

2号機 原子炉格納容器内部調査における ペDESTAL内事前調査の実施結果（画像処理の結果）

IRID **TEPCO**

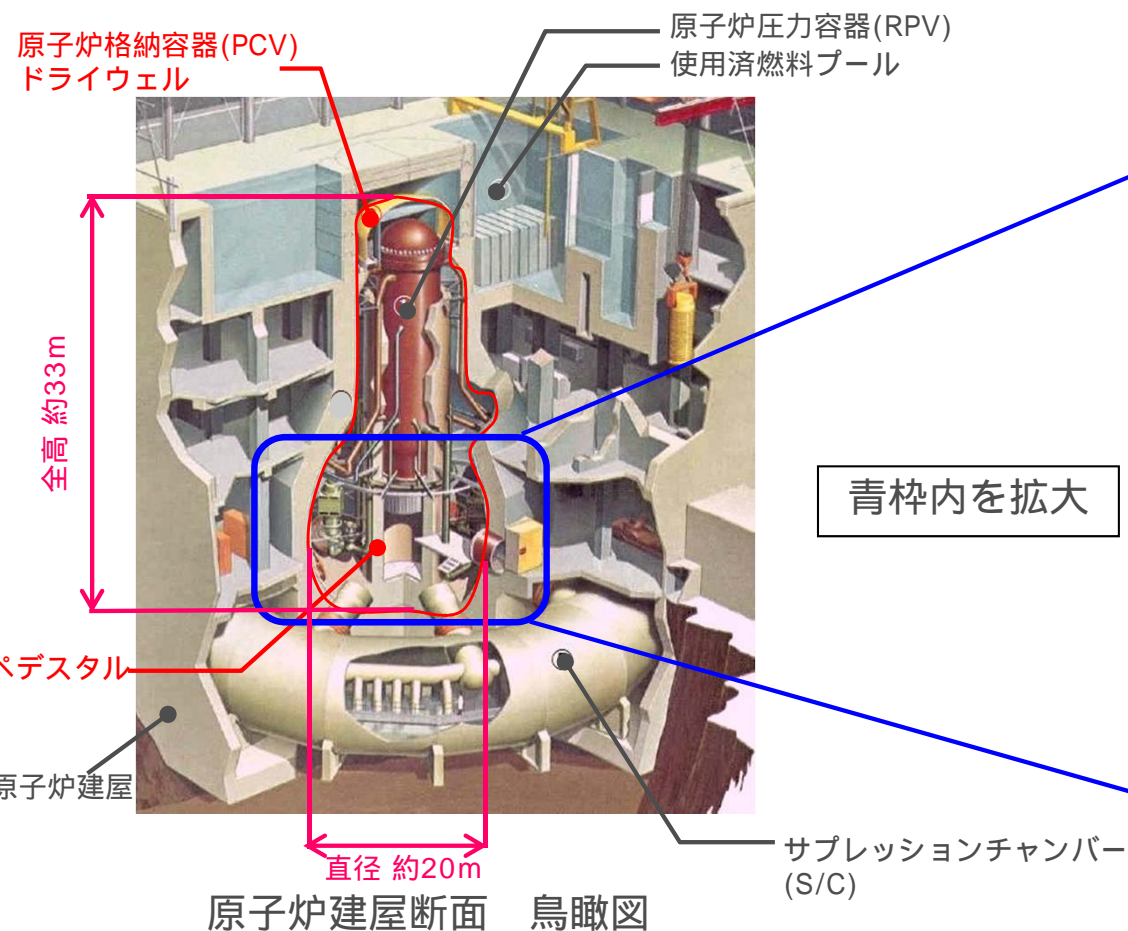
東京電力ホールディングス株式会社

1. 2号機原子炉格納容器(PCV)の状況について

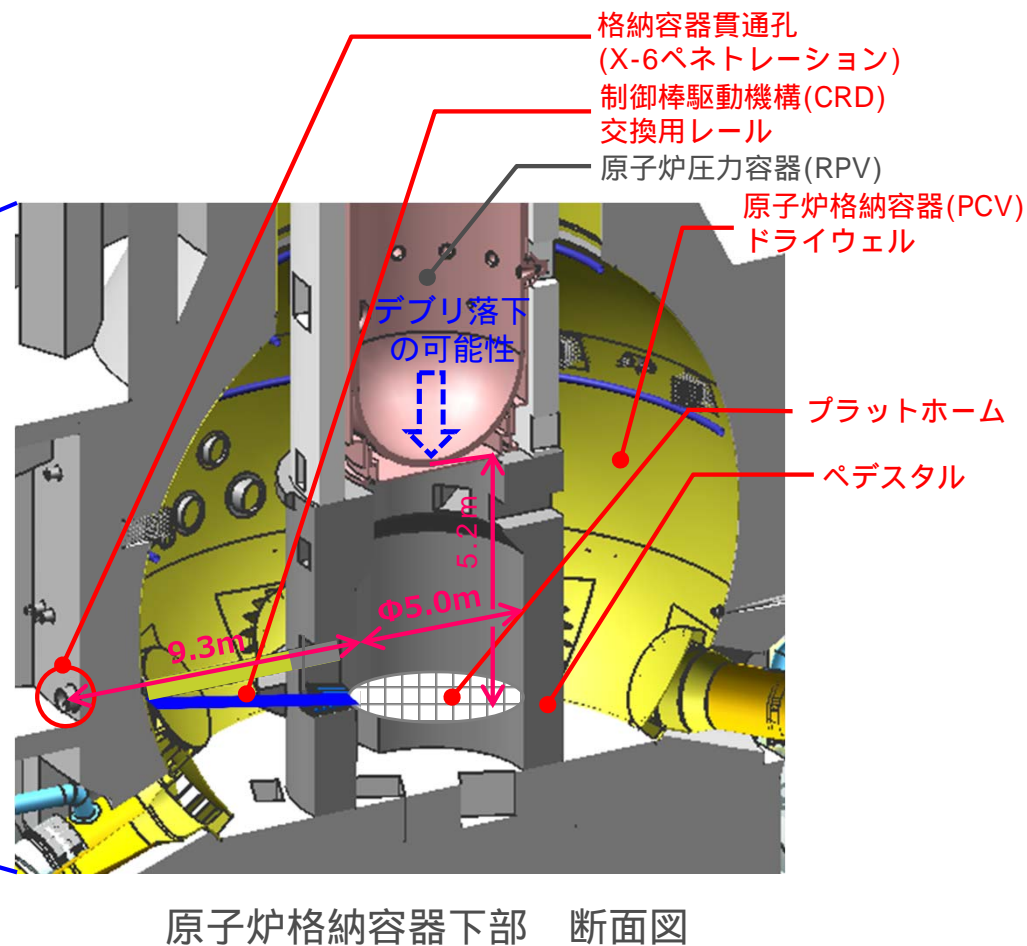
- 2011年3月11日の震災の影響により、原子炉圧力容器(RPV)内の核燃料が気中に露出し、溶融した。
- 事故進展解析の結果、溶融した核燃料の一部がペDESTAL内に落下している可能性があることが判明している。



- 燃料デブリを取出すためには、原子炉格納容器内(PCV)の調査を実施し、デブリ及び周辺構造物の状況を把握することが必要。

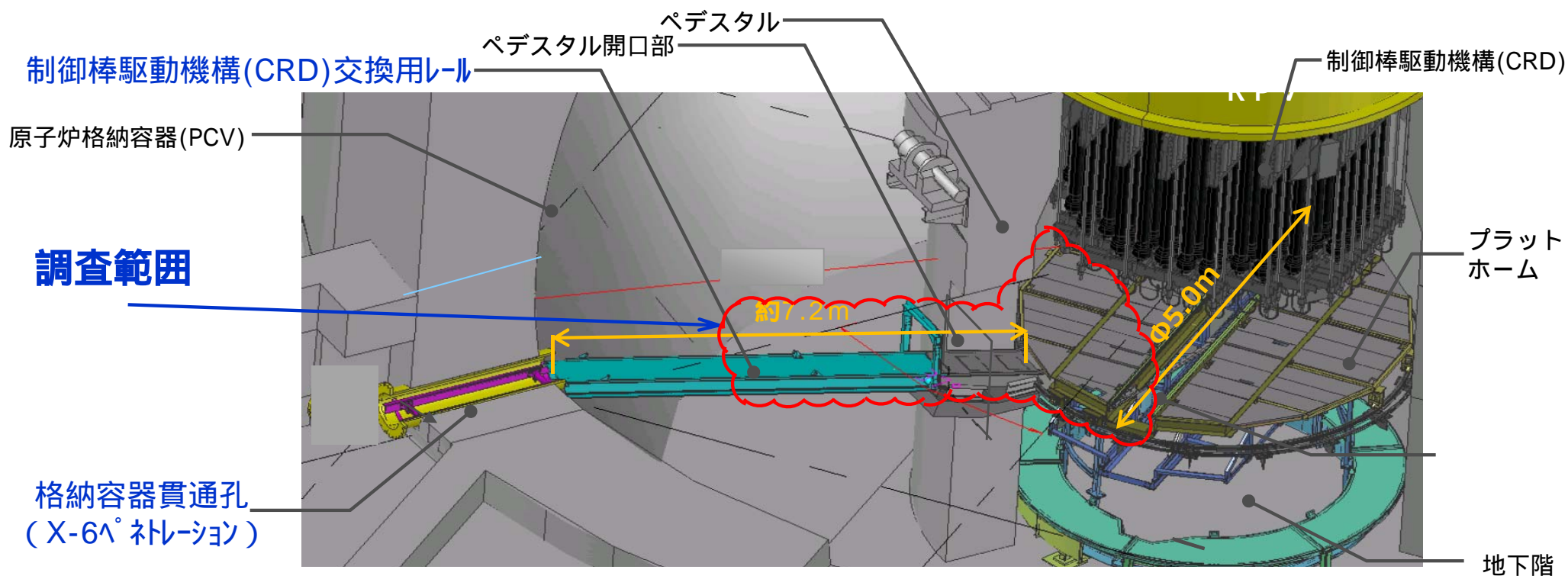


青枠内を拡大



2. 原子炉格納容器内部調査について

- ・ペDESTAL内プラットフォーム上及び制御棒駆動機構(CRD)へのデブリ落下状況、及びペDESTAL内構造物の状況の確認が目的。
- ・1月30日に事前調査としてCRD交換用レール及びペDESTAL内の状況確認を実施。



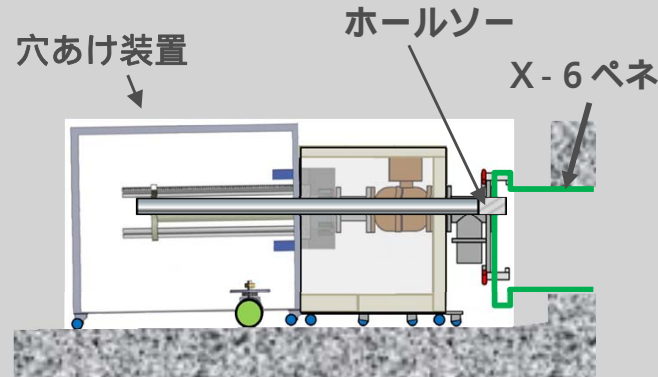
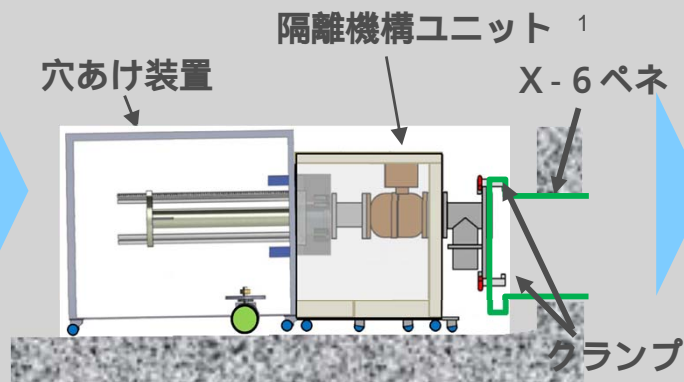
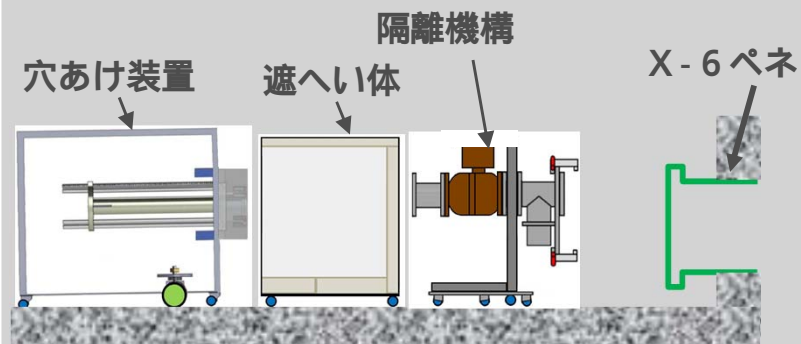
ペDESTAL内調査範囲

3. PCV内部調査にむけた作業ステップ

ステップ1. 装置の搬入

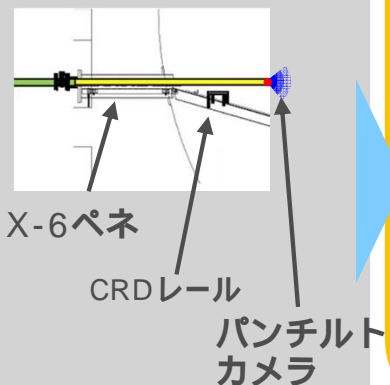
ステップ2. 装置の設置

ステップ3. 穴あけ

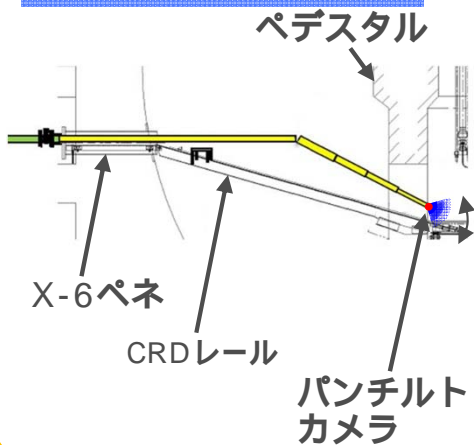


1 隔離機構と遮へい体を組合せたもの

ステップ4. X-6ペネ内, CRDレール事前調査

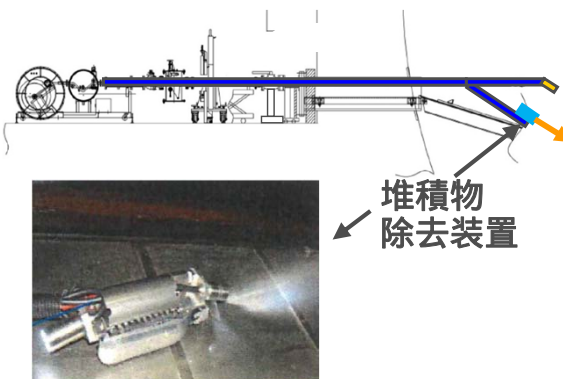


ステップ5. ペDESTAL内事前調査

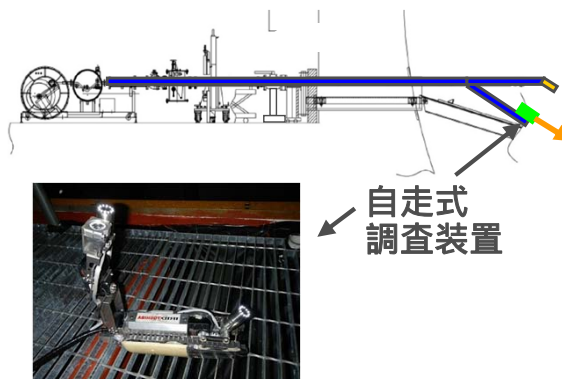


ステップ6. 堆積物除去装置の投入²

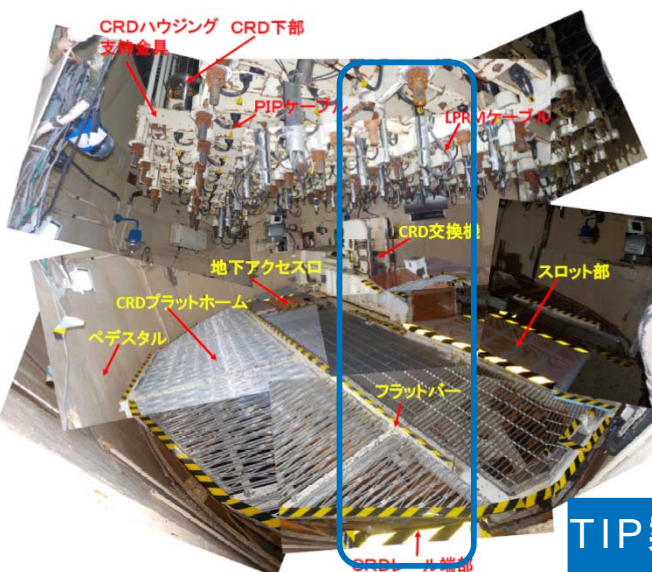
2 堆積物の状況により実施しない可能性あり



ステップ7. 自走式調査装置による内部調査



4 - 1 . ペDESTAL内事前調査結果 (画像処理の結果)

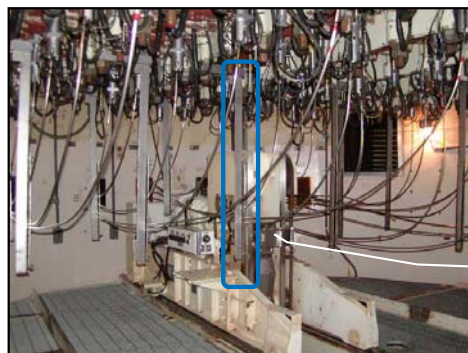


(参考) 5号機のペDESTAL内

CRDハウジング
サポート

LPRMケーブル
または
PIPケーブル

TIP案内管サポート
と思われる構造物に
付着した堆積物

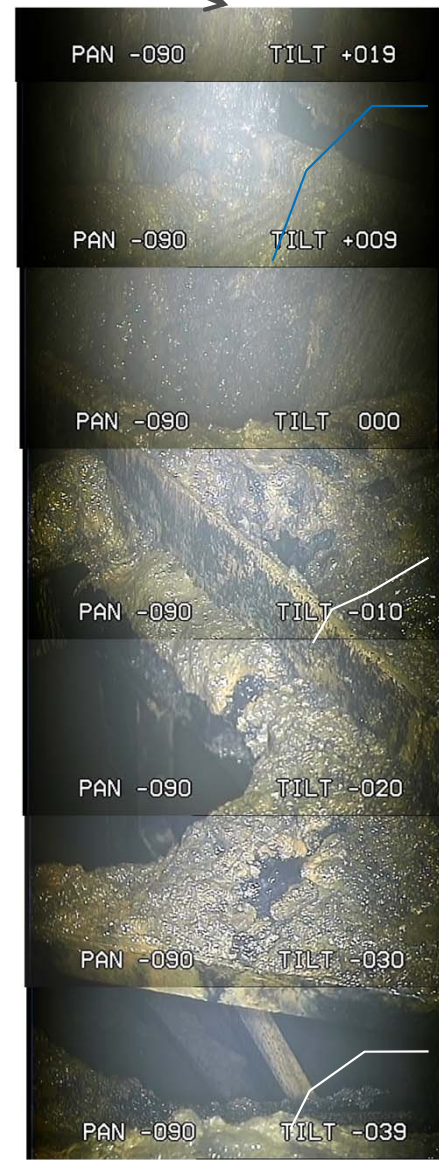
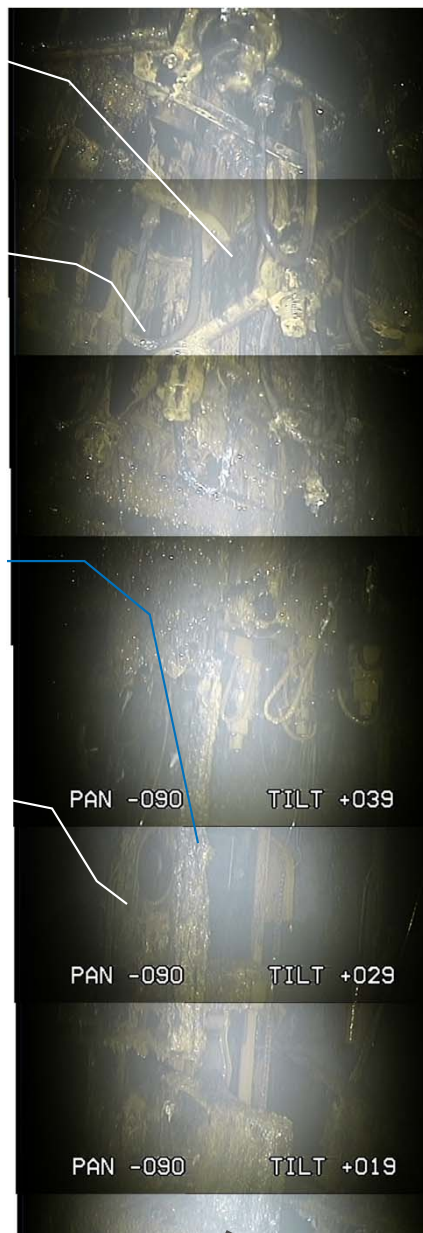


(参考) 2号機のペDESTAL内
定検中写真

CRD交換機

TIP案内管
サポート

- LPRM (局部出力領域モニター)
: 炉心内の中性子束レベルを測定するためのもの
- TIP (移動式炉心内計装装置)
: LPRMを校正するためのもの
- PIP (制御棒位置指示プローブ)
: 制御棒の位置を検出するためのもの

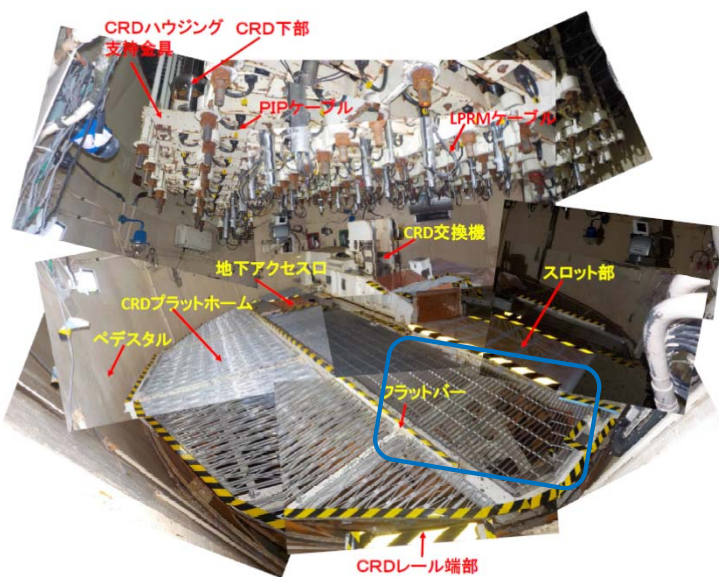


グレーチング
脱落

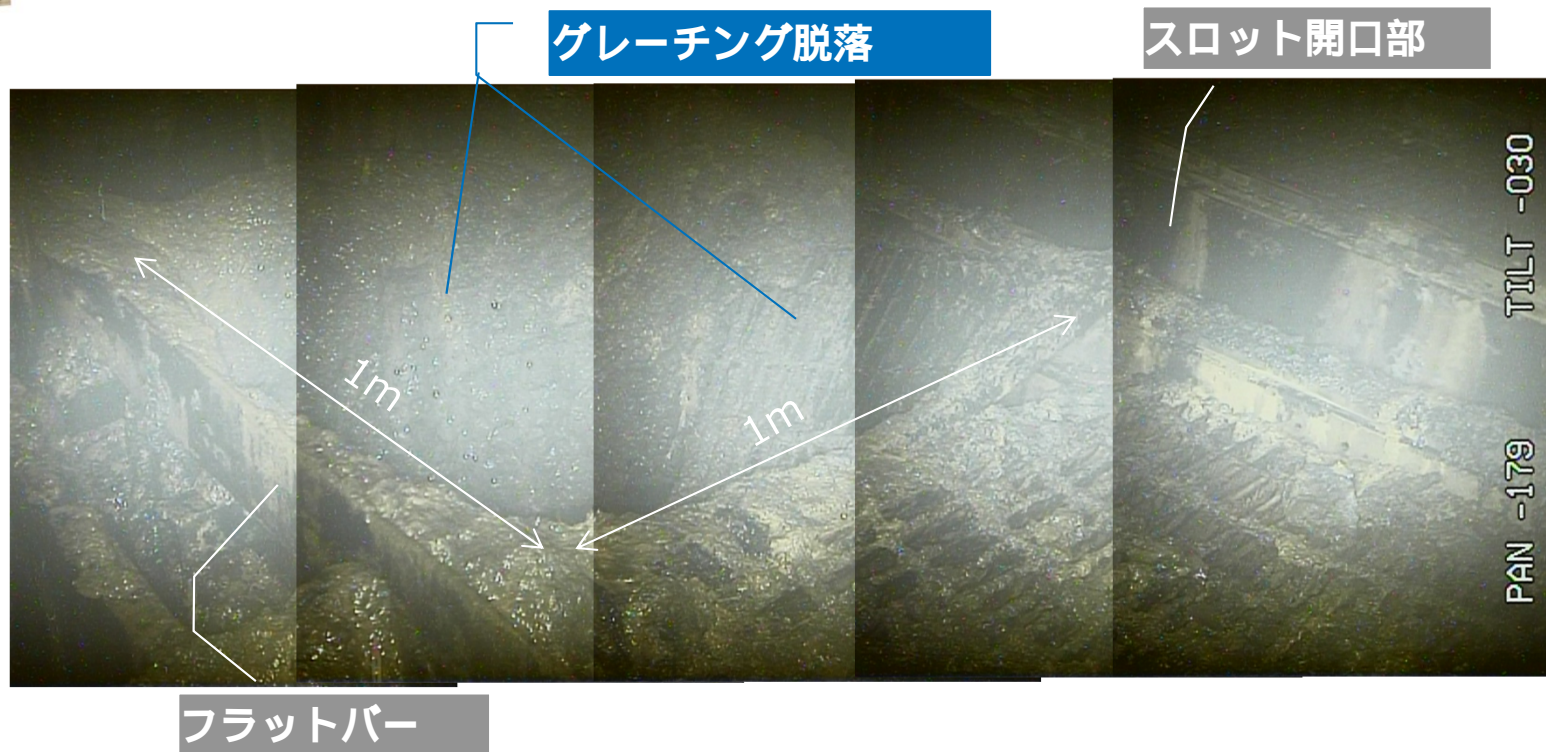
フラットバー

CRD レール
端部

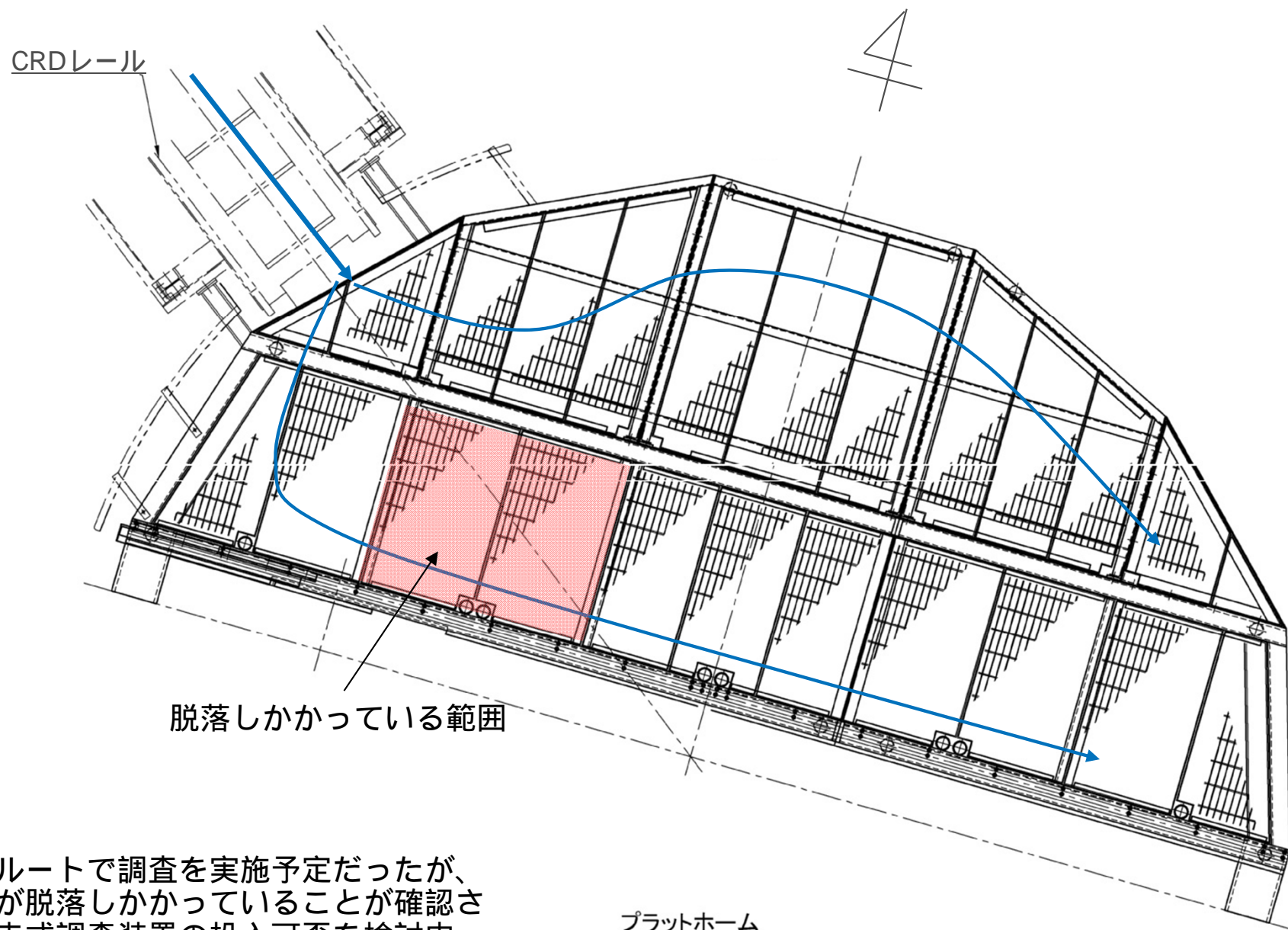
4 - 2 . ペデスタル内事前調査結果 (画像処理の結果)



(参考) 5号機のペデスタル内



5. 想定していた自走式調査装置の調査ルート



当初、上記のルートで調査を実施予定だったが、グレーチングが脱落しかかっていることが確認されたため、自走式調査装置の投入可否を検討中

- 堆積物除去装置や自走式調査装置の投入可否の検討のため、1月30日に実施した調査画像を整理したところ、ペDESTAL内の状況がより鮮明に分かった。
 - TIP案内管サポートと思われる構造物に付着した堆積物を確認
 - ペDESTAL中央部に脱落しかかったグレーチングを確認
- 今回確認できたペDESTAL内の状況を踏まえ、堆積物除去装置や自走式調査装置の投入可否の検討を進める。