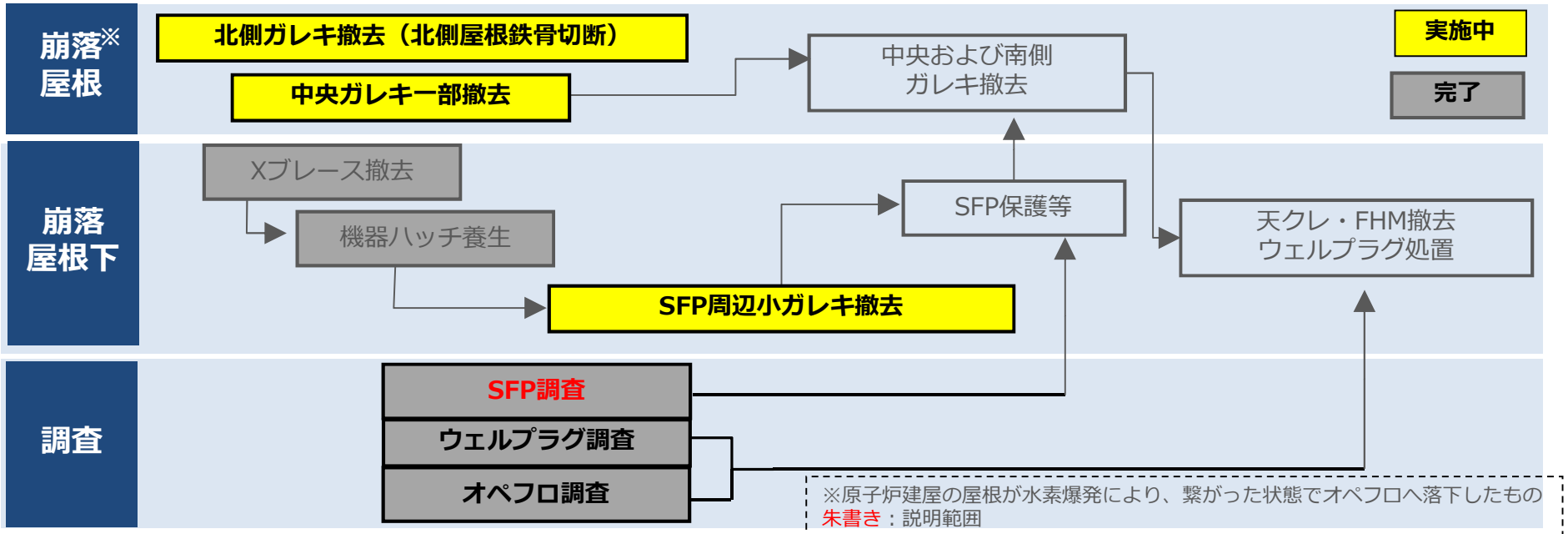
１号機　使用済燃料プール内干渉物調査結果について

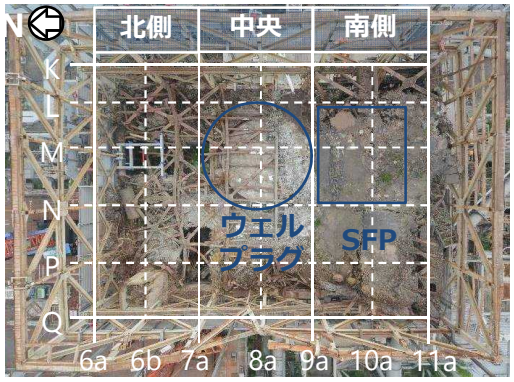
2019/10/31

東京電力ホールディングス株式会社

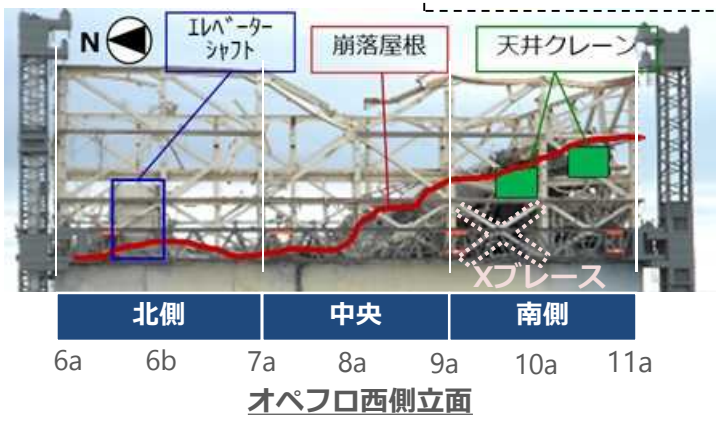
1．はじめに

■ 今後の南側ガレキ撤去や天クレ・FHM撤去に向け、SFPへのガレキ落下防止策としてSFP保護等を計画している。 SFP保護等に向けて、9/27にSFP調査を実施。

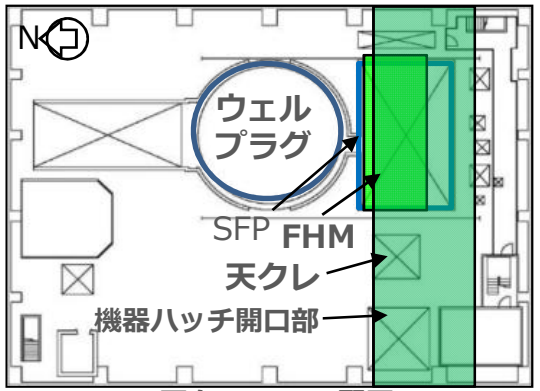




オペフロ平面（2019年5月撮影）



オペフロ西側立面



天クレ・FHM配置

使用済燃料プールを **SFP** 、 燃料取扱機を **FHM** 、 天井クレーンを **天クレ**、 **オペレーティングフロア**を オペフロ と表記

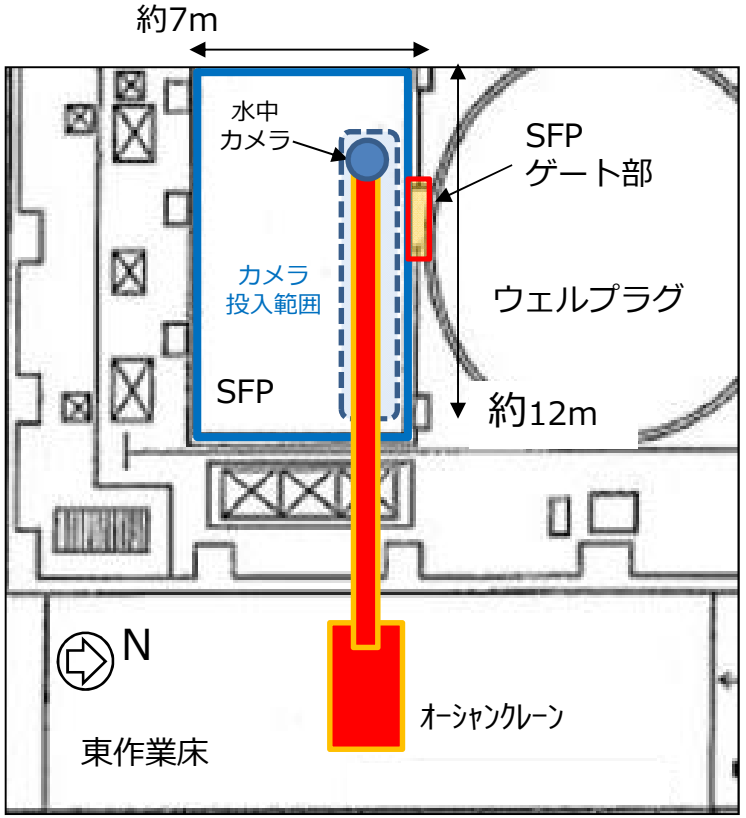
2．1号機SFP内干渉物調査の概要

- 燃料取り出しに向けた南側崩落屋根撤去作業の実施にあたり、SFP上に養生を実施することで、可能な限りリスク低減を図る計画。
- 養生はSFP水面上に浮かぶ構造のため、水深1m程度の範囲において養生設置時に支障となる干渉物がないことを事前に確認する。
- 併せて、燃料ラック上のガレキ状況を確認する。

調査範囲		調査方法	実施日
調査1	SFP内 透明度の確認 （8月廃炉・汚染水対策チーム会合にて報告）	長尺ポールに定点式の水中カメラを吊下げ、SFP内を撮影	8月2日
調査2	SFP内 干渉物の確認	オーシャンクレーン先端にパンチルト機能付水中カメラを吊下げ、クレーンブームを伸縮させSFP内及びゲート部周辺を撮影	9月27日 （9月4日※ 9月20日※）

※飛散防止剤や降雨と思われる影響によりプール水が白濁。

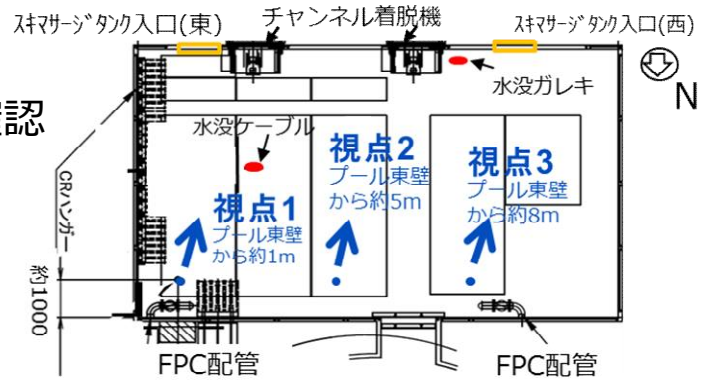
調査2実施状況



干渉物調査（平面図）のイメージ

3．1号機SFP内干渉物調査結果（水深1m）

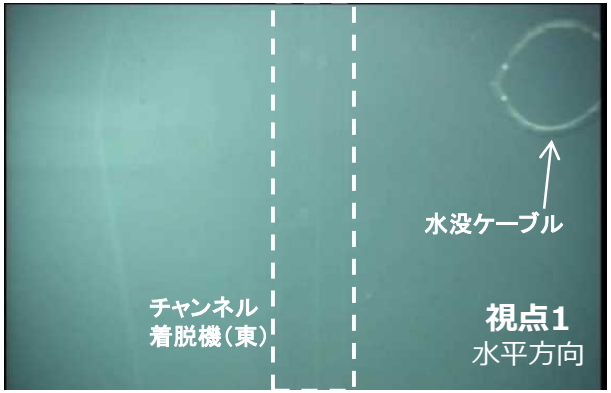
- SFP水深1mの範囲では、水没ケーブル及び水没ガレキを確認したが、SFP養生設置の計画に支障となるものではない。

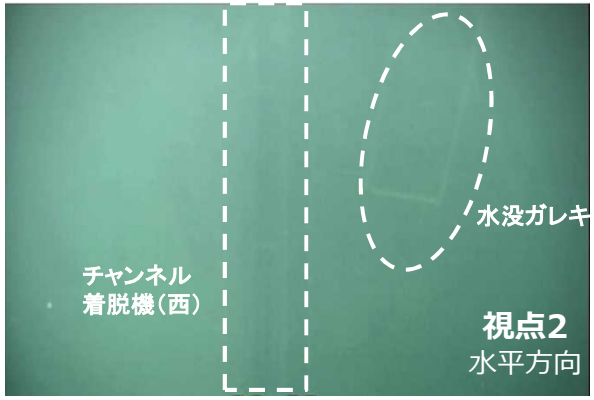


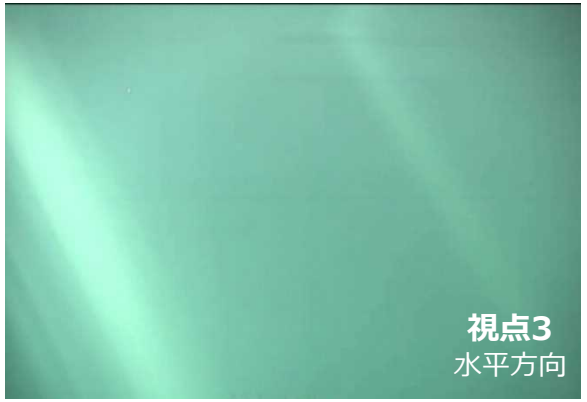
撮影方向イメージ

2019/9/27 撮影

水平方向の状況（水面上）







水平方向の状況（水中1mより撮影）

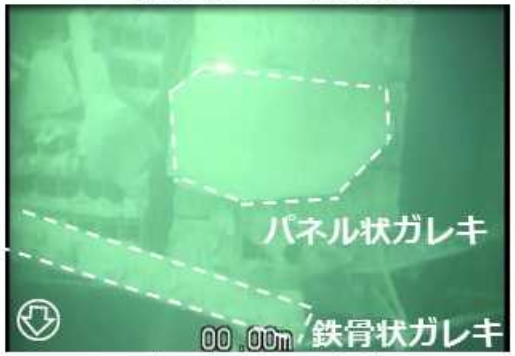
４．1号機SFP内干渉物調査結果（燃料ラック上）

- 燃料ラック上では、以下の状況を確認。
  - 3号機SFP内で確認されたコンクリートハッチのような重量物がないこと
  - パネル状や棒状のガレキが燃料ラック上に点在していること
- 今後、3号機、4号機SFP内のガレキ撤去及び燃料取り出し作業の経験を踏まえて、ガレキ撤去に係る作業計画等を検討していく。

2019/9/27 撮影

写真①（水中1m　斜め下方向）

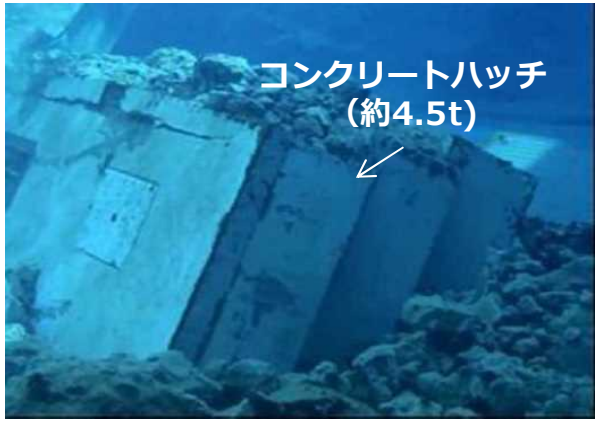
写真③（水中1m　斜め下方向）



写真②（水中1m　下方向）

写真④（水中1m　下方向）

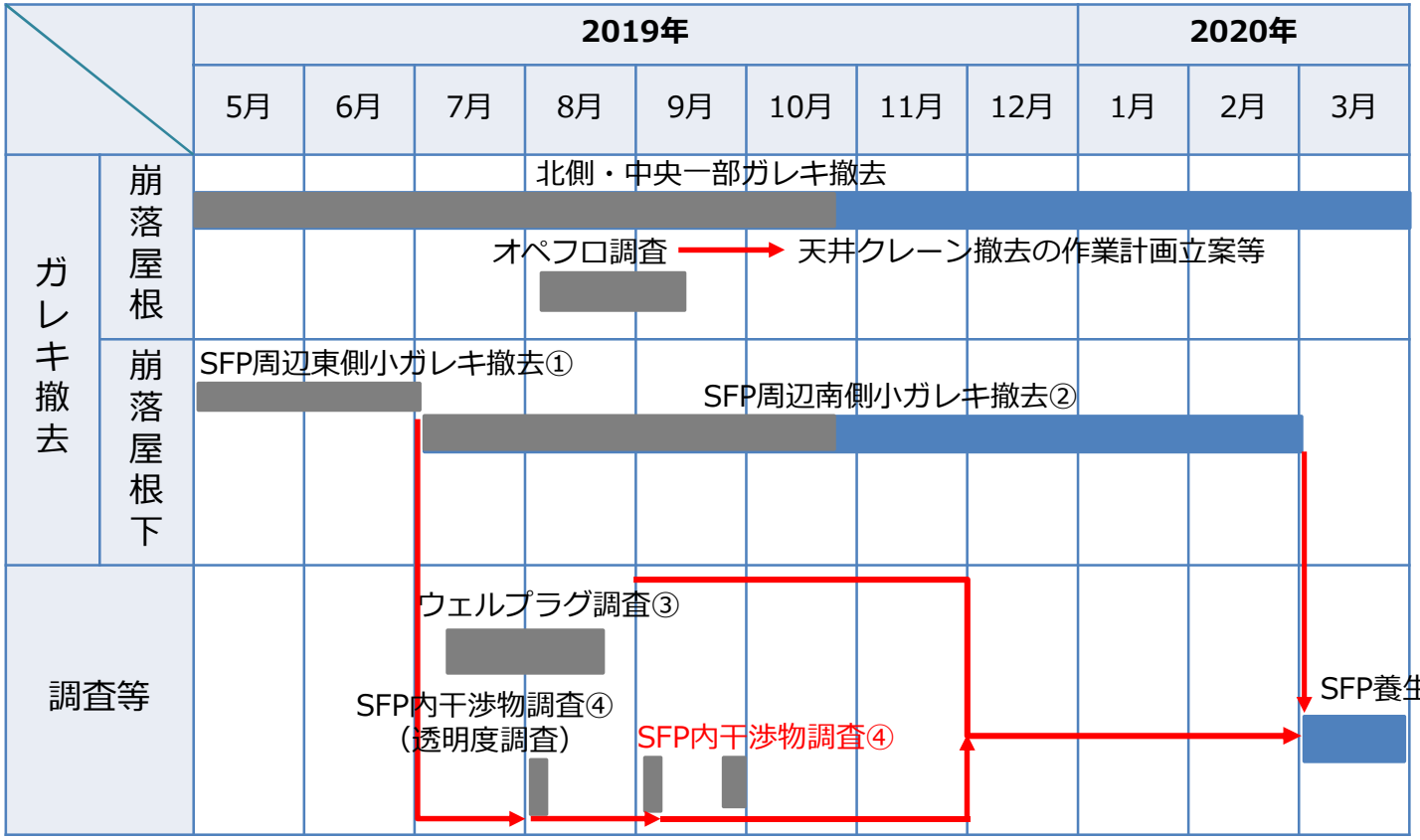
燃料ラック上の状況（水中1mより撮影）

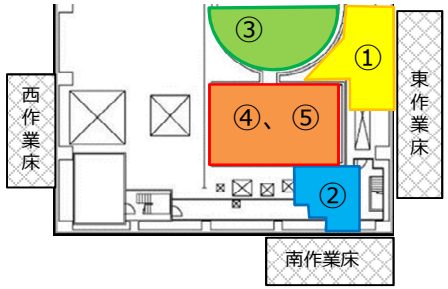


【参考】３号機SFP内ガレキ状況
2014年度撮影

5．今後のスケジュール

- SFP内干渉物調査の結果、SFP養生設置に支障となる干渉物がないことを確認
- 引き続き、SFP養生設置に向けた準備を進めていく。



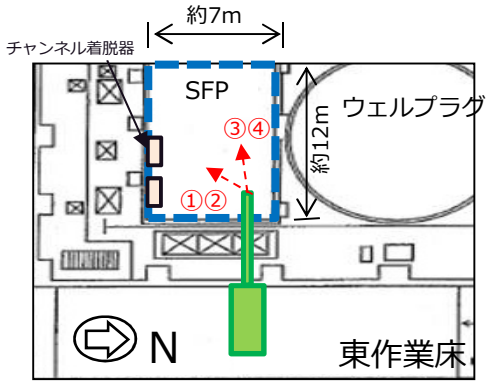


【参考】SFP内干渉物調査（調査１）結果

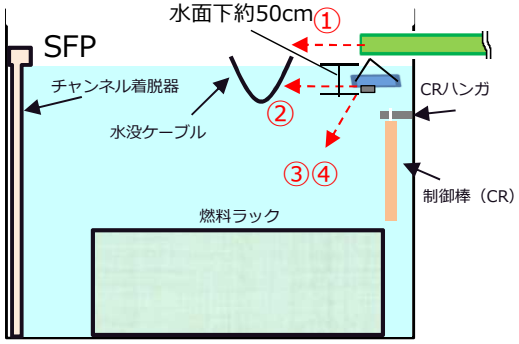
2019/8/29 廃炉・汚染水対策チーム会合資料
「1号機SFP内干渉物調査及びウェルプラグ調査について」より抜粋

- 水平方向：カメラから4m程度に水没ケーブル、7m程度にチャンネル着脱器※を確認。
- 斜め下方向：水面より7m程度下の燃料ラック上面にガレキが堆積している状態を確認。
- 照明設備等の環境を整えることで、7m程度の視界があることを確認。

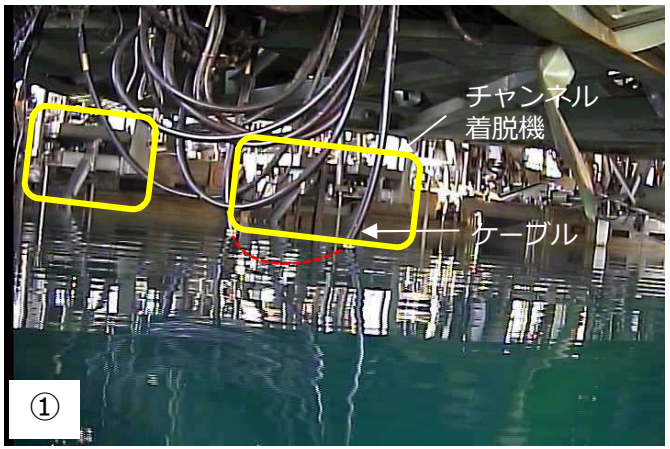
※SFP内で燃料にチャンネルボックス（燃料集合体に取り付ける金属製の筒）の取付・取外等を行う装置。

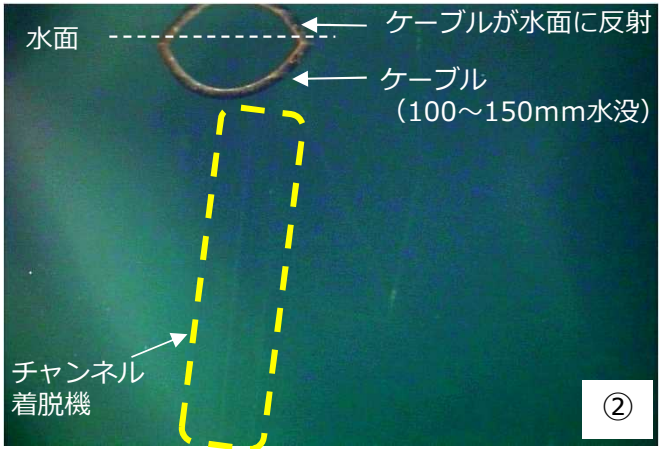


平面図（写真撮影方向）

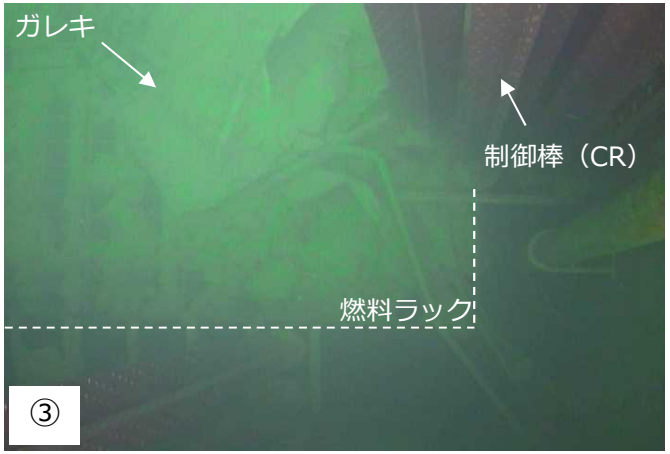


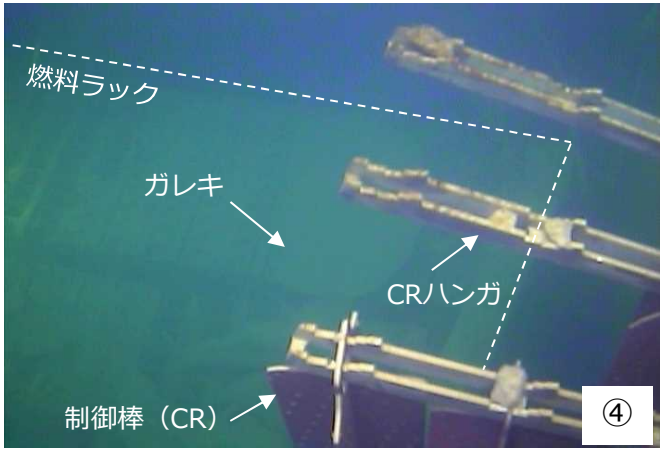
断面図（写真撮影方向）





写真①②：水平方向の状況（水没ケーブル）



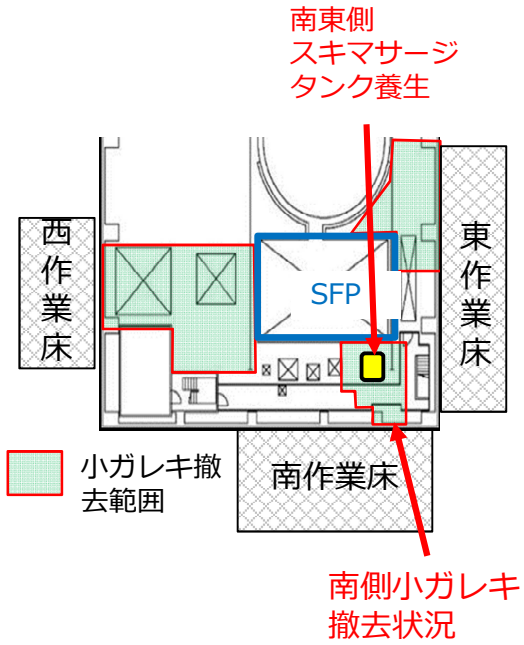


写真③④：斜め下方向の状況（北東コーナー部燃料ラック上面）

撮影日2019年8月2日

【参考】SFP周辺小ガレキ撤去の進捗状況

- 現在、南側小ガレキ撤去で必要となる遠隔重機のアクセス通路を構築中。
- ガレキ撤去作業時のガレキ落下対策の一環として、スキマサージタンクハッチ開口部に養生を設置（2019/10/26）。



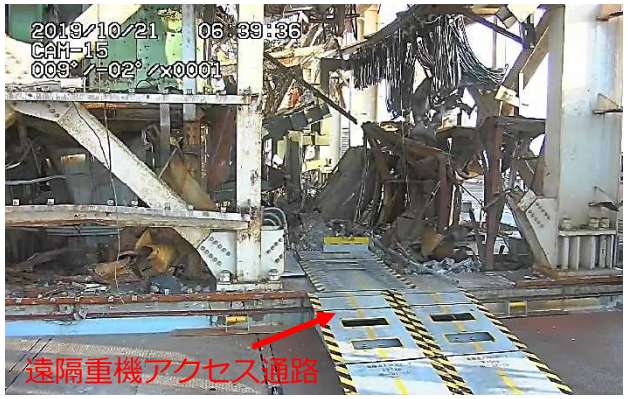
2019/7/9 撮影

南側小ガレキ撤去前

2019/9/15 撮影

スキマサージタンク養生設置前

2019/10/21 撮影



南側小ガレキ撤去進捗

2019/10/27 撮影

スキマサージタンク養生設置後