

# 福島第一港湾内・周辺海域の 海水モニタリング状況

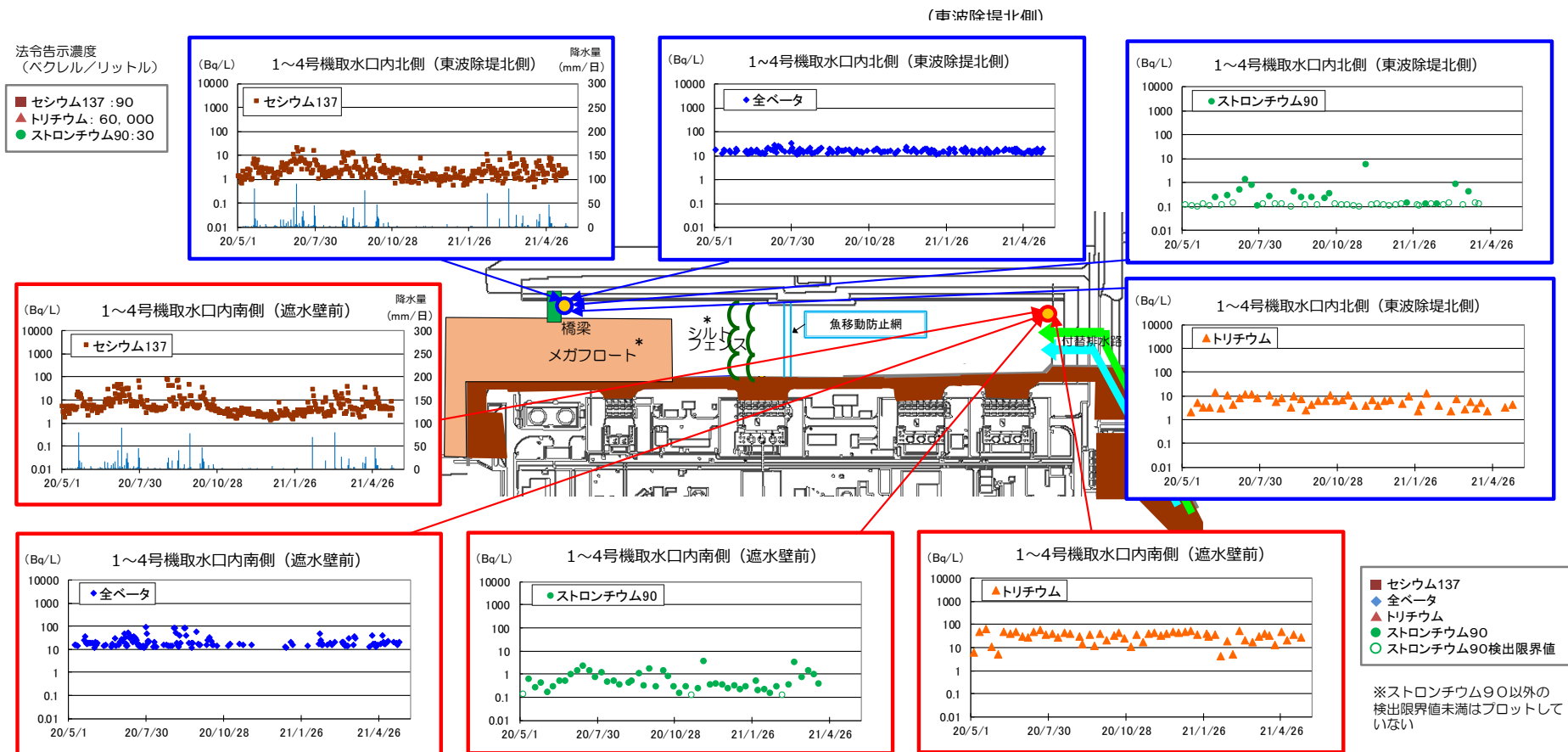
---

**TEPCO**

2021年6月10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

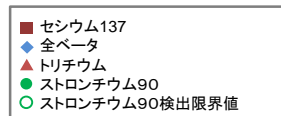
- 海側遮水壁閉合以降、放射性物質濃度は低下しているが、降雨時に一時的な上昇が見られる。
- シルトフェンス移設以降、セシウム137濃度は南側と比較して北側は低めに推移。



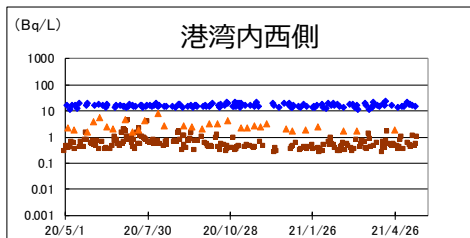
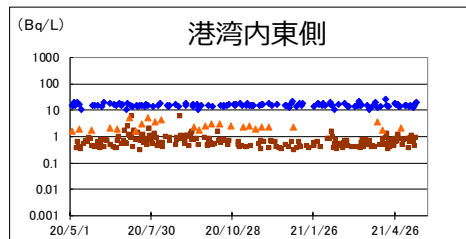
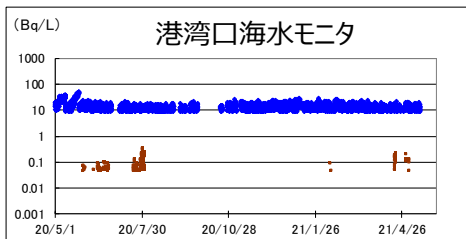
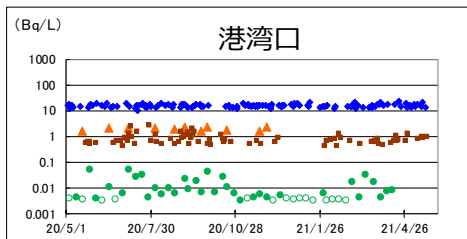
※開渠内における10Bq/L前後の全ベータの検出は、海水中の天然カリウム（十数Bq/L）の影響を受けているもの。

# 【港湾内】 海水サンプリング結果

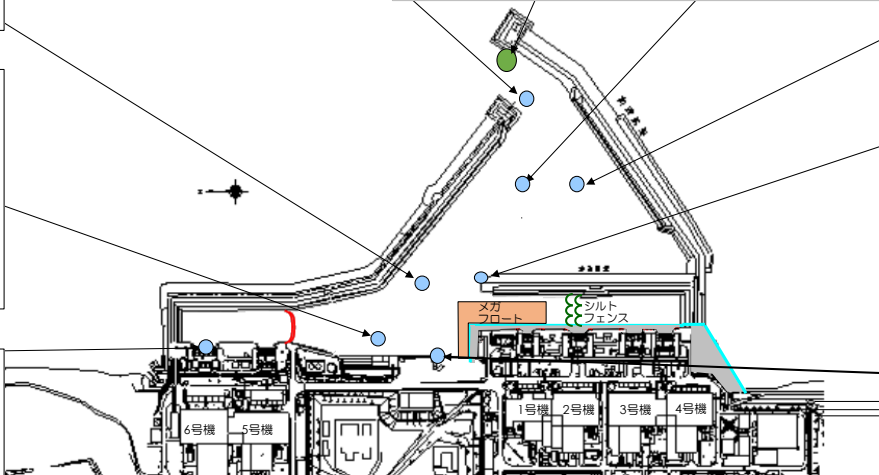
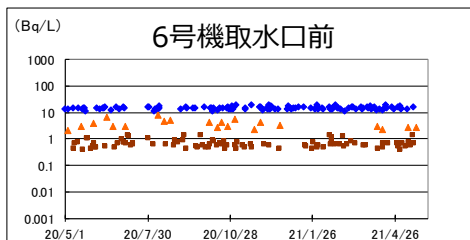
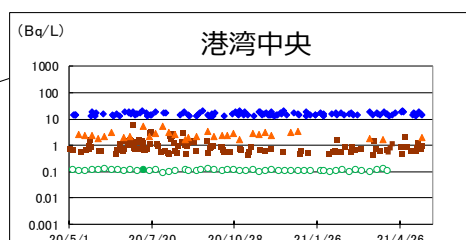
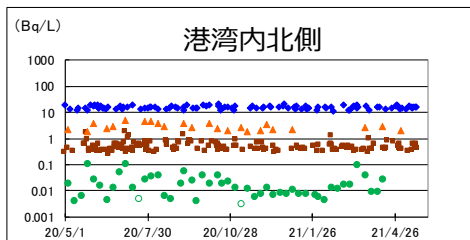
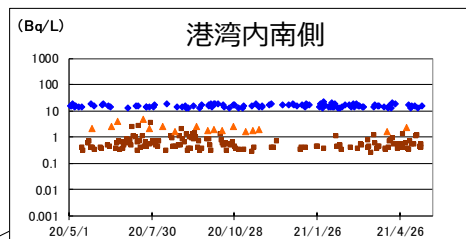
■ 海側遮水壁閉合後、港湾内の1～4号機取水口開渠の外側では、海水中の放射性物質濃度が低下し、その後は低濃度が継続。



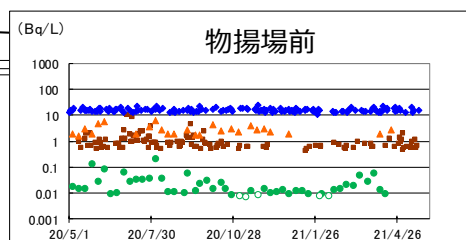
※ストロンチウム90以外の検出限界値未満はプロットしていない



※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  
2021/1/28 5:00 ~ 2/1 16:00 (Cs-137)  
2021/2/12 19:00 ~ 2/26 16:00 (Cs-137)  
2021/3/5 17:00 ~ 3/6 17:00 (Cs-137)  
2021/4/7 18:00 ~ 4/9 14:00 (Cs-137, 全β)



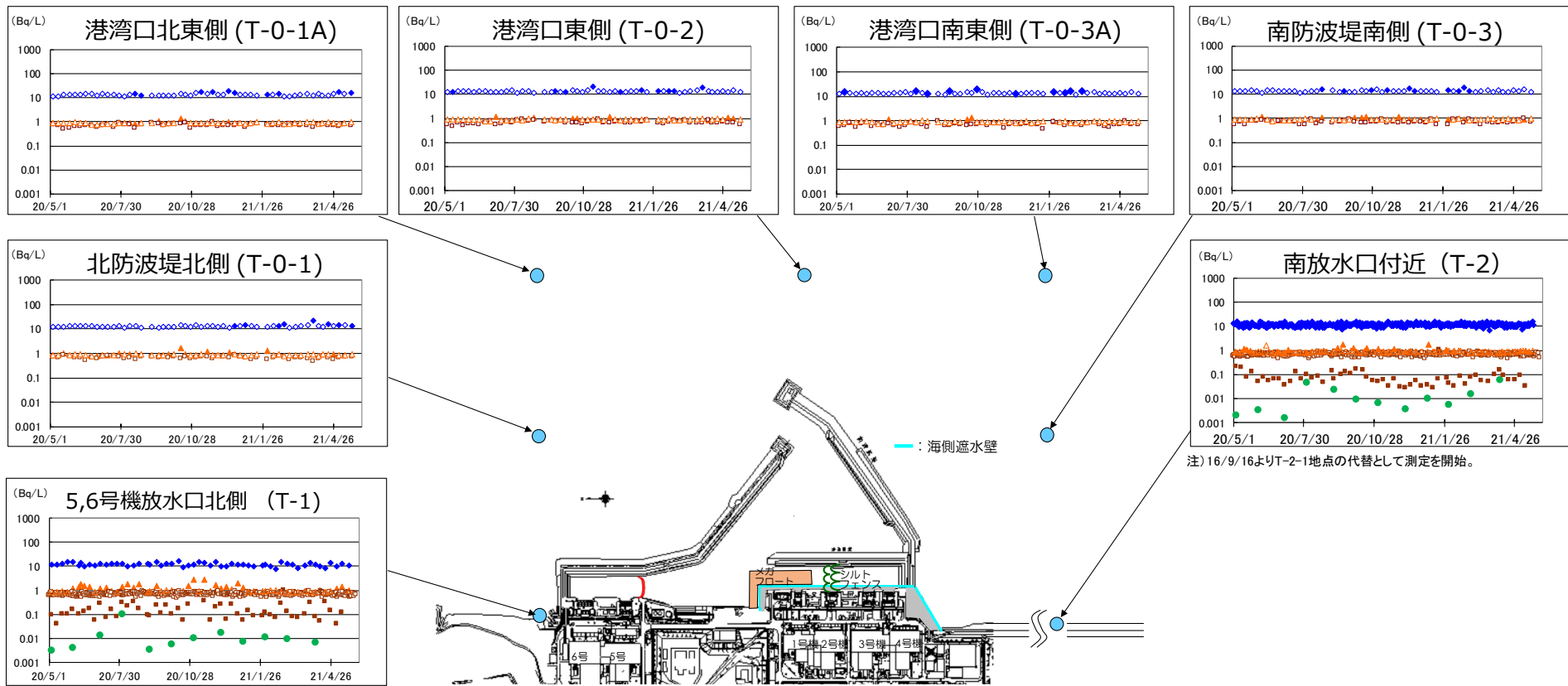
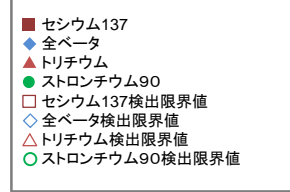
※ストロンチウム90以外の検出限界値未満はプロットしていない



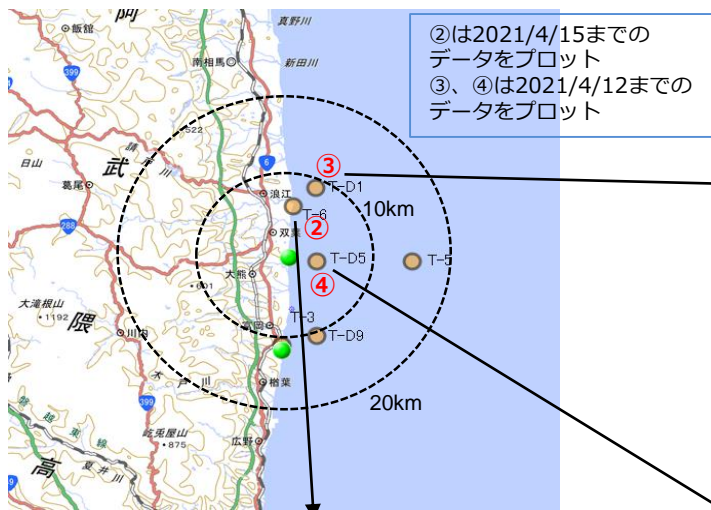
※港湾内における10Bq/L前後の全ベータの検出は、海水中の天然カリウム（十数Bq/L）の影響を受けているもの。

# 【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滿を継続。

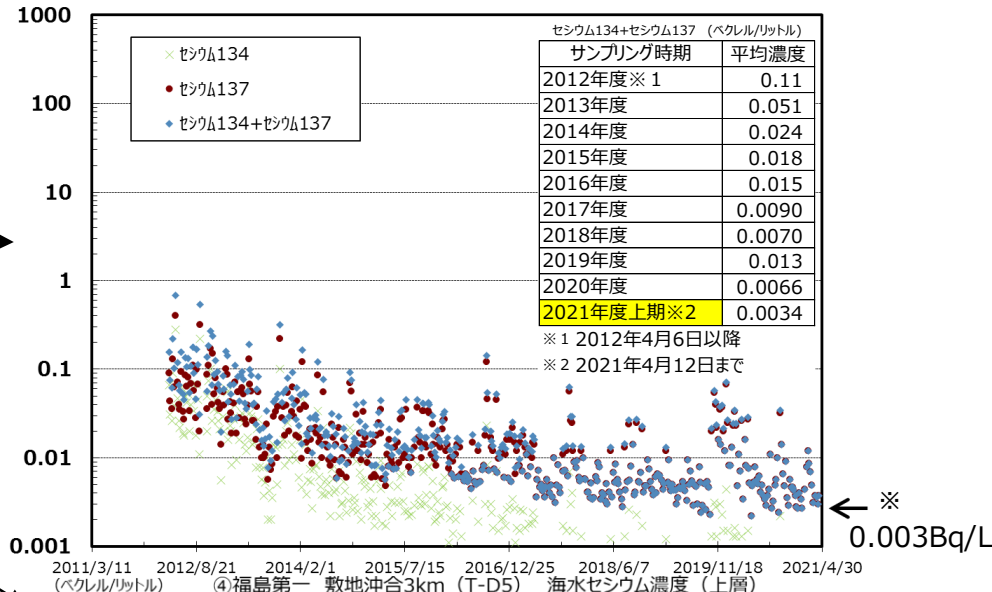


※ 海域における10Bq/L前後の全ベータの検出は、海水中の天然カリウム（十数Bq/L）の影響を受けているもの。  
 ※ 5,6号機放水口北側（T-1）、9/13～南放水口約330m南（T-2）のセシウム137については、週1回の頻度で詳細分析を実施。



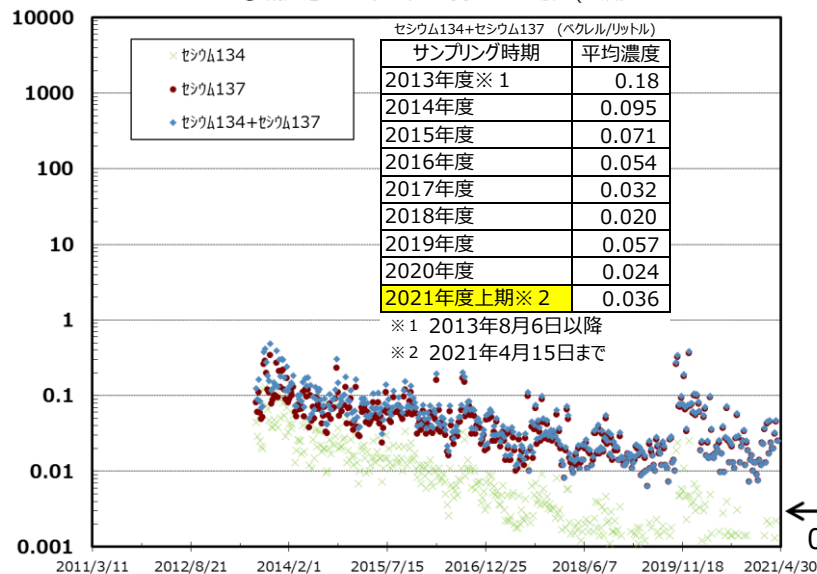
(ベクレル/リットル)

③ 請戸川沖合3km (T-D1) 海水セシウム濃度 (上層)



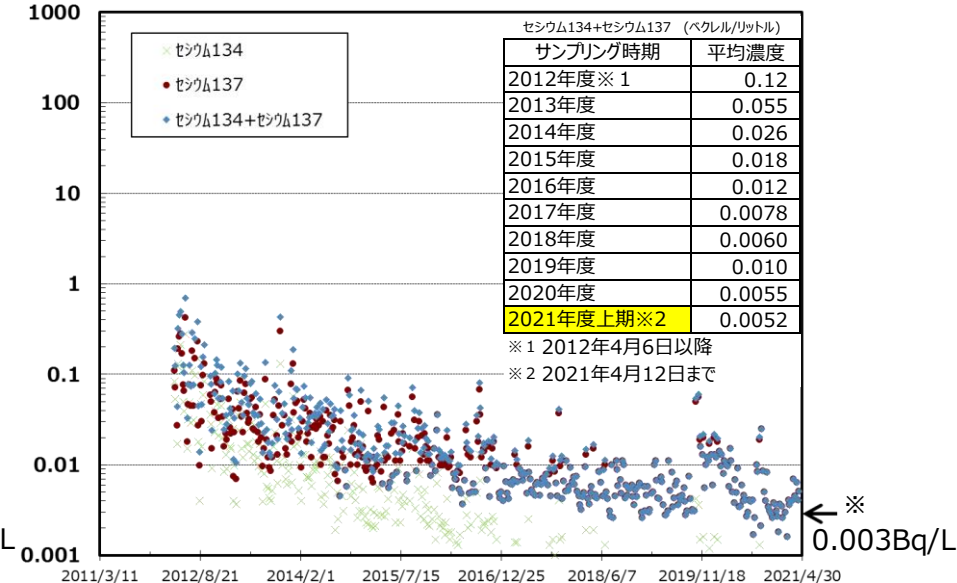
(ベクレル/リットル)

② 請戸港南側 (T-6) 海水セシウム濃度(上層)

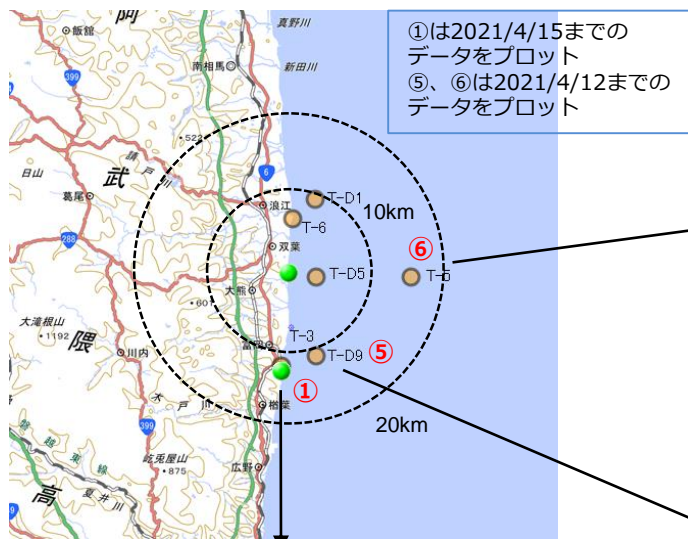


(ベクレル/リットル)

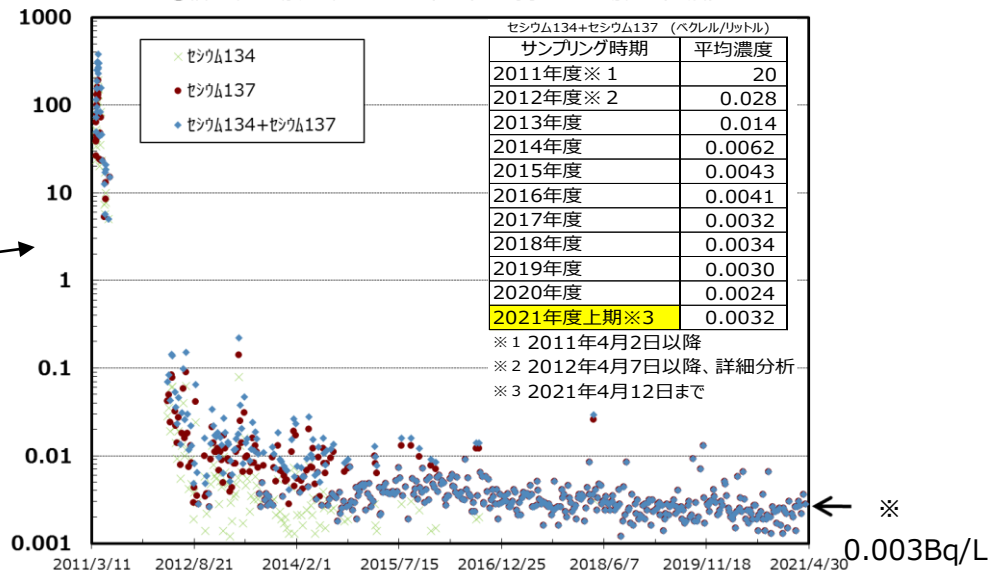
④ 福島第一 敷地沖合3km (T-D5) 海水セシウム濃度 (上層)



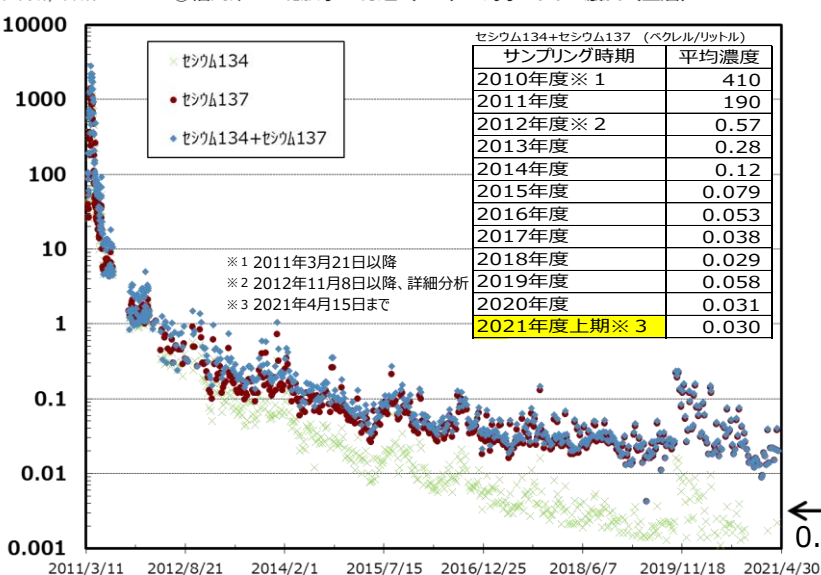
※グラフ右側の矢印 (0.003Bq/L) : 震災前 (平成22年度) の福島県海水セシウム137濃度 最大値



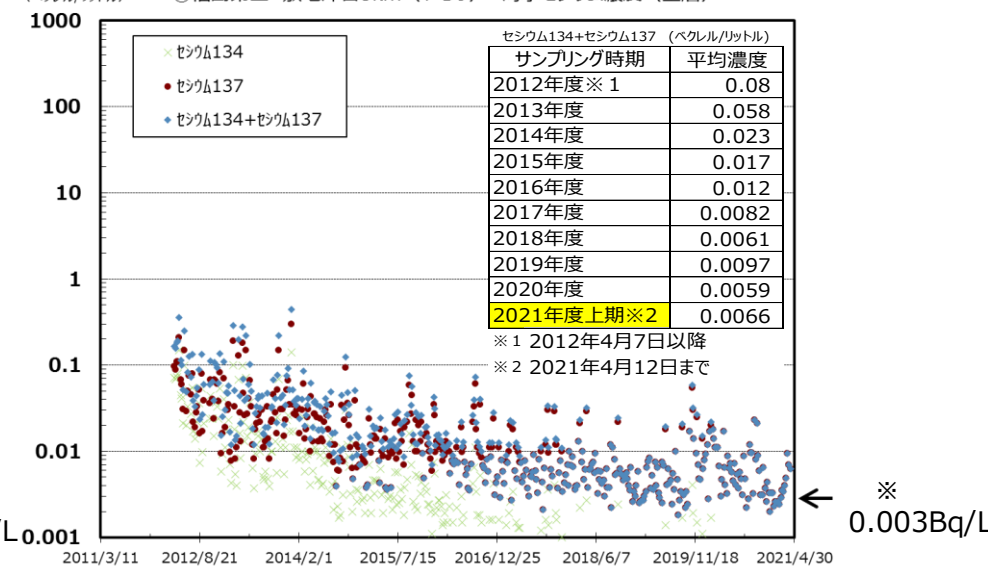
⑥福島第一 敷地沖合15km (T-5) 海水セシウム濃度 (上層)



①福島第二 北放水口付近 (T-3) 海水セシウム濃度 (上層)



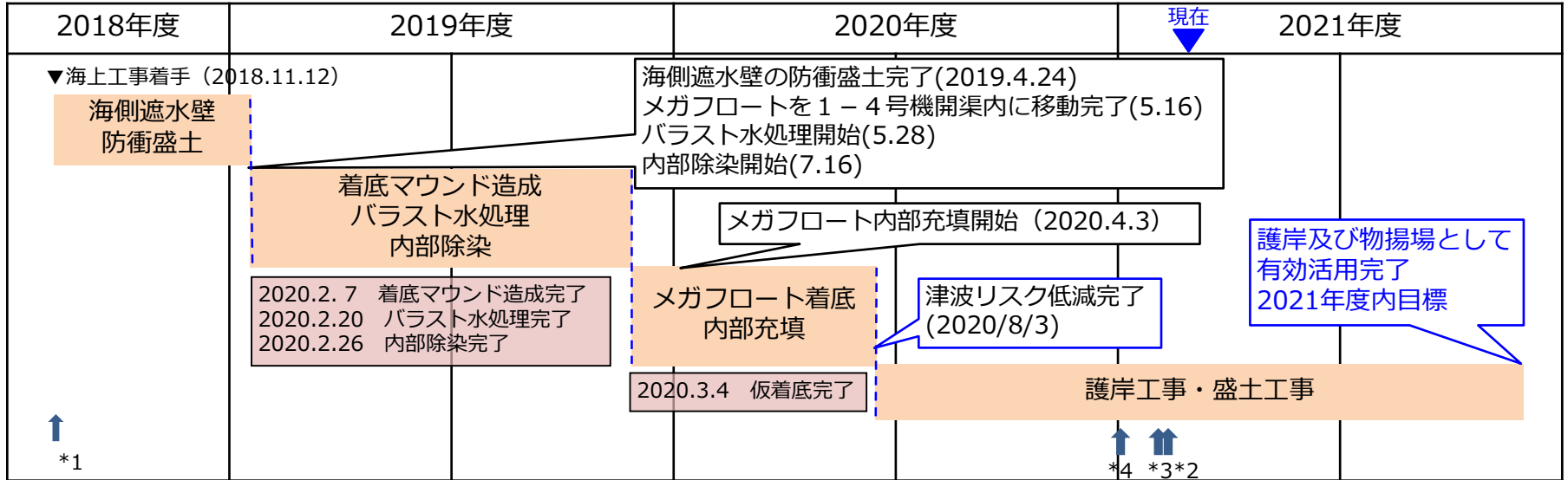
⑤福島第二 敷地沖合3km (T-D9) 海水セシウム濃度 (上層)



※グラフ右側の矢印 (0.003Bq/L) : 震災前 (平成22年度) の福島県海水セシウム137濃度 最大値

# <参考> メガフロート津波等リスク低減対策工事中のモニタリング状況 **TEPCO**

## メガフロート津波等リスク低減対策工事概略工程



### 1～4号機取水口開渠内・港湾内の海水モニタリング結果

		1～4号機 取水口内南側 (遮水壁)*5	1～4号機 取水口内北側 (東波除堤北側)*5	港湾中央	港湾口
セシウム 137	工事開始*1 [2018/11/5]	3.1	2.9	0.64	ND(0.52)
	至近*2 [2021/5/20]	3.9	1.7	0.92	0.90
全ベータ	工事開始*1 [2018/11/5]	ND(16)	ND(16)	ND(14)	ND(14)
	至近*2 [2021/5/20]	21	ND(13)	13	ND(11)
ストロンチウム 90	工事開始*1 [2018/11/5]	0.92	0.30	ND(0.11)	0.012
	至近*4 [2021/4/12]	0.39	ND(0.14)	ND(0.11)	0.0088
トリウム	工事開始*1 [2018/11/5]	22	24	ND(1.7)	1.8
	至近*3 [2021/5/10]	36	3.2	ND(1.6)	ND(1.6)

[至近の採取日における状況]

■ 工事開始前と同程度となっている。

単位: Bq/L

\*1 2018年11月5日採取 [1.5mm]

\*2 セシウム137,全ベータ:  
2021年5月20日採取 [15 mm]

\*3 トリウム:  
2021年5月10日採取 [2.0 mm]

\*4 ストロンチウム90:  
2021年4月12日採取 [4.5 mm]

[ ]内: 採取日より前7日間の降水量  
\*5 2019年3月20日シルトフェンスを取水口開渠  
中央へ移設した以降、南側と比較して  
北側は低めに推移している。

# <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  
[4月測定値⇒5月測定値]

### No. 0-1

セシウム137 :	23	⇒	23
全ベータ :	96	⇒	78
トリチウム :	10,000	⇒	8,900

### No. 1-9 (地盤改良部分よりも海側)

セシウム137 :	-※1
全ベータ :	26 ⇒ 19
トリチウム :	620 ⇒ 590

### No. 2-7 (地盤改良部分よりも海側)

セシウム137 :	4.0	⇒	8.2
全ベータ :	430	⇒	420
トリチウム :	820	⇒	740

### No. 3-5 (地盤改良部分よりも海側)

セシウム137 :	-※1
全ベータ :	27 ⇒ 52
トリチウム :	ND(120) ⇒ ND(100)

### No. 0-2

セシウム137 :	ND(0.37)	⇒	2.5
全ベータ :	ND(14)	⇒	ND(14)
トリチウム :	330	⇒	290

### No. 1-8

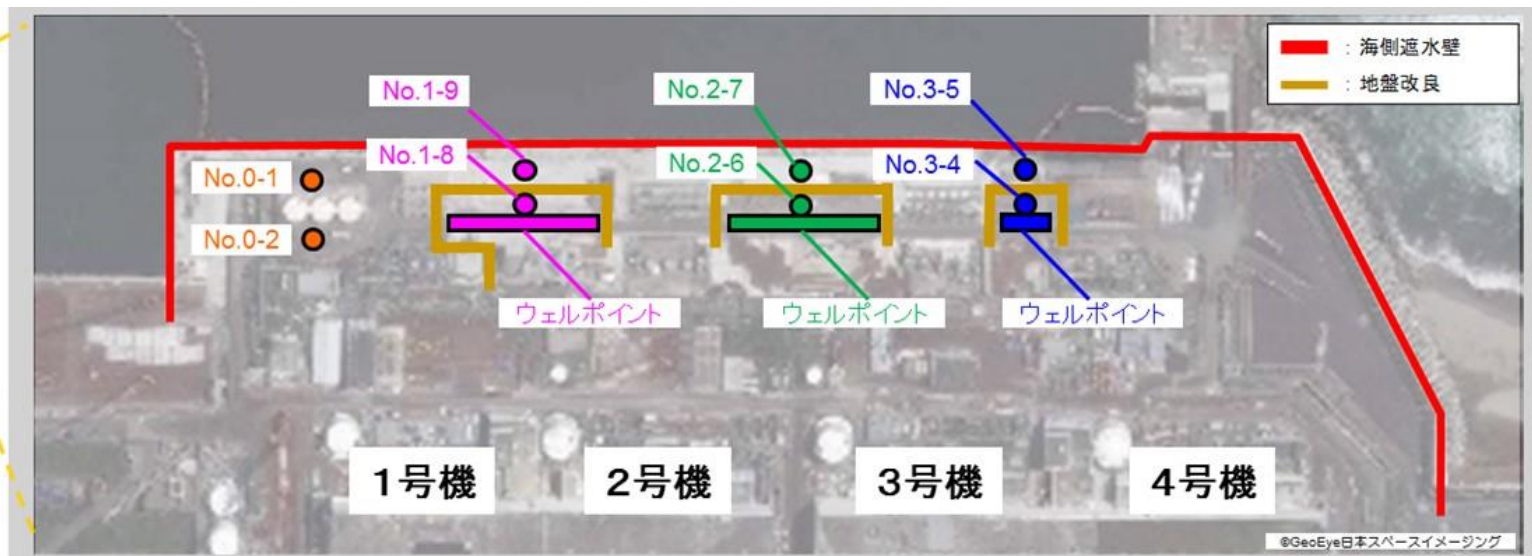
セシウム137 :	400	⇒	280
全ベータ :	9,900	⇒	10,000
トリチウム :	3,700	⇒	3,600

### No. 2-6

セシウム137 :	3.2	⇒	4.9
全ベータ :	470	⇒	480
トリチウム :	690	⇒	600

### No. 3-4

セシウム137 :	7.7	⇒	10
全ベータ :	34	⇒	30
トリチウム :	960	⇒	1,200



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号機ウェルポイントくみ上げ水

セシウム137 :	12	⇒	6.0
全ベータ :	130,000	⇒	140,000
トリチウム :	16,000	⇒	15,000

### 2・3号機改修ウェ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号機改修ウェ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)

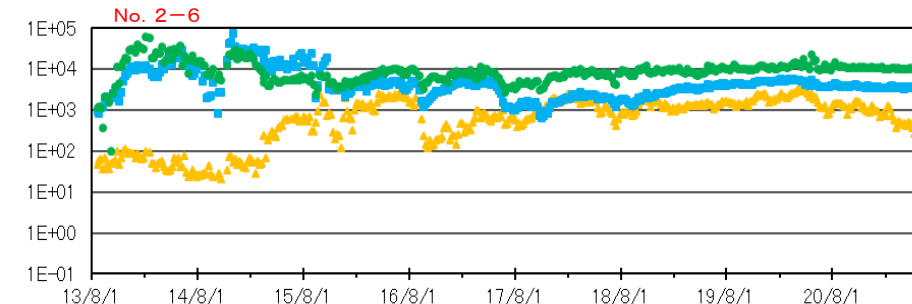
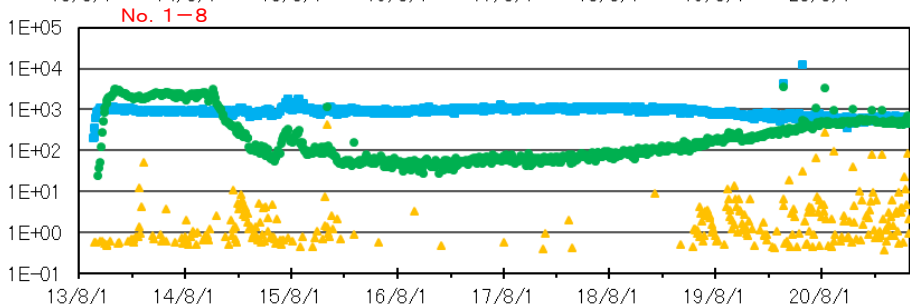
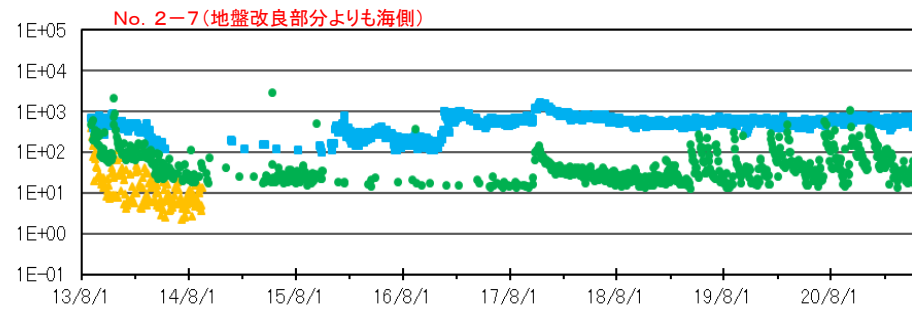
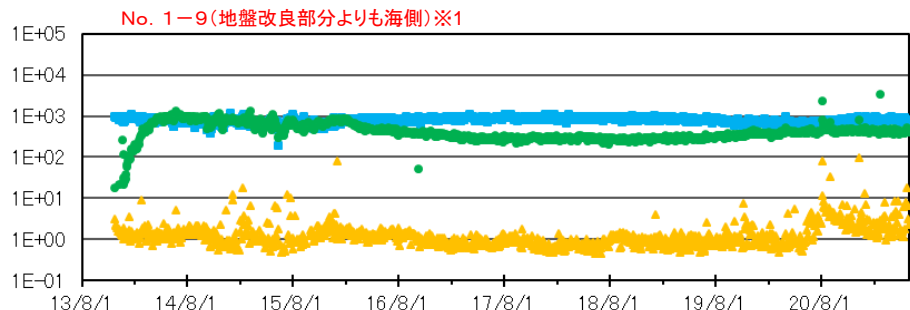
・セシウム137 : 90 ・ストロンチウム90 : 30 ・トリチウム : 60,000

※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。

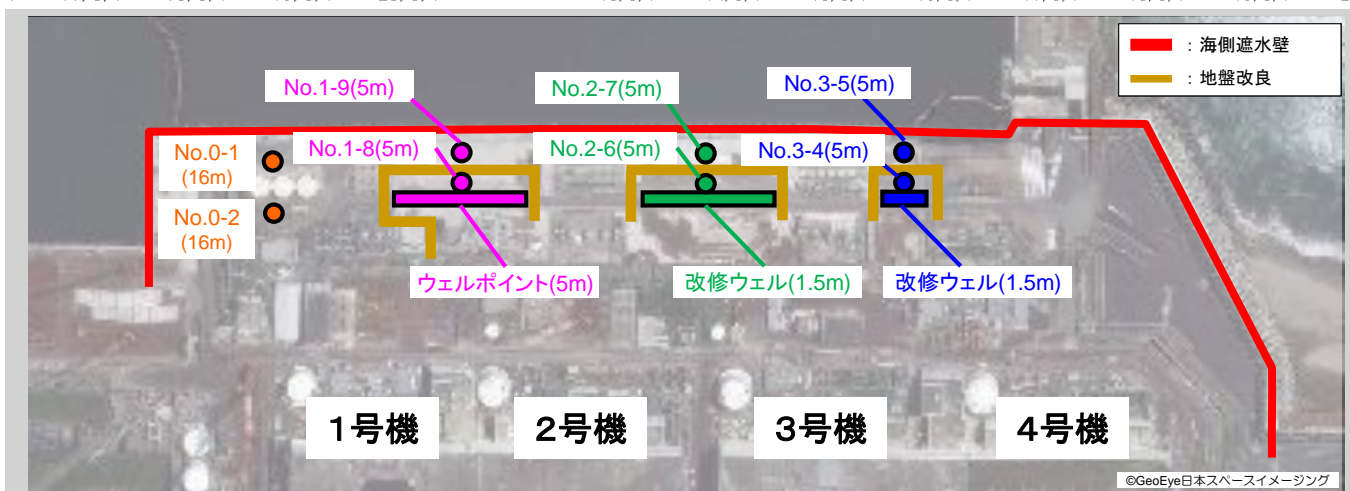
※2 : 地下水供給量が減少しているため、くみ上げ中断



# <参考> 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経過後に測定。