

# 使用済燃料プール水質状況について

2021/02/26

**TEPCO**

---

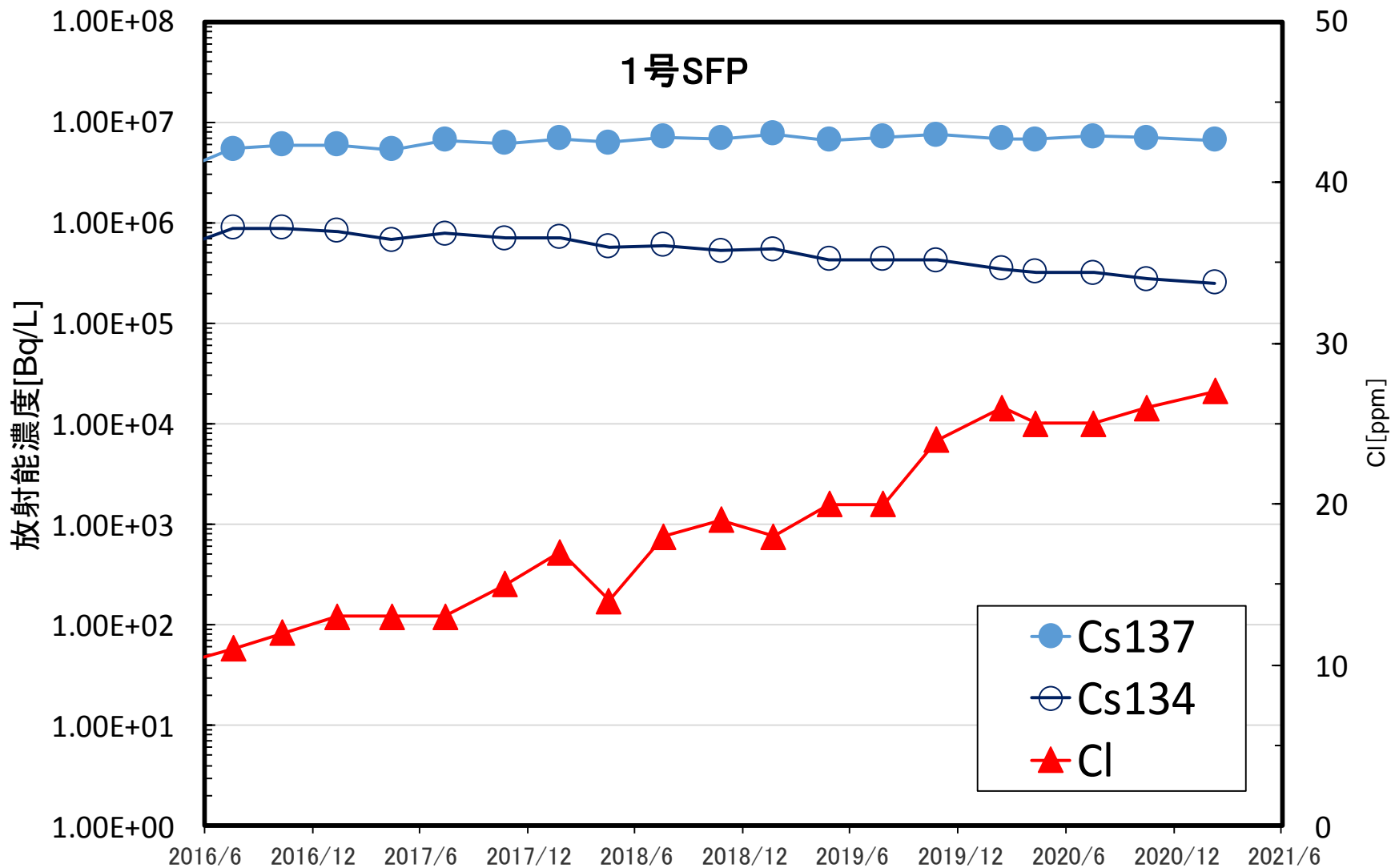
東京電力ホールディングス株式会社

■ 使用済燃料プール水質サンプリング結果

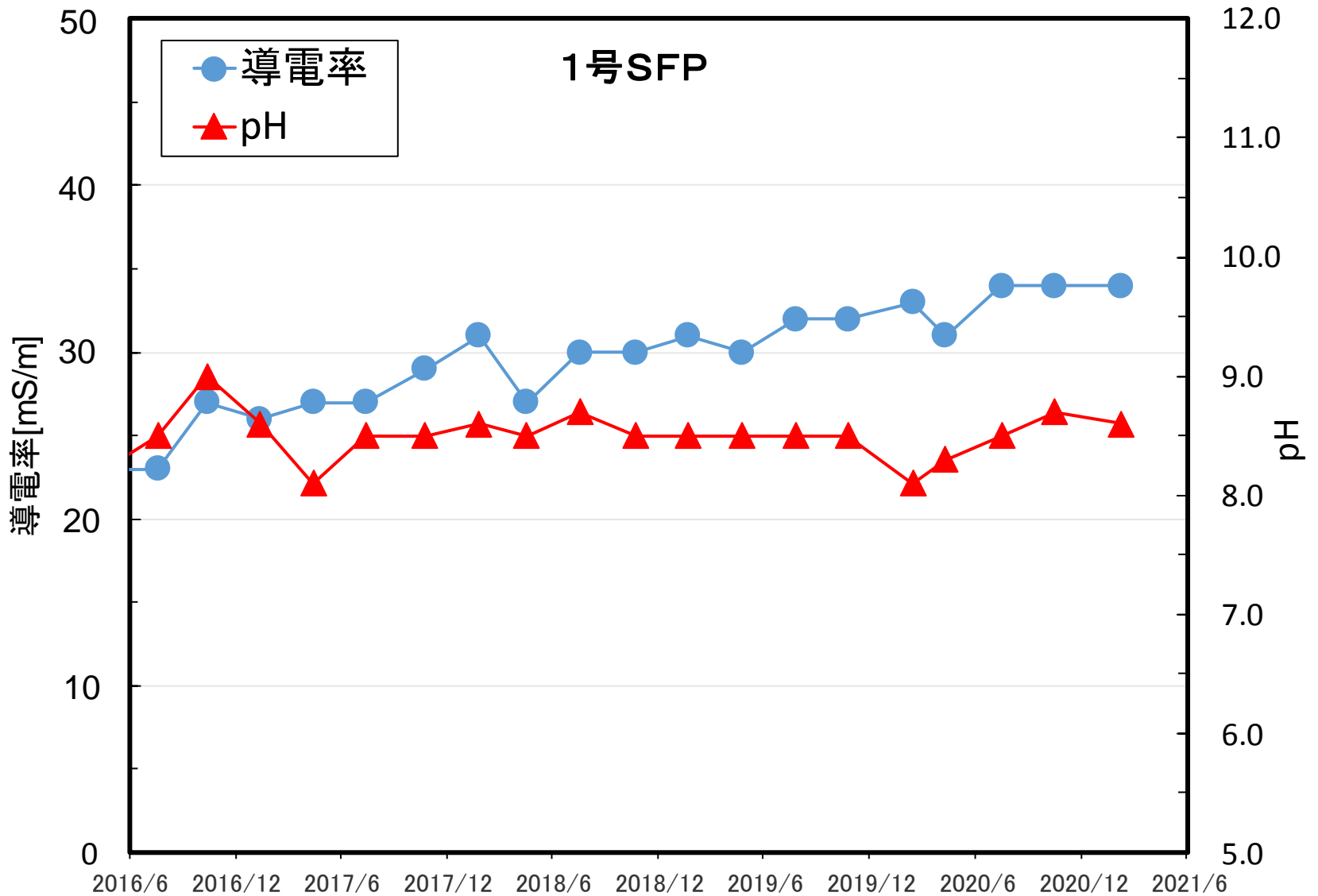
試料名	採取日時	pH	導電率	Cl (塩化物イオン)	Cs-134	Cs-137	備考
		—	mS/m	ppm	Bq/L	Bq/L	
1号機 SFP	2020/10/16	8.7	34	26	2.747E+05	7.019E+06	実施計画に基づくサンプリング
	2021/02/08	8.6	34	27	2.511E+05	6.659E+06	
2号機 SFP	2020/10/15	9.1	26	16	1.417E+04	5.883E+05	
	2021/01/22	8.5	26	16	1.278E+04	5.851E+05	
3号機 SFP	2020/10/14	8.4	36	35	3.059E+04	6.280E+05	
	2021/01/14	8.4	35	33	3.161E+04	6.882E+05	
4号機 SFP	2020/10/26	9.1	22	23	6.366E+01	2.477E+03	
	2021/01/14	8.5	22	23	7.880E+01	2.507E+03	
管理値		5.6~10.0 4号機は 5.6~11.0	40以下	100以下 〔導電率が40mS/m を超える場合〕	—	—	プール水温25℃ において

✓ 微生物の発生防止のため、ヒドラジン間欠注入を実施中

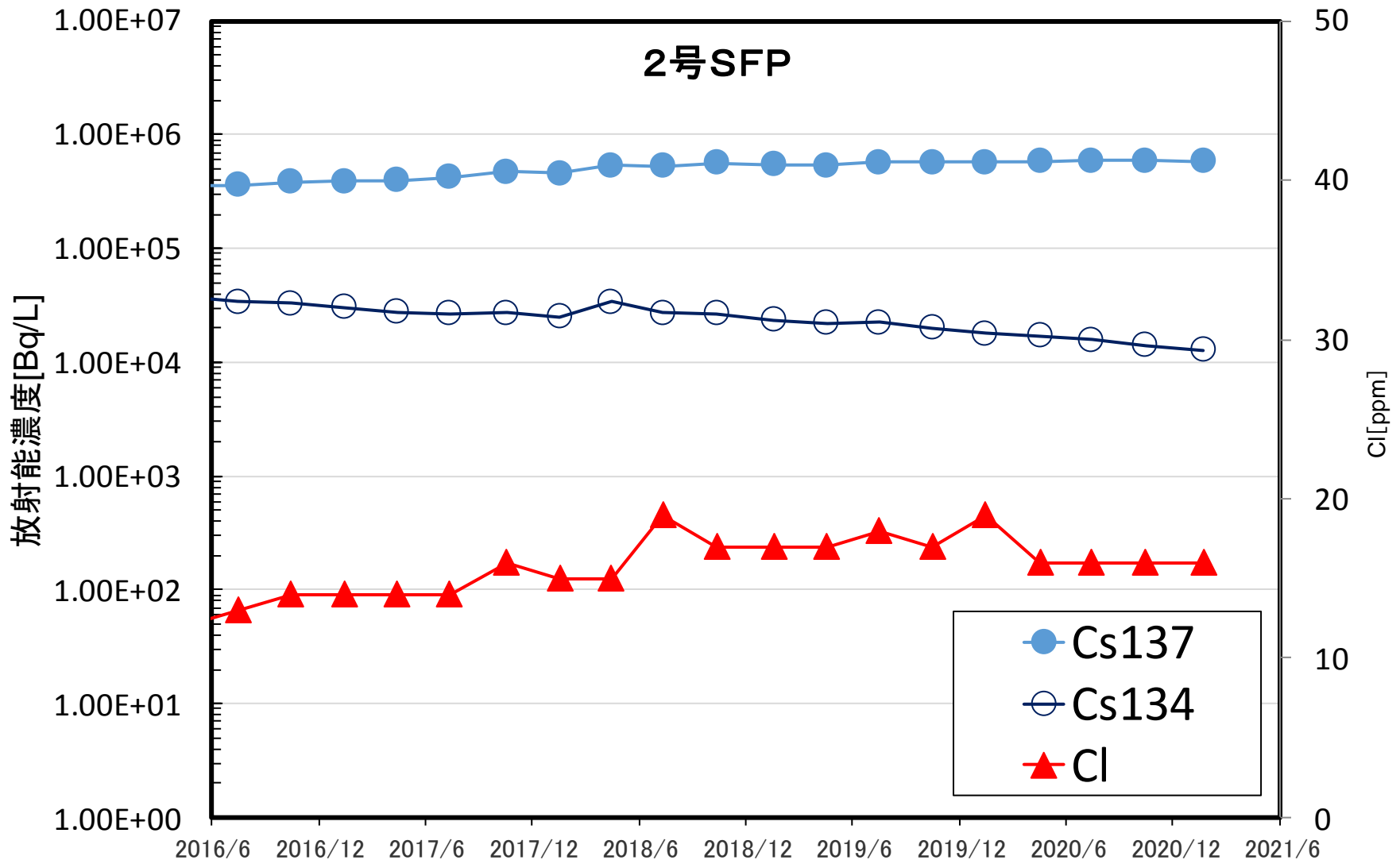
# 【参考】 1号機使用済燃料プール水水質変化について（1）

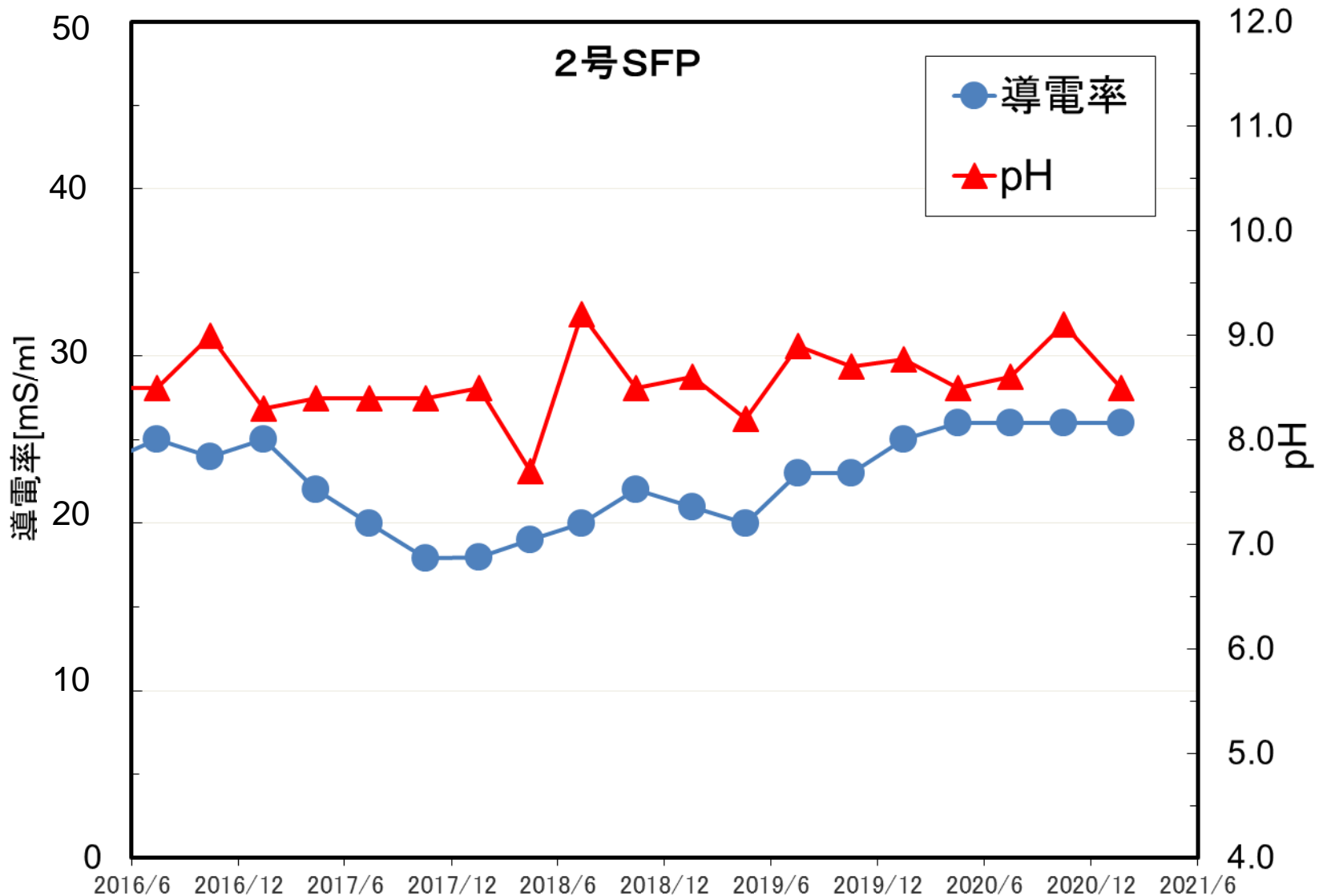


# 【参考】 1号機使用済燃料プール水水質変化について（2）

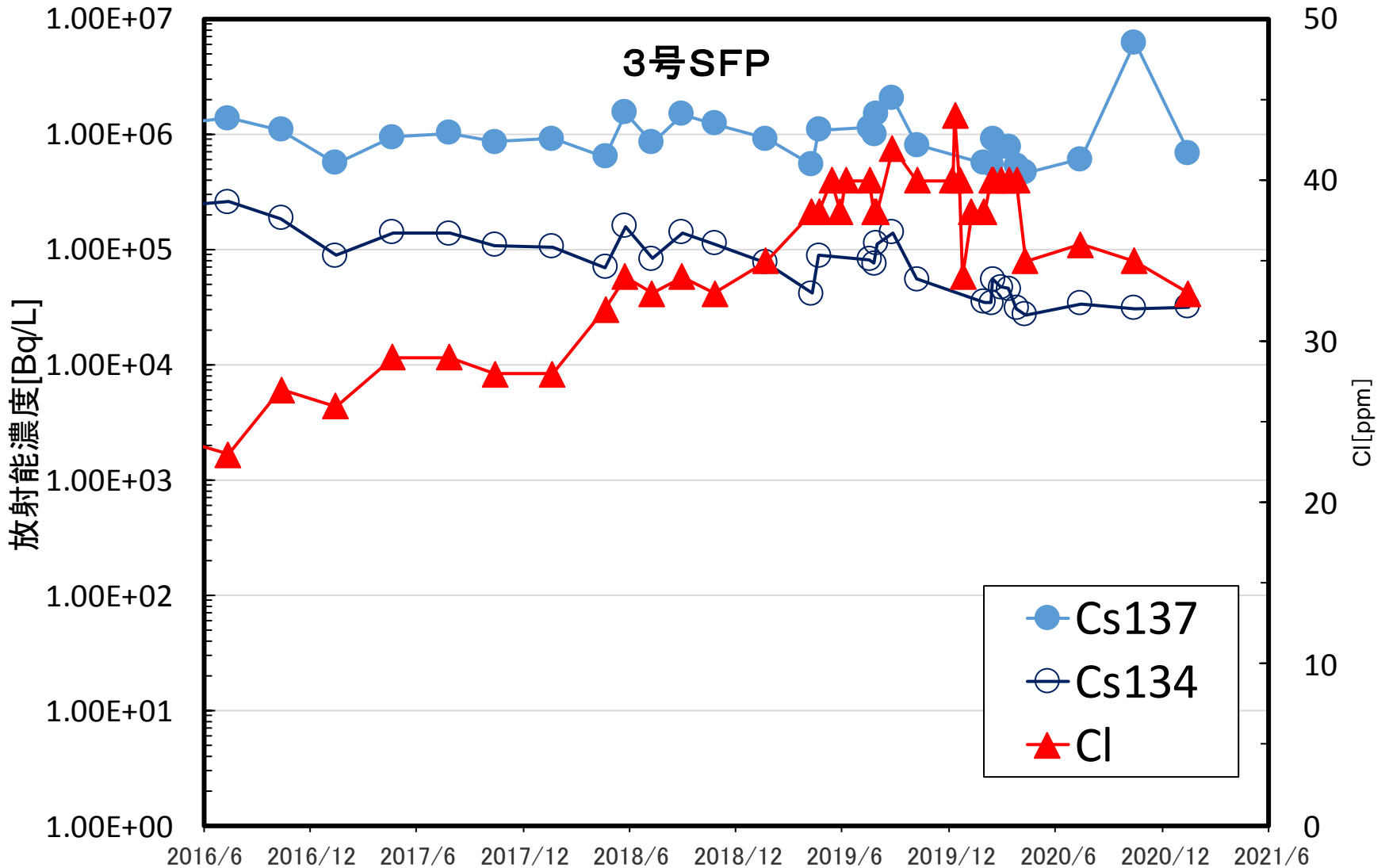


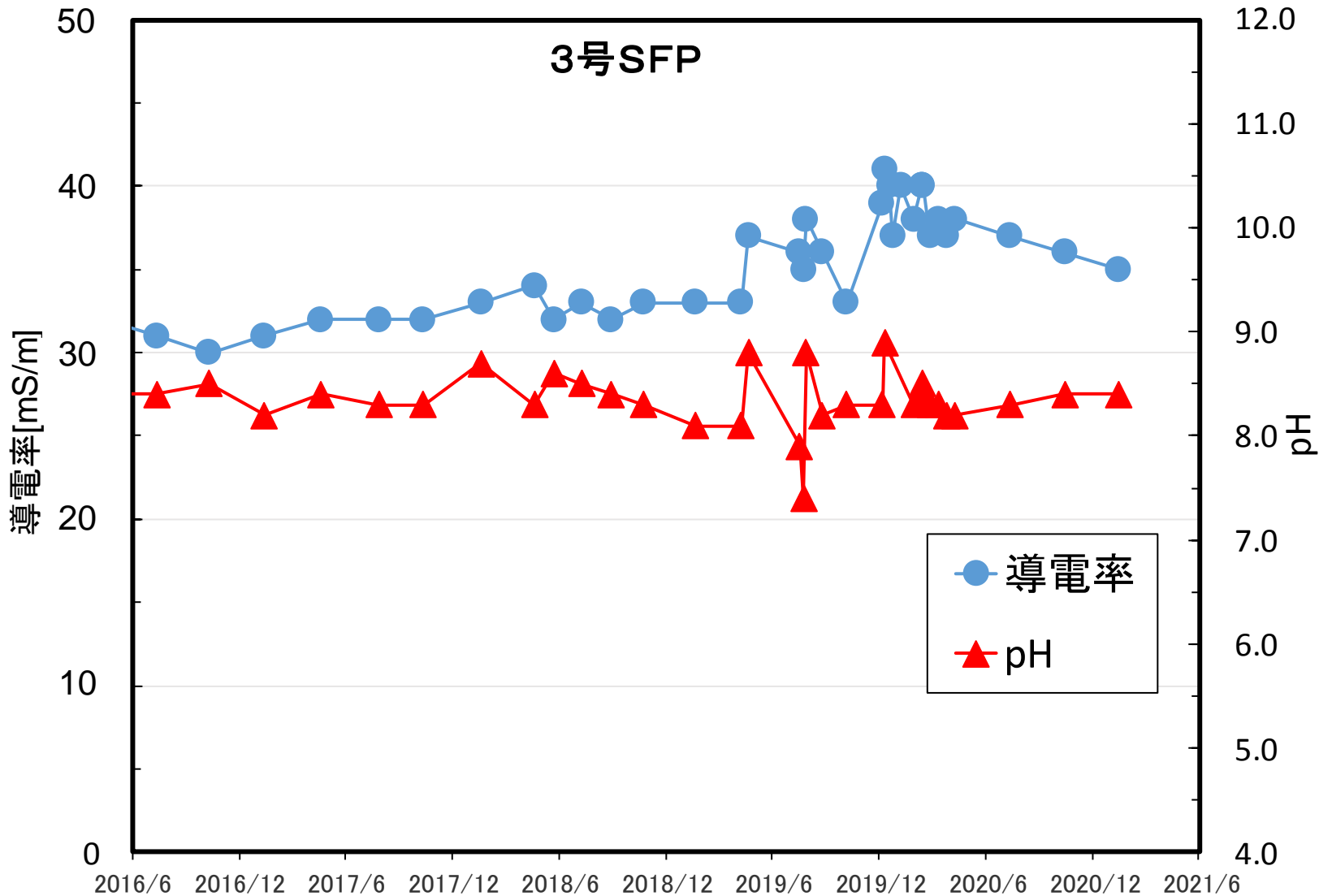
# 【参考】 2号機使用済燃料プール水水質変化について（1）





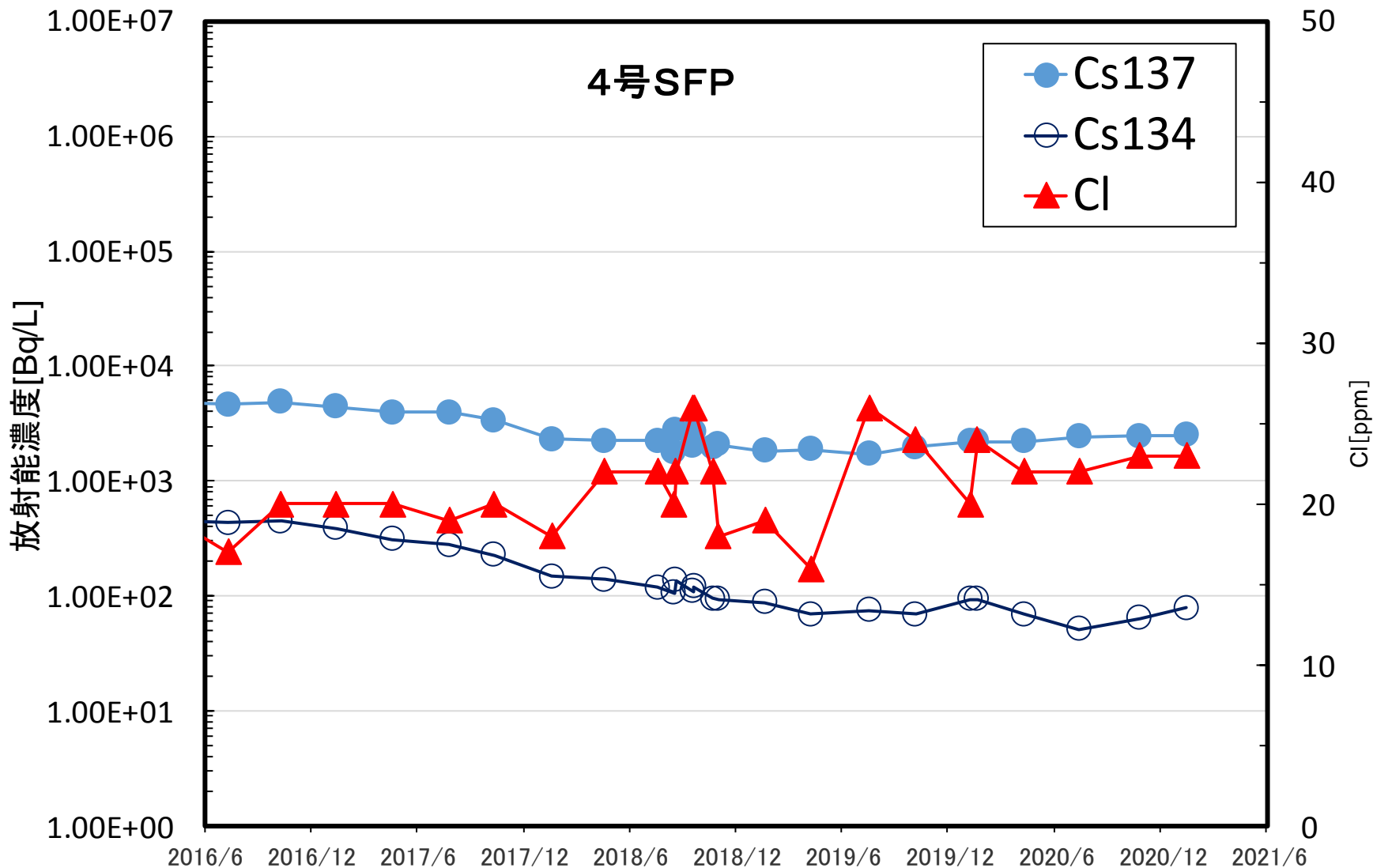
# 【参考】 3号機使用済燃料プール水水質変化について（1）

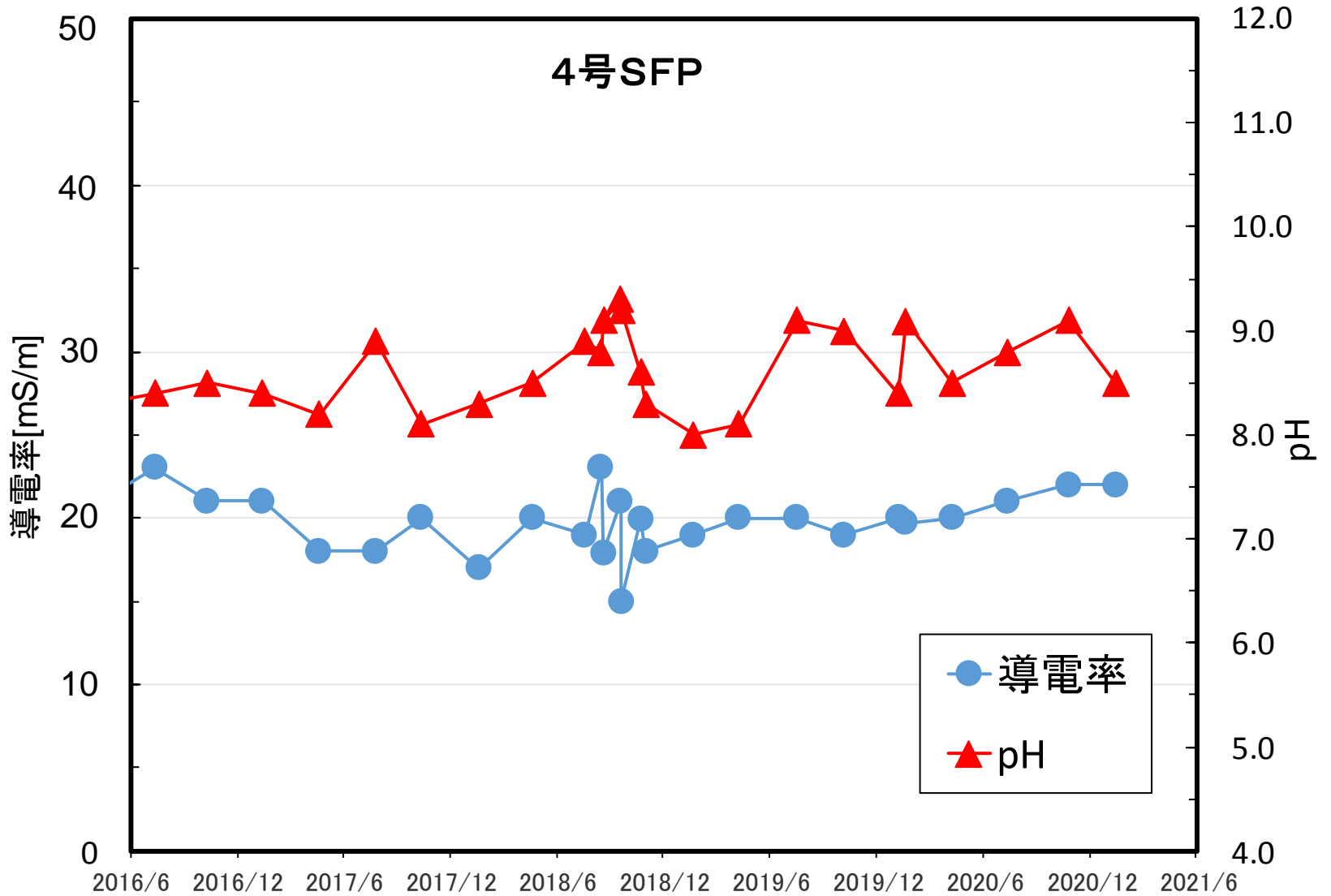






# 【参考】 4号機使用済燃料プール水水質変化について（1）





循環注水冷却スケジュール (1/2)

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定			1月					2月					3月					4月		5月		備考	
			1月	2月	3月	1月	2月	3月	4月	5月	1月	2月	3月	4月	5月	1月	2月	3月	4月	5月						
循環注水冷却	原子炉関連	(実 績) ・【共通】循環注水冷却中(継続) ・【2号】CS系原子炉注水配管点検 ・2号機 FDW系のみによる注水へ切替 2021/1/13~1/22 (予 定) ・【1号】CS系原子炉注水配管点検 ・1号機 FDW系のみによる注水へ切替 2021/3/上旬~3/中旬 ・【3号】CST点検 ・CST点検 2020/10/29~2021/3/下旬 ・【3号】原子炉注水停止試験の実施について ・3号機 CS系のみによる注水へ切替 2021/3/下旬~4/中旬 ・3号機 注水停止期間 2021/4/上旬	【1, 2, 3号】循環注水冷却(滞留水の再利用) 【2号】FDW系のみによる注水へ切替 【3号】CST点検 現場作業	略語の意味 CS: 炉心スプレイ CST: 復水貯蔵タンク PCV: 原子炉格納容器 SFP: 使用済燃料プール	原子炉・格納容器内の崩壊熱評価、温度、水素濃度に応じて、また、作業等に必要な条件に合わせて、原子炉注水流量の調整を実施 【1号】FDW系のみによる注水へ切替 実施時期調整中 【3号】CS系のみによる注水へ切替 追加 実施時期調整中 【3号】注水停止期間																					
		海水腐食及び塩分除去対策	(実 績) ・CST窒素注入による注水溶存酸素低減(継続) ・ヒドラジン注入中(2013/8/29~)	CST窒素注入による注水溶存酸素低減 ヒドラジン注入中 現場作業																						
原子炉格納容器関連	窒素充填	(実 績) ・【1号】サブプレッションチャンバへの窒素封入 - 連続窒素封入へ移行(2013/9/9~)(継続)	【1, 2, 3号】原子炉圧力容器 原子炉格納容器 窒素封入中 【1号】サブプレッションチャンバへの窒素封入 検討・設計・現場作業																							
		(予 定)																								
原子炉格納容器関連	PCVガス管理	(実 績) ・【1号】PCVガス管理システム 水素モニタ点検 ・水素モニタ停止 A系: 2021/2/25 ・水素モニタ停止 B系: 2021/1/20 ・【1号】PCVガス管理設備排気ファン(A)及び電動機(A, B)点検 ・PCVガス管理設備停止 A系: 2021/1/18 ・PCVガス管理設備停止 B系: 2021/1/18 ・【1号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/2/17 ・【2号】PCVガス管理設備排気ファン(A)及び電動機(A, B)点検 ・PCVガス管理設備停止 A系: 2021/2/9 ・PCVガス管理設備停止 B系: 2021/2/9 ・【2号】PCVガス管理システム ダストモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/2/12 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/2/15 ・【2号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/2/3, 10 ・【3号】PCVガス管理システム ダストモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/2/8 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/2/16 ・【3号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/2/5, 12	【1, 2, 3号】継続運転中 【1号】水素モニタB停止 【1号】PCVガス管理設備A系停止 【1号】PCVガス管理設備B系停止 【2号】PCVガス管理設備A系停止 【2号】PCVガス管理設備B系停止 【2号】希ガスモニタA停止 【2号】希ガスモニタB停止 【3号】希ガスモニタA停止 【3号】希ガスモニタB停止 現場作業 実績反映																							
		(予 定) ・【1号】PCVガス管理システム 水素モニタ点検 ・水素モニタ停止 B系: 2021/3/16 ・【2号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/3/22, 24 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/3/15, 18, 23, 25 ・【2号】PCVガス管理設備フィルター(A, B)交換 ・PCVガス管理設備停止 A系: 2021/3/上旬 ・PCVガス管理設備停止 B系: 2021/3/上旬 ・【3号】PCVガス管理設備排気ファン(A)及び電動機(A, B)点検 ・PCVガス管理設備停止 A系: 2021/3/18 ・PCVガス管理設備停止 B系: 2021/3/18 ・【3号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/3/22, 24 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/3/17, 19, 23, 25	【1号】水素モニタA停止 【1号】希ガスモニタB停止 【2号】希ガスモニタA停止 【2号】希ガスモニタB停止 【3号】希ガスモニタA停止 【3号】希ガスモニタB停止 実施時期調整中 最新工程反映																							

循環注水冷却スケジュール (2/2)

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定		1月							2月							3月							4月		5月		備考		
			17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8								
使用済燃料プール関連		使用済燃料プール循環冷却	(実績) ・【共通】循環冷却中(継続)	【1, 2, 3号】循環冷却中																												
		(予定) ・【1号】SFP循環冷却設備瞬停対策工事 ・SFP一次系停止: 2021/3/4	現場作業	【1号】SFP一次系停止																												
				【1号】SFP一次系停止																												
		使用済燃料プールへの注水冷却	(実績) ・【共通】使用済燃料プールへの非常時注水手段としてコンクリートポンプ車等の現場配備(継続)	【1, 2, 3号】蒸発量に応じて、内部注水を実施																												
			現場作業	【1, 3号】コンクリートポンプ車等の現場配備																												
		海水腐食及び塩分除去対策(使用済燃料プール薬注&塩分除去)	(実績) ・【共通】プール水質管理中(継続)	【1, 2, 3, 4号】ヒドラジン等注入による防食																												
			検討・設計・現場作業	【1, 2, 3, 4号】プール水質管理																												

分野名	活り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	1月				2月				3月				4月				5月				備考	
				17	24	31		7	14	21	28	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23		
使用済燃料プール対策	カバ	燃料取り出し用カバーの 詳細設計の検討 原子炉建屋上部の ガレキの撤去 燃料取り出し用カバーの 設置工事	(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・ガレキ撤去 ・SFP周辺小ガレキ撤去 ・FHM下部支障物撤去 ・SFPゲートカバー設置 ・SFP養生設置 ・FHM支保設置 ・天井クレーン支保設置 (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・建屋カバー(残置部)解体	検討・設計	燃料取り出し設備、大型カバーの検討・設計																				【主要工程】 ○ガレキ撤去 ・ガレキ撤去: '18/1/22~20/11/24 (大型カバー設置後に再開予定) ・Xブレース撤去: '18/9/19~'18/12/20 ・機器ハッチ養生: '19/1/11~'19/3/6 ・屋根鉄骨断片: '19/2/5~'19/2/22 ・SFP周辺小ガレキ撤去: '19/3/18~'20/9/18 ・ウェルブラグ調査: '19/7/17~'19/8/26 ・SFP内干渉物等調査: '19/8/2、'19/9/4~6 9/20、27 ・ウェルブラグ上のH鋼撤去: '19/8/28 ・FHM下部支障物撤去: '20/3/3~'20/3/14 ・SFPゲートカバー設置: '20/3/16~'20/3/18 ・SFP養生設置(準備作業含む): '20/3/20~'20/6/18 ・FHM支保設置(準備作業含む): '20/9/15~'20/10/23 ・天井クレーン支保設置(準備作業含む): '20/10/28~'20/11/24 ○大型カバー設置 ・建屋カバー解体(準備作業含む): '20/11/25~ 【規制庁関連】 ・オペレーティングフロア床下ガレキの一部撤去等 実施計画変更認可(2019/3/1) ※○番号は、別紙配置図と対応
				現場作業	①現地調査等('13/7/25~) ②作業ヤード整備等 ③建屋カバー(残置部)解体(準備作業等含む)																				
	燃料	燃料取り出し用カバーの 詳細設計の検討 原子炉建屋上部の ガレキの撤去 燃料取り出し用カバーの 設置工事	(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・南側ヤード干渉物撤去 ・オペレーティングフロア 残置物移動・片付け(その4) ・原子炉建屋オヘフロ調査 (準備作業等含む) (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・南側ヤード干渉物撤去 ・原子炉建屋オヘフロ調査	検討・設計	燃料取り出し設備、燃料取り出し用構台の検討・設計																				【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択: '19/10/31 ・ヤード整備工事: '15/3/11~'16/11/30 ・西側構台設置工事: '16/9/28~'17/2/18 ・前室設置工事: '17/3/3~'17/5/16 ・屋根保護層撤去(遠隔重機作業): '18/1/22~'18/5/11 ・オペレーティングフロア西側外壁開口: '18/4/16~'18/6/21 ・鉄骨トラス状況確認: '18/2/28~'18/3/17 ・オペレーティングフロア調査: '18/6/25~'18/7/18 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け: '18/8/23~'18/11/6 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け後調査と片付け: '18/11/14~'19/2/28 ・西側構台設備点検: '19/2/13~'19/3/26 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け(その2): '19/3/25~'19/8/27 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け(その3): '19/9/10~'20/2/25 ・SFP内調査: '20/4/27~'20/6/30 (調査: '20/6/10~'20/6/11) ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け(その4): '20/3/2~'20/12/11 ・原子炉建屋オヘフロ調査: '20/12/7~'21/3/10 【規制庁関連】 ・西側外壁開口設置 実施計画変更認可(2017/12/21) ・燃料取り出し用構台 実施計画変更申請(2020/12/25) ・燃料取扱設備 実施計画変更申請(2020/12/25) ※○番号は、別紙配置図と対応
				現場作業	④現地調査等 南側ヤード干渉物撤去 原子炉建屋オヘフロ調査(準備・片付け作業等含む)																				
燃料	燃料取り出し設備 クリーン/燃料取扱機の 設計・製作 プール内ガレキの撤去、 燃料調査等	(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討	検討・設計	燃料取り出し設備、大型カバーの検討・設計																				【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択: 2014年10月 ・プール燃料取り出しに特化したプランを選択 ・ガレキ撤去計画継続検討 ・燃料取り出し計画の選択: '19/12/19	
			現場作業																						
			検討・設計	燃料取り出し設備、燃料取り出し用構台の検討・設計																					
燃料	燃料取り出し設備 クリーン/燃料取扱機の 設計・製作 プール内ガレキの撤去、 燃料調査等	(実績) ・ガレキ撤去 ・燃料取り出し (予定) ・燃料取り出し	検討・設計	燃料取り出し設備、燃料取り出し用構台の検討・設計																				【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択: '19/10/31	
			現場作業	⑤燃料取り出しおよびガレキ撤去作業 ガレキ撤去・燃料非安全性確認 燃料取り出し																					
共用	燃料受け入れ	(実績) ・3号機燃料受け入れ (予定) ・3号機燃料受け入れ	現場作業	3号機燃料受け入れ																				【主要工程】 ○共用プール設備点検: ・クリーン点検: '20/3/30~'20/4/4 ・燃料取扱機点検: '20/4/1~'20/4/28 ・燃料ラック取替: '20/4/20~'20/5/26 【規制庁関連】 ・共用プール損傷・変形等燃料ラック実施計画変更認可申請(2019/7/11) 実施計画変更申請の認可(2020/4/8)	

燃料デブリ取り出し準備 スケジュール

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定		1月		2月					3月				4月		5月		備考	
			24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	上	中	下	他					
原子炉建屋内環境改善	1号	(実績) ○建屋内環境改善(継続)  (予定) ○建屋内環境改善(継続)	検討・設計																	建屋内環境改善 ・2階線量調査の準備作業のうち3階床面穿孔 '20/7/20~8/31 R/B2階の線量調査に向けた準備作業のうち、3階南側工リアの床面穿孔を実施。 ・2階線量調査準備作業・調査'20/9/2~9/9、 '20/10/7~10/9 ・2階線量低減の準備作業のうち3階床面穿孔 '21/3月予定	
	2号	(実績) ○建屋内環境改善(継続)  (予定) ○建屋内環境改善(継続)	検討・設計																	建屋内環境改善 ・機器撤去'19/12/13~20/3/25 R/B1階西側配管撤去、大物搬入口2階不要品撤去。 ・機器撤去'20/7/15~7/24 R/B1階北西エリア不要品撤去。 ・1階西側工リア床面除染'20/9/1~9/25	
	3号	(実績) ○建屋内環境改善(継続)  (予定) ○建屋内環境改善(継続)	検討・設計																	建屋内環境改善 ・線源調査'20/2/19~5/22 原子炉建屋1階の線量調査・線源調査の実施。 ・準備作業'20/11/17~20/12/13 ・北西工リア機器撤去'20/12/14~21/3月予定 R/B1階北西工リアの線源となっている制御盤他の撤去。	
燃料デブリ取り出し準備	共通	(実績)なし  (予定)なし	検討・設計																		
	1号	(実績)なし (予定)なし	現場作業																		
	2号	(実績)なし (予定)なし	現場作業																		
燃料デブリ取り出し準備	3号	(実績)なし  (予定)なし	検討・設計																	S/Cサンプリング ・準備作業 2020/7/7~7/20 ・サンプリング 2020/7/21~9/18 ・片付け 2020/9/23~10/20	
	1号	(実績) ○原子炉格納容器内部調査(継続)  (予定) ○原子炉格納容器内部調査(継続)	検討・設計																		PCV内部調査に係る実施計画変更申請('18/7/25) →補正申請('19/1/18) →認可('19/3/1) 【主要工程】 ・PCV内部調査装置投入に向けた作業'19/4/8~
	2号	(実績) ○原子炉格納容器内部調査(継続)  (予定) ○原子炉格納容器内部調査(継続)	検討・設計																		PCV内部調査に係る実施計画変更申請('18/7/25) →補正申請('20/9/9) →認可('21/2/4)  ・1号機PCV内作業時のダスト飛散事象を踏まえて、2号機においてもダスト低減対策を検討中。2号機PCV内部調査は2022年内開始を目指す試験的取り出しと合わせて実施することで検討中。 ・PCV内部調査装置投入に向けた作業'20/10/20~ ・X-6へネ内堆積物調査(接触調査:'20/10/28、3Dスキャン調査:'20/10/30) ・常設監視計器取外し'20/11/10~
3号	(実績)なし (予定)なし	現場作業																			

汚染水対策スケジュール (1/1)

区分	項目	内容	2月							3月							4月	5月	備考	
			1	7	14	21	28	7	14	21	28	上	中	下						
中長期課題	建屋滞留水処理	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定 【1~4号機 滞留水移送装置】 【3号機 原子炉建屋滞留水移送装置設置】 (実績) ・1~4号機滞留水移送装置運転 ・3号機 原子炉建屋滞留水移送装置A系運転 (予定) ・1~4号機滞留水移送装置運転 ・3号機 原子炉建屋滞留水移送装置A系運転 ・3号機 原子炉建屋滞留水移送装置B系設置	【1~4号機】滞留水移送装置 運転																	
		【3号機】原子炉建屋滞留水移送装置設置																		2020年10月12日 3号機原子炉建屋滞留水移送ポンプ設置の実施計画変更認可(原規規発第20101210号) 2020年12月15日 3号機原子炉建屋滞留水移送装置一部使用前検査受領(原規規発第2012152号) 2020年12月21日A系運用開始
浄化設備	【高級多核種除去設備】 【高性能多核種除去設備】 【増設多核種除去設備】 (実績) ・処理運転 (予定) ・処理運転	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)																	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	
		【サブドレン浄化設備】 (実績) ・処理運転 (予定) ・処理運転	処理運転																	サブドレン汲み上げ、運用開始(2015.9.3~) 排水開始(2015.9.14~) 前処理フィルタ補修完了(7/14~8/6) 2020年4月27日 サブドレン浄化設備h+H機運転(A系)使用前検査終了証受領(原規規発第20042710号) 2020年10月20日 h+H機運転(A系)運用開始 2020年12月10日 サブドレン浄化設備h+H機運転(B系)使用前検査終了証受領(原規規発第2012109号)
	【5/6号機サブドレンの復旧】 (実績) サブドレン設備復旧工事着手(9/7~)																		運転開始予定(2021年度末)	
	【第三セシウム吸着装置】 (実績) ・処理運転 (予定) ・処理運転	処理運転																		2017年7月28日 除染装置関連設備撤去の実施計画変更認可(原規規発第1707283号) 2017年9月28日 第三セシウム吸着装置設置の実施計画変更認可(原規規発第1709286号) 第三セシウム吸着装置設置コールド試験完了(H30、7月) 2019年1月28日 第三セシウム吸着装置使用前検査終了証受領(原規規発第1901286号) 2019年7月12日運用開始
陸側排水壁	(実績・予定) ・未凍結箇所補助工事は2018年9月に完了 ・維持管理運転2019年2月21日全域展開完了	維持管理運転(北側、南側の一部 2017/5/22~、海側の一部 2017/11/13~、海側全域・山側の一部 2018/3/14~、山側全域2019/2/21完了)																	2016年3月30日 陸側排水壁の撤去について実施計画変更認可(原規規発第1603303号) 2016年12月2日 陸側排水壁の一部撤去について実施計画変更認可(原規規発第1612024号) 2017年3月2日 陸側排水壁の一部撤去について実施計画変更認可(未凍結箇所4箇所の場合:原規規発第1703023号) 2017年6月15日 陸側排水壁の一部撤去について実施計画変更認可(未凍結箇所1箇所の場合:原規規発第1706151号)	
H4エリアNo. 5タンクからの漏えい対策	(実績・予定) ・汚染の拡散状況把握	モニタリング																		
中長期課題	処理水受タンク増設	(実績・予定) ・追加設置検討(タンク配置) ・G4南エリア溶接タンク基礎・埋設置工事 ・Eエリアフランジタンク解体工事 ・G1エリア溶接タンク基礎・埋設置工事 ・H9・H9西エリアフランジタンク解体工事	G4南エリア溶接タンク基礎・埋設置工事																2018年7月5日 G4南エリアにおける中低濃度タンクの撤去等について 実施計画変更認可	
		Eエリアフランジタンク解体工事																		2018年9月10日 Eエリアにおける中低濃度タンクの撤去等について 実施計画変更認可
		G1エリア溶接タンク基礎・埋設置工事																		2017年10月17日 G1エリアにおける高濃度タンクおよび中低濃度タンク撤去等について 実施計画変更認可
		H9・H9西エリアフランジタンク解体完了																		2020年7月8日 H9・H9西エリアにおける中低濃度タンク撤去等について 実施計画変更認可
津波対策	O千島海溝津波対策 ・防波堤設置 (実績) 防波堤撤去・移設、造成嵩上げ、L型構壁設置、ボックスカルバート設置、電力式構壁設置 全長約600m施工完了(9月25日完了) (予定) 雨水排水設備設置、構築作業、補修工事	▼L型構壁等交付完了(9月25日)。 埋設設備等工事 ■補修工事等完了	補修工事																工事開始(2019年7月29日) L型構壁の埋込付け開始(2019年9月23日) 防波堤設置2020年9月25日完了 内閣府公表内閣府に対して、千島海溝防波堤の補強、日本海溝津波防波堤の新設を公表(2020年9月14日)	
		O3.11津波対策 ・建築開口部閉止 (実績) 閉止箇所数 113箇所/127箇所(2月25日時点) (予定) 外部開口部閉止作業 継続実施	【区分①】1~3T/B等 【区分②】2、3R外部のハッチ等 (2019年3月~2020年3月、全20箇所完了) 【区分③】1~3R/B等 (2019年9月~2020年11月、全16箇所完了) 【区分④】1~4Rw/B、4R/B、4T/B (2020年3月~2022年3月、10箇所/24箇所完了)																	
		O3.11津波対策 ・メガフロート移設【2/10時点】 (実績) 船底マウンド造成100%、ハラスト水処理100%、内部除染作業100% メガフロート移設・仮置場:100% 内部充填作業:100% 護岸ブロック製造:100% 積付:100%(333基/333基) 裏込工:34% (予定) 港湾マウンド整備	護岸マウンド造成:2019年5月20日開始、2020年2月7日完了 ハラスト水処理:2019年5月28日開始、2020年2月20日完了 内部除染:2019年7月16日開始、2020年2月26日完了 メガフロート移設・仮置場:2020年3月4日完了 内部充填:2020年4月3日開始、8月3日完了 護岸ブロック積付:2020年10月2日開始、2021年2月4日完了 裏込工:2021年1月16日開始、2021年3月31日完了を目標 ※2月13日の地震による影響を調査中																	
豪雨対策	O豪雨対策 ・排水路新設 (実績) 導流工事、立坑構築工(既設連立立坑)、立坑構築工(上流側到達立坑)、立坑構築工(下流側到達立坑)、立坑構築工(小口径推進)、マンホール設置工	▼工事着手 導流工事(既設連立立坑ヤード整備)																導流工事(既設連立立坑ヤード整備):2021年2月22日開始予定 既設連立立坑:2021/03中旬施工開始予定 下流側到達立坑:2021/03下旬施工開始予定 立坑構築工事(既設連立立坑) 立坑構築工事(下流側到達立坑)		

水処理設備の運転状況、運転計画  
(2021年2月19日～2021年3月4日)

2021年2月26日  
東京電力ホールディングス株式会社

## 多核種除去設備

	19(金)	20(土)	21(日)	22(月)	23(火)	24(水)	25(木)	26(金)	27(土)	28(日)	1(月)	2(火)	3(水)	4(木)
A	停止													
B	停止													
C	停止													

## 増設多核種除去設備

	19(金)	20(土)	21(日)	22(月)	23(火)	24(水)	25(木)	26(金)	27(土)	28(日)	1(月)	2(火)	3(水)	4(木)
A	停止													
B	停止													
C	停止										停止			

## セシウム吸着装置(KURION), 第二セシウム吸着装置(SARRY), 第三セシウム吸着装置(SARRY2)

	19(金)	20(土)	21(日)	22(月)	23(火)	24(水)	25(木)	26(金)	27(土)	28(日)	1(月)	2(火)	3(水)	4(木)
SARRY				停止										
SARRY2	停止													
KURION	停止(滞留水の状況に応じて運転を計画, 実施)													

※ 現場状況を踏まえて運転するため、計画を変更する場合があります。



福島第一原子力発電所の滞留水の水位について  
(2021年2月19日～2021年2月25日)

2021年2月26日  
東京電力ホールディングス株式会社

	原子炉建屋水位				タービン建屋水位				廃棄物処理建屋水位				集中廃棄物処理施設水位			
	1号機	2号機	3号機		4号機	1号機	2号機	3号機	4号機	1号機	2号機	3号機	4号機	プロセス 主建屋	高温焼却炉 建屋	サイトバンカ 建屋
			ポンプエリア	南東エリア												
2月19日	-2051	-2082	-2122	-2259	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-674	687	2699
2月20日	-2041	-2124	-2119	-2250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-672	549	2699
2月21日	-2043	-2095	-2120	-2280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-671	375	2699
2月22日	-2051	-2109	-2143	-2016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-615	68	2699
2月23日	-2075	-2107	-2134	-2088	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-523	-28	2699
2月24日	-2077	-2107	-2129	-2128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-437	-28	2699
2月25日	-2074	-2114	-2120	-2210	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-363	-28	2700
最下階床面高さ	-2666	-4796	-4796		-4796	443	-1752	-1737	-1739	-36	-1736	-1736	-1736	-2736	-2236	-

## 備考欄

- ※ T.P.表記(単位:mm)
- ※ 5時時点の水位
- ※ 1号機タービン建屋の滞留水処理完了(2017年3月)
- ※ 1号機廃棄物処理建屋の滞留水処理完了(2019年3月)
- ※ サイトバンカ建屋水位は、流入量調査のため一時的に水位計の測定下限値以下まで水位低下(2019年4月16日～)
- ※ 3号機原子炉建屋水位は、南東三角コーナー水位が停滞している事から水位変動を監視するため一時的に記載(2019年7月5日～)
- ※ 4号機原子炉建屋の滞留水処理完了(2020年12月)
- ※ 2号機タービン建屋の滞留水処理完了(2020年12月)
- ※ 3号機タービン建屋の滞留水処理完了(2020年12月)
- ※ 4号機タービン建屋の滞留水処理完了(2020年12月)
- ※ 2号機廃棄物処理建屋の滞留水処理完了(2020年12月)
- ※ 3号機廃棄物処理建屋の滞留水処理完了(2020年12月)
- ※ 4号機廃棄物処理建屋の滞留水処理完了(2020年12月)

各エリア別タンク一覧

1～4号機用汚染水貯蔵タンク

タンク基礎、水位、貯蔵量、実容量集約表 2021年2月18日

Table with columns: 機エリア, 基数, 1基あたり容量(公称)(m3), タンク型, 貯蔵水, H水位(mm), H容量/基準容量/基準(m3), 0%以下貯蔵量(m3), 0%以上貯蔵量(m3), 実容量(m3), 水位管理 (水位(%), スロッシング率(%), HANN(%), HHANN(%)), 放射能濃度(Bq/cc) (Cs-134, Cs-137, Co-60, Mn-54, Sb-125, Ru-106, Sr-90), 測定時期, 概略使用開始時期.

赤字はアウトオブサービス済の基数

下線部は今回の変更箇所

※1 濃縮塩水/Sr処理水等を貯留した実績あり(G3西及びJ1の一部)

※2 Sr処理水等を貯蔵した実績のあるタンクを再利用したものを含む 再利用した基数 G3西:30、G3北:6、H8南:8、J1:8、K1南:10、K2:26

※3 タンク解体完了を反映

※実容量には、タンク底部から水位計0%の水量(DS分)を含まない。

## 汚染水等構内溜まり水の状況 (2021.2.18時点)

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m <sup>3</sup> )	放射性物質濃度[Bq/L]	備考	
1-1	2号機大物搬入口屋上	・2号機大物搬入口屋上	建屋エリアに存在する建屋	降雨量により変動	【2階】 Cs134: <1.0E1 Cs137: 2.1E1 全β: 2.6E1 H3: 1.0E2 (2015.11.2)  【1階】 Cs134: 1.1E1 Cs137: 4.0E1 全β: 4.1E1 H3: 1.1E2 (2015.11.2)		
1-2	2号機R/B	2号機R/B	建屋エリアに存在する建屋	降雨量により変動	【上屋】 Cs134: 200~340 Cs137: 650~1100 全β: 920~1900 Sr90: 10~20 H3: ND (<100) (2015.1.16)		
2	5.6号機貯留タンク(フランジタンク)	・5.6号機貯留タンク(フランジタンク)	6号機北側	約10,400 (2020.12時点)	Cs134: 2.0E0 Cs137: 5.5E1 (2020.12.10)	2.3E0 5.2E1 (2021.1.15)	5-6号建屋滞留水・RO処理水を貯留 (5-6号機建屋滞留水処理設備として運用中のため、量は変動する)
3	5.6号機貯留タンク(溶接タンク)	・5.6号機貯留タンク(溶接タンク)	6号機北側	約6,000 (2020.12時点)	Cs134: 7.7 Cs137: 4.3E1 (2016.10.3)		5-6号建屋滞留水を貯留
4-1	吸着塔一時保管施設(HIC)	・吸着塔一時保管施設(第二施設、第三施設)	・吸着塔一時保管施設(第二施設、第三施設)	0 (ボックスカルバート内の水は拭き取り実施済み、HIC内上澄み水水抜き実施済み) (2018.9)	—		水抜き済
4-2	吸着塔一時保管施設	水処理二次廃棄物(SARRY、KURION、ALPS処理カラム、モバイル式処理装置)	吸着塔一時保管施設(第一施設、第四施設)	1程度(1基あたり)	Cs137: 2.0E3~1.6E7 Sr90: 5.3E3~4.3E7 (2017.2~2017.3)		
5	No.1ろ過水タンク(RO濃縮塩水/溶接タンク)	・No.1ろ過水タンク(RO濃縮塩水/溶接タンク)	屋外(タンクエリア)	0 (2015年8月水抜き完了)	—		過去、RO濃縮水を貯留 現在は水抜き済
6	4000tノッチタンク(角型タンク)	・4000tノッチタンク	タンクエリア	0 (2018.5.7時点)	【3000tノッチタンク】 撤去済  【1000tノッチタンク】 水抜き済		水抜き済
7	濃縮水タンク(蒸発濃縮装置濃縮水)	蒸発濃縮装置濃縮水用ノッチタンク(スラリー/濃縮水)	タンクエリア(Cエリア)	約65※1 (2019.2.1時点)	【蒸発濃縮装置濃縮水】 Cs134: 1.7E4 Cs137: 2.5E4 全β: 4.7E8 (2011.12.20)	蒸発濃縮装置濃縮水を貯留  ※1: 全5タンクの水量を 実測して算出	
8	淡水貯留タンク(G1エリア地下タンク)	・淡水貯留タンク(横置きタンク)	タンクエリア	— (2017.8時点)	—		撤去済
9	5、6号機逆洗弁ピット及び吐弁ピット	・5号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット	5号機スクリーン近傍	約550	Cs134: ND Cs137: 3.4E0 (2016.10.5)		
		・6号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット	6号機スクリーン近傍	約850	Cs134: ND Cs137: 3.7E0 (2016.10.5)		
		・5号機逆洗弁ピット	5号タービン建屋海側	約1,500	Cs134: 3.0E0 Cs137: 1.9E1 (2016.10.3)		
		・6号機逆洗弁ピット	6号タービン建屋海側	約1,500	Cs134: 1.5E0 Cs137: 1.1E1 (2016.10.3)		

汚染水等構内溜まり水の状況（2021.2.18時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m <sup>3</sup> )	放射性物質濃度[Bq/L]	備考
10	1～4号機T/B屋根	・1号機T/B	建屋エリアに存在する建屋	降雨量により変動	【1号機T/B上屋】 Cs134: ND Cs137: 3.6E1 (2020.10.12) <b>2.2E1</b> <b>5.5E2</b> (2021.1.14) 全β: 4.4E1 (2020.7.29)	
		・2号機T/B	建屋エリアに存在する建屋	降雨量により変動	【2号機T/B上屋】 Cs134: ND Cs137: 4.7E1 (2020.10.12) <b>7.3E0</b> <b>1.8E2</b> (2021.1.14) 全β: 8.9E0 (2020.7.29)	
11	1号CSTタンク (溶接タンク)	・1号CSTタンク (溶接タンク)	屋外(建屋エリア)	約740 (2016.10.26)	Cs134: 2.9E+4 Cs137: 1.9E+5 全β: 2.2E+5 (2016.11.7)	RO処理水を貯留
12	2号CSTタンク (溶接タンク)	・2号CSTタンク (溶接タンク)	屋外(建屋エリア)	約1,850 (2020.3.19)	【CST入口水(淡水化装置出口水)】 H3: 3.8E5 Sr90: ND (2020.11.24)	2020.3.18より炉注水源としての運用開始(1～3号機CST炉注水ポンプ水源として運用中のため、量は変動する)
					【2号CSTタンク貯留水】 Cs134: 1.6E+02 Cs137: 1.7E+03 (2018.12.14) 全β: 1.5E+03 (2018.12.19)	
13	3号CSTタンク (溶接タンク)	・3号CSTタンク (溶接タンク)	屋外(建屋エリア)	約1,800 (2020.1.16)	【3号CSTタンク貯留水】 Cs134: 1.9E+2 Cs137: 3.5E+3 全β: 6.3E+3 H3: 7.5E+5 (2020.7.16)	RO処理水を貯留(1～3号機CST炉注水ポンプ水源として運用中のため、量は変動する)
14	4号CSTタンク (溶接タンク)	4号CSTタンク (溶接タンク)	屋外(建屋エリア)	0	—	水抜き済
15	地下貯水槽	地下貯水槽No. 1	タンクエリア	—	【RO濃縮水貯水実績あり】 全β: 1.3E6 (2018.9.12)  (参考:漏えい検知孔水) 全β: 8.1E3 (2020.12.8) <b>2.1E3</b> (2021.2.15) H3: ND (2019.9.4)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)
16	地下貯水槽	地下貯水槽No. 2	タンクエリア	—	【RO濃縮水貯水実績あり】 全β: 3.1E6 (2018.9.12)  (参考:漏えい検知孔水) 全β: 1.0E4 (2020.12.9) <b>2.9E4</b> (2021.2.10) H3: ND (2019.9.4)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)
17	地下貯水槽	地下貯水槽No. 3	タンクエリア	—	【RO濃縮水貯水実績あり】 全β: 3.2E6 (2018.9.11)  (参考:漏えい検知孔水) 全β: 4.2E3 (2020.12.11) <b>4.4E4</b> (2021.2.12) H3: ND (2019.9.5)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)
18	地下貯水槽	地下貯水槽No. 4	タンクエリア	—	【タンク堰内雨水貯水実績あり】 全β: 2.8E4 (2018.9.12)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)
19	地下貯水槽	地下貯水槽No. 5	タンクエリア	撤去完了	【使用実績なし(水張試験のみ)】 —	撤去済
20	地下貯水槽	地下貯水槽No. 6	タンクエリア	—	【RO濃縮水貯水実績あり】 全β: 7.8E6 (2018.9.11)  (参考:漏えい検知孔水) 全β: 4.5E1 (2019.9.5) H3: ND (2019.9.5)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)

# 汚染水等構内溜まり水の状況（2021.2.18時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m <sup>3</sup> )	放射性物質濃度[Bq/L]	備考	
21	地下貯水槽	地下貯水槽No. 7	タンクエリア	—	【タンク堰内雨水貯水実績あり】 全β: 1.5E2 (2018.9.12)	水位計の計測限界水深未満(一部残水あり) (2018.9.26時点)	
22	1-4号建屋接続トレンチ	・1号機コントロールケーブルダクト ・集中環境施設廃棄物系共通配管ダクト(2号機廃棄物系共通配管ダクト) ・1号機薬品タンク連絡ダクト 等	1~4号機周辺	約1~170 (2019.12)	Cs134: ND~4.2E2 Cs137: 2.5E2~6.9E3 全β: 2.2E2~3.4E3 H3: ND~3.5E3 (2019.12)	量及び放射性物質濃度の内訳は添付資料(1) 「2019年度トレンチ等内溜まり水調査結果一覧」を参照	
23	2~4号機DG連絡ダクト	・2~4号機DG連絡ダクト	2~4号機山側	約1,600 (2019.12)	Cs134: ND Cs137: 8.7E1 全β: 1.0E2 H3: ND (2020.12.18)		
24-1	1号機海水配管トレンチ	・1号機海水配管トレンチ	1号機タービン建屋海側	約400 (2019.12)	Cs134: ND Cs137: 6.2E1 全β: 9.3E1 (2019.12.20)	ND 4.8E1 7.3E1 (2020.12.21)	
24-2	2号機海水配管トレンチ	・2号機海水配管トレンチ	2号機タービン建屋海側	0 (2019.8.2時点)	—	水抜き・充填済 (建屋接続部近傍を含む)	
25-1	3号機海水配管トレンチ	・3号機海水配管トレンチ	3号機タービン建屋海側	0 <sup>(注)</sup> (2015.7.30時点) <small>(注) 立抗D上部に水が無いことを確認(2019.12.2時点)</small>	—	充填済 (立抗D上部を除く) 立抗D上部充填作業一時中断中	
25-2	4号機海水配管トレンチ	・4号機海水配管トレンチ	4号機タービン建屋海側	0 <sup>(注)</sup> (2015.12) <small>(注) 建屋接続部及び建屋接続部近傍の開口部に水が無いことを確認(2019.9.27時点)</small>	—	充填済 (建屋接続部近傍及び建屋接続部近傍の開口部を含む)	
26	3号機起動用変圧器ケーブルダクト	・3号機起動用変圧器ケーブルダクト	3号機山側	約830 (2019.12)	Cs134: 4.8E1 Cs137: 4.0E2 全β: 4.4E2 H3: ND (2017.10)		
27	廃棄物処理建屋間連絡ダクト	・廃棄物処理建屋間連絡ダクト	プロセス主建屋北側	充填完了		充填済	
28	1-4号建屋未接続トレンチ	・2号機変圧器防災用トレンチ ・消火配管トレンチ(3号機東側) ・1号機主変圧器ケーブルダクト ・1号機廃液サーージタンク連絡ダクト ・1号機オフガス配管ダクト 等	1-4号機周辺	約1~830 (2018.12)	Cs134: ND~2.3E1 Cs137: 7.0E0~2.7E2 全β: 5.4E1~7.2E2 H3: ND~1.7E3 (2018.11~2019.1)	量及び放射性物質濃度の内訳は添付資料(2) 「2018年度トレンチ等内溜まり水調査結果一覧」を参照	
29	1~4号機サブドレンピット No.15,16(未復旧ピット)	・サブドレンピットNo.15,16	1~4号機周辺 「未復旧」	約20	【No.16】 Cs134: 5.7E3 Cs137: 1.3E5 全β: 1.5E5 H-3: 3.1E2 (2020.11.20)	5.2E3 1.3E5 1.8E5 1.3E2 (2021.1.13)	
30	その他1~4号機サブドレン(ディーブウェル含む)(未復旧ピット)	・1号機~4号機サブドレン	1~4号機周辺 「未復旧」	約15/ピット	【No.47.48】 Cs134: ND~3.9E1 Cs137: 4.8E1~9.6E1 全β: 7.9E1~2.8E2 H-3: ND (2014.11.10)		

# 汚染水等構内溜まり水の状況（2021.2.18時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m <sup>3</sup> )	放射性物質濃度[Bq/L]	備考
31-1	1~4号機逆洗弁ビット	・1号機逆洗弁ビット	1号タービン建屋海側	0 (2020.6.30)	—	水抜き・充填済
		・2号機逆洗弁ビット	2号タービン建屋海側	0 (2020.8.27)	—	水抜き・充填済
		・3号機逆洗弁ビット	3号タービン建屋海側	0 (2019.3.28)	—	水抜き・充填済
		・4号機逆洗弁ビット	4号タービン建屋海側	約1,400 (2018.12.12)	Cs134: 5.0E1 Cs137: 1.0E3 全β: 1.1E3 H3: ND (2020.11.13)	水抜き実施中
31-2	1・4号機吐出弁ビット	・1号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ビット	1号タービン建屋海側	0 (2015.11)	—	水抜き・充填済
		・4号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ビット	4号タービン建屋海側	0 (2015.10)	—	水抜き・充填済
32	1号機放水路 (出口を閉塞済)	・1号機放水路 (出口を閉塞済)	1~4号タービン建屋海側	約4,200 (2018.12.17)	【放水路上流側立坑】 Cs134: 1.5E2 <b>1.7E2</b> Cs137: 2.9E3 <b>3.3E3</b> 全β: 3.5E3 <b>4.1E3</b> H3: 1.4E2 <b>1.7E2</b> (2021.1.11) <b>(2021.2.15)</b>	
33	2号機放水路 (出口を閉塞済)	・2号機放水路 (出口を閉塞済)	2~4号機タービン建屋海側	約3,600 (2018.12.14)	【放水路上流側立坑】 Cs134: 3.2E1 <b>3.7E1</b> Cs137: 7.1E2 <b>7.1E2</b> 全β: 9.4E2 <b>9.7E2</b> H3: ND <b>ND</b> (2021.1.11) <b>(2021.2.15)</b>	
34	3号機放水路 (出口を閉塞済)	・3号機放水路 (出口を閉塞済)	3~4号機タービン建屋海側	約1,600 (2018.12.17)	Cs134: 1.5E1 <b>2.5E1</b> Cs137: 4.3E2 <b>5.1E2</b> 全β: 5.2E2 <b>5.3E2</b> H3: 1.2E2 <b>1.9E2</b> (2020.12.9) <b>(2021.1.6)</b>	
35	キャスク保管建屋	・キャスク保管建屋	物揚場 西側	約4,500	Cs134: 7.2 Cs137: 23 I-131: <4.3 Co-60: <4.2 全γ放射能: 3.1E1 (2014.5.23)	
36	5号CSTタンク (溶接タンク)	・5号CSTタンク (溶接タンク)	屋外(建屋エリア)	約1,040 (2020.9.10)	Cs134: ND <b>ND</b> Cs137: ND <b>ND</b> Co60: 2.3E2 <b>2.2E2</b> (2020.12.10) <b>(2021.1.14)</b>	プラント保有水を貯留 (プラント系統として運用 中のため量は変動する)
37	6号CSTタンク (溶接タンク)	・6号CSTタンク (溶接タンク)	屋外(建屋エリア)	約1,630 (2020.9.10)	Cs134: ND <b>ND</b> Cs137: ND <b>ND</b> Co60: ND <b>ND</b> (2020.12.11) <b>(2021.1.15)</b>	プラント保有水を貯留 (プラント系統として運用 中のため量は変動する)
38	5/6号他 トレンチ	・5号機海水配管トレンチ ・5・6号機スチームドレン配管トレンチ ・5号機重油配管トレンチ(東側) ・5号機放射性流体用配管ダクト ・5号機変圧器ケーブルダクト 等	5~6号機周辺	約1~1,900 (2015.10~2016.1)	Cs134: ND~2.2E2 Cs137: ND~9.9E2 (2015.10~2016.1)	
39	5, 6号機サブドレン	・5,6号機サブドレンビット	5~6号機周辺 ※「復旧対象」	約15/ビット	Cs134: ND Cs137: ND~3.5 全β: ND~4.8 H-3: ND~140 (採水期間: 2017.10~2018.3)  <各ビット混合水> Cs134: ND Cs137: 4.3E-1 全β: ND H-3: 4.0E0 (2020.1.28)	

汚染水等構内溜まり水の状況（2021.2.18時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m <sup>3</sup> )	放射性物質濃度[Bq/L]	備考
40	キャスク保管建屋サブドレン	・キャスク保管建屋サブドレン	物揚場 西側	約15/ピット	Cs134: 1.0E+1 Cs137: 1.4E+1 Co-60: <6.0E-01 全γ放射能: 2.4E+1 (2012.1.18)	
41	SPTタンク(1~4号)(A) (溶接タンク)	・SPTタンク(1~4号)(A) (溶接タンク)	SPT建屋	約2,800 (2015.3.25時点)	Cs134: 8.0E+4 Cs137: 1.6E+5 Co60: 6.5E+2 (2013.8.27)	プラント保有水等を貯留
42	集中ラド周りサブドレン	・集中ラド周りサブドレン	主プロセス建屋等 各建屋周辺	約15/ピット	Cs134: ND~4.1E0 Cs137: ND~5.6E1 (2021.1.13)	ND ND~5.5E1 (2021.2.17)
43	メガフロート	・メガフロート	港湾内	0 (2020.2.20)	No.5VOID Cs134: ND Cs137: 2.7 Sr90: ND H3: ND (2017.2.16)	水抜き完了
44	純水タンクNo.1	・純水タンク	屋外(建屋エリア)	約850	Cs134: 2.1 Cs137: 7.2 全β: 12.2 H-3: ND (2015.5.29)	震災後、坂下ダム補給水を貯留
45	5/6号機建屋滞留水	・5/6号機建屋滞留水	5~6号機	約5,500 (2020.12.10時点)	【5号機】 Cs134: ND ND Cs137: ND ND 全β: ND ND H3: ND ND (2020.12.14) (2021.1.18) 【6号機】 Cs134: ND ND Cs137: 4.1E0 2.4E0 全β: ND 2.4E0 H3: ND ND (2020.12.15) (2021.1.19)	
46	排気筒ドレンサンプピット	・1/2号排気筒ドレンサンプピット	1~4号機周辺	約0.3 <sup>※</sup> <small>※適宜溜まり水の移送を実施</small>	Cs134: 4.2E5 Cs137: 9.8E6 全β: 8.6E6 (2020.12.25)	2019.10.12以降に水位低下傾向が見られることを確認。 (2019.11.27)
		・3/4号排気筒ドレンサンプピット	1~4号機周辺	約2	Cs134: 9.5E1 Cs137: 1.8E3 全β: 2.3E3 (2020.12.23)	
		・5/6号排気筒ドレンサンプピット	5/6号機周辺	約7.6 (2020.3.12)	Cs134: ND Cs137: 2.0E1 全β: 2.2E1 (2020.3.12)	
		・集中RW排気筒ドレンサンプピット	1~4号機周辺	約10	Cs134: ND Cs137: 2.2E2 全β: 2.7E2 (2020.5.20)	
47	固体廃棄物貯蔵庫(6~8号棟)	固体廃棄物貯蔵庫(6~8号棟)	固体廃棄物貯蔵庫 (6~8号棟)	約200	Cs-134: ND Cs-137: 5.3E+1 全β: 4.8E+1 (2017.11.10)	
48	5,6号機海側屋外既設タンク	SPTタンク(5~6号)	物揚場 北側	<タンク> 0 (2019.11.21) <雨仕舞> 0 (2019.12.5) <ポンプ室> 0 (2019.12.12)	—	水抜き完了
49	5号R/B西側ヤードドラム缶	ステンレス製ドラム缶(内袋付)	5号R/B西側 ヤード (水素ガストレー ラーエリア)	約13	Cs134: ND Cs137: 1.4E+1 Sr90: ND H-3: ND 全β: 1.1E+01 Co60: ND (2019.5.29)	

## 建屋内における残水等の状況について

No.	号機	建屋	対象エリア	区分	区分の 判断日※1	運用目標値 /基準値(mm)	測定頻度	今回			1回前			2回前			最終排水 実績	排水計画	床面(mm)	水位計の 有無	水位調整 不可能 予定時期	備考		
								確認日	水位	1回前との水位 差(mm)	確認日	水位	2回前との水位 差(mm)	確認日	水位	3回前との水位 差(mm)								
1	1号機	T/B	電気マンホールNo.1	排水完了エリア	2017/7/5	T.P. 3.023	1回/月	2021/2/5	測定下限値以下	-	2021/1/12	測定下限値以下	-	2020/12/7	測定下限値以下	-	2019/10/28	-	T.P. 1.743	無	完了済	大雨警報発報時に、マンホール上部に水たまりや流入経路は目視にて確認できなかった。		
			電気マンホールNo.2	排水完了エリア	2017/7/5	T.P. 2.293	1回/月	2021/2/5	測定下限値以下	-	2021/1/12	測定下限値以下	-	2020/12/7	測定下限値以下	-70	2020/10/30	-	T.P. 1.743	無	完了済	大雨警報発報時に、マンホール上部に水たまりや流入経路は目視にて確認できなかった。		
			主油タンク室	排水完了エリア	2017/7/5	T.P. 3.463	1回/月	2021/2/5	測定下限値以下	-	2021/1/12	測定下限値以下	-	2020/12/7	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 3.443	無	完了済			
			復水脱塩装置樹脂貯蔵タンク室	排水完了エリア	2017/7/27	T.P. 2.063	1回/3ヶ月	2021/1/12	測定下限値以下	-	2020/10/1	測定下限値以下	-	2020/7/9	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 2.043	無	完了済			
			ハウスボイラ室	排水完了エリア	2017/7/11	T.P. 2.250	1回/月	2021/2/5	測定下限値以下	-	2021/1/12	測定下限値以下	-	2020/12/7	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 943	有(露出)	完了済			
			ディーゼル発電機(B)室	排水完了エリア	2017/7/19	T.P. 1.926	1回/月	2021/2/5	T.P. 573	0	2021/1/12	T.P. 573	-20	2020/12/21	T.P. 593	0	2020/11/26	-	T.P. 543	有(露出)	完了済			
			床ドレンサンプ	床面以下に貯留する残水	2018/7/24	-	-	1回/日	2021/2/10	T.P. -940	-	2021/1/15	T.P. -955	-	2020/12/10	T.P. -822	-	-	-	-	有	完了済		
			7	機器ドレンサンプ	床面以下に貯留する残水	2018/7/24	-	-	1回/日	-	測定困難※3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	完了済	
			8	復水ポンプ配管トレンチ	床面以下に貯留する残水	2018/7/24	-	-	1回/日	2021/2/10	T.P. -264	-	2021/1/15	T.P. -240	-	2020/12/10	T.P. -201	-	-	-	T.P. -857	有	完了済	水位は仮設水位計にて計測
			9	復水ポンプビット(A)	床面以下に貯留する残水	2018/7/24	-	-	1回/日	-	測定困難※3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	完了済	
10	復水ポンプビット(B)	床面以下に貯留する残水	2018/7/24	-	-	1回/日	-	測定困難※3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	完了済				
10	復水ポンプビット(C)	床面以下に貯留する残水	2018/7/24	-	-	1回/日	-	測定困難※3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	完了済				
10	給水加熱器ドレンポンプビット(A)	床面以下に貯留する残水	2018/7/24	-	-	1回/日	-	測定困難※3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	完了済				
10	給水加熱器ドレンポンプビット(B)	床面以下に貯留する残水	2018/7/24	-	-	1回/日	-	測定困難※3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	完了済				
11	Rw/B	LDT室	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/5	測定下限値以下	-	2021/1/12	測定下限値以下	-	2020/12/7	測定下限値以下	-30	-	-	T.P. -36	有(露出)	完了済				
12		FSST室	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/5	測定下限値以下	-	2021/1/12	測定下限値以下	-30	2020/12/7	T.P. -6	0	-	-	T.P. -36	有(露出)	完了済				
13		OGST室	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/5	測定下限値以下	-	2021/1/12	測定下限値以下	-	2020/12/7	測定下限値以下	-	-	-	T.P. -36	有(露出)	完了済				
14		床ドレンサンプ(A)	床面以下に貯留する残水	2019/4/22	-	-	1回/日	-	測定困難※3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	完了済				
15		床ドレンサンプ(B)	床面以下に貯留する残水	2019/4/22	-	-	1回/日	-	測定困難※3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	完了済				
16		高電導度廃液サンプ	床面以下に貯留する残水	2019/4/22	-	-	1回/日	-	測定困難※3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	無	完了済				
17	2号機	T/B	低圧復水ポンプエリア	建屋貯留水	-	-	-	2021/2/10	T.P. 1,622 ※4	-	2021/1/15	T.P. 1,622 ※4	-	2020/12/10	T.P. -1,624 ※4	-	-	-	T.P. -1,752	無	-	復水器エリアと連通性有※2		
18			C/B(バッテリー室)	排水完了エリア	2018/1/31	T.P. 1.599	1回/月	2021/2/8	測定下限値以下	-	2021/1/13	測定下限値以下	-	2020/12/8	測定下限値以下	-	2018/1/26	-	T.P. 448	無	完了済			
19			C/B(電気品室)	排水完了エリア	2018/1/18	T.P. 1.644	1回/月	2021/2/8	測定下限値以下	-	2021/1/13	測定下限値以下	-	2020/12/8	測定下限値以下	-	2018/1/15	-	T.P. 448	有(露出)	完了済			
20			パッチ油タンク室	排水完了エリア	2018/3/26	T.P. 1.668	1回/月	2021/2/8	測定下限値以下	-	2021/1/13	測定下限値以下	-	2020/12/8	測定下限値以下	-	2020/9/15	-	T.P. 448	有(露出)	完了済	12/3:20mm程水位低下が確認されたが、誤差によるものと判断した。		
21			スイッチギア室	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/8	測定下限値以下	-	2021/1/13	測定下限値以下	-	2020/12/8	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 448	有(露出)	完了済			
22			南西エリア	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/8	測定下限値以下	-	2021/1/13	測定下限値以下	-	2020/12/8	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 448	有(露出)	完了済			
23			CD室	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/8	測定下限値以下	-	2021/1/13	測定下限値以下	-	2020/12/8	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 448	有(露出)	完了済			
24			消火ポンプ室(水位計設置箇所)	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/8	測定下限値以下	-	2021/1/13	測定下限値以下	-	2020/12/8	測定下限値以下	-	2020/9/16	-	T.P. 448	有(露出)	完了済			
24			消火ポンプ室(ポンプ設置箇所)	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/8	測定下限値以下	-	2021/1/13	測定下限値以下	-	2020/12/8	測定下限値以下	-	2020/6/29	-	T.P. 448	無	完了済			
25			ディーゼル発電機(A)室	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/8	測定下限値以下	-	2021/1/13	測定下限値以下	-	2020/12/8	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 448	有(露出)	完了済			
26	電気油圧式制御装置室 ※5	建屋貯留水	-	-	-	-	2018/1/31	測定下限値以下	-	2018/1/31	測定下限値以下	-	-	-	-	-	T.P. 448	無	-	復水器エリアと連通性有※2				
27	3号機	T/B	T/B地下階北東廊下 ※5	建屋貯留水	-	-	-	2017/12/25	測定下限値以下	-	2017/12/25	測定下限値以下	-	-	-	-	-	T.P. 463	無	-	復水器エリアと連通性有※2			
28			南西エリア	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/9	T.P. 503	0	2021/1/14	T.P. 503	-10	2020/12/9	T.P. 513	0	-	-	T.P. 463	有(露出)	完了済			
29			CD室	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/9	測定下限値以下	-	2021/1/14	測定下限値以下	-	2020/12/9	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 463	有(露出)	完了済			
30			ディーゼル発電機(A)室	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/9	測定下限値以下	-	2021/1/14	測定下限値以下	-	2020/12/9	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 463	有(露出)	完了済			
31			ディーゼル発電機(B)室	排水完了エリア	2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/9	測定下限値以下	-	2021/1/14	測定下限値以下	-	2020/12/9	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 463	有(露出)	完了済			
32			電気油圧式制御装置室	排水完了エリア	2018/2/2	T.P. 1.725	1回/月	2021/2/9	測定下限値以下	-	2021/1/14	測定下限値以下	-	2020/12/9	測定下限値以下	-	2019/6/14	-	T.P. 463	無	完了済	11/7:10mm程水位低下が確認されたが、誤差によるものと判断した。		
33			消火ポンプ室	排水完了エリア	2018/3/20	T.P. 1.644	1回/月	2021/2/9	測定下限値以下	-	2021/1/14	測定下限値以下	-	2020/12/9	測定下限値以下	-	2020/10/5	-	T.P. 463	有(露出)	完了済			
34			パッチ油タンク室	排水完了エリア	2018/3/20	T.P. 1.665	1回/月	2021/2/9	測定下限値以下	-	2021/1/14	測定下限値以下	-	2020/12/9	測定下限値以下	-	2020/10/6	-	T.P. 463	有(露出)	完了済			
35			C/Bエリア	建屋貯留水	-	-	-	1回/日	2021/2/10	T.P. -1,590	-	2021/1/15	T.P. -1,588	-	2020/12/10	T.P. -1,583	-	2020/10/2	-	T.P. -1,737	有	完了済	継続した水位上昇を確認。 継続して排水する措置を実施中。	
36			4号機	T/B	C/B(バッテリー室)	排水完了エリア	2018/2/15	T.P. 1.683	1回/月	2021/2/10	測定下限値以下	-	2021/1/15	測定下限値以下	-	2020/12/10	測定下限値以下	-	2018/1/24	-	T.P. 461	有(露出)	完了済	
37	C/B(電気品室)	排水完了エリア			2018/2/15	T.P. 1.636	1回/月	2021/2/10	測定下限値以下	-	2021/1/15	測定下限値以下	-	2020/12/10	測定下限値以下	-	2018/10/23	-	T.P. 461	有(露出)	完了済	10/23に移送し床面が露出したものの、翌日の水位測定で水位が元に戻っていた。		
38	パッチ油タンク室	排水完了エリア			2018/3/23	T.P. 1.622	1回/月	2021/2/10	測定下限値以下	-	2021/1/15	測定下限値以下	-	2020/12/10	測定下限値以下	-	2020/10/7	-	T.P. 461	有(露出)	完了済			
39	M/Cエリア	排水完了エリア			2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/10	測定下限値以下	-	2021/1/15	測定下限値以下	-	2020/12/10	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 461	有(露出)	完了済			
40	南西エリア	排水完了エリア			2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/10	測定下限値以下	-	2021/1/15	測定下限値以下	-	2020/12/10	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 461	有(露出)	完了済			
41	ディーゼル発電機(A)室	排水完了エリア			2020/2/7	T.P. 1.400	1回/月	2021/2/10	測定下限値以下	-	2021/1/15	測定下限値以下	-	2020/12/10	測定下限値以下	-	-	-	T.P. 461	有(露出)	完了済			
42	電気油圧式制御装置室 ※5	建屋貯留水			-	-	-	-	2018/1/12	測定下限値以下	-	2018/1/12	測定下限値以下	-	-	-	-	-	T.P. 461	無	-	復水器エリアと連通性有※2		

※1:現状の滞留水水位より床面が低く、将来的な水位低下によって孤立すると想定されるエリアについては、運転上の制限(建屋滞留水&lt;サブドレン水位)を満足する時期で調査を行い、区分けするように計画する。

※2:2018/3/8,2018/4/24 面談資料参照

※3:1号機タービン建屋は、現在、床ドレンサンプ内で水位管理を行っているため、T.P.443として管理(2018/4/6面談資料参照)

※4:連通のある復水器エリアの水位を記載

※5:床面露出。中間地下階のため、再冠水の可能性は低い。

2021/2/10 0:00 時点の各建屋水位

建屋	1号機			2号機			3号機			4号機		
	R/B	Rw/B	T/B※6	R/B	Rw/B	T/B	R/B	Rw/B	T/B	R/B	Rw/B	T/B
滞留水の水位	T.P. -2.005	T.P. 94	除去完了	T.P. -2.031	T.P. -1.608	T.P. -1.622	T.P. -2.031	T.P. -1.580	T.P. -1.592	T.P. -3.218	T.P. -1.518	T.P. -1.475
周辺サブドレン 設定値	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550	T.P. -550

※6:1号機T/Bの最下階の床レベルはT.P.443mm



各建屋地下エリアの滞留水貯留状況

最終更新：2020/2/8  
東京電力ホールディングス株式会社

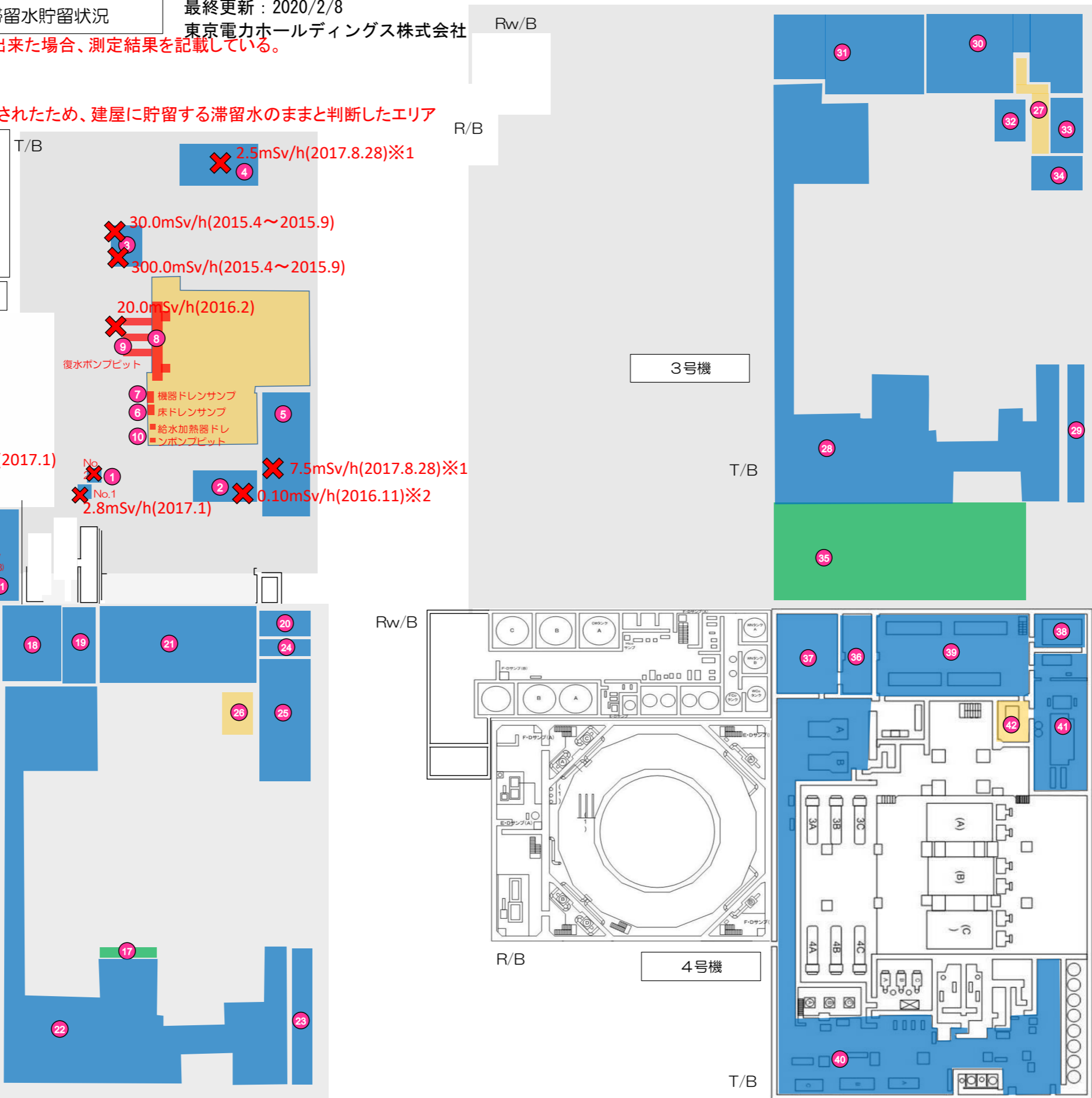
水位安定エリア等については線量測定が実施出来た場合、測定結果を記載している。

※1: 1階床面より3m程度挿入した箇所にて測定

※2: 作業エリアである1階床面で測定

※3: 孤立すると予想したエリアだが連通が確認されたため、建屋に滞留する滞留水のまま判断したエリア

- : 排水完了エリア
- : 露出したエリア※3
- : 孤立予定箇所
- : 床面以下に滞留する残水



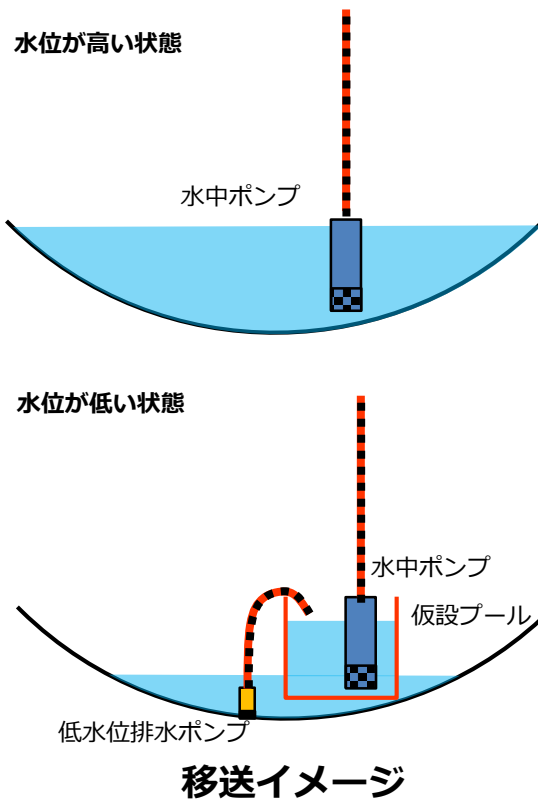
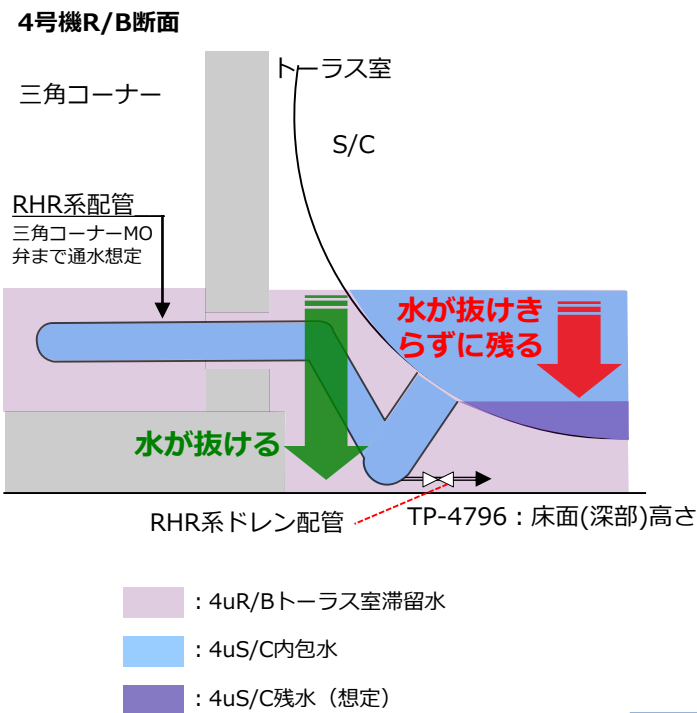
# 4号機S/C内の残水の移送完了について

2021/2/26

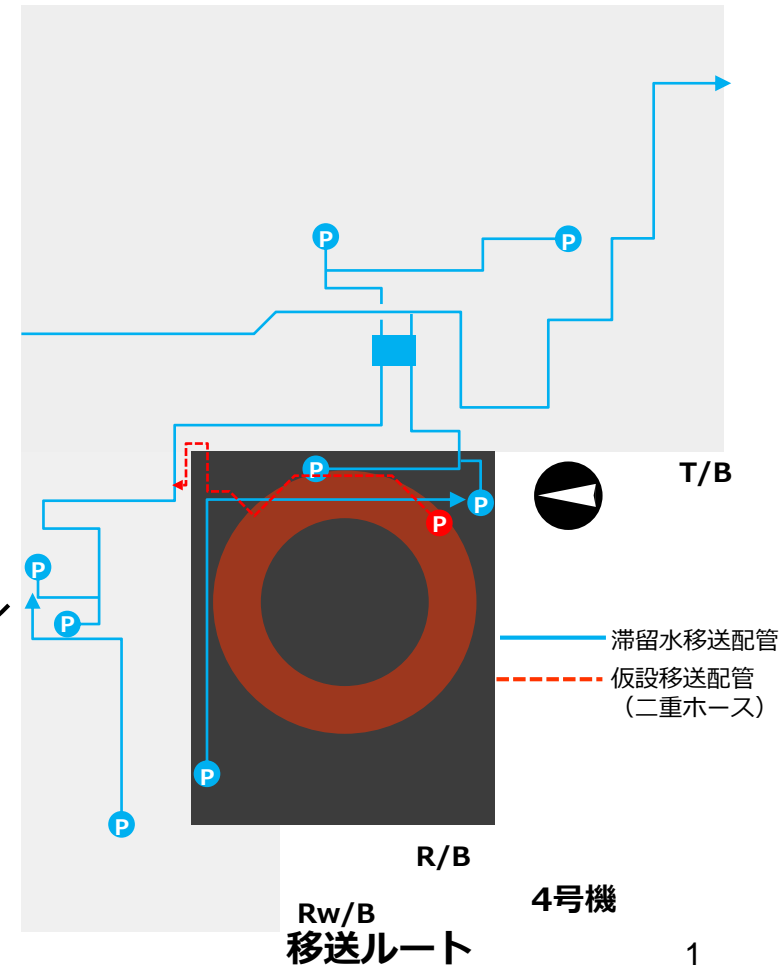
東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 概要

- 4号機S/Cについては、RHR系配管のドレン弁を通じて内包水が建屋に流出していると想定されており、建屋の水位低下に合わせて、内包水も水位低下してきたが、RHR系配管は底面から高さがあることから、4号機R/Bは2020年8月29日に床面が露出した一方で、S/C内に残水が残った。
- この残水について、仮設ポンプにて2021年1月18日から滞留水移送配管を介して集中Rw/Bに移送を実施し、2月17日に移送を完了した。移送量合計は約342m<sup>3</sup>であった（その他移送量として、週報に計上）。



機器名	出力	吐出量	台数
水中ポンプ <sup>®</sup> (200V)	5.5kW	36m <sup>3</sup> /h	1台
低水位排水ポンプ <sup>®</sup> (100V)	0.48kW	7.2m <sup>3</sup> /h	5台



## S/C内包水の貯留状況 (想定)

## 2. 現場状況

### 移送前の状況

### 移送後の状況



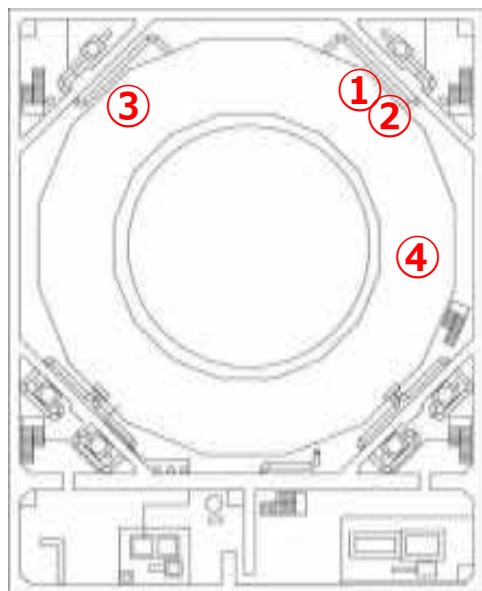
①マンホールから撮影



②マンホールから撮影



④S/C内で撮影



③CS系配管ストレーナを撮影

※この下程度まで残水があったと推測。

(S/Cとトラス室との連通があったと想定されるRHR系配管の類似箇所)

## 【参考】 4号機サプレッションチェンバ内系統水の扱いについて

- 4号機原子炉建屋（以下R/B）については、建屋滞留水の水位低下時に地下水流入量の一時的な増加が確認されたことから、調査を実施。サプレッションチェンバ（以下S/C）内の水位が、滞留水水位と同程度で推移していることを確認したことから、建屋滞留水の水位低下に伴いS/C内系統水がR/B内へ流出していると推定※1
- なお、S/CからR/B内へ流出した系統水については、建屋滞留水と共に処理をしていく。

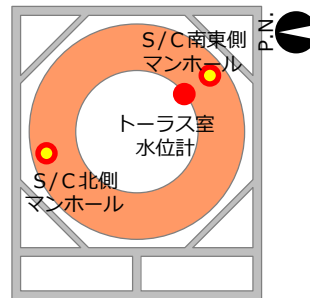
※1 震災当時、4号機は第24回定期検査中であり、3月11日時点ではS/C内包水の水抜きを実施していたことを確認。残留熱除去系配管のドレン弁を開にしていたことから、当該箇所を通じてS/C内系統水が流出していると推定

4号機R/B水位測定結果

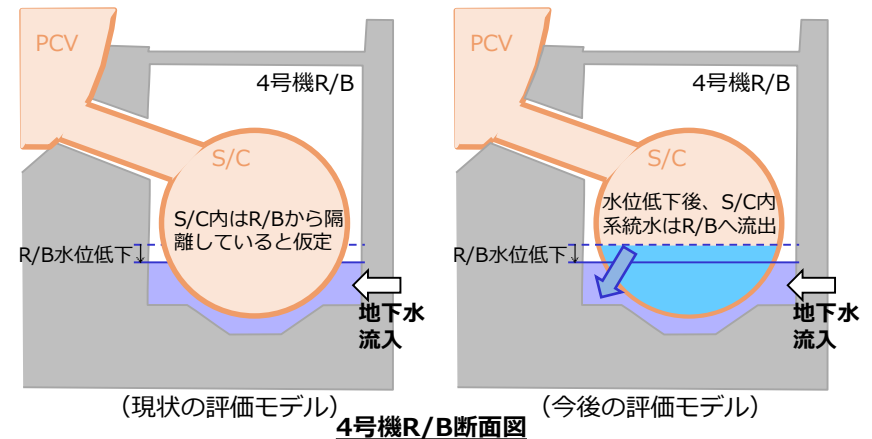
測定日	S/C内水位		R/B滞留水水位
	北側マンホール	南東側マンホール	トールス室
2019/8/29	T.P.-1546	T.P.-1546	T.P.-1423
2019/6/19	T.P.-1206	T.P.-1266	T.P.-1238

4号機R/B滞留水分析結果

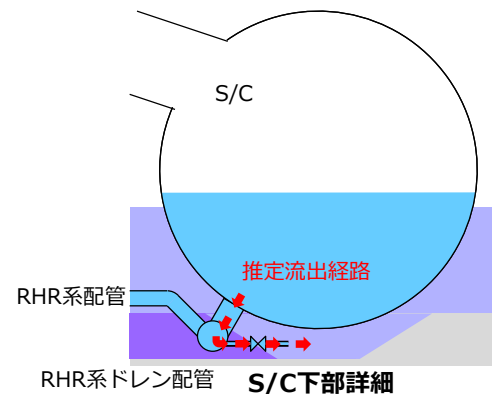
採水日	分析項目	S/C内水質[Bq/L]		R/B滞留水水質[Bq/L]
		北側マンホール	南東側マンホール	トールス室
2019/8/29	Cs-137	3.6E05	4.0E05	3.6E05
	Sr-90	6.9E04	3.7E04	5.9E04
	H-3	4.0E04	3.9E04	3.1E04



4号機R/B平面図  
(水位測定箇所)

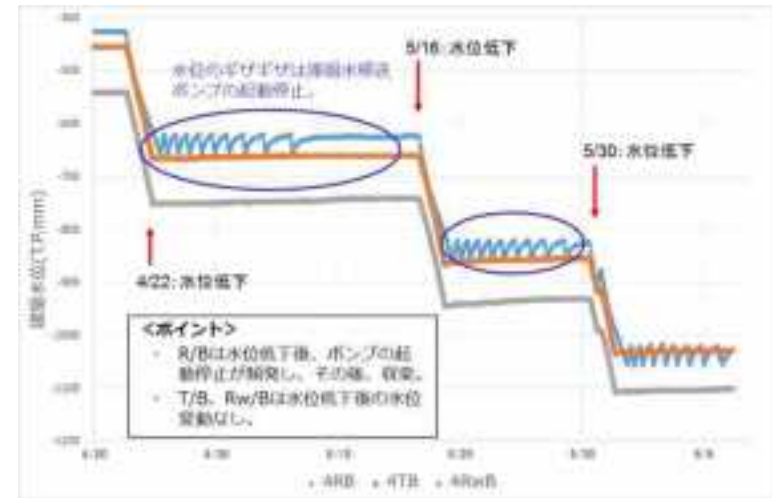


4号機R/B断面図



## 【参考】 4号機の建屋水位低下時の水位挙動と流入要因

- 4号機の建屋水位挙動より、水位低下直後にR/B滞留水移送ポンプの起動停止が頻発して発生し、時間の経過と共にポンプ起動頻度が収まる傾向を確認。
  - 建屋滞留水水位の低下後、実事象として、R/Bのみ一時的に建屋流入量が増大
- R/Bの水位低下に伴い、系統水（おそらくS/C）から実際に流出が発生していると推定。ただし、流入事象が収まるまで時間遅れがあることから、R/BとS/Cの連通性は良くないものと推定。
  - ✓ S/C内水位の連続的な測定は実施していないものの、震災初期および昨今において、滞留水水位と同程度であることを確認
  - ✓ それぞれの水質についても同程度の濃度であることを確認



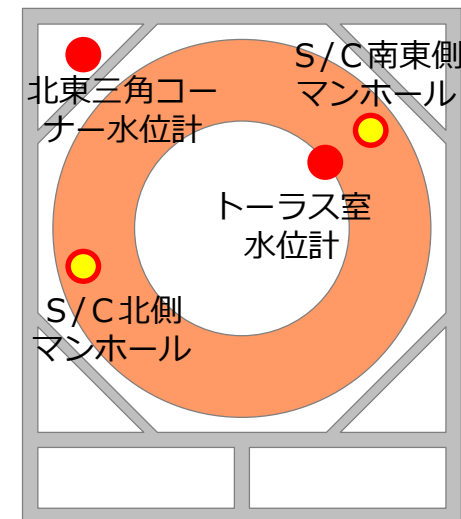
4号機R/Bの水位トレンド

### 4号機S/C内水位とR/B滞留水水位

測定日	S/C内水位		R/B滞留水水位	
	北側マンホール	南東側マンホール	トラス室	北東三角コーナー
2019/8/29	T.P.-1546	T.P.-1546	T.P.-1423	T.P.-1521
2019/6/19	T.P.-1206	T.P.-1266	T.P.-1238	T.P.-1340
2011/4/30	T.P.1614 ※ 測定箇所不明		T.P.1694	T.P.1764

### 4号機S/C内水質とR/B滞留水水質

採水日	分析項目	S/C内水質		R/B滞留水水質
		北側マンホール	南東側マンホール	トラス室
2019/8/29	Cs-137 [Bq/L]	3.6*10 <sup>5</sup>	4.0*10 <sup>5</sup>	3.6*10 <sup>5</sup>
	Sr-90 [Bq/L]	6.9*10 <sup>4</sup>	3.7*10 <sup>4</sup>	5.9*10 <sup>4</sup>
	H-3 [Bq/L]	4.0*10 <sup>4</sup>	3.9*10 <sup>4</sup>	3.1*10 <sup>4</sup>

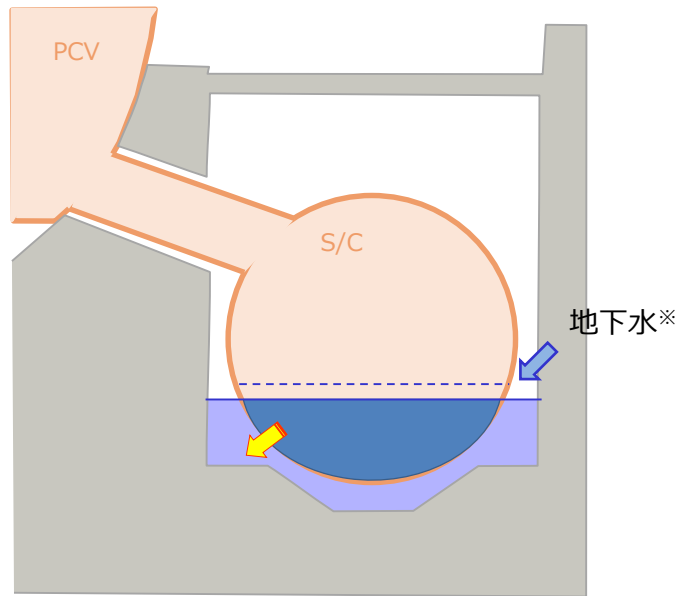


4号機R/Bの水位測定箇所

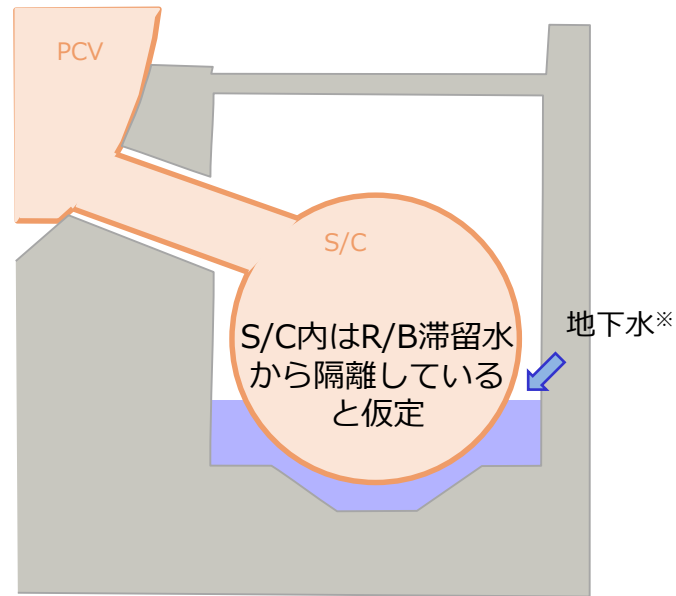


## 【参考】当該事象の扱いについて

- これまで、S/CはR/B滞留水から隔離していることを前提に評価しており、現状の評価モデルでは、S/Cから建屋へ流出した分は「地下水流入量」の一部として評価されている。
- S/Cから建屋へ流出した分の扱いについては、検討中。



4号機R/Bトールス室断面図  
R/B滞留水低下後、S/C内包水がR/Bへ流出



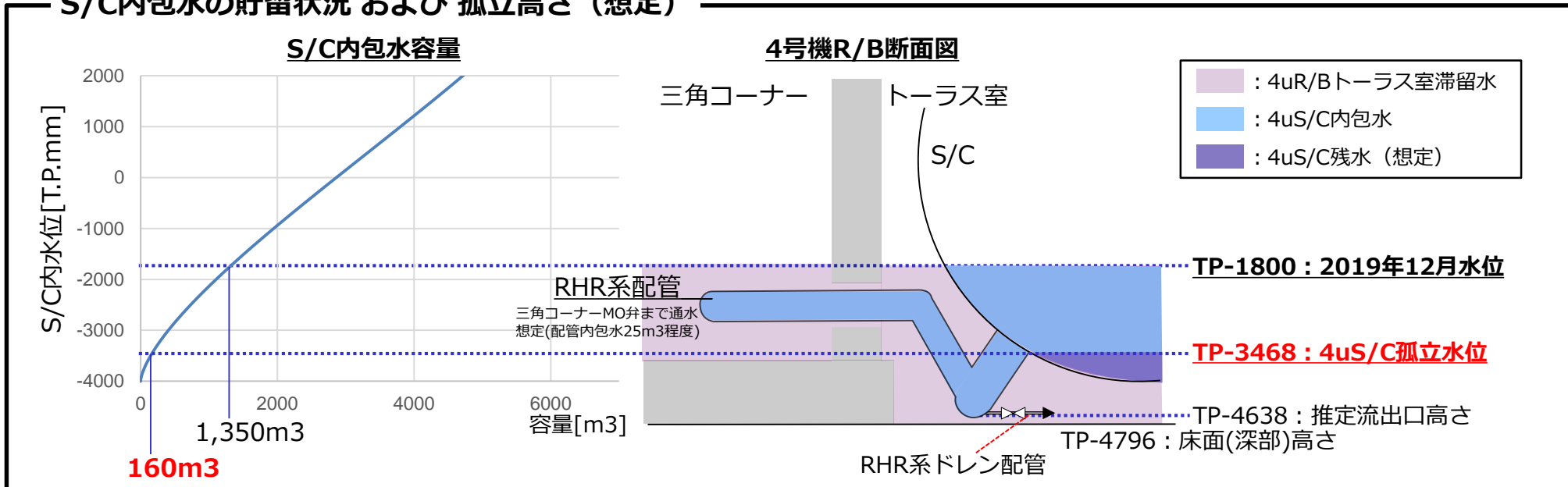
【参考】現状の評価モデル  
S/C容積を除外したR/B容積の  
変動分等から地下水流入を評価

⇒ S/Cからの流出分は地下水  
流入量の一部として評価

## 【参考】今後の予定

- 4号機R/Bは他号機より先行して水位低下を進めており、2020年中の床面露出を計画している。
- 4号機S/Cについて、RHR系配管のドレン弁を通じて建屋滞留水が連通していると想定されており、4号機R/Bの床面露出後、S/C内残水が160m<sup>3</sup>程度残る見通し。
- S/C内残水については、4号機R/Bの滞留水移送装置の追設後の水位低下により孤立する見通し。孤立していることを確認した後に移送を計画する（移送方法については現在検討中）。


### S/C内包水の貯留状況 および 孤立高さ（想定）





3号機廃棄物地下貯蔵建屋  
原子炉冷却材浄化系廃樹脂貯蔵タンク室  
漏えい樹脂の回収について

2021年2月26日



東京電力ホールディングス株式会社

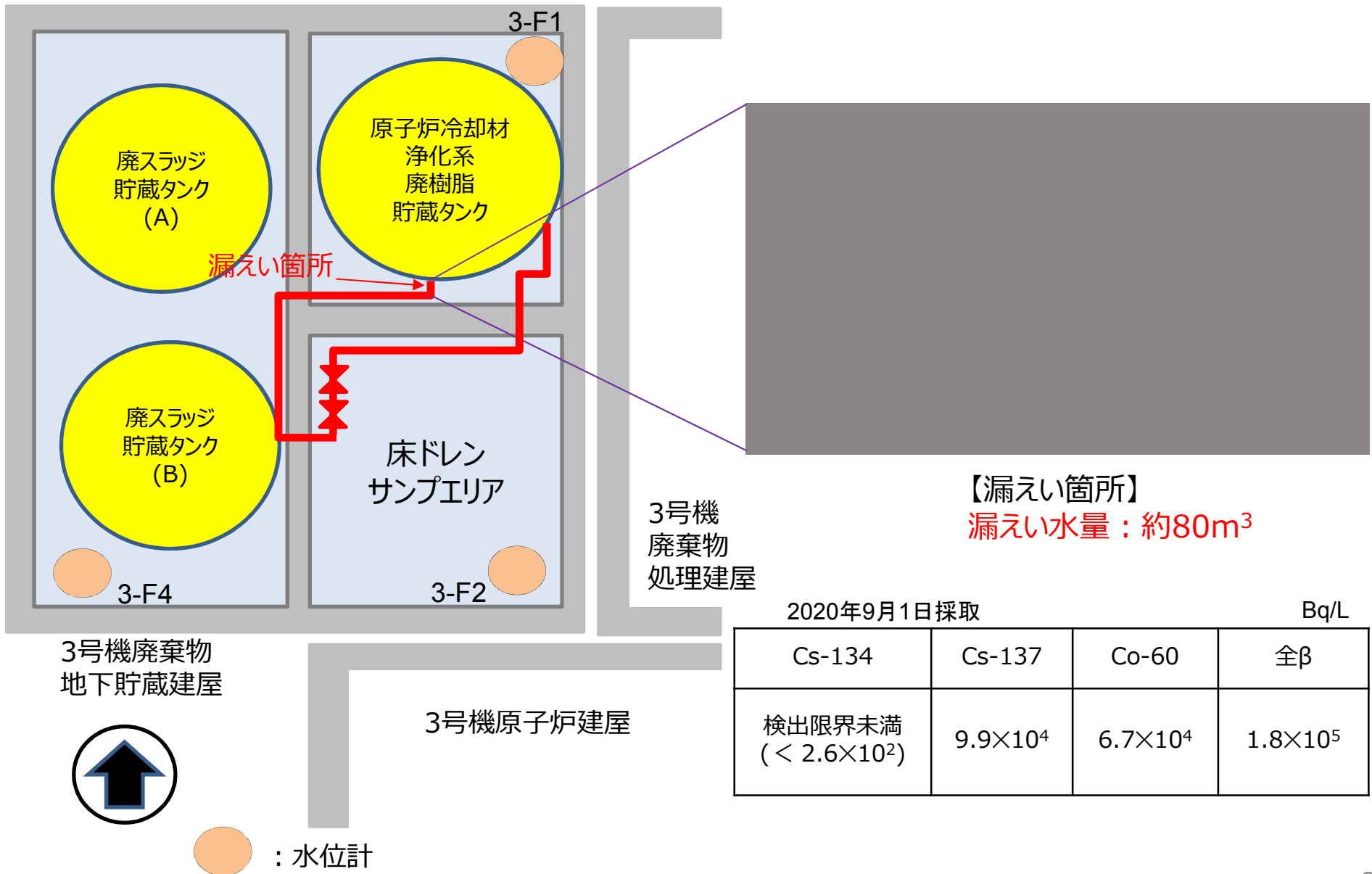
## 1. 事象の概要

---

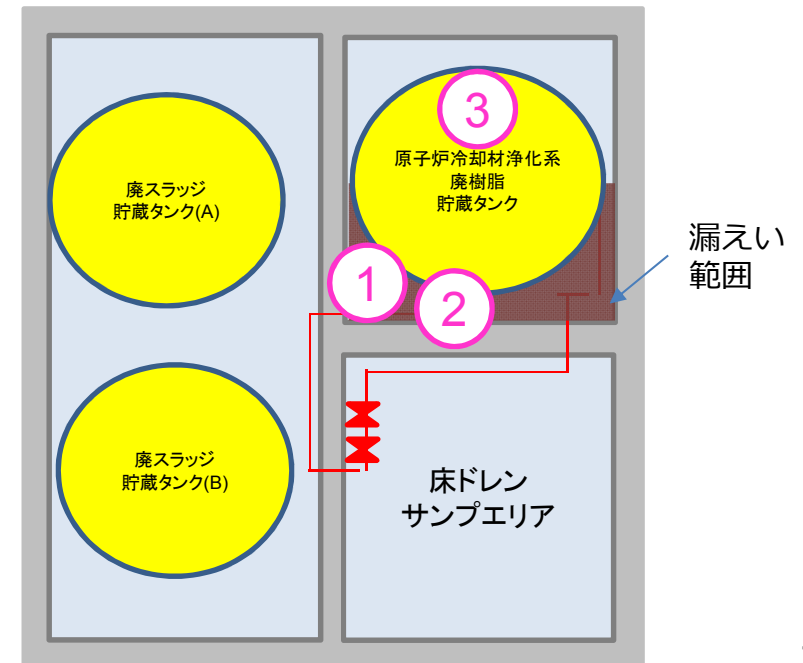
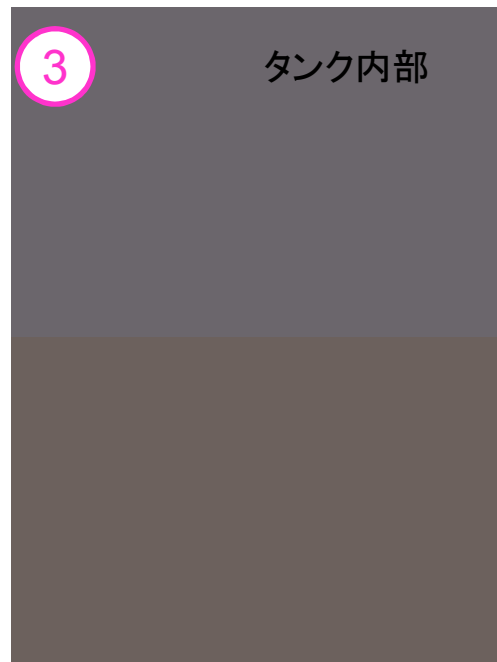
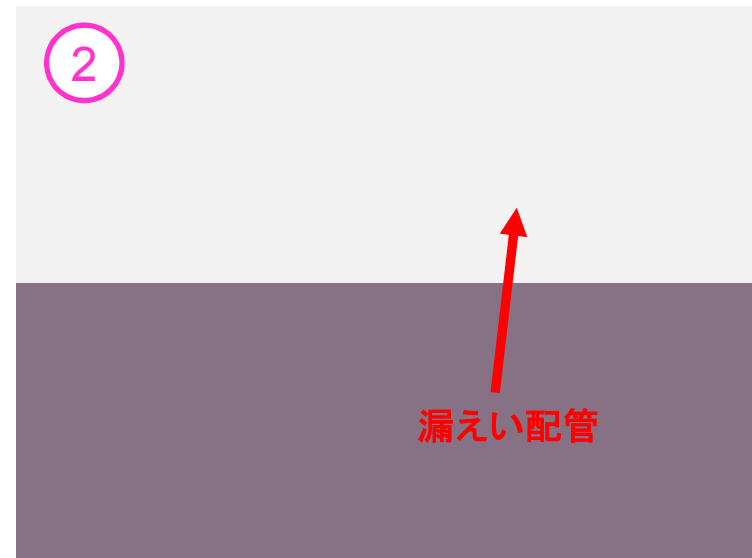
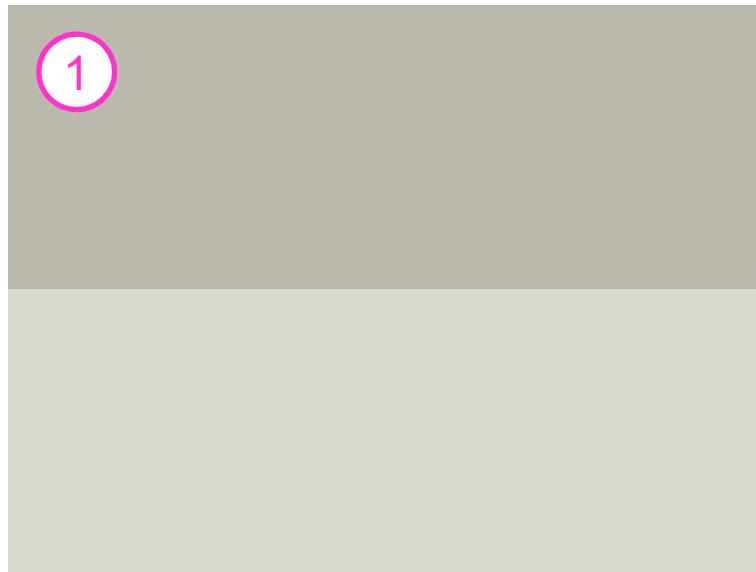
- 2020年9月1日 3号機廃棄物地下貯蔵建屋（以下：当該FSTR建屋）地下階の建屋内溜まり水の水位が上昇していることを、当社運転員が確認。
- その後の現場確認の結果、原子炉冷却材浄化系廃樹脂貯蔵タンク（以下：CUW廃樹脂貯蔵タンク※）に接続する配管から廃液および廃樹脂が漏えいしていることを確認。
- 漏えい廃液が溜まった部分は外部との連通がないこと、当該FSTR建屋周辺サブドレンの水位より十分に低いことから、漏えいした廃液は当該FSTR建屋内に留まっているものと考え。また、当該FSTR建屋付近のサブドレンNo.37の放射能濃度に有意な変動がないことを確認している。
- 漏えいした廃樹脂は、当該FSTR建屋の廃スラッジ貯蔵タンク（B）に回収・移送することで検討を進めた。
- 廃スラッジ貯蔵タンク（B）の外観点検を行い健全であることを確認したこと、作業手順を立案したことから、回収・移送作業を行う（3月～予定）。

※ CUW系のろ過脱塩器で使用する粉末状の樹脂が、使用後に廃樹脂として送られ、貯蔵するためのタンク。  
なお、CUW系は震災後未使用。

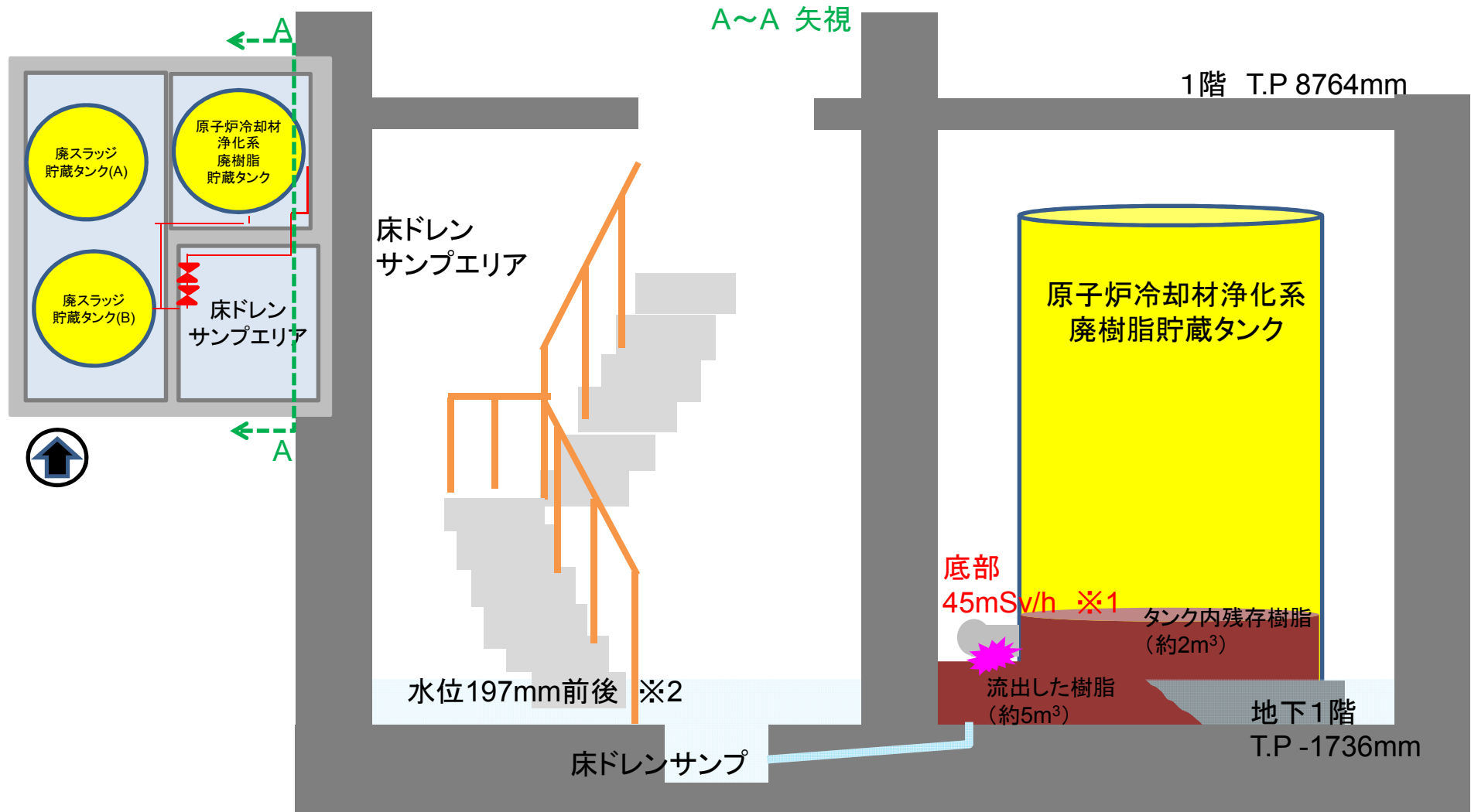
## 2. CUW廃樹脂貯蔵タンク接続配管の漏えい状況について



### 3. 現場の状況 (9/10確認)



## 4. 現場の状況 (イメージ)

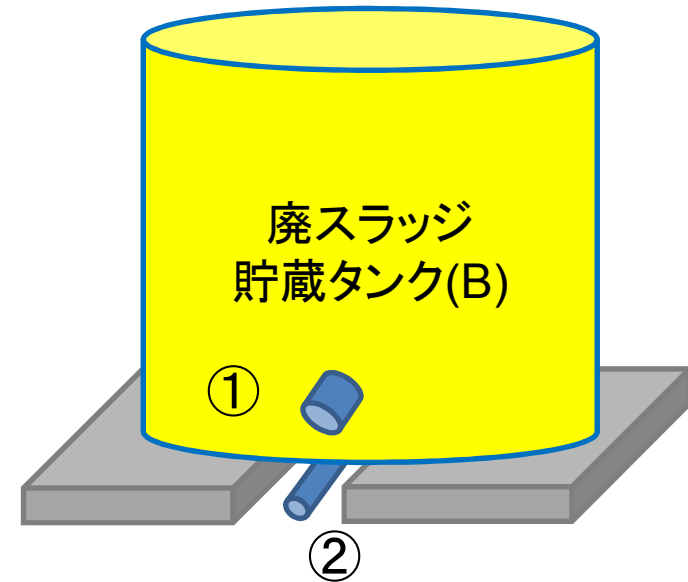


※1 2020年9月10日時点

※2 2021年2月7日時点

## 5. 廃スラッジ貯蔵タンク (B) 外観点検結果

- 2021年1月19日に廃スラッジ貯蔵タンク(B)の外観点検を実施
- タンク下部接続配管は切断・閉止してあることを確認
- タンク出口配管およびドレン配管閉止溶接部に腐食等が無いことを確認
- タンク内・外面に有意な腐食等が無いことを確認



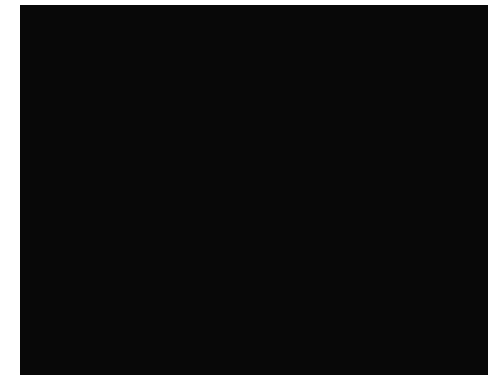
### 廃スラッジ貯蔵タンク仕様

容量[m <sup>3</sup> ]	100
板厚[mm]	6
高さ[mm]	5950
胴内径[mm]	4800
材質	SUS27HP

### ①出口配管

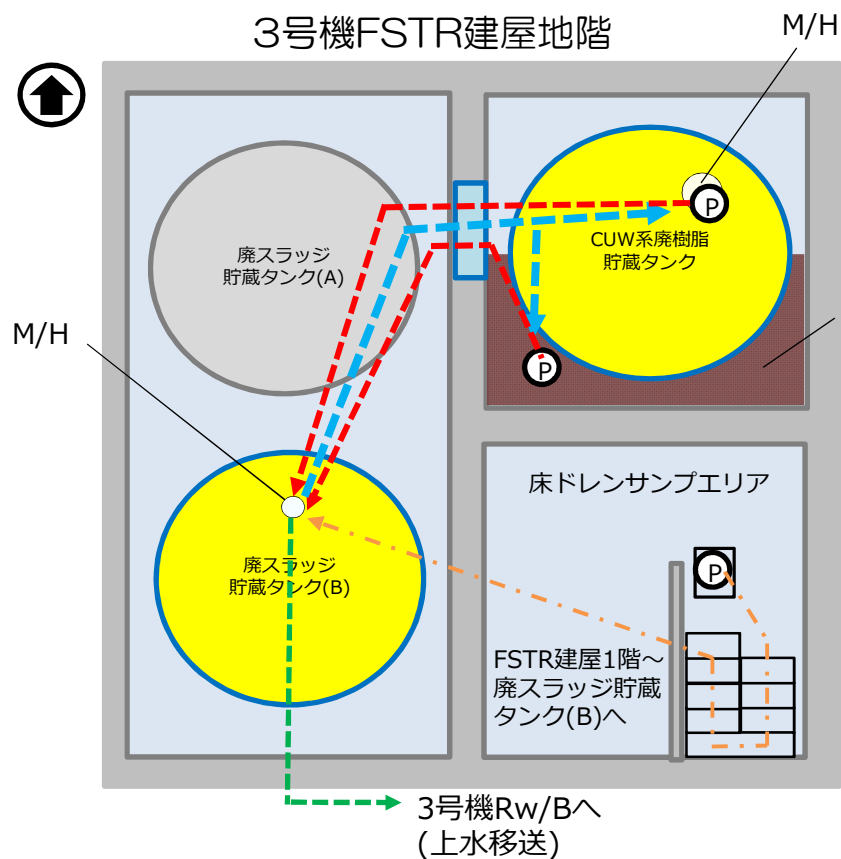


### ②ドレン配管



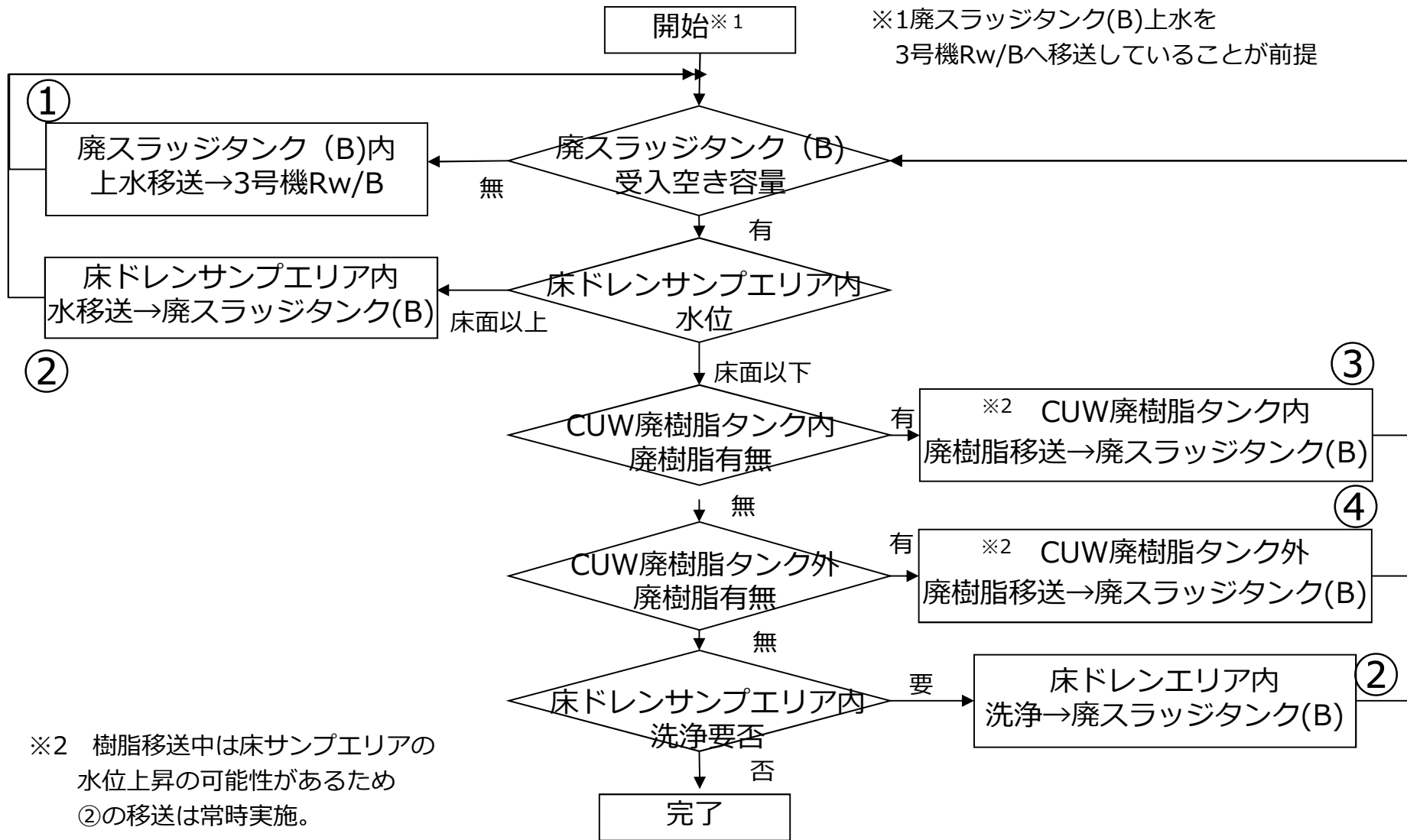
## 6. 回収・移送作業概要

### <全体概要>



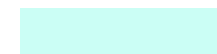
- ①. 廃スラッジ貯蔵タンク(B)内上水移送 (--->)
  - ・M/Hより水中ポンプ・移送ホースを設置し、上水を3号機Rw/B地階へ移送
- ②. 床ドレンサンプエリア内水移送・洗浄(--->)
  - ・床ドレンサンプエリア内の水位を確認し必要に応じ廃スラッジ貯蔵タンク(B)へ移送。
  - ・床ドレンサンプエリア内床面を洗浄し、付着している廃樹脂を移送
- ③. CUW廃樹脂貯蔵タンク内廃樹脂回収(--->)
  - ・タンク内へ散水(--->)し、湿潤させながら水中ポンプを使用し回収
  - ・必要に応じ治具等を操作ポールに取付け、かき集めながら回収
- ④. CUW廃樹脂貯蔵タンク外廃樹脂回収(--->)
  - ・タンク外へ散水(--->)し、湿潤させながら水中ポンプを使用し回収
  - ・必要に応じ治具等を操作ポールに取付け、かき集めながら回収

## 7. 回収・移送作業フロー

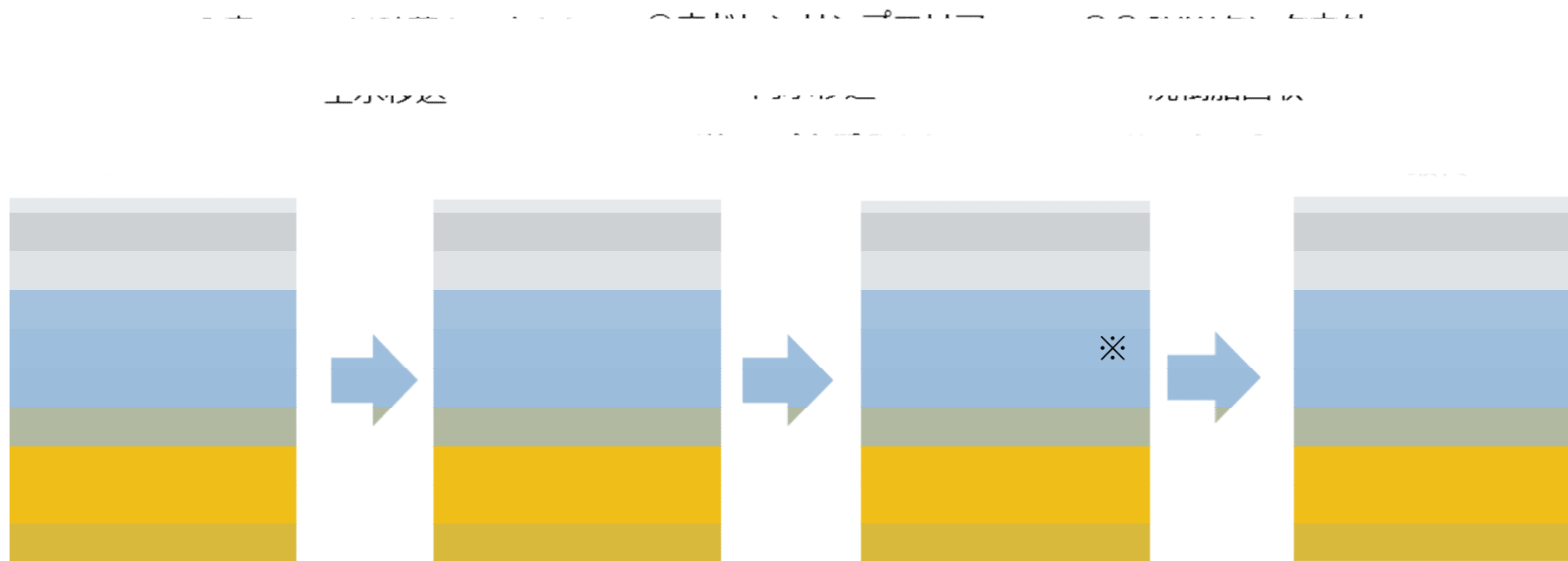




## 7. 回収・移送作業フロー



- 廃スラッジ貯蔵タンク(B)内の状態は以下のような流れとなる。

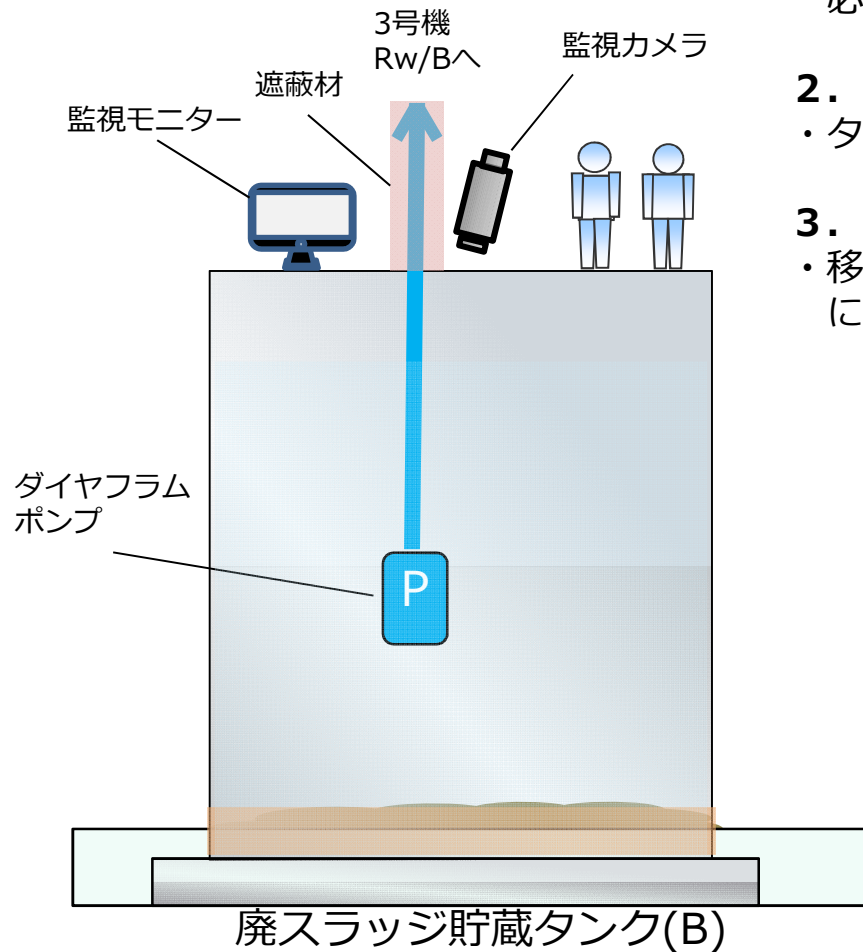


※  
廃樹脂回収の際、  
廃樹脂への散水に使用。

## 8. 回収・移送作業手順①

### <作業概要>

#### ① 廃スラッジ貯蔵タンク(B) 上水移送



#### 1. 移送ホースおよび水中ポンプ設置

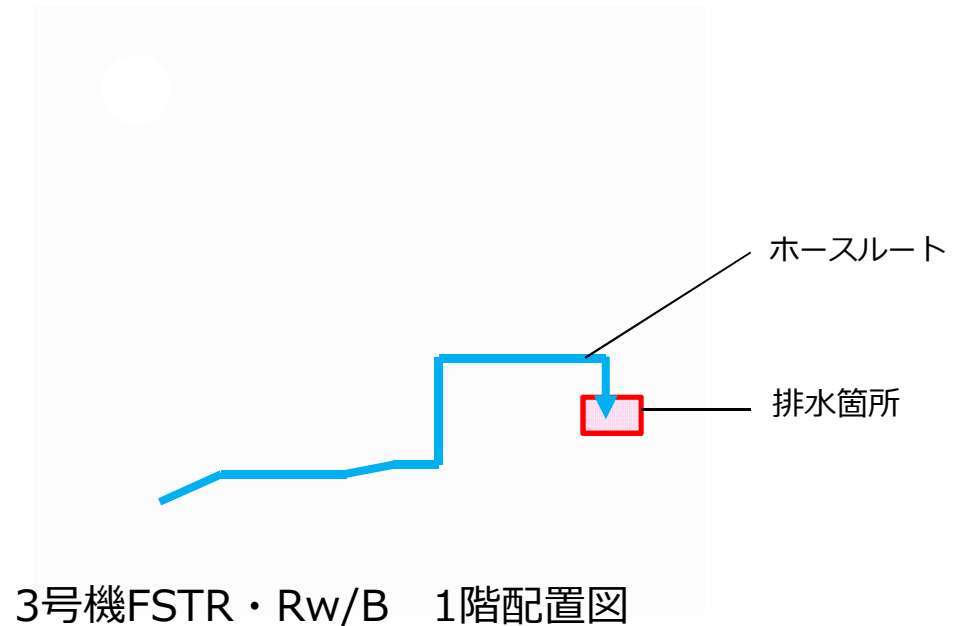
- ・ 廃スラッジ貯蔵タンク(B)M/Hからダイヤフラムポンプおよび移送ホースを吊下げ設置。
- ・ 3号機Rw/B排水箇所までホースを敷設。ホースには必要に応じて遮蔽材を設置。連結部は漏えい防止対策

#### 2. 廃スラッジ貯蔵タンク(B)内水移送

- ・ タンク内水を3号機Rw/B地階へ移送 (約30m<sup>3</sup>)

#### 3. 廃スラッジ貯蔵タンク(B)の水位確認

- ・ 移送後のタンク内水位状況をM/H周りに設置した監視カメラにて確認



## 8. 回収・移送作業手順②

### <作業概要>

### ②床ドレンサンプエリア内 水移送・洗浄

#### 1. 床ドレンサンプエリア内の水位確認

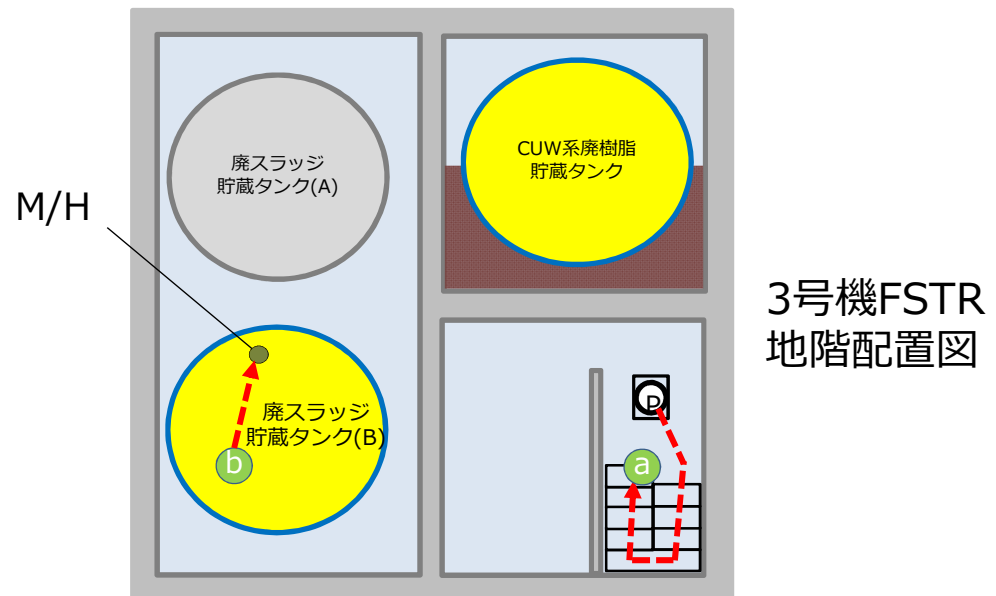
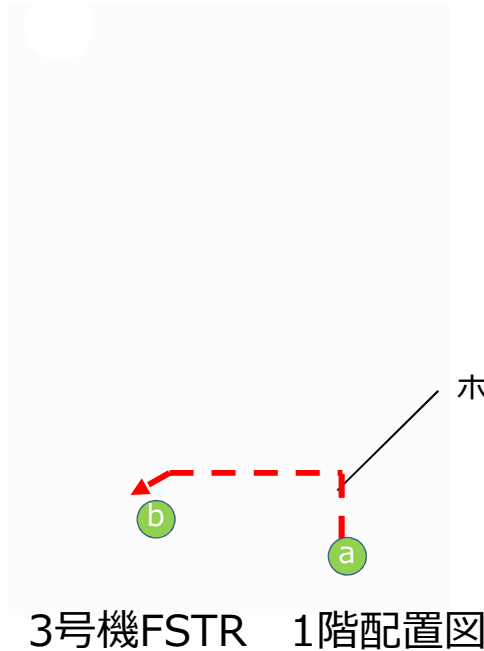
- ・水位状況を監視する為、監視カメラ設置

#### 2. 移送ホースおよびダイヤフラムポンプ設置

- ・ダイヤフラムポンプをサンプピット内に設置
- ・水移送ホースを廃スラッジ貯蔵タンク(B)M/Hまで敷設
- ・ホースには遮蔽材を設置
- ・連結部は漏えい防止対策実施

#### 3. エリア内水移送・洗浄

- ・監視カメラで水位を監視し水の移送を実施(約10m<sup>3</sup>(床面露出を目安))
- ・廃樹脂回収中はダイヤフラムポンプは運転
- ・エリア内床面を洗浄し、移送



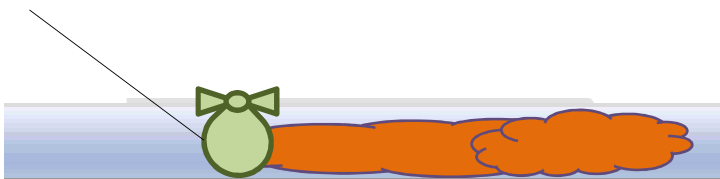
## 8. 回収・移送作業手順③

### <作業概要>

#### ③CUWタンク内 廃樹脂回収

③ ① ②

仮堰(土嚢)



- ①水中ポンプ ②操作ポール+水中カメラ, 回収治具  
③散水ホース ④監視モニター

#### 1. 仮設遮蔽設置

タンク外周部手すりやM/H廻り及び天板上へ遮蔽材取付け (回収ライン含む)

※高線量配管等へも取付

#### 2. タンク内の廃樹脂確認

・現状のタンク内廃樹脂の堆積状況を水中カメラで確認

#### 3. 仮堰(土嚢)設置

・漏洩廃樹脂拡大防止用の仮堰を設置  
(タンク外廃樹脂回収完了まで設置)

#### 4. 水中ポンプ及び散水ホース設置

・CUWタンクM/Hから、水中ポンプ及び散水ホースを吊下げ設置

#### 5. 廃樹脂回収

・廃樹脂へ散水し、湿潤させながら水中ポンプにて回収 (約2m<sup>3</sup>)

・必要に応じて治具等を操作ポールに取付け、かき集めながら実施

(移送先タンクの水位は電極式水位計+カメラで確認)

#### 6. タンク内廃樹脂確認

回収後のタンク内状況を水中カメラにて確認

## 8. 回収・移送作業手順④

### <作業概要>

#### ④CUWタンク外 廃樹脂回収

##### 1. 仮設遮蔽設置

タンク外周部手すりやM/H廻り及び天板上へ遮蔽材取付け（回収ライン含む）  
※高線量配管等へも取付

##### 2. タンク外の廃樹脂確認

・現状のタンク外廃樹脂の堆積状況を水中カメラで確認

##### 3. 水中ポンプ及び散水ホース設置

・CUWタンク外周手すりから、水中ポンプ及び散水ホースを吊下げ設置

##### 4. 廃樹脂回収

・廃樹脂へ散水し、湿潤させながら水中ポンプにて回収（約5m<sup>3</sup>）  
・必要に応じて治具等を操作ポールに取付け、かき集めながら実施  
（移送先タンクの水位は電極式水位計＋カメラで確認）

##### 5. タンク外廃樹脂確認

回収後のタンク外の状況を水中カメラにて確認

仮堰



- ①水中ポンプ    ②操作ポール＋水中カメラ，回収治具  
③散水ホース    ④監視モニター

## 9. スケジュール (案)

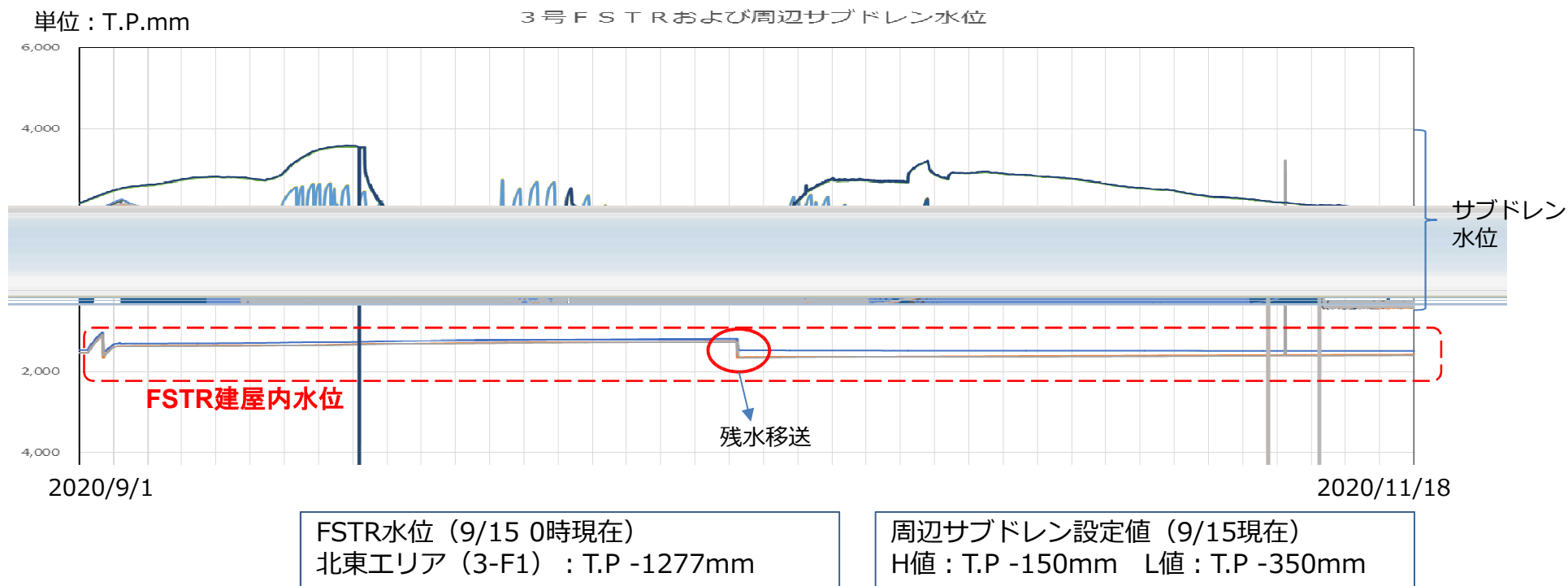
		2021/03	2021/04	2021/05	2021/06
3号機 FSTR 建屋	付帯作業 (資機材準備等)	■			
	①廃スラッジ貯蔵 タンク(B)上水移送	■			
	②床ドレンサンプ エリア水移送		■		
	③④CUWタンク内外 廃樹脂回収		■		

総被ばく線量：約200人・mSv

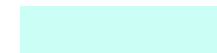
最大被ばく線量 (計画)：約0.7mSv・日 (個人)

## (参考) 対応状況について

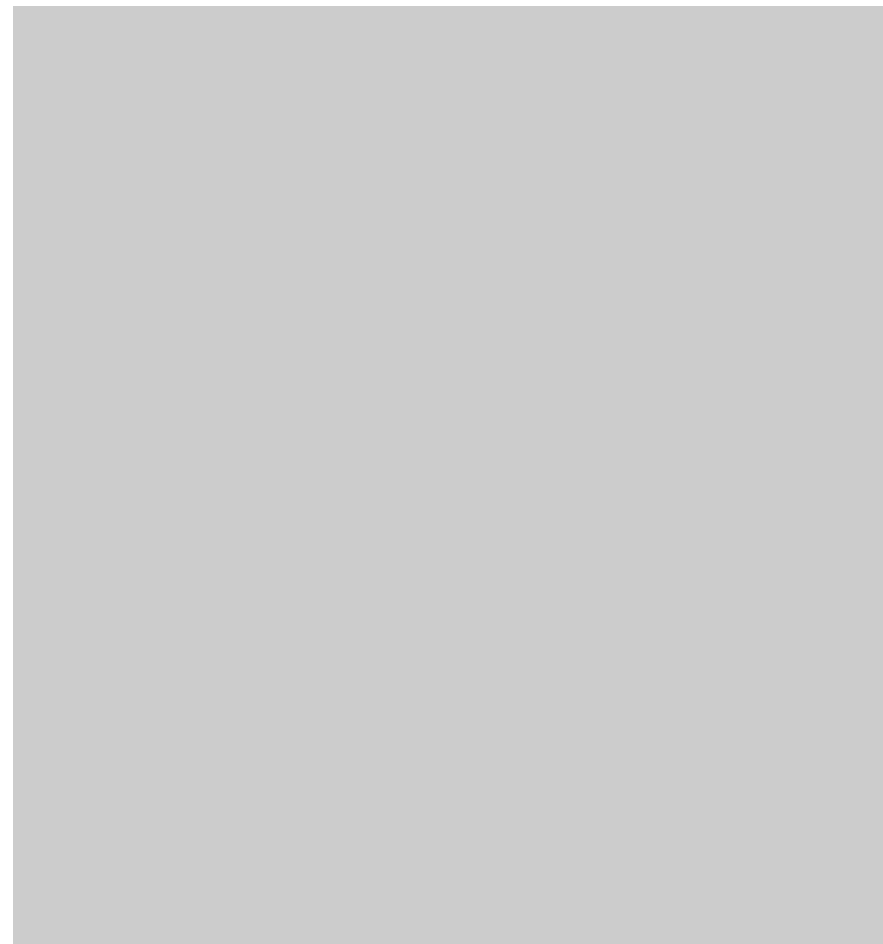
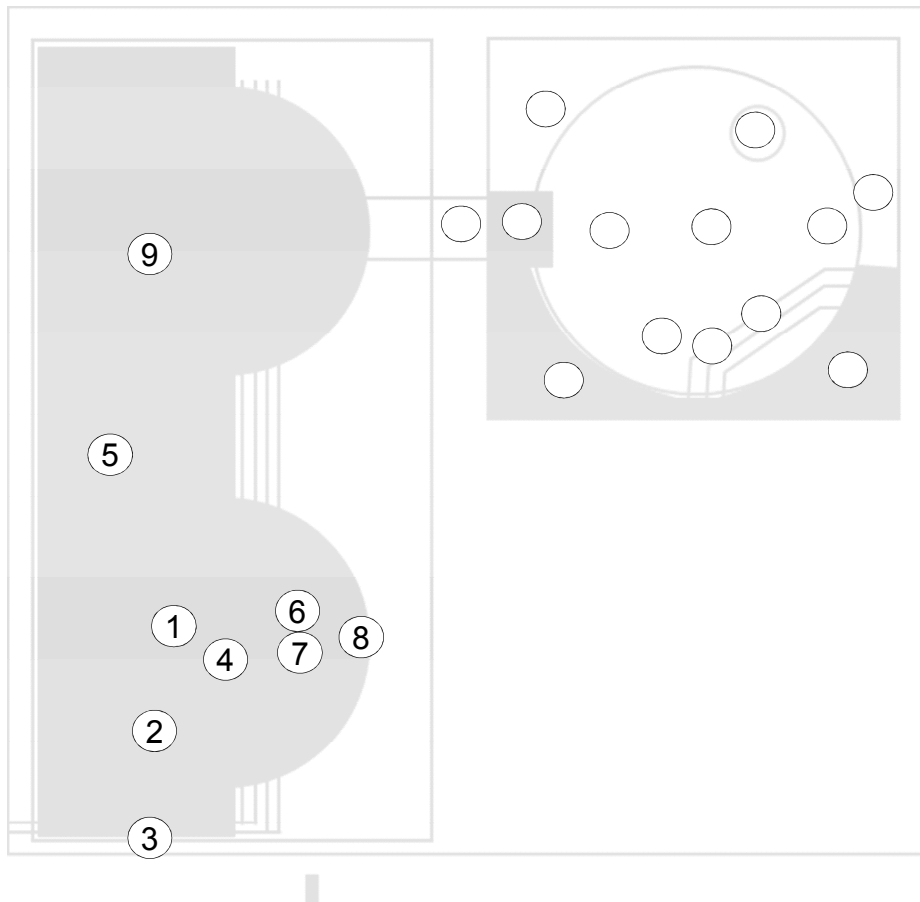
- 9月1日、当該FSTR建屋周辺のサブドレンを停止（18:46）。
- 9月2日、当該FSTR建屋地下階の漏えい廃液を3号機廃棄物処理建屋地下階へ仮設ポンプにて移送（8:40～10:00）。
- 9月3日、当該FSTR建屋内の水位が安定し、周辺サブドレンとの水位差が十分確保できる状態となったことから、停止していたサブドレンのくみ上げを開始（10:24）。その後現場確認をした結果、漏えいしていた配管からの漏えいがないことを確認（14:28）。
- 9月10日、現場調査を実施
- 同日～、樹脂回収に向けた検討開始（回収方法、樹脂の水分量が減った場合の作業への影響等）
- 10月9日、当該FSTR建屋の残水を3号機廃棄物処理建屋地下階へ仮設ポンプにて移送（10:39～11:57）



# (参考) 3号機FSTR建屋タンクエリア空間線量率・表面線量率



廃スラッジ貯蔵タンク・CUW廃樹脂貯蔵タンクエリア  
2021/1/18測定データ

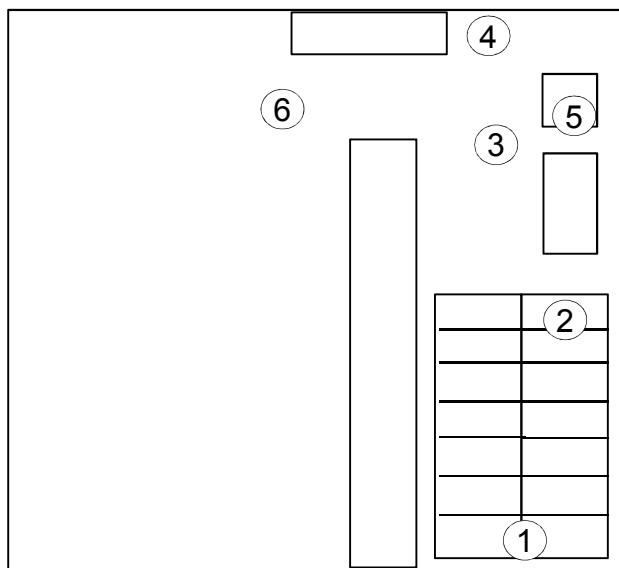




(参考) 3号機FSTR建屋床ドレンサンプルエリア空間線量率・表面線量率

床ドレンサンプルエリア

2021/1/21測定データ



## (参考) 他号機FSTR建屋内タンクについて

まずは、周辺サブドレン水位を低下させており、本設の移送ポンプが設置されていない1～4号機のFSTR建屋について、以下の通り調査を実施した。

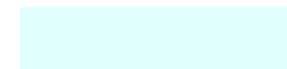
設置場所	機器名称	タンク容量 (m <sup>3</sup> )	貯蔵量※ (m <sup>3</sup> )	タンク 材質	タンク下部 接続配管 材質	備考
1・2号機	廃スラッジ貯蔵タンク	840	約540	SUS	SUS	
	廃樹脂貯蔵タンク	310	約280	SUS	SUS	
2号機	廃スラッジ貯蔵タンク	500	約440	SUS	SUS	
	廃樹脂貯蔵タンク	200	約170	SUS	SUS	
3号機 (旧FSTR)	原子炉冷却材浄化系廃樹脂貯蔵タンク	120	(約90) 漏えい前	SUS	STPG38	配管漏えい (本事象)
	廃スラッジ貯蔵タンク (A)	100	約7	SUS	STPG38	タンク 変形あり
	廃スラッジ貯蔵タンク (B)	100	約80	SUS	STPG38 切断・閉止済	半分程度ス ラッジ
3号機 (増設FSTR)	廃スラッジ貯蔵タンク	300	約250	SUS	SUS	
	廃樹脂貯蔵タンク	140	約90	SUS	SUS	
4号機	廃スラッジ貯蔵タンク	320	約130	SUS	SUS	
	使用済樹脂貯蔵タンク	160	0	SUS	SUS	

タンク下部の接続配管が炭素鋼であった箇所は、今回事象と同じ建屋内の廃スラッジ貯蔵タンク (A) であるが、内包量が少なく影響は低い。

※ 震災以前の運転日誌で確認できた範囲で整理したもの

# 2月13日の地震によるタンクの滑動（ずれ）等発生状況と対応

2021年2月25日



---

東京電力ホールディングス株式会社

- 2021/2/13 地震発生
  - 2/14 福島第一原子力発電所の中低濃度タンク（1,074基）について、パトロールを実施。
    - ・ [全エリアタンクで漏えいが無い事を確認（公表）](#)
    - ・ 多核種除去設備(ALPS)のサンプルタンクや処理水タンクの滑動※（ずれ）を確認。
- ※：タンクは損傷防止の観点から、一定以上の力が加わった際に動くことで、タンクに掛かる力を逃がすために、基礎に固定せず平置きとする設計。
- 2/15 全タンクの滑動調査開始
  - 2/18 定例会見でタンクの滑動（ずれ）について発表（発表内容）
    - ALPSサンプルタンク3基において最大5cmの滑動（ずれ）を確認。
    - 他エリアのタンクでも滑動が確認され、詳細確認中。
  - 2/24 タンク滑動および連結管変位量（保護材除去前）調査完了（本日（2/25）公表）

## 2. タンクエリア全体のタンク滑動、連結管変位状況

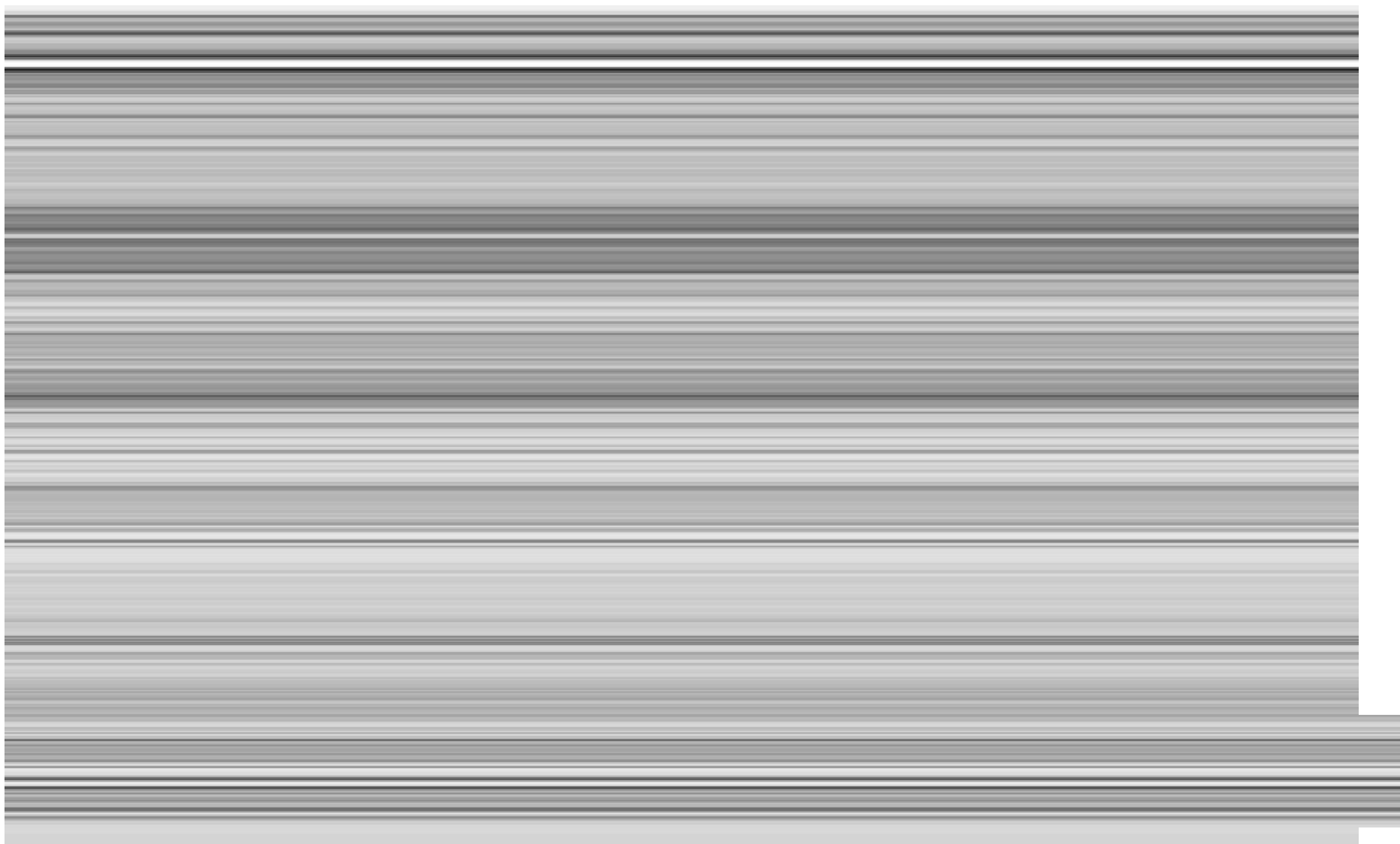
### (概要)

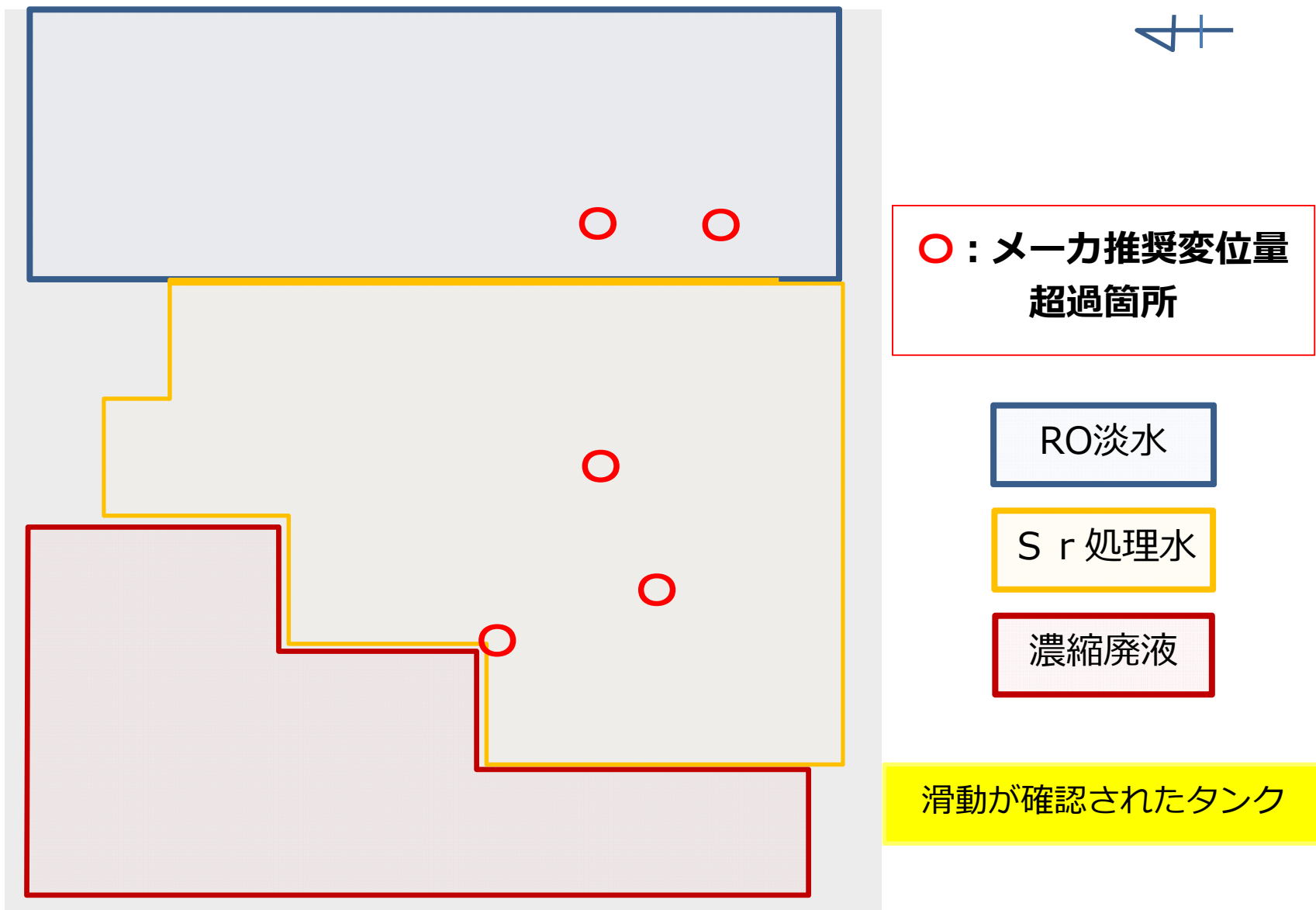
- 全タンクを調査した結果、53基のタンクで滑動が確認され、最大19cmの滑動量を確認。
- 特にDエリアにおいて大きな滑動を確認した。当該エリアはRO淡水、ストロンチウム処理水および濃縮廃液を貯留するタンクであるが、連結管を開運用しているRO淡水、ストロンチウム処理水タンクの滑動が顕著であった。
- Dエリアにて、保護材除去前の点検でメーカー推奨変位量を超過する連結管を5箇所確認。その他6エリアにおいても、メーカー推奨変位量以下のタンク滑動を確認。
- 現在、Dエリアにおいて、連結管の保護材（板金・保温）を外した詳細点検を実施中であり、変位量やメーカー推奨変位量超過箇所の数については今後増減する可能性有り。

エリア	基数 (基)	タンク滑動			超過箇所	参考		
		有無	基数(基)	最大滑動量 (mm)		メーカー推奨変位量(mm)		
						偏心	伸び	縮み
B	37	有	6	50	0	100	100	100
						100	40	60
D	41	有	13	190	5	150	50	50
H1	63	有	7	30	0	200	200	200
H4S	51	有	1	40	0	150	50	50
H4N	35	有	13	90	0	200	200	200
J4	35	有	3	30	0	曲げ半径2000mm以上		
J5	35	有	7	30	0	曲げ半径2000mm以上		
サンプルタンク	10	有	3	50	—	—	—	—
その他	767	無	0	—	—	—	—	—
合計	1074		53					

### 3. タンクエリア全体のタンク滑動、連結管変位状況マップ

---





## 5. Dエリア連結管変位量調査結果

Dエリア連結管変位量調査							
* 赤字がメーカー推奨変位量超過							
No.	連結管	偏心量	連結管長さ 測定値	No.	連結管	偏心量	連結管長さ 測定値
1	A1-A2	0	1090	24	C4-D5	0	1075
2	A2-A3	0	1110	25	C5-C6	15	1095
3	A3-A4	0	1100	26	C6-D7	10	1075
4	A4-A5	0	1110	27	C7-C8	80	1210
5	A4-A7	0	1110	28	D1-D2	280	1130
6	A5-A6	20	1105	29	D1-E1	70	1060
7	A5-B8	0	1100	30	D2-D3	220	1160
8	A6-A7	0	1110	31	D3-E9	10	1120
9	A6-B7	0	1100	32	D4-D5	15	1110
10	B1-B2	0	1090	33	D4-D8	0	1120
11	B1-C8	0	1110	34	D5-D6	10	1095
12	B2-B3	120	1140	35	D6-D7	10	1100
13	B3-B4	30	1190	36	D8-D9	40	1020
14	B4-B5	45	1075	37	E1-E2	0	1120
15	B4-C7	20	1010	38	E2-E3	0	1090
16	B6-B7	0	1085	39	E3-E4	0	1100
17	C1-C2	30	1020	40	E3-E9	10	1095
18	C1-C8	0	1090	41	E4-E5	0	1100
19	C1-D9	30	1120	42	E5-E6	0	1075
20	C2-C3	10	1190	43	E6-E7	0	1095
21	C3-C4	10	1100	44	E7-E8	10	1110
22	C3-C7	100	1120	45	E8-E9	10	1090
23	C4-C5	0	1120	メーカー推奨変位量(mm)		150	1040~1140

※ 連結管の保護材（板金・保温）を外した詳細点検中であり、今後増減する可能性有



### Dエリアのタンクの状況

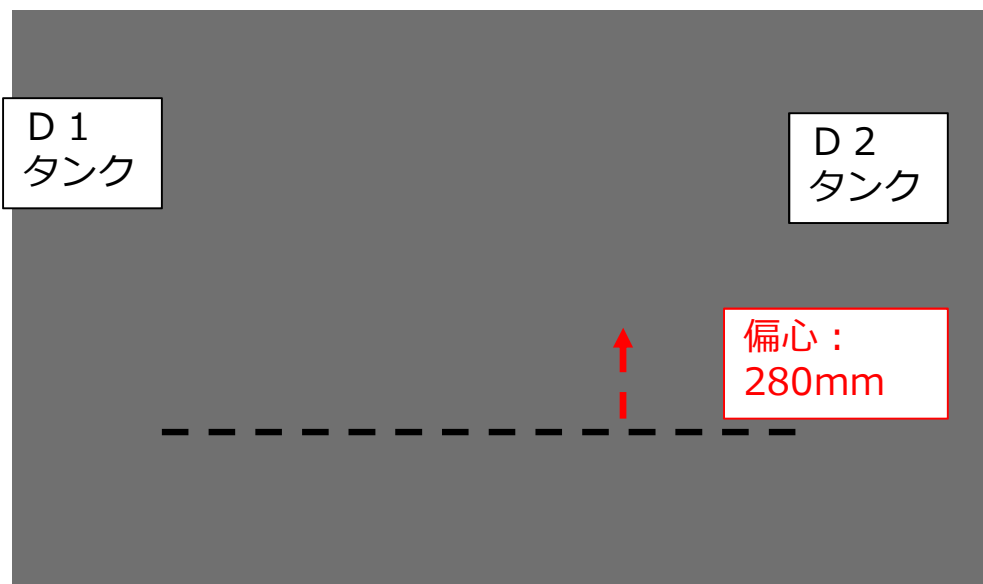
- 2/24に詳細な点検作業のため、Dエリアの全タンクの連結弁を「閉」とし、運用を一時的に停止。
- 同日、Dエリアには、ALPS処理水の運用に必要なタンク（RO淡水タンク、ストロンチウム処理水タンク）があるため、その運用に問題がないことを確認するまでALPS設備等の運転も一時的に停止。
- 翌2/25午後から、ALPS設備等の運転は、タンクの運用を変更することで、安全性を確認して、再開予定。
  - RO淡水タンク：Dエリアの影響がないと確認できたタンクのみを限定的に活用
  - ストロンチウム処理水タンク：滑動の発生していないH8エリアにあるタンクを活用

### 上記以外の処理水タンクの状況

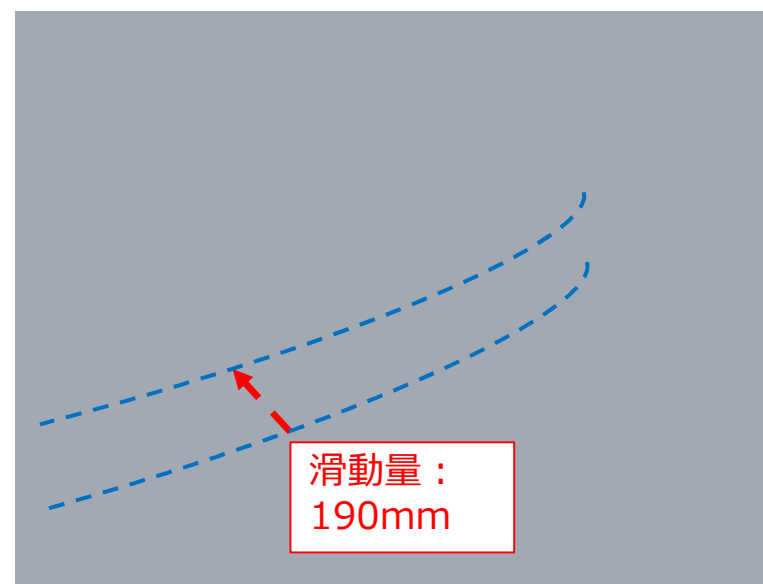
- ALPS処理水タンク
  - 2/13の地震以前から、満水後は連結弁を「閉」とする運用をしている（現在も大半のタンク連結弁は閉じている）。
  - 地震発生時に受け入れ中のタンクは、G4南・G1エリアのタンクであったが、今回は滑動は発生していない。

### 今後の対応

- 今回変位が確認された連結管については、準備が整い次第、交換を進めていく。
- 今後、敷地内で得られた地震計のデータも踏まえながら、地震対策の必要性や地震発生時の対応手順の見直し、部品の在庫確保等について再検討していく。



連結管 (D1 - D2 間)  
(堰内は少量の雨水が滞留)



タンク滑動および防水塗装  
(ポリウレタ) 損傷 (D2 タンク)  
(堰内は少量の雨水が滞留)

連結管仕様

メーカー推奨変位量※ 偏心：150mm 伸び縮み：±50mm

※：安定的に機能を発揮できる範囲の目安。上記変位量を超えても直ちに破断・破損は生じない。

## (参考) Dエリアタンク群の役割と今後の運転

RO処理水（淡水）タンク **(役割)** 炉注水用のRO処理水（淡水）タンクとして使用

**(今後の運転)** 同様な機能を持つタンク群無し

D-D,E群については、使用継続※

※滑動が確認されたタンクは運用から切り離し、滑動が確認されていないタンクのみを限定的に活用して運用。

ストロンチウム処理水タンク **(役割)** 多核種除去設備（ALPS）で処理する前のバッファタンク  
(RO濃縮水) **(今後の運転)** 同様な機能を持つH8-A群タンクにて運用

D-B,C群については、使用を休止（代替策検討中）

濃縮廃液タンク

**(役割)** 震災直後に濃縮塩水を蒸発濃縮装置にて分離した濃縮廃液を貯留

