

特別講演会のご案内

大気圧プラズマ流は低温にも関わらず化学反応性を有することより、燃焼促進やバイオ・医療方面への研究応用が進められています。しかしながら、プラズマのラジカル生成消滅過程は 100 ns 程度の時間スケールの現象で、実験的検証は大変困難であり、世界でもこれらの超高速現象の解明に取り組んでいる例はわずかに過ぎません。そこで、大気圧ストリーマの計測法を独自に構築し、ラジカル生成消滅過程の解明を進めている大分大学工学部准教授の金澤誠司先生をお招きし、特別講演会を下記の通り企画いたしました。本特別講演会は、東北大学飛躍・発展支援プログラム（H19～H20）「非平衡プラズマによる超音速燃焼促進技術の開発に向けた基礎研究（滝田謙一）」の活動の一環でもあります。ご多忙中とは存じますが、是非ご参加下さいますようご案内申し上げます。

記

日 時：平成 20 年 12 月 12 日（金）15：30～17：00

場 所：流体科学研究所会議室（1号館2階）

題 目：大気圧ストリーマ放電のダイナミックスの先進計測

講 師：金澤 誠司 准教授
大分大学工学部電気電子工学科

概 要

大気圧非熱平衡プラズマは、有害ガス処理、オゾン生成、表面処理、滅菌などいろいろな分野に使用されるプラズマ源として注目されている。その中でもストリーマ放電は、微細なストリーマヘッドが高速で電極間を進展し、その途中で分岐するため、複雑な放電形態をとる。本講演では、気中、水面上および水中におけるストリーマのダイナミックスを時間的空間的に分解して観測した結果を中心に、発生機構や構造およびその特性について報告する。さらに、レーザ計測によるストリーマ放電中のNO分子の処理過程や気中や水面上におけるOHラジカルの発生特性についても紹介する。

連絡先

東北大学流体科学研究所 佐藤 岳彦
〒980-8577 仙台市青葉区片平 2-1-1
電話 (022) 217-5320

E-mail: sato@ifs.tohoku.ac.jp

東北大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻 滝田謙一
〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3
電話 (022) 795-7008

E-mail: takita@cc.mech.tohoku.ac.jp
