

2024年6月機能アップ

マルチ蓄電プラットフォーム
+
マルチV2Xシステム

OMRON

太陽光発電・蓄電池・EV (V2X) の“トリプル制御”で
もっとエコで安心な暮らしを

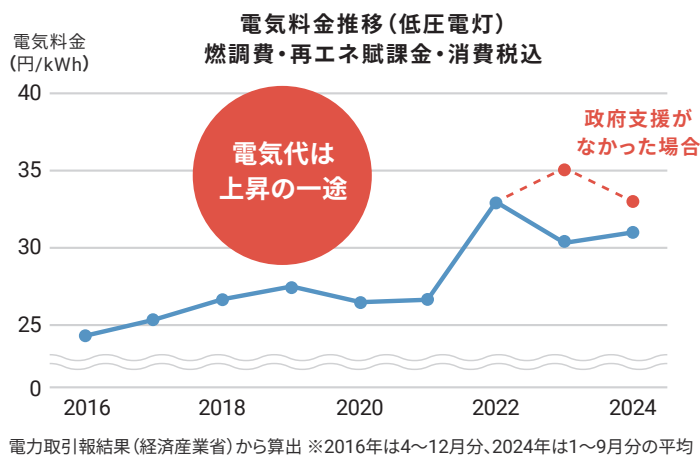


 Link Energies,
Link Communities.

持続可能な未来の暮らしのために エネルギー利用は新ステージへ

これからのエネルギーライフを加速させる 3つのトレンド

01 高騰する電気代への自衛は 太陽光発電の自家消費で

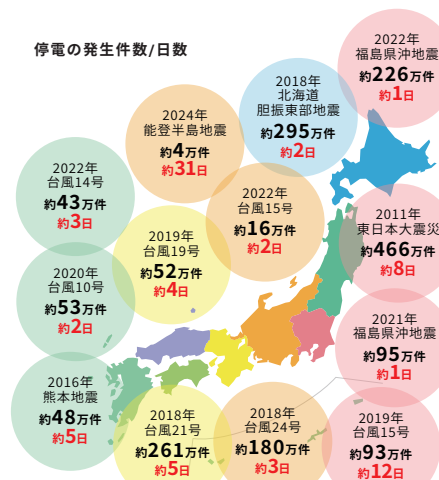


燃料価格の高騰や電力供給力不足で電気料金は年々上昇しており、買電費用を抑えるためには料金が低い時間帯になるべく買電を抑える必要があります。その対策の1つが太陽光発電です。また、FIT終了により余剰電力を売るのではなく、貯めて自家消費することで買電費用を抑えられます。

太陽光発電の
自家消費

02 多発する 在宅避難

停電の発生件数/日数



全国各地で大型の台風や地震などの必要な電化製品が使えず、避難所での生活があれば万一の際にも電気が使え、活を送ることも可能です。

レジリエンス

これらのトレンドにまとめて対応できるのが

太陽光発電・蓄電池

災害・停電発生に という発想を

照明がつかず危険



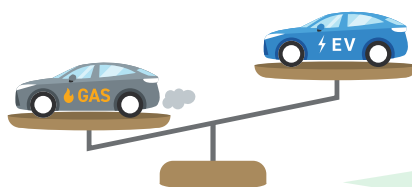
停電すると

テレビやスマホが
使えず情報が得られない



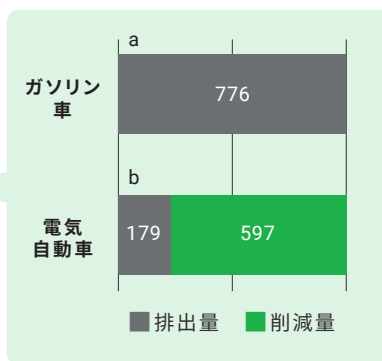
災害によって頻発する停電。生活に
活も余儀なくされます。しかし、蓄電池
自宅を“避難所”にして普段通りの生

03 脱炭素化のカギを握るEV、 V2Xでもっとエコなクルマに



ガソリン車 776kg...a
電気自動車 179kg...b

CO2削減量 597kg...a-b



※通勤による走行距離を494km/月と仮定した場合の年間値

世界中で広がるカーボンニュートラルへの取り組み。中でも電気自動車による
CO2削減効果は非常に大きいですが、そのバッテリーに貯めた電気を、車だけ
でなく、家でも使うことができればもっとエコな暮らしを送ることができます。



EV活用

・EV (V2X) をつなげる“**トリプル制御**”です

「トリプル制御」なら 太陽光発電・蓄電池

買電だけに頼らず、太陽光発電の電気を貯めて
EVに乗ったり、家庭で使ったり。そんな便利な暮らしが始まります。

太陽光発電や蓄電池に加えてEVがあれば、
“+V2X”で電気の使い方はもっと自由自在に進化します。
例えば、蓄電池に貯めておいた太陽光発電の電気を
EVに充電して使うエコなドライブも、太陽光発電を
蓄電池とEVにフルに貯めて買電に頼らない暮らしも。
ライフスタイルに合わせて思い通りに電気を使いこなせる。
それがトリプル制御システムのある暮らしです。

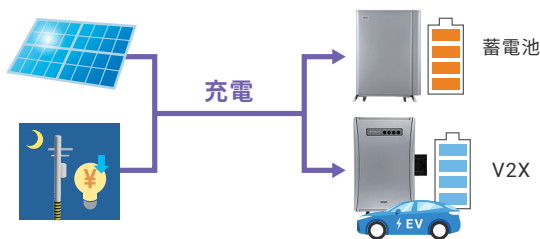


3つのシステムの充放電をかしこくコントロール

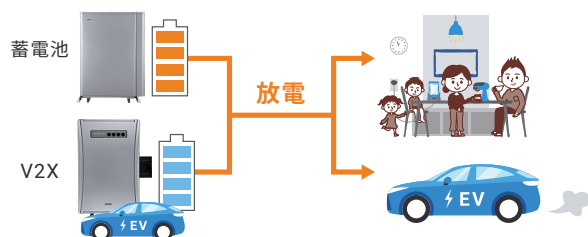
蓄電池とEVの電気をまとめて使用できる

太陽光発電の電気をたっぷり使えてエコで経済的

太陽光発電の余剰電力や安い時間帯の電気をたっぷり充電できます。



充電した電気を放電して、家庭での消費やEV走行にたっぷり使用できます。



V2X

Tri
Con

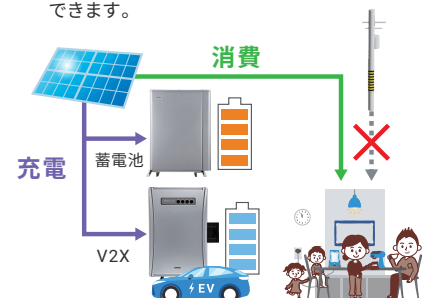
太陽光発電の電気を停電時もまとめて充電できる

停電時も太陽光の電気

停電時は太陽光発電の余剰電力を、
停電が長引いても安心です。

<昼間・晴天時>

太陽光発電の余剰電力をたっぷり充電
できます。



・EVの“貯める” “使う”が思いどおりに



太陽光
発電

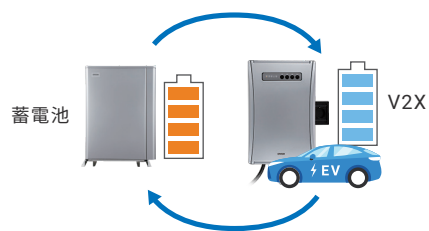
ple
trol

蓄電池

蓄電池-EV間で電気を自由に移し替える

太陽光発電の電気を使いたい時に有効活用

蓄電池とEVに充電した電気を互いに移し替えでき、使いたい時により有効に活用できます。

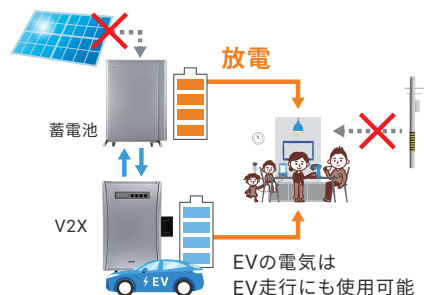


をたっぷり使えて安心

蓄電池とEVにまとめて充電できるので

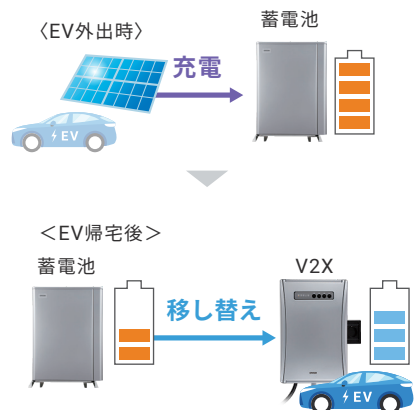
<夜間/昼間・雨天時>

貯めた電気は家電に使用可能。蓄電池-EV間でフレキシブルに電気を移し替えることができます。



例) 昼間不在のEVを お得に充電したい

昼間にEVを使っていて不在の場合、蓄電池に太陽光発電の余剰電力を貯めておき、EVが帰ってきたら蓄電池からEVへ移し替えることができます。



「トリプル制御」でひろがる、

普段は

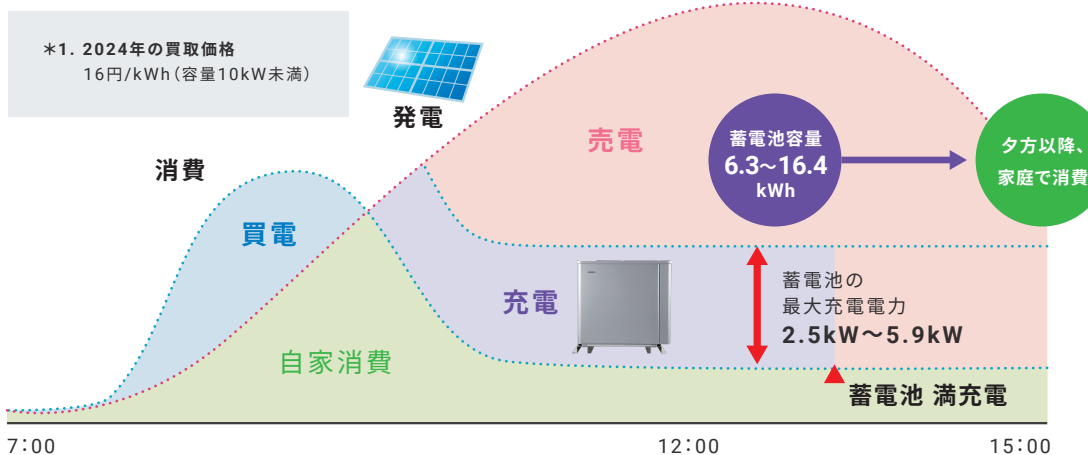
太陽光発電の余剰電力をムダなく活かせる

太陽光発電の電気をEVにも貯めて、余剰電力を有効利用。
安くなった買取価格で売電するのではなく、
充電して使うことで、買電量をさらに削減して
買電費用を抑えることができます。

太陽光発電からの電気の流れ

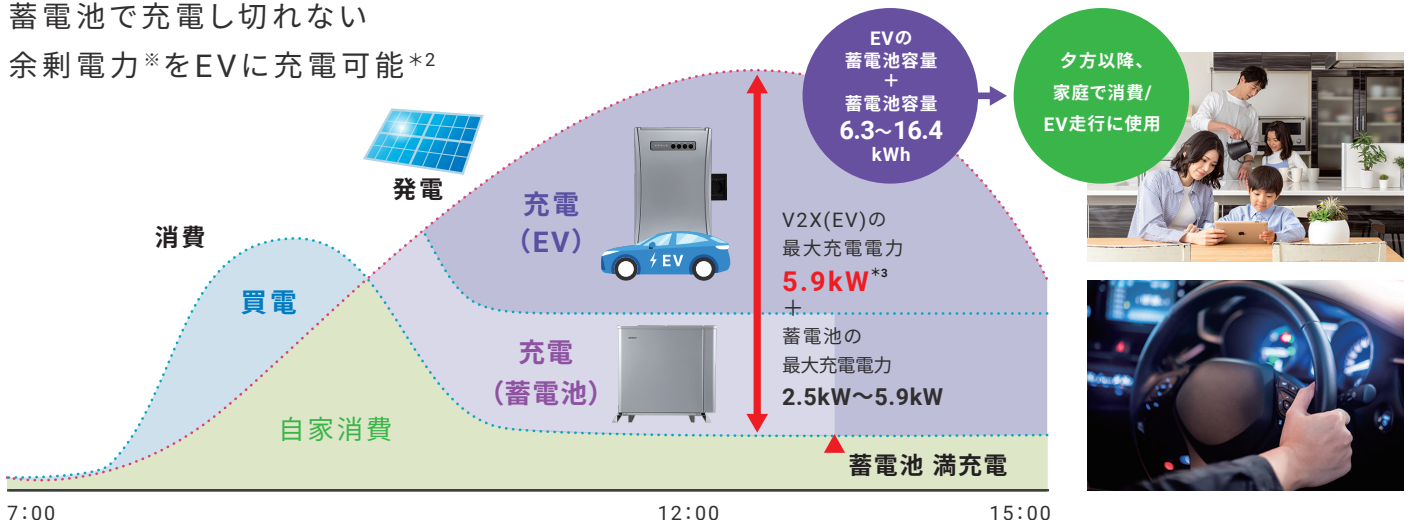
蓄電池のみ (グリーンモードの場合)

蓄電池に充電し切れない余剰電力※は売電*1



蓄電池+EV (グリーンモード、自家消費モードで蓄電池への充電を優先する場合)

蓄電池で充電し切れない
余剰電力※をEVに充電可能*2



*2. 蓄電池、EVへの充電の優先順位はスマホアプリで設定できます。 *3. 自家消費モード時の最大充電電力は余剰電力が上限となります。

※マルチ蓄電パワーコンディショナの出力(最大5.6kW)から自家消費を差し引いた電力が余剰電力になります。また、マルチ蓄電パワーコンディショナの出力電力と蓄電池の充電電力の合計は太陽光発電電力(最大6.6kW)となります。

もっとエコでさらに安心な暮らし

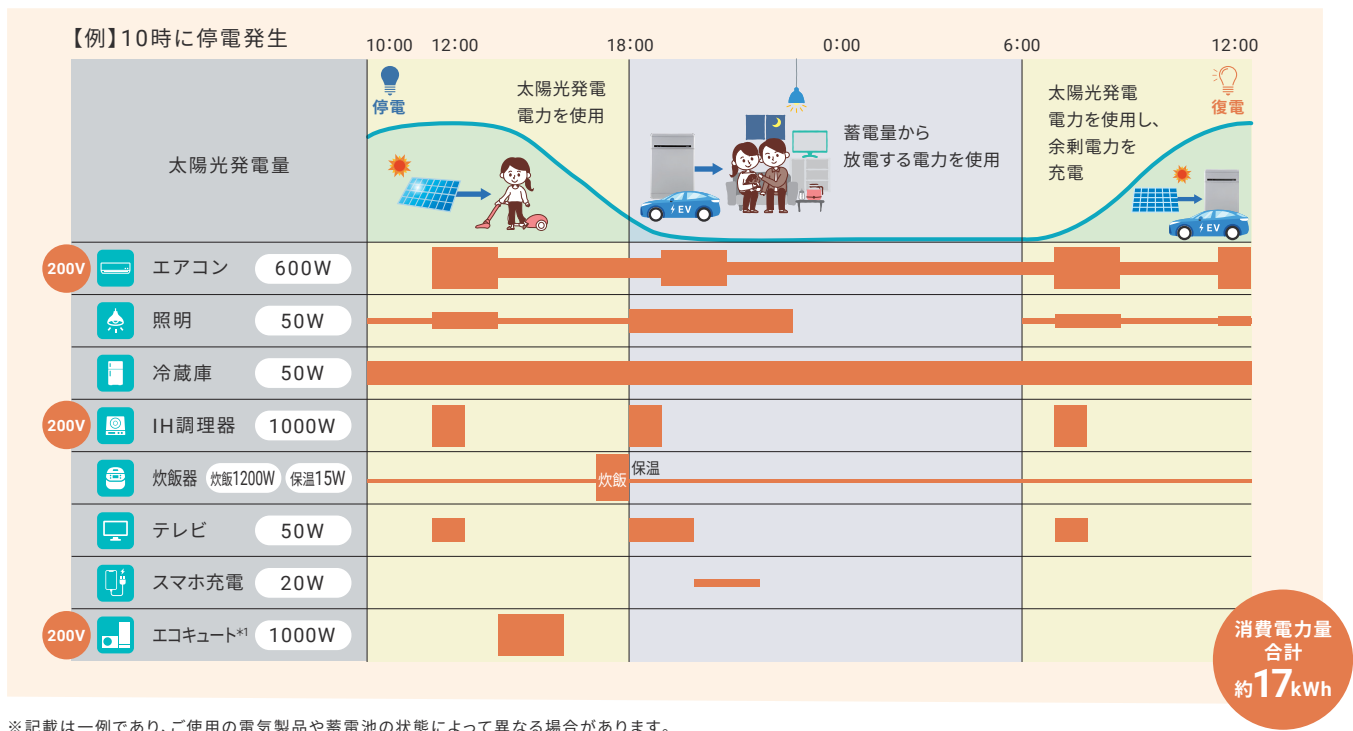
停電時も

大容量だから長く電気が使えて安心

蓄電池とEVにたっぷり充電
できるので、停電が長引いたり、
悪天候で太陽光発電が使えなくても
長時間電気を使うことができます。



停電時の電気利用の一例



※記載は一例であり、ご使用の電気製品や蓄電池の状態によって異なる場合があります。

すべての家電に給電

「トリプル制御」であれば200Vの家電まで使用可能です。
エアコンやIH調理器など、すべての家電に給電でき、普段通りの生活ができます。

非常時でも欠かせない家電を使用可能

200V仕様のこれらの家電も使用できます



最大
6kVA*2

*1. 「エコキュート」は、関西電力(株)の登録商標です。

*2. 停電時に必要のない機器を接続して使い続けるとEVの蓄電池の残量が不足し、ご家庭内で電気が使えなくなる場合があります。
必要により機器をOFF、またはブレーカを落としてください。

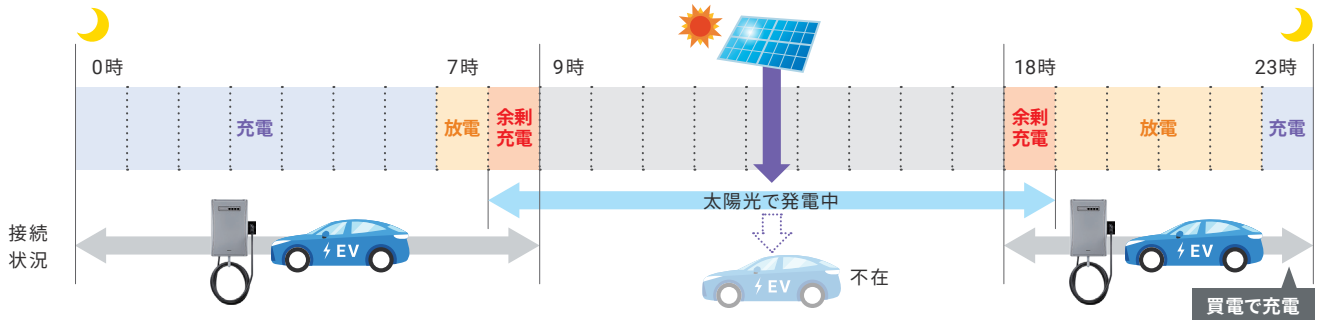
EVと蓄電池を有効活用

① 蓄電池－EV間で自由に電力を移し替える

→クリーンでお得な電気EV走行

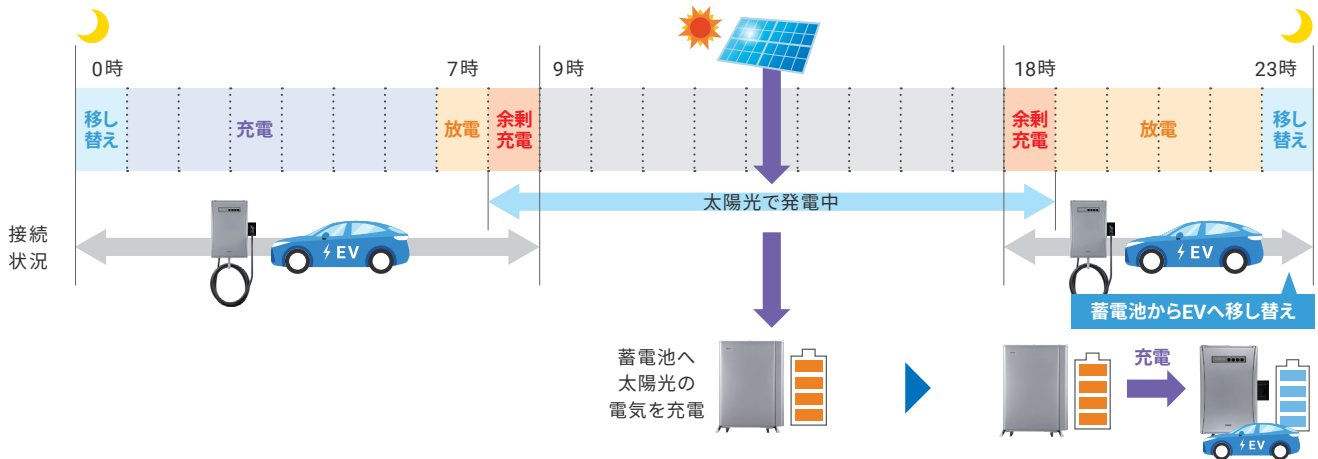
V2Xのみ

昼間にEVを使用している場合は太陽光発電から充電できず、帰宅後に買電で充電します。



V2X+蓄電池

昼間にEVを使用している場合、太陽光発電から蓄電池に充電し、帰宅後に蓄電池から充電できます。



② 充電／放電の優先順位を設定できる

→お得に貯めた電気をより有効に活用

蓄電池とEVの蓄電残量やEVの使用予定によって、放電の優先順位を決められます。

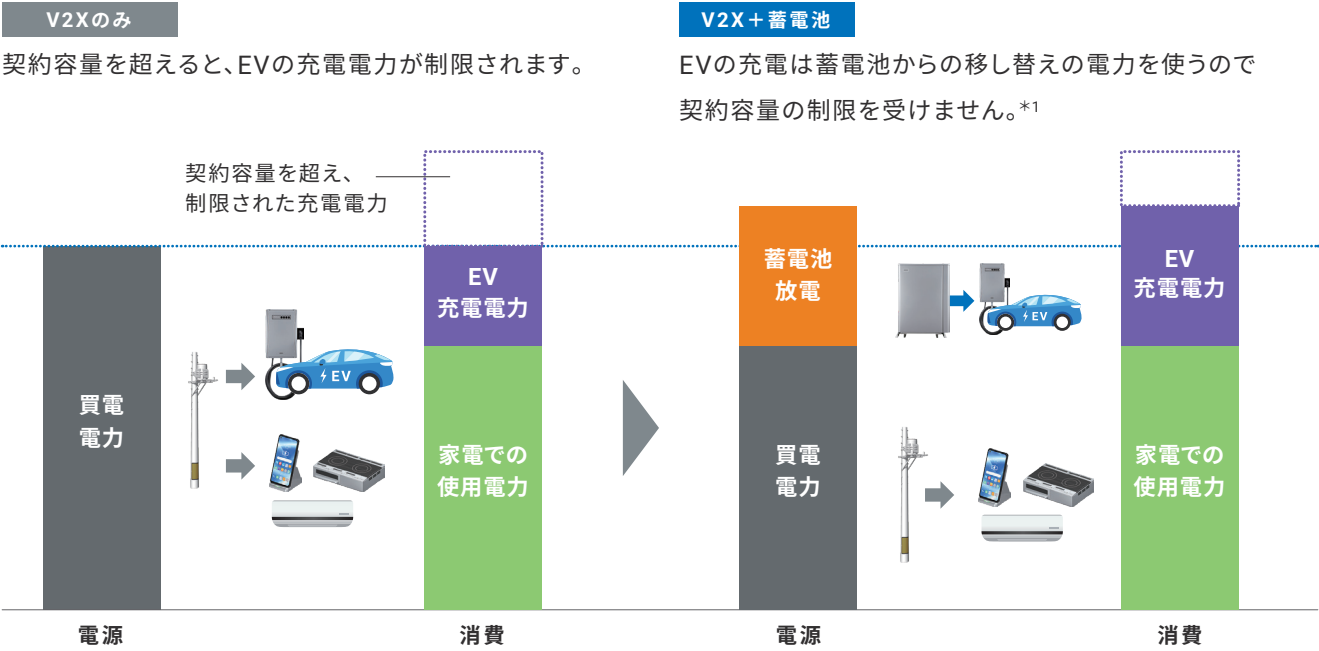


※上記は一例です。“EVを夜間に使用するが、EV走行にはあまり電気使わない”という場合はEVの電気を使用して、蓄電池に電気を残し、夜間EVがない時に蓄電池の電気を使用することもできます。

し、経済性もさらに向上

③蓄電池からの電力の移し替えで、契約容量によるEV充電電力制限を回避 →高速に充電ができ、さらに買電電力も削減可能

V2Xのみだと家庭での契約アンペア容量があるため、家電での電力使用量が多いと、EV充電電力が制限されますが、蓄電池の電力を移し替えることで、契約での制限なく高速に充電できます。



*1. 移し替え時の最大充電電力はシステムの構成により異なります。P12-13を参照ください。

スマホアプリでいつでも

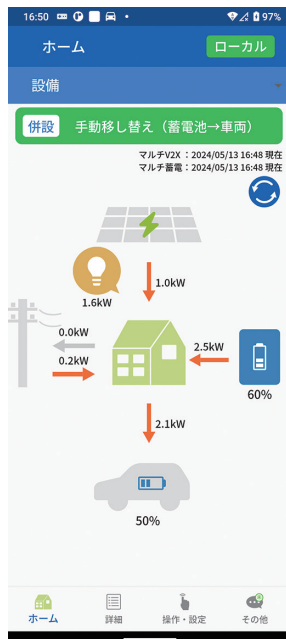
スマホ1台でV2Xと蓄電池の状態確認・設定ができる

スマートフォンアプリで、V2Xと蓄電池の状態確認や設定ができ、
充電・放電をコントロールできます。

マルチエネルギー
コントローラ
アプリ



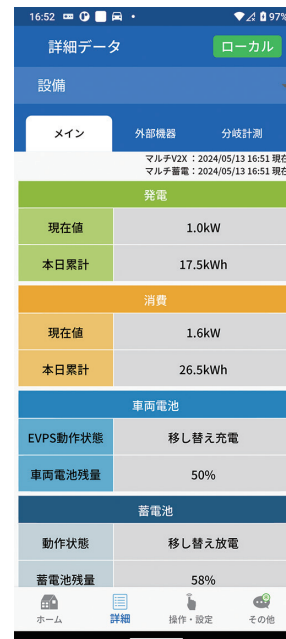
蓄電池とV2Xの今の状態が 一目でわかるホーム画面



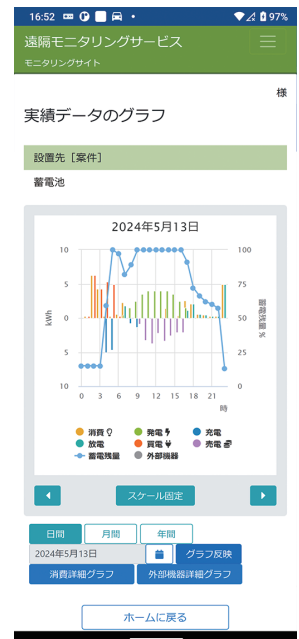
分かりやすい 操作・設定画面



現在の状態と当日の累計を 一覧表示



1日の変化が グラフで分かる*1



*1. 遠隔モニタリングサービスでの表示です。

外出先からでも遠隔操作できる

自宅だけでなく、外出先でも状態確認や遠隔操作が可能。

急にEVに乗ることになっても、外出先から充電残量をチェックしてすぐに充電を開始することができます。

自宅

画面例 充電状態の確認

充電状態の確認

外出先

画面例 移し替えの設定

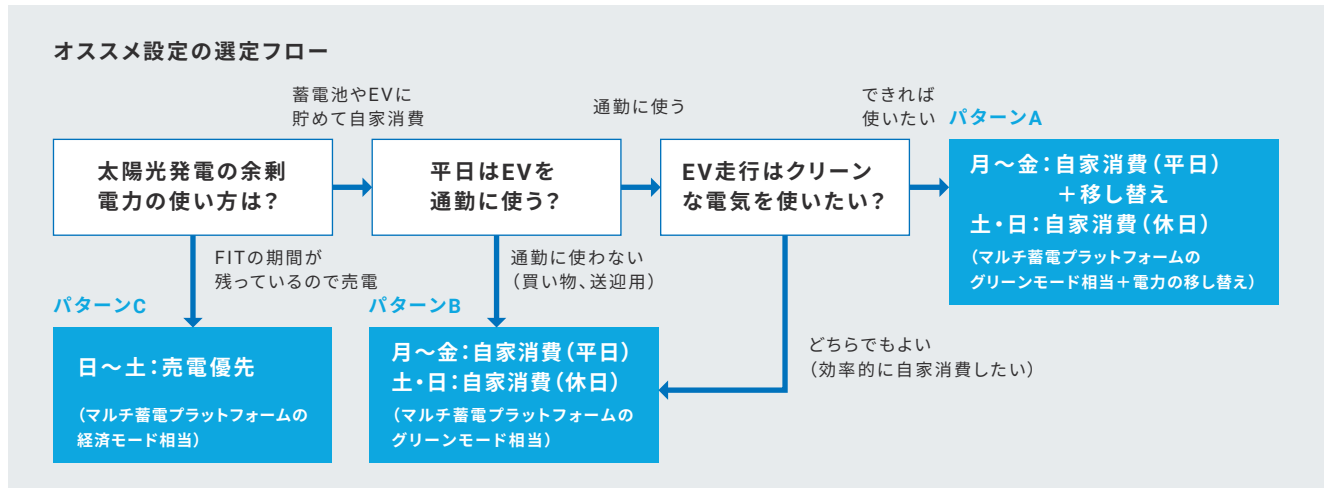
移し替えの設定

Triple Control

もどこでも簡単操作

ライフスタイルに合わせてオススメの設定を選択できる

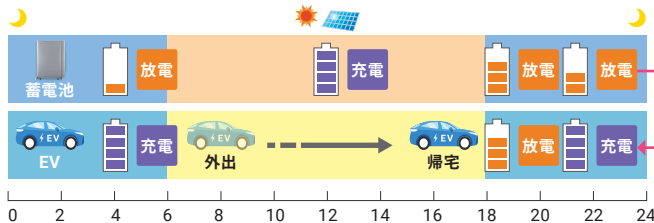
オススメの設定が選べるため、蓄電池やEVの充放電を簡単に設定できます。



パターンA

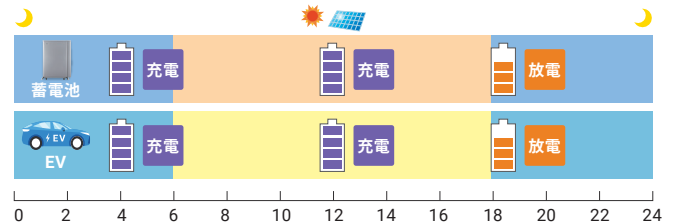
自家消費(平日) + 移し替え

日中に太陽光発電の余剰電力で蓄電池を充電し、夜間は蓄電池からEVへ移し替えをして、その後、EVに充電します。



自家消費(休日)

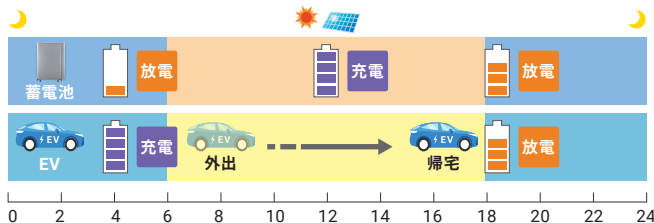
日中に太陽光発電の余剰電力でEVと蓄電池を充電して、夜間の充電も両方行います。



パターンB

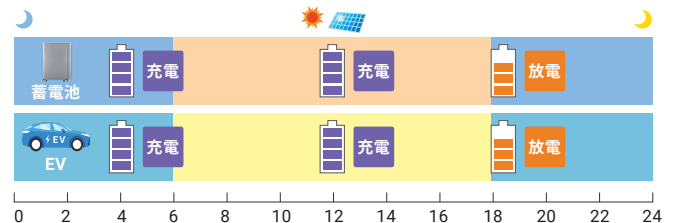
自家消費(平日)

日中に太陽光発電の余剰電力で蓄電池を充電して、夜間の充電はEVのみ行います。



自家消費(休日)

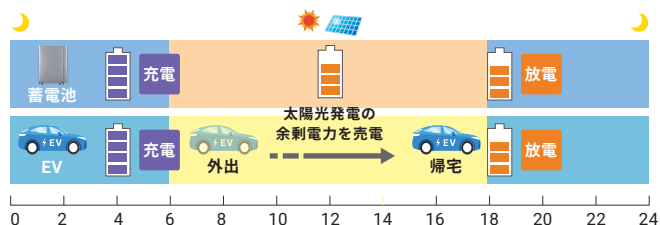
日中に太陽光発電の余剰電力でEVと蓄電池を充電して、夜間の充電も両方行います。



パターンC

売電優先(平日・休日共通)

日中は太陽光発電の余剰電力を売電します。充電はEVも蓄電池も夜間のみ行います。

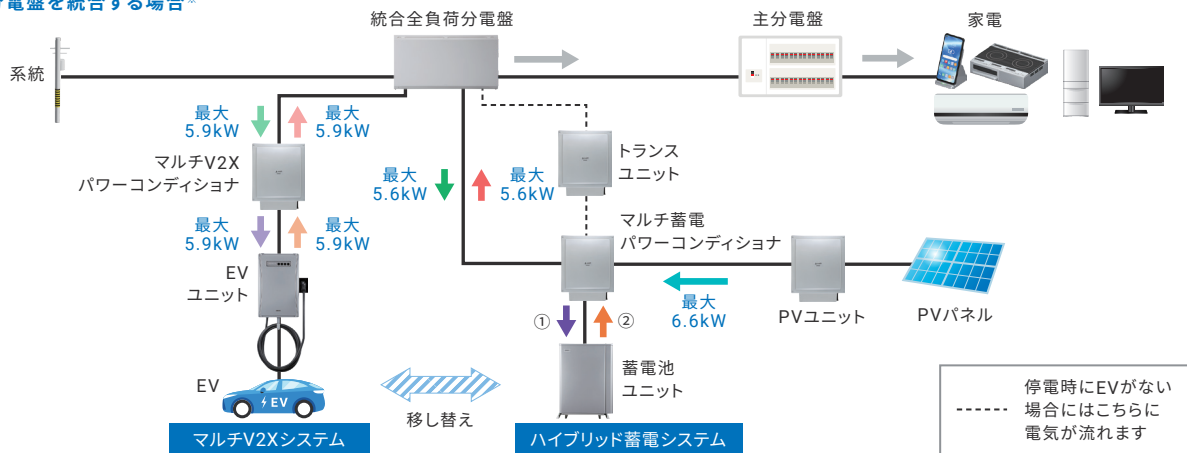


システム構成概要と電気の流れ

A.太陽光発電の余剰電力でのEV／蓄電池への最大充電電力 B.EVー蓄電池間の移し替え時の最大充放電電力

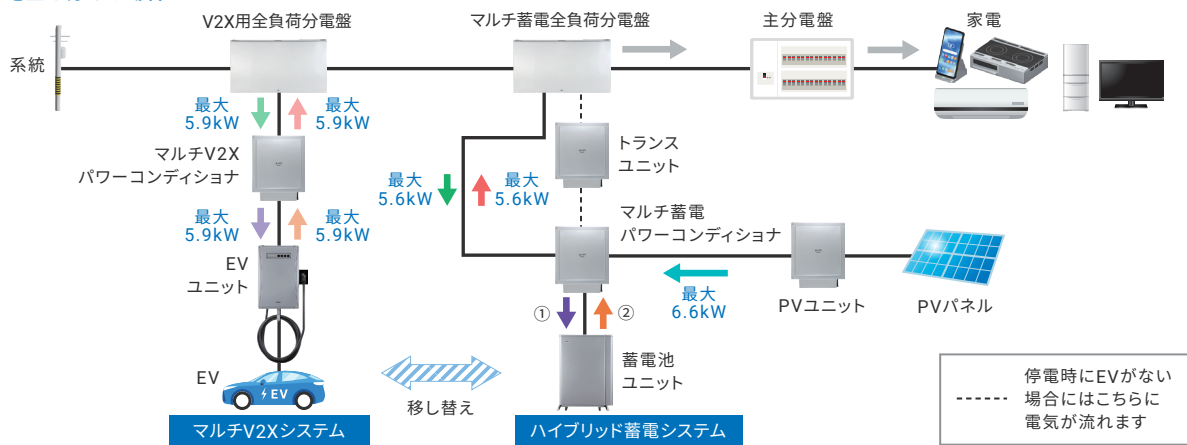
●マルチV2Xシステム＋全負荷対応型ハイブリッド蓄電システムの場合

全負荷分電盤を統合する場合※

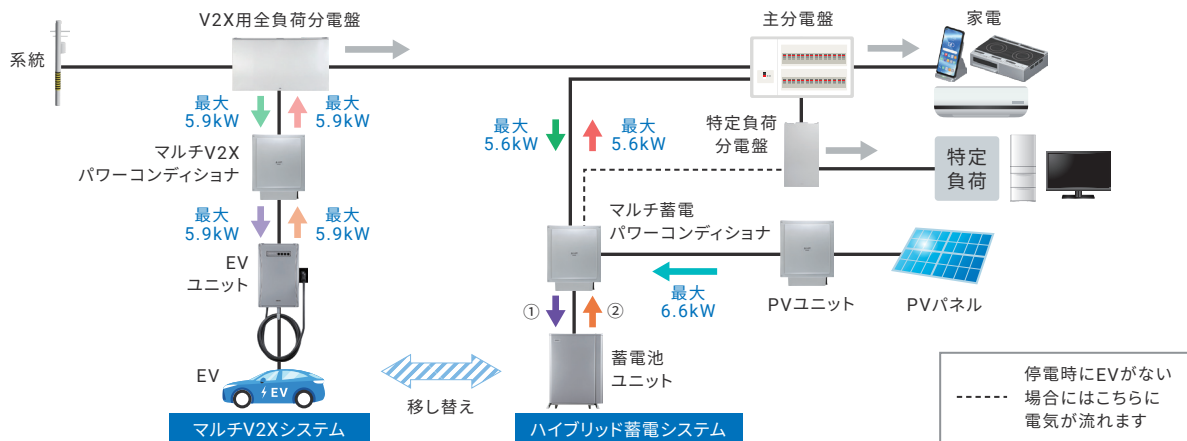


※マルチ蓄電プラットフォームのセットに含まれる全負荷用分電盤は使用しません

全負荷分電盤を分ける場合※



●マルチV2Xシステム＋ハイブリッド蓄電システムの場合



A. 太陽光発電の余剰電力での最大充電電力 *1

B. EVー蓄電池間移し替え時の最大充放電電力

〈通常時〉

[V2X:自家消費モード／蓄電:グリーンモード]
 ・EV:マルチ蓄電パワーコンディショナの出力電力(最大5.6kW)から家電での使用分を差し引いた電力
 ・蓄電池:蓄電池ユニットの最大充電電力(①)

蓄電池ユニットの最大充電電力(①)／最大放電電力(②)とマルチ蓄電パワーコンディショナの最大入出力電力5.6kWとの小さい方

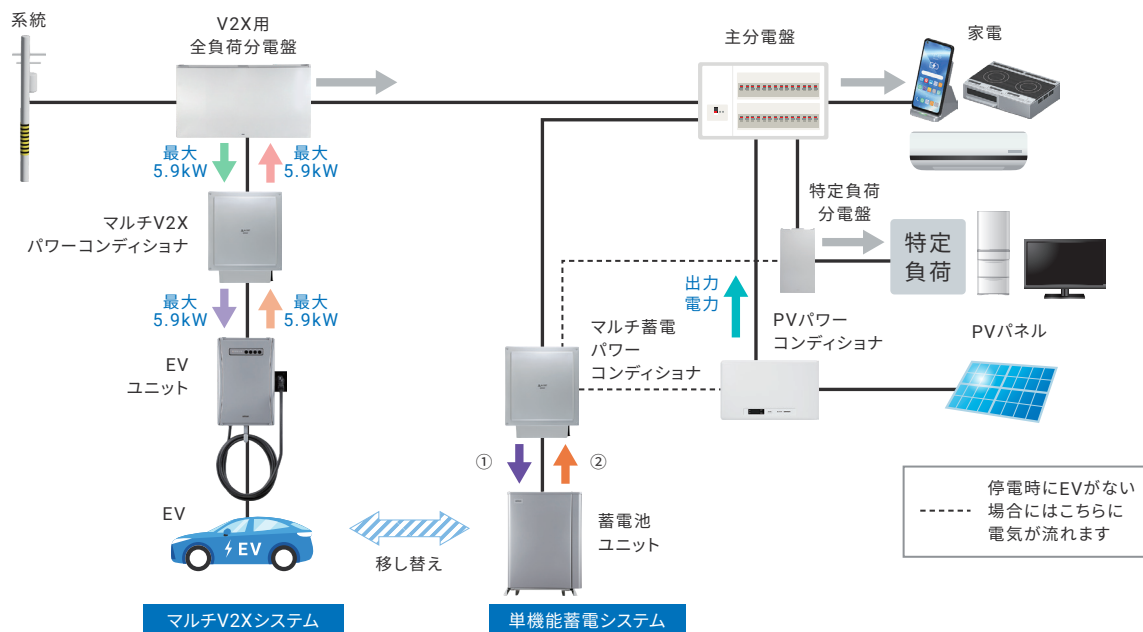
〈停電時〉

・EV:マルチ蓄電パワーコンディショナの出力電力(最大5.6kW、上限は太陽光発電の範囲)から家電での使用分を差し引いた電力
 ・蓄電池:マルチ蓄電パワーコンディショナの出力電力(最大5.6kW、上限は太陽光発電の範囲)から家電での使用分を差し引いた電力と最大充電電力(①)との小さい方

蓄電池ユニットの最大充電電力(①)／最大放電電力(②)とマルチ蓄電パワーコンディショナの最大入出力電力5.6kWとの小さい方から家電での使用分を差し引いた電力

*1. V2Xと蓄電池の充電電力の合計はPVユニット出力電力(最大6.6kW)から家電での使用分を差し引いた電力になります。

●マルチV2Xシステム＋単機能蓄電システムの場合



A. 太陽光発電の余剰電力での最大充電電力 *2

〈通常時〉

- [V2X:自家消費モード／蓄電:グリーンモード]
 ・EV:PVパワーコンディショナの出力電力から家電での使用分を差し引いた電力
 ・蓄電池:PVパワーコンディショナの出力電力から家電での使用分を差し引いた電力と蓄電池の最大充電電力(①)との小さい方

〈停電時〉

- ・EV:PVパワーコンディショナの出力電力から家電での使用分を差し引いた電力
 ・蓄電池:PVパワーコンディショナの出力電力から家電での使用分を差し引いた電力と最大充電電力(①)との小さい方

B. EV－蓄電池間移し替え時の最大充放電電力

蓄電池ユニットの最大充電電力(①)／最大放電電力(②)とマルチ蓄電パワーコンディショナの最大入出力電力5.6kWとの小さい方

蓄電池ユニットの最大充電電力(①)／最大放電電力(②)とマルチ蓄電パワーコンディショナの最大入出力電力5.6kWとの小さい方から家電での使用分を差し引いた電力

*2. V2Xと蓄電池の充電電力の合計はPVパワーコンディショナ出力電力から家電での使用分を差し引いた電力になります。

蓄電池ユニットの最大充放電電力〔通常時、停電(EVあり)時共通〕

蓄電池容量	①最大充電電力	②最大放電電力
16.4kWh	5.9kW	5.9kW
9.8kWh	4.0kW	4.0kW
6.5kWh	2.5kW	2.5kW
12.7kWh	5.0kW	5.0kW
6.3kWh	2.5kW	2.5kW

※マルチV2Xシステム＋全負荷対応型ハイブリッド蓄電システムをご使用の場合、お選びいただく全負荷分電盤の形態によって手配いただくマルチV2Xシステムの機器セットが異なります。

全負荷分電盤の形態	設置環境	手配いただくマルチV2Xシステム
全負荷分電盤を統合する場合*3	一般環境	機器セットKPEP-A-SET-3AC(分電盤なし)＋統合全負荷分電盤 KZC75T1*4
	重塩害地域	機器セットKPEP-A-SET-3AC-S(分電盤なし)＋統合全負荷分電盤 KZC75T1
全負荷分電盤を分ける場合	一般環境	機器セットKPEP-A-SET-4AC(全負荷分電盤込)
	重塩害地域	機器セットKPEP-A-SET-4AC-S(全負荷分電盤込)

*3. マルチ蓄電プラットフォームに含まれる全負荷用分電盤は、機能が統合されるので使用しません。

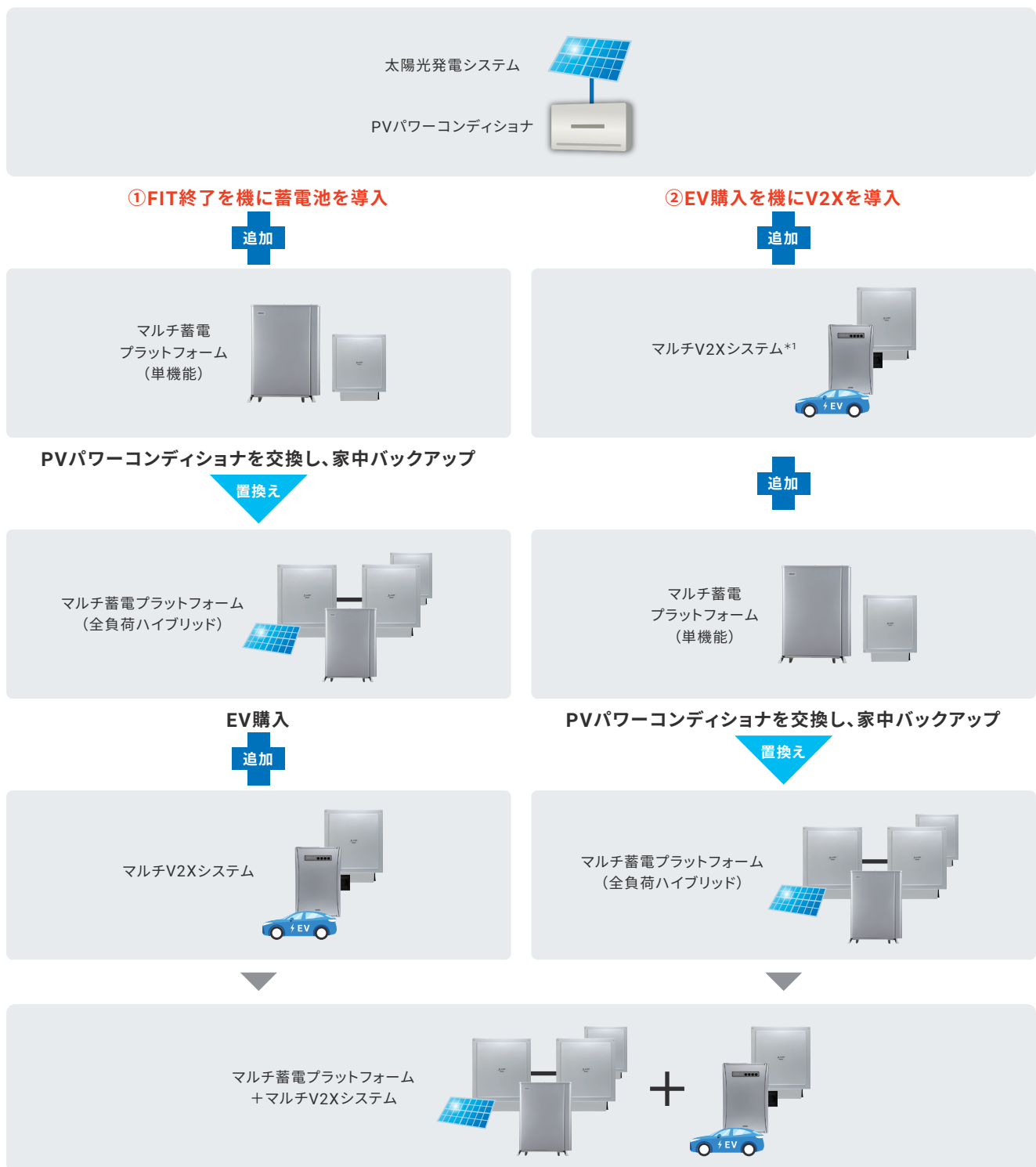
*4. 統合全負荷分電盤を使用できるのは、マルチV2XシステムKPEP-Aシリーズの単機能タイプとマルチ蓄電プラットフォームKBPB-Aシリーズの全負荷ハイブリッドタイプの組み合わせのみです。

※ケーブルなどが別途必要になります。機器セットの内容はP15を参照してください。

ライフスタイルの進化に合わせて後付けで進化

トリプル制御の優れた点はお客様がお持ちのシステムに追加することで進化できるフレキシブルな拡張性。

例えば、FIT終了を機に蓄電池を、EV購入を機にV2Xを導入するといったようにフレキシブルに追加して機能アップさせることができます。



マルチ蓄電プラットフォームとマルチV2Xシステムを併設するにはソフトウェアVerが以下の条件をすべて満たしているか確認してください。もし満たしていない時は販売店様にてバージョンアップを実施してください。

- ・マルチ蓄電プラットフォーム パワーコンディショナ Ver2.00以上
ゲートウェイ Ver2.Xの場合はVer2.9以上、Ver3.Xの場合はVer3.4以上
- ・マルチV2Xシステム パワーコンディショナ Ver1.04以上
ゲートウェイ Ver3.2以上

*1. マルチV2Xと併設可能な太陽光パワーコンディショナはHPを参照ください。(2024年4月時点で約740型式掲載)

外形図/概要 (詳細仕様、他に必要な機器類はマルチ蓄電プラットフォームカタログ、マルチV2Xシステムのカatalogを参照してください。)

マルチV2Xシステム KPEP-Aシリーズ

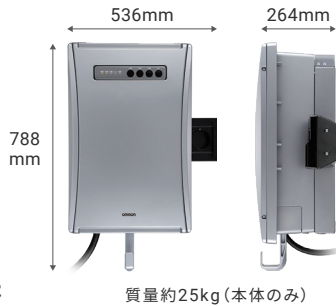
EVユニット

屋外設置

充放電コネクタ付ケーブルで
電気自動車の蓄電池を充放電

KP-DDV

- 軽量で壁にもすっきり取り付けられる小型形状
- 外部ファンなしで静か
- 重塩害地域に設置可能
- 通常時は5.9kWで電気自動車の蓄電池を充放電



マルチV2X
パワーコンディショナ

屋外設置

〈一般タイプ〉 KPEP-A
〈重塩害対応タイプ〉 KPEP-A-S

- 電気自動車の蓄電池を充放電制御
- 停電時は200V/最大6.0kVAの
家電を使用可能



V2X用全負荷分電盤 (一般用)

屋内設置

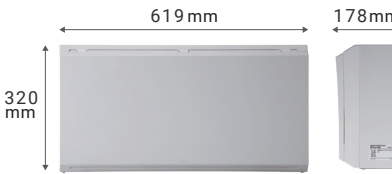


全負荷分電盤の仕様と外形

品名	V2X用全負荷分電盤 (一般用)	統合全負荷分電盤
形式	KP-DB75B-EP	KZC75T1
定格入力電圧	AC202V	AC202V
電気方式	単相3線式	単相3線式
定格電流	合計75A	合計75A
設置環境	屋内設置	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)	-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)	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	619mm×320mm×178mm
質量	約7.2kg	約16kg (取付板含む)
ケース外装色	白	白
取付け方式・方法	壁取付・ネジ止め	壁掛け・ネジ止め

統合全負荷分電盤

屋内設置



パワーコンディショナなど他の商品の仕様、外形は「マルチV2Xシステム」「マルチ蓄電プラットフォーム」のカタログを参照してください。

マルチ蓄電プラットフォームと併設する時のマルチV2Xシステムの機器セットと全負荷分電盤

- マルチV2Xシステムでは機器セットの他、部材セット、オプション品などが必要です。詳細は「マルチV2Xシステム」のカタログを参照してください。
- マルチ蓄電プラットフォームに必要な機器セット、部材セット、オプション品などの詳細は「マルチ蓄電プラットフォーム」のカタログを参照してください。

マルチ蓄電プラットフォーム のタイプ	全負荷分電盤 の形態	設置環境	V2Xシステムの機器セット		使用する全負荷分電盤
			品名	形式	
全負荷対応型ハイブリッド 蓄電システム	統合する場合	一般環境	単機能V2Xシステム (一般タイプ・分電盤なし)	KPEP-A-SET-3AC	統合全負荷分電盤 (KZC75T1) を追加して使用*1
		重塩害地域	単機能V2Xシステム (重塩害対応タイプ・分電盤なし)	KPEP-A-SET-3AC-S	
	分ける場合	一般環境	単機能V2Xシステム (一般タイプ)	KPEP-A-SET-4AC	各セットに含まれる 全負荷分電盤を使用
		重塩害地域	単機能V2Xシステム (重塩害対応タイプ)	KPEP-A-SET-4AC-S	
ハイブリッド蓄電システム または単機能蓄電システム		一般環境	単機能V2Xシステム (一般タイプ)	KPEP-A-SET-4AC	— (使用しません)
		重塩害地域	単機能V2Xシステム (重塩害対応タイプ)	KPEP-A-SET-4AC-S	

*1. マルチ蓄電プラットフォームに含まれる全負荷用分電盤は、統合全負荷分電盤に機能が統合されるので使用しません。

マルチV2Xシステムの機器セット

品名	形式	メーカー希望 小売価格 (税別)	パッケージ内容					
			マルチV2X パワーコンディショナ		EV ユニット	マルチV2X システム用 ゲートウェイ	V2X用 全負荷分電盤 (一般)	充放電 コネクタ付 ケーブル(7.5m)
			一般	重塩害対応				
単機能V2Xシステム (一般タイプ・分電盤なし)	KPEP-A-SET-3AC	¥1,350,000	○	—	○	○	—	○
単機能V2Xシステム (重塩害対応タイプ・分電盤なし)	KPEP-A-SET-3AC-S	¥1,500,000	—	○	○	○	—	○
単機能V2Xシステム (一般タイプ)	KPEP-A-SET-4AC	¥1,600,000	○	—	○	○	○	○
単機能V2Xシステム (重塩害対応タイプ)	KPEP-A-SET-4AC-S	¥1,750,000	—	○	○	○	○	○



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、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。



- 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。



マルチV2Xシステムについて詳細や対応車種、補助金情報はHPをご確認ください

▶ https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/pm/kpep-a.html



マルチ蓄電プラットフォームについて詳細はHPをご確認ください

▶ https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/energy/product/bt/kpbp.html



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-062D

2025年3月現在

©OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co.,Ltd. 2024-2025. 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