

第9回銀河セミナー

演題:「高電圧パルスパワーを用いた大気圧放電プラズマの生成と環境・農業への応用」

講師:高橋克幸氏

(岩手大学理工学部 システム創成工学科・電気電子通信コース 助教)

日時:平成31年1月24日(木)

10:30~11:30

場所:岩手大学理工学部 復興祈念銀河ホール

高電圧パルスパワー発生技術を用い、数万Vの高電圧をナノ秒オーダーのごく短い時間で発生することによって、気中および水中において放電プラズマを高効率で生成することが可能です。放電プラズマでは、反応性に富む種々の化学的活性種が高密度で生成されます。これらを利用することにより、難分解性有機化合物を短時間・高効率で分解することや、菌・微生物の不活化が可能であり、この特徴を利用した、環境ならびに農業への応用研究を進めています。

本セミナーでは、高電圧パルスパワー発生技術、ナノ秒オーダーで様相が変化する放電プラズマ現象の特徴やその制御、そしてそれを用いた環境・農業での実践的な研究成果について講演いたします。

KEY WORDS: 高電圧パルスパワー、放電プラズマ、静電気、環境、農業

本研究の一部は、JSPS科研費18K13735の助成を受けたものです。