



TOHOKU
UNIVERSITY

平成 25 年 5 月 7 日

報道機関各位

東北大学大学院工学研究科

公開講座「生命のエネルギー物質 ATP とは何か？」(5/21 開催)
新学術領域研究「水を主役とした ATP エネルギー変換」公開シンポジウム (5/22 開催)
のご案内

東北大学大学院工学研究科の鈴木誠教授が代表を務める文部科学省科学研究費補助金による新学術領域研究「水を主役とした ATP エネルギー変換」事業が、今年 3 月で 5 年の期間を終了いたしました。本事業は、5 年にわたり、延べ 43 の国内の大学と研究機関の研究者が参画し、ATP エネルギーの解明の研究を実施してきました。その結果、生命エネルギー物質 ATP に対する理解を格段に深めることができ、さらに、ATP を利用してはたらく生体内タンパク質の動くメカニズムには水が主役として関わっていることを明らかにしてきました。その成果の一部ではありますが、科学を愛する一般の方々に向け公開講座を 5 月 21 日に開催することといたしました。さらに、専門的な成果は翌 5 月 22 日に開催するシンポジウムで公開いたします。

つきましては、皆様の多数のご出席をお待ちしておりますので、広くご周知いただきますとともに、当日、ご参加の上、紙面、番組等でご紹介いただければ幸いです。

※本公開講座と公開シンポジウムは文部科学省科学研究費補助金により実施しています。

記

公開講座「生命のエネルギー物質 ATP とは何か？」

日時：2013 年 5 月 21 日 (火) 17:30～19:30

場所：京都大学東京オフィス

東京都港区港区 2-15-1 品川インターシティ A 棟 27 階

公開シンポジウム「水を主役とした ATP エネルギー変換」

日時：2013 年 5 月 22 日 (水) 9:00～17:00

場所：KKR ホテル東京

東京都千代田区大手町 1-4-1

東北大学大学院工学研究科材料システム工学専攻
新学術領域研究「水を主役とした ATP エネルギー変換」
領域代表：教授 鈴木 誠
担当・お問い合わせ：加藤さおり
〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-02
Tel/Fax：022-795-7303
E-mail：saorin@material.tohoku.ac.jp

公開講座と公開シンポジウムのプログラム

公開講座「生命のエネルギー物質 ATP とは何か？」

日時：2013年5月21日（火）17:30～19:30

場所：京都大学東京オフィス

東京都港区港区 2-15-1 品川インターシティ A 棟 27 階

<http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/tokyo-office/about/access.htm>

講師：松林伸幸（京都大学）、鈴木 誠（東北大学）

参加申込方法：

東北大加藤 saorin@material.tohoku.ac.jp まで、氏名、所属、職種あるいは学年、連絡先メールアドレスをお願いします。定員となり次第締め切らせて頂きます。

新学術領域研究「水を主役とした ATP エネルギー変換」終了公開シンポジウム

日時：2013年5月22日（水）9:00～17:00

場所：KKR ホテル東京

<http://www.kkr-hotel-tokyo.gr.jp/>

プログラム

8:30～

受付

9:00

開会のあいさつ 鈴木 誠（領域代表：東北大学）

9:05～10:20 各 25 分（5 分討論を含む）

「量子化学と統計力学による ATP 加水分解の自由エネルギー解析」

高橋英明（東北大学）

「ATP と水の役割からみた ABC トランスポーターの機能発現機構」

櫻井実（東京工業大学）

「F1-ATPase モーターによる ATP エネルギー変換」

宗行英朗（中央大学）

10:30～11:20 Poster Preview

11:20～12:00 「ATP 系およびタンパク質系に対する溶媒和効果の全原子自由エネルギー解析」

松林伸幸（京都大学）

お昼休み

- 13:00～14:20 「生体系における自己組織化および ATP 駆動蛋白質機能発現の統一的理解」
木下正弘（京都大学）
「ATP 駆動タンパク質周りの水の変化とエネルギー論」
鈴木 誠（東北大学）
- 14:20～15:40 Poster Session
- 15:40～16:55 各 25 分（5 分討論含む）
「アクトミオシンモーターの 1 分子計測から観た ATP エネルギー変換と共溶媒の効果」
岩城光宏（理研生命システム研究センター）
「P ループ型 ATP 加水分解酵素の分子シミュレーション」
池口満徳（横浜市立大学）
「極限環境微生物から学ぶ蛋白質、水、ATP の関係」
三本木至宏（広島大学）
- 17:00 閉会のあいさつ 鈴木 誠（領域代表）

参加申込方法：

東北大加藤 saorin@material.tohoku.ac.jp まで、氏名、所属、職種あるいは学年、連絡先メールアドレスをお願いします。定員となり次第締め切らせて頂きます。