

資料10-5

開催日	開催テーマ	開催場所	特記事項
H30年6月19-20日	廃棄物の分析技術開発に関する研究カンファレンス (FRCWM2018) FRCWM2018 : Fukushima Research Conference on Development of Analytical Techniques in Waste Management	富岡 (学びの森)	廃棄物Div.主催 参加者: 約100名、海外4名、学生13名
H30年9月18-20日	1F事故の知見に基づく炉心溶融挙動の解明と燃料破損現象に関する国際セミナー Seminar on Progress of Fundamental R&Ds of Core/Fuel Degradation Analysis for Decommissioning of Fukushima Daiichi Nuclear Power Station	いわき(LATOV) 広野(Jヴィレッジ)	福井大主催 燃料デ・炉内Div担当
H30年10月30-31日	原子力施設における遠隔技術に関する研究カンファレンス Fukushima Research Conference 2018 on Remote Technologies for Nuclear Facility	檜葉 (檜葉遠隔技術開発センター)	檜葉C主催
H30年11月5日	損傷燃料及び燃料デブリの取扱いに関する知見の共有 Conference on Fuel Debris Characterization (ConFDeC) 2018	いわき (LATOV)	リスクDiv主催
H30年11月26-27日	廃炉遠隔技術のための耐放射線化、運用技術及び計測技術の高度化の展望 Radiation Hardness and Smartness in Remote Technology for Nuclear Decommissioning	富岡 (学びの森)	遠隔Div主催

○概要

平成30年6月19日(火)、20日(水)、福島県双葉郡富岡町「学びの森」において、平成30年度第1回福島リサーチカンファレンスとして、今後の廃止措置研究の促進を図るため、廃棄物管理に関する研究開発を進めていく上で必須となる、廃棄物の分析に関する技術開発を中心に、最新の知見に関する意見交換を行う「廃棄物の分析技術開発に関する研究カンファレンス(FRCWM2018)」を開催した。

6月19日(火)は、本カンファレンスの企画検討会主査である東京大学の長谷川秀一教授より挨拶があり、続いて東京電力ホールディングス株式会社佐橋憲司氏による「講演「福島第一の廃棄物管理」」が行われ、その後「原子力施設での事故廃棄物の特性」と「福島第一における廃棄物の分析に関する研究の現状」の2つのセッションで英国セラフィールドサイトでの廃棄物の性状把握の方法、チェルノブイリ原子力発電所の事故により放出された放射性核種、福島第一原子力発電所で発生した廃棄物の分析及びその結果を用いた性状把握の開発といった議論が行われた。

本カンファレンスでは、外国の専門家4名(英国(セラフィールド社)、ロシア(福島大)、中国(放医研)、ベトナム(JAEA))を含む10名が講演を行い、議論を通じて福島第一原子力発電所の廃止措置を促進するための廃棄物の分析、性状把握の重要性について再認識されることを期待している。一方、留学生を含む学生の参加が13名あり、次世代の若手研究者の育成に向けた貴重な場となった。参加者は、約100名であった。

6月20日(水)には、「分析技術の高度化」のセッションが行われたほか、大学生等の若手研究者による1Fに関する19件のポスター発表が行われ、優秀な発表への表彰が行われた。6月21日(木)には福島第一原子力発電所及びJAEA櫛葉遠隔技術開発センターの見学を実施した。



○参加人数

約100名(うち、学生13名)

海外専門家4名(英国(セラフィールド社)、ロシア(福島大)、中国(放医研)、ベトナム(JAEA))

○URL: <https://fukushima.jaea.go.jp/initiatives/cat05/20180619.html>

○概要

福井大学との共同開催で、平成30年9月18日(火)から20日(木)の日程で、福島県いわき市「ラトブ」と楡葉町「J-Village」において、今年度第2回目の福島リサーチカンファレンスとして、廃炉基盤研究の促進と若手研究員の育成および学生と若手研究員の交流に焦点を置いた「1F事故の知見に基づく炉心溶融挙動の解明と燃料破損現象に関する国際セミナー」を開催した。

9月18日(火)は著名なシニア研究者による3件の基調講演、及び、国内外の若手研究者による最新の研究成果発表が行われ、約50名が参加。基調講演は、米国サンディア国立研究所(SNL)ガウント博士から福島第一原子力発電所の事故を背景としたシビアアクシデント解析コード「MELCOR」の高度化に関する講演、CLADS副センター長であり、米国スリーマイル原発事故で発生した燃料デブリを分析した経験をもつボトムレー博士から燃料デブリの分析方法に関する知見・経験に関する講演、さらにCLADSの佐藤副ディビジョン長から福島第一原発事故炉心の炉内状況の推定に関する最新知見の報告を行った。午後には、J-Villageに移動し、国内外の若手研究者から、事故進展解析や燃料破損現象に係る最新の研究成果7件を報告した。

9月19日(水)には、学生及び原子力機構等の若手研究者が、テーマ毎の小グループに分かれて、英語による討論を行った。討論のテーマは事故進展研究や燃料破損研究をどのように廃炉研究に役立てていくか、廃炉基盤研究における人材育成や技術継承をどのように進めるべきか等であり、それぞれの専門性を超えて、活発な討論が行われた。

9月20日(木)はグループ討議結果をグループごとに工夫を凝らして発表し、最も優秀な発表には優秀賞を授与した。

グループ議論を通じて、国内外の若手研究者がどのようなモチベーションのもと研究に取り組んでいるのか等、通常の国際会議ではあまり機会のない話題について意見交換することで、学生・若手研究者の人材ネットワーク整備に貢献することができた。



○参加人数

約50名(うち、若手・学生約30名)

○URL: <https://fukushima.jaea.go.jp/initiatives/cat05/20180918.html>

○概要

1F廃止措置において不可欠となるロボット等の遠隔操作技術について、実質的な技術に関する意見・情報の交換を目的として、平成30年10月30日、31日に、原子力施設における遠隔技術に関する研究カンファレンス「FRC on Remote Technologies for Nuclear Facilities 2018」を櫛葉遠隔技術開発センター(JAEA)で開催した。

10月30日(火)は東京大学の浅間一教授より、1F廃止措置について、これまでの実例をまじえて遠隔操作技術に要求されるタスクについて紹介があった。同時に、今後要求されるタスクについて、通信技術や操作訓練方法等、様々な研究開発が必要となる旨説明があり、参加者と質疑を交わし、知見を共有した。

招待講演では、汚染構造物等の危険物の除去・除染について知見を有する計測自動制御学会システムインテグレーション部門安全回復システム部会より産業技術総合研究所(AIST)の金子健二氏が、日常だけでなく危険な現場などでも活躍するヒューマノイドロボットを目指した取り組みについて報告した。

ポスターセッションでは、若手の研究者を中心に13件の発表があった。発表のテーマは、原子力災害対応ロボットをはじめ、遠隔操作のための通信や制御、環境認識技術、安全対策のための性能評価手法、操作訓練への仮想現実技術やシミュレーション技術の応用など様々であり、分野を超えて意見交換が行われた。

また、会場となった櫛葉遠隔技術開発センターの施設見学では、センターの試験・訓練設備について、ロボットの試験のデモを交えて、紹介がされた。

10月31日(水)では、招待講演にてテキサスA&M大学のRobin Murphy教授より、災害対応ロボットの事例を参考に1F廃止措置のような過酷な環境におけるヒューマンロボットインタラクション(人とロボットが一体となって作業するための機能)の重要性について報告があった。また、Robin Murphy教授の協力のもと開発しているPerspective Robotics社の小型UAV(Unmanned Aerial Vehicle)についての技術デモが実施され、参加者は実際のロボットを見ながら細部にわたり情報交換を行った。

○参加人数

約50名 内、海外専門家(9名)

○URL : <https://fukushima.jaea.go.jp/initiatives/cat05/FRCOnRTforNF2018.html>



○概要

平成30年11月5日(月)、福島県いわき市「いわき産業創造館(LATOVラトブ)」において、今年度第4回目の福島リサーチカンファレンス(FRC)として、今後の廃炉研究の促進を図る上で必須となる、損傷燃料や燃料デブリの性状把握や取扱いに係る国内外の知見を共有し議論することに焦点をおいた「燃料デブリの性状把握に関する研究カンファレンス (ConFDeC2018)“損傷燃料及び燃料デブリの取扱いに関する知見の共有”」を開催しました。

今回のカンファレンスには、国際原子力機関(IAEA)の協力のもと、IAEAが主催する海外の損傷燃料や燃料デブリの取扱いに関する専門家会議のメンバーが参加しました。

セッション1では、原子力損害賠償・廃炉等支援機構(NDF)、技術研究組合国際廃炉研究開発機構(IRID)及び東京電力ホールディングスより、それぞれ、福島第一原子力発電所の廃炉にむけた技術戦略プランの概要、廃炉作業に係る研究開発の状況及び福島第一原子力発電所の現状について紹介が行われました。

セッション2では、海外の損傷燃料や燃料デブリの取扱いに関するIAEAの専門家より各国における研究開発の状況について報告が行われました。具体的には、チェルノブイリ原子力発電所における燃料デブリや損傷燃料に関する研究及び英国の使用済燃料の管理方法に関する研究成果等となります。

本カンファレンスでは海外の参加者も含めて約50名が参加し、各々研究成果に関して議論を交わしました。

今回のように国際機関と協力し、多くの専門家が一同に参加するカンファレンスについて、各々の知見を共有する有効な機会であることが分かりました。



○参加人数

約50名

○URL: 今後掲載予定

開催日	開催テーマ	開催場所	特記事項
H29年 6月20-21日	廃止措置及び廃棄物管理におけるセメント系複合材料に関する研究カンファレンス	富岡 (学びの森)	企画委員会(主査:佐藤北大名誉教授)による開催 参加者:約100名、海外6名、学生約25名
H29年 7月 5- 6日	事故進展解析と熱力学データベースに係るワークショップ	富岡 (学びの森)	ACTINIDES 2017に合わせて開催 参加者:約100名、海外21名、学生8名
H29年 9月 5- 6日	「燃料デブリ」に関する研究カンファレンス Research Conference on Fuel Debris Characterization 2017 (For Research and Human Resource Development)	富岡 (学びの森)	企画委員会(主査:宇埜福井大教授)により福井大と共催、人材育成をテーマに学生および若手研究者の討議セッションを実施 参加者:約50名、海外9名、学生14名
H29年11月27-29日	「福島第一原子力発電所の主要コンポーネントの腐食予測と緩和に関するカンファレンス」 Fukushima Research Conference on “Corrosion Prediction and Mitigation for Key Components of Fukushima Daiichi NPP”	富岡 (学びの森)	企画委員会(主査:Prof. FERON(CEA))による開催 参加者:約100名、海外8名、学生5名
H29年11月29-30日	「原子力施設における遠隔技術に関するカンファレンス」 FRC on Remote Technologies in Nuclear Facilities 2017	檜葉 (檜葉遠隔技術開発センター)	IREX2017に併せて開催 東大浅間教授の基調講演のほか、英米からの招待講演 参加者:約30名、海外5名、学生1名
H30年 3月 4日	「放射性セシウムの陸域環境や生態系における移行(第3回国際セシウムワークショップ)」 FRC on Environmental dynamics study in Fukushima Prefecture 2017	三春 (福島県環境創造センター)	福島県主催の環境創造シンポジウムと同日に国際Cs Workshopとの位置づけで開催 参加者:約100名