

## 原子炉格納容器内の連続的な監視システムの開発

# 燃料デブリ取り出し時の 原子炉格納容器内を監視する

### 研究目標

- 燃料デブリ取り出し中の原子炉格納容器(PCV)内監視の要求と課題を整理
- 監視データ運用の概念となる情報処理と活用の流れを検討

### 背景・課題

- 燃料デブリ取り出し規模の更なる拡大フェーズでの迅速な現場対応の実現
- 原子力安全を維持しつつスループットを確保していくための監視技術・システムの確立

### 研究概要

#### ① PCV内監視項目の調査

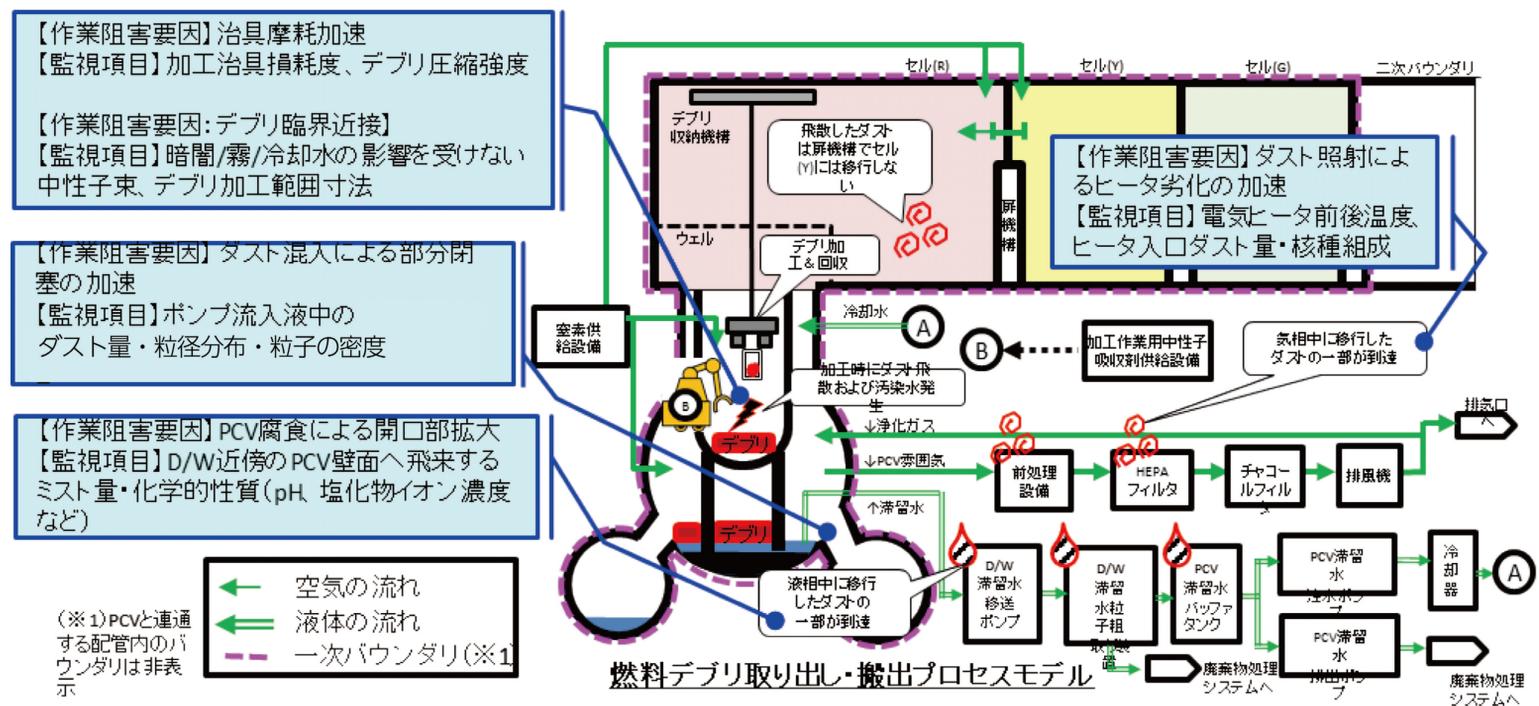
- 安全機能を付加した燃料デブリ取り出し・搬出プロセスをモデル化。作業に伴うPCV内の環境変化を想定
- 作業阻害要因を193件、作業阻害を検知するための監視項目を201件、それぞれ抽出
- 監視項目に対して監視要求仕様を設定

#### ② 監視方法の検討

- 監視の実現に向けた検討事項を立案
  - ・監視方法の多様化検討
  - ・計測機器の設置方法検討
  - ・技術課題の整理

#### ③ 統合管理支援技術の運用方針検討

- 監視データの運用概念を立案
  - ・日々の運転員支援
  - ・中長期の分析支援
  - ・中長期の工事計画改善支援



### 評価・結果

- PCV内の監視項目と監視要求仕様を調査・整理した。
- 「PCV内監視項目の調査」成果に基づき、「監視方法の検討」および「統合管理支援技術の運用方針検討」を実施した。