

THE
WAKASA
WAN
ENERGY
RESEARCH
CENTER

(財) 若狭湾エネルギー研究センター

平成22年5月27日発行

エネ研 ニュース

25号

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



APEC エネルギー大臣会合

開催記念イベント 続々実施中！！

『環境・エネルギー国際講演会』・ 『ふくい環境フェア2010』同時開催

「2010年APECエネルギー大臣会合」の開催を約1ヶ月後に控えた5月22日(土)、県民ホール(アオッサ8階)で「環境・エネルギー国際講演会」が開催されました。

本県と友好関係にあるドイツのザクセン・アンハルト州農業・環境省局長のミハエル・ドルフェル氏は「ヨーロッパおよびドイツにおける環境保護について」、中央環境審議会委員で東京大学名誉教授の安井至氏は「低炭素社会の実現と国際協力」をテーマにそれぞれ講演し、環境意識が高い本県の聴衆を最後まで魅了しました。

また、福井駅周辺では「ふくい環境フェア2010」が開催され、地球環境に対する出展者のこだわりと取組状況をアピールしました。



左) ミハエル・ドルフェル氏



右) 安井至氏



もちろんエネ研も出展！(写真右端)
ヒートパイプに関心を持って来場した方も多数



上) 太陽光でゆで卵や焼き肉の実験
左) 各団体の自転車発電や電気自動車など

エネ研を訪問

ミハエル・ドルフェル氏は、国際講演会の後、県内各地を視察され、5月24日にはエネ研にも来訪されました。

環境技術開発など意見交換し、エネ研の研究開発、中でも、バイオマス関連について特に高い関心を示していました。

右)エネ研の玄関前にて



表示、広告やハンドブックなどで
歓迎ムードを醸成中



APEC記念イベント情報

6/10 原子力関連企業との展示商談会(募集終了) プラザ萬象

詳細は、<http://www.werc.or.jp/subpage/newsevent/pdfimage/H220610tenjikai.doc>

6/19~20 APECエネルギー大臣会合 福井市内ホテルフジタ福井

6/19 ふくいAPECフェア アオッサ、福井駅東口広場

詳細は、<http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/seiki/2010apccenerugi.html>

6/19~20 みんなで体験! APEC きらめきみなと館

詳細は、<http://www.fukui-tv.co.jp/apcc tsuruga/>



福井市
アオッサ前

イオンビームを用いた炭素分析方法

エネルギー材料グループの安田啓介主任研究員は、弾性反跳粒子検出 (ERDA) 法での水素濃度測定、TOF-ERDA法や重イオンビームを用いたラザフォード後方散乱 (RBS) 法などの加速器分析、さらにポータブル蛍光X線装置の開発などに取り組んでいます。

【開発の概要】

この発明は、陽子と炭素が核反応した際の散乱陽子とガンマ線の同時計測により、試料中の炭素の存在を把握し、同時に得られる散乱陽子のエネルギースペクトルから炭素の深さ分布を定量的に測定するものです。これにより、重い母材中に存在する炭素の、表面から25 μm と比較的深部での濃度分布測定が実現し、材料科学、生物学、冶金学等の様々な分野で利用可能となりました。

【背景 (他の分析方法の課題)】

RBS 法

長所 寸法が微小な試料を短時間に標準試料を必要とせず、非破壊的に連続して組成定量ができる優れた分析法。

課題 重い母材中に存在する炭素、酸素等の軽元素の信号が母材の強い信号から区別できず、特に表面から数十 μm の深さ分析は困難。

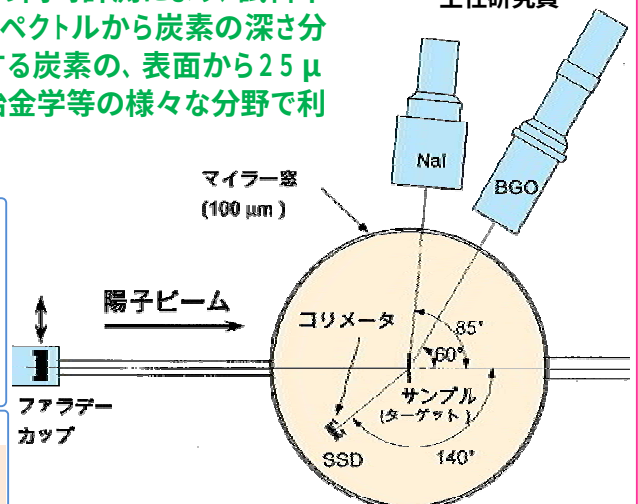
弾性反跳同時分光法 (ERCS)

長所 散乱、反跳粒子を同時計測して分析する方法。物質中の炭素を精度良く測定可能。

課題 測定対象となる試料の厚さが2 μm 以下に限られる。

核反応分析法 (NRA)

課題 炭素の分析に最も広く用いられているが、分析できる領域は表面付近に限られる。



特許申請明細書の原理図

審査中の主な発明名称

- ① 光CTによる粒子線線量分布測定装置および方法
- ② 集光装置における集光レンズ位置調節機構
- ③ ループ型ヒートパイプ
- ④ シリコン薄膜または同位体濃縮シリコン薄膜の製造方法
- ⑤ サイフォン式循環型ヒートパイプ

エネ研は、これまでの研究開発で得られた発明を基に、40件以上の特許を出願しています。

今後もより優れた発明を数多く生み出し、地域の産業に展開していきます。

新 技術活用コーディネータ紹介



企画支援広報部
技術活用コーディネータ
兼技術相談室長 井田俊雄

技術活用コーディネータ兼技術相談室長に就任した井田でございます。

今年3月まで三菱重工業(株)で、**半導体製造装置 (核融合関連技術)** や**LNGプラント設計支援システム (信頼性評価技術)** など、主に原子力技術から派生した新製品開発を手掛けてきました。これらの仕事を通じて、事業化や製品化の面白さと難しさを痛感しています。

エネ研での主な役割は、これまでの知識や経験を活かした製品開発と研究促進のコーディネータです。より沢山の成果が上がるよう努力して参りますので、宜しくお願いいたします。



フクイラブルは「チーム・マイナス6%」のキャラクターチーム員です。

平成22年度

5月から 研修スタート!!

原子力関連業務従事者研修

企業の未来を 創る種 まよう

1 一般研修

原子力関連業務への参入を目指す方、基礎的な知識や技術の習得を目指す方、新規参入企業の方

【内容】
原子力施設に関する基礎知識の取得
【研修目標】
原子力施設での安全作業に必要な基礎的な知識や技術の習得
【研修期間】
原子力施設での研修

2 専門研修

一般研修の受講者及び原子力関連業務に就業済みでさらにスキルアップを目指す方、新規参入企業の方

【内容】
一般研修の受講者及び原子力関連業務に就業済みでさらにスキルアップを目指す方、新規参入企業の方
【研修目標】
原子力施設での安全作業に必要な基礎的な知識や技術の習得
【研修期間】
原子力施設での研修

参加無料 (テキスト代含む)

申し込み・お問い合わせ先
一般研修 原子力施設 原子力施設 原子力施設 TEL: 027-251-1111 FAX: 027-251-1111
専門研修 原子力施設 原子力施設 原子力施設 TEL: 027-251-1111 FAX: 027-251-1111