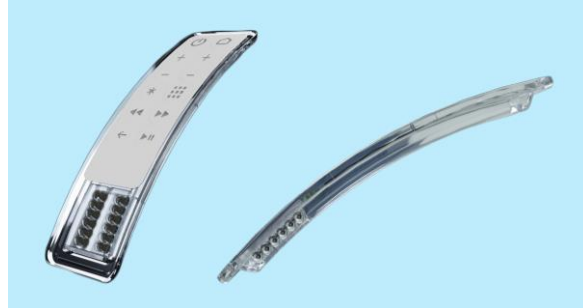


## ＜新製品情報＞

## エネルギーハーベスティングとワイヤレス給電のハイブリッド技術を開発



参考イメージ

当社はこのほど、再生可能エネルギー（室内光、温度、振動など）を電力変換するエネルギーハーベスティング技術と、次世代エネルギー源として注目されている、Sub-GHz 帯のマイクロ波を用いた空間伝送型ワイヤレス給電技術<sup>\*1</sup>の2系統電力を独自方式により組み合わせた、業界初<sup>\*2</sup>の技術を確立しました。本技術によりリモコン、センサー等のIoT機器の電池レス化を実現し、IoT技術の課題である電池交換の手間やランニングコスト及び電池廃棄の問題を解決します。また2系統個々の技術は単独で使用することも可能です。

近年、脱炭素化の動きが加速し、CO<sub>2</sub>排出量の多寡が市場評価を左右しつつあります。本技術による再生可能エネルギーの活用はCO<sub>2</sub>の排出量削減につながるとともに、お客様の企業価値向上にも貢献します。

<sup>\*1</sup> 空間伝送型ワイヤレス給電技術：モバイル機器のワイヤレス充電などで既に実用化されている近接型の給電システムとは異なり、電波を利用する本システムは、離れた場所（5m程度）への電力伝送が可能となるため、IoT時代の新しい給電方式として期待されています。

日本国内の場合、2021年に予定されている電波法省令改正により市場投入が可能となります。

<sup>\*2</sup> 業界初：当社調べによる

## ■メリット

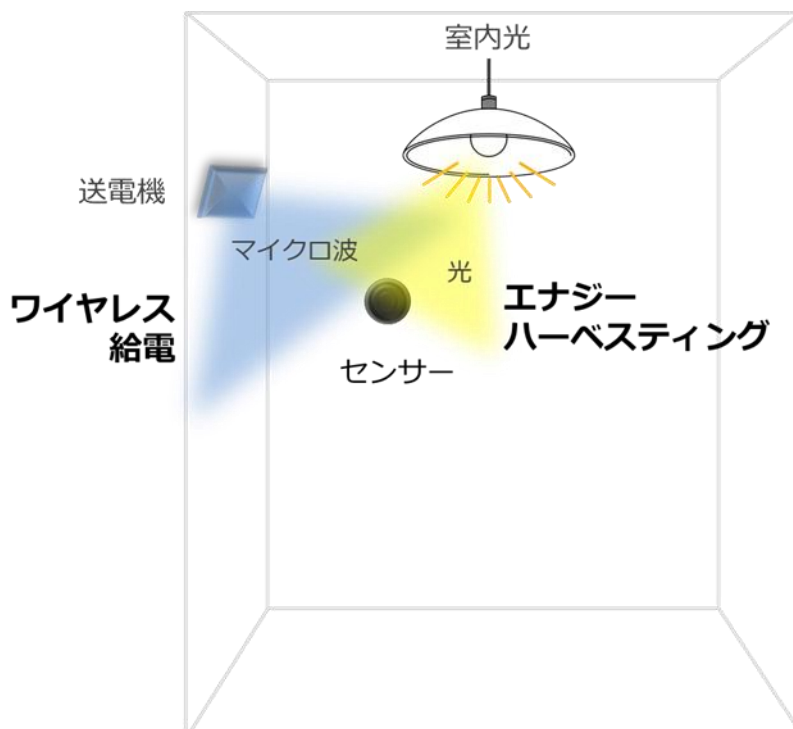
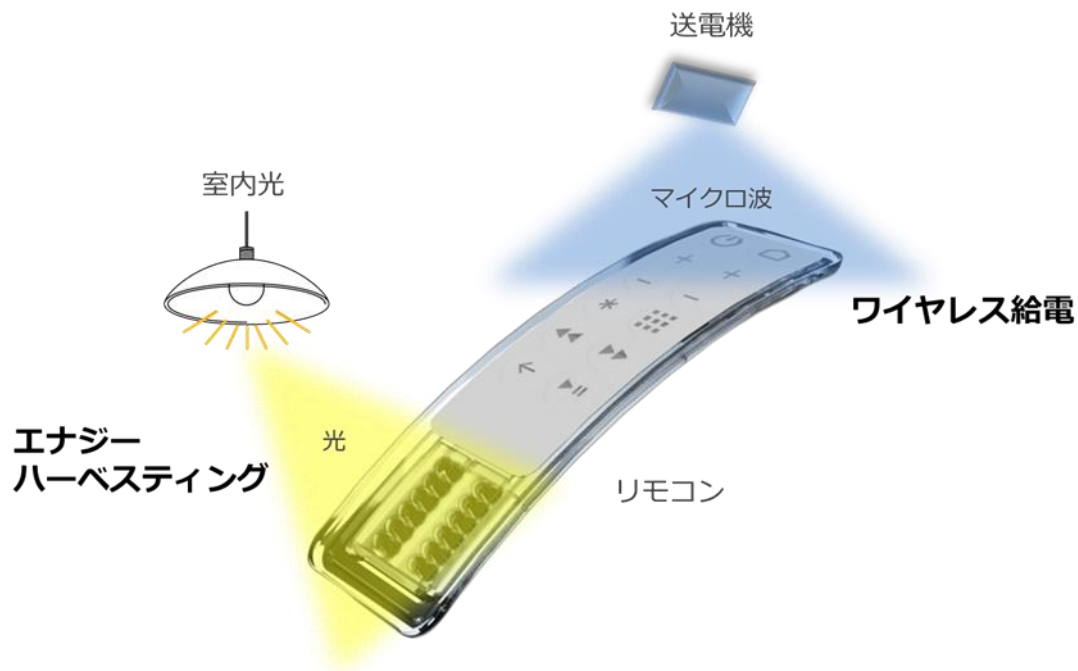
- ・ 電池交換不要によるランニングコストの削減と機器のメンテナンスフリー化の実現。
- ・ 乾電池不要により製品薄型化を実現。（参考 乾電池厚さ 単4：10.5mm／単3：14.5mm）
- ・ 電池レスによる軽量化により、耐落下衝撃性向上。
- ・ 電池カバー不要により、耐防水性、堅牢性向上。

当社は今後も、IoT社会の発展と脱炭素化に寄与する製品・技術の開発を積極的に進めてまいります。

**【使用用途】**

リモコン、各種コントローラー、センサーデバイス

**<技術イメージ>**





発表日	2021年3月4日
リリース番号	1135SCI
技術名	エネルギーハーベスティングとワイヤレス給電のハイブリッド技術
特長詳細	<ol style="list-style-type: none"><li>1) SMK 独自方式によるエネルギーハーベスティング技術と Sub-GHz 帯ワイヤレス給電技術の 2 系統電力を採用</li><li>2) 電池レス/電池カバー不要により薄型、曲面など製品デザインの自由度及び耐防水性、堅牢性を向上</li><li>3) 再生可能エネルギー活用、廃棄電池の排除により CO<sub>2</sub> 排出量削減に貢献</li><li>4) Atmosic 社*<sup>3</sup> の超低消費電力 SoC (システムオンチップ) 技術の採用により、通信時に当社従来品比で約 1/3 の低消費電力を実現</li></ol>
お問い合わせ	<a href="#">お問い合わせはこちら</a>

\*3 Atmosic 社 : 2016 年に設立されたシリコンバレーを拠点とする Atmosic (アトモシック) Technologies 社は、省電力・長電池寿命 SoC を開発するスタートアップ。