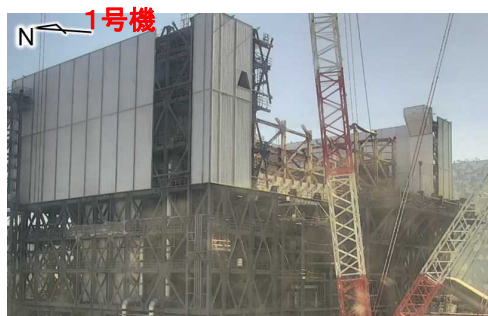
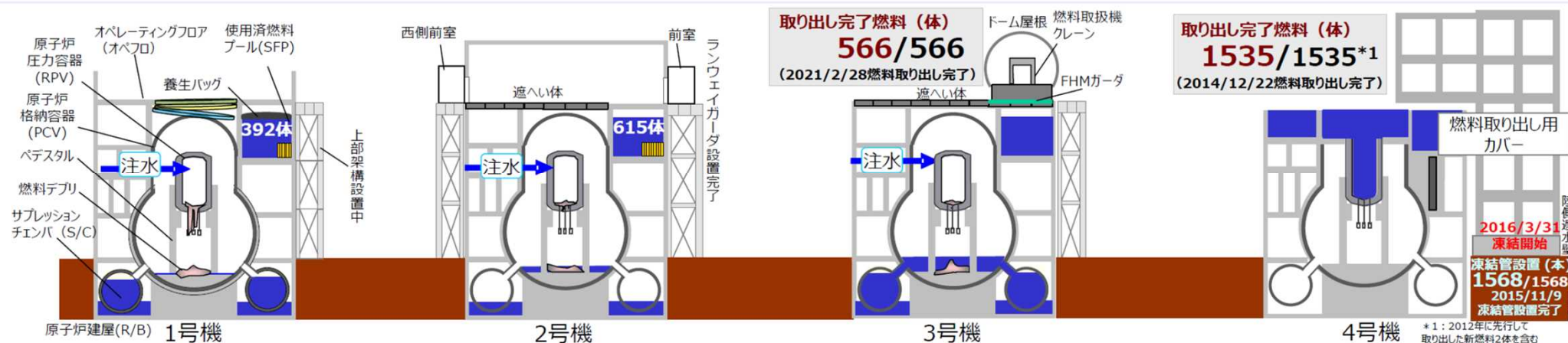


(1) 1～4号機の状況

各号機ともに「冷温停止状態」を継続



2025年9月9日 11:00 時点の値

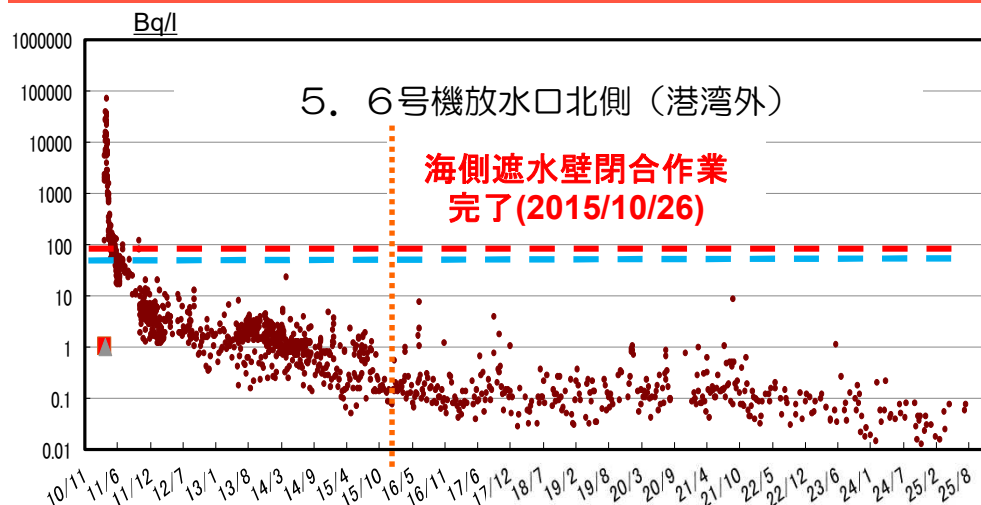
	圧力容器 底部温度	格納容器内 温度	燃料プール 温度	原子炉 注水量
1号機	約32℃	約31℃	約34℃	約1.4m ³ /時
2号機	約37℃	約37℃	約33℃	約1.6m ³ /時
3号機	約33℃	約31℃	全燃料取出完了 監視対象外	約3.4m ³ /時

圧力容器温度や格納容器温度をはじめとした、
プラントパラメーターは24時間、常に監視を継続



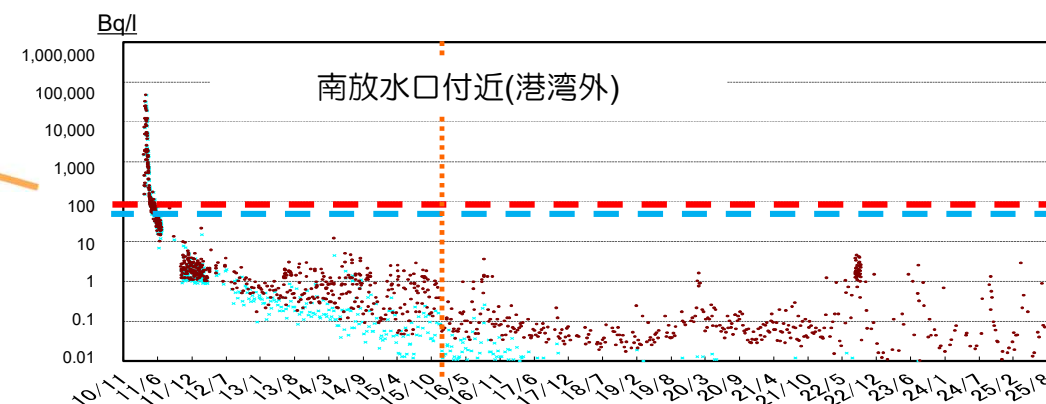
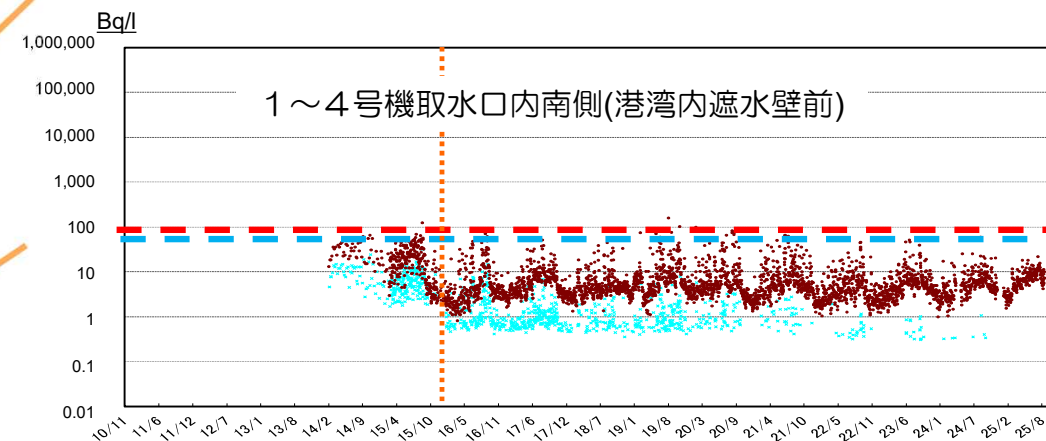
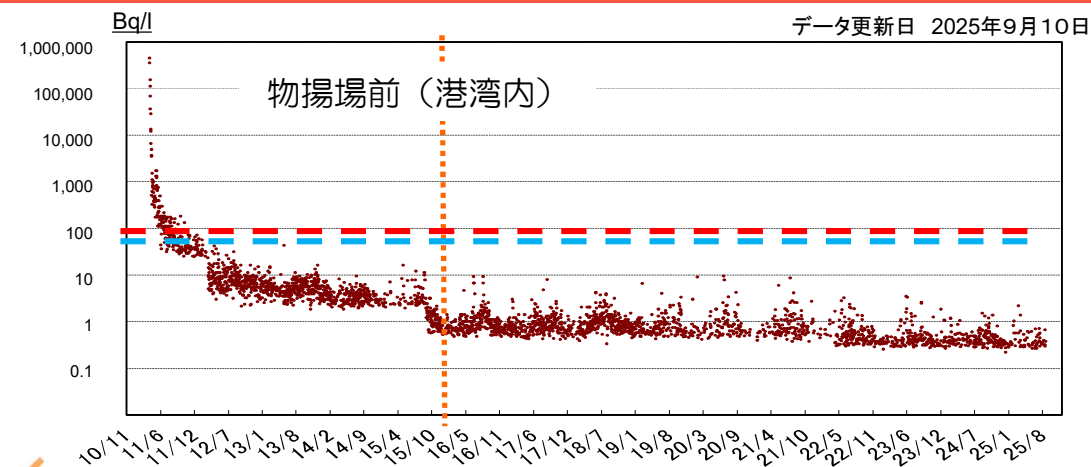
(2) 港湾内外の放射性物質濃度の変化

事故後放射性物質濃度は徐々に低下し、事故直後と比較して1/1,000,000未満まで低減

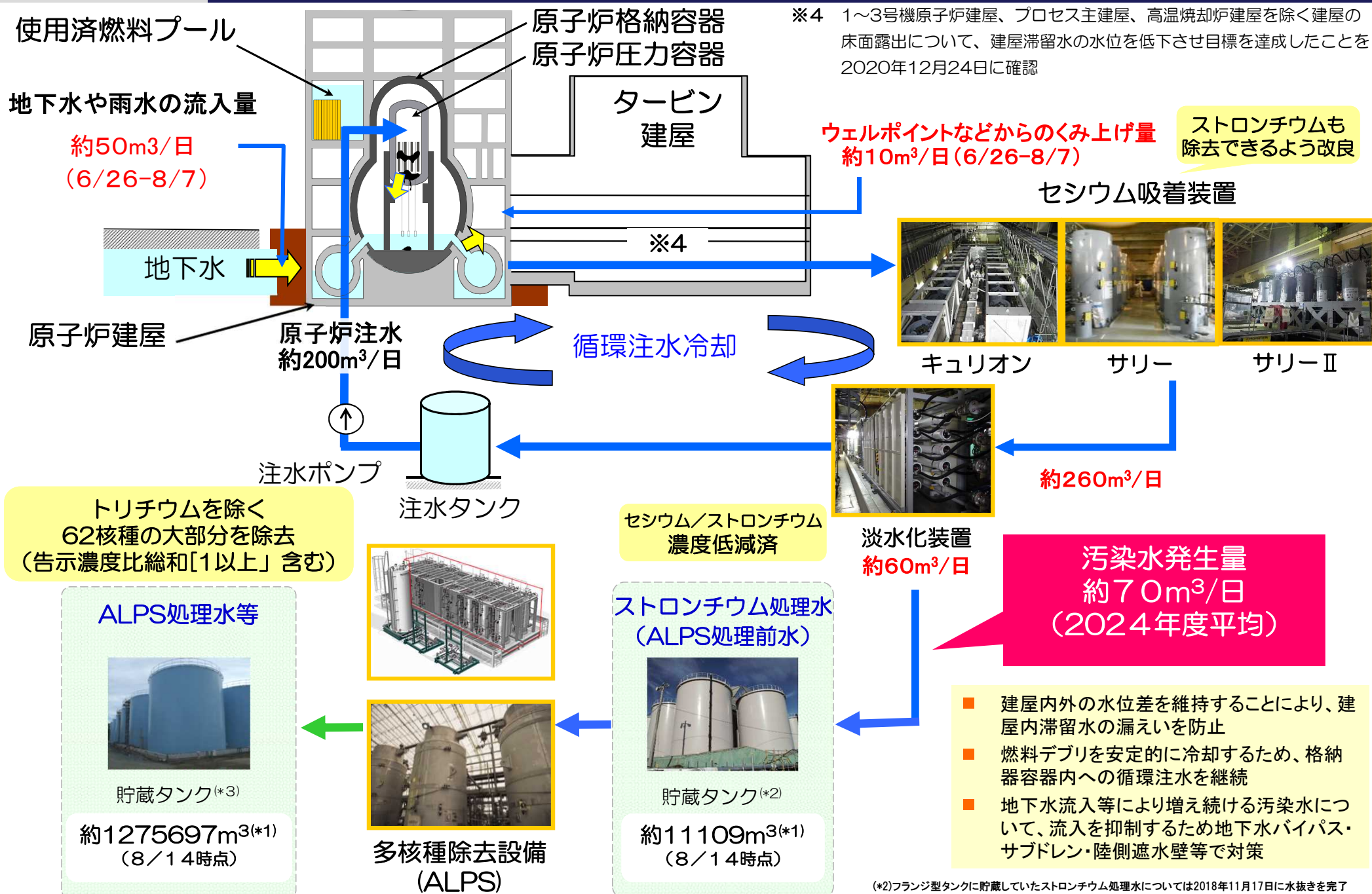


《参考》告示濃度(周辺監視区域外
の水中の濃度限度)

- ・セシウム137: 90Bq/L
- ・セシウム134: 60Bq/L



(3) 汚染水と原子炉循環冷却の概念図



※4 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の床面露出について、建屋滞留水の水位を低下させ目標を達成したことを2020年12月24日に確認

(*2) フランジ型タンクに貯蔵していたストロンチウム処理水については2018年11月17日に水抜きを完了

(*3) フランジ型タンクに貯蔵していた多核種除去設備処理水については2019年3月27日に溶接型タンクへの移送を完了

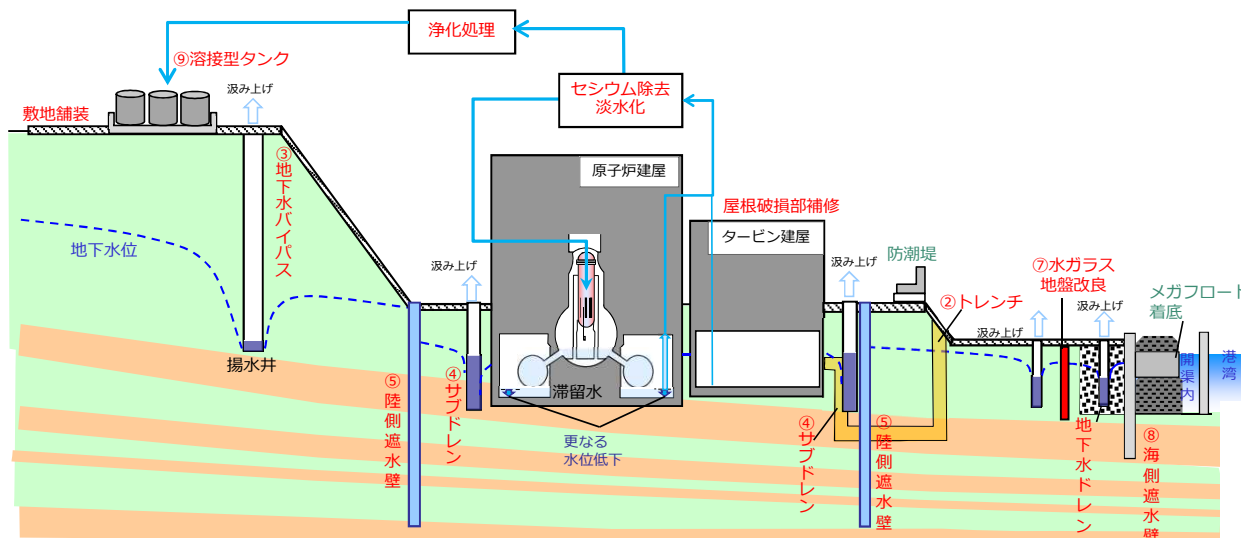
(*1) 「水位計の測定下限値からタンク底部までの水を含んだ貯蔵量」

方針1. 汚染源を取り除く

- ① 多核種除去設備(ALPS)による汚染水浄化
- ② トレンチ※内の汚染水除去 ※配管などが入った地下トンネル
- ⇒ ① 2015年5月にタンク内に貯蔵していた高濃度汚染水の浄化完了
- ② 2015年12月に汚染水除去完了

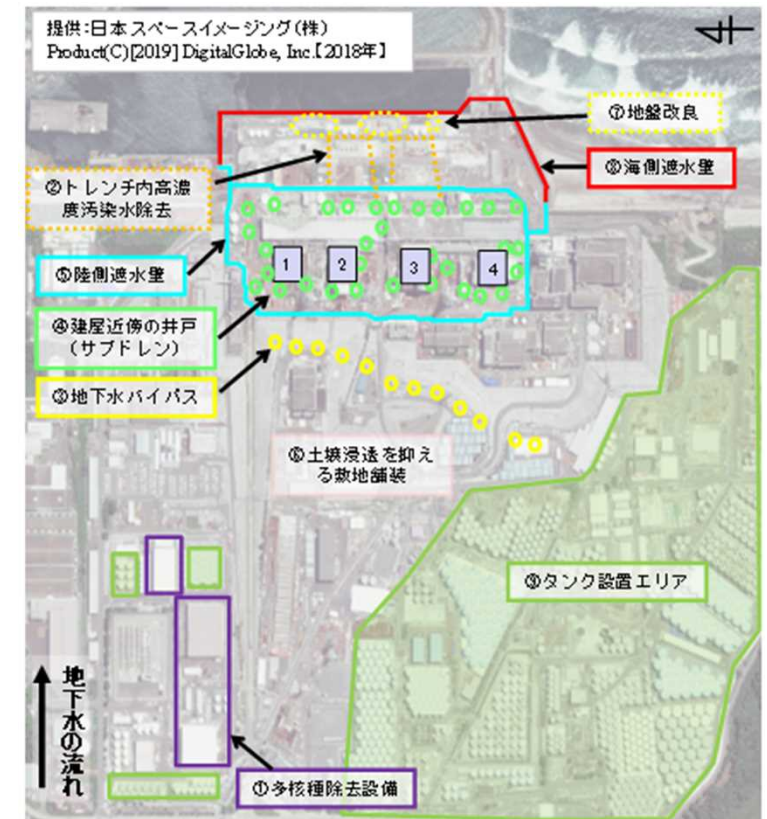
方針2. 汚染源に水を近づけない

- ③ 地下水バイパスによる地下水くみ上げ
- ④ サブドレン（建屋近傍の井戸）での地下水くみ上げ
- ⑤ 凍土方式の陸側遮水壁の設置
- ⑥ 雨水の土壌浸透を抑える敷地舗装
- ⇒ ③ 汲み上げ／排水(※)中(合計約99.5万トン〔9月10日時点〕)
- ④ 汲み上げ／浄化／排水(※)中(合計約190.6万トン〔9月9日時点〕)
- (※)水質基準を満たしていることを確認した上で排水
- ⑤ 2016年3月に凍結を開始し、2018年9月に凍結完了
- ⑥ 2015年度末に概ね終了(建屋周りや海側法面部を除く)



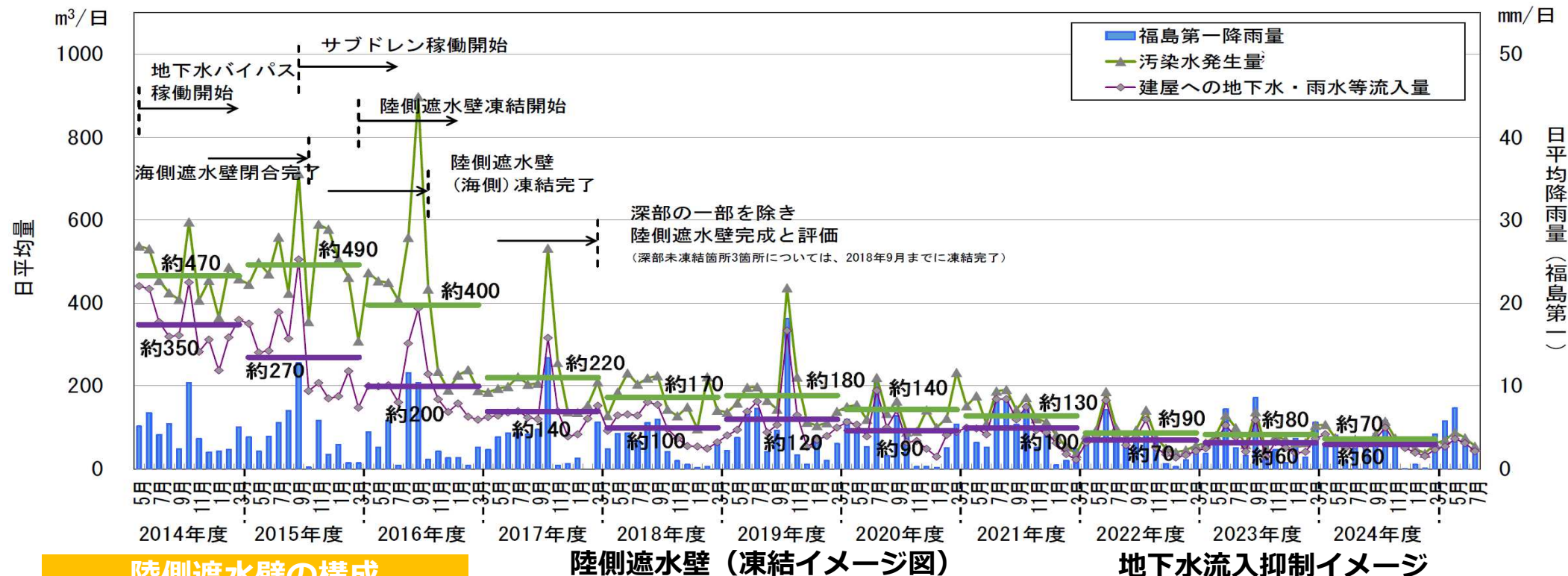
方針3. 汚染水を漏らさない

- ⑦ 水ガラスによる地盤改良
- ⑧ 海側遮水壁の設置
- ⑨ タンクの増設（溶接型へのリプレイス等）
- ⇒ ⑦ 2014年3月に水ガラスによる地盤改良完了
- ⑧ 2015年10月に閉合完了
- ⑨ 溶接型タンクの増設 2020年12月11日 タンク容量確保目標を達成 総タンク容量 約1,368千m3



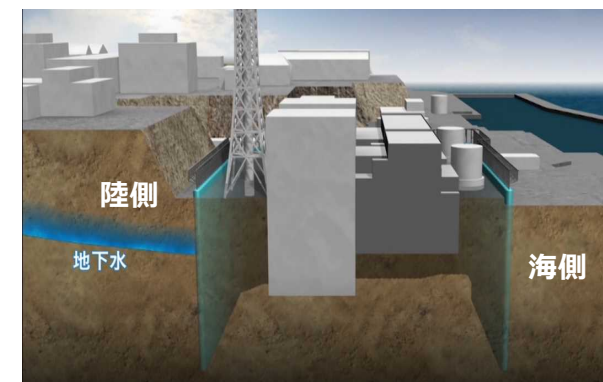
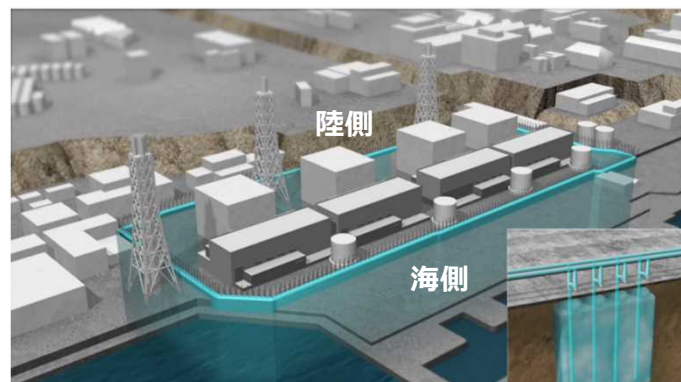
凍土遮水壁とサブドレン等の重層的な汚染水対策により地下水位を安定的に制御

最後に残った未閉合箇所での凍結が完了(2018年9月)し、引き続きほぼ全ての範囲で地中温度が0℃を下回るとともに山側では4～5mの内外水位差を形成。2018年3月7日に開催された汚染水処理対策委員会で、陸側遮水壁とサブドレン、敷地舗装等の重層的な汚染水対策により地下水位を安定的に制御し建屋に地下水を近づけない水位管理システムが構築されたと評価



陸側遮水壁の構成

- 凍結プラント：
不凍液（ブライン：-30℃）製造装置
- システム構成
冷凍機（261kW）：30台
クーリングタワー：30台
ブライン供給ポンプ：10台
- 陸側遮水壁：延長 約1,500m



(6)ALPS処理水等の処分方法「海洋放出」

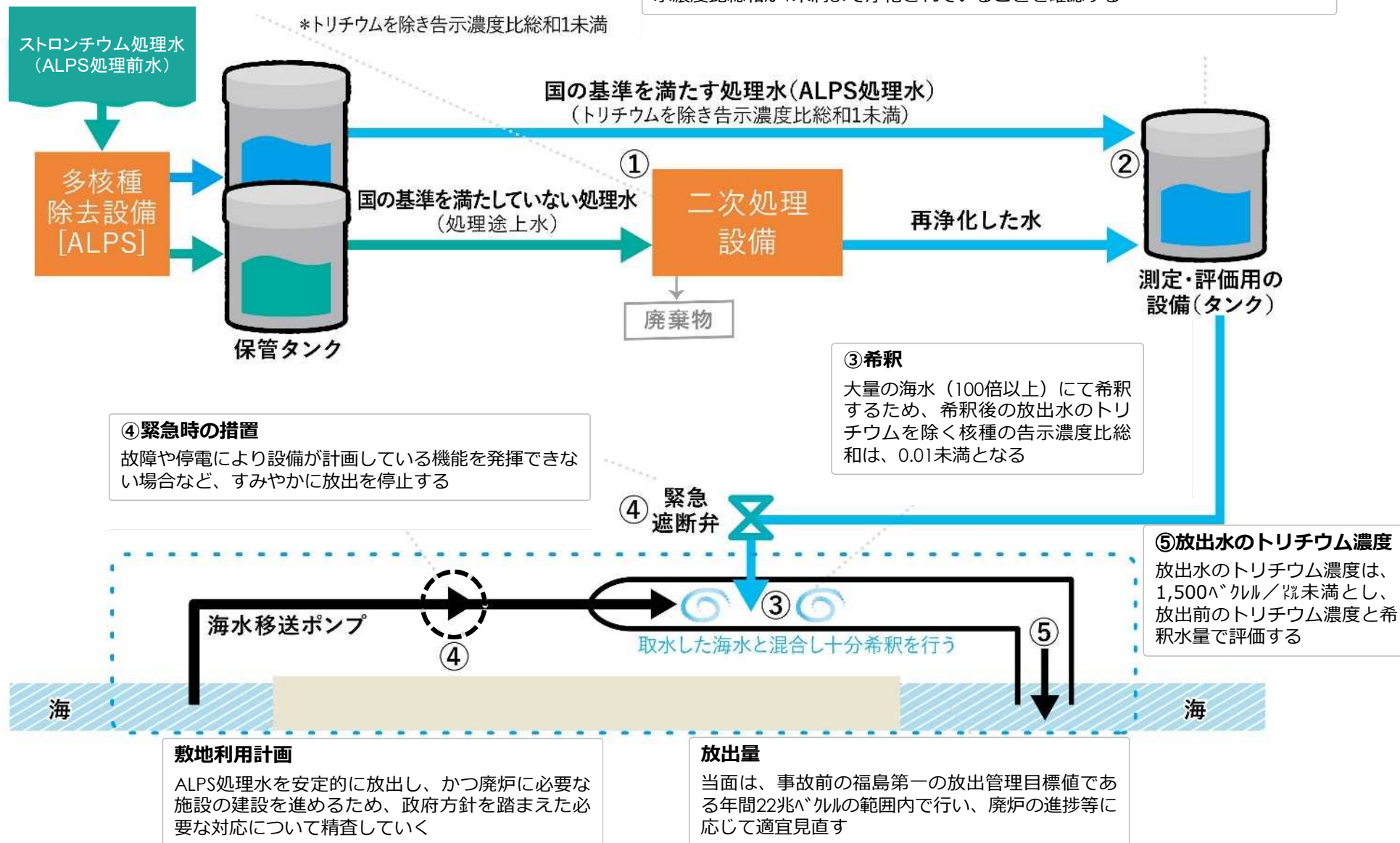
ALPS処理水の海洋放出を行う際には、トリチウム以外の放射性物質の濃度が国の基準を満たすまで再浄化処理(二次処理)を行い、トリチウムの規制基準を十分に満たすよう海水で希釈します。

①二次処理

必要に応じて二次処理を実施し、安全に関する規制基準値を確実に下回る*ことを確認する

②処理水の分析

放出前にALPS処理水海洋放出時の測定・評価対象30核種およびトリチウムを測定・評価（第三者機関による測定・評価を含む）し、トリチウム以外の核種の告示濃度比総和が1未満まで浄化されていることを確認する



(7) 安全確保のための設備の全体像(風評影響を最小化)

測定・確認用設備

3群で構成し、それぞれ受入、測定・確認、放出工程を担い、測定・確認工程では、循環・攪拌により均質化した水を採用して分析を行う(約1万m³×3群)

移送設備

防潮堤

緊急遮断弁や移送配管の周辺を、中心に設置

緊急遮断弁

海水配管

放水立坑(下流水槽)

放水トンネル (約1km)

放水トンネルの損失に見合う水頭差(下流水槽の水面高さと海面の高さの差)を利用して自然流下させる

放水設備

放出量

当面は、事故前の福島第一の放出管理目標値である年間22兆ベクレルの範囲内で行い、廃炉の進捗等に応じて適宜見直す

ALPS

トリチウム以外の核種の告示濃度比総和「1以上」の処理済上水を二次処理する

ALPS処理水等タンク

ローテーション

放出

流量計・流量調整弁・緊急遮断弁(津波対策)

海水配管ヘッダ

(直径約2m×長さ約7m)

海水流量計

海水移送ポンプ(3台)

5号機取水路

希釈設備

敷地利用計画

ALPS処理水を安定的に放出し、かつ廃炉に必要な施設の建設を進めるため、政府方針を踏まえた必要な対応について精査していく

出典：地理院地図(電子国土Web)をもとに東京電力ホールディングス株式会社にて作成

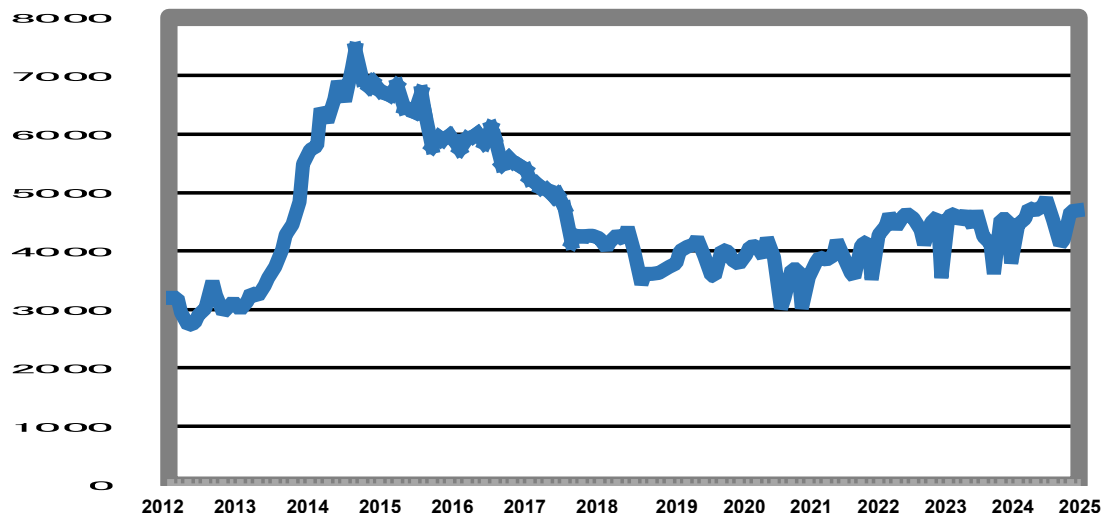
<https://maps.gsi.go.jp/#13/37.422730/141.044970/&base=std&is=std&disp=1&vs=c10h0k0l0u0f0z0o0m0f1>



- 作業員の被ばく線量管理を確実に実施するとともに長期にわたる要員の確保に取り組む。現在、福島第一の発注の約9割で随意契約を適用
- また、現場のニーズを把握しながら継続的な労働環境の改善にも取り組んでいく。

作業員数の推移

- 7月の作業人数(協力企業作業員及び東電社員)は 平日1日あたり4690人
- 7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)は約70%



労働環境の整備

■ 利便性の向上

約1,200名が利用できる構内大型休憩所を
2015年5月31日より運用開始

■ 福島給食センター(大熊町)設立
(2015年3月31日完成)

福島給食センター

- ・1日2,000食を提供
- ・福島県産食材を使用



大型休憩所



大型休憩所食堂

放射線防護装備の適正化

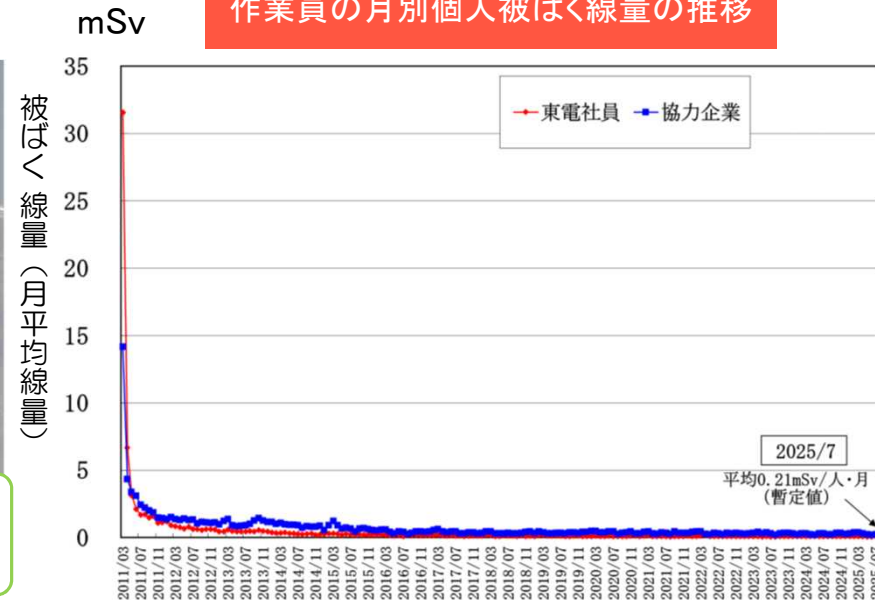
R zone (アノラックエリア)	Y zone (カバーオールエリア)	G zone ※装備不 (一般服エリア)要エリア も含む
全面マスク 	全面マスク ※1※2 又は 半面マスク 	使い捨て防護マスク
カバーオール の上にアノラック 	カバーオール 	一般作業服 ※※※ 構内専用服
又はカバーオール2重		



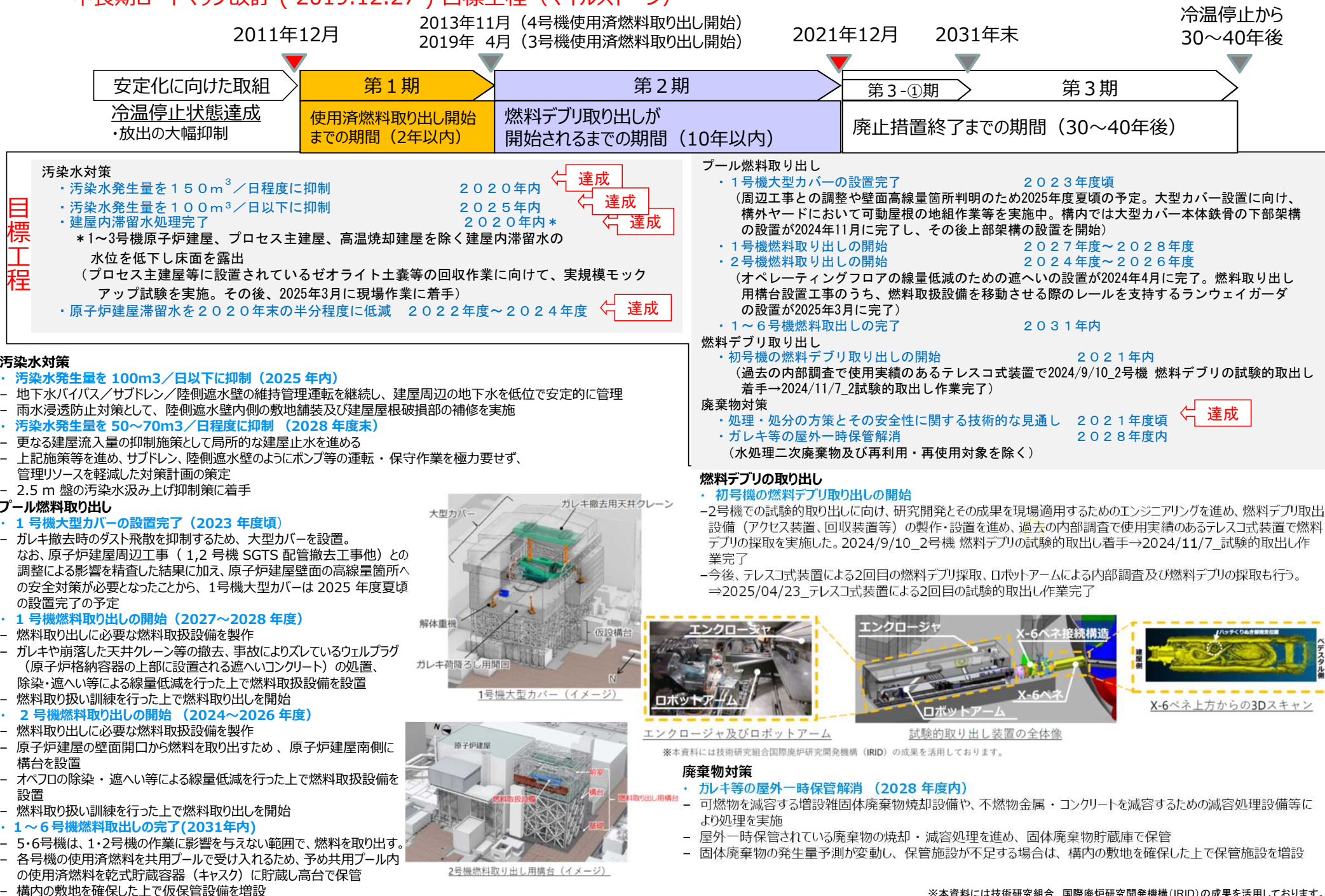
- ・「連続ダストモニターの測定結果」をふまえ、Gゾーンエリアを拡大(ダストモニター ◎ 青二重丸)。
- ・2018年5月から1~4号機周辺道路についてもGゾーンとした。これによりGゾーンの割合は約96%に拡大。

福島第一原子力発電所敷地内の環境線量低減対策の進捗を踏まえて、1~4号機建屋周辺等の汚染の高いエリアとそれ以外のエリアを区分し、各区分に応じた防護装備の適正化を行うことにより、作業時の負荷軽減による安全性と作業性の向上を図る。

作業員の月別個人被ばく線量の推移



中長期ロードマップ改訂 (2019.12.27) 目標工程 (マイルストーン)



(参考) 福島第一原子力発電所 構内配置図

敷地面積：約350万㎡（東京ドーム約75倍の広さ）

2025年8月28日

