

シンポジウムT.11

# 未来デバイス製造のための アトミックレイヤープロセス ：表面反応ダイナミクスの理解と制御

2021年9月11日（土）9:00開始 S301会場（予定）

次世代半導体デバイスや量子デバイスなどのプロセスにおける、原子スケールでの材料プロセス（原子層プロセス）がこれまで以上に重要視されています。原子層プロセスでは、材料表面の反応ダイナミクスを原子スケールで理解し精密に制御することが求められています。本シンポジウムでは、熱またはプラズマを用いた原子層プロセスの基礎から応用・展望まで、原子層プロセスの全体像を俯瞰しつつ、今後解決すべき課題を議論し明確にすることを目的としています。

## 招待講演者：

霜垣 幸浩（東京大学）「ALD/ALEプロセス選択性の制御と応用」

浦岡 行治（奈良先端大）「ALD法の基礎と半導体デバイスへの応用」

石川 健治（名古屋大）

「原子層エッチングの反応素過程とその設計、制御（仮題）」

藤崎 寿美子（日立製作所）

「酸化物と有機金属錯体を經由したコバルトのThermal ALE（仮題）」

倉橋 光紀（NIMS）

「励起原子、配向酸素分子が誘起する表面反応素過程の分析」

加藤 俊顕（東北大学）「原子層材料の構造制御合成と機械学習応用」

笹川 崇男（東京工業大）

「トポロジカル量子物質の開拓：原子層プロセスへの期待」

野尻 一男（ナノテクリサーチ）

「Reactive Ion Etching から Atomic Layer Etching へ（仮題）」

本田 昌伸（東京エレクトロン宮城）

「ALE・ALD技術を用いた微細加工プロセスの開発と今後の展望」

深沢 正永（ソニーセミコンダクタソリューションズ）

「プラズマプロセスのALE応用と展望（仮題）」