

The 1st International Symposium on  
Nano-Wire Si Solar Cells  
MEXT“FUTURE-PV Innovation” Project

# ナノワイヤー 太陽電池

6/10  
10:00~18:15

## 最先端の太陽電池研究で 福島復興へ

### 開催概要



文部科学省  
革新的エネルギー  
研究開発拠点形成事業  
研究総括

**小長井 誠** 教授  
(東京工業大学大学院理工学研究科)

「革新的エネルギー研究開発拠点形成事業」は平成24年7月に開始され、「東日本大震災からの復興の基本方針」及び「福島復興再生基本方針」に基づき、再生可能エネルギーに関わる開かれた世界最先端の研究開発拠点を福島県に整備することを目的とした事業です。

福島県郡山市に建設される研究拠点施設（平成26年度開所予定）に、研究総括・小長井誠教授（東京工業大学）のもと、国内外より多様なバックグラウンドを持つ研究者が結集します。独創性に富んだ研究開発を実施し、シリコン太陽電池の変換効率を飛躍的に向上する革新的太陽電池として、「ナノワイヤー太陽電池」の創出を目指します。本事業から生まれる研究成果は福島県から広く世界へ波及し、本研究拠点が太陽電池研究の世界トップ拠点となることが期待されます。

本国際シンポジウムでは、「革新的エネルギー研究開発拠点形成事業」の3つの研究チーム（超高品質シリコン結晶技術、「ナノワイヤー形成プロセス・物性評価」、「ナノワイヤー太陽電池」）より最新の研究成果をお伝えするため、チームリーダーによる概要発表と、チーム構成員によるポスター発表を行います。また、海外より第一線で活躍する研究者をお招きし、最先端の研究状況等についてご発表いただきます。

本国際シンポジウムの開催により、ナノワイヤー太陽電池の実現に向けた研究開発が一層加速されるとともに、海外研究者との協力がさらに発展することが期待されます。

### 日時

平成 25年 6月 10日 月

シンポジウム 10:00~18:15 (受付開始9:30)  
交流会 18:30~20:00

### DATE/TIME

Jun. 10th (Mon), 2013

Reception desk opens at 9:30/ Session starts at 10:00, closes at 18:15  
Banquet starts at 18:30, closes at 20:00

### 会場

東工大蔵前会館 くらまえホール

<http://www.somuka.titech.ac.jp/ttf/access/index.html>  
〒152-0033 東京都目黒区大岡山2丁目 12-1

### VENUE

Tokyo Tech Front (TTF), Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan  
[http://www.titech.ac.jp/english/about/campus/o\\_illust.html?id=02](http://www.titech.ac.jp/english/about/campus/o_illust.html?id=02)  
Address: 2-12-1 Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-0033, Japan

### 使用言語

講演はすべて英語で行われます（同時通訳はありません）

### LANGUAGE

English Only

参加登録  
方法

<http://www.jst.go.jp/renewable>  
イベントの参加登録ページよりお申し込み下さい。

定員：200名

事前登録〆切：6月3日 月



### シンポジウムに関するお問い合わせ

東京都千代田区五番町7 K's 五番町（JST 東京本部別館）  
環境エネルギー研究開発推進部 再生可能エネルギー研究担当  
電話：03-6268-9412 FAX：03-3512-3533  
窓口対応時間：平日9:30~17:45 E-Mail：future-pv@jst.go.jp

主催



独立行政法人  
科学技術振興機構  
Japan Science and Technology Agency

共催

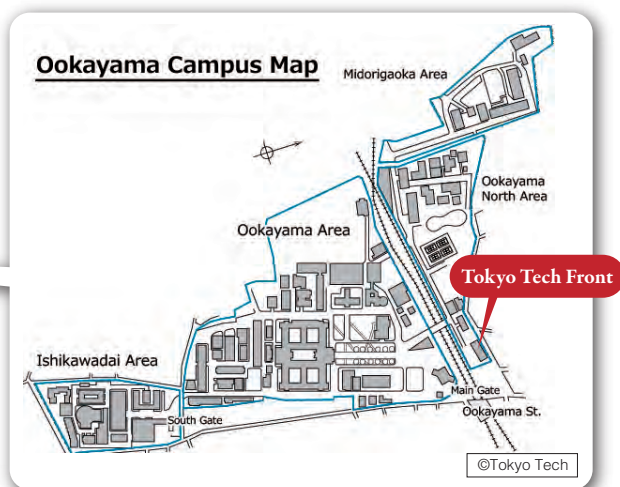
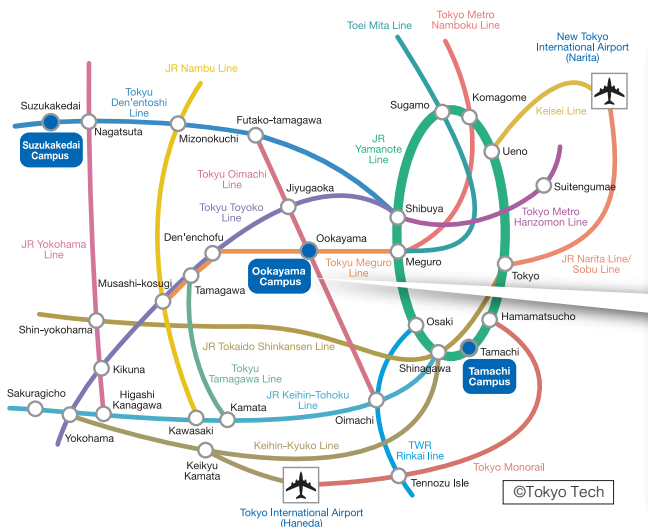
東京工業大学

## PROGRAM

Opening	10:00~10:30	<b>Opening Address</b> Motoshi Shinozaki (Director, MEXT) Michiharu Nakamura (President, JST) Yoshinao Mishima (President, Tokyo Tech)
	10:30~11:00	<b>Overview of "FUTURE-PV Innovation" Project</b> Makoto Konagai (Tokyo Tech)
	11:00~11:30	<b>INVITED</b> <b>Modules from Crystalline Silicon: the Brickstones for Photovoltaic Electricity Supply</b> Juergen Werner (Stuttgart University)
	11:30~12:00	<b>INVITED</b> <b>The Potential of Si Nanowires for all-Si based Tandem Solar Cells</b> Jef Poortmans (IMEC)
<b>Lunch</b>	12:00~13:00	
<b>Session 1: High Quality Si Crystal Growth</b>	13:00~13:20	<b>INVITED</b> <b>METI/AIST Fukushima PV Program</b> Michio Kondo (AIST)
	13:20~13:40	<b>TEAM 1</b> <b>High-quality Si Ingots based on the Noncontact Crucible Method</b> Kazuo Nakajima (Kyoto University)
<b>Session 2: Fabrication Process for Silicon Nanowire and Characterization</b>	13:40~14:10	<b>TEAM 2</b> <b>Fabrication Process for Silicon Nanowire and Characterization</b> Shinsuke Miyajima (Tokyo Tech)
	14:10~14:40	<b>INVITED</b> <b>Plasma Assisted VLS Growth of Silicon Nanowires and its Application to Radial Junction Solar Cells</b> Pere Roca i Cabarrocas (Ecole Polytechnique)
	14:40~15:10	<b>INVITED</b> <b>Toward Commercialization of Silicon Nanowire Solar Cells</b> Wenzhong Shen (Shanghai Jiao Tong University)
<b>Break</b>	15:10~15:25	
<b>Session 3: Nano-Wire Solar Cells</b>	15:25~15:55	<b>TEAM 3</b> <b>Si Nanowire Solar Cells</b> Yukimi Ichikawa (JST)
	15:55~16:25	<b>INVITED</b> <b>Synthesis of Si Nanowire/Carbon Nanotube Core Shell Structure</b> Donghwan Kim (Korea University)
	16:25~16:55	<b>INVITED</b> <b>Light Trapping in Ultrathin Nanorod-Type Solar Cells</b> Ruud Emmanuel Isidore Schropp (ECN and Eindhoven University of Technology)
<b>Poster Presentation</b>	16:55~18:15	
<b>Banquet</b>	18:30~20:00	

## ACCESS

Address : 2-12-1 Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-0033 TEL / FAX +81-3-5734-3737



### Tokyo Tech Front is a one-minute walk from Ookayama Station.

<http://www.titech.ac.jp/english/about/campus/index.html>

### From Downtown Tokyo

- 1 Take Keihin-Tohoku Line (Japan Railways) to Ooimachi Station. Transfer to Ooimachi Line (Tokyu Transportation Systems) there and get off at Ookayama Station. The train ride from Ooimachi Station to Ookayama Station is about 10 minutes.
- 2 Take Yamanote Line (Japan Railways) to Meguro Station. Transfer to Meguro Line (Tokyu Transportation Systems) there and get off at Ookayama Station. The ride from Meguro Station to Ookayama Station takes about 10 minutes.
- 3 Take Mita Line (Toei Subway) to Meguro Station and continue the ride to Ookayama Station.
- 4 Take Namboku Line (Tokyo Metropolitan Subway) to Meguro and continue the ride to Ookayama.