

TSUKUBA Innovation Matching Vol.1

ーNIMS発ベンチャーの技術ー

2021.12.15 17:00~19:30

Program

- ・NIMSの研究成果プレゼンテーション
- ・NIMS発ベンチャーによるプレゼンテーション

NIMS
technology

主催：つくば市・つくば研究支援センター 協力：物質・材料研究機構



NIMSの持つ高度な技術とその技術を事業化したベンチャー企業を紹介します。企業から研究機関まで、また異分野の方々に幅広くお聞きいただくことで、新たなイノベーションが起こることを期待しています。

日時 2021年12月15日（水） 17:00~19:30（会場での名刺交換会45分を含む）
場所 会場：つくばスタートアップパーク（20名） オンライン：Zoom配信（300名）

Program 1-1 NIMSの研究成果プレゼンテーション

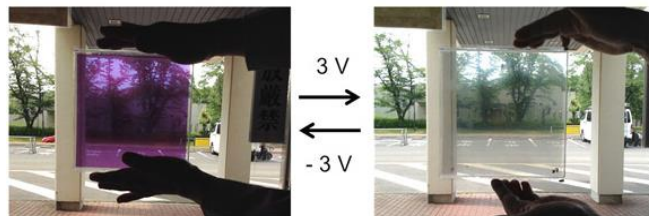
17:00~

メタロ超分子ポリマーを用いたエレクトロクロミック調光デバイスの開発

物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点ポリマー・バイオ分野 電子機能高分子グループ 樋口 昌芳 氏

エレクトロクロミック調光デバイスは、遮光（＝着色）と透明を自由に切り替えでき、遮光状態や透明状態において常時通電を必要としません。太陽光の効率的な遮光により、オフィスや車などの室内空調にかかるエネルギーの省エネ化に貢献するとともに、快適な生活に寄与する技術です。カラーバリエーションにも富み、塗布製膜でフィルムデバイス化できるため、調光ガラスだけでなく、既存の窓にフィルムとして貼ることも可能です。

URL <https://www.nims.go.jp/news/press/2020/06/202006260.html>

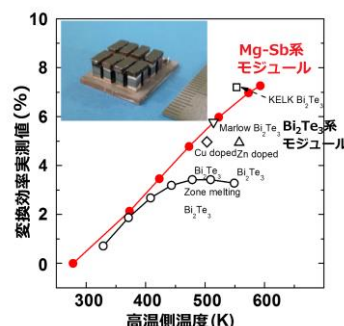


熱電デバイスの事業化

物質・材料研究機構 国際ナノテクノロジ研究拠点（WPI-MANA） 森 孝雄 氏

地球温暖化が社会の大きな課題となる中で、温度差で発電する熱電発電デバイスへの期待は大きい。しかし現象発見から200年間、性能向上が進まず未だに顕著な実用化が見られません。WPI-MANAの弊グループでは、独自のナノ構造、磁性、欠陥制御など様々な手法によって200年の課題に挑戦し、世界最高性能の新規熱電材料を次々に開発し熱電発電で社会を変えることに本気で取り組んでいます。熱電発電を実現する志を共にする更なる仲間を募集します。

URL <https://www.nims.go.jp/research/group/thermal-energy-materials/index.html>



Program 1-2 NIMS発ベンチャーによるプレゼンテーション

17:30~

革新的次世代断熱素材・遮熱技術

株式会社Thermalytica 発表者 ウー ラダー 氏

私たちは、高い断熱性能を発揮するTIISA(断熱・膨張型固体空気Thermal Insulation Inflatable Solid Air)と呼ばれる超エアロゲル断熱素材の合成、評価及び応用に係る開発を行ってきました。研究成果を社会に普及させるために設立したThermalytica社では、独自の技術で製造された世界最高水準の断熱・遮熱性能をもつエアロゲル素材の製造販売とEB-PVD遮熱コーティング加工サービスを提供します。NIMSとして最先端の断熱材・遮熱コーティング技術の研究開発に取り組むことと、ベンチャーとして研究成果を自ら社会に普及することを両輪として、持続可能な社会の構築に貢献していきます。

URL <https://www.thermalytica.jp>（ホームページは12月以降に公開予定）

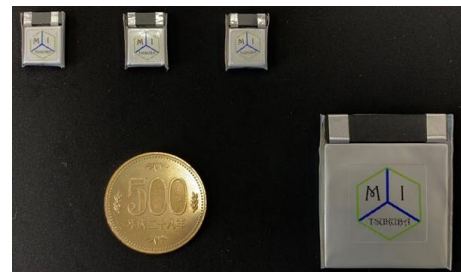


高出力で安全・長寿命なグラフェンスーパーキャパシタ

株式会社マテリアルイノベーションつくば 発表者 唐捷氏

リチウムイオン電池や全固体電池など大型・大容量を目指す蓄電デバイスの潮流は、安全で高出力、小型・長寿命を求めるモノのインターネット（IoT）用途の電源ニーズと合致しません。わたしたちは、独自のグラフェン複合材料を電極材料に用いることでIoTに最適な蓄電デバイスであるグラフェンスーパーキャパシタを開発し、電源のあり方を刷新し、超スマート社会の実現に貢献します。

URL <https://www.mitsukuba.com/>



微細プリンタブル技術による回路作製

株式会社プリウエイズ 発表者 CTO 三成 剛生氏

株式会社プリウエイズは、2018年創業のNIMSベンチャー企業です。金属インクを微細に印刷し、電子回路を作製するプリンテッドエレクトロニクスをはじめとして、次世代の製造技術を提供しています。NIMSにおける研究成果を事業化する取り組みについて、ご紹介いたします。

URL <http://priways.co.jp/>

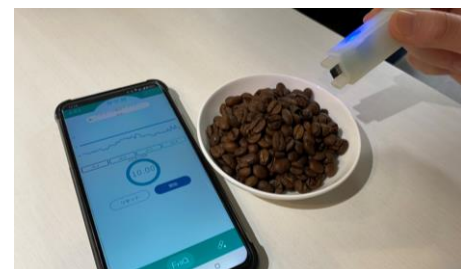


ニオイを測るセンサ

Qception 発表者 今村 岳氏

私達は、NIMSで開発された新型のセンサ「膜型表面応力センサ（MSS）」を用い、ニオイ測定に必要な要素技術を開発・統合することで、ニオイを測る「ニオイセンサ」の研究・開発をしています。現在、農畜産分野に注目し、MSS搭載ニオイセンサを用いたニオイ測定によるソリューションを提供することで、人類未踏のニオイセンサの社会実装を進めています。

【参考】NIMSにおける研究開発 URL <https://mss-forum.com/about/>



微小な水分を検知するモイスターセンサとその活用

合同会社アキューゼ 発表者 川喜多 仁氏

NIMS発のオリジナル技術であるモイスターセンサは、目に見えないほどの小さな水分を1秒以内で検知します。このセンサを用いることで、極初期の結露検知や、人間や植物から蒸散する少量の水分を計測することができます。センサの動作原理、特徴、農業やヘルスケア分野での応用事例について、紹介します。

URL <https://aquuze.com/>



Program2 交流会

18:45～

発表いただいたNIMS研究者及びNIMS発ベンチャー企業と現地参加者による名刺交換会（交流会）です。

個別面談のご案内

リアル会場では、名刺交換の時間を設けます。

オンライン参加者には、Zoomウェビナー退出時に、自動で切り替わるアンケートで、個別面談の希望をお聞きし、後日面談の機会を設けます。

※ご希望の面談が成立しない場合があることをあらかじめご了承ください。

お申込みはこちらから

<https://www.tsukuba-tci.co.jp/info/2021/11/24/12823>



リアル会場のご案内

つくばスタートアップパーク →



お問合せ先

つくば研究支援センター ベンチャー支援部
029-858-6000