

2021年2月25日
長瀬産業株式会社

自家消費市場向け蓄電池システムの電池盤を村田製作所と共同開発 企業の脱炭素化ニーズに対応

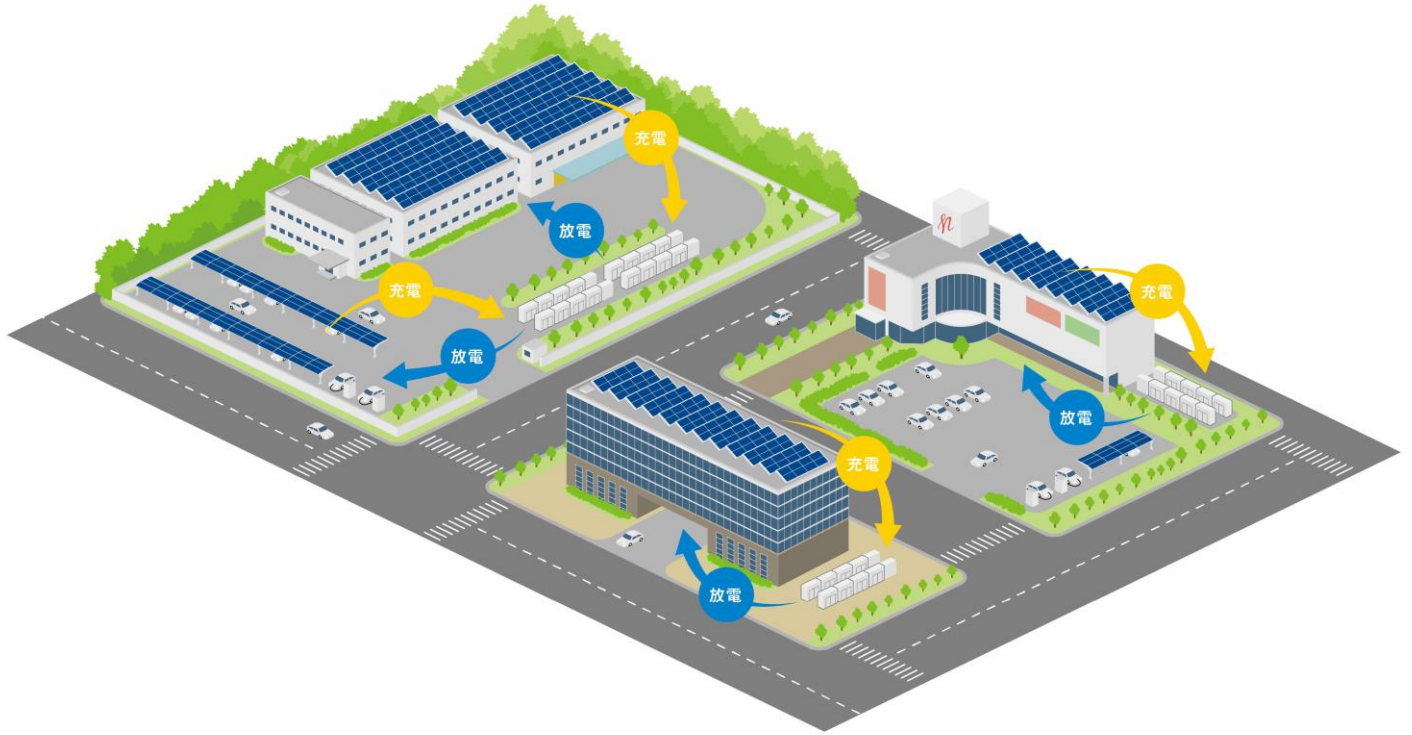
長瀬産業株式会社（代表取締役社長：朝倉 研二、本社：東京都中央区、以下：長瀬産業）は、株式会社村田製作所（代表取締役社長：中島 規巨、本社：京都府長岡京市、以下：村田製作所）と、工場などで太陽光発電システムと合わせて導入する自家消費市場向け蓄電池システムの電池盤（以下、本製品）を共同開発しました。村田製作所が電池盤の中核となる電池モジュールとしてリチウムイオン二次電池“FORTELION”（フォルテリオン）を長瀬産業に供給し、製品販売を行う長瀬産業の100%子会社で蓄電関連の技術・開発・製造に強みを持つ株式会社キャプテックス（代表取締役社長：黛 洋平、本社：愛知県岡崎市、以下：キャプテックス）が製造します。2021年3月より国内向けに製造・販売を開始します。

本製品は2021年3月3日（水）～5日（金）に東京ビッグサイトで開催される「第11回[国際]スマートグリッド EXPO」にて展示予定です。

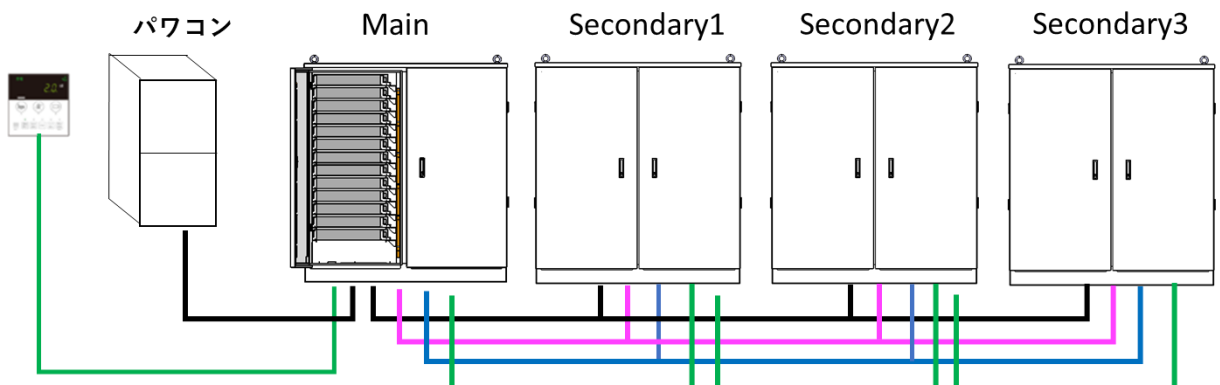
政府が2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする「カーボンニュートラル」を目指すことを表明するなど、国内外で急激に脱炭素化の動きが進んでいます。そうした中、日本は固定価格買取制度(FIT)の売電単価低下により自家消費のニーズが高まってきています。しかし、工場などの産業向け用途では設置場所の制約、容量・出力の融通性の乏しさ、安全性、蓄電池寿命、コストなどの問題が蓄電システムの導入における大きな課題となっています。

長瀬産業が村田製作所と共同開発した本製品は、安全で長寿命な上、蓄電容量を自由に設定できる拡張性と設置の自由度が広がるコンパクトさを実現しており、さまざまな規模の工場などへの設置が可能です。電気代の削減によるコストダウン、災害時の安定的なエネルギー供給だけでなく、脱炭素化対応による企業価値向上にも貢献します。

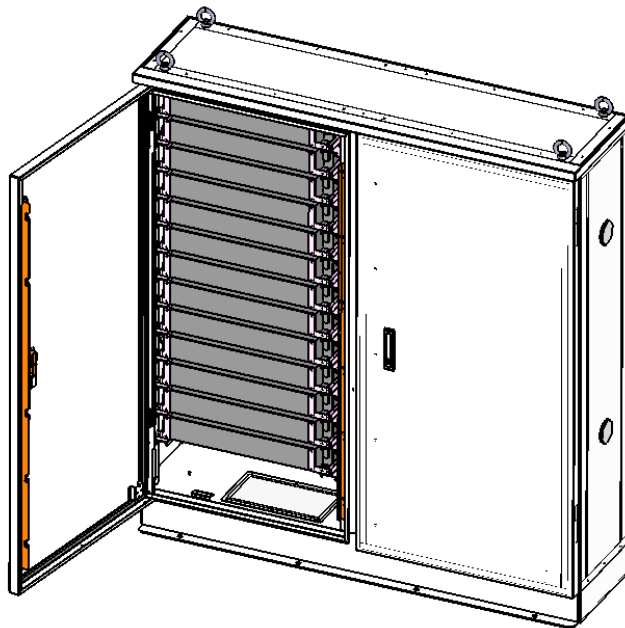
※利用イメージ



※蓄電池システム接続図 (イメージ)



※電池盤



■本製品の特長

- 村田製作所製リン酸鉄型リチウムイオン電池”FORTELION”搭載モジュールを採用
- コンパクトで設置の自由度が高い
- 蓄電容量の拡張性（システムの並列接続可能）
- 国産（電池セル～モジュール～蓄電池盤まで国内生産）

■“FORTELION”の特長

• 高安全

正極材にオリビン型リン酸鉄リチウムを採用したことで結晶構造が安定しています。そのため、大きな衝撃や圧力が加わった場合などでも発火しにくく、高負荷がかかった際も電池の機能を安定的に発揮できます。

• 長寿命

保存特性に優れ、時間が経つにつれて容量劣化が緩やかになるため、15年以上の寿命が期待できます。

また、サイクル特性にも優れ、1万回以上の充放電サイクルを可能にし、500サイクルが一般的な鉛蓄電池や2,000～3,000サイクルが一般的なほかのリチウムイオン二次電池に比べて、長期間の利用が可能です。

• エネルギー消費の地産地消

再生可能エネルギーを最大活用し地産地消するアプリケーションに最適です。

• 希少金属フリー

鉄を主成分とした正極を使用しており、資源の制約は比較的小さく、環境に優しいです。

オリビン型リン酸鉄リチウムイオン二次電池“FORTELION”について、技術的な詳細は [“FORTELION”](#) をご覧ください。

※ “FORTELION” は株式会社村田製作所の商標です

■本製品の仕様

製品情報	自家消費市場向け蓄電池システム用電池盤
蓄電池容量	105kWh (村田製作所製電池モジュール使用)
使用電池	村田製作所製 US26650FTC1A
屋外設置	IP55 相当
対応蓄電インバータ仕様	3相 200V 50kVA

■長瀬産業株式会社

創業 1832 年。化学品や食品素材など幅広い分野を支える商材を取り扱う化学系専門商社。商社機能に加え、製造・加工機能や研究開発機能を有し、AI を活用した新素材探索プラットフォームの提供など、化学を基盤としたユニークなビジネスモデルを国内外で展開しています。

■株式会社キャプテックス

長瀬産業の子会社で、リチウムイオン蓄電池モジュール、パック、システムの開発、設計、製造、評価を手掛けるメーカー。産業向けや家庭向けなど様々な用途に試作開発から量産まで、リチウムイオン蓄電池のワンストップサービスを提供しています。

■株式会社村田製作所

村田製作所はセラミックスをベースとした電子部品の開発・生産・販売を行っている世界的な総合電子部品メーカーです。独自に開発、蓄積している材料開発、プロセス開発、商品設計、生産技術、それらをサポートするソフトウェアや分析・評価などの技術基盤で独創的な製品を創出し、エレクトロニクス社会の発展に貢献していきます。

<事業に関するお問い合わせ>

長瀬産業株式会社 URL : <https://www.nagase.co.jp/>

エネルギー事業室

TEL : 052- 963-5649 担当 : 北野

<報道に関するお問い合わせ>

経営企画本部 企画管理室 TEL : 03-3665-3640