

# 住宅用 太陽光発電システム

SOLAR SYSTEMS FOR HOME OWNERS

**Q CELLS**

Engineered in Germany



今までは、「電気を買ってつかう」のが当たり前でした。  
でも、それだと上がり続ける電気代を心配したり、災害が起こったときに停電の不安があったり……

これからは、自宅で「電気をつくる・ためる」時代へ。  
太陽光発電+蓄電システムで電気を自給自足すれば、普段の生活にゆとりが、  
いざというときに安心が生まれます。

Qセルズのエネルギーソリューションで、電気を「つくる・ためる・かしこくつかう」  
新しい暮らしを、始めませんか。

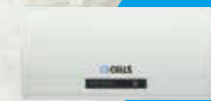
# 電気を「つくる・ためる・かしこくつかう」 新しい暮らしのカタチ。 Qセルズのエネルギーソリューションが叶えます。

## CONTENTS

<b>INTRODUCTION</b>	
Q.HOME/Q.HOME+ の考え	02
Q CELLS とは	
信頼の高品質	04
日本での販売実績と拠点	06
グローバル展開	08
<b>PRODUCTS</b>	
<b>01 太陽電池モジュール</b>	
Q.ANTUM DUO Z テクノロジー	10
Q.ANTUM DUO Z/Q.ANTUM DUO/	12
Q.ANTUM テクノロジー	
製品ラインナップ	14
QCPV の特長	16
<b>02 蓄電システム</b>	
Q.HOME+ のメリット	18
ハイブリッド蓄電システムとは	20
製品ラインナップ	22
<b>03 V2H</b>	
V2H	26
<b>04 HEMS</b>	
HEMS	27
<b>05 パワーコンディショナ/モニター</b>	
パワーコンディショナ	28
<b>OTHERS</b>	
「保証」	29
架台 & 設置金具	32
Q.VOICE - お客様の声	34
製品仕様	36
HEMS 対応機器	43

05

>>>P.28



パワー  
コンディショナ

分電盤

03

>>>P.26



V2H スタンド

04

HEMS

ホームエネルギー  
マネジメントシステム

>>>P.27



AiSEG2 (アイセグツー)

01

>>>P.10



太陽電池モジュール

接続箱

売電用 / 買電用  
電力量計

かしこい自家発電 (太陽光発電)

**Q.HOME**



太陽光  
発電システム

国内最高レベルの  
保証

かしこい自家発電(太陽光発電)に安心をプラス

**Q.HOME+** >>> 詳しくは P.18へ



太陽光  
発電システム

国内最高レベルの  
保証

蓄電システム

02

>>>P.18



蓄電システム

※画像は設置イメージです。  
なお、ハイブリッド蓄電システムとV2Hは併設不可となります。

長く安心してお使いいただくために。  
ドイツ生まれのQセルズは、  
高品質な製品に加え  
保証制度＋サポート体制を整えています。

太陽光発電システムは、住宅に設置して10年、20年という長いスパンでお使いいただくものです。そのため、製品自体の品質はもちろん、何か起きた場合のサポート体制や保証制度がどれだけ充実しているかが選ぶ際のポイントとなります。ドイツ生まれのQセルズは、長年の製造販売を通じて培ってきた品質とサービスで、お客様に長く安心をお届けします。

## Technology

### 太陽電池モジュールメーカーとしての技術と品質を裏づける受賞歴

太陽光発電システムの発電力を左右するのは、屋根に設置する太陽電池モジュールです。Qセルズは、太陽電池モジュールメーカーとして数多くの受賞歴があり、製品の品質が公的に認められています。



#### 8年連続「TOP BRAND PV」

ドイツのEuPD Research社が毎年実施する、EU圏における太陽光発電のインストーラー（施工会社）満足調査で、Qセルズは太陽電池モジュール部門で2014年から8年連続「TOP BRAND PV」に選定されました。



#### 革新的な太陽電池モジュール製造部門で優勝

2015年、太陽光産業全般における革新的な技術、製品、サービスの可能性について紹介しているメディア、Solar International（英・米）が運営するSolar Industry Awardsで、Q.PLUS-G4が革新的な太陽電池モジュール製造部門で優勝。また、2018年、Q.PEAK DUO-G5がインターソーラー・アワード2018を受賞しました。

## Q.SUPPORT

### 国内最高レベルの保証体制＋サポート体制で、もしものときも安心

すべてのお客様に太陽光発電システムを安心して長くお使いいただくため、Qセルズならではのサポート体制で安心と満足を提供しています。



#### サービスサポート

万が一の場合でも迅速な一次対応と、その後のメンテナンス体制を構築。

関連協力会社  
サービスネットワーク  
**450**  
ヶ所

販売拠点とすぐ連携できる地域に物流拠点を配置。納期を短縮し、スムーズな納品を実現。

物流拠点  
**9**  
ヶ所



#### セールスサポート

本社以外に4ヶ所の営業拠点を展開。地域に密着した営業活動。

全国を網羅する  
営業拠点  
**5**  
ヶ所

お客様に正確な情報を届ける、販売店支援プログラム「Q.PARTNERS」。販売店参加数は1,000社以上。

販売店支援プログラム  
Q.PARTNERS  
**1,000**  
社以上

2021年3月現在



#### テクニカルサポート

販売店がお客様へのご提案を効率よく行うためのシステム。

販売支援ツール  
**Q.CAST**

施工ID研修を受けた施工業者が、お客様へ安全・安心・高品質な施工サービスを提供。

更なる安心を提供  
**施工ID  
研修制度**

### 出力保証 25年をはじめとする、充実の保証システム

すべてのお客様に安心して長く太陽光発電システムをお使いいただくために、国内最高レベルの保証制度とサービス拠点をご用意。万が一トラブルが発生した場合も迅速に対応できる体制を整えています。

※災害補償は販売店へ事前にご確認ください。



## Q CELLS とは — 日本での販売実績と拠点

ご存知でしたか？

当社は、日本で35年以上の歴史と  
住宅用太陽光発電システム累積設置数  
80,000棟の実績があります。

世界各国で太陽光発電システムを展開するQセルズですが、  
当社は日本国内でもすでに35年以上の歴史があります。  
各地に営業拠点があり、サポート体制も整っていますので、長く安心してお使いいただけます。

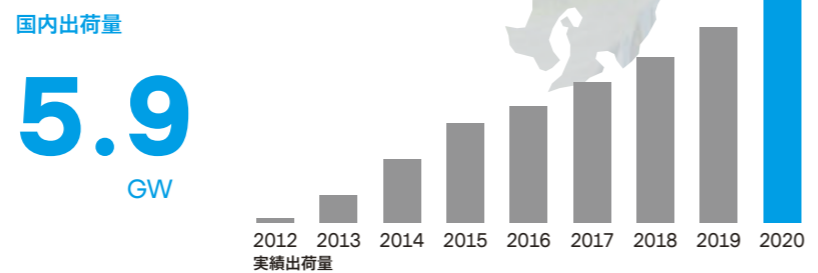
## Business results

### 日本での販売実績と35年以上の歴史

太陽光発電システムに欠かせないのが、屋根に設置する太陽電池  
モジュールです。Qセルズの太陽電池モジュール出荷量は5.9GWの  
実績があります。

#### モジュール累積出荷量

日本国内における太陽電池  
モジュールの累積出荷量は、  
2011年の事業スタートか  
ら、わずか10年で5.9GW  
を突破しました。  
(2020年末時点)



#### 住宅用太陽光発電システム累積設置棟数

2012年から日本国内で住  
宅用太陽光発電システムの  
販売を開始。2020年末に  
は累積設置 80,000 棟を達  
成しました。

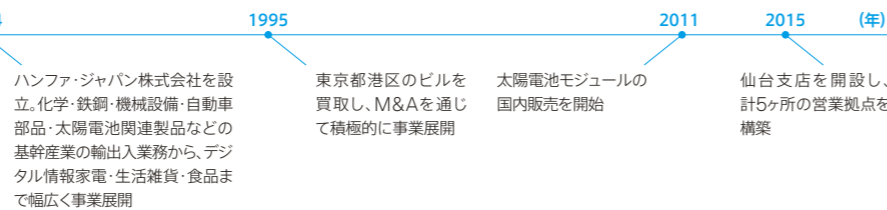
**80,000**  
棟



ハンファQセルズジャパンは、1984年2月設立以来、太陽光発電事業や化学、  
金融部門、セキュリティ製品など多岐にわたるビジネスを展開してきました。

#### 歴史

**35**  
年以上



## Bases

### 北海道から沖縄まで全国各地に販売インフラ

太陽光発電の海外メーカーとして、日本国内で最多の販売インフラを構築。  
お客様のお宅にいちばん近い拠点で、地域密着のサービスを提供します。

#### 販売ネットワーク

- 5ヶ所の営業拠点 (東京本社・仙台・名古屋・大阪・福岡)
- 9ヶ所の物流拠点 (北海道・仙台・守谷・横浜・岐阜・神戸・広島・博多・沖縄)

**14**  
拠点

## Sports support

### スポーツ支援

スポーツ支援や協賛の取り組みを通じて世界とつながり、再生可能エネルギーの  
柱である太陽光発電事業の普及と発展に貢献しています。

日本の女子プロゴルフ (JLPGA) で活躍する選手を応援しています。



イ・ミニョン選手

## Q CELLS とは — グローバル展開

太陽光発電システムは長く使うものだから。  
ずっと安心してお付き合いいただける  
当社のグローバル基盤をご紹介します。

Qセルズは、世界各地で事業展開しているグローバル企業が母体です。  
安定した経営を保っておりますので、安心して長くお使いいただけます。

## Financial base

### 母体グループは安定した財務基盤

Qセルズの母体はグローバル展開するハンファグループです。  
売上高もフォーチュン誌の世界企業番付に、7年連続でランクインしています。

#### 安定した財務基盤

Qセルズの母体となるハンファグループは安定した財務基盤で、堅実な成長を遂げています。  
(数値は2020年)

売上  
**566**  
億ドル

#### Fortune Global 500

アメリカ経済誌フォーチュンの世界企業番付「Fortune Global 500」において2014年から7年連続でランクイン。

7年  
連続ランクイン

## Sports support

### 健康的な暮らしを応援する、スポーツ支援

スポーツが健康的な生活をする上で活力になり得ると考え、次世代のためにスポンサーとなり、バックアップしています。



野球

MLBの中で最も人気あるチームの一つである「ロサンゼルス・ドジャース」とスポンサーシップ契約を締結



ゴルフ

世界で活躍する女子プロゴルフ選手をスポンサーする「Qセルズゴルフチーム」を発足

## Global base

### 世界最大規模の太陽電池モジュールメーカー

Qセルズは営業ネットワークが60ヶ国以上、生産ネットワークが4拠点、業界最大規模のモジュールテストセンターが4ヶ所。世界中のお客様のニーズに応えるために、グローバルな生産体制とサービス体制を整えています。

#### 営業ネットワーク

ヨーロッパ、中東、アジア、オーストラリア、北米、南米に営業拠点を有しています。

60  
ヶ国以上

#### 生産ネットワーク

太陽電池モジュールの生産能力は12.4GWで、世界トップクラスです。韓国、マレーシア、中国、米国の4カ国にあります。

4  
拠点

#### モジュールテストセンター

合計400人ものエンジニアと科学者が製品や生産技術の開発に努めています。韓国、マレーシア、中国、ドイツの4カ国にあります。

4  
ヶ所

## Technology

### ドイツで生まれ、世界の市場で磨かれたQセルズの技術力

ドイツ・ライプチヒで開発され、世界各地で販売されているQセルズの太陽光発電システム。品質向上のための研究を続けながら、業界屈指の生産能力を保ち続けています。

#### 世界トップクラスのモジュール生産能力

太陽電池モジュール生産能力は世界トップクラス。世界中のお客様のニーズに応える生産体制を今後も構築していきます。

※自社調べ

12.4  
GW

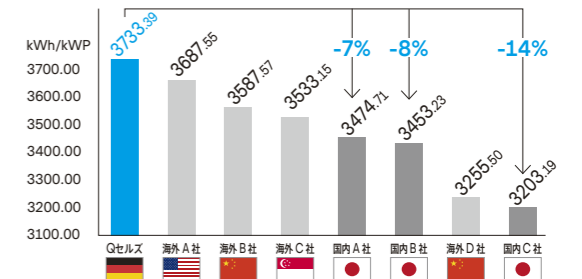
#### 実発電量

デザート・ナレッジ・オーストラリア・ソーラーセンター（DKASC）が実施した、-7°Cから45°Cという過酷な条件下での29社の太陽光発電システムテストで、Qセルズは世界1位の実発電量を記録。

29社中  
世界  
1位



1kWあたり実発電量合計の比較（一部抜粋）

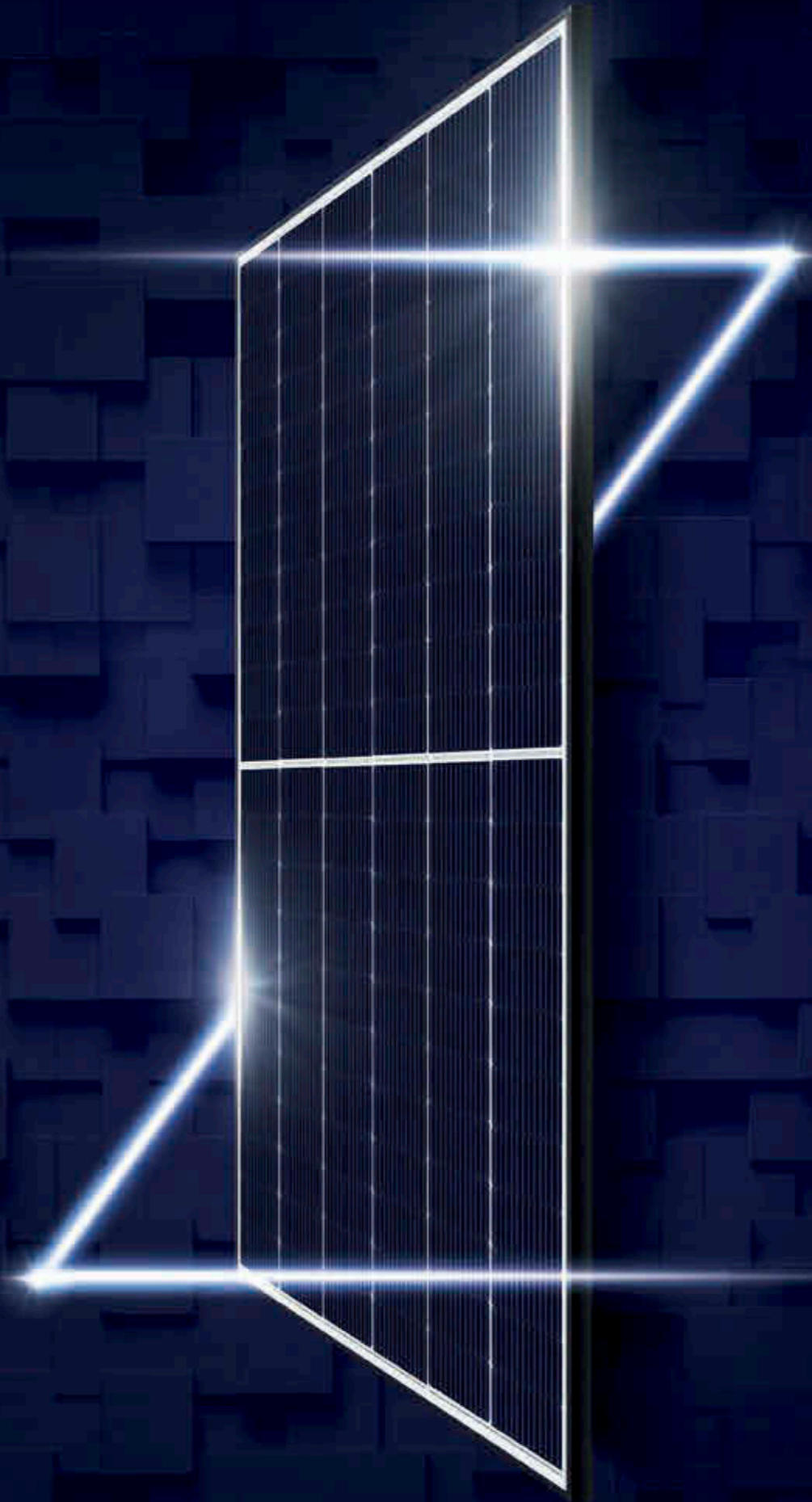


出典：オーストラリア・DKASCによる実発電量テスト(2017年1月～2018年12月)  
<http://dkasolarcentre.com.au/locations/alice-springs>

#### 優れた発電特性

日本の札幌よりも高緯度で照度の低いドイツ・ライプチヒで研究開発され、ヨーロッパでの高い普及率を誇ります。照度の低い季節（秋～冬）や曇りの日、朝夕などの設置環境においても、太陽の力を最大限に活かしながら、国内販売メーカートップクラスの発電量を実現します。



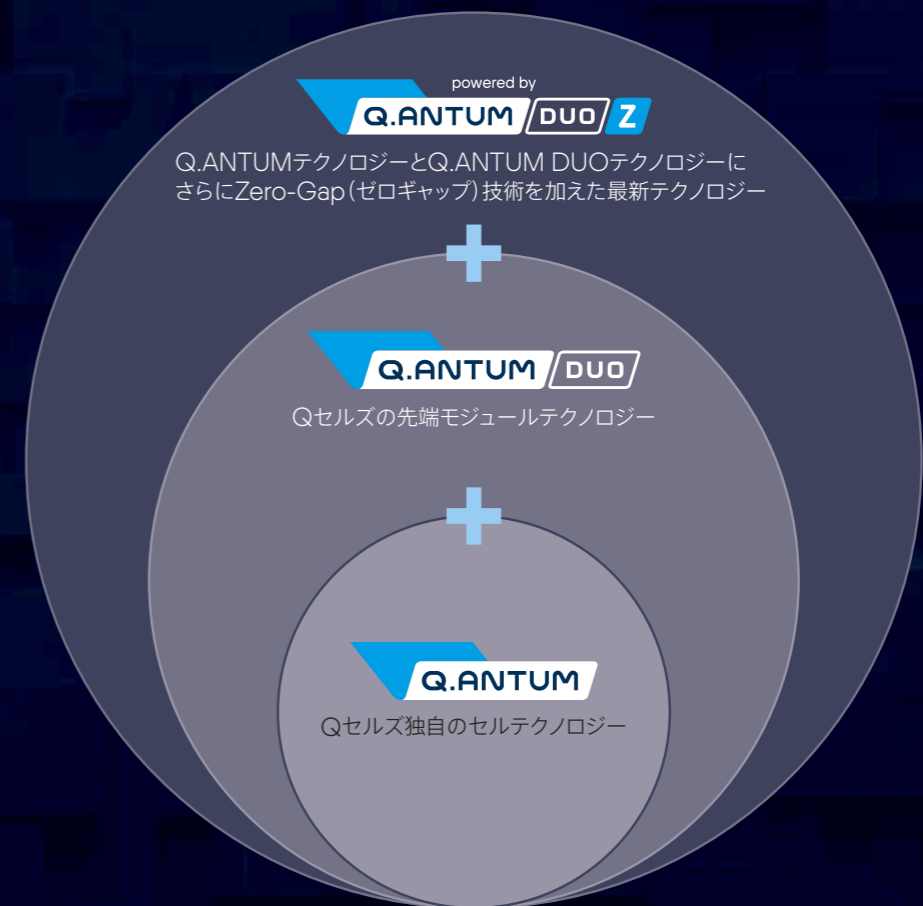


ゼロギャップ技術によるテクノロジーの集大成



## Q.ANTUMテクノロジーの進化は続く

Qセルズは、太陽電池モジュールメーカーのパイオニアとして  
各製造工程のエキスパートの専門知識を集約し、技術開発に努めています。  
Qセルズ独自の「Q.ANTUM」と「Q.ANTUM DUO」テクノロジーは、  
世界をリードする高出力と高品質を提供します。  
さらにゼロギャップ技術を加えて  
「Q.ANTUM DUO Z」テクノロジーに進化しました。

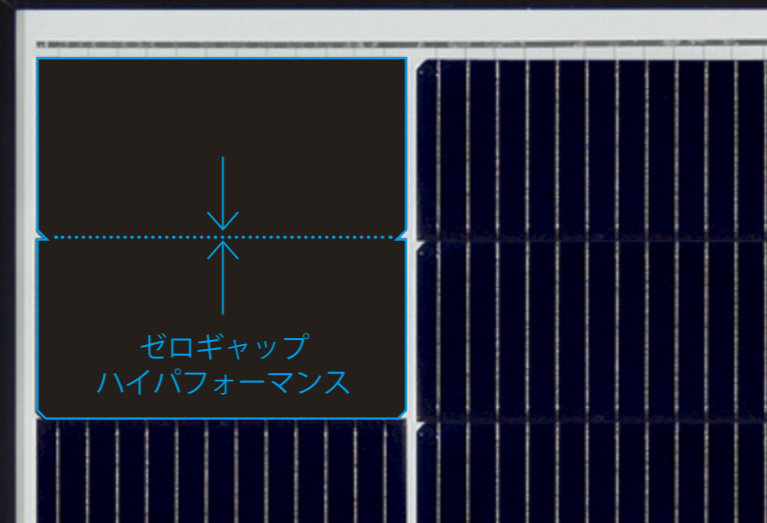




### Zero-Gap (ゼロギャップ) 技術

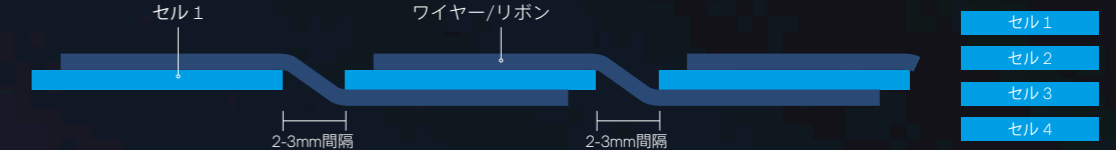
セル同士の間隔をなくすことで高密度な状態を作り出し、高出力・高効率を実現する技術。

Zero-Gap (ゼロギャップ) 技術により、スペースが発生するため、同一サイズのモジュールに比べより多くのセルが搭載可能となり、さらに高出力と高効率を実現します。



### 従来方式

セルの表面をワイヤーで配線するため、2-3mm程度の間隔が生まれ、セルの密度が低い。



### Zero-Gap (ゼロギャップ) 技術

セルを少し斜めにするにより、ストレスなくセルを配線する技術。さらにセル同士の間隔をなくし、密度も向上。



### 3つの先端技術を採用し、太陽光をより効率的に発電

- ・ 7年以上蓄積されたR&D経験
- ・ Intersolar PV アワード2018を受賞
- ・ 7GW超のQ.ANTUM DUOモジュールを量産
- ・ PVEL Top Performer 2019/2020年に選定

#### 01 発電ロスを少なくする「ハーフセル技術」

セルを半分にすることで電流が小さくなり、ロスを削減した技術。電流の流れる距離を短くした太陽電池モジュール設計との組み合わせで出力を向上。

#### 01



#### 02

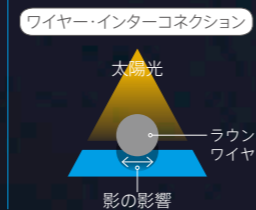
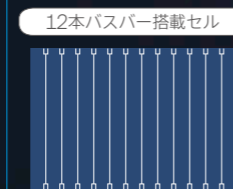


#### 03



#### 02 電気抵抗による損失を抑える「バスバー技術」

バスバー間の距離を縮めて電子をより多く集めるとともに、電流の通り道を増やすことで抵抗損失を抑え、出力を向上。



#### 03 太陽光の影を減らす「ワイヤー・インターコネクション技術」

フラットリボンの代わりにラウンドワイヤーをバスバーに採用することで、電極の幅と合わせて影の影響を受ける部分が75%削減され、出力が向上。さらにラウンドワイヤーによる反射光の効果で太陽電池モジュールの光をより活用。

### 高い発電量を実現するQ.ANTUMテクノロジー & Qセルズ独自のセル技術

- ・ 12年以上蓄積されたR&D経験
- ・ 4億枚超のQ.ANTUMセルを量産
- ・ 7年以上の生産実績
- ・ 23GW超のQ.ANTUMモジュールを量産

#### 01 太陽光を無駄なく活用するためのテクノロジー

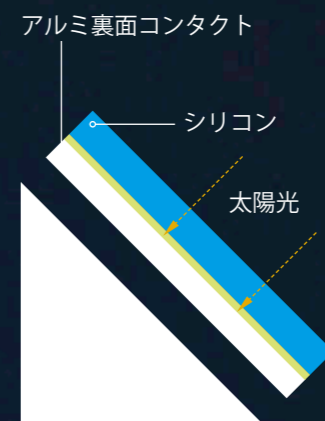
札幌よりも高緯度で照度の低い北緯51度のドイツ・ライプチヒで研究開発されたQセルズ。そのため、太陽光が弱い時期や曇りの日でも、光を最大限に活用する技術が生まれました。

#### 02 受け止めた太陽光を効率良く発電するセル技術<sup>※特許</sup>

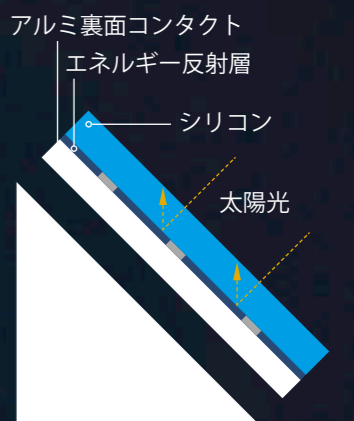
特殊なナノレイヤーを形成するQ.ANTUMセルを開発。従来は無駄になっていた太陽光のエネルギーを、セル裏面の層で閉じ込めることで、エネルギーの活用度を高め、より多くの電気を生み出します。

※ Q.ANTUM技術を構成する要素の1つで、欧州特許EP2,220,689を保有

#### 標準的な結晶系セル



#### QセルズQ.ANTUMセル



## Q.PEAK DUO-G9 シリーズ

セル同士の間隔をなくしたゼロギャップ技術を搭載  
モジュール変換効率20%を超える高効率実現  
優れた低照度特性と温度特性で、より高い発電量を実現

NEW

### 住宅用で最高レベルの発電力

Q.ANTUM DUO Zテクノロジー搭載モデル

### Q.PEAK DUO-G9 355



NEW

### さまざまな屋根サイズにフィット

Q.ANTUM DUO Zテクノロジー搭載モデル

### Q.PEAK DUO MS-G9 235



- ・小型ながら高出力を実現
- ・屋根のスペースを有効活用できるサイズ
- ・複雑な形状の屋根で力を発揮

#### 仕様

公称最大出力 (Pmax)*	355W
寸法 (横×高さ×奥行)	1030 × 1673 × 32 (mm)
モジュール変換効率	20.6%
質量	19.0kg

単結晶 Q.ANTUM ハーフセル搭載  
※許容差 +5W/-0W



#### 仕様

公称最大出力 (Pmax)*	235W
寸法 (横×高さ×奥行)	700 × 1673 × 32 (mm)
モジュール変換効率	20.1%
質量	13.7kg

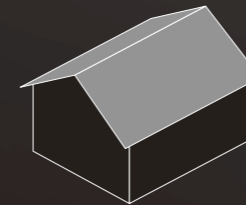
単結晶 Q.ANTUM ハーフセル搭載  
※許容差 +10W/-0W



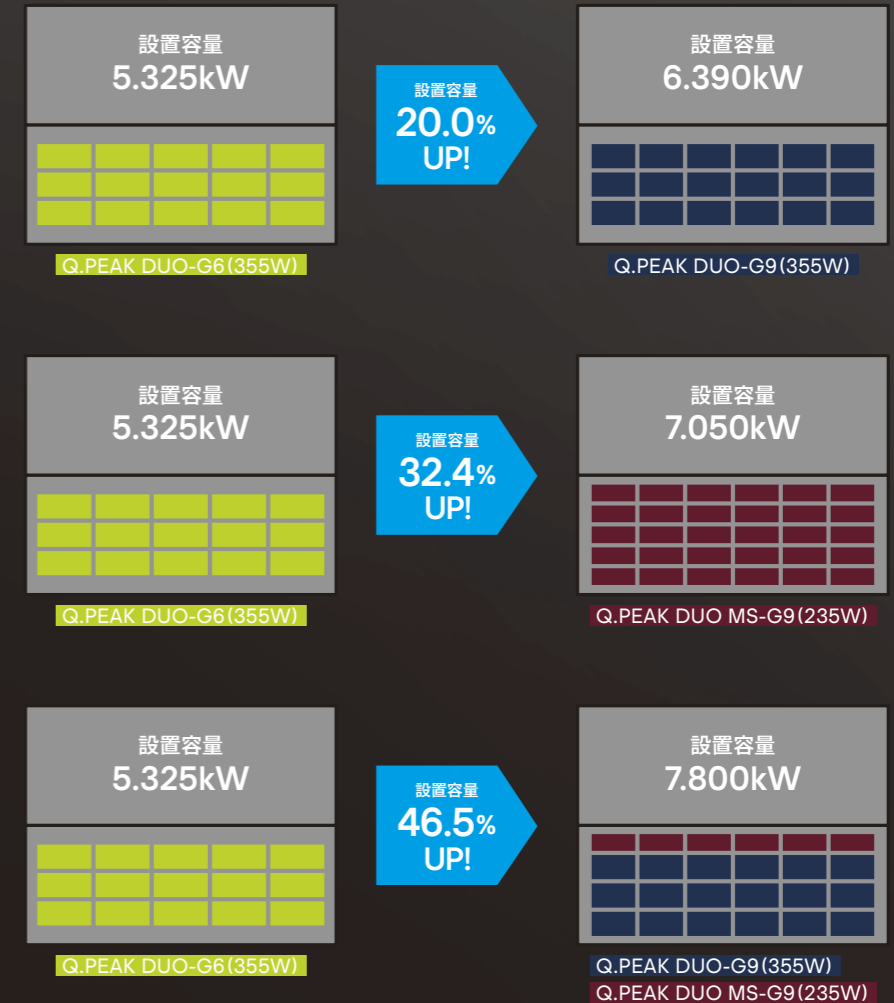
各太陽電池モジュールを組み合わせ、  
さまざまな屋根に設置が可能。

#### 切妻屋根

切妻屋根のスペースには従来のQ.PEAK DUO-G6シリーズよりコンパクトで高効率のQ.PEAK DUO-G9シリーズで設置容量を最大化

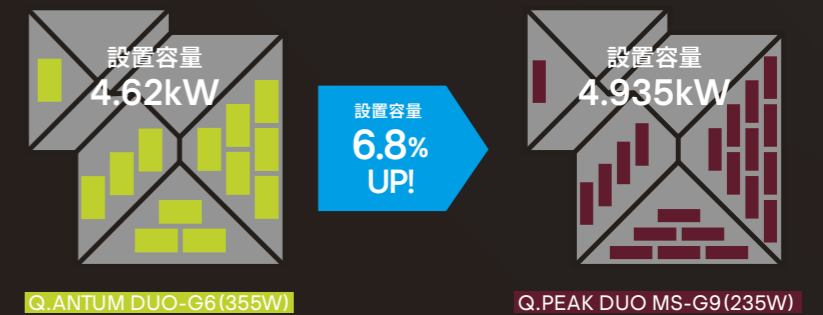
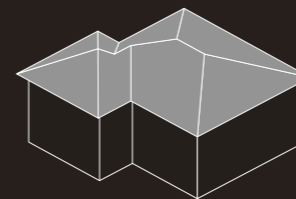


#### 組み合わせ設置事例



#### 複合寄棟屋根

複雑な形状でも、従来のQ.PEAK DUO-G6シリーズよりコンパクトで高効率のQ.PEAK DUO-G9シリーズで設置容量を最大化



※上記配置例はイメージです。屋根の面積、形状などにより組み合わせの枚数、配置は異なります。



# Qセルズか、 Qセルズ以外か。

powered by  
**Q.ANTUM DUO Z** Q.PEAK DUO-G9 シリーズ

## 業界初認定※ 世界最高レベルの「品質検査認証」

**QCPV (Quality Controlled PV) とは**  
世界的な太陽電池モジュールの認証機関であるTÜV Rheinland (テュフラインランド) が新たに設計した品質認定プロセスで、世界最高レベルの信頼性試験を行い、性能と信頼性が立証された製品のみを認定するプログラムです。

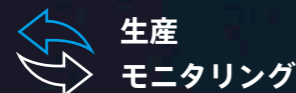


IEC規格をはるかに超える過酷な試験と専門家によるモニタリングで継続的に厳格な品質検査を行っています。今回、Qセルズは世界最高レベルの品質検査認証 (QCPV) を業界で初めて取得しました。  
※2020年12月現在、当社調べ

## QCPVの特長



**長期信頼性**  
TÜV Rheinland (テュフラインランド) が実施する初期認証検査は現産業標準のIEC、UL規格に比べ最大3倍を超える試験期間を適用しモジュールの長期信頼性を評価します。



**生産モニタリング**  
TÜV Rheinland (テュフラインランド) の専門家が生産中のモジュールをランダムに選択し検査します。この過程を通じて、生産過程を徹底して持続的に検査します。



**部材試験**  
TÜV Rheinland (テュフラインランド) の専門家がQセルズの工場に常駐し部材及び主要構成部品について定期的にモニタリングし、より強化された品質検査を行います。

## Q CELLS

- ・ TÜV Rheinland (テュフラインランド) の専門家がQセルズの工場に常駐し、常にモニタリングと検査を実施

- ・ 部材選定の段階から、継続的な性能検証を実施し、部材レベルの信頼性を確保

## Qセルズ以外

- ・ IEC規格に従い、短期的な信頼性試験のみ実施

- ・ 長期信頼性試験は限定的、かつ一部試験に限りスポットで実施

- ・ 公認された試験を標準導入していないため、長期信頼性の確認が不可

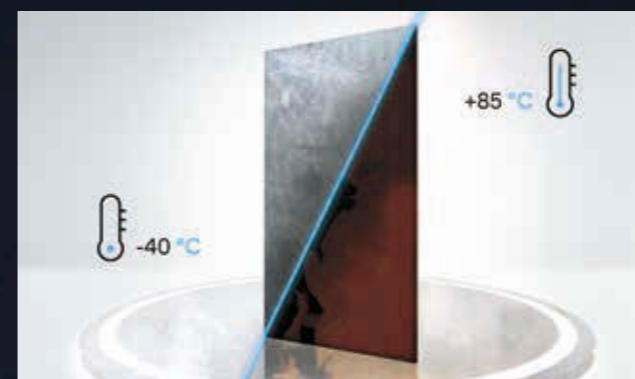
## Q CELLS

## Qセルズ以外

	短期信頼性	長期信頼性	生産モニタリング
Q CELLS	IEC規格の最大3倍に至る過酷なテスト	毎日/毎月モニタリング	生産モニタリング
Qセルズ以外			
	QCPV PART I	QCPV PART II	QCPV PART III

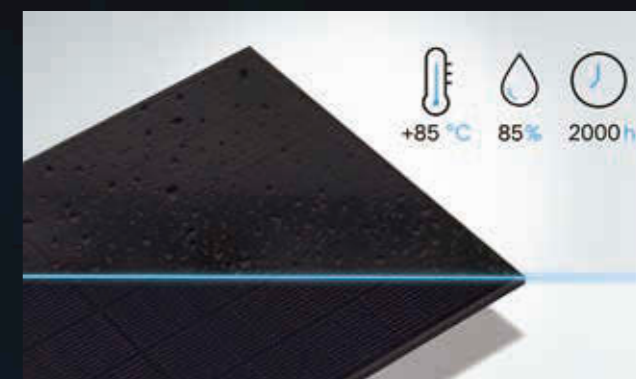
## QCPVプログラム詳細

太陽電池モジュールの長期信頼性を保証するためTÜV Rheinland (テュフラインランド) の厳格なテストプログラムQCPVを実施します。



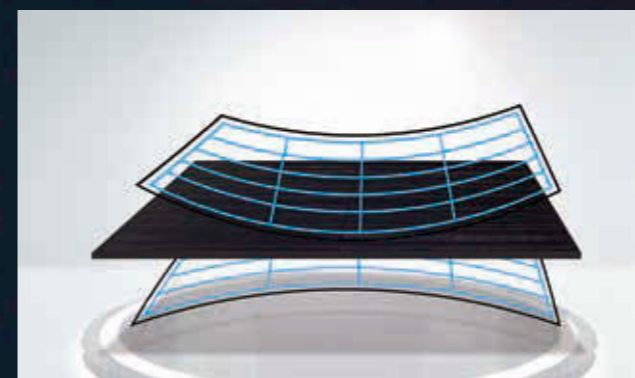
### 600回の温度サイクル試験 (Thermal Cycling Test)

-40°Cから+85°Cまでの温度変化をIEC規格TC200の3倍に値する600サイクルを15週間行います。このような検査によってQセルズの太陽電池モジュールは世界の最も過酷な環境でも25年間使用することができます。



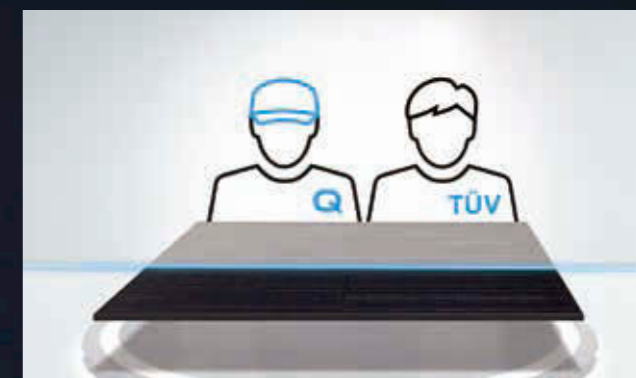
### 2000時間の高温多湿試験 (Damp Heat Test)

一般的に行われるIEC規格の1000時間に比べ2倍の時間、85°Cおよび85%の湿度の高温多湿槽で試験を行います。太陽電池モジュールをこのような過酷な条件で試験することで、どのような気候にも耐えることができ、部材が適切かどうか早期に確認することができます。



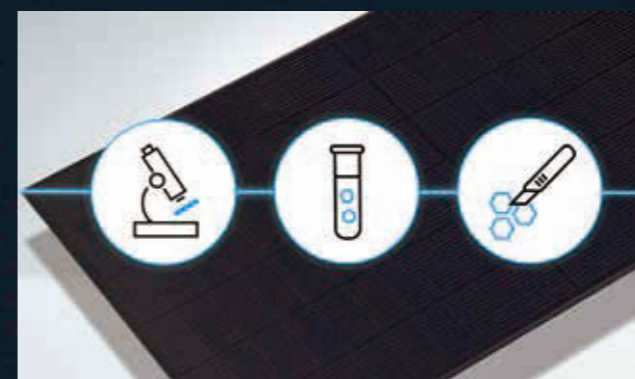
### 耐荷重及び劣化試験 (Load and Degradation Tests)

Qセルズの太陽電池モジュールは私たちの厳しい要件を満たしていることを証明しなければなりません。Qセルズは過酷な環境での試験を実施することで、耐久性と長期信頼性を保証します。



### TÜV Rheinland (テュフラインランド) の専門家が生産現場で検査

TÜV Rheinland (テュフラインランド) の専門家が生産現場に立ち会い生産中のQセルズの太陽電池モジュールをランダムに選択し検査しています。これは、既存の他の認証プログラムにはない、QCPVプログラムの特別なプロセスです。このプロセスによって生産過程を徹底して検査することが可能です。



### 部材のランダムサンプリング検査

TÜV Rheinland (テュフラインランド) の専門家は部材および太陽電池モジュールの主要構成部品についても定期的にモニタリングを実施し、より強化された品質検査を行っています。部材の履歴をトラッキング及び分析することで一貫的な部材を確保し、より一層高品質の水準を保った製品生産が可能になります。



### サプライヤー監査

厳格な監査プログラムで、主要構成部品の部材を供給するサプライヤーを定期的にチェックし、管理しています。

## 02 蓄電システム — Q.HOME+ のメリット

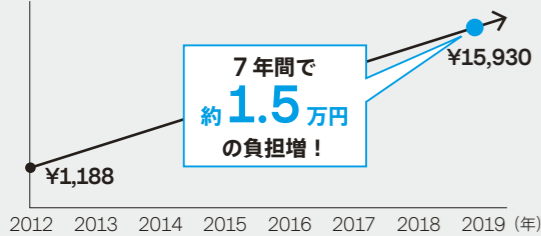


### いつでも家計にやさしい

#### 電気を買う生活から、電気をつくる+ための生活へ

現在、一般に電力会社から購入する電気には「再生可能エネルギー発電促進賦課金(以下、再エネ賦課金)」が上乗せされています。しかも、その金額は年々上昇し、2012年から2019年の7年間で約1.5万円も増加しています。自宅の太陽光発電で電気をまかなえれば、家計の負担を大きく抑えることができるのです。

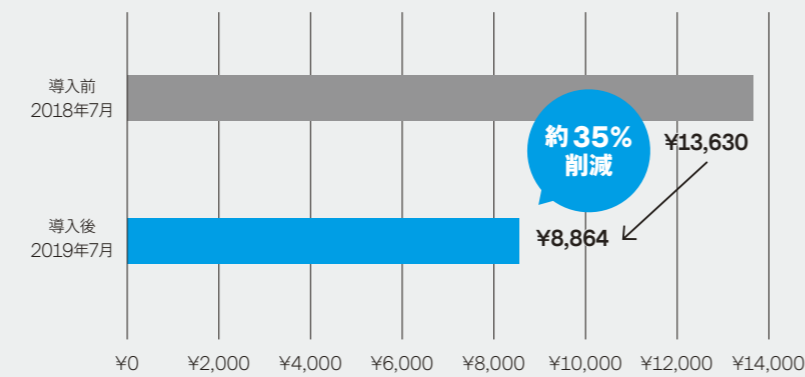
電気料金に上乗せされる再エネ賦課金<sup>※1</sup>



※1 出典：(一社)エネルギー情報センター 新電力ネットHP「再エネ賦課金」<https://pps-net.org/statistics/renewable> を基に当社作成。(使用電力量450kWh/月の戸建のモデルケース。価格は税込)

#### USER CASE (ご夫婦+お子様3人)

##### 太陽光発電システムの導入前後の料金比較



※本グラフはお客様の資料を基に算出したものであり、屋根の形状・照度などの条件により電気料金・売電価格・発電量は異なります。

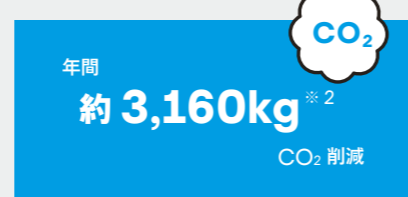
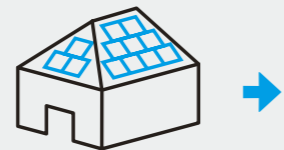
### 環境にもやさしい

#### 環境保全に貢献するとともに、将来につながる安全な環境へ

太陽光というクリーンエネルギーを活用することで、CO<sub>2</sub>(二酸化炭素)排出量を削減できます。太陽光発電による環境保全に貢献するとともに、ご自身やお子さまの将来のために資源と安全な環境を確保することにつながります。

##### 太陽光発電システムでCO<sub>2</sub>排出量を削減

年間予測発電量  
7,570kWh<sup>※1</sup>



CO<sub>2</sub>を資源に換算すると...

石油 約 1,713 リットル分に相当! <sup>※3</sup>	18 リットル缶 約96 本分
杉の木 約 292 本分に相当! <sup>※4</sup>	レジ袋 約 6.8 万枚分に相当! <sup>※5</sup>

※1 年間予測発電量は、名古屋地区、<Q>.PEAK DUO-G9 5.68kWシステム(公称最大出力355W 16枚)/真南/斜傾角30度/パワーコンディショナ変換効率96%>で設置した場合。  
※2 太陽光発電システムのCO<sub>2</sub>削減量効果は4175g-CO<sub>2</sub>/kWhとして算出。  
※3 火力発電の石油消費量を約0.227L/kWhとして計算。  
※4 杉の木は1本あたりの年間CO<sub>2</sub>吸収量を約14kgとして算出。  
※5 レジ袋1枚あたり削減できるCO<sub>2</sub>量を約60gとして算出。

### 災害時でも電気がつかえる

#### 災害時の停電が心配な住まいから、自立的にエネルギー供給できるレジリエンス住宅へ

レジリエンス住宅とは、平常時はエネルギー使用量を抑制しつつ、非常時にも自立的にエネルギー供給できる家を指します。太陽光発電と蓄電システムを導入し自宅をレジリエンス住宅化すれば、停電が発生しても電気がつかった生活を続けることができるのです。

##### 災害時に太陽光発電の自立運転機能を利用された方の声

- VOICE 1 冷蔵庫を使うことができたので、保存していた食材を腐らせずに済んだ!
- VOICE 2 夜間に電気がつかえたので子どもも安心して過ごせた!

出典：一般社団法人 太陽光発電協会「災害時における太陽光発電の自立運転についての実態調査結果(台風15号)」(<http://www.jpca.gr.jp/topics/191017.html>)を参考に作成。

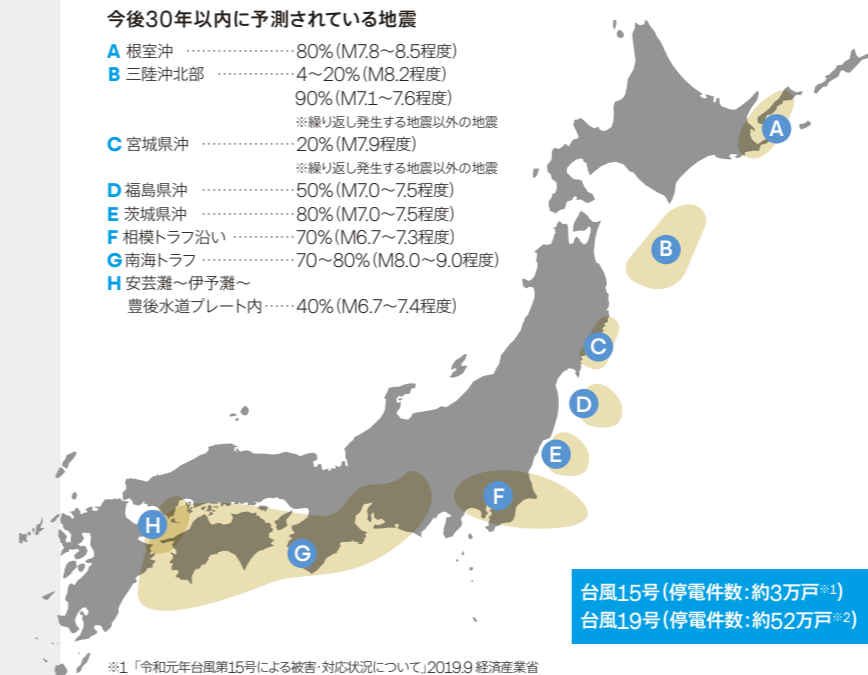


### 災害発生後のライフライン停止。特に停電による影響が大きな課題です。

#### 01. 日本全域にある災害リスク

今後30年以内に予測されている地震

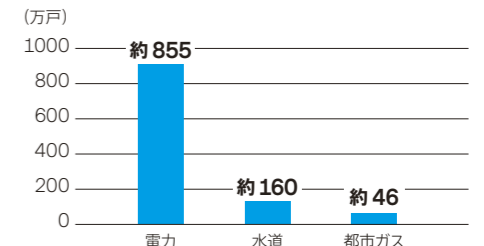
- A 根室沖 ..... 80% (M7.8~8.5程度)
- B 三陸沖北部 ..... 4~20% (M8.2程度)
- C 宮城県沖 ..... 90% (M7.1~7.6程度)
- ※繰り返し発生する地震以外の地震
- D 福島県沖 ..... 20% (M7.9程度)
- ※繰り返し発生する地震以外の地震
- E 茨城県沖 ..... 50% (M7.0~7.5程度)
- F 相模トラフ沿い ..... 80% (M7.0~7.5程度)
- G 南海トラフ ..... 70% (M6.7~7.3程度)
- H 安芸灘~伊予灘~豊後水道プレート内 ..... 70~80% (M8.0~9.0程度)
- 豊後水道プレート内 ..... 40% (M6.7~7.4程度)



台風15号(停電件数:約3万戸<sup>※1</sup>)  
台風19号(停電件数:約52万戸<sup>※2</sup>)

※1 「令和元年台風15号による被害・対応状況について」2019.9 経済産業省  
※2 「台風19号に伴う停電への対応について」2019.10 経済産業省  
※ 「全国地震動予測地図」2018年2月9日・2019年1月1日資料より抜粋。(地震調査研究推進本部 地震調査委員会(文部科学省研究開発局地震・防災研究科))

#### 02. 災害時のライフライン被害



出典：内閣府「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会(第1回)」より作成。

#### 03. 避難所に行けば安全?

避難所生活での体調不良や持病悪化、環境ストレスによる「災害関連死」は、災害による直接死の約4倍とされています。自宅の安全が確保できているうちは、なるべく自宅で過ごすことを推奨します。

- プライベートな空間がなく、心が休まらない。
- 風邪やインフルエンザなど、感染症の発症のおそれがある。
- 子供や妊産婦、高齢者にとっては過ごしにくい。
- ペット禁止など、施設ごとの特別なルールがある。

出典：熊本県危機管理防災課「熊本地震等に係る被害状況について【第279報】(2018年8月30日17時00分発表)」  
内閣府「平成28年度避難所における被災者支援に関する事例等報告書(平成29年4月)」  
厚生労働省「避難生活を過ごされる方の健康管理に関するガイドラインについて」(2011年6月3日)より作成。

## 02 蓄電システム — ハイブリッド蓄電システムとは



もしもの災害時に頼れる「蓄電システム」。  
無駄が少ない  
ハイブリッド蓄電システムがおすすめです。

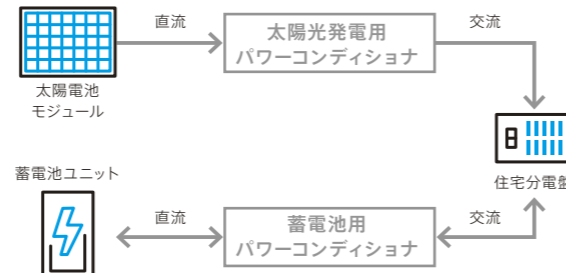
### エネルギーのロスが少ない、ハイブリッド蓄電システム

通常、太陽光発電システムと蓄電システムを同時に運用する場合は、それぞれのシステムに「パワーコンディショナ」が必要です。ハイブリッド蓄電システムなら、蓄電システム側のパワーコンディショナと太陽光発電システム側のパワーコンディショナが1台に。エネルギーのシステムロス削減と省スペース化を実現します。

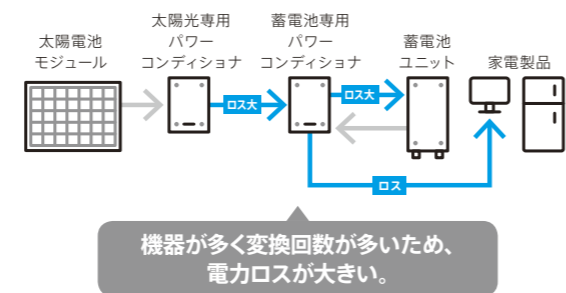
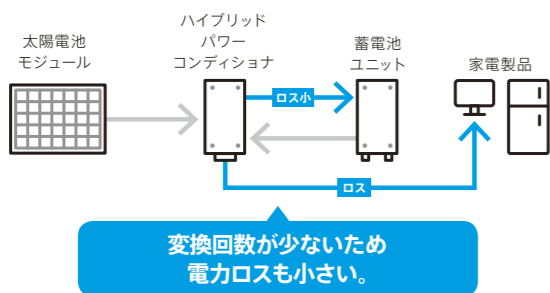
**HYBRID** 蓄電システムと太陽光発電システムの  
**ハイブリッドタイプ** パワーコンディショナが一体化したタイプ。



**STANDARD** 既存の太陽光発電専用パワーコンディショナと、  
**一般タイプ** 蓄電池用パワーコンディショナの2台を使用。

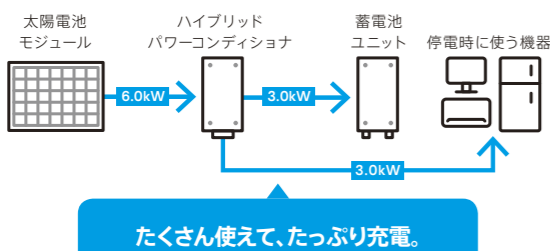


#### 電力ロスの比較

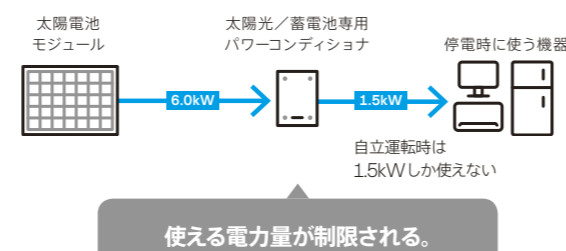


#### 停電時の電力量の比較

※数値はイメージです。



※しかも停電時には自立運転に自動で切り替わる。



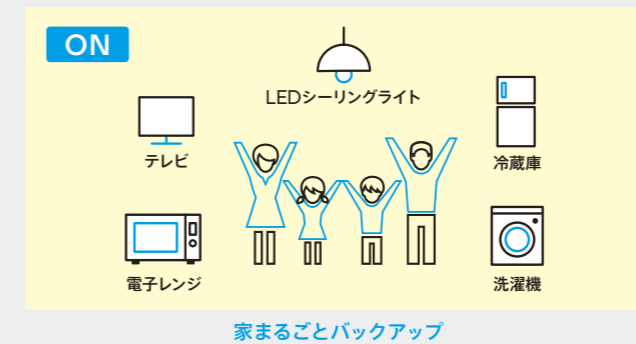
自立運転時は1.5kWしか使えない

ハイブリッド蓄電システムは、2タイプ。  
発電量と電気の使用量に合わせて  
お選びいただけます。

### 01 家全体に電気を送る「全負荷型」

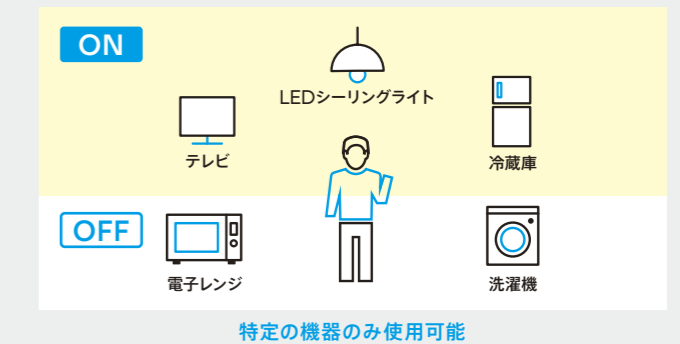
電気を送る機器をあらかじめ決めず、家全体\*の出力先をカバー。電気使用量を自分でコントロールすることで、家全体\*の機器を使うことができます。

※太陽光発電システムおよび蓄電システムの使用状況や環境条件などによって機器を稼働できない場合があります。



### 02 特定の機器に電気を送る「特定負荷型」

あらかじめ選択した出力先の電力をカバー。出力先を限定することで、必要最低限の機器を長時間・安定して使用することができます。



※蓄電システムは、低温時及び高温時には蓄電池保護のため充電の抑制運転を行います。特に外気温が低温になりますと動作温度範囲内であっても充電電力の抑制がかかります。

### 製品ラインナップ

カテゴリ	単機能型/特定負荷型/全負荷型	全負荷型	全負荷型	特定負荷型	特定負荷型
シリーズ	マルチ蓄電プラットフォーム™	EIBS7 (アイビス セブン)	SAVeR-H (セイバー エイチ)	HQJB-A シリーズ	KP シリーズ
メーカー	オムロン製	田淵電機製	デルタ電子製	Q セルズ製	オムロン製
蓄電池容量	9.8kWh 16.4kWh	7.04kWh 14.08kWh	5.6kWh 11.2kWh	5.6kWh	6.5kWh
質量 (蓄電池ユニット 1台あたり)	約 102kg 約 150kg	約 130kg	約 75kg	約 68kg	約 52kg
寸法 (蓄電池ユニット)	横 490 高さ 740 奥行 295 (mm)	580 1070 370 (mm)	552 596 200 (mm)	480 610 230 (mm)	452 656 120 (mm)
変換効率	95.0%	96.0%	96.0%	96.5%	96.0%
保証	パワーコンディショナ他 蓄電池ユニット モニター	15年 15年 1年	15年*1 15年*2 1年	15年 10年 1年	10年*2 10年*2 1年
設置場所	屋内 屋外	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○

※1 単品販売の場合は10年です。 ※2 有償で15年に延長できます。  
※災害補償は販売店へ事前にご確認ください。

## 02 蓄電システム — 製品ラインナップ

暮らしに合わせて組み合わせる新しい蓄電池

# NEW マルチ蓄電プラットフォーム™ KPBP-A シリーズ

単機能 特定負荷型 全負荷型 屋内外設置

寸法(横×高さ×奥行)	490×740×295(mm)	490×1010×295(mm)
質量(蓄電池ユニット1台あたり)	約102kg	約150kg
蓄電池容量	9.8kWh	16.4kWh
蓄電池ユニット2台使用	—	—

システム	単機能	ハイブリッド特定負荷型	ハイブリッド全負荷型
200V機器対応	×	×	○
自立運転時の定格出力	2.0kVA	2.0kVA	4.0kVA



マルチ蓄電パワーコンディショナ 蓄電池ユニット

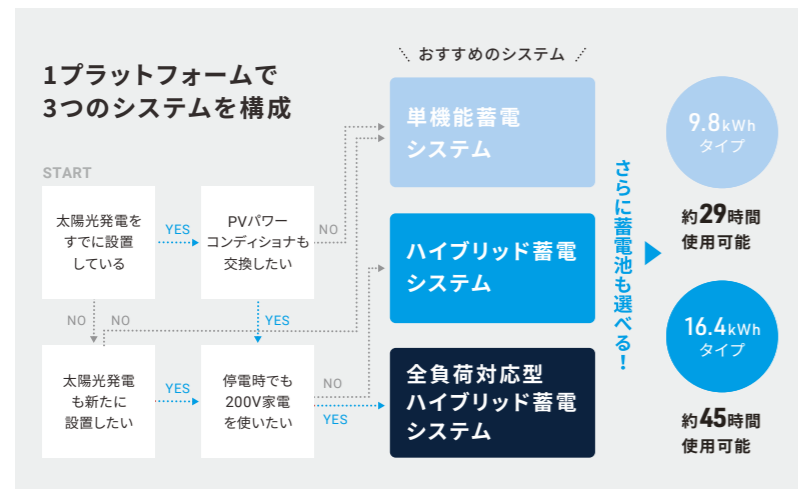
製品仕様の詳細は P.37 へ

### 特長

システム構成

#### ライフスタイル、ニーズに合わせて組み合わせ可能

ご家庭のライフスタイルに合わせて、電気をかきこく貯めて上手に使える新しい暮らしを実現できます。通常時は自家消費や売電でお得に暮らし、万一の停電時にもしっかりバックアップできて安心です。太陽光発電やPVパワーコンディショナの設置状況、停電時ニーズに合わせて、柔軟にシステム構築ができます。



### システム構成機器

#### 全負荷対応型ハイブリッド蓄電システム9.8kWhの場合

※電力計測ユニット(KP-GWAP-MUBP)は、オプションです。



オール電化・卒FIT 対策にも最適

### ハイブリッド蓄電システム

# EIBS7 (アイビス セブン)

全負荷型 屋内外設置

寸法(横×高さ×奥行)	580×1070×370(mm)
質量(蓄電池ユニット1台あたり)	約130kg
蓄電池容量	7.04kWh
蓄電池ユニット2台使用	○

200V機器対応	○
自立運転時の定格出力*	200V時 5.5kVA 100V時 2.75kVA

※100V/200Vで使用できる電力が異なります。

製品仕様の詳細は P.38 へ



ハイブリッドパワーコンディショナ 蓄電池ユニット

### 特長

大容量

#### 1日2サイクル・28kWh相当の電力を使用可能

蓄電池ユニットのサイクル期待寿命12,000サイクルにより、太陽光発電の充電に加え、深夜の割安な電気もためて朝方に消費することで1日に2サイクル・28kWh相当\*の電力使用も可能です。

※蓄電池ユニット2台設置し、運転モードを「スマートモード」(1日に2回充放電を繰り返す)に設定した場合、1台設置の場合は、14kWh相当  
※実効容量は、2台設置の場合26kWh、1台設置の場合13kWh

### 停電時の使用電力

#### 大容量で万が一でも安心

蓄電池ユニットが満充電状態、太陽光の発電が全く無い状態で、夏場の停電を想定した1日に使用可能な電化製品の使用可能時間シミュレーション例(田淵電機試算)

- ※1 冷蔵庫 運転時150W、待機時25W(運転時間:待機時間=1:4)
- ※2 IH調理器消費電力:左IHヒータ 3000W(10段階調節)を900Wで使用
- ※3 エアコン(冷房)100~900W(運転時間:待機時間=1:3)、(暖房)100~2000W
- ※ ただし、電化製品の消費電力が自立運転時最大出力を超える場合は、自立運転出力は停止します。
- ※ 天候や日射量による発電量の変動に応じて使用できる電力も変動します。
- ※ 冷蔵庫やエアコン、洗濯機などモーターで動作する機器や運転開始時に大きな電流が流れる温水洗浄便座などは使用できない場合があります。
- ※ 自立運転時、すべての医療機器、灯油やガスを用いる冷暖房機器、パソコン・ワープロなどの情報機器、その他途中で止まると生命や財産に損害を及ぼす機器は接続しないでください。

### システム構成機器

#### EIBS7(蓄電池ユニット 1台の場合)

※表示モニター「ZDIS-27ENB01」は、オプションです。

スマホで簡単

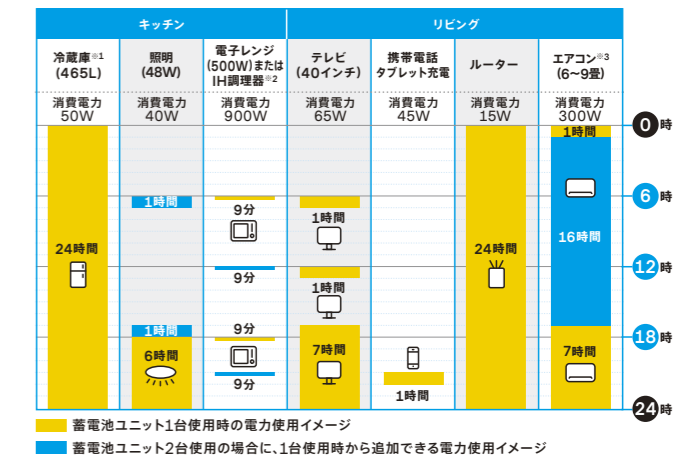
スマートフォンなどで  
運転状態を確認可能

発電状況の確認や運転モードの設定は、ご家庭のLANでお施主様のスマートフォンやタブレットでの操作を標準といたしました。

システム構成

#### レディ型で蓄電池ユニットの後付け・増設が可能

蓄電池ユニットに充放電機能を内蔵。蓄電池ユニットの後付け・増設が可能で、単機能蓄電システムとしての使用も可能です。



## 02 蓄電システム — 製品ラインナップ

オール電化・卒FIT 対策にも最適

ハイブリッド蓄電システム

### SAVeR-H (セイバーエイチ)

全負荷型 屋内外設置

蓄電池ユニットの情報

寸法(横×高さ×奥行)	552×596×200(mm)
質量(蓄電池ユニット1台あたり)	約75kg
蓄電池容量	5.6kWh
蓄電池ユニット2台使用	○

運転時の情報

200V機器対応	○
自立運転時の定格出力*	200V時 3.0kVA 100V時 1.5kVA

※100V/200Vで使用できる電力が異なります。

製品仕様の詳細は P.38 へ



ハイブリッドパワーコンディショナ

蓄電池ユニット

### 特長



大容量

大容量ダブルバッテリーも可能

高性能リチウム蓄電池で、蓄電池ユニット容量が5.6kWhのシングルバッテリーと、2個付けの11.2kWhダブルバッテリーの2タイプから選べます。



高電力

200V機器\*にも対応

テレビ、冷蔵庫などの電化製品に加え、エアコンやIH調理機器などの200V機器も利用できます。  
※機器によっては稼働できないものもあります。



システム構成

屋外設置、塩害地域での設置も可能

高耐食性能・アルミキャビネット採用のため、蓄電池ユニットは屋外設置ができます。  
※直接塩水のかかる場所への設置は不可。

### 停電時の使用電力

つかえる電力が多く、停電時も安心

大容量の蓄電システムで最大3kVA<sup>※1</sup>使用することができます。さらに夜に備えて、最大3kWを蓄電池ユニットに充電<sup>※2</sup>することができます。

またハイブリッド蓄電システムは、自動で自立運転に切り替わるため、停電などの緊急時に運転方法がわからないというトラブルを避ける事ができます。つかえる電力も多く、日中でもムダなく、たくさんつかえて、たっぷりたためられます。(右図)

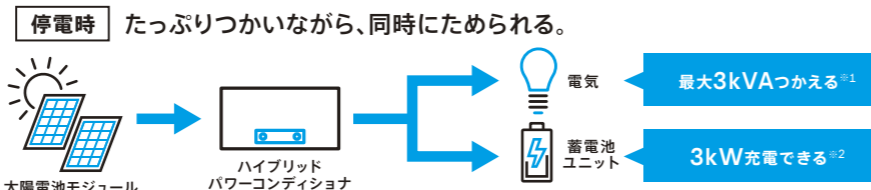
※1 実際の電力量は、太陽光発電量・電気機器の接続・使用状況によります。

※2 実際の充電量は太陽光発電量・蓄電池ユニットの状態により変わります。

※ 電化製品の消費電力が自立運転時最大出力を超える場合は、自立運転出力は停止します。

※ 冷蔵庫やエアコン、洗濯機などモーターで動作する機器や運転開始時に大きな電流が流れる温水洗浄便座などは使用できない場合があります。

※ 自立運転時、すべての医療機器、灯油やガスを用いる冷暖房機器、パソコン・ワープロなどの情報機器、その他途中で止まると生命や財産に損害を及ぼす機器は接続しないでください。



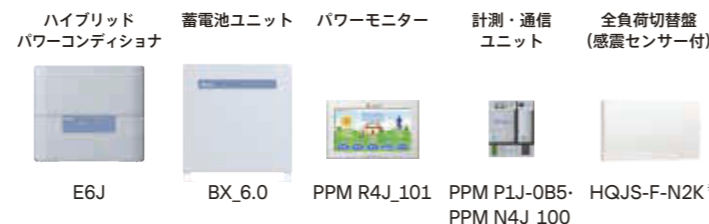
キッチン										リビング			他	
冷蔵庫	LEDシーリングライト(1台)	炊飯器	電気ケトル(1L)	電子レンジ(500W)	IHコンロ	テレビ	スマートフォン充電(2台)	エアコン	ドライヤー					
15時間			5分			1時間	6時間			夜				
	6時間	1時間		5分		2時間		5時間		朝				
				5分	30分					昼				
										夕				
										夜				

蓄電池ユニット1台 (キッチン、リビング、他) / 蓄電池ユニット2台 (キッチン、リビング、他)

### システム構成機器

ES6JB1:シングルバッテリーシステム(蓄電池ユニット1台)

※HQJS-F-N2Kは日東工業製になります。必須オプションです。



必要最低限に機器を使用されたい方向け

Qセルズハイブリッド蓄電システム

### HQJB-A シリーズ

特定負荷型 屋内設置

蓄電池ユニットの情報

寸法(横×高さ×奥行)	480×610×230(mm)
質量(蓄電池ユニット1台あたり)	約68kg
蓄電池容量	5.6kWh
蓄電池ユニット2台使用	—

運転時の情報

200V機器対応	×
自立運転時の定格出力	100V時 2.0kVA

製品仕様の詳細は P.39 へ



ハイブリッドパワーコンディショナ

蓄電池ユニット

### 特長



高効率

高い変換効率

高性能の最大電力追従(MPPT)回路搭載で、業界トップクラスの変換効率96.5%を実現し、太陽光発電電力を最大化します。さらに、朝夕、曇りなどの低照度のときでも効率よく運転するため、太陽電池モジュールとともに高い実発電量を実現します。



高品質

安心の蓄電池ユニット

高品質を維持し、安心してご使用いただくために、多重保護による安全性を最優先した三重保護設計を行っています。

必要最低限に機器を使用されたい方向け

ハイブリッド蓄電システム

### KP55-S シリーズ

特定負荷型 屋内設置

蓄電池ユニットの情報

寸法(横×高さ×奥行)	452×656×120(mm)
質量(蓄電池ユニット1台あたり)	約52kg
蓄電池容量	6.5kWh
蓄電池ユニット2台使用	—

運転時の情報

200V機器対応	×
自立運転時の定格出力	100V時 1.5kVA

製品仕様の詳細は P.40 へ



ハイブリッドパワーコンディショナ

蓄電池ユニット

### 特長



軽量コンパクト

軽量のコンパクトサイズの蓄電池ユニット

軽量コンパクトサイズのため、設置場所を選ばず、簡単に設置ができます。



高品質

万一の停電時でも長時間・安心して使用可能

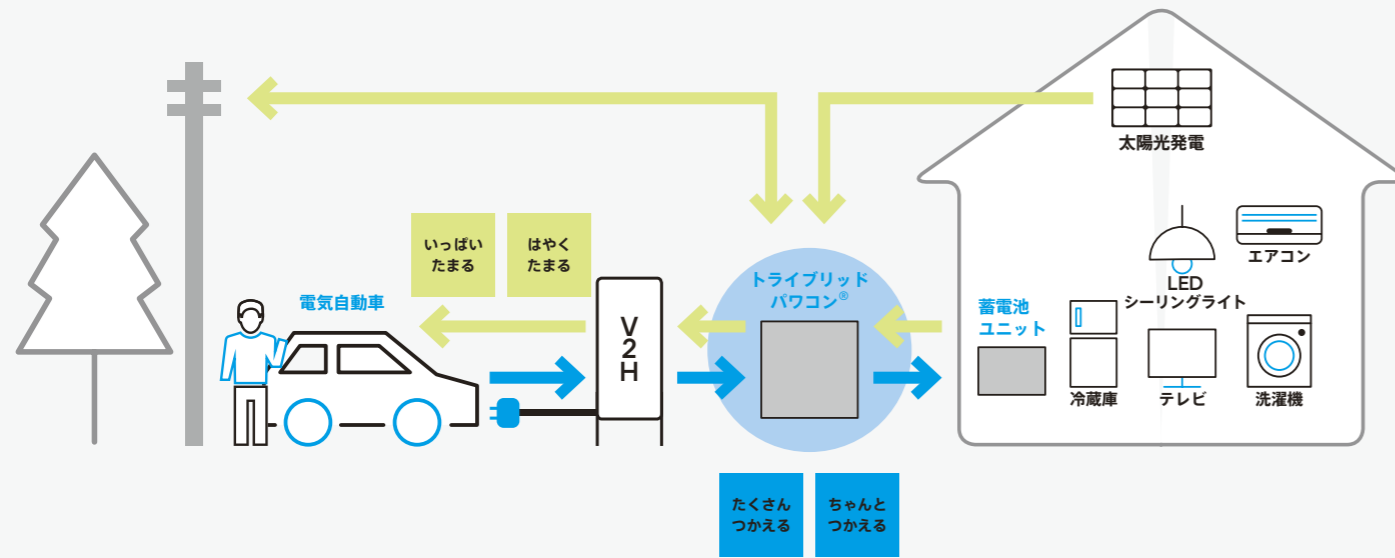
蓄電池容量が6.5kWhのため、より長時間・安心して使用したいお客様におすすめです。

# V2Hとは? — Vehicle to Home

V2Hは太陽光発電や電力会社からの電気を電気自動車のために、電気自動車にためた電気を家庭内で使う仕組みのこと。電気自動車の「止まっているときの価値」を創出する、いま世界で注目の蓄電システムです。

※電気自動車 (EV: Electric Vehicle)

V2H 導入イメージ図



## 電気を、かしこくためて、かしこくつかおう

いっぱい  
たまる

**昼間ためた電気を夜間に電気自動車へ**  
トライブリッド蓄電システムで、昼間発電した電気を夜間に電気自動車へ移動でき、効率よく電気をためることができます。

はやく  
たまる

**電気自動車に倍速充電**  
太陽光発電や蓄電池から電気自動車への倍速充電が可能。電気自動車にためた電気も使うことができるので、もしもの停電時にも備えられます。

たくさん  
つかえる

**通常時 5.9kW の大出力**  
通常時は5.9kWの大出力が必要な電気はしっかり使えます(系統連系時)。停電時も3kVAで安心です(蓄電池のみ利用時2kVA)。

ちゃんと  
つかえる

**電気を無駄なくコントロール**  
太陽電池、蓄電池、電気自動車の内蔵電池の3電池を統合制御するトライブリッド蓄電システムで電力交換ロスをなくし、電気を無駄なくつかえます。

## NEW EVに電気をためて、家庭で使うV2Hシステム

### トライブリッド蓄電システム®

トライブリッド蓄電システムなら、太陽電池モジュールや蓄電池の増設、さらに後からV2Hスタンドを追加することも可能です。最小限から導入し、家族が増えたり、電気自動車を購入した際に、蓄電池やV2Hを増設するなど暮らしに合わせてシステム構成を変えることができます。

製品仕様の詳細は P.40 へ



**トライブリッドパワコン®**  
(ESS-T1)

太陽電池、蓄電池、電気自動車の内蔵電池の3電池をまとめてコントロールします。



**蓄電池ユニット・増設ユニット**  
(ESS-BS/ESS-BM)

電池容量はお求めやすい4kWh。増設することで8kWhに拡張することができます。



**V2Hスタンド**  
(ESS-V1)

系統電力からだけでなく、太陽光発電や蓄電池から電気自動車への倍速充電が可能です。



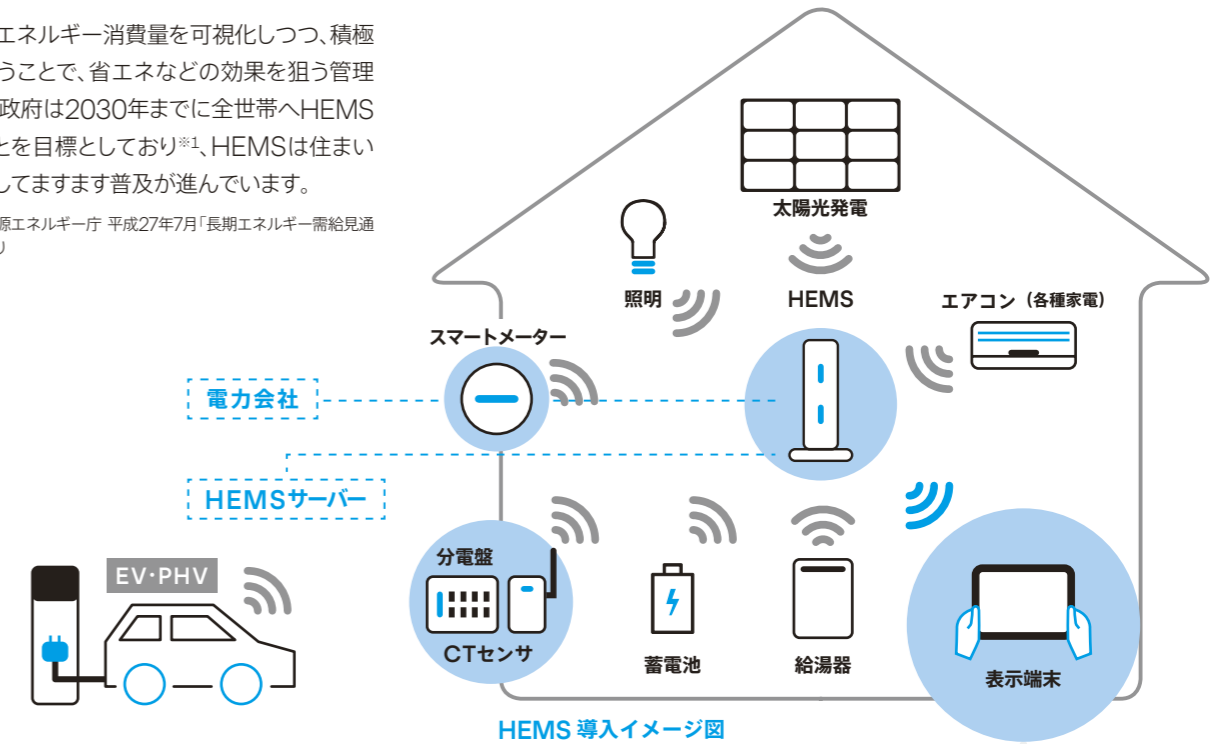
**室内リモコン**  
(ESS-R5)

5インチカラー液晶タッチパネル方式の室内リモコンを標準装備。(トライブリッドパワコンに付属)

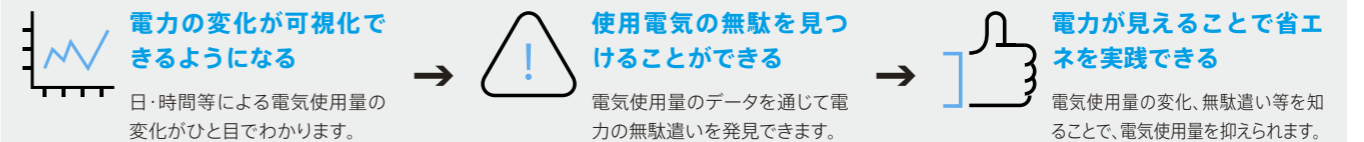
# へムス HEMSとは? — Home Energy Management System

家電を中心にエネルギー消費量を可視化しつつ、積極的な制御を行うことで、省エネなどの効果を狙う管理システムです。政府は2030年までに全世帯へHEMSを設置することを目標としており\*1、HEMSは住まいの標準設備としてますます普及が進んでいます。

\*1 経済産業省 資源エネルギー庁 平成27年7月「長期エネルギー需給見通し関連資料」より



## 電力を可視化し、省エネを意識したくらしを



## アイセグツァー スマートHEMS AiSEG2 (パナソニック製)

- HQJP-A シリーズ (太陽光発電システム)
- HQJB-A シリーズ (ハイブリッド蓄電システム)
- 出力制御対応



### モニター表示例



電気の見える化と効果的な節電をサポートします。



発電量の自給率・自家消費率がひと目でわかります。

### パナソニック製 HEMS 対応機器 AiSEG2 : MKN713, MKN704

パワーコンディショナ	HQJP-Aシリーズ
ハイブリッド蓄電システム	HQJB-Aシリーズ ・パッケージ型番: HQJB-HA-PKG2 (注) カラーモニターセット (HQJP-MSET-A2, HQJP-MOTS-A2) と併用はできません。
	オムロン製ハイブリッド蓄電システム ・パッケージ型番: KP55S3-PKG-MM3 / KP110S3-PKG-MMB ・パッケージ型番 (重塩害対応タイプ): KP55S3-PKG-SMM3 / KP110S3-PKG-SMMB (注) モニタリングユニットセット (KP-MU2B-SET) と併用。

### Nature 製 HEMS 対応機器 Nature Remo E

	HQJP-Aシリーズ ・パッケージ型番: HQJB-HA-PKG3 (注) カラーモニターセット (HQJP-MSET-A2, HQJP-MOTS-A2) と併用はできません。
ハイブリッド蓄電システム	オムロン製ハイブリッド蓄電システム ・パッケージ型番: KP55S3-PKG-MM3 / KP110S3-PKG-MMB ・パッケージ型番 (重塩害対応タイプ): KP55S3-PKG-SMM3 / KP110S3-PKG-SMMB (注) モニタリングユニットセット (KP-MU2B-SET) と併用。
	デルタ電子製ハイブリッド蓄電システム ・パッケージ型番: ES6JB1 / ES6JB2

Q.HOME  
 パワーコンディショナ  
**HQJP-A シリーズ**

出力制御対応 多数台連系対応の単独運転防止機能

※すべてのパワーコンディショナはカラーモニターセットを組み合わせて電力会社の出力制御に対応可能。

屋内設置型



**HQJP-KA30 / KA40 / KA55-3**

96.5%の高い変換効率により、太陽電池モジュールの発電電力を効率よく交流電力に変換。日射量による太陽電池モジュール発電量の変動に素早く追随し、また発電量が少ないときでも変換効率を維持。

	定格出力	電力変換効率
HQJP-KA30-3	3.0kW	96.5%
HQJP-KA40-3	4.0kW	
HQJP-KA55-3	5.5kW	

屋外設置型



**HQJP-MA55-3**

96%の高い変換効率により、太陽電池モジュールの発電電力を効率よく交流電力に変換。接続箱機能を内蔵し、施工を簡素化。

	定格出力	電力変換効率
HQJP-MA55-3	5.5kW	96%

屋外設置型 (マルチストリングス)



**HQJP-RA44 / RA55-3**

業界最高水準の96.5%の高い変換効率。寄棟屋根や複雑な屋根形状でもシステム設計の自由度が高く、昇圧ユニットや接続箱なしですっきり設置。

	定格出力	電力変換効率
HQJP-RA44-3	4.4kW	96.5%
HQJP-RA55-3	5.5kW	

カラーモニター



**HQJP-MC-3**

コンパクトなデザイン。発電量、売買電量、消費電力などをシンプルにわかりやすく表示します。

電力検出ユニット

**ECHONET Lite 搭載**



**HQJP-MUKA-3**

通信設定をすることで、お客様がお手持ちのスマートフォンやタブレットをモニターとしてご使用いただけます。

※当商品はHQJP-AシリーズおよびHQJB-Aシリーズのパワーコンディショナ専用です。  
 ※余剰買取・全量買取との切り替えが可能。

「保証」

**Qセルズは国内最高レベルで  
 安心をご提供いたします。**

Qセルズは、高い品質の製品に加えて、充実した保証制度を設けております。

Qセルズ太陽電池モジュールの出力を保証する「25年長期出力保証」や、システムを保証する「15年長期システム保証」などで、お客様に信頼と安心をご提供いたしますので、長くご使用いただけます。

**システム  
 保証**

Qセルズは国内最高レベルの15年長期安心システム保証(無償)により、お客様に信頼と安心をお届けします。

太陽光発電システム

**15年**

対象

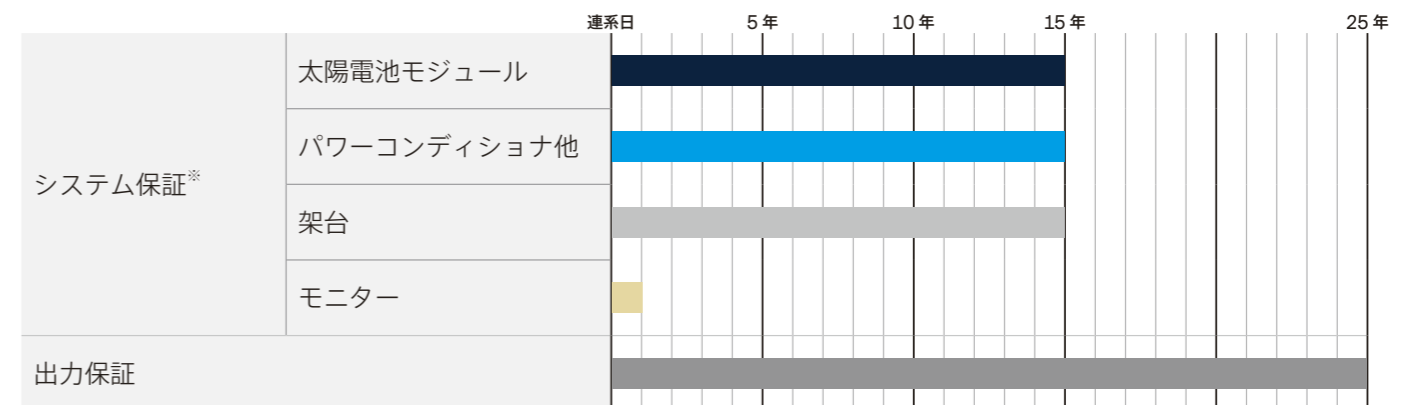
・設備容量50kW未満の太陽光発電システム

保証内容

系統連系日から15年間、Qセルズが販売したシステム保証対象製品に製造上の不具合または欠陥が見つかった場合、修理または交換を行います。

※単相システムのみ、三相システムは機種により10年/15年となります。  
 ※当社販売品であっても、以下の商品はシステム保証には含まれません。それぞれのメーカー保証になります。スマートHEMS AiSEG2(パナソニック製):1年/  
 モバイルバックRS (NTTスマイルエナジー製):1年/  
 電力切替ユニット(パナソニック製):1年/特定負荷用分電盤(日東工業製):2年など  
 ※保証条件は、Qセルズの施工研修を受けた施工ID保有者による設置工事が必要です。保証の適用には太陽光発電システム設置後、保証申請が必要です。

太陽光発電システム



※設備容量10kW未満は2016年4月1日出荷以降の商品、設備容量10kW以上50kW未満は2016年5月1日出荷以降の商品が対象。三相システムは機種により10年/15年となります。

「保証」

システム保証

Qセルズは国内最高レベルの15年長期安心システム保証(無償)により、お客様に信頼と安心をお届けします。

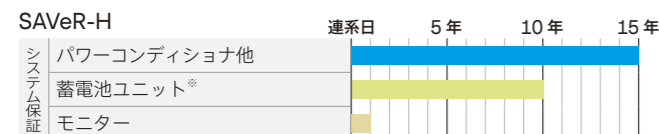
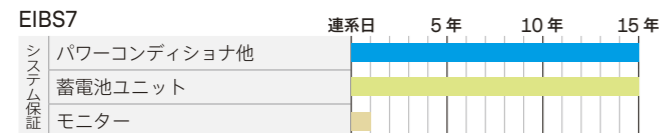
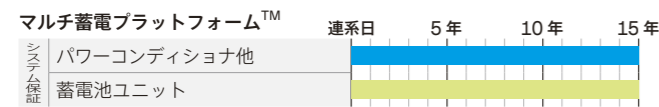
蓄電システム

最長※  
15年

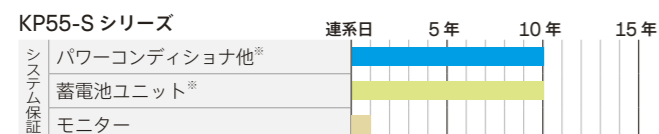
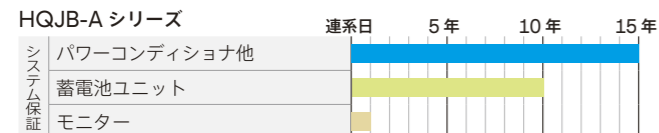
※製品によって10年保証があります。下記表をご確認ください。

蓄電システム

セット購入 (Qセルズ太陽電池モジュールあり)



※有償の場合は保証期間は15年。



※有償の場合は保証期間は15年。



保証はニチコン株式会社による保証となります。  
※蓄電ユニットのみ有償で15年保証メニューがございます。(販売会社により)

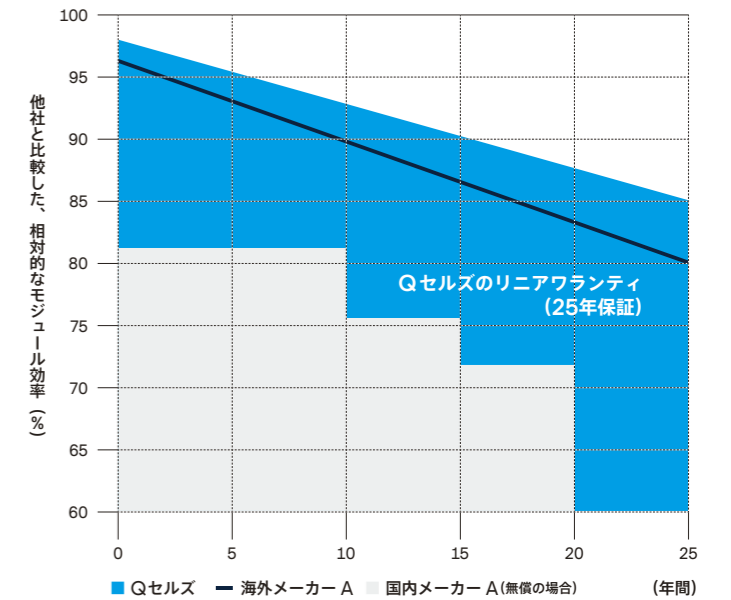
上記の保証年数は代表的な機器の保証年数を記載しています。  
付属する機器により保証年数が異なる場合がございます。

出力保証

太陽電池モジュールの出力性能を、25年もの長期間保証いたします。  
他メーカーと比較しても、Qセルズは高い出力保証を実現しています。

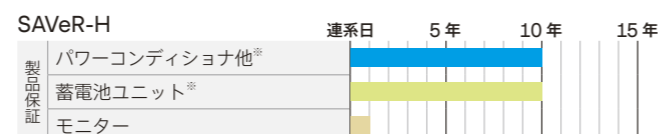
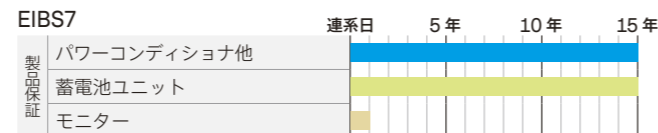
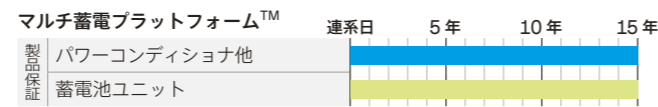
25年

一般的な日本メーカー製品は、10年目まで公称最大出力の出力下限値\*の90%以上を保証していますが、QセルズのQ.PEAK DUO-G9 シリーズは、初年度98%を保証。2年目以降は毎年0.5%の出力低下を下限に出力を保証いたします。出力保証を1年単位で区切っている他のメーカーと比較しても、Qセルズは高い出力保証を実現しています。  
※JIS C 8918に示された出力下限値：公称最大出力の90%



単品購入 (Qセルズ太陽電池モジュールなし)

単品購入の保証開始日は、連系日または当社からご販売店様への納品日から90日後のいずれか早い方となります。



※有償の場合は保証期間は15年。



保証はニチコン株式会社による保証となります。  
※蓄電ユニットのみ有償で15年保証メニューがございます。(販売会社により)

その他



※販売店へ事前にご確認ください。  
※1 太陽光発電用パワーコンディショナでも、ハイブリッドパワーコンディショナでも対象です。三相システムは機種により10年/15年となります。

パワーコンディショナ

買い替え保証

太陽光発電システムのうちパワーコンディショナを、新しいパワーコンディショナや蓄電システムに買い替え、設置する場合、15年間の製品保証をご提供します。

最長※  
15年

※パワーコンディショナは単相システム15年、三相システムは機種により10年/15年となります。  
※既設の太陽光発電システムを購入された際のシステム保証書をご提示いただく必要があります。  
※モニター保証期間は1年です。  
※製品によって10年保証があります。

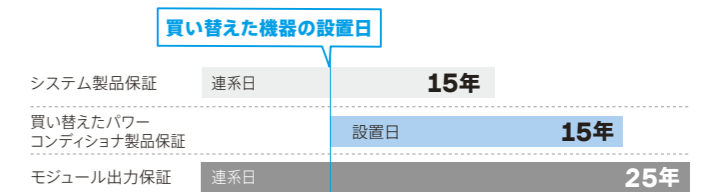
対象

設備容量50kW未満の太陽光発電システム

保証条件

Qセルズのシステム保証を受けている必要があります。  
保証の適用には買い替え設置後別途申請が必要です。

パワーコンディショナ買い替え後のシステム保証・機器保証



※販売店へ事前にご確認ください。



Q.HOME + Q.HOME 架台 & 設置金具

強度に優れた多様な設置金具で、日本の屋根にフレキシブルに対応

・金具①は高島(株)製、金具②は(株)屋根技術研究所製、金具③は(株)ダイドーハント製、金具④は(株)栄信製です。  
 ・設置イメージ、設置断面図は高島(株)製(但し、掴み金具の設置イメージ、設置断面図は(株)ダイドーハント製)です。

**屋根材** スレート

**設置方式** ① ②  
スレート・板金金具

**設置イメージ**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、スレート金具、縦ラック、太陽電池モジュール、カバー押え、水よけ三角シート

**設置断面図**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、縦ラック、スレート金具、野地板、垂木、スレート、金具ネジ 5.0×50mm

**屋根材** 和瓦

**設置方式** ① ② ③  
支持瓦、互用金具、支持金具

**設置イメージ**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、パワーベース(A)、縦ラック、太陽電池モジュール、モジュールカバー、カバー押え、マウント金具(和)

**設置断面図**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、マウント金具(和)、縦ラック、瓦板ビス 3.8×51mm、野地板、垂木、瓦板、スライドバー、固定ネジ 5.0×90mm

**屋根材** ラックレス

**設置方式** ④  
ラックレス

**設置イメージ**  
モジュール固定金具、モジュール受け金具、太陽電池モジュール、モジュールカバー、スレート金具4、モジュール固定金具(専用)

**設置断面図**  
モジュール固定金具、アース金具I、太陽電池モジュール、アース金具II、スレート金具4、モジュール受け金具、野地板、スレート、木ネジ 5.0×60mm (W-P付)

**屋根材** 平板瓦

**設置方式** ① ② ③  
支持瓦、互用金具、支持金具

**設置イメージ**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、互用金具、縦ラック、太陽電池モジュール、モジュールカバー、カバー押え、瓦水よけシート

**設置断面図**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、互用金具、M12-130ボルト、縦ラック、瓦水よけシート、野地板、垂木、瓦板、互用金具、瓦板ビス 3.8×51mm、互用金具、金具ネジ 5.0×50mm

**屋根材** アスファルトシングル

**設置方式** ① ②  
スレート・板金金具

**設置イメージ**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、スレート金具、縦ラック、太陽電池モジュール、モジュールカバー、カバー押え、水よけ三角シート

**設置断面図**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、スレート金具、縦ラック、野地板、垂木、アスファルトシングル、金具ネジ 5.0×50mm

**屋根材** S瓦

**設置方式** ① ②  
互用金具、支持金具

**設置イメージ**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、互用金具、縦ラック、太陽電池モジュール、モジュールカバー、カバー押え、瓦水よけシート

**設置断面図**  
太陽電池モジュール、瓦水よけシート、回転式モジュール押え、回転式台座金具、M12-150ボルト、縦ラック、互用金具、野地板、垂木、瓦板、互用金具、金具ネジ 5.0×50mm、S瓦、野地板、瓦板ビス 3.8×51mm

**屋根材** 金属縦葺板金、金属横葺板金、金属瓦棒

**設置方式** ① ② ③ ④  
スレート・板金金具、掴み金具 ※金属横葺板金用

**設置イメージ**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、スレート金具、縦ラック、太陽電池モジュール、モジュールカバー、カバー押え、水よけ三角シート

**設置断面図**  
回転式モジュール押え、回転式台座金具、スレート金具、縦ラック、野地板、垂木、金属縦葺板金、金具ネジ 5.0×50mm

※画像はすべてイメージです。※高さ10m以下の建物に設置が可能です。  
 ※太陽電池モジュールの上に雪が積もると、一般の屋根と比べ雪が滑りやすく、周辺の器物等に損傷を与える恐れがあります。  
 必要に応じ雪止め金具(オプション)を取り付けてください。  
 ※雪止め金具を設置できない場合があります。詳しくは販売店または当社までお問い合わせください。  
 ※上記設置工法以外にも設置工法・金具をご用意しております。詳しくは販売店または当社までお問い合わせください。  
 ※お住まいの地域、築年数、屋根材の状態などにより、設置できない場合があります。  
 ※設置周囲における汚れ、サビなどの不具合には対応できません。設置前に必ず販売店による設置対象屋根の状況確認をお願いします。

風圧荷重に対する設置基準

設置地域の基準風速が最大 40m/s までは設置可能です。  
 ※設置条件により異なります。詳しくは、販売店または当社までお問い合わせください。  
 ※JIS C 8955:2017に準拠。

積雪地域にもしっかり対応

Q.PEAK DUO-G9  
 最大 210cm (屋根技研スレート・板金金具 (金属屋根限定))  
 Q.PEAK DUO MS-G9  
 最大 200cm (高島互用金具、パワーベース、スレート金具)

※屋根材の許容積雪量基準は屋根材メーカーにお問い合わせください。  
 ※建築基準法施行令第86条第3項に基づき規定された垂直積雪量は、現場を管轄している特定行政庁にお問い合わせください。垂直積雪量は特定行政庁の判断により更新されることがあります。

**屋根材** 金属縦葺板金

**設置方式** ④ ① ②  
掴み金具

**設置イメージ**  
モジュール押え、モジュール受け金具、モジュール固定金具、太陽電池モジュール、モジュールカバー

**設置断面図**  
太陽電池モジュール、モジュール押え、モジュール受け金具、モジュール固定金具、野地板、垂木、屋根材、掴み金具DT、掴み金具DT、モジュールカバー

日本全国の  
いろいろなお宅で  
「いいね、Qセルズ!」

全国各地の年間推定発電量

- ※各都市での年間予測発電量は、(Q. PEAK DUO-G9/5.68kWシステム(公称最大出力355W 16枚)/真南/斜傾角約30度/パワーコンディショナ変換効率96%)で設置の場合
- ※公称最大出力は、JIS規格に基づいて算出された太陽電池モジュールの出力です。(JIS標準試験条件:AM1.5、日射強度1kW/m<sup>2</sup>、モジュール温度25℃)
- ※気象データはNEDOの全国日射関連データ(1981-2009年の29年間の観測値)の日射データを使用しています。
- ※太陽電池モジュールの温度損失はJPEAの自主ルールに基づいています。12~3月:7%、4~5月:10.5%、6~9月:14%、10~11月:10.5%
- ※実使用時の出力(発電電力)は、日射しの強さ、設置条件(方位・角度・周辺環境)、地域差、及び温度条件により異なります。実発電力は最大でも太陽電池容量の70~80%程度になります。
- ※本シミュレーション結果は実際の設置時の発電量を保証するものではありません。あくまでも目安として利用してください。
- ※降雪による影響は考慮しておりません。



大満足の発電量で、  
子供にとっても安心な環境に。  
お小遣いも増えました。



福岡県大牟田市 D様 夫婦+子ども1人

発電量は、設置前に期待していた通りで、とても満足しています。うちは小さい子供がいるので、部屋の温度にはものすごく気を使います。温度調整のため夏はクーラー、冬は暖房をかなり使用しますが、特に日中は自家発電でほぼすべてまかなえていますね。また、電気料金を抑えられた分、お小遣いも増えるという恩恵にあずかっています。今は発電モニターや電気料金の明細書を見るのが楽しくて仕方ありませんね(笑)。ちなみに、近所に同じタイミングでQセルズをつけた方がいて、そのお宅でも満足いく発電量だとおっしゃっていました。

「曇り発電力」のすごさ。  
家計を助ける発電量を実感。



愛媛県松山市 I様 夫婦+子ども2人

決定打になったのは、曇りの日にも強いところ。保証年数も長く、私たち夫婦のように20代で設置する世帯にはとても安心だと感じました。一番心配したのは初期費用。発電量については、シミュレーションしてもらいましたが、実際に売電でどのくらいまかなえるかなど、正直不安がありました。でも、結果として今では家計を助けてくれています。冬はエアコンと電気カーペット、夏は子供がまだ小さいこともあって、熱中症にならないようにエアコンと扇風機を同時に使用しているので、オール電化ということ以上に、家電製品に頼る生活なので。

電気も、  
自分たちでつくるよこび。



岩手県八幡平市 K様 夫婦

エコロジーに関心があり、自給自足生活に憧れていることも、導入理由としてありました。自分たちでお米や野菜をつくられていることから「電気も自分たちでまかなえたら」と。他の人に頼らず、自分でつくったもので生活できる、ということに安心を感じます。停電の際にも役立つでしょう。天気の良い日は「よし、今日はたくさん発電しているだろう」と、仕事中でも意識してしまいますね(笑)。毎日、帰宅するとメーターの発電実績をチェックしています。メーターはグラフ表示などあって見やすく、数値を比較できるのもいいですね。

節約のプレッシャーや停電時の  
不安から解放されました。



宮城県七ヶ浜町 H様 夫婦+子ども2人

導入前と同じように生活していて、これだけ電気料金の削減につながっているの、「節電しなきゃ」というプレッシャーから解放されました。そして、電気を蓄えておけると、停電しても安心です。もしものときはオール電化なので、電気がないと何もできません。さらに、真っ暗な中で、の自宅生活や、避難所生活となれば、小さな子どもにとって大きなストレスとなるでしょう。本当に導入してよかったと思っています。

札幌 6,820kWh ■ ■ 帯広 7,576kWh

秋田 6,248kWh ■ ■ 盛岡 6,709kWh

■ 仙台 6,931kWh

新潟 6,357kWh ■

金沢 6,365kWh ■

■ 宇都宮 7,152kWh

松本 8,158kWh ■

■ 熊谷 7,440kWh

■ 鳥取 6,414kWh

■ 東京 6,717kWh

■ 出雲 6,290kWh

■ 京都 6,719kWh

■ 名古屋 7,570kWh

■ 静岡 7,737kWh

■ 広島 7,490kWh

■ 大阪 7,031kWh

■ 高松 7,405kWh

福岡 7,067kWh ■

熊本 7,387kWh ■

■ 高知 7,919kWh

宮崎 7,840kWh ■

■ 那覇 7,212kWh

安心して電気を  
つかえる喜びをこれからも。



埼玉県さいたま市 I様 夫婦

千葉で台風によって起きた災害(2019年9月)では、停電がすごく長期になり、大変なご不便をされていますね。でも、うちは太陽光発電と蓄電システムがあるので安心感があります。今回、蓄電池ユニットは「全負荷型」というタイプで、停電時に選んでいた場所の電気しかつかえなくなる「特定負荷型」と違い、家中どこでも電気でも使用できると聞きしました。どこの電気もつかえないと困るか、実際に停電しないとわからないので、つかえる電気機器を選んでおかななくてよいというのも安心です。あとは、太陽電池モジュールの耐用年数が気になるのですが、Qセルズには15年のシステム保証や、出力の低下に関する保証があるので心配していません。子どもたちか、売却したらその方たちに、壊れず永く役立って欲しいと思っています。

将来的には家の  
メンテナンス費用もカバー。



愛知県安城市 N様 夫婦+子ども2人

設置前に予想していた発電量に近づいてきたので、これから夏に向けて更に期待できそうで、楽しみにしています。発電以外の部分では、太陽電池モジュールは屋根の寿命を延ばしてくれるそうですね。遮熱性があるので夏の暑さも軽減されると聞きました。うちは屋根裏部屋がとても暑いので、そこが少しでも涼しくなれば嬉しいです。

## 製品仕様

### 太陽電池モジュール

型名	Q.PEAK DUO-G9 355
公称最大出力 (Pmax) (+5W/-0W)	355W
公称短絡電流 (Isc)	10.71A
公称開放電圧 (Voc)	40.97V
公称最大出力動作電流 (Ipm)	10.26A
公称最大出力動作電圧 (Vpm)	34.58V
モジュール変換効率 <sup>※</sup>	20.6%
セル種類	単結晶Q.ANTUMハーフセル
セル枚数	20×6
寸法 (横×高さ×奥行)	1030×1673×32 (mm)
質量	19.0kg
最大システム電圧 (Vsys)	1000V
最大耐風圧荷重/最大耐積雪荷重	4000Pa / 5400Pa
メーカー希望小売価格 (税込)	¥257,730



Q.PEAK DUO-G9 355

型名	Q.PEAK DUO MS-G9 235
公称最大出力 (Pmax) (+10W/-0W)	235W
公称短絡電流 (Isc)	10.69A
公称開放電圧 (Voc)	27.30V
公称最大出力動作電流 (Ipm)	10.23A
公称最大出力動作電圧 (Vpm)	22.96V
モジュール変換効率 <sup>※</sup>	20.1%
セル種類	単結晶Q.ANTUMハーフセル
セル枚数	20×4
寸法 (横×高さ×奥行)	700×1673×32 (mm)
質量	13.7kg
最大システム電圧 (Vsys)	1000V
最大耐風圧荷重/最大耐積雪荷重	4000Pa / 5400Pa
メーカー希望小売価格 (税込)	¥173,195



Q.PEAK DUO MS-G9 235

型名	Q.PEAK DUO-G6 355
公称最大出力 (Pmax) (+5W/-0W)	355W
公称短絡電流 (Isc)	10.84A
公称開放電圧 (Voc)	40.98V
公称最大出力動作電流 (Ipm)	10.33A
公称最大出力動作電圧 (Vpm)	34.38V
モジュール変換効率 <sup>※</sup>	19.8%
セル種類	単結晶Q.ANTUMハーフセル
セル枚数	20×6
寸法 (横×高さ×奥行)	1030×1740×32 (mm)
質量	19.9kg
最大システム電圧 (Vsys)	1000V
最大耐風圧荷重/最大耐積雪荷重	4000Pa / 5400Pa
メーカー希望小売価格 (税込)	¥253,825



Q.PEAK DUO-G6 355

型名	Q.PEAK DUO S-G6 280
公称最大出力 (Pmax) (+10W/-0W)	280W
公称短絡電流 (Isc)	10.79A
公称開放電圧 (Voc)	32.59V
公称最大出力動作電流 (Ipm)	10.27A
公称最大出力動作電圧 (Vpm)	27.26V
モジュール変換効率 <sup>※</sup>	19.4%
セル種類	単結晶Q.ANTUMハーフセル
セル枚数	16×6
寸法 (横×高さ×奥行)	1030×1400×32 (mm)
質量	17.0kg
最大システム電圧 (Vsys)	1000V
最大耐風圧荷重/最大耐積雪荷重	4000Pa / 5400Pa
メーカー希望小売価格 (税込)	¥203,280



Q.PEAK DUO S-G6 280

型名	Q.PEAK DUO XS-G6 185
公称最大出力 (Pmax) (+10W/-0W)	185W
公称短絡電流 (Isc)	10.75A
公称開放電圧 (Voc)	21.64V
公称最大出力動作電流 (Ipm)	10.24A
公称最大出力動作電圧 (Vpm)	18.07V
モジュール変換効率 <sup>※</sup>	18.9%
セル種類	単結晶Q.ANTUMハーフセル
セル枚数	16×4
寸法 (横×高さ×奥行)	700×1400×32 (mm)
質量	12.0kg
最大システム電圧 (Vsys)	1000V
最大耐風圧荷重/最大耐積雪荷重	4000Pa / 5400Pa
メーカー希望小売価格 (税込)	¥136,345



Q.PEAK DUO XS-G6 185

標準テスト条件 (STC : 1000W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM 1.5 スペクトル) での性能 [STC の測定誤差 : ± 3% (Pm) ; ± 10% (Isc, Voc, Ipm, Vpm)]  
 ※モジュール変換効率 (%) = 公称最大出力 (W) ÷ (モジュール外形寸法 (m) × 放射照度 (W/m<sup>2</sup>)) × 100

## NEW マルチ蓄電プラットフォーム™ KPBP-Aシリーズ (オムロン製)

### マルチ蓄電パワーコンディショナ

型名	KPBP-A	KPBP-A-S
直流入力 (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: 5.6kW (力率0.95)
	電力変換効率	蓄電池側 (KP-BU164-S) 放電96.0% 充電95.5%
		蓄電池側 (KP-BU98B-S) 放電95.5% 充電95.5% 太陽光側 95.0% (定格出力時)
絶縁方式	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
電気方式	非絶縁トランスレス方式	
自立運転時の定格出力	単機能/ハイブリッド: 2.0kVA、 ハイブリッド (トランスユニット接続時) : 4.0kVA	
使用周囲温度	-20 ~ 50°C (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	



KPBP-A/KPBP-A-S

### 蓄電池ユニット

型名	KP-BU164-S	KP-BU98B-S
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)
設置環境	海岸および汽水域から500mを超える 屋外設置または屋内設置	
使用周囲温度	-10 ~ 45°C	
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×740mm× 295mm
質量	約150kg	約102kg



KP-BU164-S  
KP-BU98B-S

### トランスユニット

型名	KP-TRN40
PCSからの入力	電気方式: 単相2線式 定格容量: 4kVA
分電盤側出力	電気方式: 単相3線式 定格電圧: AC202V/101V
外形寸法 (横×高さ×奥行)	450mm×562mm×232mm (ケーブルボックスを含む)



KP-TRN40

### 全負荷用分電盤

型名	KP-DB60
定格入力電圧	AC202V
電気方式	単相3線式
定格電流	合計60A
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)
外形寸法 (横×高さ×奥行)	644mm×325mm×124mm
質量	約7.7kg
取付け方式・方法	壁取付・ネジ止め



KP-DB60

### マルチ蓄電システム用ゲートウェイ

型名	KP-GWBP-A
接続台数	マルチ蓄電パワーコンディショナ1台
通信方式	有線LAN (100Base-TX)
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
外形寸法 (横×高さ×奥行)	75mm×120mm×29.5mm
設置環境	屋内設置
質量	約140g



KP-GWBP-A

### PVユニット

型名	KP-DDP66	KP-DDP66-S
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: 50 ~ 450V、 最大電力追従 (MPPT) 範囲: 60 ~ 440V	
使用周囲温度	-20 ~ 50°C (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	



KP-DDP66  
KP-DDP66-S

### 電力計測ユニット

型名	KP-GWAP-MUBP
計測機能 (分岐計測)	単相2線 200V / 100V, 30A 6点
動作電源	単相3線 100V / 200V
最大消費電力	5W以下
外形寸法 (横×高さ×奥行)	130mm×260mm×60mm
質量	約700g
取付け方式・方法	壁取付・ネジ止め



KP-GWAP-MUBP

### 特定負荷用分電盤

型名	KP-DB20B-2
定格入力電圧	100V
電気方式	単相2線式
定格電流	合計20A
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)
外形寸法 (横×高さ×奥行)	172mm×325mm×124mm
質量	約1.9kg
取付け方式・方法	壁取付・ネジ止め



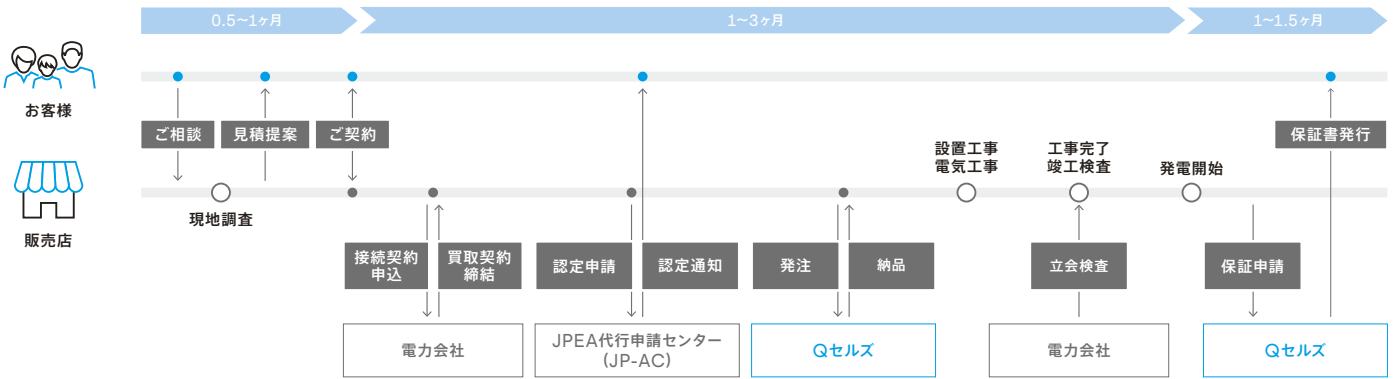
KP-DB20B-2







## ご契約・設置・運転開始まで



\*期間、項目は一般的な導入の場合です。設置条件、契約条件により異なる場合があります。\*設備認定につきまして、詳しくは再生可能エネルギー発電設備登録・管理のウェブサイトをご確認ください。<http://www.fit-portal.go.jp>

### 安全に関するご注意

- ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- ・パワーコンディショナの内部は高電圧がかかっています。絶対にカバーを開けないでください。
  - ・当社指定システム以外の機器との接続は行わないでください。指定以外の太陽電池モジュールなどと接続すると、出力に損失が生じたり、システム機器を破損する恐れがあります。
  - ・自立運転を行う際、生命に関わる機器は絶対に接続しないでください。また、途中で電流が切れると支障をきたす機器は接続しないでください。自立運転の際、供給される電力は不安定です。
  - ・太陽光発電システムの取り外しには専門技術が必要です。販売店・施工店にご相談ください。

### 保証書に関するお願い

ご購入時は、必ず保証書をお受取りの上、大切に保管してください。保証書は再発行いたしません。保証書の発行には当社への申請が必要です。尚、お買い求めの販売店名、連系年月日、発行年月日の記載のない保証書は無効になります。

### 廃棄物の処理について

太陽光発電システムを撤去・廃棄の際は、産業廃棄物として適切な処理が必要です。販売店もしくは専門業者にご依頼ください。

- 当カタログに掲載された製品の中で、品切れになるものもあります。販売店にお確かめの上、お選びください。
- 製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。商品の色調は印刷のため実物と異なる場合もありますのであらかじめご了承ください。
- 商品の保証内容に関しましては、販売店または製造元までお問い合わせください。
- 当カタログの太陽電池モジュールの電気特性表記の数値は、JIS C 8918で表記するAM1.5、放射照度1kW/m<sup>2</sup>、モジュール温度25℃での値です。

製品・サービスのお問い合わせは下記の販売店へ

お問い合わせは、コチラまで ☎ 0120-322-001 受付時間 9:00~17:30(12:00~13:00を除く) ※土日・祝日および年末年始を除く

#### ハンファQセルズジャパン株式会社

本社 〒108-0014 東京都港区芝4-10-1 ハンファビル / WEB: [www.q-cells.jp](http://www.q-cells.jp)  
 大阪支店 〒541-0056 大阪府大阪市中央区久太郎町3-6-8 御堂筋ダイワビル8F  
 名古屋支店 〒451-6011 愛知県名古屋市中区牛島町6-1 名古屋ルーセントタワー11F  
 福岡支店 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前1-6-16 西鉄博多駅前ビル3F  
 仙台支店 〒980-6119 宮城県仙台市青葉区中央1-3-1 AER(アエル)19F  
 Hanwha Q CELLS GmbH Sonnenallee 17-21 06766 Bitterfeld-Wolfen Germany  
[www.q-cells.com](http://www.q-cells.com)

**Q CELLS**  
Engineered in Germany