

汚染水対策スケジュール (1/2)

分野名	活り	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	7月							8月							9月			10月			備考								
			28	5	12	19	26	2	9	16	下	上	中	下	上	中	下														
中長期課題 汚染水対策分野	建屋滞留水処理	【1、2号機 滞留水移送装置設置】 【3、4号機 滞留水移送装置設置】 (実績) ・穿孔・地下階干渉物撤去 ・架台・配管・ポンプ設置	現場作業																												2020年1月30日 1~4号機建屋滞留水移送装置の追設の実施計画変更認可(原規規発第2001303号)
		【1~4号機 滞留水移送装置設置】 (実績) ・【1~4号機】建屋滞留水移送装置設置	現場作業																												2020年1月30日 1~4号機建屋滞留水移送装置の追設の実施計画変更認可(原規規発第2001303号)
	【1~4号機 滞留水浄化設備】 (実績) ・【1~4号機】建屋滞留水浄化 運用中	現場作業																													
	浄化設備	【既設多核種除去設備】 (実績) ・処理運転(A・B・C系統) (予定) ・処理運転(A・B・C系統)	現場作業																												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
			現場作業																												
			現場作業																												
		【高性能多核種除去設備】 (実績・予定) ・処理運転	現場作業																												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
	浄化設備	【増設多核種除去設備】 (実績) ・処理運転(A・B・C系統) (予定) ・処理運転(A・B・C系統)	現場作業																												※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 ※9/14に使用前検査(除去性能確認)を受検、使用前検査終了証を受領した2017年10月16日よりホット試験から本格運転へ移行(運転状態・除去性能はホット試験中と変わらず) 2017年10月12日付 増設多核種除去設備使用前検査終了証受領(原規規発第1710127号)
			現場作業																												
			現場作業																												
浄化設備	【サブドレン浄化設備】 (実績) ・処理運転 (予定) ・処理運転	現場作業																												サブドレン汲み上げ、運用開始(2015.9.3~)排水開始(2015.9.14~)	
	【5/6号機サブドレンの復旧】 (実績) サブドレン設備復旧方針検討 (予定) サブドレン設備復旧方針検討	検討・設計																												サブドレン設備復旧方針検討完了(9月7日工事着手予定)	
	【第三セシウム吸着装置】 (実績) ・処理運転 (予定) ・処理運転	現場作業																												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1709285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	
陸側遮水壁	(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	現場作業																												2016年3月30日 陸側遮水壁の閉合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 陸側遮水壁の一部閉合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 陸側遮水壁の一部閉合について実施計画変更認可(未凍結箇所4箇所の閉合:原規規発第1703023号) 2017年8月15日 陸側遮水壁の一部閉合について実施計画変更認可(未凍結箇所1箇所の閉合:原規規発第1708151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	現場作業																													

汚染水対策スケジュール (2/2)

分野名	活り	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	7月							8月				9月			10月	備考		
			28	5	12	19	26	2	9	16	下	上	中	下	期	日				
			設計検討																	
汚染水対策分野	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) ・H6フランジタンクリプレイス工事(タンク堰構築・雨水カバー設置) ・H3フランジタンクリプレイス工事(タンク堰構築・雨水カバー設置) ・G4南フランジタンク基礎・堰設置工事 ・Cフランジタンク解体工事 ・Eフランジタンク解体工事 ・G1エリアタンク基礎・堰設置工事 ・G4北エリアタンク解体工事 ・G5エリアタンク解体工事 ・H9・H9西エリアタンク解体工事 ・G1エリアタンク設置 ・G4南エリアタンク設置	現場作業														2016年12月8日 H6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		
																				2018年2月14日 H6北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
																				2016年12月8日 H3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
																				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
																				2019年2月15日 C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
																				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
																				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
																				2019年12月17日 G4北・G5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
																				2019年12月17日 G4北・G5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
																				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
																				(2,712m ³) (2基) ▼ (2,712m ³) (2基) ▼ ▼ (5,424m ³) (4基) ▼ (2,712m ³) (2基)
																				G1エリアタンク設置 ▼ (4,068m ³) (3基) (2,712m ³) (2基) ▼ (1,356m ³) (1基) ▼ (1,356m ³) (1基) ▼ ▼ (2,712m ³) (2基) (2,712m ³) (2基) ▼ (2,712m ³) (2基) ▼
																2019年8月2日 G1、G4南エリアタンク設置について実施計画認可(原規規第1908024号) G1エリア 1356m ³ (66基) G1使用前検査済み (43/66基) 2019年8月2日 G1、G4南エリアタンク設置について実施計画認可(原規規第1908024号) G4南エリア 1356m ³ (26基) G4南使用前検査済み (13/26基)				
																4号機海側: 2017年10月完了 3号機海側: ~2018年7月12日完了 1、2号機海側ヤード: 2018年8月~2019年1月 その他海側エリア: 2019年3月~2020年3月 3号T/B屋根対策ヤード整備: 2019年7月完了 3号T/B屋根ガレキ撤去作業: 2019年7月~2020年9月				
																工事開始(2019年7月29日) L型擁壁の据え付け開始(2019年9月23日) 防潮堤設置2020年度上期完了予定 防潮堤L型擁壁等据付 520m/600m(2020年7月21日) 内閣府公表津波(2020.4)に関して影響評価実施中				
																【区分①】 1~3T/B等2019年3月、全67箇所完了 【区分②】 2、3R/B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扉等(2019年9月~2020年12月、7箇所/16箇所完了) 【区分④】 1~4Rw/B、4R/B、4T/B扉等(2020年3月~2022年3月、3箇所/24箇所完了)				
																〇千島海溝津波対策 ・防潮堤設置 (実績) 既設設備撤去・移設、造成嵩上げ、L型擁壁設置、ボックスカルバート設置 約520m完了(全長約600m)(7月21日時点) (予定) 重力式擁壁設置、排水設備設置				
																〇3.11津波対策 ・建物開口部閉止 (実績) 閉止箇所数 97箇所/127箇所(7月17日時点) (予定) 外部開口閉塞作業 継続実施				
																〇3.11津波対策 ・メガフロート移設 (実績) 着底マウンド造成:100%、バラスト水処理:100%、内部除染作業:100% メガフロート移設・仮着底: 100% 内部充填作業(約92%)(7月21日時点) (予定) 内部充填作業、護岸ブロック製作・据付				
																内部充填作業 護岸工事				

多核種除去設備

	7(金)	8(土)	9(日)	10(月)	11(火)	12(水)	13(木)	14(金)	15(土)	16(日)	17(月)	18(火)	19(水)	20(木)	21(金)	22(土)	23(日)	24(月)	25(火)	26(水)	27(木)		
A	停止																						
B	←→	停止	←→	停止	←→								停止	←→								停止	←→
C	停止																						

増設多核種除去設備

	7(金)	8(土)	9(日)	10(月)	11(火)	12(水)	13(木)	14(金)	15(土)	16(日)	17(月)	18(火)	19(水)	20(木)	21(金)	22(土)	23(日)	24(月)	25(火)	26(水)	27(木)	
A	←→												停止	←→								
B	←→			停止																		
C	←→																		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)

	7(金)	8(土)	9(日)	10(月)	11(火)	12(水)	13(木)	14(金)	15(土)	16(日)	17(月)	18(火)	19(水)	20(木)	21(金)	22(土)	23(日)	24(月)	25(火)	26(水)	27(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
(2020年8月7日～2020年8月20日)

2020年8月21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
			ホソブエリア	南東エリア												
8月7日	-1854	-1770	-2052	-2205	-3236 以下	-	-1310	-1355	-1479 以下	-	-1344	-1456	-1519 以下	300	364	2707
8月8日	-1865	-1783	-2047	-2172	-3121	-	-1310	-1330	-1479 以下	-	-1344	-1456	-1519 以下	276	570	2707
8月9日	-1866	-1767	-2063	-2147	-3156	-	-1305	-1314	-1479 以下	-	-1341	-1455	-1519 以下	281	780	2707
8月10日	-1870	-1786	-2071	-2121	-3156	-	-1301	-1299	-1479 以下	-	-1340	-1455	-1519 以下	285	978	2707
8月11日	-1863	-1751	-2070	-2103	-3156	-	-1297	-1317	-1479 以下	-	-1340	-1455	-1519 以下	290	870	2707
8月12日	-1857	-1763	-2073	-2095	-3156	-	-1296	-1299	-1479 以下	-	-1339	-1455	-1519 以下	297	655	2707
8月13日	-1848	-1772	-2075	-2081	-3158	-	-1297	-1284	-1479 以下	-	-1336	-1455	-1519 以下	306	464	2708
8月14日	-1844	-1777	-2068	-2061	-3158	-	-1295	-1317	-1479 以下	-	-1335	-1455	-1519 以下	318	294	2708
8月15日	-1848	-1779	-2066	-2054	-3156	-	-1292	-1300	-1479 以下	-	-1334	-1455	-1519 以下	332	87	2708
8月16日	-1851	-1774	-2063	-2044	-3157	-	-1290	-1283	-1479 以下	-	-1331	-1454	-1519 以下	336	-126	2708
8月17日	-1853	-1770	-2052	-2030	-3157	-	-1288	-1265	-1479 以下	-	-1330	-1454	-1519 以下	339	-335	2708
8月18日	-1857	-1756	-2005	-2023	-3135	-	-1287	-1492	-1479 以下	-	-1329	-1581 以下	-1519 以下	354	-5	2708
8月19日	-1861	-1784	-1979	-2046	-3131	-	-1286	-1644 以下	-1479 以下	-	-1326	-1581 以下	-1519 以下	329	85	2708
8月20日	-1854	-1779	-1987	-2065	-3161	-	-1285	-1644 以下	-1479 以下	-	-1325	-1581 以下	-1519 以下	257	85	2708
最下階床面高さ	-2666	-4796	-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除去完了(2017年3月)
- ※ 1号機廃棄物処理建屋は水位計の測定下限値以下まで水位低下(2018年7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号機タービン建屋水位は、水位計測定下限以下に水位低下したため記載を変更(2019年12月27日～)
- ※ 4号機廃棄物処理建屋水位は、水位計測定下限以下に水位低下したため記載を変更(2020年1月17日～)
- ※ 4号機原子炉建屋水位は、水位計測定下限以下に水位低下した期間について記載を変更(2020年7月7日～2020年8月7日)
- ※ 3号機廃棄物処理建屋水位は、水位計測定下限以下に水位低下したため記載を変更(2020年8月18日～)
- ※ 3号機タービン建屋水位は、水位計測定下限以下に水位低下したため記載を変更(2020年8月19日～)

5・6号機滞留水貯留設備浄化ユニット（C）からの漏えいについて

2020年 8月 21日

東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー
福島第一原子力発電所

TEPCO

1. 事象

2020年8月14日 9:35頃、タンクエリアパトロールにてタンク水位を確認していた協力企業作業員よりタンクの水位が前日から変動した旨が、当社社員に連絡があった。連絡を受けた当社社員が現場に出向し、滞留水貯留設備浄化ユニット（C）から水の漏えいを確認した。

- ・漏えい水 : 5・6号機タービン建屋滞留水
- ・漏えい量 : 約23m³
- ・漏えい範囲 : 5・6号機滞留水タンクエリア 堰内

【漏えい水分析結果】

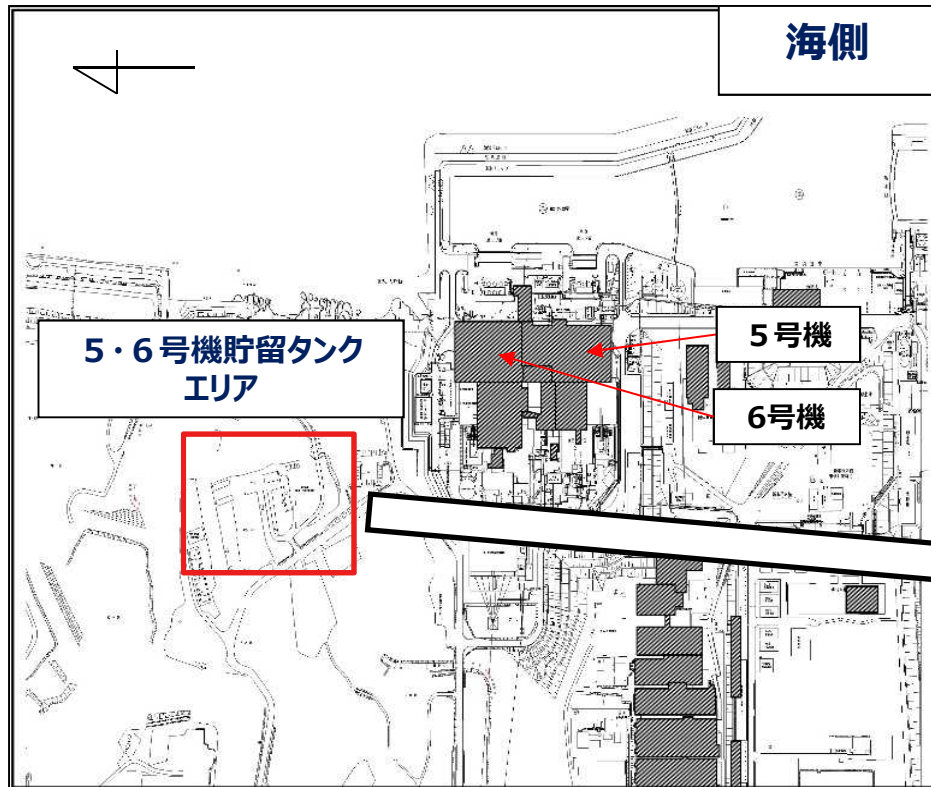
Cs134	...	<5.9E-01 Bq/L
Cs137	...	2.6E+00 Bq/L
全β放射能	...	1.1E+01 Bq/L

※建屋滞留水と同程度

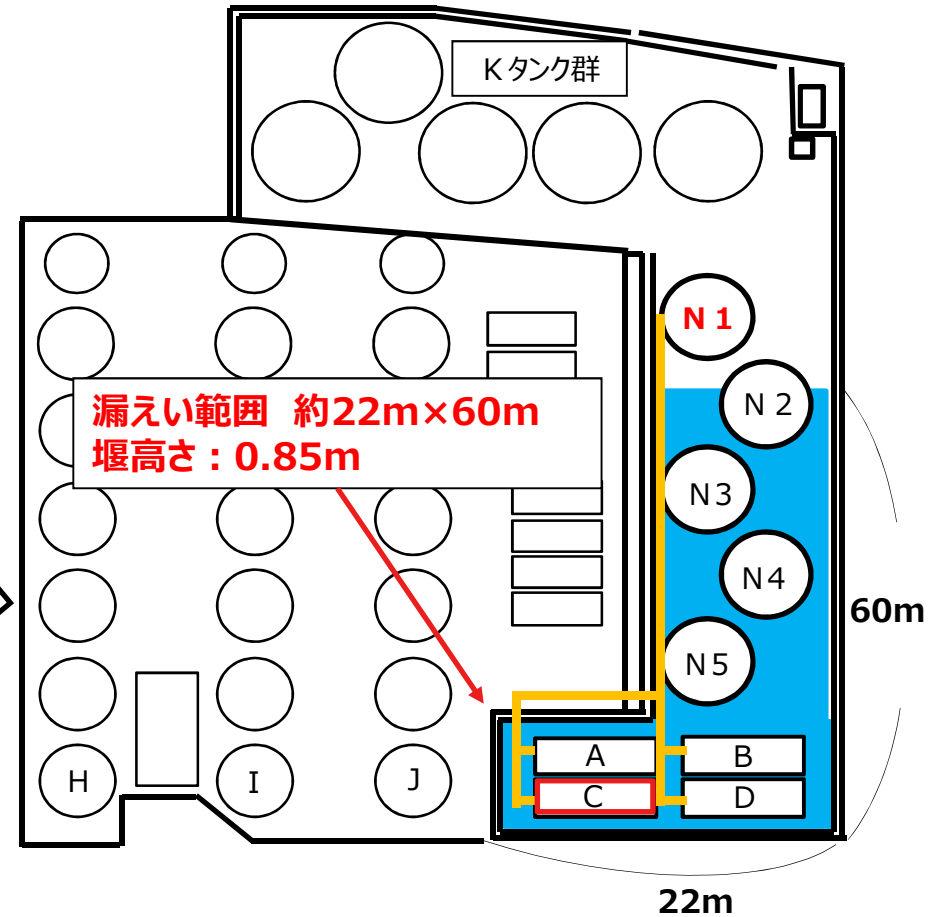
【時系列】

- ・ 9:35頃 協力企業作業員より当社社員へ連絡、現場へ出向
- ・ 10:02頃 現場到着 浄化ユニット内堰内にて、漏えいを確認
(漏えい箇所：吸着塔配管フランジ部)
- ・ 10:04頃 浄化ユニット（C）移送ポンプの入口弁及び吸着塔タイプ1の入口弁を閉め、漏えい水の停止を確認
- ・ 11:28頃 水中ポンプにて漏えいパン内の漏えい水回収・移送開始 Hタンクへ漏えい水を移送
- ・ 11:48頃 浄化ユニット（C）の動力電源OFF
- ・ 15:38頃 漏えいパン内の漏えい水の回収・移送完了

2. 漏えい箇所



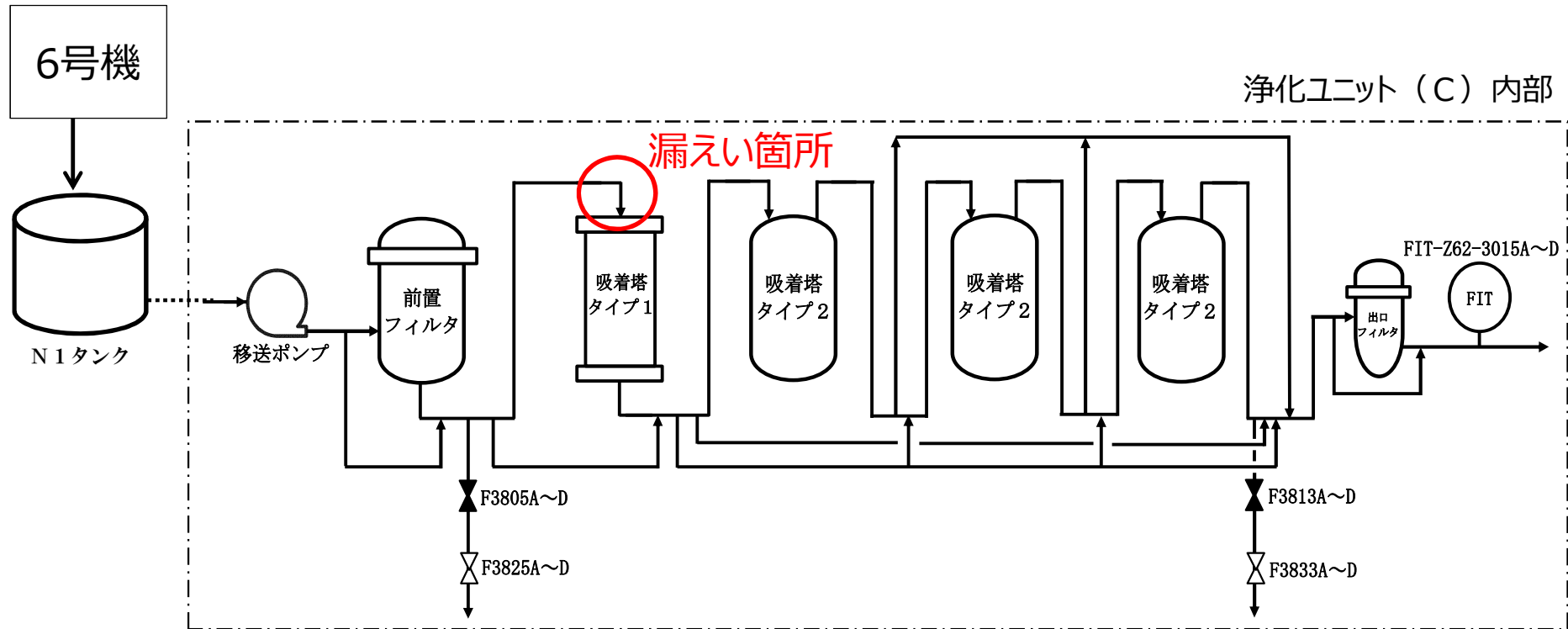
5・6号機貯留タンクエリア



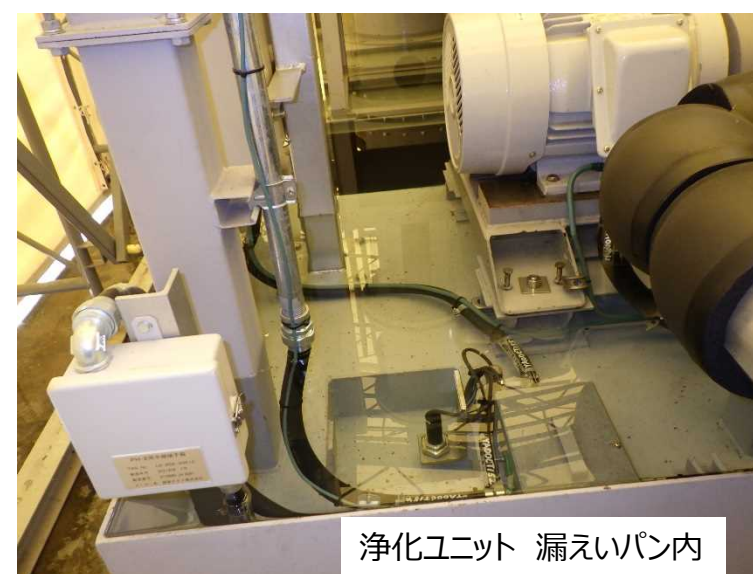
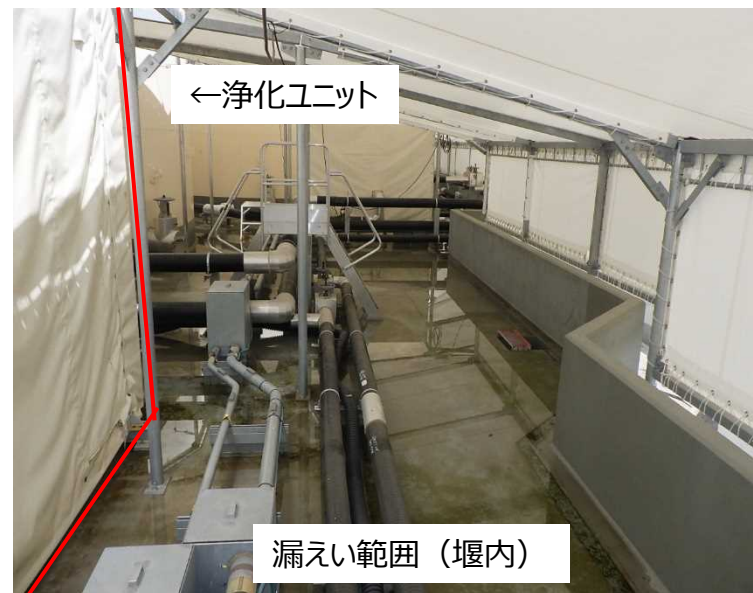
■ : 漏えい箇所

浄化ユニット
A, B, C, D

3. 系統図



4. 漏えい状況



5. 原因・対策



(原因及び対策)

原因調査中。今後対策予定。

3・4号機滞留水移送装置の運用開始について

2020年8月21日

The logo for TEPCO (Tokyo Electric Power Company) is displayed in red, bold, uppercase letters.

東京電力ホールディングス株式会社

1. 3・4号機滞留水移送装置の運用開始について



- これまで、2~4号機T/B,Rw/Bの滞留水移送装置で移送出来ない残水については、仮設ポンプによる水抜きを実施し、一時的な床面露出を確認。平行して、床ドレンサンプ内に滞留水移送装置（A系統、B系統）を追設する工事を進め、先行して設置を進めているA系統については、9月頃に運用可能となり、最下階の床面露出状態を維持出来る見込み。なお、B系統は12月頃に運用可能となる予定。
 - A系統の中でも3・4号機側（3号機T/Bサービスエリアを除く）※1については、更に先行して設置を進めており、8月14日に使用前検査終了証を受領したことから、8月18日より運転を開始し、床面が露出したことを確認※2。今後も床面露出状態を維持していく予定。
 - A系統のうち残りの1・2号機側と3号機T/Bサービスエリアについては、9月頃に運用開始となり、B系統についても、先行して進めている3・4号機については11月頃、1・2号機側については12月頃に運用開始となる予定。

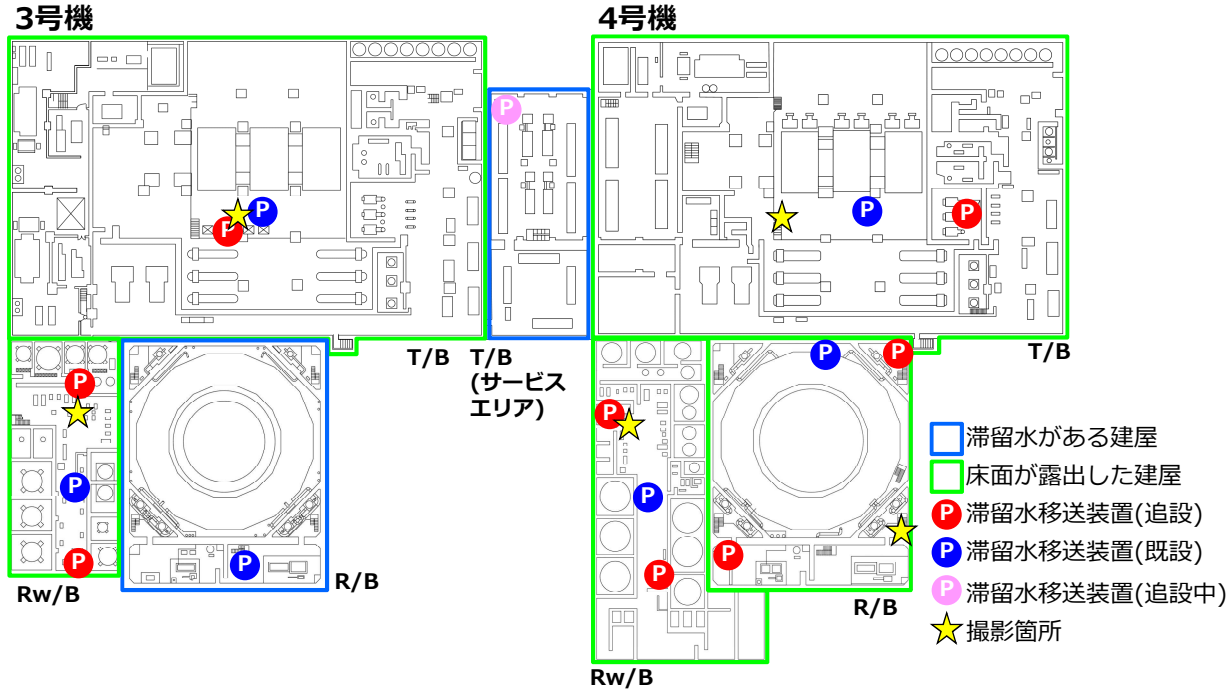
※1 3号機T/B（サービスエリアを除く）、Rw/Bと、4号機R/B、T/B、Rw/B。

※2 一部（4号機R/Bトラス下部のトレンチ部）に残水が残るが、今後、仮設設備を用いて排水予定。

		2020年度												
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
滞留水移送装置追設工程	A系統	3・4号機 ※3号機T/Bサービスエリアを除く	設置工事				試運転							運転
		1・2号機 3号機T/Bサービスエリア	設置工事				試運転							運転
	B系統	3・4号機	設置工事					試運転						運転
		1・2号機	設置工事							試運転				運転

2. 3・4号機の最下階の状況について

- 3号機・4号機の床面露出状況を下記に示す。



4号機Rw/B最下階床面



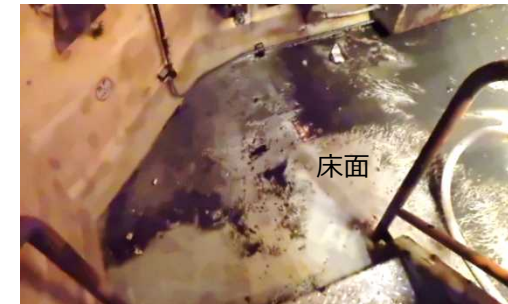
4号機T/B最下階床面



3号機T/B最下階床面



3号機Rw/B最下階床面



4号機R/B最下階床面