

nano week 2015

最新の技術動向、最先端の研究成果がわかる3日間!!

1月28日(水)～1月30日(金)の期間中、nano week 2015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/nanoweb2015.html> まで。

■第13回ナノテクノロジー総合シンポジウム JAPAN NANO 2015

※日英同時通訳有
1月30日(金) 10:00～17:15
会議棟1階「レセプションホール」
主 催：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))

■Life Nanotechnology 特別シンポジウム

1月28日(水) 10:30～13:45
展示会場内メインシアター
主 催：nano tech実行委員会

■次世代プリンテッドエレクトロニクス技術セミナー

1月28日(水) 11:00～16:00(予定)
展示会場内Printable Electronics内特設会場
主 催：次世代プリンテッドエレクトロニクスコンソーシアム 産業技術総合研究所(AIST) フレキシブルエレクトロニクス研究センター

■粘着技術オープンセッション

1月28日(水) 11:00～16:00(予定)
展示会場内3次元表面加飾技術展内特設会場
主 催：株式会社加工技術研究会

■産総研シンポジウム 機能性ソフトマテリアルの世界(仮題)

1月28日(水) 13:00～17:00
会議棟1階「102会議室」
主 催：産業技術総合研究所(AIST)

■加飾技術オープンセッション

1月29日(木) 11:00～16:00(予定)
展示会場内3次元表面加飾技術展内特設会場
主 催：株式会社加工技術研究会

■第10回表面技術会議

1月29日(木) 10:30～16:20
展示会場内ASTEC_SURTECHセミナー会場
主 催：ASTEC実行委員会

■JEITA ナノエレクトロニクス技術フォーラム

1月29日(木) 14:00～17:00(予定)
会議棟6階「605会議室」
主 催：一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)

■科学技術振興機構 戦略的イノベーション創出推進プログラム(S-イノベ) 「有機材料を基礎とした新規エレクトロニクス技術の開発」成果報告会

1月30日(金) 13:00～17:00
会議棟7階「703会議室」
主 催：独立行政法人科学技術振興機構

■OE-Aオープンセミナー "Organic and Printed Electronics Applications"

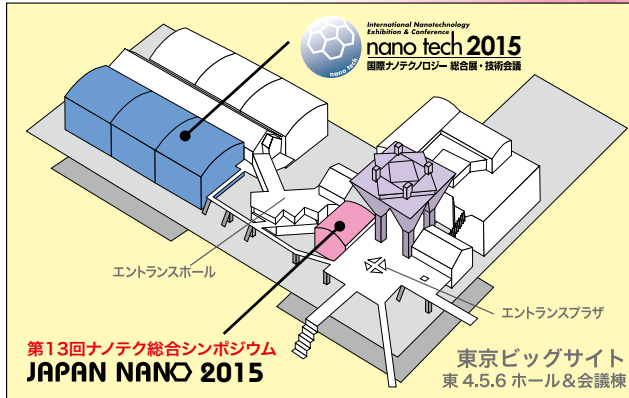
1月30日(金) 13:00～16:00
展示会場内Printable Electronics内特設会場
主 催：OE-A Organic and Printed Electronics Association

■ナノテクノロジー国際標準化ワークショップ

1月30日(金) 13:10～16:20
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)
*大崎から新橋・大宮方面へ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) ←2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 有明客船ターミナル下船徒歩約2分
○日の出橋(JR浜松町駅徒歩約7分) ←25分⇒ 有明客船ターミナル(※月・火運休、祝日は運行)
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
○東京シティエアーターミナル(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
○千葉・葛西方面から(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 (独)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運営室
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13回ナノテクノロジー総合シンポジウム JAPAN NANO 2015

「ナノテクによる材料革新・設計・創る・測るがイノベーションを生む」

“Materials Innovation led by Nanotechnology
- Novel design, processing, and characterization of materials at nano level accelerate the innovation - ”

- Date** January 30th (Fri), 2015
- Venue** Tokyo Big Sight, Conference Tower (Tokyo) 東京ビッグサイト 会議棟 (東京都江東区有明)
- Language** English/Japanese (simultaneous interpretation) 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/2015/>

- 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 (独)物質・材料研究機構/ (独)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、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：IEEC東京支部、(社)応用物理学会、(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、(社)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 2015

ナノテクノロジーは、新規なナノ構造の創製、あるいは、未知の特異な機能を計測によって引出し、材料、デバイスさらにはシステム化することによって、エネルギー、環境、資源、医療などの課題解決に向けた飛躍的な技術革新につながることを目指しています。

「ナノテクノロジープラットフォーム」は、ナノテクによるイノベーションの創成・加速の場として材料設計・合成、微細加工、解析評価、創製を実現する最先端ナノテク設備と技術を共用基盤として広く産学官の研究者に提供しているプロジェクトです。

本シンポジウムは「ナノテクノロジープラットフォーム」の一環として開催されます。シンポジウムでは、ナノテクノロジープラットフォームによる最新の成果の報告とともに、ナノテクノロジー研究開発のトピックスとして、新材料を目指す新しい潮流のコンピュータ主導材料設計、ナノテクノロジーを駆使して新材料を創製するために不可欠な「観る、測る」技術の最近の進展、また最新技術の適用分野として、日本の産業を牽引する自動車関連部材を中心とした研究開発の動向をご紹介します。

Nanotechnology aims at creating novel nanostructures and/or, finding specific functions from undiscovered characteristics by nano-measurement and analysis. It is expected to lead to technological innovation solving issues such as saving of energy and natural resources, environmental preservation, and medical care, etc.

The symposium is held as part of the "Nanotechnology Platform Project", a nationwide facilities network. This project provides researchers in academia and industries with opportunities to use advanced equipments and facilities for materials design, synthesis, processing, and analysis.

In the symposium, key lectures on computer-driven materials design, progress of advanced measurement and analysis, and new materials related to automobile industries will be presented together with recent research results in FY2013 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
丹司 敬義	名古屋大学	Takayoshi Tanji
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

January 30th, 2015, Reception Hall
2015年1月30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]

Sukekatsu Ushioda

(President, National Institute for Materials Science, Japan)

潮田 資勝 (物質・材料研究機構理事長)

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

10:10-10:40 [Special Lecture / 特別講演]

Pichet Durongkaveroj

(Minister, Ministry of Science and Technology, Thailand / タイ王国 科学技術大臣)

"Thailand S&T in Transition"

「タイにおける科学技術政策」

10:40-11:15 [Plenary Lecture I / 基調講演 I]

Satoshi Kawata (Osaka University, Japan)

河田 聡 (大阪大学)

"Plasmonics: Manipulating Nano with Light"

「プラズモニクス：光でナノを操る科学」

11:15-11:50 [Session 1]

Computer-driven Materials Design / コンピュータ主導材料設計

- 11:15- **Gerbrand Ceder** (Massachusetts Institute of Technology, U.S.A.)
"Materials Genome Approach to Accelerating Materials Innovation"
「マテリアルゲノムによる材料イノベーションの加速」

11:50 - 12:50 Lunch / 昼食

12:50-14:30 [Session 2]

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

- 12:50- **Research Topics of Nanotechnology Platform**
H25年度の秀でた六大利用成果
- 13:50- **Award Ceremony / 表彰式**
Research Achievements and others
H25年度の秀でた六大利用成果他
- 14:00 - 14:30 **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

14:15 - 14:30 Break / 休憩

14:30-15:20 [Session 3]

Progress of Advanced Measurement and Analysis / 先端計測・解析技術の進展

- 14:30- **Nobuo Tanaka** (Nagoya University, Japan)
田中 信夫 (名古屋大学)
"Development of a Reaction Science High-Voltage Electron Microscope and its Application to Nano and Bio-Materials"
「反応科学超高圧電子顕微鏡の開発とナノ、バイオ材料への応用」
- 14:55- **Yoshinori Nishino** (Hokkaido University, Japan)
西野 吉則 (北海道大学)
"Live Cell Nano-Imaging Free from Radiation Damage by Using X-Ray Free-Electron Laser"
「X線自由電子レーザーによる放射線損傷のない生細胞ナノイメージング」

15:20-15:55 [Plenary Lecture II / 基調講演 II]

Susumu Umemura (Toyota Motor Corporation, Japan)

梅村 晋 (トヨタ自動車株式会社)

"Materials Breakthrough for Innovative Mobility Society"

「材料技術が切り拓く革新的クルマ社会」

15:55-17:10 [Session 4]

Materials for Automobiles / 自動車用材料

- 15:55- **Kazuhiro Hono** (National Institute for Materials Science, Japan)
宝野 和博 (物質・材料研究機構)
"Development of Dysprosium-Free Neodymium Permanent Magnets for Automotive Applications"
「希少元素をつかわない自動車用永久磁石材料の開発」
- 16:20- **Hiroyuki Kishimoto** (Sumitomo Rubber Industries, Ltd., Japan)
岸本 浩通 (住友ゴム工業株式会社)
"Development of Environmentally-Friendly Tire Using Synchrotron Radiation and Simulation"
「放射光/シミュレーションを活用した低燃費タイヤ開発」
- 16:45- **Makoto Endo** (Toray Industries, Inc., Japan)
遠藤 真 (東レ株式会社)
"Carbon Fiber Composites, Developments and Applications"
「炭素繊維複合材料の開発と用途展開」

17:10-17:15 [Closing Remarks / 閉会挨拶]

Tetsuji Noda

(Chairperson of the Organizing Committee of JAPAN NANO 2015 /
Director, Center for Nanotechnology Platform, National Institute for
Materials Science, Japan)

野田 哲二

(JAPAN NANO 2015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)