

超流体化無機全固体リチウムイオン電池 24V電池モジュール

優れた安全性と先進の性能を組み合わせた
次世代エネルギーソリューション

ProLogium × KYUSHU ELECTRIC POWER CO., INC.
KYUDEN I-PROJECT



2027年
販売開始

■超流体化無機全固体リチウムイオン電池の特長

特長1 高性能

超流体化無機全固体リチウムイオン電池は、エネルギー密度のブレークスルーと優れた低温特性を備え、幅広い用途での活用が期待される次世代型電池

特長2 高安全性

電解質が固体なので液漏れの心配がなく、過充電状態では独自の安全システム(ASM)により電池自体が無効化するとともに、可燃性ガスも発生しない

特長3 高充放電

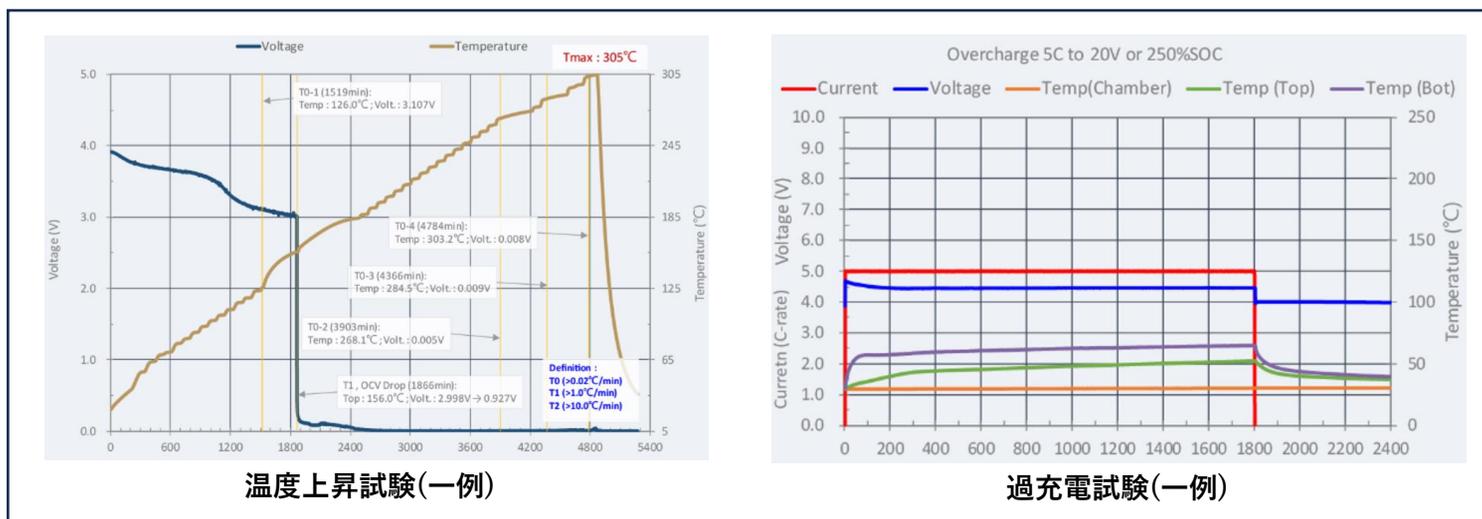
定格の5Cでの超急速充電に対応、あらゆる産業用機器を短時間で充電可能。サイクル寿命や保存寿命も従来のリチウムイオン電池と同等

■予定スペック

サイズ	L600mm × W80mm × H90mm
モジュール 総重量	約9kg以下
推定有効容量	2.7kWh (1セル333Wh/kg、758Wh/L)

特徴

- ・ エネルギー密度のブレークスルーにより、1セル333Wh/kg、758Wh/L の高容量を達成
- ・ 独自のセラミックセパレータは300°Cの高温環境下でも損傷しないため、高温に強く安全
- ・ ASM(オートセフティメカニズム)により高温の環境、もしくは過充電状態となった場合、イオンの移動が遮断され、電池が無効化となる。(電池ではなくなる) 従来のリチウムイオン電池の課題であった過充電時の熱暴走や可燃性ガスの発生が全くない、極めて安全な電池
- ・ 従来の電池に比べて電解液が無いため、極低温領域も強い(-20°C環境下で容量維持率95%以上)
- ・ 新世代の超急速充電に対応し、定格電流の5Cでの充放電が可能



今後の展開

2025

プレスリリース発表

「超流体化無機全固体リチウム電池の24Vモジュール開発と量産化を開始」…九州電力プレスリリース発表(2025.07.30)

2026

プラント構築

- ・ 国際消費者電子展 (CES2026 米国ラスベガス) で共同展示
- ・ パイロットプラントの構築、運用
- ・ 正興電機製作所 ひびきの研究開発センター完成、プレ生産開始
- ・ 既製造中の産業用機器、建設機械向けの適用試験を開始

2027

販売開始

2027年度での量産化と販売を目指しております

株式会社正興電機製作所

<https://www.seiko-denki.co.jp/>

本社

TEL:092-473-8831

東京支社

TEL:03-5835-1013

〒812-0008 福岡市博多区東光2丁目7番25号

〒101-0031 東京都千代田区東神田1-7-8プライム東神田6階