

原 安 第 3 5 9 号

令和 6 年 9 月 1 0 日

唐津市長 峰 達郎 様

佐賀県知事 山口 祥義



原子力発電所の安全確保に関する協定書第 5 条に基づく連絡内容について（通知）

このことについて、原子力発電所の安全確保に関する協定書第 5 条（平常時における連絡）に基づき、以下のとおり九州電力株式会社から連絡を受けたので、平成 1 8 年 3 月 2 6 日付けで交換した「原子力発電所の安全確保に関する協定書に係る佐賀県と唐津市の確認書」に基づき、通知します。

1 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の変更について

〔佐賀県知事宛て 九州電力(株)代表取締役社長執行役員名
2 0 2 4 年 8 月 2 8 日 付 け 立 コ ミ 本 第 1 8 0 号〕・・・別添 1

2 玄海原子力発電所 3 号機の第 4 回安全性向上評価について

〔佐賀県知事宛て 九州電力(株)代表取締役社長執行役員名
2 0 2 4 年 8 月 2 9 日 付 け 立 コ ミ 本 第 1 8 5 号〕・・・別添 2

3 玄海原子力発電所 3 号機の長期施設管理計画認可に係る申請について

〔佐賀県知事宛て 九州電力(株)代表取締役社長執行役員名
2 0 2 4 年 8 月 3 0 日 付 け 立 コ ミ 本 第 2 0 0 号〕・・・別添 3

4 協定書の覚書に基づく連絡について

〔佐賀県知事宛て 九州電力(株)代表取締役社長執行役員名
2 0 2 4 年 8 月 3 0 日 付 け 立 コ ミ 本 第 1 9 1 号〕・・・別添 4

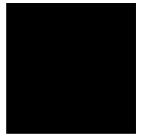


別 添 1

立コミ本第180号
2024年8月28日

佐 賀 県 知 事
山 口 祥 義 様

九州電力株式会社
代表取締役
社長執行役員 池 辺 和 弘



玄海原子力発電所原子炉施設保安規定の変更について

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

かねてから当社事業につきましては格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、玄海原子力発電所原子炉施設保安規定につきましては、2024年8月19日付けで原子力規制委員会から変更の認可を受け、2024年8月28日付けで施行しましたので、「原子力発電所の安全確保に関する協定書」第5条第5号に基づき、別添のとおりご連絡申し上げます。

今後とも、一層のご指導を賜りますようお願い申し上げます。

敬 具

主な変更内容について

○事故時の指揮所を現行の「代替緊急時対策所」から「緊急時対策棟」へ移行するための
原子炉施設保安規定の変更

(参考) 玄海原子力発電所の緊急時対策棟に係る原子炉施設保安規定変更認可申請状況

2024 年 1 月 19 日 原子炉施設保安規定変更認可申請

2024 年 7 月 11 日 原子炉施設保安規定変更認可申請補正書提出

2024 年 8 月 7 日 原子炉施設保安規定変更認可申請補正書提出

2024 年 8 月 19 日 原子炉施設保安規定変更認可受領

以 上

立コミ本第185号

2024年8月29日

佐賀県知事

山口祥義様

九州電力株式会社

代表取締役
社長執行役員 池 辺 和 弘



玄海原子力発電所3号機の第4回安全性向上評価について

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

かねてから当社事業につきましては、格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、当社は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づき、玄海原子力発電所3号機の第4回安全性向上評価を実施し、今後の取組み計画をとりまとめ、本日、原子力規制委員会へ届出書を提出しました。

つきましては、「原子力発電所の安全確保に関する協定書」第5条第5号に基づき、別紙のとおりご連絡申し上げます。

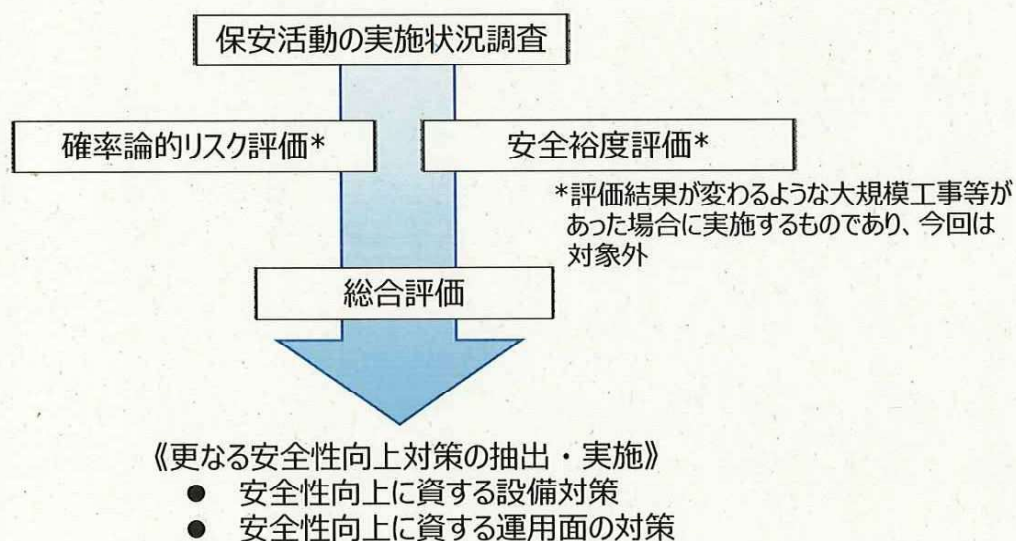
今後とも、一層のご指導を賜りますようお願い申し上げます。

敬 具

玄海原子力発電所3号機 第4回安全性向上評価届出書の概要

1 安全性向上評価について

安全性向上評価は、自主的かつ継続的に原子炉施設の安全性及び信頼性を向上させることを目的とし、原子力発電所のリスクを合理的に実行可能な限り低減することを目標に以下の流れで実施した。



2 安全性向上評価届出書の概要について

第1章 安全規制によって法令への適合性が確認された範囲

- ・第17回定期検査終了時点（2024年2月29日）の発電所設備等の最新状態を記載

第2章 安全性の向上のため自主的に講じた措置

- ・保安活動の実績、最新の科学的・技術的知見の反映状況を調査し、この結果から抽出した更なる安全性向上対策を記載

第3章 安全性の向上のため自主的に講じた措置の調査及び分析

- ・前回の安全性向上評価届出書の評価時点以降、確率論的リスク評価や安全裕度評価の評価結果が変わるような大規模な工事等を行っていないため、届出書の記載内容に変更がないことを記載

第4章 総合的な評定

- ・保安活動の実施状況調査等を踏まえ、総合評定を実施し、策定した安全性向上計画を記載

3 総合的な評定

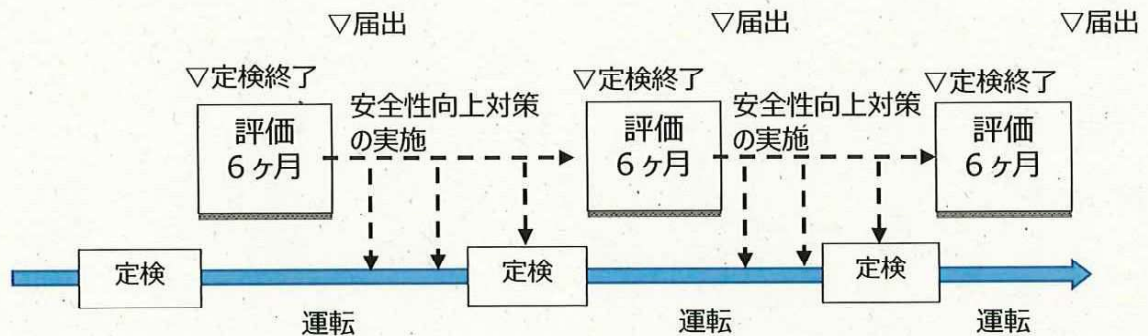
(1) 総合評定

- ・本評価によって抽出した安全性向上対策を確実に実施することにより、玄海3号機の安全性が向上することを確認したので、その対応に万全を期してまいる。
- ・今後も、保安活動を確実に実施することを基本に、安全性向上評価の仕組みを活用し、自主的かつ継続的に発電所の安全性及び信頼性の向上に努めてまいる。

(2) 評価結果から抽出した更なる安全性向上対策

更なる安全性 向上対策	概要	実施時期
一相開放故障 対策工事	運転員の計器監視および巡視点検により発見していた一相開放故障事象が、自動検知システムの設置により、早期検知による警報発信が可能となり、運転員が早期に認識が行える。	2024 年度
2 次系制御盤等 更新工事	設置から 30 年以上が経過しており、設備の信頼性向上の観点から、最新のデジタル設備へ取り替えることにより、当該盤等の保守性及び信頼性の向上を図る。	2025 年 (第 18 回定期検査)
2 次系空気式 制御装置の電気 式化工事	設置から 30 年以上が経過しており、設備の信頼性向上の観点から、最新の電気式設備へ取り替えることにより、当該設備の保守性及び信頼性の向上を図る。	2025 年～ 2027 年度 (第 18 回～ 20 回定期検査)
蒸気タービン 更新工事	耐食性に優れた材質等を採用した最新設計の蒸気タービンへ更新を実施することにより、当該設備の信頼性の向上を図る。	2027 年度 (第 20 回定期検査)
敷地地下深部の 地下構造把握に 資する調査及び 地震計の設置	玄海原子力発電所敷地の地下深部の地震波の伝播特性の評価精度向上のため、2,000m 程度の大深度ボーリング、物理探査及びボーリング孔内への地震計設置を実施し、地震動評価に関する信頼性の向上を図る。	2026～ 2030 年度

(参考) 安全性向上評価による継続的な取組みの流れ



○ 用語説明

・ 確率論的リスク評価

事故を想定した場合の炉心損傷や格納容器機能喪失のリスク（発生頻度とその影響）を、原子炉施設において発生しうる様々な事象の発生確率を考慮して定量的に評価するもの。

・ 安全裕度評価

地震等の自然現象に対して、設計値を超え、どの程度まで炉心及び使用済燃料の著しい損傷を発生させることなく、耐えることができるかを評価するもの。

・ 一相開放故障

3相で供給されている交流電力のうち1相が断線等により開放することで正常な電力供給ができなくなる故障。

以 上

別 添 3

立コミ本第200号

2024年8月30日

佐 賀 県 知 事

山 口 祥 義 様

九州電力株式会社

代表取締役 池 辺 和
社長執行役員

玄海原子力発電所3号機の長期施設管理計画認可に係る申請について

拝啓 時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

かねてから当社事業につきましては、格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、当社は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の改正に伴い、玄海原子力発電所3号機の長期施設管理計画認可申請書について、本日、原子力規制委員会へ提出しました。

つきましては、「原子力発電所の安全確保に関する協定書」第5条第5号に基づき、別紙のとおりご連絡申し上げます。

今後とも、一層のご指導を賜りますようお願い申し上げます。

敬 具

玄海原子力発電所3号機 長期施設管理計画について

1. はじめに

原子炉等規制法の改正（2025年6月6日施行）により、高経年化プラントへの安全規制が強化され、運転開始から30年を超えて原子力発電所を運転する場合、10年を超えない期間ごとに施設の劣化管理を定めた「長期施設管理計画」を策定し、原子力規制委員会の認可が必要となりました。

施行日時点で運転開始から30年を超える原子力発電所のうち、施行日以降も運転を行う原子力発電所は、施行日の前日（2025年6月5日）までに長期施設管理計画の認可が必要となります。

玄海3号機は、改正炉規法の施行時点で運転開始から30年に到達（到達日：2024年3月18日）していることから、今回、施行日から運転開始40年到達までの期間の長期施設管理計画を策定し、原子力規制委員会へ提出しました。

2. 長期施設管理計画について

- 長期施設管理計画は、原子力規制委員会から2024年3月13日に認可を受けた原子炉施設保安規定変更認可申請書に添付した高経年化技術評価書を基に策定しました。また、「発電用原子炉施設の劣化を管理するための必要な措置」には、現在の長期施設管理方針に基づき実施している保全活動に加え、低圧ケーブルの絶縁低下に対する追加保全策を定めました。

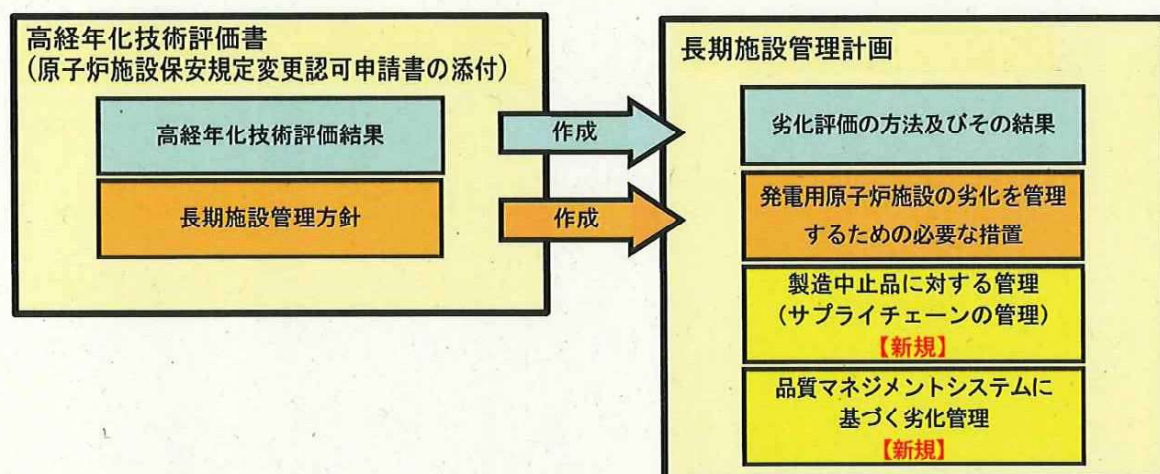
【追加保全策の内容】

対象機器	考慮した経年劣化事象	追加保全策
原子炉容器	中性子照射脆化	今後の原子炉の運転時間・照射量を勘案して、第4回監視試験の実施計画を策定する。
原子炉容器等	低サイクル疲労	過渡回数の実績を継続的に確認し、運転開始後60年時点で推定される過渡回数を上回らないことを確認する。
炭素鋼配管	腐食	今後の配管肉厚実測データを反映した耐震安全性評価を実施する。
低圧ケーブル (今回追加※)	絶縁低下	絶縁低下の可能性が否定できないケーブルについて、事前に取り替えを実施する。

※ 長期施設管理計画では運転開始から60年までの追加保全策を定める。

○さらに、高経年化技術評価書の内容に加え、以下の内容を追加し策定しています。

- ・ 製造中止品に対する管理（サプライチェーンの管理）
発電所の機器や構造物の機能を維持するため、製造中止品に対する管理として、メーカーや他の電力会社と情報共有し対応策を検討するなどの措置を定めた。
- ・ 品質マネジメントシステムに基づく劣化管理
原子炉施設保安規定に定めている品質マネジメントシステムに基づいて、劣化管理に係る点検、評価及び追加する措置などの一連のプロセスを定めた。



【記載内容のイメージ】

以 上

立コミ本第191号

2024年8月30日

佐賀県知事

山口祥義様

九州電力株式会社

代表取締役

社長執行役員

池 辺 和



協定書の覚書に基づく連絡について

拝啓 時下ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

さて、「原子力発電所の安全確保に関する協定書」第5条に基づき、
別添報告書のとおり連絡いたしますのでご査収ください。

敬 具

報告書内容

- | | |
|----------------------------|---------|
| 1. 環境保全測定報告書 | (月 報) |
| 2. 発 電 実 績 | (月 報) |
| 3. 核燃料物質の消費状況 | (月 報) |
| 4. 放射性廃棄物の管理状況 | (月 報) |
| 5. 環境放射能の測定結果
モニタリングポスト | (月 報) |
| 6. 廃止措置の実施状況 | (月 報) |
| 7. 放射線管理の状況 | (四半期報) |

以 上

環境保全測定報告書

2024 年 7 月分

九州電力株式会社

1. 補助ボイラ用重油のいおう分

重油いおう分 (%)	玄海 1 ・ 2 号 機	玄海 3 ・ 4 号 機
	0.06	0.04

2. 排水処理施設出口排水の水質

玄海 1 ・ 2 号 機					玄海 3 ・ 4 号 機				
測定月日	水素イオン濃度*1	化学的酸素要求量 (mg/ℓ) *1	浮遊物質 量 (mg/ℓ) *2	油 分 (mg/ℓ) *2	測定月日	水素イオン濃度*1	化学的酸素要求量 (mg/ℓ) *1	浮遊物質 量 (mg/ℓ) *2	油 分 (mg/ℓ) *2
7月3日	7.6	1.0	—	—	7月3日	7.3	1.2	—	—
7月10日	7.7	1.3	0.9	検出せず	7月10日	7.3	1.6	—	—
7月17日	7.7	2.0	—	—	7月17日	6.9	3.4	0.1	検出せず
7月24日	7.7	1.0	—	—	7月24日	7.2	2.2	—	—
7月31日	7.7	3.0	—	—	7月31日	7.2	2.0		

*1 毎週1回以上の測定

*2 毎月1回以上の測定

3. 取放水口の海水温度および放水の残留塩素

	玄海1・2号機			玄海3号機			玄海4号機		
	取水口の温度 (℃)	放水口の温度 (℃)	放水の残留塩素 (mg/ℓ)	取水口の温度 (℃)	放水口の温度 (℃)	放水の残留塩素 (mg/ℓ)	取水口の温度 (℃)	放水口の温度 (℃)	放水の残留塩素 (mg/ℓ)
7月10日	27.2	25.1	検出せず	25.0	31.6	検出せず	24.9	31.5	検出せず
7月19日*1	28.0	26.2	検出せず	26.4	33.0	検出せず	26.4	33.0	検出せず
7月30日	30.0	28.2	検出せず	27.2	33.7	検出せず	26.9	33.7	検出せず

*1 20日が休日のため、19日の測定結果を報告。

発 電 実 績

2024年7月分

九州電力株式会社

号機		※1 1 号 機	※2 2 号 機	3 号 機	4 号 機	発電所合計
最 大 出 力	kW	—	—	1,180,000	1,180,000	2,360,000
発 電 日 数	日	—	—	31	31	31
発 電 時 間 数	時間	—	—	744	744	744
電 力 量	発 電 端	10 ³ kWh	—	895,594	885,986	1,781,580
	所 内 消 費	10 ³ kWh	1,735	1,422	35,043	73,970
	送 電 端	10 ³ kWh	-1,735	-1,422	859,824	1,707,610
最 大 電 力	kW	—	—	1,209,000	1,195,000	2,403,000
平 均 最 大 電 力	kW	—	—	1,207,129	1,193,774	2,400,903
平 均 電 力	kW	—	—	1,203,755	1,190,841	2,394,597
負 荷 率	%	—	—	99.6	99.7	99.7
利 用 率	%	—	—	102.0	100.9	101.5

※1 2015年4月27日運転終了

※2 2019年4月9日運転終了

核燃料物質の消費状況

九州電力株式会社
(玄海原子力発電所1号炉)

2024年

7月分

初期濃縮度 (%)	炉内 そう入量		月末在庫量 (炉内そう入用)		月末装荷量				炉外取出货量				月末在庫量 (払出用)			熱消費量 (10^9 kJ)	核燃料物質消費量 (kg)
	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	プルトニウム の量 (kg)	燃焼 度 (10^3 kWd/t)	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	プルトニウム の量 (kg)	燃焼 度 (10^3 kWd/t)	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	プルトニウム の量 (kg)		
3.40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(87) 33,075	324	326	0	0
4.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(113) 42,466	384	487	0	0
4.80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(168) 64,681	1,414	595	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(368) 140,223	2,122	1,408	0	0

(注) 2015年4月27日運転終了
(注) () 内は燃料集合体数を示す。

核燃料物質の消費状況

2024年 7 月分 九州電力株式会社
(玄海原子力発電所2号炉)

初期濃縮度 (%)	炉内量		月末在庫量 (炉内ぞう入用)		月末装荷量				炉外取出量				月末在庫量 (払出用)		熱消費量 (10^9 kJ)	核燃料物質消費量 (kg)
	ウランの量 (kg)	ウラン235の量 (kg)	ウランの量 (kg)	ウラン235の量 (kg)	ウランの量 (kg)	ウラン235の量 (kg)	プルトニウムの量 (kg)	燃焼度 (10^{-3} kWd/t)	ウランの量 (kg)	ウラン235の量 (kg)	プルトニウムの量 (kg)	燃焼度 (10^{-3} kWd/t)	ウランの量 (kg)	ウラン235の量 (kg)		
3.40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(189) 72.769	822	680	0
4.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(177) 66.880	754	729	0
4.80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(84) 33.261	1,168	159	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(450) 172.910	2,744	1,568	0

(注) 2019年4月9日運転終了
(注) () 内は燃料集合体数を示す。

核燃料物質の消費状況

2024年

7月分

九州電力株式会社
(玄海原子力発電所3号炉)

初 期 濃 縮 度 (%)	炉 内 入 量			月 末 在 庫 量 (炉内で入用)			月 末 装 荷 量				炉 外 取 出 量				月 末 在 庫 量 (払出用)			熱 消 費 量 (10 ⁹ kJ)	核 燃 料 物 質 消 費 量 (kg)		
	ウ ラ ン の 量 (kg)	ウ ラ ン 235 の 量 (kg)	プ ル ト ニ ウ ム の 量 (kg)	ウ ラ ン の 量 (kg)	ウ ラ ン 235 の 量 (kg)	プ ル ト ニ ウ ム の 量 (kg)	燃 焼 度 (10 ³ kWd/t)	ウ ラ ン の 量 (kg)	ウ ラ ン 235 の 量 (kg)	プ ル ト ニ ウ ム の 量 (kg)	燃 焼 度 (10 ³ kWd/t)	ウ ラ ン の 量 (kg)	ウ ラ ン 235 の 量 (kg)	プ ル ト ニ ウ ム の 量 (kg)							
2.00	0	0	---	0	0	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(65)	29,209	233	205	0	0
3.50	0	0	---	0	0	---	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(18)	7,828	59	91	0	0
4.10	0	0	---	(133) 58,973	1,243	---	85,353	2,003	589	20.663	0	0	0	0	0	(646) 278,191	3,156	3,127	9,109	111	
(MOX) 4.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(36) 14,769	22	1,148	0	0	
合 計	0	0	0	(133) 58,973	1,243	0	85,353	2,003	589	6.930	0	0	0	0	0	(765) 329,996	3,470	4,571	9,109	111	

(注) () 内は燃料集合体数を示す。

* 約4.1wt%濃縮ウラン相当以下

核燃料物質の消費状況

九州電力株式会社
(玄海原子力発電所4号炉)

2024年 7 月分

初期濃縮度 (%)	炉内 そう入量		月末在庫量 (炉内そう入用)		月末装荷量			炉外取出量			月末在庫量 (払出用)			熱消費量 (10^9 kJ)	核燃料物質消費量 (kg)
	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	プルトニウム の量 (kg)	燃焼度 (10^3 kWd/t)	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	プルトニウム の量 (kg)	燃焼度 (10^3 kWd/t)	ウラン の量 (kg)	ウラン 235 の量 (kg)	プルトニウム の量 (kg)
2.00	0	0	(1)	453	4	0	0	0	0	0	28,765	195	(64)	0	0
3.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(64)	286	28,186	0	0
4.10	0	0	(137)	59,674	873	86,009	498	16,587	0	0	(850)	3,903	366,334	9,110	111
合計	0	0	(138)	60,127	877	86,009	498	2,202	0	0	(978)	4,384	423,286	9,110	111

(注) () 内は燃料集合体数を示す。

放 射 性 廃 棄 物 の 管 理 状 況

2 0 2 4 年 7 月 分

玄海原子力発電所1号炉

九州電力株式会社

(1) 気体廃棄物

放出量 (Bq)	累積放出量(Bq) (4月1日より)	3月間の排気口濃度(Bq/cm ³)	
		平 均 値	最 大 値
N D	N D	—	—

(注) ND:検出限界値未満を示す。

(2) 液体廃棄物※

放出量 (Bq)	累積放出量(Bq) (4月1日より)	3月間の排水口濃度(Bq/cm ³)	
		平 均 値	最 大 値
N D	N D	—	—

(注) ND:検出限界値未満を示す。

※ 1、2号炉計の値を示す。

(3) 固体廃棄物※

発生量(本) (焼却処理等による減少分)	累積貯蔵量(本)
249 (-164)	39,398

(注) 200ℓドラム缶相当本数で示す。

※ 1、2、3、4号炉計の値を示す。

放射性廃棄物の管理状況

2024年7月分

玄海原子力発電所2号炉

九州電力株式会社

(1) 気体廃棄物

放出量 (Bq)	累積放出量(Bq) (4月1日より)	3月間の排気口濃度(Bq/cm ³)	
		平 均 値	最 大 値
N D	N D	—	—

(注) ND:検出限界値未満を示す。

(2) 液体廃棄物※

放出量 (Bq)	累積放出量(Bq) (4月1日より)	3月間の排水口濃度(Bq/cm ³)	
		平 均 値	最 大 値
—	—	—	—

※ 1、2号炉計(共用設備)を1号炉分に示す。

(3) 固体廃棄物※

発生量(本)	累積貯蔵量(本)
—	—

※ 1、2、3、4号炉計(共用設備)を1号炉分に示す。

放射性廃棄物の管理状況

2024年7月分

玄海原子力発電所3号炉

九州電力株式会社

(1) 気体廃棄物

放出量 (Bq)	累積放出量(Bq) (4月1日より)	3月間の排気口濃度(Bq/cm ³)	
		平 均 値	最 大 値
N D	N D	—	—

(注) ND:検出限界値未満を示す。

(2) 液体廃棄物※

放出量 (Bq)	累積放出量(Bq) (4月1日より)	3月間の排水口濃度(Bq/cm ³)	
		平 均 値	最 大 値
N D	N D	—	—

(注) ND:検出限界値未満を示す。

※ 3、4号炉計の値を示す。

(3) 固体廃棄物※

発生量(本)	累積貯蔵量(本)
—	—

※ 1、2、3、4号炉計(共用設備)を1号炉分に表示す。

放射性廃棄物の管理状況

2024年7月分

玄海原子力発電所4号炉

九州電力株式会社

(1) 気体廃棄物

放出量 (Bq)	累積放出量(Bq) (4月1日より)	3月間の排気口濃度(Bq/cm ³)	
		平 均 値	最 大 値
N D	N D	—	—

(注) ND:検出限界値未満を示す。

(2) 液体廃棄物※

放出量 (Bq)	累積放出量(Bq) (4月1日より)	3月間の排水口濃度(Bq/cm ³)	
		平 均 値	最 大 値
—	—	—	—

※ 3、4号炉計(共用設備)を3号炉分に示す。

(3) 固体廃棄物※

発生量(本)	累積貯蔵量(本)
—	—

※ 1、2、3、4号炉計(共用設備)を1号炉分に示す。

環境放射能測定結果

(2024 年 7 月分)

2024 年 8 月

九州電力株式会社

空間線量率測定結果(モニタリングステーション)

2024 年 7 月分

九州電力株式会社

測定場所 ステーション

日	最 高 (nGy/h)	最 低 (nGy/h)	平 均 (nGy/h)	日	最 高 (nGy/h)	最 低 (nGy/h)	平 均 (nGy/h)
1	40	24	28	16	26	23	24
2	30	23	24	17	24	23	23
3	23	23	23	18	24	23	24
4	24	23	23	19	27	23	24
5	24	23	23	20	28	23	24
6	24	23	23	21	24	23	23
7	24	23	23	22	24	23	24
8	24	23	23	23	24	23	24
9	24	23	23	24	25	23	24
10	32	23	25	25	27	23	24
11	41	24	28	26	24	23	24
12	35	24	25	27	24	23	24
13	31	24	25	28	24	23	24
14	40	24	30	29	24	23	24
15	39	24	27	30	24	23	24
				31	24	23	24

空間線量率測定結果(モニタリングポスト)

2024 年 7 月分

九州電力株式会社

測定場所 PC-1(岸壁)

日	最 高 (nGy/h)	最 低 (nGy/h)	平 均 (nGy/h)	日	最 高 (nGy/h)	最 低 (nGy/h)	平 均 (nGy/h)
1	37	22	26	16	24	21	22
2	27	21	22	17	22	21	21
3	21	21	21	18	22	21	21
4	21	21	21	19	24	21	22
5	21	21	21	20	25	21	22
6	22	21	21	21	21	21	21
7	21	21	21	22	22	21	21
8	21	21	21	23	21	21	21
9	21	21	21	24	22	21	21
10	30	21	22	25	24	21	22
11	37	22	25	26	22	21	22
12	31	21	23	27	22	21	22
13	26	22	23	28	22	21	21
14	37	22	27	29	22	21	21
15	35	22	24	30	21	21	21
				31	21	21	21

空間線量率測定結果(モニタリングポスト)

2024 年 7 月分

九州電力株式会社

測定場所 PC-2(ダム南)

日	最 高 (nGy/h)	最 低 (nGy/h)	平 均 (nGy/h)	日	最 高 (nGy/h)	最 低 (nGy/h)	平 均 (nGy/h)
1	40	23	27	16	24	22	23
2	28	22	22	17	22	22	22
3	22	22	22	18	23	22	22
4	22	22	22	19	26	22	23
5	22	22	22	20	27	22	22
6	23	22	22	21	22	22	22
7	22	22	22	22	23	22	22
8	22	22	22	23	23	22	22
9	22	22	22	24	24	22	23
10	32	22	24	25	26	22	23
11	40	23	27	26	23	22	23
12	34	22	24	27	23	22	23
13	28	23	24	28	23	22	22
14	39	23	29	29	23	22	22
15	37	22	26	30	23	22	22
				31	23	22	22

玄海1号機 廃止措置の実施状況
(2024年 7月分)

1 第1段階（解体工事準備期間）の進捗状況（注1）

項目	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
(1)系統除染	▼着工 (7月13日)								
除染準備作業	■								
装置設置		■							
除染		■							
片付け（装置撤去）		■							
(2)汚染状況の調査									
線量当量率測定	■	■	■	■	■	■	■	■	■
試料採取	■	■	■	■	■	■	■	■	■
輸送・分析・評価		■	■	■	■	■	■	■	■
(3)汚染のない設備の解体撤去	■	■	■	■	■	■	■	■	■
高圧給水加熱器	■	■	■	■	■	■	■	■	■
湿分分離加熱器	■	■	■	■	■	■	■	■	■
低圧給水加熱器	■	■	■	■	■	■	■	■	■
湿分分離加熱器	■	■	■	■	■	■	■	■	■
タービン建屋内機器保温材	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ドラムタンク	■	■	■	■	■	■	■	■	■
グランド蒸気復水器	■	■	■	■	■	■	■	■	■
復水ブースタポンプ	■	■	■	■	■	■	■	■	■
復水脱塩装置	■	■	■	■	■	■	■	■	■
復水フィルタ	■	■	■	■	■	■	■	■	■
スチームコンバータ	■	■	■	■	■	■	■	■	■
SGBD熱回収装置	■	■	■	■	■	■	■	■	■
原液搬送装置	■	■	■	■	■	■	■	■	■
復水脱塩装置（中項・排水槽排水設備）	■	■	■	■	■	■	■	■	■
バケット吊り装置	■	■	■	■	■	■	■	■	■
スクリーン洗浄ポンプバックアップポンプ	■	■	■	■	■	■	■	■	■
脱気器／湿分分離器逃し弁	■	■	■	■	■	■	■	■	■
(4)使用済燃料搬出									
(5)新燃料搬出									

2 今月の作業実績（注2）

(1) 系統除染

・実績なし（作業終了：2017.7.13～2018.12.11）

(2) 汚染状況の調査

・実績なし（作業終了：2017.8.29～2022.3.18）

(3) 汚染のない設備の解体撤去

工事名	作業期間	工事の概要	作業実績
2次系設備の解体撤去工事	2017.11.1～ 2026.3.31（予定）	汚染のない管理区域外の2次系設備の解体撤去を実施する。	スクリーン洗浄ポンプバックアップポンプ解体撤去工事 ・2024.1.29～実施中 脱気器／湿分分離器逃し弁解体撤去工事 ・2024.5.31～実施中

【解体撤去物の状況】（注3）

（単位：トン）

種類	発生量		処分量		保管量
	今月	累計	今月	累計	
金属類	0	1026.2	0	1026.2	0
コンクリート類	0	47.1	0	47.1	0
その他	0	99.4	0	99.4	0

(4) 燃料搬出 (注4)

・実績なし

分類	保管場所	項目	燃料体数
玄海1号 使用済燃料	1号機 使用済燃料ピット	貯蔵量 (当初)	240
		搬出量 (前月末まで)	0
		搬出量 (今月分)	0
		貯蔵量 (今月末)	240
	4号機 使用済燃料ピット	貯蔵量 (当初)	112
		搬出量 (前月末まで)	0
		搬出量 (今月分)	0
		貯蔵量 (今月末)	112
玄海1号 新燃料	1号機 使用済燃料ピット	貯蔵量 (当初)	16
		搬出量 (前月末まで)	0
		搬出量 (今月分)	0
		貯蔵量 (今月末)	16
	1号機 新燃料貯蔵庫	貯蔵量 (当初)	64
		搬出量 (前月末まで)	64
		搬出量 (今月分)	0
		貯蔵量 (今月末)	0

(5) 放射性固体廃棄物 (注5)

種類	発生量		減少量		保管量
	今月	累計	今月	累計	
使用済樹脂 (m³)	0	6.425	0	0	6.425
固体廃棄物 (本)	0	782	0	0	782
均質固化体	0	22	0	0	22
充填固化体	0	0	0	0	0
雑 固 体	0	760	0	0	760

(6) 放射線業務従事者の被ばく線量 (注6)

合計 (人・mSv)	今月		累計 (解体工事準備期間中) [2017.4.19~2024.7.31] (人・mSv)
	平均線量 (mSv)	最大線量 (mSv)	
0.00	0.00	0.00	200.55

3 その他

・なし

記載要領について

(注1) 1 第1段階（解体工事準備期間）の進捗状況

- (1) 使用済燃料搬出の計画については、六ヶ所再処理工場の竣工状況を踏まえた搬出時期の検討を点線で記載する。
- (2) 新燃料搬出の計画については、新燃料を搬出するための輸送容器への収納方法等の技術的検討を点線で記載する。

(注2) 2 今月の作業実績

- (1) 「1 第1段階の進捗状況」に記載している主な工事の実績等を記載する。
- (2) 作業実績がない場合は「実績なし」と記載する。
なお、前月以前に作業を終了している場合は、作業期間を付記する。

(注3) 2 (3) 汚染のない設備の解体撤去 【解体撤去物の状況】

- (1) 「発生量」は、設備を解体した際に計量した量（トン数）を記載する。
- (2) 「処分量」は、施設外に産業廃棄物又は有価物として搬出した量を記載する。
- (3) 「保管量」は、発生量と処分量の累計の差を記載する。

(注4) 2 (4) 燃料搬出

- (1) 「貯蔵量（当初）」は、廃止措置計画認可申請書に記載した、2016年9月30日時点の保管場所ごとの燃料体数を記載する。
- (2) 「搬出量（前月末まで）」は、2016年9月30日から前月末までに搬出した燃料体数（累計）を記載する。

(注5) 2 (5) 放射性固体廃棄物

- (1) 廃止措置計画認可（2017.4.19）以降の1号機における発生量（発電所全体量の内数）を記載する。
- (2) 「使用済樹脂」は、系統除染で使用した樹脂の量（m³）を記載する。【廃止措置計画における推定発生量は約5.2 m³】
- (3) 使用済樹脂の「発生量」は、使用済樹脂貯蔵タンクに受入れた量（m³）を記載する。
- (4) 使用済樹脂の「減少量」は、処理を実施した量（m³）を記載する。
- (5) 「固体廃棄物」は、200ℓドラム缶換算の本数を記載する。【廃止措置計画における推定発生量は約1,800本】
- (6) 固体廃棄物の「発生量」は、固体廃棄物貯蔵庫に保管した量（本数）を記載する。
- (7) 固体廃棄物の「減少量」は、施設内で処理または施設外に処分した量（本数）を記載する。
- (8) 「保管量」は、発生量と減少量の累計の差を記載する。
- (9) 「雑固体」には、200ℓドラム缶詰めしていないものを含む。

(注6) 2 (6) 放射線業務従事者の被ばく線量

- (1) 被ばく線量は、警報付ポケット線量計の測定値（単位：mSv、小数点以下3桁目を四捨五入した小数点以下2桁）を集計して記載する。

玄海2号機 廃止措置の実施状況
(2024年 7月分)

1 第1段階（解体工事準備期間）の進捗状況（注1）

項目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
(1)汚染状況の調査						
線量当量率測定						
試料採取						
輸送・分析・評価				輸送・分析 評価		
(2)汚染のない設備の解体撤去	▼着工（6月29日） A,B湿分分離加熱器 RO装置	タービン建屋内機器保温材 油計量タンク 塵芥搬送装置 バケット吊り装置	復水器真空ポンプ	高圧給水加熱器 C,D湿分分離加熱器 脱気器/湿分分離器遮断弁 スチームコンバータ 復水脱塩装置（中和槽・排水槽排水設備含む） 復水フィルタ SGBD熱回収装置 蒸気ヤード	主/所内変圧器 循環水ポンプ ロータリースクリーン 補給水処理設備 屋外用空気圧縮機 液体窒素供給装置	
(3)使用済燃料搬出				搬出計画検討		
(4)新燃料搬出	輸送容器への取納方法 検討・搬出準備					

2 今月の作業実績（注2）

(1) 汚染状況の調査

・実績なし（作業終了：2020.8.17～2023.9.22）。

(2) 汚染のない設備の解体撤去

工事名	作業期間	工事の概要	作業実績
2次系設備の解体撤去工事	2020.6.29～ 2026.3.31（予定）	汚染のない管理区域外の2次系設備の解体撤去を実施する。	補給水処理設備、屋外用空気圧縮機 解体撤去工事 ・2024.1.29～実施中 液体窒素供給装置解体撤去工事 ・2024.1.29～実施中

【解体撤去物の状況】（注3）

（単位：トン）

種類	発生量		処分量		保管量
	今月	累計	今月	累計	
金属類	0	1405.4	0	1405.4	0
コンクリート類	12.3	137.8	12.3	137.8	0
その他	12.7	180.3	12.7	180.3	0

(3) 燃料搬出 (注4)

・実績なし

分類	保管場所	項目	燃料体数
玄海2号 使用済燃料	2号機 使用済燃料ピット	貯蔵量 (当初)	254
		搬出量 (前月末まで)	0
		搬出量 (今月分)	0
		貯蔵量 (今月末)	254
	4号機 使用済燃料ピット	貯蔵量 (当初)	168
		搬出量 (前月末まで)	0
		搬出量 (今月分)	0
		貯蔵量 (今月末)	168
玄海2号 新燃料	2号機 使用済燃料ピット	貯蔵量 (当初)	28
		搬出量 (前月末まで)	0
		搬出量 (今月分)	0
		貯蔵量 (今月末)	28
	2号機 新燃料貯蔵庫	貯蔵量 (当初)	84
		搬出量 (前月末まで)	84
		搬出量 (今月分)	0
		貯蔵量 (今月末)	0

(4) 放射性固体廃棄物 (注5)

種類	発生量		減少量		保管量
	今月	累計	今月	累計	
使用済樹脂 (m ³)	0	0	0	0	0
固体廃棄物 (本)	4	440	0	16	424
均質固化体	4	29	0	0	29
充填固化体	0	0	0	0	0
雑 固 体	0	411	0	16	395

(5) 放射線業務従事者の被ばく線量 (注6)

今月			累計 (解体工事準備期間中) [2020.4.1~2024.7.31] (人・mSv)
合計 (人・mSv)	平均線量 (mSv)	最大線量 (mSv)	
0.01	0.00	0.01	11.36

3 その他
・なし

記載要領について

(注1) 1. 第1段階（解体工事準備期間）の進捗状況

- (1) 使用済燃料搬出の計画については、六ヶ所再処理工場の竣工状況を踏まえた搬出時期の検討を点線で記載する。
- (2) 新燃料搬出の計画については、新燃料を搬出するための輸送容器への収納方法等の技術的検討を点線で記載する。

(注2) 2. 今月の作業実績

- (1) 「1. 第1段階の進捗状況」に記載している主な工事の実績等を記載する。
- (2) 作業実績がない場合は「実績なし」と記載する。
なお、前月以前に作業を終了している場合は、作業期間を付記する。

(注3) 2 (2) 汚染のない設備の解体撤去 【解体撤去物の状況】

- (1) 「発生量」は、設備を解体した際に計量した量（トン数）を記載する。
- (2) 「処分量」は、施設外に産業廃棄物又は有価物として搬出した量を記載する。
- (3) 「保管量」は、発生量と処分量の累計の差を記載する。

(注4) 2 (3) 燃料搬出

- (1) 「貯蔵量（当初）」は、廃止措置計画認可申請書に記載した、2019年3月31日時点の保管場所ごとの燃料体数を記載する。
- (2) 「搬出量（前月末まで）」は、2019年3月31日から前月末までに搬出した燃料体数（累計）を記載する。

(注5) 2 (4) 放射性固体廃棄物

- (1) 廃止措置計画認可（2020.3.18）以降の2号機における発生量（発電所全体量の内数）を記載する。
- (2) 「使用済樹脂」は、除染で使用した樹脂の量（m³）を記載する。【廃止措置計画における推定発生量は約1 m³】
- (3) 使用済樹脂の「発生量」は、使用済樹脂貯蔵タンクに受入れた量（m³）を記載する。
- (4) 使用済樹脂の「減少量」は、処理を実施した量（m³）を記載する。
- (5) 「固体廃棄物」は、2000ドラム缶換算の本数を記載する。【廃止措置計画における推定発生量は約1,700本】
- (6) 固体廃棄物の「発生量」は、固体廃棄物貯蔵庫に保管した量（本数）を記載する。
- (7) 固体廃棄物の「減少量」は、施設内で処理または施設外に処分した量（本数）を記載する。
- (8) 「保管量」は、発生量と減少量の累計の差を記載する。
- (9) 「雑固体」には、2000ドラム缶詰めしていないものを含む。

(注6) 2 (5) 放射線業務従事者の被ばく線量

- (1) 被ばく線量は、警報付ポケット線量計の測定値（単位：mSv、小数点以下3桁目を四捨五入した小数点以下2桁）を集計して記載する。

放 射 線 管 理 の 状 況

2024年度 第1四半期分

九州電力株式会社

工場又は事業所	名 称	九州電力株式会社 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字浅湖 4112 の 1

1 放射性廃棄物の廃棄の状況

(1) 気体状の放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類別の放出量

(単位：Bq)

測定箇所等		種 類	全希ガス	^{131}I	^{133}I	全粒子状物質	^3H
排気口監視又は設備	1号炉原子炉格納容器排気監視設備		ND	ND	ND	ND	9.0×10^8
	1号炉原子炉補助建屋排気監視設備		ND	ND	ND	ND	1.1×10^{10}
	2号炉原子炉格納容器排気監視設備		ND	ND	ND	ND	1.9×10^8
	2号炉原子炉補助建屋排気監視設備		ND	ND	ND	ND	5.0×10^9
	3号炉排気監視設備		ND	ND	ND	ND	1.7×10^{11}
	4号炉排気監視設備		ND	ND	ND	ND	1.8×10^{11}
	雑固体焼却設備排気監視設備		ND	ND	ND	ND	6.3×10^6
	燃焼式雑固体廃棄物減容処理設備排気監視設備		ND	ND	ND	ND	2.4×10^8
	雑固体溶解処理設備排気監視設備		ND	ND	ND	ND	ND
合 計			ND	ND	ND	ND	3.6×10^{11}
年間放出管理目標値			1.0×10^{15}	3.0×10^{10}	—	—	—

(備考)

放射性気体廃棄物の放出放射能 (Bq) は、排気中の放射性物質の濃度 (Bq/cm³) に排気量 (cm³) を乗じて求めている。なお、放出放射能濃度が検出限界未満の場合はNDと表示。検出限界濃度は以下のとおり。

- ・全希ガス： 2×10^{-2} (Bq/cm³) 以下
- ・ ^{131}I ： 7×10^{-9} (Bq/cm³) 以下
- ・ ^{133}I ： 7×10^{-8} (Bq/cm³) 以下
- ・全粒子状物質： 4×10^{-9} (Bq/cm³) 以下 (^{60}Co で代表した)
- ・ ^3H ： 4×10^{-5} (Bq/cm³) 以下

(2) 液体状の放射性廃棄物に含まれる放射性物質の種類別の放出量

(単位：Bq)

測定箇所等		種 類	全核種 (^3H を除く)	核 種 別					
				^{51}Cr	^{54}Mn	^{59}Fe	^{58}Co	^{60}Co	^{131}I
排水口監視又は設備	1, 2号炉排水口		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3, 4号炉排水口		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
合 計			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
年間放出管理目標値			7.5×10^{10}	—	—	—	—	—	—

(続き)

種 類 測定の箇所等		核 種 別					^3H
		^{137}Cs	^{89}Sr	^{90}Sr	アルファ線を放出する放射性物質	ベータ線を放出する放射性物質	
排水口又は排水監視設備	1, 2号炉排水口	ND	ND	ND	ND	ND	6.4×10^9 (-)
	3, 4号炉排水口	ND	ND	ND	ND	ND	※1 9.2×10^{12} (ND)
合 計		ND	ND	ND	ND	ND	※1 9.2×10^{12} (ND)
年間放出管理目標値		-	-	-	-	-	-

(備考)

放射性液体廃棄物の放出放射能 (Bq) は、排水中の放射性物質の濃度 (Bq/cm³) に排水量 (cm³) を乗じて求めている。なお、放出放射能濃度が検出限界未満の場合はNDと表示。検出限界濃度は以下のとおり。

- ・放射性液体廃棄物 (^3H を除く) : 2×10^{-2} (Bq/cm³) 以下 (^{60}Co で代表した)
- ・ ^{89}Sr 、 ^{90}Sr : 7×10^{-4} (Bq/cm³) 以下 (^{90}Sr で代表した)
- ・アルファ線を放出する放射性物質 : 4×10^{-3} (Bq/cm³) 以下
- ・ベータ線を放出する放射性物質 : 4×10^{-2} (Bq/cm³) 以下
- ・2次系 ^3H : 1×10^{-1} (Bq/cm³) 以下

※1 () 内の2次系 ^3H を含む。

(3) 固体状の放射性廃棄物の保管量等

① 固体廃棄物貯蔵庫内の保管量等※1

(本数: 2000 ドラム缶)

放射性廃棄物の種類 量	ド ラ ム 缶			そ の 他	合 計
	均質固化体 (本)	充填固化体 (本)	雑 固 体 (本)	(本相当)	
期首保管量	4,687 (44)	1,285 (0)	26,027 (1,043)	6,934 (100)	38,933 (1,187)
当該期間中の発生量	42 (3)	376 (0)	573 (12)	106 (0)	1,097 (15)
当該期間中の減少量	0 (0)	0 (0)	521 (0)	196 (0)	717 (0)
施設内減量	0 (0)	0 (0)	521 (0)	196 (0)	717 (0)
施設外減量	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
期末保管量	4,729 (47)	1,661 (0)	※2 26,079 (1,055)	6,844 (100)	39,313 (1,202)
貯蔵設備容量	49,000 本相当				

※1 () 内には当該欄中の数量等のうち、2017年4月19日以降に1号機の廃止措置に伴い発生した放射性固体廃棄物及び2020年3月18日以降に2号機の廃止措置に伴い発生した放射性固体廃棄物の数量(内数)を示す。

※2 イオン交換樹脂 2000 ドラム缶換算で50本(1000 ドラム缶 99本)を含む。

② その他の設備内の保管量等※1

放射線廃棄物の種類 量	使用済燃料貯蔵槽			
	制御棒 (本)	ブラギングデバイス (本)	中性子源 (本)	バーナブルポイズン ※2 (本)
期首保管量	257 (0)	219 (0)	14 (0)	438 (0)
当該期間中の発生量	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
当該期間中の減少量	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
施設内減量	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
施設外減量	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
期末保管量	257 (0)	219 (0)	14 (0)	438 (0)

(続き)

放射線廃棄物の種類 量	タンク等	蒸気発生器保管庫	
	イオン交換樹脂 (m³)	蒸気発生器 (基)	その他 ※3 (m³)
期首保管量	206 (6)	4 (0)	766 (0)
当該期間中の発生量	2 (0)	0 (0)	0 (0)
当該期間中の減少量	0 (0)	0 (0)	0 (0)
施設内減量	0 (0)	0 (0)	0 (0)
施設外減量	0 (0)	0 (0)	0 (0)
期末保管量	208 (6)	4 (0)	766 (0)

※1 () 内には当該欄中の数量等のうち、2017年4月19日以降に1号機の廃止措置に伴い発生した放射性固体廃棄物及び2020年3月18日以降に2号機の廃止措置に伴い発生した放射性固体廃棄物の数量(内数)を示す。

※2 単体で管理しているバーナブルポイズン及び燃料体と一体的に管理しているバーナブルポイズンの合算。

※3 原子炉容器上部ふた及び炉内構造物を含む。

③ 廃棄物埋設施設への搬出量

(単位: 本)

	均質固化体	充填固化体	合計	搬出先
搬出量	0	0	0	—
累積搬出量	7,400	11,856	19,256	

2 使用済燃料の貯蔵量等

(単位：体)

		期首保管量	期末保管量	発 生 量	搬 出 量
原子炉施設合計		※3 2,456	※3 2,517	61	0
原子炉別内訳	1号機	※1 352	※1 352	0	0
	2号機	※2 422	※2 422	0	0
	3号機	※3 765	※3 765	0	0
	4号機	※4 917	※4 978	61	0

※1：4号機使用済燃料ピットに保管している112体を含む。

※2：4号機使用済燃料ピットに保管している168体を含む。

※3：使用済MOX燃料36体を含む。

※4：3号機使用済燃料ピットに保管している112体を含む。

3 運転状況

	発電所合計	1号機	2号機	3号機	4号機
電 気 出 力	2,360 MW	－ MW	－ MW	1,180 MW	1,180 MW
発 電 電 力 量	3,374,760 MWh	－ MWh	－ MWh	2,638,442 MWh	736,318 MWh
設 備 利 用 率	65.5 %	－ %	－ %	102.4 %	28.6 %
運 転 状 況		2015年4月27日 運転終了	2019年4月9日 運転終了	別添－2参照	別添－3参照

記 載 要 領 に つ い て

1. 放射性廃棄物の廃棄の状況

(1) 気体状、液体状の放射性物質の種類別の放出量

- ・液体状の2次系トリチウム放出量の計算は、2次系水中のトリチウム濃度に2次系への補給水量を乗じて算出している。
- ・気体状の2次系トリチウム放出量の寄与は、無視できる程小さいと推定される。

(2) 固体廃棄物貯蔵庫内の保管量等

- ・放射性廃棄物の種類の「その他」は、200ℓドラム缶詰めしていないものを示す。

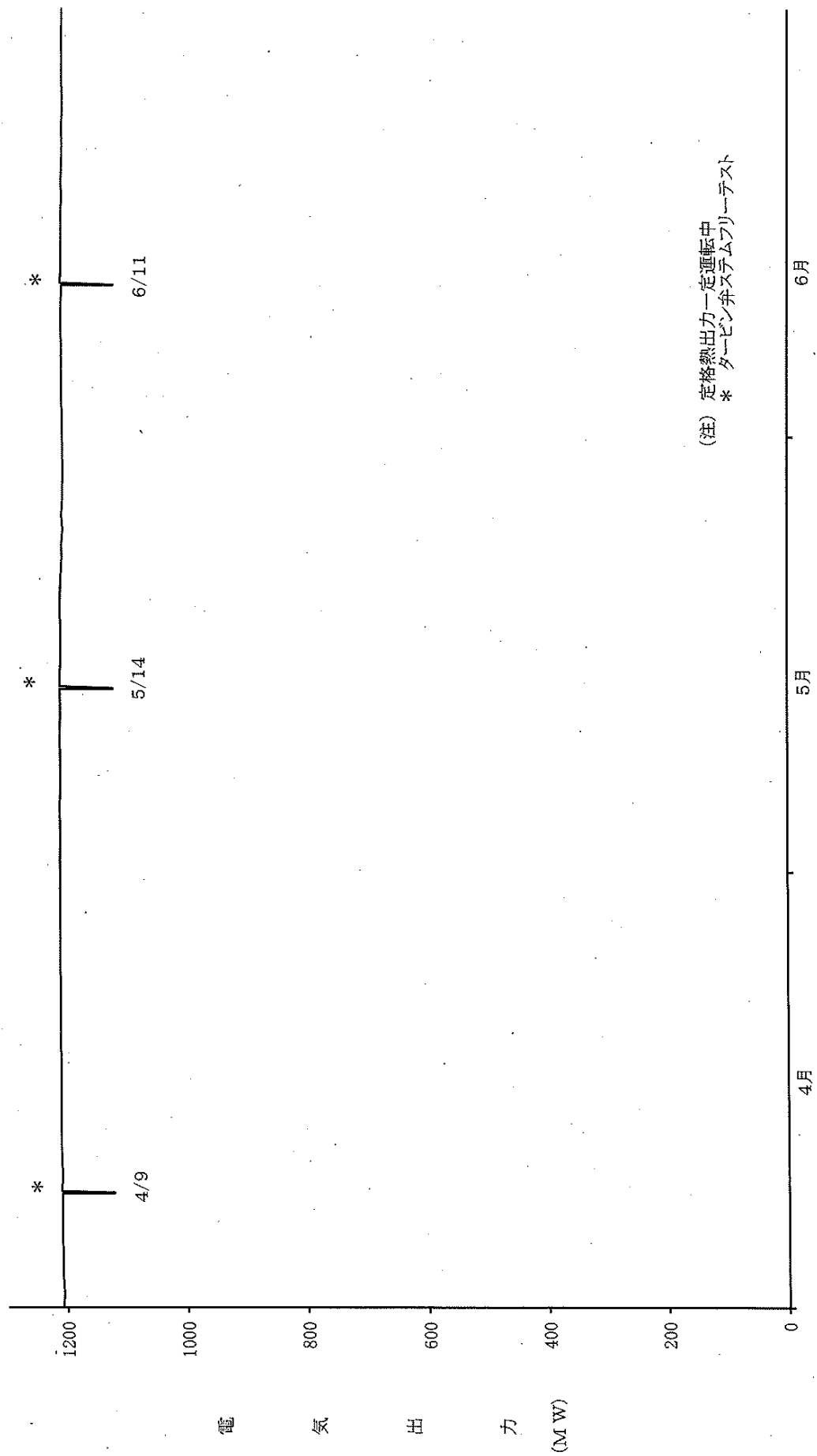
(3) 廃棄物埋施設への搬出量

- ・均質固化体及び充填固化体の搬出先は、当該期間中に搬出があった場合に搬出先名称を記載する。
なお、当該期間中に搬出がなかった場合は「－」と記載する。

2. 使用済燃料の貯蔵等

- ・再処理（払出）用燃料在庫について記載する。

玄海3号機運転状況
(2024年度第1四半期)



玄海 4 号 機 運 転 状 況
(2 0 2 4 年 度 第 1 四 半 期)

