

# 第 17 回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウム

オンライン開催

10月15日

セッション名	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）

10:30～10:35	5分	伊藤 貴司（岐阜大）	実行委員長挨拶	-
-------------	----	------------	---------	---

セッション 1：基調講演 座長：大平 圭介（北陸先端大）

10:35～11:35	30分	宇佐美 徳隆（名古屋大）	日本太陽光発電学会の設立に寄せて (招待講演)	
	30分	山崎 光浩（NEDO）	「太陽光発電の主力電源化に向けた NEDO の新たな取り組み」(招待講演)	

昼食：11:35～12:40

セッション 2：市場・政策・システム 座長：植田 譲（東京理科大）

12:40～14:05	20分	大東 威司（資源総合システム）	新型コロナによる日本・世界の太陽光発電システム市場への影響および見通し～これからの太陽光発電研究開発・事業活動にむけて～(招待講演)	
	15分	長谷川 真美*, 仁木 栄（NEDO）	持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針 2020－太陽光発電の役割を中心に－	
	20分	西村 和仁（サニックス）	分散電源の大量導入に伴う電力システムのパラダイムシフトと太陽光発電システムの機能高度化(招待講演)	
	15分	小林 智尚 <sup>1</sup> *, 菅原 善博 <sup>2</sup> （岐阜大 <sup>1</sup> , 産総研 <sup>2</sup> ）	屋外太陽光発電モジュール性能評価試験のための日射強度フィルタ手法	
	15分	渡邊 将貴*, 太田 靖之, 西岡 賢祐（宮崎大）	太陽光発電を用いた水電解電気化学セルの水素変換効率評価および全国における水素発生ポテンシャル予測	

休憩：14:05～14:20

セッション 3：化合物太陽電池 座長：吉野 賢二（宮崎大）

14:20～15:40	20分	庄司 靖 <sup>1</sup> *, 大島 隆治 <sup>1</sup> , 牧田 紀久夫 <sup>1</sup> , 生方 映徳 <sup>2</sup> , 菅谷 武芳 <sup>1</sup> （産総研 <sup>1</sup> , 大陽日酸 <sup>2</sup> ）	HVPE 法による Al 系材料の成長と III-V 族化合物太陽電池への応用(招待講演)	
	15分	石塚 優希 <sup>1,2</sup> *, 大島 隆治 <sup>2</sup> , 庄司 靖 <sup>2</sup> , 牧田 紀久夫 <sup>2</sup> , 岡野 好伸 <sup>1</sup> , 菅谷 武芳 <sup>2</sup> （東京都市大 <sup>1</sup> , 産総研 <sup>2</sup> ）	スマートスタック技術による GaAs//InGaAs 2 接合太陽電池の検討	

14:20～15:40	15分	中村 徹哉 <sup>1*</sup> , ヤンワチラーケン フラーコン <sup>2</sup> , 杉山 正和 <sup>2</sup> , 今泉 充 <sup>1</sup> , 秋山 英文 <sup>2,3</sup> , 岡田 至崇 <sup>2</sup> (JAXA <sup>1</sup> , 東京大 <sup>2</sup> , OPERANDO-OIL <sup>3</sup> )	ヘテロ pn 接合構造による太陽電池の非発光再結合レート低減効果	
	15分	勝部 涼司 <sup>1*</sup> , 寺山 慧 <sup>1,2,3</sup> , 田村 亮 <sup>4,5</sup> , 野瀬 嘉太郎 <sup>1</sup> (京都大 <sup>1</sup> , 横浜市立大 <sup>2</sup> , 理研 <sup>3</sup> , 物材機構 <sup>4</sup> , 東京大 <sup>5</sup> )	機械学習を援用した効率的な ZnSnP <sub>2</sub> 成膜条件探索	
	15分	岡本 保 <sup>1*</sup> , 福井 貴大 <sup>1</sup> , 戸澤 竜士 <sup>1</sup> , 後藤 康仁 <sup>2</sup> , 佐藤 信浩 <sup>2</sup> , 小林 知洋 <sup>3</sup> , 今泉 充 <sup>4</sup> , 奥野 泰希 <sup>5</sup> , 秋吉 優史 <sup>6</sup> (木更津高専 <sup>1</sup> , 京都大 <sup>2</sup> , 理研 <sup>3</sup> , JAXA <sup>4</sup> , 東北大 <sup>5</sup> , 大阪府立大 <sup>6</sup> )	過酷環境対応 CdTe 太陽電池式線量計の開発	

休憩: 15:40～16:00

ポスターセッション : 16:00～18:00

## 10月 16日

セッション名	時間	講演者 (*は発表者)	タイトル	頁
--------	----	-------------	------	---

## セッション 4 : シリコン太陽電池 座長 : 藤原 裕之 (岐阜大)

9:30～10:50	20分	松井 卓矢*, 斎 均 (産総研)	結晶 Si 太陽電池におけるパッシベーティングコンタクト技術: 正孔選択性材料の開発 (招待講演)	
	15分	清水 康雄 <sup>1*</sup> , 瀧 謙司 <sup>2</sup> , 橋口 大樹 <sup>2</sup> , 片山 博貴 <sup>2</sup> , 松本 光弘 <sup>2</sup> , 寺川 朗 <sup>2</sup> , 斎 均 <sup>3</sup> , 松井 卓矢 <sup>3</sup> , 井上 耕治 <sup>1</sup> , 永井 康介 <sup>1</sup> (東北大 <sup>1</sup> , パナソニック <sup>2</sup> , 産総研 <sup>3</sup> )	3次元アトムプローブを用いた薄膜微結晶シリコン太陽電池の微結晶分布の視覚化	
	15分	片山 博貴*, 松本 光弘, 高濱 豪, 寺川 朗 (パナソニック)	大規模量子分子動力学計算を用いた a-Si/c-Si ヘテロ接合界面分析	
	15分	中山 茉初 <sup>1*</sup> , 増田 貴史 <sup>1</sup> , 齊藤 公彦 <sup>2</sup> , 片山 博貴 <sup>3</sup> , 寺川 朗 <sup>3</sup> (北陸先端大 <sup>1</sup> , 福島大 <sup>2</sup> , パナソニック <sup>3</sup> )	液体シリコンの合成とそのインクジェット印刷	
	15分	米村 百可*, 石川 亮佑, 小長井 誠 (東京都市大)	5 接合アモルファスシリコン太陽電池のフレキシブル化	

休憩: 10:50～11:05

セッション5：ペロブスカイト太陽電池 座長：中崎 城太郎（東京大）

11:05～12:25	20分	樋口 洋*, 西原 孝史, 山本 輝明, 根上 卓之, 松井 太佑, 金子 幸広（パナソニック）	ペロブスカイト太陽電池モジュールの高効率化（招待講演）
	15分	小沢 将征 <sup>1</sup> , 加藤 義経 <sup>1</sup> , 松井 太佑 <sup>2</sup> , 兼松 大二 <sup>2</sup> , 片山 博貴 <sup>2</sup> , 寺川 朗 <sup>2</sup> , 藤原 裕之 <sup>1*</sup> （岐阜大 <sup>1</sup> , パナソニック <sup>2</sup> ）	ハイブリッドペロブスカイト/Si タンデム太陽電池の厳密理論限界効率
	15分	別所 肇隆*, Almosni Samy, 多田 圭史, 古江 美和子, 瀬川 浩司（東京大）	Efficient methylammonium-free perovskite solar cells with formamidinium chloride additive
	15分	中村 智也*, Minh Anh Truong, Shuaifeng Hu, 大塚 健斗, Richard Murdey, 半田 岳人, 金光 義彦, 若宮 淳志（京都大）	高純度前駆体材料を用いた高性能スズ系ペロブスカイト太陽電池の開発
	15分	西村 淳平 <sup>1*</sup> , Muhammad Akmal Kamaldin <sup>1</sup> , 廣谷 太佑 <sup>2</sup> , 濱田 健吾 <sup>2</sup> , 飯久保 智 <sup>2</sup> , 沈 青 <sup>1</sup> , 峯元 高志 <sup>3</sup> , 吉野 賢二 <sup>4</sup> , 早瀬 修二 <sup>1</sup> （電気通信大 <sup>1</sup> , 九州工大 <sup>2</sup> , 立命館大 <sup>3</sup> , 宮崎大 <sup>4</sup> ）	エチルアンモニウムを用いた錫ペロブスカイト太陽電池の効率改善

昼食：12:25～13:30

セッション6：基礎講座 座長：早瀬 修二（電気通信大）

13:30～14:20	50分	中崎 城太郎（東京大）	ペロブスカイト太陽電池の高性能化に向けた最新研究開発動向（招待講演）
-------------	-----	-------------	------------------------------------

セッション7：車載・BIPV 座長：寺川 朗（パナソニック）

14:20～15:15	20分	増田 泰造*, 中堂 敬司, 奥村 健一（トヨタ自動車）	太陽光発電システム搭載車の動向とトヨタの取り組み（招待講演）
	20分	梅田 和彦（大成建設）	BIPVへの取り組み 創エネ外装システム“T-Green® Multi Solar”（招待講演）
	15分	福山 真成夢*, 永岡 章, 太田 靖之, 荒木 建次, 西岡 賢祐（宮崎大）	垂直設置壁面 PV におけるスペクトラルの影響

休憩：15:15～15:30

セッション8：特別企画 座長：増田 淳（新潟大）

15:30～16:30	60分	小長井 誠（東京都市大）	PVコミュニティの構築と新たな展開 -JSPS 第175委員会の活動を振り返って -（招待講演）
-------------	-----	--------------	--

クロージング

16:30～16:50	20分	閉会式	-
-------------	-----	-----	---