

水中遊泳型遠隔調査ロボット

研究目標

- PCV内のペDESTAL内側の状況調査
(原子炉圧力容器(RPV)の下側)
- 「映像」情報からPCV内部情報の収集

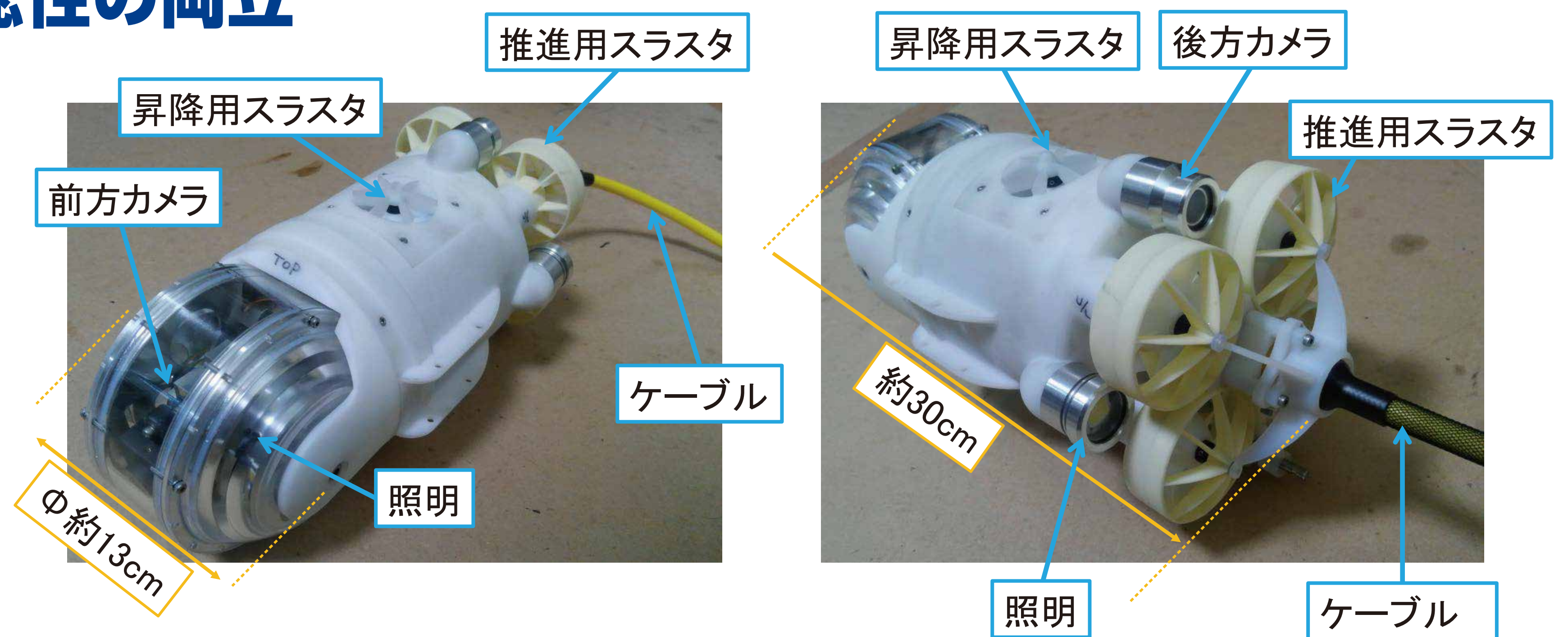
開発課題

- ①狭隘空間からのPCV内アクセスと視認性の両立
- ②過酷環境(水中、暗闇、高線量等)での運用
- ③PCV内からの放射性物質の飛散防止

研究概要

①狭隘空間からのアクセスと視認性の両立

- ・PCV挿入時は、内径約φ13cmのガイドパイプ内に収納
- ・前後2台のカメラ、高輝度LEDによる広い視野と高い空間認知性を実現



②特長(過酷環境での運用)

- ・推進力の高い高出力モータを用いたスラスト機構の実現
- ・構造物/ケーブルとの水中での摩擦を考慮した低摩擦、中性浮力ケーブルを実現
- ・遠隔操作で障害物がある場所も自在に遊泳

③PCV内からの放射性物質の飛散防止

- ・気密性のあるチャンバからのケーブル送出し機構採用による作業中の放射性物質の飛散を防止

