

nano week 2012

最新の技術動向、最先端の研究成果がわかる3日間!!

2月15日(水)～17日(金)の期間中、nano week 2012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/nanoweek2012.html> まで。

■Life & Green Nanotechnology特別シンポジウム

「ライフ・ナノテクノロジー～高齢化社会の未来を切り拓く最先端技術～」

※日英同時通訳有
2月16日(木) 10:30～13:15
展示会場内メインシアター
主催：nano tech 実行委員会

■第7回表面技術会議

テーマ1「スマートフォンにおける表面技術」
テーマ2「先端デバイスを支える3Dナノ構造」
2月15日(水) 10:00～17:05
会議棟6階「605会議室」
主催：ASTEC実行委員会

■SURTECH 2012 特別講演

2月15日(水)・16日(木)・17日(金) 13:00～13:45
展示会場内 シーズ&ニーズセミナー C会場
主催：SURTECH実行委員会

■めっき廃水処理施設の標準指針に関する講演会

2月17日(金) 14:00～16:45
展示会場内 シーズ&ニーズセミナー C会場
主催：SURTECH実行委員会

■SURTECH 2012 国際シンポジウム

「表面技術の新しい潮流」
2月15日(金) 10:00～17:00
会議棟1階「レセプションホールB」
主催：表面技術協会

■新技術・新製品発表講演会

2月16日(木) 13:00～17:00
会議棟7階「703会議室」
主催：日本表面処理機材工業会

■ナノ・バイオICTシンポジウム2012

2月15日(水) 10:00～16:00
会議棟1階「101会議室」
主催：情報通信研究機構(NICT)

■「ナノ炭素材料革命への挑戦」

～新世代(ナノ炭素構造体からナノ炭素材料へ)に向けて～
2月15日(水) 13:10～17:30
会議棟7階「703会議室」
主催：産業技術総合研究所(AIST)

■ナノテクノロジー国際標準化ワークショップ

ナノ材料の定義とその表示方法の現状と課題
2月15日(水) 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

■APDA / JDA joint Conference 2012

「21世紀の世界の水問題解決！水処理膜技術のパラダイムシフトは必要か？」
※日英同時通訳有
2月16日(木) 10:00～17:00 / 17日(金) 10:00～12:30
会議棟1階「102会議室」
主催：Asia Pacific Desalination Association (APDA)、日本脱塩協会(JDA)

■日欧プリンタブルエレクトロニクス最前線

※日英同時通訳有
2月16日(木) 10:00～17:00(予定)
会議棟6階「606会議室」
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(FLEC)
共催：プリンタブルエレクトロニクス実行委員会
協賛：科学技術振興機構(JST)

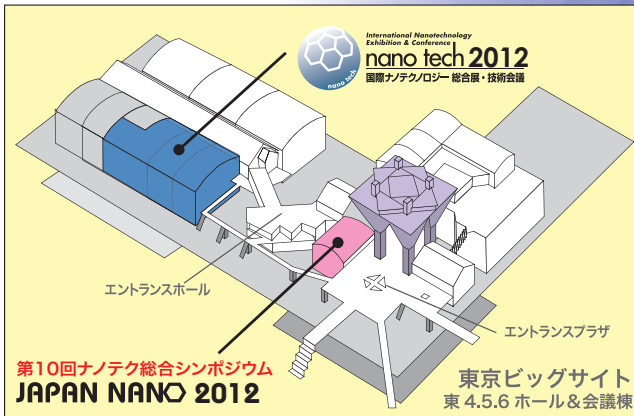
■JEITA ナノエレクトロニクス技術フォーラム

2月16日(木) 13:30～17:00
会議棟6階「605会議室」
主催：電子情報技術産業協会(JEITA)

■第10回ナノテクノロジー総合シンポジウム JAPAN NANO 2012

※日英同時通訳有
2月17日(金) 10:00～17:35
会議棟1階「レセプションホールAB」
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。



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
○東京シティエアクターミナル(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号晴海線)⇒ 豊洲出口から約5分
(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

【Contact】(独)物質・材料研究機構 国際ナノテクノロジーネットワーク拠点運営室
Coordination Office, NIMS International Center for Nanotechnology Network
【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

文部科学省先端研究施設共用イノベーション創出事業
ナノテクノロジー・ネットワークプロジェクト

第10回ナノテクノロジー 総合シンポジウム JAPAN NANO 2012

「災害に強い社会構築に向けたナノテクの貢献」
“Nanotechnology toward the Creation of Safety Society
against Disasters”

Date February 17th (Fri), 2012
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/2012/>

主 催：(独)物質・材料研究機構
共 催：文部科学省先端研究施設共用イノベーション創出事業ナノテクノロジー・ネットワーク参加機関：
文部科学省低炭素社会構築に向けた研究基盤ネットワークの整備事業参加機関：
北海道大学、千歳科学技術大学、東北大学、山形大学、産業技術総合研究所、
東洋大学、群馬大学、東京大学、東京工業大学、早稲田大学、東京農工大学、
慶應義塾、山梨大学、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、立命館大学、理化学研究所、広島大学、山口大学、
九州大学、佐賀県地域産業支援センター、北九州産業学術推進機構、佐賀大学
協 賛：IEE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 2012

東日本大震災で顕在化されたエネルギーの持続的な供給と分散化、新しいエネルギー源の発掘、地震・津波に耐える土木建築用構造体の開発などは、災害に強い社会を構築する上で、環境と調和しつつ総合的に取り組むべき緊急の課題であります。

ナノテクノロジーには、ナノレベルで計測、物質合成、制御、システム化することにより、エネルギー、環境、資源など地球規模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、ナノテクを駆使して、新たな電気エネルギーの確保に向けた技術開発、地震に強い構造材料開発等に目的を絞って最新の研究開発の進捗について展望します。

Sustainable energy supply, diversification and exploitation of renewable energy sources, and further development of structural materials withstanding earthquakes and tsunami are urgent subjects to create a safety society against disasters. Environmental issues such as reduction of greenhouse gases also require scientific and technological solutions.

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

In the present symposium, advancement of R & D especially on renewable electrical energy sources and structural materials for seismic safety using nanotechnology will be reviewed.

組織委員会 Organizing Committee

(委員長)	
野田 哲二	物質・材料研究機構
Tetsuji Noda (Chair)	
青野 正和	物質・材料研究機構
Masakazu Aono	
秋永 広幸	産業技術総合研究所
Hiroyuki Akinaga	
幾原 雄一	東京大学
Yuichi Ikuhara	
川合 知二	大阪大学
Tomoji Kawai	
小寺 秀俊	京都大学
Hidetoshi Kotera	
今野 豊彦	東北大学
Toyohiko Konno	
古屋 一夫	物質・材料研究機構
Kazuo Furuya	
堀池 靖浩	物質・材料研究機構
Yasuhiro Horiike	
本間 敬之	早稲田大学
Takayuki Homma	
松村 晶	九州大学
Syo Matsumura	
三澤 弘明	北海道大学
Hiroaki Misawa	
水木 純一郎	日本原子力研究開発機構
Junichiro Mizuki	
宮本 恭幸	東京工業大学
Yasuyuki Miyamoto	
横山 新	広島大学
Shin Yokoyama	
横山 利彦	自然科学研究機構
Toshihiko Yokoyama	

プログラム委員会 Program Committee

(委員長)	
野田 哲二	物質・材料研究機構
Tetsuji Noda (Chair)	
伊藤 耕三	東京大学
Kohzo Ito	
小出 康夫	物質・材料研究機構
Yasuo Koide	
小寺 秀俊	京都大学
Hidetoshi Kotera	
中嶋 直敏	九州大学
Naotoshi Nakashima	
馬場 嘉信	名古屋大学
Yoshinobu Baba	
古屋 一夫	物質・材料研究機構
Kazuo Furuya	
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	

February 17th, 2012, Reception Hall A, B
2012年2月17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]

Prof. Hiroyuki Yoshikawa (Japan Science and Technology

Agency / Former President, The University of Tokyo, Japan)

吉川 弘之 (科学技術振興機構、元東京大学総長)

“Recovery from Disasters and Role of Science & Technology”
「復興と科学技術」

10:45-11:35 [Session 1]

Seismic Safety Structural Materials / 耐震性構造材料

10:45 - Prof. Toshio Nishi (Tohoku University, Japan)

西 敏夫 (東北大学)

“Polymer Nanotechnology and Elastomeric Seismic-Protection Isolators”
「高分子ナノテクノロジーと免震用積層ゴム材料」

11:10 - Dr. Kaneaki Tsuzaki (National Institute for Materials Science, Japan)

津崎 兼彰 (物質・材料研究機構)

“Creation of Anti-Seismic Material by Nanostructure Control”
「ナノ組織化による耐震性構造材料の創製」

11:35 - 13:00 Lunch / Poster Presentation 昼食 / ポスター発表

13:00-13:35 [Plenary Lecture II / 基調講演 II]

Dr. Kazuo Kyuma (Mitsubishi Electric Corporation, Japan)

久間 和生 (三菱電機)

“Nanotechnology
～ A Revolution in Technology and Industry! ～”
「ナノテクノロジー ～技術そして産業における革命!～」

13:35-15:00 [Session 2]

Renewal Energy Sources / 再生可能エネルギー

13:35 - Prof. Stacey F. Bent (Stanford University, USA)

“Improving Energy Conversion with Nanoscale Materials and CNEEC EFRC Program”
「ナノ材料によるエネルギー変換効率の向上と
スタンフォード大エネルギーフロンティアセンターの概要」

14:10 - Prof. Masahiro Hiramoto (Institute for Molecular Science, Japan)

平本 昌宏 (分子科学研究所)

“Organic Thin-Film Solar Cells - New-Type of Solar Cells of Printable, Paintable, and Low-Costs”
「有機薄膜太陽電池 - 印刷によって新聞のように大量安価に作れ、屋根、壁、窓に貼り、自動車に塗って使う、ニュータイプの太陽電池」

14:35 - Dr. Hiroo Komamiya (Regional Renaissance Agency, Japan)

駒宮 博男 (地域再生機構)

“Small Hydropower as Energy Commons”
「エネルギーコモンズとしての小水力発電」

15:00 - 15:40 Break / Poster Presentation 休憩 / ポスター発表

15:40-17:30 [Session 3]

Decentralized Energy Sources / 分散型エネルギー源

15:40 - Prof. Tatsumi Ishihara (Kyushu University, Japan)

石原 達己 (九州大学)

“Development of High Power Solid Oxide Fuel Cell Based on Nano Structure Control”
「ナノ構造制御に立脚した高出力固体酸化物電解質燃料電池の開発」

16:05 - Prof. Ryoji Kanno (Tokyo Institute of Technology, Japan)

菅野 了次 (東京工業大学)

“Dream to Realize All Solid-State Battery
- Development of Lithium Super Ionic Conductor -”
「全固体リチウム電池をめざして
- 最高のリチウムイオン伝導率を示す超イオン伝導体の開発」

16:30 - Prof. Ing Peter Woias (University of Freiburg, Germany)

“Piezoelectric and Thermoelectric Energy Harvesting: From Principles to Applications”

「圧電並びに熱電素子を用いたエナジー・ハーベスティング
- 基礎から応用まで」

17:05 - Prof. Yuji Suzuki (The University of Tokyo, Japan)

鈴木 雄二 (東京大学)

“Electret-Basd Energy Harvesting toward Green Innovation”
「環境振動を用いたエナジー・ハーベスティング」

17:30-17:35 [Closing Remarks / 閉会挨拶]

Dr. Tetsuji Noda

(Chairperson of the Organizing Committee of JAPAN NANO 2012 / Director, International Center for Nanotechnology Network, National Institute for Materials Science, Japan)

野田 哲二

(JAPAN NANO 2012組織委員長、物質・材料研究機構国際ナノテクノロジーネットワーク拠点長)

JAPAN NANO 2012