

使用済燃料プール対策 スケジュール

東京電力株式会社  
使用済燃料プール対策  
2015年6月25日現在

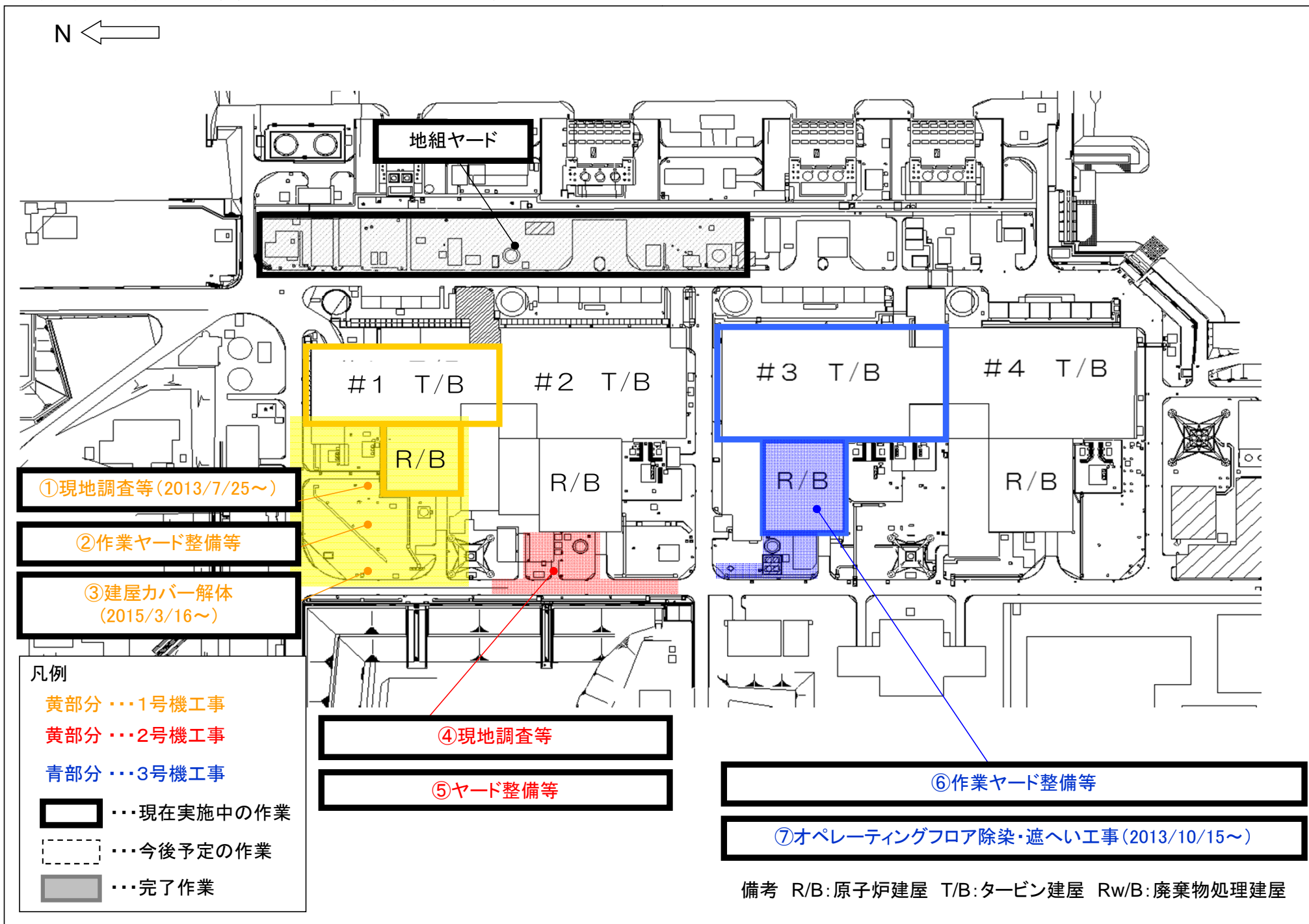
分野名	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後1ヶ月の予定	5月				6月				7月				8月		9月		備考
				24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	1	8	15	22	29		
使用済燃料プール対策	カバ	燃料取り出し用カバの 詳細設計の検討 原子炉建屋上部の 瓦棟の撤去 燃料取り出し用カバの 設置工事	<p>(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・原子炉建屋カバ解体</p> <p>(予定) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・原子炉建屋カバ解体</p>	<p>検討・設計</p> <p>基本設計</p> <p>ガレキ状況調査結果等の分析・評価、ガレキ除去計画の継続検討</p>															<p>【主要工程】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉建屋カバ解体再開：15/3/16</li> <li>・燃料取り出し計画の選択：2014年10月</li> <li>・プール燃料取り出しに特化したプランを選択</li> <li>・屋根貫通飛散防止網散布：15/5/15～20完了</li> <li>・屋根パネル外し開始予定：パルーン不具合につき調整中</li> </ul> <p>番号は、別紙配置図と対応</p>	
			<p>(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・ヤード整備等</p> <p>(予定) ・燃料取り出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・ヤード整備等</p>	<p>現場作業</p> <p>現地調査等 (13/7/25～)</p> <p>作業ヤード整備等</p> <p>原子炉建屋カバ解体(14/10/22～)</p> <p>屋根貫通飛散防止網散布等</p> <p>屋根パネル外し、オペフロ調査</p> <p>工程調整中</p>																<p>【主要工程】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取り出し計画の選択：2016年度中頃まで継続検討</li> <li>・周辺ヤード整備工事の着手：15/3/11～</li> </ul> <p>番号は、別紙配置図と対応</p>
			<p>(実績) ・作業ヤード整備 ・オペレーティングフロア除染・進へい工事</p> <p>(予定) ・作業ヤード整備 ・オペレーティングフロア除染・進へい工事</p>	<p>現場作業</p> <p>ヤード整備等</p> <p>先行トレンチ設置</p> <p>準備工事</p> <p>周辺建屋解体</p> <p>工程調整中</p>																<p>【主要工事工程】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・除染・進へい： ・オペレーティングフロア大型がれき撤去完了：13/10/11</li> <li>・オペレーティングフロア除染・進へい準備工事：13/7/19～13/12/24</li> <li>・オペレーティングフロア除染・進へい工事：13/10/15～</li> </ul> <p>現在、除染・進へい工事の追加対策を検討中であり、追加対策の内容を踏まえ燃料取り出し用カバ構築時期を再判断</p> <p>番号は、別紙配置図と対応</p>
燃料取扱設備	クリーン/燃料取扱機 の設計・製作 プール内瓦棟の撤去、 燃料調査等	<p>(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討</p> <p>(予定) ・燃料取り出し方法の基本検討</p>	<p>検討・設計</p> <p>基本検討</p> <p>パルーンずれ事故の対策検討</p>																<p>【主要工程】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取り出し計画の選択：2014年10月</li> <li>・プール燃料取り出しに特化したプランを選択</li> <li>・飛散抑制対策（散水設備等）、ガレキ除去計画継続検討</li> </ul> <p>【規制庁関連】 1号機原子炉建屋カバ解体後の放射性物質の放出量評価見直し 実施計画変更認可申請（2015/6/22）</p> <p>追加</p> <p>大物搬入口における放出抑制対策</p> <p>工程調整中</p>	
		<p>(実績) ・燃料取り出し方法の基本検討</p> <p>(予定) ・燃料取り出し方法の基本検討</p>	<p>現場作業</p> <p>現場調査</p> <p>吊り降ろし・点検</p>																<p>【主要工程】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・燃料取り出し計画の選択：2016年度中頃まで継続検討</li> </ul>	
		<p>(実績) ・クリーン/燃料取扱機的设计検討 ・SFP内大型がれき撤去作業</p> <p>(予定) ・クリーン/燃料取扱機的设计検討 ・SFP内大型がれき撤去作業</p>	<p>現場作業</p> <p>クローラクリーン2号機年次点検準備</p> <p>クローラクリーン2号機年次点検</p> <p>再開準備</p> <p>FHM撤去</p> <p>ウォークウェイ部撤去</p> <p>その他瓦棟撤去</p>																<p>【規制庁関連】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クリーン・燃料取扱機ほか 実施計画変更認可申請（2014/6/25）</li> <li>実施計画変更認可申請の一部補正（2015/4/28）</li> </ul>	

使用済燃料プール対策 スケジュール

東京電力株式会社  
使用済燃料プール対策  
2015年6月25日現在

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	5月		6月			7月			8月		9月	備考	
				24	31	7	14	21	28	5	12	19	26			
使用済燃料プール対策	構内用輸送容器	構内用輸送容器の設計・製作	3基機 (実績) ・構内用輸送容器の設計検討 (予定) ・構内用輸送容器の設計検討	検討・設計	構内用輸送容器の設計検討											【規制庁関連】 ・構内用輸送容器 実施計画変更認可申請(2014/6/25) 実施計画変更認可申請の一部補正(2015/4/28)
	キャスク製造	輸送貯蔵用キャスク・乾式貯蔵キャスクの製造	(実績) ・乾式キャスク製造中 (予定) ・乾式キャスク製造中	搬送・移送	29基目 30基目 31基目											・28基目までは使用済燃料乾式キャスク仮保管設備に設置済み
	共用プール	共用プール燃料取り出し既設乾式貯蔵キャスク点検	(実績) (予定)	検討・設計 現場作業												
	キャスク仮保管設備	乾式キャスク仮保管設備の設置	(実績) (予定)	検討・設計 現場作業												
	研究開発	使用済燃料プールから取り出した燃料集合体の長期健全性評価	(実績) ・長期健全性評価に係る基礎試験 ・燃料集合体の長期健全性評価技術開発 (予定) ・長期健全性評価に係る基礎試験 ・燃料集合体の長期健全性評価技術開発	検討・設計 現場作業	【燃料集合体の長期健全性評価技術開発】 (湿式保管評価) 燃料部材輸送条件検討 燃料部材輸送計画作成 試験計画作成 輸送手続き (乾式保管評価) 試験計画作成 未照射材試験片加工 照射材試験片加工 【長期健全性評価に係る基礎試験】 試験計画作成 試験片作成/放射性同位元素受入											追加 追加

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



---

# 福島第一原子力発電所 1号機 バルーンずれ状況及び今後のスケジュールについて

2015年 6月25日

東京電力株式会社

# バルーンずれ事象の概要

原子炉建屋3階機器ハッチ開口部に設置（2014年6月）したバルーンについて、作業員が当該建屋1階開口部下部より見上げたところ、南側に開口があるように見えるとの連絡を受け（2015年5月21日）、当社監理員が監視用に設置したカメラで確認したところ、バルーンが所定の位置に設置されていないことを確認した。

その後、ただちに現場に出向き確認したところ、南側の一部がずれていることを確認した。



2014年6月の設置状況



バルーンのずれ

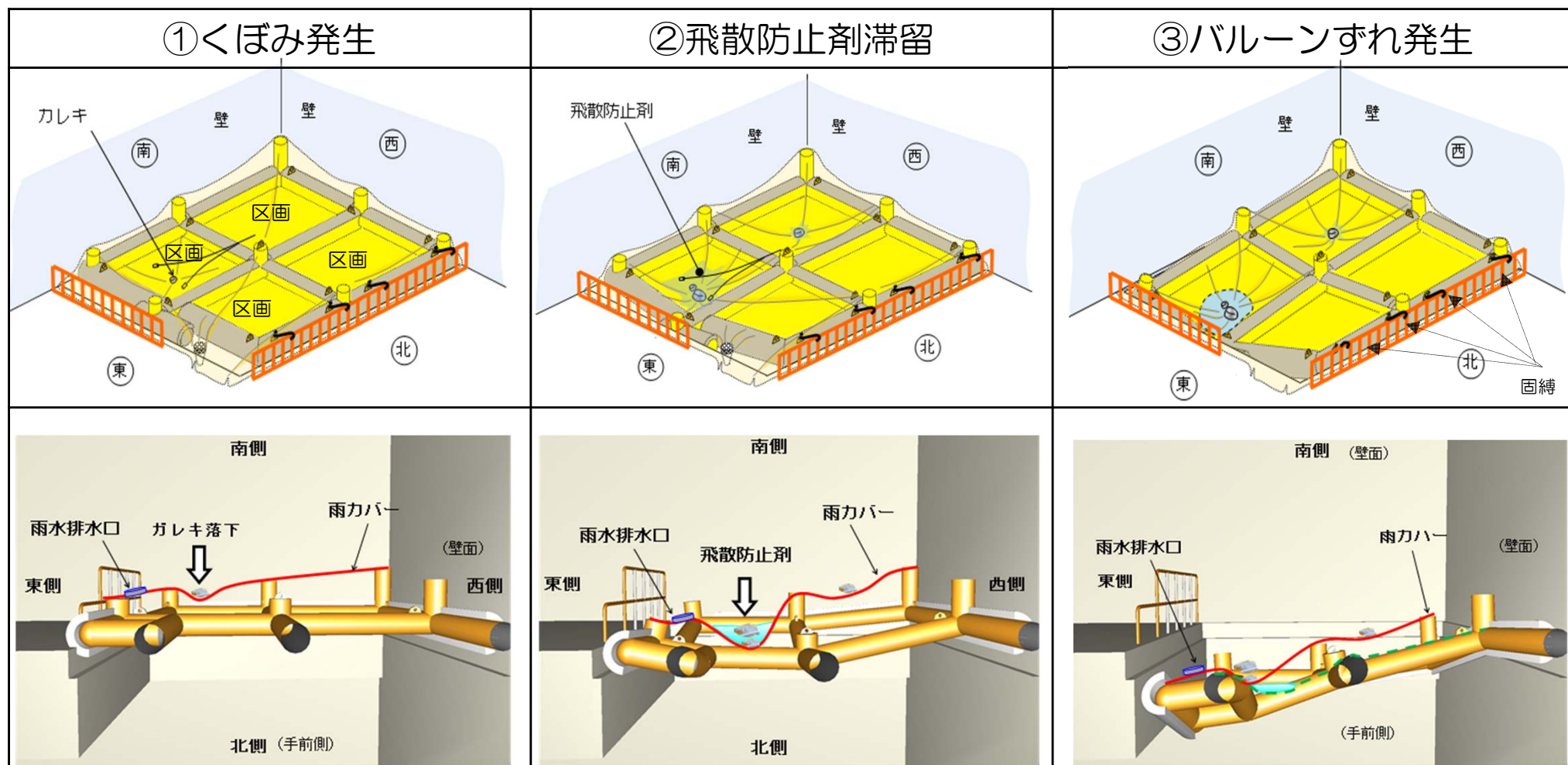
飛散防止剤の溜まり状況

現在のずれている状況  
(2015年5月21日撮影)

# バルーンずれ事象の推定原因

## ■ 推定原因

- ①バルーンを覆っていた雨カバー上にガレキが落下し、雨カバーにくぼみが発生。
- ②雨カバー上に飛散防止剤が流れ落ち、くぼみ部に溜まる。
- ③飛散防止剤等の重みによりバルーンの南東側からずれが発生。北側は固縛されていたことから南側にずれが生じた。なお、飛散防止剤及びガレキの推定合計重量は約70kgで設計荷重30kg(1区画)を超えていた。



# 実施計画上の放出量評価について

## ① 現行記載の評価（認可済）

- カバー解体時の濃度が不明であったため、カバー設置前の放射性物質濃度を使用して評価
- 機器ハッチ・原子炉上部とも $E-4\text{Bq}/\text{cm}^3$ と高い濃度であった（下表赤字）  
流量を減らす必要があった 機器ハッチの開口面積をバルーンで縮小する検討を実施

## ② 変更案の評価

- 濃度を最新の2014年11月の数値に更新
- 機器ハッチに関しては濃度が2桁下がり、原子炉上部の濃度は1桁下がった（下表緑字）  
機器ハッチの縮小効果が無くても、放出量は下がった。放出管理の目標値 $E7\text{Bq}/\text{h}$ を下回る（下表緑字）

## ③ 機器ハッチの縮小（バルーン）の効果を反映した評価（参考）

- ③は②に対してバルーンによる機器ハッチ開口部90%縮小の効果を反映したが、放出量はほとんど変わらない。（下表青字）

	機器ハッチ						原子炉上部		PCVガス管理		放出量 [Bq/h]
	濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	流量 [m <sup>3</sup> /h]	流量評価時の想定縮小%				濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	流量 [m <sup>3</sup> /h]	濃度 [Bq/cm <sup>3</sup> ]	流量 [m <sup>3</sup> /h]	
			機器 ハッチ (バルーン)	二重 扉	非常 扉	大物 搬入口 横扉					
① 現行記載	2.6E-4	1000～ 5200	90%	80%	80%	100%	9.9E-4	360	6.2E-6	28	1E6～2E6
② 変更案	2.4E-6	1500～ 11000	0%	80%	100%	50%	1.6E-5	250	4.4E-6	21	8E3～4E4
③ 参考	2.4E-6	1500～ 9800	90%	80%	100%	50%	1.6E-5	250	4.4E-6	21	8E3～3E4

# 被ばく評価／今後の対応について

## ■ 被ばく評価

現状の実施計画と同様の計算条件（気象条件、実効線量の計算方法、計算地点）で被ばく線量を評価した結果は以下の通り

	1号機カバ―解体後の敷地境界線量
現行記載 (①)	0.002～0.004mSv/y
変更案 (②)	0.00002～0.00008mSv/y

バルーンによる放出抑制効果を見込まないものとして、実施計画上の放出量評価条件を見直したとしても、放出量・被ばく線量に大きな変動を与えるものではない

## ■ 今後の対応

バルーン設置当時は、状況もわからない中で可能な限りの手立て講じてきた。その後、状況の改善、最新データの取得（2014/11）等により、バルーンを用いた放出抑制効果を見込まずとも十分低い放出量であることを確認した。

また、バルーンのずれ対策を講じたとしても、今回同様の事象が生じるリスクが残る。

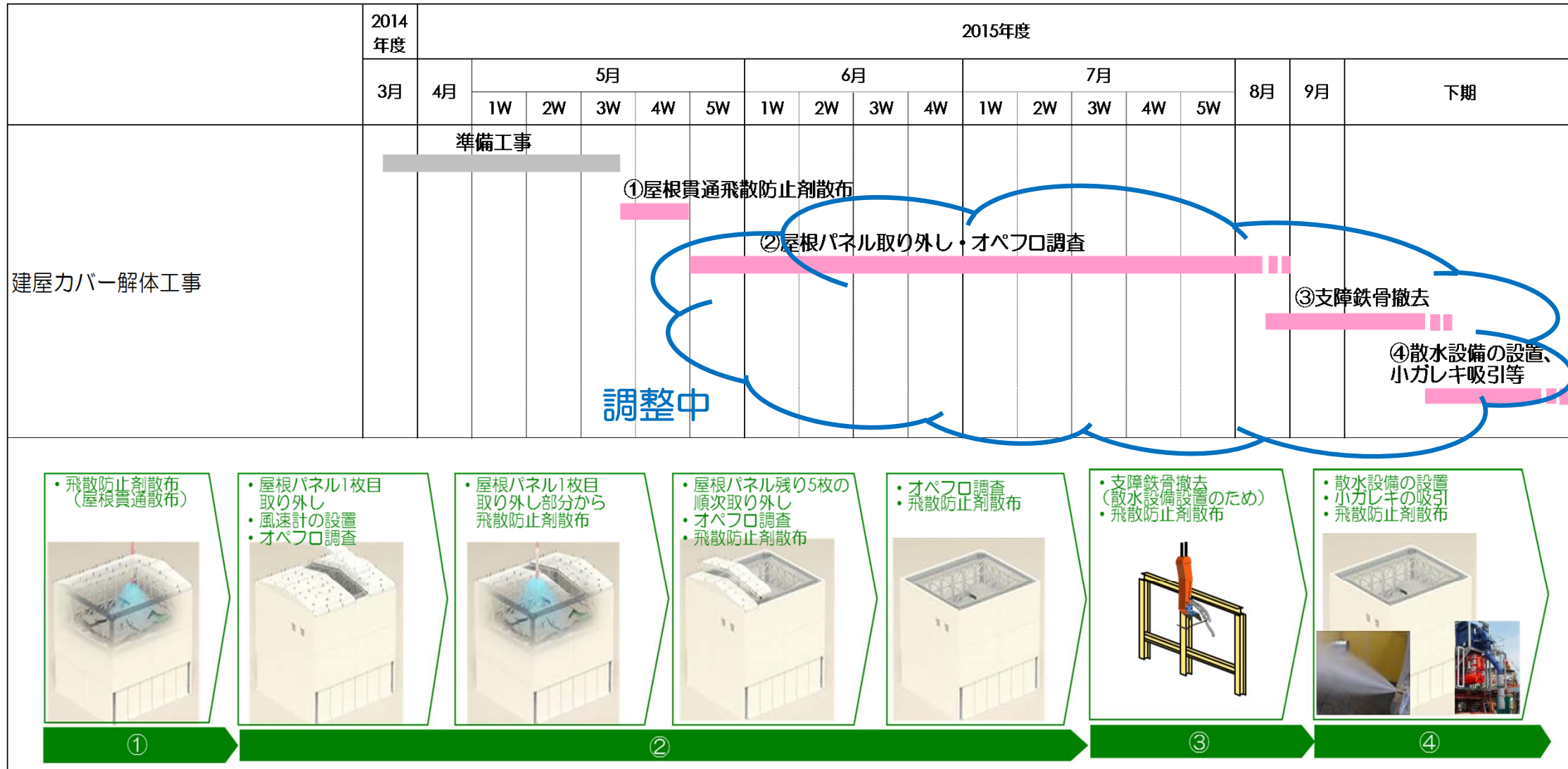
以上より、燃料取り出し作業開始に向けた建屋カバ―解体作業を安全かつ着実に進めるため以下の対応を行いたい

- ✓ バルーンの有無にかかわらず十分低い放出量であることから、設置後のズレ等のリスクをも考慮しバルーンの復旧は行わないものの、大物搬入口横扉からの風の流入を抑制するための対策を講じることで放出抑制を図る
- ✓ バルーンによる放出抑制効果を見込まず、最新の放射性物質濃度など放出量評価条件を見直した上で実施計画の変更認可申請を実施（2015/6/22申請済み）



# 建屋カバー解体工事のスケジュール

## ■ 建屋カバー解体工事のスケジュール



※他工事との工程調整、現場進捗、飛散抑制対策の強化等により工程が変更になる場合がございます

# 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

---

# 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）

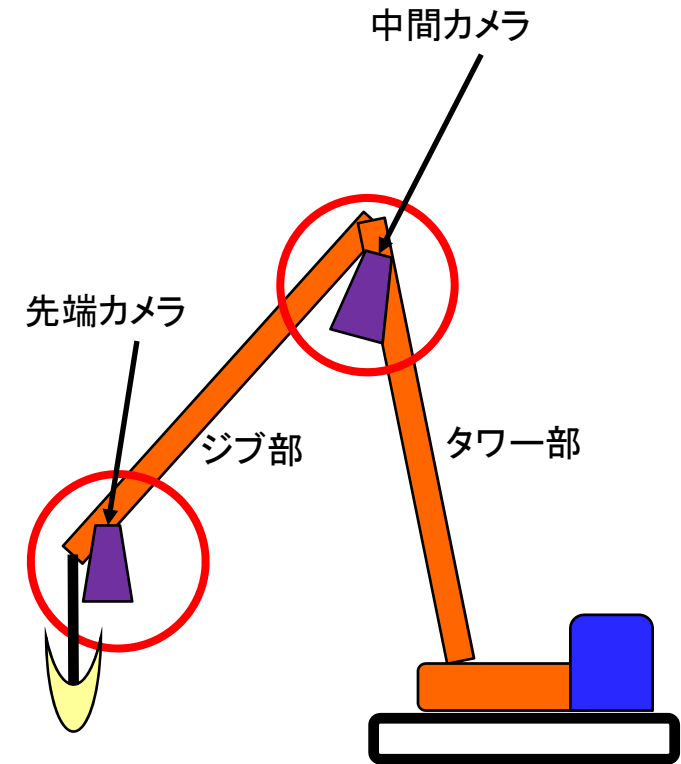
# 3号機600tクローラクレーン2号機カメラの修理状況について

## <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号機のタワー部分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）

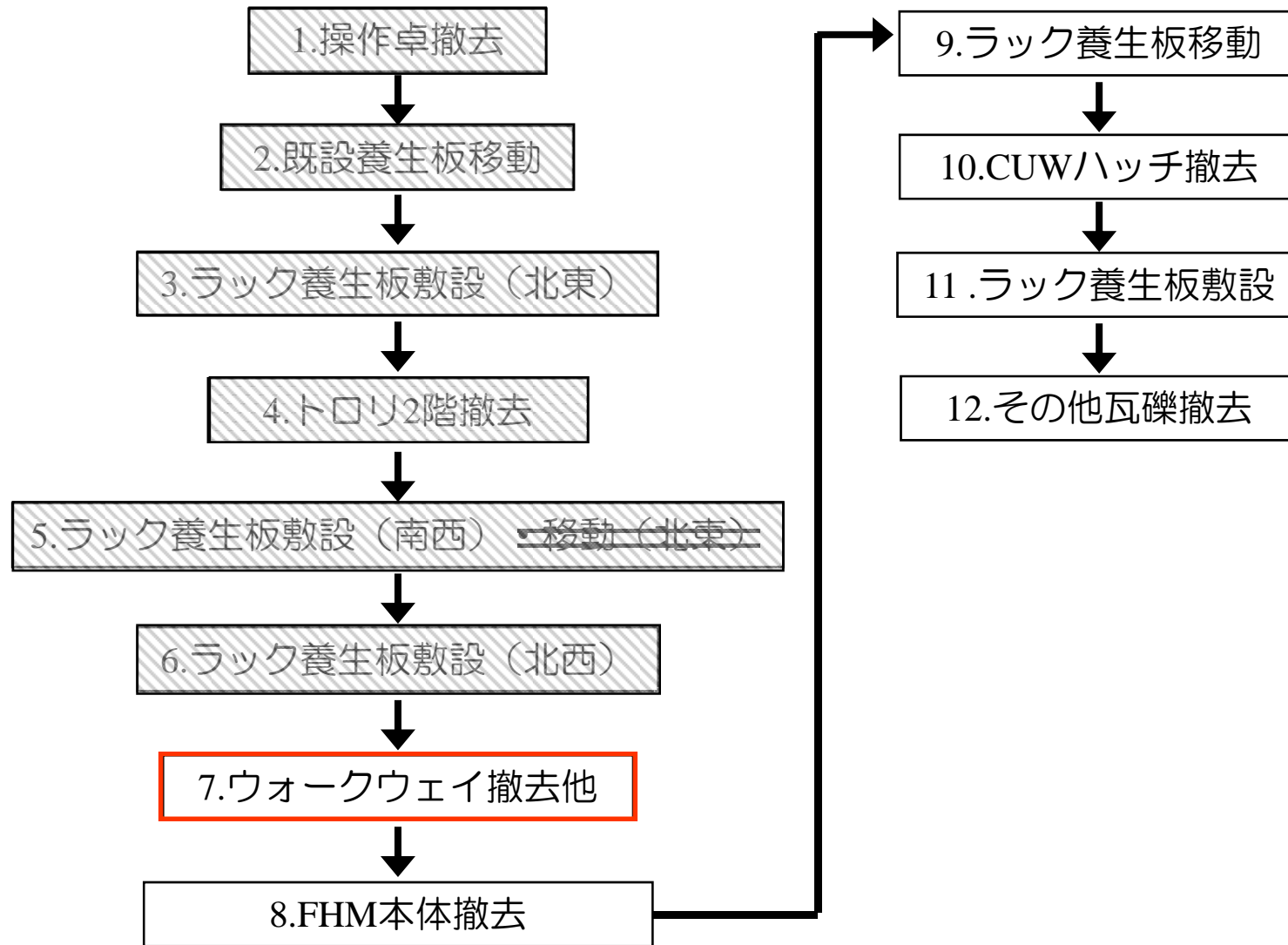
## <修理状況>

- 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>

# 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（現状 2015.6.24）

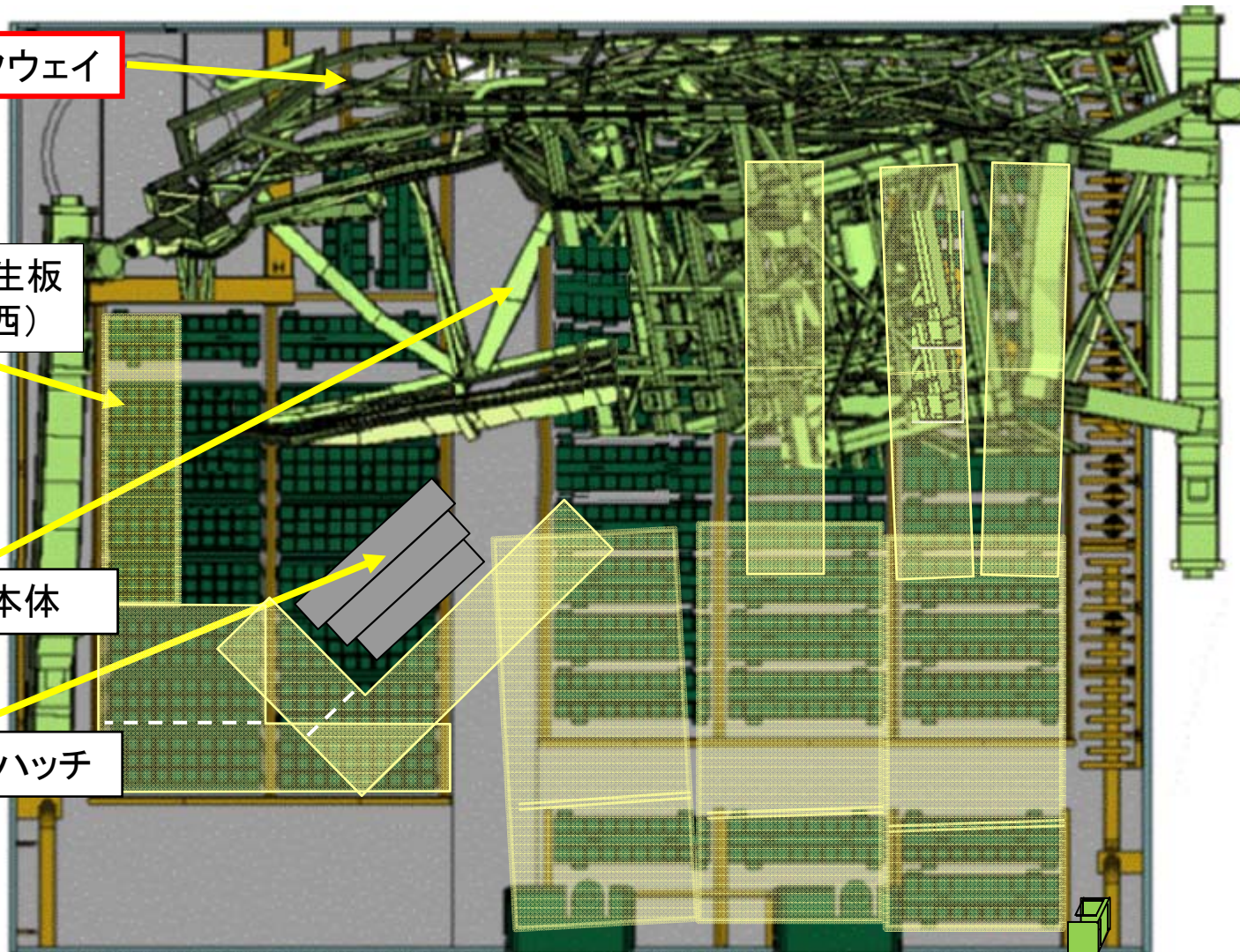
実施中

7.ウオークウェイ

6.ラック養生板  
敷設(北西)

8.FHM本体

10.CUWハッチ



# 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.トオリ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	機材移動		8.FHM本体撤去	10.CUWハッチ撤去	12.その他瓦礫撤去	
クローラクレーン1号機 年次点検												
クローラクレーン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

## (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

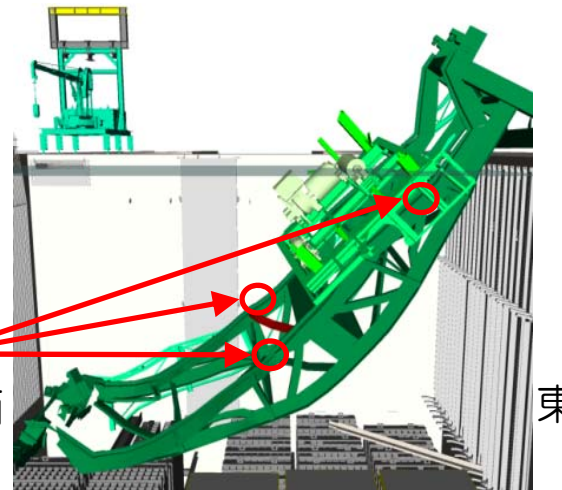


## (参考) 撤去方法

### 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

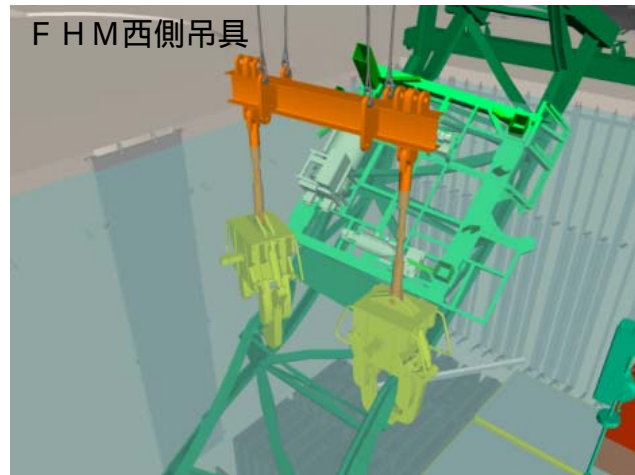


#### 手順

- ・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



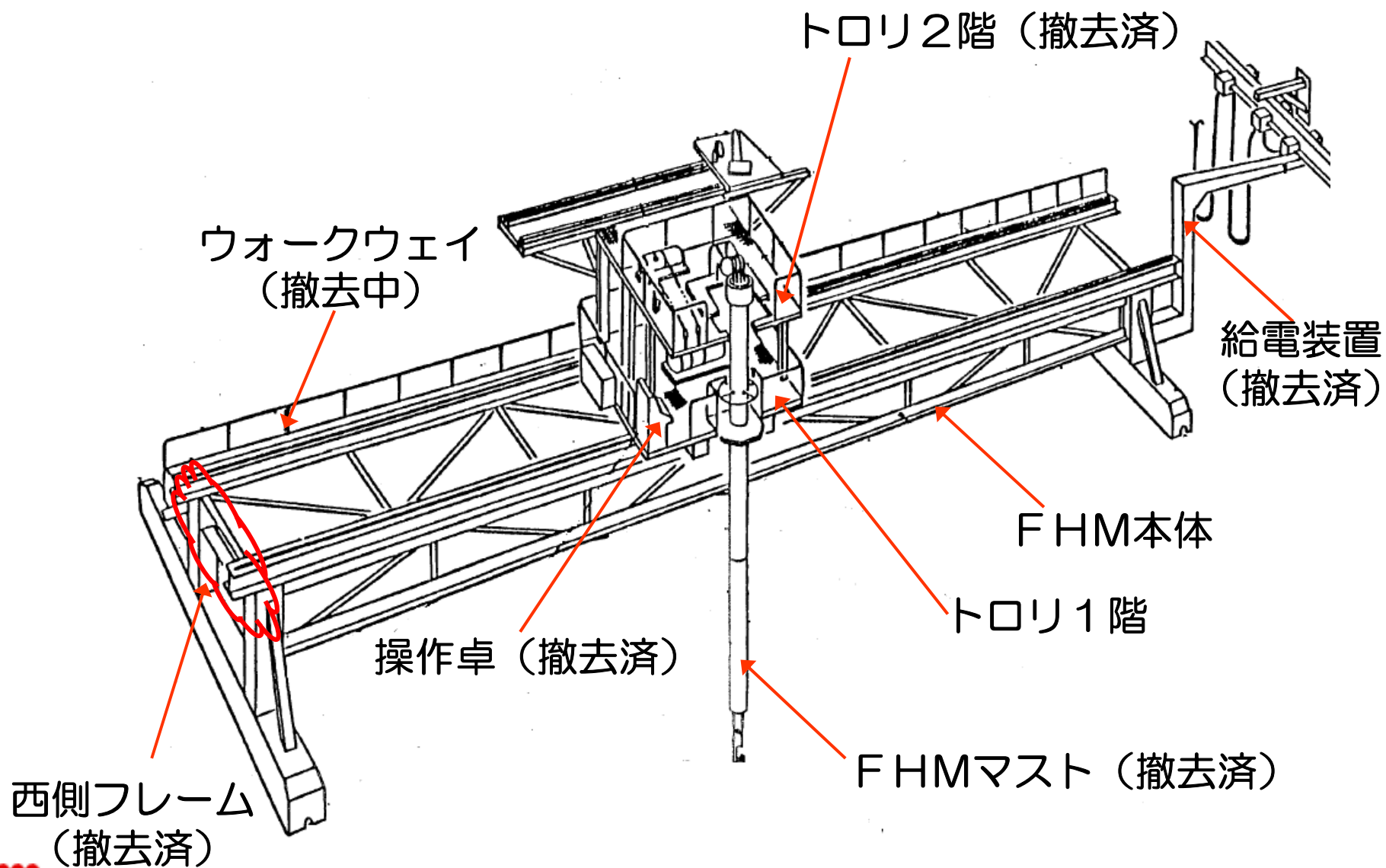
FHM西側をFHM西側吊具にて把持



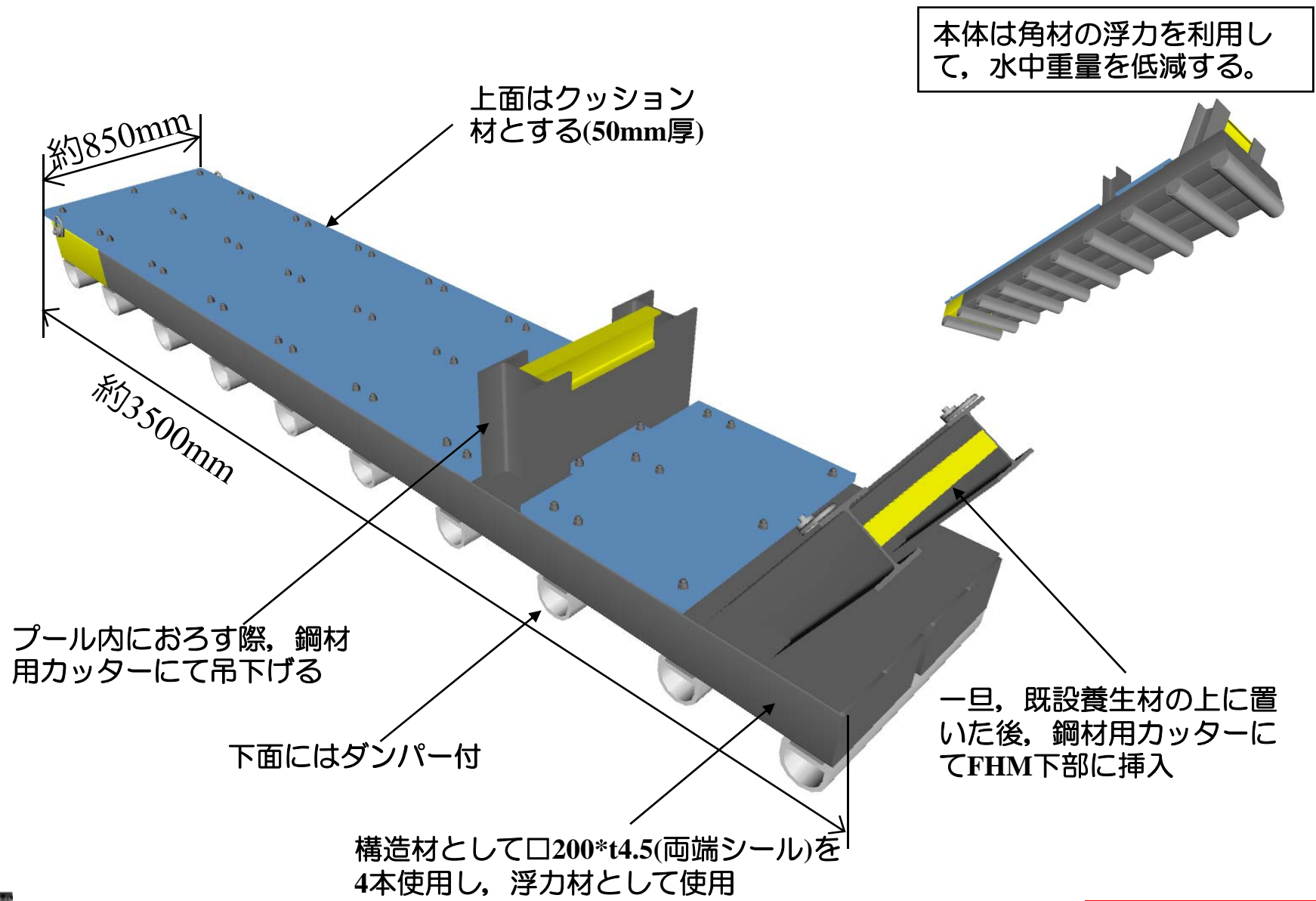
FHM東側をFHM東側吊具を挿入し, 吊上げ, 撤去

※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。

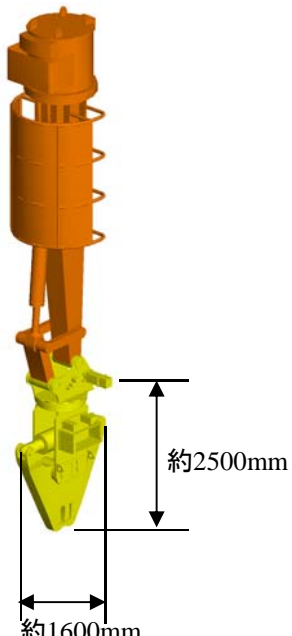
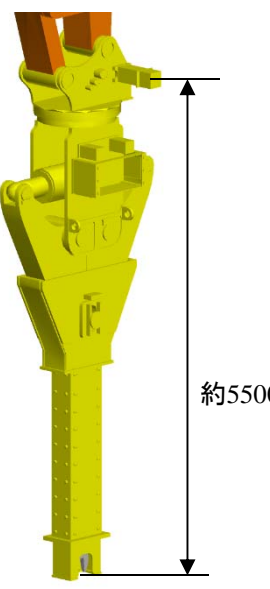
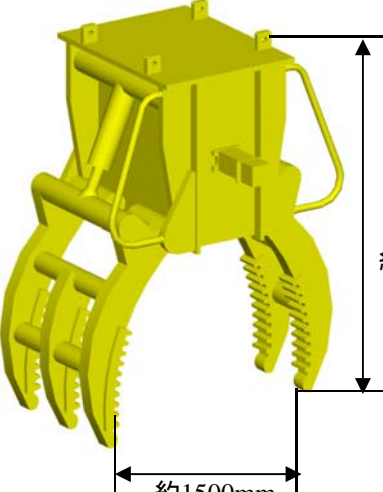
# (参考) FHM概略図



# (参考) ラック養生板について (概略例)

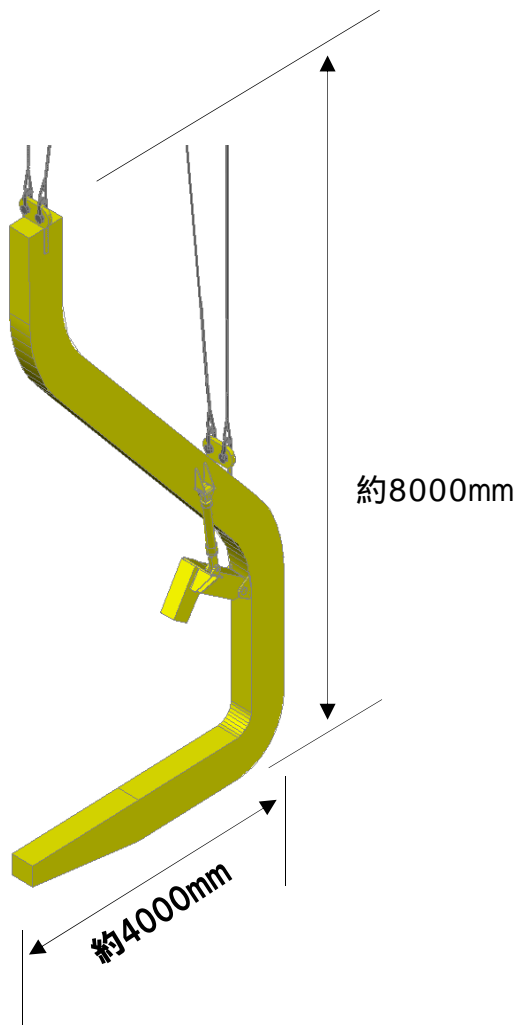


## (参考) 瓦礫取扱具

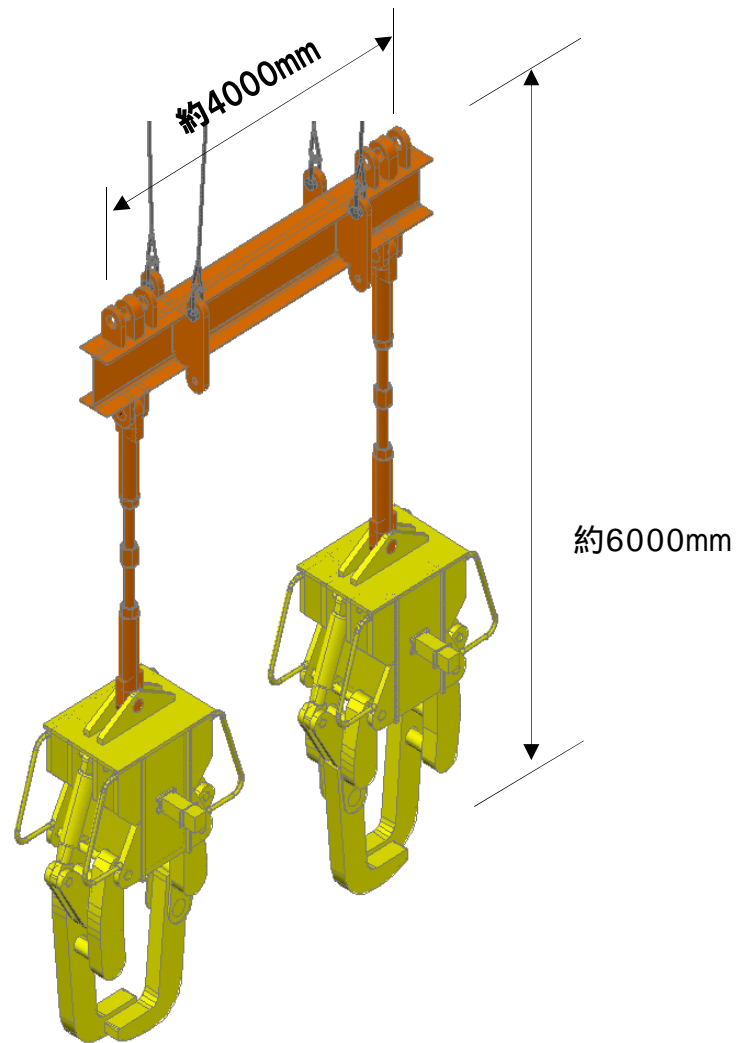
 <p>約2500mm</p> <p>約1600mm</p>	 <p>約5500mm</p>	 <p>約2400mm</p> <p>約1500mm</p>
<p>鋼材用カッター</p>	<p>ケーブル用カッター</p>	<p>フォーク</p>
<p>鋼材を切断、または把持して撤去する場合に使用。刃の根本部分で旋回・曲げ動作が可能。FHM構成部材へのアクセスが大型カッターに比べ容易。</p>	<p>鋼材用カッターに取付けて使用。ケーブル、細い鋼材の切断に使用。</p>	<p>水中・気中の瓦礫（鋼材、コンクリート等）を把持して撤去する場合に使用。</p>

# (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

# 福島第一原子力発電所 2号機周辺ヤード整備工事について

平成27年6月25日

東京電力株式会社



**東京電力**

---

# 1. 2号機周辺ヤード整備工事について

## 1. 目的

2号機原子炉建屋内からのプール燃料および燃料デブリの早期取り出しに向け、燃料取り出し計画について複数のプランを検討した結果、プール燃料と燃料デブリを兼用架構で取り出すプランとプール燃料取り出しに特化したプランを継続し検討することとした。(平成26年10月30日公表済み)

燃料取り出し計画は継続検討中であるが、いずれのプランにおいても、燃料取り出し用架構や燃料取扱設備を設置するには、大型重機等の作業エリアが必要であるため、原子炉建屋周辺のヤード整備を実施する。また、次工程でオペレーティングフロアでの資機材の撤去等の作業が必要となるため、オペレーティングフロアにアクセスするための構台を設置する。(平成27年2月26日公表済み)

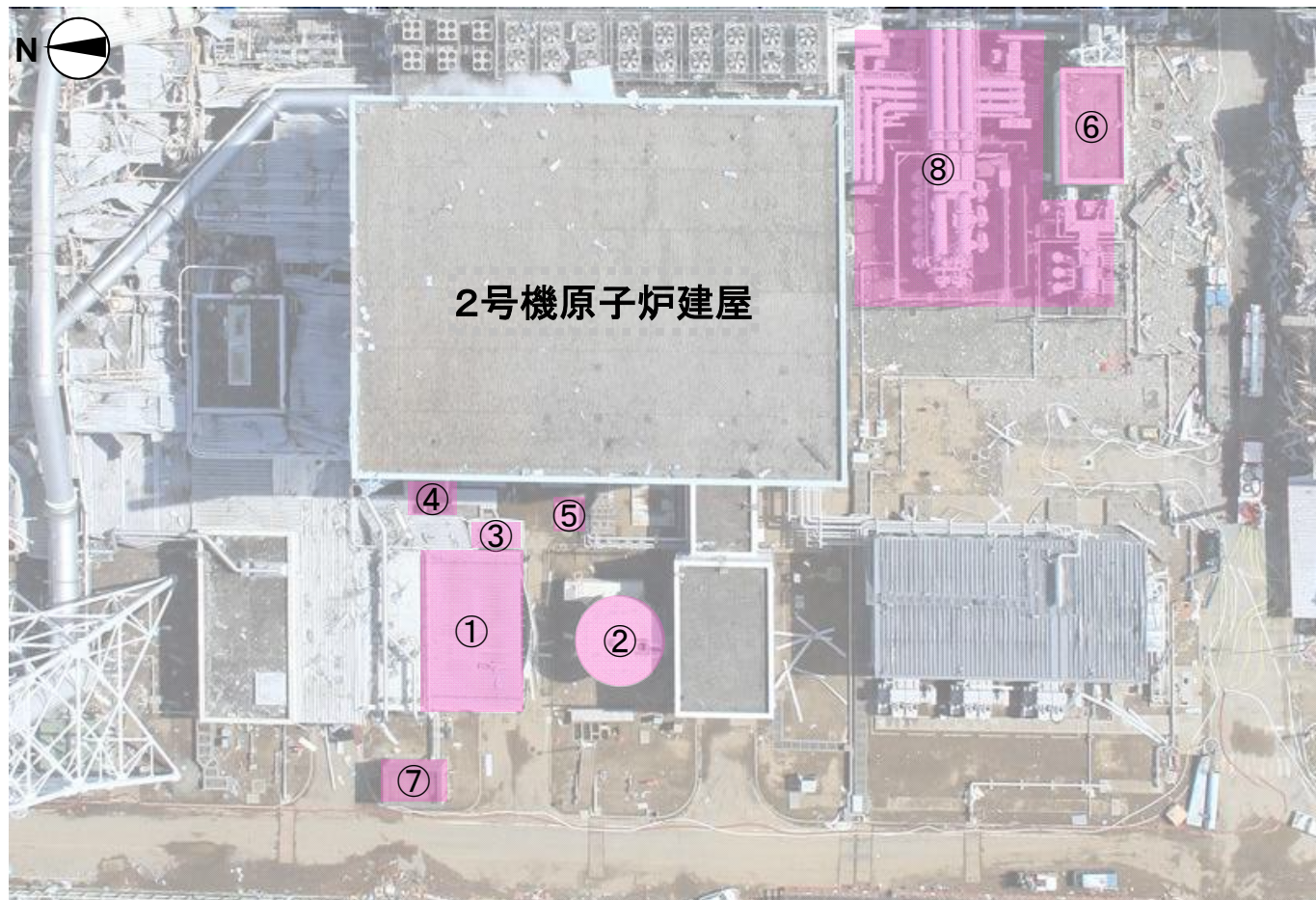
現在、ヤード整備に向けた準備作業として、配管やダクトの閉止措置等を実施しているが、準備が整い次第、干渉する既存建屋等の解体撤去を開始する。

## 2. 実施概要

- 原子炉建屋周辺の干渉物解体撤去
- 原子炉建屋周辺の路盤整備
- 西側構台設置

## 2. 原子炉建屋周辺の干渉物解体撤去について

- 原子炉建屋周辺(西側、南側)にあるヤード整備範囲と干渉する既存建屋等の解体撤去を行う。(廃液サージタンク(②)については、解体前に内部水の移送を行う。)
- 解体撤去作業に伴い放射性物質が付着した粉塵が飛散しないよう、飛散抑制策を実施する。
- 解体に伴い発生した瓦礫等は、線量率に応じ構内の仮保管場所で適切に保管する。



### 解体対象物

- ①ドラム缶搬出入室
- ②廃液サージタンク
- ③補助ボイラー窒素ガスポンベ室
- ④HCU窒素ガスポンベ室
- ⑤MS/SRV窒素ガスポンベ室
- ⑥電気品室
- ⑦セメントブローアール室
- ⑧変圧器(撤去工事実施中)

### 作業エリア周辺雰囲気線量

0.2~0.8mSv/h (測定日:H27.4.23)

### 解体撤去建屋表面線量

0.1~4.0mSv/h (測定日:H26.9.1)

図1. 解体撤去する干渉物



### 3. 原子炉建屋周辺の路盤整備について

- 大型重機等の作業エリアを確保するため、下図のハッチング部（赤）の路盤整備を実施する。

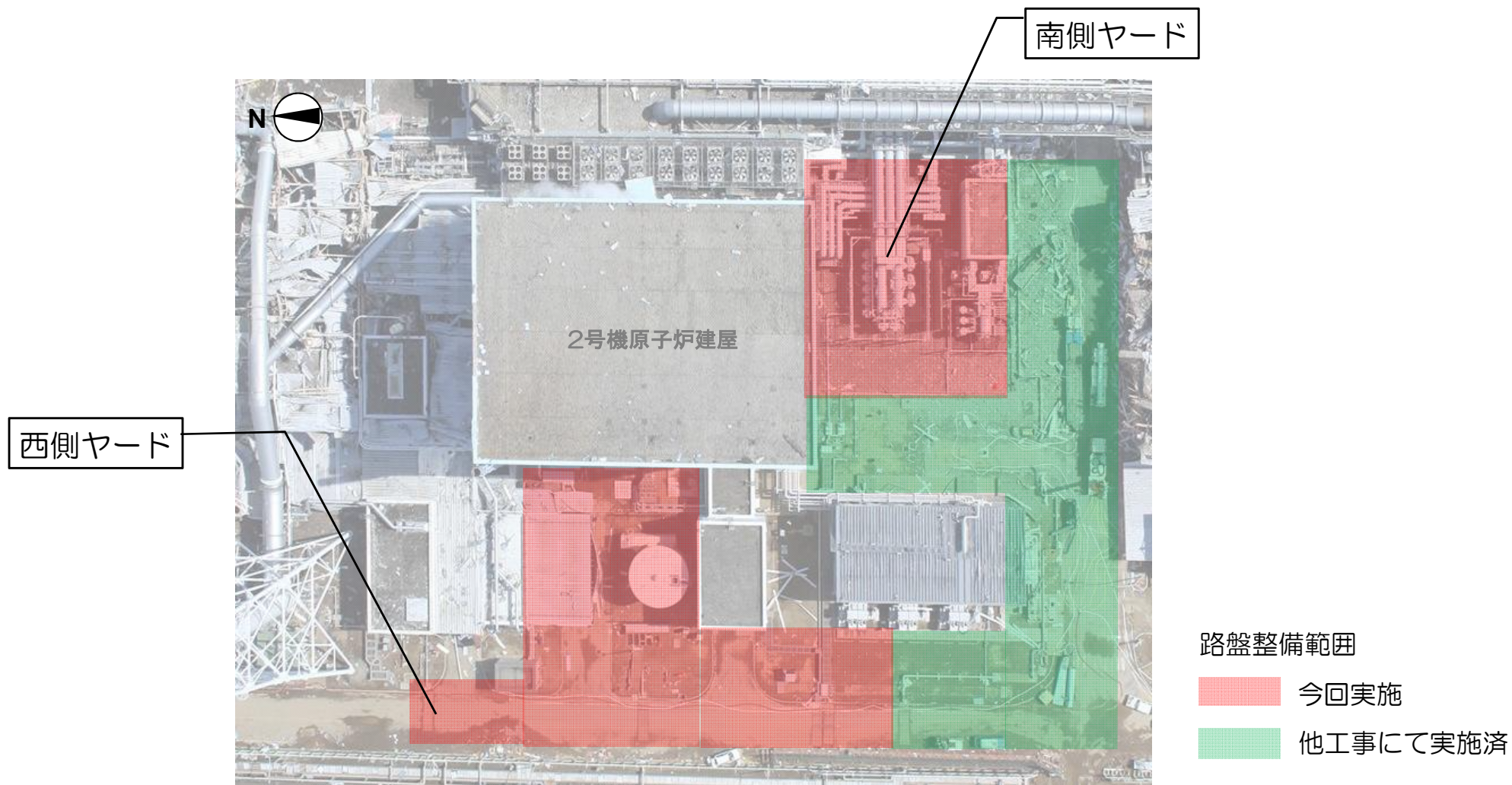


図2. 路盤整備範囲

## 4. 西側構台設置について

- オペレーティングフロアへアクセスするため、前室を備えた構台を原子炉建屋西側ヤードに設置する。

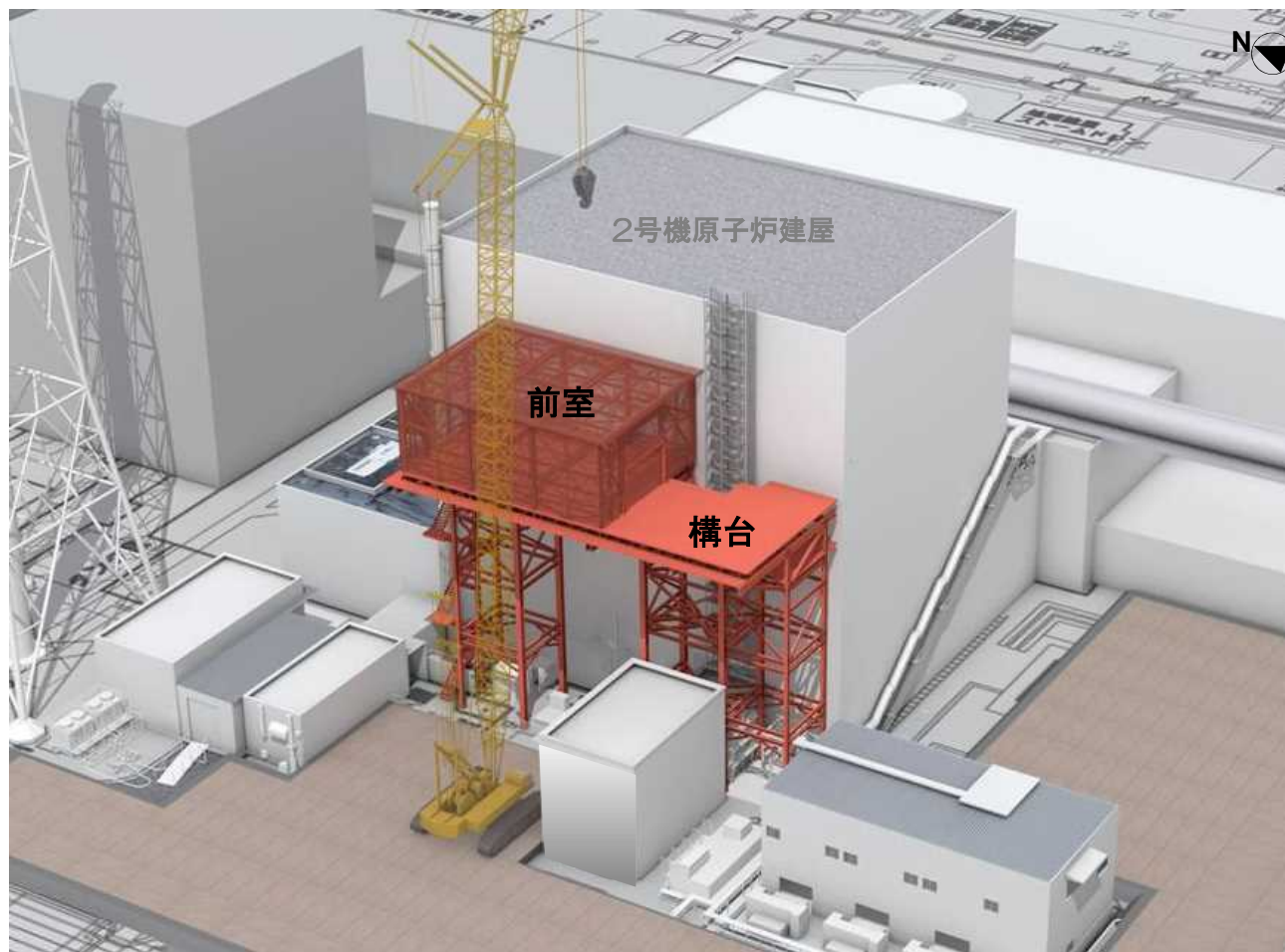


図3. 構台設置イメージ

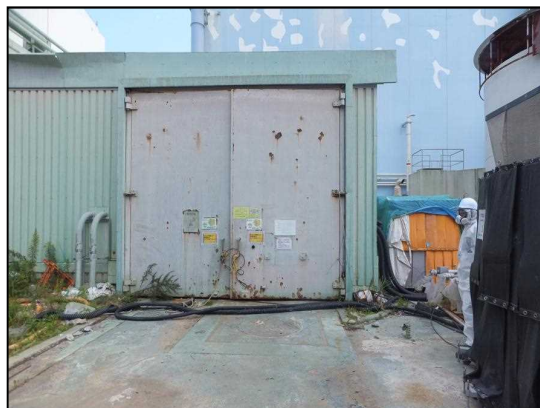
## 5. 工程について

- 2号機周辺ヤード整備工事の工程を以下に示す

		2015年度 (平成27年度)											2016年度 (平成28年度)						
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
干渉物 解体撤去	準備作業		■																
	建屋解体					■													
	設備解体	■ 変圧器撤去工事																	
路盤整備								■ 西側ヤード											■ 南側ヤード
西側構台設置													■						

現場状況や周辺工事との調整により工程が変更することがある

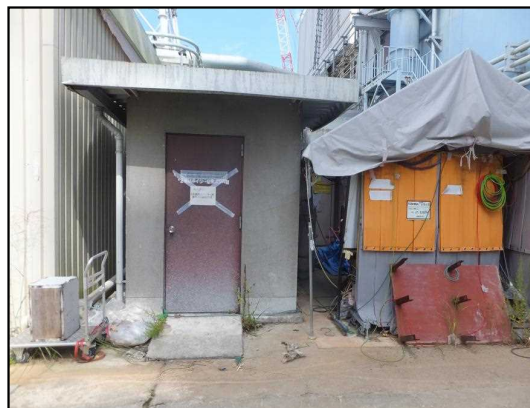
## 6. 干渉物の外観について



①ドラム缶搬出入室



②廃液サージタンク



③補助ボイラー窒素ガスポンベ室



④HCU窒素ガスポンベ室



⑤MS/SRV窒素ガスポンベ室



⑥電気品室



⑦セメントブローアー室



⑧変圧器

## 7. 建屋解体撤去について

- 建屋解体撤去作業は、有人操作による解体重機を用いて実施する。
- 放射性物質が付着した粉塵の飛散抑制は、以下の通りに実施する。

### <通常作業時の対策>

#### 事前作業

解体撤去作業範囲に対して前もって飛散防止剤を散布する。

#### 作業開始前

当日の解体撤去予定範囲に対して飛散防止剤を散布する。

#### 作業中

作業対象部およびその周辺に対して散水し、湿潤状態を維持する。

#### 作業完了後

当日の解体撤去実施範囲に対して飛散防止剤を散布する。

### <緊急時の対策>

解体撤去作業中に、万が一、構内の空气中放射性物質濃度の異常を検知した場合は、速やかに作業を中断し、解体撤去対象物の周囲の空間に対し広範囲に散水を行う。

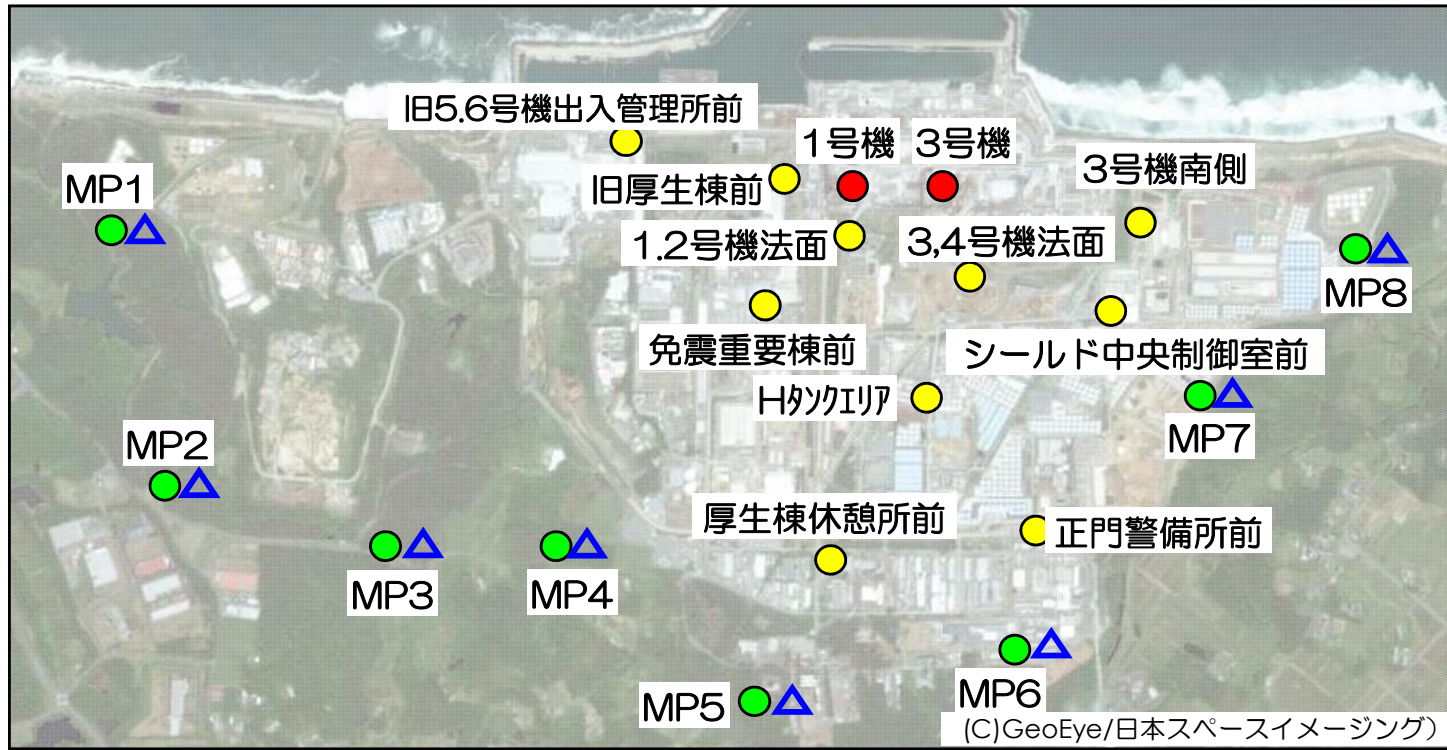
## 8. 散水養生について

- 散水により発生する水が排水路に流れ込み、敷地外に排水しないように、以下の対策を実施する。

	通常時	緊急時
散水方法	通常散水設備で解体撤去対象部へ局所的に散水する。	緊急散水設備で解体撤去対象物の周囲の空間に対し広範囲に散水する。(10分程度)
イメージ		
散水により発生する水の回収	散水により発生する水は、散水範囲周辺に吸水マット等を事前に設置して回収する。	水たまりができた場合は、当該箇所に追加で吸水マットを設置して回収する。
排水路への流入防止対策	排水路への入口(マンホール等)には、養生を設置し、排水が流れ込まないようにする。	
回収水の処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 水を回収した吸水マットは、ノッチタンク等を集積し、水をきって乾燥させる。</li> <li>• 乾燥させた吸水マットは、固体廃棄物として処理する。</li> <li>• 回収した水は、汚染の可能性があるので、適切に処理する。</li> </ul>	

# 9. 干渉物解体撤去時の監視体制について

■ 放射性物質濃度の監視点（①②③）を以下に示す。



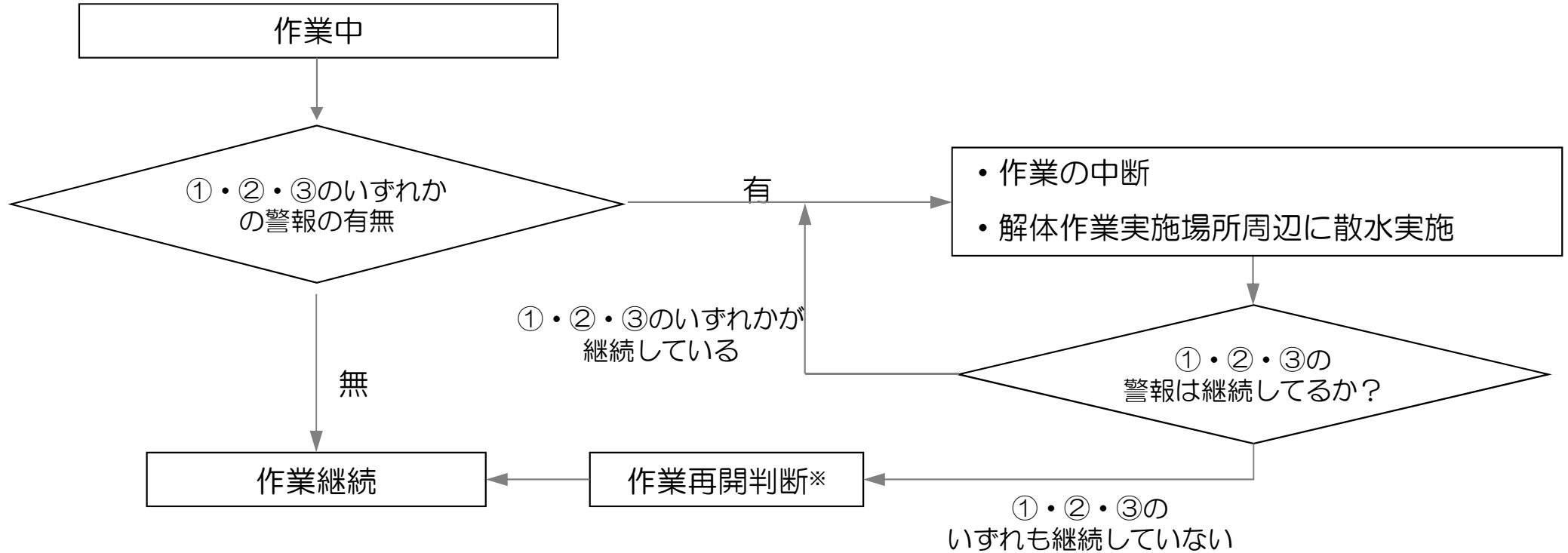
		警報設定値	その他の設定値
①	● オペレーティングフロア上のダストモニタで監視（1, 3号機各4箇所*）	$5.0 \times 10^{-3} (\text{Bq}/\text{cm}^3)$	$1.0 \times 10^{-3} (\text{Bq}/\text{cm}^3)$
②	● 構内ダストモニタで監視（10箇所）	$1.0 \times 10^{-4} (\text{Bq}/\text{cm}^3)$	$5.0 \times 10^{-5} (\text{Bq}/\text{cm}^3)$
③	△ 敷地境界ダストモニタで監視（8箇所） ● 敷地境界モニタリングポスト（8箇所）	$1.0 \times 10^{-5} (\text{Bq}/\text{cm}^3)$	—

上記の他、干渉物解体撤去の作業着手時に、2号機海側4m盤においてもダスト測定を行い、海側へのダストの飛散が無いことを確認する。

※1号建屋カバー解体に伴う測定点の移設・追設期間については測定箇所数が変わる可能性がある。

# 10. 警報発生時の対応について

- ①・②・③の警報設定値での警報、または①・②のその他の設定値での警報が発生した時の作業継続判断フローを以下に示す。



※①・②・③に有意な変動を与えるような事象であった場合には、原因究明および再発防止対策を行った上で作業再開を判断する。



# 1、3号機飛散防止剤散布実績及び予定

## 1.定期散布

	1号機	3号機
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</p> <p>約30m</p> <p>オペフロ</p> <p>建屋カバー</p>	<p>【凡例】 ▨：散布範囲</p> <p>約45m</p> <p>約35m</p> <p>遮へい体設置エリア</p> <p>オペフロ</p> <p>洗浄ピット※ (水あり)</p> <p>SFP (水あり)</p> <p>開口部</p> <p>※水の有無を確認し、水がない場合は飛散防止剤を追加散布する</p>
散布面積	1,234m <sup>2</sup>	1,060m <sup>2</sup>



# 1、3号機飛散防止剤散布実績及び予定


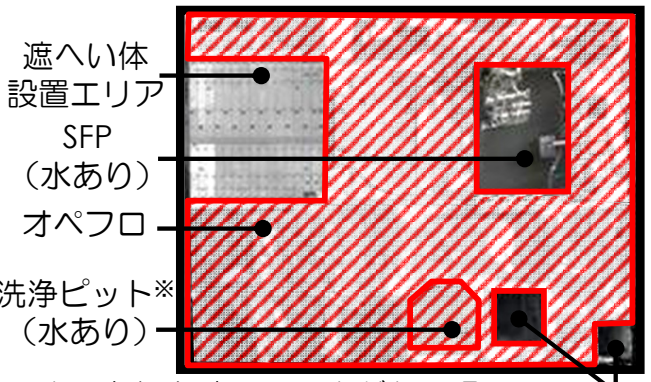

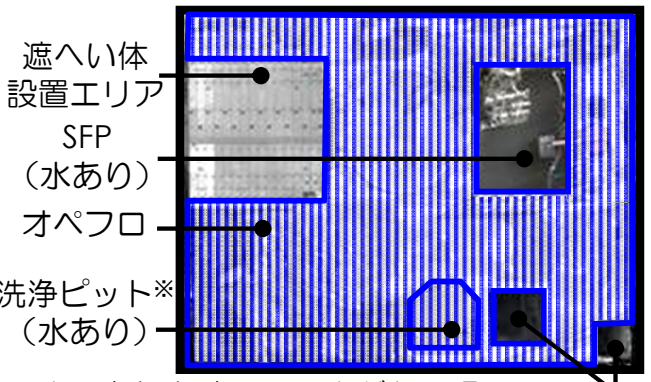

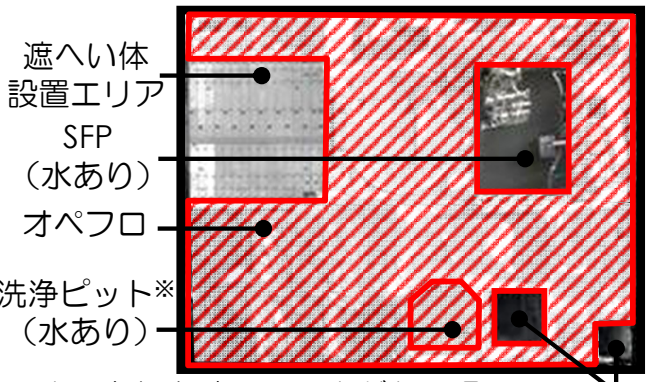
## 2.作業時散布

	1号機	3号機
目的	オペフロ上での（建屋カバー解体や除染等）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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 屋根パネル外し</li> <li>• 支障鉄骨撤去</li> <li>• 壁パネル外し</li> </ul> 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 除染</li> </ul> 等

# 1、3号機飛散防止剤散布実績及び予定

## 3.定期散布の実績及び予定

【凡例】  
 : 計画散布範囲  
 : 実績散布範囲

	計画（6月）	実績（6月）	計画（7月）
1号機	—	—	—
3号機	<p>散布日：6月6日 <span style="float:right">PN </span></p>  <p>※水の有無を確認し、水がない場合は飛散防止剤を追加散布する</p>	<p>散布日：6月6日 <span style="float:right">PN </span></p>  <p>※水の有無を確認し、水がない場合は飛散防止剤を追加散布する</p>	<p>散布日：7月4日 <span style="float:right">PN </span></p>  <p>※水の有無を確認し、水がない場合は飛散防止剤を追加散布する</p>

(平成27年6月24日時点)

(平成27年6月24日時点)

# 1、3号機飛散防止剤散布実績及び予定

## 4.作業時散布の実績及び予定（1号機）

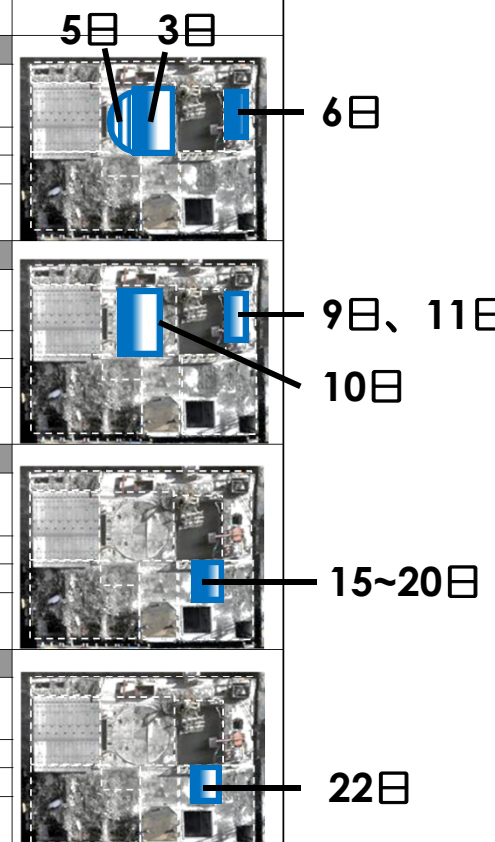
								当該週の散布範囲	
日	31(日)	1(月)	2(火)	3(水)	4(木)	5(金)	6(土)		
作業状況	-	-	-	-	-	-	-		-
散布面積合計 (m2)	-	-	-	-	-	-	-		
平均散布量 (L/m2・回)	-	-	-	-	-	-	-		
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)		
日	7(日)	8(月)	9(火)	10(水)	11(木)	12(金)	13(土)		
作業状況	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)		
日	14(日)	15(月)	16(火)	17(水)	18(木)	19(金)	20(土)		
作業状況	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)		
日	21(日)	22(月)	23(火)	24(水)	25(木)	26(金)	27(土)		
作業状況	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)		
日	28(日)	29(月)	30(火)	1(水)	2(木)	3(金)	4(土)		
作業状況	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)		
日	5(日)	6(月)	7(火)	8(水)	9(木)	10(金)	11(土)		
作業状況	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)	- (最大) - (最小)		

※1 表記の連続ダストモニタ計測値は速報値

# 1、3号機飛散防止剤散布実績及び予定

## 4.作業時散布の実績及び予定（3号機）

		当該週の散布範囲						
日		24 (日)	25 (月)	26 (火)	27 (水)	28 (木)	29 (金)	30 (土)
6月	作業状況	—	—	—	—	—	—	—
	散布面積合計 (m2)	—	—	—	—	—	—	—
	平均散布量 (L/m2・回) ※1	—	—	—	—	—	—	—
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※2	5.49E-5 (最大) ND (最小)	7.06E-5 (最大) ND (最小)	3.67E-5 (最大) ND (最小)	3.77E-5 (最大) ND (最小)	4.20E-5 (最大) ND (最小)	4.73E-5 (最大) ND (最小)	6.10E-5 (最大) ND (最小)
	日	31 (日)	1 (月)	2 (火)	3 (水)	4 (木)	5 (金)	6 (土)
	作業状況	—	—	—	除染作業	—	除染作業	除染作業
	散布面積合計 (m2)	—	—	—	100	—	190	50
	平均散布量 (L/m2・回) ※1	—	—	—	前:2.5 後:2.5	—	前:2.6 後:2.6	前:5.0 後:5.0
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※2	4.12E-5 (最大) ND (最小)	3.52E-5 (最大) ND (最小)	5.73E-5 (最大) ND (最小)	6.20E-5 (最大) ND (最小)	3.55E-5 (最大) ND (最小)	5.61E-5 (最大) ND (最小)	2.73E-5 (最大) ND (最小)
	日	7 (日)	8 (月)	9 (火)	10 (水)	11 (木)	12 (金)	13 (土)
作業状況	—	—	除染作業	除染作業	除染作業	—	—	
散布面積合計 (m2)	—	—	50	120	60	—	—	
平均散布量 (L/m2・回) ※1	—	—	前:5.0 後:5.0	前:2.1 後:2.1	前:4.2 後:4.2	—	—	
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※2	4.07E-5 (最大) ND (最小)	4.88E-5 (最大) ND (最小)	6.77E-5 (最大) ND (最小)	3.87E-5 (最大) ND (最小)	6.46E-5 (最大) ND (最小)	4.93E-5 (最大) ND (最小)	7.34E-5 (最大) ND (最小)	
日	14 (日)	15 (月)	16 (火)	17 (水)	18 (木)	19 (金)	20 (土)	
作業状況	—	除染作業	除染作業	除染作業	—	除染作業	除染作業	
散布面積合計 (m2)	—	50	50	50	—	50	50	
平均散布量 (L/m2・回) ※1	—	前:10.0 後:10.0	前:10.0 後:10.0	前:5.0 後:5.0	—	前:4.0 後:4.0	前:4.0 後:4.0	
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※2	4.66E-5 (最大) ND (最小)	6.00E-5 (最大) ND (最小)	5.87E-5 (最大) ND (最小)	3.59E-5 (最大) ND (最小)	2.82E-5 (最大) ND (最小)	4.81E-5 (最大) ND (最小)	4.39E-5 (最大) ND (最小)	
日	21 (日)	22 (月)	23 (火)	24 (水)	25 (木)	26 (金)	27 (土)	
作業状況	—	除染作業	線量測定	線量測定	線量測定	除染作業	除染作業	
散布面積合計 (m2)	—	50	—	—	—	—	—	
平均散布量 (L/m2・回) ※1	—	前:4.0 後:4.0	—	—	—	—	—	
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※2	4.53E-5 (最大) ND (最小)	4.27E-5 (最大) ND (最小)	6.06E-5 (最大) ND (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	
7月	日	28 (日)	29 (月)	30 (火)	1 (水)	2 (木)	3 (金)	4 (土)
	作業状況	—	—	—	—	—	—	—
	散布面積合計 (m2)	—	—	—	—	—	—	—
	平均散布量 (L/m2・回) ※1	—	—	—	—	—	—	—
	連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※2	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)



※1 平均散布量は作業前、作業後に分けて記載  
※2 ND=検出限界値 (4.8E-6) 未満を示す

## 【 1号機原子炉建屋カバ―解体工事】

5月28日(木)～6月24日(水)主な作業実績

- ・ 資機材整備
- ・ 建屋カバ―解体準備工事

今月



先月



6月25日(木)～7月29日(水)主な作業予定

- ・ 資機材整備
  - ・ 建屋カバ―解体準備工事
  - ・ 飛散防止剤散布
  - ・ 屋根パネル取り外し
  - ・ ダストサンプリン(ウェル上)
- } 工程調整中

備考

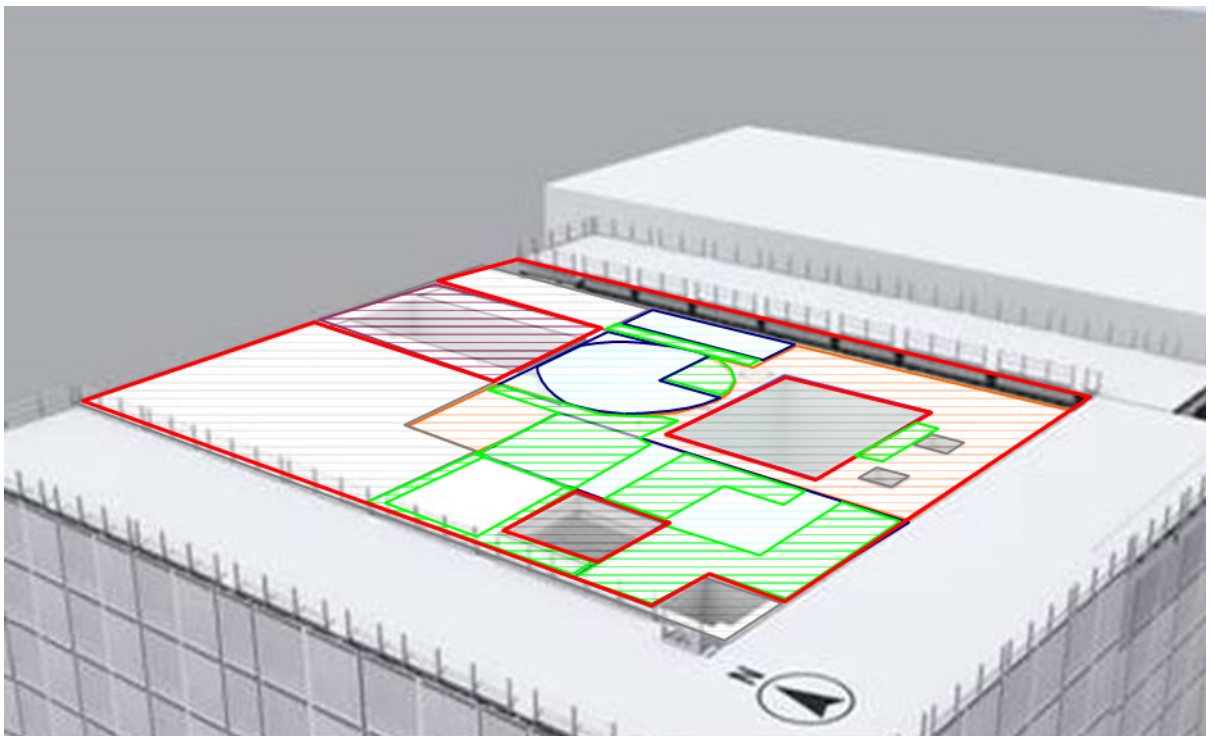
- ・ なし

以 上

### 【3号機原子炉建屋上部除染・遮へい工事】

- 5月28日（木）～6月24日（水）主な作業実績
  - ・ R/B上部除染（ガレキ集積、ガレキ吸引、床表層切削）
  - ・ 飛散防止剤散布
  - ・ 作業ヤード整備

□作業進捗イメージ図



#### 【凡例】

- 除染対象外
- ガレキ集積
- ガレキ吸引
- 床表層切削
- 遮へい材設置
- SFP内ガレキ撤去
- 追加飛散防止剤散布

※除染・遮へい対策手順：ガレキ集積→ガレキ吸引→床表層切削→遮へい材設置

- 6月25日（木）～7月29日（水）主な作業予定
  - ・ SFP内瓦礫撤去
  - ・ R/B上部除染（ガレキ集積、ガレキ吸引、床表層切削）
  - ・ 飛散防止剤散布
  - ・ 作業ヤード整備

#### ■備考

- ・ R/B：原子炉建屋
- ・ SFP：使用済燃料貯蔵プール
- ・ 飛散防止剤散布：当該月の作業進捗に合わせた追加散布（作業前、作業後）及び定期散布のエリアのみを記載

以上

### 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) H23.3.11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	52	514	0	566	0.0%	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	・H23.3.11時点の体数は炉内含む
6号機	198	1,456	230	1,884	0.0%	1,704	・H23.3.11時点の体数は炉内含む ・使用済燃料プール保管新燃料のうち180体は4号機新燃料
1～6号機	546	4,223	230	4,999	21.3%	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			
キャスク仮保管設備	0	1,412	1,412	48.2%	2,930	キャスク基数28(容量:50基)
共用プール	24	6,702	6,726	98.9%	6,799	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

