

檜葉遠隔技術開発センターの整備状況 (試験棟完成式)

平成28年3月31日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構



研究拠点整備（櫛葉遠隔技術開発センター）の全体概要

1F廃止措置推進に必要な遠隔操作機器や放射性物質の分析・研究等に関する技術基盤を確立するため、福島県内に研究拠点を整備。

○遠隔操作機器・装置の開発・実証施設 （櫛葉遠隔技術開発センター）

2015年10月に研究管理棟が完成し、開所

2016年 2月に試験棟完成

3月にPCV下部実機模擬試験体が完成

試験棟完成式を実施

新規整備施設の役割

廃止措置の推進
（中長期ロードマップに基づく研究）

科学技術の向上
（独自研究）

地域との共生
（産業創生開発）

安全基盤の強化
（安全規制研究）

項目	年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
櫛葉遠隔技術開発センター	設計	→		建設※								
	試験運用期間					→						
	本格運用期間	→										

※研究管理棟が完成し、10月19日に開所式を実施。また、試験棟が完成し、3月30日に試験棟完成式を開催。



研究管理棟：幅35m × 奥行25m × 高さ20m

試験棟：幅60m × 奥行80m × 高さ40m

試験棟完成式の開催

日時: 2016年3月30日(水) 13時30分～14時30分
場所: 福島県双葉郡楡葉町大字山田岡字仲丸1番22
楡葉遠隔技術開発センター 試験棟(楡葉南工業団地内)
参加者: 約150名



研究管理棟



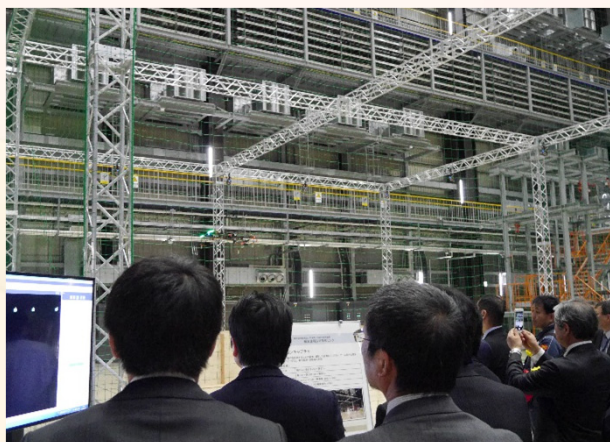
試験棟



来賓のご挨拶(高木経済産業副大臣)



感謝状授与(内装機器工事代表:会川鉄工(株))



式後の内覧の様子

【来賓の方々】

- ・高木経済産業副大臣
- ・豊田文部科学大臣政務官
兼 復興大臣政務官
- ・鈴木副知事
- ・松本楡葉町長

【感謝状を授与した方々】

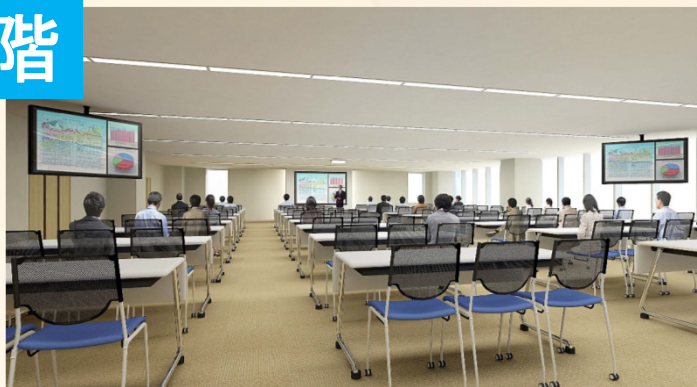
- ・内装機器工事(11社)
- ・試験棟工事(48社)
- ・研究管理棟工事(25社)
- ・杭工事(5社)
- ・実施設計(1社)

櫛葉遠隔技術開発センター 研究管理棟の主な機能

研究管理棟



3階



「150人規模の会議
が開催可能な設備」
(多目的室)

2階

現場で得られた知見
・経験等のフィード
バックや蓄積



確実な作業
の実施



安全・確実
効率的な作業実施

効果的な作業手順、
試験方法、安全な作業

実証試験

- 作業計画の立案・事前検証
- 作業の事前訓練

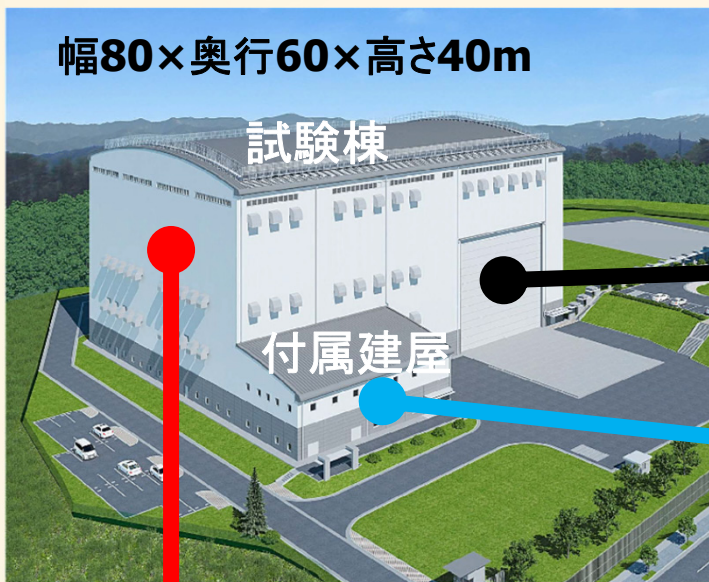
- 作業計画の検証
- 作業訓練

作業者訓練等を通じた「安全・確実な作業に向けた取組み」等が可能なバーチャルリアリティシステムを整備(2号機の1階と地下1階を再現)。

今後も継続して、事故後の東電福島第一原発をバーチャルで再現

櫛葉遠隔技術開発センター 試験棟の主な機能

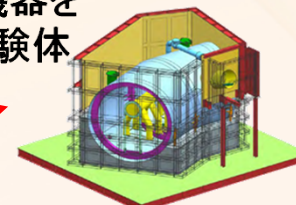
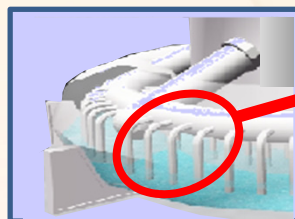
試験棟



IRID: 国際廃炉研究開発機構

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



20×18×18m

IRIDによる開発プロジェクト

研究活動推進エリア

- 遠隔操作機器の補修・改造、
実験データ解析・整理等に活用
- 研究室7室 (50m²/1室)
- 工作室1室 (旋盤、ボール盤、
フライス盤、検査機器等完備)
- 1年中稼働が可能



要素試験エリア

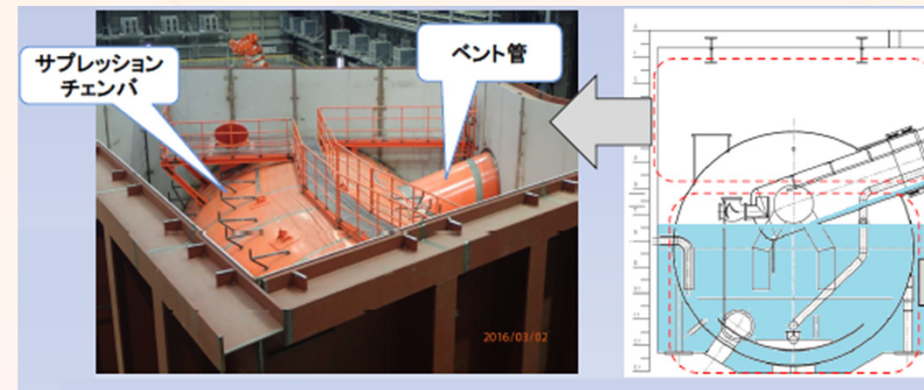
1F建屋内の作業環境をリアルに
実物大で再現



今後の予定

○本格運用の開始(平成28年4月～)

- ①IRIDによる原子炉格納容器(PCV)漏えい箇所の補修・止水技術の実規模試験
- ②試験設備(水槽、モックアップ階段、モーションキャプチャーなど)を使った各種要素試験
- ③ロボット競技会などの人材育成プログラム
- ④多目的室を使った各種会議等の開催
- ⑤地元企業などによる技術展示会の開催 等



実規模試験 試験体内部状況

○施設利用(利用公募)

- ・本年 5月頃:平成28年度下期の利用申込受付
- ・ 11月頃:平成29年度の利用申込受付

※これ以外の期間も随時、利用申込受付中