

完全自家消費システム  
余剰売電型自家消費システム

最大AC500kWの中規模の太陽光発電システムに対応

# 高効率でシンプルな自家消費システム



## 再生可能エネルギーの導入が進んでいます

近年、温室効果ガス排出による気候変動による災害の大型化や異常気象が日本に様々な影響を与えています。

こうした状況を受け、日本政府は温室効果ガス排出量の削減や、2050年にはカーボンニュートラル実現という目標を掲げ再生可能エネルギーの導入を推進しています。

## 様々な効果とメリットがある自家消費システム

一方で日本はエネルギー資源の多くを輸入に頼っています。

太陽光発電で発電した電気を自社で活用する自家消費システムがあれば、電力会社から買う電気量を抑えることができます。

自家消費システムはエネルギー自給率の向上や脱炭素社会の実現だけでなく、電気料金の削減や停電時のBCP対策など多くのメリットがあります。



# オムロンが提案する自家消費システムは、 長年の環境機器事業で培った知見と技術力を活かした シンプルで高効率な画期的なシステムです

### 完全自家消費システム

太陽光で発電した電気をすべて自家消費するシステムです。自家消費する電力量の変化に合わせて太陽光発電量を制御するので系統への逆潮流<sup>\*1</sup>が発生しません。発電した電気をほぼ自社で使い切れる企業様にご提案しやすいシステムです。逆潮流が発生しないため電力会社への申請が比較的簡便で施工期間を予測しやすいことが特長です。

\*1. 逆潮流とは、太陽光発電で発電した電気を消費しきれないために余剰電力が電力会社の配線網へ流れる現象をいいます。

### 余剰売電型自家消費システム<sup>\*2</sup>

太陽光で発電した電気は自家消費へ。使い切れない余剰電力は売電する余剰売電型自家消費システムです。休日などに電力消費が少なくなる企業様にご提案しやすいシステムです。FITなどに対応でき、売電収入を得ることができるのが特長です。

\*2. 電気を使う量と発電する量(需要と供給)を合わせるために、一般送配電事業者の指示により、発電事業者が太陽光発電所や風力発電所の出力を抑制すること。太陽光発電などによる発電量が多くなり過ぎ、需給バランスの確保が難しいときに実施されます。2023年6月に改正され、それまで余剰売電時に抑制されていた自家消費分の売電が可能となりました。

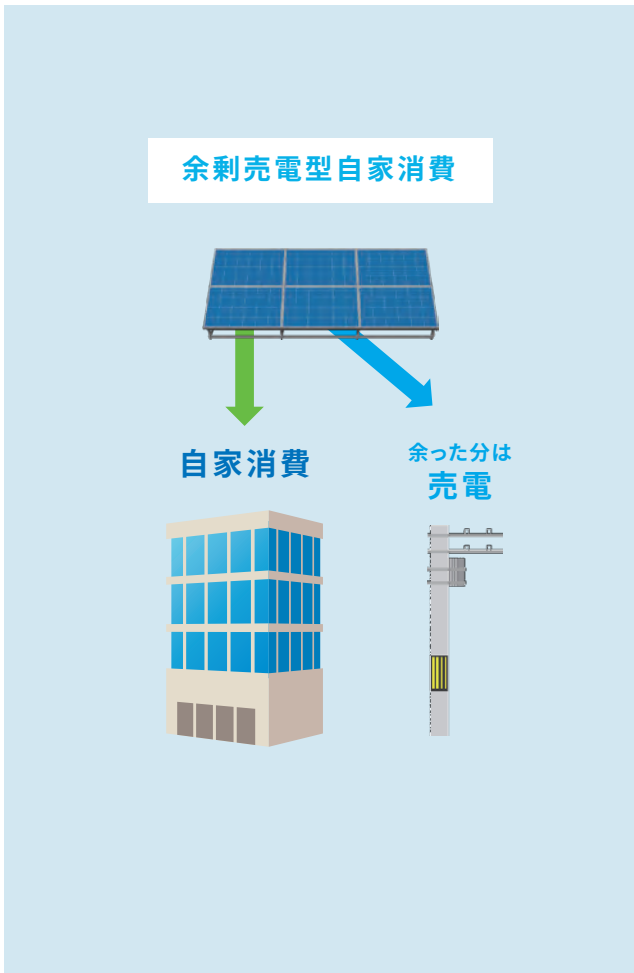
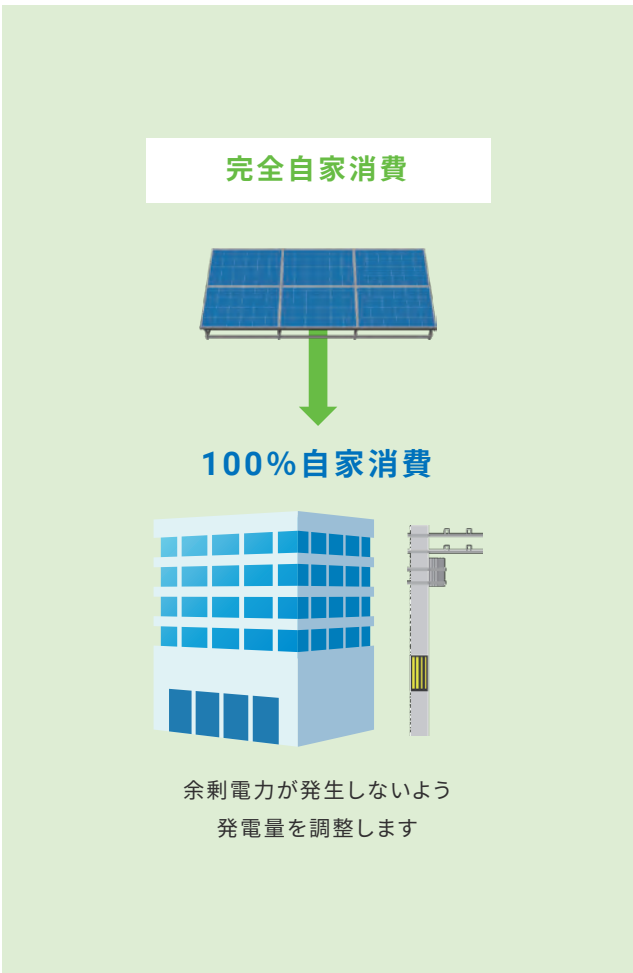


完全自家消費システム

余剰売電型自家消費システム

蓄電システム／マルチV2Xシステム併設

主な仕様



# 完全自家消費システム 太陽光で発電した電力をすべて自家消費するシステムです。

高効率

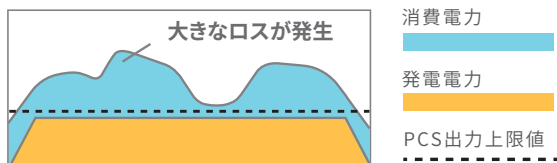
## 発電した電気を最大限活用できます 特許取得済

### 99%\*1程度の高精度負荷追従でロスを最小化

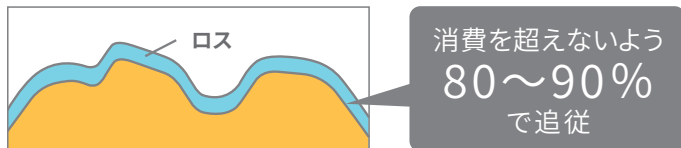
オムロン独自の技術を生かした99%程度の高精度負荷追従制御を実現。消費電力に合わせて発電量を調整できるから、これまで捨てていた発電電力を余すことなく、最大限活用することができます。

#### ■ 一般的な完全自家消費システム

①パワーコンディショナの出力上限値設定が必要

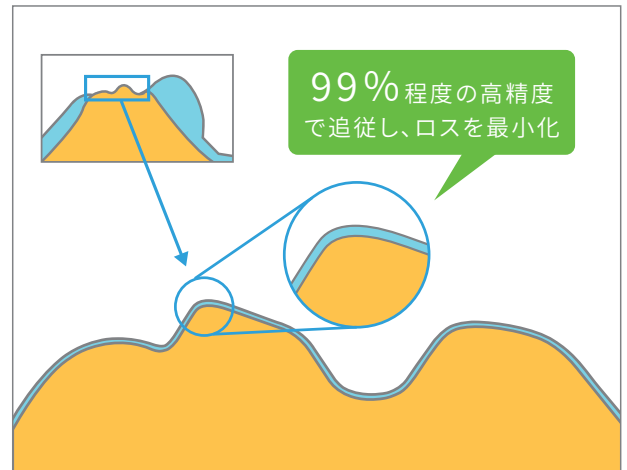


②消費電力に合わせた余裕のある追従制御が必要



\*1. 日射や消費電力の急変頻度により99%程度にならないことがあります。

#### ■ オムロンの完全自家消費システム



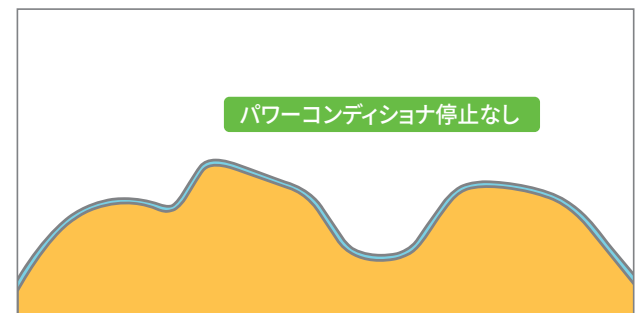
### 高速データ通信で逆潮流を防ぎ、発電停止を防止

高速高精度で発電量を制御できるから、発電量が消費電力を上回らず、RPR作動によるパワーコンディショナ停止を防止。現場対応などの余計な手間がかかりません。

#### ■ 一般的な完全自家消費システム



#### ■ オムロンの完全自家消費システム



### 制御スケジュールの設定不要かつシステム運用が簡単

一般的な完全自家消費システムの場合、余剰電力が発生させないために消費電力に合わせて曜日別・時間帯別に制御スケジュールを設定する必要があります。オムロンの完全自家消費システムなら高速負荷追従により余剰電力が発生しないので、スケジュール設定が不要です。

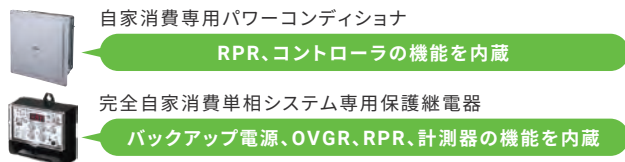


シンプル

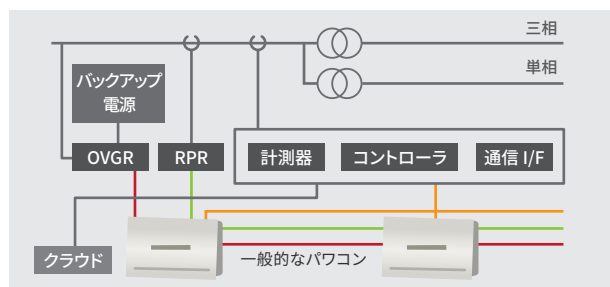
## 最小限の機器でシステムを構成できます

### パワーコンディショナや保護継電器に必要な機能を集約

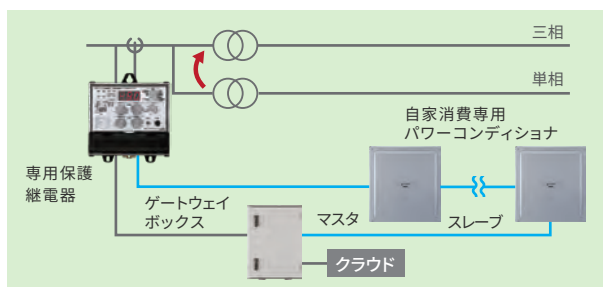
完全自家消費に必要な機能を1つの機器に集約することで、最小限に機器構成を実現。施工部材や施工工数の削減、部材コストの削減に貢献します。



#### ■ 一般的な完全自家消費システム(高圧受電)



#### ■ オムロンの完全自家消費システム(高圧受電)



※パワーコンディショナと電力線間の配線は省略しています。

### コンパクトで施工性に優れた自家消費専用保護継電器

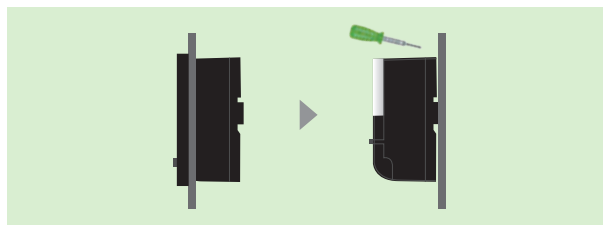
#### コンパクト筐体で設置スペースを削減

必要なスペースが小型の専用保護継電器1台分のみで設置場所の確保の手間がかかりません。



#### 表面取付けなので簡単に設置が可能

盤の前面から作業ができるため、危険な盤内での作業が不要で短時間で施工できます。



### パワーコンディショナと専用保護継電器のシンプルな組み合わせで 低圧から最大AC500kW\*1の中規模高圧領域をカバー

電力契約	低圧	高圧		
	～50kW	50kW～120kW	120kW～250kW	250kW～500kW
該当例	・スモールオフィス ・コンビニ	・ドラッグストア・スーパー ・公共施設(学校など)	・工場・商業施設 ・物流倉庫	・工場 ・冷蔵物流倉庫
機器構成	完全自家消費单相システム			
	自家消費専用パワーコンディショナ KPW-A-2	自家消費専用パワーコンディショナ KPW-A-2 + 完全自家消費单相システム専用保護継電器 KP-PRRV-CPC-B		
完全自家消費三相システム				
		太陽光発電システム用パワーコンディショナ 三相用 25kW + 自家消費専用保護継電器 KP-PRRV-RPC		

\*1. 三相パワコン25kW最大20台併設した場合。

# 完全自家消費単相システム

単相システムはスモールオフィスなど電灯負荷の電力消費が多い企業様へのご提案に最適です。

## 低圧受電の場合

### パワーコンディショナのみでシンプルなシステム構成を構築できます

特許取得済

パワーコンディショナにコントローラとRPR機能が内蔵されているため、パワーコンディショナのみで完全自家消費システムを構築できます。

RPR  
コントローラ  
内蔵

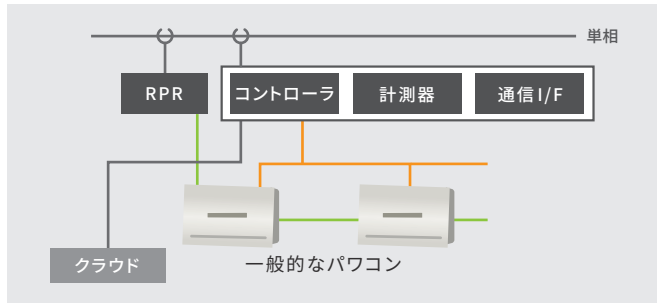


自家消費専用  
パワーコンディショナ  
KPW-A-2

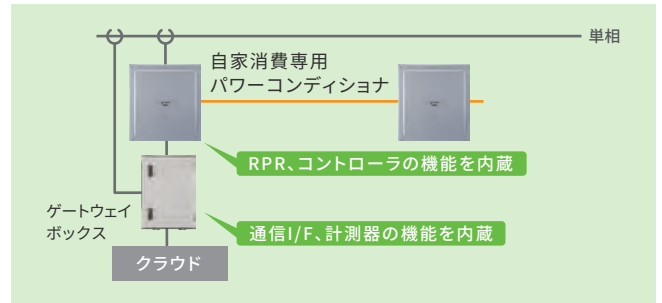
令和3年度  
新エネ大賞  
(商品・サービス部門)  
主催：一般財団法人新エネルギー財団



#### ■ 一般的な完全自家消費システム



#### ■ オムロンの完全自家消費システム



## 高圧受電の場合

### パワーコンディショナと保護継電器のシンプルな組み合わせでシステム構成を構築できます

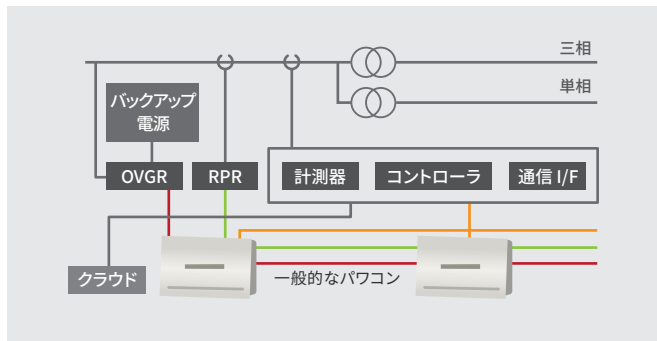
高圧受電の完全自家消費システムに必要な機能を集約した4in1の保護継電器とパワーコンディショナの組み合わせでシステムを構築できます。OVGR、RPR、計測器、バックアップ電源が内蔵された保護継電器だから、部材の手配を簡略化します。

4in1

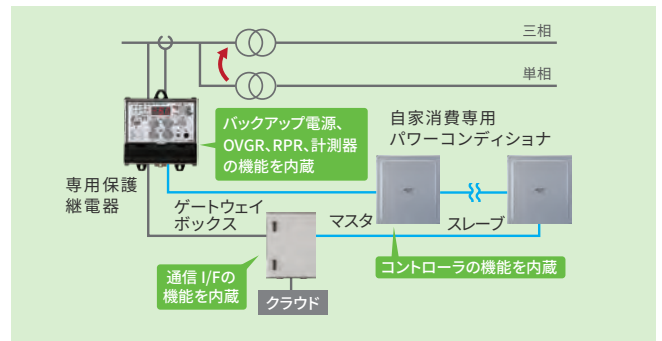


完全自家消費  
単相システム専用保護継電器  
KP-PRRV-CPC-B

#### ■ 一般的な完全自家消費システム



#### ■ オムロンの完全自家消費システム



※パワーコンディショナと電力線間の配線は省略しています。

## 専用保護継電器は高い施工性に加えて機能性も充実

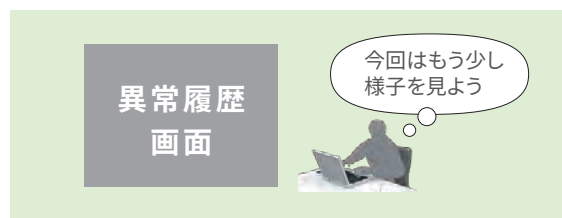
コンパクト筐体で省スペースかつ盤前面から取付作業ができる表面取付だから、危険な盤内作業を省略可能です。施工工数削減により設備の停電時間の短縮に貢献します。さらにスケジュール設定が不要で導入時の初期設定が簡単。停電後の再連系防止など、停電などの非常時も安心の充実な機能を取り揃えています。

- 前面取付で簡単
- 機器設定が簡単
- 機能が充実



## 専用ゲートウェイボックスでシステムの保守性を向上します

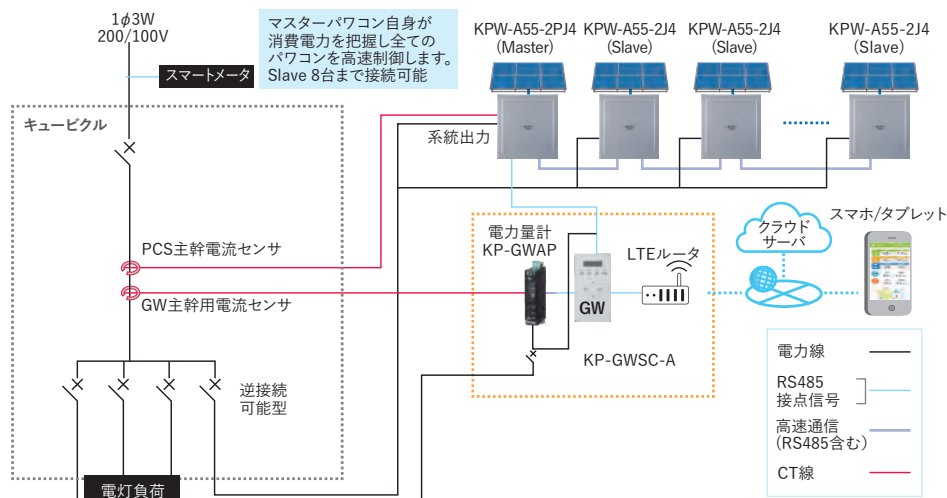
エラーの緊急度に応じたメール通知が設定でき、不急なエラー対応に追われません。また、異常の履歴が遠隔で分かるため、現地出動要否が判断ができ、保守工数の削減が期待できます。



自家消費単相システム専用  
ゲートウェイボックス  
KP-GWSC-A

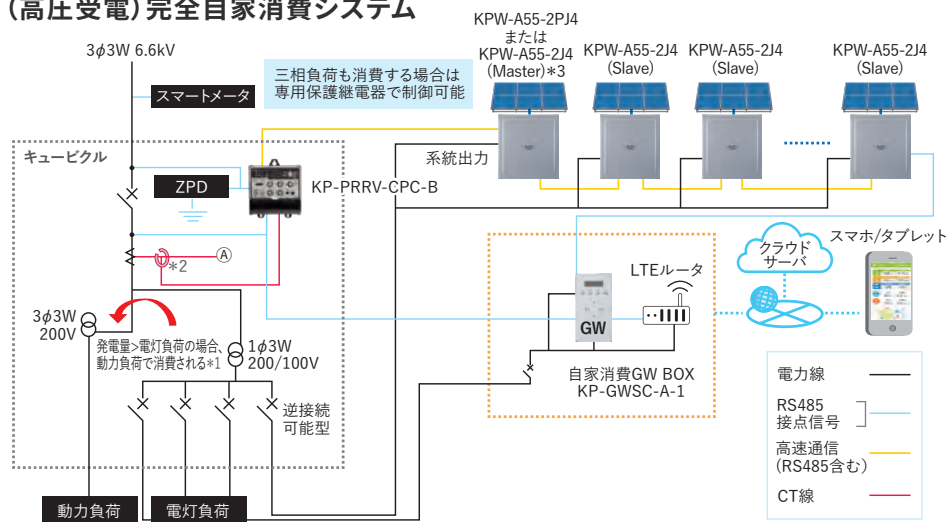
## システム構成例

## (低圧受電) 完全自家消費システム



- 注) 機器用の電源、アース線は不記載。  
注) パワーコンディショナの施工マニュアル  
「(A)低圧自家消費システム」を参照し、施工中の検査・動作確認、および連系運転の竣工検査を実施ください。  
注) システム構成ガイドをダウンロードサイトにて公開しています。構成機器など詳細は「システム構成ガイド」をご確認ください。

## (高圧受電) 完全自家消費システム



- \*1. 太陽光発電容量は、単相負荷容量以下を目安としてください。  
を超える場合は電力会社と相談してください。  
\*2. 5A-CTは専用保護継電器に同梱。  
\*3. マスターパワコンは2021年3月以降の出荷品をご使用ください。

- 注) 機器用の電源、アース線は不記載。  
注) パワーコンディショナの施工マニュアル  
「(A)低圧自家消費システム」を参照し、施工中の検査・動作確認、および連系運転の竣工検査を実施ください。  
注) システム構成ガイドをダウンロードサイトにて公開しています。構成機器など詳細は「システム構成ガイド」をご確認ください。

## 販売施工店様での導入事例

## 株式会社吉字屋本店様に完全自家消費単相システムをご採用いただきました

採用の決め手は、単相システムでありながら三相側の動力負荷へ電力供給が可能なこと。

自動車販売店様へご提案された自家消費システムについてお話いただきました。



[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/selfconsumption/case/case\\_007.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/selfconsumption/case/case_007.html)

株式会社吉字屋本店様の  
導入事例詳細はこちら

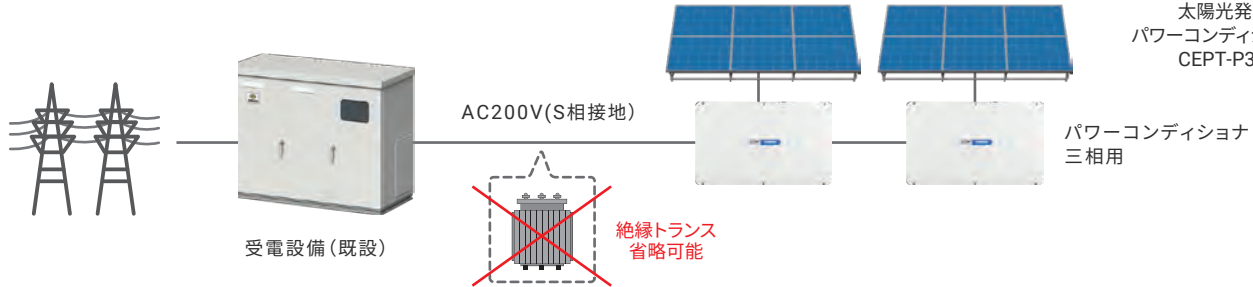


# 完全自家消費三相システム

三相システムは大型店舗や工場など動力負荷の電力消費が多い企業様へのご提案に最適です。

## 三相パワーコンディショナは絶縁トランス省略可能でコスト削減に貢献します

他社20kW超クラスのパウコンと比較して低漏洩電流のため、絶縁トランス省略可能です。既存の高圧受電設備に直接接続でき、省コスト・省設置スペースに貢献します。



太陽光発電システム用  
パワーコンディショナ三相用25kW  
CEPT-P3AT/U2025B

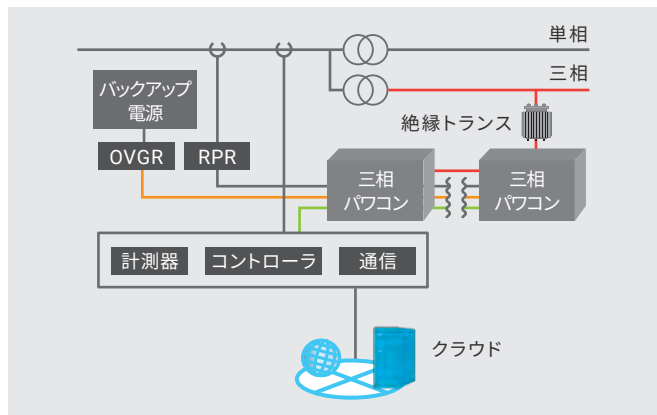
## パワーコンディショナと保護継電器のシンプルな組み合わせでシステム構成を構築できます

OVGR、RPR、計測器、バックアップ電源、高精度負荷追従制御のコントローラ機能を専用保護継電器に集約。5in1の専用保護継電器がパワーコンディショナを制御します。

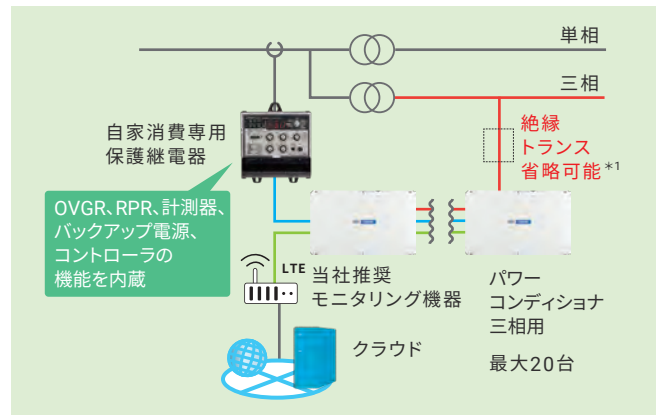


自家消費専用保護継電器  
KP-PRRV-RPC

### ■ 一般的な完全自家消費システム



### ■ オムロンの完全自家消費システム



\*1. 灯動一体型のトランスでは利用できません。設備状況によっては絶縁トランスが必要となる場合があります。

## 専用保護継電器は高い施工性に加えて機能性も充実

コンパクト筐体で省スペースかつ盤前面から取付作業ができる表面取付だから、危険な盤内作業を省略可能です。施工工数削減により設備の停電時間の短縮に貢献します。さらにスケジュール設定が不要で導入時の初期設定が簡単。停電後の再連系防止など、停電などの非常時も安心の充実な機能を取り揃えています。

- 前面取付で簡単
- 機器設定が簡単
- 機能が充実



### 当社推奨のモニタリングシステムを使用できます

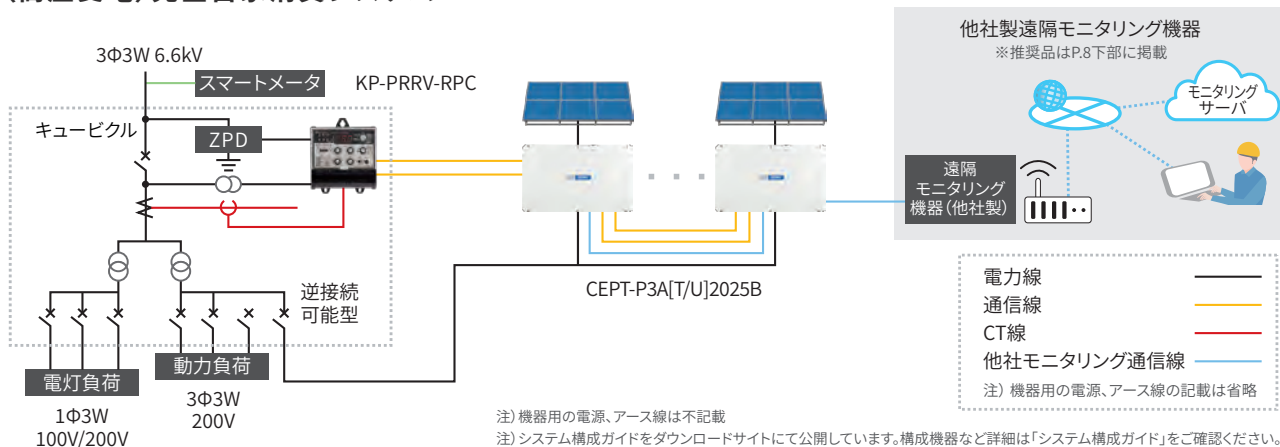
接続台数やモニタリングシステムに関する仕様や機能は各社にお問い合わせください。

会社名	商品名
(株)NTTスマイルエナジー	エコめがね 自家消費モバイルバック
(株)ラプラス・システム	Solar Link ZEROシリーズ +遠隔監視システム&サービス L・eye

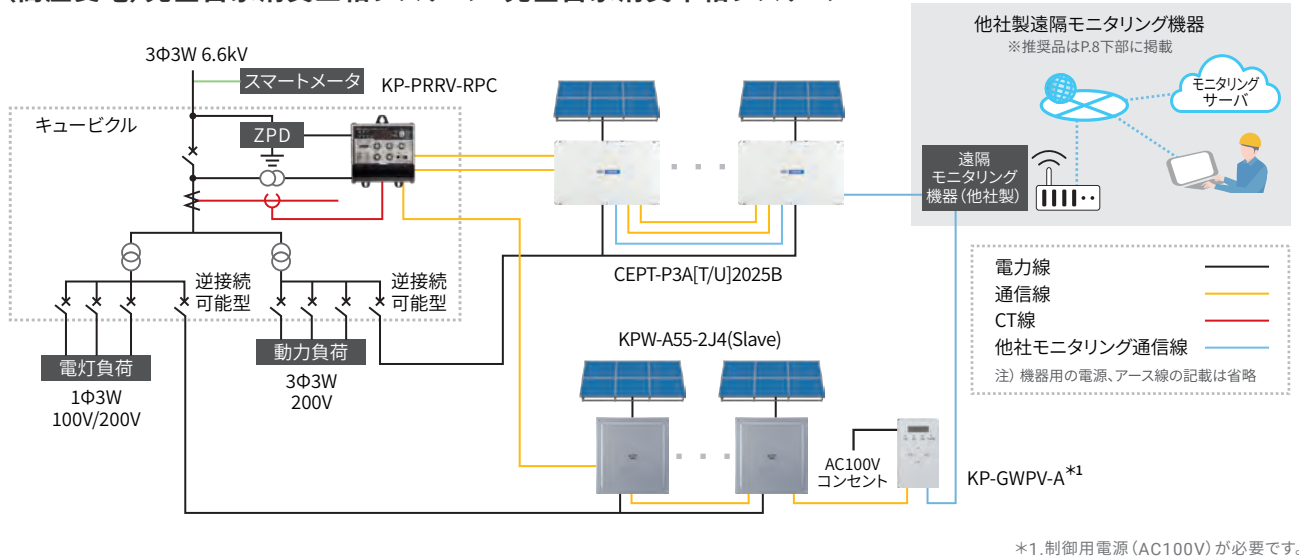
<主な機能>遠隔モニタリング/異常発生メール通知/履歴データ取得  
※モバイル回線 (LTE) 含む

## システム構成例

### (高圧受電) 完全自家消費システム



### (高圧受電) 完全自家消費三相システム＋完全自家消費单相システム

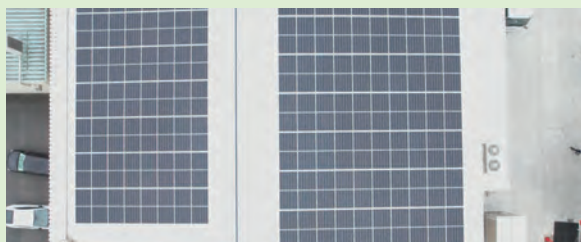


## 販売施工店様での導入事例

### 株式会社エナテクス様に完全自家消費三相システムをご採用いただきました

山陰地方特有の気候を考慮した自家消費システムを提案する株式会社エナテクス様。

冬は積雪が多い山陰地方ならではの工夫をお話いただきました。



[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/self-consumption/case/case\\_005.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/self-consumption/case/case_005.html)

株式会社エナテクス様の  
導入事例詳細はこちら



# 余剰売電型自家消費システム

※ 太陽光で発電した電気は自家消費へ。  
使い切れない余剰電力は売電する余剰売電型自家消費システムです。

※電気を使う量と発電する量(需要と供給)を合わせるために、一般送配電事業者の指示により、発電事業者が太陽光発電所や風力発電所の出力を抑制すること。  
太陽光発電などによる発電量が多くなり過ぎ、需給バランスの確保が難しいときに実施されます。2023年6月に改正され、それまで余剰売電時に抑制されていた自家消費分の売電が可能となりました。

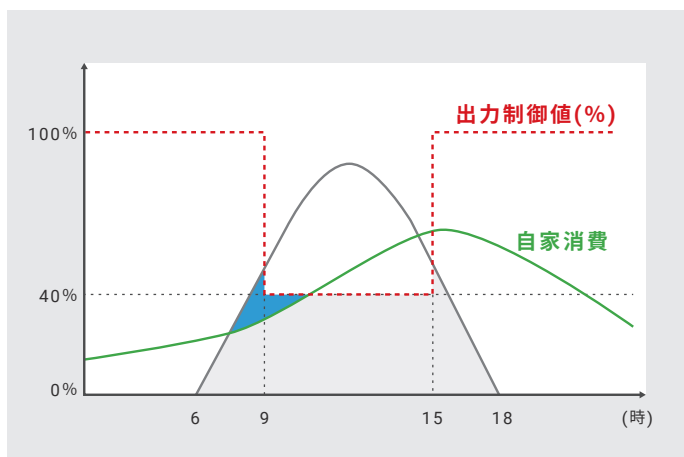
高効率

## 新出力制御対応だから 発電した電気を最大限活用できます

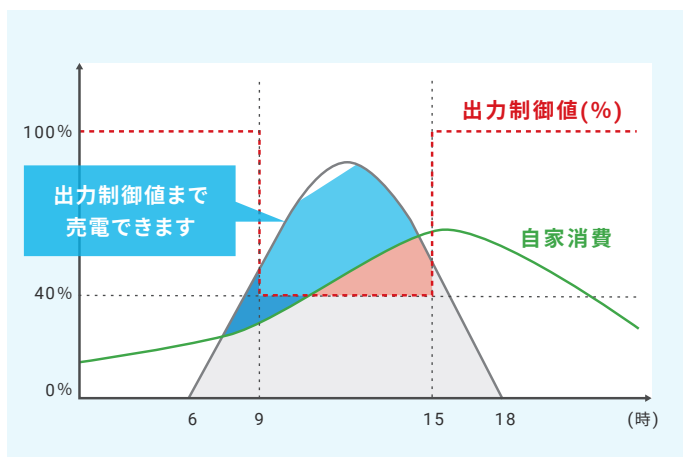
### 新出力制御対応だから出力制御値まで売電することができます

従来の全量方式では、出力制御指示により自家消費がある場合でも発電量を一律に抑制する必要がありました。新出力制御では自家消費分は抑制対象とせず、余剰電力を出力制御値まで売電することが可能です。

#### ■ 全量方式の出力制御



#### ■ 余剰買取方式の出力制御

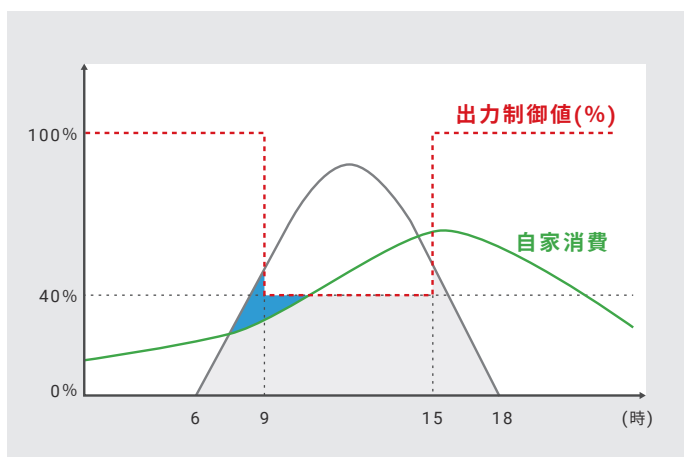


※出力制限値が40%の指示の場合

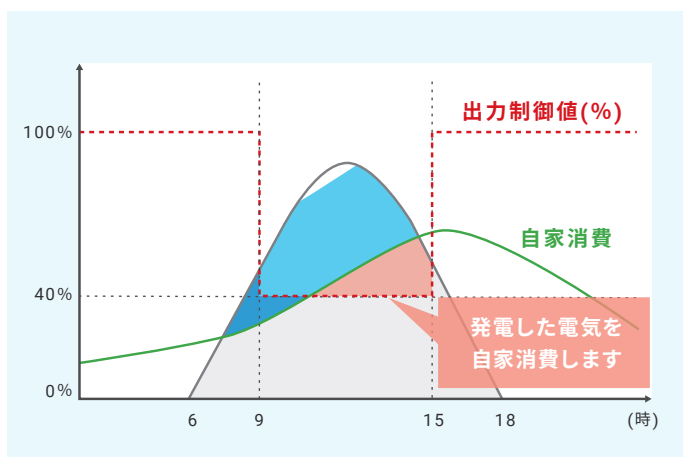
### 自家消費分は抑制対象外だから、発電した電気を自家消費できます

従来の全量方式では、自家消費がある場合でも発電量を一律に抑制するため、太陽光発電システムで発電しているにもかかわらず、買電する必要がありました。新出力制御では自家消費分は抑制対象としないため、発電した電気を最後まで消費しきることができます。

#### ■ 全量方式の出力制御



#### ■ 余剰買取方式の出力制御



※出力制限値が40%の指示の場合



**出力制御とは、**電気の需給バランス維持のために太陽光発電システムでの発電量を制御することを出力制御といいます。電力系統においては、電気を使う量と発電する量(需要と供給)のバランスをとるために、常時変動する電気需要に合わせて電源調整が必要です。このバランスが崩れてしまうと周波数に乱れが生じ、最悪の場合は大規模停電が発生するため、電力会社で出力制御が実施されています。

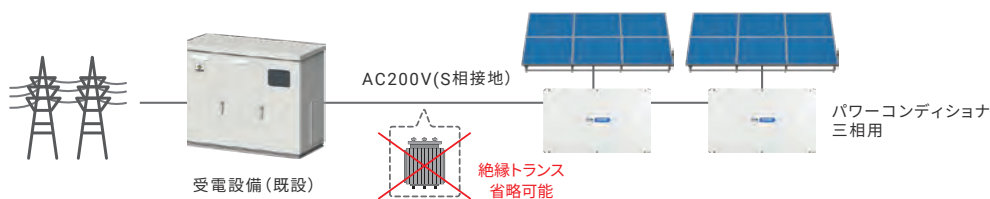
シンプル

## 最小限の機器構成でシステムを構成できます

新出力制御に対応する余剰発電自家消費に必要な機能を1つの機器に集約することで、最小限の機器構成を実現。施工部材や配線・施工工数の削減、部材コストの削減に貢献します。

### 三相パワーコンディショナは絶縁トランス省略可能でコスト削減に貢献します

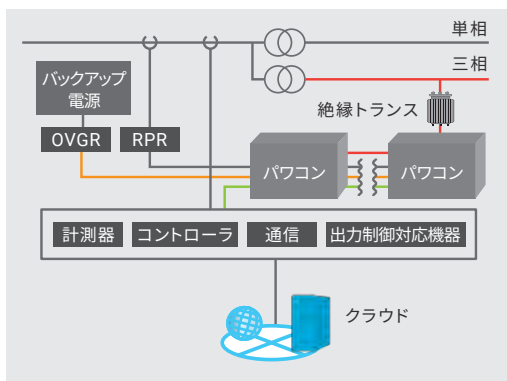
一般的な他社20kW超クラスのワコンと比較して低漏洩電流のため、絶縁トランスが省略可能です。既存の高圧受電設備に直接接続でき、省コスト・省設置スペースに貢献します。



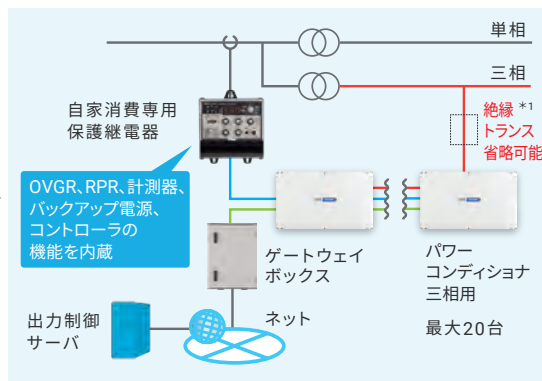
### 専用保護継電器・パワーコンディショナ・ゲートウェイボックスのシンプルな組み合わせでシステム構築できます

OVGR、RPR、計測器、バックアップ電源、高精度負荷追従制御のコントローラ機能を専用保護継電器に集約。5in1の専用保護継電器がパワーコンディショナと出力制御に必要な機能を有するゲートウェイボックスを組み合わせることで新出力制御に対応します。

#### ■ 一般的な自家消費システム



#### ■ オムロンの自家消費システム



\*1. 灯動一体型のトランスでは利用できません。設備状況によっては絶縁トランスが必要となる場合があります。

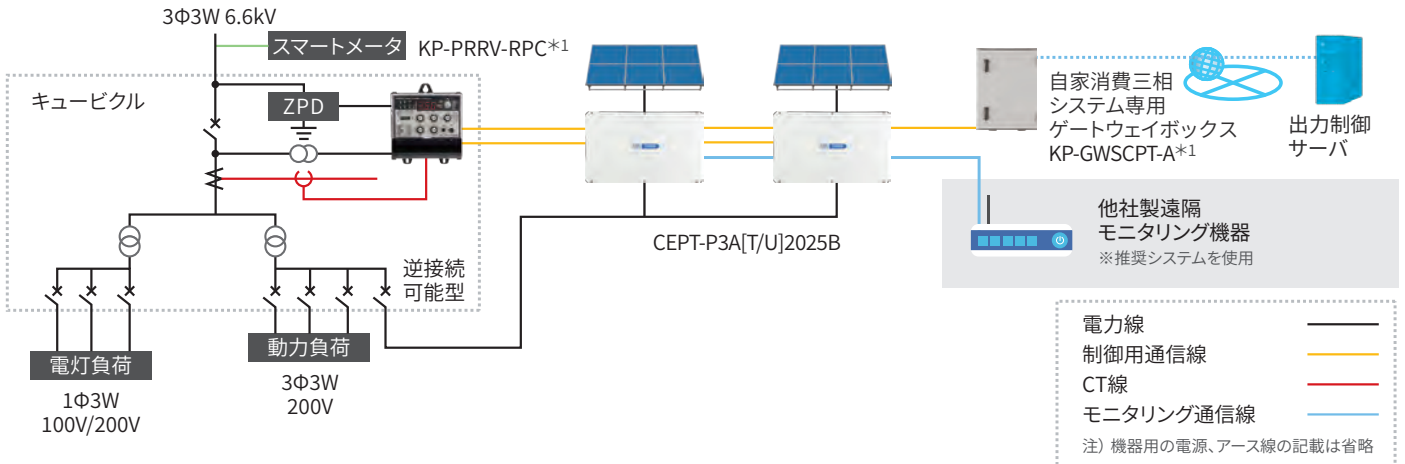
### シンプルな組み合わせで低圧から最大AC500kWまでの中規模高圧領域をカバー

電力契約	高圧			
	10kW~50kW	50kW~120kW	120kW~250kW	250kW~500kW
該当例	・オフィス・飲食店 ・老人ホーム	・ドラッグストア・スーパー ・公共施設(学校など)	・工場・商業施設 ・物流倉庫	・工場 ・冷蔵物流倉庫
機器構成	余剰発電型自家消費三相システム			
	余剰発電型自家消費三相システム+単相システム			

# 余剰売電型自家消費システム

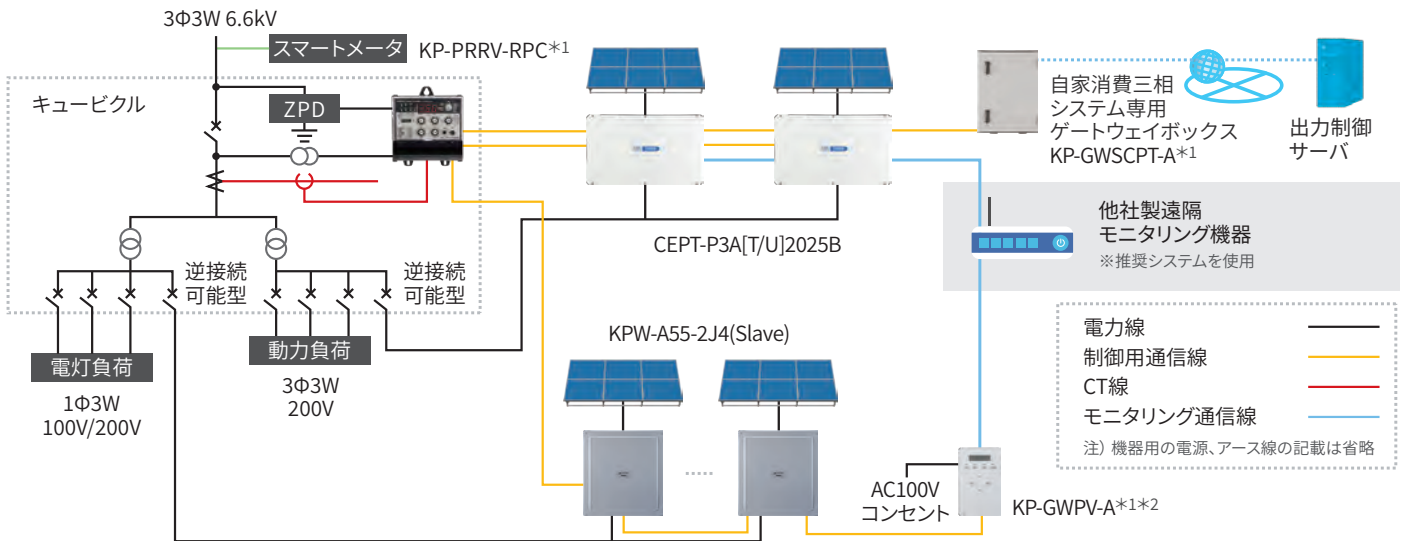
## システム構成例

### (高圧受電) 余剰売電型自家消費三相システム



注) 機器用の電源、アース線は不記載  
 注) システム構成ガイドをダウンロードサイトで公開しています。構成機器など詳細は「システム構成ガイド」をご確認ください。  
 \*1. 制御用電源 (AC100V) が必要です。

### (高圧受電) 余剰売電型自家消費三相システム+単相システム



注) 本図は接地線、機器用の電源、その他配線の一部の記載を省略しております。配線確認には施工マニュアルを参照ください。  
 注) 機器構成や配線詳細は「システム構成ガイド」または「施工マニュアル」をご参照ください。  
 \*1. 制御用電源 (AC100V) が必要です。  
 \*2. ACアダプタ (KP-GWAP-AC) は別売りです。

### 当社推奨のモニタリングシステムを使用できます

接続台数やモニタリングシステムに関する仕様や機能は各社にお問い合わせください。

会社名	商品名
(株)NTTスマイルエナジー	エコめがね 自家消費モバイルパック
(株)ラプラス・システム	Solar Link ZEROシリーズ +遠隔監視システム&サービス L・eye

<主な機能> 遠隔モニタリング/異常発生メール通知/履歴データ取得  
 ※モバイル回線 (LTE) 含む

# 蓄電システム/マルチV2Xシステムを併設

安心

オムロンの自家消費システムなら、お客様のニーズに合わせて蓄電システムやV2Xを併設できます



蓄電システムがあれば、発電した電気を蓄電池へ貯めることができます

JIS C4412:2021対応

## 住・産共用自家消費対応蓄電システム

電気の使用量が増える時間帯に蓄電池から電気を放電することで、買電量を抑えることができます。停電などの非常時にも役立ちます。

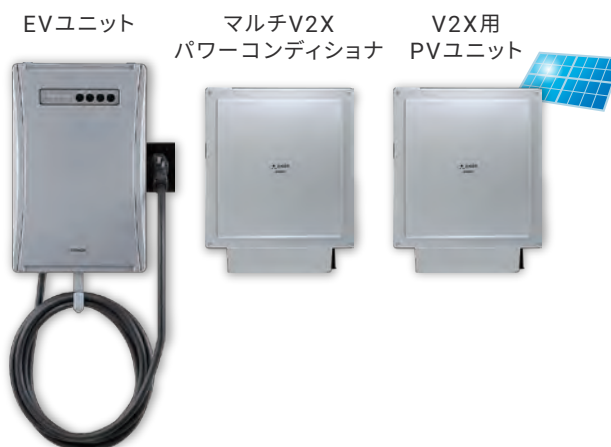


電気自動車の普及により、EVバッテリーを活用できるV2Xシステムの需要が高まっています

## マルチV2Xシステム

マルチV2Xシステムがあれば、太陽光で発電した電気をEVバッテリーへ充電できます。

※マルチV2Xシステムに接続可能な電動自動車(EV・PHEV)は、当社公表の対応車種に限ります。対応車種については、当社HPの表に記載している車名、年式、型式、及び表の上下に記載している説明文や注意事項を必ず確認してください。  
※マルチV2XシステムにてEVを充放電するにあたって、充放電ロスが発生する可能性があります。



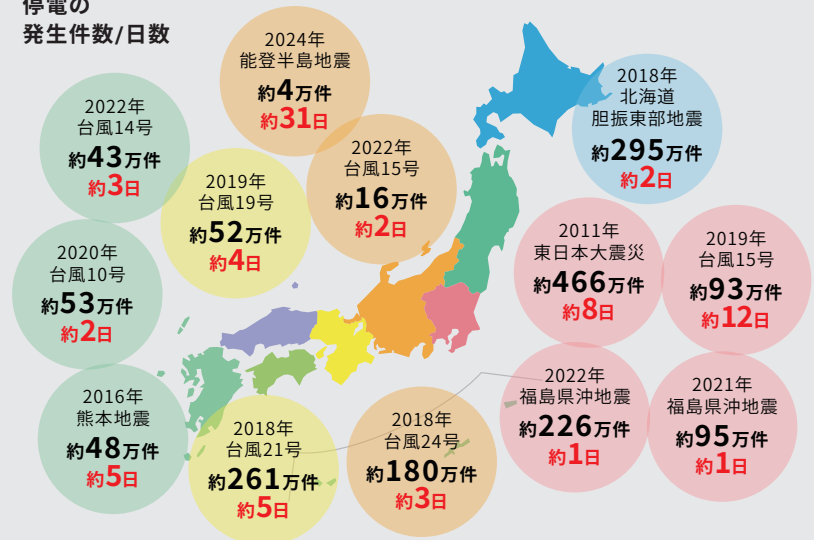
# 蓄電システム／マルチV2Xシステムを併設

## 企業様が蓄電池を設置するメリット

### ①非常用電源の確保やBCP対策になる

地震や豪雨などの影響で日本全国で停電が発生しています。蓄電池があれば停電時でも電気を使えます。事業継続性の確保だけでなく、近隣住民への電源提供や事務所を避難所にすることも可能です。

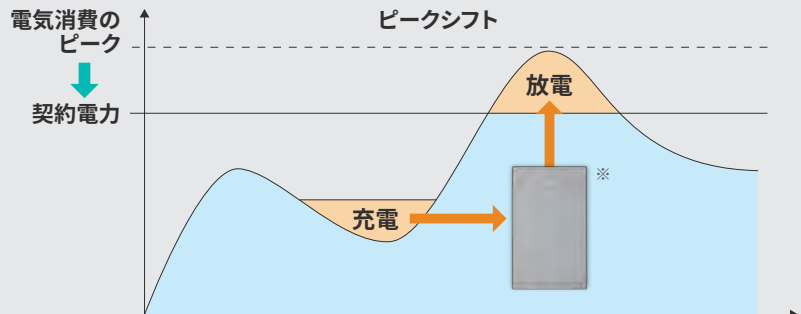
停電の  
発生件数/日数



### ②電気料金の削減につながる

余った電気を蓄電池やEVバッテリーに貯め、朝や夕方など発電量が不足する時間帯や電気使用量が増える時間帯に指定して蓄電池から放電することで、ピークシフトが可能。買電量を抑えることができます。

※13.0kWh蓄電池(KP-BU130C-A)は2026年3月発売予定



### ③脱炭素社会への取り組みとして 企業価値向上につながる

蓄電池やEVは太陽光発電などの再生可能エネルギーと組み合わせることで、CO<sub>2</sub>排出量のさらなる削減に貢献します。



# 施工店様がオムロンの蓄電システムを選ぶメリット

オムロンの蓄電システムはその優れた機能と施工性で施工店様へ「3つの簡単」をご提案。蓄電システムの導入における様々な課題を解決します。

## ① 簡単配線&省配線

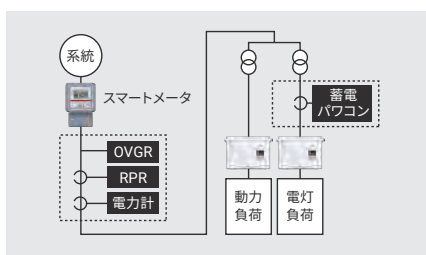
### 【低圧受電の場合】

自家消費システム専用設計で  
主観計測用ケーブルを省配線に

### 【高圧受電の場合】

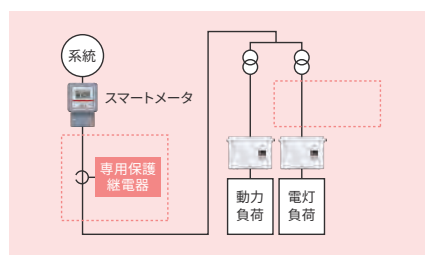
専用保護継電での高圧主幹計測により  
CT省略可能で省配線に

### ■一般的なシステム



機器ごとに個別のCTが必要で配線が複雑

### ■オムロンのシステム

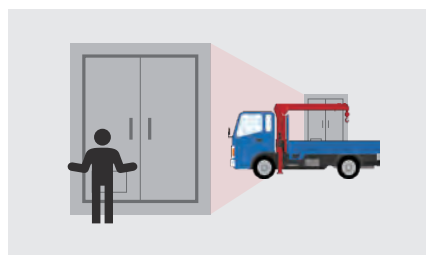


高圧主幹計測で個別CTが不要のため省配線

## ② 小型軽量の蓄電池 だから簡単設置

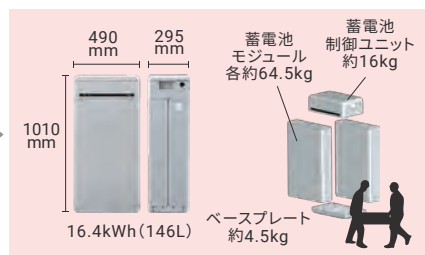
家庭用蓄電システムをベースとした  
小型軽量の蓄電池であることに  
加え、分割もできるため、機器・  
運搬・設置コストを削減できます。

### ■一般的なシステム



クレーン必須のサイズ・質量で機器設置  
コストが膨大

### ■オムロンのシステム



家庭用をベースとした小型軽量の蓄電池で  
コストとスペース削減

## ③ 簡単設定

オムロンの自家消費システムとの  
連携に特化した設計で、  
設定の手間を削減できます。

機器の  
一括提供と連携で  
簡単

### ■一般的なシステム



各社の機器ごとに設定が必要

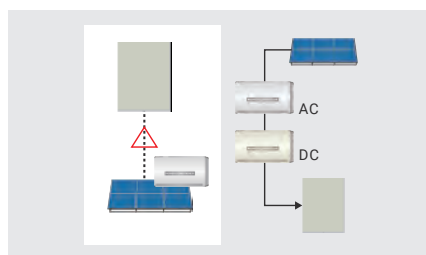
### ■オムロンのシステム



機器ごとの連携強化で、自家消費の  
設定やシステムごとの設定が簡単

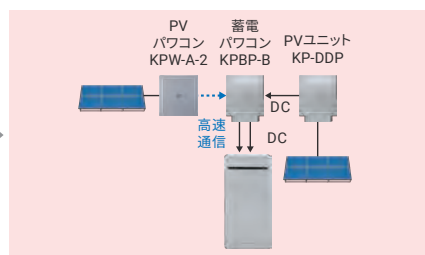
変換ロスを抑制でき、  
再エネ率を最大化

### ■一般的なシステム



PVシステムと蓄電システムの  
連携が複雑で、余剰電力がムダに

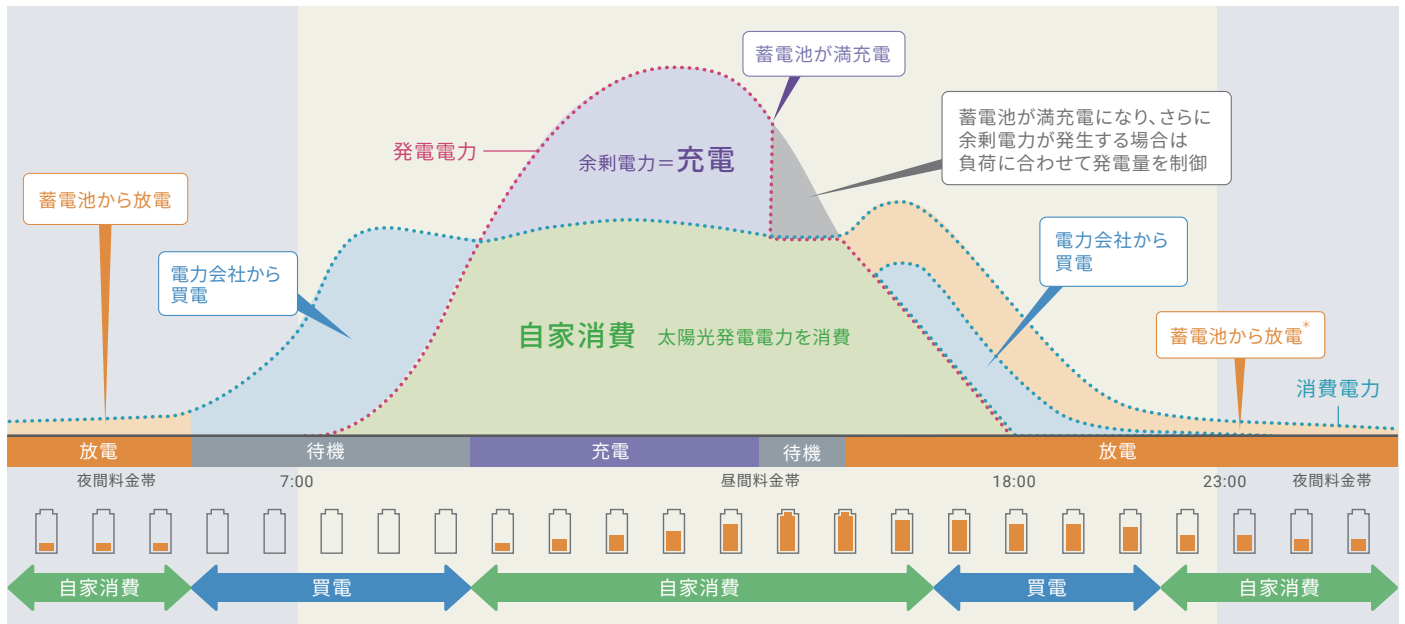
### ■オムロンのシステム



パワコンや保護継電器と蓄電システム間的高速通  
信で余剰電力を最適充電。蓄電システムはDC接続  
のハイブリッド構成のため、変換ロスを抑制

## 完全自家消費システムでの動作

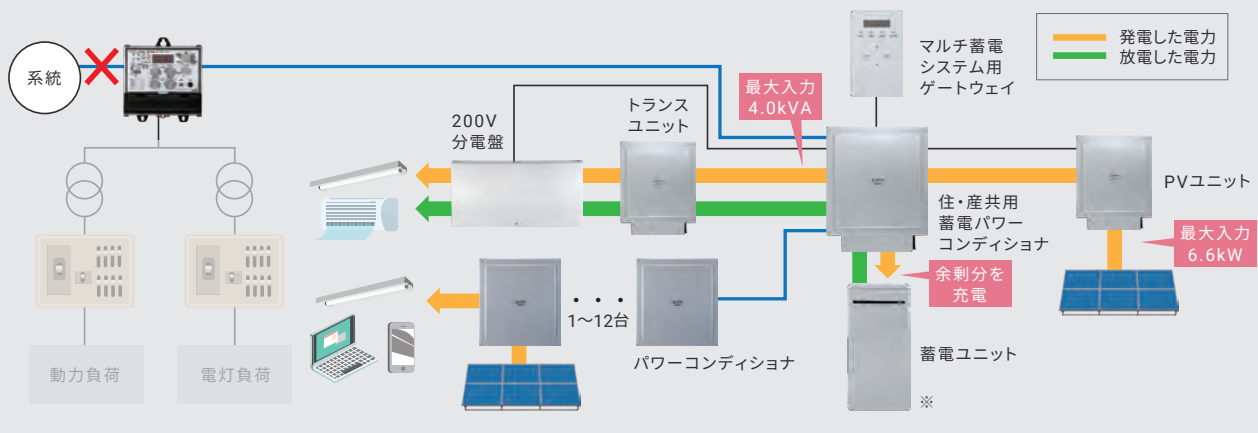
日中は自家消費を優先し、余った電気を蓄電池へ充電します。太陽光発電システムからの発電電力が不足する場合は、蓄電から放電します。



\*夜間充電する/しないは設定変更可能

## 停電時の動作 蓄電システムとの連携で停電時に指定の負荷へ100V・2kVA / 200V・4kVA給電します。

【適用例】高圧受電 完全自家消費システムでの動作 (低層の集合住宅、小規模の店舗、事務所など)



\*13.0kWh蓄電池ユニット (KP-BU130C-A) は2026年3月発売予定

## 停電時は発電分の使用に加え、蓄電池が満充電なら合計約1500Wで約9時間使用可能\*

蓄電池だけで9:00~17:30なら1日使用OK。  
さらに、PVユニットで発電した電力の余剰分は蓄電池に貯めておけるので、発電を無駄にせず停電が長期化した場合にも安心です。  
さらに、パワーコンディショナの自立出力からも電気が供給可能です。

\*16.4kWhタイプの場合

- LED照明: 40W×10本=400W
- 複合機(動作時): 500W
- デスクトップPC×2台: 200W×2=400W
- ノートPC×2台: 50W×2=100W
- スマートフォン: 15W×2=30W



## 関連情報

住・産共用自家消費対応蓄電システム  
製品ページはこちら

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/bt/kpbb-b.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/bt/kpbb-b.html)



施工マニュアル・系統連系資料など  
各種資料のダウンロードはこちら

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/bt/kpbb-b\\_dl.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/bt/kpbb-b_dl.html)



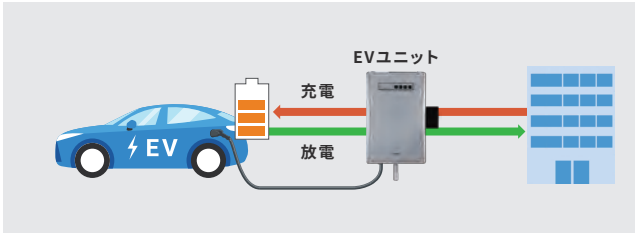
# マルチV2Xシステム

自家消費システムで発電した電気を、電気自動車のバッテリーを活用できるシステムです。

## マルチV2Xシステムの機能

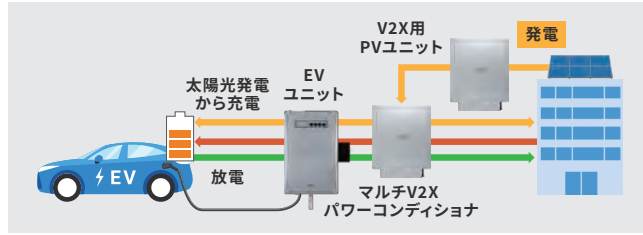
### 単機能V2X

オムロンのV2XはEVのバッテリーと建物をつなぎ、双方向に電気を供給します。



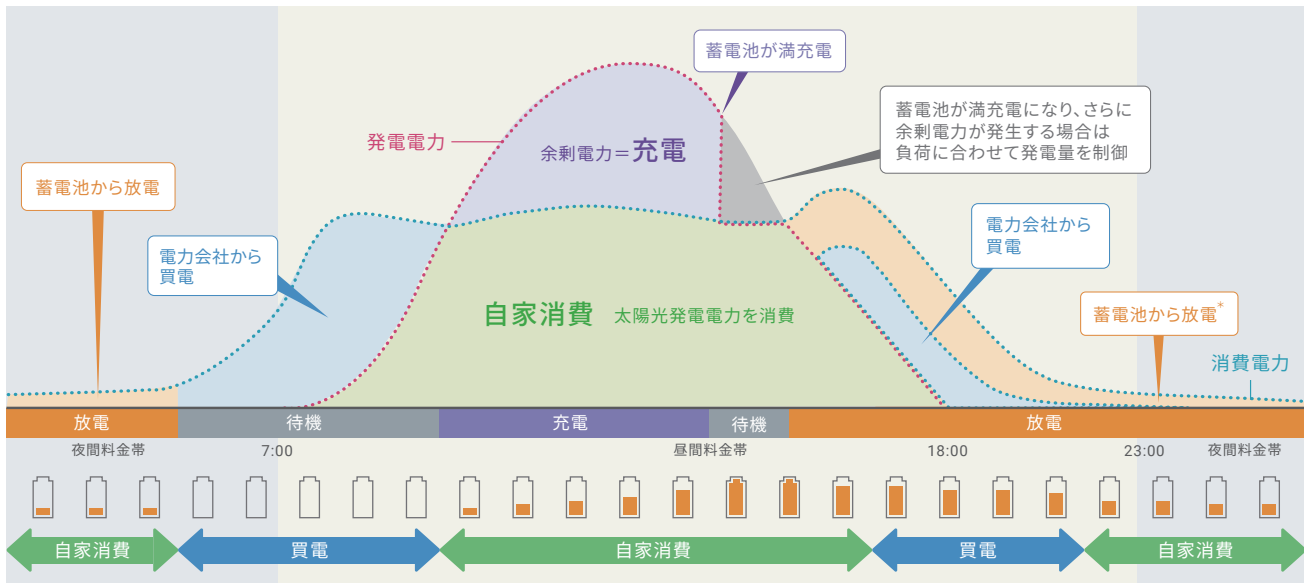
### ハイブリッドV2Xシステム

太陽光発電とV2Xのハイブリッド構成です。太陽光発電の電気を、直流-交流の変換ロスなくEVバッテリーに充電します。



## ハイブリッドV2Xシステム 完全自家消費システムでの動作

日中は自家消費を優先し、余った電気をEVバッテリーへ充電します。太陽光発電システムからの充電電力が不足する場合は、EVバッテリーが放電します。

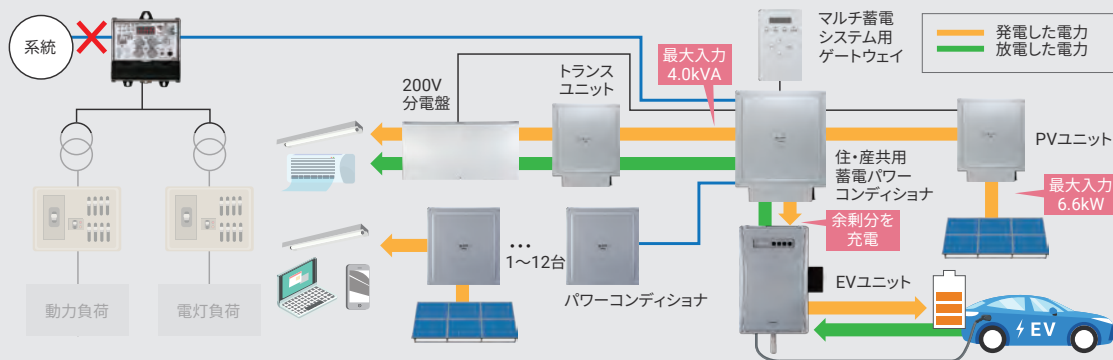


\*夜間充電する/しないは設定変更可能

## 停電時の動作

太陽光発電の電気をEVに充電することで、停電時でもEVから指定の負荷へ200V/6kVA給電します。

【適用例】高圧受電 完全自家消費システムでの動作 (低層の集合住宅、小規模の店舗、事務所など)



※ハイブリッドV2Xシステムの例です。産業用 自家消費システムで使用できるマルチV2XシステムはKPEP-A-2シリーズからです。KPEP-Aシリーズは使用できません。

※住・産共用自家消費対応蓄電システムKPBP-Bシリーズが併設可能です。

## 関連情報

マルチV2Xシステム製品ページはこちら

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/pm/kpep-a/v2x\\_self-consumption.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/pm/kpep-a/v2x_self-consumption.html)



施工マニュアル・系統連系資料など各種資料のダウンロードはこちら

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/pm/kpep-a\\_dl.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/pm/kpep-a_dl.html)



完全自家消費システム

余剰売電型自家消費システム

蓄電システム/マルチV2Xシステム併設

主な仕様

# 主な仕様

## 自家消費単相システム

### 自家消費専用パワーコンディショナ

形式	KPW-A55-2PJ4**	KPW-A55-2J4	KPW-A55-2SPJ4**	KPW-A55-2SJ4
タイプ	一般タイプ		重塩害対応タイプ	
直流入力	定格入力電圧	DC320V		
	運転可能電圧範囲	DC50～450V		
	最大許容短絡電流*2	4回路:DC60A(1回路:DC15A)、3回路:DC60A(1回路:20A)*3 2回路:DC40A(1回路:20A)*3		
	最大動作入力電流*2	4回路:DC44A(1回路:DC11A)、3回路:DC40.5A(1回路:DC13.5A)*3 2回路:DC29.0A(1回路:DC14.5A)*3		
入力回路数	4回路(1MPPT)			
交流出力	定格容量	5.5kW(力率0.95/1.0時)		
	定格交流出力電圧	AC202 ±12V		
	電力変換効率	96%		
	定格力率	定格力率 0.95(自家消費時:力率1.0)		
単独運転検出方式	能動的方式:ステップ注入付周波数フィードバック方式 (無効電力発振抑制機能対応)			
絶縁方式	受動的方式:周波数変化率検出方式 トランスレス方式			
電気方式	連系運転時	単相2線式(単相3線式配電線に接続)		
	自立運転時	単相2線式		
自立運転時の定格容量(電圧)	1.5kVA(AC101V)			
夜間の消費電力	有効電力:0.5W、皮相電力:11.5VA			
使用周囲温度	-20～50°C			
使用周囲湿度	25～95%RH(ただし、結露および氷結なきこと)			
騒音	29dB(Typ)			
外形寸法(横×高さ×奥行)	450×484×232(単位mm)			
質量	本体:約20kg、取付けベース板:約2.5kg			
本体冷却方式	自然空冷方式(内部攪拌ファンあり)			
ケース材質	金属ケース			
ケース塗装色	フロント:シルバー、サイド/リア:ダークグレー			
取付方式・取付方法	壁掛け方式・ネジ止め			
設置環境*4	海岸および汽水域から500mを超える屋外または屋内設置	屋外設置*5		
保護構造	IP55	IP66		
JET認証登録番号	MP-0151			

\*特定計量制度対応のKPW-A-2-MIについては、別途カタログ(KAND-051)をご覧ください。

### 完全自家消費単相システム専用保護継電器\*7

形式	KP-PRRV-CPC-B	
機種	OVGR(64)+RPR(67P)	
準拠規格	JEC 2500	
保護要素	地絡過電圧(OVGR)	逆電力(RPR)
定格制御電源	AC/DC110V	
定格制御電源負担	AC110V時:3.2VA(不動作時)、6.8VA(動作時) DC110V時:1.4W(不動作時)、3.2W(動作時)	
定格周波数	50/60Hz	
電源電圧変動範囲	定格電源電圧の+30%、-20%	
周波数変動範囲	定格周波数の±5%	
定格入力	ZPD*8(一次側電圧):3810V ZPD*8(二次側電圧):7.6V	専用CT入力 定格5ACTの二次側を入力
動作値整定範囲	2.2-5-3-3.5-4-4.5-5-6-7.5-10-12.5-15-20-25-30%-ロック(16Tap)	0.1-0.2-0.3-0.4-0.6-0.8-1-1.5-2-3-4-5-6-7-8%-ロック(16Tap)*9
動作時間整定範囲	0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-1.2-1.5-2-2.5-3-5s(16Tap)	0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-1.2-1.5-2-2.5-3-5s(16Tap)
トリップ出力	OVGR接点:手動復帰/自動復帰(a <sub>2</sub> -c <sub>1</sub> 間)共通*10 ※機能選択スイッチ(ディップスイッチ)で選択 RPR:1a接点+Tr出力/自己診断:Tr出力	
バックアップ時間	電断後、最大2秒(5秒整定時は別途UPS等でのバックアップをお願いします)	
復帰方式	復帰ボタン/外部復帰入出力端子(LRESET)*11	
停電監視機能	あり*11	
使用周囲温度	-20～+65°C(ただし結露、氷結のない状態)	
使用周囲湿度	85%RH以下(ただし結露、氷結のない状態)	
標高	2000m以下	
外形寸法(横×高さ×奥行)	138×149×69.5(単位mm)	
質量(約)本体のみ	0.8kg以下	

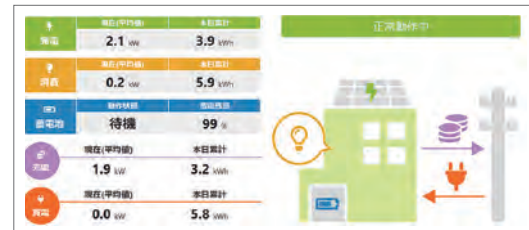
### ■ 外形図



### 自家消費単相システム専用ゲートウェイボックス

形式	KP-GWSC-A	KP-GWSC-A-1*6
機能	遠隔モニタリング、遠隔設定、異常時メール送信	
ボックス内蔵品	太陽光発電システム用ゲートウェイ(KP-GWPV-A)*7、電力計測ユニット(KP-GWAP-MU)、LTEルータ、サーキットプロテクタ	太陽光発電システム用ゲートウェイ(KP-GWPV-A)、LTEルータ、サーキットプロテクタ
パワーコンディショナ接続台数	最大12台	
接続可能太陽光発電用パワーコンディショナ	KPW-A55-2PJ4、KPW-A55-2J4、KPW-A55-2SPJ4、KPW-A55-2SJ4	
表示部	LCD 2行 半角16文字 文字色:白、背景色:黒/LED 4点	
表示内容	LCD設定内容、発電量などを表示/LEDシステム正常/異常、発電有無、運転状態	
操作方法	操作ボタン(▼/▲/決定/戻る)	
外部I/F	USB2.0 A(保守作業用)	
通信	FDD-LTE [NTTドコモ10年分通信費用は製品代金に含まれます]	
動作電源	単相三線 AC100/200V(50/60Hz) 単相二線 AC100V(50/60Hz)	
最大消費電力	15W以下	
使用温度湿度範囲	-20～+50°C、RH25～85%(結露および氷結なきこと)	
保存温度湿度範囲	-20～+50°C、RH25～85%(結露および氷結なきこと)	
外形寸法(横×高さ×奥行)	300×400×165(単位mm※突起部分含めず)	
質量	約5.5kg	
ケース材料	PC+ABS樹脂 UL94-5VB(ライトグレー(RAL7035))	
取付方法	壁面取付 ※壁取付金具による取付	
保護構造	IP65相当	
設置環境	海岸および汽水域から500mを超える屋外または屋内設置	

### 現在状況表示(クラウド上の簡易見える化画面例)



- \*1. 外部入出力端子、系統電力計測CT入力があります。システム構成によって使い分けてください。
- \*2. 「最大短絡電流値」と「最大動作電流値」の両方を満足するようシステムを設計してください。
- \*3. 対象のソフトウェアバージョンはHPをご確認ください。
- \*4. 直射日光が当たらない場所、揮発性、可燃性、腐食性およびその他の煙、ガスにさらされない場所に設置してください。詳しくは必ず施工マニュアルをご確認ください。
- \*5. 海水の波しぶきが直接かからない場所(ただし台風や強風の一時的な海水の飛散は除く)。
- \*6. 専用保護継電器を使用する場合、および自家消費単相システム専用ゲートウェイボックスとキュービクル内に設置するCTとの距離が30m以上離れる場合にご使用ください。
- \*7. 太陽光発電システム用ゲートウェイ(KP-GWPV-A)の詳細はHPをご確認ください。
- \*8. 本商品は高圧連系向け商品のため、電気事業法で定められた法定点検の対象となります。
- \*9. 動作電力整定値で9-10%がありません。従来品KP-PRRV-CPCから置き換える場合は整定値が変更となる可能性があります。
- \*10. KPW-A-2との通信による接続も機能スイッチ(ディップスイッチ)の選択と同じ動作となります。
- \*11. 機能スイッチ(ディップスイッチ)で停電監視機能を選択できます。詳細は取扱説明書をご確認ください。

### 自家消費単相システム 製品ページはこちら

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/kpw2.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/kpw2.html)



# 自家消費三相システム ※ パワーコンディショナ・保護継電器・ゲートウェイボックスの組合せて余剰売電型自家消費システムとして動作します。

太陽光発電システム用

パワーコンディショナ 三相用 (製造:株式会社安川電機)



項目		一般タイプ CEPT-P3AT2025B	自立運転機能付タイプ CEPT-P3AU2025B
直流入力	定格入力電圧	DC550V*1	
	運転可能電圧範囲	DC200~750V(起動電圧300V以上)	
	最大許容短絡電流	DC50A/MPPT、DC25A/回路*1	
	最大動作入力電流	DC22A/MPPT/回路	
	入力回路数	合計8回路(2回路/MPPT×4MPPT)*2	
	最大出力追従制御範囲	DC300~650V	
	定格容量	26.32kVA	
交流出力	定格交流出力電圧、周波数	AC202V(AC210V/220V/230V)、50/60Hz	
	電力変換効率	96%(DC550V入力・力率1、JIS C 8961準拠)	
	定格力率	0.95	
	定格電流	75.2A	
	最大出力	25kW(DC300V以上、力率0.95以上)	
	定格出力	25kW(DC300V以上)	
	出力電流歪み率	総合5%、各次3%以下	
絶縁方式	トランスレス方式		
電気方式	連系運転時	三相3線式、S相接地方式	
	自立運転時	—	単相2線式
インバータ方式(連系運転時)	自励式、電圧型 電流制御		
スイッチング方式	正弦波PWM方式		
FRT機能	あり		
力率一定制御機能	あり		
出力制御機能	未対応		
自立運転機能	—	あり*3 (単相2線式100V、1.5kVA) (自励式、電圧型、電圧制御)	
使用周囲温度	-20°C~+60°C*4		
使用周囲湿度	25%~95%RH(ただし、結露及び氷結の無いこと)		
標高	2000m以下 (ただし、1000m以上では出力低減開始温度が低下します)		
騒音	47dB以下		
外形寸法(横×高さ×奥行)	875×525×300(単位mm)		
質量	約55kg	約57kg	
本体冷却方式	自然空冷		
ケース材質・塗装色	アルミ製、白色		
設置環境*5	屋外*6、屋内		
保護構造	IP55		
保証期間	10年		

## ■ 外形図



## ■ キーパッド(JVOP-KPLCA04AEA)別売

キーパッドはパワーコンの初期設定時に必須です。

1システムにつき1台準備ください。設定等、

必要などときのみパワーコンに接続して使用します。



## 自家消費三相システム 製品ページはこちら

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/kp/tpyk01.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/kp/tpyk01.html)



## 自家消費専用保護継電器\*7



形式	KP-PRRV-RPC	
機種	OVGR(64)+RPR(67P)	
準拠規格	JEC-2500	
保護要素	地絡過電圧(OVGR)	逆電力(RPR)
定格制御電源電圧	AC/DC110V	
定格制御電源負担	AC110V時:3.2VA(不動作時)、6.8VA(動作時) DC110V時:1.4W(不動作時)、3.2W(動作時)	
消費電力	1.3W以下	
定格周波数	50/60Hz	
制御電源電圧変動範囲	DC電源時 定格制御電圧の+30%、-20% AC電源時 定格制御電圧の±15%	
定格周波数変動範囲	定格周波数の±5%以内	
定格入力	ZPD*8(一次側電圧):3810V ZPD*8(二次側電圧):7.6V	5A ※定格出力5AのCTの二次側を専用CTで入力定格負担:0.5VA以下
動作値整定範囲	2.25-3.35-4.45-5.56-7.510-12.515-20-25-30%ロック	0.10-20-30-40-60-80-11.523-34-56-78%ロック
動作時間整定範囲	0.10-20-30-40-50-60-70-80-9-11-12.1522-23-5s	0.10-20-30-40-50-60-70-80-9-11-12.1522-23-5s
トリップ出力	OVGR:1a接点(自動/手動復帰選択可能)/ RPR:1a接点(自動復帰)/自己診断:Tr出力	
バックアップ時間	最大2秒 ※2秒を超える停電補償が必要な場合は無停電電源装置(UPS)をご使用ください。 ※定格制御電圧を15秒以上通電した状態での保証値になります。	
復帰方式	手動復帰*9/自動復帰	自動復帰
停電監視機能	あり*10	
使用周囲温度	-20~+60°C(ただし、結露・氷結のない状態)	
使用周囲湿度	30~80%(ただし、結露のない状態)	
標高	2000m以下	
外形寸法(横×高さ×奥行)	138×149×69.5(単位mm)	
質量	0.8kg以下(本体のみ)	
保証期間	1年	

## 自家消費三相システム専用ゲートウェイボックス



形式	KP-GWSCPT-A
機能	出力制御
表示内容	LCD 2行 半角16文字 文字色:白、背景色:黒/LED 4点
操作方法	操作ボタン(▼/▲/決定/戻る)
外部I/F	USB2.0 A(保守作業用)
通信	FDD-LTE ※LTEは欧州電気通信標準協会(ETSI)の登録商標です。 [NTTドコモ10年分通信費用は製品代金に含まれます]
動作電源	単相二線AC100V(50Hz/60Hz)
最大消費電力	10W以下
使用温度湿度範囲	-20~+50°C、RH25~85%(結露および氷結なきこと)
保存温度湿度範囲	-20~+50°C、RH25~85%(結露および氷結なきこと)
外形寸法(横×高さ×奥行)	300×400×165(単位mm※突起部分含めず)
質量	約5.5kg
ケース材料	PC+ABS樹脂 UL94-5VB(ライトグレー(RAL7035))
取付方法	壁面取付 ※壁取付金具による取付
保護構造	IP65相当
設置環境	海岸および汽水域から500mを超える屋外または屋内設置

\*1. 太陽電池の直列数は、太陽電池の最大出力動作電圧が550V程度となる直列数を目安に選定してください。また、接続する太陽電池は1回路あたり短絡電流で25A以下としてください。

\*2. 接続箱などによる一括での入力はできません。

\*3. 自立出力の切り替えはオプションのキーパッド操作または端子台入力によります。自立出力の並列運転はできません。パワーコンディショナ1台毎の独立負荷としてください。

\*4. 設置条件、気象条件などにより、一時的に出力を抑制する場合があります。

\*5. 直射日光が当たらない場所、揮発性、可燃性、腐食性およびその他の煙、ガスにさらされない場所等に設置してください。詳しくは必ず施工マニュアルでご確認ください。

\*6. 海水の波しぶきが直接かからない場所(ただし台風や強風の一时的な海水の飛散は除く)

\*7. 本製品は高圧連系向け商品のため、電気事業法で定められた法定点検の対象となります。余剰売電自家消費システムでご利用の場合は、製品番号(シリアル番号)に「VA」が記載されていることを確認ください。単相システムを併設する場合は、製造番号(シリアル番号)に「VB」が記載されていることを確認ください。詳細は自家消費専用保護継電器のHPよりご確認ください。

\*8. ZPD(VOC-1MS2-1)は別売品です。

\*9. 地絡過電圧継電器の自動・手動復帰にも対応。

\*10. 機能スイッチ(ディスプレイスイッチ)で停電監視機能を選択できます。詳細は取扱説明書をご確認ください。

# 主な仕様

## マルチV2Xシステム

### マルチV2Xパワーコンディショナ

形式	KPEP-A <sup>*</sup> 、KPEP-A-2		KPEP-A-S <sup>*</sup> 、KPEP-A-2S
タイプ	一般タイプ		重塩害対応タイプ
直流入力 <sup>*1</sup> (V2X用PVユニット)	最大入力電力	単機能: - / ハイブリッド: 6.6kW	
	最大入力電圧	単機能: - / ハイブリッド: DC450V	
交流出力	定格容量	単機能: 5.9kW (力率1.0) / ハイブリッド: 5.9kW (力率0.95) <sup>*4</sup>	
	定格電圧	AC202V (AC101V、2相)	
	定格周波数	50Hz/60Hz	
絶縁方式	非絶縁トランスレス方式		
電気方式	連系運転時	単相2線式 (単相3線式配電線に接続)	
	自立運転時	単相3線式	
自立運転時の定格出力	6kVA (片相3kVA)		
自立運転時の定格電圧	AC202V/101V		
自立運転時の定格周波数	50Hz/60Hz		
設置環境	海岸および汽水域から500mを超える屋外設置		屋外設置 <sup>*2</sup>
使用周囲温度	-20~50°C (ただし結露および氷結なきこと、直射日光が当たらないこと)		
使用周囲湿度	25~95%RH (ただし結露および氷結なきこと)		
外形寸法 (横×高さ×奥行き)	450mm×562mm×232mm (ケーブルボックスを含む)		
質量	本体: 約21kg、ケーブルボックス: 約1kg、取付けベース板: 約2.5kg		
冷却方式	自然空冷		
ケース材質	本体: 金属ケース、ケーブルボックス本体: 金属、ケーブルボックスカバー: 樹脂		
ケース外装色	フロント: シルバー、サイド/リア: ダークグレー、ケーブルボックス: ダークグレー		
取付け方式・方法	壁掛け・ネジ止め		
保護構造	IP55		IP66

### EVユニット

形式	KP-DDV <sup>*</sup> 、KP-DDV-2	
タイプ	一般タイプ・重塩害対応タイプ共用	
表示機能	LED5個 (電源: 黄、充電: 橙、放電: 緑、ロック: 黄、異常: 赤)	
操作機能	操作ボタン4個 (充電、放電、自動、停止)	
充電コネクタ付ケーブル長	7.5m	
直流入出力 (EV/PHEV)	入力電圧範囲	150~450V
	入出力数	1
	最大充電電流	25A
連系運転時入出力電力	5.9kW (交流側)	
自立運転時入出力電力	6.0kVA (交流側)	
絶縁方式	高周波絶縁方式	
設置環境	屋外設置 <sup>*2</sup>	
使用周囲温度	-20~50°C (ただし結露および氷結なきこと) <sup>*3</sup>	
使用周囲湿度	25~95%RH (ただし結露および氷結なきこと)	
外形寸法 (横×高さ×奥行き)	536mm×788mm×264mm (ケーブルホルダ、充電コネクタホルダを含む) 430mm×660mm×264mm (ケーブルホルダ、充電コネクタホルダを除く)	
質量	本体: 約25kg、取り付けベース板 (取り付けベース板+底面カバー含む): 約4.2kg、 正面ネジカバー: 約0.3kg、充電コネクタ付ケーブル (7.5m): 約5.1kg、 ケーブルホルダ: 約0.3kg、充電コネクタホルダ: 約0.8kg、配線カバー: 約0.3kg	
冷却方式	自然空冷	
材質	ケース本体: アルミ、ケーブルホルダ: アルミ、充電コネクタホルダ: 樹脂とスチール	
ケース外装色	フロント: シルバー、サイド/リア: シルバー	
取付け方式・方法	壁掛け / 自立架台・ネジ止め	
保護構造	本体: IP66 充電コネクタ付ケーブル: IP56	

### V2X用PVユニット<sup>\*4</sup>

形式	KP-DDP66-3	KP-DDP66-3S
タイプ	一般タイプ	重塩害対応タイプ
直流入力 (PV パネル)	定格入力電圧	DC320V
	入力回路数	4
	MPPT数	4
	動作電圧範囲 (MPPT)	運転可能電圧範囲: DC25~450V、 最大電力追従 (MPPT) 範囲: DC35~440V
	入力電流範囲	許容最大短絡電流: 66.4A (16.6A/1回路) 最大動作電流: 56A (14A/1回路)
直流出力	最大入力電力	2.5kW/1回路、6.6kW/4回路
	最大出力電圧	DC450V
設置環境	海岸および汽水域から 500mを超える屋外設置	屋外設置 <sup>*2</sup>
使用周囲温度	-20~50°C (ただし結露および氷結なきこと)	
使用周囲湿度	25~95%RH (ただし結露および氷結なきこと)	
外形寸法 (横×高さ×奥行き)	450mm×562mm×232mm (ケーブルボックスを含む)	
質量	本体: 約13kg、 ケーブルボックス: 約1kg、 取付けベース板: 約2.5kg	
冷却方式	自然空冷	
保護構造	IP55	IP66

### V2X用全負荷分電盤

形式	KP-DB75B-EP	KP-DB75B-EP-EF
タイプ	一般用	外部発電併設用
定格入力電圧	AC202V	
電気方式	単相3線式	
定格電流	合計75A	
設置環境	屋内設置	
使用周囲温度	-5~40°C (ただし結露および氷結なきこと)	
使用周囲湿度	45~85%RH (ただし結露および氷結なきこと)	
外形寸法 (横×高さ×奥行き)	572mm×325mm ×124mm	644mm×325mm ×124mm
質量	約7.2kg	約8.3kg
ケース外装色	白	
取付け方式・方法	壁取付・ネジ止め	

### マルチV2Xシステム用ゲートウェイ

形式	KP-GWEP-A
接続台数	マルチV2Xパワーコンディショナ1台
通信方式	無線LAN (2.4/5 GHz、IEEE802.11b/g/n/a)、有線LAN (100Base-TX)
表示部	モノクロLCD (16文字×2行)
操作方法	操作スイッチ4個、リセットスイッチまたは遠隔モニタリングサービス使用
外部インターフェイス	LANポート、USBコネクタ (TypeA) 32GBまでのUSB2.0準拠のUSBメモリ
通信プロトコル	ECHONET Lite <sup>*5</sup> 、電気自動車充電器 Release P1、分電盤メータリング Release P1 <sup>*6</sup>
通信仕様認証規格	ECHONET Lite規格適合性認証 <sup>*5</sup> (規格書バージョンVer.1.13) ECHONET Lite AIF仕様適合性認証 <sup>*5</sup> (電気自動車充電器/電気自動車充電器・HEMSコントローラ間 Ver.1.30)
外形寸法 (横×高さ×奥行き)	75mm×120mm×29.5mm
動作電源	マルチV2Xパワーコンディショナより給電
設置環境	屋内設置
使用周囲温度	-20~50°C (結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度	25~95%RH (結露および氷結なきこと)
質量	約140g
取付け方式・方法	壁取付・ネジ止め
保護構造	IP20相当
ケース材質	PC+ABS
ケース外装色	白
遠隔モニタリングサービス	遠隔モニタリング、遠隔設定、異常時メール送信

## 電力計測ユニット

形式	KP-GWAP-MUBP
計測機能(外部発電計測)	単相3線200V、100A 3点、うち1点は単相2線100Vも可
計測機能(分岐計測)	単相2線200V/100V、30A 6点
表示部	LED4点:状態表示
操作方法	DIP-SW:計測機能の設定、リセットSW、積算電力量リセットSW
動作電源	単相3線 100V/200V
最大消費電力	5W以下
設置環境	屋内設置
使用周囲温度	-20~50°C(ただし結露及び氷結なきこと)
使用周囲湿度	25~95%RH(ただし結露及び氷結なきこと)
外形寸法	130mm×260mm×60mm
質量	約700g
取付方式・方法	壁取付・ネジ止め
ケース材質	ABS
ケース外装色	白(開閉部:グレー)

## 別体充放電コネクタホルダ

形式	KP-DDAP-HO
外形寸法(横×高さ×奥行き)	177mm×226mm×90mm
質量	約1kg
設置環境	屋外設置
取付方式・方法	壁面取付・ネジ止め
材質	充放電コネクタホルダフレーム:金属、充放電コネクタホルダカバー:樹脂
外装色	充放電コネクタホルダフレーム:シルバー、充放電コネクタホルダカバー:ブラック
備考	充放電コネクタをEVユニットとは別に収納する際に使用ください。

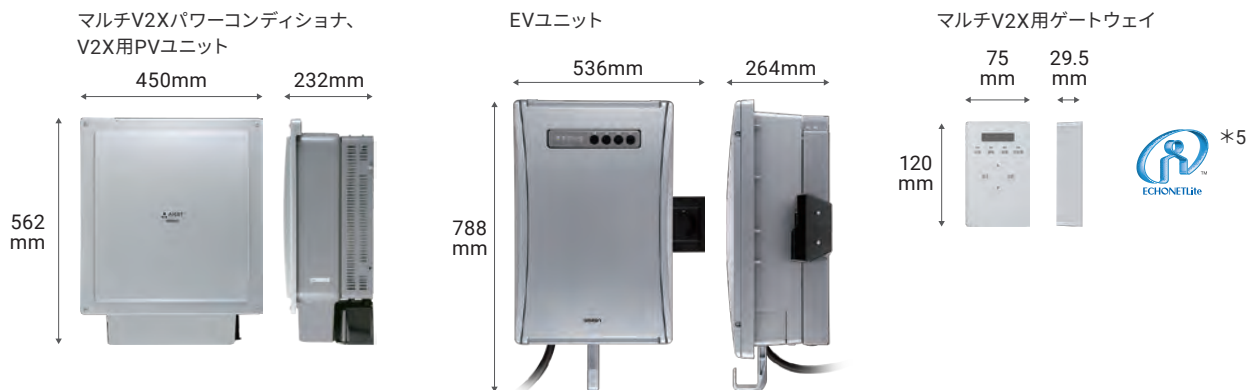
## 表示ユニット\*6

形式	KP-GWAP-D
通信方式	無線LAN(2.4GHz、IEEE802.11b/g)
表示部	7インチカラー液晶ディスプレイ WSVGA(1024x600)
操作方法	電源ボタン、タッチパネル、タッチボタン
外部インターフェイス	SD/SDHCカードスロット SDカード:2GBまで(FAT16)、 SDHCカード:32GBまで(FAT32)
外形寸法(幅×高さ×奥行き)	190mm×134mm×24mm (壁掛プレート、スタンド含まず)
動作電源	AC100V(ACアダプタ入力)
最大消費電力	7W(14VA)以下
設置環境	屋内設置
使用周囲温度	0~40°C(結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度	25~85%RH(結露および氷結なきこと)
質量	約370g(本体のみ)
取付方式・方法	壁目取り付け・ネジ止め、 またはスタンド固定・卓上設置
保護構造	IP20相当
ケース材質	ABS
ケース外装色	白

## EVユニット用自立スタンド

形式	KP-FRDV
外形寸法(横×高さ×奥行き)	336mm×1300mm×150mm
質量	約18kg
設置環境	屋外設置
取付方式・方法	自立設置
材質	金属
外装色	シルバー
備考	EVユニットを自立設置する際に使用ください。 本体は基礎にて固定ください。

## ■外形図



※2025年春までの当社出荷分に表記する形式です。ハイブリッドV2Xシステムには対応していません。

\*1. KPEP-A、KPEP-A-Siに「直流入力(V2X用PVユニット)」はありません。また、ハイブリッドV2Xシステムには対応していません。

\*2. 直接波しぶきが当たる場所に設置しないでください。 \*3. 周囲環境が高温時、直射日光の状況によっては、充放電電力量が抑制されることがあります。

\*4. ケース材質、ケース外装色、取付方式・方法はマルチV2Xパワーコンディショナと同じです。

\*5. ECHONET Lite対応機器とは、一般社団法人エコーネットコンソーシアムが発行したECHONET Lite規格およびアプリケーション通信インターフェース仕様

(ECHONET Lite AIF仕様)に準拠した機器です。ECHONET Lite、ECHONET Lite AIF、ECHONETロゴマークは、一般社団法人エコーネットコンソーシアムの登録商標です。

\*6. 電力計測ユニット接続時のみ使用可能です。 \*7. 表示ユニットを使用できるゲートウェイのソフトウェアはVer3.1以上です。

(注) 高圧受電の商業設備等でも使用いただけます。

(注) 余剰発電型自家消費システムにマルチV2Xシステムを併設する場合は、KPEP-A-2/KPEP-A-2Sをご使用ください。詳細は「システム構成ガイド」または「施工マニュアル」をご確認ください。

## V2Xシステムの関連情報

## マルチV2Xシステム製品ページはこちら

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/pm/kpep-a/v2x\\_self-consumption.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/pm/kpep-a/v2x_self-consumption.html)



## 施工マニュアル・系統連系資料など各種資料のダウンロードはこちら

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/pm/kpep-a\\_dl.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/pm/kpep-a_dl.html)



## 対応車種を確認できます

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/pm/kpep-a/kpep-a\\_whitelist.html#top](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/pm/kpep-a/kpep-a_whitelist.html#top)



## V2Xに関する補助金情報

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/useful\\_info/v2x-subsidy.html#top](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/useful_info/v2x-subsidy.html#top)



# 主な仕様

## 住・産共用自家消費対応蓄電システム

### 住・産共用蓄電パワーコンディショナ

形式		KPBP-B-2
直流入力 (蓄電池)	最大入力電圧	DC450V
	入出力数	1
	最大充放電電力	KP-BU164-2S*1: 5.9kW / KP-BU98B-2S: 4.0kW
直流入力 (PVユニット)	最大入力電力	6.6kW
	最大入力電圧	DC450V
交流出力	定格容量	自家消費時: 5.9kW (力率1.00) 非自家消費時: 5.6kW (力率0.95)
	定格電圧	AC202V (AC101V、2相)
	電力変換効率	蓄電池側: (KP-BU164-2S) 放電96%、充電95.5%、 (KP-BU98B-2S) 放電95.5%、充電95.5% 太陽光側: 95.0% (定格出力時)
絶縁方式		非絶縁トランスレス方式
電気方式	連系運転時	単相2線式 (単相3線式配電線に接続)
	自立運転時	単相2線式、単相3線式 (トランスユニット接続時)
自立運転時の定格出力		2.0kVA、4.0kVA (トランスユニット接続時)
設置環境		海岸及び汽水域から500mを超える屋外設置
使用周囲温度		-20~50℃ (ただし、結露及び氷結なきこと)
使用周囲湿度		25~95%RH (ただし、結露及び氷結なきこと)
外形寸法 (横×高さ×奥行)		450mm×562mm×232mm (ケーブルボックスを含む)
質量		本体: 約21.5kg、ケーブルボックス: 約1kg、取付けベース板: 約2.5kg
冷却方式		自然空冷
ケース材質		本体: 金属、ケーブルボックス本体: 金属、ケーブルボックスカバー: 樹脂
ケース外装色		フロント: シルバー、サイド/リア: ダークグレー、ケーブルボックス: ダークグレー
取付け方式・方法		壁掛け・ネジ止め
保護構造		IP55
保証期間		15年
JET認証番号		MD-0071

※2026年3月発売予定のKP-BU130C-A使用時の仕様は近日中に公開

### 蓄電池ユニット\*2

形式	KP-BU164-2S	KP-BU98B-2S
種類	リチウムイオン電池	
蓄電池容量	16.4kWh (実効容量: 14.8kWh)	9.8kWh (実効容量: 8.8kWh)
公称電圧	DC256.9V	DC154.14V
電圧範囲	DC210~290.5V	DC126~174.3V
充電回復時間	約3時間 (25℃満充電まで)	
設置環境	海岸及び汽水域から500mを超える屋外設置	
使用周囲温度	-10~45℃*3	
使用周囲湿度	25~95%RH (ただし結露および氷結なきこと)	
外形寸法 (横×高さ×奥行)	490mm×1010mm×295mm	490mm×741mm×295mm
質量	約150kg	約102kg
取付け方式・方法	自立設置*4	壁掛けまたは自立設置*4
容量保証	15年後初期容量の60%以上*5	
サイクル期待寿命	11,000サイクル*6	
保証期間	15年	

※13.0kWh蓄電池ユニット (KP-BU130C-A) は2026年3月発売予定。仕様は近日中に公開

### マルチ蓄電システム用ゲートウェイ

形式	KP-GWBP-A
接続台数	産業用蓄電パワーコンディショナ1台
通信方式	有線LAN (100Base-TX)
表示部	モノクロLCD (16文字×2行)
操作方法	操作スイッチ4個、リセットスイッチまたは遠隔モニタリングサービス使用
外部インターフェイス	LANポート、USBコネクタ (TypeA)、32GBまでのUSB2.0準拠のUSBメモリ
外形寸法 (横×高さ×奥行)	75mm×120mm×29.5mm
動作電源	産業用蓄電パワーコンディショナより給電
設置環境	屋内設置
使用周囲温度	-20~50℃ (結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度	25~95%RH (結露および氷結なきこと)
質量	約140g
取付け方式・方法	壁取付・ネジ止め
保護構造	IP20相当
ケース材質	PC+ABS
ケース外装色	白
遠隔モニタリングサービス	遠隔モニタリング、遠隔設定、異常時メール送信
保証期間	10年

### PVユニット\*7

形式	KP-DDP66-4	KP-DDP66-5 (大電流タイプ)	
直流入力 (PV パネル)	定格入力電圧	DC320V	
	入力回路数	4	
	MPPT数	4	
	動作電圧範囲 (MPPT)	運転可能電圧範囲: DC50~450V、 最大電力追従 (MPPT) 範囲: DC60~440V	
入力電流範囲	許容最大短絡電流: 60A (15A/1回路)、 最大動作電流: 44A (11A/1回路)		
	許容最大短絡電流: 66.4A (16.6A/1回路)、 最大動作電流: 56A (14A/1回路)		
直流出力	最大入力電力	2.5kW / 1回路、6.6kW / 4回路	
	最大出力電圧	DC450V	
設置環境	海岸および汽水域から500mを超える屋外設置		
使用周囲温度	-20~50℃ (ただし結露および氷結なきこと)		
使用周囲湿度	25~95%RH (ただし結露および氷結なきこと)		
外形寸法 (横×高さ×奥行)	450mm×562mm×232mm (ケーブルボックスを含む)		
質量	本体: 約12.5kg、ケーブルボックス: 約1kg、 取付けベース板: 約2.5kg	本体: 約13kg、ケーブルボックス: 約1kg、 取付けベース板: 約2.5kg	
冷却方式	自然空冷		
保護構造	IP55		
保証期間	15年		

### トランスユニット\*7

形式	KP-TRN40	
PCSからの 入力	電気方式	単相2線
	定格容量	4.0kVA
	電圧範囲	AC202V
分電盤側 出力	電気方式	単相3線
	定格電圧	AC202V / 101V
絶縁方式	非絶縁	
設置環境	海岸および汽水域から500mを超える屋外設置	
使用周囲温度	-20~50℃ (ただし結露および氷結なきこと)	
使用周囲湿度	25~95%RH (ただし結露および氷結なきこと)	
外形寸法 (横×高さ×奥行)	450mm×562mm×232mm (ケーブルボックスを含む)	
質量	本体: 約21kg、ケーブルボックス: 約1kg、 取付けベース板: 約2.5kg	

### 200V分電盤

形式	KP-DB75B
定格入力電圧	AC202V
電気方式	単相3線式
定格電流	合計75A
設置環境	屋内設置
使用周囲温度	-5~40℃ (ただし結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度	45~85%RH (ただし結露および氷結なきこと)
外形寸法 (横×高さ×奥行)	572mm×325mm×124mm
質量	約7.2kg
ケース外装色	白
取付け方式・方法	壁取付・ネジ止め
保証期間	15年

### 特定負荷分電盤

形式	KP-DB20B-2
定格入力電圧	AC100V
電気方式	単相2線式
定格電流	合計20A
出力分岐数	2回路
設置環境	屋内設置
使用周囲温度	-5~40℃ (ただし結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度	45~85%RH (ただし結露および氷結なきこと)
外形寸法 (横×高さ×奥行)	172mm×325mm×124mm
質量	約1.9kg
ケース外装色	白
取付け方式・方法	壁取付・ネジ止め
保証期間	1年

\*1. 電気のご使用状況によっては、最大充電電力が4kWになる場合があります。

\*2. KPBP-Bと接続する蓄電池ユニットは設置環境の想定が難しいことから、マニュアル等の屋内外設置の表記に関わらず、屋外に設置頂きますようお願いいたします。

\*3. 使用周囲温度範囲内であっても、蓄電池保護のために充放電を制限することがあります。

\*4. コンクリートにアンカー固定。

\*5. システム搭載の動作モードで使用した時に限ります。(外部からの制御時除く)

\*6. 当社所定条件による期待寿命であり、保証値ではありません。

\*7. ケース材質、ケース外装色、取付け方式・方法はマルチ蓄電パワーコンディショナと同じです。

## 機器セット形式、パッケージ型番と構成機器

機器セット形式	パッケージ型番*8	パッケージ型番に含まれる構成機器*9			追加機器*9		
		住・産共用蓄電 パワーコンディショナ	マルチ蓄電システム用 ゲートウェイ	蓄電池ユニット	PVユニット	分電盤	トランスユニット
KPBP-B-SET-3HYB164-N	KPBP-B-PKG-MM3	KPBP-B-2	KP-GWBP-A	KP-BU164-2S	KP-DDP66-4	KP-DB20B-2	—
KPBP-B-SET-3HYB164-T						KP-DB75B	KP-TRN40
KPBP-B-SET-3HYB98-N	KPBP-B-PKG-MM4			KP-BU98B-2S		KP-DB20B-2	—
KPBP-B-SET-3HYB98-T						KP-DB75B	KP-TRN40

\*大電流タイプPVユニットを使用する機器セット形式、パッケージ型番についてはHPにて確認してください。

\*8. 補助金対象のパッケージ型番は補助事業や実施年度により異なります。

\*9. 各機器の製品詳細は製品仕様をご確認ください。

\*13.0kWh蓄電池ユニット(KP-BU130C-A)を含むセット形式、パッケージ型番は近日中に公開

## ■ 外形図



\*2023年秋頃までの当社出荷分は形式“KP-DB75”、幅は“644mm”となります。

\*2026年3月発売予定。  
外形は予告なく変更する可能性があります。

## 関連情報

住・産共用自家消費対応蓄電システム  
製品ページはこちら

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/bt/kpbb-b.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/bt/kpbb-b.html)



## 自家消費システムの関連情報

システム構成や必要な機器・部材の確認はこちら

自家消費システム選定ガイドウェブ版

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/product/system\\_guide/](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/system_guide/)



太陽光発電・蓄電システムに関する補助金情報の確認はこちら

自治体別補助金情報

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/useful\\_info/subsidy.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/useful_info/subsidy.html)



導入事例・ケーススタディなど自家消費に関する多様なコンテンツを掲載

自家消費ポータルサイト

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/self-consumption/](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/self-consumption/)



システムや機器に関するよくあるご質問の確認はこちら

よくあるご質問

<http://www.faq.energy-innovation.omron.co.jp/>





# 長期保証と全国サポートで安心

長く使用するものなので、10年間の長期保証\*1付きで安心です。

万一故障や不具合があった場合でも全国140拠点のサポートネットワークでお客様の元へ迅速に駆け付けます。

全国  
140 拠点



- 本社
- 主要拠点
- サービス拠点

\*1. 長期保証には条件があります。ご購入される販売店にお問い合わせください。

## エネルギー分野でも信頼のオムロン

オムロンは1994年以来、太陽光発電用パワーコンディショナ、蓄電システムで家庭から産業向けまで幅広いシーンで再生可能エネルギーの拡大に貢献してきました。製品の信頼性はもちろん万一の故障、不具合の際の対応も安心してお任せいただけます。



補助金情報についてはHPにてご紹介しています

▶ [https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/energy/subsidy\\_search/](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/subsidy_search/)



本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、取扱説明書およびマニュアル等をお読みください。

- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機器・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途にはご使用なされないようお願いいたします。
- 本製品は日本国内専用です。

## オムロンソーシアルソリューションズ株式会社

〒108-0075 東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル7F

お問い合わせ窓口

 **0120-085-606**

受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00(土日、祝日、弊社休日を除く)

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 **KAND-084E**

2026年3月現在

©OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co.,Ltd. 2025-2026. All Rights Reserved.  
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください