

## 日立グループとの情報交換会への参加企業を募集しています

エネ研では、「エネルギー研究開発拠点化計画」推進の一環として、原子力産業への参入を目指す福井県内の企業を対象に、原子力プラントメーカーなどとの情報交換会を実施しています。

今年度は、日立グループ3社のご協力を得て、次のとおり情報交換会を開催します。原発事故の収束・復旧作業や将来の廃炉に備えた対応などの分野も含め、広く参加企業を募集しておりますので、県内企業の皆さまからのご応募をよろしくお願いいたします。

### 日立グループとの情報交換会（参加無料）

- （募集期間）平成25年12月19日（木）～平成26年1月17日（金）
- （参加資格）日立グループ会社の原子力部門などへ製造業として参入を目指す県内企業
- （開催日時）平成26年2月14日（金）10時～（予定）
- （開催場所）福井県若狭湾エネルギー研究センター（福井県敦賀市長谷64号52番地1）
- （実施方法）日立グループ3社と各企業による個別の面談
  - ・各企業による製品、技術などに関する提案
  - ・原子力プラント関連設備・機器、原発事故の収束・復旧作業への適用可能性などに関する情報交換
- （対応者）日立GEニュークリア・エナジー(株)（プラントの保守、廃炉・除染関係）  
 (株)日立パワーソリューションズ（プラント設備関係）  
 (株)日立プラントコンストラクション（電力機器据付・施工）



昨年の情報交換

なお、情報交換会に先立ち、1月24日（金）に事前説明会を行う予定です。詳細につきましては、産業育成部（☎0770-24-7276、E-Mail:sangyo@werc.or.jp）まで、お気軽にお問い合わせください。

## 災害対応ロボット技術交流会開催のお知らせ

福井県とエネ研は、国産ロボット技術の向上を図るとともに、県内企業のロボット関連産業への参入を促進するため、原子力発電所における緊急事態をはじめ、自然災害や火災などの一般災害にも対応できる「災害対応ロボット」の技術交流会を下記のとおり開催します。

本交流会では、災害対応ロボットの研究開発、製品化などに携わる全国の企業や大学、研究機関などの関係者が参加し、ロボットや関連技術を展示するほか、専門家による講演会、ロボット技術体験、災害現場を模擬したステージでの実演会などを実施します。みなさまのご来場をお待ちしています。

### 災害対応ロボット技術交流会（入場無料）

- （日 時）平成26年1月24日（金）12:30～17:00
- 平成26年1月25日（土）10:00～16:30

（場 所）きらめきみなと館（福井県敦賀市桜町1-1）

- （内 容）24日（金）開会式・講演会・展示会
- 25日（土）ロボット技術体験・実演会・展示会

◎会場アクセス：敦賀駅～きらめきみなと館にシャトルバスを運行



講演会



実演会



展示会



THE  
WAKASA WAN  
ENERGY  
RESEARCH  
CENTER

# エネ研 ニュース Vol.68

<http://www.werc.or.jp/>

平成25年12月26日発行

〒914-0192 福井県敦賀市長谷64号52番地1  
公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター

## 原子力施設の廃止措置と除染へのレーザー応用に関する国際ワークショップ LANDD2013を開催しました

平成25年12月12日に、エネ研において原子力施設の廃止措置と除染へのレーザー応用に関する国際ワークショップであるLANDD2013（International Workshop on Laser Application to Nuclear Decommissioning and Decontamination）を開催しました。

これから廃炉を迎える原子力施設や福島第一原子力発電所の廃止措置にあたっては、レーザーを用いた解体法や除染法により、二次廃棄物の少ない有効な手法が構築できると期待されています。本ワークショップは、これらの技術開発の現状と展望を報告し、意見交換や技術交流をするもので、韓国、中国をはじめ、国内外97名の研究者・技術者が参加しました。

開会にあたって、旭理事長が、「福島事故収束など廃炉技術の重要性が高まっている中、レーザー技術貢献への期待は大きい」と挨拶しました。その後、韓国原子力研究院（KAERI: Korea Atomic Energy Research Institute）のド・ヨンジョン氏から、レーザーを用いた廃炉措置や同位体分離法など、廃止措置やこれに関連する課題に関する研究が報告されました。

エネ研からは、峰原研究員による除染法に関する講演、田村研究員による切断法に関する講演を行いました。

また、原子力施設の廃止措置や将来展望に関して、活発な討論が行われました。



開会の挨拶をする  
旭理事長



講演の様子

## 北陸ライフサイエンスクラスターキックオフフォーラムが開催されました

平成25年12月19日に、「北陸ライフサイエンスクラスターキックオフフォーラム」が、北陸3県の関係機関や参加者を集めて、ホテル日航金沢で開催されました。

（一財）北陸産業活性化センターが総合調整機関となる北陸ライフサイエンスクラスターは、北陸3県の共同提案により、「健やかな少子高齢化社会の構築をリードするライフサイエンスクラスターの形成」を目指し、文部科学省の「地域イノベーション戦略支援プログラム」に採択された事業です。

石川県は「診断」、富山県は「予防」、福井県は「治療」といった、地域で強みを有する技術をマッチングさせることにより、北陸地域の医療レベルの向上と医療産業の拡大に貢献することを目的としており、エネ研は、陽子線がん治療における高度な照射法に対応した検証技術の開発を担当しています。



キックオフフォーラムの様子

フォーラムでは北陸3県の知事や副知事が壇上に立ち、福井県の杉本副知事からは、福井県立病院陽子線がん治療センターでのCT自動位置決めシステム導入や、チタンや繊維加工技術を活かした医療器具の紹介があり、連携して研究開発を進めていきたいとの挨拶がありました。

研究機関の紹介では、エネ研の大谷研究員が、陽子線がん治療法の高度化を目指した新たな照射法や、X線治療・化学療法との併用に関する研究開発について紹介しました。



杉本副知事の挨拶

## 【海外研修生受入事業】原子力プラント安全コース<アジア9か国>を開催しました

平成25年11月11日～12月6日の間、アジア9か国（バングラディッシュ、カザフスタン、インドネシア、マレーシア、モンゴル、フィリピン、スリランカ、タイ、ベトナム）の放射線利用技術や原子力基盤技術などの研究開発、発電炉や研究炉の開発などに携わる技術者・研究者などを対象とした原子力プラント安全コースを開催しました。

講師には、福井県内の原子力の実務経験者や大学などの専門家を招き、原子炉施設などに係わる安全技術（安全設計の考え方、保守技術など）の講義、近畿大学の研究炉を用いた原子炉運転の実習および県内の原子力関連施設の見学を行いました。また、各国のエネルギー政策や原子力導入計画に関する情報を交換し、討論を行いました。

今回は新たに、発電所の現場を想定した高所作業や不安定な円筒状構造物の取扱いを実際に体感できる安全体感実習を取り入れました。

研修生からは、「このような充実した研修に参加でき感謝したい。自国に戻ってから本研修で得られた知識や経験を普及し、共有を図りたい。」との感想をいただきました。



講義の様子



安全体感実習  
(日本原電 敦賀総合研修センター)

## カタール国向け「原子力防災研修」を開催しました

平成25年12月17日～20日の間、カタール国常設緊急事態委員会（災害などの緊急時対応を決定する政府機関）からの依頼により、カタール国政府（環境省、内務省他）、国立病院を運営する医療法人および電力・水公社の職員12名を対象に、原子力防災研修を行いました。

カタール国は天然ガス・石油の産出国で、現在、原子力発電を導入する計画はありませんが、ペルシャ湾岸の近隣諸国では、イランが原子炉1基を建設済みであり、アラブ首長国連邦などいくつかの国で導入の動きがあることから、原子力防災について日本の経験を学ぶ、原子力防災研修を開催することになりました。

エネ研では、原子力規制庁、福井県、敦賀市、福井大学、電力事業者などの協力をいただき、福島第一原子力発電所事故の教訓と原子力防災・危機管理、緊急被ばく医療などの講義、環境放射能測定の実習、敦賀原子力防災センターなどの施設見学を組み込んだ研修コースを企画し、実施しました。

国際原子力機関（IAEA）と福井県との協定締結後、エネ研が実施する原子力発電や原子力安全、原子力科学・応用（放射線利用）分野の人材育成などに関する、中東諸国を対象とした最初の研修であり、今回の経験を、世界に一層貢献する国際的な拠点の形成につなげていきたいと考えています。



開講式（エネ研）



カタール委員会から記念品を受領



環境放射能測定の実習  
(福井大学附属国際原子力工学研究所)

## 原子力安全などに関するコミュニケーター研修を開催しました

平成25年12月3日～4日の間、エネ研で社会人などを対象に原子力安全などに関するコミュニケーター研修を開催しました。

この研修は、原子力発電や放射線を正確に理解していただくために、一般の方々に対して対話のできるリスクコミュニケーターの育成を目的に行うもので、今回は2回目の開催となります。

電力事業者などの原子力関連企業、研究機関、県内行政機関から33名が受講したほか、次代を担う人材育成の観点から、原子力を学ぶ県内の大学生5名も参加しました。

講師には、国内の大学・研究機関からリスクコミュニケーションなどの専門家を招き、「リスクコミュニケーション技術」、「リスクマネジメント」、「放射線リスクコミュニケーション」などの講義を行いました。

また、受講生が選択した原子力に係る課題をテーマに、5～6人ごとに分かれてグループ討論を行い、その結果を発表するリスクコミュニケーション演習を行いました。約4時間にわたる演習の間、活発な議論が行われました。

受講生からは、「全ての分野において第一線の講師による最新情報を含めた講義を聴けたことは有意義だった。テーマが業務に密着しているため大変役立った。」との感想をいただきました。



関西大学 土田昭司教授の講義の様子  
「リスクコミュニケーションの技術」



グループ討議結果発表の様子  
「リスクコミュニケーション演習」

## SSH 科学実験研修が行われました(武生高校・若狭高校)

平成25年12月18日に武生高校1年生36名、19日に若狭高校2年生36名が参加して、SSH科学実験研修がエネ研で行われました。

研究テーマごとに班に分かれ、最先端機器を使った科学実験を行い、その実験結果をホールで発表しました。

<研修テーマ>

- ・環境水等に含まれる微量金属分析 ー講師：遠藤研究員ー
- ・蛍光X線分析の基礎と応用 ー講師：安田研究員ー
- ・アルデヒド脱水素酵素の遺伝子型判定 ー講師：田中研究員ー
- ・金属の蒸発と薄膜生成実験 ー講師：石神研究員ー
- ・β線とγ線の吸収曲線の測定（放射線と物質の相互作用）ー講師：栗田研究員、高田研究員ー
- ・蛍光多重染色による細胞分裂像の観察 ー講師：高城研究員、畑下研究員ー

<SSHとは>  
SSHは、Super Science High Schoolの略（文部科学省の事業）。SSHの指定校は、「科学技術系人材の育成」を目的に、大学や研究機関等と連携し、高校の学習指導要領によらない発展的な内容を学んでいます。



エネ研中嶋所長の挨拶



実験の様子



発表の様子