福島第一原子力発電所3号機原子炉建屋 燃料取り出し用力バー等設置工事の進捗状況について

2018年3月29日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

1 進捗状況 (燃料取扱機・クレーン設置)

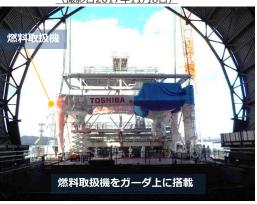
TEPCO

- 燃料取扱機・クレーン関連設備設置工事を 2017年9月に着手。
- ▶ 燃料取扱機・クレーンの水切り(海上から構内へ 搬入)を11月8日に完了。
- ▶ 燃料取扱機のガーダ上への設置を11月12日に完了。
- ▶ クレーンのガーダ上への設置を11月20日に完了。
- ▶ 燃料取扱機・クレーン用電源ケーブル及び制御 ケーブルの布設を2018年3月15日に完了。
- ▶ 燃料取扱機・クレーン試運転を3月15日に開始。





燃料取扱機・クレーンの海上から構内に搬入状況 (撮影日2017年11月8日)



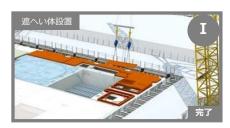
燃料取扱機、ガーダ上への設置状況 (撮影日2017年11月12日)

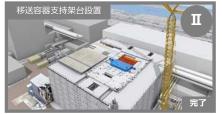
2-1 燃料取り出し用カバー等設置の作業ステップ

TEPCO

■ ステップⅢ~Ⅳ:門型架構の設置■ ステップ V : 走行レールの設置

■ ステップVI~IX:ドーム屋根部材および燃料取扱設備等の設置



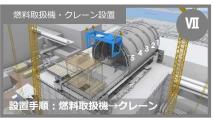


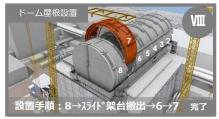


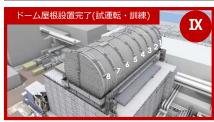












©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

2

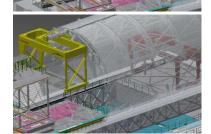
2-2 燃料取扱機・クレーン設置(ステップⅥ)の作業概要

TEPCO

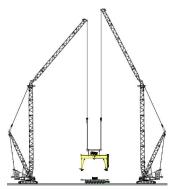
- 燃料取扱機及びクレーンの設置作業を実施する。
 - 作業期間:2017年11月8日~2018年3月15日完了。 (関連設備の設置については9月11日より開始し、継続実施中。)
 - 作業人数: (5人/班)× (5班/日)
 - 作業時間:約60~120分/班・日(移動時間等含む)
 - 空間線量率:約 0.1~1.2 mSv/h

▶ 計画線量 : 1.7 人Sv

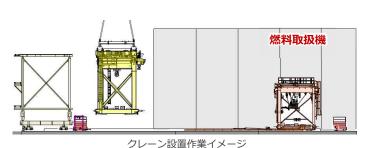
→ 線量実績 : 0.54人Sv[※] (3月22日時点)→ 個人最大線量実績: 1.21 mSv/日 (9月23日)



ガーダ上吊り込みイメージ



クレーン設置作業イメージ (クローラークレーン2台にて吊上げ) ©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.



グレーン設直作業イメーシ (燃料取扱機、クレーンの順に積載)

※関連設備の設置含む

- 燃料取扱機・クレーンおよび関連機器の試運転を実施する。
 - 燃料取扱機・クレーン等について電気試験や遠隔操作室からの運転確認 を含めた動作確認等を実施する。
 - クレーンの落成検査および、FHM・クレーンの使用前検査を受検する。
 - 作業期間:2018年3月15日開始。

【オペフロ】

- 作業人数: (7人/班) × (2班/日)
- 作業時間:約60~120分/班・日
- 空間線量率:約 0.1~1.2 mSv/h
 - > 計画線量 : 0.3 人Sv

【遠隔操作室】

- 作業人数: (4人/班) × (2班/日)
- 作業時間:約300分/班・日



試運転実施状況(遠隔操作室)

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

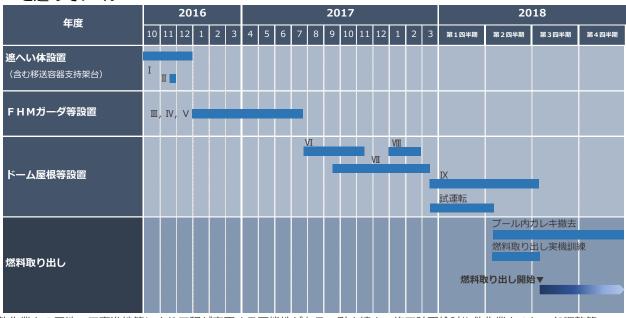
無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

3 スケジュール

TEPCO

4

- FHM・クレーンの試運転を3月15日に開始。試運転終了後,燃料取り出し実機訓練とプー ル内ガレキ撤去を実施予定。
- 燃料取り出し開始時期は,2018年度中頃の予定。
- 引き続き, 3号機の使用済燃料プールからの燃料取り出しに向けて、安全を最優先に作業 を進めていく。 I ~IX: P2の作業ステップ番号を示す



他作業との干渉,工事進捗等により工程が変更する可能性がある。引き続き、施工計画検討や他作業とのヤード調整等 を進め、工程を精査する。 ©Trikvo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

参考資料

©Takyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

【参考】ドーム屋根設置作業

TEPCO

6

- 燃料取り出し用力バー等設置工事は2017年1月に着手。
 - ドーム屋根設置作業を7月22日に開始。
 - ▶ ドーム屋根1,2,3,4,5,8,6,7の順に設置作業を実施。
 - ▶ 2月23日にドーム屋根7の設置完了。



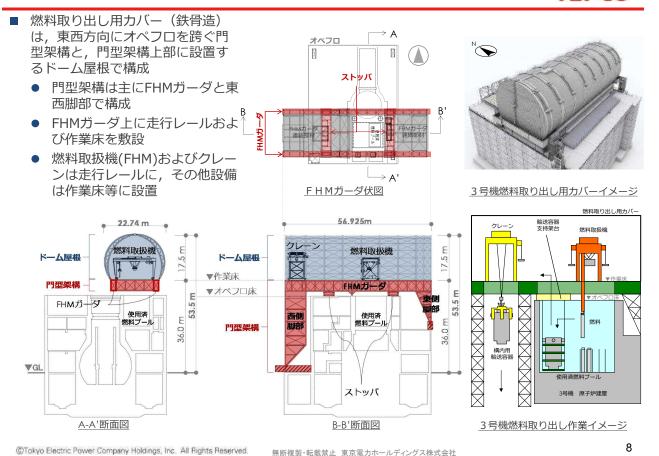
<u>ドーム屋根7相吊り状況</u> (撮影日2018年2月21日)



ドーム屋根7設置完了 (撮影日2018年2月28日)

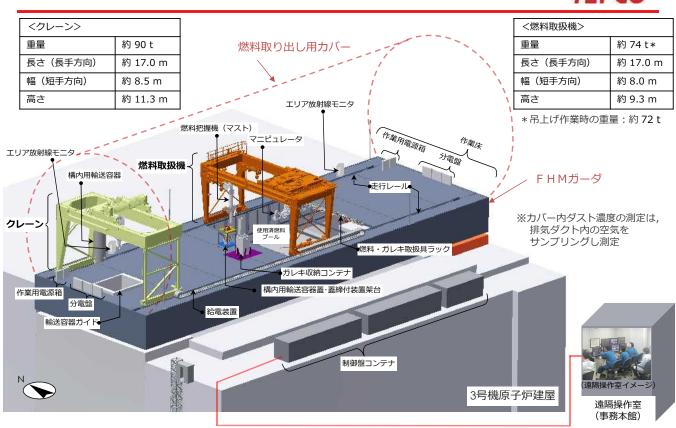
【参考】燃料取り出し用力バーの概要





【参考】燃料取扱設備等全体配置

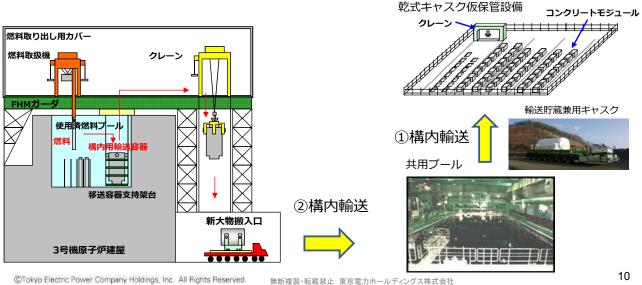
TEPCO





- ① 共用プールの空容量確保のため、2018年5月から8月に輸送貯蔵兼用 キャスク7基により、共用プールの燃料483体を使用済燃料乾式キャスク 仮保管設備へ輸送する。(2017年に2基138体は輸送済み)
- ② 3号機使用済燃料プールの燃料566体を敷地内の共用プールへ輸送する。 (使用済燃料514体、新燃料52体)

3号機使用済燃料プールからの燃料取り出しの流れ



無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

10

【参考】固体廃棄物の現状と今後の処理・保管計画

特定原子力施設放射性廃棄物規制検 討会(第6回)(2017.7.25) 資料1

PCO

■ 3号機の使用済燃料プールから撤去したガレキは、金属容器に収納して固体廃棄物貯蔵庫に て一時保管する計画である。

<瓦礫等のフロー>

