

2023年10月6日
株式会社鷺宮製作所

「第71回電気科学技術奨励賞」受賞

電気科学技術分野に関する発明、研究・実用化、ソフトウェア開発、教育等で優れた業績を上げた方を表彰する「第71回電気科学技術奨励賞」(公益財団法人電気科学技術奨励会)に応募し、当社の三屋 裕幸が受賞しました。

□受賞概要

「小型・高効率 MEMS 振動発電素子の実用化」

受賞者

株式会社 鷺宮製作所 三屋 裕幸

静岡大学 橋口 原 教授

東京大学 年吉 洋 教授

すべてのモノに付随する情報をインターネットに接続する IoT *1 技術の進展により、道路・鉄道・ライフライン等の社会インフラ安全監視や、工場の故障予知などの知識集約型情報産業が加速しつつありますが、実空間における情報の入り口となる分散センサに電源を供給する方法として、電池以外の決定的な手段がありませんでした。そこで本研究グループでは、環境に普遍的に存在する微小な機械振動を新たなエネルギー源として捉え、これを高効率で電力に変換する MEMS *2 型のエネルギーハーベスタ(発電デバイス)を共同で研究開発しました。この成果により、IoT 無線センサに半永久的に電力を供給する自立小型電源の基盤技術を確立しました。

*1 IoT =Internet of Things.

*2 MEMS = Micro Electro Mechanical Systems

公益財団法人電気科学技術奨励会公式サイト

<http://shoureikai.or.jp/index.html>