

「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

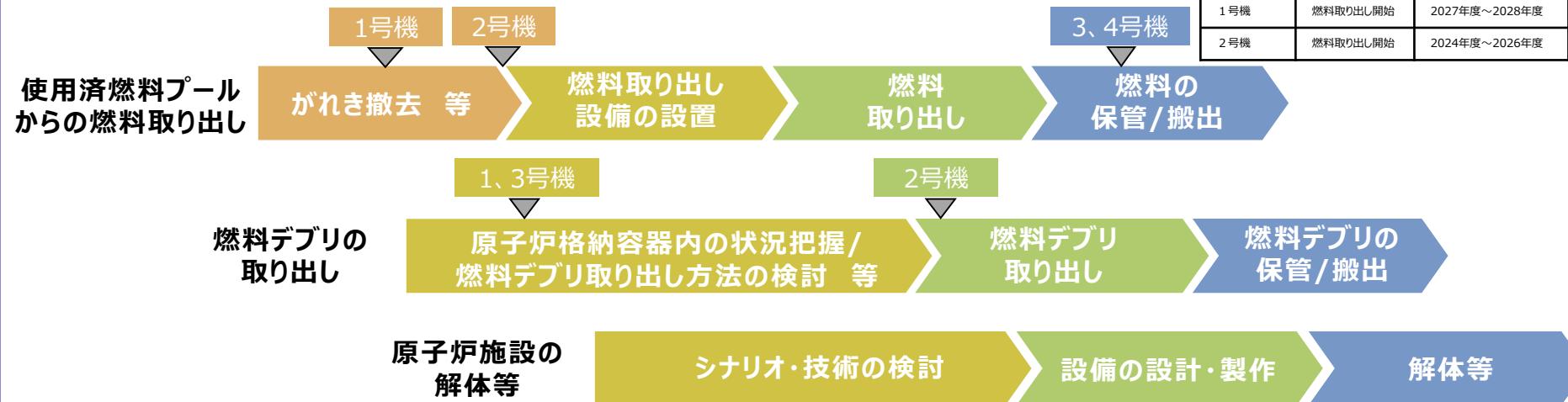
使用済燃料プールからの燃料取り出しは、2014年12月22日に4号機が完了し、2021年2月28日に3号機が完了しました。2号機燃料デブリの試験的取り出しは、2024年9月10日より着手し、中長期ロードマップにおけるマイルストーンのうち「初号機の燃料デブリ取り出しの開始」を達成しました。

引き続き、1、2号機の燃料取り出し、1、3号機燃料デブリ(注1)取り出しの開始に向け順次作業を進めています。

(注1)事故により溶け落ちた燃料

<中長期ロードマップにおけるマイルストーン>

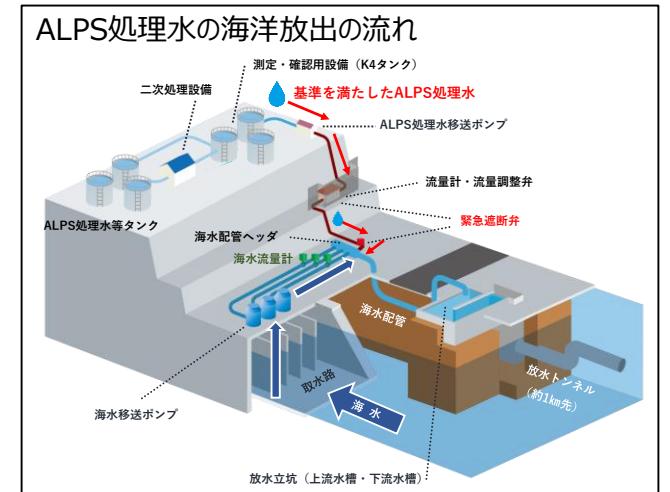
1～6号機	燃料取り出し完了	2031年内
1号機	燃料取り出し開始	2027年度～2028年度
2号機	燃料取り出し開始	2024年度～2026年度



処理水対策

多核種除去設備等処理水の処分について

ALPS処理水の海洋放出に当たっては、安全に関する基準等を遵守し、人および周辺環境、農林水産品の安全を確保してまいります。また、風評影響を最大限抑制するべく、強化したモニタリングの実施、第三者による客観性・透明性の確保、IAEAによる安全性確認などに継続的に取り組むとともに、正確な情報を透明性高く、発信していきます。



汚染水対策 ～3つの取組～

(1) 3つの基本方針に従った汚染水対策の推進に関する取組

①汚染源を「取り除く」 ②汚染源に水を「近づけない」 ③汚染水を「漏らさない」

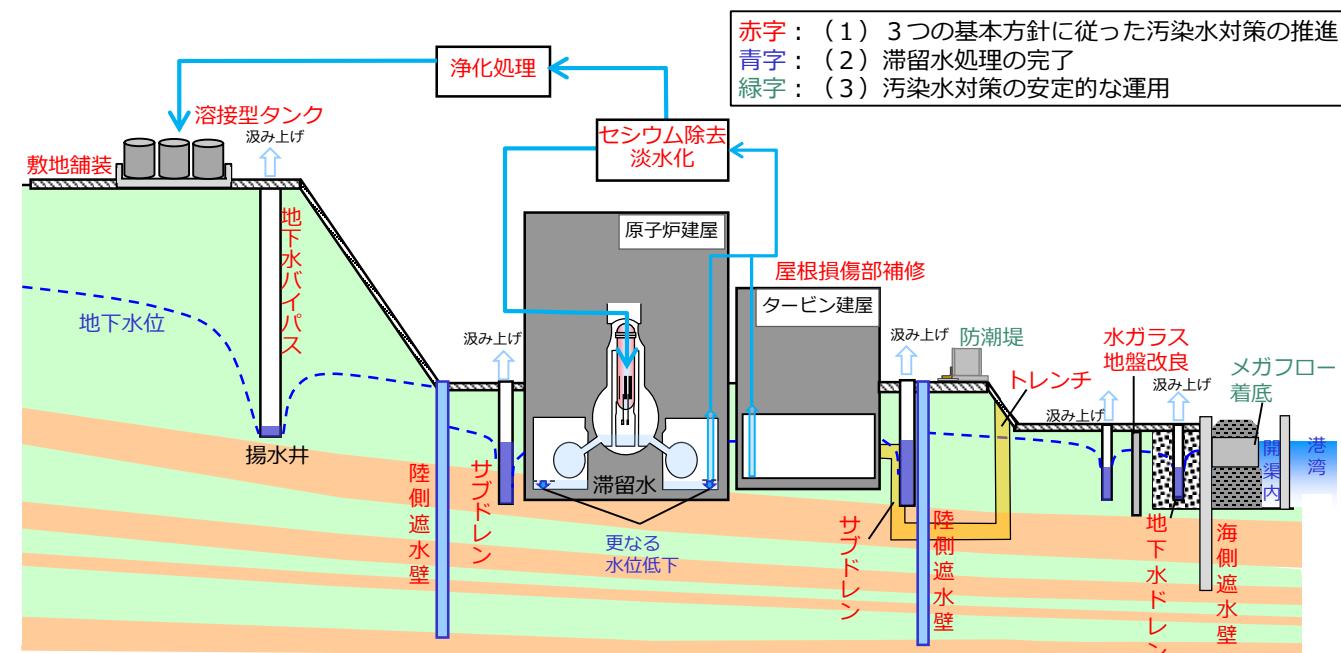
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、汚染水発生量は抑制傾向で、対策前の約540m³/日（2014年5月）から約70m³/日（2024年度）まで低減し、2023年度に達成した「平均的な降雨に対して、2025年内に100m³/日以下に抑制」を2024年度においても維持していることを確認しました。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2028年度までに約50～70m³/日に抑制することを目指します。

(2) 滞留水処理の完了に向けた取組

- 建屋滞留水水位を計画的に低下させるため、滞留水移送装置を迫設する工事を進めております。
- 2020年に1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く建屋内滞留水処理が完了しました。
- ダストの影響確認を行いながら、滞留水の水位低下を図り、2023年3月に各建屋における目標水位に到達し、1～3号機原子炉建屋について、「2022～2024年度に、原子炉建屋滞留水を2020年末の半分程度に低減」を達成しました。
- プロセス主建屋、高温焼却炉建屋の地下階に、震災直後の汚染水対策の一環として設置したゼオライト土壌等について、線量低減策および安定化に向けた検討を進めています。

(3) 汚染水対策の安定的な運用に向けた取組

- 津波対策として、建屋開口部の閉止対策を実施し、防潮堤設置工事が完了しました。また、豪雨対策として、土嚢設置による直接的な建屋への流入を抑制するとともに、排水路強化等を計画的に実施していきます。



東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ進捗状況（概要版）

取組の状況

- ◆ 1～3号機の原子炉・格納容器の温度は、この1か月安定的に推移しています。また、原子炉建屋からの放射性物質の放出量等については有意な変動がなく、総合的に冷温停止状態を維持していると判断しています。

ALPS処理水海洋放出の状況について

ALPS処理水海洋放出設備について、昨年8月の測定・確認用設備C群の点検開始以降、順次点検を進め、昨年11月に開始した測定・確認用タンクB群の点検が完了したことから、計画していた点検は予定通り全て完了しました。いずれの点検結果においても、放出工程に影響を与える異常は確認されませんでした。

なお、測定・確認用タンクB群の内面に塗装の膨れや腐食を確認しましたが、タンクの機能への影響はないと評価しており、補修塗装等を実施しました。

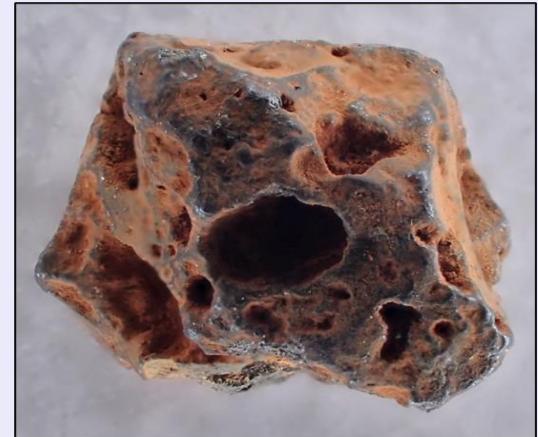
また、2025年6～7月に予定している2025年度第2回ALPS処理水海洋放出に向け、5月9日から、タンク群の水質の均質化のための循環・攪拌運転を開始し、5月16日に測定・確認用タンクC群から試料採取を実施しました。今後、採取した試料の分析を行い、ALPS処理水の希釈放出前に放出基準を満足していることを確認します。

燃料デブリサンプル（2回目採取）の非破壊分析結果（速報）について

2回目の燃料デブリ試験的取り出しにて採取されたサンプルについて、4月25日にJAEA大洗原子力工学研究所へ輸送し、4月28日から非破壊分析を開始しました。

複数個ある燃料デブリサンプルの総重量は0.187gであり、一番大きいサンプルで約5mm×約4mm、試料を容器に収納した状態で測定した線量率は約0.3mSv/hでした。外観は不均一な形状をしており、全体的には、1回目採取のサンプルより色合いが明るく茶色に近い褐色で、表面の一部に黒色の領域や空孔が認められています。

γ線スペクトロメトリの結果、アメリカウム-241が検出されており、燃料成分が含まれることがわかりました。引き続き、非破壊分析を継続し、取りまとめた後に詳細分析（固体分析・溶液分析）を実施予定です。



燃料デブリサンプルの外観・拡大写真（真上から撮影）



固体廃棄物貯蔵庫第10棟の竣工及び10-C棟の運用開始について

廃炉作業で発生した瓦礫類が収納されたコンテナを屋内保管する施設として、2023年3月から、A・B・Cの3棟からなる固体廃棄物貯蔵庫第10棟の設置を順次進め、A棟は昨年8月、B棟は昨年10月から運用を開始しています。

C棟は、2023年10月から設置工事を開始していましたが、2025年4月25日付で使用前検査終了証を受領し、運用を開始しました。これにより固体廃棄物貯蔵庫第10棟が全て完成しました。

今後、コンテナを定置するためのベースフレームの設置作業等を行ったうえでコンテナを屋内保管していく予定です。



10-C棟の外観（2025年2月17日）



10-C棟の内部（2025年4月7日）



固体廃棄物貯蔵庫 第10棟の配置（左からA・B・C棟）

主な取組の配置図

ALPS処理水海洋放出の状況について



固体廃棄物貯蔵庫第10棟の竣工及び10-C棟の運用開始について

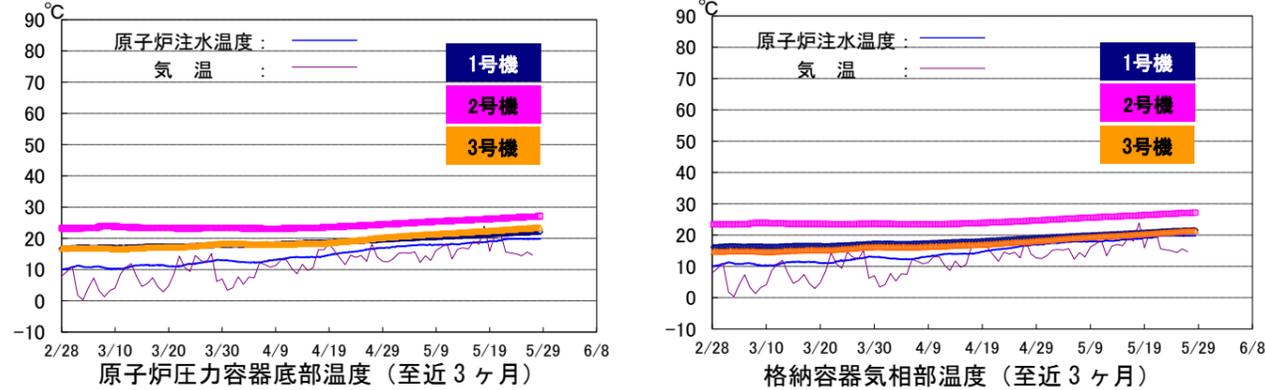
燃料デブリサンプル (2回目採取) の非破壊分析結果 (速報) について

提供：日本スペースイメージング（株）2024.1.14撮影
Product(C)[2024] Maxar Technologies.

原子炉の状態の確認

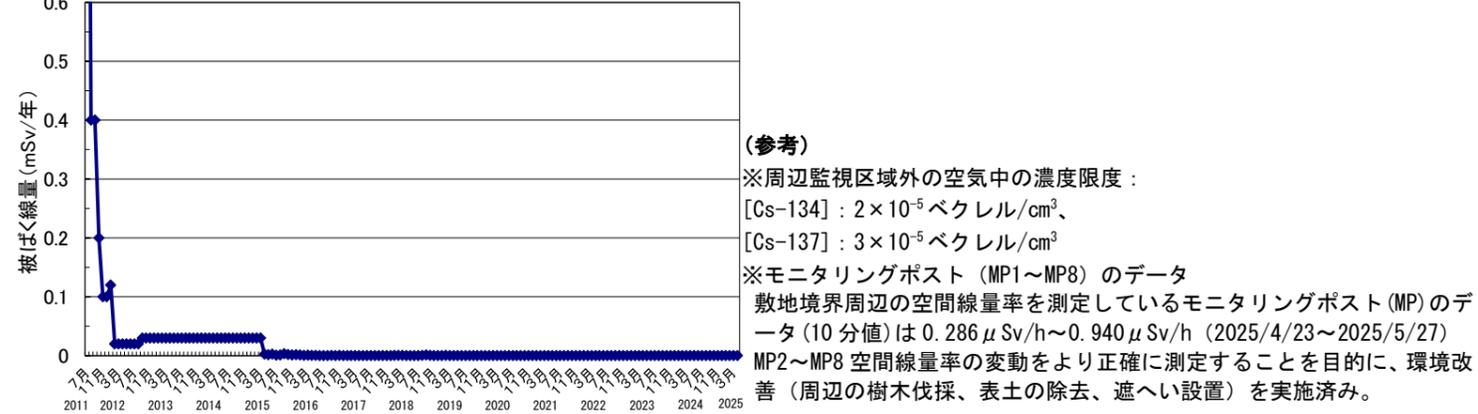
原子炉内の温度

注水冷却を継続することにより、原子炉圧力容器底部温度、格納容器気相部温度は、号機や温度計の位置によって異なるものの、至近においては下記の通り推移している。



※1 トレンドグラフは複数点計測している温度データの内、一部のデータを例示
 ※2 設備の保守点検作業等により、データが欠測する場合あり

1~4号機原子炉建屋からの放射性物質（セシウム）による敷地境界における年間被ばく線量評価



(参考)
 ※周辺監視区域外の空気中の濃度限度：
 [Cs-134]： 2×10^{-5} ベクレル/cm³、
 [Cs-137]： 3×10^{-5} ベクレル/cm³
 ※モニタリングポスト (MP1~MP8) のデータ
 敷地境界周辺の空間線量率を測定しているモニタリングポスト (MP) のデータ (10分値) は 0.286 μ Sv/h ~ 0.940 μ Sv/h (2025/4/23~2025/5/27)
 MP2~MP8 空間線量率の変動をより正確に測定することを目的に、環境改善 (周辺の樹木伐採、表土の除去、遮へい設置) を実施済み。

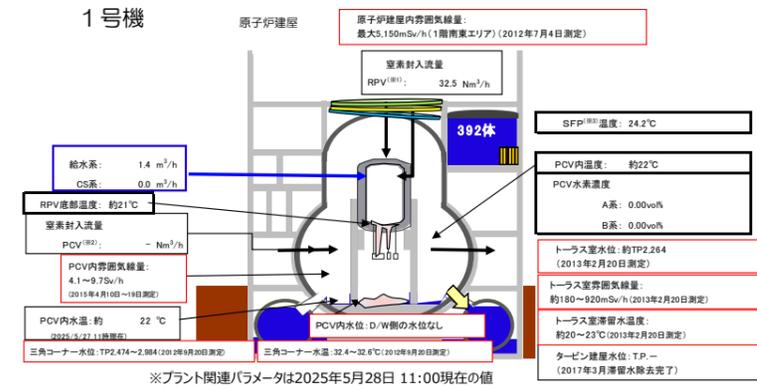
(注1) 線量評価については、施設運営計画と月例報告と異なる計算式及び係数を使用していたことから、2012年9月に評価方法の統一を図っている。4号機については、使用済燃料プールからの燃料取り出し作業を踏まえ、2013年11月より評価対象に追加している。2015年度より連続ダストモニタの値を考慮した評価手法に変更し、公表を翌月としている。
 (注2) 線量評価は1~4号機の放出量評価値と5,6号機の放出量評価値より算出。なお、2019年9月まで5,6号機の線量評価は運転時の想定放出量に基づく評価値としていたが、10月より5,6号機の測定実績に基づき算出する手法に見直し。
 (注3) 実施計画における標準気象等の変更 (2024年7月8日施行) に伴い、2024年7月から線量評価を変更している。

その他の指標

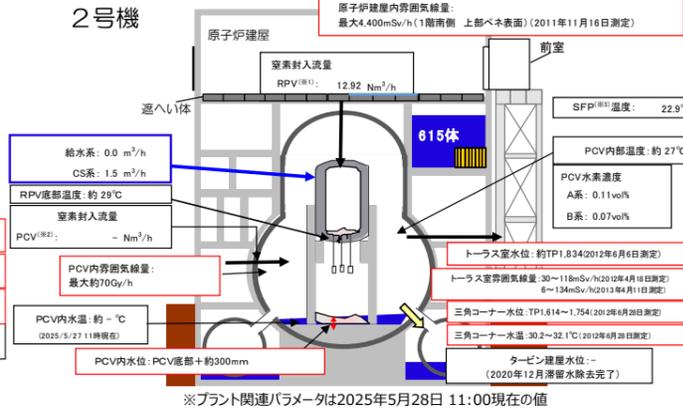
格納容器内圧力や、臨界監視の為の格納容器放射性物質濃度 (Xe-135) 等のパラメータについても有意な変動はなく、冷却状態の異常や臨界等の兆候は確認されていない。

以上より、総合的に冷温停止状態を維持しており原子炉が安定状態にあることが確認されている。

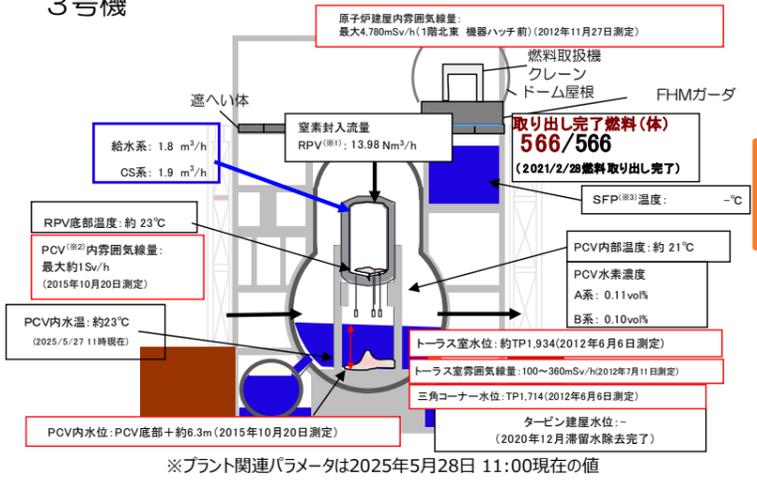
1号機



2号機



3号機



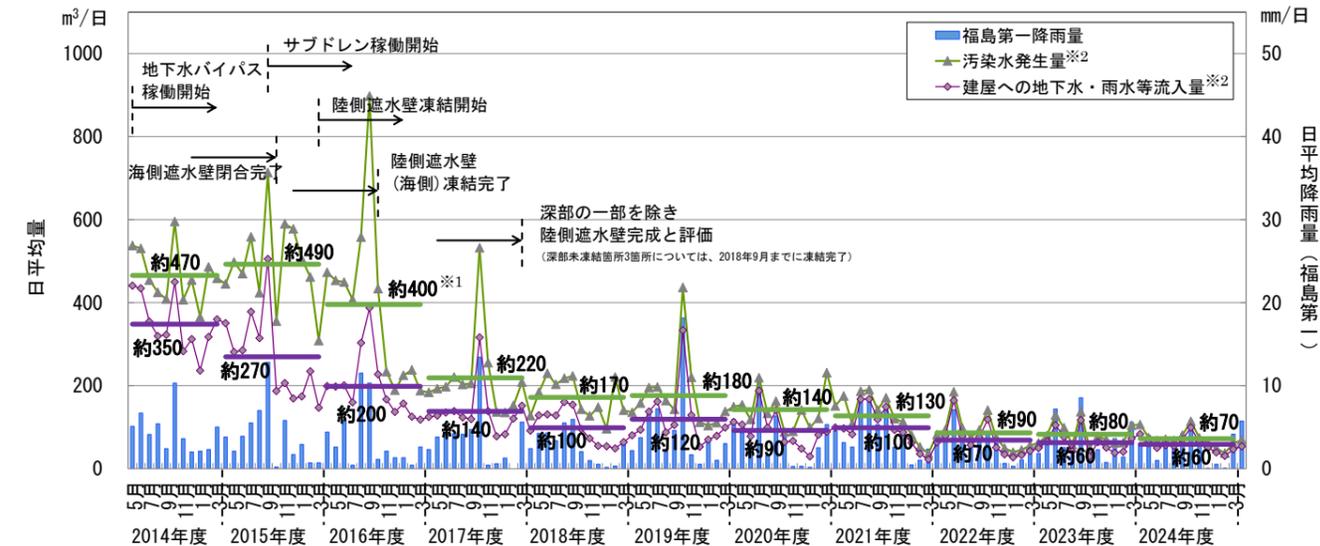
(※1) RPV (Reactor Pressure Vessel) : 原子炉圧力容器。
 (※2) PCV (Primary Containment Vessel) : 原子炉格納容器。
 (※3) SFP (Spent Fuel Pool) : 使用済燃料プール。

II. 分野別の進捗状況

汚染水・処理水対策

汚染水発生量の現状

- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理している。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェシング等により、汚染水発生量は抑制傾向で、対策前の約 540m³/日 (2014年5月) から約 70m³/日 (2024年度) まで低減し、2023年度に達成した「平均的な降雨に対して、2025年以内に 100m³/日以下に抑制」を2024年度においても維持していることを確認。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2028年度までに約 50~70m³/日に抑制することを目指す。



※1: 2018年3月1日に汚染水発生量の算出方法を見直しのため、第20回汚染水処理対策委員会 (2017年8月25日開催) で公表した値と異なる。見直しの詳細については第50回、第51回廃炉・汚染水対策チーム会合/事務局会議資料に記載。
 ※2: 1ヶ月当たりの日平均量は、毎週木曜7時に計測したデータを基に算出した前週木曜日から水曜日までの1日当たりの量から集計。

原子炉建屋からの放射性物質の放出

2025年4月において、1~4号機原子炉建屋から新たに放出される放射性物質による、敷地境界における空気中放射性物質濃度は、Cs-134 約 8.4×10^{-12} ベクレル/cm³ 及び Cs-137 約 7.2×10^{-12} ベクレル/cm³ と評価。放出された放射性物質による敷地境界上の被ばく線量は 0.00003mSv/年未満と評価。

図1: 汚染水発生量と建屋への地下水・雨水等の流入量の推移

➤ サブドレン他水処理施設の運用状況

- サブドレン他水処理設備においては、2015年9月14日に排水を開始し、2025年5月19日まで2,688回の排水を完了。
一時貯水タンクの水質はいずれも運用目標を満足している。

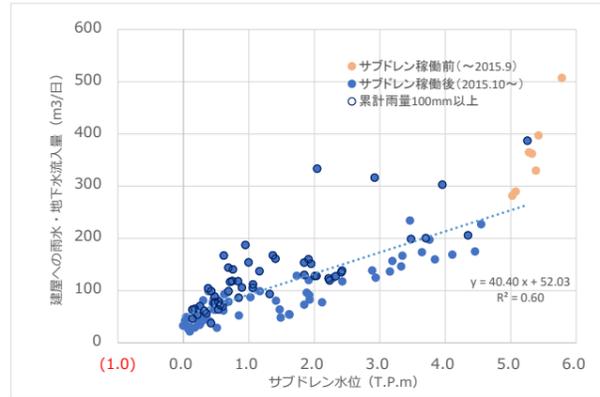


図2：建屋への地下水・雨水等流入量と1～4号機サブドレン水位の相関

➤ フェーシングの実施状況

- フェーシングについては、構内の地表面をアスファルト等で覆い、線量低減並びに雨水の地下浸透を抑制し建屋への地下水流入量の低減を図っている。敷地内の計画エリア 145 万 m²のうち、2025年4月末時点で約97%が完了している。このうち、陸側遮水壁内エリアについては、廃炉作業に支障がなく実施可能な範囲から、適宜ヤード調整のうえ進めている。計画エリア 6 万 m²のうち、2025年4月末時点で約55%が完了している。

➤ 建屋周辺地下水位の状況

- 陸側遮水壁内側エリアの地下水位は山側では降雨による変動があるものの、内外水位差は確保した状態が維持されている。地下水ドレン観測井水位は約 T.P.+1.4m であり、地表面から十分に下回っている（地表面高さ T.P.+2.5m）。
- 1-4号機サブドレンは、降水量に応じて、くみ上げ量変動している状況である。T.P.+2.5m 盤くみ上げ量は、T.P.+2.5m 盤エリアのフェーシングが完了しており、安定的なくみ上げ量が推移している状況である。

➤ 多核種除去設備等の水処理設備の運用状況

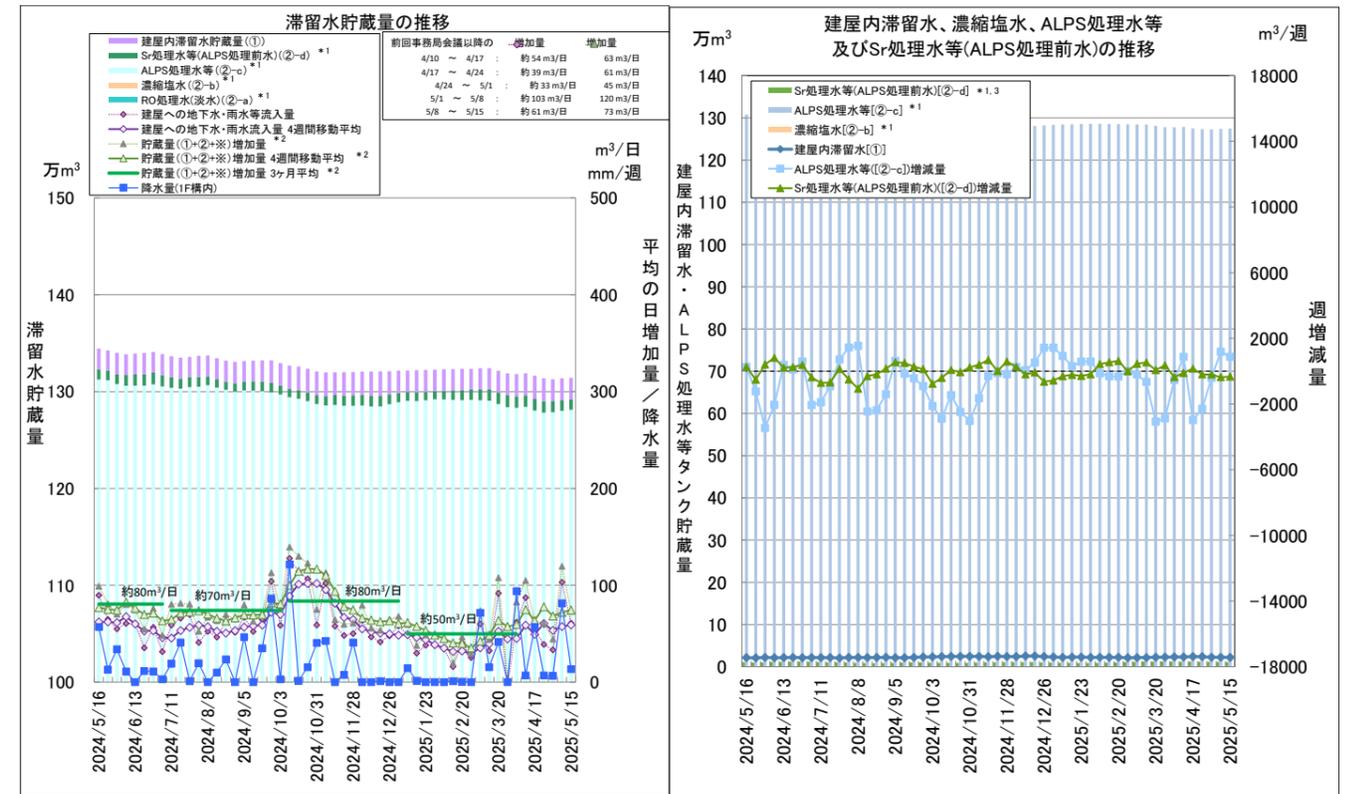
- 多核種除去設備(既設)は放射性物質を含む水を用いたホット試験を実施(既設A系:2013年3月30日～、既設B系:2013年6月13日～、既設C系:2013年9月27日～)してきたが、2022年3月23日に使用前検査終了証を規制委員会より受領し、使用前検査が全て終了。多核種除去設備(増設)は、2017年10月12日に使用前検査終了証を規制委員会より受領。多核種除去設備(高性能)は放射性物質を含む水を用いたホット試験を実施(2014年10月18日～)してきたが、2023年3月2日に検査終了証を規制委員会より受領し、使用前検査がすべて終了。
- セシウム吸着装置(KURION)、第二セシウム吸着装置(SARRY)、第三セシウム吸着装置(SARRY II)でのストロンチウム除去を実施中。セシウム吸着装置は2025年5月15日時点で約790,000m³を処理。

➤ ストロンチウム処理水のリスク低減

- ストロンチウム処理水のリスクを低減する為、多核種除去設備(既設・増設・高性能)にて処理を実施中。2025年5月15日時点で約955,000m³を処理。

➤ 滞留水の貯蔵状況、ALPS 処理水等タンク貯蔵量

- ALPS 処理水等の水量は、2025年5月15日現在で約1,277,229m³。
- 2023年8月24日の放出開始からの累計ALPS 処理水放出量は、2025年度第1回放出完了時点で合計93,997m³。



①：建屋内滞留水貯蔵量（1～4号機、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋、廃液供給タンク、SPT(A)、SPT(B)、1～3号機CST、パuffersタンク）
 ②：1～4号機タンク貯蔵量（〔②-aRO処理水(淡水)〕+〔②-b濃縮塩水〕+〔②-cALPS処理水等〕+〔②-dSr処理水等(ALPS処理前水)〕）
 ※：タンク底部から水位計0%までの水量(DS)
 *1：水位計0%以上の水量
 *2：汚染水発生量の算出方法で算出〔(建屋への地下水・雨水等流入量)+(その他移送量)+(ALPS薬液注入量)〕、ALPS処理水の放出量は加味していない。
 *3：多核種除去設備のクロスフローフィルタの詰まり等に伴う設備稼働状況によりSr処理水等の処理量が減減。

図3：滞留水の貯蔵状況

➤ ALPS 処理水の放出状況

測定対象	基準・運用目標	測定結果	基準等達成度
【東京電力】海水トリチウム濃度 (発電所から3km以内4地点にて実施する 海域モニタリング)	・放出停止判断レベル :700Bq/L以下 ・調査レベル:350Bq/L以下	(5月26日採取) ・検出下限値未満(6.8~8.5 ベクレル/リットル未満)	○ ○
【東京電力】海水トリチウム濃度 (発電所から10km四方内1地点にて 実施する海域モニタリング)	・放出停止判断レベル :30Bq/L以下 ・調査レベル:20Bq/L以下	(5月26日採取) ・検出下限値未満(6.7ベクレ ル/リットル未満)	○ ○
【環境省】海水トリチウム濃度 (福島県沿岸21測点、宮城県沿岸1測点、 茨城県沿岸1測点)	・国の安全基準:60,000Bq/L ・WHO飲料水基準:10,000Bq/L	(4月22日、24日及び25日 採取) ・検出下限値未満(9ベクレ ル/リットル未満)	○ ○
【水産庁】水産物トリチウム濃度 (ヒラメ等)	—	(5月20日採取) ・検出下限値未満(8.0ベクレ ル/kg未満)	○
【福島県】海水トリチウム濃度 (福島県沖9測点)	・国の安全基準:60,000Bq/L ・WHO飲料水基準:10,000Bq/L	(4月22日採取) ・検出下限値未満(3.8~4.2 ベクレル/リットル未満)	○ ○

- 2025年4月10日から4月28日まで、2025年度第1回ALPS 処理水の海洋放出を実施。
- ALPS 処理水の取扱いに関する海域モニタリングの状況について、2022年4月20日より発電所近

傍、福島県沿岸において海水、魚類のトリチウム測定点を増やし、発電所近傍の海藻類のトリチウム、ヨウ素 129 測定を追加。2025 年 5 月 28 日現在、有意な変動は確認されていない。

- 東京電力が実施する発電所から 3km 以内 4 地点にて実施する海域モニタリングについて、5 月 26 日に採取した海水のトリチウム濃度の迅速な測定を行った結果、すべての地点においてトリチウム濃度は検出下限値未満(6.8~8.5 ベクレル/リットル未満)であり、東京電力の運用指標である 700 ベクレル/リットル(放出停止判断レベル)や 350 ベクレル/リットル(調査レベル)を下回っていることを確認。
- 東京電力が実施する発電所から 10km 四方内 1 地点にて実施する海域モニタリングについて、5 月 26 日に採取した海水のトリチウム濃度の迅速な測定を行った結果、トリチウム濃度は検出下限値未満(6.7 ベクレル/リットル未満)であり、東京電力の運用指標である 30 ベクレル/リットル(放出停止判断レベル)や 20 ベクレル/リットル(調査レベル)を下回っていることを確認。
- 各機関による迅速測定結果は以下の通り。
環境省:4 月 22 日、24 日及び 25 日に福島県沿岸の 21 測点、宮城県沿岸の 1 測点、茨城県沿岸の 1 測点にて採取した海水試料を分析(迅速測定)した結果、全ての測点において、海水のトリチウム濃度は検出下限値未満(9 ベクレル/リットル未満)であり、人や環境への影響がないことを確認。
水産庁:5 月 20 日に採取されたヒラメのトリチウム迅速分析の結果、いずれの検体も検出下限値未満(8.0 ベクレル/kg 未満)であることを確認。
福島県:4 月 22 日に福島県沖 9 測点の海水トリチウム濃度を測定した結果、全 9 測点で検出下限値未満(3.8~4.2Bq/L 未満)であり、人や環境への影響がないことを確認。

➤ ゼオライト土嚢等処理の進捗状況について

- プロセス主建屋(PMB)と高温焼却炉(HTI)建屋では床面露出に向けた滞留水処理を進める計画であり、その前に地下 2 階における高線量化したゼオライト土嚢・活性炭土嚢を回収する。
- 2025 年 3 月 26 日より、HTI 地下階にてステップ①となる集積作業の現場作業を開始。まずは試験的に作業を行い、実施状況の調査(水中調査)等を実施した後、連続的な作業へ移行する予定。
- 現在は、3 列程度の集積が概ね完了した状況。作業によって濁水状況になったが、ソナー調査と静置後のカメラ調査にて確認ができ、計画通り(モックアップ通り)に作業が進捗している。
- 一方で、新たな干渉物(落下した照明器具等)や確認されていた干渉物(ロッカーのようなもの)の移動等も確認されている。干渉物を移動する治具やその作業方法も含めてモックアップの中で検証を行っているが、今回得られた事象を踏まえて、改めて検証を行っていく。

使用済燃料プールからの燃料取り出し

～耐震・安全性に万全を期しながらプール燃料取り出しに向けた作業を着実に推進～

➤ 1 号機 燃料取り出しに向けた工事の進捗について

- 原子炉建屋大型カバーの設置に向けて、構外ヤードにおける鉄骨の地組作業と構内での設置作業を実施中。
- 構外ヤードでは、仮設構台、下部架構、上部架構、ボックスリングの地組が完了し、現在は可動屋根の地組を実施中。構内では、上部架構の設置を実施中。
- 1 号機は燃料取り出しに先立ち、大型カバー内にてガレキ撤去を行う計画であり、ガレキ撤去を進める中で燃料交換機の補助ホイスが落下するリスクがあるため、使用済燃料プール(以下、SFP)ゲートへの追加養生を設置する。
- モックアップ試験にて、追加養生の上に補助ホイスが落下しても、SFP ゲートへ影響を与えないことを確認済。大型カバーボックスリングを設置すると養生体の搬入等が困難となるため、ボックスリング設置前の 2025 年 4 月頃より SFP ゲート追加養生の設置を開始予定。
- また、大型カバーの上部架構の設置に伴い、コンクリートポンプ車を用いた SFP 注水が困難となることから、既存の SFP 冷却設備を用いた注水に加え注水手段の多様化を図るため、新たな注水手段(代替注水ライン)を設置した。

➤ 2 号機 燃料取り出しに向けた工事の進捗について

- 燃料取扱設備が原子炉建屋と前室を移動する際に使用するレールの基礎となるランウェイガーダ設置作業を完了。今後、燃料取扱設備設置に向けた付帯設備の工事を実施。
- 燃料取り出し作業時の視認性を確保するため、使用済燃料プールに浄化装置を設置済み。
- 2025 年 5 月上旬より、燃料取り出し作業に伴う汚染拡大防止のため、燃料取扱設備を原子炉建屋に進入させる際に展張する蛇腹形状のハウスの地組に着手予定。
- 2026 年度までに開始する燃料取り出し作業に向けて、現時点で順調に進捗しており、安全最優先に作業を進めていく。

燃料デブリ取り出し

- 1 号機 RCW 系の熱交換器(RCW-Hx)の線量低減に向けた RCW-Hx 出口ヘッダ配管内滞留ガスパーズ作業の完了について
- 1 号機原子炉建屋の 2 階に設置している原子炉補機冷却水系の熱交換器(以下、RCW-Hx)は高線量線源であり、線量低減に向けた水抜きを実施するにあたり、RCW-Hx と連通する RCW-Hx 出口ヘッダ配管も、入口ヘッダ配管と同様に高濃度の水素ガスが滞留する可能性があるため、当該配管内のガスの水素濃度を確認した上で、ガスパーズを計画。
- 2025 年 3 月 28 日よりガスパーズ作業を開始。配管内の水素濃度が十分低下したことを確認したことから、配管内に水素が再滞留することを防ぐため、5 月 15 日に配管の機械穿孔作業(大気開放)を実施。機械穿孔作業後のダストモニタおよび PCV パラメータ等に異常がないことを確認。
- 5 月 16 日に配管内の状況確認のため、穿孔箇所からカメラを挿入した結果、入口ヘッダ配管内で確認されたような堆積物等は確認されなかった。配管内の水素濃度は 0%であることを確認。
- 入口ヘッダ配管ならびに出口ヘッダ配管の滞留ガスのパーズ作業が完了したため、2025 年度下期より、線量低減を目的とした熱交換器の水抜きを行う予定。
- 今回の作業で得られた知見は、1 号機の線量低減方法の検討にも活用していく。また 1 号機 RCW 系統の汚染経路推定に係る検討への反映など、福島第一原子力発電所における事故調査にも活用していく。

固体廃棄物の保管管理、処理・処分、原子炉施設の廃止措置に向けた計画

～廃棄物発生量低減・保管適正化の推進、適切かつ安全な保管と処理・処分にに向けた研究開発～

➤ ガレキ・伐採木の管理状況

- 2025 年 4 月末時点でのコンクリート、金属等のガレキの保管総量は約 408,100m³(先月末との比較: +1,200m³) (エリア占有率: 74%)。伐採木の保管総量は約 70,200m³(先月末との比較: 微減) (エリア占有率: 40%)。使用済保護衣等の保管総量は約 10,600m³(先月末との比較: -400m³) (エリア占有率: 42%)。放射性固体廃棄物(焼却灰等)の保管総量は約 38,500m³(先月末との比較: 微増) (エリア占有率: 60%)。ガレキの増減は、フランジタンク除染作業、エリア整理のための移動等による増加。

➤ 水処理二次廃棄物の管理状況

- 2025 年 5 月 1 日時点での廃スラッジの保管状況は 471m³(占有率: 67%)。濃縮廃液の保管状況は 9,473m³(占有率: 92%)。使用済ベッセル・多核種除去設備の保管容器(HIC)等の保管総量は 5,894 体(占有率: 86%)。

放射線量低減・汚染拡大防止

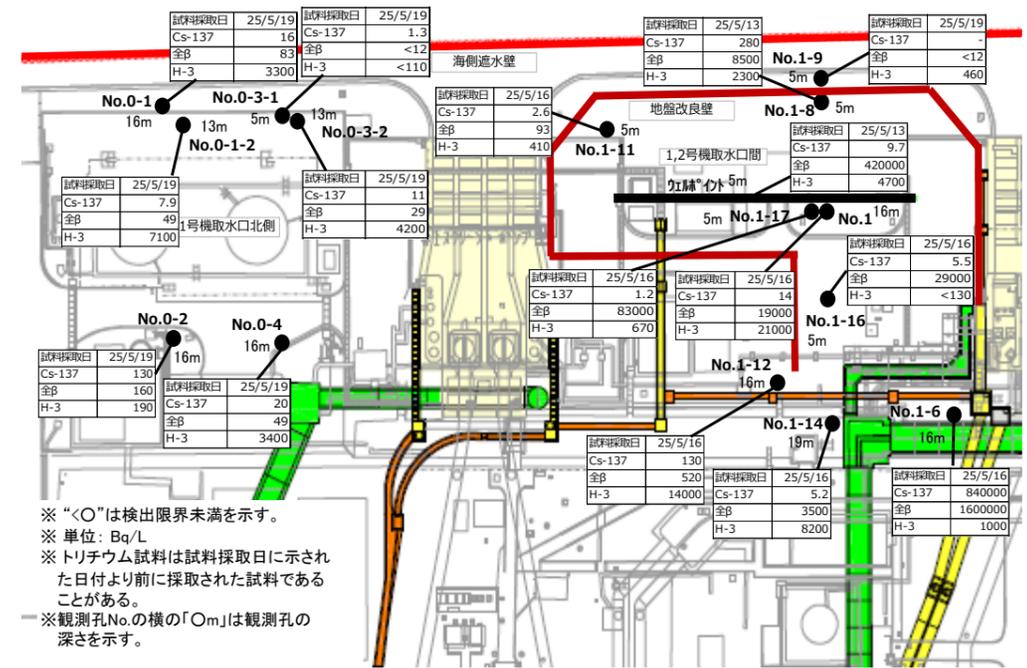
～敷地外への放射線影響を可能な限り低くする為、敷地境界における実効線量低減や港湾内の水の浄化～

➤ 1~4 号機タービン建屋東側における地下水・海水の状況

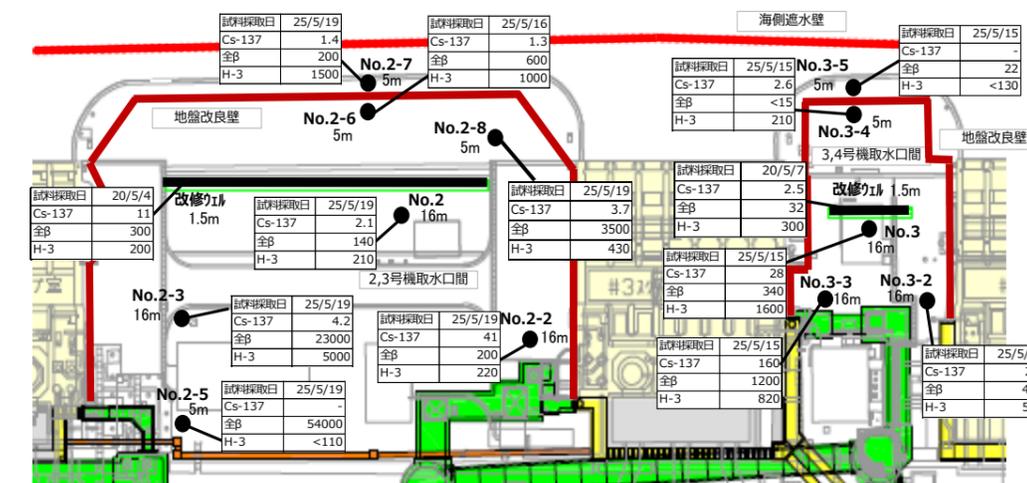
- 1 号機取水口北側エリアでは、H-3 濃度は全観測孔で告示濃度 60,000Bq/L を下回り、全体としては横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。全ベータ濃度は全体としては横ばい傾向にあったが、2020 年 4 月以降に一時的な上昇が見られ、現在においても No. 0-1、No. 0-1-2、No. 0-2、No. 0-3-1、No. 0-3-2、No. 0-4 の観測孔で低い濃度で上下動が見られるため、引き続き傾向を注視し

ていく。

- 1, 2号機取水口間エリアでは、H-3濃度は全観測孔で告示濃度 60,000Bq/L を下回り、No. 1-14、No. 1-17 など上下動が見られる観測孔もあるが、全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。全ベータ濃度は、全体としては横ばい傾向にあるが、No. 1-6 については上昇傾向が見られ、No. 1-8、No. 1-9、No. 1-11 No. 1-12、No. 1-14 の観測孔で低い濃度で上下動が見られることから、引き続き傾向を注視していく。
- 2, 3号機取水口間エリアでは、H-3濃度は全観測孔で告示濃度 60,000Bq/L を下回り、全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。全ベータ濃度は、全体としては横ばい傾向にあるが、No. 2-5 において低下が見られ、変動が大きくなっている。引き続き傾向を注視していく。
- 3, 4号機取水口間エリアでは、H-3濃度は全観測孔で告示濃度 60,000Bq/L を下回り、全体的に横ばい又は低下傾向にある。全ベータ濃度は、全体としては横ばいであるが、No. 3-4、No. 3-5 の観測孔で低い濃度で上下動がみられるため、引き続き傾向を注視していく。
- タービン建屋東側の地下水についてエリア全体として、全ベータ濃度と同様にセシウム濃度についても全体としては横ばい傾向にあるが、低い濃度の観測孔で上下動が見られ最高値を更新している観測孔もあり、降雨との関連性を含め、引き続き調査を継続していく。
- 排水路の放射性物質濃度は、降雨時に濃度が上昇する傾向にあるが、全体的に横ばい傾向。D排水路では敷地西側の線量が低いエリアの排水を2022年8月30日より通水開始。降雨時にセシウム濃度、全ベータ濃度が上昇する傾向にあるが、低い濃度で横ばい傾向。2022年11月29日より連続モニタを設置し、1/2号機開閉所周辺の排水を通水開始。
- 1~4号機取水路開渠内エリアの海水放射性物質濃度は告示濃度未満で推移しており、降雨時に一時的なCs-137濃度、Sr-90濃度の上昇が見られるが、長期的には低下傾向。海側遮水壁鋼管矢板打設・継手処理の完了後、濃度が低下。メガフロート関連工事によりシルトフェンスを開渠中央へ移設した2019年3月20日以降、Cs-137濃度について、南側遮水壁前が高め、東除堤北側が低めで推移。
- 港湾内エリアの海水放射性物質濃度は告示濃度未満で推移しており、降雨時に一時的なCs-137濃度、Sr-90濃度の上昇が見られるが、長期的には低下傾向であり、1~4号機取水路開渠エリアより低いレベル。海側遮水壁鋼管矢板打設・継手処理の完了後、濃度が低下。
- 港湾外エリアの海水放射性物質濃度は、海側遮水壁鋼管矢板打設・継手処理の完了後、Cs-137濃度、Sr-90濃度が低下し、低濃度で推移。Cs-137濃度は、5, 6号機放水口北側、南放水口付近で気象・海象等の影響により、一時的な上昇を観測することがある。Sr-90濃度は、港湾外（南北放水口）で2021年度に変動が見られたが、気象・海象等による影響の可能性など引き続き傾向を注視していく。ALPS処理水の放出期間中は、放水口付近採取地点において、トリチウム濃度の上昇が確認されているが、海洋拡散シミュレーションの結果などから想定範囲内と考えている。



<1号機取水口北側、1、2号機取水口間>



<2、3号機取水口間、3、4号機取水口間>

図4: タービン建屋東側の地下水濃度

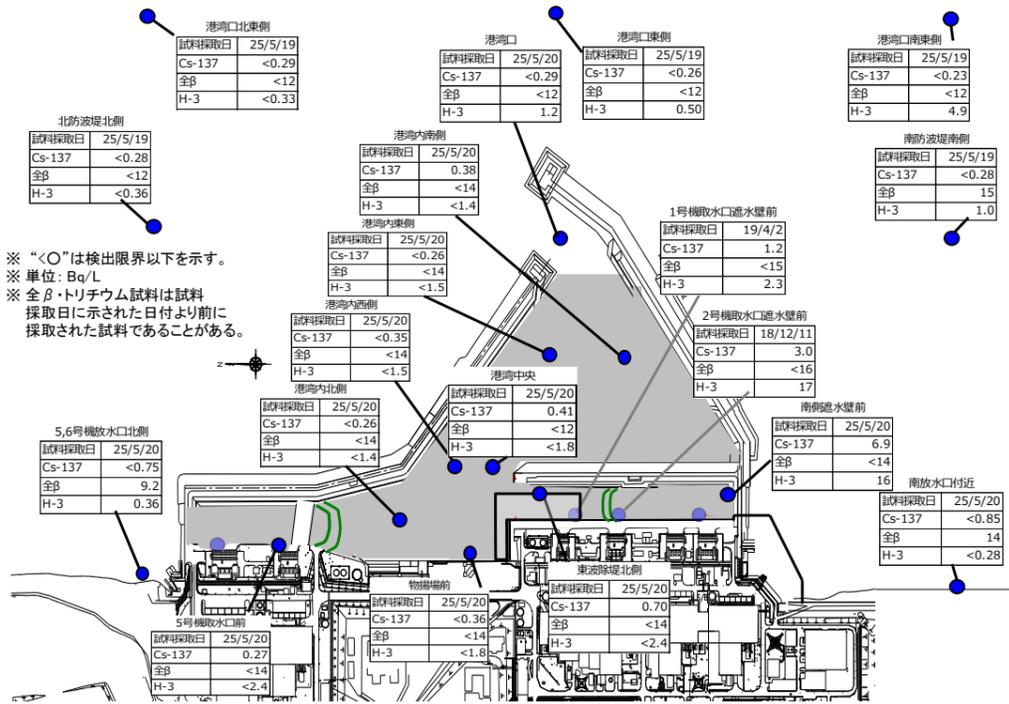


図5: 港湾周辺の海水濃度

必要作業員数の見通し、労働環境、労働条件の改善に向けた取組

～作業員の被ばく線量管理を確実に実施しながら長期に亘って要員を確保。また、現場のニーズを把握しながら継続的に作業環境や労働条件を改善～

➤ 要員管理

- 1ヶ月間のうち1日でも従事者登録されている人数（協力企業作業員及び東電社員）は、2025年1月～3月の1ヶ月あたりの平均が約9,100人。実際に業務に従事した人数は1ヶ月あたりの平均で約7,900人であり、ある程度余裕のある範囲で従事登録者が確保されている。
- 2025年6月の作業に想定される人数（協力企業作業員及び東電社員）は、平日1日当たり4,200人程度と想定され、現時点で要員の不足が生じていないことを主要元請企業に確認。なお、至近2年間の各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）は約3,500～4,900人規模で推移。
- 福島県内の作業員数は微減、福島県外の作業員数は減。2025年4月時点における地元雇用率（協力企業作業員及び東電社員）は横ばいで約70%。
- 2022年度の平均線量は2.16mSv/人・年、2023年度の平均線量は2.18mSv/人・年、2024年度の平均線量は2.08mSv/人・年である（法定線量上限値は5年で100mSv/人かつ50mSv/人・年、当社管理目標値は20mSv/人・年）。
- 大半の作業員の被ばく線量は線量限度に対し大きく余裕のある状況である。

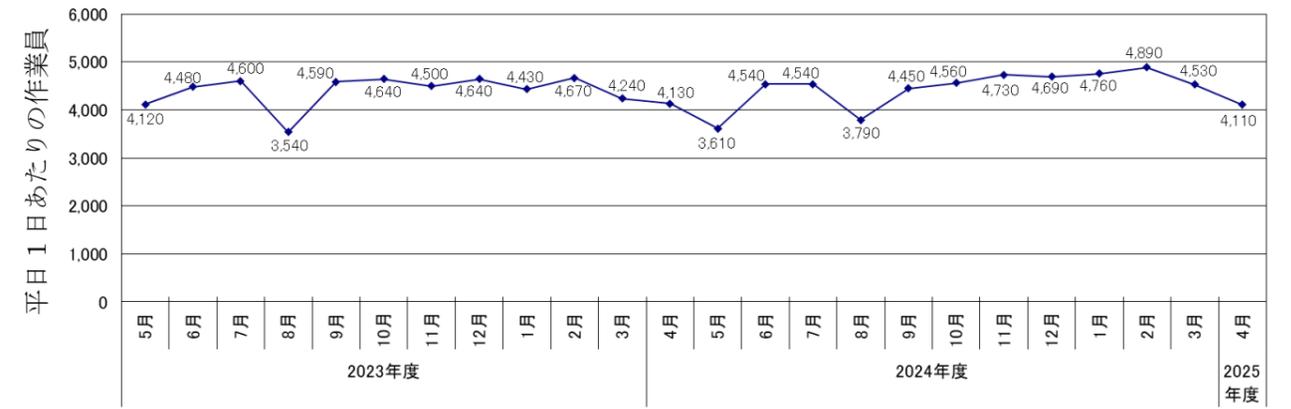


図6: 至近2年間の各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）の推移

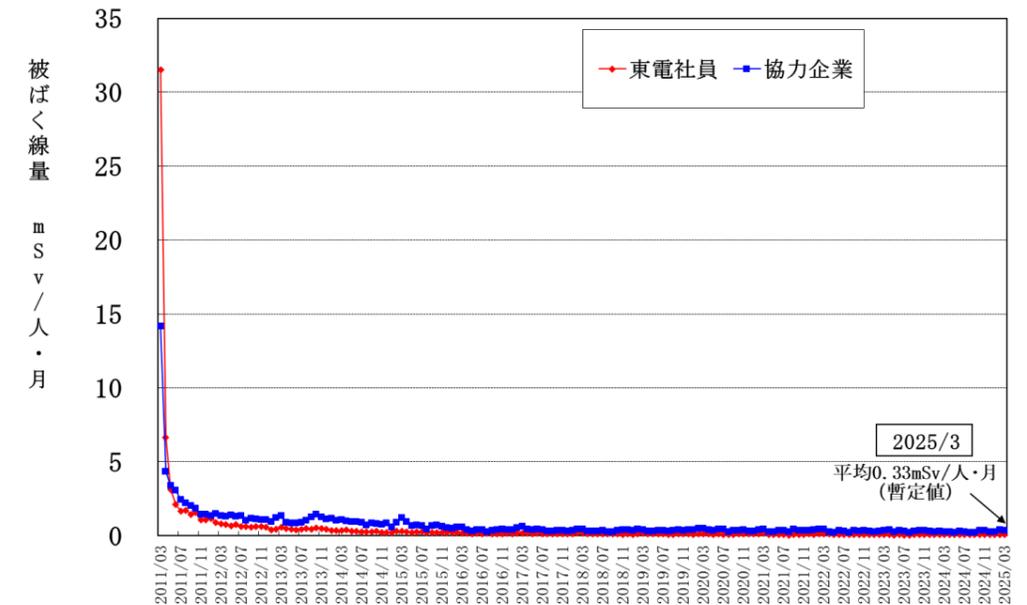


図7: 作業員の各月における平均個人被ばく線量の推移（2011/3以降の月別被ばく線量）

➤ 熱中症の発生状況

- 熱中症の発生を防止するため、酷暑期に向けた熱中症予防対策を2025年4月より開始。
- 2025年度は、5月26日までに作業に起因する熱中症の発生は、0件（2024年度は、5月末時点で、2件）。引き続き、作業員が体調不良を言い出しやすい環境作りを継続するとともに、熱中症予防対策の徹底に努める。

➤ 感染症対策の実施

- 各種感染症対策（インフルエンザ・ノロウイルス、新型コロナウイルス等）は、個人の判断によるものとし、基本的な対策（体調不良時の医療機関受診、換気、3密回避、こまめな手洗い等）を一人ひとりが適切に実施し、安全最優先で廃炉作業に取り組んでいる。