

お知らせ

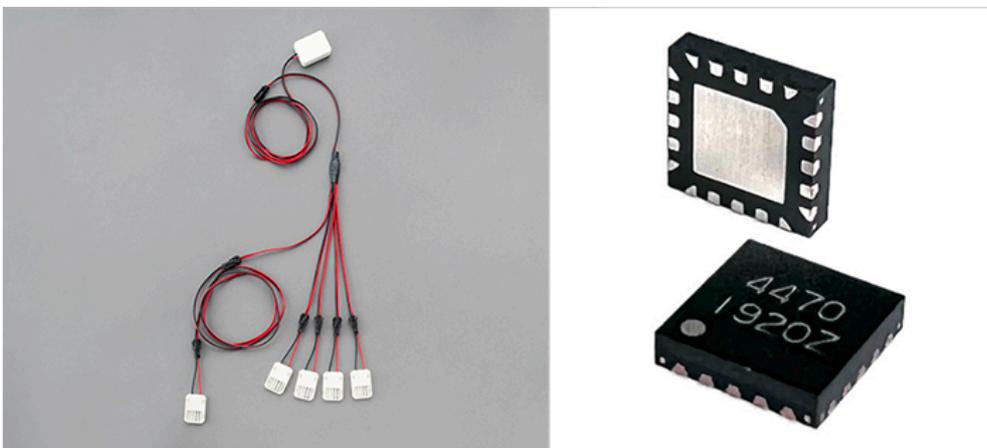
旭化成エレクトロニクスの環境発電向けDC/DCコンバーターが藤倉コンポジット社のバッテリーレス液体検知センサに採用

電源不要での液体検知ソリューションを実現

2024年10月9日

旭化成エレクトロニクス株式会社

旭化成エレクトロニクス株式会社(本社:東京都千代田区、社長:篠宮 秀行、以下「当社」)は、当社が開発・量産している極めて低消費電力かつ低電圧で駆動する昇圧DC/DCコンバーター「AP4470」が、藤倉コンポジット株式会社(本社:東京都江東区、社長:森田 健司、以下「藤倉コンポジット社」)が開発した「バッテリーレス液体検知センサ」に採用されましたことをお知らせします。



(左) 藤倉コンポジット社「バッテリーレス液体検知センサ」

(右) 当社 昇圧DC/DCコンバーター「AP4470」

当社が開発したAP4470は、DC/DCコンバーターの低消費電力化により僅か $1\mu\text{W}$ の入力電力に対しても昇圧動作が可能で、センサーや通信などの機能を実現することができます。必要となる電力は数滴の水[※]など、身の回りの様々なものから得ることができます。これにより自立電源のエネルギーハーベスティング(環境発電)分野のセンサーなどでの使用が期待されています。

藤倉コンポジット社は、センシング技術において長年の経験と実績を持ち、様々な産業向けに高性能なセンサーソリューションを提供しており、当社がこの度開発した「バッテリーレス液体検知センサ」は、外部電源を必要とせず、さらに電池レスで動作する画期的なセンサーです。これまで広く使われていた有線のセンサーでは作業員による設置作業が必要でしたが、本製品はその作業が不要になり、配線や電源の設置が困難な場所や、コスト削減が求められる用途に適しています。このソリューションは、水道管の老朽化による漏水検知や、河川の水位監視など、インフラ用途においても大きな可能性を秘めています。迅速かつ効率的な水害対策やインフラ維持管理を支援します。

AP4470をはじめとする当社のエネルギーハーベスティングICは、水のみならず、室内光や体温といった身の回りに存在するわずかな環境エネルギーを収集し、電子デバイスを動作させることが可能です。また、部品点数を減らせるため、IoTデバイスの小型化にも貢献します。当社は、各種センサーや無線通信を行うビーコンなど、これまで実現が難しかったアプリケーションの開発を支援してまいります。

※ 当社のエネルギーハーベスティング向けソリューションについて

<https://www.akm.com/jp/ja/products/energy-harvesting/application/various-power-generation-elements/> □



※ 上記リンクより、数滴の水から発電を行うデモンストレーションをご覧ください。

藤倉コンポジット株式会社について

藤倉コンポジット株式会社は、1923年の創業以来、複合材料技術を基盤に多様な産業分野に向けて革新的な製品を提供し続けています。同社は、高度な技術力と長年の経験を活かし、自動車、医療、建設、電子機器など、幅広い分野でのニーズに応える製品開発を行っています。特に、精密なセンシング技術を駆使したセンサー製品においては、環境や条件に左右されない高性能かつ信頼性の高いソリューションを提供しており、国内外で高い評価を得ています。

以上

[> ニュース一覧へ](#)