九州大学
九州大学広報室
〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1
TEL:092-642-2106 FAX:092-642-2113
MAIL:koho@jimu.kyushu-u.ac.jp
URL:http://www.kyushu-u.ac.jp

PRESS RELEASE（2012/04/19）

九州大学ｶｰﾎﾞﾝﾆｭｰﾄﾗﾙ・ｴﾈﾙｷﾞｰ国際研究所
「I²CNER セミナーシリーズ」開催

概　要
カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所（略称 I²CNER　アイスナー）で実施している「I²CNER セミナーシリーズ」について、2012 年 4 月～6 月の開催日程等をご案内します。

■背　景

2007 年度に文部科学省（MEXT）が創設した「世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI)」の 6 つ目の拠点であるカーボンニュートラル・エネルギー国際研究所（略称 I²CNER：アイスナー）では、2011 年 3 月から国内外の著名な研究者を講師とする「I²CNER セミナーシリーズ」を開催しております。

このセミナーシリーズは、学内研究者及び学生、また広く一般の方が世界トップレベルの研究に直接触れる機会を提供するため、国際的に注目されている地球温暖化やエネルギー問題に資する CO_2 排出削減、再生可能なエネルギー創出などの課題に取り組む国内外の一流研究者を講師としたセミナーをシリーズ形式で開催するものです。

■内　容

対　　象 ： 学内研究者、学生、一般（どなたでもご参加いただけます。）
参 加 費 ： 無料
定　　員 ： 100 名
会　　場 ： 九州大学伊都キャンパス稲盛財団記念館稲盛ホール
使用言語 ： 英語
申込方法 ： HPからオンライン登録　http://i2cner.kyushu-u.ac.jp/
インターネット配信：
YouTube: http://www.youtube.com/playlist?list=PL212CE75BCD5331A5&feature=plcp
iTuneU：http://itunes.apple.com/WebObjects/MZStore.woa/wa/viewPodcast?id=506232403

開催スケジュール：

【2012 年 4 月 27 日（金）16:00-17:00】
講師：Dr. Tom Autrey（米国パシフィック・ノースウエスト国立研究所　サイエンティスト）
テーマ：Hydrogen activation in molecular complexes: Chemical approaches to catalysis and energy storage

【2012 年 5 月 18 日（金）16:00-17:00】
講師：Prof. Jungho Kim（米国メリーランド大学教授）
テーマ：Flow Boiling Heat Transfer Mechanisms Using IR Thermography

【2012 年 6 月　1 日（金）16:00-17:00】
講師：Dr. Monterey Gardiner　（米国エネルギー省　マンスフィールドフェロー）
テーマ:未定（エネルギー問題）

【2012 年 6 月　8 日（金）16:00-17:00】
講師：堂免一成先生（東京大学教授）
テーマ：未定（水素エネルギー）

【2012 年 6 月 29 日（金）16:00-17:00】
講師：Dr. Sang Yong Lee（韓国科学技術院・教授）
テーマ：未定（熱物性）

■今後の展開
7 月以降も、原則隔週金曜日 16：00-17：00 に開催する予定です。

【お問い合わせ】
九州大学ｶｰﾎﾞﾝﾆｭｰﾄﾗﾙ・ｴﾈﾙｷﾞｰ国際研究所
研究支援・国際連携グループ　野村・松浦
電話：０９２－８０２－６９３４
FAX：０９２－８０２－６９３９
Mail：wpikenkyu@jimu.kyushu-u.ac.jp

SEMINAR SERIES

International Institute for Carbon-Neutral Energy Research
Kyushu University

【I²CNER セミナーシリーズ】
本研究所の研究に関連した国内外の一流研究者を講師として、シリーズ形式のセミナーを開催しています。研究者、大学院生のみならず、広く一般の方にも世界トップレベルの研究に直接触れることのできる機会となっております。
参加ご希望の方は、オンライン登録でお申し込みください。
皆さまのご参加をお待ちしております。
※講演は英語で行われます。

The "I²CNER Seminar Series" features distinguished internationally-recognized researchers as a speaker in an open exchange of views in a varied range of interdisciplinary research areas.
The seminars are open not only to researchers and graduate students but also anyone who are interested in the latest research. Please register your attendance online.
Your participation will be mostly welcome.

Seminar Schedule

講師 Speaker	日時 Date	場所 Venue	リンク Link
Dr. Tom Autrey Scientist Pacific Northwest National Laboratory, USA 米国パシフィック・ノースウエスト国立研究所 科学者	2012年4月27日(金)16:00-17:00 Friday, April 27, 2012 16:00-17:00	九州大学伊都キャンパス稲盛財団記念館ホール INAMORI Hall, Ito campus, Kyushu University	詳細 Details
Prof. Jungho Kim Professor University of Maryland,USA 米国メリーランド大学教授	2012年5月18日(金)16:00-17:00 Friday, May 18, 2012 16:00-17:00	九州大学伊都キャンパス稲盛財団記念館ホール INAMORI Hall, Ito campus, Kyushu University	詳細 Details
Dr. Monterey Gardiner Mansfield Fellow U.S. Department of Energy 米国エネルギー省 マンスフィールドフェロー	2012年6月 1日(金)16:00-17:00 Friday, June 1, 2012 16:00-17:00	九州大学伊都キャンパス稲盛財団記念館ホール INAMORI Hall, Ito campus, Kyushu University	詳細 Details
Dr. Kazunari DOMEN Professor, University of Tokyo 堂免 一成 先生 東京大学教授	2012年6月 8日(金)16:00-17:00 Friday, June 8, 2012 16:00-17:00	九州大学伊都キャンパス稲盛財団記念館ホール INAMORI Hall, Ito campus, Kyushu University	詳細 Details
Dr. Sang Yong Lee Professor Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), Korea 韓国科学技術院・教授	2012年6月29日(金)16:00-17:00 Friday, June 29, 2012 16:00-17:00	九州大学伊都キャンパス稲盛財団記念館ホール INAMORI Hall, Ito campus, Kyushu University	詳細 Details

updated on 2012/3/22

CONTACT：Research Support and International Affairs division
International Institute for Carbon-Neutral Energy Research
TEL:092-802-6934 email:wpikenkyu@jimu.kyushu-u.ac.jp

SEMINAR SERIES

International Institute for Carbon-Neutral Energy Research
Kyushu University

Title **Hydrogen activation in molecular complexes: Chemical approaches to catalysis and energy storage**

Speaker Dr. Tom Autrey
Catalysis Science Group,
Fundamental and Computational Sciences Directorate,
Pacific Northwest National Laboratory, USA

Date & Time Friday, April 27, 2012 4:00p.m.

Place INAMORI Hall, Ito campus, Kyushu University

Abstract

Novel approaches for activating hydrogen are needed to increase efficiency and decrease costs in energy-intensive industrial processes. Amine boranes have the potential to provide unique solutions to two seemingly different applications: (i) catalytic hydrogenation, critical to many industrial processes, ranging from upgrading crude oil to ammonia synthesis, and (ii) hydrogen storage, a potentially critical solution to storing energy from intermittent renewable sources such as wind and solar.

In this presentation we discuss the relationship between hydrogen storage and catalysis. Our work starts with the pedagogical example of ammonia borane and ammonium borohydride in hydrogen storage and extends to more complex amine borane structures that provide the ability to tune thermodynamics. We describe a combination of experimental and computational approaches to gain insight into structure and reactivity of non-metal molecular complexes composed of Lewis acid Lewis base functionality to understand the mechanism of heterolytic activation of molecular hydrogen.

About the Speaker

Tom Autrey is a Staff Scientist in the Fundamental and Computational Science Directorate at the Pacific Northwest National Laboratory. Dr. Autrey's current research interests are focused on small molecule activation for catalysis and approaches to energy storage for fuel cell power applications. He is the Principle Investigator on the US DOE Office of Science Catalysis Science Program, Activation of Small Molecules with Bi-functional Ambiphilic Catalyst Complexes, and a Co-Principle Investigator on the US DOE Office of Energy Efficiency and Renewable Energy's Hydrogen Storage Novel Carbon-Boron-Nitrogen Containing H2 Storage Materials. Dr Autrey serves on the Lujan Center Neutron review committee at LANSCE, as a panel expert on the International Energy Agency task on Hydrogen Storage and as a member of the US DOE Technical Team advising on Hydrogen Storage for vehicle applications. In 2006 he was awarded the DOE - Energy Efficiency and Renewable Energy Award for "Research in Hydrogen Storage". Dr. Autrey has several national and international collaborations designed to combine experimental and computational approaches to study complex phenomena in chemical materials.

Host: Professor Etsuo AKIBA

For registration, please visit our website:http://i2cner.kyushu-u.ac.jp/

CONTACT：Research Support and International Affairs division
International Institute for Carbon-Neutral Energy Research
TEL: 092-802-6934