

福島第一原子力発電所

1号機X-25ペネトレーション近傍の調査に向けた事前確認の開始

- 当社は、福島第一原子力発電所1～4号機原子炉建屋内において、事故の痕跡を留める場所（高線量エリア、損傷箇所等）については、廃炉作業によって事故時の情報が失われる前に調査を実施しています。
- 2021年度に実施した調査において、1号機原子炉建屋3階東側にあるX-25ペネトレーション近傍（遮蔽ブロック外側）※で約200mSv/hの高線量率が確認され、調査結果から、遮蔽ブロック内側に高線量箇所が存在する可能性が高いと推定しました。

※ 遮蔽ブロック内側にはD/Wベント配管および弁があり、事故時に使用したベントラインから分岐しているが、分岐した配管入口よりも、遮蔽ブロック表面の線量率が高いことから、高線量率の原因がベント以外であると推定（スライド3参照）。

<2022年2月24日にお知らせ済み>

- このたび、高線量率が確認された箇所の詳細な調査を行うにあたり、2024年11月19日から、遮蔽ブロック内部へのアクセス性の事前確認を行います。遮蔽ブロックの内側は、狭隘かつ高線量箇所であることから、クローラーロボットによる確認を行い、動画の撮影と空間線量率の測定を合わせて実施します。
- 今回の事前確認を踏まえて、クローラーロボットとドローンを組み合わせた遠隔操作による調査を実施する計画です。
- 調査により得られた結果は、事故時の放射性物質の漏えい経路の推定や、高線量箇所の線量低減作業の検討に活用します。

ベント：高圧になったPCVの破損を防ぐために内部の気体を放出すること、
D/W：ドライウェル、RPV：原子炉圧力容器、PCV：原子炉格納容器



(参考) アクセス性の事前確認およびドローン調査の概要

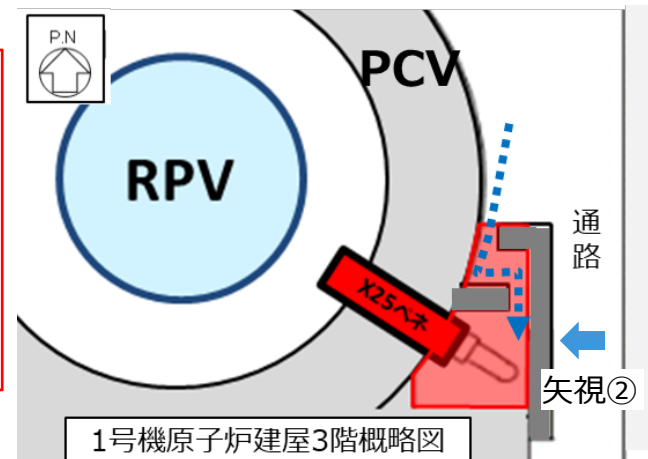
- 遮蔽ブロック内部は未確認箇所のため、段階的な目標を設定して調査を実施します。

① アクセス性の事前確認 (今回実施)

- 実施日：2024年11月19日 (火)
- 実施内容：クローラーロボットによる遮蔽ブロック内側のアクセス性確認および空間線量率の測定
 - ✓ STEP1：狭隘部および床面の走行可否を確認
 - ✓ STEP2：ドローンの障害となる配管や構造物を確認
 - ✓ STEP3：空間線量率の測定

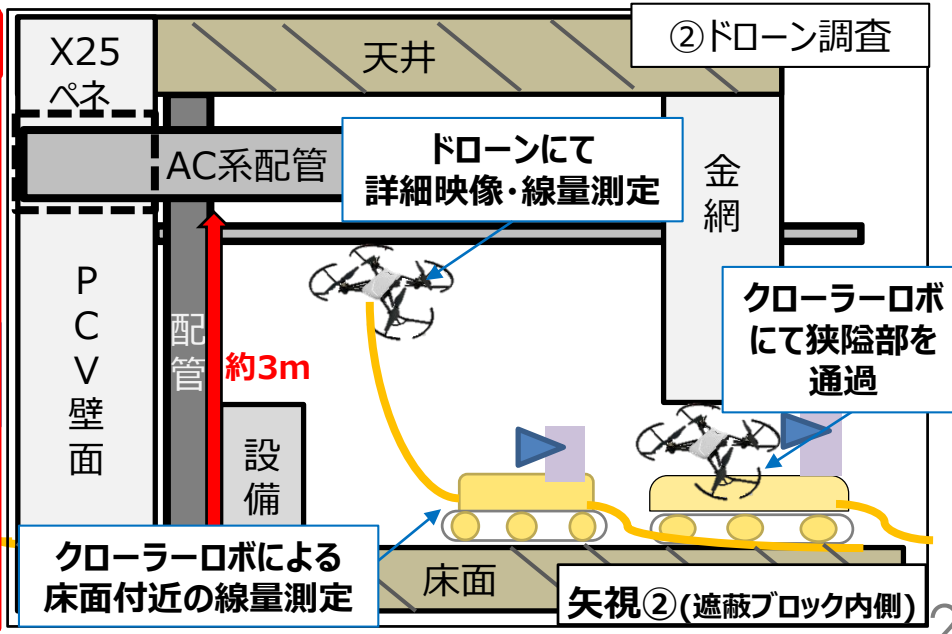
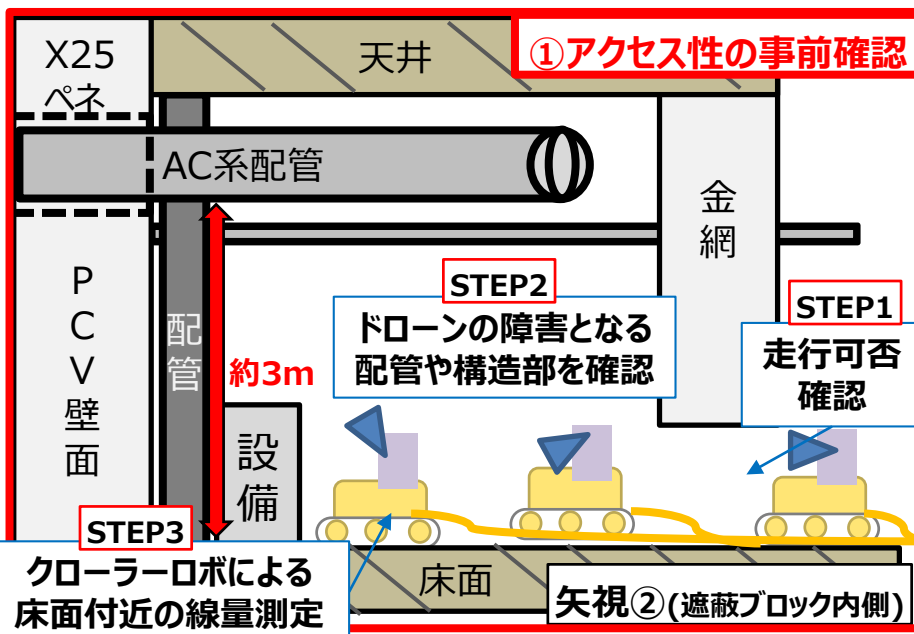
② ドローン調査

- ①の結果を踏まえ、ドローンを組み合わせた調査を早ければ2025年2月～3月頃に実施する計画



1号機原子炉建屋3階概略図

AC系：不活性ガス系



(参考) 1号機AC系配管 (ベント配管) の概略図**TEPCO**

- D/Wベント配管は、事故時に使用したベントラインから分岐していますが、分岐した配管入口の線量率（約27mSv/h）よりも、調査対象エリア周辺の方が線量率（約200mSv/h）が高いことから、高線量率の原因がベント以外にあると推定しています。

