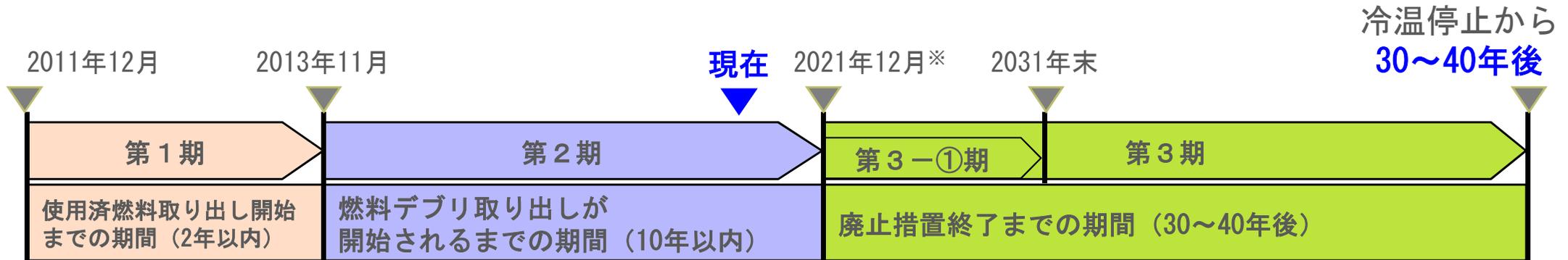


補足資料
(データ集)

2023年2月3日

東京電力ホールディングス株式会社

福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた目標工程



主要な目標工程

分野	内容		工程
汚染水対策	汚染水発生量	汚染水発生量を150m ³ /日程度に抑制	2020年内（達成）
		汚染水発生量を100m ³ /日以下に抑制	2025年内
	滞留水処理完了	建屋内滞留水処理完了※	2020年内（達成）
		原子炉建屋滞留水を2020年末の半分程度に低減	2022年度～2024年度
使用済燃料プールからの燃料取り出し	1～6号機燃料取り出しの完了		2031年内
	1号機大型カバーの設置完了		2023年度頃
	1号機燃料取り出しの開始		2027年度～2028年度
	2号機燃料取り出しの開始		2024年度～2026年度
燃料デブリ取り出し	初号機の燃料デブリ取り出し開始 (2号機から着手。段階的に取り出し規模を拡大)		2021年内
廃棄物対策	処理・処分の方策とその安全性に関する技術的な見通し		2021年度頃
	がれき等の屋外一時保管解消**		2028年度内

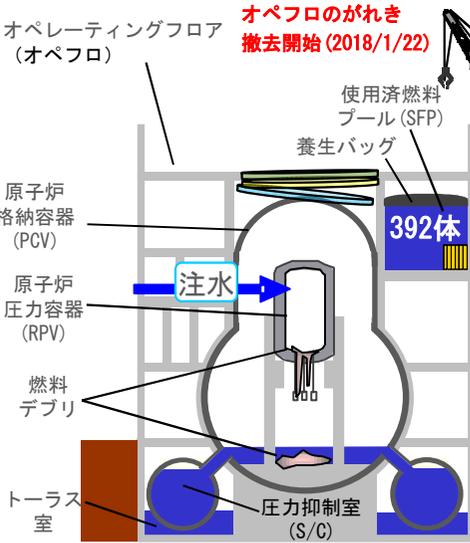
※1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却建屋除く

**水処理二次廃棄物及び再利用・再使用対象を除く

1～4号機の状況

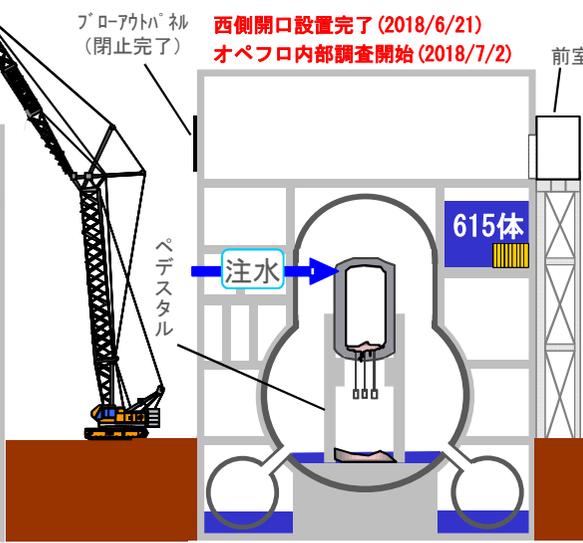
1号機

オペレーティングフロア
(オペフロ)
オペフロのがれき
撤去開始(2018/1/22)



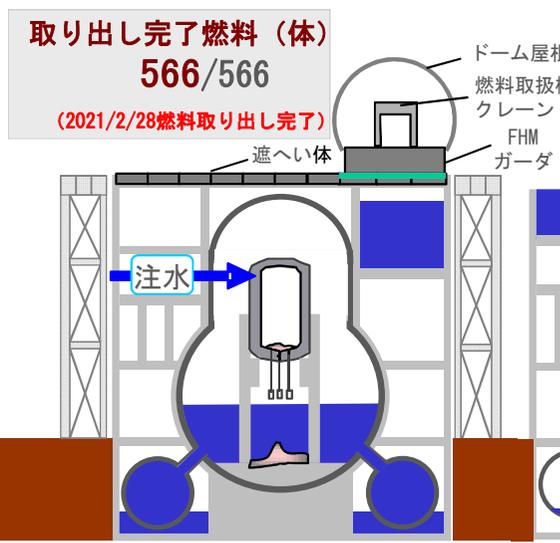
2号機

プロアウトバ 衤
(閉止完了)
西側開口設置完了(2018/6/21)
オペフロ内部調査開始(2018/7/2)



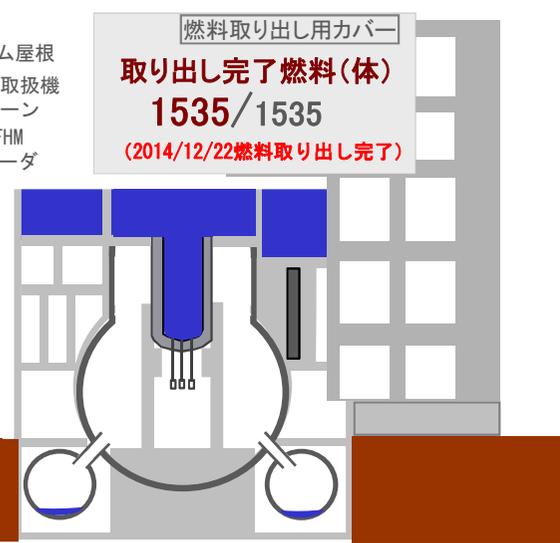
3号機

取り出し完了燃料(体)
566/566
(2021/2/28燃料取り出し完了)



4号機

燃料取り出し用カバー
取り出し完了燃料(体)
1535/1535
(2014/12/22燃料取り出し完了)



原子炉建屋(R/B)



1号機



2号機



3号機

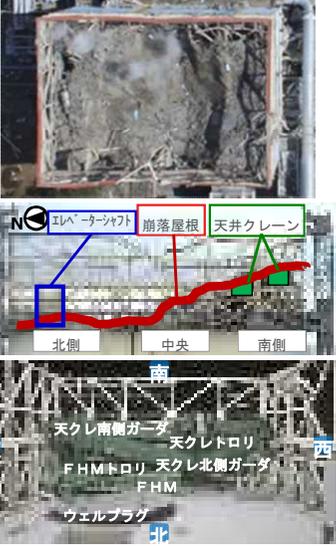
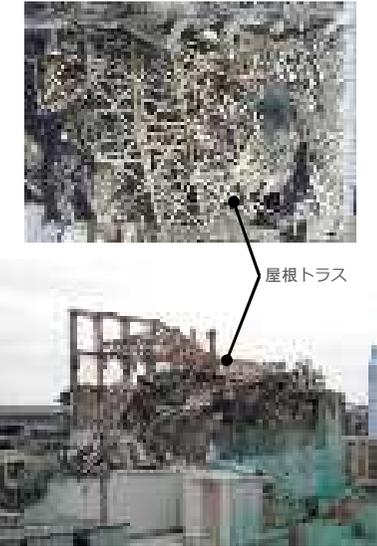
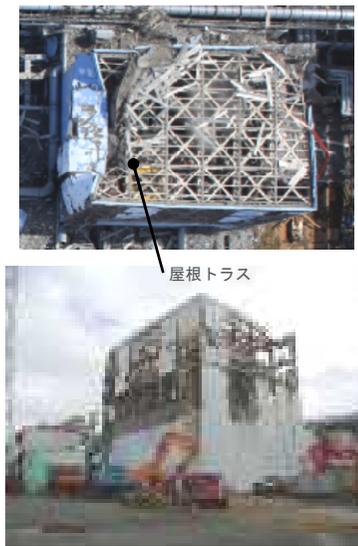


4号機

2022年12月21日 11:00時点の値

	圧力容器 底部温度	格納容器内 温度	格納容器内水位 /水温	格納容器内 雰囲気線量	トラス室水位 /水温	トラス室 雰囲気線量	燃料プール 温度	原子炉 注水量
1号機	約18℃	約18℃	底部から約2.1m /約20℃ (2022/12/20)	4.1~9.7Sv/h (2015/4/10~19)	約T. P. 2, 264 (2013/2/20) /約20~23℃(同上)	約180~920mSv/h (2013/2/20)	21.0℃	4.0m ³ /h
2号機	約27℃	約28℃	底部から約300mm /約-℃ (2022/12/20)	最大約70Gy/h (2017/2/16)	約T. P. 1, 834 (2012/6/6) / -	6~134mSv/h (2013/4/11)	20.0℃	1.6m ³ /h
3号機	約22℃	約21℃	底部から約6.3m /約23℃ (2022/12/20)	最大約1Sv/h (2015/10/20)	約T. P. 1, 934 (2012/6/6) / -	100~360mSv/h (2012/7/11)	-℃	3.5m ³ /h

1～4号機原子炉建屋上部の状況比較

		1号機	2号機	3号機	4号機
燃料取り出し開始		2027年度～2028年度	2024年度～2026年度	2019年4月	2013年11月
使用済燃料他		392体	615体	566体	1535体
電気出力 (万kW)		46.0	78.4	78.4	78.4
原子炉建屋	平面形状	約42m×約42m (1階) 約42m×約31m (オペレーティングフロア)	約46m×約56m (1階) 約46m×34m (オペレーティングフロア)	同左	同左
	構造 (オペレーティングフロア)	屋根	屋根スラブ：鉄筋コンクリート造 屋根トラス：鉄骨造	同左	同左
		柱・梁・壁	鉄骨造+パネル	鉄筋コンクリート造	同左
状況写真	現状	 ・2023年1月 仮設構台設置状況	 ・2018年6月 西側開口作業完了	 ・2018年2月 ドーム屋根設置完了 ・2021年2月 燃料取り出し完了	 ・2013年11月 燃料取り出し用カバー設置完了 ・2014年12月 燃料取り出し完了
	震災直後の原子炉建屋上部の状況 (がれきの状況)				
	屋根	・北側の屋根スラブは、オペレーティングフロア（以下、オペフロ）上に、南側は天井クレーン（以下、天クレ）上に落下。屋根トラスはつながった状態	・水素爆発は起こっておらず、建屋に損傷は無い	・屋根スラブは砕けオペフロ上に落下 ・屋根トラスは変形し、オペフロ上に落下	・屋根スラブは砕けオペフロ上に落下 ・屋根トラスは変形しつながった状態
	壁	・壁パネルが吹き飛んだ状態		・吹き飛んだ状態	・一部吹き飛んだ状態
設備	・使用済燃料プール（以下、SFP）上に天クレ、燃料取扱機（以下、FHM）が存在 ・天クレは落下していない（一部変形、トロリが傾斜） ・FHMは落下していない（脚部が一部変形）	・天クレはオペフロ上に落下 ・FHMはSFP内に落下		・天クレは落下していない（レールから外れてない） ・FHMは落下していない	
その他	・ウェルプラグがずれ浮いた状態	—		—	

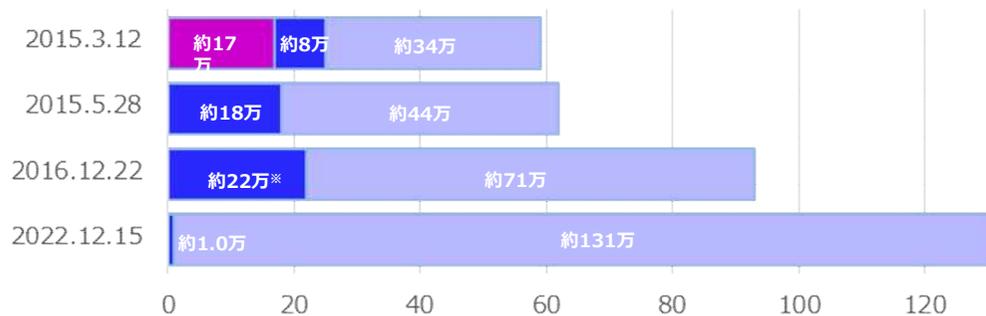
1～4号機瓦礫撤去計画・実績比較

		1号機	2号機	3号機	4号機
実施時期		2018年1月～	2018年4月～	2011年9月～2013年10月	2011年11月～2012年7月
作業方法		遠隔	遠隔（一部有人）	遠隔	有人
がれき撤去計画	がれき撤去工法	<ul style="list-style-type: none"> 先行して大型カバーを設置。 大型カバー内にてがれき撤去を実施。 オペフロ線量が高いため、大型カバー内でがれき撤去用天井クレーンや解体重機を用いて、遠隔操作により撤去  <p>大型カバー がれき撤去用天井クレーン 解体重機 放射線物質濃度測定器 換気設備</p> <ul style="list-style-type: none"> 大型カバー内の放射性物質の気への放出を抑制するため、フィルタを含む換気設備を設置 大型カバーから大気に放出される放射性物質濃度を連続監視するため、換気設備のフィルタユニット前後に放射性物質濃度測定器を設置 	<ul style="list-style-type: none"> 水素爆発が起こっておらず、建物内の状況が不明なことから、原子炉建屋西側外壁の開口を実施。  <p>工事箇所</p>  <p>壁開口作業イメージ</p>	<ul style="list-style-type: none"> オペフロ線量が高いため、大型クレーンに吊り下げた装置および解体重機を用い、遠隔操作により撤去  <p>重機用構台 残存柱等 SFP保護</p> <ul style="list-style-type: none"> がれきはオペフロ上に堆積しており、油圧フォークやグラブバケット等で一度に大量に集積し撤去 鉄骨はペンチ・カッター等を用いて切断し撤去 建屋周囲に解体重機用構台を設置し残存柱等を解体・撤去  <p>油圧ペンチ 作業状況（北西側） 油圧フォーク グラブバケット</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1～3号機と比較し、オペフロ線量が低かったため、大型解体重機を用い、有人作業で、屋根トラス、壁、オペフロ上のがれきを撤去    <p>圧力容器上部カバー</p>
	飛散抑制対策	<p>3号機ダスト飛散事象を踏まえ対策強化</p> <ul style="list-style-type: none"> オペフロ全面に飛散防止剤（1/10希釈）を1回/月の頻度で散布 万一のダスト飛散に備え、クローラクレーンを用いた散水手段を確保 作業中にクローラクレーンの故障等により散水できない事象への対策として、オペフロに向けて水を噴霧する装置をタービン建屋屋上に設置 	<p>3号機ダスト飛散事象を踏まえ、西側外壁開口工事でも以下の対策を実施</p> <ul style="list-style-type: none"> 作業前と後に、作業範囲に対し飛散防止剤（1/10希釈）を散布 	<ul style="list-style-type: none"> 作業前に作業範囲に対し、飛散防止剤（1/10希釈）を散布 <p>↓ ダスト飛散事象発生（2013年8月）</p> <ul style="list-style-type: none"> 作業前と後に、作業範囲に対し飛散防止剤（1/10希釈）を散布 	<ul style="list-style-type: none"> 残存した壁・柱に対し、飛散防止剤を、前日に原液で、作業前に1/10希釈で散布 オペフロ上の瓦礫に対しては散布なし
	ダストの監視体制	<ul style="list-style-type: none"> オペフロ周囲（4点）および構内のダストモニタで24時間監視 	<ul style="list-style-type: none"> 西側構台前室エリア周囲（4点）、オペフロ内排気フィルタ出口ダストモニタ及び構内のダストモニタで24時間監視 	<ul style="list-style-type: none"> ダスト飛散事象発生時、オペフロ周囲での監視なし 事象発生後、オペフロ周囲（4点）および構内のダストモニタで24時間監視 	<ul style="list-style-type: none"> オペフロ周囲での監視なし

汚染水処理設備と貯蔵状況

- 溶接型タンクに貯留しているストロンチウム処理水については、漏えい時のリスクを考慮し、2019年12月より、多核種除去設備による処理を優先的に進め、2020年8月8日に処理が完了しました。本設のポンプで吸引不可能なタンク底部の残水については、現在、処理を進めています。
- 現在、日々発生する建屋滞留水等をセシウム吸着装置や多核種除去設備等で処理を進めています。

汚染水処理設備	多核種除去設備 (ALPS)	増設多核種除去設備 (ALPS)	高性能多核種除去設備 (ALPS)	セシウム吸着装置による浄化	第二セシウム吸着装置による浄化	第三セシウム吸着装置による浄化
除去能力	6 2 核種（トリチウムを除く）を告示濃度限度未満			ストロンチウム (Sr) を1/100~1/1,000		
処理能力	250m ³ /日×3系統	250m ³ /日×3系統	500m ³ /日	600m ³ /日	1,200m ³ /日	600m ³ /日



※ストロンチウム処理水が減少していない理由：
 ・2016年4月以降、建屋流入量が想定よりも減少しなかったため。
 ・建屋の水位を計画的に下げていたため。

地下水バイパス・サブドレンの状況



【累計の排水実績（2023年1月13日時点）】

排水回数	459回 (前回報告: 450回)
排水量	791,800m ³ (前回報告: 775,964m ³)

こちらから最新の排水実績をご覧ください
https://www.tepco.co.jp/groundwater/decommission/progress/watermanagement/_bypass/calendar/index-j.html



【至近の分析結果】

単位: Bq/L

	セシウム134	セシウム137	全ベータ放射能	トリチウム	その他γ核種
東京電力	ND (0.57)	ND (0.73)	ND (0.59)	57	検出なし
第三者機関	ND (0.69)	ND (0.52)	ND (0.35)	56	検出なし
運用目標	1	1	5(1) ^{※1}	1,500	検出されないこと ^{※2}

※1 10日に1回程度、検出限界値を1Bq/Lに下げて分析を実施

※2 セシウム134、セシウム137の検出限界値「1Bq/L未満」を確認する測定にて検出されないこと（天然核種を除く）

- 2023年1月13日までに、水質が運用目標値未満であることを確認したうえで、計459回排水（総排水量791,800 m³）。
- 全井戸について、鉄酸化細菌等の発生が認められているため、ポンプの運転状況を確認しつつ、適宜清掃・点検を実施しています。



【累計の排水実績（2023年1月12日時点）】

排水回数	2,079回 (前回: 2,031回)
排水量	1,453,988m ³ (前回: 1,424,504m ³)

こちらから最新の排水実績をご覧ください
<https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/watermanagement/subdrain/calendar/index-j.html>



【至近の分析結果】

単位: Bq/L

	セシウム134	セシウム137	全ベータ放射能	トリチウム	その他γ核種
東京電力	ND (0.63)	ND (0.65)	ND (1.6)	760	検出なし
第三者機関	ND (0.67)	ND (0.41)	ND (0.34)	780	検出なし
運用目標	1	1	3(1) ^{※1}	1,500	検出されないこと ^{※2}

※1 10日に1回程度、検出限界値を1Bq/Lに下げて分析を実施

※2 セシウム134、セシウム137の検出限界値「1Bq/L未満」を確認する測定にて検出されないこと（天然核種を除く）

- くみ上げた地下水（サブドレン）は、専用の設備により放射性物質濃度を1/1,000~1/10,000程度まで低下させ、水質基準を満たすことを確認した後、港湾内へ排水しています。
- 2023年1月12日までに、水質が運用目標値未満であることを確認したうえで、計2,079回排水（総排水量1,453,988m³）。

フランジ型タンクの運用状況

□ フランジ型タンクについては、順次解体を実施しております。現在運用状況の詳細は、以下のとおり。

【フランジ型タンクの運用状況】（2022年12月15日時点）

- ・フランジ型タンク基数（運用中エリア） 運用中5基、残水処理中1基
- ・フランジ型タンク（解体・解体準備中エリア） 329基

（参考）1-4号機タンク基数 1066基



溶接型タンク



フランジ型タンク

地下水・雨水・建屋滞留水等の汚染水・処理水などの水質の違い

福島第一の主な水の種類		濃度のイメージ（濃さの程度） ^{ベクレル/リットル}				データ採取期	どのような水なのか	
		セシウム134	セシウム137	全ベータ線核種	トリチウム			
①建屋滞留水	原子炉建屋	数1,000～数10万	数10万～数1000万	数10万～数1000万	数1,000～数10万	2022年10月～2022年12月	燃料によって汚染された冷却水と、建屋に流入した地下水が混じり合った水	
	タービン建屋他 ^{※1}	数1,000～数100万	数10万～数1000万	数10万～数1000万	数1,000～数10万	2022年10月～2022年12月		
タンク	②濃縮塩水		2015年5月処理完了済				—	2020年12月24日に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の「建屋滞留水処理」を完了。
	③ストロンチウム処理水等		～数100	～数1,000	～数10万	～数100万	2019年4月～2019年11月	建屋滞留水からセシウム・ストロンチウム等を除去した水 溶接型タンクに貯留しているストロンチウム処理水は、2020年8月8日に処理完了（本設のポンプで吸引不可能なタンク底部の残水約6,500m ³ は除く）。 現在、日々発生する多核種除去設備（ALPS）処理水等を多核種除去設備にて処理を進めている。
	④多核種除去設備（ALPS）処理水等（代表）		ND～数10	ND～数100	ND～数10万	数10万～数100万	2022年9月時点	濃縮塩水やストロンチウム処理水から多核種除去設備によりトリチウムを除く殆どの放射性物質を除去した水
地下水	⑤地下水バイパス		ND	ND	ND	数10	2022年10月～2022年12月	建屋に流入する地下水を減らすため、敷地の山側からくみ上げた地下水
	⑥サブドレン地下水ドレン	処理前	ND	数10	数100	数100～数1,000	2022年10月～2022年12月	サブドレン集水設備により汲み上げた地下水（建屋に流入する地下水を減らすため、建屋近傍からくみ上げた地下水）及び地下水ドレン集水設備により汲み上げた地下水（海側遮水壁によって堰き止められた地下水を海側遮水壁の陸側からくみ上げた水）
		処理後	ND	ND	ND	数100		
⑦地下水観測孔（2.5m盤）		ND～数万	1未満～数10万	ND～数100万	ND～数万	2022年10月～2022年12月	発災当時に流出した汚染水の影響により現在も汚染レベルの高い地下水（流出防止対策を講じポンプにより建屋に回収中）	
雨水	⑧排水路水（K排水路）		ND～10未満	ND～数10	ND～数100	ND～数100	2022年10月～2022年12月	敷地内に降った雨水やしみ出す地下水を排水するために設けられた排水路を流れている水
（参考）告示濃度限度		60	90	30 ストロンチウム90	6万		（意味合い）核種ごとに告示濃度の水を毎日約2リットル飲み続けた場合、年間被ばく量が約1ミリシーベルトとなる	

- ・ 2022年度の災害発生件数（1月13日時点）は19件です。
- ・ 昨年の同月までの発生件数（20件）と比較して、災害件数は-1件でした。
- ・ この期間、重傷災害の発生は1件でした。

No	発生日	概要	形態	種別	傷害程度
1	6月16日	事務本館通路整備工事にて、屋外で荷下ろしの玉外し作業中に体調不良	請負	熱中症 I	不休
2	7月1日	雑固体廃棄物焼却設備建屋にてコンテナの搬入作業中に体調不良	請負	熱中症 I	不休
3	7月25日	地下水バイパス設備フランジ部止水工事にてフェーシングの研り作業終了後に体調不良	請負	熱中症 I	不休
4	7月26日	SGTS配管撤去工事にて配管を固定する作業後に体調不良	請負	熱中症 I	不休
5	7月27日	共用ボイラ建屋跡地他整備工事にてアスファルト舗装作業の管理後に体調不良	請負	脱水症	不休
6	8月1日	仮設足場の調整を行っていた作業員が梯子から降りる際、左ひざを負傷	請負	転倒 つまずき	不休
7	8月1日	多核種除去設備保守管理業務委託にてHIC運搬作業後に体調不良	請負	脱水症	不休
8	8月6日	台車での運搬作業中、通路上の局所排風機吸入口の鋭利な部分で右手を負傷	社員	切れ こすれ	不休
9	8月9日	浜通り物流センター（1F構外）で保安資材の荷下ろし作業中に体調不良	請負	熱中症	不休
10	8月26日	使用済燃料プール内ガレキ撤去委託にて装置の留め具を切断中に左手指を負傷	請負	切れ こすれ	不休

※重傷：休業日数が14日以上、軽傷Ⅱ：休業日数が4～13日、軽傷Ⅰ：休業日数が1～3日、不休：休業なし

No	発生日	概要	形態	種別	傷害程度
11	8月31日	逆洗弁ピットヤードにて鉄骨建方用のグラウト型枠加工作業中に体調不良	請負	脱水症	不休
12	9月2日	タービン建屋地下1階において、感知器交換後の足場解体終了後に体調不良	請負	脱水症	不休
13	9月7日	廃棄ハードディスクの処分作業時における両手負傷	社員	切れこすれ	不休
14	9月14日	共用ボイラ建屋跡地整備工事にてアスファルト舗装作業に従事していた作業員が体調不良	請負	熱中症	不休
15	10月1日	重機走行用敷鉄板の敷き込み作業中に敷鉄板間に指を挟まれ負傷	請負	はさまれまきこまれ	不休
16	10月3日	基礎型枠固定用鉄筋加工中、鉄筋カッターと鉄筋の間に指を挟み負傷	請負	はさまれまきこまれ	不休
17	10月31日	キャスク保管設備電源盤取替工事において、作業員が側溝を踏み外し左足を負傷	請負	転倒つまずき	重症
18	12月5日	タンク群雨水カバー撤去作業中、作業員の左目に異物が混入	請負	その他	不休
19	1月13日	構台鉄骨の組立作業中、鋼製フックが折損し墜落し右手右足を負傷	請負	墜落・転落	確認中

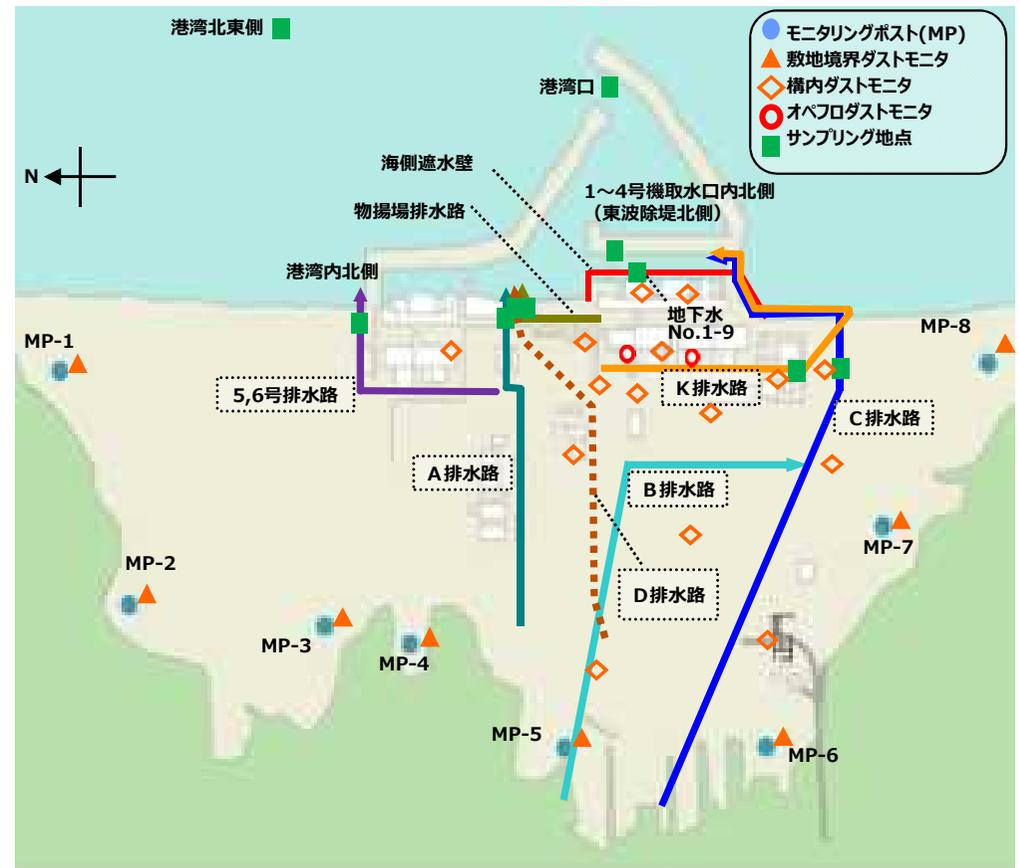
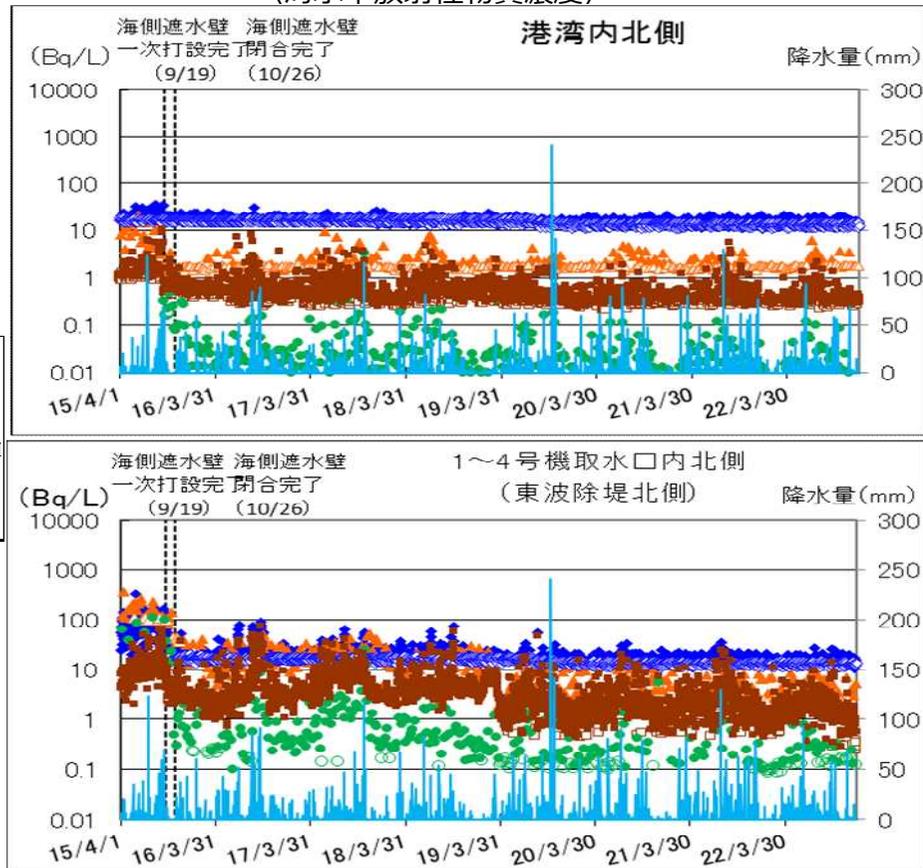
※重傷：休業日数が14日以上、軽傷Ⅱ：休業日数が4～13日、軽傷Ⅰ：休業日数が1～3日、不休：休業なし

放射線データの概要 12月分（12月1日～12月31日）

- 2022年12月に公開したデータ数は約16,600件
 （「周辺の放射性物質の分析結果」「日々の放射性物質の分析結果」のデータ公開）
- 敷地内ダスト（粉じん）濃度は低い濃度で安定
 1号機では、2022年4月13日から大型カバー設置工事（アンカーおよびベースプレート設置）を実施中。また、2022年12月5日から12月10日にかけて格納容器内部調査（準備作業含む）を実施。
 2号機では、2022年2月14日から格納容器貫通孔前で、格納容器との隔離を行うための作業用部屋の設置作業を実施中。また、原子炉建屋オペレーティングフロア内では、2022年11月29日に解体が完了した燃料取扱機操作室の解体瓦礫搬出作業を実施中。これまで同様、敷地境界ダストモニタに有意な変動はない。

- 港湾内海水の放射性物質濃度は低い濃度で安定
 昨年10月中旬より、5、6号機取水口付近で、多核種除去設備等処理水希釈放出設備及び関連施設等の設置工事に係わる堆砂の撤去等の工事を開始し、沖合では、2022年11月18日に放水口ケーソンを設置し、2022年12月8日からケーソン周囲の埋め戻しを実施中。港湾内外の海水中セシウム濃度等への影響は見られていない。
 また、1～4号機取水口内北側（東波除堤北側）の海水中セシウム濃度は、降雨後に一時的な上昇が見られるものの、速やかに低下して低い濃度で推移している。

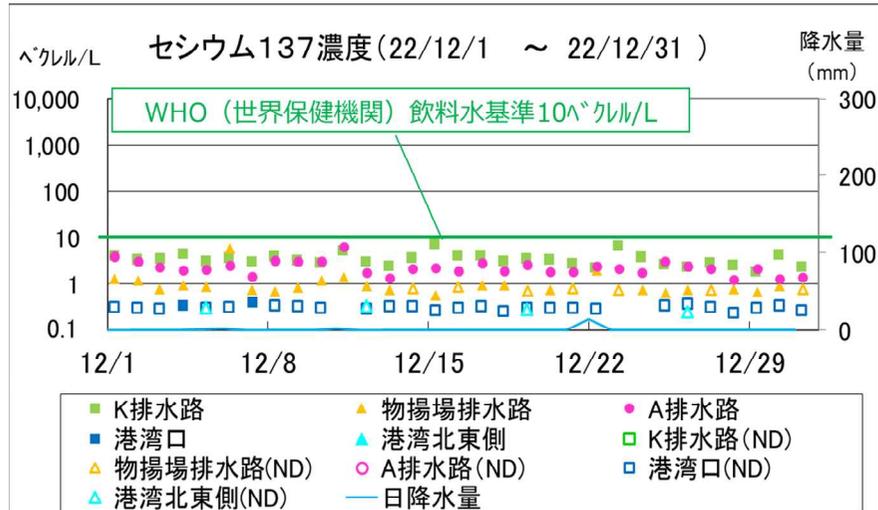
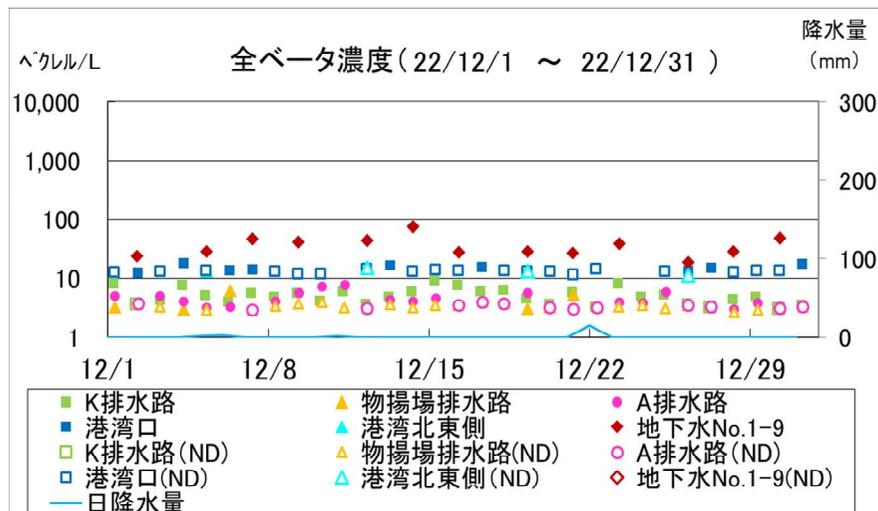
〈海水中放射性物質濃度〉



放射線データの概要 12月分詳細 (12月1日～12月31日)

A 水 (海水、排水路、地下水等)

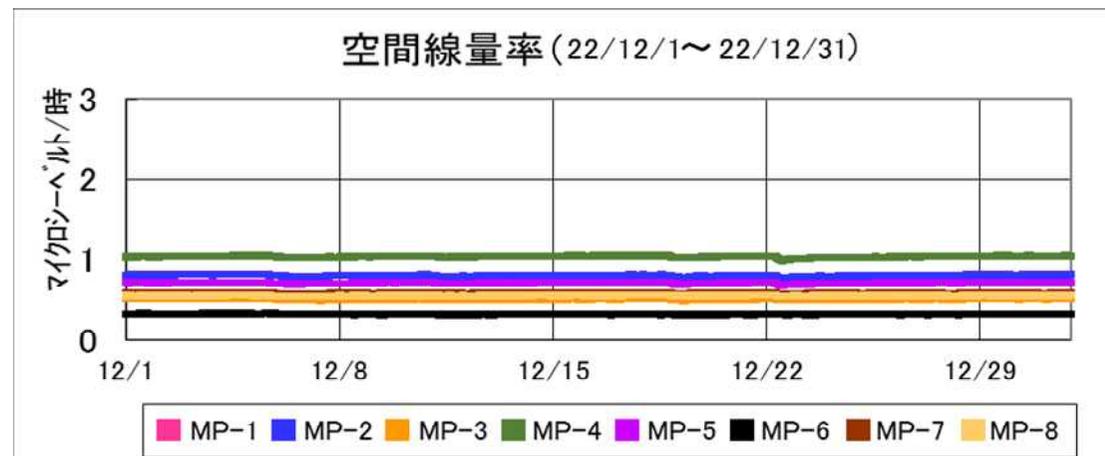
- 降雨時には、排水路の全ベータ濃度、セシウム137濃度が一時的に上昇。
- セシウム137濃度は、降雨時のK排水路を除けば、概ねWHO飲料水基準を下回った。



- 全ベータとは、ベータ線を放出する全ての放射性物質。カリウム、セシウム、ストロンチウム等が含まれる。
- 海水の全ベータについては、天然の放射性カリウムが約12ベクレル/L含まれている。
- (ND)は、不検出との意味で、グラフには検出限界値を記載。
- 地下水No.1-9については全ベータ濃度で監視。

B 空間線量率 (測定場所の放射線の強さ)

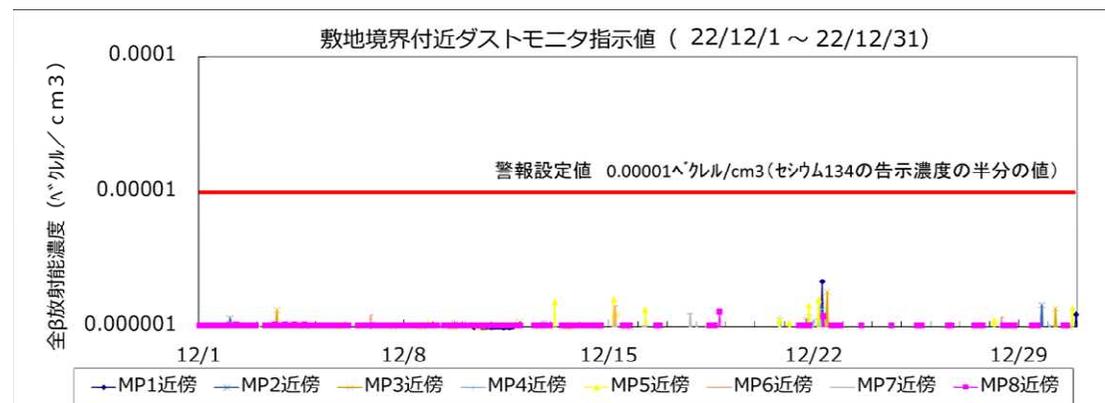
- 低いレベルで安定。



敷地境界における1時間あたりの線量率を3マイクロシーベルトとすると、例えば1ヶ月間この場所で作業を行った場合(1日あたり8時間、20日間作業をしたと仮定)の被ばく線量は約0.5ミリシーベルトになります。

C 空気中の放射性物質

- 大きな上昇はなく、低い濃度で安定。

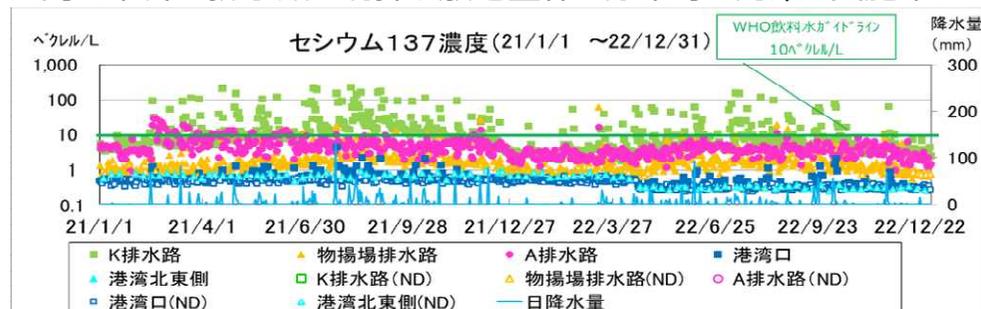
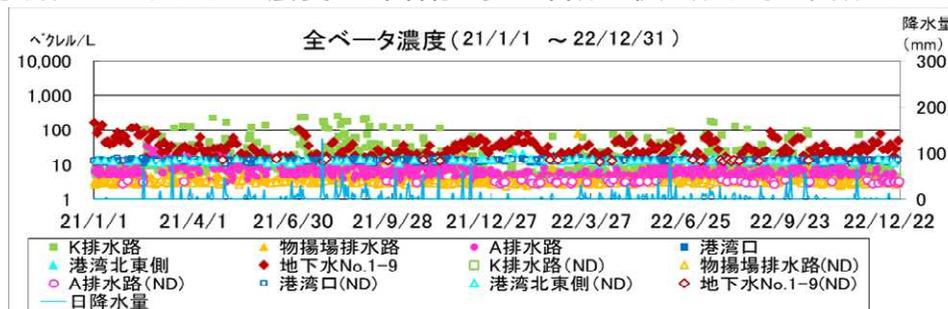


- 告示濃度とは、法令に基づき国が排出を認める濃度。国内の原子力施設共通の基準

放射線データの概要 過去の状況

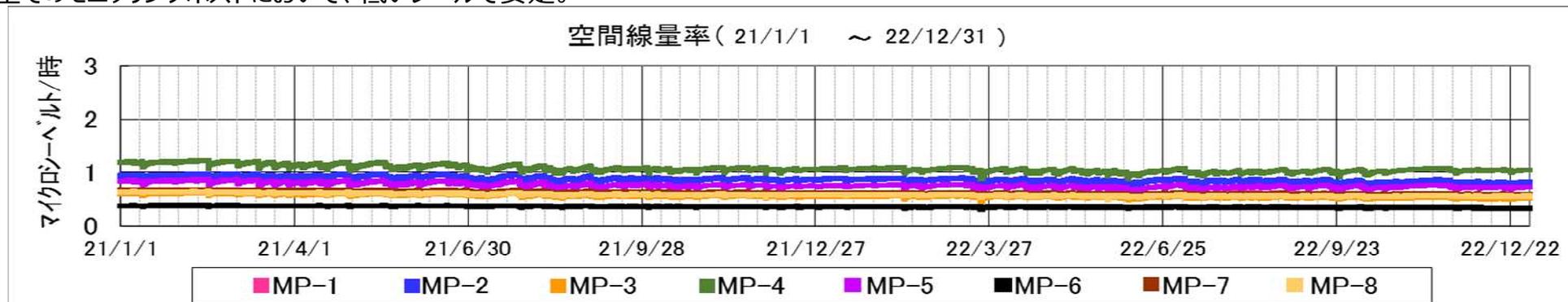
A 水（海水、排水路、地下水等）

- ・港湾口は低水準で安定。セシウム137はWHO飲料水基準未滿。
- ・K排水路のセシウム137濃度は、降雨の多い春から秋にかけて上昇がみられ、冬季は低下。排水路の清掃や敷地全体の除染等の対策を実施中。



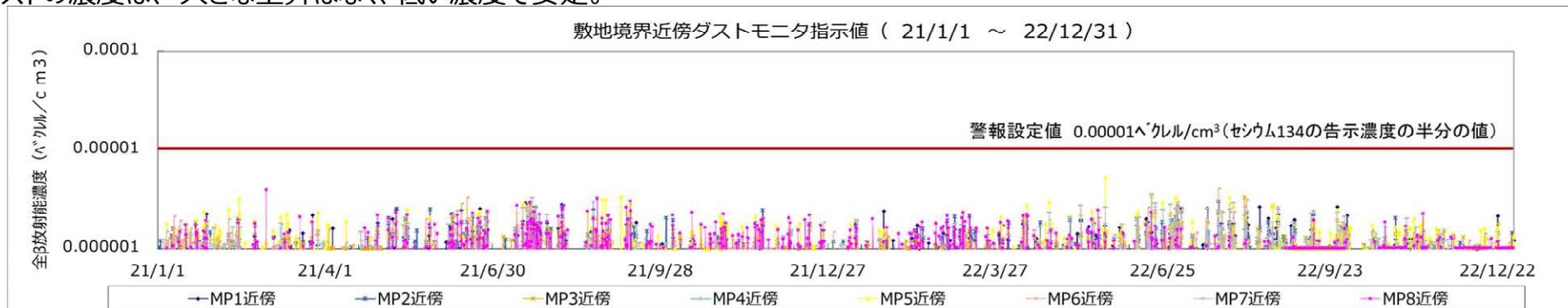
B 空間線量率

- ・全てのモニタリングポストにおいて、低いレベルで安定。



C 空気中の放射性物質

- ・ダストの濃度は、大きな上昇はなく、低い濃度で安定。



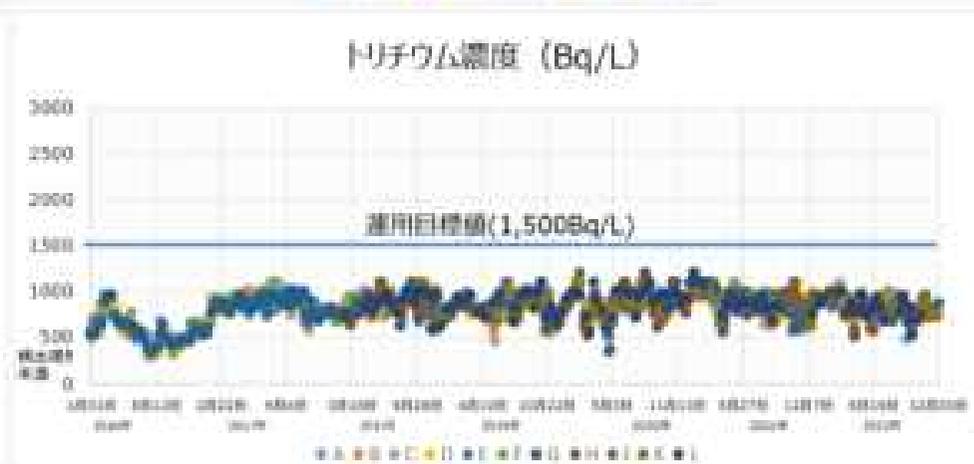
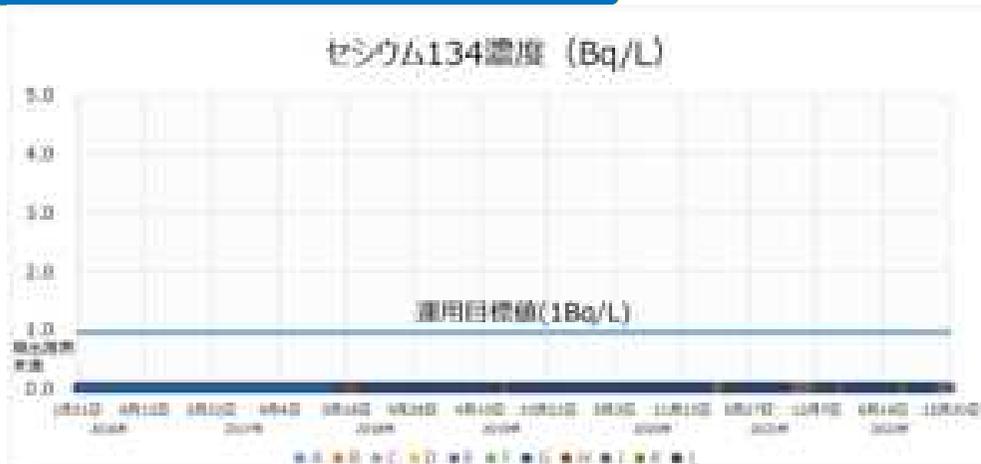
サブドレン・地下水ドレンによる地下水のくみ上げと分析

分析結果・排水の実績

- 一時貯水タンクに貯留しているサブドレン・地下水ドレンの分析結果で、セシウム134、セシウム137、全ベータ（ストロンチウム等）、トリチウムが運用目標値を下回っていること、その他ガンマ核種が検出されていないことを確認。

- 同じサンプルを第三者機関にて分析を行い、運用目標値を下回っていることを確認した上で、2015年9月14日から2022年12月31日までに合計2,072回、1,448,691m³を排水。
- 引き続き、分析結果が運用目標値を下回っていることを確認した上で排水する運用を徹底。

一時貯水タンクの分析結果（当社分析値）

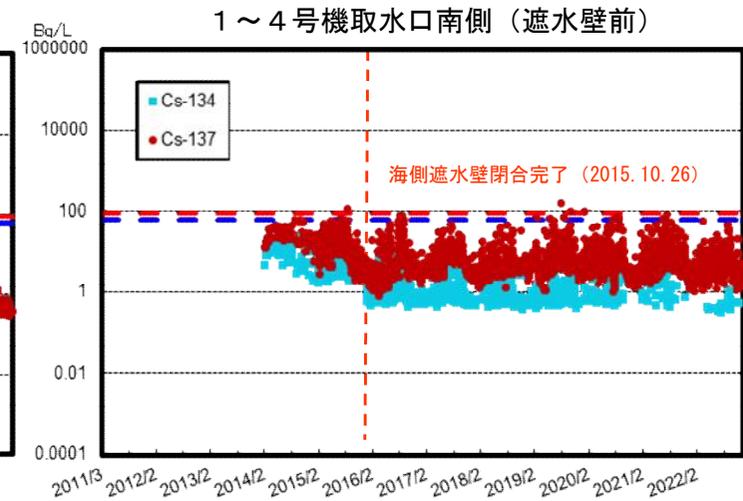
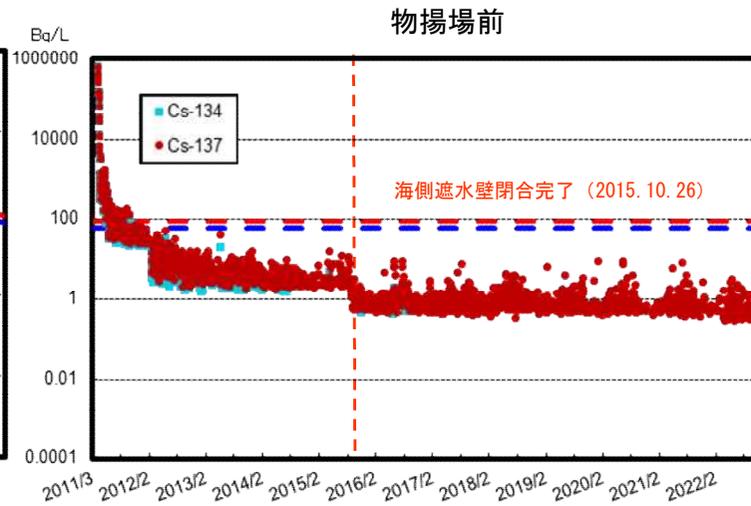
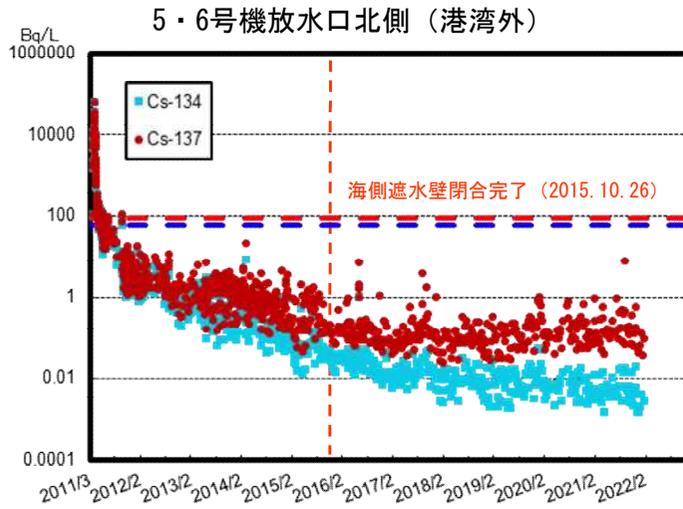


サブドレン・地下水ドレンの分析結果の詳細については、<https://www.tepco.co.jp/decommission/data/analysis/index-j.html>をご覧ください。

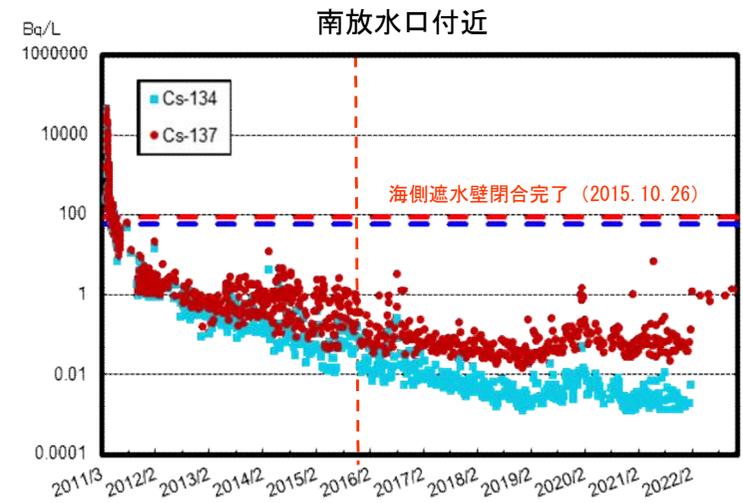
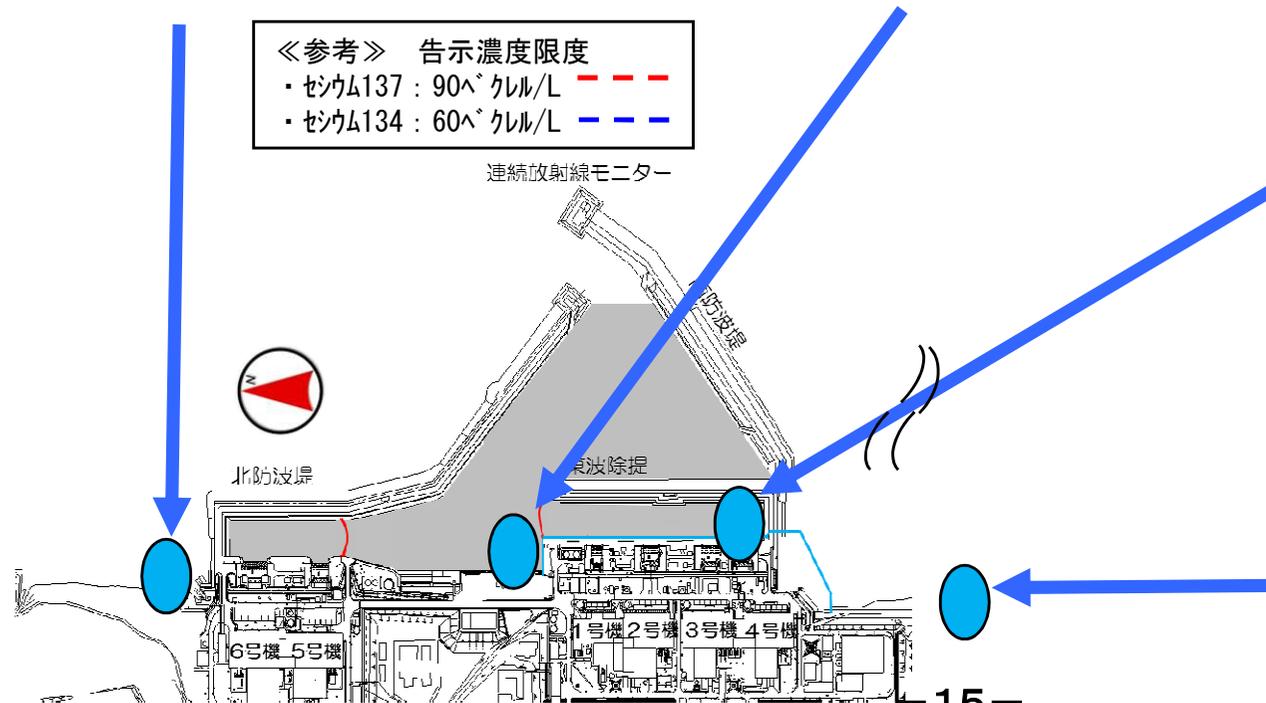
海域モニタリングの状況

- 震災直後からは、発電所海域周辺の放射性セシウム濃度は、100万分の1程度まで低減しています。

- 震災前（2010年度）のセシウム137の値は、0.002ベクレル/L以下で推移していました。



《参考》 告示濃度限度
 ・セシウム137：90ベクレル/L — — —
 ・セシウム134：60ベクレル/L - - -



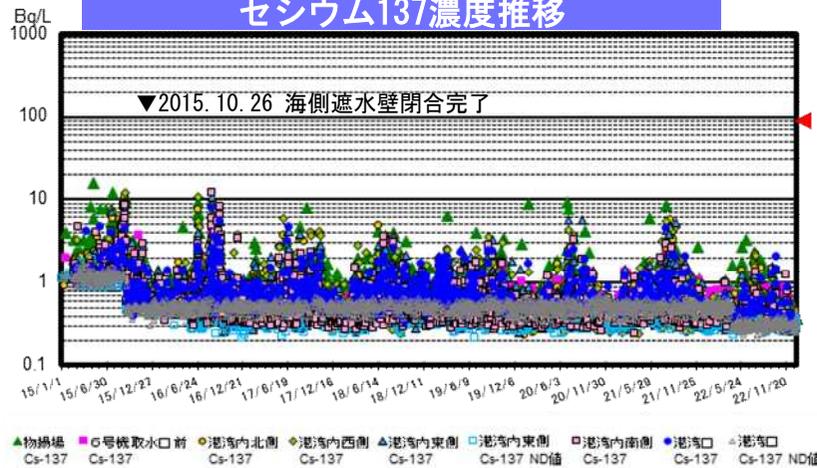
海域モニタリングの状況

- 1～4号機開渠内の海側遮水壁外側及び港湾内海水の放射性物質濃度は、海側遮水壁の閉合により、低下が見られています。

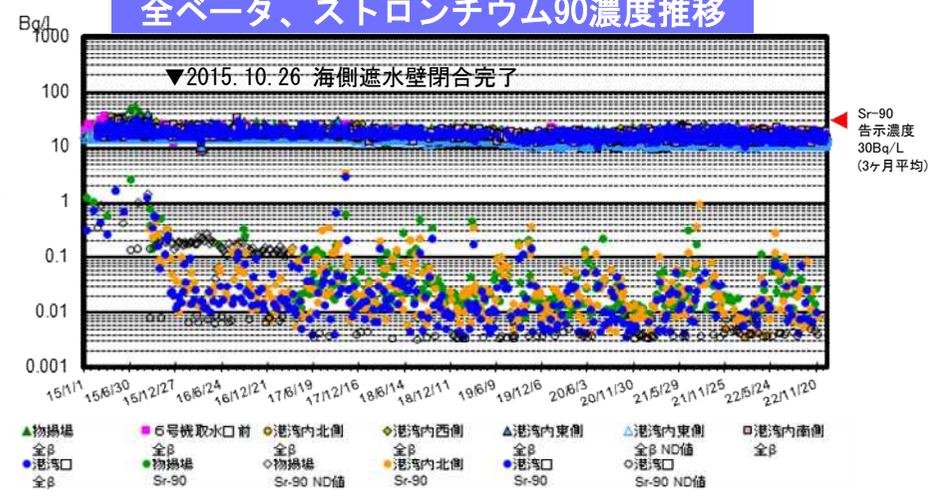
- 台風の接近などの大きな降雨の際には、排水路での放射性物質濃度が上昇する事象が確認され、港湾内の海水についても同様に一時的に上昇する事象が確認されました。排水路への浄化材の設置や清掃などの対策を継続してまいります。

港湾内

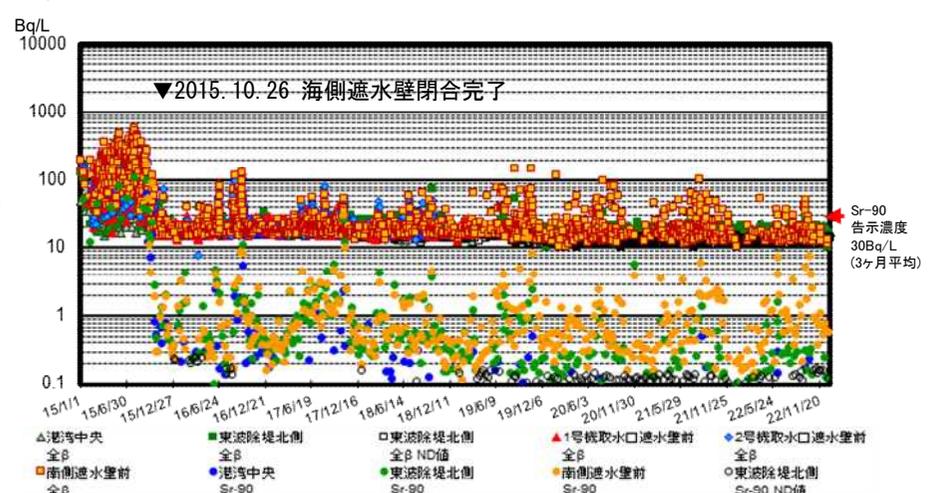
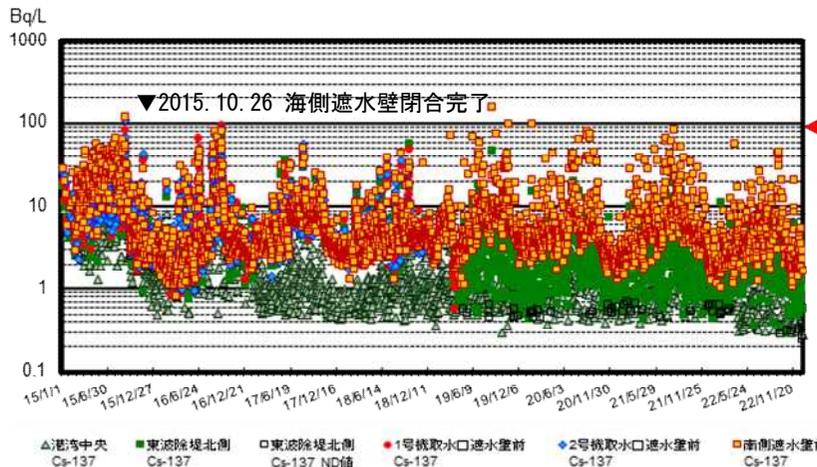
セシウム137濃度推移



全ベータ、ストロンチウム90濃度推移



1～4号機取水路開渠内



(福島第一) 降雨量

