



仕様・定格

■本体

		計測ユニット	メインユニット	充電制御ユニット
品番		SEC-S-P1	SEC-S-P2	SEC-S-P3
定格電圧		AC100V 単相2線式		
定格周波数		50/60 Hz		
無線方式		920MHz帯(ユニット間)	920MHz帯(ユニット間)	920MHz帯(ユニット間)
			3G/LTE (SIM回線)	
デマンド計測		50,000 pluse/kWh	—	
使用範囲	温度	-10～40℃		
	湿度			
外形寸法		W400×H500×D160 (mm)		
筐体材質		ステンレス		
重量	12kg	11kg		12kg
消費電力		15W以下	10W以下	
保護等級		IP44準拠		



スマートEVチャージシステム [ウェイブ]

wayEV

電力をシェアしてかしこく充電。



●仕様及び外観等は予告なく変更する場合があります。

カタログ記載内容:2021年12月現在

ご用命は



ISO14001は戦地区、本地地区、水保地区、つくば地区、大崎地区、札幌地区での登録です。



河村電器産業株式会社

本社 愛知県瀬戸市曙町3-86 〒489-8611
<https://www.kawamura.co.jp/>

全国拠点のお問い合わせ先は
右の2次元コードからご確認ください。
(公式Webサイトにアクセスします)



河村電器産業株式会社



EVチャージの これからのふつう、 できました。

ふつうの暮らしの中で、誰もがふつうにEVに乗って、
必要なときに必要なだけ、ふつうにEV充電ができる。
そんな毎日がいいよやってきます。

wayEV(ウェイブ)は、限られた電力をかしこくシェアして
何台もの同時充電を可能にする、新発想のEVチャージシステム。

電気を誰もが便利に使えることと、電気を使いすぎないこと。
ふたつの願いを同時にかなえるこれからのスタンダード wayEVが、
カーボンニュートラル実現への確かな道をひらきます。

wayEV webページ



wayEVなら、みんなにうれしい。

wayEVは電気自動車への充電量をリアルタイムでコントロール。

一定量の電力をかしこくシェアするので「満充電の順番待ち」が起こりにくく、

電気の使いすぎもありません。

01
MERIT メリット

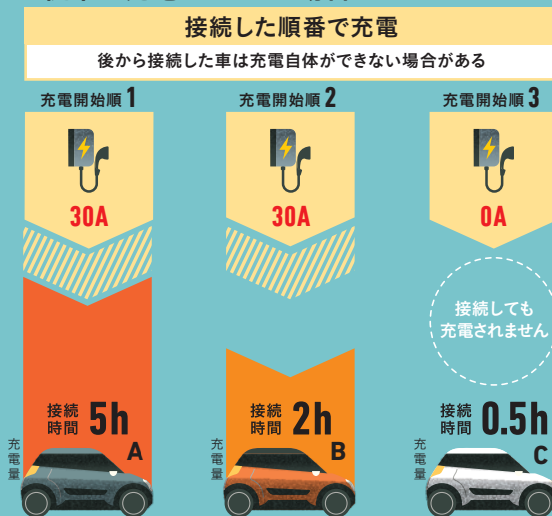


今までのEV充電器にできなかったことを新発想のwayEV

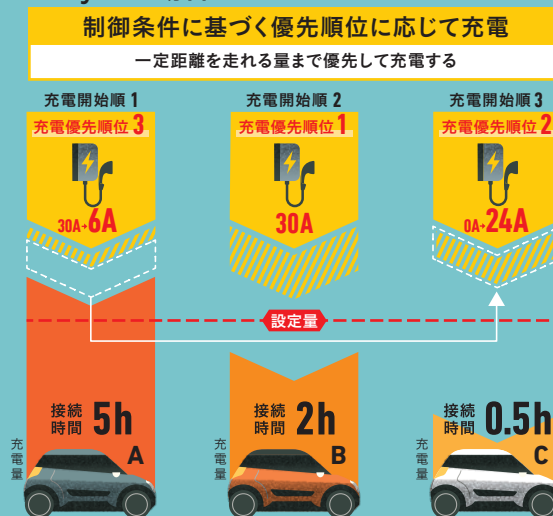
EVの普及には、生活圏の身近な場所への充電器設置が欠かせません。そこで、従来よりも導入しやすいシステムとして、wayEVは開発されました。限られた電力量で、必要な量の電力を配分するので、受電設備の増設や契約電力の大幅変更をしないで導入が可能。EVユーザーには待たずに充電が開始されるメリットがあります。

右図では従来型システムとwayEVの違いを示しています。A車とB車が充電をしている状況でC車が充電を開始しようとした場合、従来型システムでは設備全体の契約電力を超えるため充電が開始されません。wayEVではA車へのこれまでの充電量が設定量以上であることを認識すると、それ以下のB車とC車への充電量を優先的に高めます。

■従来型充電システムの場合



■wayEVの場合



比較条件：夜間の充電制御に おいて、充電可能量が60Aの場合。

導入しやすい3つの理由

- 1 ランニングコストを節減
- 2 電力契約の大幅変更が不要
- 3 設備の改修が不要

充電量を制御して ランニングコストを削減

電気料金を抑えられることもwayEVの大きな特徴。

電力総量を抑制するデマンド制御と、昼間・夜間の時間帯別制御によって

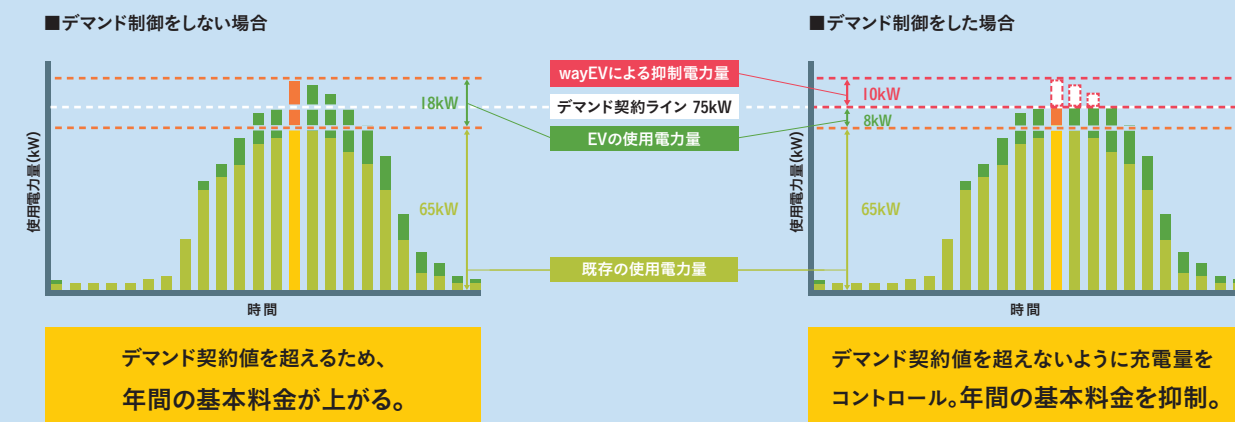
運用コストを大幅に削減することが可能です。

02
FEATURE 特徴

デマンド制御

デマンド契約値[※]を超えないように充電量をリアルタイムでコントロール。従来に比べて低コストでより多くのEV充電器を運用することができます。

※デマンド目標は、実際のデマンド契約値やトランス定格容量をご確認の上、その8割程度で設定してください。また、デマンド制御を行う場合は、別途SIM契約が必要です。



■試算方法

高圧の電気料金は、**基本料金**＋**電力量料金**にて算出される。

直近12ヶ月での最大デマンド値が契約電力として設定され、
この値を**基本料金**の算出に量する。算出式は以下の通り。

基本料金(月)：1,750円 × 契約電力 × 力率割引0.85

※東京電力の場合

【wayEVにてデマンド値以下まで10kW抑制を行うと】

基本料金(月)：1,750円 × 10kW × 力率割引0.85 = **14,875円**

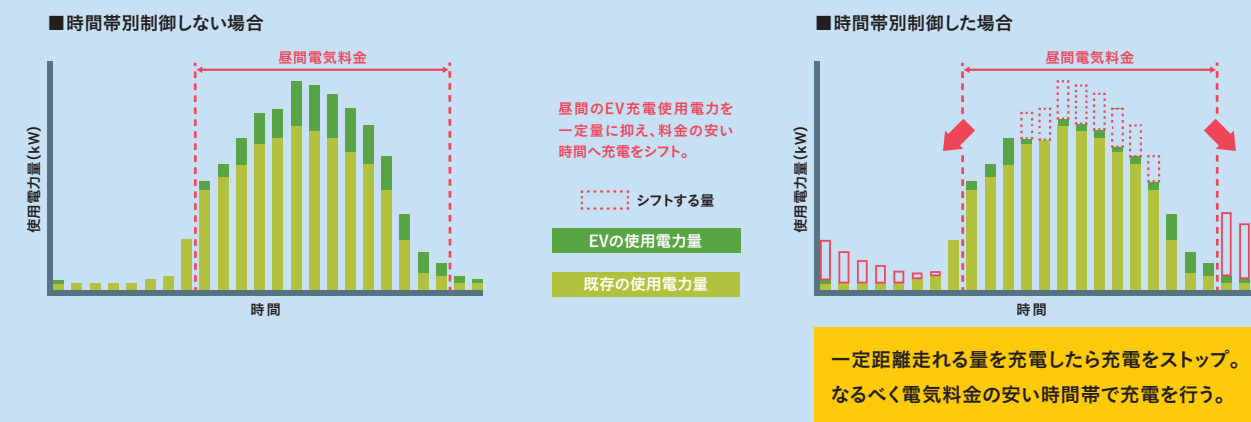
電気基本料金を **年間178,500円** 抑えることが可能

時間帯別制御

●**昼間の充電コントロール**／昼間の設定量[※]を超えると充電ストップ

●**夜間の充電コントロール**／夜間の設定量[※]を超えると最小充電出力で満充電まで充電

※一定の距離を走行できる充電量



昼夜問わず1日40km走行する配達車両などの場合

	昼間	夜間	POINT
従来製品	0% (0km分)	100% (40km分)	昼間か夜間かの設定しかできない
wayEV	15% (6km分)	85% (34km分)	昼間でも設定量まで充電が可能

wayEVなら、電気料金を
抑えた充電を昼夜問わず
行えます。



すべての車両にジャストな量を充電

wayEVは、限られた電力を

多くの車両に分け合うシステム。

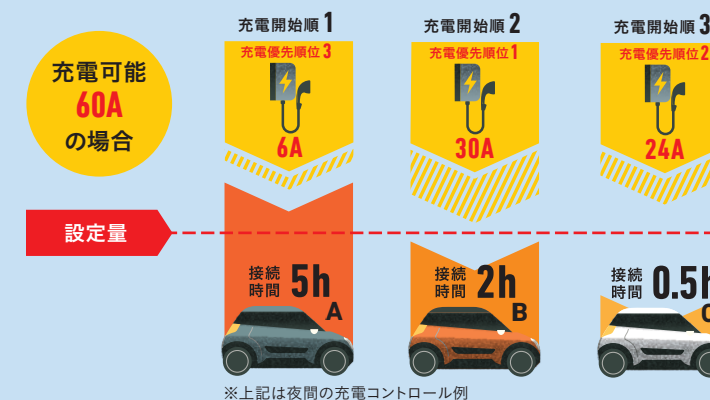
先に接続した車両への充電量が設定量に達したら、

自動的にまだ設定量に達していない車両に

電力が配分されます。

01 設定量まで充電された車両への
充電量を少なくする(またはストップ)

02 その分の電力を他の車両へ
充電を開始した順に多く配分



一定距離を走行できるぶんを設定
することで、たくさんの車両が充電
可能になると同時に、電気の
使いすぎを抑制します。



限られた電力を有効活用 カワムラ×JAXAの充電テクノロジー

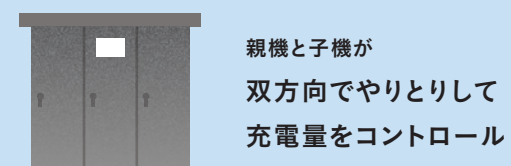
限られた容量の電力をシェアして何台も同時に充電する
wayEV独自のシステムには、小惑星探査機「はやぶさ」の
技術が活かされています。



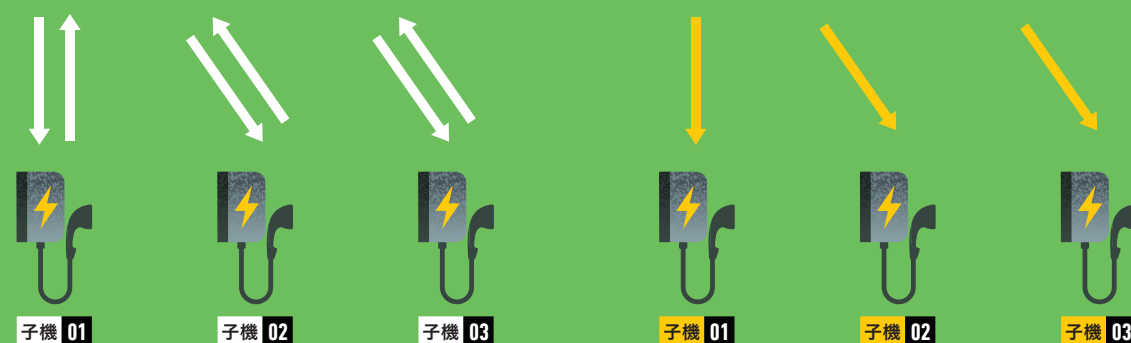
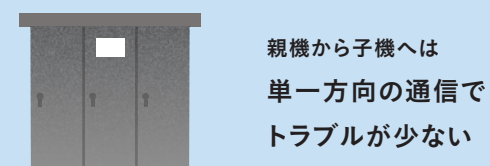
一方通行、だからいい。独立分散制御ロジックを活用。

太陽光発電をしながら宇宙空間を移動する「はやぶさ」。
同時に使える電力量には限りがあり、容量オーバーは許されません。
そのため、電力を効率よく活用する「はやぶさ」の独立分散制御ロジックと
カワムラ独自のテクノロジーを融合した技術によって、wayEVは生まれました。

従来のシステム



wayEVの充電システム



- ①充電器の追加や削減の際に設定変更が必要
- ②中央制御が必要なので、サーバの設置が必要
- ③双方向通信なので、通信トラブルの可能性も

- ①充電器の追加や削減などのシステム拡張が簡単
- ②中央制御が不要なので、サーバの設置が不要
- ③単一方向通信なので、通信トラブルが起りにくい

従来のシステムに比べ、EV普及に応じて充電設備の増設がカンタン！

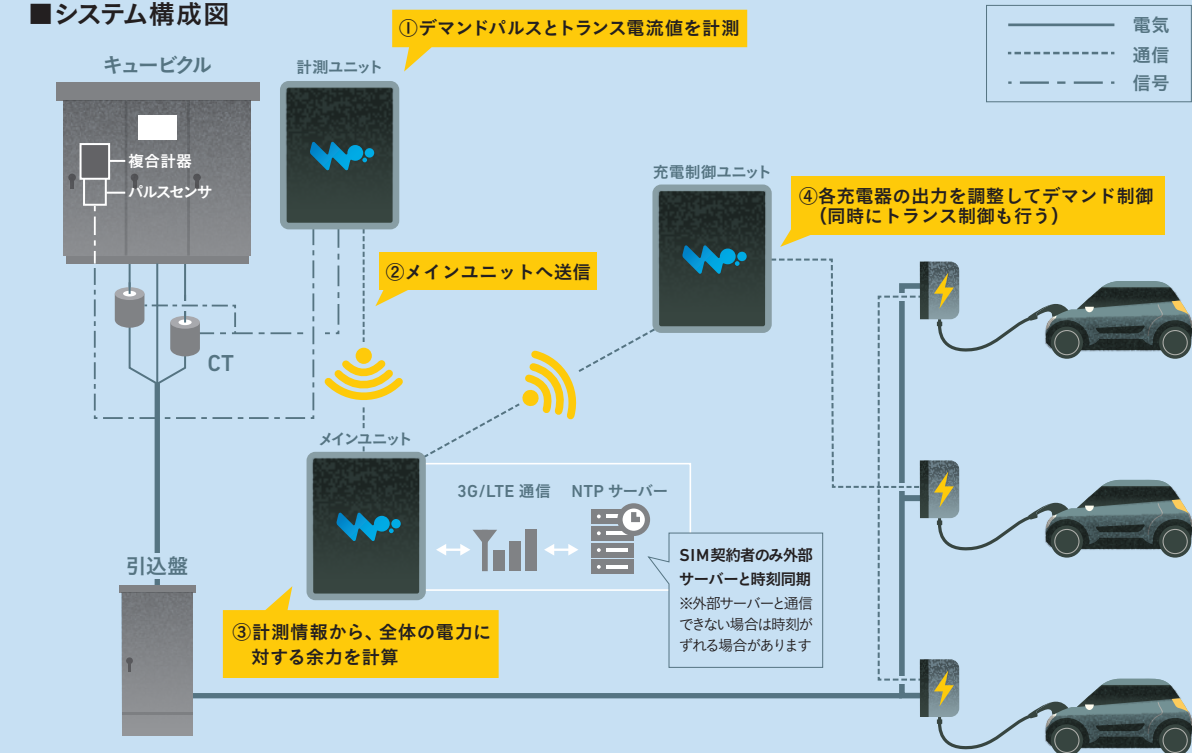
wayEV 基本接続例

■MODE3 充電器対応

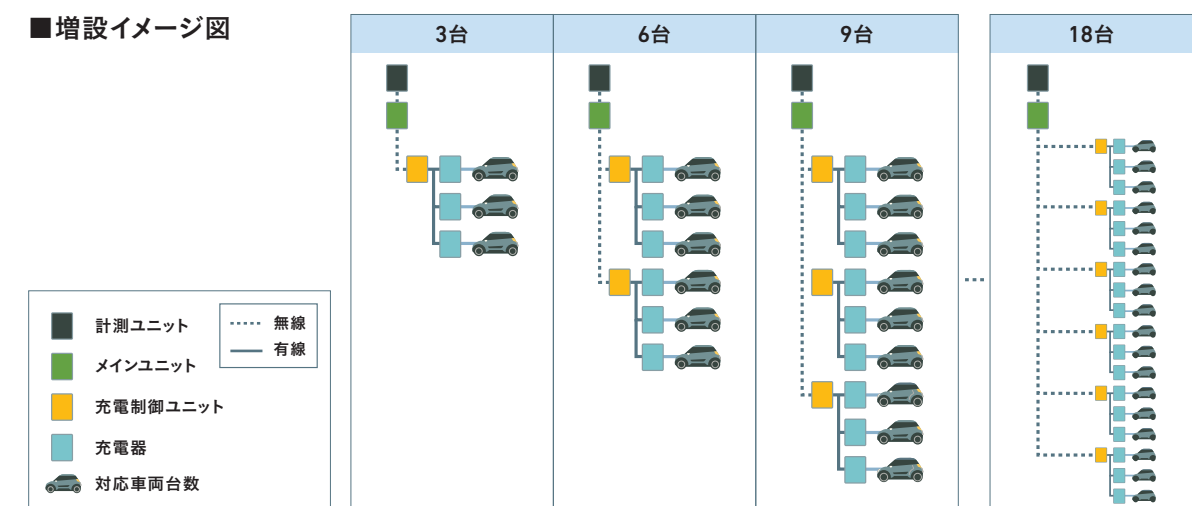
普通充電 / ケーブル付き / 制御回路内蔵

03
STRUCTURE 構造

■システム構成図



■増設イメージ図



Q & A

基本性能について

Q. wayEVの電源は必要ですか。

必要です。(AC100V)

Q. 急速充電には対応可能ですか。

対応しておりません。

Q. 制御ユニット間の通信は無線ですか、有線ですか。

無線(920MHz)です。ただし、充電制御ユニットと充電器間是有線(RS485)です。

Q. 設置方法を教えてください。

計測制御ユニット、メインユニット、充電制御ユニット、すべて壁掛・自立設置が可能です。

Q. 耐用年数はどのくらいですか。

耐用年数は8年です。(屋外使用を想定)

対応車両について

Q. 車種に制限はありますか。

J1772(米国・日本における普通充電の標準規格)に対応している車両であれば充電が可能です。

Q. 車両の充電出力は何kWまで対応していますか。

Mode3充電対応車両で、かつ6kW以下に限りです。

制御機能について

Q. wayEVは何台まで充電器を制御できますか。

最大18台までの充電器を制御できます。(充電制御ユニットは、1台で3台の充電器を制御します)
※充電器は弊社指定のメーカー製に限りです。対応充電器メーカーはお問い合わせください。

Q. 『一定走行が可能な充電量(設定量)』はどのように決めますか。

例えばマンション等で、近隣に出かける際に最低限必要な充電量(走行可能距離)を任意に設定できます。
(目安として1kWh=6~7kmの走行を想定して設定を行います。)

Q. デマンドの測定はどのように行いますか。

キュービクル内の複合計器より、パルスを取得します。

Q. 車両の蓄電量を把握して、充電量を制御できますか。

Mode3の規格上、車両の蓄電量は把握できません。

運用について

Q. ランニングコストはかかりますか。

基本的なランニングコストはかかりません。
(デマンド電力監視を行う場合は、SIM契約が必要です。)

Q. 保守、メンテナンスは対応してもらえますか。

別途メニューをご用意しています。詳しくは弊社担当者までお問い合わせください。

その他

Q. NEV[※]の補助金対象になりますか。

※クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金
工事区分の中のデマンド装置の区分で、補助対象になります。