

関西電力株式会社大飯発電所第3号機の
原子炉等規制法に基づく設計及び工事の計画の認可申請の概要

1. 申請者及び申請年月日等

申請者：関西電力株式会社 取締役社長 岩根 茂樹

申請年月日等：

2019年12月12日（関原発第383号）

補正年月日等：

2020年 4月 3日（関原発第3号）

2020年 4月30日（関原発第70号）

2020年 5月12日（関原発第95号）

2. 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：大飯発電所

所在地：福井県大飯郡おおい町大島

3. 発電用原子炉施設の出力及び周波数

出力： 4, 710, 000 kW

第1号機： 1, 175, 000 kW

第2号機： 1, 175, 000 kW

第3号機： 1, 180, 000 kW（今回申請分）

第4号機： 1, 180, 000 kW

周波数： 60 Hz

4. 申請範囲

原子炉本体

8 原子炉本体の基本設計方針、適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

9 原子炉本体に係る工事の方法

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

6 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

7 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設に係る工事の方法

原子炉冷却系統施設（蒸気タービンに係るものを除く。）

11 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

(1) 基本設計方針

(2) 適用基準及び適用規格

1 2 原子炉冷却系統施設（蒸気タービンを除く。）に係る工事の方法

蒸気タービン

3 蒸気タービンの基本設計方針、適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

4 蒸気タービンに係る工事の方法

計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）

1 0 計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

(2) 適用基準及び適用規格

1 1 計測制御系統施設（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置を除く。）に係る工事の方法

発電用原子炉の運転を管理するための制御装置

4 発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係る工事の方法

放射性廃棄物の廃棄施設

5 放射性廃棄物の廃棄施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

6 放射性廃棄物の廃棄施設に係る工事の方法

放射線管理施設

1 放射線管理用計測装置

(2) エリアモニタリング設備

ハ 緊急時対策所の線量当量率を計測する装置

可搬型

- ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（3・4号機共用）
- ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ（3・4号機共用）
- ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ（3・4号機共用）
- ・緊急時対策所内可搬型エリアモニタ（3・4号機共用）

(3) 固定式周辺モニタリング設備

- ・モニタリングステーション（空気吸収線量率計及び積算計）（1・2・3・4号機共用）
- ・モニタリングステーション（よう素濃度計）（1・2・3・4号機共用）
- ・モニタリングステーション（じんあい濃度計）（1・2・3・4号機共用）

- ・モニタリングポスト（空気吸収線量率計及び積算計）（1・2・3・4号機共用）
- (4) 移動式周辺モニタリング設備
 - ・可搬式モニタリングポスト（3・4号機共用）
 - ・電離箱サーベイメータ（3・4号機共用）
 - ・NaIシンチレーションサーベイメータ（3・4号機共用）
 - ・汚染サーベイメータ（3・4号機共用）
 - ・ZnSシンチレーションサーベイメータ（3・4号機共用）
 - ・β線サーベイメータ（3・4号機共用）
- 2 換気設備
 - (1) 容器
 - 可搬型
 - ・空気供給装置（3・4号機共用）
 - ・空気供給装置（3・4号機共用）
 - (3) 主配管
 - 常設
 - ・主配管（3・4号機共用）
 - 可搬型
 - ・主配管（3・4号機共用）
 - (4) 送風機
 - 可搬型
 - ・緊急時対策所可搬型空気浄化ファン（3・4号機共用）
 - ・緊急時対策所非常用空気浄化ファン（3・4号機共用）
 - (6) フィルター
 - 可搬型
 - ・緊急時対策所可搬型空気浄化フィルタユニット（3・4号機共用）
 - ・緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（3・4号機共用）
 - 3 生体遮蔽装置
 - ・補助遮蔽（3・4号機共用）
 - ・緊急時対策所遮蔽（緊急時対策所指揮所）（3・4号機共用）
 - ・緊急時対策所遮蔽（緊急時対策所待機場所）（3・4号機共用）
 - ・緊急時対策所遮蔽（3・4号機共用）
 - 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
 - (1) 基本設計方針
 - (2) 適用基準及び適用規格
 - 5 放射線管理施設に係る工事の方法

原子炉格納施設

 - 4 原子炉格納施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格
 - (1) 基本設計方針
 - 5 原子炉格納施設に係る工事の方法

その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

2 非常用発電装置

(2) 内燃機関

イ 機関及び過給機

可搬型

(電源車(緊急時対策所用)(DB))

- ・電源車(緊急時対策所用)(DB)内燃機関(3・4号機共用)

(電源車(緊急時対策所用))

- ・電源車(緊急時対策所用)内燃機関(3・4号機共用)

(電源車(緊急時対策所用))

- ・電源車(緊急時対策所用)内燃機関(3・4号機共用)

ロ 調速装置及び非常調速装置

(電源車(緊急時対策所用)(DB))

- ・調速装置(3・4号機共用)

- ・非常調速装置(3・4号機共用)

(電源車(緊急時対策所用))

- ・調速装置(3・4号機共用)

- ・非常調速装置(3・4号機共用)

(電源車(緊急時対策所用))

- ・調速装置(3・4号機共用)

- ・非常調速装置(3・4号機共用)

ハ 内燃機関に附属する冷却水設備

可搬型

(電源車(緊急時対策所用)(DB))

- ・冷却水ポンプ(3・4号機共用)

(電源車(緊急時対策所用))

- ・冷却水ポンプ(3・4号機共用)

(電源車(緊急時対策所用))

- ・冷却水ポンプ(3・4号機共用)

ホ 燃料デイトンク又はサービスタンク

可搬型

(電源車(緊急時対策所用)(DB))

- ・燃料タンク(3・4号機共用)

(電源車(緊急時対策所用))

- ・燃料タンク(3・4号機共用)

(電源車(緊急時対策所用))

- ・燃料タンク(3・4号機共用)

(4) 燃料設備

ロ 容器

可搬型

- ・タンクローリー（3・4号機共用）

ニ 主配管

可搬型

- ・主配管（3・4号機共用）

(5) 発電機

イ 発電機

可搬型

（電源車（緊急時対策所用）（DB））

- ・電源車（緊急時対策所用）（DB）（3・4号機共用）

（電源車（緊急時対策所用））

- ・電源車（緊急時対策所用）（3・4号機共用）

（電源車（緊急時対策所用））

- ・電源車（緊急時対策所用）（3・4号機共用）

ロ 励磁装置

可搬型

（電源車（緊急時対策所用）（DB））

- ・励磁装置（3・4号機共用）

（電源車（緊急時対策所用））

- ・励磁装置（3・4号機共用）

（電源車（緊急時対策所用））

- ・励磁装置（3・4号機共用）

ハ 保護継電装置

（電源車（緊急時対策所用）（DB））

- ・保護継電装置（3・4号機共用）

（電源車（緊急時対策所用））

- ・保護継電装置（3・4号機共用）

（電源車（緊急時対策所用））

- ・保護継電装置（3・4号機共用）

ニ 原動機との連結方法

（電源車（緊急時対策所用）（DB））（3・4号機共用）

（電源車（緊急時対策所用））（3・4号機共用）

（電源車（緊急時対策所用））（3・4号機共用）

4 非常用電源設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

(2) 適用基準及び適用規格

5 非常用電源設備に係る工事の方法

2 常用電源設備

4 常用電源設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格

(1) 基本設計方針

5 常用電源設備に係る工事の方法

- 3 補助ボイラー
 - 1 5 補助ボイラーの基本設計方針、適用基準及び適用規格
 - (1) 基本設計方針
 - 1 6 補助ボイラーに係る工事の方法
 - 4 火災防護設備
 - 1 火災区域構造物及び火災区画構造物
 - ・ 1・2号機原子炉補助建屋（3・4号機共用）
 - ・ 緊急時対策所建屋（3・4号機共用）
 - 2 消火設備
 - (2) 容器
 - 常設
 - ・ 全域ハロン消火設備（パッケージ型）消火ユニット（3・4号機共用）
 - ・ 全域ハロン消火設備（共用分配型）ボンベ設備（3・4号機共用）
 - (5) 主配管
 - 常設
 - ・ 主配管（3・4号機共用）
 - 3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格
 - (1) 基本設計方針
 - (2) 適用基準及び適用規格
 - 4 火災防護設備に係る工事の方法
- 5 浸水防護施設
 - 3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格
 - (1) 基本設計方針
 - (2) 適用基準及び適用規格
 - 4 浸水防護施設に係る工事の方法
- 6 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）
 - 1 燃料設備
 - (2) 容器
 - 可搬型
 - ・ タンクローリー（3・4号機共用）
 - (4) 主配管
 - 可搬型
 - ・ 主配管（3・4号機共用）
 - 2 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）の基本設計方針、適用基準及び適用規格
 - (1) 基本設計方針
 - 3 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）に係る工事の方法
- 7 非常用取水設備
 - 2 非常用取水設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格

- (1) 基本設計方針
- 3 非常用取水設備に係る工事の方法
- 9 緊急時対策所
 - 1 緊急時対策所機能
 - ・緊急時対策所（3・4号機共用）
 - ・緊急時対策所（3・4号機共用）
 - 2 緊急時対策所の基本設計方針、適用基準及び適用規格
 - (1) 基本設計方針
 - (2) 適用基準及び適用規格
 - 3 緊急時対策所に係る工事の方法
- 5. 工事の種類・内容
 - 種類：発電用原子炉の基数の増加の工事以外の変更の工事
 - 内容：発電用原子炉施設の基本設計方針等の変更

6. 申請理由

緊急時対策所機能について、現在運用中の1号機及び2号機原子炉補助建屋内から緊急時対策所建屋内に移行するとともに、1号機原子炉補助建屋壁面に設置している津波監視カメラを3号機原子炉格納施設外面へ移設する。

また、平成29年4月に有毒ガス防護に係る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及び同解釈の一部が改正されたことを踏まえ、緊急時対策所に係る発電用原子炉施設の基本設計方針等の変更を行う。