廃炉・汚染水・処理水対策の概要

２０２５年２月２７日
廃炉・汚染水・処理水対策チーム会合/事務局会議

「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

使用済燃料プールからの燃料取り出し：がれき撤去　等（1号機、2号機）→ 燃料取り出し設備の設置 → 燃料取り出し → 燃料の保管/搬出（3、4号機）

燃料デブリの取り出し：原子炉格納容器内の状況把握/燃料デブリ取り出し方法の検討　等（1、3号機）→ 燃料デブリ取り出し（2号機）→ 燃料デブリの保管/搬出

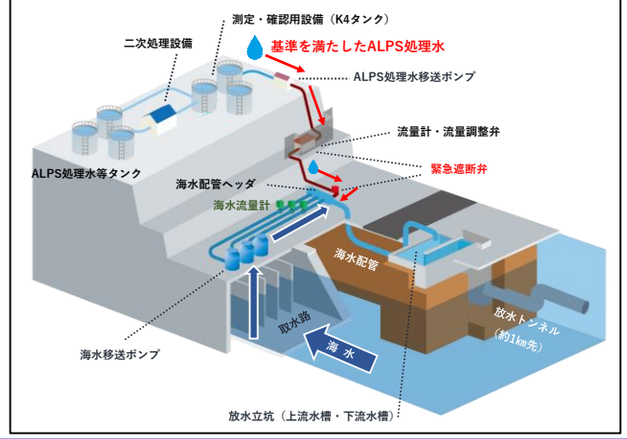
原子炉施設の解体等：シナリオ・技術の検討 → 設備の設計・製作 → 解体等

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、人及び周辺環境、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。

ALPS処理水の海洋放出の流れ



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」

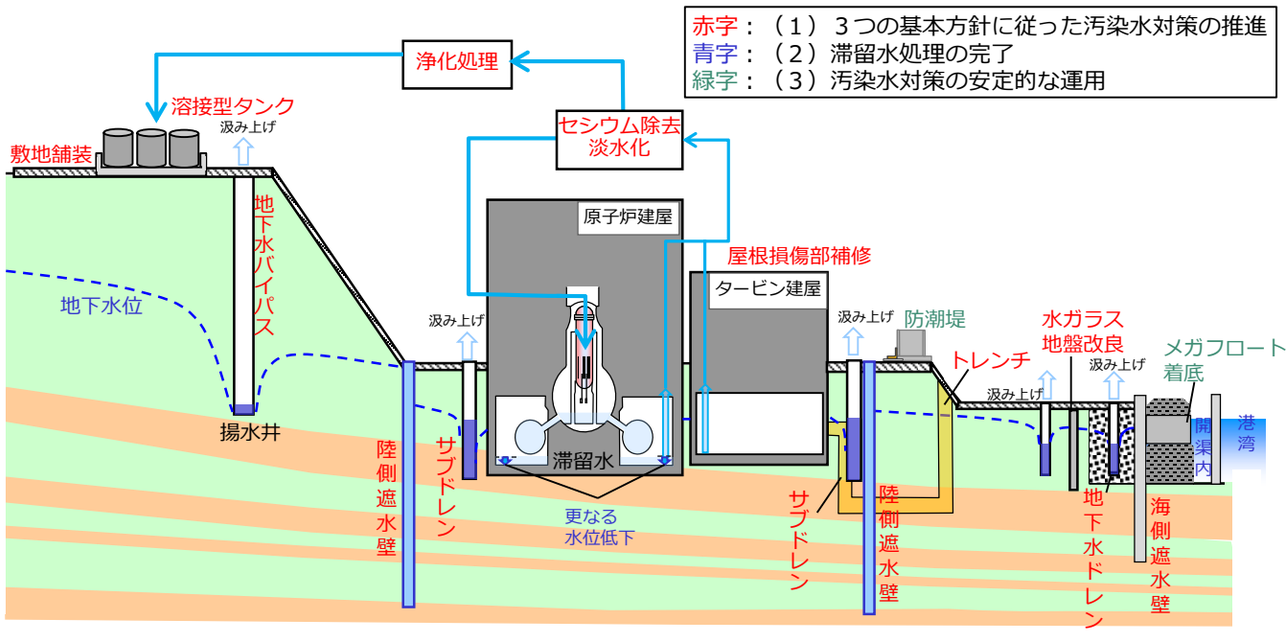
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、汚染水発生量は抑制傾向で、対策前の約540m³/日（2014年5月）から約80m³/日（2023年度）まで低減し、「平均的な降雨に対して、2025年内に100m³/日以下に抑制」を達成しました。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2028年度までに約50～70m³/日に抑制することを目指します。

（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、滞留水移送装置を追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嚢等について、線量低減策及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処理水希釈放出設備及び放水・取水設備の点検について、現在、計画点検中である測定・確認用タンクB群(2025年5月頃完了予定)を除き、放出工程に影響を与える異常は確認されませんでした。

当面の間、海洋放出初期（2023年度第1回目～3回目）と設備状態が変わっていないことの確認を年1回実施することとしています。2024年度7回目のALPS処理水放出では、まず放出前に、上流水槽にて海水で希釈した少量のALPS処理水を貯留してからトリチウム濃度を測定(第1段階)し、第1段階の後、残りのALPS処理水を海水で希釈しながら連続放出(第2段階)とする「２段階放出」を実施します。

また、2025年度1回目の放出に向けて、 2月13日から測定・確認用設備A群の循環攪拌運転を実施し、2月21日にサンプリングを行いました。現在、分析中です。

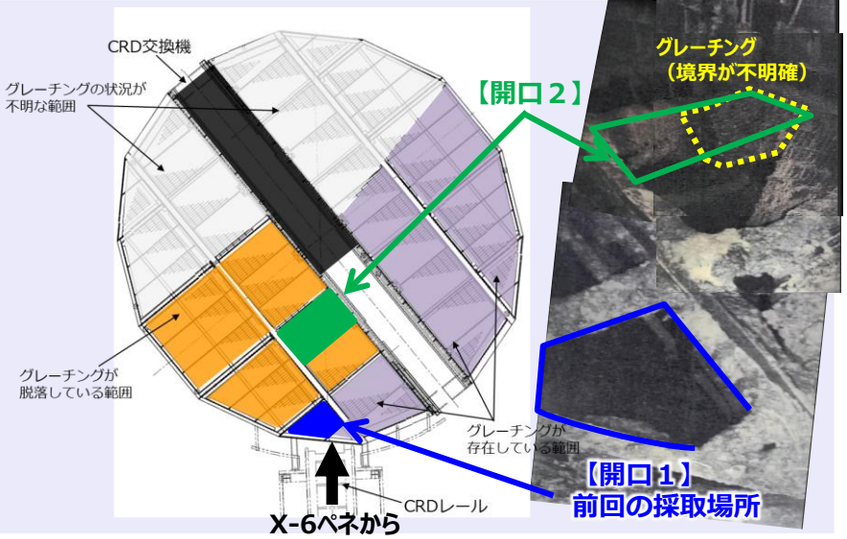
ALPS処理水を貯留していたJ9エリアタンクについて、2月13日に運用を停止し、2月14日からタンク解体に着手しました。１基目のタンク解体完了は、3月上旬を予定しています。

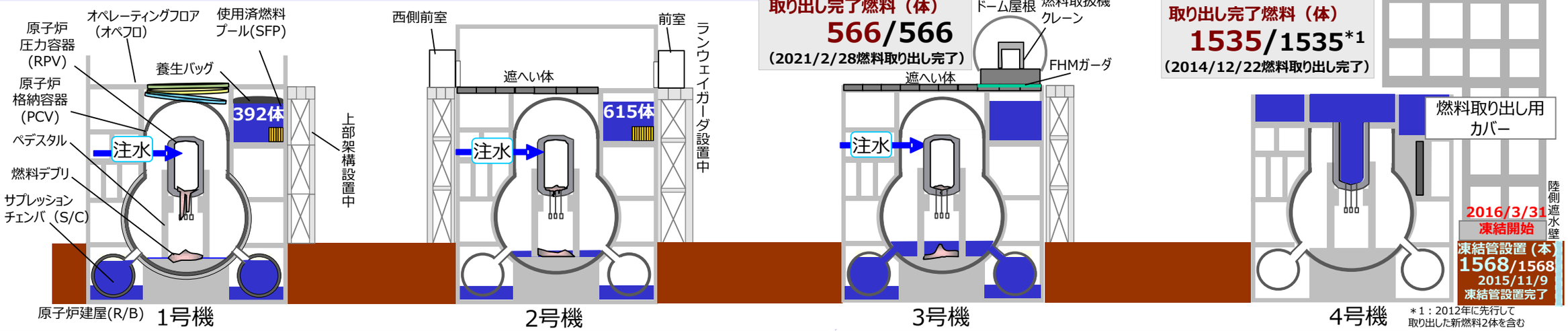
<J9エリアタンク天蓋撤去状況(2月14日)>

2号機 燃料デブリ試験的取り出し作業の進捗状況

次回のテレスコ式装置による燃料デブリ取り出し作業に向けて、作業計画を検討中です。

まず、ペデスタル底部へアクセスする開口として、前回より奥側となる開口２の調査を実施します。アクセス可否を判断した上で、開口２からのアクセスが可能な場合は開口２から、開口２からのアクセスが困難な場合は、前回と同様の開口１から燃料デブリを採取する計画です。



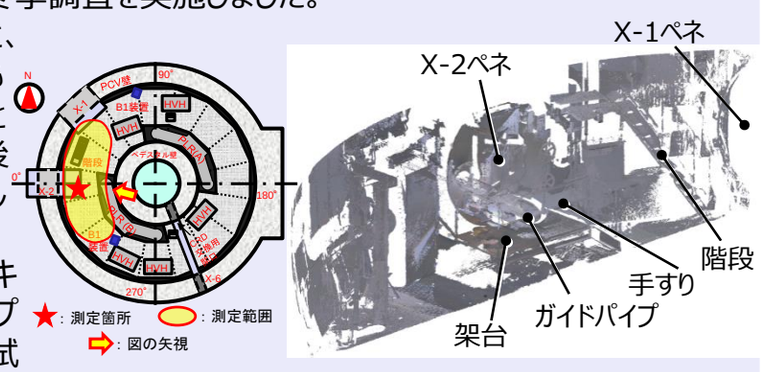


1号機 PCV内部環境調査について

1号機はPCV水位低下作業に伴い、堆積物が気中露出している可能性があり、PCV内の空間線量率や、もやの量が変化している可能性があります。昨年9月から10月にかけて夏季調査を実施済みであり、今回、当初計画の通り冬季調査を実施しました。

調査の結果、もやの状態を比較すると、PCV水位低下前後で著しい差はないものの、夏季と冬季では冬季の方が多いと推測しています。また、PCV水位低下後の空間線量率は、水位低下前と比較して著しい差はないと考えています。

また、今回の調査で取得したレーザスキャンデータから、より現場に近いモックアップ・トレーニング設備を製作し、効率的な試験・訓練に活用していきます。



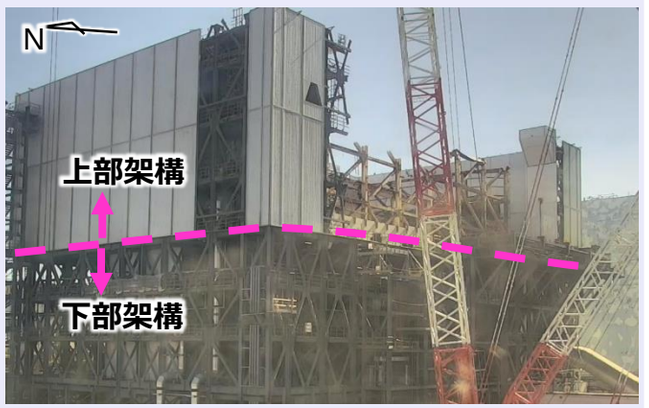
<X-2ペネトレーション周辺のレーザスキャン測定結果>

1号機 燃料取り出しに向けた作業の進捗状況

1号機では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です。

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８ブロック中３ブロックの地組が完了しました。構内では、上部架構12ブロック中9ブロックの設置が完了しています。

また、大型カバーとの接触リスク低減と耐震性向上を目的に、外周鉄骨の一部を撤去中です。撤去作業中の有意なダスト濃度の上昇は確認されていません。引き続き、飛散防止剤散布やモニタリングを継続していきます。



<現場状況（北西面）（撮影：2月25日）>

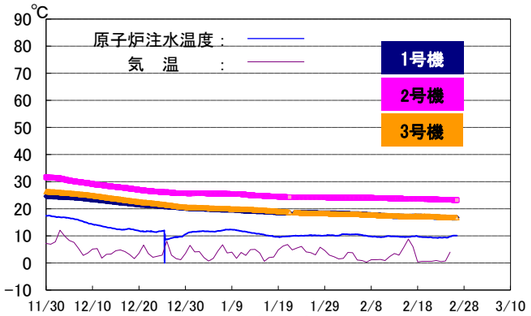
主な取組の配置図

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.

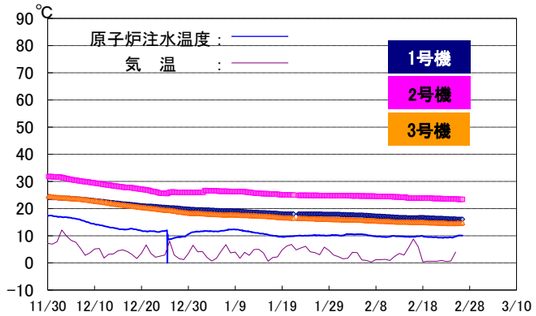
．原子炉の状態の確認

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。



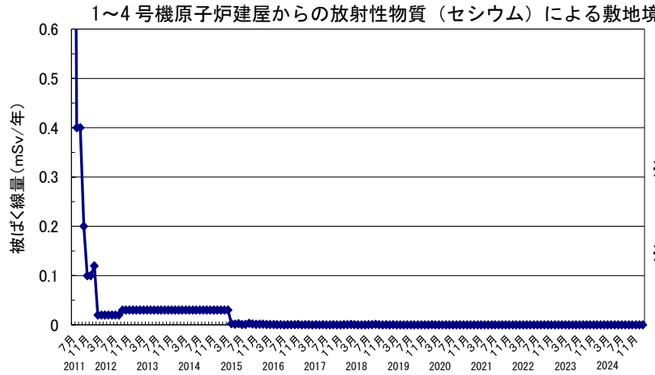
原子炉圧力容器底部温度（至近３ヶ月）



格納容器気相部温度（至近３ヶ月）

※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/cm^3、
[Cs-137]：3×10^{-5} ベクレル/cm^3
※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 0.301μSv/h～0.984μSv/h（2025/1/29～2025/2/25）
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。

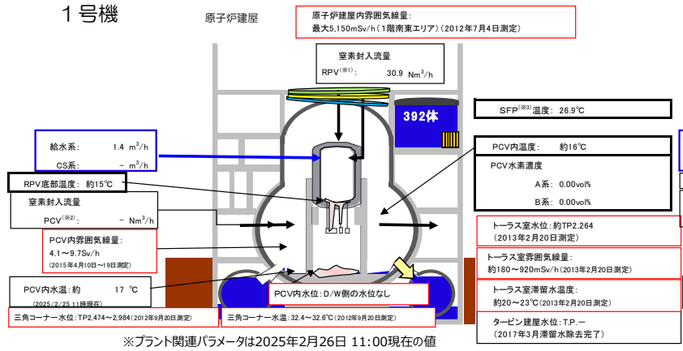
（注 1）線量評価については、施設運営計画と月例報告とで異なる計算式及び係数を使用していたことから、2012 年 9 月に評価方法の統一を図っている。
4 号機については、使用済燃料プールからの燃料取り出し作業を踏まえ、2013 年 11 月より評価対象に追加している。
2015 年度より連続ダストモニタの値を考慮した評価手法に変更し、公表を翌月としている。
（注 2）線量評価は 1～4 号機の放出量評価値と 5,6 号機の放出量評価値より算出。なお、2019 年 9 月まで 5,6 号機の線量評価は運転時の想定放出量に基づく評価値としていたが、10 月より 5,6 号機の測定実績に基づき算出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

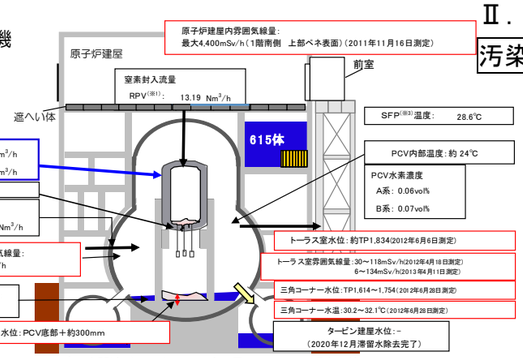
以上より、総合的に冷温停止状態を維持しており原子炉が安定状態にあることが確認されている。

１号機



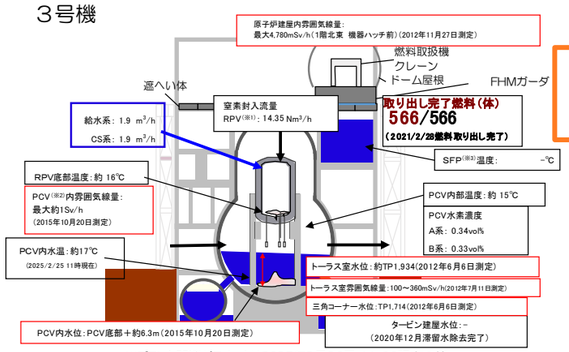
※プラント関連パラメータは2025年2月26日 11:00現在の値

２号機



※プラント関連パラメータは2025年2月26日 11:00現在の値

３号機



※プラント関連パラメータは2025年2月26日 11:00現在の値

（※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。

原子炉建屋からの放射性物質の放出

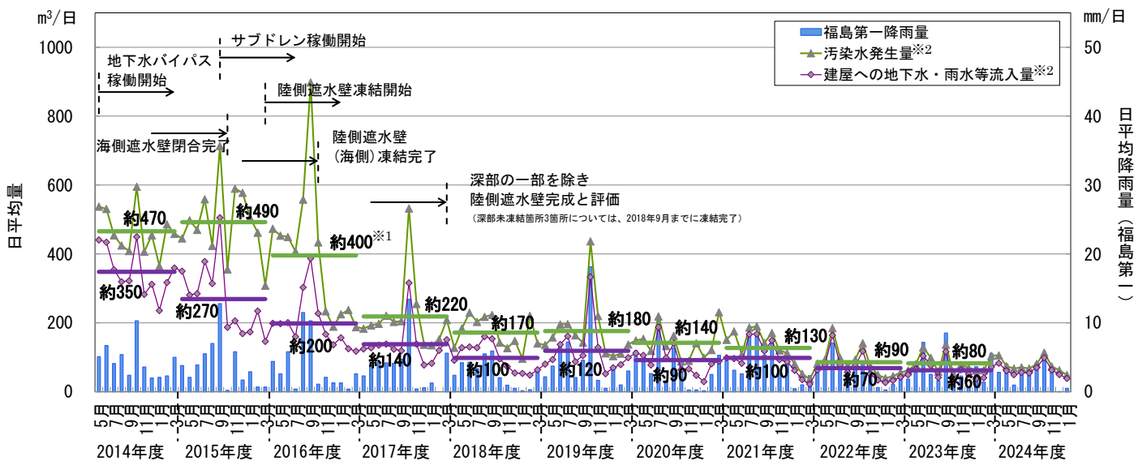
2025 年 1 月において、1～4 号機原子炉建屋から新たに放出される放射性物質による、敷地境界における空気中放射性物質濃度は、Cs-134 約 1.0×10^{-11} ベクレル/cm^3 及び Cs-137 約 1.2×10^{-11} ベクレル/cm^3 と評価。放出された放射性物質による敷地境界上の被ばく線量は 0.00005mSv/年未満と評価。

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 540m^3/日（2014 年 5 月）から約 80m^3/日（2023 年度）まで低減し、「平均的な降雨に対して、2025 年内に 100m^3/日以下に抑制」を達成。
- 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 50～70m^3/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たため、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。

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 2 月 17 日までに 2,638 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。

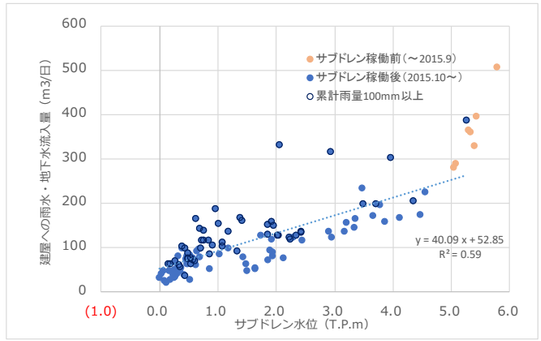


図2：建屋への地下水・雨水等流入量と1～4号機サブドレン水位の相関

➢ 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 ㎡ のうち、2025 年 1 月末時点で約 96%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 ㎡ のうち、2025 年 1 月末時点で約 50%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、くみ上げ量が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で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 2 月 20 日時点で約 783,000m^3 を処理。

➢ ストロンチウム処理水のリスク低減

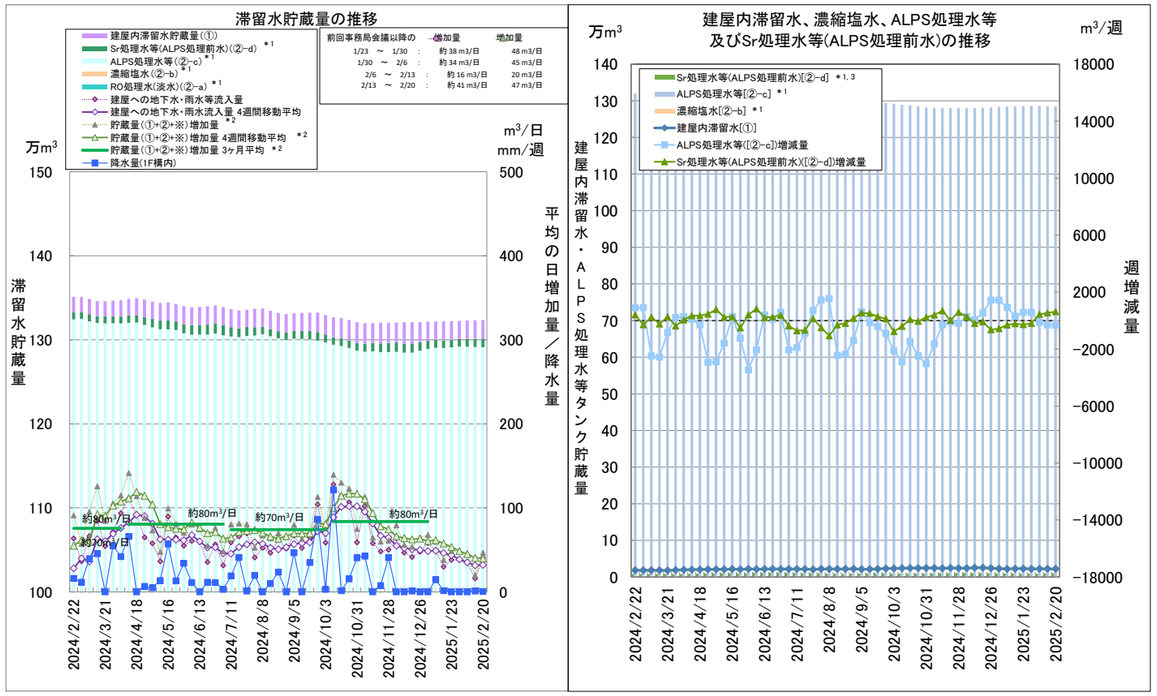
・ ストロンチウム処理水のリスクを低減する為、多核種除去設備（既設・増設・高性能）にて処理を実施中。2025 年 2 月 20 日時点で約 949,000m^3 を処理。

➢ 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 2 月 20 日現在で約 1,287,680m^3。

・ 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 2 月 26 日現在で合計 78,285m^3。

2025 年 2 月 20 日現在



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、バッファタンク）
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増減。

図 3：滞留水の貯蔵状況

➢ ALPS 処理水の放出状況

2025 年 2 月 26 日現在

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	（2 月 24 日採取） ・検出下限値未満（7.2～8.0 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	（2 月 24 日採取） ・検出下限値未満（7.9 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 3 測点）	・国の安全基準：60,000Bq/L ・WHO 飲料水基準：10,000Bq/L	（1 月 21 日採取） ・検出下限値未満（8 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）	－	（2 月 17 日採取） ・検出下限値未満（7.9 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	（1 月 24 日採取） ・検出下限値未満（3.8～4.5 ベクレル／リットル未満）	○ ○

・ 2024 年 10 月 17 日から 11 月 4 日まで、2024 年度第 6 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 2 月 26 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、2 月 24 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、トリチウム濃度は全ての地点において検出下限値未満(7.2～8.0 ベクレル/リットル未満)であり、当社の運用指標である 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、2 月 24 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(7.9 ベクレル/リットル未満)であり、当社の運用指標である 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:1 月 21 日に福島県沿岸の 3 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(8 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:2 月 17 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(7.9 ベクレル／kg 未満)であることを確認。
  福島県:1 月 24 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(3.8～4.5Bq/L 未満)であり、人や環境への影響がないことを確認。

➢ 福島第一原子力発電所海洋生物の飼育試験に関する進捗状況

- 社会の皆様のご不安解消やご安心につながるよう ALPS 処理水を添加した海水と通常の海水で海洋生物を飼育し、それらを比較するため、ヒラメの飼育試験を実施中。
- 【海洋生物試験飼育施設(構内)】ヒラメおよびアワビについて、「通常海水」および「海水で希釈した ALPS 処理水」双方の水槽において、大量へい死、異常等は確認されていない。(2 月 20 日時点)。
- 【海洋生物訓練飼育施設(構外)】環境中に放出された水を使った飼育開始後、ヒラメおよびアワビの生育状況に著しい変化はない。(2 月 20 日時点)。
- 引き続き、希釈した ALPS 処理水(1500Bq/L 未満)で飼育しているヒラメ等の飼育を継続する。
- 引き続き、環境中に放出された水で飼育しているヒラメ等の飼育を継続する。
- ヒラメ(1500Bq/L 未満)の有機結合型トリチウム(OBT)濃度試験を継続して行う。

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 号機使用済燃料取り出しに向けた主要工事

- 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８ブロック中３ブロックの地組が完了。構内では、上部架構 12 ブロック中 9 ブロックの設置が完了。
- また、大型カバーとの接触リスク低減と耐震性向上を目的に、外周鉄骨の一部を撤去中です。撤去作業中の有意なダスト濃度の上昇は確認されていない。引き続き、飛散防止剤散布やモニタリングを継続していく。

➢ 2 号機使用済燃料取り出しに向けた主要工事

- 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の設置作業を実施中。ランウェイガーダは、８つの鉄骨ブロックで構成され、構外で地組したブロックを構内へ搬入し、原子炉建屋前室で設置作業を行う。昨年 10 月から設置作業を開始しており、現在までに、８ブロック中６ブロックを前室へ搬入。
- 工場では、燃料取扱設備の各機器に係る試運転を継続実施中。具体例として、輸送容器の模擬体を用いて、クレーンの運転状態を確認しています。試運転完了後、設備の養生を行った上で海上輸送する計画。

➢ 4 号機 使用済燃料プール内の制御棒等高線量機器取り出しについて

- 4 号機使用済燃料プール（以下、SFP）内に貯蔵されていた使用済燃料については、2014 年に取り出しが完了しているものの、制御棒をはじめとする高線量機器が貯蔵されている。
- 2021 年 5 月から 6 月及び 2022 年 6 月に実施した SFP 内調査の結果、高線量機器取り出しに大きな影響を及ぼす状況は確認されなかったため、高線量機器の取り出しは SFP 内の制御棒及びチャンネルボックスから開始する計画。
- 現在、高線量機器取り出しに使用するクレーンの点検修理を実施中であり、クレーン修理等の関連工事が完了後、実機の輸送容器を用いたワンスルー確認を実施し、準備が整い次第、高線量機器取り出しを 3 月下旬目途に開始予定。
- 取り出した高線量機器は、汚染や線量の状況を踏まえ、構内の適切な保管箇所に輸送する。
- 4 号機の燃料交換機を 1 号機に流用するために搬出することから、2025 年度第 2 四半期に 4 号機の高線量機器取り出しを中断する。取り出し再開時期は、サイトバンカ保管容量逼迫のため、サイトバンカ新設等を踏まえて決定する。

燃料デブリ取り出し

➢ 2 号機 X-6 ペネトレーション関連試料の分析

- 事故進展や格納容器内の状態推定、間接的に燃料デブリの性状の推定につながる情報を得る目的で、様々な箇所から試料を採取し分析を進めている。
- 2023 年に 2 号機 PCV 貫通部（X-6 ペネトレーション）のハッチ開放作業の際、新たな試料としてハッチ蓋部から落下した堆積物片（試料①）、ハッチ蓋部に触れたスクレーパを拭き取ったスミアろ紙（試料②）が採取できた事から、既報の調査装置付着物（試料③）に加えて知見を拡充するため分析を実施。
- 堆積物中の放射能濃度は、揮発性核分裂生成物である Cs-134、Cs-137 の存在割合が少なく、Am-241、Eu-154 の存在割合が多かった。
- 堆積物の主な成分は Fe、Cr、Ni の構造材由来成分が多く、U や Zr の燃料由来成分が混在しており、C は検出されなかった。また、主に、1～3μm 以下の Fe 酸化物の微粒子と、U を含む数十～100μm 程度の粒子から構成されていた。
- 堆積物中のケーブル被覆材溶融成分は、ほとんど残って無いことが確認された。

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・処分に向けた研究開発～

➢ ガレキ・伐採木の管理状況

- 2025 年 1 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 404,800m^3（先月末との比較：+1,900m^3）（エリア占有率：73%）。伐採木の保管総量は約 70,300m^3（先月末との比較：+100m^3）（エリア占有率：40%）。使用済保護衣等の保管総量は約 9,300m^3（先月末との比較：+100 m^3）（エリア占有率：37%）。放射性固体廃棄物（焼却灰等）の保管総量は約 38,400m^3（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、敷地造成関連工事、１～４号機建屋周辺関連工事等による増加。

➢ 水処理二次廃棄物の管理状況

- 2025 年 2 月 6 日時点での廃スラッジの保管状況は 477m^3（占有率：68%）。濃縮廃液の保管状況は 9,462m^3（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 5,860 体（占有率：88%）。

➢ 増設雑固体廃棄物焼却設備　施設復旧に向けた進捗状況について

- 増設雑固体廃棄物焼却設備の廃棄物貯留ピットにて 2024 年 2 月 22 日に発生したチップの発酵・発熱に伴う水蒸気・ガスの発生及び火報発報事案に伴い、2024 年 2 月 23 日～25 日にかけて廃棄物貯留ピットに注水を実施。本事案の影響により施設は停止中。

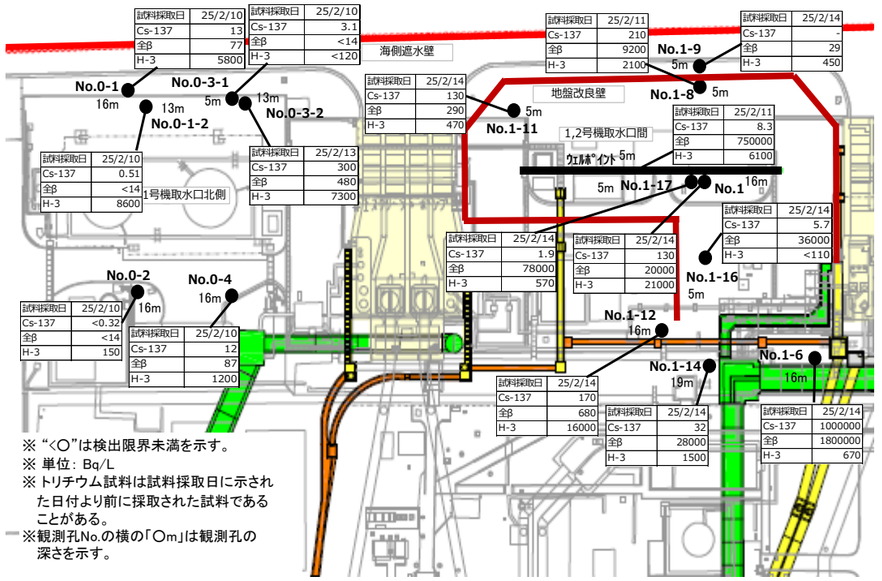
・ ピット内のチップ・水の回収作業を 2024 年 12 月 24 日に完了後、ピットのコンクリートの一部に剥がれを確認。今後、廃棄物貯留ピットの健全性について調査・評価を実施し、必要な補修を行う。
・ 施設の本格的な復旧工事は 2024 年度第 4 四半期に開始予定。安定運転に向けた対策工事・稼働中機器の定例点検も並行して実施し、施設の復旧完了時期は 2025 年度内を予定。

放射線量低減・汚染拡大防止

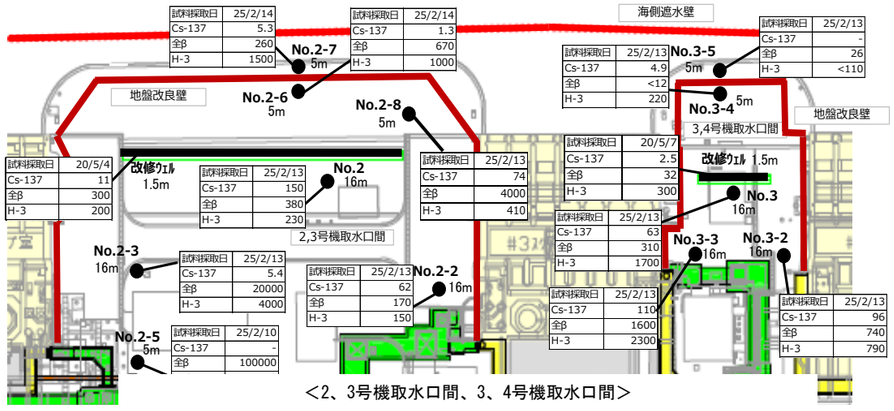
～敷地外への放射線影響を可能な限り低くする為、敷地境界における実効線量低減や港湾内の水の浄化～

➢ 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の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

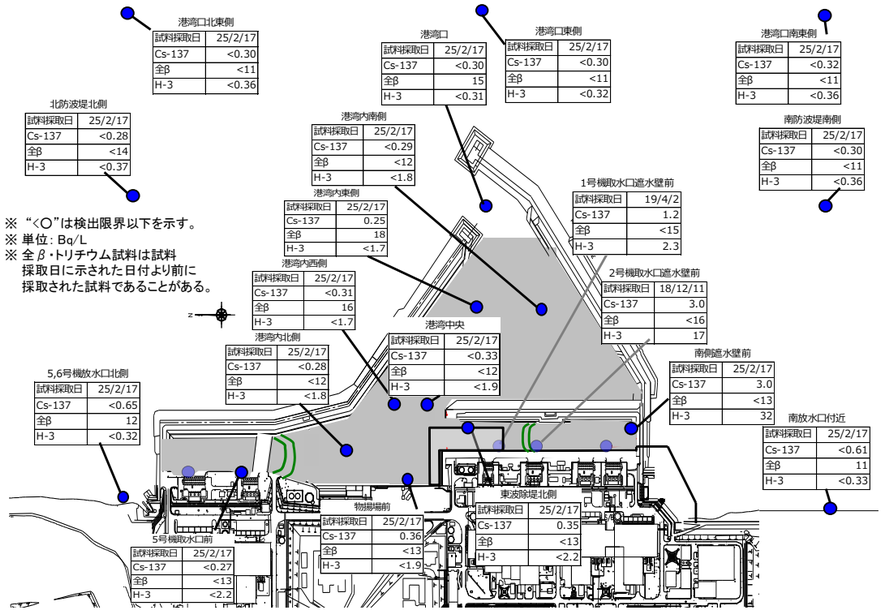


図5：港湾周辺の海水濃度

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、2024年10月～2024年12月の1ヶ月あたりの平均が約9,200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3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4,400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3,500～4,800人規模で推移。
- 福島県内の作業者数は横ばい、福島県外の作業員数は横ばい。2025年1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%。
- 2021年度の平均線量は2.51mSv/人・年、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。

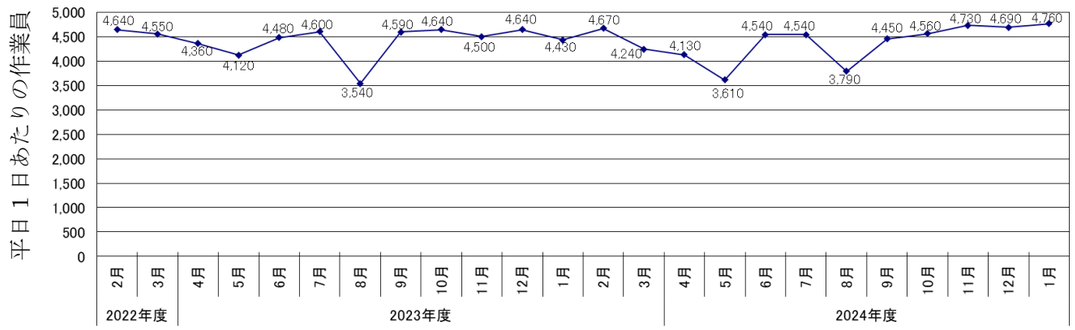


図6：至近2年間の各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）の推移

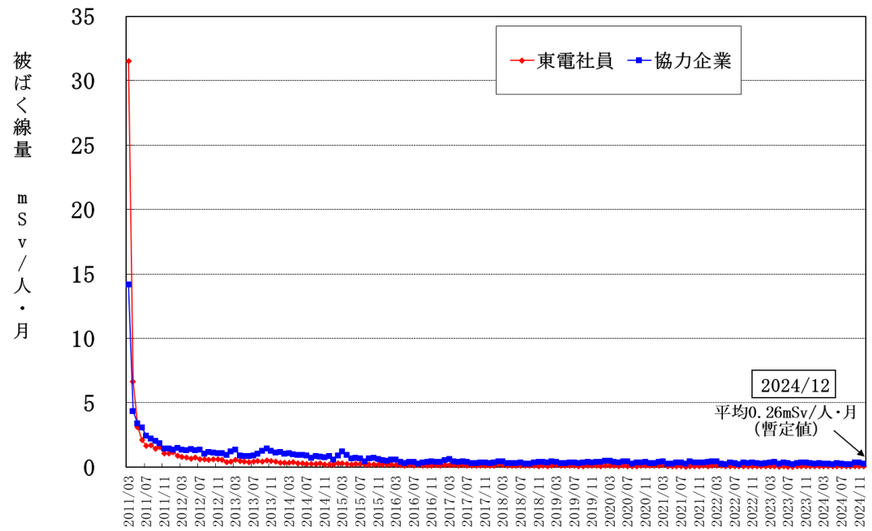


図7：作業員の各月における平均個人被ばく線量の推移
（2011/3以降の月別被ばく線量）

➢ 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。

その他

➢ 6号機高圧電源盤6Cの電源停止および火災報知器の作動事案に対する恒久復旧対策の実施について

- 2024年6月18日に発生した6号機高圧電源盤6Cの電源停止及び火災報知器の作動について、対策として、①6号機タービン建屋地下階の相非分割母線の新規ケーブル化、②不要金属片の混入がないことの確認③定期的な絶縁抵抗測定を行い、絶縁抵抗低下が確認された場合は原因の確認と性能回復処置を行うことを立案済み。
- ①相非分割母線のケーブル化について、2024年10月25日に応急復旧として、煤が付着している範囲、開放確認が困難な箇所及び内部調査時に水滴が確認された箇所をケーブルに引き換え、受電を行った。
- 2025年2月19日に恒久復旧として、Ｍ／Ｃ６Ａ－２～Ｍ／Ｃ６Ｃ間の相非分割母線（応急復

旧として一部ケーブル化した部分を含む）に対し、新たに代替のルートとして、ケーブルトレイ等にケーブルを布設し、受電を行った。