

第 265 回「地域の会」定例会資料〔前回定例会以降の動き〕

【不適合関係】

- ・ 6 月 12 日 核物質防護に関する不適合情報 [P. 3]

【発電所に係る情報】

- ・ 6 月 10 日 柏崎刈羽原子力発電所 6 号機に係る試験使用の承認について [P. 8]
- ・ 6 月 10 日 柏崎刈羽原子力発電所 6 号機における燃料装荷作業の開始について [P. 9]
- ・ 6 月 12 日 燃料装荷について [P. 10]
- ・ 6 月 12 日 6 号機における燃料装荷後の健全性確認について [P. 11]
- ・ 6 月 12 日 (運転保守状況) 6 号機タービン建屋 (管理区域) における油漏れについて (区分: Ⅲ) /6 号機非常用ディーゼル発電機 (C) 制御盤室での発煙について (区分: Ⅲ) [P. 14]
- ・ 6 月 12 日 (運転保守状況) 7 号機非常用ディーゼル発電機 (A) からの油漏れについて (区分: Ⅲ) /大湊屋外エリアにおけるけが人の発生について (区分: Ⅲ) [P. 15]
- ・ 6 月 12 日 (運転保守状況) 第二企業センター作業場におけるけが人の発生について (区分: Ⅲ) [P. 16]
- ・ 6 月 13 日 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 運転上の制限からの逸脱に係る対応に関する報告の一部見直しについて [P. 17]
- ・ 6 月 16 日 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の特重大事故等対処施設に関する設計及び工事計画認可申請の補正書の提出について [P. 18]
- ・ 6 月 21 日 柏崎刈羽原子力発電所 6 号機における燃料装荷作業の完了について [P. 19]
- ・ 6 月 23 日 「柏崎刈羽原子力発電所の新たなガバナンス体制の構築」 および新潟県内における「防災支援の取り組み」の公表について [P. 20]
- ・ 6 月 25 日 6 号機における燃料装荷後の健全性確認について [P. 31]
- ・ 6 月 25 日 (運転保守状況) 南 66kV 建屋電源室 (非管理区域) での火災の発生について (区分: Ⅰ) [P. 32]

【その他】

- ・ 6 月 12 日 人事異動について [P. 33]
- ・ 6 月 26 日 役員人事 [P. 34]
- ・ 6 月 26 日 人事通知 [P. 37]
- ・ 7 月 2 日 柏崎刈羽原子力発電所に関するコミュニケーション活動等の取り組み [P. 38]

【福島第一原子力発電所に関する主な情報】

- ・ これからの廃炉の取り組み 2025 ― 廃炉中長期実行プラン別冊 ― [別紙]

< 参考 >

当社原子力発電所の公表基準（平成 15 年 11 月策定）における不適合事象の公表区分について

区分：Ⅰ 法律に基づく報告事象等の重要な事象

区分：Ⅱ 運転保守管理上重要な事象

区分：Ⅲ 運転保守管理情報の内、信頼性を確保する観点からすみやかに詳細を公表する事象

その他 上記以外の不適合事象

以 上

東京電力ホールディングス(株) 柏崎刈羽原子力発電所

核物質防護に関する不適合情報

2025年5月12日(月)までにパフォーマンス向上会議で確認した核物質防護に関する不適合事象は、下記のとおりです。
※核物質防護措置に関わる情報のため、事象の概要のみ、お知らせさせていただきます。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。
法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

核物質防護に関わる不適合の公表方針・公表基準については以下のURLをクリックしてご覧ください。

https://www.tepco.co.jp/niiigata_hq/data/pp/pdf/policy.pdf

- | | |
|------------|----|
| 1. 公表区分Ⅰ | 0件 |
| 2. 公表区分Ⅱ | 0件 |
| 3. 公表区分Ⅲ | 0件 |
| 4. 公表区分その他 | 3件 |

NO.	不適合事象	発見日	備 考
1	監視カメラの付属機器が、一部正常に動作しないことを確認した。 監視機能は維持。 調査の結果、ソフトウェアの不具合であったことから、プログラムを更新し、正常な状態に復旧した。	2024/6/15	
2	監視カメラの洗浄機能が、正常に動作しないことを確認した。 監視機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。	2025/2/2	
3		2025/2/2	

※核物質防護に関する不適合情報は、対策を行った後、防護上の安全が確認された段階でお知らせしております。
このため、発生から公表までに時間を要する不適合もございます。

核物質防護に関する不適合情報

2025年5月19日(月)までにパフォーマンス向上会議で確認した核物質防護に関する不適合事象は、下記のとおりです。
※核物質防護措置に関わる情報のため、事象の概要のみ、お知らせさせていただきます。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。
法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

核物質防護に関わる不適合の公表方針・公表基準については以下のURLをクリックしてご覧ください。
https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/pp/pdf/policy.pdf

- 1. 公表区分Ⅰ 0件
- 2. 公表区分Ⅱ 0件
- 3. 公表区分Ⅲ 0件
- 4. 公表区分その他 2件

NO.	不適合事象	発見日	備 考
1	監視カメラの映像が、一部乱れることを確認した。 監視機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を修理し、正常な状態に復旧した。	2024/4/22	
2	侵入検知器の付属機器が、正常に動作しないことを確認した。 侵入検知機能は維持。 調査の結果、設定による不具合であったことから、設定を変更し、正常な状態に復旧した。	2024/9/11	

※核物質防護に関する不適合情報は、対策を行った後、防護上の安全が確認された段階でお知らせしております。
このため、発生から公表までに時間を要する不適合もございます。

核物質防護に関する不適合情報

2025年5月26日(月)までにパフォーマンス向上会議で確認した核物質防護に関する不適合事象は、下記のとおりです。
※核物質防護措置に関わる情報のため、事象の概要のみ、お知らせさせていただきます。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。
法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

核物質防護に関わる不適合の公表方針・公表基準については以下のURLをクリックしてご覧ください。
https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/pp/pdf/policy.pdf

1. 公表区分Ⅰ 0件

2. 公表区分Ⅱ 0件

3. 公表区分Ⅲ 1件

NO.	不適合事象	発見日	備 考
1	監視カメラの映像が、映らないことを確認した。 調査の結果、盤内作業中に誤って当該カメラ電源スイッチに触れ電源供給が停止したことから、電源スイッチを入れなおし正常な状態に復旧した。また盤内作業における手順書を修正した。 なお、不具合発生期間中の監視機能は、代替措置にて維持した。	2025/3/13	

4. 公表区分その他 3件

NO.	不適合事象	発見日	備 考
1	監視モニターの映像切替が、正常に動作しないことを確認した。 監視機能は維持。 調査の結果、別の作業による影響であったことから作業後に当該モニターの設定を変更し、正常な状態に復旧した。	2025/3/12	
2	侵入検知器が、正常に動作しないことを確認した。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。 なお、不具合発生期間中の監視機能は、代替措置にて維持した。	2025/5/2	
3	核物質防護上の障壁の一部に腐食を確認したことから、当該箇所を交換し、正常な状態に復旧した。 なお、障壁機能は維持できていたこと、及び現場設備に妨害破壊行為等の痕跡はなく、不審者や不審物もなかったことを確認した。	2025/5/2	

※核物質防護に関する不適合情報は、対策を行った後、防護上の安全が確認された段階でお知らせしております。
このため、発生から公表までに時間を要する不適合もございます。

核物質防護に関する不適合情報

2025年6月2日(月)までにパフォーマンス向上会議で確認した核物質防護に関する不適合事象は、下記のとおりです。
※核物質防護措置に関わる情報のため、事象の概要のみ、お知らせさせていただきます。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。
法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

核物質防護に関わる不適合の公表方針・公表基準については以下のURLをクリックしてご覧ください。
https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/pp/pdf/policy.pdf

1. 公表区分Ⅰ0件
2. 公表区分Ⅱ0件
3. 公表区分Ⅲ0件
4. 公表区分その他6件

NO.	不適合事象	発見日	備 考
1	監視カメラの映像が、映らないことを確認した。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。 なお、不具合発生期間中の監視機能は、代替措置にて維持した。	2024/1/24	
2	監視カメラの映像が、一部乱れることを確認した。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。 なお、不具合発生期間中の監視機能は、代替措置にて維持した。	2024/7/31	
3	侵入検知器の遠隔による動作チェックが正常に終了しないことを確認した。 侵入検知機能は維持。 調査の結果、核物質防護上の障壁の一部が、侵入検知器の検知範囲に干渉していたことが原因であったことから、障壁の調整を実施し、正常な状態に復旧した。	2024/12/10	
4	核物質防護上の扉の付属機器に異音が発生したため、当該機器を隔離し調査したところ、使用には問題ないことを確認した。 障壁機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を調整し、正常な状態に復旧した。	2024/12/11	
5	警備員より、入構者から回収した点検証明証を紛失したとの連絡があったことから、当該点検証明証の無効化措置を実施した。 調査の結果、保管管理が徹底されていなかったことが原因であったことから、当該点検証明証を紛失した企業に指導を行うとともに、関係者に保管管理徹底の注意喚起を行った。 なお、当該許可証の不正使用はなく、発見・回収済みである。	2025/2/7	
6	核物質防護上の扉が、正常に動作しないことを確認した。 障壁機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。	2025/5/10	

※核物質防護に関する不適合情報は、対策を行った後、防護上の安全が確認された段階でお知らせしております。
このため、発生から公表までに時間を要する不適合もございます。

核物質防護に関する不適合情報

2025年6月9日(月)までにパフォーマンス向上会議で確認した核物質防護に関する不適合事象は、下記のとおりです。
※核物質防護措置に関わる情報のため、事象の概要のみ、お知らせさせていただきます。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。
法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

核物質防護に関わる不適合の公表方針・公表基準については以下のURLをクリックしてご覧ください。

https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/pp/pdf/policy.pdf

1. 公表区分Ⅰ0件
2. 公表区分Ⅱ0件
3. 公表区分Ⅲ0件
4. 公表区分その他6件

NO.	不適合事象	発見日	備 考
1	監視カメラが、正常に動作しないことを確認した。 監視機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。	2024/1/25	
2	監視カメラの映像が、正常に映らないことを確認した。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。 なお、不具合発生期間中の監視機能は、代替措置にて維持した。	2024/5/26	
3	核物質防護上の扉の付属機器が、正常に動作しないことを確認した。 障壁機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったが、別の機器を使用する運用に変更した。	2024/11/5	
4	核物質防護上の扉の一部機能が、正常に動作しないことを確認した。 障壁機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。	2024/12/26	
5	核物質防護上の扉の付属機器が、正常に動作しないことを確認した。 障壁機能は維持。 調査の結果、設備面の不具合であったことから、不具合箇所を交換し、正常な状態に復旧した。	2025/3/10	
6	規制庁検査において、核物質防護上の設備の鍵の点検記録に未記入箇所が複数あると指摘を受けた。 調査の結果、核物質防護上の設備の鍵の管理運用に関する手順の記載に一部不明確な部分があり、鍵の使用者が適切な管理運用を実施していなかったことが原因であった。 対策として、鍵の管理運用に関する手順の記載を見直して明確化するとともに、新しい運用方法について、関係者へ周知した。	2025/4/22	

※核物質防護に関する不適合情報は、対策を行った後、防護上の安全が確認された段階でお知らせしております。
このため、発生から公表までに時間を要する不適合もございます。

柏崎刈羽原子力発電所 6 号機に係る試験使用の承認について

2024 年 6 月 10 日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は、柏崎刈羽原子力発電所 6 号機のプラントの健全性確認を進めるため、2024 年 9 月 6 日に使用前確認変更申請書を原子力規制委員会へ提出※¹、あわせて同委員会と経済産業大臣へ使用前検査変更申請書を提出しました※²。

(2024 年 9 月 6 日お知らせ済み)

本日、原子力規制委員会より、原子炉を起動する前までに行う使用前事業者検査を含む設備の健全性確認に向けて、安全対策設備の試験使用の承認を受けました。

当社は今後、燃料装荷を行い、その後の使用前事業者検査を含む設備の健全性確認を進めてまいります。作業を進める中で、課題等が見つかれば立ち止まり、必要な対策を講じるなど、一つひとつの工程を着実に進めてまいります。

なお、本日、準備が整い次第、13 時頃※³を目途に燃料装荷を開始する予定です。

- ※1 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 43 条の 3 の 11 第 3 項に基づいて申請するもの
- ※2 原子力発電工作物の保安に関する命令第 19 条第 3 項に基づいて申請するもの
- ※3 制御棒を挿入する時間

以 上

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
広報室 原子力報道グループ 03-6373-1111（代表）

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所 6 号機における燃料装荷作業の開始について

2025 年 6 月 10 日

東京電力ホールディングス株式会社

本日、当社は柏崎刈羽原子力発電所 6 号機における燃料装荷作業※について、午後 1 時 1 分に制御棒の挿入を開始し、午後 1 時 50 分に 1 体目の燃料集合体を装荷いたしました。

引き続き、作業の中で何かあれば立ち止まり、最後の一体まで一つひとつ着実に作業を進め、すべての燃料装荷が完了次第、改めてお知らせいたします。

※ 燃料集合体を燃料プールから原子炉へ移動して装荷する作業

柏崎刈羽原子力発電所 6 号機においては、全 872 体の燃料集合体を装荷

(添付資料)

・燃料装荷について

以 上

【本件に関するお問い合わせ】

東京電力ホールディングス株式会社

広報室 原子力報道グループ 03-6373-1111 (代表)

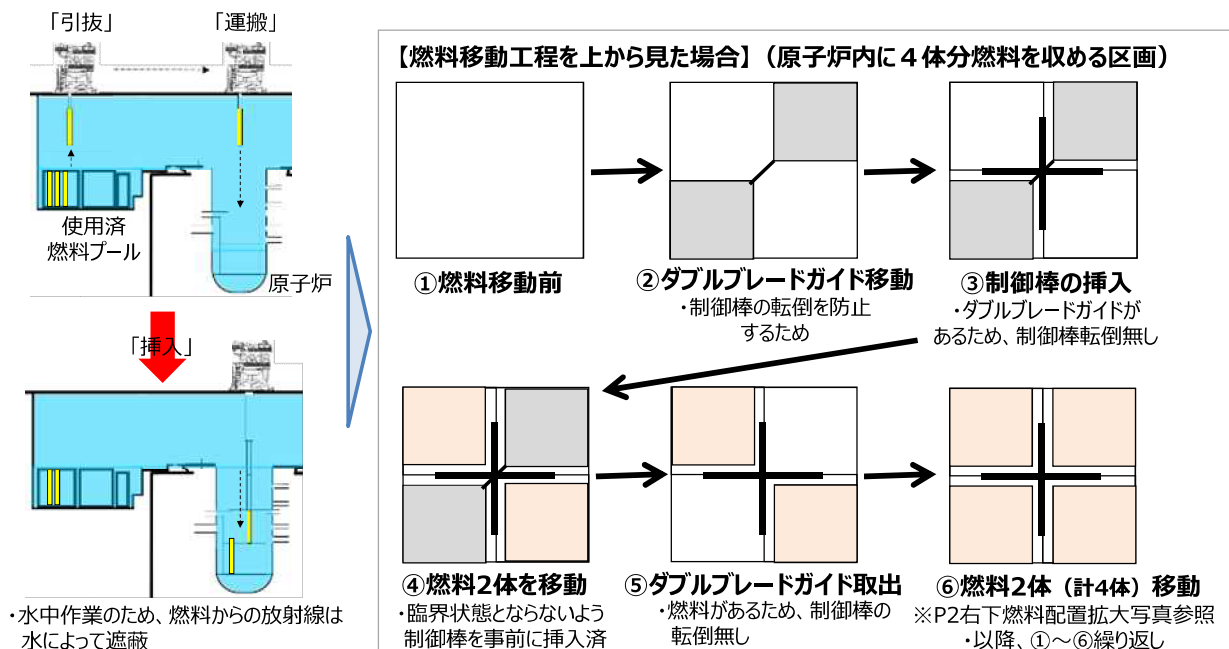
燃料装荷について（１）

資料1

2025年6月12日
東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

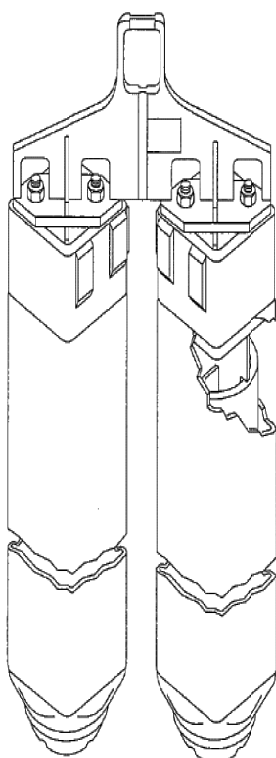
- 燃料取替機を用いて燃料872体を使用済燃料プールから原子炉内に移動
- 燃料移動の際は、燃料からの放射線を水によって遮蔽したうえで、臨界状態にならないように対応するため、水中かつ原子炉内に制御棒をあらかじめ挿入した状態で行う
- 燃料移動中、仮に燃料取替機が停止したとしても、燃料を把持しつづける機能を有している

※臨界状態：核分裂の連鎖反応（連続的に核分裂が続いていくこと）が自発的に続いている状態

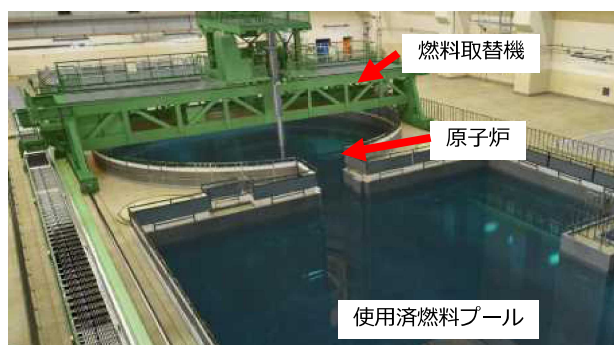


燃料装荷について（２）

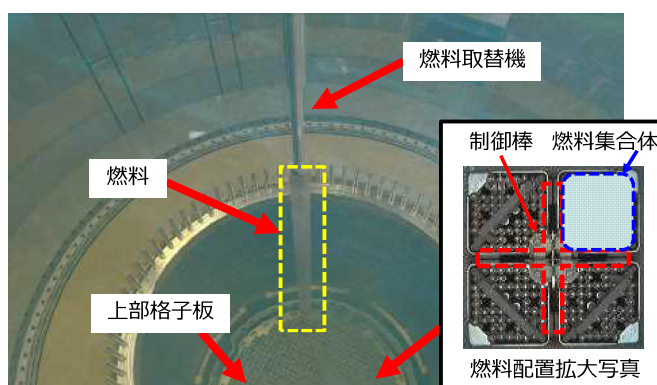
<ダブルブレードガイドイメージ>



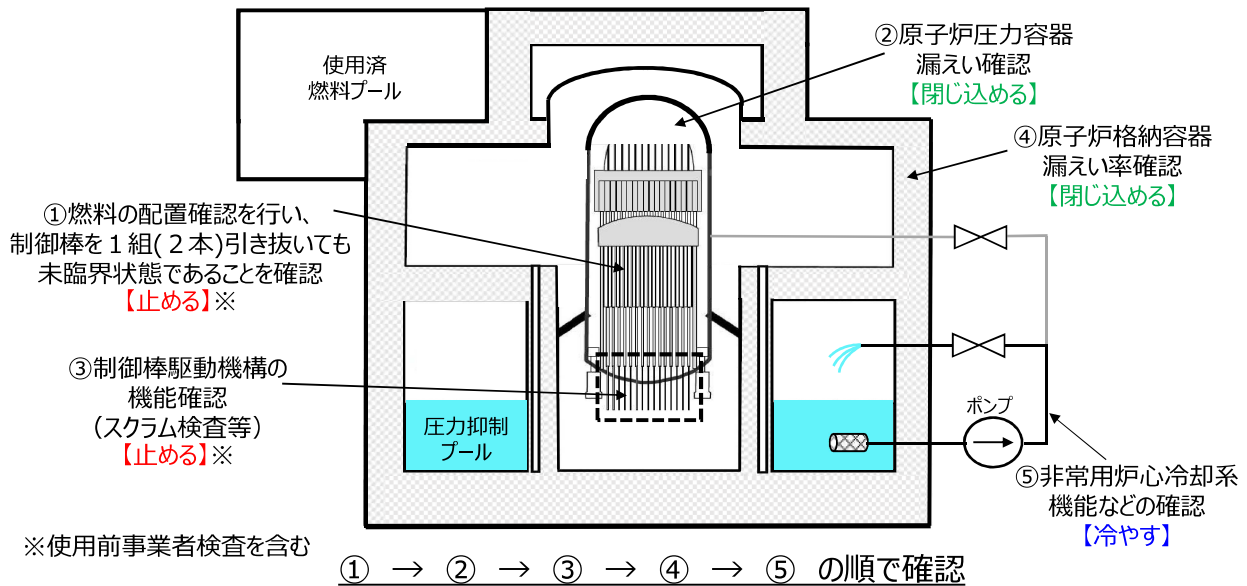
<燃料取替機で燃料を運搬しているイメージ>



<原子炉内に燃料を移動させるイメージ>



- 燃料装荷を行った後、主に「止める」「冷やす」「閉じ込める」機能に問題がないか確認
- 燃料装荷や健全性確認を進める中で気が付があれば立ち止まって、一つひとつ確実に対応



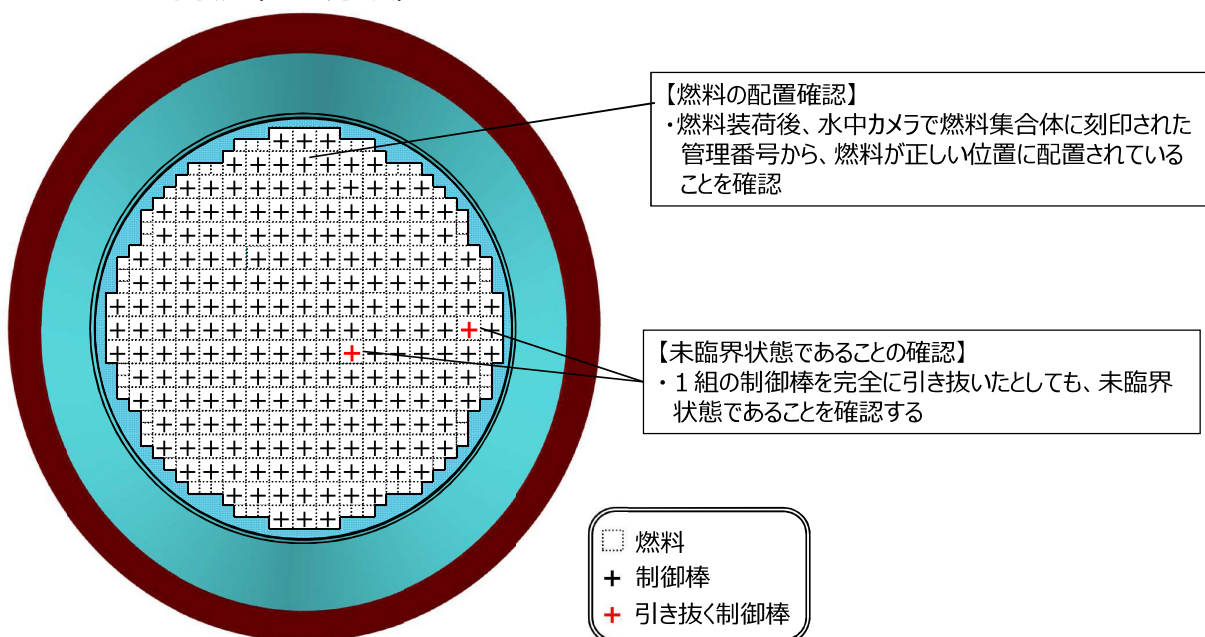
1

① 燃料装荷後の燃料配置確認・未臨界状態の確認

- 燃料装荷後、すべての燃料が正しい位置に配置されたことを確認
- 制御棒1組(2本)を完全に引き抜いた状態であっても未臨界状態※であることを確認

※未臨界状態：核分裂の連鎖反応が連続的に続かないこと

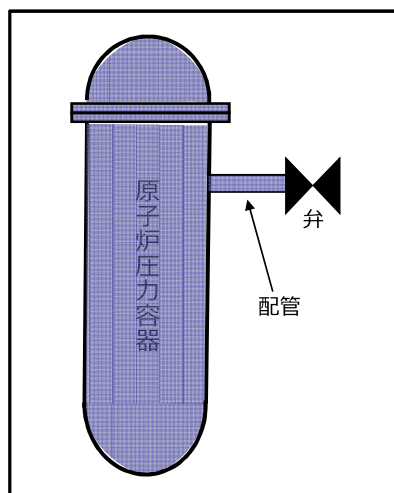
<原子炉(上から見た図)>



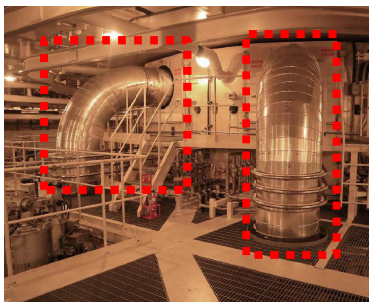
2

② 原子炉圧力容器漏えい確認

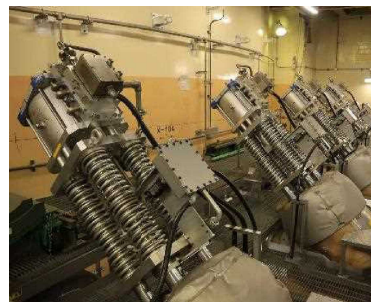
- 原子炉圧力容器の蓋を閉じ、圧力容器・配管への水張り
- 圧力容器を通常運転圧力以上まで加圧し、そのまま 4 時間以上その圧力を保持
- 圧力保持後に、原子炉圧力容器や配管・弁などから水の漏えいがないことを目視により確認



確認する配管の例
主蒸気配管



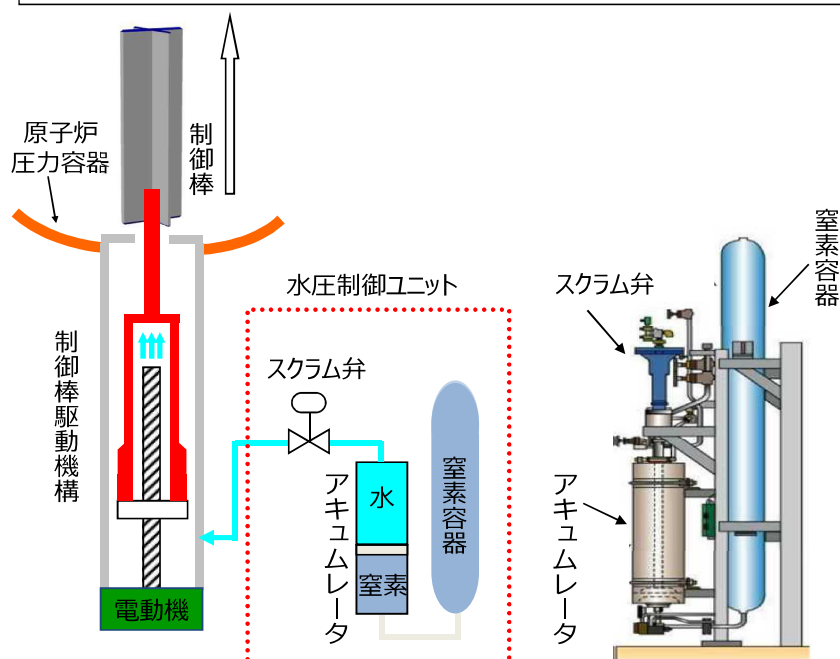
確認する弁の例
主蒸気隔離弁



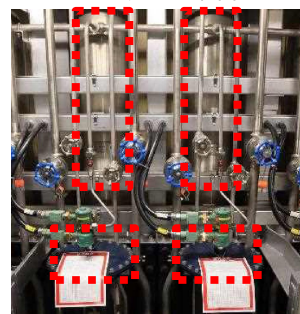
3

③ 制御棒駆動機構の機能確認

- 制御棒 1 組（2 本）を全て引き抜いた状態とする
- 引き抜いた制御棒を水圧で急速に挿入し、原子炉緊急停止（スクラム）機能を確認
- 205本ある全ての制御棒について実施



スクラム弁・窒素容器



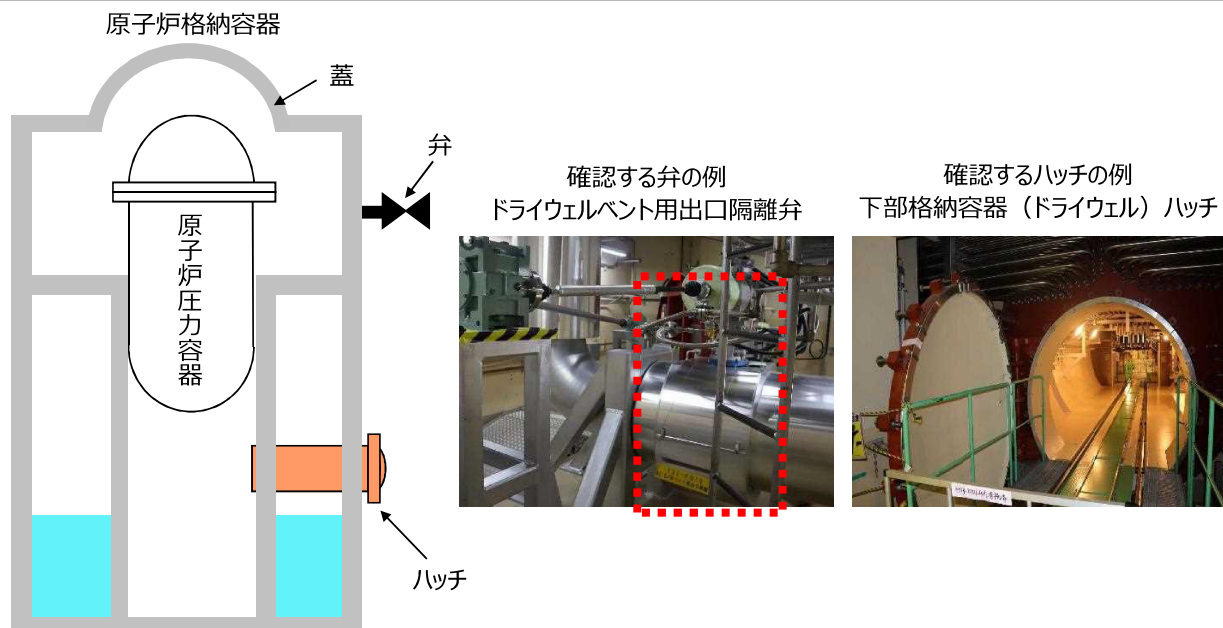
アキュムレータ



4

④ 原子炉格納容器漏えい率確認

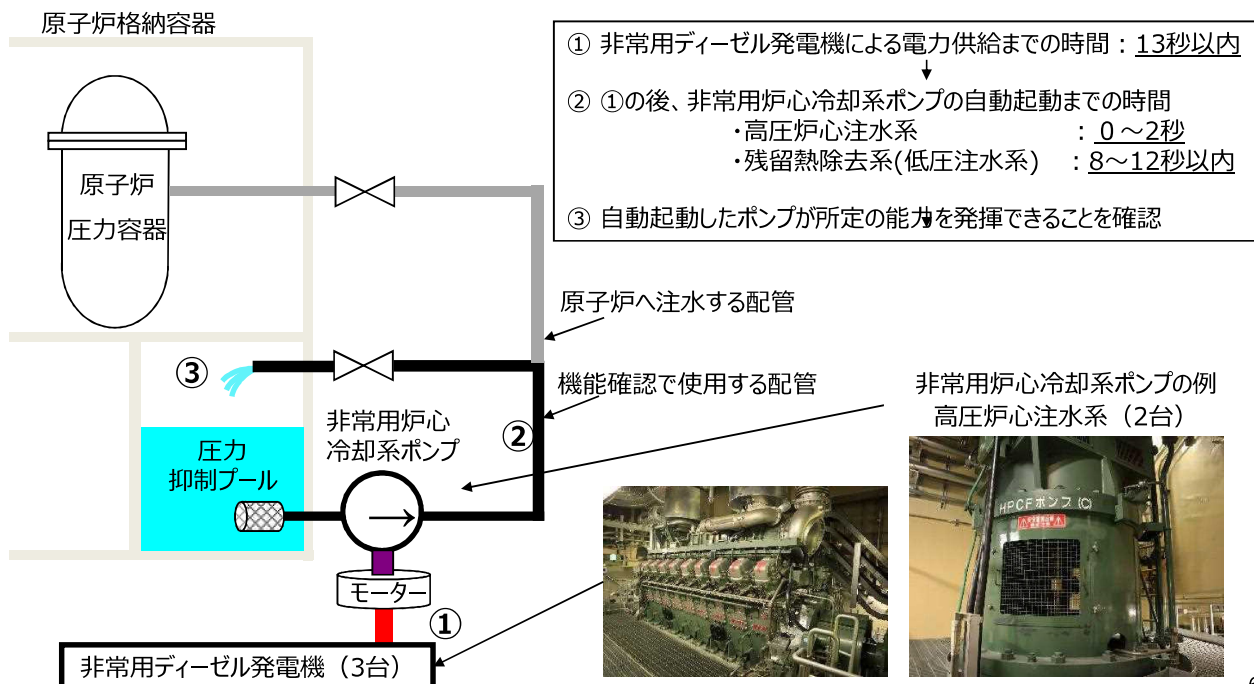
- 制御棒駆動機構の機能確認後、格納容器の蓋や弁・ハッチを閉じ、窒素ガスを充填し加圧
- 温度・圧力が安定した後、格納容器から漏れ出る 1 日当たりの窒素ガスの漏えい率を測定
- 測定した漏えい率が判定基準以下であることを確認



5

⑤ 非常用ディーゼル発電機および非常用炉心冷却系機能確認

- 原子炉格納容器の漏えい率確認後、非常用ディーゼル発電機および非常用炉心冷却系が所定の時間内に自動起動が完了することを確認
- また、自動起動したポンプが所定の能力を発揮できることを確認



6

プレス公表（運転保守状況）

発生日	2025年2月21日		
号機	6	件名	タービン建屋（管理区域）における油漏れについて（区分：Ⅲ）
①	【事象の発生】		
	・ 2025年2月20日、午後0時27分頃、6号機タービン建屋 中地下2階給水ポンプタービン主油タンク（B）室において、潤滑油フィルター※1切替弁※2から潤滑油の漏えい（約4リットル）を確認いたしました。		
	・ その後、午後0時37分に消防署へ連絡し、現場を確認していただいた結果、午後1時50分に危険物の漏えいと判断されました。		
	・ 漏えいした潤滑油については拭き取りを実施し、現在も微少な漏えいが継続しているため、油を受けるためのオイルパンを設置し拡大防止措置を実施しております。		
	・ なお、漏れた油に放射性物質は含まれておらず、外部への放射能の影響はありません。 ※1 タービン及びポンプの軸受へ綺麗な潤滑油を供給するために不純物を捕集するもの ※2 フィルターは2台あり、1台が不純物等により詰まりが発生した場合、残りの1台へ切り替えるための弁 (2025年2月21日にお知らせ済み)		
	・ 2月21日に開口部のフランジを復旧し、午後4時30分に潤滑油の漏えいが止まったことを確認いたしました。 (2025年3月13日にお知らせ済み)		
	【原因】		
	・ <u>潤滑油フィルター切替弁フランジの開放時のリスク認識が足りず、フランジを開口状態のまま現場を離れた。</u> <u>そのため、配管内に残存していた油が配管を伝い、設置したオイルパンから外れて滴下した。</u>		
	【対策】		
	・ <u>フランジ開放を行う作業の事前検討会において、現場を離れる際の措置についても検討を行う。</u>		
	・ <u>油が抜けきっていない状況で現場を離れる際は、開口部を塞いでから現場を離れるよう手順に追加した。</u>		

プレス公表（運転保守状況）

発生日	2025年3月10日		
号機	6	件名	非常用ディーゼル発電機（C）制御盤室での発煙について（区分：Ⅲ）
【事象の発生】 ・ 2025年3月10日、午前10時04分頃、原子炉建屋1階（非管理区域）で火報が発報し、当社社員が現場を確認したところ発煙を確認し、初期消火を実施。 公設消防により、午前11時45分に「非火災」と判断されました。 (2025年3月10日にお知らせ済み) 【原因】 ・ <u>変圧器に繋がる温度変換器を交換した際の、配線接続の誤りであることを確認した。</u> ・ <u>交換前に、当社、元請企業、施工会社の三社で配線変更があることを共有したものの、交換の際に、取外した箇所と別の箇所に接続する配線変更に対応したチェックシートがなく、従来から計器の点検で使用する、取外した配線を同一箇所に接続する計器点検用のチェックシートを使用していたため、配線接続を間違えたもの。</u> 【対策】 ・ <u>計器交換の際は、配線変更に対応した計器交換用のチェックシートを作成する。</u> ・ <u>具体的には、当社が設備図書に配線変更箇所を明記し、元請企業が配線変更が明記された設備図書を元に計器交換用チェックシートを作成する。作業員は、配線変更が明記された設備図書と計器交換用チェックシートを用いて計器交換を行う運用に変更する。</u>			
変更前 設備図書 点検用 チェック シート 三社で配線変更を共有 計器交換に対応したチェックシートなし 変更後 東京電力 元請企業 作業員 設備図書 配線変更 明記 交換用 チェック シート 作成 計器交換 設備図書 配線変更 交換用 チェック シート			

プレス公表（運転保守状況）

発生日	2025年4月10日		
号機	7	件名	非常用ディーゼル発電機（A）からの油漏れについて（区分：Ⅲ）

【事象の発生】

- 2025年4月9日、午後3時20分頃、原子炉建屋1階（非管理区域）において、当社社員が、非常用ディーゼル発電機（A）の定例試験を行っていたところ、停止操作前の機器状態確認時に、油の漏えい（約270cc）を確認いたしました。
- その後、午後3時30分頃に非常用ディーゼル発電機（A）を停止し、油の漏えいが止まったことを確認しています。
- 漏れ出た潤滑油については、拭き取りを行っており、外部等への流出はなく、環境への影響はありません。

なお、油の漏えいがあったことから一般回線にて公設消防へ連絡しました。

(2025年4月10日にお知らせ済み)

【原因】

- Vリングが設計寸法よりも短かったことにより、Vリングの接着面に想定よりもゴムが縮む力が強く発生し、Vリングの接着が外れ、油漏れに至ったものと推定。

③ Vリングは、主軸に隙間なく取付けるため、主軸よりも短い長さに切断し、Vリングの両端を伸ばしながら接着させる仕様である。施工手順書には、本来切断すべき寸法を記載していたが、切断者は手順書に記載されていた寸法を主軸の寸法と勘違いし、更に短く切断した。なお、切断する際の許容範囲の記載も無かった。

【対策】

- 施工手順書に本来切断すべき寸法と主軸の寸法を記載するとともに、Vリングを切断する際の許容範囲（±2mm）を明記する。
- 協力企業がVリング取付前にVリングの寸法計測を行い品質記録に記載し、当社は試運転前までに品質記録を確認する。

事象概要

ゴムが縮む力が強く発生

施工

両端を伸ばしながら接着

切断

3

3

プレス公表（運転保守状況）

発生日	2025年5月29日		
号機	-	件名	大湊屋外エリアにおけるけが人の発生について（区分：Ⅲ）
④ 【事象の発生】 2025年5月28日、午後9時00分頃、大湊屋外エリアにおいて、コンクリート打設用の型枠の解体作業中に、型枠を固定するパイプ（支保工※）を下から上に受け渡していたところ、パイプ（支保工）の一部（支柱）が外れ、下で受け渡しをしていた作業員の右耳裏側に当たり、負傷しました。 このため、午後9時16分頃に業務車にて医療機関へ搬送しました。 ※コンクリート打設の際に床や梁など型枠を所定の位置に支持するための仮設構造物 【対応状況】 - 病院で診察の結果、「割創(右耳介)」と診断されました。 今回の事例を踏まえ、発電所関係者に周知し注意喚起を行うとともに、再発防止に努めてまいります。 (2025年5月29日にお知らせ済み)			

4

プレス公表（運転保守状況）

発生日	2025年5月29日		
号機	－	件名	第二企業センター作業場におけるけが人の発生について（区分：Ⅲ）
⑤	【事象の発生】 ・2025年5月28日、午前10時30分頃、第二企業センター作業場において、協力企業作業員が、鋼材運搬作業中に右手中指を挟み、負傷しました。 - このため、午前11時00分に業務車にて医療機関へ搬送しました。 【対応状況】 ・病院で診察の結果、「右手中指挫減創」と診断されました。 - 今回の事例を踏まえ、発電所関係者に周知し注意喚起を行うとともに、再発防止に努めてまいります。 （2025年5月29日にお知らせ済み）		

柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 運転上の制限からの逸脱に係る
対応に関する報告の一部見直しについて

2025 年 6 月 13 日

東京電力ホールディングス株式会社

当社柏崎刈羽原子力発電所 7 号機においては、保安規定で定める運転上の制限からの逸脱となる事象が 4 件発生した※ことにより、4 月 30 日の原子力規制委員会にて、対応区分が「第 1 区分」から「第 2 区分」に変更されております。

[\(2025 年 4 月 30 日お知らせ済\)](#)

当社は、本件の直接原因や背後要因の分析結果、改善措置活動の計画等を取りまとめ、5 月 12 日に、同委員会に報告しており、現在、同委員会による追加検査を受けております。

[\(2025 年 5 月 12 日お知らせ済\)](#)

この度、当社の報告書について、追加検査で説明した箇所について、記載の適正化等の見直しを行い、昨日、改めて同委員会に報告いたしました。

当社は引き続き、同委員会による追加検査に真摯かつ丁寧に対応し、発電所の更なる安全性、信頼性の向上に努めてまいります。

※2024 年 11 月から 2025 年 1 月の間に、7 号機設備故障に伴う衛星電話の一部使用不能により、保安規定で定める運転上の制限からの逸脱となる事象が 4 件発生し、令和 6 年度第 4 四半期の安全実績指標の結果について、「白」と分類している。

【添付資料】

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機 運転上の制限からの逸脱に係る対応について

以 上

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
広報室 原子力報道グループ 03-6373-1111（代表）

柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の特定重大事故等対処施設に関する
設計及び工事計画認可申請の補正書の提出について

2025 年 6 月 16 日

東京電力ホールディングス株式会社

当社は本日、柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の特定重大事故等対処施設について、設計及び工事計画認可申請の補正書を原子力規制委員会に提出しました。

当発電所 7 号機においては、特定重大事故等対処施設の設計及び工事計画認可申請を 4 回に分割して実施しております。

今回の補正は、2023 年 1 月に申請した 1 回目※の内容について、これまでの審査内容を反映し一部記載の適正化を行ったものです。
(※[2023 年 1 月 30 日お知らせ済](#))

当社は、引き続き原子力規制委員会による審査に真摯かつ丁寧に対応するとともに、福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓を踏まえ、更なる安全性、信頼性の向上に努めてまいります。

○ 特定重大事故等対処施設

発電所への意図的な航空機衝突等による大規模な損壊で広範囲に設備が使えない事態において、原子炉格納容器の破損を防止するために必要な原子炉圧力容器の減圧、注水機能や原子炉格納容器の減圧・冷却機能等を備えた施設

【添付資料】

- ・ 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機の特定重大事故等対処施設の概要と許認可申請の状況

以 上

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
広報室 原子力報道グループ 03-6373-1111（代表）

(お知らせ)

柏崎刈羽原子力発電所 6 号機における燃料装荷作業の完了について

2025 年 6 月 21 日
東京電力ホールディングス株式会社

当社は柏崎刈羽原子力発電所 6 号機における燃料装荷作業^{※1}を、6 月 10 日午後 1 時 1 分より開始^{※2}しております。

([2025 年 6 月 10 日お知らせ済](#))

本日午前 6 時 18 分に、872 体全ての燃料装荷作業が完了しましたのでお知らせいたします。今後、準備が整い次第、[燃料装荷後の健全性確認](#)を実施いたします。

当社は、引き続き安全を最優先に、再稼働に向けた一つひとつの準備を着実に進めてまいります。

- ※ 1 燃料集合体を燃料プールから原子炉へ移動して装荷する作業
柏崎刈羽原子力発電所 6 号機においては、全 872 体の燃料集合体を装荷
- ※ 2 制御棒の挿入開始時間

以 上

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
広報室 原子力報道グループ 03-6373-1111 (代表)

(お知らせ)

**「柏崎刈羽原子力発電所の新たなガバナンス体制の構築」および
新潟県内における「防災支援の取り組み」の公表について**

2025 年 6 月 23 日
東京電力ホールディングス株式会社

当社は、本日、「柏崎刈羽原子力発電所の新たなガバナンス体制の構築」および新潟県内における「防災支援の取り組み」について公表しましたので、お知らせいたします。

＜公表資料＞

【資料 1】 柏崎刈羽原子力発電所の新たなガバナンス体制の構築

【資料 2】 防災支援の取り組みについて

以 上

柏崎刈羽原子力発電所の新たなガバナンス体制の構築 ～KK運営会議の設置～

2025年6月23日
東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

はじめに

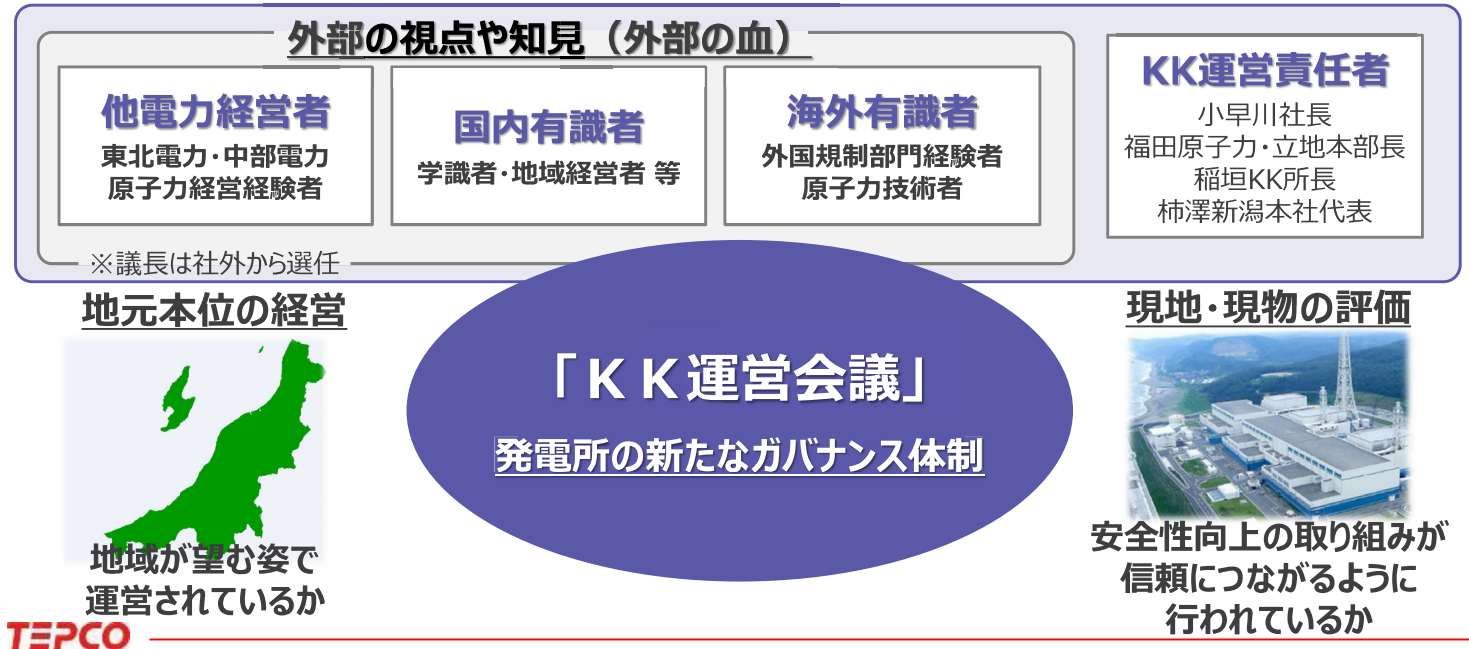
1

- ✓ 当社は地域の皆さまに対して理解活動が続けてきており、発電所の安全性への理解に一定の手応えを感じている一方で、当社の信頼性などについてご懸念やご不安の声をいただいている。
- ✓ こうした声を真摯に受け止め熟慮を重ねた結果、当社にはない視点や知見を外部の血として発電所の運営に取り入れる、新たなガバナンス体制を構築することとした。
- ✓ 具体的には、自律的改善に終わりはないという認識の下、社外の様々な分野の専門家と社内役員が一体となって発電所全体の運営を考え、監督する新たな組織として「柏崎刈羽原子力発電所運営会議（略称：KK運営会議）」を設置する。日々の反省も糧にして、安全対策や情報発信を含めた運営方針を皆で議論し、地元本位で安全な発電所を実現し、地域の信頼を得られるよう取り組む。

TEPCO

1. 柏崎刈羽原子力発電所の新たなガバナンス体制の構築

- ✓ **社外の様々な分野の専門家が、社内役員と一体となって発電所全体の運営を考える新たな組織**として「柏崎刈羽原子力発電所運営会議（略称：KK運営会議）」を設置
- ✓ 他電力経営者と国内有識者、海外有識者が、安全性向上の取り組みや情報発信を含めた発電所全体の運営について、高い独立性と透明性をもって監督
- ✓ KK運営会議は**取締役会に対して直接提言する権限**を持ち、**取締役会はその提言を最大限尊重**



2. 柏崎刈羽原子力発電所運営会議の概要

- ✓ 当社の取り組みについて外部から評価・助言いただくようなこれまでの仕組みとは異なり、発電所の運営にまで大きく踏み込んだ会議体とする
- ✓ 具体的には、国内外の専門家と、新潟県に根差した地域団体の代表者・地域経営者の方が、**KK運営方針を策定するプロセスや現場に入り込み**、発電所の安全対策やコミュニケーション活動等、**計画策定の段階から社外の視点や知見をもって議論することにより、提言と実践の両輪で発電所の自律的改善を強化**

柏崎刈羽原子力発電所運営会議の概要

名称	・ 柏崎刈羽原子力発電所運営会議（略称：KK運営会議）
設置目的	・ 柏崎刈羽原子力発電所の活動について、社外の視点や知見を積極的に取り入れ、安全・安心で社会の皆さまに信頼いただける発電所運営につなげること
活動内容	・ 柏崎刈羽原子力発電所運営方針（発電所の安全・安定運転、地域共創）の審議 ・ 柏崎刈羽原子力発電所業務計画履行状況（レビュー結果等）の報告を受けた評価・提言 ・ 柏崎刈羽原子力発電所事業運営の透明性向上につながる対外説明
組織	・ 柏崎刈羽原子力発電所事業運営の安全・安心向上に寄与する専門性を持つ、他電力経営者、国内外有識者等、および当社役員等で構成（取締役会が選任） ・ 社外委員は委員の過半数を占めるものとし、会議議長は社外委員から選任

3. 柏崎刈羽原子力発電所運営会議の委員構成①

- ✓ KK運営会議の議長・委員は、社外取締役を中心とする東京電力ホールディングス **取締役会で選任基準を策定し、取締役会で適任者を決定**
- ✓ 多様なバックグラウンドを持つ社外委員が過半数を占める人選をすることとし、**議長は発電所運営の経験をもとに専門的かつ総合的な提言が期待できる他の電力会社の経営経験者を選任**

KK運営会議 議長		選任の理由
社外委員	佐藤 敏秀（さとう としひで）氏 元 東北電力株式会社 執行役員 東通原子力発電所長 上席執行役員 青森支店長 元 東北エネルギー懇談会 会長 元 使用済燃料再処理・廃炉推進機構 理事長	 - 東北電力株式会社において東通原子力発電所副所長・所長、青森支店長を歴任し、原子力発電所の現場経験・運営経験に基づく原子力安全、立地広報の豊富な見識を有する。 - 東北エネルギー懇談会会長として地域の産業・経済団体と協働して地域共創・地域貢献に努めた経験を有する。

議長の活動

- 議長はKK運営会議の取りまとめを行い、年1回以上、取締役会に活動状況を直接報告
- 定期的な本会議への参加だけでなく、日常的なKKの現場視察・各種会議へのオブザーバー参加等を通じてKKの事業運営を確認し、原子力発電所の現場経験・運営経験に基づく助言を行う

次ページへ続く

TEPCO

3. 柏崎刈羽原子力発電所運営会議の委員構成②

- ✓ 委員には、新潟県に根差した**地域団体の代表者・地域経営者を選任し、地域の声を発電所の運営に直接取り入れる**

KK運営会議委員		選任の理由
社外委員	【柏崎市在住】 桑原 保芳（くわばら やすよし）氏 荒浜21フォーラム会長 元 柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会 会長	- 柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会 第二代会長を3期6年務め、地域・団体の代表的な役割を持って意見を発信する経験を有する。 - 現在も荒浜21フォーラム会長として、地域のエネルギー問題に知見が深く、地域共創・地域貢献に係る豊富な見識を有する。
	【新潟市在住】 菊野 麻子（きのの あさこ）氏 Kアプローチ代表 フリーアナウンサー	

次ページへ続く

TEPCO

3. 柏崎刈羽原子力発電所運営会議の委員構成③

✓ さらに、原子力技術・規制、安全文化、組織マネジメントに関する知見を持つ国内外の有識者・専門家を選任し、**安全を追求する自律的な改善を継続**

KK運営会議委員		選任理由
社外委員	水谷 良亮（みずたに りょうすけ）氏 元 中部電力株式会社 取締役専務執行役員 浜岡原子力総合事務所長 (当社 執行役員 柏崎刈羽原子力発電所長補佐 2022.4～)	• 中部電力株式会社において浜岡原子力総合事務所長を長く務め、原子力発電所の現場経験・運営経験に基づく原子力安全、立地広報の豊富な見識を有する。
	伊丹 俊彦（いたみ としひこ）氏 弁護士 元 大阪高等検察庁 検事長 (当社 柏崎刈羽原子力発電所 核物質防護 事案に係る改善措置評価委員会 委員長 2023.6～)	• 検事として、企業の背任・詐欺事件、企業秘密の不正取得事件、独占禁止法違反事件等の捜査・公判に従事・関与。 • 現在も弁護士として、企業等の不正調査委員会、組織改革委員会等に関与し、改善改革事例に豊富な知見を有する。
	チャールズ・カストー 氏 元 米国原子力規制委員会（NRC）上級管理官 (当社 原子力改革監視委員会 委員 2024.4～)	• 米国原子力規制委員会（NRC）上級管理官を務め、外国規制機関の経験等に基づく国際的な技術・規制に係る豊富な見識を有する。 • 福島第一原子力発電所事故後にはNRCの主幹として11ヶ月間日本に滞在。
社内委員	小早川 智明 取締役 代表執行役社長	
	福田 俊彦 取締役 執行役副社長 原子力・立地本部長	
	稲垣 武之 常務執行役 柏崎刈羽原子力発電所長	
	柿澤 幸彦 常務執行役 新潟本社代表	

防災支援の取り組みについて

2025年6月23日
東京電力ホールディングス株式会社
新潟本社

TEPCO

1

はじめに

- ✓ 新潟県内より、「新潟県が日本有数の豪雪地帯であることを踏まえた対応」や、能登半島地震を受けた「家屋の損壊に備えた安全な避難所の整備」を求める声が寄せられている
- ✓ 本年6/11に開催された「柏崎刈羽地域原子力防災協議会」で、国から除排雪体制や屋内退避環境の強化を進める方針が示された
- ✓ 当社は、避難計画の実効性向上に最大限貢献していくことが、極めて重要であると考えており、同協議会において「除排雪体制の強化」や「屋内退避施設の環境整備」に関する支援を表明
- ✓ 加えて、自然災害時の支援として、当社施設の一時避難場所としての開放や、PAZ・UPZ自治体が設置する避難所への支援体制の整備を検討しており、今後、関係機関や自治体などの皆さまのご意見を伺いながら、具体的な検討を進める

【防災支援の取り組み】

<原子力災害支援>

- 除排雪体制の強化に関する支援 (P2) **新規**
- 屋内退避施設の環境整備に関する支援 (P3) **新規**
- 避難計画の実効性向上に向けた取り組み (P8:参考)

<自然災害支援>

- 一時避難場所として当社施設を開放 (P4) **新規**
- 避難所支援体制の整備 (P5~6) **新規**
- 長岡技術科学大学との共同研究 (P9:参考)
- 柏崎レジリエンスセンターの建設 (P10:参考)

TEPCO

1-1. 原子力災害支援：除排雪体制の強化に関する支援 新規

- ✓ 原子力事業者として、原子力事故に備えた避難計画の実効性向上に貢献するため、「除雪車両の増強」、「避難道路における急勾配区間への消融雪施設の設置」、「監視カメラの設置」といった、国が進める除排雪体制の強化を支援していく
- ✓ 今後、国が進める除排雪体制の強化の取り組みを補完できるよう、当社による応分の費用負担を含め、最大限協力していく
- ✓ 引き続き、国や関係機関の皆さまのご意見を伺いながら、具体的な支援を進めていく

〔除排雪体制の強化に関する支援（応分の費用負担を含む）〕

除雪車両の増強／避難道路における急勾配区間への消融雪施設の設置／監視カメラの設置 等



除雪車両イメージ



消融雪施設イメージ



監視カメライメージ

出典（監視カメライメージ）：国土交通省北陸地方整備局ホームページ（〔パンフレット資料〕〔雪に関する写真〕〔直轄道路の積雪状況〕
[https://www.hrr.mlit.go.jp/road/toprunner/snow_pic_cate02.html]）

TEPCO

1-2. 原子力災害支援：屋内退避施設の環境整備に関する支援 新規

- ✓ 原子力事業者として、原子力事故に備えた避難計画の実効性向上に貢献するため、指定避難所となる学校体育館に、気候（寒暖）を問わず、なるべくご負担を少なく屋内退避できる環境整備が早期に図られるよう支援していく
- ✓ 具体的には、PAZ・UPZにおいて、指定避難所となる学校体育館の「空調設置（冷暖房）」や「断熱性向上」に必要な整備費用について、国と連携しながら、各自治体の費用負担軽減に貢献していく
- ✓ 今後、国や関係機関の皆さまのご意見を伺いながら、具体的な支援を進めていく

〔屋内退避施設の環境整備に関する支援（自治体の費用負担軽減）〕



空調設備イメージ

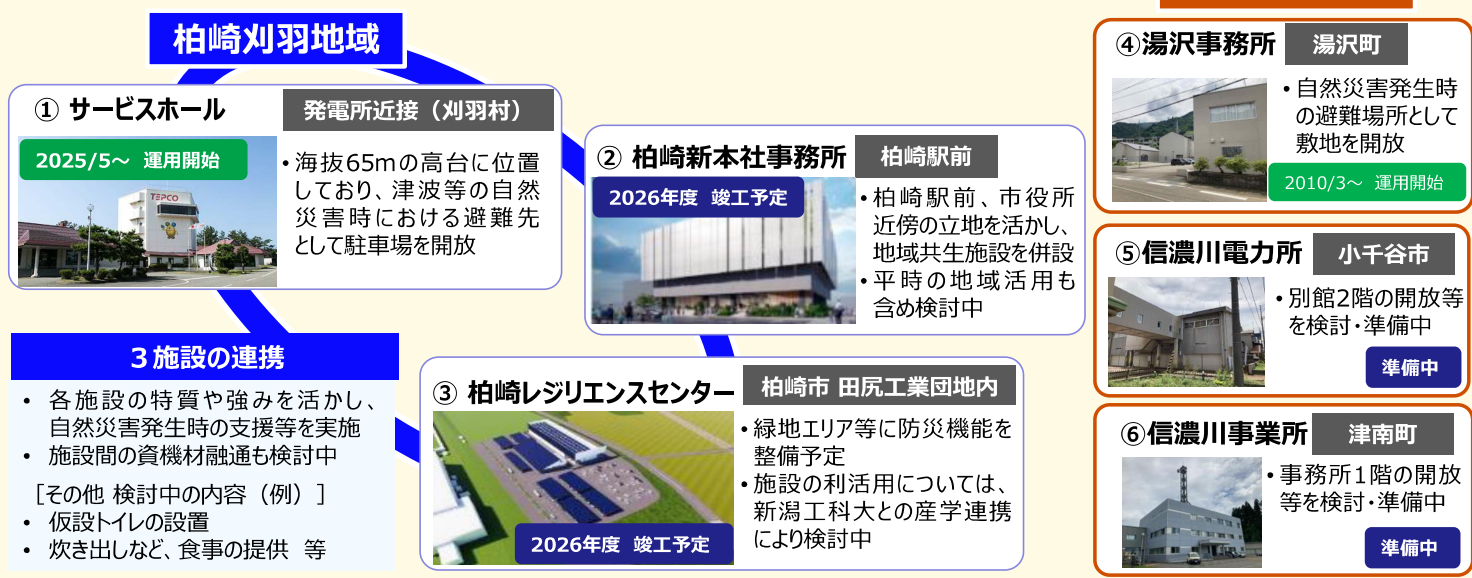
出典（空調設備イメージ）：文部科学省ホームページ（〔公立学校施設の空調（冷房）設備の今後について〕〔参考資料：屋内運動場空調設備設置に係る断熱化事例集〕
[https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyosei/mext_00943.html]）

TEPCO

2-1. 自然災害支援：一時避難場所として当社施設を開放 新規

- ✓ 地震や津波などの自然災害時における一時避難場所として、災害に強い当社施設や社屋を開放
- ✓ 「サービスホール」については、周辺地域からのご要望も踏まえ、2025年5月に先行して運用を開始しており、現在建設中の「柏崎レジリエンスセンター」「柏崎新本社事務所」についても、地域の皆さまのご意見を伺いながら、一時避難場所としてご活用いただけるように準備を進めていく
- ✓ その他の県域においても、当社施設の開放に向けて準備中

[当社施設の開放（一時避難場所）]



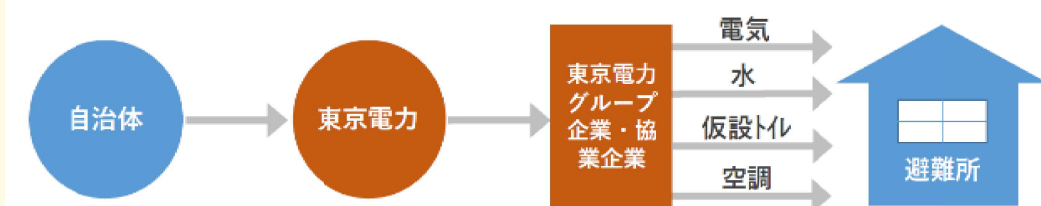
TEPCO

2-2. 自然災害支援：避難所支援体制の整備（1） 新規

- ✓ 自治体が設置する避難所に対し、仮設トイレや発電機など資機材の設営から撤去まで、一元的に対応する体制を整備し、2026年1月より展開予定
- ✓ 日中は、避難所に当社社員を派遣し、設備の故障や不具合にも迅速に対応することで、自治体職員や地域の皆さまのご負担軽減に寄与
- ✓ 避難所支援の対象は、PAZおよびUPZ内の自治体とし、今後、自治体のご意見やニーズをお伺いしながら、内容の具体化を進めていく

[避難所支援体制の整備（概要）]

◆ ご要請からご支援までの流れ



- ・ 資機材設営、メンテナンス、撤去まで一元的に対応
- ・ 避難所支援を通じ、自治体職員や地域のみなさまのご負担軽減に寄与
- ・ 避難所支援の対象は、PAZおよびUPZ内の自治体
- ・ 資機材の設営や撤去方法、実費負担の扱いなどについて、今後、自治体と協議していく



TEPCO

2-2. 自然災害支援：避難所支援体制の整備（2）

新規

- ✓ 災害発生時に避難所へ資機材を速やかに輸送できるよう、当社と協業関係にある旭ハウス工業(株)が新潟県内に仮設トイレ等の資機材保管場所を設置する予定

〔避難所支援体制の整備（資機材一覧イメージ）〕



仮設トイレ F G快適トイレ ユニバーサルトイレ

仮設：50台 / FG快適：40台 / ユニバーサル：10台



ウォーターチェンジャー®（水）：10台



発電機：都度調達



出展：再処理機器株式会社

エアシェルター：4張



シャワールーム：導入を検討中



スポットエアコン：都度調達

TEPCO

以下、参考

TEPCO

参考 1. 原子力災害支援：避難計画の実効性向上に向けた取り組み

- ✓ 2020年に新潟県と締結した「原子力防災に関する協力協定」に基づき、住民避難を支援する要員や車両の確保等、協力体制を構築すると共に、新潟県原子力防災訓練への参加等を通じ、協力体制等の確認・改善を継続的に実施

要配慮者の搬送支援

自治体からの要請に基づき社会福祉施設に入所する要配慮者等の移動を支援



避難退域時検査場所支援

避難退域時検査場所等の運営を支援



生活物資等の支援

事業所・本社等に備蓄している食料、生活物資等を支援

備蓄状況	
食料品	60,000食
飲料水	60,000 L
毛布	3,000枚

避難支援体制の構築

原子力災害時におけるPAZ・UPZ内の住民避難を支援するため、東京電力グループ全体で、

約2,500名の支援体制

原子力事業者間の協力協定により、他事業者からも要員・資機材等を支援

放射線防護資機材等支援

避難・一時移転等において、放射線防護資機材等を支援



緊急時モニタリング支援

緊急時モニタリングの測定等に協力
・可搬型モニタリングポスト
・モニタリングカー 等



県主催の防災訓練への参加

要員の力量・対応力の向上

<至近の新潟県・原子力防災訓練 参加実績>

2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
約140名	約150名	約180名	約210名※	約170名

※国が主催する総合防災訓練として大規模に実施



TEPCO

参考 2. 自然災害支援：長岡技術科学大学との共同研究

- ✓ 2020年2月、当社と長岡技術科学大学は、防災・減災に関する共同研究プロジェクトとして、包括連携協定を締結し、「ウォーターチェンジャー®」や「防災ワクチン®ブレーカーキット」の開発など、「防災・減災及びレジリエンス」に関する共同研究を進めている
- ✓ 水の浄化装置である「ウォーターチェンジャー®」は、新潟県内企業のユニトライク（株）で商品化され、昨年1月に発生した能登半島地震の被災地などでも活用
- ✓ 実物の電気ブレーカーを用いて、災害時に発生する通電火災のメカニズムを学び、災害復旧時に安全に早く電気を使うための手法を学習できる「防災ワクチン®ブレーカーキット」を新潟県内企業の船山（株）にて商品化、新潟県内の小・中学校を中心に防災授業を行うなどして、地域のレジリエンス向上に寄与

<ウォーターチェンジャー®>



能登半島地震の被災地での活用



工事現場等での活用

<防災ワクチン®ブレーカーキット>



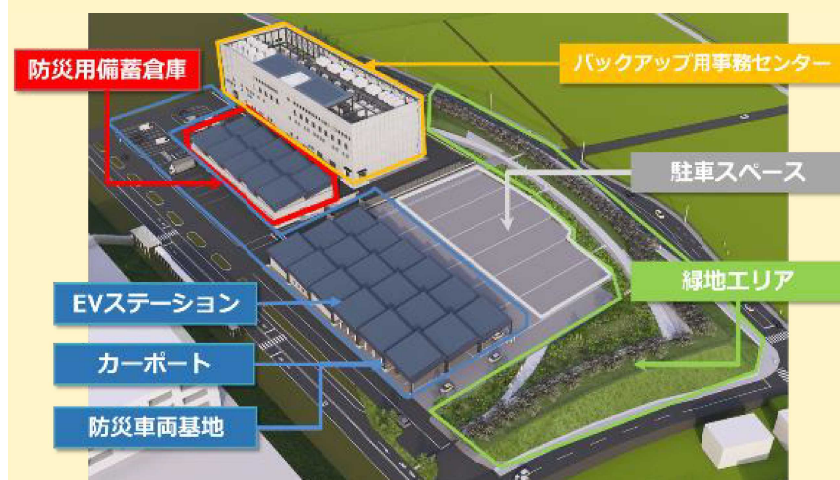
防災教育授業や地域の防災イベント等で活用

TEPCO

参考3．自然災害支援：柏崎レジリエンスセンターの建設

- ✓ 近年激甚化する災害に備え、電力の安定供給など、事業の継続に必要となる災害対応を行うバックアップ拠点や資機材を備蓄する施設として、首都圏と同時被災するリスクの少ない日本海側の柏崎市田尻工業団地内に、「柏崎レジリエンスセンター」を建設中
- ✓ 平時には、防災訓練・研修などで活用いただくことを検討中
- ✓ 自然災害時には、防災用備蓄倉庫に保管された非常食等を提供するほか、防災機能が整備された広場を活用いただくことで、地域の「防災力向上」「安全・安心な暮らし」に貢献していく

< 柏崎レジリエンスセンター（活用イメージ） >



【平時】防災訓練や研修等での活用



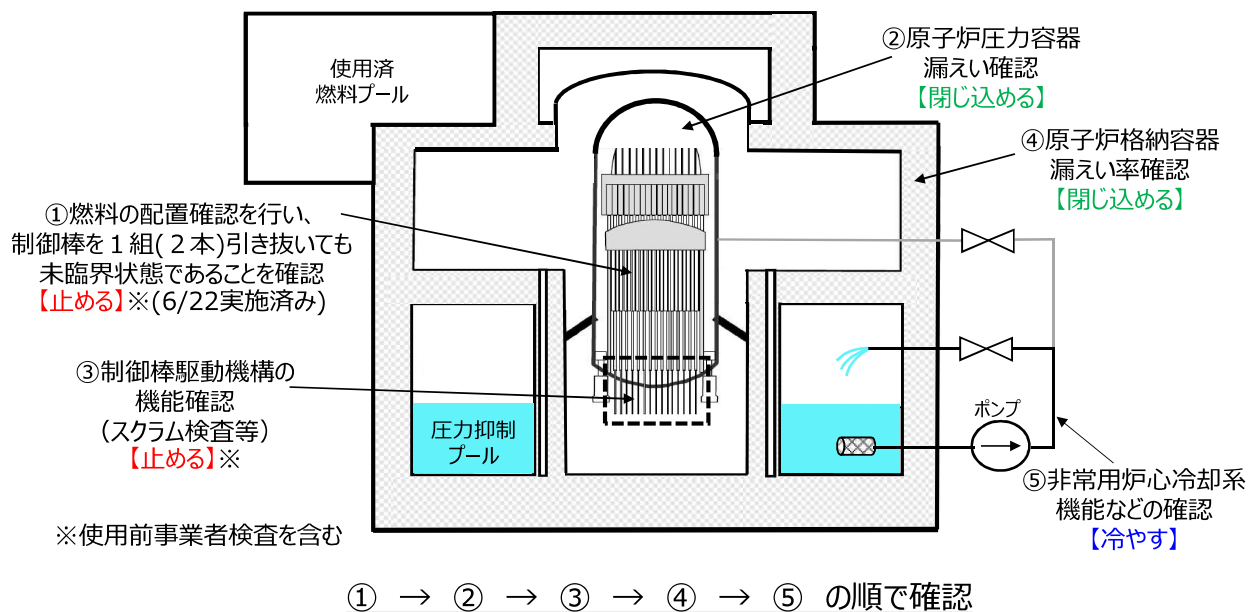
【自然災害時】防災機能が整備された広場等を活用

6号機における燃料装荷後の健全性確認について

資料1

2025年6月25日
東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

- 6月21日までに872体全ての燃料装荷作業を完了
- その後、燃料配置確認・未臨界状態の確認を6月21日～22日にかけて実施済み



プレス公表（運転保守状況）

発生日	2025年4月1日		
号機	-	件名	南66 k V建屋電源室（非管理区域）での火災の発生について（区分：I）
【事象の発生】 2025年4月1日午前10時37分頃、当社社員が3号機低起動変圧器防災装置の定例試験を行ったところ、電動弁が作動しないため、電源盤を確認したところ、炎と煙を確認したことから、初期消火を行い、炎と煙は収まっている。 - その後、午後1時35分に公設消防による現場確認の結果、火災と判断。 (2025年4月1日にお知らせ済み)			
【対応状況】 調査の結果、火災が発生した制御用補助変圧器と防災装置の電動弁との間をつなぐ制御ケーブルに地絡が発生。接地線を介して回路が形成され制御用補助変圧器（定格0.7A）に地絡電流（変圧器定格を上回る電流）が流れて、過熱したものと推定。 (2025年4月10日にお知らせ済み)			
① - 火災が発生した制御用補助変圧器について、当社研究所で調査した結果、変圧器自体の劣化や異常等が起因の火災ではないと判断。 - 電動弁に繋がる制御ケーブルを調査した結果、3号機タービン建屋 屋外の壁面に設置しているケーブルボックスの中で、ケーブルの一部に余長がなく、ボックス内の角に食い込んでいることを確認。ケーブルの1箇所にも傷があり、そこから地絡が発生したと推定。 - ケーブルが敷設されている3号機タービン建屋周辺は、新潟県中越沖地震の際に地表面が沈下したエリア。 - 地震によって、地下に埋まっていた電線管が損傷を受け、また電線管内のケーブルも下に引っ張られる形となり、余長がなくなったものと推定。 - 当時、電線管の補修は実施していたが、ケーブルの引っ張りも含めた是正が十分でなかったため、ケーブル被覆がボックス内の角に押し付けられた状態が長年続いたことにより、徐々に損傷が進行したものと推定。 - 同様な事象を起因とした火災の発生を防ぐため、発電所全体で、地上から地面へケーブルが繋がっている建屋壁面の屋外ケーブルボックスを抽出し、ボックス内のケーブル状況を確認。 - 高所等を除いた調査の結果、2箇所（1号機周辺）の余長不足を確認（1箇所は現在使用していないケーブルであり、端部を切断済）。 (2025年5月22日にお知らせ済み)			
- 屋外ケーブルボックスの調査については、高所等を含めた全数のボックス内を確認し、追加で1箇所（4号機周辺）の余長不足を確認（計3箇所）。 - 現状、火災につながるリスクはないが、余長不足を確認した箇所については、適切に処置を実施していく。			
また、当社研究所でケーブル損傷の再現試験を行った結果、突起物を当てた状態でケーブルが引っ張られることにより被覆が損傷し、絶縁抵抗値が0になることを確認したことから、ケーブルの損傷箇所から地絡電流が流れて、変圧器の火災に至ったものと判断。			
ケーブル 突起物 重り <再現試験> ケーブルに突起物を当てた状態で重りをぶら下げて、絶縁抵抗値の変化を計測			1

2025年6月12日

東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

以下の通り人事異動がありましたので、お知らせいたします。

日 付	新 役 職	現 役 職	氏 名
2025. 7. 1	<課長級> 経営技術戦略研究所 技術開発部材料・化学エリア 兼 原子力設備管理部 兼 技術戦略ユニット技術統括室 (技術イノベーション担当(原子力))	柏崎刈羽原子力発電所 第二保全部 電気機器グループ 兼 第一保全部 電気機器(2・3号)グループ 兼 電気機器(1・4号)グループ	やじま かつみ 矢島 克己

以 上

【本件に関するお問い合わせ】
東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所 広報部 報道グループ 0257-45-3131 (代表)

役 員 人 事

2025年6月26日

東京電力ホールディングス株式会社

本日開催の株主総会及び取締役会において役員人事を決定しましたので、当社の経営体制を下記のとおりお知らせいたします。

記

1. 取締役

	氏 名	兼 職 等
取締役会長	*小林 喜光	
取 締 役	*大八木 成男	
取 締 役	*大西 正一郎	フロンティア・マネジメント株式会社代表取締役会長、弁護士
取 締 役	*大川 順子	
取 締 役	*永田 高士	公認会計士
取 締 役	*内田 貴和 (新任)	
取 締 役	小早川 智明	
取 締 役	山口 裕之	
取 締 役	酒井 大輔	
取 締 役	長崎 桃子 (新任)	
取 締 役	福田 俊彦	
取 締 役	吉野 栄洋	原子力損害賠償・廃炉等支援機構連絡調整室長
取 締 役	守谷 誠二	

*は社外取締役

2. 委員会委員

指名委員会	*小林 喜光、大八木 成男、大西 正一郎、小早川 智明、吉野 栄洋
監査委員会	*守谷 誠二、小林 喜光、大西 正一郎、大川 順子、永田 高士、内田 貴和
報酬委員会	*大八木 成男、大川 順子、永田 高士、内田 貴和

*は委員長

3. 執行役

	氏 名	事務委嘱	業務分担
代表執行役 社長	*小早川 智明	原子力改革特別タスクフォース長	業務全般、核物質防護モニタリング室、新経営理念プロジェクト本部事務局、浜通り廃炉産業プロジェクト室、立地地域室
代表執行役 副社長	*山口 裕之	最高財務責任者兼 ESG 担当	業務全般、企画室（収支・財務領域）、ESG 推進室、経理室
	*酒井 大輔	経営企画担当（共同）	業務全般、企画室（企画・アライアンス担当）、系統広域連系推進室、JERA 管理室
執行役 副社長	永澤 昌 （新任）	経営企画担当（共同）	企画室（企画業務全般）、投資統括室、グループ事業管理室、海外事業室
	*長崎 桃子 （昇任）	最高マーケティング責任者兼チーフ・スポークスパーソン	エリアエネルギーイノベーション事業室（共同）、ビジネスディベロップメント室、広報室
	*福田 俊彦	原子力・立地本部長兼原子力改革特別タスクフォース長代理兼同事務局長	
	小野 明	福島第一廃炉推進カンパニー・プレジデント兼廃炉・汚染水対策最高責任者兼原子力・立地本部副本部長	
常務執行役	秋本 展秀	福島復興本社代表兼福島本部長兼原子力・立地本部副本部長	
	関 知道	最高情報責任者兼最高情報セキュリティ責任者	DXプロジェクト推進室、システム統括室、技術統括室、土木・建築統括室、セキュリティ統括室、経営技術戦略研究所
	伏見 保則	防災・安全統括兼最高調達責任者兼最高カイゼン責任者	安全推進室、調達部、カイゼン推進室
	岸野 真之	最高リスク管理責任者	原子力安全監視室、内部監査室
	村松 明典	首都圏・立地地域連携担当兼カーボンニュートラル・防災支援担当	エリアエネルギーイノベーション事業室（共同）
	忍 義彦	最高労務人事責任者	秘書室、組織・労務人事室、総務・法務室、ビジネスソリューション・カンパニー
	柿澤 幸彦	新潟本社代表兼新潟本部長兼原子力・立地本部副本部長	
	宗 一誠	原子力・立地本部青森事業本部長兼原子力・立地本部副本部長	

	稲垣 武之	原子力・立地本部柏崎刈羽原子力発電所長兼原子力改革担当兼新潟本部	
執行役	* 吉野 栄洋	会長補佐兼社長補佐兼経営企画担当（共同）	

*は取締役を兼務

以 上



Press Release

2025年6月26日
東京電力ホールディングス株式会社

人 事 通 知

日 付	新 役 職 等	現 役 職	氏 名
2025. 7. 31	〔執行役員退任〕 退任	東京電力ホールディングス株式会社 執行役員原子力安全監視室長	岩城 克彦
2025. 8. 1	〔執行役員任用〕 東京電力ホールディングス株式会社 執行役員原子力安全監視室長	一般社団法人原子力安全推進協会 フェロー	尾野 昌之

以 上

柏崎刈羽原子力発電所に関する コミュニケーション活動等の取り組み

2025年7月2日
東京電力ホールディングス株式会社
柏崎刈羽原子力発電所

いただいた声

- ・サービスホールイベントに参加したいので、年間予定を教えて欲しい。
- ・サービスホールのイベントでどんなことをしているのか知りたい。
- ・イベントでアンケートをとっているけど、どんな声があるのか知りたい。

取り組み事項

- ・イベントの年間開催予定の動画をSNS（YouTube・Instagram）、ニュースアトムに掲載し、多くの皆さまに知っていただけるように情報発信を強化。
- ・「工作コーナー」などイベントの内容を紹介する動画も掲載し、興味を持っていたできるように工夫。
- ・アンケートでいただいた声をニュースアトムへ掲載。



YouTube



Instagram



YouTube



Instagram



イベントでアンケートをとっているけど、どんな声があるの？

【いただいたご意見】

発電所構内見学ツアーに参加したのが初めてだったので、とても良い勉強をさせていただきました。

以前から興味を持っていましたが見学をする機会がありませんでした。イベントに参加して身近なところという気持ちが強くなりました。

東電で働いている人と直接接することができ顔が見えたため、親しみやすさが増しました。

イベントで遊べるブースがたくさんあり子どもと一緒に楽しめました。

子どもが電気について興味を持つきっかけになるのでイベントはありがたいです。

工作が作りたくて来たのですが、お昼すぎには終了してしまい残念でした。

子どもだけでなく親（大人）も工作を作りたいです。

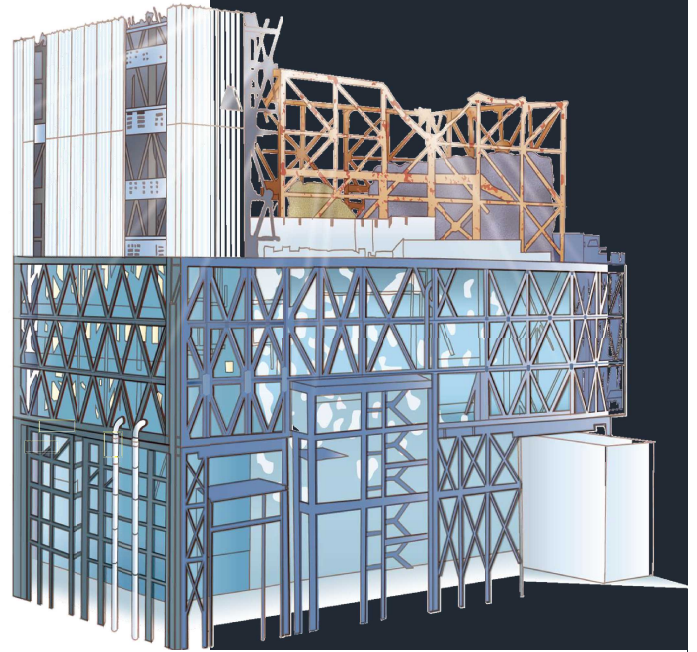
⇒午前との部と午後の部で開催し、工作の数量も増やしました。

⇒大人の方もご希望者は作成していただけます。

旅行の時間があつたので寄りました。前は時々来ていましたが、今回久しぶりに来たので懐かしかったです。



これからの廃炉の取り組み2025
-廃炉中長期実行プラン別冊-



東京電力ホールディングス株式会社 福島第一廃炉推進カンパニー 2025. 3.27

本資料は、『福島第一原子力発電所の廃炉を専門的でなく分かりやすく』というご意見を踏まえ、本編（廃炉中長期実行プラン2025）をベースにイラストや写真を用いながらお示ししています。なお、詳細につきましては、本編をご確認ください。

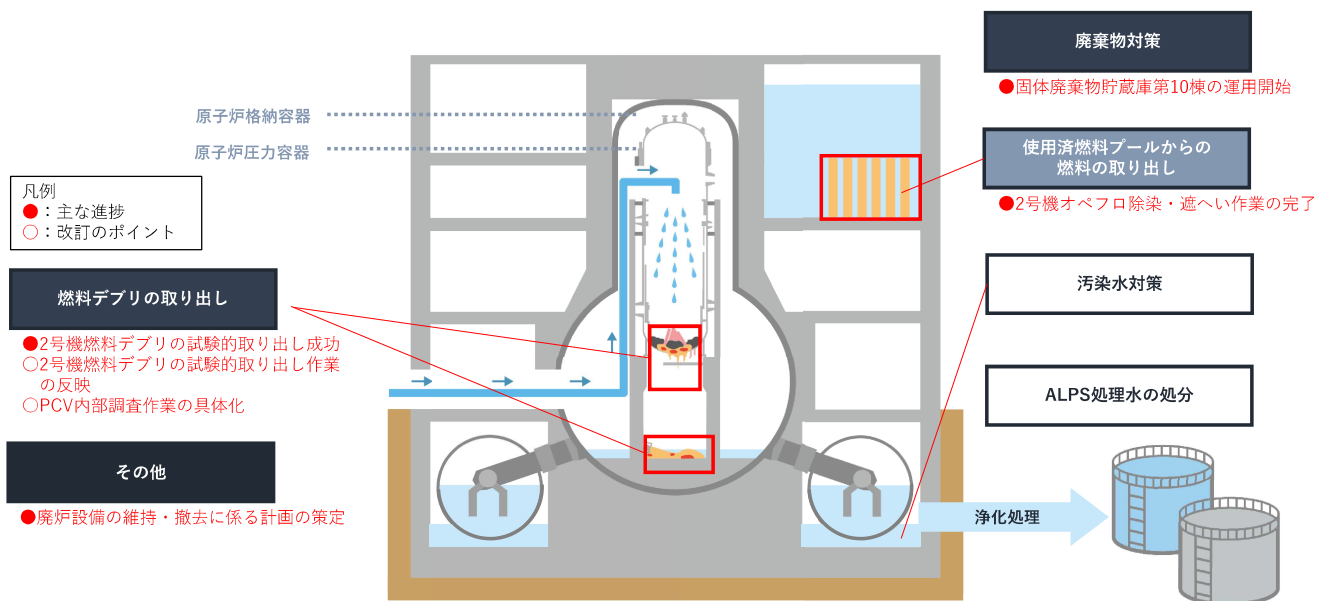
「廃炉中長期実行プラン」は、中長期ロードマップや原子力規制委員会のリスクマップに掲げられた目標を達成するための廃炉全体の主要な作業プロセスを示すものです。「復興と廃炉の両立」の大原則の下、地域および国民の皆さまのご理解をいただきながら進めるべく廃炉作業の今後の見通しについて、より丁寧にわかりやすくお伝えしていくことを目指していきます。

また、この廃炉中長期実行プラン2025をもとに、発注計画を作成し、地元企業の参入拡大や発注拡大などに向けて努力いたします。

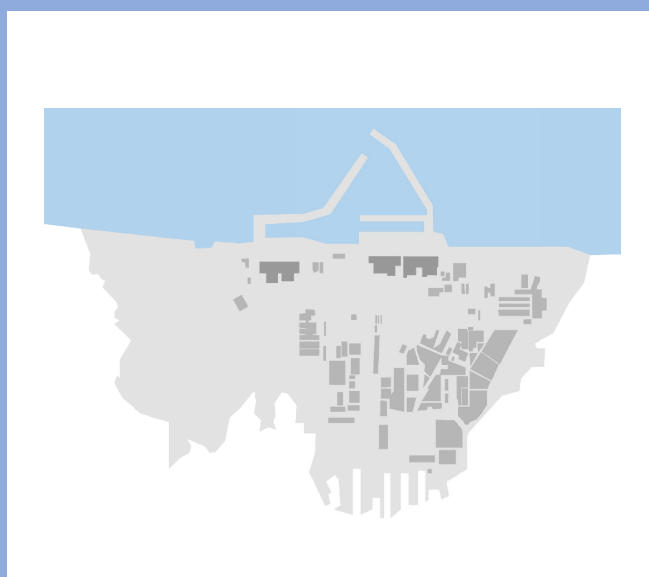
福島第一原子力発電所の廃炉作業は世界でも前例のない取組が続くため、本プランは進捗や課題に応じて定期的に見直ししながら廃炉を安全・着実かつ計画的に進めていきます。

2025 主な進捗と改訂ポイント

廃炉は、地域の皆様や環境への放射性物質によるリスクを低減するための作業です。主な取り組みは5つに分けられます。
廃炉中長期実行プラン2025の**主な進捗と改訂ポイント**は下記の通りです。



● 廃炉の全体工程

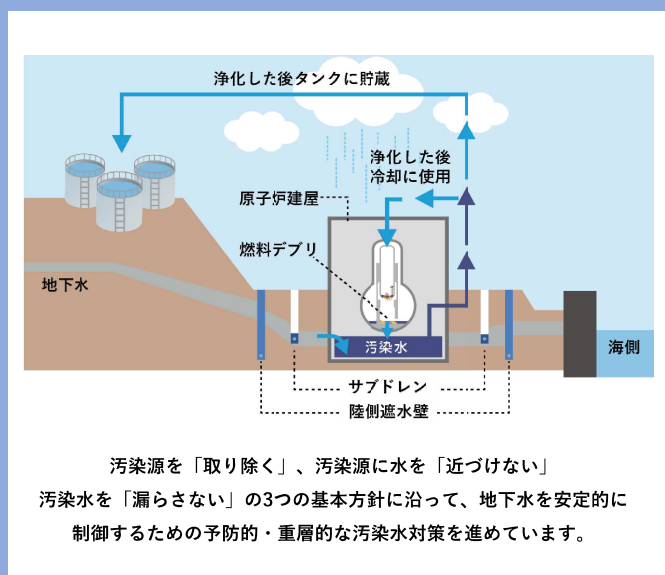


福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた進捗状況



4

●汚染水対策

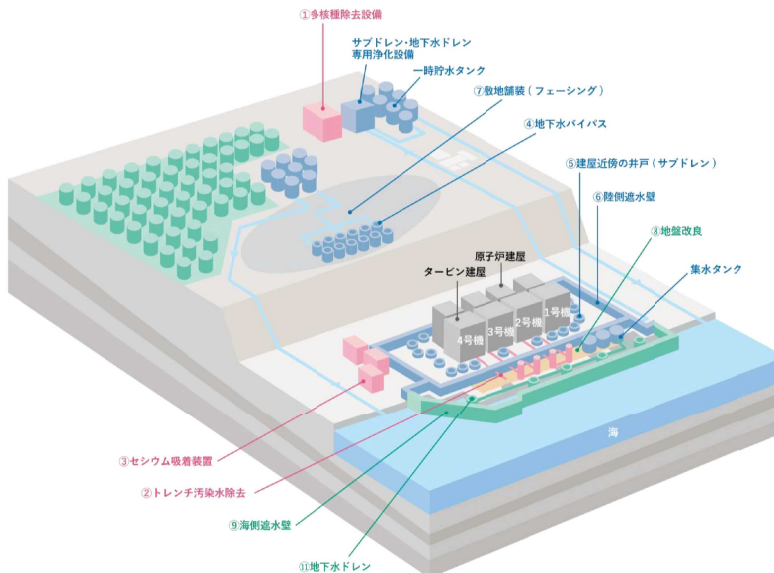


5

汚染水対策 3つの基本方針

山側から海側に流れている地下水や破損した建屋から入る雨水などが、原子炉建屋等に入流れ込み、**建屋内等に溜まっている放射性物質を含む水と混ざる**ことなどで汚染水は発生します。

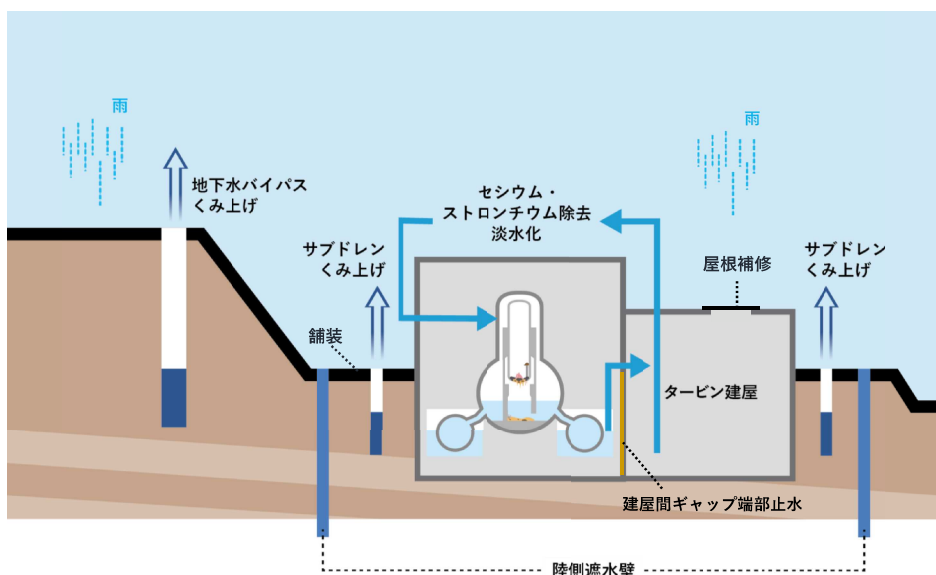
汚染源を「**取り除く**」・汚染源に水を「**近づけない**」・汚染水を「**漏らさない**」の3つの基本方針に沿って、地下水を安定的に制御するための重層的な**汚染水対策**を進めています。



6

汚染水発生量の抑制

現在は、地下水バイパス／サブドレン／陸側遮水壁の維持管理運転を継続し、建屋周辺の地下水を低位で安定的に管理しています。また、雨水浸透防止対策として、「**陸側遮水壁内側の敷地舗装**」および「**建屋屋根破損部の補修**」、「**建屋間ギャップ止水**」を実施しています。



4号機原子炉建屋山側 敷地舗装

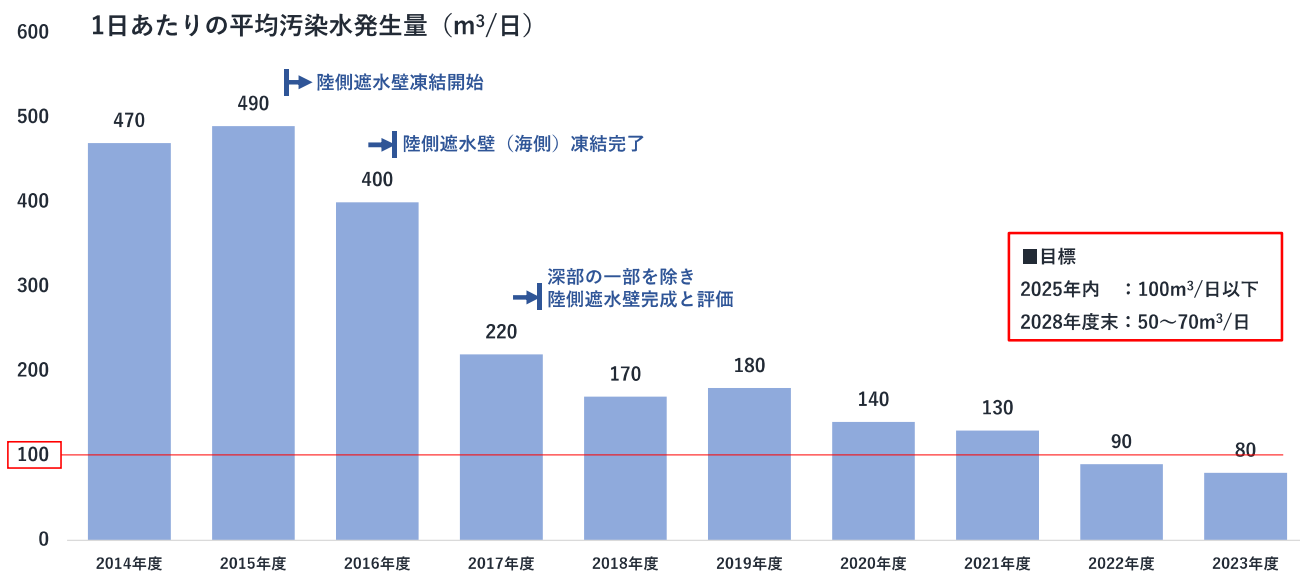


3号機タービン建屋 損傷部補修

7

汚染水発生量の低減について

平均的な降雨に対して、**2025年内に汚染水発生量を100m³/日以下**に抑制するマイルストーンを、2023年度に前倒して達成しました。



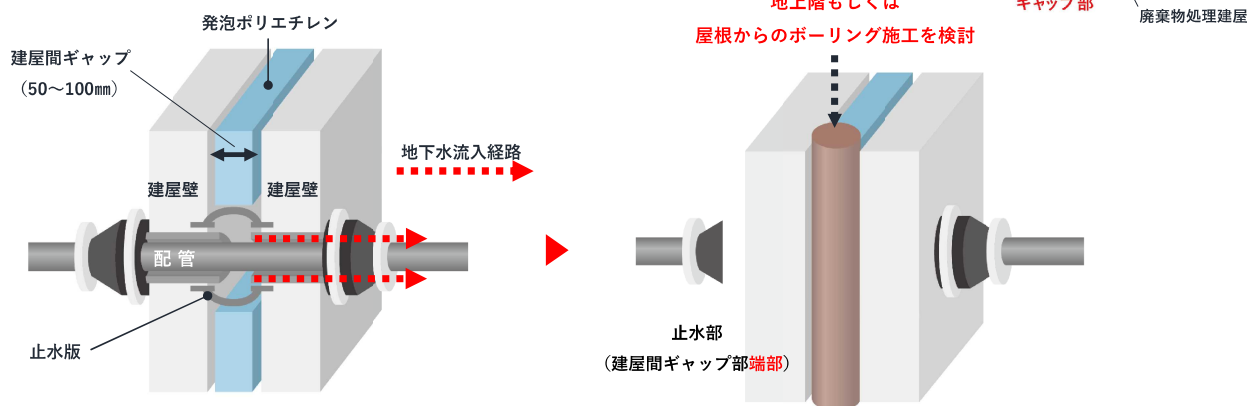
8

汚染水発生量の抑制施策 [建屋間ギャップ止水]

建屋と建屋の間には50~100mmの**ギャップ（隙間）**が存在し、発泡ポリエチレンが設置されています。

このギャップ部分には多数の貫通配管が存在しているため、**地下水がギャップ部分に侵入し**
配管等貫通部から建屋内部に流入すると考えられるため、**局所的な建屋止水**を実施する予定です。

■建屋間ギャップ部端部止水イメージ



2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028~2036年度）
汚染水発生量を50~70m³/日程度に抑制（2028年度末）

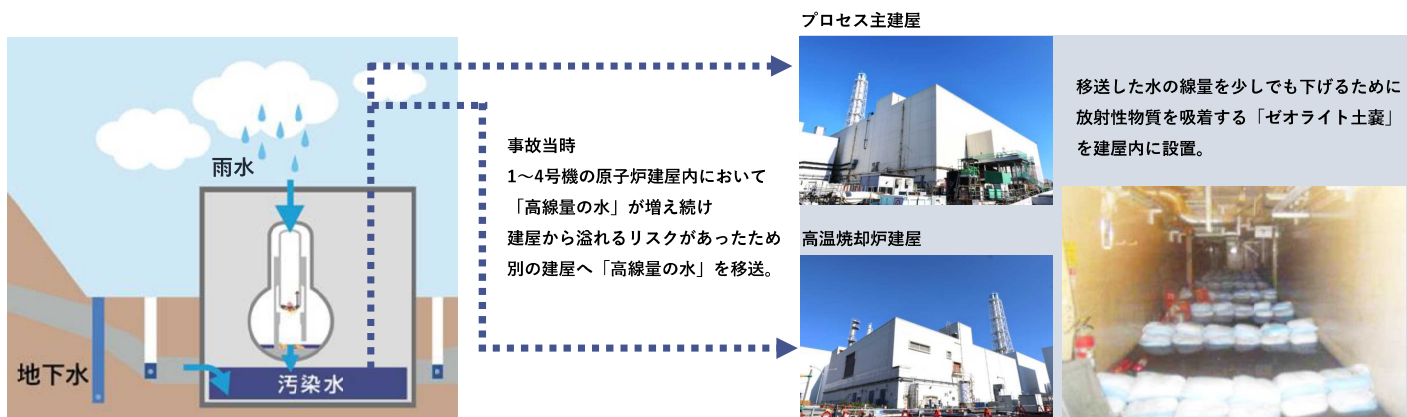


9

建屋内滞留水の処理（プロセス主建屋/高温焼却炉建屋）

「プロセス主建屋」および「高温焼却炉建屋」に滞留する汚染水を処理するために以下の対策を実施します。
最終的には、「プロセス主建屋」と「高温焼却炉建屋」の汚染水を処理し、**床面の露出**を目指しています。

- ①各建屋の**最地下階**に存在する**高線量のゼオライト土壌等を回収**。（→P11）
- ②2つの建屋は汚染水を「セシウム吸着装置」で処理する前に一時的に溜める目的で使用しているため「**代替となるタンク**」を設置。（→P12）
- ③汚染水中のスラッジ等に含まれるα核種の移動を抑制する「**α核種除去設備**」を「セシウム吸着装置」の出口に設置。（→P13）

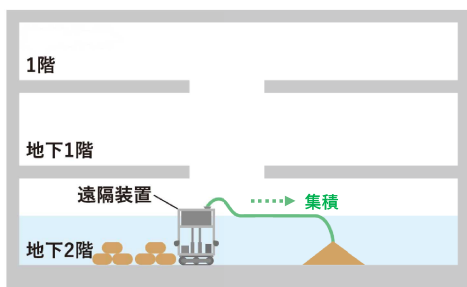


10

建屋内滞留水の処理（プロセス主建屋/高温焼却炉建屋） [①ゼオライト土壌等の回収]

各建屋の**最地下階**に存在する**高線量のゼオライト土壌等**を遠隔装置で**集積**し、その後**金属製の保管容器**に**回収**します。

ステップ①：集積作業

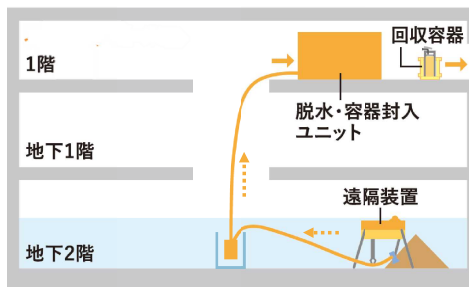


集積作業用の遠隔装置を地下階に投入。
ゼオライトを吸引し、集積場所に移送する。



集積用ロボット

ステップ②：容器封入作業



集積されたゼオライトを容器封入作業用の遠隔装置
で地上階に移送し、金属製の保管容器に封入する。



回収用ロボット

2024年度

短期（至近3年）

中長期（2028～2036年度）

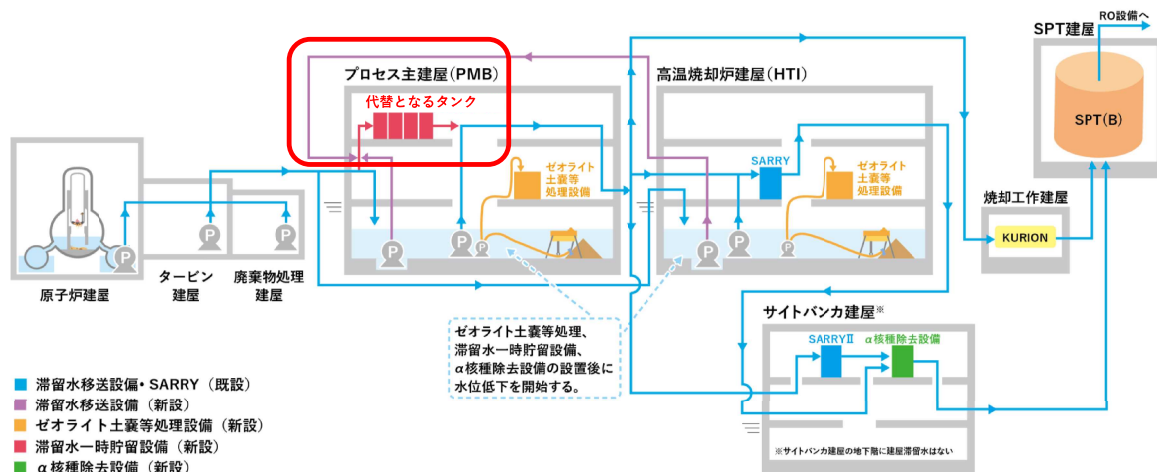
ゼオライト土壌等の集積・回収
（装置の設計・製作等を含む）



11

建屋内滞留水の処理（プロセス主建屋/高温焼却炉建屋）〔②代替となるタンクの設置〕

「プロセス主建屋」および「高温焼却炉建屋」の2つの建屋は、汚染水を「セシウム吸着装置」で処理する前に一時的に溜める目的で使用しており、2つの建屋の床面を露出するために「代替となるタンク」をプロセス主建屋に設置します。



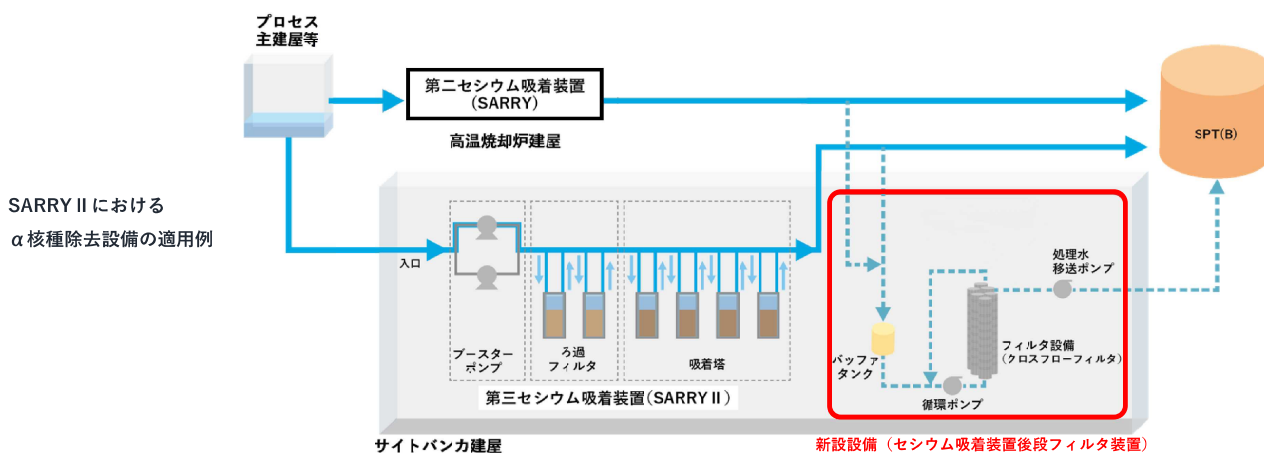
2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

代替となるタンクの
設計・製作・設置

12

建屋内滞留水の処理（プロセス主建屋/高温焼却炉建屋）〔③α核種除去設備の設置〕

比較的高濃度の「α核種」を有する原子炉建屋等の滞留水に対して、今後の「α核種」の汚染拡大リスクの最小化を図るために新たにフィルタ設備を設置する予定です。なお、α核種の分離・除去のための具体的な運用方法を検討することが課題です。



2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

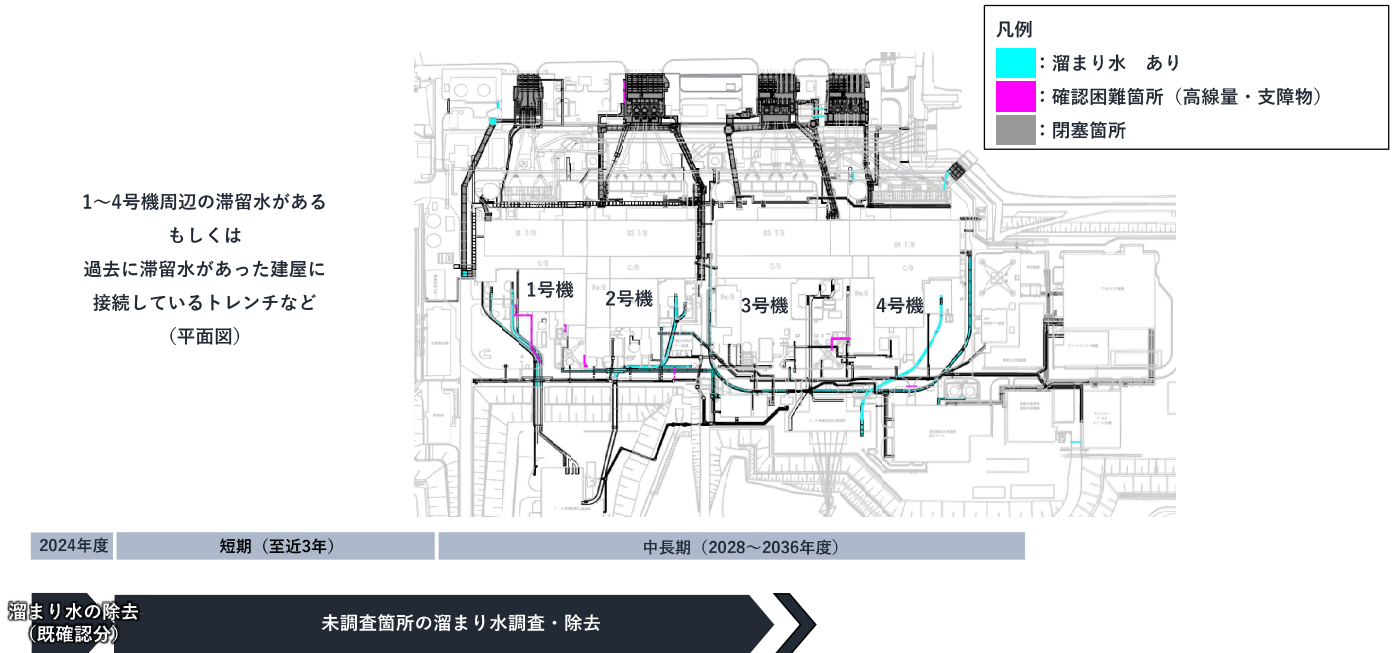
設計

製作・設置

13

溜まり水対策（1/3）

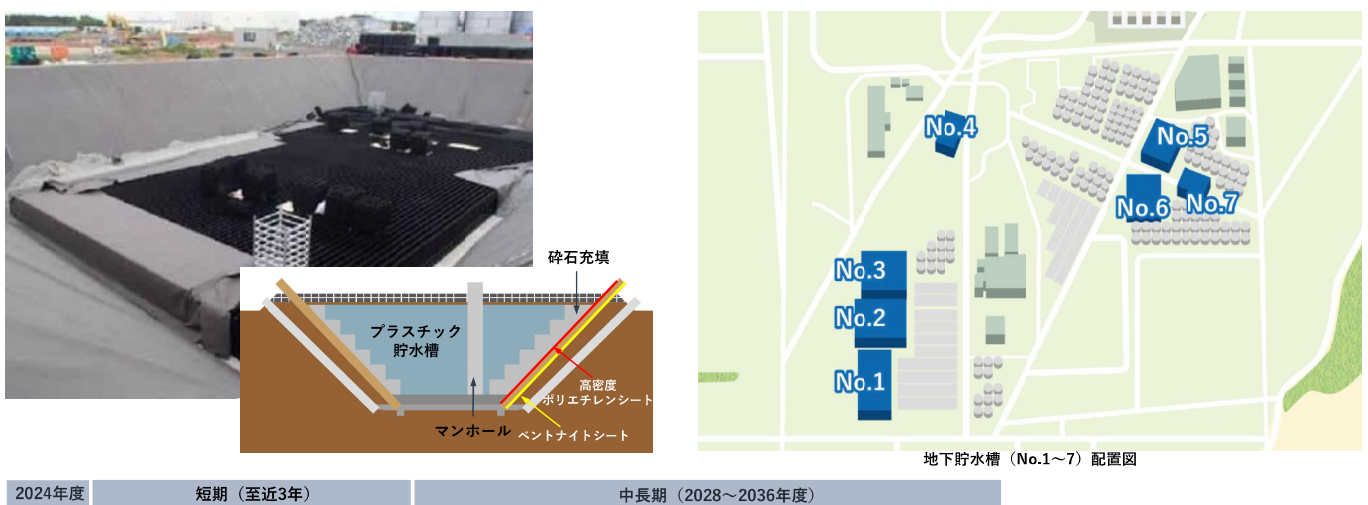
福島第一原子力発電所構内の溜まり水の除去として、「**建屋周辺トレンチの調査**」「**溜まり水の除去**」を進めております。



14

溜まり水対策（2/3）

震災後、「**汚染水を貯留した地下貯水槽**」については、**ダストが拡散しないような解体方法**を検討した上で**撤去**する予定です。
 なお、地下貯水槽を解体する際に発生する汚染廃棄物の減容や保管対策に課題があります。



15

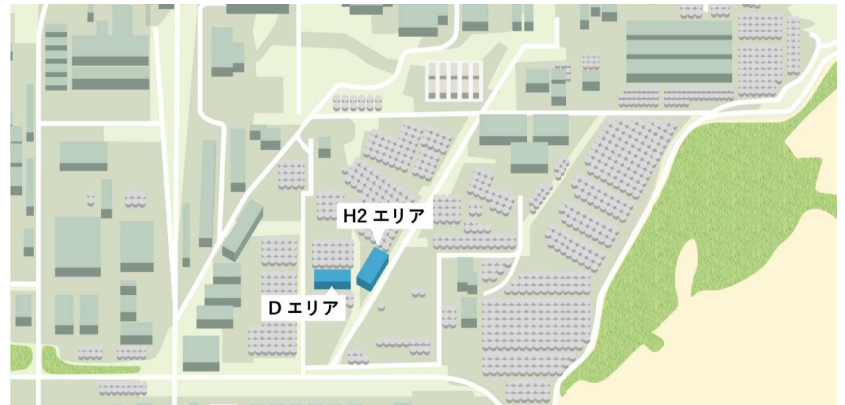
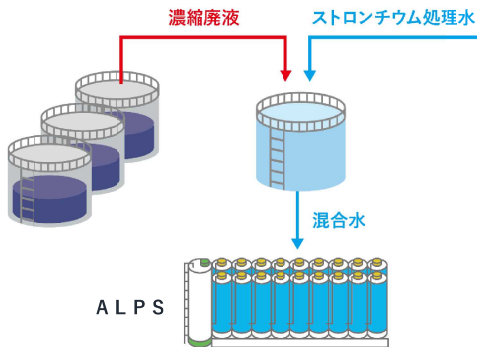
溜まり水対策 (3/3)

震災当初、建屋滞留水を原子炉注水に再使用するため、「淡水化装置」および「**蒸発濃縮装置**」を使用していました。

「蒸発濃縮装置」にて、蒸留した水を原子炉注水として使用し、**濃縮した水を濃縮廃液**として**タンクに貯留**しています。

その**タンク内**の**濃縮廃液**は、日々発生する**ストロンチウム処理水**にて濃度を調整し、ALPSで処理を行うことで問題がないかを確認中です。

濃度調整処理



濃縮廃液の貯留状況

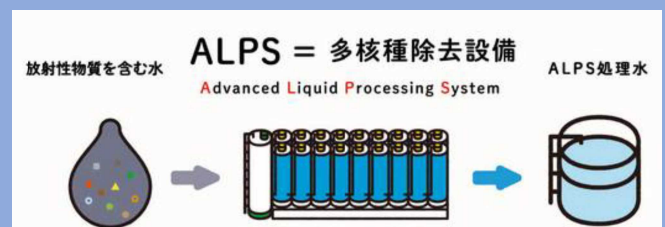
2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

処理方法検討
試験的先行処理

濃縮廃液（上澄み水）の処理

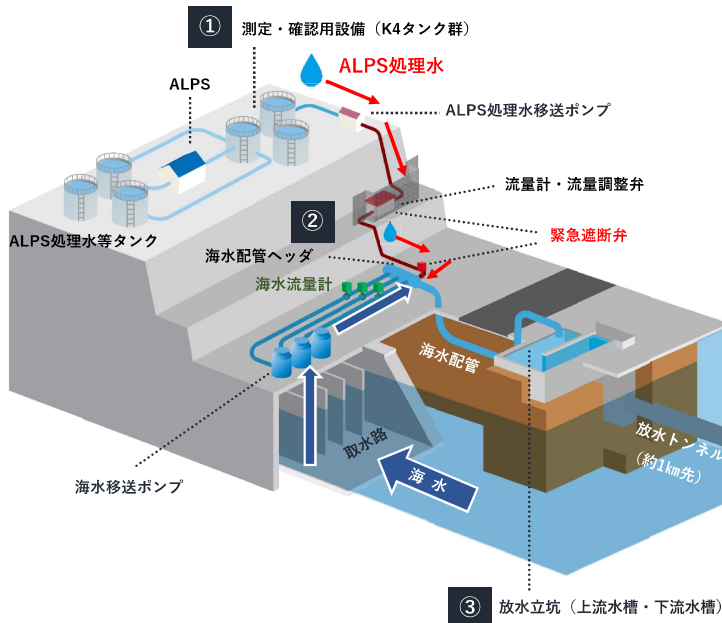
16

● 処理水対策



17

ALPS処理水の海洋放出の流れ



まず、汚染水からトリチウム以外の放射性物質をALPS等で、国の規制基準値を確実に下回るまで除去します。

① 測定・確認用設備（K4タンク群）にて、上記の水を「受け入れ」タンク群内でかく拌循環して水を均一化した上で「測定」します。
放射性物質の放出基準である告示濃度比総和1未満（トリチウムを除く）を「確認」した後、ALPS処理水を移送ポンプで送ります

② 配管ヘッダで海水と混合し、100倍以上に薄めます

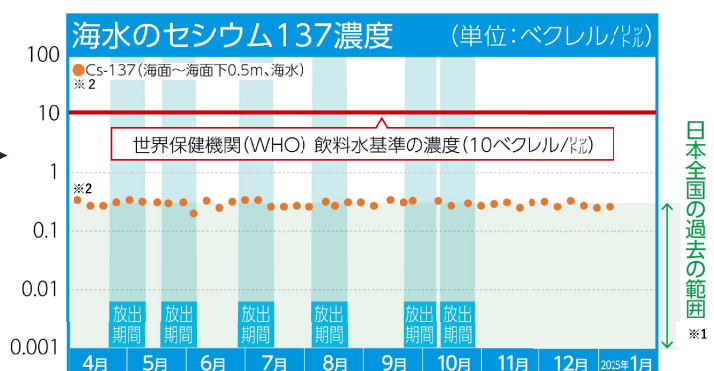
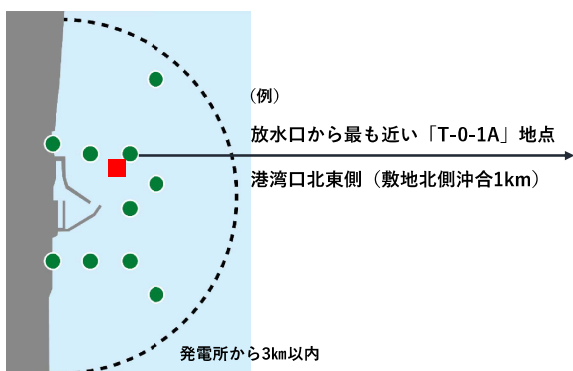
③ トリチウムが「1,500ベクレル/ℓ未満」であることを確認して発電所の1km沖合から放出します

18

海域モニタリング【主要核種（セシウム137）】

ALPS処理水の海洋放出前から海水モニタリングを実施しており、環境の変化を見るための主要核種である放射性物質「セシウム137」の濃度は日本全国の海水モニタリングで観測された過去の変動範囲^{※1}と同程度の濃度で推移しています。

■「セシウム137濃度（単位：ベクレル/ℓ）」



※1：観測された範囲は、右記データベースにおいて2019年4月～2022年3月に検出されたデータの最小値～最大値の範囲。（出典：日本の環境放射能と放射線環境放射線データベース）
※2：●印は、測定値が検出限界値（検出下限値）未満であったことを示しています。検出限界値は測定環境や測定器ごとの特性によって変動します。

東京電力HP
処理水ポータル



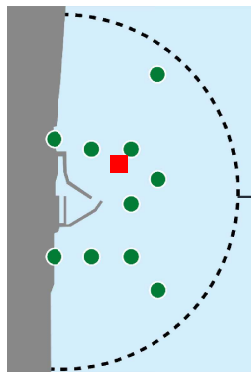
19

海域モニタリング【トリチウム】

放出開始以降、「発電所から3 km以内：10地点」「発電所正面の10km四方内：4地点」において、トリチウムの拡散状況を迅速に把握するためのモニタリングを実施してきました。「**当社の放出停止判断レベル（運用指標）**」：**< 発電所から3 km以内で700ベクレル/ℓ >**
< 発電所から10km四方内で30ベクレル/ℓ >」を全て下回っています。

参考：「**政府方針で示された海洋放出のトリチウム濃度の上限：1500ベクレル/ℓ**」（規制基準の約1/40、WHO飲料水基準の約1/7）

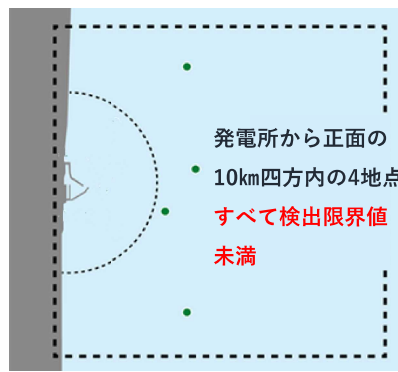
■迅速測定「トリチウム 濃度（単位：ベクレル/ℓ）」



発電所から3 km以内 10地点

2024年度

- ※1
- 第1回：検出限界値未満～**最大29** < 700
 - 第2回：検出限界値未満～**最大 7.7** < 700
 - 第3回：検出限界値未満～**最大18** < 700
 - 第4回：検出限界値未満～**最大 9.0** < 700
 - 第5回：検出限界値未満～**最大33** < 700
 - 第6回：検出限界値未満～**最大48** < 700



発電所から正面の
10km四方内の4地点
**すべて検出限界値
未満**

※1 通常分析においての最大値は、50ベクレル/ℓ（2024年10月28日）となっています。

東京電力HP
処理水ポータル

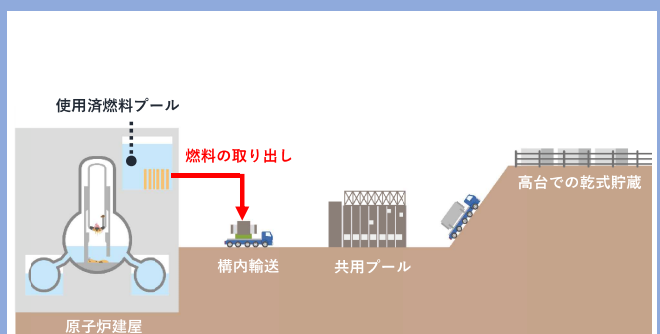


※2 原子力施設の放水口から出る水を、毎日、その濃度で約2L飲み続けた場合、一年間で1mSvの被ばくとなる濃度から定められた基準。
 ※3 出典「日本の環境放射能と放射線」（期間：2019/4～2022/3）

60,000	国の規制基準(放出口)※2
単位: Bq/L	
10,000	世界保健機関(WHO)飲料水水質ガイドライン
1,500	政府方針で示された海洋放出のトリチウム濃度の上限
700	放出停止判断レベル(発電所から3km以内の10地点)
350	調査レベル(発電所から3km以内の10地点)
30	放出停止判断レベル(発電所正面の10km四方内の4地点)
20	調査レベル(発電所正面の10km四方内の4地点)
約10	迅速測定の検出下限値約10Bq/L
約0.1-0.4	通常測定の検出下限値 約0.1-0.4Bq/L
	20～0.043Bq/L 日本全国の海水 過去の変動範囲※3

20

●使用済燃料プールからの燃料取り出し



原子炉建屋の中には、燃料が残存しています。取り出しは『燃料が収納されている使用済燃料プールから取扱機器を用いて回収し、原子力発電所構内の共用プールに運搬。その後、共用プールから搬出し、高台で乾式貯蔵する。』という一連の作業からなります。

21

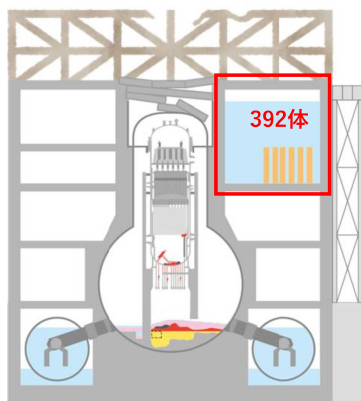
1～4号機の状況

使用済燃料プールからの燃料取り出しに当たっては、作業に伴って放射性物質が飛散しないよう、慎重に実施する必要があります。そのため、号機ごとに最適な工程の下、作業や準備を進めており、**2031年内に全ての号機（1～6号）で燃料の取り出し完了**を目指しています。

1号機



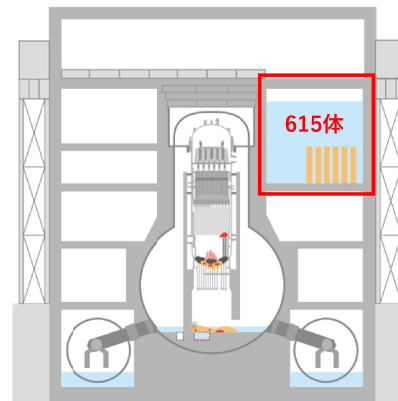
燃料取り出し開始
2027～2028年度



2号機



燃料取り出し開始
2024～2026年度



3号機

2021年2月

燃料562体の取り出し完了



4号機

2014年12月

燃料1535体の取り出し完了

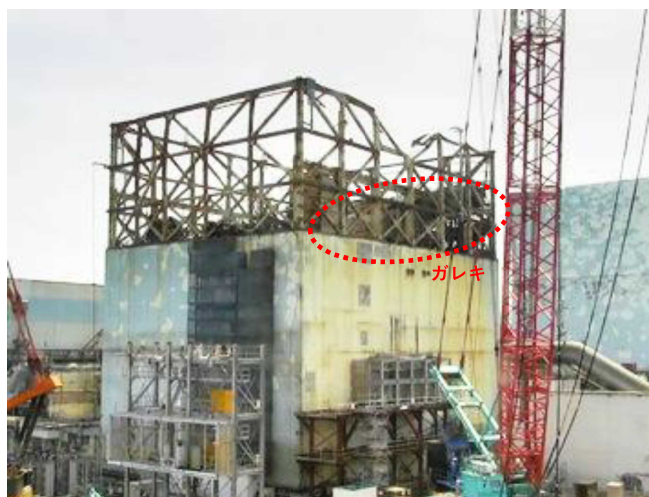


22

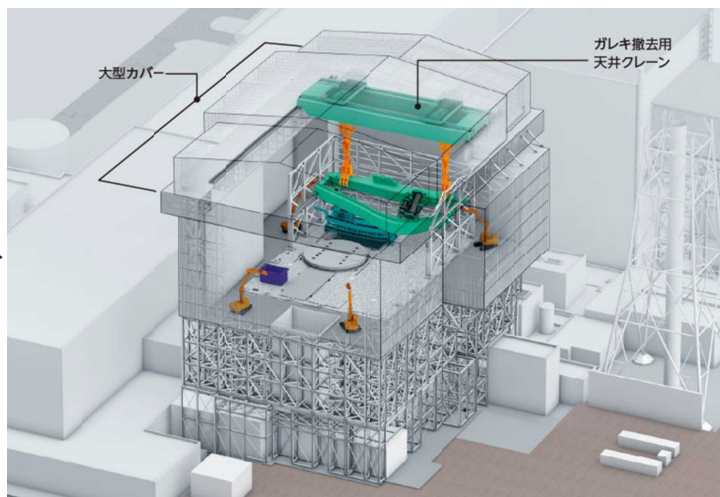
燃料取り出しの準備 [1号機]

燃料取り出しに向けては、オペレーティングフロアに存在する**ガレキ**を撤去する際の**ダスト飛散抑制**のために**大型カバー**の設置を進めています。

■1号機（2022年撮影）



■大型カバー（イメージ）

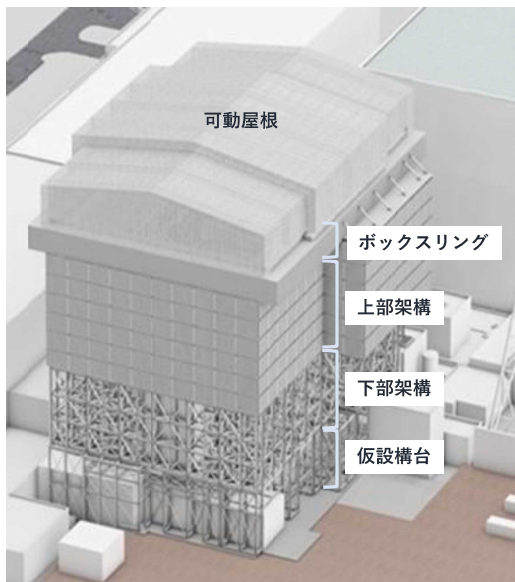


23

大型カバー設置工事の進捗 [1号機]

大型カバーは、下段に「仮設構台」を設置し、その上に「下部架構」[※]「上部架構」「ボックスリング」、最上部に「可動屋根」を設置する構造となっています。「下部架構」の設置が完了（2024年11月）し、現在は「上部架構」の設置作業を進めています。

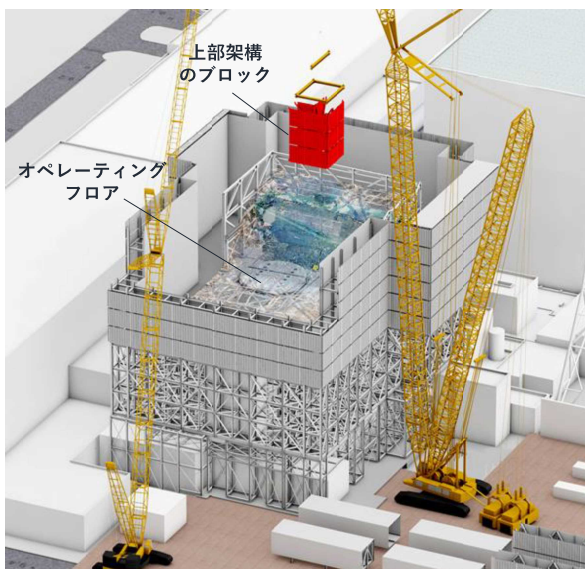
※架構：柱と梁で構成される建築物の構造



24

大型カバー 上部架構の設置工法 [1号機]

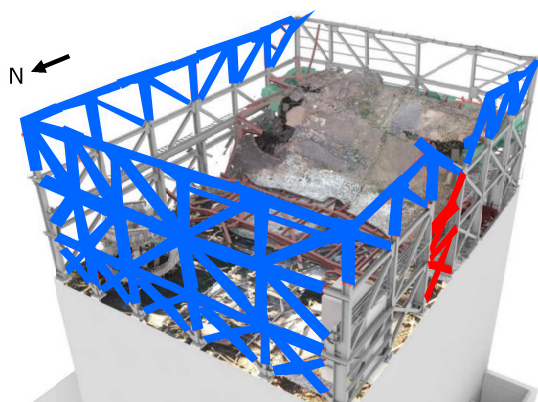
「上部架構」は、オペレーティングフロアより上部の架構であり、高さは約21mとなっています。全12ブロックに分割した鉄骨を構外の作業場から輸送し、大型クレーンにより揚重し、設置します。



25

外周鉄骨の撤去について〔1号機〕

大型カバー「上部架構」との接触リスク低減、および耐震安全性向上を目的に、外周鉄骨の撤去を行います。

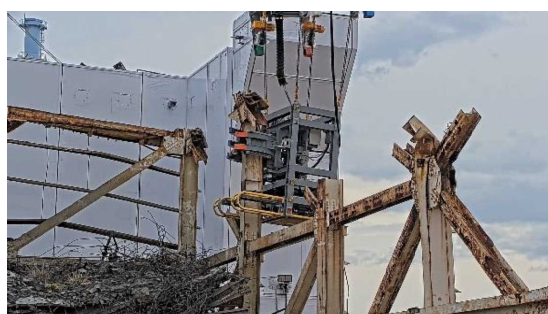
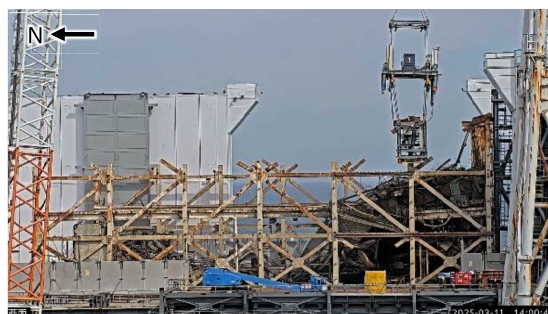


■ 現在撤去済みの範囲（2025年3月17日時点）

■ 撤去予定範囲

※作業計画・現場状況により撤去範囲は変更となる場合がある

外周鉄骨撤去作業中の様子 →
(2025.3.11)



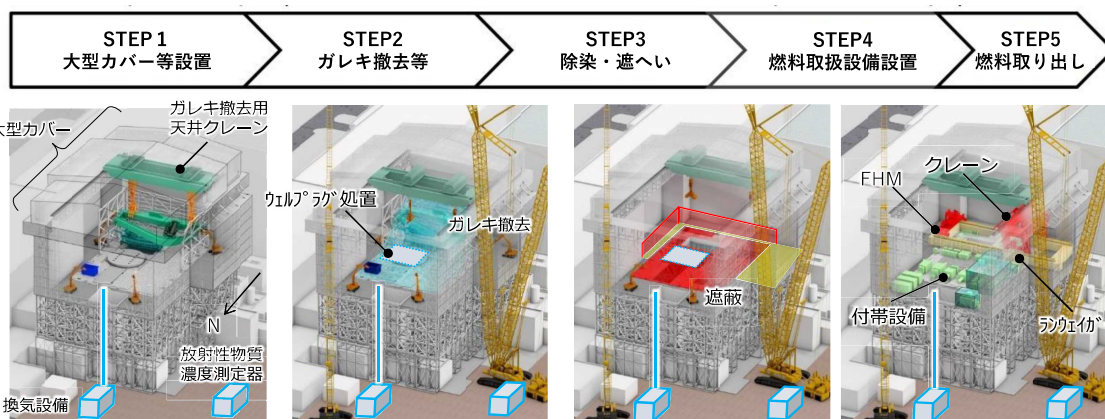
26

プール燃料取り出し〔1号機〕

大型カバーを設置した後は、燃料取り出しに向けた「ガレキ撤去等」「燃料取扱設備の設置」等の準備作業を実施した後に、**燃料取り出しを開始**する予定です。なお、信頼性の高い「ガレキ撤去」や、「効果的な除染・遮へい」「震災前から貯蔵している破損燃料の取り扱い」に関する計画の検討および実施に課題があります。



燃料取り出し開始
2027-2028年度



※イメージ図につき実際と異なる部分がある場合がある

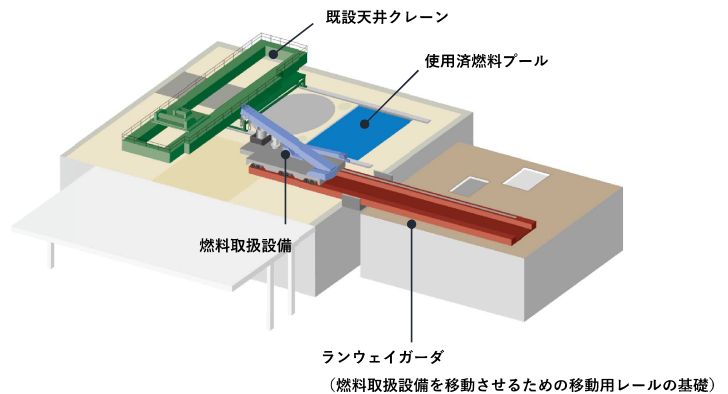
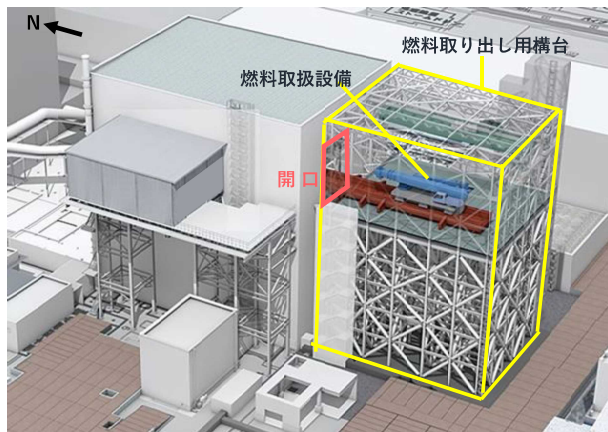


27

プール燃料取り出し〔2号機〕

2号機の燃料取り出しに向けては、「原子炉建屋から燃料を取り出すための**構台の設置**」「**燃料取扱設備の設置**」等の準備作業を実施した後に、**燃料取り出しを開始**する予定です。

■燃料取り出し用構台



2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

燃料取り出し開始（2024～2026年度）

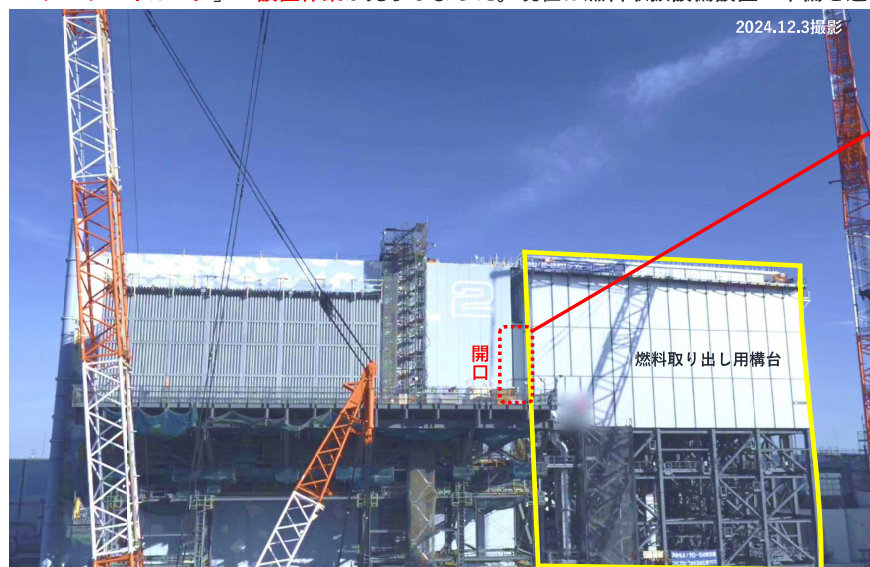


▼ 燃料取り出し完了（2031年内）

28

燃料取り出し用構台の設置工事の進捗〔2号機〕

2024年6月、「燃料取り出し用構台」全ての鉄骨組み立てが**完了**しました。12月に燃料取扱設備を原子炉建屋と燃料取り出し用構台の間を移動させるための**開口**を設けました。2025年3月に、燃料取扱設備を移動させる際のレールを支持する「**ランウェイガーダ**」の**設置作業**が完了しました。現在は燃料取扱設備設置の準備を進めています。



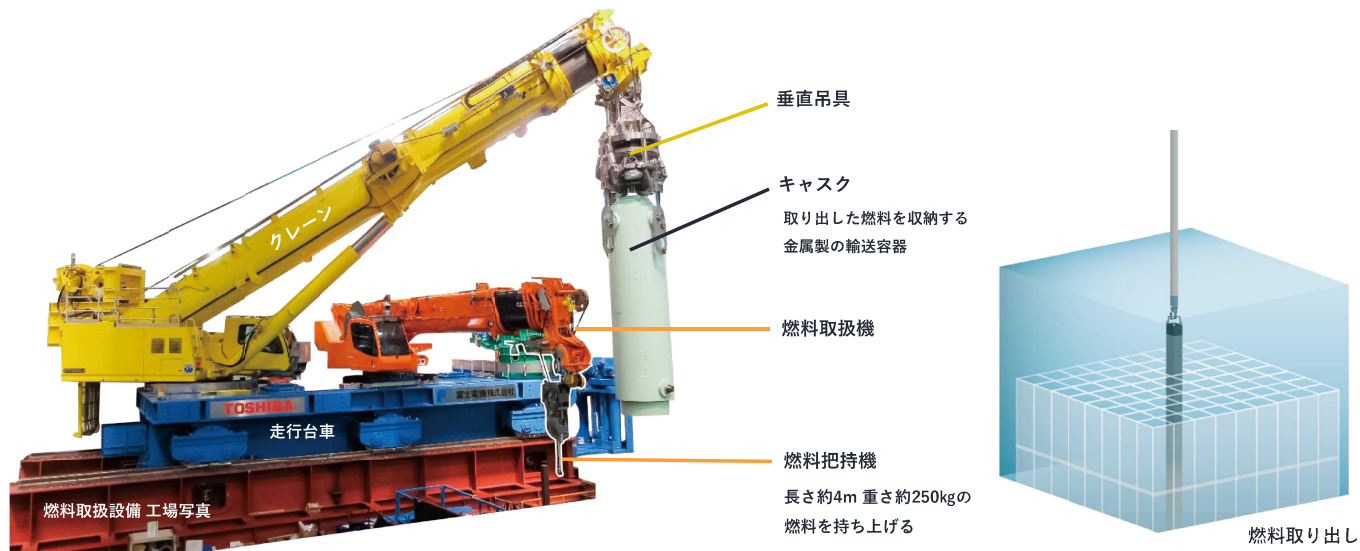
ランウェイガーダ鉄骨ブロックの積込状況



29

燃料取扱設備について [2号機]

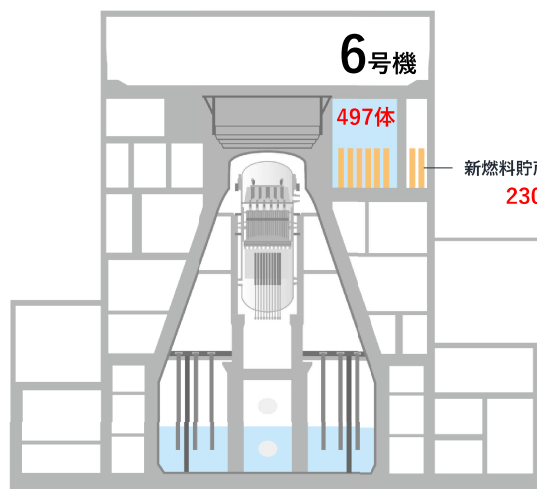
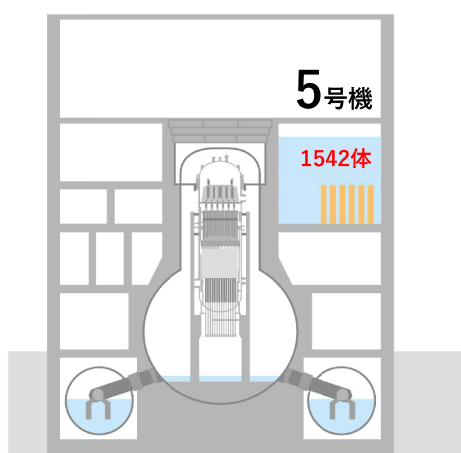
「燃料取扱設備」は、使用済燃料プールの中の燃料を把持して、輸送容器へ収納する「**燃料取扱機**」と、輸送容器を把持し、垂直に吊り上げて移動する「**クレーン**」により構成されており、**遠隔で操作**します。現在は、工場での組立が完了し、設備を構成する各々の機器について試運転を行っています。試運転完了後、海上輸送する計画です。



30

プール燃料取り出し [5・6号機]

5号機および6号機の燃料については、1号機および2号機の燃料取り出し作業に影響を与えない範囲で燃料を取り出す予定です。



燃料取り出し開始
2025年度頃



燃料取り出し実施中

取り出し完了燃料
1157/1884 体
(2025/2/25時点)



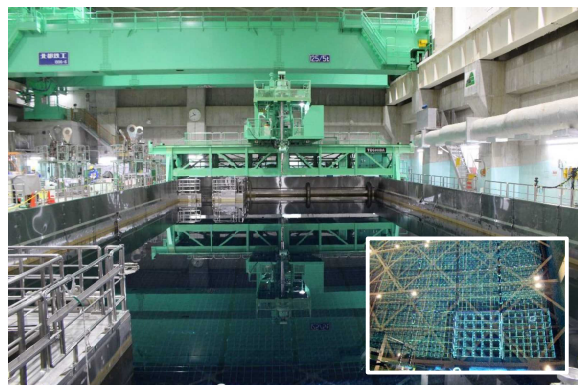
31

各号機から取り出した燃料の移送

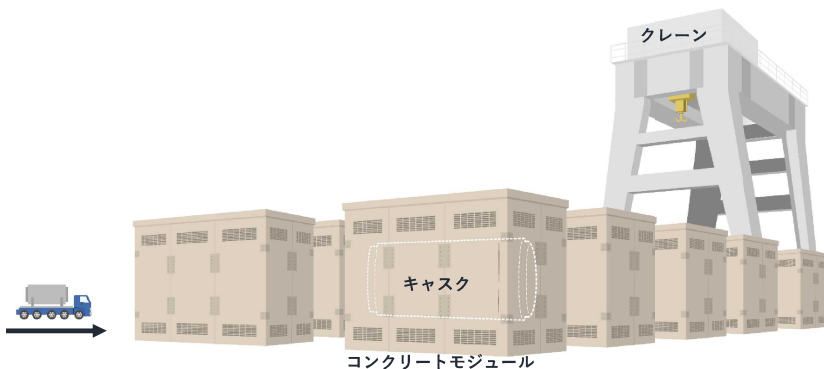
各号機から取り出した使用済燃料は、「共用プール」に移送します。「共用プール」で十分に冷却された使用済燃料は、「共用プール」の空き容量を確保するために、「乾式貯蔵容器（キャスク）」に入れ、高台の仮保管設備に移送します。そこで、「コンクリートモジュール」に格納し空気による自然対流で冷却します。

なお、5,6号機も含めた燃料取り出し計画に合わせた乾式キャスク仮保管設備の増設に課題があります。

■共用プール



■乾式貯蔵容器（キャスク）の仮保管設備（イメージ図）



2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

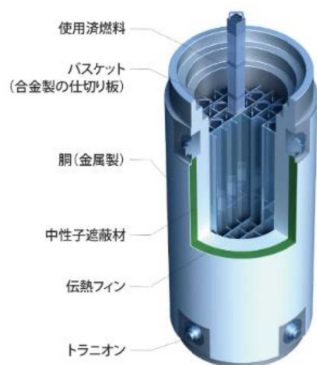
共用プール空き容量確保

32

プール燃料取り出し〔各号機から取り出した燃料〕

共用プールに貯蔵している燃料の高台における乾式貯蔵の選択肢として、既存の「金属キャスク」に加え、「コンクリートキャスク」の適用性の検討を進めています。なお、震災前から貯蔵している破損した燃料の乾式貯蔵方法の検討が課題です。

■金属キャスク（例）



■コンクリートキャスク（例）



出典：電気事業連合会「使用済燃料貯蔵対策の取り組み」
https://www.fepc.or.jp/library/pamphlet/pdf/18_chozo_taisaku_torikumi.pdf

2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

金属又はコンクリートキャスクの検討・設計・設置工事

高台での乾式貯蔵

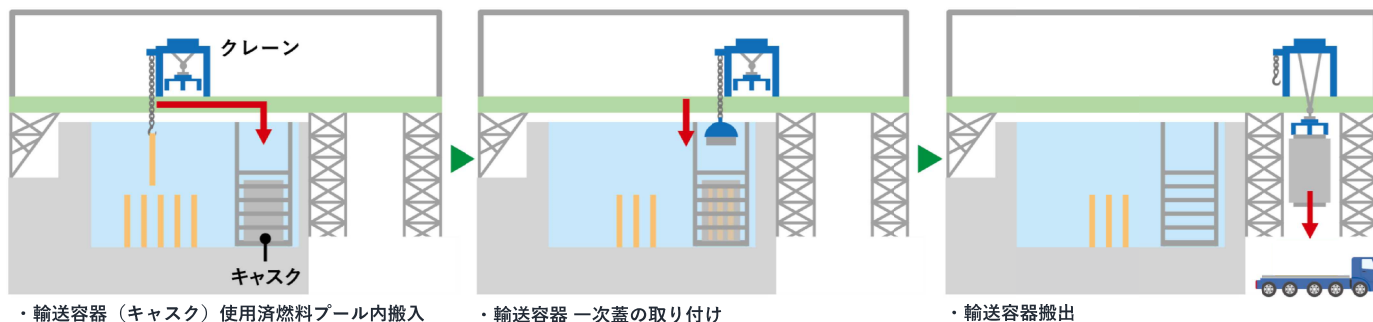
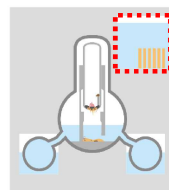
33

プール燃料取り出し〔高線量機器取り出し〕

各号機の使用済燃料プールから燃料を取り出した後に、使用済燃料プールで貯蔵している「使用済制御棒等の高線量機器」の取り出しを実施します。1,2号機高線量機器等を保管するための新たな施設を設置する予定です。

4号機については、大型高線量機器を貯蔵しているため併せて取り出す予定です。

なお、寸法形状の異なる多様な機器の具体的な取り出し方法（遠隔操作・移送・貯蔵）の検討に課題があります。



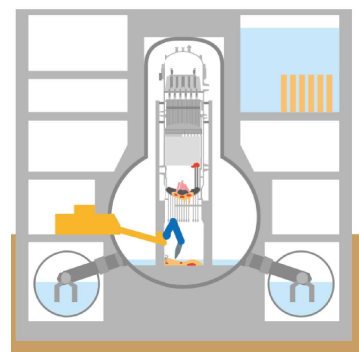
2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

3号機（高線量機器取り出し・プール水抜き）

4号機（高線量機器取り出し・大型機器の取り出し準備等）

34

●燃料デブリ取り出し

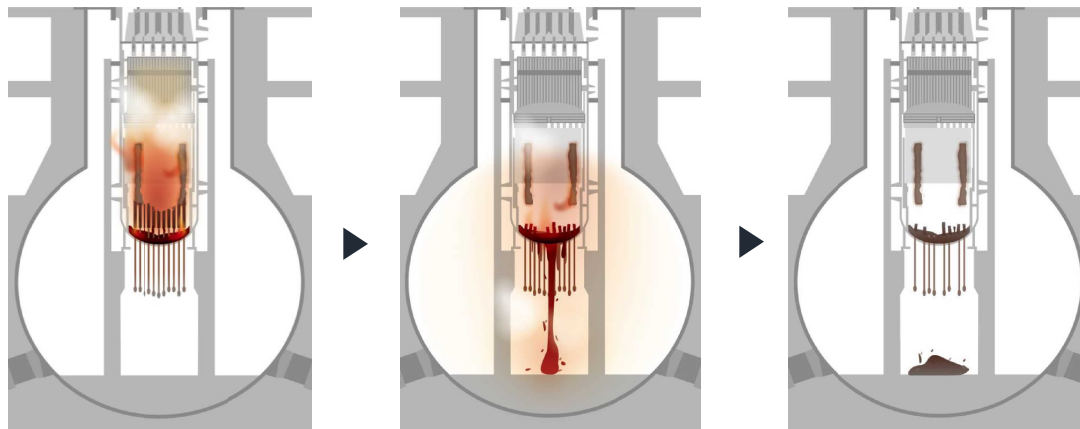


原子炉格納容器の内部は放射線量率が高いため
遠隔操作ロボットも活用しながら
内部状況を詳細に把握するための調査を行っています。
燃料デブリの試験的取り出しに成功しました。

35

燃料デブリとは

事故当時、1～3号機は稼働中だったため炉心に燃料が格納されていました。事故発生後、非常用電源が失われたことで炉心を冷やすことができなくなり、この燃料が過熱、燃料と燃料を覆っていた金属の被覆管などが溶融しました。その溶融した燃料等が冷えて固まったものが燃料デブリです。

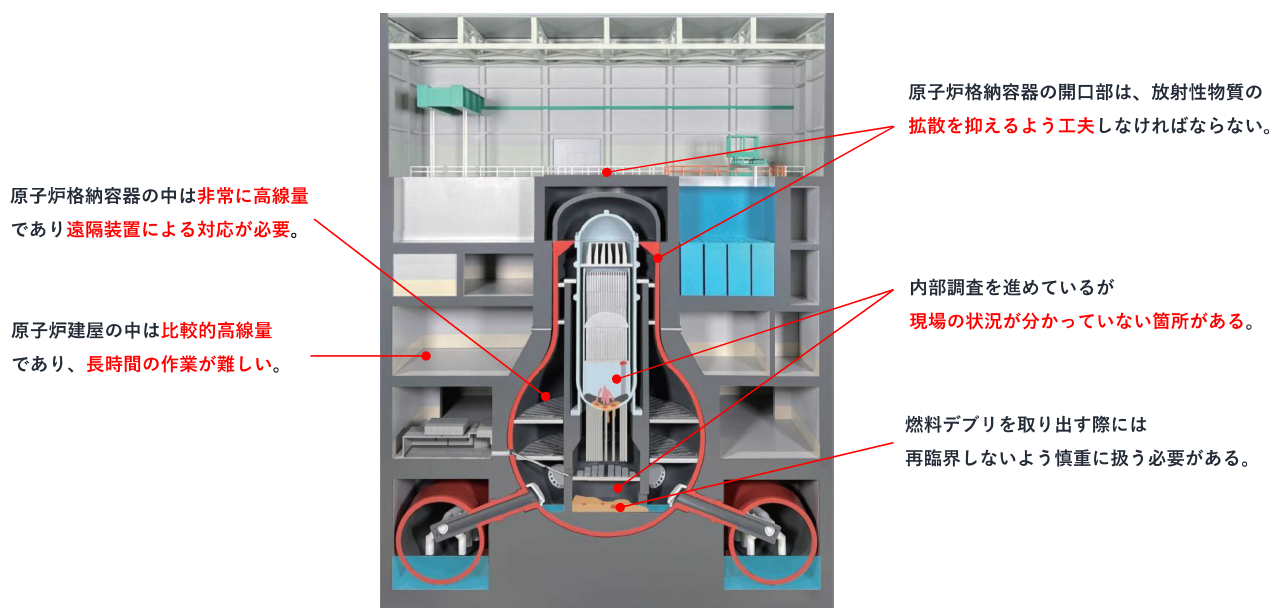


1～3号機の燃料デブリには継続的な注水を行っています。また、燃料デブリが持つ熱は事故の後から大幅に減少しており安定した状態を保っています。現在、原子炉格納容器内の温度は約15～35℃で維持されています。

36

燃料デブリ取り出しに向けて

「燃料デブリ取り出し」には、さまざまな課題があります。



37

燃料デブリの取り出しの作業工程

作業工程は3つのフェーズに分けられます。取り出し作業における「現場の放射線線量が比較的低く、早期に原子炉格納容器内部にアクセス可能」等の状況から「2号機」を燃料デブリ取り出しの初号機に設定しました。

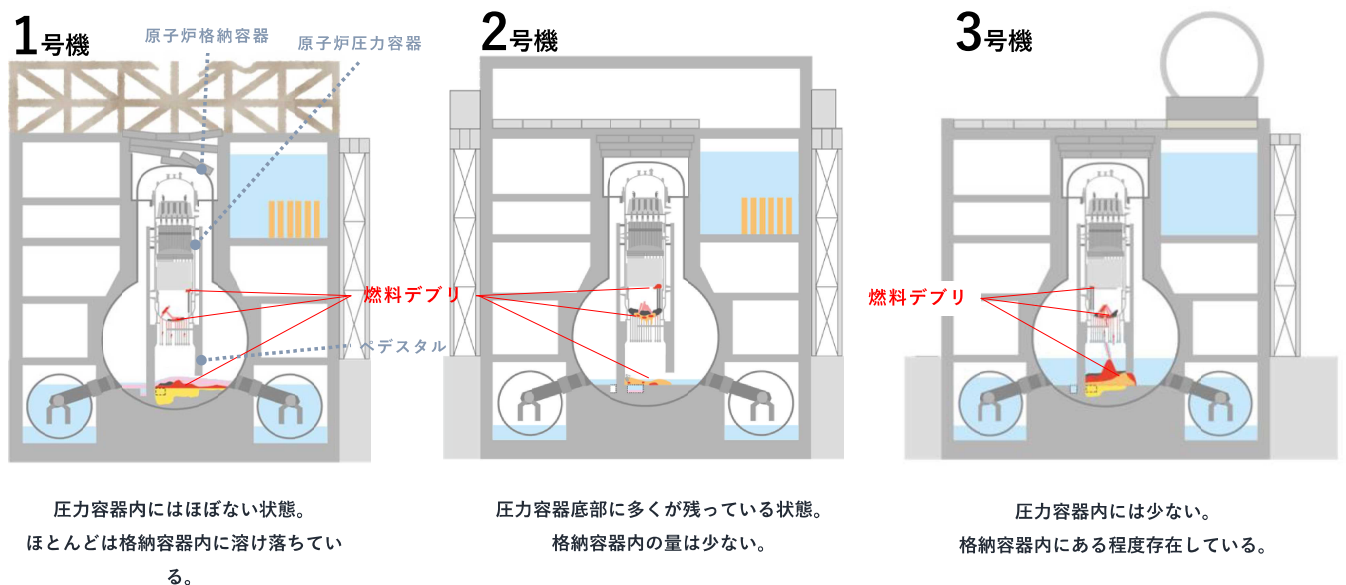
2号機は試験的取り出しに成功したため、フェーズ2に入りました。



38

1～3号機の燃料デブリ分布の推定

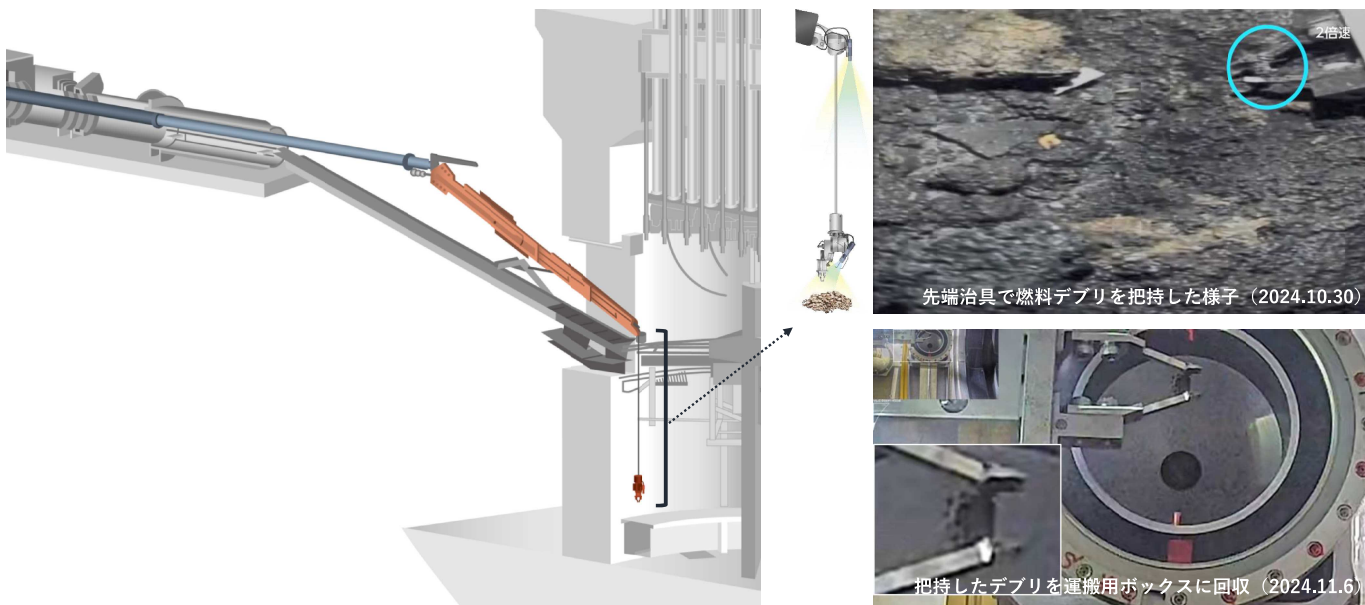
現在に至るまで、様々な調査と事故分析を行っており、それらの結果から「各号機における燃料デブリの分布」を推定しています。



39

「テレスコ式取り出し装置」による燃料デブリ試験的取り出しの成功

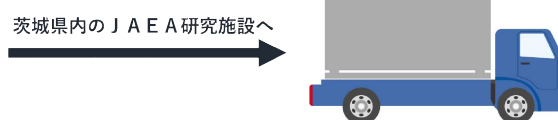
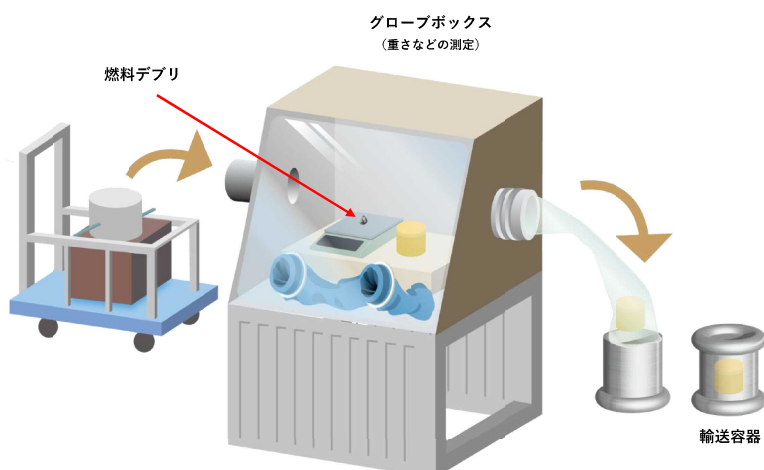
2024年10月30日、ペDESTAL内に進入させたテレスコ式装置の先端治具を吊り降ろし「燃料デブリ」を^{はじ}把持しました。
その後、採取した「燃料デブリ」を「建屋内運搬容器」に収納し、今回の「試験的取り出し」を完了しました（11月7日）。



40

燃料デブリの輸送

試験的に取り出した燃料デブリは、グローブボックス内で重さなどの測定を行った後、構外輸送容器へ収納し、茨城県内のJAEA研究施設へ輸送しました。燃料デブリの性状分析を実施し、その分析結果について今後の「燃料デブリ取り出し工法」や「安全対策」「保管方法」などの検討に活用します。



41

今後の分析について

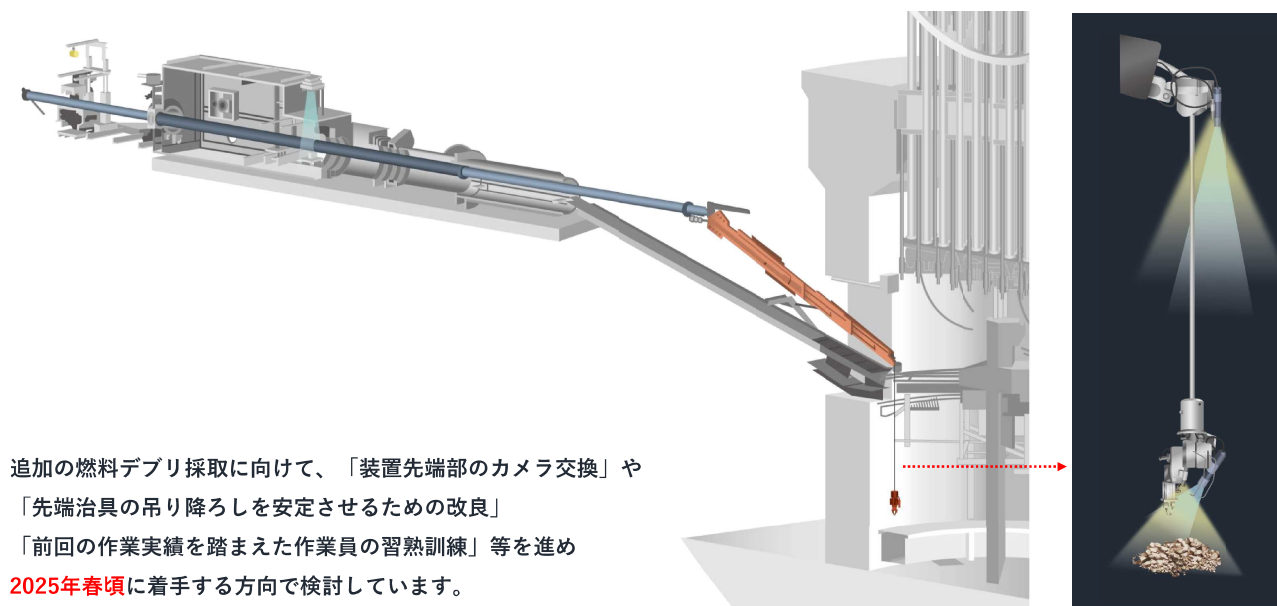
燃料デブリサンプルは**破碎**、**分取**することが可能であったため、計画通り**各分析機関**に振り分け、今後、**分析を進め**、**結果の取りまとめ**を行う予定となっています。



42

今後の計画について

燃料デブリは**多様な性状**や**分布**が想定されます。分析する**サンプル数を増やし**、知見の拡充を図るため、**追加の燃料デブリ採取**を実施する予定です。採取は、**現在も原子炉建屋内に設置**されている「**テレスコ式**取り出し装置」を使用する方針です。



43

「燃料デブリポータルサイト」について

「燃料デブリポータルサイト」では、燃料デブリに関する最新情報（2号機燃料デブリ試験的取り出し作業）やこれまで各号機で実施してきた調査などの作業を、イラストや動画を用いてわかりやすくご紹介しています。



東京電力HP
燃料デブリポータル

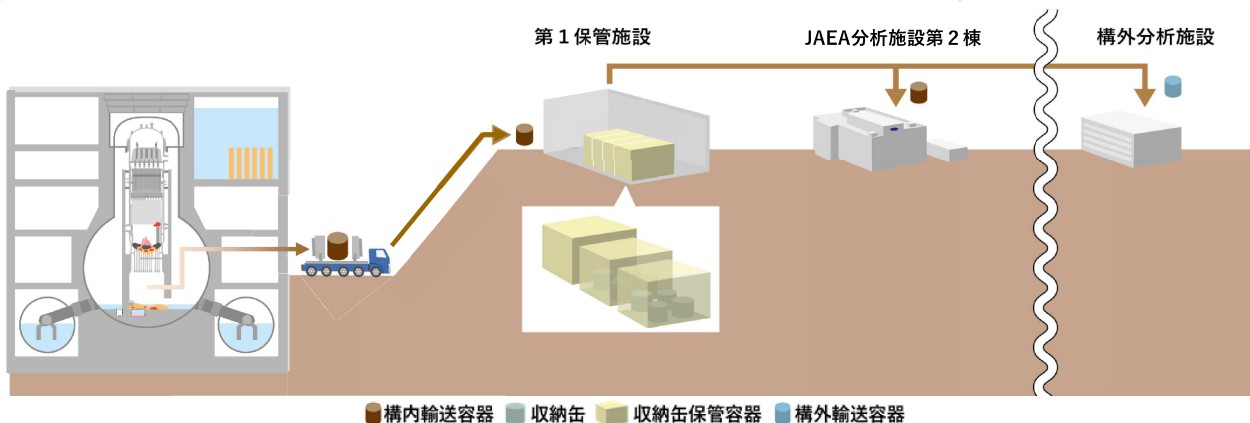


44

段階的な取り出し規模の拡大 [2号機]

燃料デブリの段階的な取り出し規模の拡大に向け、原子炉建屋1階の放射線量を低減するための「建屋内環境改善」などを行っています。試験的取り出しを通じて得られる知見等も踏まえ、「燃料デブリ取出設備」「安全システム（閉じ込め、冷却維持、臨界管理等）」「燃料デブリ保管施設」「取出設備のメンテナンス設備」の設計・製作・設置を進めます。

なお、原子炉格納容器内の燃料デブリ加工や構造物の撤去時などのダスト拡散抑制策の検討が課題です。



45

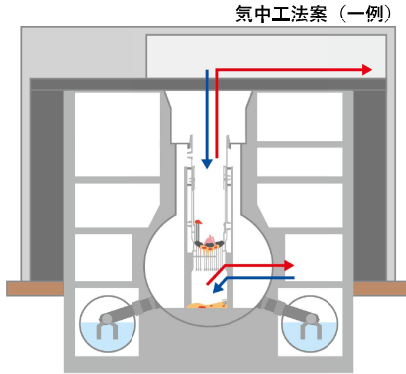
（参考）燃料デブリの取り出し規模の更なる拡大に向けた検討

燃料デブリの取り出し規模の更なる拡大に向けた工法選定は中長期にわたる廃炉の成否を分ける極めて重要な決定事項となります。

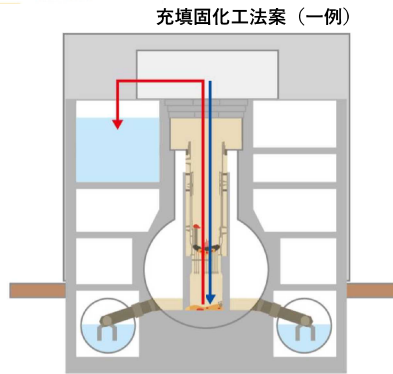
東京電力だけでなく、NDF（原子力損害賠償・廃炉等支援機構）と政府と連携して進めるとともに、専門的かつ集中的な検討が必要です。

そこで廃炉等技術委員会の下に「燃料デブリ取り出し工法評価小委員会」が設置され、安全性を大前提に総合的な検討・評価が行われ、2024年3月に報告書が取りまとめられました。報告書に基づき、2025年度半ば頃を目途に、一定の技術的見通しをお示しする予定です。

下記の工法は一例を提示したものです。 → 装置類のアクセス方向 → 燃料デブリ、廃棄物等の搬出方向 → 充填材



燃料デブリが気中に露出した状態で
水をかけ流しながら取り出す工法



充填材により燃料デブリを安定化させつつ
現場線量を低減し、掘削装置により
燃料デブリを構造物や充填材ごと粉碎・流動化して
循環回収する工法

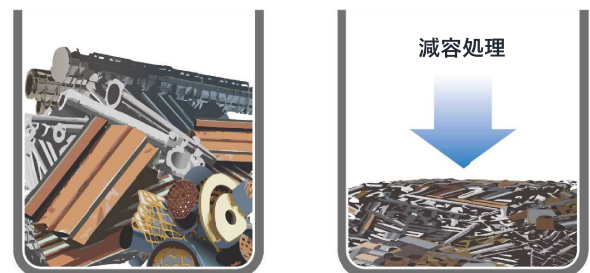
燃料デブリ取り出し工法評価小委員会
報告書（2024年3月7日） 抜粋

- ・ 気中工法と気中工法オプションの組み合わせによる設計検討・研究開発を開始することとする。
- ・ これと併行して、小規模な上アクセス等による内部調査を進める。

出典：令和5年8月 燃料デブリ取り出し工法評価小委員会より

46

● 廃棄物対策



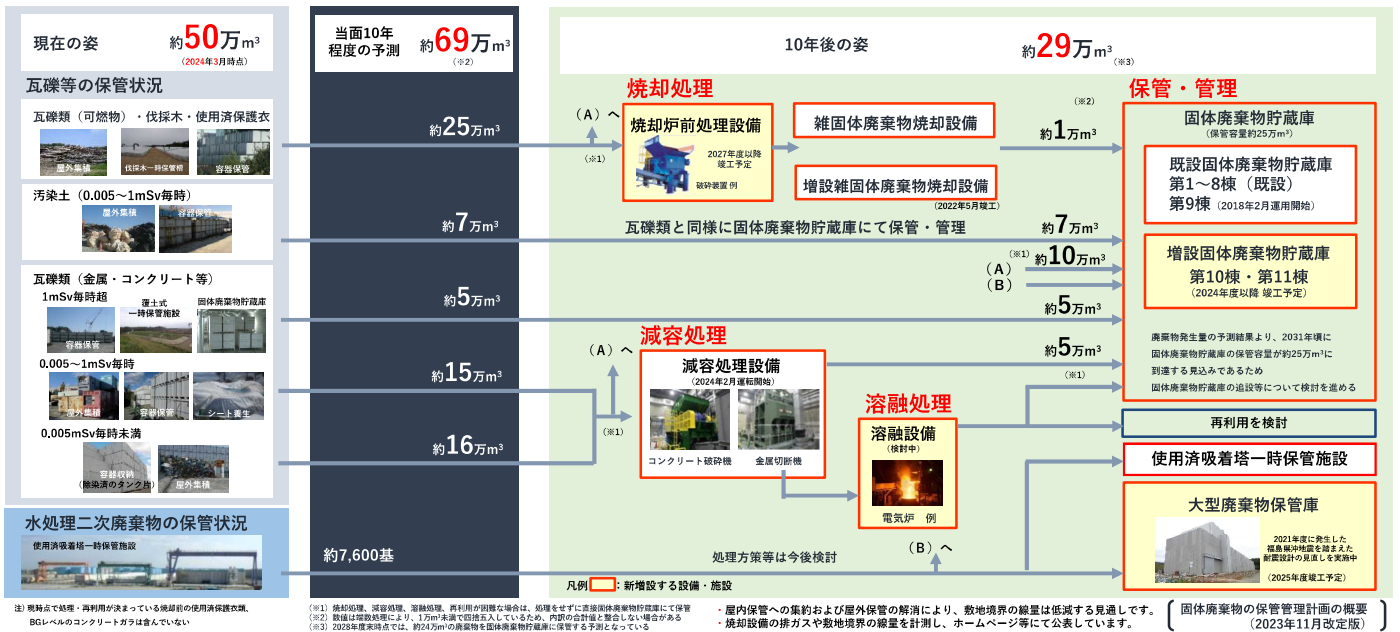
廃炉作業に伴い発生する廃棄物は、放射線量に応じて分別し減容処理を行った上で、福島第一原子力発電所の構内に保管します。

47

廃棄物対策〔固体廃棄物〕

毎年度、廃棄物の発生量実績および今後10年程度の廃棄物発生量予測値を反映した「**固体廃棄物の保管管理計画**」を公表しており

2024年12月に8回目の改訂を行いました。**屋外に一時保管している廃棄物の焼却・減容処理を進め「固体廃棄物貯蔵庫」で保管します。**

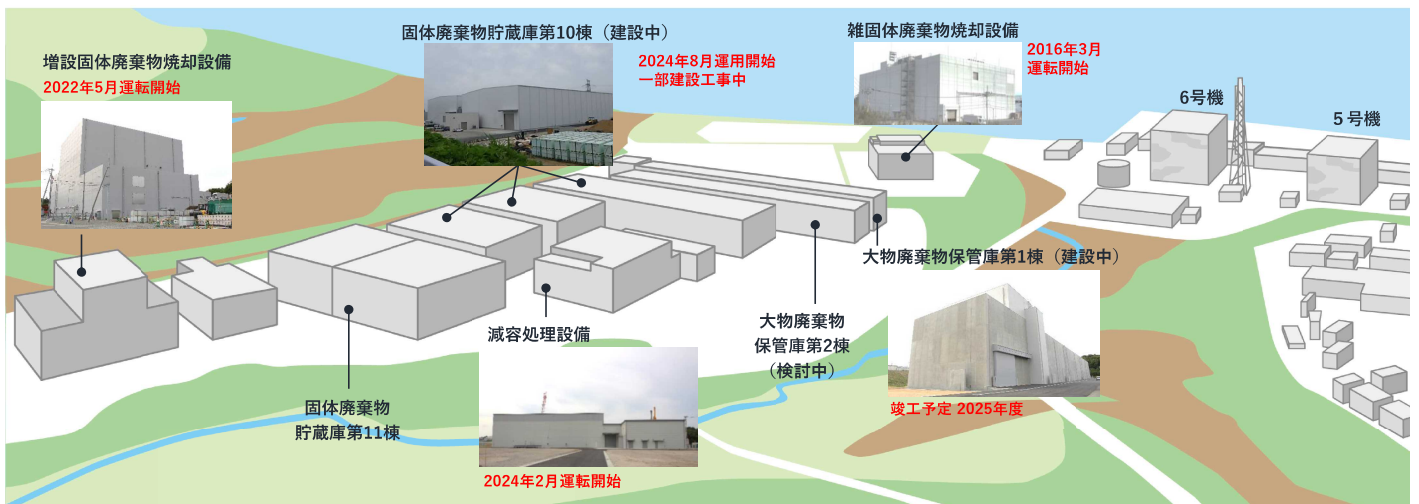


48

廃棄物対策〔固体廃棄物〕

中長期ロードマップの目標工程である「**2028年度内までに、水処理二次廃棄物および再利用・再使用対象を除く、全ての固体廃棄物の屋外での保管を解消**」の達成に向け、屋外に一時保管している廃棄物の焼却・減容処理を進め「**固体廃棄物貯蔵庫**」で保管する計画です。

現在建設が計画されている「**固体廃棄物貯蔵庫第11棟**」までの**保管容量は約25万m³**ですが、中長期ロードマップ目標工程の**2028年度末時点**では「**約24万m³**」と**予測**されており、中長期ロードマップの目標工程につきましては「**達成の見込み**」と考えております。

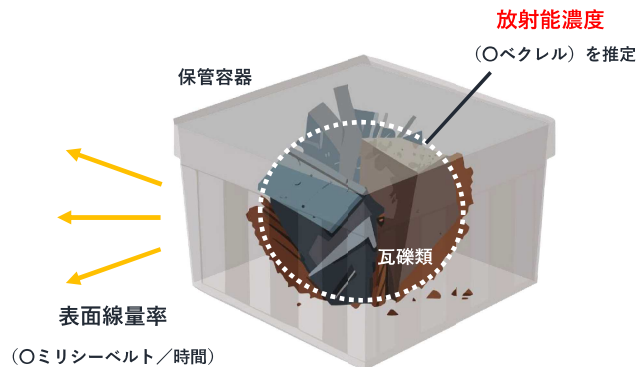


49

廃棄物対策 [固体廃棄物]

現在、**表面線量率**により**区分・管理**が行われている既発生**の瓦礫類**について、**放射能濃度**による**推定・管理**ができる**手法**を構築しています。

まずは、既発生**の瓦礫類**について分析を進め、**放射能濃度管理手法**の構築を進めます。



<放射能濃度の評価・管理の方針>

- 今後、測定可能な保管容器の表面線量率により保管容器内の**廃棄物の核種毎の平均放射能濃度**（総放射能量）を推定する。
- データの代表性、不確かさを考慮し、**説明が難しい場合には保守的な推定**を行う。
- 一方、過度に保守的となることを避けるため可能な範囲で**記録等に基づくグルーピング**について検討する。

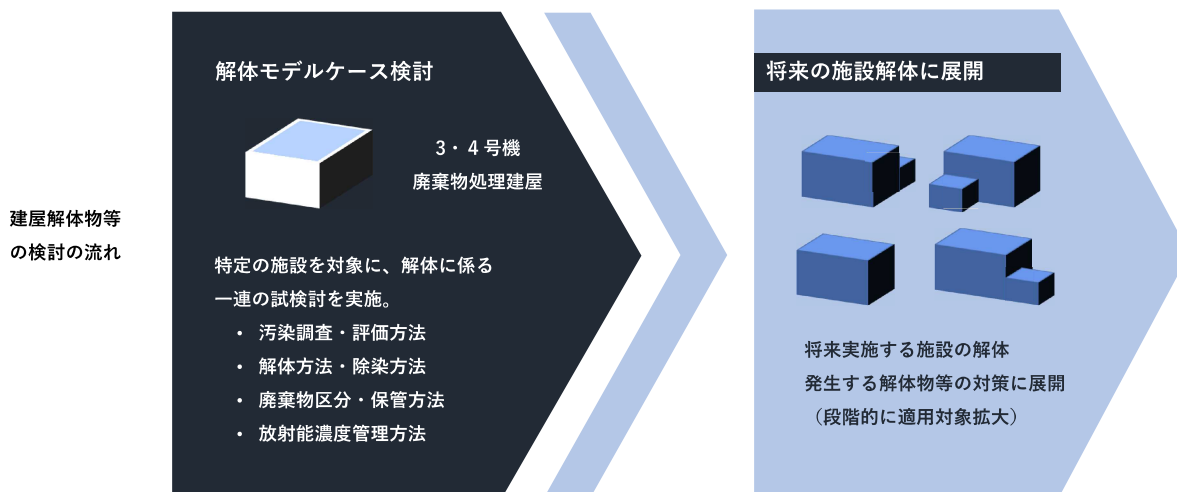
2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

ガレキ類の放射能濃度管理手法の構築・検討

50

廃棄物対策 [固体廃棄物]

将来発生する建屋解体物等については、文献調査などを行った上で、「**3・4号機廃棄物処理建屋**」を**モデルケース**に汚染調査・評価方法や解体方法・除染方法などを検討し、将来実施する施設の解体、発生する解体物等の対策に展開します。



51

廃棄物対策 [溶融設備]

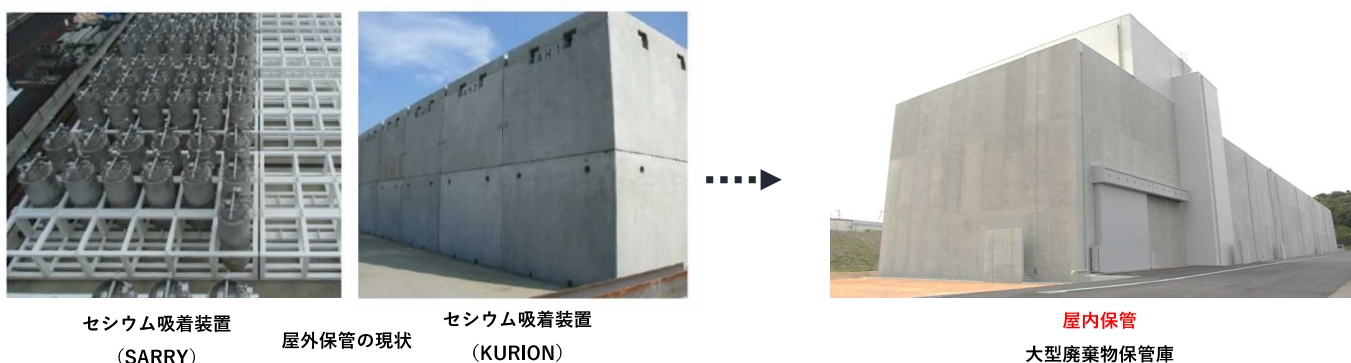
1 F 構内にある**溶融可能な金属**などの**廃棄物**等を**除染・減容**することを目的に、**溶融設備**を設置します。
その溶融対象となる廃棄物の種類等は、今後の設計進捗に合わせて適時見直します。



52

廃棄物対策 [水処理二次廃棄物]

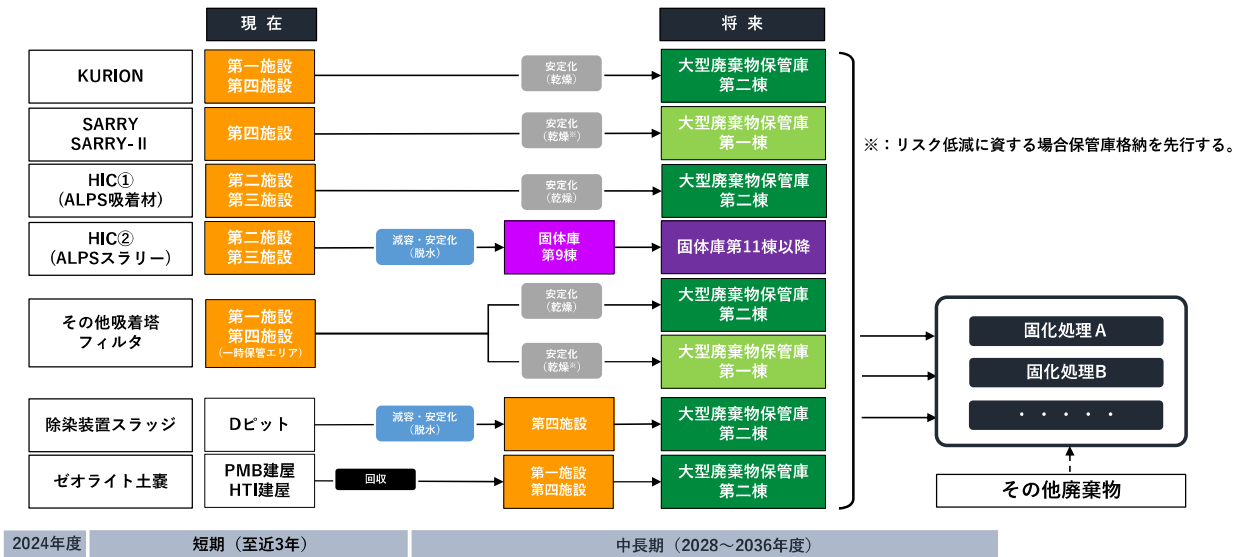
廃炉作業に伴い発生する**水処理二次廃棄物**(**吸着塔類**)は、**大型廃棄物保管庫**を設置し、その中で保管します。



53

廃棄物対策 [水処理二次廃棄物]

ALPSの吸着材などの**水処理二次廃棄物**は、**保管中の腐食・漏えいリスクを解消**することを目的とした、**保管管理方針**を策定します。

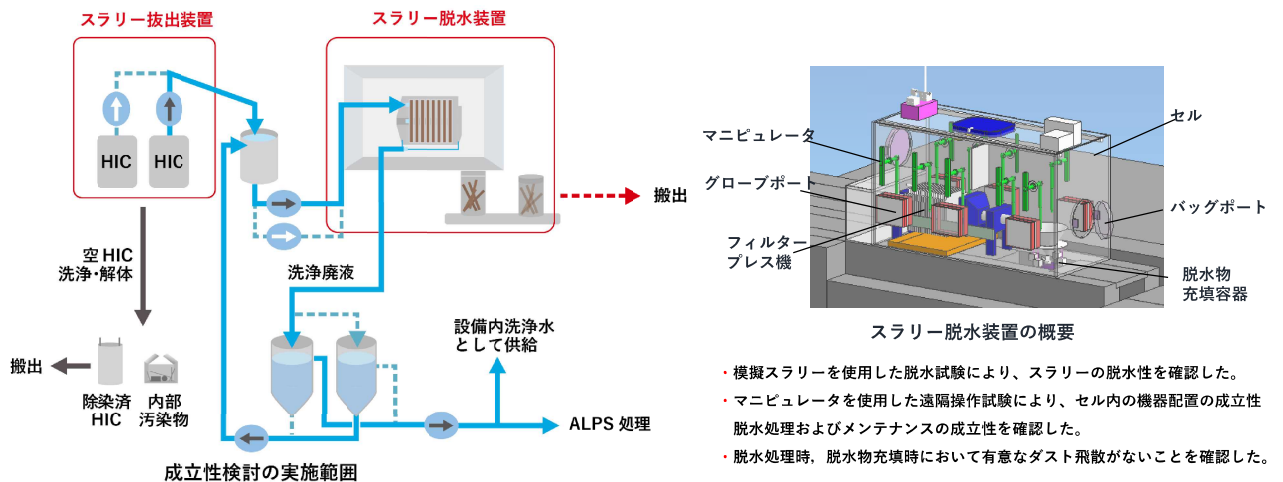


水処理二次廃棄物の処理技術オプションの検討等

54

廃棄物対策 [水処理二次廃棄物]

多核種除去設備で処理した際に発生する**水処理二次廃棄物**である**スラリー**には多くの水分が含まれているため、**脱水（安定化処理）**を実施します。



2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

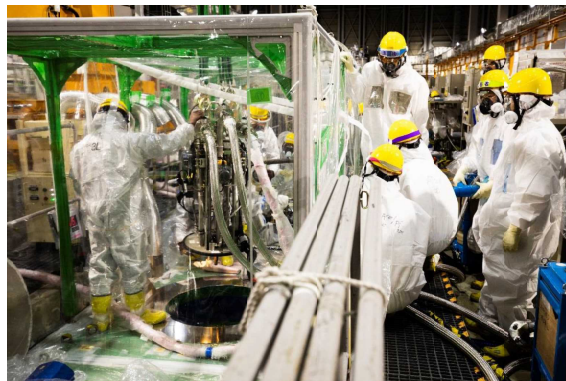
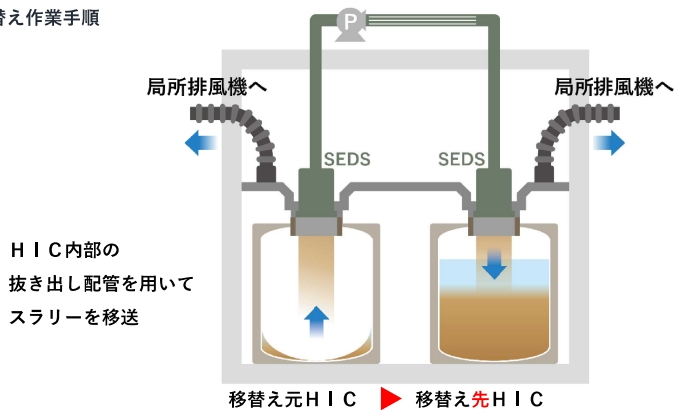
設計・製作・設置

55

廃棄物対策（水処理二次廃棄物）

多核種除去設備で処理した際に発生する水処理二次廃棄物であるスラリーは「高性能容器（HIC）」に収容しています。静置状態では漏えいリスクはないものの、スラリーの放射線影響を考慮し、万一落下した場合に健全性が確認できないHICについてはスラリー安定化処理設備の運用開始までにスラリーの移替えを実施します。

■移替え作業手順



作業風景

2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

スラリーの移替え

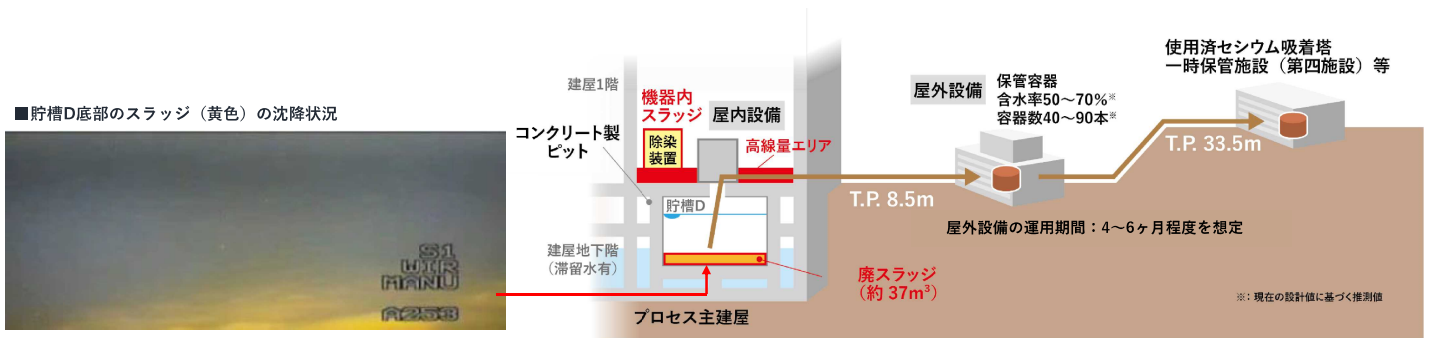
●その他

自然災害対策

「プロセス主建屋」に設置している**除染装置**は、震災後に発生した汚染水を処理（2011年6-9月）していました。

運転中に発生した「**高濃度スラッジ**」は「プロセス主建屋」内の「**造粒固化体貯槽**」に保管しています。

プロセス主建屋は**海拔8.5m盤**に位置しているため、**津波の影響を受けないよう「高濃度スラッジ」を高台（海拔33.5m盤）に移送する計画**です。



2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

スラッジ移送設備 検討・設計・製作・設置・移送

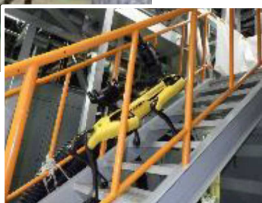
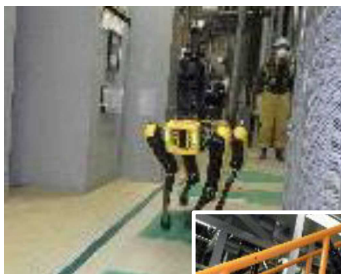
58

自然災害対策

1～3号機原子炉建屋の長期的な**健全性を確認**するため、高線量下でも調査が可能な「**遠隔操作ロボット**」を活用した建屋内調査や「**地震計による傾向分析**」等の取り組みを進めています。

遠隔操作ロボット

（5号機原子炉建屋調査のモックアップ）

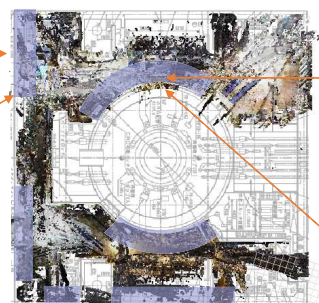


北西外壁画像



北西外壁点群

4足歩行ロボット調査データ



3号機原子炉建屋 1階

壁面調査可能範囲



北側シェル壁画像



北側シェル壁点群

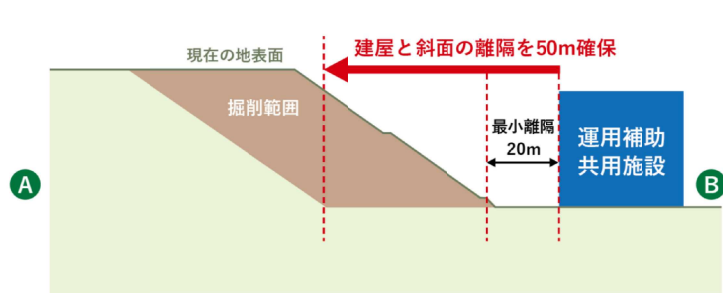
2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

健全性
評価検討

59

自然災害対策

検討用地震動を想定した場合の**斜面崩壊リスク**を考慮し、プール燃料取り出し等のために供用する「**運用補助共用施設（共用プール建屋）**」周辺の**斜面对策工事**を実施します。



A-B 断面図

※工事の詳細は検討中であるため、本図から変更の可能性がある。



2024年度 短期（至近3年） 中長期（2028～2036年度）

運用補助共用施設（共用プール）の斜面对策 検討・設計・工事

60

分析施設

今後の廃炉作業の進捗に応じて発生する**廃棄物の種類などを推定**し、今後必要となる「**分析機能を有する施設**」を設置します。また、分析需要の変化にも柔軟に対応できるよう、「**分析体制**」等を構築します。

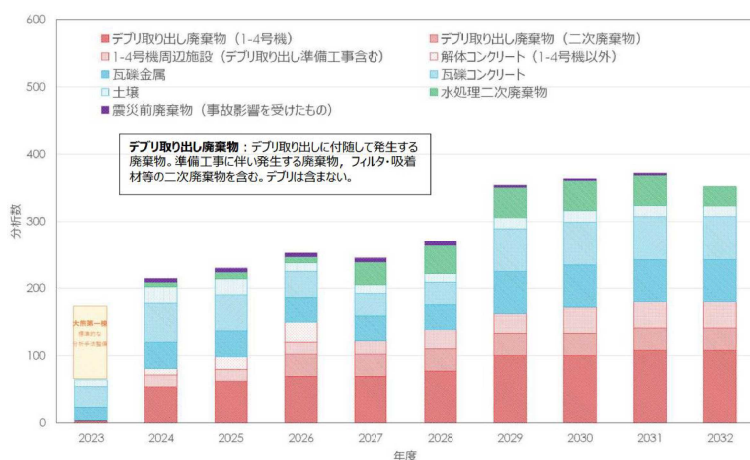
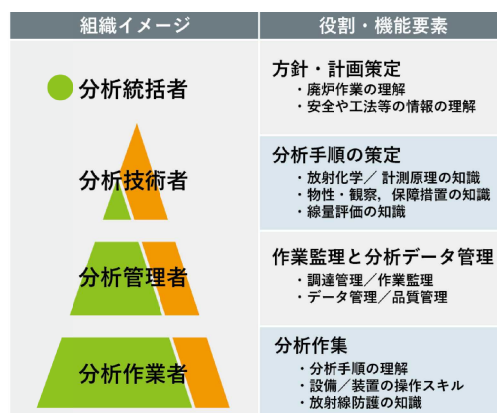


図 全体分析計画（年度毎の分析数の推移）



61

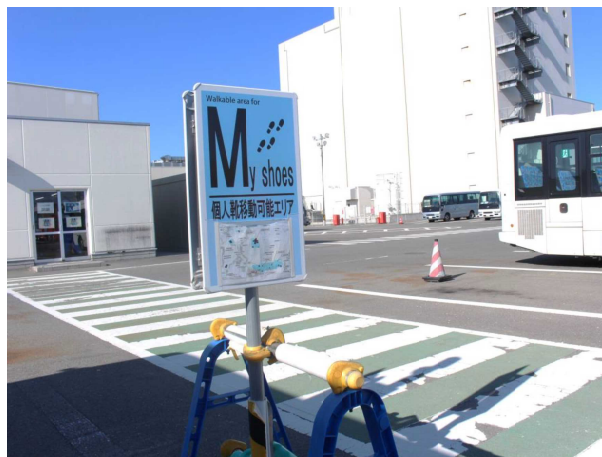
その他

発電所構内での**作業効率を向上**するため、管理対象区域内の協力企業棟を休憩所等として利用できるように**整備を進めています**。

協力企業棟



My Shoes 個人靴移動可能エリアの拡大



62

設備・施設の維持・撤去

廃炉設備について、**長期間安定的に維持**できるように、**信頼性向上のための設備更新**などを計画します。



■検討を進めている対象設備・施設の例



淡水化装置（RO装置）



多核種除去設備（ALPS）

2024年度

短期（至近3年）

中長期（2028～2036年度）

廃炉設備の維持
・撤去計画策定

計画の実行

新設ALPS・新設RO装置 検討・設計・設置

運用

63

ご質問への回答

<星野 俊彦委員>

回答 1 原子力規制委員会に申請した特重施設の「設置変更許可申請」(2014/12/15)において「本体施設としていた地下式フィルターベントを特重施設の格納容器破損防止対策施設としても共用することとした」とある。

1. 回答の【参考】にある 2013/12/24「柏崎刈羽原子力発電所 6、7 号炉フィルターベント設備の計画概要」(改訂版)の 4 ページでは地下式フィルターベントの特徴を「■原子炉建屋と同じ指示岩盤に支持 ■建屋間相対変位は、配管の弾性変形にて吸収」と記載し、原子炉建屋と密着した地下式フィルターベント設備の断面図を示した。この改訂版を新潟県に提出している。上記回答 1 の「共用する」とすると、この改訂版で示した「原子炉建屋と密着した構造」では無くなると考えるが、この点について特重施設の設置変更許可申請の提出前に新潟県(更に柏崎市、刈羽村)に説明し、了解を取れているか。
2. 特重施設の「設置変更許可申請」(2014/12/15)の後に発行した 2015/5/27 付けの東電「フィルターベント設備について」(資料№2-3)の 2 ページ、8 ページでも上記の計画概要(改訂版)と全く同じく「原子炉建屋と密着した地下式フィルターベント設備」を図示している。これは、回答 1 の「共用することとしました」と時系列で矛盾するがどういう事か。

回答 2 に関連して、私の口頭の再質問に対して、稲垣所長から「地下式フィルターベントは特重の中にある」と回答された。

3. 特重施設は原子炉建屋と距離を置く(離す)とされているが、原子炉と離れた特重施設内の地下式フィルターベント設備はどのような構造で原子炉等と接続するのか。
4. 泉田知事は原子炉等とフィルターベント設備を繋ぐ配管の破断を危惧して「基礎部の一体化(地下式フィルターベント設備)」を条件として柏崎刈羽原発の「規制基準適合審査」への申請を承認した。上記回答 1 の「共用する」はこの条件をも反故にしたと考えるがどうか。

私の質問は特重施設その物の「設置変更許可申請」の事前了解の有無を聞いている。示された回答 3 はフィルターバントに論点を逸らして、私の質問に答えていない。

5. 特重施設は「安全協定」の「原子力発電施設及びこれと関連する施設等の新增設をしようとするとき又は変更しようとするときは、事前に了解を得る」という取り決めに当てはまる施設であるが、2014/12/15 の「特重の設置変更許可申請」に対する新潟県、柏崎市、刈羽村の事前了解は得られたのか。ちなみに東北電力女川原発 2 号機では 2023/12/1 に宮城県、女川町、石巻市から事前了解が出ている。中国電力島根原発 2 号機では、今年 2025/3/24 に島根県知事が事前了解を出した。

私の質問は「設置時期」を聞いてはいない。

6. 7 号機の再稼働の準備が進む中で、再稼働の要件である「特重」が出来上がっていない現状は施設設置の変更と言える。「安全協定」に従って「現実には無い事についての了解」が必要と思うがどうか。

(回答)

1. 及び 2. 前回回答のとおり、2014 年 12 月 15 日に原子力規制委員会へ申請した特重施設の「設置変更許可申請」において、当時、本体施設としていた地下式フィルタバントを、特重施設の格納容器破損防止対策設備としても共用することとしました。また、特重施設に係る設置許可基準規則等の要求を満たすように設計を進めておりました。なお、特重施設に係る要求事項を参考に記載します。

【参考】実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（設置許可基準規則）の解釈（抜粋）

第 4 2 条（特定重大事故等対処施設）

- 1 第 1 号に規定する「原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないものであること」とは、以下に掲げる設備又はこれらと同等以上の効果を有する設備とする。

(a) 原子炉建屋及び特定重大事故等対処施設が同時に破損することを防ぐために必要な離隔距離（例えば 100m 以上）を確保すること、又は故意による大型航空機の衝突に対して頑健な建屋に収納すること。

その後、2017 年 12 月 27 日に地下式フィルタバント設備は本体施設との共用の位置付けは無くなり、特重施設の格納容器破損防止対策設備の位置づけのみとなっております。

現在、地下式フィルタバントも、特重施設に係る設置許可基準規則等の要求を満たすように設計及び工事を進めておりますが、特重施設であることから、詳細については回答を差し控

えさせていただきます。

なお、特重施設の設置変更許可申請にあたって事前に共用することも含めて申請の内容をご説明しております。

3. 地下式フィルタバント設備の位置や構造等に関する質問については、当該設備が特重施設であることから、回答を差し控えさせていただきます。
4. 平成 25 年 9 月 26 日「柏崎刈羽原子力発電所の規制基準適合審査申請に係る条件付き承認について」において付された条件は、規制基準適合審査申請にあたって、「新潟県との安全協定に基づく協議後に修正申請を行うこと」、「フィルタバント設備は地元避難計画との整合性を持たせ安全協定に基づく了解が得られない限り使用できない設備であること」を申請書に明記することであり、当社はその条件を申請書に明記して申請しております。
5. 事前了解の対象となる施設については、「東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所周辺地域の安全確保に関する協定の運用について」において、「周辺地域住民の線量評価に係るもの及び復水器の冷却に係る取排水施設」と記載されており、特重施設のうち、地下式フィルタバント設備のみが「周辺地域住民の線量評価に係るもの」に該当します。
なお、地下式フィルタバント設備の事前了解については前回回答させていただいたとおりです。
6. 特重施設は発電所への「意図的な航空機衝突等による大規模な損壊」で広範囲に設備が使えない事態において、原子炉格納容器の破損を防止するためのバックアップ施設としての設置が要求されているものです。
当社としては、テロや意図的な航空機衝突を含む重大事故への対策として、消防車や電源車、代替循環冷却車といった設備を高台に分散配置し、シビアアクシデント対策を整えるとともに、航空機テロを想定した大規模損壊訓練等も実施しております。
特重施設がないと直ちに重大事故の発生や拡大防止に支障が生じることはございません。

以上

ご質問への回答

<竹内 英子委員>

1. 1号機から4号機側では、何か課題があるか。

(回答)

1. 最も重要なことは、使用済燃料を使用済燃料プールにて保管していることから、使用済燃料の安全性を維持することです。そのためにプールなどの設備や冷却等に必要な機器類の計画的な点検に注力しています。

以上