

これからの住まいに、災害に強くクリーンな電気を

TESLA
POWERWALL

CERTIFIED INSTALLER

★ PREMIUM INSTALLER 2023

テスラ家庭用蓄電池

POWERWALL

2023.12製品カタログ特別編集版

SISOLAR

一家に一台。蓄電池を置く時代へ。

洗濯機、エアコン、電子レンジ、スマートフォン——。

いまやどの家庭にも「ないと困る」存在です。

一方、蓄電池はまだ普及されていない製品ですが

まさにいま、注目を浴びている製品といえます。

もしあなたの家に蓄電池があれば「停電が起こっても普段どおりの生活」が

送れたり「クリーンな電力をかしこく沢山使える」ことができるようになって毎日の暮らしはこれまでより
もっと豊かに安心して過ごすことができるかもしれません。

これからの「ないと困る」もの。それが、家庭のための蓄電池です。



POWERWALL

の魅力を動画でみる

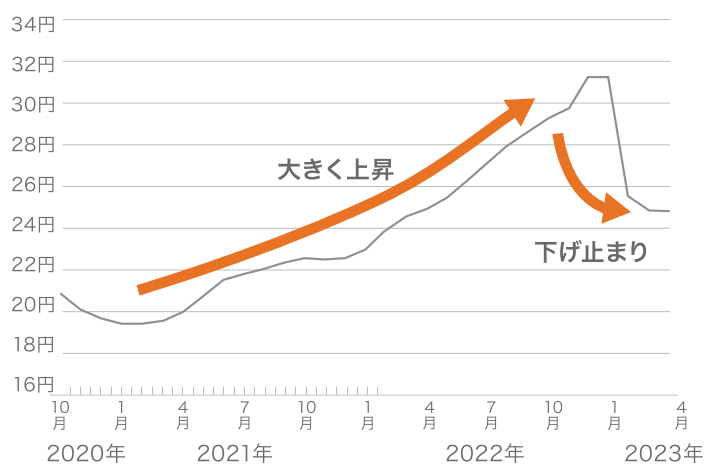
世界情勢の不安定さと、再エネの重要性

最近の世界情勢は、エネルギー代が高騰している厳しい状況が続いています。

地政学的な緊張や気候変動への対応の遅れが原因で、石油や天然ガスなどのエネルギー資源の供給に不安が広がっているだけでなく、多くの国々がエネルギー価格の急騰に直面し、経済への圧力が高まっています。さらには、ウクライナや中東などでの紛争や対立も不安要因となっており、この状況下で、エネルギー効率の向上や再生可能エネルギーへの転換がますます重要になってきている時期といえます。



低圧電気代推移(全国平均、円/kWh)



各大手電力の値上げ幅

	値上げ前の電気代 (30A、150kWh/月)	値上げ後の電気代 (30A、150kWh/月)	値上げ幅
北海道電力	4,516円	5,542円	20.8%~22.7%
東北電力	3,660円	4,647円	23.9%~27.0%
東京電力EP	3,999円	4,476円	11.2%~15.9%
北陸電力	3,128円	4,579円	43.9%~46.5%
中国電力	3,278円	4,209円	24.7%~29.6%
四国電力	2,983円	4,072円	27.9%~36.5%

これは、私たちの身近な生活にも影響が出ています。

家庭における影響は大きく、高騰した電気代やガス代が家計に負担をかけています。

省エネ意識が高まり、エネルギー効率の改善や再生可能エネルギーの活用が求められています。

つくった電気を「売る」から「使う」へ

もし各家庭に蓄電池があれば、太陽光発電で生み出した電気を蓄えられます。これまでの「電力会社に売るため」というイメージが強かった太陽光発電ですが、蓄電池と組み合わせることで、自宅で再生可能エネルギーをしっかりと使うことができるようになります。



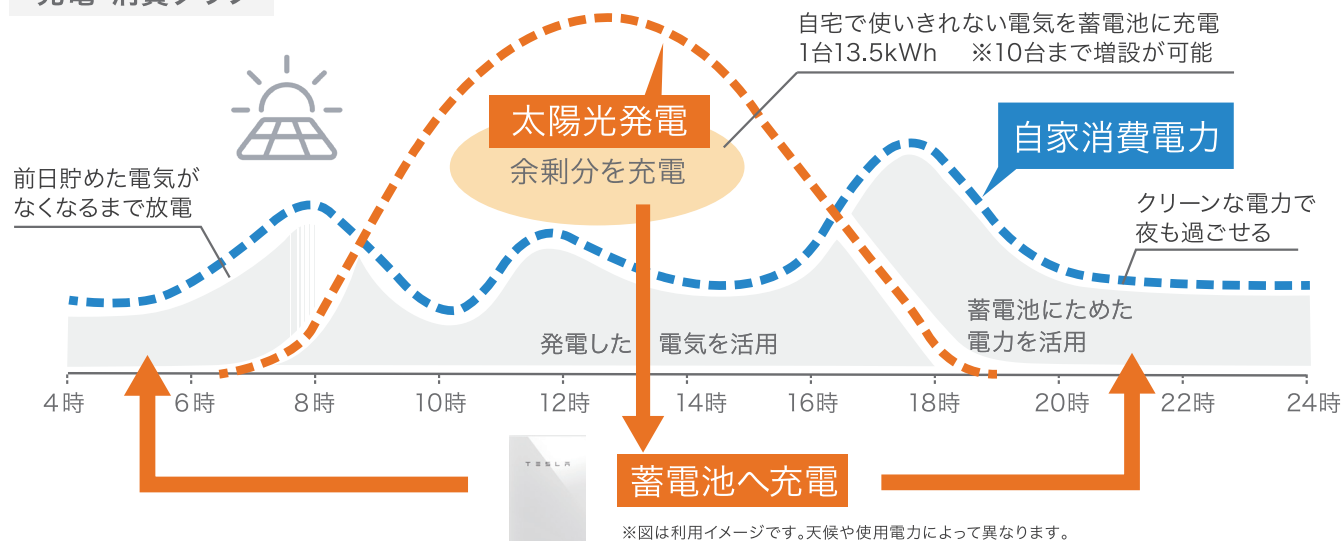
自宅のソーラーにPowerwallを繋げてエコな暮らしを

家庭用蓄電池Powerwallがあれば、ソーラーパネルで作る電力を「蓄える」ことが可能になります。

これにより、雨や雪の日、さらには夜間など太陽光発電ができない時間帯でも、安定して電力を利用することができます。

現代社会では災害が頻発し、電気料金の上昇リスクも増大しています。このような不安定な時代にあって、自ら電力を生産し消費する「電気の買わない生活」は、より豊かな暮らしを実現する鍵となります。

発電・消費グラフ



1日の家庭の電気使用量から蓄電量を考える

普段使っている電気がどれくらいあるかご存知ですか？世帯あたりの電気消費量は平均で13kWhとされています。

日常生活での電力使用量がどれほどなのか、家電別に見てみましょう。

電気使用量

	蓄電池から供給	晴れた日の発電時間	蓄電池から供給		
テレビ				10時間	0.5kWh
照明				8時間	0.3kWh
スマホ・タブレット				5台	0.6kWh
冷蔵庫				24時間	1.2kWh
ルーター				24時間	0.3kWh
エアコン(200V含)				16時間	6.6kWh
IH調理器(200V)				1時間	0.5kWh
エコキュート(200V)				4時間	3kWh
	0時	6時	12時	18時	24時

暮らしにあった、蓄電池を太陽光発電システムと併用することで、一日中電気を使っても不足する心配はありません。

ソーラーと蓄電池が毎日の暮らしに必要な電力をまかなってくれます。

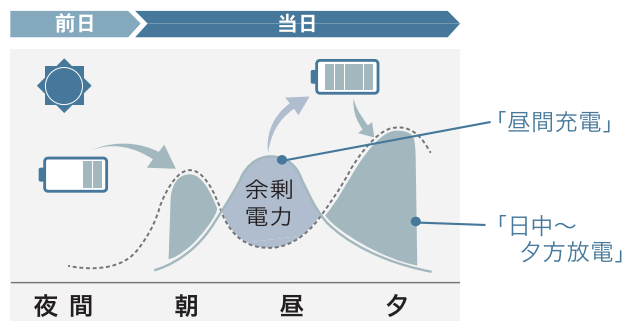
ここまで知れば、「クリーンなエネルギーで日々の生活を過ごす」そんな毎日の暮らしまで、もうあと一歩。

優れたAI技術でスマートに自動制御

家庭内の電気消費量や、発電状況、天候など様々なデータをもとに、AIが自動で制御。

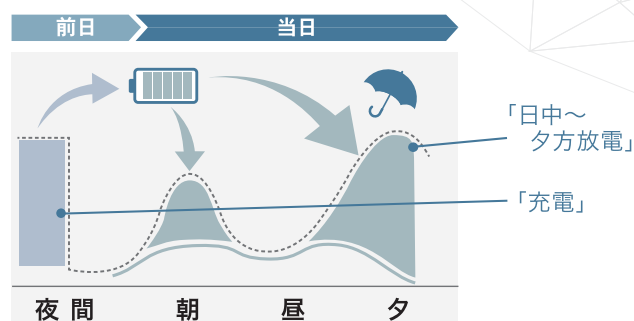
例えば、晴れの日には朝までに電気を使い切り、昼間に発電した電気を充電。もし翌日の天気がかくずれる場合は、使用量を予測して、夜のうちに安い電気を充電して、翌日の消費に備えます。

翌日が晴れの場合



- 気象情報からAIが翌日の「余剰電力量」を予測し夜間充電を控える
- 昼間の「余剰電力」をムダにすることなく蓄電

翌日が雨の場合※



- 気象情報からAIが翌日の「余剰電力量」を予測し夜間に充電
- 発電量が少ないので夜間に貯めておいた電気で足りない電力をまかなう

設置後も使い続ける間に、蓄電池は賢くアップデートしていきます。アップデートの追加費用はございません。

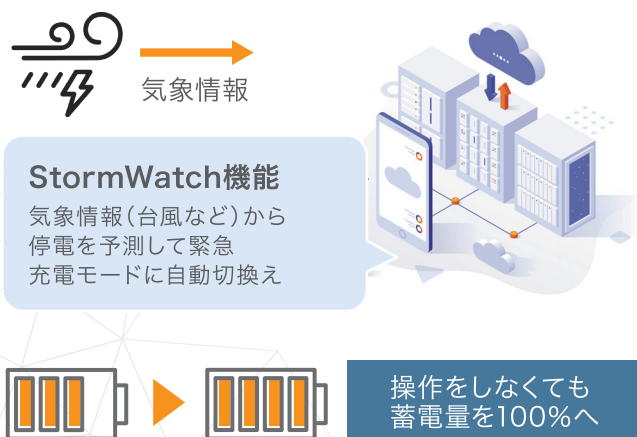
※雨の場合でも、時間帯別電気代の設定内容やお客様の利用状況などによって夜間充電しない場合があります。
また、AIによる自動制御はソフトウェアのアップデートによって予告なく仕様が変わる場合があります。

停電に対する備えは、おまかせ。

もし万が一、大規模停電や台風などの気象災害が発生した場合、普段の生活に必要な電力が失われてしまう可能性があります。ありますが、テスラの家庭用蓄電池Powerwallがあれば、その心配は軽減されます。

独自のStorm Watch機能で、気象情報などの天候データをもとに自動的に蓄電池が充電を開始するため、停電してしまっても、事前に蓄えた電力を使って生活を継続できるので安心です。

※ご利用環境にあわせて自動制御を停止することもできます。

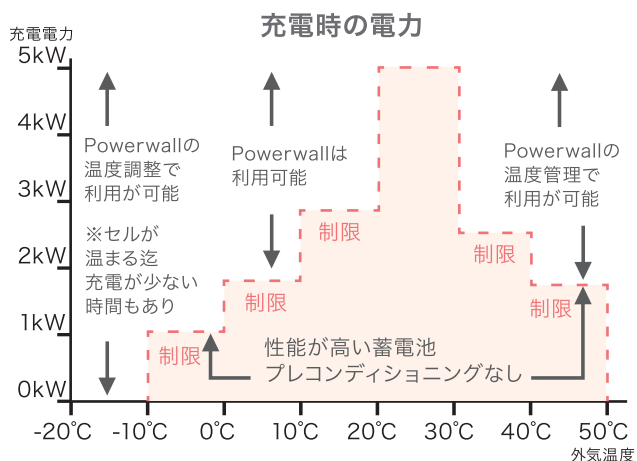


※停電が発生してしまった場合は、パワーウォールに充電しておいた電気で生活することができます。上記画像はイメージです。

温度コントロールで、寒くてもしっかり動作。

ご存じでしたか？蓄電池は、寒い環境に弱いことがあります。

特に、家庭用で広く利用されているリチウムイオン蓄電池は、気温が0℃を下回ると放電や充電の速度が大幅に落ちることがあります。しかし、Powerwallはそのような問題を抱えません。独自のプレコンディショニング機能によって、蓄電池の温度を適切にコントロールし、充電・放電性能の低下を防ぎます。寒い日に外気温が低下しても、この機能があれば心配無用です。



Powerwallは、日の出前に自動で予熱を行い、日中は太陽光発電で得た電力を最大限に蓄えます。このプレコンディショニング機能とTesla独自の水冷式温度管理システムを組み合わせることで、極端な寒さや暑さの環境でも他の家庭用蓄電池より優れた性能を発揮し、安定した動作を可能にします。



外気温が下がると、蓄電池（リチウムイオンバッテリー）も冷えますが、冷えたまま通常通りに充電してしまうと、バッテリーが劣化したり過充電してしまうことがあります。

性能が高い蓄電池は、劣化を防ぐ為に充電速度を小さくしてコントロールするのが一般的ですが、充電に時間がかかってしまうデメリットがあります。Powerwallは、バッテリーセルの温度を最適な状態にする機能があるため、過酷な環境でも電池劣化を防ぎながら充電能力を高い状態に維持することができます。

操作は、お持ちのスマートフォンから

テスラのアプリとスマートフォンがあれば、24時間リアルタイムで、いつでもどこからでも確認できます。

Powerwallの運転モードは2種類。

ソーラーで発電した電気を優先して使い、再エネ利用率を最大化する自給自足モードと時間帯毎に電気代を見ながら、節約を優先した自動制御が行われる時間帯別制御モードです。すべてスマートフォンアプリを使って切り替えができて、難しい操作は必要なく毎日自動で動作します。



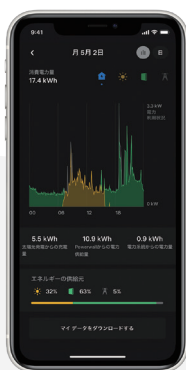
アプリ使用方法

管理画面



Powerwallの蓄電量やリアルタイムの電気の流れと各種メニューを選択できます。

電力使用状況



エネルギーの画面では、各電気の流れを確認する事が出来ます。

電力自給率



太陽光、蓄電池からの自家消費率を確認する事が出来ます。

Storm Watch



台風など停電を引き起こす可能性のある災害を予測し自動的にフル充電を行います。

安心の長期保証とアップデートサービス



— 長期保証サービスについて

長期保証サービスについて

テスラ社の蓄電池Powerwallは、家庭用蓄電池として世界各地で販売されており、販売実績も多い蓄電池です。

お客様は購入後10年間メーカーによる保証がついてくるので、住宅用設備として長く安心してご利用いただけます。

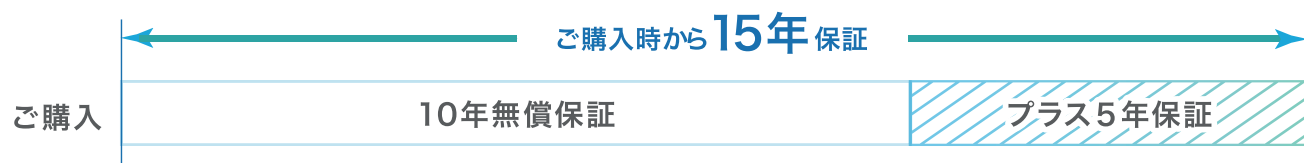
— アップデートサービスについて

使用している間にも、蓄電池の性能は継続的に向上します。設置後もソフトウェアの更新により、時代の変化・ライフスタイルの変化に適した製品へ進化が続きます。

— 有償オプション：延長保証サービスについて

11年目以降も安心してお使いいただくために、有償で5年延長保証サービスもご用意しています。

対象となる蓄電システムをご購入時にお申し込みいただくと、無償保証期間（10年）を含め、ご購入から最大15年にわたって蓄電システム本体を保証いたします。



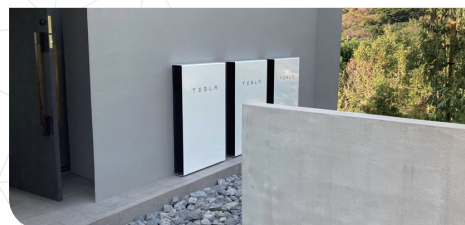
※+5年延長保証の詳細については別途営業担当へご確認ください

お気に入りのエクステリアに溶け込むデザイン

自宅に設置するものだから、デザインにはこだわりたい。

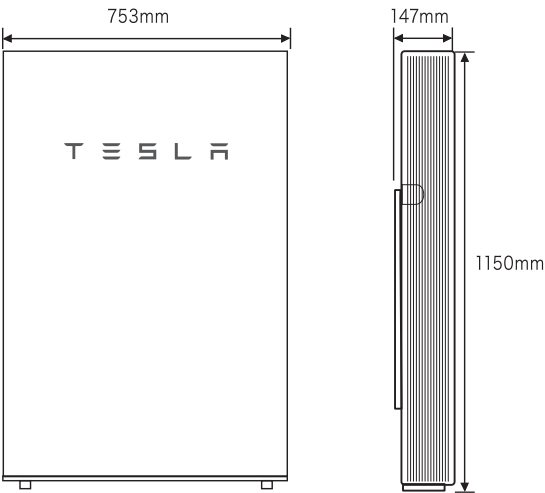
たっぷり電力を貯められるパワフルなバッテリーであるPowerwallの外観は、コンパクトですっきり。

お気に入りの外構やお庭の近くに設置しても、溶け込みます。

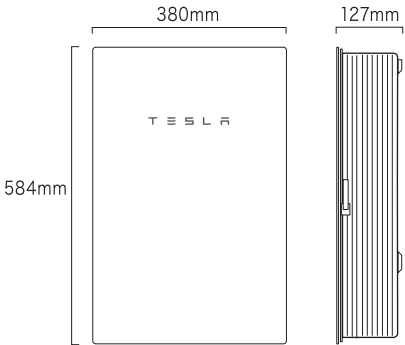


Powerwall 一般仕様

Powerwall 蓄電池本体		
性能仕様	定格交流電圧	100/200 V
	接続様式	単相三線式
	定格周波数	50/60 Hz
	蓄電容量※1	13.5 kWh
	定格出力	5kW(充放電)
	最大出力(10秒、自立運転)	7kW(充放電)
製品仕様	寸法	高さ1,150mm×幅753mm×奥行147mm
	重量	114 kg
環境仕様	動作温度	-20℃～50℃
	推奨温度	0℃～30℃
	動作湿度(RH)	最大 100%、結露可
	設置環境	屋内・屋外
	保護等級(防水／防塵)	IP67(バッテリー及び電子配線) IP56(配線接続箇所)
騒音レベル※2		気温30℃で40 dBA未満



Backup Gateway(バックアップゲートウェイ)		
性能仕様	接続様式	単相三線式
	最大定格電流	80 A
	拡張性	Powerwall 10台(AC接続)
製品仕様	寸法	高さ584mm×幅380mm×奥行127mm
	重量	11.4 kg
環境仕様	動作温度	-20℃～50℃
	動作湿度(RH)	最大 100%、結露可
	設置環境	屋内・屋外
	保護等級(防水／防塵)	IP55



※1 25℃環境において3.3 kW充放電を行う場合
※2 本体からの距離1mの場合

⚠ 安全に関するご注意 ご使用の前に(すぐにご使用を始めない場合でも場所でも設置工事完了後すみやかに)、取扱説明書をよく読みの上、正しくお使いください。

⚠ 警告

「死亡、又は重症を負う恐れがある」内容です。

- 設置および保守は、Tesla 認定設置業者によって実施されなければなりません。Tesla は、資格を持たない方が施工した修理工事、または適切な手順に従わずに発生した傷害または財産の損害に対して一切責任を負いません。利用する際はこれらの注意や警告に従ってください。
- 損傷、亀裂、摩耗、破損、その他の故障がある場合、または正常に動作しない場合は、製品を使用しないでください。
- 本体を開けたり、分解、修理、改ざんあるいは改造をしないでください。Powerwall およびそのコンポーネントは、ユーザーによる保守はできません。Powerwall のバッテリーを交換することはできません。修理については、システムを設置した Tesla 認定設置業者にお問い合わせください。
- 側面にある吸気口や排気口に物(金属、紙、水、など)を差し込んだり、中に入れたりしないで下さい。
- 直火、加熱暖房装置の近くに Powerwall を設置しないでください。
- Powerwall は、60℃以上または-30℃以下の周囲温度では使用しないでください。
- Powerwall やそのコンポーネントを水や他の液体に浸さないでください。

⚠ 注意

「傷害を負う、又は財産に損害を受ける恐れがある」内容です。

- Powerwall を掃除する時には洗剤を使用しないでください。また、Powerwall を可燃性化学薬品や強い化学薬品、蒸気にさらさないでください。
- Powerwall を 1 か月以上保管状態のまま放置したり、Powerwall への給電を 1 か月以上切断したりしないでください。必要に応じて、設置業者に詳細を問い合わせてください。
- Powerwall の外装やケースなど、あらゆる内部や外部のコンポーネントをたとえ部分的にでも塗装しないでください。
- Powerwall の上やその付近に、雨どい、スプリンクラー、水道など水を使うものがないようにしてください。

Powerwall
特設サイト



Powerwall
紹介動画



【販売店】