

ALPS処理水海洋放出の状況について

2026年8月27日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. 放出実績（管理番号※：26-4-22）について
 2. 今後の放出に向けたALPS処理水の移送について
 3. ALPS処理水希釈放出設備の自動停止事象の原因および対策
- （参考）放出開始以降の海域モニタリングの実績

1. 放出実績（管理番号※：26-4-22）について
 2. 今後の放出に向けたALPS処理水の移送について
 3. ALPS処理水希釈放出設備の自動停止事象の原因および対策
- （参考）放出開始以降の海域モニタリングの実績

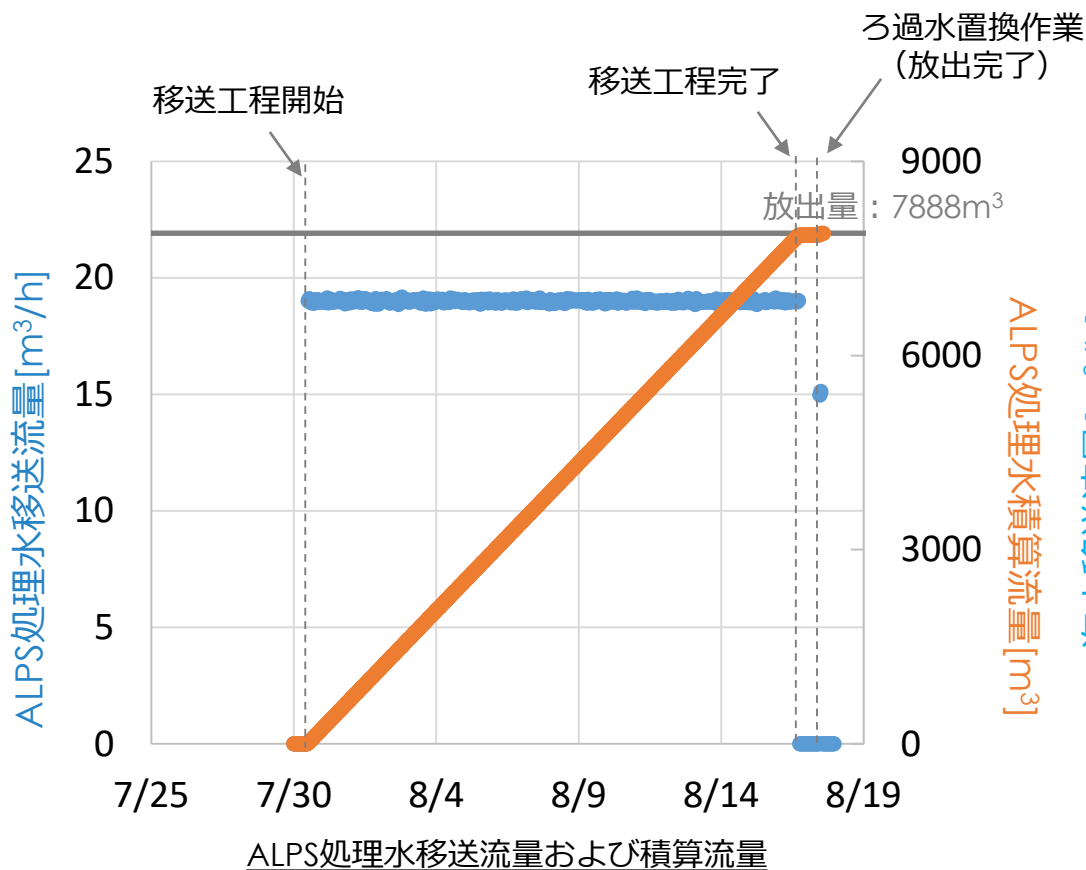
- 当社はALPS処理水海洋放出（管理番号：26-4-22）について、以下の通り実施。
- 次頁以降で、運転パラメータおよび海域モニタリング等に異常が無かったことについて報告。

2026年度

管理番号	放出 タンク群	トリチウム濃度	放出開始	放出終了	放出量	トリチウム 総量
26-1-19	A群	24万ベクレル/㍓	2026年4月2日	2026年4月20日	7,865m ³	約1.9兆ベクレル
26-2-20	B群	17万ベクレル/㍓	2026年6月1日	2026年6月20日	7,927m ³	約1.3兆ベクレル
26-3-21	A群	17万ベクレル/㍓	2026年7月6日	2026年7月24日	7,894m ³	約1.3兆ベクレル
26-4-22	C群	17万ベクレル/㍓	2026年7月30日	2026年8月17日	7,888m ³	約1.3兆ベクレル

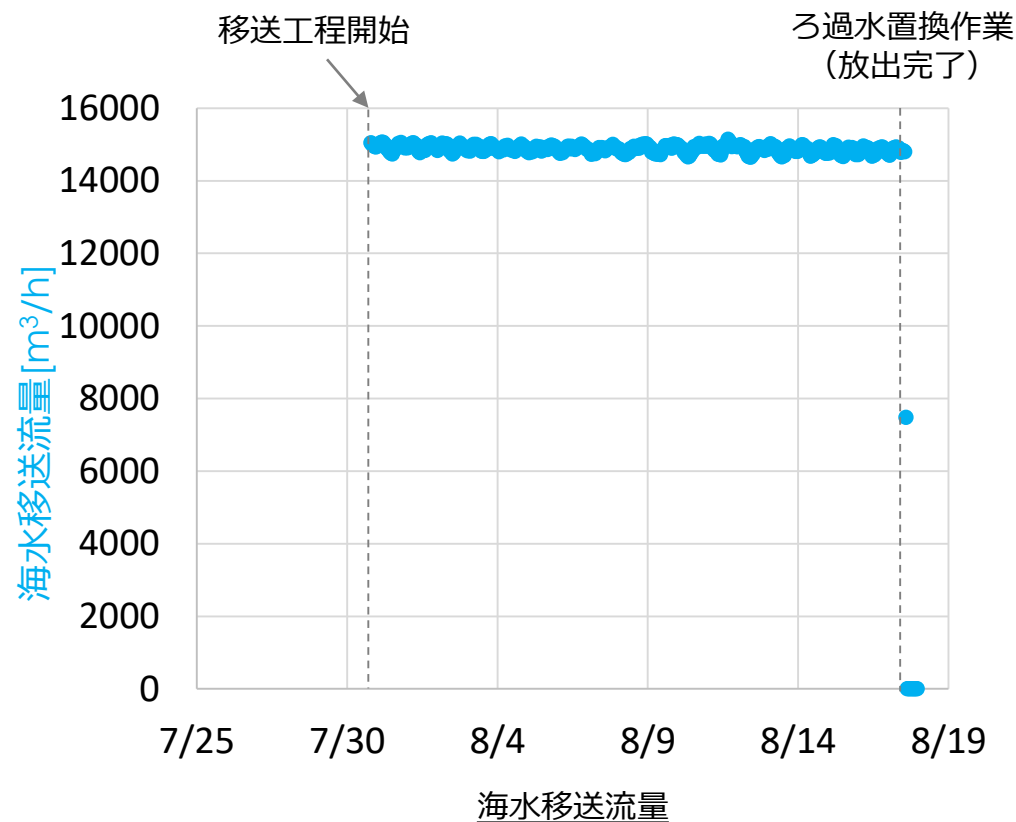
1 - 1. 放出期間中の運転パラメータの実績 (1/3)

- ALPS処理水移送系統および海水系統ともに異常無く、運転。



● ALPS処理水移送流量※1

● ALPS処理水積算流量



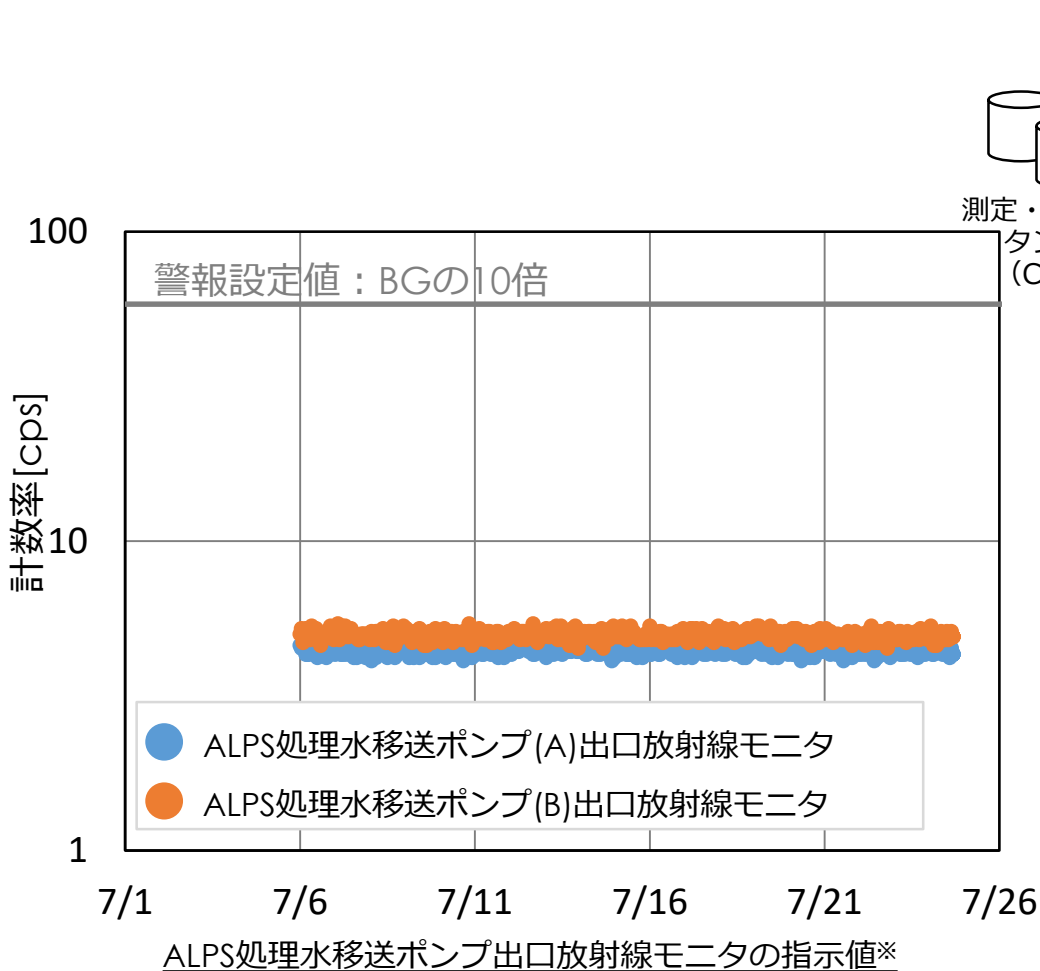
● 海水移送流量※2

※1: 流量計は2重化しているため、2つの値のうち、高い方をプロット

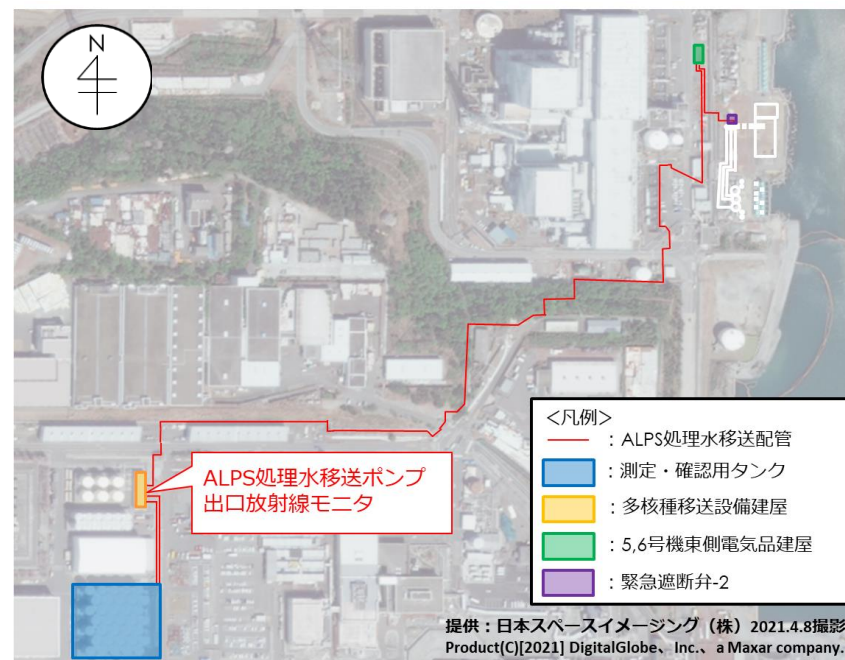
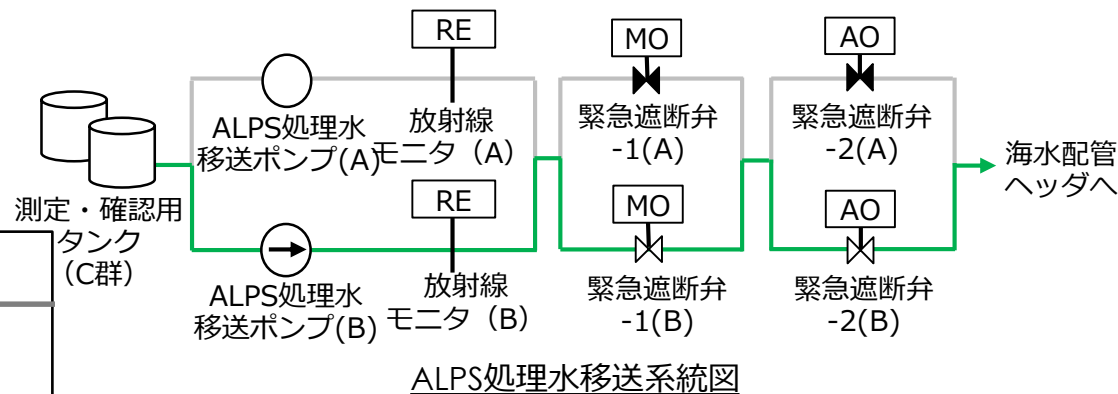
※2: 2系統の合計値をプロット

1 - 1. 放出期間中の運転パラメータの実績 (2/3)

- ALPS処理水移送ポンプ出口放射線モニタの指示値から異常は確認されなかった。



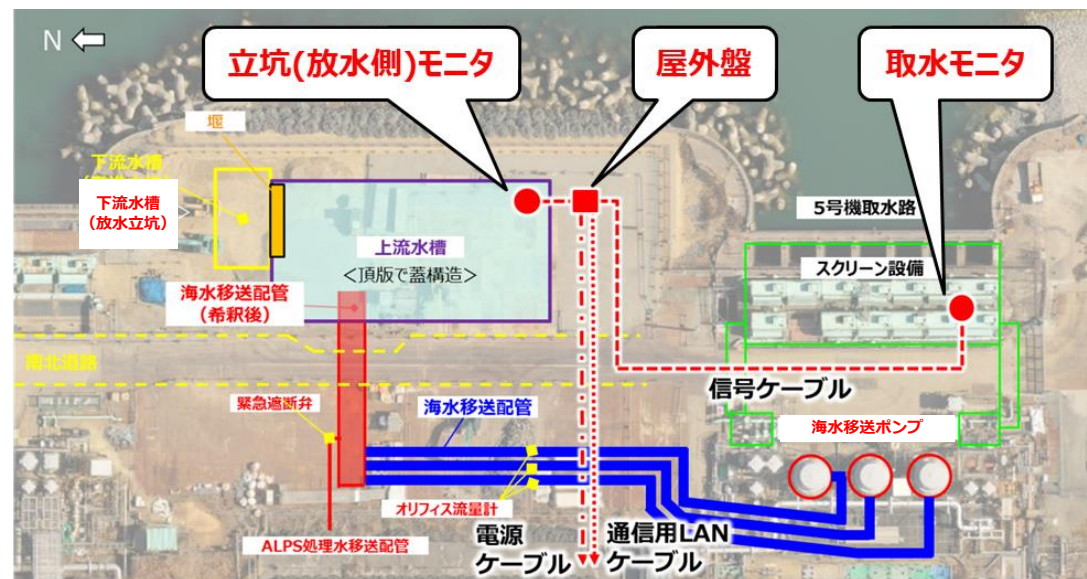
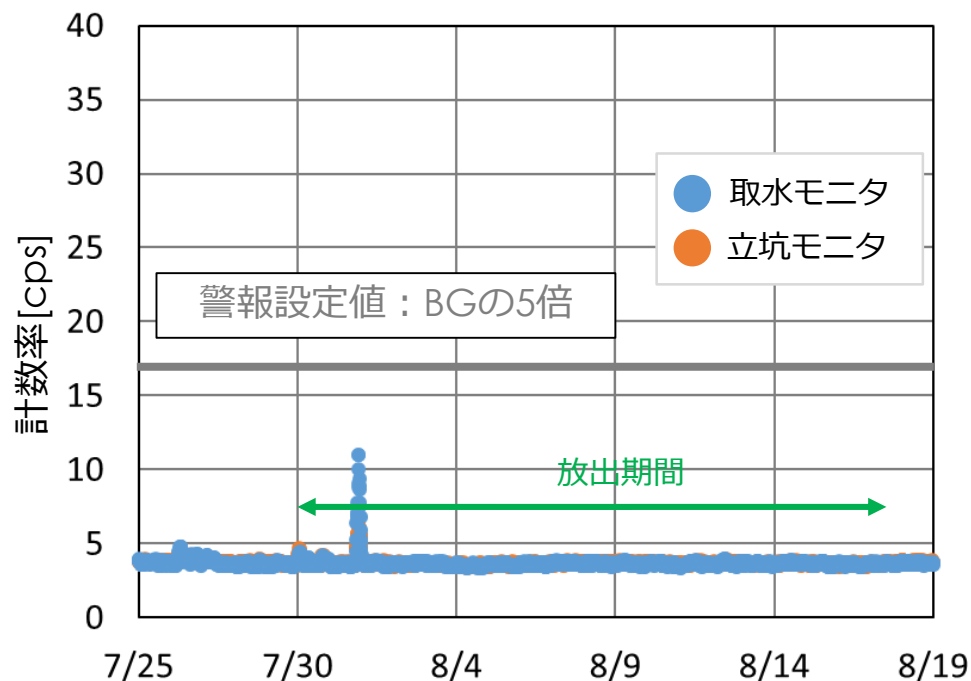
※: 右上図の通り、B系にALPS処理水を通水。(A系はろ過水が充填)



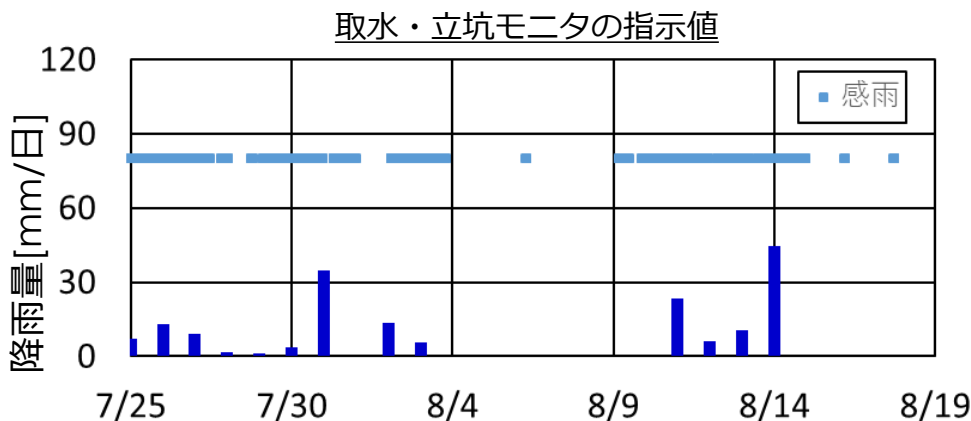
ALPS処理水希釈放出設備平面図

1 - 1. 放出期間中の運転パラメータの実績 (3/3)

- 取水モニタ、立坑モニタにおいて降雨の影響と考えられる一時的な上昇が見られているが、異常な変動は確認されていない。



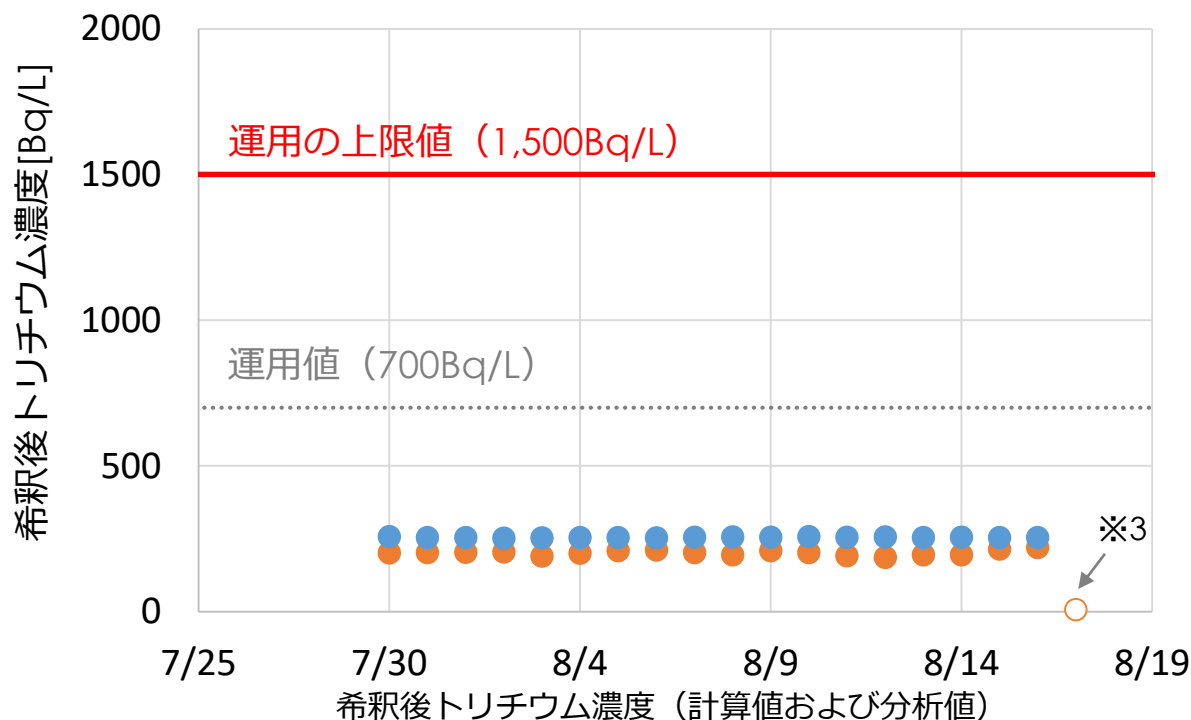
取水・立坑モニタ設置平面図



※ 降雨による一時的な上昇は、陸域からのフォールアウトの流入および大気中に存在する天然放射性核種（ラドン娘核種等）の降下による影響と推定

1 - 2. 放出期間中の希釈後トリチウム濃度

- 放出期間中は毎日、海水配管ヘッダ下流の水を採取し、トリチウム濃度を分析。
⇒運用の上限値である1,500Bq/L未満であることを確認。



● 計算値※1

● 分析値 (検出値)

○ 分析値 (検出限界値未満)

※1: 以下の式を用いて算出
(各パラメータの不確かさは保守的に考慮している)

希釈後トリチウム濃度 (計算値)

$$= \frac{\text{ALPS処理水トリチウム濃度}^{\ast 2} \times \text{ALPS処理水流量}}{\text{海水流量} + \text{ALPS処理水流量}}$$

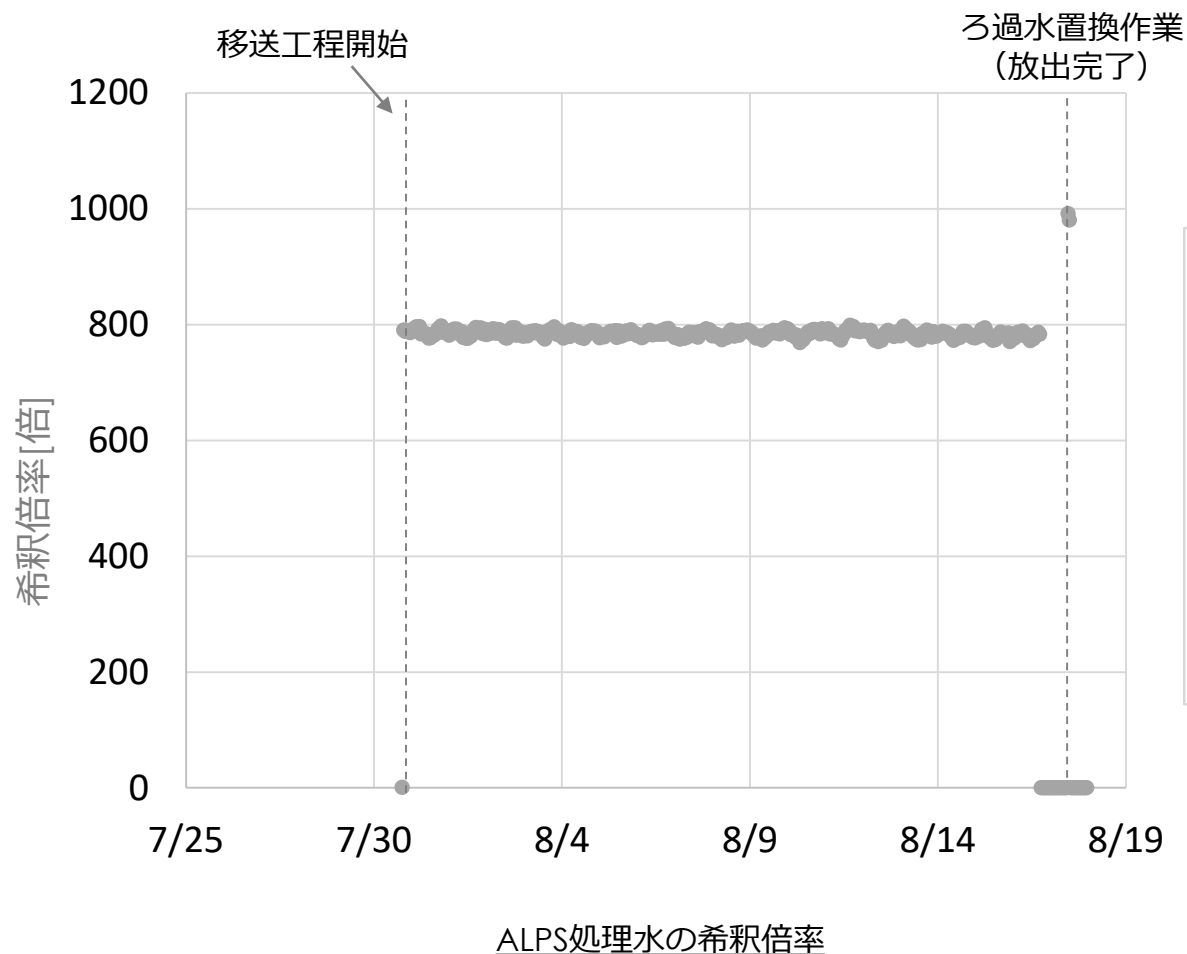
※2: 測定・確認用タンクでの分析値

※3: ろ過水置換作業を実施しているため、計算値は無い。

	7/30	7/31~8/16	8/17
計算値: データ抽出時間	13:00	7:00	12:00
分析値: 試料採取時間	13:29	7:00~9:00	12:09

【補足】ALPS処理水の希釈倍率

- ALPS処理水の希釈倍率は常時100倍以上で運転。



● 希釈倍率※1

※1：以下の式を用いて算出

$$\text{希釈倍率} = \frac{\text{海水流量※2} + \text{ALPS処理水流量※3}}{\text{ALPS処理水流量※3}}$$

※2：2系統の合計値

※3：流量計は2重化しているため、
2つの値のうち、高い方の値か
ら算出

1 - 3. 海域モニタリングの実績 (1 / 3)

- 放水口付近（発電所から3km以内）の10地点、放水口付近の外側（発電所正面の10km四方内）の4地点で採取した海水について、迅速に拡散状況を把握するための迅速モニタリングにおいてトリチウム濃度を測定した結果は、いずれも指標（放出停止判断レベル、調査レベル）を下回っている。

(単位 : Bq/L)

	試料採取点*3	頻度	2026年7月		2026年8月								
			30日*4	31日	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日
放水口 付近	5,6号機放水口北側 (T-1)	2回/週*1	<8.0	-	-	-	<7.1	<8.8	<8.2	<9.4	<9.9	-	-
	南放水口付近 (T-2)	2回/週*1	<8.0	-	-	-	<7.2	-*6	-*6	<9.4	<9.9	-	-
	北防波堤北側 (T-0-1)	1回/日*2	<7.3	<9.0	<7.7	-*5	-*5	-*6	-*6	-*6	-*6	<8.9	-*6
	港湾口北東側 (T-0-1A)	1回/日*2	<7.4	<8.8	<9.0	-*5	-*5	-*6	-*6	-*6	-*6	<8.9	-*6
	港湾口東側 (T-0-2)	1回/日*2	<7.4	<9.0	<7.8	-*5	-*5	-*6	-*6	-*6	-*6	<8.8	-*6
	港湾口南東側 (T-0-3A)	2回/週*1	-	<8.3	-	-	-*5	-*6	-*6	-*6	-*6	<7.0	-
	南防波堤南側 (T-0-3)	2回/週*1	-	<8.8	-	-	-*5	-*6	-*6	-*6	-*6	<8.9	-
	敷地北側沖合1.5km (T-A1)	2回/週*1	-	<8.4	-	-	-*5	-*6	-*6	-*6	-*6	<7.0	-
	敷地沖合1.5km (T-A2)	1回/日*2	<7.4	<8.5	<9.1	-*5	-*5	-*6	-*6	-*6	-*6	<6.9	-*6
	敷地南側沖合1.5km (T-A3)	2回/週*1	-	<9.5	-	-	-*5	-*6	-*6	-*6	-*6	<9.7	-
放水口 付近の 外側	敷地沖合3km (T-D5)	1回/週	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<9.7	-
	請戸川沖合3km付近 (T-S3)	1回/月	-	<9.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	敷地沖合3km付近 (T-S4)	1回/月	-	<9.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	熊川沖合4km付近 (T-S8)	1回/月	-	<9.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ : <○ は検出限界値○Bq/L未滿を示す。 は検出された値を示す。 : ALPS処理水放出期間(管理番号26-4-22)

*1 : 放出期間中および放出終了日から1週間は2回/週実施、放出停止期間中（放出終了日から1週間は除く）は1回/月実施

*2 : 放出期間中および放出終了日から1週間は1回/日実施、放出停止期間中（放出終了日から1週間は除く）は1回/週実施

*3 : 試料採取点の位置は「(参考) 海域モニタリングの計画」を参照

*4 : 放出開始後の13時以降に採取 *5 : 船舶不具合のため採取中止 *6 : 悪天候のため採取中止

1 - 3. 海域モニタリングの実績 (2 / 3)

(単位 : Bq/L)

	試料採取点*3	頻度	2026年8月										
			10日	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日
放水口 付近	5,6号機放水口北側 (T-1)	2回/週*1	<9.7	_*6	_*6	<8.4	_*6	-	-	<7.3	-	-	<8.7
	南放水口付近 (T-2)	2回/週*1	<9.7	_*6	_*6	<8.4	_*6	-	-	<7.3	-	-	<8.7
	北防波堤北側 (T-0-1)	1回/日*2	_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	<9.2	<6.4	<7.1	<7.4	<6.4	<8.7
	港湾口北東側 (T-0-1A)	1回/日*2	_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	<9.0	<6.4	<7.1	<7.4	<6.5	<9.3
	港湾口東側 (T-0-2)	1回/日*2	_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	<9.3	<6.4	<7.1	<7.4	<6.4	<9.2
	港湾口南東側 (T-0-3A)	2回/週*1	_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	<8.9	-	<6.1	-	-	<9.1
	南防波堤南側 (T-0-3)	2回/週*1	_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	<9.0	-	<7.1	-	-	<9.1
	敷地北側沖合1.5km (T-A1)	2回/週*1	_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	<6.9	-	<6.2	-	-	<9.0
	敷地沖合1.5km (T-A2)	1回/日*2	_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	<6.9	<7.4	<6.0	<7.4	<6.4	<8.9
	敷地南側沖合1.5km (T-A3)	2回/週*1	_*6	_*6	_*6	_*6	_*6	<6.9	-	<6.1	-	-	<8.9
放水口 付近の 外側	敷地沖合3km (T-D5)	1回/週	-	-	-	-	-	<6.9	-	<7.3	-	-	-
	請戸川沖合3km付近 (T-S3)	1回/月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<8.7	-
	敷地沖合3km付近 (T-S4)	1回/月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<8.7	-
	熊川沖合4km付近 (T-S8)	1回/月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<8.7	-

※ : <○ は検出限界値○Bq/L未滿を示す。 は検出された値を示す。 : ALPS処理水放出期間(管理番号26-3-21)

*1 : 放出期間中および放出終了日から1週間は2回/週実施、放出停止期間中（放出終了日から1週間は除く）は1回/月実施

*2 : 放出期間中および放出終了日から1週間は1回/日実施、放出停止期間中（放出終了日から1週間は除く）は1回/週実施

*3 : 試料採取点の位置は「(参考) 海域モニタリングの計画」を参照

*4 : 放出開始後の13時以降に採取 *5 : 船舶不具合のため採取中止 *6 : 悪天候のため採取中止

1 - 3. 海域モニタリングの実績 (3 / 3)

(単位 : Bq/L)

	試料採取点*3	頻度	2026年8月			
			21日	22日	23日	24日
放水口 付近	5,6号機放水口北側 (T-1)	2回/週*1	-	-	-	<6.4
	南放水口付近 (T-2)	2回/週*1	-	-	-	<6.3
	北防波堤北側 (T-0-1)	1回/日*2	<7.7	<9.9	<7.5	<7.6
	港湾口北東側 (T-0-1A)	1回/日*2	<7.7	<7.9	<9.0	<7.6
	港湾口東側 (T-0-2)	1回/日*2	<7.7	<9.9	<7.5	<7.6
	港湾口南東側 (T-0-3A)	2回/週*1	-	-	-	<7.6
	南防波堤南側 (T-0-3)	2回/週*1	-	-	-	<7.6
	敷地北側沖合1.5km (T-A1)	2回/週*1	-	-	-	<7.6
	敷地沖合1.5km (T-A2)	1回/日*2	<7.7	<10	<9.0	<7.6
	敷地南側沖合1.5km (T-A3)	2回/週*1	-	-	-	<7.6
放水口 付近の 外側	敷地沖合3km (T-D5)	1回/週	-	-	-	<6.3
	請戸川沖合3km付近 (T-S3)	1回/月	-	-	-	-
	敷地沖合3km付近 (T-S4)	1回/月	-	-	-	-
	熊川沖合4km付近 (T-S8)	1回/月	-	-	-	-

※ : <○ は検出限界値○Bq/L未滿を示す。 は検出された値を示す。 : ALPS処理水放出期間(管理番号26-3-21)

*1 : 放出期間中および放出終了日から1週間は2回/週実施、放出停止期間中（放出終了日から1週間は除く）は1回/月実施

*2 : 放出期間中および放出終了日から1週間は1回/日実施、放出停止期間中（放出終了日から1週間は除く）は1回/週実施

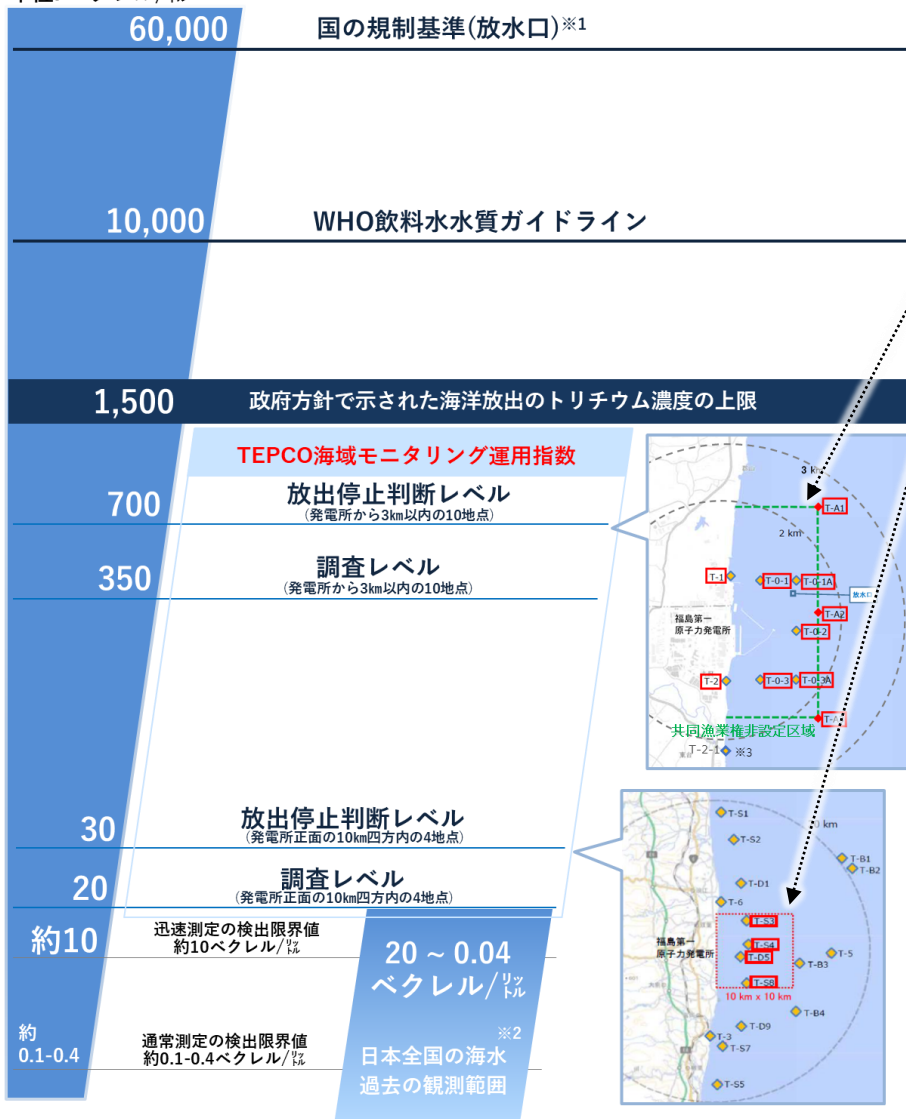
*3 : 試料採取点の位置は「(参考) 海域モニタリングの計画」を参照

*4 : 放出開始後の13時以降に採取 *5 : 船舶不具合のため採取中止 *6 : 悪天候のため採取中止

【補足】海水のトリチウム濃度の比較

【参考】海水のトリチウム濃度の比較

単位: ベクレル/ℓ



- 当社の運用上の指標として、放出停止判断レベルおよび調査レベルを設定している。

	放出停止判断レベル	調査レベル
発電所から3km以内	700 Bq/L	350 Bq/L
発電所正面の10km四方内	30 Bq/L	20 Bq/L

＜放出停止判断レベルを超過した場合＞
海洋放出を速やかに停止

＜調査レベルを超過した場合＞
設備・運転状況の確認、採取頻度の強化を検討

- 指標（放出停止判断レベルおよび調査レベル）を超えた場合でも、法令基準60,000 Bq/LやWHO飲料水水質ガイドライン10,000 Bq/Lを十分下回り、周辺海域は安全な状態であると考えている。

- 今後、放出する処理水のトリチウム濃度に応じて海水濃度も影響を受け、これまでより高い分析値が検出されることも想定される。それらの場合でも、調査レベルなどの指標を下回るものと考えている。

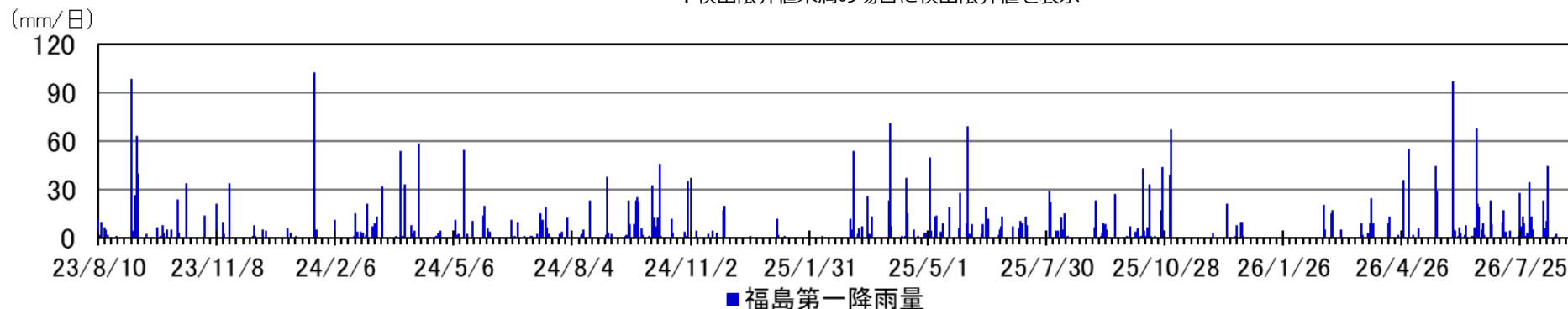
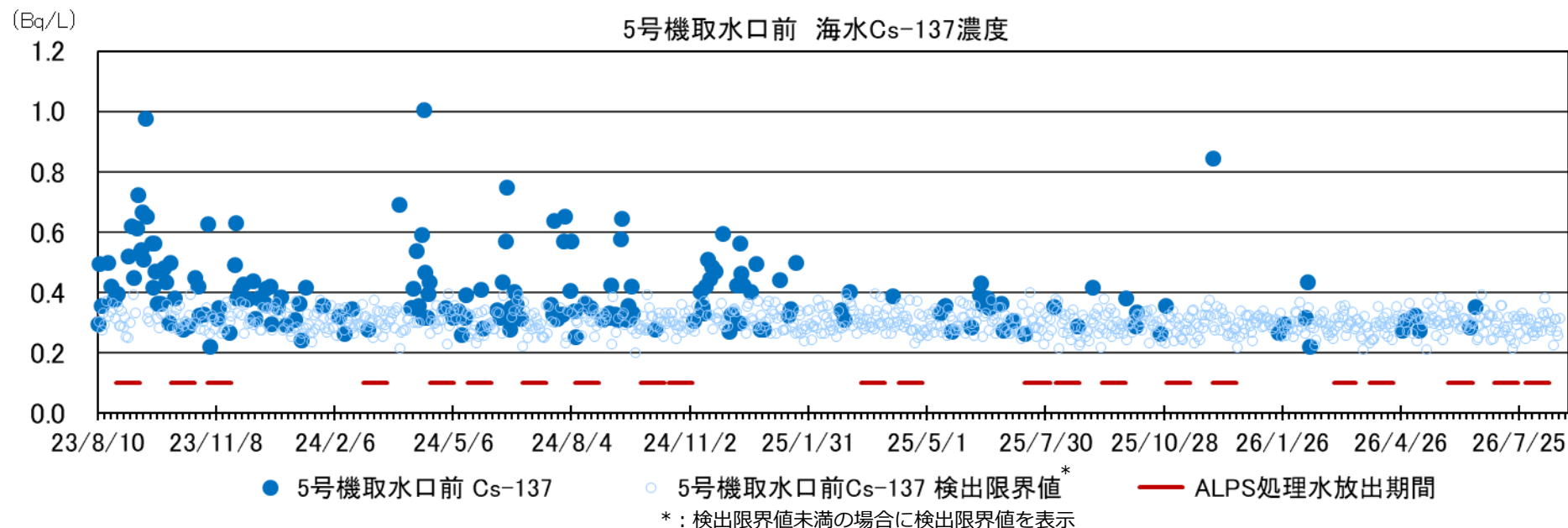
※1: 原子力施設の放水口から出る水を、毎日、その濃度で約2ℓ飲み続けた場合、一年間で1ミリシーベルトの被ばくとなる濃度から定められた基準

※2: 出典「環境放射能・放射線データベース」(期間: 2019/4~2023/7)

※3: T-2で安全が確保出来ない場合の代替地点

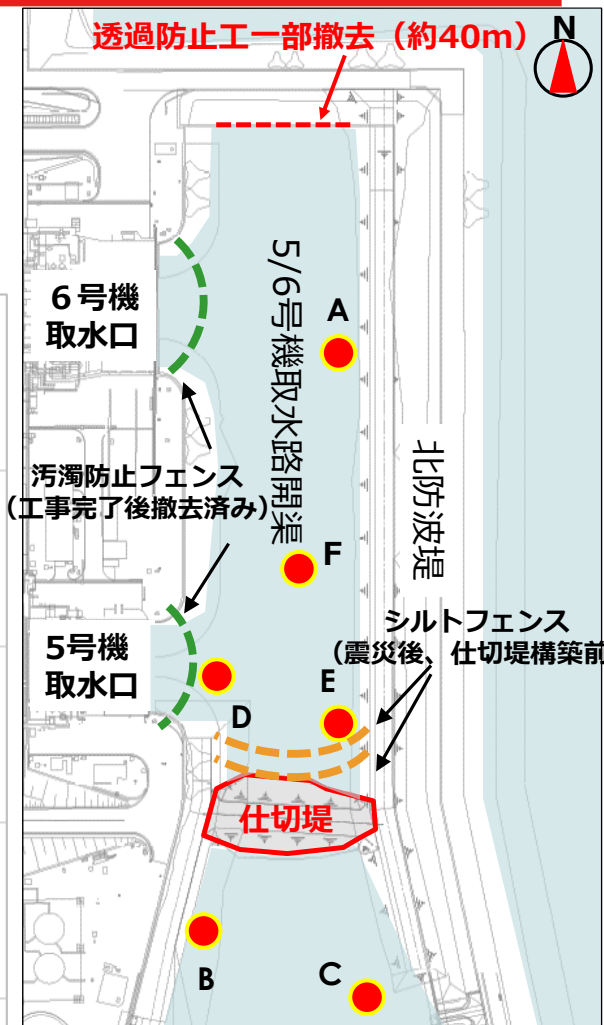
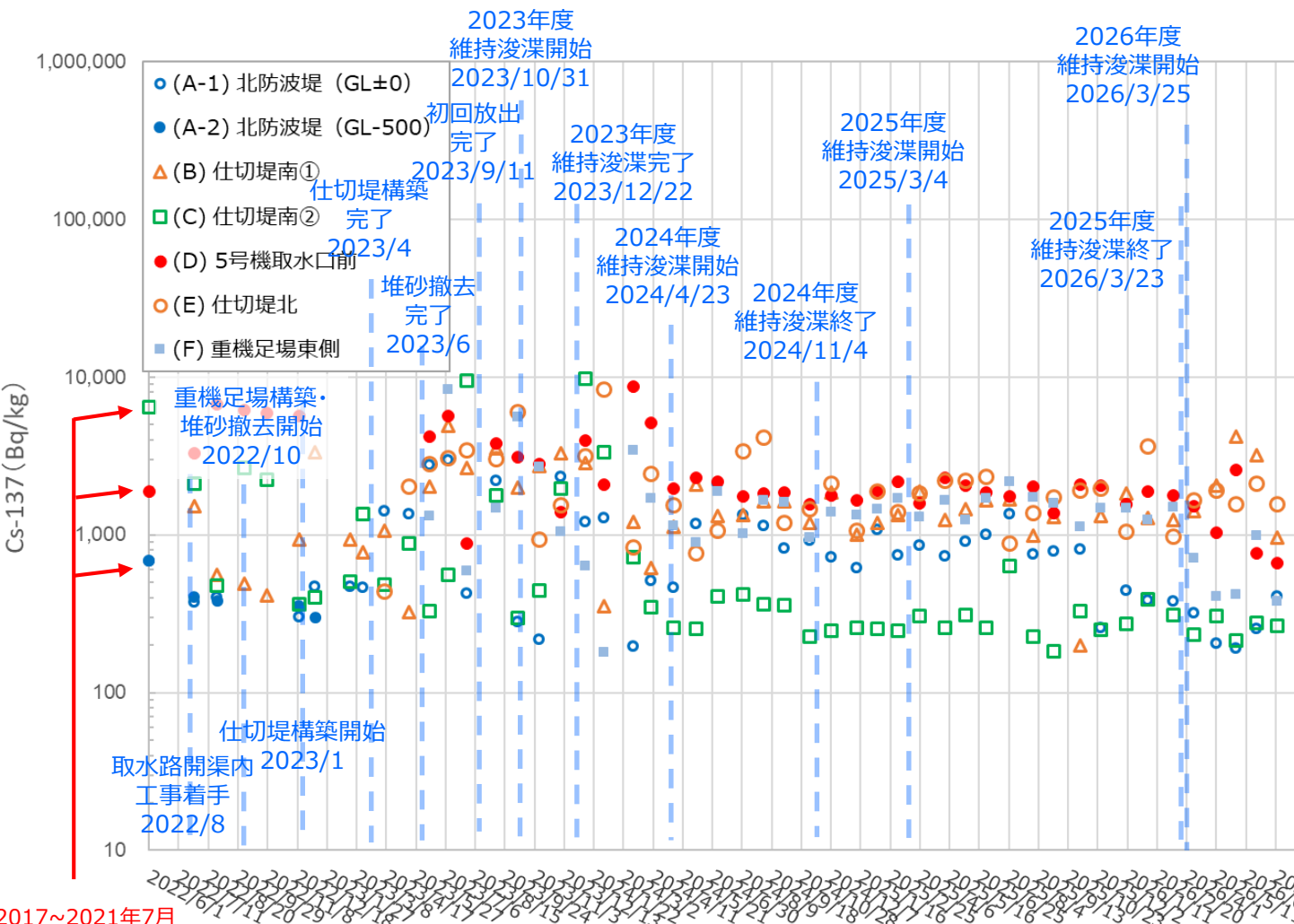
1 - 4. 5号機取水路のモニタリングについて

- ALPS処理水の放出期間中の希釈用海水の取水口付近での海水モニタリング結果は、放出停止期間中の値と同程度であることを確認している。



1 - 5. 5/6号機取水路開渠内の海底土モニタリング結果（1）

- 5号機取水口前モニタリングにおいて、取水路開渠内の工事開始後、2022年12月までは有意な変動は見られなかったが、2023年1月以降は高い値を示しており、堆砂撤去の完了に伴い、数値の低下を確認している。
- 引き続き、海底土モニタリングを継続実施していく。

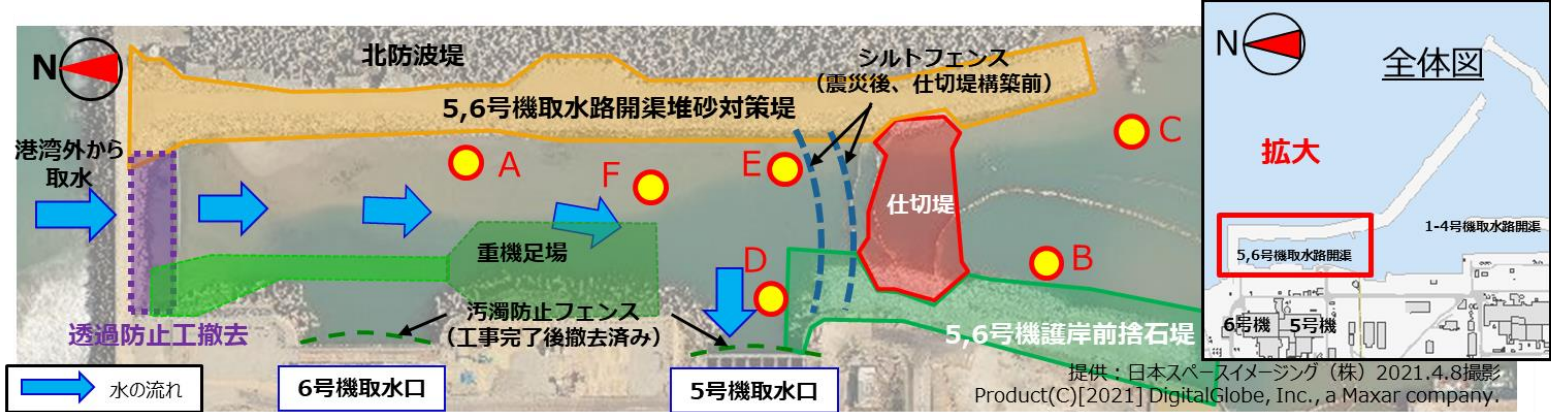


- 【凡例】
- : サンプル位置
 - : シルトフェンス（仕切堤構築前）
 - : 汚濁防止フェンス

1－5. 5/6号機取水路開渠内の海底土モニタリング結果（2）

TEPCO

➤ 2022年8月～2026年8月までの5/6号機取水路開渠内の海底土モニタリング結果を以下に示す。



採取地点		工事開始前	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度				
		2017～2022年7月	8月～3月	4月～3月	4月～3月	4月～3月	4月	5月	6月	7月	8月
A-1 5,6号開渠北側 (シルトフェンス北側 GL±0m)	Cs-134	ND～9.5 (4.4)	ND (31.5～39.8)	ND～65.5 (32.0)	ND (34.4～64.5)	ND (29.7～92.3)	ND (24.3)	ND (34.8)	ND (24.7)	ND (32.7)	ND (44.1)
	Cs-137	163.6～678.6	303.2～468.1	216.7～2975.0	461.7～2107.0	258.1～1352.0	316.9	204.3	190.4	255.4	407.5
A-2 5,6号開渠北側 (シルトフェンス北側 GL-0.5m)	Cs-134	ND～20.0 (25.6)	ND (32.5～38.3)	※浚渫により砂を撤去したため、表面（GL±0m）のみ実施							
	Cs-137	310.0～689.8	299.1～404.0								
B 仕切堤南側① (シルトフェンス南側)	Cs-134	723.0	ND～73.9 (42.1)	ND～97.1 (38.2)	ND (35.1～64.5)	ND (35.7～84.1)	ND (63.8)	ND (45.4)	ND (51.4)	ND (59.0)	ND (41.9)
	Cs-137	6,475.0	412.8～3,331.0	323.8～4943.0	613.8～1889.0	200.1～1889.0	1,408.0	2,040.0	4,198.0	3,193.0	954.3
C 仕切堤南側② (シルトフェンス南側)	Cs-134	183.0	ND～51.3 (30.9)	ND～234.8 (37.1)	ND (26.5～48.6)	ND (25.1～50.7)	ND (38.8)	ND (25.2)	ND (34.1)	ND (30.5)	ND (36.2)
	Cs-137	1,893.0	360.8～2,671.0	295.9～9519.0	227.4～419.6	182.1～633.3	233.6	304.0	214.5	276.3	266.3
D 5号機取水口	Cs-134	—	101.6～3,546.0	ND～690.7 (50.3)	ND～114.8 (35.9)	ND (37.6～80.5)	ND (53.4)	ND (52.7)	ND (61.9)	ND (56.8)	ND (39.2)
	Cs-137	—	3,301.0～144,000.0	951.7～26400.0	1563.0～2306.0	1380.0～2306.0	1,509.0	1,026.0	2,575.0	766.3	666.5
E 仕切堤北側	Cs-134	—	—	ND～161.2 (35.6)	ND (30.0～59.7)	ND (36.0～82.8)	ND (40.5)	ND (53.5)	ND (43.7)	ND (48.1)	ND (55.3)
	Cs-137	—	—	437.1～5795.0	746.6～4154.0	882.6～3652.0	1,654.0	1,921.0	1,560.0	2,106.0	1,555.0
F 重機足場東側	Cs-134	—	—	ND～166.1 (31.3)	ND (34.1～87.1)	ND (34.1～69.2)	ND (58.3)	ND (38.7)	ND (33.7)	ND (30.3)	ND (33.4)
	Cs-137	—	—	592.4～8303.0	891.0～1884.0	1122.0～2187.0	713.2	404.5	416.2	985.2	379.9

(注) 単位：Bq/kg、灰色ハッチング箇所は「当該期間中すべてのデータが検出限界値未満」を示す、上表のうち()内の数値は、「検出限界値」を示す

【補足】測定・評価対象核種（29核種）の放射能総量

- 管理番号：26-4-22における、測定・評価対象核種（29核種）の放射能総量[Bq]は以下の通り。（それぞれの分析値※¹[Bq/L]と放出量（7,888m³）から算出。）

※1：告示濃度比総和は0.61となり、1未満であることを確認

- なお、分析値が検出限界値未満（ND）である核種の放射能総量は算出しない。

核種	分析値 [Bq/L]	放射能 総量[Bq]	核種	分析値 [Bq/L]	放射能 総量[Bq]	核種	分析値 [Bq/L]	放射能 総量[Bq]
C-14	2.2E+01	1.7E+08	Cd-113m	<1.0E-01	—	U-234※ ³	<3.2E-02	—
Mn-54	<2.2E-02	—	Sb-125	9.0E-02	7.1E+05	U-238※ ³	<3.2E-02	—
Fe-55	<1.6E+01	—	Te-125m※ ²	3.3E-02	2.6E+05	Np-237※ ³	<3.2E-02	—
Co-60	2.6E-01	2.1E+06	I-129	4.7E+00	3.7E+07	Pu-238※ ³	<3.2E-02	—
Ni-63	<8.8E+00	—	Cs-134	<2.7E-02	—	Pu-239※ ³	<3.2E-02	—
Se-79	<8.6E-01	—	Cs-137	5.2E-01	4.1E+06	Pu-240※ ³	<3.2E-02	—
Sr-90	8.1E-01	6.4E+06	Pm-147※ ²	<3.2E-01	—	Pu-241※ ²	<8.7E-01	—
Y-90※ ²	8.1E-01	6.4E+06	Sm-151※ ²	<1.2E-02	—	Am-241※ ³	<3.2E-02	—
Tc-99	8.0E+00	6.3E+07	Eu-154	<7.1E-02	—	Cm-244※ ³	<3.2E-02	—
Ru-106	<2.2E-01	—	Eu-155	<1.6E-01	—			

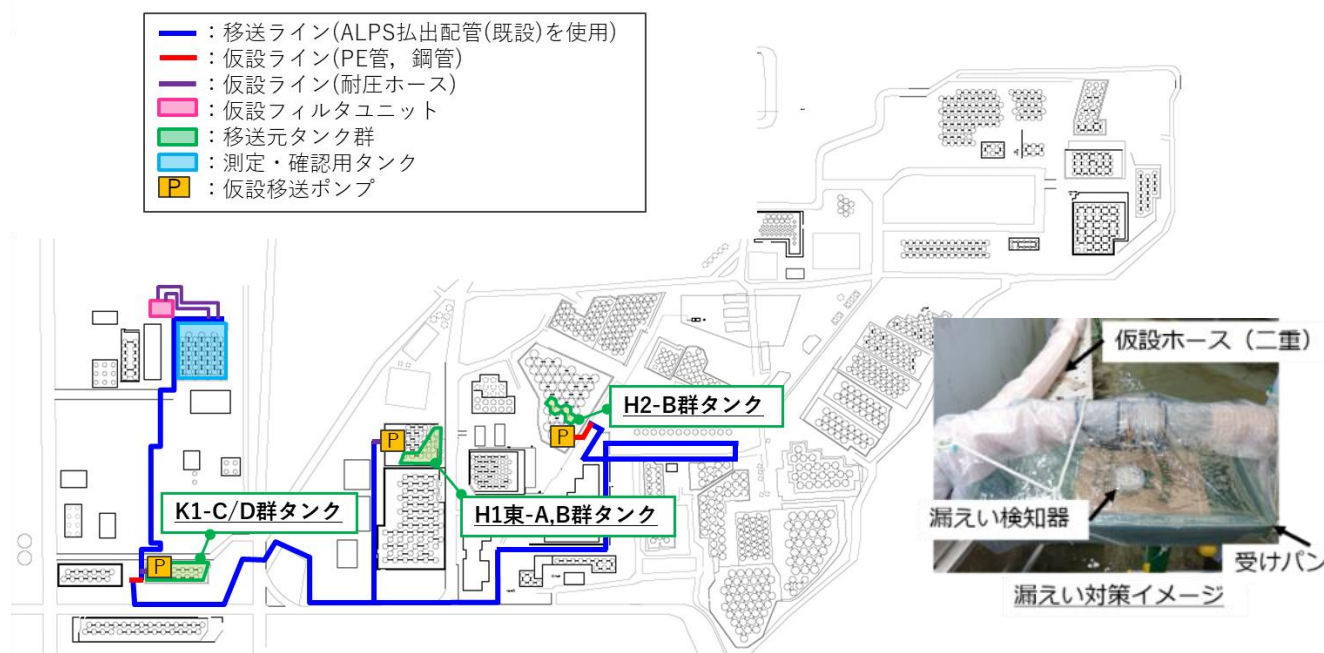
※2：放射平衡等により分析値を評価

※3：全α測定値

1. 放出実績（管理番号※：26-4-22）について
 2. 今後の放出に向けたALPS処理水の移送について
 3. ALPS処理水希釈放出設備の自動停止事象の原因および対策
- （参考）放出開始以降の海域モニタリングの実績

2. 今後の放出に向けたALPS処理水の移送について

- 管理番号：26-5-23の放出に向けたH1東-A/B群、H2-B群から測定・確認用設備B群への移送を実施（2026年6月22日～2026年7月6日。移送量（実績）：7,770m³（H1東-A/B:4,570m³、H2-B:3,200m³））。2026年7月9日から循環攪拌運転を実施し、2026年7月16日にサンプリング。現在、分析中。
- 管理番号：26-6-24の放出に向けたH2-B群、K1-C/D群から測定・確認用設備A群への移送を実施（2026年7月24日～2026年8月6日。移送量（実績）：7,770m³（H2-B:5,890m³、K1-C/D:1,880m³））。2026年8月17日から循環攪拌運転を実施し、2026年8月24日にサンプリング。現在、分析中。
- 管理番号：26-7-25の放出に向けたK1-C/D群から測定・確認用設備C群への移送を2026年8月19日から実施し、9月上旬頃に移送完了予定。



1. 放出実績（管理番号※：26-4-22）について
 2. 今後の放出に向けたALPS処理水の移送について
 3. **ALPS処理水希釈放出設備の自動停止事象の原因および対策**
- （参考）放出開始以降の海域モニタリングの実績

3－1．ALPS処理水希釈放出設備の自動停止事象（1／2）

■ 2026年6月10日

- 16時17分：ALPS処理水希釈放出設備において、測定・確認用タンクB群の払い出し一次弁（MO-F251B）の開閉異常信号が発生し、放出が自動停止※。開閉異常信号は、制御系設備から当該弁に開動作を指令する信号を送っていたところ、当該弁から制御系設備に送っていた全開状態を示す信号が途切れたことに伴い発生。
- 16時24分：当該弁が全閉状態であること、設備停止状態に異常がないこと（系統からの漏えいが無いこと）を現場にて確認。

■ 2026年6月11日

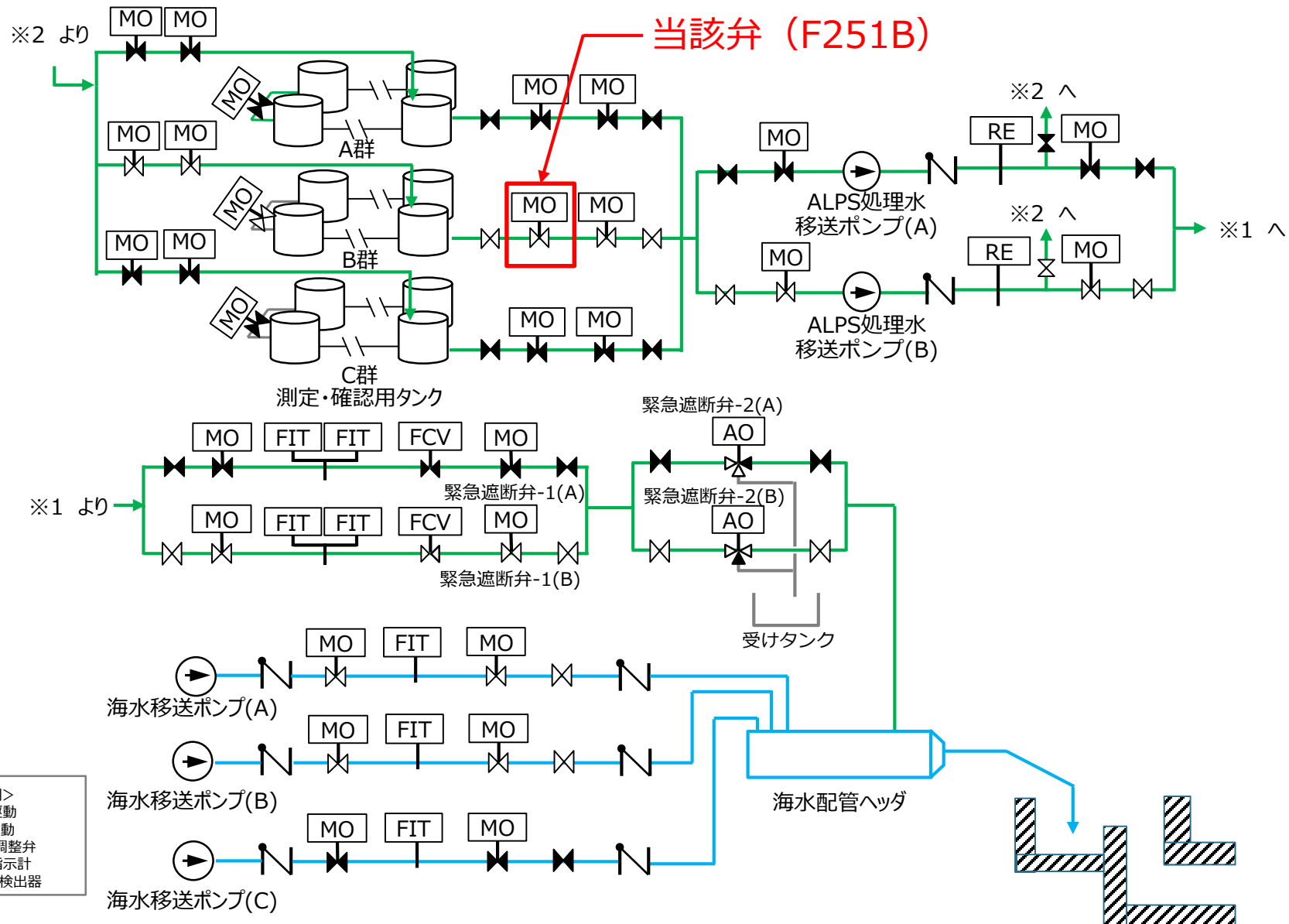
- 16時10分：当該弁を予備品と交換後、放出を再開。

※：本停止は、意図しない形でのALPS処理水の海洋放出を防止する“緊急”停止（最初に緊急遮断弁-1,2が閉動作）では無く、設備異常検知による“通常”停止（FCVの閉動作やポンプ停止後に、緊急遮断弁-1が閉動作）。

【推定原因】

- ・ 免震棟から当該弁までの制御系設備については、異常信号が発生していないことを確認したため、当該弁の駆動部に異常が発生したと推定。
- ・ 当該弁の動作確認において事象は再現せず、過去の定例点検においても異常は確認されていなかった。

【補足】 6月10日に開閉異常信号が発生した弁



ALPS処理水希釈放出設備 全体系統図

3－1．ALPS処理水希釈放出設備の自動停止事象（2／2）

■ 2026年7月10日

- 16時17分：ALPS処理水希釈放出設備 測定・確認用タンクB群の循環・攪拌受入一次弁（MO-F218B）の開閉異常信号が発生し、循環・攪拌運転が自動停止※。開閉異常信号は、開状態にあった当該弁から制御盤への開信号が途切れたことに伴い発生。
- 16時55分：当該弁が全閉状態であること、設備停止状態に異常がないこと（系統からの漏えいが無いこと）を現場にて確認。

※：あらかじめ設計された制御システムが適切に動作し停止。

■ 2026年7月11日

- 15時38分：当該弁を予備品と交換後、循環・攪拌運転を再開。

■ 2026年7月16日

- 12時38分：循環攪拌運転を規定時間（144時間）以上実施したことを確認し、測定・確認用タンクB群からサンプリングを実施。

【調査状況】

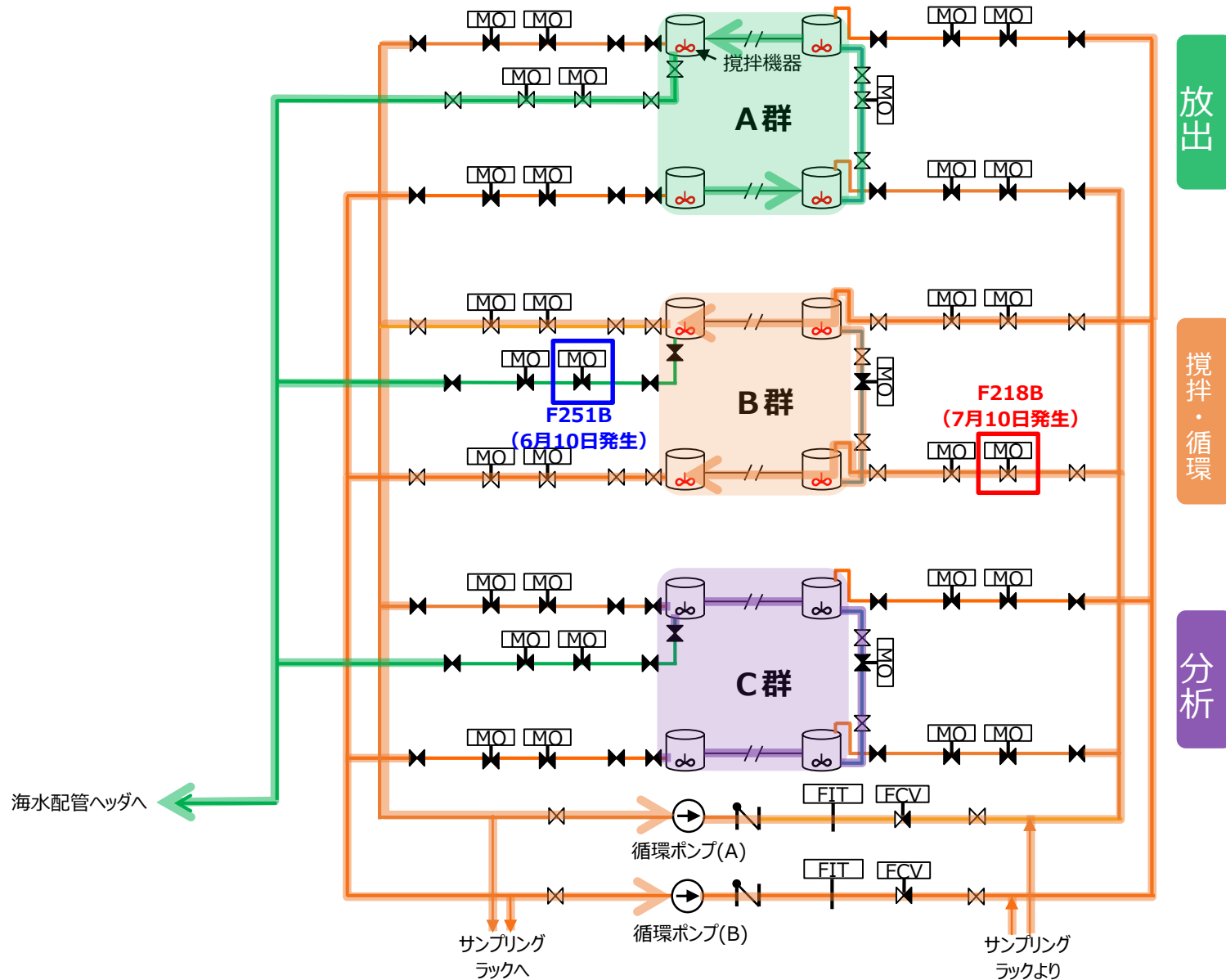
- ・ 2026年6月10日に発生した管理番号：26-2-20のB群放出時の自動停止事象と同様、警報履歴より弁から制御盤へ発信している開信号が途切れたことが原因であることを確認。
- ・ 本事象が発生した弁単体で再現性確認を実施した結果、まれに開信号が一瞬（最大1秒間）途切れることを確認。なお、開信号が途切れた際に弁は動作しておらず、開状態を維持していることも確認。

【対応方針】

- ・ ポンプの締切運転による故障防止のため、弁の開信号が途切れた場合に運転を自動停止する制御としている。この他、圧力や流量など複数の監視項目における異常検知でも運転を自動停止できる制御となっている。
- ・ 再現性確認において、一瞬の開信号途切れでは弁の開状態を維持しており、運転に影響しないことを確認している。
- ・ このため、今後、事象再発防止としてシステム改修により一瞬の開信号途切れによる自動停止制御については削除する方針。なお、複数の監視項目における異常検知で運転を自動停止する制御はシステム改修後も維持することから、ポンプの締切運転による故障防止機能に影響はない。
- ・ また、弁の開信号が一瞬途切れる原因については、引き続き調査を実施。

【補足】 7月10日に開閉異常信号が発生した弁

TEPCO



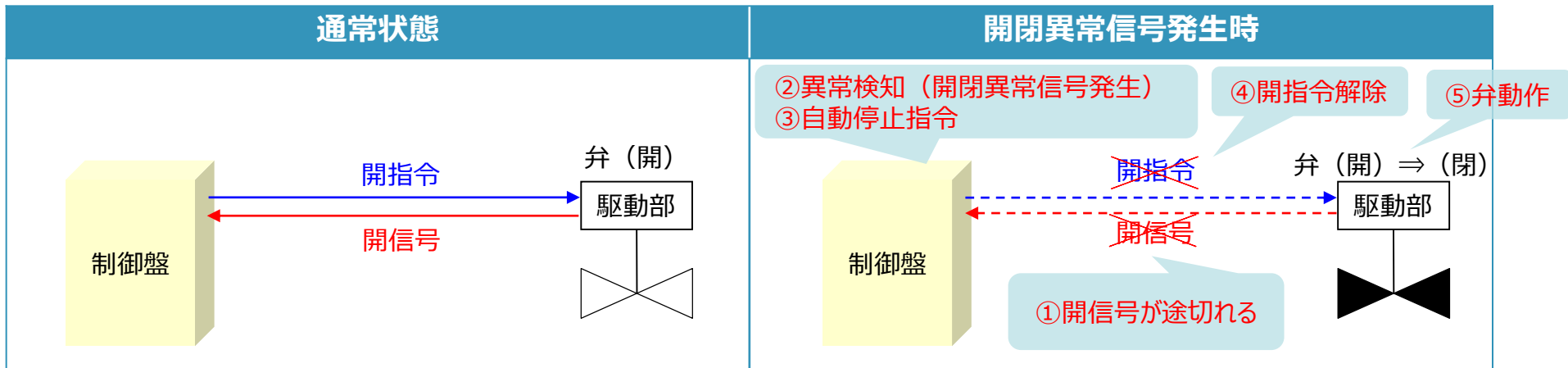
ALPS処理水希釈放出設備 測定・確認用設備 系統図※

※7月10日の状態を図示。

3 - 2. 自動停止事象の原因イメージ

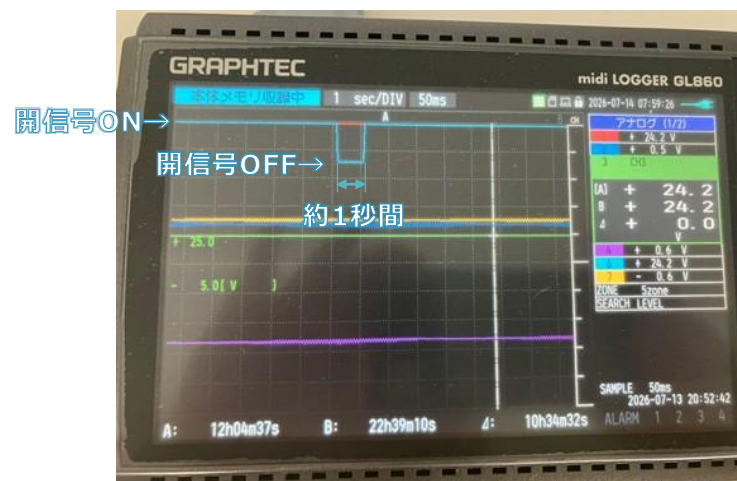
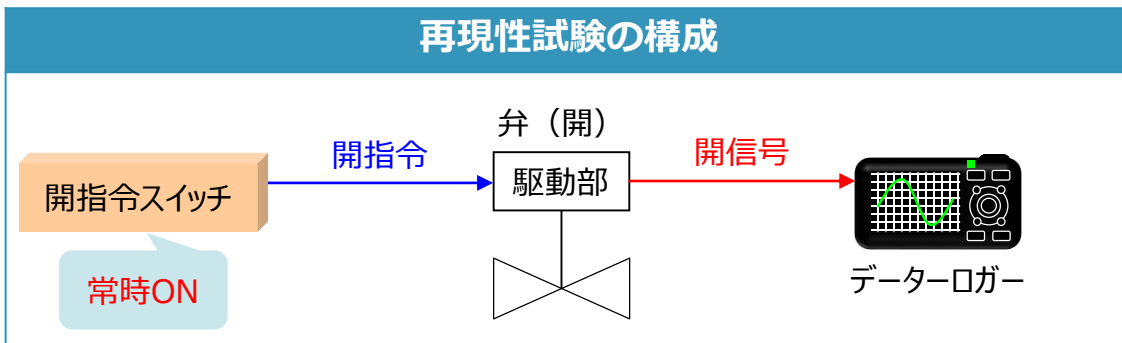
■ 自動停止の原因

- 開状態の弁から出力される開信号が途切れたことが原因であることを確認。



■ 弁単体での再現性確認結果

- 本事象が発生した弁単体について、開指令を継続付与した状態において開信号の出力状況をデータロガーにより測定した。測定の結果、開信号がまれに最大約1秒間途切れるものの、弁の開状態は維持されていることを確認。



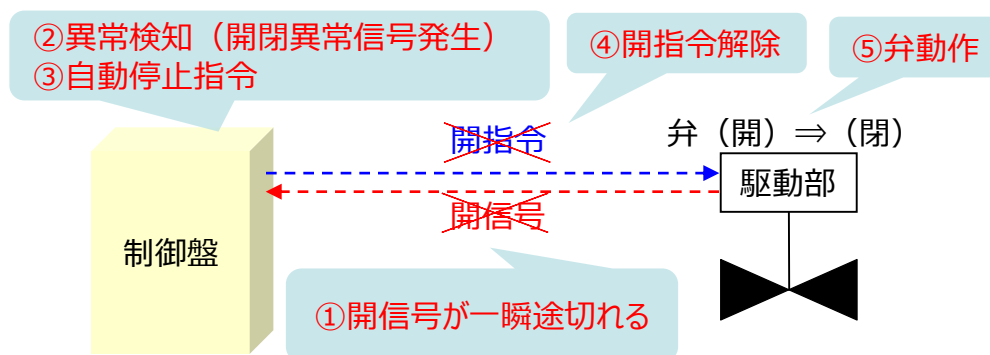
再現性確認時のデータロガーの様子

3-3. 自動停止事象の対策イメージ

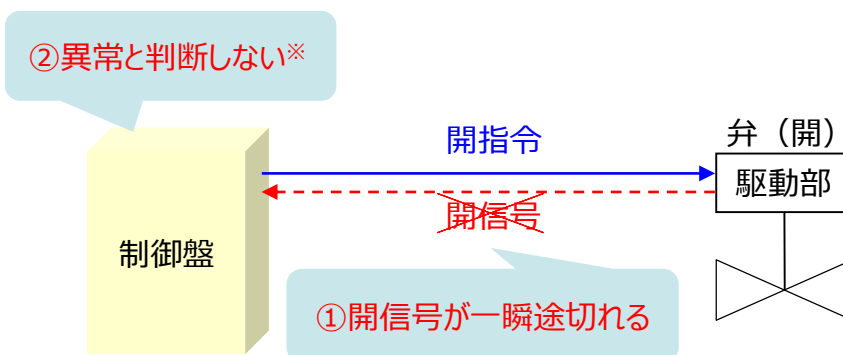
■ 対策方針

- ポンプの締切運転による故障防止のため、弁の開信号が途切れた場合に運転を自動停止する制御としてたが、システム改修により一瞬の開信号途切れによる自動停止制御については削除する。当該システム改修は、検証をおこなったうえで、2026年9月下旬頃に実施予定。
- なお、ポンプ入口圧力や流量を監視し、異常を検知した場合、運転を自動停止する制御はシステム改修後も維持することから、ポンプの締切運転による故障防止機能に影響はない。

従来



対策後



※ポンプ入口圧力や流量を監視し、異常を検知した場合、運転を自動停止する制御はシステム改修後も維持することから、ポンプの締切運転による故障防止機能に影響はない。

1. 放出実績（管理番号※：26-4-22）について
2. 今後の放出に向けたALPS処理水の移送について
3. ALPS処理水希釈放出設備の自動停止事象の原因および対策

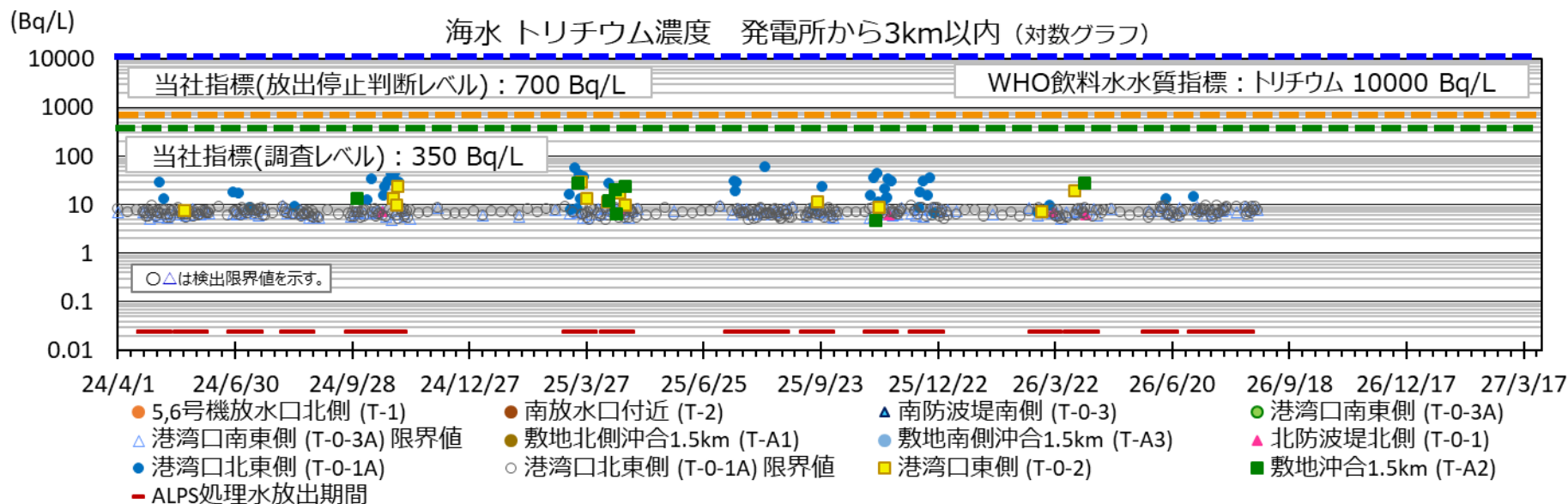
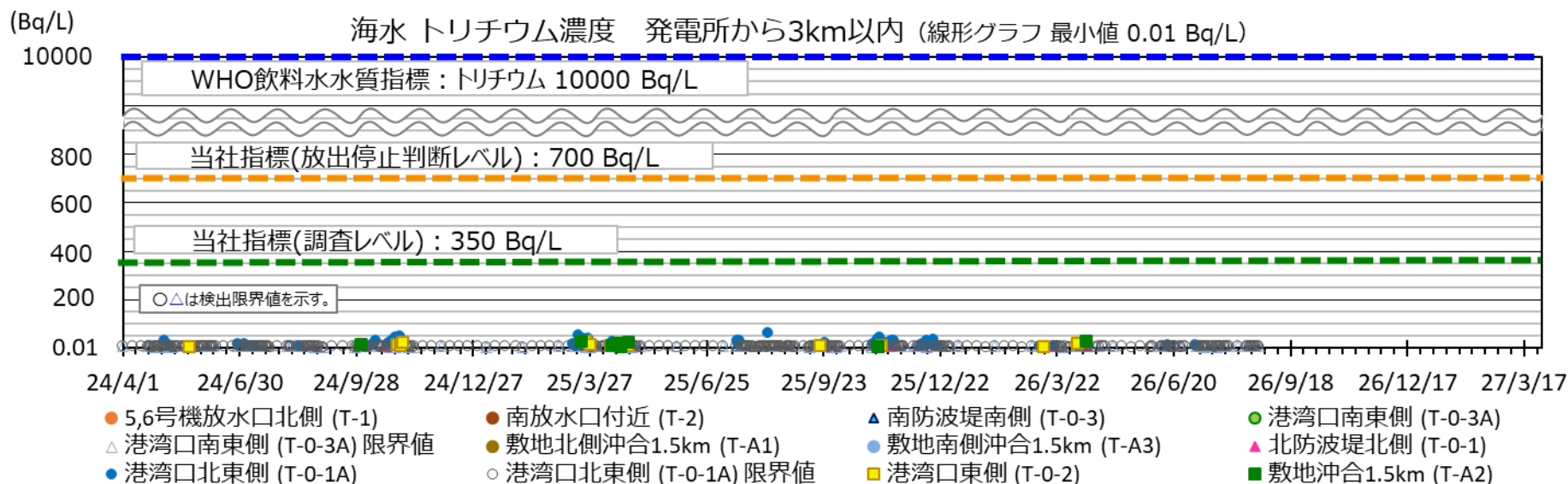
（参考）放出開始以降の海域モニタリングの実績

(参考) 海域モニタリングの実績 (1/2)

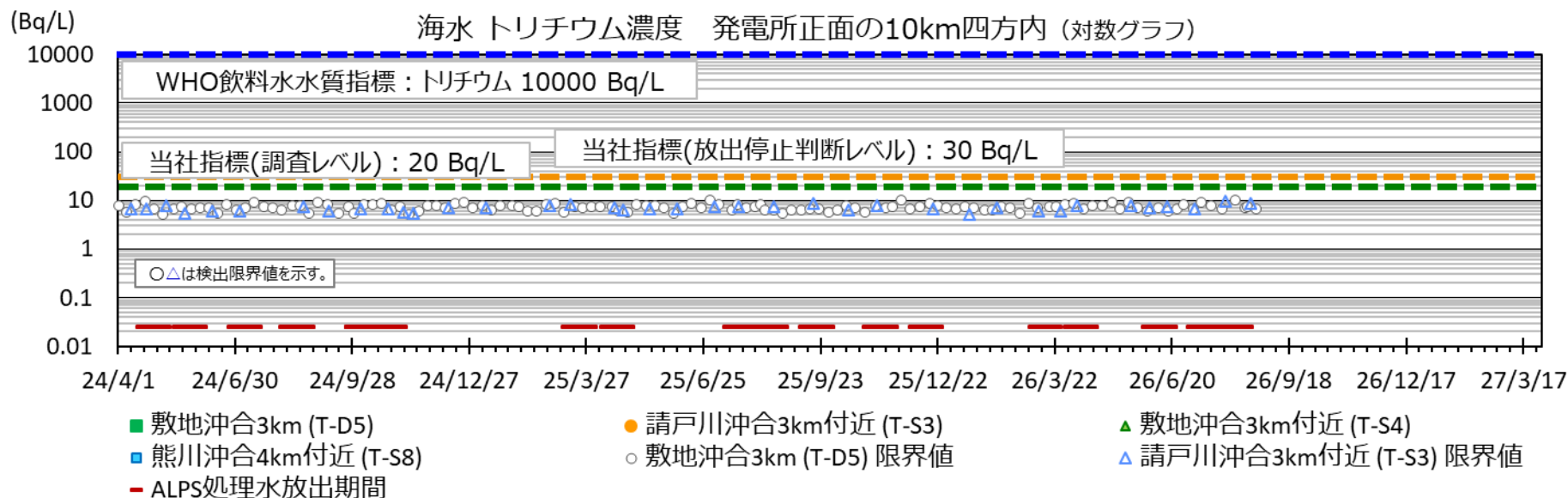
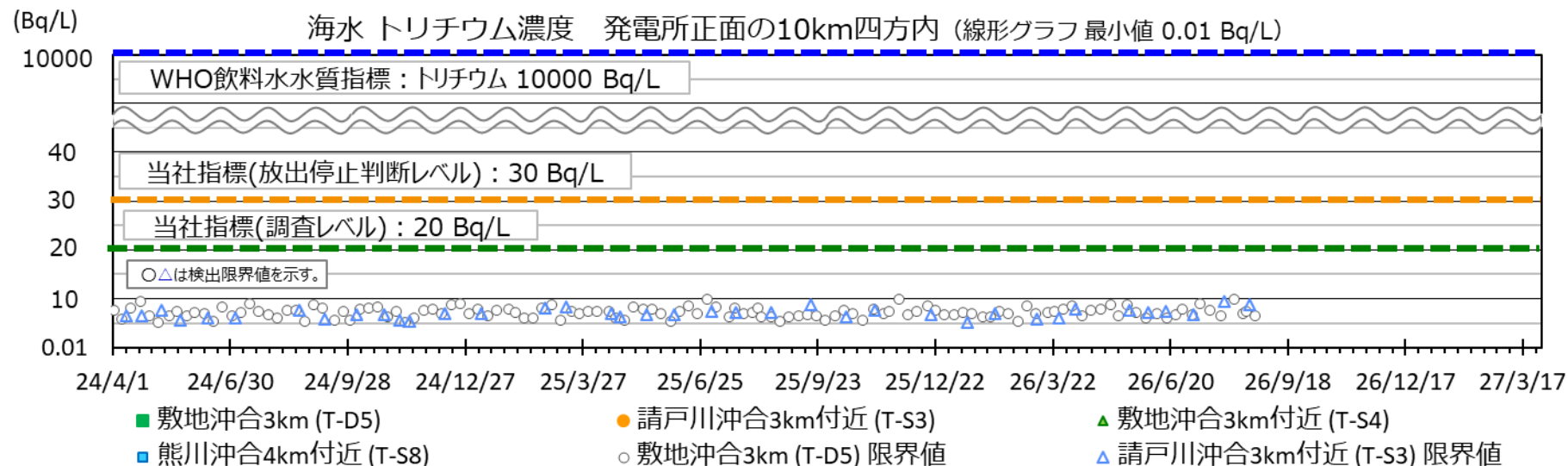
迅速モニタリング

TEPCO

3km圏内



10km四方内



- 海水トリチウム濃度を迅速に把握するため、検出限界目標値を10 Bq/Lとした迅速モニタリングを開始し、放出停止を判断する指標（放出停止判断レベル）を設定

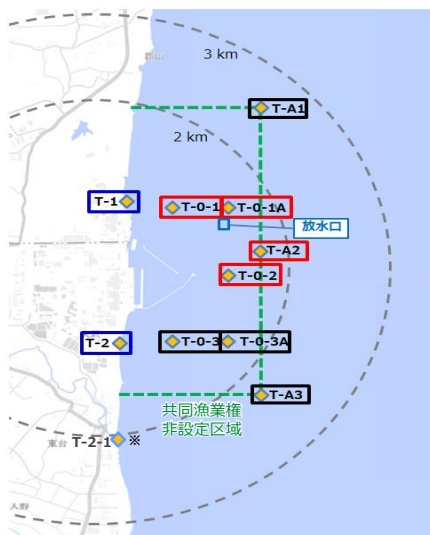


図1 試料採取地点 発電所から3km以内（放水口付近）

□ □ □: 迅速に結果を得るモニタリング対象地点 (10地点)

指標（放出停止判断レベル） 700ベクレル/リットル

※ T-2で安全が確保出来ない場合の代替地点

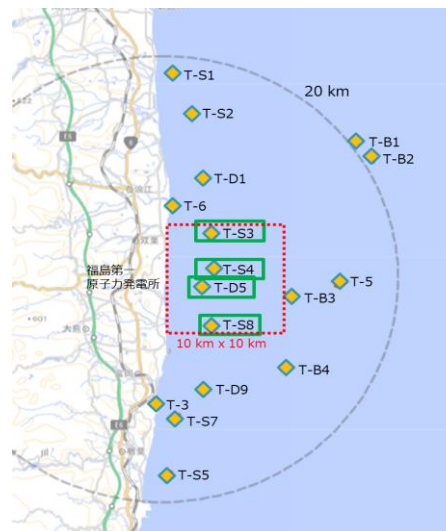


図2 試料採取地点 発電所正面の10km四方内

□: 迅速に結果を得るモニタリング対象地点（4地点）

指標（放出停止判断レベル） 30バケツ/リットル

	【図1】発電所から3km以内（放水口付近）		【図2】発電所正面の10km四方内 4地点
	放水口周辺4地点 	その他6地点  	
放出期間中および 放出終了日から1週間	毎日※1	週2回※2	T-D5:週1回 T-S3,T-S4,T-S8：月1回
放出停止期間中 (放出終了日から1週間を除く)	週1回※2	月1回※2	

※1 放出期間中に荒天のため連続して2日間欠測し、翌日（3日目）も欠測が予測される場合には、3日目はT-1、T-2の迅速に結果を得る測定を行う。

※2 2023年8月の放出開始以降、毎日モニタリングを実施してきましたが、放出中の実績等を踏まえ、2023年12月26日からモニタリング計画を変更した。

(2023年12月25日公表)