## 第 16 回「次世代の太陽光発電システム」シンポジウム

#### - 南国の力・未来を築くエネルギー! -

会場:宮崎市民プラザ オルブライトホール

# 7月4日

セッション名	時間	講演者	タイトル

#### オープニング 座長: 松原 浩司 (産総研)

		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
10:30-10:50	5分	小長井 誠(東京都市大)	委員長挨拶
	5分	吉野 賢二(宮崎大)	実行委員長挨拶
	10 分	弓削 博嗣(宮崎県 工業技術 センター所長)	来賓挨拶

#### セッション1:基調講演 座長:吉野 賢二(宮崎大)

10:50-12:00	20 分	谷口 浩美(宮崎大)	転んでも踏まれても立ち上がれ!( <mark>招待講演</mark> )
	30 分	植田 譲(東京理科大)	太陽光発電大量導入時の系統運用上の課題と主力電源としての可能性(招待講演)
	20 分	一木 修(資源総合システム)	2030年国内 150GW 導入 (PV150)への行動計 画( <mark>招待講演</mark> )

昼食:12:00-13:30

#### セッション 2 : 招待講演 座長:貝塚 泉 (資源総合システム)

13:30-14:10	20 分	西川 弘記(ZEH 推進協議会 太陽光発電委員会委員長)	ビジネス事例から見る卒FIT後の太陽光発電 (招待講演)
	20 分	伊藤 雅文(エヌ・ピー・シー)	太陽光発電リサイクル技術開発プロジェクト の成果と今後の展望(招待講演)

#### セッション 3 : システム技術 座長:峯元 高志 (立命館大)

14:10-15:15	20 分	西岡 賢祐(宮崎大)	宮崎の特長を活かした太陽光発電応用研究 開発( <mark>招待講演</mark> )
	15 分	大竹 秀明 <sup>1,2</sup> *, 大関 崇 <sup>1</sup> , CREST HARPS グループ, (産総研 <sup>1</sup> , 気象庁気象研 <sup>2</sup> )	太陽光発電の用途拡大に向けた気象―異分野連携研究
	15 分	山田 隆誠*, 植田 譲(東京理 科大)	配電電圧評価の観点から見た V2H を含む蓄電池運用による潮流制御手法の開発
	15 分	佐藤 剛彦, 長谷川 真美, 山 崎 光浩, 山田 宏之*(NEDO)	「NEDO 太陽光発電システム搭載自動車検討 委員会」中間報告

ポスターセッション: 15:15-16:45 ギャラリー ②

休憩: 16:45-16:55

#### **セッション 4**: モジュール信頼性、評価 座長:田中 誠 (PVTEC)

16:55-17:40	15 分	城内 紗千子 <sup>1,2</sup> *, 中村 京太郎 <sup>3</sup> , 石河 泰明 <sup>1</sup> , 浦岡 行治 <sup>1</sup> , 増 田 淳 <sup>2</sup> (奈良先端大 <sup>1</sup> , 産総研 <sup>2</sup> , 豊田工大 <sup>3</sup> )	結晶 Si 太陽電池の PID に及ぼす ARC 膜の 役割
	15 分	泉 洋志郎*, 植田 譲(東京理科大)	多点基準形線形補間法による太陽電池モジュールの劣化解析
	15 分	菱川 善博*, 吉田 正裕(産総研)	I V 特性の温度・照度依存性に直列抵抗が 及ぼす影響

#### 話題提供

17:40-17:55	15 分	宇佐美 徳隆(名古屋大)	書誌情報データベースを利用した 175 委員会 の研究力分析
-------------	------	--------------	-----------------------------------

意見交換会 : 18:20-20:20 ホテルメリージュ 鳳凰の間 進行 : 西岡 賢祐 (宮崎大)

## 7月5日

Ì				
	セッション名	時間	講演者	タイトル

#### セッション 5 : ペロブスカイト太陽電池 座長:沈 青 (電通大)

9:00-10:05	20 分	天野 昌朗*, 大岡 青日, 森 茂彦, 中尾 英之, 都鳥 顕司(東芝)	フィルム型ペロブスカイト太陽電池の開発(招待講演)
	15 分	関本 健之*, 松井 太佑, 西 原 孝史, 内田 隆介, 根上 卓 之, 金子 幸広(パナソニック)	ペロブスカイト太陽電池における正孔輸送層 の光劣化への影響
	15 分	別所 毅隆 <sup>1</sup> , 多田 圭志 <sup>2</sup> , 瀬川 浩司 <sup>1,2</sup> *(東大先端科学技 術研究センター <sup>1</sup> , 東大総合文 化研究科 <sup>2</sup> )	カリウムドープ有機金属ハライドペロブスカイ ト太陽電池の高性能化
	15 分	Gaurav Kapil* <sup>1</sup> , Takeru Bessho <sup>1</sup> , Takumi Kinoshita <sup>1</sup> , Taro Toyoda <sup>2</sup> , Qin Shen <sup>2</sup> , Takashi Minemoto <sup>3</sup> , Takurou N. Murakami <sup>4</sup> , Hiroshi Segawa <sup>1</sup> , Shuzi Hayase <sup>2</sup> (Univ. of Tokyo <sup>1</sup> , Univ. of Electrocommunication <sup>2</sup> , Ritsumeikan Univ <sup>3</sup> , AIST <sup>4</sup> )	Strain engineering in tin-lead perovskite solar cells to improve the power conversion efficiency

休憩:10:05-10:15

### セッション 6 : シリコン太陽電池 座長 : 大平 圭介 (北陸先端大)

10:15-11:35	20 分	村上 洋平*, 藤嶋 大介, 伊坂 隆行, 岩田 大裕, 兼松 大二, 吉村 直記, 甲斐 幹英, 瀧 謙 司, 橋口 大樹, 松山 謙太, 堤 英貴, 松本 光弘, 寺川 朗, 田口 幹朗(パナソニック)	Si ヘテロ接合型太陽電池の開発と将来への 応用展開( <mark>招待講演)</mark>
	15 分	後藤 和泰 <sup>1</sup> *, ビルデ マーカス <sup>2</sup> , 加藤 慎也 <sup>3</sup> , 小倉 正平 <sup>2</sup> , 黒川 康良 <sup>1</sup> , 福谷 克之 <sup>2</sup> ,宇佐美徳隆 <sup>1</sup> (名古屋大 <sup>1</sup> , 東大生研 <sup>2</sup> , 名古屋工大 <sup>3</sup> )	a-Si:H/c-Si ヘテロ構造のパッシベーション性能と水素分布における製膜温度の影響
	15 分	中原 正博*, 辻 考輔, 鈴木 紹太, 森下 直哉, 黒木 崇志, ダムリン マルワン(東洋アルミ ニウム)	p型 Bifacial PERC 太陽電池におけるアルミペースト中のガラスフリットが及ぼす Ag/Al 界面への影響について
	15 分	増田 泰造 ¹*, Chengang Ji², Qingyu Cui², 工藤 由紀 ¹, L. Jay Guo²(トヨタ自動車, The Univ. of Michigan²)	強干渉を利用した高意匠・低コスト着色太陽 電池
	15 分	山口 真史 ¹*、Kan-Hua Lee¹、 荒木 建次¹、小島 信晃¹、奥野 泰希²、今泉 充³(豊田工大¹, JAEA², JAXA³)	宇宙用Si 太陽電池の動向と先端Si 太陽電池 の放射線耐性の解析

昼食:11:35-1255

#### セッション 7: 基礎講座 座長: 菅谷 武芳 (産総研)

12:55-13:45 | 50 分 | 高本 達也(シャープ) タンデム化技術

#### セッション8: 化合物太陽電池 座長: 石塚 尚吾 (産総研)

13:45-15:10	20 分	木本 祥紀*, 中村 元志, 山口幸士, 矢崎 佑翼, 加藤 拓也, 杉本 広紀(昭和シェル石油)	Cd フリーカルコパイライト化合物薄膜太陽電池の高性能化(招待講演)
	20 分	生方 映徳 <sup>1</sup> *, 大島 隆治 <sup>2</sup> , 庄司 靖 <sup>2</sup> , 牧田 紀久夫 <sup>2</sup> , 小関 修一 <sup>1</sup> , 菅谷 武芳 <sup>2</sup> (大陽日酸 <sup>1</sup> , 産総研 <sup>2</sup> )	GaAs および InGaP 太陽電池の高速成長 (招待講演)
	15 分	牧田 紀久夫 1*, 太野垣 健 1, 水野 英範 1, 立花 福久 1, 馬場 将亮 2, 中西 明日香 2、高遠 秀 尚 1, 山田 昇 2, 菅谷 武芳 1(産 総研 1, 長岡技大 2)	GaAs//Si 系三端子型スマートスタック多接合 太陽電池
	15 分	今泉 充 <sup>1</sup> *, 高本 達也 <sup>2</sup> , 島田 啓二 <sup>2</sup> , 杉本 広紀 <sup>3</sup> , 川北 史朗 <sup>1</sup> , 大島 武 <sup>4</sup> (JAXA <sup>1</sup> , シャープ <sup>2</sup> , 昭和シェル石油 <sup>3</sup> , 量研機構 <sup>4</sup> )	無劣化を目指した宇宙用 InGaP/GaAs//CIGS 3接合太陽電池の初期 検討
	15 分	西村 昂人 <sup>1</sup> *, Kim Shinho <sup>2</sup> , Chantana Jakapan <sup>1</sup> , 河野 悠 <sup>1</sup> , 石塚 尚吾 <sup>2</sup> , 峯元 高志 <sup>1</sup> (立命 館大 <sup>1</sup> , 産総研 <sup>2</sup> )	(Zn,Mg)O:Al 透明電極の適用による Cu(In,Ga)S <sub>2</sub> 太陽電池の開放電圧改善

休憩:15:10-15:20

### セッション 9 : パネルディスカッション モデレータ : 寺川 朗 (パナソニック)

15:20-16:40	80 分	増田 淳(次世代太陽電池セル・モジュール分科会委員長,産総研),瀬川 浩司(ペロブスカイト太陽電池分科会委員長,東京大),大関 崇(次世代太陽光発電システム分科会幹事,産総研), 貝塚 泉(WinPVJ 分科会委員長,資源総合システム)	太陽光発電の未来~産業と技術~
-------------	------	--	-----------------

#### クロージング

16:40-17:00	20 分	閉会式	
-------------	------	-----	--