

2号機PCV内部調査について

2017年1月26日



【報告事項】

■ 内部調査の実施状況

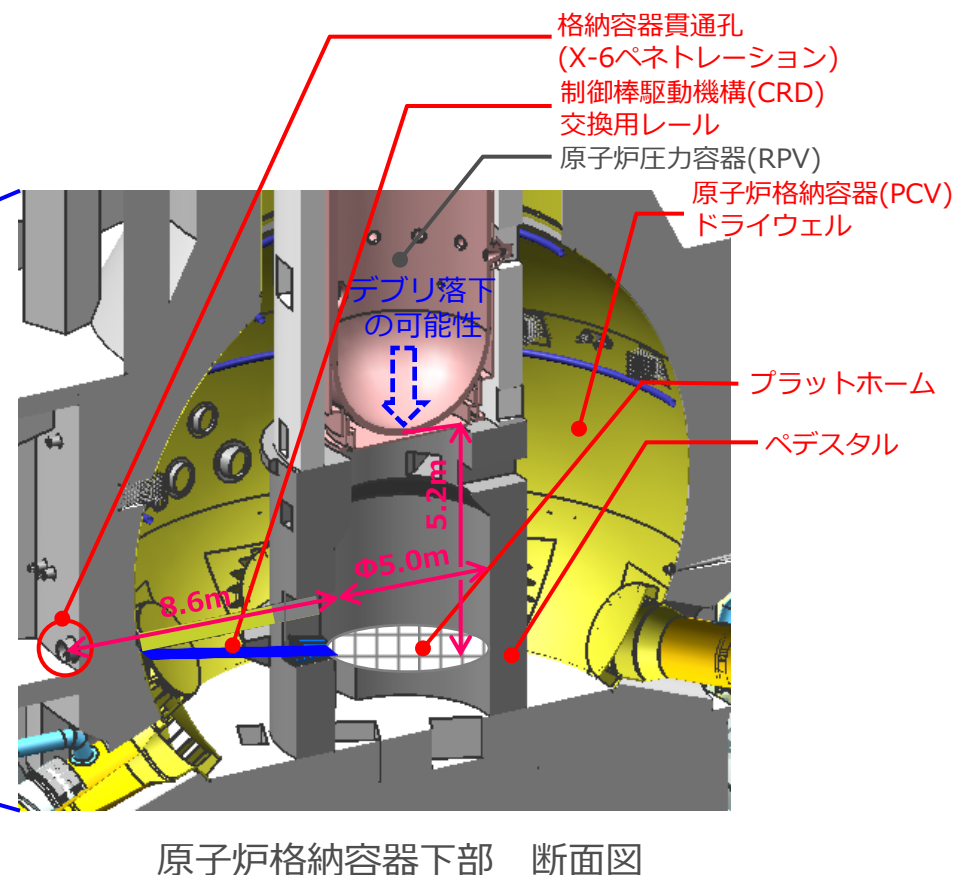
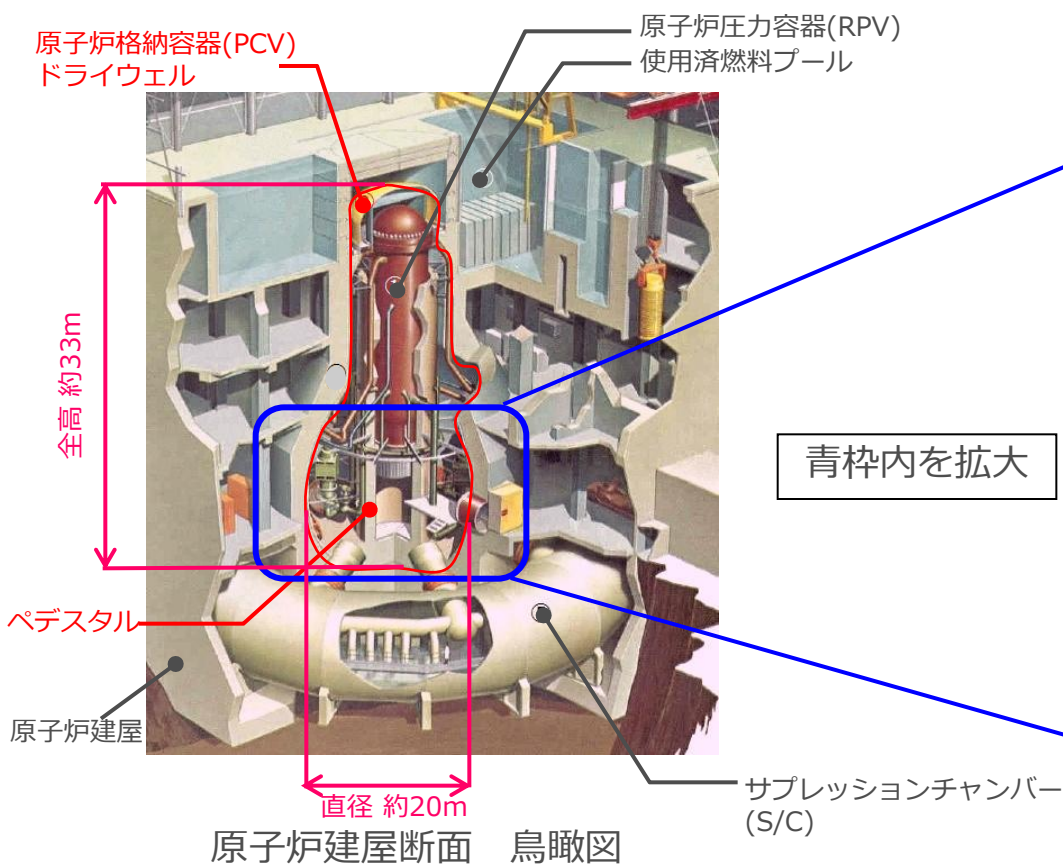
東京電力ホールディングス株式会社

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デスタル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。

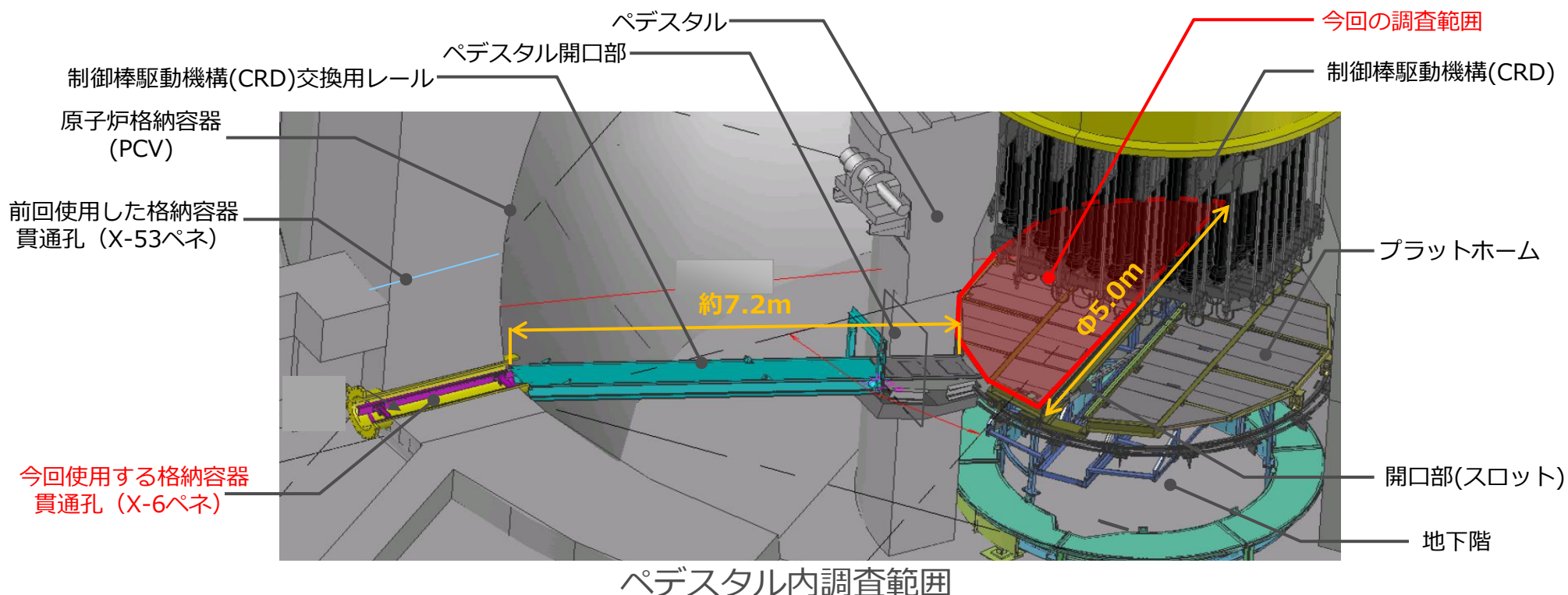


2. 原子炉格納容器(PCV)内部調査の概要について

【調査目的】:①ペDESTAL内次回調査装置への設計・開発フィードバック情報(プラットフォームの変形有無等)を取得する。

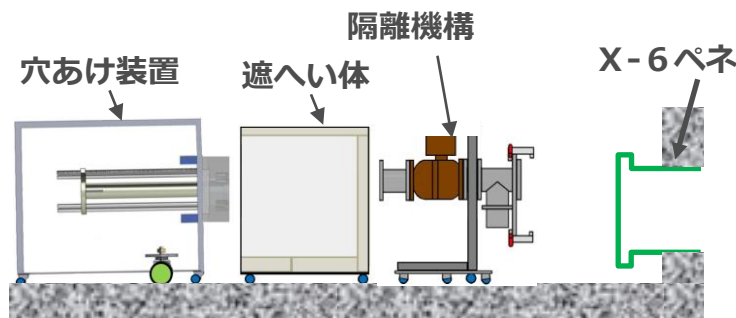
②ペDESTAL内プラットフォーム上及び制御棒駆動機構(CRD)ハウジングへのデブリ落下状況, 及びペDESTAL内構造物の状況を確認する。

【調査部位】:ペDESTAL内プラットフォーム上から下記部位の調査を実施
(プラットフォーム、制御棒駆動機構等)

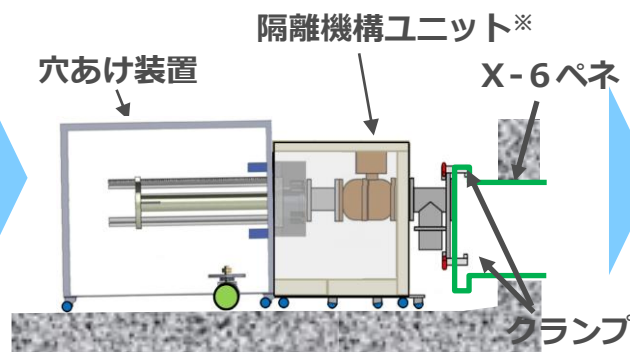


3. PCV内部調査にむけた作業ステップ

ステップ1. 装置の搬入

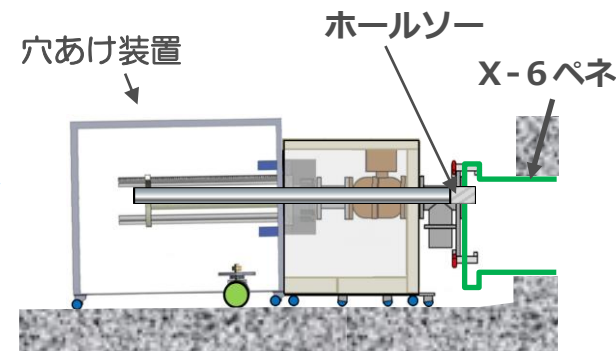


ステップ2. 装置の設置



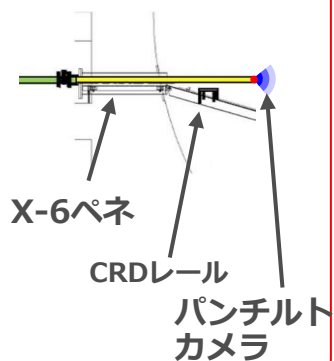
※隔離機構と遮へい体を組合せたもの

ステップ3. 穴あけ

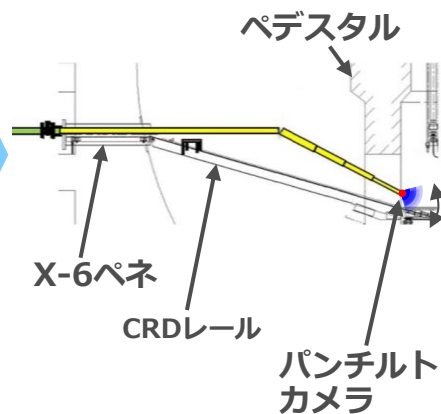


今回の報告範囲

ステップ4.
事前確認用ガイド
パイプによるX-6
ペネ内、CRDレール
事前調査

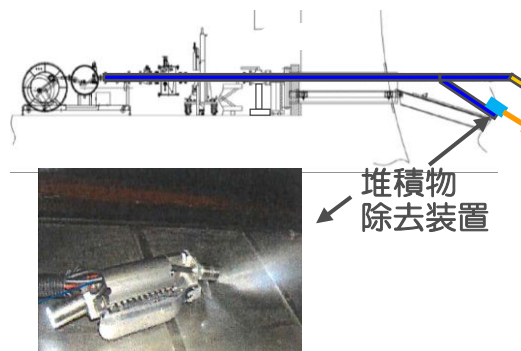


ステップ5.
ガイドパイプによる
ペDESTAL内事前調査

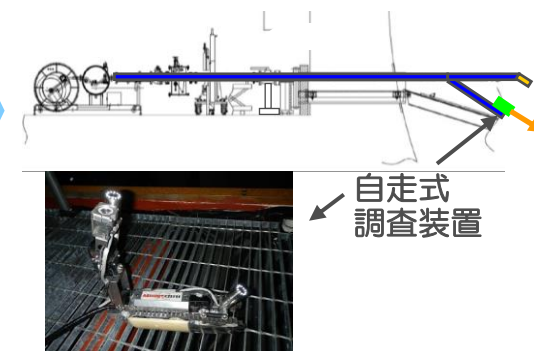


ステップ6.
堆積物除去装置の投入※

※堆積物の状況により
実施しない可能性あり

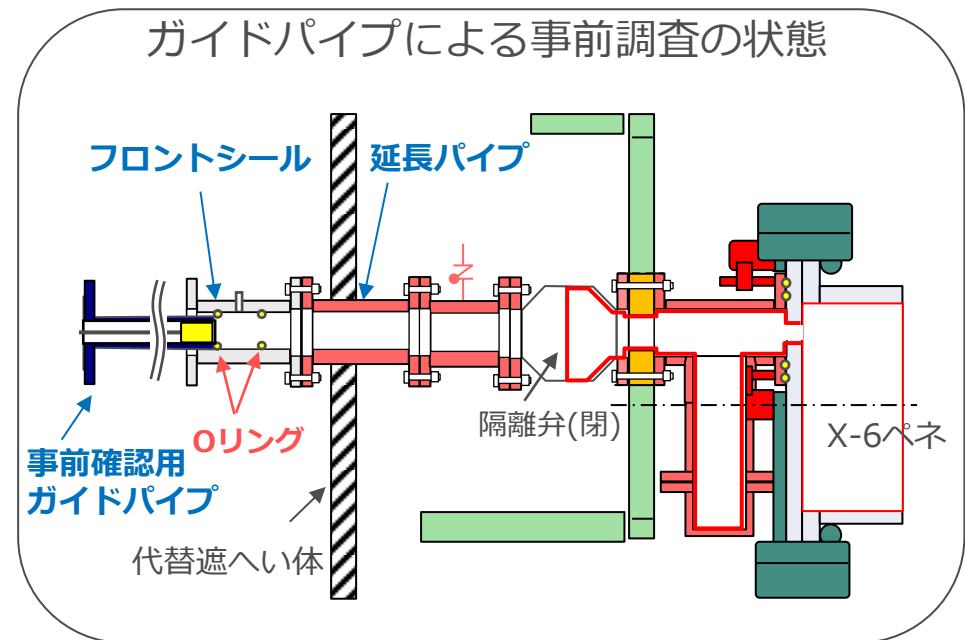


ステップ7.
自走式調査装置による内部調査



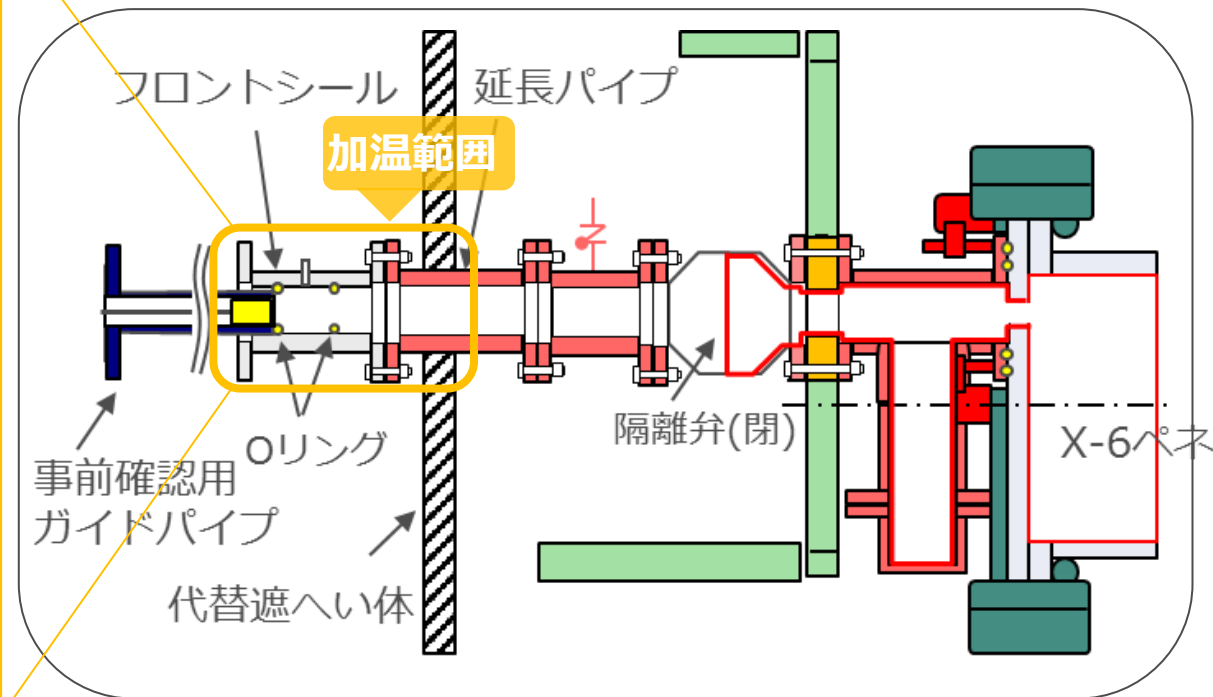
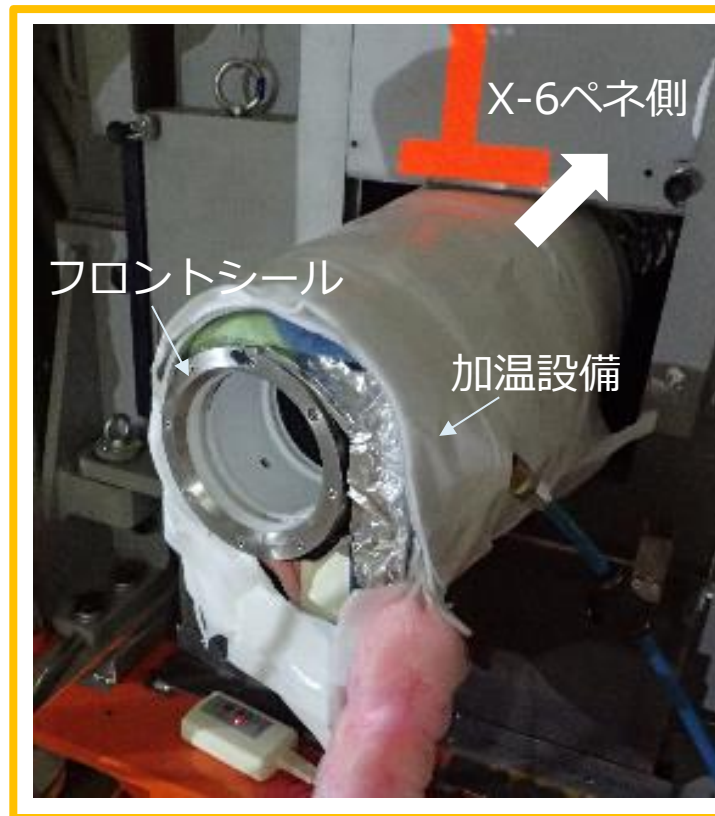
4. PCV内部調査（A2調査） ガイドパイプによる事前調査状況

- 24日、原子炉格納容器内部調査におけるX-6ペネトレーション内の事前調査を実施するため、隔離機構ユニットに接続した**延長パイプ・フロントシール**に、ペネ内事前調査用の**ガイドパイプ**を挿入しようとしたところ、入り口付近にて挿入できなかった。このため、作業を中断した。
- 原因調査の結果、フロントシールに取り付けられている**Oリング**が温度低下により硬化したため、ガイドパイプと干渉したと推定した。（ガイドパイプ： $\Phi 110\text{mm}$ 、Oリング： $\Phi 109.6\text{mm}$ ）



4. PCV内部調査（A2調査） ガイドパイプによる事前調査状況

- 対策として、フロントシール部を温めることによりOリングを軟化させ、挿入部の抵抗を低減させる。



5. 工程



現在