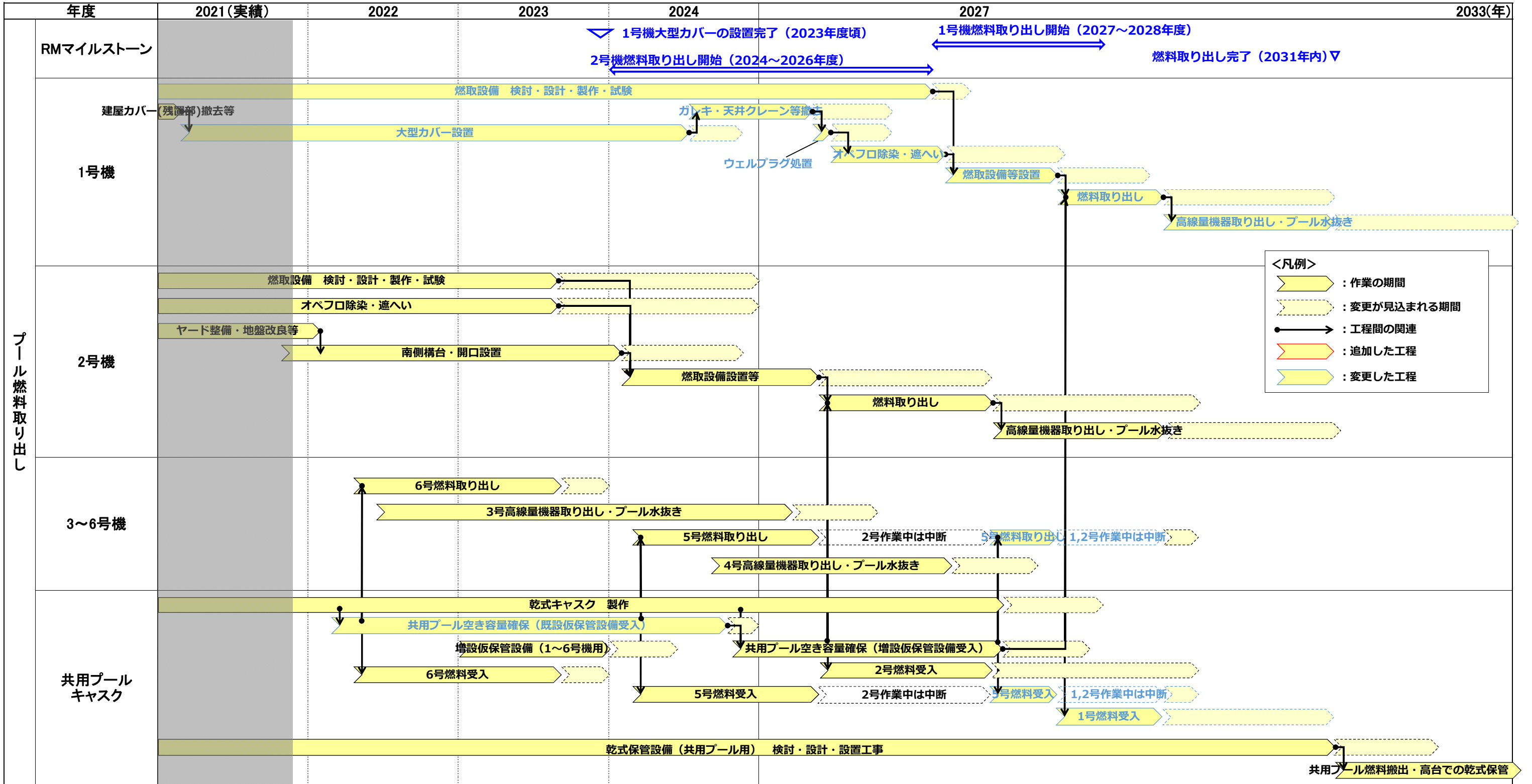
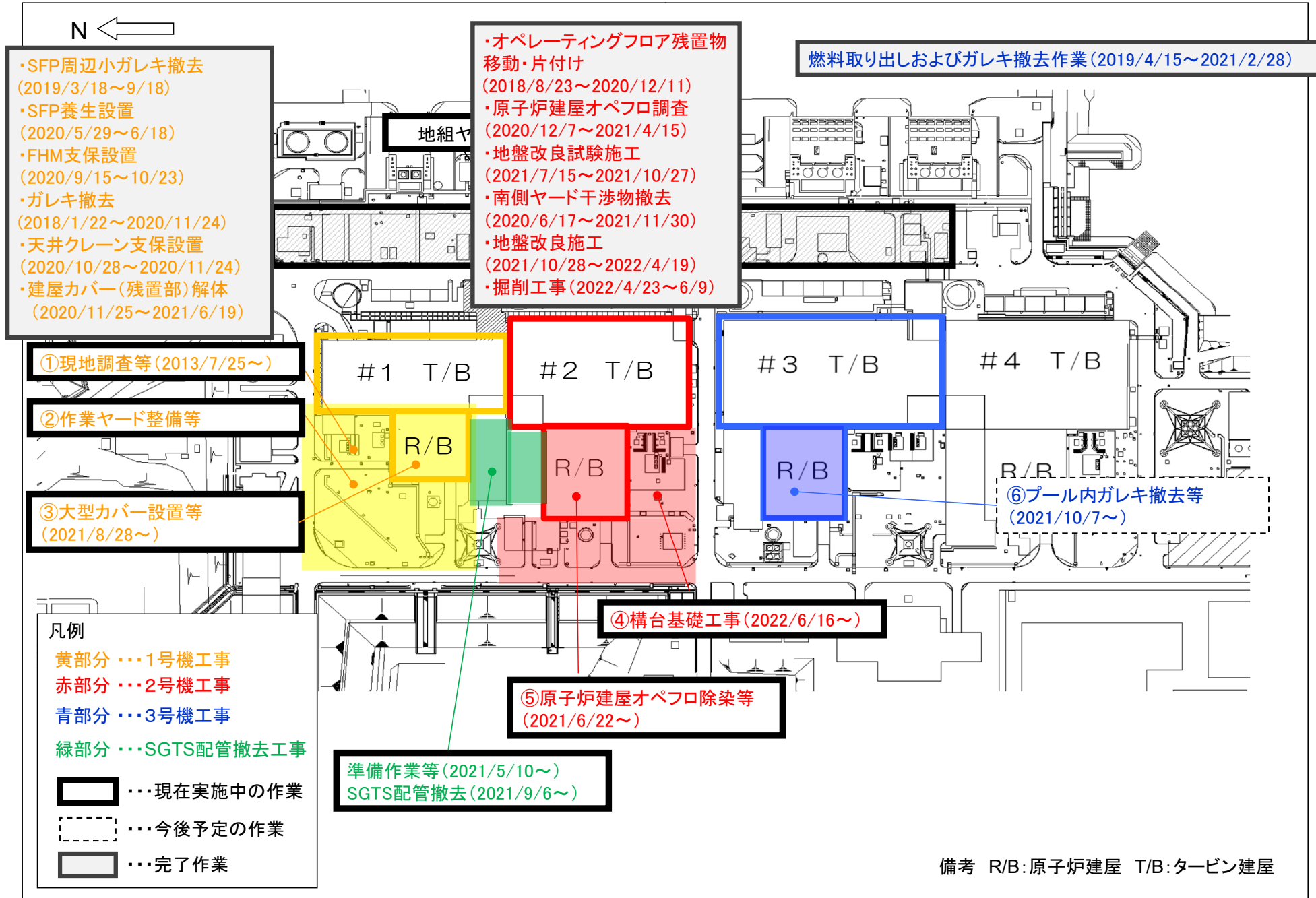


廃炉中長期実行プラン2022



注：今後の検討に応じて、記載内容には変更があり得る

1, 2, 3号機 原子炉建屋上部瓦礫撤去工事 燃料取り出し用カバー工事 他 作業エリア配置図



共用プールからキャスク仮保管設備への使用済燃料 構内輸送作業の状況について

2022年12月22日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

2.乾式キャスク観察状況

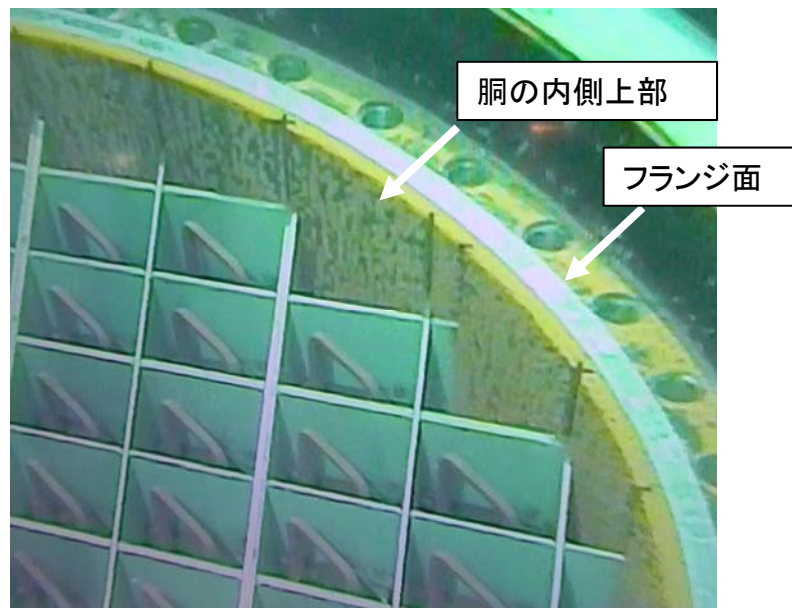
■ 2基目の状況観察の結果、キャスク上部およびフランジ面に付着物を確認

➤ クラッド (酸化鉄)

- ・キャスクのフランジ面, 胴の内側上部に茶色状の付着物を確認。燃料に付着したものが水流により剥がれキャスクへ付着。分析の結果, 酸素と鉄を検出。クラッド (酸化鉄) と推定。

➤ 炭酸カルシウム

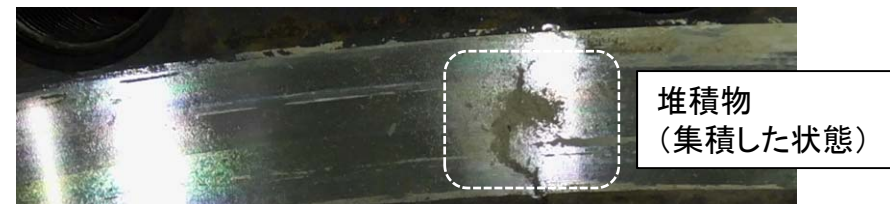
- ・キャスクを気中に引き上げフランジ面を確認したところ, 表面がザラザラしており, 白色の堆積物を確認。分析の結果, 炭素, 酸素とカルシウムを検出。炭酸カルシウムと推定。



キャスク上部 (プール内)



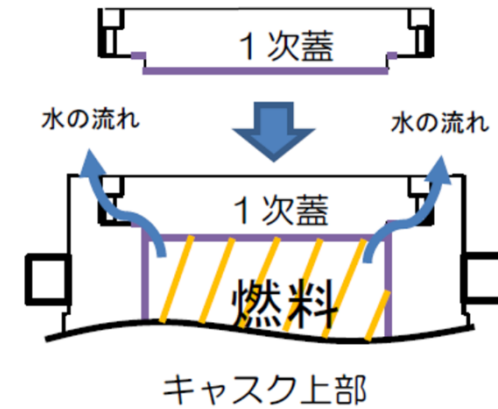
キャスクフランジ面 (清掃前)



キャスクフランジ面 (清掃時に堆積物を集積した状態)

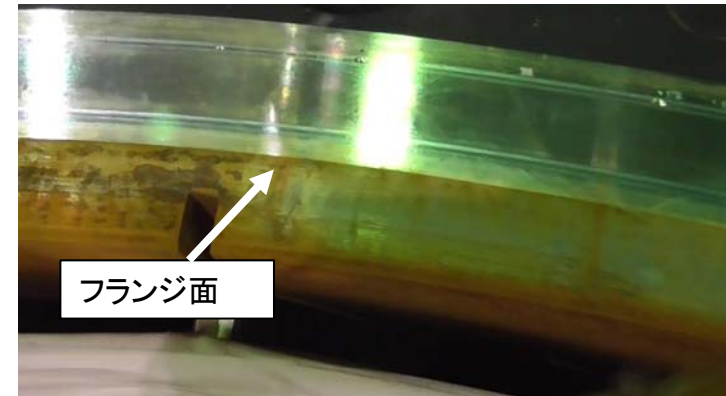
3. 観察状況に基づく推定原因

- 観察状況から、一次蓋が気密性を満足しない理由は、プール内での一次蓋取り付け時の酸化鉄（クラッド）またはカルシウム成分（粒子状またはイオン）がフランジ面に入り込み異物となっていると推定。
- 原因の切り分けのため、3基目のキャスクを用い、共用プールに沈めた後燃料を装填せず一次蓋を取り付け、気中に引き上げ気密性確認を実施。基準超過は発生しなかった。また、フランジ面の観察の結果、2基目で見られた白色上の堆積物（炭酸カルシウム）は確認されなかった。燃料をキャスクに装填することにより、気密性に影響を与えていると推定。



推定原因

推定原因		
物質		付着要因
酸化鉄(クラッド)		一次蓋取り付け時の水流によりフランジ面に付着
粒子状カルシウム (炭酸カルシウム)	燃料に付着	
カルシウムイオン	プール内に溶解	水分蒸発, または真空乾燥過程で炭酸カルシウムとして析出



燃料装填無し状態での気密性確認後のフランジ面の状況

使用済燃料等の保管状況

保管場所	保管体数(体)				取出し率	(参考) 2011/3/11 時点	備考
	使用済燃料プール		新燃料 貯蔵庫	合計			
	新燃料	使用済燃料	新燃料				
1号機	100	292	0	392	0.0%	392	
2号機	28	587	0	615	0.0%	615	
3号機	0	0	0	0	100.0%	566	
4号機	0	0	0	0	100.0%	1,535	
5号機	168	1,374	0	1,542	0.0%	1,542	・2011/3/11時点の体数は炉内含む
6号機	198	1,412	230	1,840	2.3%	1,704	・2011/3/11時点の体数は炉内含む ・使用済燃料プール保管新燃料のうち180体は4号機新燃料
1～6号機	494	3,665	230	4,389	30.9%	6,354	

保管場所	保管体数(体)			保管率	(参考) 保管容量	備考
	新燃料	使用済燃料	合計			
乾式キャスク 仮保管設備	0	2,171	2,171	54.8%	3,965	キャスク基数39 (容量:65基)
共用プール	76	6,501	6,577	97.7%	6,734	ラック取替工事実施により当初保管容量6,840体から変更

	保管体数(体)		
	新燃料	使用済燃料	合計
福島第一合計	800	12,337	13,137

赤字:2022/11/24報告時からの変更点
変更なし



1号機飛散防止剤散布実績及び連続ダストモニタ計測値

2022/12/22

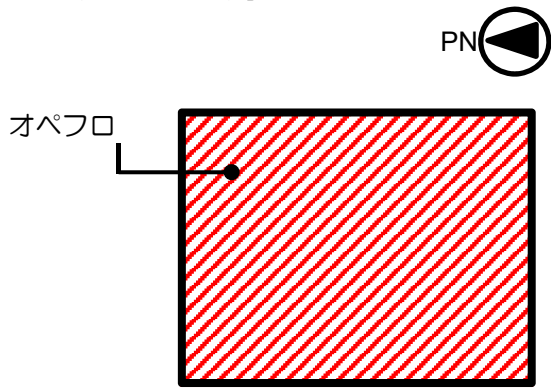
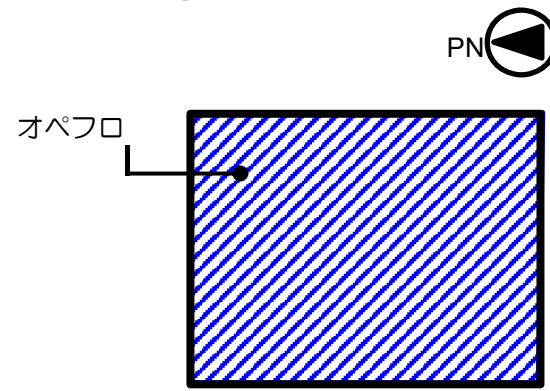
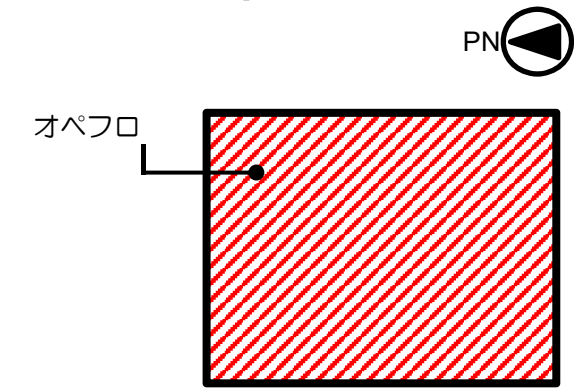


東京電力ホールディングス株式会社

1.定期散布（1号機）

定期散布	
目的	オペレーティングフロア（以下、オペフロ）上へ飛散防止剤を定期的に散布し、ダストの飛散抑制効果を保持させることを目的とする。
頻度	1回/月
標準散布量	1.5L/m ² 以上
濃度	1/10
散布範囲	<p>【凡例】 : 散布範囲</p>
散布面積	1,234m ²

2.作業時散布・定期散布の実績及び予定（1号機）

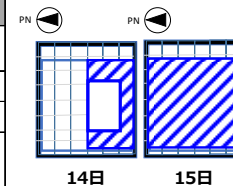
作業時散布			
目的	オペフロ上での（ガレキ撤去や除染等）作業に応じて、飛散防止剤を散布し、ダストの飛散を抑制することを目的とする。		
標準散布量	1.5L/m ² 以上	濃度	1/10
散布対象作業	ガレキ撤去		
定期散布の実績及び予定			
計画（12月）	実績（12月）	計画（1月）	
完了予定日：12月6・7日 	完了日：12月14日・15日 	完了予定日：1月6・7日 	

【凡例】 ：計画散布範囲 ：実績散布範囲

2022年12月20日時点

3.作業時散布の実績及び予定（1号機）

11月	日	13 (日)	14 (月)	15 (火)	16 (水)	17 (木)	18 (金)	19 (土)		
	散布対象作業	-	-	-	-	-	-	-		
	散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-		
	平均散布量 (L/m2・回)	-	-	-	-	-	-	-		
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	4.67E-05 (最大) ND (最小)	5.53E-05 (最大) ND (最小)	5.29E-05 (最大) ND (最小)	5.12E-05 (最大) ND (最小)	5.27E-05 (最大) ND (最小)	6.60E-05 (最大) ND (最小)	4.73E-05 (最大) ND (最小)			
11月	日	20 (日)	21 (月)	22 (火)	23 (水)	24 (木)	25 (金)	26 (土)		
	散布対象作業	-	-	-	-	-	-	-		
	散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-		
	平均散布量 (L/m2・回)	-	-	-	-	-	-	-		
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	7.67E-05 (最大) 9.25E-07 (最小)	6.34E-05 (最大) ND (最小)	5.53E-05 (最大) ND (最小)	3.93E-05 (最大) ND (最小)	5.80E-05 (最大) ND (最小)	5.53E-05 (最大) ND (最小)	6.06E-05 (最大) ND (最小)			
11月	日	27 (日)	28 (月)	29 (火)	30 (水)	1 (木)	2 (金)	3 (土)		
	散布対象作業	-	-	-	-	-	-	-		
	散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-		
	平均散布量 (L/m2・回)	-	-	-	-	-	-	-		
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	6.86E-05 (最大) ND (最小)	8.20E-05 (最大) ND (最小)	7.13E-05 (最大) ND (最小)	8.21E-05 (最大) ND (最小)	5.26E-05 (最大) ND (最小)	7.14E-05 (最大) ND (最小)	8.77E-05 (最大) ND (最小)			
12月	日	4 (日)	5 (月)	6 (火)	7 (水)	8 (木)	9 (金)	10 (土)		
	散布対象作業	-	-	-	-	-	-	-		
	散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-		
	平均散布量 (L/m2・回)	-	-	-	-	-	-	-		
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	9.27E-05 (最大) ND (最小)	1.62E-04 (最大) ND (最小)	1.17E-04 (最大) ND (最小)	1.11E-04 (最大) ND (最小)	1.17E-04 (最大) ND (最小)	1.67E-04 (最大) ND (最小)	7.13E-05 (最大) ND (最小)		
	日	11 (日)	12 (月)	13 (火)	14 (水)	15 (木)	16 (金)	17 (土)		
	散布対象作業	-	-	-	-	-	-	-		
	散布面積合計 (m2)	-	-	-	(定期散布実施)	(定期散布実施)	-	-		
	平均散布量 (L/m2・回)	-	-	-	(定期散布実施)	(定期散布実施)	-	-		
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	8.47E-05 (最大) ND (最小)	1.09E-04 (最大) ND (最小)	1.11E-04 (最大) ND (最小)	1.06E-04 (最大) ND (最小)	1.62E-04 (最大) ND (最小)	6.64E-05 (最大) ND (最小)	8.78E-05 (最大) ND (最小)		
日	18 (日)	19 (月)	20 (火)	21 (水)	22 (木)	23 (金)	24 (土)			
散布対象作業	-	-	-	-	-	-	-			
散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-			
平均散布量 (L/m2・回)	-	-	-	-	-	-	-			
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	1.15E-04 (最大) ND (最小)	1.09E-04 (最大) ND (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)			



※1 表記の連続ダストモニタ計測値は速報値、ND=不検出