

2号機原子炉格納容器内部調査の準備状況について

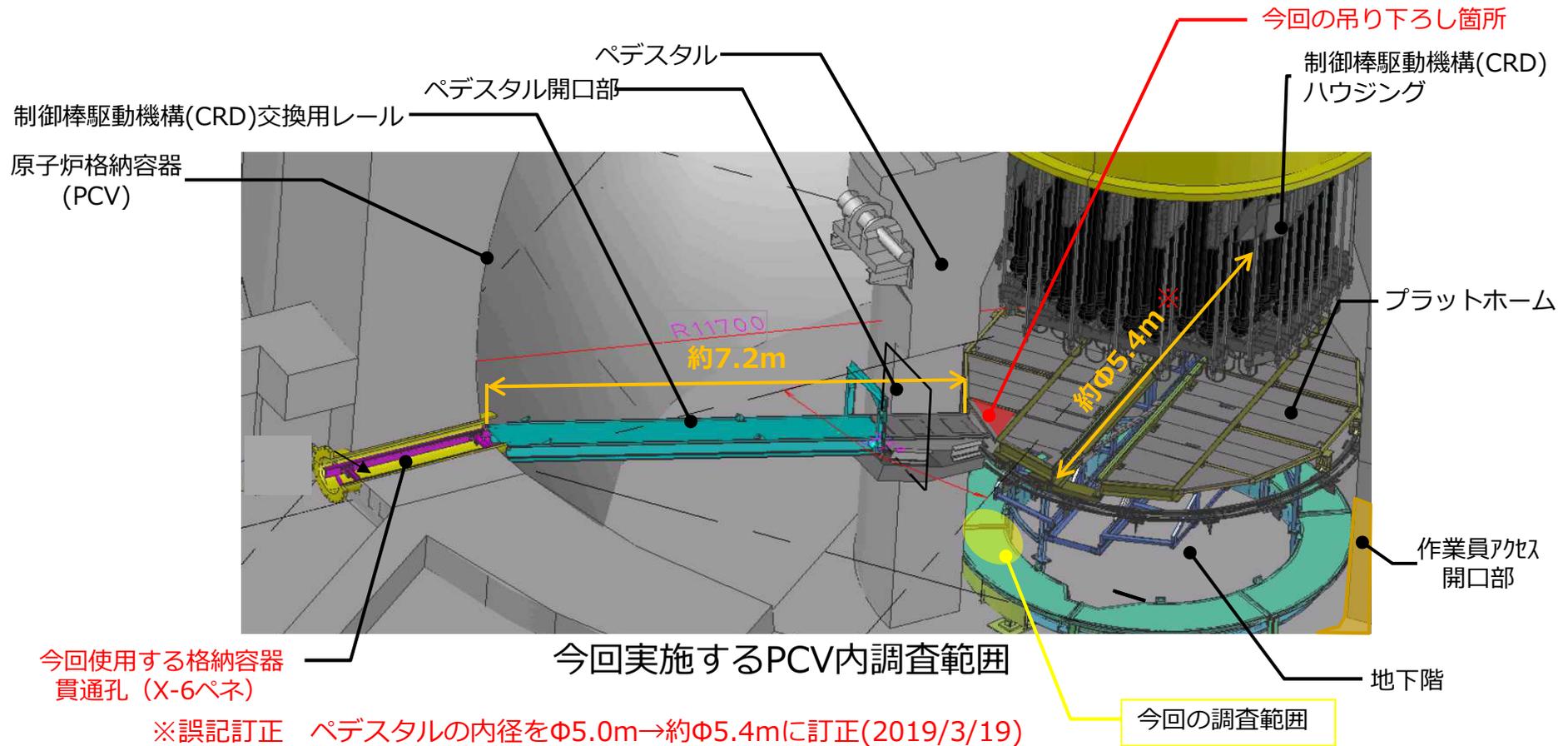
2019年1月31日



東京電力ホールディングス株式会社

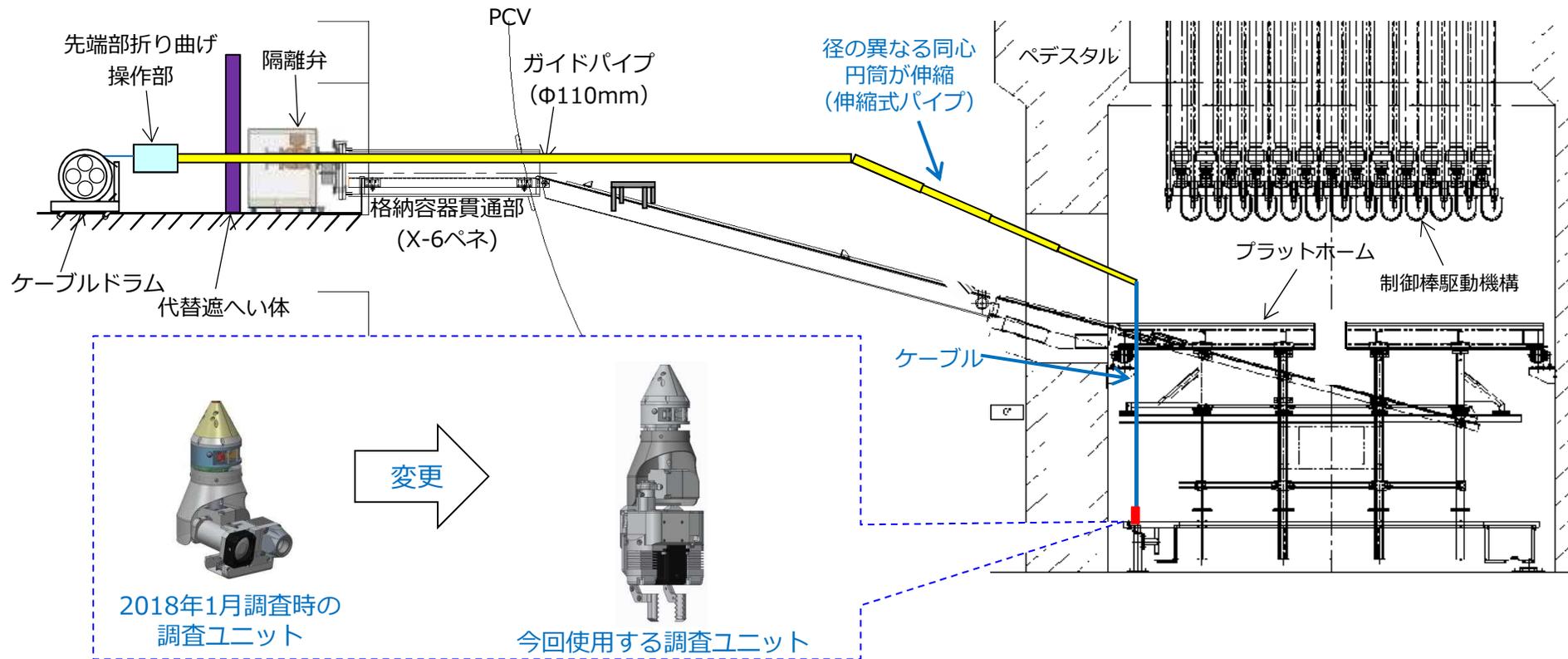
1 今回実施するPCV内部調査の概要について

- 2号機ペDESTAL底部に確認された堆積物の性状（硬さや脆さなど）は未知であるため、事前に把持による取り出しの可能性を把握することが重要。
- 今回実施するPCV内部調査においては、2018年1月にペDESTAL底部へ調査ユニットを吊り下ろした箇所と同じ箇所より、調査ユニットを吊り下ろし、ペDESTAL底部の堆積物に接触し、その状態の変化を確認。



2 調査方法について (1/2)

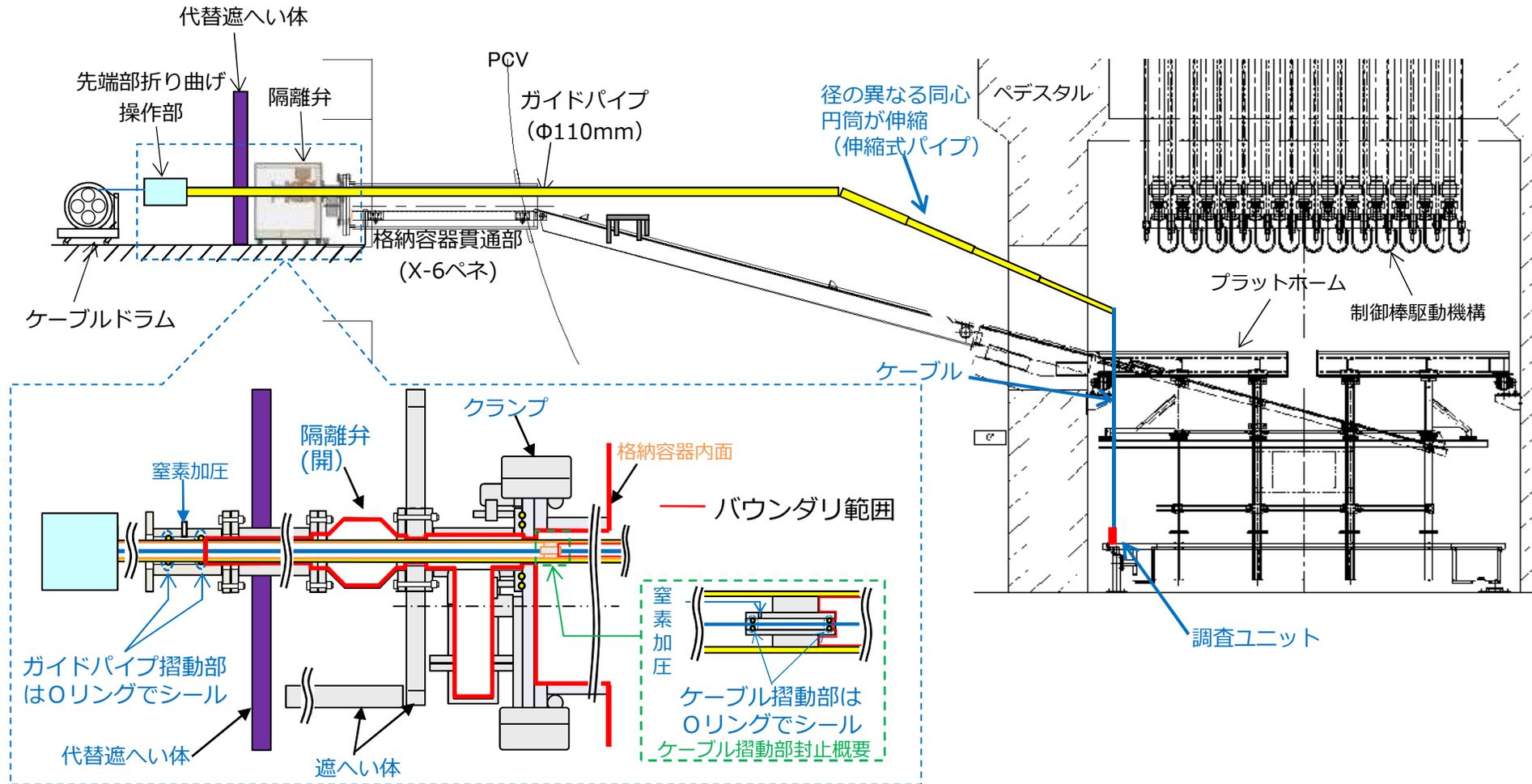
- 調査においては、調査装置の先端をペDESTAL内のグレーチング脱落部の上まで到達させた後、調査ユニットを吊り下ろし、プラットフォーム下の堆積物に接触し、堆積物の状態の変化を確認する。なお、堆積物への接触前に写真、動画、線量を取得し、事故検証に係る情報として保存する。
- 2018年1月に使用した調査ユニットを変更し、堆積物にフィンガ構造を動作させることで機械的な力を加え、堆積物の状態の変化を確認する。
- 従来のPCV内部調査と同様に、PCV内の気体が外部に漏れ出て周辺環境へ影響を与えていないことを確認するため、作業中はダストモニタによるダスト測定を行い、作業中のダスト濃度を監視する予定。



2号機ガイドパイプを用いたPCV内部調査のイメージ図

2 調査方法について (2/2)

- 調査にあたっては2017年1~2月PCV内部調査時と同様に、下図に示すように、ガイドパイプ摺動部を二重のOリングで封止することに加えて窒素を加圧することによりバウンダリを構築し、PCV内の気体が外部に漏れ出て周辺環境へ影響を与えないよう作業する。また吊り下ろしにより摺動するケーブルについても同様のバウンダリを構築し、周辺環境へ影響を与えないよう作業する。



3 接触調査時の調査ユニット動作イメージ

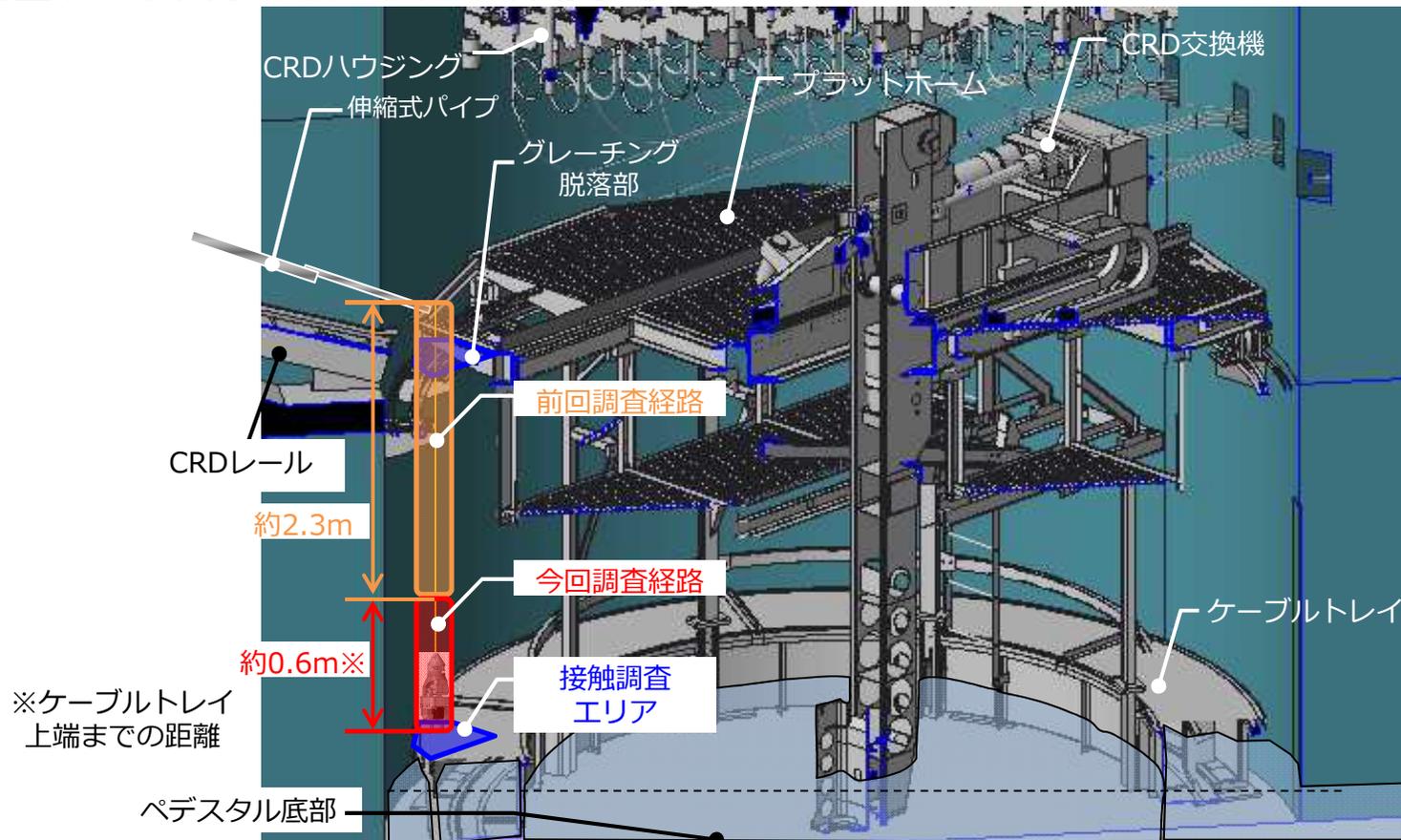
堆積物	調査ユニットの動作	調査ユニットの動作イメージ
小石状に見える堆積物	フィンガで把持し，持ち上げる。	
粘土状に見える堆積物	フィンガを接触させて，動作させる（開く，または，閉じる）。	



- 堆積物の形状に応じてフィンガを動作させ，堆積物の固着状況の確認だけでなく，堆積物表面への接触痕の有無などを確認することで，堆積物の硬さや脆さ等に関する情報を取得することを計画
- 接触調査によって得られた情報は，今後の内部調査や取り出し方法の検討に活用していく

4 今回の内部調査における映像・線量・温度の取得

- 堆積物の硬さや脆さ等の情報以外にも、内部の映像・線量・温度情報を取得する計画
- 今後計画している内部調査の実施に向け、前回調査時からペDESTAL内部の状況に大きな変化がないか確認する
- また、前回調査時より更にペDESTAL底部の堆積物に接近して映像を取得することで、堆積物の形状、表面の状態、固着状況等、より詳細な情報が得られる可能性があり、今後の内部調査や取り出し方法の検討に活用していく



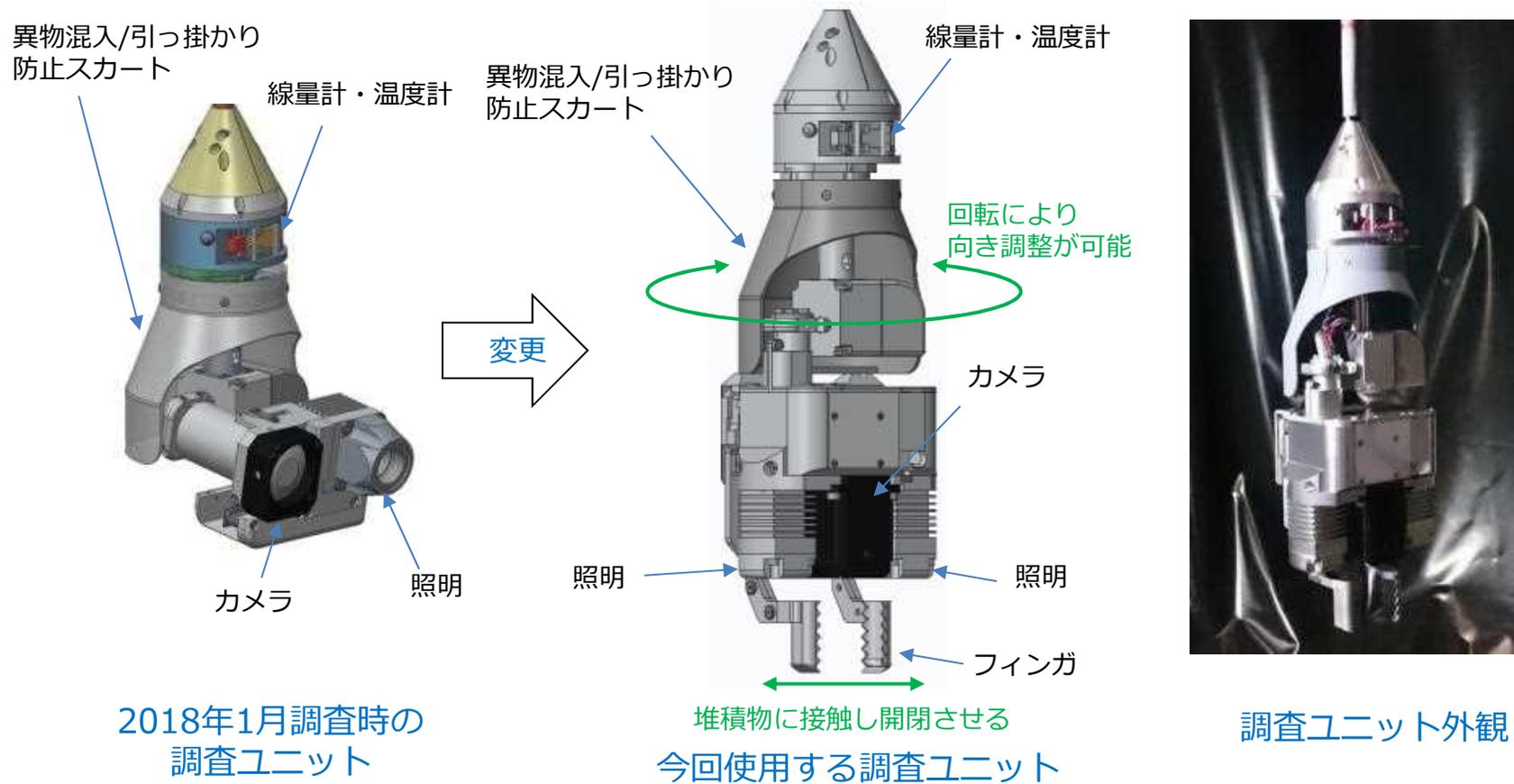
5 工程案

- 2019年1月より習熟訓練を実施後，現地へ調査装置の搬入・設置を行う
- PCV内部調査については，2019年2月中旬～下旬にかけて実施を予定。現場調査は1日で計画しているが，実施日については現場作業の進捗を踏まえ，確定させる予定
- なお，装置の制約上，今回の調査エリアは限定的であるため，今後計画している内部調査において，他のエリアの堆積物についても調査を進めていくことを計画している

作業項目	2019年		
	1月	2月	3月
事前準備	習熟訓練 ■	調査装置搬入・設置 ■	
PCV内部調査		PCV内部調査 ■	

(参考) 調査ユニットの変更点

- 調査装置の先端にある調査ユニットについて、カメラ・照明構造を改造し、新たにフィンガ構造を採用
- フィンガをペDESTAL底部堆積物に接触させた後に動作させることで機械的な力を加え、堆積物の状態の変化を確認

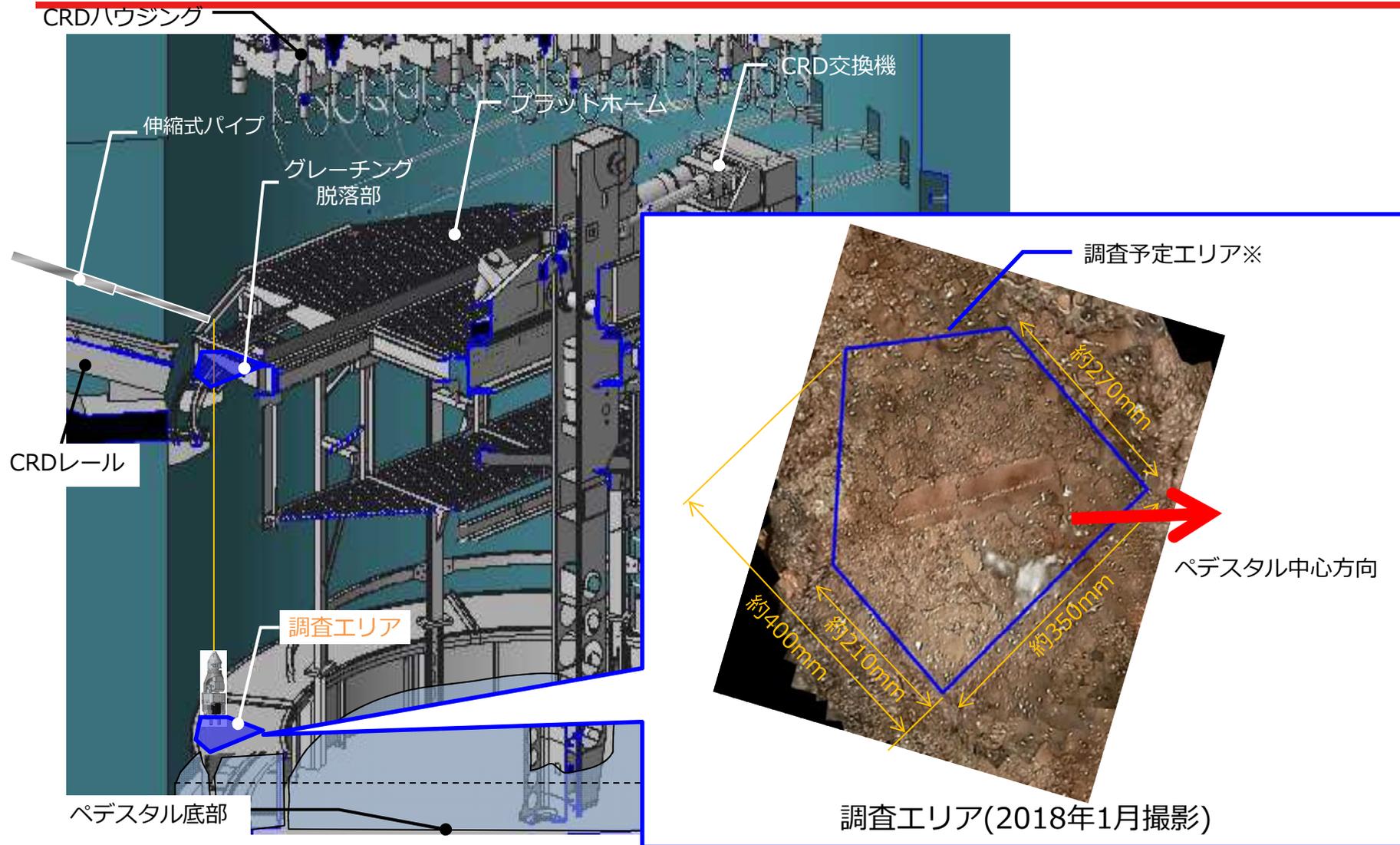


2018年1月調査時の調査ユニット

今回使用する調査ユニット

調査ユニット外観

(参考) 今回の内部調査における調査場所



※ 1 誤記訂正
 調査可能エリア面積は、ペDESTAL底部面積全体
 (ケーブルトレイ含む) の約2%と推定
 →約0.5%と推定に訂正(2019/3/19)

※2018年1月撮影映像からアクセス範囲を示したものであり、現
 場状況によって適宜変更(調査可能エリア面積は、ペDESTAL
 底部面積全体(ケーブルトレイ含む)の約0.5%※1と推定)