

nano week 2016

最新の技術動向、最先端の研究成果がわかる3日間!!

1月27日(水)～1月29日(金)の期間中、nano week 2016として、以下の会議が開催されます。お申し込み、プログラムの詳細は
<http://www.nanotechexpo.jp/main/nanoweb2016.html> まで。

■第14回ナノテクノロジー総合シンポジウム

JAPAN NANO 2016 ※日英同時通訳有

1月29日(金)10:00-17:30(予定)

会議棟1階「レセプションホール」

主催：文部科学省ナノテクノロジープラットフォームセンター
(物質・材料研究機構(NIMS)／科学技術振興機構(JST))

■文部科学省GRENE事業先進環境材料分野

「低炭素社会の実現に向けた人材育成ネットワークの構築と
先進環境材料・デバイス創製」

1月27日(水)13:00-17:55

会議棟6階「607+608会議室」

主催：文部科学省

「グリーン・ネットワーク・オブ・エクセレンス」(GRENE)

■日中韓ナノテクフォーラム

1月27日(水)9:30-17:35

会議棟6階「609会議室」

主催：nano tech 実行委員会／
National Center for Nanoscience and Technology, China／Korea
Nano Technology Research Society, Korea

■ナノ材料の効率的な有害性評価技術

(経済産業省ナノ安全プロジェクト研究成果報告)

1月27日(水)13:00-17:00

会議棟6階「606会議室」

主催：ナノ安全プロジェクト研究実施機関

■産業応用ヘナノサイエンスとテクノロジーの新展開

1月28日(木)13:00-17:15

会議棟1階「101会議室」

主催：ナノ学会

■文部科学省 科学研究費 新学術領域研究

「元素ブロック高分子材料の創出」第7回公開シンポジウム

1月29日(金)13:00-17:00

会議棟6階「606会議室」

主催：「元素ブロック高分子材料の創出」総括班

■ナノテクノロジー国際標準化ワークショップ2016

「ナノテクノロジーの国際標準化における日本の戦略」

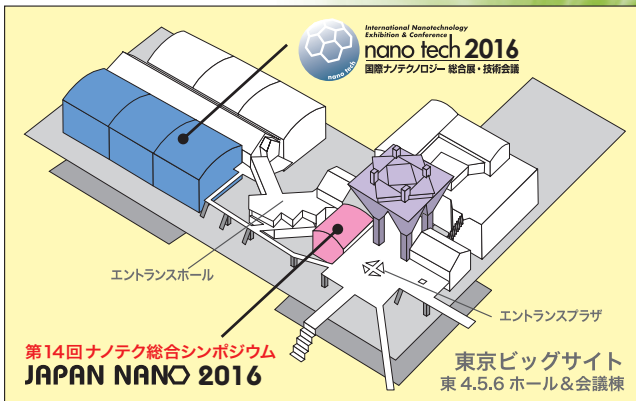
1月29日(金)13:10-16:10

会議棟1階「102会議室」

主催：産業技術総合研究所(AIST)

※講演タイトル・内容等は都合により一部変更になる場合があります。
詳細プログラムはWEBにて掲載いたします。

●東京ビッグサイトへのアクセス (●：周辺の宿泊施設)



りんかい線 国際展示場駅下車徒歩約7分
○大崎駅 (JR) ≒13分⇒ 国際展示場駅 ≒5分⇒ 新木場駅 (JR, 東京メトロ)
※大崎から新宿・大塚方面へJR埼京線相互直通運転
ゆりかもめ 国際展示場正門駅下車徒歩約3分
○新橋駅 (JR, 東京メトロ・都営地下鉄) ≒22分⇒ 国際展示場正門駅
○豊洲駅 (JR, 東京メトロ) ≒8分⇒ 国際展示場正門駅
水上バス 東京ビッグサイト下船 (※不定期運行のため、最新の運行状況は、
○日の出桟橋 (JR浜松町駅徒歩約7分) ≒30分⇒ 東京ビッグサイト (※都営観光汽船HPにてご確認ください。)
バス
○都営バス 都05系統 (勝どき駅前経由)：東京駅丸の内南口 ≒約40分⇒ 東京ビッグサイト
○都営バス 東16系統 (豊洲駅前経由)：東京駅八重洲口 ≒約40分⇒ 東京ビッグサイト
○都営バス 門19系統 (豊洲駅前経由)：門前仲町 ≒約30分⇒ 東京ビッグサイト
○kmフラワーバス：浜松町駅 ≒約40分⇒ 東京ビッグサイト
空港バス (リムジンバス・京浜急行バス)
○羽田空港 ≒約25分⇒ 東京ビッグサイト
○成田空港 ≒約60分⇒ 東京ベイ有明ワシントンホテル (下車徒歩3分) ⇒ 東京ビッグサイト
○東京シティエアーミナル (TCAT) ≒約20分⇒ 東京ビッグサイト
※イベント開催時のみ運行の便もありますので、ご確認ください。
その他直行バス (京浜急行バス)
○横浜駅東口 ≒約50分⇒ 東京ビッグサイト
車 (首都高速利用の場合)
○都心方面から (11号台場線・レインボーブリッジ経由) ⇒ 台場出口から約5分
○横浜・羽田方面から (湾岸線) ⇒ 臨海副都心出口から約5分
(10号湾岸線) ⇒ 豊洲出口から約5分
(湾岸線) ⇒ 有明出口から約5分
(10号湾岸線) ⇒ 豊洲出口から約5分

Contact

国立研究開発法人物質・材料研究機構ナノテクノロジープラットフォームセンター
Coordination Office for Nanotechnology Platform, NIMS
[Phone] +81 (0) 29-859-2777 [FAX] +81 (0) 29-859-2292
[URL] <http://nanonet.mext.go.jp/> [E-mail] JAPANNANO@nims.go.jp

Nanotechnology

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム

第14回ナノテクノロジー 総合シンポジウム JAPAN NANO 2016

「次世代エレクトロニクスを拓くナノテクノロジー」
“Next Generation Electronics Driven by Nanotechnology”

Date January 29th (Fri), 2016

Venue Tokyo Big Sight, Conference Tower (Tokyo)
東京ビッグサイト会議棟1階レセプションホール (東京都江東区有明)

Language English/Japanese (simultaneous translation)
英語/日本語 (同時通訳付)

Conference Fee Free/無料

▶ 参加申込とプログラムの詳細についてはホームページをご覧ください。

<http://nanonet.mext.go.jp/>

<http://nanonet.mext.go.jp/japannano/2016/>

主 催 文部科学省ナノテクノロジープラットフォームセンター
(物質・材料研究機構／科学技術振興機構)

共 催 文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム参画機関：
北海道大学、千歳科学技術大学、東北大学、筑波大学、産業技術総合研究所、
科学技術振興機構、東京大学、東京工業大学、早稲田大学、信州大学、
自然科学研究機構分子科学研究所、名古屋大学、名古屋工業大学、
豊田工業大学、京都大学、北陸先端科学技術大学院大学、
奈良先端科学技術大学院大学、大阪大学、日本原子力研究開発機構、広島大学、
山口大学、香川大学、九州大学、北九州産業学術推進機構

協 賛 IEEE東京支部、(社)高分子学会、(社)電気学会、(社)電子情報通信学会、
ナノ学会、ナノテクノロジービジネス推進協議会、日本MRS、
(社)日本化学会、(社)日本金属学会、(社)日本顕微鏡学会、
日本再生医療学会、(社)日本材料学会、日本人工臓器学会、
(社)日本生体医工学学会、(社)日本セラミックス協会、日本DDS学会、
日本バイオマテリアル学会、日本表面科学会、(社)日本物理学会



開催趣旨／The Scope of JAPAN NANO 2016

近年、エレクトロニクスは、微細化・高集積化、高性能化と共にシステム化が進み、大幅な機能や特性を向上させ、あらゆる産業の飛躍的發展を可能にしてきた。一層の発展のためには、ナノテクノロジーに大きな期待が寄せられている。

「ナノテクノロジープラットフォーム」は、これらに応えるため、産学官の研究者に最先端のナノテクノロジー設備と技術を提供している。

本シンポジウムでは、国内外の第一線の研究者が、ナノエレ、パワーエレ、カーエレクトロニクス等、次世代エレクトロニクスに求められる新材料・新機能・新システム創出などの学術的な進展、産業革新を展望するとともに、「ナノテクノロジープラットフォーム」による最新の成果事例を紹介する。

Electronics has enhanced functions and performances of devices by miniaturization, integration, and systemization, enabling development of a variety of industries. The contribution of nanotechnology is greatly expected for the further developments.

“Nanotechnology Platform Project”, a nationwide facilities network, provides opportunities using advanced equipment and facilities for materials design, synthesis, processing, and analysis to researchers in academia and industries.

In the symposium, key lectures on next generation electronics such as nano-, power-, and car-electronics will be presented together with recent research results in FY2016 by Nanotechnology Platform.

組織委員会／Organizing Committee

野田 哲二 (委員長)	物質・材料研究機構	Tetsuji Noda (Chair)
小寺 秀俊	京都大学	Hidetoshi Kotera
齊藤 仁志	科学技術振興機構	Hitoshi Saito
藤田 大介	物質・材料研究機構	Daisuke Fujita
横山 利彦	自然科学研究機構分子科学研究所	Toshihiko Yokoyama

プログラム委員会／Program Committee

野田 哲二 (委員長)	物質・材料研究機構	Tetsuji Noda (Chair)
片山 芳則	日本原子力研究開発機構	Yoshinori Katayama
小出 康夫	物質・材料研究機構	Yasuo Koide
中嶋 直敏	九州大学	Naotoshi Nakashima
古屋 一夫	物質・材料研究機構	Kazuo Furuya
馬場 嘉信	名古屋大学	Yoshinobu Baba
堀池 靖浩	物質・材料研究機構	Yasuhiro Horiike
三澤 弘明	北海道大学	Hiroaki Misawa
山本 剛久	名古屋大学	Takahisa Yamamoto

January 29th, 2016, Reception Hall
2016年1月29日(金) 会議棟1階レセプションホール

10:00-10:10 [Opening Remarks / 開会挨拶]

Kazuhito Hashimoto

(President, National Institute for Materials Science, Japan)

橋本 和仁 (物質・材料研究機構理事長)

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology/
文部科学省

10:10-10:35 [Plenary Lecture / 基調講演]

Hiroyuki Sakaki (Toyota Technological Institute / National Institute for
Materials Science, Japan)

榊 裕之 (豊田工業大学／物質・材料研究機構)

“Challenges of Next-Generation Electronics Based on
Nanotechnology”

「ナノテクノロジーを基とする次世代エレクトロニクスの挑戦」

10:35-12:00 [Session 1]

Power Electronics / パワーエレクトロニクス

10:35 - **Leo Lorenz** (ECPE / Infineon Technologies, Germany)

“Power Devices : Key Technology Driver for Future Power
Electronic Systems - Development Trend in Europe”

「将来のパワーエレクトロニクスシステムを先導するキーテクノロジー
- ヨーロッパにおける開発動向」

11:10 - **Masahito Otsuki** (Fuji Electric Co.,Ltd, Japan)

大月 正人 (富士電機株式会社)

“SiC Power Devices - Today and Future”
「SiC パワー半導体の現状と将来」

11:35 - **Tetsuzo Ueda** (Panasonic Corporation, Japan)

上田 哲三 (パナソニック株式会社)

“GaN Power Devices on Si Substrates and Application to
Power Conversion Systems”

「Si 基板上 GaN パワーデバイスと電力変換機器への応用」

12:00 - 12:45 Lunch / 昼食

12:45-14:45 [Session 2]

Activities of Nanotechnology Platform / ナノテクノロジープラットフォーム活動概要

12:45 - 13:00 Award Ceremony / 表彰式

Research Achievements and Others

平成 27 年度の秀でた利用 6 大成果及び技術支援表彰

13:00 - 14:00 Research Topics of Nanotechnology Platform

平成 27 年度の秀でた利用 6 大成果

14:00 - 14:45 Poster Presentation /Activities of Nanotechnology Platform

ポスター発表 /

ナノテクノロジープラットフォームの実施概要及び利用成果

14:30 - 14:45 Break / 休憩

14:45-16:10 [Session 3]

Nanoelectronics / ナノエレクトロニクス

14:45 - **Aaron Thean** (IMEC, Belgium)

“Extending Si, Beyond-Si, to Beyond-CMOS:
Perspectives on Logic Nano-Electronics Scaling for the Next
Decade and Beyond”

「Si-CMOS を超えるデバイスへの挑戦

- IoT 時代への論理デバイスの構造、材料、そして新原理」

15:20 - **Yasuhiko Arakawa** (The University of Tokyo, Japan)

荒川 泰彦 (東京大学)

“Prospects of Silicon Photonics for Photonic and Electronic
Convergence”

「光電子融合に向けたシリコンフォトニクスの展望」

15:45 - **Masashi Sahashi**

(Japan Science and Technology Agency / Tohoku University, Japan)

佐橋 政司 (科学技術振興機構／東北大学)

“Voltage Controlled Magnetization Switching and Its Applica-
tion to Memory/Storage Fields - Toward Realization of a
Long Term Use IT Devices without Recharging”

「磁化の電界制御とメモリ / ストレージへの応用展開

- 無充電で長期間使える究極のエコ IT 機器の実現を目指して」

16:10-17:25 [Session 4]

Electronics for Automated Driving / 自動運転におけるエレクトロニクス

16:10 - **Tsuguo Nobe** (Intel K.K. / Nagoya University, Japan)

野辺 継男 (インテル株式会社／名古屋大学)

“Roles and Issues of ICT for the Development of Autonomous
Vehicles”

「自動運転実現の鍵を握る ICT 要件」

16:35 - **Ryuzo Okada** (Toshiba Corporation, Japan)

岡田 隆三 (株式会社東芝)

“Image Recognition Technology and Processor for Automated
Driving”

「自動運転の実現に向けた画像認識技術とプロセッサ」

17:00 - **Yoshiki Ninomiya** (Nagoya University, Japan)

二宮 芳樹 (名古屋大学)

“Key Technologies for Automated Vehicles - High Precision
Map and Driving AI”

「自動運転知能実現に必要な要素技術開発の取り組み」

17:25-17:30 [Closing Remarks / 閉会挨拶]

Tetsuji Noda (Chairperson of the Organizing Committee of JAPAN NANO
2016 / Director, Center for Nanotechnology Platform, National Institute
for Materials Science, Japan)

野田 哲二 (JAPAN NANO 2016 組織委員長、物質・材料研究機構
ナノテクノロジープラットフォームセンター長)

JAPAN NANO 2016