THE WAKASA WAN ENERGY RESEARCH CENTER

〒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

エネ研ニュース Vol.105

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

平成 29 年 2 月 23 日発行

IAEA、アジア各国と原子力人材育成について議論しました

平成 29 年 2 月 8 日から 3 日間にわたり、国際原子力機関（IAEA）の協賛を得て、7 回目となる「アジア原子力人材育成会議」をエネ研で開催しました。

本会議は、福井県国際原子力人材育成センターの事業を充実するため、アジアをはじめとする世界各国の原子力開発動向や人材育成の課題等について情報を共有するとともに、協議を行うことを目的として開催しています。

今回は「原子力発電所導入のための人材育成戦略と方針について」をテーマに、IAEA の専門家および原子力発電の導入を計画するバングラデシュ、インドネシア、マレーシア、モンゴル、フィリピン、シンガポール等から政府機関等の高官を招聘しました。また、国内からは国や自治体、大学、電力事業者等の原子力人材育成の関係者が参加し、参加者は計 32 名となりました。

開会セッションで、藤田副知事は「本県は、最初の原子力発電所が立地してから約 50 年という歴史があり、そのなかで得られた教訓と経験を原子力発電所の導入を計画する国々に伝えていくことは、本県に課せられた役割である。」と述べました。

また、IAEA のチュダコフ原子力エネルギー局担当事務次長は、基調講演で「世界では現在６０基の原子力発電所が建設中である。今後も原子力発電所建設の見込みは非常に高い。福島第一原子力発電所事故の教訓は世界で活かされる。原子力の流れは今後も止まらないだろう。」と発言されました。

この会議では、原子力利用における社会とのコミュニケーションや各国との情報交換の重要性を再確認しました。

藤田副知事

チュダコフ事務次長

会議参加者

原子力発電所の現場で廃止措置工事への理解を深めました

平成 28 年 12 月、平成 29 年 1 月の 2 回にわたり、廃止措置入門講座を実施しました。

この研修は、今年度新たに実施したもので、原子力関連業務への参入や技術力向上を希望する企業の方々を対象に、廃止措置に関する基礎的な知識を理解していただくことを目的としています。

今回の研修では、敦賀 1 号機（BWR（沸騰水型軽水炉））、美浜 1 、2 号機（PWR（加圧水型軽水炉））、旧ふげん（ATR（新型転換炉））それぞれの発電所における廃止措置の標準的な手順や工程の講義とともに、工事内容や必要な技術等の全般的な知識に関する理解をさらに深めていただけるよう、原子力発電所の作業予定箇所での説明等を実施しました。

受講者からは「廃止措置工事の基礎がしっかり理解できた」「現場を確認することで、廃止措置作業の実際の進め方などがイメージできた」といった感想が寄せられました。

敦賀発電所での説明

＜開催実績＞

	日　　程	見学した発電所	受講者数
第１回	平成 28 年 12 月 1 日	日本原子力発電　敦賀発電所	７名
第２回	平成 29 年 1 月 18 日	関西電力　美浜発電所	６名

エネ研研究紹介「太陽炉を使って、月で水や酸素を作る」

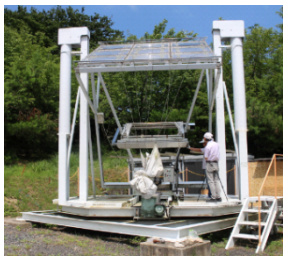
太陽炉は、太陽の光を一点に集めて高温を生み出すことができる装置です。

エネ研の太陽炉は、大型の「フレネルレンズ」という、薄いアクリル板に同心円状の溝を刻んだレンズで虫眼鏡のように太陽光を集め、2000℃を超える高温を得ることができます。

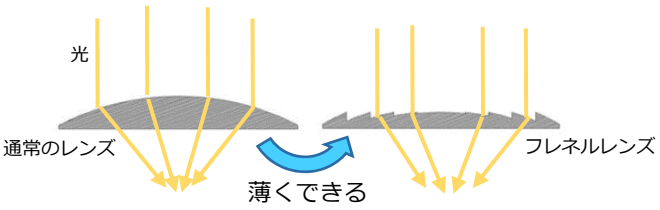
将来、宇宙開発が進めば、人類が地球と月を行き来し、月で暮らす時代が来ると考えられます。しかし、食糧や水、酸素など、人類が月で生活するために必要なものの全てを地球から持って行くことはできません。そこでエネ研では、JAXA や九州大学等と共同で、太陽炉を使って月の表面を覆う砂から水や酸素を作り出すことを目指した研究を行っています。

月の砂は、様々な元素と酸素が結び付いたものです。したがって、水素と一緒にして 1000℃程度に加熱すれば水素と砂に含まれる酸素が反応して水が生成し、さらにその水を電気分解すれば水素と酸素に戻ります。つまり、月にあるものと水素で、水や酸素を作り出すことができるのです。

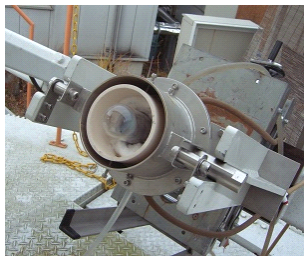
現在は、水素を送り込みながら 1000℃程度に加熱しても長時間耐えられる装置を開発しているところです。今後、開発した装置を用いて研究を行い、月の砂から水や酸素を作り出せることを実証していきます。



エネ研の太陽炉



フレネルレンズのイメージ



開発中の装置（試作品）

水素利用調査報告会と支援制度活用セミナーを開催します

エネ研では、福井県の委託を受け、加速器や太陽炉等に関する技術、知見を活用して、化石燃料を消費しない新たな水素製造技術等について可能性調査を行い、調査結果等をもとに実用化試験を進めることとしています。

来る 3 月 22 日（水）、「水素利用調査報告会」を下記のとおり開催し、県内企業への波及を見据えた水素の生産、輸送、貯蔵に関する技術の調査結果について報告します。

また同日、エネ研で行っている支援制度等を広く県内企業に活用していただくため、「支援制度活用セミナー」を併せて開催します。

参加費は無料です。多数の方のご参加をお待ちしております。

・日 時：平成 29 年 3 月 22 日（水）13:00～15:15（水素利用調査報告会）
15:30～16:40（支援制度活用セミナー）

・場 所：福井県若狭湾エネルギー研究センター 第 1 研修室

※申込方法等の詳細については、エネ研ホームページ（http://www.werc.or.jp/）をご覧いただくか、企画支援広報部（☎0770-24-7273）までお問い合わせください。