

光電変換材料の基礎と 合成プロセス・デバイス評価のポイント【LIVE/アーカイブ配信】

1名分料金で
2人目無料

◆日時: 2025年5月7日(水)13:00~17:00

【アーカイブ配信: 5月8日(木)~5月15日(木)】

◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可

◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき46,200円(税込)

・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で49,500円(税込))

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 大阪大学 工学研究科応用化学専攻 助教 博士(工学) 西久保 綾佑 氏

【受講対象・レベル】

ペロブスカイト等の薄膜太陽電池に興味のある方、および実際に業務に携わって数年程度の方

【趣旨】

近年、薄膜太陽電池や光センサー用途などで、薄膜光電変換材料の研究開発の重要性が増えています。次世代太陽電池として注目されるペロブスカイト太陽電池を筆頭に、無機材料や有機材料など幅広い材料が、発電材料・電荷輸送材料などとして研究されています。

材料開発においては、物質自身の基礎物性に加え、成膜・合成プロセスの特徴を踏まえて開発を行うことが重要です。また、特性や品質を適切に評価し、理論シミュレーションも駆使して研究開発を推進することが重要になります。

以上を踏まえ本セミナーでは、主に

①光電変換材料の基礎と合成・成膜プロセスの特徴

②有効な評価解析・シミュレーション技術

に注目してセミナーを行います。特に評価解析技術としては、吸収分光やX線回折といった汎用的測定から有用な情報を得る解析テクニック(トラップ準位分散や結晶ひずみの定量、粒径解析など)について述べます。

【プログラム】※内容を省略して掲載しております。詳細はHPでご確認ください。

1. 光電変換デバイス概論
 - 1-1. 薄膜太陽電池および関連デバイスの特長
 - 1-2. 光電変換デバイスのしくみ
 - 1-3. 薄膜光電変換デバイスの種類
 - 1-4. 光センサー
2. 光電変換材料の基礎
3. 光電変換材料の合成・成膜プロセス
 - 3-1. 基本的な合成・成膜手法とその特徴、問題点など
 - 3-2. 実際の成膜方法、高品質化の手法
4. 薄膜材料の評価
 - 4-1. 分光測定(吸収端解析・発光・高電子分光など)
 - 4-2. 構造評価(X線回折、結晶ひずみ解析、2次元X線回折)
 - 4-3. モルフォロジー評価(各種顕微鏡、画像解析)
 - 4-4. 時間分解測定(発光、電荷移動度の非接触測定など)
 - 4-5. その場測定を活用
5. 光電変換デバイスの構造と作製
 - 5-1. デバイス構造の種類と特徴
 - 5-2. 実際のデバイス作製と注意点
6. デバイスの評価およびシミュレーション

【質疑応答】

【LIVE配信セミナーとは?】

・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。

・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。

・お申込み後、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。

・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。

・セミナー資料は前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。

『光電変換【WEBセミナー】』セミナー申込書

< ■LIVE配信

■アーカイブ配信 >

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>