

# 1号機燃料取り出しに向けた工事の進捗について

2021年12月23日

**TEPCO**

---

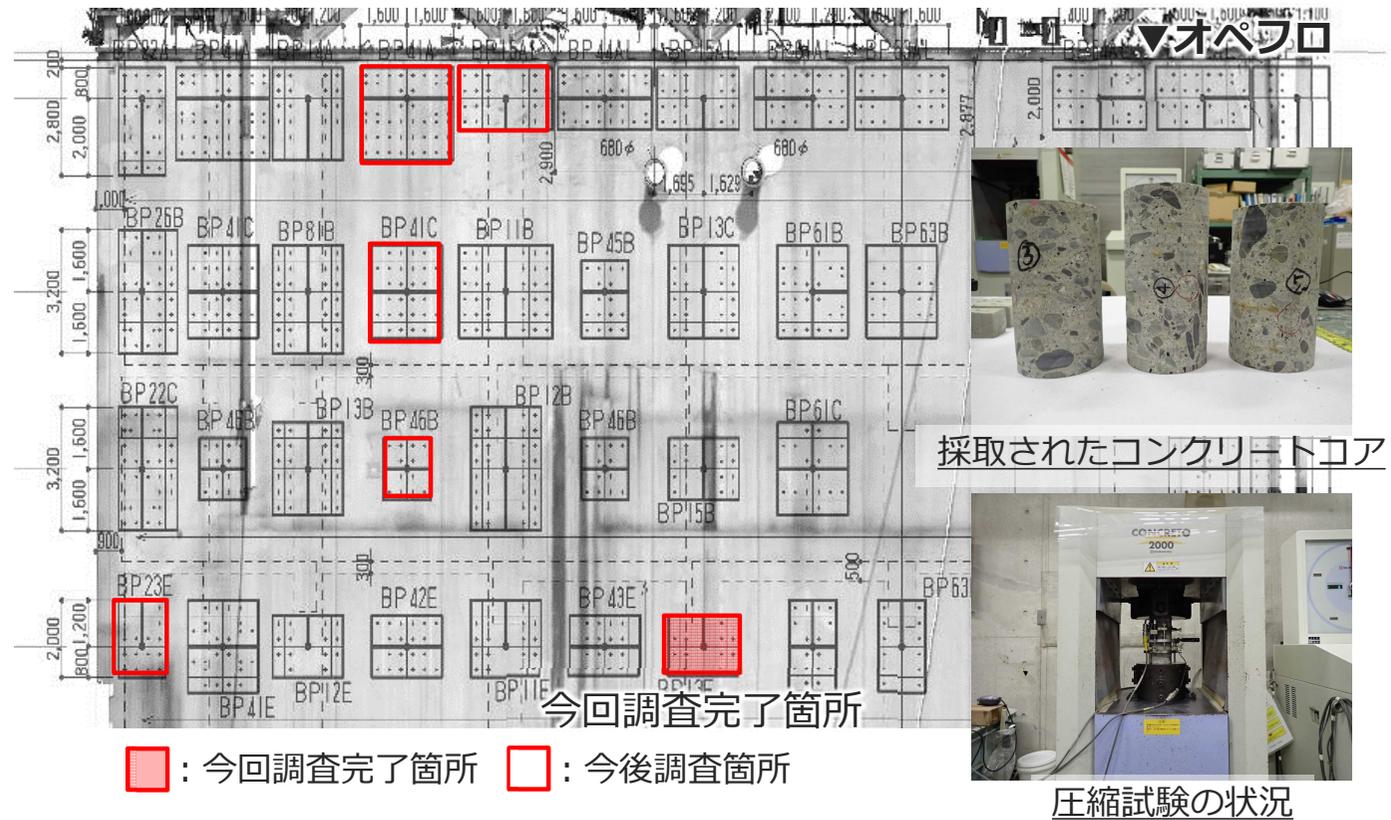
東京電力ホールディングス株式会社

# 大型カバー設置工事の進捗状況

- 大型カバーはR/B外壁にアンカーにより支持させることから、R/B外壁の状態を確認するための外壁調査を実施中であり、10月20日に着手した西面下段代表箇所調査を12月6日に完了した。（詳細は後述）
- 今後、継続して各面各段代表箇所の外壁調査を進めていく。



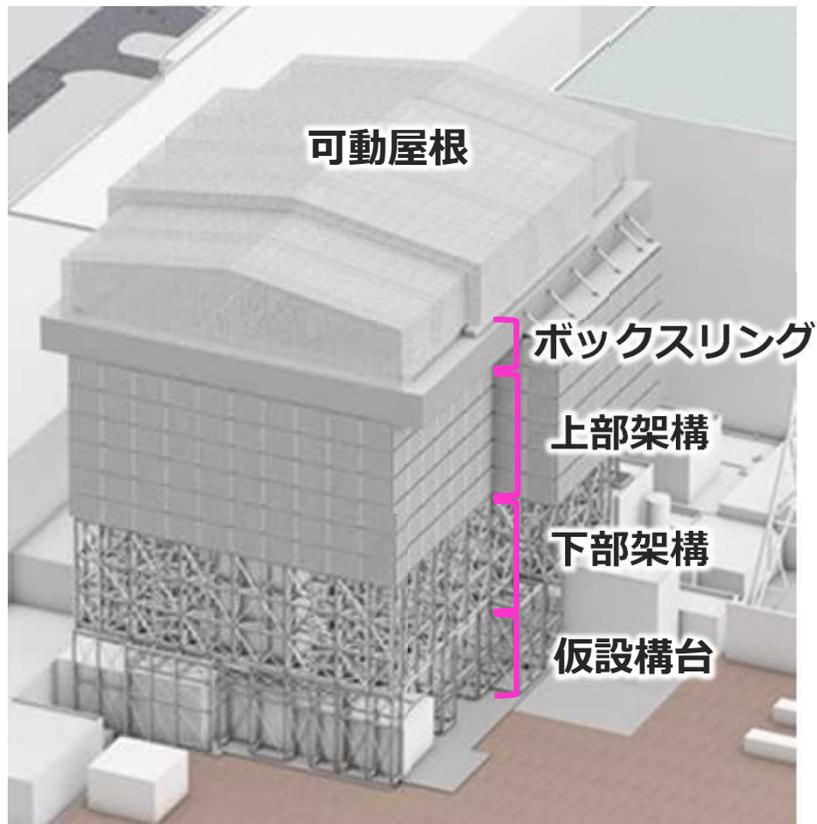
現場状況（北西より）  
（撮影：2021年12月4日）



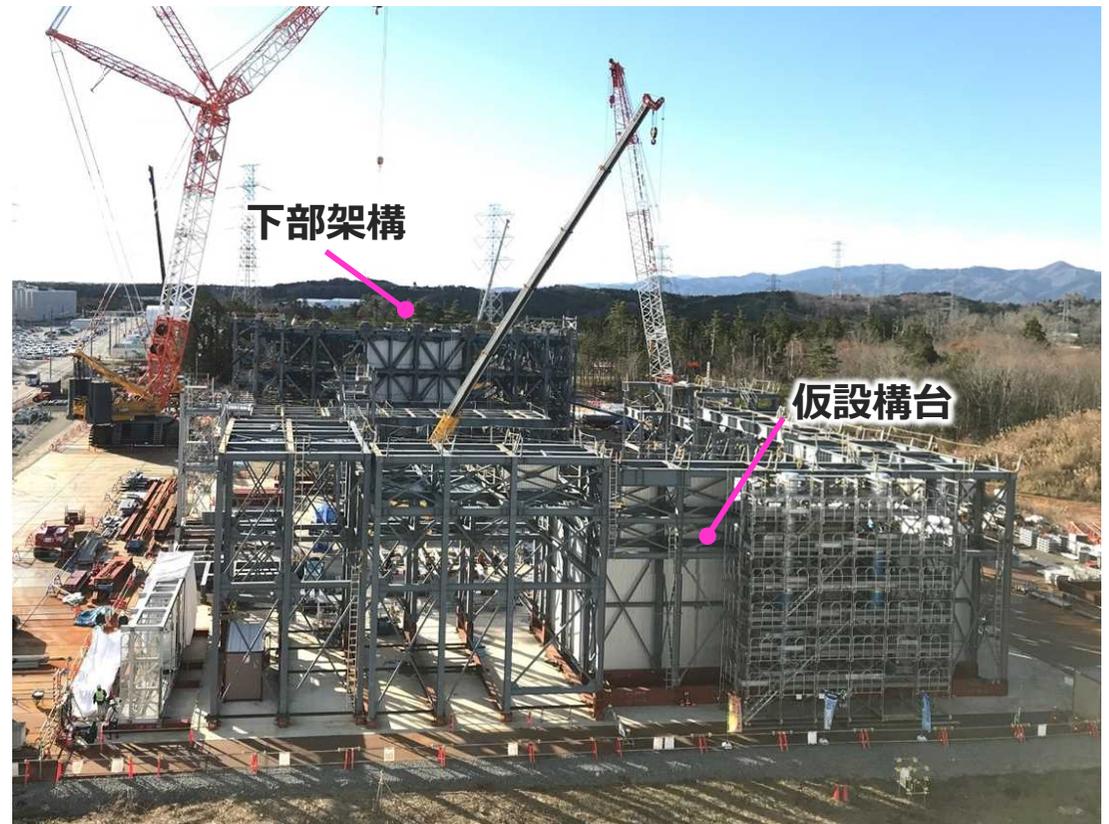
原子炉建屋西面 今回調査箇所  
（撮影：2021年8～9月）

# 大型カバー設置工事の進捗状況（鉄骨等の地組）

- 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，仮設構台の地組が完了し，下部架構の地組が約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：2021月年12月13日）

# 原子炉建屋外壁調査について

---

## ■ 調査目的

アンカー設置位置の外壁状態を確認し、①アンカー位置に有意なひび割れが無いこと、②コンクリート強度が建設時の設計基準強度（ $22.1\text{N/mm}^2$ ）以上あることを確認する。

## ■ 調査対象箇所

外壁調査は、R/B外壁部が高線量であることを踏まえ代表箇所による調査とした。代表箇所は、塗膜面に損傷が認められる箇所等から各面各段1~2箇所を選定し、計21箇所とした。調査結果によっては、代表箇所周辺の追加調査を行う。なお、代表箇所は、事前に高性能カメラによる調査を行い、塗膜面に割れや剥離が比較的多い箇所を選定した。

## ■ 調査内容及び方法

### ① ひび割れ調査

外壁表面の塗膜を剥離した後、コンクリート表面のひび割れを確認する。有意なひび割れが確認された場合は、アンカー設置位置の見直しを行う。

### ② コンクリート強度調査

R/B外壁からコンクリートコアを採取し、強度確認を行う。コンクリート強度が設計基準強度未満である場合は、再評価を行い計画に反映する。

# 原子炉建屋外壁調査について

- R/B西面下段代表箇所調査結果を以下に示す。（10/20~12/6に実施）  
ひび割れ・コンクリート強度ともに設計で想定した範囲であり、計画通りアンカー設置が可能であることを確認した。
  - ひび割れ調査結果  
ひび割れは2箇所認められたが、アンカー設置に支障となる有意なひび割れは認められなかった。（確認されたひび割れは、微細かつアンカー設置位置から離れていた）
  - コンクリート強度調査結果  
コンクリートコアの強度結果及びリバウンドハンマーの強度推定結果はいずれも設計基準強度22.1N/mm<sup>2</sup>を上回った。  
コンクリートコア採取中の被ばく低減を鑑み、今後はリバウンドハンマーによる強度調査により代替する。

No.	コンクリートコア強度		リバウンドハンマー推定強度※	
①	35.4N/mm <sup>2</sup>	平均 31.7N/mm <sup>2</sup>	40.9N/mm <sup>2</sup>	平均 38.8N/mm <sup>2</sup>
②	27.4N/mm <sup>2</sup>		38.3N/mm <sup>2</sup>	
③	32.5N/mm <sup>2</sup>		37.3N/mm <sup>2</sup>	

※コンクリートコア採取箇所近傍でリバウンドハンマーによる強度確認を実施



コンクリート面に衝撃を与え、返ってきた衝撃の程度によりコンクリートの強度を推定する方法

リバウンドハンマーの概要

# スケジュール

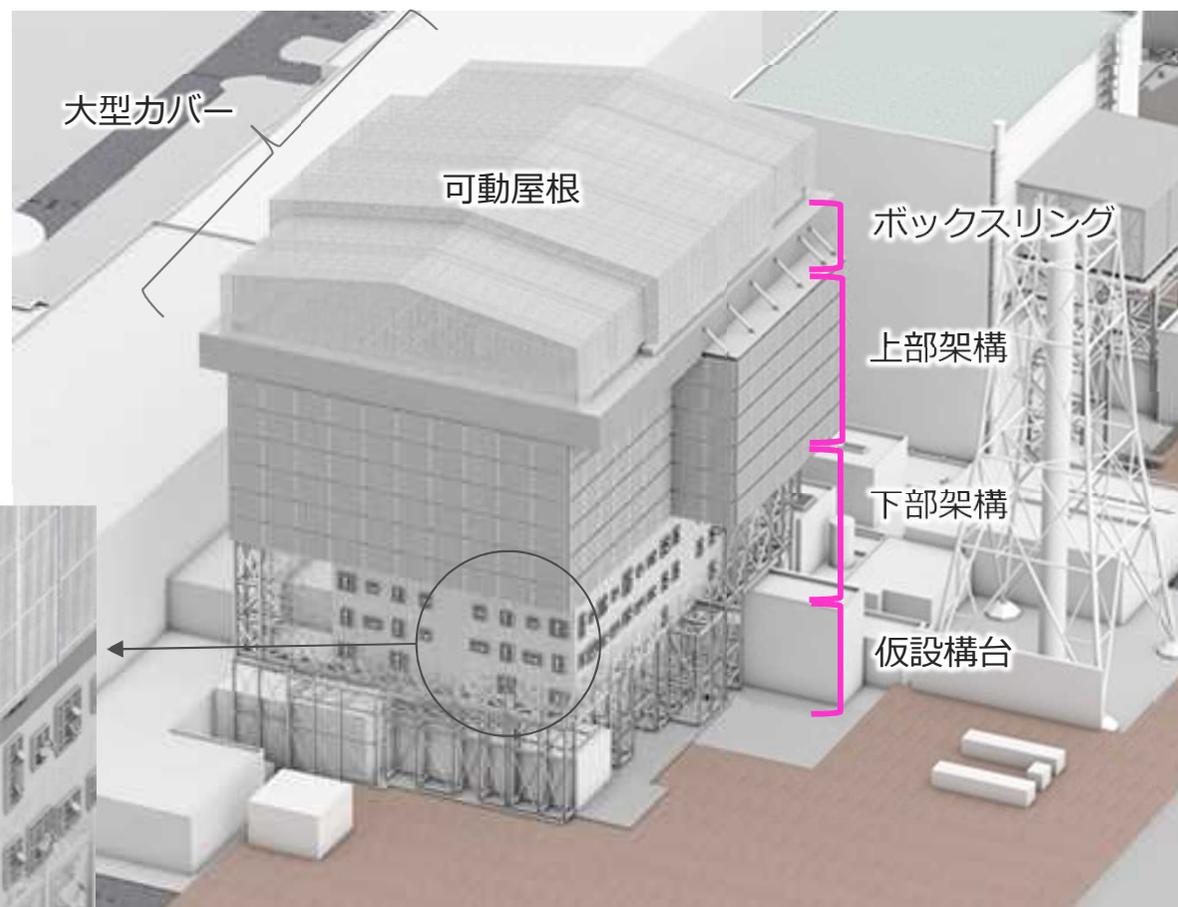
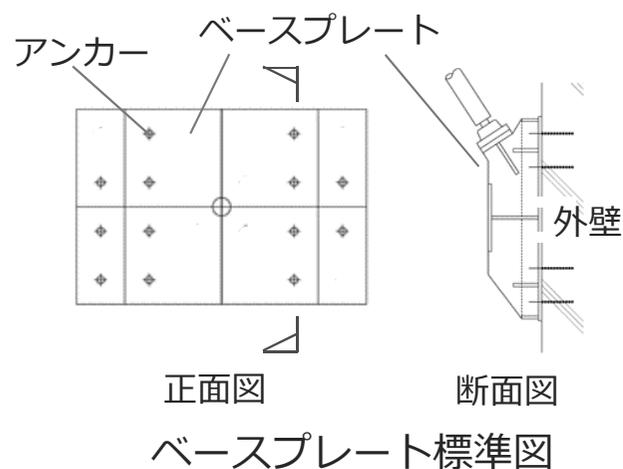
- 現在，構外では鉄骨地組等を実施中であり，構内では外壁調査を実施中である。
- 今後，構内では各面各段の外壁調査を進めていく。

	2021 年度												2022 年度	2023 年度	2024 年度	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
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）													
						実施計画変更申請（大型カバー換気設備他）										
大型カバー設置													本体鉄骨建方等			
													R/B外壁調査，アンカー設置，ベースプレート設置			
													仮設構台等設置			
													作業ヤード整備，構外ヤード地組，運搬等			
大型カバー換気設備他 設置													換気設備ダクト仮組み，注水用配管仮組み【構外作業】			
													大型カバー換気設備他設置【構内作業】			

※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

## (参考) 大型カバーの概要

- 1号機の燃料取り出しに向け、ガレキ撤去時のダスト飛散抑制や作業環境の構築、雨水流入抑制を目的に原子炉建屋を覆う大型カバーを設置し、燃料取り出しを実施する。
- 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及びベースプレートを通じて支持する構造である。



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