

## 玄海原子力発電所

2号炉 廃止措置計画認可申請書及び  
1号炉 廃止措置計画変更認可申請書について  
(本文一～五、添付書類一、二、五、六)

: 第12回審査会合提出資料からの変更箇所

令和元年 12月 12日  
九州電力株式会社

# 1. 玄海原子力発電所2号炉 廃止措置計画認可申請書について【本文五】

## 解体対象施設 (1/3)

施設区分	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
原子炉本体	炉心	炉心支持構造物
	燃料体	燃料集合体※2
	原子炉容器	原子炉容器
	放射線遮へい体	原子炉容器周囲のコンクリート壁 原子炉格納容器外周のコンクリート壁※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)	燃料取替装置
		燃料移送装置※3 除染装置※3
	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※3
原子炉冷却系統施設	1次冷却設備	蒸気発生器
		1次冷却材ポンプ
		1次冷却材管
		加圧器
		主蒸気管
	2次冷却設備	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
		高圧注入系
	非常用冷却設備	低圧注入系
		蓄圧注入系
		化学体積制御設備
	その他の主要な事項	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。

## 解体対象施設 (2/3)

施設区分	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
		その他の主要な計装
	安全保護回路	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
		制御材駆動設備
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※4	
放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄設備(気体廃棄物処理設備)	ガス圧縮装置※4
		ガス減衰タンク※4
		原子炉補助建屋排気筒
	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
		廃液処理系※4
		復水器冷却水放水口※3※4
	固体廃棄物の廃棄設備(固体廃棄物処理設備)	アスファルト固化装置※4
		セメント固化装置※3※4
		ペイラ※3※4
		使用済樹脂貯蔵タンク※3※4
	使用済樹脂処理装置※4	
	蒸気発生器保管庫※4	

- ※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。

## 解体対象施設 (3/3)

施設区分	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※4 放射線管理設備※3※4	
	屋外管理用の主要な設備	排気モニタ 排水モニタ	
原子炉格納施設	構造	原子炉格納容器※1 原子炉格納容器空気再循環設備 原子炉格納容器換気設備	
	その他の主要な事項	アニュラス空気再循環設備 補助建屋換気設備 原子炉格納容器スプレイ設備	
		非常用電源設備	受電系統※3※4 ディーゼル発電機 蓄電池
			その他の主要な事項
	その他主要施設	建屋及び構築物	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。

### ①脚注の変更(「のみ」の追記)





# 1. 玄海原子力発電所2号炉 廃止措置計画認可申請書について【添付書類一】

## 添付書類一 既に使用済燃料を発電用原子炉の炉心から取り出していることを明らかにする資料

- 平成25年4月25日に原子炉から燃料集合体の取り出しを完了していることを記録した当直課長引継簿を図に示す。
- 原子炉から燃料集合体の取り出し完了後、燃料移送管隔離弁を閉止・施錠にて管理しており、新たに炉心に燃料集合体を装荷していない。

### 当直課長引継簿

平成 25年 4月 25日 木曜日 2直(16時00分～22時20分)

分類番号	IA-A-01
保存年限	永 寿 資+5 ⑩ 5 3 1
登録年月日	平成25年5月1日
保管箇所	発電第一課

運 転 責 任 者			
当直課長	(当直課長)	(当直課長)	(当直課長)

中 央 操 作 員				補 機 操 作 員			
SS	SL	1R	1TE	2R	2TE	PP	SP

発電第一課	運転管理担当課長	次 長	第一所長	原子炉主任技術者
-------	----------	-----	------	----------

給電連絡	
1号機 運転状況	主要作業状況
1. プラント状況 (1) 運転モード「-」 ・燃料取出し済	1. オフサイトモニタ月例点検(ルーチン) 完了
2. 2次系	
3. 1次系	作業(保守及び除染)依頼状況
1号機 特記事項	廃棄物処理状況
1次冷却材	ほう素濃度 ppm
制御室運転員	セメント固化装置
運転時間	アスファルト固化装置

直員健康状態	教育訓練者	出張者・休暇者等
異常なし		
2号機 運転状況	主要作業状況	
1. プラント状況 (1) 運転モード「-」 ・燃料取出し済		
2. 2次系		
3. 1次系		
(1) 燃料取出し完了 16:39		
(2) 運転モード変更 6(キャビティ高水位) → 「-」 16:39		
(3) 燃料移送隔離弁閉 17:35		
(4) 2C 充てんポンプ停止 18:25		
(5) 2B-RHRP停止 18:34		
2号機 特記事項	廃棄物処理状況	
1次冷却材	ほう素濃度 ppm	
雑固体焼却設備	使用済樹脂処理装置	
屋外共通設備		
2号機	時刻	ほう素濃度
1次冷却材		ppm

③原子炉から全ての燃料集合体の取り出しが完了していることの確認(赤枠範囲の変更)

「燃料取出し完了」の記載及び運転モードが「6」から「-」(モード外)になっていることで、全ての燃料集合体の取り出しが完了していることが確認できる。

個人情報につき公開できません

(添付一)

Q 4	原子炉から燃料集合体の取り出し完了後、新たに炉心に燃料集合体を装荷していないことを何で確認できるか。
<p>○平成 25 年 4 月 25 日に、原子炉から燃料集合体を取り出した以降の当直課長引継簿には、「運転モード「一」、燃料取出し済」と記載されており、原子炉に燃料集合体が装荷されていないことを確認することができる。</p> <p>○また、現在申請している 2 号の保安規定には、燃料移送管隔離弁を閉止・施錠し、管理することを定めており、保安規定認可後は、1 回／日、施錠の確認を行い帳票で管理することとしている（1 号については、1 回／日、施錠の確認を行い帳票で管理している）。</p>	

(添付六)

Q 5	審査資料添六-1（維持管理対象設備について）のP10に検査・校正についての記載があるが、廃止措置計画認可申請書のどこに検査・校正に関する記載があるか。
<p>○ 廃止措置計画認可申請書には、添付書類六 1. 概要に「これらの設備等の機能については、定期的に点検等で確認していく。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。」と記載しており、「検査・校正」については、「定期的に<u>点検等</u>で確認していく。」の点検等に含めている。</p> <p>○ また、第 6.1.1 表の脚注に「維持台数以上の台数を供用する場合、施設定期検査対象設備は供用する台数全てについて、施設定期検査を受検する」と記載しており、維持管理設備は、施設定期検査の受検及び定期的な点検、校正を実施している。</p> <p>○ なお、現在の申請書の記載では、「検査・校正」の実施について不明確であるので、以下の通り申請書の記載内容の変更を行い、補正申請を行う。</p> <p>&lt;変更前&gt;</p> <p>これらの設備等の機能については、定期的に<u>点検等</u>で確認していく。</p> <p>&lt;変更後&gt;</p> <p>これらの設備等の機能については、定期的に<u>点検、校正及び検査等</u>で確認していく。</p>	

(添付六)

Q 6	排気モニタの維持台数は1台としているが、その1台が使用できなくなった場合の対応はどのようにするのか。
<p>○ 排気モニタについては、維持管理する1台以外に、自主的にもう1台管理することとしており、その自主的に管理する設備についても施設定期検査を受検することとしている。従って、排気モニタ1台が故障等で使用できなくなった場合には、自主的に管理している排気モニタにて計測、監視を行う。</p>	