

## ペロブスカイト薄膜太陽電池の開発と最新技術

S&amp;T出版 ペロブスカイト薄膜太陽電池 検索

2014年12月20日	B5ハートが <sup>®</sup> -上製・216頁	価格
ISBN:978-4-907837-25-9		本体 54,000円+税 <<割引 特典対象外、キャンセル不可>>

発行

技術教育出版(有)

編集

宮坂力(桐蔭横浜大学) 瀬川浩司(東京大学)

## 執筆者

宮坂 力:桐蔭横浜大学  
中崎 城太郎:東京大学  
瀬川 浩司:東京大学  
江良 正直:佐賀大学  
近藤 高志:東京大学

竹岡 裕子:上智大学  
江馬 一弘:上智大学  
若宮 淳志:京都大学  
山田 泰裕:京都大学  
金光 義彦:京都大学

野々村 一輝:東京大学  
堀内 保:(株)リコー  
川村 怜:(株)リコー  
八代 徹:(株)リコー  
田中 裕二:(株)リコー

韓礼元:NIMS  
Nam-Gyu Park:SKKU  
早瀬 修二:九州工業大学  
伊藤 省吾:兵庫県立大学  
石井 あゆみ:青山学院大学

木下 卓巳:東京大学  
斎藤 英純:KAST  
高木 克彦:KAST

## 趣旨

- 日本発の技術として世界が注目
- 非真空の溶液塗布法によって安価に製膜できるというメリットが産業界の関心の的
- 化合物半導体に近いセル特性、高電圧をひきだせる

## 発刊にあたって

有機無機ハイブリッド化から生まれたペロブスカイト薄膜太陽電池が全く新しい太陽電池として注目をされています。「塗布で作れる」「セルを固体薄膜化」「化合物半導体に近いセル特性」「高電圧を引き出せる」「耐久性の向上と長寿命化が期待できる」などの諸特徴をもち、世界で変換効率向上競争が急速に展開されています。本書では、材料開発・電池設計などについて第一線で活躍の研究者の方にご執筆いただいております。

## 目次

## 第1編 ペロブスカイト太陽電池の研究開発動向

- 第1章 有機無機ペロブスカイト太陽電池の特徴と高効率化  
第2章 ペロブスカイト型太陽電池の最新研究開発動向

## 第2編 ペロブスカイト太陽電池の材料技術

- 第1章 有機無機ペロブスカイトの作製法と光物性  
第2章 ハロゲン化鉛ペロブスカイト型半導体の基礎物性  
第3章 有機無機ハイブリッドペロブスカイト材料の合成  
第4章 有機無機ハイブリッドペロブスカイト材料の光学特性  
第5章 有機金属ハライドペロブスカイト材料のX線結晶構造解析  
第6章 塩化メチルアンモニウムを用いたペロブスカイト太陽電池の作製方法と析出制御  
第7章 ペロブスカイト型太陽電池の物性評価と有機電導材料の開発

## 第3編 ペロブスカイト太陽電池の高効率化に向けたセル作成技術

- 第1章 高効率ペロブスカイト太陽電池の構造設計  
第2章 塗布型ペロブスカイト型太陽電池のモフォロジー制御  
第3章 Advanced technologies of perovskite-based thin film solar cells  
第4章 近赤外域に光電変換能を有するペロブスカイト太陽電池  
第5章 無機ホール輸送技術を使用した鉛ハライドペロブスカイト型太陽電池の作製  
第6章 ペロブスカイト型太陽電池における高電圧化の要素技術  
第7章 ペロブスカイト型太陽電池を用いたタンデムセルの作製  
第8章 有機系太陽電池、ハイブリッド型太陽電池の性能評価法

## 書籍申込用紙

書籍名：Z103(ペロブスカイト薄膜太陽電池の開発と最新技術)

購入冊数 冊

会社名 団体名				※左記ご記入の上、 <b>FAX 03-3261-0238</b> までお申込みください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。	
部署・役職				■お申込み方法 必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。 または当社ホームページからお申し込みください。	
ふりがな	住所	〒			
氏名				■商品の発送 お申込み日の翌営業日までに書籍、請求書、納品書を佐川急便で発送いたします。 ※未刊書籍は発刊次第お送りいたします。	
TEL				FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。			振込予定日	
STbook会員(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み				※E-mailアドレスが必須です。	
今後、弊社からのご案内が不要な方は以下に✓印をつけてください。 <input type="checkbox"/> 郵送DM不要 <input type="checkbox"/> E-mail不要		通信欄			
S&T 出版 株式会社		TEL 03-3261-0230 FAX 03-3261-0238 http://www.stbook.co.jp/ 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-8 DSビル3F			

※左記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。  
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

## ■お申込み方法

必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。  
または当社ホームページからお申し込みください。

## ■商品の発送

お申込み日の翌営業日までに書籍、請求書、納品書を佐川急便で発送いたします。  
※未刊書籍は発刊次第お送りいたします。

## ■お支払

銀行振込・ゆうちょ銀行払込(郵便振替)にてお願いいたします。  
クレジットカード払いは受け付けておりません。  
書籍・請求書到着後、1か月以内にお振込みください。  
銀行振込・ゆうちょ銀行払込(郵便振替)の手数料は、ご負担ください。  
原則として領収書は発行いたしません。  
ゆうちょ銀行払込取扱票(郵便振替票)は、書籍に同封しております。

## ■個人情報の取り扱い

ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。