

第19回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウム

(第2回日本太陽光発電学会学術講演会)

プログラム

会場：金沢市文化ホール（ハイブリッド開催）

6月28日	時間	講演者 (*は発表者)	タイトル	頁

オープニング 座長：大平 圭介（北陸先端大）

10:20~10:40	20分	宇佐美 徳隆（名古屋大）	会長挨拶 および 表彰式	—
-------------	-----	--------------	--------------	---

セッション1 基調講演 座長：大平 圭介（北陸先端大）

10:40~11:10	30分	田村 富昭（経済産業省）	太陽光発電の導入拡大に向けて	
11:10~11:40	30分	田林 聖志（北陸電力）	北陸電力の再生可能エネルギー導入拡大に向けた取り組み	
11:40~12:10	30分	河本 桂一（みずほR&T）	太陽電池モジュールリサイクルを巡る動向	

昼食 12:10~13:25

セッション2 ペロブスカイト・有機太陽電池 座長：早瀬 修二（電通大）

13:25~13:55	30分	山本 憲治（カネカ）	ペロブスカイト・結晶シリコン tandem 太陽電池（招待講演）	
13:55~14:10	15分	別所 豊隆 ^{1*} , 中村 元志 ^{1,2} , 西山 知慧 ¹ , 多田 圭史 ¹ , 濑川 浩司 ¹ (東京大 ¹ , 出光 ²)	トップセル用半透明ペロブスカイト太陽電池の高効率化	
14:10~14:40	30分	松尾 豊（名古屋大）	ナノカーボン材料を積極的に活用した有機系太陽電池の研究開発（招待講演）	
14:40~14:55	15分	舟崎 司*, ユーバリック ルーカスバイト, フ シュアイフエン, 中村 智也, マーディ リチャード, チョン ミンアン, 若宮 淳志（京都大）	シクロオクタテトラインドール骨格を用いたテトラポッド型正孔回収単分子膜材料の開発	

14:55~15:10	15 分	太野垣 健*, 古郷 敦史, Calum McDonald, Vladimir Svrcek, 松井 卓矢, 吉田 正裕 (産総研)	ペロブスカイト太陽電池の過渡電流応答劣化とイオン移動電流	
15:10~15:25	15 分	三木江 翼 ^{1*} , 駿河 翔太 ¹ , 森奥 友和 ¹ , 佐藤 友揮 ² , 石川 巧 ² , キム ヒョンド ² , 大北 英生 ² , 尾坂 格 ¹ (広島大 ¹ , 京都大 ²)	低電圧損失と高電荷生成効率を両立する半導体ポリマーの開発と非フラーーレン太陽電池の高効率化	

休憩 15:25~15:40

セッション3 シリコン系太陽電池 座長：飛田 博美 (JET)

15:40~16:10	30 分	齋 均*, 松井 卓矢 (産総研)	超薄型シリコンヘテロ接合太陽電池の開発 (招待講演)	
16:10~16:25	15 分	小長井 誠*, 石川 亮佑 (東京都立大)	垂直設置両面受光Siヘテロ接合太陽電池の年間発電特性と両面受光ペロブスカイト/Si タンデム太陽電池の提案	
16:25~16:40	15 分	山口 真史 ^{1*} , 中村 京太郎 ¹ , 尾崎 亮 ¹ , 小島 信晃 ¹ , 大下 祥雄 ¹ , 高本 達也 ² , 増田 泰造 ³ (豊田工大 ¹ , シャープ ² , トヨタ自動車 ³)	車載用高効率 Si タンデム太陽電池の研究	
16:40~16:55	15 分	工藤 博章 ^{1*} , 小島 拓人 ¹ , 松本 哲也 ¹ , 脇掛 健太朗 ² , 宇佐美 徳隆 ¹ (名古屋大 ¹ , 理研 ²)	結晶方位に依存した光学画像と粒界画像を用いた敵対的生成ネットワークによる蛍光画像の生成	

休憩 16:55~17:10

ポスターセッション 17:10~18:40 (オンライン開催)

※ 発表者は各自のポスター番号を確認の上、以下コアタイム時間帯は発表するようにしてください。

【コアタイム】偶数番：17:10~17:55

奇数番：17:55~18:40

6月 29日

	時間	講演者 (*は発表者)	タイトル	頁
--	----	-------------	------	---

セッション4 基礎講座 座長：石河 泰明（青山学院大）

9:00~10:00	60分	松井 卓矢（産総研）	結晶シリコン太陽電池の基礎と新技術	
------------	-----	------------	-------------------	--

休憩 10:00~10:10

セッション5 システム技術 座長：桶 真一郎（津山高専）

10:10~10:40	30分	高森 浩治（構造耐力評価機構）	太陽光発電システムの構造安全性について（招待講演）	
10:40~11:10	30分	加藤 丈佳（名古屋大）	太陽光発電の主力電源化に向けた電力需給運用の課題（招待講演）	
11:10~11:25	15分	大関 崇*, 水野 英範, 高島 工（産総研）	GIS を利用した車載 PV システムの発電電力量推定技術の研究	
11:25~11:40	15分	左合 晃人*, 植田 讓（東京理科大）	天空画像の空領域識別による撮影地点の日射量ポテンシャル評価	

昼食 11:40~13:00

セッション6 特別企画 ファシリテータ：増田 淳（新潟大）

13:00~14:00	60分	【パネリスト】伊藤 雅文（NPC）, 加藤 聰（ガラス再資源化協議会）, 河本 桂一（みずほ R&T）	循環型社会への挑戦 ~大量廃棄時代の到来を前に太陽光発電がなすべきこと~	
-------------	-----	---	--------------------------------------	--

休憩 14:00~14:15

セッション7 評価・モジュール技術 座長：西岡 賢祐（宮崎大）

14:15~14:45	30分	秋山 英文（東京大）	新たな太陽電池の絶対 EL 評価の基礎と応用（招待講演）	
14:45~15:00	15分	佐藤 大輔 ^{1*} , 富澤 亮太 ² , 増田 泰造 ^{2,3} , 奥村 健一 ² , 山田 昇 ¹ （長岡技大 ¹ , トヨタ自動車 ² , 電通大 ³ ）	静的低倍集光レンズと蛍光集光器を組合せたハイブリッド CPV の車載応用	
15:00~15:15	15分	中村 徹哉 ^{1*} , 今泉 充 ¹ , 村井 和弥 ² , 河村 龍太 ² , 南野 郁夫 ² （JAXA ¹ , 宇部高専 ² ）	太陽電池の熱暴走発生メカニズム	

15:15~15:30	15 分	斎藤 英純 ^{1*} , 青木 大輔 ¹ , 戸邊 智之 ¹ , 瓦家 正英 ¹ , 馬飼野信一 ² (KISTEC ¹ , RATO ²)	温度・照度が異なる環境下におけるペロブスカイト太陽電池の発電性能評価法について	
-------------	------	--	---	--

休憩 15:30~15:45

セッション8 化合物・III-V・量子ドット系太陽電池 座長：石河 泰明（青山学院大）

15:45~16:15	30 分	中川 直之*, 芝崎 聰一郎, 保西 祐弥, 杉本 寛太, 水野 幸民, 西田 靖孝, 山崎 六月, 山本 和重 (東芝)	低コストタンデム太陽電池向け透過型 Cu ₂ O トップセルの高効率化 (招待講演)	
16:15~16:30	15 分	野瀬 嘉太郎 ^{1*} , 石谷 康平 ¹ , 大澤 育巳 ¹ , 永岡 章 ² , 西岡 賢祐 ² (京都大 ¹ , 宮崎大 ²)	カチオンドープによる SnS の伝導型制御	
16:30~16:45	15 分	北原 健渡*, 横木 悠亮, 宮下 直也, 岡田 至崇 (東京大)	薄型量子ドット太陽電池における光閉じ込め構造と光吸収の増大	
16:45~17:00	15 分	庄司 靖 ^{1*} , 大島 隆治 ¹ , 牧田 紀久夫 ¹ , 生方 映徳 ² , 菅谷 武芳 ¹ (産総研 ¹ , 大陽日酸 ²)	HVPE による 2 端子 III-V//Si 多接合構造に向けた GaInAsP ミドルセルの作製	

クロージング

17:00~17:15	15 分	閉会式		—
-------------	------	-----	--	---

ポスターセッション

【コアタイム】偶数番：17:10~17:55, 奇数番：17：55~18：40

システム・モジュール・評価技術（11件）

番号	講演者 (*は発表者)	所属	タイトル	頁
PA-1	太田 靖之*, 河端 晃生, 鶴元 祐希, 荒木 建次, 西岡 賢祐	宮崎大	周辺建物を考慮した車両一体型太陽電池モジュールの発電量予測	
PA-2	土田 倭斗 ^{1*} , 津野 祐紀 ² , 佐藤 大輔 ¹ , 大関 崇 ² , 山田 昇 ¹	長岡技大 ¹ , 産総研 ²	架台等の部分影が両面受光 PV アレイの発電出力に及ぼす影響の光学解析	
PA-3	桶 真一郎 ^{1*} , Naomi Urai Salu ¹ , 藤田 陸 ¹ , 大竹 秀明 ²	津山高専 ¹ , 産総研 ²	過積載率と太陽光発電電力の予測誤差との関係	
PA-4	原田 大紀 ¹ , Perawut Chinnavornrungsee ² , 吉野 純 ³ , 小林 智尚 ^{3*}	JR 東海コンサルタント ¹ , ENTEC Thailand ² , 岐阜大 ³	熱帯域での日射量予測のための気象予報モデルの最適化	
PA-5	伊高 健治*	弘前大	積雪した太陽光パネル裏面からの熱流入と滑雪現象の関係	
PA-6	森 友輔 ^{1*} , 若尾 真治 ¹ , 大竹 秀明 ² , 高松 尚宏 ² , 大関 崇 ²	早稲田大 ¹ , 産総研 ²	メソアンサンブル予報システムを利用した Auto-Encoder によるエリア PV 出力予測	
PA-7	河浦 崇人*, 重信 風人, 伊藤 雅一	福井大	SM データを用いた上げ DR における PV 発電量予測の年間と季節別での重要変数把握の比較	
PA-8	崔 錦丹 ^{1*} , 界 波 ¹ , 方 雪 ¹ , 大関 崇 ² , 植田 讓 ¹	東京理科大 ¹ , 産総研 ²	PV 発電予測誤差吸収のための Headroom 制御	
PA-9	界 波 ^{1*} , 崔 縊丹 ¹ , 方 雪 ¹ , 大関 崇 ² , 植田 讓 ¹	東京理科大 ¹ , 産総研 ²	PV 発電所における Headroom 制御によるスポット市場と需給調整市場への売電計画の最適化分析	
PA-10	方 雪 ^{1*} , 崔 錦丹 ¹ , 界 波 ¹ , 屠 雨陽 ¹ , 大関 崇 ² , 植田 讓 ¹	東京理科大 ¹ , 産総研 ²	太陽光発電量とスポット市場価格の相関分析	
PA-11	小比田 陸 ^{1*} , 仙波 妙子 ¹ , 平井 明仁 ² , 増田 淳 ¹	新潟大 ¹ , 中央自動車工業 ²	太陽電池モジュール表面防汚コートの性能評価への Hansen 溶解度パラメータの適用	

シリコン太陽電池（24件）

番号	講演者 (*は発表者)	所属	タイトル	頁
PB-1	千葉 恭男 ^{1*} , 石井 徹之 ² , 佐藤 梨都子 ¹ , 崔 誠佑 ¹ , 秋富 稔 ¹ , 増田 淳 ³	産総研 ¹ , 電中研 ² , 新潟大 ³	鳥栖市において屋外曝露された高効率結晶 Si 系太陽電池モジュールの屋内測定結果の年次推移	

PB-2	佐藤 涼太*, 石河 泰明	青山学院大	封止材を使用しないモジュールにおける結晶 Si 太陽電池のマイクロクラックが電気的特性に与える影響	
PB-3	新保 俊大朗*, Huynh Tu Thi Cam, 大平 圭介	北陸先端大	封止材無し p 型結晶 Si 太陽電池モジュールの電圧誘起劣化におけるセルとガラスの接触の影響	
PB-4	今城 伸仁 ^{1*} , 大平 圭介 ² , 増田 淳 ¹	新潟大 ¹ , 北陸先端大 ²	高温高湿／温度サイクル交互試験が封止材を用いない結晶 Si 太陽電池モジュールに与える影響	
PB-5	傍島 靖 ^{1*} , 清水 健吾 ¹ , 長谷川 雄大 ¹ , 大平 圭介 ²	岐阜大 ¹ , 北陸先端大 ²	封止材を用いない結晶シリコン太陽電池モジュールにおける熱伝導材混合 SiO _x 膜に放熱機能付与	
PB-6	大野 裕 ^{1*} , 山腰 健太 ² , 横井 達矢 ² , 松永 克志 ² , 脇掛 健太朗 ³ , 小島 拓人 ² , 工藤 博章 ² , 井上 耕治 ¹ , 永井 康介 ¹ , 宇佐美 徳隆 ²	東北大 ¹ , 名古屋大 ² , 理研 ³	太陽電池用多結晶 Si 中の転位発生源 -TEM と多結晶材料情報学に基づく解析-	
PB-7	小島 拓人 ^{1*} , 原 京花 ¹ , 脇掛 健太朗 ² , 松本 哲也 ¹ , 工藤 博章 ¹ , 宇佐美 徳隆 ¹	名古屋大 ¹ , 理研 ²	結晶方位推定モデルのためのステージ走査型反射特性測定装置の画像処理パイプライン	
PB-8	松見 優志 ^{1*} , 後藤 和泰 ¹ , ビルデ マーカス ² , 黒川 康良 ¹ , 福谷 克之 ² , 宇佐美 徳隆 ¹	名古屋大 ¹ , 東京大 ²	シリコンナノ結晶/酸化シリコン複合膜におけるパッシベーション性能の水素プラズマ処理圧力依存性	
PB-9	後藤 和泰 ^{1*} , 尾崎 亮 ² , 森村 元勇 ² , 田中 亜紀 ³ , 伊関 良子 ¹ , 中村 京太郎 ² , 村松 和郎 ³ , 黒川 康良 ¹ , 大下 祥雄 ² , 宇佐美 徳隆 ¹	名古屋大 ¹ , 豊田工大 ² , ナミックス ³	ボロンデルタドープ p 型水素化アモルファスシリコンと太陽電池応用	
PB-10	林 豊 ^{1*} , 後藤 和泰 ² , 原 知彦 ¹ , 神岡 武文 ¹ , 尾崎 亮 ¹ , 森村 元勇 ¹ , 中村 京太郎 ¹ , 黒川 康良 ² , 宇佐美 徳隆 ² , 大下 祥雄 ¹	豊田工大 ¹ , 名古屋大 ²	硼素 doping が aSi:H/cSi 界面・cSi 表面欠陥に及ぼす影響の FET-TEG による評価	
PB-11	石井 大智*, 小長井 誠, 石川 亮佑	東京都市大	低温製膜 p-μc-Si:H を用いた Si ヘテロ接合太陽電池特性	

PB-12	金子 哲也*, 畠 由鶴, 王 孟陽, 磯村 雅夫	東海大	ヨウ素溶液法により形成したヨウ化銅薄膜の結晶シリコン系ヘテロ接合太陽電池への応用	
PB-13	Wen Yuli*, Huynh Thi Cam Tu, 大平 圭介	北陸先端大	直接窒化法による極薄窒化 Si を用いたパッシベーションコンタクト形成	
PB-14	Wang Zheng*, Huynh Thi Cam Tu, 大平 圭介	北陸先端大	Cat-CVD a-Si:H 膜への FLA による poly-Si の形成と簡易裏面電極型 Si ヘテロ接合太陽電池への応用	
PB-15	中島 寛記*, Huynh Thi Cam Tu, 大平 圭介	北陸先端大	超極薄 Al ドープ SiO _x 膜における Si 表面パッシベーションの面方位依存性	
PB-16	植野 雄守*, 中野 篤史, 森 晓洋, 新船 幸二	兵庫県立大	ミスト CVD 法による In 添加 TiO _x パッシベーション膜の作製	
PB-17	棚橋 克人*, 立花 福久, 望月 敏光, 高遠 秀尚	産総研	フッ素注入した poly-Si/SiO ₂ /Si 構造における酸化膜の評価	
PB-18	原 知彦*, 大浦 伊織, 大下 祥雄	豊田工大	DC-DLTS 法を使用した RPD 誘起欠陥の再結合性評価	
PB-19	白木 佑樹*, 新美 匡弘, 松尾 直紀, 西 悠貴, 山田 繁, 伊藤 貴司	岐阜大	FTPS 法による Si/SiO ₂ 多層膜の欠陥評価	
PB-20	熊谷 風雅 ^{1*} , 後藤 和泰 ¹ , 松尾 直紀 ² , 山田 繁 ² , 伊藤 貴司 ² , 宇佐美 徳隆 ¹ , 黒川康良 ¹	名古屋大 ¹ , 岐阜大 ²	シリコン量子ドット積層膜の光導電率評価	
PB-21	小林 滉明 ^{1*} , 城内 紗千子 ¹ , 新保 一成 ¹ , 加藤 景三 ¹ , 中村 京太郎 ² , 増田 淳 ¹ , 馬場 晓 ¹	新潟大 ¹ , 豊田工大 ²	金微粒子を用いたテクスチャレス Si 太陽電池の作製と評価	
PB-22	加藤 慎也 ^{1*} , 黒川 康良 ² , 曽我 哲夫 ¹	名工大 ¹ , 名古屋大 ²	ビーズミルによるシリコンスラッジのナノ粒子化および反射防止膜への展開	
PB-23	小林 勇人 ^{1*} , Pham Phuong Trang ¹ , 中村 京太郎 ² , 大下 祥雄 ² , 河津 知之 ³ , 小椋 厚志 ⁴ , 宮下 幸雄 ¹ , 山田 昇 ¹	長岡技大 ¹ , 豊田工大 ² , コマツ NTC ³ , 明治大 ⁴	単結晶 Si 太陽電池セルおよびウェハーの曲げ試験	
PB-24	淺野 祐希*, 野毛 宏, 石川 亮佑, 小長井 誠	東京都市大	フレキシブルフィルム基板・6 接合アモルファス Si 太陽電池	

ペロブスカイト・有機太陽電池（29件）

番号	講演者（*は発表者）	所属	タイトル	頁
PC-1	Huan Bi*, Shuzi Hayase, Qing Shen	電通大	Surface Modification of SnO ₂ by Potassium Carboxylate for MA-free Perovskite Solar Cells with Efficiency over 22% -Synergy Effect of Potassium Cation and Carboxylic Acid-	
PC-2	Yongge Yang*, Chao Ding, Shuzi Hayase, Qing Shen	電通大	Research on Synthesis and Properties of Stable Perovskite Materials	
PC-3	Zheng Zhang*, Liang Wang, Mengmeng Chen, Qing Shen, Shuzi Hayase	電通大	Enhanced Efficiency and Stability in Sn-based Perovskite Solar Cells by Trimethylsilyl Halide Surface Passivation	
PC-4	Mengmeng Chen*, Qing Shen, Shuzi Hayase	電通大	High Performance Wide Bandgap Lead-free Perovskite Solar Cells by Monolayer Engineering	
PC-5	柳田 真利*, 角谷 正友, 白井 康裕, カダカ B. ドュラバ, 宮野 健次郎	物材研	表面結合基を有する正孔輸送材料による NiO _x のパッシベーションによるペロブスカイト太陽電池の効率向上	
PC-6	M. Shahiduzzaman*, G. Munkhtuul, M. Nakano, M. Karakawa, J. M. Nunzi, T. Taima	金沢大	Ionic Liquid Aided-MAPbI ₃ Nanoparticle-Seeded Growth for Stable Perovskite Solar Cells	
PC-7	Nuth Sophal*, Tetsuya Kaneko, Tetsuhiro Katsumata, Koji Tomita, Masao Isomura	東海大	Effect of Mechanical Bending on Flexible Perovskite Solar Cells Using Single Crystalline Brookite TiO ₂ NPs as an Electron Transport Layer	
PC-8	于 顕歛*, 來福 至, ハリヨリーナ・マイケル・ポール・アキーサイ, 浦岡 行治	奈良先端大	ペロブスカイト型太陽電池応用へ向けた蒸着法による TiO ₂ /SnO ₂ 二層構造電子輸送層の作製	
PC-9	儀部 礼雄, 飯田 裕貴, 嶋田 貴大, 佐藤 知正, 松木 伸行*	神奈川大	レーザ堆積によるペロブスカイト太陽電池材料開発	
PC-10	G. Munkhtuul ¹ *, M. Shahiduzzaman ¹ , M. Nakano ¹ , M. Karakawa ¹ , J. M. Nunzi ¹ , Md. Akhtaruzzaman ² , T. Taima ¹	金沢大 ¹ , Universiti Kebangsaan Malaysia Univ. ²	Efficient Perovskite Solar Cells Utilizing Compact Tungsten-doped ZnO/Anatase TiO ₂ Nanoparticles as Electron Transport Bilayer	

PC-11	矢嶋 祥太*, 丁 超, 豊田 太郎, 早瀬 修二, 沈 青	電通大	CsSn _x Pb _{1-x} I ₃ ペロブスカイト量子ドットの合成と光物性	
PC-12	劉 東 ^{1*} , 李 花 ¹ , 李 玉勝 ¹ , 丁 超 ¹ , 豊田 太郎 ¹ , 宮崎 康次 ² , 早瀬 修二 ¹ , 沈 青 ¹	電通大 ¹ , 九工大 ²	光音響法によるペロブスカイト単結晶の電子物性と熱物性の測定	
PC-13	Hua Li ^{1*} , Chao Ding ¹ , Liu Dong ¹ , Shuzi Hayase ¹ , Taizo Masuda ^{1,2} , Qing Shen ¹	電通大 ¹ , トヨタ自動車 ²	Effects of Mixed Cation on Photoelectric Properties, Hot Carrier Dynamics in Hybrid Lead Halide Perovskites	
PC-14	Yusheng Li ^{1*} , Shota Yajima ¹ , Akihito Fuchimoto ¹ , Hongshi Li ² , Dong Liu ¹ , Hua Li ¹ , Chao Ding ¹ , Shuzi Hayase ¹ , Qing Shen ¹	電通大 ¹ , Nankai Univ. ²	Chemical Anchoring of Semiconductor Ligand onto Perovskite Quantum Dots for Hot and Cold Carriers Extraction	
PC-15	Khadka B. Dhruba*, Yasuhiro Shirai, Masatoshi Yanagida, Kenjiro Miyano	物材研	Degradation Kinetics of Perovskite Solar Cells under Accelerated Aging	
PC-16	佐藤 瞳 ^{1*} , 山口 世力 ¹ , 本橋 真優 ¹ , 王 奕璜 ¹ , 中村 智也 ² , 若宮 淳志 ² , 丸本 一弘 ¹	筑波大 ¹ , 京都大 ²	PEA を含む Sn ペロブスカイト太陽電池の電荷状態と素子劣化機構の解析	
PC-17	陳 奕舟*, 山口 世力, 佐藤 瞳, 薛 冬, 丸本 一弘	筑波大	混合スペーサーカチオンを用いたスズペロブスカイト太陽電池界面における電荷移動メカニズムの ESR による解明	
PC-18	Huynh Thi Cam Tu ^{1*} , 嶋崎 愛 ² , 金子 竜二 ² , 若宮 淳志 ² , 大平 圭介 ¹	北陸先端大 ¹ , 京都大 ²	Cat-CVD SiN _x による空気環境下でのペロブスカイト膜の安定性の向上	
PC-19	瀬戸 悟*, 平野 太陽, 林 優輔, 細川 圭太	石川高専	気相法で作製したペロブスカイト太陽電池の耐久性の向上	
PC-20	葉 信余 ¹ , 張 楚 ² , 馬 廷麗 ^{1,2*}	九工大 ¹ , 中国計量大 ²	ペロブスカイト太陽電池の材料開発及び安定性向上に関する研究	
PC-21	松尾 岳門*, 佐藤 嶺, 家城 大輔, 斎藤 公彦, 石川 亮佑	東京都市大	タンデム応用に向けた半透明ペロブスカイト太陽電池	

PC-22	Dong C. Nguyen ^{1*} , Ryuji Kaneko ² , Atsushi Wakamiya ² , Keisuke Ohdaira ³ , Atsushi Masuda ⁴ , Yasuaki Ishikawa ¹	青山学院大 ¹ , 京都大 ² , 北陸先端大 ³ , 新潟大 ⁴	Optical Improvement of the Architecture of a Two-terminal Perovskite/Silicon Tandem Solar Cell with Tungsten-doped Indium Oxide	
PC-23	石川 亮佑*, 陶山 直樹, 小長井 誠	東京都市大	SCAF 構造のための集電孔付きフィルム型ペロブスカイト太陽電池	
PC-24	望月 敏光 ^{1*} , 荒木 祥太 ¹ , 高遠 秀尚 ¹ , 棚橋 克人 ¹ , 奥山 豊 ² , 佐野 健志 ²	産総研 ¹ , 山形大 ²	実用サイズでの成膜に向けたペロブスカイト太陽電池の作成法の検討	
PC-25	斎藤 慎彦*, 田中 拓海, 尾坂 格	広島大	新規ラダー型 π 骨格を用いた非フラーレン型材料の開発	
PC-26	山中 混大*, 三木江 翼, 斎藤 慎彦, 尾坂 格	広島大	バルクヘテロ層におけるドナーとアクセプターの結晶性が有機薄膜太陽電池特性に及ぼす影響	
PC-27	笠原 圭*, 城内 紗千子	新潟大	非フラーレン系有機薄膜太陽電池の作製方法と耐久性の検討	
PC-28	ジョン ジフン*, キム ヒョンド, 大北 英生	京都大	結晶性ドナー高分子を用いた全高分子太陽電池の曲線因子	
PC-29	游 佳訊*, Md. Shahiduzzaman, 許 興建, 飯山 宏一, 當摩 哲也	金沢大	有機系太陽電池の軽量柔軟な光検出器としての検討	

化合物・III-V・量子ドット系太陽電池 (24 件)

番号	講演者 (*は発表者)	所属	タイトル	頁
PD-1	大島 隆治 ^{1*} , 小倉 曜雄 ² , 庄司 靖 ¹ , 牧田 紀久夫 ¹ , 生方 映徳 ³ , 今泉 充 ² , 菅谷 武芳 ¹	産総研 ¹ , JAXA ² , 大陽日酸 ³	HVPE 法による超高速 GaAs 結晶中の電子トラップ解析	
PD-2	安河内 唯人*, 小島 信晃, 大下 祥雄	豊田工大	GaAs/Si 成膜において初期成長過程が残留歪に与える影響	
PD-3	Vaishnavi Thakur ^{1*} , Bernice Yu Jeco-Espaldon ^{1,2} , Naoya Miyashita ¹ , Nazmul Ahsan ¹ , Yoshitaka Okada ¹	東京大 ¹ , 物材研 ²	Luminescent Coupling Effect in InGaP/GaAs/InGaAs (IMM-3J) Solar Cells Using LBIC Mapping	

PD-4	南雲 大輔 ^{1,2*} , 庄司 靖 ¹ , 太野 垣 健 ¹ , 大島 隆治 ¹ , 牧田 紀 久夫 ¹ , 岡野 好伸 ² , 菅谷 武芳 ¹	産総研 ¹ , 東京都市大 ²	PLイメージングによるIII-V族化合物太陽電池の空間均一性の評価	
PD-5	山本 尚輝 ^{1*} , 駒場 森太郎 ¹ , 杉山 正和 ² , 碇 哲雄 ¹ , 福山 敦彦 ¹	宮崎大 ¹ , 東京大 ²	InGaAs/GaAsP超格子太陽電池のキャリア輸送特性へ障壁層P組成変化による歪が及ぼす影響	
PD-6	駒場 森太郎 ^{1*} , 山本 尚輝 ¹ , 杉山 正和 ² , 碇 哲雄 ¹ , 福山 敦彦 ¹	宮崎大 ¹ , 東京大 ²	PR法を用いた波状超格子太陽電池のバンド構造評価	
PD-7	住吉 壱心*, 野瀬 嘉太郎	京都大	ZnSnP ₂ パルク結晶の内因性欠陥に対する成長環境の影響	
PD-8	大橋 亮太 ^{1,2*} , 大平 圭介 ² , 荒木 秀明 ¹	長岡高専 ¹ , 北陸先端大 ²	Cu ₂ GeS ₃ 薄膜に対するNaの影響と太陽電池応用	
PD-9	宗像 龍輝 ^{1*} , 荒木 秀明 ² , 赤木 洋二 ¹	都城高専 ¹ , 長岡高専 ²	低硫化水素濃度での熱処理によるAg ₈ SnS ₆ 薄膜の作製	
PD-10	田崎 慶士*, 茂田井 大輝, 神保 和夫, 荒木 秀明	長岡高専	Cu ₂ GeS ₃ /Cu ₂ SnS ₃ 積層プリカーサの硫化によるCu ₂ Sn _{1-x} Ge _x S ₃ 薄膜の作製	
PD-11	西村 昂人 ^{1,2*} , 中路 健斗 ² , Chantana Jakapan ² , 根上 卓之 ² , 峯元 高志 ²	東工大 ¹ , 立命館大 ²	遷移金属ダイカルコゲナイト層の導電性制御と太陽電池への応用	
PD-12	堤 龍介 ^{1*} , 齊藤 勝彦 ¹ , 郭 其新 ¹ , 池田 茂 ² , 田中 徹 ¹	佐賀大 ¹ , 甲南大 ²	分子線エピタキシー成長によるn-ZnS/ZnTe光電極を用いた水の還元反応の評価	
PD-13	伊藤 順哉*, 江畑 裕登, 山田 繁, 伊藤 貴司	岐阜大	製膜条件によるNiO薄膜の特性変化	
PD-14	青貫 翔 ^{1*} , 都甲 薫 ¹ , Dmitri Migas ² , 末益 崇 ¹	筑波大 ¹ , ベラルーシ大 ²	原子状水素パッシベーションによるSi-rich BaSi ₂ 膜の光学特性向上及び第一原理計算による機構考察	
PD-15	成田 隼翼*, 青貫 翔, 高柳 香織, 都甲 薫, 末益 崇	筑波大	ポストアニールによるp-BaSi ₂ /n-Siヘテロ接合太陽電池の特性向上	
PD-16	竹中 晴紀 ^{1*} , 長谷部 隼 ¹ , 木戸 一輝 ¹ , 小板橋 嶺太 ¹ , 召田 雅実 ² , 都甲 薫 ¹ , 末益 崇 ¹	筑波大 ¹ , 東ソー ²	スパッタ法によるp-NiO/n-BaSi ₂ ヘテロ接合型太陽電池の作製と評価	

PD-17	長谷部 隼 ^{1*} , 木戸 一輝 ¹ , 召田 雅実 ² , 都甲 薫 ¹ , 末益 崇 ¹	筑波大 ¹ , 東ソー ²	スパッタ法による p 型 B-doped BaSi ₂ 膜の作製と評価	
PD-18	木戸 一輝 ^{1*} , 長谷部 隼 ¹ , 召田 雅実 ² , 都甲 薫 ¹ , 末益 崇 ¹	筑波大 ¹ , 東ソー ²	表面電位顕微鏡による多結晶 BaSi ₂ 膜の表面ポテンシャル評価	
PD-19	高柳 香織*, 山下 雄大, 都甲 薫, 末益 崇	筑波大	BaSi ₂ 太陽電池の界面層および電子輸送層応用に向けた Zn _{1-x} Ge _x O _y の作製	
PD-20	原 康祐*	山梨大	BaSi ₂ 太陽電池の電荷輸送層に対する材料探索プロセスの改良	
PD-21	河田 雄仁*, 小栗 直己, 劉 東, 丁 超, 豊田 太郎, 早瀬 修二, 沈 青	電通大	I と Br を用いた表面パッシベーションによる PbS 量子ドット膜の欠陥密度の低減	
PD-22	Chao Ding ^{1*} , Shuzi Hayase ¹ , Taizo Masuda ^{1,2} , Qing Shen ¹	電通大 ¹ , トヨタ自動車 ²	A Facile Double Passivation Strategy of Reducing Both Electron and Hole Trapping States for High-Efficiency PbS Quantum-Dot Solar Cells	
PD-23	Yuyao Wei*, Chao Ding, Mako Nakamura, Shuzi Hayase, Qing Shen	電通大	Passivation on ZnO NWs to Suppress Charge Recombination and Facilitate Charge Transport in Quantum Dot/ZnO MW Heterojunction Solar Cells	
PD-24	Dandan Wang*, Chao Ding, Shuzi Hayase, Qing Shen	電通大	Numerical Analysis and Nonradiative Recombination Reduction of PbS-EMII/PbS-EDT Heterojunction Quantum Dot Solar Cells	