

# 建屋滞留水処理の進捗状況について

2019年 1月21日



東京電力ホールディングス株式会社

- 今後の建屋滞留水処理は、第65回監視・評価検討会にて示したステップ※<sup>1</sup>にて進めるものの、1号機廃棄物処理建屋（以下、Rw/B）地下階に床上10cm程度の残水があることから、現状のサブドレン水位を維持したまま、地下水流入量を評価しながら、慎重に建屋水位を低下させる※<sup>2</sup>。地下水流入量が想定以上に多くなった場合は、建屋水位低下を中断し、対応策を検討する。
- 1号機Rw/B地下階に確認された残水を2号機側へ排水させるため、堰の貫通作業を計画。
- 循環注水を行っている1～3号機原子炉建屋以外の建屋滞留水処理完了を2020年内に計画しており、その進捗は今後、建屋滞留水貯留量の低減にて示していく。高い放射能濃度が確認された3号機R/Bを踏まえた建屋滞留水放射性物質量の評価も引き続き行い、放射性物質量の低減を進めていく。

※1 2～4号機T/B、Rw/Bに設置した既存の滞留水移送ポンプの下限值（床上40～50cm程度（T.P.-1200程度））までの水位低下を行った後、2～4号機R/Bの滞留水移送ポンプにて水位低下を継続し、連通するT/B等の滞留水水位を床面近傍まで低下させる。連通せずに取り残されたC/B他の残水については、仮設ポンプを用いた水抜きを実施する。

※2 第64回監視・評価検討会（2018.10.15）にて、1号機Rw/B周辺のサブドレン水位を低下させず、他建屋については1号機Rw/Bと管理を分離し、建屋滞留水処理と合わせてサブドレン水位の低下を進めて行く方針を示したものの、1号機Rw/B周辺サブドレンが他建屋周辺のサブドレンに引きずられて水位低下するリスクを考慮し、方針を変更。

## 1. 建屋滞留水処理の今後の計画

## 2. 1号機廃棄物処理建屋に確認された残水の扱い

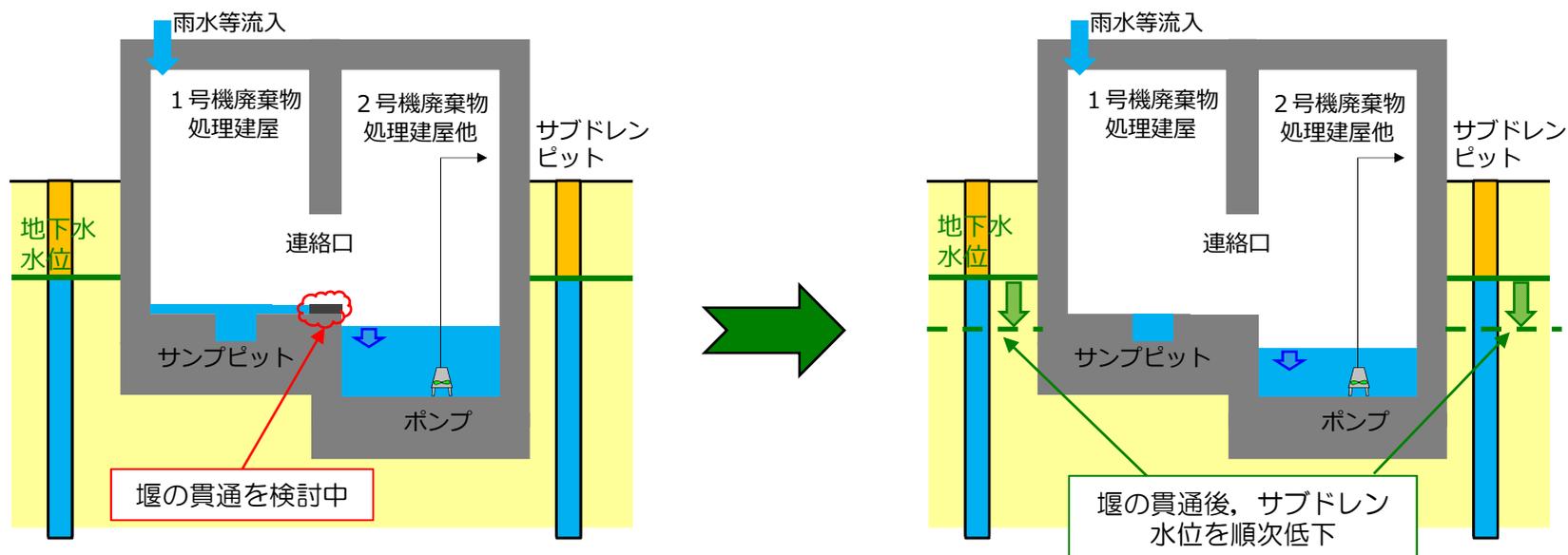
## 3. 建屋滞留水中の放射性物質量の推移

## 1. 建屋滞留水処理の今後の計画

## 1.1 廃棄物処理建屋地下階の残水に伴うサブドレン水位低下計画

- 1号機Rw/B地下階に確認された残水の取り扱いが確定するまで、当面の間、周辺サブドレン（以下、SD）水位は低下せず、他建屋については1号機Rw/Bと管理を分離し、建屋滞留水処理と合わせてSD水位の低下を進めていく計画※1であったものの、1号機Rw/B周辺SDが他建屋周辺のSDに引きずられて水位低下するリスクを考慮し、1~4号機周辺SD水位を現状水位に維持したまま、地下水流入量を評価しながら、慎重に建屋水位を低下させる方針に変更。
- 建屋水位とSD水位の水位差が拡大することに伴う地下水流入量の増加が、想定以上であった場合、建屋水位低下を中断し、対応策を検討。
- 1号機Rw/B地下階の残水の原因となっている堰の貫通を計画※2しており、実施できた場合、SD水位は順次低下させていく。
- 現在、建屋滞留水水位低下を再開（1月17日に10cm低下）させ、地下水流入量を確認している。

※1 第64回監視・評価検討会（2018.10.15）にて提示  
※2 6～10頁参照



## 1.2 建屋滞留水の今後の処理計画（別紙参照）

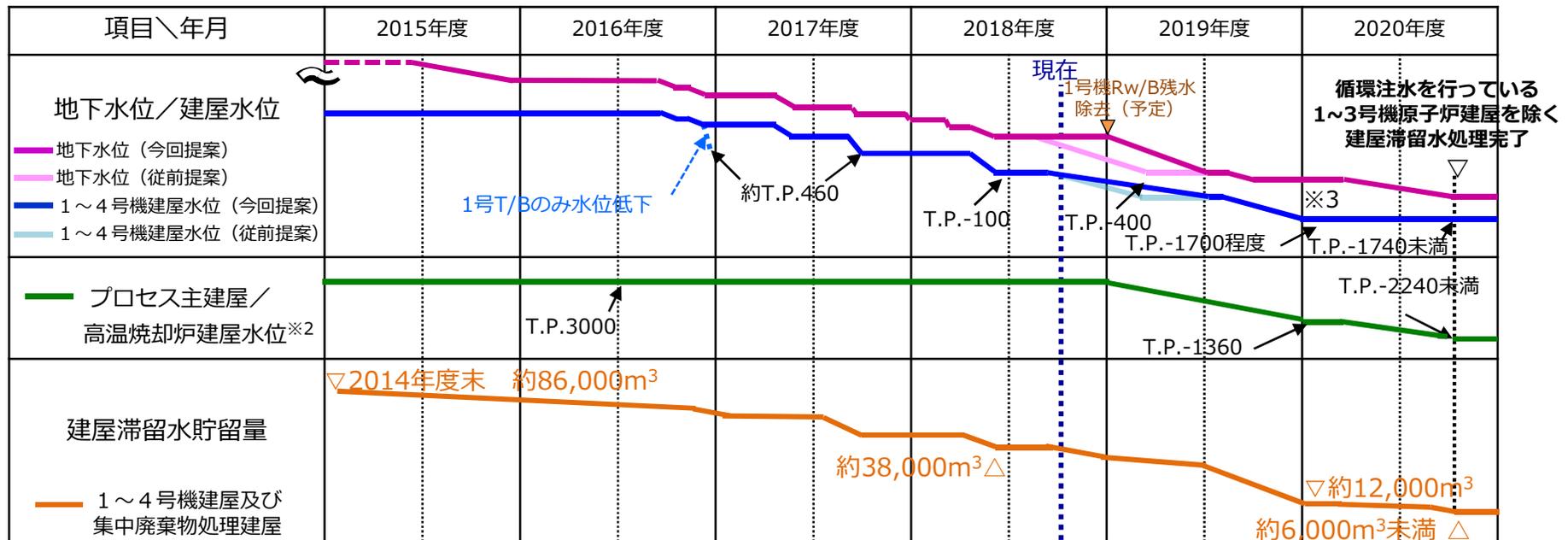
- 今後の滞留水処理は第65回監視・評価検討会にて示した以下のステップで進めて行く。1号機Rw/B地下階に残水が残っている間は、慎重に水位低下（10cm/月程度）を進めるものの、ホールドポイント（ステップ3完了時期等）は計画通りに進める。

ステップ1：フランジ型タンク内のSr処理水を処理し、フランジ型タンクの漏えいリスクを低減。

ステップ2：既設滞留水移送ポンプにて水位低下可能な範囲（T.P.-1200程度まで）を可能な限り早期に処理。また、フランジ型タンク内のALPS処理水等も可能な限り早期に移送。

ステップ3'：2～4号機R/Bの滞留水移送ポンプにて水位低下を行い、連通するT/B等の建屋水位を低下。連通しないC/B他については、仮設ポンプを用いた水抜きを実施。

ステップ3：床ドレンサンプ等に新たなポンプを設置<sup>※1</sup>した後、床面露出するまで滞留水を処理し、循環注水を行っている1～3号機原子炉建屋以外の滞留水処理を完了。



※1 現場の状況に応じて、真空ポンプ等を選択することも含め、検討していく。

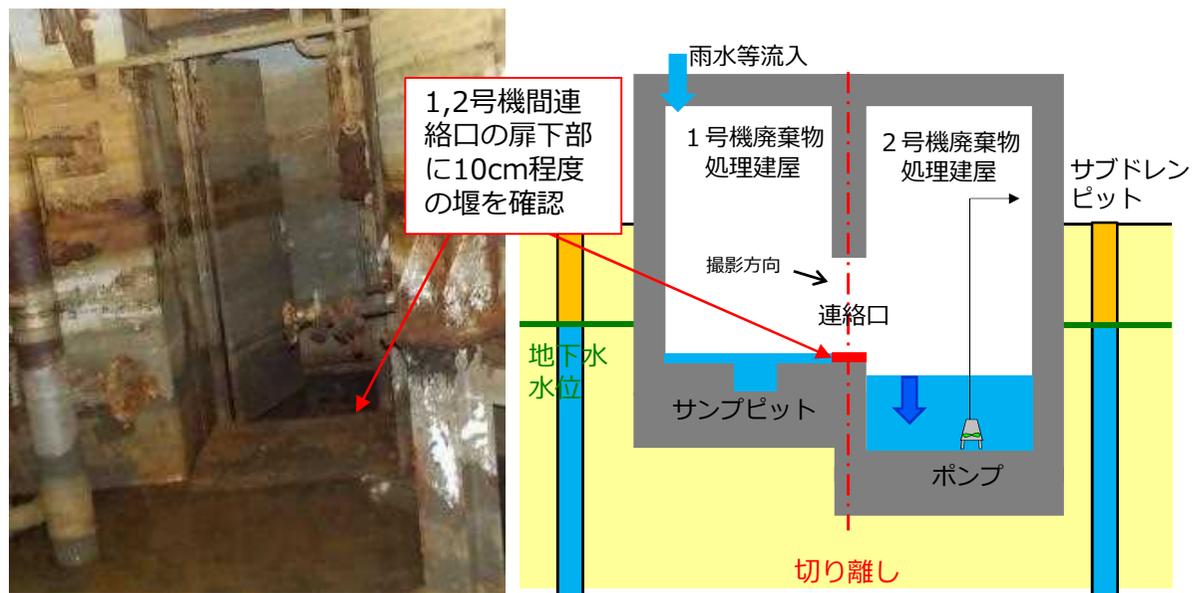
※2 プロセス主建屋の水位を代表として表示。また、大雨時の一時貯留として運用しているため、降雨による一時的な変動あり。

※3 SD水位は状況を確認しながら低下を検討。また、水位差拡大に伴い流入が増えた場合は、建屋水位低下を中断。

## 2. 1号機廃棄物処理建屋に確認された残水の扱い

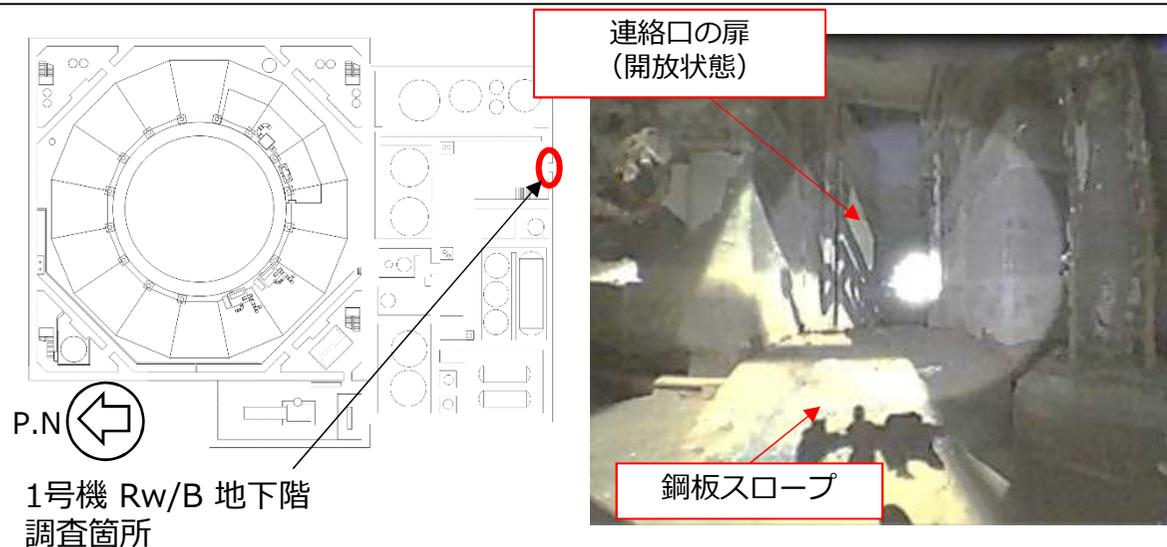
## 2.1 1号機廃棄物処理建屋に確認された残水の処理方針

- 1号機Rw/Bは地下階の連絡通路で2号機Rw/Bに繋がっていることを確認しており、2号機Rw/Bに設置した滞留水移送ポンプで建屋滞留水水位を下げることによって、1号機Rw/Bの床面を露出させる計画であったものの、地下階の連絡通路に10cm程度の堰のようなものが確認され、1号機Rw/B地下階に床上10cm程度の残水が残る状況。
- 仮設ポンプにて排水作業を実施しているものの、雨水等の流入が継続することから、床面露出状態の維持が困難な状況。2019年3月を目標に堰の貫通を検討中。

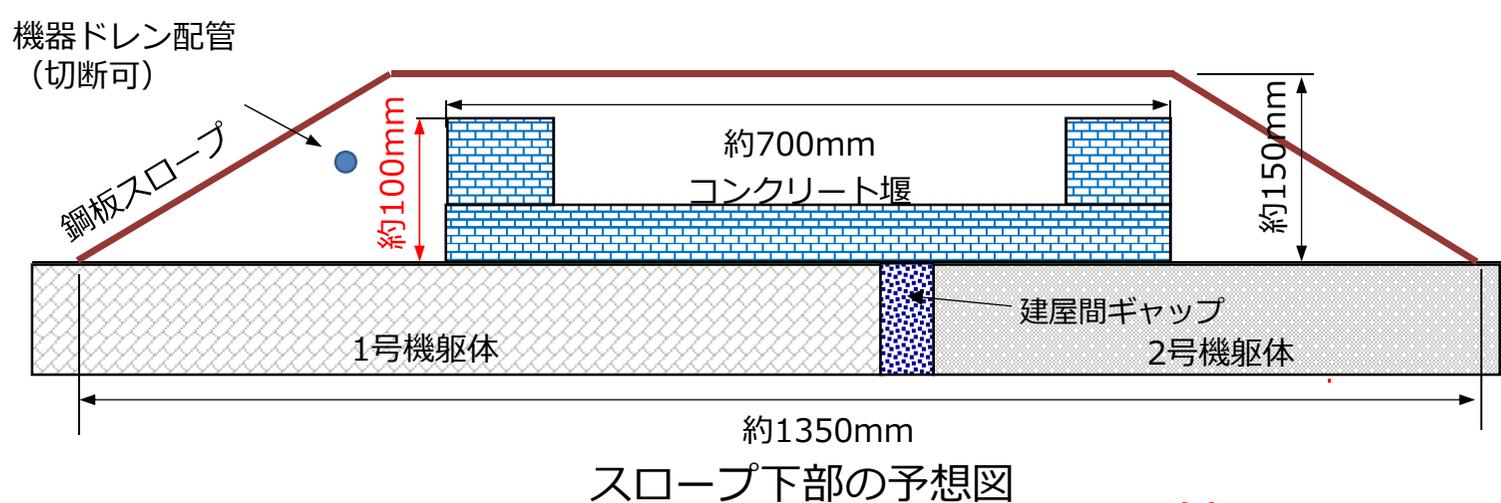


# 【参考】 1号機Rw/B地下階調査

- 1号機Rw/B地下階の残水を2号機側へ排水することを目的に、当該堰の貫通作業を計画。作業に必要な情報を得るため、図面調査、遠隔カメラ及び直接目視による調査を実施。

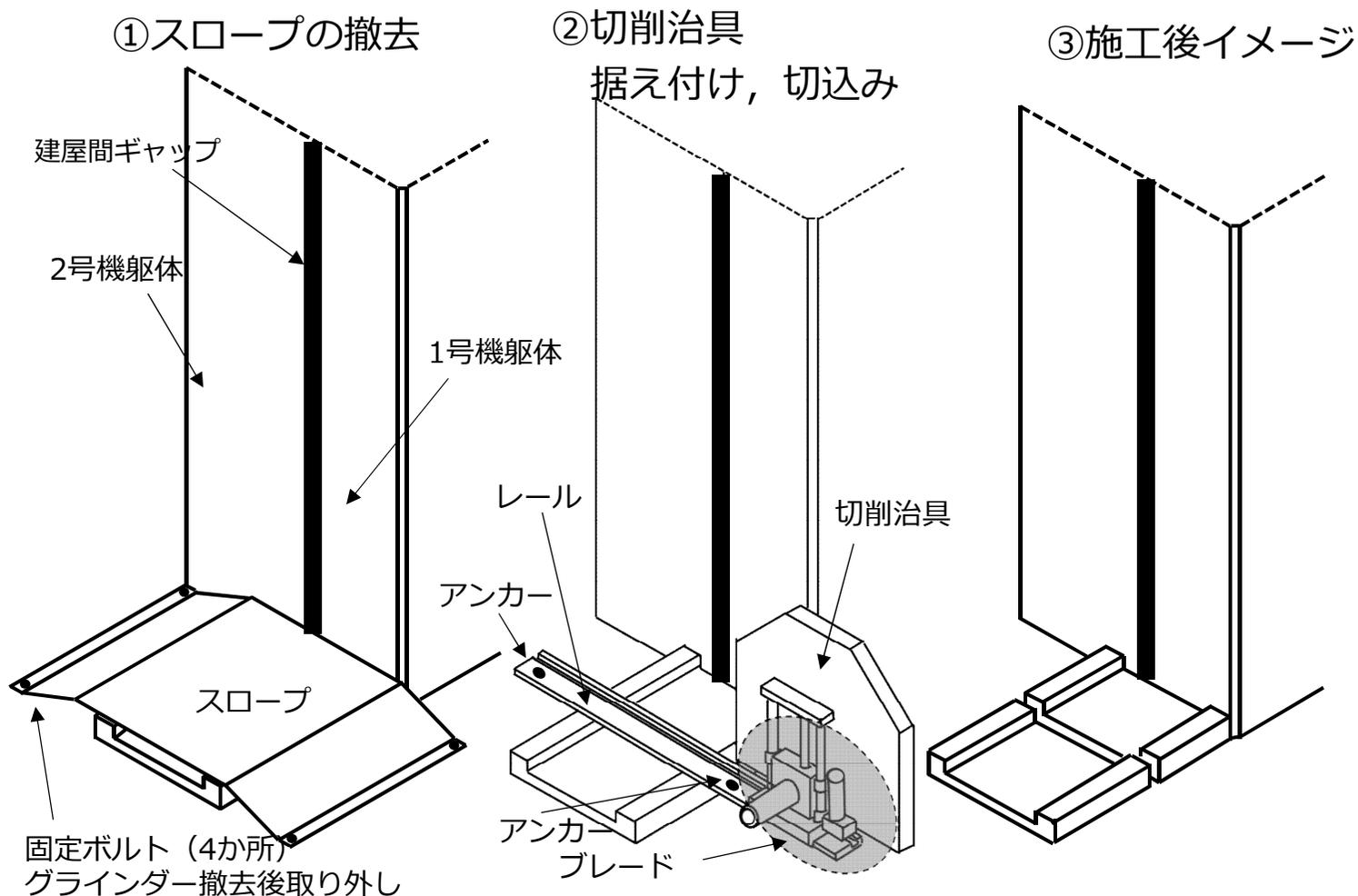


- 【得られた情報】
- 雰囲気線量は約50~80mSv/h (調査3分で最大被ばく: 1.77mSv)
  - スロープは4か所のボルトで床面に固定
  - 1 - 2号機間に約50mmの建屋間ギャップを確認
  - スロープ下に凹字状の約100mmの堰を確認 (残水の原因)
  - スロープ下部に集合ファンネルに接続の機器ドレン配管を確認 (切断可)



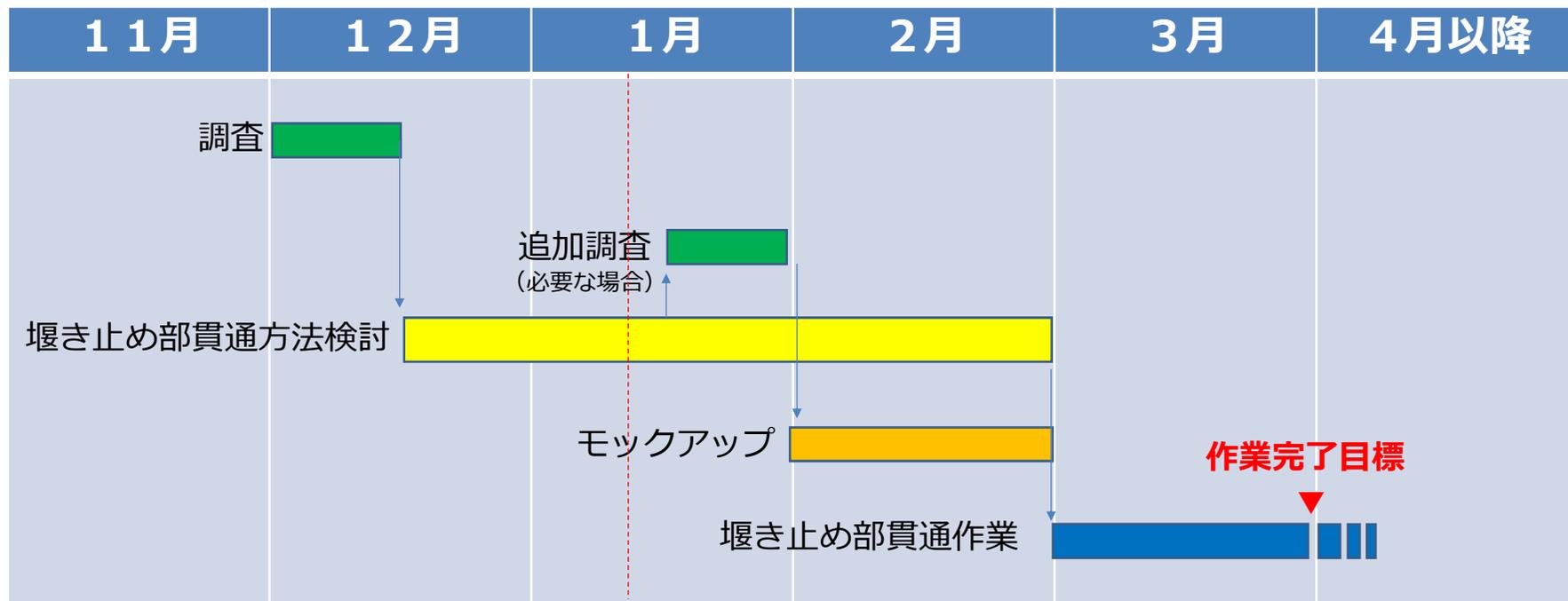
## 【参考】堰き止め部貫通工法の検討状況

- 調査結果を踏まえ、堰き止め部の貫通方法を検討中。現在検討中の工法の一例を以下に示す。
- 大きな作業被ばくが想定されることから、被ばく低減対策（実作業前のモックアップによる作業時間短縮等）も合わせて検討中。



## 【参考】 目標スケジュール

- 今後、具体的な検討を進め、2019年3月末の作業完了を目標とする。
- 検討を進める中で追加の情報が必要となった場合には、再調査を行う。
- モックアップを実施し、作業手順の確認と被ばく低減を目指す。



現在

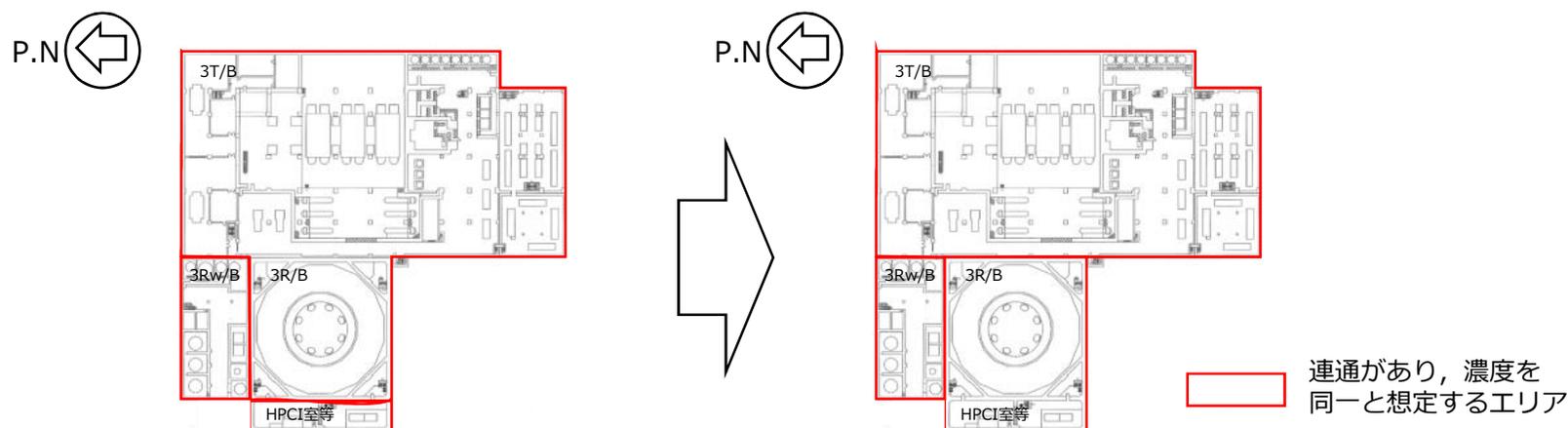
### 3. 建屋滞留水中の放射性物質量の推移

### 3.1 建屋滞留水中の放射性物質量の推移 (1/2)

- 建屋滞留水の放射性物質量は、建屋毎の滞留水貯留量と最新の主要核種（Cs-134, Cs-137, Sr-90）測定値から算出している。

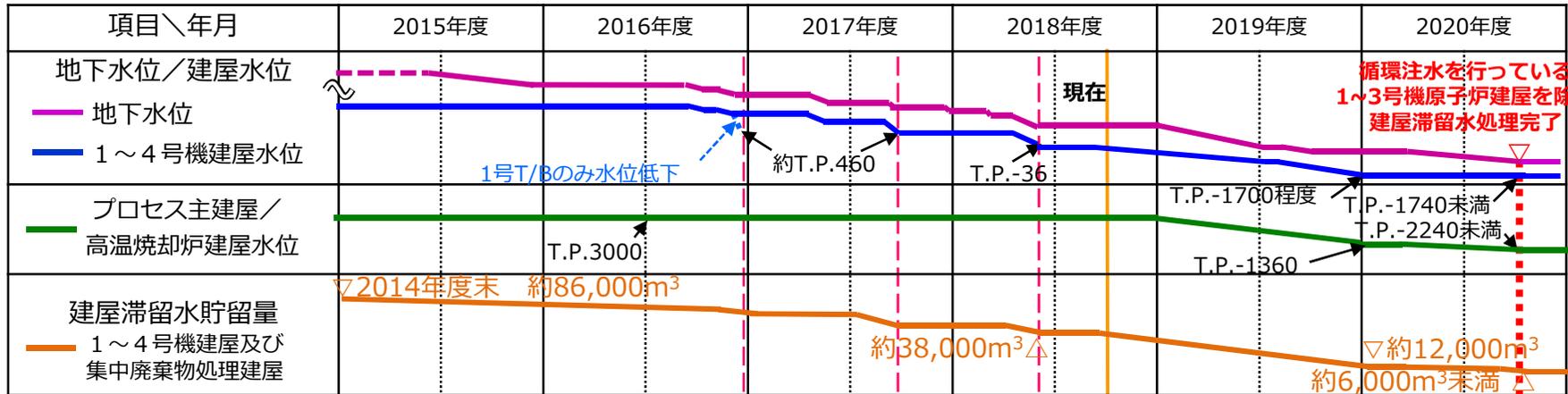
$$\text{放射性物質量 (Bq)} = \sum \{ \text{建屋滞留水貯留量 (m}^3\text{)} \times \text{建屋滞留水の分析結果 (Bq/L)} \}$$

- 同一建屋内の滞留水は、同一の放射能濃度として評価（孤立エリア等、個別に測定したエリアは別途算出）
- 建屋滞留水の濃度を測定していない建屋等については、近傍の連通がある建屋の濃度を用いて算出
- 3号機R/Bで確認されている高い放射能濃度が、3号機R/B内一律の濃度であると仮定し、放射性物質量の評価を実施した。（次頁参照）
- 3号機R/B滞留水に高い放射能濃度が確認された原因として、サプレッションチャンバ（S/C）を含むR/B内の機器やエリアの影響が考えられ、引き続き調査を継続していく。なお、R/B内の局所的なエリア（三角コーナー等）による影響の可能性も考えられるが、その貯留量は小さくなく、R/B内の局所的なエリアの影響のみとは考えにくい。

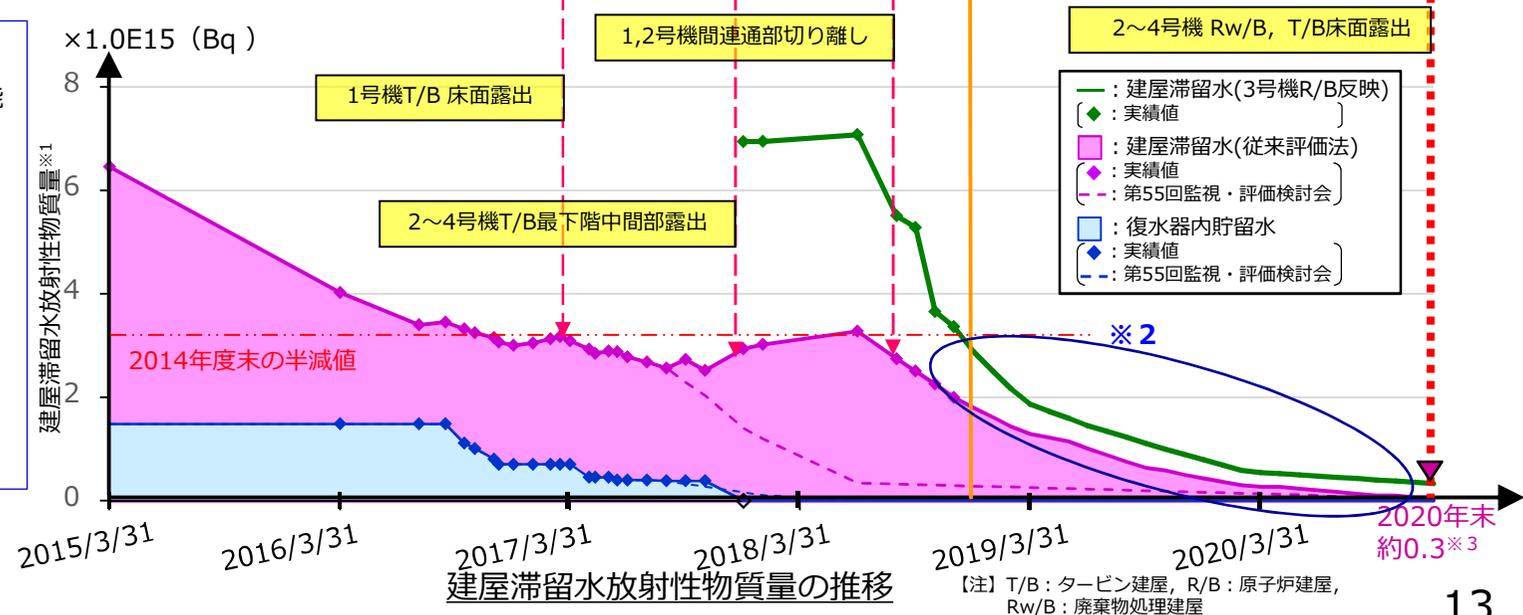


### 3.1 建屋滞留水中の放射性物質量の推移 (2/2)

- 建屋滞留水の放射能濃度の変動により、建屋滞留水中の放射性物質量評価値が変動してしまい、目標設定が困難であることから、今後は明確に建屋滞留水処理の進捗が確認出来る建屋滞留水貯留量を主な処理の指標としていく。
- 放射性物質量の推移についても、最新の知見を反映した評価を継続し、放射性物質量の低減を進めていく。



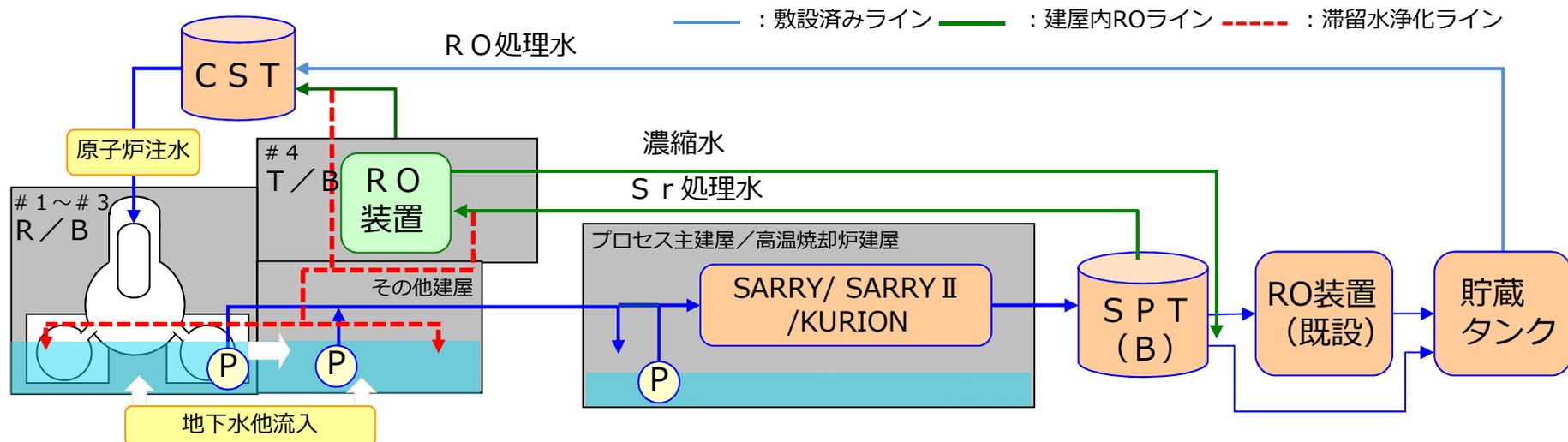
※1 滞留水の放射性物質量は、代表核種 (Cs134, Cs137, Sr90) の放射能濃度測定値と貯留量から算出。このため局所的に放射能濃度の高い滞留水等の影響にて建屋滞留水の放射能濃度が変動することにより、評価上、放射性物質量が増減することがある。  
 ※2 今後の放射性物質の供給状況等により、変動する可能性あり。  
 ※3 建屋滞留水放射性物質量の予測値



## 【参考】 建屋滞留水中の放射性物質の濃度低減

- 地下水他流入量低下に伴い、第二セシウム吸着装置(SARRY)等の処理量も低下するため、低下分（処理装置の余剰水）を活用して、処理済水を建屋へ戻す配管等（滞留水浄化ライン）を設置し、2018年2月より運用を開始。
- 高い放射能濃度が確認された、3号機建屋滞留水についても、浄化処理※1を進めている。
- 第三セシウム吸着装置(SARRY II)については、安定的に運転することを確認した後、建屋滞留水の放射能濃度、SARRY等の運転状況を確認しながら、浄化処理を進める。

※1 3号機の浄化ラインの注水口はT/Bに設置。

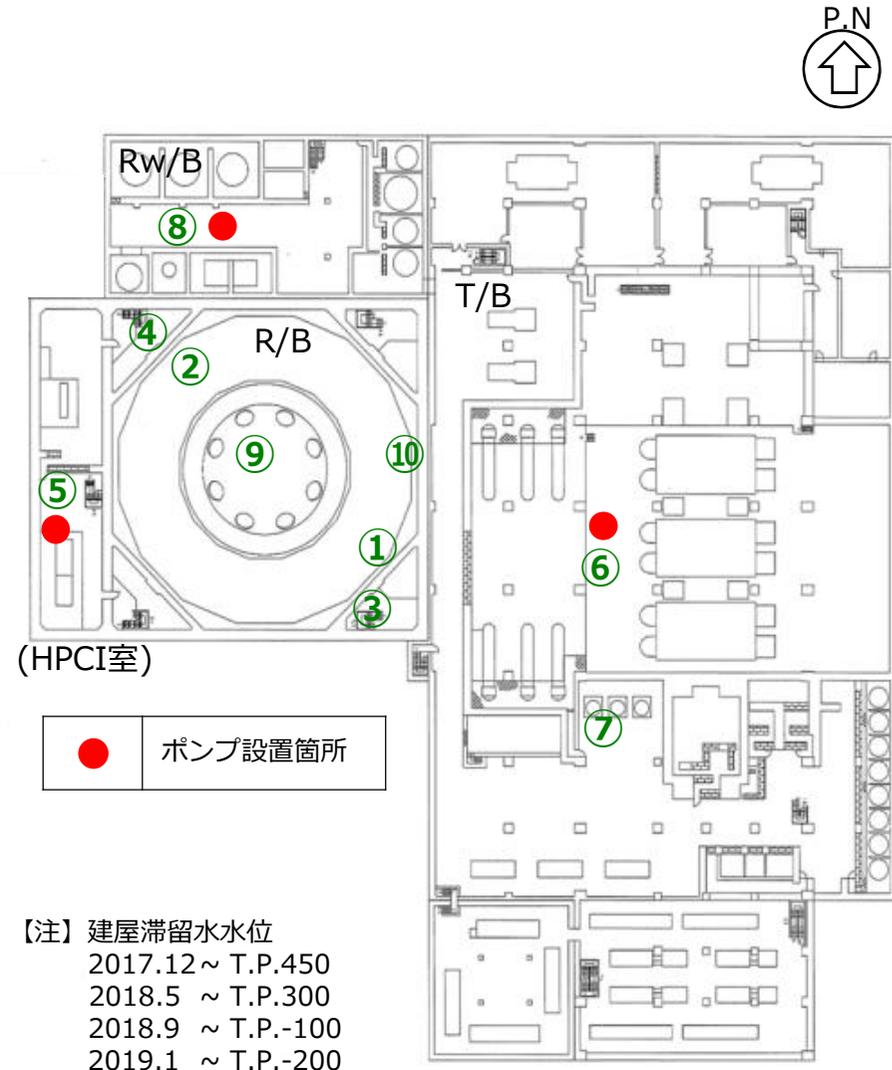


【注】 KURION：セシウム吸着装置，SARRY：第二セシウム吸着装置，SARRY II：第三セシウム吸着装置，RO装置：淡水化装置（逆浸透膜装置）

# 【参考】 3号機建屋滞留水の放射能濃度

■ 3号機建屋滞留水の放射能濃度を以下に示す。至近では、徐々に低下傾向を示している。

			Cs-137濃度	採取日
①	R/B	トーラス室 (南東側)	5.9E08 Bq/L	2017.12.13
			5.7E08 Bq/L	2018.2.6
			4.9E08 Bq/L	2018.6.13
			1.5E08 Bq/L	2018.10.18 (上部)
			3.4E08 Bq/L	2018.10.18 (深部)
②		トーラス室 (北西側)	5.6E08 Bq/L	2018.2.5
			4.8E08 Bq/L	2018.6.13 (上部)
			5.1E08 Bq/L	2018.6.13 (深部)
③		南東コーナー	7.4E08 Bq/L	2017.12.13
			6.0E08 Bq/L	2018.2.6
			4.8E08 Bq/L	2018.6.13
④		北西コーナー	5.9E08 Bq/L	2018.2.5
			4.8E08 Bq/L	2018.6.13
⑤		HPCI室	4.5E08 Bq/L	2017.4.20
			5.9E08 Bq/L	2018.2.5
			5.7E08 Bq/L	2018.6.15
			3.4E08 Bq/L	2018.10.24
⑥	T/B	復水器エリア (滞留水移送ポンプ)	3.1E08 Bq/L	2017.11.21
			3.5E08 Bq/L	2018.2.5
			3.5E08 Bq/L	2018.6.15
			1.2E08 Bq/L	2018.10.24
			7.1E07 Bq/L	2018.12.13
⑦		南側	2.3E07 Bq/L	2017.10.19
⑧	Rw/B	(滞留水移送ポンプ)	7.5E07 Bq/L	2017.10.27
			7.1E07 Bq/L	2018.6.18
			7.4E07 Bq/L	2018.10.24
⑨	(参考)	PCV内水 (上澄水)	1.6E06 Bq/L	2015.10.29
⑩	(参考)	MSIV室水漏れ水※1	8.7E05 Bq/L	2018.2.6



3号機平面図

※1 主蒸気配管の伸縮継手より漏れたPCV内の上澄水

## 【参考】 建屋滞留水中の放射性物質の濃度低減

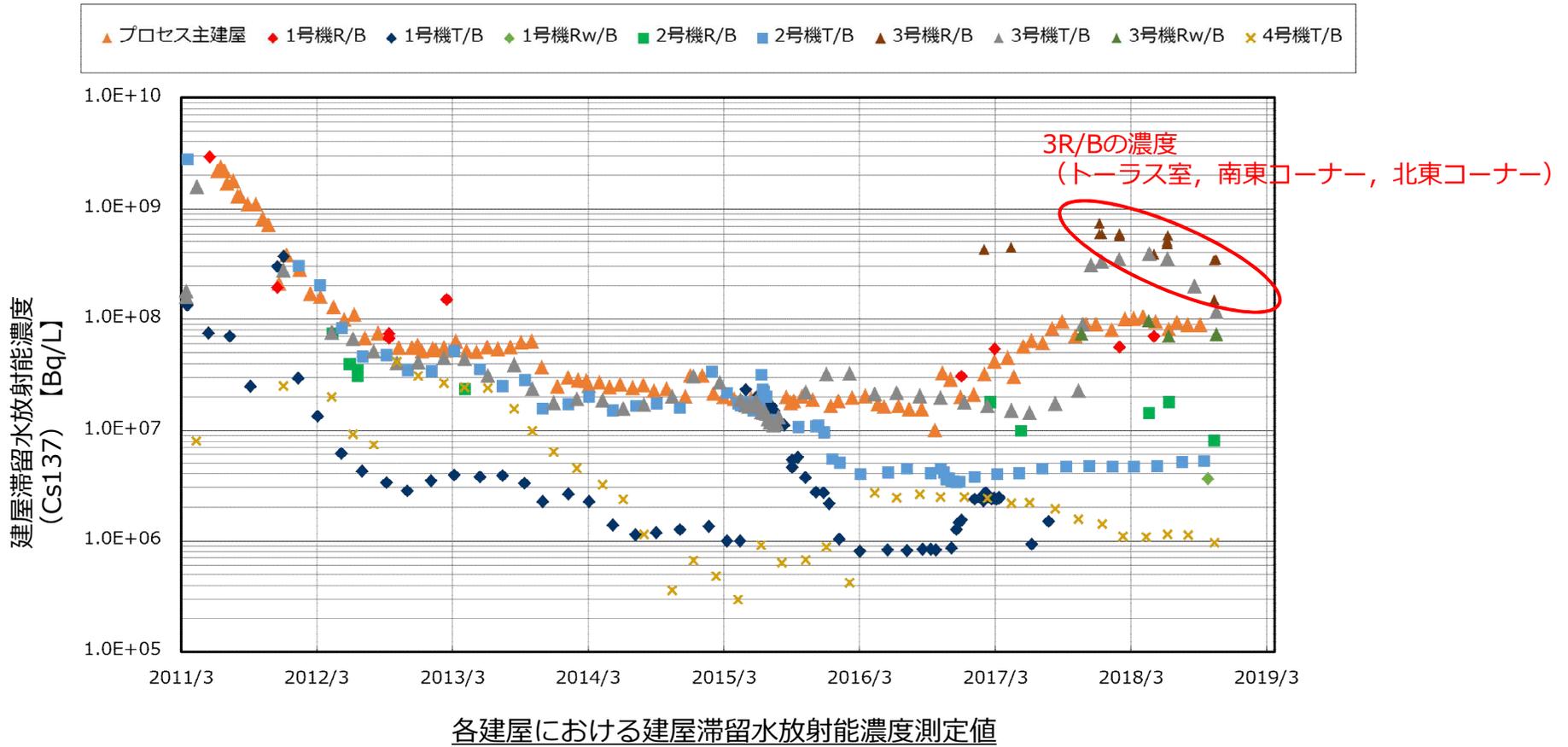
- 至近のプロセス主建屋滞留水※1の放射能濃度も低下傾向にあることを確認され、浄化処理の効果があると考えられる。一方、H-3濃度も低下していること※2から、3号機R/Bにおける局所的な放射能濃度の高いエリアからの、放射性物質の供給が低減してきた要因も相乗していると考えられる。
- 引き続き、3号機R/B滞留水に高い放射能濃度が確認された要因調査を進めつつ、浄化処理を進めて行く。



- ※1 各建屋滞留水を混合しているプロセス主建屋滞留水の放射能濃度を提示。
- ※2 SARRY等はCs,Srを除去する装置であり、浄化処理ではH-3濃度は低下しない。
- ※3 H-3については、RO装置出入口にて定期的に測定を実施。プロセス主建屋と同程度の値と想定。

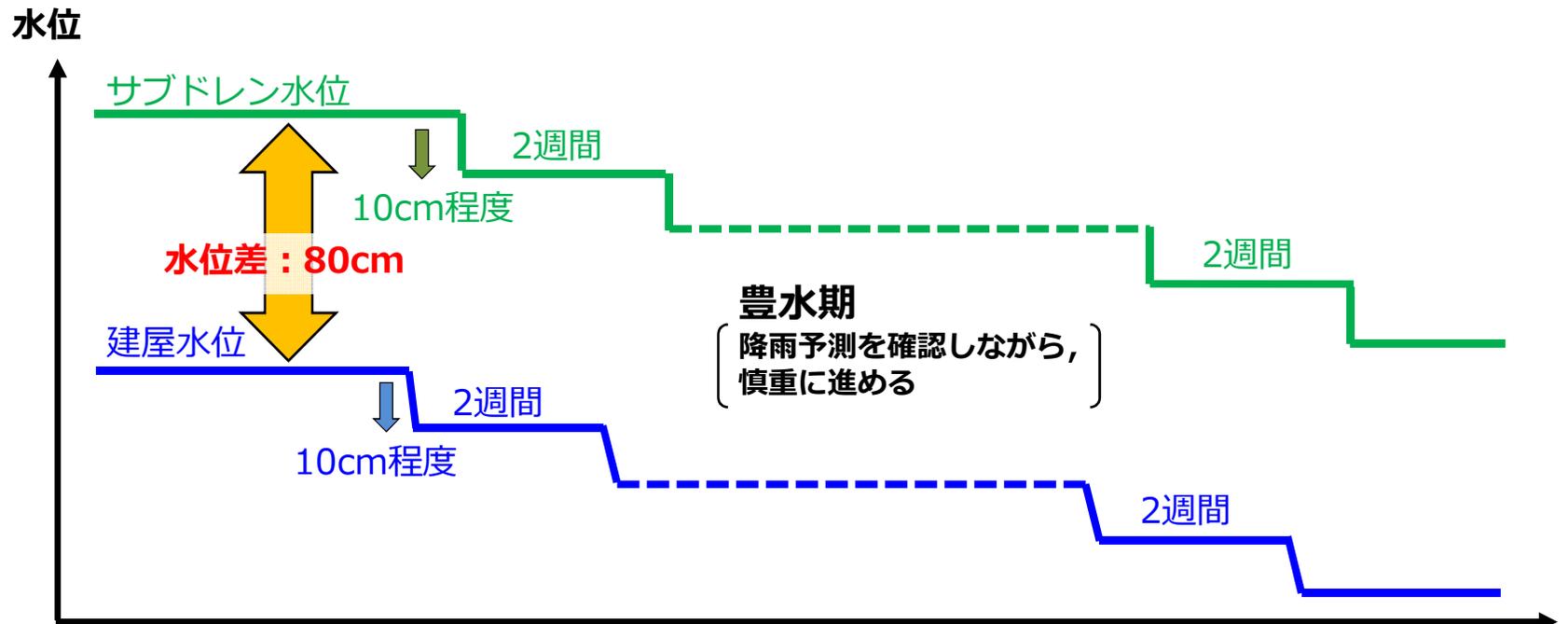
# 【参考】 1~4号機における建屋滞留水中の放射能濃度推移

■ 以下に1~4号機における建屋滞留水中の放射能濃度推移を示す。

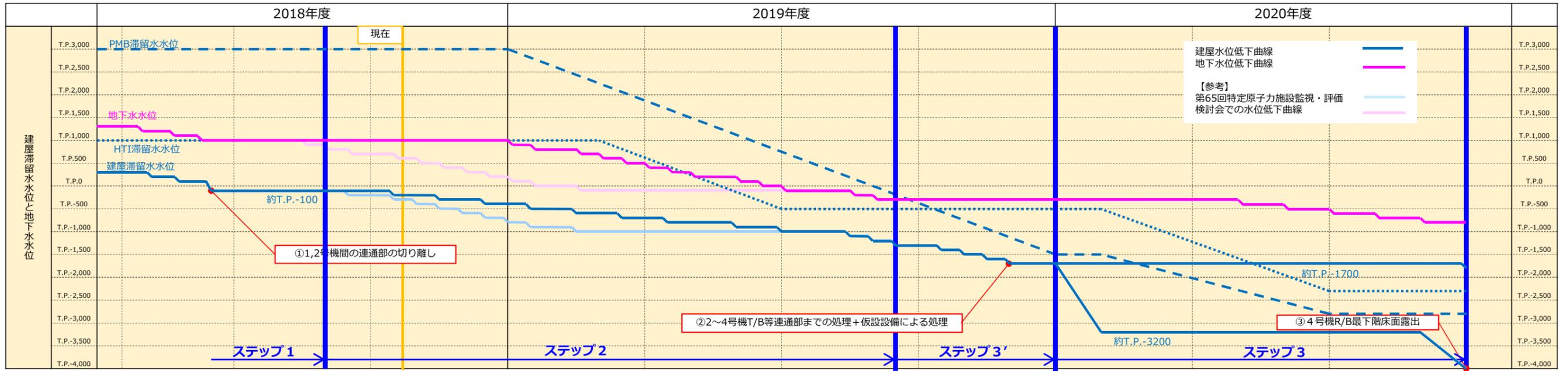


## 【参考】 建屋水位とサブドレン水位低下の基本的な考え方

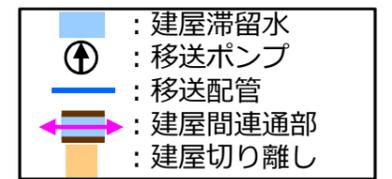
- 建屋への地下水流入量を低減させることを目的に、建屋水位とサブドレン水位を一定の水位差を確保しながら、低下させていく計画としており、以下の確認等を行う必要があるため、基本的に2週間毎に10cm程度の水位低下を計画している。
  - ✓ 建屋：孤立エリア等の発生有無の確認  
水位低下によるダストの影響確認
  - ✓ SD：水位低下後のH-3の濃度確認  
水位低下後の汲み上げ量が安定していること（地下水位が安定していること）
- 上記に加え、豊水期（大雨が予想される夏秋の期間）は降雨予測を確認しながら、慎重に建屋滞留水処理を進める計画としている。
- なお、1号機Rw/B地下階に残水が残っている間は現状のサブドレン水位を維持し、地下水流入量を評価しながら慎重に建屋水位を低下させることとし、月毎に10cm程度の水位低下とする。



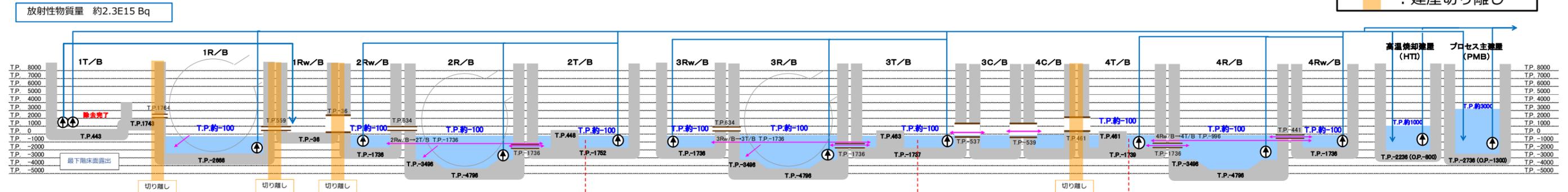
# 建屋滞留水の処理ステップ概要



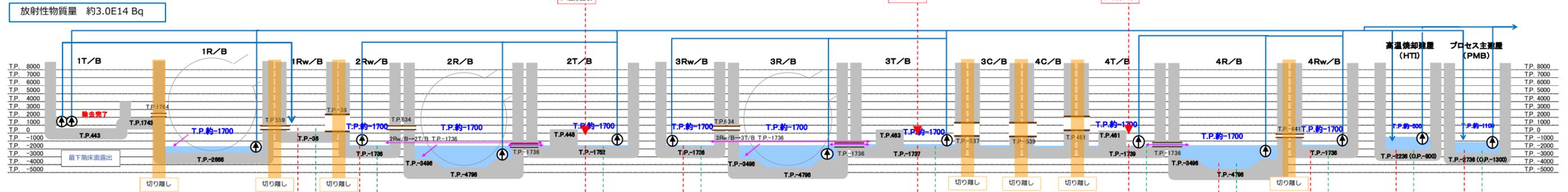
ステップ 1 : フランジ型タンク内のSr処理水を処理し、フランジ型タンクの貯蔵リスクを低減。  
 ステップ 2 : 既設滞留水移送ポンプにて水位低下可能な範囲 (T.P.-1200程度まで) を可能な限り早期に処理。また、フランジ型タンク内のALPS処理水等も可能な限り早期に移送。  
 ステップ 3' : 2~4号機R/Bの滞留水移送ポンプにて水位低下を行い、連通するT/B等の滞留水水位を低下。連通しないC/B他については、仮設ポンプを用いた水抜きを実施。  
 ステップ 3 : 床レンサン等新たなポンプを設置した後、床面露出まで滞留水を処理し、循環注水を行っている1~3号機原子炉建屋以外の滞留水処理を完了。



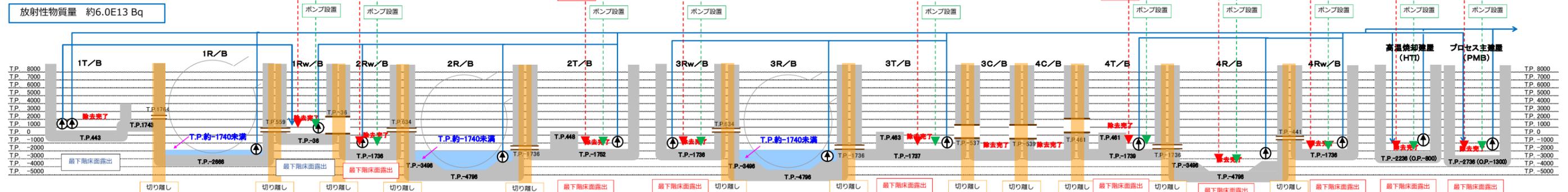
## ① 1,2号機間の連通部の切り離し (2018年度上期)



## ② 2~4号機T/B等連通部までの処理+仮設備による処理 (2019年度)



## ③ 4号機R/B最下階床面露出 (2020年末)



# 1 / 2号機山側サブドレンのトリチウム濃度上昇 に対する対応状況

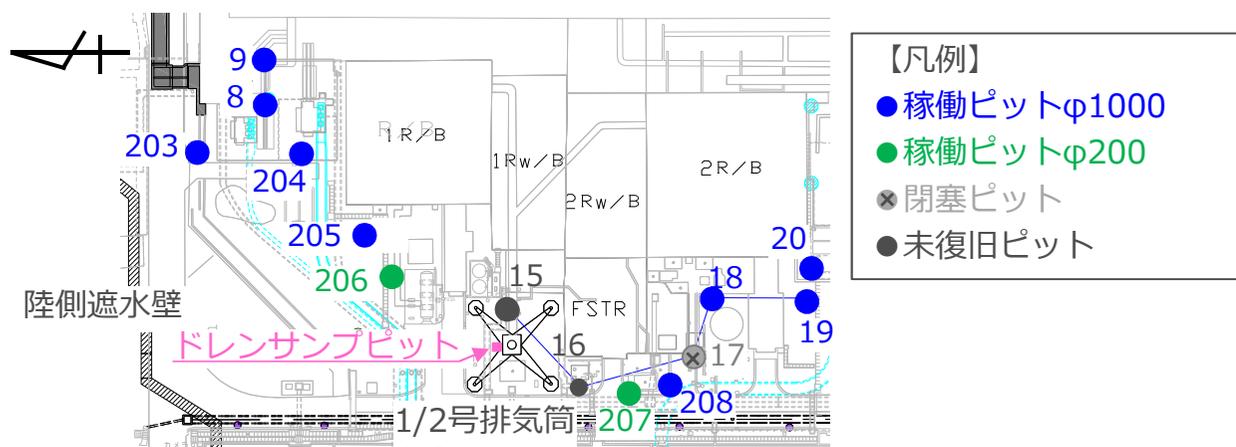
2019年1月21日

---

**TEPCO**

東京電力ホールディングス株式会社

- サブドレンの設定水位を下げて運用してきたところ、山側のサブドレンの一部(SD205~208)について告示濃度の範囲内でトリチウム濃度の一時的な上昇が確認されており、その要因は2011年3月~2016年9月までの間に1/2号機排気筒を介して地盤へ浸透した雨水がサブドレンの増強や設定水位低下により移流・拡散したものと想定している。
- 今後サブドレン水位を低下させることで、濃度の高いトリチウムの範囲が拡大する懸念があったため、移流・拡散抑制を目的に1/2号排気筒周辺にて地盤改良を実施している。また、工事が完了するまでの対応として濃度が上昇したピットの設定水位を変更することで拡大抑制に努めている。
- 11月に南側の地盤改良が完了したことから、周辺のサブドレンの稼働を再開しており、本資料はサブドレンのサンプリング結果等について報告するもの。
- また、1/2号排気筒周辺に存在していると想定している高濃度のトリチウムのサブドレンへの引き込みについて、地下水浸透流解析を用いて再現を実施、地盤改良による地下水の流れの変化について、現在評価を実施している。



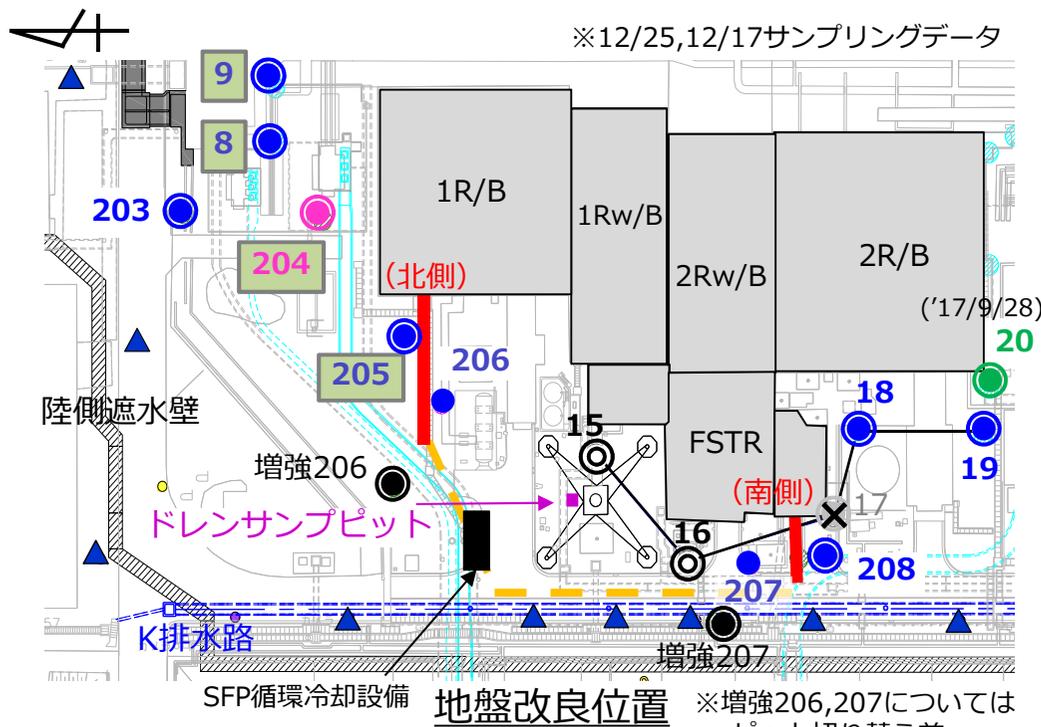
1/2号機山側サブドレンピット配置図

# 1 / 2号機山側サブドレンのトリチウム濃度上昇への対応状況 **TEPCO**

- 周辺ピットのトリチウム濃度上昇抑制のため、1 / 2号機山側サブドレン周辺の地盤改良を行う対策について、8/6より準備作業に着手し、線量低減対策を経て10/12より南側・10/30より北側の地盤改良（削孔・注入）を開始した。

## <対策概要>

- ✓ 南北への高濃度トリチウムの移流・拡散防止対策を実施する。（地盤改良範囲：—）
- ✓ 西側については上記対策の効果を評価し範囲を検討する。（地盤改良範囲：- - -）
- ※排気筒撤去工事と干渉する一部エリアについては、排気筒撤去工事後に実施する。
- 南側は、11/16に計画範囲の地盤改良を完了したため、サブドレン208の設定水位を変更し、効果を確認中。



【凡例】

- φ1000ピット, ●φ200ピット
- ⊗閉塞ピット, ⊙未復旧ピット
- △観測井・リチャージ井
- 稼働停止ピット

(トリチウム濃度 [Bq/L])

- : <1,000
- : 1,000~ 5,000
- : 5,000~10,000
- : 10,000~15,000
- : >15,000

【工程表】 (2018.1.8現在)

作業内容	2018					2019		
	8	9	10	11	12	1	2	3
北側	準備	—						
	線量低減対策		—	—				
	地盤改良				※1	—		
南側	準備	—						
	線量低減対策		—					
	地盤改良			—				
影響評価, 追加対策検討	—							

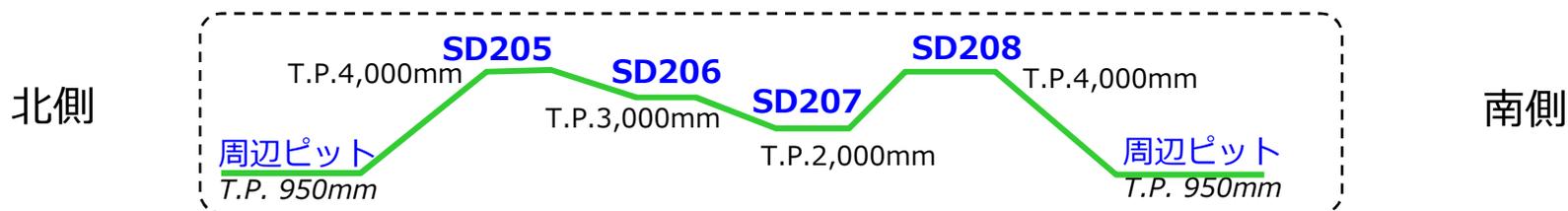
※上記工程は、天候等の影響で変更となる可能性がある。

※1 排気筒解体工事との調整で一時休止を伴う。

# 1 / 2号機山側サブドレンのトリチウム濃度上昇への対応状況 **TEPCO**

## 地盤改良前の設定水位状況

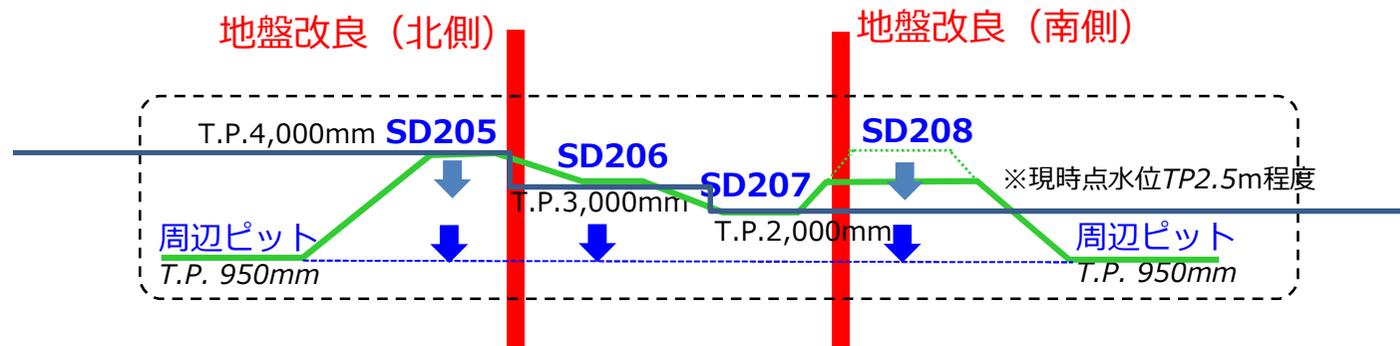
1-2号排気筒 (SD206,207)周辺の汚染を拡大させないように、一部ピットのL値を変更して運用



## 今後の運用 (案)



地盤改良が完了した南側より段階的に水位低下させていく (北側は3月以降)



### 1.地盤改良外側のSDピットは段階的に内側ピットと同じ設定水位 (L値) へ低下させていく。(↓)

SD208のL値をT.P.2,500mmに変更 (11/20)。現状、水質の上昇は確認されていない。今後、設定水位をSD207のT.P.2,000mmまで段階的に低下させていく。

北側の地盤改良完了後、北側も同様にSD205の設定水位を低下させていく。

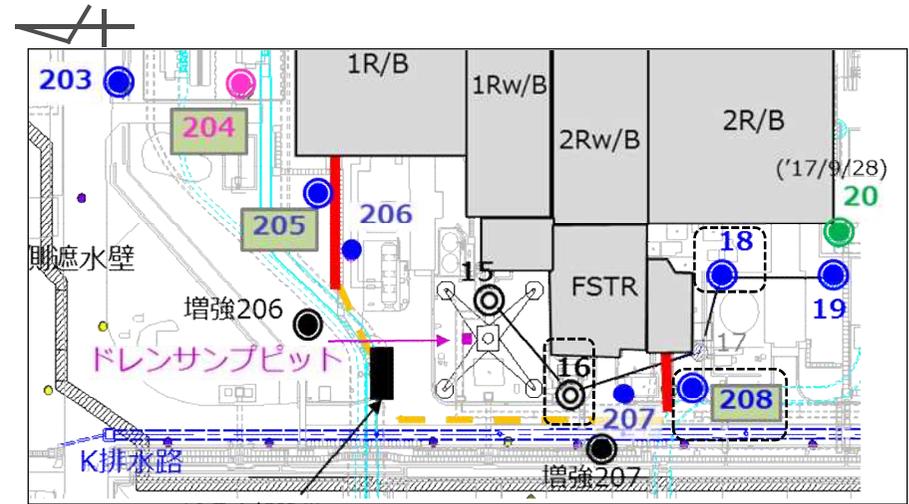
### 2.地盤改良を挟んだ双方のピットは、将来的に周辺ピットと同等水位まで低下させていく。(↓)

ただし、内側のピット濃度によっては、外側水位の低下を優先することとし、水位応答、水質のモニタリングを継続する。

# 1 / 2号機山側サブドレンのトリチウム濃度上昇への対応状況 **TEPCO**

- サブドレン208が稼働した際のピット内の水位低下量に対し、周辺地下水位（ここでは、SD16）が連動して低下する量は、地盤改良前（左）と比較し、地盤改良後（右）の応答が小さいことから、地盤改良の影響が地下水位に表れていると考える。
- また、サブドレン208の水質に上昇傾向は見られていない。引き続き、水位応答、水質を確認しながらサブドレン208の水位を下げていく。

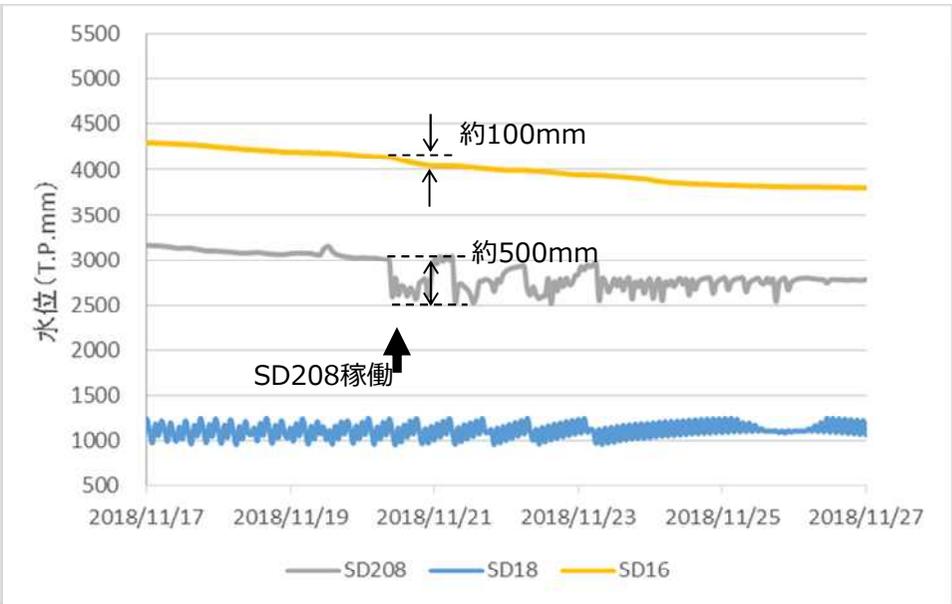
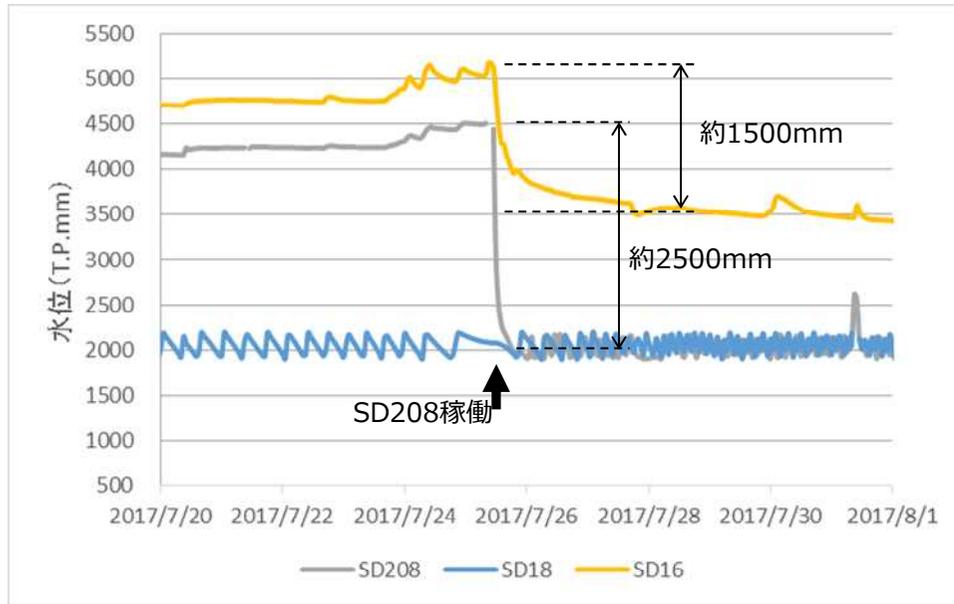
SD208	11/19	11/21	11/26	12/3	12/17
H3 (Bq/L)	ND (<117)	ND (<113)	ND (<117)	ND (<116)	ND (<116)



水位表示箇所

【地盤改良前】 No.208水位低下量の60%

【地盤改良後】 No.208水位低下量の20%

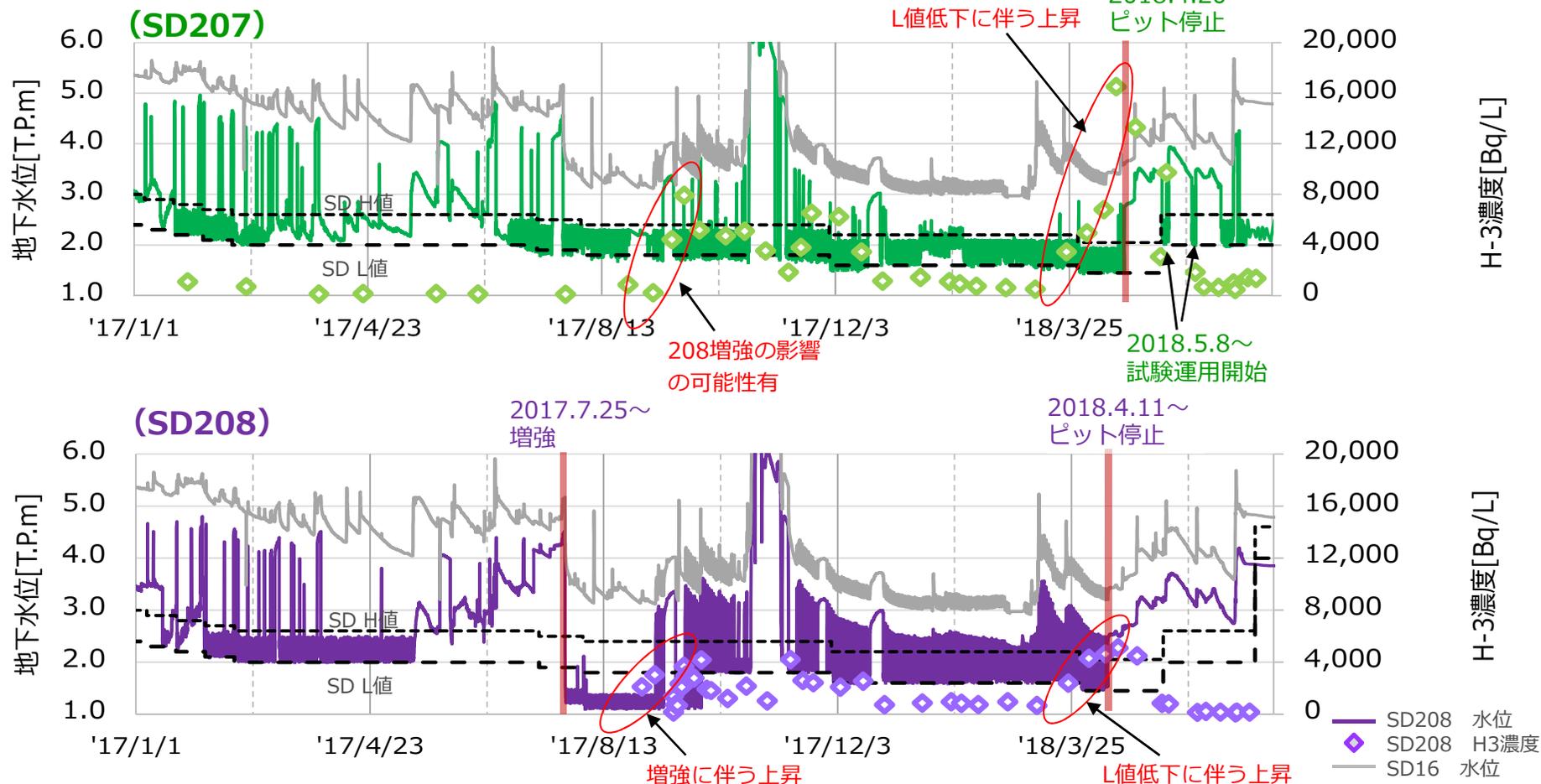


地盤改良後の水位応答が小さくなっていることから、一定の効果が見られる。

# 【参考】SD207,208のトリチウム濃度の推移

➤ 2017年1月以降のSD207, 208のトリチウム濃度の推移を以下に示す。

(※一時的なSDピットの停止期間は除く)



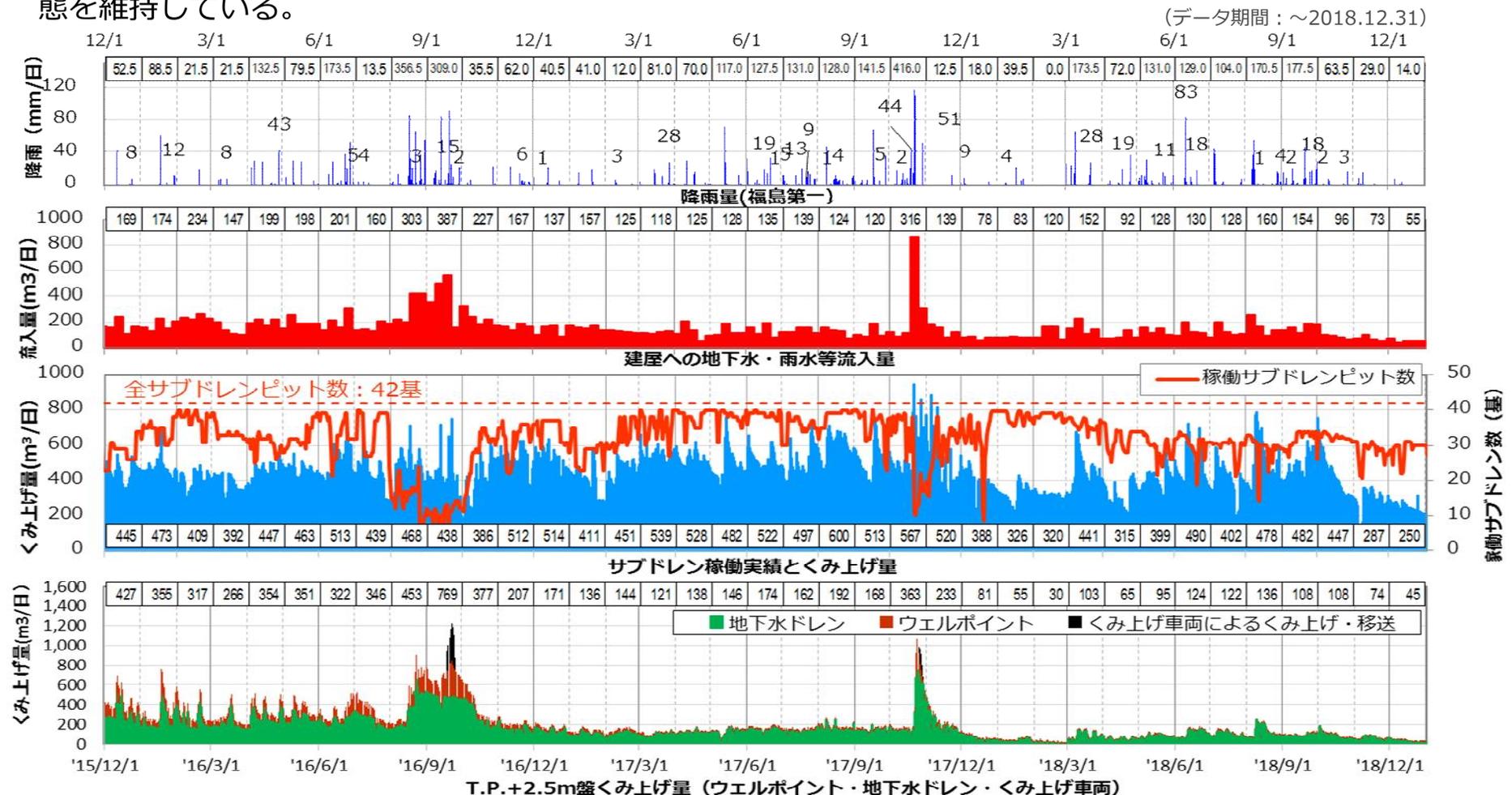
➤ 2017年7月末からピット増強の影響でSD208のトリチウム濃度が上昇した。その後、SD207の濃度も上昇していることから、増強によるSD208の引き込みによりトリチウムの移流・拡散が促進されたと考えている。

➤ 現在SD208は停止、SD207は試験運用後トリチウム濃度は低下している。

# 【参考】1F降雨と建屋への地下水流入量・各くみ上げ量の推移



- 建屋流入量（建屋への地下水・雨水流入量）およびサブドレンくみ上げ量は、陸側遮水壁（山側）の閉合進展に伴い減少し、建屋流入量は2017年12月に約71m<sup>3</sup>/日、サブドレンくみ上げ量は2018年2月25日にサブドレン全基稼働状態で約300m<sup>3</sup>/日となった。現状では降雨量が少ないこともあり、建屋流入量は約60m<sup>3</sup>/日、サブドレンくみ上げ量は約260m<sup>3</sup>/日と減少している。
- T.P.+2.5m盤くみ上げ量は、陸側遮水壁(海側および山側)の閉合進展に伴い減少してきており、2月25日に既往最小値約14m<sup>3</sup>/日となった。現状では降雨量が少ないこともあり、建屋への移送量は約20m<sup>3</sup>/日と少ない状態を維持している。

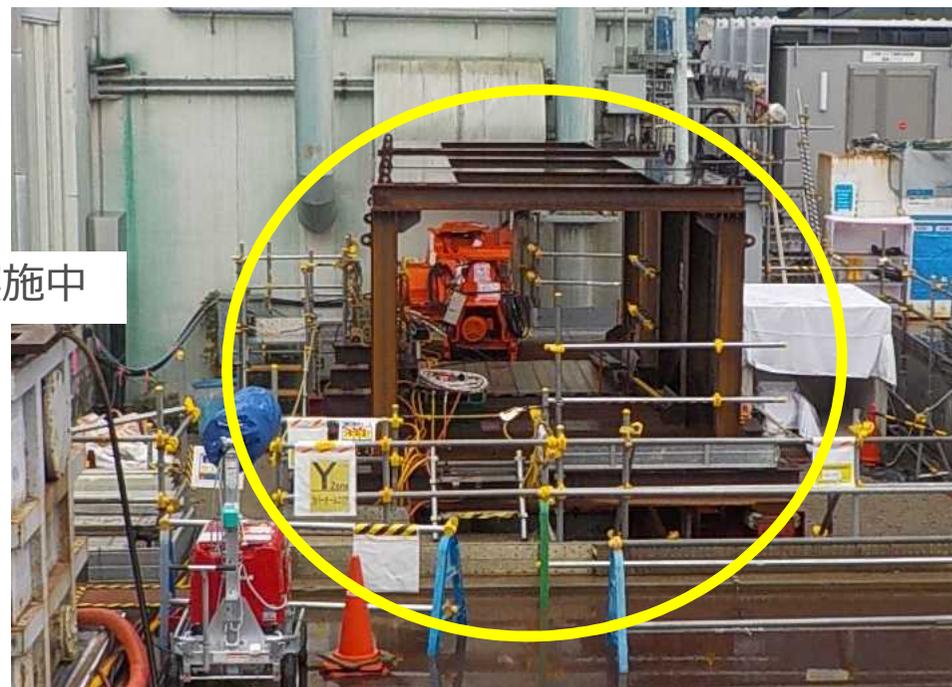




削孔・注入作業実施中

(2018.11.6 撮影)

**北側**：削孔・注入架台設置完了  
2018.10.12：削孔準備中  
10.30：削孔・注入開始  
2019. 1. 8：注入中

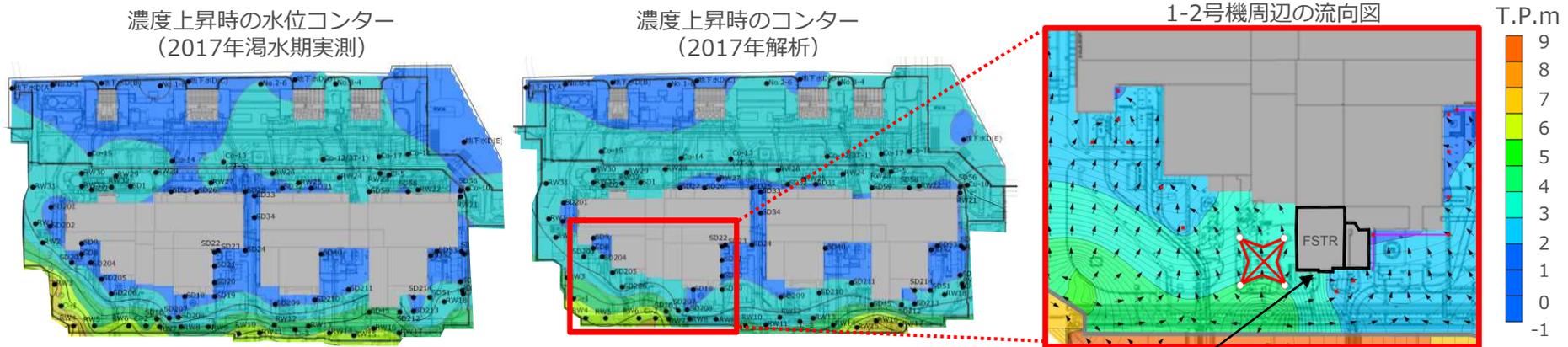


(2018.11.6 撮影)

**南側**：削孔・注入架台設置完了  
10月12日：削孔・注入開始  
11月16日：注入完了

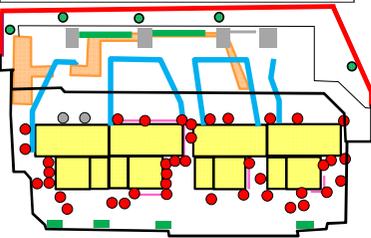
# 【参考】地下水浸透流解析による高濃度H-3範囲拡大の評価

- 1 / 2号排気筒周辺においてH-3濃度が上昇した2017年1～3月の地下水位分布を解析により再現を試みた。
- 当該期間の実測水位によるコンター図（下図、左）と地下水浸透流解析により再現した水理場を元にしたコンター図（下図、中）と流線（下図、右）を示す。
- 実測水位のコンターと解析結果を比較したところ、計測している地下水位分布は概ね再現できている。
- 流向図から1 / 2号排気筒山側の地下水は、排気筒下を通過して濃度上昇が確認されたサブドレンに向かっていくことが分かる。
- このことからSD205～208のH-3濃度上昇の要因は、1/2号排気筒周辺の地下水と推定している。
- このモデルに地盤改良を追加して対策の効果等について、シミュレーションを実施している。



## 解析条件

地下水ドレン; T.P.+1.6m  
ウエル ; T.P.+1.6m



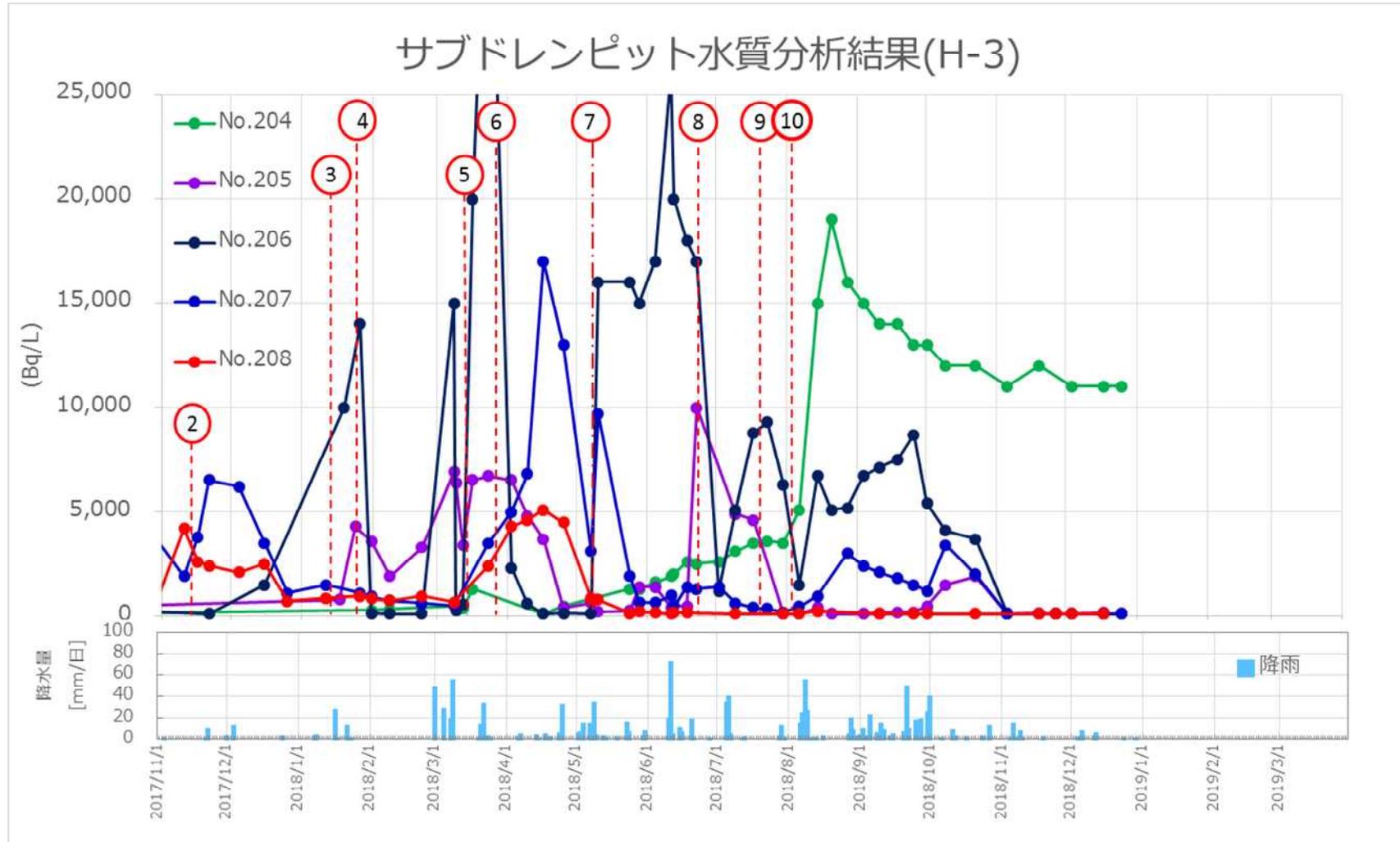
陸側遮水壁の内側に構造物等を介した地下水の供給を考慮  
北側から30/20/20/130m<sup>3</sup>/日

建屋 ; T.P.+0.7m  
サブドレン; T.P.+1.9m  
陸側遮水壁外側水位 ;  
2016.2.16～3.21の平均値  
降雨量 ; 4mm/日 (年平均降雨)  
● 稼働ピット ● 非稼働ピット  
● 地下水ドレン ● ウエル  
■ 中央堤 ■ 海水配管トレンチ  
■ 横引管 ■ 陸側遮水壁

今回の詳細検討に合わせて、2017年の解析モデルにFSTR建屋を追加した。

# 【参考】1/2号排気筒回りサブドレンピット水質（H3）

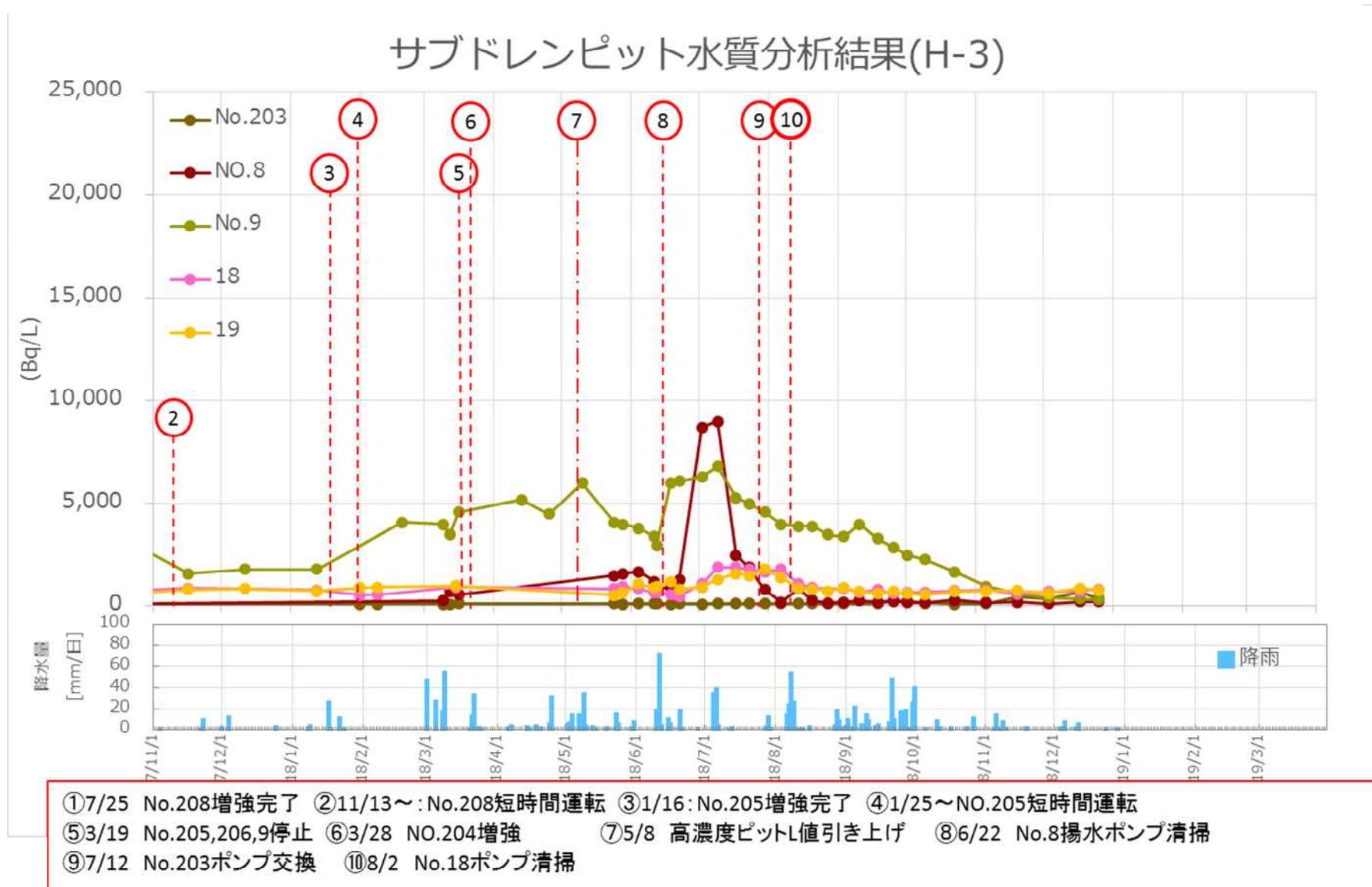
- 高濃度ピットのL値引き上げ以降は、非稼働の205,208は、低い濃度で推移している。



- ①7/25 No.208増強完了 ②11/13～:No.208短時間運転 ③1/16:No.205増強完了 ④1/25～NO.205短時間運転
- ⑤3/19 No.205,206,9停止 ⑥3/28 NO.204増強 ⑦5/8 高濃度ピットL値引き上げ ⑧6/22 No.8揚水ポンプ清掃
- ⑨7/12 No.203ポンプ交換 ⑩8/2 No.18ポンプ清掃

## 【参考】 1/2号排気筒回りサブドレンピット水質 (H3)

- 高濃度ピットL値引き上げた以降、No.8、9ピットが一時的に上昇したが、ピットの稼働抑制により現状では低い濃度で推移している。



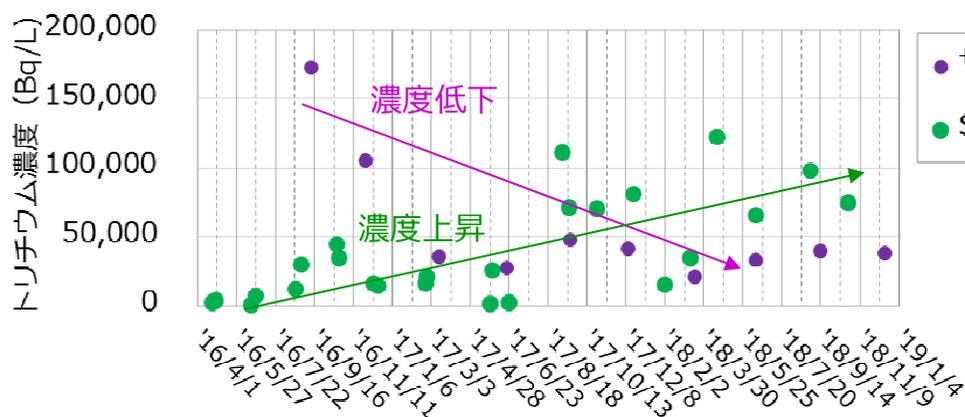
## 【参考】1/2号排気筒ドレンサンプピットと周辺SDにおけるH3濃度の関係

### ➤ 1 / 2号排気筒および周辺SDに関するこれまでの推移を以下に示す。

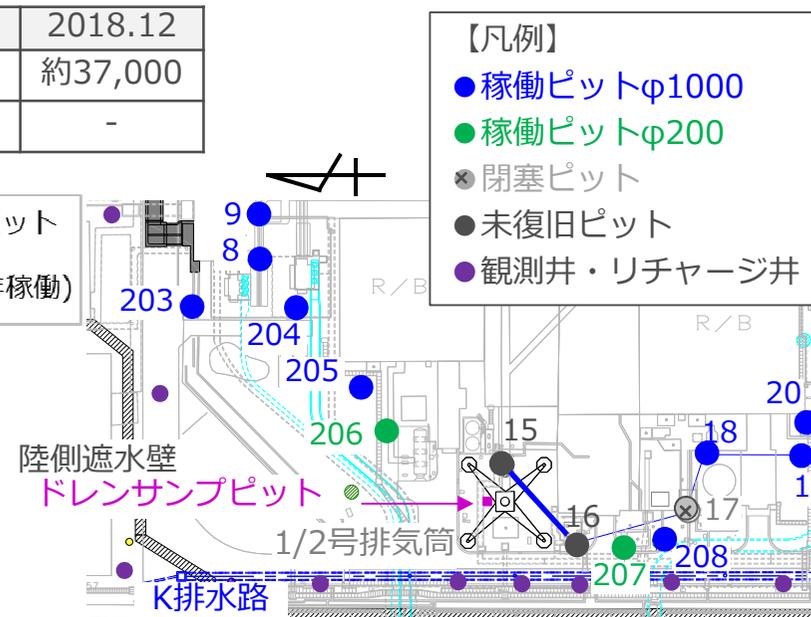
- 2011.8 1/2号排気筒の筒身下部に接続する配管にて高線量箇所を確認。(2013.12, 2015.9にも同様な線量を確認)
- 2014.10 SD試運転時に  
SD18,19において高いH-3を検出。
- 2014.12 SD15～19は横引き管で連結しており、ガレキ混入等で復旧が困難であったNo.15～17が汚染している、その水を引き込んだと推定されたため、SD17を閉塞してSD15～17とSD18,19を分離した。
- 2015.9 SD稼働開始 (山側SD平均水位T.P.+6m程度)
- 2016.9～ 1/2号排気筒のドレンサンプピットから2号機廃棄物処理建屋へ移送開始。

	SD16	SD18	SD19
H-3[Bq/L]	84,000	6,800	8,000
採水日	2014/10/29	2014/10/22	2014/10/22

H3濃度[Bq/L]	2016.9	2018.6	2018.8-9	2018.10	2018.12
ドレンサンプピット	約170,000	約33,000	約40,000	-	約37,000
SD16	約2,000	約66,000	約99,000	約75,000	-



<H-3濃度の経時変化>



<1/2号排気筒周辺ピット平面図>

- ドレンサンプピットのH-3濃度が低下していることから、震災後～2016.9までに1/2号排気筒を介して地盤に流出した雨水が移流・拡散しているものと推定している。