

第 5 回廃炉創造ロボコン開催報告

令和 3 年 2 月 15 日

廃炉環境国際共同研究センター

Collaborative Laboratories for Advanced Decommissioning Science (CLADS)

福島研究開発部門

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

廃止措置人材育成高専等連携協議会

第1回から第4回廃炉創造ロボコンは、文部科学省の国家課題対応型研究開発推進事業（英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業）廃止措置研究・人材育成等強化プログラムの採択者である高専機構が、その事業の一環として開催したものである。

【第1回】 於：JAEA 檜葉遠隔技術開発センター

テーマ：①モックアップ階段の昇降、または②ステップフィールド上の走行

参加校：15チーム

【第2回】 於：JAEA 檜葉遠隔技術開発センター

テーマ：①モックアップ階段の昇降、または②ステップフィールド上の走行

参加校：16チーム

【第3回】 於：JAEA 檜葉遠隔技術開発センター

テーマ：ペDESTALモックアップを用いたデブリ模擬体の回収

参加校：16チーム（海外（マレーシア工科大）含む）

【第4回】 於：JAEA 檜葉遠隔技術開発センター

テーマ：ペDESTALモックアップを用いたデブリ模擬体の回収（模擬配管に傾斜）

参加校：18チーム（海外（マレーシア工科大）含む）



モックアップ階段



ステップフィールド



ペDESTALモックアップ

ロボット工学に関する研究に取り組んでいる学生を対象に、1F廃炉への適用を想定した研究の成果を発表し、競い合い、学びあうことにより1F廃炉の人材育成に資することを目的として、第5回廃炉創造ロボコンを開催した。

開催日 : 令和3年1月24日(日曜日)
 (当初は令和2年12月12日にJAEA楡葉遠隔技術開発センターでの開催を予定)

開催方法 : オンライン

主催 : 日本原子力研究開発機構、廃止措置人材育成高専等連携協議会

後援 : 復興庁、文部科学省、経済産業省、国立高等専門学校機構、福島イノベーション・コースト構想推進機構、原子力損害賠償・廃炉等支援機構、国際廃炉研究開発機構、福島県、いわき市、広野町、楡葉町、日本ロボット学会、日本原子力学会

参加校 : 福島高専、鶴岡高専など国内14高専

表彰	受賞校
文部科学大臣賞	福島工業高等専門学校
福島県知事賞	鶴岡工業高等専門学校
高専機構理事長賞	小山工業高等専門学校
原子力機構理事長賞	大阪府立大学工業高等専門学校
イノベ機構理事長賞	熊本高等専門学校
特別賞	一関工業高等専門学校
特別賞	神戸市立工業高等専門学校
特別賞	富山高等専門学校本郷キャンパス



文部科学大臣賞：福島工業高等専門学校

新型コロナウイルス感染拡大防止のため、実施形式を柔軟に見直しながら開催。

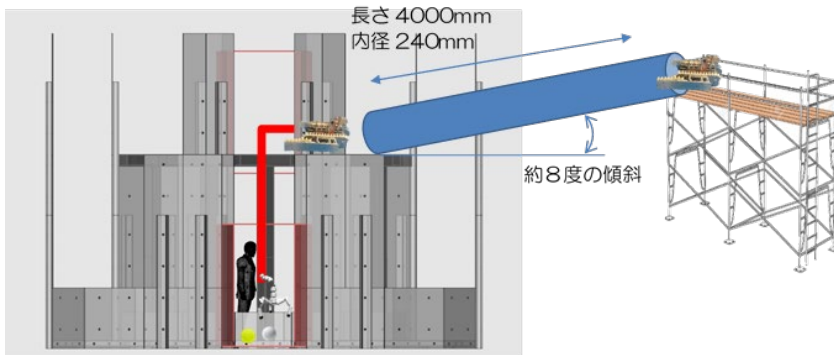
当初計画

【サマースクール】

JAEA 檜葉センターでの開催
1F、檜葉センター等の視察

【廃炉創造ロボコン】

JAEA 檜葉センターでの開催

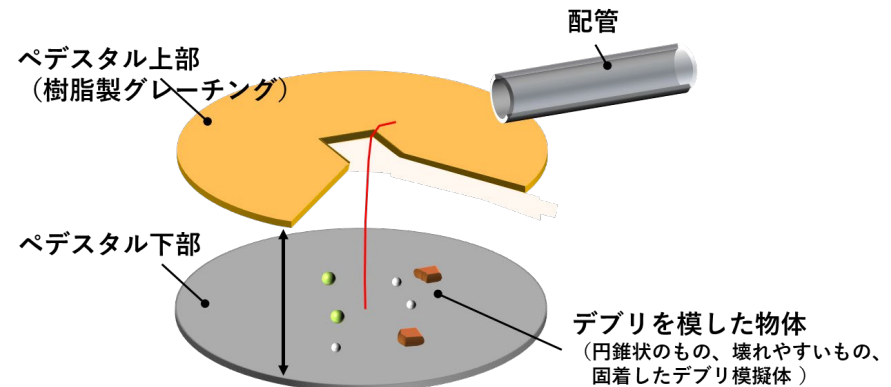


新型コロナ対策後

オンラインによる開催

1F、檜葉センター等のオンライン視察

各校のロボットの設計思想の紹介と
競技フィールドでの競技動画の
オンラインによる開催



- ① グレーチング上の移動
- ② ペDESTAL上部から下部への移動
- ③ デブリ模擬体の回収
- ④ ペDESTAL下部から上部への移動
- ⑤ 配管内への進入