

九州電力株式会社玄海原子力発電所第3号機の
原子炉等規制法に基づく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：九州電力株式会社 代表取締役 社長執行役員 池辺 和弘

申請年月日等：

令和元年11月26日（原発本第145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：玄海原子力発電所

所在地：佐賀県東松浦郡玄海町大字今村

3. 発電用原子炉施設の出力量及び周波数

出力： 3,478,000 kW

第1号機： 559,000 kW

第2号機： 559,000 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

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの

1 燃料取扱設備

(1) 新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器

・使用済燃料ピットクレーン（3,4号機共用）

・燃料取扱棟クレーン（3,4号機共用）

(2) 原子炉キャビティ及び燃料取替チャンネル

・燃料取扱棟チャンネル（3,4号機共用）

3 使用済燃料貯蔵設備

(1) 使用済燃料貯蔵槽

・使用済燃料ピットA（設計基準対処施設としてのみ3,4号機共用）

・使用済燃料ピットB（設計基準対処施設としてのみ3,4号機共用）

(2) 使用済燃料運搬用容器ピット

・キャスクピット（3,4号機共用）

(3) 使用済燃料貯蔵ラック

・使用済燃料ラック（設計基準対処施設としてのみ3,4号機共用）

(4) 破損燃料貯蔵ラック

・破損燃料容器ラック（設計基準対処施設としてのみ3,4号機共用）

4 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備

(1) 熱交換器

常設

- ・使用済燃料ピット冷却器(3, 4号機共用)

(2) ポンプ

常設

- ・使用済燃料ピットポンプ(3, 4号機共用)
- ・使用済燃料ピットスキマポンプ(3, 4号機共用)

(5) ろ過装置

常設

- ・使用済燃料ピット脱塩塔(3, 4号機共用)
- ・使用済燃料ピットフィルタ(3, 4号機共用)
- ・使用済燃料ピットスキマフィルタ(3, 4号機共用)

(7) 主配管(スプレイヘッダを含む。)

常設

- ・主配管(3, 4号機共用)

6 核燃料物質の取扱設備及び貯蔵施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格(申請に係るものに限る。)

7 設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する次の事項

(1) 品質保証の実施に係る組織

(2) 保安活動の計画

(3) 保安活動の実施

(4) 保安活動の評価

(5) 保安活動の改善

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

使用済燃料ピットの使用済燃料ラックを稠密化し、使用済燃料ピットの使用済燃料ラックをボロン添加ステンレス鋼製に変更することで、使用済燃料の貯蔵容量を1,050体(全炉心装荷量の約540%)から1,672体(全炉心装荷量約870%)に増加(破損燃料容器ラックについては、運転開始以降の破損燃料の発生状況を鑑み、一部を撤去)し、使用済燃料の崩壊熱量が増加するため、使用済燃料ピット冷却器の容量を変更する。

また、4号機の使用済燃料を3号機の使用済燃料ピットで貯蔵するために、燃料取扱設備、使用済燃料貯蔵設備及び使用済燃料貯蔵冷却浄化設備の一部を3, 4号機共用とする。