



～新年の御挨拶～

謹んで新年の御挨拶を申し上げます。
平素からエネ研の運営及び各種事業の推進に多大なる御支援、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

昨年は、新型コロナウイルス感染症の収束が見えない状況の中、エネ研の研究内容を紹介する説明会の開催に加え、嶺南地域を中心とする企業の新規事業や新商品の開発を後押しするような企画を実施するなど、新たな挑戦をした年でした。

さらに、海外からの研修生が来日し対面での研修が再開され、2年ぶりに「つるが国際シンポジウム」がオンラインに加えエネ研会場でも実施されるなど、感染症の拡大防止対策を徹底しながら交流の場を設けることができましたのは、Withコロナの時代に向け大変に意義のある出来事であったと思います。



公益財団法人
若狭湾エネルギー研究センター
理事長 石塚 博英



研究開発の分野においては、福井県立大学と共同で開発した福井の気候に適した酒米の新品種「山田錦FW 1号」の品種登録出願を行いました。共同研究を実施している久保田酒造（坂井市）によって、この「山田錦FW 1号」を使った日本酒の試験醸造が昨年末から始まっており、近く新酒が完成予定です。また、粒子線医療研究室の前田宗利主任研究員が取り組んできた「イオンビームとX線の併用によるがん治療高度化に向けた治療生物学的な研究」が高く評価され、令和3年度大阪ニュークリアサイエンス協会賞（ONSA賞）を受賞いたしました。

本年も、地域社会・経済の発展に貢献するため、研究開発、産業支援及び原子力分野の人材育成の推進に努めてまいります。

今後ともより一層の御支援、御協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

第24回「研究報告会 Web」を開催しています

エネ研の研究活動を広く皆様に御理解いただくため、ホームページ上で第24回「研究報告会 Web」を開催しています。共催者である福井大学や福井県立大学のほか、量子科学技術研究開発機構（QST）や宇宙航空研究開発機構（JAXA）からもエネ研との共同研究などについて報告しています。

また、ポスター発表のページでは、エネ研の研究者16名がそれぞれの研究を発表しています。

右記二次元コードや下記のURLから是非御視聴ください。



↑こちらから
御視聴ください

◆第24回「研究報告会」URL

<http://www.werc.or.jp/research/report/index.html>

第23回「イオンビームによる表面・界面の解析と改質」 応用物理学会薄膜・表面物理分科会 特別研究会」が開催されました

令和4年12月2日・3日の2日間にわたり、第23回「イオンビームによる表面・界面の解析と改質」応用物理学会薄膜・表面物理分科会 特別研究会がエネ研で開催されました。本特別研究会は、イオンビームによる表面・界面の解析と改質を議論するもので、今回は、エネ研と応物学会分科会の共催（実行委員長・鈴木耕拓主任研究員）で行われました。国内から約50名の研究者がエネ研で現地参加し、岩瀬彰宏所長がイオンビームによるセラミックス材料改質に関する招待講演を、テネシー大学（米国）のM.Lang博士が核破碎中性子を用いたセラミックスのイオン照射効果評価、ウプサラ大学（スウェーデン）のV.Mathayan博士がイオンビームによる軽元素分析に関して、オンラインで招待講演を行いました。

また、一般講演として、エネ研におけるIn-Air ERDA、TOF-ERDA法を用いた研究等、イオンビームによる表面分析研究、エネ研の加速器を用いた材料ナノ改質、原子力材料のイオンビームによる照射効果等、多彩な研究成果が発表され、活発な議論が交わされました。さらに、加速器や電源、放射線検出器等の企業の展示や会社紹介、研究会後のイオン加速器見学等も実施され、大変充実した研究会となりました。



鈴木実行委員長の開会挨拶



会場の様子



岩瀬所長の招待講演



加速器見学風景



企業の展示

第32回「日本MRS年次大会」で研究成果を発表しました

令和4年12月5日～7日に横浜市で開催された、第32回「日本MRS年次大会」のイオンビーム国際シンポジウムにおいて、前田宗利主任研究員がX線とイオンビームの複合照射が生体に及ぼす影響に関して招待講演を行いました。

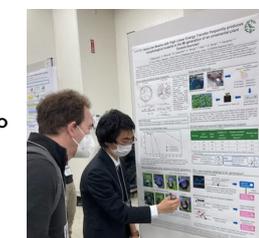
一般講演では、岩瀬彰宏所長、鈴木耕拓主任研究員によるエネ研のイオン加速器を用いた材料改質・分析に関する成果の口頭発表が、福井県立大学との共著でイオンビーム育種に関する成果のポスター発表がありました。

また、エネ研の研究テーマと強く関係する講演として、福井県立大学 風間裕介教授のイオンビーム育種に関する招待講演、宇宙航空研究開発機構 今泉充研究領域主幹の宇宙材料のイオン照射効果に関する講演等も行われました。

様々な分野でのイオンビームの利活用をアピールする機会として、エネ研にとっても有意義なシンポジウムとなりました。



前田主任研究員の招待講演



福井県立大学
修士1年
黛隆宏さんの
ポスター発表
(エネ研共著)

「廃止措置技術セミナー」を開催しました

令和4年12月8日・9日の2日間、「廃止措置技術セミナー」を開催しました。このセミナーは、原子力発電所業務の従事者や大学生等を対象に、廃止措置に関する理解を深めることを目的として、平成29年度から実施しています。

8日のセミナーには県内企業等から40名が参加し、国内外の廃止措置の現在の状況に関する講義や「安全かつ円滑な廃止措置工事の進展には何が必要か」と題したディスカッションを行い、廃止措置工事の進展に関する課題等について討議しました。また、9日の廃止措置工事の仮想体験（実習）には3名が参加し、日本原子力研究開発機構内施設の複合現実感（MR）システムを利用し、仮想体験実習を行いました。

参加者からは「廃止措置の最新の状況がわかった」、「国内外での工事の違いが理解できた」などの感想が寄せられ、廃止措置を取り巻く課題等を共有し、理解を深めていただく貴重な機会となりました。



SSH科学実験研修を開催しました

福井県内のスーパーサイエンスハイスクール（SSH※）指定校である若狭高校2年生34名が、令和4年12月12日にエネ研を訪れ、科学実験研修を受講しました。

生徒達は各自が選択したテーマについて、講師の指導の下、専門性の高い分析機器等を使った観察や分析実験等に取り組み、夕刻には、その結果についてグループ発表を行い、活発な質疑が交わされました。

参加した生徒からは「興味がある分野の実験ができて楽しかった」、「チームとして協力して実験を遂行できて良かった」、「普段の授業では行うことができない実験ができ、新しい知識が得られた」といった感想が寄せられるなど、科学への興味を高める良い機会となりました。

※SSH・・・文部科学省が指定。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、独自のカリキュラムにて発展的な内容を学んでいます。



「研究内容説明会」を開催しました

令和4年12月12日、敦賀市の敦賀商工会館で「研究内容説明会」を初めて開催しました。これは、県内企業の皆様との連携を目指し、エネ研の研究分野・内容と、積極的に進めている研究成果の実用化に向けた取組等について紹介するもので、当日は、企業・大学関係者等約30名が参加しました。

石塚博英理事長の挨拶に続き、植村勝技術活用コーディネータにより、現在重点的に推進している宇宙・医療・育種・レーザーの各分野を中心に、研究内容やそれら成果を用いた企業参加による実用化状況を実例を交えながらわかりやすく説明しました。説明後には参加者との活発な質疑応答が続き、エネ研の研究についての理解を深めていただいたと感じています。

エネ研の研究内容を知っていただき、実用化に向けた企業の皆様との連携を更に加速するため、今後も定期的にこのような機会を設ける予定です。



石塚理事長の挨拶



植村技術活用コーディネータによる研究内容紹介



質疑応答



参加者との懇談

「原子カグローバルスクール2022」を開催しました

令和4年12月16日、外国人講師と日本人講師が全て英語で講義を行う「原子カグローバルスクール2022」をエネ研で開催しました。このセミナーは、原子力等のエネルギーをテーマに国際的な視野を養うとともに英語力の向上を目的として、平成30年度から実施しています。本年度は、若狭高校、敦賀高校、敦賀気比高校、美方高校から35名が参加し、英国及び米国の文化やエネルギー、国際機関の役割と業務内容、インターンシップ経験等について講義を受けた後、4グループに分かれ英語によるディスカッションを行いました。

参加した生徒からは「英語や海外の文化に対する興味が高まった」、「他校の参加者と交流できて楽しかった」といった感想が寄せられるなど、国際的な視野を養うとともに学校間交流の良い機会にもなりました。

講義タイトル	講師
世界で活躍するグローバル人材として“国際機関の役割”	下村和生（エネ研アドバイザー）
国際経験と進路選択について	浅原章（福井県電源地域振興課）
アメリカでの人々・場所	トレバー・ボグナ（福井県国際交流員）
英国の文化と原子力・エネルギー情勢	ルーベン・ホームズ （東京大学大学院原子力国際専攻研究員）



トレバー・ボグナ氏による講義

本誌を読まれての御感想、御意見を下記担当あてお寄せください。

住所: 〒914-0192 福井県敦賀市長谷64号52番地1

E-mail: kikakushien@werc.or.jp

TEL: 0770-24-7273 FAX: 0770-24-7275

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

