



Creating the Future of Energy

# 公共産業用V2Xシステム EVOX System



# EVOXシステム ～災害時の事業継続をサポート～

EVOXシステムとは、太陽電池、定置用蓄電池、EV用充放電器を組合せ、電気自動車と建物で電力を融通する自家消費型エネルギーシステムです。

太陽電池

定置用蓄電池

EV用充放電器

産業用

リチウムイオン電池

LIM50ELシリーズ搭載



※停電時には、太陽電池・蓄電池・電気自動車により、照明・コンセントなどの電灯負荷や搬送設備・業務用空調設備・ポンプなどの動力負荷への電力供給が可能です



三相ラインバックマイスター

定格出力：20kVA

蓄電池容量：17.6-53.0kWh

動力負荷バックアップ対応\*



VOXSTAR

定格出力：10kW

V2Hプロトコル準拠

補助金対象製品

## EVOXシステムの特長



### 環境負荷低減

再生可能エネルギーを効率よく蓄電し、EVの充電に活用するため、EV走行における二酸化炭素の排出量を削減することが可能です。



### 系統負荷低減

地産地消型エネルギーシステムにより、EV走行に必要な電力をつくることで、電力系統への負担を低減することが可能です。



### 電力コスト低減

EV充電時に増加する電力デマンドを蓄電池でピークカットすることで電力コストの増加を抑えることが可能です。



### 余剰電力活用

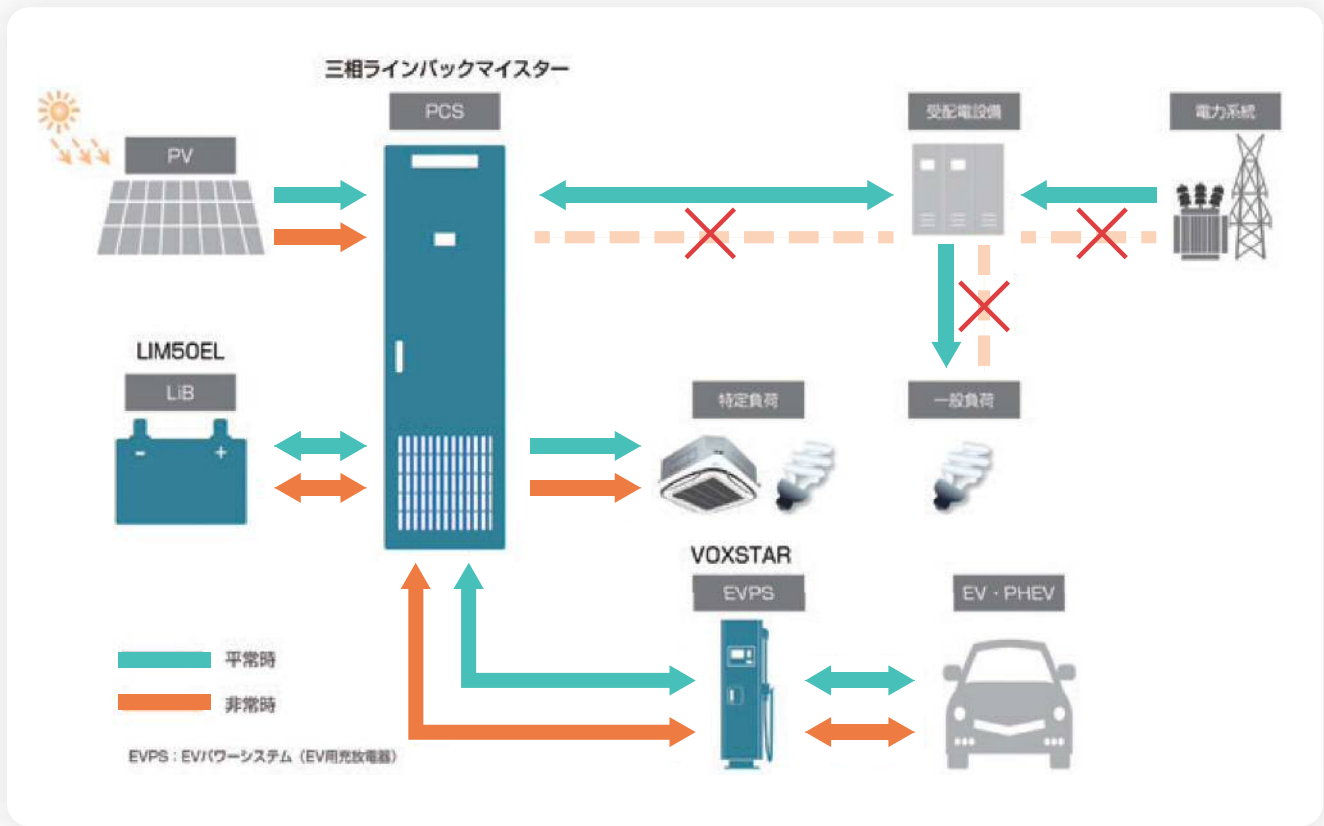
余剰電力を蓄電池やEVに蓄えることで、再生可能エネルギーを有効活用することが可能です。



### 災害時EV活用

自立運転機能により災害時に移手段を確保する他、EVを移動電源として利用することも可能です。

## システムイメージ



### 平常時

平常時は、再生可能エネルギーの自家消費、再生可能エネルギーを100%使用したEVへの充電、EV充電時に生じるピークデマンドの削減など、エネルギーの有効活用によるCO2排出削減に貢献します。

### 非常時

非常時は、EVに搭載された蓄電池、太陽電池、蓄電システムを活用して、施設の照明やコンセントなどの電灯負荷や、業務用空調などの動力負荷に電力を供給して防災・BCP機能の強化に貢献します。

## 非常時の利用イメージ

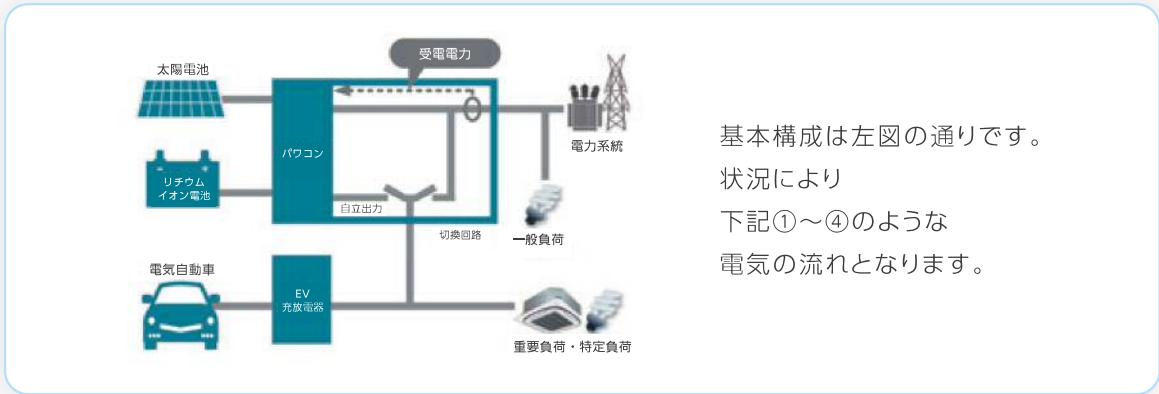
	照明・コンセント	空調設備	EV充電器
消費電力	4kW	3kW	10kW
利用時間	12h	8h	2h
消費電力量	48kWh	24kWh	20kWh
消費電力量 (合計)	92kWh		

$$41\text{kWh} + 35\text{kWh} + 24\text{kWh}$$

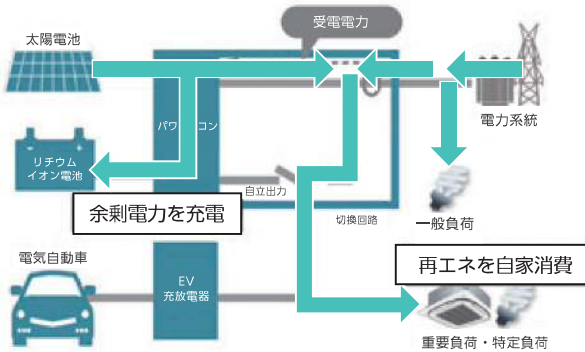
計100kWh

※PV15kWの場合、1日当たりの発電量は41kWh/日が目安  
 ※電気自動車: 三菱アウトランダー(12kWh×2台)の場合

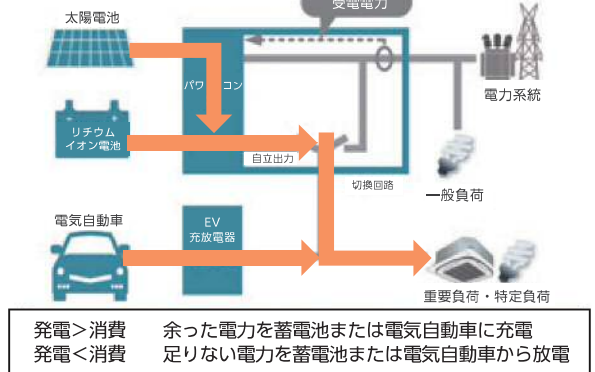
# 運用イメージ



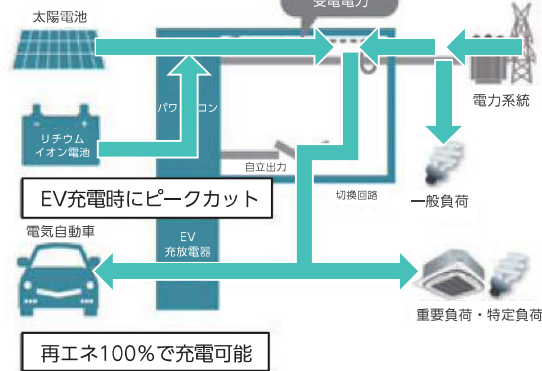
## ① 平常時：EV充電なし



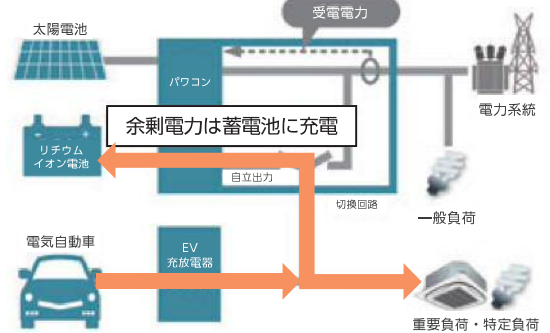
## ③ 非常時：PV発電あり



## ② 平常時：EV充電あり



## ④ 非常時：PV発電なし



# 導入事例



施設用途：事務所 延床面積：1,499m<sup>2</sup> 所在地：京都市 導入年度：2021年度 用途：再エネ自家消費、ピークカット、BCP  
 太陽電池：15kW 蓄電池：17kWh パワーコンディショナ：三相20kVA EV用充電器：10kW 付帯設備：エネルギー管理システム  
 ● 停電時は、太陽電池・蓄電池・電気自動車を用いて事務所の照明・コンセント・空調に電力供給を行います。

## 仕様表・外形図

### パワーコンディショナ

型式	LBBH-20-T3CR(Li) - SV
連系運転出力	三相3線 202V 20kVA
定格容量 (kVA)	三相3線 20kVA (单相2線未使用時) 三相3線 16.5kVA, 单相2線 1.5kVA
直流電圧範囲	0~650V
電力変換効率	95.0% (最大効率 96.5%)
外形寸法	W600×D800×H1900 mm

### リチウムイオン電池

型式	LIM50EL-12S2-F2	
蓄電池容量	1バンク	17.6kWh
	2バンク	35.3kWh
	3バンク	53.0kWh
外形寸法	1バンク	電池盤 W680×D800×H1900 mm <sup>※1</sup> 入出力盤 -
	2バンク	電池盤 W680×D800×H1900 mm 入出力盤 W600×D800×H1900 mm
	3バンク	電池盤 W960×D800×H1900 mm 入出力盤 W600×D800×H1900 mm
蓄電池盤	火災予防条例適合品 <sup>※2</sup>	

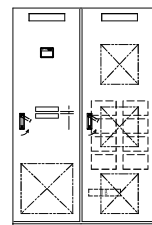
※1 スコットトランス等のオプションなしの場合に限る

※2 1バンクの蓄電池盤は火災予防条例適合品ではありません。

### EV用充放電器

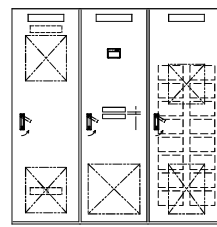
型式	VOX-10-T3-G
交流出力	三相3線200V 9.0kW
直流出力	DC400V 10kW
電力変換効率	91.0% (最高効率92.0%)
外形寸法	W507×D675×H1750 mm (ケーブル: 約5m)
認証	CHAdeMO

- ① 入出力盤
- ② パワーコンディショナ
- ③ 蓄電池盤



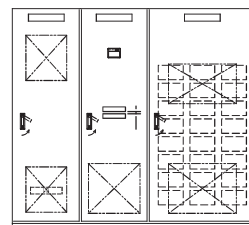
② ③

1バンク



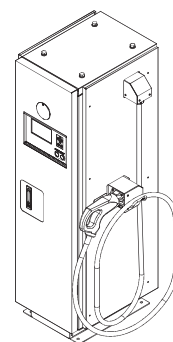
① ② ③

2バンク



① ② ③

3バンク



EV用充放電器

## ⚠ 危険

本装置は、多数の部品(蓄電池を含む)で構成されており、これらの部品を定期的に交換する事により設備の正常な機能の維持および安全が確保されます。部品交換が実施されない場合は装置の故障・負荷への給電障害や最悪の場合は発煙・発火などの災害に至る可能性があります。

- 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置へのご使用については、電源の多重化、非常用発電の設備など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となります。  
(例) a. 医療機器など、人命及び人身に直接関わる用途・機器  
b. 交通システム等、社会的、公共的に重大な影響を与える可能性のある用途、機器  
c. 原子力発電所で、重要な制御を行う機器
- 製品の使用(ハードウェア・ソフトウェア)に起因する事故が発生しても、接続機器・ソフトウェアの異常・故障に対する損害・その他二次的な波及損害を含む全ての損害の保証には応じかねます。
- ご使用に際しましては該当製品の技術資料もしくは取扱説明書を必ずお読みください。
- 記載の会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
- 本カタログに記載された内容、デザインなどは、予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 本カタログの内容は2023年5月現在のものです。



## コールサービス

(休日・夜間の電源装置トラブル対応窓口)

 **0120-302507**

(受付時間は営業日の8:00~12:00・13:00~17:35を除く)



JQA-EM0173

ISO14001認証取得  
(生産事業所)



JQA-1397

ISO9001認証取得

## 株式会社 GSユアサ

東京支社	〒105-0011 東京都港区芝公園1-7-13	TEL (03) 5402-5820
関西支社	〒530-0003 大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	TEL (06) 6344-1602
中部支社	〒460-0008 名古屋市中区栄4-2-29(JRE名古屋広小路プレイス)	TEL (052) 307-3461
九州支社	〒810-0001 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	TEL (092) 721-3321
北海道支社	〒060-0001 札幌市中央区北一条西6-1-2(アーバンネット札幌ビル)	TEL (011) 231-6880
東北支社	〒980-0811 仙台市青葉区一番町3-1-1(仙台ファーストタワー)	TEL (022) 225-8758
中国支社	〒730-0032 広島市中区立町2-23(野村不動産広島ビル)	TEL (082) 545-7920
新潟営業所	〒950-0912 新潟市中央区南笹口1-1-54(日生南笹口ビル)	TEL (025) 247-0396
京都営業所	〒601-8520 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1	TEL (075) 312-0609
四国営業所	〒760-0027 高松市紺屋町4-10(鹿島紺屋町ビル)	TEL (087) 851-6455

### 生産拠点

京都事業所	〒601-8520 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1
長田野事業所	〒620-0853 福知山市長田野町1-37

### GSユアサ 製品のご寿命は…

<https://www.gs-yuasa.com/jp>