

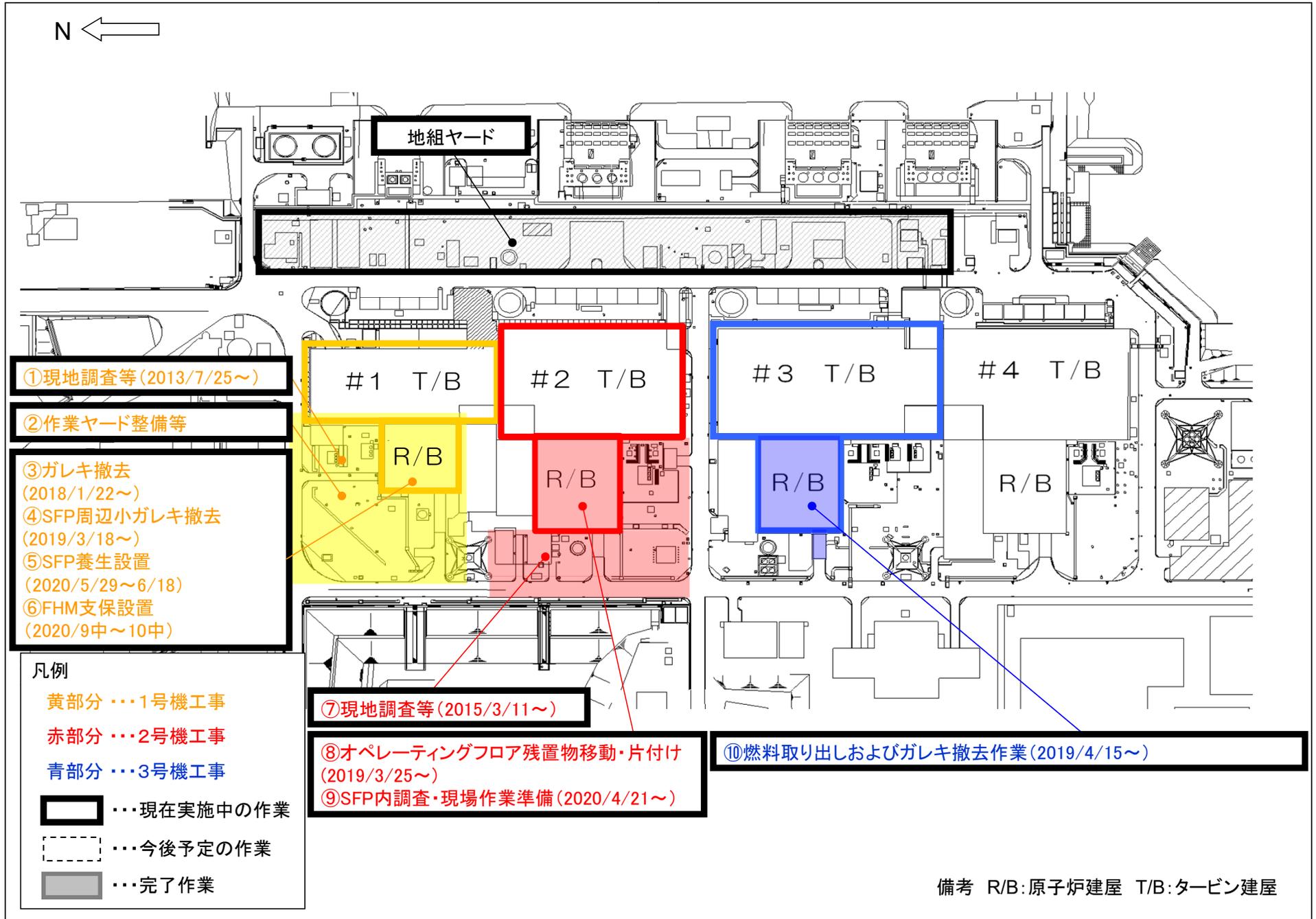
使用済燃料プール対策 スケジュール

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	7月					8月					9月					10月			11月	備考						
				26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	上	中	下	期		末					
カ バ ー	燃料取り出し用カバーの 詳細設計の検討 原子炉建屋上部の ガレキの撤去 燃料取り出し用カバーの 設置工事	1号機	(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・ガレキ撤去 ・SFP周辺小ガレキ撤去 ・FHM下部支障物撤去 ・SFPゲートカバー設置 ・SFP養生設置  (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・ガレキ撤去 ・SFP周辺小ガレキ撤去 ・FHM支保設置	検討・設計	燃料取り出し設備、大型カバーの検討・設計					ガレキ落下防止・緩和対策の検討					①現地調査等 ('13/7/25~)					②作業ヤード整備等			③ガレキ撤去	④SFP周辺小ガレキ撤去(西側)	⑥FHM支保設置(準備作業含む)	天井クレーン支保設置(準備作業含む)	残置カバー解体	最新工程を反映	【主要工程】 ○ガレキ撤去 ・ガレキ撤去: '18/1/22~ ・Xブレース撤去: '18/9/19~'18/12/20 ・機器ハッチ養生: '19/1/11~'19/3/6 ・屋根鉄骨分断: '19/2/5~'19/2/22 ・SFP周辺小ガレキ撤去: '19/3/18~ ・ウェルブラク調査: '19/7/17~'19/8/26 ・SFP内干渉物等調査: '19/8/2, '19/9/4~6 9/20, 27 ・ウェルブラク上のH鋼撤去: '19/8/28 ・FHM下部支障物撤去: '20/3/3~'20/3/14 ・SFPゲートカバー設置: '20/3/16~'20/3/18 ・SFP養生設置(準備作業): '20/3/20~'20/5/28 ・SFP養生設置(循環停止): '20/5/29 ・SFP養生設置(SFP水位低下作業): '20/5/30~'20/6/18 ・SFP養生設置(SFP水位回復、循環再開): '20/6/18 ・FHM支保設置(準備作業含む): '20/9中~'20/10中 ・天井クレーン支保設置(準備作業含む): '20/10中~ 【規制庁関連】 ・オペレーティングフロア床上ガレキの一部撤去等 実施計画変更認可(2019/3/1)  ※○番号は、別紙配置図と対応
		2号機	(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・南側ヤード干渉物撤去 ・オペレーティングフロア 残置物移動・片付け(その4)  (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・南側ヤード干渉物撤去 ・オペレーティングフロア 残置物移動・片付け(その4)	検討・設計	燃料取り出し設備、燃料取り出し用構台の検討・設計					⑦現地調査等					南側ヤード干渉物撤去					⑧オペレーティングフロア残置物移動・片付け			残置物移動・片付け(その4)	最新工程を反映	コンテナ搬出準備作業	コンテナ搬出	最新工程を反映	【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択: '19/10/31 ・ヤード整備工事: '15/3/11~'16/11/30 ・西側構台設置工事: '16/9/28~'17/2/18 ・前室設置工事: '17/3/3~'17/5/16 ・屋根保護層撤去(遺留重機作業): '18/1/22~'18/5/11 ・オペレーティングフロア西側外壁開口: '18/4/16~'18/6/21 ・鉄骨トラス状況確認: '18/2/28~'18/3/17 ・オペレーティングフロア調査: '18/6/25~'18/7/18 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け: '18/8/23~'18/11/6 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け後調査と片付け: '18/11/14~'19/2/28 ・西側構台設備点検: '19/2/13~'19/3/26 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け(その2): '19/3/25~'19/8/27 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け(その3): '19/9/10~'20/2/25 ・SFP内調査: '20/4/27~'20/6/30(調査: '20/6/10~'20/6/11) ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け(その4): '20/3/2~'20/11/下 【規制庁関連】 ・西側外壁開口設置 実施計画変更認可(2017/12/21) ・燃料取り出し用構台 実施計画変更申請(2020/11) ・燃料取扱設備 実施計画変更申請(2020/12)  ※○番号は、別紙配置図と対応	
周 辺 環 境	海洋汚染防止対策等	(実績) ・1/2Rw/B床面清掃 ・浄化材製作・設置 ・1/2Rw/B屋根ガレキ撤去  (予定) ・1/2Rw/B床面清掃 ・浄化材製作・設置 ・1/2Rw/B屋根ガレキ撤去	検討・設計	2号機Rw/B床面清掃等					最新工程を反映					最新工程を反映			最新工程を反映	最新工程を反映	【主要工程】 ・準備工事(作業ヤード整備等): '18/10/18~'19/3/24 ・2号機T/B下屋ガレキ等撤去: '19/3/25~'19/10/31 ・2号機R/B下屋ガレキ等撤去: '19/11/1~'20/3/7 ・1/2号機Rw/B床面清掃: '20/2/25~ ・1/2号機ガレキ撤去: '20/5/11~										

使用済燃料プール対策 スケジュール

分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	7月					8月					9月					10月	11月	備考								
				26	2	9	16	23	30	6	13	20						上	中	下		期	末						
使用済燃料プール対策	燃料取扱設備	クレーン/燃料取扱機的设计・製作 プール内ガレキの撤去、 燃料調査等	1号機 (実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討	検討・設計	燃料取り出し設備、大型カバーの検討・設計																					【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択：2014年10月 →プール燃料取り出しに特化したプランを選択 ・ガレキ撤去計画継続検討 ・燃料取り出し計画の選択：'19/12/19			
			2号機 (実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 (予定) ・燃料取り出し方法の基本検討	検討・設計	燃料取り出し設備、燃料取り出し用構台の検討・設計																						【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択：'19/10/31		
			3号機 (実績) ・クレーン/燃料取扱機のメンテナンス等検討 ・ガレキ撤去 ・燃料取り出し (予定) ・ガレキ撤去 ・燃料取り出し	検討・設計	⑩燃料取り出しおよびガレキ撤去作業 ガレキ撤去・燃料健全性確認																							【主要工程】 ○クレーン/燃料取扱機等設置点検： ・燃料取扱設備点検：'20/3/30~20/4/26  ○燃料取り出しおよびガレキ撤去作業： ・訓練、ガレキ撤去：'19/3/15~ ・燃料取り出し：'19/4/15~ ・追加訓練：'20/4/27~20/5/23  【規制庁関連】 ・3号機燃料取り出し、燃料の取り扱い及び構内用輸送容器 実施計画変更認可申請（2018/3/27） 実施計画変更認可申請の一部補正（2019/2/15） 実施計画変更認可申請の認可（2019/3/12） ・3号機プール内小ガレキ撤去、エリアモニタ、ダストモニタ 実施計画変更認可申請の一部補正（2018/4/13）、認可（6/8） ・3号機損傷・変形等燃料用輸送容器実施計画変更認可申請（2019/8/20）	
現場作業	燃料取り出し																												
共用プール		燃料受け入れ	(実績) ・3号機燃料受け入れ (予定) ・3号機燃料受け入れ	現場作業	3号機燃料受け入れ																								【主要工程】 ○共用プール設備点検： ・クレーン点検：'20/3/30~20/4/4 ・燃料取扱機点検：'20/4/1~20/4/28 ・燃料ラック取替：'20/4/20~20/5/26  【規制庁関連】 ・共用プール損傷・変形等燃料ラック実施計画変更認可申請（2019/7/11） 実施計画変更申請の認可（2020/4/8）

# 1, 2, 3号機 原子炉建屋上部瓦礫撤去工事 燃料取り出し用カバー工事 他 作業エリア配置図



# 1号機 ガレキ撤去作業時の ガレキ落下防止・緩和対策の進捗状況（FHM支保の設置）

2020/8/27

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

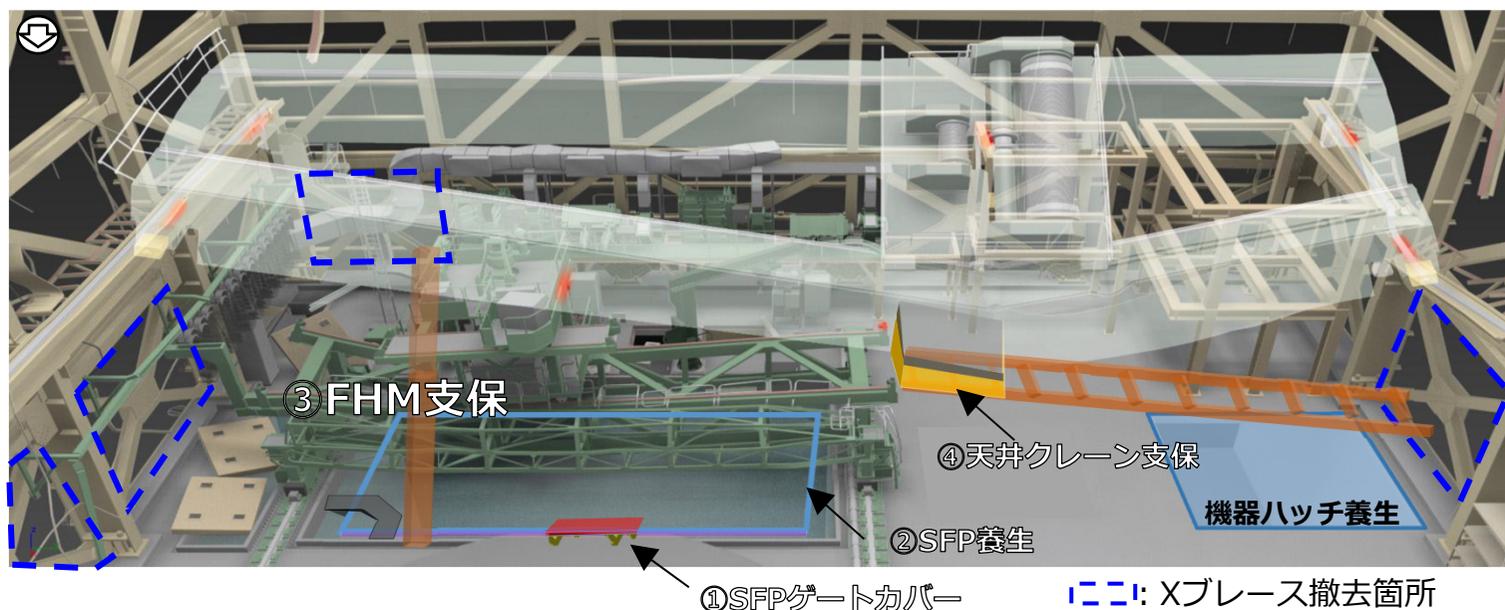
# 1. はじめに

- 南側崩落屋根等の撤去に際し、屋根鉄骨・ガレキ等が使用済燃料プール（以下、SFP）等へ落下するリスクを可能な限り低減するため、以下のガレキ落下防止・緩和対策※を実施する。
- この内、③燃料取扱機（以下FHM）支保の設置準備を9月より実施し、設置作業を10月から実施予定。

※ ①SFPゲートカバー（2020年3月設置完了）  
➢ 屋根鉄骨・小ガレキ等がSFPゲート上に落下した際のSFPゲートのずれ・損傷による水位低下リスクを低減

②SFP養生（2020年6月設置完了）  
➢ 屋根鉄骨・小ガレキ等がSFPに落下した際に燃料等の健全性に影響を与えるリスク低減

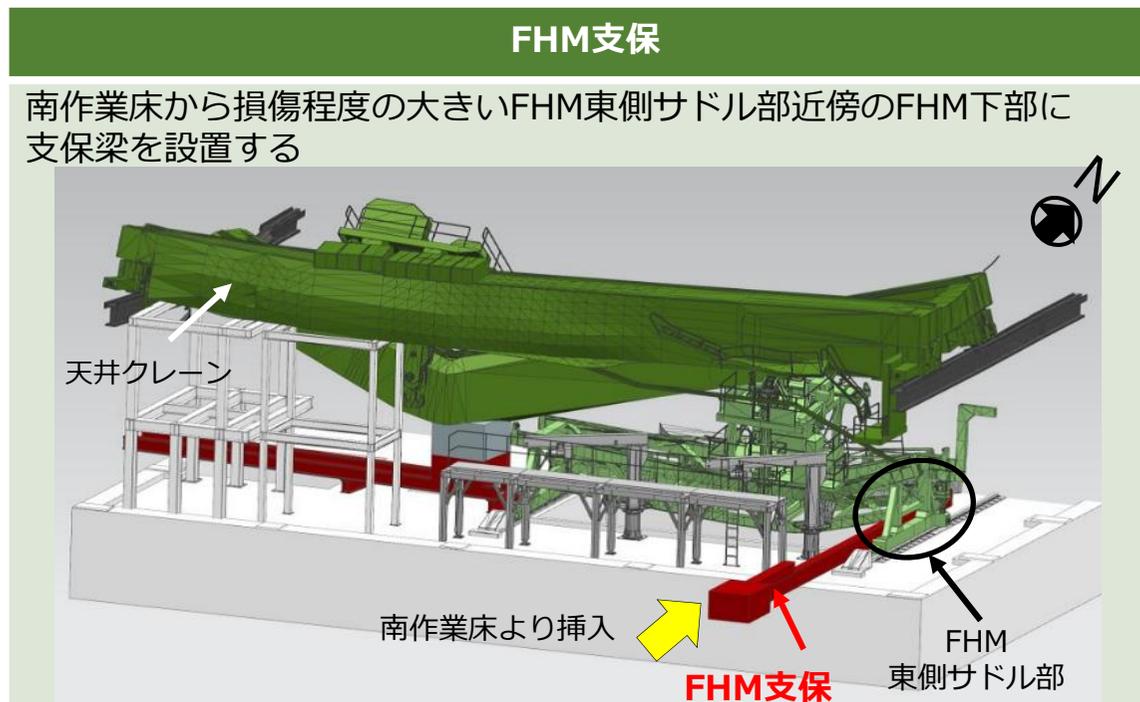
③ FHM支保、④天井クレーン支保  
➢ 屋根鉄骨・小ガレキ等撤去により、天井クレーン/FHMの位置ずれや荷重バランスが変動し天井クレーン落下に伴うダスト飛散のリスク及び燃料等の健全性に影響を与えるリスク低減



図：ガレキ落下防止・緩和対策の概要

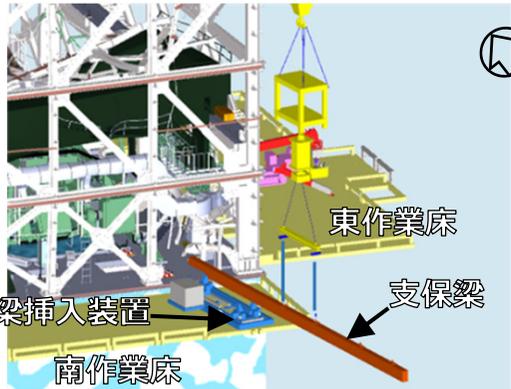
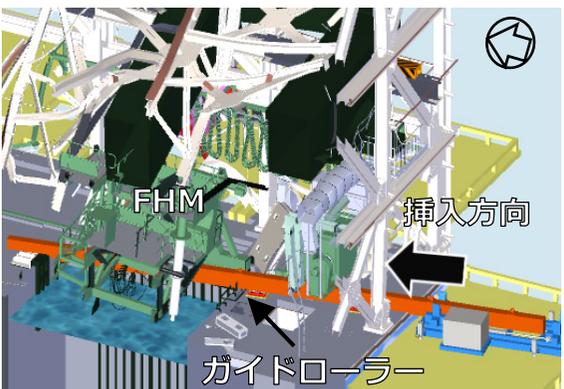
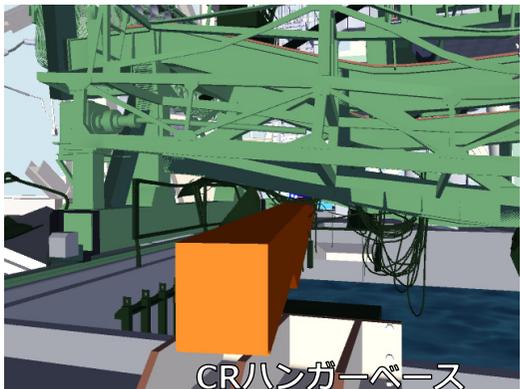
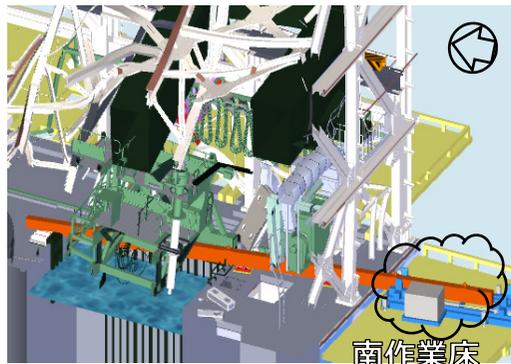
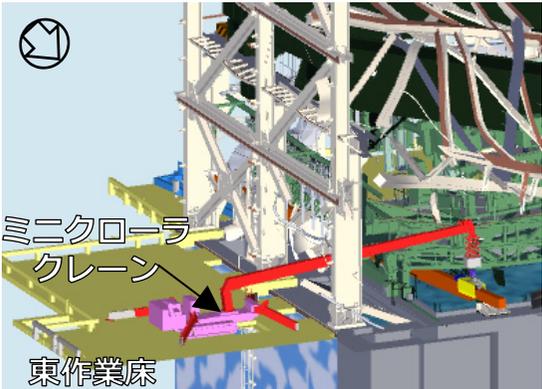
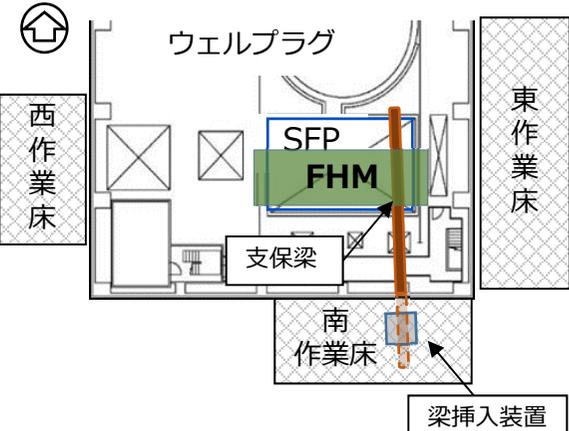
## 2. FHM支保梁概要

- 天井クレーン・FHM落下対策として、FHMに対してアクセス可能で効果的な位置に支保梁を設置する。



### 3. FHM支保設置概要

- 南作業床に梁挿入装置及び支保梁を設置し (①)、梁挿入装置及びガイドローラーを用いて支保梁をFHM下部に挿入する (②～③)。その後、作業床上部の支保梁を取り外し、支保梁とFHMの隙間にFHMの北側から矢板を設置して支保梁の固定を行う (④～⑤)。

①支保梁設置	②支保梁挿入	③支保梁挿入 (拡大図)
		
④支保梁挿入 (完了)	⑤矢板設置・支保梁設置完了	配置イメージ
 <p>支保梁挿入完了後、作業床上部の支保梁を取り外す</p>		

## 4. 支障ガレキ撤去（西側）の進捗について

- 天井クレーン支保設置に向け、2020年7月6日にSFP周辺西側の支障ガレキ撤去を開始。



ガレキ撤去前(撮影日:2020.7.6)



現在(撮影日:2020.8.21)



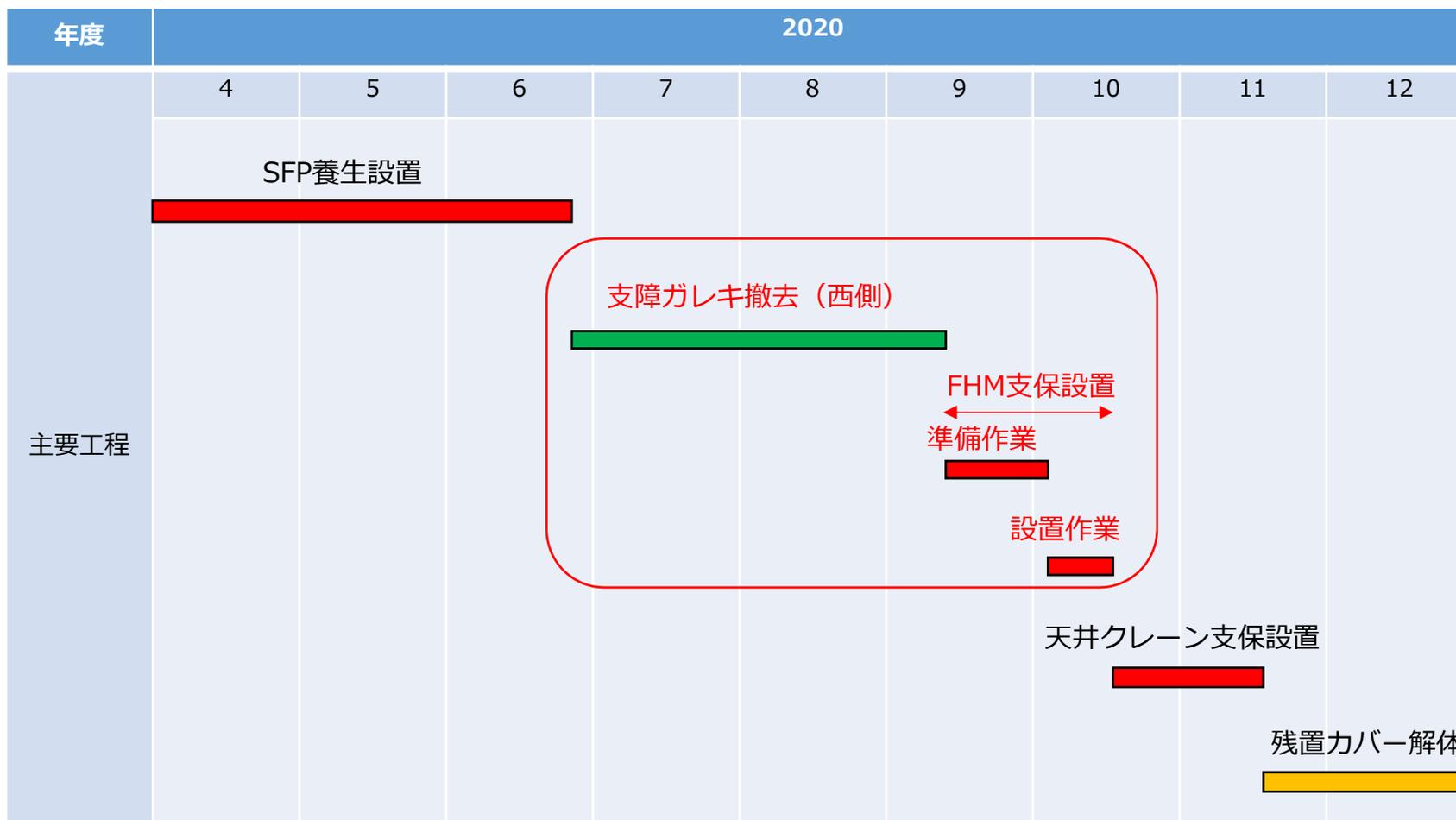
ガレキ撤去作業(撮影日:2020.8.4)



飛散防止剤散布(撮影日:2020.7.21)

## 5. スケジュール

- 現在、支障ガレキ撤去（西側）を継続しており、FHM支保設置については9月より準備作業を、10月より設置作業を実施予定。
- 実施にあたっては、事前にトレーニングを行い万全な体制を整えた上で、安全最優先に作業を実施する。



※各工程にはトレーニング、準備期間含む。

上記スケジュールは、工事進捗やトレーニング等により変更となる可能性あり。

## 【参考】 FHM支保設置作業トレーニング

- 支保梁設置作業性試験：支保梁挿入装置を用いて支保梁をFHM下部模擬体の下に挿入(①～③)
- 矢板挿入作業性試験：矢板挿入装置を支保梁に設定し、自走により支保梁とFHMの隙間に設置(④～⑤)



①支保梁挿入装置への支保梁搭載



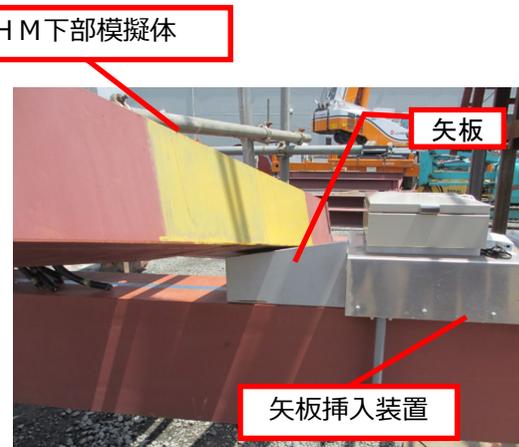
②支保梁挿入



③支保梁挿入 (完了)



④矢板挿入装置の支保梁への設定



⑤矢板挿入装置自走, 挿入完了

# 3号機 燃料取り出しの状況について

2020年8月27日

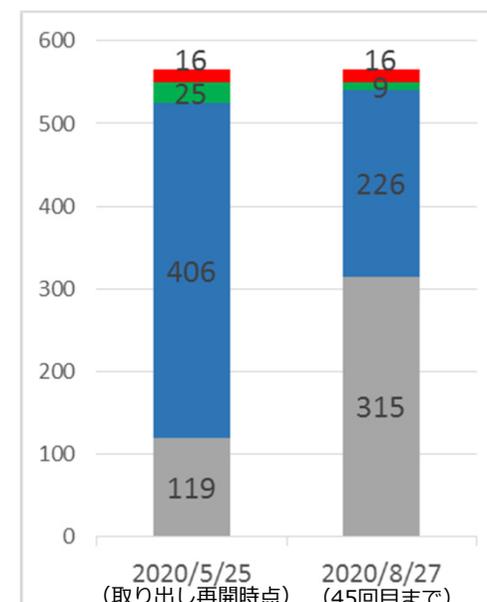
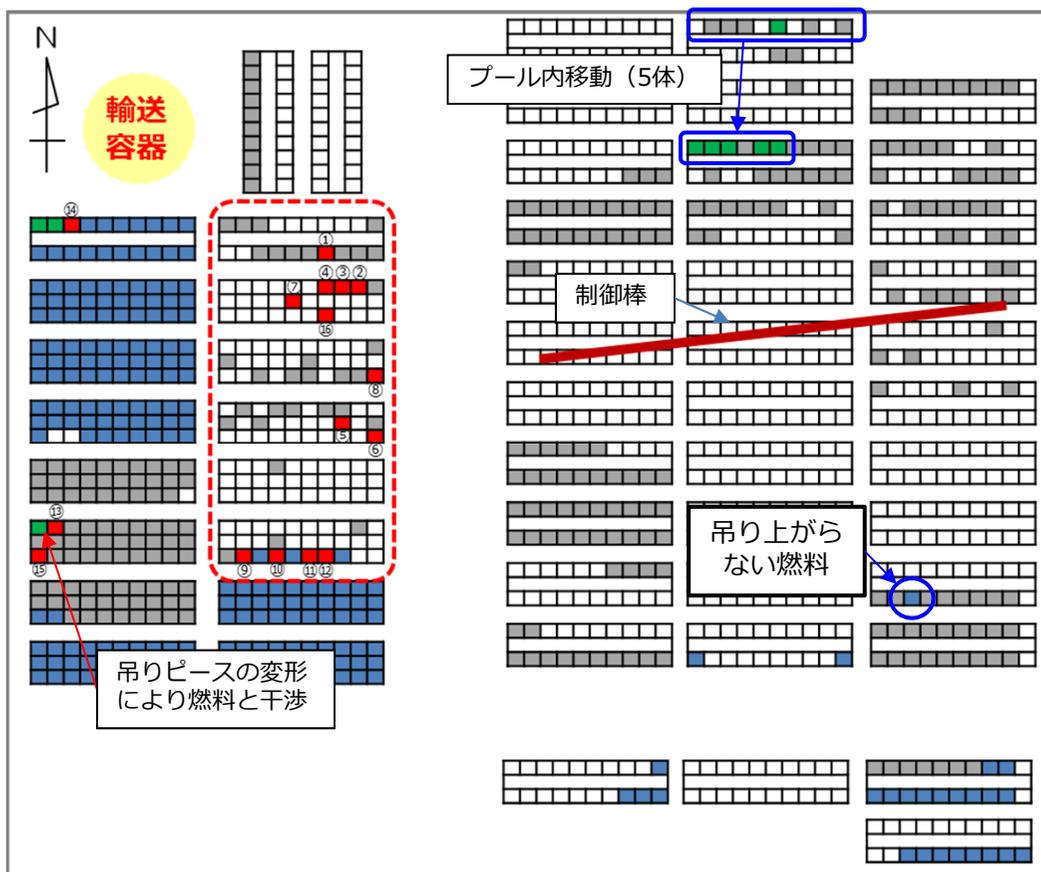
**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 燃料取り出し・ガレキ撤去の状況

- 2020年8月27日朝時点,計315体/全566体の取り出しを完了している。
- 2020年8月11日,プール北端の燃料を対象に,ガレキ吸引のためのプール内移動を実施した。  
→詳細は次ページ



3号機使用済燃料プール内燃料内訳

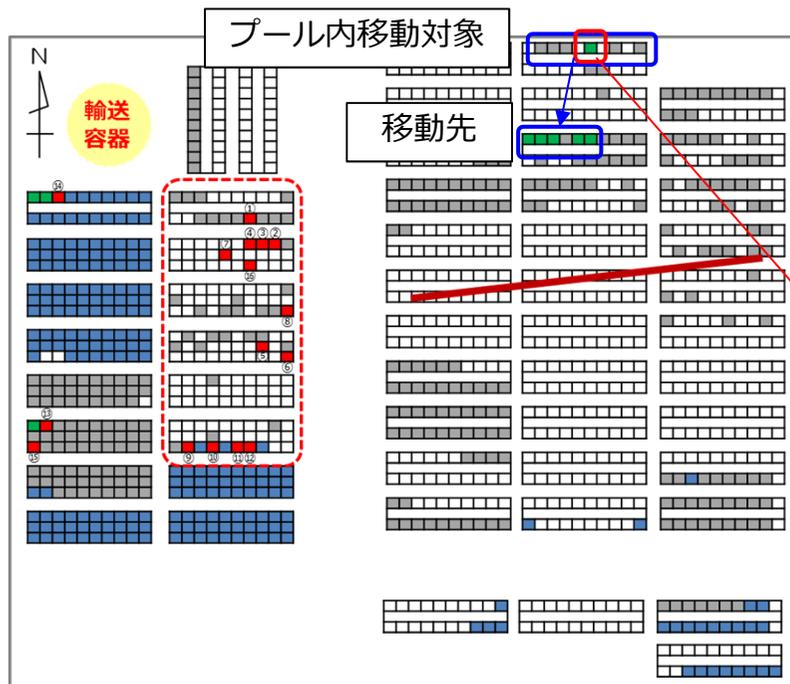
- : ハンドル変形燃料
- : ガレキ撤去中
- : ガレキ撤去完了
- : 燃料取り出し済
- : 燃料が入っていないラック
- : 燃料交換機, コンクリートハッチが落下したエリア
- ①~⑯ : ハンドル変形燃料No. (7ページ参照)

3号機使用済燃料プール (45回目までの取り出し状況を反映)

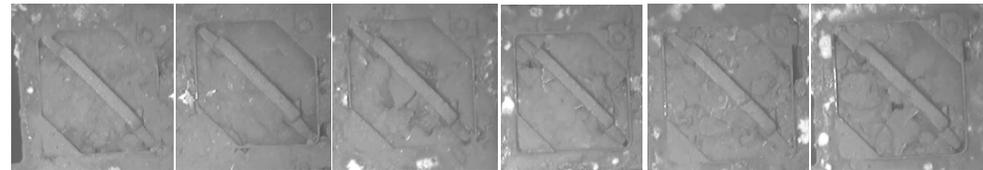
## 2. 一部燃料のプール内移動

- プール端部に保管されている一部の燃料は、吸引装置を取り扱うFHM補助ホイストの運転範囲の制約のため、現在の位置ではガレキ吸引が十分にできない。そのため、プール内の別のラックに移動させた後、ガレキ吸引を行う。
- 2020/8/11 プール北端に位置する6体のうち、5体を南へ移動させた。残りの1体について、ラックの北側に機材を吊り下げているワイヤー※とマストITVブラケットの干渉を解消後、南へ移動予定。

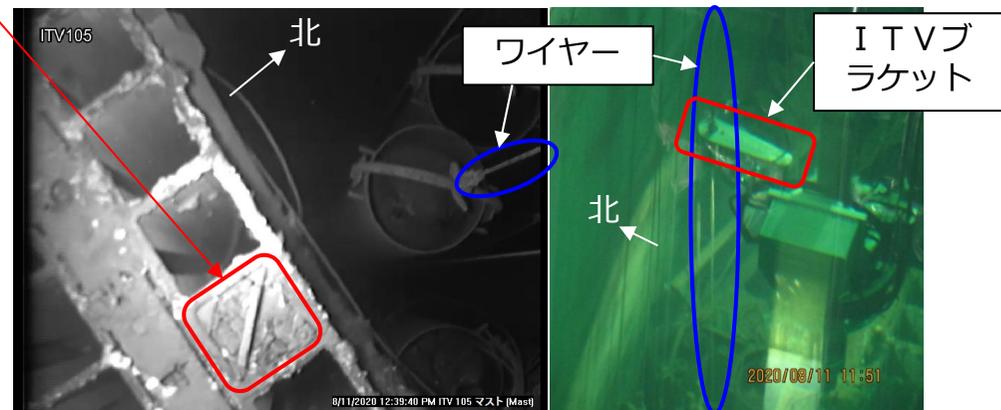
※中性子検出器やフィルタ等をバスケットに収納し、ワイヤーでプール壁面に吊り下げて保管している。



3号機使用済燃料プール



プール内移動対象



ワイヤーの干渉状況

マスト

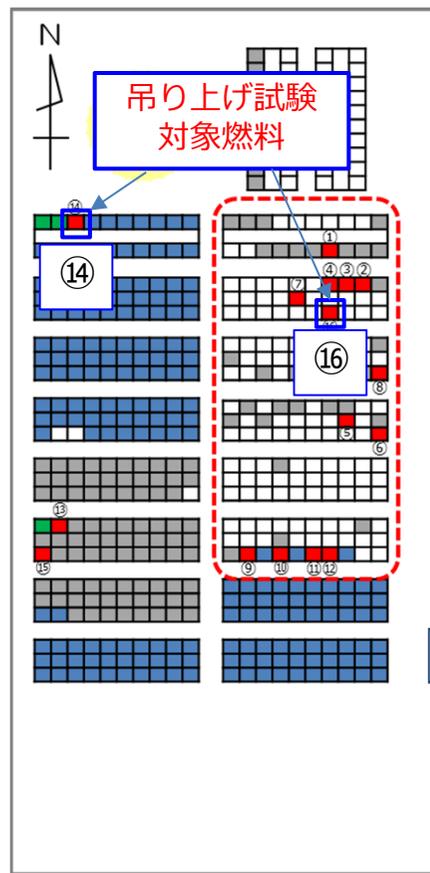
### 3. 課題対応のスケジュール

- ①-1 変形した燃料ラック吊りピースの周囲の燃料を優先的に取り出し済み。
- 2020/8/24, ハンドル変形燃料吊り上げ試験実施。→詳細は次ページ

項目	課題	2020年						2021年			
		7	8	9	10	11	12	1	2	3	
① ガレキ撤去中に確認した事項	①-1 変形した燃料ラック吊りピースが燃料掴み具と干渉	周囲の燃料を優先的に取り出し ラック吊りピース曲げ戻し装置の設計・製作・モックアップ						▽ 実機適用			
	①-2 (済) 制御棒の再移動	手順確認▽ 現場作業									
② 吊り上げ試験の結果を踏まえた対応	②-1 (済) 輸送容器洗浄配管とマストとの干渉	手順確認・訓練						▼対象燃料の燃料吊り上げ試験 (16体目のハンドル変形燃料も合わせて実施)			
	②-2および③-1	ハンドル強度試験						▽ラック上部ガレキ撤去, 吊り上げ荷重見直しによる再吊り上げ試験 (ハンドル変形の無い燃料は吊り上げ荷重は変更しない)			
③ 規定荷重で取り出せない変形の無い燃料の対応	燃料とガレキまたはラックとの干渉解除	ラック上部の細かいガレキ撤去ツールの製作									
		新規装置の設計・製作・モックアップおよび既存設備(ラック切断装置他)の事前点検, 空きラックでの実機切断確認									
④ ハンドル変形燃料の対応	④-1 ハンドル変形の角度が大きい燃料を把持できる掴み具	大変形用掴み具の製作						現地据付・試験・使用前検査			
	④-2 ハンドル変形の角度が大きい燃料を収納できる収納缶	輸送容器バスケットの設計・製作						▽ 吊り上げ 試験 (対象4体)			
		大変形用収納缶の設計・製作						現地搬入・使用前検査			

## 4. ハンドル変形燃料吊り上げ試験

- 2020/8/24 ハンドル変形燃料2体分の吊り上げ試験を実施。
  - ⑭※マニピュレータの補助によりマストの偏心を解消する必要がある燃料（P 9 参照）
  - ⑯※2020/5/25に新たに確認した変形燃料
- 制限荷重（700kg）以内にて吊り上げ可能であることを確認した。



マニピュレータによるマストの補助  
撮影日 2020/8/24



⑭：撮影日 2020/5/22



⑯：撮影日 2020/5/25

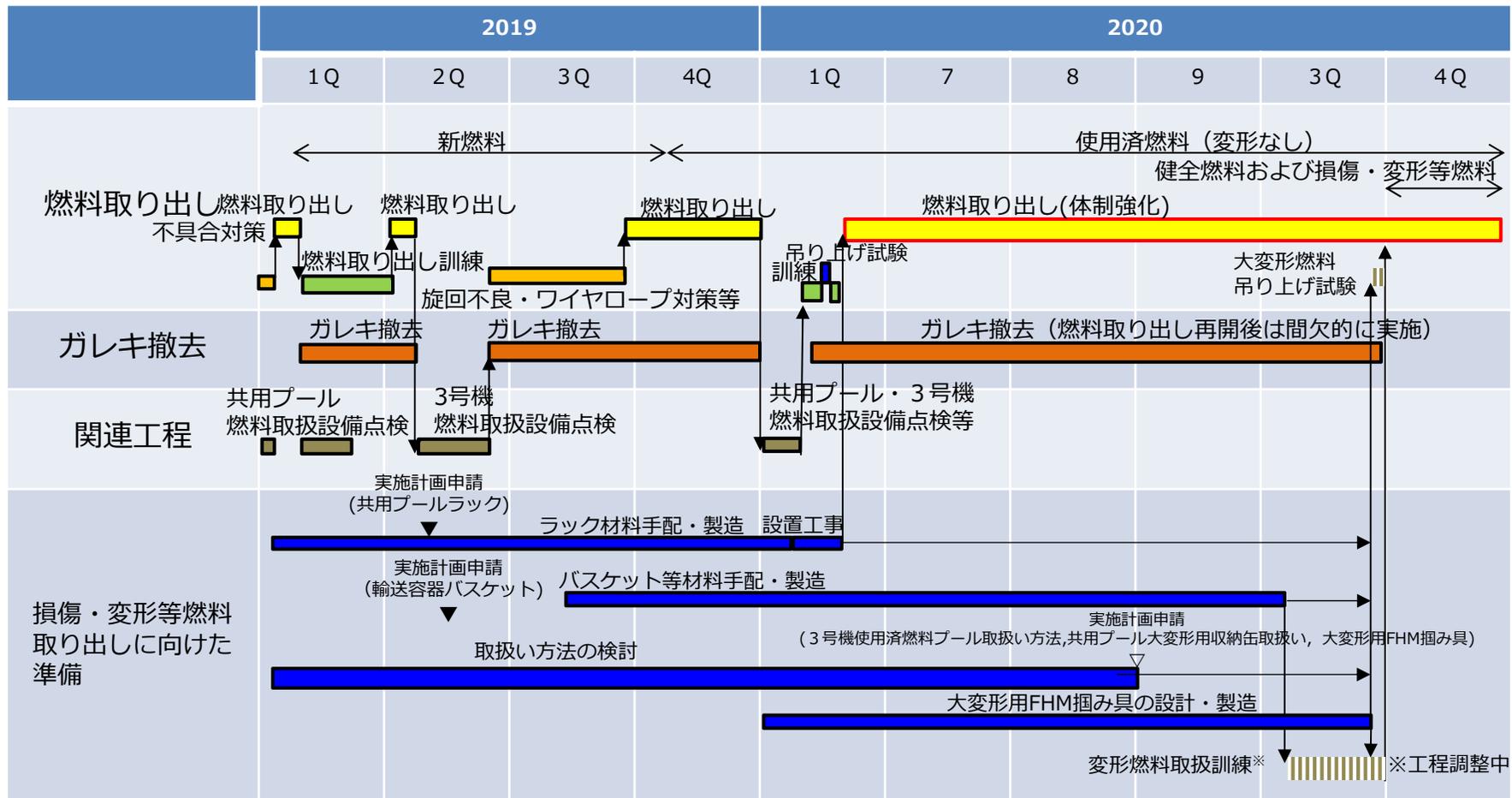


⑭吊り上げ試験：撮影日 2020/8/24

※：ハンドル変形燃料の通し番号。（P 7 参照）

## 5. 燃料取り出しのスケジュール

- 2020年5月26日より、燃料取り出しを再開している。
- ガレキ撤去を先行で進めたこと、並びに燃料取り出しの体制を強化することにより、2020年度末に燃料取り出し完了の見込み。
- 吊り上げ試験にて吊り上げることができなかったハンドル変形燃料の取り出し方法について早期に検討し、燃料取り出し工程に影響が出ないように対応していく。



## 【参考】燃料取扱い時の課題と対応

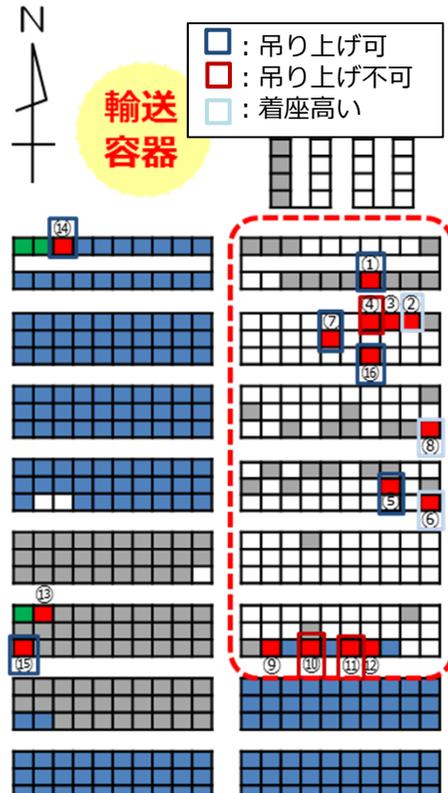
- ガレキ撤去中に確認した事項やハンドル変形燃料取扱いに関する課題について、下表のとおり対応を検討中

項目	課題	対策案	状況
① ガレキ撤去中に確認した事項	①-1 変形した燃料ラック吊りピースが燃料掴み具と干渉	燃料ラック吊りピースを曲げ戻す	<ul style="list-style-type: none"> <li>装置設計検討中</li> <li>周囲の燃料を取り出し済み</li> </ul>
	①-2 (済) 制御棒の再移動	制御棒を北に再移動させる	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策済</li> </ul>
② 吊り上げ試験の結果を踏まえた対応	②-1 (済) 輸送容器洗浄配管とマストとの干渉	マストは無負荷時は南側に若干偏心しているため、マニピュレータ等の補助によりマストの偏心を解消し、取り出しを行う	<ul style="list-style-type: none"> <li>対策済</li> </ul>
	②-2 燃料とガレキまたはラックとの干渉解除	<ul style="list-style-type: none"> <li>模擬体によるハンドル強度試験を行い、吊り上げ荷重を増加</li> <li>チャンネルボックスとラック上部の隙間に残っているガレキの掻き出し</li> <li>チャンネルボックスとラックの間に高圧水や圧縮空気を注入</li> <li>ラック切断、ラック押し広げによるチャンネルボックスとラックの隙間の確保</li> </ul> 上記対策案に対し、作業難易度等を考慮して実施順序を検討。	<ul style="list-style-type: none"> <li>強度試験実施済み</li> <li>新規装置について設計検討中</li> </ul>
③ 規定荷重で取り出せない変形の無い燃料の対応	③-1 燃料とガレキまたはラックとの干渉解除	吊り上げ荷重の増加を除き、②-2 と同一の対策を実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>同上</li> </ul>
④ ハンドル変形燃料の対応	④-1 ハンドル変形の角度が大きい燃料を把持できる掴み具	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規掴み具の導入</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製作中</li> </ul>
	④-2 ハンドル変形の角度が大きい燃料を収納できる収納缶	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハンドル変形燃料の構内輸送器に収納</li> <li>内寸の大きい収納缶による輸送</li> <li>収納缶の輸送に対応した輸送容器バスケット改造、収納缶を保管する共用プールラックの準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規バスケットおよび収納缶製造中</li> <li>共用プールラック設置完了</li> </ul>

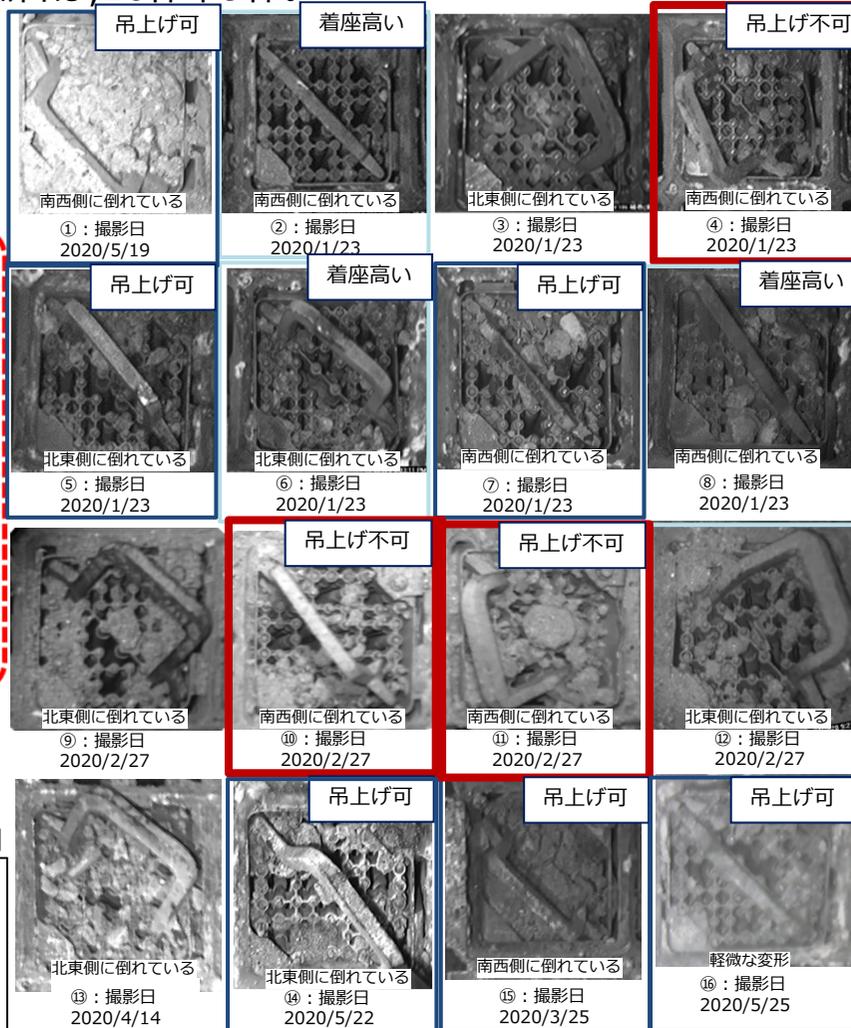
# 【参考】 3号機SFP内燃料のハンドル状況の確認について

- 5月28日時点でハンドル変形を確認した燃料は16体。このうち既存FHM掴み具で把持角度を超過している可能性のあるハンドル変形燃料は4体（区分C分）。2020年12月頃に吊り上げ試験を実施予定。
- 8月24日に、ハンドル変形燃料2体分（⑭⑯）が吊り上げ可能であることを確認。現時点で吊り上げ可能が確認できたハンドル変形燃料は、16体中9体。

ハンドル変形燃料取扱い区分



□ : 吊り上げ可  
□ : 吊り上げ不可  
□ : 着座高い



N o.	型式	ITVによる推定曲がり角度	変形方向	取扱い区分※1
①	STEP2	約10°	反CF側	A
②	9×9A	約10°	反CF側	A
③	9×9A	約40°	CF側	C
④	9×9A	約40°※2	反CF側	B
⑤	9×9A	<10°	CF側	A
⑥	9×9A	約10°	CF側	A
⑦	9×9A	約10°	反CF側	A
⑧	9×9A	約20°	反CF側	A
⑨	9×9A	約40°	CF側	C
⑩	9×9A	約10°	反CF側	B
⑪	9×9A	約60°※2	反CF側	B
⑫	9×9A	約60°	CF側	C
⑬	9×9A	約40°	CF側	C
⑭	9×9A	約20°	CF側	B
⑮	STEP2	<10°	反CF側	A
⑯	9×9A	<10°	-	A

3号機使用済燃料プール内西側拡大図

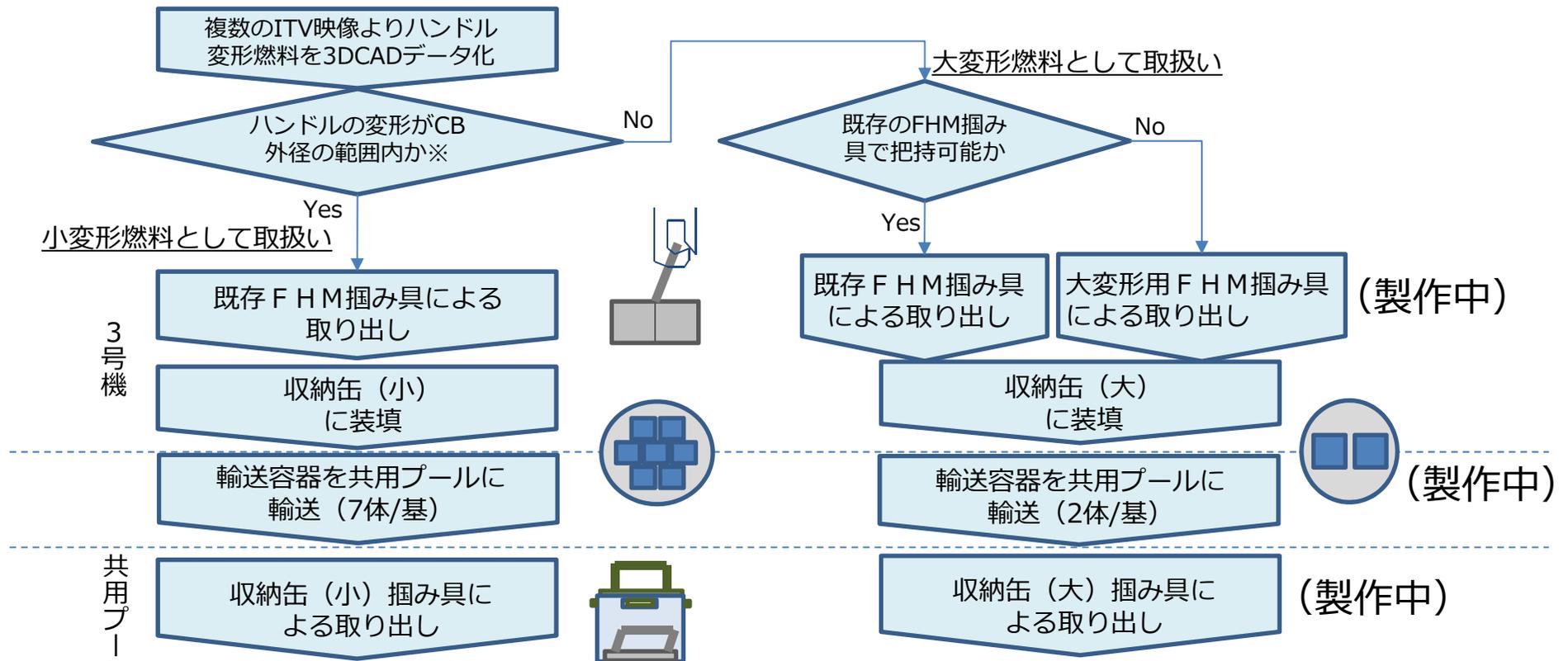
■ : ガレキ撤去完了  
■ : 燃料ハンドル目視確認完了  
■ : ハンドル変形を確認【16体】  
■ : 燃料取出済  
□ : 燃料が入っていないラック  
□ : 燃料交換機、コンクリートハッチが落下したエリア

※1 : ハンドルが北東側に倒れている場合は、チャンネルファスナが掴み具と干渉するため、把持可能な角度が小さい。  
 ※2 : 吊り上げ試験時に、ハンドルが数度程度曲げ戻ったことを確認している。

※取扱い区分	A	B	C
収納缶	小	大	
掴み具	既存		大変形用

## 【参考】 ハンドル変形燃料の取扱い

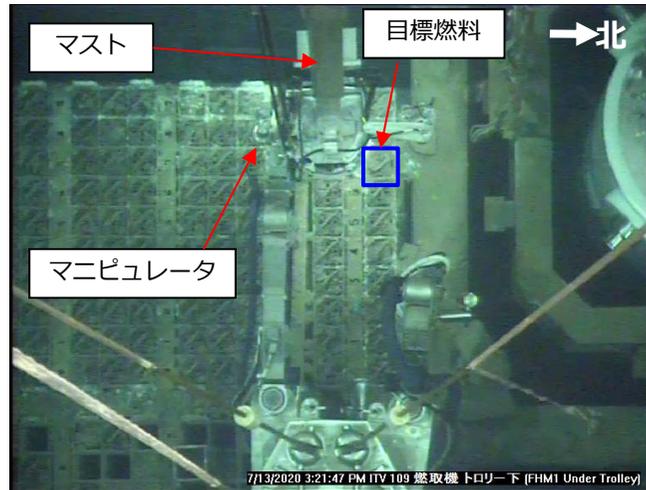
- ハンドル変形燃料については、以下の流れで取り出しを実施する。
  - ✓ 3号機では、変形したハンドルを既存FHM掴み具で把持する。なお、変形量が大きい場合は、新たに大変形用FHM掴み具を用意する。
  - ✓ 輸送時は、ハンドルの変形量に応じて、収納缶を使い分ける。
  - ✓ 共用プールでは、収納缶ごと専用ラックに保管する。



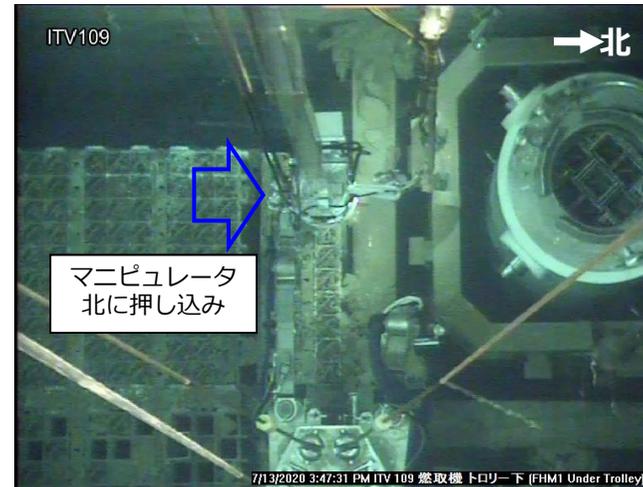
※CB：チャンネルボックス。変形したハンドルがCB外径の範囲内に収まっていれば収納缶（小）と干渉なく収納可。複数のITV映像より3DCAD化し上方から確認し判断する。 8

## 【参考】 輸送容器洗浄配管近傍へのマストのアクセス確認

- マニピュレータでマストを北側に押し込んで傾けることで、輸送容器洗浄配管近傍の燃料を把持できることを確認した。また、マストを押し込んだ状態で燃料を問題なく引き抜き可能であることを模擬燃料で確認済み。



押し込み前



押し込み後

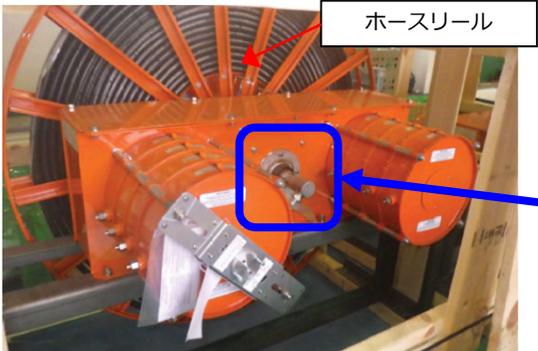
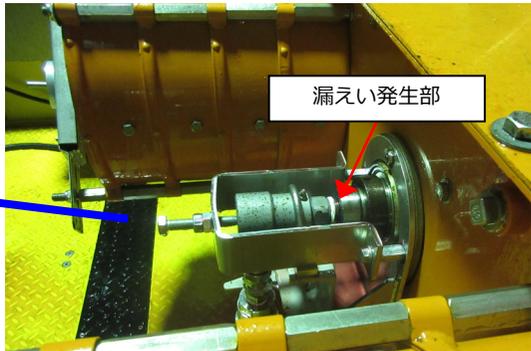


輸送容器洗浄配管との干渉状況（押し込み後）



把持確認（ハンドル変形燃料⑭）

## 【参考】クレーン主巻からの作動流体の漏えい

発生事象	クレーン主巻からの作動流体の漏えい（その1）
<p>概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 7/29 16:07 3号機使用済燃料が装填されたキャスクをオペフロから地上に吊りおろし中に、作動流体（水グリコール）の「漏えい警報」及びITVで作動流体（水グリコール）の滴下を確認。作業を一次中断。</li> <li>✓ キャスクの着座は完了。</li> <li>✓ 現場確認の結果、クレーン主巻の作動流体（水グリコール）ホース継手のねじ込み部に漏えいがあることを確認。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>クレーントロリ上</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ホースリール</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>漏えい発生部</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">ホース継手ねじ込み部</p>
<p>原因</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 継手用ベアリングの滑りが悪く、ホースリールの回転と差異が発生し、ネジ部が緩んだと推定する。</li> </ul>
<p>対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 7/30にシールテープの巻き直しにより復旧を実施済（動作確認、漏えい確認異常なし）。</li> <li>✓ 類似箇所の確認及び定期的な外観確認を継続する。</li> </ul>
<p>備考</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 作動流体が喪失した場合でも、吊り荷の状態は維持されるため、吊り荷の落下等につながる事象ではない。</li> </ul>

# 【参考】クレーン主巻からの作動流体の漏えい

発生事象	クレーン主巻からの作動流体の漏えい（その2）
<p>概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 8/4 18:19 3号機キャスク仕立て作業終了後、7/29に発生したクレーン主巻からの作動流体（水グリコール）漏えいの監視強化対策の確認中において当該ねじ込み部より作動流体（水グリコール）の滴下を確認。</li> <li>✓ また、継手の一部がずれていることを確認。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>8/4 再漏えい時</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>8/5 継手交換是正後</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>クレーントロリ上</p> <p>ホース継手部</p> </div> </div>
<p>原因</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 継手用ベアリングの滑りが悪くなり回転動作を阻害し、ベアリングの損傷により、継手のずれに至ったと推定する。</li> </ul>
<p>対応</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 8月5日に継手の交換、ねじ込み部のシールテープ巻き直し、緩み防止剤の塗布を実施済。</li> <li>✓ 類似箇所の確認及びベアリング部への定期的な潤滑油補給を実施する。</li> <li>✓ 定期的な外観確認を継続する。</li> </ul>
<p>備考</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 作動流体が喪失した場合でも、吊り荷の状態は維持されるため、吊り荷の落下等につながる事象ではない。</li> </ul>

### 使用済燃料等の保管状況

保管場所	保管体数(体)				取出し率	(参考) 2011/3/11 時点	備考
	使用済燃料プール		新燃料 貯蔵庫	合計			
	新燃料	使用済燃料	新燃料				
1号機	100	292	0	392	0.0%	392	
2号機	28	587	0	615	0.0%	615	
3号機	0	251	0	251	55.7%	566	
4号機	0	0	0	0	100.0%	1,535	
5号機	168	1,374	0	1,542	0.0%	1,542	・2011/3/11時点の体数は炉内含む
6号機	198	1,456	230	1,884	0.0%	1,704	・2011/3/11時点の体数は炉内含む ・使用済燃料プール保管新燃料の
1～6号機	494	3,960	230	4,684	26.3%	6,354	

保管場所	保管体数(体)			保管率	(参考) 保管容量	備考
	新燃料	使用済燃料	合計			
乾式キャスク 仮保管設備	0	2,033	2,033	69.4%	2,930	キャスク基数37 (容量:50基)
共用プール	76	6,344	6,420	95.3%	6,734	ラック取替工事実施により当初保管 容量6,840体から変更

	保管体数(体)		
	新燃料	使用済燃料	合計
福島第一合計	800	12,337	13,137

赤字: 2020/7/30報告時からの変更点  
7体の使用済燃料を輸送容器から共用プールへ  
取り出し実施  
42体の使用済燃料を3号機から共用プールへ  
取り出し実施



# 1号機飛散防止剤散布実績及び連続ダストモニタ計測値

2020/8/27



東京電力ホールディングス株式会社

# 1.定期散布（1号機）

定期散布	
目的	オペレーティングフロア（以下、オペフロ）上へ飛散防止剤を定期的に散布し、ダストの飛散抑制効果を保持させることを目的とする。
頻度	1回/月
標準散布量	1.5L/m <sup>2</sup> 以上
濃度	1/10
散布範囲	<p>【凡例】   : 散布範囲</p> <p>約40m            約30m            オペフロ            建屋カバー</p>
散布面積	1,234m <sup>2</sup>

## 2.作業時散布・定期散布の実績及び予定（1号機）

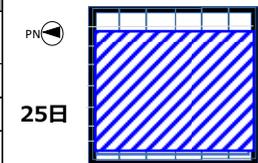
作業時散布			
目的	オペフロ上での（ガレキ撤去や除染等）作業に応じて、飛散防止剤を散布し、ダストの飛散を抑制することを目的とする		
標準散布量	1.5L/m <sup>2</sup> 以上	濃度	1/10
散布対象作業	ガレキ撤去		
定期散布の実績及び予定			
計画（8月）	実績（8月）	計画（9月）	
完了予定日：8月25・26日 PN	完了日：8月25・26日 PN	完了予定日：9月2・3日 PN	

【凡例】 ：計画散布範囲 ：実績散布範囲

2020年8月27日時点

### 3.作業時散布の実績及び予定（1号機）

								当該週の散布範囲
7月	月	26 (日)	27 (月)	28 (火)	29 (水)	30 (木)	31 (金)	1 (土)
	散布対象作業	ガレキ撤去	-	ガレキ撤去	ガレキ撤去	ガレキ撤去	ガレキ撤去	ガレキ撤去
	散布面積合計 (m2)	3	-	3	3	3	3	3
	平均散布量 (L/m2・回)	3.3	-	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	8.23E-05 (最大) ND (最小)	1.98E-04 (最大) ND (最小)	1.83E-04 (最大) ND (最小)	2.31E-04 (最大) ND (最小)	1.91E-04 (最大) ND (最小)	2.72E-04 (最大) ND (最小)	3.20E-04 (最大) ND (最小)
8月	月	2 (日)	3 (月)	4 (火)	5 (水)	6 (木)	7 (金)	8 (土)
	散布対象作業	ガレキ撤去	ガレキ撤去	ガレキ撤去	ガレキ撤去	ガレキ撤去	-	-
	散布面積合計 (m2)	3	3	3	3	3	-	-
	平均散布量 (L/m2・回)	3.3	1.7	3.3	3.3	3.3	-	-
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	1.21E-04 (最大) ND (最小)	3.85E-04 (最大) ND (最小)	2.26E-04 (最大) ND (最小)	1.57E-04 (最大) ND (最小)	3.35E-04 (最大) ND (最小)	2.05E-04 (最大) ND (最小)	2.15E-04 (最大) ND (最小)
	月	9 (日)	10 (月)	11 (火)	12 (水)	13 (木)	14 (金)	15 (土)
	散布対象作業	-	-	-	-	-	-	-
	散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-
	平均散布量 (L/m2・回)	-	-	-	-	-	-	-
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	1.81E-04 (最大) ND (最小)	1.78E-04 (最大) ND (最小)	2.15E-04 (最大) ND (最小)	2.55E-04 (最大) ND (最小)	1.59E-04 (最大) ND (最小)	1.62E-04 (最大) ND (最小)	1.26E-04 (最大) ND (最小)
	月	16 (日)	17 (月)	18 (火)	19 (水)	20 (木)	21 (金)	22 (土)
	散布対象作業	-	-	-	ガレキ撤去	ガレキ撤去	-	ガレキ撤去
	散布面積合計 (m2)	-	-	-	3	4	-	4
	平均散布量 (L/m2・回)	-	-	-	3.3	2.5	-	2.5
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	2.07E-04 (最大) ND (最小)	1.93E-04 (最大) ND (最小)	2.34E-04 (最大) ND (最小)	2.58E-04 (最大) ND (最小)	2.55E-04 (最大) ND (最小)	1.88E-04 (最大) ND (最小)	2.46E-04 (最大) ND (最小)
月	23 (日)	24 (月)	25 (火)	26 (水)	27 (木)	28 (金)	29 (土)	
散布対象作業	ガレキ撤去	ガレキ撤去	-					
散布面積合計 (m2)	4	3	(定期散布実施)					
平均散布量 (L/m2・回)	15	1.7	(定期散布実施)					
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	1.71E-04 (最大) ND (最小)	3.44E-04 (最大) ND (最小)	2.94E-04 (最大) ND (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	



25日

※1 表記の連続ダストモニタ計測値は速報値、ND=不検出

2020年8月25日時点