

インタビュー

(株)SIRC 取締役会長

辻本 浩章 氏



テリー監視、電気自動車(EV)の電池用センサーなどに応用を進め、19年から順次量産化を予定している。

(株)SIRC(サーク、大阪市中央区久太郎町3-2-10、☎06-6484-5381)は、2015年に大阪市立大学発ベンチャーとして設立された。超小型チップで多機能を実現する独自の「SIRCデバイス」の実用化に向け、スマートメーターをはじめとした電力分野や産業機器など様々なアプリケーションの開発を行っている。創業者で取締役会長の辻本浩章氏に話を聞いた。

——創立までの経緯を。
辻本 当社のコア技術は、私が1970年代後半から大阪大学で取り組んできた磁性薄膜の研究がベースとなっている。記録メディア用からスタートしてインダクタンسやトランス、通信機器向け乗算器の研究に取り組み、大阪市立大学に移った2000年代からは電力センサーの開発を進めてきた。大学や大阪市からの助成金で12年に量産可能な電力センサーの開発に成功したが、東日本大震災や電力自由化機運の高まりでその特性が注目されるようになり、事業化のため13年に文部科学省の大学発新産業創出拠点プロジェクトに採択されて、15年に当社を創立するに至った。
——SIRCデバイスの特徴は。
辻本 独自の素子設計に

小型多機能デバイスを開発 電力・産業分野に実用化進める



超小型で多機能を実現

より、5mm角の超小型サイズ、低消費電力で電流・電力計測、角度計測、周波数抽出といった機能を実現できる。一般的な半導体生産プロセスが使用できるため、低コストで量産可能だ。電力計測の場合、既存システムで必要なセンサーやCPUなどが不要になるため、システムを飛躍的に小型化できる。用途にもよるが、アプリケーションの体積を従来比で100分の1、1000分の1にするのが可能だ。

——実用化に向けた取り組みについて。
辻本 複数の開発プロジェクトを並行して進めている。まず電流・電力計測では、電力会社と共同で次世代スマートメーターへの応用を目指す。SIRCデバイスの採用で計測機能に加えて遠隔監視、異常の予兆機能を付与し、電力計測やメンテナンスコストの大幅削減に貢献できる。22年に策定が予定される次期スマートメーター規格への採用を目標とする。電流・電力計測用のほかにも、スマートタップや産業機器のバッ

また、角度計測は産業機器の圧力検知用メーターに搭載を目指している。簡単に後付けが可能で、工場設備のIoT化に貢献できる。19年内に製品化予定で、国内だけでなく海外市場にも展開を予定している。周波数の抽出は、磁性膜の乗算機能を活用して実現するものだ。乗算機能をフィルターとし、特定の周波数だけを抽出することができ、非接触給電や鉄道の電力インフラ監視などの用途を想定しており、今後1〜2年内にパートナーを見つけてアプリケーション開発を進める。

——今後の事業展開の方針と目標を。
辻本 現在、出資を受けたり共同開発を行っているパートナーがVC、事業会社を併せて12社、販売を担当している商社が10社である。生産はチップ、モジュールともに外部に委託しており、当面は自社生産化は必要ないと考えている。当社はSIRCデバイス用途展開を進め、ソリューションにより事業拡大を目指す方針だ。そのため、ソリューション開発の強化を優先的に進めていく。22〜23年ごろのIPOを目標としており、SIRCデバイスをIoTのキーデバイスとして普及させたい。

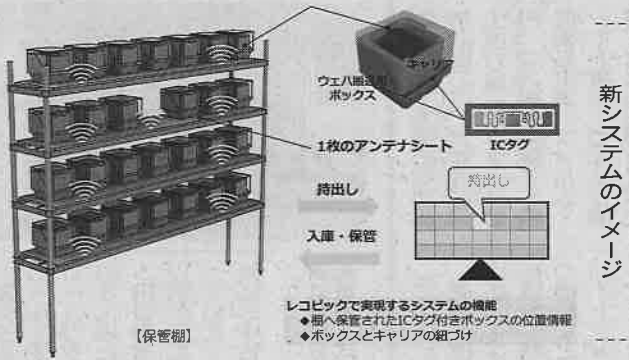
(聞き手・中村剛記者)

RFID管理システム エイブリックで運用

帝人

帝人(株)(東京都千代田区霞が関3-2-1、☎03-3506-4529)は、自社展開しているRFID管理システム「レコピック」の技術をベースに、2種類のICタグ情報を紐づけて対象物の所在を管理するシステムを開発し、アナログ半導体専門メーカーのエイ

ブリック(株)の(千葉県松戸)開始したと発表。近年、製造で人手不足が、業務効率化となるなか、高塚事業所管状況や作業ド管理するなどの課題がある。つながらる。イオンの導入を考えた。一方で帝人、物にICタグを、出庫やロケール管理できる。正確に読み取り管理できる。年々から販売し、療機関などでサービス向上に貢献して



レコピックで実現するシステムの機能
●箱へ装着されたICタグ付きボックスの位置情報
●ボックスとキャリアの紐づけ

MCデジタル・リアルティ 千葉に約2万m² 21年までにD

大手データセンター(D)運営事業者である米デジタル・リアルティの日本事業を担当するMCデジタ

ル・リアルティ 千代田区麹町 3-32888 は、千葉県印