

3号機使用済燃料プール内大型ガレキ撤去作業の 進捗状況について

2015年6月25日
東京電力株式会社



東京電力

TEPCO

無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

瓦礫撤去作業実施概要

実績

- クローラクレーン2号機年次点検（含む監視カメラ修理）（6/1～6/19）

実施中及び今後の計画

- 瓦礫撤去再開準備（6/22～6/28）
- ウォークウェイ一部撤去（3/21～5/8、6/29以降再開）
- FHM本体を撤去予定（7月後半）

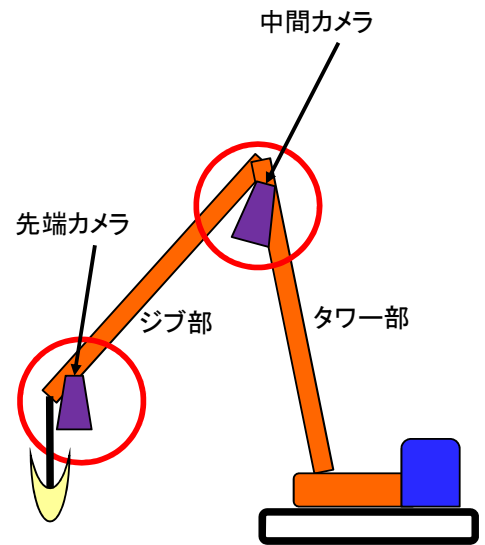
3号機600tクローラクレーン2号機カメラの修理状況について

<事象>

- H27.5.9 600tクローラクレーン2号機のクレーン先端カメラ及び中間カメラのズーム機能不動作を確認。
- ~H27.5.13 不調状況を調査を実施し、先端カメラについては本体に不調があると特定。（同型中古品と交換し、ズーム機能を含め、動作確認良好を確認）
- 中間カメラについては、高い位置にあるため、調査および特定はできなかったが同様の事象と推定。
- 中間カメラの交換は、600tクローラクレーン2号機のタワー部を伏せる必要があるため、7月から予定していた600tクローラクレーン2号機の年次点検を前倒しし、点検に併せて交換を実施することとした。（年次点検 6月1日～19日）

<修理状況>

- 中間カメラ及び先端カメラについて新品との交換を完了。
- 併せて中間ケーブルについても新品との交換を完了。
- 動作確認を6月19日に実施し、異常の無いことを確認。
- クレーンメーカーからは制御系の照射劣化の可能性について見解があり、当該クレーン設置後の放射線照射量からも照射劣化によるものと推定。
- 今後はカメラ使用時間を勘案しながら定期的なカメラ交換を計画する。



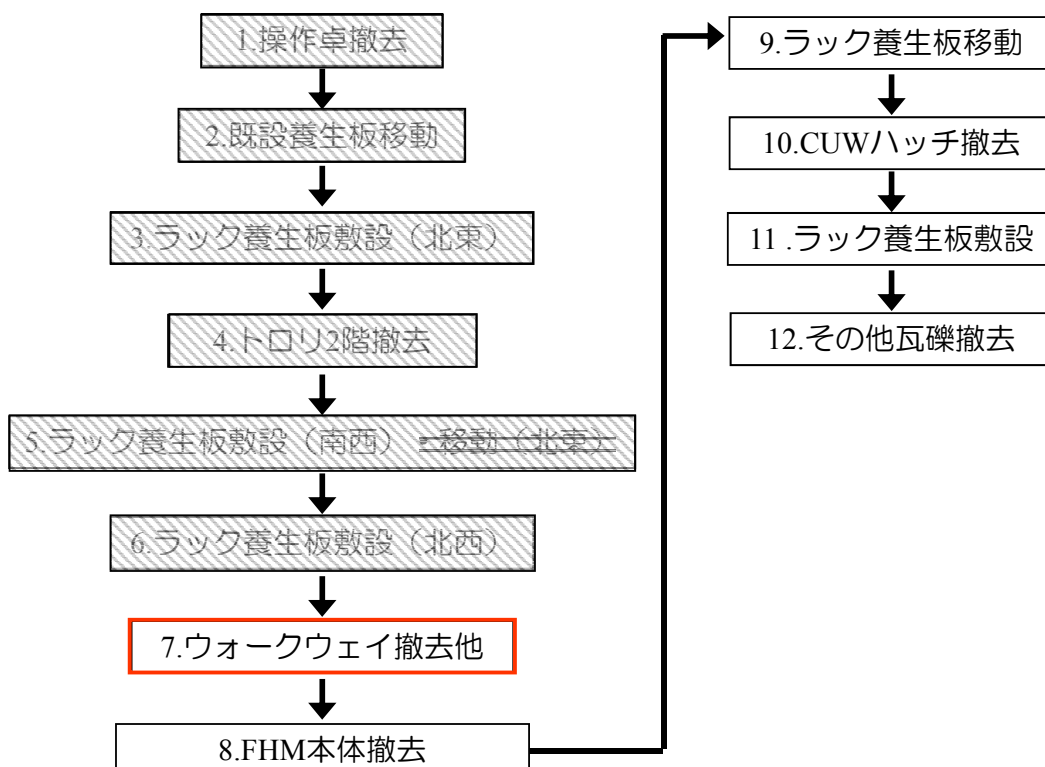
<600tクローラクレーン 2号機>



東京電力

無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

ラック養生板設置および瓦礫撤去手順案（概略）

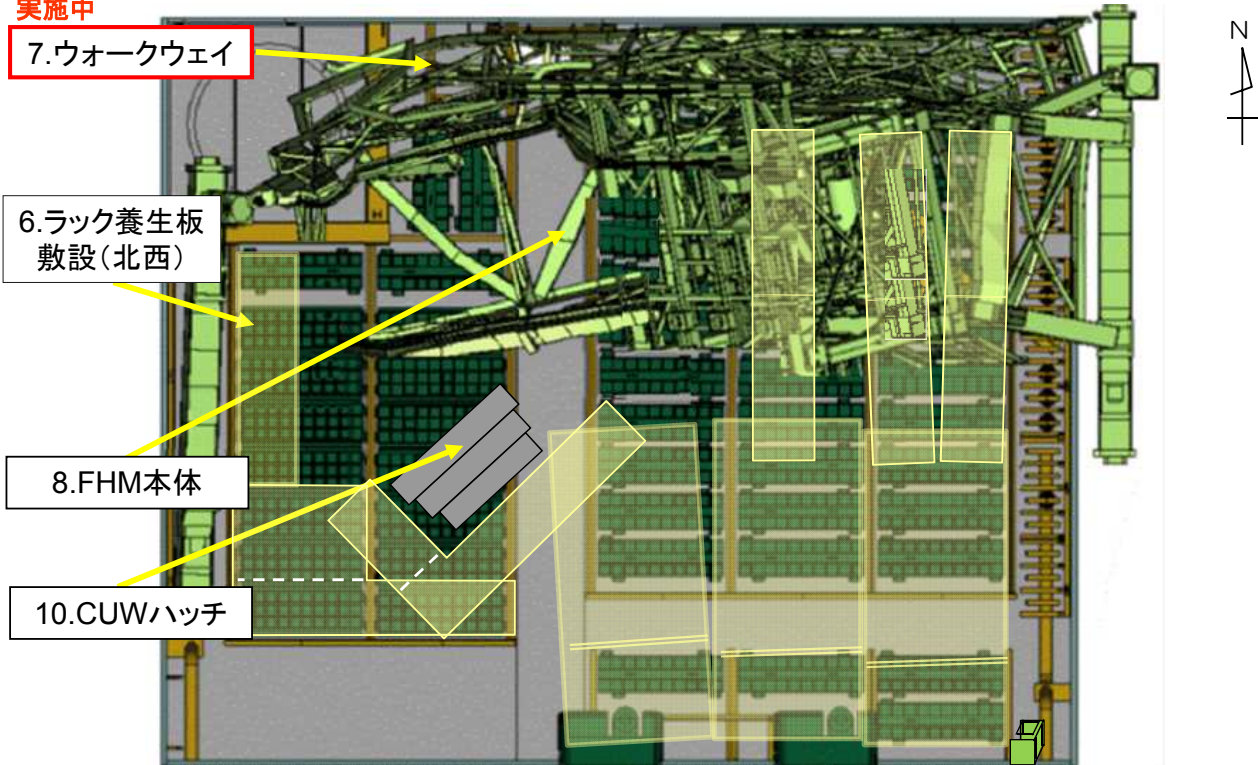


東京電力

無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

瓦礫および養生板配置状態（現状 2015.6.24）

実施中



東京電力

無断複製・転載禁止

工程案（燃料取出し前の瓦礫撤去作業）

	平成26年 (2014)		平成27年 (2015)									
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
追加養生板	設計・製作		3.敷設	5.敷設・移動	7.敷設				9.移動	11.敷設		
既設養生板		2.移動										
瓦礫撤去作業	1.操作卓・張出しフレーム撤去		4.トリ2階撤去		6.ウォークウェイ撤去、他		6.ウォークウェイ撤去、他		8.FHM本体撤去	10.CUWハッチ撤去		12.その他瓦礫撤去
クローラークレーン1号機 年次点検												
クローラークレーン2号機 年次点検												

点検時期を前倒しし、点検に合わせてカメラ点検を実施



東京電力

無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

(参考) ガレキ撤去状況

○プール内ガレキ

(2015年6月24日現在)

名 称	撤去実績	前回実績 (H27.3.25)	総量	備 考
鉄筋(約0.01t)	322本	322本	330本※ ¹	10mと想定
デッキプレート(約0.04t)	55枚	55枚	65枚※ ¹	
屋根トラス材(約0.8t)	6本	6本	9本※ ²	
コンクリートガレキ(約0.07t)	-	-	-	0~500mm程度 人頭大コンクリートガレキ(300×300×300(mm))
FHMマスト(約1.6t)	1本	1本	1本	
FHM(約35t)	0基	0基	1基	トロリ部: 走行式補助ホイストフレーム、主ホイスト滑車装置、走行式補助ホイスト、張出フレーム、操作卓撤去、給電装置、トロリ2階 FHM本体: 西側フレーム
FHMエンドトラック(約2.6t)	0本	0本	1本	
その他ガレキ	56個	56個	-	手摺、鉄板、チェッカープレート等

※¹ プール内ガレキの推定量であり、実際と異なる。なお、ガレキ撤去作業の進捗に伴い、作業開始前に確認された量から変更した。

※² プール内に落下している屋根トラス材の推定量。

○気中ガレキ

(2015年6月24日現在)

名 称	撤去実績	前回実績 (H27.3.25)	備 考
鉄筋	25本	25本	FHMに干渉していた鉄筋
その他ガレキ	16個	16個	手摺、チェッカープレート、制御盤扉、鉄板、端子台、配管等

無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

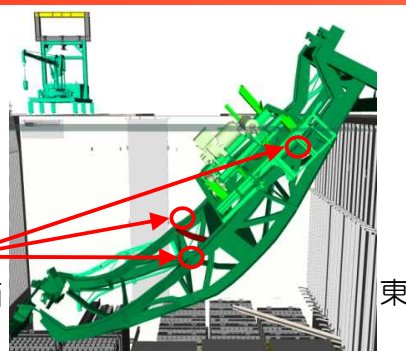
6

(参考) 撤去方法

FHM本体

※専用治具を用い、確実に把持し、吊り上げ後の安定性を確認。また、燃料の共吊りがないことを確認。

掴み・挿入位置

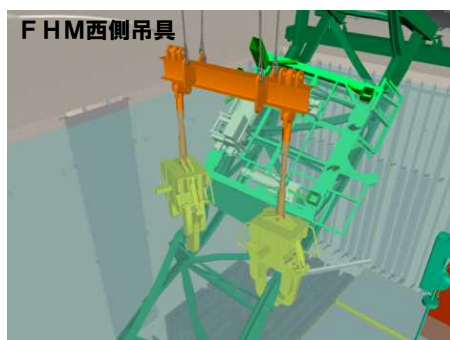


手順

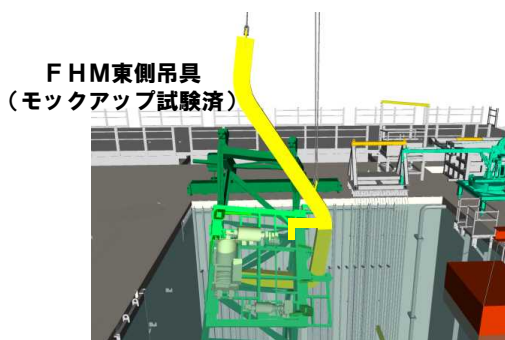
- ・FHM西側をFHM西側吊具にて把持
- ・FHM東側をFHM東側吊具にて把持
- ・FHM西側吊具、FHM東側吊具の順序にて交互に吊上げ、ヤードに吊り降ろす

使用取扱具

- ・C/C2台
- ・鋼材用カッター機
- ・FHM西側吊具
- ・FHM東側吊具



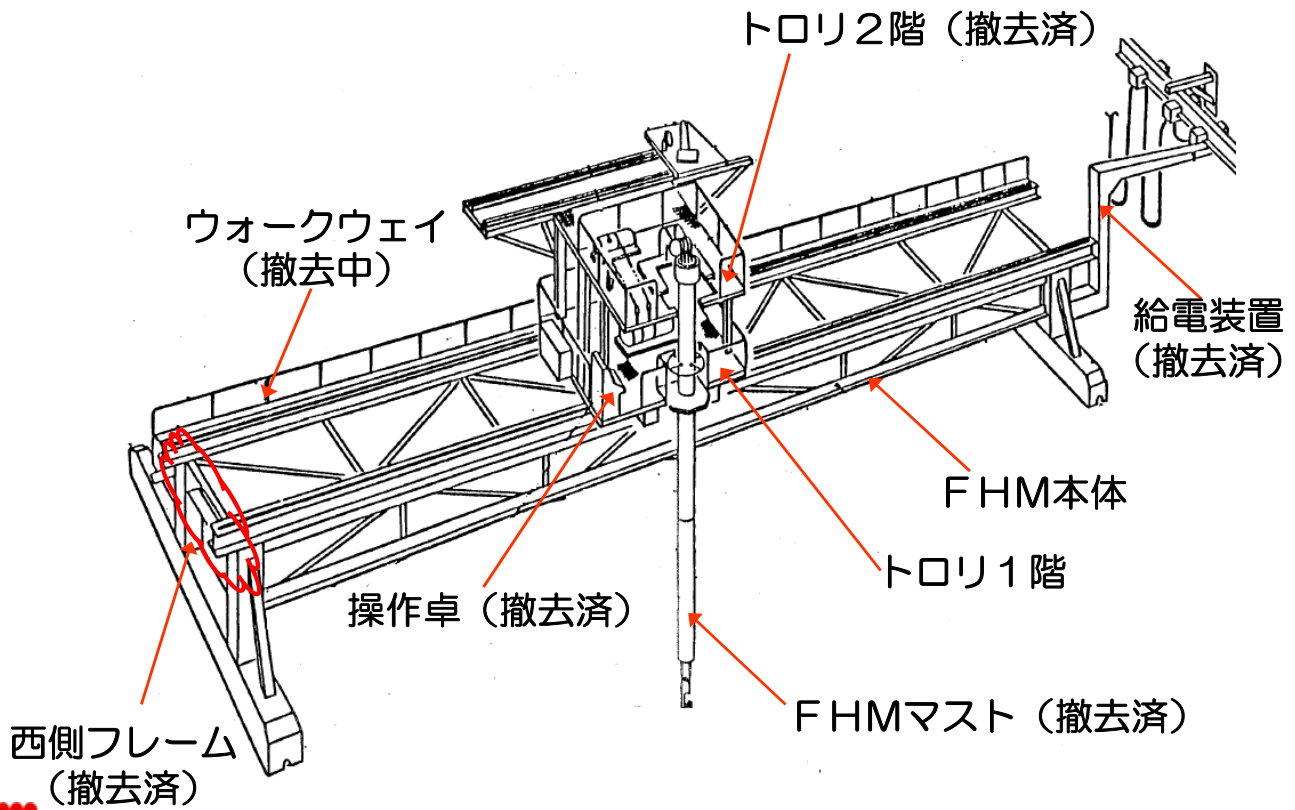
FHM西側をFHM西側吊具にて把持



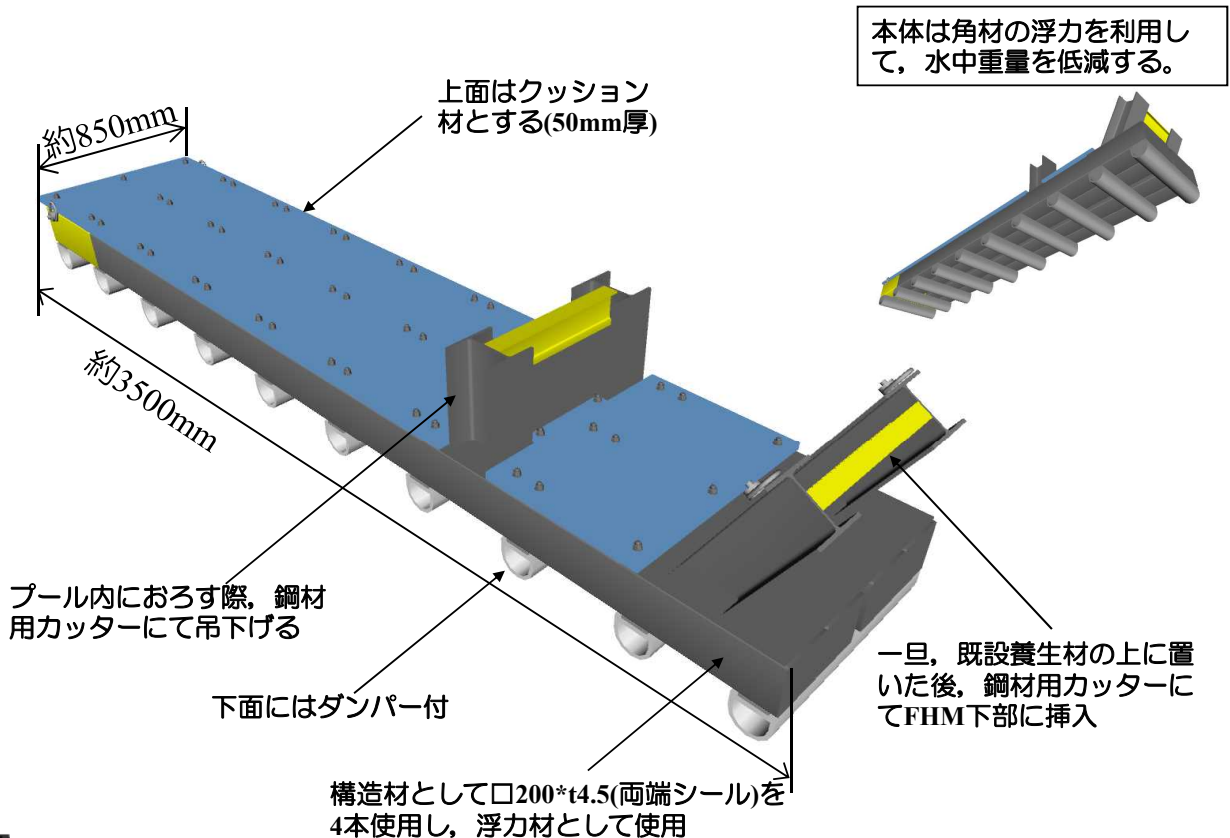
FHM東側をFHM東側吊具を挿入し、吊上げ、撤去

※FHM本体撤去後、ヤードでFHM本体を細断する必要がある。ヤードにてFHM本体に飛散防止材を散布する予定。

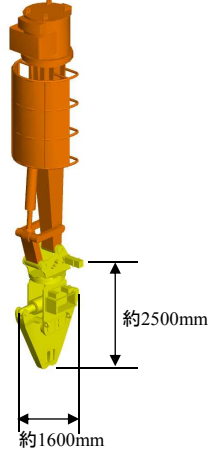
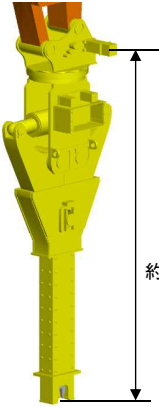
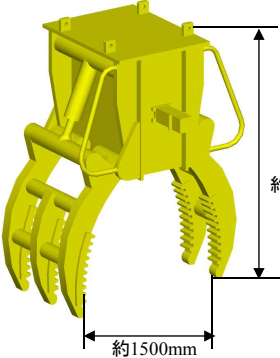
(参考) FHM概略図



(参考) ラック養生板について (概略例)

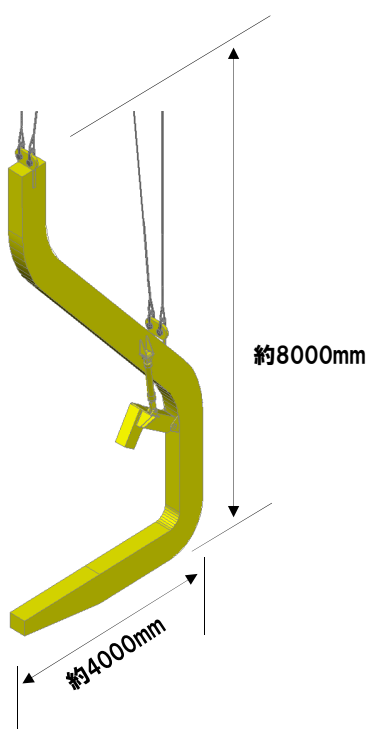


(参考) 瓦礫取扱具

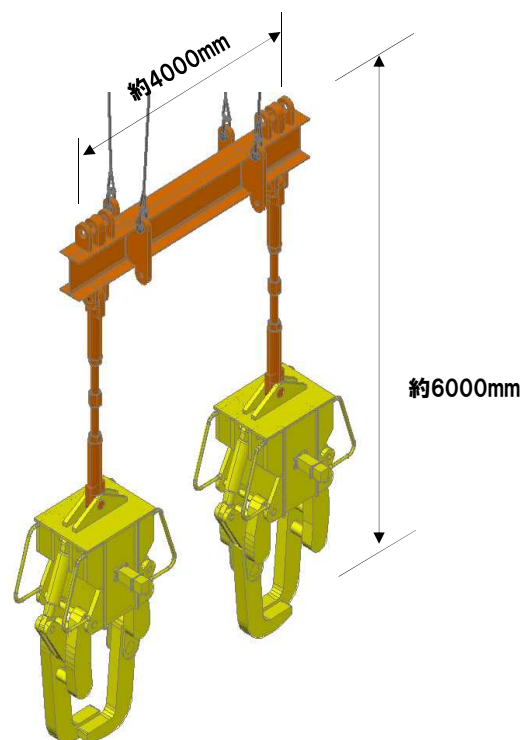
 <p>約2500mm 約1600mm</p>	 <p>約5500mm</p>	 <p>約2400mm 約1500mm</p>
<p>鋼材用カッター</p>	<p>ケーブル用カッター</p>	<p>フォーク</p>
<p>鋼材を切断、または把持して撤去する場合に使用。刃の根本部分で旋回・曲げ動作が可能。FHM構成部材へのアクセスが大型カッターに比べ容易。</p>	<p>鋼材用カッターに取付けて使用。ケーブル、細い鋼材の切断に使用。</p>	<p>水中・気中の瓦礫（鋼材、コンクリート等）を把持して撤去する場合に使用。</p>

(参考) FHM吊具

● FHMブリッジ一括撤去吊具 概略図



FHM東側吊具 外形図



FHM西側吊具 外形図