

使用前検査申請書

電原設第33号

2023年9月11日

原子力規制委員会 殿

経済産業大臣

西村 康稔 殿

住所 広島市中区小町4番33号

氏名 中国電力株式会社

代表取締役社長執行役員

中川 賢剛

電気事業法第49条第1項の規定により次のとおり使用前検査を受けたいので申請します。

| | |
|----------------------------------|---|
| 検査を受けようとする原子力発電工作物に係る事業場の名称及び所在地 | 名称 島根原子力発電所 所在地 島根県松江市鹿島町片句 |
| 原子力発電工作物の概要 | 島根原子力発電所第2号機 原子力設備 設備名は、別紙のとおり 工事計画の認可番号及び認可年月日 ・原規規発第2308301号、20230622 保第6号 令和5年8月30日 工事計画の届出年月日 ・令和5年6月22日 電原設第8号 ・令和5年7月21日 電原設第27号 |
| 検査を受けようとする工事の工程 | 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（一号） |
| | 原子炉に燃料を挿入することができる状態になった時（三号） |
| | 原子炉の臨界反応操作を開始することができる状態になった時（四号） |
| | 工事の計画に係る全ての工事が完了した時（五号） |
| 検査希望年月日 | (一号) 自 2023年9月 至 2024年5月 |
| | (三号) 自 2023年9月 至 2024年5月 |

| | |
|--|-----------------------------|
| | (四号) 自 2024年6月 至 2024年8月 |
| | (五号) 自 2023年9月 至 2024年9月 |
| 使用開始予定年月日 | 2024年9月 |
| 原子炉等規制法第43条の3の11第3項の検査のための申請をした場合は、その年月日 | 2023年9月11日 |

(手数料 金593,500円)

添付書類－1：工事の工程に関する説明書

添付書類－2：工事の工程における放射線管理に関する説明書

島根原子力発電所第2号機 原子力設備

原子炉本体

炉型式、定格熱出力、過剰反応度及び反応度係数（減速材温度係数、燃料棒温度係数、減速材ボイド係数及び出力反応度係数）並びに減速材

炉心

炉心形状（チャンネルボックスの主要寸法及び材料を付記すること。）、格子形状、燃料集合体数、炉心有効高さ及び炉心等価直径

燃料の種類、燃料集合体平均濃縮度又は富化度（初装荷及び取替の別に記載すること。）、

燃料集合体最高燃焼度（初装荷及び取替の別に記載すること。）及び燃料の最大装荷量

燃料材の最高温度

熱的制限値（最小限界出力比及び最大線出力密度）

原子炉冷却系統設備

原子炉冷却材の循環設備

主蒸気系

主配管

残留熱除去設備

残留熱除去系

主配管（使用済燃料貯蔵槽の補給及び冷却に用いるものを含む。）

原子炉冷却材補給設備

原子炉隔離時冷却系

主配管

原子炉補機冷却設備

高圧炉心スプレー補機冷却系（高圧炉心スプレー補機海水系を含む。）

ポンプ

原子炉冷却材浄化設備

原子炉浄化系

主配管

燃料設備

使用済燃料貯蔵設備

使用済燃料貯蔵槽

制御棒貯蔵ハンガ

放射線管理設備

生体遮へい装置

廃棄設備

気体、液体又は固体廃棄物処理設備

固体廃棄物処理系

サイトバンカ設備

主配管

原子炉格納施設

原子炉格納容器

原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部

圧力低減設備その他の安全設備

原子炉格納容器調気設備

窒素ガス制御系

主要弁

主配管

工事の工程に関する説明書

| 年月 項目 | 2023年 | | | | 2024年 | | | | | | | | |
|-----------|---------------|----|----|----|-------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 原子炉本体 | | | | | | | | | | | | | |
| 原子炉冷却系統設備 | | | | | | | | | | | | | |
| 燃料設備 | | | | | | | | | | | | | |
| 放射線管理設備 | ← 使用前検査（一号） → | | | | | | | | | | | | |
| 廃棄設備 | | | | | | | | | | | | | |
| 原子炉格納施設 | ← 使用前検査（三号） → | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | ← 使用前検査（四号） → | | | |
| | ← 使用前検査（五号） → | | | | | | | | | | | | |

工事の工程における放射線管理に関する説明書

1. 検査に伴う放射線管理

(1) 検査に係る作業区域の区画および汚染拡大防止

管理区域内においては、表面汚染密度等の環境条件に応じて、適切な区画、汚染拡大防止策を行い、立ち入る場合は必要により被服・保護具を着用する。

(2) 検査中の放射線管理

検査中は検査に係る者に対し、適切な指導および助言を行う。

(3) 個人被ばく管理

被ばく線量は、ガラスバッジ、警報付個人線量計等を用いて測定する。

2. 検査場所の区域区分

島根原子力発電所 第2号機 原子炉建物

島根原子力発電所 第2号機 タービン建物

島根原子力発電所 第2号機 屋外

(1) 汚染区分

A区域 汚染のおそれのない区域

B区域 管理区域に係る値を超えるおそれのない区域

表面汚染密度 $4\text{Bq}/\text{cm}^2$ 以下の区域 かつ

空気中の放射性物質濃度 $4 \times 10^{-6}\text{Bq}/\text{cm}^3$ 未満の区域

C区域 管理区域に係る値の10倍を超えるおそれのない区域

表面汚染密度 $4\text{Bq}/\text{cm}^2$ を超え $40\text{Bq}/\text{cm}^2$ 以下の区域 または

空気中の放射性物質濃度 $4 \times 10^{-6}\text{Bq}/\text{cm}^3$ 以上 $1 \times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3$ 未満の区域

D区域 管理区域に係る値の10倍を超えるおそれのある区域

表面汚染密度 $40\text{Bq}/\text{cm}^2$ を超える区域 または

空気中の放射性物質濃度 $1 \times 10^{-3}\text{Bq}/\text{cm}^3$ 以上の区域

(2) 線量当量率区分

1区域 $0.1\text{mSv}/\text{h}$ を超えるおそれのない区域

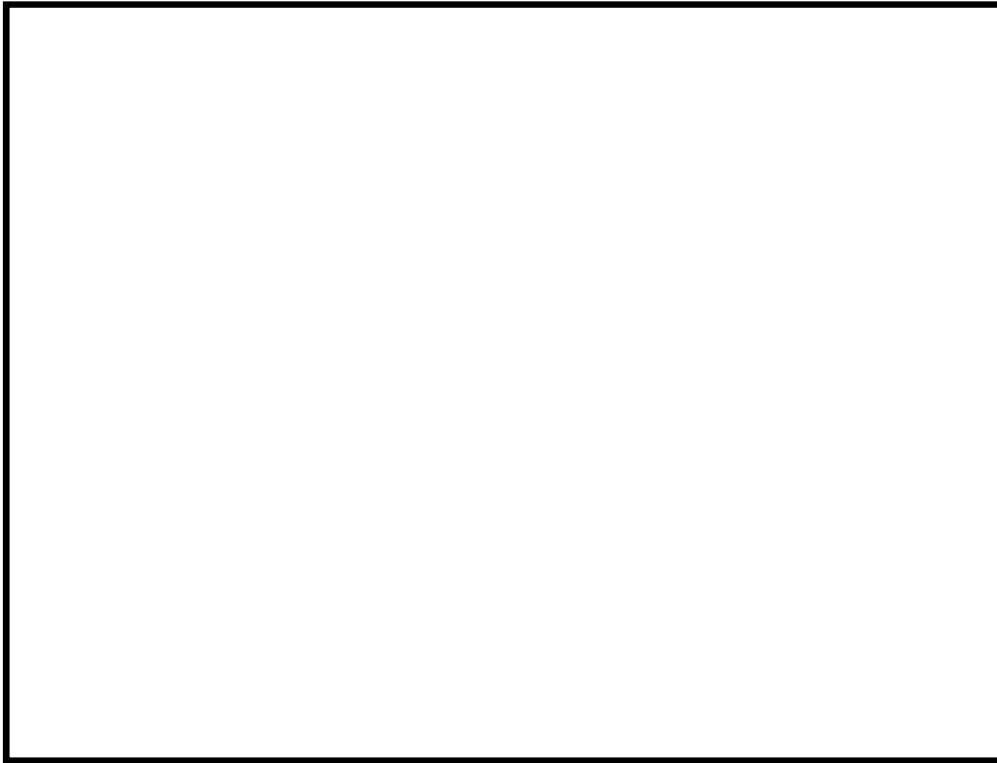
2区域 $0.1\text{mSv}/\text{h}$ を超え $0.5\text{mSv}/\text{h}$ を超えるおそれのない区域

3区域 $0.5\text{mSv}/\text{h}$ を超えるおそれのある区域

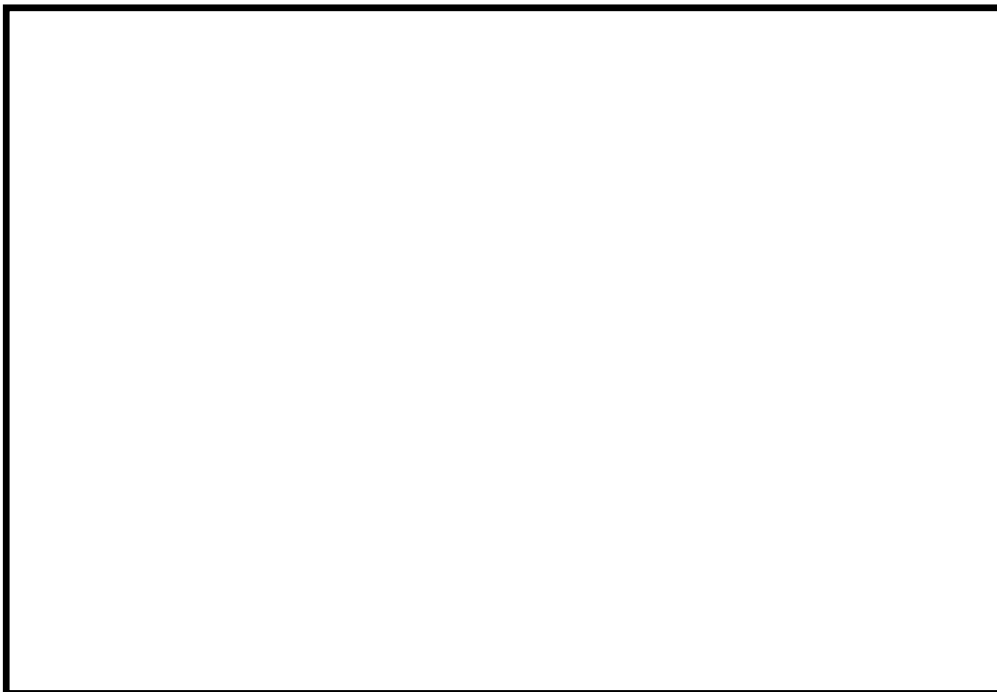
3. 管理区域検査場所図

別紙参照

管理区域検査場所図 (第 2 号機 原子炉建物)



地下 2 階 (EL 1300mm)

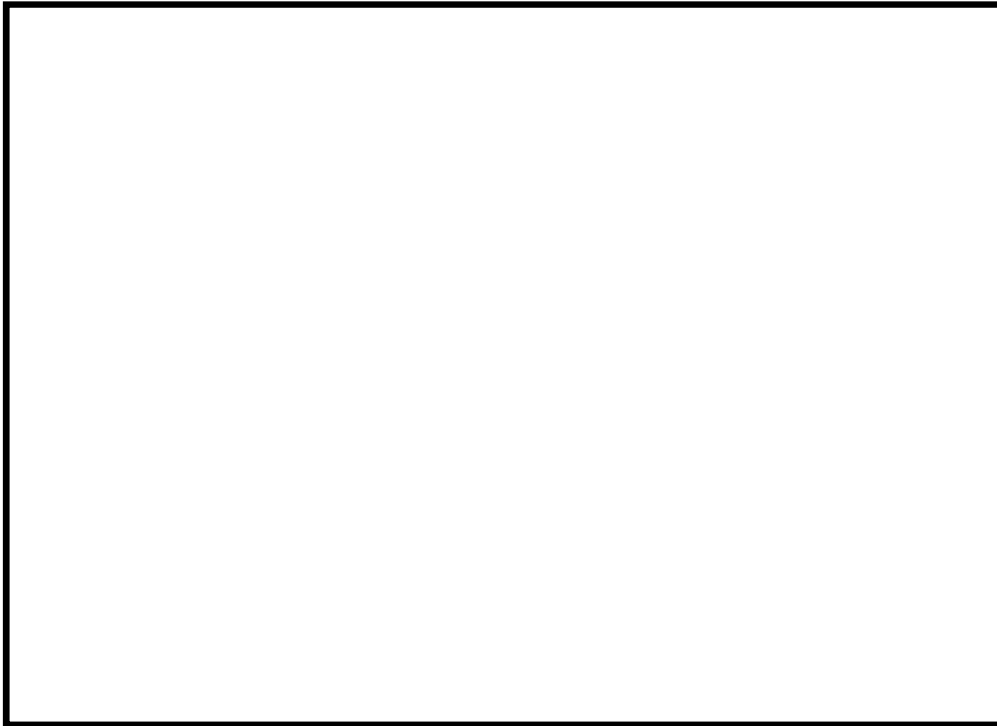


地下 1 階 (EL 8800mm)

【凡例】
線量当量率区分および
汚染区分

| | | | | |
|----|-------|-------|----|----|
| 1A | 1B(1) | 1B(2) | 1C | 1D |
| 2A | 2B(1) | 2B(2) | 2C | 2D |
| 3A | 3B(1) | 3B(2) | 3C | 3D |

管理区域検査場所図 (第 2 号機 原子炉建物)



地上 1 階 (EL 15300mm)

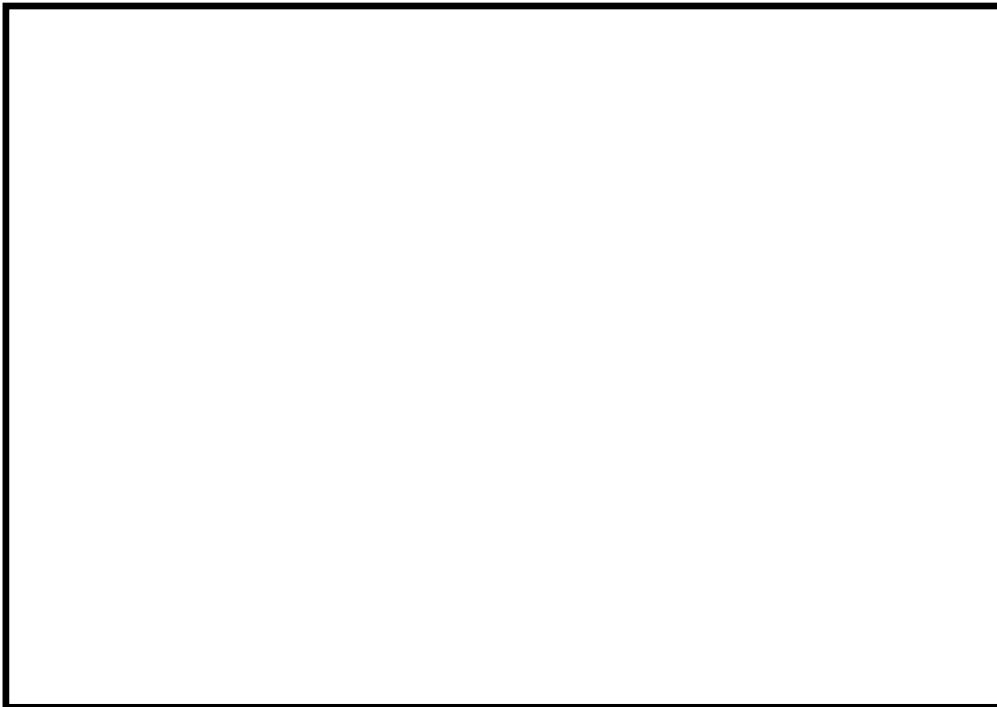


地上 2 階 (EL 23800mm)

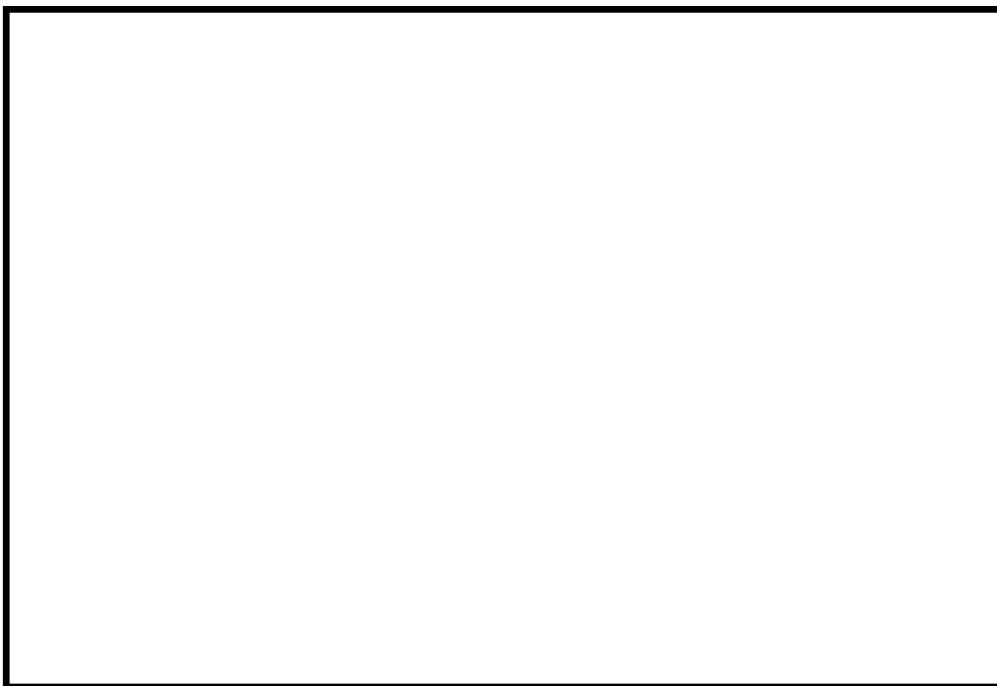
【凡例】
線量当量率区分および
汚染区分

| | | | | |
|----|-------|-------|----|----|
| 1A | 1B(1) | 1B(2) | 1C | 1D |
| 2A | 2B(1) | 2B(2) | 2C | 2D |
| 3A | 3B(1) | 3B(2) | 3C | 3D |

管理区域検査場所図 (第2号機 原子炉建物)



地上3階 (EL 34800mm)

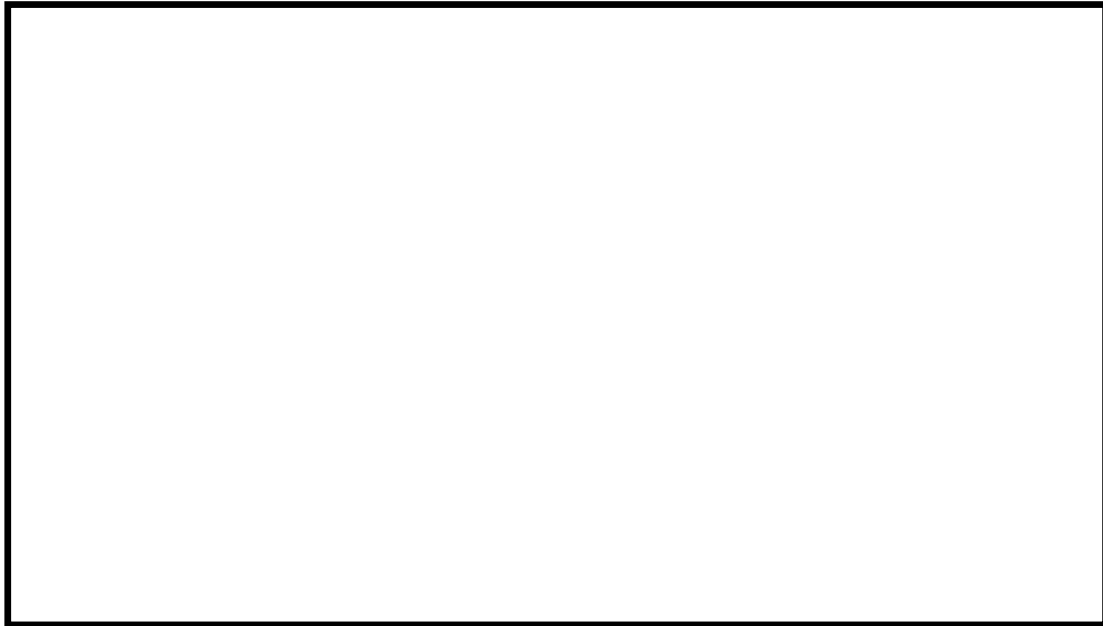


地上4階 (EL 42800mm)

【凡例】
線量当量率区分および
汚染区分

| | | | | |
|----|-------|-------|----|----|
| 1A | 1B(1) | 1B(2) | 1C | 1D |
| 2A | 2B(1) | 2B(2) | 2C | 2D |
| 3A | 3B(1) | 3B(2) | 3C | 3D |

管理区域検査場所図 (第 2 号機 タービン建物)



地下 1 階 (EL 2000mm)

管理区域検査場所図 (第 2 号機 屋外)



C S Tダクト (EL 11300mm)

【凡例】

線量当量率区分および
汚染区分

| | | | | |
|----|-------|-------|----|----|
| 1A | 1B(1) | 1B(2) | 1C | 1D |
| 2A | 2B(1) | 2B(2) | 2C | 2D |
| 3A | 3B(1) | 3B(2) | 3C | 3D |