

# 原子炉格納容器(PCV)漏えい箇所の補修技術の開発

## PCVを補修する

### 研究目標

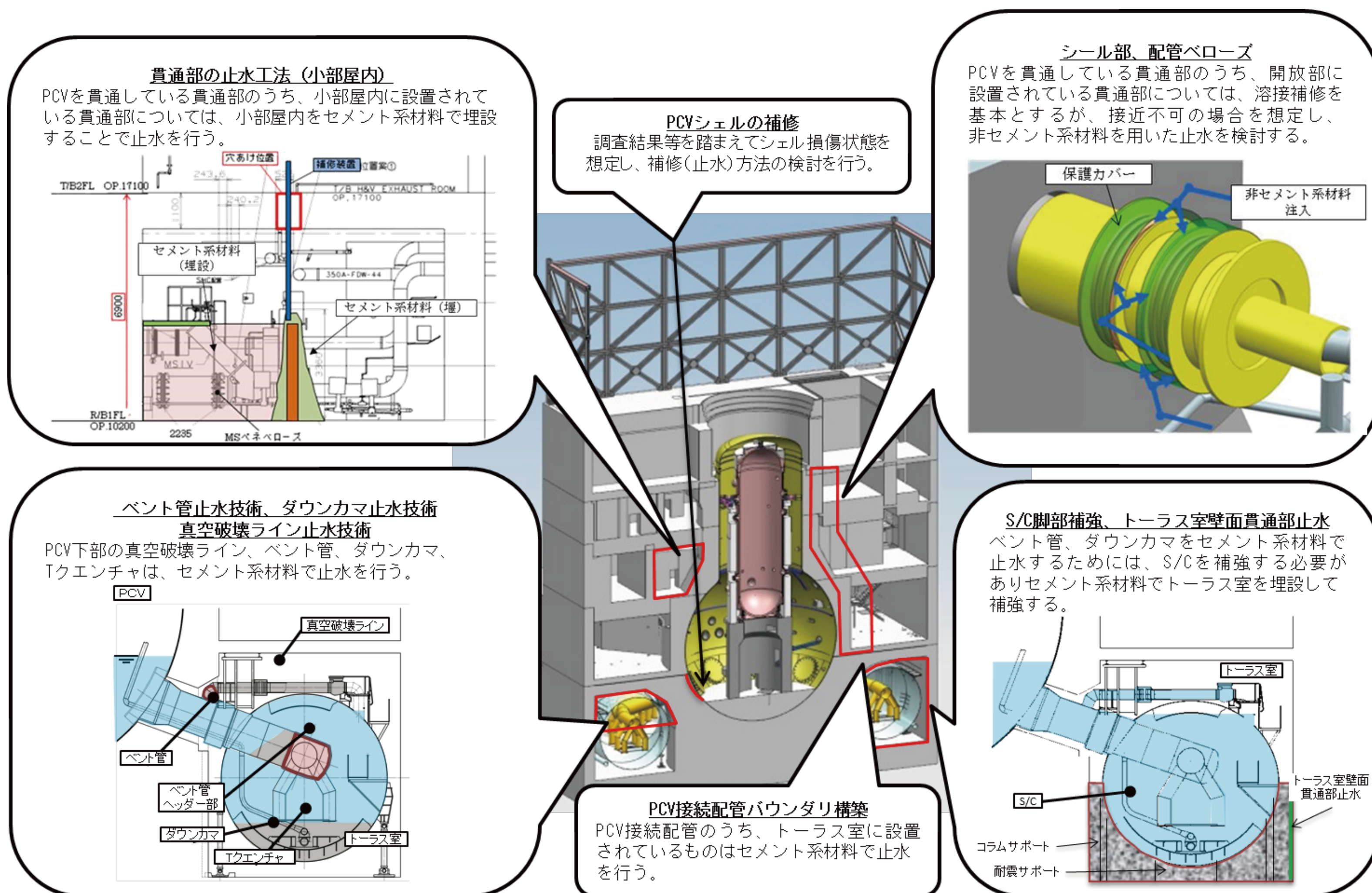
- PCVからの水(空気)の漏えい箇所を補修
- PCVを補修する技術を確立
- PCVに水で溜めた状態で、燃料デブリを取り出す方法の実現

### 開発課題

- 作業エリアは事故後、放射線量が高い
- 人が近づけないため、遠隔装置が必要
- 流れがある中で漏水を止める困難な工事

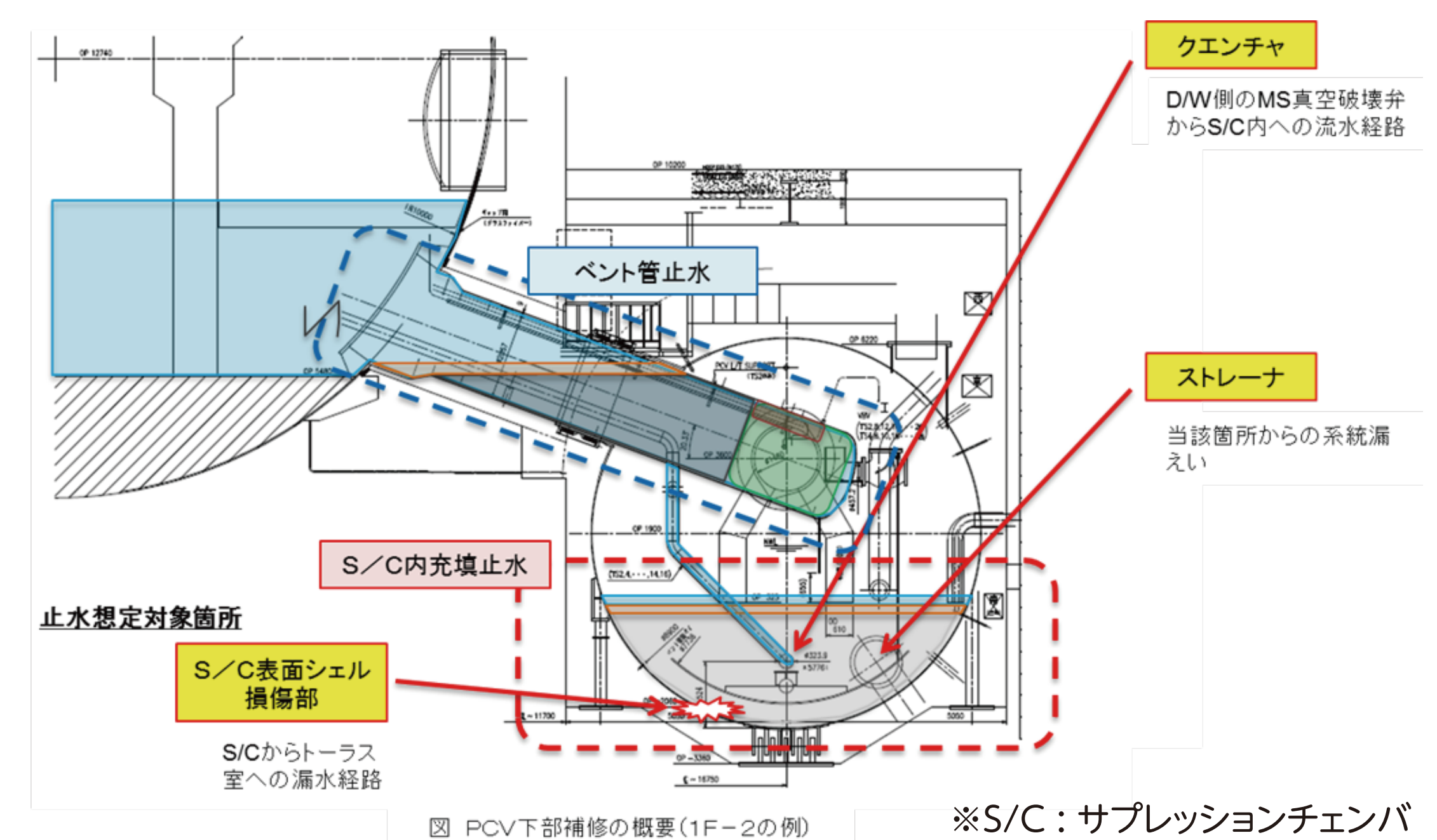
### 研究概要

#### ①補修が必要な箇所はどこ?



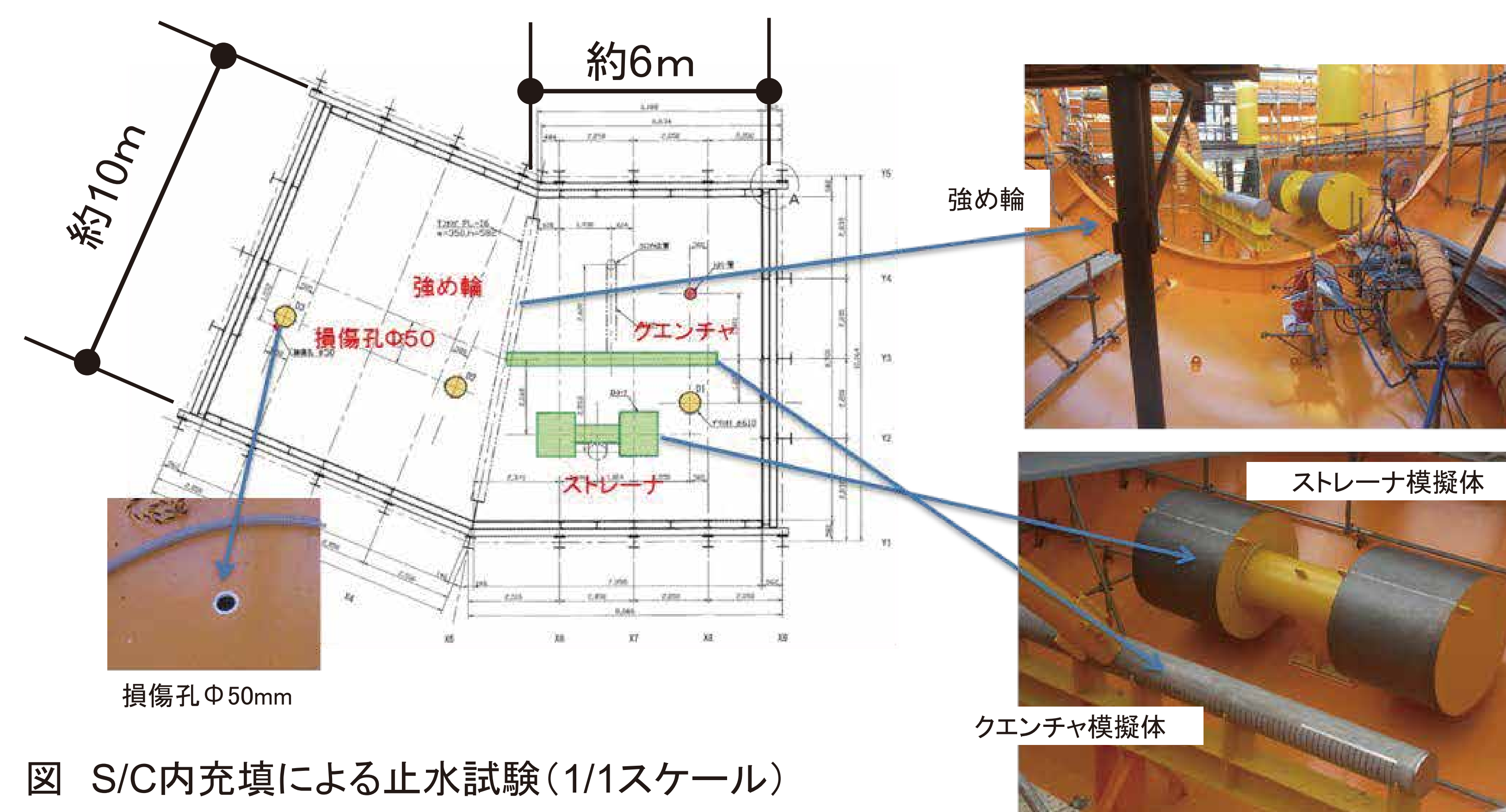
#### ②地下階の補修はこうする

構成要素	役割
①閉止補助材	止水材投入のため仮の堰を構築する。
②副閉止補助材	閉止補助材設置後の残存隙間を目詰める。
③止水材	冠水保有範囲を構築する。
④補修材	長期劣化や外的要因に起因するひび割れ等を補修する。
⑤遠隔補修装置(FRM)	S/C、ベント管への穴あけ、干渉物撤去、各材料の設置・投入を遠隔で支援する。



#### ③穴を塞ぎ、水の流れをせき止める

S/C内を模擬した1/1スケールコンクリート止水試験を実施し、水の流れを止めることに成功



### 評価・結果

- PCV下部補修工法、上部補修工法の各部位について補修・止水試験を実施
- 燃料デブリ取り出し方針の決定に向け、成立性を確認・評価

### 今後の計画

- 福島現場への適用性を考慮し、装置の要求性能に反映
- 長期的な止水機能維持に関する検討