

2026年1月28日

京セラ株式会社
マクセル株式会社

京セラ鹿児島川内工場において、マクセルの全固体電池電源モジュールを搭載した 産業用ロボットのテスト運用を開始



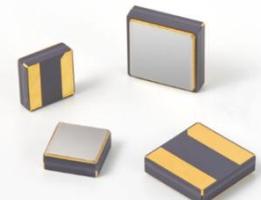
京セラ鹿児島川内工場外観



マクセルの全固体電池電源モジュール

京セラ株式会社(代表取締役社長:谷本秀夫／以下、京セラ)とマクセル株式会社(取締役社長:中村啓次／以下、マクセル)は、マクセルの全固体電池「PSB401010H」を用いた電源モジュールを京セラの半導体セラミックパッケージ生産拠点のひとつである鹿児島川内工場の産業用ロボットおよびコントローラーに搭載し、2025年12月よりテスト運用を開始しました。

マクセルが製品化しているセラミックパッケージ型の全固体電池は、高い信頼性^{*1}を有しており、外装には、京セラのセラミックパッケージが採用されています。このパッケージは耐熱性と気密性^{*2}に優れており、全固体電池が従来の電解液を使用する電池では得られなかった高い信頼性^{*1}を発揮することに貢献しています。



セラミックパッケージ型全固体電池

工業製品の製造工程において、ファクトリーオートメーションを実現する産業用ロボットの多くは、停電時のメモリ保持やリアルタイムクロック(RTC)に、一次電池(使い切り)を搭載した電源モジュールを使用しています。通常、一次電池を搭載した電源モジュールでは1年から2年ごとに電池交換が必要で、そのたびに使用済み電池が産業廃棄物となります。

一方、一次電池に替えて、繰り返し使用できる充電式全固体電池「PSB401010H」を使用することで、製造現場の過酷な環境下においても高い安全性^{*1}を保つつつ、10年以上の長寿命化と電池の交換作業や廃棄物の削減が期待できます。

京セラは、自社工場でのテスト運用結果を踏まえ、製造現場のさらなる省メンテナンス化・環境負荷低減に貢献する技術の導入を検討していきます。また、マクセルは、これからもアナログコア技術を活用し、多くの社会課題を解決するため、既存の電池では使用できなかった領域の用途にも使用できる、高い信頼性、高耐熱、高出力、大容量の 4 つの軸で、高性能で信頼性の高い全固体電池やモジュールの開発を進めていきます。

両社は今後も、全固体電池および関連技術分野において協力を深め、産業用途をはじめとした幅広い分野での社会課題解決に貢献していきます。

*1 高い信頼性、高い安全性:マクセルの全固体電池 Web ページにて詳細をご覧ください。

https://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/allsolidstate.html

*2 耐熱性と気密性:京セラの課題解決事例 Web ページ内マクセルの事例ページにて詳細をご覧ください。

https://www.kyocera.co.jp/prdct/semicon/solutions/case_product/maxell.html

■商標

記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

■京セラ セラミックパッケージ Web ページ

<https://www.kyocera.co.jp/prdct/semicon/index.html>

■マクセル 全固体電池 Web ページ

https://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/allsolidstate.html

■マクセル 全固体電池に関するお問い合わせ先

マクセル株式会社 新事業統括本部

お問い合わせフォーム:

https://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/inquiry_form_input1.html

以上

ニュースリリース、お知らせに記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日時点のものです。

予告なしに変更され、発表日と情報が異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
