

1F-1 オペフロダストモニタのBG計数率の測定記録

- 1号機オペフロダストモニタは、構内や敷地境界にダスト影響を及ぼす前に早期検知し、飛散防止対策等の実施を判断する目的で設置している。
- ダスト濃度はグロス計数率からバックグラウンド(BG)計数率を差し引いた正味の計数率を用いて算出しており、BG計数率が前回の値と比較してBG変動幅Xを超えて変動する場合、警報発報するインターロックが設定されているが、BG計数率の変動傾向を確認するため、以下の通りBG計数率を記録する。
- 2018/6/13のBG計数率測定結果において、C(SP5-L)が警報発報していることを確認。また、2018/11/13においても同箇所警報発報していることを確認。(ただし、11/13はダストモニタの部品交換に伴う作業員の出入りがあったことから、BG計数率が上昇したと推定)
- 2019/12/20のBG計数率測定結果において、A(SP3-L)及びF(SP6-H)で警報発報していることを確認。(ただし、12/3～12/9の期間でダストモニタの定期点検に伴う作業員の出入りがあったことから、BG計数率が上昇したと推定)引き続き、BG計数率が大幅に変動していないことを確認し、傾向を把握していく。

ダストモニタ(サンプリングポイント)	BG計数率Nb[s ⁻¹] ^{※3}									
	2018/6/13	2018/11/13 ^{※2}	2019/6/14 ^{※1}	2019/7/5	2019/8/30	2019/10/25	2019/12/20	2020/1/31 ^{※4}	2020/2/7	2020/2/14
A(SP3-L)	2.38E+00	2.92E+00	3.20E+00	3.30E+00	3.12E+00	3.43E+00	4.17E+00	4.48E+00	4.60E+00	4.47E+00
B(SP4-L)	1.20E+00	1.26E+00	1.26E+00	1.24E+00	1.24E+00	1.23E+00	1.33E+00			1.36E+00
C(SP5-L)	1.56E+01	2.02E+01	1.95E+01	1.97E+01	1.97E+01	2.03E+01	2.15E+01			2.30E+01
D(SP6-L)	3.07E+00	3.23E+00	3.20E+00	3.00E+00	3.12E+00	3.22E+00	3.28E+00			3.35E+00
E(SP5-H)	5.27E-01	4.95E-01	5.70E-01	5.23E-01	6.55E-01	7.10E-01	7.97E-01			9.62E-01
F(SP6-H)	4.67E-01	5.13E-01	5.92E-01	5.97E-01	6.73E-01	6.63E-01	1.04E+00			1.21E+00

ダストモニタ(サンプリングポイント)	BG変動幅X[s ⁻¹] ^{※3}									
	2018/6/13	2018/11/13	2019/6/14	2019/7/5	2019/8/30	2019/10/25	2019/12/20	2020/1/31	2020/2/7	2020/2/14
A(SP3-L)	6.16E-01	6.31E-01	7.04E-01	6.92E-01	7.02E-01	6.84E-01	7.15E-01	7.85E-01	8.12E-01	8.23E-01
B(SP4-L)	4.56E-01	4.36E-01	4.46E-01	4.48E-01	4.44E-01	4.44E-01	4.43E-01			4.59E-01
C(SP5-L)	1.38E+00	1.51E+00	1.68E+00	1.66E+00	1.66E+00	1.66E+00	1.69E+00			1.74E+00
D(SP6-L)	6.63E-01	6.79E-01	6.99E-01	6.92E-01	6.71E-01	6.84E-01	6.94E-01			7.00E-01
E(SP5-H)	2.99E-01	3.00E-01	3.04E-01	3.13E-01	3.02E-01	3.33E-01	3.45E-01			3.63E-01
F(SP6-H)	2.78E-01	2.96E-01	3.22E-01	3.18E-01	3.20E-01	3.37E-01	3.35E-01			4.10E-01

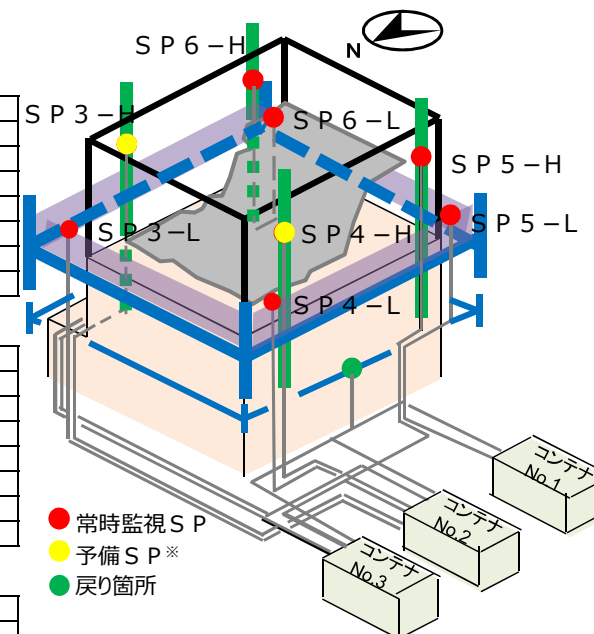
ダストモニタ(サンプリングポイント)	前回値と今回値の差 ^{※3}									
	2018/6/13	2018/11/13	2019/6/14	2019/7/5	2019/8/30	2019/10/25	2019/12/20	2020/1/31	2020/2/7	2020/2/14
A(SP3-L)	1.20E-01 ○	2.90E-01 ○	1.20E-01 ○	1.00E-01 ○	1.80E-01 ○	3.10E-01 ○	7.40E-01 ×	3.10E-01 ○	1.20E-01 ○	1.30E-01 ○
B(SP4-L)	1.10E-01 ○	7.00E-02 ○	1.00E-02 ○	2.00E-02 ○	0.00E+00 ○	1.00E-02 ○	1.00E-01 ○			3.00E-02 ○
C(SP5-L)	2.20E+00 ×	4.00E+00 ×	5.00E-01 ○	2.00E-01 ○	0.00E+00 ○	6.00E-01 ○	1.20E+00 ○			1.50E+00 ○
D(SP6-L)	1.50E-01 ○	1.50E-01 ○	7.00E-02 ○	2.00E-01 ○	1.20E-01 ○	1.00E-01 ○	6.00E-02 ○			7.00E-02 ○
E(SP5-H)	1.50E-02 ○	2.00E-02 ○	3.70E-02 ○	4.70E-02 ○	1.32E-01 ○	5.50E-02 ○	8.70E-02 ○			1.65E-01 ○
F(SP6-H)	3.40E-02 ○	1.30E-02 ○	1.30E-02 ○	5.00E-03 ○	7.60E-02 ○	1.00E-02 ○	3.77E-01 ×			1.70E-01 ○

※1：2018/5/23、6/5、7/5、11/29、2019/1/11及び3/12は、一部ダストモニタの切替作業を実施した際にBG計数率を測定。表示スペースの制限から記載を省略。

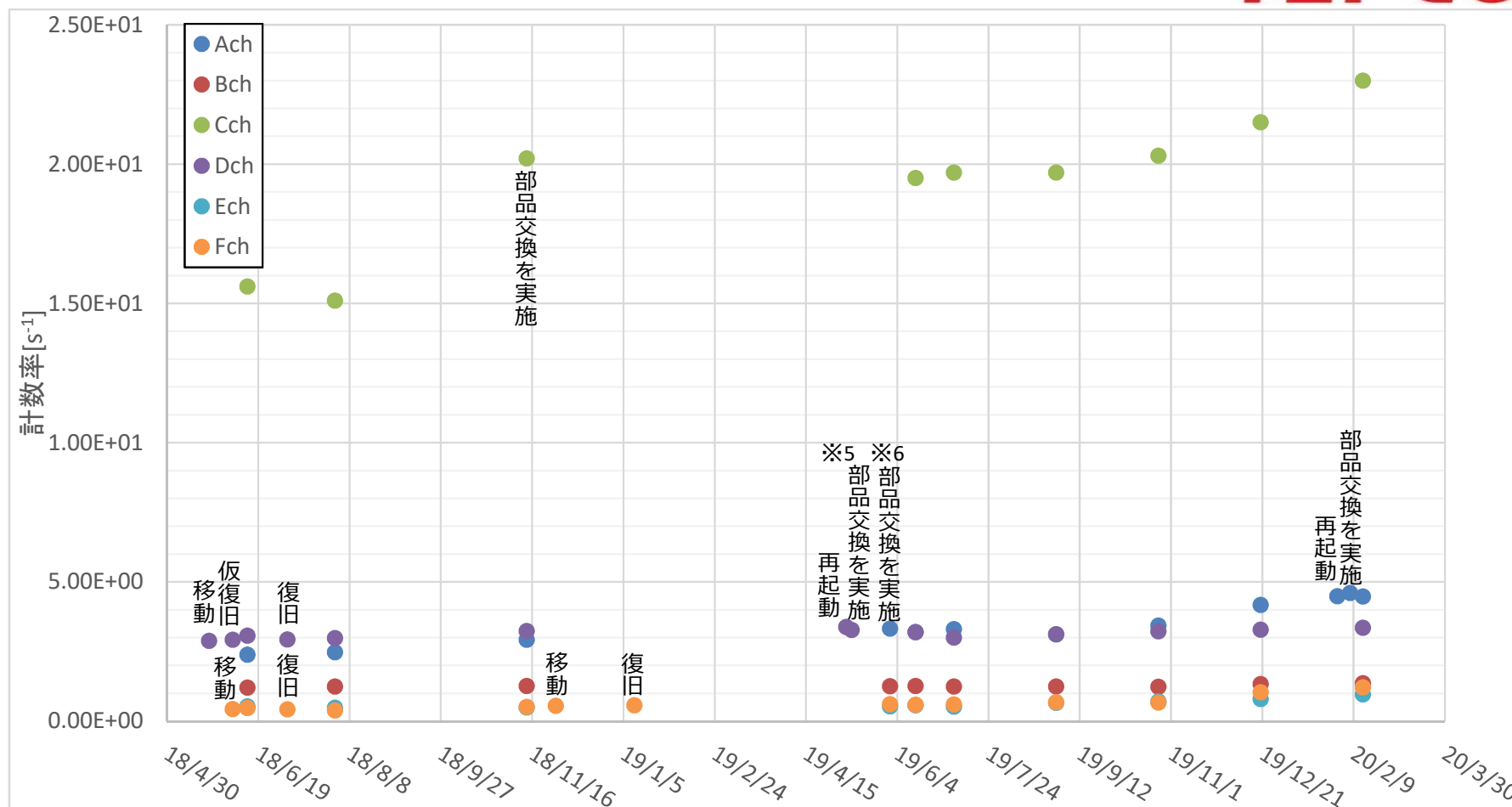
※2：2018/11/13は、C(SP5-L)について部品交換を実施し、その後にBG計数率を測定

※3：次の期間の測定結果については、表示スペースの制限から警報発報を確認した記録以外の記載を省略(2018/5/23～2019/4/26)

※4：2020/1/31は、A(SP3-L)について警報発報を確認し、再起動を実施。2020/2/7に部品交換を実施し、その後にBG計数率を測定。



※ダストモニタを収納したコンテナ No.1～3は1号機原子炉建屋西側



※5 : D(SP6-L)について2019/5/7は再起動, 2019/5/10は, 部品交換を実施し, その後にBG計数率を測定

※6 : 2019/5/31は, A(SP3-L), B(SP4-L), E(SP5-H)及びF(SP6-H)について部品交換を実施し, その後にBG計数率を測定

循環注水冷却スケジュール(1/2)

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
			26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	
循環注水冷却	原子炉関連	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】循環注水冷却中(継続) 【2, 3号】CST炉注水系統の計器点検のためFDW系による注水切替 2020/2/18~21 【3号】燃料デブリ冷却状況の確認試験の実施について <ul style="list-style-type: none"> 1, 2号機 注水流量増加 (3.0m³/h→4.5m³/h) 2020/1/29~31 1, 2号機 注水流量低下 (4.5m³/h→3.0m³/h) 2020/2/10 3号機 注水停止期間 2020/2/3~5 3号機 CS系のみによる注水へ切替 2020/1/31~2/17 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】高台炉注水系統による注水 2020/3/2~3/18 【2号】CST循環運転 2020/3/3~3/5 【2号】復水貯蔵タンク(CST)運用開始 2020/3/18~ 	現場作業	【1, 2, 3号】循環注水冷却(滞留水の再利用)	1, 2号機 注水流量増加	1, 2号機 注水流量低下	3号機 注水停止期間	3号機 CS系のみによる注水へ切替	【2, 3号】FDW系による注水へ切替	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	【共通】高台炉注水系統による注水	【2号】CST循環運転	【2号】CST切替							
		海水腐食及び塩分除去対策	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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~) 	現場作業	CST窒素注入による注水溶存酸素低減	ヒドラジン注入中														
原子炉格納容器関連	原子炉格納容器関連	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【1号】サブプレッションチャンパへの窒素封入 - 連続窒素封入へ移行(2013/9/9~)(継続) 【1~3号】窒素封入ライン設置に伴う、窒素封入ラインPCV試験/検査【1~3号総合通気検査】 2020/1/30 【共通】窒素ガス分離装置AB取替他工事 2019/1/28~2020/2/26 <p>(予定)</p>	検討・設計・現場作業	【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パへの窒素封入	【1~3号総合通気検査】	【共通】窒素ガス分離装置AB取替他工事													窒素ガス分離装置AB取替他工事 実施計画変更認可申請(2017/10/6) →認可(2018/7/31)
		PCVガス管理	<p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【1号】AWJに伴うダストサンプリング <ul style="list-style-type: none"> ・希ガス・水素モニタ停止 B系: 2020/1/17, 27 【1号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 <ul style="list-style-type: none"> ・希ガスモニタ停止 A系: 2020/1/30 ・希ガスモニタ停止 B系: 2020/2/6 【1号】PCVガス管理システム 水素モニタ点検 <ul style="list-style-type: none"> ・水素モニタ停止 A系: 2020/2/10 【1号】PCVガス管理システムダストサンプリング <ul style="list-style-type: none"> ・希ガスモニタ, 水素モニタ停止 A系: 2020/2/10 【1号】AWJに伴うダストサンプリング <ul style="list-style-type: none"> ・希ガス・水素モニタ停止 B系: 2020/2/17 【2号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 <ul style="list-style-type: none"> ・希ガスモニタ停止 A系: 2020/1/30 ・希ガスモニタ停止 B系: 2020/2/6 <p>(予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【1号】1号機PCV内部調査アクセラート構築作業(AWJ) <ul style="list-style-type: none"> ・PCV減圧: 2020/1/8~3/上旬 【1号】PCVガス管理システム 水素モニタ点検 <ul style="list-style-type: none"> ・水素モニタ停止 B系: 2020/3/6 【1号】PCVガス管理システムダストサンプリング <ul style="list-style-type: none"> ・希ガスモニタ, 水素モニタ停止 A系: 2020/3/17 【1号】PCVガス管理システム 水素モニタ点検 <ul style="list-style-type: none"> ・水素モニタ停止 A系: 2020/4/下旬 	現場作業	【1, 2, 3号】継続運転中	【1号】希ガス・水素モニタB停止	【1号】希ガスモニタA停止	【1号】希ガスモニタB停止	【1号】水素モニタA停止	【1号】水素・希ガスモニタA停止	【1号】希ガス・水素モニタ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	【1号】PCV減圧	実施時期調整中	最新工程反映	追加	【1号】水素モニタB停止	【1号】水素・希ガスモニタA停止	【1号】水素モニタA停止

循環注水冷却スケジュール (2/2)

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
				26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	上	下	上	下	
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(2019/11/28~2020/3/末まで凍結防止のため、二次系共用設備エアフィンクーラーのファンを間引き運転中)																			
		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 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 1, 2, 3, 4号 プール水質管理																			

使用済燃料プール対策 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
				26	2	9	16	23	1	8	15	下	1	8	15	下	1	8	15	下	1	8	15	下					
カバ	燃料取り出し用カバ	燃料取り出し用カバの詳細設計の検討 原子炉建屋上部のガレキの撤去 燃料取り出し用カバの設置工事	1号機	(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 (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 ・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(準備作業含)	検討・設計 燃料取り出し設備の検討・燃料取り出し用カバの検討 ガレキ落下防止・緩和対策の検討 現場作業 ①現地調査等(13/7/25~) ②作業ヤード整備等 ③ガレキ撤去 ④SFP周辺小ガレキ撤去(南側)	追加 FHM下部支障物撤去 追加 SFPゲートカバー設置 SFP養生設置(準備作業含)	【主要工程】 ○ガレキ撤去 ・ガレキ撤去: '18/1/22~ ・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 ・屋根鉄骨分断: '19/2/5~'19/2/22 ・SFP周辺小ガレキ撤去: '19/3/18~ ・ウェルプラグ調査: '19/7/17~'19/8/26 ・SFP内干渉物等調査: '19/8/2, '19/9/4~6 9/20, 27 ・ウェルプラグ上のH鋼撤去: '19/8/28 ・FHM下部支障物撤去: '20/3/3~ ・SFPゲートカバー設置: '20/3/12~ ・SFP養生設置(準備作業含): '20/3/中~ 【規制庁関連】 ・オペレーティングフロア床上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																						
			2号機	(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討(SFP養生、オペフロ残置物撤去方法の検討含む) ・現地調査等 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け(その3) (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け(その3)	検討・設計 燃料取り出し設備の検討・燃料取り出し用カバの検討 現場作業 ⑤現地調査等 ⑥オペレーティングフロア残置物移動・片付け 残置物移動片付け(その3)	追加 搬出作業習熟訓練 コンテナ搬出 追加	【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 【規制庁関連】 ・西側外壁開口設置 実施計画変更認可(2017/12/21) ※○番号は、別紙配置図と対応																						
			3号機	(実績) ・ (予定) ・	検討・設計 現場作業		【主要工程】 ・竣工(建築工事) '18/10/31 ・竣工(機械工事) '19/7/22																						
周辺環境		1/2号機共用排気筒解体	(実績) ・排気筒解体工事 (予定) ・排気筒解体工事	解体工事 クレーン点検		【主要工程】 ・実証試験: '18/8/28~'19/4/2 ・準備工事: '18/12/3~'19/7/31 ・排気筒事前調査: '19/4/2~'19/4/18 ・排気筒解体工事: '19/8/1~ 【規制庁関連】 ・1/2号機排気筒解体 実施計画変更認可('19/2/27)																							
		海洋汚染防止対策等	(実績) ・詳細設計 ・準備工事(作業ヤード整備等) ・ガレキ撤去等(タービン建屋) (予定) ・詳細設計 ・ガレキ撤去等(原子炉建屋下屋)	2号機R/B下屋ガレキ撤去 2号機Rw/B床面清掃等		【主要工程】 ・2号機周辺建屋屋根面の雨水対策工事を設計中 ・準備工事(作業ヤード整備等): '18/10/18~'19/3/24 ・2号機T/B下屋ガレキ等撤去: '19/3/25~'19/10/31 ・2号機R/B下屋ガレキ等撤去: '19/11/1~'20/2/下 ・2号機Rw/B床面清掃・排水ルート切替: '19/12/中~																							

使用済燃料プール対策 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
				26	2	9	16	23	1	8	15	下	上	中	下	前	後												
使用済燃料プール対策	燃料取扱設備	クレーン/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	1号機 (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	燃料取り出し設備の検討・燃料取り出し用カバーの検討																				【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																									
			2号機 (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	燃料取り出し設備の検討・燃料取り出し用カバーの検討																				【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択：'19/10/31				
3号機	(実績) ・クレーン/燃料取扱機のメンテナンス等検討 ・ガレキ撤去 ・燃料取り出し (予定) ・ガレキ撤去 ・燃料取り出し ・燃料取扱設備点検	検討・設計	クレーン/燃料取扱機のメンテナンス等検討																				【主要工程】 ○クレーン/燃料取扱機等設置点検： ・燃料取扱設備点検：'20/3/下～ ○燃料取り出しおよびガレキ撤去作業： ・訓練、ガレキ撤去：'19/3/15～ ・燃料取り出し：'19/4/15～ ・追加訓練：'20/5/中～ 【規制庁関連】 ・3号機燃料取り出し、燃料の取り扱い及び構内用輸送容器実施計画変更認可申請（2018/3/27） 実施計画変更認可申請の一部補正（2019/2/15） 実施計画変更認可申請の認可（2019/3/12） ・3号機プール内小ガレキ撤去、エリアモニタ、ダストモニタ実施計画変更認可申請の一部補正（2018/4/13）、認可（6/8） ・3号機損傷・変形等燃料用輸送容器実施計画変更認可申請（2019/8/20）						
		現場作業	⑦燃料取り出しおよびガレキ撤去作業					ガレキ撤去・燃料健全性確認					燃料取り出し					3号機燃料取扱設備点検 追加訓練											
共用プール	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 ・共用プール設備点検 ・新燃料の外観点検	現場作業	3号機燃料受け入れ										共用プール燃料取扱設備点検					燃料ラック取替					【主要工程】 ・新燃料の外観点検（1体）：'20/3/下 ○共用プール設備点検： ・クレーン点検：'20/3/30～'20/4/4 ・燃料取扱機点検：'20/4/9～'20/4/25 ・燃料ラック取替：'20/4/下～ 【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）					

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
				28	2	9	16	23	1	8	15	下	上	中	下	第 週	
原子炉建屋内環境改善	1号	(実績)なし (予定)なし	検討・設計 現場作業														
	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 現場作業			建屋内環境改善 機器撤去											建屋内環境改善 ・機器撤去'19/12/13~ R/B1階西側通路配管撤去、大物搬入口2階不要品撤去。
	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 現場作業			建屋内環境改善 計装ラック仮設遮へい設置		線源調査									建屋内環境改善 ・準備工事・線量測定 '19/6/14~'19/8/30 ・機器撤去'19/9/18~'20/1/13 北西エリア仮設遮へい設置に干渉する機器の撤去。 ・仮設遮へい設置'20/1/14~'20/2/18 北西エリア計装ラック前への仮設遮へい体の設置。 ・線源調査'20/2/19~ 原子炉建屋1階の線量調査・線源調査の実施。
燃料デブリ取り出し準備 格納容器内水循環システムの構築	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														
	3号	(実績)なし (予定)なし	現場作業														
燃料デブリ取り出し準備 燃料デブリの取り出し	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 現場作業				PCV内部調査 アクセサルート構築										PCV内部調査に係る実施計画変更申請('18/7/25) 一補正申請('19/1/18) 一認可('19/3/1) 【主要工程】 ・アクセサルート構築'19/4/8~
	2号	(実績)なし (予定)なし	検討・設計 現場作業														PCV内部調査に係る実施計画変更申請('18/7/25) 一1号機アクセサルート構築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2021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。
	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 (1/2)

分野名	括り	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	
			26	2	9	16	23	1	8	15	下	上	中	下	前	後						
汚染水対策分野	中長期課題	建屋滞留水処理	<ul style="list-style-type: none"> 【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・地下陥干汚物撤去 ・架台・配管・ポンプ設置 	【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													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)
			<ul style="list-style-type: none"> 【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 	【1~4号機】建屋滞留水浄化 運用中					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)													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)
		<ul style="list-style-type: none"> 【既設多核種除去設備】 (実績) ・処理停止(A・B・C系統) (予定) ・処理運転(B・C系統) ・定例点検のため処理停止 (A系統 1/15~3月下旬) (B系統 1/2~2/20) (C系統 1/6~2/17) 	定例点検のため処理停止					B系 循環ポンプ不具合対応および定例点検のため処理停止					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)								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	
		<ul style="list-style-type: none"> 【高性能多核種除去設備】 (実績・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	
		<ul style="list-style-type: none"> 【増設多核種除去設備】 (実績) ・処理運転(A・B・C系統) ・処理停止(C系統) (予定) ・処理運転(A・B・C系統) ・計装品点検等のため処理停止 (B系統 2/25~3月上旬) (C系統 2/10~2/21) 	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)					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) 計装品点検等のため処理停止					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)								※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日より本格運転へ移行(運転状態・除去性能は本テス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)	
		<ul style="list-style-type: none"> 【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~)	
		<ul style="list-style-type: none"> 【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 	サブドレン設備復旧方針検討																			
		<ul style="list-style-type: none"> 【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	
		<ul style="list-style-type: none"> (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)	
		<ul style="list-style-type: none"> (実績・予定) ・汚染の拡散状況把握 	モニタリング																			

汚染水対策スケジュール (2/2)

分野名	括り	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									
			26	2	9	16	23	1	8	15	22	29	5	12	19	26	31	上	下	前	後										
汚染水対策分野	中長期課題	処理水受タンク増設	<p>(実績・予定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 追加設置検討 (タンク配置) H4フランジタンクリプレース工事 (堰構築) Bフランジタンクリプレース工事 (タンク基礎新設、堰構築) H5フランジタンクリプレース工事 (タンク基礎新設、堰構築) H6フランジタンクリプレース工事 (地盤改良、タンク基礎新設、堰構築) H3フランジタンクリプレース工事 (- (タンク設置作業待ち)) H5エリアタンク設置 H6 (II) エリアタンク設置 G6フランジタンクリプレース工事 G6エリアタンク設置 G4南フランジタンクリプレース工事 (タンク解体) Eフランジタンクリプレース工事 (タンク解体準備) G1横置きタンクリプレース工事 (タンク基礎新設) G1エリアタンク設置 G4南エリアタンク設置 	設計検討	→																										
				現場作業	H4フランジタンクリプレース工事 (堰構築)	→																									
				現場作業	Bフランジタンクリプレース工事 (タンク基礎構築、堰構築)	→																									
				現場作業	H5フランジタンクリプレース工事 (タンク基礎構築、堰構築)	→																									
				現場作業	H6フランジタンクリプレース工事 (基礎構築、堰構築)	→																									
				現場作業	H3フランジタンクリプレース工事 (堰構築)	→																									
				現場作業	H5エリアタンク設置	→																									
				現場作業	H6 (II) エリアタンク設置	→																									
				現場作業	G6フランジタンクリプレース (タンク基礎・堰構築)	→																									
				現場作業	G6エリアタンク設置	→																									
				現場作業	G4南フランジタンクリプレース工事 (タンク解体)	→																									
				現場作業	Eフランジタンクリプレース工事 (タンク解体準備)	→																									
				現場作業	G1横置きタンクリプレース工事 (地盤改良、タンク基礎新設)	→																									
				現場作業	G1エリアタンク設置	→																									
				現場作業	G4南エリアタンク設置	→																									
				現場作業	G1エリアタンク設置	→																									
				現場作業	G4南エリアタンク設置	→																									
				2.5m盤の地下水移送		<p>(予定・実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 地下水移送 (1-2号取水口間) (2-3号取水口間) (3-4号取水口間) <p>(実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> <3号機T/B屋根> ・11/26 屋上ガレキ吸引開始 	現場作業	→																							
現場作業	→																														
現場作業	→																														
現場作業	→																														
津波対策		<p>○千島海溝津波対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 防潮堤設置 (実績・予定) 既設設備撤去・移設、造成嵩上げ、L型擁壁設置 	現場作業	→																											
			現場作業	→																											
			現場作業	→																											
津波対策		<p>○3.11津波対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 津波開口部閉止 (実績) 閉止箇所数 84箇所/122箇所 (2月26日時点) (予定) 外部開口閉塞作業 継続実施 	現場作業	→																											
			現場作業	→																											
			現場作業	→																											
津波対策		<p>○3.11津波対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 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% (予定) 内部除染作業 100% (2月26日時点) メガフロート着底作業・内部充填作業 継続ブロック製作 	現場作業	→																											
			現場作業	→																											
			現場作業	→																											

多核種除去設備

	21(金)	22(土)	23(日)	24(月)	25(火)	26(水)	27(木)	28(金)	29(土)	3/1(日)	2(月)	3(火)	4(水)	5(木)
A	停止													
B	←→		停止		←→									
C	←→				停止			←→						

増設多核種除去設備

	21(金)	22(土)	23(日)	24(月)	25(火)	26(水)	27(木)	28(金)	29(土)	3/1(日)	2(月)	3(火)	4(水)	5(木)	
A	←→														
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)

	21(金)	22(土)	23(日)	24(月)	25(火)	26(水)	27(木)	28(金)	29(土)	3/1(日)	2(月)	3(火)	4(水)	5(木)
SARRY	←→				停止			←→						
SARRY2	←→													
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2月21日～2020年2月27日)

2020年2月28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
			ホップエリア	南東エリア												
2月21日	-1751	-1243	-1746	-2070	-2271	—	-1187	-1264	-1479 以下	—	-1286	-1269	-1519 以下	1233	458	—
2月22日	-1751	-1245	-1839	-2161	-2233	—	-1183	-1318	-1479 以下	—	-1285	-1267	-1519 以下	1292	235	—
2月23日	-1750	-1282	-1840	-2117	-2213	—	-1181	-1294	-1479 以下	—	-1282	-1267	-1519 以下	1304	-40	—
2月24日	-1757	-1277	-1849	-2068	-2201	—	-1181	-1299	-1479 以下	—	-1282	-1267	-1519 以下	1315	-320	—
2月25日	-1765	-1280	-1865	-2032	-2194	—	-1181	-1305	-1479 以下	—	-1281	-1267	-1519 以下	1354	-236	—
2月26日	-1766	-1282	-1861	-2224	-2191	—	-1176	-1302	-1479 以下	—	-1275	-1261	-1519 以下	1358	-8	—
2月27日	-1772	-1275	-1870	-2261	-2186	—	-1167	-1287	-1479 以下	—	-1267	-1259	-1519 以下	1363	228	—
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～)

汚染水等構内溜まり水の状況（2020.2.20時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m³)	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9,700 (2020.1時点)	Cs134:2.5E0 Cs137:4.1E1 (2020.1.9)	1.7E0 3.3E1 (2020.2.4)	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5000 (2015.4.16時点)	Cs134:7.7E0 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(蒸発濃縮装置濃廃水)	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)	【蒸発濃縮装置濃廃水】 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出弁ピット	・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	(2016.10.5) Cs134:ND Cs137:3.4E0		
		・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	(2016.10.5) Cs134:ND Cs137:3.7E0		
		・5号機逆洗弁ピット	5号タービン建屋海側	約1,500	(2016.10.3) Cs134:3.0E0 Cs137:1.9E1		
		・6号機逆洗弁ピット	6号タービン建屋海側	約1,500	(2016.10.3) Cs134:1.5E0 Cs137:1.1E1		
10	1~4号機T/B壁掛	・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】 Cs134:1.4E1 Cs137:2.5E2 全β:2.9E2 (2018.4.25)		

汚染水等構内溜まり水の状況（2020.2.20時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m ³)	放射性物質濃度[Bq/L]	備考
10	1号機T/B上屋	・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】 Cs134:4.4E0 Cs137:4.8E1 全β:5.9E1 (2018.4.25)	
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1990 (2019.1.28)	Cs134:1.6E+02 Cs137:1.7E+03 (2018.12.14) 全β:1.5E+03 (2018.12.19)	過去、T/B地下の滞留水を貯留 現在はRO処理水を貯留 (炉注ポンプ水源として運用中のため、量は変動する)
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1800 (2020.1.16)	【CST入口水(淡水化装置出口水)】 (2019.9.10) (2019.10.10) H3:8.9E5 9.0E5 Sr90:ND ND 【CST貯留水】 (2015.7.16) Cs134:2.1E+3 Cs137:8.0E+3	RO処理水を貯留 (1~3号機CST炉注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:4.1E4 2.7E4 (2019.12.3) (2020.2.4) 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:7.4E3 8.3E3 (2019.12.4) (2020.2.5) 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:4.6E4 4.6E4 (2019.12.6) (2020.2.7) 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)
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)

汚染水等構内溜まり水の状況 (2020.2.20時点)

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m ³)	放射性物質濃度[Bq/L]	備考
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1~400 (2019.5)	Cs134: 2.7E0~5.8E2 Cs137: 3.4E1~7.6E3 全β: 4.9E1~6.6E3 H3: ND~4.1E4 (2018.11~2019.1)	集中環境施設廃棄物系共通配管ダクト(凍土壁外)の水抜き・充填完了(残水量: 約400m ³) 量及び放射性物質濃度の内訳は添付資料(1)「2018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1600 (2018.12.12)	Cs134: 1.1E1 Cs137: 1.6E2 全β: 1.9E2 H3: ND (2019.12.16)	
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 (2018.12.19時点)	Cs134: ND Cs137: 6.2E1 全β: 9.3E1 (2019.12.20)	
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 ^(注) (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上部充填作業中 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 ^(注) (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除く) 建屋接続部近傍及び建屋接続部近傍の開口部充填作業中
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 (2018.12.10)	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(1)「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号機サブドレンビット No.15,16(未復旧ビット)	・サブドレンビットNo.15,16	1~4号機周辺 「未復旧」	約20	No.16 Cs134: 7.0E4 1.9E4 Cs137: 1.2E6 3.3E5 全β: 1.2E6 4.2E5 H-3: 3.8E3 3.6E2 (2019.11.22) (2020.1.17)	
30	その他1~4号機サブドレン(ディーブウェル含む)(未復旧ビット)	・1号機~4号機サブドレン	1~4号機周辺 「未復旧」	約15/ビット	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 (2020.2.20時点)

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m ³)	放射性物質濃度[Bq/L]	備考
31-1	1~4号機逆洗弁ピット	・1号機逆洗弁ピット	1号タービン建屋 海側	0 ^(注) (2019.12.5時点) (注)一部残水あり	(2018.12.17) Cs134:1.4E3 Cs137:1.7E4 全β:2.0E4 H3:1.6E2	一部残水を除き水抜き完了
		・2号機逆洗弁ピット	2号タービン建屋 海側	0 ^(注) (2020.1.23時点) (注)一部残水あり	(2018.12.21) Cs134:3.9E1 Cs137:5.0E2 全β:5.8E2 H3:1.6E2	一部残水を除き水抜き完了
		・3号機逆洗弁ピット	3号タービン建屋 海側	0 (2019.3.28)	—	水抜き・充填済
		・4号機逆洗弁ピット	4号タービン建屋 海側	約1400 (2018.12.12)	(2018.12.12) Cs134:6.7E1 Cs137:8.2E2 全β:1.0E3 H3:1.2E2	
31-2	1・4号機吐出弁ピット	・1号機ポンプ室循環水ポンプ吐出弁ピット	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ピット	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4200 (2018.12.17)	【放水路上流側立坑】 (2020.1.20) (2020.2.17) Cs134:1.7E2 1.5E2 Cs137:2.8E3 2.4E3 全β:3.5E3 3.2E3 H3:1.8E2 1.5E2	
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3600 (2018.12.14)	【放水路上流側立坑】 (2020.1.20) (2020.2.17) Cs134:6.1E1 8.7E1 Cs137:1.1E3 1.4E3 全β:1.4E3 2.0E3 H3:ND ND	
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1600 (2018.12.17)	Cs134:4.0E1 3.7E1 Cs137:6.0E2 6.2E2 全β:7.7E2 7.9E2 H3:ND 2.4E2 (2020.1.8) (2020.2.5)	
35	キャスク保管建屋	・キャスク保管建屋	物揚場 西側	約4500	Cs134:7.2 Cs137:23 I-131:<4.3 Co-60:<4.2 全γ放射能:3.1E+1 (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1100 (2020.1.10)	(2020.1.8) Cs134:ND Cs137:ND Co60:3.2E2	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1750 (2020.1.10)	(2019.12.19) (2020.1.10) Cs134:ND ND Cs137:ND ND Co60:ND ND	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号機主変圧器ケーブルダクト 等	5~6号機周辺	約1~1900 (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号機サブドレンピット	5~6号機周辺 ※「復旧対象」	約15/ピット	Cs134:ND Cs134:ND~3.5 全β:ND~4.8 H-3:ND~140 (採水期間:2017.10~2018.3)	

汚染水等構内溜まり水の状況（2020.2.20時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m ³)	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2800 (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	集中ラド周リサブドレン	・集中ラド周リサブドレン	主プロセス建屋等 各建屋周辺	約15/ピット	Cs134:ND Cs137:ND~5.3E1 (2020.1.22)	ND ND~4.5E1 (2020.2.19)
43	メガフロート	・メガフロート	港湾内	約1,000 (2020.1.16) 0 (2020.2.20)	No.5VOID Cs134:ND Cs137:2.7 Sr90:ND H3: ND (2017.2.16)	バラスト水を貯留 水抜き実施中 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9,350 (2019.12.12時点)	【5号機】 Cs134:ND ND Cs137:ND ND H3: ND ND 全β:ND ND (2019.12.5) (2020.1.22) 【6号機】 Cs134:ND Cs137:4.1E0 H3: 1.8E2 全β:ND (2019.12.12)	
46	排気筒ドレンサンプルピット	・1/2号排気筒ドレンサンプルピット	1~4号機周辺	約0.3※ ※適宜溜まり水の移送を実施	(2019.9.27) (2019.12.23) 全β:2.0E7 2.0E7 Cs134:1.3E6 1.2E6 Cs137:2.1E7 2.1E7	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ルピット	1~4号機周辺	約2	(2019.12.24) 全β:7.8E2 Cs134:3.7E1 Cs137:5.8E2	
		・5/6号排気筒ドレンサンプルピット	5/6号機周辺	約5	(2015.9.16) 全β:7.6E1 Cs134:1.2E1 Cs137:4.7E1	
		・集中RW排気筒ドレンサンプルピット	1~4号機周辺	約10	(2015.12.17) 全β:7.6E2 Cs134:1.5E2 Cs137:6.6E2	
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

汚染水等構内溜まり水の状況（2020.2.20時点）

リスク総点検より抜粋・改訂

No.	箇所	対象	場所	量(m ³)	放射性物質濃度[Bq/L]	備考
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)	

タンク建設進捗状況

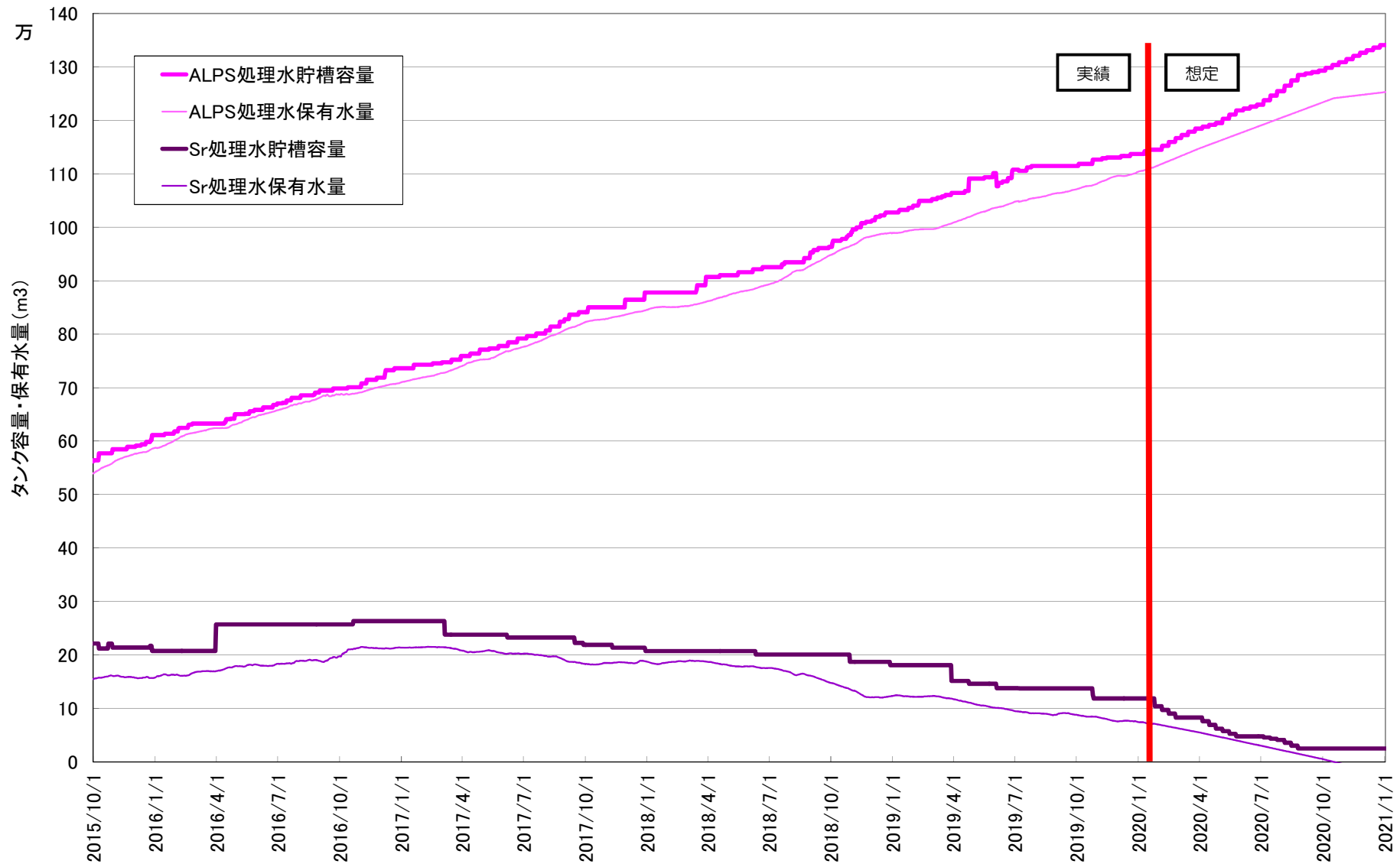
2020年2月27日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1-1. タンク容量と貯留水量の実績と想定

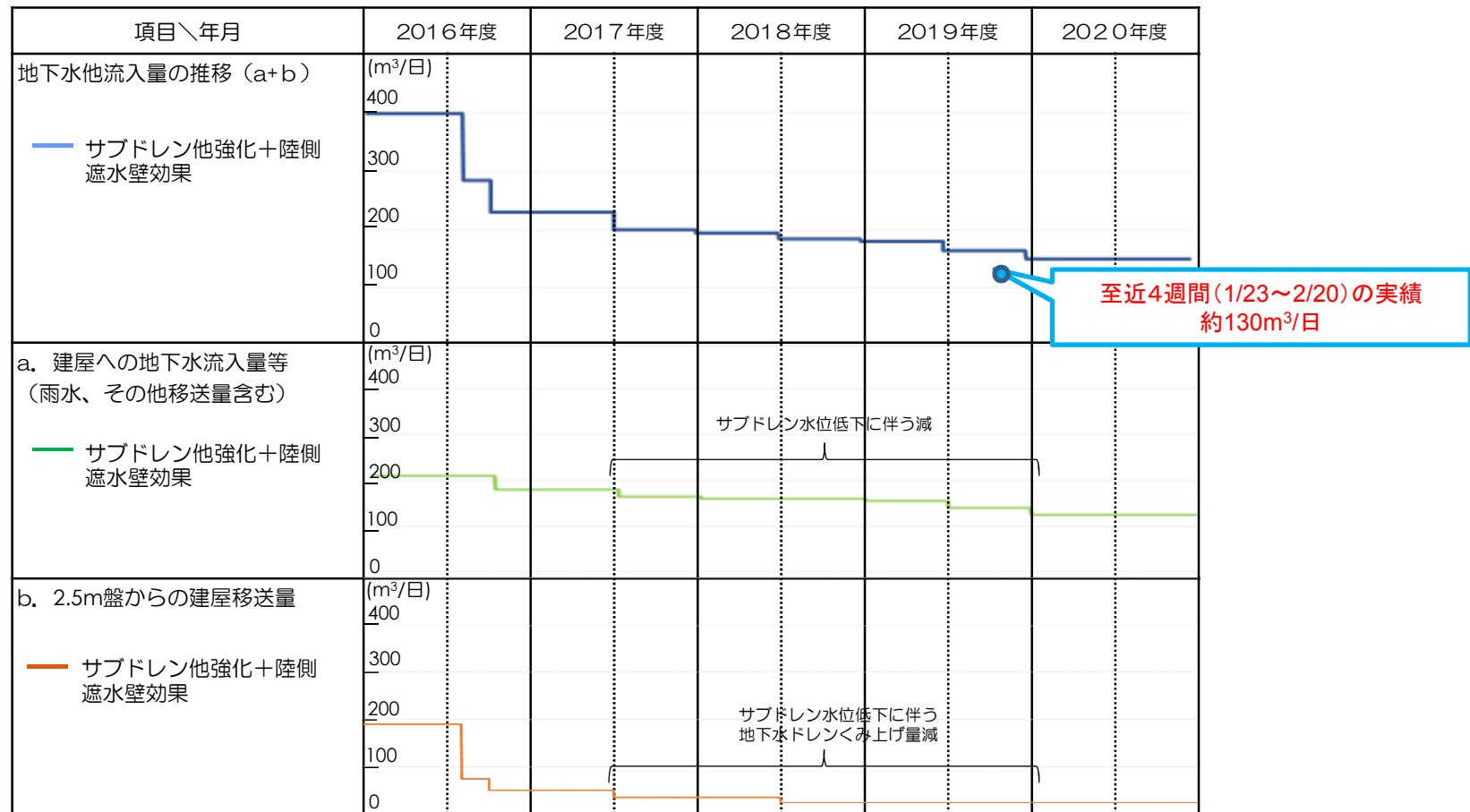
水バランスシミュレーション（サブドレン他強化+陸側遮水壁の効果）



1-2. 貯留水量の想定に用いる地下水他流入量の想定条件と至近の実績

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



2-1. 溶接タンク建設状況

タンクリプレースによる溶接タンク建設容量の計画と実績は以下の通り（～2020年3月）

溶接タンクの月別建設計画と実績

下線は計画

単位：千m³

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	小計
2018	4.8	10.5	23.7	13.9	3.6	8.7	19.4	14.4	15.2	12.7	12.3	11.0	150.2
2019	26.9	10.0	31.0	9.1	0	0	11.9	4.0	6.6	7.9	<u>5.3</u>	<u>10.6</u>	<u>123.3</u>

タンク容量の確保計画と実績（全体※1）

	計画 (2020.12.31時点)	実績※2 (2020.2.20時点)	タンク容量確保目標 約600m ³ /日(約300m ³ /日※3) (2020/2/20～2020/12/31) [建設・再利用合計]
タンク総容量	約1,365千m ³	約1,176千m ³ (約1,273千m ³ ※3)	

※1：水位計0%以下の容量（約2千m³）及び日々の水処理に必要なSr処理水用タンク（約24.7千m³（既設置））を含む

※2：「福島第一原子力発電所における高濃度の放射性物質を含むたまり水の貯蔵及び処理の状況について（第440報）」にて計算

※3：Sr処理水用タンクからALPS処理水用タンクとして再利用する分（約97千m³（既設置））を含む

2-2. タンク進捗状況

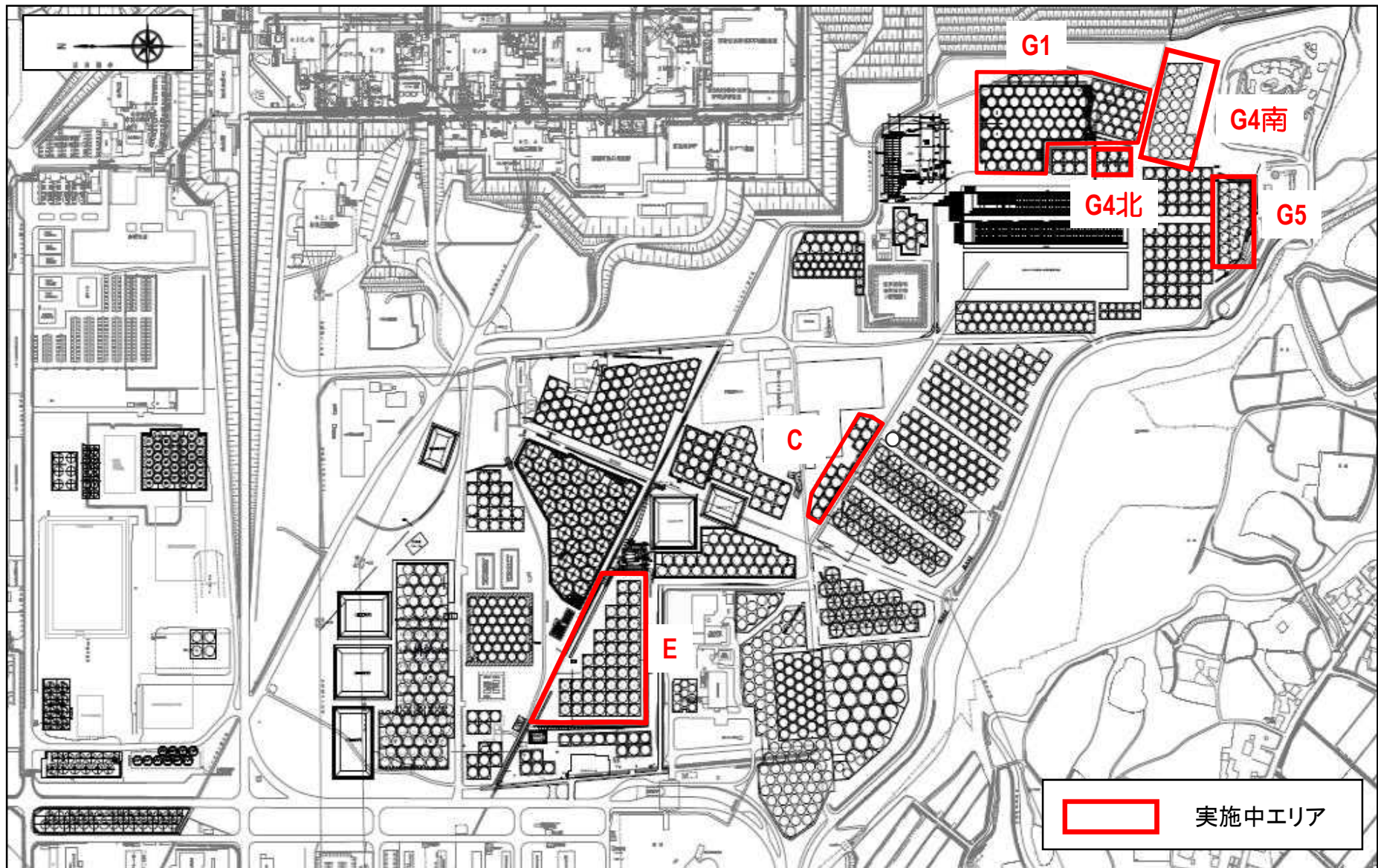
1. タンク建設・解体関係

エリア	全体状況
C・E	フランジタンクの解体作業中。
G1	2019/2/27 鋼製横置きタンク撤去完了。 2019/4/1 溶接タンク設置開始。 2019/2/3 基礎構築完了 タンク設置実施中。
G4南	2018/9/13 フランジタンクの解体作業着手。 2019/3/21 フランジタンク解体・撤去完了。 2019/12/1 溶接タンク設置開始 地盤改良・基礎構築・タンク設置実施中。
G4北・G5	フランジタンクの解体作業準備中。

2. 実施計画申請関係

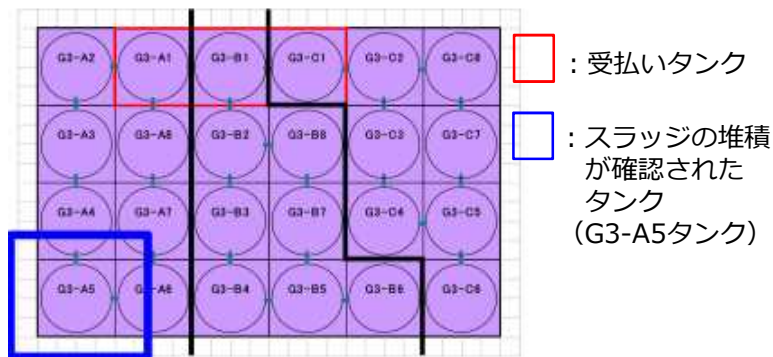
エリア	申請状況
—	—

【参考】タンクエリア図



【参考】福島第一原子力発電所 多核種除去設備等処理水貯留タンクの 内面点検結果について

- 2018年10月に溶接型タンク（G3-E1）にて硫化水素を検出したことに伴い、ストロンチウム処理水（以下、Sr処理水）を貯留している溶接型タンク及び多核種除去設備等処理水（以下、ALPS処理水）を貯留している溶接型タンクについて、タンクの内面点検を進めています。
<2019年4月25日お知らせ済み>
- 過去にRO濃縮塩水及びSr処理水を貯蔵した経歴があるALPS処理水タンクについては、水中ロボットによる内面点検の結果、スラッジの堆積により底面部的確認が出来ない状況であることを確認しました。
<2019年10月31日お知らせ済み>
- 2月5日より、ALPS処理水を貯留している溶接型タンク※¹の内面点検（水中ロボット使用）を開始したところ、同日、G3東エリアA5タンク※²底部においてスラッジの堆積を確認しました。
- 今後調査を進め、硫化水素発生や、タンクの健全性への影響等を確認してまいります。
- 調査の結果については今後お知らせしていきます。 ※ 1 RO濃縮塩水及びSr処理水を貯蔵した経歴はなし
※ 2 2013年度に受入れ（既設ALPSにて処理した水）



タンク配置図（G3東エリア（全24基））



【参考】同型タンク内面写真（水抜き後）



G3-A5タンク内面写真

5 / 6号機 サブドレン設備の復旧について

2020年 2月28日
東京電力ホールディングス株式会社

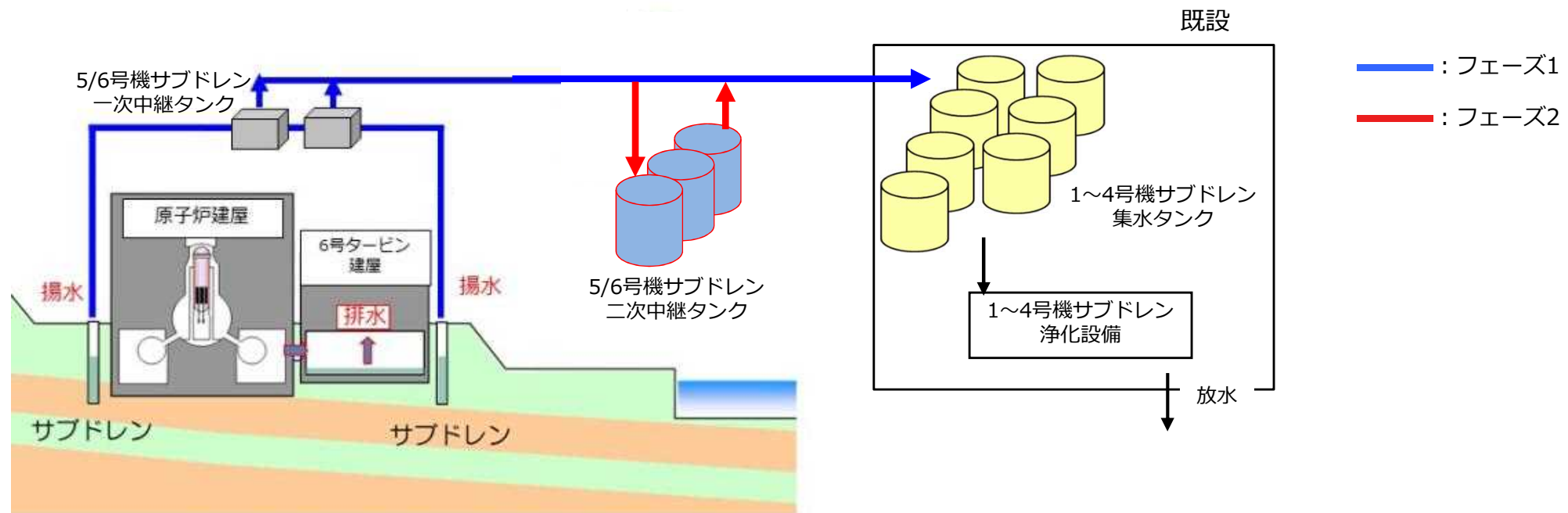
1. 5/6号機 サブドレン設備復旧に向けた進捗状況について

✓ 5/6号機側サブドレン設備の復旧に向け、精査・検討を進めた結果、下記のフェーズに分けて運用を開始する。

フェーズ1) 一次中継タンクから1~4号機サブドレン集水タンクへ直接移送 (2021年度)

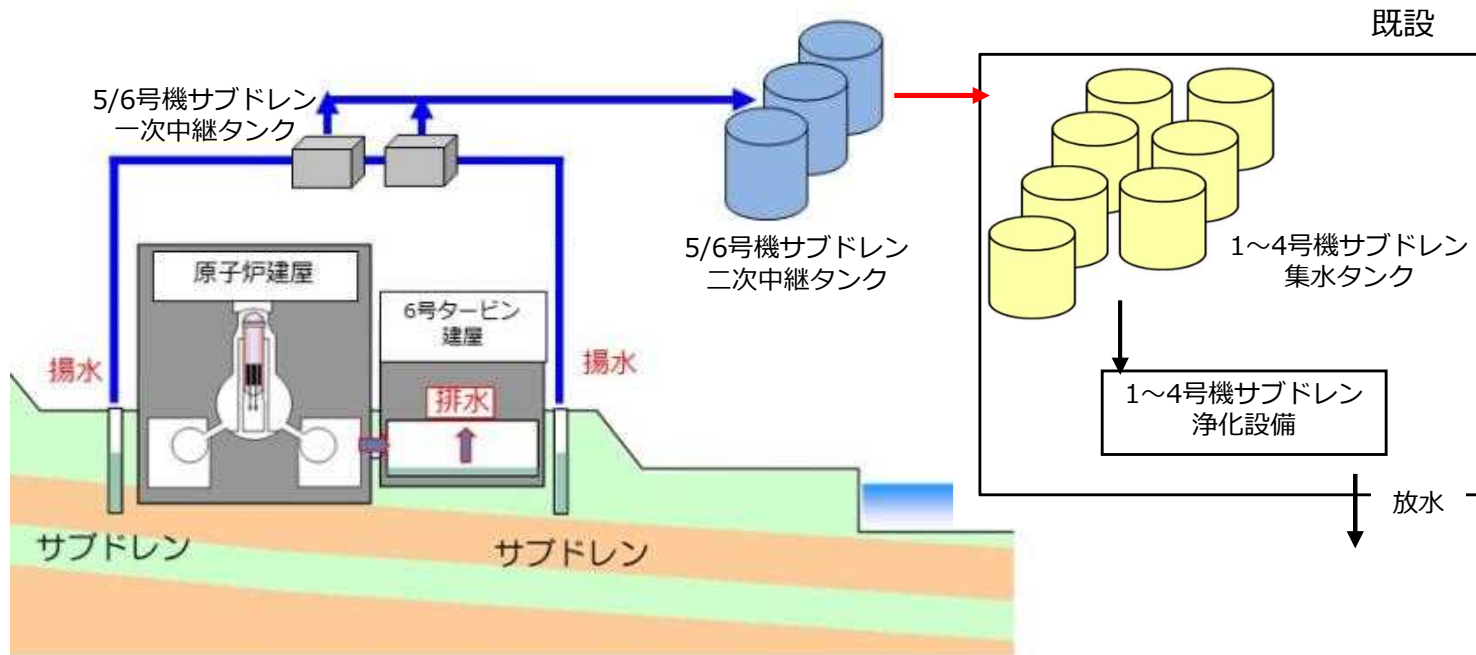
フェーズ2) 二次中継タンクを設置※して運用 (設置エリア、時期については調整中)

※: 常時運用における影響はないものの、豪雨時は1~4号機側への移送が制限される可能性があることから、二次中継タンクを設置し、豪雨時においても5/6号機SD水汲み上げを停止しない運用が可能となる。



- ✓ 福島第一構内全域の地下水流入によるリスク低減への取り組みの一環として、震災以降、稼働停止している5/6号機側サブドレン設備を復旧し、5/6号機建屋への地下水流入量を抑制する。
- ✓ 5/6号機サブドレン設備で汲み上げた地下水については、1～4号機サブドレン浄化設備へ移送し、1～4号機サブドレン設備を活用しながら、共に処理する。

【想定スケジュール： 設備設計・許認可手続 → 2020年度初旬着工 → 2021年度運用開始】



3号機 T/B SAモルタル流入事象について

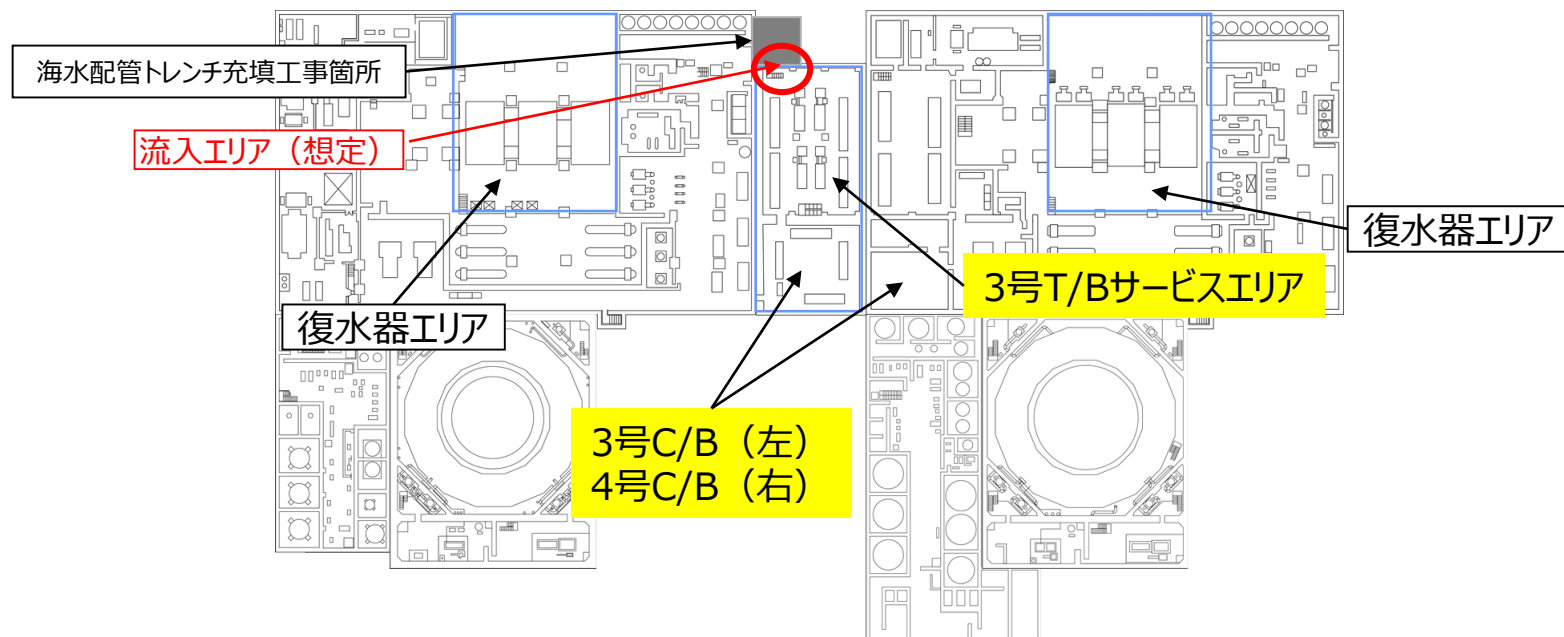
2020年 2月28日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. 事象概要（3号機海水配管トレンチ建屋接続部閉塞工事）

- 3号機海水配管トレンチについては、建屋内滞留水が流入していたことから、滞留水移送、充填閉塞工事を実施し、タービン建屋接続部を除き2016年3月に工事が完了。
- 建屋接続部については、建屋滞留水の水位低下に合わせて充填することとし、2019/11/5 より作業を開始。なお、作業開始前より、図面にて建屋接続部に配管およびケーブルダクトなど連通箇所を把握。
- 11/5以降の充填にて、建屋接続部の滞留水水位がT.P-0.94mで一定であることから、連通部が当該標高にあることを想定。連通箇所標高の充填にあたっては、流動性の低い材料で充填する計画とした。
- 12/2充填作業を実施、12/3打設高確認などにおいて、3号機T/Bサービスエリアに充填材の流入を確認。



2. 現場調査結果 (1 / 2)

- 3号機T/Bサービスエリアへのモルタル流入の状況確認を実施し、モルタルと思われる滞留水中の白い濁りを確認。
- 当該エリアの水抜き後、サンプルピット周辺にモルタルがある程度の厚みで堆積しており、そのさらに外側に、水抜きできずに残った滞留水（水深10cm程度）があることを確認。

■ モルタル流入状況



事象発生前

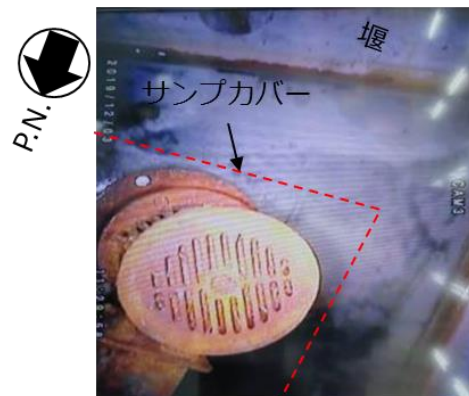


事象発生後

■ モルタル固着状況



事象発生前



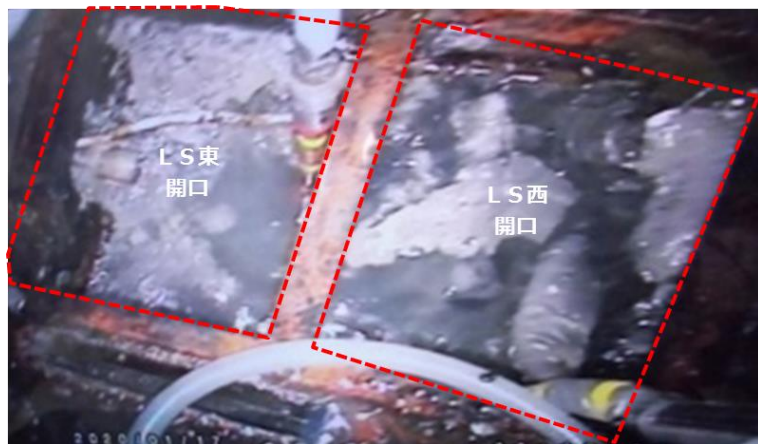
事象発生後

2. 現場調査結果 (2 / 2)

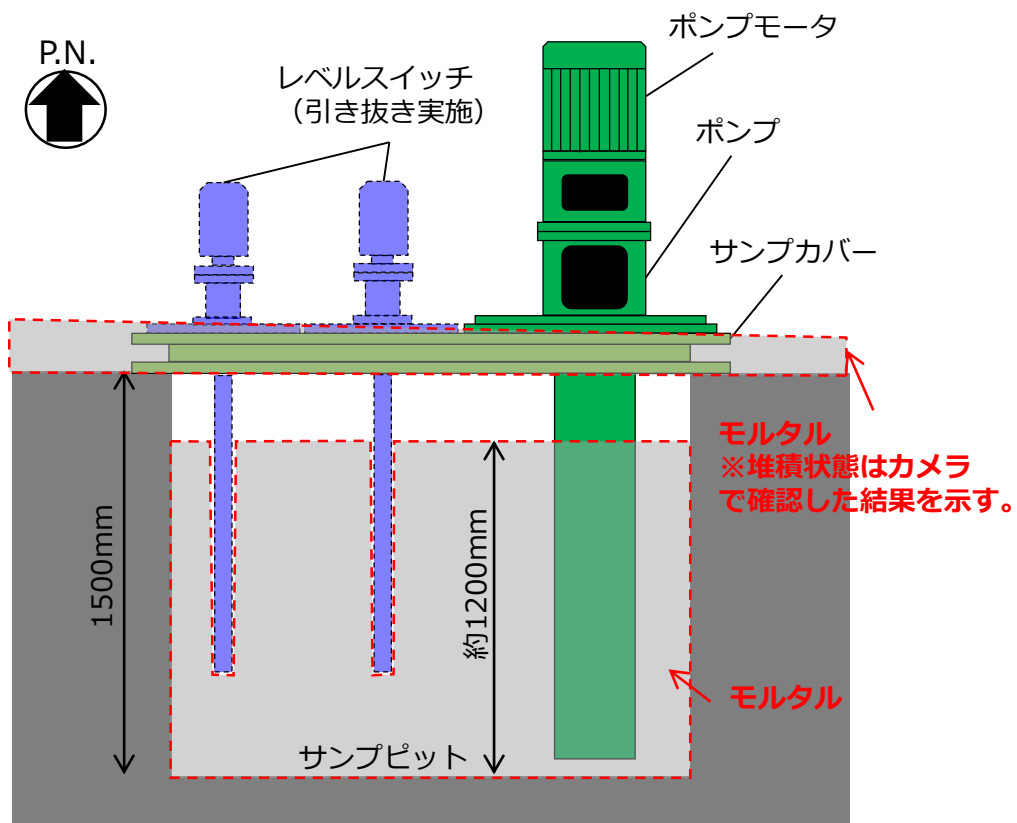
- 既設水位計（レベルスイッチ：LS）について引き抜きが出来たことを確認。また、サンプルピット内部の状況を確認。
- LS開口部より、モルタル上端までの高さを計測し、モルタルはサンプルピット底部から1200mm程度流入していることを確認。



LS引き抜き



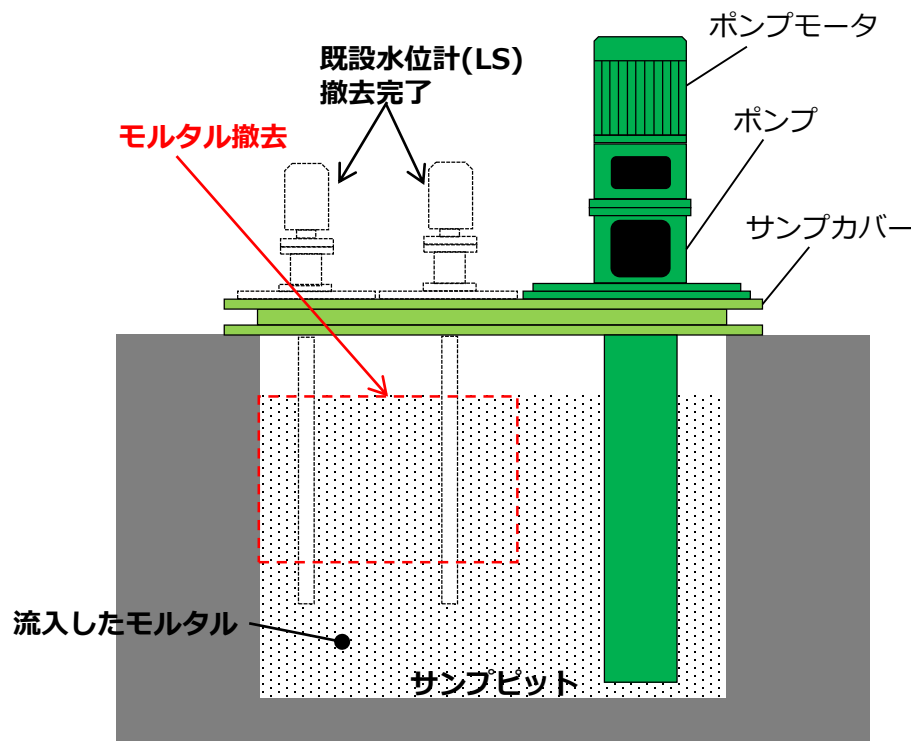
LS引き抜き後開口部



3号機T/Bサービスエリアストームドレンサンプ断面図

3. 今後の方針

- 当該エリアにおける滞留水移送装置追設工事の遂行に向け、以下の対応案の検討を進めている。
 - 案Ⅰ：当該サンプルピットの構造物、モルタルを撤去し、滞留水移送装置を設置
 - 案Ⅱ：床面までの滞留水を移送可能な滞留水移送装置（低床型ポンプ等）を設置
 - 案Ⅲ：過去に連通していた3 / 4号機T / B復水器エリアに流入水が流れる経路を形成
- 既設水位計（LS）が引き抜けたこと、モルタル撤去のモックアップを実施し、サンプルピットを活用した滞留水移送の見通しが得られたことから、今後、案Ⅰを軸に対応を進めていく。
- 床面に広がったモルタルの撤去についても計画的に対応を進める。



3号機T / Bサービスエリアストームドレンサンプル断面図

メガフロートの津波等リスク低減対策工事の進捗状況について

2020年2月28日

東京電力ホールディングス株式会社

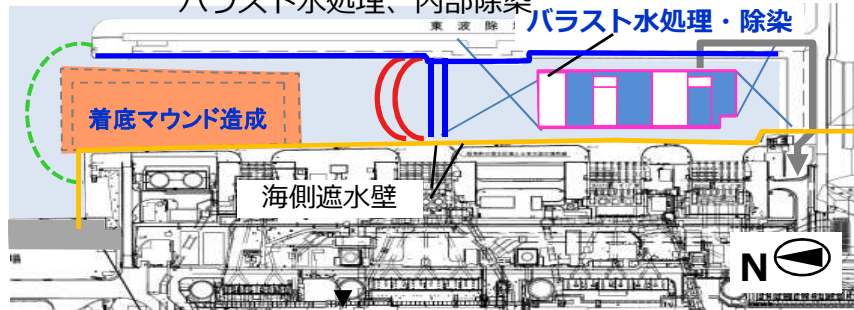
TEPCO

1. メガフロート工事の進捗状況

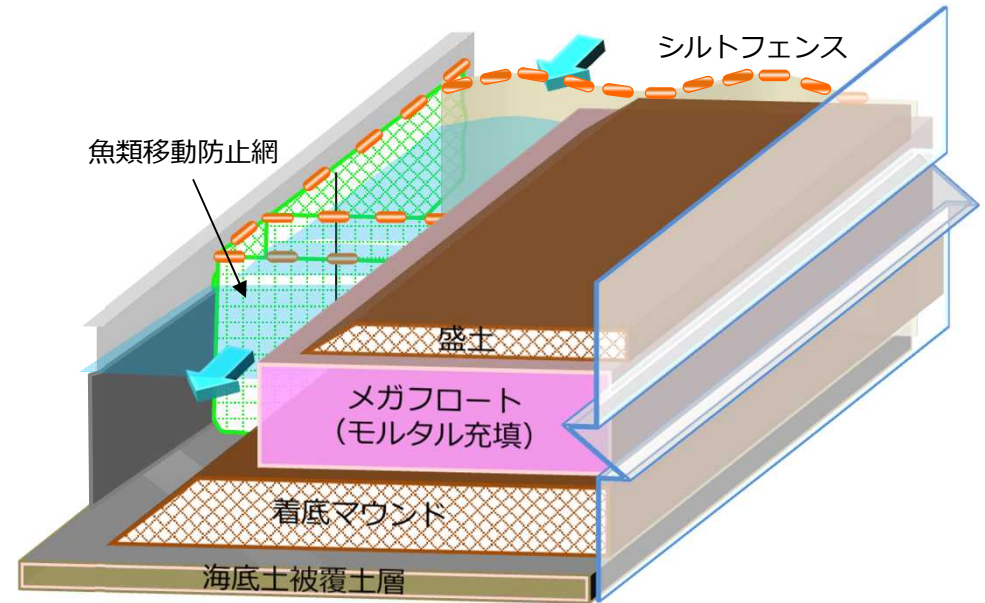
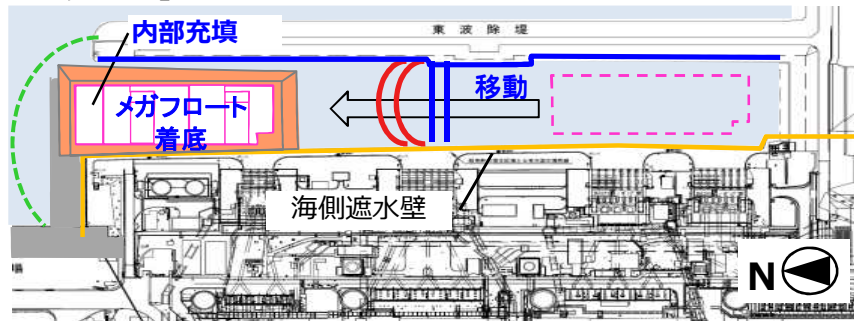
- **実施目的**：メガフロートが港湾内に係留する状況が継続した場合、津波漂流物となり周辺設備を損傷させるリスクがあるため、津波リスクを早期に低減させる観点で底上げした海底に着底（安定）させ、さらに物揚場等として有効活用する工事を実施中。
- **進捗状況**：2018年11月12日から工事着手し、ステップ1工事である「着底マウンド造成」、「バラスト水処理（※）」、「内部除染」は、2020年2月26日に完了いたしました。引き続き、2020年3月上旬からステップ2として「メガフロート着底・内部充填」作業に着手してまいります。

※バラスト水…船体を安定させるために重しとして船体内に貯留していた水

【ステップ1】メガフロート移動、着底マウンド造成
バラスト水処理、内部除染



【ステップ2】メガフロート着底、内部充填



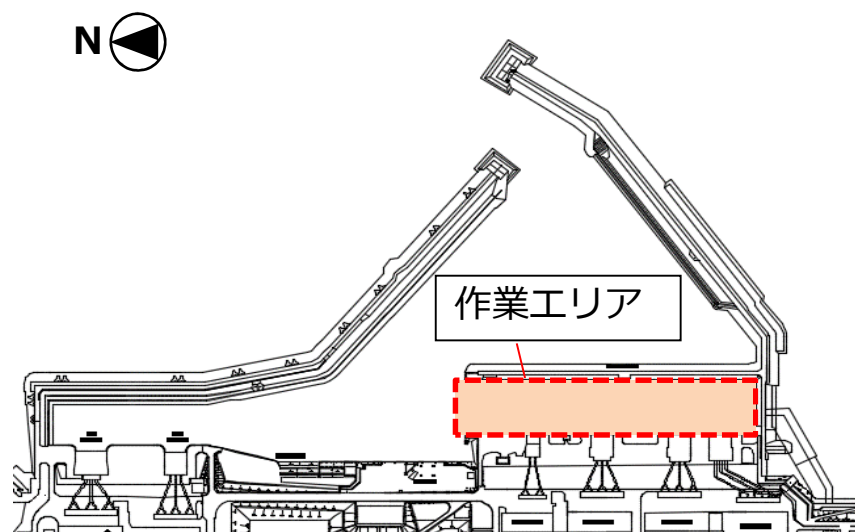
完成断面図（イメージ）

2018年度下期	2019年度		2020年度		2021年度	
着手 2018.11.12 海側遮水壁 防衝盛土	ステップ1 ← 現在 →		ステップ2		← 2021年度内目標 →	
	メガフロート移動・着底マウンド造成 バラスト水処理・内部除染		メガフロート着底 内部充填		護岸及び物揚場として有効活用完了 2021年度内目標	
			津波リスク低減完了 2020年度上期目標		護岸工事・盛土工事	

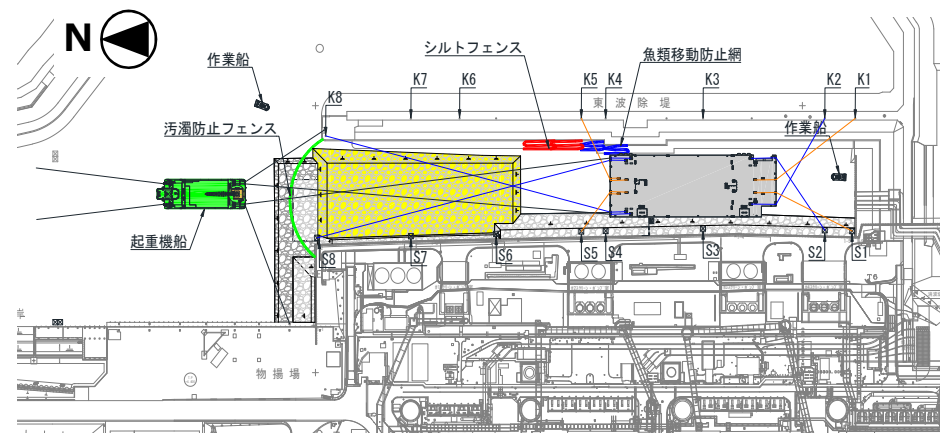
進捗率（2020年2月26日現在）着底マウンド造成：100% バラスト水処理：100% 内部除染：100%

2.ステップ2における工事フェーズ（3月上旬）

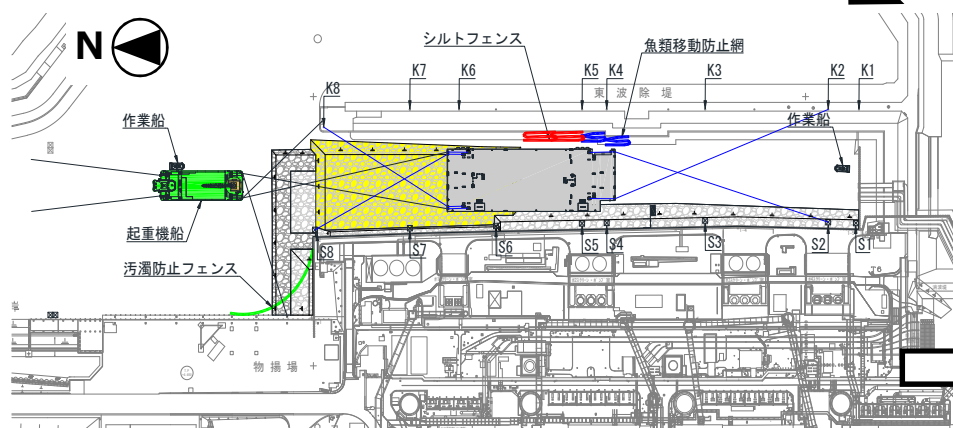
【港湾全体平面図】



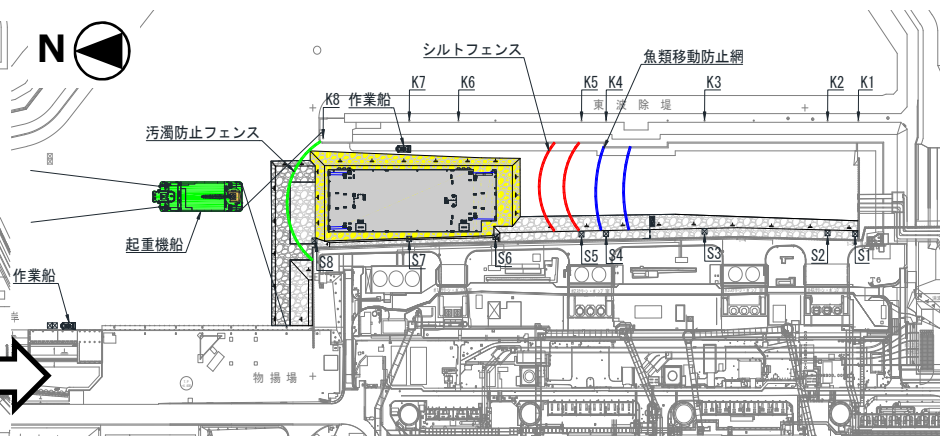
— 移動用ワイヤー — 係留用ロープ



シルトフェンス、魚類移動防止網を一次的に取り外し、移動用ワイヤー設置や起重機船を最終配置し、移動前の最終係留状況を確認します。



移動は、起重機船とメガフロート上のウインチ操作により実施します。



最終位置への移動後、メガフロート内部に海水を注水し着底させる作業を進めていきます。

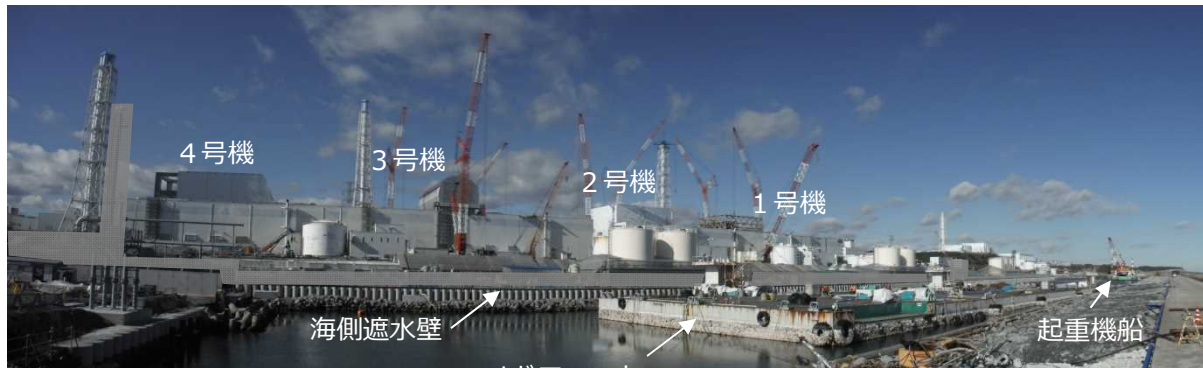
(参考) ステップ1における工事進捗状況



- 工事着手以降、港湾内の環境モニタリングも継続しておりますが、有意な変動は見られておりません。



メガフロートの現況



写真①: 1 - 4号機取水路開渠内でのメガフロート係留状況

バラスト水処理



写真④:
タンク積載トラックへのバラスト水受入状況

着底マウンド造成



写真②: 起重機船による人工地盤材料投入状況



写真③: 起重機船による着底マウンド均し状況

2019年5月20日着手～
～2020年2月7日完了

内部除染



写真⑤: メガフロート内部での除染状況

2019年7月16日着手～
～2020年2月26日完了

(参考) 内部除染の結果

➤ 除染済VOIDの全面（天井・側面・底部）で判定基準値4Bq/cm²未満を確認済

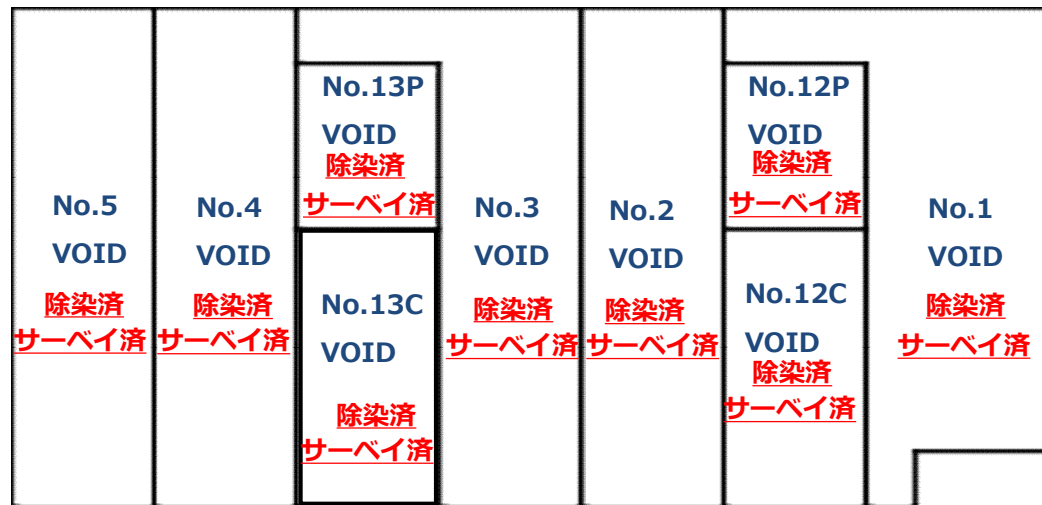
- 計測器の警報設定値を検出限界値未満※¹に設定し、下図のVOIDの全面（天井・側面・底部）のサーベイを実施。

※¹ : 0.165~0.619 Bq/cm² バックグラウンド値と計測器により変動する。

- 検出限界値設定値以上の箇所※²は1箇所あったが、約1.4 Bq/cm²程度であった。

※² : No.1VOIDに1箇所あり

メガフロート状況 (2/26 内部除染完了)



□ : 除染完了

VOID : メガフロート内を仕切っている空間のことであり、全9区画ある。

(参考) ステップ2における2020年3月上旬の工事工程について



➤ **3月4日より1-4号機取水路開渠南側に係留しているメガフロートを最終着底位置に移動を開始する予定。**

(※気象海象状況が芳しくない場合には工程を変更する可能性がある。)

- 移設に当たっては、作業安全には万全を期し、安全最優先で作業を進めていく。
- 着底後、準備整い次第、メガフロート内部へのモルタル充填を開始し、2020年上期中には内部充填が完了する予定。

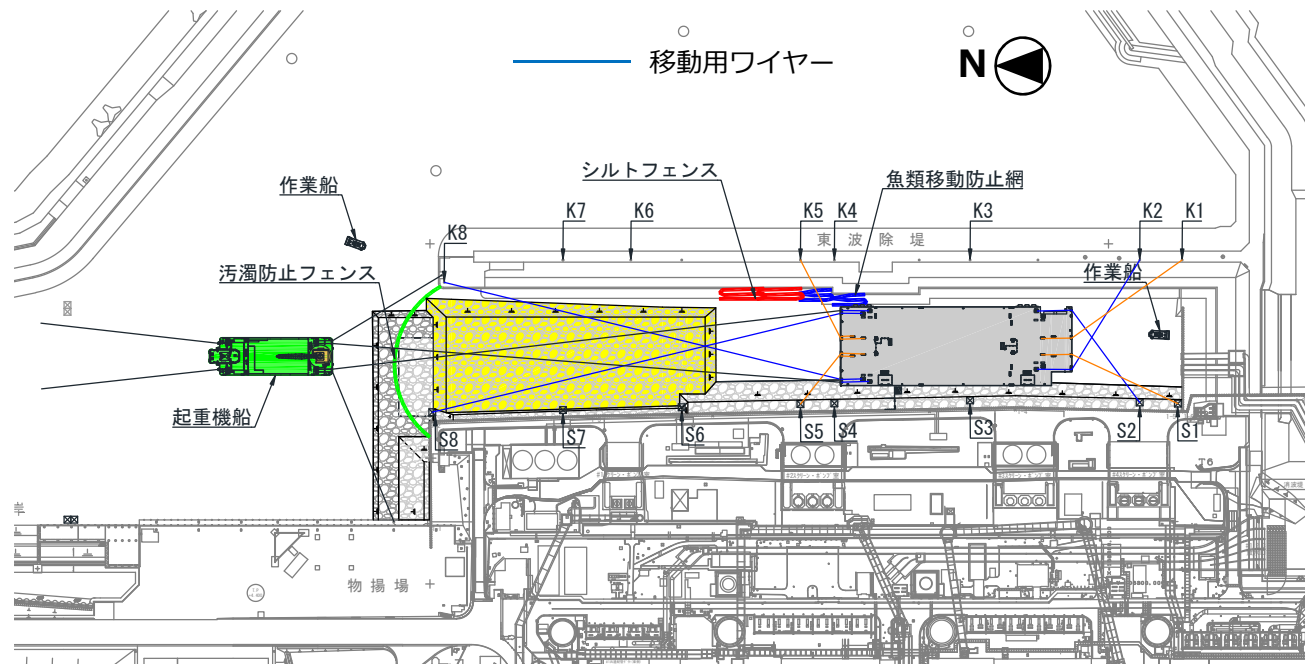
	2020/2						2020/3														2020/4					
	24	25	26	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	~	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5
	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月		金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
バラスト水処理 内部除染								■	■	■																
メガフロート移動								■	■	■																
内部充填																										

▼完了
 注水ポンプ設置
 栈橋等片付け
 ウインチワイヤー設置、係留ロープ一部解除
 シルトフェンス、魚類移動防止網開作業
 移動準備開始 (起重機船係留ロープ、ウインチワイヤー設置)
 ▼1-4号取水路開渠南側から着底位置まで移動、注水、着底
 シルトフェンス、魚類移動防止網閉作業
 仮設栈橋組立・設置 ▼内部充填開始

※予定工程であり、気象海象状況等により工程が変更する可能性もある。

(参考) 移動ステップ図 (1)

① 現況位置にて移動準備 (3月4日 (予定))

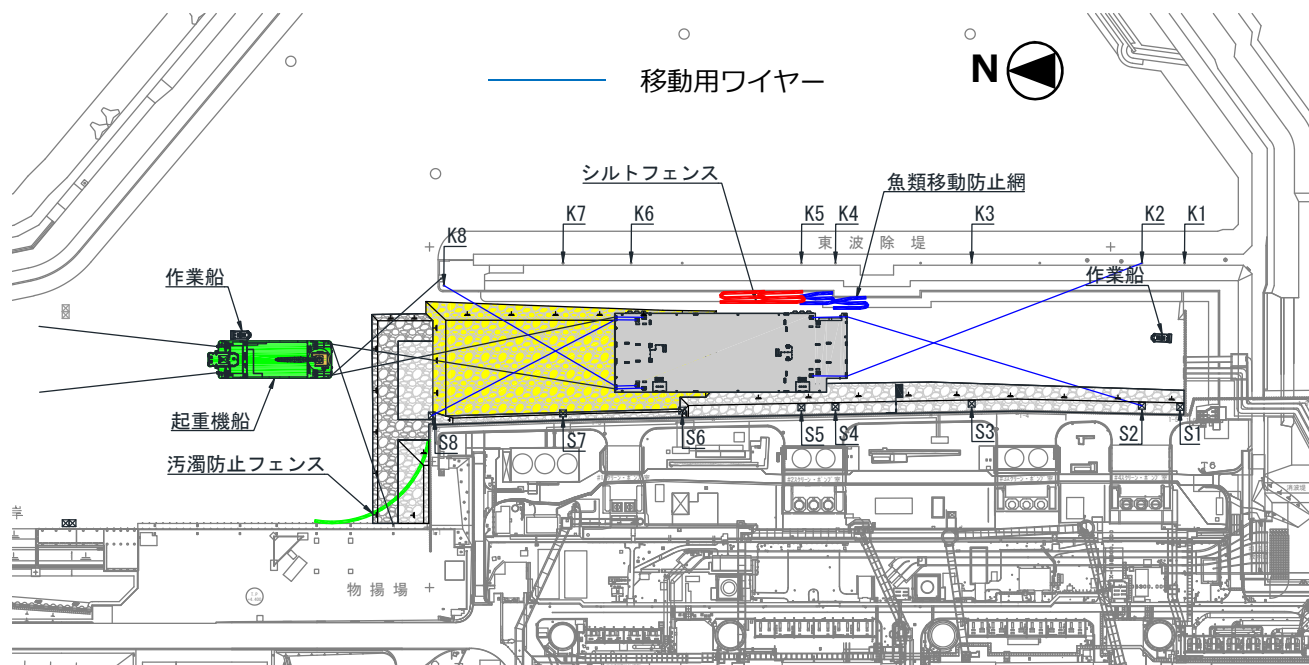


◆ 1-4号機取水路開渠南側にて移動準備

- 移設の準備として、シルトフェンスおよび魚類移動防止網を一時撤去する。
- 移設用ワイヤーを設置し、係留ロープを一部解除し、移動前の最終係留状況を確認する。

(参考) 移動ステップ図 (2)

②着底位置へ移動、1次注水 (3月5日 (予定))



◆ 1 - 4号機取水路開渠北側の着底位置へ移動、注水

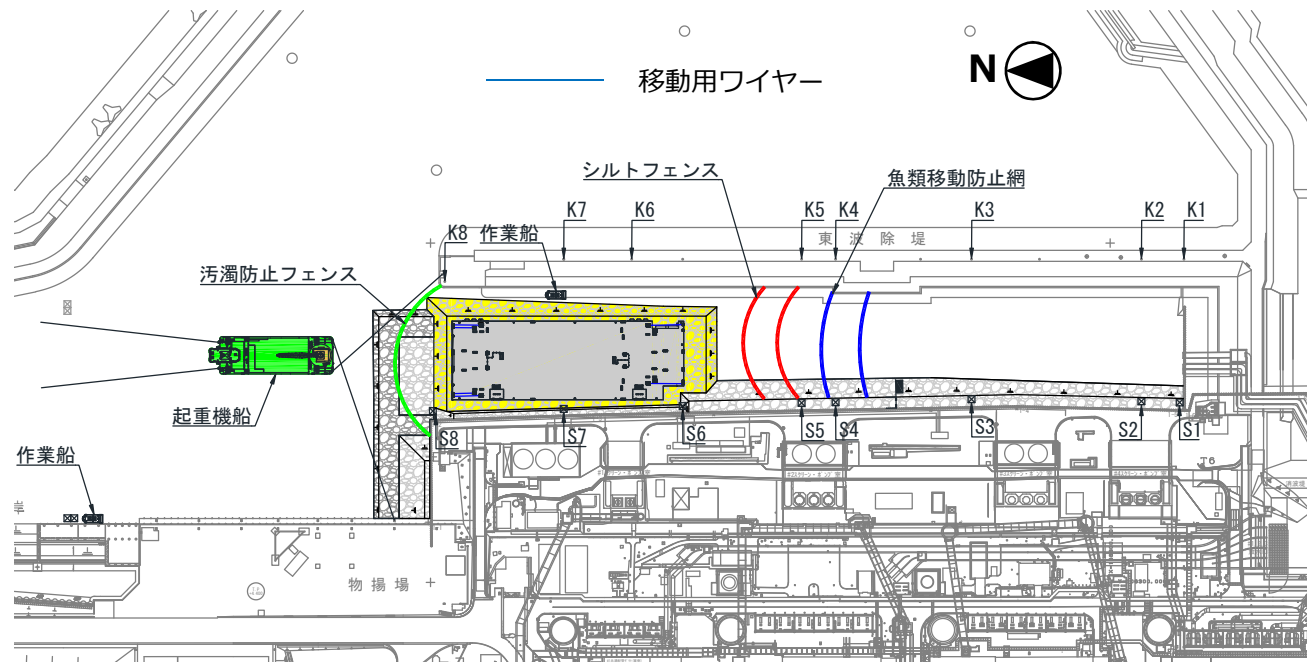
- メガフロートを1-4号機取水路開渠北側の最終着底位置まで移動させる。
- 移動は、起重機船とメガフロート上のウインチ (※1) 操作により実施する。
- 移動後、メガフロート内部に海水を注水し、仮着底 (※2) させる作業を進めていく。

※1：重量物の運搬や引張り作業などに使用される機械であり、移動用ワイヤー等に張力を与え、メガフロートの移動に使用する。

※2：メガフロート内に海水を注水し着底マウンド上で安定した状態を指す。最終的にはモルタルで内部充填し着底させる。

(参考) 移動ステップ図 (3)

③ 1・2次注水、着底完了 (3月5日~6日 (予定))



◆注水、着底完了

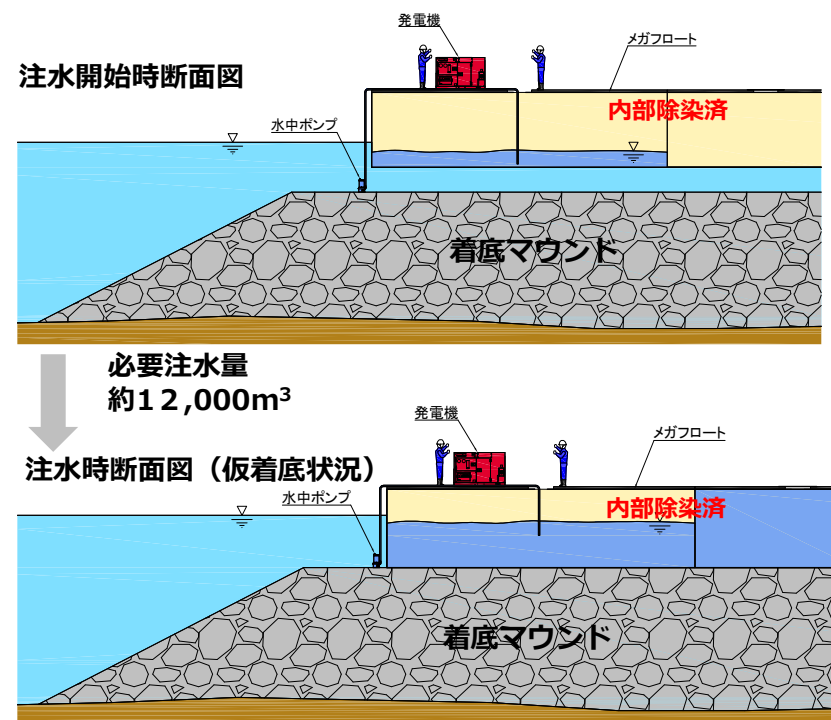
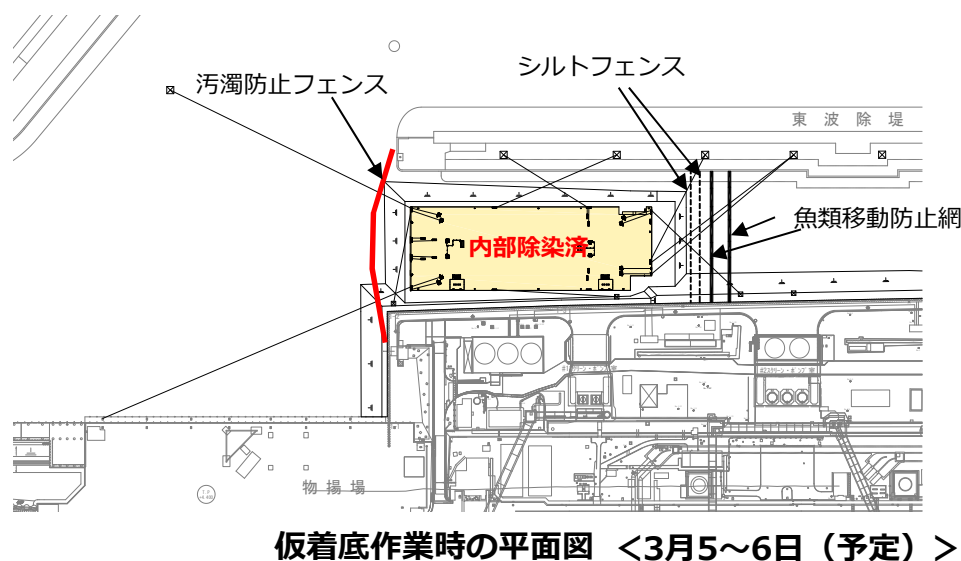
- メガフロート内部に海水を注水し、仮着底を完了させる。
- 仮着底完了後、移動用ワイヤーを撤去し、シルトフェンスおよび魚類移動防止網を復旧します。

※ 2次注水は、1次注水作業（1日目）で完了しない場合において、必要に応じて実施予定

(参考) メガフロート着底方法および内部充填方法 (1)

- 内部除染時は、1-4号機取水路開渠の最奥部で固定された状態であるが、マウンド着底の際は取水路開渠入り口付近に移動すること、及び着底マウンドにより水深が浅くなっているため、波浪や潮汐の影響を受けやすく、可能な限り短時間で着底させる必要がある。
- そのため、メガフロートの内部除染後に、メガフロート内部に海水を注水し早期に仮着底させ、メガフロート内部から段階的に排水し、モルタルと入れ替えながら確実にモルタルを内部充填し着底させていく。

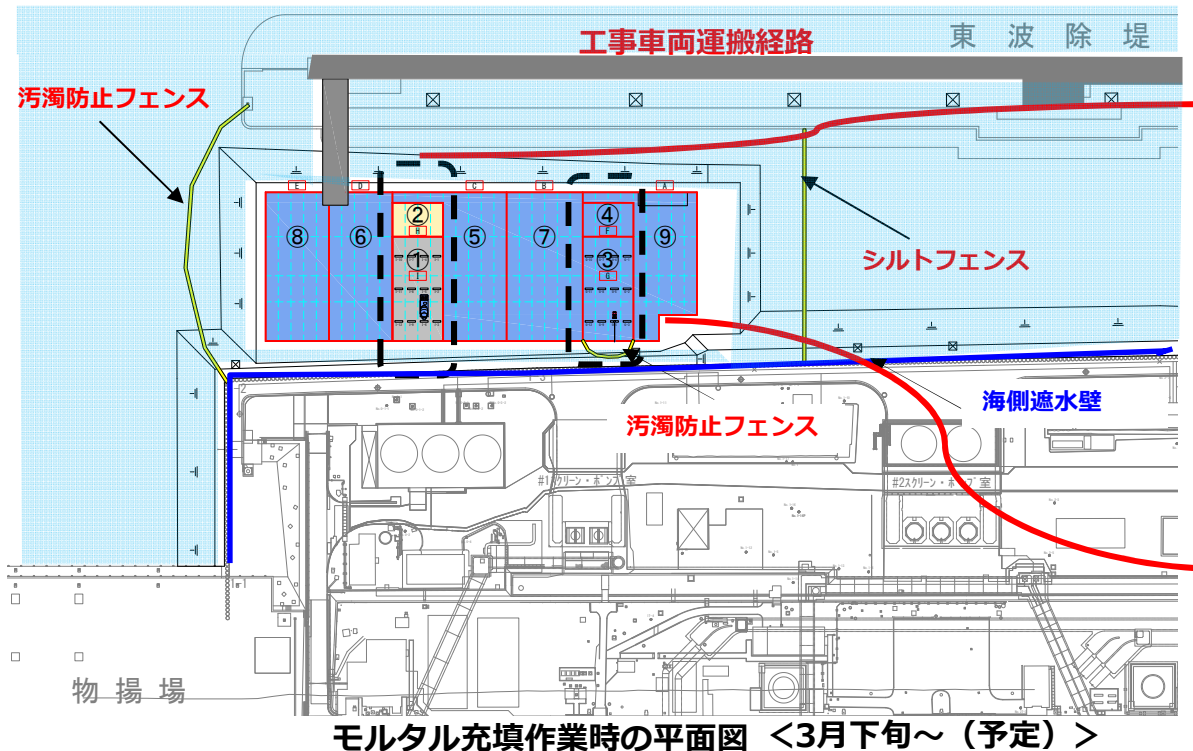
【仮着底方法】



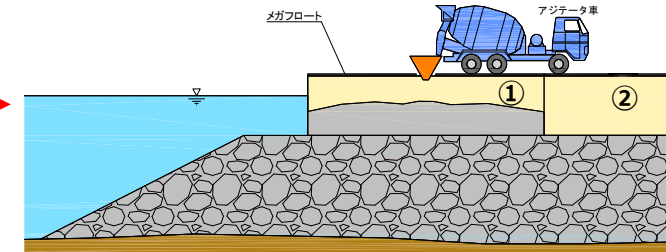
- 使用する海水量は約12,000m³を予定している。
 - 注水方法は、1 - 4号取水路開渠内の海水を【水中ポンプ：8 (m³/min)】を10台用いて注水することでメガフロート内に注水させる予定である。注水作業時間は合計で3~4時間程度を想定している。
- ⇒結果としてメガフロートの着底作業が短時間で可能であり、波浪や潮汐の影響の回避が可能。

(参考) メガフロート着底方法および内部充填方法 (2)

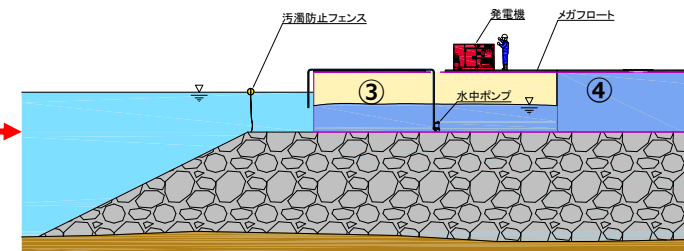
【内部充填方法】



モルタル充填作業時の平面図 <3月下旬～(予定)>



モルタル充填断面図【約300m³/日程度】



海水排水断面図【約300m³/日程度】

メガフロートが再浮上しないように、安定重量を確保した状態で内部充填するための施工方法は以下の通り。

- メガフロートの仮着底時は、①と②のVOID(※)に注水は実施しない計画である。(①②は空でも仮着底できるため)そのため内部充填は①～⑨の順番で実施していき、メガフロートが再浮上しないように安定重量を確保しながら、各VOID毎の海水を順次排水していく。(約300m³/日程度 ③～⑨の順番)

⇒メガフロートは内部除染を実施した後に、港湾内の海水を注水し、その後港湾内に排水するものであり、外部への放射性物質の影響は無いものと考えている。

ただし、汚濁防止フェンスを2重化するとともに、海水を排水する際には、排水開始前にサンプリングを行い、海水の濃度に影響が無いことを確認していく。

(※) VOID : メガフロート内を仕切っている空間のことであり、全9区画ある。

ゼオライト土嚢のサンプリング状況について

2020年 2月28日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

ゼオライト土囊のサンプリング状況

- PMBの地下階に確認された高線量のゼオライト土囊のサンプリングを実施し、分析の結果、Cs137の放射能濃度[Bq/g]は8乗オーダーであることを確認。
- 得られた知見は今後の線量緩和対策，安定化対策の検討に資するとともに，その他核種等についても，今後，確認していく。



PMBゼオライト土囊から採取した粒子
(拡大) (2020/2/12)

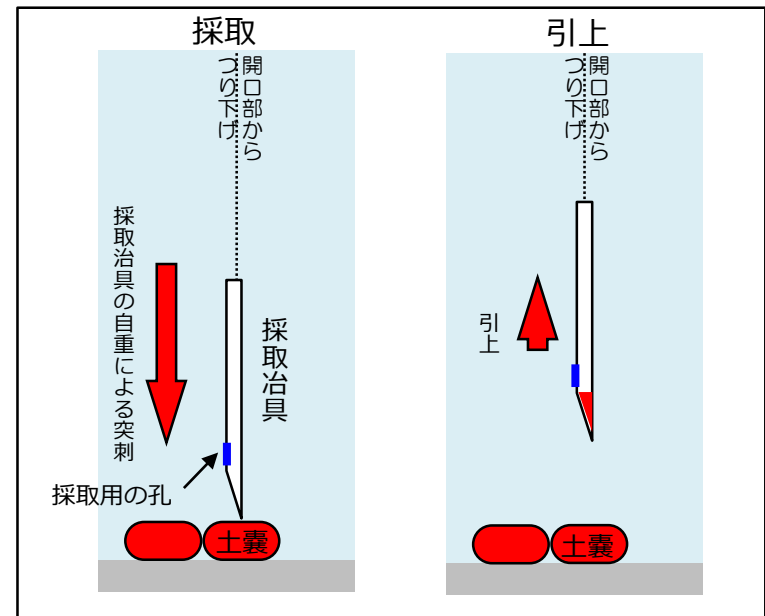
採取した粒子の表面線量率	
$\gamma + \beta$	1.3 mSv/h程度
分析項目	
Cs134	放射能濃度 [Bq/g]
Cs134	8.0E+06
Cs137	1.3E+08

参考) PMB滞留水 (2020/1/21)

- Cs134 : 1.9E+06 Bq/L (1.9E+03 Bq/cc)
- Cs137 : 3.3E+07 Bq/L (3.3E+04 Bq/cc)



PMB最下階平面図



ゼオライトサンプリングの採取方法

各建屋地下エリアの滞留水貯留状況

2020/2/28
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程度挿入した箇所での測定

※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、建屋に貯留する滞留水のままと判断したエリア

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

