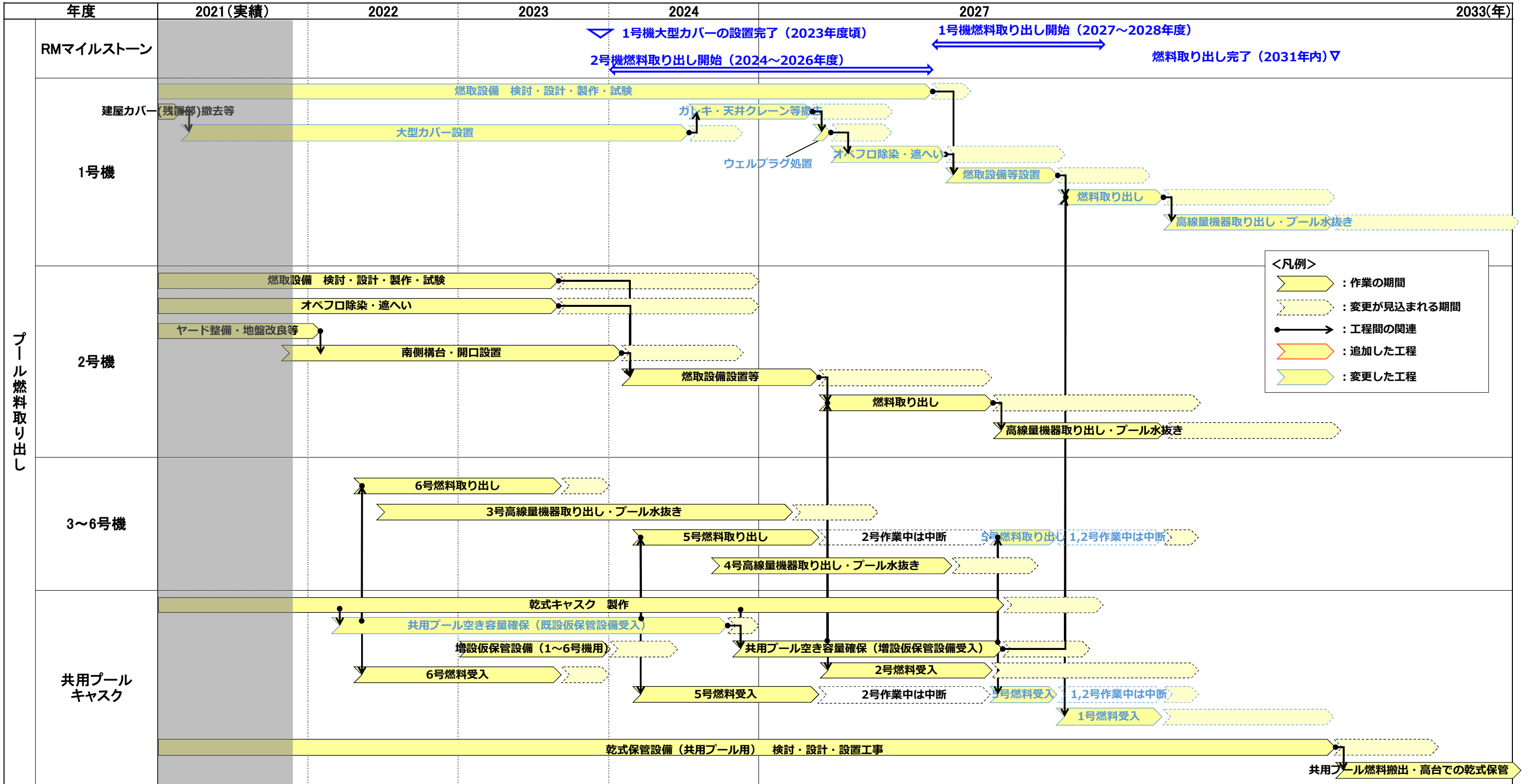


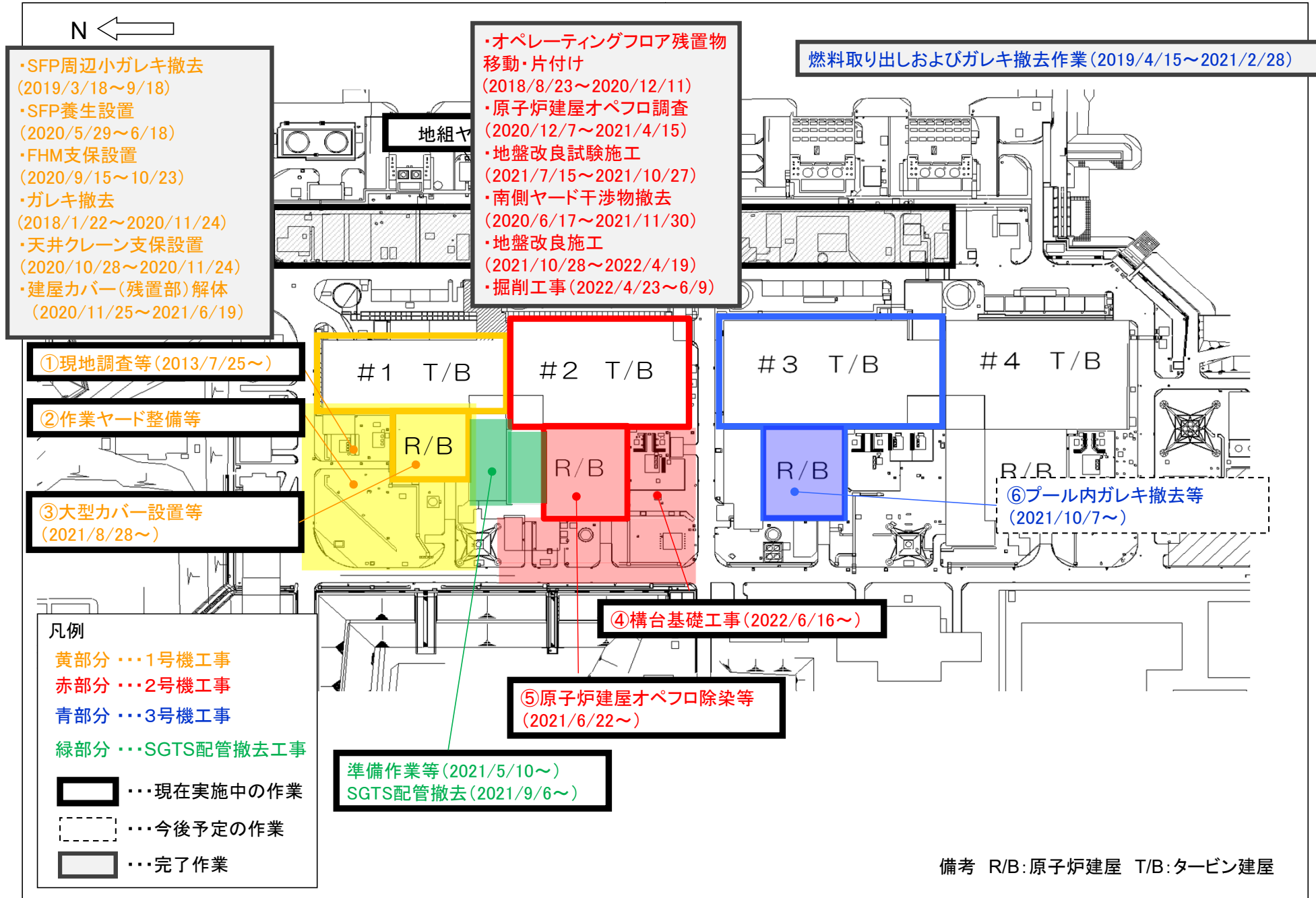
使用済燃料プール対策 スケジュール

分野 代	期 中	作 業 内 容	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定	7月				8月				9月			10月	11月	12月	1月	2月 以降	備 考				
				17	24	31	7	14	21	28	上	中	下	上	中	下	上	中	下		上	中	下	
使用済燃料プール対策	燃料中長期実行プラン2022 自衛工程	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	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定	検討・設計	大型カバ ー、ガレキ撤去の検討・設計 (2026年度完了予定)																			【主要工程】 ○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プレス撤去：'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~'20/9/18 ・フェルフラグ調査：'19/7/17~'19/8/26 ・SFP内干渉物等調査：'19/8/2、'19/9/4~6、9/20、27 ・フェルフラグ上のH鋼撤去：'19/8/28 ・FH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 ・FHH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 ・残置カバ ー解体 (準備作業含む)：'20/11/25~'21/6/19 ・大型カバ ー仮設構台等設置：'21/8/28~ ・外壁調査：'21/10/20~ ・大型カバ ー換気設備他準備工事：'21/10/19~ ・大型カバ ーアンカー及びベースプレート設置：'22/4/13~ 【規制庁関連】 ・オペレーティングフロア床上加レキの一部撤去等 実施計画変更認可 ('19/3/1) ・大型カバ ー 実施計画変更申請 ('21/6/24) ・大型カバ ー換気設備他 実施計画変更申請 ('21/8/23) ※○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、構外ヤード地組、外壁調査等 ③-1:大型カバ ー仮設構台等設置 ③-2:R/B壁面アンカー設置、ベースプレート設置 ③-3:本体鉄骨建方等 【構外】大型カバ ー換気設備他準備工事																			
				検討・設計	燃料取り出し用構台の検討・設計 (2024年度完了予定)																			
				現場作業	【構外】燃料取り出し用構台設置 (鉄骨地組) 構台基礎工事 ⑤燃料取扱機操作室撤去 (準備・撤去・片付) 構台鉄骨工事 ⑤オヘフロ南側既設設備撤去 (準備・撤去・片付)																			
				検討・設計	燃料取り出し設備の検討・設計 (2026年度完了予定)																			
				現場作業	燃料取り出し設備の検討・設計 (2024年度完了予定)																			
				現場作業	6号機使用済燃料の撤出 使用済燃料撤出作業 (2024年度完了予定)																			
				現場作業	燃料受け入れ 乾式キャスク製作 共用プール空き容量確保 (既設仮保管設備受入) 乾式保管設備 (共用プール用) 検討・設計・設置工事																			
				現場作業	高線量機器取り出し 高線量機器取り出し方法の検討、取り出し機器・容器等の設計・製作 プール内ガレキ撤去準備・ガレキ撤去 高線量機器取り出し 高線量機器取り出し方法の検討、取り出し機器・容器等の設計・製作																			
				現場作業	高線量機器取り出し 高線量機器取り出し方法の検討、取り出し機器・容器等の設計・製作 (2024年度完了予定)																			



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



1号機燃料取り出しに向けた工事の進捗について

2022年8月25日

TEPCO

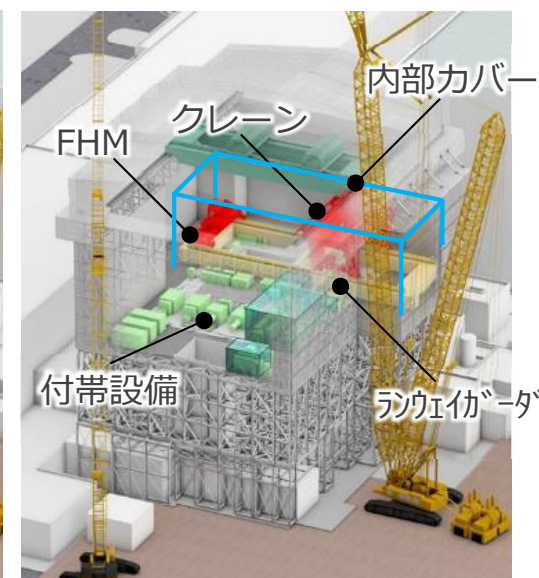
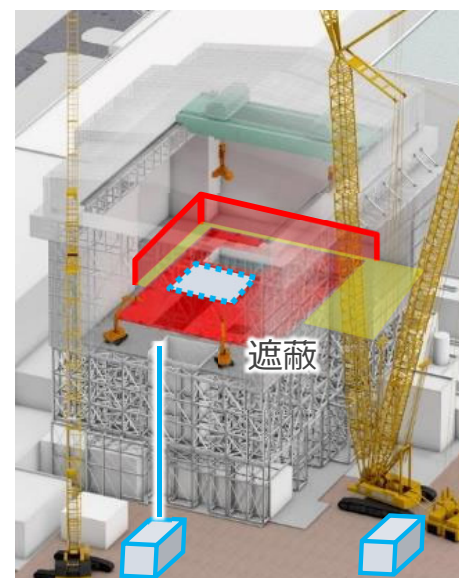
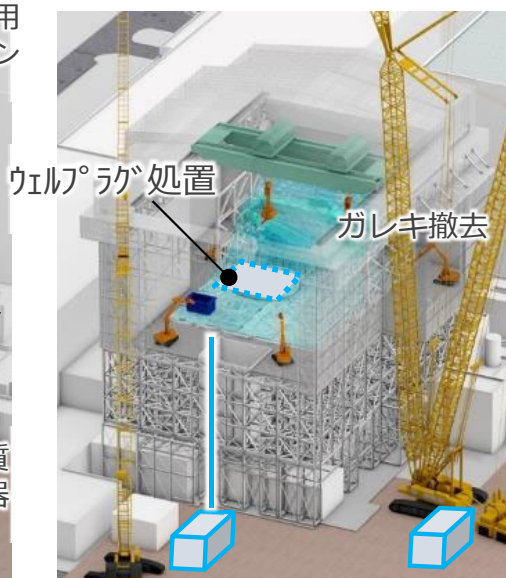
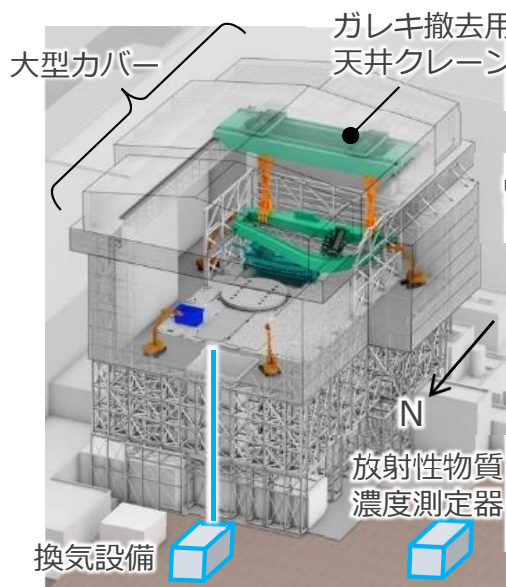
東京電力ホールディングス株式会社

燃料取り出し計画の概要

- 原子炉建屋を覆う大型カバーを先行設置し、大型カバー内のガレキ撤去用天井クレーンや解体重機を用いて、ガレキ撤去を実施する。
- その後、オペレーティングフロアの除染・遮蔽を実施し、燃料取扱設備（燃料取扱機、クレーン）を設置した上で、使用済燃料プールから燃料取り出しを実施する。

大型カバー設置完了
(2023年度頃)

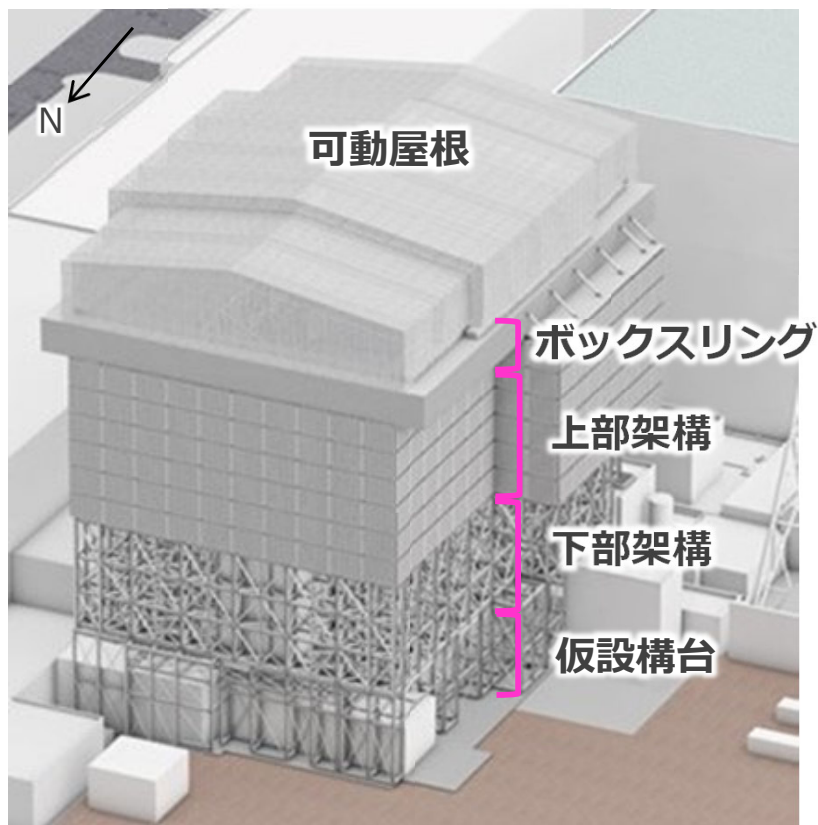
燃料取り出し開始
(2027~2028年度)



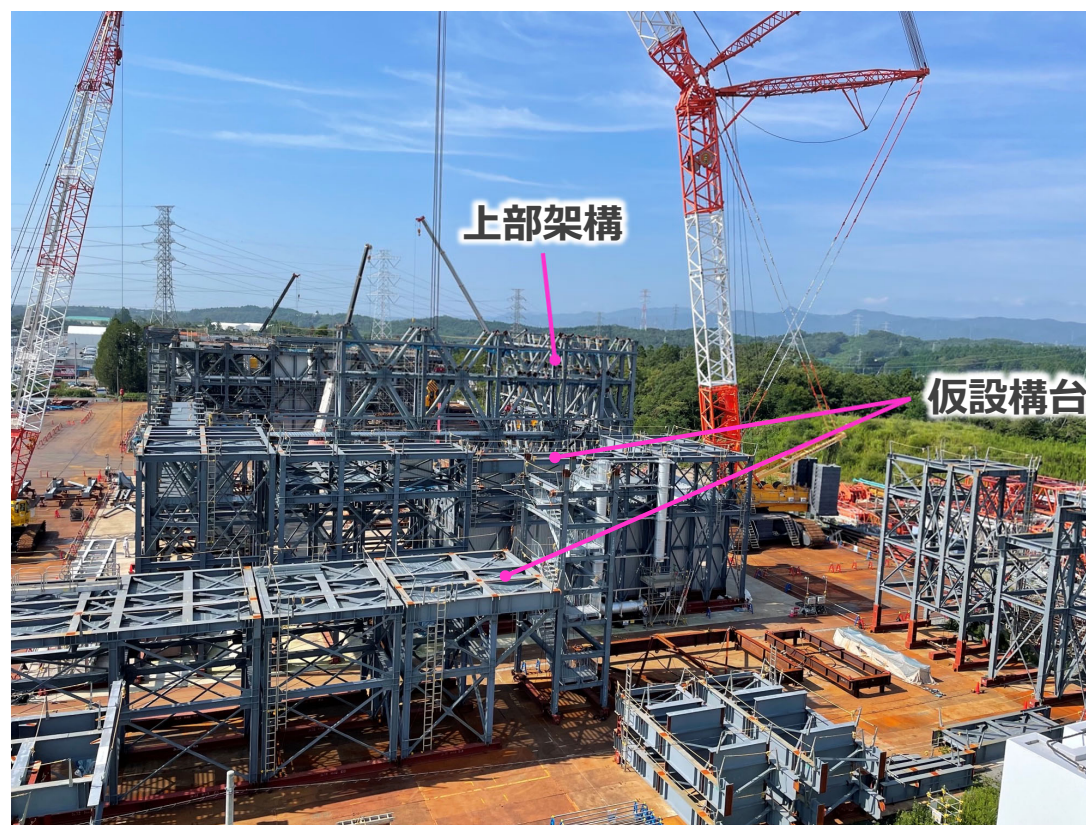
※イメージ図につき実際と異なる部分がある場合がある

大型カバー設置工事の進捗状況（構外）

- 大型カバー設置へ向けた鉄骨等の地組作業等を，構外ヤードで実施中である。
- 現在，仮設構台，下部架構の地組が完了し，上部架構の地組が約40%完了している。



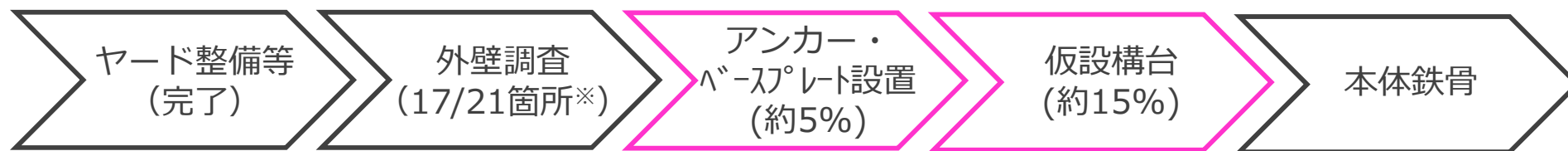
大型カバー全体の概要図



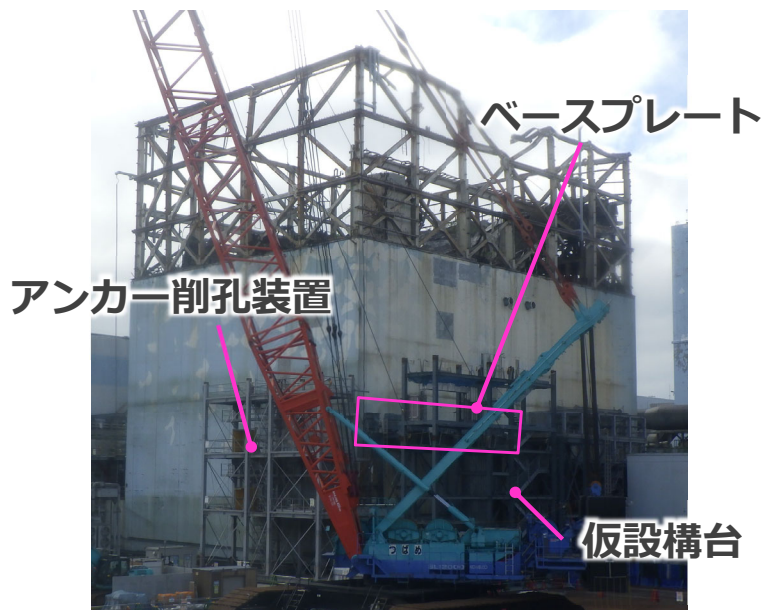
構外ヤード全景（撮影：2022年8月8日）

大型カバー設置工事の進捗状況（構内）

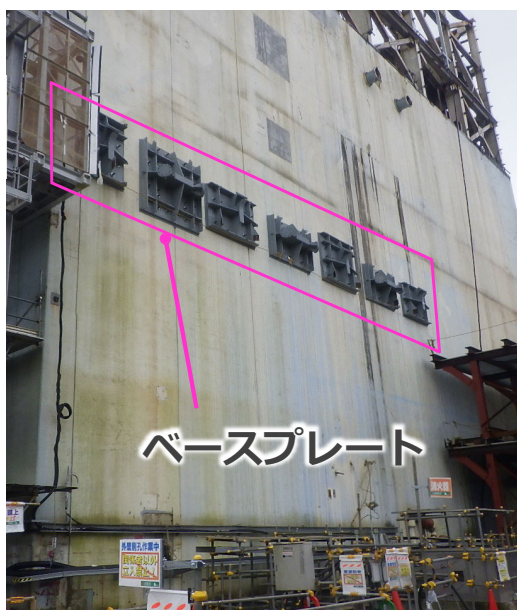
- 仮設構台の頂部と近接するアンカーおよびベースプレートの設置を終えた箇所より、仮設構台を設置している。
- 仮設構台は、構外ヤードから自走式多軸台車で輸送している。



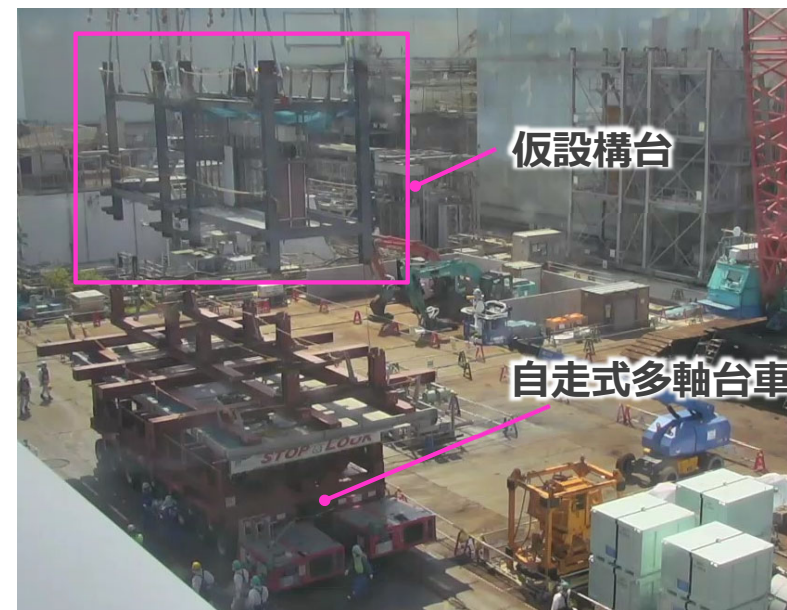
※南面4箇所の外壁調査は
SGTS配管撤去等が完了次第実施



現場状況（北西）
(撮影：2022年8月22日)



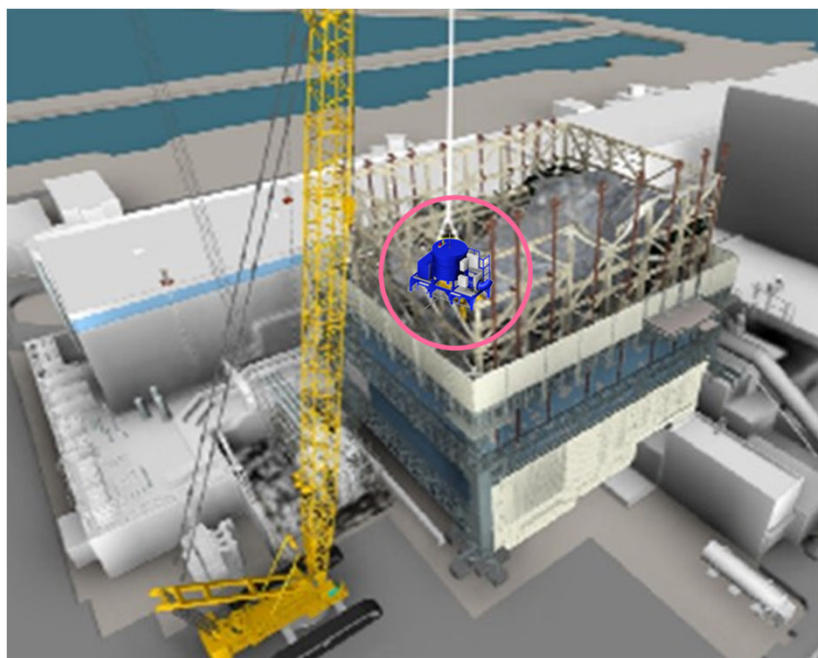
ベースプレート設置状況（西面）
(撮影：2022年7月27日)



仮設構台運搬状況（北西）
(撮影：2022年8月8日)

大型カバー設置作業時のダスト飛散対策

- 大型カバーの設置完了までは、オペレーティングフロアガレキ撤去等のダストが飛散する可能性のある作業を実施しないが、ダスト飛散抑制対策として飛散防止剤の定期散布を実施している。
- 大型カバー設置作業中における万一のダスト飛散に備え、クローラクレーンを用いた散水手段を確保している。
- さらに、作業中にクローラクレーンの故障等により散水できない事象への対策として、原子炉建屋オペレーティングフロアに向けて水を噴霧する装置を1号機タービン建屋の屋上に2022年7月に設置した。



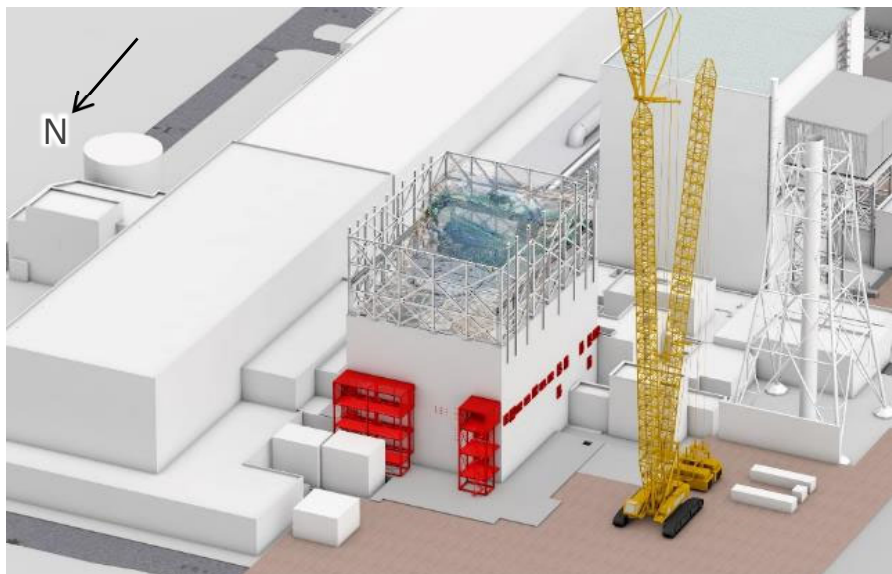
クローラクレーンによる散水イメージ



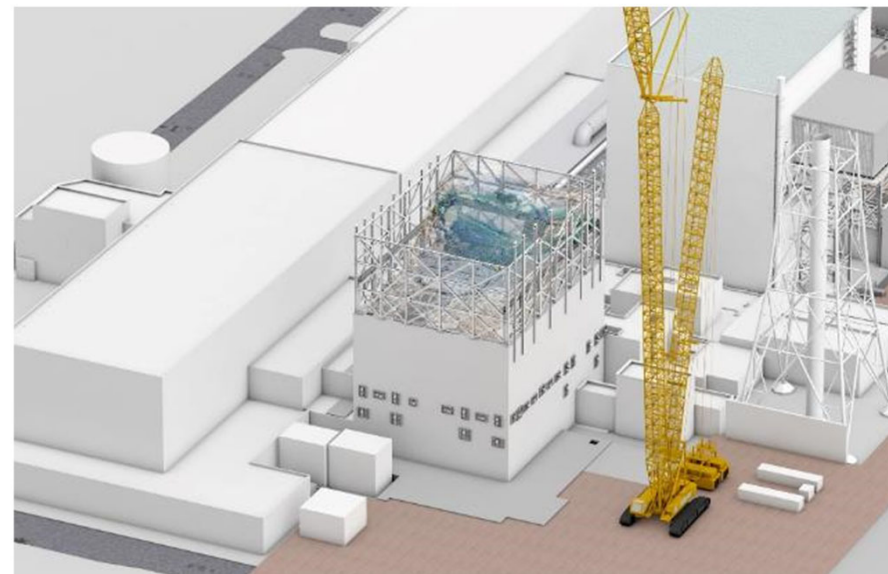
噴霧装置による散水状況

(参考) ステップ図

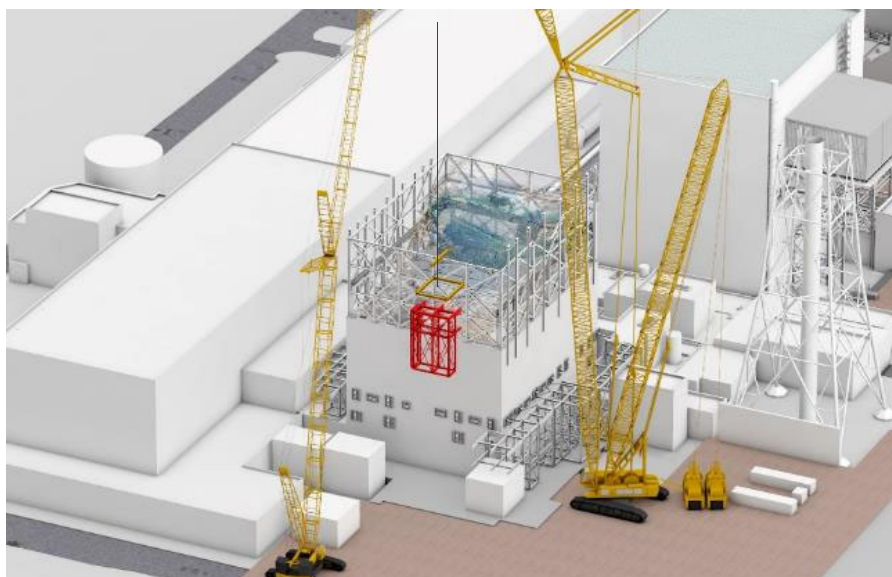
■ 作業ステップ (1)



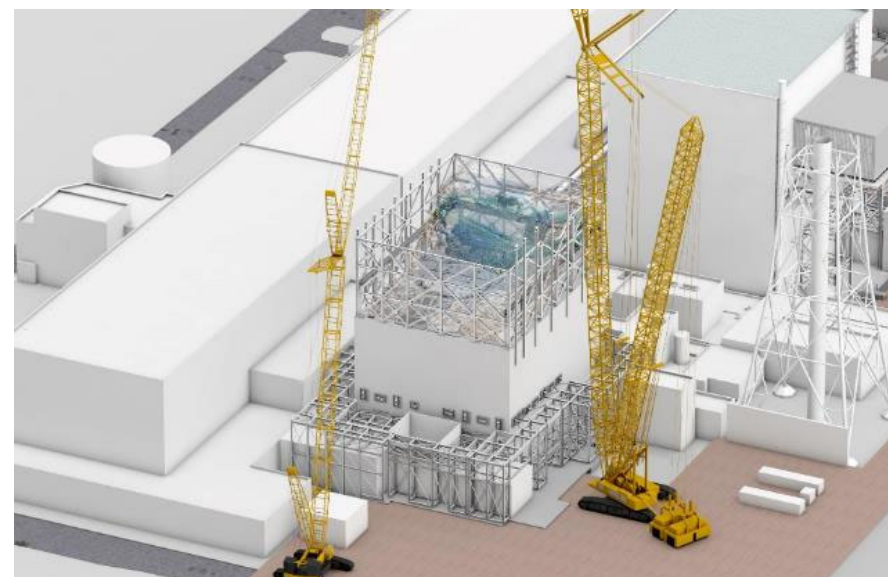
仮設構台部アンカー・ベースプレート設置中



仮設構台部アンカー・ベースプレート設置完了



仮設構台設置中

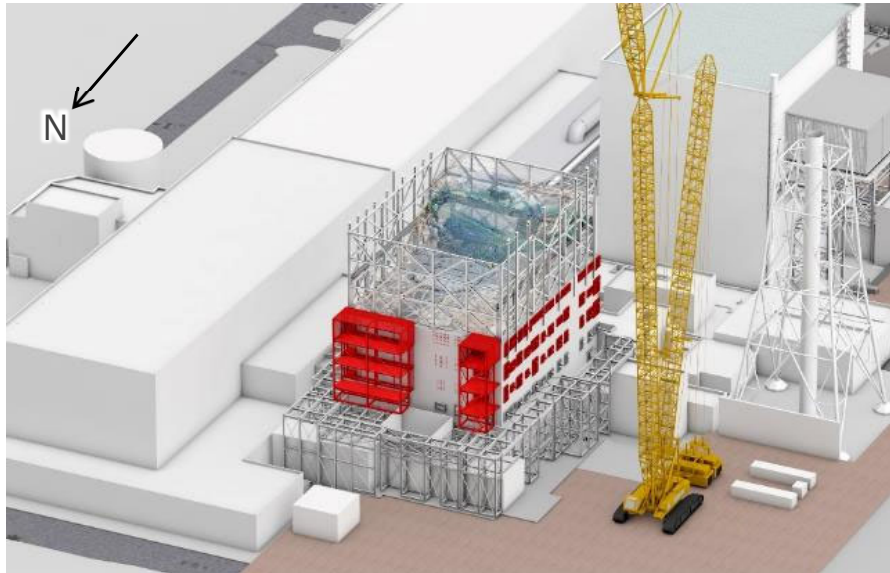


仮設構台設置完了

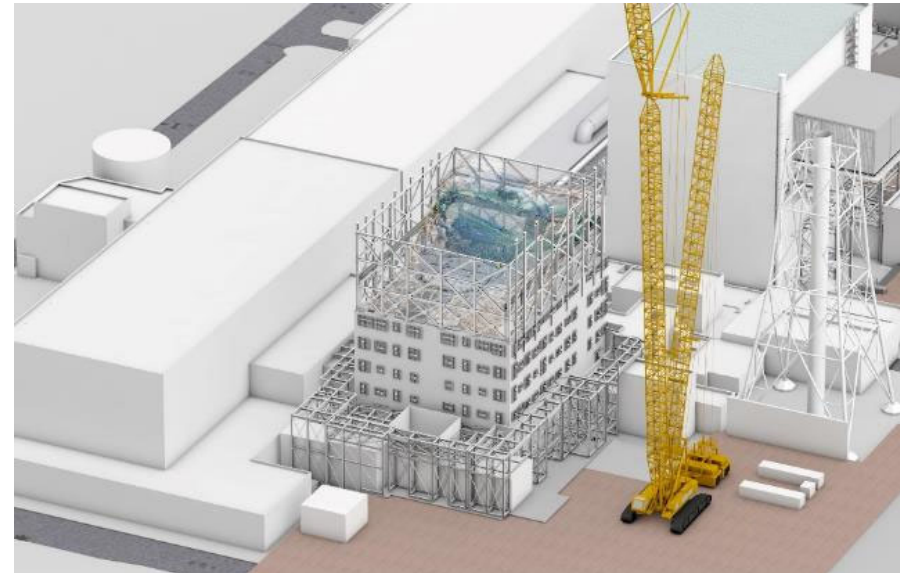
※イメージ図につき実際と異なる部分がある場合がある

(参考) ステップ図

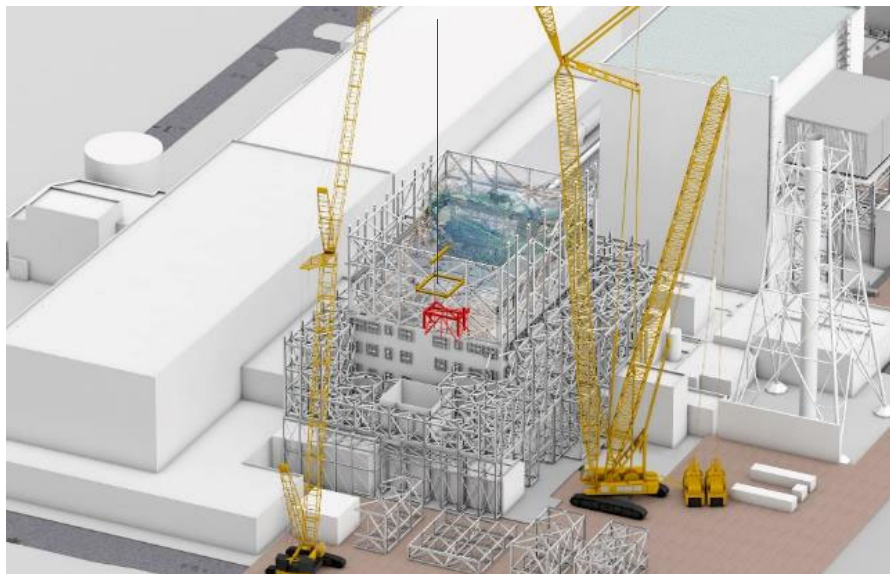
■ 作業ステップ (2)



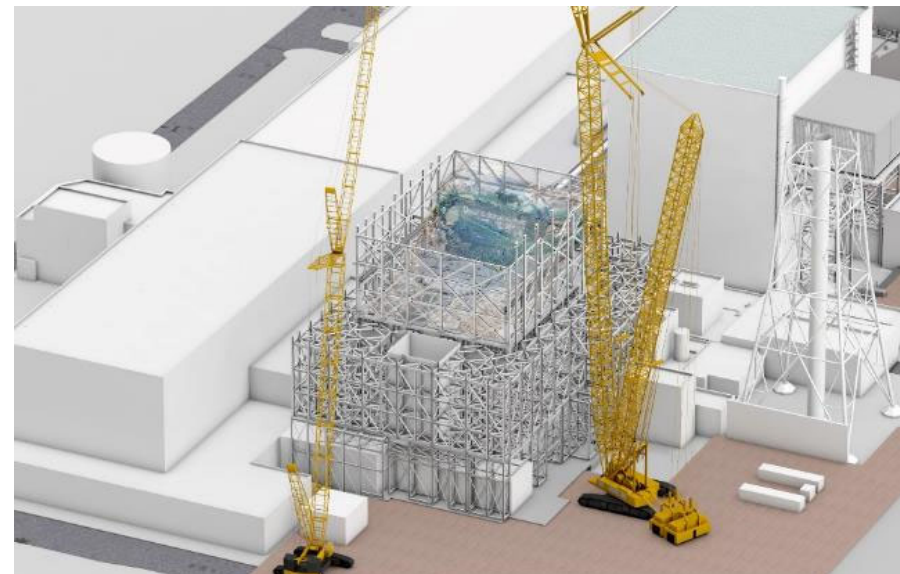
アンカー・ベースプレート設置中



アンカー・ベースプレート設置完了



下部架構設置中

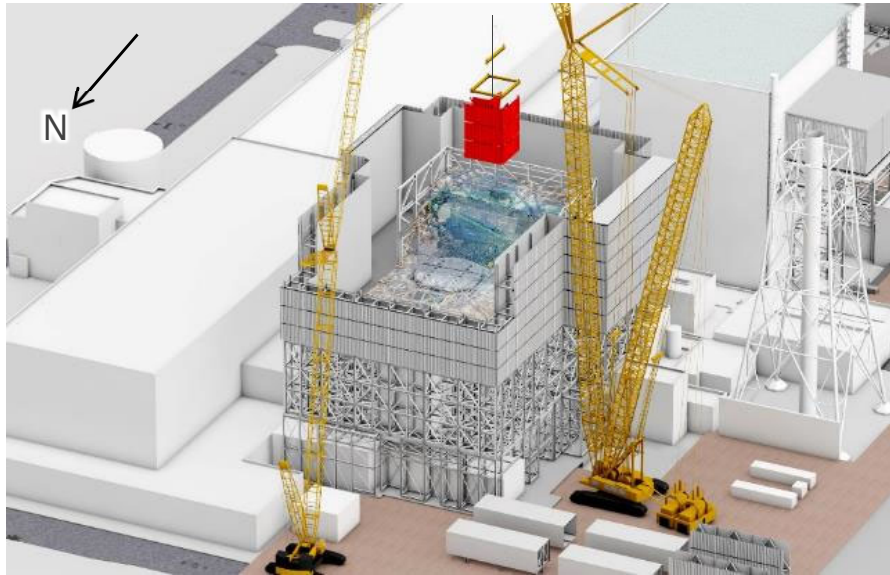


下部架構設置完了

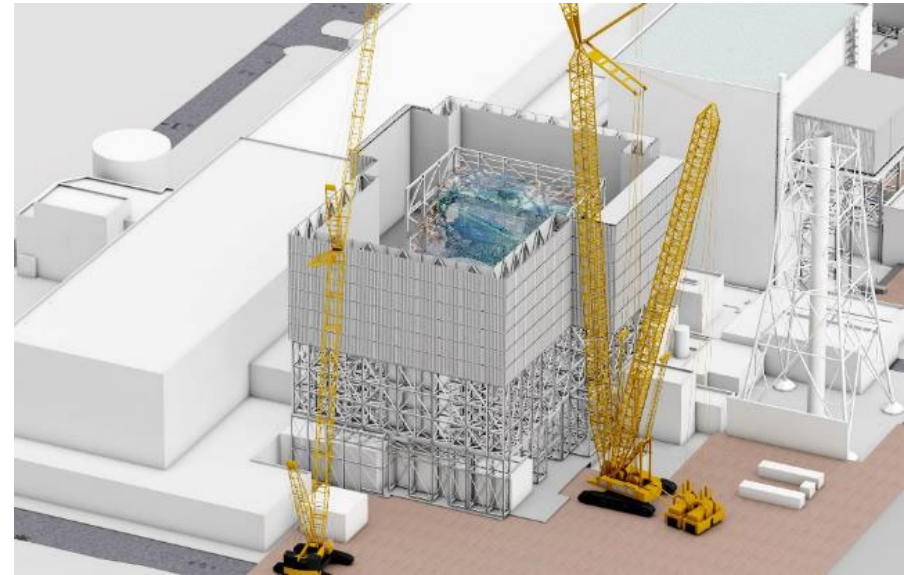
※イメージ図につき実際と異なる部分がある場合がある

(参考) ステップ図

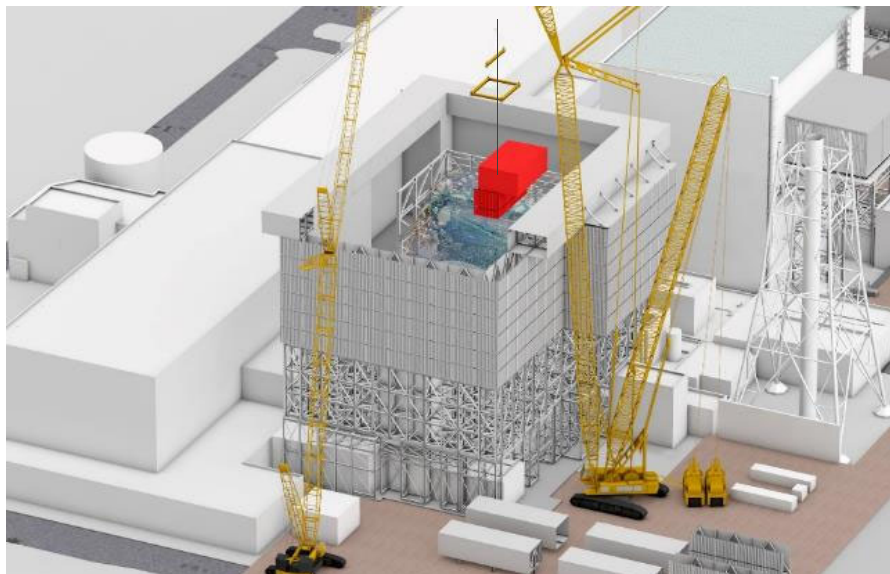
■ 作業ステップ (3)



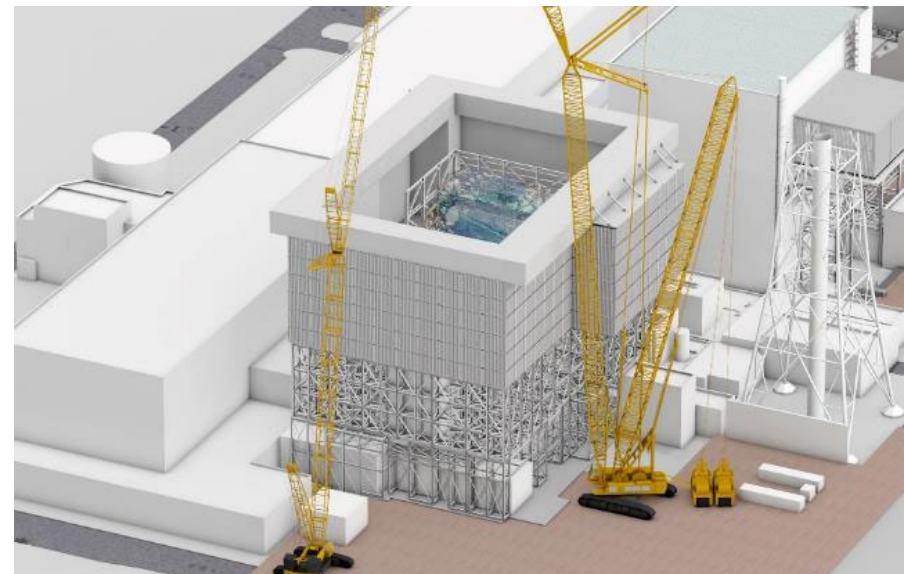
上部架構設置中



上部架構設置完了



ボックスリング設置中

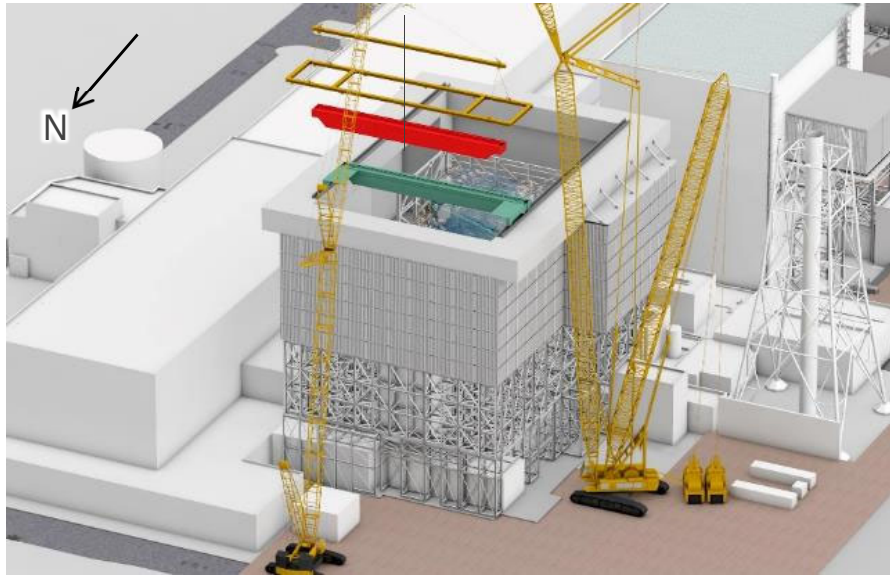


ボックスリング設置完了

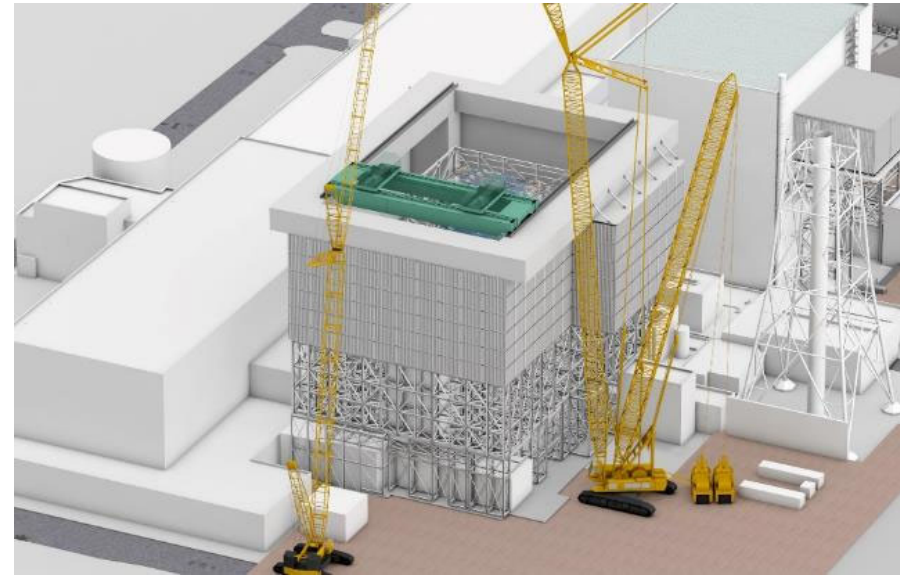
※イメージ図につき実際と異なる部分がある場合がある

(参考) ステップ図

■ 作業ステップ (4)



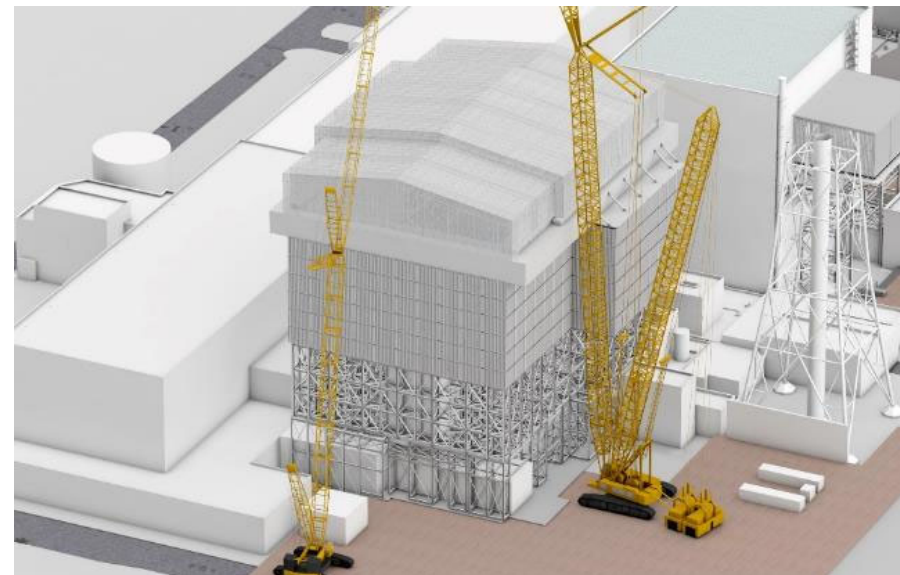
ガレキ撤去用天井クレーン設置中



ガレキ撤去用天井クレーン設置完了



可動屋根設置中

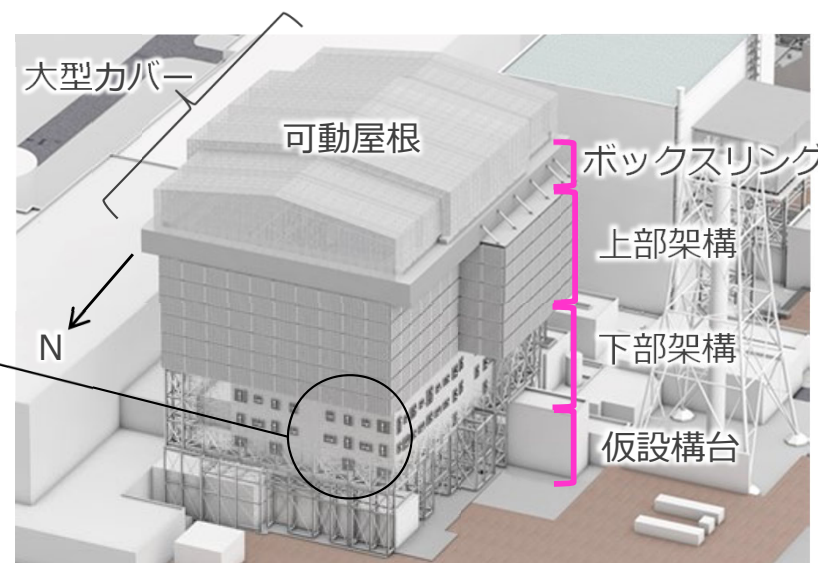
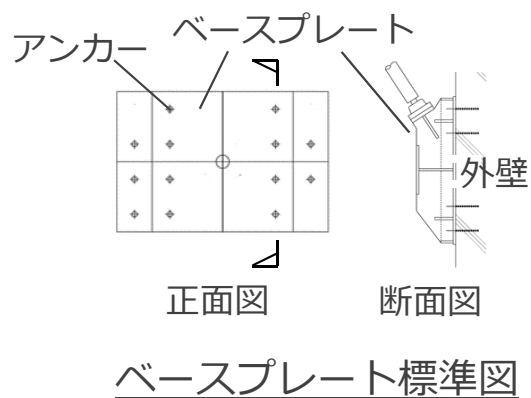
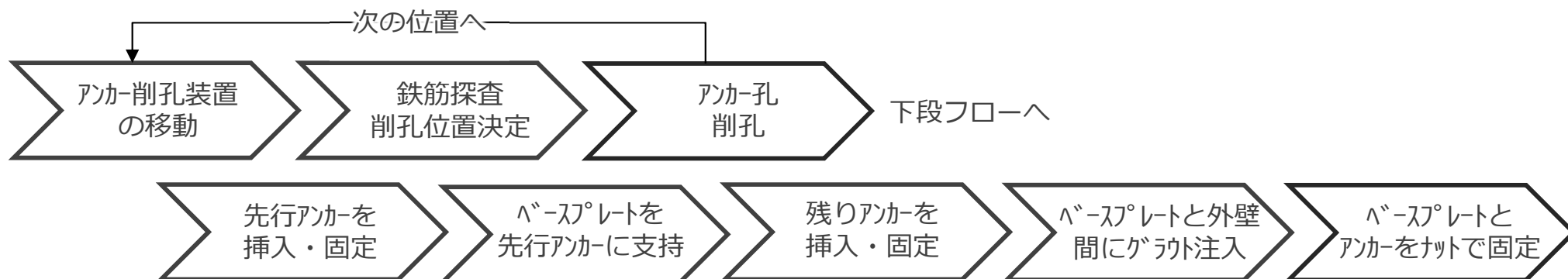


可動屋根設置完了

※イメージ図につき実際と異なる部分がある場合がある

(参考) アンカーおよびベースプレート設置の概要 (1)

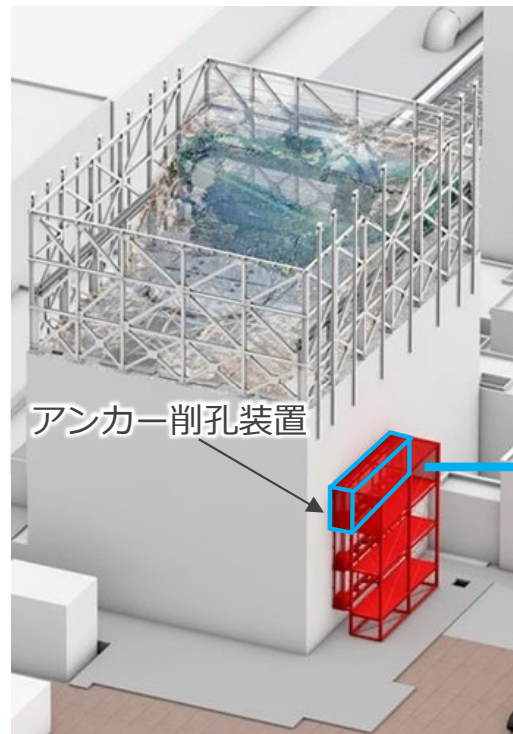
- 大型カバーは、下部架構、上部架構、ボックスリング、可動屋根で構成される鉄骨造の構造物であり、下部架構の位置で原子炉建屋にアンカーおよびベースプレートを介して支持する構造である。
- アンカー孔は、事前に原子炉建屋外壁の鉄筋探査を行い、鉄筋を避けた位置に設定し、アンカー削孔装置による遠隔作業でダストを吸引しながら削孔を行う。



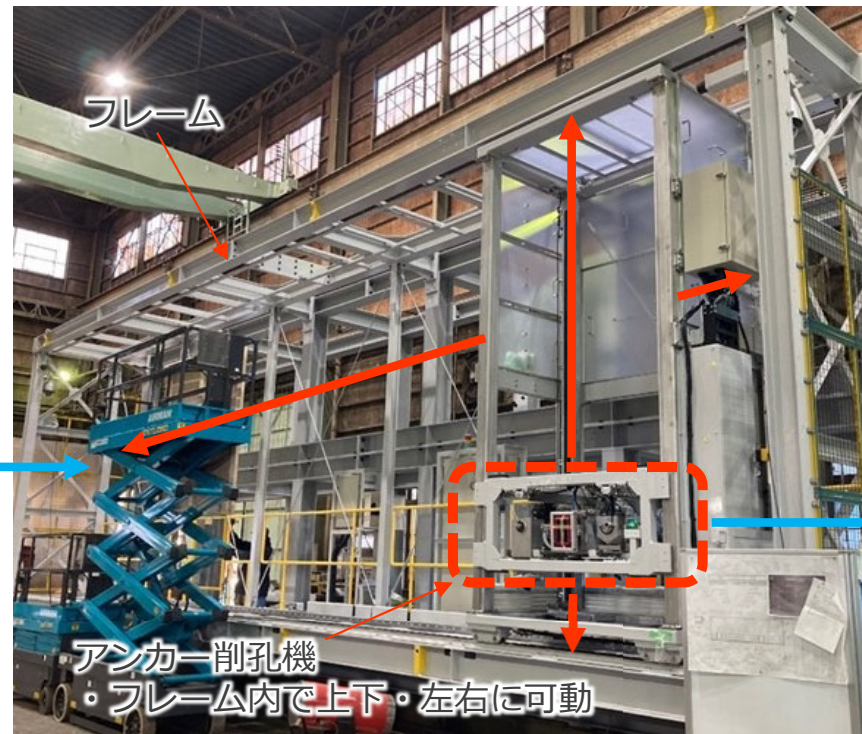
大型カバー全体の概要図 ※イメージ図につき実際と異なる部分がある場合がある

(参考) アンカーおよびベースプレート設置の概要 (2)

- アンカー削孔装置は、鉄筋探査や削孔を遠隔で行うために、鉄筋探査装置や削孔用ドリルを有するアンカー削孔機をフレームに組み込み、このフレーム内を上下左右に可動することで範囲内の鉄筋探査、削孔を可能としている。



アンカー設置作業イメージ



アンカー削孔装置



アンカー削孔機

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	1,456	230	1,884	0.0%	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	3,709	230	4,433	30.2%	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	2,102	2,102	53.0%	3,965	キャスク基数38 (容量:65基)
共用プール	76	6,526	6,602	98.0%	6,734	ラック取替工事实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: 2022/7/28報告時からの変更点



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

2022/8/25



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> <p>約40m 約30m オペフロ</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（8月）	実績（8月）	計画（9月）	
完了予定日：8月3・4日 PN	完了日：8月3・4日 PN	完了予定日：9月7・8日 PN	
オペフロ	オペフロ	オペフロ	

【凡例】 ：計画散布範囲 ：実績散布範囲

2022年8月25日時点

3.作業時散布の実績及び予定（1号機）

	日	17 (日)	18 (月)	19 (火)	20 (水)	21 (木)	22 (金)	23 (土)	
	7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	1.33E-04 (最大) ND (最小)	1.31E-04 (最大) ND (最小)	1.05E-04 (最大) ND (最小)	1.04E-04 (最大) ND (最小)	1.03E-04 (最大) ND (最小)	1.19E-04 (最大) ND (最小)	6.27E-05 (最大) ND (最小)	
	日	24 (日)	25 (月)	26 (火)	27 (水)	28 (木)	29 (金)	30 (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	1.33E-04 (最大) ND (最小)	9.30E-05 (最大) ND (最小)	1.14E-04 (最大) ND (最小)	1.22E-04 (最大) ND (最小)	1.36E-04 (最大) ND (最小)	1.26E-04 (最大) ND (最小)	1.01E-04 (最大) ND (最小)	
	日	31 (日)	1 (月)	2 (火)	3 (水)	4 (木)	5 (金)	6 (土)	<p>3日 4日</p>
	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	8.82E-05 (最大) ND (最小)	8.97E-05 (最大) ND (最小)	1.00E-04 (最大) ND (最小)	6.18E-05 (最大) ND (最小)	4.14E-05 (最大) ND (最小)	4.37E-05 (最大) ND (最小)	4.97E-05 (最大) ND (最小)	
	日	7 (日)	8 (月)	9 (火)	10 (水)	11 (木)	12 (金)	13 (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	4.44E-05 (最大) ND (最小)	1.03E-04 (最大) ND (最小)	6.17E-05 (最大) ND (最小)	5.50E-05 (最大) ND (最小)	5.14E-05 (最大) ND (最小)	5.35E-05 (最大) ND (最小)	4.36E-05 (最大) ND (最小)	
	日	14 (日)	15 (月)	16 (火)	17 (水)	18 (木)	19 (金)	20 (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	4.66E-05 (最大) ND (最小)	5.73E-05 (最大) ND (最小)	4.83E-05 (最大) ND (最小)	4.66E-05 (最大) ND (最小)	4.21E-05 (最大) ND (最小)	6.15E-05 (最大) ND (最小)	7.88E-05 (最大) ND (最小)	
	日	21 (日)	22 (月)	23 (火)	24 (水)	25 (木)	26 (金)	27 (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	8.50E-05 (最大) ND (最小)	8.80E-05 (最大) ND (最小)	6.65E-05 (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