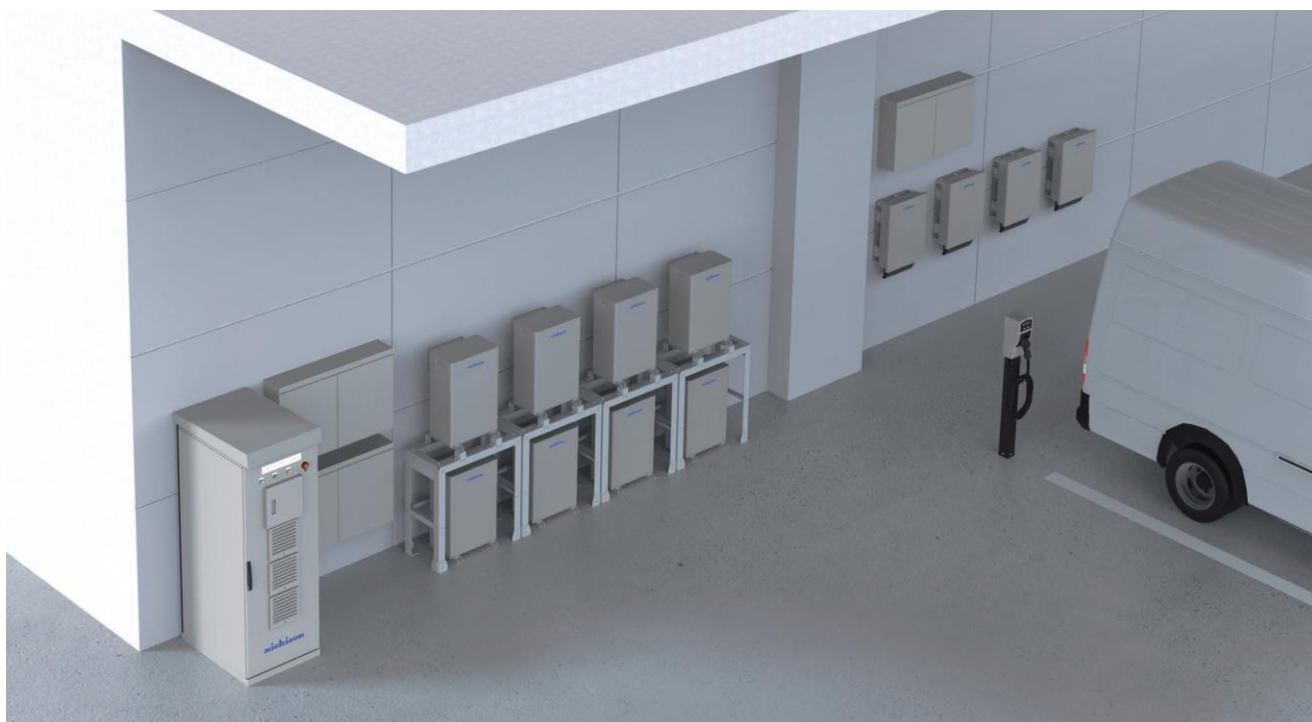


公共・産業用蓄電システム BS シリーズを開発 ～脱炭素・EV シフト・災害対策へのソリューションとして～

ニチコン株式会社（代表取締役会長：武田 一平、本社：京都市中京区、以下「当社」）は、EV 用充放電器 (V2X)との直流連系も可能な公共・産業用蓄電システムの新製品「BS シリーズ」を開発いたしました。

本製品を 2 月 19 日（水）～2 月 21 日(金)東京ビッグサイトで開催される「SMART GRID EXPO 春 第 17 回 国際スマートグリッド展」で展示・紹介いたします。



開発背景

2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、自治体・企業における再生可能エネルギーの導入の動きが加速しています。またガソリン車から電気自動車(EV)への切り替えが進められています。

一方で昨今の局地豪雨や地震等の災害が頻発している状況から、停電時に備えた非常用電源確保への取り組みが進められています。

今般、当社は上記の市場の変化とニーズに応えるために、EV 用充放電器(V2X)との直流連系も可能な公共・産業用蓄電システムの新製品「BS シリーズ」を開発いたしました。

特 長

1. 防災対策・レジリエンス強化に最適な三相システム

停電時には太陽光発電および蓄電池から三相・単相負荷のバックアップが可能です。また V2X を活用すれば EV の大容量の車載蓄電池からも電力供給が可能であり、レジリエンス機能が強化されます。

2. 蓄電池ユニット増設によるシステム拡張、オプションの V2X 活用による EV 連携

パワーコンディショナの容量および蓄電池ユニットの台数を選択可能。またオプションとして V2X により EV との接続が可能であり、利用シーンに合わせて柔軟にシステム構成ができます。

システム構成機器の組み合わせ

パワーコンディショナ容量	蓄電池ユニット台数(定格容量)	V2X 台数
25kW	4～8 台(38.8～77.6kWh)	最大 4 台
50kW	8～16 台(77.6～155.2kWh)	最大 8 台

3. エネルギーコスト・CO2 排出量の削減

太陽光発電の自家消費、蓄電池によるピークカット・ピークシフトはもちろん、ガソリン車から EV への切り替えによって事業運営に係るエネルギーコストおよび CO2 排出量の削減に寄与します。

4. DC(直流)リンクによるエネパ向上

太陽電池・蓄電池・EV の間で DC(直流)のままで電力融通することで、AC(交流)に変換する際に発生する電力ロスが抑えられ、太陽光発電をムダなく活用できるエネパ(エネルギーパフォーマンス)の高い蓄電システムです。

5. 従来比 50%以上^{※1}の小型化・軽量化を実現

従来モデルから体積比 62%、重量比 50%の削減を実現し、省スペースでスマートに設置できます。さらに、蓄電池ユニットを縦積みできる専用ラックを活用することで、蓄電システムを導入できなかった狭小スペースにも設置可能です。

※1 従来モデル（出力容量 20kW、蓄電容量 32.4kWh、屋内仕様）と本製品（出力容量 25kW、蓄電容量 38.8kWh、屋外仕様、分岐盤 1 台を含む）の比較。

6. 遠隔監視機能

ニチコン独自の遠隔監視サービス(オプション)をご利用いただけます。また小型計測器 DateCube4（株式会社フィールドロジック）および Solar Link Zero（株式会社ラプラス・システム）にも対応し、システム稼働データの計測やインターネット経由で遠隔監視ができます。

7. オフグリッド運転可能

系統から常時切り離れたオフグリッド運転に対応。離島や山間部など商用電力が届いていない場所でも太陽光発電と組み合わせて独立した電源として利用可能です。

8. 消防への届出不要

本蓄電システムは消防庁次長通知（消防予第 306 号）に準じており、複数システムを設置する場合でも所轄の消防署への届出は不要です。

仕様

蓄電システム

型番	BS025038	BS050077
蓄電池 定格容量	38.8kWh(9.7kWh×4)	77.6kWh(9.7kWh×8)
蓄電池増設	38.8～77.6kWh(9.7kWh 単位)	77.6～155.2kWh(9.7kWh 単位)
定格出力	系統連結出力	25kW
	自立出力	25kVA
	電力系統	50kVA
太陽電池入力	三相 3 線 202V	
	出力電圧範囲	400V～700V (最大解放電圧：750V)
	入力回路数	1 回路 2 回路
動作温度	パワーコンディショナ：-10～50℃	
	蓄電池ユニット：-10～40℃	
設置場所	屋内・屋外・塩害地域 ※1 (重塩害地域は不可)	
外形寸法 ※2	パワーコンディショナ ※3	W600×H1757×D880 mm
	蓄電池ユニット	W458×H700×D360 mm (一台あたり)
	パワーコンディショナ ※3	380kg 450kg
質量	蓄電池ユニット	計 348kg (38.8kWh)
		計 696kg (77.6kWh)
		一台 (9.7kWh) あたり 87kg

V2X

型番	BS-PL1
充電出力	最大 9.9kW
放電出力	最大 5.9kW
動作温度	-20～40℃
設置場所	屋外・塩害地域 (重塩害地域は不可)
CHAdemo(充放電規格)	CHAdemo V2H Ver.2.2
外形寸法 ※2	V2X スタンド W470×H620×D208 mm
	V2X ボッド W160×H355×D160 mm
質量	V2X スタンド 26kg
	V2X ボッド 7.9kg

※1 屋外の場合はパワーコンディショナに専用屋根が付属します。また塩害地域の場合はパワーコンディショナが専用筐体となります。

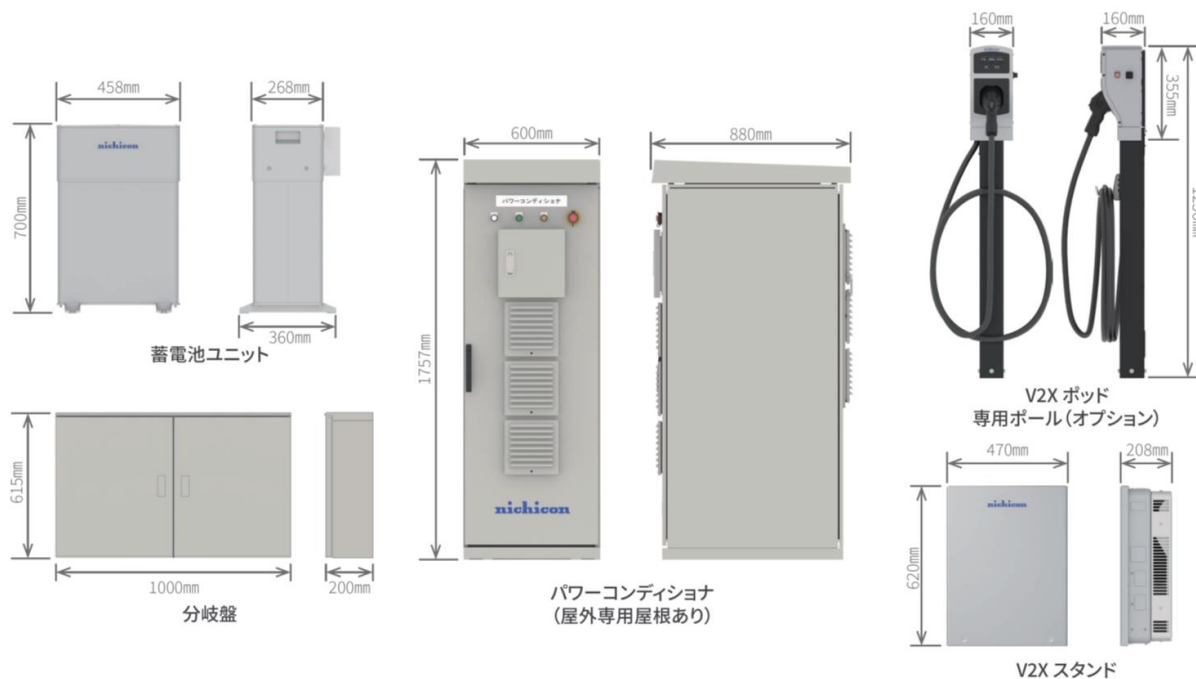
※2 突起部含まず。

※3 屋外専用屋根あり、チャンネルベース高さ 50mm(底面入線) 仕様の場合。チャンネルベースは高さ 180mm(底面、側面、背面入線) 仕様を選択可能。

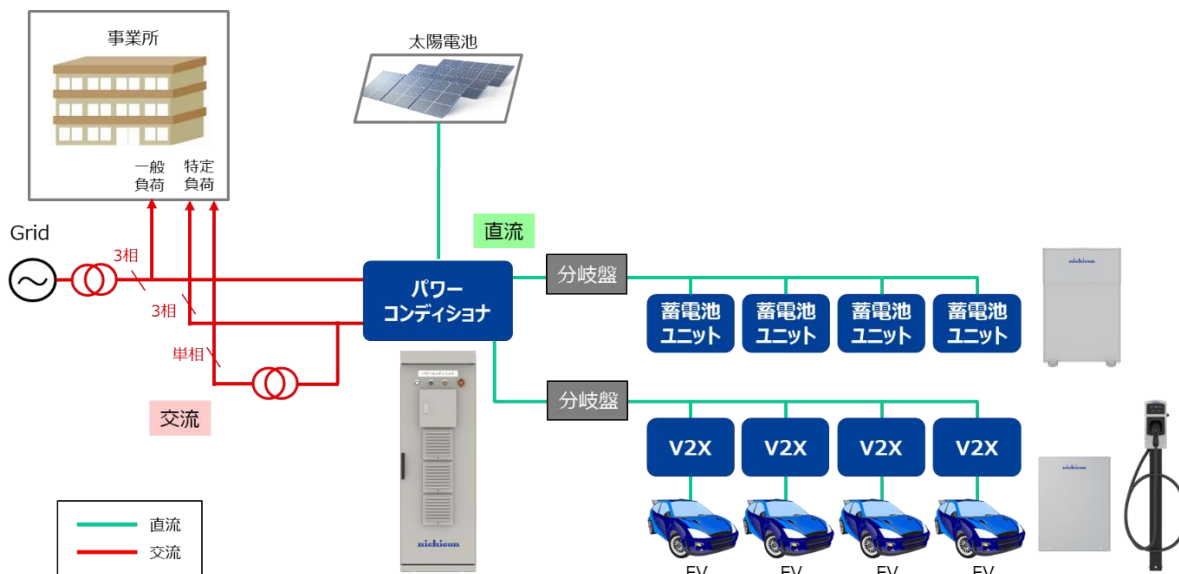
※商品改良のため仕様・外観は予告なしに変更することがあります。

発売開始予定：2025 年夏

写真



システム構成イメージ（一例）



今後について

ニチコンは公共・産業用蓄電システムの他に、太陽光発電・蓄電池・V2H システムを高効率に連携させた単相タイプの「トライブリッド蓄電システム®」や V2H システム「EV パワー・ステーション®」など、家庭用から産業用まで幅広い製品をラインアップし、電気を「創る・蓄える・使う」といった電力の「地産地消・家産家消」を推進しています。これからも価値ある製品を創造し、明るい未来社会づくりに貢献してまいります。

ニチコン株式会社について

所在地：京都市中京区烏丸通御池上る

代表者：代表取締役会長 武田 一平

設立年月日：1950 年 8 月 1 日

資本金：14,286 百万円（2024 年 3 月 31 日現在）

従業員数：5,394 名（2024 年 3 月 31 日現在 連結）

事業内容：アルミ電解コンデンサ、フィルムコンデンサ、小形リチウムイオン二次電池、正特性サーミスタ、家庭用蓄電システム、V2H システム、EV・PHV 用急速充電器、公共・産業用蓄電システム、スイッチング電源、機能モジュール、医療用加速器電源、学術研究用加速器電源、瞬低・停電補償装置など

売上高：181,643 百万円（2024 年 3 月期 連結）

以上

事業に関するお問い合わせ：執行役員 NECST 事業本部長 桃井 恒浩 TEL：075-231-8461
報道機関からのお問い合わせ：広報・IR 部 TEL：075-241-5338（直）