

第73回応用物理学会春季学術講演会 ランチョンセミナーのご案内

その場観察と数値シミュレーションを 組み合わせた原子層成長プロセスの解析

講師 **玉置 直樹** 様

東京大学 大学院工学系研究科 マテリアル工学専攻 学術専門職員

日時 **2026年3月15日(日)12:20~13:00** ※質疑応答含む

会場 **WL2-201 (西講義棟2)**

概要

1970年代に始まった原子層成長法(ALD)は、原子レベルの膜厚制御と大面積での高い均一性、複雑に入り組んだ三次元デバイス構造への100%近い段差被覆性を武器に、先端半導体製造を支える技術の一つに成長してきました。さらに近年では、マスクレスでつけたいところだけに薄膜を形成できる選択ALD技術の実用化に期待が高まっています。これらの技術開発には、下地に依存した成長初期の現象理解と、界面制御を効率的に行うことが求められます。我々の研究室では、製膜にともなう光反射率の変化や質量の変化をその場計測する技術を活用し、初期成長の情報を効率的に取得しています。反射率や質量変化の情報から、アイランド成長や原料ガスの付着・脱離に関わる物理量を抽出するために、COMSOLによる計算解析を活用しています。ALD成長のその場観察と、数値シミュレーションを組み合わせたプロセス解析の取り組みについて紹介します。

こんな方におすすめ

- ・実験計測と計算を組み合わせたプロセス解析に興味のある方
- ・ALDのその場計測に興味のある方

講師ご経歴

1992年より株式会社東芝にてCVD反応炉開発および製膜・エッチング等プロセス技術の研究開発を担当、2019年よりキオクシア株式会社にてプロセスTCAD技術の開発に従事。2024年より東京大学工学系研究科マテリアル工学専攻 学術専門職員

申込 **学会 WEB サイトにて事前申し込み**

※残席がある場合、当日会場にて参加受付

講演会オフィシャルページ <https://meeting.jsap.or.jp/>



お問い合わせ

COMSOL Multiphysics® 日本総代理店

KESCO KEISOKU ENGINEERING SYSTEM
計測エンジニアリングシステム株式会社

TEL : 03-5282-7040

MAIL : kesco_sales@kesco.co.jp

<https://kesco.co.jp/>

