

地元中学生がエネ研で実験・学習しました

平成 31 年 4 月 23 日、敦賀市にある敦賀気比高等学校附属中学校の全校生徒 50 名がエネ研を訪れ、研究内容や設備などについて学習・見学しました。

当日は、エネ研が保有する太陽炉を活用した研究内容について学び、マグネシウムと水から水素を取り出す実験、電子顕微鏡によるシャープペンシルの芯の微細構造の観察を行いました。また、研究員が学校からの要望を受けて「研究者への道のり・研究者の心得」と題した講義を行い、将来、研究者・技術者を目指す生徒たちに日頃から持つべき心構えなどをお話ししました。

講義を受講した生徒からは、「わかりやすく説明していただいたおかげで、研究がどのように行われているかがよく理解できました。」「挫折が多くても、進み続けたらよい未来があるということを中心に刻んで進んでいきたい。」などの感想が寄せられました。



電子顕微鏡による観察



講義の様子

大飯 1・2 号機の廃止措置工事にかかる説明会を開催

平成 31 年 4 月 24 日、福井県内企業の廃炉業務への参入促進の一環として、おおい町総合市民センターにおいて大飯発電所 1、2 号機廃止措置工事に係る関西電力(株)の説明会を開催し、廃止措置工事に関心のある企業 69 社から 99 名が参加しました。

開会にあたりエネ研の石塚理事長は、「県内企業の廃炉関連ビジネスに対する期待やニーズは今後一層高まると思う。廃止措置工事の具体的な進展に応じて元請会社と県内企業との情報交換会を開催していきたい。」と挨拶しました。

その後、関西電力から、廃止措置計画認可申請の概要、約 30 年に亘る第 1 段階から第 4 段階までの廃止措置の全体工程と工事の概要、工事に必要な技術、県内企業の受入機会充実に向けた取り組み等についての説明がありました。

参加企業からは、「情報交換会への参加を希望する。」「より詳細な工事内容や技術等を知りたい。」という感想が多く寄せられました。

おおい町総合市民センター



石塚理事長の挨拶



説明会の様子

令和元年度 原子力関連業務従事者研修 6月からスタート

エネ研では、エネルギー研究開発拠点化計画（「人材の育成・交流」）の一環として、平成 17 年度から「原子力関連業務従事者研修」を実施しており、平成 30 年度までに約 9,000 名の方々に受講いただいています。

今年度はこれまでの一般研修・専門研修に加え、受講者のニーズに合わせて新たに「消防設備士（第 3 類）」の資格取得を目指す方を対象とした専門研修を開催します。また、廃止措置に関する研修においては、日本原子力研究開発機構の「ふくいスマートデコミッション技術実証拠点」を利用した体験型学習等も取り入れ、廃止措置の工事計画から現場作業管理までの実務的な知識・技術が習得できます。

なお、全ての講座はテキスト代も含めて無料です。研修内容の詳細は、エネ研のホームページ (<http://www.werc.or.jp>) をご覧ください。皆様のご参加をお待ちしています。



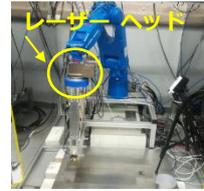
令和元年度の主な事業のご紹介

エネ研の今年度の主な事業は次のとおりです。今後とも一層のご支援、ご協力をお願いいたします。

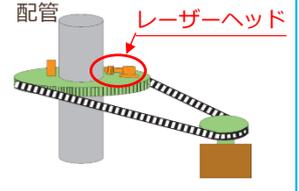
研究開発

レーザー技術について、原子力施設の廃止措置工事への適用を目指します。

- (除染) 放射線管理区域内での安全要求への対応、粉じんの捕集技術、除染効率等を総合的に評価
- (切断) 直径 125~250mm 程度の配管を遠隔切断する装置の試作



除染システムのイメージ



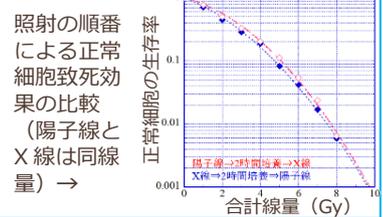
配管遠隔切断装置のイメージ

陽子線とX線を併用照射するがん治療法の効果向上のため、陽子線とX線の線量バランスの影響の検証や、細胞致死効果が高まるメカニズムの解明を進めています。

また、陽子線と免疫賦活剤を併用するがん治療の効果のモデル動物による検証も進めています。

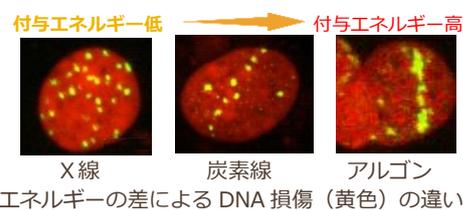


併用照射したヒト由来正常細胞のコロニー

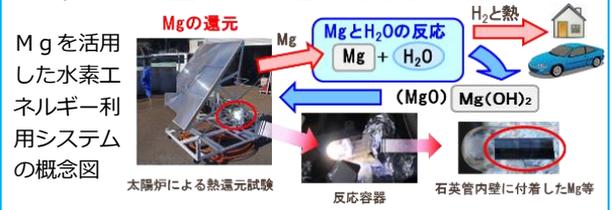


イオンビーム育種について、理化学研究所と共同で、DNAの修復を制御することで突然変異出現率を高める技術の開発を行います。

今年度から、炭素線の照射法の開発と、それを用いたイネの多収性品種の開発に取り組みます。



マグネシウムの酸化還元反応を活用した水素エネルギー利用システムや、高性能な水素吸蔵合金の開発を目指します。



産業支援

(廃止措置工事参入支援、産学官ネットワーク形成の推進)

県内企業が保有する技術の廃止措置への活用や、廃炉業務への県内企業の参入促進のため、電力事業者や元請会社等の協力を得て、県内企業向けの説明会・情報交換会を積極的に開催します(昨年度は54社80名が参加)。

県内企業向け技術セミナーとして、施設農業に係る「次世代型スマート農業セミナー」を開催し、新産業創出支援・県内企業支援を行います。



廃止措置工事に関する情報交換会

(研究開発支援関係)

県内企業が取り組む新技術・新商品の開発を促進することを目的とする「新産業創出シーズ発掘事業補助金」、「嶺南地域新産業創出モデル事業補助金」および「拠点化計画促進研究開発事業補助金」の各制度の活用を図るため、県内で開催される展示会やセミナー等において、制度内容の周知や成果事例の紹介を行います。



汚染土壌の有害イオン吸着シート

人材育成・交流

(国際人材の育成)

IAEAと連携した人材育成研修や、原子力導入計画国をはじめとする国々を対象とした海外原子力人材の研修を行い、関係国の人材育成強化をサポートします。今年度は、IAEAと連携して、廃止措置国際ワークショップや研究炉スクールを実施します。また、海外の研究者・研究生の受入れ事業を行い、原子力に携わる世界の研究者・研究生のレベルアップに貢献します。



緊急時対応を学ぶ研修

(国内人材の育成)

県内企業の技術者等を対象とした研修や、原子力の保守技術に必要な技量の認定講習・試験を行い、県内企業の育成・原子力分野への参入促進を図ります。廃止措置の理解促進に向けた研修を充実します。

大学院生を対象とした留学支援や、県内の高校生や大学生を対象とした原子力グローバルスクールを開講し、国内人材の国際化を目指します。



廃止措置について学ぶ研修

本誌を読まれてのご感想、ご意見を下記担当あてお寄せください。

郵便: 〒914-0192 福井県敦賀市長谷 64-52-1

公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター エネ研ニュース担当 あて

E-mail: kikakushien@werc.or.jp TEL: 0770-24-7270 FAX: 0770-24-7275

