



●第 84 回エコトピア科学講演会を開催しました。(2013.02.07)

Prof. Young Woo OH (Kyungnam University, Korea), "Characterization of nano-sized magnetic particles and composites synthesized by chemical route"

<http://www.esi.nagoya-u.ac.jp/shinpo/kakodetail.html#20130207>

●ナノマテリアル科学研究部門の齋藤晃准教授, 田中信夫教授らの研究グループが, 電子の基本的な性質を明らかにしました。(2013年2月)

[http://www.esi.nagoya-u.ac.jp/whatsnew/saito\\_tanaka\\_lab.html](http://www.esi.nagoya-u.ac.jp/whatsnew/saito_tanaka_lab.html)

●マレーシア・プトラ大学と連携協定を締結する予定です。(2013年2月)

<http://www.esi.nagoya-u.ac.jp/whatsnew/academicagree.esi.html>

●エコトピアニュース Vol.

17 を発刊しました。(2013年3月)

<http://www.esi.nagoya-u.ac.jp/syupan/i/news/vol17.pdf>

---

### ■ 3. 教員紹介

---

本研究所の研究活動の一部を紹介します。

●融合プロジェクト研究部門 教授 川瀬晃道

非線形光学結晶を用いたレーザー光の波長変換技術により, 既存の自由電子レーザーなどに較べ悠に小型簡便な広帯域波長可変テラヘルツ光源を開発しています。また光源開発と平行して, 郵便物中の覚せい剤検出や, コンクリート中の塩分検出などのテラヘルツ波利用技術に関する研究を継続中です。

<http://www.nuee.nagoya-u.ac.jp/labs/optlab/>

●環境システム・リサイクル科学研究部門 教授 片山新太

残留性有機汚染物質の減少に向けストックホルム条約が2004年発効され, 2012年現在で世界176カ国が条約を締結しています。有機汚染物質が残留する嫌気的環境に閉じ込めたまま分解浄化を行う技術が求められてきました。これに対し, 異なる機能の微生物群をデザイン化し, 難しいとされていた嫌気性条件での完全分解に成功しました。

<http://www.er.esi.nagoya-u.ac.jp/rescwe/tairyou/>

●環境システム・リサイクル科学研究部門 教授 楠美智子

楠教授グループは, SiC 表面分解法により, SiC 基板に高密度・高配向カーボンナノチューブ(CNT)を作製し, その放熱特性について検討しました。その結果, この材料の実質熱伝導率は 62.5W/mK と従来放熱材料と比較し十倍以上高い値を示すことが明らかになりました。これは, 高密度のCNT がしなることで発熱体と冷却体間の接触面積が増え, その結果, 界面の熱抵抗が効果的に減少したためと考えられます。

<http://www.er.esi.nagoya-u.ac.jp/rescwe/kaiseki/index.html>

---

■ 4. 事務局だより

---

梅もほころび、春の訪れがすぐそこまで来ています。季節の変わり目、皆様におかれましては、くれぐれもご自愛ください。

---

■ 5. 事務局からのお知らせ

---

●メール通信（無料）の配信について

本メール通信は、年4回程度の予定で、配信させていただきます。配信停止または配信先メールアドレス変更をご希望の際は、お手数ですが、下記事務局までご連絡ください。

#####

名古屋大学 エコトピア科学研究所事務部

〒464-8603 名古屋市千種区不老町 F3-3

TEL : 052-747-6758 FAX : 052-747-6313

E-Mail : [eco-maga@esi.nagoya-u.ac.jp](mailto:eco-maga@esi.nagoya-u.ac.jp)

URL : <http://www.esi.nagoya-u.ac.jp>