

工事計画届出書
(大飯発電所第3号機の変更の工事)

関原発第357号
2020年10月20日

経済産業大臣
梶山 弘志 殿
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 

電気事業法第48条第1項の規定により別紙工事計画書のとおり工事の計画
を届け出ます。

本資料のうち、枠囲みの内容は、
商業機密あるいは防護上の観点
から公開できません。

大飯発電所第3号機

工事計画届出書

本文及び添付書類

関西電力株式会社

目 次

	頁
I. 工事計画書	03-1
II. 工事工程表	03-4
III. 変更を必要とする理由を記載した書類	03-5
IV. 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項の認可の 申請をした年月日を記載した書類	03-6
V. 添付書類	03-7

I. 工事計画書

一 発電所

1 発電所の名称及び位置

名称 大飯発電所
位置 福井県大飯郡おおい町大島

2 発電所の出力及び周波数

出 力 2,360,000 kW
第3号機 1,180,000 kW (今回届出分)
第4号機 1,180,000 kW
周波数 60 Hz

(一) 原子力設備

今回の変更工事のみ記載する。

2. 原子炉冷却系統設備（加圧水型原子力発電設備）

2. 4 一次冷却材の循環設備に係る次の事項

(7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

		変 更 前					変 更 後						
名 称		最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
一 次 冷 却 材 の 循 環 設 備	ループ低温側 1次冷却材管 分岐点 及び 弁3V-CS-171 ～ 加圧器	17.16	343	(注1) 60.5	(注1) 8.7	SUS316TP	一次 冷 却 材 の 循 環 設 備	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし		
				(注1) 114.3	(注1, 2) 13.5	SUS316TP					(注2) 同左	(注2) 同左	同左
				(注1) 114.3	(注1) 13.5	SUS316TP					変更なし		
				／ 60.5	／ 8.7	SUS316TP							

変更前							変更後						
名称		最高使用圧力	最高使用温度	外径	厚さ	材料	名称		最高使用圧力	最高使用温度	外径	厚さ	材料
一次冷却材の循環設備	ループ低温側 1次冷却材管 分岐点 及び 弁3V-CS-171 ～ 加圧器	17.16	343	(注1)	(注1)	SUS316TP	一次冷却材の循環設備	変更なし					
				114.3	13.5								
				114.3	13.5								
				114.3	13.5								
				(注1)	(注1)	SUSF316							
				60.5	8.7								
				60.5	8.7								
				—	—								

(注1) 公称値

(注2) エルボについては管と同等以上の厚さのものを選定する。

II. 工事工程表

今回の工事の工程は次のとおりである。

項 目	月	年		2020年		2021年		
		11月	12月	1月	2月	3月		
原子炉冷却 系統設備	現地工事期間							
	検査可能時期	構造、強度又は漏えいに係る検査をすることができる状態になった時	※1 ◇	※1 ◇	※1 ◇			
		工事の計画に係る全ての工事が完了した時				※1 ◇	※1 ◇	

※1：検査時期は工事の進捗により変更となる可能性がある。

III. 変更を必要とする理由を記載した書類

変更を必要とする理由

大飯発電所第3号機の第18回定期事業者検査として実施した超音波探傷検査において、加圧器スプレイラインの1次冷却材管台と加圧器スプレイ配管の溶接部付近に有意な指示が認められ、加工硬化に起因する応力腐食割れと推定されることから、長期信頼性確保の観点から予防保全として当該箇所の取替えを行う。

なお、PWRの1次系高温環境下において、機械加工により形成された表層（シンニング部）の硬化層により応力腐食割れが発生する可能性があることから、加工硬化の低減を図る加工方法またはバフ研磨による表層の引張残留応力の改善を図る手法を用いる。

IV. 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項の認可の申請をした年月日を記載した書類

当該事業用電気工作物に係る核原料物質、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項の申請をした年月日は以下のとおり。

大飯発電所第3号機

設計及び工事計画認可申請書番号

関原発第357号（2020年10月20日）

V. 添付書類

「原子力発電工作物の保安に関する省令第15条第1号の規定に基づく指示について」(平成25年7月8日原規技発第1307081号・20130628商第22号)により、原子力規制委員会及び経済産業大臣から添付することを要しない旨指示のあった以下の添付書類については、添付を省略する。

省略した添付書類

- 1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
- 2 クラス1機器の応力腐食割れ対策に関する説明書
- 3 安全設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
- 4 耐震性に関する説明書
- 5 強度に関する説明書
- 6 流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明書
- 7 品質保証に関する説明書
- 8 原子炉冷却系統設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図