

メガフロートNo.5VOID(北側)水位上昇に係る 点検状況と今後の対応について

2017年2月23日

東京電力ホールディングス株式会社

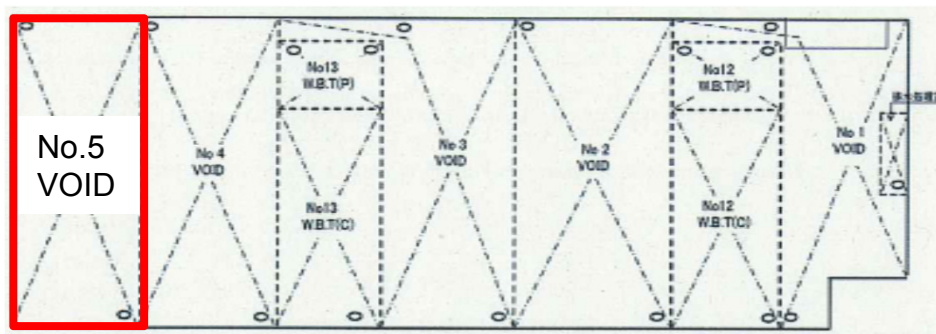
TEPCO

1. 事象の概要

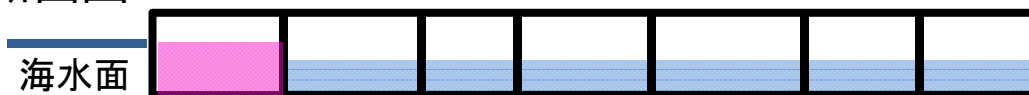
2017年2月16日、メガフロート月例点検において各区画の水位測定を実施したところ、北側の区画（No.5VOID）の水位が先月より約45cm上昇し、海水レベルと同等の水位にあることを確認した。また、No.5VOID以外の区画では水位上昇は確認されなかった。



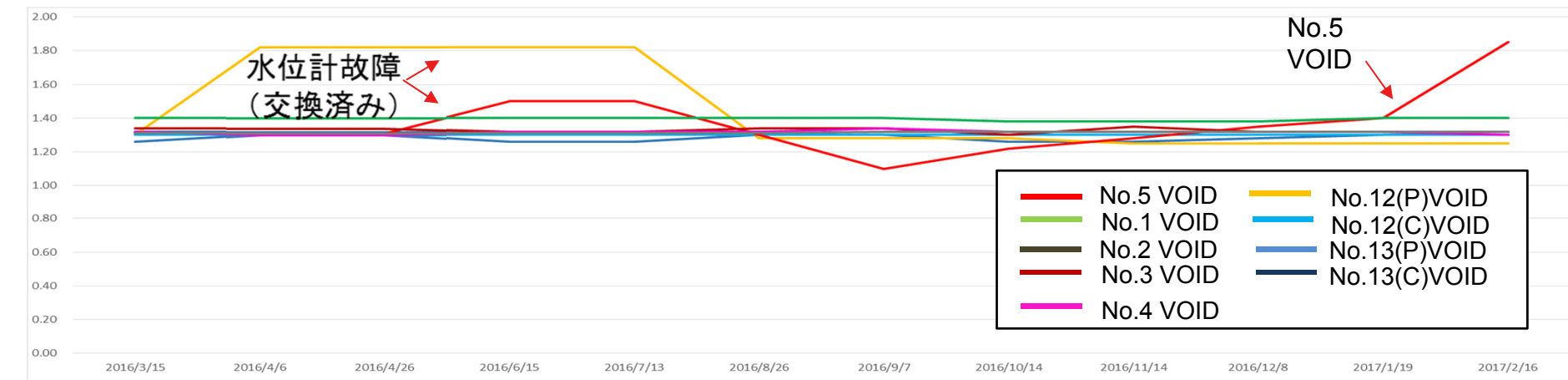
■ 平面図



■ 断面図



■ 水位トレンド



2. メガフロートバラスト水の分析結果

単位: Bq/L

採取日	Void	Cs-134	Cs-137	Sr-90	H-3	告示濃度比
平成27年 9月19日	1	0.69	2.05	0.36	106.00	0.048
	2	0.72	2.83	0.39	106.00	0.058
	3	0.94	1.59	0.36	106.00	0.047
	4	0.67	2.15	0.36	106.00	0.049
	5	0.72	1.99	0.38	106.00	0.048
	12P	2.83	2.72	0.35	106.00	0.091
	12C	1.89	5.17	0.38	106.00	0.103
	13P	0.75	2.55	0.38	106.00	0.055
	13C	0.73	1.67	0.37	106.00	0.045
平成29年 2月16日	5	0.63	2.72	0.599	80	0.062

: 検出限界値未満

散水基準: 告示濃度比: 0.22

3. 調査結果（流入状況）

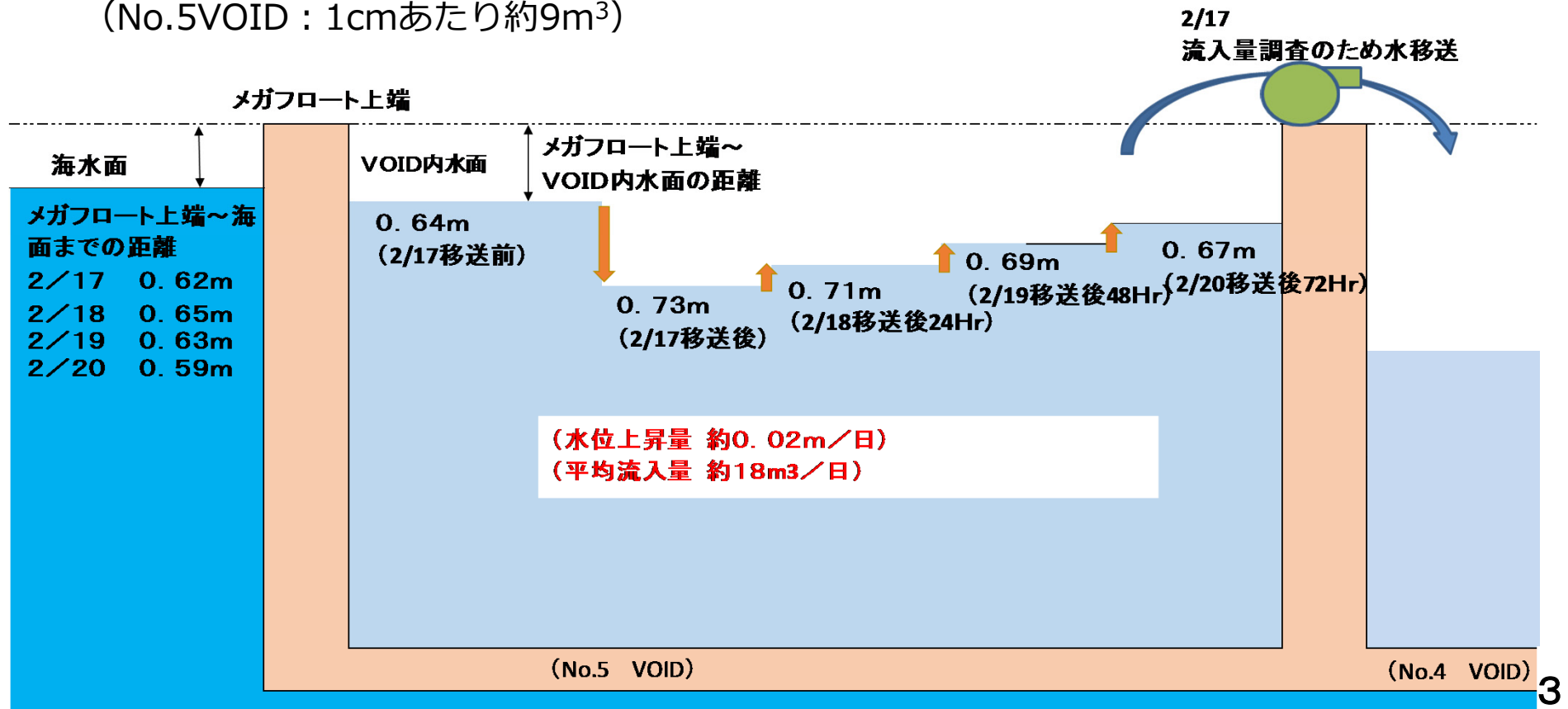
水位上昇が確認されたことから，外部より海水が流入していると判断し，海水流入量の調査を実施した。

○平成29年2月17日

隣接するNo.4VOIDへの水移送によりNo.5VOIDの水位を0.1m低下させ，水位上昇の傾向監視を開始

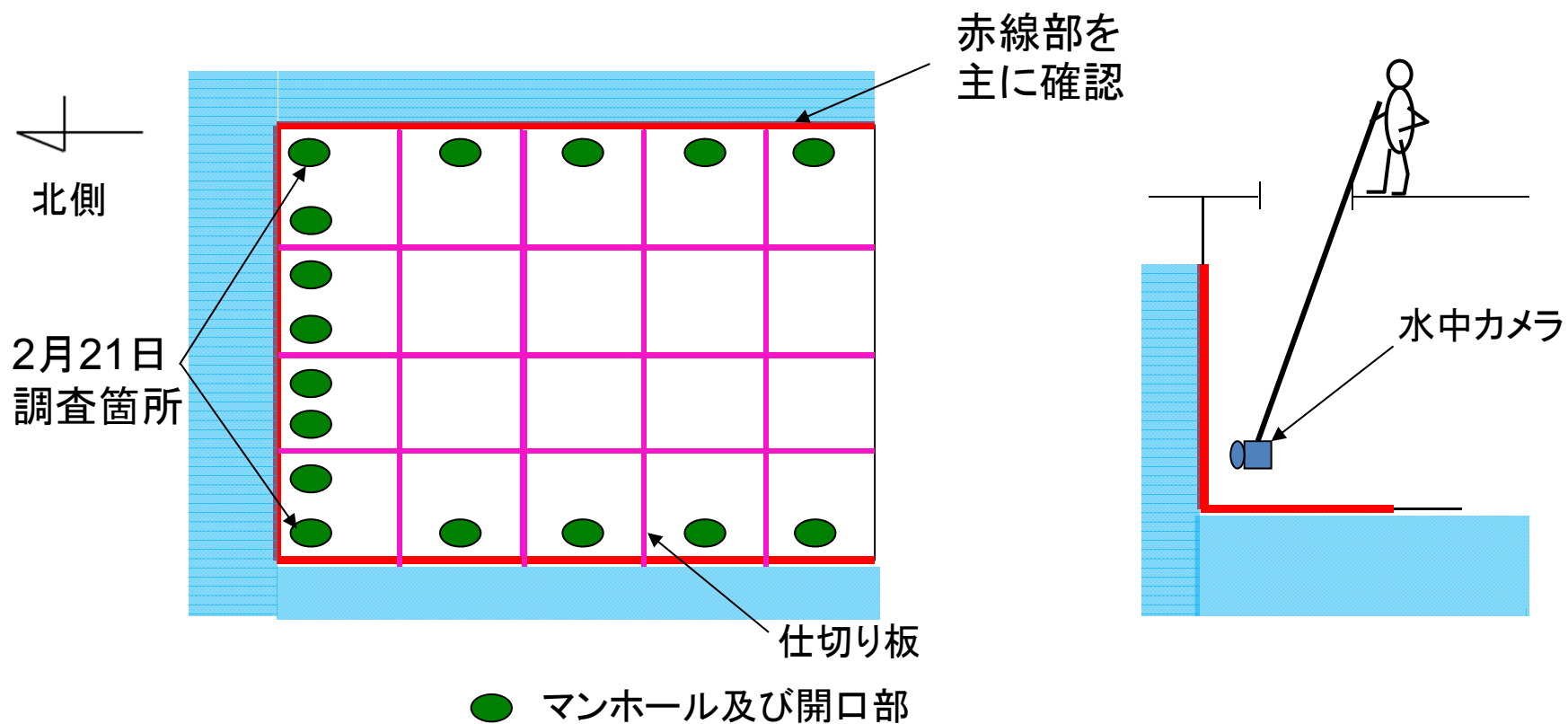
○平成29年2月17日～平成29年2月20日

No.5VOIDにて1日当たり平均約2cmの水位上昇（約18m³の流入）を確認
（No.5VOID：1cmあたり約9m³）



4. 調査結果 (No.5 VOID内部調査状況)

海水流入箇所調査のためNo.5 VOID上部甲板に設置されたマンホール及び調査用に新たに設ける開口部より水中カメラを投入し、海水に接している壁面及び床面に異常がないか調査する。(2月21日より調査開始)



5. 調査結果 (No.5 VOID内部北西側調査状況)

平成29年2月21日に調査を行った箇所の内、北西側下部にある補強板に変形を確認した。また、壁面と床面の接合部近傍に10cm程度(推定)の割れらしきものがあることを確認した。なお、当該箇所については、今後補修方法を検討し、対応を図る。

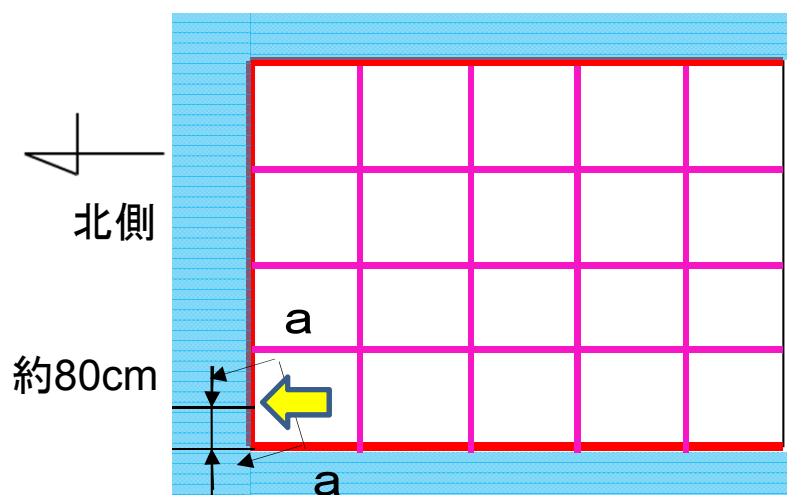


図1:メガフロートを真上から見た図

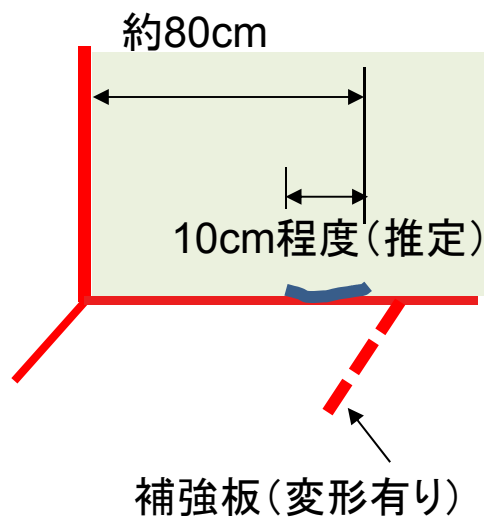


図2:a-a矢視

← 割れらしきものが確認された場所

— 割れらしきもの



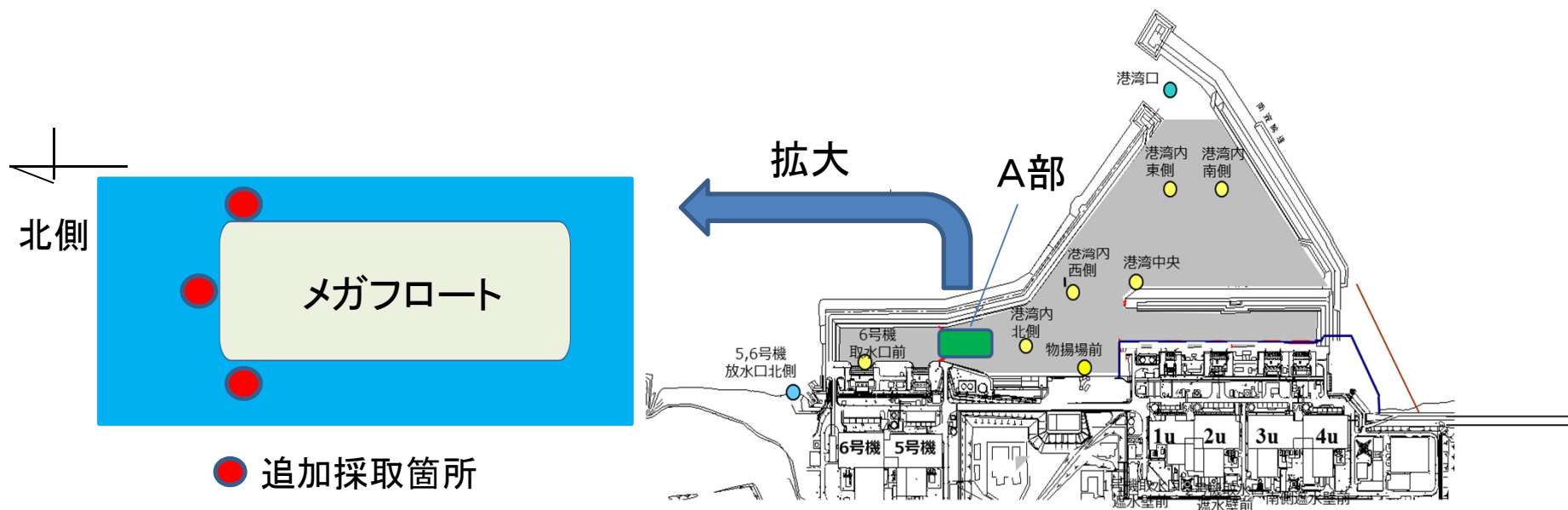
状況写真

TEPCO

6. メガフロート周辺の海水監視強化について



メガフロート水位上昇事象を踏まえ、メガフロート周辺にて海水の放射能濃度の監視強化を行い、濃度に有意な変化がないことを確認する。

- ・新たにメガフロート北側3か所にて海水のサンプリング分析を実施（1回/日）



【A部拡大図】

7. No.5 VOID内点検スケジュール

	H29.2								H29.3											
	21	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
水中カメラ確認 (16箇所)																				
流入箇所補修																				
海水監視強化 (サンプリング分析)																				
	※補修, 流入箇所確認完了まで実施																			

【参考】メガフロート設備の概要

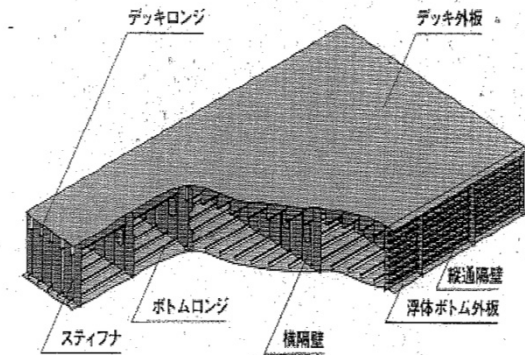
■ 仕様

- 大きさ : 全長約136m, 全高約3m, 全幅約46m
- 主要部材 : 鋼鉄製
- 重量 : 約4,000t (空倉時)
- 貯水量 : 約10,000t

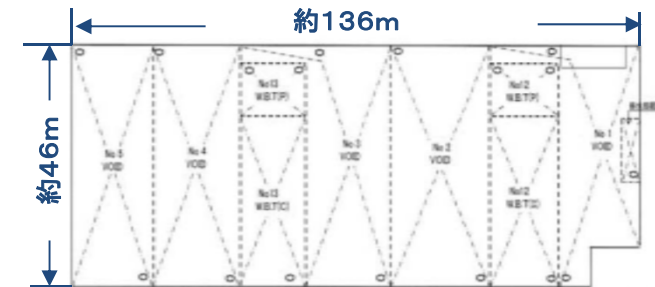
(*)静岡県清水市にて海釣り公園用に使用→2011年5月に福島第一原子力発電所港湾内に移動。
移動に先立ち係留設備, 移送ラインを設置。
内部は水密隔壁により9区画に分割されている

■ 使用状況

- 2011.5~2012.11
物揚場に係留, 5・6号機タービン建屋滞留水を貯留 (津波により建屋内に流入した海水が主)
- 2012.12~現在 : 物揚場への船舶入港の支障となることから現在の港湾内北側に移動
移動後当時の建屋滞留水の置換を行い, バラスト水としてろ過水を約8000m³貯留

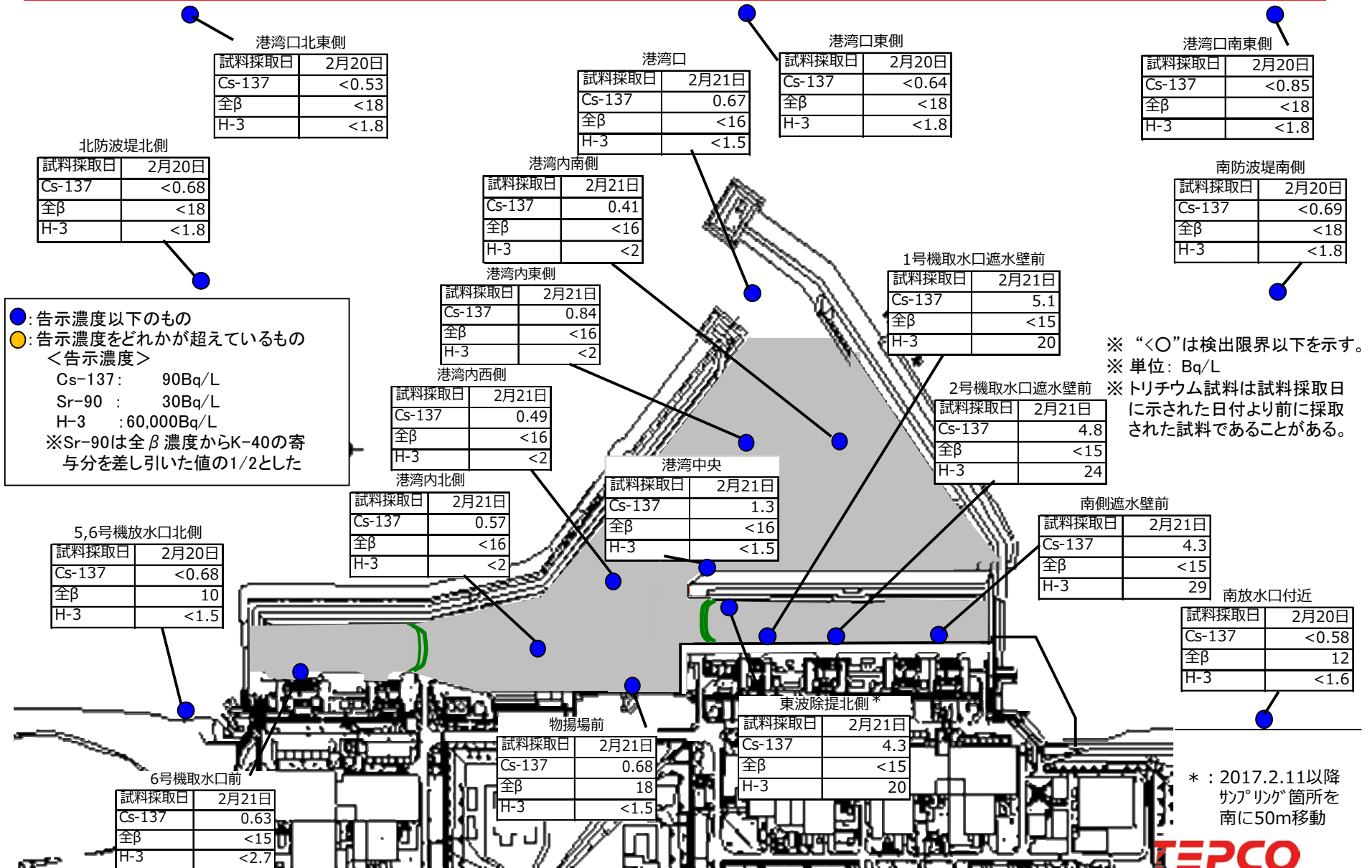


メガフロート内部鳥瞰イメージ図



TEPCO

【参考】港湾内外の海水濃度



※ “<O”は検出限界以下を示す。
 ※ 単位: Bq/L
 ※ トリチウム試料は試料採取日に示された日付より前に採取された試料であることがある。

* : 2017.2.11以降
 カプリング箇所を
 南に50m移動

