

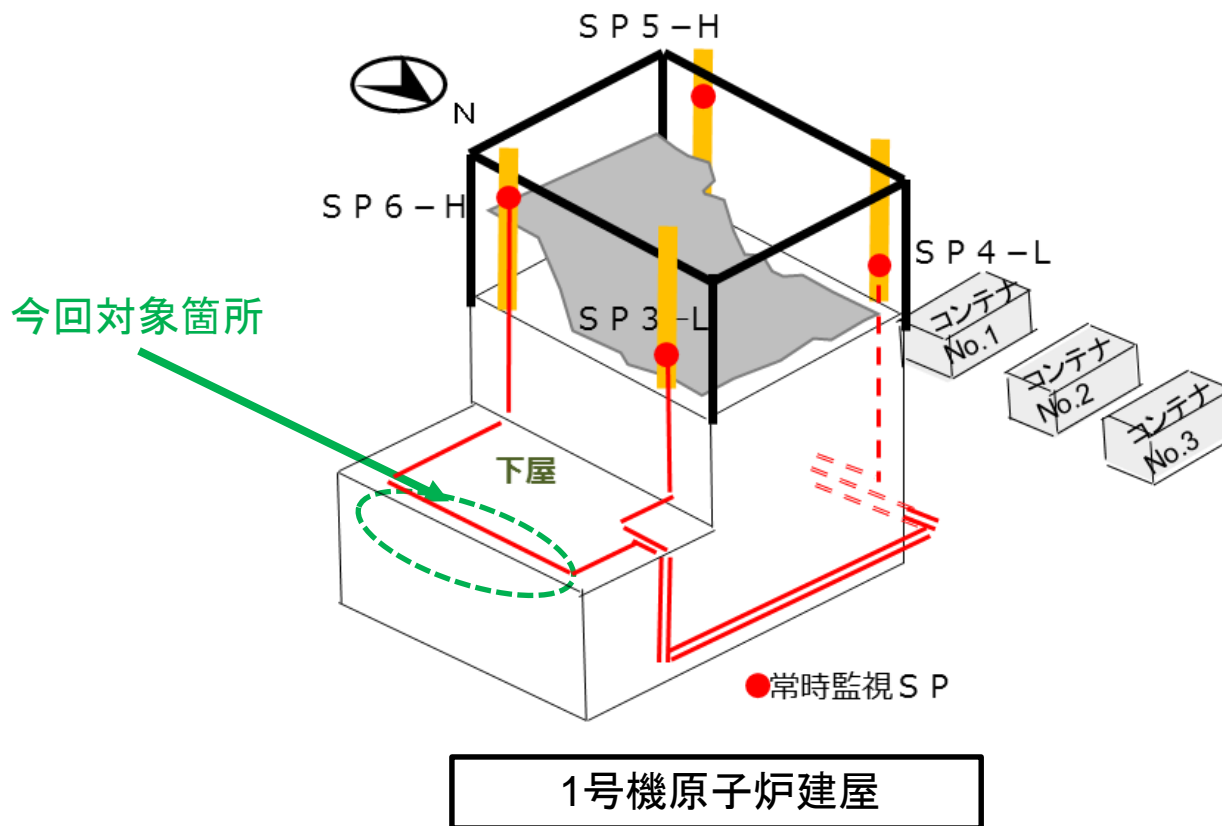
1号機原子炉建屋大型カバー設置工事に伴う オペフロダストモニタの一部停止について

2021年6月11日

東京電力ホールディングス株式会社

1. ダストモニター一部停止の概要

- 現在、1号機原子炉建屋オペレーティングフロア（以下、オペフロ）ダストモニターは4点（SP3-L、SP4-L、SP5-H、SP6-H）で監視をしている。
- ダストモニターSP6-Hのホースが大型カバー設置工事に干渉するため、ホースを撤去及び再設置する。
- ホース撤去に伴い、SP6-Hのサンプリングを一時的に停止し、残りの3点で監視を行うが、復旧後は四隅4点（SP3-L、SP4-L、SP5-H、SP6-H）監視を再開する。
- 今回の対象である1号機原子炉建屋オペフロダストモニターは実施計画の対象外である。



2. 作業工程（案）について

- 作業期間：2021.6.17(木)～2021.6.25(金)（詳細は下表参照）
 - ・ 6.17（木）にSP6-Hを停止させ、大型カバー設置工事に干渉する箇所のだストモニタホースの撤去及び再設置を行い、6.25（金）に復旧させる。
 - ・ 作業期間中は3点での監視を継続する。
 - ・ 作業時間中は、オペフロ上でのダスト飛散の可能性のある作業は行わない。
 - ・ 他のダストモニタ（2、3号機オペフロ、構内、敷地境界）での監視は継続する。

ダストモニタ停止スケジュール

: サンプルング停止

ダストモニタ	6							
	17	18	19	20	21	22	23	24
SP3-L	監視継続							
SP4-L								
SP5-H								
SP6-H	9:00							12:00

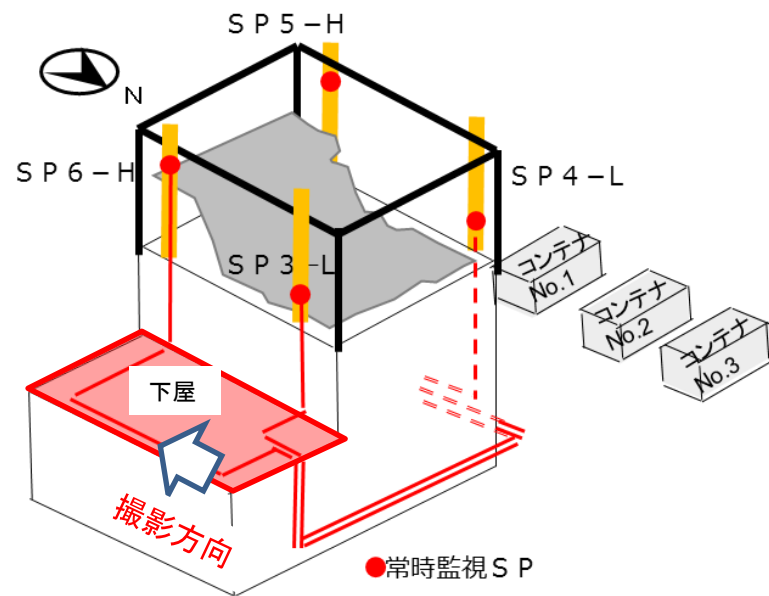
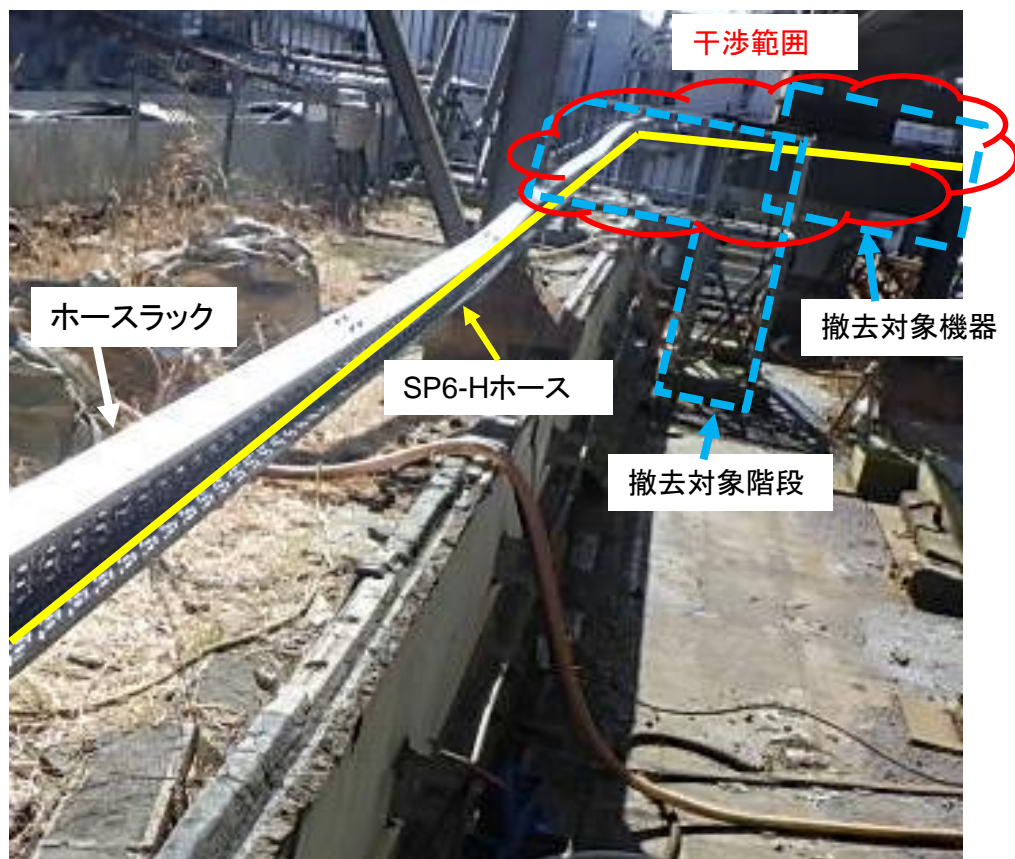
※作業の進捗状況により、作業スケジュールが変更になる可能性がある

【参考】 SP6-Hホースの干渉について

- 下屋に設置されたSP6-Hホース及びホースラックは、大型カバー設置工事の準備作業に干渉することから一時的に撤去し、干渉回避後に再設置する。

<干渉概要>

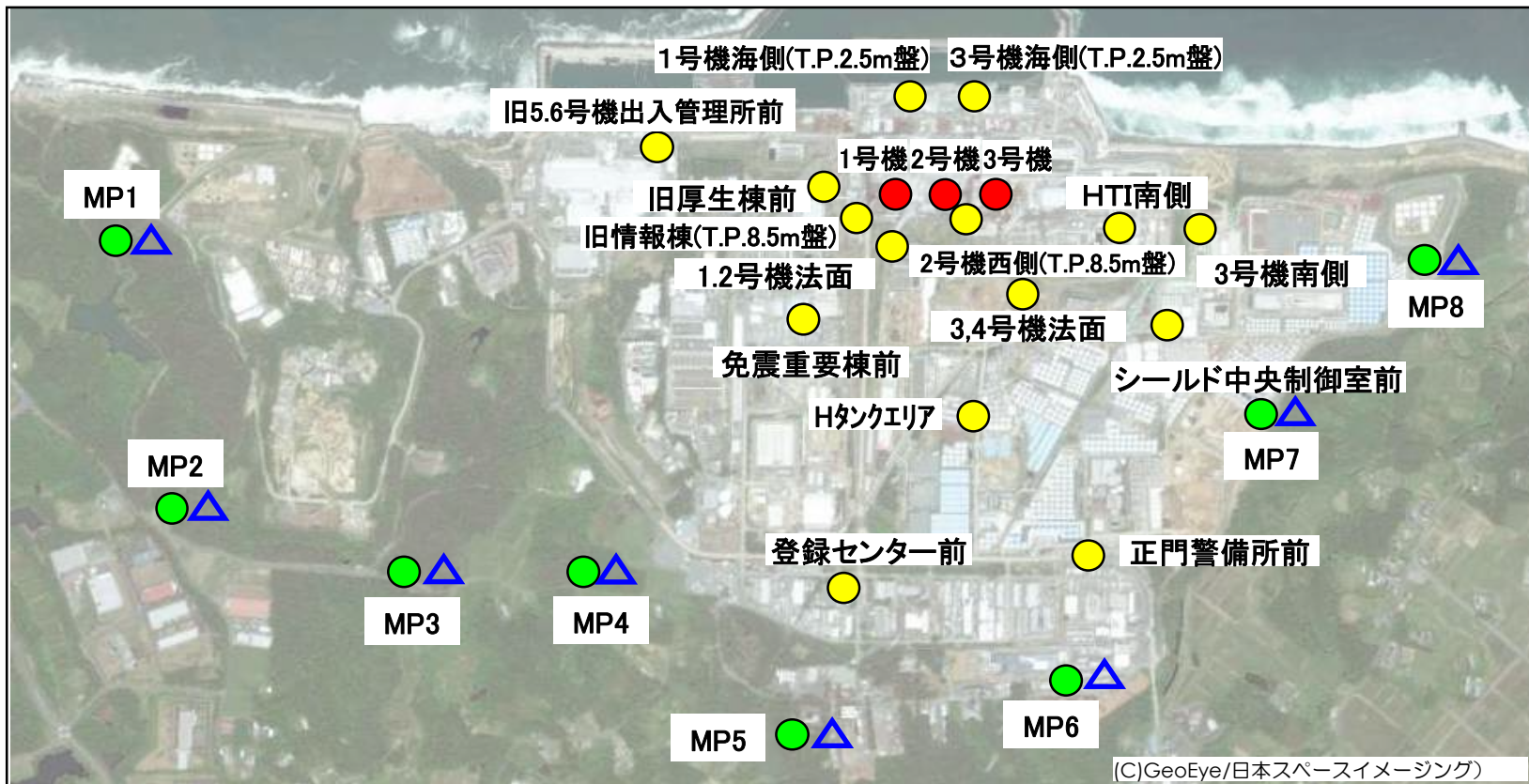
- ホース及びホースラックが撤去対象の階段に設置してあり、階段撤去に干渉
- ホースが撤去対象の別機器の近傍に設置してあり、機器撤去に干渉



1号機原子炉建屋周辺の
オペロダストモニタ設備

下屋のSP6-Hホース敷設状況

- 放射性物質濃度は、作業中だけでなく、夜間・休日も24時間体制で免震重要棟にて監視。

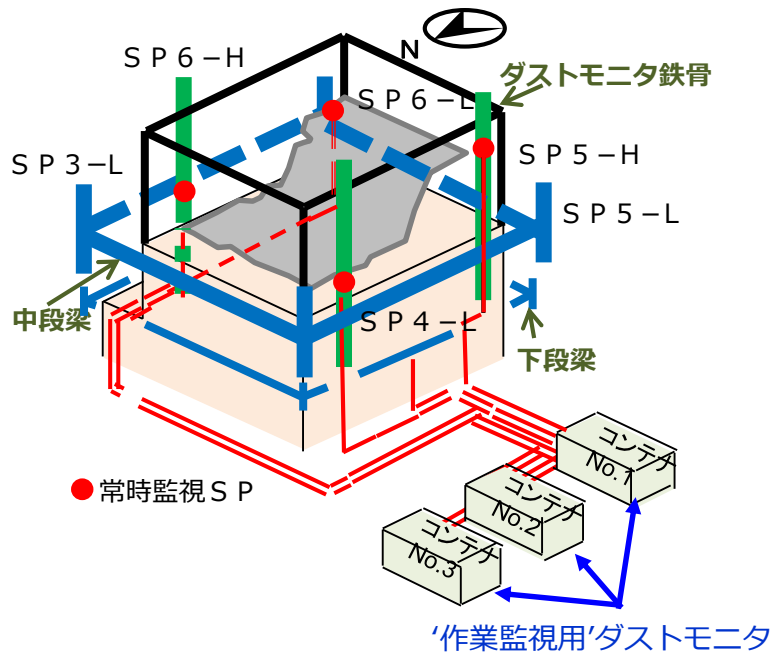


- オペフロ上のダストモニタで監視
- 構内ダストモニタで監視
- △ エンタングポスト近傍ダストモニタで監視
- 敷地境界モニタリングポストで監視

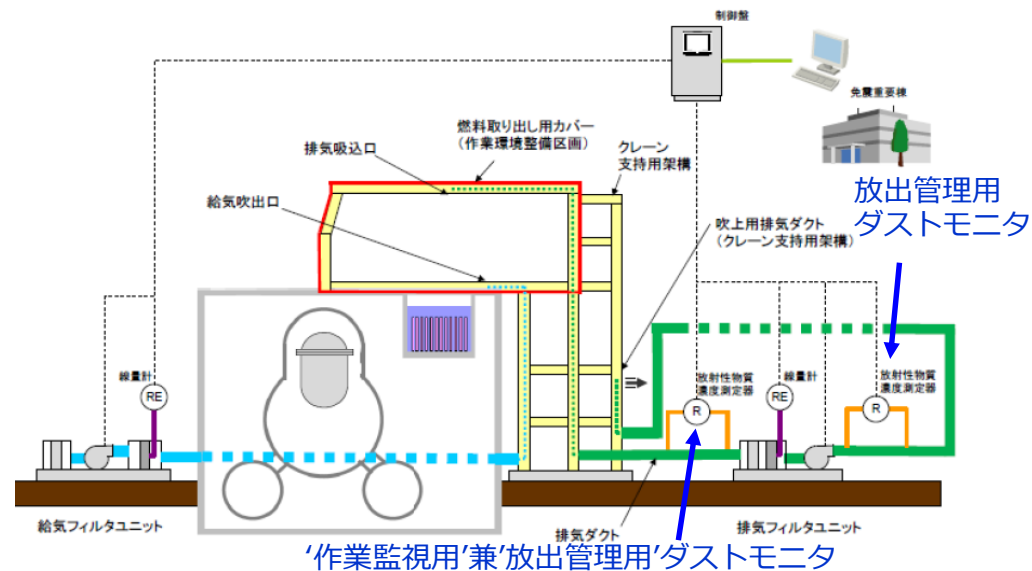
■ 1号機オペフロのダストモニタは作業監視用であり、実施計画の対象外と整理

▶ ダストモニタの主な位置づけ

位置づけ	概要	実施計画上の扱い
① 放出管理用ダストモニタ	オペフロ上のダスト（放射性物質）を排気設備（フィルタユニット）を介して原子炉建屋外に放出するラインに設置するもので、建屋外への放出管理を目的としたモニタ	実施計画の申請対象
② 作業監視用ダストモニタ	作業エリアのダスト（放射性物質）濃度計測を目的としたモニタ	実施計画の対象外



1号機原子炉建屋ダストモニタ構成



(例) 4号機燃料取り出し用カバーダストモニタ構成

1号機 PCV内部調査にかかる 干渉物切断作業の状況

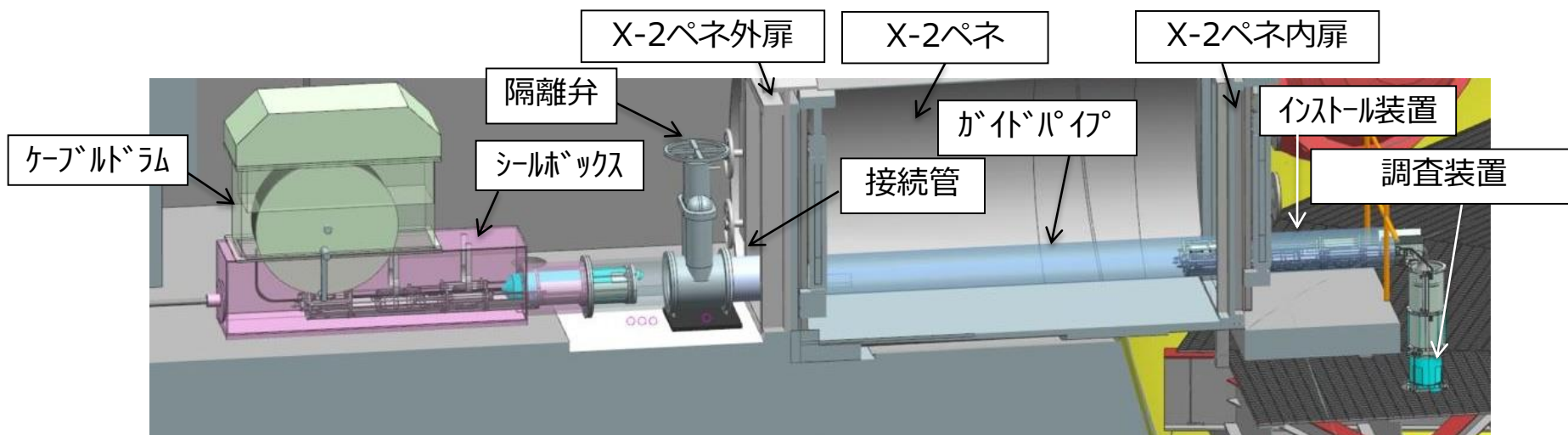
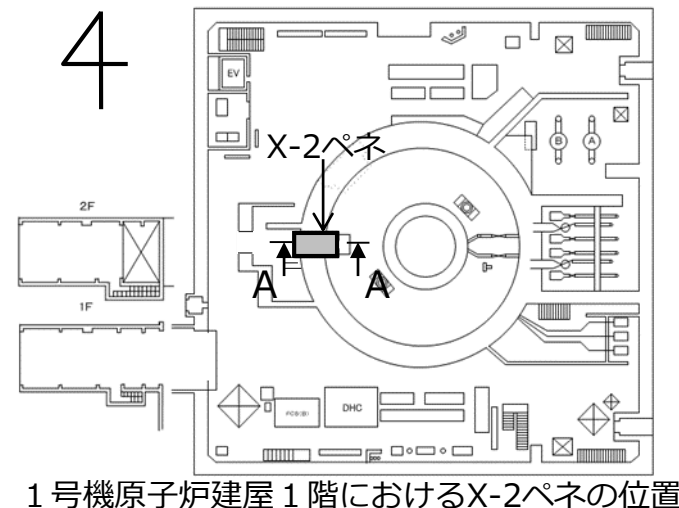
2021年6月11日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. X-2ペネからのPCV内部調査装置投入に向けた作業

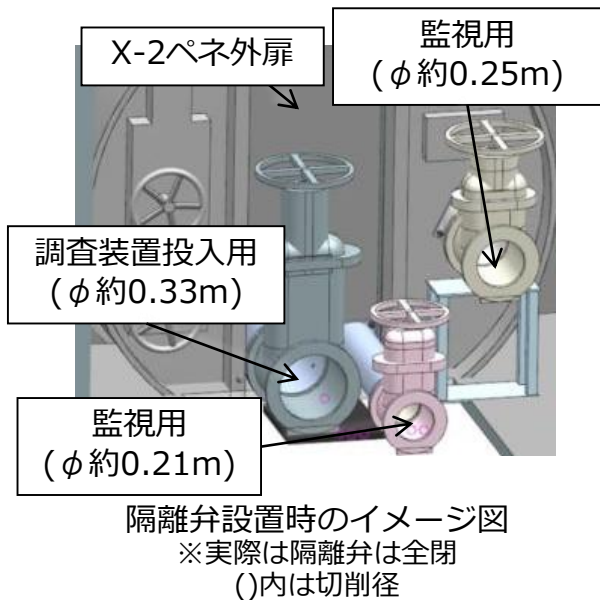
- 1号機原子炉格納容器（以下、PCV）内部調査は、X-2ペネトレーション（以下、ペネ）からPCV内に投入する計画
- 調査装置投入に向け、X-2ペネ（所員用エアロック）の外扉と内扉の切削およびPCV内干渉物の切断等が必要
- 主な作業ステップは以下の通り
 - ① 隔離弁設置（3箇所）
 - ② 外扉切削（3箇所）
 - ③ 内扉切削（3箇所）
 - ④ PCV内干渉物切断
 - ⑤ ガイドパイプ設置（3箇所）



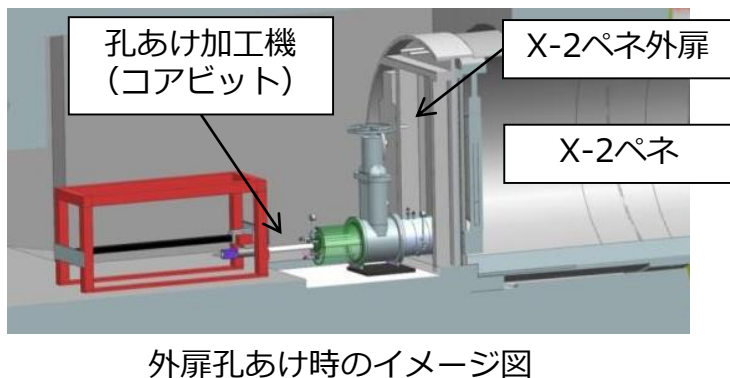
内部調査時のイメージ図 (A-A矢視)

2. PCV内部調査装置投入に向けた主な作業ステップ

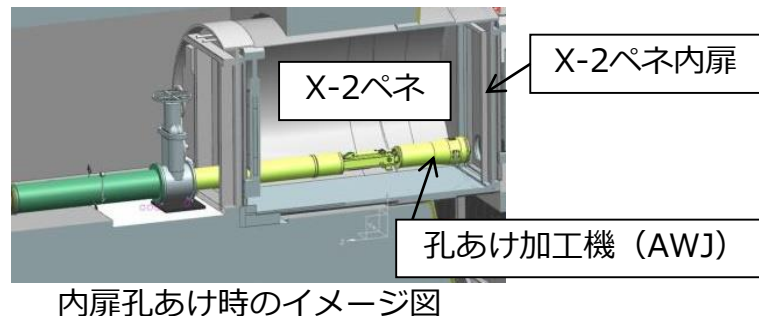
1. 隔離弁設置 (3箇所) 2019.5.10完了



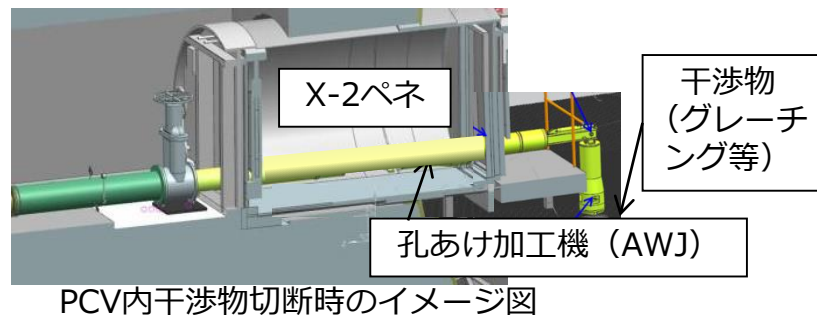
2. 外扉切削 (3箇所) 2019.5.23完了



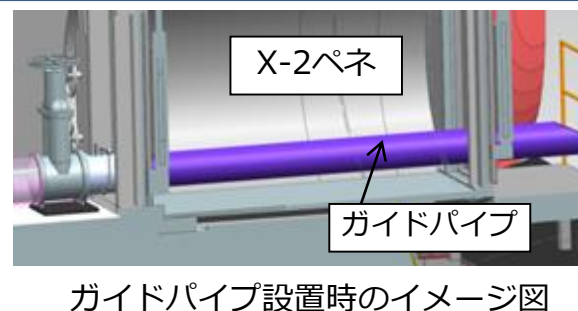
3. 内扉切削(AWJ) (3箇所) 2020.4.22完了



4. PCV内干渉物切断 実施中

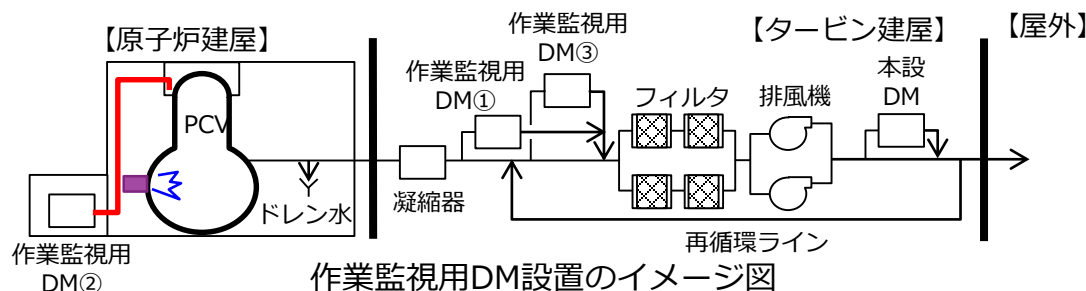


5. ガイドパイプ設置 (3箇所)



3. PCV内部調査装置投入に向けた作業状況

- PCV内部調査装置（以下、水中ROV）投入に向けた作業を2019年4月8日より着手しており、外扉の切削完了後、2019年6月4日にX-2ペネ内扉に、AWJ※¹にて孔（孔径約0.21m）を開ける作業中、PCV内のダスト濃度上昇を早期検知するためのダストモニタ（下記図の作業監視用DM①）の値が作業管理値（ $1.7 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ ）※²に達したことを確認
 - ※作業監視用DM①の下流側にダストを除去するフィルタがあり、フィルタの下流のダストモニタ（下記図の本設DM）には有意な変動はなく、環境への影響はないことを確認
- その後ダスト濃度の監視を充実・継続しつつ、切削量を制限した上で、作業を実施し、内扉の切削が完了（2019年7月～2020年4月22日）、8月25日にグレーチング切断作業が完了
- 9月29日よりグレーチング下部鋼材切断に向けた準備作業中に、切断範囲の下部に原子炉再循環系統（以下、PLR）の計装配管が敷設されていることを確認
- 2021年4月23日から29日にかけて干渉物調査を実施し、干渉物となるPLR計装配管や電線管等の位置情報を取得
- 干渉物調査の結果から位置評価を行い、水中ROVの投入ルートが確定したことから、準備が整い次第、干渉物切断作業を再開



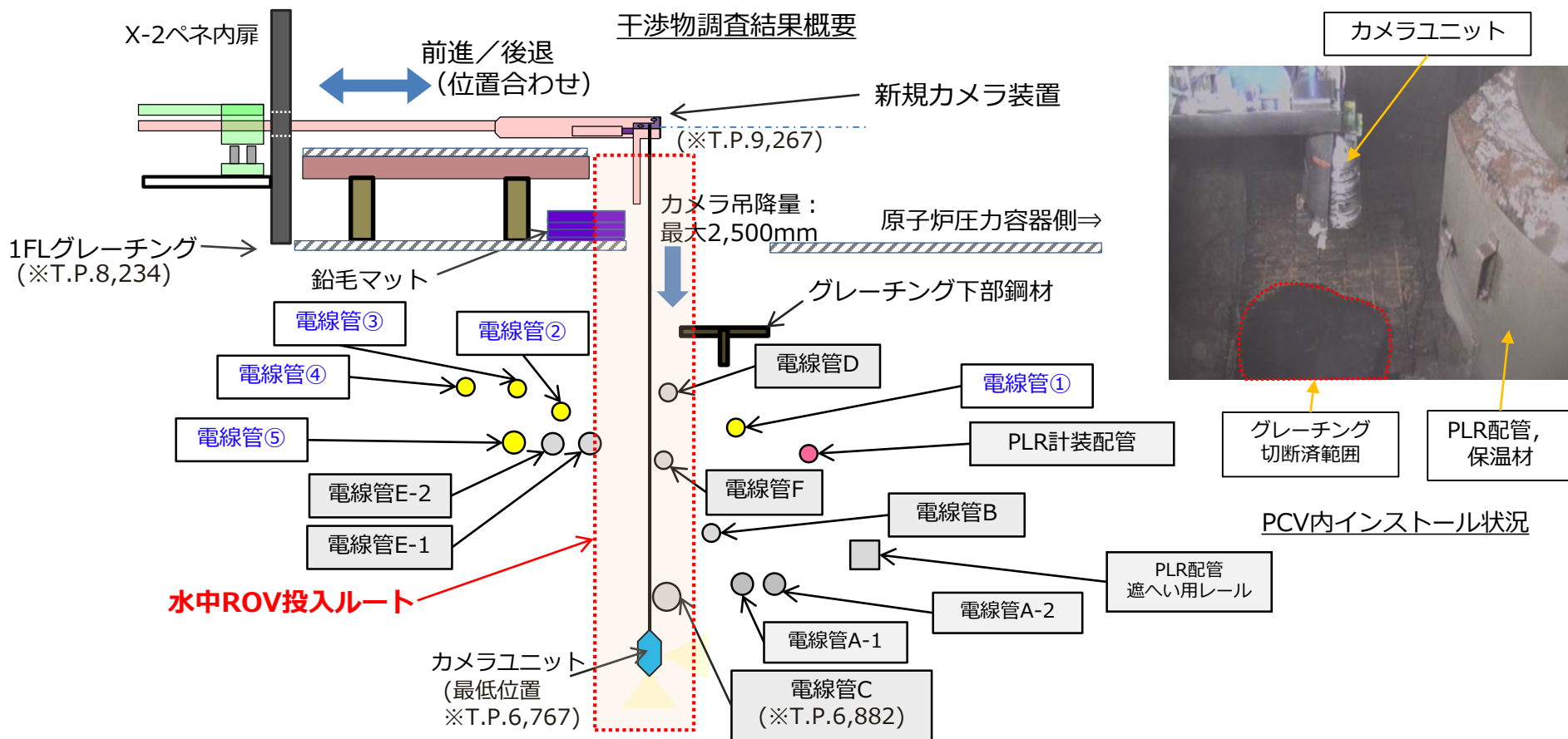
作業監視用DM設置のイメージ図

- ・ 作業監視用DM①：ガス管理設備のダスト濃度上昇の早期検知用
- ・ 作業監視用DM②：PCV上蓋近傍のダスト濃度監視用（増設）
- ・ 作業監視用DM③：ダスト濃度監視の連続性確保を目的とした、再循環希釈後のダスト濃度監視用（増設）
- ・ 本設DM：フィルタでのダスト除去後のダスト濃度上昇の早期検知用

- ※1: 高圧水を極細にした水流に研磨材を混合し切削性を向上させた孔あけ加工機(アプレシブウォータージェット)
- ※2: フィルタのダスト除去能力を考慮し、本設DM警報設定値の1/10以下に設定
- ※3: 新規カメラ装置を俯瞰し監視するため、250Aカメラチャンバから挿入するカメラ

4. 干渉物調査の結果(1/2)

- 干渉物調査を4月23日～29日にかけて実施し、これまで情報を得られていない電線管を5本（下図電線管①～⑤）確認したが、今後の干渉物切断への影響は少ないと判断
- 調査の結果から、各干渉物の位置を評価し、今後の干渉物切断によりPLR計装配管に影響を与えない位置となるよう、水中ROV投入ルートを確認
- 水中ROV投入ルート上には干渉物となる鉛毛マット、グレーチング、グレーチング下部鋼材、電線管が存在することから、今後干渉物切断作業を行う予定



4. 干渉物調査の結果(2/2)

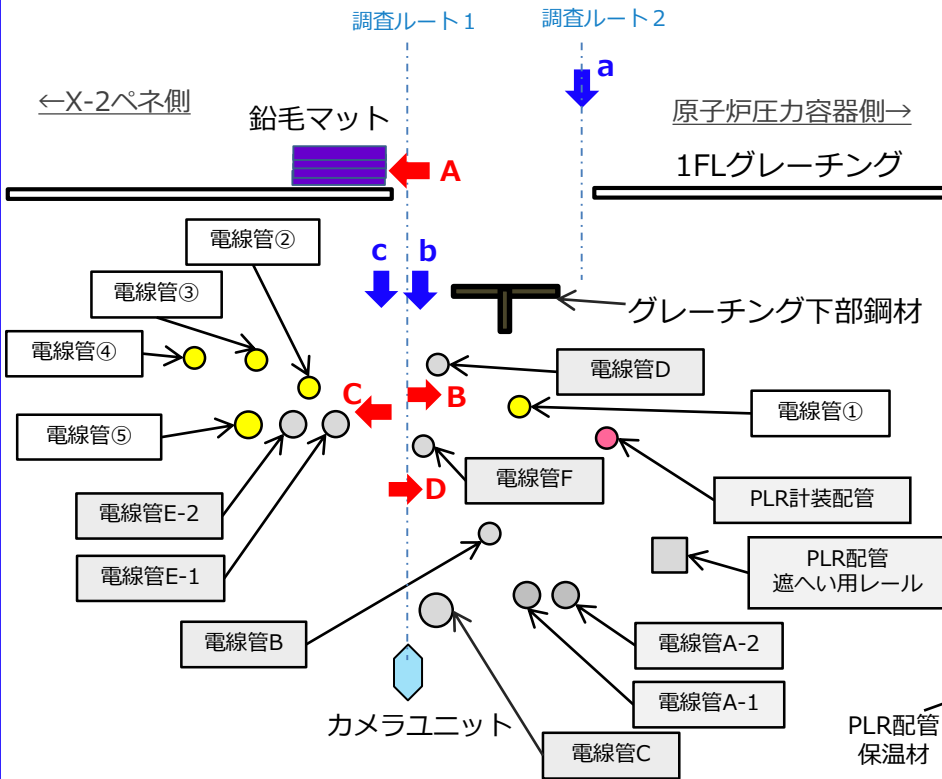
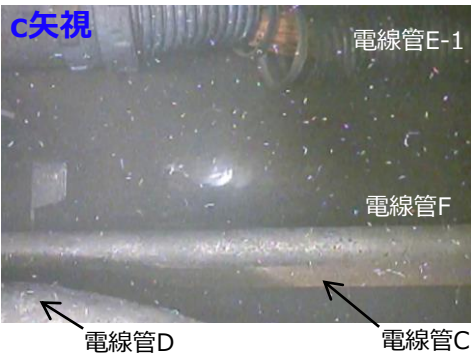
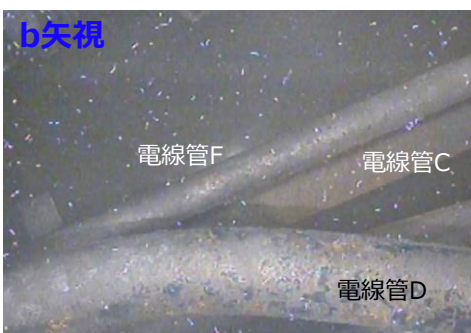
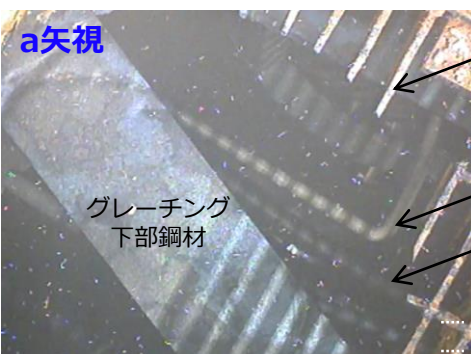
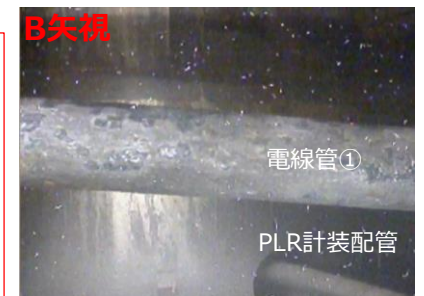
各干渉物の状況

横向きカメラ

下向きカメラ



※鉛毛マットは複数枚の写真を結合して示す



※調査によりPCV水面は確認できたが、水位の評価は実施できず

5. PCV内干渉物の切断計画

- 干渉物切断にあたり、既存のAWJ装置による切断が困難であることから、新たに2種類のAWJ装置を開発
 - 鉛毛マット除去用AWJ装置

鉛毛マットの高さ及び位置関係から、既存のAWJ装置による切断ができないことから、鉛毛マット除去用として開発したもの
 - ノズル角度変更型AWJ装置

グレーチング下部鋼材切断における、PLR計装配管への影響を可能な限り低くする目的で、既存のAWJ装置からノズル角度を変更したもの
- 今後は新規装置と既存のAWJ装置を使い分け、干渉物切断作業を進めていく予定

装置	鉛毛マット除去用AWJ装置	ノズル角度変更型AWJ装置	既存のAWJ装置 (長尺/短尺)
イメージ図			
切断対象(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・鉛毛マット (1FLグレーチング含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ・グレーチング下部鋼材 	<ul style="list-style-type: none"> ・グレーチング下部鋼材 ・電線管

6. 今後の予定

- 現在干渉物切断作業再開に向けた準備作業を行っており、準備が整い次第、干渉物切断作業を進めていく予定

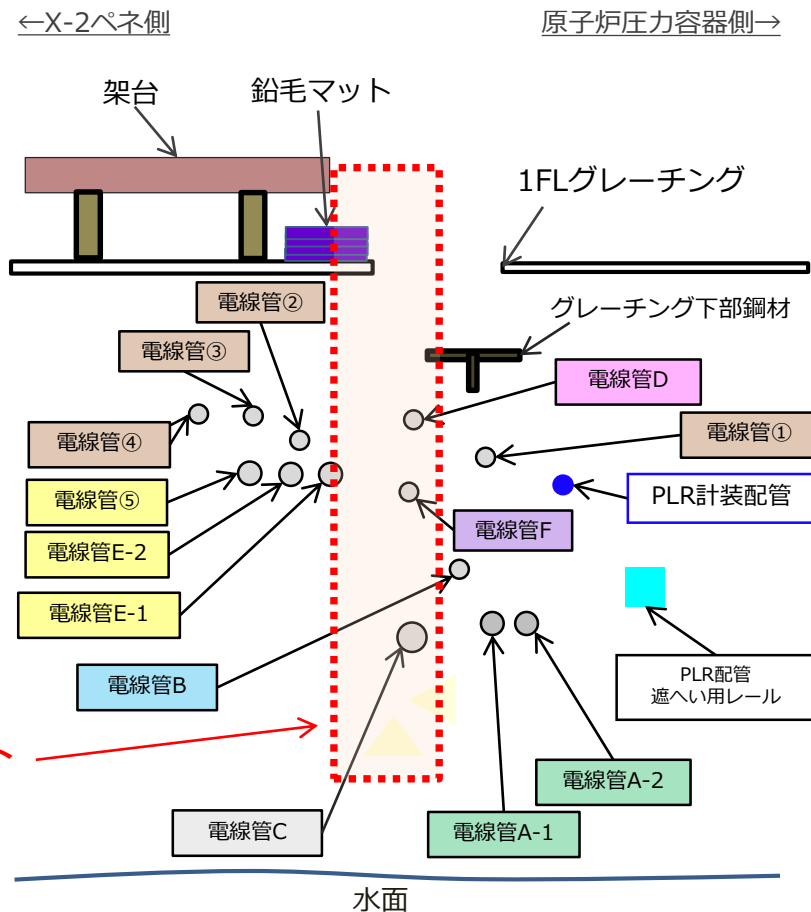
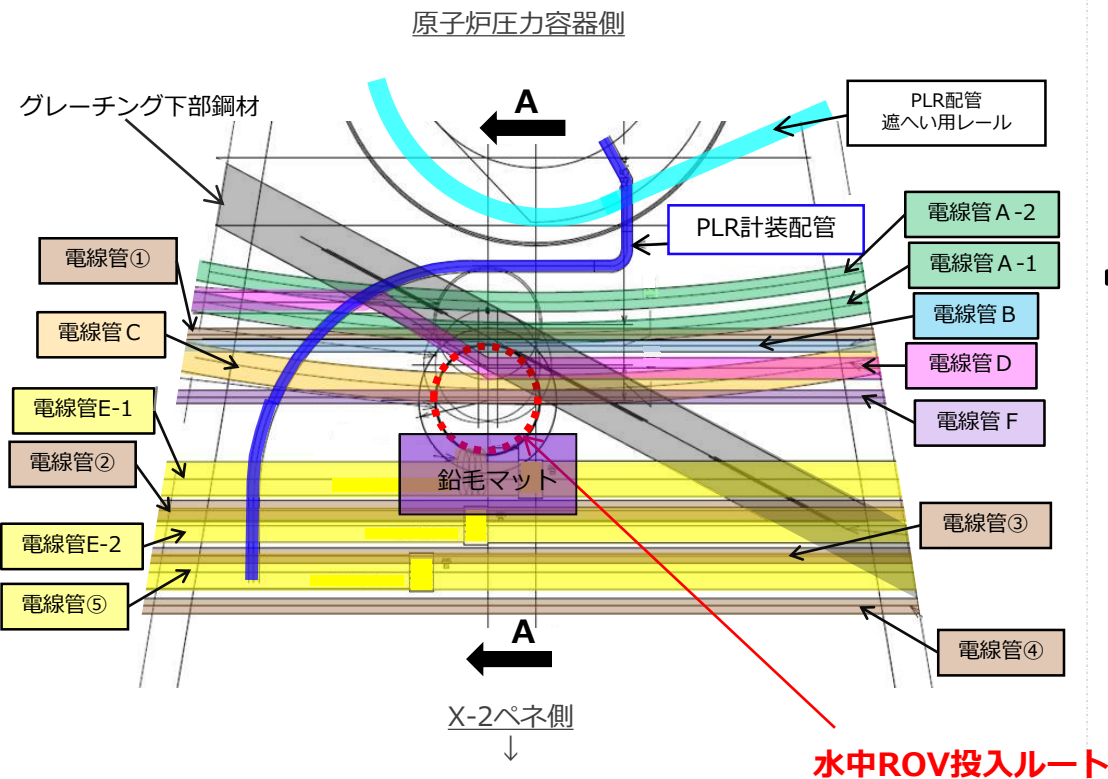
作業項目		2020年度		2021年度			
		2月	3月	4月	5月	6月	7月以降
干渉物切断作業等	PCV内干渉物切断	PCV圧力低下不具合対策		PCV圧力低下現地対策作業	干渉物調査	位置評価	干渉物切断準備作業
	ガイドパイプ設置(3箇所)					鉛毛マット、グレーチング下部鋼材、電線管、手摺(横部)等切断	干渉物切断作業進捗を踏まえ工程を精査
1号PCV内部調査(準備含む)							ガイドパイプ挿入・片付け
							準備作業

(注) 各作業の実施時期については計画であり、現場作業の進捗状況によって時期は変更の可能性あり。

(参考) 水中ROV投入ルートと干渉物配置

平面図

A-A断面図



区分	並び	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定	5月				6月				7月				8月				9月				10月				11月				12月以降				備考
				16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
循環注水冷却	原子炉関連	(実 績) ・【共通】循環注水冷却 (継続) ・【1号】CS系原子炉注水配管点検 ・1号機 FDW系のみによる注水へ切替 2021/5/18~6/4 (予 定) ・【2、3号機】タービン建屋内炉注水系による運転確認 ・2号機 2021/9月中旬 ・3号機 2021/9月上旬	【1、2、3号】循環注水冷却 (貯留水の再利用) 【1号】FDW系のみによる注水へ切替 実績反映	原子炉・格納容器内の前導熱評価、温度、水素濃度に応じて、また、作業等に必要となる条件に合わせて、原子炉注水流量の調整を実施 【2、3号機】タービン建屋内炉注水系による運転確認 【3号機】 【2号機】 実施時期調整中																															略語の意味 CS: 炉心スプレイ CST: 復水貯蔵タンク PCV: 原子炉格納容器 SFP: 使用済燃料プール	
	海水腐食及び塩分除去対策	(実 績) ・CST窒素注入による注水溶存酸素低減 (継続) ・ヒドラジン注入中 (2013/8/29~)	CST窒素注入による注水溶存酸素低減 ヒドラジン注入中																																	
原子炉格納容器関連	窒素充填	(実 績) ・【1号】サブレーションチャンパへの窒素封入 - 連続窒素封入へ移行 (2013/9/9~) (継続)	【1、2、3号】原子炉圧力容器 原子炉格納容器 窒素封入中 【1号】サブレーションチャンパへの窒素封入																																	
	PCVガス管理	(実 績) ・【1号】PCVガス管理システム 水素モニタ点検 ・水素モニタ停止 B系: 2021/5/17 ・水素モニタ停止 A系: 2021/6/7 ・【2号】PCVガス管理設備フィルター (A、B) 交換 ・PCVガス管理設備停止 B系: 2021/6/9 ・【2号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/5/24,27 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/6/18,25,28 ・【2号】PCVガス管理システム ダストモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/5/20 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/5/17 ・【3号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/5/24,27 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/5/19,25,28 ・【3号】PCVガス管理システム ダストモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/5/21 (予 定) ・【1号】PCVガス管理システム 水素モニタ点検 ・水素モニタ停止 B系: 2021/7/中旬 ・水素モニタ停止 A系: 2021/8/中旬 ・水素モニタ停止 B系: 2021/9/中旬 ・【1号】PCVガス管理システムダストサンプリング ・希ガスモニタ、水素モニタ停止 A系: 2021/6/14 ・【2号】PCVガス管理設備フィルター (A、B) 交換 ・PCVガス管理設備停止 A系: 2021/6/10 ・【2号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/6/24 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/6/25 ・【3号】PCVガス管理システム 希ガスモニタ点検 ・希ガスモニタ停止 A系: 2021/6/24 ・希ガスモニタ停止 B系: 2021/6/25	【1、2、3号】継続運転中 【1号】水素モニタB停止 【1号】水素モニタA停止 【2号】PCVガス管理設備B系停止 【2号】希ガスモニタA停止 【2号】希ガスモニタB停止 【3号】希ガスモニタA停止 【3号】希ガスモニタB停止 実績反映 【1号】希ガス・水素モニタA停止 【2号】PCVガス管理設備A系停止 実施時期調整中 【2号】希ガスモニタA停止 【2号】希ガスモニタB停止 【3号】希ガスモニタA停止 【3号】希ガスモニタB停止 追加 【1号】水素モニタB停止 実施時期調整中 【1号】水素モニタA停止 【1号】水素モニタB停止																																	

循環注水冷却スケジュール (2/2)

区分 並び	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定	5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月以降	備考
			16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	1		
使用 済 燃料 プ ール 関 連	使用済燃料プール 循環冷却	<p>(実 績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】循環冷却中(継続) <p>(予 定)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【1号】SFP冷却設備計装品点検及び事務本館ケーブル修理 ・SFP一次系停止：2021/6/1 ~ 2021/6/25 【2号】SFP冷却設備計装品点検及び事務本館ケーブル修理 ・SFP一次系停止：2021/6/1 ~ 2021/6/25 【3号】SFP冷却設備計装品・配管・電動弁点検及び事務本館ケーブル修理 ・SFP一次系停止：2021/6/1 ~ 2021/7/2 【共通】1~3号 SFP二次系共通冷却設備計装品点検及び事務本館ケーブル修理 ・SFP二次系停止：2021/6/1 ~ 2021/6/25 	現 場 作 業	【1, 2, 3号】循環冷却中																					
	使用済燃料プール への注水冷却	<p>(実 績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】使用済燃料プールへの非常時注水手段として コンクリートポンプ車等の現場配備(継続) 	現 場 作 業	【1, 2, 3号】蒸発盤に応じて、内部注水を実施																					
	海水露食及び 塩分除去対策 (使用済燃料プール 薬注&塩分除去)	<p>(実 績)</p> <ul style="list-style-type: none"> 【共通】プール水質管理中(継続) 	検 討 ・ 設 計 ・ 現 場 作 業	【1, 2, 3, 4号】ヒドラジンを注入による防食																					
		【1, 2, 3, 4号】プール水質管理																							

分野名	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	5月				6月				7月			8月	9月	10月	11月	12月以降	備考						
				16	23	30		6	13	20	27	上	中	下	上	中	下	上	中		下	上	中	下		
使用済燃料プール対策	燃料取出し用カバー	1号機 燃料取出し用カバーの 詳細設計の検討 原子炉建屋上部の ガレキの撤去 燃料取出し用カバーの 設置工事	<p>これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定</p> <p>【実績】 ・燃料取出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・建屋カバー（残置部）解体</p> <p>【予定】 ・燃料取出し方法の基本検討 ・現地調査等 ・作業ヤード整備 ・建屋カバー（残置部）解体 ・大型カバー設置（準備作業含む）</p>	検討・設計	大型カバー、ガレキ撤去の検討・設計																(2026年度完了予定)	<p>【主要工程】</p> <p>○ガレキ撤去：'18/1/22~'20/11/24（大型カバー設置後に再開予定）</p> <p>×プレス撤去：'18/9/19~'18/12/20</p> <p>・機器ハッチ養生：'19/1/11~'19/3/6</p> <p>・屋根鉄骨分断：'19/2/5~'19/2/22</p> <p>・SFP周辺小ガレキ撤去：'19/3/18~'20/9/18</p> <p>・ヘルブラク調査：'19/7/17~'19/8/26</p> <p>・SFP内干渉物等調査：'19/8/2、'19/9/4~6、9/20、27</p> <p>・ヘルブラク上のH鋼撤去：'19/8/28</p> <p>・FHM下部支障物撤去：'20/3/3~'20/3/14</p> <p>・SFPゲートカバー設置：'20/3/16~'20/3/18</p> <p>・SFP養生設置（準備作業含む）：'20/3/20~'20/6/18</p> <p>・FHM支保設置（準備作業含む）：'20/9/15~'20/10/23</p> <p>・天井クレーン支保設置（準備作業含む）：'20/10/28~'20/11/24</p> <p>○大型カバー設置（準備作業含む）：'20/11/25~</p> <p>【規制庁関連】</p> <p>・オペレーティングフロア床上加レキの一部撤去等 実施計画変更認可（2019/3/1）</p> <p>・大型カバー 実施計画変更申請（2021/6/予定）</p> <p>※○番号は、別紙配置図と対応</p>				
				現場作業	①現地調査等（'13/7/25~）																			(2026年度完了予定)		
				現場作業	②作業ヤード整備等																				(2023年度完了予定)	
				現場作業	③建屋カバー（残置部）解体（準備作業等含む）																				(2023年度完了予定)	
				現場作業	④大型カバー設置（準備作業等含む）																				(2023年度完了予定)	
				現場作業	⑤大型カバー設置（準備作業等含む）																				(2023年度完了予定)	
		2号機 燃料取出し用カバーの 設置工事	<p>これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定</p> <p>【実績】 ・燃料取出し方法の基本検討 ・南側ヤード干渉物撤去 ・【構外】原子炉建屋オヘフロ除染 除染作業検証・モックアップ</p> <p>【予定】 ・燃料取出し方法の基本検討 ・南側ヤード干渉物撤去 ・【構外】原子炉建屋オヘフロ除染 除染作業検証・モックアップ ・原子炉建屋オヘフロ除染 除染装置試運転・モックアップ ・【構外】オヘフロ遮蔽体設置準備・ モックアップ ・地盤改良</p>	検討・設計	燃料取出し用構架の検討・設計																	<p>【主要工程】</p> <p>・燃料取出し計画の選択：'19/10/31</p> <p>・ヤード整備工事：'15/3/11~'16/11/30</p> <p>・西側構架設置工事：'16/9/28~'17/2/18</p> <p>・前室設置工事：'17/3/3~'17/5/16</p> <p>・屋根保護層撤去（遠隔重機作業）：'18/1/22~'18/5/11</p> <p>・オペレーティングフロア西側外壁開口：'18/4/16~'18/6/21</p> <p>・鉄骨トラス状況確認：'18/2/28~'18/3/17</p> <p>・オペレーティングフロア調査：'18/6/25~'18/7/18</p> <p>・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</p> <p>・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</p> <p>・西側構架設備点検：'19/2/13~'19/3/26</p> <p>・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</p> <p>・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</p> <p>・SFP内調査：'20/4/27~'20/6/30（調査：'20/6/10~'20/6/11）</p> <p>・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~'20/12/11</p> <p>・原子炉建屋オヘフロ調査：'20/12/7~'21/3/10</p> <p>・【構外】原子炉建屋オヘフロ除染作業検証：'21/3/15~'21/7/末</p> <p>・原子炉建屋オヘフロ除染：'21/6/下旬~'22/1/下旬</p> <p>・原子炉建屋オヘフロ遮蔽体設置：'21/1/0/月上旬~'22/5/下旬</p> <p>・地盤改良工事：'21/9/末~'22/上期</p> <p>【規制庁関連】</p> <p>・西側外壁開口設置 実施計画変更認可（2017/12/21）</p> <p>・燃料取出し用構架 実施計画変更申請（2020/12/25）</p> <p>・燃料取扱設備 実施計画変更申請（2020/12/25）</p> <p>※○番号は、別紙配置図と対応</p>				
				現場作業	④南側ヤード干渉物撤去																				(2022年年度上期完了予定)	
				現場作業	【構外】原子炉建屋オヘフロ除染 除染作業検証・モックアップ																				(2022年1月完了予定)	
				現場作業	⑤原子炉建屋オヘフロ除染 除染装置試運転・モックアップ・準備作業																					(2022年5月完了予定)
				現場作業	⑥原子炉建屋オヘフロ除染 除染装置試運転・モックアップ																					(2022年5月完了予定)
				現場作業	⑦原子炉建屋オヘフロ除染 除染装置試運転・モックアップ																					(2022年5月完了予定)
燃料取扱設備	1号機	クリーン/燃料取扱設備の 設計・製作	<p>これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定</p> <p>【実績】 ・燃料取出し方法の基本検討</p> <p>【予定】 ・燃料取出し方法の基本検討</p>	検討・設計	燃料取出し設備の検討・設計																(2026年度完了予定)	<p>【主要工程】</p> <p>・燃料取出し計画の選択：2014年10月 →フル燃料取出しに特化したプランを選択</p> <p>・ガレキ撤去計画継続検討</p> <p>・燃料取出し計画の選択：'19/12/19</p>				
				検討・設計	燃料取出し設備の検討・設計																		(2024年度完了予定)			
	2号機	プール内ガレキの撤去、 燃料調査等	<p>これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定</p> <p>【実績】 ・燃料取出し方法の基本検討</p> <p>【予定】 ・燃料取出し方法の基本検討</p>	検討・設計	燃料取出し設備の検討・設計																(2024年度完了予定)	<p>【主要工程】</p> <p>・燃料取出し計画の選択：'19/10/31</p>				
				検討・設計	燃料取出し設備の検討・設計																			(2024年度完了予定)		
共用プール	燃料受け入れ	なし	なし	現場作業																	<p>【主要工程】</p> <p>○共用プール設備点検： ・クレーン点検：'21/3/15~'21/4/9</p>					
				調達	乾式キャスク製作・検査																		(継続検討中)			
	乾式キャスク製作	なし	なし	現場作業																	<p>【主要工程】</p> <p>・実施計画変更認可済（2020/9/29）</p>					
				現場作業																			<p>【主要工程】</p> <p>・乾式キャスク搬出作業開始（2022/3）</p>			
	共用プール空き容量確保 （既設保管設備受入）	なし	なし	現場作業																	<p>【主要工程】</p> <p>・乾式キャスク搬出作業開始（2022/3）</p>					
				現場作業																						
	乾式保管設備（共用プール用） 検討・設計・設置工事	なし	なし	検討・設計	乾式保管設備（共用プール用）検討																<p>【主要工程】</p> <p>・実施計画変更認可済（2020/9/29）</p>					
				検討・設計	乾式保管設備（共用プール用）検討																		(継続検討中)			
高線量機器取り出し	3号機	高線量機器取り出し の検討	なし	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																(2022年9月完了予定)	<p>【主要工程】</p> <p>○3号機 使用済燃料プール内調査：2021年7月中旬~2021年9月</p> <p>○3号機 使用済燃料プール内ガレキ撤去：2021年9月~</p>				
				現場作業																			(2024年度完了予定)			
	4号機	高線量機器取り出し の検討	なし	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																(2024年度完了予定)					
				現場作業																						

燃料デブリ取り出し準備 スケジュール

分野名	計画	作業内容	これまで1ヶ月の動きと今後6ヶ月の予定	5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月以降			備考	
				5	16	23	30	6	13	20	27	7	14	21	8	15	22	9	16	23	10	17	24	11	18	25	12		19
燃料デブリ取り出し準備	原子炉建屋内環境改善	原子炉建屋内の環境改善	1号 (実績) ○建屋内環境改善(継続) (予定) ○建屋内環境改善(継続)																							建屋内環境改善 ・2階掃き出しの準備作業のうち3階床面穿孔 20/7/20~8/31 R/B2階の掃き出しに向けた準備作業のうち、3階南側エリアの床面穿孔を実施。 ・2階掃き出し準備作業・調査 20/9/2~9/9、20/10/7~10/9 ・2階掃き出しの準備作業のうち3階床面穿孔 21/3/12~4/9、6月~8月予定			
			2号 (実績)なし (予定)なし																										
			3号 (実績) ○建屋内環境改善(継続) (予定) ○建屋内環境改善(継続)																									建屋内環境改善 ・掃き出し20/2/19~5/22 原子炉建屋1階の掃き出し・掃き出しの実施。 準備作業20/11/17~20/12/13 北西エリア機器撤去20/12/14~21/3/22 R/B1階北西エリアの掃き出しと併せて北西エリアの撤去。 北西エリア機器撤去および除染20/7月~21/12月予定	
		格納容器内水循環システムの構築	格納容器内水循環システムの構築	1号 (実績)なし (予定)なし																									
				2号 (実績)なし (予定)なし																									
				3号 (実績)なし (予定) ○原子炉格納容器水位低下(新規)																									3号機原子炉格納容器内取水設備設置に係る実施計画変更申請(21/2/1)
	燃料デブリの取り出し	燃料デブリの取り出し	1号 (実績) ○原子炉格納容器内部調査(継続) (予定) ○原子炉格納容器内部調査(継続) ○1/2号機SGTS配管撤去(新規)																								PCV内部調査 PCV内部調査装置投入に向けた作業 (2021年4月末に実施の干渉物調査により完了時期を検討)		
			2号 (実績) ○原子炉格納容器内部調査(継続) (予定) ○原子炉格納容器内部調査(継続)																								PCV内部調査 PCV内部調査装置投入に向けた作業 (2022年内完了予定)		
			3号 (実績) ○3号機南側地上ガレキ撤去(継続) (予定) ○3号機南側地上ガレキ撤去(継続)																									3号機南側地上ガレキ撤去 (2022年3月完了予定)	

- 初号機の燃料デブリ取り出しの開始
- 取り出し規模の更なる拡大(1/3号機)
- 段階的な取り出し規模の拡大(2号機)