

2024年10月29日  
マクセル株式会社

## マクセル全固体電池「PSB401010H」が インテリジェント画像認識ユニット「iXAM Vision Engine」に採用 高耐熱の特長\*1を活かし、リアルタイムクロック\*2のバックアップ用途に使用



インテリジェント画像認識ユニット「iXAM Vision Engine」(左)と全固体電池「PSB401010H」を搭載した基板(右)

マクセル株式会社(取締役社長:中村啓次/以下、マクセル)のセラミックパッケージ型全固体電池「PSB401010H」が、子会社であるマクセルフロンティア株式会社(以下、マクセルフロンティア)が開発するインテリジェント画像認識ユニット「iXAM Vision Engine」(iXAM-VE120A-DIO)に搭載されたリアルタイムクロック\*2 (以下、RTC)用バックアップ電池として採用されました。

マクセルとマクセルフロンティアは、以前よりグループシナジーを活かした研究開発の一環として、全固体電池開発の協力体制があり、今回の採用もその協力体制により実現しました。「PSB401010H」のRTC用バックアップ電源への採用は、初となります。

「iXAM Vision Engine」は、自動化された生産ラインや装置への組み込みに適したエッジAI対応インテリジェント画像認識ユニットです。多様なカメラインターフェース規格(GigE Vision、USB3 Vision)に対応し、画像処理とエッジAI機能を備えたユニットでパソコンレスの安定したAI画像検査システムが実現できます。

2022年に発表した「iXAM Vision Engine」は、画像処理やエッジAI機能の搭載、高密度実装設計により機器内部が高温になることから、RTC用バックアップ電池の搭載において課題がありました。高温状態が続く環境であっても使用できる電池を検討するなかで、マクセルの「PSB401010H」であれば、前述の課題を解決し、またリフローによる表面実装が可能なことから、高密度実装による省スペース化の実現や製造工程の削減にも貢献できることにより、採用されたものです。

全固体電池が持つ高耐熱の特長\*1を活かすことで、ユーザーの利便性が向上しました。

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、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の開発を進めていきます。

\*1 高耐熱の特長、全固体電池が持つ高耐熱の特長: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](https://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/allsolidstate.html)

\*2 リアルタイムクロック:時刻機能を持つIC

■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](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 営業統括本部 お問い合わせフォーム：

[https://biz.maxell.com/ja/rechargeable\\_batteries/inquiry\\_form\\_input1.html](https://biz.maxell.com/ja/rechargeable_batteries/inquiry_form_input1.html)

以上

添付資料

■ iXAM Vision Engine ハードウェア仕様

項目		仕様
シリーズ名		iXAM Vision Engine
型式		iXAM-VE120A-DIO
形状		画像処理ユニット
外部 I/F	USB	USB3.0 ホスト 2CH
	LAN	1000Base-T 1CH
	DisplayPort	DisplayPort 1CH
	LED 照明	3 ポート
	パラレル	絶縁入出力 4 点/4 点
	パラレル(拡張)	絶縁入出力 8 点/8 点
	エンコーダ	RS422 1CH(A/B/Z)
時計 機能	構成	RTC
	バックアップ	2 次電池搭載*1
電源	電圧	DC24V±5%
	消費電流	LED 照明未接続時:1.00A(max) LED 照明接続時:3.25A(max)
外形寸法(mm)		99.4×88.6×135
環境 条件	動作温度	温度:+5℃～+40℃ 湿度:30%RH～80%RH(非結露)
	保存温度	温度:-20℃～+60℃ 湿度:30%RH～80%RH(非結露)
アプリケーション		AI 画像検査 & 開発アプリケーション iXAM Vision Meister

\*1 2次電池搭載:フル充電までの時間は最大12時間です。

※製品の仕様は予告なく変更されることがあります。

---

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。

---