

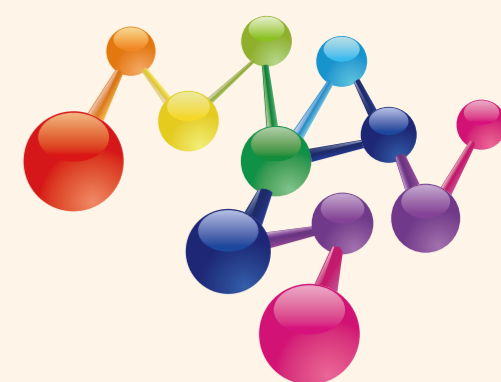
# 第124回

分子システム  
デバイスセミナー



九州大学大学院 博士課程教育リーディングプログラム  
分子システムデバイスコース

Advanced Graduate Course on Molecular Systems for Devices



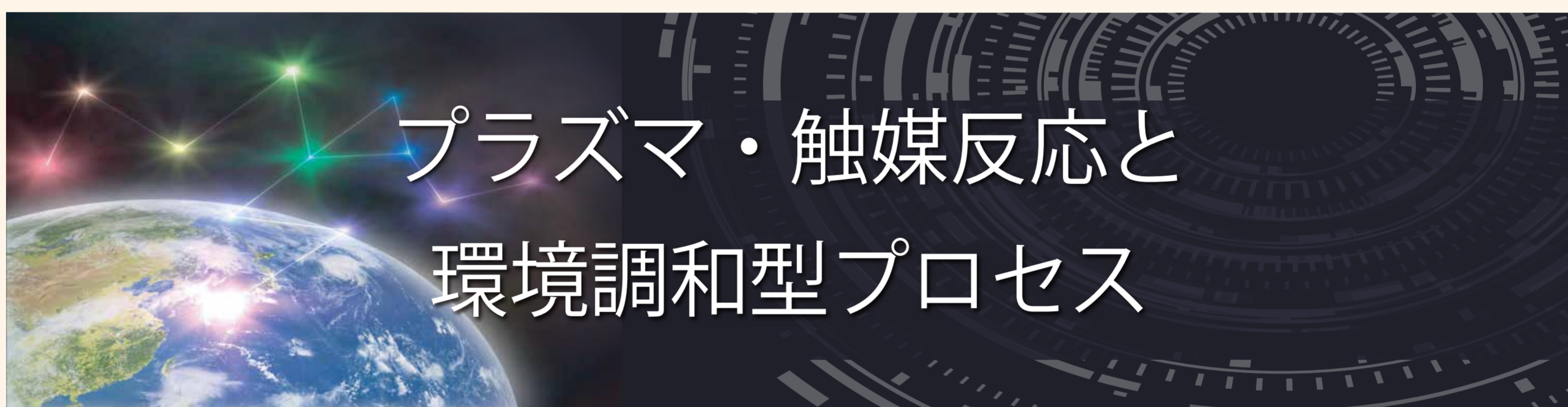
Open Seminar

参加無料

日時：2017年 6月23日(金)16:30~18:30

会場：伊都キャンパス総合学習プラザ 110

Ito campus: Open Learning Plaza 1F Seminar room (110)



野崎 智洋 先生

東京工業大学  
工学院機械系  
教授

非平衡プラズマで生成される種々の活性種は低温で化学反応を生起するため、一種の触媒作用を有すると考えられる。とりわけ、非平衡プラズマを固体触媒に作用させると、低温における表面反応促進、活性化エネルギーを低下させる効果など画期的な現象が数多く報告されており、ナノカーボンの成長制御やアルカン( $C_nH_{2n+2}$ )の低温活性化など様々な分野で研究されている。プラズマの形成には電力の消費を伴うため、エネルギー分野への応用は限定的と考えられてきたが、近年、再生可能エネルギーの急速な普及にともない、電力を使った化学反応制御が広く認識されるようになった。現在は水電解による水素生成が主流であるが、プラズマを使った  $CH_4$  や  $CO_2$  転換は、特に海外では注目を集め、レビュー論文や国際会議におけるシンポジウムおよびその特集号が広く配信されている。講演では、非平衡プラズマのエネルギー・環境分野における新しい応用展開およびそれを支援する学術基盤の確立を目的に、触媒化学分野で重要な反応の1つである安定分子 ( $CH_4$ ,  $CO_2$ ) の低温・高速転換に焦点を絞り、非平衡プラズマによって誘起される触媒機能とその機構について最新の成果を紹介する。また、エネルギー分野への応用として、バイオガスの水素リッチ化による高付加価値利用など、産業応用を指向した研究例についても概要を紹介する。

■お問い合わせ先  
分子システムデバイス国際リーダー教育センター支援室

E-mail: office[at]molecular-device.kyushu-u.ac.jp

TEL: 092-802-2911 FAX: 092-802-2912

〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡 744

九州大学伊都キャンパス ウエスト 2号館 627号室

■主催：九州大学大学院博士課程教育リーディングプログラム  
分子システムデバイスコース

事前登録はこちらから

