

プログラム

7月25日(火)

6月29日版

9:15 受付開始

10:00～11:00 基調講演(2件):30分/件

太陽光発電システム未来技術研究開発の概要	坂田功	NEDO
次世代のエネルギー源を目指す太陽光発電	富田孝司	シャープ(株)

11:00～12:00 特別シンポジウム第一部「生産量10GW/年を目指す新技術課題と基盤科学」(3件):20分/件

多結晶Si太陽電池量産化技術の課題とその取り組み	福井 健次	京セラ(株)
多結晶シリコン太陽電池製造プロセスの課題と方向性	有本 智	三菱電機(株)
HIT太陽電池の高性能化及び事業展開	中島 武、丸山 英治、田中 誠	三洋電機(株)

12:00～13:00 昼食

13:00～14:25 特別シンポジウム第二部「生産量10GW/年を目指す新技術課題と基盤科学」(5件)

大面積薄膜シリコンモジュール	多和田 裕子、山本 憲治	(株)カネカ
CIS系薄膜太陽電池量産化のための技術的課題	櫛屋 勝巳	昭和シェル石油(株)
VLD法による太陽電池級シリコンの開発	若松 智	(株)トクヤマ
世界における太陽電池用多結晶シリコン市場動向	大東 威司	(株)資源総合システム
BIPV開発の現状と課題	石川 修	(株)MSK

14:25～14:40 休憩

14:40～16:02 ポスターショートプレゼンテーション : 2分/件 x 41件

16:02～16:15 休憩

16:15～17:45 ポスターセッション

18:00～19:30 意見交換会

7月26日(水)

9:00 受付開始

9:30～10:50 基礎講座(3件)

Si結晶評価	大下祥雄	豊田工業大学
CVDプロセス	近藤道雄	AIST
太陽電池モジュール認証制度	水上誠志郎	JET

10:50～11:00 休憩

11:00～12:00 WCPEC-4 トピック報告(5件)

概要	岡本博明	大阪大学
結晶系Si	宇佐美徳隆	東北大学
薄膜系Si	伊藤貴司	岐阜大学
CIGS	山田明	東京工業大学
超高効率	山口真史	豊田工業大学

12:00～12:20 招待講演:PVシステム(1件)

確率・統計的手法を用いた太陽光発電システムの安定性解析	若尾真治	早稲田大学
-----------------------------	------	-------

12:20～13:20 昼食

13:20～15:10 招待講演:色素増感、有機薄膜(6件)

有機太陽電池の可能性と課題	吉川 暹	京大エネルギー工学研究所
色素増感型太陽電池モジュールの開発の現状	元廣友美	豊田中研
タンデム構造色素増感太陽電池の研究開発	鈴木栄二	信州大学
New Architecture for Polymer-based Solar Cells-Introducing New Innovative Materials	Kwanghee Lee	Pusan National University
低分子系有機固体太陽電池の開発	平本昌宏	大阪大学
共役系ポリマーを用いた有機薄膜太陽電池(仮題)	高橋光信	金沢大学

15:10～15:30 閉会式

15:30～15:45 日本学振興会 第175委員会 第6回総会

学術振興会第175委員会委員

ポスターセッション(41件)

101	太陽電池用多結晶シリコンインゴットの成長及び評価	楠岡大、河合秀昭、新船幸二、齋均、大下祥雄、山口真史	豊田工業大学
102	Siバルク多結晶成長過程における粒界性格変化と粒界物性	沓掛 健太郎、宇佐美 徳隆、藤原 航三、野瀬 嘉太郎、菅原 孝昌、穴戸 統悦、中嶋 一雄	東北大学金属材料研究所
103	太陽電池用多結晶シリコン基板内の不純物分布	河合秀昭、楠岡大、新船幸二、齋均、大下祥雄、山口真史	豊田工業大学
104	種結晶技術による粒状シリコンの作製	劉正新 ¹ 、永井武彦 ¹ 、増田淳 ¹ 、酒井一俊 ² 、浅井鎬一 ² 、近藤道雄 ¹	産総研 ¹ 、富士機械製造株式会社 ²
105	異種基板上へ形成する薄膜多結晶シリコン太陽電池の高効率化—堆積後in-situ水素アニールを用いた薄膜多結晶シリコンの結晶性改善—	大鐘 章義、高橋 優、浦岡 行治、冬木 隆	奈良先端科学技術大学院大学
106	Deposition of polycrystalline silicon film with large grain over 10 μ m at ultrafast deposition rate of 1000 nm/s using a novel microwave-induced plasma source	Haijun Jia, Hiroshi Kuraseko and Micho Kondo	AIST
107	Calculation Study on Defect Density, Cross Capture Sections and Energy Levels Variation Impact on the Carrier Lifetimes of p-type Silicon Wafers	M. Dhamrin, M. Suda and K. Kamisako	東京農工大学
108	多結晶Si基板および太陽電池のフォトルミネッセンスイメージング評価	杉本 広紀, 田島 道夫	宇宙航空開発研究機構・宇宙科学研究本部
109	Electroluminescence photographing for a rapid diagnostic tool for crystalline silicon solar cells and modules production	Athapol Kitiyanan, Hiroshi Ueno, Yu Takahashi, Akiyoshi Ogane, Yukiharu Uraoka and Takashi Fuyuki	奈良先端科学技術大学院大学
110	レーザーを用いたシリコン太陽電池のテクスチャ形成	西原 義之, 大鐘 章義, 二郷 仁, 高橋 優, 浦岡 行治, 冬木 隆	奈良先端科学技術大学院大学
111	裏面反射層を考慮したサブミクロンテクスチャの光閉じ込め効果	齋 均, 金森 義明, 新船 幸二, 大下 祥雄, 山口 真史	豊田工業大学
112	a-SiCN:H薄膜を用いた多結晶太陽電池の作製	佐藤 剛彦 ¹ 、Amornrat Limmanee ² 、大坪 道夫 ² 、宮島 晋介 ² 、松野 繁 ¹ 、小長井 誠 ²	¹ 三菱電機先端技術総合研究所、 ² 東京工業大学
113	シリコン基板におけるSiN _x :H膜のパッシベーション効果	有福直樹、吉井雄一、マルワン・ダムリン、上迫浩一	東京農工大学
114	NH ₃ プラズマによる界面改質を用いた高効率薄型シリコン太陽電池用SiN低温パッシベーションの検討	二郷 仁、高橋 優、浦岡 行治、冬木 隆	奈良先端科学技術大学院大学

115	APCVD-SiO ₂ 膜による結晶Si太陽電池の表面パッシベーション	今井隆裕, 齋均, 山本直矢, 新船幸二, 石渡宰, 大下祥雄, 山口真史	豊田工業大学
116	アモルファスSiC積層膜を用いたシリコン量子ドット超格子膜の作製	黒川康良 ¹ , 宮島晋介 ¹ , 山田明 ² , 小長井誠 ¹	東工大院理工 ¹ , 東工大量エレ ²
117	Phase transition of ZnMgO films prepared by MOCVD	F. Meng ¹ , Y. Chiba ² , A. Yamada ¹ and M. Konagai ²	東工大量エレ ¹ , 東工大院理工 ²
118	太陽電池用カーボン薄膜のバンドギャップ制御	梅野正義, 野田三喜男, 斎木修, 古市憲親, Adhikari Sudip, 内田秀雄	中部大学工学部電子情報工学科
120	三元化合物からの真空蒸着によるCu(In, Ga)Se ₂ 薄膜太陽電池の作製	山口利幸, 服部充宏, 新山茂利, 三宅靖仁	和歌山工業高等専門学校
121	メカノケミカルプロセスとスクリーン印刷/焼結法を用いたCu(In, Ga)Se ₂ 薄膜太陽電池の作製	野村周右 ¹ , 松尾嘉浩 ¹ , 和田隆博 ¹ , 谷村 悠 ² , 中村吉男 ² , 千葉善之 ² , 山田明 ² , 小長井誠 ²	龍谷大学 ¹ , 東京工業大学 ²
122	CuInS ₂ 光吸収層作成のための新硫化プロセス	門脇雄治, 橋本佳男, 伊東謙太郎	信州大学
124	パルスレーザ堆積法により成膜したZnMgOを用いたCdフリーワイドギャップCIGS太陽電池	松原浩司, 山田昭政, 石塚尚吾, 櫻井啓一郎, 反保衆志, 米村実*, 中西久幸*, 仁木栄	産総研, *東京理科大
125	Ag系カルコパイライト型化合物の電子構造と欠陥形成エネルギー	前田毅, 武市朋大, 和田隆博	龍谷大学 理工学部
126	Cu(In, Ga)S ₂ 薄膜のGa量変化に伴う電気特性と微細構造	大山鑑弘 ¹ , 海川 龍治 ¹ , 和田隆博 ²	龍谷大学電子情報学科 ¹ , 龍谷大学物質化学科 ²
127	有機太陽電池の高効率化に関する研究	吉川整, 早川明伸, 山形直也, 藤枝卓也, 上原赫, 吉川暹	京都大学エネルギー理工学研究所
128	有機太陽電池におけるC ₆₀ 上CuPcの分子配向性解析	山下侑佑, 鈴木秀俊, 小島信晃, 大下祥雄, 山口真史	豊田工業大学
129	色素増感太陽電池の高性能化に関する研究	尾込祐平, 門孝, 井手謙一, 白土竜一, 山口能弘, 河野充, 早瀬修二	九州工業大学大学院生命体工学研究科
130	Synthesis and Dye-Sensitized Solar Cell Performance of High Surface Area Nanosheet TiO ₂	Sorapong Pavasupree ^{1, 2} , Supachai Ngamsinlapasathian ¹ , Yoshikazu Suzuki ¹ , and Susumu Yoshikawa ¹	京都大学エネルギー理工学研究所 ¹ , Rajamangala Institute of Technology ²
131	Synthesis, Characterization, Photocatalytic Activity and Dye-sensitized Solar Cell Performance of Nanorods/Nanoparticles TiO ₂ with Mesoporous Structure	Sorapong Pavasupree ^{1, 2} , Supachai Ngamsinlapasathian ¹ , Yoshikazu Suzuki ¹ , and Susumu Yoshikawa ¹	京都大学エネルギー理工学研究所 ¹ , Rajamangala Institute of Technology ²
132	金属チタンを陰極とする色素増感太陽電池の開発	小野田 金児, スパチャイ ガムシンラパサティエン, 藤枝 卓也, 吉川 暹	京都大学エネルギー理工学研究所
133	ナノワイヤー/ナノ粒子複合電極を用いた色素増感太陽電池	鈴木 義和, ガムシンラパサティエン スパチャイ, 浅越 圭介, 吉川 暹	京都大学エネルギー理工学研究所

134	Light management in mesoporous TiO ₂ electrode for dye-sensitized solar cells	Supachai Ngamsinlapasathian, Takuya Fujieda, Yoshikazu Suzuki, and Susumu Yoshikawa	京都大学エネルギー理工学研究所
135	Hydrothermal Synthesis of ZnO Nanorod Arrays and Their Application to Dye-sensitized Solar Cells	Patcharee Charoensirithavorn, Susumu Yoshikawa	京都大学エネルギー理工学研究所
136	梅干し調味廃液を活用した色素増感型太陽電池の作製に関する基礎研究	山口利幸, 寺田泰幸, 野元 剛, 久保喬史	和歌山工業高等専門学校
137	自己組織化量子ドット超格子型太陽電池の作製	大島隆治、小宮山浩之、橋本貴幸、重川秀実、岡田至崇	筑波大学
138	Hot-Mesh CVD法によるSi酸化膜上への結晶SiC成長	安井寛治、田村和之、深田祐介	長岡技術科学大学電気系
139	GaInNAs太陽電池の高効率化に関する研究	清水由紀子、宮下直也、上殿明良、岡田至崇	筑波大学
140	GaInNAs系薄膜の電気的特性評価と太陽電池の作製	宮下直也、清水由紀子、岡田至崇	筑波大学
141	CBE法により作製したGaAsN薄膜中のNや残留不純物が電気的特性に与える影響について	今井孝裕、西村健一、鈴木秀俊、李海錫、大下祥雄、山口真史	豊田工業大学
142	CBE法を用いたGaAsN成膜における残留不純物濃度の低減	斉藤健司、西村健一、鈴木秀俊、大下祥雄、山口真史	豊田工業大学
143	マルチフラッシュによるI-V測定法の開発とその有効性	下斗米 光博 ¹⁾ 、篠原 善裕 ¹⁾ 、猪狩 真一 ²⁾	¹⁾ 日清紡、 ²⁾ AIST