

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム  
第18回ナノテクノロジー総合シンポジウム (JAPAN NANO 2020) 開催について

配布日時：2020年1月14日14時  
文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム  
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

最先端のナノテクノロジー施設・装置を持つ研究機関が連携して、全国的な設備の共用体制を構築する「文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業」では、今年度の主要な研究成果やナノテクノロジーに関する最新動向をご紹介する「第18回ナノテクノロジー総合シンポジウム (JAPAN NANO 2020)」を、1月31日に東京ビックサイト会議棟にて開催いたします。

## 1. 主な講演内容

国際的な目標と定められるSDGs実現や、IoTを活用した超スマート社会実現 (Society 5.0) など様々な課題に対して、ナノテクノロジーは必要不可欠な基盤技術として定着しています。一方、今後、新たな開拓分野と目される、量子科学、バイオテクノロジー、AI技術分野でも、産業化までの各段階において、材料・ナノ解析・ナノ加工技術が基礎基盤となり実現することは衆目の一致するところ。こうした背景から、今回の「ナノテクノロジー総合シンポジウム」では、「ナノテクノロジーが拓く量子・バイオ・AI技術」と題し、次のように国内外から著名な先生方に講演を頂きます。

基調講演として、2014年にノーベル物理学賞を受賞された天野浩 名古屋大学教授から、「カーボンエミッションゼロを目指した取り組み」と題し、長期低炭素ビジョンの実現に向けた方向性について講演頂きます。また特別講演として、産業競争力懇談会の実行委員をお務めの五十嵐仁一氏から、蓄電池や太陽電池に代表されるエネルギーデバイスの開発促進に向けた「Materials Informatics/Integration (MI)」の基盤構築について講演頂きます。

続くセッションでは、量子とバイオの融合分野から、近年注目を浴びている技術について紹介して頂きます。お一人目は、波多野睦子 東京工業大学教授で、ダイヤモンド量子センサについて講演頂き、お二人目は、量子科学技術研究機構の青木伊知男氏から、次世代MRIイメージング技術について紹介頂きます。

さらに、海外からの演者として、米国 Joint School of Nanoscience and Nanoengineering の Herr 教授をお招きし、米国におけるナノテクノロジー共用施設事業の現状を紹介頂きます。

また、ナノテクノロジーのシステム化と産業応用と題したセッションでは、近年急速に進歩している深層学習技術の材料科学への応用について、プリファード・ネットワークス社 岡野原大輔 副社長に講演頂く他、トヨタ自動車 平田裕仁氏より、ナノテクノロジーならびにナノマテリアルが、自動車という最終商品の中でどのように活用されているか、電池技術を例に素材から部品、モジュールに至る階層構造それぞれにおける重要性について講演を頂きます。

## 2. 開催概要

- (1) 開催日時：2020年1月31日(金) 10:00-16:40 参加費：無料
- (2) 場 所：東京ビックサイト 会議棟1階レセプションホール (東京都江東区有明)
- (3) 使用言語：英語/日本語 (同時通訳付)
- (4) 主 催：文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム  
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

### 3. 「文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業」について

文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業は、微細構造解析、微細加工、及び分子・物質合成の3つの分野で最先端のナノテクノロジー施設・装置を有する25法人が、全国の産学官の研究者へ利用機会を提供し、知識を共有することに拠り、イノベーションにつながる研究成果の創出を目指す文部科学省の委託事業です。（URL: <https://www.nanonet.go.jp/>）

### 4. お問い合わせ先

シンポジウムに関すること：

〒305-0047 茨城県つくば市千現 1-2-1

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

TEL: 029-859-2777 E-mail: [JAPANNANO@nims.go.jp](mailto:JAPANNANO@nims.go.jp)

広報に関すること：

国立研究開発法人 物質・材料研究機構 経営企画部門広報室

TEL: 029-859-2026 E-mail: [pressrelease@ml.nims.go.jp](mailto:pressrelease@ml.nims.go.jp)

参加申込：シンポジウムへの参加をご希望の方は下記URLよりお申込ください。

<https://www.nanonet.go.jp/japannano/2020/>