

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申請の概要
(第1回分割申請分)

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 5月 16日 (原発本第36号)

補正年月日等：

令和 元年10月 9日 (原発本第101号)

令和 元年11月 15日 (原発本第131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

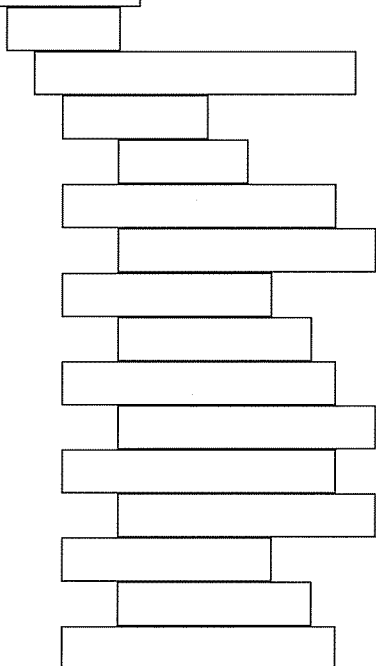
第3号機： 1, 180, 000 kW (今回申請分)

第4号機： 1, 180, 000 kW

周波数： 60 Hz

4. 申請範囲 (第1回分割申請分)

原子炉本体



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

原子炉冷却系統施設（蒸気タービンに係るものを除く。）

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

(2) ポンプ [Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted] 安全弁及び逃がし弁

・安全弁及び逃がし弁 [Redacted]

[Redacted] 主要弁

・主要弁 [Redacted]

[Redacted] 主配管

・主配管

[Redacted]

[Redacted] 容器

[Redacted]

[Redacted] 安全弁及び逃がし弁

・安全弁及び逃がし弁 [Redacted]

[Redacted] 主配管

・主配管

1 1 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（申請範囲に係る部分に限る。）

1 2 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

計測制御系統施設

[Redacted]

[Redacted] 安全弁

・安全弁 [Redacted]

主配管
 ・ 主配管

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（申請範囲に係る部分に限る。）

1 1 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

原子炉格納施設

主配管
 ・ 主配管

主要弁

・ 主要弁

・ 主要弁

主配管

・ 主配管

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（申請範囲に係る部分に限る。）

5 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

その他発電用原子炉の附属施設

4 火災防護設備

[Redacted]

[Redacted] 主配管
・ 主配管

3 火災防護設備の基本設計方針、適用基準及び適用規格
(申請範囲に係る部分に限る。)

4 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 浸水防護施設

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

3 浸水防護施設の基本設計方針、適用基準及び適用規格
(申請範囲に係る部分に限る。)

- 4 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：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（平成25年原子力規制委員会規則第6号）等に適合するための工事

6. 申請理由

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第53条に規定される特定重大事故等対処施設及びその関連施設を設置する。

7. 工事の計画の全部につき一時に申請することができない理由

特定重大事故等対処施設及びその関連施設は、多種多様な設備群から構成しており新たな地盤掘削や新規建屋の建造、加えて既設設備への改造工事を含めて膨大な工事量となることから段階的に工事を進める必要がある。

これらの膨大な設備に対する工事の計画を一時に申請した場合、工事の計画の認可までに長期間を要すると予想され、これにより建屋の新設工事や建屋工事と並行して設置する設備の工事、定期検査期間中にのみ実施できる工事が開始できず、現場工事工程に大きな影響を与える状況となる。

よって工事の計画を分割して申請し、分割申請範囲ごとに工事の計画の認可を受けることで段階的な工事を実施する。

<参考>

第2回分割申請分

申請年月日等：令和 元年 9月 19日（原発本第 86号）

第3回分割申請分

申請年月日等：未定

8. 審査の経緯

本申請の審査においては、上記1. から6. の工事の計画及び添付書類に加え、第722回適合性審査会合（令和元年6月6日）、第747回適合性審査会合（令和元年7月25日）及び第779回適合性審査会合（令和元年10月1日）において、分割認可申請の概要及び特定重大事故等対処施設の主な論点を確認した。案の1の審査結果については、これらの審査の経緯についても反映した。

9. 当該申請に係る部分以外の工事の計画（設備別記載事項による整理）

9. 1 原子炉冷却系統施設

9. 1. 1

(1) ポンプ

a. (第3回申請分)

b. (第3回申請分)

(2) 容器

a. (第3回申請分)

(3)

a.
(第2回申請分)

9. 1. 2 その他の主要設備

(1) (第3回申請分)

(2) (第3回申請分)

(3) (第3回申請分)

9. 1. 3 その他の主要設備（共通項目）

(1)
(第3回申請分)

(2)
(第3回申請分)

(3)
(第3回申請分)

(4)
(第3回申請分)

- (5)
(第 3 回申請分)
- (6)
(第 3 回申請分)
- (7)
(第 3 回申請分)
- (8)
(第 3 回申請分)
- (9)
(第 3 回申請分)
- (10)
(第 3 回申請分)
- (11)
(第 3 回申請分)
- (12)
(第 3 回申請分)
- (13)
(第 3 回申請分)
- (14)
(第 3 回申請分)
- (15)
(第 3 回申請分)
- (16)
(第 3 回申請分)
- (17) (第 3 回申請分)
- (18) (第 3 回申請分)
- (19) (第 3 回申請分)
- (20)
(第 3 回申請分)
- (21)
(第 3 回申請分)
- (22)
(第 3 回申請分)
- (23)
 (第 3 回申請分)
- (24)
 (第 3 回申請分)
- (25)
 (第 3 回申請分)
- (26)
 (第 3 回申請分)
- (27)
 (第 3 回申請分)

(28) [Redacted]
[Redacted] (第3回申請分)

9. 2 計測制御系統施設

9. 2. 1 [Redacted]

- (1) [Redacted]
[Redacted]
 - a. [Redacted] (第3回申請分)
 - b. [Redacted] (第3回申請分)
 - c. [Redacted] (第3回申請分)
- (2) [Redacted]
 - a. [Redacted] (第3回申請分)
 - b. [Redacted] (第3回申請分)
 - c. [Redacted] (第3回申請分)
- (3) [Redacted]
[Redacted]
 - a. [Redacted] (第3回申請分)
 - b. [Redacted] (第3回申請分)
- (4) [Redacted]
 - a. [Redacted] (第3回申請分)
- (5) [Redacted]
 - a. [Redacted] (第3回申請分)
 - b. [Redacted] (第3回申請分)

9. 2. 2 [Redacted]

- (1) 容器
 - a. [Redacted] (第3回申請分)

9. 2. 3 [Redacted] (第3回申請分)

9. 2. 4 その他の主要設備

- (1) [Redacted]
[Redacted] (第3回申請分)
- (2) [Redacted]
[Redacted] (第3回申請分)
- (3) [Redacted]
[Redacted] (第3回申請分)
- (4) [Redacted]
[Redacted] (第3回申請分)
- (5) [Redacted] (第3回申請分)
- (6) [Redacted]
(第3回申請分)
- (7) [Redacted] (第3回申請分)

- (8) [] (第3回申請分)
- (9) [] (第3回申請分)
- (10) [] (第3回申請分)

9. 3 放射線管理施設

9. 3. 1 []

- (1) []
 - a. []
 - (a) [] (第3回申請分)
- (2) []
 - a. []
 - (a) [] (第3回申請分)
 - (b) [] (第3回申請分)
 - (c) [] (第3回申請分)
 - (d) [] (第3回申請分)
 - b. []
 - (a) [] (第3回申請分)

9. 3. 2 []

- (1) 容器
 - a. [] (第3回申請分)
 - b. [] (第3回申請分)
- (2) []
 - a. [] (第3回申請分)
 - b. [] (第3回申請分)
- (3) []
 - a. [] (第3回申請分)
 - b. [] (第3回申請分)

9. 3. 3 []

- (1) [] (第2回申請分)
- (2) [] (第2回申請分)

9. 3. 4 その他の主要設備

- (1) [] (第3回申請分)

9. 4 原子炉格納施設

9. 4. 1 []

- (1) []
 - a. []

- (a) [] (第3回申請分)
- b. ポンプ
 - (a) [] (第3回申請分)
 - (b) [] (第3回申請分)
- c. 容器
 - (a) [] (第3回申請分)
- d. []
 - (a) [] (第2回申請分)
- (2) []
 - a. []
 - (a) [] (第3回申請分)
 - (b) [] (第3回申請分)
- (3) []
 - a. 容器
 - (a) [] (第3回申請分)
 - (b) [] (第3回申請分)
 - (c) [] (第3回申請分)
 - b. []
 - (a) [] (第3回申請分)

9. 4. 2 その他の主要設備

- (1) [] (第3回申請分)
- (2) [] (第3回申請分)
- (3) [] (第3回申請分)
- (4) [] (第3回申請分)
- (5) [] (第3回申請分)
- (6) [] (第3回申請分)
- (7) [] (第3回申請分)
- (8) [] (第3回申請分)
- (9) [] (第3回申請分)
- (10) [] (第3回申請分)
- (11) [] (第3回申請分)

9. 5 その他発電用原子炉の附属施設

9. 5. 1 非常用電源設備

- 9. 5. 1. 1 []
 - (1) []
 - a. []
 - (a) [] (第3回申請分)
 - (b) [] (第3回申請分)
 - b. 調速装置及び非常調速装置
 - (a) [] (第3回申請分)

(b) [Redacted]

(第3回申請分)

(c) [Redacted] (第3回申請分)

(d) [Redacted]

(第3回申請分)

(2) [Redacted]

a. ポンプ

(a) [Redacted] (第3回申請分)

(b) [Redacted] (第3回申請分)

b. 容器

(a) [Redacted] (第2回申請分)

(b) [Redacted] (第2回申請分)

(c) [Redacted] (第3回申請分)

(d) [Redacted] (第3回申請分)

(3) [Redacted]

a. [Redacted]

(a) [Redacted] (第3回申請分)

(b) [Redacted] (第3回申請分)

b. [Redacted]

(a) [Redacted] (第3回申請分)

(b) [Redacted] (第3回申請分)

c. [Redacted]

(a) [Redacted] (第3回申請分)

• [Redacted]

• [Redacted]

(b) [Redacted] (第3回申請分)

d. [Redacted]

9. 5. 1. 2 [Redacted]

(1) [Redacted]

a. [Redacted] (第3回申請分)

(2) [Redacted]

a. [Redacted] (第3回申請分)

9. 5. 1. 3 その他の主要設備

(1) [Redacted] (第3回申請分)

(2) [Redacted] (第3回申請分)

(3) [Redacted] (第3回申請分)

(4) [Redacted] (第3回申請分)

(5) [Redacted] (第3回申請分)

(6) [Redacted] (第3回申請分)

(7) [Redacted] (第3回申請分)

9. 5. 2 火災防護設備

9. 5. 2. 1

- (1) (第3回申請分)
- (2) (第3回申請分)
- (3) (第3回申請分)
- (4)
(第3回申請分)
- (5)
(第3回申請分)
- (6) (第3回申請分)
- (7) (第3回申請分)
- (8) (第3回申請分)
- (9) (第3回申請分)
- (10) (第3回申請分)
- (11) (第3回申請分)
- (12) (第3回申請分)

9. 5. 2. 2

- (1) ポンプ
 - a. (第3回申請分)
 - b. (第3回申請分)
 - c. (第3回申請分)
- (2) 容器
 - a. (第3回申請分)
 - b. (第3回申請分)
 - c. (第3回申請分)
 - d. (第3回申請分)
 - e. (第3回申請分)
 - f.
(第3回申請分)
 - g.
 (第3回申請分)
 - h.
 (第3回申請分)
 - i.
 (第3回申請分)
 - j.
 (第3回申請分)
 - k. (第3回申請分)

9. 5. 2. 3 その他の主要設備

- (1) オイルパン (第3回申請分)

- (2) 堰 (第 2 回申請分)
- (3) 堰 (第 3 回申請分)
- (4) 空調機器 (潤滑油及び燃料油を内包する設備がある火災区域の機械換気用)
(第 3 回申請分)
- (5) 空調機器 (水素を内包する設備がある火災区域の機械換気用)
(第 3 回申請分)
- (6) 水素ガス検知器 (第 3 回申請分)
- (7) 避雷設備 (第 3 回申請分)
- (8) 煙感知器 (アナログ) (「3 号機設備」、「3, 4 号機共用、3 号機に設置」)
(第 3 回申請分)
- (9) 煙感知器 (防爆) (第 3 回申請分)
- (10) 熱感知器 (アナログ) (「3 号機設備」、「3, 4 号機共用、3 号機に設置」)
(第 3 回申請分)
- (11) 熱感知器 (防爆) (第 3 回申請分)
- (12) 炎感知器 (「3 号機設備」、「3, 4 号機共用、3 号機に設置」) (第 3 回申請分)
- (13) 火災報知盤 (3, 4 号機共用、3 号機に設置) (第 3 回申請分)
- (14) 全域ハロン消火設備 (「3 号機設備」、「3, 4 号機共用、3 号機に設置」)
(第 3 回申請分)
- (15) 全域ハロン自動消火設備 (「3 号機設備」、「3, 4 号機共用、3 号機に設置」)
(第 3 回申請分)
- (16) 消火器 (第 3 回申請分)
- (17) 消火栓 (第 3 回申請分)
- (18) 化学消防自動車 (3, 4 号機共用、3 号機に保管) (第 3 回申請分)
- (19) 小型動力ポンプ付水槽車 (3, 4 号機共用、3 号機に保管) (第 3 回申請分)
- (20) 消火用照明器具 (第 3 回申請分)
- (21) 排風機 (第 3 回申請分)

9. 5. 3 浸水防護施設

9. 5. 3. 1

- (1)
- a. (第 3 回申請分)
- b.
(第 3 回申請分)

9. 5. 3. 2 その他の主要設備

- (1) ベントライン逆止弁 (3, 4 号機共用、3 号機に設置) (第 3 回申請分)
- (2) ベントライン逆止弁 (4 号機設備、3, 4 号機共用、3 号機に設置)
(第 3 回申請分)
- (3)
- (第 3 回申請分)
- (4)
- (第 3 回申請分)
- (5)
- (第 3 回申請分)

- (6)

	(第3回申請分)
--	----------
- (7)

	(第3回申請分)
--	----------
- (8)

	(第3回申請分)
--	----------