

応用物理学会2017年（平成29年）春季講演会シンポジウム

エネルギー材料開発に資するプラズマ技術最前線

プラズマプロセスは、太陽電池、パワーデバイス、水素燃料生成等のエネルギー関連材料分野で広く利用されている。これらエネルギー関連材料は、今後、益々需要が高まると期待されており、その高性能化・高信頼性化・低コスト化が世界各地で進められている。本シンポジウムでは、プラズマプロセス技術が関与するエネルギー関連材料に焦点を絞り、プロセスと材料・デバイス特性との関連を明らかにし、プロセス面での課題と今後の展望について議論する。

日程：2017年3月14日(火)～17日(金)

場所：パシフィコ横浜（神奈川県横浜市）

シンポジウム日時：2017年3月15日(水)（2日目）13:30～18:15（4時間45分）

1. はじめに（15分）

寺嶋 和夫（東京大学 新領域創成科学研究科）

2. Si太陽電池パッシベーションにおけるプラズマ成膜技術（30分）

金子 哲也（東海大学 工学部）

3. SiCパワーデバイスにおけるプラズマプロセス（30分）

原田 信介（産業技術総合研究所 先進パワーエレクトロニクス研究センター）

4. 窒化物系結晶成長におけるプラズマ応用（30分）

小田 修（名古屋大学 工学研究科）

5. Liイオン電池関連の熱プラズマ技術（30分）

田中 学（九州大学 化学工学部門）

【休憩（15分）】

6. 燃料電池車本格普及に向けた新奇カソード触媒コンセプトと必要な解析技術（30分）

加藤 久雄（トヨタ自動車株式会社 無機材料技術部）

7. 低摩擦・高耐摩耗DLC膜のプラズマ成膜技術（30分）

上坂 裕之（岐阜大学工学部 機械工学科）

8. プラズマ触媒化学に基づく水素・炭素系燃料の創製（30分）

野崎 智洋（東京工業大学 大学院理工学研究科）

9. 液中プラズマを用いた水素生成（30分）

前原 常弘（愛媛大学 大学院理工学研究科）

10. 一般講演（15分）