

2024年1月19日

一般社団法人 電子情報技術産業協会  
事業推進部

## JEITA 「IoT 向けエネルギーハーベスティングの動向と標準化セミナー」ご案内

本格的な DX 化、次世代移動通信の普及、ネットゼロへの加速など、経済や企業の取り組みが大きく変わり、欧州バッテリー規制なども見据えて、エネルギー供給の仕組みが変革を迎えています。JEITA では、将来のエネルギーハーベスティングに係る動向調査及び標準化を進めております。その活動の一環として、IoT のための独立電源としてのエネルギーハーベスティングに関する先端技術を俯瞰し、その現状と将来を議論することを目的に、当初産総研（主催）と JEITA の共同で開催していた「エネルギーハーベスティングに関する研究会」を継続して、表記セミナーを JEITA 主催で開催しています。7 回目となる今回も、各分野の第一線で研究開発に取り組まれている方々に、エネルギーハーベスティング技術の動向や応用、そして普及拡大に必要な標準化に関してご講演頂き、さらなる議論を深めたいと考えています。

JEITA 会員企業はもとより、本テーマに関心のある多くの方々に是非参加頂きますよう、ご案内致します。

日時：2024年2月26日(月) 13:00~18:00

場所：(社) 電子情報技術産業協会 401 会議室

東京都千代田区大手町 1-1-3 大手センタービル 4 階

※ 今回は、Web によるリモート参加の受付はありません。

※ 参加者には、入退館に必要な QR コードを発行致します。

■ 公式サイト：<https://www.jeita.or.jp/form/custom/221/form>

■ 主催：ナノエレクトロニクス標準化専門委員会／ナノ太陽電池標準化 G

■ 参加費：3,000 円（資料代・消費税含む）

■ 参加定員：40 名（定員になり次第締め切ります）

■ 申込方法：上記公式サイトからお申し込み下さい。

お申込み頂いた方には、後日、電子請求書を送付させていただきますので期日までにお振込下さい。

■ 申込期限：2024年2月21日(水)

■ 事務局：一般社団法人 電子情報技術産業協会 事業推進部（布川・澤田）

E-mail [tsc4@jeita.or.jp](mailto:tsc4@jeita.or.jp)

## ■■プログラム■■

### 13:00 【開会挨拶・趣旨説明】

奥 良彰 JEITA ナノエレ標準化専門委員会ナノ太陽電池標準化 G 副主査  
ローム(株) 研究開発センター 副センター長

### 13:05 「ビジネスに活用する標準化の取り組み方」

市川 芳明 氏 多摩大学 ルール形成戦略研究所 客員教授

概要：本講演では、単に標準化のノウハウを述べるのではなく、如何に自社のビジネスのために活用するかという観点で取り組みの基本形を示し、具体的な事例により理解を助ける。

### 13:50 「無線センサノード向けオンデバイス学習の実用化に向けて」

松谷 宏紀 氏 慶應義塾大学 理工学部 情報工学科 教授

概要：無線センサノードなどを対象に、ノードが置かれた現場で機械学習モデルを学習する技術の研究開発を行っている。本発表では、このようなオンデバイス学習技術について、背景、要素技術、評価方法、企業との実用化事例について紹介する。

### 14:35 「カーボンナノチューブを用いた環境発電の最前線」

藤ヶ谷 剛彦 氏 国立大学法人 九州大学大学院 応用化学部門 教授

概要：カーボンナノチューブは高い電気伝導性を活かした電極材料としてのみならず、太陽電池・熱電変換をはじめとした半導体物性を利用した環境発電応用にも期待がかかっている。これまで研究してきたカーボンナノチューブ熱電変換材料を中心として、最先端研究について研究例を紹介する。

### 15:20 デモセッション I

カーボンナノチューブ熱電発電、固体型色素増感太陽電池搭載”環境センサー”及び”振動センサー”、カードケースサイズの EH(エネルギーハーベスタ)センサーの動展示などを予定しています。詳細情報は[こちら](#)

## 16:00「宇宙探査イノベーションハブの活動とエネルギーハーベスティングへの期待」

川崎 治 氏 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 (JAXA)  
宇宙探査イノベーションハブ 研究領域主幹

概要：国際的な宇宙探査計画であるアルテミス計画が始動し、月及び火星での活動に向けたイノベティブな技術開発の取り組みが必要となっている。エネルギー源とその総量が限られている宇宙においては、地上では見過ごされているエネルギーのロスを可能な限り回収する技術が今後重要な技術分野である。講演では宇宙探査イノベーションハブの事業の紹介とエネルギーハーベスティングに対する期待を述べる。

## 16:45「圧電性ポリ乳酸繊維生地の電気抗菌効果について」

安藤 正道 氏 (株)村田製作所 執行役員 技術・事業開発本部  
事業インキュベーションセンター センター長

概要：生分解性ポリマーとして用途が拡大しつつあるポリ乳酸は、フィルムや繊維として工業的に利用可能な圧電性を発現させることができる。ここでは、元はセンサ用途として作られた糸から電気抗菌性を見出し、アパレル商品として製品化に至った経緯について述べる。

## 17:30 デモセッションII

血圧対策の「血圧対策の「ねじり運動」ができるシックスパッド・ヘルスグリップと、圧電 PLLA 系による電気抗菌効果のあるアパレル製品、振動発電型 MEMS エナジーハーベスタのデモ展示などを予定しています。

18:00 終了

### デモセッション

- (1) 触って発電、CNT 熱電発電／藤ヶ谷 剛彦 (九州大学 教授)
- (2) 固体型色素増感太陽電池搭載”環境センサー”及び”振動センサー”  
兼為 直道, 田中 正人 (株式会社リコー RICOH Futures BU Energy Harvesting  
事業センター 事業統括グループ)
- (3) カードケースサイズ EH センサーの動展示／石橋 孝一郎 (電気通信大学 教授)
- (4) 血圧対策の「ねじり運動」ができるシックスパッド・ヘルスグリップと、圧電 PLLA 系による電気抗菌効果のあるアパレル製品／安藤 正道 (村田製作所 執行役員  
技術・事業開発本部 事業インキュベーションセンター センター長)
- (5) 基礎研究成果の速やかな社会実装：振動発電から社会インフラモニタリングへ  
\*振動発電のデモ機は、JST CREST および NEDO 事業の成果物です  
年吉 洋 (東京大学 教授), 三屋 裕幸 (鷺宮製作所)

※ プログラムは変更になる場合がありますので、予めご了承下さい。