

nano week 2013

最新の技術動向、最先端の研究成果がわかる3日間!!

1月30日(水)～2月1日(金)の期間中、nano week 2013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/nanoweb2013.html> まで。

■第2回日加ナノテクノロジーワークショップ

1月29日(火) 10:00～18:30・30日(水) 10:00～13:30
会議棟6階「605会議室」
主催：物質・材料研究機構(NIMS)

■Life & Green Nanotechnology 特別シンポジウム

テーマ「ライフ・ナノテクノロジー～未来を切り拓く最先端技術～」
1月30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

■SURTECH 2013 特別講演

1月30日(水) 11:30～14:45・2月1日(金) 11:30～13:45
展示会場内セミナー会場 C
主催：SURTECH実行委員会

■サーマルマネジメント技術シンポジウム

～未利用熱の革新的利用に向けて～
1月30日(水) 13:10～17:30
会議棟1階「102会議室」
主催：産業技術総合研究所(AIST)

■プリンテッドエレクトロニクス技術セミナー

1月30日(水) 10:30～16:00(予定)
展示会場内特設セミナー会場
主催：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

■先端セラミックス&機能性ガラス 先進応用技術セミナー

1月30日(水)～2月1日(金) 10:30～16:45
展示会場内特設セミナー会場
主催：Neo Ceramics実行委員会

■産総研技術連携促進セミナー

1月31日(木) 11:00～16:40
展示会場内特設セミナー会場
主催：産業技術総合研究所(AIST) ナノシステム研究部門/電子光技術研究部門

■第8回表面技術会議

テーマ1「エネルギーの未来を拓く表面処理技術」
テーマ2「自動車産業の発展を支える表面処理技術」
1月31日(木) 10:30～16:25
展示会場内セミナー会場C
主催：ASTEC実行委員会

■NEDO 成果発表会「植物由来原料への転換/カーボンマテリアル」

2月1日(金) 10:00～16:00
会議棟6階「605+606会議室」
主催：新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

■ナノテクノロジー国際標準化ワークショップ

ナノバイオテクノロジーと標準化
※日英同時通訳有
2月1日(金) 13:30～16:30
会議棟1階「102会議室」
主催：産業技術総合研究所(AIST)ナノテクノロジー標準化国内審議委員会

■NBCI 海外有識者セミナー

※日英同時通訳有
2月1日(金) 15:00～16:45
展示会場内メインシアター
主催：ナノテクノロジービジネス推進協議会(NBCI)

■プリンタブルエレクトロニクス2013 特別シンポジウム

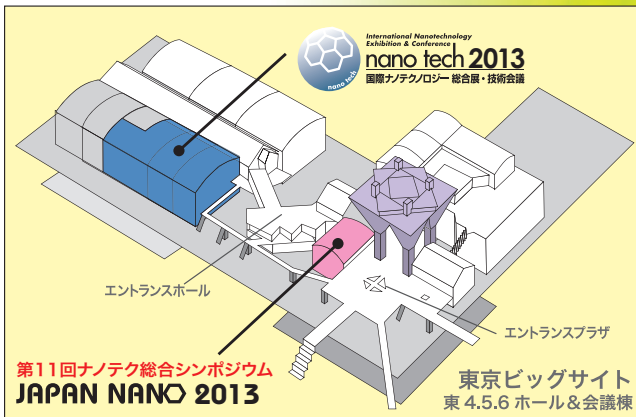
2月1日(金) 10:30～16:00(予定)
展示会場内特設セミナー会場
主催：プリンタブルエレクトロニクス実行委員会

■第11回ナノテクノロジー総合シンポジウム JAPAN NANO 2013

※日英同時通訳有
2月1日(金) 10:00～17:30
会議棟1階「レセプションホールAB」
主催：物質・材料研究機構(NIMS)

※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)⇐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 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)
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
○海01系統(豊洲駅前経由):門前仲町⇐約30分⇒東京ビッグサイト
○虹01系統: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号晴海線)⇒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号晴海線)⇒豊洲出口から約5分

(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11回ナノテクノロジー 総合シンポジウム JAPAN NANO 2013

「エネルギー・資源・環境への
ナノテクノロジーの多面的展開」
“Broad Approaches by Nanotechnology to solve Energy,
Resources, and Environment Issues”

Date February 1st (Fri), 2013

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/2013/>

主 催：(独)物質・材料研究機構

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)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 2013

エネルギー、有用資源の確保、環境負荷低減など現在直面している地球規模の課題に向けて、科学技術が世界の経済、社会に対して果たす役割、貢献がますます重要となってきました。持続的な社会発展のためには、環境と調和しつつ、エネルギーおよび資源の安定的な供給と効率的な利用等に向けての新たな発想にもとづく取り組みが求められます。

ナノテクノロジーには、ナノレベルで計測、物質合成、制御し、さらにはそれらがシステム化されることにより、エネルギー、環境、資源などの課題解決に向けた飛躍的な技術革新が期待されています。

今回の「ナノテクノロジー総合シンポジウム」では、環境に調和したエネルギー・資源の確保に向けた挑戦的な技術開発へのナノテクノロジーの多面的取り組み等への絞って最新の研究開発の進捗について展望します。

The role of science and technology in society and economy is becoming increasingly important in solving global issues such as energy security, raw materials resources, and environment. New and challenging R&D approaches are required for stable supply of resources and their efficient use in harmony with environment. They will lead to sustainable development of society.

Nanotechnology, which means analyzing, controlling, and integrating materials or devices at nanometer scale, is expected to produce significant technological innovation to help solve these issues.

In the present symposium, advancement of recent R&D especially in the field of renewable energy sources, energy savings, and raw materials sources will be reviewed.

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)
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
水木 純一郎	日本原子力研究開発機構	Junichiro Mizuki
三澤 弘明	北海道大学	Hiroaki Misawa

February 1st, 2013, Reception Hall A, B
2013年2月1日(金) 会議棟1階レセプションホールA,B

10:00-10:10 [Opening Remarks / 開会挨拶]

Prof. 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

10:10-10:45 [Plenary Lecture I / 基調講演 I]

Dr. Michiharu Nakamura

(Japan Science and Technology Agency, Japan)

中村 道治 (科学技術振興機構)

“Expectation for Nanotechnology to Sustainable Society”
「持続的社会に向けてナノテクノロジーへの期待」

10:45-11:20 [Plenary Lecture II / 基調講演 II]

Prof. Takao Kashiwagi (Tokyo Institute of Technology, Japan)

柏木 孝夫 (東京工業大学)

“Smart Energy Networks – The Present and the Future”
「エネルギーのスマート化と課題」

11:20-14:55 [Session 1]

Renewable Energy Sources / 再生可能エネルギー

11:20 - Prof. P. Craig Taylor (Colorado School of Mines, USA)
“Novel Nanostructured Materials for Renewable Energy Applications”
「再生可能エネルギー用新規ナノ材料とその応用」

11:50 - Prof. Yasuhiko Arakawa (The University of Tokyo, Japan)
荒川 泰彦 (東京大学)
“Prospect of Quantum Dot Solar Cell Technology”
「量子ドット太陽電池技術の展望」

12:15 - 13:30 Lunch / 昼食

13:30 - Prof. John Kilner (Imperial College London, UK)
“Materials Advances for Electrochemical Energy Conversion – Ion Transport at the Nanoscale”
「電気化学的エネルギー変換における材料研究の進展 – ナノスケールイオン輸送」

14:00 - Prof. Itaru Honma (Tohoku University, Japan)
本間 格 (東北大学)
“High Energy Density Secondary Battery Employing Organic Electrode Materials”
「レアメタルフリー有機電極材料を用いた高エネルギー密度型の次世代二次電池」

14:25 - Prof. Yue Wu (Purdue University, USA)
“Nanowires and Nanowire Heterostructure for Thermoelectric Energy Harvesting”
「ナノワイヤー・フレキシブル熱電素子」

14:55 - 15:15 Break / 休憩

15:15-16:05 [Session 2]

Energy Saving & Environment / 省エネ・環境

15:15 - Dr. Naoto Hirosaki (National Institute for Materials Science, Japan)
広崎 尚登 (物質・材料研究機構)
“Highly Efficient and Reliable Light-Emitting Diodes(LEDs) by Using SIALON Phosphors”
「サイアロン蛍光体による高効率長寿命発光ダイオード」

15:40 - Prof. Takahiko Hariyama
(Hamamatsu University School of Medicine, Japan)
針山 孝彦 (浜松医科大学)
“Insect Pests Control Using Innate Behavior and Nanostructure”
「LED 照明による害虫の本能誘発とナノ構造模倣体による捕獲」

16:05-17:20 [Session 3]

Natural Resources / 資源

16:05 - Prof. Makoto Watanabe (University of Tsukuba, Japan)
渡邊 信 (筑波大学)
“Green Innovation Potential of Oleaginous Algae”
「オイル産生藻類によるグリーンイノベーションの可能性について」

16:30 - Prof. Kokichi Iizasa (The University of Tokyo, Japan)
飯笹 幸吉 (東京大学)
“Recent Japanese Activities on Exploration of Seafloor Massive Sulfides”
「最近の海底熱水鉱床の探査・商業開発に向けた官民の取り組み」

16:55 - Dr. Hideo Narita (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan)
成田 英夫 (産業技術総合研究所)
“Recent Status of Methane Hydrate R&D Program and the Future”
「メタンハイドレート資源開発の現状及び今後の課題」

17:20-17:25 [Closing Remarks / 閉会挨拶]

Dr. Tetsuji Noda

(Chairperson of the Organizing Committee of JAPAN NANO 2013 / Director, Center for Nanotechnology Platform, National Institute for Materials Science, Japan)

野田 哲二

(JAPAN NANO 2013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 2013