

2025 年 8 月 18 日

マクセル株式会社

マクセルの全固体電池電源モジュールが SUBARU の工場で稼働する 産業用ロボットに搭載され 8 月からテスト運用を開始



マクセルの全固体電池を搭載した電源モジュール



全固体電池を搭載した産業用ロボット
(赤丸の位置に全固体電池の電源モジュールを搭載^{*1)})

マクセル株式会社(取締役社長:中村啓次/以下、マクセル)が量産するセラミックパッケージ型全固体電池「PSB401010H」を使用した電源モジュールが、株式会社SUBARU(代表取締役社長:大崎篤/以下、SUBARU)のエンジンやトランスミッションの生産拠点である群馬製作所 大泉工場にて使用されている産業用ロボットおよびコントローラーに搭載され、8月よりテスト運用が開始されました。今回のテスト運用を起点に、SUBARUやほかのモノづくり企業に対して全固体電池モジュールの適用拡大をめざします。

自動車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は、停電時のメモリやリアルタイムクロック(RTC)で使用するバックアップ用電源の多くに一次電池が搭載されています。通常、一次電池を使用する産業機器においては、1年～2年程度の期間で定期的な電池交換が必要となり、使用済み電池が産業廃棄物として排出されます。

マクセルでは、製造現場の過酷な環境下でも繰り返し使える二次電池であるセラミックパッケージ型全固体電池「PSB401010H」を使用した電源モジュールを開発しており、10年以上の長寿命が期待でき安全性が高い^{*2}全固体電池モジュール搭載機器を運用することで、産業用ロボットやPLC^{*3}などの電池交換作業による工数の削減、電池廃棄物の削減を図ることが可能になります。

今回、SUBARU群馬製作所 大泉工場において使用している産業用ロボットへ全固体電池を搭載することで、10年以上の長い電池寿命を活かし、産業廃棄物の低減ならびに交換作業の削減などの効果が期待されます。

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、長寿命、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。

*1 リリース掲載用に電池部のカバーを外して撮影(稼働時は安全のためにカバーを装着)

*2 安全性が高い: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

*3 PLC: Programmable Logic Controller。プログラム可能な論理回路の制御装置

■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。

■全固体電池 Web ページ

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

■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。
