

2020年11月20日

一般社団法人 電子情報技術産業協会
技術戦略部

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

新型コロナウイルス感染症の流行により、今後の経済や企業の取り組みが大きく変わろうとしています。ニューノーマル時代に様々な対応が求められる今、エネルギー供給の仕組みも変革を迎えています。将来の国際標準化を念頭に、ポストコロナをはじめ、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、表記セミナーを開催することとしました。これまで、省エネルギーに関する国際標準の獲得・普及促進事業の一環として、国立研究開発法人産業技術総合研究所／太陽光発電研究センターにて開催されていた「エネルギーハーベスティングに関する研究会」での成果を踏まえて、さらなる議論を深めることとしています。

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は是非、参加頂きますよう、ご案内致します。

日時：2021年1月14日(木) 13:30~17:20

■ 申込サイト：<https://www.jeita.or.jp/form/custom/51/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

■ 開催形態：WebEXによるリモート講演

■ 参加費：3,000円（資料代・消費税含む）

■ 申込方法：上記申込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。

また、資料及びWeb参加案内は、開催2日前を目途にご連絡致します。

■ 申込期限：2021年1月4日(月)

■ 事務局：一般社団法人 電子情報技術産業協会

技術戦略部標準化戦略室（布川・澤田）

TEL 03-5218-1059 FAX 03-5218-1078

E-mail k-fukawa@jeita.or.jp; naomi.sawada@jeita.or.jp

■プログラム

13:30【開会挨拶・趣旨説明】

荒牧 晋司 JEITA ナノエレ標準化専門委員会ナノ太陽電池標準化 G 主査
三菱ケミカル（株） Science & Innovation Center

13:35【ポストコロナ】「コロナ禍後の社会変化と期待されるイノベーション像」

伊藤 智 氏 新エネルギー・産業技術総合開発機構 技術戦略研究センター
デジタルイノベーションユニット長

概要：コロナ禍後の社会変化と、そのような社会に期待されるイノベーション像を DX および持続可能社会の両面から紹介する。また、IoT 機器の自律駆動を実現するために必要な技術であるブロックチェーンや電源供給技術への期待についても言及する。

14:20【光発電】「屋内光発電デバイスの特性評価」

内田 聡 氏 東京大学先端科学技術研究センター 教授

概要：ペロブスカイト太陽電池は材料が安価で印刷によって製造ができ、エネルギー変換効率も 25%を超える値が報告されるなど優れた特性を持つ。本講ではこうした技術の進歩が著しい新型太陽電池の屋内利用時における特性評価について概説する。

15:05【熱電発電】「熱電 EH デバイスの現状」

村瀬 隆浩 氏 (株) KELK 熱電発電事業部 部長

概要：熱電エネルギーハーベスティングにより、電池レスで設備機器の温度・振動などの状態を継続的に測定するセンサデバイス KELGEN SD（ケルジェン エスディー）と、測定データを無線でつなぎ、収集まで行う IoT システムの現状について概説する。

15:50【無線給電】「CREST における RF エネルギーハーベスティング技術の開発」

石橋 孝一郎 氏 電気通信大学 情報・ネットワーク工学専攻 教授

概要：JST/CREST において、メタマテリアルアンテナ、Super Steep Transistor, 高インピーダンスレクテナ設計技術をキー技術とした RF エネルギーハーベスティング技術を開発した。2.4GHz、-30dBm 入力で最大-78%の変換効率を得た。

16:35【振動発電】「MEMS 振動発電の研究開発動向」

年吉 洋 氏 東京大学生産技術研究所 教授

概要：シリコン系 MEMS（エレクトレット型）の設計理論がほぼ完成し、微弱な環境振動から高効率（>90%）で 1mW 以上の電力を得られるようになった。講演では、振動発電理論・製造方法の基礎と、評価方法、事業化までの開発項目に関して概説する。

※ 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。