物	希ガス よう素 131	放射性 気体廃棄物	希ガス よう素 131	放射性 気体廃棄物	希ガス よう素 131	放射性 気体廃棄物	希ガス よう素 131	放射性 気体廃棄物	希ガス よう素 131

* : 1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉合算の値を示す。
** : 原子炉設置許可申請書 添付書類九に示す値。

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

・記載の適正化

第3.2.2表 解体工事準備期間における放射性気体廃棄物の放出管理目標値 (単位 : Bq/y)

項目	放出管理目標値*	項目	放出管理目標値*
放射性 気体廃棄物	希ガス よう素 131	放射性 気体廃棄物	希ガス よう素 131

・記載の適正化

玄海原子力発電所2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3.2.9表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物の年間放出量				
核種	1号炬及び2号炬各炬 (Bq/y)	3号炬及び4号炬各炬 (Bq/y)	核種	1号及び2号炬各炬 (Bq/y)
C r - 51	1.65×10^7	7.4×10^8	C r - 51	1.65×10^7
Mn - 54	2.48×10^7	1.11×10^9	Mn - 54	2.48×10^7
Fe - 59	1.65×10^7	7.4×10^8	Fe - 59	1.65×10^7
Co - 58	8.26×10^7	3.7×10^9	Co - 58	8.26×10^7
Co - 60	1.24×10^8	5.55×10^9	Co - 60	1.24×10^8
Sr - 89	1.65×10^7	7.4×10^8	Sr - 89	1.65×10^7
Sr - 90	8.26×10^6	3.7×10^8	Sr - 90	8.26×10^6
H - 131	1.24×10^8	5.55×10^9	H - 131	1.24×10^8
Cs - 134	1.65×10^8	7.4×10^9	Cs - 134	1.65×10^8
Cs - 137	2.48×10^8	1.11×10^{10}	Cs - 137	2.48×10^8
放出量合計 (H - 3を除く)	8.2×10^8	3.7×10^{10}	放出量合計 (H - 3を除く)	8.2×10^8
H - 3	8.2×10^{11}	7.4×10^{13}	H - 3	8.2×10^{11}
年間の復水器冷却水量 (補機冷却水を含む。)	2.10×10^7 (m ³ /y)	2.06×10^9 (m ³ /y)	年間の復水器冷却水量 (補機冷却水を含む。)	2.10×10^7 (m ³ /y)
※：3号及び4号炬から放出される放射性液体廃棄物の年間放出量は「原子炉設置許可申請書 添付書類九」に示す値				
第3.2.10表 解体工事準備期間における放射性液体廃棄物の放出管理目標値 (単位：Bq/y)				
項目	放出管理目標値*	項目	放出管理目標値*	・記載の適正化
放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	7.5×10^{10}	放射性液体廃棄物 (トリチウムを除く。)	7.5×10^{10}	・記載の適正化
※：1号炬、2号炬、3号炬及び4号炬合算の値を示す。				
注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。				

玄海原子力発電所 2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3.2.12表 液体廃棄物の放水口濃度								
核種	核種構成(%)	放水口濃度Cwi (Bq/cm ³)	放水口濃度Cwi (Bq/cm ³)	核種	核種構成(%)	放水口濃度Cwi (Bq/cm ³)	放水口濃度Cwi (Bq/cm ³)	・記載の適正化
C r -51	2	7.86×10 ⁻⁷	3.59×10 ⁻⁷	C r -51	2	7.86×10 ⁻⁷	3.59×10 ⁻⁷	・記載の適正化
M n -54	3	1.18×10 ⁻⁶	5.39×10 ⁻⁷	M n -54	3	1.18×10 ⁻⁶	5.39×10 ⁻⁷	
F e -59	2	7.86×10 ⁻⁷	3.59×10 ⁻⁷	F e -59	2	7.86×10 ⁻⁷	3.59×10 ⁻⁷	
C o -58	10	3.93×10 ⁻⁶	1.80×10 ⁻⁶	C o -58	10	3.93×10 ⁻⁶	1.80×10 ⁻⁶	
C o -60	15	5.90×10 ⁻⁶	2.69×10 ⁻⁶	C o -60	15	5.90×10 ⁻⁶	2.69×10 ⁻⁶	
S r -89	2	7.86×10 ⁻⁷	3.59×10 ⁻⁷	S r -89	2	7.86×10 ⁻⁷	3.59×10 ⁻⁷	
S r -90	1	3.93×10 ⁻⁷	1.80×10 ⁻⁷	S r -90	1	3.93×10 ⁻⁷	1.80×10 ⁻⁷	
I -131	15	5.90×10 ⁻⁶	2.69×10 ⁻⁶	I -131	15	5.90×10 ⁻⁶	2.69×10 ⁻⁶	
C s -134	20	7.86×10 ⁻⁶	3.59×10 ⁻⁶	C s -134	20	7.86×10 ⁻⁶	3.59×10 ⁻⁶	
C s -137	30	1.18×10 ⁻⁵	5.39×10 ⁻⁶	C s -137	30	1.18×10 ⁻⁵	5.39×10 ⁻⁶	
H -3	—	3.93×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	H -3	—	3.93×10 ⁻²	3.59×10 ⁻²	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所 2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3.2.14表 平常時の敷地等境界における実効線量 (単位 : $\mu\text{Sv}/\text{y}$)		第3.2.14表 平常時の敷地等境界における実効線量 (単位 : $\mu\text{Sv}/\text{y}$)																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">実効線量*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線からの外部被ばくによる実効線量</td><td>約0.7</td></tr> <tr> <td>放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量</td><td>約2.8</td></tr> <tr> <td>よう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量</td><td>約0.8</td></tr> <tr> <td>合 計</td><td>約4.2</td></tr> </tbody> </table>		実効線量*		放射性気体廃棄物中の希ガスの γ 線からの外部被ばくによる実効線量	約0.7	放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量	約2.8	よう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量	約0.8	合 計	約4.2	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">実効線量*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性気体廃棄物中の希ガスのγ線からの外部被ばくによる実効線量</td><td>約0.7</td></tr> <tr> <td>放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量</td><td>約2.8</td></tr> <tr> <td>よう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量</td><td>約0.8</td></tr> <tr> <td>合 計</td><td>約4.2</td></tr> </tbody> </table>		実効線量*		放射性気体廃棄物中の希ガスの γ 線からの外部被ばくによる実効線量	約0.7	放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量	約2.8	よう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量	約0.8	合 計	約4.2	<ul style="list-style-type: none"> 記載の適正化
実効線量*																								
放射性気体廃棄物中の希ガスの γ 線からの外部被ばくによる実効線量	約0.7																							
放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量	約2.8																							
よう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量	約0.8																							
合 計	約4.2																							
実効線量*																								
放射性気体廃棄物中の希ガスの γ 線からの外部被ばくによる実効線量	約0.7																							
放射性液体廃棄物中の放射性物質の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量	約2.8																							
よう素の摂取に伴う内部被ばくによる実効線量	約0.8																							
合 計	約4.2																							

* : 1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉合算の値を示す。

※ : 1号、2号、3号及び4号炉合算の値を示す。

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

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ことが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ことが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、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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
添付書類四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があつた場合に発生することが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、火災等があつた場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書	<p>1. 解体工事準備期間中の事故時ににおける周辺公衆の受けける線量評価</p> <p>1.1 事故の想定</p> <p>2号原子炉施設における炉心からの燃料集合体の取出しは既に完了しており、解体工事準備期間中は、「<u>立</u>核燃料物質の管理及び譲渡し」に記載のとおり、2号原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備（使用済燃料ビット）に使用済燃料を貯蔵している。また、汚染された設備の解体撤去を行わず、「<u>六</u>性能維持施設」に記載のとおり、必要な設備について機能を継続して維持管理することから、原子炉運転中の定期検査時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の廃止措置工事に係る過失、機械又は装置の故障により想定する事故、また、原子炉運転中と同様に想定される地震、火災等により想定する事故は、運転中の定期検査時の想定と同様であることから、解体工事準備期間中に想定すべき事故として、「原子炉設置許可申請書 添付書類十」に示す事故のうち、環境への放射性物質の異常な放出事象の「燃料集合体の落下」とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読み替えに伴う番号の変更 ・実用炉規則の改正に伴う変更 (「<u>六</u>性能維持施設」に性能維持施設の維持管理について記載したこと)に伴う変更) 	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>また、想定を超える自然災害等については、「添付書類六 震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」に示すとおり、使用済燃料貯蔵設備の冷却機能や冷却水が喪失し、使用済燃料ビットから冷却水が大量に漏えいする事象における影響を確認している。</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 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」に示すとおり、使用済燃料貯蔵設備の冷却機能や冷却水が喪失し、使用済燃料ビットから冷却水が大量に漏えいする事象における影響を確認している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・適用炉規則の改正に伴う変更 (法令記載内容の反映)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

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一部を、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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</p> <p>1. 現状の評価</p> <p>解体対象施設の現状の汚染の分布については、加圧水型原子炉施設のモデルプラントにおける評価結果を基に、主要な設備の放射能レベルを推定し、放射能レベル区分別の放射性廃棄物発生量を評価している。評価の前提条件を以下に示す。</p> <p>(1) 実効運転期間 30 年（運転期間 40 年、稼働率 75%）</p> <p>(2) 原子炉停止後の安全貯蔵期間 6 年（準備期間 1 年 + 安全貯蔵期間 5 年）</p> <p>(3) 二次的な汚染を生じている設備の解体前除染による除染効果 (除染係数 30)</p> <p>(4) 二次的な汚染を生じている設備の解体後除染による除染効果 (除染係数 100)</p> <p>上記の条件による汚染の推定分布図を第 4.3 図、廃止措置に伴い発生する放射能レベル区分別の放射性固体廃棄物の推定発生量を第 8.3 表に示す。</p> <p>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</p> <p>1. 現状の評価</p> <p>解体対象施設の現状の汚染の分布については、加圧水型原子炉施設のモデルプラントにおける評価結果を基に、主要な設備の放射能レベルを推定し、放射能レベル区分別の放射性廃棄物発生量を評価している。評価の前提条件を以下に示す。</p> <p>(1) 実効運転期間 30 年（運転期間 40 年、稼働率 75%）</p> <p>(2) 原子炉停止後の安全貯蔵期間 6 年（準備期間 1 年 + 安全貯蔵期間 5 年）</p> <p>(3) 二次的な汚染を生じている設備の解体前除染による除染効果 (除染係数 30)</p> <p>(4) 二次的な汚染を生じている設備の解体後除染による除染効果 (除染係数 100)</p> <p>上記の条件による汚染の推定分布図を第 4.3 図、廃止措置に伴い発生する放射能レベル区分別の放射性固体廃棄物の推定発生量を第 10.3 表に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読み替えに伴う番号の変更 			

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

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一部を、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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
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	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	<p>1. 概要</p> <p>1. 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</p> <p>2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、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、校正及び検査等で確認していく。</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. 維持管理対象設備のうち共用施設における維持管理</p> <p>「四 廃止措置対象施設及びその敷地」に示す1号炉、3号炉又は4号炉との共用施設における保守管理及び施設定期検査を含めた維持管理の考え方は以下のとおりである。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実用炉規則の改正に伴う変更 (法令記載内容の反映) ・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実) ・実用炉規則の改正に伴う変更 (法令記載内容の反映) ・実用炉規則の改正に伴う変更 (「六 性能維持施設」に記載したことによる変更)
			注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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
(1) 1号炉との共用施設については、2号炉にて維持管理を実施する。 (2) 1号炉、3号炉及び4号炉との共用施設については、3号炉又は4号炉にて維持管理を実施する。 (3) 1号炉及び4号炉との共用施設については、4号炉にて維持管理を実施する。 (4) 1号炉及び3号炉との共用施設（緊急発生器保管庫）について は、2号炉にて維持管理を実施する。		・実用炉規則の改正に伴う変更 (「六 性能維持施設」に記載したことに伴う変更)
		3. 性能維持施設の機能及び性能
3. 解体工事準備期間における維持管理に関する内容 期間中に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。 主な設備等の維持管理の考え方は以下のとおりである。 (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。	(1) 建屋及び構築物 廃止措置期間中は、周辺公衆及び放射線業務従事者の受け扱いを低くするため、「放射線遮へい機能」を有する設備を維持管理する。 また、廃止措置期間中は、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管理する。 建屋及び構築物の機能及び性能維持施設を第6.3.1表に示す。	・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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6.3.1表 建屋及び構築物の機能及び性能維持施設			
機能	性能維持施設	性能維持施設	・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)
放射線遮へい機能	原子炉補助建屋 補助窓 タンク室、使用済燃料ビット) 原子炉容器周囲のコシクリート壁 キャスク保管建屋	原子炉補助建屋 原子炉格納容器	
放射性物質漏えい防止機能	原子炉隔離弁等による放射性物質漏えい防止機能	原子炉隔離弁等による放射性物質漏えい防止機能	
<p>原子炉格納容器については、廃止措置期間中、原子炉冷却材喪失事故等は発生しないため、「事故時の気密性」及び「事故時の格納容器隔離弁等による放射性物質漏えい防止機能」は維持管理しない。</p> <p>「放射線遮へい機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</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。 「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、以下のとおりである。 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>(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>2号原子炉補助建屋内の使用済燃料貯蔵設備(使用済燃料ビット)から搬出されるまでの期間は、燃料落下防止機能、臨界防止機能及び淨化冷却等の機能を維持管理する。また、新燃料が2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>			

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>第6.3.2表 核燃料物質取扱設備の機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃料落下防止機能</td> <td>使用済燃料ピットクレーン 補助建屋クレーン 新燃料エレベータ</td> </tr> <tr> <td>臨界防止機能</td> <td></td> </tr> <tr> <td>除染機能</td> <td>除染装置</td> </tr> </tbody> </table> <p>「燃料落下防止機能」、「臨界防止機能」を有する性能維持設備の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 新燃料又は使用済燃料を取扱中、動力電源が喪失した場合に新燃料又は使用済燃料が停止した位置にて保持される状態であること。また、新燃料又は使用済燃料の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。 <p>「除染機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>b. 核燃料物質貯蔵設備</p> <p>廃止措置期間中は、新燃料及び使用済燃料を2号炉新燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵設備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」、「水位及び漏えいの監視機能」、「浄化冷却機能」及び「給水機能」を有する設備を維持管理する。核燃料物質貯蔵設備の機能及び性能維持施設を第6.3.3表に示す。</p>	機能	性能維持施設	燃料落下防止機能	使用済燃料ピットクレーン 補助建屋クレーン 新燃料エレベータ	臨界防止機能		除染機能	除染装置	<ul style="list-style-type: none"> ・適用炉規則の改正に伴う変更（記載の充実）
機能	性能維持施設									
燃料落下防止機能	使用済燃料ピットクレーン 補助建屋クレーン 新燃料エレベータ									
臨界防止機能										
除染機能	除染装置									

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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6.3.3表 核燃料物質貯蔵設備の機能及び性能維持施設			
機能	性能維持施設		・適用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)
臨界防止機能	新燃料貯蔵設備(新燃料貯蔵ラック) 使用済燃料貯蔵設備(使用済燃料ビット、使用済燃料ラック)		
水位及び漏えいの監視機能	使用済燃料貯蔵設備(使用済燃料ビット水位及び使用済燃料ビット水の漏えいを監視する設備)		
浄化冷却機能	使用済燃料貯蔵設備(使用済燃料ビット水净化冷却設備)		
給水機能	燃料取替用水タンク		
<p>核燃料物質貯蔵設備のうち、使用済燃料ビット水浄化冷却設備については、廃止措置期間中、燃料取替による使用済燃料は発生せず、貯蔵されている使用済燃料は十分に冷却されており、設備故障時に復旧するまでの時間的余裕が十分にあることから、使用済燃料ビットの冷却に必要な1系統を維持管理する。</p> <p>燃料取替用水タンクについては、廃止措置期間中、炉心への注入は不要となることから、「ほう素濃度」は維持管理しない。「臨界防止機能」を有する性能維持施設の性能は、以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 新燃料の臨界防止に影響するような変形等の有意な損傷がない状態であること。 新燃料及び使用済燃料の臨界防止に影響するような変形等の有意な損傷がない状態であること。 「水位及び漏えいの監視機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。 使用済燃料ビットの水位が計測でき、水位高及び低の警報が 			

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所 2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>発信できる状態であること。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ピット内張りから漏えいを監視する装置が使用できる状態であること。 <p>「浄化冷却機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料ピット水の冷却ができる状態であること。 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使用済燃料ピット水を貯槽間に通水できる状態であること。 <p>「給水機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 内包する物質が漏えいするようなき裂、亜形等の有意な欠陥がない状態であること。 	<p>・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)</p>	
<p>なお、使用済燃料を 2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 「3. 性能維持施設の機能及びその性能」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>廃止措置期間中は、放射性気体廃棄物を処理する必要があることから、「放射性廃棄物処理機能」を有する設備を維持管理する。</p>	<p>・「廃止措置計画審査基準」の改正に伴う変更 ・実用炉規則の改正に伴う変更 (追補箇所変更の反映)</p> <p>・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)</p>	
<p>注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。</p>		

玄海原子力発電所2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>放射性気体廃棄物の廃棄設備の機能及び性能維持施設を第6.3.4表に示す。</p> <p>第6.3.4表 放射性気体廃棄物の廃棄設備の機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性廃棄物処理機能</td> <td>原子炉補助建屋排気筒</td> </tr> </tbody> </table> <p>「放射性廃棄物処理機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のようにある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性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。 <p>b. 放射性液体廃棄物の廃棄設備</p> <p>廃止措置期間中は、放射性液体廃棄物を処理する必要があることから、「放射性廃棄物処理機能」を有する設備を維持管理する。放射性液体廃棄物の廃棄設備の機能及び性能維持施設を第6.3.5表に示す。</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	<p>・適用炉規則の改正に伴う変更（記載の充実）</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				

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所 2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>第 6.3.5 表 放射性液体廃棄物の廃棄設備の機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性廃棄物処理機能</td> <td> 廃液貯蔵タンク 格納容器冷却材ドレンタンク 捕助建屋冷却材ドレンタンク 捕助建屋機器ドレンタンク 捕助建屋サンプルタンク 格納容器サンプル 薬品ドレンタンク 洗浄排水タンク 廃液蒸発装置 (1号炉との共用施設のうち1号炉設置設備) </td> </tr> <tr> <td>放射性廃棄物処理機能</td> <td> 廃液蒸留水脱塩塔 廃液蒸留水タンク 復水器冷却水放水口 濃縮液バッファタンク A薬品ドレンタンク </td> </tr> </tbody> </table> <p>廃液蒸発装置については、廃止措置期間中、設備故障時には放射性液体廃棄物の処理を制限する等、復旧するまでの時間的余裕が十分にあることから、放射性液体廃棄物の処理に必要な 1 基を維持管理する。</p> <p>「放射性廃棄物処理機能」を有する性能維持施設（廃液蒸発装置、廃液蒸留水脱塩塔及び復水器冷却水放水口を除く）の性能は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 内包する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。 「放射性廃棄物処理機能」を有する性能維持施設（廃液蒸発装置及び廃液蒸留水脱塩塔）の性能は、以下のとおりである。 <ul style="list-style-type: none"> 放射性液体廃棄物を処理する能力を有する状態であること。 	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 格納容器冷却材ドレンタンク 捕助建屋冷却材ドレンタンク 捕助建屋機器ドレンタンク 捕助建屋サンプルタンク 格納容器サンプル 薬品ドレンタンク 洗浄排水タンク 廃液蒸発装置 (1号炉との共用施設のうち1号炉設置設備)	放射性廃棄物処理機能	廃液蒸留水脱塩塔 廃液蒸留水タンク 復水器冷却水放水口 濃縮液バッファタンク A薬品ドレンタンク	<ul style="list-style-type: none"> ・美用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)
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 格納容器冷却材ドレンタンク 捕助建屋冷却材ドレンタンク 捕助建屋機器ドレンタンク 捕助建屋サンプルタンク 格納容器サンプル 薬品ドレンタンク 洗浄排水タンク 廃液蒸発装置 (1号炉との共用施設のうち1号炉設置設備)							
放射性廃棄物処理機能	廃液蒸留水脱塩塔 廃液蒸留水タンク 復水器冷却水放水口 濃縮液バッファタンク A薬品ドレンタンク							

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>「放射性廃棄物処理機能」を有する性能維持施設（復水器冷却水放水口）の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射性液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。 <p>c. 放射性固体廃棄物の廃棄設備</p> <p>廃止措置期間中は、放射性固体廃棄物を處理及貯蔵する必要があることから、「放射性廃棄物処理機能」と「放射性廃棄物貯蔵機能」を有する設備を維持管理する。放射性固体廃棄物の廃棄設備の機能及び性能維持施設を第6.3.6表に示す。</p> <p>第6.3.6表 放射性固体廃棄物の廃棄設備の機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射性廃棄物処理機能</td> <td>アスファルト固化装置 セメント固化装置 ペイロ(1号炉との共用施設のうち1号炉設置設備)</td> </tr> <tr> <td>放射性廃棄物貯蔵機能</td> <td>蒸気発生器保管庫 使用済燃料貯蔵タンク 使用済燃料計量タンク 使用済燃料移送容器</td> </tr> </tbody> </table>	機能	性能維持施設	放射性廃棄物処理機能	アスファルト固化装置 セメント固化装置 ペイロ(1号炉との共用施設のうち1号炉設置設備)	放射性廃棄物貯蔵機能	蒸気発生器保管庫 使用済燃料貯蔵タンク 使用済燃料計量タンク 使用済燃料移送容器	<p>・適用炉規則の改正に伴う変更（記載の充実）</p> <p>・適用炉規則の改正に伴う変更（記載の充実）</p>
機能	性能維持施設						
放射性廃棄物処理機能	アスファルト固化装置 セメント固化装置 ペイロ(1号炉との共用施設のうち1号炉設置設備)						
放射性廃棄物貯蔵機能	蒸気発生器保管庫 使用済燃料貯蔵タンク 使用済燃料計量タンク 使用済燃料移送容器						

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

備考	変更後	変更前
・美用炉規則の改正に伴う変更(記載の充実)	<p>「放射性廃棄物貯蔵機能」を有する性能維持施設（蒸気発生器保管庫）の性能は、以下のとおりである。</p> <p>・放射性固体廃棄物を貯蔵できる状態であること。</p> <p>「放射性廃棄物貯蔵機能」を有する性能維持施設（使用済樹脂貯蔵タンク）の性能は、以下のとおりである。</p> <p>・内包する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> <p>「放射性廃棄物貯蔵機能」を有する性能維持施設（使用済樹脂計量タンク、使用済樹脂移送容器）の性能は、以下のとおりである。</p> <p>・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こと。</p>	<p>「放射性廃棄物貯蔵機能」を有する性能維持施設（蒸気発生器保管庫）の性能は、以下のとおりである。</p> <p>・放射性固体廃棄物を貯蔵できる状態であること。</p> <p>「放射性廃棄物貯蔵機能」を有する性能維持施設（使用済樹脂貯蔵タンク）の性能は、以下のとおりである。</p> <p>・内包する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> <p>「放射性廃棄物貯蔵機能」を有する性能維持施設（使用済樹脂計量タンク、使用済樹脂移送容器）の性能は、以下のとおりである。</p> <p>・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こと。</p>
(4) 放射線管理施設	<p>a. 原子炉施設の放射線監視</p> <p>廃止措置期間中は、原子炉施設の放射線を管理する必要があるため、原子炉施設の放射線を監視する「放射線監視機能」を有する設備を維持管理する。</p> <p>(a) 固定エリアモニタ</p> <p>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の固定エリアモニタを維持管理する。固定エリアモニタの機能及び性能維持施設を第6.3.7表に示す。</p>	<p>(4) 放射線管理施設</p> <p>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>

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>第6.3.7表 固定エリヤモニタの機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>固定エリヤモニタの機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線監視機能</td> <td>固定エリヤモニタ</td> <td>ドラム詰操作室 使用済燃料ピット付近 雑固体焼却炉建屋制御室 前処理室 焼却灰取出室</td> </tr> </tbody> </table> <p>「放射線監視機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</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>(b) 固定プロセスマニタ</p> <p>廃止措置期間中は、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、管轄区城外へ移送されることから、補助蒸気復水モニタを維持管理する。</p> <p>また、廃止措置期間中においても運転中と同様に雑固体焼却炉で放射性固体廃棄物を処理することから、雑固体焼却炉排ガスじんあいモニタ等を維持管理する。固定プロセスマニタの機能及び性能維持施設を第6.3.8表に示す。</p>	機能	固定エリヤモニタの機能	性能維持施設	放射線監視機能	固定エリヤモニタ	ドラム詰操作室 使用済燃料ピット付近 雑固体焼却炉建屋制御室 前処理室 焼却灰取出室	<p>・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)</p>
機能	固定エリヤモニタの機能	性能維持施設						
放射線監視機能	固定エリヤモニタ	ドラム詰操作室 使用済燃料ピット付近 雑固体焼却炉建屋制御室 前処理室 焼却灰取出室						

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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6.3.8表 固定プロセスモニタの機能及び性能維持施設		・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)
機能	性能維持施設	補助燃氣復水モニタ		
放射線監視機能		固定プロセス 液体燃焼炉排ガスじんあいモニタ	液体燃焼炉排ガスモニタ	
		液体燃焼炉建屋換気空調排気じんあいモニタ	液体燃焼炉建屋換気空調排気ガスモニタ	
<p>「放射線監視機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</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>b. 管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理</p> <p>整備措置期間中は、管理区域内で作業を行う必要があるため、放射線業務従事者の被ばく及び汚染の確認並びにエリア内の空気中の放射性物質濃度を確認する「放射線管理機能」を有する設備を維持管理する。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機能及び性能維持施設を第6.3.9表に示す。</p>				
		第6.3.9表 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機能及び性能維持施設		
機能	性能維持施設			
放射線管理機能	放射線管理設備（出入管理設備、汚染管理設備、試料分析関係設備）			
<p>「放射線管理機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p>				

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

備考	変更後	変更前				
・美用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)	・出入管理、汚染管理及び放射線分析ができる状態であること。					
c. 環境への放射性物質の放出管理 廃止措置期間中は、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物全環境へ放出する必要があるため、環境へ放出する放射性物質を確認する「放出管理機能」を有する設備を維持管理する。環境への放射性物質の放出管理の機能及び性能維持施設を第6.3.10表に示す。	第6.3.10表 環境への放射性物質の放出管理の機能及び性能維持施設					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th><th>性能維持施設</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放出管理機能</td><td>排気モニタ（原子炉補助建屋排気筒ガスモニタ、原子炉格納容器排気筒ガスモニタ） 排水モニタ（液体廃棄物処理設備排水モニタ）</td></tr> </tbody> </table>	機能	性能維持施設	放出管理機能	排気モニタ（原子炉補助建屋排気筒ガスモニタ、原子炉格納容器排気筒ガスモニタ） 排水モニタ（液体廃棄物処理設備排水モニタ）	c. 環境への放射性物質の放出管理 廃止措置期間中は、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物全環境へ放出する必要があるため、環境へ放出する放射性物質を確認する「放出管理機能」を有する設備を維持管理する。環境への放射性物質の放出管理の機能及び性能維持施設を第6.3.10表に示す。
機能	性能維持施設					
放出管理機能	排気モニタ（原子炉補助建屋排気筒ガスモニタ、原子炉格納容器排気筒ガスモニタ） 排水モニタ（液体廃棄物処理設備排水モニタ）					
		<p>原子炉補助建屋排気筒ガスモニタ及び原子炉格納容器排気筒ガスモニタについては、廃止措置期間中、多重性は必要ないことが、 ら、環境へ放出する放射能の監視に必要な各1台を維持管理する。</p> <p>「放出管理機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</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>(5) 解体中に必要なその他の施設</p> <p>a. 換気設備 廃止措置期間中は、使用済燃料の貯蔵管理及び搬出作業、放射性廃棄物の処理及び解体撤去に伴い放射性陰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>				

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>有する換気設備を維持管理する。換気設備の機能及び性能維持施設を第6.3.11表に示す。</p> <p>第6.3.11表 換気設備の機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th><th>性能維持施設</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>換気機能</td><td>原子炉格納容器換気設備（原子炉格納容器給気ファン、原子炉格納容器給気ユニット、原子炉格納容器排気ユニット、原子炉格納容器排気筒） 補助建屋換気設備（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、補助建屋排氣筒） フィルタユニット、原子炉輔助建器排氣筒 放射線管理室換気設備（放射線管理室給気ファン、放射線管理室給気ユニット、放射線管理室排氣ファン、放射線管理室排氣フィルタユニット） 廃却炉建屋換気設備（廃却炉建屋給気ファン、廃却炉建屋給気ユニット、廃却炉建屋排氣ファン、廃却炉建屋排氣ユニット）</td></tr> </tbody> </table> <p>換気設備については、廃止措置期間中、機器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あることから、機能を維持するために必要な原子炉格納容器給気ファン、原子炉格納容器排気ファン、放射線管理室給気ファン及び放射線管理室排氣ファンの台数は各1台、補助建屋排氣ファンの台数は2台となる。 また、廃止措置期間中は、よう素は発生しないことから、放射線管理室排氣フィルタユニットによるよう素除去機能は維持管理しない。</p> <p>「換気機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p>	機能	性能維持施設	換気機能	原子炉格納容器換気設備（原子炉格納容器給気ファン、原子炉格納容器給気ユニット、原子炉格納容器排気ユニット、原子炉格納容器排気筒） 補助建屋換気設備（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、補助建屋排氣筒） フィルタユニット、原子炉輔助建器排氣筒 放射線管理室換気設備（放射線管理室給気ファン、放射線管理室給気ユニット、放射線管理室排氣ファン、放射線管理室排氣フィルタユニット） 廃却炉建屋換気設備（廃却炉建屋給気ファン、廃却炉建屋給気ユニット、廃却炉建屋排氣ファン、廃却炉建屋排氣ユニット）	<ul style="list-style-type: none"> ・適用炉規則の改正に伴う変更（記載の充実）
機能	性能維持施設				
換気機能	原子炉格納容器換気設備（原子炉格納容器給気ファン、原子炉格納容器給気ユニット、原子炉格納容器排気ユニット、原子炉格納容器排気筒） 補助建屋換気設備（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、補助建屋排氣筒） フィルタユニット、原子炉輔助建器排氣筒 放射線管理室換気設備（放射線管理室給気ファン、放射線管理室給気ユニット、放射線管理室排氣ファン、放射線管理室排氣フィルタユニット） 廃却炉建屋換気設備（廃却炉建屋給気ファン、廃却炉建屋給気ユニット、廃却炉建屋排氣ファン、廃却炉建屋排氣ユニット）				

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

備考	備考	変更後	変更前				
<ul style="list-style-type: none"> ・放射線障害を防止するために必要な換気ができる状態である。 <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>① 非常用電源設備</p> <p>廃止措置期間中は、使用済燃料を使用した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においても作業者が建屋から安全に離難できるよう非常用照明へ電源を供給する必要がある。また、商用電源を喪失した際ににおいても作業者が建屋から安全に離難できるよう非常用照明へ電源を供給するためには、「電源供給機能」を有する設備を維持管理する。非常用電源設備の機能及び性能維持施設を第6.3.12表に示す。</p> <p>第6.3.12表 非常用電源設備の機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <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</td></tr> </tbody> </table> <p>非常用電源設備のうちディーゼル発電機については、廃止措置期間中、商用電源喪失時に原子炉を安全に停止するための設備へ電源供給する必要はなく、また、ディーゼル発電機が電源供給する性能維持施設に多重性は必要ないため、電源供給に必要な1台を維持管理する。また、貯蔵されている使用済燃料は十分に冷却されており、使用済燃料ピット冷却系への電源供給についても時間的余裕が十分にあるため、「自動起動（10秒以内の電圧確立）機能」及び「自動給電機能」は維持管理しない。</p> <p>「電源供給機能」を有する性能維持施設（ディーゼル発電機）の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常用炉規則の改正に伴う変更（記載の充実） 	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	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線障害を防止するためには、貯蔵設備に貯蔵している間に、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においても作業者が建屋から安全に離難できるよう非常用照明へ電源を供給する必要がある。また、商用電源を喪失した際ににおいても作業者が建屋から安全に離難できるよう非常用照明へ電源を供給するためには、「電源供給機能」を有する設備を維持管理する。非常用電源設備の機能及び性能維持施設を第6.3.12表に示す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線障害を防止するためには、貯蔵設備に貯蔵している間に、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においても作業者が建屋から安全に離難できるよう非常用照明へ電源を供給する必要がある。また、商用電源を喪失した際ににおいても作業者が建屋から安全に離難できるよう非常用照明へ電源を供給するためには、「電源供給機能」を有する設備を維持管理する。非常用電源設備の機能及び性能維持施設を第6.3.12表に示す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・放射線障害を防止するためには、貯蔵設備に貯蔵している間に、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においても作業者が建屋から安全に離難できるよう非常用照明へ電源を供給する必要がある。また、商用電源を喪失した際ににおいても作業者が建屋から安全に離難できるよう非常用照明へ電源を供給するためには、「電源供給機能」を有する設備を維持管理する。非常用電源設備の機能及び性能維持施設を第6.3.12表に示す。
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						

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

備考	備考	変更後	変更前				
<ul style="list-style-type: none"> ・常用高圧母線に接続している性能維持施設へ電源を供給できる状態であること。 <p>蓄電池については、廃止措置期間中、非常用動力負荷等に電源供給する必要はなく、また、蓄電池が電源供給する性能維持施設に多重性は必要ないため、電源供給に必要な1組を維持管理する。</p> <p>「電源供給機能」を有する性能維持施設（蓄電池）の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直流母線に接続している性能維持施設へ電源を供給できる状態であること。 <p>c. その他の安全確保上必要な設備</p> <p>廃止措置期間中は、b. で記載したとおり、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、「冷却機能」を有する設備を維持管理する。その他の安全確保上必要な設備の機能及び性能維持施設を第6.3.13表に示す。</p> <p>第6.3.13表 その他の安全確保上必要な設備の機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冷却機能</td> <td>原子炉補機冷却海水設備（原子炉補機冷却海水ポンプ、原子炉補機冷却海水ボンブ、原子炉補機冷却海水サージタンク） 原子炉補機冷却海水設備（海水ポンプ）</td> </tr> </tbody> </table> <p>原子炉補機冷却海水設備（原子炉補機冷却海水冷却器、原子炉補機冷却海水ポンブ）及び原子炉補機冷却海水設備（海水ポンブ）については、廃止措置期間中、事故時等に原子炉を安全に停止するための設備を冷却する必要はなく、また、海水又は冷却水を供給する性能維持施設に多重性は必要ないため、1台又は1基を維持管</p>	機能	性能維持施設	冷却機能	原子炉補機冷却海水設備（原子炉補機冷却海水ポンプ、原子炉補機冷却海水ボンブ、原子炉補機冷却海水サージタンク） 原子炉補機冷却海水設備（海水ポンプ）	<ul style="list-style-type: none"> ・常用炉規則の改正に伴う変更（記載の充実） 	<ul style="list-style-type: none"> ・常用高圧母線に接続している性能維持施設へ電源を供給できる状態であること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・常用高圧母線に接続している性能維持施設へ電源を供給できる状態であること。
機能	性能維持施設						
冷却機能	原子炉補機冷却海水設備（原子炉補機冷却海水ポンプ、原子炉補機冷却海水ボンブ、原子炉補機冷却海水サージタンク） 原子炉補機冷却海水設備（海水ポンプ）						

玄海原子力発電所2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>理する。また、貯蔵されている使用済燃料は十分に冷却されてしまい、<u>使用済燃料ビットの冷却についても時間的余裕が十分にあるため、原子炉補機冷却水ボンブ及び海水ボンブの「自動起動機能」は維持管理しない。</u></p> <p>「冷却機能」を有する性能維持施設（原子炉補機冷却水冷却器原子炉補機冷却水ボンブ、原子炉補機冷却水サージタンク）の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 性能維持施設へ冷却水を供給できる状態であること。 「冷却機能」を有する性能維持施設（海水ポンプ）の性能は、以下のとおりである。 <p>性能維持施設へ海水を供給できる状態であること。</p> <p>また、廃止措置期間中は、商用電源喪失時においても作業者が建屋から安全に避難できるよう、<u>安全確保のために必要な「照明機能」を有する設備を維持管理する。その他の安全確保上必要な設備の機能及び性能維持施設を第6.3.14表に示す。</u></p> <p>第6.3.14表 その他の安全確保上必要な設備の機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <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>「照明機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 非常用照明が点灯できる状態であること。 	機能	性能維持施設	照明機能	非常用照明	<ul style="list-style-type: none"> ・家用炉規則の改正に伴う変更（記載の充実）
機能	性能維持施設					
照明機能	非常用照明					

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>(6) 檢査・校正</p> <p>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て、定期的に点検、検査及び校正を実施する。</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を講じる。</p> <p>b. 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>c. 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>d. 火災の防護については、廃止措置期間中、火気作業や可燃物を取り扱う必要があることから「消火機能」を有する設備を維持管理する。その他の安全対策の機能及び性能維持施設を第6.3.15表に示す。</p> <p>第6.3.15表 その他の安全対策の機能及び性能維持施設</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機能</th> <th>性能維持施設</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消火機能</td> <td>消火設備(消火配管、消火栓)</td> </tr> </tbody> </table> <p>可燃性物質が保管される場所にあっては、火災が生ずることのないよう適切な防護措置を講じることが必要ため、火災防護のための措置を定め、実施する。</p> <p>「消火機能」を有する性能維持施設の性能は、以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消火栓から放水できる状態であること。 	機能	性能維持施設	消火機能	消火設備(消火配管、消火栓)	<p>・適用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)</p>
機能	性能維持施設				
消火機能	消火設備(消火配管、消火栓)				

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所 2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
4. 性能維持施設の維持期間 (1) 建屋及び構築物	<p>周辺公衆及び放射線業務従事者が受けける被ばくを低くするために必要な「放射線遮へい機能」及び性能は、炉心支持構造物等の解体が完了するまで、線源となる設備の解体が完了するまで又は1号及び2号炉の原子炉補助建屋内の使用済燃料ビットに貯蔵してある使用済燃料の搬出が完了するまで維持管理する。</p> <p>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ために必要な「放射性物質漏えい防止機能」及び性能は、管理区域を解除するまで維持管理する。</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>新燃料及び使用済燃料を取り扱うために必要な「燃料落下防止機能」、「臨界防止機能」及び「除染機能」並びに性能は、2号炉原子炉補助建屋内及び原子炉補助建屋内の使用済燃料ビット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維持管理する。</p> <p>b. 核燃料物質貯蔵設備</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」及び「水位及び漏えいの監視機能」並びに性能は、2号炉原子炉補助建屋内の使用済燃料ビットに貯蔵している使用済燃料の搬出が完了するまで維持管理する。</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、2号炉原子炉補助建屋内の新燃料貯蔵設備及び使用済燃料ビットに貯蔵している新燃料の搬出が完了するまで維持管理する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・適用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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) 放射性廃棄物の廃棄施設</p> <p>a . 放射性気体廃棄物の焼却設備</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管理する。</p> <p>b . 放射性液体廃棄物の焼却設備</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管理する。</p> <p>c . 放射性固体廃棄物の焼却設備</p> <p>放射性固体廃棄物の廃棄のために必要な「放射性廃棄物処理機能」及び性能並びに放射性固体廃棄物の貯蔵のために必要な「放射性廃棄物貯蔵機能」及び性能は、放射性固体廃棄物の処理が完了するまで維持管理する。</p>	<p>・適用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)</p>
	<p>(4) 放射線管理施設</p> <p>a . 原子炉施設の放射線監視</p> <p>原子炉施設の放射線を管理するために必要な「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管理する。</p> <p>b . 管理区域内作業に係る放射線業務従事者の被ばく管理</p> <p>放射線業務従事者の被ばく管理で必要な「放射線管理機能」及び性能は、関連する設備の供用が終了するまで維持管理する。</p> <p>c . 環境への放射性物質の放出管理</p> <p>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た</p>	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>めに必要な「放出管理機能」及び性能は、放射性ガス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管理する。</p> <p>(5) 解体中に必要なその他の施設</p> <p>a. <u>換気設備</u> 管理区域内の空気浄化に必要な「換気機能」及び性能は、管理水平を解除するまで維持管理する。</p> <p>b. <u>非常用電源設備</u> 商用電源喪失時に安全確保のために必要な「電源供給機能」及び性能は、2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の搬出が完了するまで又は建屋を解体する前まで維持管理する。</p> <p>c. <u>その他安全確保上必要な設備</u> 使用済燃料を冷却するためには必要な「冷却機能」及び性能は、2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の搬出が完了するまで維持管理する。 また、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管理する。</p> <p>(6) その他の安全対策</p> <p>a. <u>消火設備</u> 火災の防護に必要な「消火機能」及び性能は、各建屋を解体する前まで維持管理する。</p>	<p>・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)</p>	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>4. 原子炉周辺設備等解体撤去期間以降における維持管理に関する内容</p> <p>原子炉周辺設備等解体撤去期間以降における維持管理対象設備について、解体工事準備期間間に検討する解体撤去の手順及び工法を踏まえ、解体撤去の状況に応じた維持管理対象設備、維持機能及び性能並びに維持期間を原子炉周辺設備の解体撤去に着手するまでに定め、廃止措置計画に反映し変更認可を受ける。</p>	<p>5. その他の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>	<ul style="list-style-type: none"> ・適用基規則の改正に伴う変更 (記載の充実)
		注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

変更前		変更後		備考
第 6.1.1 表 施設管理対象設備及び維持機能並びに維持期間（3／9）				・実用炉規則の改正に伴う変更 （「六 性能維持施設」に記載したことによる変更）
施設区分	設備等の区分	設備（機器、名稱）	維持台数*	
核燃料物質貯蔵装置の取扱いと監査監視室	核燃料物質貯蔵装置 新燃料貯蔵設備	新燃料封藏 新燃料封藏ラック	1式	維持期間 要求される又は後述
	使用済燃料	使用済燃料ビット	1個	黒墨防止橈
	使用済燃料 容器装置	使用済燃料ビット水位及 水位変動監視装置	1式	黒墨防止橈 水位及び位置 小量貯蔵室
	使用済燃料 容器装置	使用済燃料ビット水净化 装置	1式	堆化炉冷却水循環 装置
	燃料取扱用タンク	燃料取扱用タンク	1基	給水機能 給水機能全 廻路

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書

変更前		変更後		備考
第 6.1.1 案 地持管理対象設備及び維持機能並びに維持期間（9／9）				
施設区分 その他の主 要施設	設備名 該備	該備物の区分 該備	該備物の区分 該備	・実用炉規則の改正に 伴う変更 (「六 性能維持施 設」に記載したこと に伴う変更)
燃焼装置 燃焼装置	燃焼装置 該備	燃焼装置 該備	燃焼装置 該備	・実用炉規則の改正に 伴う変更 (「六 性能維持施 設」に記載したこと に伴う変更)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

添付書類六 追補1 「3. 性能維持施設の機能及びその性能」の追補

「3. 性能維持施設の機能及びその性能」の追補の記述の一部を、
玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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>目 次</p> <p>追補1 「2. 維持管理に関する内容」の追補</p> <p>I. 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 6-追-1</p> <p>II. 使用済燃料ビット水大規模漏えい時の使用済燃料の健全性について 6-追-3</p> <p>III. 玄海1号炉 使用済燃料ビット水大規模漏えい時の未臨界性評価について 6-追-17</p> <p>IV. 使用済燃料ビット水大規模漏えい時の使用済燃料からのスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくへの影響について 6-追-33</p>	<p>目 次</p> <p>追補1 「3. 性能維持施設の機能及びその性能」の追補</p> <p>I. 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 6-追-1</p> <p>II. 使用済燃料ビット水大規模漏えい時の使用済燃料の健全性について 6-追-3</p> <p>III. 玄海1号炉 使用済燃料ビット水大規模漏えい時の未臨界性評価について 6-追-17</p> <p>IV. 使用済燃料ビット水大規模漏えい時の使用済燃料からのスカイシャイン線による周辺公衆の放射線被ばくへの影響について 6-追-33</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実用炉規則の改正に伴う変更 (追補箇所変更の反映)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>追補1 「2. 維持管理に関する内容」の追補 添付書類六「2. 維持管理に関する内容」の記述に次の通り追補する。</p> <p>I. 使用清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</p> <p>1. はじめに 「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 (平成25年11月27日 原管廃第13112716号 原子力規制委員会決定)」 の「III. 2. (1) 解体対象となる施設及びその解体の方法」において、「使用清燃料貯蔵設備に使用清燃料が存在する間は、使用清燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象等を考慮し、使用清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必要な設備等の重大事故対策設備の解体について、その機能を維持管理する期間が適切に評価されていること。あるいは、その設備が不要であることが適切に評価されていること」を要求されている。</p> <p>4. 重大事故対策設備の必要性について 使用清燃料の健全性評価及び未臨界性評価結果から、使用清燃料ビット水が全て喪失した場合でも、使用清燃料の健全性が保たれ、臨界を防ぐことができることを確認した。</p> <p>以上のことから、使用清燃料を使用清燃料貯蔵設備に貯蔵している間ににおいて、使用清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、臨界を防ぐことができる評価できることから、使用清燃料の著しい損傷の進行を緩和し及び臨界を防ぐための重大事故対策設備は不要である。</p>	<p>追補1 「3. 性能維持施設の機能及びその性能」の追補 添付書類六「3. 性能維持施設の機能及びその性能」の記述に次の通り追補する。</p> <p>I. 使用清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</p> <p>1. はじめに 「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 (平成25年11月27日 原管廃第13112716号 原子力規制委員会決定)」 の「III. 2. (1) 解体対象となる施設及びその解体の方法」において、「使用清燃料貯蔵設備に使用清燃料が存在する間は、使用清燃料貯蔵設備から冷却水が大量に漏えいする事象等を考慮し、使用清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必要な設備等の重大事故対策設備の解体について、その機能を維持管理する期間が適切に評価されること。あるいは、その設備が不要であることが適切に評価されていること」を要求されている。</p> <p>4. 重大事故対策設備の必要性について 使用清燃料の健全性評価及び未臨界性評価結果から、使用清燃料ビット水が全て喪失した場合でも、使用清燃料の健全性が保たれ、臨界を防ぐことができることを確認した。</p> <p>以上のことから、使用清燃料を使用清燃料貯蔵設備に貯蔵している間ににおいて、使用清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、臨界を防ぐことができる評価できることから、使用清燃料の著しい損傷の進行を緩和し及び臨界を防ぐための重大事故対策設備は不要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実用炉規則の改正に伴う変更(追補箇所変更の反映)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

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、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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
添付書類八 廃止措置の実施体制に関する説明書	<p>2 . 廃止措置に係る経験</p> <p>当社は、昭和 50 年 10 月に玄海原子力発電所 1 号炉の営業運転を開始して以来、玄海原子力発電所及び川内原子力発電所において計 6 基の原子力発電所の運転を 40 年以上行っており、原子炉施設の運転及び保守について、多くの保守管理、放射線管理等の経験及び実績を有している。</p> <p>廃止措置の実施に当たる組織はこれらの経験を有する者で構成し、これまでの原子炉施設の運転及び保守における経験を活かすと共に、国内外における廃止措置の調査も踏まえ、廃止措置期間において適切な解体撤去、設備の維持管理、放射線管理等を安全に実施する。</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>2 . 廃止措置に係る経験</p> <p>当社は、昭和 50 年 10 月に玄海原子力発電所 1 号炉の営業運転を開始して以来、玄海原子力発電所及び川内原子力発電所において計 6 基の原子力発電所の運転を 40 年以上行っており、原子炉施設の運転及び保守について、多くの<u>施設管理</u>、放射線管理等の経験及び実績を有している。</p> <p>廃止措置の実施に当たる組織はこれら<u>の</u>経験を有する者で構成し、これまでの原子炉施設の運転及び保守における経験を活かすと共に、国内外における廃止措置の調査も踏まえ、廃止措置期間において適切な解体撤去、設備の維持管理、放射線管理等を安全に実施する。</p>	<p>・実用炉規則の改正 に伴う変更 (法令記載内容の反映)</p>

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

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、玄海原子力発電所2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。

玄海原子力発電所2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
添付書類九 品質保証に関する説明書	<p>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</p> <p>1. 概要</p> <p>廃止措置期間中における玄海原子力発電所の原子力の安全を確保するため、原子炉設置許可申請書本文十一号の「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る。</p> <p>品質マネジメントシステム計画では、社長を経営責任者とし、品質マネジメントシステムを確立し、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、原子力の安全を確保する。また、品質マネジメントシステムの上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を実施する。</p> <p>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。</p> <p>品質保証計画の下で「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原子炉施設及びその他設備の保守管理等の廃止措置に係るこれら2号原子炉施設の業務を実施する。</p> <p>2. 品質マネジメントシステム</p> <p>(1) 保安に関する組織は、品質マネジメントシステム計画に従つて、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。</p> <p>(2) 保安に関する組織は、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ふ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実用炉規則の改正に伴う変更 (法令記載内容の反映)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない。

玄海原子力発電所2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>a. 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規定文書に明確に定める。</p> <p>b. プロセスの順序及び相互関係を明確に定める。</p> <p>c. プロセスの運用及び管理の実効性の確保に必要な保安に関する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。この、保安活動指標には、原子力規制検査等に関する規則第5条に規定する安全実績指標（特定核燃料物質の防護に関する領域に係るものと除く。）を含む。</p> <p>d. プロセスの運用並びに監視及び測定（以下「監視測定」といいう。）に必要な資源及び情報が利用できる体制を確保する。（責任及び権限の明確化を含む。）。</p> <p>e. プロセスの運用状況を監視測定し、分析する。ただし、<u>監視測定</u>することが困難である場合は、この限りでない。</p> <p>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。</p> <p>g. プロセス及び組織を品質マネジメントシステムと整合的なものとする。</p> <p>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とする。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。</p> <p>(3) 保安に関する組織は、健全な安全文化を育成し、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</p>	<p>・適用基規則の改正に伴う変更（記載の充実）</p>	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2号炉廃止措置計画変更認可申請書 変更前後比較表

備考	変更後	変更前
<p>考慮した効果的な取組みを通じて、次に掲げる状態を目指していふことをいう。</p> <p>a. 原子力の安全及び安全文化の理解が保安に関する組織全体で共通のものとなっている。</p> <p>b. 風通しの良い組織文化が形成されている。</p> <p>c. 要員が、自らが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つている。</p> <p>d. 全ての活動において、原子力の安全を考慮した意思決定が行われている。</p> <p>e. 要員が、常に問い合わせ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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、要員が必要な情報の伝達を行っている。</p> <p>(4) 保安に関する組織は、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とする。</p> <p>(5) 保安に関する組織は、保安活動の重要度に応じて、資源の適切な配分を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実) 	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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
3. 経営責任者等の責任		・実用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)
社長は、原子力の安全のためのリーダーシップを發揮し、責任を持つて品質マネジメントシステムを確立させ、実施させることとともに、 その実効性を維持していることを、次に挙げる業務を行うことによつて実証する。		
(1) 品質方針を定める。 (2) 品質目標が定められているようにする。 (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とする。 (4) マネジメントレビューを実施する。 (5) 資源が利用できる体制を確保するようとする。 (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ようとする。 (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ようとする。 (8) 全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。		
4. 個別業務に関する計画の策定及び個別業務の実施		
4.1 個別業務に必要なプロセスの計画		
(1) 保安に関する組織は、個別業務に必要なプロセスについて、 計画（規定文書に基づき作成される各種手順書類を含む。）全 策定する（機器等の故障若しくは通常想定されない事象の発生 又は保安活動が不適切に計画され、若しくは実行されたことに		

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>より起こり得る影響を考慮して計画を策定することを含む。)とともに、そのプロセスを確立する。</p> <p>(2) 保安に関する組織は、(1)で策定した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。</p> <p>(3) 保安に関する組織は、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経営的な変更を含む。)を含む。)を行うに当たり、次に掲げる事項を明確にすること。</p> <p>a. 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。この起こり得る結果には、組織の活動として実施する次の事項を含む。</p> <p>(a) 当該策定又は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</p> <p>(b) 当該分析及び評価の結果に基づき講じた措置</p> <p>b. 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</p> <p>c. 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</p> <p>d. 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</p> <p>e. 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</p>	<p>・適用基規則の改正に伴う変更 (記載の充実)</p>	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>要な記録</p> <p>(4) 保安に関する組織は、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。</p> <p>4.2 個別業務の管理</p> <p>保安に関する組織は、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。）に適合するよう実施する。</p> <p>(1) 原子炉施設の保安のために必要な次の事項を含む情報が利用できる体制にある。</p> <p>a. 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</p> <p>b. 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</p> <p>(2) 手順書等が必要な時に利用できる体制にある。</p> <p>(3) 当該個別業務に見合う設備を使用している。</p> <p>(4) 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。</p> <p>(5) 監視測定を実施している。</p> <p>(6) 品質マネジメントシステム計画に基づき、プロセスの次段階に進むことの承認を行っている。</p> <p>4.3 評価及び改善</p> <p>4.3.1 監視測定、分析、評価及び改善</p> <p>保安に関する組織は、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關係す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、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。</p>	<p>・家用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)</p>	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>4.3.2 不適合の管理</p> <p>(1) 保安に関する組織は、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、当該機器等又は個別業務を特定し、これを管理する。</p> <p>(2) 保安に関する組織は、次に掲げる方法のいずれかにより、不適合を処理する。</p> <p>a. 着見された不適合を除去するための措置を講ずる。</p> <p>b. 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。</p> <p>c. 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。</p> <p>d. 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。</p> <p>(3) 保安に関する組織は、(2)a.に基づく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。</p>	<p>・家用炉規則の改正に伴う変更 (記載の充実)</p>	

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まれない。

玄海原子力発電所2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>5. 廃止措置に係る業務</p> <p>廃止措置期間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。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・適用基規則の改正に伴う変更 (記載の充実)

注) 下線は変更箇所を示すものであり、変更事項には含まない