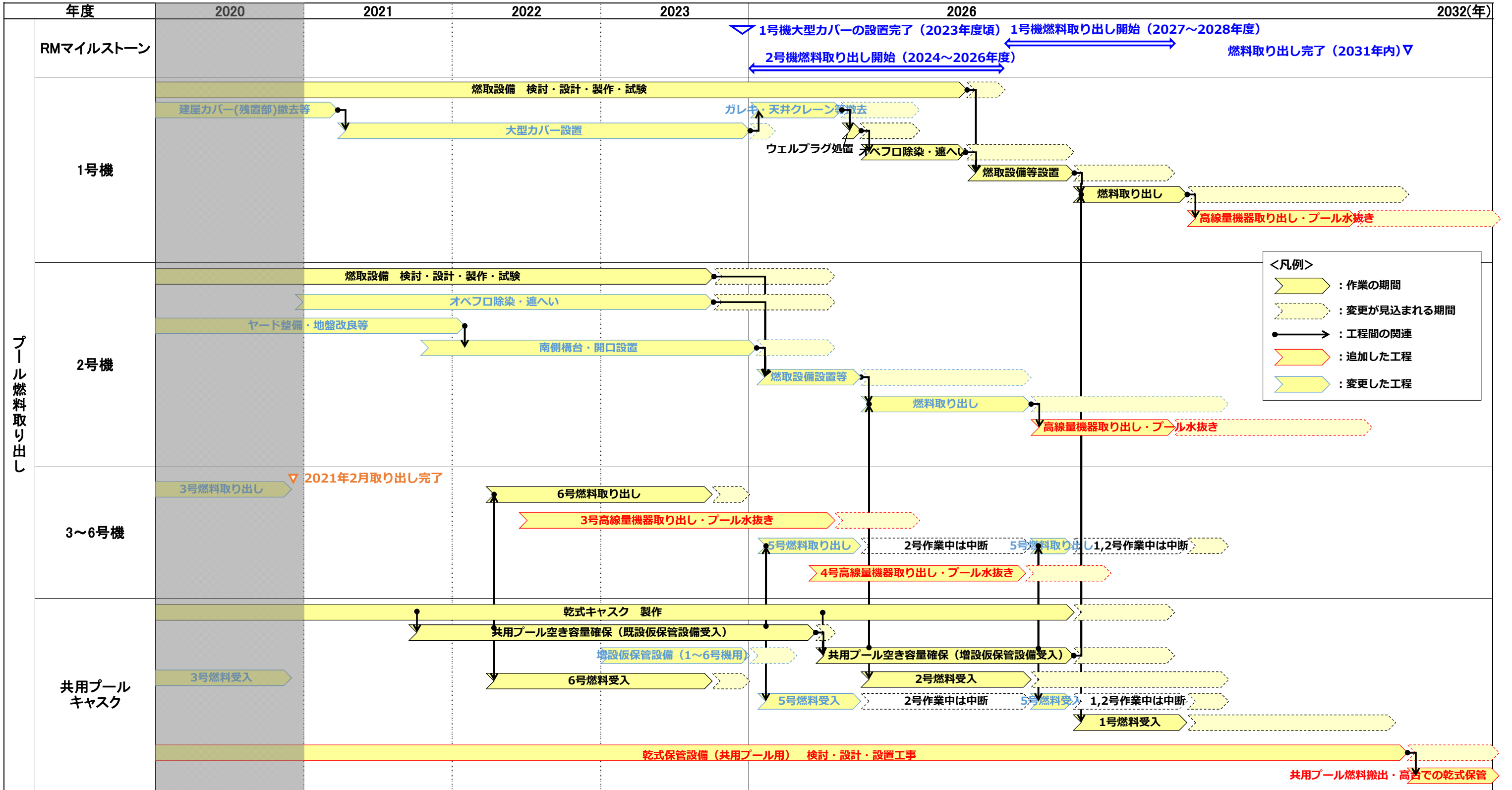
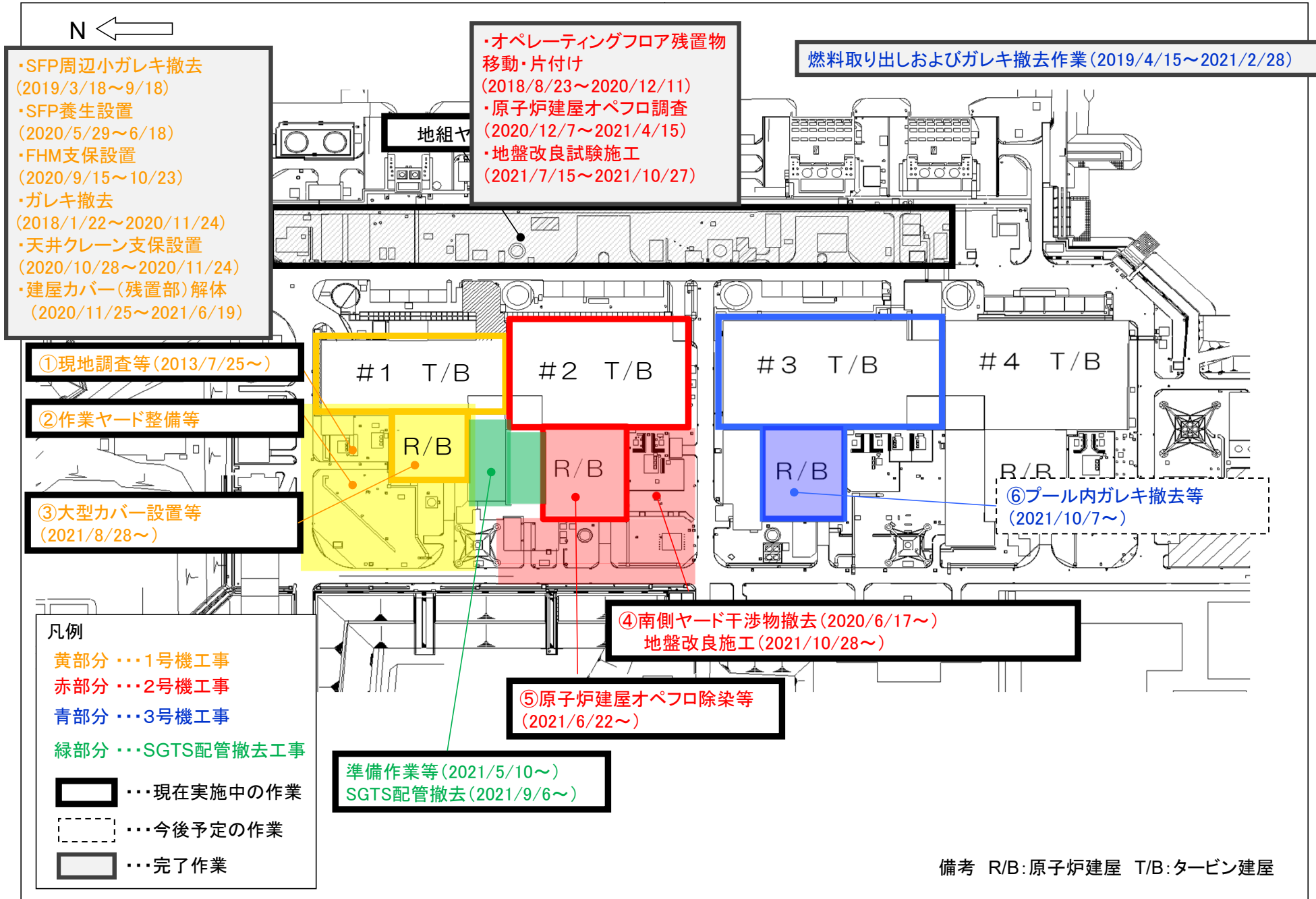


分野	括り	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定	12月												1月												2月												3月												4月												5月												6月												7月以降												備考							
				19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		1	2	3	4	5	6	7
●1号機大型カバーの設置完了(2023年度) ●1号機燃料取り出しの開始(2027~2028年度) ●2号機燃料取り出しの開始(2024~2026年度) ●1~6号機燃料取り出し完了(2031年内)	カバ	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	<p>これから1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定</p> <p>1号機</p> <p>(実 績) ・大型カバー、ガレキ撤去 ・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・外壁調査 ・大型カバー仮設構台等設置 ・【構外】大型カバー換気設備他準備工事</p> <p>(予 定) ・大型カバー、ガレキ撤去の検討・設計 ・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・外壁調査 ・大型カバー仮設構台等設置 ・【構外】大型カバー換気設備他準備工事</p>	検討・設計	大型カバー、ガレキ撤去の検討・設計																																																																																				<p>【主要工程】 ○ガレキ撤去 ・ガレキ撤去：'18/1/22~20/11/24 (大型カバー設置後に再開予定) ・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 ・屋根鉄骨分解：'19/2/5~'19/2/22 ・SFP周辺ガレキ撤去：'19/3/18~'20/9/18 ・ウェルフラグ調査：'19/7/17~'19/8/26 ・SFP内干渉物等調査：'19/8/2、'19/9/4~6 9/20、27 ・ウェルフラグ上のH鋼撤去：'19/8/28 ・FHM下部支保物撤去：'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(準備作業含む)：'20/3/20~'20/6/18 ・FHM支柱設置(準備作業含む)：'20/9/15~'20/10/23 ・天井クレーン支保設置(準備作業含む)：'20/10/28~'20/11/24 ○大型カバー設置 ・残置カバー解体(準備作業含む)：'20/11/25~'21/6/19 ・大型カバー仮設構台等設置：'21/8/28~ ・外壁調査：'21/10/20~ ・大型カバー換気設備他準備工事：'21/10/19~ 【規制庁関連】 ・オペレーティングフロア床下ガレキの一部撤去等 実施計画変更認可('19/3/1) ・大型カバー 実施計画変更申請('21/6/24) ・大型カバー換気設備他設置工事 実施計画変更申請('21/8/23)</p> <p>※○番号は、別紙配置図と対応</p>																		
				検討・設計	燃料取り出し用構台の検討・設計																																																																																																						
				現場作業	④地盤改良																																																																																																						
				現場作業	⑤原子炉建屋オヘフロ除染(その1)												【構外】原子炉建屋オヘフロ除染(その1)(準備・モックアップ)												⑤原子炉建屋オヘフロ除染(その1)(準備・設置)																																																																														
●1号機燃料取り出しの開始(2027~2028年度) ●2号機燃料取り出しの開始(2024~2026年度) ●1~6号機燃料取り出し完了(2031年内)	カバ	燃料取り出し用カバーの設置工事	<p>これから1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定</p> <p>2号機</p> <p>(実 績) ・燃料取り出し用構台の検討・設計 ・燃料取り出し方法の基本検討 ・南側ヤード干渉物撤去 ・原子炉建屋オヘフロ除染(除染装置試運転・モックアップ含む) ・地盤改良試験施工 ・地盤改良 ・原子炉建屋オヘフロ遮蔽体設置 ・【構外】遮蔽体設置準備・モックアップ</p> <p>(予 定) ・燃料取り出し用構台の検討・設計 ・燃料取り出し方法の基本検討 ・原子炉建屋オヘフロ除染(除染装置試運転・モックアップ含む) ・原子炉建屋オヘフロ遮蔽体設置 ・【構外】遮蔽体設置準備・モックアップ ・燃料交換機移動 ・地盤改良</p>	検討・設計	燃料取り出し用構台の検討・設計																																																																																				<p>【主要工程】 ○ヤード・構台作業関連 ・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 ・前立機工事：'17/3/3~'17/5/16 ・屋根保護層撤去(遠隔重機作業)：'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 ・西側構台設備点検：'19/2/13~'19/3/26 ・地盤改良工事：'21/10/28~'22/1/31 ○オヘフロ作業関連 ・オペレーティングフロア調査：'18/6/25~'21/3/10 ・オペレーティングフロア残置物移動・片付け：'18/8/23~'20/12/11 ・SFP内調査：'20/4/27~'20/6/30 (調査：'20/6/10~'20/6/11) ・オヘフロ遮蔽体移動・片付け(その1)：'19/9/10~'20/2/25 ・オヘフロ遮蔽体移動・片付け(その2)：'19/3/26~'19/9/27 ・オヘフロ遮蔽体移動・片付け(その3)：'19/9/10~'20/2/25 ・オヘフロ遮蔽体移動・片付け(その4)：'20/3/2~'20/12/11 ・原子炉建屋オヘフロ調査：'20/12/7~'21/3/10 ・【構外】原子炉建屋オヘフロ除染作業検証：'21/3/15~'21/7/21 ・原子炉建屋オヘフロ除染(その1)：'21/6/22~'22/1/1/下旬 ・原子炉建屋オヘフロ遮蔽体設置(その1)：'21/9/21~'22/5/下旬 ・燃料交換機移動：'22/6/1/下旬~'22/6/1/下旬 ・燃料交換機撤去：'22/7/1/上旬~'22/11/1/下旬 ・オヘフロ南側既設設備撤去：'22/1/2/上旬~'23/3/3/下旬 【規制庁関連】 ・西側外壁開口設置 ・実施計画変更認可('17/12/21) ・燃料取り出し用構台 ・実施計画変更申請('20/12/25) ・燃料取設備 ・実施計画変更申請('20/12/25)</p> <p>※○番号は、別紙配置図と対応</p>																		
				現場作業	⑤原子炉建屋オヘフロ除染(その1)												【構外】原子炉建屋オヘフロ除染(その1)(準備・モックアップ)												⑤原子炉建屋オヘフロ除染(その1)(準備・設置)																																																																														
				現場作業	燃料取り出し用構台設置																																																																																																						
				現場作業	⑤燃料交換機移動												⑤燃料交換機撤去												⑤オヘフロ南側既設設備撤去																																																																														
●その他燃料取り出し関連作業	燃料取設備	クリーン/燃料取設備の設計・製作 プールのガレキの撤去、燃料調査等	<p>これから1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定</p> <p>1号機</p> <p>(実 績) ・燃料取り出し設備の検討・設計 ・燃料取り出し方法の基本検討</p> <p>(予 定) ・燃料取り出し設備の検討・設計 ・燃料取り出し方法の基本検討</p>	検討・設計	燃料取り出し設備の検討・設計																																																																																				<p>【主要工程】 ・燃料取り出し計画の選択：2014年10月 ・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</p>																		
				検討・設計	燃料取り出し設備の検討・設計																																																																																																						
				現場作業	共用燃料新燃料外観点検																																																																																																						
				現場作業	共用燃料新燃料外観点検																																																																																																						
●その他燃料取り出し関連作業	共用プール	燃料受け入れ 乾式キャスク製作 共用プール空容量確保(既設仮保管設備受入) 乾式保管設備(共用プール用)検討・設計・設置工事	<p>これから1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定</p> <p>共用プール</p> <p>(実 績) ・共用プール新燃料外観点検 ・乾式キャスク製作・検査</p> <p>(予 定) ・共用プール新燃料外観点検 ・乾式キャスク製作・検査</p>	現場作業	共用燃料新燃料外観点検																																																																																				<p>【主要工程】 ・共用燃料新燃料外観点検：'21/12/2~'22/1/25</p> <p>【主要工程】 ・実施計画変更認可済('20/9/29)</p> <p>【主要工程】 ・乾式キャスク撤出作業開始('22/3~) ・乾式キャスク仮保管設備エリア増設('22/7~)</p>																		
				現場作業	乾式キャスク製作・検査																																																																																																						
				現場作業	乾式キャスク撤出作業																																																																																																						
				現場作業	乾式保管設備(共用プール用)検討																																																																																																						
●その他燃料取り出し関連作業	高線量機器取り出し	制御棒等高線量機器取り出し	<p>これから1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定</p> <p>3号機</p> <p>(実 績) ・高線量機器取り出し方法の検討 ・プール内ガレキ撤去</p> <p>(予 定) ・高線量機器取り出し方法の検討 ・プール内ガレキ撤去</p>	検討・設計	高線量機器取り出し方法の検討、取り出し機器・容器等の設計・製作																																																																																				<p>【主要工程】 ○3号機 使用済燃料プール内調査：'21/7/15~'21/10/6 ○3号機 使用済燃料プール内ガレキ撤去準備・ガレキ撤去：'21/10/7~</p>																		
				現場作業	プール内ガレキ撤去準備・ガレキ撤去																																																																																																						
				現場作業	高線量機器取り出し方法の検討、取り出し機器・容器等の設計・製作																																																																																																						
				現場作業	高線量機器取り出し方法の検討																																																																																																						



注：今後の検討に応じて、記載内容には変更があり得る

# 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



# 2号機燃料取り出しに向けた工事の進捗について

2022年1月27日

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

## 1. 燃料取り出し計画について

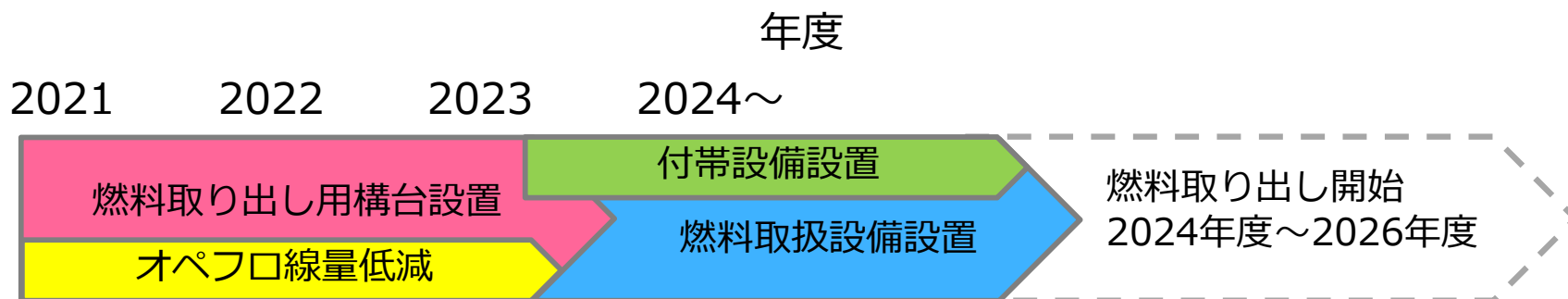
- 2024~2026年度の燃料取り出し開始に向け、建屋内と建屋外で作業実施中。
- 燃料取り出し用構台設置後、原子炉建屋オペレーティングフロア南側に開口を設け、燃料取扱設備を設置する計画。

### 【建屋内】

- オペフロ内の除染作業（その1）を2021年12月完了。
- 遮蔽設置（その1）に向けた段取り替えを実施中、遮蔽設置は2022年2月より開始予定。

### 【建屋外】

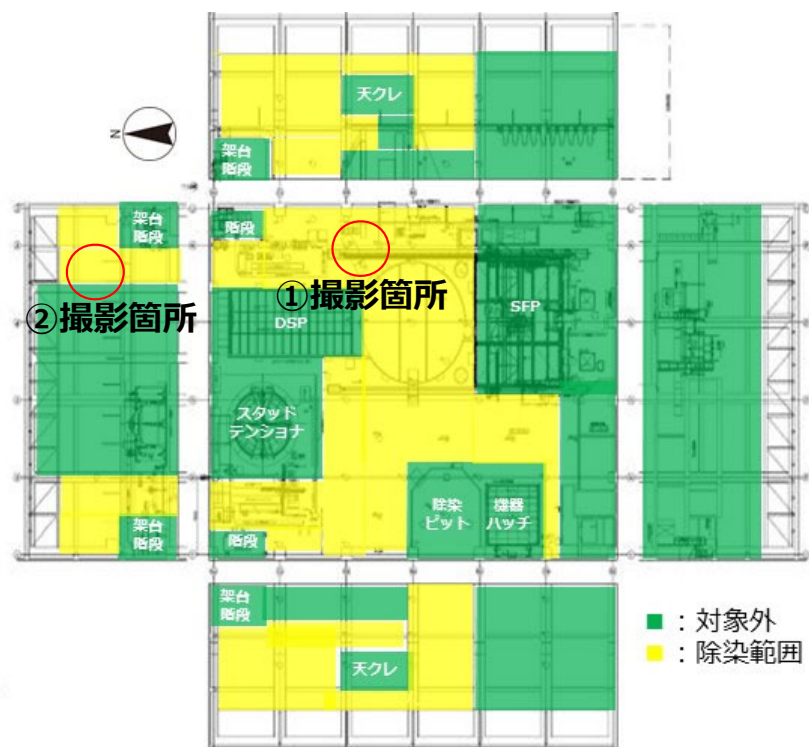
- 2021年10月より燃料取り出し用構台設置に向けた地盤改良工事を継続実施中。





## 2-1. オペフロ除染作業（その1）の進捗状況

- ダスト飛散抑制を目的に実施した除染は、床面、壁面、天井クレーン、天井トラス、天井面のアクセス可能な範囲で完了。
- 除染前後のスミア採取結果（参考④）を比較して、遊離性汚染の低減効果としてDF3（除染係数）程度を確認。



除染範囲図（床面、壁面）※  
※アクセス可能な範囲で実施



①床面除染前



床面除染後



②高所壁面除染前



高所壁面除染後



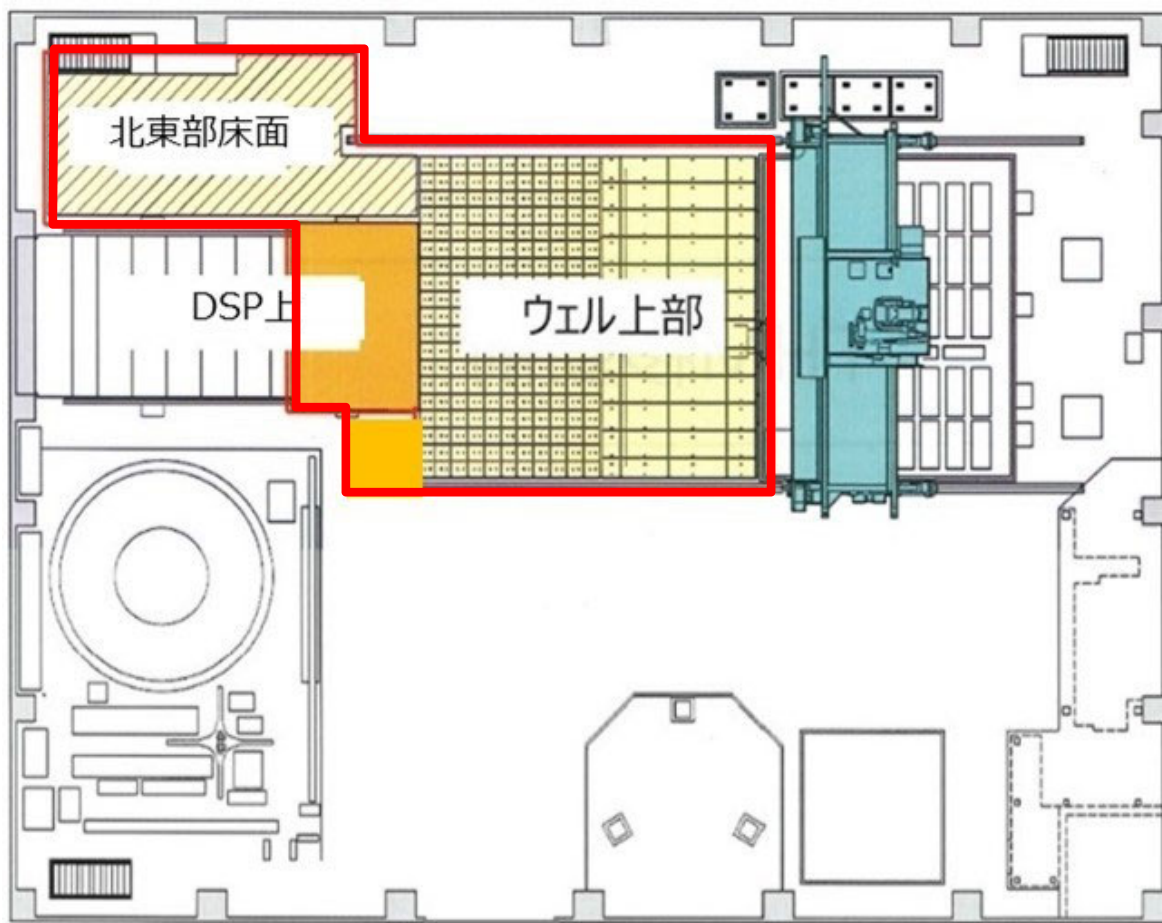
③天井面除染前



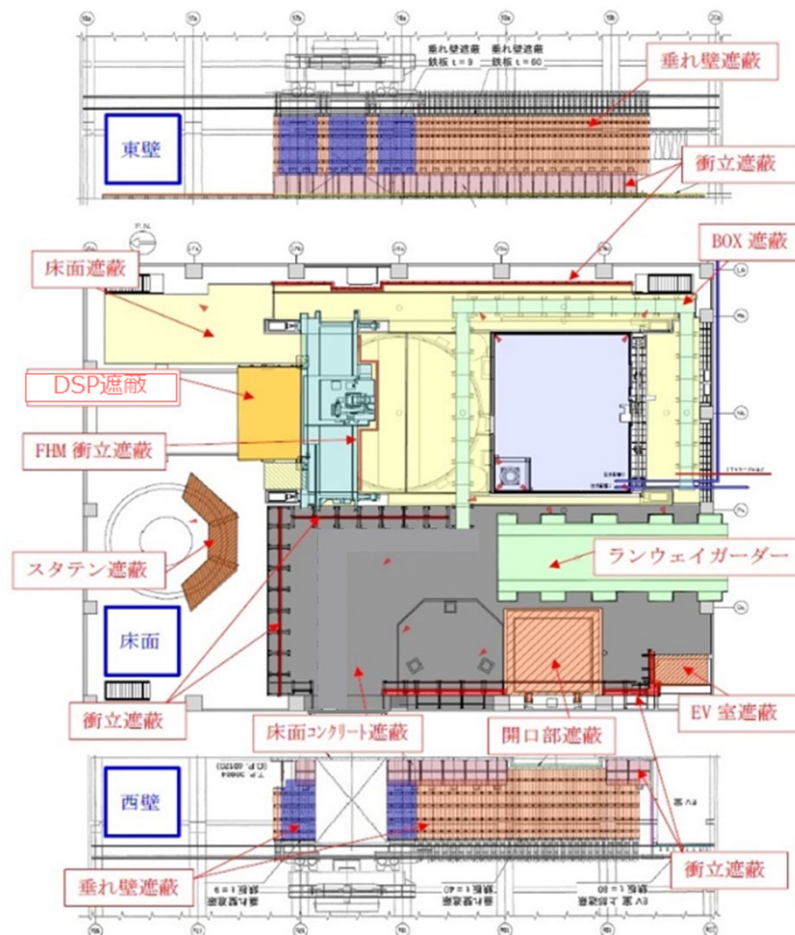
天井面除染後

## 2-2. 線量低減効果確認について

- 遮蔽設置（その1）では線量が最も高い原子炉ウェル上に遮蔽を設置。
- 遮蔽設置後の線量低減効果確認を実施し，確認結果が線量低減対策計画時の線量評価値より高い場合は，追加の除染・遮蔽対策を検討する計画。



遮蔽設置（その1）での設置範囲 — : 遮蔽設置範囲



【参考】遮蔽設置（その2）完了時

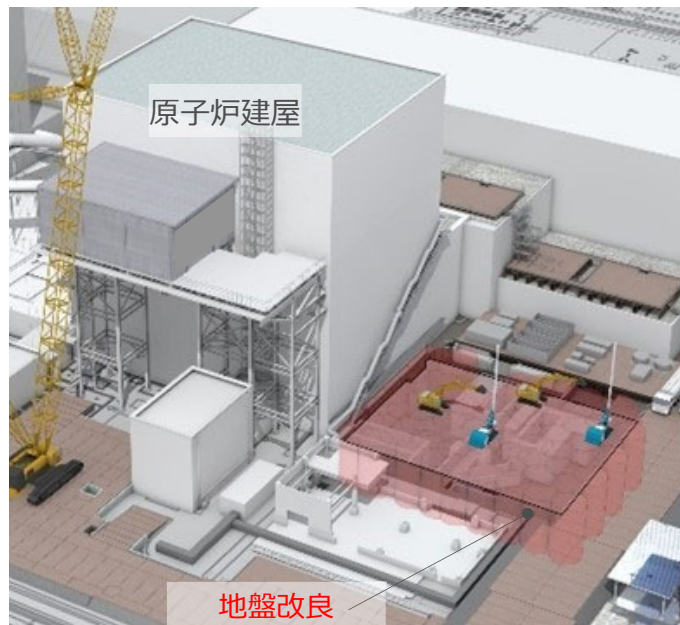
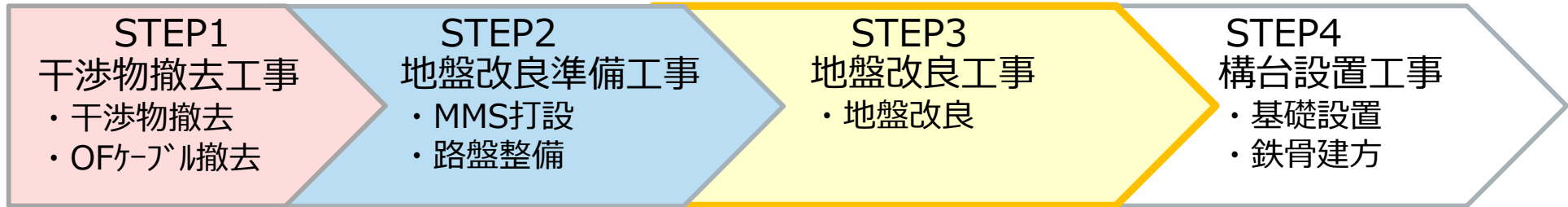


## 3-1. 燃料取り出し用構台設置の計画について

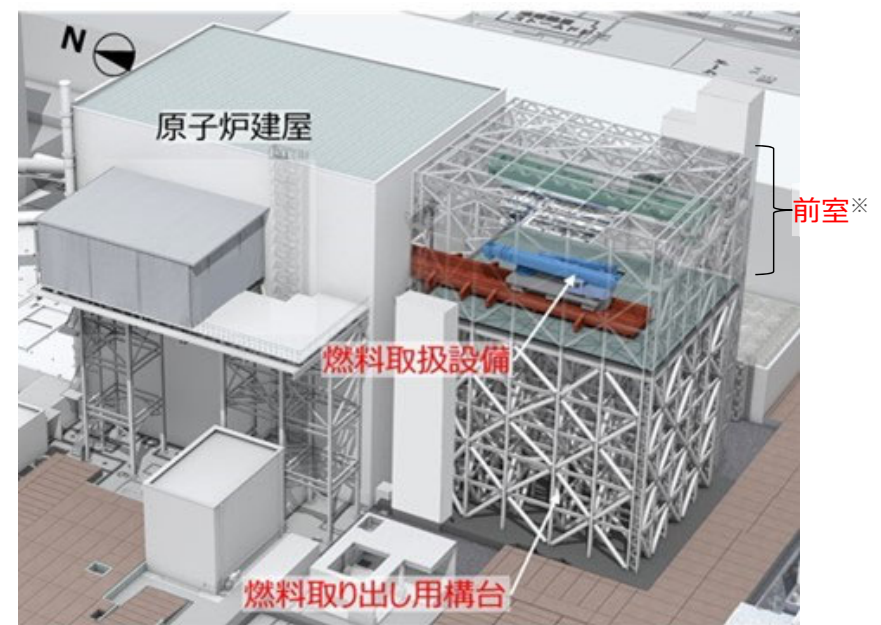
- 現在、構内ではSTEP3の地盤改良工事を実施中。
- また、STEP4の鉄骨建方に向けて、構外では鉄骨地組ヤード整備も実施中。

### 作業ステップ

▼現在



地盤改良工事イメージ図



構台イメージ図

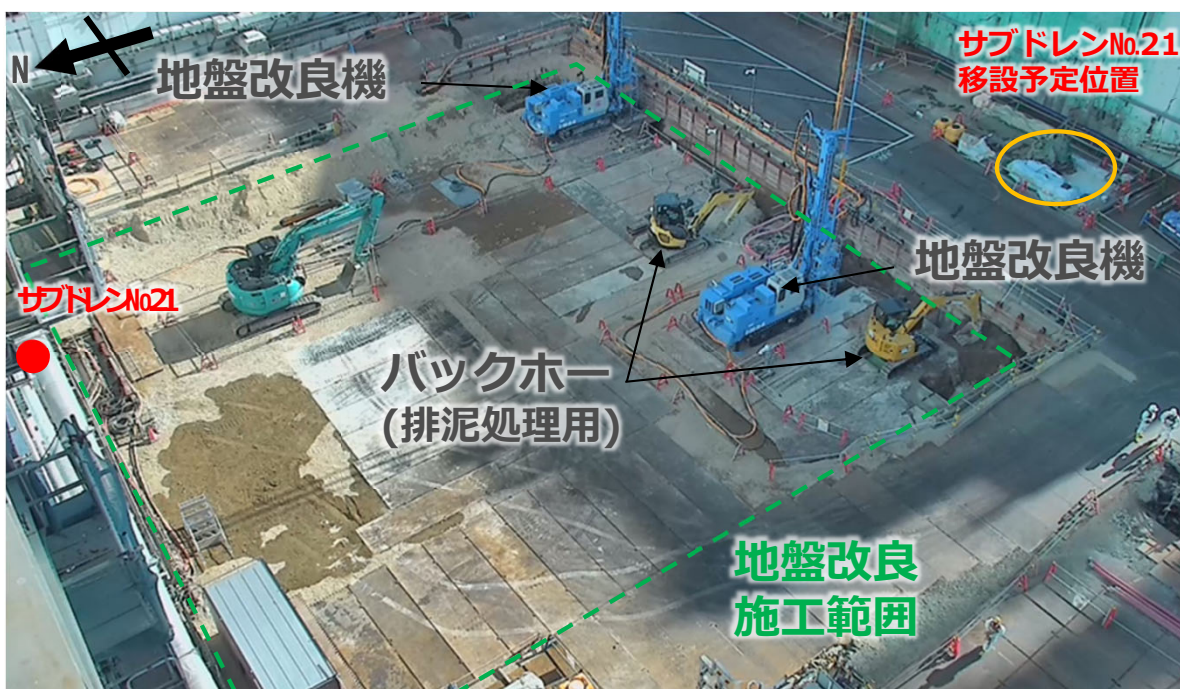
※前室外壁：金属系パネル 前室屋根：金属系折板



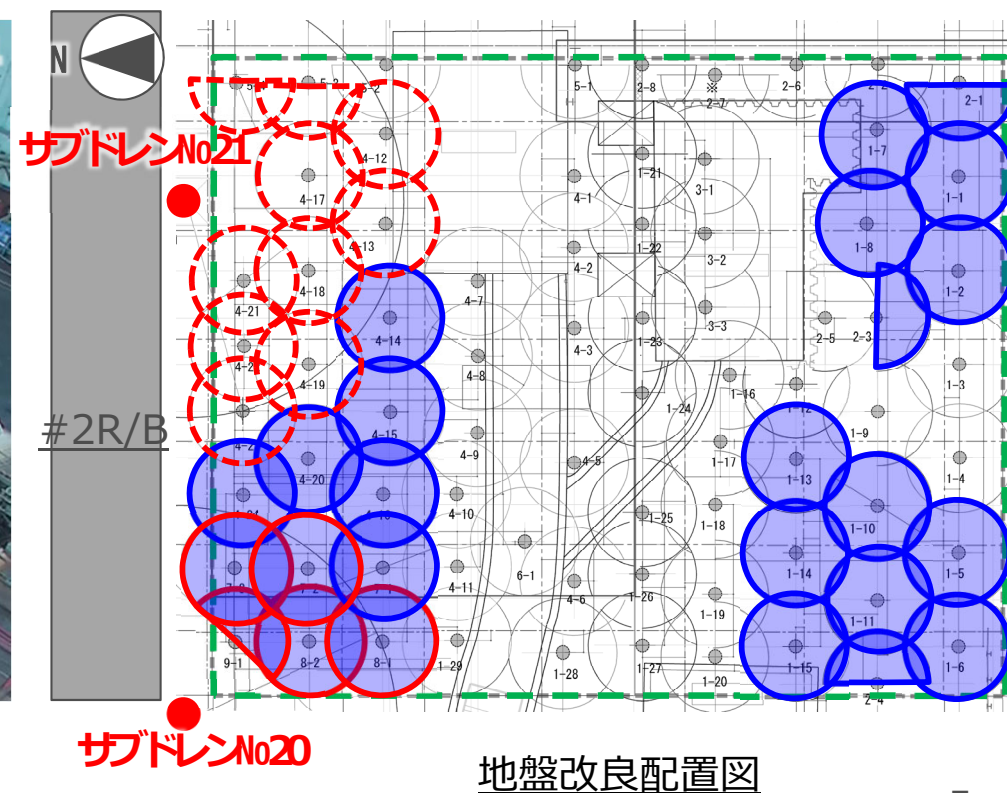
## 3 - 2. 地盤改良の進捗状況

- 1月26日現在で25本/74本(進捗率約34%)の地盤改良が完了。(2022年4月全数完了予定)
- サブドレンNo.20は、近接箇所の地盤改良後に水位と水質を確認し、作業に起因する当該設備への急激な変化が生じていないことを確認。
- 今後、サブドレンNo.21近接箇所の地盤改良施工時にも、水位・水質の監視を行いながら慎重に作業を進めていく計画。
- サブドレンNo.21は、地盤改良後に汲み上げ量が低下することが想定されるため、地盤改良後に南側に移設する計画。

- 施工完了箇所 (1/26現在)
- サブドレンNo.20近接箇所
- サブドレンNo.21近接箇所



2号機原子炉建屋南側ヤード状況 (撮影日：2022年1月8日)



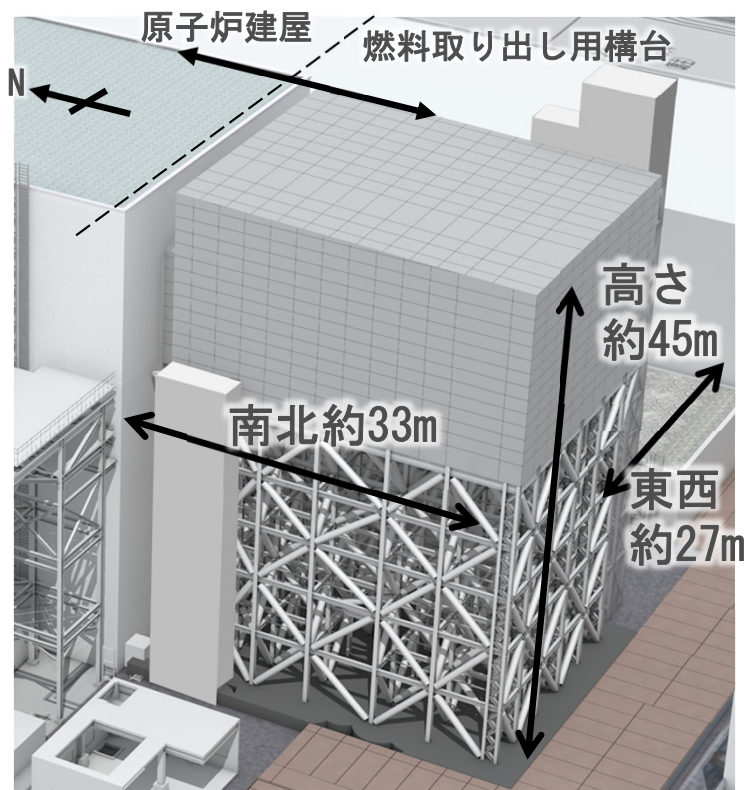
サブドレンNo.20

地盤改良配置図



### 3-3. 構外地組ヤードの整備状況

- 2号機燃料取り出し用構台は、設置時の作業員被ばく低減の観点から、構外低線量エリアで鉄骨を大ブロック化（地組作業）して、2022年度上期より2号機南側ヤードに運搬・建方作業を行う計画。
- 現在、地組作業の開始に向けて、構外ヤードの整備工事を実施中。



燃料取り出し用構台の概要図

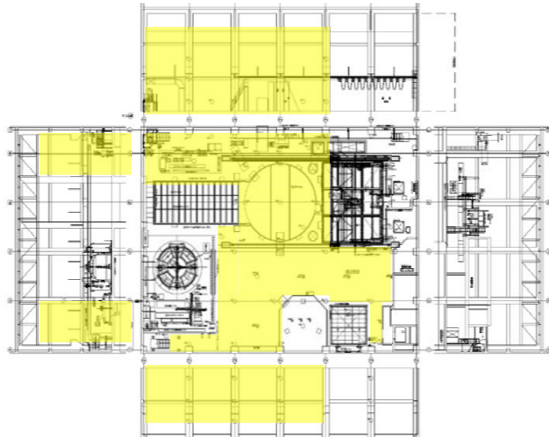


構外ヤード全景（撮影：2022.1.19）



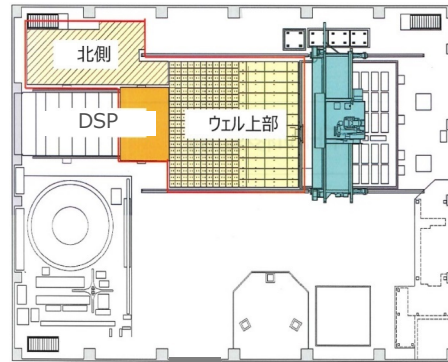
# 参考①. オペフロ線量低減の作業ステップ

2021年度 → 2022年度 → 2023年度

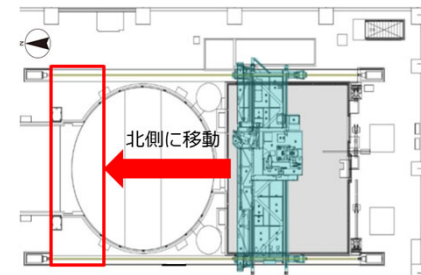


①除染(その1) ※1

※1 除染エリア詳細は参考2参照

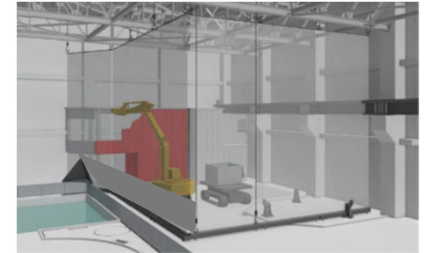


②遮蔽設置(その1)



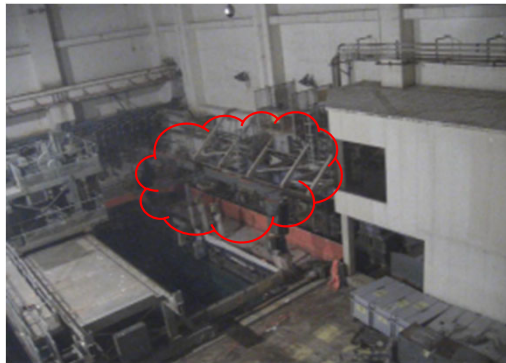
③干渉物撤去(FHM移動) ※2

※2 移動工法詳細は参考4参照



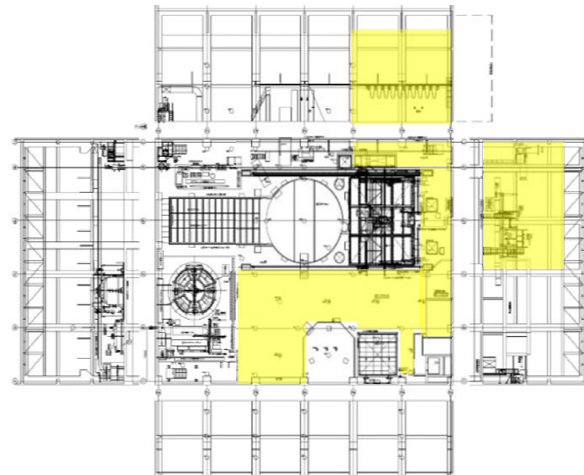
④干渉物撤去(FHM操作室撤去) ※3

※3 撤去工法と養生方法は検討中



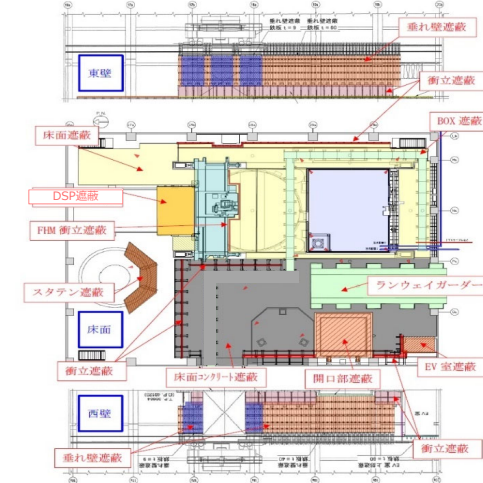
⑤干渉物撤去(SFP南側既設設備撤去) ※4

※4 撤去範囲と工法は検討中



⑥除染(その2) ※5

※5 除染エリアは検討中



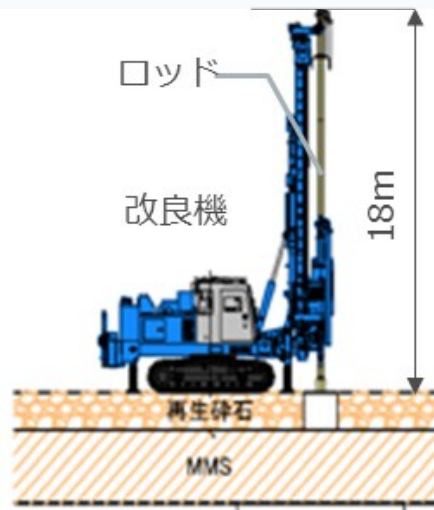
⑦遮蔽設置(その2)



## 参考②. 地盤改良フロー概要について

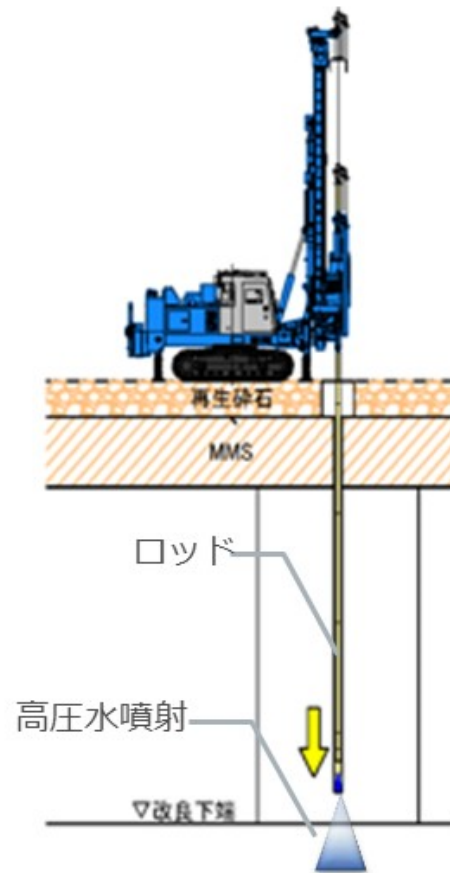
### 杭芯セット

改良機を自走で移動し事前に作成した墨とロッドの中心を合わせ、ロッドを垂直にセットする。



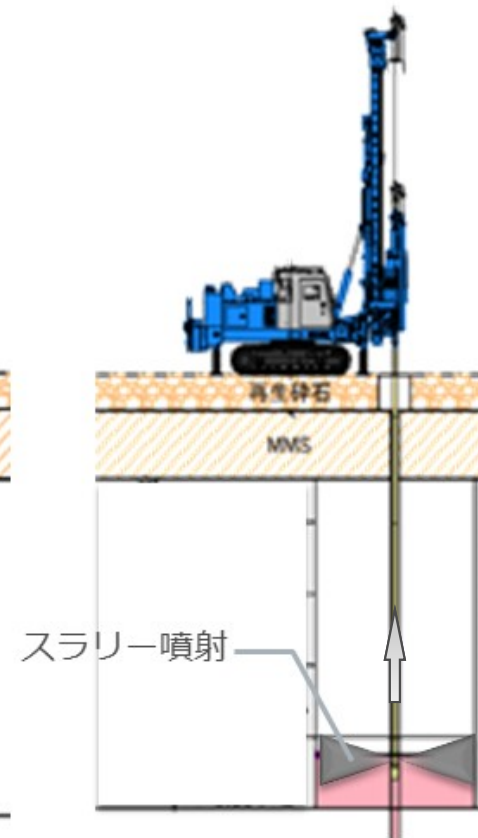
### 削孔

改良機のロッド先端より高圧の水を噴射することにより削孔を行う。



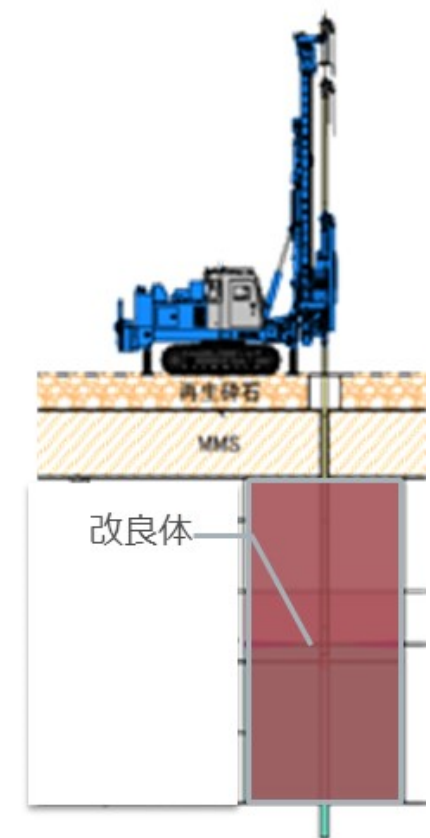
### 造成

ロッドを回転させながら、固化剤スラリーを放射状に高圧噴射することで、地盤を攪拌し造成。



### 造成完了

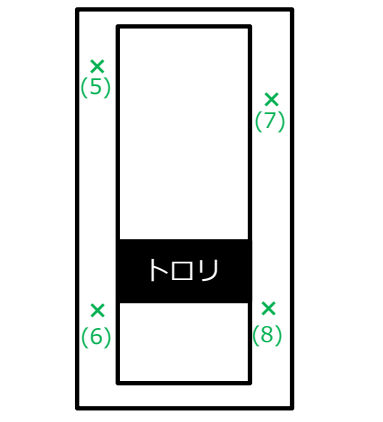
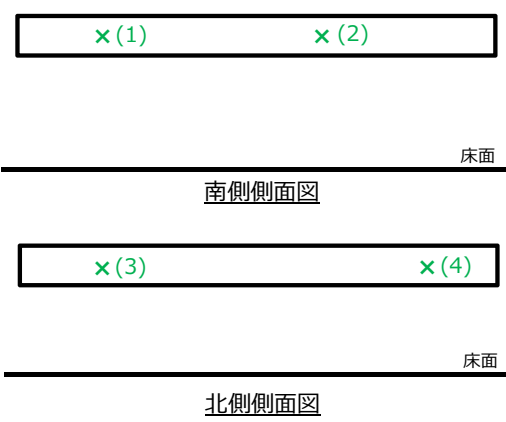
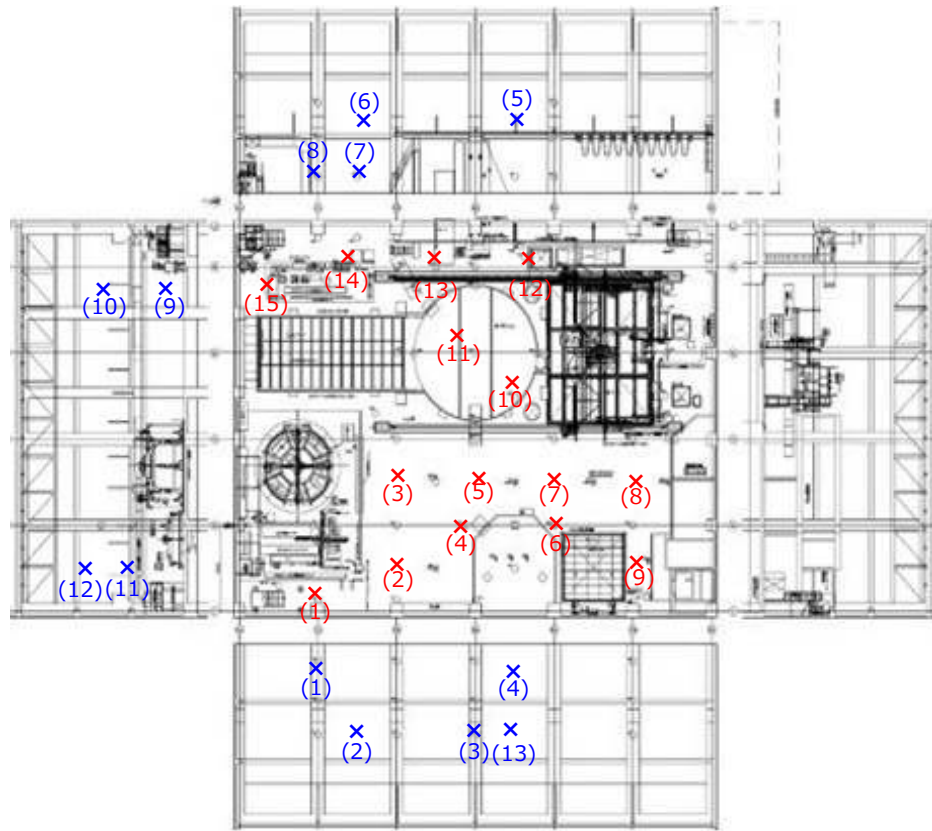
造成完了後、ロッドを引抜き、管内を清掃して次の施工ポイントへ移動。



※固化剤スラリーとはセメントと水を練り混ぜた液体状の材料



# 参考④. オペフロ除染（その1）前後の測定結果



## 【床面】

測定点	測定時期	表面汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )	
		α	β
(1)	除染前	8.7E-01	5.7E+02
	除染後	LTD	1.2E+02
(2)	除染前	2.2E+00	9.0E+02
	除染後	LTD	6.7E+02
(3)	除染前	1.5E+00	>1.4E+03
	除染後	LTD	3.5E+02
(4)	除染前	3.2E+00	>1.4E+03
	除染後	LTD	1.7E+02
(5)	除染前	2.2E+00	>1.4E+03
	除染後	LTD	5.7E+02
(6)	除染前	2.2E+00	8.0E+02
	除染後	LTD	6.0E+02
(7)	除染前	3.2E+00	>1.4E+03
	除染後	LTD	5.3E+02
(8)	除染前	2.6E+00	1.1E+03
	除染後	LTD	4.1E+01
(9)	除染前	6.5E+00	>1.4E+03
	除染後	LTD	3.9E+02
(10)	除染前	3.2E+00	>1.4E+03
	除染後	LTD	5.3E+02
(11)	除染前	8.7E-01	9.4E+02
	除染後	LTD	6.4E+02
(12)	除染前	3.2E+01	>1.4E+03
	除染後	LTD	6.4E+02
(13)	除染前	4.3E+00	>1.4E+03
	除染後	LTD	1.9E+02
(14)	除染前	4.3E+00	>1.4E+03
	除染後	LTD	9.0E+02
(15)	除染前	3.2E+01	>1.4E+03
	除染後	LTD	6.7E+02

※スミア法で測定

## 【壁面】

測定点	測定時期	表面汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )	
		α	β
(1)	除染前	2.2E+00	8.0E+02
	除染後	LTD	4.8E+01
(2)	除染前	LTD	1.6E+02
	除染後	LTD	6.9E+01
(3)	除染前	LTD	3.4E+02
	除染後	LTD	5.4E+01
(4)	除染前	LTD	1.2E+02
	除染後	LTD	4.1E+01
(5)	除染前	LTD	1.2E+02
	除染後	LTD	7.6E+01
(6)	除染前	LTD	7.6E+01
	除染後	LTD	5.5E+01
(7)	除染前	LTD	1.7E+00
	除染後	LTD	7.4E+02
(8)	除染前	LTD	1.9E+02
	除染後	LTD	1.6E+01
(9)	除染前	LTD	>1.4E+03
	除染後	LTD	5.0E+02
(10)	除染前	LTD	8.7E-01
	除染後	LTD	2.5E+02
(11)	除染前	LTD	1.9E+02
	除染後	LTD	3.9E+02
(12)	除染前	LTD	3.9E+02
	除染後	LTD	4.8E+01
(13)	除染前	LTD	LTD
	除染後	LTD	1.2E+02

※スミア法で測定

## 【天井クレーン】

測定点	測定時期	表面汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )	
		α	β
(1)	除染前	LTD	2.5E+02
	除染後	LTD	8.9E+01
(2)	除染前	LTD	3.2E+00
	除染後	LTD	>1.4E+03
(3)	除染前	LTD	8.0E+02
	除染後	LTD	1.7E+02
(4)	除染前	LTD	3.2E+02
	除染後	LTD	1.2E+02
(5)	除染前	LTD	LTD
	除染後	LTD	4.8E+01
(6)	除染前	LTD	LTD
	除染後	LTD	4.1E+01
(7)	除染前	LTD	LTD
	除染後	LTD	3.0E+01
(8)	除染前	LTD	LTD
	除染後	LTD	6.2E+01

※スミア法で測定

測定点	測定時期	表面汚染密度 (Bq/cm <sup>2</sup> )
		α
(1)	除染前	2.07E+05
	除染後	1.88E+05
(2)	除染前	5.91E+05
	除染後	5.67E+05
(3)	除染前	4.27E+05
	除染後	3.92E+05
(4)	除染前	9.76E+05
	除染後	1.90E+05
(5)	除染前	3.10E+05
	除染後	2.17E+05
(6)	除染前	1.21E+06
	除染後	1.20E+06
(7)	除染前	5.75E+05
	除染後	4.13E+05
(8)	除染前	2.58E+05
	除染後	2.56E+05

※コリメート付線量計で測定


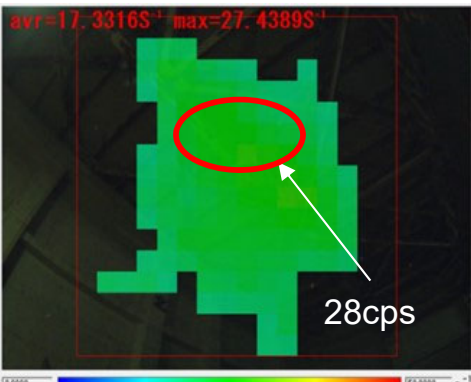


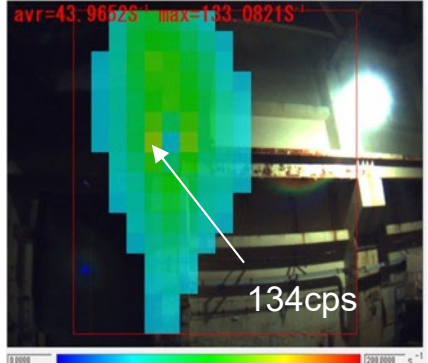
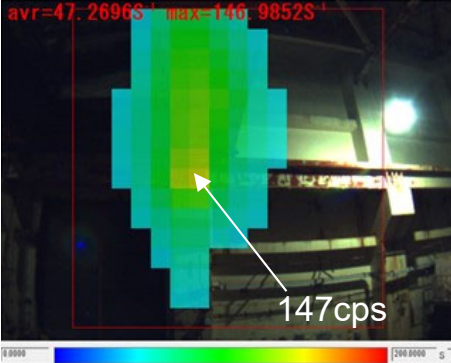
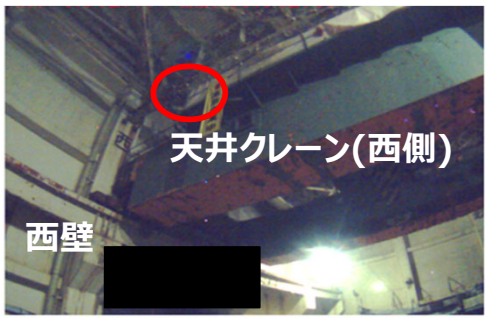
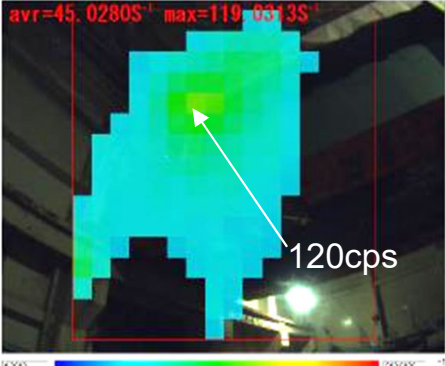
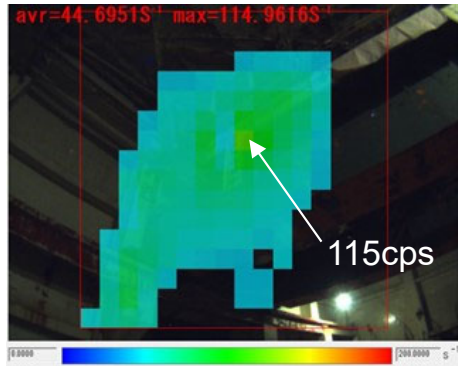
天井クレーン側面

天井クレーン底面



## 参考⑤. $\gamma$ カメラの撮影結果

- 高所壁面, 天井クレーン, 天井トラス, 天井面を $\gamma$ カメラにて撮影した結果として, 除染前後に有意な変動はなかった。

撮影箇所	2020年度測定結果	今回測定結果
 <p>北壁 天井面</p>	 <p>avr=17.3316S<sup>-1</sup> max=27.4389S<sup>-1</sup> 28cps</p>	 <p>avr=16.9826S<sup>-1</sup> max=27.9160S<sup>-1</sup> 28cps</p>
 <p>西壁</p>	 <p>avr=43.9652S<sup>-1</sup> max=133.0821S<sup>-1</sup> 134cps</p>	 <p>avr=47.2696S<sup>-1</sup> max=146.9852S<sup>-1</sup> 147cps</p>
 <p>西壁 天井クレーン</p>	 <p>avr=45.0280S<sup>-1</sup> max=119.0313S<sup>-1</sup> 120cps</p>	 <p>avr=44.6951S<sup>-1</sup> max=114.9616S<sup>-1</sup> 115cps</p>



# 3号機から取り出した新燃料の 共用プールでの外観点検の結果について

2022年1月27日

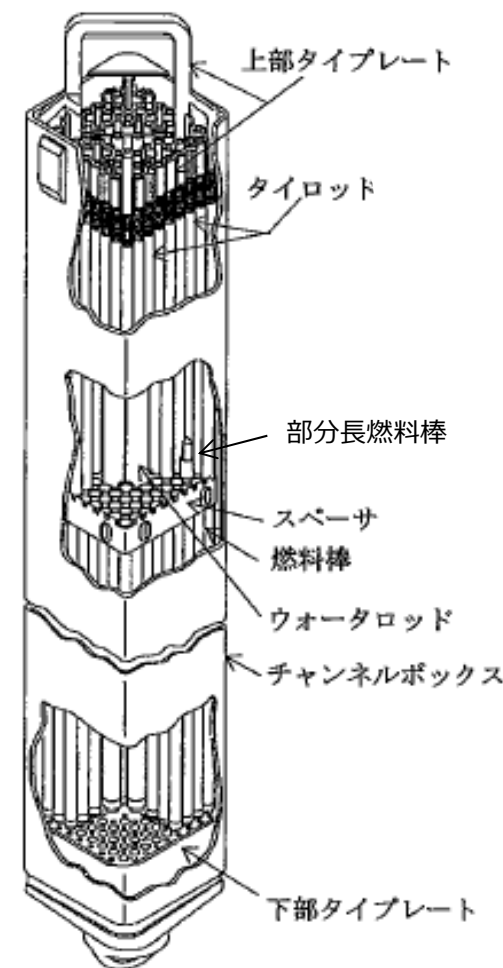
**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

# 1. 点検結果

- 3号機から取り出した燃料について、将来的な乾式保管や輸送等の取扱いに対する検討のため、共用プールにおいて新燃料2体を気中に吊り上げて外観点検を実施した。
  - ・ 1体目：2021年12月
  - ・ 2体目：2022年 1月
- 2020年3月に水中でチャンネルボックス（以下、CB）が取り外せなかった新燃料（1体目）と今回実施した2体目の新燃料について、気中で安全にCB取り外しが出来た。
- 外観点検の結果、燃料棒の損傷・変形や燃料棒以外の部材の損傷・変形等は無かった。



燃料集合体（9×9燃料A型）概要図

## 2. 作業内容 (実績)

<p>FPM: チャンネル着脱機</p>			<p>1 体目は、振動を与えてCB取り外し実施。 2 体目は、振動を与えず取り外し実施。</p>
<p>1. FPMへ新燃料を移動</p>	<p>2. 気中へ吊り上げ、線量測定と散水除染</p>	<p>3. 燃料集合体作業台へ固定</p>	<p>4. CB取り外し、CB取り付け</p>
<p>4. でCBを取り外せたが、ガレキ回収のために実施</p>			
<p>5. 床面に横倒し、水流によるガレキ撤去</p>	<p>6. CB再取り外し、CB外し後のガレキ回収</p>	<p>7. 新燃料外観点検</p>	<p>8. CBを取り付けプールへ戻し</p>

### 3. 得られた情報

#### (1) C Bの取り外し方法

前回、C Bが取り外せなかった1体目は、振動を与えることにより使用済燃料に対する規定荷重で取り外し。2体目は使用済燃料の規定荷重未満で取り外し。

#### (2) 燃料集合体へのガレキの混入状況・量

- ・燃料の上部タイプレート上にガレキがあり、水中で回収した。  
(1体目は前回(2020年3月)、2体目は今回、回収)
- ・C B取り外し後の燃料外側は、スペーサと下部タイプレートにガレキの混入が多く見られた。
- ・燃料内側は、部分長燃料棒上部の空間の広い箇所によく見られた。
- ・ガレキの大きさは、最大で長さ約4 cm、幅・厚さ約2 cm (P 5参照)

#### (3) 線量当量率・重量の測定結果 (線量当量率の表記： $\gamma$ ( $\gamma+\beta$ ))

項目	C B取り出し後の燃料集合体表面 線量当量率	回収したガレキの線量当量率	回収した ガレキ重量
1体目	0.35 (1.5) mSv/h	2.8 (11.0) mSv/h	192 g
2体目	0.40 (4.5) mSv/h	5.0 (42.0) mSv/h	456 g

(参考)

- ・作業員の被ばく実績：平均0.01mSv/日：最大0.05mSv/日 (計画0.80mSv/日)



# 4. 新燃料の外観点検等の結果（1体目）

【ガレキ洗浄前】

【ガレキ洗浄後】

スペーサ

部分長燃料棒

●:ガレキ

回収したガレキ

回収した最大のガレキ

# 4. 新燃料の外観点検等の結果（2体目）

【ガレキ洗浄前】      【ガレキ洗浄後】

スペーサ

部分長燃料棒

●:ガレキ

⑧

⑦

⑥

①

⑧

⑦

⑥

①

回収したガレキ

回収した最大のガレキ  
(燃料上部は除く)

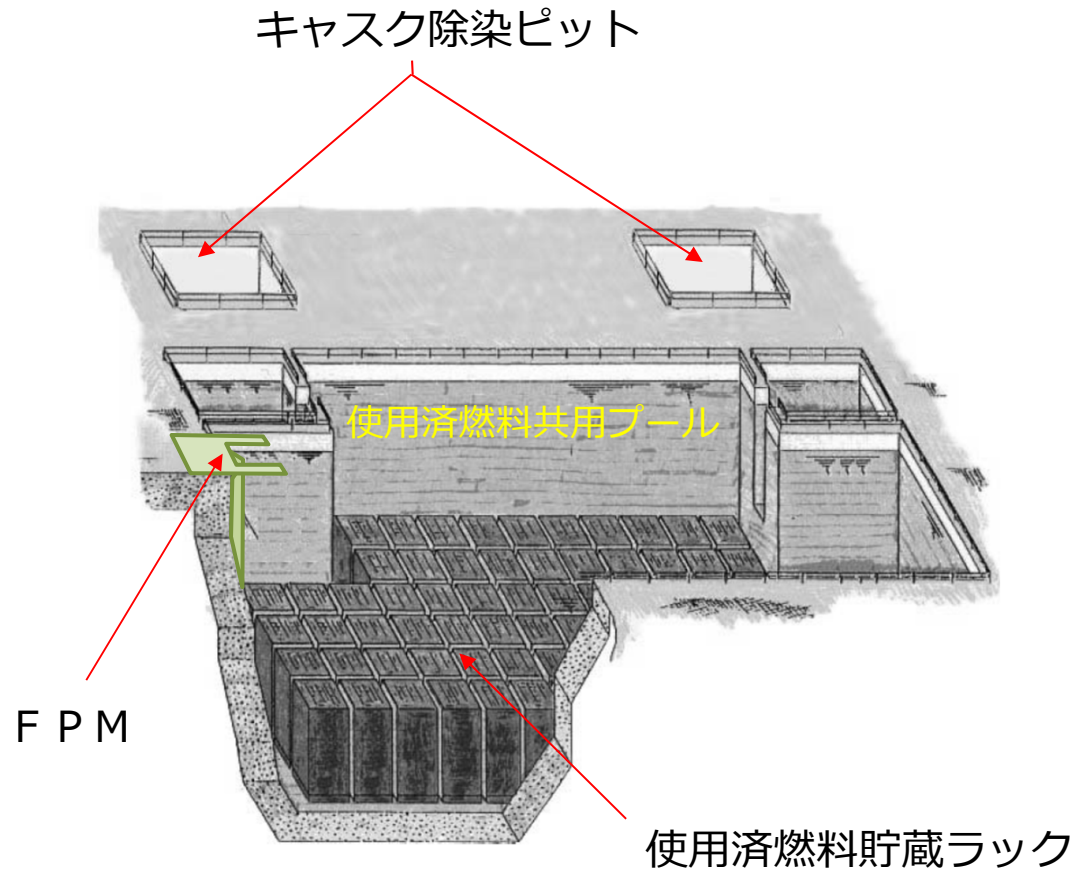
0 1 2 3 4 5

## 5. 今後の検討について

- ・今回点検していない新燃料の点検要否を検討する。
- ・使用済燃料のCB取り外し方法（水中作業）
  - 今回の新燃料は、使用済燃料を想定した規定荷重で振動を与えることによりCB取り外しが出来たことから、使用済燃料の水中作業を実施した場合も振動を与えることでCB取り外しが可能であると想定される。
- ・使用済燃料の外観点検方法
  - 燃料集合体に付着したガレキを水中で除去する方法を検討する。



今回の点検から得られた知見（ガレキの混入状況や量）に加え、今後実施する使用済燃料の外観点検の結果を踏まえて、事故の影響を受けた燃料に対する将来的な取り扱いを検討する。



FPM : Fuel Preparation Machine  
(チャンネル着脱機)



### 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	0	0	0	100.0%	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	・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	3,709	230	4,433	30.2%	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	51.3%	3,965	キャスク基数37 (容量:65基)
共用プール	76	6,595	6,671	99.1%	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: 2021/12/23報告時からの変更点  
変更なし



# 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

2022/1/27



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          PN</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（1月）	実績（1月）	計画（2月）	
完了予定日：1月5・6日 PN	完了日：1月6・7・8日 PN	完了予定日：2月2・3日 PN	

【凡例】 ：計画散布範囲 ：実績散布範囲

2022年1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			
12月	月	19 (日)	20 (月)	21 (火)	22 (水)	23 (木)	24 (金)	25 (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	1.48E-04 (最大) ND (最小)	1.02E-04 (最大) 1.12E-07 (最小)	1.18E-04 (最大) ND (最小)	1.02E-04 (最大) ND (最小)	1.21E-04 (最大) ND (最小)	1.15E-04 (最大) ND (最小)	1.15E-04 (最大) 6.26E-07 (最小)			
	月	26 (日)	27 (月)	28 (火)	29 (水)	30 (木)	31 (金)	1 (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	1.29E-04 (最大) ND (最小)	8.19E-04 ※2 (最大) 7.13E-07 ※2 (最小)	8.34E-04 ※2 (最大) 1.58E-06 ※2 (最小)	8.77E-04 ※2 (最大) 2.03E-06 ※2 (最小)	8.20E-04 ※2 (最大) 1.66E-06 ※2 (最小)	7.84E-04 ※2 (最大) 1.47E-06 ※2 (最小)	8.48E-04 ※2 (最大) 1.21E-06 ※2 (最小)			
	1月	月	2 (日)	3 (月)	4 (火)	5 (水)	6 (木)	7 (金)		8 (土)	 6・8日 7日
		散布対象作業	-	-	-	-	-	-		-	
散布面積合計 (m2)		-	-	-	-	(定期散布実施)	(定期散布実施)	(定期散布実施)			
平均散布量 (L/m2・回)		-	-	-	-	-	-	-			
連続ダストモニタの計測値 (Bq/cm3) ※1		8.01E-04 ※2 (最大) 1.42E-06 ※2 (最小)	7.55E-04 ※2 (最大) 2.05E-06 ※2 (最小)	7.96E-04 ※2 (最大) 1.96E-06 ※2 (最小)	7.66E-04 ※2 (最大) 1.56E-06 ※2 (最小)	8.01E-04 ※2 (最大) 1.92E-06 ※2 (最小)	8.12E-04 ※2 (最大) 1.68E-06 ※2 (最小)	8.25E-04 ※2 (最大) 1.64E-06 ※2 (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		7.85E-04 ※2 (最大) 2.43E-06 ※2 (最小)	7.90E-04 ※2 (最大) 2.64E-06 ※2 (最小)	7.87E-04 ※2 (最大) 1.96E-06 ※2 (最小)	8.28E-04 ※2 (最大) 1.86E-06 ※2 (最小)	7.82E-04 ※2 (最大) 1.96E-06 ※2 (最小)	7.49E-04 ※2 (最大) 1.14E-06 ※2 (最小)	7.47E-04 ※2 (最大) 1.34E-06 ※2 (最小)			
月		16 (日)	17 (月)	18 (火)	19 (水)	20 (木)	21 (金)	22 (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		7.69E-04 ※2 (最大) 1.51E-06 ※2 (最小)	7.47E-04 ※2 (最大) 2.98E-06 ※2 (最小)	7.60E-04 ※2 (最大) 1.91E-06 ※2 (最小)	7.59E-04 ※2 (最大) 1.53E-06 ※2 (最小)	7.50E-04 ※2 (最大) ND ※2 (最小)	7.54E-05 (最大) ND (最小)	6.35E-05 (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		-	-	-	-	-	-	-			
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		7.63E-05 (最大) ND (最小)	9.55E-05 (最大) ND (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)	(最大) (最小)			
月		30 (日)	31 (月)	1 (火)	2 (水)	3 (木)	4 (金)	5 (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	(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、ND=不検出

※2 2021年12月27日以降、ダストモニタの設定値の初期化に伴い、バックグラウンド相当の影響が除外されなかったため、計測値が高く推移している。2022年1月21日以降、ダストモニタの再設定により計測値が初期化前と同程度で推移している。