

汚染水対策スケジュール

区分	項目	作業内容	これまで一ヶ月の動きと今後一ヶ月の予定												備考
			12月			1月			2月			3月			
1号機タービン建屋滞留水処理	現場作業	(実績) ・1号機T/Bダスト濃度測定 ・制御室設置・電線管敷設 ・移送ライン他設置 ・線量抑制対策 ・ダスト抑制対策(道工具搬入他、準備作業)	移送設備追設、干渉物撤去												2016年10月5日 1号機タービン建屋滞留水処理移送設備(追設)について実施計画変更申請
		(予定) ・ダスト制御対策(道工具搬入他準備作業) ・1号機T/Bダスト濃度測定 ・制御室設置・電線管敷設 ・移送ライン他設置	1号機T/Bダスト濃度測定/評価												2016年12月21日 1号機タービン建屋滞留水処理移送設備(追設)について実施計画変更の補正申請
浄化設備等	現場作業	【多核種除去設備】 (実績) ・処理運転(A・B・C系統) (予定) ・処理運転(A・B・C系統)	A系 処理運転(処理水の状況に応じて適宜運転または処理停止)												・A系統:運転中※ ・B系統:運転中※ ・C系統:運転中※ ※処理水及びタンクのインサービス状況に応じて適宜運転または処理停止
		【高性能多核種除去設備】 (実績・予定) ・処理運転	B系 処理運転(処理水の状況に応じて適宜運転または処理停止)												
		【増設多核種除去設備】 (実績) ・クロスフローフィルタ交換(A・C系統) ・処理運転(B・C系統) (予定) ・処理運転(A・B・C系統) ・クロスフローフィルタ交換(A・B・C系統)	C系 処理運転(処理水の状況に応じて適宜運転または処理停止)												
		【サブドレン浄化設備】 (実績) ・処理運転 ・地下水ドレン前処理装置の設置 ・サブドレン浄化設備の2系列化 ・配管等清掃による付着物の撤去 ・共有配管の単独化 (予定) ・処理運転 ・地下水ドレン前処理装置の設置 ・サブドレン浄化設備の2系列化 ・配管等清掃による付着物の撤去 ・共有配管の単独化 ・集水タンク、一時貯水タンクの増設 ・サブドレンピットの復旧増強	A系 クロスフローフィルタ取替												
陸側逆水壁	現場作業	(実績) ・山側第一段階凍結 (予定) ・山側第二段階凍結、山側補助工法(1~4号機西側、4号機南側)	A系 処理運転(処理水の状況に応じて適宜運転または処理停止)												2016年3月30日 陸側逆水壁の閉合について実施計画変更認可(原規発第1603303号) 2016年12月2日 陸側逆水壁の一部閉合について実施計画変更認可(原規発第1612024号)
		山側凍結(第二段階 12/3~)	B系 処理運転(処理水の状況に応じて適宜運転または処理停止)												
H4エリアNo.5タンクからの漏えい対策	現場作業	(実績・予定) ・汚染の拡散状況把握	B系 処理運転(処理水の状況に応じて適宜運転または処理停止)												2016年1月12日付 一部使用承認(原規発第1701127号)
		モニタリング	C系 処理運転(処理水の状況に応じて適宜運転または処理停止)												
滞留水移送分界	設計	(実績) ・追加設置検討(タンク配置) ・H2ブルータンククリプレス準備工事(水移送、残水処理、ブルータンク撤去) ・H2フランジタンククリプレス準備工事(地盤改良、タンク基礎構築) ・H2ブルータンククリプレス準備工事(地盤改良、タンク基礎構築) ・H2ブルータンク、フランジタンククリプレス工事(溶接型タンク) ・J9エリアタンク設置工事(地盤改良、タンク基礎構築、タンク設置) ・H4フランジタンククリプレス準備工事(タンク解体) (予定) ・追加設置検討 ・H2ブルータンククリプレス準備工事(水移送、残水処理、ブルータンク撤去、移設) ・H2フランジタンククリプレス準備工事(地盤改良、タンク基礎構築) ・H2ブルータンククリプレス準備工事(地盤改良、タンク基礎構築) ・H2ブルータンク、フランジタンククリプレス工事(溶接型タンク) ・J9エリアタンク設置工事(地盤改良、タンク基礎構築、タンク設置) ・H4フランジタンククリプレス準備工事(タンク解体) ・Bフランジタンククリプレス準備工事(残水処理) ・H5フランジタンククリプレス準備工事(残水処理) ・H6フランジタンククリプレス準備工事(残水処理) ・H3フランジタンククリプレス準備工事(残水処理)	C系 処理運転(処理水の状況に応じて適宜運転または処理停止)												以下に2016年9月29日時点進捗を記載  2015年10月1日 H2エリアにおける濃縮液貯槽の撤去等について実施計画変更認可(原規発第1510011号)  2016年9月7日付 一部使用承認(44基)(原規発第1609075号) ・使用前検査終了(8/44基)  2016年9月7日付 一部使用承認(12基)(原規発第1609076号) ・使用前検査終了(12/12基)  2015年12月14日 H4エリアにおけるRO濃縮水貯槽の撤去等について実施計画認可(原規発第1512148号) ・解体完了(45/56基)  2016年12月8日 BエリアにおけるRO処理水貯槽の撤去等について実施計画変更許可(原規発第1812083号)  2016年9月15日 H5エリアにおけるRO濃縮水貯槽の撤去等について実施計画変更許可(原規発第1812083号)  2016年9月15日 H6エリアにおけるRO濃縮水貯槽の撤去等について実施計画変更許可(原規発第1812083号)  2016年9月15日 H3エリアにおけるRO濃縮水貯槽の撤去等について実施計画変更許可(原規発第1812083号)
		タンク追加設置設計	集水タンク、一時貯水タンクの増設												
		H2エリアタンク設置(105,600t) H2フランジタンククリプレス準備 地盤改良、タンク基礎構築	サブドレンピットの復旧・増強												
		H2ブルータンク撤去、移設	山側補助工法(1~4号機西側、4号機南側 8/10~)												
		H2ブルータンククリプレス準備 地盤改良、タンク基礎構築	注水確認(1/13~1/15)												
		H2エリアタンク設置 (▽4,800t)	モニタリング												
		J9エリア タンク設置 (▽2,100t)	H4エリアタンク解体作業												
		H4エリアタンク解体作業	Bフランジタンククリプレス準備、残水処理												
		Bフランジタンククリプレス準備、残水処理	H5フランジタンククリプレス準備、残水処理												
		H5フランジタンククリプレス準備、残水処理	H6フランジタンククリプレス準備、残水処理												
H6フランジタンククリプレス準備、残水処理	H3フランジタンククリプレス準備、残水処理														
H3フランジタンククリプレス準備、残水処理	主トレンチ(海水配管トレンチ)立坑部監視(2号立坑C) 主トレンチ(海水配管トレンチ)他(2-3号取水口間)(3-4号取水口間) 地下水移送(1-2号機取水口間、2-3号機取水口間、3-4号機取水口間)												○2号機トレンチ ・立坑C:2015.9.17~水位等監視中		

# 陸側遮水壁の状況（第二段階）

2017年1月26日

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

---

1. 陸側遮水壁について	P 2
2. 地中温度の状況について	P3~8
3. 陸側遮水壁の凍結促進について	P 9~14
4. 地下水位・水頭の状況について	P15~18
5. RW 2 3・2 4 に対する注水試験について	P19~20
参考資料	P21~22

## 陸側遮水壁について

---

- 陸側遮水壁は凍結それ自体を目的としたものではなく、建屋への地下水の流入を抑制し、汚染水の発生を抑制するための対策である。
- 第一段階に引き続き、第二段階において山側の未凍結箇所の一部を閉合することで、建屋周辺への地下水の流入量を減らすことができ、汚染水の発生を抑制することができる。
- 第二段階を通じて、陸側遮水壁の効果発現状況を陸側遮水壁内外の地下水位差およびサブドレン・ウェルポイント・地下水ドレンの汲み上げ量等により確認していく。

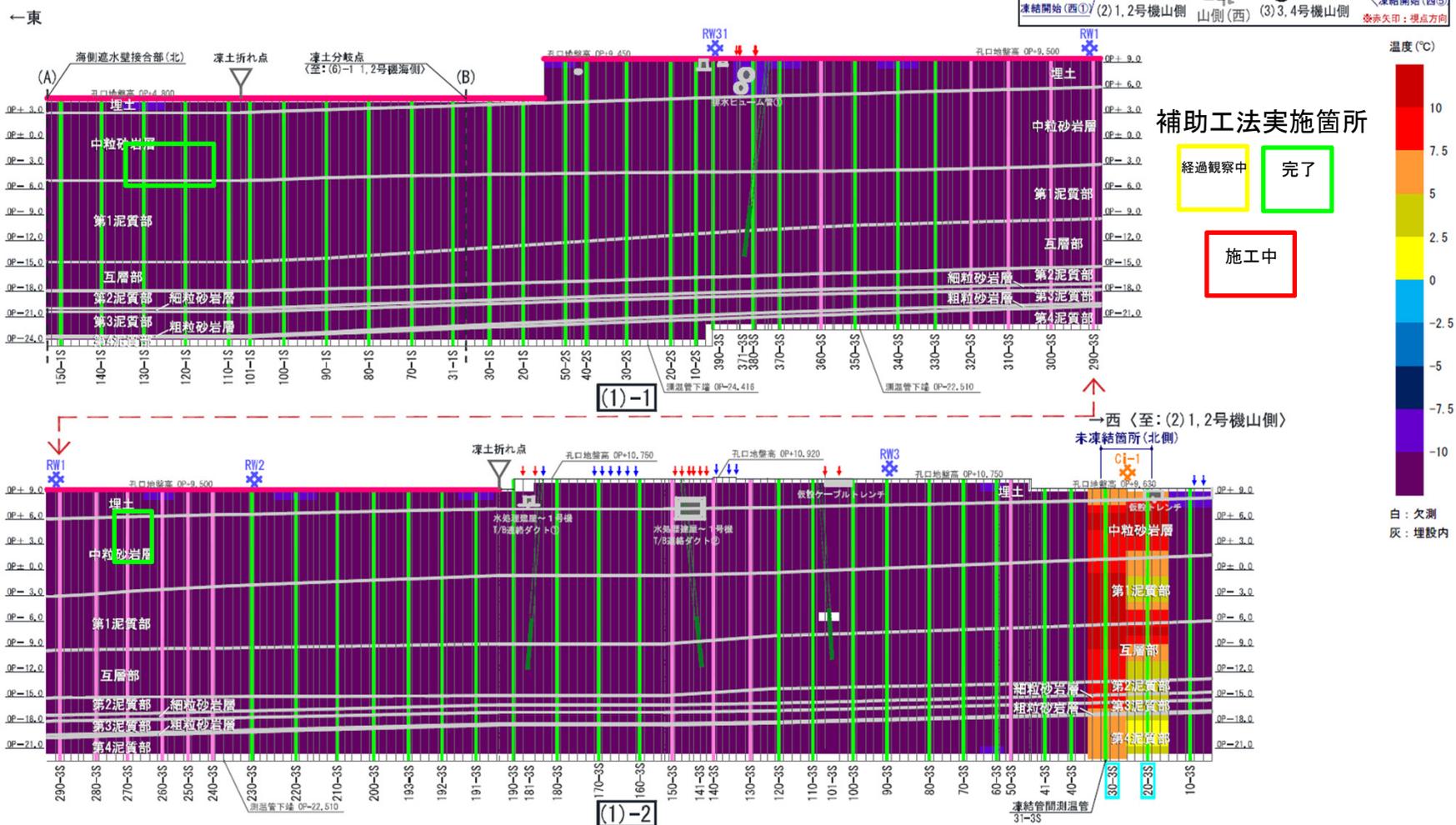
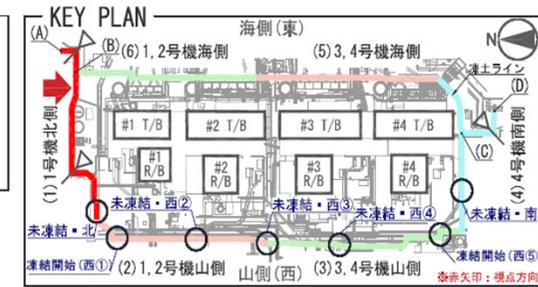
# 2-1 地中温度分布図 (1号機北側)

## ■ 地中温度分布図

(1) 1号機北側 (北側から望む)

(温度は1/24 7:00時点のデータ)

- 凡例
- 緑線: 測温管 (凍土ライン外側)
  - 紫線: 測温管 (凍土ライン内側)
  - 斜線: 測温管 (複列部斜め)
  - 青線: 未凍結箇所管理測温管
  - ▽: 凍土折れ点
  - ✳: RW (リチャージウェル)
  - ✳: CI (中粒砂岩層・内側)
  - ↓: 単列部凍結管 (先行)
  - ↓: 複列部凍結管
  - : 海側・北側一部凍結箇所



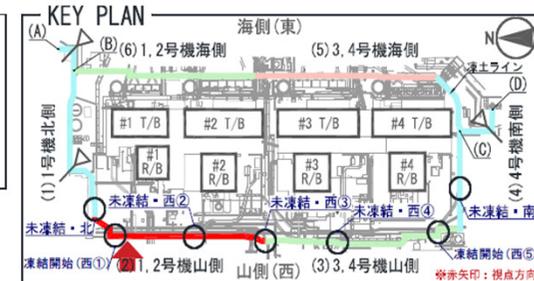
# 2-2 地中温度分布図 (1・2号機西側)

## ■ 地中温度分布図

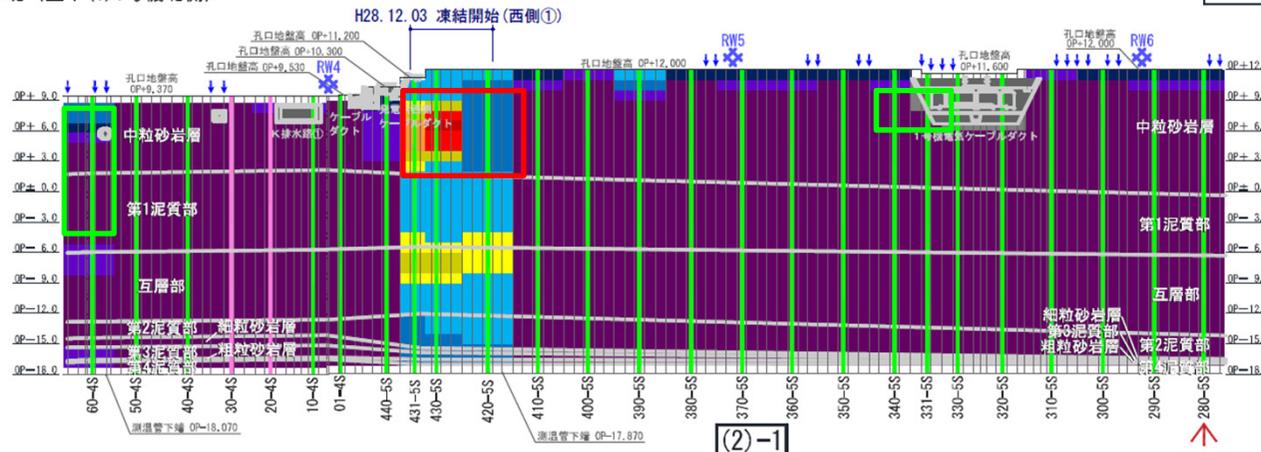
(2) 1, 2号機山側 (西側から望む)

(温度は1/24 7:00時点のデータ)

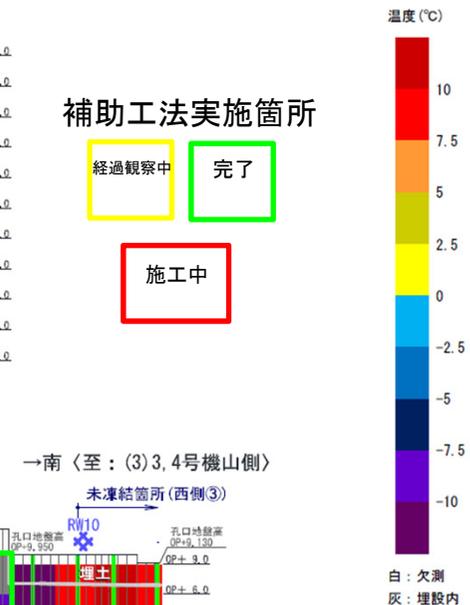
- 凡例
- : 測温管 (凍土ライン外側)
  - : 測温管 (凍土ライン内側)
  - ▲ : 測温管 (複列部斜め)
  - : 未凍結箇所管理測温管
  - ▽ : 凍土折れ点
  - ✳ : RW (リチャージウェル)
  - ✳ : Ci (中粒砂岩層・内側)
  - ↓ : 単列部凍結管 (先行)
  - ↓ : 複列部凍結管
  - : 海側・北側一部凍結箇所



←北 至: (1) 1号機北側

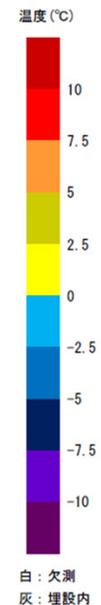


(2)-1



(2)-2

→南 至: (3) 3, 4号機山側



白: 欠測  
灰: 埋設内

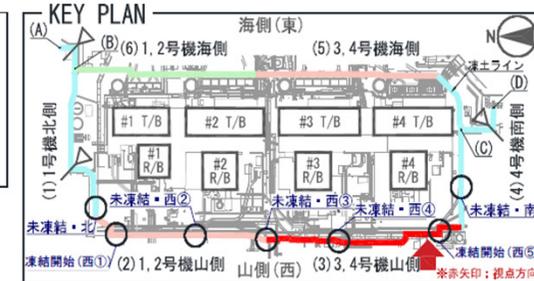
# 2-3 地中温度分布図 (3・4号機西側)

## ■ 地中温度分布図

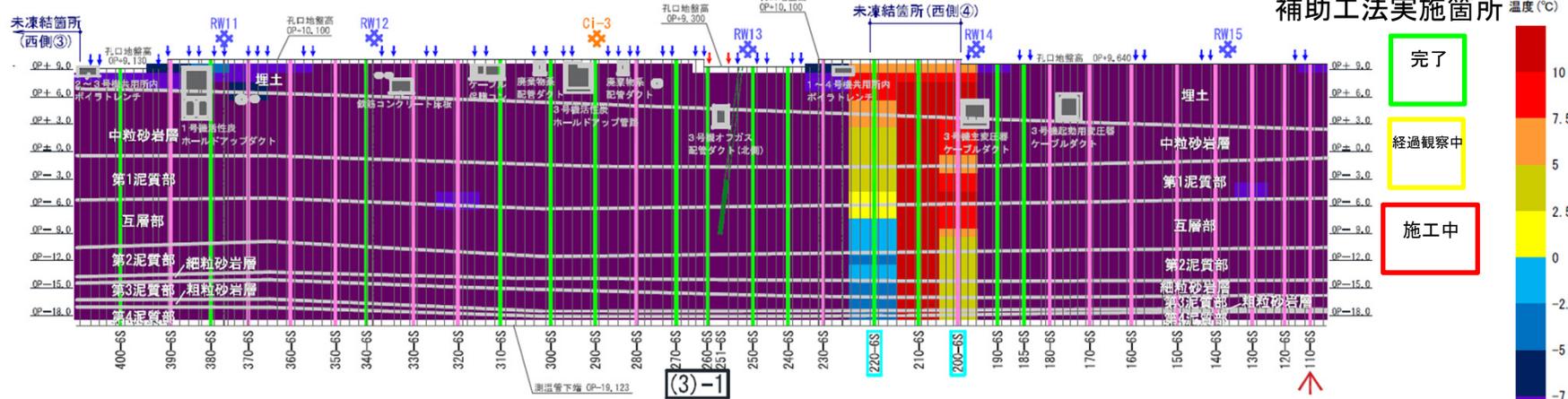
(3) 3,4号機山側 (西側から望む)

(温度は1/24 7:00時点のデータ)

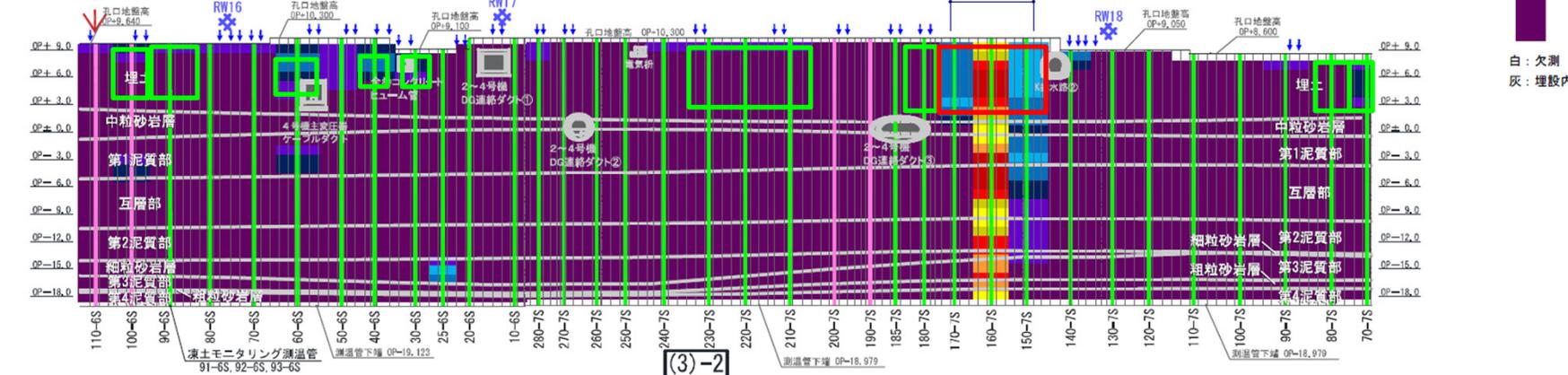
- 凡例
- : 測温管 (凍土ライン外側)
  - : 測温管 (凍土ライン内側)
  - : 測温管 (複列部斜め)
  - : 未凍結箇所管理測温管
  - ▽ : 凍土折れ点
  - ◆ : RW (リチャージウェル)
  - ◆ : Ci (中粒砂岩層・内側)
  - ◆ : 単列部凍結管 (先行)
  - ◆ : 複列部凍結管
  - ◆ : 海側・北側一部凍結箇所



←北 (至: (2) 1,2号機山側)



→南 (至: (4) 4号機南側)



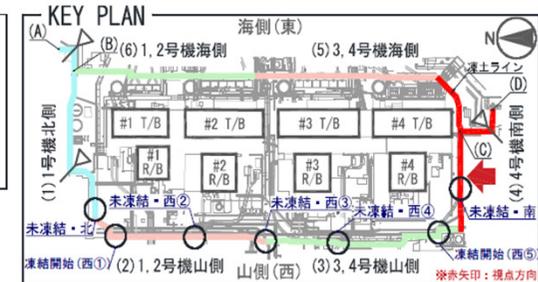
# 2-4 地中温度分布図 (4号機南側)

## ■ 地中温度分布図

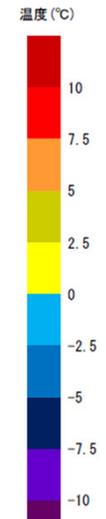
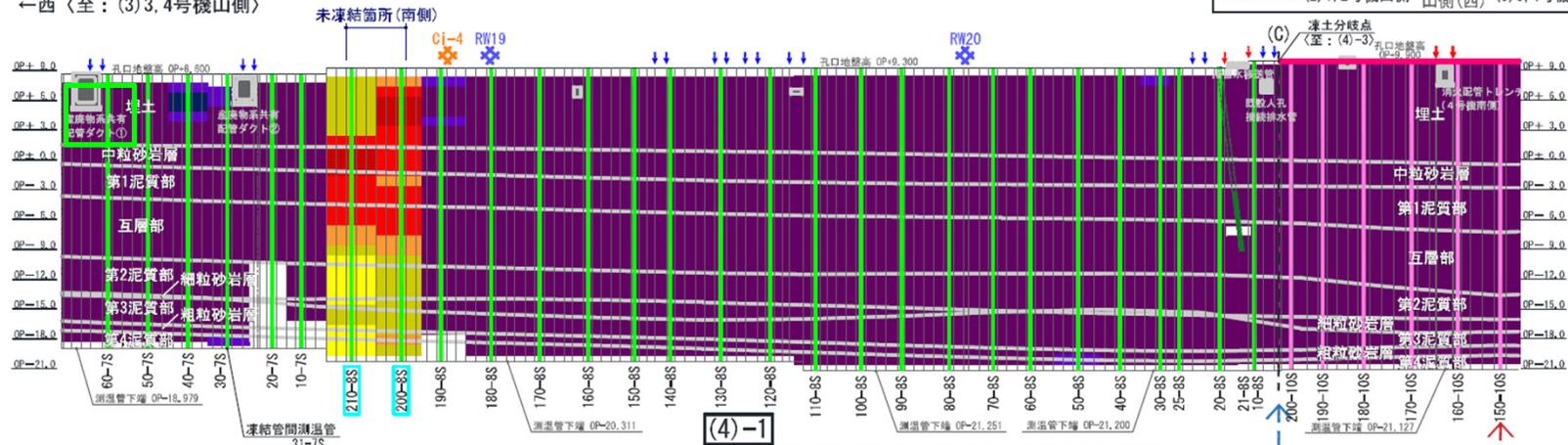
(4)4号機南側 (南側から望む)

(温度は1/24 7:00時点のデータ)

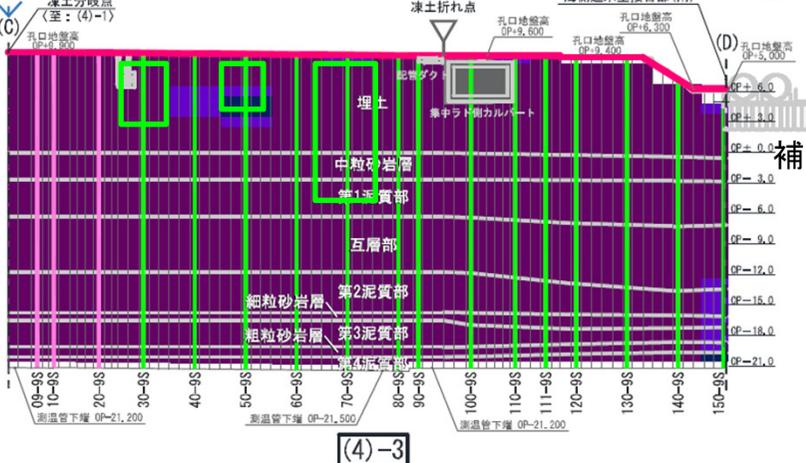
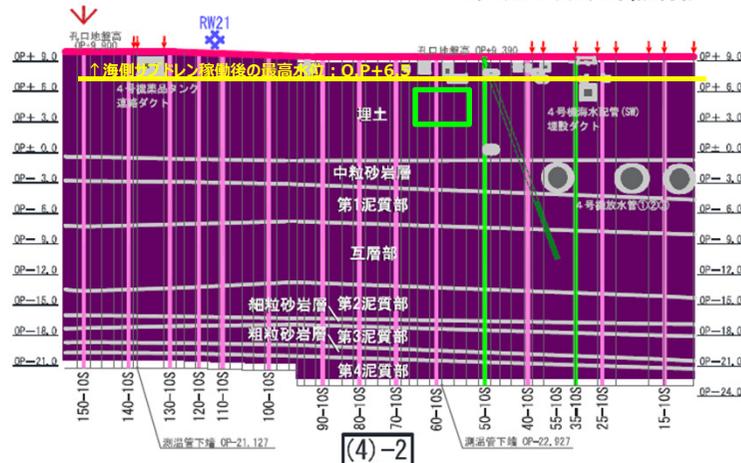
- 凡例
- : 測温管 (凍土ライン外側)
  - : 測温管 (凍土ライン内側)
  - : 測温管 (複列部斜め)
  - : 未凍結箇所管理測温管
  - ▽ : 凍土折れ点
  - ◆ : RW (リチャージウェル)
  - ◆ : Ci (中粒砂岩層・内側)
  - ↓ : 単列部凍結管 (先行)
  - ↓ : 複列部凍結管
  - : 海側・北側一部凍結箇所



←西 (至: (3) 3, 4号機山側)



→東 (至: (5) 3, 4号機海側)



- 補助工法実施箇所
- 完了
  - 経過観察中
  - 施工中

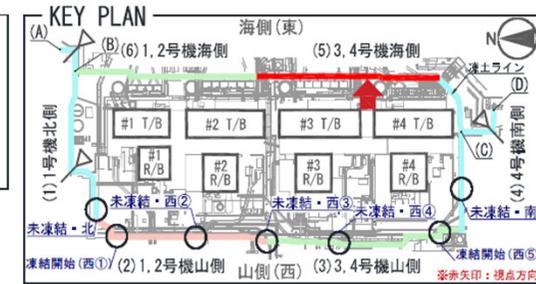
# 2-5 地中温度分布図 (3・4号機東側)

## ■ 地中温度分布図

(5) 3, 4号機海側 (西側：内側から望む)

(温度は1/24 7:00時点のデータ)

- 凡例
- : 測温管 (凍土ライン外側)
  - : 測温管 (凍土ライン内側)
  - : 測温管 (複列部斜め)
  - : 未凍結箇所管理測温管
  - ▽ : 凍土折れ点
  - ◆ : RW (リチャージ Jewel)
  - ◆ : CI (中粒砂岩層・内側)
  - ◆ : 単列部凍結管 (先行)
  - ◆ : 複列部凍結管
  - ◆ : 海側・北側一部凍結箇所

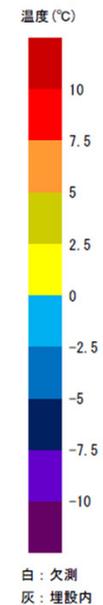


←北 (至：(6) 1,2号機海側)



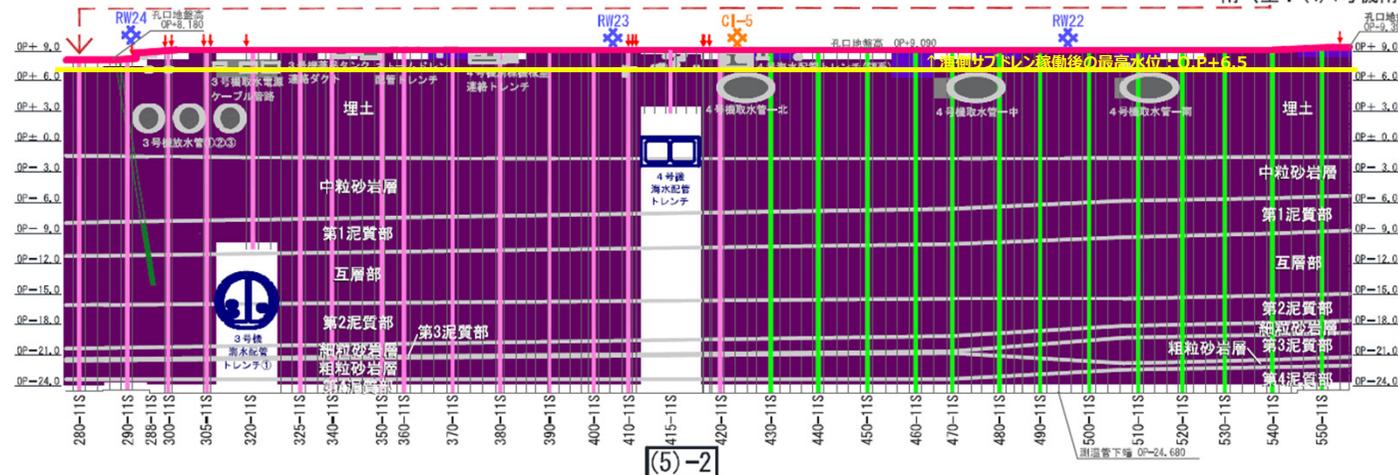
補助工法実施箇所

- 経過観察中
- 完了
- 施工中



白：欠測  
灰：埋設内

→南 (至：(4) 4号機南側)



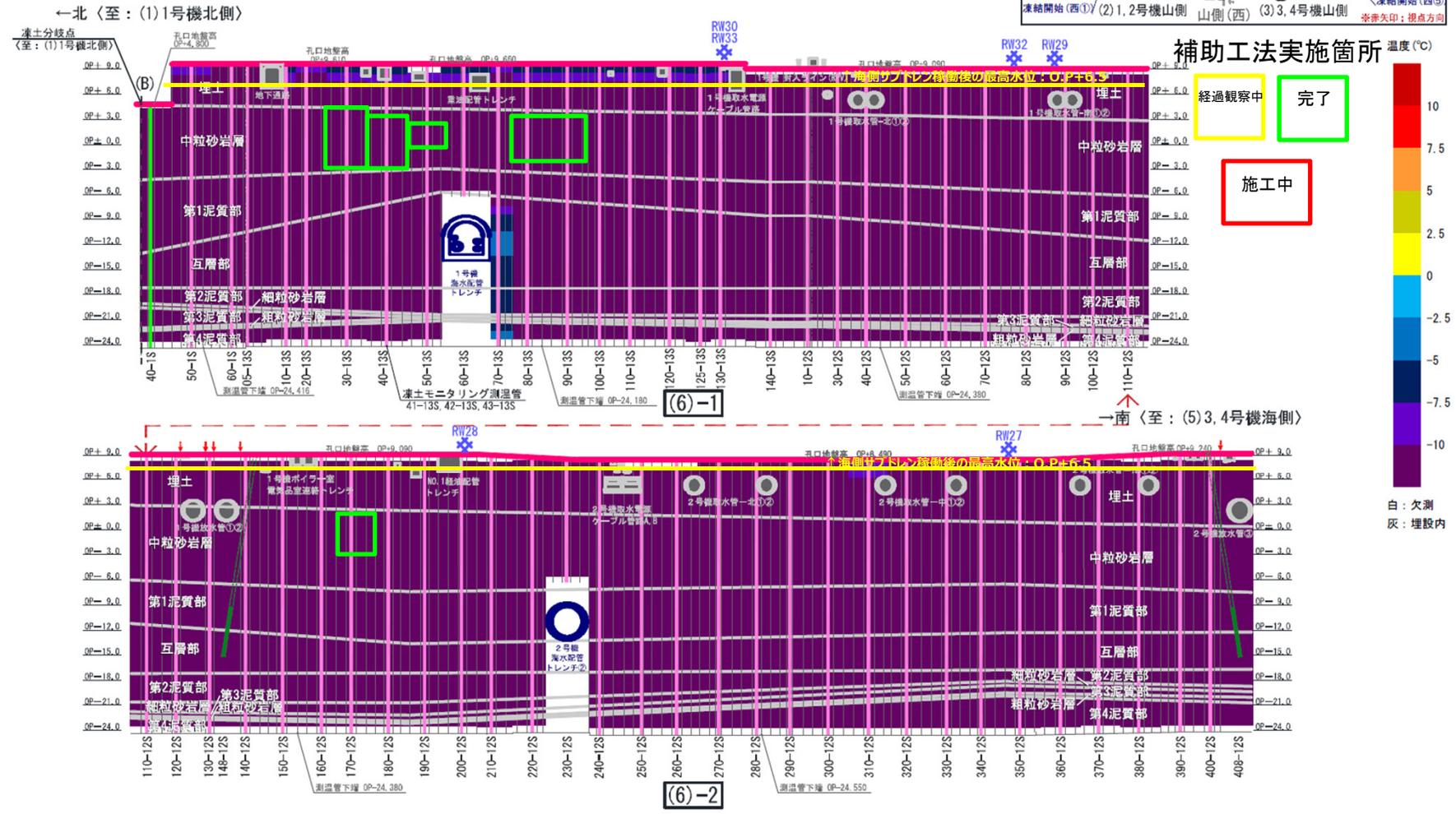
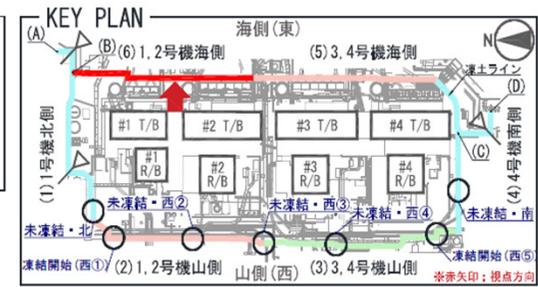
# 2-6 地中温度分布図 (1・2号機東側)

## ■ 地中温度分布図

(6) 1, 2号機海側 (西側: 内側から望む)

(温度は1/24 7:00時点のデータ)

- 凡例
- : 測温管 (凍土ライン外側)
  - : 測温管 (凍土ライン内側)
  - : 測温管 (複列部斜め)
  - : 未凍結箇所管理測温管
  - ▽ : 凍土折れ点
  - ◆ : RW (リチャージウェル)
  - ◆ : CI (中粒砂岩層・内側)
  - ↓ : 単列部凍結管 (先行)
  - ↓ : 複列部凍結管
  - : 海側・北側一部凍結箇所

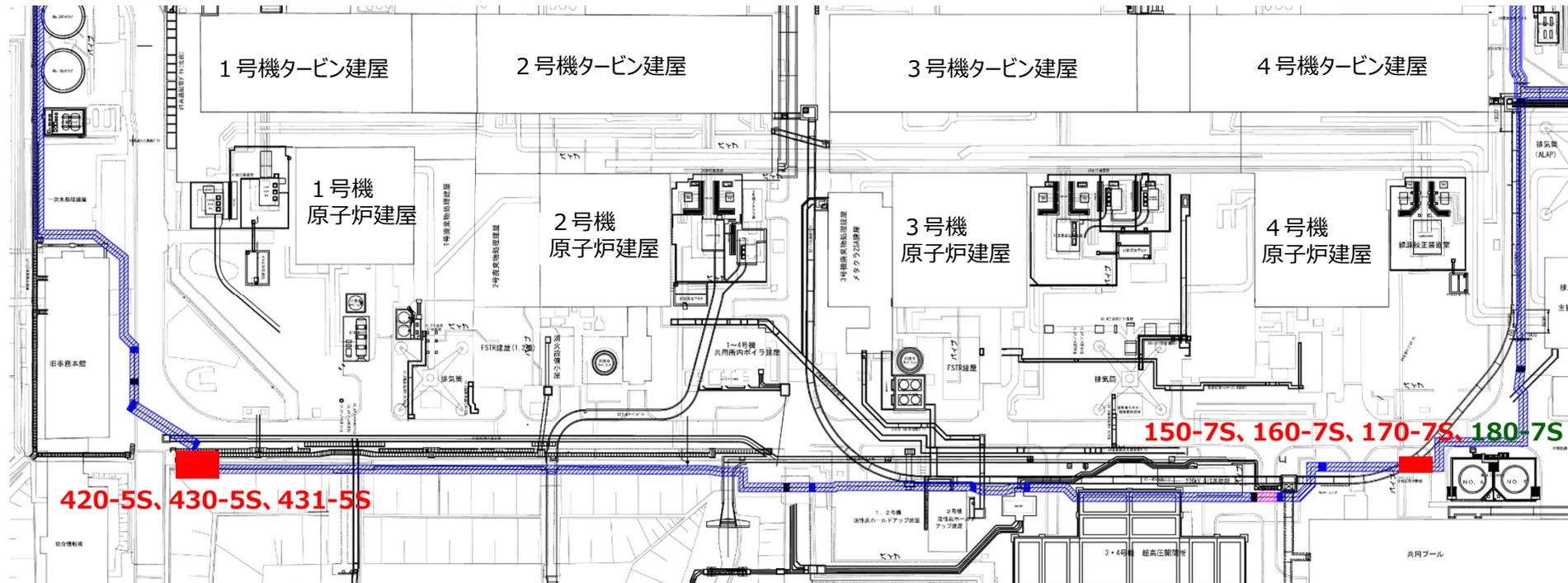


# 3-1 12/3凍結開始箇所での凍結促進について

※1/24 (火) 現在



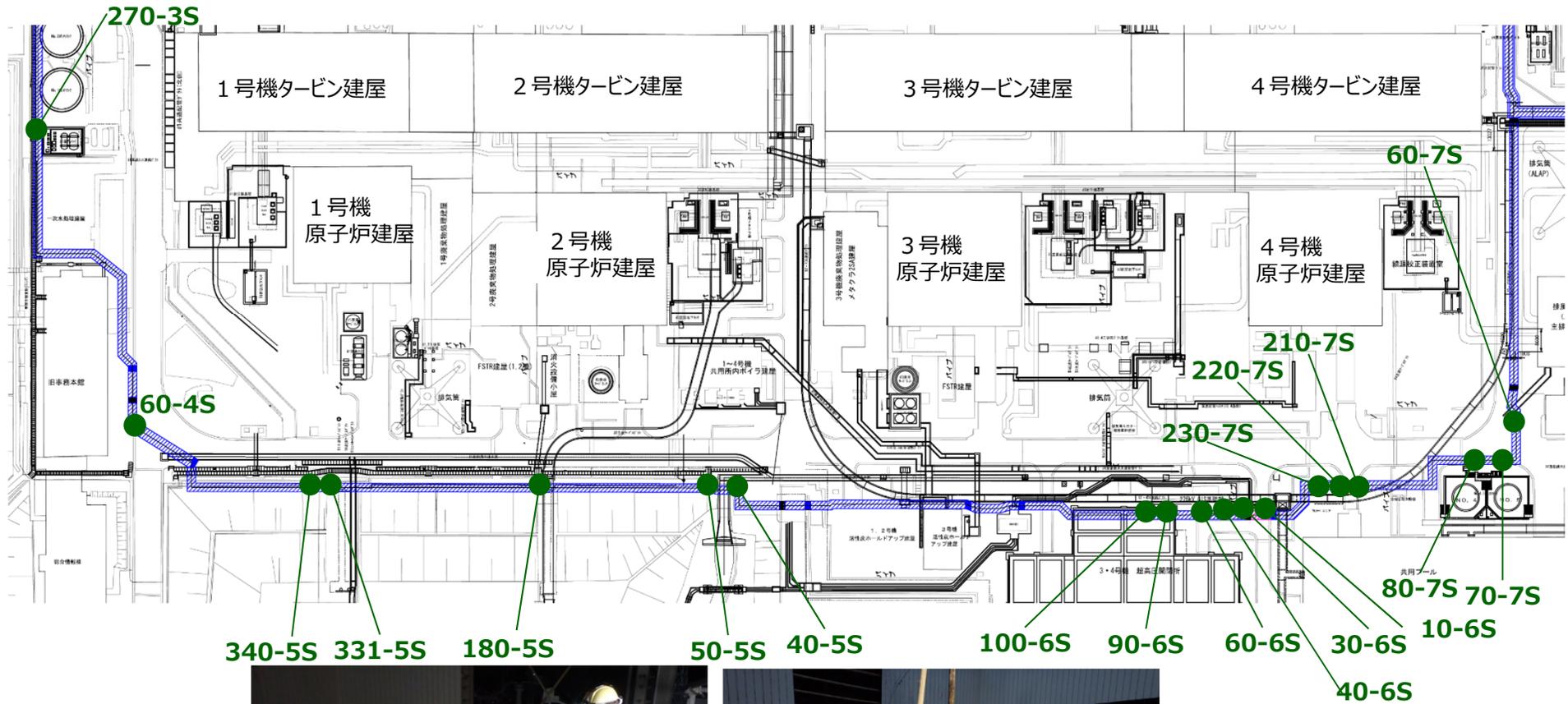
12/3凍結開始箇所において凍結を促進させるため、1ヶ月後の予測温度が0℃を下回らないと予測される範囲に対して補助工法（薬液注入）を実施していく。



- 凡例
- : 完了
  - : 経過観察中
  - : 施工中
  - : 未着手

### 3-2 山側補助工法の実施状況 (12/3凍結開始箇所以外) ※1/24 (火) 現在

補助工法の結果、0℃を下回る。



- 凡例
- : 完了
  - : 経過観察中
  - : 施工中
  - : 未着手



### 3-3 山側補助工法工程 (1/16~1/23の地中温度推移に基づく) 、及び進捗 (1/24 (火) 現在)

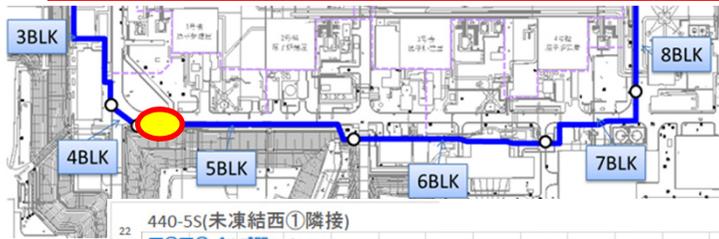
#### (1 2 / 3 凍結開始に伴う箇所)

凍結開始箇所	位置	進捗	H28年12月	H29年1月	H29年2月	H29年3月
西① 12/3 凍結開始	420-5S 430-5S 431-5S	施工中				
西⑤ 12/3 凍結開始	150-7S 160-7S 170-7S 180-7S	施工中				

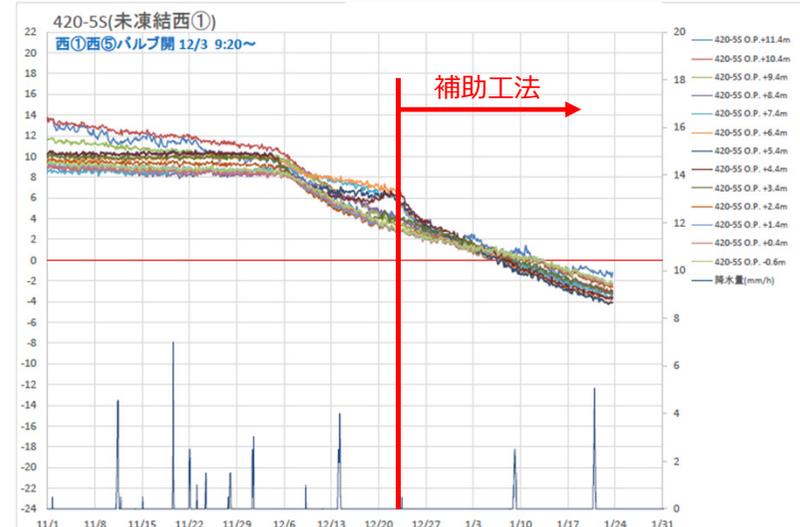
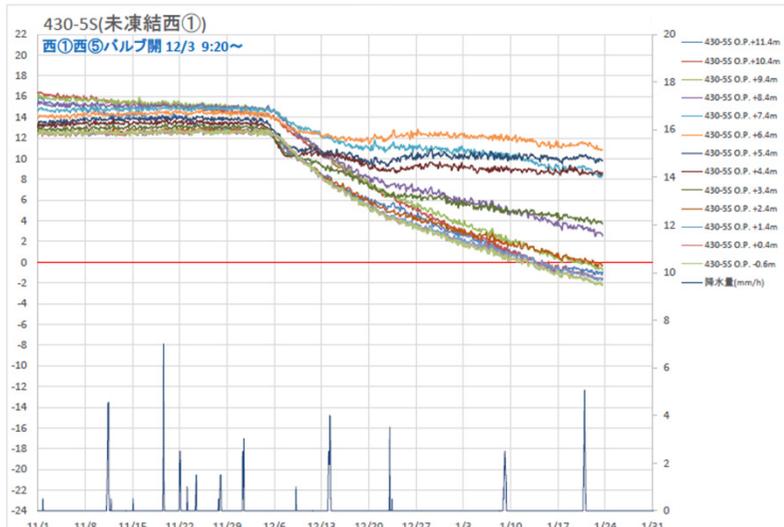
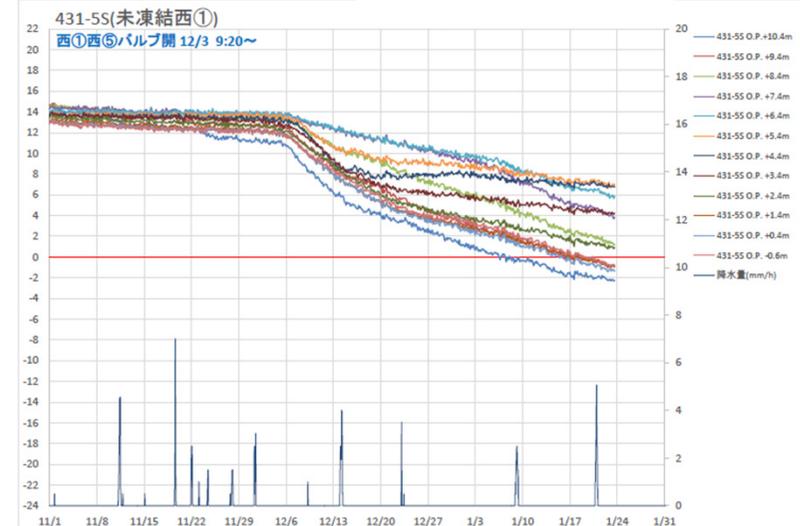
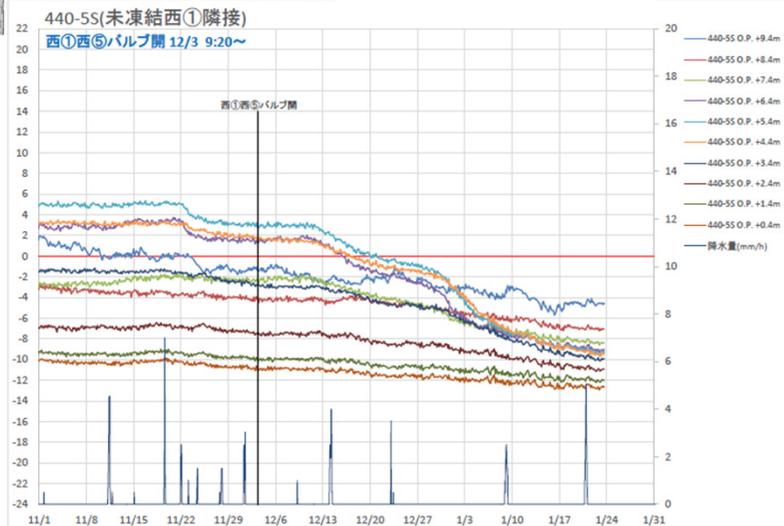
#### (上記以外の箇所)

BLK	位置	進捗	H28年12月	H29年1月	H29年2月	H29年3月
5BLK	331-5S	完了				
	340-5S	完了				
	180-5S	完了				
	50-5S	完了				
	40-5S	完了				
6BLK	30-6S	完了				
	10-6S	完了				
	40-6S	完了				
7BLK	80-7S	完了				
	70-7S	完了				
3BLK	270-3S	完了				

### 3-4 山側補助工法 温度低下状況 (12/3凍結開始 西①関連)



【440-5S】：0℃を下回る。  
 【431-5S】：補助工法着手予定  
 温度は比較的順調に低下  
 【430-5S】：補助工法着手予定  
 【420-5S】：0℃を下回る。



### 3-5 山側補助工法 温度低下状況 (12/3凍結開始 西⑤関連)

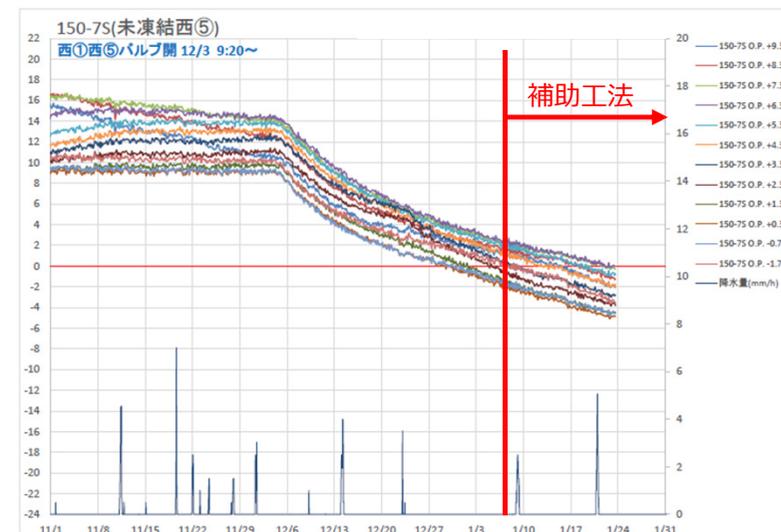
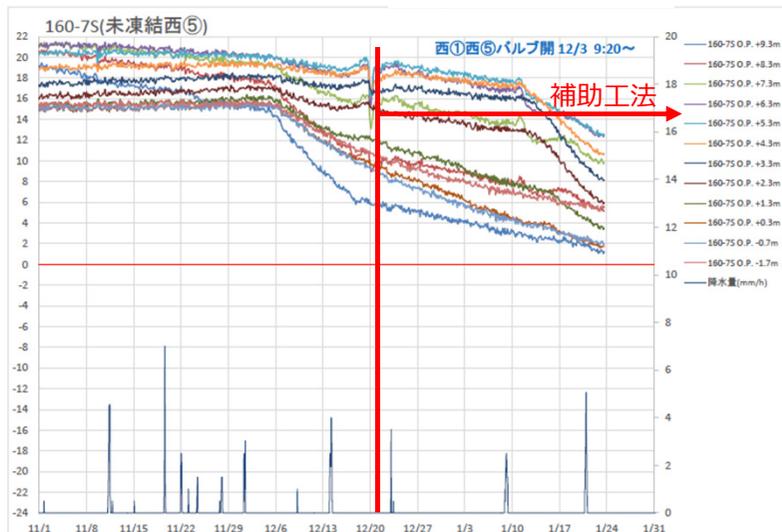
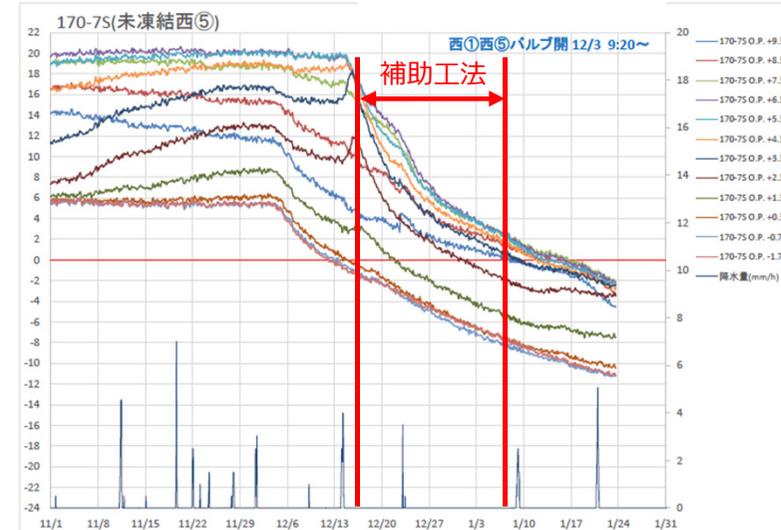
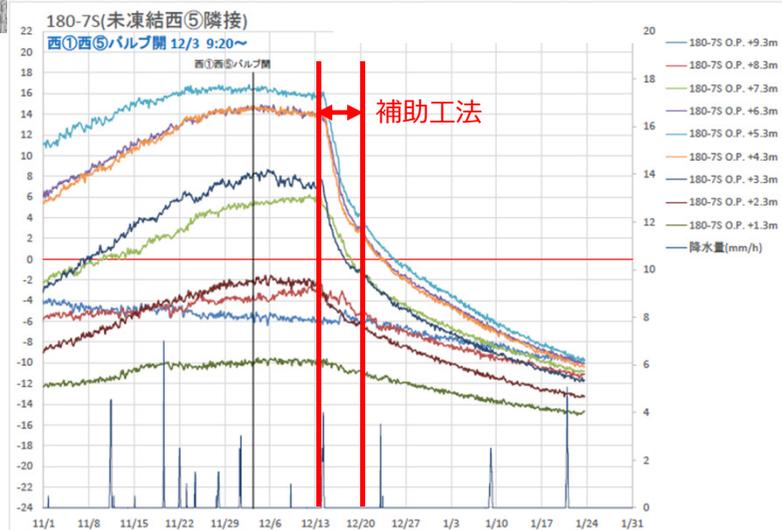


【180-7S】：0℃を下回る。

【170-7S】：0℃を下回る。

【160-7S】：補助工法施工中  
温度は低下傾向

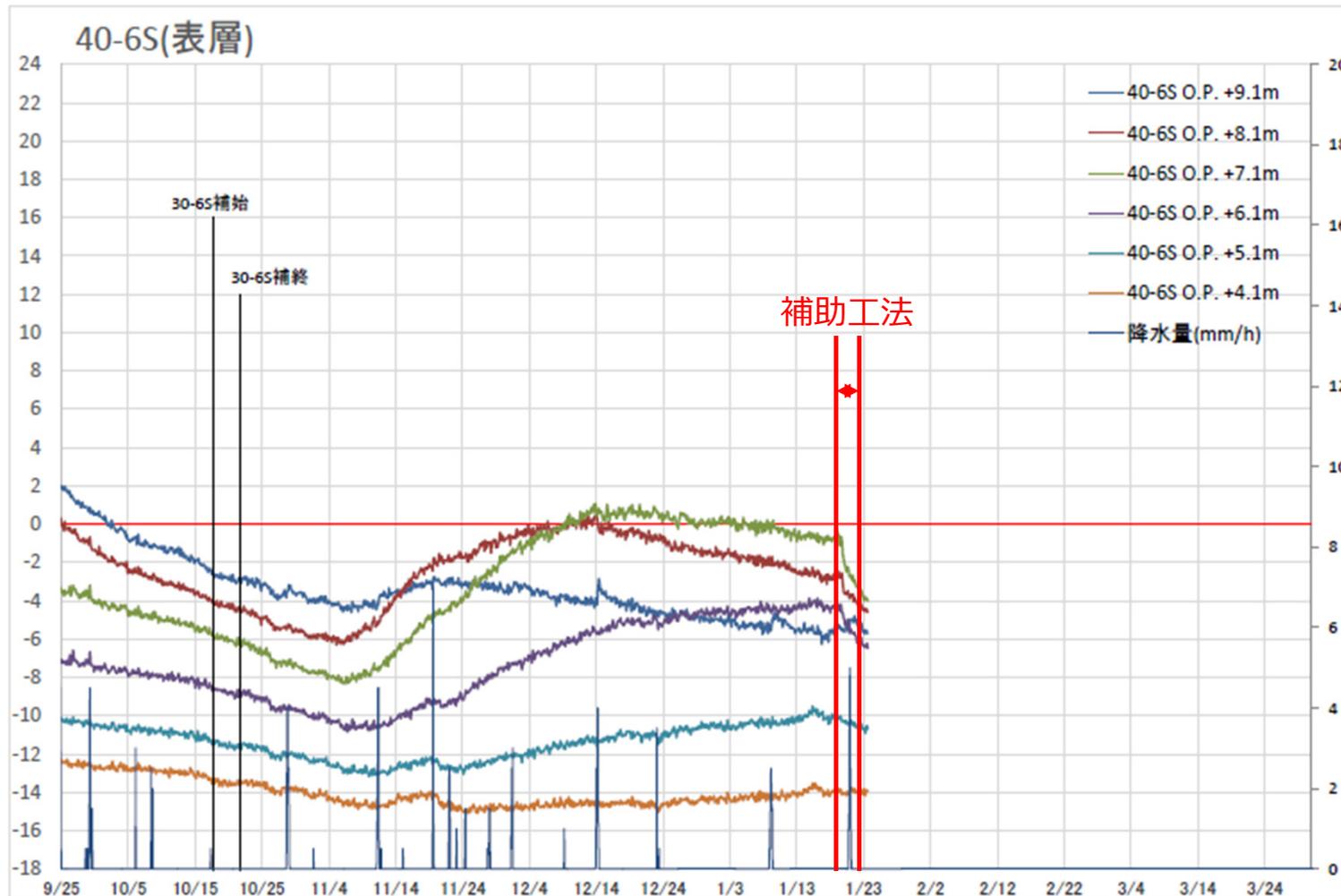
【150-7S】：0℃を下回る。



# 3 - 5 山側補助工法 温度低下状況 (6 BLK)



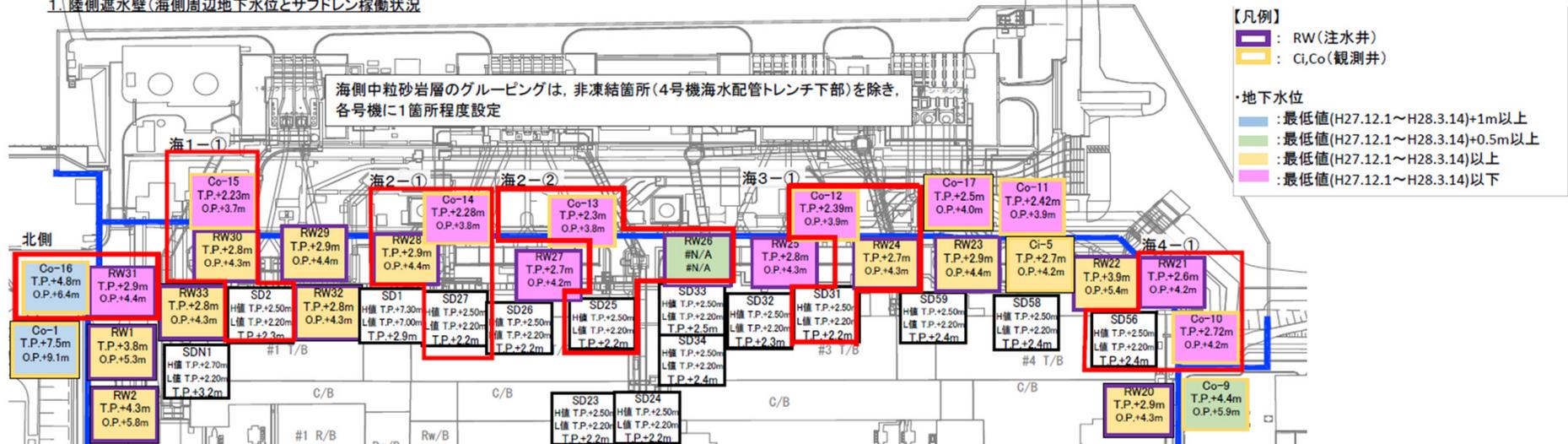
【40-6S】：0℃付近から低下



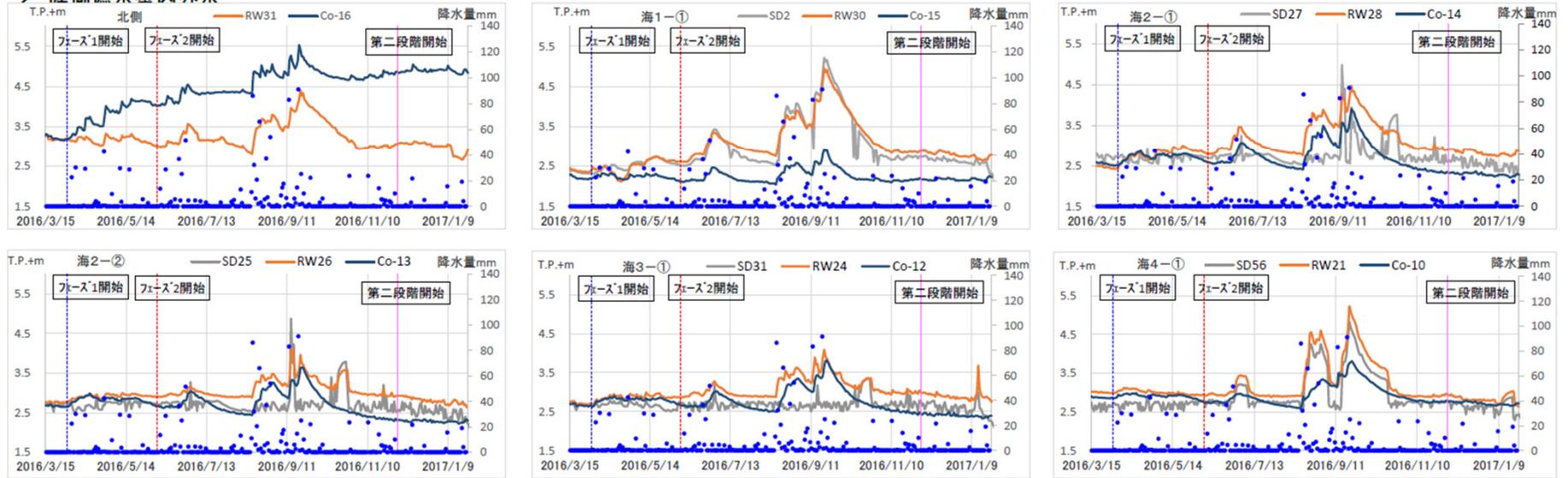
# 4-1 地下水水位・水頭状況 (中粒砂岩層① 海側)

## 陸側遮水壁運用初期における監視項目(第二段階 海側 中粒砂岩層水位)

### 1. 陸側遮水壁(海側周辺地下水水位とサブドレン稼働状況)



### 2. 陸側遮水壁内外水

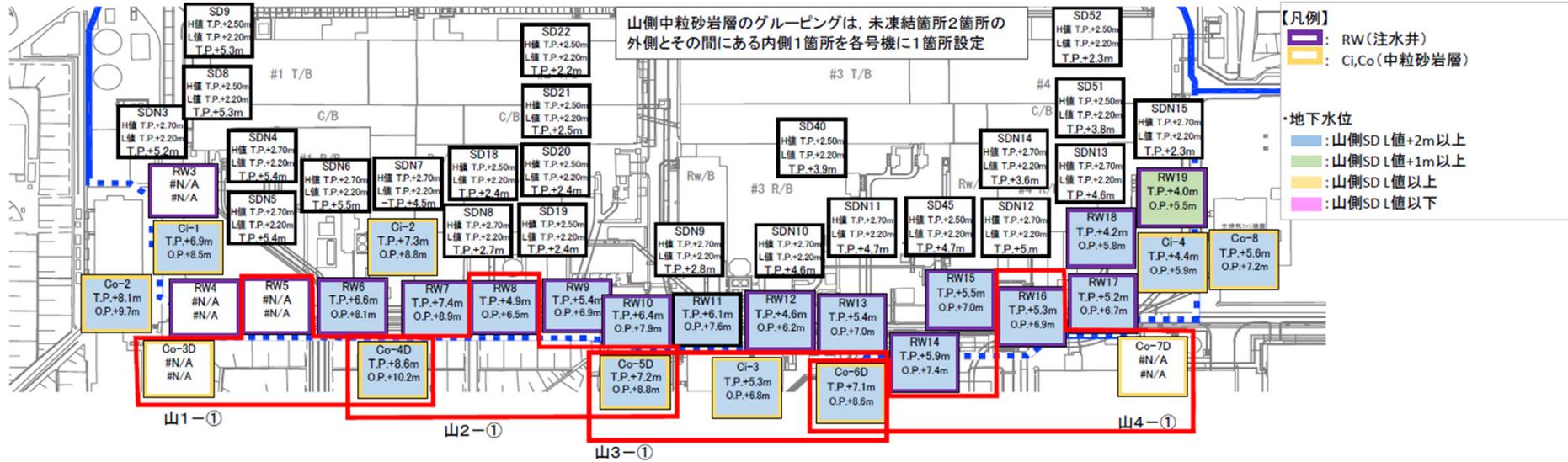


地下水水位は1/24 12:00時点のデータ

## 4-2 地下水位・水頭状況 (中粒砂岩層②) 山側

陸側遮水壁運用初期における監視項目(第二段階 山側 中粒砂岩層水位)

### 3. 陸側遮水壁(海側周辺地下水位とサブドレン稼働状況)



### 4. 陸側遮水壁内外水位

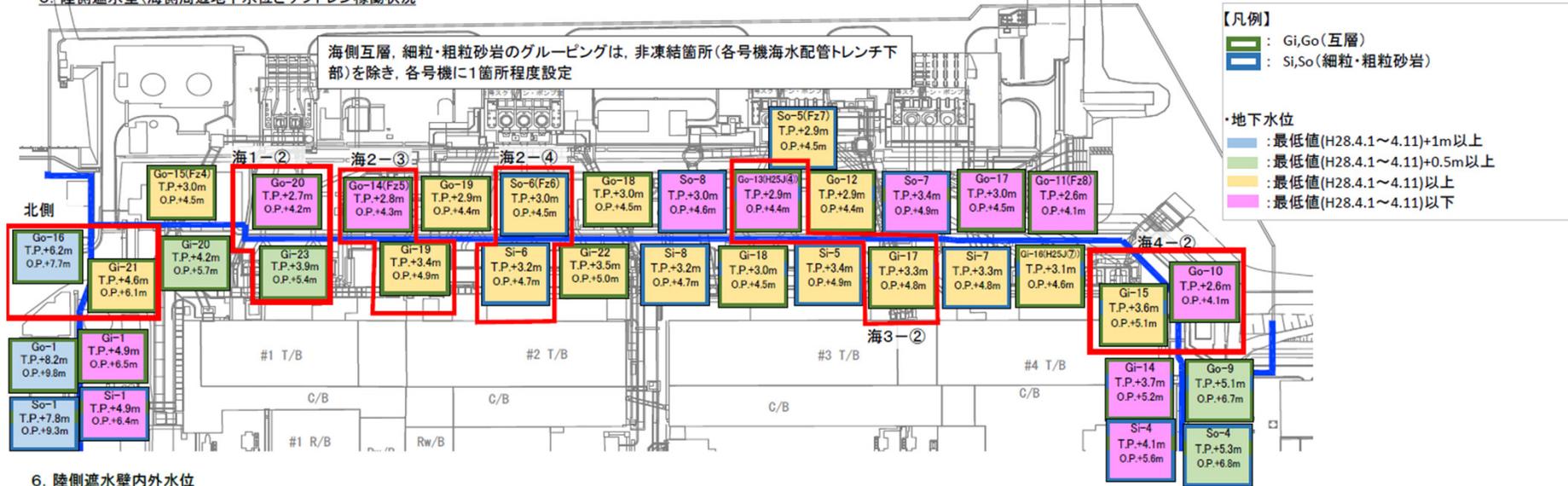


地下水位は1/24 12:00時点のデータ

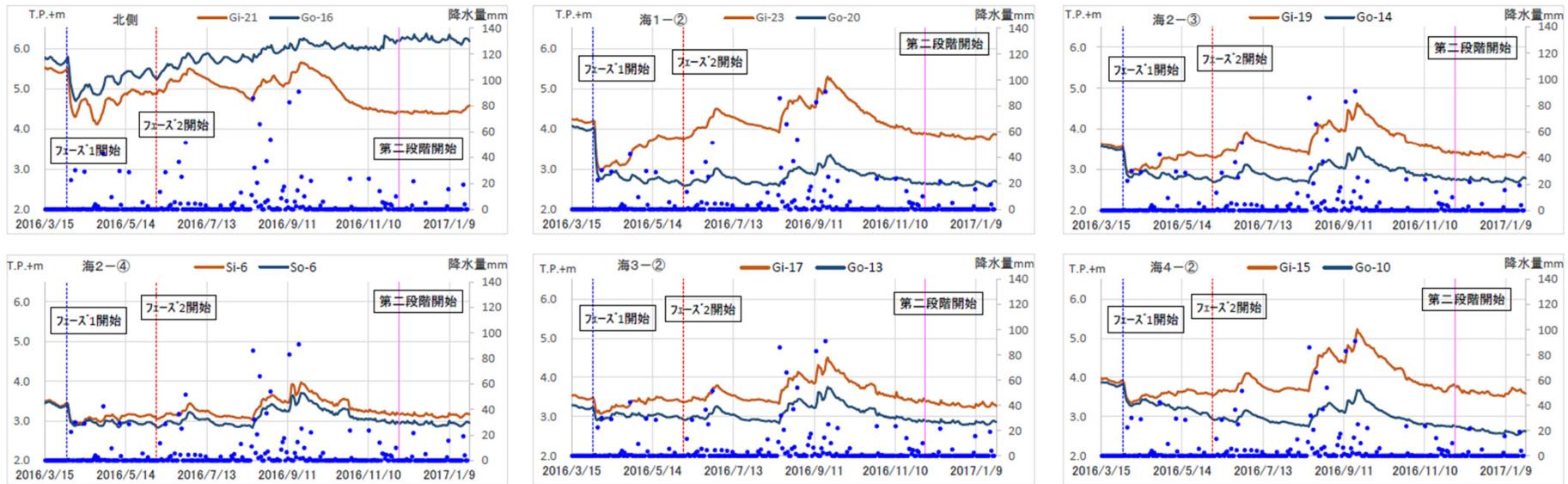
# 4-3 地下水位・水頭状況 (互層、細粒・粗粒砂岩層水頭① 海側) TEPCO

陸側遮水壁運用初期における監視項目(第二段階 海側 互層・細粒・粗粒砂岩水位)

5. 陸側遮水壁(海側周辺地下水位とサブドレン稼働状況)



6. 陸側遮水壁内外水位



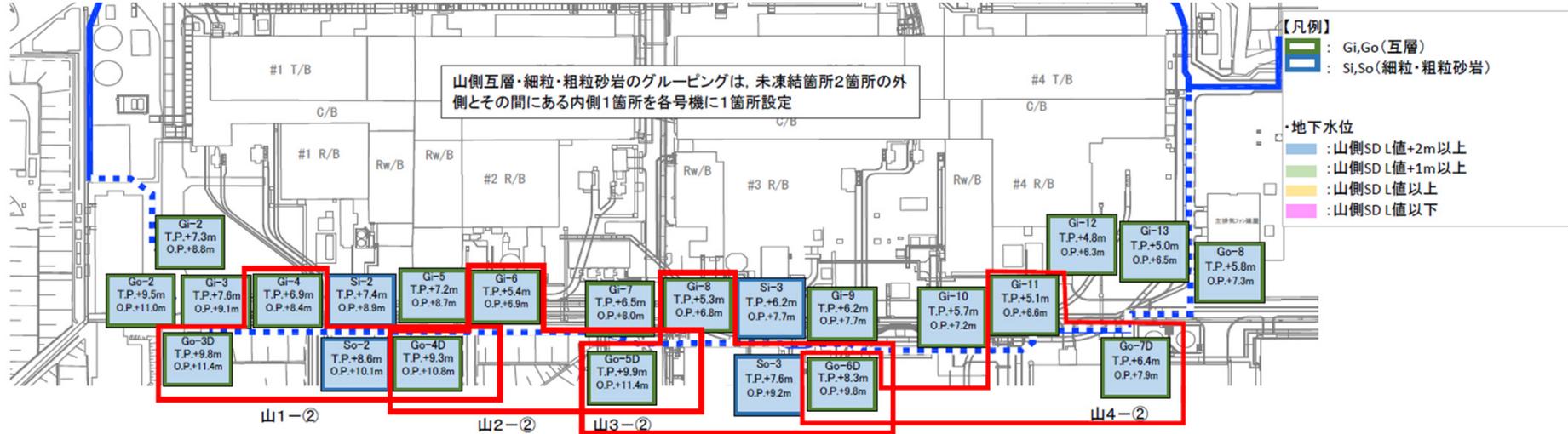
地下水位は1/24 12:00時点のデータ

# 4-4 地下水位・水頭状況（互層、細粒・粗粒砂岩層水頭② 山側）

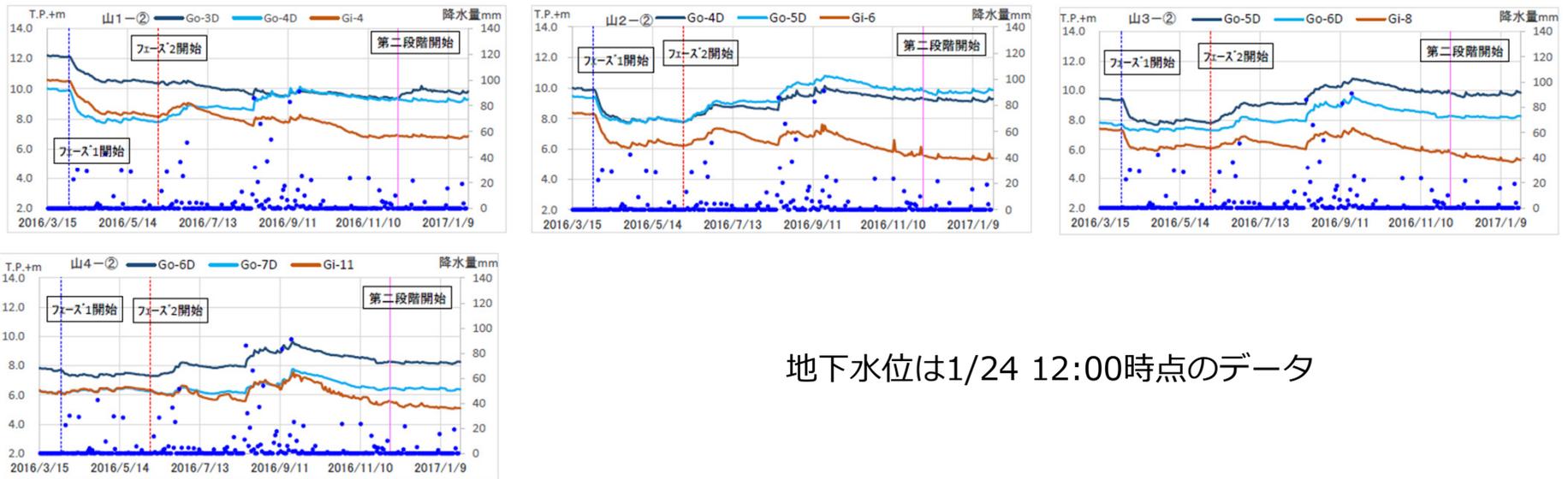


陸側遮水壁運用初期における監視項目(第二段階 山側 互層, 細粒・粗粒砂岩水位)

## 7. 陸側遮水壁(海側周辺地下水位とサブドレン稼働状況)



## 8. 陸側遮水壁内外水位



## 5-1 RW23・24に対する注水試験について

### 【試験目的】

注水によって対象サブドレン水位が上昇開始するまでの時間、及びその上昇量を確認すること。

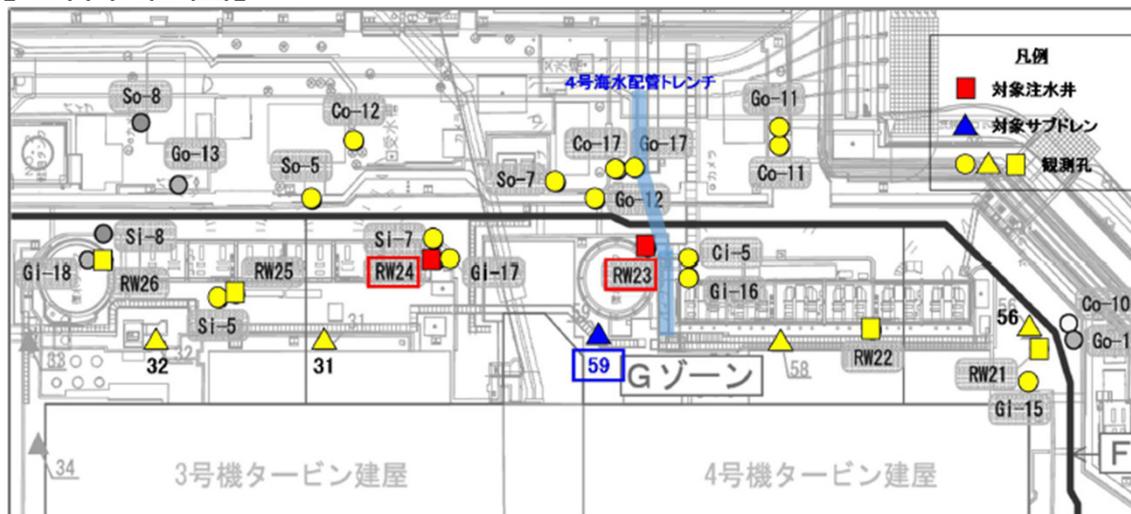
### 【試験時系列】

1/11	09:34	サブドレン中継タンクNo.5系統停止
	13:02	サブドレンNo.31停止
1/13	15:13	注水開始 (RW23,24 : 注水量10L/min)
1/15	05:08	注水停止

### 【試験実績】(詳細次スライド)

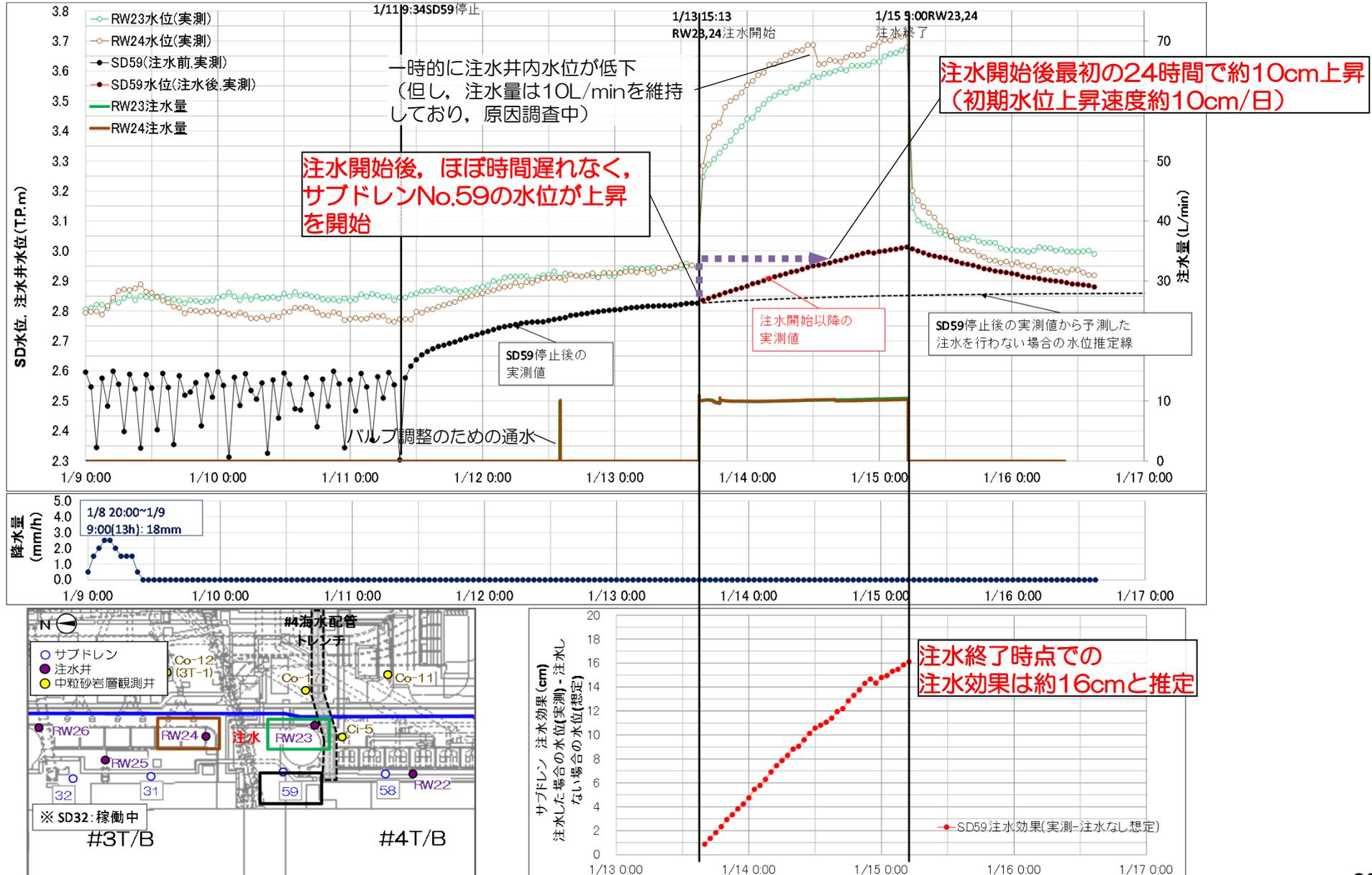
- ・試験時間 : 約38時間
- ・注水量(総量) : 約46m<sup>3</sup>
- ・注水効果 : 約16cm (SD59)
- ・その他 : 試験期間中の4m盤汲み上げ量および建屋流入量等に異常なし。  
測温管にも異常な温度上昇は確認されていない。

### 【関係位置図】

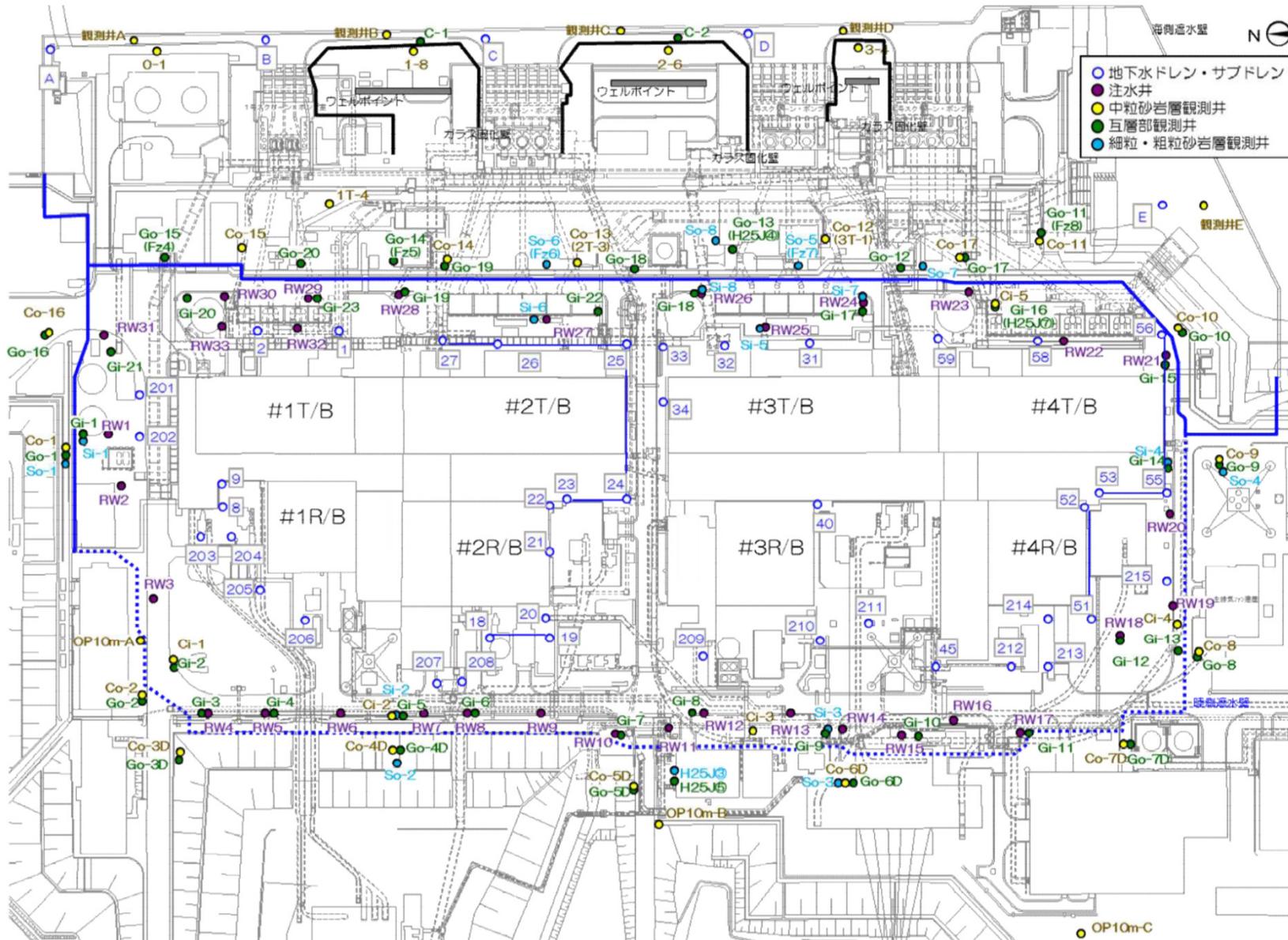


## 5-2 関連井戸の水位

- 注水開始後、時間遅れなくサブドレンNo.59の水位は上昇を始め、最初の24時間で約10cm上昇した。
- 水位上昇量の実績を踏まえたサブドレンNo.59の水位上昇予測より、注水終了時点での注水効果は約16cmと推定した。

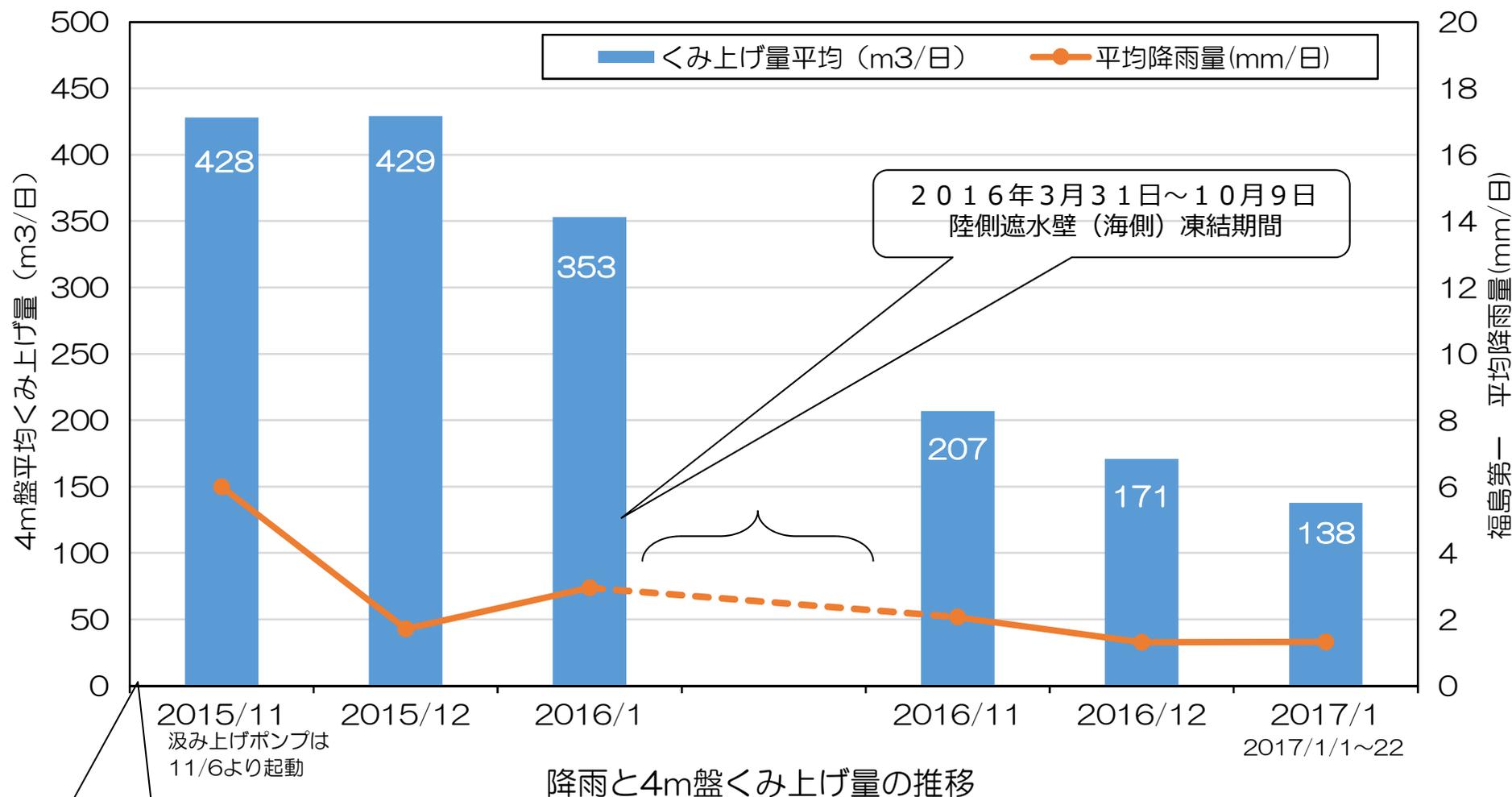


# 【参考】地下水位観測井位置図



## 【参考】陸側遮水壁（海側）の凍結等による4m盤汲み上げ量抑制効果

4 m盤の汲み上げ量は、凍結前は約400m<sup>3</sup>/日程度だったが、直近では140m<sup>3</sup>/日程度に低下してきている。（1月19日にこれまでで最小の107m<sup>3</sup>/日を記録。）



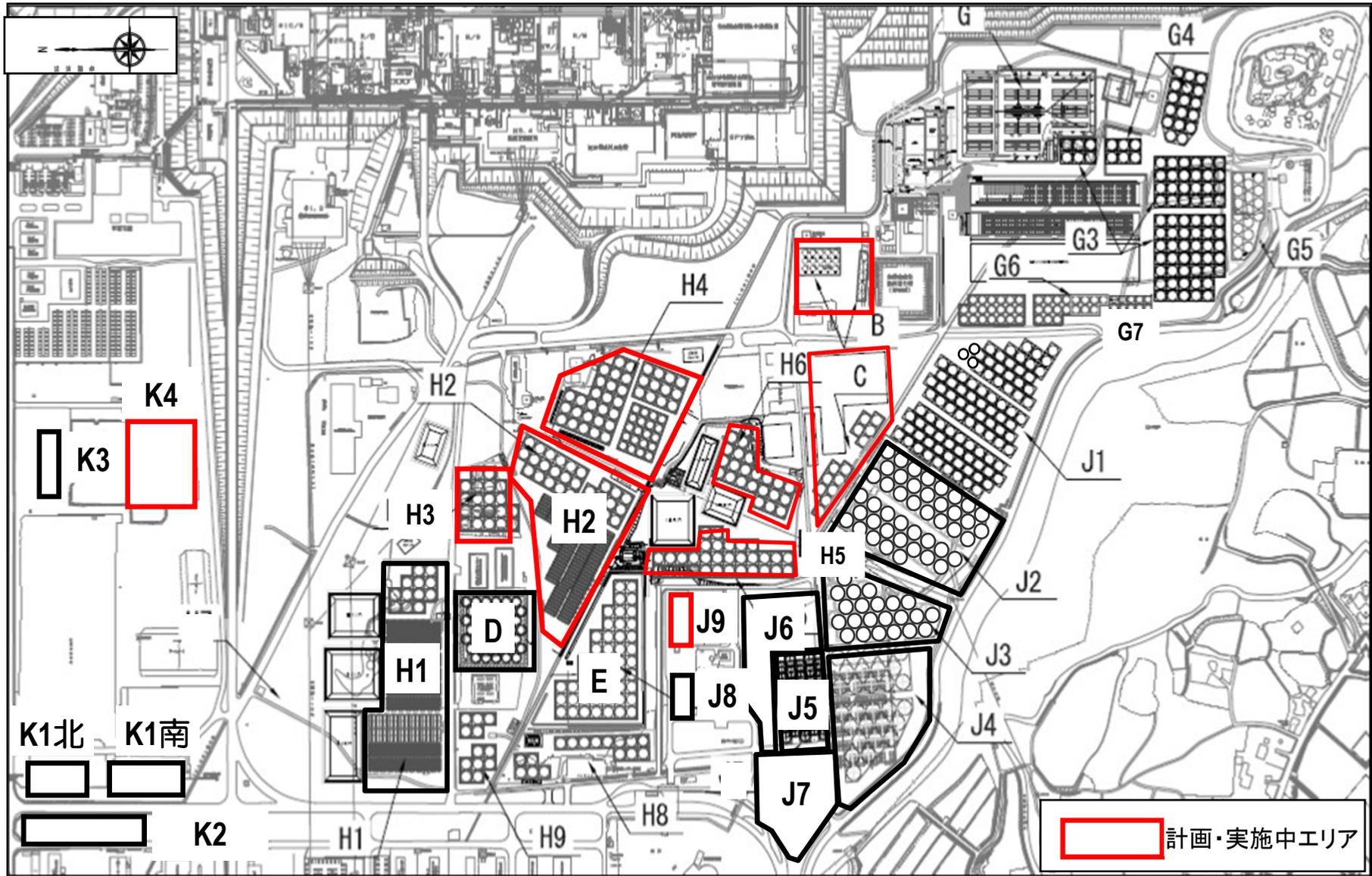
# タンク建設進捗状況

2017年1月26日



東京電力ホールディングス株式会社

# 1. タンクエリア図



## 2-1. タンク工程（新設分）



		2016年度												2017年度						17.1の見込 ／計画基数	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月		10月以降
新設 タンク	J9エリア 現地溶接型	9月16日進捗見込	地盤改良・基礎設置																		12基／12基
		基数	タンク																		
	1月16日進捗見込	0.7 2.1 2.1 2.1 1.4																			
	基数	1 3 3 3 2																			
K4 完成型	9月16日進捗見込	地盤改良・基礎設置																		35基／35基	
		基数	タンク																		
	1月16日進捗見込	9.0 8.0																			
	基数	9 8																			
	9月16日進捗見込	0.7 2.8 2.8 2.1												設置完了							
		基数	1 4 4 3																		
	1月16日進捗見込	9.0 8.0 14.0 4.0												設置完了							
	基数	9 8 14 4																			

単位：千m<sup>3</sup>

## 2-2. タンク工程 (リプレース分)



		2016年度												2017年度						17.1の見込 計画基数	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月		10月以降
リ プ レ ー ス タ ン ク	H2ブルータンクエリア 現地溶接型	9月16日進捗見込 (概略)	地盤改良・基礎設置												13基 計画未定						
		既設除却	タンク																		
		1月16日進捗見込 (概略)	残水・撤去												4.8 4.8 12.0 7.2 14.4 14.4 12.0						
		既設除却	2 2 5 3 6 6 5												4 3 3 2 2 1						
		基数	2.4 7.2 7.2 9.6 12.0 12.0												9.6 9.6 9.6 7.2 4.8 4.8 9.6						
		1 3 3 4 5 5												4 4 4 3 2 2 4						11基/44基	
	H2フランジタンクエリア 現地溶接型	9月16日進捗見込 (概略)	地盤改良・基礎設置												フランジタンクエリアのタンク開発量は、 上記ブルータンクエリアに計上						
		既設除却																			
		1月16日進捗見込 (概略)																			
		既設除却																			
	H4エリア 完成型	9月16日進捗見込 (概略)	地盤改良・基礎設置												残水・撤去						
		既設除却	タンク												12.0 12.0 12.0						
		1月16日進捗見込 (概略)	10 10 10												4.8 9.6 13.6 13.6 12.4 14.0 以上						
		既設除却	4 8 12 12 11 14以上																		
	Gエリア 完成型	1月16日進捗見込 (概略)	▲13												地盤改良・基礎設置						
		既設除却													残水・撤去						
		基数													H4リプレース拡張エリア等優先						
	Bフランジタンクエリア 完成型	1月16日進捗見込 (概略)	▲19												地盤改良・基礎設置						
		既設除却													残水・撤去						
		基数													H4リプレース拡張エリア等優先						
	H3フランジタンクエリア 現地溶接型	1月16日進捗見込 (概略)	▲8												地盤改良・基礎設置						
		既設除却													残水・撤去						10.0
		基数																			10
	H5.6フランジタンクエリア 現地溶接型	1月16日進捗見込 (概略)	▲31												地盤改良・基礎設置						32.0
		既設除却													残水・撤去						32

単位：千m<sup>3</sup>

## 2-3. タンク工程（容量）

新設分・リプレース分のタンク建設容量は以下の通り。タンクのリプレースを含めたタンク建設の目標として、過去の実績等を基に当面の間、目標値：約500 m<sup>3</sup>/日\*として設定する。想定で見込んでいる最大約400 m<sup>3</sup>/日の地下水他流入量以上のタンク容量を確保することが可能である。

単位：千m<sup>3</sup>

	2016年度					2017年度							合計
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月以降	
新設	16.8	6.8	2.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.7
リプレース	7.2	7.2	9.6	12.0	12.0	9.6	14.4	19.2	20.8	18.4	17.2	65.6以上	213.2以上
合計	24.0	14.0	11.7	12.0	12.0	9.6	14.4	19.2	20.8	18.4	17.2	65.6以上	238.9以上

	建設計画（総容量）	建設計画（平均値）
2016.11～2017.9 タンク建設計画値 （2017.1時点：先月より変更なし）	約173,000m <sup>3</sup>	約520m <sup>3</sup> /日
2016.11～12の実績	約38,000m <sup>3</sup>	約620m <sup>3</sup> /日*

\*目標値：約500 m<sup>3</sup>/日は、月単位の目標ではなく、年単位で評価

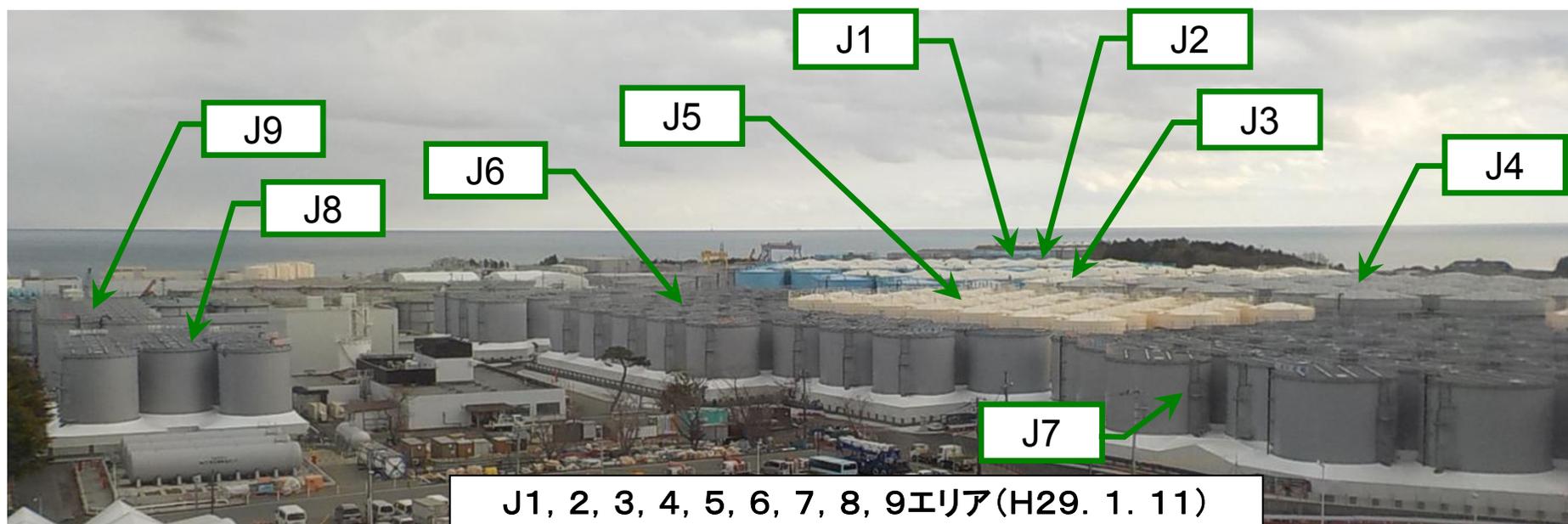
## 2-4. タンク建設進捗状況

エリア	全体状況
J9	旧技術訓練棟を撤去後、700m <sup>3</sup> の現地溶接型タンク、12基を設置する計画。設置完了予定を1ヶ月程度前倒し設置済み。タンク全基設置完了。
K4	多核種除去装置エリアにおいて1,000m <sup>3</sup> 、35基の工場完成型タンクを設置する計画。12月以降設置計画分のうち10基を10月から前倒し設置済み。残り8基を11月から前倒し設置済み。タンク全基設置完了。
H2	2015/5/27フランジタンク解体着手。2015/10/1ブルータンク撤去認可。2016/3/11フランジタンク全28基撤去完了。地盤改良・基礎構築は完了。タンク設置中。 昨年の降雨により基礎コンクリート打設が遅延（2週間程度）、台風・降雨により溶接作業が遅延（3週間程度）。 現在、作業用クレーンの過巻きによりクレーンが損傷したことから、作業中断中。
H4	2015/12/14フランジタンク解体認可。 現在、フランジタンク撤去、基礎コンクリート撤去（汚染土分布範囲含む）、地盤改良を実施中。 同一エリアにおいて、リプレース効率化による拡張可能な範囲のタンク増容量を反映。（+約43,000m <sup>3</sup> 予定）
B	フランジタンクの解体作業着手（準備作業含む）
C	フランジタンクの解体作業着手（準備作業含む）
H3	フランジタンクの解体作業着手（準備作業含む）
H5, H6	フランジタンクの解体作業着手（準備作業含む）

## 2-5. 実施計画申請関係

エリア	申請状況
J9	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016/7/4 実施計画変更認可</li> </ul>
K4	<ul style="list-style-type: none"> <li>2016/7/4 実施計画変更認可</li> </ul>
H2	リプレースタンク44基分 <ul style="list-style-type: none"> <li>2016/4/20 実施計画変更申請（J9, K4エリアタンクと同時申請）</li> </ul>
H4	リプレースタンク分 <ul style="list-style-type: none"> <li>実施計画変更申請準備中</li> </ul>
B	タンク解体分 <ul style="list-style-type: none"> <li>2016/9/15 実施計画変更申請（H5, H6, H3エリアタンクと同時申請）</li> <li>2016/12/1, 12/7 実施計画補正申請</li> <li>2016/12/8 実施計画変更認可</li> </ul>
C	リプレースタンク分 <ul style="list-style-type: none"> <li>実施計画変更申請準備中</li> </ul>
H3	タンク解体分 <ul style="list-style-type: none"> <li>2016/9/15 実施計画変更申請（B, H5, H6エリアタンクと同時申請）</li> <li>2016/12/1, 12/7 実施計画補正申請</li> <li>2016/12/8 実施計画変更認可</li> </ul>
H5, H6	タンク解体分 <ul style="list-style-type: none"> <li>2016/9/15 実施計画変更申請（B, H3エリアタンクと同時申請）</li> <li>2016/12/1, 12/7 実施計画補正申請</li> <li>2016/12/8 実施計画変更認可</li> </ul>

## 2-6. タンク建設状況（Jエリア現況写真）



## 2-6. タンク建設状況 (H2、K4エリア現況写真)



H2エリア(1/11)



K4エリア(12/28)

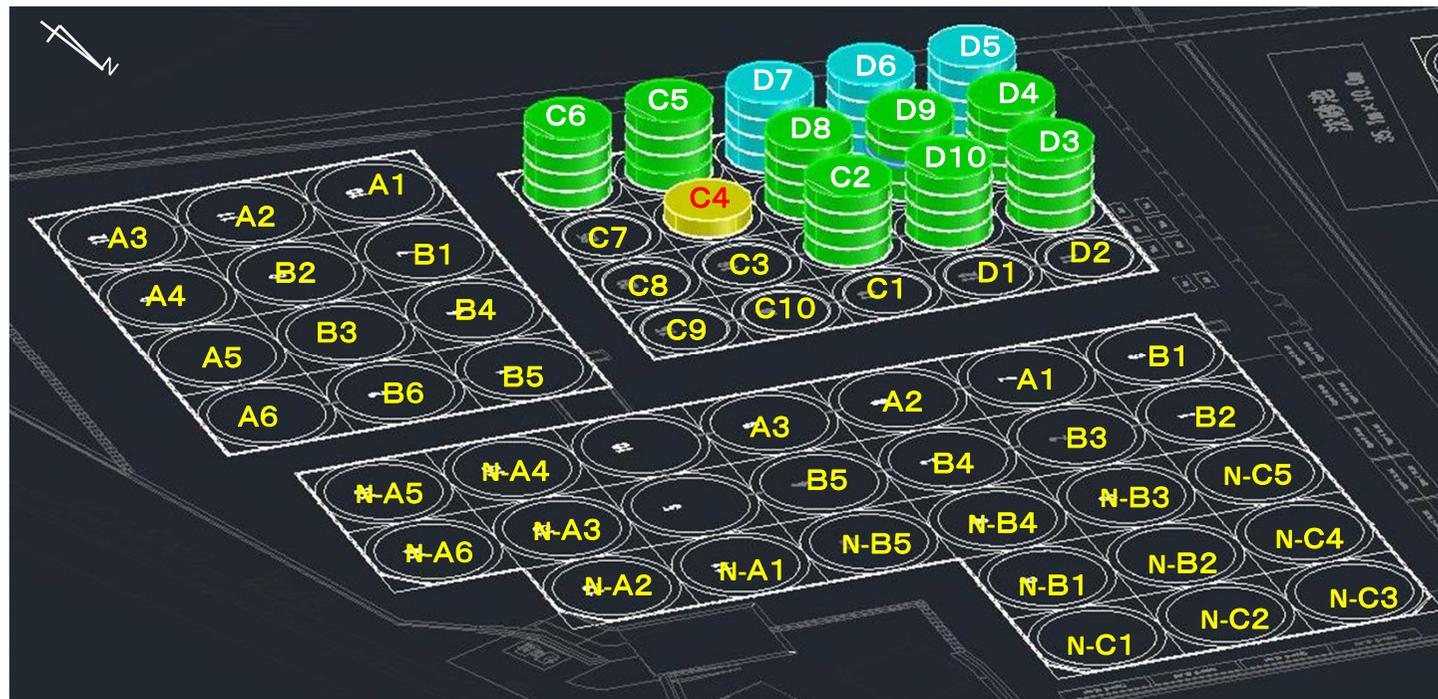
## 2-7. タンク解体状況（H4エリアの進捗）

2017.1.11現在の進捗



着手済み：56／56基

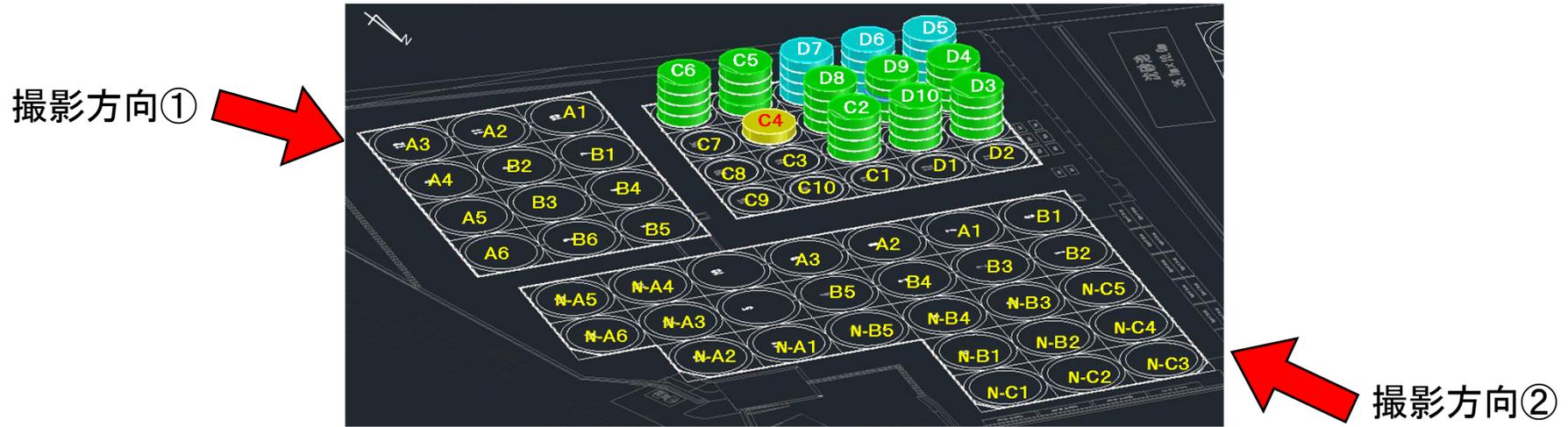
解体準備中 (歩廊・集塵機設置 他)	0基		天板・側板・底板解体	1基	(H4)C4
残水処理中・完了	3基	(H4)D5～7	解体完了	44基	(H4東)全基完了 (H4北)全基完了 (H4)C1,37～10,D1,2
先行塗装中・完了	8基	(H4)C2,5,6,D3,4,9～10			



- 【凡例】
- : 解体準備
  - : 残水処理中・完了
  - : 先行塗装中・完了
  - : 天板・側板・底板解体

## 2-7. タンク解体状況（H4エリアの進捗）

2017.1.11現在の進捗 **TEPCO**

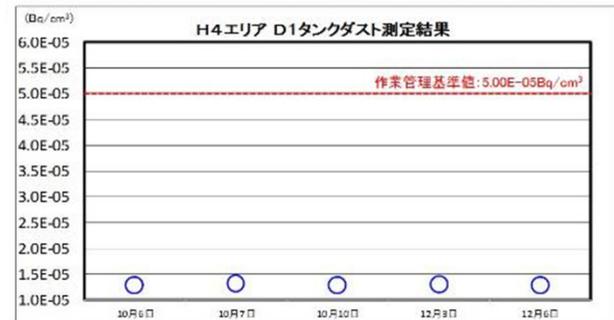
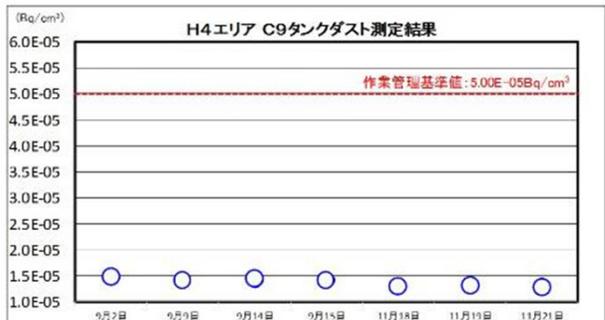
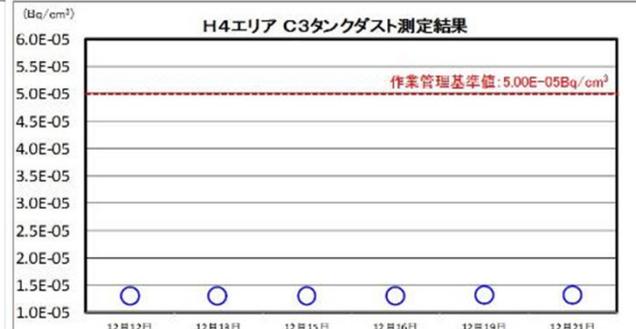
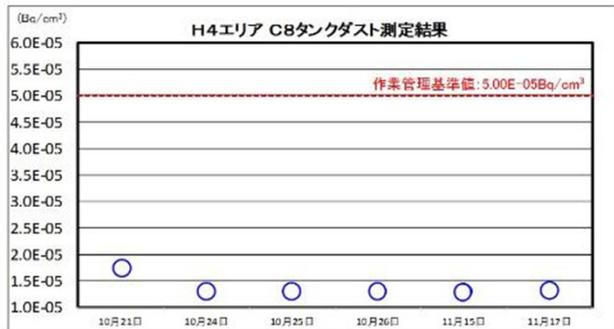
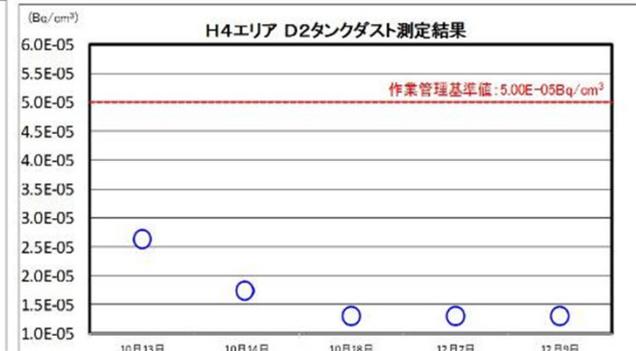
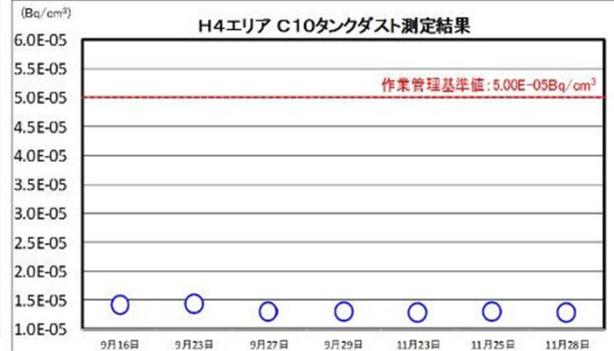
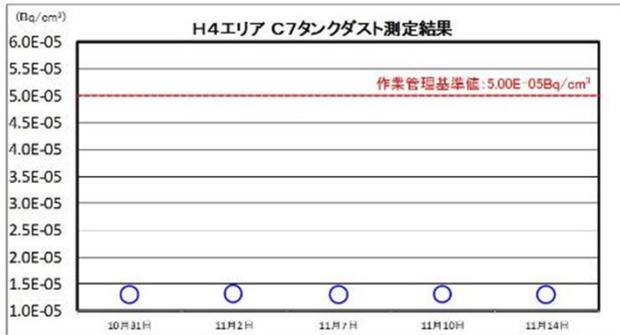


## 2-8. タンク解体中のダスト測定結果

【11月から12月で解体したタンク(9基)における作業中のダスト測定結果】

➤ 全てのタンクにおいて作業管理基準値を超過する状況は無かった。

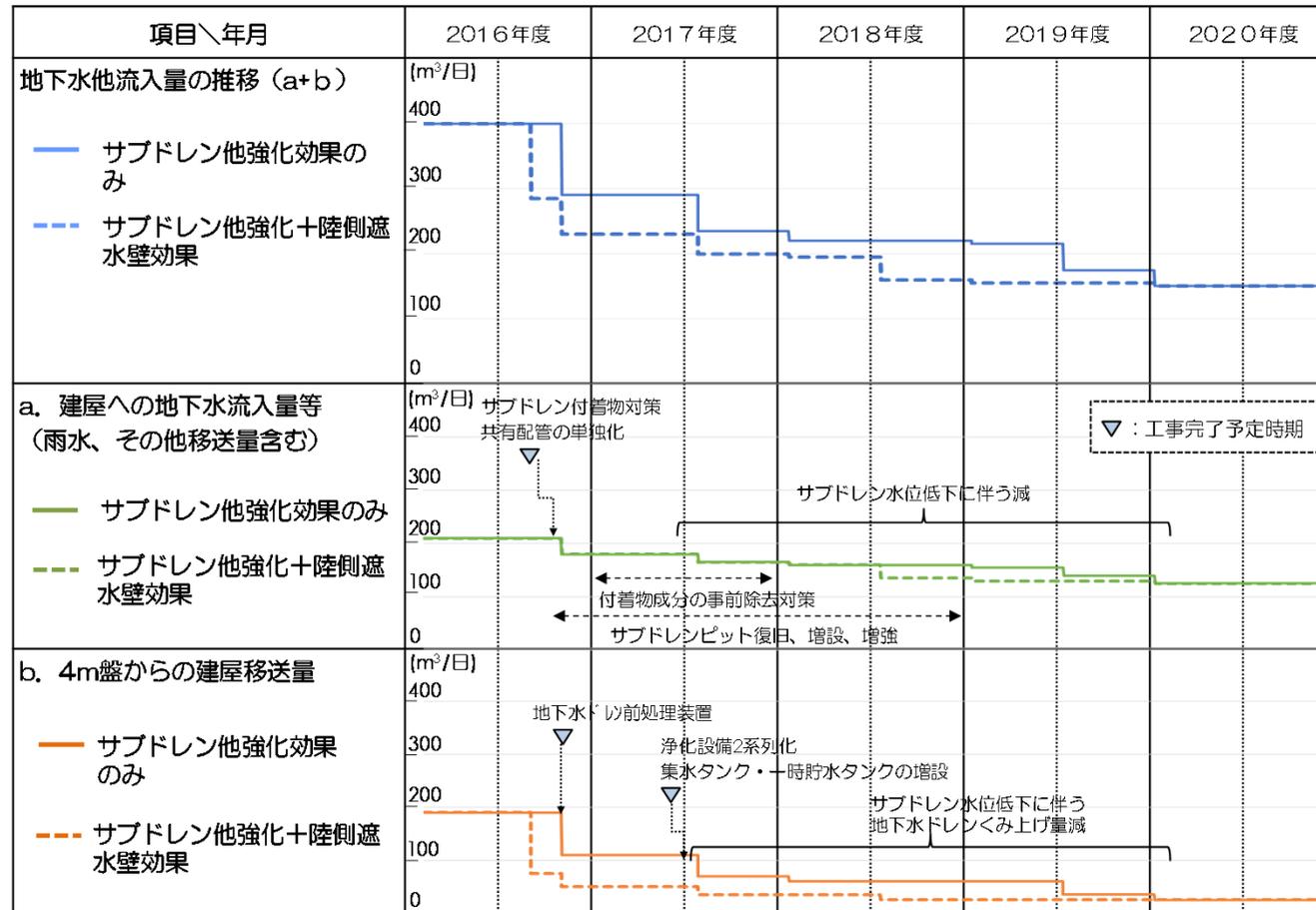
○ : 検出限界値未満



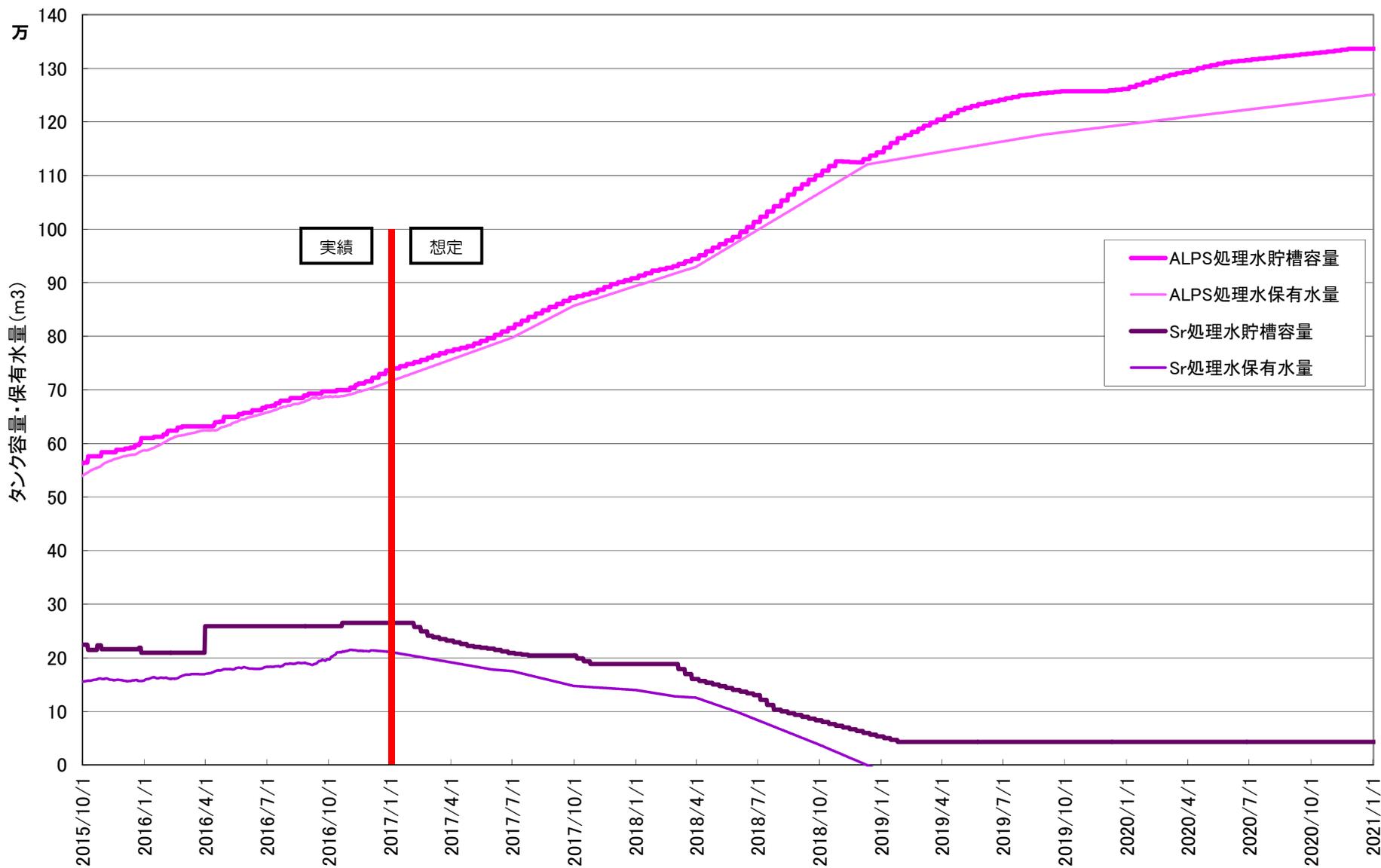
### 3-1. 水バランスシミュレーション前提条件（地下水他流入量）

#### 水バランスシミュレーションの前提条件

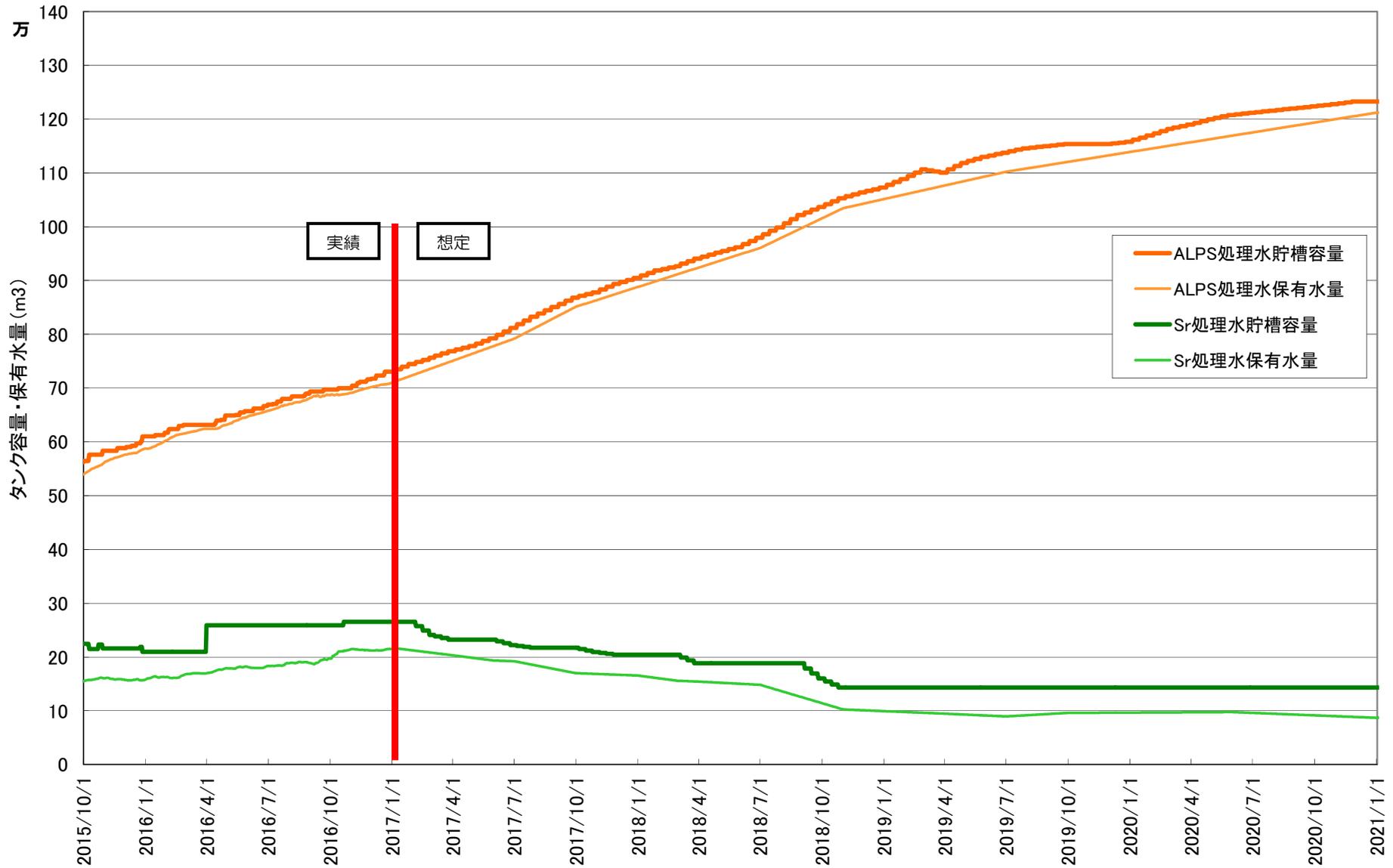
- サブドレン+陸側遮水壁の効果を見込んだケース（下図の点線）
- サブドレンの効果のみを見込んだケース（下図の実線）



### 3-2. 水バランスシミュレーション（サブドレン他強化+陸側遮水壁の効果）



### 3-3. 水バランスシミュレーション（サブドレン他強化の効果）



# サブドレン他水処理施設の状況について

2017年1月26日

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. サブドレン他水処理施設の概要

■ サブドレン他水処理施設は、集水設備、浄化設備、移送設備から構成される。

＜集水設備＞

サブドレン集水設備

1～4号機タービン建屋等の周辺に設置されたサブドレンピットから地下水をくみ上げる設備

地下水ドレン集水設備

海側遮水壁と既設護岸の間に設置された地下水ドレンポンドから地下水をくみ上げる設備

＜浄化設備＞

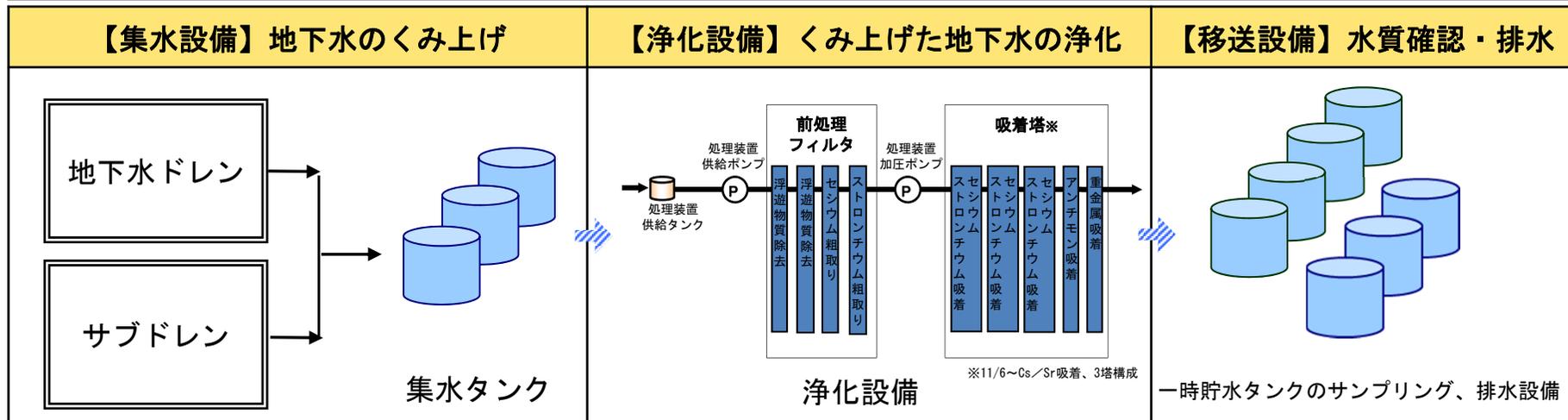
サブドレン他浄化設備

くみ上げた水に含まれている放射性核種（トリチウム除く）を十分低い濃度になるまで除去し、一時貯水タンクに貯留する設備

＜移送設備＞

サブドレン他移送設備

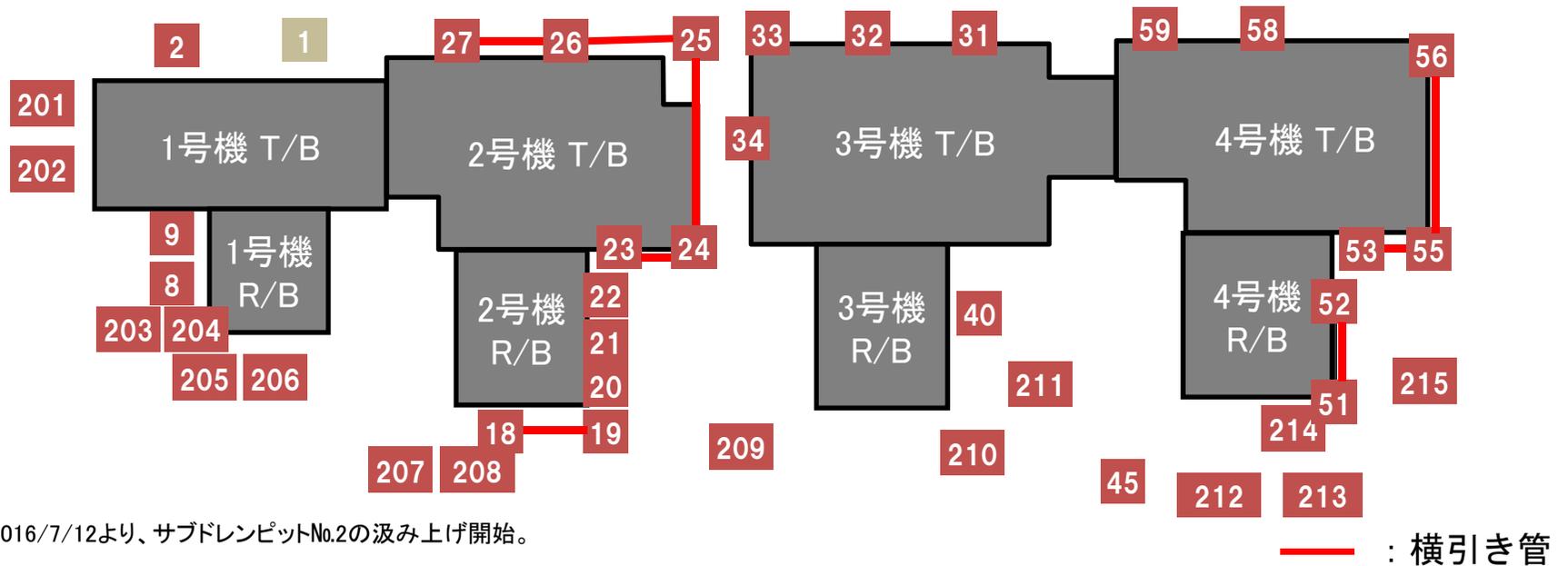
一時貯水タンクに一時貯留した処理済水を水質分析した後、排水する設備



## 2-1. サブドレンの汲み上げ状況（24時間運転）

- 山側サブドレンL値をT.P.5,064 (O.P.6,500)から稼働し、段階的にL値の低下を実施。  
 実施期間：2015年9月17日～  
 L値設定：2017年1月20日～ T.P.2,200 (O.P.3,636)で稼働中。
- 海側サブドレンL値をT.P. 4,064 (O.P.5,500)から稼働し、段階的にL値の低下を実施。  
 実施期間：2015年10月30日～  
 L値設定：2017年1月20日～ T.P.2,200 (O.P.3,636)で稼働中。 ※
- 一日あたりの平均汲み上げ量：約400m<sup>3</sup>（2015年9月17日15時～2017年1月23日15時）

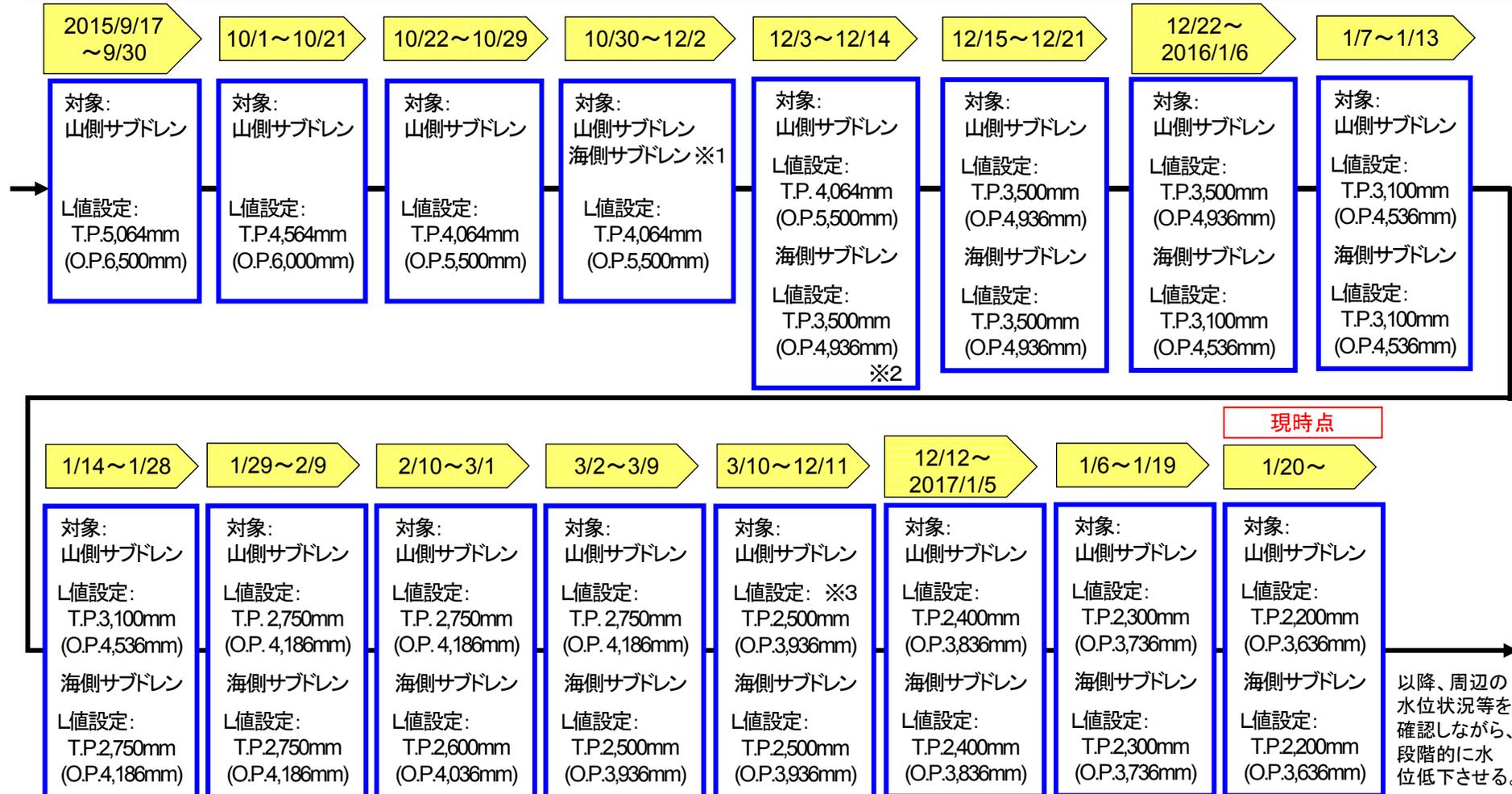
■ : 稼働対象    ■ : 稼働対象外



※ 2016/7/12より、サブドレンピットNo.2の汲み上げ開始。

## 2-2. サブドレン稼働状況

■ 2015/9/17より山側サブドレン24時間稼働を開始し、以降段階的水位低下を実施。



※1 2015/11/17より、T.P.3,964mm (O.P.5,400mm)で稼働。

※2 2015/12/3よりNo.201,202,23,24,25,26,27,32,33,34,53,55,58の設定水位をT.P.3,500mm (O.P.4,936mm)に変更。

※3 1号機原子炉建屋との比較対象サブドレンピット(No.8,9,203~207)については2016/7/26より設定水位をT.P.2,500mm (O.P.3,936mm)に変更。

### 3. 至近の排水実績

- サブドレン他浄化設備は、2015年9月14日に排水を開始し、2017年1月23日までに320回目の排水を完了。排水量は、合計265,031m<sup>3</sup>。
- 一時貯水タンクの水質はいずれも運用目標（Cs134=1, Cs137=1, 全β=3, H3=1,500(Bq/L)）未満である。

排水日		1/15	1/18	1/19	1/20	1/21	1/23
一時貯水タンクNo.		D	E	F	G	A	B
浄化後の水質 (Bq/L)	試料採取日	1/10	1/12	1/13	1/15	1/16	1/18
	Cs-134	ND(0.78)	ND(0.76)	ND(0.64)	ND(0.52)	ND(0.77)	ND(0.60)
	Cs-137	ND(0.63)	ND(0.71)	ND(0.68)	ND(0.68)	ND(0.63)	ND(0.53)
	全β	ND(2.5)	ND(2.4)	ND(2.4)	ND(2.1)	ND(2.3)	ND(0.75)
	H-3	540	530	640	600	650	710
排水量(m <sup>3</sup> )		732	755	836	789	726	722
浄化前の水質 (Bq/L)	試料採取日	1/8	1/9	1/11	1/12	1/14	1/15
	Cs-134	12	9.9	8.2	9.7	14	13
	Cs-137	80	71	90	85	94	73
	全β	—	180	—	—	—	—
	H-3	620	580	690	630	760	740

\*NDは検出限界値未満を表し、( )内に検出限界値を示す。

\*運用目標の全ベータについては、10日に1回程度の分析では、検出限界値を1 Bq/Lに下げて実施。

\*浄化前水質における全ベータ分析については、浄化設備の浄化性能把握のため週一回サンプリングを実施。

## 4. 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

➤ 海側遮水壁閉合前後における地下水ドレン水位と、1～4号機取水路開渠内南側（遮水壁前）海水中放射性物質濃度の推移は下記の通り。

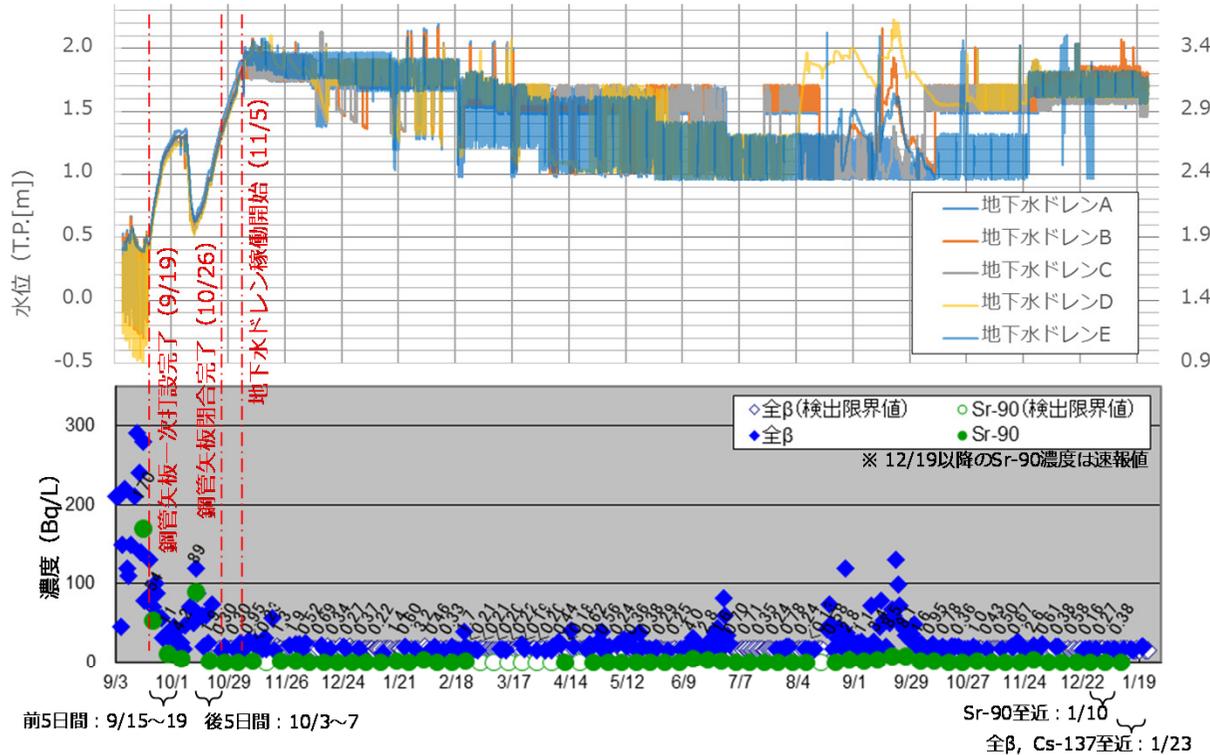


図 地下水ドレン水位と1～4号機取水路開渠内南側（遮水壁前）海水中放射性物質濃度の推移

- 鋼管矢板打設により地下水ドレン水位が上昇し、海水中の全ベータ、ストロンチウム濃度低下や、セシウム、トリチウムも低い濃度で推移していることから、海側遮水壁の効果は発揮されている。
- 今後もモニタリングを継続する。

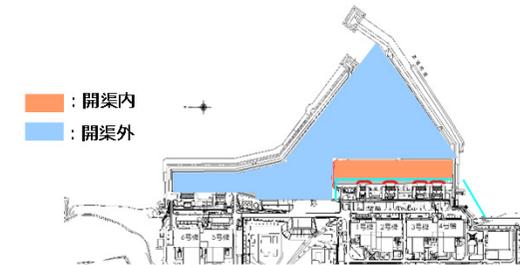


表 1～4号機取水口開渠内及び開渠外の測定地点における海水中放射性物質濃度平均値 (Bq/L)

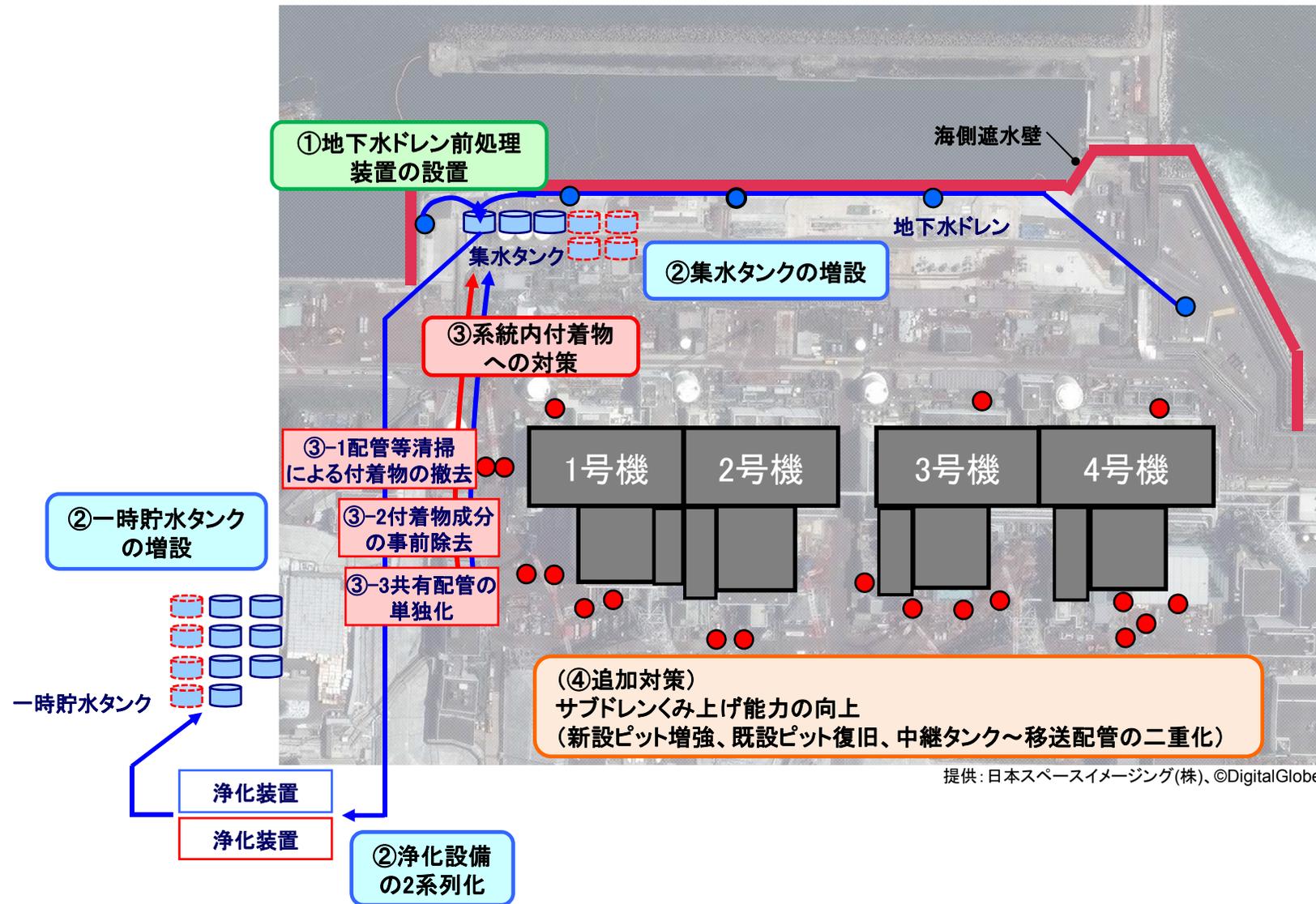
		前5日間 平均値 <sup>※1</sup>	後5日間 平均値 <sup>※2</sup>	至近 平均値 <sup>※3</sup>
全β	開渠内	150	26	16
	開渠外	27	16	17
Sr-90	開渠内	140	8.6	0.38
	開渠外	16	2.1	0.12
Cs-137	開渠内	16	3.8	2.5
	開渠外	2.7	1.1	0.78
H-3	開渠内	220	110	18
	開渠外	1.9	9.4	3.2

※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1/23、Sr-90開渠内(速報値)は1/10、Sr-90開渠外は12/12、H-3は1/16に採取した各地点の平均値

## 5. サブドレン他強化対策概要



## 6-1. 対策スケジュール

### ①地下水ドレン前処理装置の設置

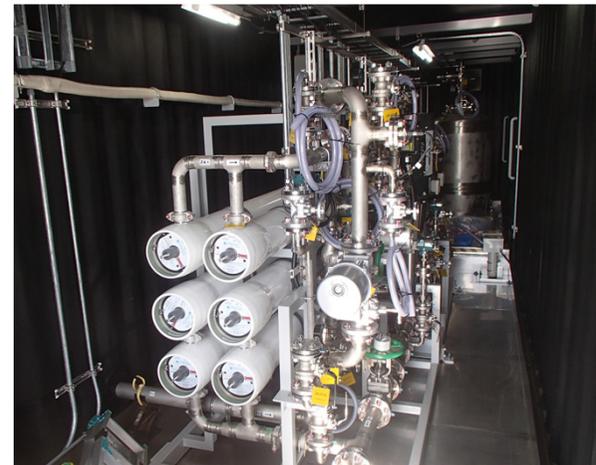


- 地下水ドレンをタービン建屋へ移送する量を低減する目的で前処理装置を設置

月	2016年度		2017年度			
	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
設置工事	■					
試験・使用前検査		■				
供用開始		▼ 2月1日予定				



【地下水ドレン前処理装置の設置状況（4m盤）】

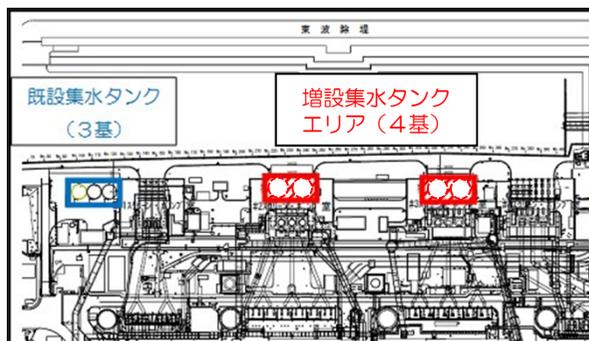


【コンテナ内部の状況】

- ・サブドレン系統処理能力を向上させる目的で集水タンクを増設

月	2016年度		2017年度			
	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
設置工事		■	■	■		
試験・使用前検査				■		
供用開始					■	■

※ヤード調整等により  
工期見直しの可能性あり



【集水タンク増設エリア(4m盤)】



【集水タンク増設エリア写真】

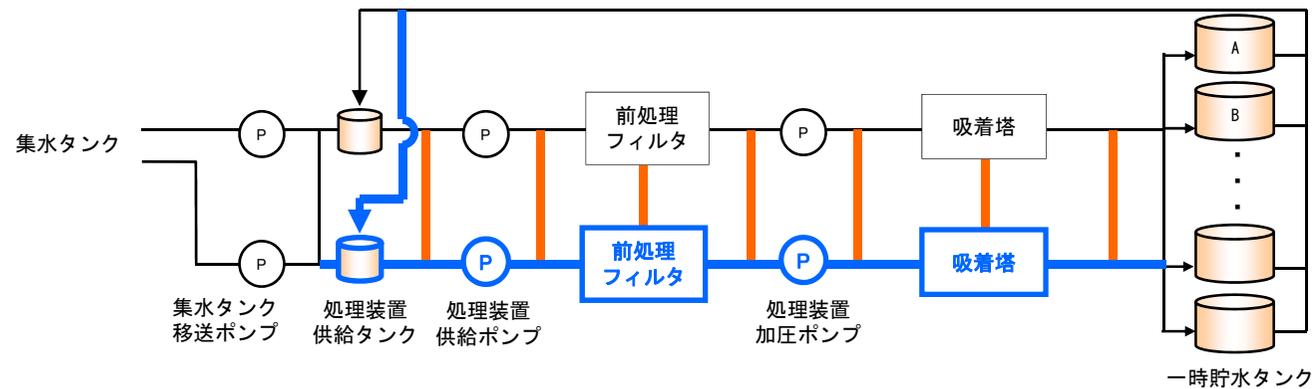
※既設スクリーン設備を  
撤去し、タンク設置

### 6-3. 対策スケジュール

#### ②浄化設備の2系列化

- ・サブドレン系統処理能力を向上させる目的で浄化装置を2系列に増設

月	2016年度		2017年度			
	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
設置工事	[黒線]					
試験・使用前検査			[黒線]			
供用開始			[黒線]			

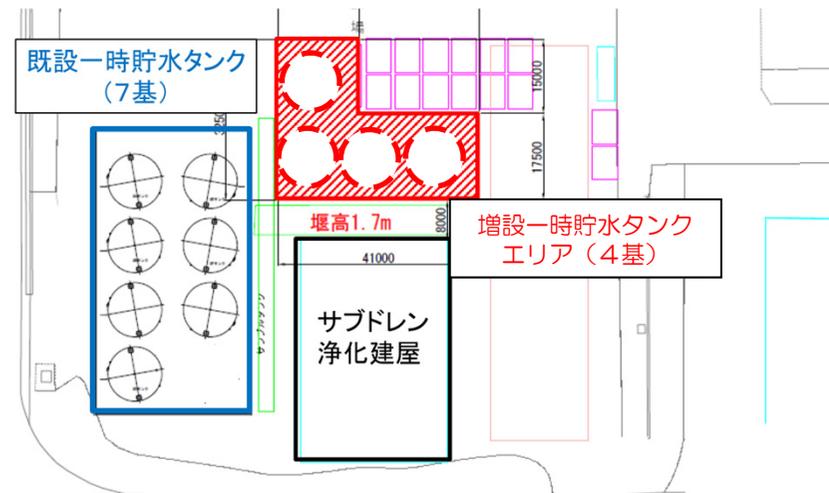


黒線：既設  
 青線：新設(予定) (2017年4月～一部供用開始)  
 橙線：新設(予定) (2017年7月～供用開始)

浄化設備 2 系列化

- ・サブドレン系統処理能力を向上させる目的で一時貯水タンクを増設

月	2016年度		2017年度			
	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
設置工事		■	■	■		
試験・使用前検査				■		
供用開始					■	■



※ヤード調整等により  
工期見直しの可能性あり

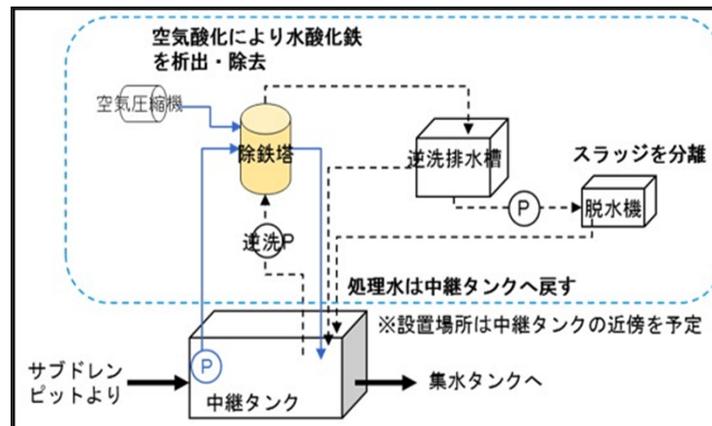
【一時貯水タンク増設エリア(35m盤)】

## 6-5. 対策スケジュール

### ③-2付着物成分の事前除去

- ・サブドレン系統内配管閉塞の影響を緩和させる目的で付着物事前除去装置を設置

月	2016年度		2017年度			
	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
設置工事			████████████████████			
試験・使用前検査				██████████		
供用開始 (設置完了した系統から順次開始)				████████████████████		

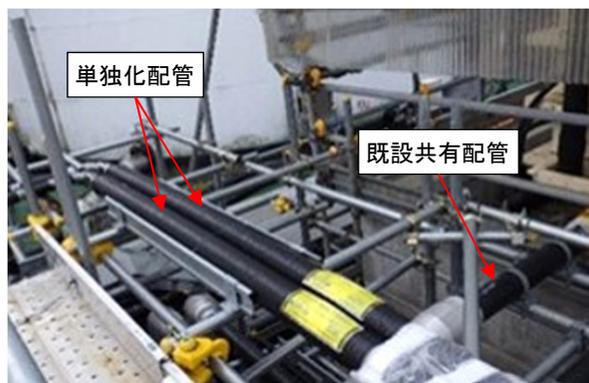


【付着物事前除去装置（案）】

※ヤード調整等により  
工期見直しの可能性あり

- ・サブドレンピット～中継タンク間で共有されている配管を各ピット用に単独化

月	2016年度		2017年度			
	10～12	1～3	4～6	7～9	10～12	1～3
設置工事	[Redacted]					
試験・使用前検査		[Redacted]				
供用開始		▼ 1月下旬以降、順次開始予定 [Redacted]				



【中継タンクNo.2 西側】



【中継タンクNo.4 北側】

## 6-7. 対策スケジュール

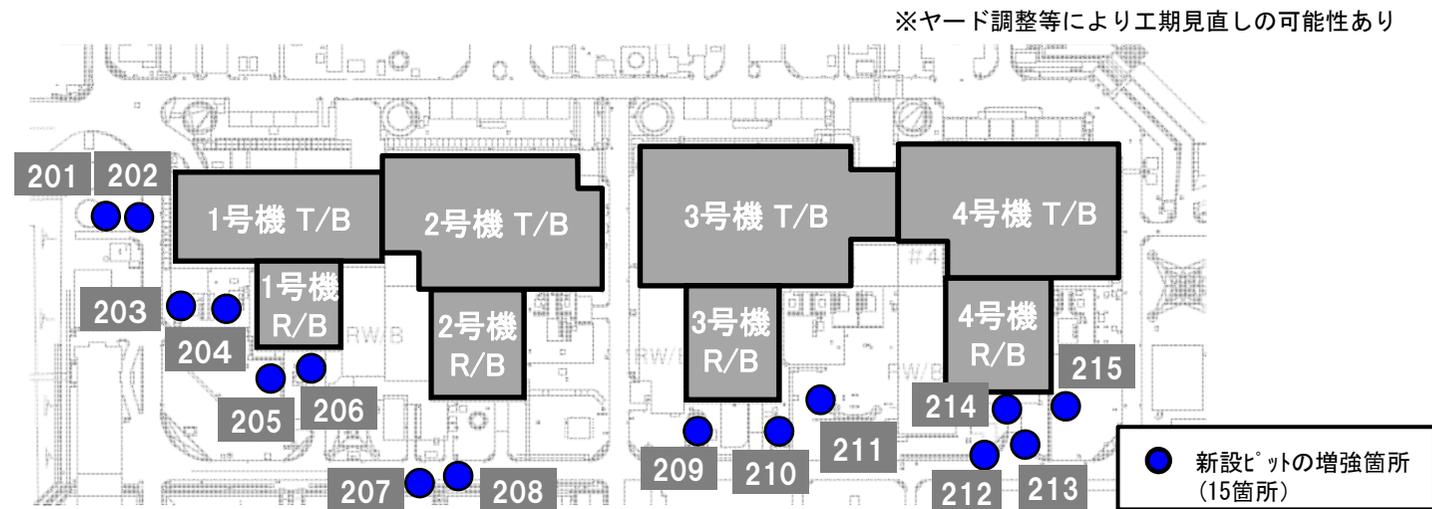
### ④新設ピット増強

- ・大口径サブドレンピットを増設することによる地下水汲み上げ能力の向上  
(口径：200mm→1000～1200mmへ切替（15箇所））

月	2016年度		2017年度			
	10～12	1～3	4～6	7～9	10～12	1～3
設置工事		■	■	■	■	
試験・使用前検査			■	■	■	
供用開始 (設置完了した系統から順次開始)			■	■	■	■



【掘削重機(例)】



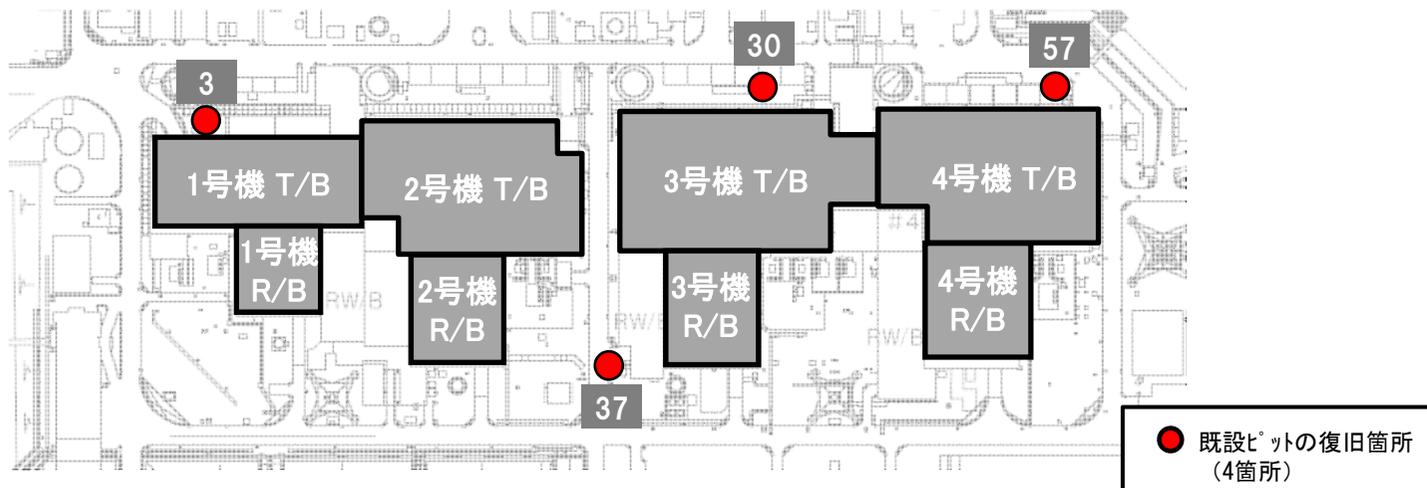
【増強ピット配置図】

※試験結果により配置は変更となる可能性あり

- ・ 既設サブドレンピットを復旧することによる地下水汲み上げ能力の向上

月	2016年度		2017年度			
	10~12	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
設置工事		■				
試験・使用前検査				■		
供用開始					■	

※ヤード調整等により  
工期見直しの可能性あり



【復旧ピット配置図】

※ピット状況等により変更となる可能性あり

- ・中継タンク～集水タンク間の移送配管二重化による信頼性向上

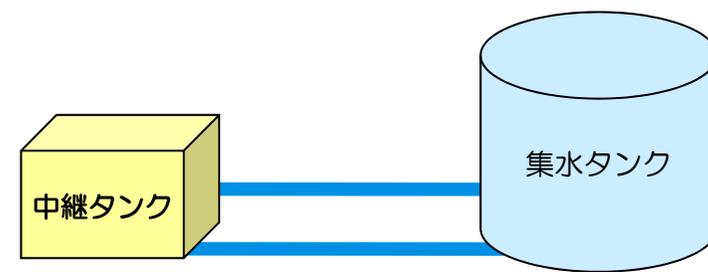
月	2016年度		2017年度			
	10～12	1～3	4～6	7～9	10～12	1～3
設置工事			■			
試験・使用前検査			■			
供用開始 (設置完了した系統から順次開始)			■			

※班体制の強化、ヤード調整等により  
工期見直しの可能性あり



※現状、配管清掃時には仮設ラインを使用

【 現 状 】

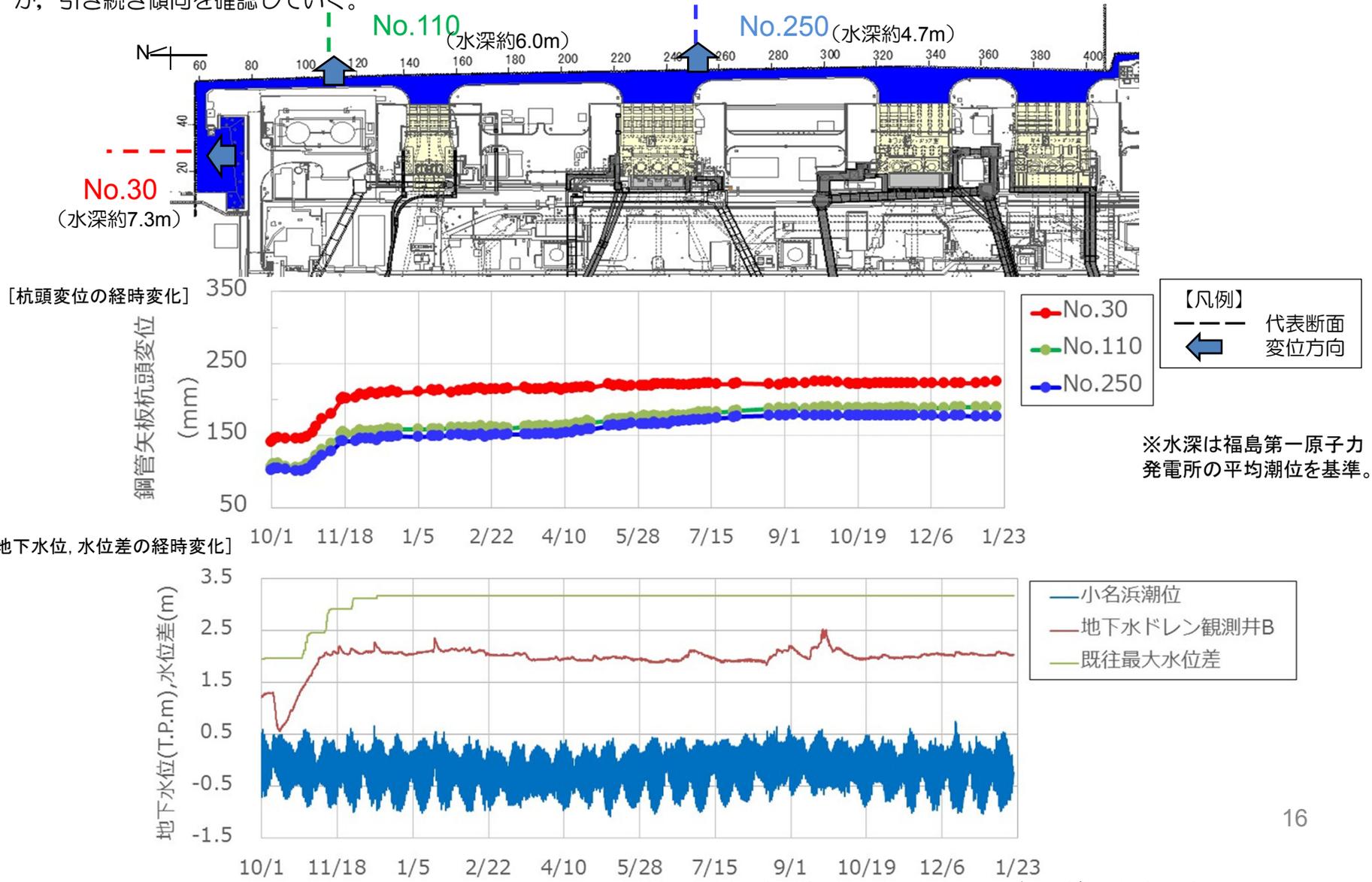


※仮設ラインに代わり、本設配管を二重化  
(二重化範囲や配管構成を検討中)

【 対策後 】

# <参考 1> 鋼管矢板のたわみに伴う杭頭変位について

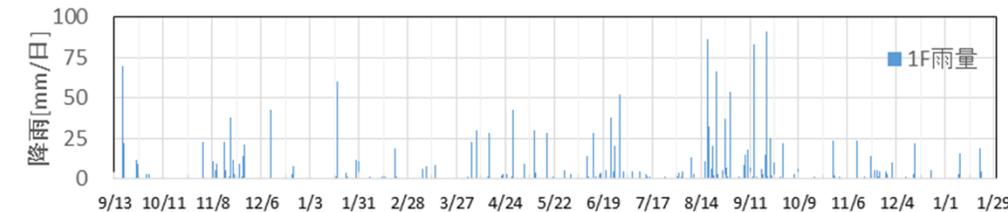
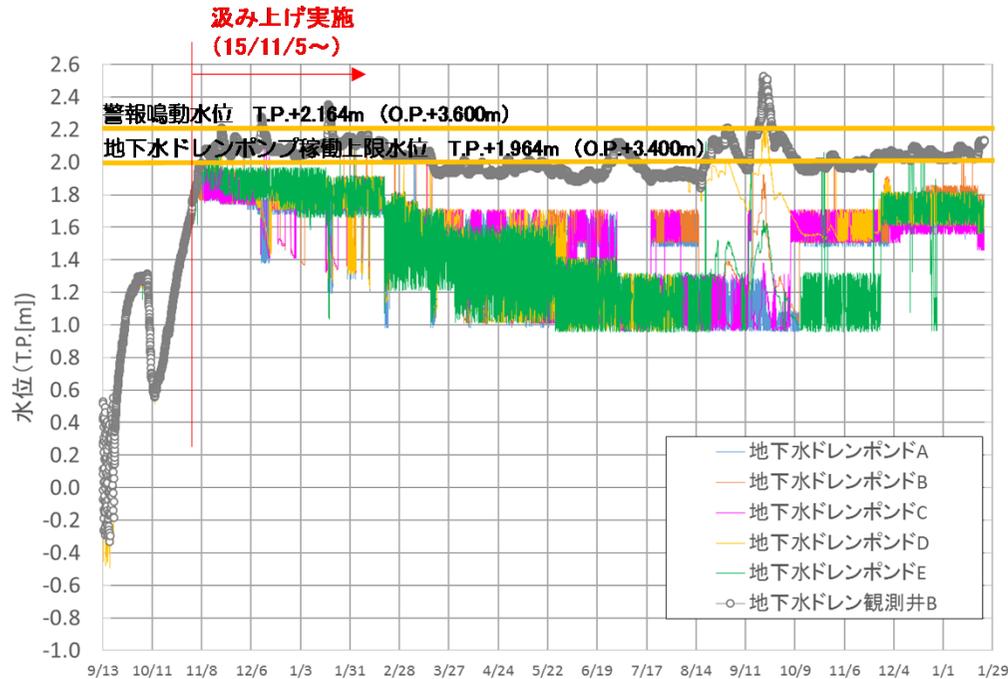
- ▶ たわみに伴い生じた鋼管矢板杭頭変位については、至近において顕著な変位増加は確認されておらず鋼管矢板の健全性に問題はないが、引き続き傾向を確認していく。



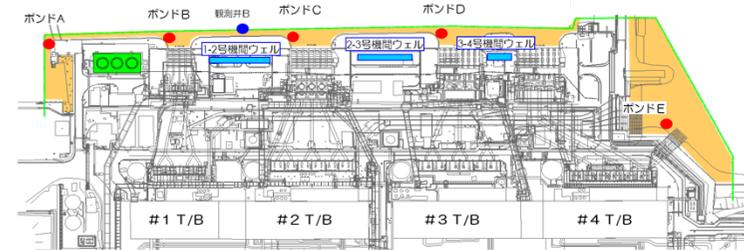
※水深は福島第一原子力発電所の平均潮位を基準。

# <参考2> 地下水ドレン水位および稼働状況

■ 10月以降、降雨が少ないこともあり、水位安定に必要な汲み上げ量の低下傾向が確認されている。



※水位(O.P.)は、震災前標高と比較しやすいよう、目安として記載しているもの。  
 (水位(T.P.)を水位(O.P.)に換算する場合は、約1.4m~1.5m加算する。)  
 ※水位計点検時の水位データは除く。  
 ※地下水汲み上げにより観測井Cの地下水位データが欠測しているため、観測井Bのデータを使用する。



サブドレン集水タンク及びT/B移送量 (m<sup>3</sup>/日平均)

移送先	地下水ドレン					
	合計	ポンドA ポンドB	ポンドC ポンドD	ポンドE		
		T/B	T/B	集水 タンク	T/B	集水 タンク
12/20 ~ 12/26	127	30	0	61	0	36
12/27 ~ 01/02	120	29	0	56	0	35
01/03 ~ 01/09	96	28	0	48	0	20
01/10 ~ 01/16	133	28	0	59	0	46
01/17 ~ 01/23	107	32	0	52	0	23

※既往最低値: 合計96m<sup>3</sup>/日週平均(H29/1/3~H29/1/9)

ウェルポイント移送量 (m<sup>3</sup>/日平均)

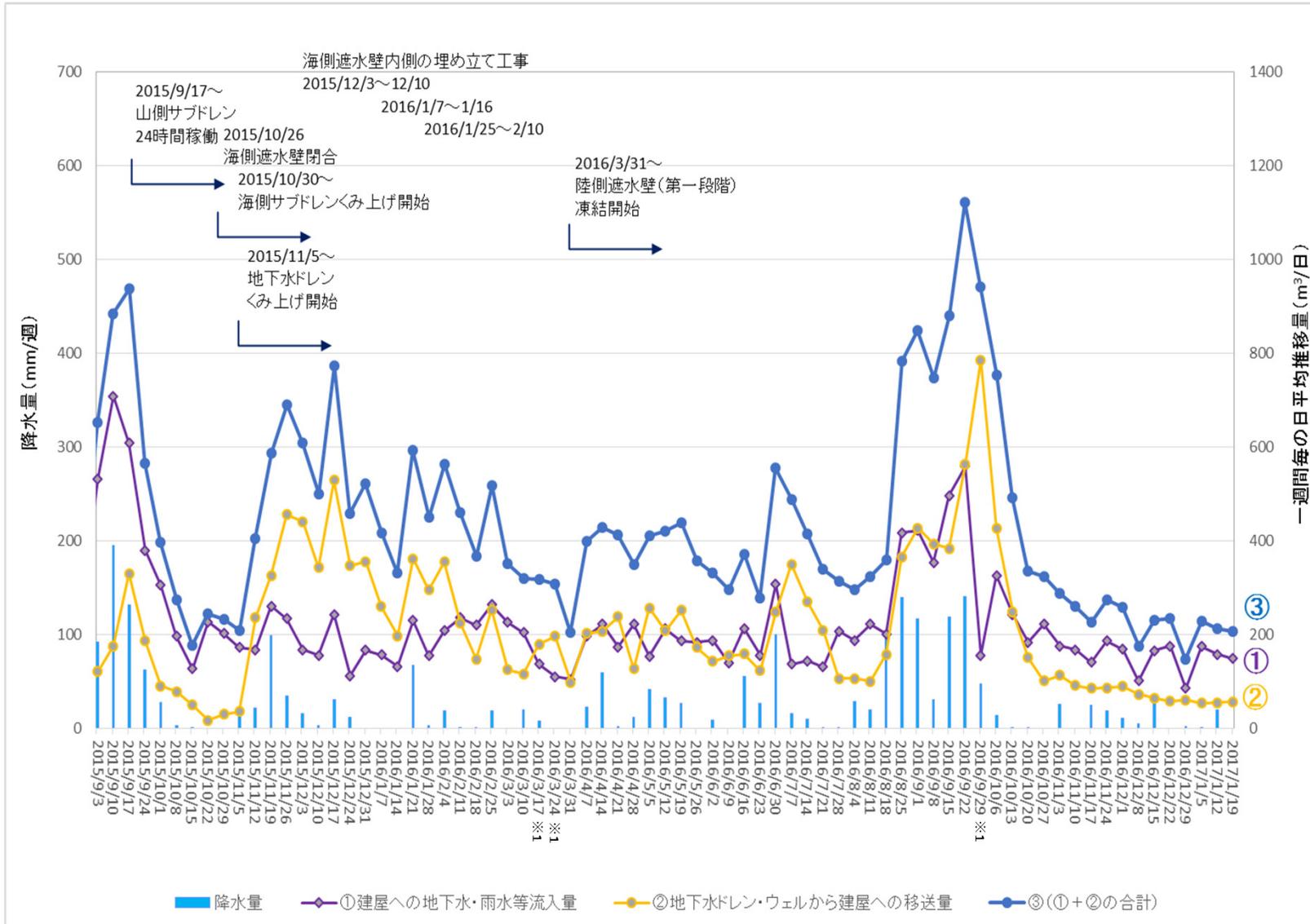
移送先	ウェルポイント			
	合計	1-2号間	2-3号間	3-4号間
		T/B	T/B	T/B
12/20 ~ 12/26	28	27	1	0
12/27 ~ 01/02	27	27	0	0
01/03 ~ 01/09	27	27	0	0
01/10 ~ 01/16	30	30	0	0
01/17 ~ 01/23	27	27	0	0

※移送先のT/Bはタービン建屋、集水タンクはサブドレン集水タンク

# <参考3> 建屋への地下水ドレン移送量・地下水流入量等の推移



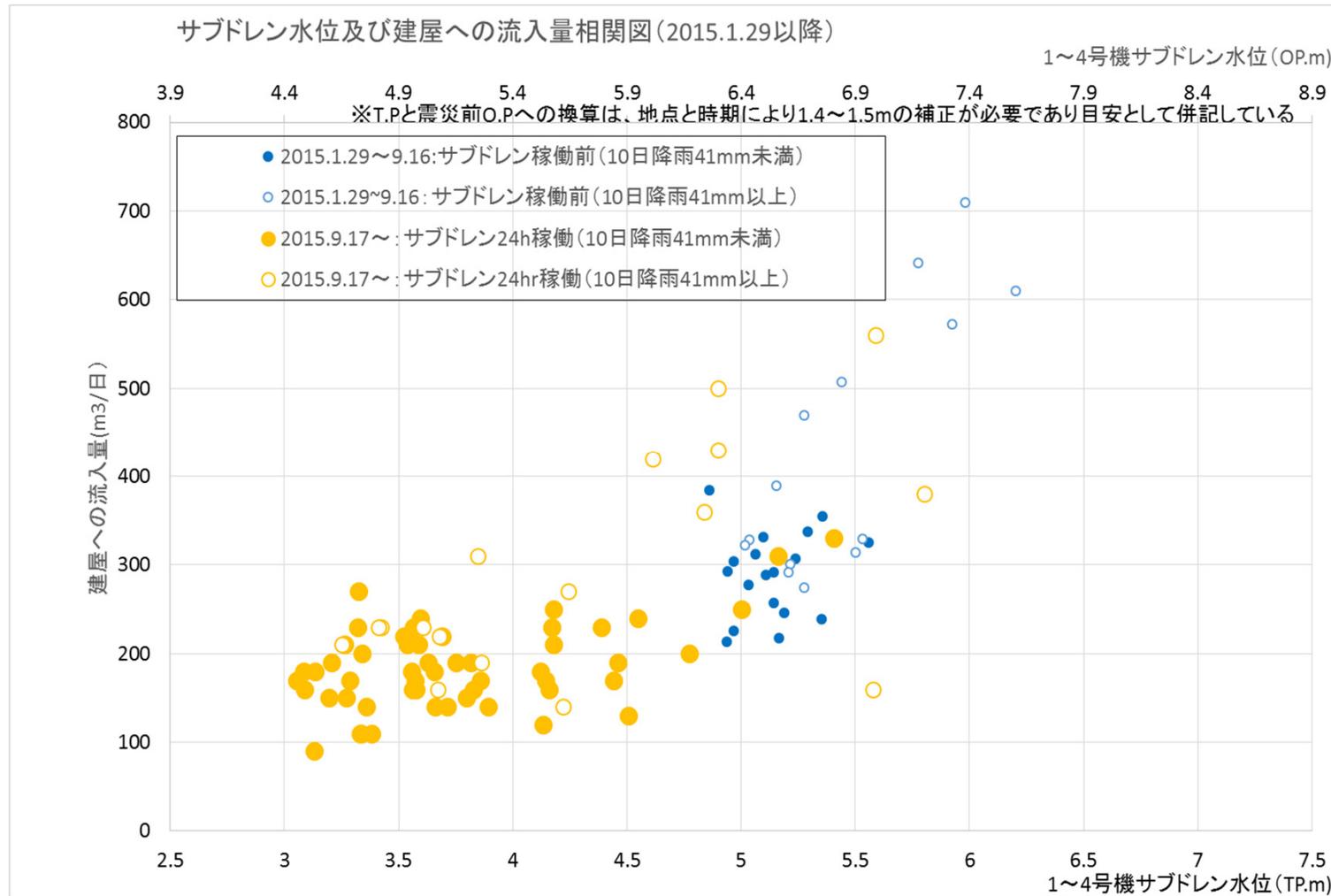
- ①建屋への地下水・雨水等流入量: 149m<sup>3</sup>/日, ②地下水ドレン・ウェルからの建屋への移送量: 57m<sup>3</sup>/日, ③(①+②の合計): 206m<sup>3</sup>/日, 降雨量: 0mm/週
- ※1 建屋水位計の校正を実施



## <参考4>サブドレン稼働後における建屋流入量評価結果(1-4号機サブドレン水位)

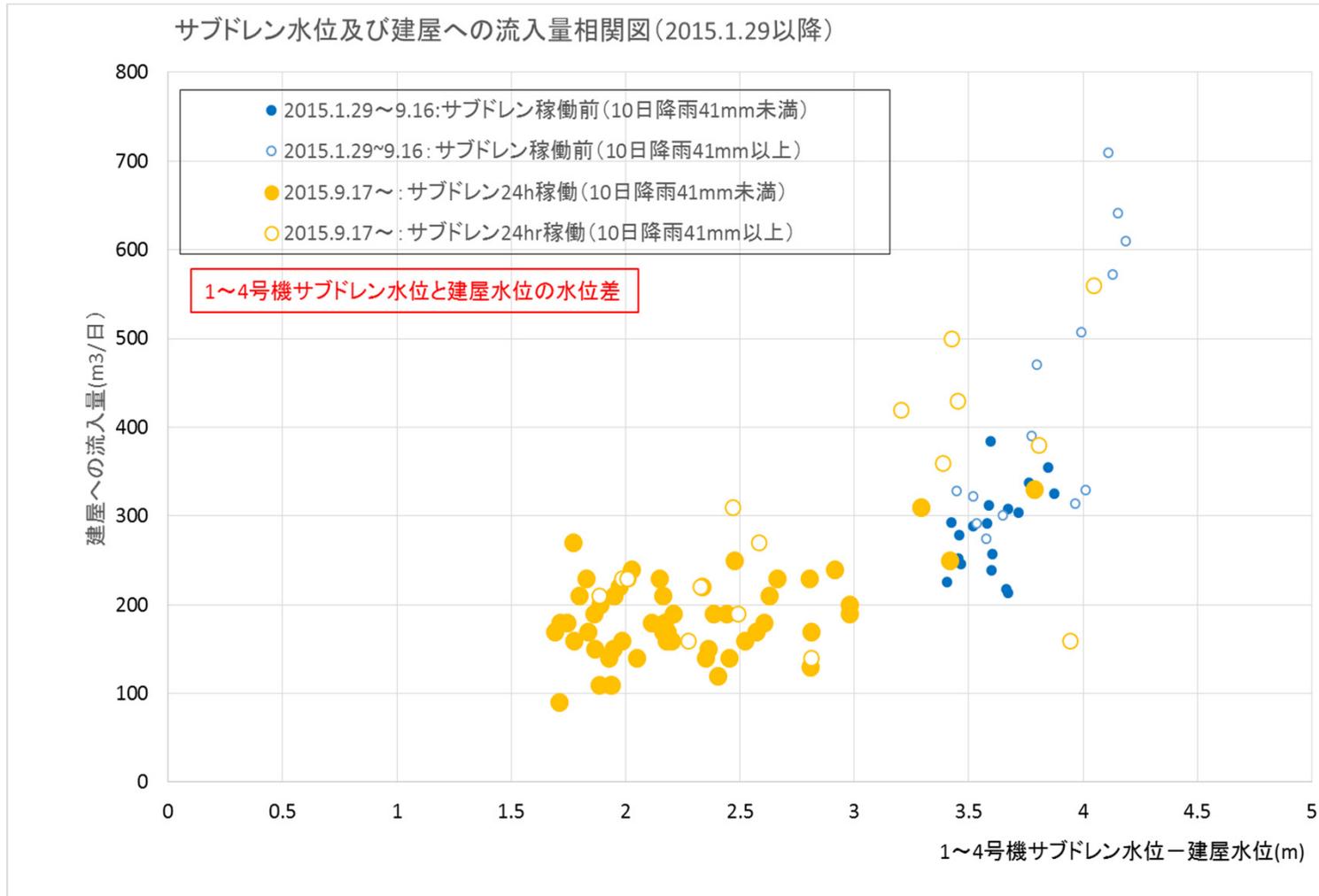
2017.1.19現在

- 建屋への地下水流入量はサブドレンの水位と相関が高いことから、サブドレンの水位(全孔平均)でサブドレン稼働の影響を評価した。
- サブドレン稼働によりサブドレン水位がTP3.5mを下回ると、建屋への流入量も200m<sup>3</sup>/日を下回ることが多くなっている。



## <参考5>サブドレン稼働後における建屋流入量評価結果(サブドレン水位-建屋水位)

- 建屋への地下水流入量はサブドレンの水位－建屋水位とも相関が高いことから、サブドレンの水位(全孔平均)－建屋水位でサブドレン稼働の影響を評価した。
- サブドレン稼働により水位差が2mを下回ると、建屋への流入量も200m<sup>3</sup>/日を下回ることが多くなっている。

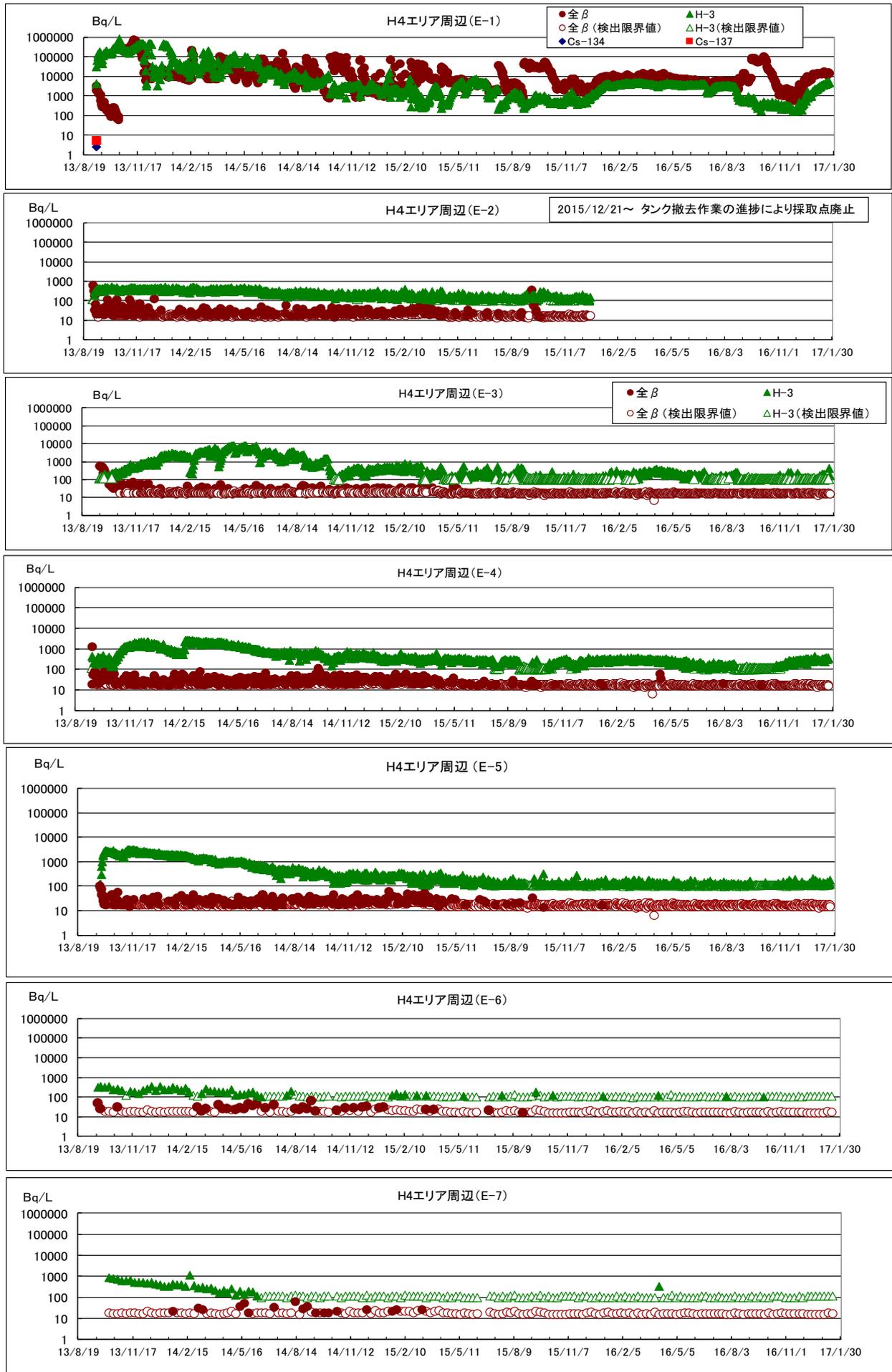


## H4・H6エリアタンク漏えいによる汚染の影響調査

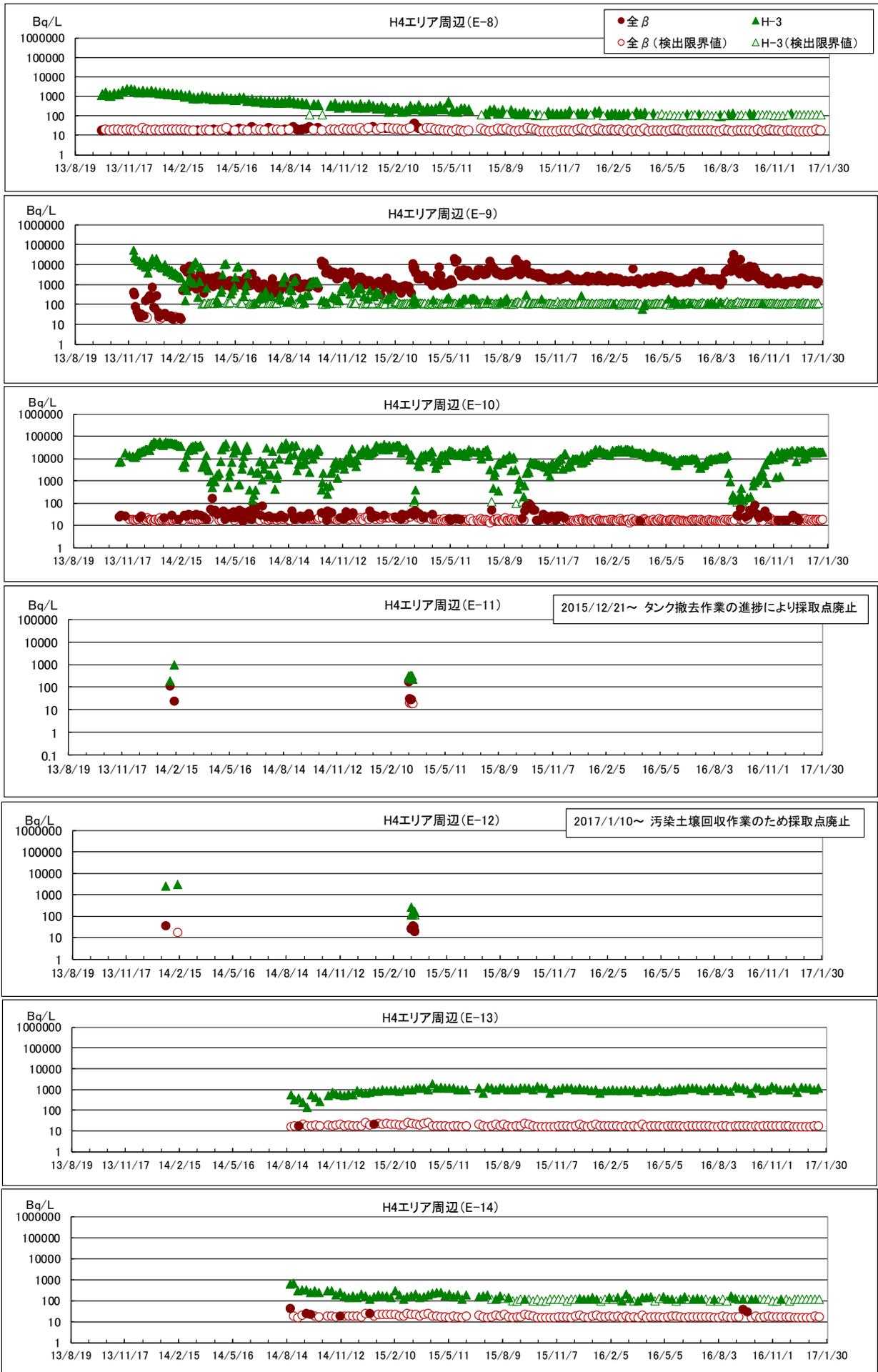
- ①追加ボーリング観測孔の放射性物質濃度推移
- ②地下水バイパス調査孔・揚水井の放射性物質濃度推移
- ③排水路の放射性物質濃度推移
- ④海水の放射性物質濃度推移

サンプリング箇所

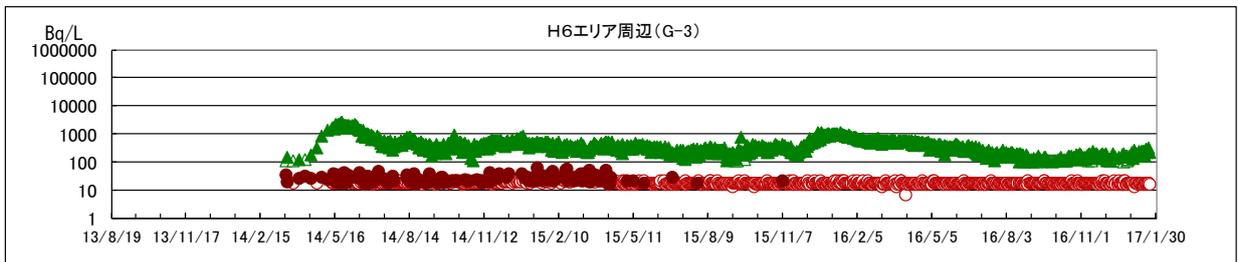
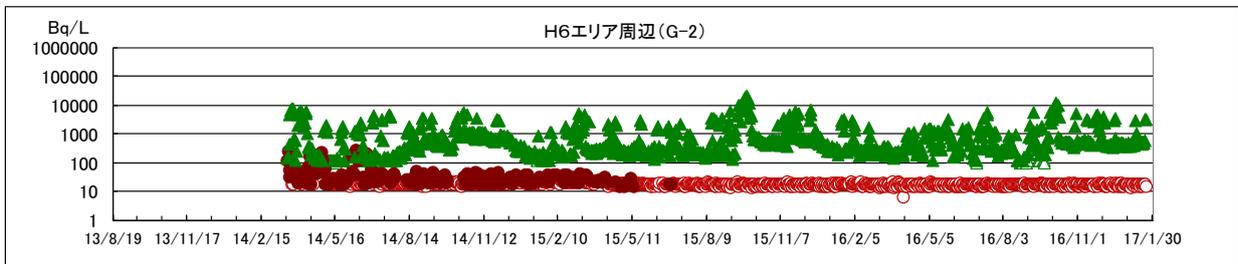
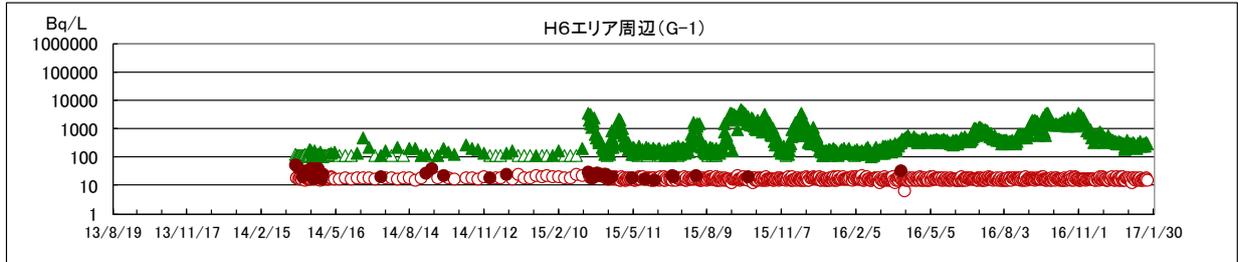
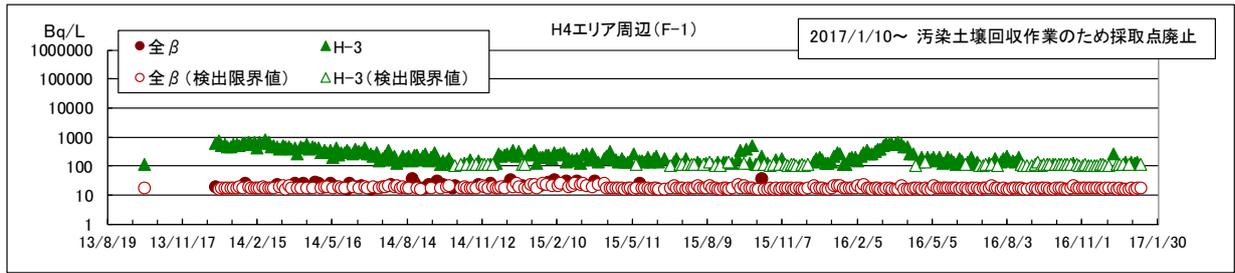
①追加ボーリング観測孔の放射性物質濃度推移 (1/3)



①追加ボーリング調査孔の放射性物質濃度推移 (2/3)

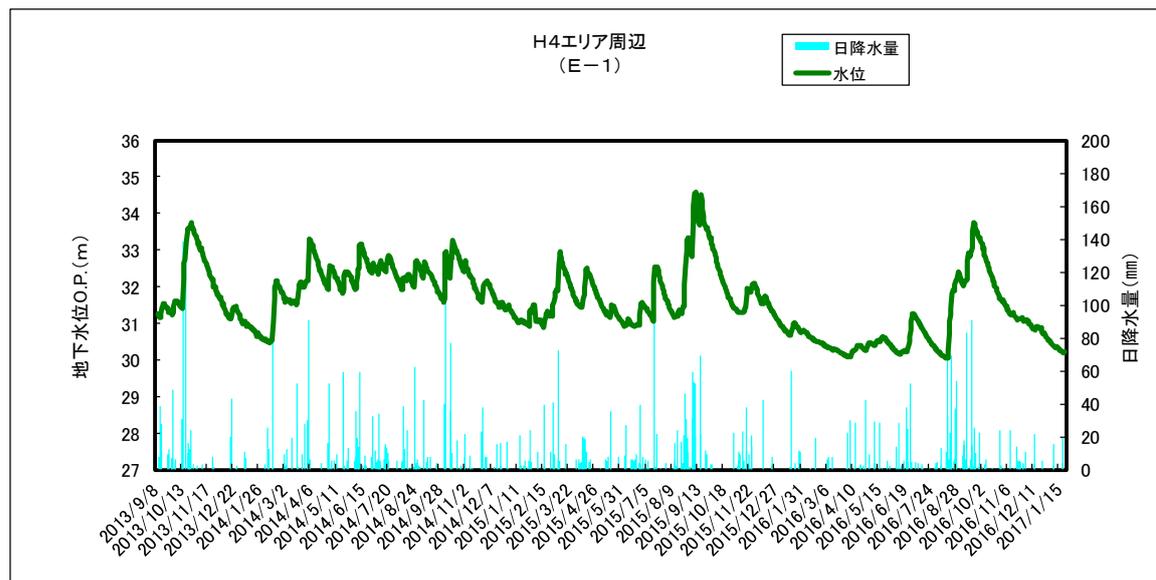
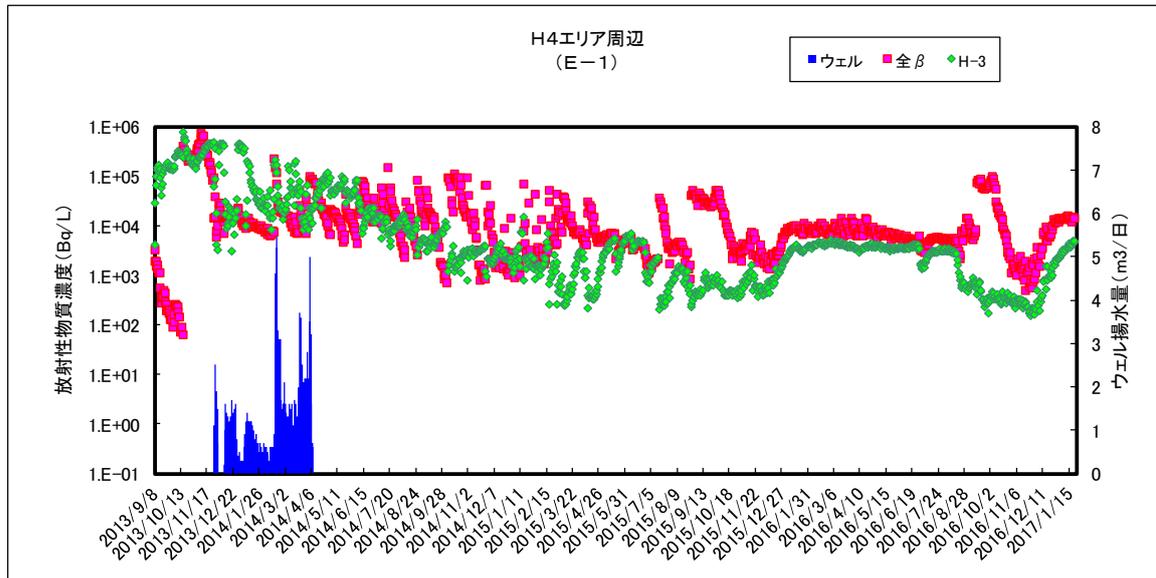


①追加ボーリング観測孔の放射性物質濃度推移 (3/3)



<2014/5/12より採取頻度変更>  
 G-1: 毎日→1回/週  
 検出限界値未満で安定していることから頻度減  
 G-3: 1回/週→毎日  
 H-3が上昇傾向にあることから頻度増

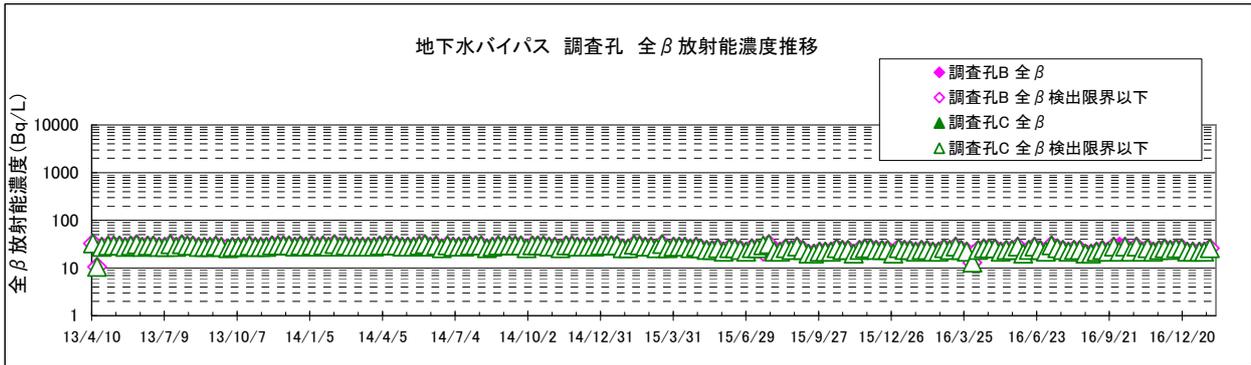
## 観測孔E-1の放射性物質濃度と降水量、地下水位との関係



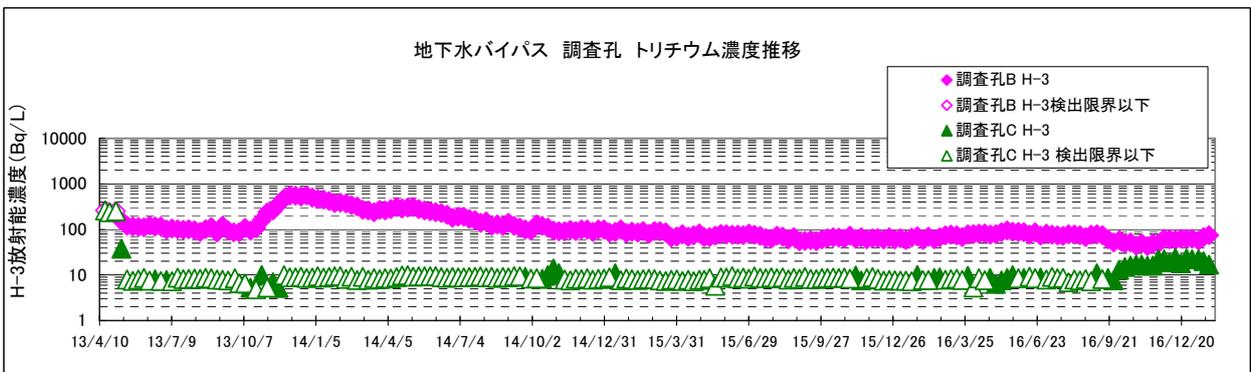
## ②地下水バイパス調査孔・揚水井の放射性物質濃度推移 (1/2)

地下水バイパス調査孔

【全β】



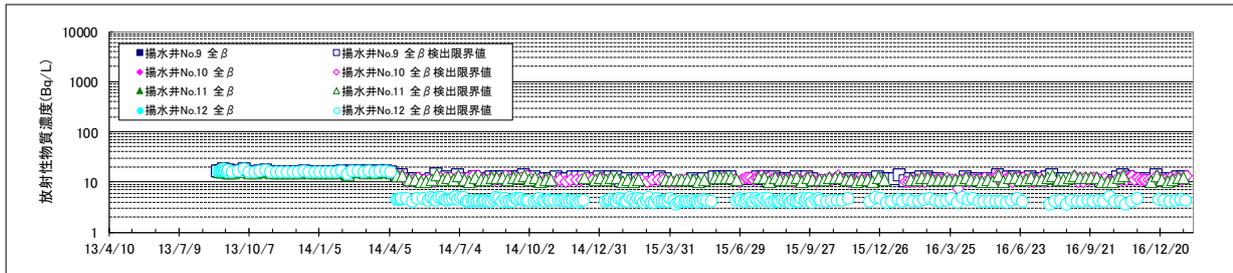
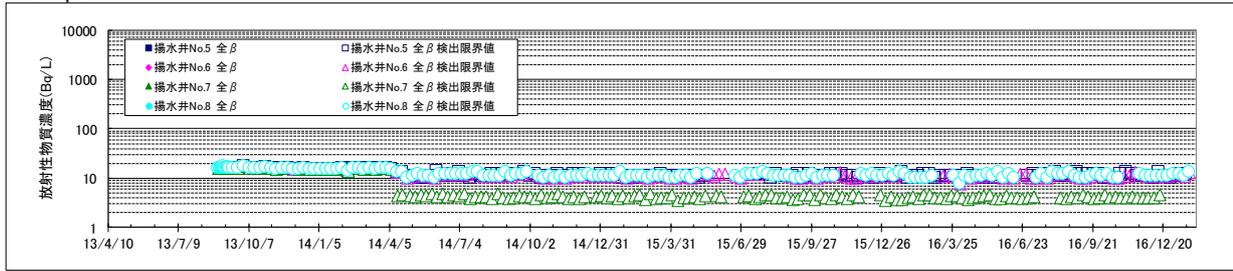
【トリチウム】



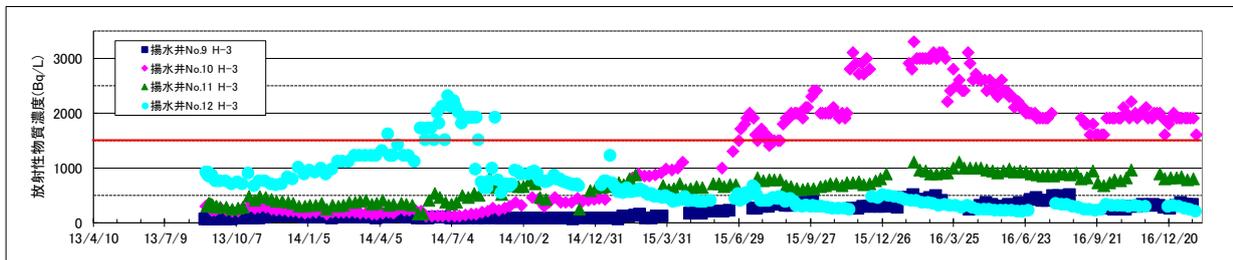
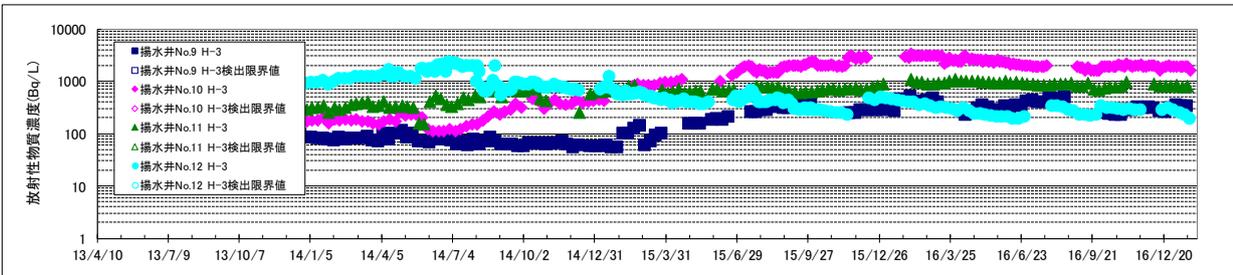
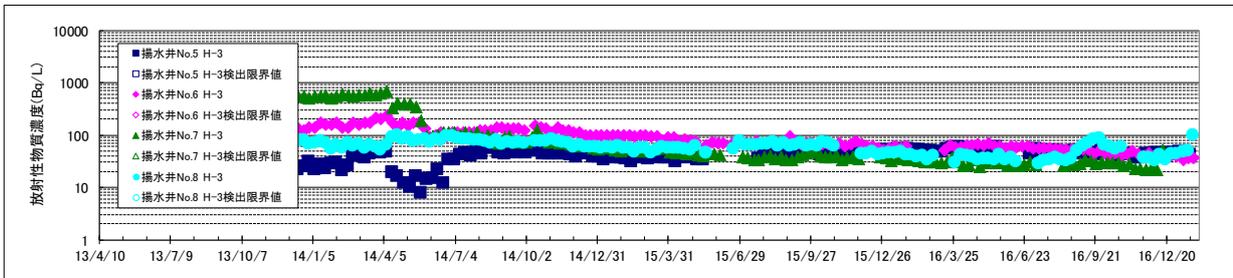
②地下水バイパス調査孔・揚水井の放射性物質濃度推移 (2/2)

地下水バイパス揚水井

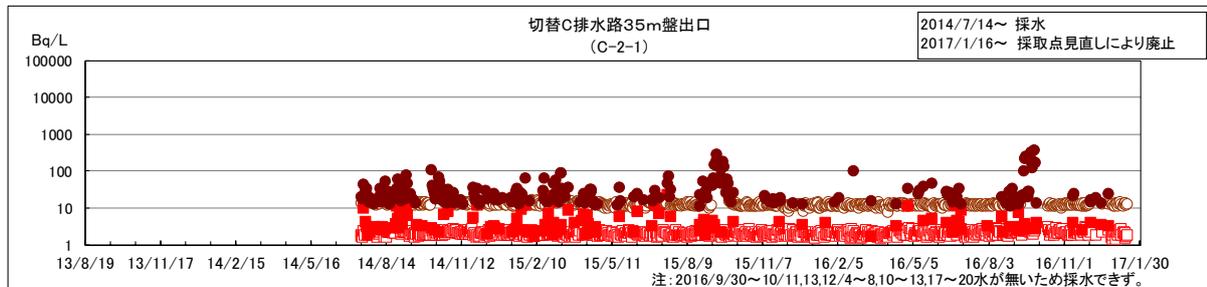
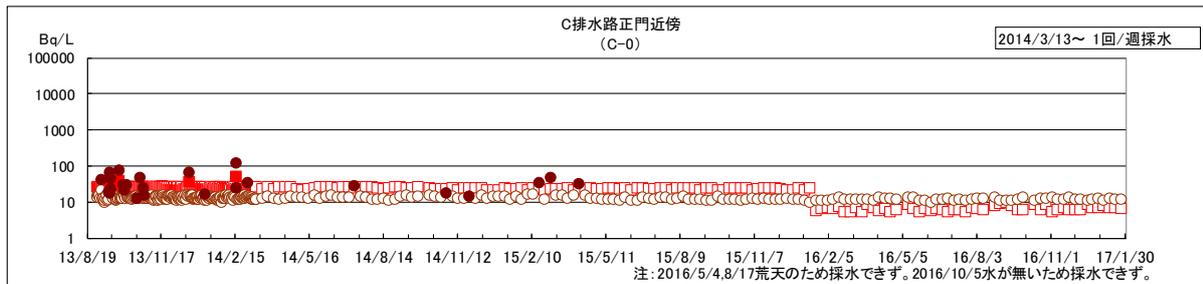
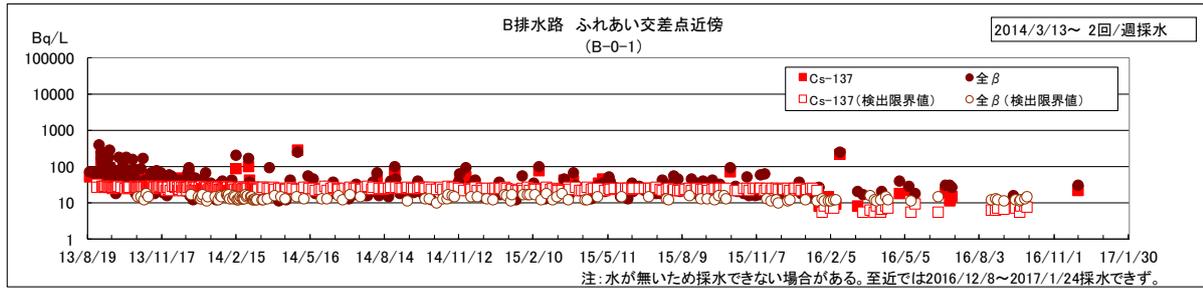
【全β】



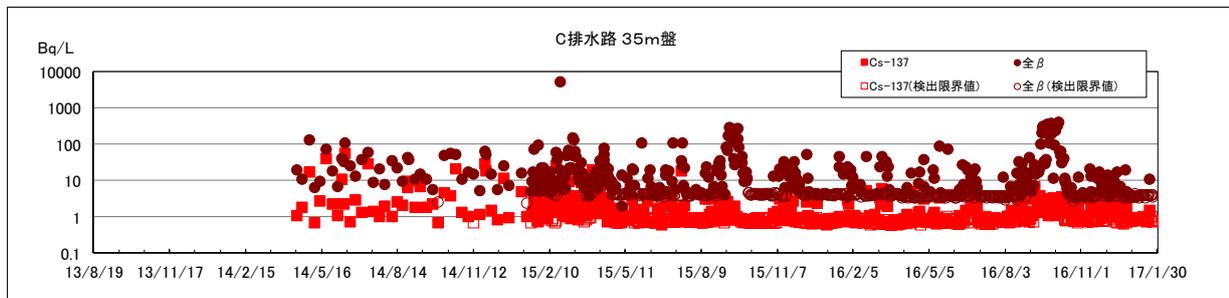
【トリチウム】



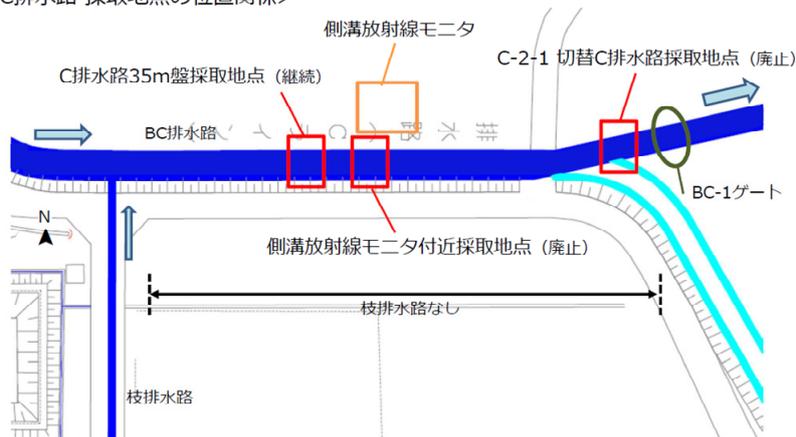
### ③排水路の放射性物質濃度推移



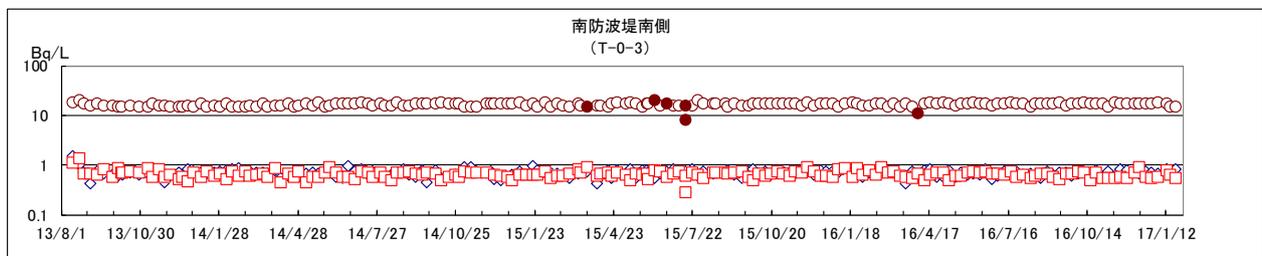
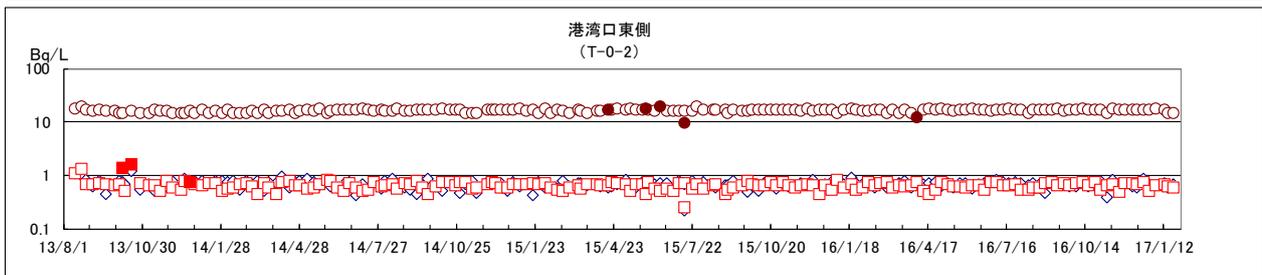
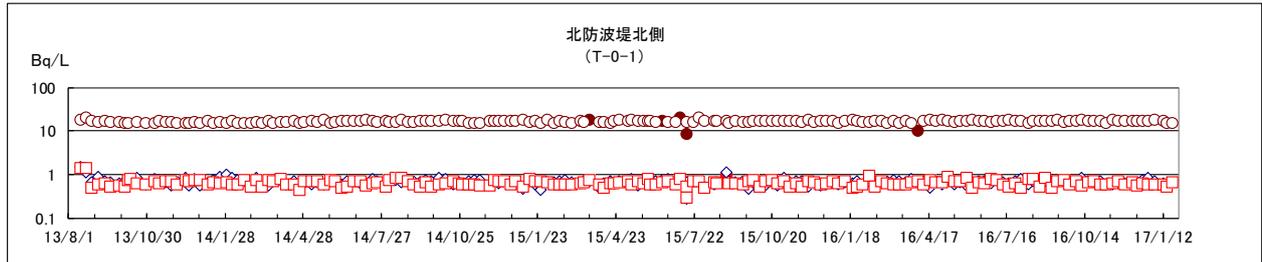
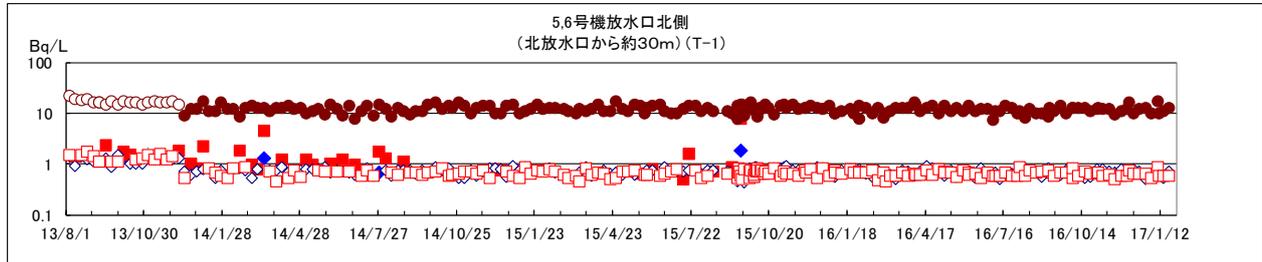
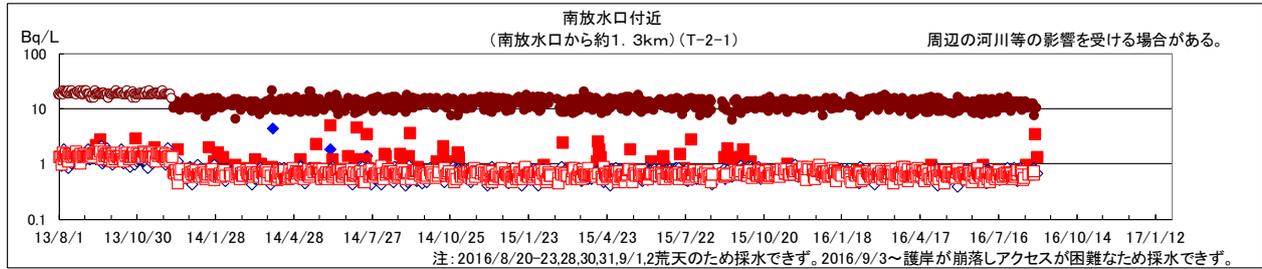
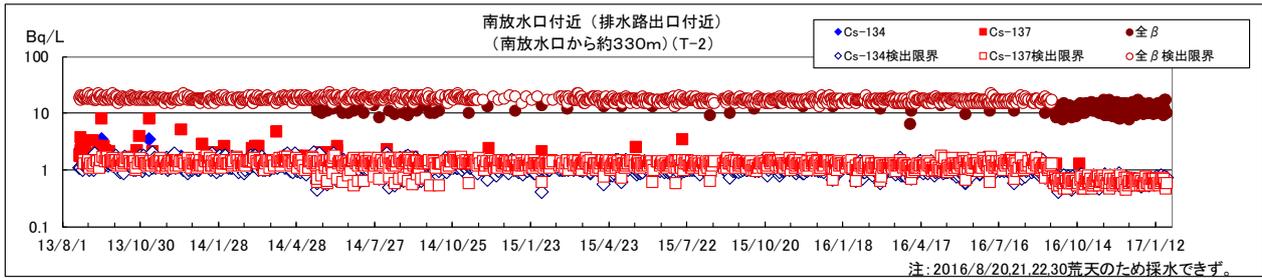
(注)  
Cs-134,137の検出限界値を見直し(B排水路ふれあい交差点近傍: 1/21~、C排水路正門近傍: 1/20~)。



<C排水路 採取地点の位置関係>



#### ④海水の放射性物質濃度推移



（注）

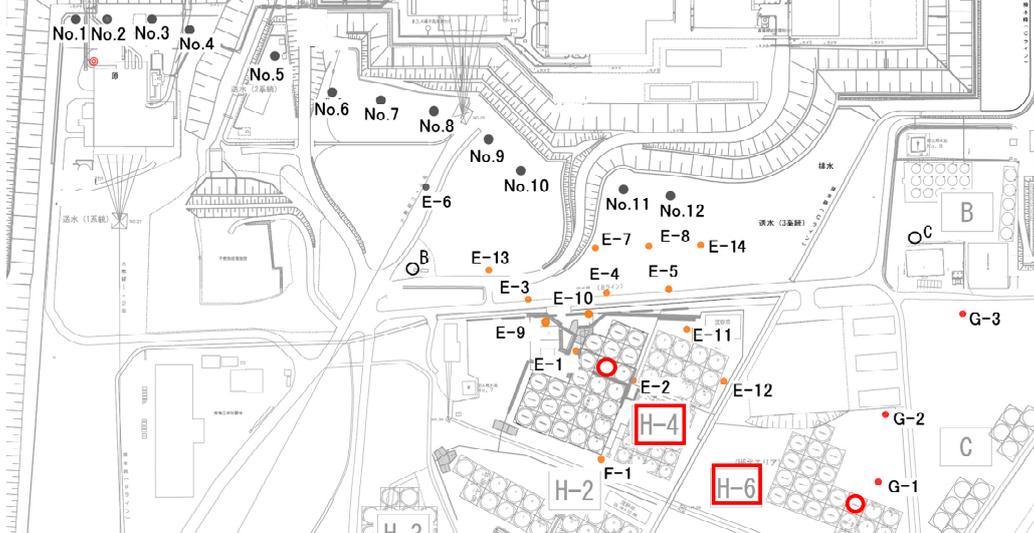
南放水口付近（排水路出口付近）：地下水バイパス排水中に検出限界値を下げて分析したものも表示している。

2016/9/15～全βの検出限界値を見直し(20→5Bq/L)。

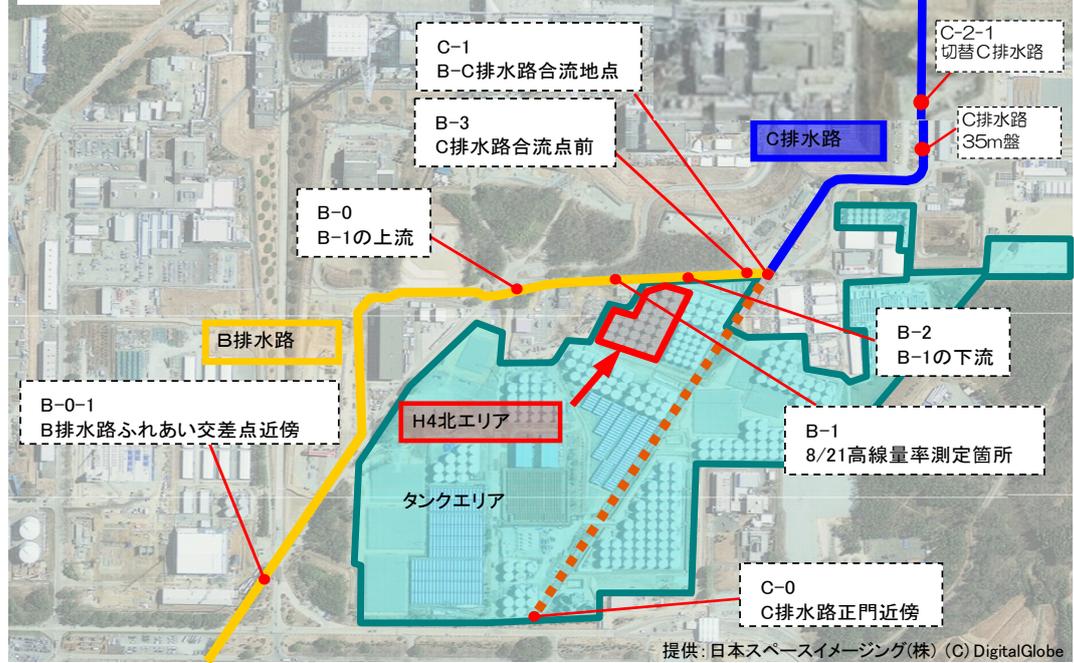
北防波堤北側、港湾口東側、南防波堤南側：全βの検出が増えたため15/7/13は第三者機関においても検出限界値を下げて分析したものも表示している。

サンプリング箇所

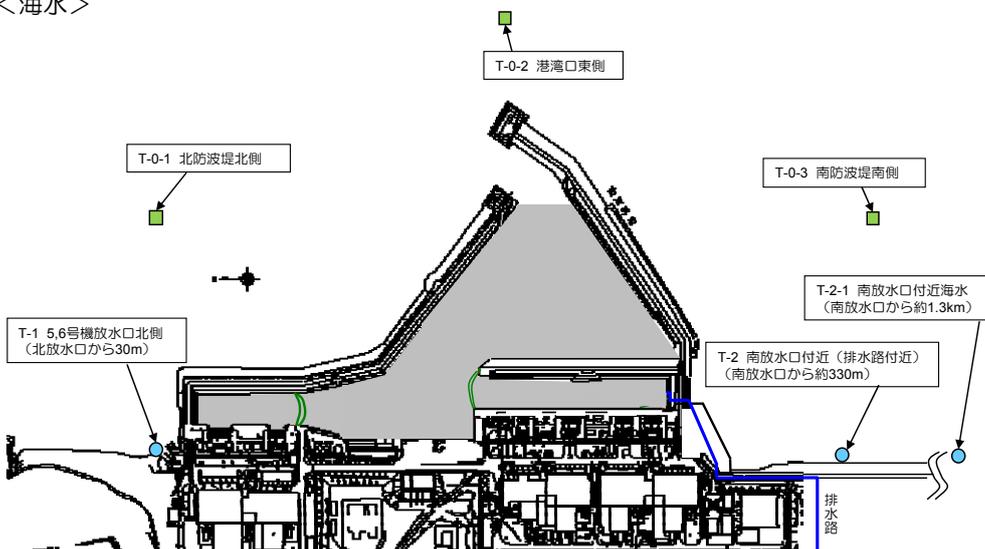
＜追加ボーリング観測孔、地下水バイパス揚水井＞



＜排水路＞



＜海水＞



# H8タンクエリア RO濃縮水移送ポンプ周り汚染水の滴下事象について

2017年1月26日

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

■発見日時：平成28年12月29日（木）①9:25 ②14:20

■発生場所：H8タンクエリア RO濃縮水移送ポンプ周り

①B系ポンプ出口ラインドレン弁閉止プラグ

②A系ポンプまわり（出入口弁近傍）

■発生状況（時系列）

①B系ドレン弁閉止プラグ

9：25頃 滴下発見

RO濃縮水移送ポンプ（B系） 出口ラインドレン弁下部  
水溜まり跡 60cm角

9：43 H8タンクエリア 外堰排水弁「閉」

9：50 ドレン弁の閉止プラグから1滴/分の滴下確認

11：02 滴下停止（ドレン弁増締めと閉止プラグを付け直し実施）

②A系ポンプまわり

14：20頃 配管に水滴、下部に水溜まり発見

ポンプハウス内のRO濃縮水移送ポンプ（A系付近）

水溜まり（堰内）2cm×5cm×1mm

（線量測定結果  $\gamma+\beta$ :35 $\mu$ Sv/h → 雨水と断定できず）

16：24 近傍の配管保温を取外したが、漏えい箇所確認出来ず。ポンプ隔離。

■対応

①水溜まり跡をパテでカバーし遮蔽・汚染拡大防止措置を実施，外堰排水弁「開」（12/30）

→ 処置終了

②保温取外部（フランジ部）のビニール養生を実施，パトロール継続実施（漏えい発生なし）

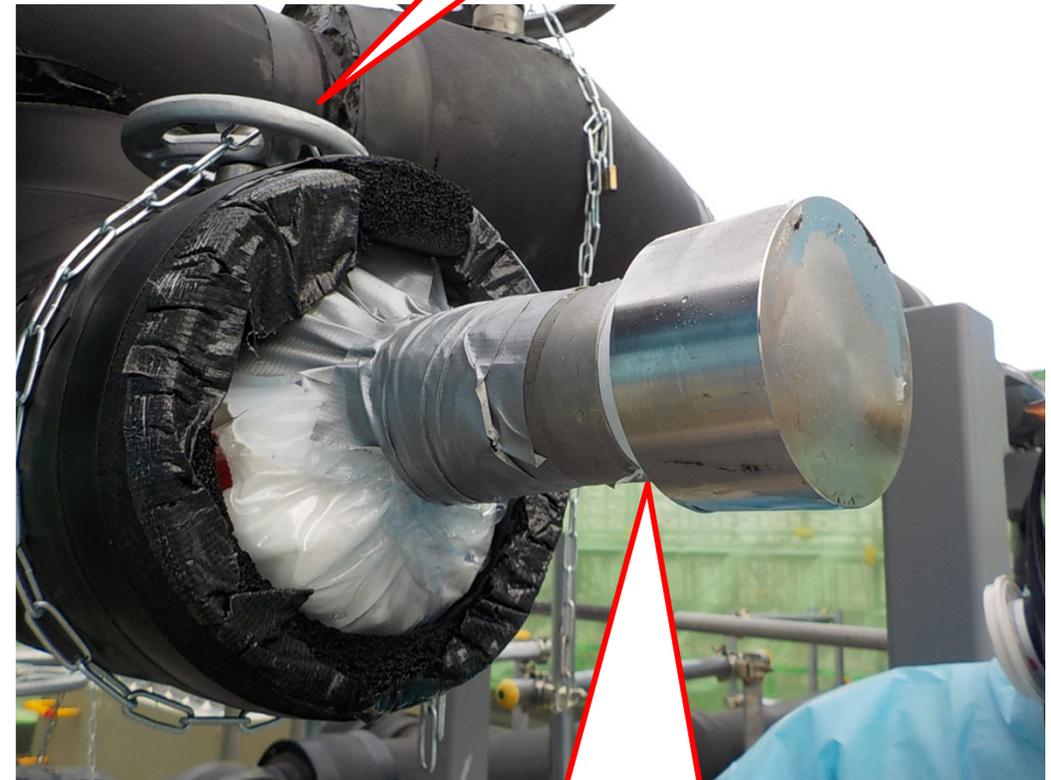
→ 1 / 1 2ポンプを起動して出口計装元弁フランジ部よりのにじみを確認。今後、当該ポンプ点検に合わせてガスケットの交換等を実施していく計画。

ドレンライン

ドレン弁



水溜まり跡  
60cm角

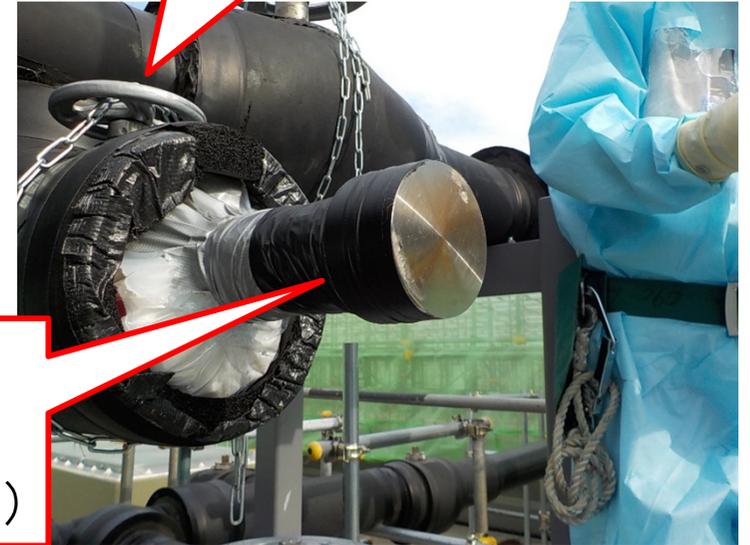


閉止プラグから滴下  
1滴/分



保温復旧  
ビニール養生

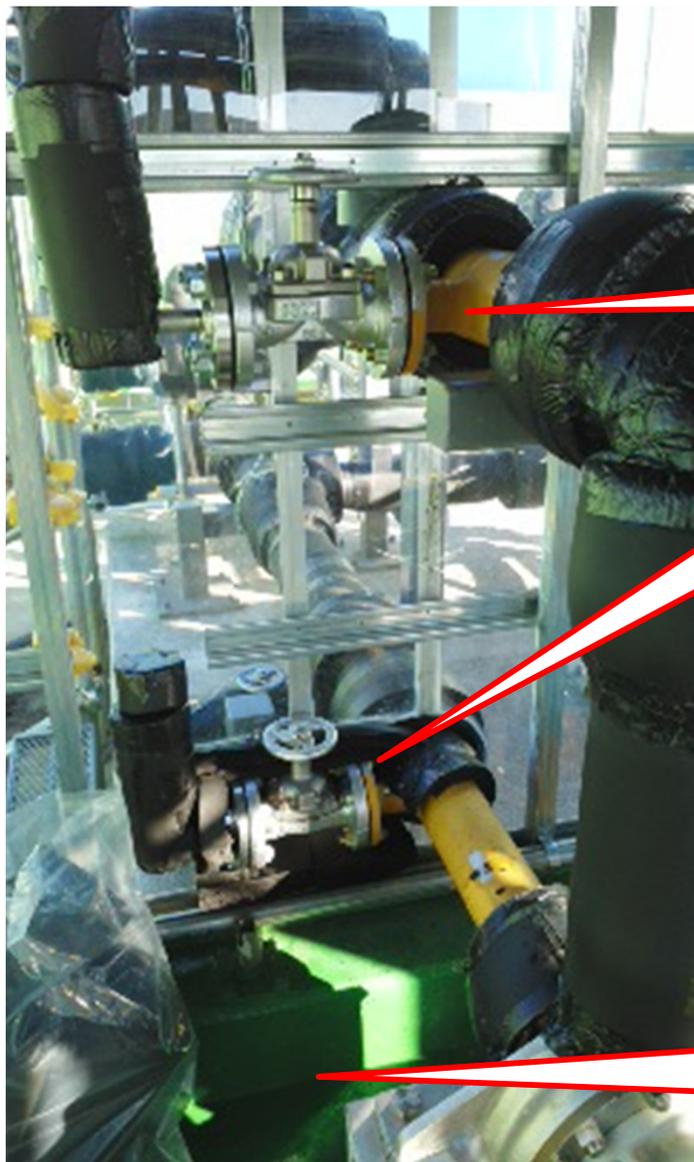
ドレン弁増締



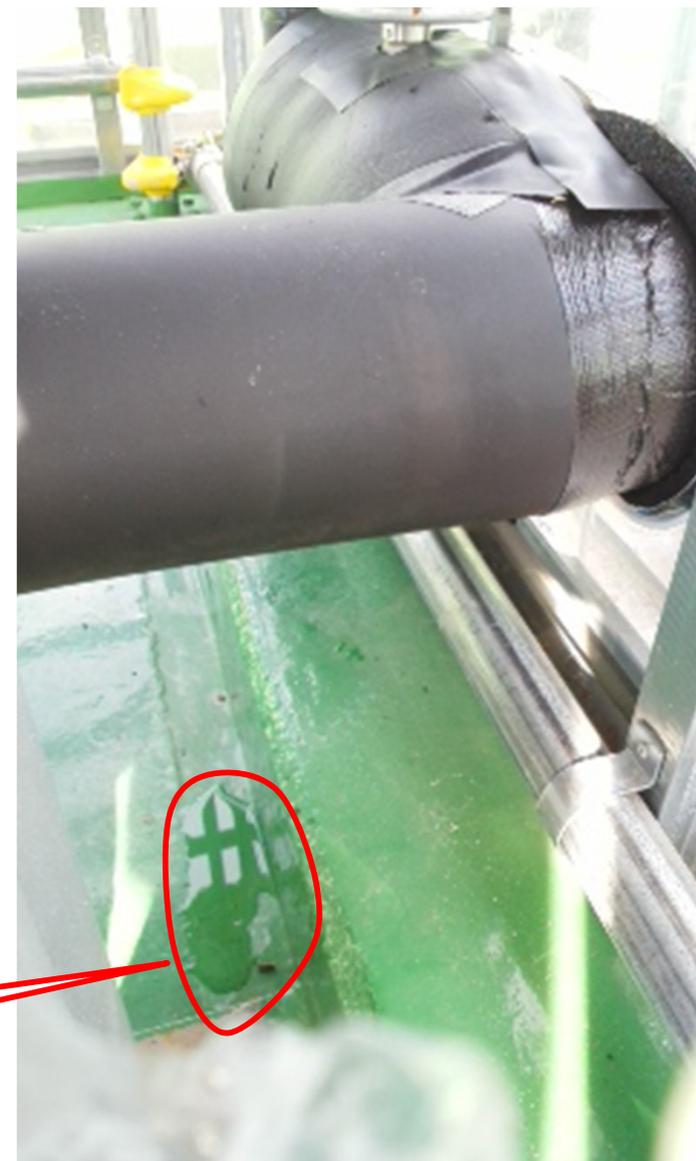
閉止プラグ  
付け直し  
(シールテープ交換)

水溜り跡  
パテ塗布





保温取外  
12/29 漏えい確認  
できず



水溜まり  
2cm × 5cm × 1mm

ビニール養生

水溜り拭き取り



# 淡水化RO処理装置、雨水受入タンク(B)サンプリング弁閉止 キャップにじみ漏洩について

H29. 1. 26

**TEPCO**

東京電力ホールディングス株式会社

## 1. 事象

淡水化RO処理装置、雨水受入タンク（B） サンプルングラインから漏洩が確認された。

## 2. 時系列

- 1 / 11 9 : 50 現場協力企業作業員よりCエリア  
淡水化RO処理装置、雨水受入タンク（B） サンプルングラインからの  
にじみ有の連絡
- 10 : 24 当直員及び監理員にて当該サンプルング弁先端の閉止キャップよりにじみ  
漏洩を確認。  
受け養生実施後、閉止キャップの取外を行い状況確認を実施。  
（1滴 / 20秒）
- 10 : 48 当該サンプルング弁の開閉操作によるフラッシングを実施し  
シールテープ処理の手直しを行い閉止キャップの取付を行い漏洩停止確認。

## 3. 漏えい水（性状）

### ・漏えい水（中継タンク水）

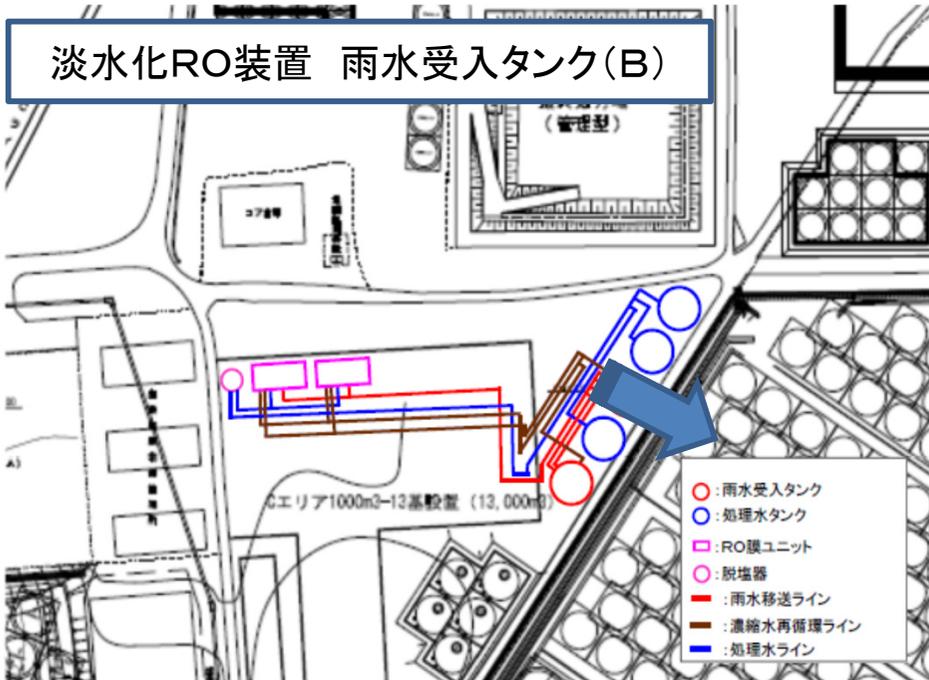
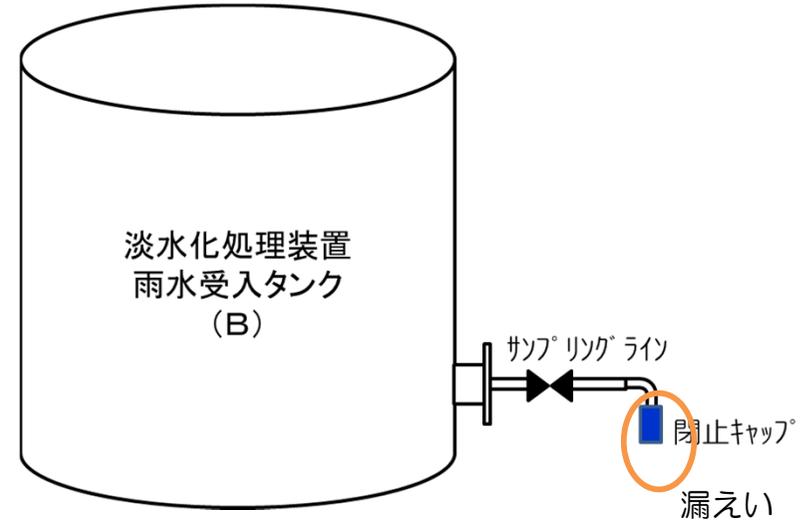
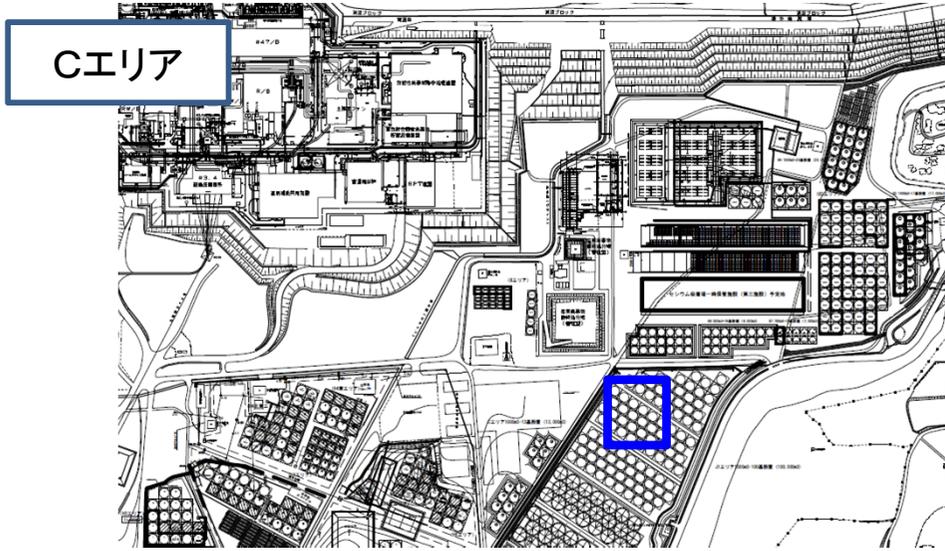
全β :  $2.1 \times 10^4$  Bq/L  
Cs-134 : ND  $7.4 \times 10^0$  Bq/L  
Cs-137 :  $2.0 \times 10^1$  Bq/L

## 4. 推定原因

タンク水のサンプルングに際し、サンプルング終了後に弁を全閉としたがシートパスがあったこと、閉止キャップの取付が不十分であったため漏洩したものと推定。

## 5. 対策

- ・当該弁の点検を実施。
- ・閉止キャップの確実な取付を実施。



雨水処理設備等淡水化処理RO膜装置周り概略図

既設多核種除去設備

吸着塔14A出口弁から堰内への滴下事象について

2017年1月26日

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

## ■概要

- 既設多核種除去設備 A 系吸着塔 1 4 A の出口弁（F 4 3 1 A）のグランド部からの滴下および下部の漏えい水受けパン内に溜り水を確認。
- グランド部の増締めにより滴下は停止。
- なお、事象確認時、多核種除去設備は循環待機中（処理を行っていない状態）であった。

## ■時系列

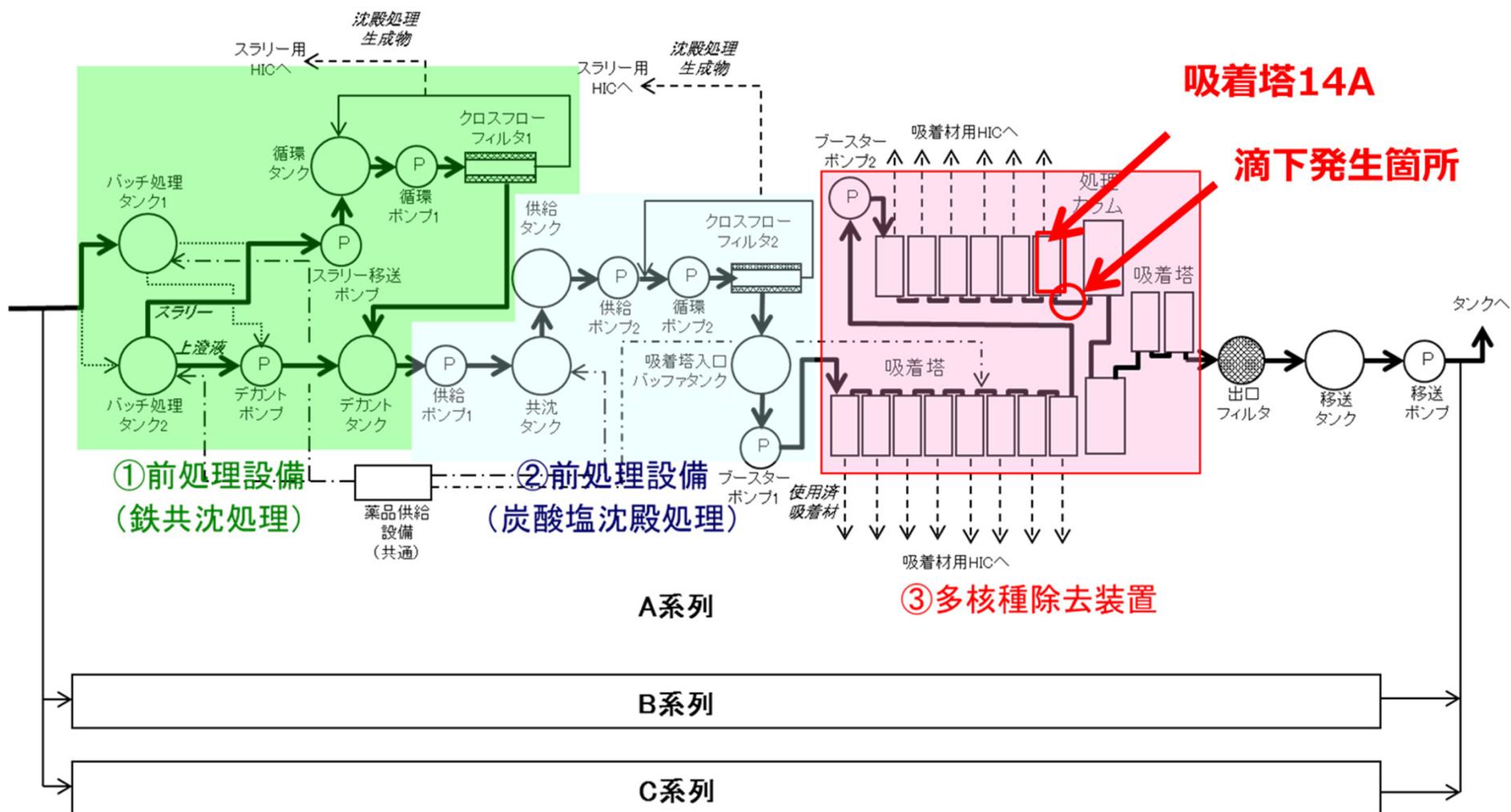
【1/11】

- 19:00頃 既設多核種除去設備建屋内において、A 系吸着塔 1 4 A の出口弁（F 4 3 1 A）のグランド部より 5 分に 1 滴程度の滴下があること、および溜り水（約 15cm×15cm）を協力企業作業員が確認。
- 19:45頃 運転員により当該弁のグランド部の増締めを行い、滴下が停止したことを確認。滴下した水の拭取りを実施し、念のためビニール養生を実施。

なお、1/12にも当該箇所から滴下がないことを確認

# 滴下発生箇所

## ■ 滴下発生箇所



# 滴下箇所 の状況及び今後の対応

## ■ 滴下箇所 の状況

- A系吸着塔 14A 出口弁 (F431A) のグランド部より 5分に1滴程度の滴下及び下部の漏えい水受けパン内に溜り水を確認
- グランド増し締めを実施し、滴下が止まったことを確認。念のため袋養生を実施。



滴下発生箇所 (袋養生実施後)



参考) グランド部の様子  
同型弁(吸着塔13A出口弁)の状況

## ■ 今後の対応

- 既設多核種除去設備のその他の弁について、グランドの締め付け状況 (緩み具合) を確認し、対策を検討・実施していく