

タービン建屋東側における 地下水及び海水中の放射性物質濃度の状況について

2016年4月28日
東京電力ホールディングス株式会社

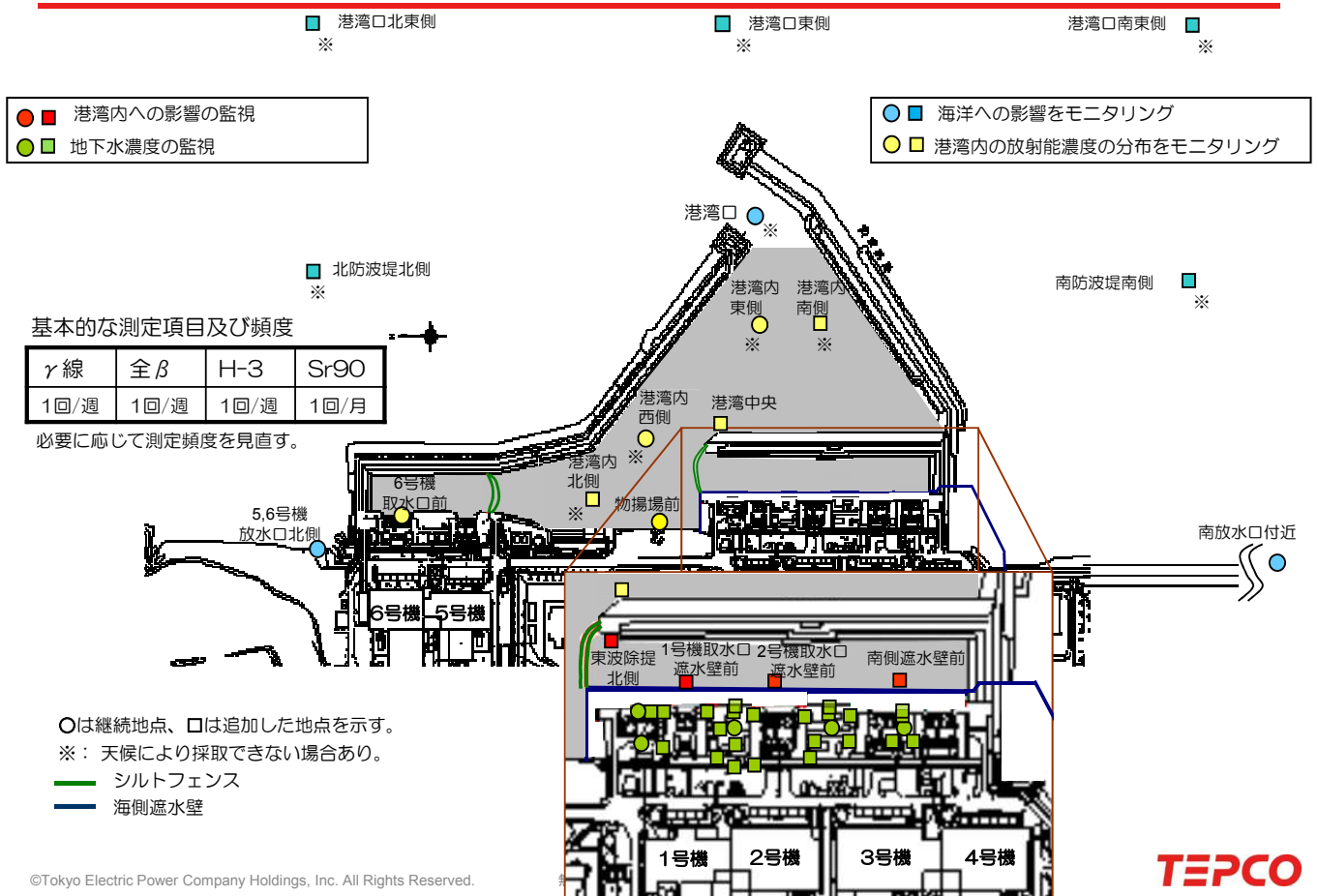


©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

モニタリング計画（サンプリング箇所）

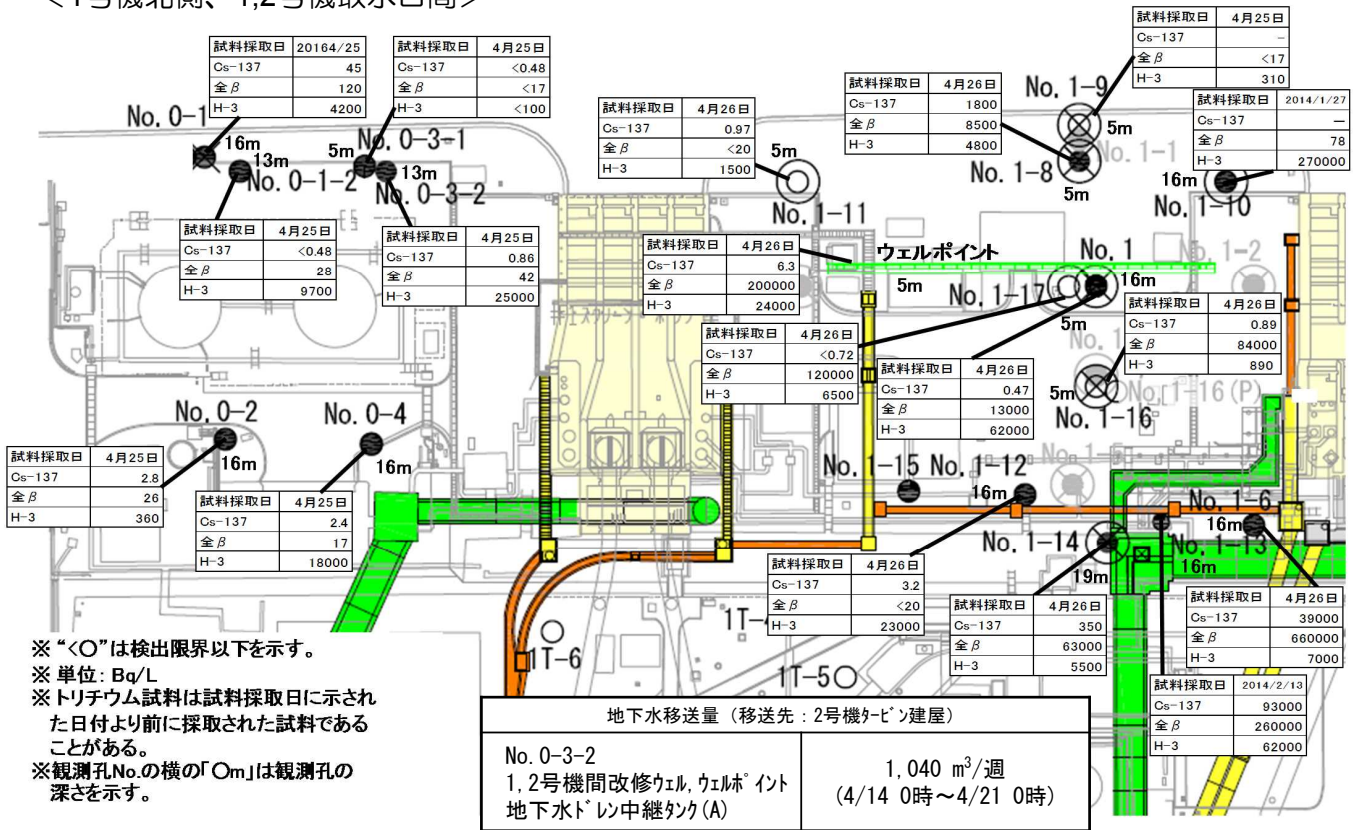
1



©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

タービン建屋東側の地下水濃度 (1/2)

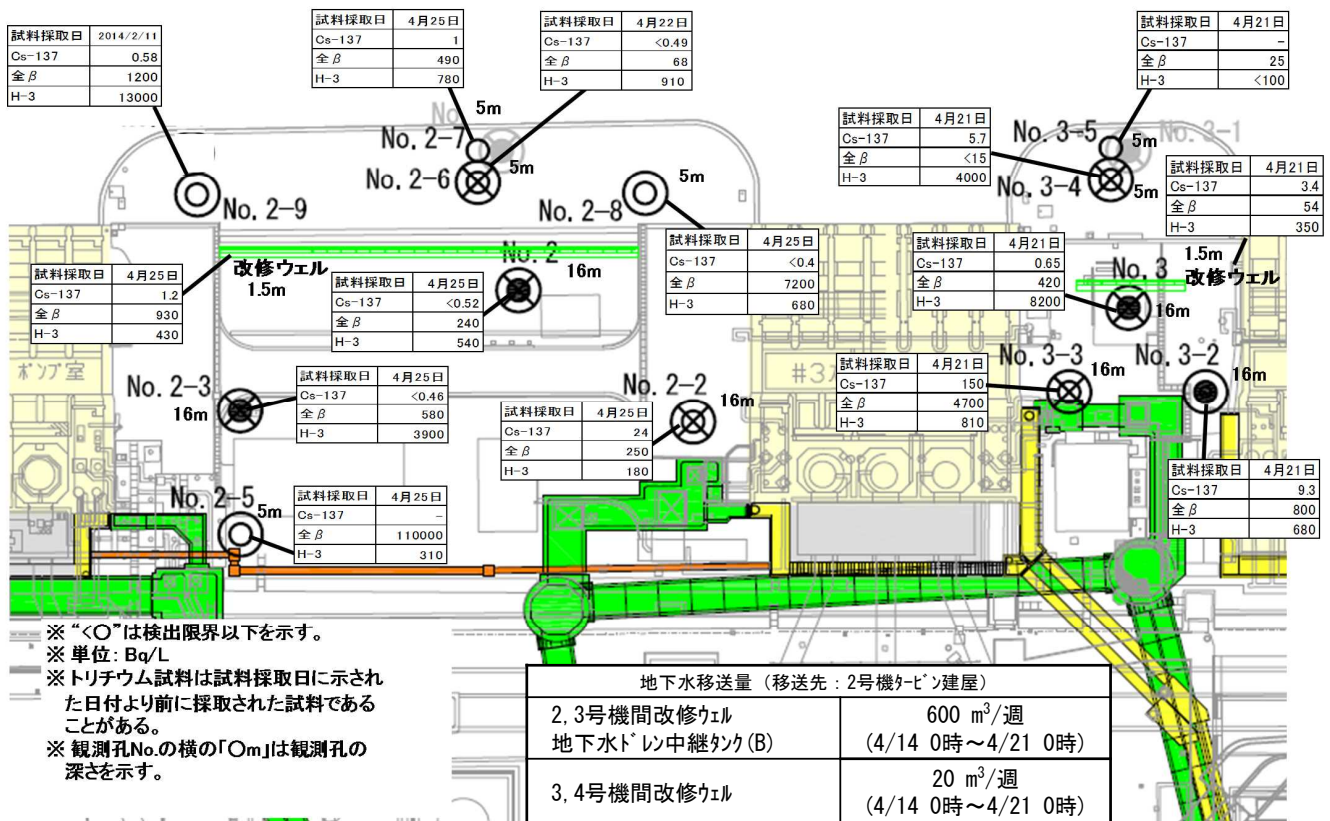
<1号機北側、1,2号機取水口間>



※ “<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。
 ※ 観測孔No.の横の「Om」は観測孔の深さを示す。

タービン建屋東側の地下水濃度 (2/2)

<2,3号機取水口間、3,4号機取水口間>



※ “<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。
 ※ 観測孔No.の横の「Om」は観測孔の深さを示す。

<1号機北側エリア>

- No.0-1でH-3濃度について、2015.12より上昇が見られ、現在4,000Bq/l程度となっている。
- No.0-3-2において2013.12.11より地下水汲み上げを継続。

<1,2号機取水口間エリア>

- No.1-9でH-3濃度について、2015.12より上昇が見られ800Bq/l程度まで上昇したが、現在300Bq/l程度となっている。
- No.1-17でH-3濃度が50,000Bq/l前後で推移していたが、2016.3以降2,000Bq/lまで低下した後に上昇し、現在7,000Bq/l程度となっている。全β濃度について7,000Bq/l前後で推移していたが、2016.3より上昇が見られ現在10万Bq/l程度となっている。
- 1,2号機取水口間ウェルポイントにおいて2013.8.15より地下水汲み上げを継続。2015.10.14より改修ウェルによる汲み上げに変更。2015.10.24よりウェルポイントによる汲み上げを再開。

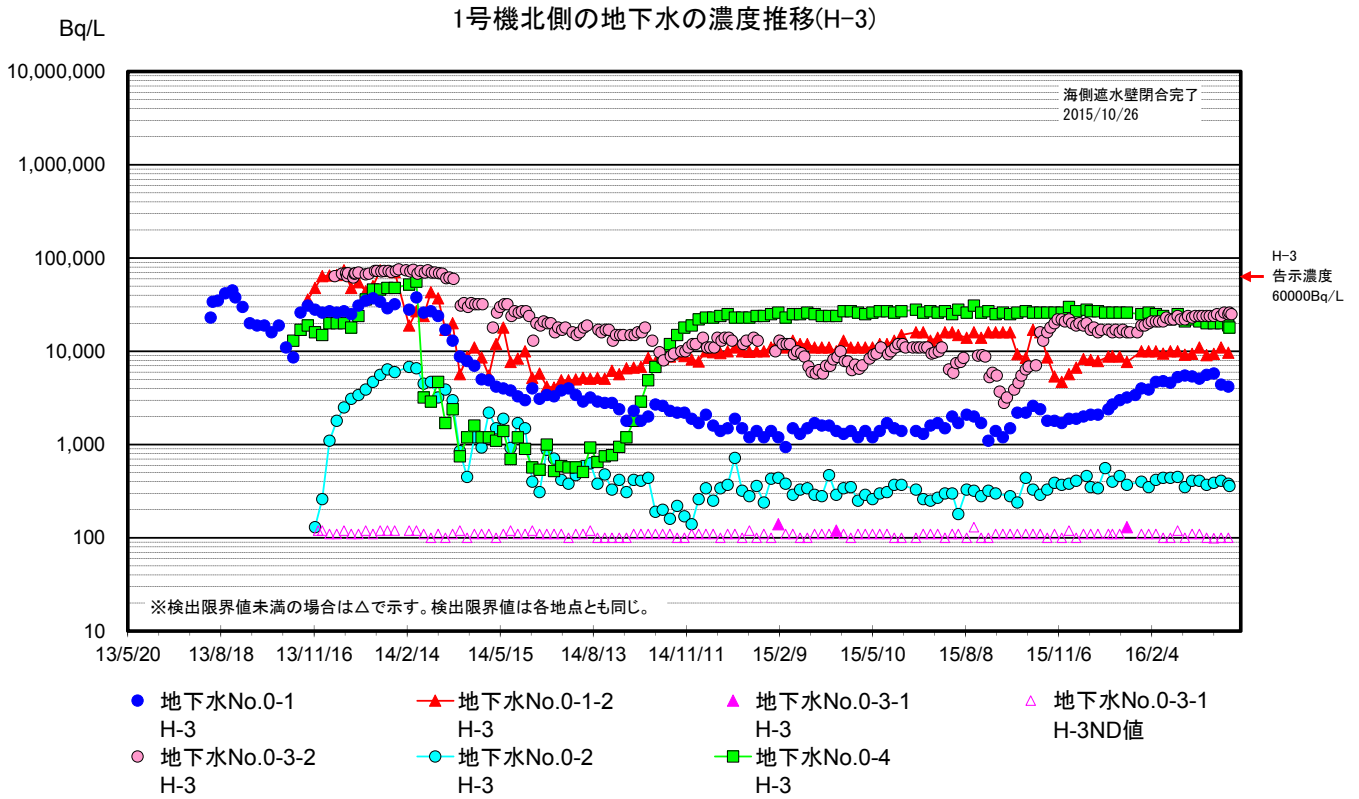
<2,3号機取水口間エリア>

- No.2-5で全β濃度が10,000Bq/l前後で推移していたが、2015.11以降上昇し現在10万Bq/l程度となっている。採取頻度を1回/月から1回/週に増加。
- 2,3号機取水口間ウェルポイントにおいて2013.12.18より地下水汲み上げを継続。2015.10.14より改修ウェルによる汲み上げに変更。

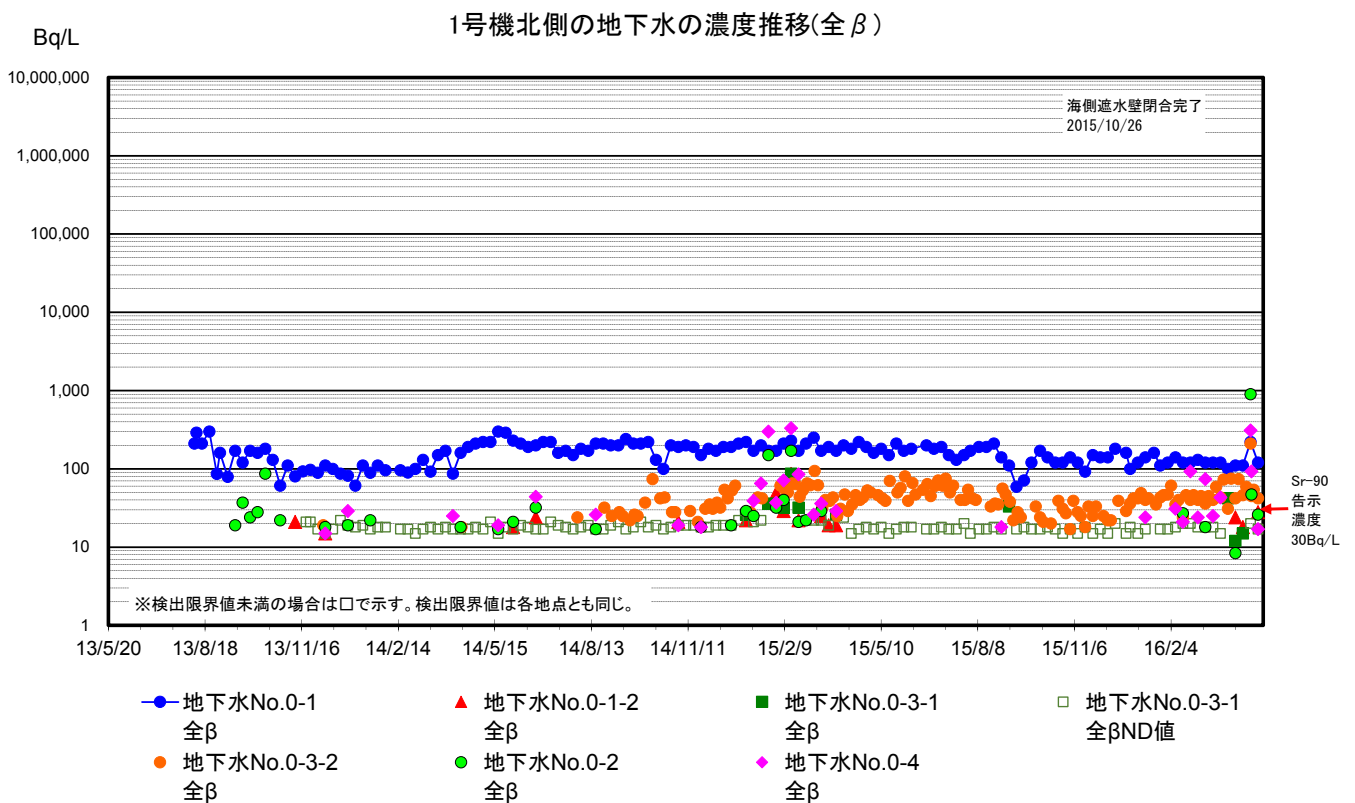
<3,4号機取水口間エリア>

- No.3-2で全β濃度について、2015.12より上昇が見られ1,200Bq/lまで上昇したが、現在800Bq/l程度となっている。
- 3,4号機取水口間ウェルポイントにおいて2015.4.1より地下水汲み上げを継続。2015.9.17より改修ウェルによる汲み上げに変更。

1号機北側の地下水の濃度推移(1/2)

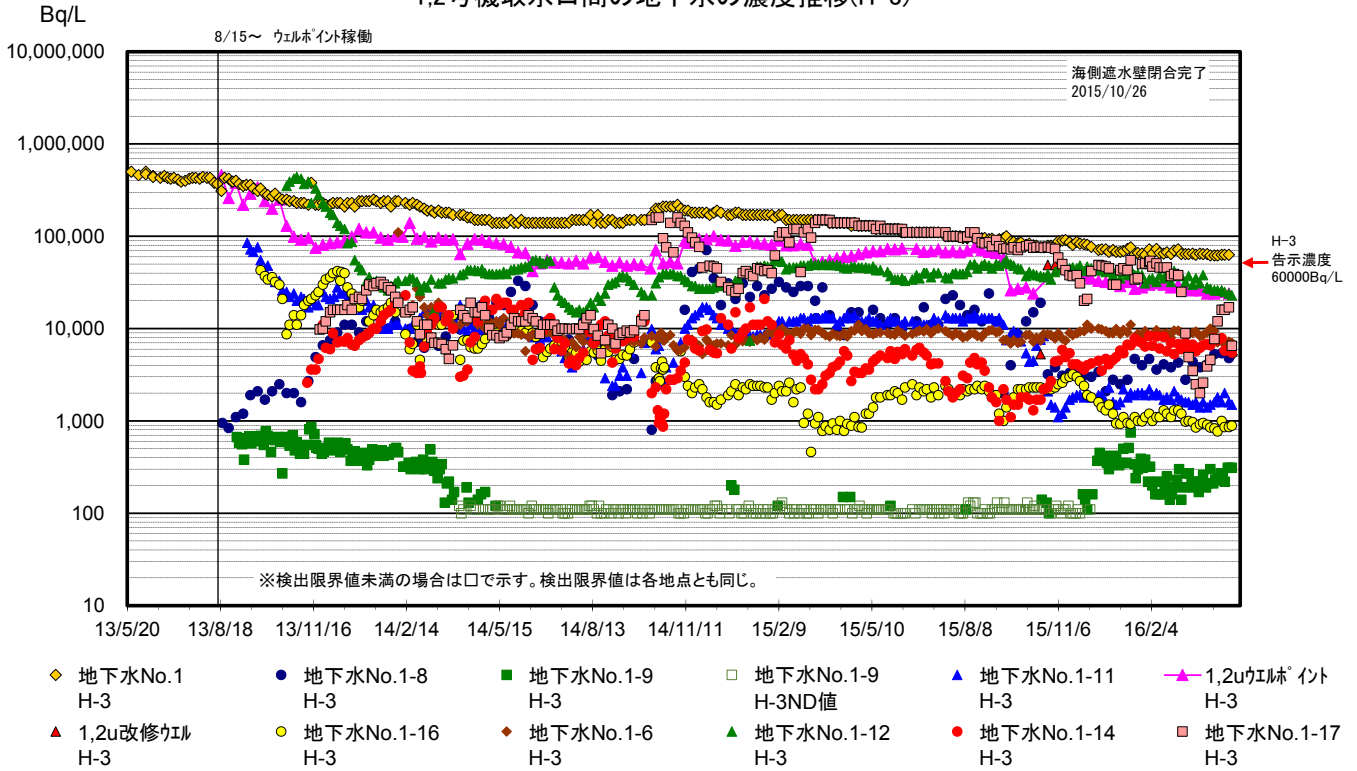


1号機北側の地下水の濃度推移(2/2)



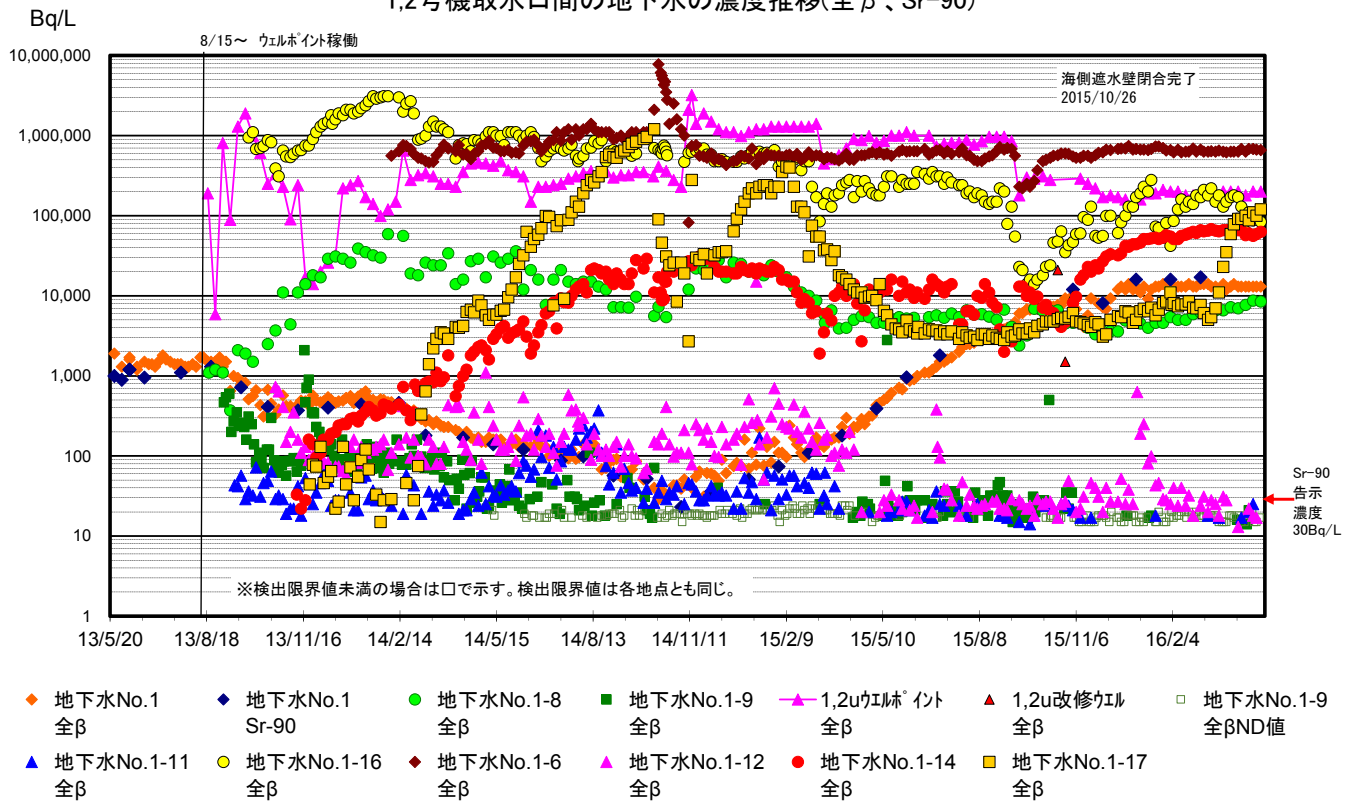
1,2号機取水口間の地下水の濃度推移(1/2)

1,2号機取水口間の地下水の濃度推移(H-3)



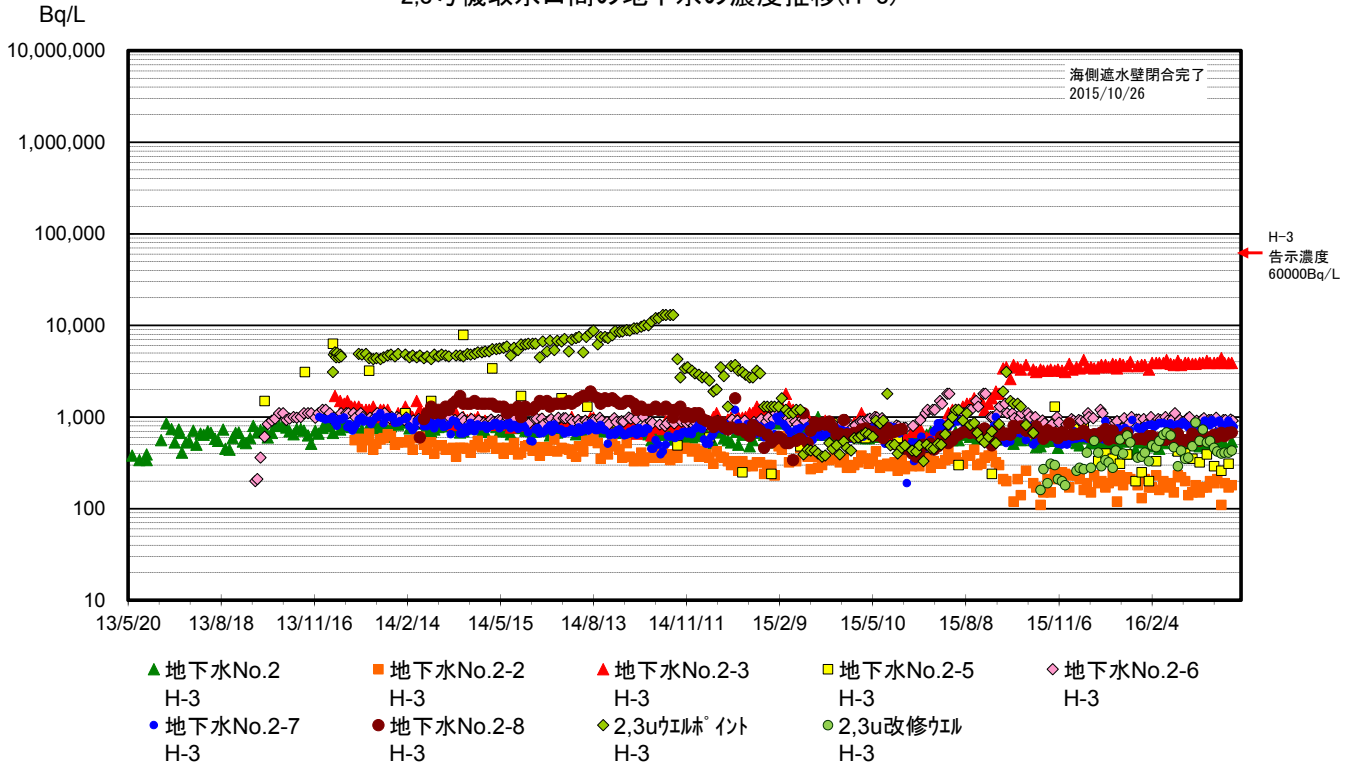
1,2号機取水口間の地下水の濃度推移(2/2)

1,2号機取水口間の地下水の濃度推移(全β、Sr-90)



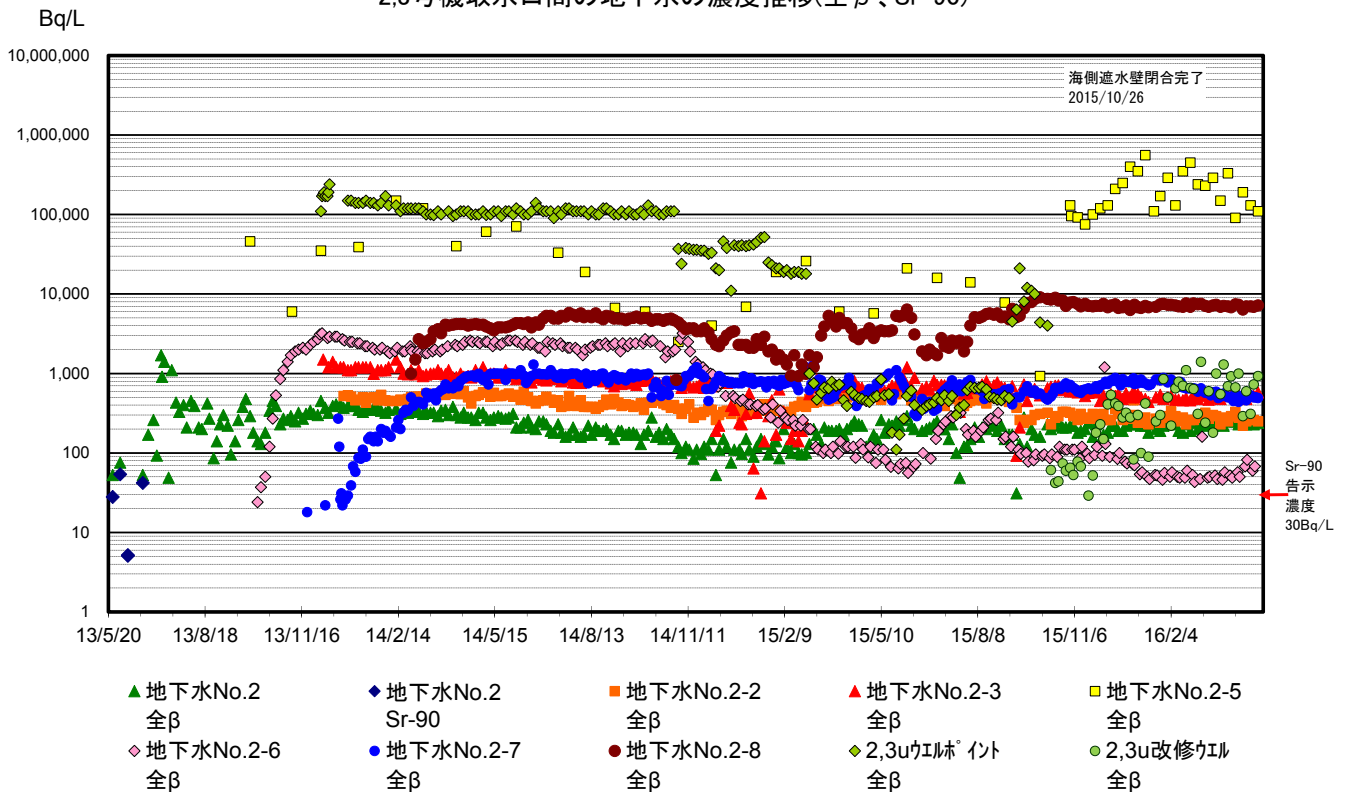
2,3号機取水口間の地下水の濃度推移(1/2)

2,3号機取水口間の地下水の濃度推移(H-3)

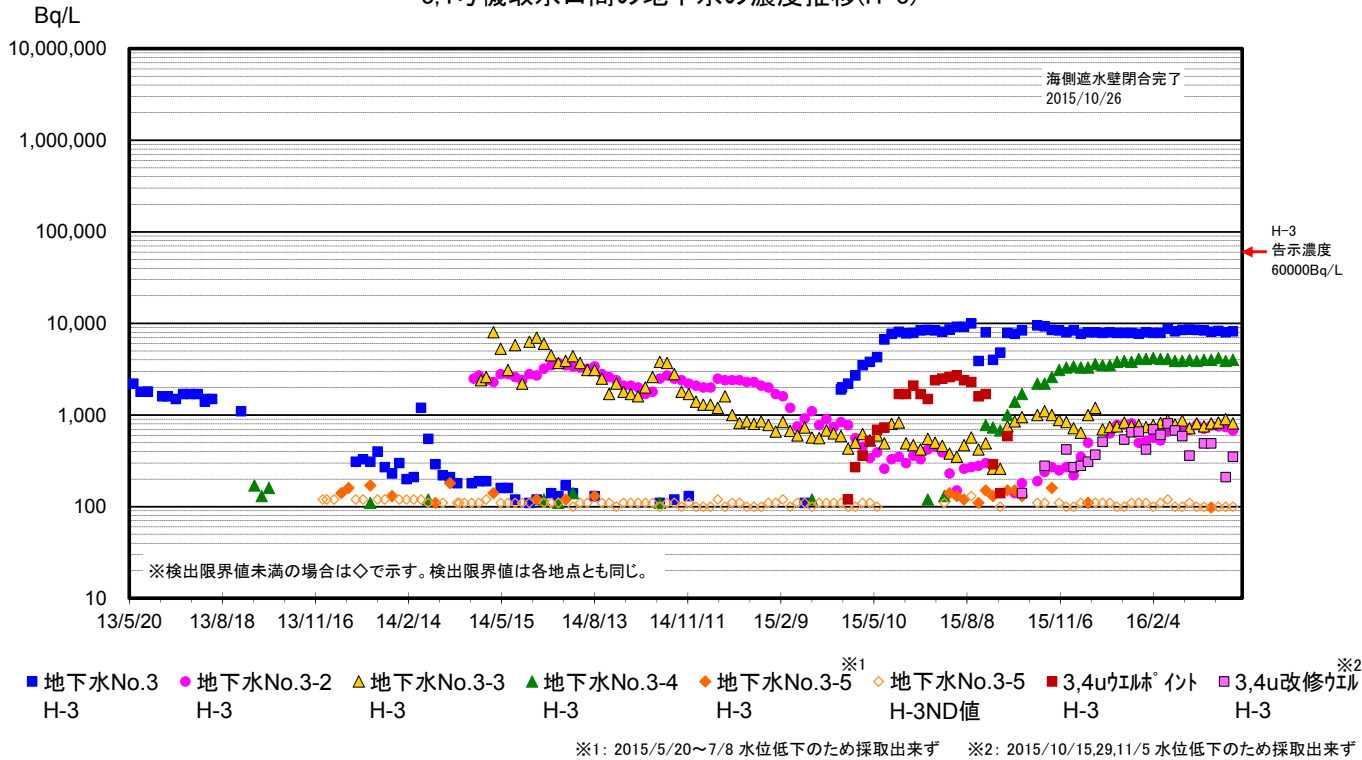


2,3号機取水口間の地下水の濃度推移(2/2)

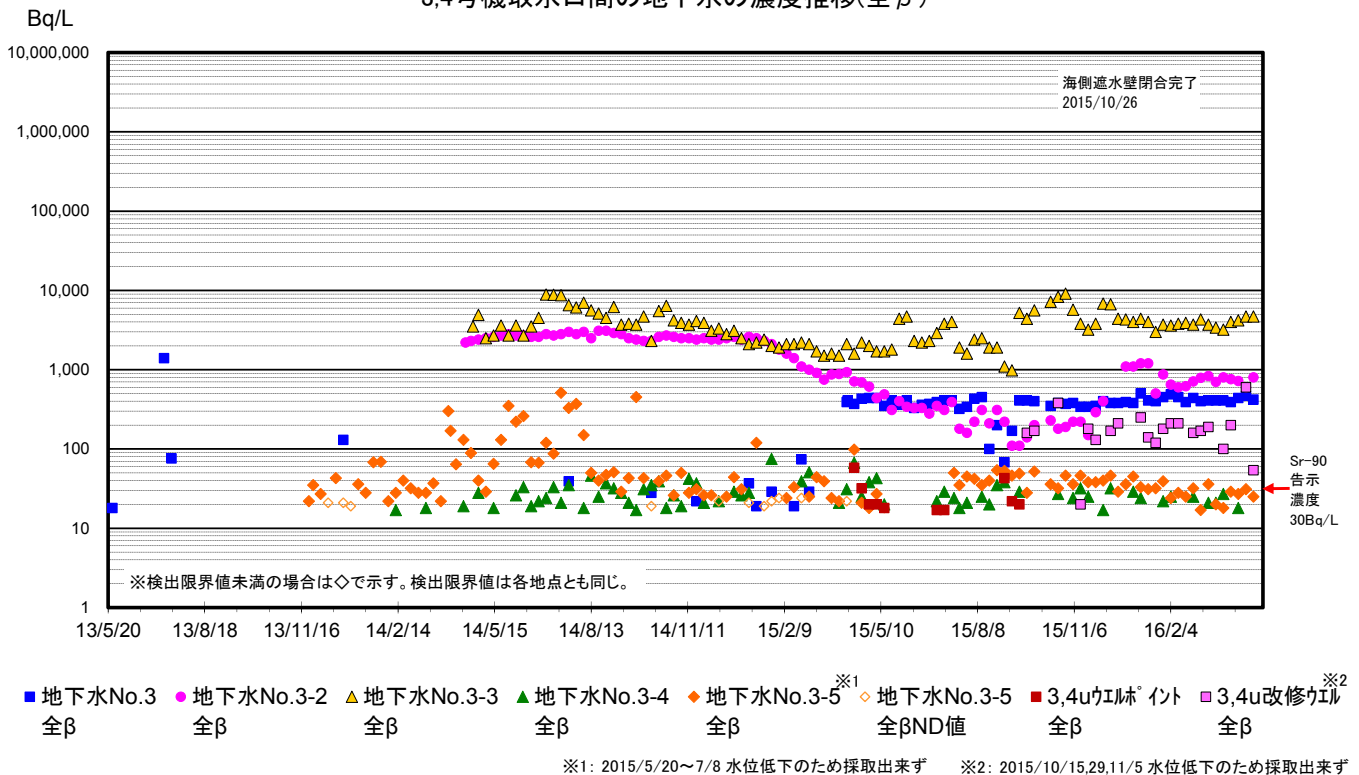
2,3号機取水口間の地下水の濃度推移(全β、Sr-90)



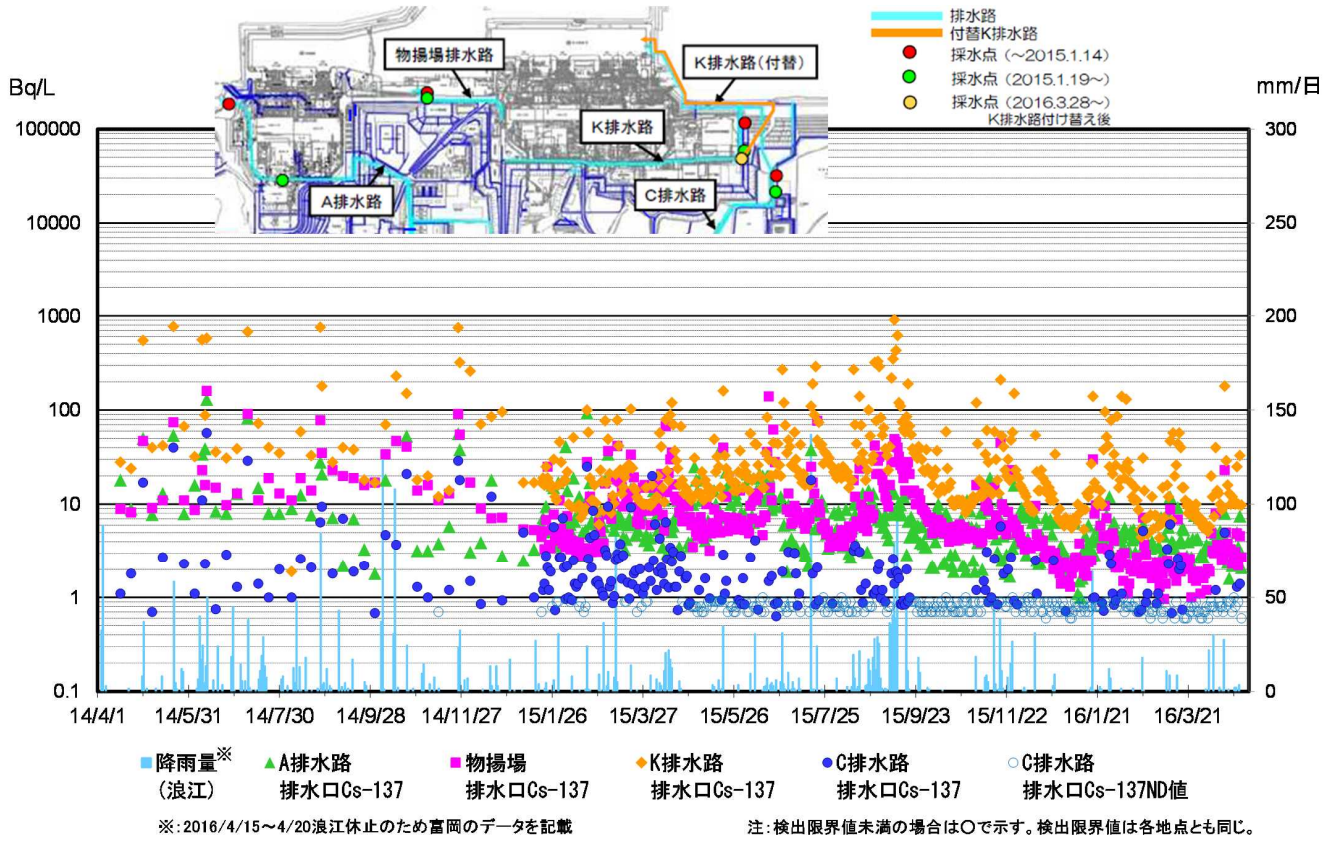
3,4号機取水口間の地下水の濃度推移(H-3)



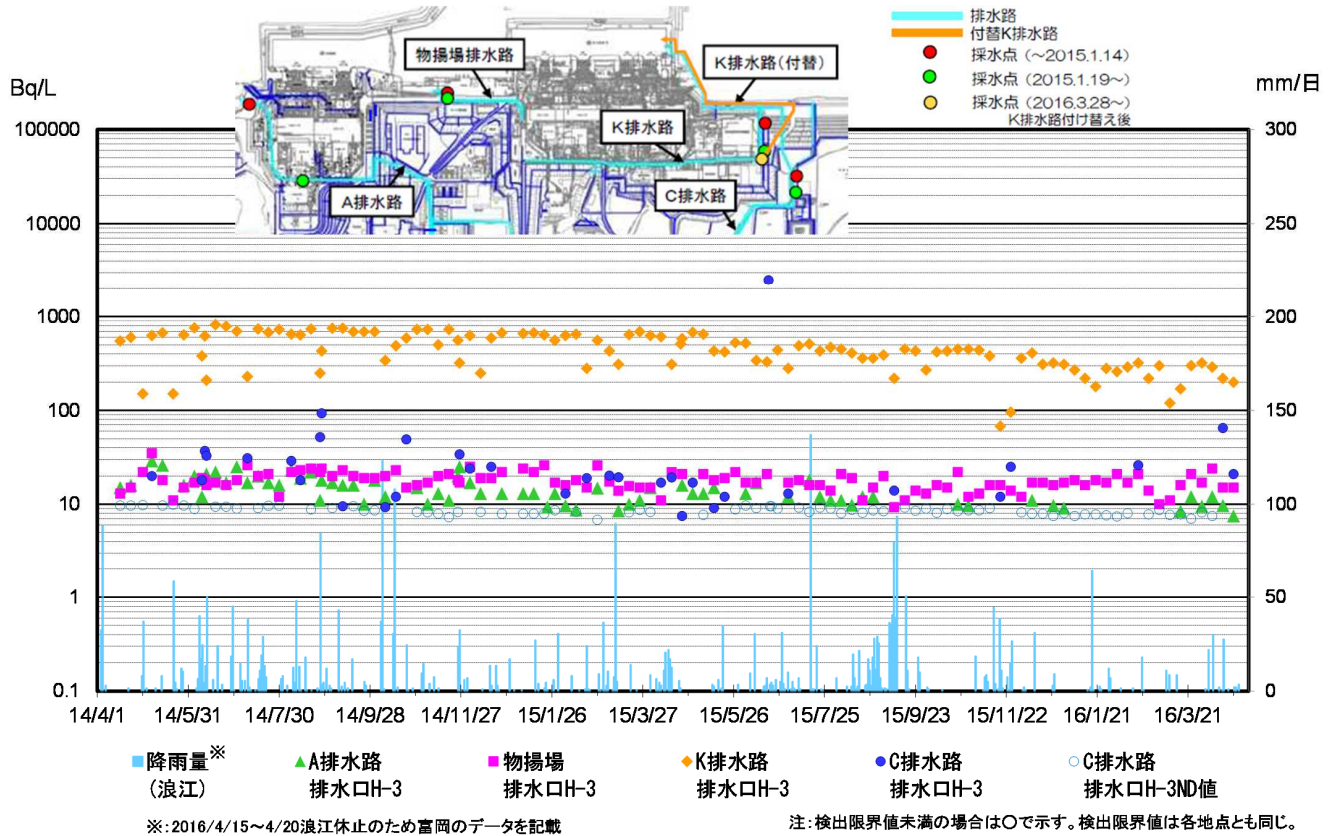
3,4号機取水口間の地下水の濃度推移(全β)

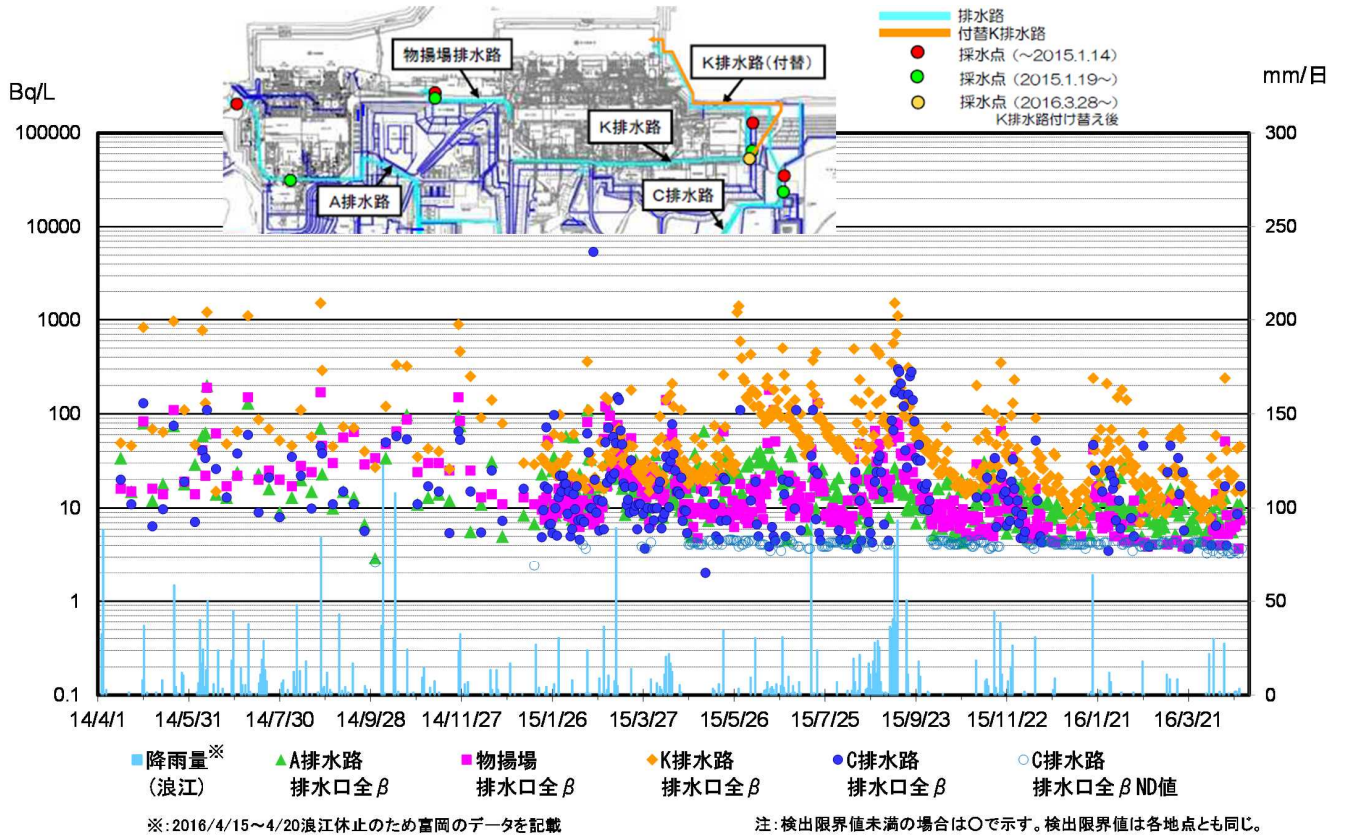


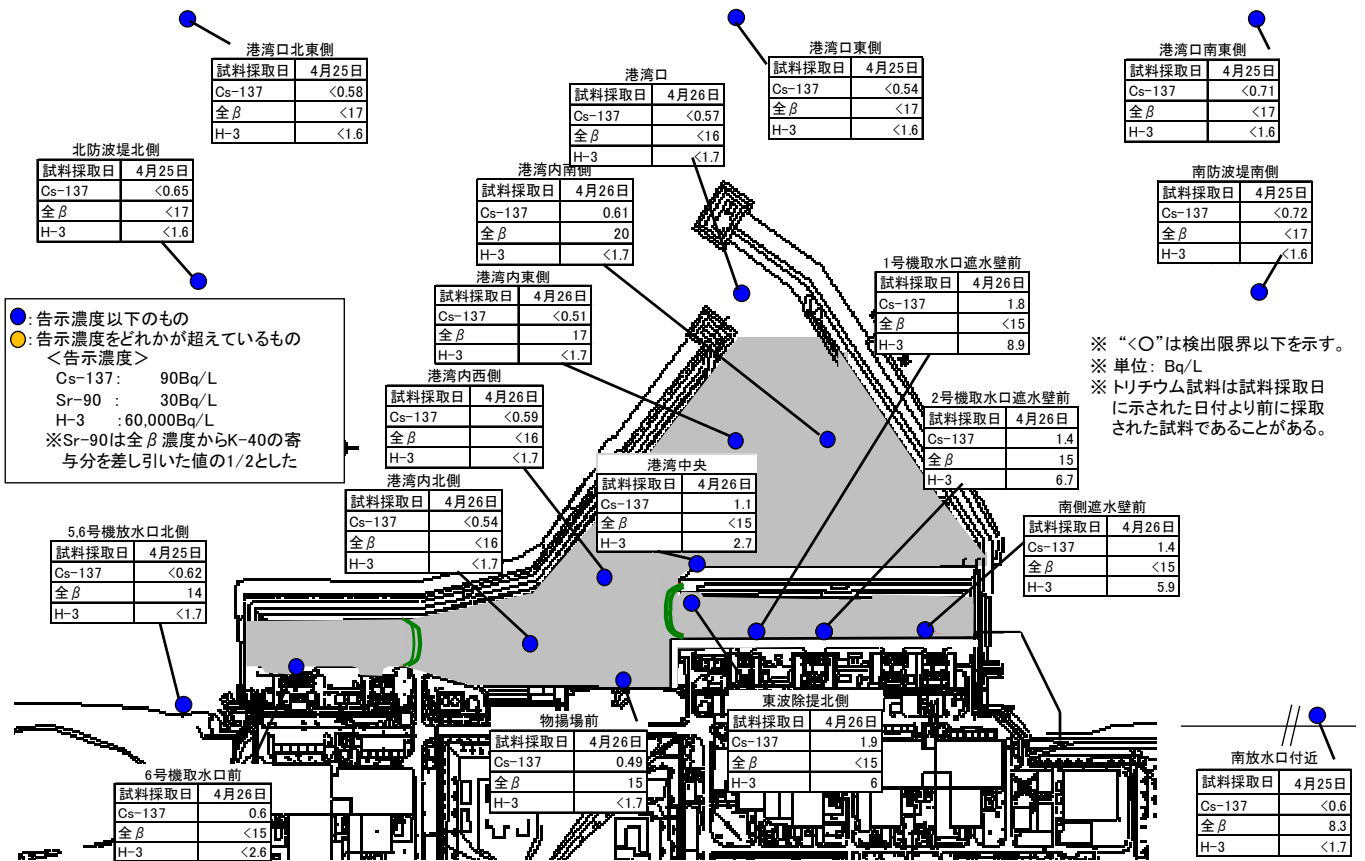
排水路における放射性物質濃度(1/3)



排水路における放射性物質濃度(2/3)







©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社



港湾内外の海水濃度の状況

<1~4号機取水口エリア>

- 東波除堤北側と同レベルで低い濃度で推移している。
- 海側遮水壁鋼管矢板打設、継手処理の完了の影響により低下が見られる。

<港湾内エリア>

- 低い濃度で推移している。
- 海側遮水壁鋼管矢板打設、継手処理の完了の影響により低下が見られる。

<港湾外エリア>

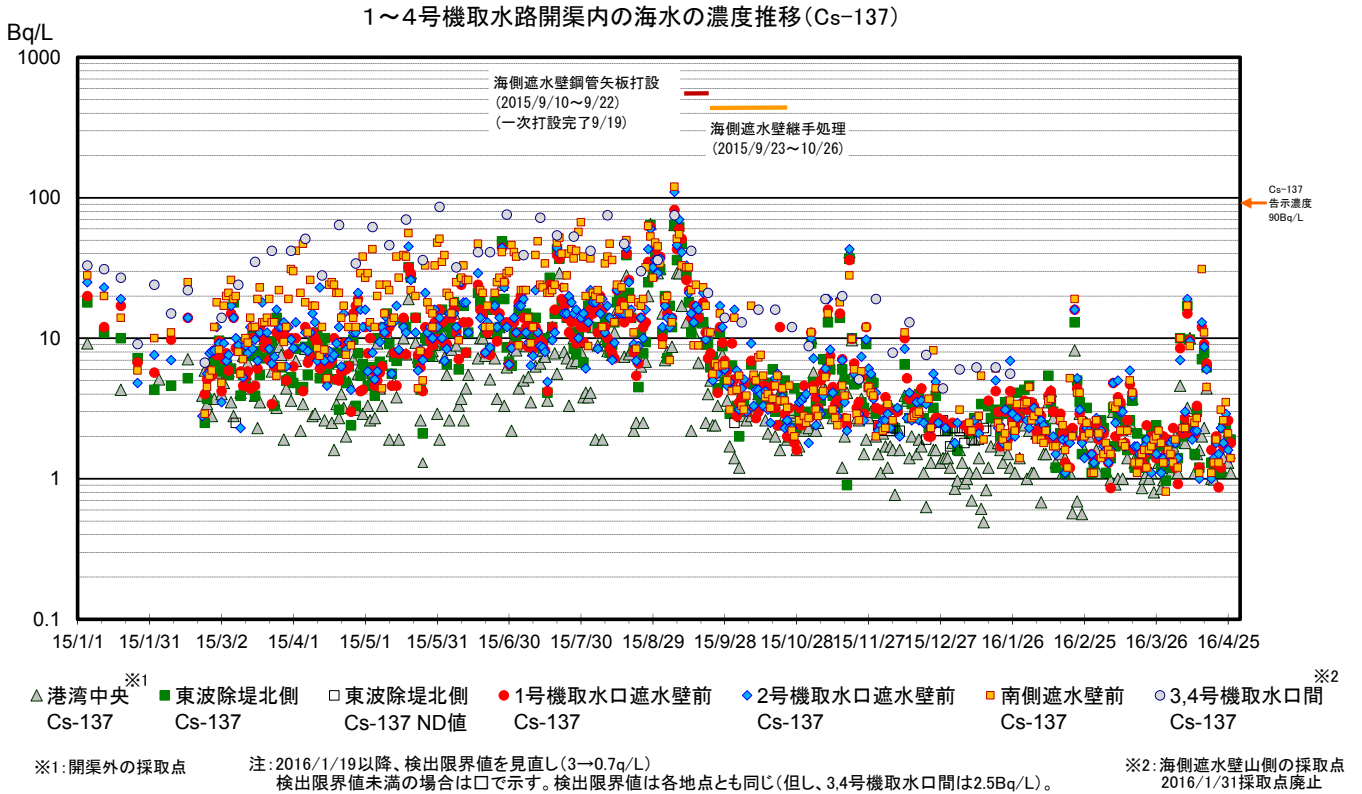
- これまでの変動の範囲で推移している。

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

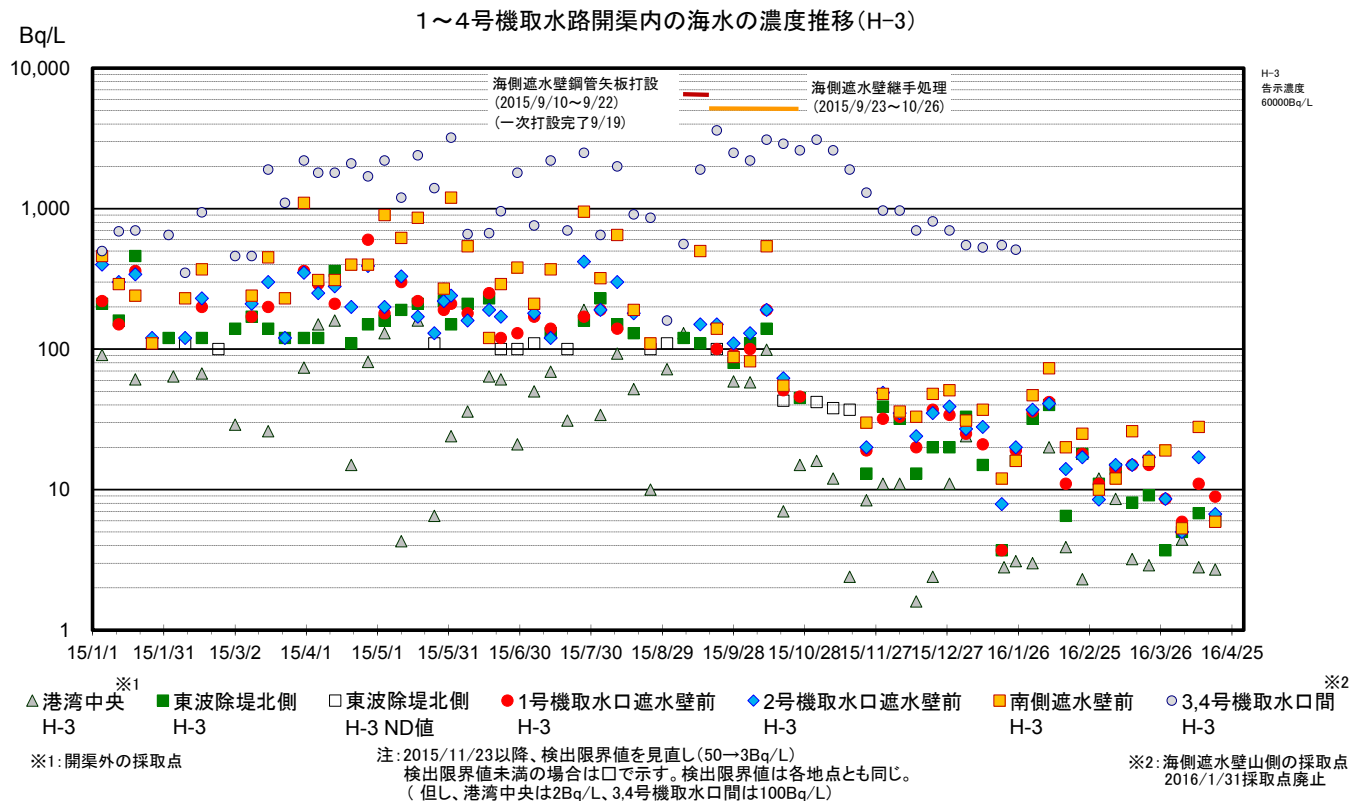
無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

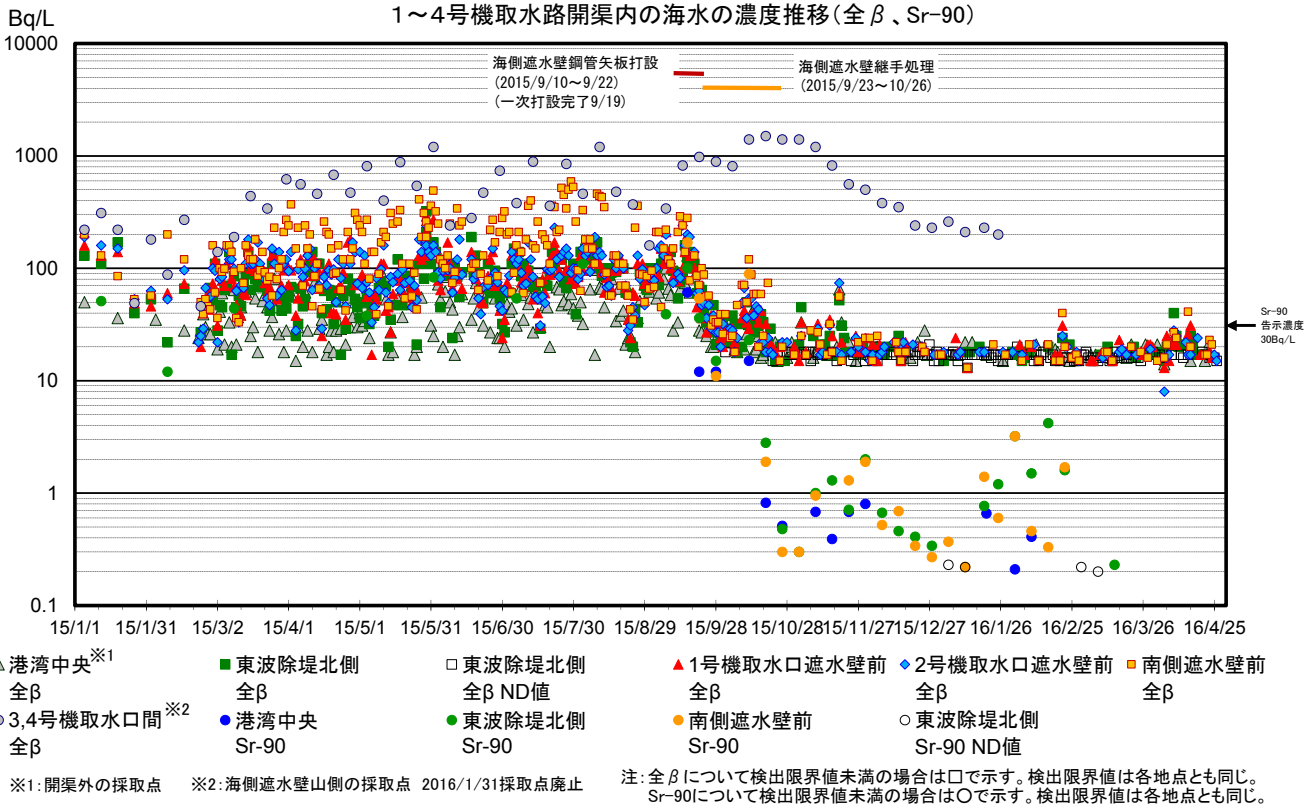


1～4号機取水路開渠内の海水の濃度推移(1/3)

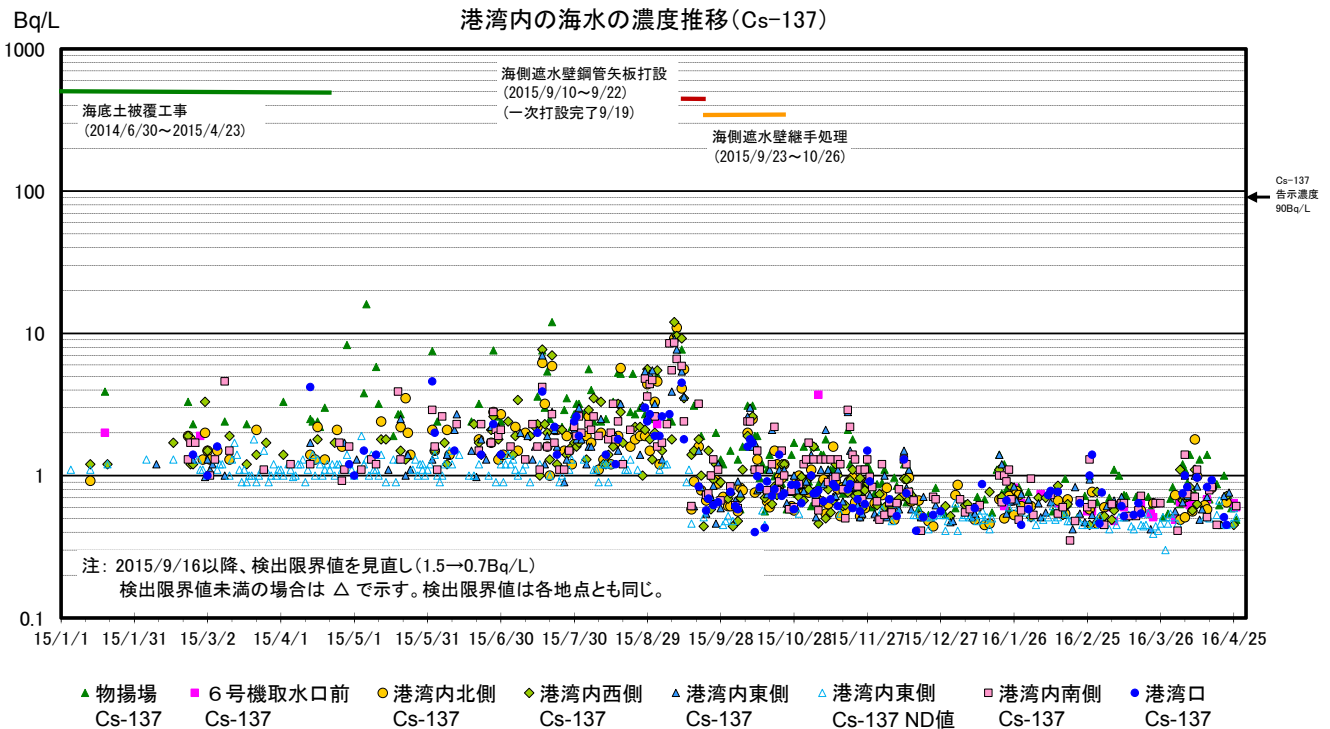


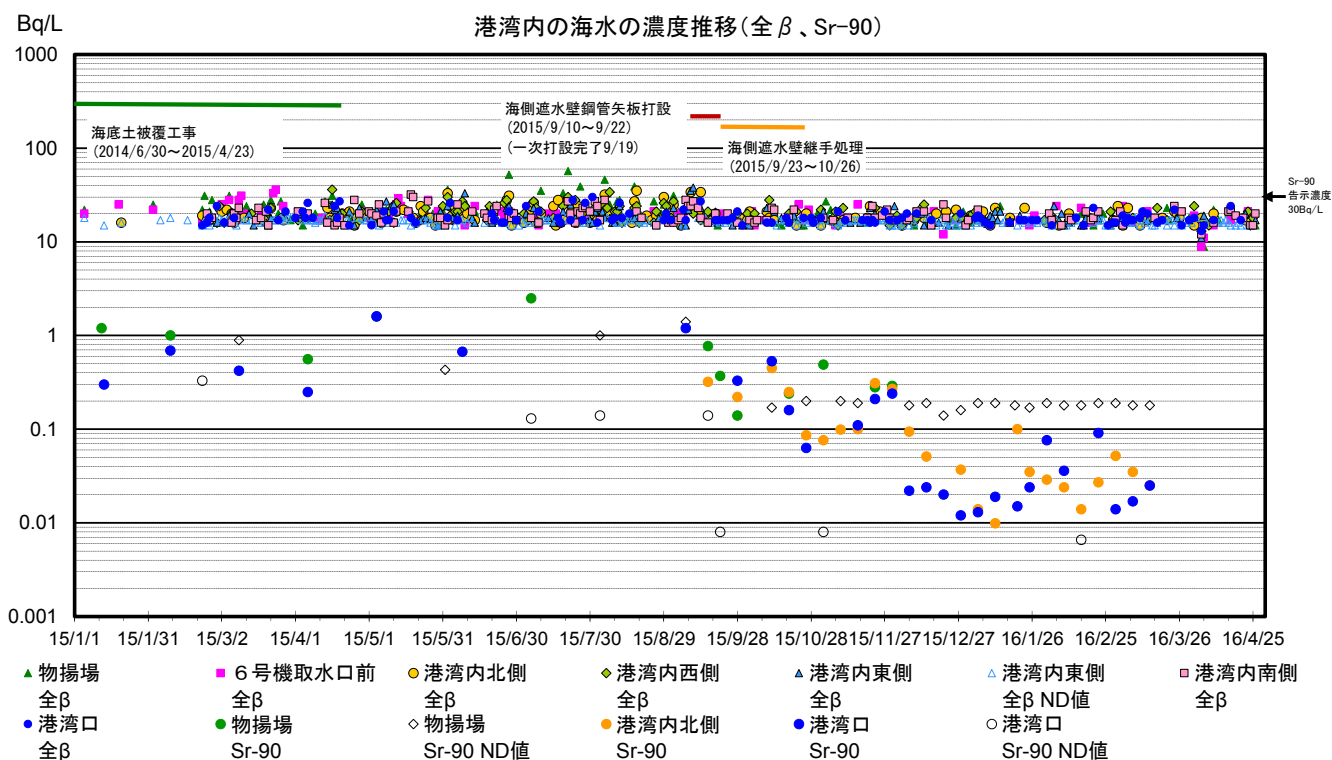
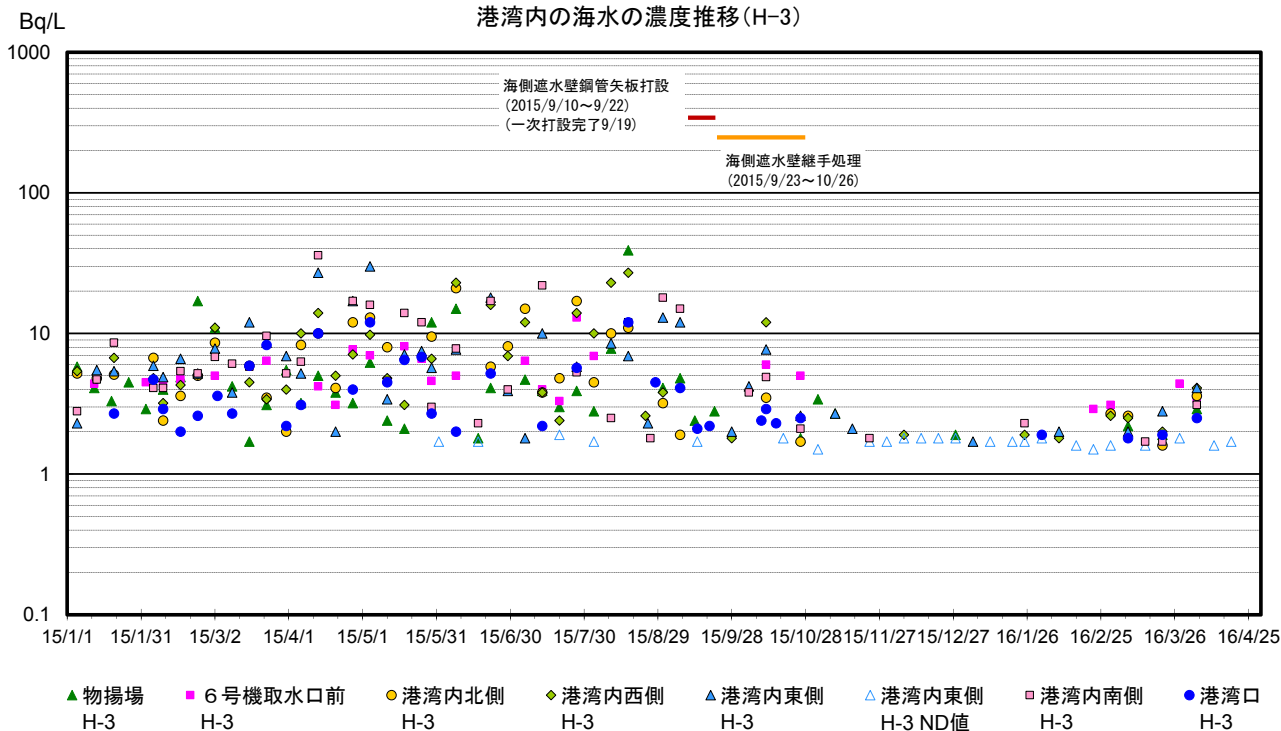
1～4号機取水路開渠内の海水の濃度推移(2/3)





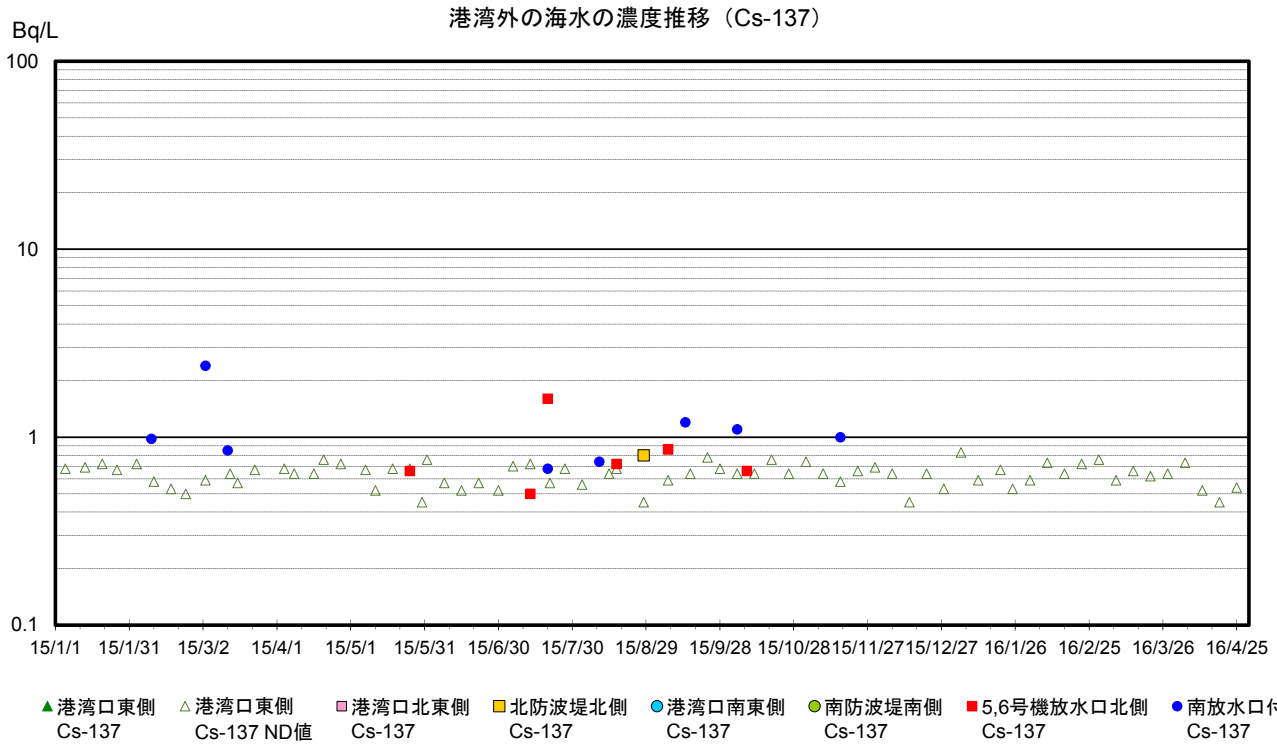
港湾内の海水の濃度推移(1/3)



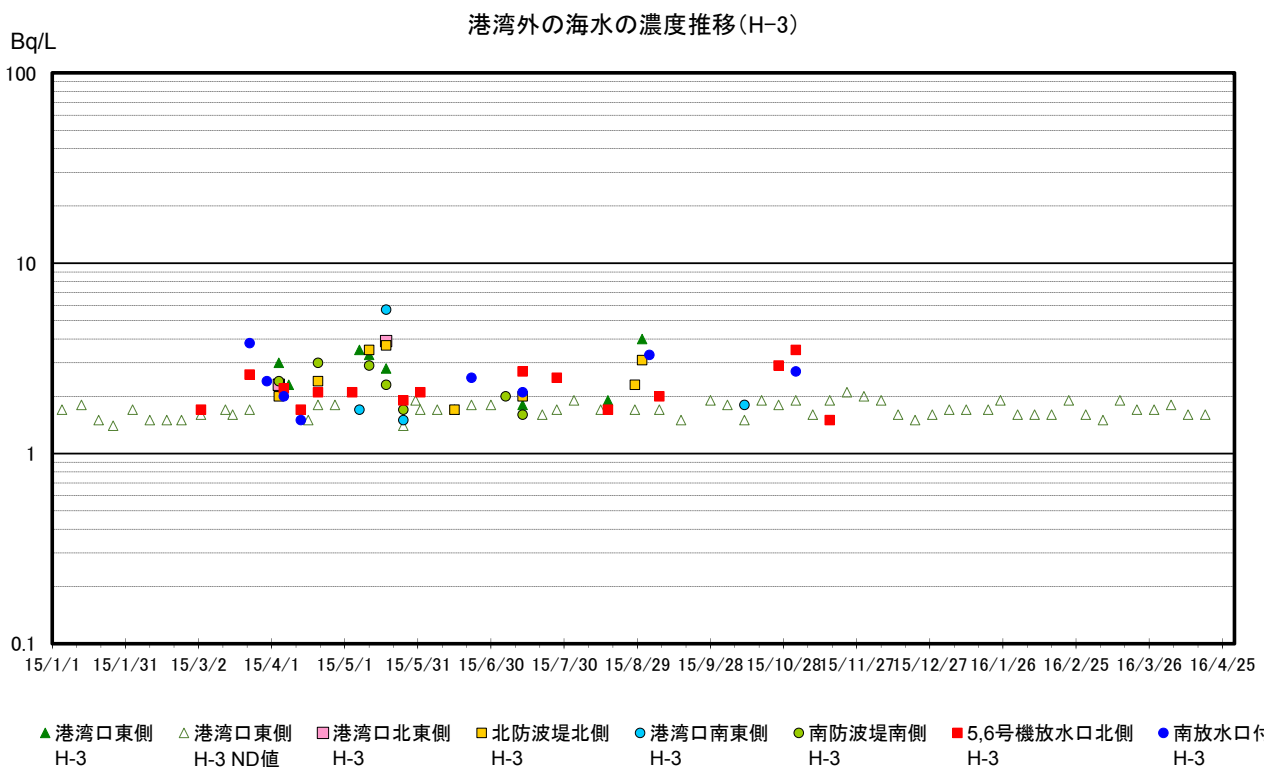


注: 全βについて検出限界値未満の場合は△で示す。検出限界値は各地点とも同じ。
Sr-90について、物揚場が検出限界値未満の場合は◇で示す。港湾口が検出限界値未満の場合は○で示す(検出限界値は港湾内北側も同じ)。

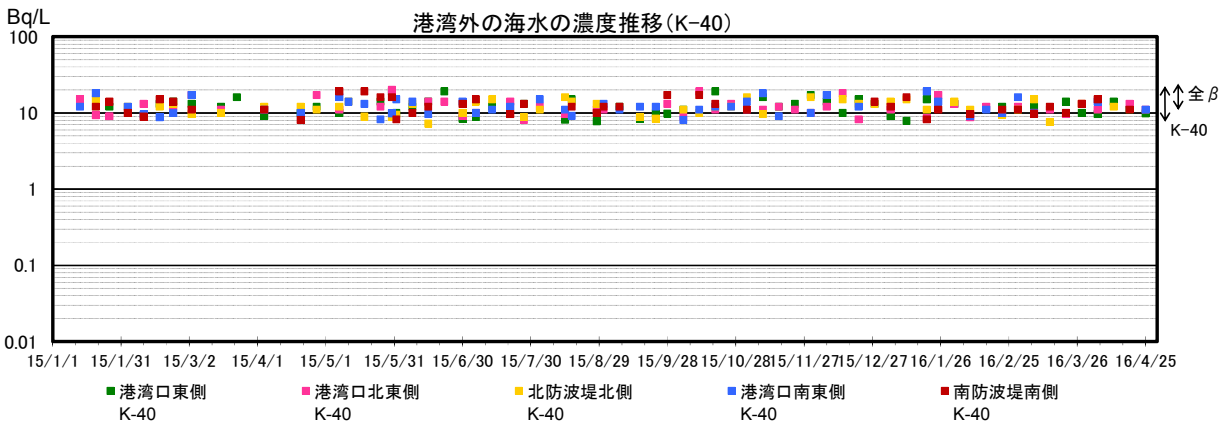
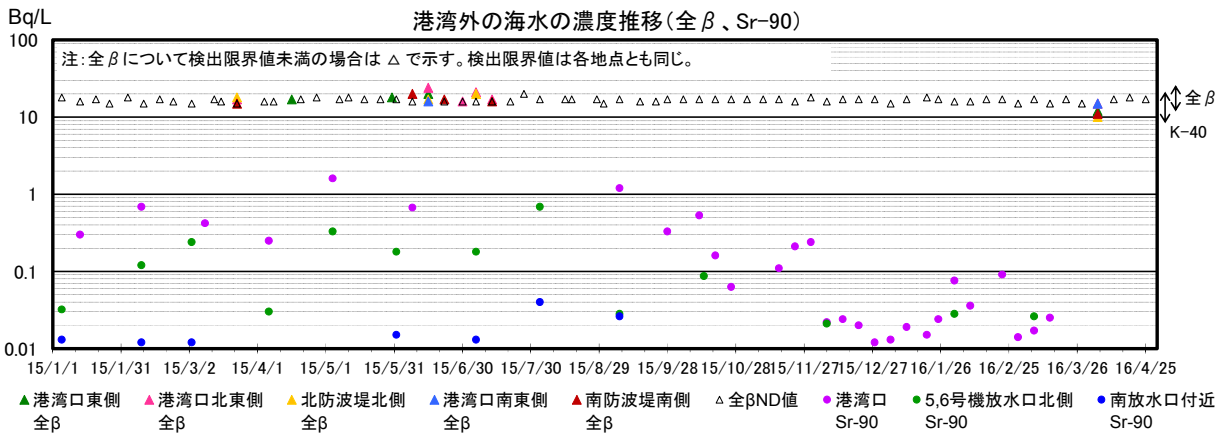
港湾外の海水の濃度推移(1/4)



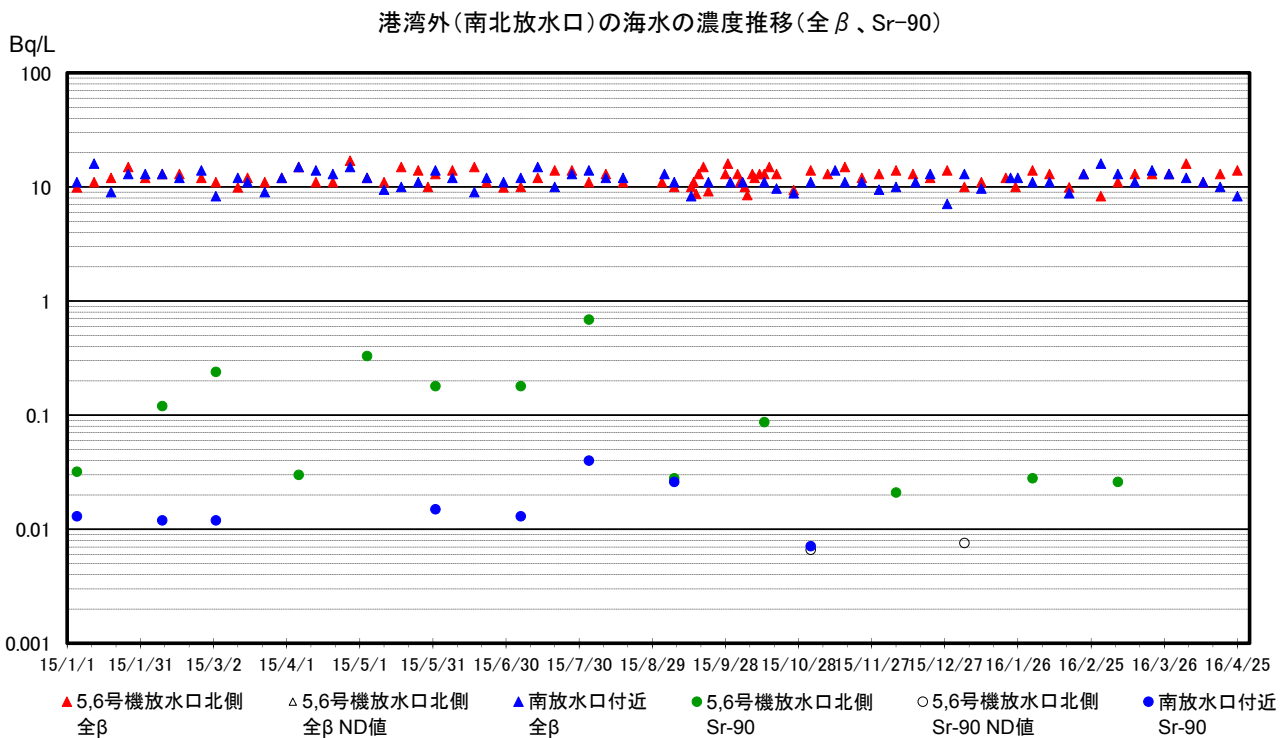
港湾外の海水の濃度推移(2/4)



港湾外の海水の濃度推移(3/4)



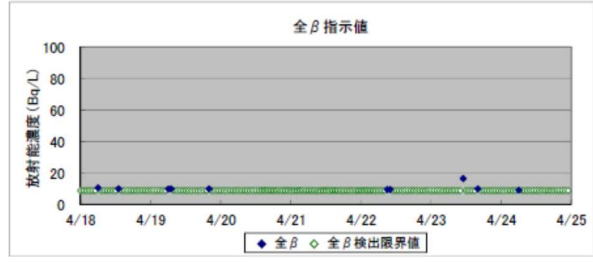
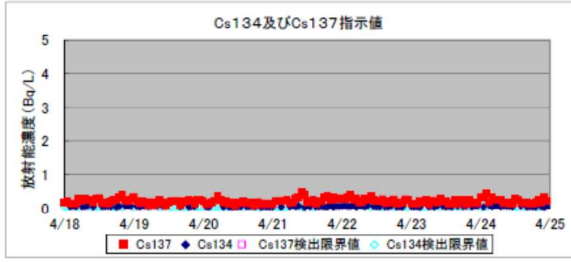
港湾外の海水の濃度推移(4/4)



注: 2013/12/10以降、5,6号機放水口北側、南放水口付近について全βの検出限界値を見直し(20→5Bq/L) 全βについて検出限界値未満の場合は△で示す。検出限界値は各地点とも同じ。 Sr-90について検出限界値未満の場合は○で示す。検出限界値は各地点とも同じ。

<参考> 港湾口海水モニタの測定結果

港湾口海水放射線モニタ指示値 (2016年4月18日 ~ 2016年4月24日 分)



(単位: Bq/L)				<備考>
日時	全β	Cs134	Cs137	
2016/4/24 0:00	ND	ND	0.33	
2016/4/24 1:00	ND	0.03	0.34	
2016/4/24 2:00	ND	ND	0.42	
2016/4/24 3:00	ND	0.07	0.18	
2016/4/24 4:00	ND	0.04	0.31	
2016/4/24 5:00	ND	0.10	0.23	
2016/4/24 6:00	9.0	0.09	0.25	
2016/4/24 7:00	ND	0.04	0.24	
2016/4/24 8:00	ND	0.06	0.14	
2016/4/24 9:00	ND	0.05	0.16	
2016/4/24 10:00	ND	0.05	0.13	
2016/4/24 11:00	ND	0.04	0.14	
2016/4/24 12:00	ND	ND	0.27	
2016/4/24 13:00	ND	ND	0.23	
2016/4/24 14:00	ND	0.05	0.14	
2016/4/24 15:00	ND	ND	0.17	
2016/4/24 16:00	ND	0.03	0.16	
2016/4/24 17:00	ND	0.04	0.12	
2016/4/24 18:00	ND	0.04	0.12	
2016/4/24 19:00	ND	0.03	0.15	
2016/4/24 20:00	ND	ND	0.24	
2016/4/24 21:00	ND	0.04	0.15	
2016/4/24 22:00	ND	0.03	0.34	
2016/4/24 23:00	ND	0.06	0.22	
平均値	9.0	0.05	0.22	

NDは検出限界値未満を表す。

(検出限界値 Bq/L)
 ・セシウム(Cs)134 : 0.02
 ・セシウム(Cs)137 : 0.05
 ・全β : 8.7

(注) 海水放射線モニタは、荒天により海上が荒れた場合、巻上がった海底砂の影響等により、データが変動する場合があります。
 また、β線モニタについては、ストロンチウム90のモニタリングを目的としていますが、現状ストロンチウム90のみを連続測定する事は難しい為、海水中に存在するβ線を放出する全ての核種を測定しております。
 ストロンチウム90は、これまでの分析結果で1Bq/L以下の低いレベルとなっておりますので、全β放射線の値は、通常天然核種であるカリウム40(十数Bq/L)の影響を受けております。

(参考)
 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は以下の通り
 ・セシウム(Cs)134: 60 Bq/L
 ・セシウム(Cs)137: 90 Bq/L