

★ペロブスカイト太陽電池の研究開発・市場動向から、関連部材含めた製造開発と施工技術、高性能化に向けた各種アプローチ、評価方法まで網羅！

ペロブスカイト太陽電池の 高性能化に向けた部材開発と要求性能

発刊：2024年12月 定価：66,000円(税込(消費税10%)) 体裁：B5判ソフトカバー 273頁

【著者割引申込用紙】 ¥52,800(税込(消費税10%))

※書店等を経由して本割引での購入は受け付けておりません ※本用紙をFAXかメールにてお送り下さい

○国内外企業の開発ロードマップと市場見通し、中国の投資動向情報、有望なアプリケーションは何か？

○ホール輸送材、結晶材、透明導電膜、封止材、炭素系電極、多結晶層・・・。
各種部材の要求性能と開発動向、太陽電池への寄与度、高性能化のための取り組み解説

○成膜、塗工乾燥、加工など、電池製造に関わる各種技術解説。

必要な設備や要素技術、工程上留意すべき事項は？

ペロブスカイト太陽電池を設置・施工するには？開発中の手法と実証試験を紹介！

○鉛フリー型の劣化対策、タンデム化、多層多孔質型の開発など・・・注目の研究内容を紹介！
耐久性を向上するには？大面積化に必要なことは？表面加工処理からの性能向上取組みなど

○発電挙動や特性、結晶構造や欠陥変化など、材料研究に必要な各種評価手法を解説！

各手法から何が分かるか？評価結果の見かた、再現性の高い評価手法は？

詳細はWEBに掲載⇒<https://johokiko.co.jp/publishing/BC241202.php>

又は「情報機構 BC241202」と検索

第1章 ペロブスカイト太陽電池を取り巻く市場と研究動向

第1節 ペロブスカイト太陽電池の研究開発状況

第2節 ペロブスカイト太陽電池を取り巻く動向

第2章 太陽電池の構造や作製方法

第1節 ペロブスカイト太陽電池の概要

第2節 ペロブスカイト太陽電池の作製プロセス

第3節 ペロブスカイト太陽電池の界面制御による高性能化

第3章 周辺部材技術、電池製造技術と実務対応

第1節 部材開発

第1項 ペロブスカイト太陽電池用高耐久性ホール輸送材料の開発

第2項 4種類の酸化チタン結晶多形の作り分けと電子輸送層への応用

第3項 ITO透明導電膜の特性と高性能化手法

第4項 塗布型透明導電膜のペロブスカイト太陽電池電極への展開

第5項 ペロブスカイト太陽電池用シリコンゴムシート封止材の開発

第6項 炭素系電極を用いたペロブスカイト太陽電池

第7項 ペロブスカイト結晶層の成膜技術と表面パッシベーション技術の開発

第2節 製造技術

第1項 鉛ハライドペロブスカイト成膜における必要設備と要素技術

第2項 塗工乾燥～Roll To Rollヘスケールアップするために～

第3項 ペロブスカイト太陽電池における絶縁層形成のためのパターンニング加工技術

第3節 設置・施工方法に関する検討および実証の取り組み

第4章 高性能化に向けたアプローチ

※計8項目

第5章 ペロブスカイト太陽電池の評価試験方法

第1節 発電挙動の把握と再現性の高い評価法

第2節 分光計測とX線回折を活用した基礎評価技術

※スペースの都合上一部省略して掲載しております。

詳細はHPをご覧ください

執筆者一覧（敬称略）

- 早瀬修二(電気通信大学) ●川合洋平((株)富士経済) ●池上和志(桐蔭横浜大学) ●小野澤伸子(産業技術総合研究所) ●富田恒之(東海大学)
- 伊東孝洋(ジオマテック(株)) ●水谷拓雄(マクセル(株)) ●大和田真人(信越化学工業(株)) ●森良平(GSアライアンス(株)) ●柴山直之(桐蔭横浜大学)
- 西久保綾佑(大阪大学) ●浜本伸夫(AndanTEC) ●藤川忍(三星ダイヤモンド工業(株)) ●坂井徹(田揮(株)) ●丸本一弘(筑波大学)
- 五反田武志(東芝エネルギーシステムズ(株)) ●奥健夫(滋賀県立大学) ●石河泰明(青山学院大学) ●古郷敦史(産業技術総合研究所)
- 柳田真利(物質・材料研究機構) ●米田朋加(ウシオ電機(株)) ●辻流輝(筑波大学) ●斎藤英純(神奈川県立産業技術総合研究所)

FAX：03-5740-8766、または、→<https://johokiko.co.jp>にて

※FAX番号はくれぐれもお間違えの無い様お願い致します。

★書籍申込書

(書籍申し込み要領)

◎右記記入の上、FAXでお申込を承ります。

◎お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。

◎未発刊の書籍をお申込の場合、発刊時に弊社より書籍、請求書、納品書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)

◎お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。

◎振り込み手数料はご負担ください。

★ <https://johokiko.co.jp/>の申込みフォームからも承ります！

書籍名【BC241202】 ※著者割引適用 ペロブスカイト太陽電池の高性能化に向けた部材開発と要求性能 書籍		冊数 冊 ※記入の無い場合は1冊
会社名		
所属部課・役職等		
申込者氏名	TEL	FAX
E-MAIL	上司役職・氏名	
住所〒		
備考		
※著者割引適用		
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送		

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。今後のサービス向上のため「個人情報の取扱いに関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先policy@johokiko.co.jp