

発電所内のモニタリング状況等について

（1～3号機放水路の調査状況、海側遮水壁閉合の状況等について）

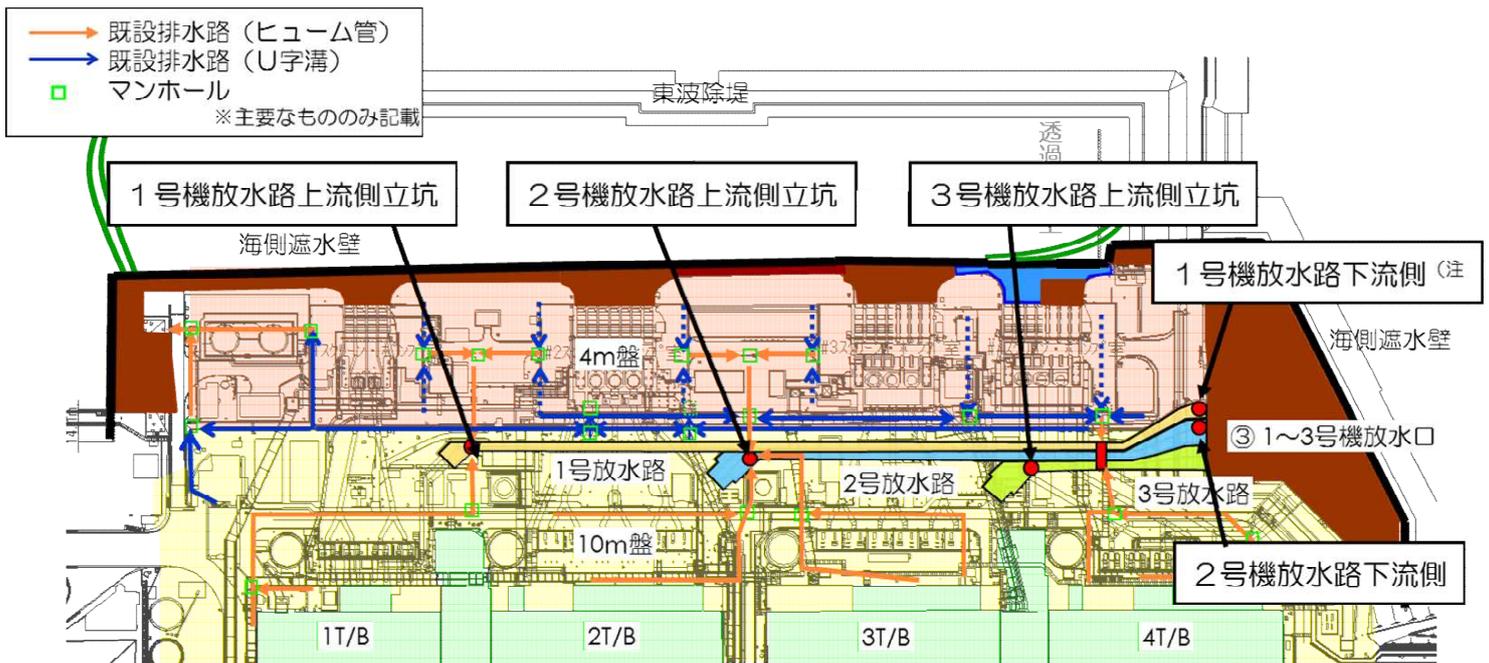
2015年11月26日
東京電力株式会社



無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

1

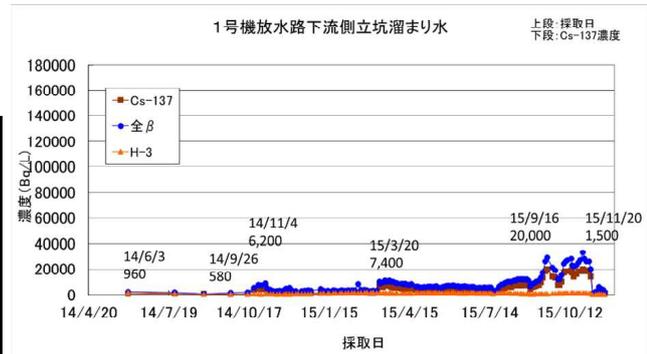
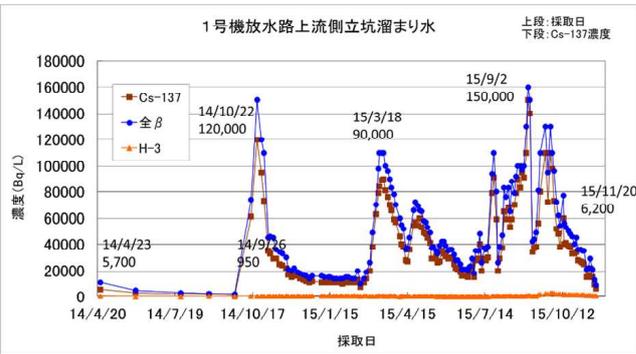
1～3号機放水路及びサンプリング位置図（平面図）



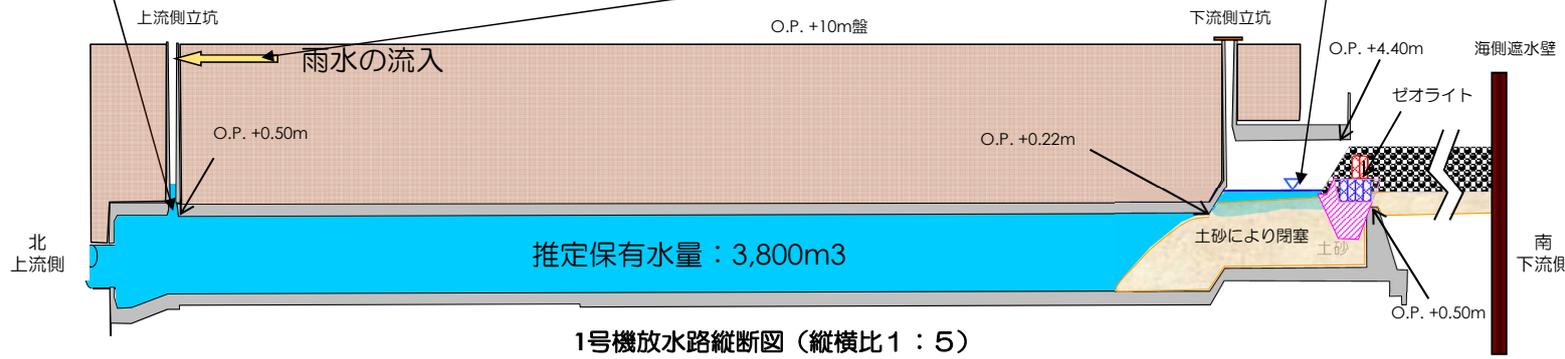
注：ゼオライト土のう設置（2月）以降、放水口から下流側立坑へのアクセス不可のため、放水口上部より採水

1号機放水路サンプリング結果

- 10月に低下した上流側立坑溜まり水のセシウム濃度は、11月も低下傾向が継続。
- 放水路下流側溜まり水のセシウム濃度は、11月6日に大きく低下。海側遮水壁の閉合以降、放水口前の埋め立て地の水位が上昇して放水路とほぼ同じ高さになっており、放水口から地下水が流入した可能性がある。
- 11月20日に、モバイル式処理装置の使用前検査終了証を受領。準備が整い次第浄化を開始する予定。



1号機上流側立坑流入水
(1号T/Bビルドレ)
・T/B東側地表)
調査日: 14/10/6
Cs134: 420
Cs137: 1500
全β: 1400
H3: 9.9
(単位: Bq/L)



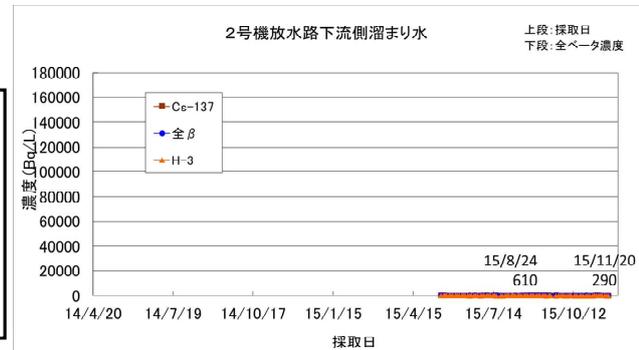
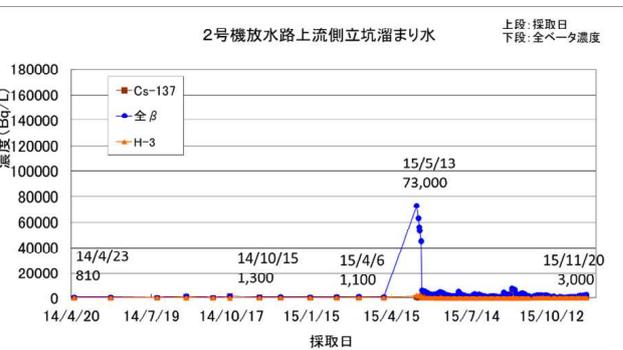
1号機放水路縦断面図 (縦横比1:5)

注: 放水口へのゼオライト設置により、放水口内への立ち入りができなくなったことから、3/20より放水口上部開口部から採水することとした。

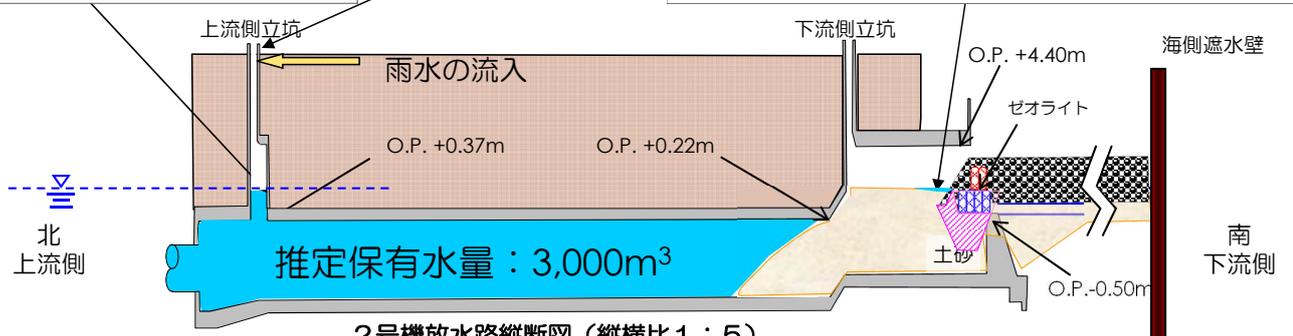


2号機放水路サンプリング結果

- 2号機放水路上流側立坑の溜まり水の全ベータ濃度は、セシウム濃度とほぼ同じ程度で推移。5月のような急上昇はみられていない。
- 下流側 (放水口) の濃度も低濃度で、上昇は見られない。



2号機上流側立坑南側流入水
(3号T/Bビルドレ)
・T/B東側地表)
調査日: 15/5/19
Cs134: 1,500
Cs137: 5,700
全β: 7,700
H3: ND(110)
(単位: Bq/L)

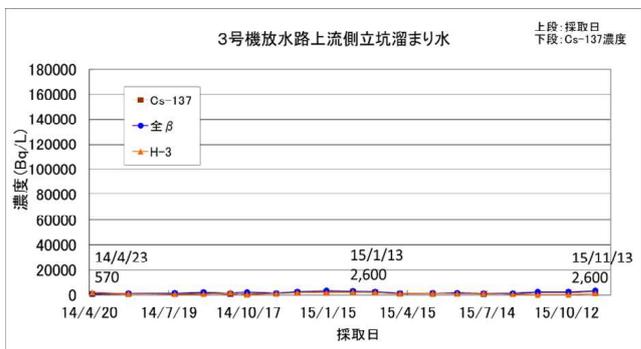


2号機放水路縦断面図 (縦横比1:5)



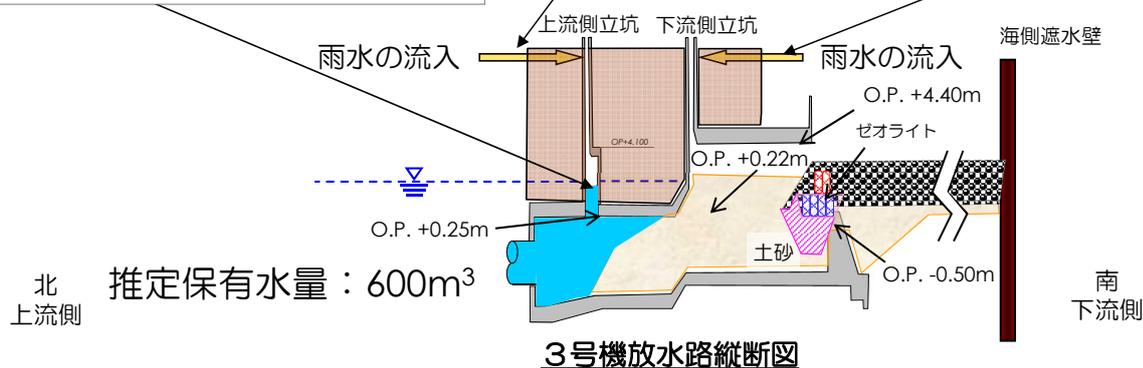
3号機放水路サンプリング結果

- 3号機放水路 上流側立坑溜まり水のセシウム濃度は、降雨により若干の上下はあるものの、1,000～2,000Bq/L程度で推移。
- 引き続きモニタリングを継続する。



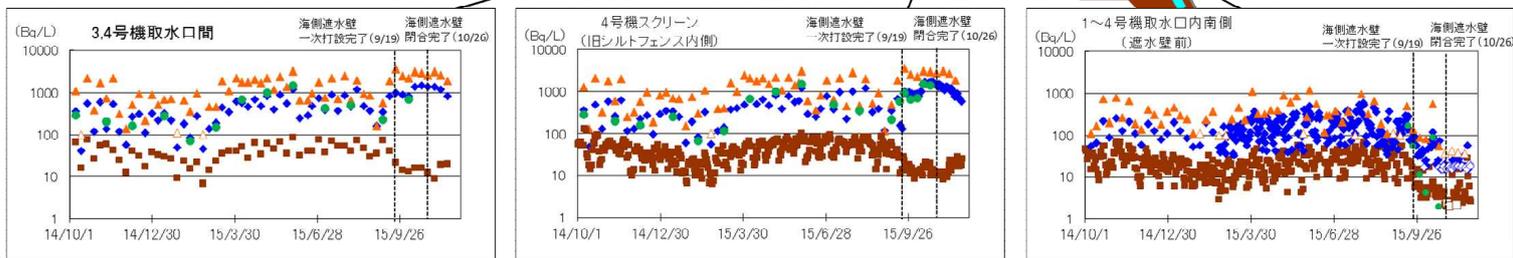
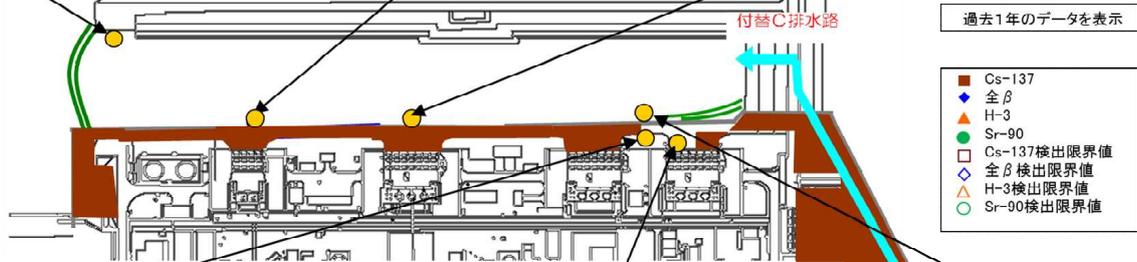
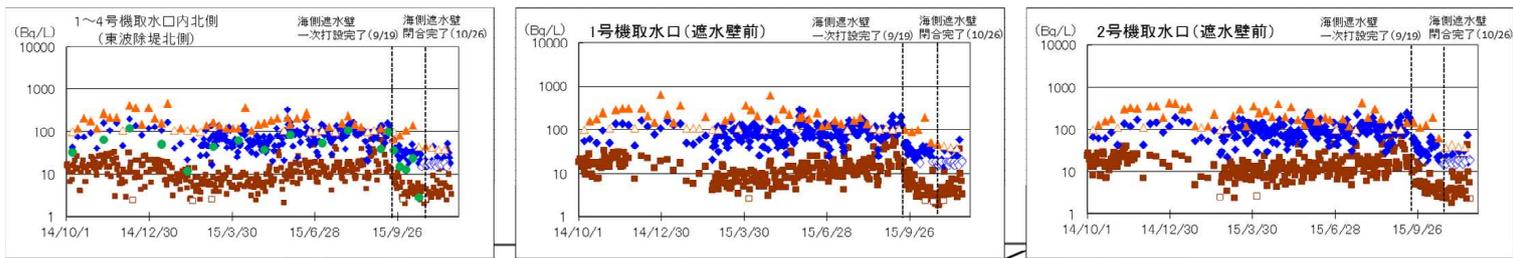
3号機 上流側立坑流入水
(3号S/Bll-7ドリ・T/B東側地表)
調査日：14/6/12
Cs134：1,400
Cs137：4,100
全β：4,800
H3：ND(9.4)
(単位：Bq/L)

3号機 下流側立坑流入水
(4号T/B建屋周辺雨水)
調査日：14/6/12
Cs134：1,000
Cs137：2,800
全β：3,900
H3：13
(単位：Bq/L)



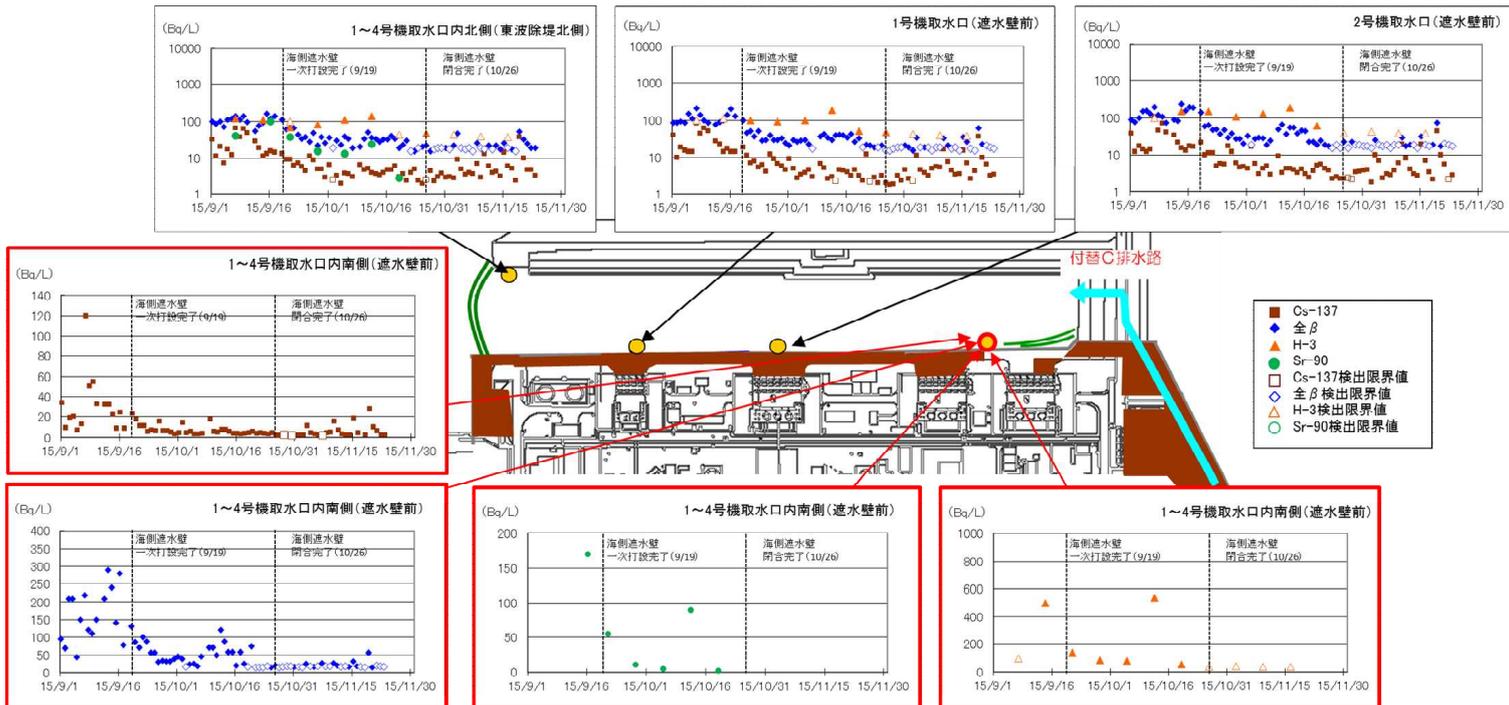
1～4号機取水口付近の海水サンプリング結果

- 海側遮水壁閉合以降、1～4号機取水口付近の海水では、セシウム、全β濃度、ストロンチウム濃度が低下。11月からはトリチウム濃度も低下。
- 降雨時に、一時的な上昇が見られる場合もあるが、海側遮水壁閉合後の濃度低下が継続。



1～4号機取水口付近の海水サンプリング結果（海側遮水壁閉合前後）

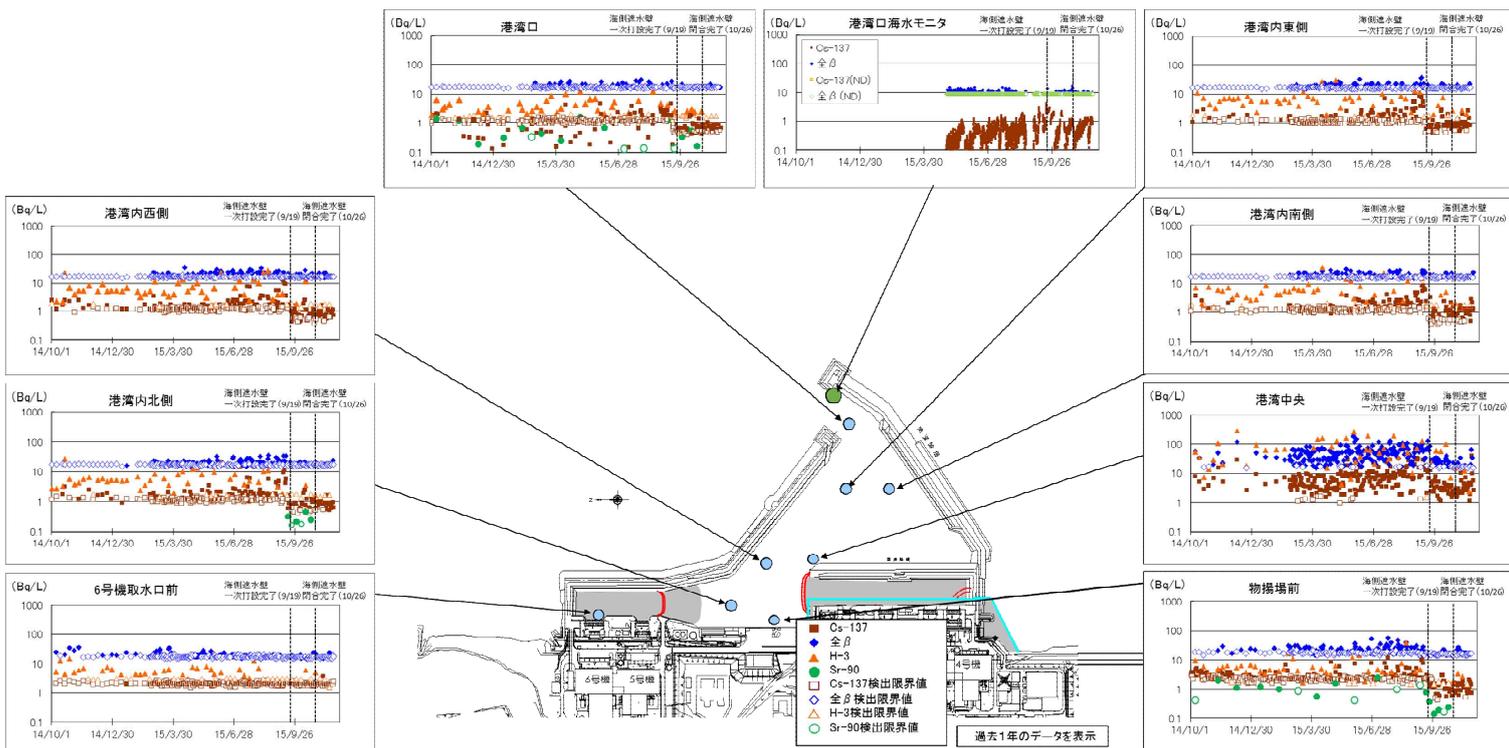
【告示濃度】Cs-137:90Bq/L, Sr-90:30Bq/L, H-3:60000Bq/L



※ 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。海水のサンプリング地点としては、閉合完了まで、地下水の影響を最も受けていた箇所。

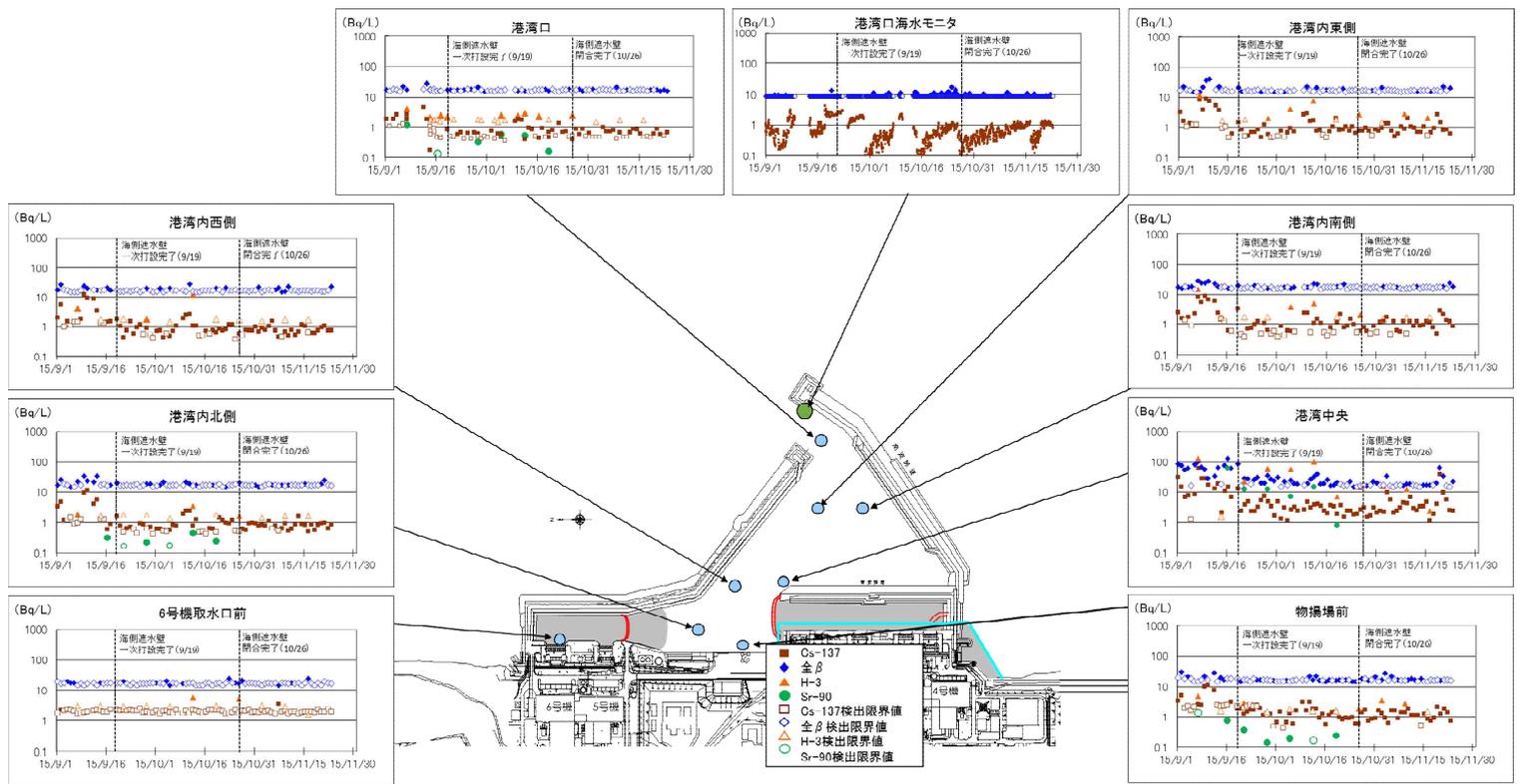
港湾内の海水サンプリング結果

- 1～4号機取水口付近同様、海側遮水壁閉合以降、1～4号機取水口に近い採取点を中心に、セシウム、全β濃度、ストロンチウム濃度が低下。11月以降、トリチウム濃度の低下も見られる。
- 降雨時に、一時的な上昇が見られる場合もあるが、海側遮水壁閉合後の濃度低下が継続。



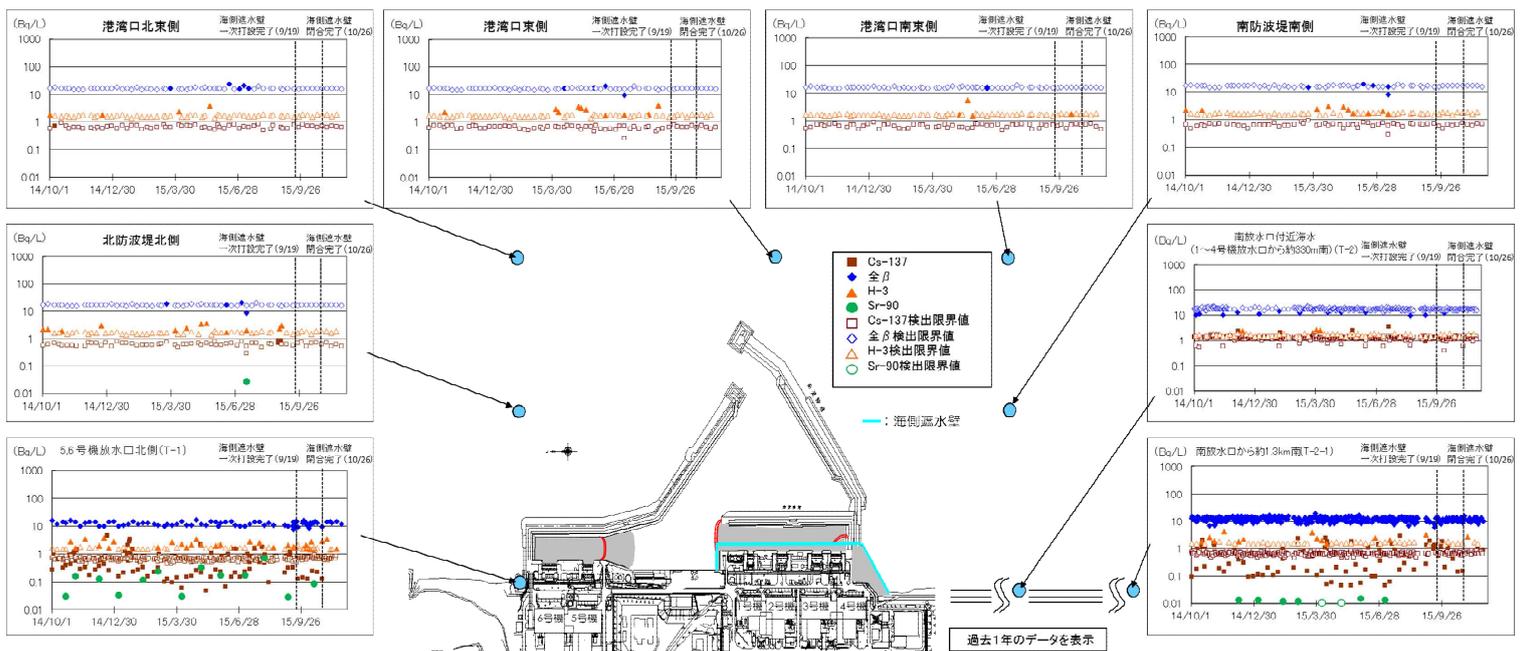
※ 港湾口海水モニタの検出下限値は、Cs-137が0.05Bq/L、全βが8.7Bq/Lであり、Cs-137の検出下限値はグラフの下限値未満でありプロットされていない。

港湾内の海水サンプリング結果（海側遮水壁閉合前後）



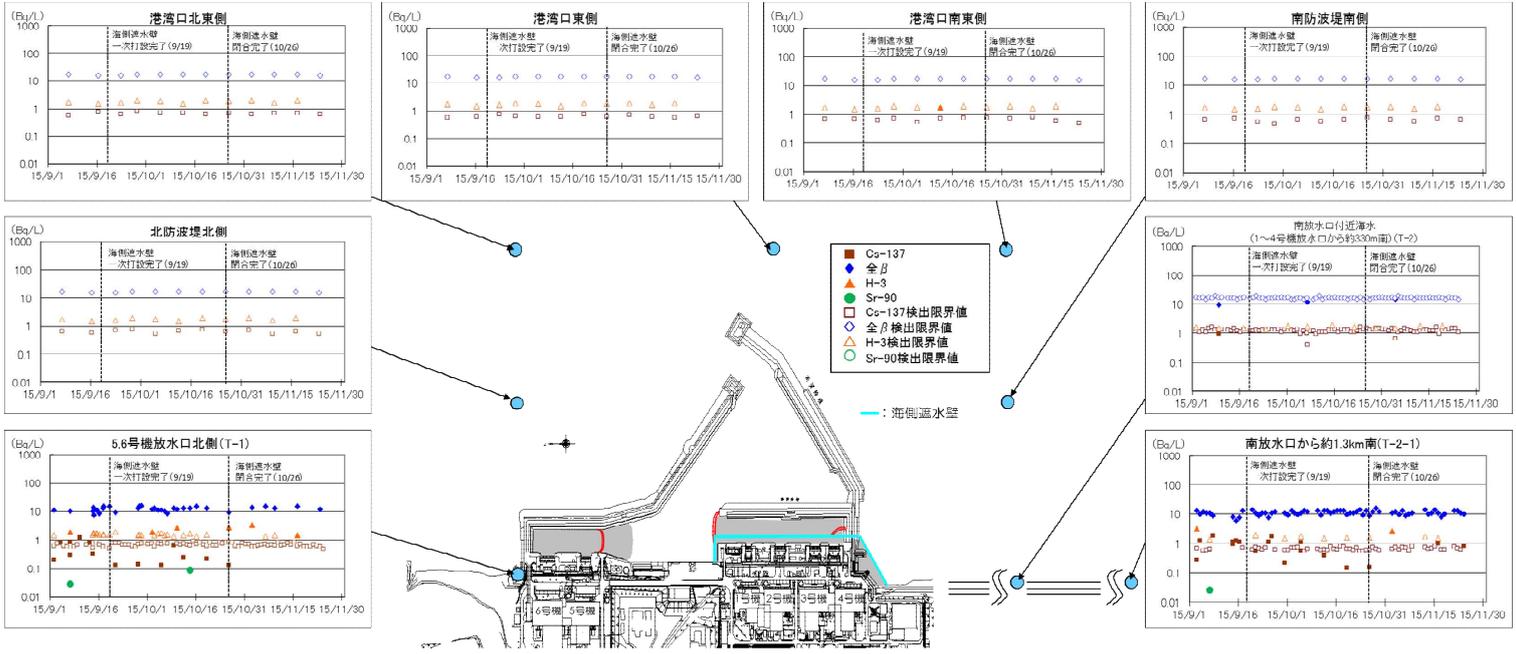
港湾外（周辺）の海水サンプリング結果

■ 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：海域における10Bq/L前後の全β放射能の検出は、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と考えられる。

港湾外（周辺）の海水サンプリング結果（海側遮水壁閉合前後）



<参考5> 地下水ドレン水位と港湾内海水中放射性物質濃度の推移

地下水ドレン水位と港湾内海水中放射性物質濃度の推移

※赤字下線修正(2015年12月9日)

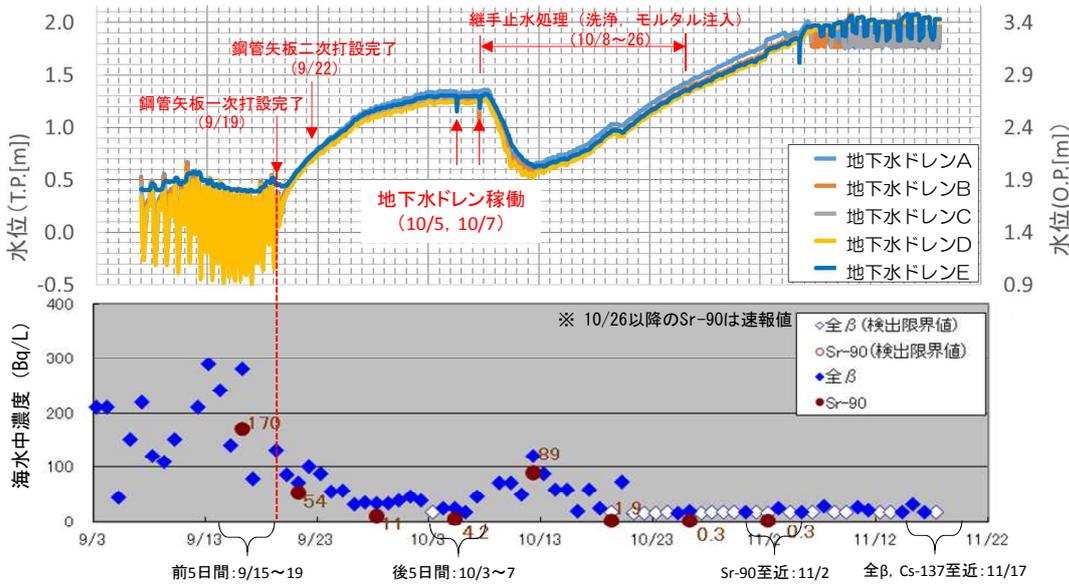


表 1～4号機取水口開渠内及び開渠外の測定地点における海水中放射性物質濃度平均値 (Bq/L)

		前5日間 平均値※1	後5日間 平均値※2	至近 平均値※3
全β	開渠内	150	26	17
	開渠外	27	16	16
Sr-90	開渠内	140	4.2	0.3
	開渠外	16	-	4.0
Cs-137	開渠内	16	3.8	3.8
	開渠外	2.7	1.1	1.0
H-3	開渠内	220	110	38
	開渠外	1.9	9.4	3.4

図 地下水ドレン水位と1～4号機取水口開渠内（南側遮水壁前）海水中放射性物質濃度の推移

※1 H-3については、前5日間のデータがないため、前10日間の平均値
 ※2 後5日間は、地下水ドレン水位が一定及び降雨がない期間を選定
 ※3 全βとCs-137は11/17、Sr-90開渠内は11/2、Sr-90開渠外は10/12、H-3は11/9

- 地下水ドレンポンド水位は、鋼管矢板打設後上昇し、継手洗浄(10/8～9,10/19)後に一時低下がみられたが、継手へのモルタル注入により上昇し、地下水ドレンの稼働により制御。
- 港湾内の海水中の全β濃度は、地下水ドレン水位に連動して低下し、地下水ドレン稼働後もその状況が継続。Sr-90の分析でも同様なデータが得られている。
- Csについても低い濃度で推移しているが、排水路の濃度も低くなっており、今後もモニタリングを継続