

# 設計及び工事計画軽微変更届出書

(高浜発電所第4号機の設計及び工事の計画の変更)

関原発第355号

2020年10月20日

原子力規制委員会 殿

大阪市北区中之島3丁目6番16号

関西電力株式会社

執行役社長 森本 孝

別紙のとおり設計及び工事の計画を変更したので、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9第6項の規定により届け出ます。

本資料のうち枠囲みの内容は、

テロ等対策における機密に係る事項又は商業

機密に係る事項であるため公開できません。

I. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

名 称 関西電力株式会社  
住 所 大阪市北区中之島3丁目6番16号  
代表者の氏名 執行役社長 森本 孝

II. 変更に係る発電用原子炉施設の概要

1 発電用原子炉を設置する工場又は事業所の名称及び所在地

名 称 高浜発電所  
所在地 福井県大飯郡高浜町田ノ浦

2 発電用原子炉施設の出力及び周波数

出 力 3,392,000 kW  
第1号機 826,000 kW  
第2号機 826,000 kW  
第3号機 870,000 kW  
第4号機 870,000 kW (今回届出分)  
周波数 60 Hz

3 変更に係る発電用原子炉施設の種類

原子炉冷却系統施設（蒸気タービンに係るものを除く。）

1.1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格

放射線管理施設



#### 4 放射線管理施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格

III. 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9第1項又は第2項の認可年月日及び認可番号

認可年月日 令和元年8月7日

認可番号 原規規発第1908073号

#### IV. 変更の内容

別紙－1～5のとおり

#### V. 変更の理由



について明確化することとした。具体的には以下のとおり。

原子炉冷却系統施設（蒸気タービンに係るものを除く。）の基本設計方針（別紙－1）に記載している [redacted] を明確化す

るため、注記を追加した。

原子炉冷却系統施設（蒸気タービンに係るもの）の基本設計方針（別紙－1）並びに放射線管理施設の [REDACTED] の要目表及び基本設計方針（主要設備リスト）（別紙－2）に記載している

[REDACTED] を明確にするため、記載を適正化した。

また、関連する資料1「発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書」（別紙－3）、資料20「生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書」（別紙－4）及び第3-1-3図「放射線管理施設に係る機器の配置を明示した図面 [REDACTED]」（別紙－5）についても適正化した。

本件については、

[REDACTED] 軽微変更届出する

ものである。

変更前	変更後

変更前

変更後

変更前	変更後
a . 多重性又は多様性、独立性、位置的分散	a . 多重性又は多様性、独立性、位置的分散
b . 悪影響防止	b . 悪影響防止
c . 共用の禁止	c . 共用の禁止
d . 容量等	d . 容量等

変更前	変更後
e . 環境条件等	e . 環境条件等
f . 操作性の確保	f . 操作性の確保
( 2 ) 試験検査	( 2 ) 試験検査
( 3 )	( 3 )

変更前	変更後
(4) 信頼性向上を図るための設計方針	(4) 信頼性向上を図るための設計方針

変更前	変更後
a . 悪影響防止	
b . 環境条件等	

変更前	変更後
(2) 試験検査	
a. 悪影響防止	
b. 環境条件等	
(2) 試験検査	

変更前	変更後
<p>10. 主要対象設備</p> <p>10. 1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p> <p>原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の対象となる主要な設備について、「表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト」に示す。</p> <p>本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については、「表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト」に示す。</p> <p>10. 2 特定重大事故等対処施設</p> <p>原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の対象となる主要な設備について、「表1 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の主要設備リスト」に示す。</p> <p>本施設の設備として兼用する場合に主要設備リストに記載されない設備については「表2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）の兼用設備リスト」に示す。</p>	変更なし

変更前	変更後

変更前	変更後

表1 放射線管理施設の主要設備リスト (2/3)

		変更前						変更後						
設備区分	機器区分	名称	重大事故等対処設備 <sup>(注1,3)</sup>			重大事故等対処設備 <sup>(注1,3)</sup>			重大事故等対処設備 <sup>(注1,3)</sup>			重大事故等対処設備 <sup>(注1,3)</sup>		
			設計基準対象施設 <sup>(注1)</sup>		重大事故等対処設備 (特定重大事故等対処施設を除く)		特定重大事故等対処施設		設計基準対象施設 <sup>(注1)</sup>		重大事故等対処設備 (特定重大事故等対処施設を除く)		特定重大事故等対処施設	
			耐震重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	耐震重要度 分類	機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス	設備分類	重大事故等 機器クラス
	容器													
	主配管													

資料1 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考

設置変更許可申請書（本文）	設置変更許可申請書（添付書類八）該当事項	工事の計画 該当事項	整合性	備 考
	10. 14. 11. 2. 1 多重性又は多様性、独立性、位置的分散	a . 多重性又は多様性、独立性、位置的分散		

資料20 生体遮蔽装置の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書

## 1. 概要

本資料は、「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（以下「技術基準規則」という。）」第53条並びにその「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の解釈（以下「解釈」という。）」に基づき、原子炉補助建屋等への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる重大事故等（以下「特定重大事故等」という。）時の[REDACTED]の居住性を確保するため[REDACTED]の設計並びに放射線の遮蔽及び熱除去の評価について説明するものである。また、特定重大事故等時の[REDACTED]の居住性を確保するために、その遮蔽効果を期待していることから、[REDACTED]

[REDACTED]の設計並びに放射線遮蔽及び熱除去の評価についても説明する。

## 2. 生体遮蔽装置の設計並びに放射線の遮蔽及び熱除去に関する基本方針

### 2.1 基本方針

- (1) [REDACTED]  
[REDACTED]は、技術基準規則第53条及びその解釈に基づき、以下のとおり遮蔽設計及び評価を行う。

[REDACTED]の耐震性に関する遮蔽性の維持については、資料11「耐震性に関する説明書」のうち資料11-1「耐震設計の基本方針」に示す。

(2) [REDACTED]



工事計画認可申請	第3-1-3図
高浜発電所第4号機	
放射線管理施設に係る機器の 配置を明示した図面	
	
関西電力株式会社	