

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

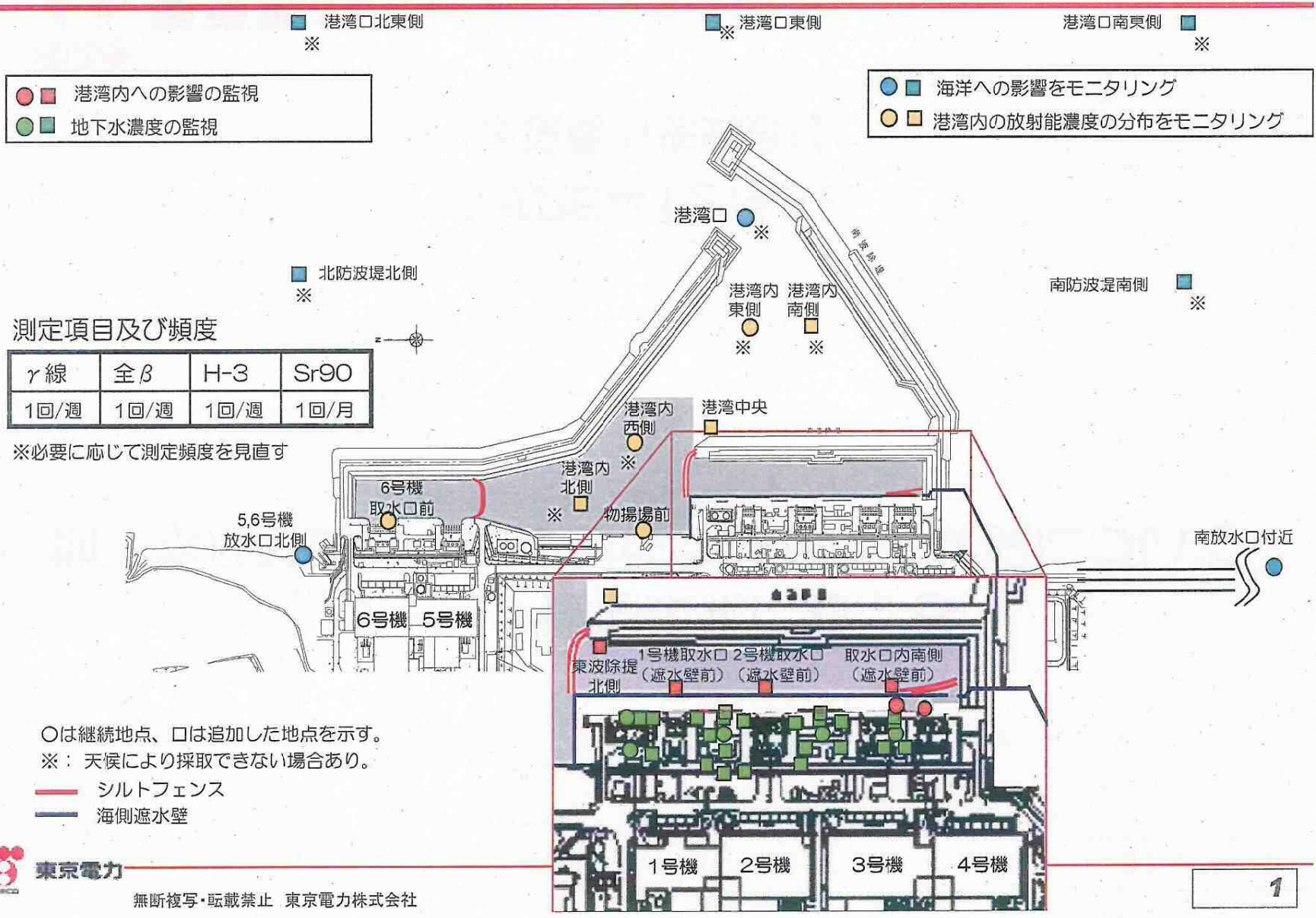
平成26年12月3日

東京電力株式会社



東京電力

モニタリング計画（サンプリング箇所）

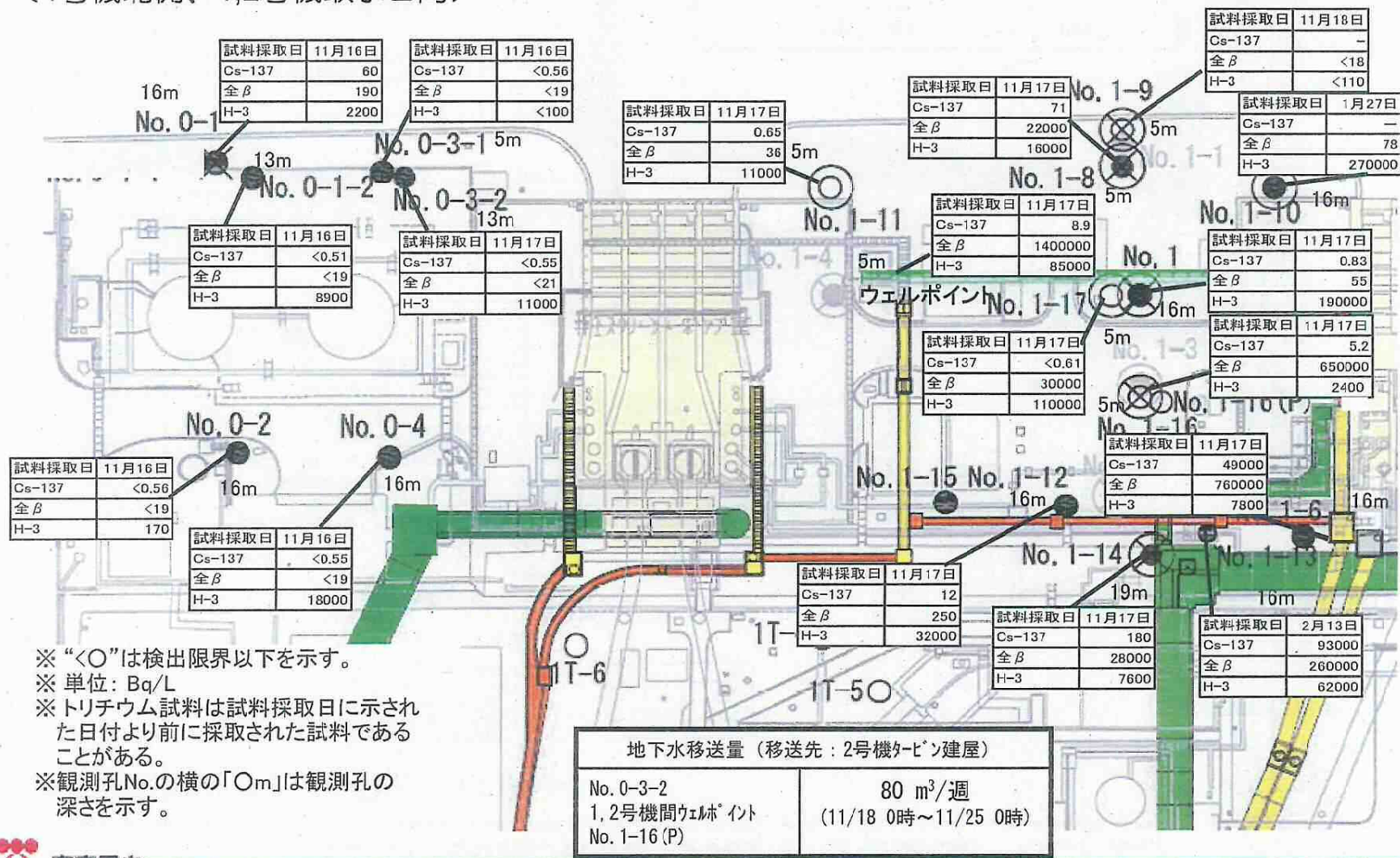


東京電力

無断複写・転載禁止 東京電力株式会社

タービン建屋東側の地下水濃度 (1/2)

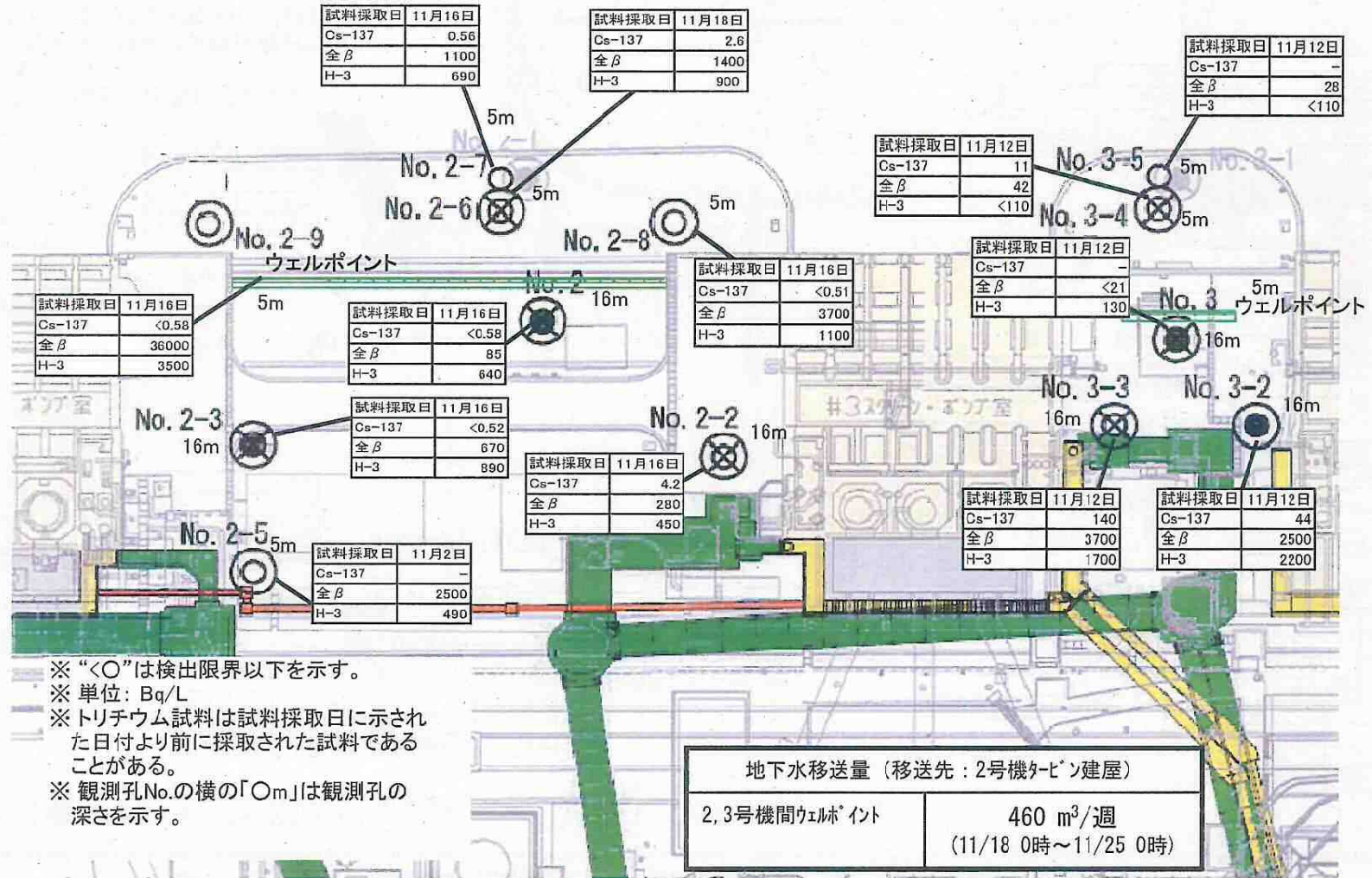
<1号機北側、1,2号機取水口間>



- ※ “<”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>



- ※ “<〇”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「〇m」は観測孔の深さを示す。

タービン建屋東側の地下水濃度の状況(1/2)

<1号機北側エリア>

- H-3濃度が高い海側のNo.0-3-2 で、12/11より開始した地下水汲み上げによる効果を継続監視(1m³/日)。H-3濃度は最大で76,000Bq/L(2/6)だったが、その後低下傾向になり、現在は10,000Bq/L程度で推移している。
- No.0-1-2、No.0-4で7月からH-3濃度が上昇傾向にあり、現在は、それぞれ9,000Bq/L程度、18,000Bq/L程度で推移している。

<1,2号機取水口間エリア>

- No.1-6で全β濃度が100万Bq/L前後で推移していたが、10月に780万Bq/Lまで上昇後低下し、現在上昇前のレベルに戻っている。
- No.1-8でH-3濃度が10,000Bq/L程度で推移していたが、6月以降大きく上下し、10月に入って再度上昇して現在40,000Bq/L程度となっている。
- No.1-14でH-3濃度が10,000Bq/L前後で推移していたが、10月以降3,000Bq/Lまで低下したが、現在低下前のレベルに戻っている。全β濃度は2月に400Bq/L前後で推移していたが、3月より上昇傾向にあり現在は30,000Bq/L程度で推移している。
- No.1-17でH-3濃度は10,000Bq/L前後で推移していたが、10月より上昇し16万Bq/Lとなったが、現在は10万Bq/L前後となっている。全β濃度は3月より上昇傾向にあり10月に120万Bq/Lまで上昇後低下し、現在30,000Bq/L前後となっている。
- 1,2号機間ウェルポイントで全β濃度は3月以降30万Bq/L前後で推移していたが、11月に入って一時300万Bq/L前後まで上昇し、現在は150万Bq/L程度まで低下してきている。(揚水量：10/31～50m³/日から10m³/日に減少 2,3号機取水口間エリアの地盤改良部の嵩上げのため)

タービン建屋東側の地下水濃度の状況(2/2)

<2,3号機取水口間エリア>

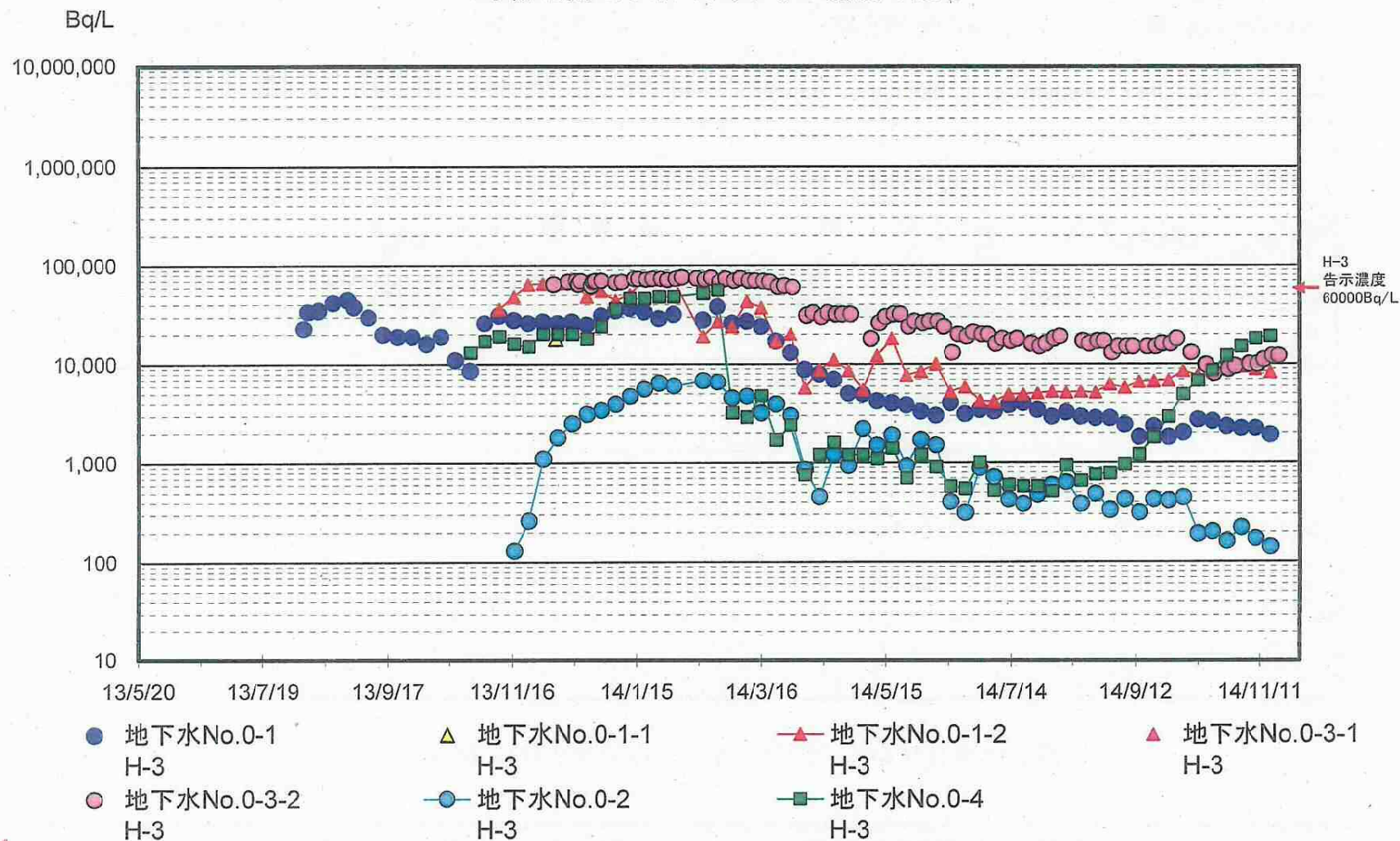
- 2,3号機取水口間は、ウェルポイント北側でH-3濃度と全β濃度が高い状況。H-3濃度について4月から上昇し13,000Bq/L程度となったが、11月より低下し、現在3,000Bq/L前後となっている。全β濃度は10万Bq/L程度で推移していたが、11月より低下し、現在40,000Bq/L程度となっている。
- No.2、No.2-2、No.2-3、No.2-6では、全β、H-3濃度とも横ばいで推移し、上昇は見られていない。
- 地盤改良の外側のNo.2-7は昨年11月からモニタリングを開始し、全β濃度は20Bq/L前後であったが、徐々に上昇し、1,000Bq/L程度で推移。
- 観測孔No.2-8は今年2月よりモニタリングを開始し、全β濃度は1,000Bq/L前後だったが、徐々に上昇し、現在は4,000Bq/L前後で推移している。
- 地下水濃度の高い北側で、ウェルポイント北側の地下水汲み上げによる効果を継続監視（12/8～2/13：2m³/日、2/14～：4m³/日、10/31～：50m³/日）。

<3,4号機取水口間エリア>

- 各観測孔とも放射性物質濃度は低いレベルで推移。

1号機北側の地下水の濃度推移(1/2)

1号機北側地下水のトリチウム濃度の推移



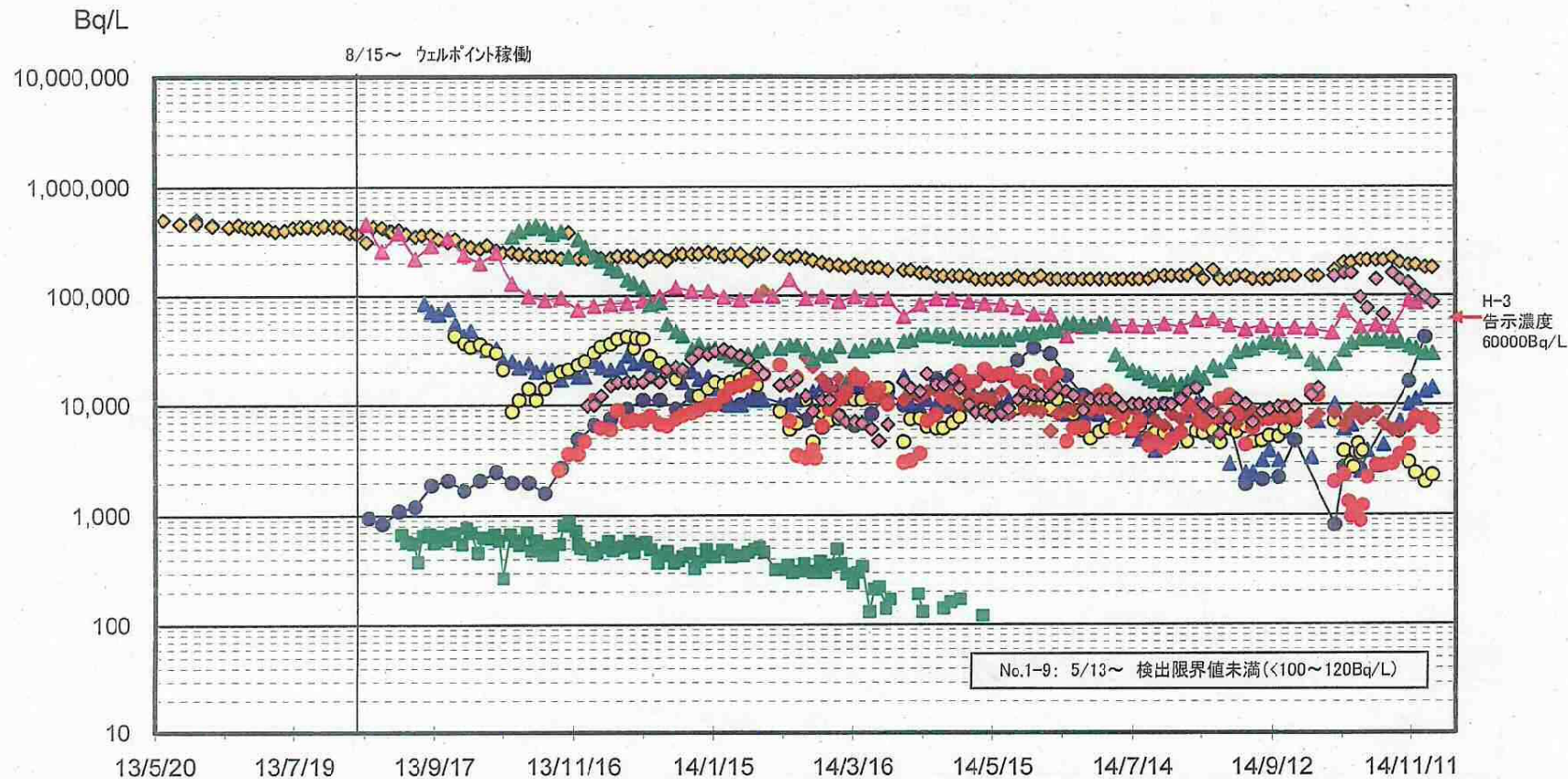
1号機北側の地下水の濃度推移(2/2)

1号機北側地下水の全ベータ、ストロンチウム濃度の推移



1,2号機取水口間の地下水の濃度推移(1/2)

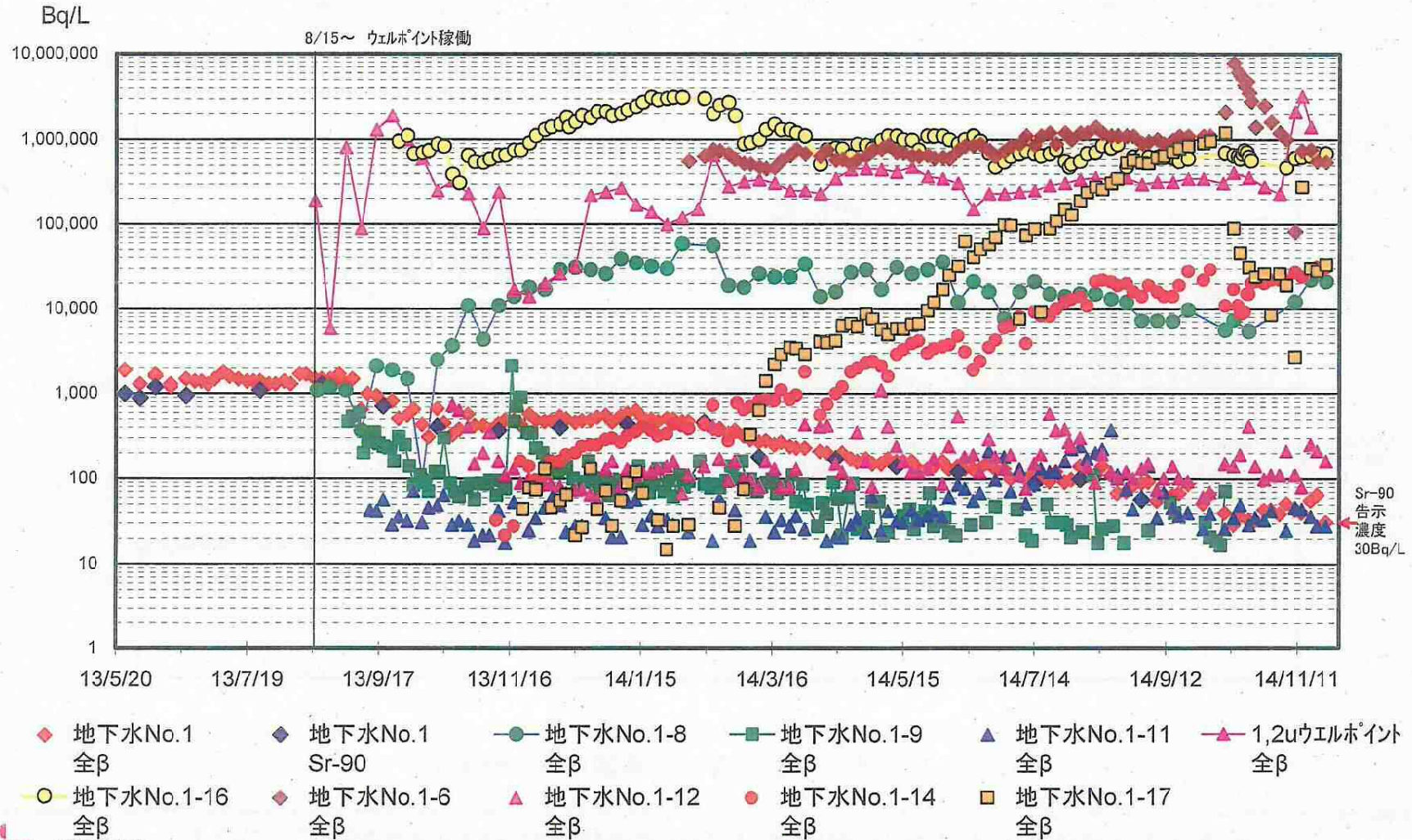
1,2号機取水口間地下水のトリチウム濃度の推移



- | | | | | |
|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| ◇ 地下水No.1
H-3 | ● 地下水No.1-8
H-3 | ■ 地下水No.1-9
H-3 | ▲ 地下水No.1-11
H-3 | ▲ 1,2uウェルポイント
H-3 |
| ○ 地下水No.1-16
H-3 | ◆ 地下水No.1-6
H-3 | ▲ 地下水No.1-12
H-3 | ● 地下水No.1-14
H-3 | ◇ 地下水No.1-17
H-3 |

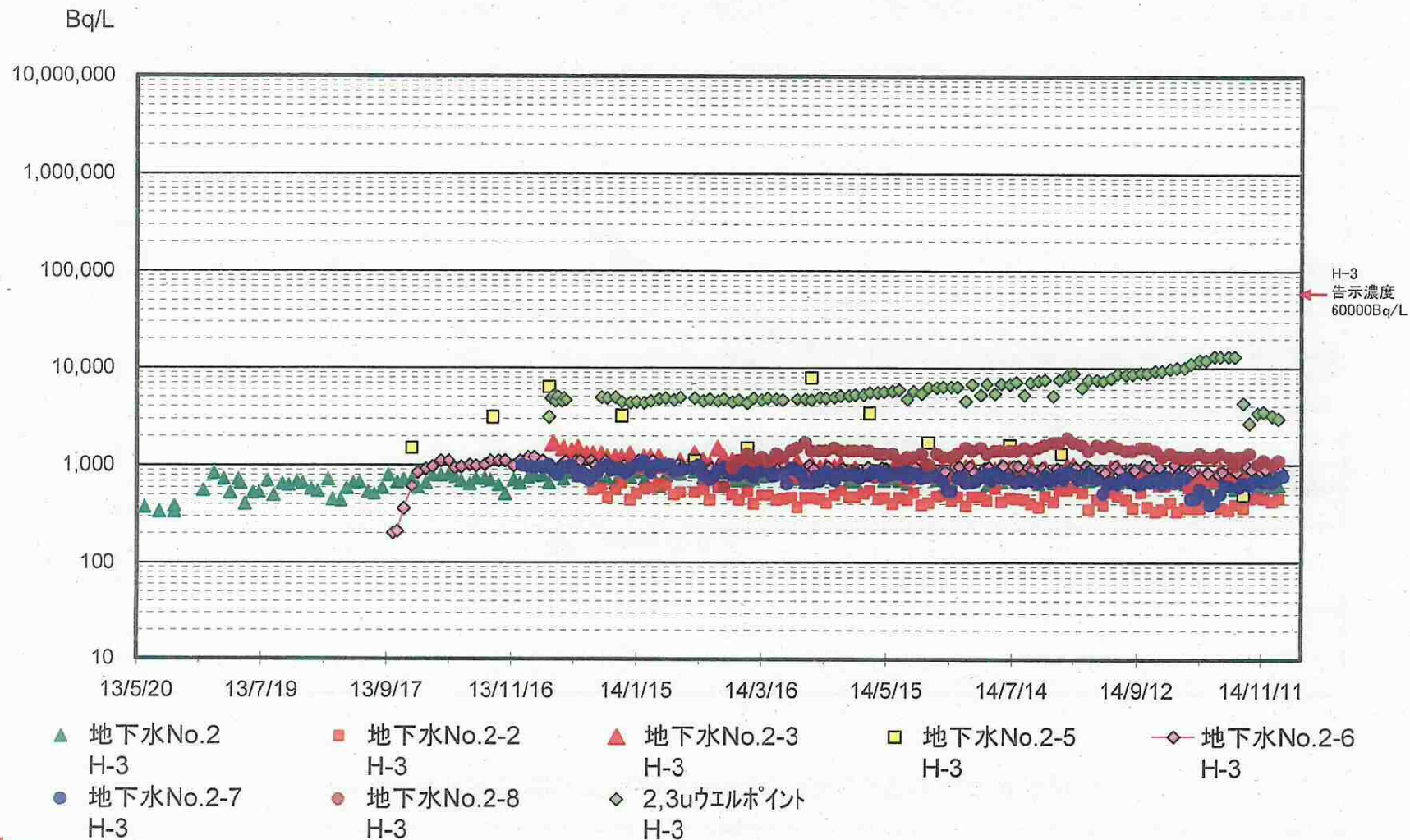
1,2号機取水口間の地下水の濃度推移(2/2)

1,2号機取水口間地下水の全ベータ、ストロンチウム濃度の推移



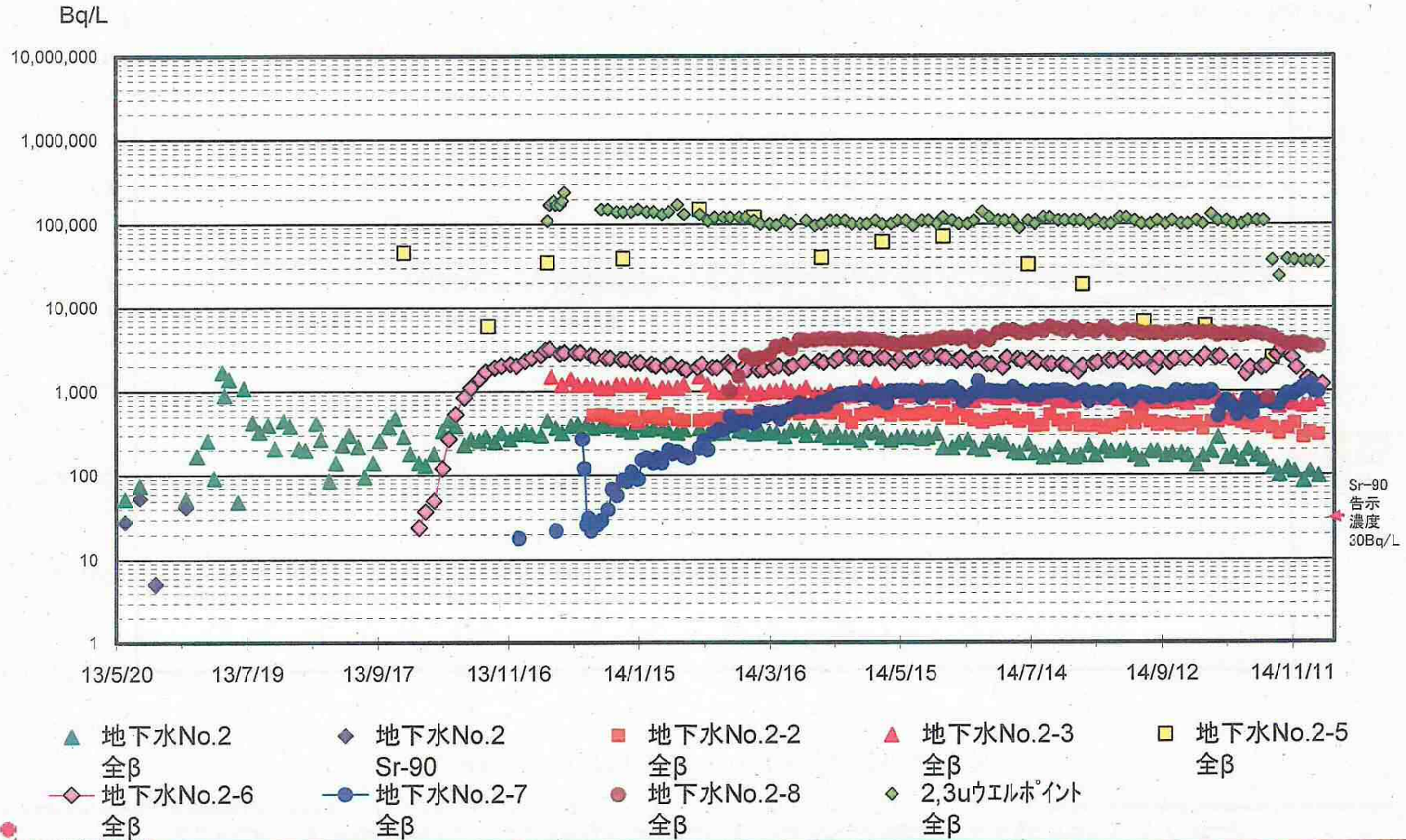
2,3号機取水口間の地下水の濃度推移(1/2)

2,3号機取水口間地下水のトリチウム濃度の推移



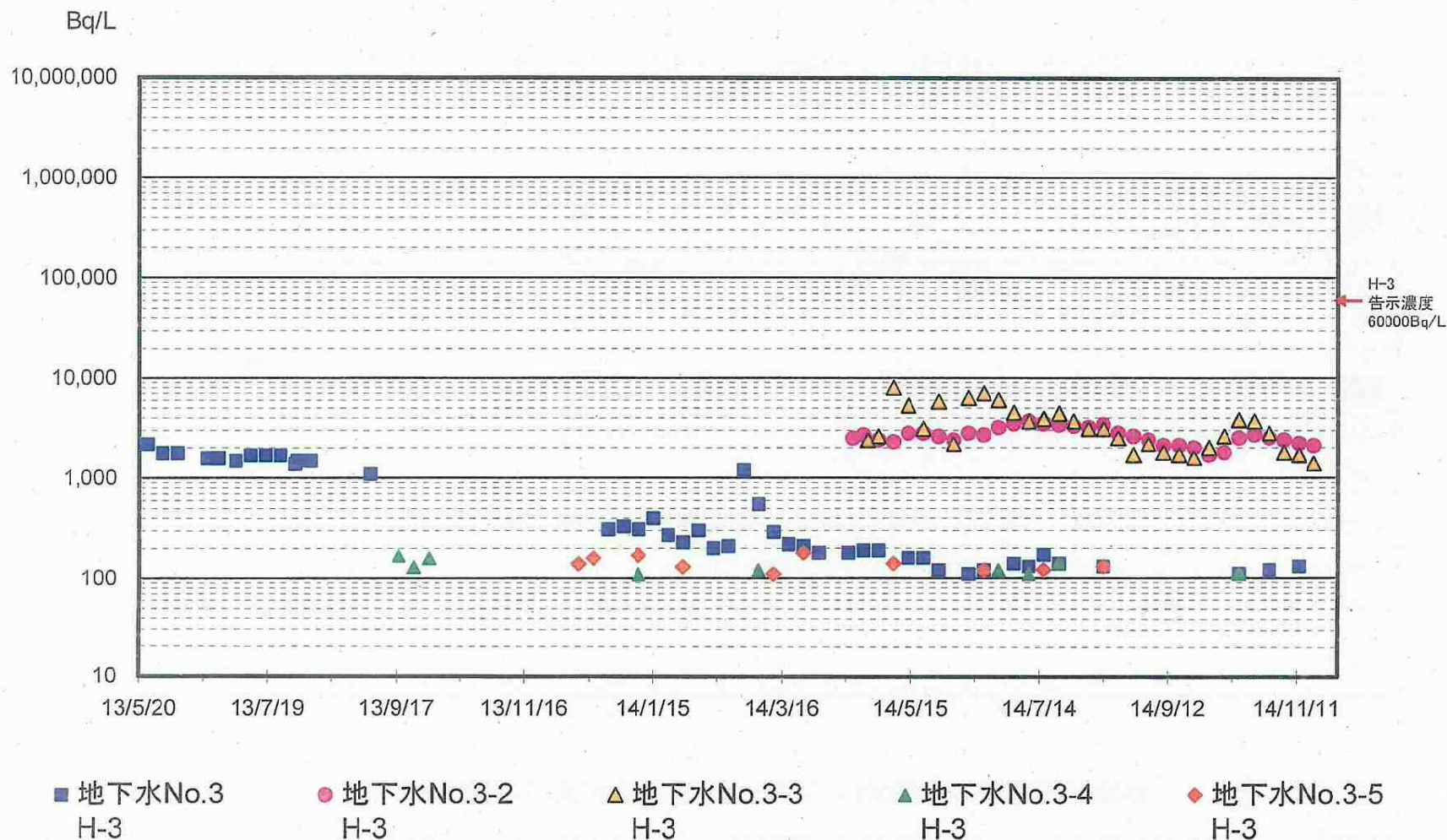
2,3号機取水口間の地下水の濃度推移(2/2)

2,3号機取水口間地下水の全ベータ、ストロンチウム濃度の推移



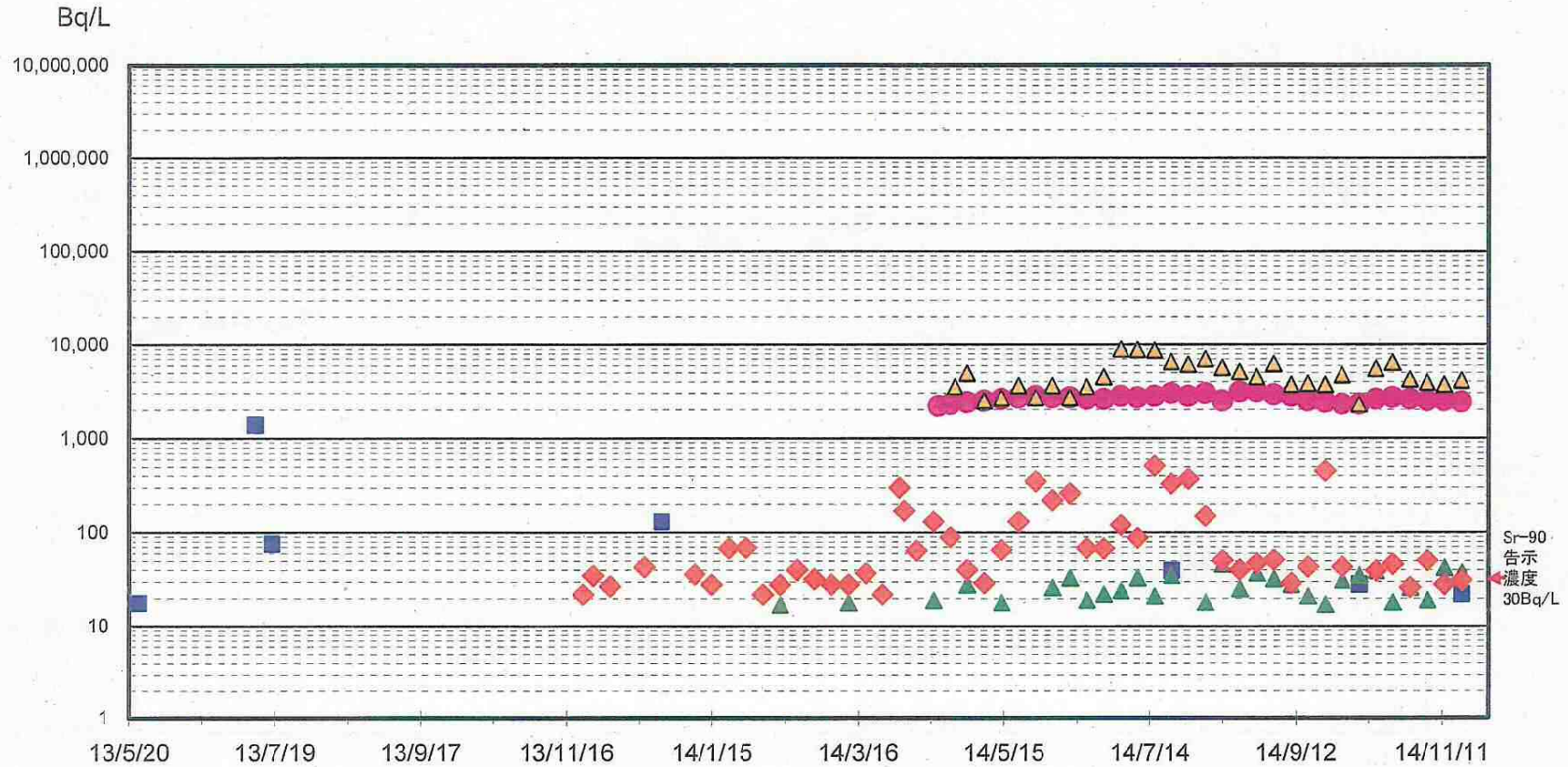
3,4号機取水口間の地下水の濃度推移(1/2)

3,4号機取水口間地下水のトリチウム濃度の推移



3,4号機取水口間の地下水の濃度推移(2/2)

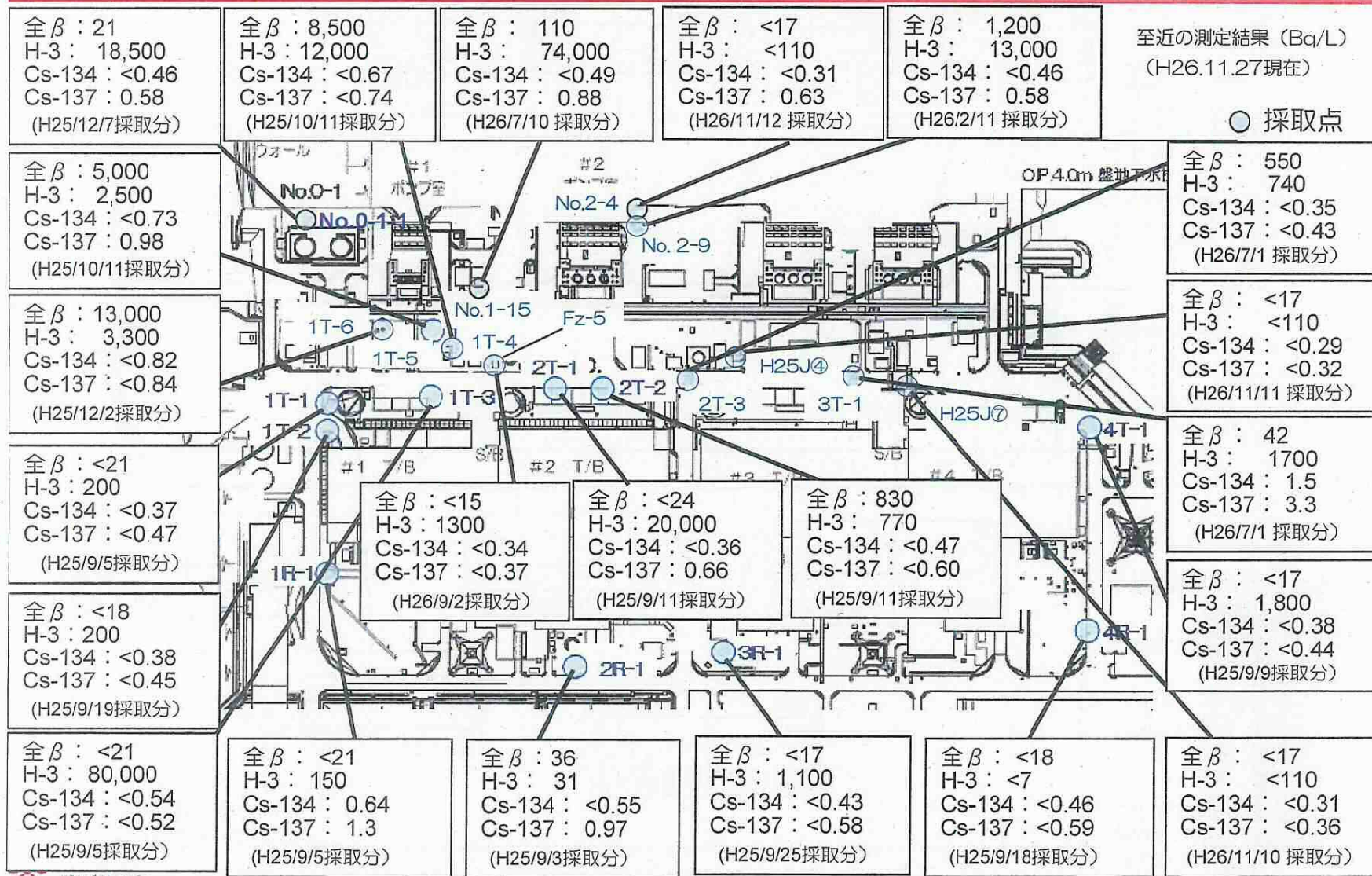
3,4号機取水口間地下水の全ベータ、ストロンチウム濃度の推移



- 地下水No.3
全β
- △ 地下水No.3
Sr-90
- 地下水No.3-2
全β
- △ 地下水No.3-3
全β
- ▲ 地下水No.3-4
全β
- ◆ 地下水No.3-5
全β

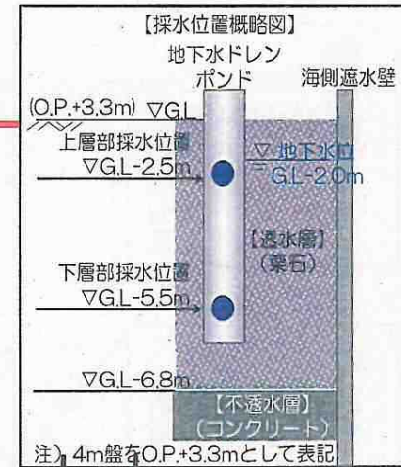


建屋周辺の地下水濃度測定結果



タービン建屋東側の地下水観測孔の位置（埋立エリア）

- ※ ”<〇“は検出限界以下を示す。
- ※ 単位：放射性物質濃度 Bq/L
- ※ 埋立エリアの地下水は G.L.-5.5mから採水



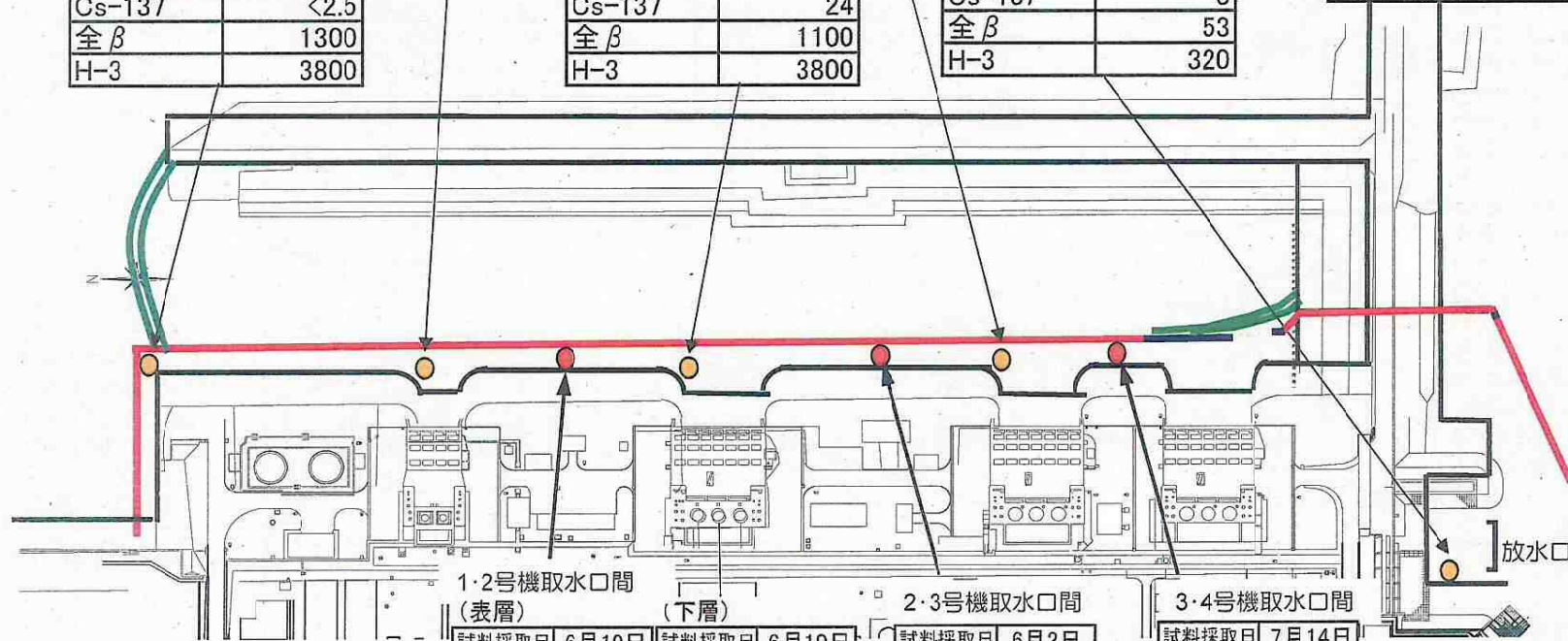
試料採取日	10月17日
Cs-137	<2.3
全β	1300
H-3	3300

試料採取日	10月17日
Cs-137	39
全β	770
H-3	2600

試料採取日	10月17日
Cs-137	<2.5
全β	1300
H-3	3800

試料採取日	10月17日
Cs-137	24
全β	1100
H-3	3800

試料採取日	10月17日
Cs-137	8
全β	53
H-3	320

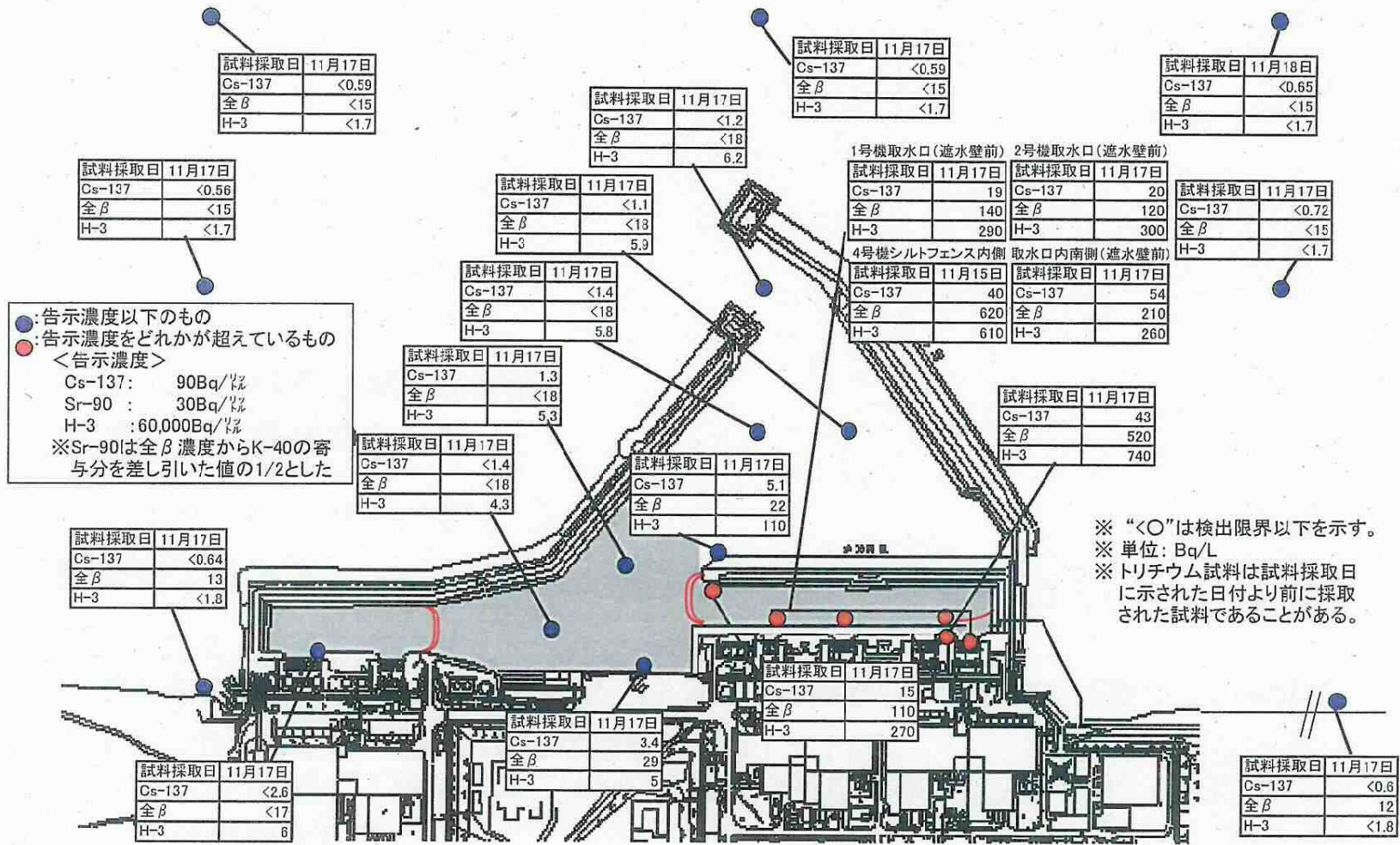


1・2号機取水口間 (表層)		1・2号機取水口間 (下層)	
試料採取日	6月10日	試料採取日	6月10日
Cs-137	7.6	Cs-137	8.3
全β	1300	全β	1500
H-3	3800	H-3	3900

試料採取日	6月2日
Cs-137	56
全β	1000
H-3	2600

試料採取日	7月14日
Cs-137	38
全β	200
H-3	680

港湾内外の海水濃度



港湾内外の海水濃度の状況

<1～4号機取水口エリア>

- 遮水壁内側の埋立工事の進捗に伴い、海側遮水壁の内側では3月以降、H-3、全 β 濃度の上昇が見られ、現在は高めの濃度で推移している。
- 遮水壁の外側についてはCs-137、H-3、全 β 濃度とも東波除堤北側と同レベルで低い濃度で推移している。

<港湾内エリア>

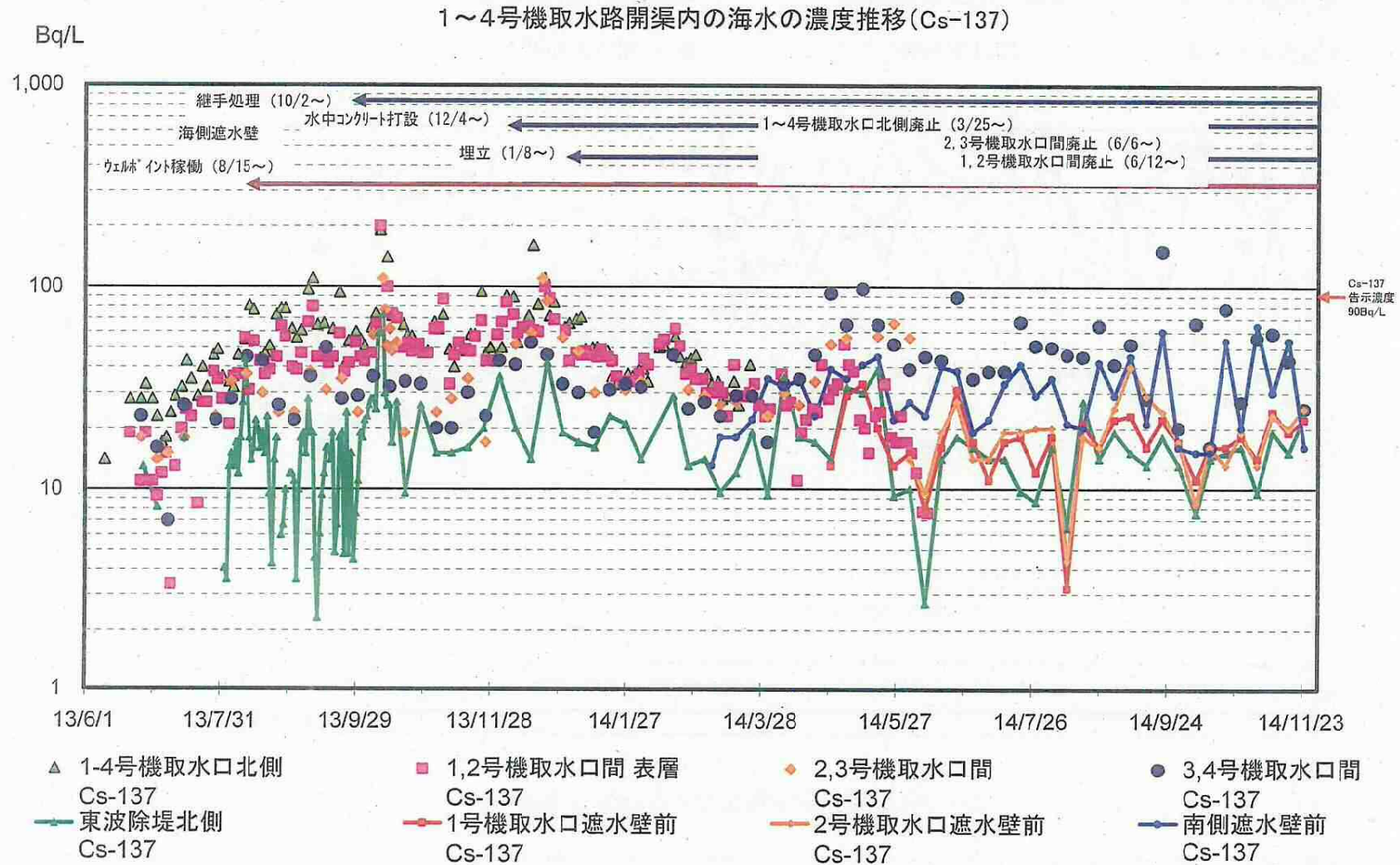
- 緩やかな低下が見られる。

<港湾口、港湾外エリア>

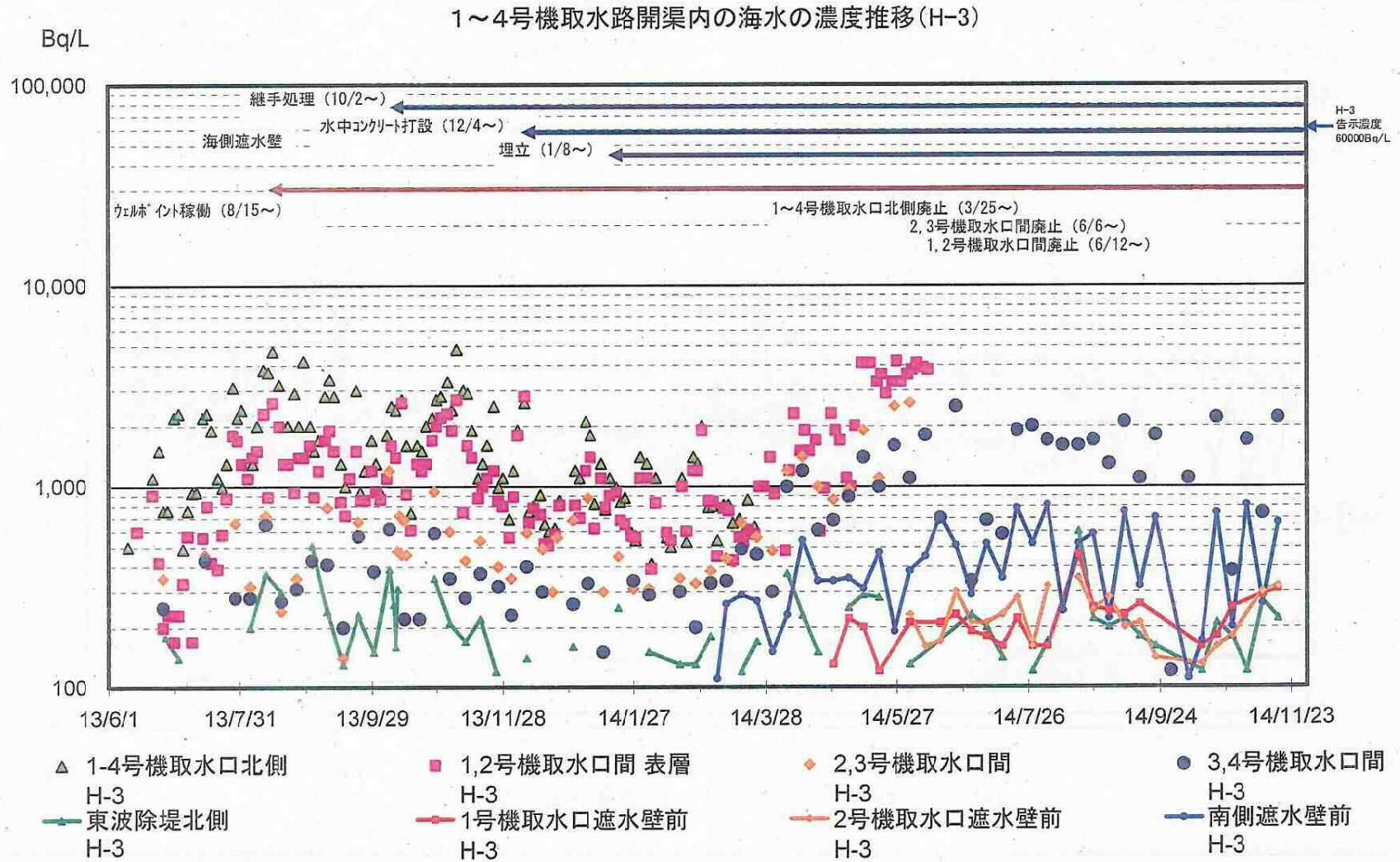
- これまでの変動の範囲で推移。



1～4号機取水路開渠内の海水の濃度推移(1/3)

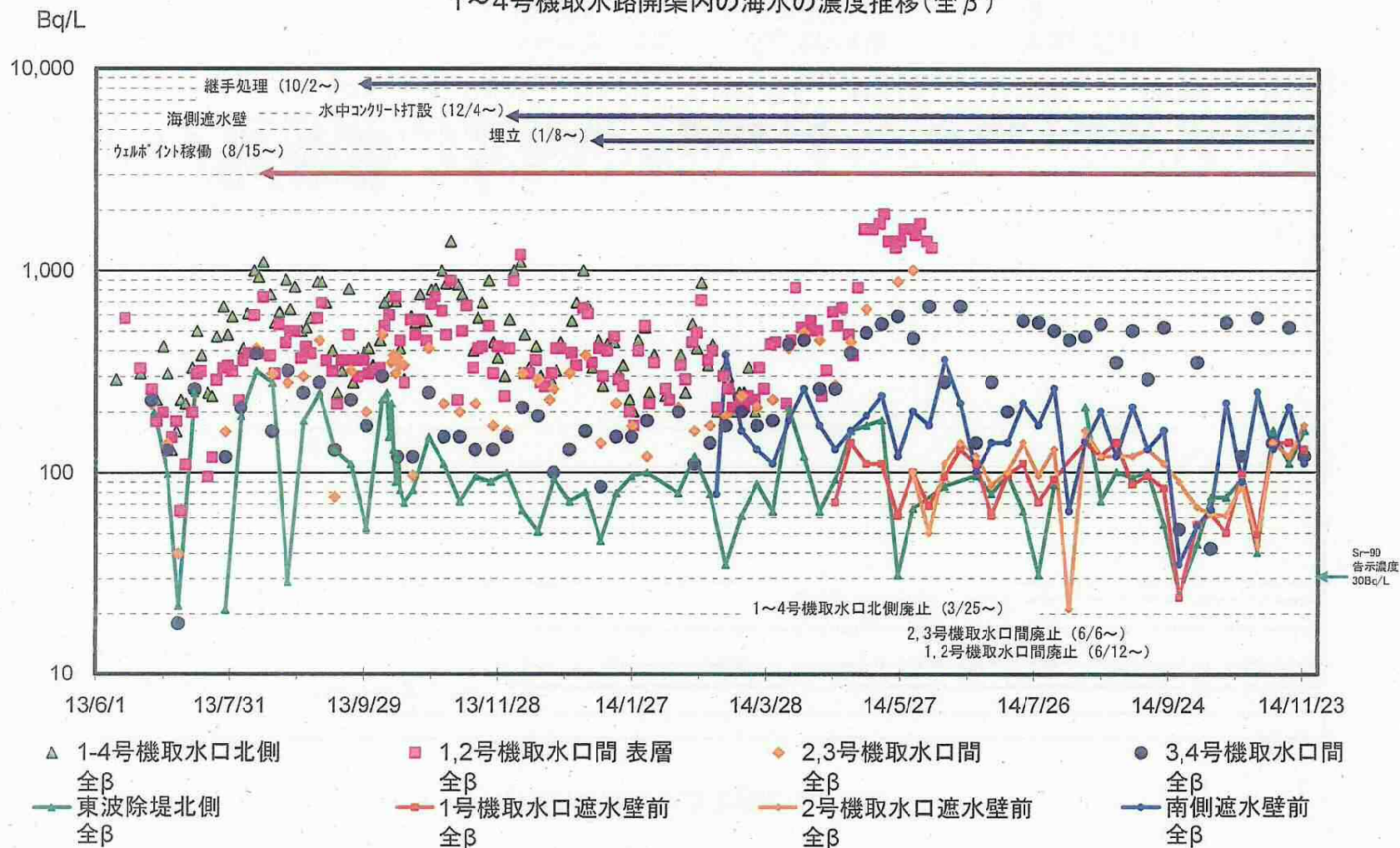


1～4号機取水路開渠内の海水の濃度推移(2/3)

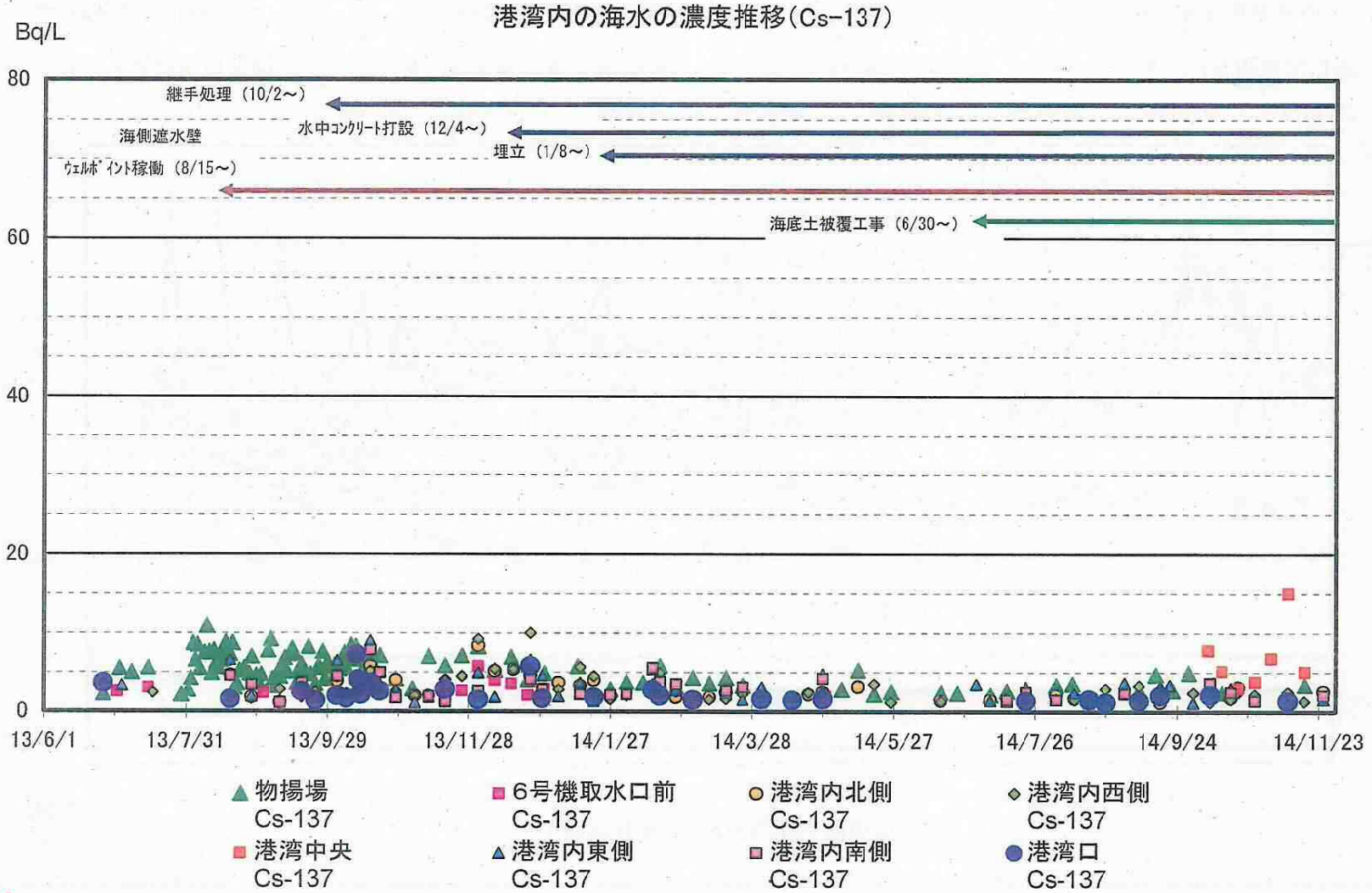


1～4号機取水路開渠内の海水の濃度推移(3/3)

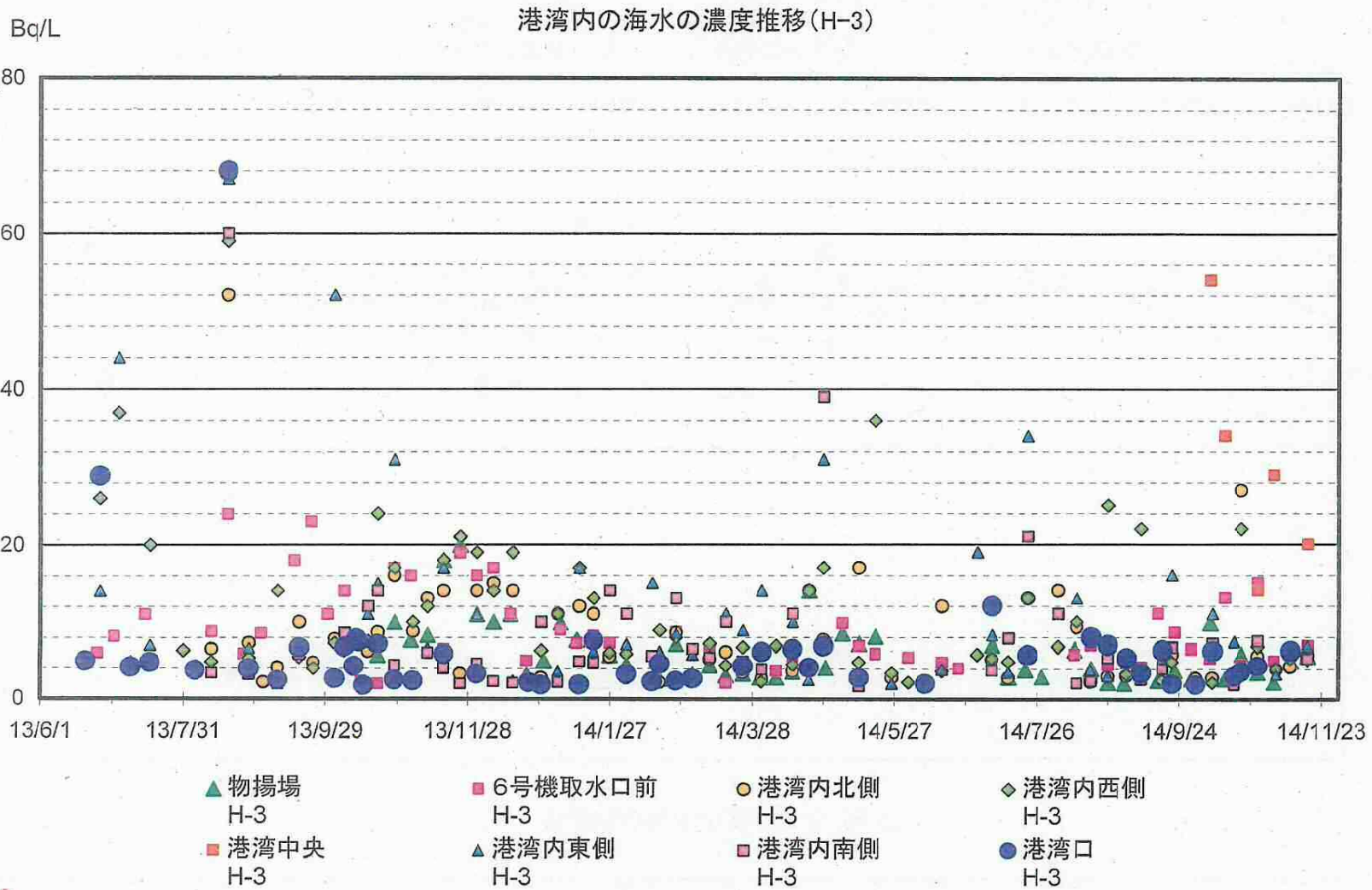
1～4号機取水路開渠内の海水の濃度推移(全β)



港湾内の海水の濃度推移(1/3)



港湾内の海水の濃度推移(2/3)

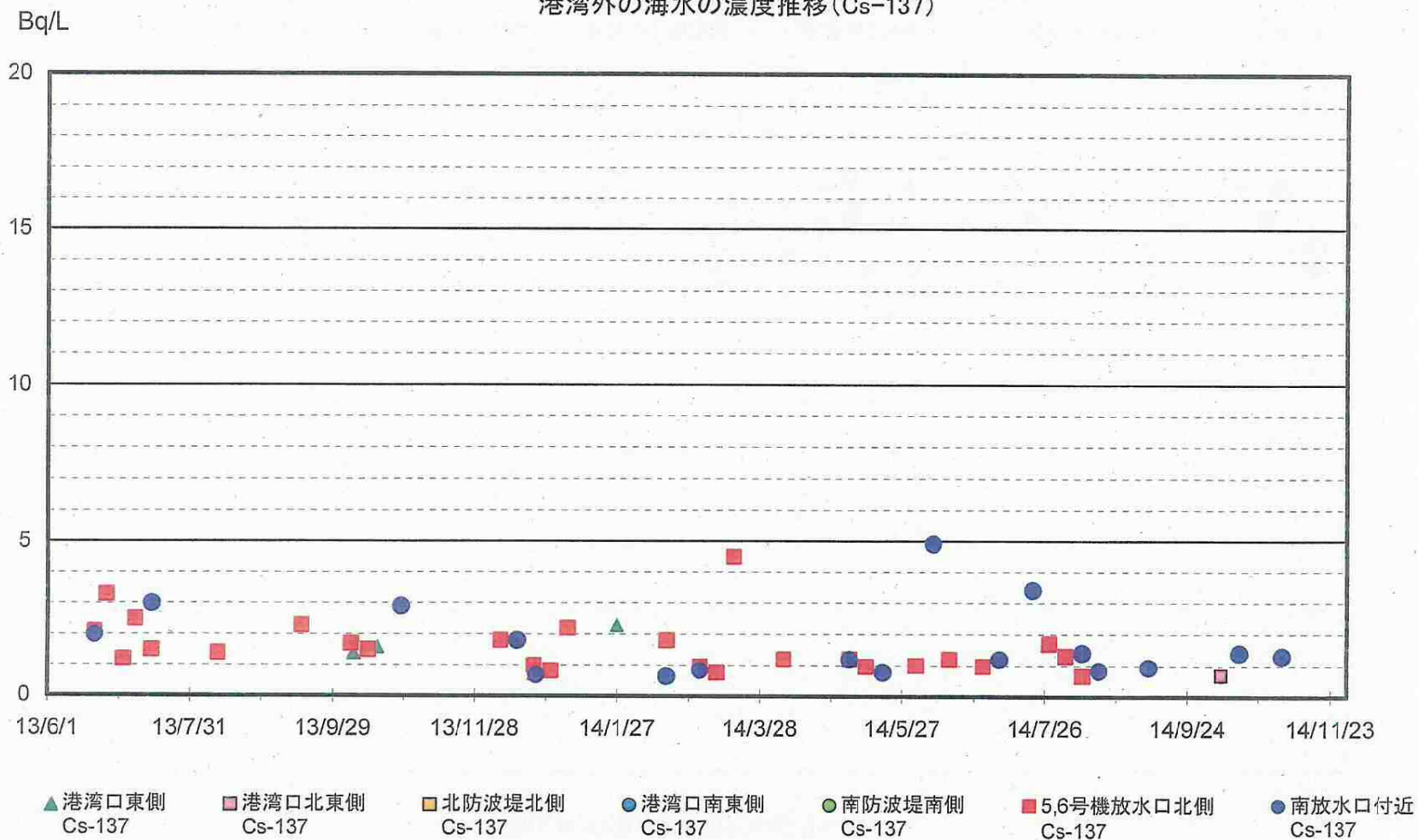


港湾内の海水の濃度推移(3/3)

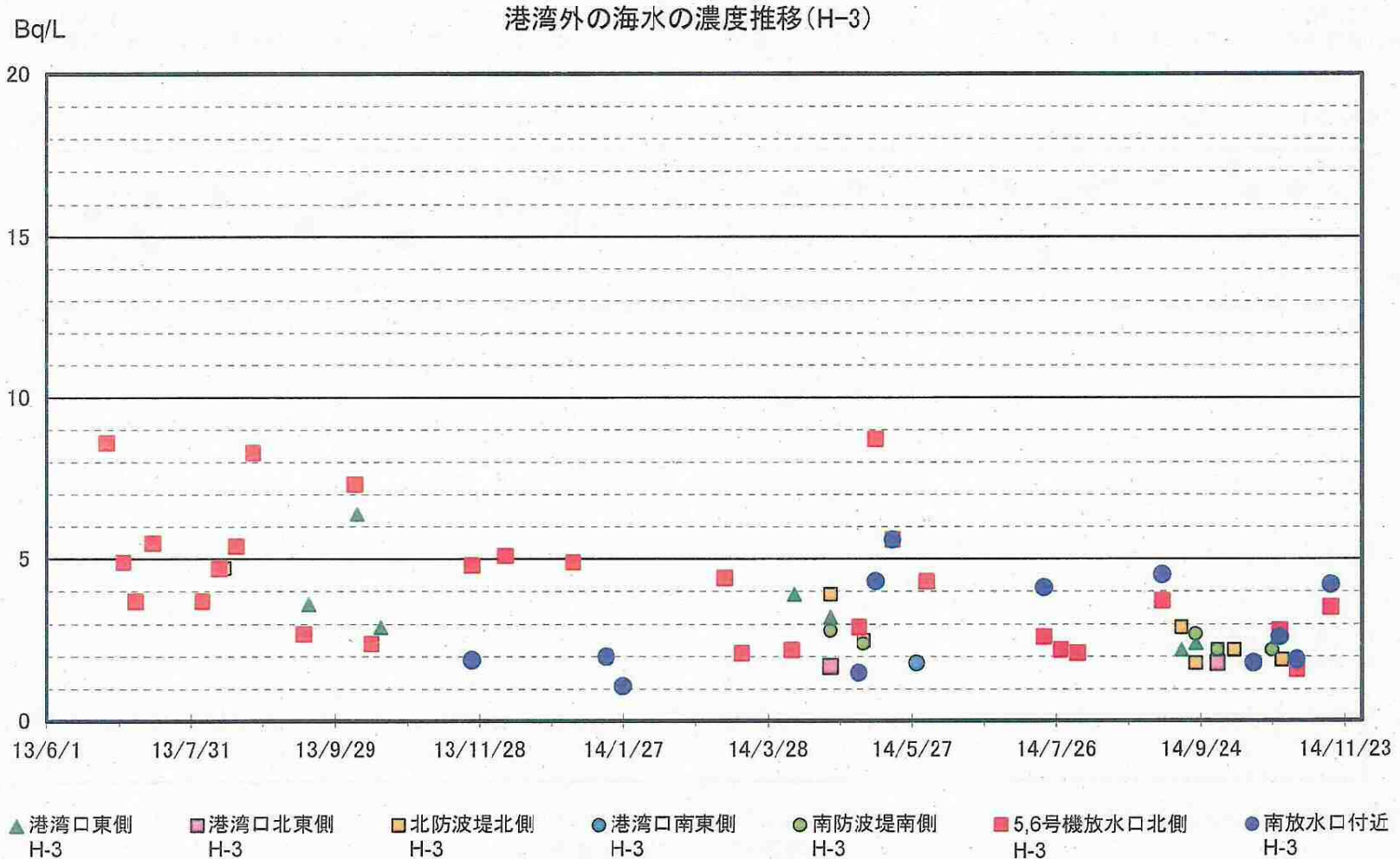


港湾外の海水の濃度推移(1/3)

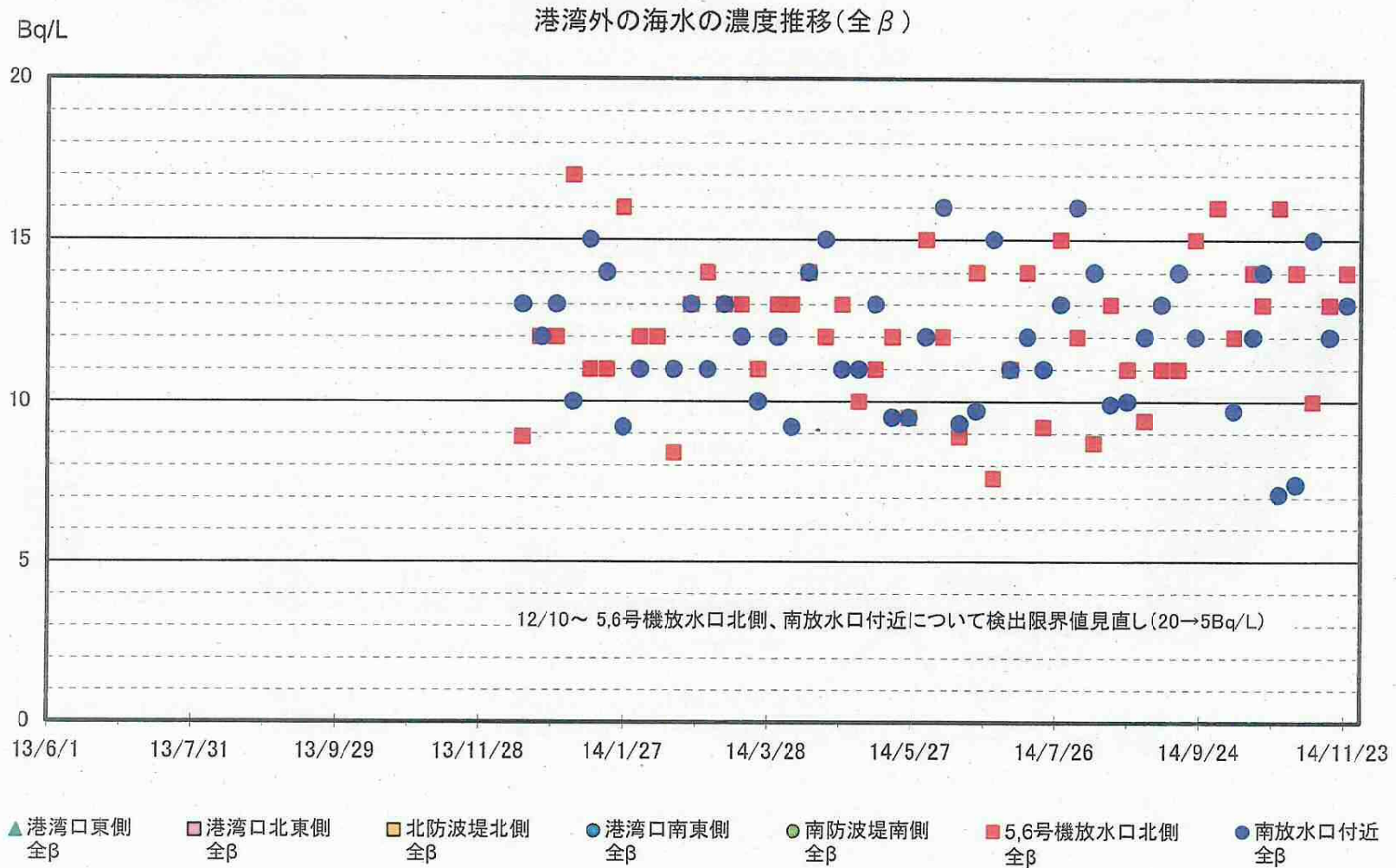
港湾外の海水の濃度推移(Cs-137)



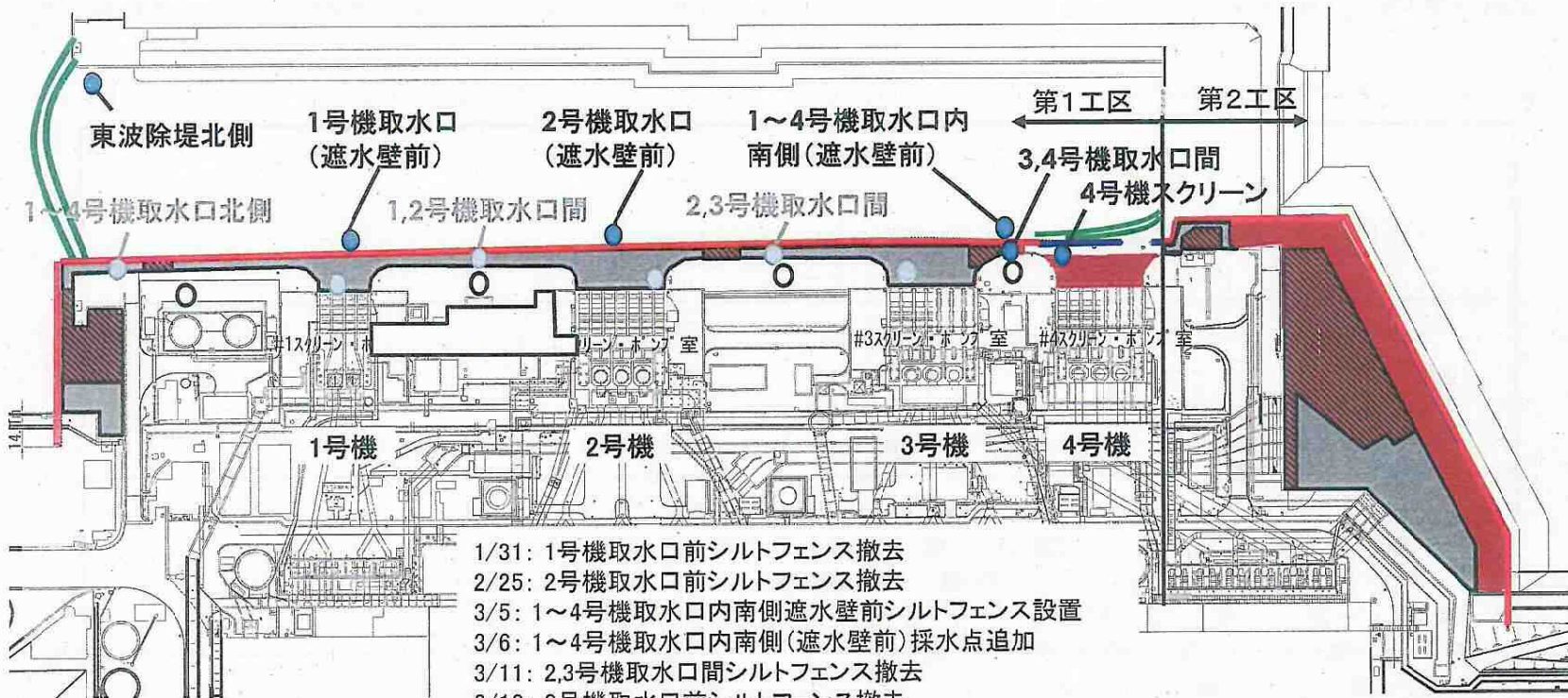
港湾外の海水の濃度推移(2/3)



港湾外の海水の濃度推移(3/3)



海側遮水壁設置工事の進捗と海水採取点の見直し



- 1/31: 1号機取水口前シルトフェンス撤去
- 2/25: 2号機取水口前シルトフェンス撤去
- 3/5: 1~4号機取水口内南側遮水壁前シルトフェンス設置
- 3/6: 1~4号機取水口内南側 (遮水壁前) 採水点追加
- 3/11: 2,3号機取水口間シルトフェンス撤去
- 3/12: 3号機取水口前シルトフェンス撤去
- 3/25: 1~4号機取水口北側採取点廃止
- 3/27: 1号機取水口前シルトフェンス内側採取点廃止
- 4/19: 2号機取水口前シルトフェンス内側採取点廃止
- 4/28: 1号機取水口 (遮水壁前) 採水点追加
- 5/18: 3号機取水口前シルトフェンス内側採取点廃止
- 6/2: 2号機取水口 (遮水壁前) 採水点追加
- 6/6: 2,3号機取水口間採取点廃止
- 6/12: 1,2号機取水口間採取点廃止
- 6/23: 4号機取水口前シルトフェンス撤去

	施工中	施工済
埋立 水中コン		
埋立 割栗石		
舗装		

(11月25日時点)

:シルトフェンス
 :鋼管矢板打設完了
 :継手処理完了
 (11月25日時点)

:海水採取点
 :地下水採取点
 (11月25日時点)

港湾内海底土被覆工事進捗状況

施工実績一覧表

施工エリア	施工完了面積(m ²)	施工面積(m ²)
エリア① 被覆工(A)	50,900 (100.0%)	50,900
エリア② 被覆工(B)	0 (0.0%)	129,700
合計	50,900 (28.2%)	180,600

11月25日現在：約28%



エリア②施工ブロック図(施工済み箇所)

