

## ポスターセッション

### バルク結晶Si太陽電池 (17件)

| 番号   | 著者   | 所属   | タイトル   | ページ |
|------|--|--|--|-----|
| B-1  | 野平俊之 <sup>1,2</sup> 、安田幸司 <sup>1,2,3</sup> 、<br>鳥羽哲也 <sup>1</sup> 、楊 肖 <sup>1,2</sup> 、萩原理<br>加 <sup>1,2</sup> 、一坪幸輝 <sup>4</sup> 、増田賢太<br>4、本間敬之 <sup>2,5</sup> | 1 京都大学エネルギー科学研究科<br>2 JST-CREST<br>3 京都大学<br>環境安全保健機構<br>4 太平洋セメント(株)<br>5 早稲田大学先進理工学部                     | 溶融塩電解法によるシリカ直接還元プロセスの開発  |     |
| B-2  | 山田高寛, 山田浩輔, 大参宏<br>昌, 垣内弘章, 安武潔  | 大阪大学, JST CREST  | 金属級Siを原料とする高効率SiH <sub>4</sub> 製造プロセスの開発 – 高圧マイクロ波水素プラズマによるSi高速エッチングにおけるガス流速の影響 –  |     |
| B-3  | Supawan Joonwichien ,<br>Satoru Matsushima , and<br>Noritaka Usami   | Graduate School of<br>Engineering, Nagoya<br>University, Furo-cho, Chikusa-<br>ku, Nagoya, 464-8603, JAPAN | Impurity precipitation at crystal defects in multicrystalline Si: Effects of grain boundary characters and dislocation decoration on electrical properties |     |
| B-4  | 村井良多、中嶋一雄、森下浩<br>平   | 京都大学大学院 エネルギー<br>科学研究科   | Noncontact Crucible Methodにより作製したSi多結晶インゴットの結晶組織と電気的特性の評価  |     |
| B-5  | 小島拓人、立花福久、小島信<br>晃、大下祥雄、山口真史   | 豊田工業大学   | 多結晶シリコン中の不純物分布とキャリア再結合に対する熱処理の影響   |     |
| B-6  | 高井大輔、小島拓人、小島信<br>晃、大下祥雄、山口真史   | 豊田工業大学   | 表面再結合速度の光照射時間依存性と暗状態放置による劣化  |     |
| B-7  | Trinh Cham Thi <sup>1,*</sup> , Koichi<br>Koyama <sup>1,2</sup> , Keisuke Ohdaira <sup>1</sup> ,<br>Hideki Matsumura <sup>1,2</sup>                              | 1 Japan Advanced Institute of<br>Science and Technology<br>(JAIST)   | Passivation Quality of A SiN <sub>x</sub> Single Passivation Layer on Crystalline-Si Prepared by Cat-CVD   |     |
| B-8  | 小山晃一、後藤太樹、大平圭<br>介、松村英樹  | 北陸先端科学技術大学院大<br>学、JST-CREST  | 低表面再結合速度を実現するCat-CVD SiN <sub>x</sub> /a-Si積層パッシベーション膜の光・温度・湿度耐性の評価  |     |
| B-9  | 藤村宗平、吉葉修平、ウズム<br>アブドゥラ、ダムリンマルワン、<br>上迫浩一、須田良幸  | 東京農工大学   | シリコン酸化膜を用いたパッシベーション膜としての基礎特性評価   |     |
| B-10 | 中田和吉 <sup>[1]</sup> 、宮島晋介 <sup>[1]</sup> 、小<br>長井誠 <sup>[1,2]</sup>  | [1]東工大 電子物理工学専攻<br>[2]東工大 太陽光発電システム<br>研究センター  | Siヘテロ接合太陽電池用a-SiO:H薄膜のパッシベーション効果評価   |     |
| B-11 | 井口 功嗣、今枝 博紀、三木<br>祥平、酒井 智香子、新船 幸<br>二、小椋 厚志、佐藤 真一  | 兵庫県立大学 工学研究科、<br>明治大学 理工学部、CREST   | ミストCVD法によるAlO <sub>x</sub> パッシベーション膜形成   |     |
| B-12 | 吉葉修平 <sup>1</sup> 、谷津克也 <sup>2</sup> 、ダム<br>リンマルワン <sup>1</sup> 、須田良幸 <sup>1</sup> 、上<br>迫浩一 <sup>1</sup>  | 農工大・工1 東京応化 <sup>2</sup>   | TiO <sub>2</sub> -SiO <sub>2</sub> 複合物を用いたスピコート法によるパッシベーション膜の作製と評価   |     |
| B-13 | 星裕介 <sup>1</sup> 、大井万史 <sup>2</sup> 、太野垣<br>健 <sup>2</sup> 、木口賢紀 <sup>3</sup> 、宇佐美徳隆 <sup>1</sup>  | 1名古屋大学、2京都大学、3東<br>北大学   | ナノ構造体・結晶シリコン融合構造の作製とその太陽電池特性   |     |
| B-14 | 吉永征矢、石河泰明<br>荒木慎司、堀田昌宏<br>浦岡行治   | 奈良先端科学技術大学院大<br>学<br>CREST   | プリントドテクスチャ太陽電池のテクスチャ効果シミュレーション   |     |
| B-15 | 岡村 隆徳 <sup>1</sup> 、西村 英紀 <sup>1</sup> 、<br>冬木 隆 <sup>1</sup> 、富澤 由香 <sup>2</sup> 、池田<br>吉紀 <sup>2</sup>   | 1奈良先端科学技術大学院大<br>学(NAIST)<br>2.帝人 (株)  | シリコンインクを用いた連続発振緑色レーザードーピングによる太陽電池の作製   |     |
| B-16 | 津崎省吾、太田立教、小山晃<br>一、大平圭介、松村英樹   | 北陸先端科学技術大学院大<br>学、JST CREST  | ヘテロ接合ダイオードへの低温ドーピング技術導入の検討   |     |

|      |   |   |  |  |
|------|---|---|--|--|
| B-17 | Abdullah Uzum1, Marwan Dhamrin1, Koichi Kamisako1, Yoshiyuki Suda1 Hiroaki Sato2, Katsuhiko Katsuma2 and Kuniyasu Kato2 | 1Tokyo University of Agriculture and Technology, The Nippon Synthetic Chemical Industry Co., Ltd. (NIPPON GOHSEI) | SCREEN-PRINTING BORON DIFFUSION SOURCE TO FORM HIGH QUALITY p+ LAYERS FOR N-TYPE SILICON SOLAR CELLS |  |
|------|---|---|--|--|

#### Si関連・IV族薄膜太陽電池（12件）

| 番号   | 著者  | 所属   | タイトル   | ページ |
|------|---|--|--|-----|
| S-1  | 野田進, 田中良典, 石崎賢司, Menaka De Zoysa, 川本洋輔, 梅田尚実, 重田博昭                                      | 京都大学工学研究科                                    | フォトリソグラフィによる光マネージメント技術の開発ー薄膜太陽電池の光トラップ効率向上を目指してー |     |
| S-2  | 栗山寛, 伊藤貴紀, 鈴木俊正, 伊藤貴司, 野々村修一  | 岐大院工   | ケルビンプローブフォース顕微鏡を用いたSi系薄膜太陽電池の局所的表面電位の評価          |     |
| S-3  | 佐久間 陽1, 大平 圭介1,2, 増田 貴史1,3, 申 仲栄1,2, 高岸 秀行1,2, Pham Tien Lam1,2, 下田 達也1,2,3             | 北陸先端大1, JST-ALCA2, JST-ERATO3                | 溶液プロセスa-Si:H膜の焼成およびガス放出による膜構造への影響                |     |
| S-4  | 葉文昌, 建部恭平   | 島根大学   | スパッタエピタキシーによる薄膜Si太陽電池の作製                         |     |
| S-5  | 葉文昌, 杉原圭祐   | 島根大学   | スパッタエピタキシーによるSi(100)基板上のGe厚膜形成とその特性              |     |
| S-6  | 久米徹二1, 大橋史隆1, 伴隆幸1, 野々村修一1, 今井基晴2, 福山敦彦3, 鶴殿治彦4, 飯田民夫5                                  | 1岐阜大学, 2物質・材料研究機構, 3宮崎大学, 4茨城大学, 5岐阜工業高等専門学校 | 太陽電池用材料としての半導体クラスレートの開発                          |     |
| S-7  | 中塚理1, 山羽隆1, 朝羽俊介1, 黒澤昌志1,2, 坂下満男1, 田岡紀之1, 財満鎮明1   | 1 名古屋大学大学院工学研究科<br>2 日本学術振興会特別研究員            | GeSiSn混晶エピタキシャル層の結晶成長および光電特性の評価                  |     |
| S-8  | 末益崇, 都甲薫, 渡辺健太郎, M. Ajmal Khan, Du Weijie, 馬場正和, 中村航太郎, 高部涼太, Zhang Ning, N. A. Lattif, | 筑波大学, 名古屋大学, 物質・材料研究機構, 熊本大学, JST-CREST      | シリサイド半導体pn接合による薄膜結晶太陽電池を目指して                     |     |
| S-9  | 原康祐1,2), 宇佐美德隆1,2), 中村航太郎3), 高部涼太3), 馬場正和3), 都甲薫3), 末益崇2,3)                             | 1) 名古屋大学, 2) JST-CREST, 3) 筑波大学              | BaSi2エピタキシャル薄膜の成長後アニールによる余剰キャリア寿命の増大             |     |
| S-10 | 馬場 正和, 連川 貞弘, Du Weijie, 都甲 薫, 原 康介, 宇佐美 徳隆, 末益 崇                                       | 筑波大学, 熊本大学, 名古屋大学                            | KFM法によるシリサイド半導体BaSi2膜の粒界性格評価                     |     |
| S-11 | 梅野正義, ギミレ チャンドラ, スディープ スニル, 市村 進, 内田秀雄, 脇田紘一  | 中部大学   | マイクロ波表面波プラズマCVDによるカーボン薄膜太陽電池                     |     |
| S-12 | アディカリ スディープ   | 中部大学工学部電子情報工学科                               | カーボン薄膜タンデム型太陽電池                                  |     |

#### 化合物系太陽電池（33件）

| 番号  | 著者                                   | 所属        | タイトル  | ページ |
|-----|--------------------------------------|-----------|---|-----|
| C-1 | 水本 雄太, Jakapan Chantana, 峯元 高志       | 立命館大学     | ZnO <sub>1-x</sub> S <sub>x</sub> :Alのスパッタ成膜とバッファフリーCu(In,Ga)Se <sub>2</sub> 太陽電池への応用 |     |
| C-2 | 森濱優, 前田毅, 和田隆博                       | 龍谷大学 理工学部 | ナローバンドギャップ半導体Cu <sub>2</sub> GeSe <sub>3</sub> の結晶構造と光学特性                             |     |
| C-3 | 赤木洋二, 山田涼香, 東祥吾                      | 都城高専      | クランク型ボールミルを用いた太陽電池用Cu(In, Ga)Se <sub>2</sub> 結晶の合成                                    |     |
| C-4 | 竹井康二, 前田毅, 和田隆博                      | 龍谷大学 理工学部 | CuInSe <sub>2</sub> -ZnSe系固溶体の結晶構造と光学特性   |     |
| C-5 | 村田 雅, Jakapan Chantana, 廣庭 大輔, 峯元 高志 | 立命館大学     | Cu(In,Ga)Se <sub>2</sub> の欠陥・光学特性と最適バンドプロファイル   |     |

|      |  |  |   |
|------|--|--|---|
| C-6  | 梅原 猛, 黒川康良, 宮島晋介, 山田 明   | 東工大院理工, 東工大PVREC   | インピーダンス分光法によるカルコパイライト系太陽電池の評価   |
| C-7  | 久松弘明, 山口真司, 境健太郎, 峯元高志, 福山敦彦, 碓哲雄  | 久松弘明, 山口真司, 福山敦彦, 碓哲雄@宮崎大学工学部<br>境健太郎@産学連携センター<br>峯元高志@立命館大学 | Cu(In,Ga)Se <sub>2</sub> 薄膜の光学的特性評価とバンドグレーデッドの影響  |
| C-8  | 青柳健大1, 田村昭洋2, 高倉秀行2, 峯元高志2   | 1. 立命館大学 立命館グローバル・イノベーション研究機構<br>2. 立命館大学 理工学部               | クラックフリーLift-off CIGSセル/透明裏面電極接合界面の解析  |
| C-9  | 大西 智, 黒川 康良, 宮島晋介, 山田 明  | 東京工業大学 電子物理工学専攻, 東工大太陽光発電システム研究センター, JSTさきがけ                 | ITOナノインクによるCIGS薄膜多接太陽電池作製に向けた研究   |
| C-10 | 平井 義晃1, 鈴木 良太郎1, 黒川 康良1, 山田 明1, 2  | 1: 東工大大院理工, 2: 東工大PVREC                                      | Cu(In,Ga)Se <sub>2</sub> のバンドプロファイルが太陽電池特性に及ぼす影響に関する理論解析  |
| C-11 | 前田毅, 和田隆博  | 龍谷大学 理工学部  | 第一原理計算によるCuInSe <sub>2</sub> 中のCdおよびZn拡散に関する研究  |
| C-12 | 岩田恭彰, 深澤一仁, 中村元志, 加藤拓也, 杉本広紀, 田中良明, 白間英樹                                       | 昭和シェル石油株式会社エネルギーソリューション事業本部                                  | 高品質光吸収層を用いた高効率CIS太陽電池の開発  |
| C-13 | 永岡 章1, 吉野 賢二1, 三宅秀人2   | 1 宮崎大学 工学部 電気電子工学科 2 三重大学 工学部 電気電子工学科                        | THM法によるCZTS, CZTSe単結晶の作製  |
| C-14 | 山口利幸1, 中嶋崇喜1, 川本浩平1, 新山茂利2, 今西敏人2  | 1和歌山工業高等専門学校<br>2和歌山県工業技術センター                                | 化合物プリカーサのセレン化法によるCu <sub>2</sub> ZnSnSe <sub>4</sub> 薄膜へのNa添加効果   |
| C-15 | 水井裕一1, 岡 祐介1, 中嶋崇喜1, 山口利幸1, 新山茂利2, 今西敏人2                                       | 1和歌山工業高等専門学校<br>2和歌山県工業技術センター                                | Sn添加Se・S混合雰囲気中での熱処理によるCu <sub>2</sub> ZnSn(S,Se) <sub>4</sub> 薄膜の作製   |
| C-16 | 堀茂雄, 鈴木俊正, 鈴木吏, 鈴木貴大, 野々村修一  | 岐阜大院工  | Cu <sub>2</sub> ZnSnS <sub>4</sub> ナノ粒子合成と特性評価  |
| C-17 | 鈴木吏, 鈴木俊正, 堀茂雄, 鈴木貴大, 野々村修一  | 岐阜大院工  | Cu <sub>2</sub> ZnSnSe <sub>4</sub> ナノ粒子を用いた薄膜作製と特性評価   |
| C-18 | 後藤 仁憲, 張 毅間, 陶山 直樹, 山田 明   | 東京工業大学院理工学研究科電子物理工学専攻  | 非真空プロセスによるCu <sub>2</sub> ZnSn(S,Se) <sub>4</sub> 薄膜太陽電池の作製   |
| C-19 | 永岡 章1, 吉野 賢二1, 三宅秀人2   | 1 宮崎大学 工学部 電気電子工学科 2 三重大学 工学部 電気電子工学科                        | CZTS単結晶の電気伝導メカニズムの解析  |
| C-20 | ○田島伸, 片岡恵太, 高橋直子, 間広文, 木本康司, 深野達雄, 長谷川正樹, 旭良司, David N. Seidman, Dieter Isheim | (株)豊田中央研究所, Northwestern Univ., NUCAPT                       | CZTS太陽電池におけるCdS/CZTS界面の解析   |
| C-21 | 鈴木貴大, 鈴木俊正, 堀茂雄, 鈴木吏, ドジェカ, 野々村修一  | 岐阜大院工  | SnSナノシート合成と特性評価   |
| C-22 | 牧田紀久夫, 水野英範, 小牧弘典, 菅谷武芳, 大島隆治, 柴田肇, 松原浩司, 仁木栄                                  | (独)産業技術総合研究所 太陽光発電工学研究センター                                   | スマートスタック技術を用いた多接合太陽電池の検討  |
| C-23 | ブゼジ ブサイリ   | 小島 信晃, 大下 祥雄, 山口真史 豊田工業大学                                    | Modeling of the improvement of the external quantum efficiency in GaAsN solar cell grown by chemical beam epitaxy |
| C-24 | 池田和磨, 小島信晃, 大下祥雄, 山口真史   | 豊田工業大学   | GaAsN太陽電池材料におけるN-H複合欠陥の配向特性   |

|      |   |   |   |  |
|------|---|---|---|--|
| C-25 | 幸脇広幸、稲垣充、池田和磨、小島信晃、大下祥雄、山口真史  | 豊田工業大学                                      | 化学ビームエピタキシー法で作製したGaAsN太陽電池中の再結合中心の解析  |  |
| C-26 | Muhammad Monirul Islam <sup>12</sup> , Naoya Miyashita <sup>1</sup> , Nazmul Ahsan <sup>1</sup> , Ryo Matsuda <sup>1</sup> , Yoshitaka Okada <sup>1</sup> | 1. 先端科学技術研究センター, 東京大学<br>2. 電子・物理工学専攻, 筑波大学 | Study of Hydrogen irradiation-effect on the electrical properties of GaNAs Schottky junctions |  |
| C-27 | 小寺大介, 山口真史, 大下祥雄, 小島信晃, 佐々木拓生   | 豊田工業大学, 原子力機構                               | 格子不整合AlInGaAs/GaAsの歪緩和の面内異方性  |  |
| C-28 | 宮下直也, 岡田至崇  | 東京大学 先端科学技術研究センター                           | GaInNAsSb/Geタンデム太陽電池の集光特性評価   |  |
| C-29 | 出水孝志郎(池田和磨, 稲垣充, 小島信晃, 大下祥雄, 山口真史)  | 豊田工業大学                                      | GaAsN中の同一N-H複合欠陥起因の変角・伸縮振動モードの特定  |  |
| C-30 | 角谷正友  | (独)物質・材料研究機構                                | III-V族窒化物薄膜の発電デバイスへの応用  |  |
| C-31 | 菅谷武芳 <sup>1</sup> 、牧田紀久夫 <sup>1</sup> 、武田明紘 <sup>1, 2</sup> 、大島隆治 <sup>1</sup> 、松原浩司 <sup>1</sup> 、岡野好伸 <sup>2</sup> 、仁木栄 <sup>1</sup>                    | 1)産総研<br>2)東京都市大                            | 固体ソースMBEで作製したInGaP/GaAsダブルジャンクション太陽電池   |  |
| C-32 | 中村紘也, 小島信晃, 大下祥雄, 山口真史  | 豊田工業大学                                      | GaAs/Si新規バッファ層への応用を目指した(InGa) <sub>2</sub> Se <sub>3</sub> のGaAs(111)面上MBE成長                  |  |
| C-33 | 鈴木秀俊 <sup>1</sup> 、伊東大樹 <sup>2</sup> 、芳賀章博 <sup>2</sup> 、福山敦彦 <sup>2</sup> 、碓哲雄 <sup>2</sup>  | 1宮崎大学IR推進機構<br>2宮崎大学工学部                     | MBE成長GaAs/Si(111)における双晶発生機構の観察  |  |

#### 透明導電膜 (5件)

| 番号  | 著者  | 所属  | タイトル   | ページ |
|-----|---|---|--|-----|
| T-1 | 影井泰次郎、(西窪恵一、ポーン・シッチャヌグリット、小長井誠)   | 東京工業大学電子物理工学<br>東京工業大学太陽光発電システム研究センター         | W-textured ZnO:B TCO基板におけるテクスチャ形状依存性の研究              |     |
| T-2 | 1. 田中 真樹<br>2. 吉野 賢二  | 1. 宇部マテリアルズ株式会社、宮崎大学 2. 宮崎大学                  | H <sub>2</sub> 導入スパッタにおける低抵抗AZO薄膜物性への影響 <sup>1</sup> |     |
| T-3 | 1. 田中 真樹<br>2. 吉野 賢二  | 1. 宇部マテリアルズ株式会社、宮崎大学 2. 宮崎大学                  | H <sub>2</sub> 導入スパッタにおける低抵抗AZO薄膜物性への影響 <sup>2</sup> |     |
| T-4 | 井手亜貴子 <sup>1</sup> 〇、持原晶子 <sup>1</sup> 、吉野賢二 <sup>1</sup> 、小嶋稔 <sup>2</sup> 、竹元裕仁 <sup>2</sup> 豊田浩司 <sup>2</sup> 稲葉孝一郎 <sup>2</sup> 、羽賀健一 <sup>2</sup> 、中俊雄 <sup>2</sup> 、徳留功一 <sup>2</sup> | 宮崎大工 <sup>1</sup> 、東ソーファインケム株式会社 <sup>2</sup> | ジエチル亜鉛を原料に用いたスプレー法による不純物添加酸化亜鉛薄膜のアニール効果              |     |
| T-5 | (龍谷大学 理工学部)山本貢一、岡本洋和、榊間博、和田隆博、(木更津高専)岡本保、林亮二、小川洋平   | 1 龍谷大学 理工学部 2 木更津高専                           | BaCuSeF系p型透明導電膜の作製とCdS/CdTe太陽電池の裏面電極への応用             |     |

#### 色素増感・有機太陽電池 (8件)

| 番号  | 著者                                      | 所属                          | タイトル  | ページ |
|-----|---|-----------------------------|---|-----|
| D-1 | 西城 理志,石河 泰明<br>鄭 彬,岡本 尚文,山下 一郎<br>浦岡 行治 | 奈良先端科学技術大学院大学               | SiO <sub>2</sub> 被膜金ナノ粒子によるプラズモン効果を利用した色素増感太陽電池 |     |
| D-2 | 発表者:嶋田一裕(1)<br>連名者:内田聡(2)、瀬川浩司(2)       | (1)石川県工業試験場<br>(2)東京大学      | 白金ナノ粒子を利用した色素増感太陽電池用対極の作製                       |     |
| D-3 | 松本大介(岡田顕一、松井浩志、田辺 信夫)                   | (株)フジクラ 環境エネルギー研究所 太陽光発電研究室 | 環境発電用色素増感太陽電池モジュール                              |     |
| D-4 | 岸直希、森戸成、曾我哲夫、神保孝志                       | 名古屋工業大学                     | 酸化チタンナノ構造を導入した逆型構造有機薄膜太陽電池                      |     |

|     |   |                    |   |  |
|-----|---|--------------------|---|--|
| D-5 | 鹿取晋二1, 有馬和博1, 大村佳弘1, 桑原貴之1, 當摩哲也1,2, 山口孝浩1, 高橋光信1 | 金沢大学1, JSTさきがけ2    | 導電性を制御したPEDOT:PSSを用いた両面受光型の逆構造有機薄膜太陽電池の開発および発電出力の開口率依存性 |  |
| D-6 | 周英1, 當摩哲也1,2, 桑原貴之1, 高橋光信1                        | 金沢大学1, JSTさきがけ2,   | 結晶テンプレートを用いた高効率有機薄膜太陽電池の開発                              |  |
| D-7 | 前田勝浩(井改知幸・桑原貴之・當摩哲也・高橋光信・加納重義)                    | 金沢大学 理工研究域 物質化学系   | 置換基効果を利用したローバンドギャップポリマーの電子ドナー特性の制御                      |  |
| D-8 | 伊東 嶺, Varun Vohra, 東嶺孝一, 村田 英幸                    | 北陸先端科学技術大学院大学マテリアル | ラビング処理による二層型有機太陽電池の光電変換効率の向上                            |  |

#### 新概念太陽電池 (10件)

| 番号   | 著者  | 所属   | タイトル  | ページ |
|------|---|--|---|-----|
| N-1  | 福永圭吾, 畑山智亮, 矢野裕司, 岡本尚文, 谷あゆみ, 石河泰明, 冬木隆   | 奈良先端科学技術大学院大学(NAIST)   | インジウムを介したVapor-Liquid-Solid機構によるシリコンナノワイヤーの形成と評価  |     |
| N-2  | Van Hoang NGUYEN, Haruna WATANABE, Yusuke HOSHI, Takanori KIGUCHI, Toyohiko KONNO, and Noritaka USAMI | Graduate School of Engineering, Nagoya University, MEXT, FUTURE-PV Innovation, Japan Science and Technology Agency (JST) Institute of Fluid Science, Tohoku University Institute for Materials Research, Tohoku University | Growth of Vertical Silicon Nanowires Array Using Self-Ordered Template Assisted Epitaxial Methodology |     |
| N-3  | 山崎竜也, 石川亮佑, 宮島晋介, 小長井誠  | 東工大 科学技術振興機構   | a-Si薄膜を用いたシリコンナノワイヤーの作製   |     |
| N-4  | 加藤慎也, 黒川康良, 宮島晋介, 山田明, 小長井誠   | MEXT, FUTURE-PV Innovation, Japan Science and Technology Agency (JST)東京工業大学, 東工大太陽光発電システム研究センター, JST-さきがけ  | 2次元デバイスシュミレーションを用いたシリコンナノワイヤー太陽電池の解析  |     |
| N-5  | 吉田裕之, 鈴木拓明, 牧野克省, 木皿且人  | 宇宙航空研究開発機構   | 宇宙太陽光発電における地上受光システムの検討  |     |
| N-6  | 滝口 雄貴1, Kim Sinae1, Porponth Sichanugrist1, 小長井 誠1,2  | 1 東工大大院理工<br>2東工大太陽光発電システム研究センター   | 波長スプリットング法による太陽電池の高効率化  |     |
| N-7  | 西永慈郎, 河原塚篤, 小野満恒二, 堀越佳治   | 早大高等研, 早大理工, NTT-BRL   | 励起子吸収を利用したAlGaAs/GaAs超格子太陽電池  |     |
| N-8  | 庄司靖, 岡田至崇   | 東京大学先端科学技術研究センター   | 高エネルギーギャップ母体材料を用いたInGaAs量子ドット太陽電池の2段階光吸収特性  |     |
| N-9  | Mohammad Rahman, 宇佐美徳隆, 寒川誠二  | 東北大学流体科学研究所, 名古屋大学   | バイオテンプレート極限加工による3次元量子ドット超格子構造の作製  |     |
| N-10 | 金光義彦(1)<br>秋山英文(2)  | (1)京都大学化学研究所, JST-CREST(2)東京大学物性研究所, JST-CREST   | ナノ構造太陽電池におけるキャリア多体効果とエネルギー損失抑制  |     |

#### モジュール技術・評価 (11件)

| 番号  | 著者                         | 所属                                 | タイトル                               | ページ |
|-----|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----|
| M-1 | 太田靖之1, 永井宏和2, 荒木建次2, 西岡賢祐1 | 1. 宮崎大学 工学部2. 大同特殊鋼株式会社            | 伝熱解析を用いた集光型太陽電池モジュールにおける動作温度と出力の関係 |     |
| M-2 | 下斗米光博(猪狩真一)                | 日清紡メカトロニクス(産業技術総合研究所太陽光発電工学研究センター) | 出力測定における直列抵抗Rsの計算方法の検証             |     |
| M-3 | 川北史朗, 今泉充, 高橋真人, 舛分宏昌      | 宇宙航空研究開発機構                         | CIGS太陽電池モジュールの長期宇宙実験               |     |
| M-4 | 石井 徹之, 大谷 謙仁, 増田 淳, 菱川 善博  | 独立行政法人 産業技術総合研究所 太陽光発電工学研究センター     | 産総研九州センターにおける各種太陽電池アレイの年間発電量の調査    |     |

|      |   |   |  |  |
|------|---|---|--|--|
| M-5  | 阪本貞夫①、門脇将②、清水成宜③鈴木健太郎④田中秀樹⑤、計智郎⑥<br>辺田 祐志⑦、土井卓也①、増田淳①           | ①産業技術総合研究所、②大日本印刷、③日立化成工業、④帝人デュポンフィルム⑤東京エレクトロン、⑥凸版印刷⑦デュポン | 長期暴露された太陽電池モジュールの年平均出力低下率                |  |
| M-6  | 大竹 秀明*下瀬 健一*<br>Joao Gari da Silva Fonseca<br>Jr*高島 工*大関 崇*山田 芳 | * (独)産業技術総合研究所<br>** 気象庁気象研究所                             | 気象庁メソモデルによる日射量予測の実績から解析された誤差幅の特徴         |  |
| M-7  | 片岡 直弥、植野 聖也、亀井愛佳、高倉 秀行、峯元 高志                                    | 立命館大学   | 二波長帯による太陽光スペクトル指標と太陽電池屋外性能の評価            |  |
| M-8  | 下瀬健一 大竹秀明 1 山田芳則 2 Joao Gari da Silva Fonseca Jr. 1 高島工 1 大関崇 1 | 1:産業技術総合研究所<br>2:気象庁気象研究所                                 | PV発電予測に向けた気象庁メソ数値予報モデルの日射予測の改良一日射予測と雲量予測 |  |
| M-9  | 津野裕紀、菱川善博   | 産業技術総合研究所 太陽光発電工学研究センター                                   | 屋外でのI-V特性測定時における日射変動の影響の解析               |  |
| M-10 | 亀井 愛佳、吉田 翔多、片岡直弥、植野 聖也、峯元 高志                                    | 立命館大学   | 世界各地における気象データを用いたシリコン系太陽電池の年間発電量予測       |  |
| M-11 | 大関 崇  | 産総研   | 太陽光発電システムのシステム信頼性向上に関する研究                |  |

さきがけ (8件)

| 番号  | 著者  | 所属   | タイトル   | ページ |
|-----|---|--|--|-----|
| P-1 | ○黒川 康良1,4, 渡邊 裕也1, 加藤 慎也1, 山田 康晴3, 山田 明1,2, 太田 最実5, 丹羽 勇介5, 廣田 正樹5  | 東工大院理工1, 東工大 PVREC 2, 東工大工 3, JST-さきがけ4, 日産総研5                           | シリコンナノワイヤアレイの光散乱特性評価と光散乱シミュレーション                           |     |
| P-2 | 綿 打 敏 司 1,2, Md. Mukter Hossain1, 柳本一樹1, 長尾雅則1, 田中功1                | 1 山梨大学大学院附属クリスタル科学研究センター<br>2 JST-さきがけ                                   | 赤外線集中加熱浮遊帯溶融法によるシリコン結晶の育成における固液界面形状                        |     |
| P-3 | 田中徹1,2, 長尾康弘1, 宮原雅宜1, 斉藤勝彦1, 郭其新1, 西尾光弘1, K.M.Yu3, W.Walukiewicz3   | 1佐賀大学, 2JSTさきがけ, 3LBNL   | ZnTeO系高不整合材料による中間バンド型太陽電池の作製                               |     |
| P-4 | 板垣奈穂、松島宏一、桑原和成、山下大輔、徐鉉雄、鎌滝晋礼、内田儀一郎、古閑一憲、白谷正治                        | 九州大学システム情報科学研究院<br>JSTさきがけ<br>九州大学基幹教育院                                  | 高効率太陽電池の実現に向けた新規酸窒化物半導体ZnInONのバンドギャップエンジニアリング              |     |
| P-5 | 荒木秀明1,2, 粟飯原直也1, 豊永詞1, 金井綾香1, 木村和貴1, 山田愛美1, 齋藤優太郎1, 竹内麻希子1, 片桐裕則1,3 | 1長岡工業高等専門学校,<br>2JSTさきがけ, 3JST-CREST                                     | 硫化法を用いたCu <sub>2</sub> SnS <sub>3</sub> 薄膜太陽電池の作製—硫化温度の検討— |     |
| P-6 | 柳田真利  | 独立行政法人 物質・材料研究機構(NIMS) 太陽光発電材料ユニット,独立行政法人 科学技術振興機構(JST) さきがけ(太陽光と光電変換機能) | 色素増感太陽電池における電解液のイオン輸送特性                                    |     |
| P-7 | 家裕隆、陣内青萌、安蘇芳雄   | 大阪大学産業科学研究所<br>JST-さきがけ  | イミド、チオイミドを含むπ 電子系分子の合成、物性、および、n型特性                         |     |
| P-8 | 宮寺哲彦 1 2、王植平 1、吉田郵司 1   | 1.産業技術総合研究所<br>2.JSTさきがけ   | 有機薄膜太陽電池の結晶相制御   |     |