

福島第一原子力発電所 建屋地下階のゼオライト土嚢等処理に向けたボート型ロボットでの調査作業開始について

< 参 考 資 料 >
2021年5月20日
東京電力ホールディングス株式会社
福島第一廃炉推進カンパニー

【概要】

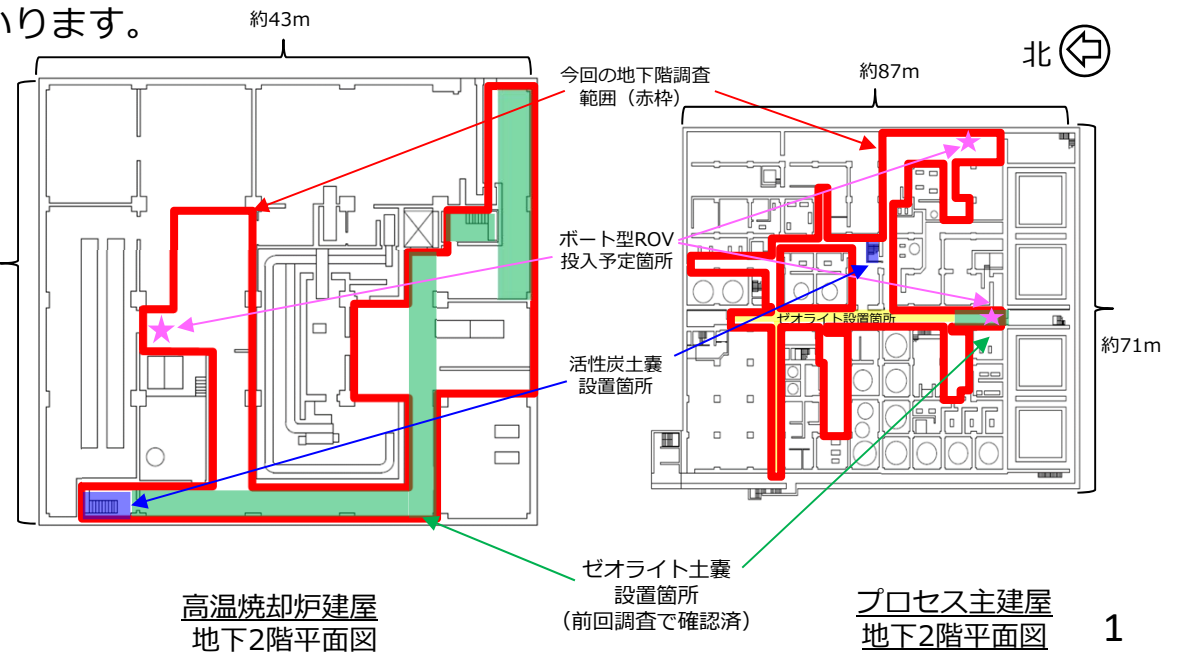
- 高温焼却炉建屋及びプロセス主建屋の地下2階に設置された高線量のゼオライト土嚢等については、滞留水がある状態で土嚢等を回収してから、滞留水の水抜きを行う順番で処理する方針で検討を進めています。
[<2021年1月28日お知らせ済み>](#)
- 前回※1は水中ROV（ロボット）で地下階を調査しましたが、今回は、水中ROVを改造した「ボート型ROV」で今後の処理作業を想定したエリアの調査と土嚢の詳細位置の特定を目的に、調査を実施します※2。
- 今回の調査にあたっては、2020年12月に「福島ロボットテストフィールド」（南相馬市）でモックアップ試験を実施し、ボート型ROVの最終的な改良を行いました。
- 本日（5月20日）から、高温焼却炉建屋において調査の準備作業を行い、同21日から、ボート型ROVを投入した調査を開始予定です。（プロセス主建屋地下階の調査は、現在、開始時期を調整中）
- ゼオライト土嚢等の回収着手（2023年度中目途）に向けては、技術の信頼性が高いと考えられる水中回収工法の検討を進めていますが、広大な回収範囲への適応や、劣化した土嚢袋への対応等、特殊な状況にも留意しながら、今後具体的な検討を進めてまいります。

【今回の調査内容】（当社社員が実施）

- ・ ゼオライト土嚢周辺エリアの状況の目視確認
- ・ エリアの線量測定
- ・ ゼオライト土嚢及び活性炭土嚢の詳細位置の特定

- ※1 前回調査では、土嚢の設置範囲の確認、土嚢の表面線量の確認、土嚢の劣化具合の確認を目的として実施。
- 高温焼却炉建屋：
2019年12月～2020年3月、地下階全域の調査を実施。
 - プロセス主建屋：
2019年9月、投入箇所から北へ約12m調査を実施。

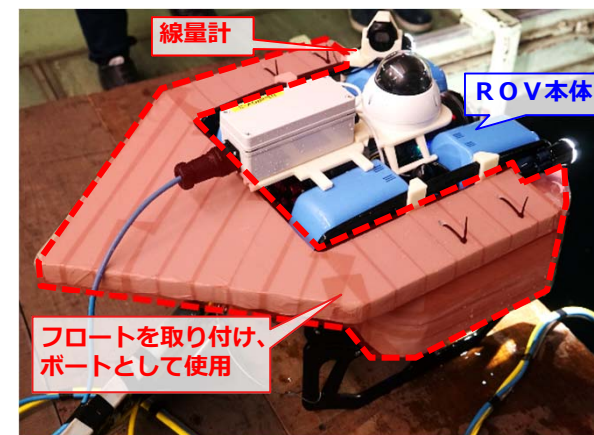
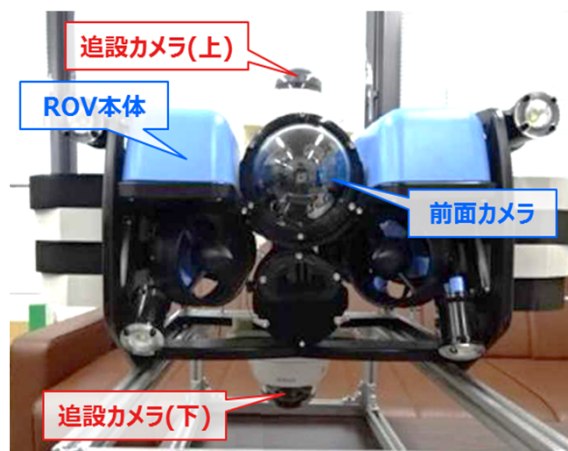
- ※2 干渉物の状況や、滞留水の濁りによっては、ROVの行動範囲や、水中の視界が限定的となるが、可能な範囲で調査を実施。



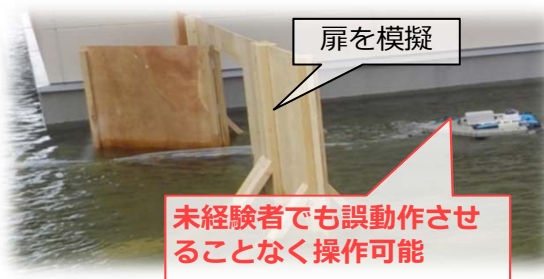
【参考】ボート型ROVとモックアップ試験の様子



ベースの市販水中ロボット



今回の調査に使用するボート型ROV



暗所においても、
周辺環境の調査が可能

暗所で照明点灯時の
視認性良好

モックアップ試験の概要