

RIES Research Institute of Environment for Sustainability, Faculty of Engineering, Kyushu University

NEWSLETTER

No.

12

2014.12

九州大学大学院工学研究院 附属循環型社会システム工学研究センター ニュースレター



— 特集記事 — 材料と環境をテーマとしたIUMRS-ICA 2014の開催について

社会基盤研究室
教授 原 一広

International Union of Materials Research Societies-International Conference in Asia 2014 (国際材料研究学会連合-アジア国際会議 2014:略称IUMRS-ICA 2014)が2014年8月24日(日)~8月30日(土)の6日間、福岡大学七隈キャンパスにおいて開催されました。IUMRS-ICAは、世界14ヶ国の材料研究学会の連合体である国際材料研究学会連合(International Union of Materials Research Societies, IUMRS)の傘下、揚子江船上における第1回会議(1993年)以来、これまでアジアの各国において14回開催されている国際会議(International Conference in Asia)であり、アジア地域を含めた世界的な材料科学・工学研究者の研究交流の場となっています。

15回目となるIUMRS-ICA 2014では、Boomingとも評される急激な産業発展に伴い発生しているアジア地域の環境問題に鑑み、材料科学・工学に加え環境関連技術も含めた包括的な研究討論を行う事を目的としてMaterials and the Environment(材料と環境)がメインテーマとされました。参加登録者数は、日本人1,490名、海外28ヶ国から420名、総計で1,910名となり、九州で行われた国際会議としては最大級の規模となりました。会期中は、メインテーマの下、材料と環境に関するTechnical Sessionが執り行われましたが、会期最終日の午前には、本国際会議の受け入れに対する福岡市民への謝意と会議の成果の還元の意味を込めたサテライトシンポジウムとして市民講座(参加者140名)が福岡市役所15階講堂において、また午後には、廃棄物の焼却処分場・不燃物の再資源化施設(クリーンパーク・西部)、不燃物系の埋立処分場である西部(中田)埋立場、福岡方式による埋め立て処分跡地

(西部(今津)埋立場跡地)をめぐる見学会が開催され、学術的のみならず地域との連携においても意義のある会議となりました。

当循環型社会工学研究センターにおきましては、IUMRS-ICA 2014が廃棄物処理の福岡方式の開発で環境技術の先進都市として世界的に知られる福岡市において開催される事を機会として積極的な寄与を行い、寺園 淳 循環センター客員教授(国立環境研究所資源循環・廃棄物研究センター 副センター長)によるPlenary Lecture "E-waste Management in Japan and other Asia: Toward the Appropriate Management of Hazardous and Resource Potential"をはじめとして、センター構成員が各Symposiumにおいて基調講演や研究発表を多数行いました。また当センターでは、この国際会議への協賛をはじめとして、構成員による運営への積極的な参加(General Secretary, General Advisor, Symposium Organizer [B-5 Advanced Study in Science and Technology for Soft Matter, B-6 Advanced Liquid Crystals, D-9 Scientific Basis of the Nuclear Fuel Cycle II, F-1 Materials Science and Education, D-10 Innovative Imaging Technologies using X-ray Scattering and Atom Probe Microscopy])も行い、IUMRS-ICA 2014に大きく貢献しました。



九州大学公開講座「九州の地下資源 —金・地熱・レアメタル—

アジア環境研究室
准教授 米津 幸太郎

近年、金属・エネルギー資源を含む地下資源の確保は、世界で資源ナショナリズムが台頭する中で、日本が抱える問題の中で最も重要な課題の1つです。私たちの地元、九州にはこれらの問題の解決の糸口となる地下資源が存在しており、その中より金属資源として、金及びレアメタルを、エネルギー資源として地熱を取り上げました。日本が誇る世界最高クラスの金品位を有する菱刈金鉱山(鹿児島)、陸地・海洋にまたがるレアメタル資源、在来型地熱資源に加えて、より身近な地中熱資源などの各種資源の探査、開発の現状とそれら資源の近未来について、最新の研究の動向を踏まえながら、当センター兼任教員2名を含め、学内の3部局より計6名を講師としてお招きし、2回に分けて公開講座を実施しました。

九州大学公開講座「九州の地下資源 —金・地熱・レアメタル—

主 催：九州大学大学院工学研究院附属循環型社会システム工学研究センター
共 催：九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門、
国立大学フェスタ2014

公開講座には、一般市民、自治体職員、建設・環境系コンサルタント、研究者、学生等、福岡県内及び周辺他県から延べ32名の方に参加いただきました。各講師の講演に対して、講演後には多数の質問、並びにアンケートへの要望・コメントを頂戴し、参加者の皆様の地下資源問題への関心の高さが改めてうかがえました。また受講者の皆様に対しては、質問への回答並びに公開講座受講修了証を後日、送付・授与いたしました。今後ともこのような大学の研究成果の一般市民への公開の機会を設けてまいりたいと考えております。



日 時：平成26年11月1日、8日13時~16時半
場 所：九州大学伊都キャンパスCE40棟2Fセミナー室

日程	トピックス/ 講義タイトル/ 講師
第1回 11月1日(土) (九州の金属資源)	九州の貴金属資源について/ 教授 渡邊 公一郎
	九州のレアメタル資源について/ 准教授 米津 幸太郎
	熱水鉱床の化石!?シリカシンターと金鉱床/ 准教授 中西 哲也
第2回 11月8日(土) (九州の地熱資源)	九州の地熱・地中熱資源/ 教授 糸井 龍一
	地熱流体の化学/ 教授 横山 拓史
	地熱資源の観測と将来予測/ 教授 藤光 康宏

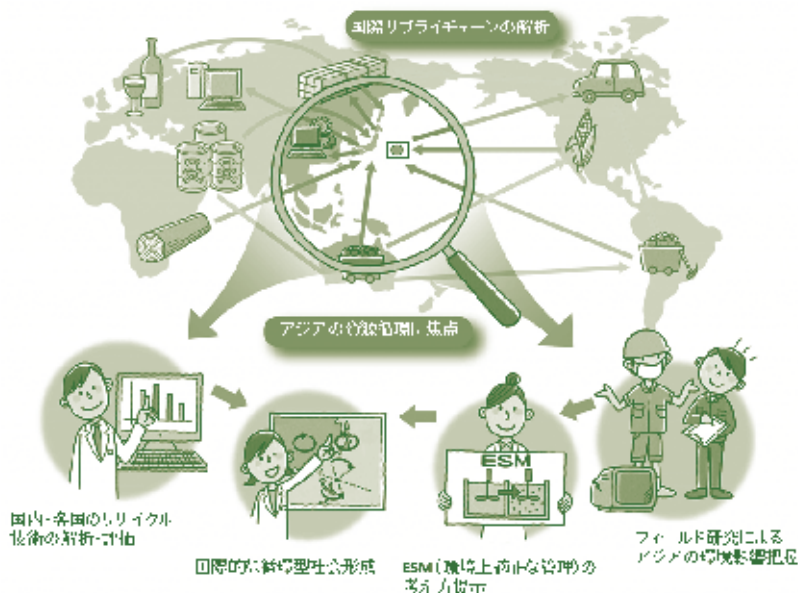


国立環境研究所の第3期中期計画期間（2011～2015年度）において、資源循環・廃棄物研究センターは「循環型社会研究プログラム」を実施しています。この中のプロジェクト1「国際資源循環に対応した製品中資源性・有害性物質の適正管理」では、日本とアジア諸国にまたがる空間スケールを対象としています。

たとえば、電気電子機器などでは、貴金属やレアメタルのように資源として貴重な物質と、重金属・難燃剤のように有害性のある物質が一つの製品や材料に含まれた状態で国の内外で流通しているものが多くあります。日本国内では、国際流通を勘案したベースメタルやレアメタルを含む資源管理の方策が、国際社会（主にアジア）においては環境汚染防止に貢献する回収・リサイクルが求められています。

このプロジェクトでは、日本を中心に国際的に流通する物質（資源・材料・製品を含む）を対象として、システム分析とフィールド調査を統合した体系的な調査と研究を行っています。このとき、資源性の観点からリサイクルが期待される要素と、有害性の観点から規制が必要な要素について、国内外のスケールで考えています。

このようにして行った物質のフロー把握・解析と製品ライフサイクル挙動調査などの成果に基づいて、製品中の資源性や有害性物質について、国内はもとより、国際社会においても3Rを促進する適正管理方策のあり方を提言します。



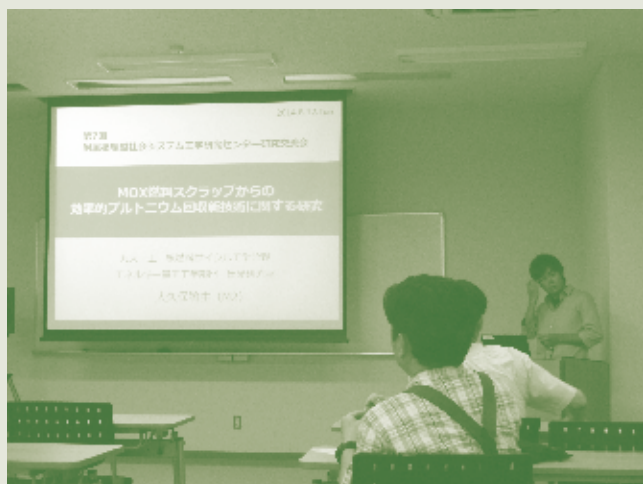
センター活動報告とお知らせ

【研究会・講演会等】

◆2014年8月12日

設立から7年目を迎えた附属循環センターでは、平成26年8月12日(火)に「第7回附属循環型社会システム工学研究センター研究交流会」が行われました。

今回の研究交流会では、原一広教授(エネルギー量子部門)が実行委員長を務め、それぞれ6つの研究分野より教員・研究員・学生1～2名が、現在までの研究経過のまとめ、また、今後の研究計画・目標について発表を行い、活発な質疑応答が行われました。交流会終了後は、懇親会も行われました。



【編集後記】

附属循環センターは設立から7年半が経ち、ニュースレターもNo.12の発行を迎えました。

各研究分野で活発な研究活動を展開している中、センター内の交流はもちろんのこと、公開講座等の、外部に向けた情報発信にも力を入れているところです。

今後も皆様に「持続可能な循環型社会の構築」に関わる研究記事をお伝えして参りたいと思います。

(技術補佐員 境ツヤ子)

九州大学大学院工学研究院 附属循環型社会システム工学研究センター ニュースレター No.12

発行: 〒819-0395 福岡市西区元岡744

九州大学大学院工学研究院

附属循環型社会システム工学研究センター

発行人: 島岡隆行

編集: 境ツヤ子

発行日: 2014年12月19日

TEL: 092-802-3560(センター事務室)

FAX: 092-802-3561

e-mail: office@ries.kyushu-u.ac.jp

http://www.ries.kyushu-u.ac.jp/

印刷: 城島印刷株式会社

TEL: 092-531-7102 FAX: 092-524-4411