

3号機原子炉建屋内調査の計画について

2024年3月28日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

背景

- 当社は「福島第一原子力発電所1～3号機の炉心・格納容器の状態の推定と未解明問題に関する検討」として、事故進展の解明にかかる取組みを継続。
- 事故進展にかかる多くの情報は廃炉作業の進捗とともに取得していくが、原子炉建屋(以下、「R/B」)内の事故の痕跡を留める場所については、事故時の情報が失われる前に先行して調査を行い検討に役立てることを計画し、「福島第一原子力発電所事故調査中長期計画」として公表。

調査目的

- R/B内調査は、事故時に動作した機器や事故の影響を受けたと考えられる機器について現状を把握し、事故進展の解明に資する情報の取得を目的に、廃炉作業と並行して継続的に実施していく。
- 今回は、今後のR/B内の調査計画立案に資する情報を取得するため、3号機R/B内の空間情報（アクセス性等）や線量率情報について、可能な範囲で現状を把握し、今後の詳細調査の要否検討に活用する。
- 調査で取得した情報は、廃炉作業の検討にも活用していく。

2. 調査の概要

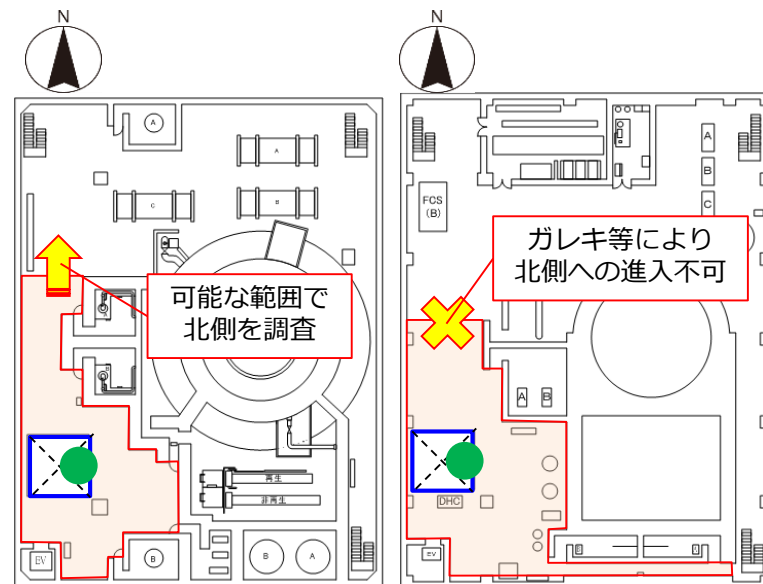
■ 調査方法

- R/B内の空間情報（アクセス性等）や線量率情報を取得するため、調査装置としてカメラ、線量計、γイメージャおよび点群データ取得装置等を使用
- 遠隔操作ロボットに調査装置を搭載し調査を実施
- 高所作業台車を活用し、R/B南西にある機器ハッチから調査装置を各階に運搬

■ 調査範囲

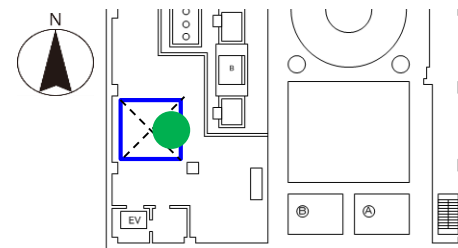
- 2～4階の南西機器ハッチ周辺を中心に調査を実施（右図参照）
- 調査における主な着目点

調査方法 着目点	映像取得	線量率測定	γイメージャ 測定	点群データ 取得
各階のアクセス性	○			○
ガレキの状況	○			○
建屋の損傷状況	○			○
線量率分布		○	○	
高線量箇所の状況	○	○	○	○



2階

3階



4階（γイメージャ測定のみ）

■ 調査期間（予定）

- 2024年4月～5月

- : 機器ハッチ位置
- : 遠隔操作ロボット調査範囲
(ガレキの状況や無線通信の状況により変動)
- : γイメージャ設置位置（高所作業台車の架台上）

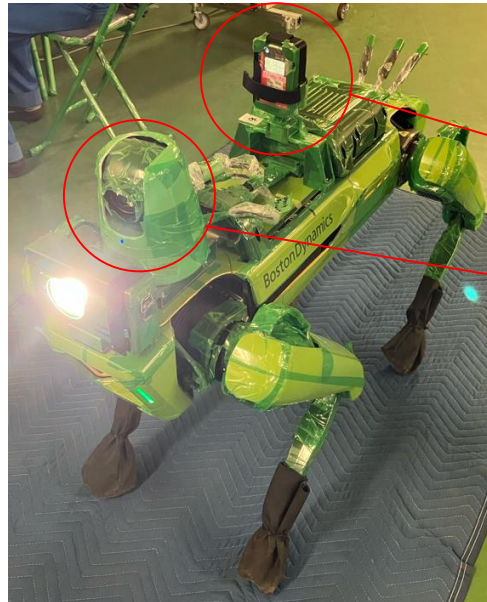
3号機R/B内調査範囲（概略）

3. 使用する調査装置



○高所作業台車

γイメージャ／FirstLook／SPOTを
搭載するための架台を設置し、
各階に運搬



線量計(空間線量率測定)

カメラ(映像・画像取得
／線量計指示値確認)

○SPOT

カメラ／線量計／点群データ取得
装置を搭載し、2,3階を移動・調査



○FirstLook

カメラ／無線中継器を搭載し、
2,3階を移動



○γイメージャ

ホットスポット特定機能と点群データ
取得機能を組み合わせ、γ線源分布の
解析評価を実施



○点群データ取得装置

レーザースキャンを行い、
精密な点群データを取得