

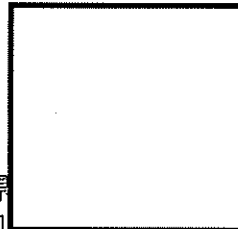


工事計画認可申請書
(伊方発電所第3号機の変更の工事)

原子力発 第20327号
令和2年11月19日

原子力規制委員会 殿

経済産業大臣
梶山 弘志 殿



住所 香川県 番5号
氏名 四国電力株式会社

取締役社長 長井 啓介
社長執行役員



電気事業法第47条第1項の規定により別紙のとおり工事の計画の認可を
受けたいので申請します。

伊方発電所第3号機

工事計画認可申請書

本 文

令和2年11月

四国電力株式会社

目 次

- I. 工事計画書
- II. 工事工程表
- III. 変更を必要とする理由を記載した書類
- 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四十三条の三の九
第一項の認可申請をした年月日を記載した書類
- V. 添付書類

I. 工事計画書

一 発電所

1 発電所の名称及び位置

名 称	伊方発電所
位 置	愛媛県西宇和郡伊方町

2 発電所の出力及び周波数

出 力	890,000kW
第3号機	890,000kW
周波数	60Hz

(一) 原子力設備

2 原子炉冷却系統設備

加圧水型原子力発電設備に係るものについては、次の事項

2. 8 化学体積制御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 (℃)	(注1) 外 径 (mm)	(注1) 厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	(注1) 外 径 (mm)	(注1) 厚 さ (mm)	材 料	
化学 体 積 制 御 設 備	(注2) 格納容器貫通部 (貫通部番号 258) ～ 弁 3V-CS-007	(注3) 4.5	200	89.1	4.0	SUS304TP	化学 体 積 制 御 設 備	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	
											同左	同左
	(注2) 弁 3V-CS-007 ～ 非再生冷却器	(注3) 4.5	200	(注4) 89.1	(注4) 4.0	(注4) SUS304TP					変更なし (注5)	
				89.1 / 89.1 / —	4.0 / 4.0 / —	SUS304TP					同左 (注5)	同左 (注5)
						変更なし				変更なし		

変 更 前						変 更 後						
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	(注1) 外 径 (mm)	(注1) 厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	(注1) 外 径 (mm)	(注1) 厚 さ (mm)	材 料	
(注6、7) 再生熱交換器 ～ 弁 3V-CS-004A, 弁 3V-CS-004B 及び 弁 3V-CS-004C	(注3) 17.16	343	(注4) 89.1	(注4) 11.1	(注4) SUS316TP	化学 体 積 制 御 設 備	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	
			89.1	11.1	SUS316TP							
(注6) 弁 3V-CS-004A, 弁 3V-CS-004B, 及び 弁 3V-CS-004C, ～ 格納容器貫通部 (貫通部番号 258)	(注3) 4.5	200	(注4) 89.1	(注4) 4.0	(注4) SUS304TP	化学 体 積 制 御 設 備	変更なし	変更なし	変更なし	(注5) 変更なし	(注5) 同左	(注5) SUS316TP
			89.1	4.0	SUS304TP					変更なし	変更なし	変更なし
			89.1	4.0								
			89.1	4.0								
			89.1	4.0								

(注1) 公称値

(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器貫通部（貫通部番号258）～非再生冷却器」と記載。

(注3) SI単位に換算したもの

(注4) エルボにあつては、既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。厚さにあつては、管と同等以上の厚さのものを選定。

(注5) エルボにあつては、管と同等以上の厚さのものを選定。

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「再生熱交換器～格納容器貫通部（貫通部番号258）」と記載。

(注7) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

2. 1 2 原子炉冷却系統設備の適用基準及び適用規格

- ・ 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
(平成25年6月19日原規技発第1306194号)
- ・ 原子力発電所耐震設計技術指針重要度分類・許容応力編 (JEAG4601・補一1984)
- ・ 原子力発電所耐震設計技術指針 (JEAG4601-1987)
- ・ 原子力発電所耐震設計技術指針 (JEAG4601-1991追補版)
- ・ JSME S NB1-2007 発電用原子力設備規格 溶接規格
- ・ JSME S NC1-2005/2007 発電用原子力設備規格 設計・建設規格
- ・ JSME S 012-1998 配管内円柱状構造物の流力振動評価指針
- ・ JSME S 017-2003 配管の高サイクル熱疲労に関する評価指針

Ⅱ. 工事工程表

今回の工事の工程は、第1表に示すとおりである。

第1表 工事工程表

年 月 項 目	令和3年									
	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
原子炉冷却系統設備		□	-----	-----	-----	-----	-----	□ ○		

—：現地工事の期間

□：構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時

○：工事の計画に係る全ての工事が完了した時

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

PWRプラントにおいては、1次冷却材の酸素濃度を低く管理しており、伊方発電所第3号機では、現在までのところ酸素型応力腐食割れによる損傷事象は認められていないが、抽出ラインにおいては、高温かつ溶存酸素濃度が高くなる可能性のある個所が存在するため、予防保全の観点から配管の取替えを行い、材料をSUS304材から耐食性に優れたSUS316材に変更する。

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四十三条の
三の九第一項の認可申請をした年月日を記載した書類

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四十三条の三の
九第一項の認可申請をした年月日

令和2年11月19日

(設計及び工事計画認可申請書番号：原子力発 第20325号)

V. 添付書類

下記の書類は、「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（原規技発第13070801号 20130628 商第22号 平成25年7月8日）」に基づき、添付しない。

- ・ 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書
- ・ 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
- ・ 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
- ・ 耐震性に関する説明書
- ・ 強度に関する説明書
- ・ 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
- ・ 品質保証に関する説明書