

# 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

平成27年3月26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

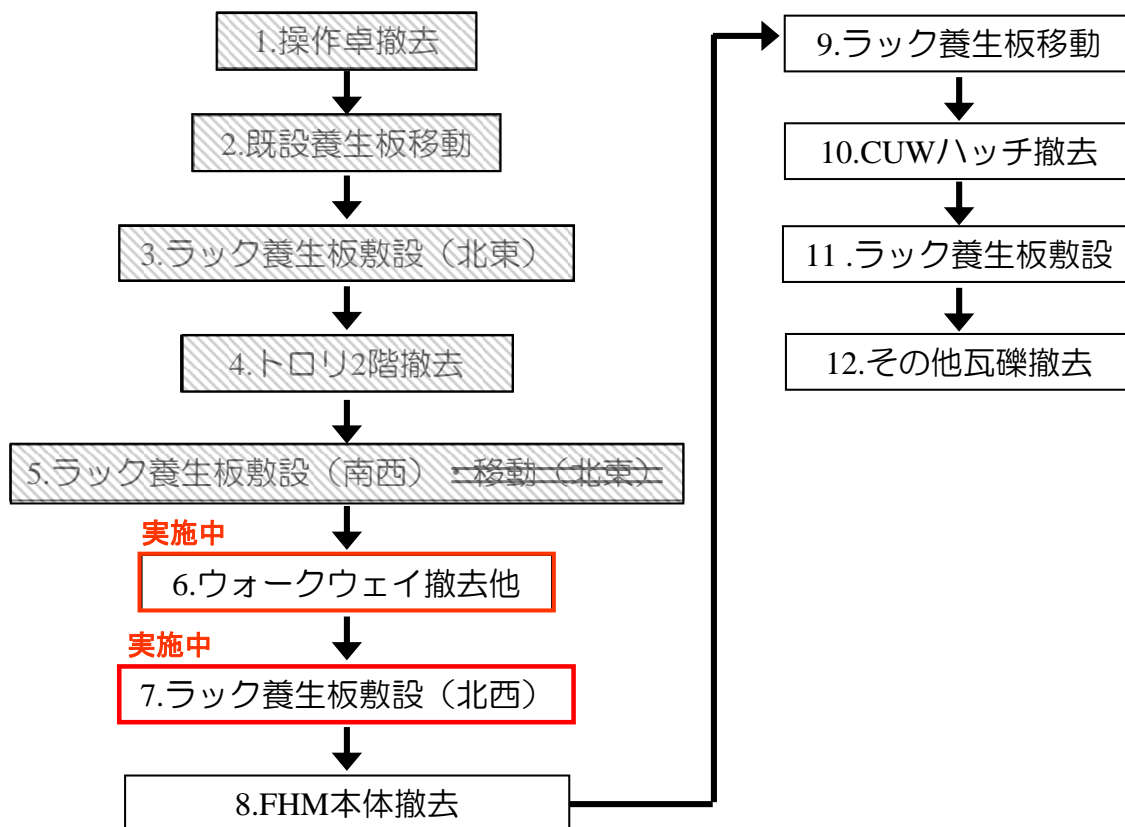
### 実績

- FHM西側フレームを撤去(3/5、6)
- 使用済燃料プール北西側にラック養生板を敷設(3/7)
- ウォークウェイ一部を撤去(3/7~9)
- FHM本体撤去用治具の組立・調整(3/10~20)

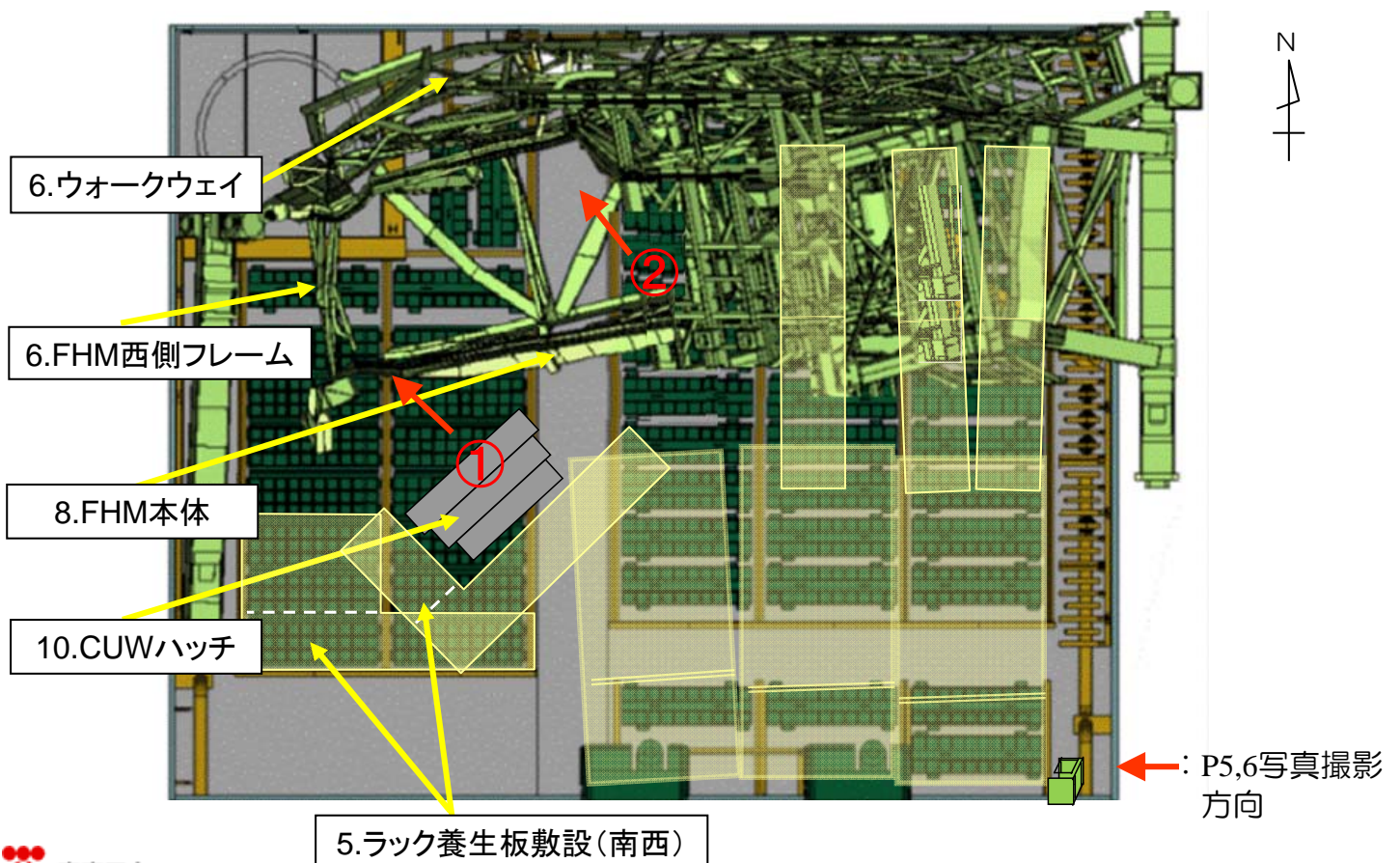
### 実施中及び今後の計画

- ウォークウェイ一部撤去(3/21~実施中)
- FHM本体を撤去予定(4月上旬~)

# ラック養生板設置および瓦礫撤去手順案（概略）



# 瓦礫および養生板配置状態（前回報告時 H27.2.25）



# 瓦礫および養生板配置状態（現状 H27.3.25）

実施中

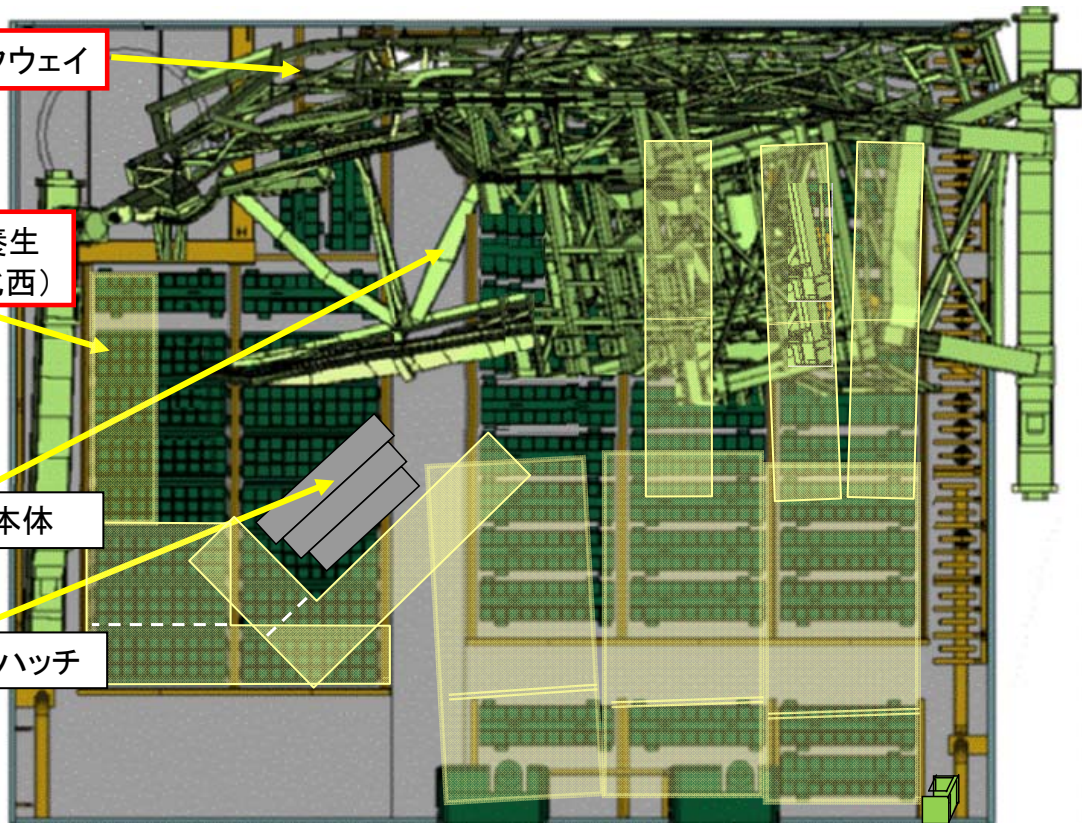
6.ウォークウェイ

実施中

7.ラック養生板敷設(北西)

8.FHM本体

10.CUWハッチ



東京電力

無断複製・転載禁止

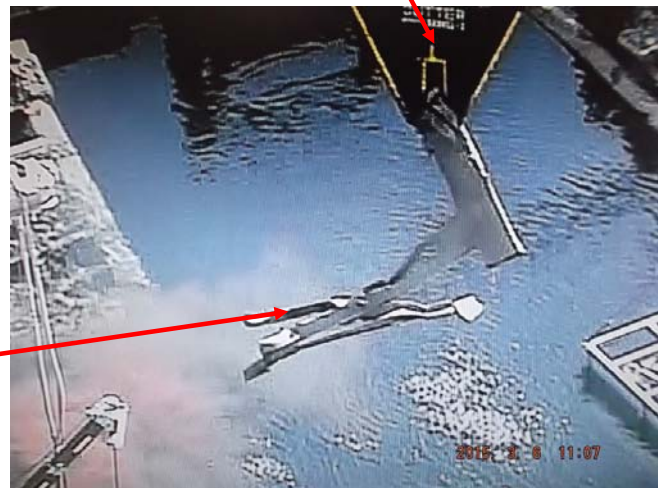
4

## FHM西側フレーム撤去 (①)



鋼材用カッター

FHM西側フレーム



(吊上中)



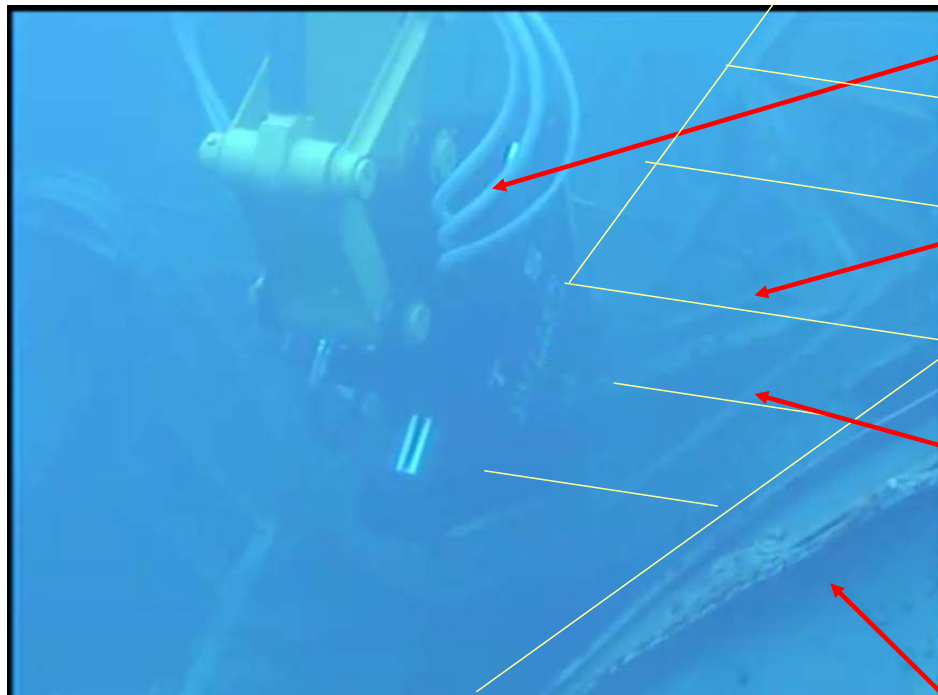
東京電力

無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

5

## ウォークウェイ撤去 (②)

FHM本体から分離あるいは分離の恐れのある部分を撤去するため、ウォークウェイのリブを切断し、変形させた。



鋼材用カッター

ウォークウェイ  
(リブ)

ウォークウェイ

FHM本体

※ハッチング部はウォークウェイを示す。



東京電力

無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

6

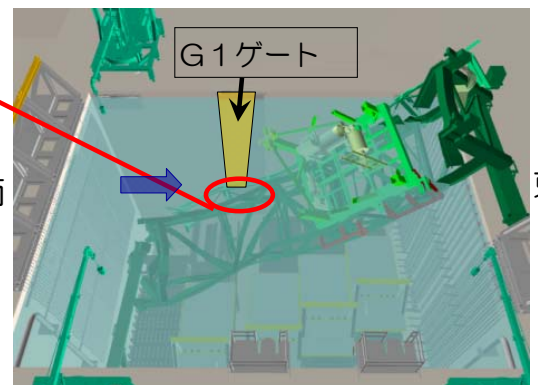
## 水中確認状況

- 現状、FHMの一部がG1ゲートに接触している可能性があることを確認した。
- FHM本体の撤去を行う前に以下の検討・調査を引き続き実施する。
  - G1ゲートとFHMの一部との干渉状況調査
  - FHM本体撤去計画の検討



G1ゲート

FHMの一部



G1ゲート

西

東

(H27.3.19撮影)



東京電力

7

# 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)						
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
追加養生板		検討		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	操作卓・張出しフレーム落下			準備	1.操作卓・張出しフレーム撤去		4.トオリ2階撤去	6.ワークウェイ撤去他	8.FHM本体撤去	10.CUWハッチ撤去	12.その他瓦礫撤去	完了確認
												片付

## （参考）3号機大型瓦礫撤去作業の状況について

- H25.12.17 3号機使用済燃料プールからの燃料取り出しに向け、使用済燃料プール内の大型瓦礫撤去を開始
- H26.3 FHMに干渉している鉄筋・デッキプレート等の撤去をほぼ完了。FHM撤去作業に着手
- H26.8末 操作卓落下事象により作業を中断
- H26.12.17 作業再開



＜使用済燃料プール内瓦礫撤去作業状況＞

### 使用済燃料プール内大型瓦礫撤去順序

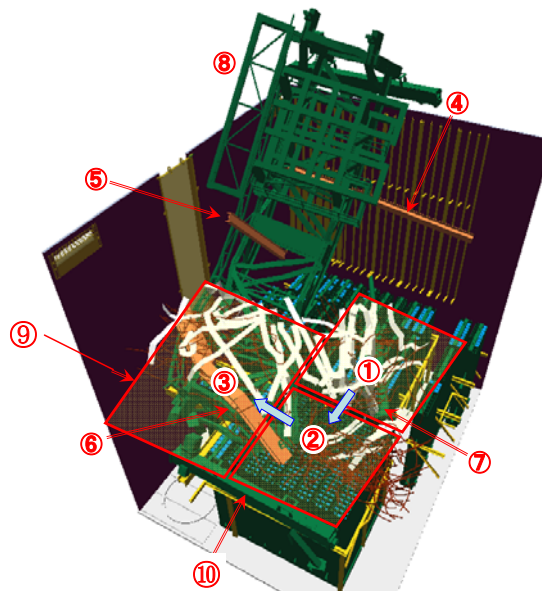
落下防止対策（ライニング養生）

↓ FHMに干渉していない瓦礫の撤去（①～②）

↓ FHMに干渉している瓦礫の撤去（③～⑦）

現在実施中

↓ FHM他残存瓦礫の撤去（⑧，⑨，⑩）



操作卓落下事象を受け、今後の瓦礫撤去作業中に、ラック養生板追加敷設を行う。

# (参考) ガレキ撤去状況

## ○プール内ガレキ

(平成27年3月25日現在)

名称	撤去実績	前回実績 (H27.2.25)	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: <b>西側フレーム</b>
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

(平成27年3月25日現在)

名称	撤去実績	前回実績 (H27.2.25)	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

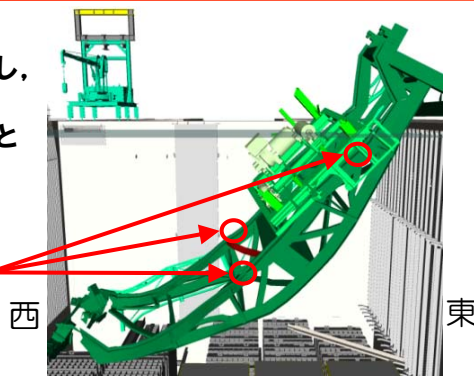
10

# (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

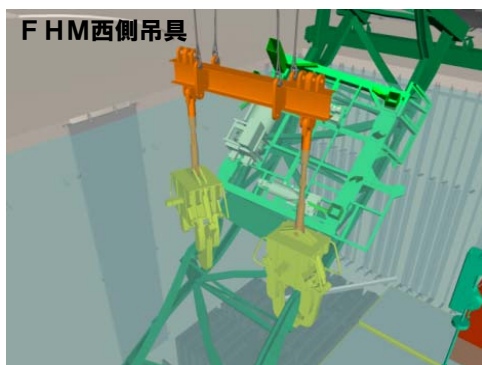


手順(案)

- ・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



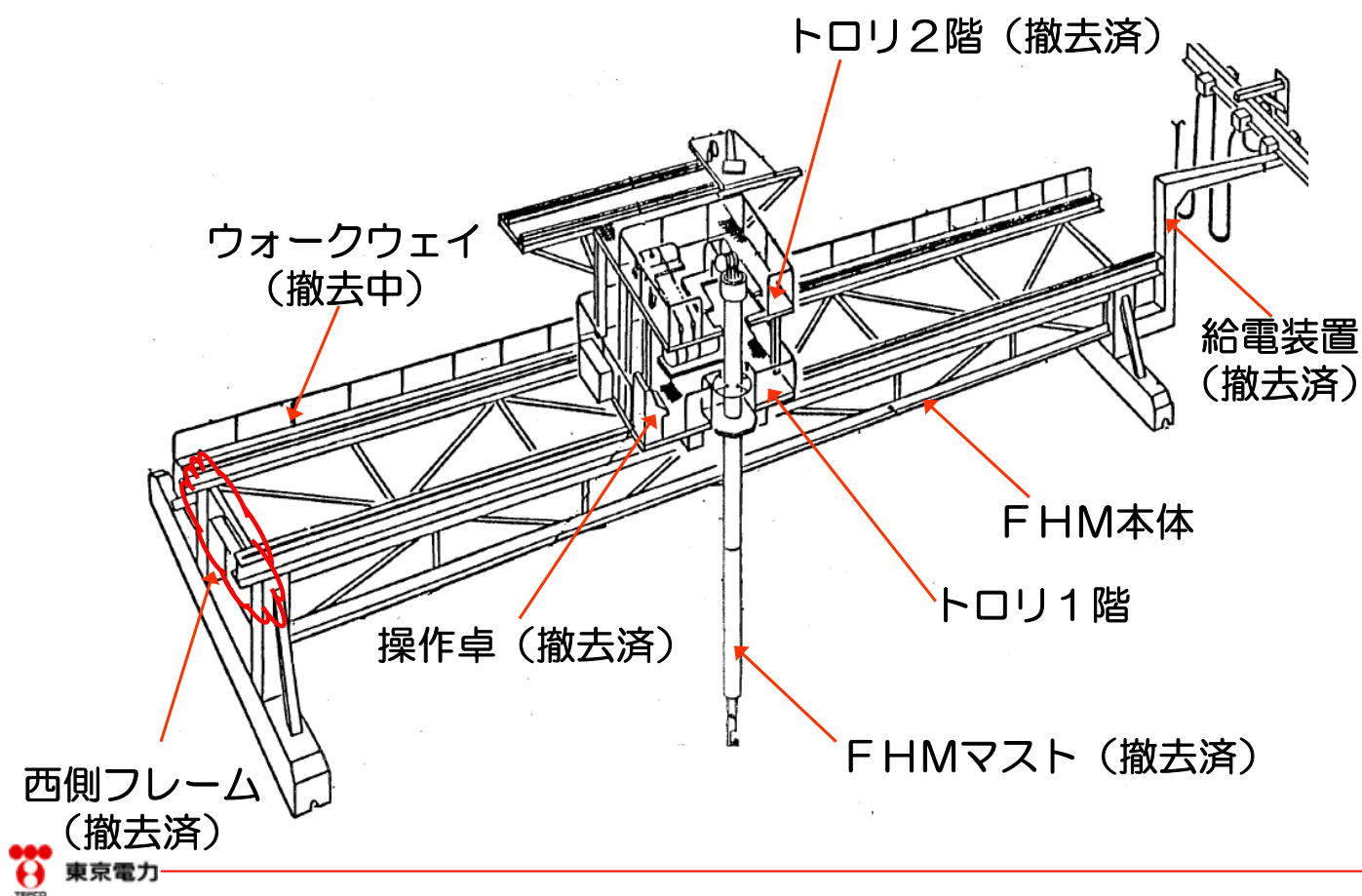
FHM西側をFHM西側吊具にて把持



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。

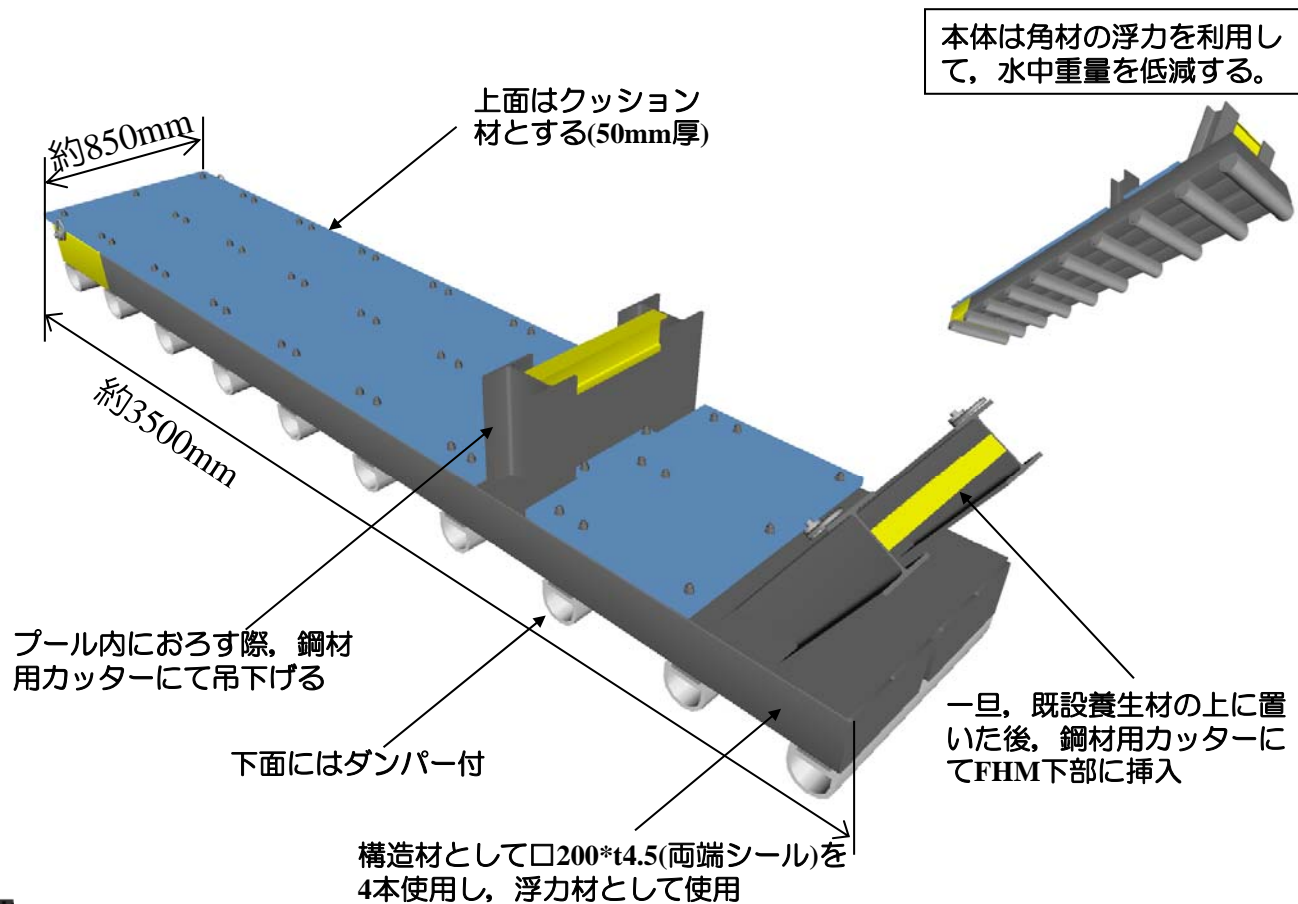
## (参考) FHM概略図



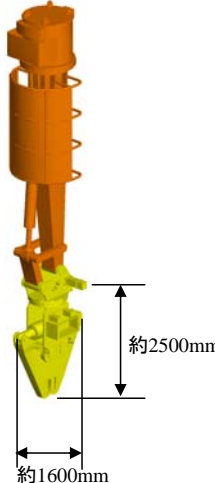

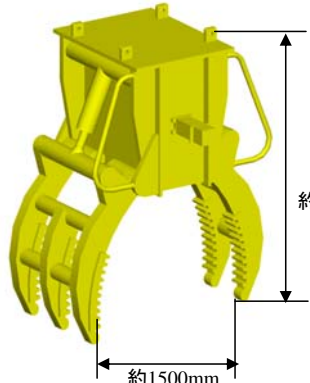
無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

12

## (参考) ラック養生板について (概略例)

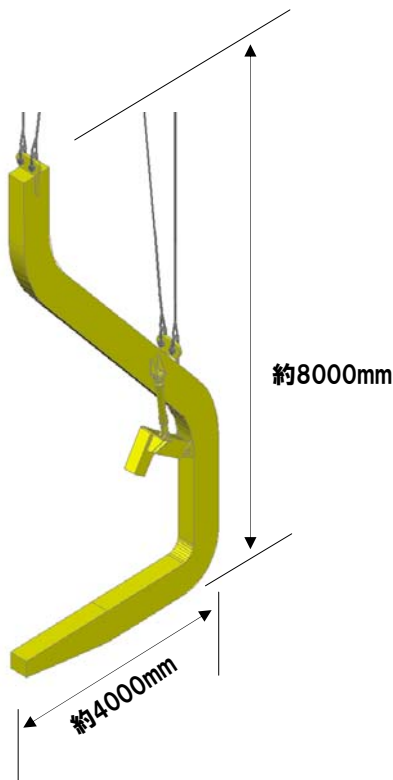


## (参考) 瓦礫取扱具

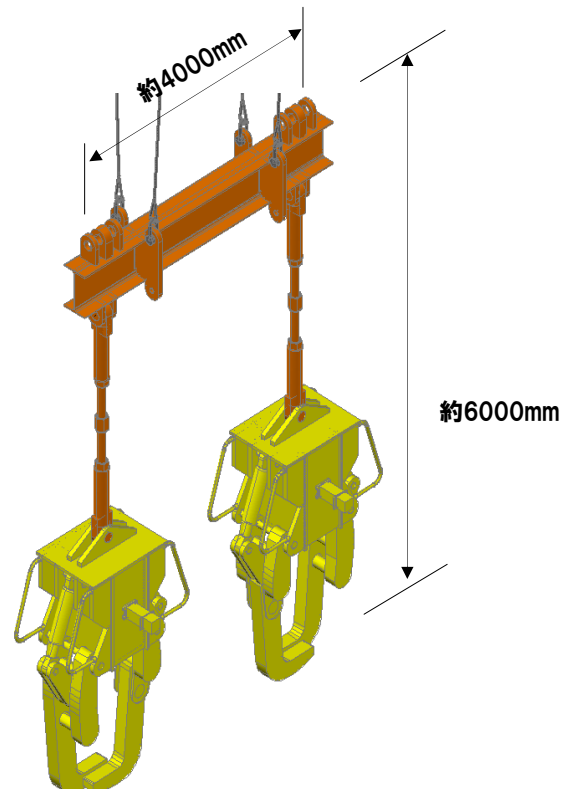
 <p>約2500mm 約1600mm</p>	 <p>約5500mm</p>	 <p>約2400mm 約1500mm</p>
<p>鋼材用カッター</p>	<p>ケーブル用カッター</p>	<p>フォーク</p>
<p>鋼材を切断、または把持して撤去する場合に使用。刃の根本部分で旋回・曲げ動作が可能。FHM構成部材へのアクセスが大型カッターに比べ容易。</p>	<p>鋼材用カッターに取付けて使用。ケーブル、細い鋼材の切断に使用。</p>	<p>水中・気中の瓦礫（鋼材、コンクリート等）を把持して撤去する場合に使用。</p>

## (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