

1号機燃料取り出しに向けた工事の進捗について

2022年4月27日



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)

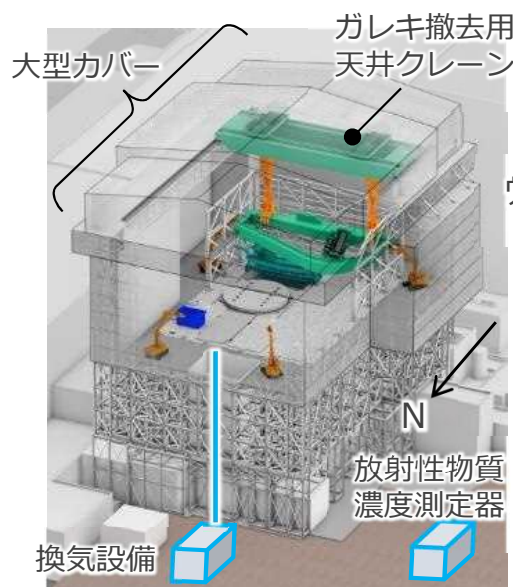
STEP1
大型カバー等設置

STEP2
ガレキ撤去等

STEP3
除染・遮蔽

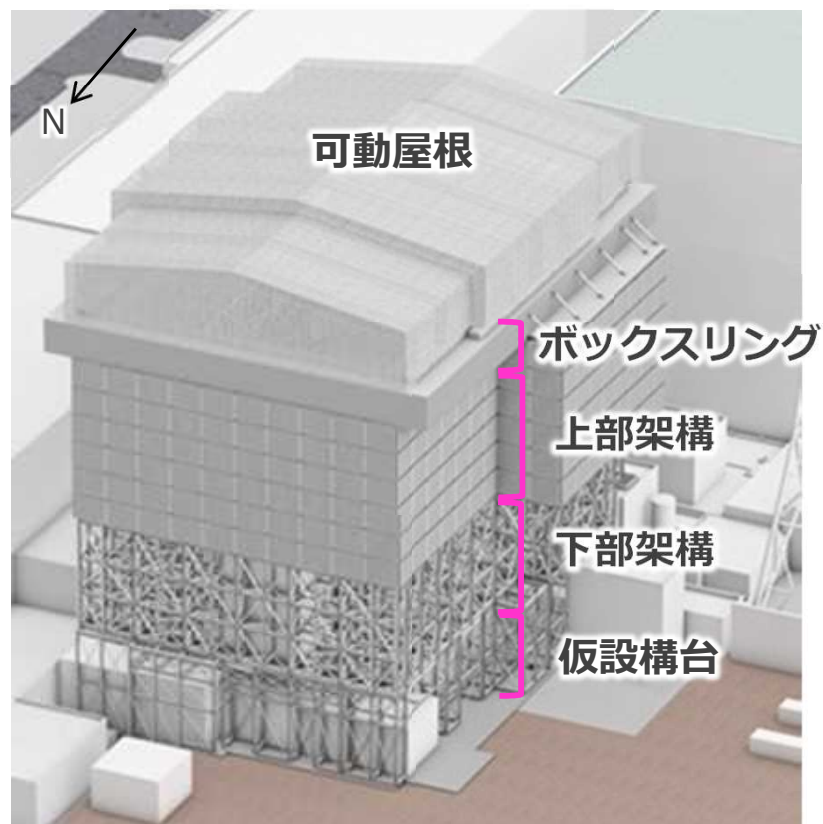
STEP4
燃料取扱設備設置

STEP5
燃料取り出し



大型カバー設置工事の進捗状況（構外）

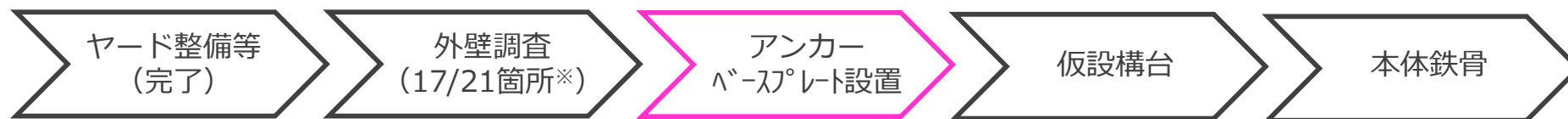
- 大型カバー設置へ向けた鉄骨等の地組作業等を，構外ヤードで実施中である。
- 現在，仮設構台，下部架構の地組が完了し，上部架構の地組が約10%完了している。



大型

大型カバー設置工事の進捗状況（構内）

- 大型カバーの設置にあたって、原子炉建屋外壁調査のうち、西・北・東面の調査を完了（17/21箇所）し、4月13日から大型カバー設置工事（アンカーおよびベースプレート設置）を開始した。



※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（北西より）
（撮影：2022年4月12日）



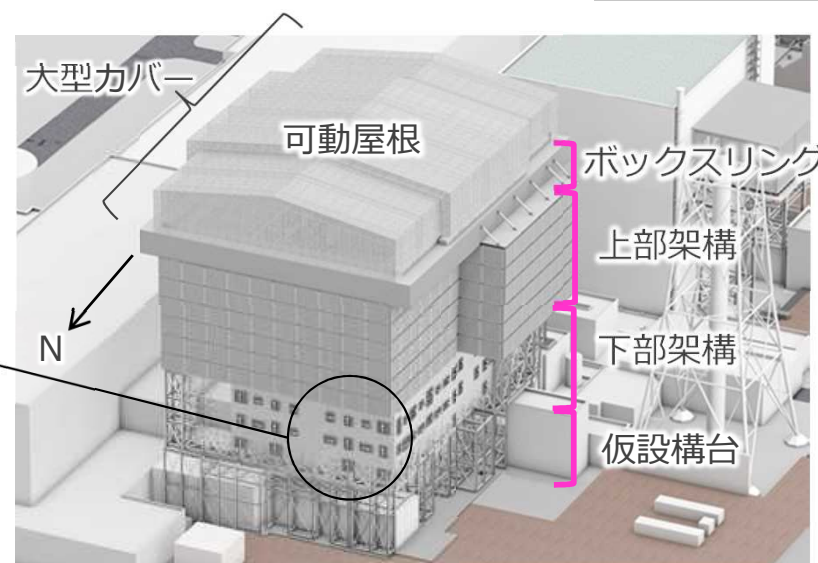
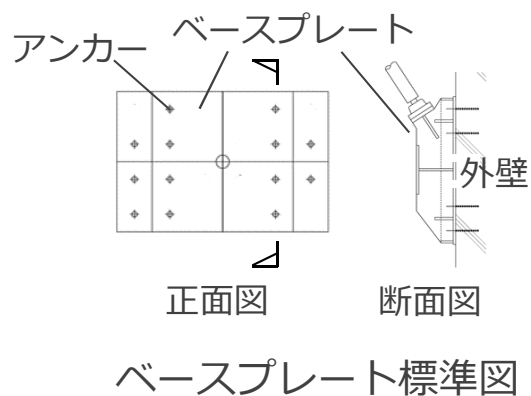
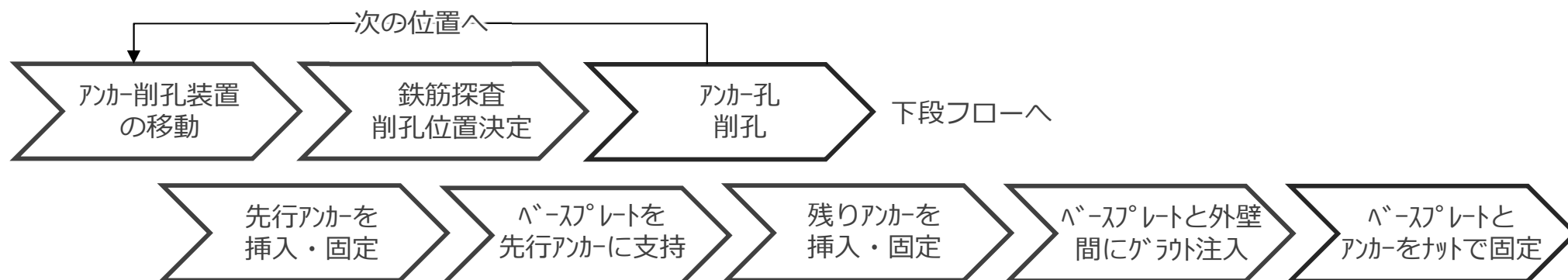
アンカー削孔装置
（撮影：2022年4月13日）



アンカー孔の削孔状況
（撮影：2022年4月13日）

アンカーおよびベースプレート設置の概要（1）

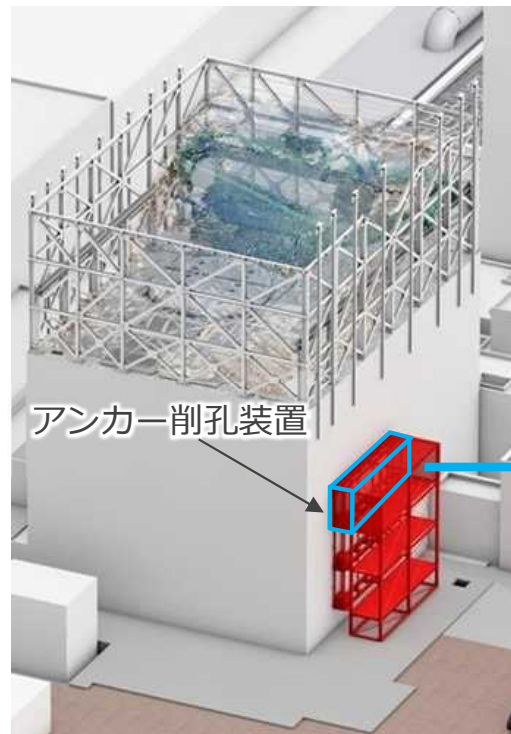
- 大型カバーは、下部架構、上部架構、ボックスリング、可動屋根で構成される鉄骨造の構造物であり、下部架構の位置で原子炉建屋にアンカーおよびベースプレートを介して支持する構造である。
- アンカー孔は、事前に原子炉建屋外壁の鉄筋探査を行い、鉄筋を避けた位置に設定し、アンカー削孔装置による遠隔作業でダストを吸引しながら削孔を行う。



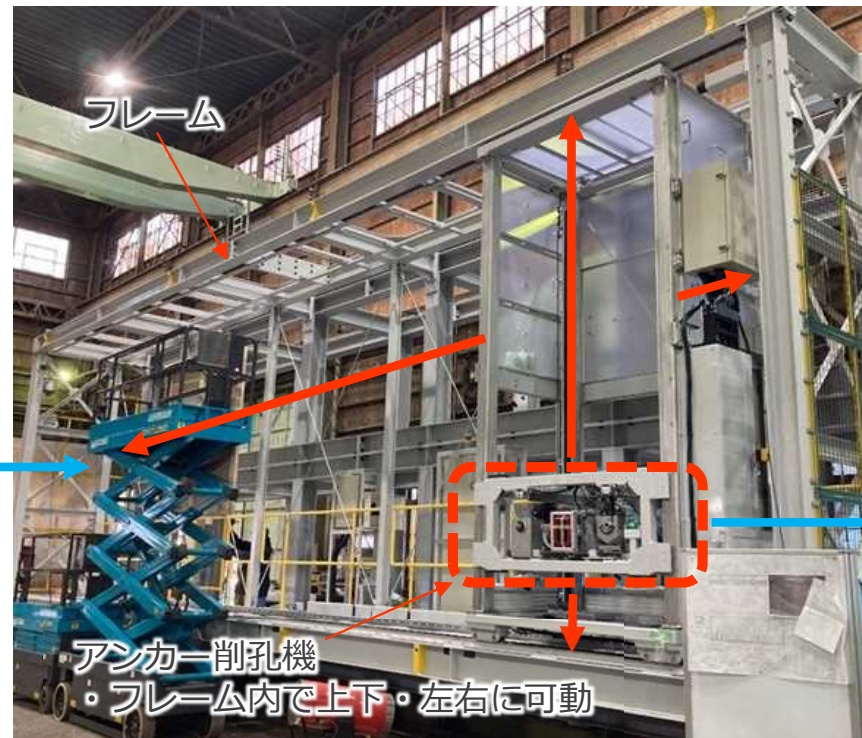
大型カバー全体の概要図

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

スケジュール

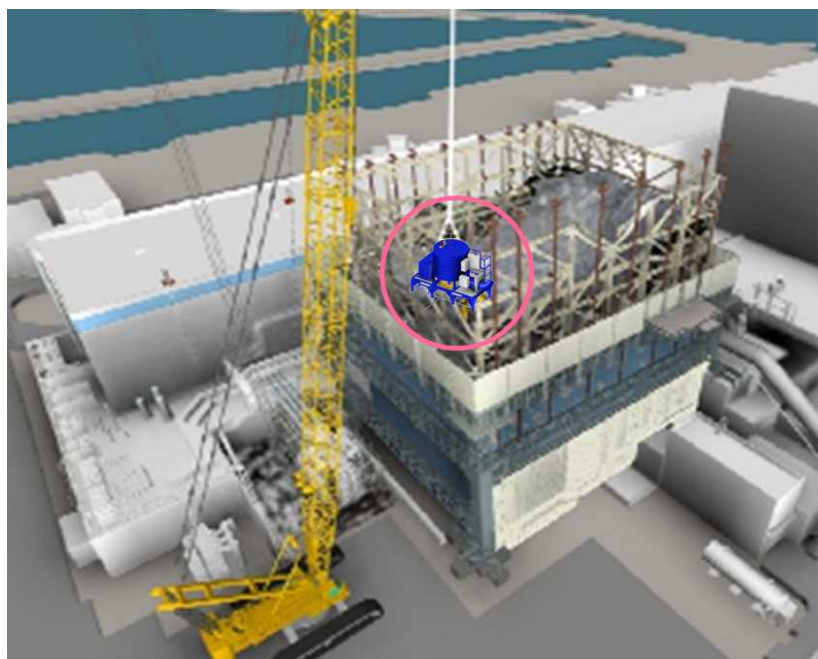
- 構外では引き続き鉄骨地組等を進め、構内ではアンカーおよびベースプレートの設置、仮設構台の設置を進めていく。

	2021 年度			2022 年度							2023 年度	2024 年度
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	下期		
中長期RM マイルストーン											2023年度頃 大型カバー設置完了	
実施計画	実施計画変更申請（大型カバー） ■■											

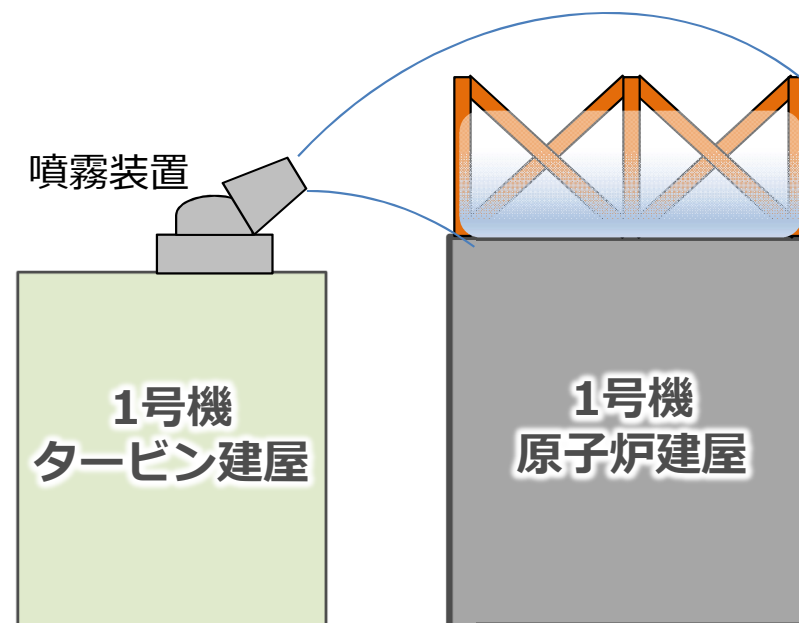
※周辺工事との調整や現場状況等を踏まえて、工程は変更となる可能性がある

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タービン建屋の屋上に設置する予定。
(2022年7月頃)



クローラクレーンによる散水イメージ



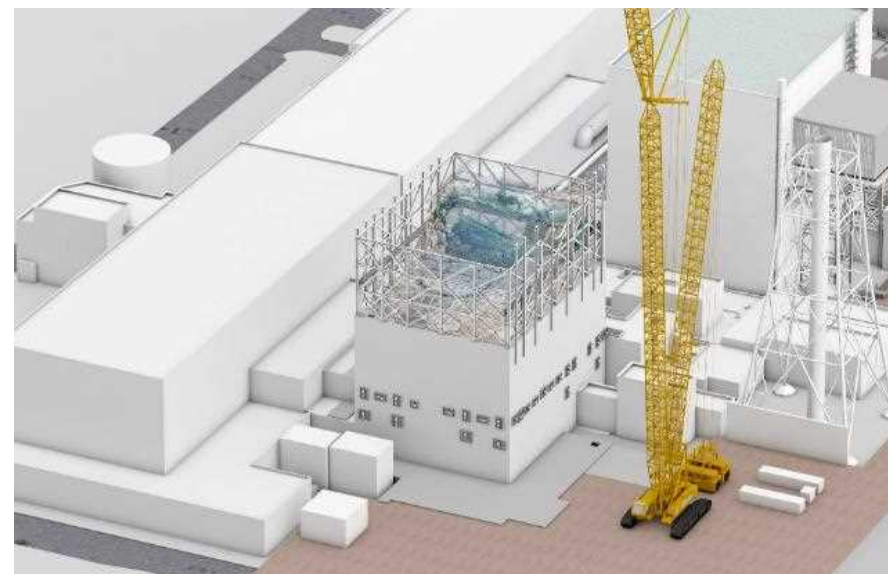
噴霧装置による散水イメージ

(参考) ステップ図

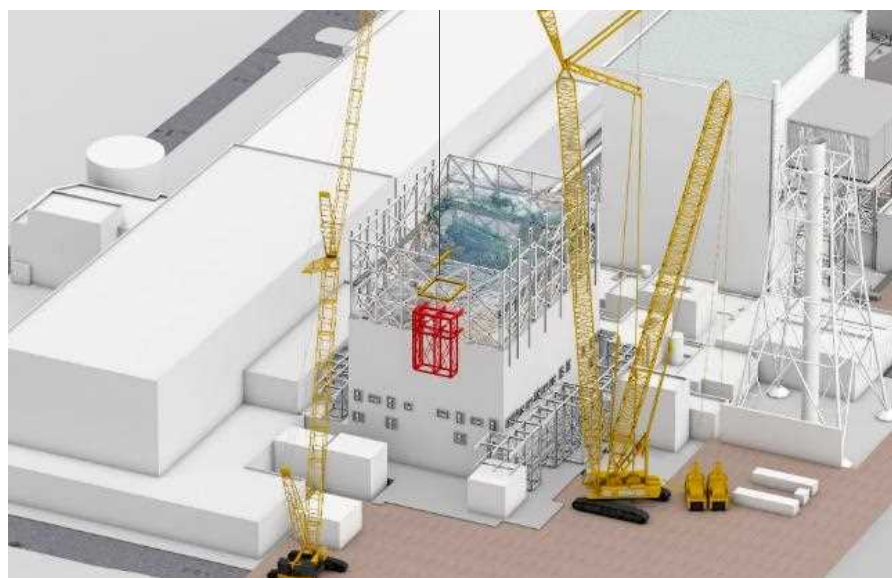
■ 作業ステップ (1)



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

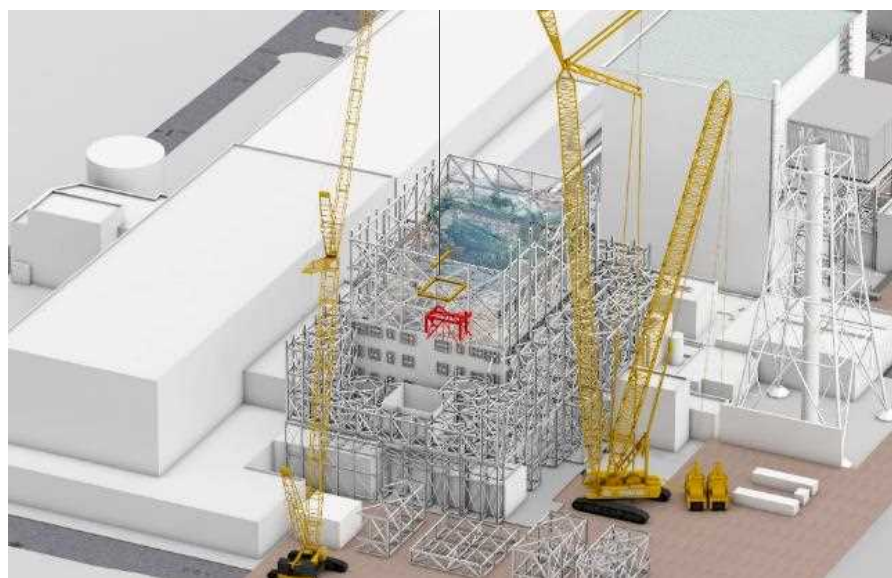
■ 作業ステップ (2)



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



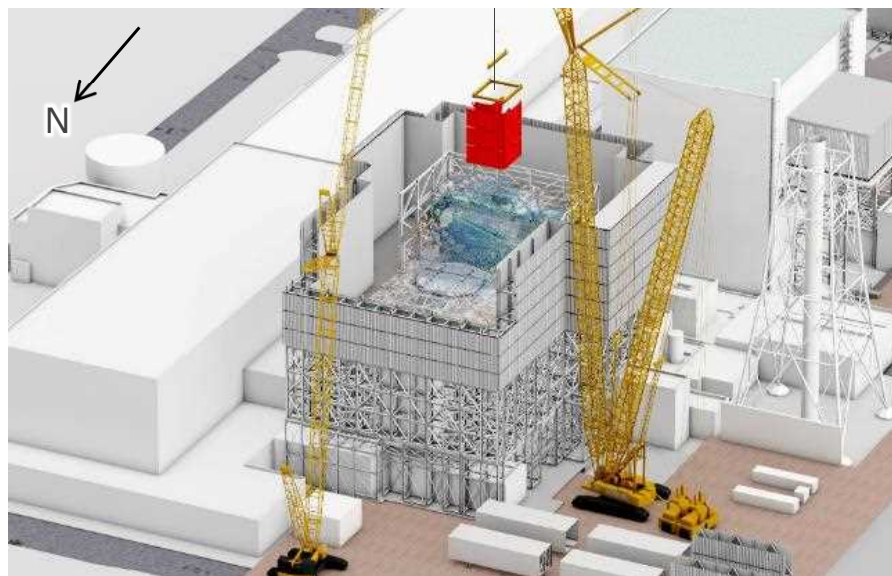
下部架構設置中



下部架構設置完了

(参考) ステップ図

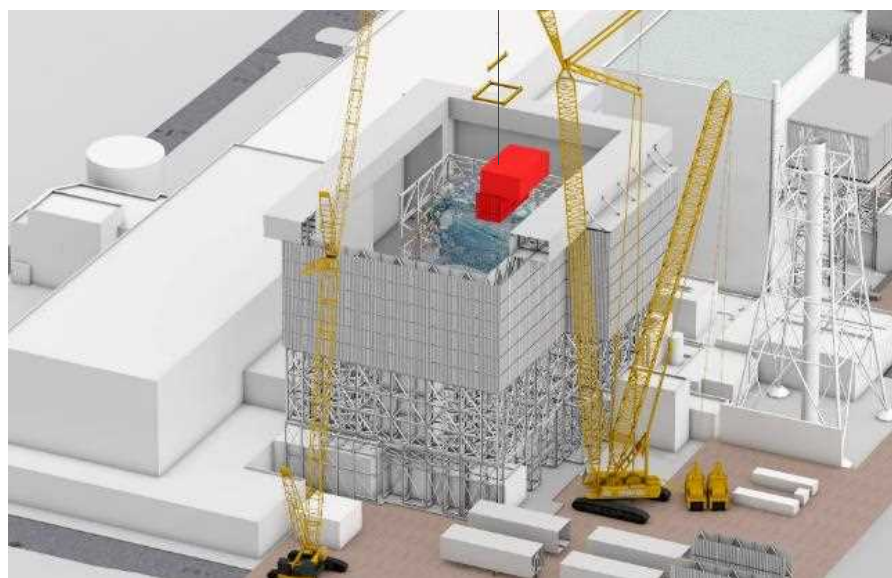
■ 作業ステップ (3)



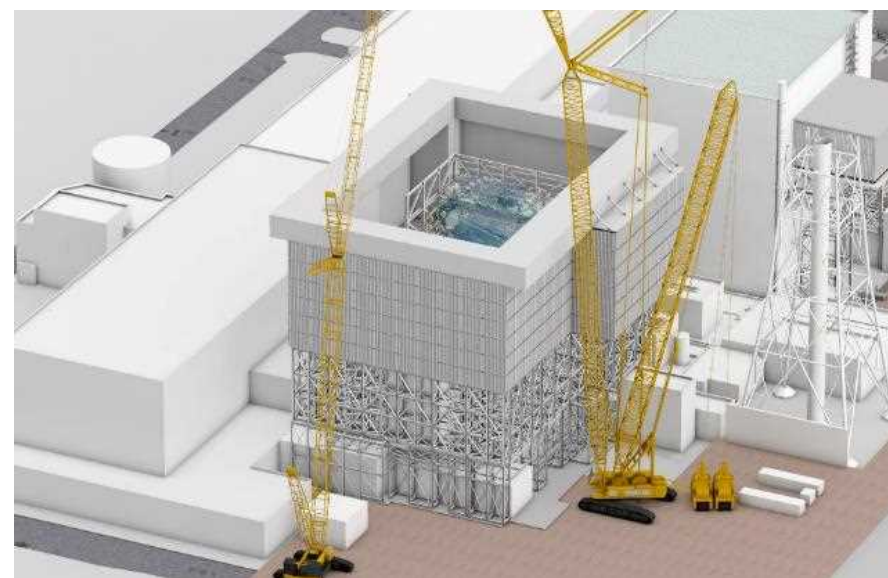
上部架構設置中



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)



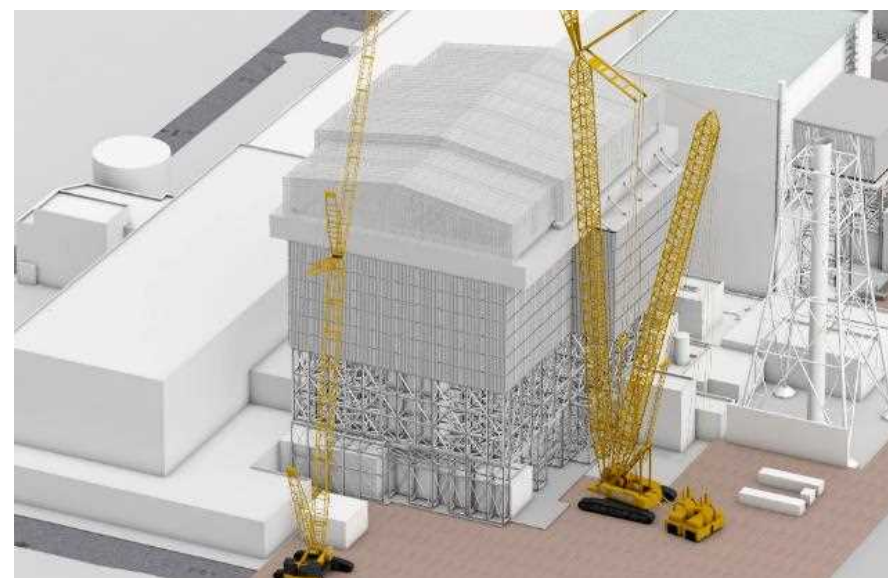
ガレキ撤去用天井クレーン設置中



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