

福島第一港湾内・周辺海域の 海水モニタリング状況

TEPCO

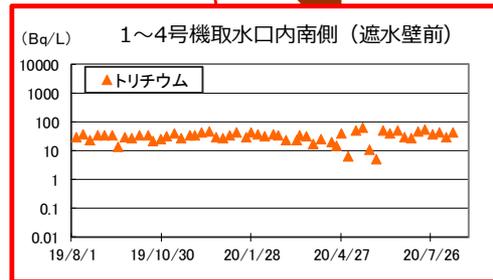
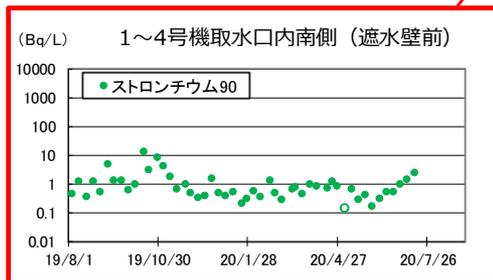
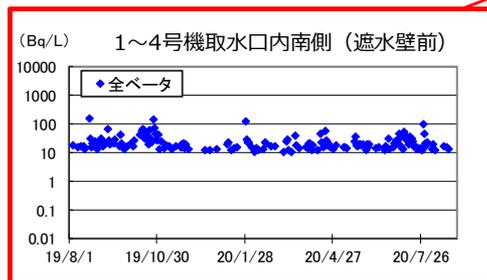
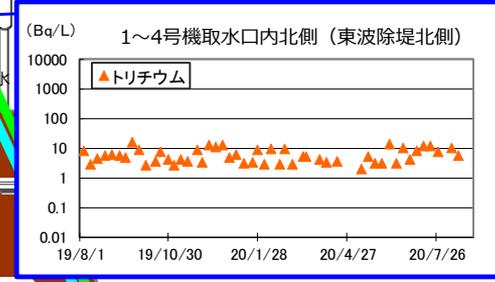
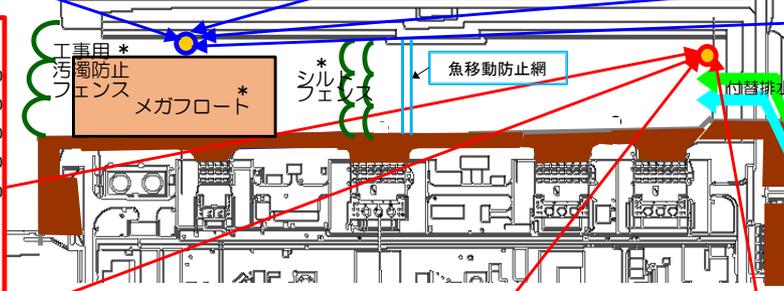
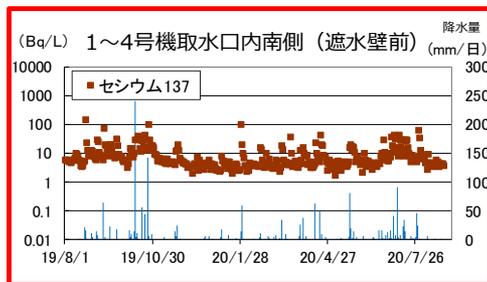
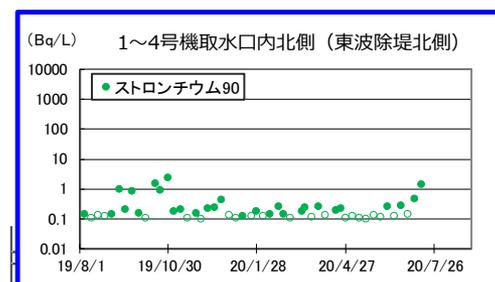
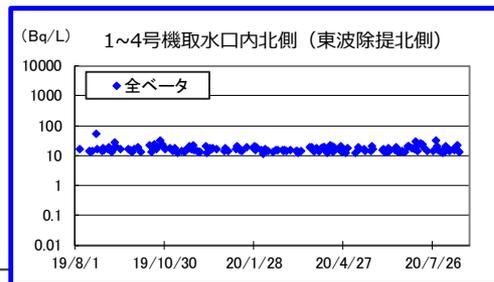
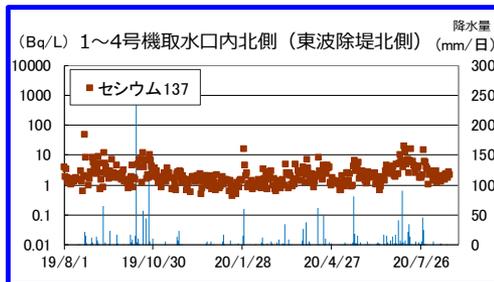
2020年9月16日
東京電力ホールディングス株式会社

【1～4号機取水口開渠内】 海水サンプリング結果

- 海側遮水壁閉合以降、放射性物質濃度は低下しているが、降雨時に一時的な上昇が見られる。
- シルトフェンス移設以降、セシウム137濃度は南側と比較して北側は低めに推移している。

法令告示濃度
(ベクレル/リットル)

- セシウム137 : 90
- ▲ トリチウム : 60,000
- ストロンチウム90 : 30



- セシウム137
- ◆ 全ベータ
- ▲ トリチウム
- ストロンチウム90
- ストロンチウム90検出限界値

※ストロンチウム90以外の検出限界値未滿はプロットしていない

※2015年10月26日 海側遮水壁閉合完了

※1～4号機取水口内南側（遮水壁前）は、最後に遮水壁閉合を実施した箇所。

※開渠内における10Bq/L前後の全ベータの検出は、海水中の天然カリウム（十数Bq/L）の影響を受けているもの。

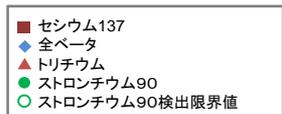
*1 : 2019/3/20に移設

*2 : 2019/3/22に設置（一時撤去中）

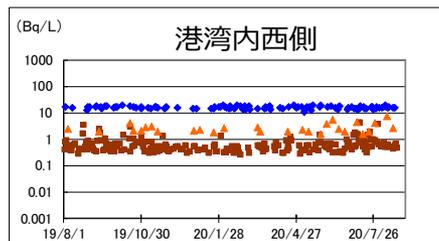
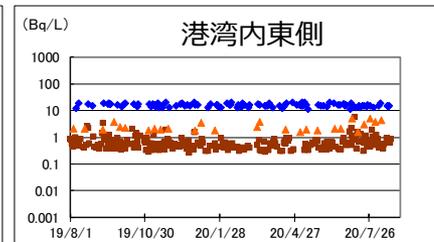
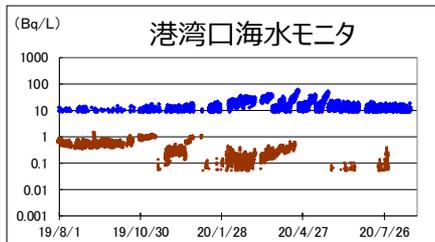
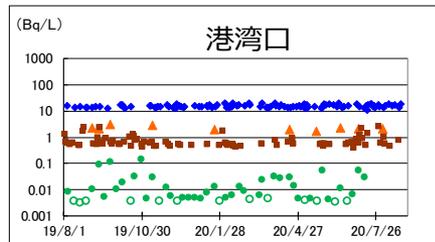
*3 : 2020/8/3に着底完了

【港湾内】 海水サンプリング結果

■ 海側遮水壁閉合後、港湾内の1～4号機取水口開渠の外側では、海水中の放射性物質濃度が低下し、その後は低い濃度が継続。

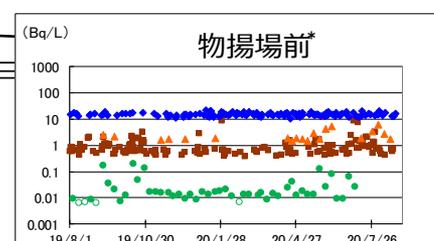
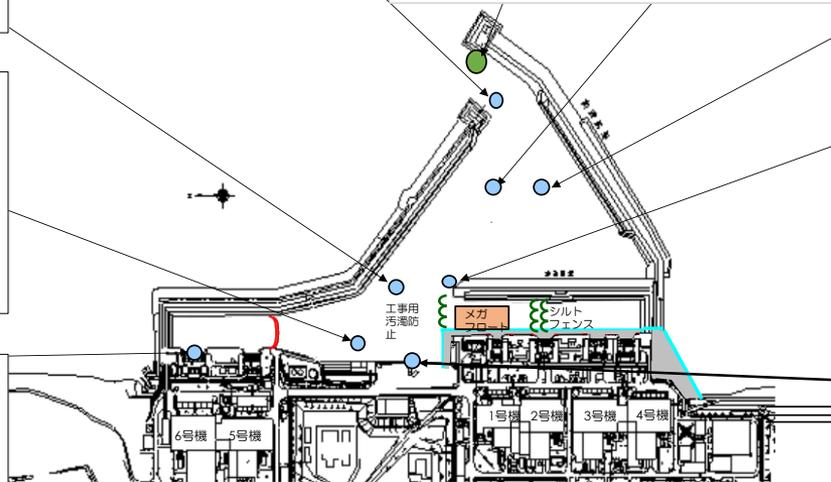
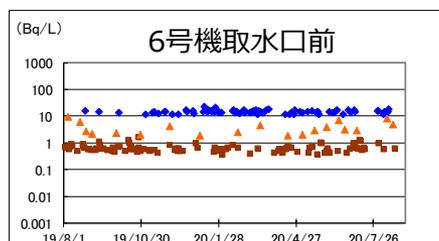
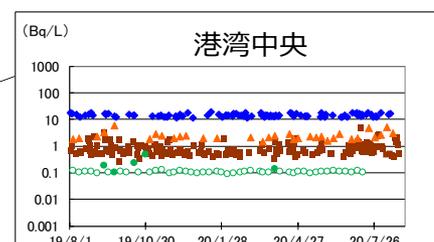
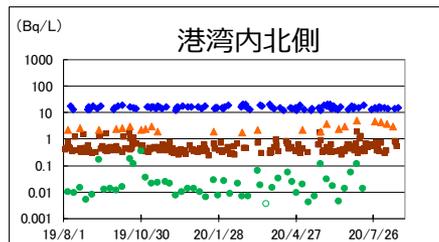
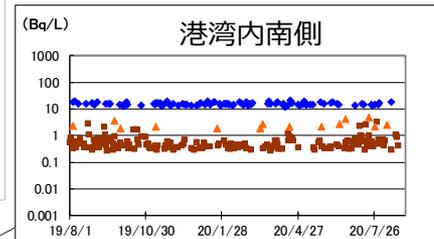


※ストロンチウム90以外の検出限界値未満はプロットしていない



※海水放射線モニタは、荒天により海上が荒れた場合、巻き上がった海底砂の影響等により、データの変動や設備が停止する場合があります。

※設備不具合により停止
2020/5/20 9:00 ~ 5/25 17:00(Cs-137)
2020/6/25 12:00 ~ 7/20 15:00(Cs-137)
2020/6/28 11:00 ~ 7/6 11:00(全β)
2020/7/25 13:00 ~ 7/27 13:00(全β)

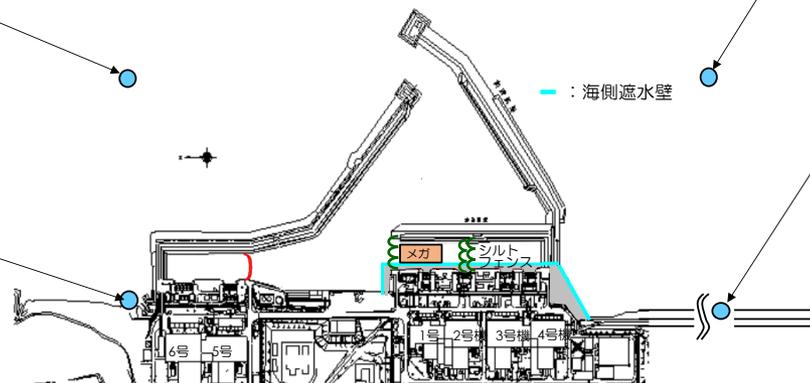
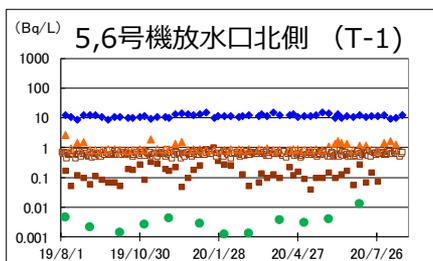
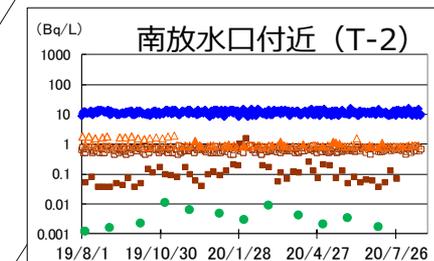
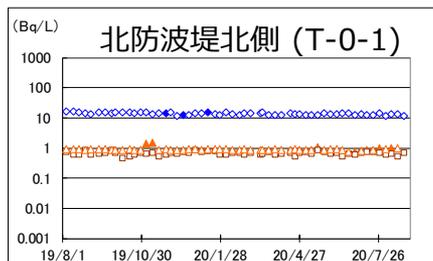
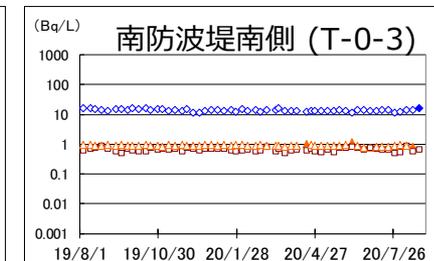
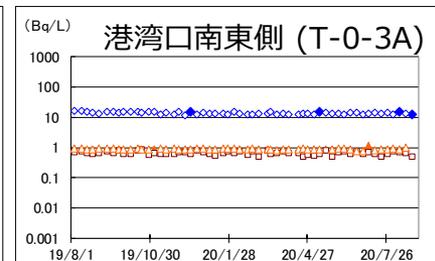
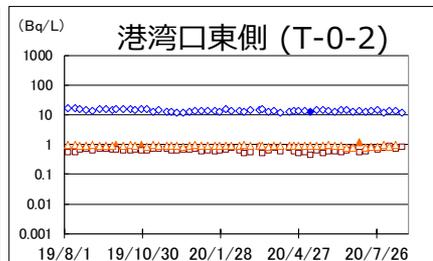
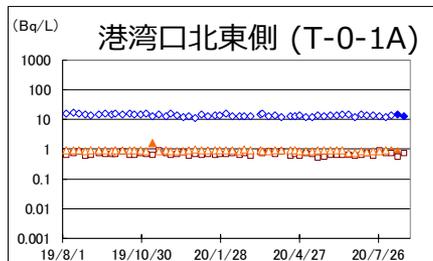
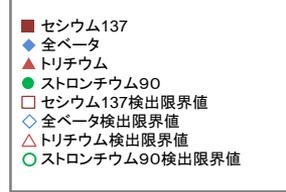


※港湾内における10Bq/L前後の全ベータの検出は、海水中の天然カリウム（十数Bq/L）の影響を受けているもの。

*1:作業安全性向上のため2019/1/28より採取点を南に20m移動

【港湾外（周辺）】 海水サンプリング結果

■ 港湾外の各採取点は、従来より低濃度であり、ほとんどが検出限界未満を継続。

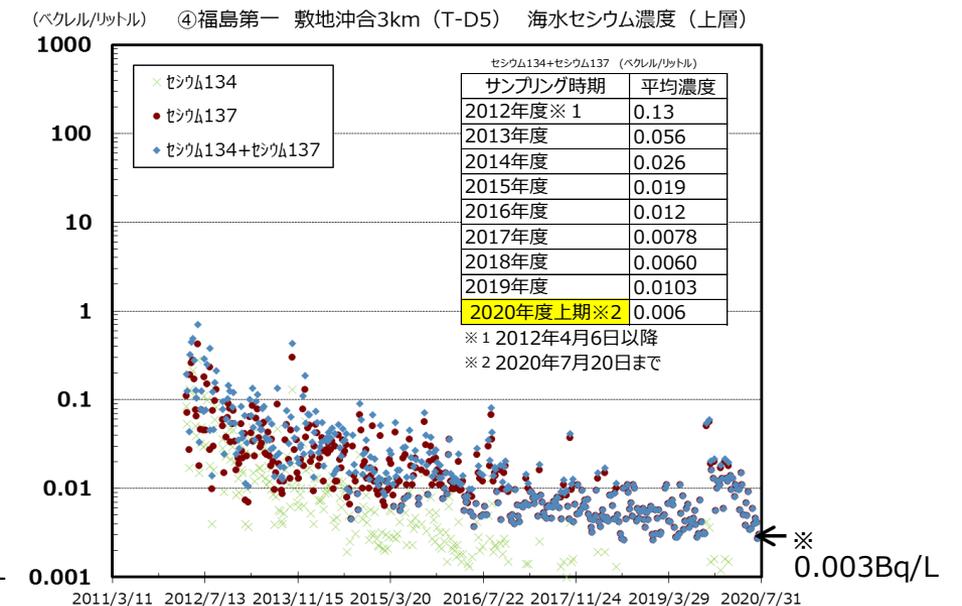
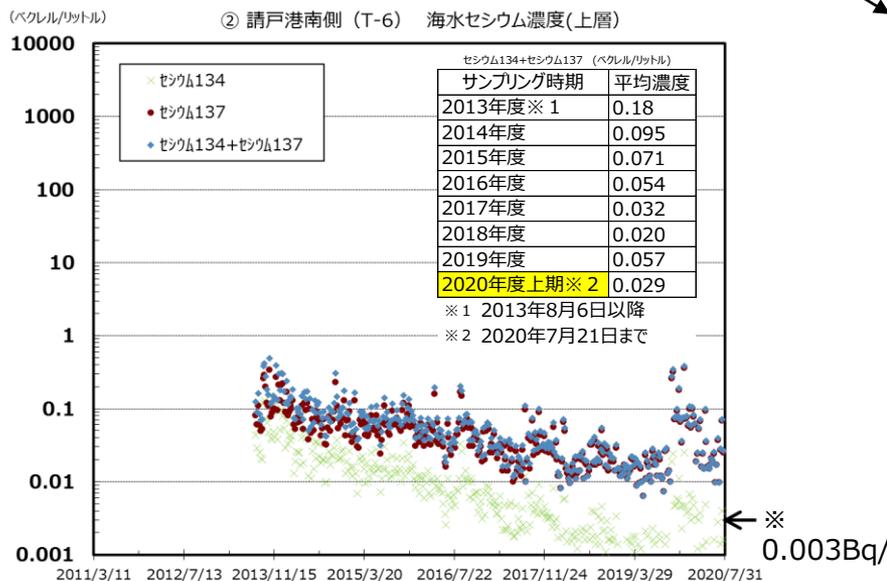
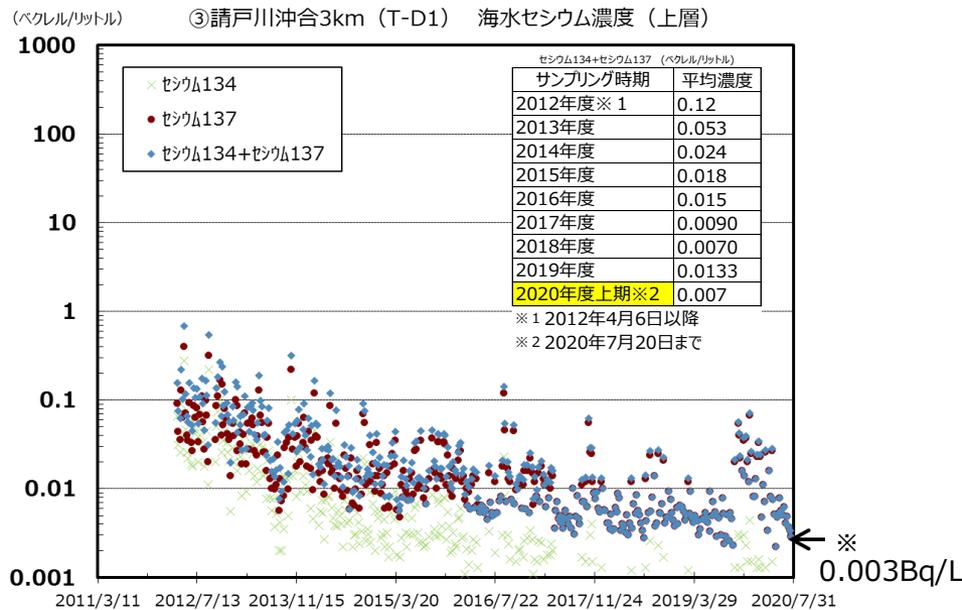
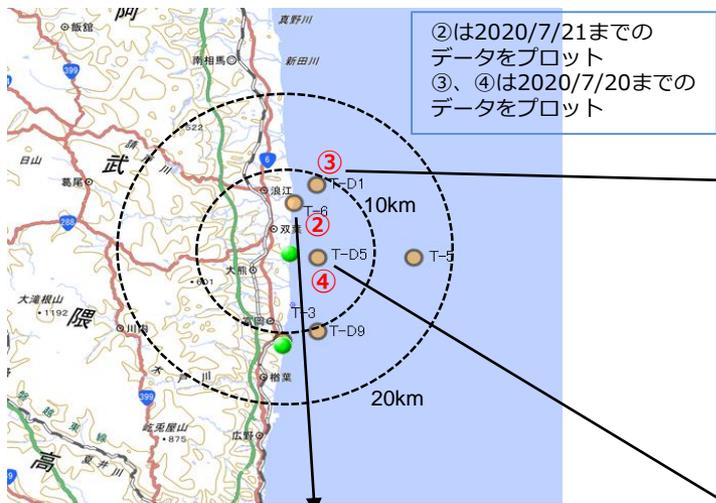


注) 16/9/16よりT-2-1地点の代替として測定を開始。

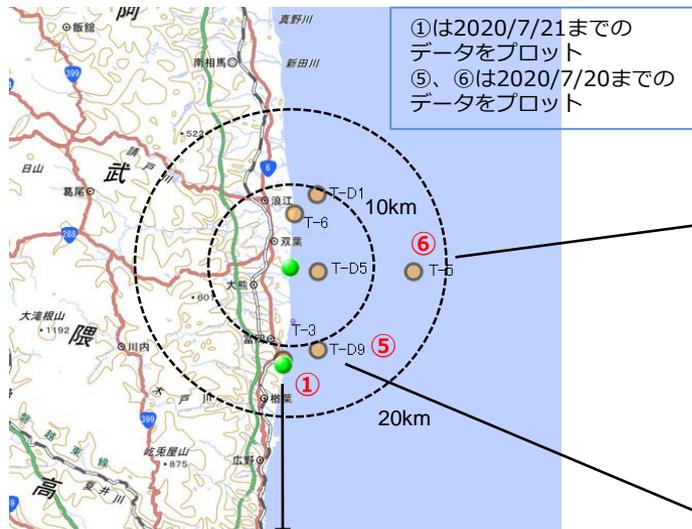
- ※ 海域における10Bq/L前後の全ベータの検出は、海水中の天然カリウム（十数Bq/L）の影響を受けているもの。
- ※ 5,6号機放水口北側（T-1）、9/13～南放水口約330m南（T-2）のセシウム137については、週1回の頻度で詳細分析を実施。
- ※ 2017年4月より、T-1、T-2のSr-90の検出下限値を0.01⇒0.001Bq/Lに変更。
- ※ 2018年3月23日より、T-2の採取点を40m南（1～4号機放水口から320m）に移動
- ※ 2018年4月23日より、トリチウムの検出下限値を3Bq/L⇒1Bq/Lに変更。

【福島第一10km圏内】 海水サンプリング結果

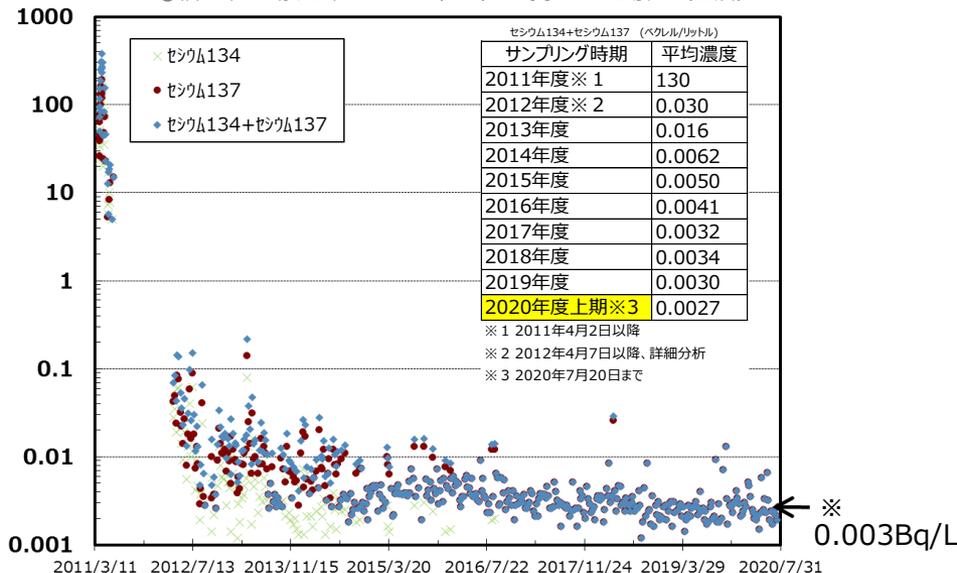
■ 2019年台風19号以降やや高い状況が継続していたが、低下傾向がみられる。引き続き監視していく。



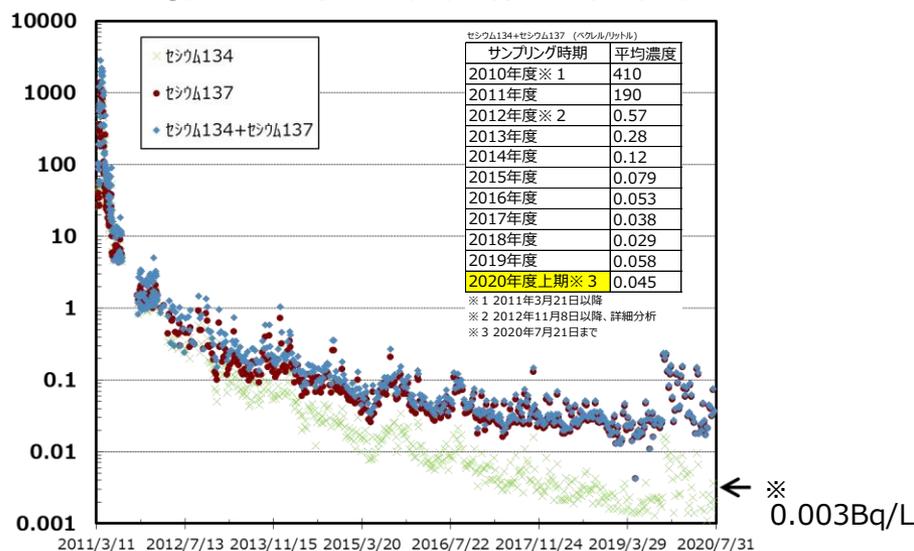
■ 2019年台風19号以降やや高い状況が継続していたが、低下傾向がみられる。引き続き監視していく。



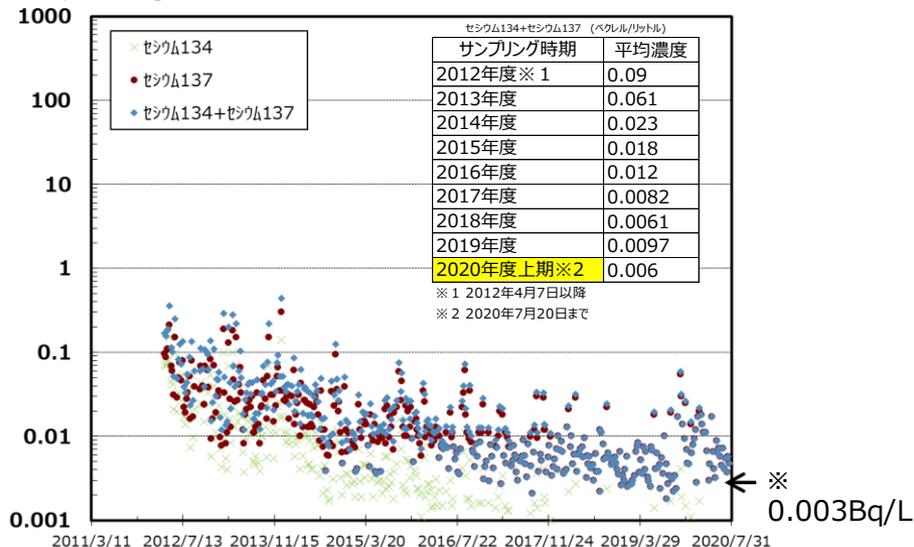
(ベクレル/リットル) ⑥福島第一 敷地沖合15km (T-5) 海水セシウム濃度 (上層)



(ベクレル/リットル) ①福島第二 北放水口付近 (T-3) 海水セシウム濃度 (上層)



(ベクレル/リットル) ⑤福島第二 敷地沖合3km (T-D9) 海水セシウム濃度 (上層)



<参考> 敷地内地下水のモニタリング状況

- 一部、過去最高値となった箇所がある（次頁参照）が、概ね過去の変動範囲内で推移しており大きな変動は見られない。

※数値は「7月測定値⇒8月測定値」

No. 0-1

セシウム137:	32 ⇒ 32
全ベータ :	130 ⇒ 110
トリチウム :	7,000 ⇒ 10,000

No. 1-9 (地盤改良部分よりも海側)

セシウム137:	—※1
全ベータ :	61 ⇒ 47
トリチウム :	530 ⇒ 560

No. 2-7 (地盤改良部分よりも海側)

セシウム137:	2.7 ⇒ 4.8
全ベータ :	420 ⇒ 450
トリチウム :	620 ⇒ 760

No. 3-5 (地盤改良部分よりも海側)

セシウム137:	—※1
全ベータ :	64 ⇒ 62
トリチウム :	ND(120) ⇒ ND(110)

No. 0-2

セシウム137:	2.3 ⇒ 1.8
全ベータ :	ND(12) ⇒ ND(12)
トリチウム :	340 ⇒ 310

No. 1-8

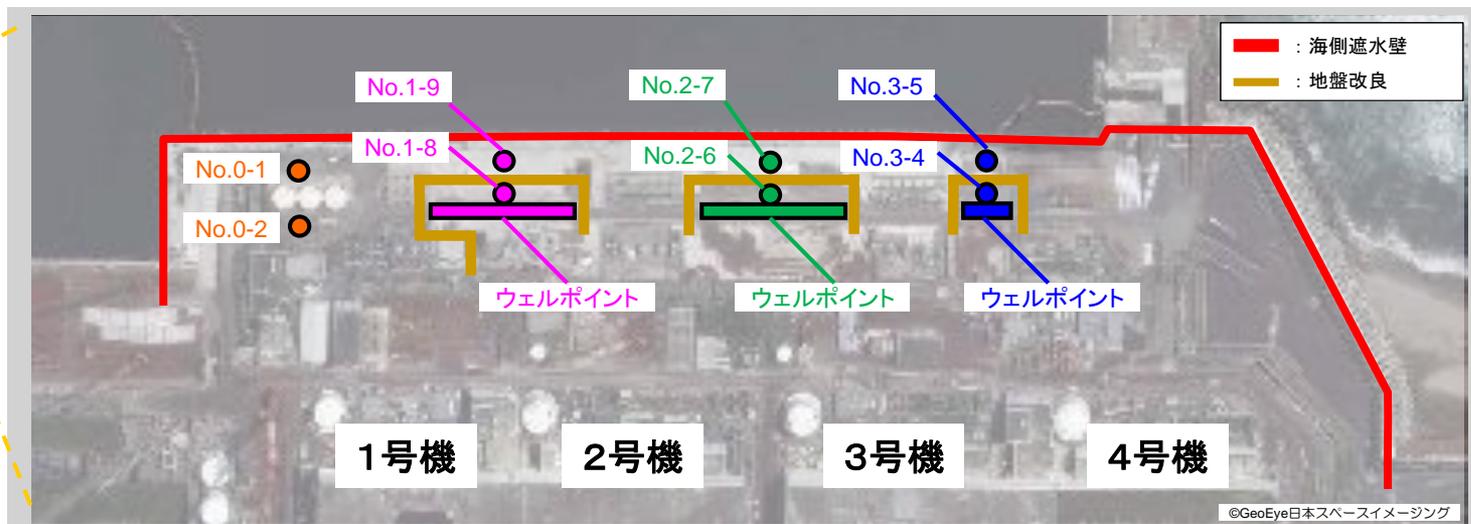
セシウム137:	1,000 ⇒ 1,500
全ベータ :	9,200 ⇒ 12,000
トリチウム :	3,700 ⇒ 4,000

No. 2-6

セシウム137:	0.49 ⇒ 0.49
全ベータ :	410 ⇒ 510
トリチウム :	630 ⇒ 620

No. 3-4

セシウム137:	8.6 ⇒ 7.7
全ベータ :	100 ⇒ 49
トリチウム :	2,000 ⇒ 2,000



単位：ベクレル/リットル
 ND：検出限界値未満
 <：検出限界値

1・2号機ウエルポイントくみ上げ水

セシウム137:	3.7 ⇒ 3.5
全ベータ :	220,000 ⇒ 220,000
トリチウム :	20,000 ⇒ 19,000

2・3号機改修ウエルポイントくみ上げ水

セシウム137:	—※2 ⇒ —※2
全ベータ :	—※2 ⇒ —※2
トリチウム :	—※2 ⇒ —※2

3・4号機改修ウエルポイントくみ上げ水

セシウム137:	—※2 ⇒ —※2
全ベータ :	—※2 ⇒ —※2
トリチウム :	—※2 ⇒ —※2

【参考】 法令告示濃度（単位：ベクレル/リットル）

- セシウム137：90
- ストロンチウム90：30
- トリチウム：60,000

※1：No.1-9, No.3-5は採水器による採取のため、γ測定（セシウム）は実施せず、全ベータは参考値としてる過後に測定。

※2：地下水供給量が減少しているため、くみ上げ中断

<参考> 過去最高値について

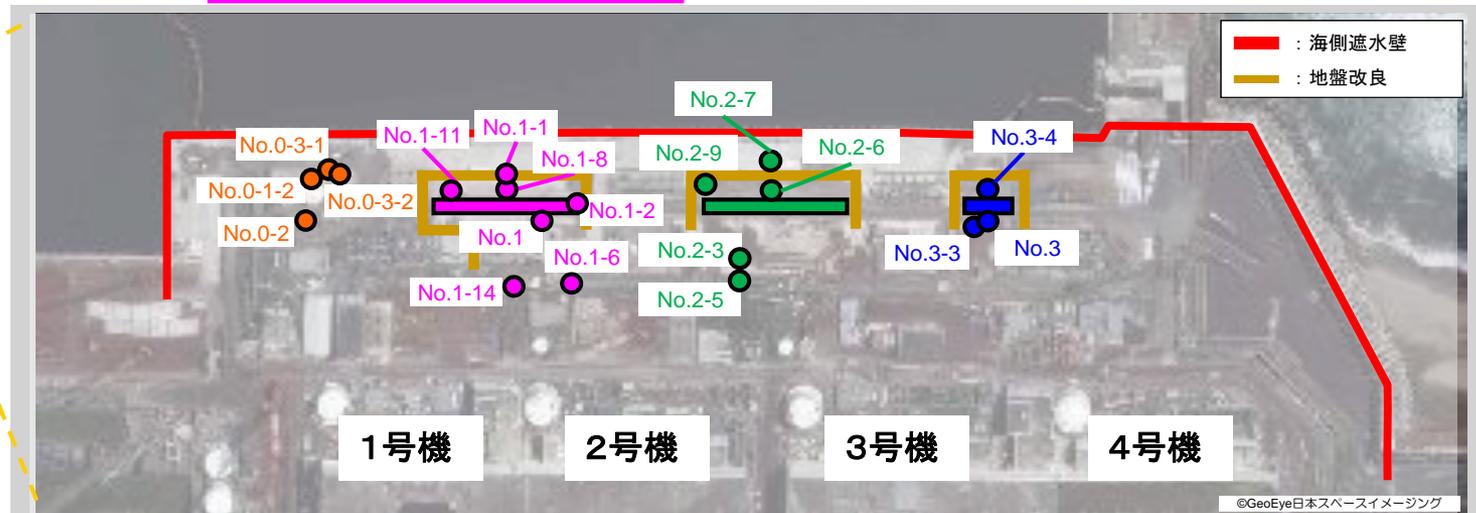
- 3月以降過去最高値となった12箇所のデータは以下の通り。
- 海側遮水壁の内側であり、海水濃度にも変化はなく環境への影響は見られない。
- エリア最高値より低く、過去の漏洩の影響と考えられるが、引き続き、傾向を監視していく。

単位：ベクレル/リットル

エリア最高値 (周辺の観測孔の過去最高値)	No. 0-2 2016/4/18 セシウム137：260	No. 1-6 2014/10/16 セシウム137：200,000	No. 2-6 2015/12/4 セシウム137：420	No. 3-3 2015/10/22 セシウム137：550
	No. 0-2 2016/4/18 全ベータ：900	No. 1-2 ※ 2013/7/8 全ベータ：9,300,000	No. 2-5 2016/1/11 全ベータ：560,000	No. 3-3 2015/10/29 全ベータ：9,100
	No. 0-3-2 2014/2/6 トリチウム：76,000	No. 1-1 ※ 2013/7/8 トリチウム：630,000	No. 2-9 ※ 2014/2/7 トリチウム：13,000	No. 3 2015/8/12 トリチウム：10,000

過去最高値観測の観測孔	No. 0-1-2 2020/7/20 セシウム137：5.7 2020/5/25 全ベータ：250	No. 1 2020/8/18 セシウム137：93	No. 2-3 2020/7/30 全ベータ：50,000	No. 3-4 2020/6/11 全ベータ：630
	No. 0-3-1 2020/7/20 セシウム137：5.5 2020/5/25 全ベータ：230	No. 1-8 2020/4/21 セシウム137：3,900	No. 2-6 2020/3/20 全ベータ：3,500 2020/5/27 トリチウム：12,000	No. 3 2020/6/25 セシウム137：25
	No. 0-3-2 2020/7/28 全ベータ：260	No. 1-11 2020/5/1 セシウム137：330 全ベータ：7,900	No. 2-7 2020/8/3 全ベータ：2,300	※現在採取を行っていない観測孔
		No. 1-14 2020/7/10 トリチウム：44,000		

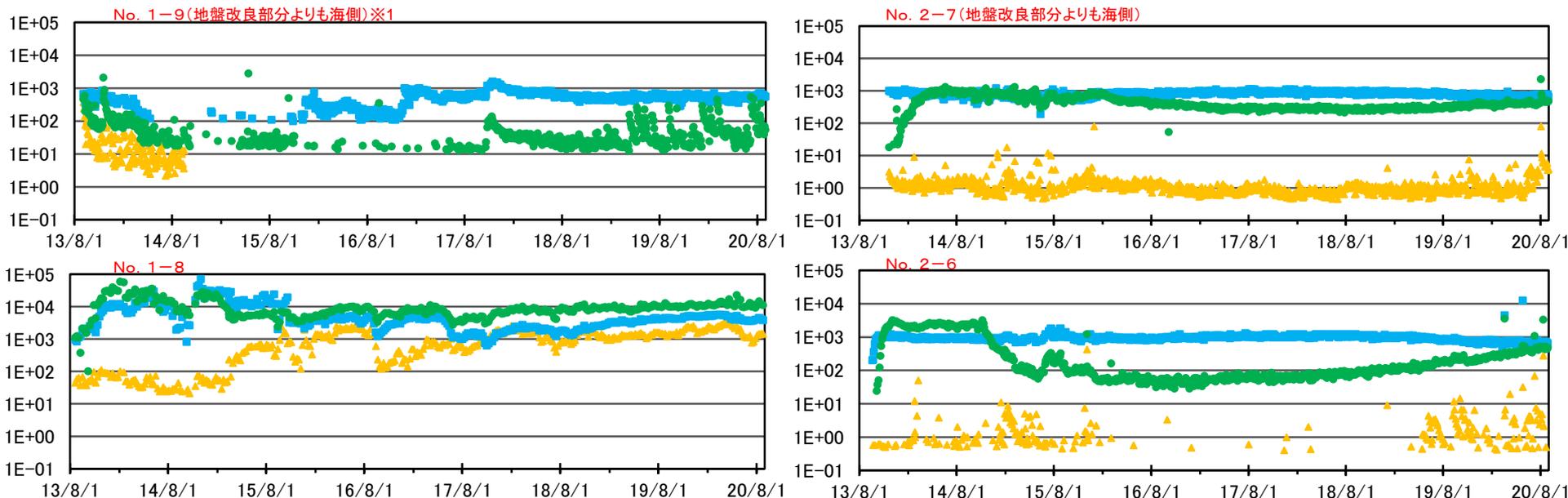
7/31組合長会議以降に更新されたデータを赤字で示す



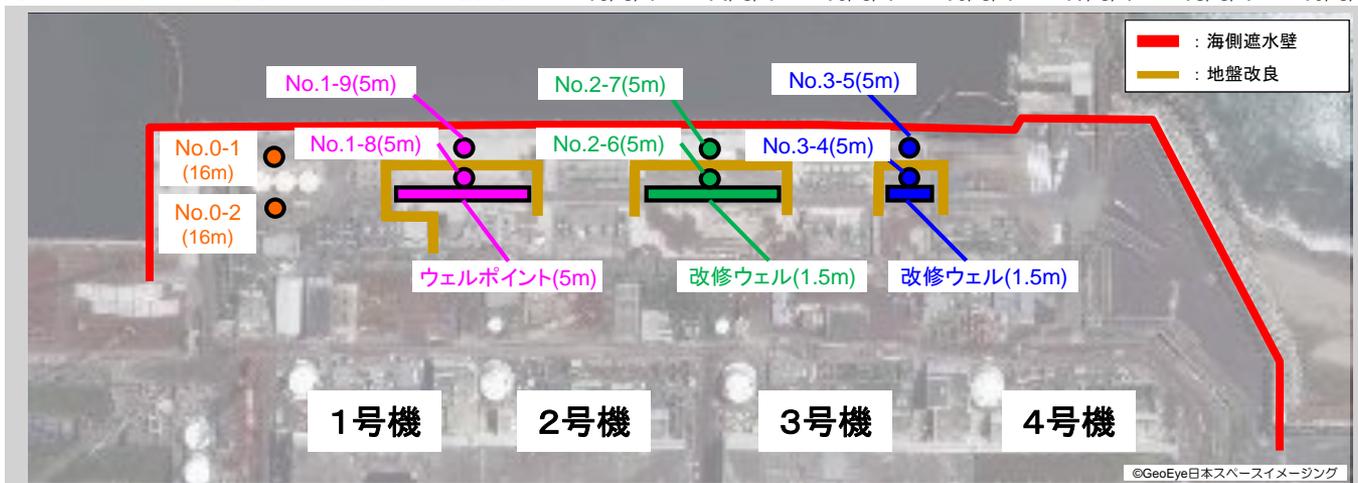
【参考】法令告示濃度
単位：ベクレル/リットル

- ・セシウム137：90
- ・ストロンチウム90：30
- ・トリチウム：60,000

<参考> 敷地内地下水のモニタリング状況（主な推移）



▲ : セシウム137
 ● : 全ベータ
 ■ : トリチウム
 単位 : ベクレル/リットル
 図中()内 : 観測孔深さ



【参考】法令告示濃度（単位：ベクレル/リットル）
 ・セシウム137：90 ・全ベータ：30 ・トリチウム：60,000

※1：No.1-9は採水器による採取のため、2014/9以降ガンマ測定（セシウム）は実施せず、全ベータは参考値としてその後測定。