

応用物理学会 プラズマエレクトロニクス分科会 新領域研究会
「持続可能社会に向けたバイオマス活用プラズマ技術の最前線」

日時: 2026年3月27日(金)

会場: 東京科学大学大岡山キャンパス南3号館201号室

主催: 応用物理学会 プラズマエレクトロニクス分科会

参加費: 無料(要 事前参加登録, <https://forms.gle/nqeYDL1QiYERPE5h8>)

(参加登録〆切 3/19。これ以降に参加希望の場合は、竹内希宛にメール連絡をお願いします。)

趣旨:

2050年のカーボンニュートラル達成に向けて、再生可能エネルギーの一つであるバイオマス資源への関心が高まっている。本研究会では、代表的なバイオマスであるセルロースを中心に、その活用技術に関する最新動向について議論する。

本研究会は、資源循環工学を専門とする秋田大学の芳賀先生による特別招待講演を皮切りに、プラズマを用いたセルロースの糖化技術、ガス化技術、ならびにセルロース転換を目的とした触媒合成技術など、バイオマス転換およびバイオ燃料合成をキーワードとした講演で構成する。これらの講演を通じて、プラズマ技術が将来のバイオマス活用にどのように貢献し得るのかについて、多角的に議論したい。

研究会プログラム:

12:45～12:50 開会挨拶・趣旨説明 東京科学大学 竹内 希

12:50～13:30 秋田大学 芳賀 一寿 先生(現地参加)

「物理選別技術を活用したもみ殻からの炭素回収の可能性と課題」

13:30～14:00 東京都立大学 中川 雄介 先生(現地参加)

「水中放電を利用した木材原料バイオエタノールの糖化前処理」

14:00～14:30 釜山大学 LI Oi Lun Helena 先生(オンライン参加)

「Upgrades of cellulose to valuable products via plasma-engineered catalysts」

14:30～14:40 休憩

14:40～15:30 京都大学 南 英治 先生(現地参加)

「プラズマ中での木質バイオマス分解機構の検討 ―クリーンガス化の実現を目指して―」

15:30～16:10 東北大学 DENG Siqi 先生(現地参加)

「Plasma-driven gas-liquid interfacial sulfonation: Radical generation pathways and scale-up strategy」

16:10～16:20 休憩

16:20～17:00 総合討論

17:00～17:05 閉会挨拶 東京科学大学 竹内 希

情報交換会(大岡山駅近郊):

17:30～20:00

問い合わせ先: 東京科学大学 竹内希 takeuchi@ee.eng.isct.ac.jp