

再生可能エネルギーと車の電力活用で  
クリーンライフを実現する  
V2H蓄電システム eneplat

パナソニック株式会社 エレクトリックワークス社  
電材&くらしエネルギー事業部  
環境エネルギーBU 商品企画部 大槻

# <電材&くらしエネルギー事業部> 配電・情報インフラ、エネルギープラットフォームを担う

パナソニック エレクトリックワークス社

## MISSION

Life tech & ideas  
人・社会・地球を健やかにする。

## SLOGAN

いい今日と、  
いい未来を電気設備から。

ライティング事業部

電材&くらしエネルギー事業部



配線器具 アドバンスシリーズ  
「非接触スイッチ」



「AiSEG2」



太陽光発電・蓄電システム



HEMS対応 住宅分電盤  
「スマートコスモ」



マンションインターホン  
「Clouge」



家庭用燃料電池  
「エネファーム」

— Our Purpose —

一人ひとりの快適で持続可能な暮らしを支える

— VISION —

配電・情報・エネルギーインフラを通じて、  
暮らしを支える No.1 プラットフォーマーとなる

### 電設資材

お客様の暮らしを安心・安全・快適にする  
配電・情報インフラを提供

### エネルギー

お客様の暮らしに最適な  
エネルギーインフラを提供

## 世界的な脱炭素の動きが加速

世界の動き

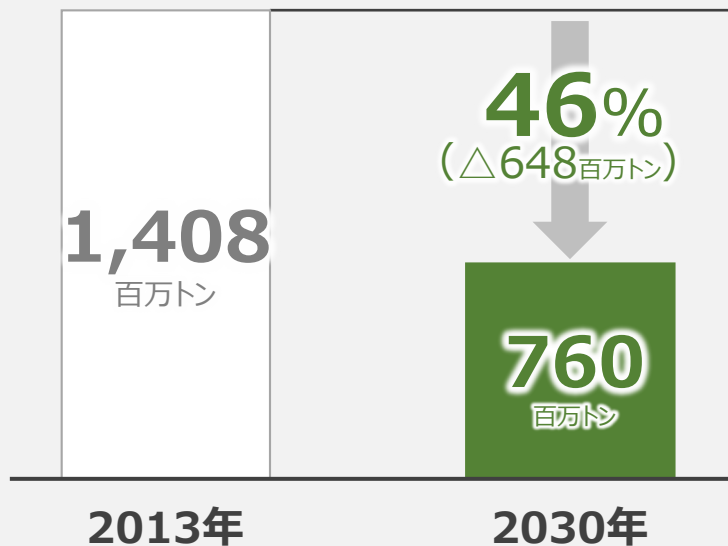
2030年までに気温上昇 +1.5°Cに抑制で合意

国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26） グラスゴー気候合意

### 日本の目標

- **2050年カーボンニュートラル**
- **2030年** 13年比46%削減

温暖化ガス(GHG)の削減目標



### 削減方法

- 省エネ、電化、再エネの導入加速

エネルギー使用量





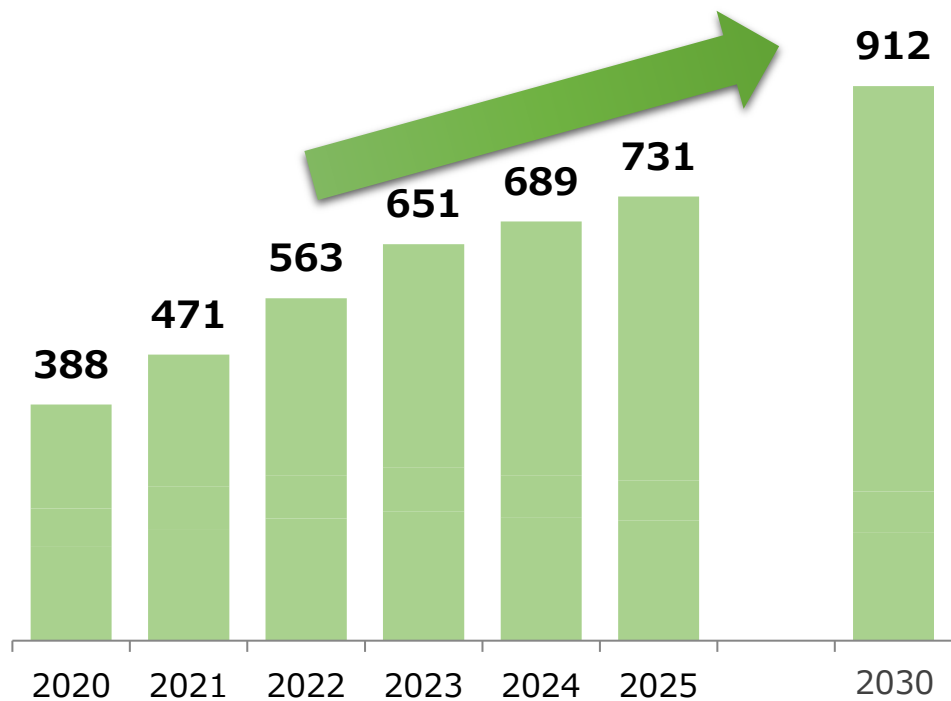
## 今後、新築住宅の太陽光発電搭載率の増加、EV市場拡大の見込

### 再エネの普及

#### 新築住宅向けの太陽光

新築住宅の太陽光市場規模推移・予測

単位 (MW)



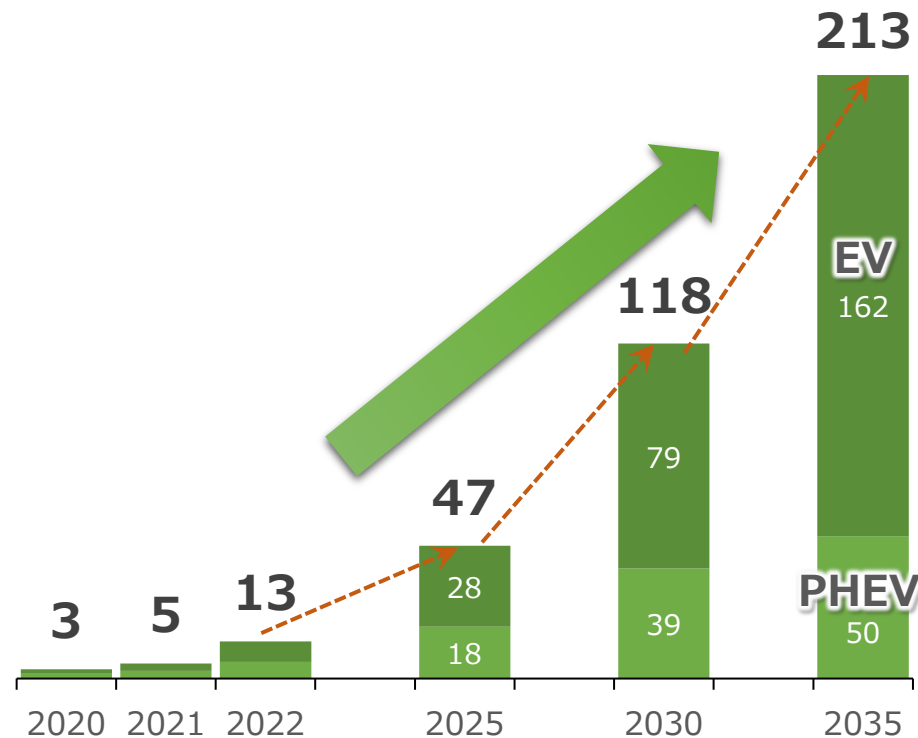
※当社推定

### 省エネ・電化

#### 自動車の電化

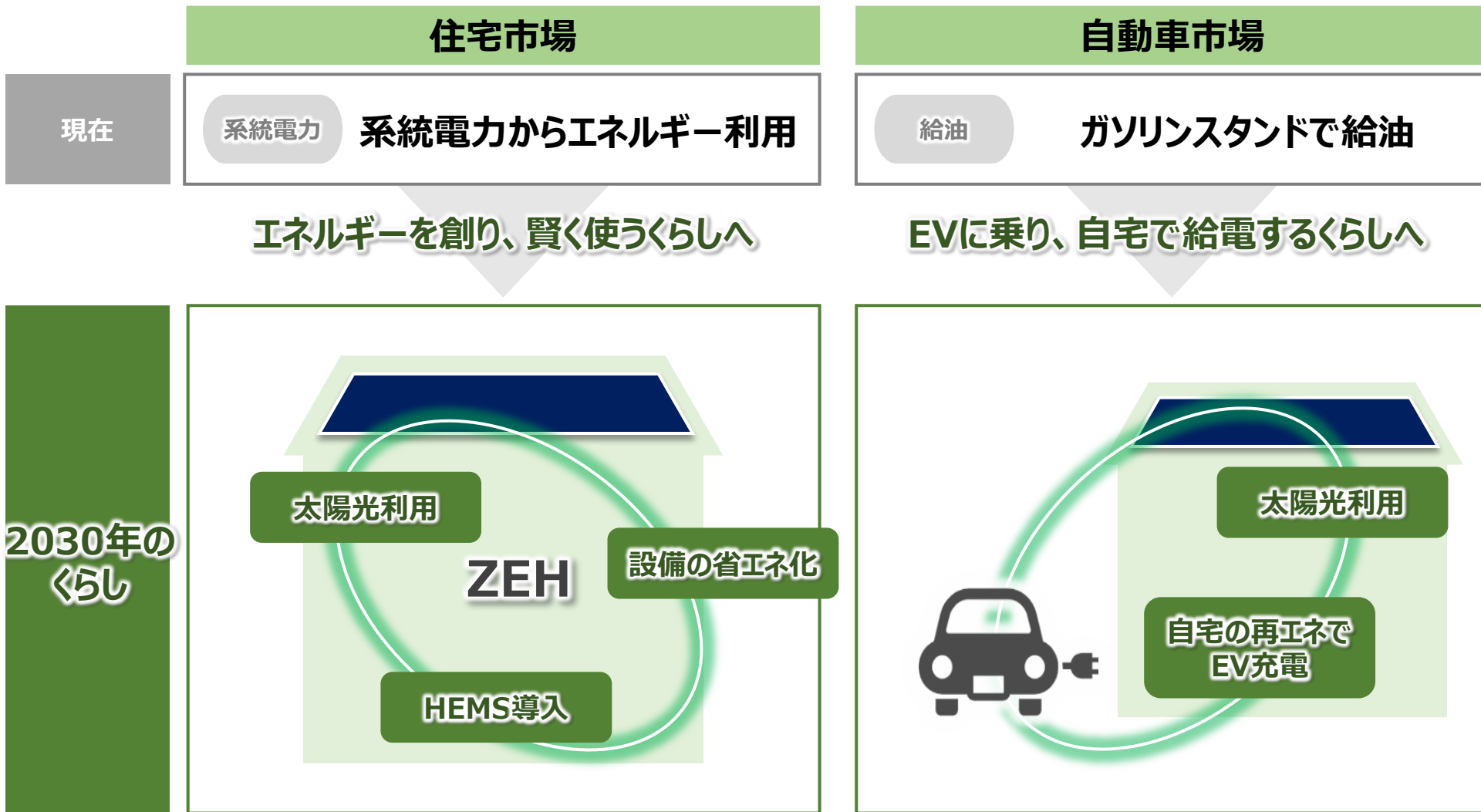
国内EV・PHEV販売台数推移・予測

単位 (万台)



※当社推定

## ZEHに住み、電気自動車に乗る暮らしがあたりまえに



## これからの変化するエネルギー事情に対応するご提案

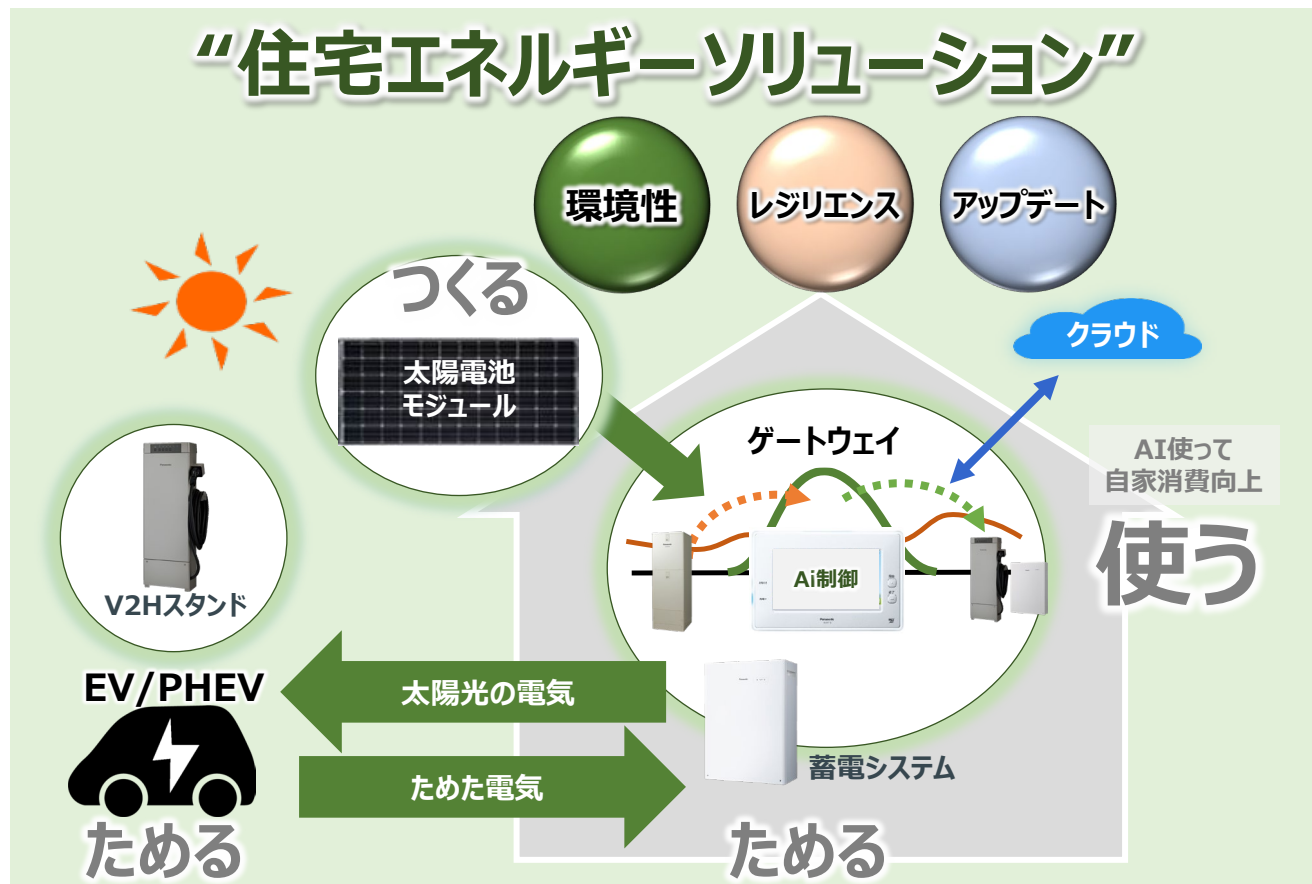
これまで  
“ハードウェアのご提案”

電気を安心・安全・便利に  
お使いいただくためのインフラ提供



これから  
“エネルギーソリューションのご提案”

再エネを無駄なく活用して・  
安心・安全・便利に 暮らしをサポート (CO2の削減)

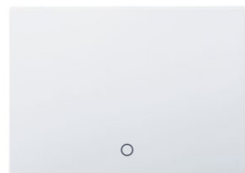


## プラットフォームをベースにZEH・EVに対応

**共通  
プラットフォーム**  
エネルギー計測・コントロール



**AiSEG 2**



**スマートコスモ**



**パワーステーション**

脱炭素に向けて  
備えるくらし

太陽光



エコキュート

ZEH  
ライフ

EVコンセント



EV  
ライフ



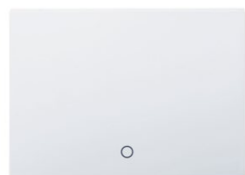


## 蓄電池を加え、レジリエンスに対応

**共通**  
**プラットフォーム**  
エネルギー計測・コントロール



**AISEG 2**



**スマートコスモ**

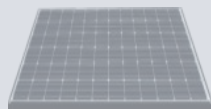


**パワーステーション**

**ZEH**  
**ライフ**

脱炭素に向けて  
備えるくらし

太陽光



エコキュート

災害にも備える  
エコで安心なくらし

太陽光



蓄電池



エコキュート

**EV**  
**ライフ**

EVコンセント



ELSEEV hekia S



## V2Hでエネルギーの自給自足を目指す

**共通  
プラットフォーム**  
エネルギー計測・コントロール



**AiSEG 2**



**スマートコスモ**



**パワーステーション**

**ZEH  
ライフ**

**EV  
ライフ**

脱炭素に向けて  
備えるくらし

太陽光



エコキュート

災害にも備える  
エコで安心なくらし

太陽光



蓄電池      エコキュート

エネルギー自給自足  
目指すくらし

太陽光



蓄電池      エコキュート

EVコンセント



ELSEEV hekia S



V2H  
スタンド



# エネルギーの自給自足に向けた商品

## V2H蓄電システム **eneplat**

## アイセグ **AiSEG2**

**V2H**

- パワー  
ステーション
- 蓄電池用  
コンバータ
- ネットリモコン
- 蓄電池ユニット
- V2H  
スタンド

**HEMS**

The HEMS display shows a graphical interface with a house icon and power flow arrows. It displays two power values: 4.3 kW and 2.6 kW. The interface includes a search icon, a home button, and a power button.

パワーステーション

V2H  
スタンド



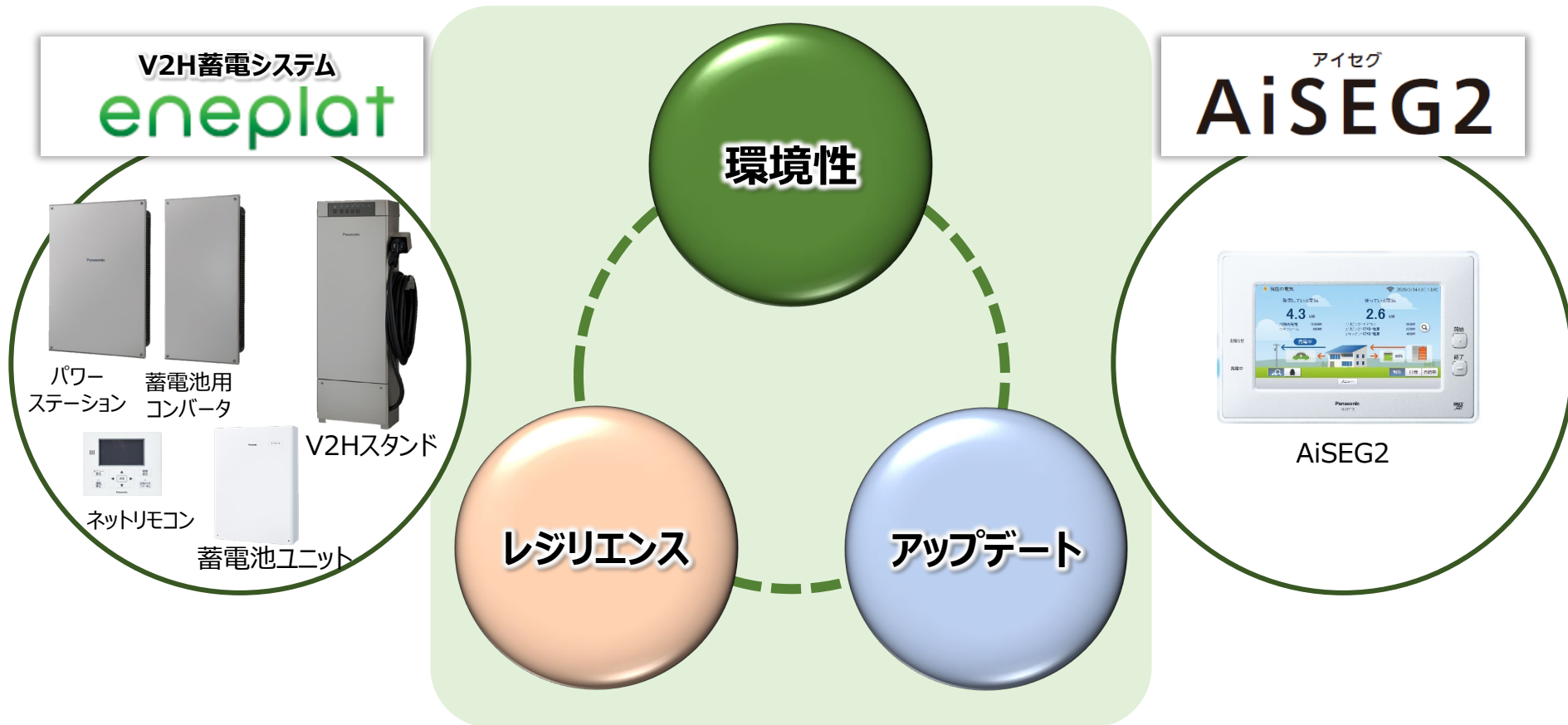
V 2 H 蓄 電 シ ス テ ム

eneplat





# V2H蓄電システム「eneplat」とAiSEG2の連携で 3つの価値をご提供



## 3つの価値で、暮らし空間価値を高めます

## 環境性

業界初<sup>※1</sup> 電気自動車と蓄電池の同時充放電により、自家消費向上  
AIソーラーチャージPlus で自家消費向上を実現

## レジリエンス

気象警報により電気自動車・蓄電池に自動で充電  
エコキュートの自動沸き上げ停止 電気の無駄遣いを防止  
業界トップクラス<sup>※2</sup> 停電時自立出力 6kVA<sup>※2</sup>に対応  
家じゅうどこでもバックアップ約4日分

## アップデート

将来のEV購入に合わせて省施工でV2Hスタンドを増設可能

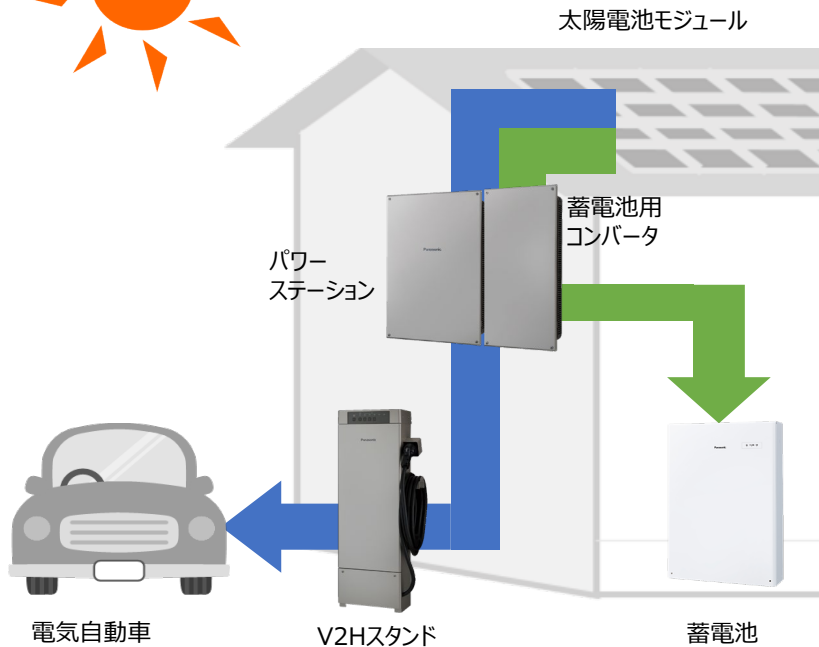
※1：国内の住宅用DC連携タイプV2H蓄電システムの2022年11月25日時点で発売済みの商品において（2022年11月25日時点 当社調べ）

※2：国内の単相タイプの蓄電システム、および住宅用V2Hシステムの定格自立出力において（2022年11月25日時点 当社調べ）

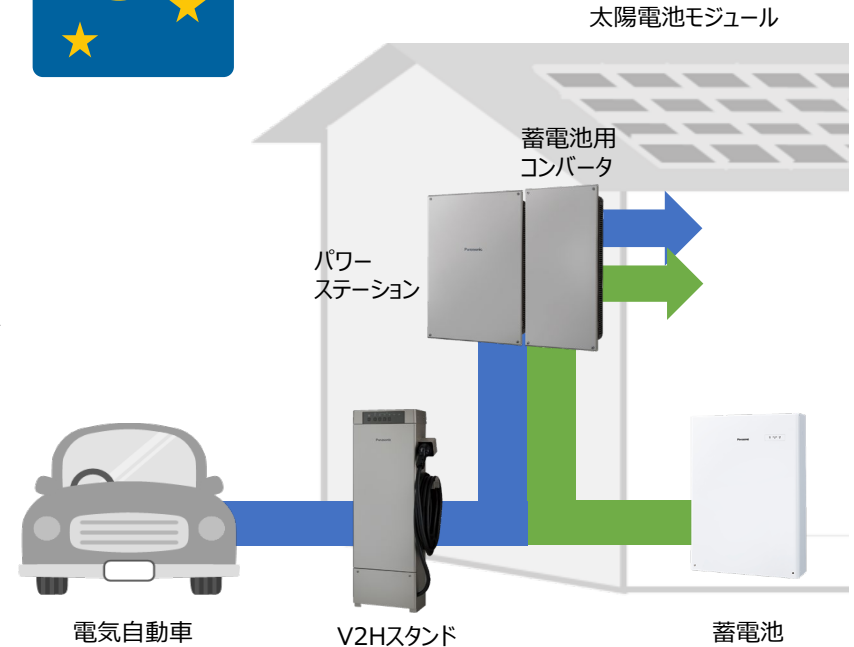
業界初※

## 電気自動車と蓄電池の同時充放電により、太陽光発電を有効活用

### 昼間、同時充電



### 夜間、同時放電



※：国内の住宅用DC連携タイプV2H蓄電システムの2022年11月25日時点で発売済みの商品において（2022年11月25日時点 当社調べ）

## 自家消費をさらに向上させ、レジリエンスと両立する蓄電池制御

従来

**AIソーラーチャージ<sup>®</sup>**  
(現行品：創蓄連携システムS+)

天気予報による発電量予測



NEW

**AIソーラーチャージPlus**  
(新商品：eneplat 蓄電池制御)



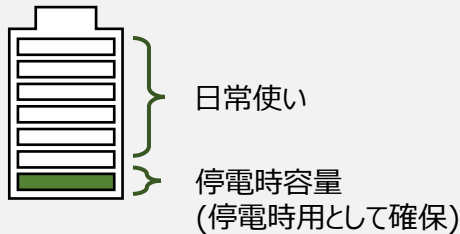
日射量予報による発電量予測



自家消費率  
向上

予測

蓄電池の停電時容量固定

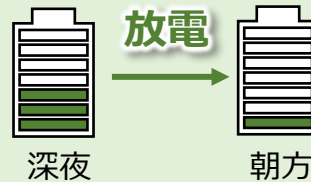


日常使い

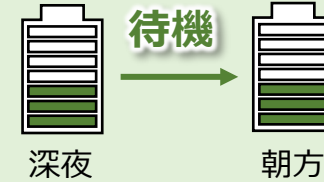
停電時容量  
(停電時用として確保)

蓄電池の停電時容量可変

予測した翌日の  
余剰電力が**多い**なら



予測した翌日の  
余剰電力が**少ない**なら



自家消費と  
レジリエンスの  
両立

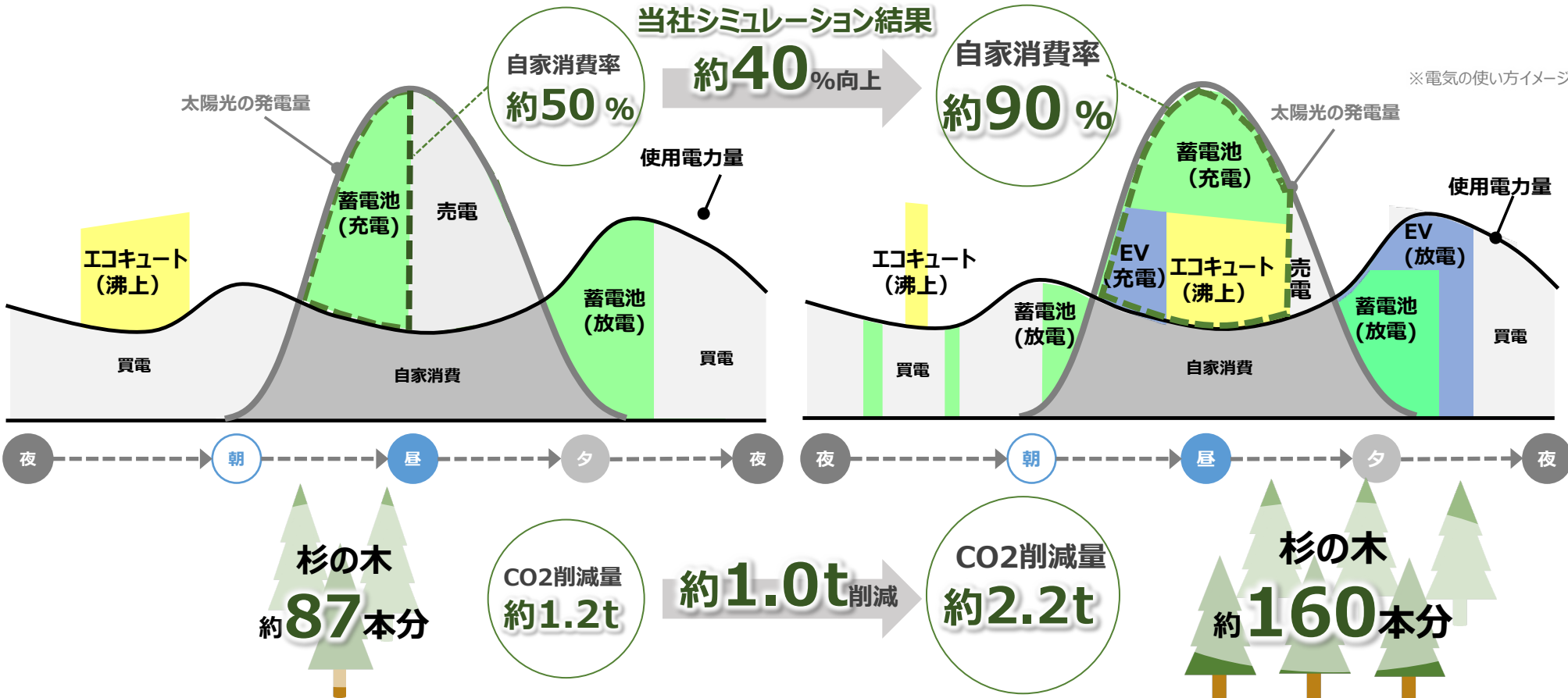
計画・制御



## 当社シミュレーションにおいて、当社AiSEG2、V2H導入により、 自家消費率約40ポイント向上

蓄電池/エコキュートの場合

AiSEG2/V2H/蓄電池/エコキュート の場合



※ AiSEG2で計測したオール電化の平均需要（年間7,180kWh）、太陽光発電量：年間5,250kWh（搭載容量5kw相当）、東京都の日射区分、東京電力エナジーパートナーのスマートライフプラン（22年11月の燃料調整費、再エネ賦課金含む）、FIT単価16円/kWhでシミュレーションした結果となり、お客様の住戸における動作を保証するものではありません。

※ 蓄電池の容量は、3.5kWh。蓄電池/エコキュートの左図の場合は、停電時容量を40%（デフォルト値）固定として算出しております。※ AiSEG2/V2H/蓄電池/エコキュートの右図の場合のEV車は、平日走行なし、休日のみ週一回程度利用、日中走行距離100kmを想定したシミュレーション結果となります。※ 対応機種は、パナソニック製エコキュート（ソーラーチャージ機能対応）、V2H蓄電システムeneplatです。※ CO2排出係数：0.000433[t-CO2/kWh]で試算 ※ AIソーラーチャージplusは、AiSEG2及びスマートコスモまたはエコネットライト対応計測ユニットが必要です。※ 自家消費率約50%（エネルギー自給率約35%） → 自家消費率約90%（エネルギー自給率約60%）

## 気象警報と連動し、自動で停電に備えて充電

停電前

気象警報により  
自動で満充電

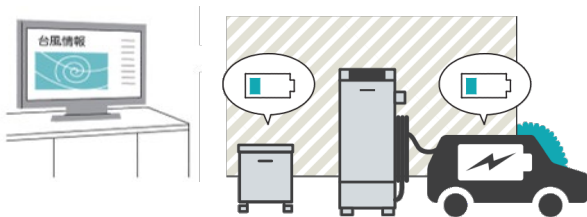
気象警報が発令

外出中

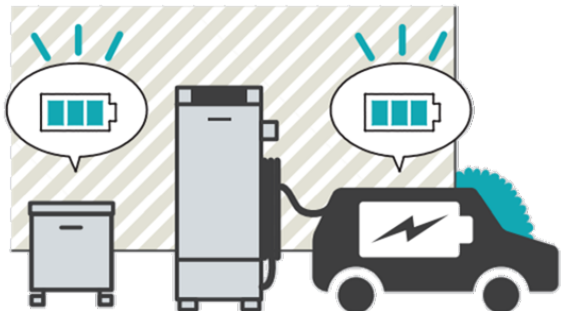


電気自動車・蓄電池へ

自動で満充電指示



充電完了



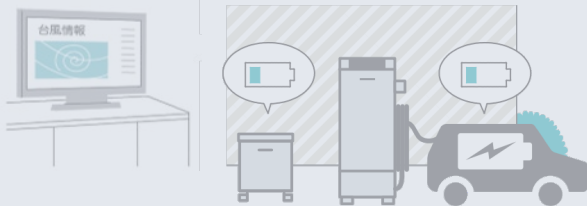
## 停電発生時は、必要な機器に優先的に電気を供給

停電前

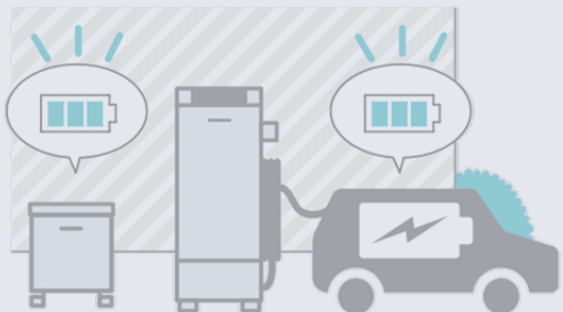
気象警報により  
自動で満充電

気象警報が発令  
電気自動車・蓄電池へ  
自動で満充電指示

外出中



充電完了



停電  
発生

自動沸き上げ停止で  
電気の無駄遣いを防止

停電が発生

エコキュートの  
自動沸き上げ停止



運転停止

エコキュート



気付かないうちに、沸き上げで  
電力を浪費することを防止

## 業界トップクラス※1の自立出力6kVAで、停電時も普段に近いくらしが可能

**停電前****気象警報により  
自動で満充電****停電発生****自動沸き上げ停止で  
電気の無駄遣いを防止****停電中****家じゅうどこでも  
バックアップ約4日分※2**

気象警報が発令  
電気自動車・蓄電池へ  
自動で満充電指示

外出中

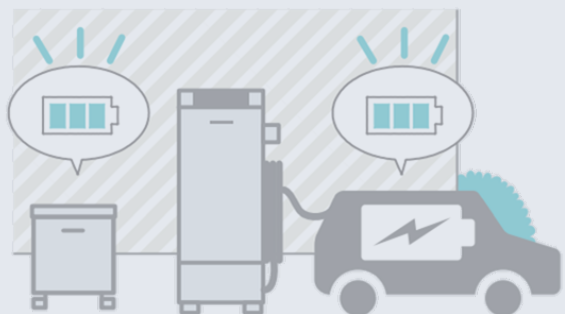
**停電が発生**

エコキュートの  
自動沸き上げ停止



就寝時

充電完了

**運転停止**

エコキュート

**気付かないうちに、沸き上げで  
電力を浪費することを防止****業界トップクラス※1****自立出力6kVA※3  
普段に近いくらし****1日のくらしの試算 (一般家庭)**エコキュート  
約2時間IHクッキングヒーター  
約1時間エアコン  
約8時間

+ 照明・冷蔵庫・ルーターなど常時利用したい機器

※1：国内の単相タイプの蓄電システム、および住宅用V2Hシステムの定格自立出力において（2022年11月25日現在 当社調べ）

※2：接続可能な電気自動車は、当社公表の対応車種に限りです。  
電気自動車（60kWh）満充電の場合、電気自動車の待機電力等は加味していません。  
一般家庭の消費電力を想定した試算であり、保証するものではありません。

※3：蓄電池ユニット(6.3kWh・屋側)(6.7kWh・屋内)2台、または、V2Hスタンドがある場合



## くらしの変化に合わせてアップデート

脱炭素に向けて  
備えるくらし

まずは最小限から



EV  
Ready



パワーステーション

## くらしの変化に合わせてアップデート

脱炭素に向けて  
備えるくらし

まずは最小限から



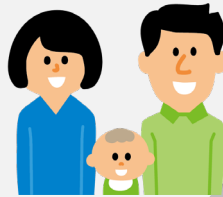
EV  
Ready



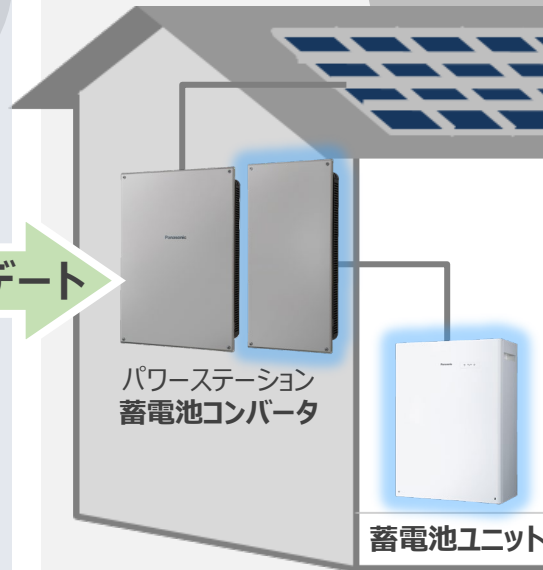
アップデート

災害にも備える  
エコで安心なくらし

家族が増えたら



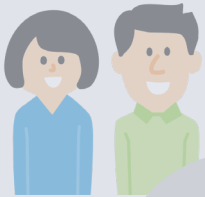
レジリエンス



## くらしの変化に合わせてアップデート

脱炭素に向けて  
備えるくらし

まずは最小限から

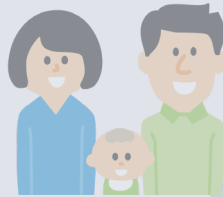


EV  
Ready

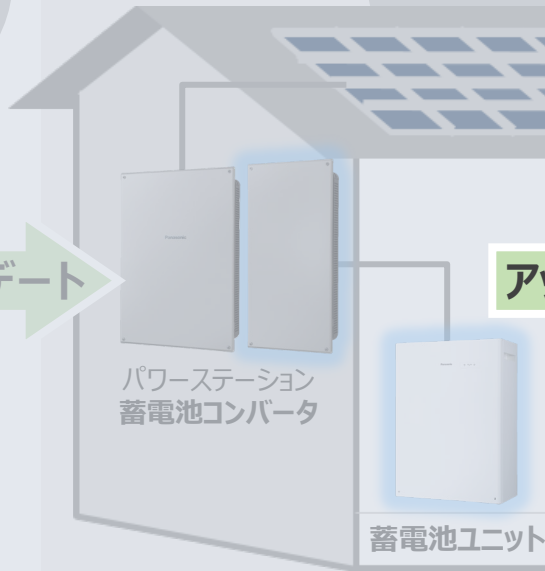


災害にも備える  
エコで安心なくらし

家族が増えたら



レジリエンス

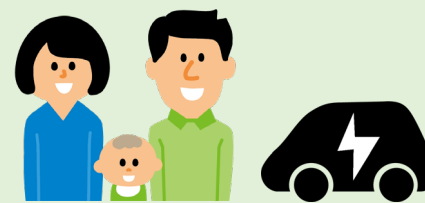


アップデート

アップデート

エネルギーの自給自足  
目指すくらし

電気自動車の購入に合わせて



再生エネを  
EVでも活用

屋外工事  
のみで  
増設可能※



電気自動車



V2Hスタンド



※：初期導入時に「eneplat」パワーステーションと電力切替ユニットを設置している場合。また、パワーステーション同梱のネットリモコンで設定変更は必要です。



V 2 H 蓄 電 シ ス テ ム

eneplat



V2H蓄電システム「eneplat」で、  
再生可能エネルギーと車の電力を有効活用し  
クリーンライフの実現を目指します

**ご清聴ありがとうございました**

**END**