

使用済燃料プール対策 スケジュール

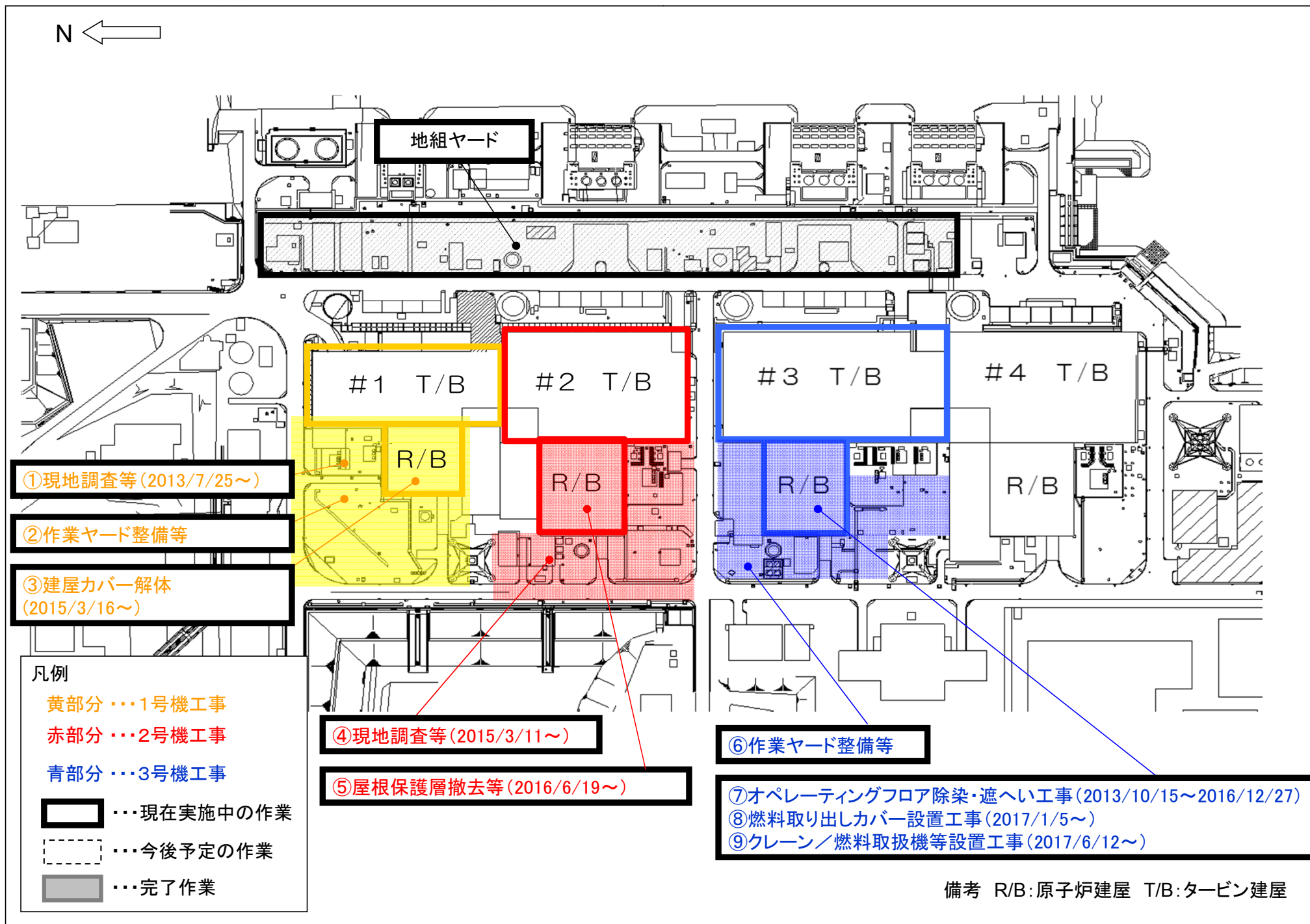
分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	5月		6月					7月			8月		9月	備考
				21	28	4	11	18	25	2	9	16	下	上	中		
カバ	燃料取り出し用カバ	燃料取り出し用カバの 詳細設計の検討 原子炉建屋上部の 瓦礫の撤去 燃料取り出し用カバの 設置工事	(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・原子炉建屋カバ解体 (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・原子炉建屋カバ解体	検討・設計 基本設計 カレキ状況調査結果等の分析・評価、カレキ撤去計画の継続検討													【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択：'14/10 →フル燃料取り出しに特化したプランを選択 ・屋根パネル外し：'15/7/28~10/5 ・壁パネル取り外し：'16/9/13~'16/11/10 ・カバ柱・梁取り外し：'17/3/31~'17/5/11 ・オペレーティングフロア調査：'17/5/22~ ・取り外したカバ柱・梁改造実施中 ※○番号は、別紙配置図と対応
			(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討(SFP養生・オベフロ残 置物 撤去方法の検討含む) ・現地調査等 ・作業ヤード整備等 ・西側構台・前室設置等 (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・西側外壁開口 ・屋根保護層撤去等	検討・設計 基本検討 現場作業 ④現地調査等 ⑤屋根保護層撤去等 準備工事													【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択：2017年度まで継続検討 ・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 ・オペレーティングフロア西側外壁開口：工程調整中 【実績】 ・周辺建屋解体完了 ・路盤整備 西側完了、南側(変圧器設置場所を除く)完了 ・西側構台・前室設置完了 【規制庁関連】 ・西側外壁開口設置 実施計画変更認可申請(2016/6/7) 実施計画変更認可申請の一部補正(2017/1/26) 実施計画変更認可申請の一部補正(2017/6/23) ※○番号は、別紙配置図と対応
			(実績) ・作業ヤード整備 ・オペレーティングフロア除染・遮へい工事 (予定) ・作業ヤード整備 ・燃料取り出し用カバ設置工事	検討・設計 (3号燃料取り出し用カバ) 詳細設計、関係箇所調整 (3号瓦礫撤去) ⑥作業ヤード整備等 ⑦オペレーティングフロア除染・遮へい工事('13/10/15~'16/12/27) ⑧燃料取り出し用カバ設置工事('17/1/5~) FHMガーダ設置 ▼ドーム屋根部材海上輸送(1/8) ドーム屋根設置													【主要工程】 ○除染・遮へい： ・オペレーティングフロア除染工事：'13/10/15~'16/6/10 ・オペレーティングフロア遮へい体設置工事：'14/4/4~'16/12/27(完了) 大型遮へい体設置：'14/4/4~'16/11/4(完了) 補完および構台間遮へい体等設置：'16/8/24~'16/12/2(完了) 移送容器支持架台設置：'16/11/24~'16/11/28(完了) ○燃料取り出し用カバ設置工事：'17/1/5~ ・ストップ設置等：'17/1/17~'17/3/7(完了) 東ストップ受けボックス'17/1/17設置完了 西ストップ受けボックス'17/1/20設置完了 西ストップ'17/2/7建方完了 東ストップ'17/2/10~'13建方完了 ・FHMガーダ設置'17/3/1開始 FHMガーダ大型ユニット吊り込み'17/3/2~'17/5/15完了 大型ユニット接合部のボルト締め・塗装、作業床設置を実施中 ・FHMガーダ鉄骨海上輸送'17/2/15、3/18、4/4、4/28、5/18 ・ドーム屋根設置：'17/8/下旬~ ・ドーム屋根部材海上輸送'17/6/27 ※○番号は、別紙配置図と対応
燃料 取 扱 設 備	クレーン/燃料取扱機 の 設計・製作 プール内瓦礫の撤去、 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 基本検討 現場作業													【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択：2014年10月 →フル燃料取り出しに特化したプランを選択 ・カレキ撤去計画継続検討	
		(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 基本検討													【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択：2017年度まで継続検討	
		(実績) ・クレーン/燃料取扱機のメンテナンス等検討 ・クレーン/燃料取扱機等設置工事 (予定) ・クレーン/燃料取扱機のメンテナンス等検討 ・クレーン/燃料取扱機等設置工事	検討・設計 クレーン/燃料取扱機のメンテナンス等検討 現場作業 ⑨クレーン/燃料取扱機等設置工事 走行レール設置・調整												【主要工程】 ○クレーン/燃料取扱機等設置工事： ・クレーン/燃料取扱機走行レール設置・調整：'17/6/12~		

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	5月		6月				7月			8月			9月			備考
				21	28	4	11	18	25	2	9	16	下	上	中	下	部	日	
キャスク製造	構内用輸送容器の製造	(実績) ・構内用輸送容器製造中 (予定) ・構内用輸送容器製造中	調達・移送	構内用輸送容器の製造 (2018年上期頃完成予定)															
				29基目 (2017年6月10日輸送完了)															
		30基目 (2017年6月10日輸送完了)																	
		31基目 (2017年8月頃完成予定)																	
		32基目 (2017年9月頃完成予定)																	
		33基目 (2017年11月頃完成予定)																	
		34基目 (2017年12月頃完成予定)																	
		35基目 (2018年1月頃完成予定)																	
		36基目 (2018年2月頃完成予定)																	
		37基目 (2018年4月頃完成予定)																	
共用プール	共用プール燃料取り出し 既設乾式貯蔵キャスク点検	(実績) ・使用済燃料構内輸送作業準備 (予定) ・使用済燃料構内輸送作業準備 ・使用済燃料構内輸送作業	検討・設計 現場作業	使用済燃料構内輸送作業準備															
				使用済燃料構内輸送作業															
キャスク 仮保管設備	乾式キャスク仮保管設備の設置	(実績) (予定) ・乾式キャスク仮保管設備の設置工事	検討・設計 現場作業	乾式キャスク仮保管設備の設置工事															

・28基目までは使用済燃料乾式キャスク仮保管設備に設置済み
・29基目及び30基目2基の福島第一原子力発電所への輸送は6月10日完了

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



1号機飛散防止剤散布実績及び予定

3号機オペレーティングフロアの連続ダストモニタの計測値

2017年6月29日


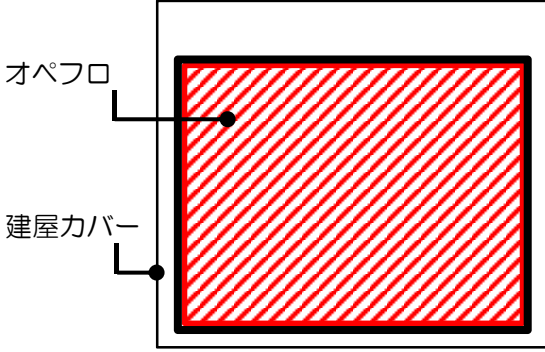

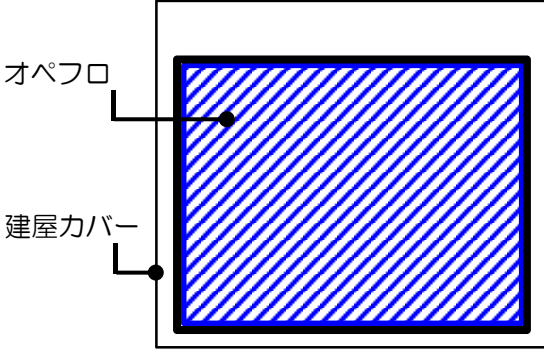

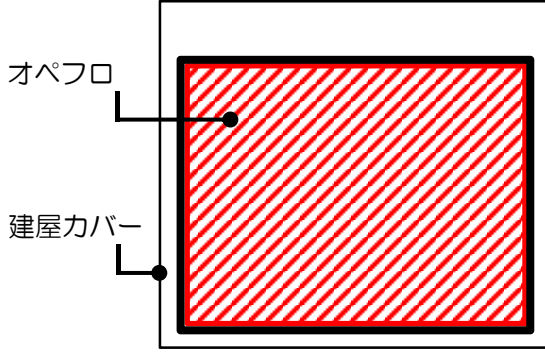
TEPCO



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（建屋カバー解体や除染等）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	オペフロ調査		
定期散布の実績及び予定			
計画（6月）	実績（6月）	計画（7月）	
完了予定日：6月17日  	完了日：6月15日  	完了予定日：7月17日  	

【凡例】 ：計画散布範囲 ：実績散布範囲

平成29年6月28日時点

3.作業時散布の実績及び予定（1号機）

								当該週の散布範囲		
日	21 (日)	22 (月)	23 (火)	24 (水)	25 (木)	26 (金)	27 (土)			
5月	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	1.65E-04 (最大) ND (最小)	1.46E-04 (最大) ND (最小)	1.44E-04 (最大) ND (最小)	1.90E-04 (最大) ND (最小)	1.53E-04 (最大) ND (最小)	1.58E-04 (最大) ND (最小)	1.30E-04 (最大) ND (最小)		
	日	28 (日)	29 (月)	30 (火)	31 (水)	1 (木)	2 (金)	3 (土)	-	
	散布対象作業	-	オペフ口調査	-	-	-	オペフ口調査	-		
	散布面積合計 (m2)	-	100	-	-	-	98	-		
	平均散布量 (L/m2・回)	-	4.7	-	-	-	2.0	-		
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	2.12E-04 (最大) ND (最小)	1.23E-04 (最大) ND (最小)	1.30E-04 (最大) ND (最小)	1.44E-04 (最大) ND (最小)	1.69E-04 (最大) ND (最小)	1.69E-04 (最大) ND (最小)	1.98E-04 (最大) ND (最小)			
6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	1.66E-04 (最大) ND (最小)	1.78E-04 (最大) ND (最小)	1.19E-04 (最大) ND (最小)	2.06E-04 (最大) ND (最小)	1.75E-04 (最大) ND (最小)	2.13E-04 (最大) ND (最小)	1.31E-04 (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	-	オペフ口調査	-	-	-	-	-		
	散布面積合計 (m2)	-	20	-	-	-	-	-		
平均散布量 (L/m2・回)	-	3.0	-	-	-	-	-			
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	1.63E-04 (最大) ND (最小)	1.40E-04 (最大) ND (最小)	2.36E-04 (最大) ND (最小)	4.60E-04 (最大) ND (最小)	1.82E-04 (最大) ND (最小)	1.64E-04 (最大) ND (最小)	1.84E-04 (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	1.52E-04 (最大) ND (最小)	2.08E-04 (最大) ND (最小)	1.50E-04 (最大) ND (最小)	2.01E-04 (最大) ND (最小)	1.21E-04 (最大) ND (最小)	1.61E-04 (最大) ND (最小)	8.60E-05 (最大) ND (最小)			
日	25 (日)	26 (月)	27 (火)	28 (水)	29 (木)	30 (金)	1 (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	1.71E-04 (最大) ND (最小)	1.49E-04 (最大) ND (最小)	1.56E-04 (最大) ND (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

平成29年6月28日時点

4.オペレーティングフロアの連続ダストモニタの計測値 (3号機)



								当該週の散布範囲			
5月	日	21 (日)	22 (月)	23 (火)	24 (水)	25 (木)	26 (金)	27 (土)	-		
	散布対象作業 ^{※4}	-	-	-	-	-	-	-			
	散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-			
	平均散布量 (L/m2・回) ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-			
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ^{※2}	5.11E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	4.32E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	3.35E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.64E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	4.28E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.30E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.72E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)			
	日	28 (日)	29 (月)	30 (火)	31 (水)	1 (木)	2 (金)	3 (土)			
	散布対象作業 ^{※4}	-	-	-	-	-	-	-			
	散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-			
	平均散布量 (L/m2・回) ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-			
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ^{※2}	2.85E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	3.13E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	4.06E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	3.89E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.30E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.90E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	1.99E-07 (最大) ND ^{※3} (最小)			
	6月	日	4 (日)	5 (月)	6 (火)	7 (水)	8 (木)	9 (金)		10 (土)	-
		散布対象作業 ^{※4}	-	-	-	-	-	-		-	
散布面積合計 (m2)		-	-	-	-	-	-	-			
平均散布量 (L/m2・回) ^{※1}		-	-	-	-	-	-	-			
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ^{※2}		2.31E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.77E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.56E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	4.26E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	3.77E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	3.71E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	5.11E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)			
日		11 (日)	12 (月)	13 (火)	14 (水)	15 (木)	16 (金)	17 (土)			
散布対象作業 ^{※4}		-	-	-	-	-	-	-			
散布面積合計 (m2)		-	-	-	-	-	-	-			
平均散布量 (L/m2・回) ^{※1}		-	-	-	-	-	-	-			
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ^{※2}		1.93E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.81E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.84E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.93E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.76E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	4.60E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	3.23E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)			
日		18 (日)	19 (月)	20 (火)	21 (水)	22 (木)	23 (金)	24 (土)			
散布対象作業 ^{※4}		-	-	-	-	-	-	-			
散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-				
平均散布量 (L/m2・回) ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-				
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ^{※2}	3.11E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.66E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	4.75E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.64E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	3.45E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	3.58E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	5.82E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)				
日	25 (日)	26 (月)	27 (火)	28 (水)	29 (木)	30 (金)	1 (土)				
散布対象作業 ^{※4}	-	-	-	-	-	-	-				
散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-				
平均散布量 (L/m2・回) ^{※1}	-	-	-	-	-	-	-				
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ^{※2}	3.63E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.98E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	2.75E-05 (最大) ND ^{※3} (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)				

※1 平均散布量は作業前、作業後に分けて記載
 ※2 表記の連続ダストモニタ計測値は速報値
 ※3 ND=不検出
 平成29年6月28日時点
 ※4 遮へい体設置完了に伴い定期・作業時散布は終了

【1号機原子炉建屋カバー解体工事】

■ 5月25日（木）～6月28日（水）の主な作業

- ・ オペフロ調査
- ・ 柱・梁改造
- ・ 飛散防止剤の定期散布
- ・ ダストサンプリング
- ・ 資機材整備

□ 作業進捗



工事エリア全景
撮影：H29.6.26



カバー柱改造
撮影：H29.6.17

■ 6月29日（木）～7月26日（水）の主な作業予定

- ・ オペフロ調査
- ・ 柱・梁改造
- ・ 飛散防止剤の定期散布
- ・ ダストサンプリング
- ・ 資機材整備

■ 備考

- ・ なし

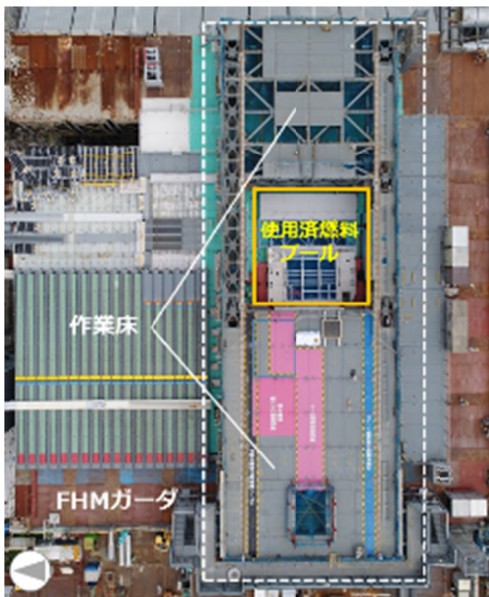
以 上

【3号機原子炉建屋燃料取り出し用カバー設置工事】

■6月の主な作業

- ・ FHM ガーダ設置
- ・ 走行レール設置
- ・ 資機材整備

■作業状況写真



3号機原子炉建屋オペフロ全景
(5月18日時点)



3号機原子炉建屋オペフロ全景
(6月9日時点)

■7月の主な作業予定

- ・ FHM ガーダ設置 (外装材)
- ・ 走行レール設置
- ・ 資機材整備

■備考

- ・ なし

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) H23.3.11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	52	514	0	566	0.0%	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	・H23.3.11時点の体数は炉内含む
6号機	198	1,456	230	1,884	0.0%	1,704	・H23.3.11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	546	4,223	230	4,999	21.3%	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			
キャスク仮保管設備	0	1,412	1,412	48.2%	2,930	キャスク基数28(容量:50基)
共用プール	24	6,702	6,726	98.9%	6,799	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

