

地下水バイパス稼働状況について

平成26年7月28日

東京電力株式会社

1. 地下水バイパスの運用状況について

- 地下水バイパスは、5月21日に排水を開始し、11回目の排水を完了
- 排水量は、合計 15,828m³ (7月20日までの累計)

採水日	6月15日		6月21日		6月27日		7月3日		7月9日		運用目標	告示濃度限度 ¹	WHO飲料水水質ガイドライン
	東京電力	第三者機関	東京電力	第三者機関	東京電力	第三者機関	東京電力	第三者機関	東京電力	第三者機関			
セシウム134 (単位:Bq/L)	ND(0.74)	ND(0.75)	ND(0.40)	ND(0.67)	ND(0.89)	ND(0.67)	ND(0.65)	ND(0.75)	ND(0.76)	ND(0.67)	1	60	10
セシウム137 (単位:Bq/L)	ND(0.68)	ND(0.64)	ND(0.46)	ND(0.61)	ND(0.63)	ND(0.41)	ND(0.63)	ND(0.61)	ND(0.76)	ND(0.68)	1	90	10
その他ガンマ核種 (単位:Bq/L)	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出なし	検出されないこと ²		
全ベータ (単位:Bq/L)	ND(0.89)	ND(0.66)	ND(0.89)	ND(0.57)	ND(0.85)	ND(0.56)	ND(0.80)	ND(0.59)	ND(0.76)	ND(0.56)	5(1) ^(注)		
トリチウム (単位:Bq/L)	170	160	250	280	210	230	320	300	360	340	1,500	60,000	10,000
排水日	6月26日		7月2日		7月8日		7月14日		7月20日				
排水量 (単位:m3)	1,829		1,858		1,725		1,790		1,820				

* 第三者機関: 日本分析センター

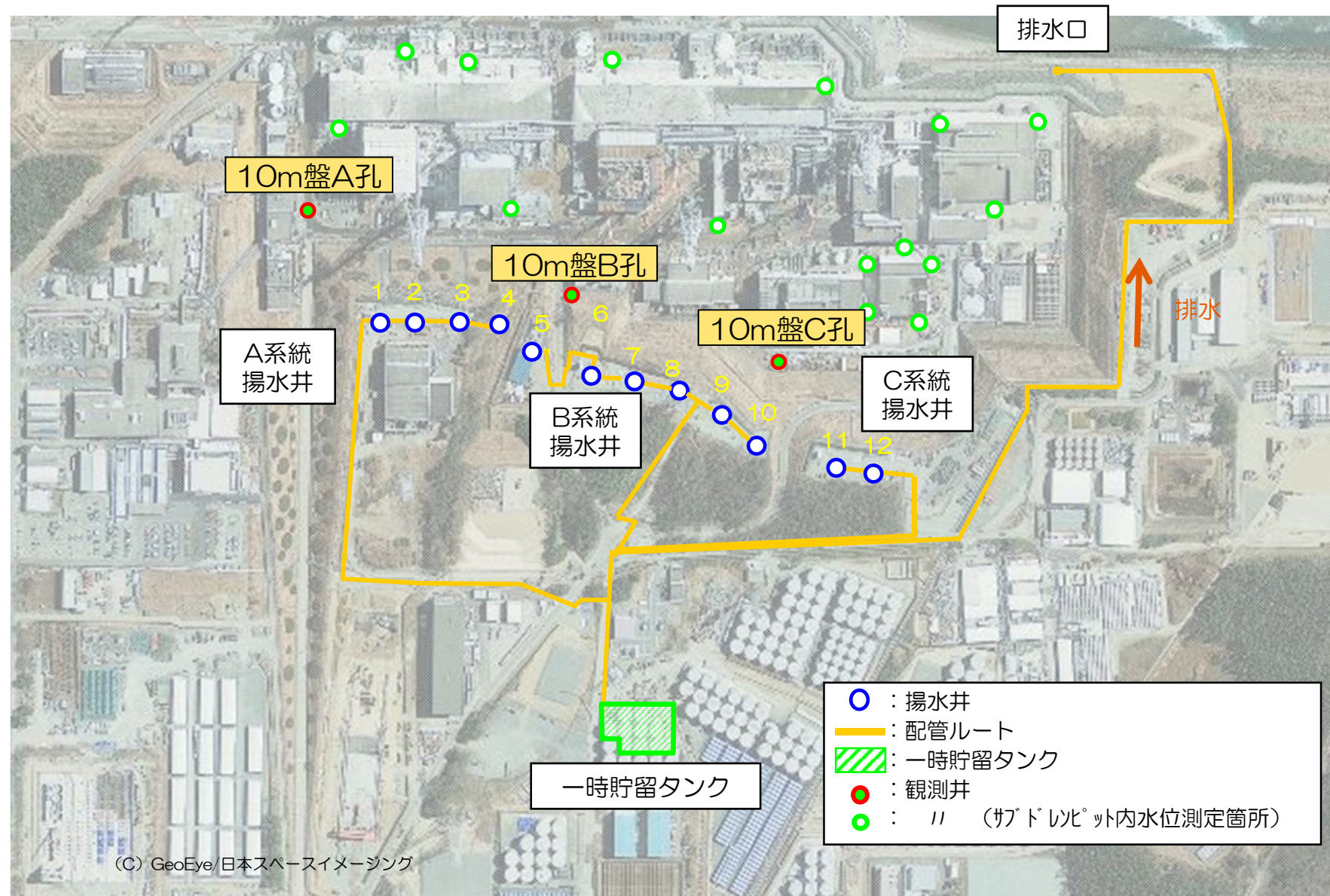
* NDは検出限界値未満を表し、()内に検出限界値を示す。

(注) 運用目標の全ベータについては、10日に1回程度の分析では、検出限界値を1 Bq/Lに下げて実施。

1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則に定める告示濃度限度 (別表第2第六欄: 周辺監視区域外の水中の濃度限度 [本表では、Bq/cm³の表記をBq/Lに換算した値を記載])

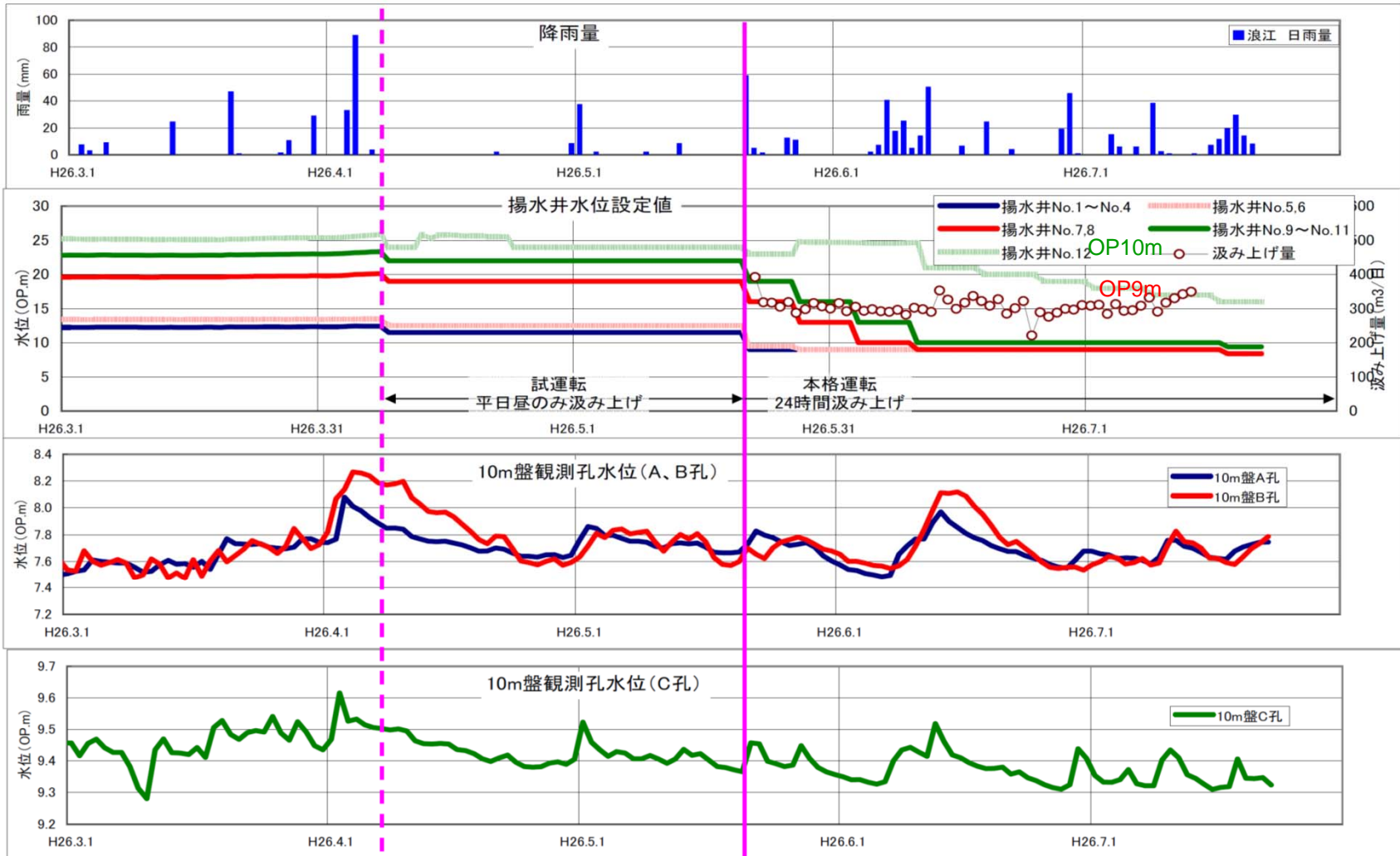
2 セシウム134,セシウム137の検出限界値「1Bq/L未満」を確認する測定にて検出されないこと(天然核種を除く)。

2. 地下水バイパス設備全体平面図



3. 地下水バイパス稼働計画及び実績

- 揚水井の水位を段階的に低下させて運転を実施
- 降雨により観測孔の水位は上昇
- 水位の低下量を確認するため、回帰分析を実施（次ページ以降）

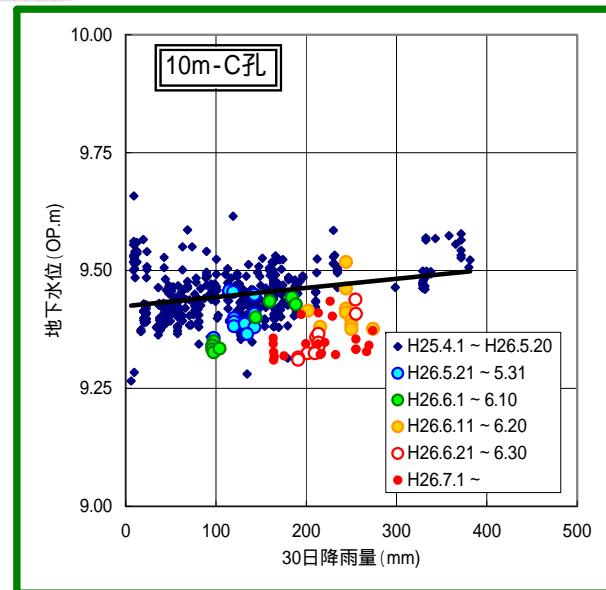
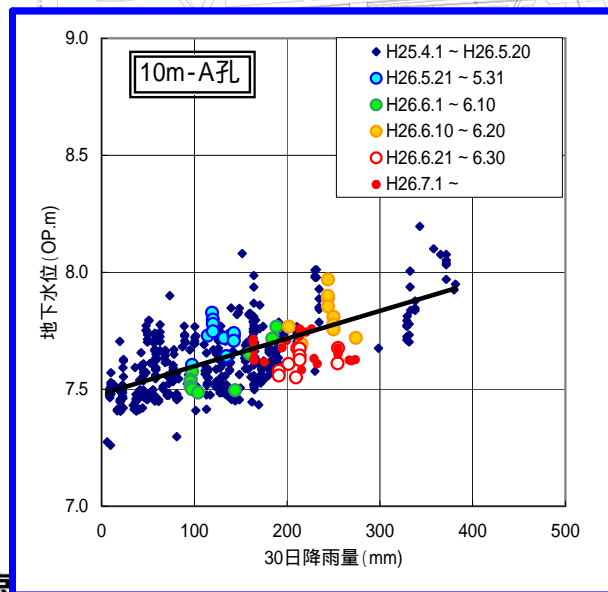
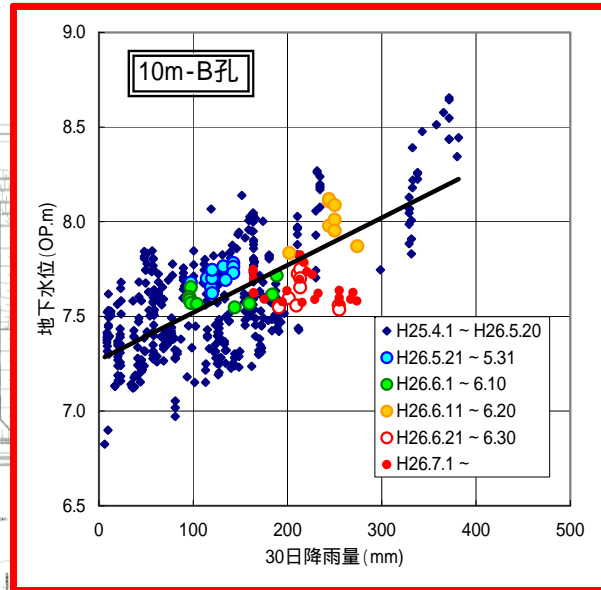
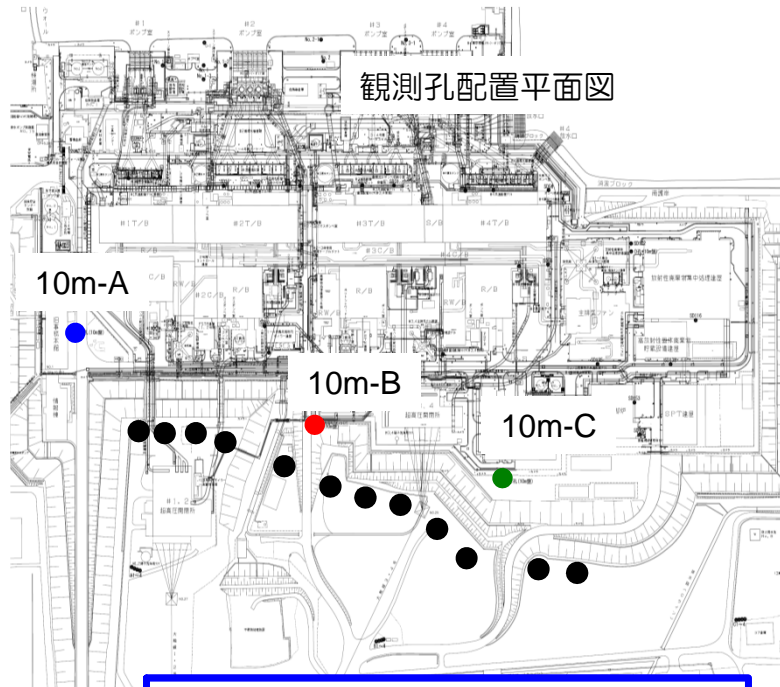


4. 短期的な地下水バイパス効果の評価方法

- 地下水バイパスは、最初に効果が現れると考えられる10mエリア（揚水井の海側）にある観測孔の地下水位に低下傾向が見られるかで効果を確認します。
- 一方、地下水バイパスの効果を経時変化で評価するには、地下水位が降雨により変動するため、長期間の観測が必要です。
- このため、過去のある一定期間毎に降った降雨量（累積雨量）と観測孔の地下水位を整理して分析を行い、地下水バイパス稼働前と稼働後で水位に低下傾向があるかを確認しました。
- 30日累計雨量で分析を行った結果、汲み上げ開始当初と比較して、1ヶ月程度経過した最新の地下水位計測結果の方が低下している傾向が認められています。

参考：地下水バイパス稼働後における10m盤観測孔単回帰分析結果（累計雨量30日）

H26. 7.22現在



■青丸（●）は過去の観測孔水位と雨量の分析結果

■地下水バイパス稼働後の観測孔C孔において10cm程度の低下が想定される。

■稼働後1ヶ月程度経過した6月後半以降のデータ（○、●）の方が稼働初期と比較しても全体分布の下部に位置している。

福島第一原子力発電所 タンク周辺の雨水・汚染水対策状況について

平成26年7月28日
東京電力株式会社

タンク周辺雨水・汚染水対策の概要

【タンクからの漏えい早期検知】

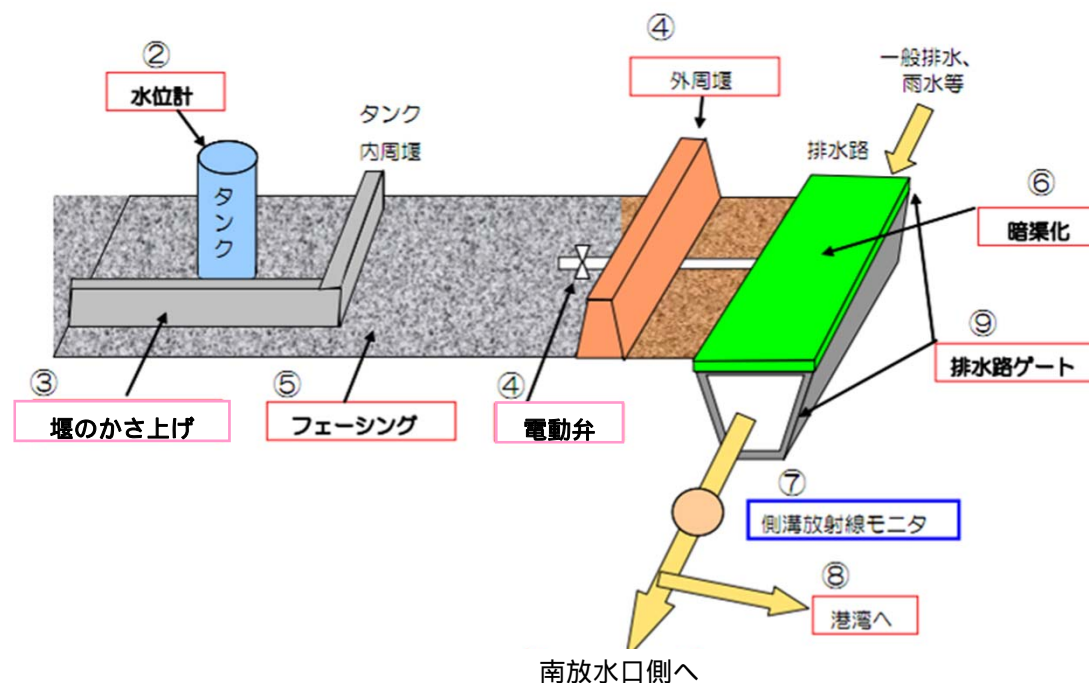
タンクパトロール（フランジタンク：4回/日 溶接タンク：2回/日）
タンク水位計による監視（常時）

【雨水および汚染水の漏えい範囲拡大防止】

堰のかさ上げ
外周堰の設置（排水弁は電動弁化）
外周堰内の浸透防止（フェーシング）

【汚染水の海洋への流出抑制】

排水路の暗渠化
側溝放射線モニタの設置
排水路の排水先を港湾へ
排水路にゲート設置

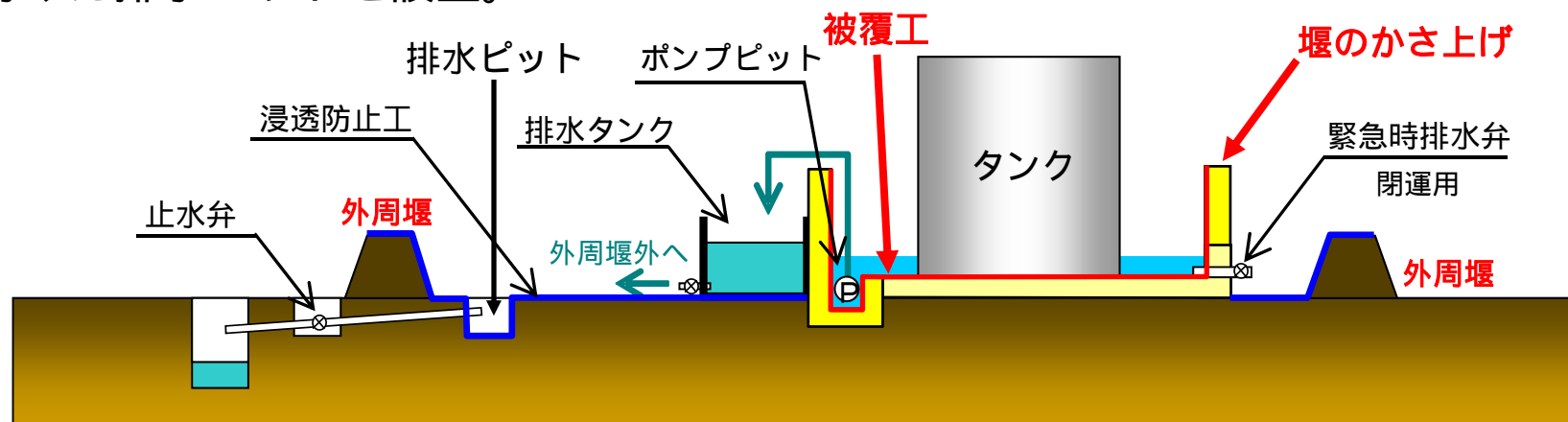


1. タンク堰のかさ上げ・二重化について

既設タンクエリア堰については、汚染水の堰外への漏えいリスクを低減するため内堰のかさ上げ作業が完了。

現在施工中のD、G7、J1、J2、J3、J4、J5エリアについては、タンクの設置にあわせ、順次整備。

さらなる対策として、堰内被覆や外周堰設置を実施。加えて、内堰内に溜まった雨水を排水しやすくするためのピットを造り、また、外周堰内には電動弁を備え付けた排水ピットを設置。



ポンプピット



堰内被覆作業



かさ上げした堰



二重化した堰

1. タンク堰のかさ上げ・二重化について

□ 完了箇所

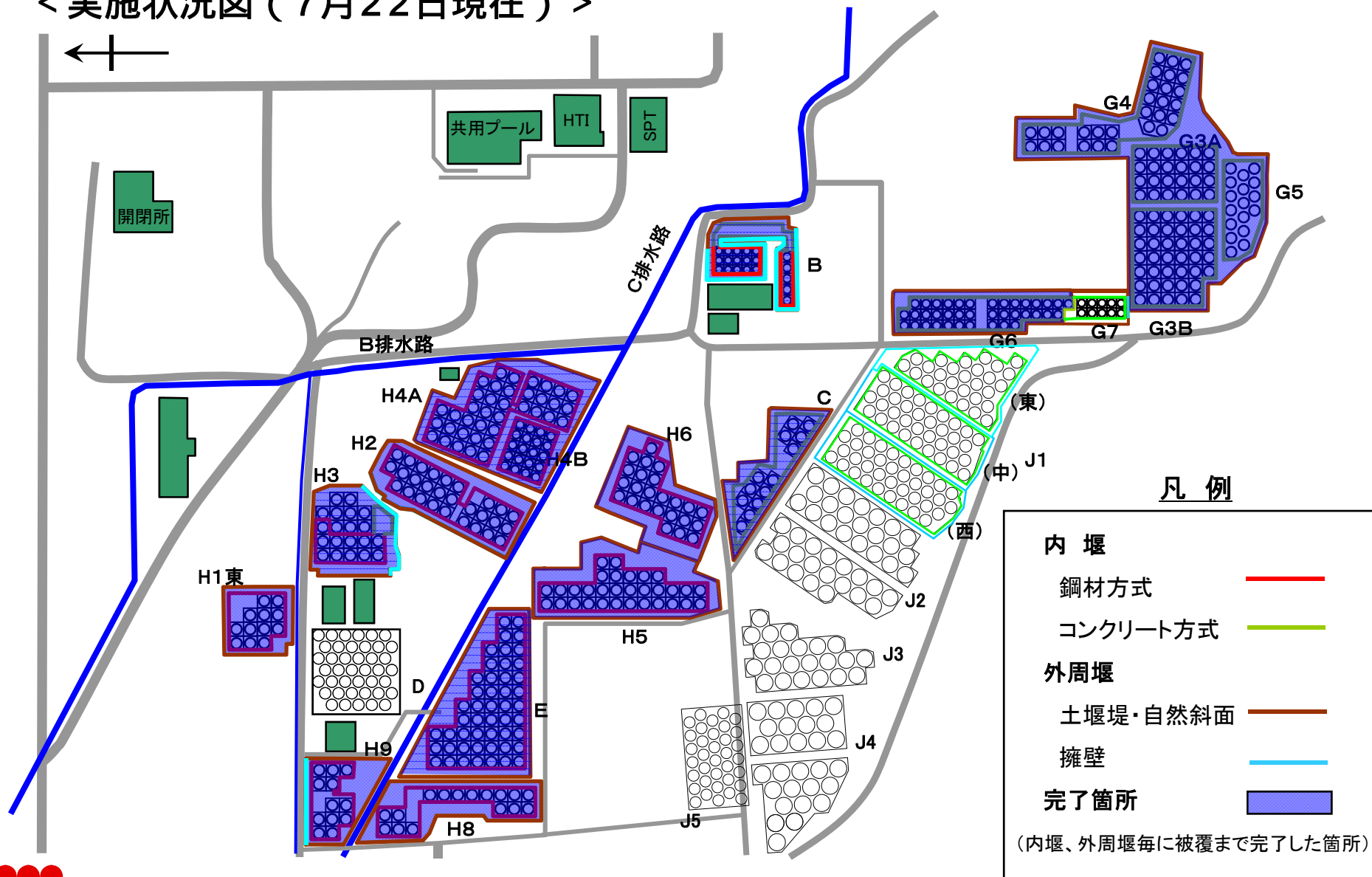
堰の二重化工事進捗管理表【既設エリア】（7月22日現在）

雨水対策(堰高さ60cm)				堰高の適正化			外周堰・浸透防止		
エリア名	堰設置	被覆	雨樋	内堰名称	内堰設置	被覆	外周堰名称	外周堰設置	被覆
B北	完了	完了	完了	B(コンクリート堰)	完了	完了	B	完了	完了
B南	完了	完了	完了						
C東	完了	完了	完了	C(コンクリート堰)	完了	完了	C	完了	完了
C西	完了	完了	完了						
E	完了	完了	完了	E(鋼製堰)	完了	完了	E	完了	完了
H1東	完了	完了	完了	H1(鋼製堰)	完了	完了	H1	完了	完了
H2北	完了	完了	完了	H2(鋼製堰)	完了	完了	H2	完了	完了
H2南	完了	完了	完了						
H3	完了	完了	完了	H3(鋼製堰)	完了	完了	H3	完了	完了
H4北	完了	完了	完了	H4A(鋼製堰)	完了	完了	H4	完了	完了
H4東	完了	完了	完了						
H4	完了	完了	完了	H4B(鋼製堰)	完了	完了			
H5	完了	完了	完了	H5(鋼製堰)	完了	完了	H5	完了	完了
H6	完了	完了	完了	H6(鋼製堰)	完了	完了	H6	完了	完了
H8北	完了	完了	完了	H8(鋼製堰)	完了	完了	H8	完了	完了
H8南	完了	完了	完了						
H9	完了	完了	完了	H9(鋼製堰)	完了	完了	H9	完了	完了
H9西	完了	完了	完了						
G3東	完了	完了	完了	G3A(コンクリート堰)	完了	完了	G3-G5	完了	完了
G3西	完了	完了	完了	G3B(コンクリート堰)	完了	完了			
G3北	完了	完了	完了	G4(コンクリート堰)	完了	完了			
G4北	-	完了	完了						
G4南	-	完了	完了						
G5	-	完了	完了	G5(コンクリート堰)	完了	完了			
G6北	完了	完了	完了	G6(コンクリート堰)	完了	完了	G6	完了	完了
G6南	完了	完了	完了						
完了数	23/23	26/26	26/26	完了数	17/17	17/17	完了数	13/13	13/13

全既設タンクエリアにて対策工事を完了

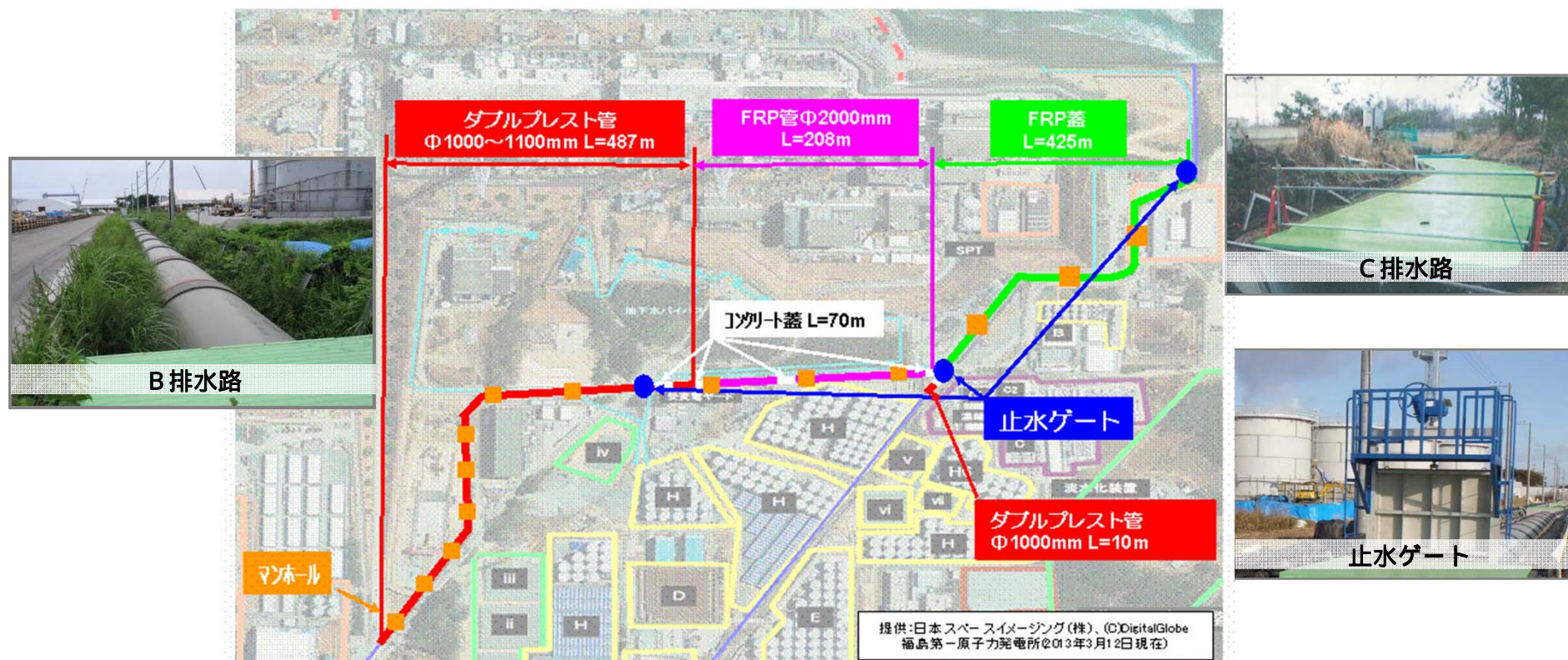
1. タンク堰のかさ上げ・二重化について

< 実施状況図 (7月22日現在) >



2. 排水路の暗渠化

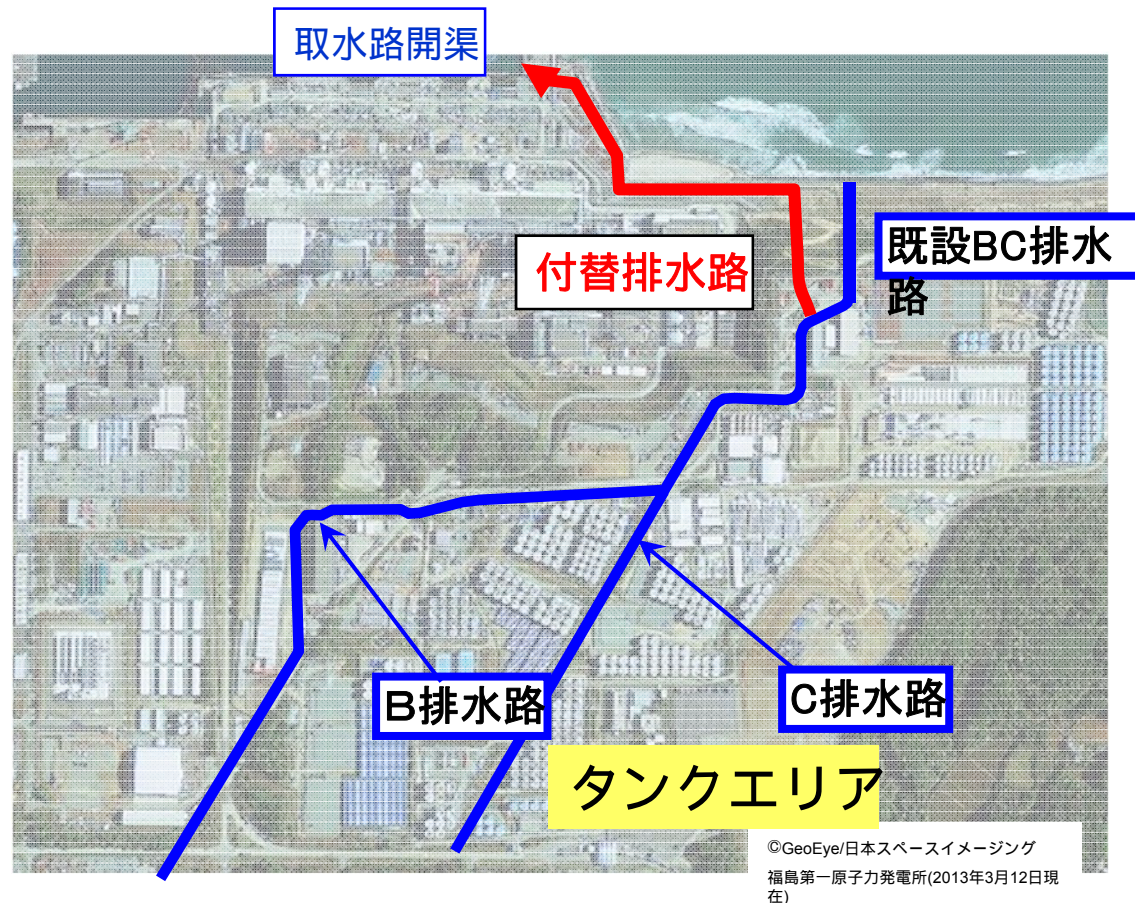
排水路に汚染水が流入して、直接海洋に出ることがないように、排水路の暗渠化を実施済み。（平成26年2月2日完了）



3.1 タンクエリア排水路の付替について

タンクを設置しているエリアの排水路(B,C排水路)に関しては、排水路の流末を港湾内の取水路開渠へ流下するように付替工事をH25. 12月より実施しております。

排水路工事が一部完了し、段階的に港湾内へ排水していくことから、ご報告致します。



3.2 付替排水路工事について

- 付替排水路は、既設排水路を途中で分岐し、1～4号機取水路開渠内へ排水
- 付替排水路の1条目が完成したため、通水試験を兼ねて排水を7月14日に開始
- 排水に当たっては、付替排水路からの排水量を段階的に増加させる

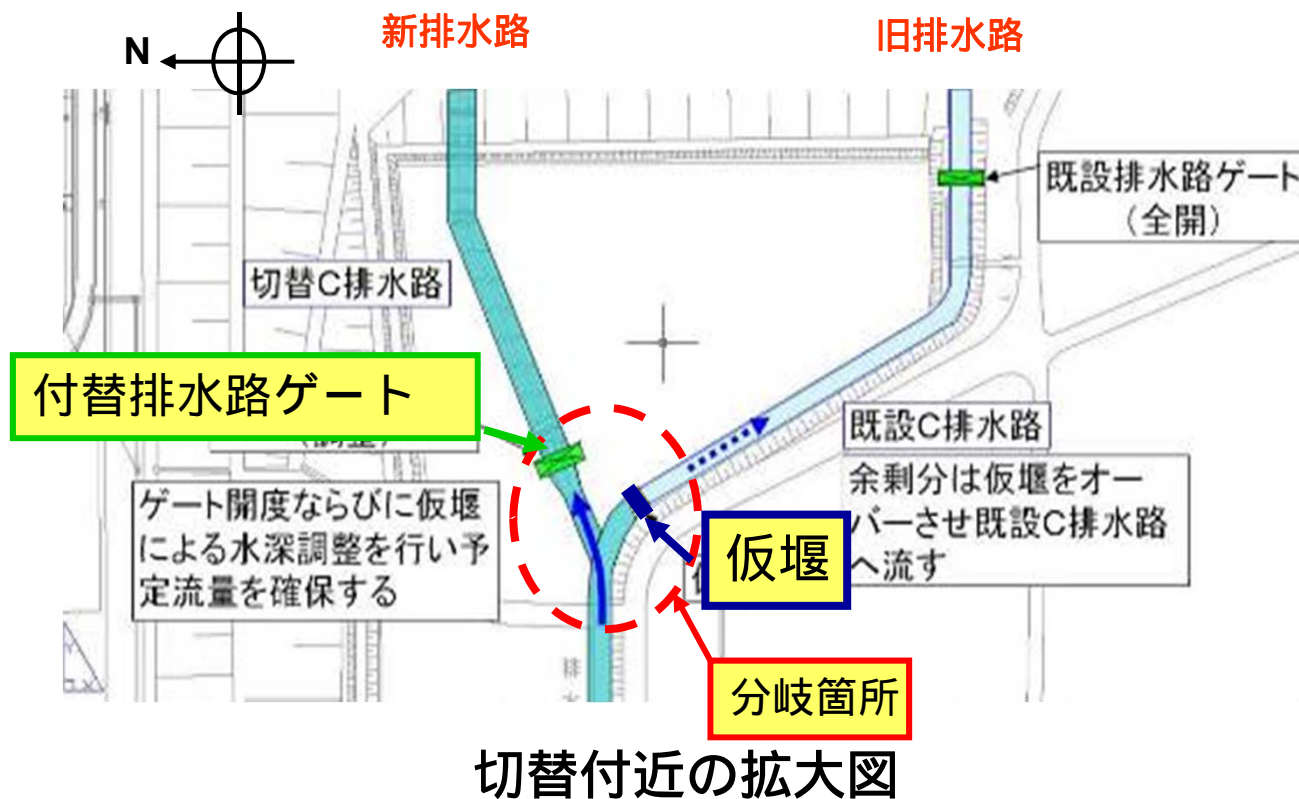


排水路の設置状況(最終的に2条の排水路を設置予定)

延長 約700m、管内径φ1500～2400

3.3 付替排水路の切替えについて

- 排水路の切替えは、既設排水路に仮堰を設置して、新しい付替排水路側のゲートを開けながら、徐々に流量を増加させる。
- 降雨により流量が増加した場合は、既設排水路を流下させる。
- 通水試験は、①晴天時の流量(流量約 $0.01\text{m}^3/\text{sec}$)、②通常降雨の流量(雨量 5mm/h 、流量約 $0.1\text{m}^3/\text{sec}$)、③大きめな雨量の流量(雨量 15mm/h 、流量約 $0.3\text{m}^3/\text{sec}$)と段階的に実施していく(現在STEP1は終了し、特に問題なし)。



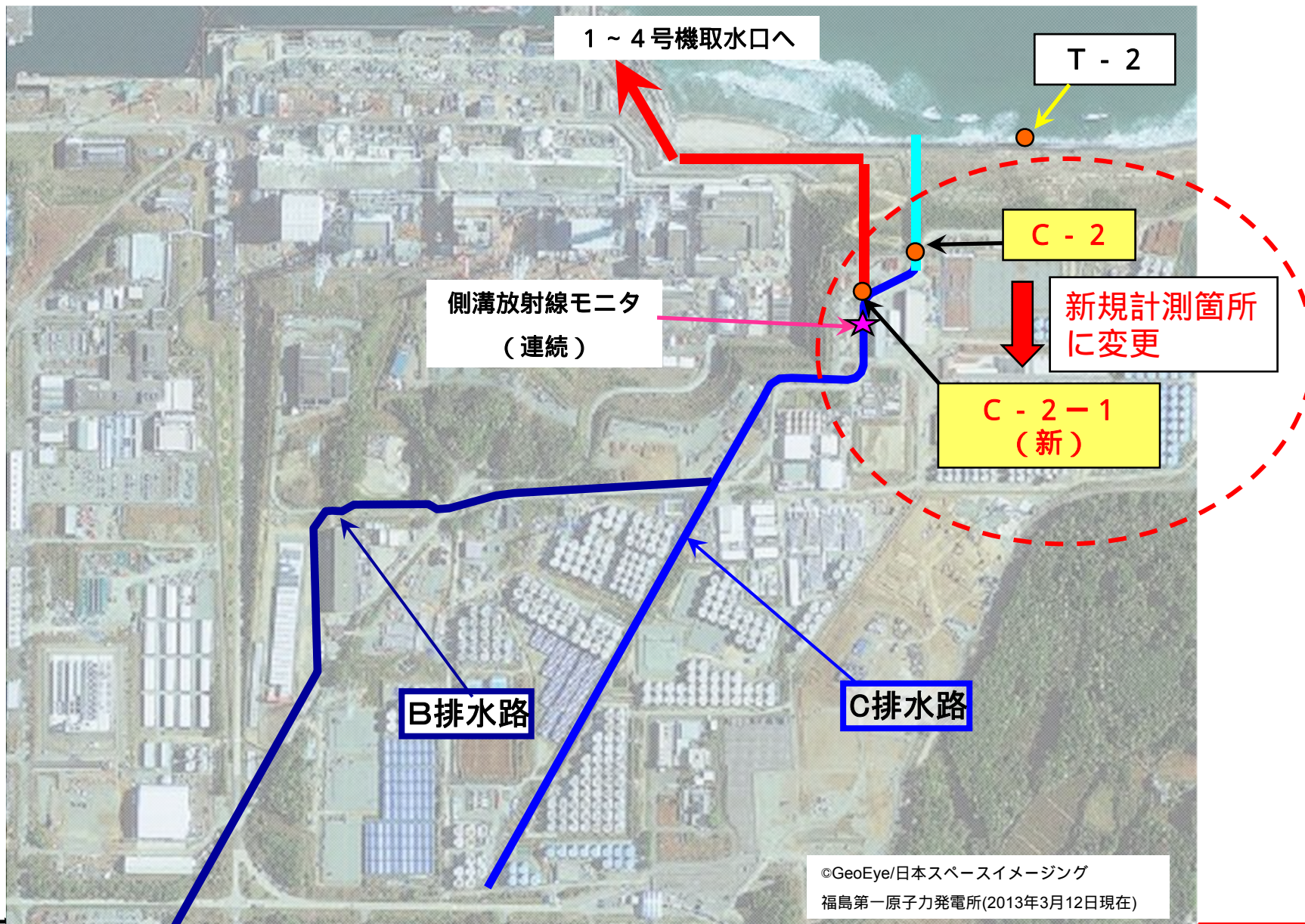
4.1 排水路切替後のサンプリング計画

➤ 影響確認の為、当面の間下記の頻度で港湾内のサンプリングを強化する。

区分	採取ポイント	採取頻度			備考
		現状	切替当日	切替後定例	
排水	C排水路35m盤出口 (C-2)	1回/日	-	廃止	C-2側に水が流れなくなるまでは継続。
	切替C排水路35m盤出口 (C-2-1)	-	STEP 1切替後、 当日1回	1回/日	
海水	1～4号機取水口内南側 (遮水壁前)	1回/週	STEP 1切替後、 当日1回	1回/日	全 ・トリチウムについては1回/週
	1号機取水口 (遮水壁前)				
	2号機取水口 (遮水壁前)				
	1～4号機取水口内北側 (東波除堤北側)	1回/日	STEP 1切替後、 当日1回	1回/日	全 ・トリチウムについては1回/週、(ストロンチウム-90は1回/月)
	港湾中央	-	STEP 3切替後、 当日1回	STEP 3切替後 、 1回/日	全 ・トリチウムについては1回/週
	6号機取水口前	1回/週			

- 分析項目：排水： γ ・全 β 、 海水： γ ・全 β ・トリチウム（港湾中央については、 γ ・全 β の
- 南放水口330m南側 (T-2) の海水については、C排水路の監視として実施してきたが、排水先を取水口へ変更後は周辺海域と同様頻度を1回/週に変更する。
- STEP 3切替以降に降雨時の影響を確認し、その結果を踏まえて見直しを行う。

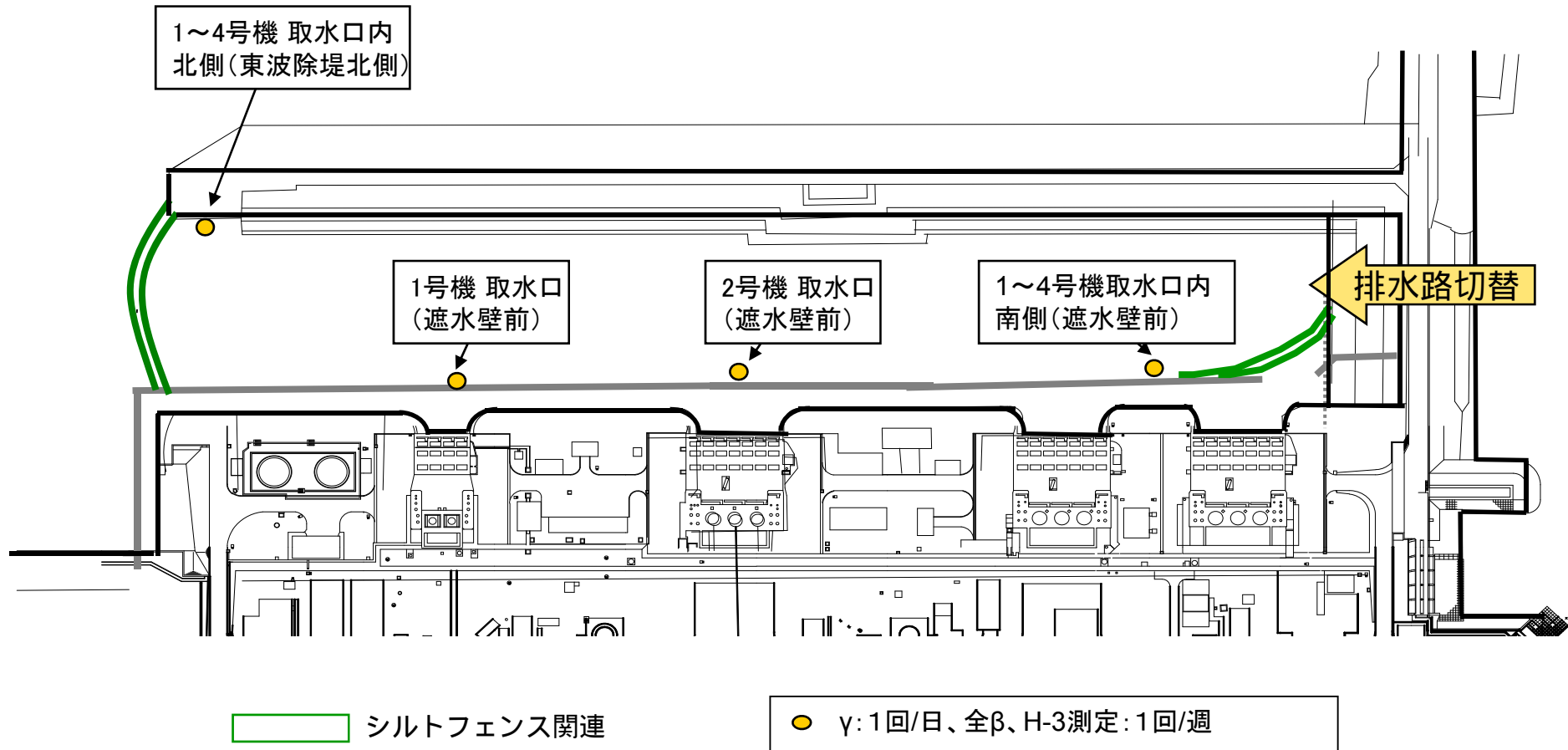
排水路切替に伴うサンプリングポイント 1 / 3



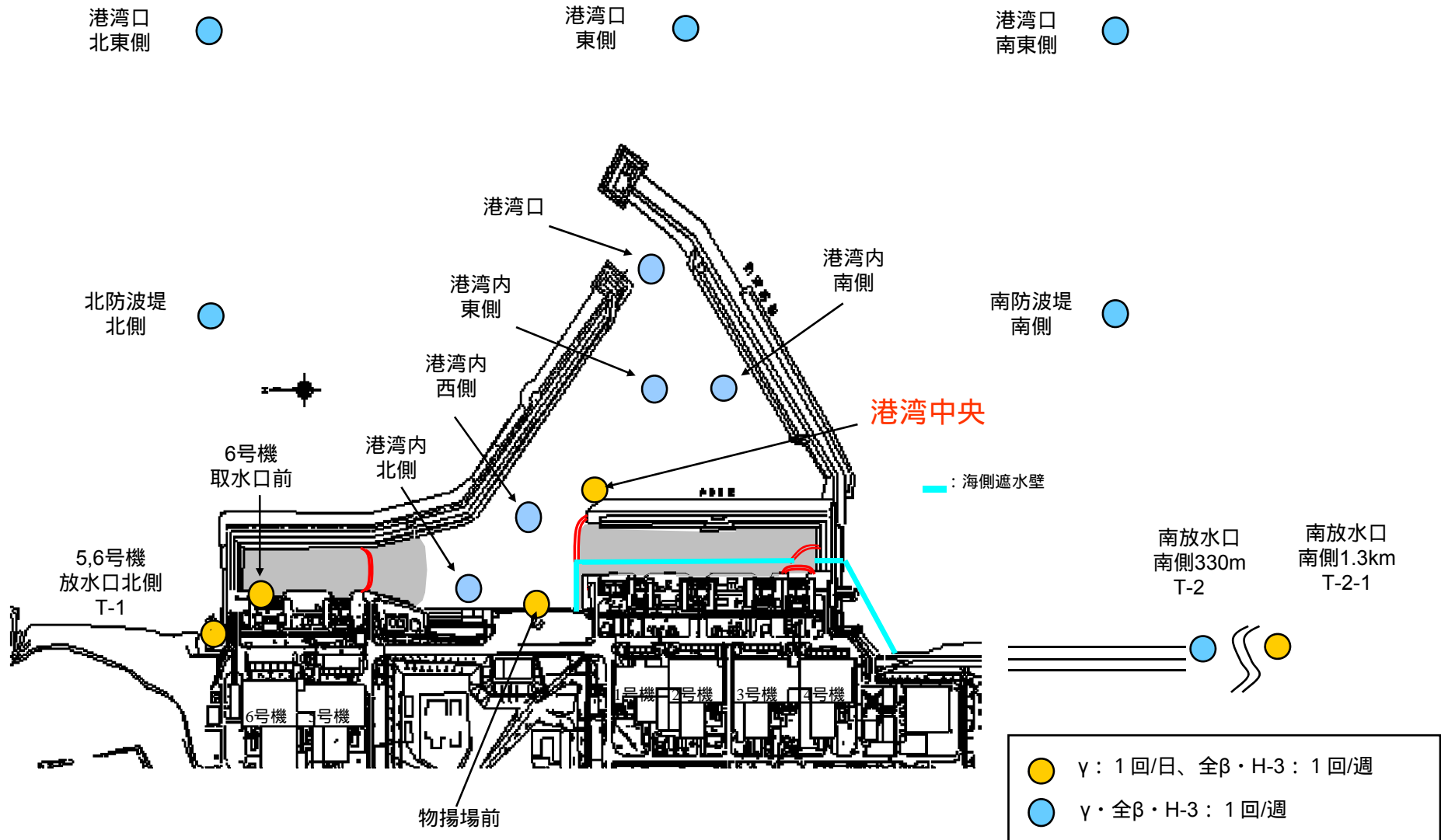
排水路切替に伴うサンプリングポイント 2 / 3 (継続)

実施中のポイント含む)

γ の計測を1回/日実施



排水路切替に伴うサンプリングポイント 3 / 3 (継続実施中のポイント含む)



トレンチの凍結止水に関する追加対策の検討・実施手順案について

STEP : 凍結促進

【滞留水の冷却】

- 氷・ドライアイスの投入（氷：7/24～）
- 各凍結管等のスリーブなどから投入
（今後、可能な範囲で建屋水位変動を抑制）

【冷却能力の向上】

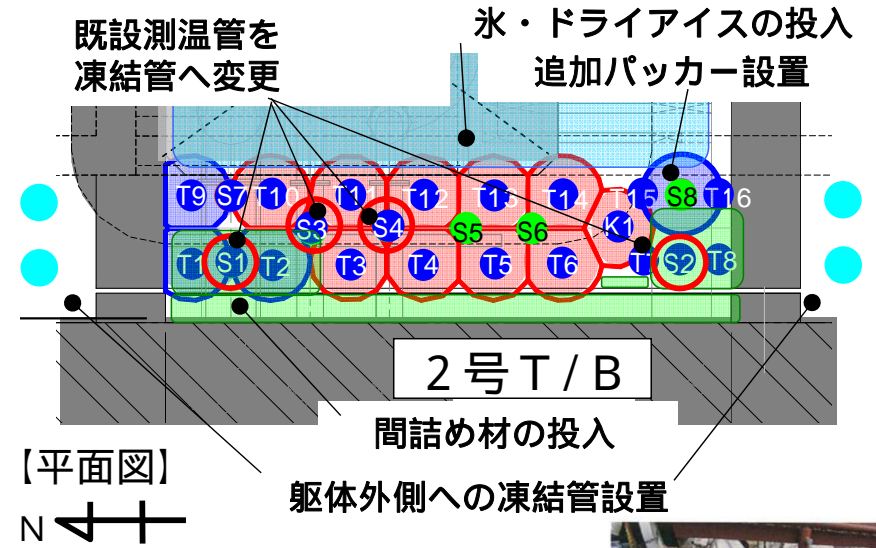
- 既設測温管を凍結管へ変更（準備中）
- S1,S2,S3,S4を凍結管に変更予定
（凍結管：19本→23本，測温管：6本→2本）
（測温管の追加設置について，方法含め検討中）
- 躯体外側への凍結管設置（準備中）

STEP : 間詰め充填

【水流の抑制】

- 追加パッカー設置（着手済み）
- S8の位置に設置予定
（凍結管を撤去し，測温管付きパッカーを設置）
（凍結管：23本→22本，測温管：2本→3本）
- 間詰め材の投入（材料・施工方法含め検討中）

施工順序，設置場所等については現場と詳細調整中



- 凍結管:22本（S1～S4を測温管から変更）
- 測温管:3本



- ・氷・ドライアイスの立坑への投入により，水温の低下を図る（特に温度が低下していない水面付近の水温を下げる）。
- ・既設測温管を凍結管に変更することにより，凍結管間隔を狭める。（約800mm→約400mm）
- ・さらに，躯体外側の凍結管設置，建屋水位の変動の抑制を，各対策の効果が確実に現れるよう，同時並行的に実施する。
- ・併せて，凍結のみで止水が完了しない可能性に鑑み，追加パッカーおよびグラウト材による間詰めについても並行して準備を進める。

<参考> 2号機トレンチ凍結止水対策における氷の試験投入について



氷の投入



氷の投入



氷の投入

実施日時 : 平成26年7月24日(木)

12:30~15:00頃

氷の投入量 : 約2トン(約500kgの袋を4袋)

撮影日 : 平成26年7月24日

提供 : 東京電力株式会社

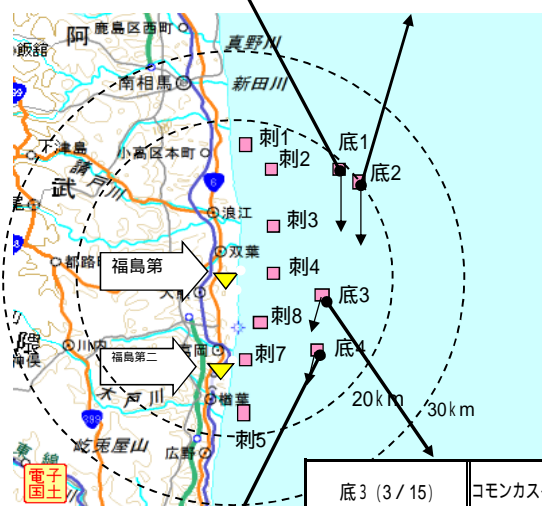
福島第一原子力発電所20km圏内海域における魚介類の測定結果

1. 定点モニタリング結果概要

(1) 底曳き網調査点における測定結果(網掛けは前回報告からの追加データ)

地点(採取日)	魚種名 (青文字の魚は基準値100ベクレル/kg超え、括弧内はCs134、Cs137の合計(Bq/kg))
底1 (3/20)	イシガレイ、ヒラメ、アイナメ、マダラ、カナガシラ、スズキ、ババガレイ、マガレイ
底1 (4/22)	ヒラメ、マダラ、ババガレイ、アイナメ、マガレイ、イシガレイ、カナガシラ
底1 (5/9)	コモンカスベ、イシガレイ、ヒラメ、カナガシラ、アイナメ、ババガレイ、キアンコウ、ジンドウイカ、マアナゴ、マガレイ
底1 (6/25)	ババガレイ、イシガレイ、カナガシラ、マガレイ、キアンコウ、チダイ、ヒラメ、マコガレイ、ムシガレイ コモンカスベ(178)

底2 (3/20)	コモンカスベ、ヒラメ、カナガシラ、アイナメ、ジンドウイカ、スズキ、マガレイ、マダラ、ムシガレイ、メイトガレイ
底2 (4/22)	コモンカスベ、ヒラメ、マコガレイ、マダラ、メイトガレイ、マガレイ、ババガレイ、アイナメ、カナガシラ、キアンコウ、シログチ
底2 (5/9)	コモンカスベ、ババガレイ、ヒラメ、アイナメ、マダラ、マコガレイ、カナガシラ、キアンコウ、マアジ、マガレイ、ミスダコ
底2 (6/25)	コモンカスベ、マコガレイ、ババガレイ、マガレイ、トラザメ、ヤナギムシガレイ、アイナメ、カナガシラ、キアンコウ、ジンドウイカ、チダイ、ヒラメ、ヒレグロ、マアナゴ、ヤナギダコ



底3 (3/15)	コモンカスベ、ヒラメ、マコガレイ、マガレイ、イシガレイ、ヒガフグ、マダラ
底3 (4/12)	アイナメ、コモンカスベ、マコガレイ、ババガレイ、スズキ、メイトガレイ、マダラ、イシガレイ、ヒラメ、マガレイ、カナガシラ、ムシガレイ
底3 (5/19)	イシガレイ、コモンカスベ、アイナメ、ヒラメ、ババガレイ、マコガレイ、カナガシラ、キアンコウ、ソウハチ、チダイ、ホウボウ、マガレイ、ムシガレイ
底3 (6/16)	コモンカスベ、ババガレイ、マコガレイ、ヒラメ、イシガレイ、アイナメ、カナガシラ、アブラツノザメ、ホウボウ、マガレイ、ムシガレイ

底4 (3/15)	コモンカスベ、ババガレイ、マコガレイ、マダラ、ヒラメ、マガレイ、アイナメ、カナガシラ
底4 (4/12)	マコガレイ、コモンカスベ、アイナメ、ババガレイ、ヒラメ、マガレイ、イシガレイ、メイトガレイ、クロソイ、カナガシラ、ホウボウ、マダラ
底4 (5/19)	コモンカスベ、ババガレイ、マコガレイ、アイナメ、イシガレイ、ヒラメ、カナガシラ、キアンコウ、チダイ
底4 (6/16)	コモンカスベ、ババガレイ、マコガレイ、アイナメ、ムシガレイ、アブラツノザメ、イシガレイ、カナガシラ、キアンコウ、ヒラメ、マガレイ、マトウダイ

(2) 刺し網調査点における測定結果(網掛けは前回報告からの追加データ)

地点(採取日)	魚種名 (青文字の魚は基準値100ベクレル/kg超え、括弧内はCs134、Cs137の合計(Bq/kg))
刺1 (3/26)	スズキ、ババガレイ、コモンカスベ、ムラソイ、ケムシカジカ、マダラ
刺1 (4/16)	クロソイ、コモンカスベ、ババガレイ、ヒラメ、スズキ、ガザミ、ヒラツメガニ、マダラ
刺1 (5/16)	スズキ、コモンカスベ、ババガレイ、ヒラメ、ケムシカジカ、アイナメ、アブラツノザメ
刺1 (6/28)	シロメバル、コモンカスベ、ババガレイ、ホシザメ、アカエイ、ヒラツメガニ、マコガレイ、アブラツノザメ、ガザミ、ドチザメ、ヒラメ、ホシエイ、マトウダイ

刺2 (3/26)	コモンカスベ、ババガレイ、ヒラメ、マダラ
刺2 (4/16)	コモンカスベ、マコガレイ、マダラ
刺2 (5/16)	コモンカスベ、スズキ、マコガレイ、ヒラメ、ガザミ、シログチ、ヒラツメガニ
刺2 (6/28)	ババガレイ、コモンカスベ、マコガレイ、アイナメ、アブラツノザメ、ヒラツメガニ、ヒラメ、ホシエイ、マサバ

刺3 (3/28)	ババガレイ、マコガレイ、イシガレイ、クサウオ、マダラ コモンカスベ(590)
刺3 (4/25)	コモンカスベ、スズキ、ババガレイ、マコガレイ、ヒラメ、カナガシラ、ガザミ、キアンコウ
刺3 (5/30)	ババガレイ、コモンカスベ、マコガレイ、ヒラメ、アブラツノザメ、カナガシラ、ガザミ、キアンコウ、ヒラツメガニ
刺3 (6/19)	スズキ、ババガレイ、コモンカスベ、マコガレイ、ヒラメ、アブラツノザメ、ヒラツメガニ、ブリ



刺4 (3/28)	コモンカスベ、マコガレイ、ヒラメ、ヒラツメガニ、マダラ、スケトウダラ、クサウオ ババガレイ(119)
刺4 (4/25)	ババガレイ、コモンカスベ、マコガレイ、ヒラメ、ガザミ、カナガシラ
刺4 (5/30)	ババガレイ、コモンカスベ、ヒラメ、ホウボウ、アイナメ、イシガレイ、クロソイ、カナガシラ、アブラツノザメ、ガザミ、キアンコウ、シログチ、ヒラツメガニ シロメバル(199)
刺4 (6/19)	コモンカスベ、マコガレイ、ババガレイ、スズキ、マコガレイ、アブラツノザメ、キアンコウ、ドチザメ、ヒラツメガニ、ヒラメ、ホシエイ、マアジ

刺8 (3/30)	マコガレイ、マゴチ、マダラ、ヒラツメガニ ババガレイ(246)、コモンカスベ(122)
刺8 (4/20)	ババガレイ、マコガレイ、ケムシカジカ、イシガレイ、カナガシラ、ガザミ、ヒラツメガニ
刺8 (5/18)	ババガレイ、マコガレイ、マコガレイ、ホウボウ、アブラツノザメ、カナガシラ、ガザミ、ヒラメ
刺8 (6/15)	ババガレイ、スズキ、マコガレイ、マコガレイ、キアンコウ、ヒラメ、ホウボウ、アブラツノザメ、ガザミ、カナガシラ、ヒラツメガニ、ホシザメ コモンカスベ(370)

刺7 (3/17)	コモンカスベ、ケムシカジカ、マダラ ババガレイ(152)、スズキ(116)
刺7 (4/14)	コモンカスベ、ヒラメ、ケムシカジカ ババガレイ(176)
刺7 (5/12)	ババガレイ、アイナメ、ヒラメ、ケムシカジカ、ニベ コモンカスベ(117)
刺7 (6/22)	マコガレイ、ホシザメ、ガザミ、ヒラメ、アブラツノザメ、スズキ、ドチザメ クロソイ(148)、コモンカスベ(147)、ババガレイ(119)

刺5 (3/17)	コモンカスベ、ババガレイ、ヒラメ、ケムシカジカ、アイナメ、マダラ クロソイ(312)、シロメバル(283)
刺5 (4/14)	ケムシカジカ、マコガレイ、クロダイ、マツカワ コモンカスベ(129)、ババガレイ(106)
刺5 (5/12)	ババガレイ、コモンカスベ、クロソイ、アカエイ、ホシザメ、ヒラメ、クロダイ、アイナメ、ニベ、アブラツノザメ
刺5 (6/22)	ババガレイ、コモンカスベ、トビエイ、ヒラメ、アブラツノザメ、ガザミ

(3) 放射性セシウムの最大値による分類

H26年4月～H26年6月の測定結果(直近約3ヶ月)

【福島第一原子力発電所20km圏内(同所港湾内を除く)】

- ・放射性セシウム134, 137の合計値 単位:ベクレル/kg(生)
- ・基準値(平成24年4月1日以降):100 ベクレル/kg
- ・平成26年4月12日～H26年6月28日に採取

魚種名	最大値	最小値	測定回数 (基準値超数)
コモンカスベ	370	21	30(5)
シロメバル	199	93	2(1)
ババガレイ	176	4.4	31(3)
クロソイ	148	3.6	5(1)
マコガレイ	94	ND	23
スズキ	89	ND	9
イシガレイ	77	ND	11
アイナメ	49	ND	16
ヒラメ	46	ND	30
ケムシカジカ	37.5	ND	5
アカエイ	33	7.2	2
マダラ	25.3	ND	7
トビエイ	24.3	-	1
ホウボウ	22.7	ND	6
ホシザメ	20.9	ND	4
マガレイ	18.4	ND	15
キアソウ	15.2	ND	13
クロダイ	12	7	2
メイトガレイ	12	5.8	3
ガザミ	11.2	ND	12
カナガシラ	6.7	ND	19
ニベ	6.1	3.8	2
トラザメ	5.1	-	1
マツカワ	5.1	-	1
アブラツノザメ	5	ND	14
ヒラツメガニ	4	ND	10
ムシガレイ	3.9	-	5
ヤナギムシガレイ	3.7	-	1
シログチ	ND	-	3
ジンドウイカ	ND	-	2
ソウハチ	ND	-	1
チダイ	ND	-	4
ドチザメ	ND	-	3
ヒレグロ	ND	-	1
ブリ	ND	-	1
ホシエイ	ND	-	3
マアジ	ND	-	2
マアナゴ	ND	-	2
マサバ	ND	-	1
マトウダイ	ND	-	2
ミズダコ	ND	-	1
ヤナギダコ	ND	-	1

図 放射性Csが基準値を超えた測定回数の割合の経時変化

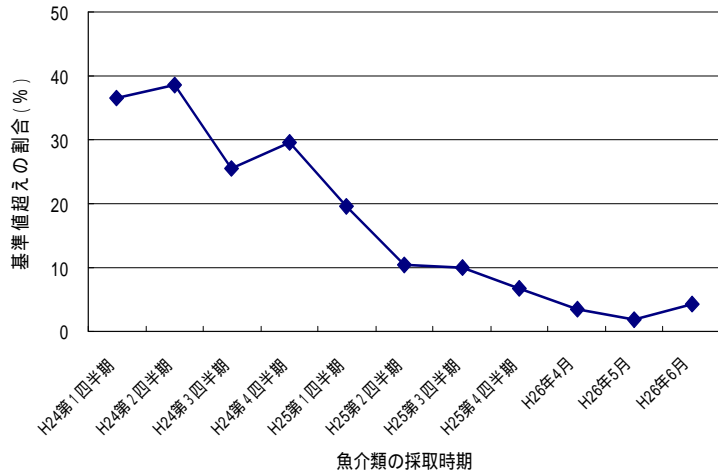
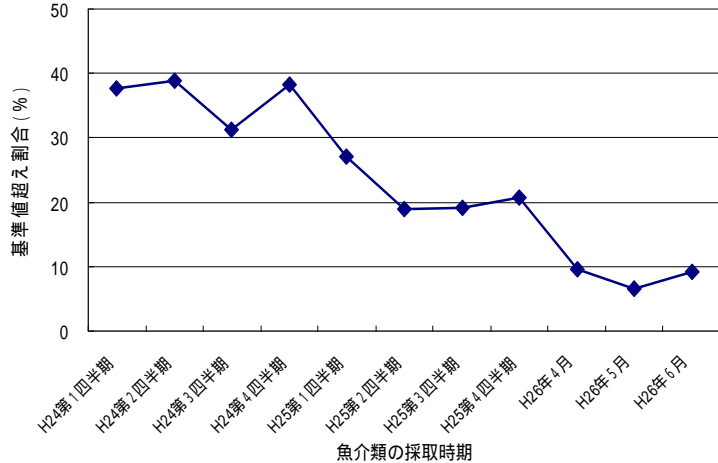
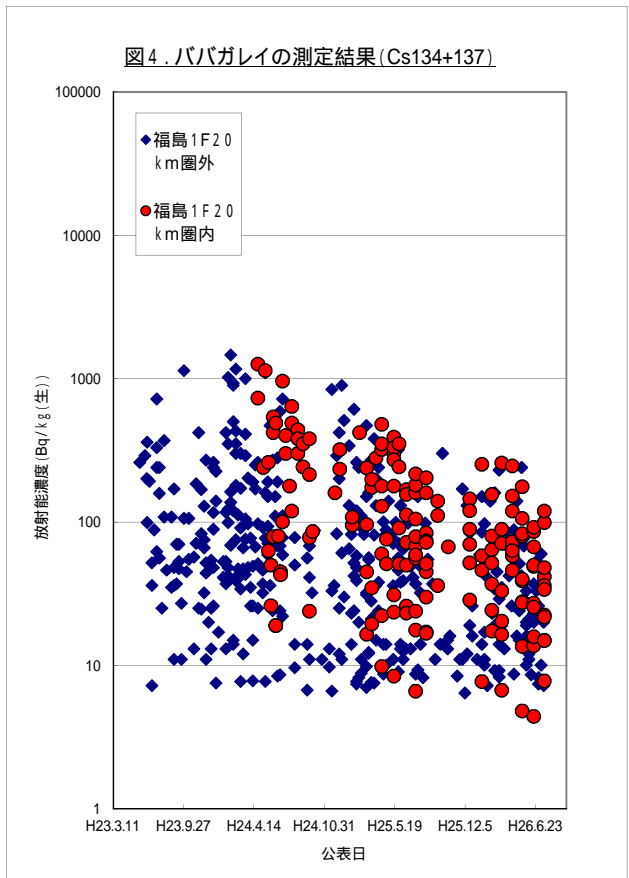
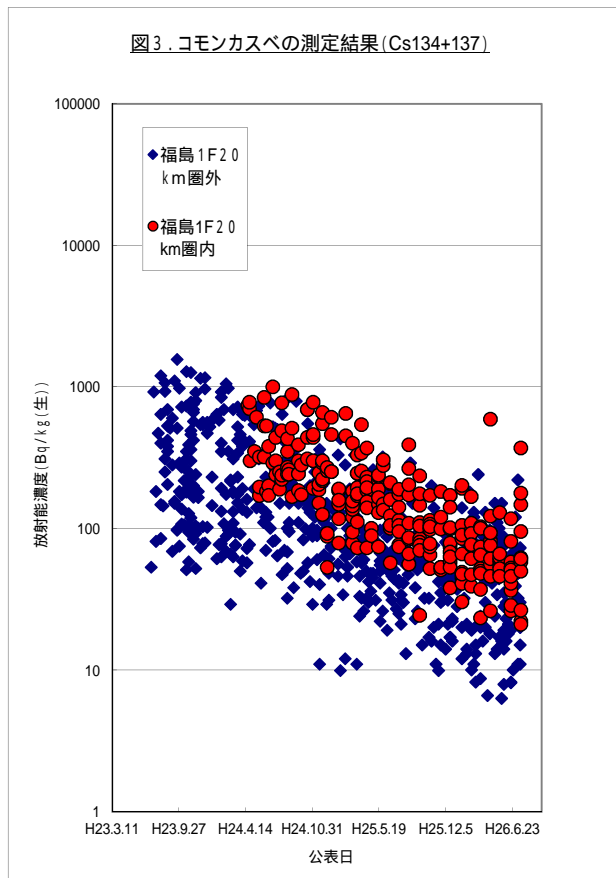
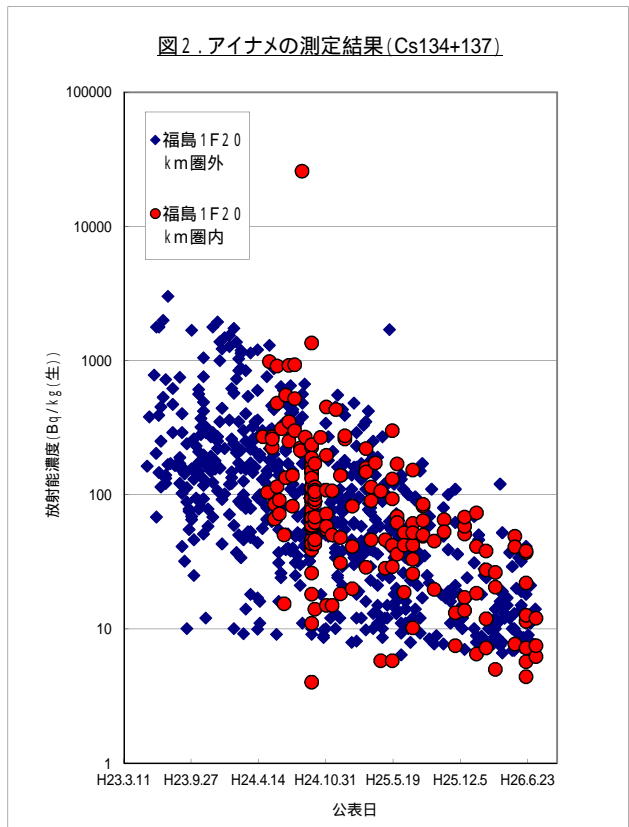
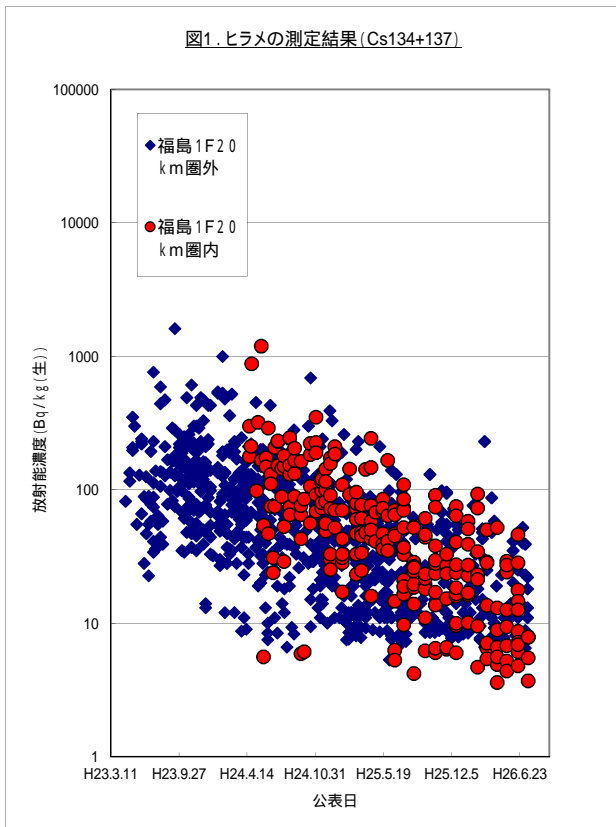


図 放射性Csが基準値を超えた魚種の割合の経時変化



(備考)NDの値は、Cs134で約2.8ベクレル/kg, Cs137で約2.9ベクレル/kg

(4) 魚類における放射性Cs濃度の経時変化



(備考) 福島1F20km圏外の測定結果は、水産庁殿HPより入手してグラフに入力した。



魚類捕獲場所

- A: 物揚場付近、B: 東波除堤付近
- C: 南防波堤付近、D: 北防波堤付近
- E: 1～4号取水路開塞部付近
- F: 港湾口付近、G: 港湾中央付近

1. かご漁

捕獲日	捕獲場所	捕獲魚類数 (匹)	Cs濃度最高の試料 (魚類捕獲場所)	Cs濃度 (Bq/kg (生))		
				Cs-134	Cs-137	Cs合計
H24年度	A, B, C, D, F*	218	アイナメ (F*)	260,000	480,000	740,000
H25年4月	A, B, C, D	109	ムラソイ (D)	59,000	110,000	169,000
H25年5月	A, B, C, D	69	ムラソイ (D)	55,000	110,000	165,000
H25年6月	A, B, C, D	59	ムラソイ (D)	72,000	140,000	212,000
H25年7月	A, B, C, D	41	ムラソイ (B)	57,000	120,000	177,000
H25年8月	A, B, C, D	15	ムラソイ (B)	60,000	130,000	190,000
H25年9月	A, B, C, D	13	ムラソイ (D)	22,000	47,000	69,000
H25年10月	A, B, C, D	9	ムラソイ (D)	34,000	76,000	110,000
H25年11月	A, B, C, D	8	クロソイ (A)	25,000	64,000	89,000
H25年12月	A, B, C, D	28	ツツイ (D)	2,600	6,400	9,000
H26年1月	A, B, C, D	44	ムラソイ (B)	20,000	49,000	69,000
H26年2月	A, B, C, D	23	ムラソイ (D)	27,000	67,000	94,000
H26年3月	A, B, C, D	17	ツツイ (D)	3,500	9,400	12,900
H26. 4. 9	A, B, C, D	19	ムラソイ (C)	53,000	140,000	193,000
H26. 4. 23	A, B, C, D	0				
H26. 5. 13	A, B, C, D	1	重量不足のため分析対象なし			
H26. 5. 28	A, B, C, D	1	マアナゴ (D)	310	840	1,150
H26. 6. 4	A, B, C, D	1	重量不足のため分析対象なし			
H26. 6. 20	A, B, C, D	1	重量不足のため分析対象なし			
H26. 7. 9	A, B, C, D	2				測定・精査中

* :シルトフェンス内にて捕獲

2. 港湾内底刺し網漁

捕獲日	捕獲場所	捕獲魚類数 (匹)	Cs濃度最高の試料 (魚類捕獲場所)	Cs濃度 (Bq/kg (生))		
				Cs-134	Cs-137	Cs合計
H24年度	A, B, C, D, G	124	ムラソイ (B)	150,000	280,000	430,000
H25年4月	A, B, C, D, G	67	アイナメ (A)	56,000	110,000	166,000
H25年5月	A, B, C, D, G	148	タケノコメバル (B)	93,000	180,000	273,000
H25年6月	A, B, C, D, G	54	シロメバル (A)	39,000	77,000	116,000
H25年7月	A, B, C, D, G	63	ムラソイ (B)	36,000	73,000	109,000
H25年8月	A, B, C, D, G	41	タケノコメバル (G)	48,000	100,000	148,000
H25年9月	A, B, C, D, G	13	ヒラメ (C)	210	430	640
H25年10月	A, B, C, D, G	33	カサゴ (B)	31,000	70,000	101,000
H25年11月	A, B, C, D, G	22	アイナメ (B)	4,300	9,900	14,200
H25年12月	A, B, C, D, G	22	シロメバル (A)	33,000	78,000	111,000
H26年1月	A, B, C, D, G	16	シロメバル (D)	39,000	94,000	133,000
H26年2月	A, B, C, D, G	21	タケノコメバル (G)	16,000	41,000	57,000
H26年3月	A, B, C, D, G	18	シロメバル (A)	24,000	62,000	86,000
H26. 4. 8	C, G	3	ホシガレイ (C)	250	720	970
H26. 4. 15	A, B, D	4	マコガレイ (A)	200	620	820
H26. 4. 22	C, G	1	マコガレイ (G)	170	460	630
H26. 4. 28	A, B, D	1	試料損傷のため測定対象なし			
H26. 5. 8	C, G	2	クロソイ (G)	2,700	7,100	9,800
H26. 5. 16	A, B, D	2	アイナメ (B)	910	2,500	3,410
H26. 5. 20	C, G	2	ムラソイ (C)	4,900	13,000	17,900
H26. 5. 27	A, B, D	1	マコガレイ (A)	170	430	600
H26. 6. 3	C, G	4	ボラ (C)	73	230	303
H26. 6. 10	A, B, D	5	シロメバル (B)	15,000	41,000	56,000
H26. 6. 18	C, G	6	マコガレイ (G)	570	1,700	2,270
H26. 6. 24	A, B, D	10	試料損傷のため測定対象なし			
H26. 7. 3	C, G	6				測定・精査中
H26. 7. 8	B, D	0				
H26. 7. 15	C, G	1				
H26. 7. 22	B, D	4				

3. 港湾口底刺し網

捕獲日	捕獲場所	捕獲魚類数 (匹)	Cs濃度最高の試料	Cs濃度 (B q / k g (生))		
				Cs-134	Cs-137	C s 合計
H24年度	F	487	アイナメ	180,000	330,000	510,000
H25年 4月	F	36	シロメバル	31,000	59,000	90,000
H25年 5月	F	359	シロメバル	110,000	210,000	320,000
H25年 6月	F	182	シロメバル	45,000	90,000	135,000
H25年 7月	F	223	タケノコメバル	60,000	120,000	180,000
H25年 8月	F	143	アカエイ	20,000	42,000	62,000
H25年 9月	F	77	マコガレイ	11,000	25,000	36,000
H25年10月	F	101	タケノコメバル	26,000	58,000	84,000
H25年11月	F	119	ムラソイ	40,000	91,000	131,000
H25年12月	F	112	タケノコメバル	74,000	170,000	244,000
H26年1月	F	52	タケノコメバル	51,000	120,000	171,000
H26年2月	F	53	マコガレイ	42,000	100,000	142,000
H26年3月	F	40	マコガレイ	1,500	3,900	5,400
H26.4.2	F	6	コモンカスベ	71	180	251
H26.4.10	F	8	マコガレイ	11,000	29,000	40,000
H26.4.14	F	6	マコガレイ	8,000	21,000	29,000
H26.4.17	F	4	マコガレイ	30	81	111
H26.4.18	F	0				
H26.4.21	F	0				
H26.4.25	F	13	クロソイ	290	760	1,050
H26.4.30	F	10	試料損傷のため測定対象なし			
H26.5.7	F	38	アイナメ	780	2,200	2,980
H26.5.14	F	21	ムラソイ	18,000	49,000	67,000
H26.5.18	F	7	ムラソイ	2,000	5,400	7,400
H26.5.23	F	26	ババガレイ	2,800	7,800	10,600
H26.5.29	F	9	ヒラメ	330	890	1,220
H26.6.2	F	5	ムラソイ	13,000	36,000	49,000
H26.6.11	F	21	ヒラメ	99	310	409
H26.6.15	F	22	試料損傷のため測定対象なし			
H26.6.17	F	9	シロメバル	18,000	49,000	67,000
H26.6.24	F	15	試料損傷のため測定対象なし			
H26.7.1	F	9				
H26.7.2	F	5				
H26.7.8	F	12				
H26.7.10	F	1				
H26.7.15	F	4				
H26.7.16	F	4				
H26.7.17	F	0				
H26.7.21	F	6				

測定・精査中

捕獲魚類数合計	約 3,620
---------	---------

福島第一原子力発電所港湾魚類対策(実施状況)

現在実施している対策



- ①: 魚類移動防止 ①-1: 港湾口底刺し網設置、①-2: 港湾口ブロックフェンス設置、
①-3: 堤防内側仕切り網設置、①-4: 物揚場シルトフェンス/底刺し網設置など
- ②: 魚類捕獲 ②-1: カゴ漁 , ②-2: 港湾内底刺し網 →

港湾魚類対策(計画・実施状況)

1. 実施中(実施済み)

(1) 環境の改善

海側遮水壁設置による港湾内への放射性物質流入量の低減 遮水壁施工中(H26年9月完了予定)

港湾内海底土の被覆

1～4号機取水路開渠部、5、6号機取水路開渠部における海底土被覆(H24年5月～)

港湾内中央部における海底土被覆

(海底土の放射性物質濃度調査:H26年2、3月、海底土被覆:H26年7月～)

(2) 魚類捕獲・移動防止

港湾内かご漁(H24年10月～)、港湾口への底刺し網設置(H25年2月～)、港湾内底刺し網漁(H25年3月～)

防波堤内側仕切り網設置(H25年3月～)

港湾口におけるブロックフェンス設置(H25年7月～)

物揚場前におけるシルトフェンス、底刺し網設置(H25年2月～)

1～4号取水路開渠部の海側遮水壁未施工部における底刺し網設置(H26年2月～6月)、

シルトフェンス設置(H26年3月～)

2. 計画中(検討中)

(1) 魚類捕獲・移動防止

港湾口底刺し網の漁網の改善

系が太く、網丈約8.5mの網(1反)についてテスト。網の取り回し(巻揚げ、手入れ等)が困難。(H26年4月)

系が太く、網丈約4mの網(1反)についてテスト。網の取り回しは対応可能。(H26年5月)

同網の4反(幅約180m(港湾口の最短距離約120m))連結等をテスト(H26年6月～7月)。

同網にかかった海藻、魚類等が少ない場合には網の取り回しは可能。

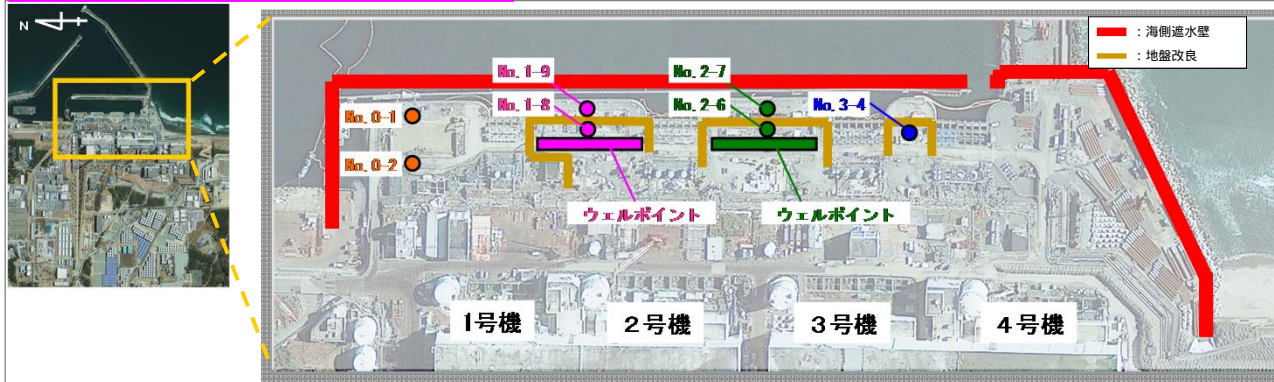
同網に海藻等が大量にかかった場合には網の回収が困難なため、同網を2反ずつに分けてテスト

(1回目:H26.7.21～25)、今後数回のテストを予定。

(1) 護岸エリアの汚染状況と対策の進捗

- 護岸付近の地下水観測孔や発電所港湾内の水の分析結果から、汚染水が海に流出していることが分かりました。
- 汚染水の現状を踏まえ「抜本対策」と「緊急対策」をあわせて実施します。また、引き続きモニタリングを行い影響を確認し、公表いたします。

敷地内地下水のモニタリング状況



< 水質測定結果(抜粋) : 括弧内は採取日 >
(単位: ベクレル/リットル NDは検出限界値未満)

No. 0-1 セシウム137: 51(7/20) 全ベータ : 170(7/20) トリチウム : 3,800(7/13)	No. 1-9(地盤改良部分よりも海側) セシウム137: 2.5(7/20) 全ベータ : 50(7/20) トリチウム : ND(7/17)	No. 2-7(地盤改良部分よりも海側) セシウム137: 1.3(7/20) 全ベータ : 980(7/20) トリチウム : 700(7/18)
No. 0-2 セシウム137: ND(7/20) 全ベータ : ND(7/20) トリチウム : 420(7/13)	No. 1-8 セシウム137: 33(7/14) 全ベータ : 21,000(7/14) トリチウム : 6,800(7/14)	No. 2-6 セシウム137: ND(7/17) 全ベータ : 2,200(7/17) トリチウム : 970(7/17)
	No. 3-4 セシウム137: 9.5(7/16) 全ベータ : 21(7/16) トリチウム : ND(7/16)	

ウェルポイントくみ上げ水 セシウム137: 22(7/14) 全ベータ : 250,000(7/14) トリチウム : 52,000(7/14)	ウェルポイントくみ上げ水 セシウム137: 1.6(7/20) 全ベータ : 120,000(7/20) トリチウム : 7,100(7/16)
--	--

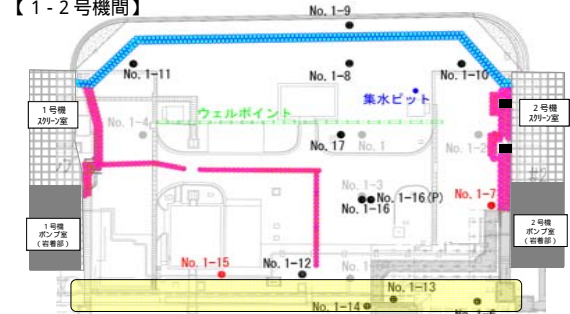
【参考】法令告示濃度(単位:ベクレル/リットル)
 ・セシウム137 : 90 ・トリチウム : 60,000

1-2号機間・2-3号機間の地下水の値は、海側に行くに従って減少しており、**ウェルポイント・地盤改良等の対策効果が現れている**と考えています。

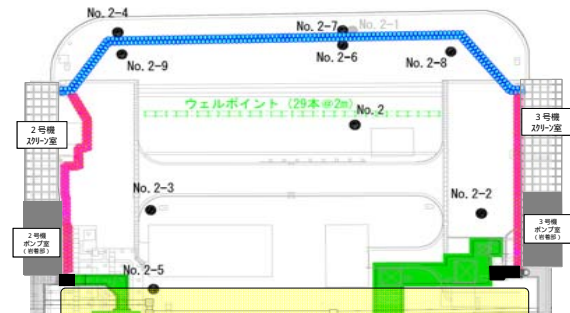
地盤改良工事の進捗状況

全号機間において海側完了・山側着手済み。

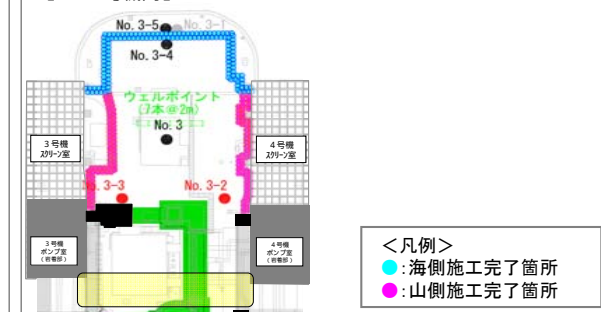
【1-2号機間】



【2-3号機間】



【3-4号機間】



<凡例>
 ●: 海側施工完了箇所
 ●: 山側施工完了箇所

施工範囲・工程は現場状況により変更の可能性あり
 黄色でマスキングしたエリアの地盤改良必要については、今後検討

(2) 海域モニタリングの状況

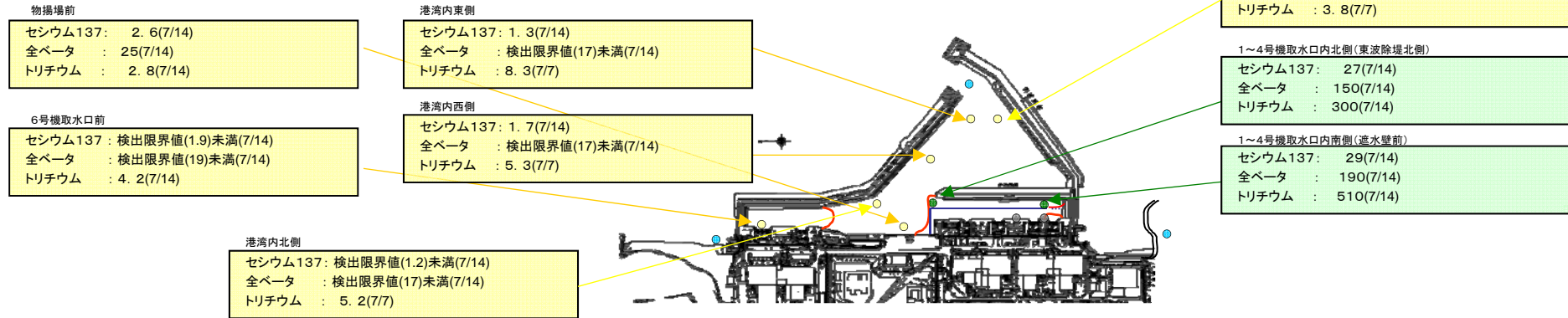
港湾内（シルトフェンス外側）・港湾境界付近・周辺海域の海水中濃度はほぼ検出限界値未満で影響は限定的です。また、前回ご報告時と比べ、有意な変動は見られません。

○港湾内における海域モニタリング地点 ※()内日付は採取日 ※単位:ベクレル/リットル

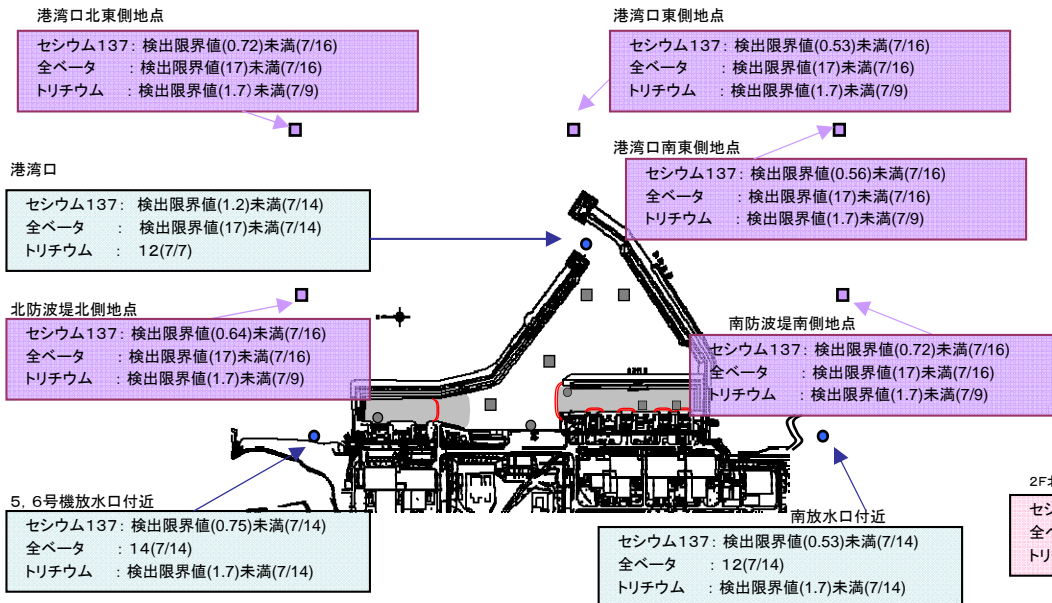
○分析項目および測定頻度

- ・トリチウム、セシウム、全ベータ: 1回/週
- ・ストロンチウム: 1回/月

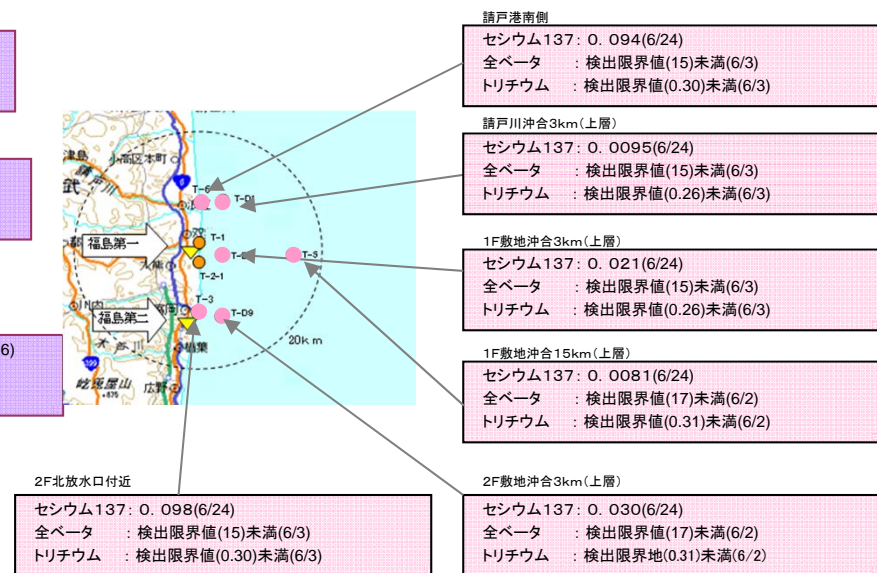
- 海洋への影響をモニタリング
- 港湾内の放射能濃度の分布をモニタリング
- 港湾内への影響をモニタリング(地点抜粋)



○港湾境界付近・港湾外近傍における海域モニタリング地点



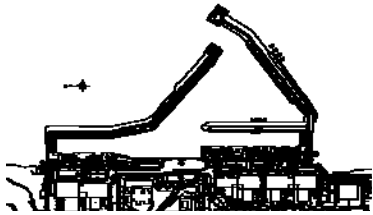
○発電所周辺海域モニタリング地点



港湾外近傍・港湾境界のモニタリング結果推移

NDは検出限界値未満、()内数字は検出限界値を示す

平成26年7月28日
東京電力株式会社



港湾口の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.10.11	H25.11.25	H25.12.24	H26.2.17	H26.3.10	H26.4.14	H26.5.12	H26.6.9	H26.6.16	H26.6.23	H26.7.1	H26.7.7	H26.7.14
セシウム134	1.6	2.7	ND (1.0)	3.3	ND (1.7)	ND (1.2)	ND (1.0)	ND (1.4)	ND (1.3)	ND (1.2)	ND (0.81)	ND (1.2)	ND (0.87)	ND (1.3)
セシウム137	4.7	7.3	ND (0.90)	5.8	2.0	ND (1.4)	1.4	ND (1.1)	ND (1.2)	ND (1.3)	ND (1.4)	ND (0.92)	ND (1.4)	ND (1.2)
全ベータ	69	ND (15)	ND (17)	ND (16)	ND (15)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (17)	ND (17)
トリチウム	68	4.3	ND (1.8)	2.2	4.6	ND (1.8)	6.5	2.8	2.0	ND (1.7)	ND (1.5)	ND (1.5)	12	測定中
ストロンチウム90	49	-	ND (0.19)	1.1	1.0	0.40	測定中	測定中	測定中	-	-	-	-	測定中

5.6号機放水口北側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.6.21	H25.6.26	H25.7.15	H25.8.12	H26.1.6	H26.1.13	H26.2.10	H26.3.10	H26.3.17	H26.4.14	H26.5.12	H26.5.26	H26.6.2	H26.6.9	H26.6.16	H26.6.23	H26.6.30	H26.7.7	H26.7.14
セシウム134	1.8	ND (1.9)	ND (1.2)	ND (0.93)	ND (0.78)	ND (0.81)	ND (0.8)	ND (0.78)	1.3	ND (0.69)	ND (0.77)	ND (0.87)	ND (0.68)	ND (0.74)	ND (0.72)	ND (0.69)	ND (0.62)	ND (0.62)	ND (0.84)
セシウム137	2.1	3.3	1.5	1.4	2.2	ND (0.82)	ND (0.81)	0.77	4.5	ND (0.54)	0.97	ND (0.71)	1.0	ND (0.71)	1.2	ND (0.72)	0.98	ND (0.57)	ND (0.75)
全ベータ	-	ND (22)	ND (22)	ND (19)	17	11	12	13	13	14	11	9.5	15	12	8.9	14	7.6	11	14
トリチウム	-	8.6	5.5	4.7	4.9	ND (1.7)	ND (1.7)	4.4	2.1	ND (1.6)	8.7	4.3	ND (1.6)	ND (1.9)	ND (1.8)	ND (1.4)	ND (1.4)	ND (1.7)	ND (1.7)
ストロンチウム90	-	4.7	1.2	1.2	-	0.13	0.017	0.69	-	0.14	1.2	-	-	0.05	-	-	-	測定中	-

南放水口付近の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.7.15	H25.8.12	H26.1.13	H26.2.17	H26.3.10	H26.4.7	H26.4.14	H26.4.21	H26.4.28	H26.5.5	H26.5.12	H26.5.19	H26.5.26	H26.6.2	H26.6.9	H26.6.16	H26.6.23	H26.6.30	H26.7.7	H26.7.14
セシウム134	ND (1.2)	ND (1.2)	ND (0.73)	ND (0.71)	ND (0.55)	ND (0.59)	ND (0.55)	ND (0.66)	ND (0.57)	ND (0.91)	ND (0.53)	ND (0.71)	ND (0.75)	ND (0.58)	1.8	ND (0.58)	ND (0.56)	ND (0.63)	ND (0.74)	ND (0.77)
セシウム137	3.0	ND (1.4)	ND (0.59)	0.64	ND (0.70)	ND (0.68)	ND (0.53)	ND (0.53)	ND (0.62)	1.2	ND (0.69)	0.78	ND (0.72)	ND (0.56)	4.9	ND (0.82)	ND (0.58)	ND (0.70)	1.2	ND (0.53)
全ベータ	ND (21)	ND (19)	15	11	13	9.2	14	15	11	11	13	9.5	9.5	12	16	9.3	9.7	15	11	12
トリチウム	ND (2.9)	ND (2.9)	ND (1.7)	ND (1.4)	ND (1.4)	ND (1.5)	ND (1.6)	ND (1.4)	ND (1.5)	1.5	4.3	5.6	ND (1.7)	ND (1.7)	ND (1.6)	ND (1.9)	ND (1.8)	ND (1.4)	ND (1.7)	ND (1.7)
ストロンチウム90	0.67	0.16	0.023	0.03	0.032	-	0.012	-	-	-	0.018	-	-	-	-	-	ND (0.0095)	-	測定中	-

北防波堤北側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.8.14	H26.4.1	H26.4.8	H26.4.17	H26.4.23	H26.4.28	H26.5.7	H26.5.14	H26.5.21	H26.5.29	H26.6.3	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24	H26.7.2	H26.7.9	H26.7.16
セシウム134	ND (1.5)	ND (0.74)	ND (0.59)	ND (0.68)	ND (0.64)	ND (0.62)	ND (0.60)	ND (0.67)	ND (0.60)	ND (0.70)	ND (0.76)	ND (0.58)	ND (0.68)	ND (0.71)	ND (0.62)	ND (0.64)	ND (0.80)
セシウム137	ND (1.4)	ND (0.78)	ND (0.58)	ND (0.59)	ND (0.45)	ND (0.71)	ND (0.71)	ND (0.68)	ND (0.59)	ND (0.72)	ND (0.68)	ND (0.50)	ND (0.53)	ND (0.68)	ND (0.68)	ND (0.57)	ND (0.64)
全ベータ	ND (17)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (16)	ND (18)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (18)	ND (17)
トリチウム	4.7	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.9)	3.9	ND (1.8)	2.5	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.9)	ND (1.6)	ND (1.4)	ND (1.7)	測定中

南防波堤南側 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H26.3.19	H26.3.24	H26.4.1	H26.4.8	H26.4.17	H26.4.23	H26.4.28	H26.5.7	H26.5.14	H26.5.21	H26.5.29	H26.6.3	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24	H26.7.2	H26.7.9	H26.7.16
セシウム134	ND (0.71)	ND (0.66)	ND (0.80)	ND (0.54)	ND (0.61)	ND (0.67)	ND (0.58)	ND (0.67)	ND (0.69)	ND (0.68)	ND (0.72)	ND (0.72)	ND (0.57)	ND (0.55)	ND (0.96)	ND (0.75)	ND (0.82)	ND (0.63)
セシウム137	ND (0.68)	ND (0.58)	ND (0.85)	ND (0.45)	ND (0.68)	ND (0.57)	ND (0.73)	ND (0.45)	ND (0.57)	ND (0.58)	ND (0.72)	ND (0.91)	ND (0.72)	ND (0.58)	ND (0.58)	ND (0.52)	ND (0.76)	ND (0.72)
全ベータ	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (16)	ND (18)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (18)	ND (17)
トリチウム	ND (1.6)	ND (1.5)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.9)	2.8	ND (1.8)	2.4	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.9)	ND (1.6)	ND (1.4)	ND (1.7)	測定中

港湾口東側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H25.10.8	H25.10.18	H26.4.8	H26.4.17	H26.4.23	H26.4.28	H26.5.7	H26.5.14	H26.5.21	H26.5.29	H26.6.3	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24	H26.7.2	H26.7.9	H26.7.16
セシウム134	ND (0.76)	ND (1.2)	ND (0.93)	ND (0.58)	ND (0.73)	ND (0.77)	ND (0.88)	ND (0.74)	ND (0.66)	ND (0.84)	ND (0.63)	ND (0.60)	ND (0.67)	ND (0.75)	ND (0.43)	ND (0.68)	ND (0.54)
セシウム137	1.4	1.6	ND (0.75)	ND (0.78)	ND (0.64)	ND (0.64)	ND (0.56)	ND (0.60)	ND (0.69)	ND (0.82)	ND (0.78)	ND (0.58)	ND (0.52)	ND (0.70)	ND (0.60)	ND (0.50)	ND (0.53)
全ベータ	ND (15)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (16)	ND (18)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (18)	ND (17)
トリチウム	6.4	2.9	3.9	ND (1.9)	3.2	ND (1.8)	2.6	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.9)	ND (1.6)	ND (1.4)	ND (1.7)	測定中

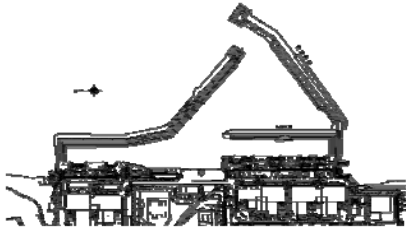
港湾口北東側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H26.3.19	H26.3.24	H26.4.1	H26.4.8	H26.4.17	H26.4.23	H26.4.28	H26.5.7	H26.5.14	H26.5.21	H26.5.29	H26.6.3	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24	H26.7.2	H26.7.9	H26.7.16
セシウム134	ND (0.76)	ND (0.84)	ND (0.70)	ND (0.74)	ND (0.59)	ND (0.76)	ND (0.90)	ND (0.55)	ND (0.66)	ND (0.66)	ND (0.62)	ND (0.61)	ND (0.59)	ND (0.79)	ND (0.62)	ND (0.62)	ND (0.59)	ND (0.58)
セシウム137	ND (0.64)	ND (0.71)	ND (0.67)	ND (0.68)	ND (0.62)	ND (0.62)	ND (0.81)	ND (0.62)	ND (0.60)	ND (0.79)	ND (0.63)	ND (0.64)	ND (0.64)	ND (0.53)	ND (0.58)	ND (0.58)	ND (0.58)	ND (0.72)
全ベータ	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (16)	ND (18)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (18)	ND (17)
トリチウム	ND (1.6)	ND (1.5)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.9)	1.7	ND (1.8)	ND (1.9)	ND (1.7)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.9)	ND (1.6)	ND (1.4)	ND (1.7)	測定中

港湾口南東側の海水の濃度推移 (単位:ベクレル/リットル)

採取日	H26.3.24	H26.4.1	H26.4.8	H26.4.17	H26.4.23	H26.4.28	H26.5.7	H26.5.14	H26.5.21	H26.5.29	H26.6.3	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24	H26.7.2	H26.7.9	H26.7.16
セシウム134	ND (0.73)	ND (0.62)	ND (0.86)	ND (0.59)	ND (0.80)	ND (0.71)	ND (0.64)	ND (0.76)	ND (0.68)	ND (0.71)	ND (0.46)	ND (0.76)	ND (0.83)	ND (0.58)	ND (0.66)	ND (0.64)	ND (0.66)
セシウム137	ND (0.72)	ND (0.63)	ND (0.66)	ND (0.58)	ND (0.64)	ND (0.72)	ND (0.52)	ND (0.69)	ND (0.58)	ND (0.68)	ND (0.46)	ND (0.58)	ND (0.78)	ND (0.66)	ND (0.83)	ND (0.50)	ND (0.56)
全ベータ	ND (15)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (16)	ND (18)	ND (15)	ND (16)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (18)	ND (17)
トリチウム	ND (1.5)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.9)	ND (1.6)	ND (1.8)	ND (1.9)	ND (1.7)	ND (1.8)	1.8	ND (1.8)	ND (1.6)	ND (1.9)	ND (1.6)	ND (1.4)	ND (1.7)	測定中

港湾内(シルトフェンス外側)のモニタリング結果推移



港湾内東側の海水の濃度推移 (単位:ペクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.10.17	H26.5.12	H26.5.19	H26.5.26	H26.6.2	H26.6.9	H26.6.16	H26.6.23	H26.7.1	H26.7.7	H26.7.14
セシウム134	2.9	3.3	ND (1.2)	ND (1.1)	ND (1.0)	ND (1.2)	ND (1.2)	ND (1.3)	ND (1.1)	ND (1.5)	ND (1.3)	ND (1.3)
セシウム137	6.6	9.0	ND (1.3)	ND (1.3)	ND (1.2)	ND (0.92)	ND (1.3)	ND (1.2)	ND (1.0)	3.5	1.4	1.3
全ベータ	74	21	ND (17)	ND (15)	ND (15)	ND (14)	ND (16)	ND (16)	ND (16)	22	ND (17)	ND (17)
トリチウム	67	11	2.1	ND (1.9)	2.0	ND (1.8)	ND (1.7)	3.9	ND (1.5)	19	8.3	測定中

港湾内西側の海水の濃度推移 (単位:ペクレル/リットル)

採取日	H25.7.4	H25.8.19	H25.12.24	H26.4.21	H26.4.27	H26.5.7	H26.5.12	H26.5.19	H26.5.26	H26.6.2	H26.6.9	H26.6.16	H26.6.23	H26.7.1	H26.7.7	H26.7.14
セシウム134	ND (2.2)	2.6	4.4	ND (1.9)	ND (1.2)	ND (0.98)	ND (2.2)	1.7	ND (1.3)	ND (1.1)	ND (1.1)	ND (1.3)	ND (1.2)	ND (1.1)	ND (1.3)	ND (1.2)
セシウム137	ND (2.6)	6.5	10	2.4	2.5	ND (0.98)	ND (1.5)	3.5	1.2	ND (1.1)	ND (1.1)	1.3	ND (1.4)	ND (1.5)	ND (1.4)	1.7
全ベータ	60	57	21	17	ND (15)	ND (15)	ND (17)	23	ND (15)	ND (14)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (17)	ND (17)	ND (17)
トリチウム	37	59	8.1	14	17	ND (2.0)	4.8	36	3.4	2.2	ND (1.7)	3.7	ND (1.5)	5.8	5.3	測定中

物産場前の海水の濃度推移 (単位:ペクレル/リットル)

採取日	H25.6.26	H25.7.3	H25.8.5	H26.6.9	H26.6.23	H26.6.30	H26.7.7	H26.7.14
セシウム134	ND (1.8)	1.9	5.3	ND (3.1)	ND (1.9)	ND (2.2)	ND (2.1)	ND (1.9)
セシウム137	2.3	5.6	8.6	ND (2.3)	2.3	ND (2.9)	2.1	2.6
全ベータ	ND (18)	40	31	ND (18)	ND (19)	ND (17)	ND (18)	25
トリチウム	340	ND (120)	ND (130)	2.3	ND (1.8)	ND (1.4)	7.0	2.8
ストロンチウム90	7.2	-	-	測定中	-	-	測定中	-

6号機取水口前の海水の濃度推移 (単位:ペクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.12.2	H26.6.2	H26.6.9	H26.6.16	H26.6.23	H26.6.30	H26.7.7	H26.7.14
セシウム134	2.4	2.8	ND (1.7)	ND (2.3)	ND (2.1)	ND (2.0)	ND (1.7)	ND (1.9)	ND (1.9)
セシウム137	4.7	5.8	ND (1.8)	ND (2.5)	ND (1.8)	ND (1.8)	ND (2.4)	ND (1.9)	ND (1.9)
全ベータ	46	33	ND (22)	ND (18)	21	ND (19)	ND (17)	ND (18)	ND (19)
トリチウム	24	16	5.4	ND (3.5)	4.8	4.0	ND (3.3)	ND (3.5)	4.2

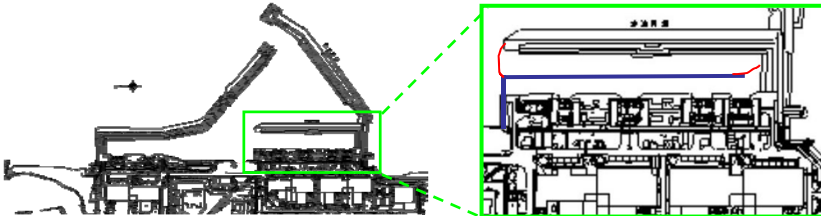
港湾内南側の海水の濃度推移 (単位:ペクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.10.17	H26.6.23	H26.7.1	H26.7.7	H26.7.14
セシウム134	2.1	3.5	ND (1.3)	ND (1.2)	ND (1.1)	ND (1.2)
セシウム137	4.6	7.8	ND (1.0)	ND (1.0)	ND (1.2)	1.5
全ベータ	79	28	ND (16)	ND (17)	ND (17)	ND (17)
トリチウム	60	12	ND (1.5)	ND (1.5)	3.8	測定中

港湾内北側の海水の濃度推移 (単位:ペクレル/リットル)

採取日	H25.8.19	H25.12.2	H26.6.2	H26.6.9	H26.6.16	H26.6.23	H26.7.1	H26.7.7	H26.7.14
セシウム134	ND (2.0)	5.0	ND (1.0)	ND (1.0)	ND (0.85)	ND (1.3)	ND (1.3)	ND (1.1)	ND (1.2)
セシウム137	4.7	8.4	ND (1.1)	ND (1.2)	1.4	ND (0.92)	ND (0.92)	1.5	ND (1.2)
全ベータ	69	21	ND (14)	ND (16)	ND (16)	ND (16)	ND (17)	ND (17)	ND (17)
トリチウム	52	14	ND (1.8)	2.4	12	ND (1.5)	5.2	測定中	

港湾内(シルトフェンス内側)のモニタリング結果推移

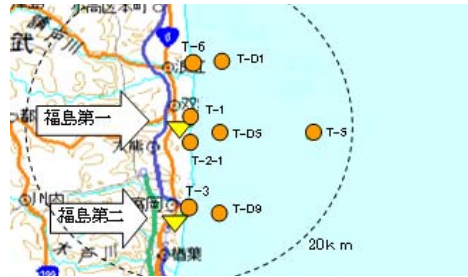


東渡除塩北側の海水の濃度推移 (単位:ペクレル/リットル)

採取日	H25.8.12	H25.8.19	H25.9.2	H25.10.11	H25.10.14	H26.2.17	H26.3.10	H26.4.14	H26.5.12	H26.5.19	H26.5.26	H26.6.2	H26.6.9	H26.6.16	H26.6.23	H26.6.30	H26.7.7	H26.7.14 6:45	H26.7.14 16:00
セシウム134	16	8.0	4.8	32	13	9.0	2.8	7.4	12	14	2.8	4.1	ND(22)	4.5	7.5	7.7	3.3	5.4	7.6
セシウム137	33	19	11	73	26	29	9.6	18	30	39	9.2	10	2.7	14	18	16	14	14	27
全ベータ	320	280	180	220	120	79	35	120	170	180	31	66	ND(18)	85	ND (19)	96	78	97	150
トリチウム	370	300	510	310	ND(120)	130	ND (110)	230	290	280	ND (120)	130	ND (110)	ND (110)	ND (110)	230	200	140	300
ストロンチウム90	-	220	-	-	68	測定中	測定中	測定中	測定中	-	-	-	測定中	-	-	-	測定中	-	-

1~4号機取水口内南側(淡水露前)の海水の濃度推移 (単位:ペクレル/リットル) : H26年3月6日より測定開始

採取日	H26.3.10	H26.4.7	H26.4.14	H26.4.21	H26.4.28	H26.5.5	H26.5.12	H26.5.19	H26.5.26	H26.6.2	H26.6.9	H26.6.16	H26.6.23	H26.6.30	H26.7.7	H26.7.14 6:53	H26.7.14 15:20
セシウム134	8.0	13	15	9.2	12	12	14	15	10	8.5	7.7	12	13	4.5	10	14	9.3
セシウム137	18	32	35	23	39	35	41	45	22	27	23	40	38	19	22	33	29
全ベータ	380	180	260	170	130	160	190	240	120	200	170	360	220	100	140	140	190
トリチウム	260	230	540	340	340	350	310	470	190	380	450	720	510	290	520	350	510



発電所周辺海域の海水中放射性物質濃度の変化

NDは検出限界値未満。()内は検出限界値

2F北放水口付近(T-3)

	H25.8.6	H25.12.24	H26.3.18	H26.4.1	H26.4.15	H26.4.22	H26.4.28	H26.5.7	H26.5.13	H26.5.20	H26.5.27	H26.6.3	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24
セシウム134	0.087	0.32	0.049	0.054	0.032	0.020	0.032	0.022	0.027	0.021	0.043	0.040	0.037	0.046	0.031
セシウム137	0.17	0.72	0.12	0.16	0.092	0.060	0.099	0.071	0.091	0.066	0.12	0.12	0.090	0.11	0.098
全ベータ	ND(17)		ND(16)	ND(15)	ND(16)			ND(17)		ND(15)		ND(15)		測定中	
トリチウム	0.93		ND(0.30)	ND(0.30)	ND(0.30)			ND(0.27)		ND(0.32)		ND(0.30)		測定中	
ストロンチウム90															

請戸港南側(T-6)

	H25.8.13	H25.10.15	H25.10.22	H26.4.8	H26.4.22	H26.4.29	H26.5.6	H26.5.13	H26.5.20	H26.5.27	H26.6.3	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24
セシウム134	0.029	0.047	0.15	0.017	0.018	0.049	0.039	0.052	0.012	0.037	0.011	0.026	0.015	0.035
セシウム137	0.061	0.11	0.34	0.067	0.053	0.12	0.096	0.12	0.037	0.10	0.046	0.071	0.050	0.094
全ベータ		ND(15)		ND(16)	ND(15)		ND(17)		ND(15)		ND(15)		測定中	
トリチウム		0.84		0.84	ND(0.32)		0.72		0.45		ND(0.30)		測定中	
ストロンチウム90														

請戸川沖合3km(上層)(T-D1)

	H25.9.18	H25.10.18	H25.11.7	H26.2.5	H26.3.4	H26.4.1	H26.4.17	H26.5.7	H26.5.21	H26.5.29	H26.6.3	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24
セシウム134	0.014	0.10	0.016	0.0046	0.0039	0.0058	0.010	0.0061	0.0039	0.022	0.0038	0.0057	0.0050	0.0040
セシウム137	0.029	0.22	0.038	0.0098	0.015	0.012	0.027	0.015	0.010	0.055	0.014	0.014	0.013	0.0095
全ベータ	ND(15)	ND(18)	ND(15)	ND(15)	ND(15)	ND(17)	ND(17)	ND(16)	ND(15)		ND(15)		測定中	
トリチウム	1.6	ND(0.34)	0.66	ND(0.33)	ND(0.27)	ND(0.30)	ND(0.27)	0.34	ND(0.32)		ND(0.26)		測定中	
ストロンチウム90			0.011	ND(0.008)	ND(0.008)	ND(0.008)		ND(0.0097)			ND(0.0087)			

1F敷地沖合3km(上層)(T-D5)

	H25.9.18	H25.10.18	H25.11.7	H26.1.7	H26.2.5	H26.3.4	H26.4.1	H26.4.17	H26.5.7	H26.5.21	H26.5.29	H26.6.3	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24
セシウム134	0.023	0.10	0.012	0.021	0.0040	0.0073	0.0085	0.0064	0.010	0.0053	0.011	0.0037	0.0047	0.012	0.0077
セシウム137	0.052	0.22	0.035	0.048	0.0093	0.018	0.022	0.015	0.027	0.013	0.030	0.012	0.012	0.040	0.021
全ベータ	ND(15)	ND(18)	ND(15)	ND(16)	ND(15)	ND(15)	ND(17)	ND(17)	ND(16)	ND(15)		ND(15)		測定中	
トリチウム	1.3	0.44	0.45	ND(0.33)	ND(0.33)	ND(0.27)	ND(0.30)	ND(0.27)	ND(0.33)	ND(0.32)		ND(0.26)		測定中	
ストロンチウム90			0.011	ND(0.02)	ND(0.008)	ND(0.009)	ND(0.008)		ND(0.0090)			ND(0.008)			

2F敷地沖合3km(上層)(T-D9)

	H25.9.18	H25.10.5	H25.11.13	H25.12.23	H26.2.3	H26.3.3	H26.4.2	H26.4.17	H26.5.8	H26.5.20	H26.5.26	H26.6.2	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24
セシウム134	0.022	0.0056	0.0054	0.14	0.0081	0.0058	0.0041	0.0059	0.010	0.0047	0.0089	0.0040	0.0042	0.0074	0.011
セシウム137	0.046	0.016	0.015	0.30	0.016	0.014	0.010	0.013	0.025	0.013	0.024	0.014	0.013	0.022	0.030
全ベータ	ND(15)	ND(17)	ND(17)	ND(16)	ND(17)	ND(15)	ND(16)	ND(17)	ND(16)	ND(15)		ND(17)		測定中	
トリチウム	1.3	ND(0.34)	ND(0.30)	ND(0.33)	ND(0.31)	ND(0.29)	ND(0.30)	ND(0.27)	ND(0.33)	ND(0.32)		ND(0.31)		測定中	
ストロンチウム90		ND	ND	ND	ND(0.009)	ND(0.008)	ND(0.008)		ND(0.0078)			ND(0.008)			

1F敷地沖合1.5km(上層)(T-5)

	H25.9.18	H26.1.6	H26.2.3	H26.3.5	H26.4.2	H26.4.7	H26.4.17	H26.5.8	H26.5.14	H26.5.20	H26.5.26	H26.6.2	H26.6.10	H26.6.17	H26.6.24
セシウム134	ND	0.0043	0.0021	0.0016	ND(0.001)	0.0077	0.0027	0.0013	ND	ND	0.0031	0.0016	ND(0.0013)	0.0039	0.0025
セシウム137	0.0029	0.011	0.0055	0.0042	0.0044	0.020	0.0075	0.0047	0.0032	0.0064	0.0095	0.0034	0.0027	0.012	0.0081
全ベータ	ND(15)	ND(14)	ND(17)	ND(15)	ND(16)		ND(17)	ND(16)		ND(15)		ND(17)		測定中	
トリチウム	1.1	ND(0.33)	ND(0.31)	ND(0.29)	ND(0.30)		ND(0.27)	ND(0.33)		ND(0.32)		ND(0.31)		測定中	
ストロンチウム90		ND(0.01)	ND(0.008)	ND(0.009)	ND(0.009)			ND(0.010)				ND(0.0081)			