

液相析出法による金属酸化物薄膜の合成とその応用

近年、電子材料や光学デバイスの高性能化に伴い、金属酸化物薄膜の成膜技術がますます重要視されています。その中でも「液相析出法 (Liquid Phase Deposition, LPD)」は、低成本で高品質な酸化物膜を形成できるプロセスとして注目を集めています。本セミナーでは、液相析出法による金属酸化物薄膜合成の特徴や、機能性薄膜材料への応用展開と今後の展望についてご講演いただきます。

○講師 龍谷大学 先端理工学部応用化学課程 教授
(京都府中小企業特別技術指導員) 青井 芳史氏

○講演要旨

液相析出法(LPD 法)は、水溶液中での金属フルオロ錯体の加水分解平衡反応を利用し金属酸化物薄膜を合成する方法です。本方法は室温近傍の低温での製膜が可能であるため、耐熱性の低いフレキシブル基板への直接成膜や、複雑な形状を有する基板への追従性の良い成膜が可能です。また、真空装置等を必要としない大気圧下でのプロセスであり、エネルギー消費を抑えた低エネルギー薄膜合成法の一つです。本講演では、この LPD 法による各種金属酸化物薄膜の合成とその特徴について紹介し、ペロブスカイト太陽電池の電子輸送層・正孔輸送層やエレクトロクロミック素子等への機能性薄膜材料としての応用展開と今後の展望について概説します。

開催日時

2026年3月5日(木)14:00—16:00

参加費
無料

会 場

京都府産業支援センター 5階研修室 (京都市下京区中堂寺南町 134)

開催方式

ハイブリッド方式 会場 50名 / オンライン(ZOOM)50名 先着順

申し込み方法

HPからお申込みください。

<https://www.kptc.jp/seminar/260305kagaku/>



・申込み頂きました個人情報は、本セミナーの参加者名簿として活用させて頂きます。

・京都府中小企業技術センターより、各種研究会、セミナー等に関する情報をお知らせすることがあります。

お問合せ

京都府中小企業技術センター 基盤技術課 化学分析係

TEL 075-315-8633 E-mail kagaku@kptc.jp