

東京理科大学 総合研究機構 太陽光発電研究部門

第5回シンポジウム「太陽光発電研究開発のこれから」

プログラム

Program

太陽光発電研究部門のメンバーの最新の研究内容をご紹介します。是非ご参加ください。

S 10:00~10:15	部門長挨拶	荒川 裕則
1 10:15~10:45	「有機系太陽電池の研究開発の現状とこれからの展開」	荒川 裕則
2 10:45~11:10	「色素増感太陽電池の高性能化に向けた新色素の開発」	小澤 弘宜
3 11:10~11:35	「有機系太陽電池を用いた発電するビニールハウス開発の現状と課題」	渡邊 康之
4 11:35~12:00	「太陽熱発電に向けた環境低負荷型高効率熱電変換素子の開発」	飯田 努
B 12:00~13:00	昼食	
5 13:00~13:25	「SrZnO 混晶の作製とその特性評価及び問題点」	超 新為
6 13:25~13:50	「安全安価な材料を用いた化合物太陽電池の現状と課題」	杉山 睦
7 13:50~14:15	「CIGS 太陽電池開発の現状と将来展望」	中田 時夫
8 14:15~15:00	「ポスターセッション」	
9 15:00~16:00	特別講演 「太陽光発電研究開発のこれから」	NEDO 新エネルギー部 太陽光発電グループ 主任研究員 山田 宏之 氏
B 16:00~16:10	休憩	
10 16:10~16:35	「3次元太陽光発電システムの特性とニーズ・展開」	谷内 利明
11 16:35~17:00	「日射スペクトルは気象や設置条件でどう変わる ~予測は可能?~」	小林 隆久
12 17:00~17:20	「太陽光発電大量普及時の電力系統への影響とその対策」	近藤 潤次
13 17:20~17:40	「太陽光発電の大量導入を支えるシステム技術研究と今後の課題」	植田 譲
14 17:40~18:00	「I-V カーブ測定手法 ~その基礎からメガソーラー簡易測定法の開発まで~」	平田 陽一
C 18:00~18:05	副部門長挨拶	谷内 利明



日時

2015年 **1月28日** (水)
10時00分~18時05分

会場

秋葉原コンベンションホール

〒101-0021
東京都千代田区外神田 1-18-13 秋葉原ダイビル 2階

参加

学外の方も無料でご参加いただけます
メールにて事前に御申込ください (定員数: 150名)

申込

御申込先 ▶ solar@rs.noda.tus.ac.jp

東京理科大学 総合研究機構

Tokyo University of Science, Research Institute for Science and Technology

太陽光発電研究部門

Photovoltaic Science and Technology Research Division

メンバーの研究分野

本研究部門は太陽電池デバイスを研究するグループと太陽電池を効率的に使用するための太陽光発電システムを研究するグループから成っております。太陽電池グループでは、ナノ結晶シリコン (Si) 太陽電池、CIGS 太陽電池、SnS 太陽電池、色素増感太陽電池、有機薄膜太陽電池とマグネシウム・シリサイド (Mg₂Si) からなる太陽熱発電の研究において優れた研究開発を目指します。一方、太陽光発電システムグループでは、未来型太陽光発電システムのひとつである3次元太陽光発電モジュールや太陽電池の宇宙システムへの応用、システムの高信頼性・長寿命化の研究開発において独創的な研究開発を目指します。

太陽光発電研究部門の構成メンバー

太陽光発電研究部門の組織

本務となる所属	職名	氏名	学位	主な研究分野
(部門長)工学部第一部 工業化学科	教授	荒川 裕則	工学博士	色素増感太陽電池 Solar Hydrogen 製造
工学部第二部 電気工学科	教授	谷内 利明	工学博士	エネルギー変換工学 太陽光発電システム
総合研究機構	教授	中田 時夫	工学博士	半導体材料工学・薄膜太陽電池 CIGS 系太陽電池
基礎工学部 材料工学科	教授	飯田 努	博士(工学)	熱電気変換発電 環境低負荷半導体材料工学
理学部第二学部 物理学科	教授	趙 新為	工学博士	半導体ナノ材料工学 薄膜太陽電池
諏訪東京理科大学 工学部 電気電子工学科	教授	平田 陽一	博士(工学)	エネルギー変換工学 太陽光発電システム
理工学部 電気電子情報工学科	准教授	杉山 睦	博士(工学)	半導体材料工学 薄膜太陽電池
理工学部 電気電子情報工学科	准教授	近藤 潤次	博士(工学)	風力発電 太陽光発電 電力系統
諏訪東京理科大学 工学部 電気電子工学科	准教授	渡邊 康之	博士(工学)	有機薄膜太陽電池 無機太陽電池
工学部第一部 電気工学科	講師	植田 謙	博士(工学)	太陽光発電システム エネルギーマネージメント
工学部第一部 工業化学科	助教	小澤 弘宣	博士(理学)	色素増感太陽電池
(財) 電力中央研究所	客員教授	小林 隆久	理学博士	太陽光発電用気象環境

ポスター・セッション (第5回 シンポジウムプログラム No.8 発表タイトル一覧)

- 円筒型フレキシブル太陽電池における発電量の推定
柴崎衛 [工学部第二部電気工学科 谷内研究室]
- 3/8 葉序疑似 FPM の発電特性
加藤崇夫 [工学部第二部電気工学科 谷内研究室]
- 1/3 葉序多段構成 FPM における配置構成の最適化
向山康介 [工学部第二部電気工学科 谷内研究室]
- 追尾ミラーを用いた太陽光発電システムの構成法
山口祐良 [工学部第二部電気工学科 谷内研究室]
- 円筒曲面に設置した a-Si 太陽電池の発電特性
山口雄一 [工学部第二部電気工学科 谷内研究室]
- 発電樹林実現に向けた FPM の配置
西脇聡宏 [工学部第二部電気工学科 谷内研究室]
- 住宅用太陽光発電の出力抑制損失のばらつきに関する研究
伊丹陽平、梅村拓矢 [理工学部電気電子情報工学科 近藤研究室]
- 太陽光・風力発電の kW 価値の系統エリアによる違いに関する研究
鈴木優 [理工学部電気電子情報工学科 近藤研究室]
- 太陽電池モジュールストリング I-V カーブ (第1~4象限) 測定システムの構築
大野智広 [諏訪東京理科大学 工学部電気電子工学科 平田研究室]
- 太陽電池モジュールストリング 第1~4象限 I-V カーブの評価
中村尚也 [諏訪東京理科大学 工学部電気電子工学科 平田研究室]
- コンデンサ充電電荷放電方式による太陽電池先進的 I-Vカーブ測定法
細江敏樹 [諏訪東京理科大学 工学部電気電子工学科 平田研究室]
- Surface Sulfurization of MBE-Grown Cu(In_{1-x}Ga_x)Se₂ Thin Films and Devices
Ishwor Khatri [総研機構 中田研究室]
- 硫化法を用いた安全・安価な SnS 太陽電池の試作
三上俊太郎 [理工学部電気電子情報工学科 杉山研究室]
- Cu₂SnS₃ 薄膜太陽電池の実現に向けた Cu/Sn 制御の検討
シカンナン [理工学部電気電子情報工学科 杉山研究室]
- NiO/ZnO ヘテロ接合による透明太陽電池の試作
中井洋志 [理工学部電気電子情報工学科 杉山研究室]
- RF スパッタ法による NiO 薄膜成長と透明デバイス実現に向けて
田中悠介 [理工学部電気電子情報工学科 杉山研究室]
- 電気化学インピーダンス法を用いた太陽電池の簡便な評価法の提案
横井翼 [理工学部電気電子情報工学科 杉山研究室]
- 可視光透過型太陽電池に向けた単層 GZO 薄膜の作製と評価
加藤和弥 [理学部第二部物理学科 趙研究室]
- 可視光透過型太陽電池に向けた Na 添加 NiO 薄膜の作製と評価
金相チヨリ [理学部第二部物理学科 趙研究室]
- p 型及び n 型電極を用いた高起電力タンデム型色素増感太陽電池の検討
小澤俊太 [諏訪東京理科大学 工学部電気電子工学科 渡邊研究室]
- p 型有機半導体薄膜を用いた太陽光利用水素生成技術の検討
花岡優太 [諏訪東京理科大学 工学部電気電子工学科 渡邊研究室]
- シースルー有機薄膜太陽電池に向けた透明電極の検討
鈴木亜門 [諏訪東京理科大学 工学部電気電子工学科 渡邊研究室]
- 色素増感太陽電池における電解質溶液の最適化による高性能化の検討
浦山礼子 [工学部工業化学科 荒川研究室]
- 色素増感太陽電池の高性能化の為に最適 TiO₂ 光電極構造の検討
竹下元気 [工学部工業化学科 荒川研究室]
- 高沸点溶媒を用いた色素増感太陽電池における高性能化の検討
片野大地 [工学部工業化学科 荒川研究室]
- 色素増感太陽電池用の高性能カーボン対極の開発
野澤剛也 [工学部工業化学科 荒川研究室]
- 高高い置換基を導入したターピリジン配位子を持つ新規 Ru 錯体色素の合成とその置換基が及ぼす太陽電池性能への影響
杉浦崇仁 [工学部工業化学科 荒川研究室]
- 3',4'-ジカルボキシ-2,2',6',2"-ターピリジンを配位子として有するルテニウム錯体色素の酸化チタン電極上における電子移動過程と太陽電池性能
福島慶 [工学部工業化学科 荒川研究室]
- 3-メトキシプロピオンリルを電解液溶媒に用いた高性能プラスチック基板型色素増感太陽電池におけるチタニア膜構造の検討
室屋尚吾 [工学部工業化学科 荒川研究室]
- ソルボサーマル法により作製した BiVO₄ 光電極触媒による太陽光水分解反応
井筒里美 [工学部工業化学科 荒川研究室]
- 水熱合成法を用いた α -Fe₂O₃ ナノロッド光電極触媒による太陽光水分解
石橋将真 [工学部工業化学科 荒川研究室]
- Effect of Grain Size on the Mechanical Properties of sintered Mg₂Si
平田柁作 [基礎工学部材料工学科 飯田研究室]
- Structural and Thermoelectric Properties of Al-, Sb-, and Zn-doped Mg₂Si: First-principles Calculation and Rietveld Analysis
森岡駿介 [基礎工学部材料工学科 飯田研究室]
- Output power measurement of n-type Mg₂Si thermoelectric chips and elemental unileg couples
小林大輝 [基礎工学部材料工学科 飯田研究室]
- Thermal stability and productivity of Sb- or Al-doped n-type Mg₂Si concurrently incorporated with Zn
下館彩乃 [基礎工学部材料工学科 飯田研究室]
- Electrical properties and thermal stability of electrodes formed for n-type Mg₂Si using a sputtering method
山崎涼 [基礎工学部材料工学科 飯田研究室]



東京理科大学

〒278-8510 千葉県野田市山崎 2641
東京理科大学総合研究機構 太陽光発電研究部門

お問い合わせ: solar@rs.noda.tus.ac.jp