

第21回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウム

(第4回日本太陽光発電学会学術講演会)

プログラム

会場：広島国際会議場

7月11日					
ID	時間		講演者（*は発表者）	タイトル	頁
オープニング 座長：尾坂 格（広島大）					
	9:30～9:50	20分	日本太陽光発電学会会長 植田 譲（東京理科大）	会長挨拶 および 表彰式	—
セッション1／基調講演 座長：尾坂 格（広島大）					
1-1	9:50～10:20	30分	高瀬 正道（広島大学）	社会的変革を目指す Town & Gown構想	
1-2	10:20～10:50	30分	岡本 晋（長州産業株式会社）	太陽光発電の未来	
1-3	10:50～11:20	30分	荒木 健二（株式会社ウエスト ホールディングス）	民間企業の太陽光発電設置の取組み事例紹介	
昼食 11:20 ～12:40					
セッション2／システム技術 座長：太田 靖之（宮崎大）					
2-1	12:40～13:10	30分	中島 昭彦（株式会社カネカ）	次世代B I P Vの普及拡大に向けた取組 （招待講演）	
2-2	13:10～13:25	15分	横田 鉄雄 ^{1*} ，崔 錦丹 ¹ ，宇都宮 健志 ² ，佐々木 潤 ² ，岡田 牧 ² ，山 口 浩司 ² ，植田 譲 ¹ （東京理科大 ¹ ，日本気象協会 ² ）	ランダムフォレストを用いた短時間先PV 発電量予測及び誤差範囲予測	
2-3	13:25～13:40	15分	山口 真史 ^{1*} ，増田 泰造 ² ，太田 靖之 ³ ，荒木 建次 ³ ，西岡 賢祐 ³ （豊田工大 ¹ ，トヨタ自動車 ² ，宮 崎大 ³ ）	自動車搭載用太陽電池の総合報告	
2-4	13:40～14:10	30分	杉本 広紀（株式会社PXP）	次世代型太陽電池の新領域への展開（招 待講演）	
休憩 14:10 ～14:20					
セッション3／市場等 座長：西岡 賢祐（宮崎大）					
3-1	14:20～14:50	30分	森部 昌一（株式会社三菱総合研 究所）	太陽光発電の国内リサイクル・リユース の動向（招待講演）	

3-2	14:50～15:05	15分	岡田 満利 ^{1*} ，熊野 裕介 ¹ ，仁木 栄 ¹ ，高津 尚人 ² ，河本 桂一 ² ，植田 譲 ³ （NEDO 技術戦略研究センター ¹ ，みずほリサーチ＆テクノロジーズ ² ，東京理科大 ³ ）	2050 年カーボンニュートラル実現に向けた持続可能な太陽光発電の導入拡大	
3-3	15:05～15:20	15分	石井久史 ¹ ，寺川 朗 ^{2*} （（株）LIXIL ¹ ，太陽光発電技術研究組合 ² ）	「壁面設置太陽光発電システム 設計・施工ガイドライン 2023年度版」の概要紹介	

セッション 4／頑張る若手 座長：西村 昂人（東工大）

4-1	15:20～15:35	15分	近藤 蒼馬 ^{1*} ，黒川 康良 ^{1,2} ，後藤 和泰 ^{3,4} ，沓掛 健太郎 ^{1,5} ，宇佐美 徳隆 ^{1,2,5} （名大院工 ¹ ，名大未来機構 ² ，新潟大自然研 ³ ，新潟大 IRCNT ⁴ ，名大未来研 ⁵ ）	水素濃度を指標としたベイズ最適化を用いた多層パッシベーション膜の製膜条件探索	
4-2	15:35～15:50	15分	山川 耀 ^{1*} ，伊藤 一磨 ¹ ，岡田 靖寛 ² ，小柏 陽平 ² ，高橋 宏明 ² ，新保 俊大朗 ³ ，大平 圭介 ³ ，後藤 和泰 ^{1,4} ，増田 淳 ^{1,4} （新潟大工 ¹ ，京セラ ² ，北陸先端大 ³ ，新潟大カーボンニュートラル研究センター ⁴ ）	ポリカーボネートベースの曲面封止なし結晶Si太陽電池モジュールに対する加速試験の影響	
4-3	15:50～16:05	15分	末次 祐太*，齊藤 勝彦，郭 其新，田中 徹（佐賀大）	ZnTeO中間バンド型太陽電池のn型窓層材料が2段階光吸収電流に及ぼす影響	
4-4	16:05～16:20	15分	高野裕人*，大宮司耀土，石崎 学，栗原 正人（山形大院理工）	溶液プロセスカーボンナノチューブ薄膜を電極とするオール無機ペロブスカイト太陽電池の両面照射性能	
4-5	16:20～16:35	15分	原田 布由樹*，中村 智也，Minh Anh Truong，Richard Murdey，若宮淳志（京大化研）	イミダゾール誘導体を用いた大面積スズペロブスカイト薄膜の成膜法開発	

休憩 16:35 ～16:45

ポスターセッション（発表者は以下のコアタイム時間帯は発表するようにしてください）

	16:45～17:35	50分	偶数番号のコアタイム		—
	17:35～18:25	50分	奇数番号のコアタイム		—

意見交換会 （広島国際会議場）

	18:45～20:45				—
--	-------------	--	--	--	---

7月12日				
ID	時間	講演者（*は発表者）	タイトル	頁

セッション5／基礎講座 座長：石河 泰明（青山学院大）

5-1	9:00～10:00	60分	宮寺 哲彦（産総研）	ペロブスカイトの基礎と最前線	
-----	------------	-----	------------	----------------	--

休憩 10:00 ～10:10

セッション6／ペロブスカイト・有機薄膜太陽電池 座長：石川 亮佑（東京都市大）

6-1	10:10～10:40	30分	福田 憲二郎 ^{1*} ， 染谷 隆夫 ^{1,2} （理研 ¹ ，東大工 ² ）	超薄型・塗布プロセスによる有機太陽電池高性能化と応用（招待講演）	
6-2	10:40～11:10	30分	早瀬 修二（電通大）	ペロブスカイト/ペロブスカイトタンデム太陽電池の進展（招待講演）	
6-3	11:10～11:40	30分	山本 修平（エネコートテクノロジーズ）	社会実装へ向けたペロブスカイト太陽電池モジュールの開発（招待講演）	
6-4	11:40～11:55	15分	足立 裕太*， チョン・ミンアン， 中村 智也， マーディー・リチャード， 若宮 淳志（京大化研）	イソトリアザトルキセン骨格を有する正孔回収単分子膜材料を用いた ペロブスカイト太陽電池	
6-5	11:55～12:10	15分	柳田 真利*， カダカ B. ドュラバ， 白井 康裕， 宮野 健次郎（物質・材料研究機構）	添加剤界面処理のペロブスカイト太陽電池連続発電への影響	

昼食 12:10 ～13:30

セッション7／化合物・III-V・量子ドット系太陽電池 座長：勝部 涼司（名古屋大）

7-1	13:30～14:00	30分	高本 達也 ^{1*} ， 山口 洋司 ¹ ， 十楚 博行 ¹ ， 鷺尾 英俊 ¹ ， 豊田 裕之 ² ， 金谷 周朔 ² ， 宮澤 優 ² ， 住田 泰史 ² ， 中村 徹哉 ² （SESJ ¹ ， JAXA ² ）	SLIM搭載薄膜化合物太陽電池シートについて（招待講演）	
7-2	14:00～14:15	15分	中村 徹哉 ^{1*} ， 佐久間 惇 ² ， 秋山 英文 ² （宇宙航空研究開発機構 ¹ ， 東大物性研 ² ）	レーザー光電力変換セルの損失定量解析	
7-3	14:15～14:30	15分	岡本 保 ^{1*} ， 小林 歩人 ¹ ， 栗本 祐司 ¹ ， 上川 由紀子 ² ， 奥野 泰希 ³ ， 小林 知洋 ³ （木更津高専 ¹ ， 産総研 ² ， 理研 ³ ）	スクリーン印刷法によるコンバータ膜を用いた太陽電池型中性子線量計の中性子検出特性	
7-4	14:30～14:45	15分	石塚 尚吾*， 西永 慈郎， 上川 由紀子， 西田 竹志， 田口 昇（産総研）	ワイドギャップカルコパイライト系太陽電池の光電変換効率向上	

セッション 8 / シリコン系太陽電池 座長：黒川 康良（名古屋大）

8-1	14:45～15:15	30分	中村 京太郎 ^{1*} ，岡本 親扶 ² ，太田 靖之 ³ ，山口 真史 ¹ ，大下祥雄 ¹ （豊田工大 ¹ ，シャープエネルギーソリューション (株) ² ，宮崎大 ³ ）	部分日影に強い太陽電池モジュールの提案（招待講演）	
8-2	15:15～15:30	15分	田村 玄汰 ^{1,2*} ，上根 直也 ² ，後藤和泰 ^{3,4,5} ，宇佐美 徳隆 ⁵ ，徳増 崇 ² （東北大院工 ¹ ，東北大流体研 ² ，新大工 ³ ，新大IRCNT ⁴ ，名大院工 ⁵ ）	シリコン酸化膜におけるシリコンナノ結晶の成長メカニズムの解明に向けた反応性力場分子動力学法による数値シミュレーション	
8-3	15:30～15:45	15分	HUYNH THI CAM TU*，太平 圭介（北陸先端大）	n型酸化スズのシリコン太陽電池の正孔選択層への応用	
8-4	15:45～16:00	15分	齋 均，鯉田 崇，松井 卓矢（産総研）	アモルファスSnO ₂ とナノ結晶Si層を用いた Inフリーシリコンヘテロ接合太陽電池	

休憩 16:00 ～16:10

セッション 9 / 評価・モジュール技術 座長：野瀬 嘉太郎（京都大）

9-1	16:10～16:40	30分	吉田 正裕（産総研）	ペロブスカイト太陽電池の評価技術開発と国際標準化への取り組み（招待講演）	
9-2	16:40～16:55	15分	玉田 敬也 ^{1*} ，太田 靖之 ¹ ，中村 京太郎 ² ，山口 真史 ² ，大下 祥雄 ² ，荒木 建次 ¹ ，西岡 賢祐 ¹ （宮崎大 ¹ ，豊田工大 ² ）	走行時におけるTCTモジュールの発電量評価	
9-3	16:55～17:10	15分	安田 俊哉*，岡本 親扶，菱川 善博，根上 卓之，河野 悠，峯元 高志（立命館大学）	ハーフカットセルモジュールの部分遮蔽時におけるミラーストリング発熱現象	
9-4	17:10～17:40	30分	山田 昇（長岡技科大）	車載太陽電池モジュールの機械的負荷試験およびシミュレーション（招待講演）	

クロージング 進行：尾坂 格（広島大）

	17:40～17:55	15分	閉会式		—
--	-------------	-----	-----	--	---

ポスターセッション

システム技術（7件）

ID	講演者(*は発表者)	所属	タイトル	頁
PA-1	戸田 朋孝 ^{1*} , 崔 錦丹 ¹ , 宇都宮 健志 ² , 佐々木 潤 ² , 岡田 牧 ² , 山口 浩司 ² , 植田 譲 ¹	東京理科大学 ¹ , 一般財団法人 日本気象協会 ²	晴天指数区分と太陽高度別区分を用いた非パラメトリック分布による太陽光発電量の当日区間予測	
PA-2	太田 晃介*, 崔 錦丹, 植田 譲	東京理科大学	配電電圧とアグリゲータ収益を考慮したV2Hと住宅用蓄電池運用による潮流計画手法	
PA-3	佐野 壮祐*, 崔 錦丹, 植田 譲	東京理科大学	EV シェアリングとV2H を含む蓄電池運用による住宅地域の系統電圧制約を考慮した潮流制御手法の開発	
PA-4	榊本 貴之*, 崔 錦丹, 植田 譲	東京理科大学	BCP を考慮したコーポレートPPA による蓄電池充放電の最適計画と運用手法	
PA-5	中田 湧也 ^{1*} , 崔 錦丹 ¹ , 宇都宮 健志 ² , 佐々木 潤 ² , 岡田 牧 ² , 山口 浩司 ² , 植田 譲 ¹	東京理科大学 ¹ , 一般財団法人 日本気象協会 ²	日射量の変動量と変動範囲を用いたPV 発電量の変動量推定手法	
PA-6	檜森 祥 ^{1*} , 崔 錦丹 ¹ , 宇都宮 健志 ² , 佐々木 潤 ² , 岡田 牧 ² , 山口 浩司 ² , 植田 譲 ¹	東京理科大学 ¹ , 一般財団法人 日本気象協会 ²	物理統計モデルとアテンションニューラルネットワークでの短時間学習を用いた太陽光発電電力量推定	
PA-7	伊高 健治 ^{1*} , 外崎 滉太郎 ² , 舘山 聖真 ²	弘前大地域研 ¹ , 弘前大理工 ²	積雪地域の太陽光発電と雪面からのアルベド	

ペロブスカイト・有機薄膜太陽電池（31件）

ID	講演者(*は発表者)	所属	タイトル	頁
PB-1	中村 智也 ^{1*} , 永井 隆文 ² , 三宅 悠季 ¹ , 山田 琢允 ¹ , 金光 義彦 ¹ , Minh Anh Truong ¹ , Richard Murdey ¹ , 若宮 淳志 ¹	京大化研 ¹ , 株式会社ハーベス ²	ピロリジン縮合フラーレン誘導体を電子輸送材料に用いたスズペロブスカイト太陽電池	
PB-2	坂本 知優*, 中村 智也, 大橋 昇, 原田 布由樹, Chien-Yu Chen, Minh Anh Truong, Richard Murdey, 若宮 淳志	京大化研	IZO を上面電極に用いた両面受光型スズハライドペロブスカイト太陽電池	

PB-3	長谷川 晃央*, Chien-Yu Chen, 中村 智也, Minh Anh Truong, Richard Murdey, 若宮 淳志	京大化研	ペロブスカイト太陽電池への応用を指向した (9-トリプチシル)スズハライドの合成と性質	
PB-4	澤木 皓生, 根上 卓之*, 河野 悠, 峯元 高志	立命館大	大気雰囲気でのペロブスカイト太陽電池作製に適した貧溶媒	
PB-5	菱川 善博 ¹ *, 松岡 京 ¹ , 東 孝樹 ¹ , M. Abdurashid ¹ , 原 知彦 ¹ , 根上 卓之 ¹ , 河野 悠 ¹ , 早川 明伸 ² , 辻村 翔 ² , 奥村 拓郎 ² , 峯元 高志 ¹	立命館大学 ¹ , 積水化学工業 ²	ペロブスカイト太陽電池モジュールのヒステリシスと屋内外性能測定	
PB-6	河野 悠 ¹ *, 三好 貴之 ² , 筏 敏晃 ² , 伊藤 俊文 ² , 寺田 豊治 ² , 繁田 光浩 ¹ , 森 宏樹 ¹ , 峯元 高志 ¹	立命館大理工 ¹ , 東レエンジニアリング株式会社 ²	スリットコート法で作製したMAPbI ₃ 太陽電池のスクリーニング手法の開発	
PB-7	森 宏樹 ¹ *, Sachin A. Pawar ² , Abdurashid Mavlonov ² , 河野 悠 ¹ , 根上 卓之 ² , 峯元 高志 ¹	立命館大理工 ¹ , 立命館大総合科学技術研究機構 ²	基板温度によるスピコート制御技術と 2PACz/ITO 基板への適用	
PB-8	東 孝樹 ¹ *, 菱川 善博 ¹ , 松岡 京 ¹ , 安田 俊哉 ¹ , A. Mavlonov ¹ , 根上 卓之 ¹ , 河野 悠 ¹ , 早川 明伸 ² , 辻村 翔 ² , 奥村 拓郎 ² , 峯元 高志 ¹	立命館大学 ¹ , 積水化学工業 ²	ペロブスカイト太陽電池モジュールの電流-電圧特性評価における事前光照射・電圧印加の影響	
PB-9	石塚 凌*, 鷺足 涼, 來福 至, 石河 泰明	青山学院大	ペロブスカイト太陽電池に対するパルス駆動型エレクトロルミネッセンス評価法の提案	
PB-10	來福 至*, 鷺足 涼, 石河 泰明	青山学院大	電圧印加によるペロブスカイト太陽電池の劣化メカニズムに関する検討	
PB-11	木村 公紀 ¹ *, 河村 達朗 ^{1,2} , 來福 至 ¹ , 石河 泰明 ¹	青山学院大 ¹ , エネコートテクノロジーズ ²	電気的および光学的評価手法を用いたペロブスカイト太陽電池の欠陥評価	
PB-12	青木 智沙*, 來福 至, 石河 泰明	青山学院大	臭素含有ペロブスカイト薄膜の相分離に対する光照射条件の影響	
PB-13	陶山 直樹*, 百瀬 裕也, 新屋 祐人, 石川 亮佑, 小長井 誠	東京都市大学	フィルム型スルーホール集電ペロブスカイト太陽電池の PVK 膜質評価	

PB-14	大川 颯斗 ^{1*} , 石川 亮佑 ¹ , 柳田 真利 ² , 白井 康裕 ² , 小長井 誠 ¹	東京都市大学総研 ¹ , NIMS ²	ペロブスカイト太陽電池の屋外発電特性測定法の比較	
PB-15	春田 大輝*, 斎藤 公彦, 石川 亮佑	東京都市大学	タンデム応用を目指した順構造ペロブスカイト太陽電池の スパッタ保護層検討	
PB-16	百瀬 裕也*, 陶山 直樹, 石川 亮佑, 小長井 誠	東京都市大学	スルーホールを有するフィルム上逆構造ペロブスカイト太陽電池の変換効率向上に向けての研究	
PB-17	穴戸 寛崇*, 齊藤 公彦, 石川 亮佑	東京都市大学	マイクロテクスチャ基板上への SAM 正孔輸送層スピコート条件の最適化	
PB-18	高橋 啓*, 魏 玉瑶, 丁 超, 豊田 太郎, 早瀬 修二, 沈 青	電通大基盤理工	PbS 量子ドットを固体添加剤として用いた有機太陽電池	
PB-19	宝寺 峻吉*, 李 花, 早瀬 修二, 沈 青	電通大	FAPbI ₃ ペロブスカイト量子ドット太陽電池の安定性	
PB-20	海野 弘貴*, 李 玉胜, 豊田 太郎, 早瀬 修二, 沈 青	電通大基盤理工	両性イオンをリガンドとした無機ハロゲン化スズペロブスカイト 量子ドットの合成と光物性	
PB-21	戸邊 智之 ^{1*} , 青木 大輔 ¹ , 斎藤 英純 ¹ , 瓦家 正英 ^{1,2} , 馬飼 野 信 ^{—3}	神奈川県立産業技術総合研究所 ¹ , 産業技術総合研究所 ² , 有機系太陽電池技術研究組合 ³	ペロブスカイト太陽電池計測法に関する国際標準化の取組み	
PB-22	青木 大輔*, 戸邊 智之, 斎藤 英純, 瓦家 正英	神奈川県立産業技術総合研究所	ペロブスカイト太陽電池モジュールの屋外暴露試験	
PB-23	伊藤 駿 ^{2*} , 早瀬 貴敏 ¹ , 本田 哲也 ¹ , 一野 祐亮 ² , 清家 善之 ² , 田岡 紀之 ² , 森 竜雄 ²	愛知工大 ¹ , 愛知工大院 ²	正孔輸送材料への TPFB ドーピングと電気伝導特性	
PB-24	林 海渡 ^{1*} , 高橋 陸 ² , 曾我 哲夫 ¹ , 加藤 慎也 ¹	名工大 ¹ , 興和オプトロニクス株式会社 ²	溶液塗布によるSnO2ナノ粒子を用いた電子輸送層の作製	
PB-25	本間 宙生 ^{1*} , 山崎 花恵 ¹ , 水野 愛 ² , 平野 樹 ² , 五反田 武志 ^{2,3} , 大和田 寛人 ⁴ , 後藤 和泰 ^{1,5} , 早瀬 修二 ⁶ , 増田 淳 ^{1,5}	新潟大工 ¹ , 東芝エネルギーシステムズ ² , 東芝 ³ , 信越化学工業 ⁴ , 新潟大カーボンニュートラルセンター ⁵ , 電気通信大学 ⁶	ペロブスカイト/結晶 Si タンデム太陽電池モジュールのインピーダンス測定	

PB-26	渡部 生輝*, 石崎 学, 栗原 正人	山形大院理工	溶液プロセスカーボンナノチューブ薄膜を電極とする高配向・大粒子ペロブスカイト太陽電池	
PB-27	Chenxi Li ¹ *, Huynh Thi Cam Tu ¹ , Peng Liu ² , Md. Shahiduzzaman ² , Tetsuya Taima ² , Keisuke Ohdaira ¹	JAIST ¹ , Kanazawa Univ. ²	Carrier Lifetime in Perovskite Films with Doped Amorphous Silicon as Carrier Transport Layers	
PB-28	カダカ B. ドュラバ*, 柳田 真利, 白井 康裕	国立研究開発法人 物質・材料研究機構	Investigation of Degradation in Perovskite Solar Cells Using Thermal Hysteresis of Photocurrent	
PB-29	山中 滉大*, 斎藤 慎彦, 三木 江 翼, 尾坂 格	広大院先進理工	少ステップで合成可能なチアゾロチアゾール系ポリマーの開発と有機薄膜太陽電池特性	
PB-30	上田 理紗*, 三木 江 翼, 斎藤 慎彦, 尾坂 格	広大院先進理工	DAD 構造を有する新規ラダー型骨格とそれを基調とした 非フラーレンアクセプターの開発	
PB-31	富田 真由*, 岩崎 洋斗, 山中 滉大, 三木 江 翼, 尾坂 格	広大院先進理工	ベンゾビスチアゾールを基盤とした新規拡張 π 骨格とそれを有する半導体ポリマーの開発	

化合物・III-V・量子ドット系太陽電池（19件）

ID	講演者(*は発表者)	所属	タイトル	頁
PC-1	庄司 靖*, 古郷 敦史, 齋 均, 松井 卓矢	産総研	2 端子型ペロブスカイト/III-V タンデム太陽電池の試作	
PC-2	西永 慈郎 ¹ *, 上川 由紀子 ¹ , Daniel Abou-ras ² , 石塚 尚吾 ¹	産総研 ¹ , HZB ²	高Ga 組成Cu(In,Ga)Se ₂ 薄膜のエピタキシャル成長	
PC-3	大島 隆治 ¹ *, 庄司 靖 ¹ , 牧田 紀久夫 ¹ , 生方 映徳 ² , 清水 裕大 ² , 徳永 裕樹 ² , 小関 修一 ² , 菅谷 武芳 ¹	産総研 ¹ , 大陽日酸 ²	III-V 太陽電池の低コスト化に向けた大口径 HVPE 装置の開発	
PC-4	相原 健人*, 金谷 周朔, 中村 徹哉, 今泉 充	宇宙航空研究開発機構	IMM3J 太陽電池の光 I-V 測定法の検討	
PC-5	伊禮 真琉*, 住吉 壱心, 野瀬 嘉太郎	京都大	低エネルギー逆光電子分光を用いたリン化物半導体の伝導帯準位評価	
PC-6	永岡 章 ¹ *, 木村 耕治 ² , 吉野 賢二 ¹ , Su-Huai Wei ³ , 林 好一 ² , 西岡 賢祐 ¹	宮崎大工 ¹ , 名工大 ² , 北京計算科学研究センター ³	CdTe 単結晶におけるGroup-V ドーピングのキャリア補償プロセス	
PC-7	河西 竜輝*, 船木 顕広, 福田 遼太郎, 西村 昂人, 山田 明	東工大工学院	Cu(In,Ga)Se ₂ 太陽電池の高性能化に向けたベイズ最適化の適用	

PC-8	金井 綾香 ¹ , 田崎 傑士 ² , 荒木 秀明 ² , 田中 久仁彦 ¹	長岡技科大 ¹ , 長岡高専 ²	Admittance spectroscopy 法による $\text{Cu}_2(\text{Sn}_{1-x}\text{Gex})\text{S}_3$ 太陽電池の欠陥評価	
PC-9	金子 沙有里*, 魏 玉遥, ウィチャイヨ ナパスダ, 早瀬 修二, 豊田 太郎, 沈 青	電通大基盤理工	量子ドット太陽電池の高効率化に向けた p 型と n 型の PbS 量子ドットの作製 と光物性評価	
PC-10	宮下 直也 ^{1*} , 稲葉 大陸 ¹ , 伊坪 壮太 ¹ , 曾我部 東馬 ¹ , 岡田 至崇 ² , 山口 浩一 ¹	電通大 ¹ , 東大先端研 ²	2 端子型 ELO 薄膜タンデム太陽電池のサブセル I-V 解析	
PC-11	佐藤 匠 ^{1*} , Du Rui ¹ , 林 洸希 ¹ , 幸田 陽一朗 ² , 召田 雅実 ² , 都甲 薫 ¹ , 末益 崇 ¹	筑波大学 ¹ , 東ソー株式会社 ²	スパッタ法による B-ion-implanted p-BaSi ₂ 膜を用いた太陽電池の作製	
PC-12	深谷 友香*, 青貫 翔, 都甲 薫, 末益 崇	筑波大	BaSi ₂ 太陽電池への応用に向けた HTL の作製 と評価	
PC-13	前田 真太郎 ^{1,2*} , 石山 隆光 ^{1,2} , 末益 崇 ¹ , 都甲 薫 ¹	筑波大院 ¹ , 学振特別研究員 ²	ガラス上多結晶 Ge 薄膜における分光感度の実証	
PC-14	林 洸希 ¹ , 佐藤 匠 ¹ , 幸田 陽一朗 ² , 召田 雅実 ² , 都甲 薫 ¹ , 末益 崇 ¹	筑波大学 ¹ , 東ソー株式会社 ²	BaSi ₂ 太陽電池の高効率化に向けた MoO _x 膜の検討	
PC-15	山西 美月 ^{1*} , 木本 祥紀 ² , 竹中 一生 ² , 加藤 拓也 ² , 中村 浩昭 ² , 和田 隆博 ¹ , 手金 陸 ¹ , 河野 悠 ¹ , 峯元 高志 ¹	立命館大理工 ¹ , 出光興産株式会社 ²	ナノ粒子分散液を用いたスピコート法による BaZrS ₃ 膜の作製	
PC-16	大橋 尊也 ^{1*} , 根上 卓之 ¹ , 中本 ユン ¹ , 河野 悠 ¹ , 上川 由紀子 ² , 石塚 尚吾 ² , 峯元 高志 ¹	立命館大学 ¹ , 産業技術総合研究所 ²	Lift-off 法を用いた両面受光型 Cu(In,Ga)Se ₂ 太陽電池における裏面側正孔輸送層の効果	
PC-17	米田 拓未 ^{1*} , Dwinari Eglyna ¹ , 根上 卓之 ¹ , 河野 悠 ¹ , 上川 由紀子 ² , 石塚 尚吾 ² , 峯元 高志 ¹	立命館大学 ¹ , 産業技術総合研究所 ²	InZnMgO 透明導電膜の物性及び Cu(In,Ga)Se ₂ 太陽電池への応用	
PC-18	半澤 克道 ^{1*} , 加藤 慎也 ² , 楠本 倫大 ¹ , 山中 健吾 ² , 土居 大亮 ³ , 黒川 康良 ^{1,4} , 宇佐美 徳隆 ^{1,4,5} , 伊藤 孝至 ¹	名大院工 ¹ , 名工大院工 ² , エヌ・ピー・シー ³ , 名大未来機構 ⁴ , 名大未材研 ⁵	廃棄太陽光パネルから抽出したシリコンを用いた熱電変換 Mg ₂ Si 化合物の作製	
PC-19	市川 智揮 ^{1*} , 上田 光秀 ¹ , 白木 佑樹 ¹ , 山田 繁 ¹ , 伊藤 貴司 ¹ , 杉本 寛太 ² , 山田 明 ²	岐阜大工 ¹ , 東工大工 ²	Cu ₂ ZnTe(S,Se) ₄ 薄膜太陽電池の光吸収の温度依存性評価	

シリコン系太陽電池（11件）

ID	講演者(*は発表者)	所属	タイトル	頁
PD-1	廣野 秀貴 ^{1*} ，松尾 整 ² ，田辺 英義 ² ，宇佐美 徳隆 ^{1,3,4}	名大院工 ¹ ，京セラ株式会社 ² ，名大未来社会創造機構 ³ ，名大未来材研 ⁴	PL イメージングを用いた擬単結晶Si インゴット内部の結晶欠陥解析	
PD-2	深谷 昌平 ^{1*} ，後藤 和泰 ^{1,2,3} ，黒川 康良 ^{1,4} ，宇佐美 徳隆 ^{1,4,5}	名大院工 ¹ ，新潟大工 ² ，新潟大 IRCNT ³ ，名大未来機構 ⁴ ，名大未来材研 ⁵	原子層堆積法により作製した酸化チタンへの Nb 添加による電界効果パッシベーションの向上	
PD-3	水谷 和嗣 ^{1*} ，後藤 和泰 ^{1,2,3} ，立花 福久 ⁴ ，黒川 康良 ¹ ，宇佐美 徳隆 ^{1,5,6}	名大院工 ¹ ，新潟大工 ² ，新潟大 IRCNT ³ ，産総研福島再生可能エネルギー研究所 ⁴ ，名大未来機構 ⁵ ，名大未来材研 ⁶	シリコンナノ結晶/酸化シリコン複合膜におけるi-a-Si:H 層挿入によるブリスタリングの抑制	
PD-4	道下 悠登 ^{1*} ，後藤 和泰 ^{1,2,3} ，深谷 昌平 ¹ ，黒川 康良 ¹ ，宇佐美 徳隆 ^{1,4}	名大院工 ¹ ，新潟大工 ² ，新潟大 IRCNT ³ ，名大未来社会創造機構 ⁴	TiO _x /結晶Si ヘテロ構造の実効少数キャリアライフタイムの温度依存性とそのパッシベーション機構	
PD-5	山口 大翔 ^{1*} ，黒川 康良 ^{1,2} ，宇佐美 徳隆 ^{1,2,3}	名大院工 ¹ ，名大未来機構 ² ，名大未来材研 ³	異方性アルカリエッチングで結晶シリコン表面に形成したナノテクスチャの均一性向上	
PD-6	大河内 創太 ^{1*} ，宮本 聡 ¹ ，加藤 慎也 ² ，宇佐美 徳隆 ^{1,3,4} ，黒川 康良 ^{1,3}	名大院工 ¹ ，名工大院工 ² ，名大未来機構 ³ ，名大未来材研 ⁴	太陽電池応用に向けたシリコンナノシートの作製	
PD-7	伊藤 雄飛 [*] ，Huynh Thi Cam Tu，大平 圭介	北陸先端大	組成を変化させた極薄窒化Si 膜の電気伝導性評価	
PD-8	李 柏同 [*] ，Huynh Thi Cam Tu，大平 圭介	北陸先端大	アルミニウム誘起結晶化法でのCat-CVD 非晶質シリコン膜の結晶化と種結晶層への応用	
PD-9	藤澤 晃多 [*] ，植田 譲	東京理科大学	ストリングI-V カーブおよび参照基準との差分データを用いたPV システムの不具合定量化	

PD-10	高木 香 ^{1*} , 荒田 朝基 ² , 黒川 康良 ^{2,4} , 増田 淳 ^{1,3} , 宇佐美 徳隆 ^{2,4,5} , 後藤 和泰 ^{1,2,3}	新潟大自然研 ¹ , 名大院工 ² , 新潟大 IRCNT ³ , 名大 未来機構 ⁴ , 名大 未材研 ⁵	ナノ結晶シリコン/酸化シリコン複合膜の組成制御	
PD-11	上田 光秀 ¹ , 大西 康介 ¹ , 市川 智揮 ¹ , 山田 繁 ^{1*} , 伊藤 貴司 ¹ , 黒澤 昌志 ²	岐阜大工 ¹ , 名大工 ²	粉末シリカンの電気的特性の評価	

評価・モジュール技術（6件）

ID	講演者(*は発表者)	所属	タイトル	頁
PE-1	平田 祥稀*, 太田 靖之, 荒木 建次, 西岡 賢祐	宮崎大	車載太陽電池モジュール発電量に対する部分日陰の影響	
PE-2	向井 直希*, 太田 靖之, 荒木 建次, 西岡 賢祐	宮崎大	車両上日射量連続推定に向けた動画処理技術開発	
PE-3	永原 光倫*, Huynh Tu Thi Cam, 大平 圭介	北陸先端大	封止材とカバーガラスを使用しない曲面結晶 Si 太陽電池モジュールの機械的強度評価	
PE-4	米本 旭 ^{1*} , Qin Yiming ¹ , Dhamrin Marwan ² , 大平 圭介 ³ , 後藤 和泰 ^{1,4} , 増田 淳 ^{1,4}	新潟大自然研 ¹ , 大阪大 ² , 北陸先端大 ³ , 新潟大 IRCNT ⁴	セル表面に Ag ナノワイヤを製膜した結晶 Si 太陽電池モジュールの電圧誘起劣化耐性の検討	
PE-5	奥井 棕也 ^{1*} , 小林 幹 ¹ , 中原 敦 ² , 後藤 和泰 ^{1,3} , 増田 淳 ^{1,3}	新潟大自然研 ¹ , 大日本印刷 ² , 新潟大カーボンニュートラル研究センター ³	赤外反射黒バックシートを用いた意匠性の高い太陽電池モジュール	
PE-6	Z. Xu*, T. Matsui, H. Sai	AIST	Durability evaluation of structural colored glasses for BIPV by accelerated stress tests	