

パッケージ型番	パワーコンディショナ SUN2000-4.95K-LB0-NH	DC/DCコンバータ LUNA2000-5KW-NHC0	蓄電池モジュール LUNA2000-5-NHE0	CTセット SmartPS2000-100/200-A
LUNA2000-4.95-5N	1	1	1	1
LUNA2000-4.95-10N	1	1	2	1
LUNA2000-4.95-15N	1	1	3	1

保証サービス内容

修理(交換) 保証サービス	サービス区分	サービス内容	対応時間
	リモートサポート	お問い合わせ フリーダイヤル 0120-258-367 電子メール solarsupportjp@huawei.com	午前8時~午後8時
		リモートテクニカルサポート(電話対応)	午前8時~午後8時(30分以内返答)
		オンラインテクニカルサポート (電子メール及びウェブサイト対応)	
ハードウェアサポート	ハードウェア交換(交換代替品発送)	申請受付後2営業日以内に交換用代替品をお届け。 一部、発送遅延が発生する場合があります。	

LUNA2000電池システムの廃棄方法

本製品にはリチウムイオン蓄電池が内蔵されております。製品の廃棄に関しては、ご購入された販売店もしくは弊社お問い合わせ窓口にお問い合わせください。

認証・補助金について
系統連系保護装置等認証 取得予定

系統連系技術要件ガイドライン、電気用品安全法など認証試験基準に適合するための認証制度

S-JET認証 取得予定

電気製品のより安心安全のための第三者認証制度

ECHONET Lite規格 登録予定

HEMSにおける公知な標準インターフェース

国の補助金対象 登録予定

HEMSにおける公知な標準 インターフェースZEH(環境省)蓄電システム製品登録の審査を受け登録の他、複数の補助金の対象

地方自治体補助金の対象 対象予定

クール・ネット東京の補助対象蓄電池として登録の他、多数の自治体補助金の対象


HUAWEIについて

1987年に中国・深圳市に設立され、情報通信技術(ICT)インフラとスマートデバイスを提供する世界的なリーディングカンパニーです。
2010年以来、フォーチュン・グローバル500(全世界の企業を対象にした総収益ランキング上位500社)に選定されています。
従業員は207,000人、170以上の国や地域で事業を展開し、世界中の30億人以上の人々にサービスを提供しています。

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2021. All rights reserved.

書面によるHuaweiの事前承諾なしに、本書のいかなる部分も、いかなる形式またはいかなる手段によっても複製または転載することはできません。

商標表示

 HUAWEI. はHuawei Technologies Co., Ltd. の商標です。

本書に記載されているその他すべての商標および商号は、それぞれの権利者に帰属します。

※アプリ画面はサンプルです。アップデートなどによりデザインが変わることがあります。※色は印刷物のため実際の製品・画面とは多少異なることがあります。※本システムは押上効果無しのシステムとなります。そのため、蓄電池から電力系統に逆潮流しないよう蓄電池放電時も常に電力会社から少量の電力の購入が発生します。※製品動作中や停止直後は放熱フィンが高温になりますので手を触れたりしないでください。※自立運転時は太陽光発電出力や蓄電池放電出力より使用電力が大きくなると過負荷により停止します。日射が無くなり、蓄電池残量がない場合も同様です。自立運転時、運転停止することで人命が損なわれる機器は使用しないでください。その他、停電により経済的損失などが出る機器などについても補償は致しかねます。※アマチュア無線など高調波などのノイズを受けやすいものが近い場合、影響を受ける可能性があります。※蓄電池はSOH校正機能を有しており、本機能動作時は設定とは異なるタイミングでの充電・放電を行いますが、故障ではありません。

免責事項

本書に記載されている情報には、将来的な財務見通し、経営見通し、将来的の製品ラインナップ、新規の技術等の未確定事項が含まれています。様々な要因により実際の結果が本書で明示または暗示した内容とは異なる場合があります。本書に含まれる内容は参考情報としてのみ提供され、何らの申込または承諾を構成するものではありません。本書の内容は、予告なしに変更されることがあります。

ファーウェイ・ジャパン

華為技術日本株式会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-5-1 大手町ファーストスクエア ウエストタワー12階

代表電話番号 03-6266-8051

inverter_japan@huawei.com

solar.huawei.com/jp

2024-01

連絡先 / 名刺

住宅用 スマートエネルギー システム

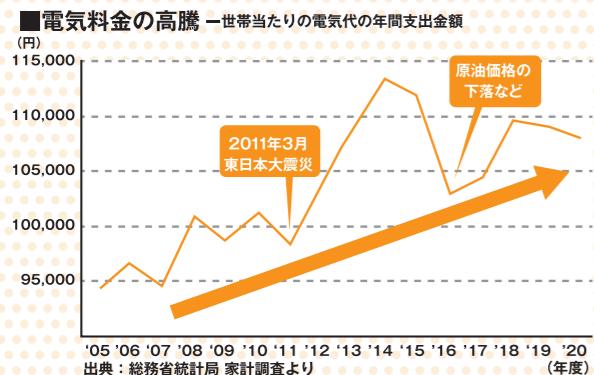
スマートパワーコンディショナ
(太陽光・蓄電池・V2H・オプティマイザ対応型)
スマートストリング蓄電池
スマートパネルオプティマイザ



インフレに負けないスマートハウスに

電気代は上昇、導入コストは横ばい

東日本大震災以降、電気代は上昇傾向が続いている。導入コストはコロナ禍前は下落傾向でしたが、コロナ禍後は半導体不足や電池需要の高まりや円安により横ばいからやや値上がりの傾向にあります。



創
る

業界トップクラスの変換効率

多機能パワコントップクラスの最大変換効率97.5%、従来ピークカットされていた過積載したパネル発電を蓄電池にそのまま充電可能。発電・充電した電気を無駄なく変換できます。パネルオプティマイザを使用することでパネルの個別最適化が可能になり、太陽光パネルの発電量向上に繋がります。

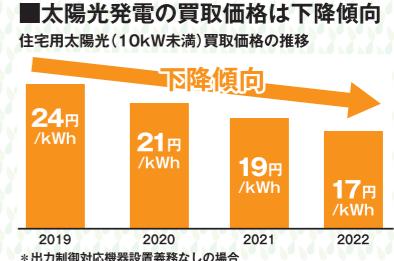
高い安全性&長期保証

永く使う物だからこそ安全性と保証を。スマートパワコンには太陽光パネルからのアーク火災を防ぐAIを活用したAFCI機能が標準搭載。パネルオプティマイザはラピッドシャットダウン機能で異常時の感電・漏電を防ぎます。蓄電池にも火災抑制モジュールを含む四重の保護を備えます。長期保証は部品交換ではなく機器ごと交換するので安心です。

電気を味方につける生活スタイル

電気の地産地消で快適で持続可能な生活を

便利な家電製品は年々増え、電気の需要は増えていきます。買電価格>売電価格の今の時代は創った電気は売らずに蓄電池へ貯めて、できるだけ自家消費率を高めるのがこれから的生活スタイルです。自家消費率を高めることで変動費だった電気代が家計管理しやすくなります。でも、将来の生活スタイルはわかりません。だからこそユニットごとに増設できるスマートストリング蓄電池なら将来のライフスタイルにも対応することができます。

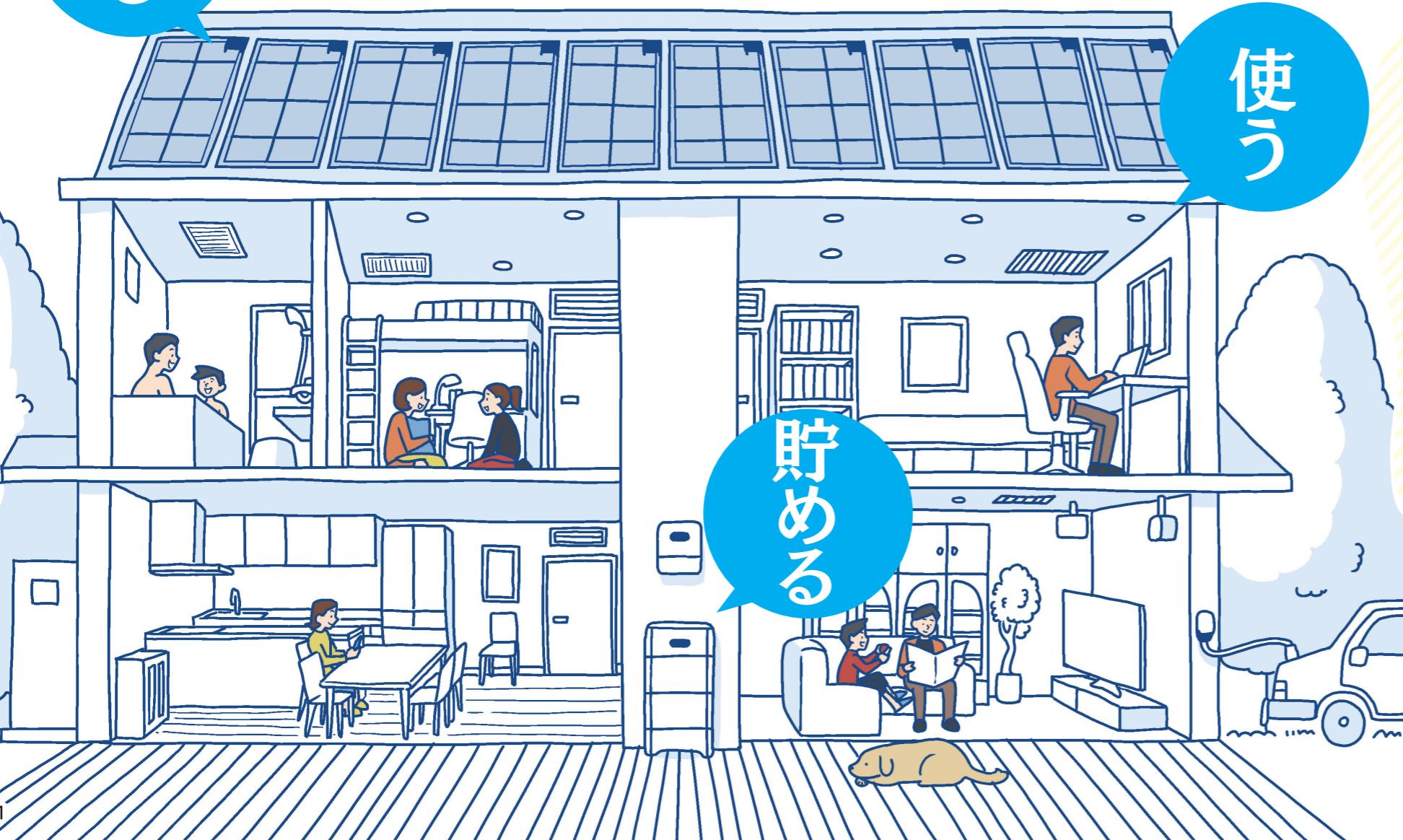


AI活用でスマートライフ実現

従来の自分で充放電スケジュールを設定するTOUモードに加え、AIエネルギー管理アシスタントのEMMAが誕生しました。AIによるビッグデータ分析から、24時間先までの発電量と消費電力を5分単位で予測します。契約している電気代プランに合わせて充放電を最適化します。EMMAの家計貢献はアプリで簡単に確認でき、効果を実感できます。

電気自動車購入への準備も

今すぐではないけれど将来的に電気自動車を買うかもしれない、そんな場合は電気自動車を動く蓄電池として活用できるように簡易的に備えておきたい。そんなニーズにお応えして電気自動車から家に充放電できるようにするV2Hユニットの増設ポートを用意しました。スマートパワーコンディショナで未来に備えましょう!



自然災害に、万全の備えができる

在宅避難を強力にバックアップ

太陽光で発電していれば停電時にも自立運転により電気が使用可能。さらに蓄電池があれば、夜間などでも蓄電池から電気が供給可能です。停電時に備え蓄電池に最低限残しておく容量を1%単位で設定することができ、普段使いと非常時の備えのバランスをしっかりと取ることができます。住宅用初の自立運転の2台並列に対応し、2台で最大9.9kVAまで対応可能です。

停電時、5秒以内に自立運転開始

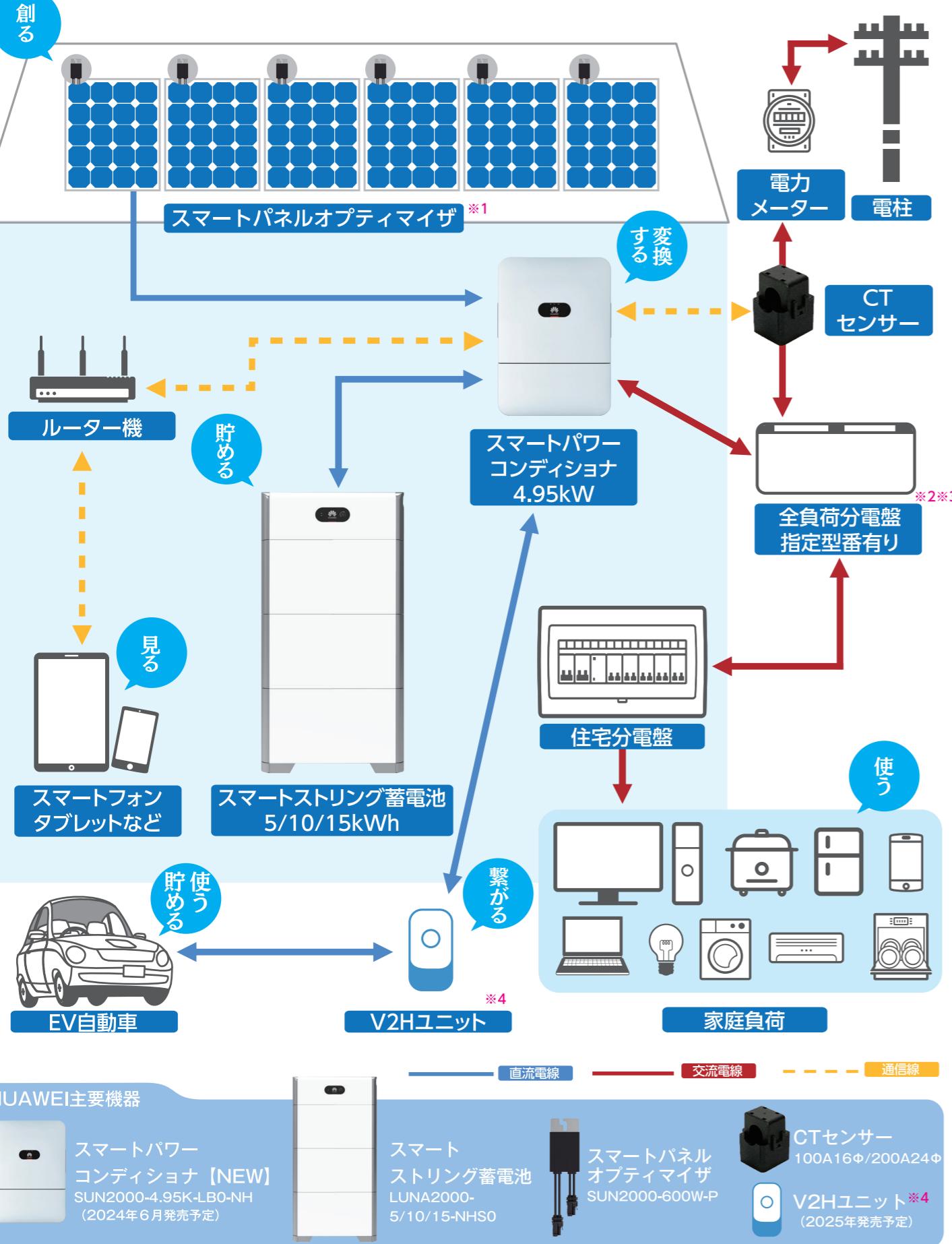
いつ起こるかわからない停電だからこそ、自動で自立運転に切り替わり電気を供給してくれる自動切替機能を搭載。復電時に暗闇の中で切り替えを行う必要はありません。

全負荷型だから部屋を選ばず

標準で全負荷型に対応しているため、自立運転時には必要な部屋で電気が使えます。また動かせる機器も普通の100V機器だけでなくIHやエアコンなどの200V機器も使用可能です。

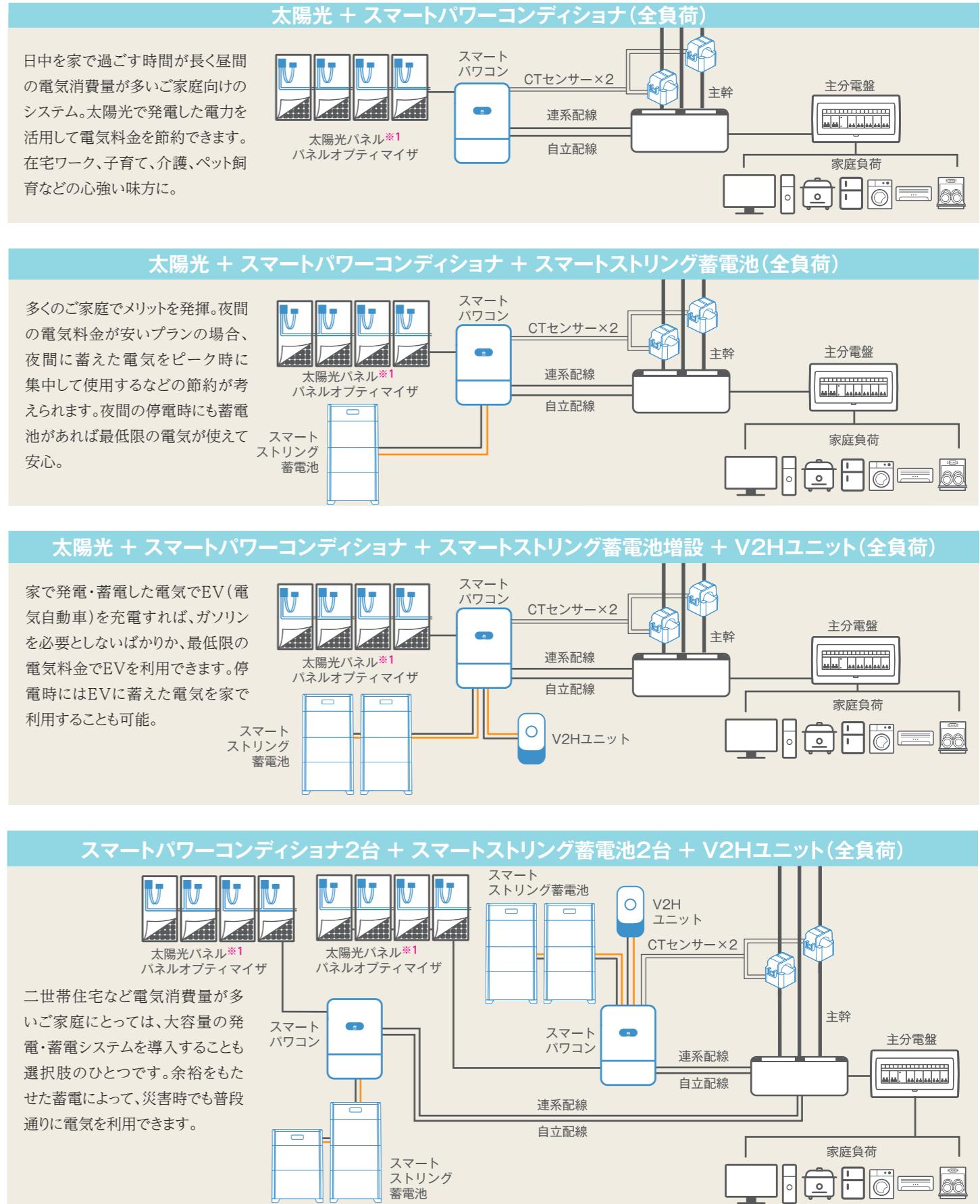
自由度の高いFusionSolarの住宅用システム

高性能なパワコンを核に、高効率な発電・蓄電を実現するシステムです。太陽光パネルの発電量を最適化するパネルオプティマイザや蓄電池との組み合わせによって活用の可能性は無限に広がります。



後付けも可能。多様なライフスタイルに対応

どれだけ発電・蓄電し、どのように使えばよいかは、ご利用者のライフスタイル次第です。幅広い組み合わせを選択できるFusionSolarは各ご家庭にぴったりの発電・蓄電システムを提案します。



創る

FusionSolarは方位・角度・影を 電気は買う→



スマートパワーコンディショナ

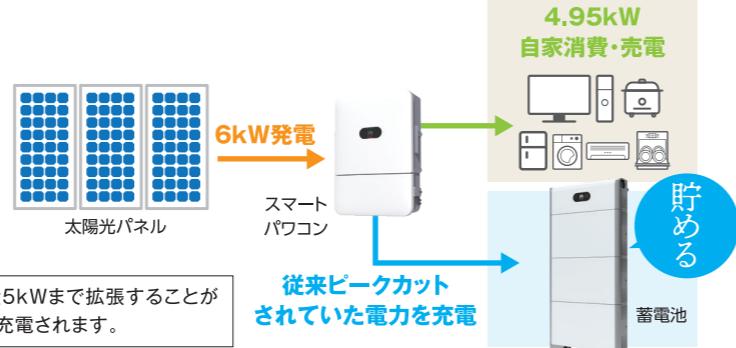
業界トップクラスの変換効率+最新のN型大電流パネルにも対応

JIS効率97%、最大変換効率97.5%で発電した電気を無駄なく変換します。さらにハーフカットパネル、N型パネルなどの大電流パネルにもMPPT許容短絡電流^{※1}25Aで対応しています。



過積載充電機能で発電を無駄なく活用

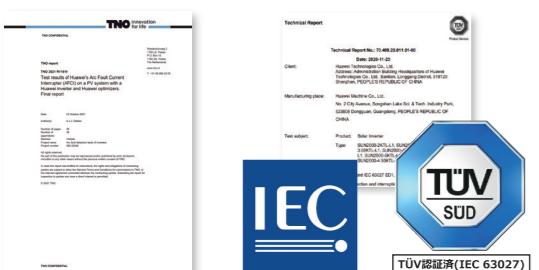
一般的なパワコンでは太陽光パネルを過積載した際ピークカットが発生していましたが、スマートパワコンは大容量の過積載充電機能を備え、ピークカットされずに蓄電池に充電することができます。



過積載充電機能 蓄電ユニットごとに1.5kW充電可能、蓄電ユニット数に応じて最大5kWまで拡張することができます。売電優先設定時に電力会社出力制御・電圧上昇抑制があった場合も自動で充電されます。

世界で認められたAFCI技術

AFCI機能がなければ太陽光発電の火災対策はできません。スマートパワーコンディショナは国際基準より高いレベルでのAFCIを標準搭載し太陽光パネルのアーケ放電を正確に検出後0.5秒以内に遮断します。



もしもの火災でもオプティマイザがあれば安心!



火災時、太陽光発電を積載している住宅には漏電の危険性によって消防士が近寄れず消防活動ができない。
オプティマイザが火災を感じた瞬間に通電を遮断、アーケ起因の火災を防ぎ、消火活動が可能に!

オプティマイザは何らかの異常検知時に感電しないように制御できるラピッドシャットダウン機能があります。

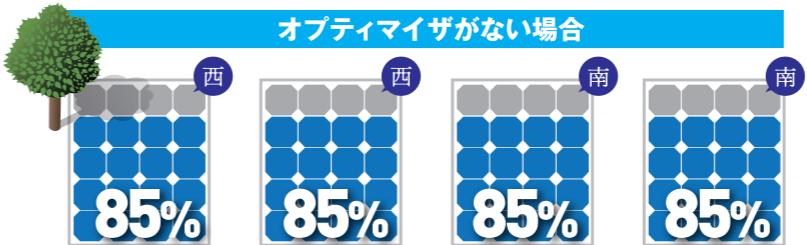
限定せず太陽光発電の可能性を最大限に引き出します。

自宅で創って使う時代へ。

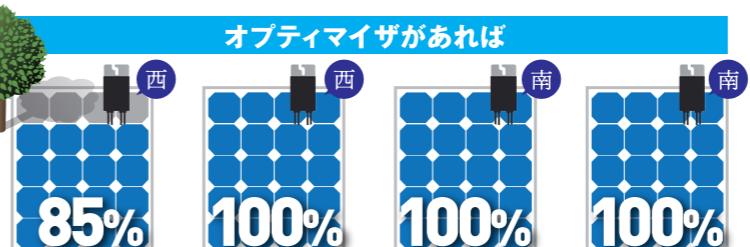
スマートパネルオプティマイザ

パネルオプティマイザで太陽光パネルの設置枚数・発電量を最大化

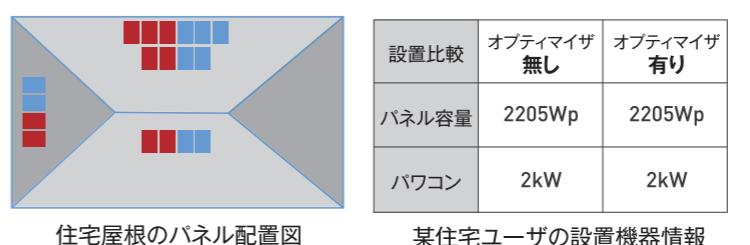
パネルオプティマイザがあれば、パネル設置枚数が少なくパネルが設置できなった方位にもパネルを設置して設置枚数を多くすることができます。また、個別制御により、影やパネル劣化の個体差も他のパネルに影響せず発電量を最大化することができます。



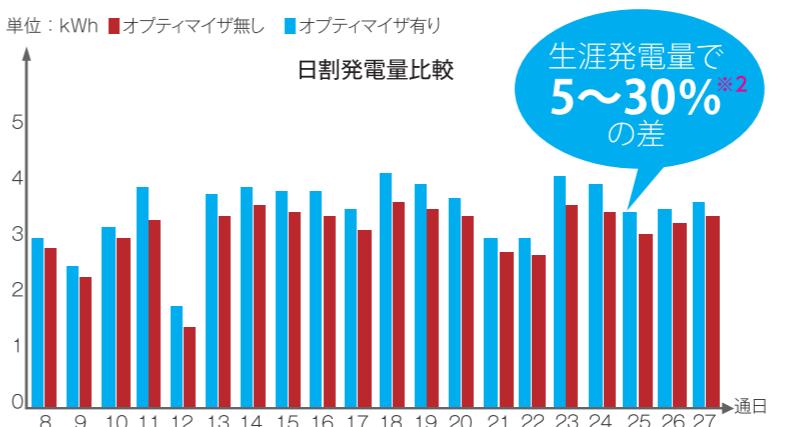
同一回路内で影や異方位のパネルがあると回路全体の発電量が低下する



各パネルのポテンシャルを最大限に引き出し発電量を最大化できる



実例:同様な構築の発電所は発電量の向上12%以上



※2:20年以上使用した場合による想定発電量、影の有無により差は異なります。



貯める

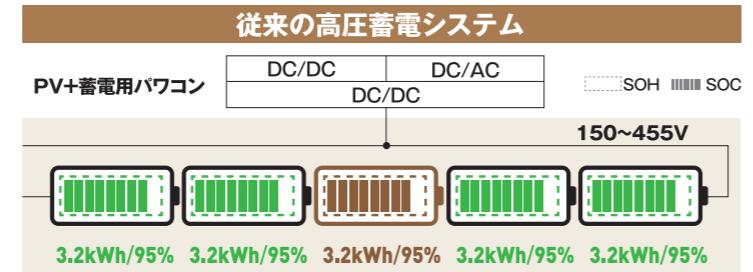
FusionSolarは蓄電ユニットごとにBMU(電池管理ユニット)搭載。電池ごとの最適放電・新旧電池の混在を実現。 スリムでスマート、永く使える優れもの。



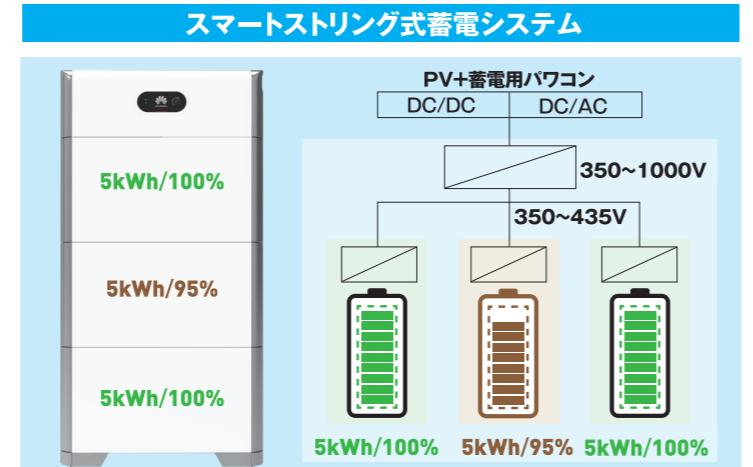
スマートストリング蓄電池

独立充放電制御で電池パックごとに最適制御が可能。

スマートストリング蓄電池は分散制御で故障時のリスクを低減すると同時に、電池パック本来のポテンシャルを最大限引き出せる次世代型の蓄電システムです。



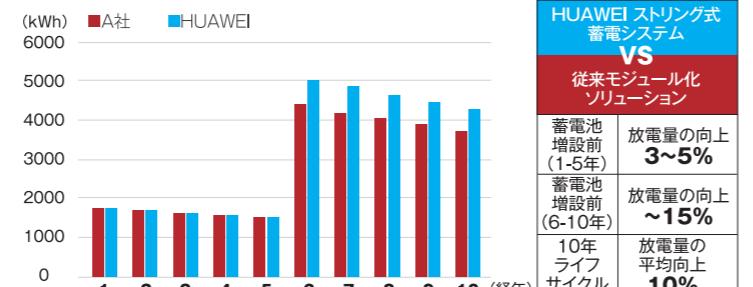
一括制御のみを行い個別制御が行えません。充放電制御は一番性能の低いものを基準に行うため、容量の追加には制限があり、実際に全ての容量を使用することはできません。



電池パックごとに独立したBMUを搭載することで、最適化した充放電制御が可能になりました。これにより自由に増設でき、容量をフル活用することができます。

ライフサイクルにおける実効電力量の比較事例(kWh)

実効容量は100%使用可能で、充電も放電も自由自在に。BMUで蓄電ユニットごとの最適化を行うことによって、放電量は10%以上向上しました。



5~30kWhスマート蓄電システムは実効容量表示。

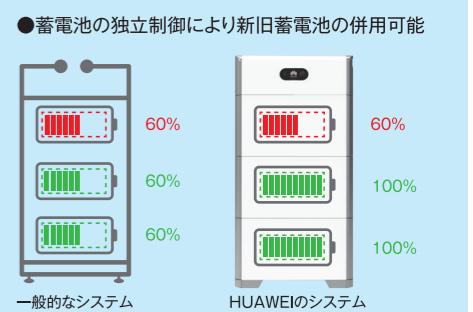
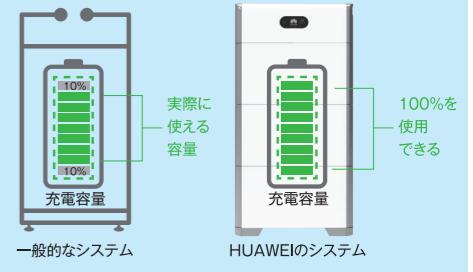
スマートパワコン1台あたり5kWhから30kWhで5kWh単位で組み合わせ可能です。容量はDC実効容量表示で実際に使える容量だから安心です。

1~3個の電池パックで必要な容量が選択可能。

- いつでも自由に増設が可能。※15kWhは約3.3時間でフル充電[※]が可能。
- ※太陽光発電から4.5kWずつ充電した場合、電力会社からの充電時間は設定により変動
- 他社に比べて場所を取らない超コンパクト設計。前面のスペースも最小限に。
- 増設した電池はすぐに使用でき、事前電池調整不要。※新旧電池の混在が可能。
- 個別に充放電するためのBMUを電池パックごとに内蔵。
- 増設した電池は容量を最大限に活用でき、古い電池の影響を受けません。

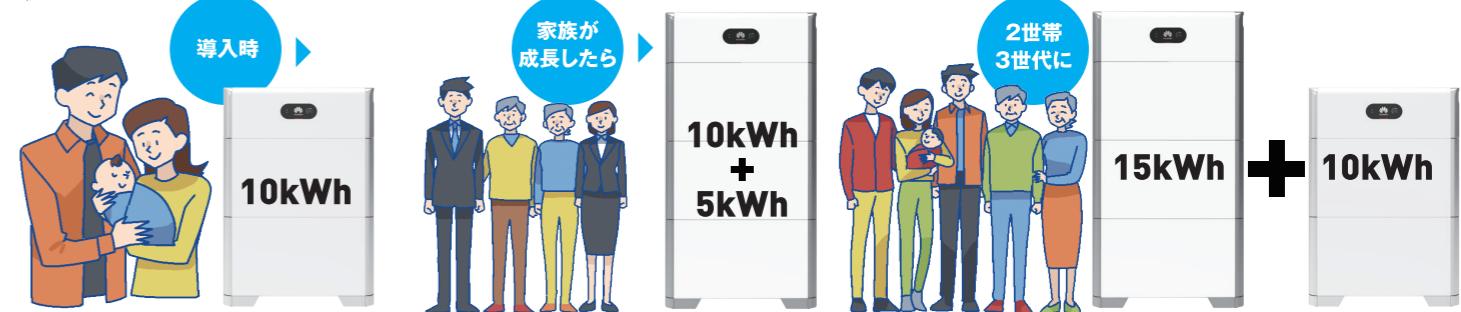


- 実行容量表示で安心、ユニット型で容量を選択可能



暮らしに合わせて追加ができるから効率的。

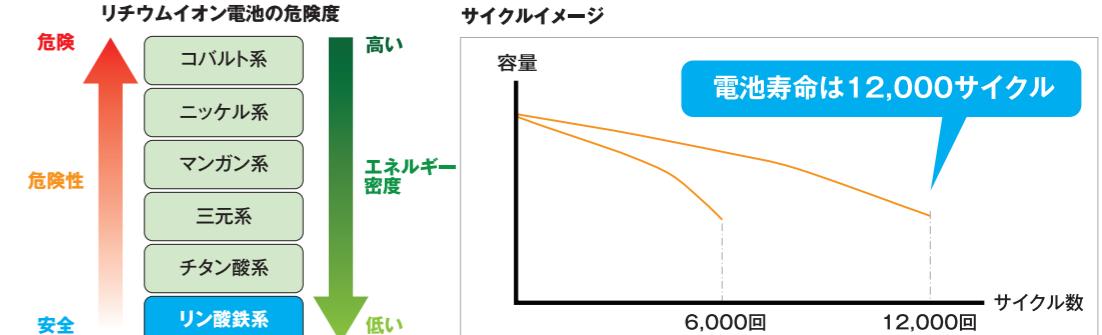
5kWhでは余剰発電の充電もすぐに容量が一杯になり売電ばかりになってしまったり、天気の悪い日には蓄電池容量をすぐ使い切り、高い電気を買い続けることも…。



2世帯などより大家族ではさらに追加の電池が必要になるかもしれません。災害時に孤立してしまう地域や、停電時にも多くの電力が必要な場合も、ニーズに合わせて容量を増やすから、無駄なく余分なくベストな容量を見つけられます。

長寿命・高安全のリチウムイオン電池を採用。

リチウムイオン電池の中でも安全性が高いリチウムイオン電池を採用し、外部からの衝撃に対しても破裂・発火し難く安全性が高く、長寿命電池(12,000サイクル※)のため長く使えます。



※弊社試験条件下に於ける実測値であり、保証値ではありません。

使う

FusionSolarなら…もしもの場合、自立運転に5秒以内に切り替え可能。最大で4.95kW、2台で9.9kW出力。 自然災害に備えるのは食品と水と電気。

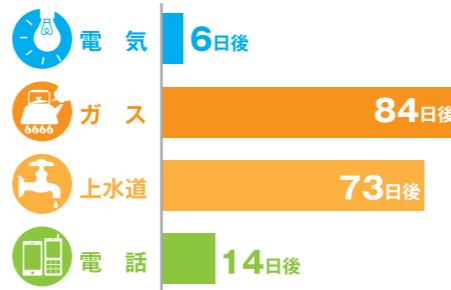


スマートパワーコンディショナ

インフラで一番に復旧するのは電気。
それでも最低6日間かかります。

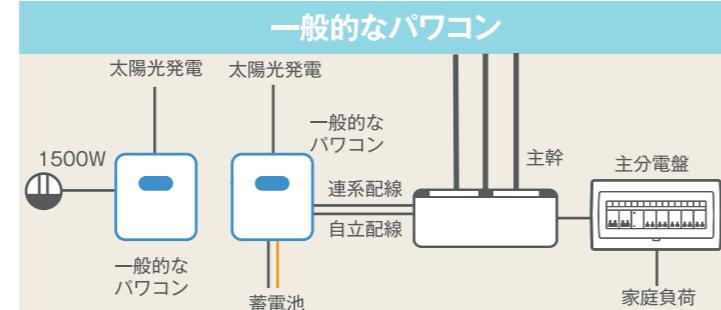
自然災害が多い日本、水や食料は貯蔵することができますが、電気は蓄電池がなければ貯めておくことができません。非常時には太陽光発電で電気を創りながら、余った分を蓄電しましょう。

阪神淡路大震災における
ライフラインの復旧状況
(出所: 消費研究神戸フォーラム)



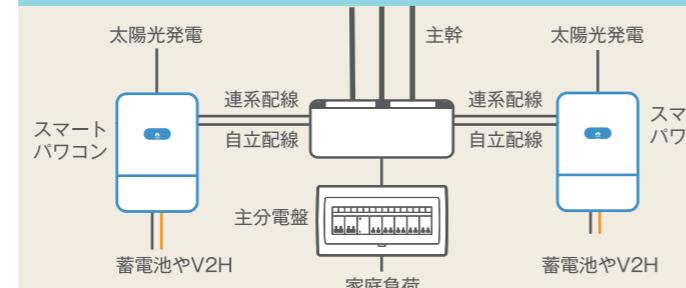
住宅用初^{*1}の自立運転2台並列運転に
対応、2台並列時最大9.9kW使用可能。

せっかく太陽光パネルがたくさんあってもパソコンが分かれると自立運転時に並列できない制約がありました。ついに並列運転に対応しました。非常時にもできるだけ不便の少ない生活を目指しましょう。



パソコンが2台の場合、停電時に全負荷システムでも並列運転はできず、1台のパソコンは低出力でコンセントにしか供給できません。

スマートパワコンの自立並列運転システム



パソコンが2台でも、両方のパソコンをフル活用。業界最高峰のバックアップにより大きな電力が必要なオール電化、2世帯住宅などでも変わらない生活ができます。

*1:2023年12月時点、弊社日本国内調べ。

毎日便利に使う「フェイズフリー」だから、
いつ起きるか分からない自然災害時でも慌てず普段通りに生活できる。

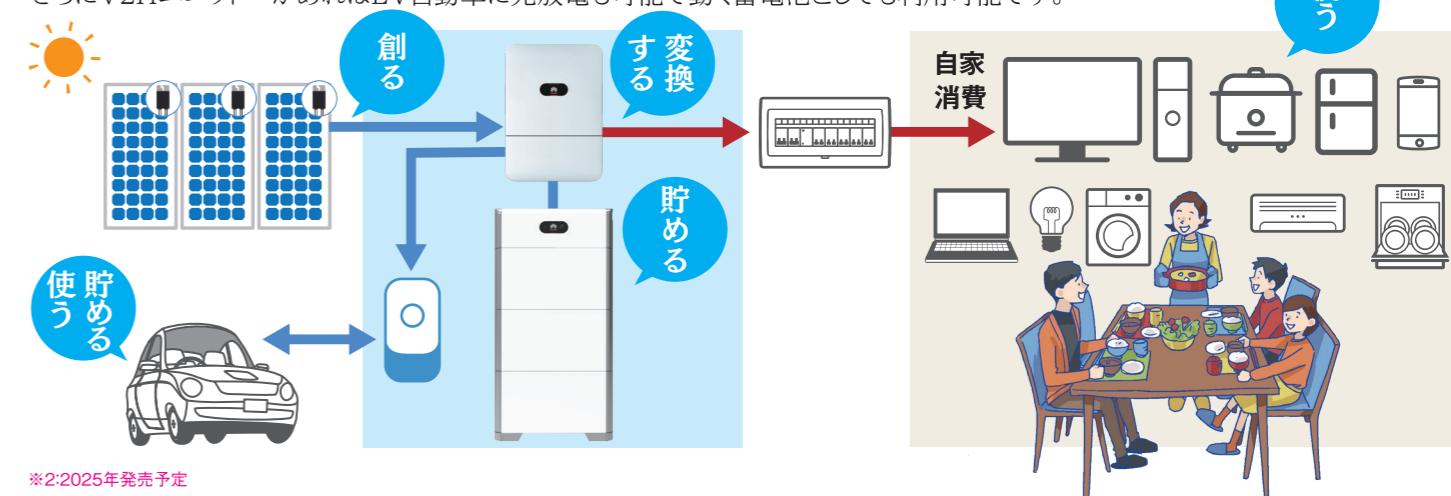
普段使いから非常時までシーンを問わず活躍するのがスマートエネルギーシステムです。停電時にも5秒以内に自動で切り替わり電気が供給されるので、非常時にもスマートに対応できます。

冷蔵庫が使える
冷凍・冷蔵品の
貯蔵も…



停電期間が長引いても太陽光で発電すれば、自宅で過ごせる。

寒い冬なら暖房も必要です。自宅で過ごせるのなら、何かと気を遣う避難所に行かなくても済みます。さらにV2Hユニット^{*2}があればEV自動車に充放電も可能で動く蓄電池としても利用可能です。



*2:2025年発売予定



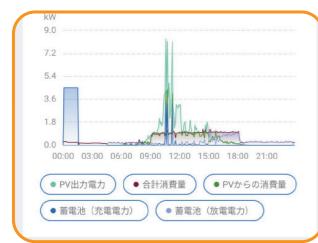
FusionSolarアプリ

FusionSolarアプリなら家中の中からでも外からでも簡単に確認可能です。外出中に消費電力が増えたら誰かが帰ってきた合図かも。蓄電池の設定変更や、過去の履歴も確認できるのでライフスタイルの見直しにも役立ちます。

専用アプリで太陽光発電も蓄電池も消費電力もお手持ちのスマートフォンで確認できます。



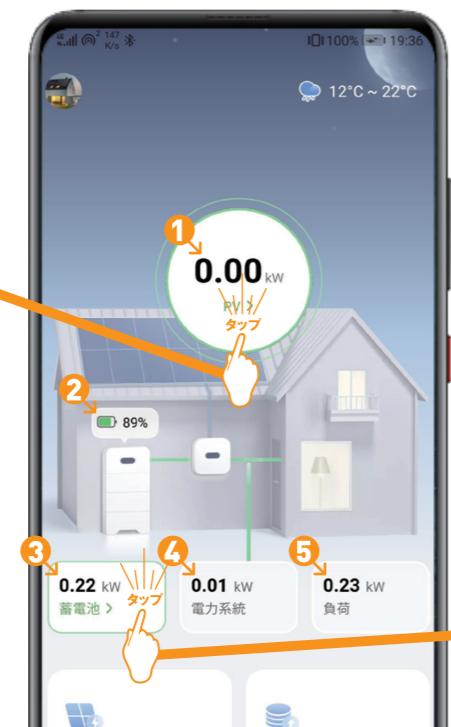
ホーム画面内の①をタップすると、これまでの発電量や蓄電池の充電量、放電量、収益のグラフを日別、月別、年別、ライフタイムで確認が可能です。
日別: 5分単位のデータを日付ごとに表示します。
月別: 1日単位のデータを月ごとに表示します。
年別: 1ヶ月単位のデータを年ごとに表示します。
ライフタイム: 1年単位のデータを設置からの年数分表示します。



さらに、画面を下にスクロールするとグラフでの運転実績、収益実績を確認できます。



ホーム画面では現在の発電量・蓄電池充放電・蓄電池残量・消費電力・電力会社買電/売電電力まで一目瞭然です。タップで詳しい状況も確認でき、電気料金単価を設定して経済メリットも確認できます。



ホーム画面内の③をタップすると、蓄電池の本日の充電容量、放電容量や現在の充電量、出力、動作モードを確認できます。



ホーム画面の見方

- ①現在の太陽光発電出力
 - ②現在の蓄電池残量
 - ③現在の蓄電池充放電量
 - ④電力会社に対する買電/売電量
 - ⑤現在の消費電力
 - ⑥ホーム画面
 - ⑦デバイス画面
 - ⑧アカウント画面
- 数値の更新は通常5分間隔となります。

AIエネルギー管理アシスタントEMMA

EMMAとは、Energy Management Assistantの略です。住宅向けHuaweiスマートPVエネルギー管理サービスの総称で、AIにより太陽光発電&蓄電池のスマートな最適制御サービスを提供します。

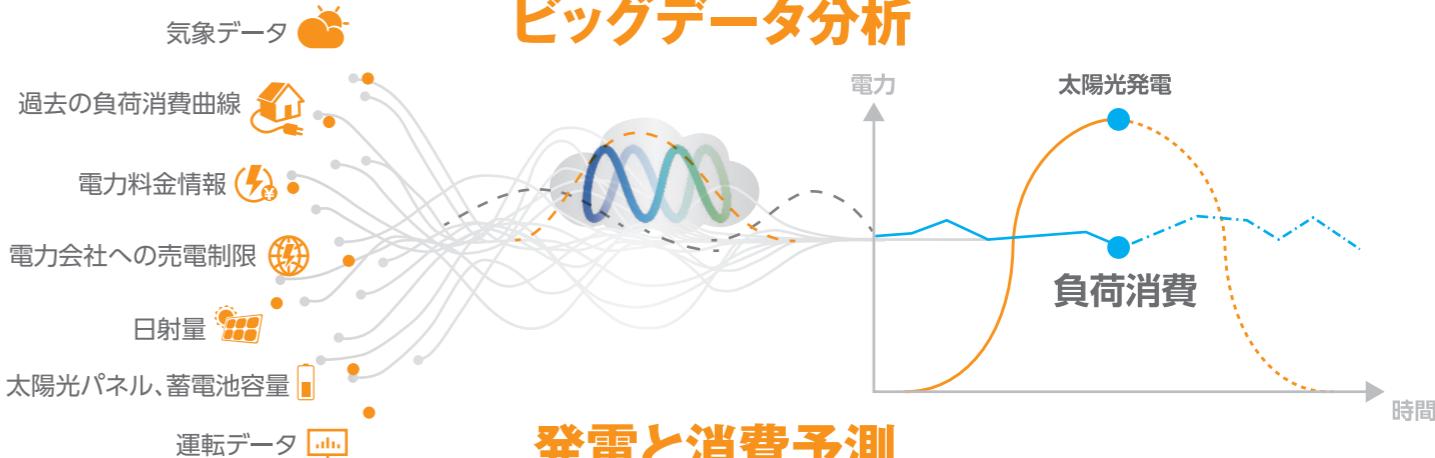


ビッグデータとAI技術をベースに、総合的なメリットを5~8%向上。

予測 + 最適設定

予測、機器構成、蓄電池残量などを元に充放電のスケジュールを自動生成し、最適な運転を行います。

ビッグデータ分析



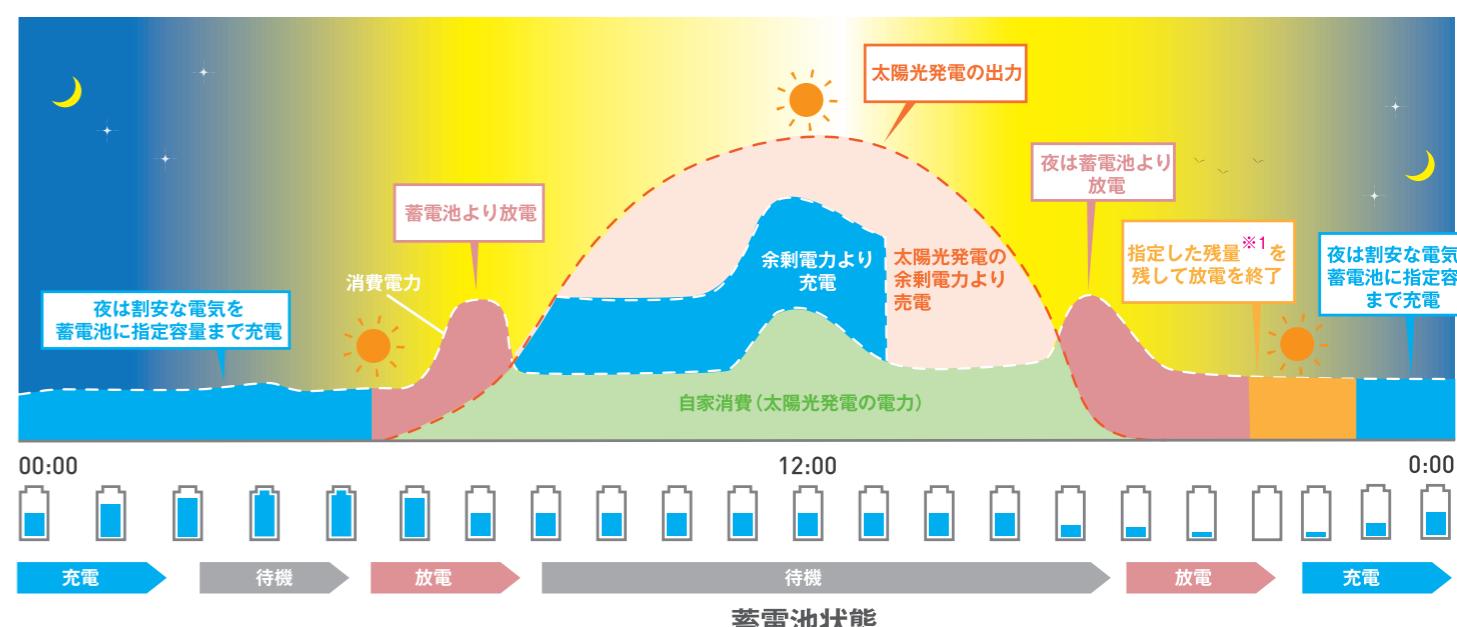
発電と消費予測

蓄電システムの運転モード

TOU
モード

時間帯別契約のご家庭向け、売電重視のご家庭向け、経済性に優れた運転モード

放電時間帯を指定してスケジュール運転が可能。太陽光発電余剰電力発生時は充電優先/売電優先を選択。電力会社からの充電時間帯を指定して充電有り/無しを選択。急な停電時用に残しておく非常用のバックアップ容量で任意の%で設定できます。



グリーン
モード

従量電灯プランで太陽光発電の余剰発電があるご家庭向け、電力会社からの電力量を減らす運転モード

時間帯問わず電力会社からの買電があれば放電します。太陽光発電余剰電力発生時には充電を優先します。電力会社からの充電はしません。急な停電時用に残しておく非常用のバックアップ容量で任意の%で設定できます。

