

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 の取組状況について



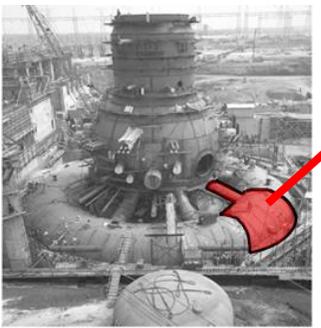
廃止措置を加速し、研究を支える研究開発拠点の整備～楢葉遠隔技術開発センター～

① 楢葉遠隔技術開発センターの整備



【要素試験エリア】

原子炉格納容器



【止水試験エリア】



実物大の寸法の機器を1/8 切り出した試験体 (IRIDによる開発プロジェクト)



20×18×18m

② 仮想空間訓練システムの開発・整備



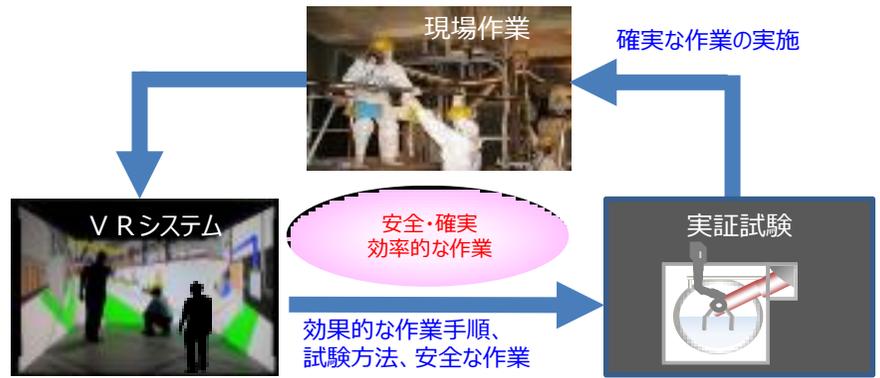
約 8m

モックアップ階段

水槽

モーショキャプチャ

- 建屋内の作業環境を実物大で再現。
- 災害対応ロボットの屋内実証試験、作業員訓練等を実施。
- 原子炉格納容器下部の実寸大模型を用い、冷却水漏えい個所の補修・止水の実証試験を実施。



安全・確実 効率的な作業

効果的な作業手順、試験方法、安全な作業

- 作業計画の立案・事前検証
- 作業の事前訓練

- 作業計画の検証
- 作業訓練

● 仮想現実空間の中で、作業計画の立案・事前検証を行うことにより、安全・確実・効率的な作業に資する。

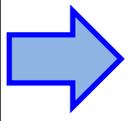
アウトカム

● 廃炉に必要な遠隔技術の着実な開発及び本施設を活用した地域の活性化に期待。

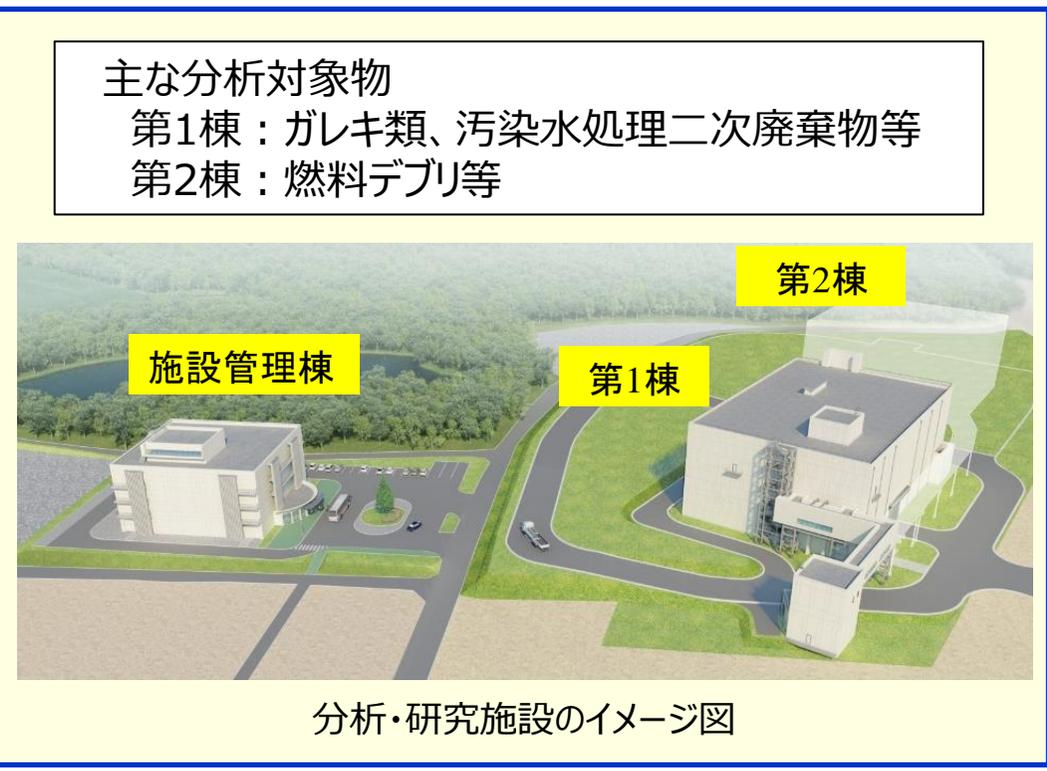
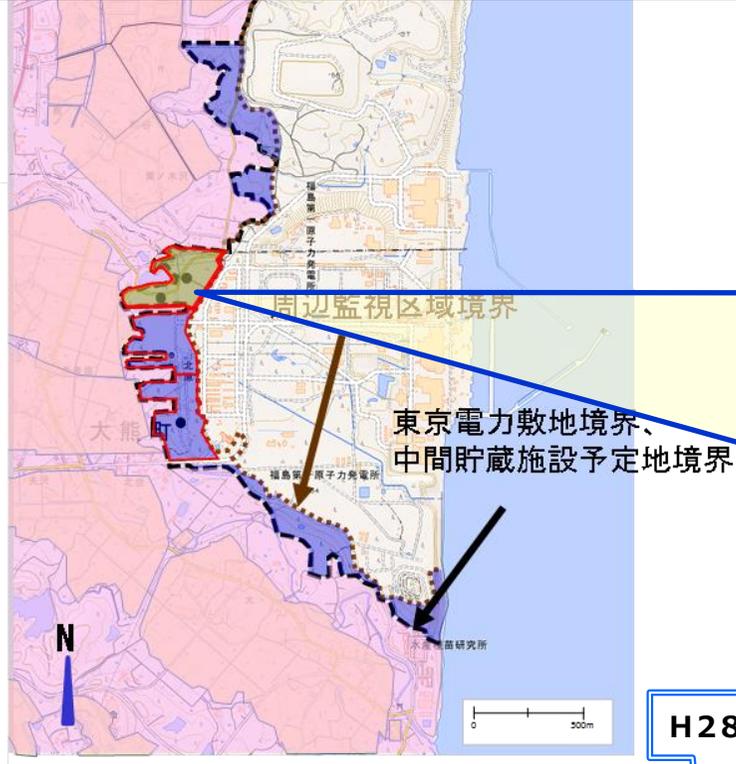
H28.4月本格運用開始

廃止措置を加速し、研究を支える研究開発拠点の整備～大熊分析・研究センター～

-  : 中間貯蔵施設予定地
-  : 福島第一原子力発電所隣接地の区割り
-  : 東京電力ホールディングス(株)敷地



主な分析対象物
第1棟：ガレキ類、汚染水処理二次廃棄物等
第2棟：燃料デブリ等



H28.9.7起工



●国の中長期ロードマップに沿った整備が着実に進捗し、今後、東京電力ホールディングス福島第一原子力発電所の廃止措置等の安全かつ確実な実施に貢献。

廃止措置を加速し、研究を支える研究開発拠点の整備～廃炉国際共同研究センター～

① 廃炉国際共同研究センター設置、② 国際共同研究棟の整備

- CLADSを中核とした基礎、基盤から応用までの連続的な研究開発を通じて、1 F 廃炉において直面する課題に貢献する。
- CLADSの本部を国際共同研究棟に設置し、廃炉の研究開発及び人材育成の拠点を構築。
- 国際共同研究棟は、国内外の大学・研究機関等が、共同研究のために利用できる施設。

楢葉遠隔技術開発センター
(平成28年4月本格運用開始)
-遠隔操作機器開発等-

福島県楢葉町

廃炉国際共同研究センター
-国内外の英知を結集する拠点-
国際共同研究棟
(福島県富岡町 平成29年3月竣工予定)

JAEA特有の核燃料・放射性物質の使用施設、照射施設等の活用

『オフサイトからオンサイトへ』

大熊分析・研究センター
(建設中：平成29年度～)
-放射性核種分析等-

施設管理棟 第1棟 第2棟

福島県大熊町（1F敷地隣接）

福島環境安全センター
環境動態・放射線モニタリング等の研究開発

産学官との **連携・協力**

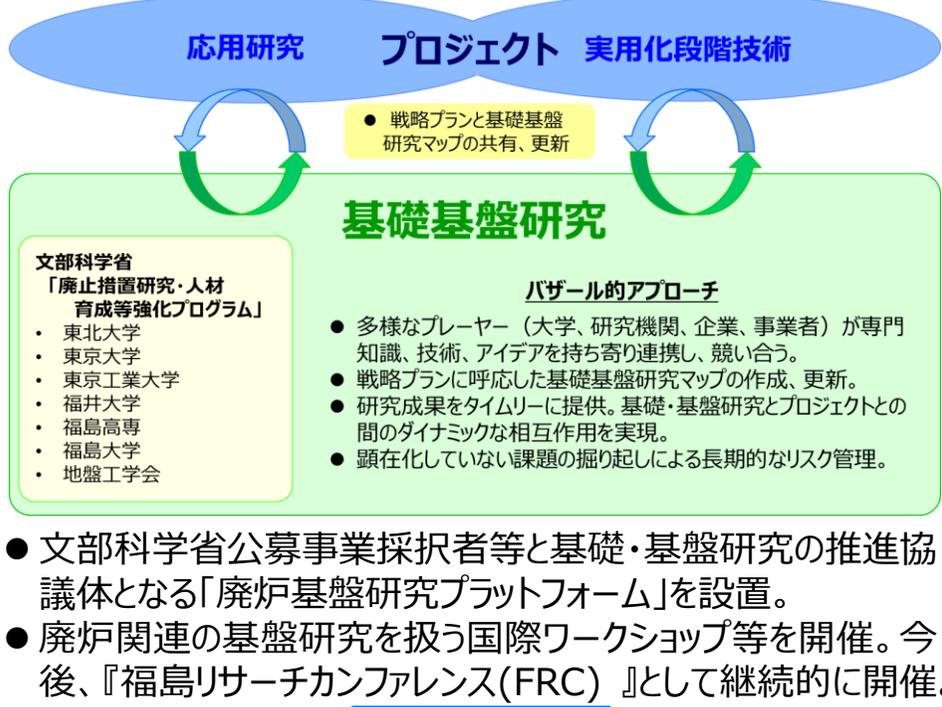
【東京電力ホールディングス・IRID・NDF】 【国内外の大学・研究機関・産業界】 【福島県、環境省】

東京電力ホールディングス、国際廃炉研究開発機構IRID、原子力損害賠償・廃炉等支援機構NDFとの連携、協力

東京大学、東北大学、東京工業大学等との連携講座
国際機関、米仏英国研究所等、民間企業等との共同研究、情報交換

福島県環境創造センター
福島県環境放射線センター
福島県ハイテクプラザ

③ 廃炉基盤研究プラットフォームの形成



アウトカム

H28.4.25起工

- 国際共同研究棟の整備について平成28年度内の完成に向け計画どおり着実に進捗。立地地域の復興推進に貢献。
- 廃炉基盤研究プラットフォームにおける活動による、基礎基盤研究と廃炉の現場との橋渡しの実現に期待。

	細目	中長期 終了目標	H27（実績）年度	H28	H29	H30	H31	H32	H33	
研究 開発 基盤 の 構築	遠隔操作 機器・装置 の開発実 証施設 (檜葉町)	施設利用 の促進に より廃炉の 進捗に貢 献	建設工事	施設運用遠隔操作機器・装置の開発実証施設						
			施設管理棟、第1棟の詳細設計	建設工事 (施設管理棟)	施設運用					
			放射性物 質の分析・ 研究施設 (大熊町)	詳細設計 (第1棟)	建設工事 (第1棟)	施設運用※				
	国際共同 研究棟 (富岡町)	産学官に よる研究 開発と人 材育成を 一体的に 進める基 盤を構築	用地取得、詳細設計	建設 工事	施設運用					
			施設管理棟、第1棟の詳細設計	詳細設計 (第2棟)	建設工事（第2棟）					
			施設管理棟、第1棟の詳細設計							施設運用※
			廃炉研究基盤プラットフォーム設置 研究マップ作成、ワークショップ開催	研究マップ更新／福島リサーチカンファレンス開催／共同研究						

※運用開始時期は許認可申請等を含め精査中