

全負荷型ハイブリッド蓄電システム

POWER iE5 GRID

パワーイエ・ファイブ・グリッド



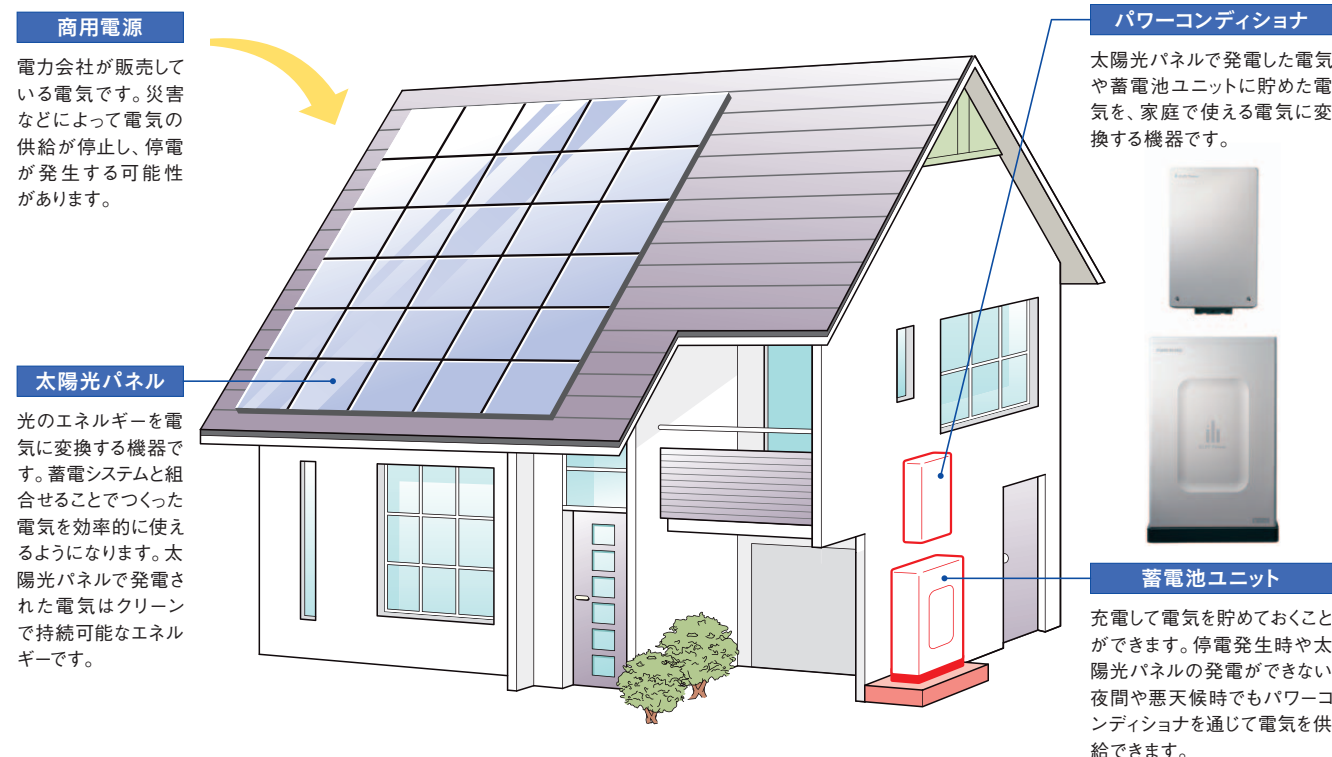
電気を賢く使う生活を 始めませんか

大手企業に評価された国産品質をあなたに



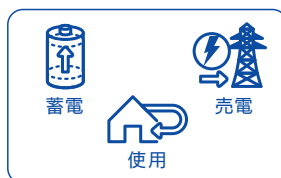


災害などの停電時でも普段通りの生活ができる 安心で環境にやさしい暮らしを提供します



蓄電システムがもたらす 新たなライフスタイル

近年、自然災害や電力不足による大規模で長時間に及ぶ停電が増加しています。また、カーボンニュートラルを実現するべく、クリーンな電力の活用が求められています。新しい生活スタイルとして、蓄電システムの活用が目立っています。



今までは電力会社が販売している電気を購入して使うだけでしたが、蓄電システムがあれば、生活に合わせて、電気を貯める、使う、売るといった新たな活用も可能になります。

電気を賢くコントロール、 より安心、よりお得、よりecoな暮らしへ

万が一の停電時にも 電気が使えて安心

安心



蓄電システムがあれば、万が一停電が起きても、電気を普段通り使うことができるので安心です。近年、自然災害や電力不足による停電が増加していることから、停電への備えとしてのニーズが高まっています。

太陽光パネルからの電気を 賢く使って家計にやさしい

経済的



太陽光パネルで発電した電気のうち、昼間に使い切れなかった電気を蓄電システムに貯めることで、太陽が出ていない夜間や悪天候時でも太陽光パネルで発電した電気を使うことができます。余った電気を有効活用できるので、電気料金を節約できます。

家庭から環境負荷の 低減に貢献できる

クリーン



クリーンで持続可能な太陽光パネルで発電した電気を蓄電システムに貯めて使うことで、CO₂の排出を抑え、家庭から環境負荷の低減に貢献できます。世界で注目されている2050年カーボンニュートラルの実現に向け、一人ひとりの環境貢献が重要になっています。

エリーパワー [ELIY Power] とは？



エリーパワーは蓄電池および 蓄電システムの専門メーカーです

私たちは2006年の創業以来、世界トップレベルの安全性と高性能を実現した大型リチウムイオン電池を提供し普及に取り組んでいます。高安全・高品質を維持するために蓄電池の国内生産にこだわっています。



蓄電システムの累計出荷台数 78,000台以上※

エリーパワーは蓄電システムのパイオニアとして、2010年に販売を開始し、累計で78,000台以上※の蓄電システムを出荷してきました。



※2022年3月時点

大手企業や公共機関に 認められた安全性と信頼性

エリーパワーの蓄電システムは、安全性と信頼性が高く評価され、大手企業や自治体・インフラ企業を中心に幅広い業種・業界で選ばれています。



災害支援活動を 積極的に行っています

震災や台風などによる長期停電発生時に、蓄電システムを現地に運搬、貸与して緊急時対応の電源として活用していただきました。



創業以来SDGsの 課題に取り組んでいます

安全な大型リチウムイオン電池の普及を通じて、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを続けています。



POWER iE5 GRID
を賢く使う方法を
紹介します

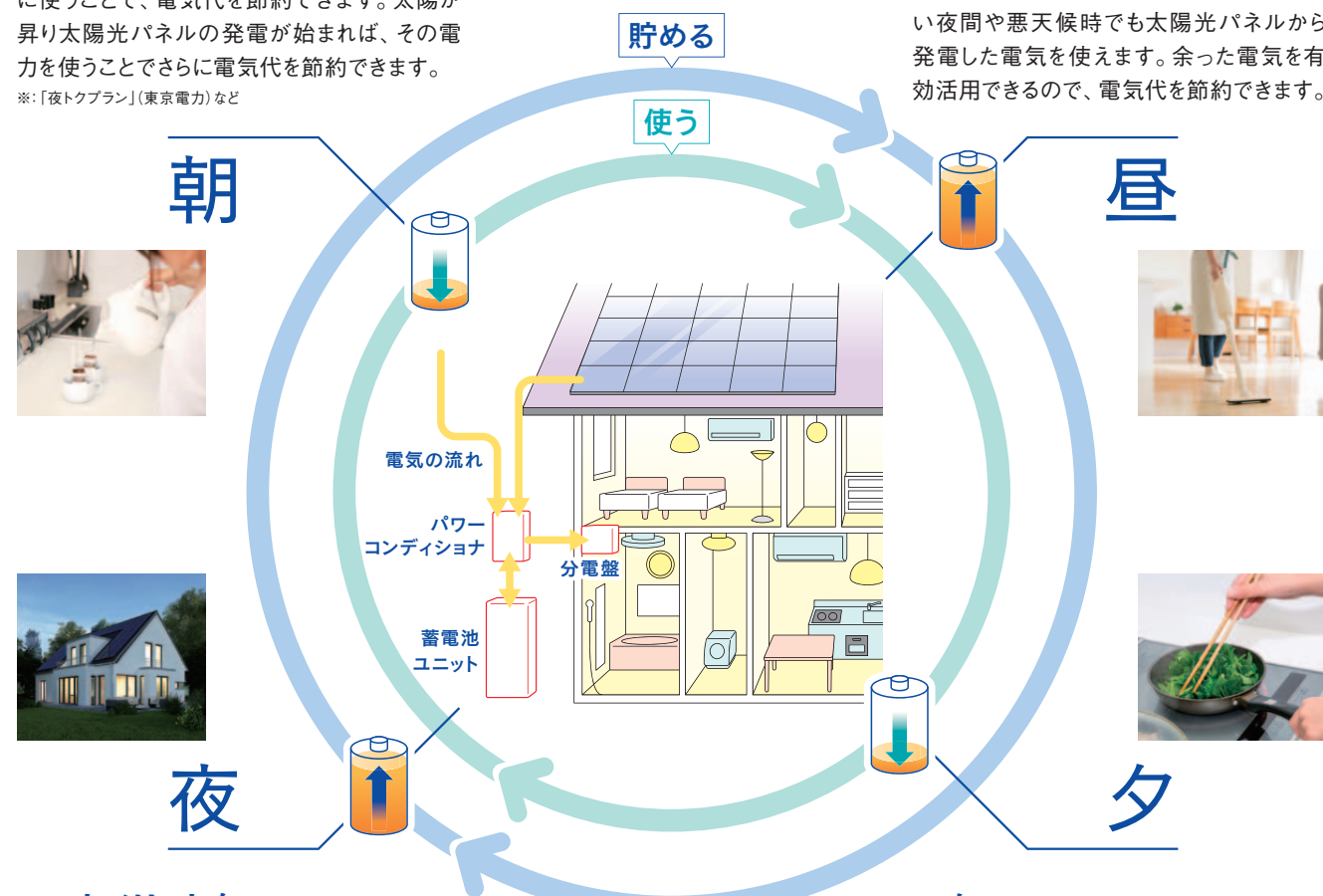


POWER iE5 GRIDで電気を 上手に「貯める」賢く「使う」

割安な電気を 賢く「使う」

蓄電システムに貯めた夜間の割安な電気*を朝に使うことで、電気代を節約できます。太陽が昇り太陽光パネルの発電が始まれば、その電力を使うことでさらに電気代を節約できます。

※:「夜トクプラン」(東京電力)など



コストメリットを 活用して「貯める」

夜間の割安な電気を蓄電システムに貯めて次の日に使えば、電気代を節約できます。

太陽の力を 「貯める」

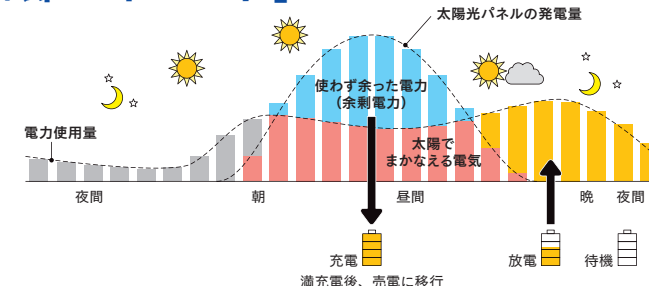
日中は太陽光パネルで発電した電気をそのまま普通の生活に活用し、余った電気を蓄電システムに貯めることで、太陽が出ていない夜間や悪天候時でも太陽光パネルから発電した電気を使えます。余った電気を有効活用できるので、電気代を節約できます。

いつもの ペースで「使う」

夕方から夜は蓄電システムの活躍のしどころです。日中、太陽光パネルから貯めた電気や、前日の夜に貯めた電気を使えます。

4つの運転モードで いつでも賢く「貯める」「使う」

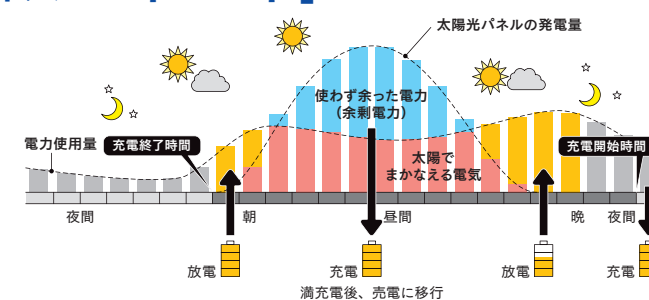
1 電気の自給自足 「節エネモード」



従量電灯プラン利用のご家庭向け

太陽光パネルからの電気を積極的に活用し、自宅の電力自給率をアップさせます。太陽光パネルの電気、使わず余った電気は蓄電池に貯めます。蓄電池が満充電になったら余った電気は売電します。本モードは夜間の割安な電力は利用しません。

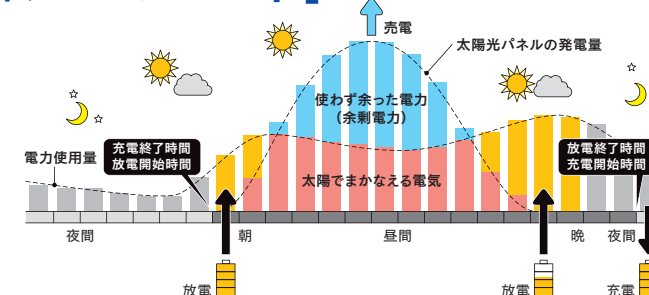
2 電気代のメリットが大きい 「スマートモード」



時間帯別電力プラン(夜間割安等)利用のご家庭向け

太陽光パネルからの電気と夜間の割安な電気の両方を活用して、経済的に電気を使います。太陽光パネルの電気、使わず余った電気は蓄電池に貯めます。蓄電池が満充電になったら余った電気は売電します。夜間は、割安な電気を蓄電池に貯めます。

3 充放電時間を自由に設定できる 「ノーマルモード」



蓄電システムの充電・放電時間を設定します。電気をあまり使わない時間帯で蓄電池の充電、電気をよく使う時間帯で蓄電池の放電を行います。太陽光パネルで発電した電気は蓄電システムに充電せず売電します。

4 常に蓄電池を満充電にする 「蓄電モード」

停電などの非常時に備えて、常に蓄電池を満充電にしておきます。太陽光パネルの電気だけで足りなければ、商用電源からも充電します。充電が終了したら、停電などに備えて待機状態になります。

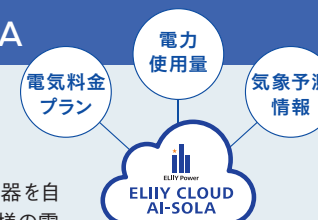


蓄電システムAI自動制御サービス ELIY CLOUD AI-SOLA

3つの情報からAIが自ら 運転モードを選びます

蓄電システムとエコキュートなどの給湯器を自動制御する無料のサービス*です。お客様の電気料金プランや電力使用量に基づき最適な制御を行います。また台風などの悪天候を予測して満充電で備えておくこともできます。

※弊社ホームページにて別途登録とお申し込みが必要です。



POWER iE5 GRID
なら停電でも
大丈夫!

蓄電システムの操作は スマートフォンから行えます

蓄電システムの操作はスマートフォンから専用アプリを使って行います。蓄電システムの運転モードを設定することや、太陽光パネルの発電状況を確認できます。





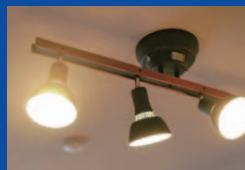
停電時でも、 家一軒まるごとバックアップ

停電を
検知したら！



POWER iE5 GRIDが自動で 給電を開始します

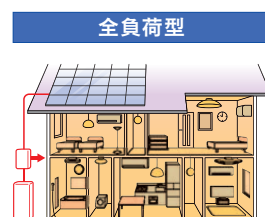
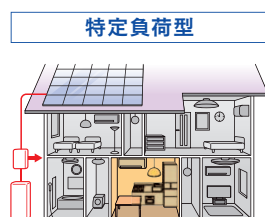
停電を検知すると、蓄電池ユニットと太陽光パネルから電気を供給するように、パワーコンディショナが自動で切り替えを行います。



全負荷型ハイブリッド蓄電システムで、 家全体をバックアップ

停電時に一部のコンセントしか使えない特定負荷型とは異なり、全てのコンセントを使える全負荷型です。停電時でもいつもと同じような生活を送れて安心です。

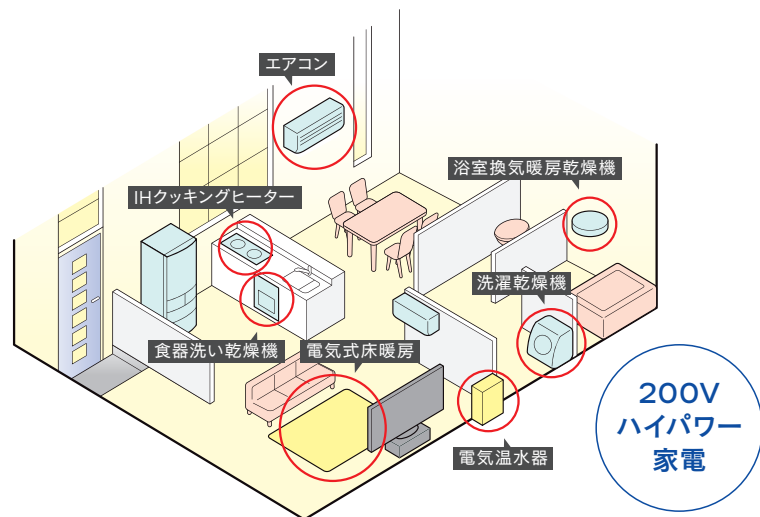
特定負荷型は、停電時には特定の部分をバックアップ(■)します。



全負荷型は、家全体をバックアップ(■)できます。

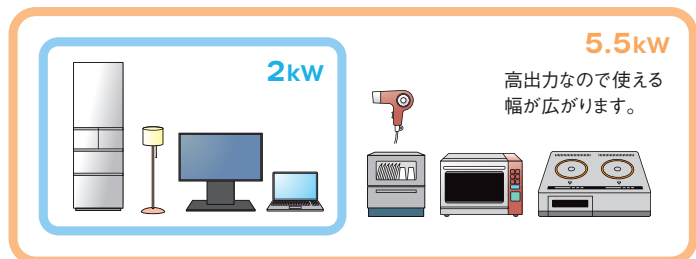
200V対応で ハイパワー家電も使えます

通常の100V家電だけでなく、IHクッキングヒーターや大型エアコン、食器洗い乾燥機といった200Vのハイパワー家電にも対応できます。



5.5kWの高出力で、IHクッキングヒーターや 電子レンジを同時に使えます

POWER iE5 GRIDは5.5kWと高出力なため、多くの家電を同時に使えます。たくさんの電気を消費するIHクッキングヒーターや電子レンジも気にすることなく使えます。

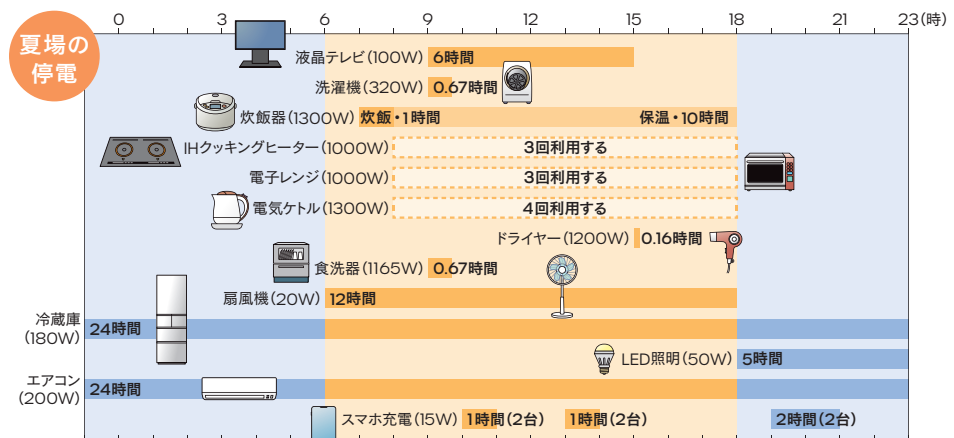


停電時でも太陽光パネルの発電と組み合わせて 普段と同じような生活ができて安心

停電時の家電使用例

■ 太陽光パネルからの電力供給 ■ 蓄電池からの電力供給

太陽光パネルと組み合わせることで、停電でも数日にわたって普段と同じような生活を送れます。洗濯機、炊飯器、電子レンジ、食洗器は日没までに利用を終えておき、夜間は蓄電システムの電気を使います。

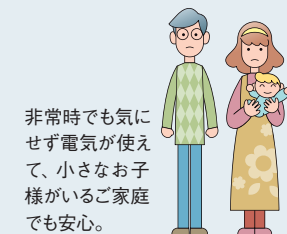


[参考] 一般的な家電製品の消費電力と消費電力量の目安※1 ●部屋のLED照明50W ●冷蔵庫(455L)180W ●液晶テレビ100W ●扇風機20W ●電気ケトル1,300W ●スマートフォン充電15W(1台の充電:約15Wh) ●IHクッキングヒーター 1,000W ●炊飯器1,300W(1回の炊飯:約150Wh、保温20W) ●ドライヤー1,200W(1回5分使用時:約100Wh) ●電子レンジ1,000W(1回5分使用時:約83Wh) ●洗濯機320W(1回の洗濯:約60Wh)※洗濯のみ(乾燥機は使用せず) ●食洗機1,165W(1回の洗浄:約770Wh) ●エアコン(6畳用) 冷房時(200W) 暖房時(200W)
※1 当社独自調査によるものです。実際の消費電力は各製品の仕様書にてご確認ください。／利用シーンは当社独自の想定によるものです。バックアップ時間は温度や使用環境によって異なります。／全ての機器の動作を保証するものではありません。

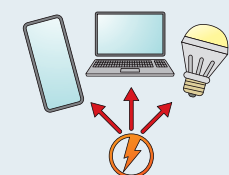
蓄電池ユニットを追加して容量を倍に より長く、より多く利用できます

POWER iE5 GRIDは、ご購入後でも蓄電池ユニットを追加して容量を5.4kWhから倍の10.8kWhにできます。さらに余裕をもって電気を貯めて使いたいお客様におすすめです。

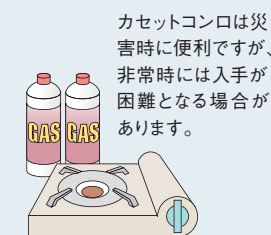
もしもの停電時、 蓄電システムが 皆様の生活を守ります



非常時でも気にせず電気が使えて、小さなお子様がいるご家庭でも安心。



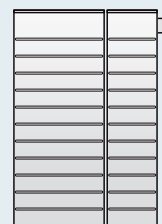
災害時は、明かりはもちろん通信手段の確保が重要です。そのための電気を蓄電システムが提供します。



カセットコンロは災害時に便利ですが、非常時には入手が困難となる場合があります。



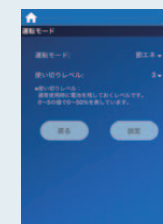
より安心にご利用いただけます



停電時にエネファームと連携ができる
停電時は対応するエネファームの電気を貯められます。太陽光パネルの電気だけでなくエネファームの電気も貯められるのでより安心です。

蓄電池の 残量設定ができる

蓄電システムの残量設定をすることで、指定した電力量を使わずに停電時に備えることができます。



POWER iE5 GRID
の独自の特徴を
紹介します



ELIY Powerの電池セルは 100%自社工場による国内製造です

リチウムイオン電池では基本単位の電池を「セル」と言います。



ELIY Powerは電池セルこそが 蓄電システムのキーパーツと考えています

国内自社工場製造の 国産電池セル

エリーパワーは、蓄電システムのキーパーツである電池セルを国内自社工場^{※1}で製造しています。管理の行き届いた国内自社工場で製造することにこだわりました。



※1：神奈川県川崎市に2つの工場を有しています（2022年5月現在）。

フルオートメーション化により 高品質な電池セルを実現

電池セルの性能や品質を維持するには、作業ムラやバラつき、異物の混入は大敵です。人から出るわずかな汗すらも許されません。全工程のオートメーション化により人手の介在を無くし異物の混入（コンタミネーション）を防ぎ、極めてクリーンな環境での製造を実現しました。



世界トップクラスの 安全性と高性能を実現した電池セル

「HY battEliiy (HYバッテリー) Lシリーズ」は電池材料や構造の最適化等により高安全・長寿命・幅広い温度特性を実現しました。



「HY battEliiy Lシリーズ」

電池セルに起因する重大事故は 創業以来「ゼロ」

エリーパワーの電池セルは、何よりも安全性を優先した開発体制とクリーンで均一化された生産体制により、世界トップクラスの高い安全性を実現し、創業以来電池セル起因の重大事故はありません。

最小単位の電池セル単体から 安全性を確保

一般的にリチウムイオン電池は「電池管理装置 (BMU = Battery Management Unit)」によるシステム制御によって電圧や温度を監視・制御し、安全性を担保しています。しかし、この電池管理装置自体が故障する可能性もあるため、エリーパワーでは「電池セル単体から安全性を確保」しています。

●電池セル
(単電池)
セル単位の
安全性が
最重要

●電池システム (蓄電池部)

BMUでも適切な安全確保を行う
電池管理装置 (BMU)
各電池セルの電圧や温度などの状態を監視・制御する

国内製造の電池セル
を活かしたメリットを
紹介します



自社開発の大型リチウムイオン電池セル 「HY battEliiy (HYバッテリー)」を内蔵

POWER iE5 GRIDの
電池セルは全て自社製です



蓄電池ユニットにHY battEliiy Lシリーズを複数内蔵

「HY battEliiy
L シリーズ」には
3つの強みがあります

だからPOWER iE5 GRID
は優れているのです

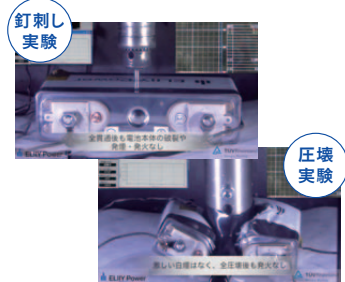


世界で最も厳格な
TÜV安全性認証を
取得した唯一の電池



TÜV-S
電池セル認証

世界で初めて※1、大型リチウムイオン電池として国際的認証機関TÜV Rheinland (テュフ ラインランド) の製品安全検査に合格しました。



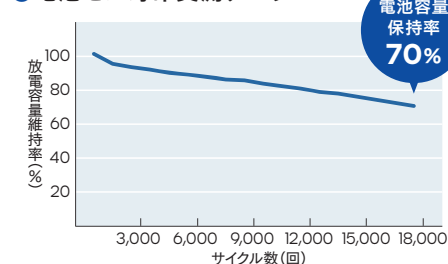
YouTubeにて
安全実験を公開中

地震や火災などの災害や予期せぬ事故を想定した、貫通試験や過放電試験など11項目の厳しい安全性試験を実施し、発煙・発火しないことが実証されました。「TÜV-S」マークはその証です。

※1：安全基準認証 (リチウムイオンセルの過酷条件試験マニュアル v.2:2011)

毎日繰り返し使っても、
高い電池容量を保持する
「長寿命」

●電池セル寿命実測データ



リチウムイオン電池は、充電／放電を繰り返すごとに徐々に貯められる電池容量が減っていきます。これは特性上一般的ですが、エリーパワーの電池セルはその減少を可能な限り抑え、17,000サイクル (1日3サイクルで15年相当利用) でも電池容量は初期の70%保持という高い値を有しています。

※2：蓄電システムの動作保証温度範囲とは異なります。※3：設置環境等により設置条件が異なります。

幅広い温度特性により
さまざまな設置環境で
安定した性能を発揮



電池の性能は周囲の温度により左右されますが「HY battEliiy L シリーズ」は、-20°Cから60°C※2まで、幅広い温度領域で動作します。寒冷地でも蓄電システムの屋外設置が可能※3で、限られた室内スペースを有効活用できます。

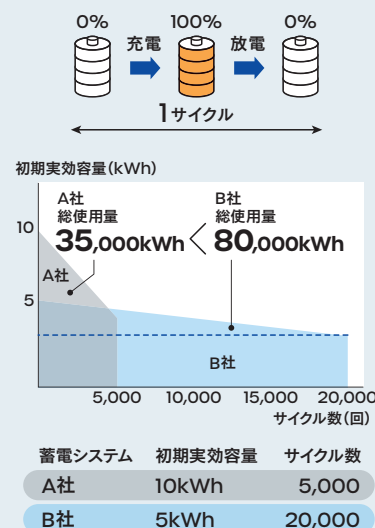
【KEYWORD】≫ サイクル数

サイクル数とは

サイクル数は蓄電池の能力を表す数字の1つです。蓄電池を充電量0%から100%まで充電し、電気を供給して再び0%になるまでを「1サイクル」として数えます。その蓄電池が使用期限までに充放電できる回数をサイクル数と言います。長期的に利用できる電気の総量は、容量×サイクル数になります。

蓄電システムは電気の総使用量で
比較することが大切

A社とB社の「電気の総使用量」を比較してみましょう。1回の充放電で使える電力量を示す初期実効容量はA社がB社の2倍です。しかしサイクル数はB社がA社の4倍です。このとき総使用量を比較するとB社はA社の倍以上になります。蓄電システムは、初期実効容量だけではなく、総使用量に直結するサイクル数の比較が大切です。



安心、安全を、ずっと長く 高い品質と実績により、充実の長期保証を実現

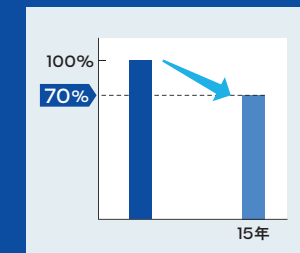
2つの“15年保証”でしっかりサポート

業界NO.1※1の
15年容量保証

No.1

エリーパワーの蓄電システムは、世界トップクラスの安全性と長寿命を兼ね備えた自社開発の大型リチウムイオン電池セルを搭載し、長く安心して使用できます。万が一、蓄電池ユニットの充電可能容量が初期容量の70%を下回った場合は、15年容量保証により蓄電池ユニットを代替品と交換※2いたします。

※1：2022年3月現在。当社調べ。屋外設置用蓄電システムとして。※2：当該充電可能容量の保証はシステムに標準で搭載されているモード (節エネ/スマート/ノーマル/蓄電モード) で使用した場合に限ります。



充電可能
容量保証
15年
+
システム保証
15年



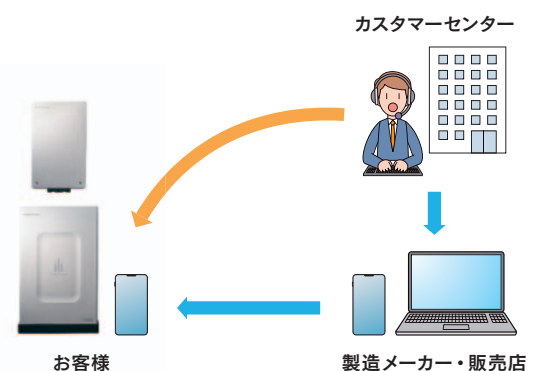
安心・充実の
15年システム保証

システム15年保証 (無償) により、システム機器が故障した際は無償にて点検・修理いたします。設置後も長期間安心してご利用いただけます。

稼働状況をモニタリング
「ごあんしんサービス」

ごあんしんサービス※は、常時システムをモニタリングする無償サービスです。24時間365日稼働状況をモニターし、万が一異常が見受けられた場合はカスタマーセンターから直接または販売店経由でお客様に確認を行います。

※ごあんしんサービスのご利用には、別途お申し込み (無償) と、蓄電システムのインターネット接続が必要です。



インターネット回線網に接続し、ソフトウェアの自動アップデートや将来のIoTサービスにも対応します。

ロングライフを可能にする
定期点検サービス

エリーパワーでは、より安心して長くお使いいただくために、利用期間を延長できる「定期点検サービス」を実施しています。15年経過した際にご要望に応じて定期点検 (有償) を行い、異常が見受けられない場合は利用期間を3年間延長します。以後、3年毎に定期点検 (有償) および利用期間の延長が可能です。

●定期点検で利用期間の延長が可能



安全停止機能は無償でご提供しています。利用期間の延長を希望されない場合や使用不可の場合は、蓄電池ユニットが安全に停止します。

365日体制の
専用カスタマーセンター

お問い合わせや万が一のトラブルには、専用のカスタマーセンターが対応します。製品やサービスをより安心・安全・便利にご利用いただくためのサポート窓口です。受付時間9:00～21:00 (平日及び土日祝祭日とも)



POWER iE5 GRID
の寸法、システム、
仕様を紹介します



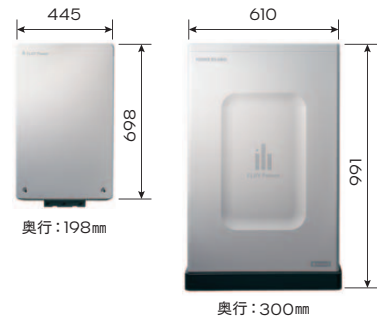
POWER iE5 GRID

他の蓄電システムには見られないマットな質感の外観は、プロダクトアイデンティティとしての統一感を持つ、品格ある造形です。表面からビスや突起物といった視覚的ノイズを徹底的に排除し、安全性・耐久性・秩序のある構成を創出しています。



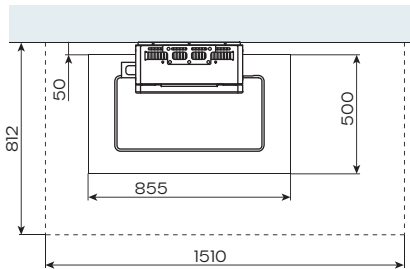
外観

POWER iE5 GRIDの
パワーコンディショナと蓄電池ユニットの
外観・寸法です。



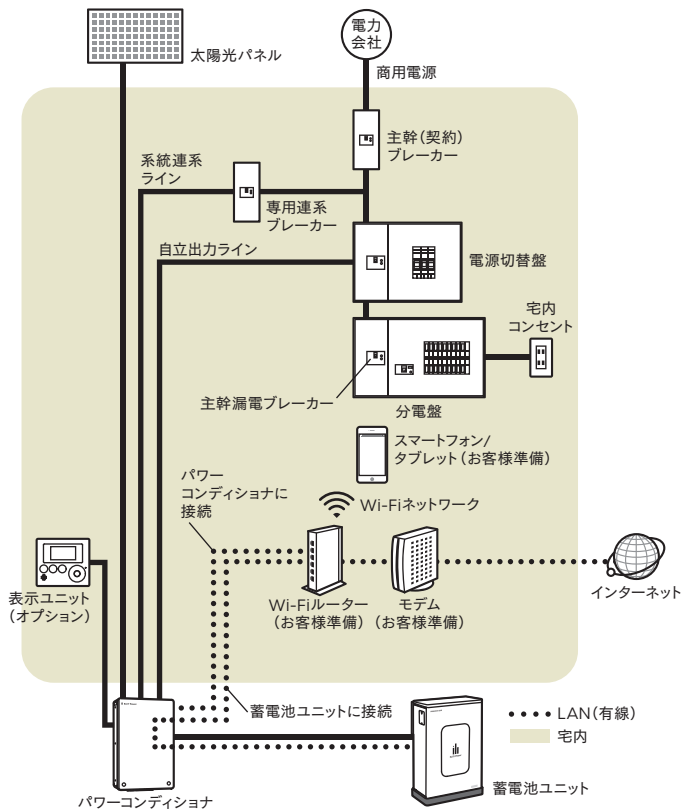
設置スペース

POWER iE5 GRIDの設置
スペースです。実線部がコン
クリ基礎寸法、点線部は保守
や放熱のために必要なスペースです。パワーコンディショナの設置場所は蓄電池ユニットの上を推奨します。設置スペースの高さは2,389mm必要です。



システム構成図

POWER iE5 GRIDのシステム構成図です。



スマートフォンやインターネット回線がなくても大丈夫 「表示ユニット」「通信装置」のオプション提供があります

表示ユニット(オプション)

POWER iE5 GRIDの表示ユニットです。「スマートフォンをお持ちでない場合」や「スマートフォン用アプリを利用できない場合」は、この表示ユニットから蓄電システムを操作します。運転モードの設定や発電状況の確認を行えます。



通信装置

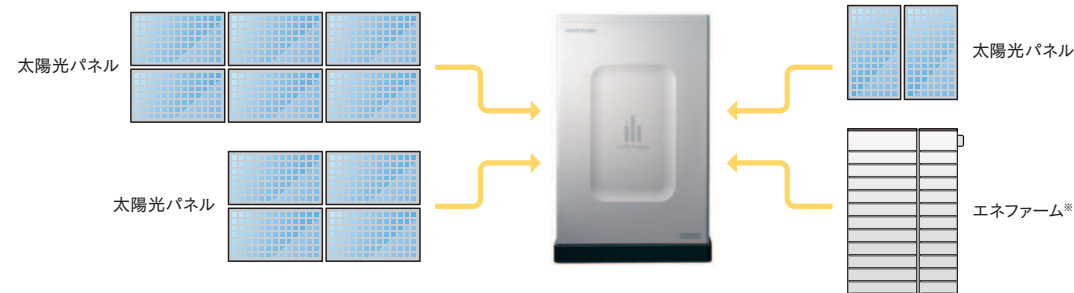
インターネット回線をご用意できない場合は、オプションの通信装置をご利用ください。携帯電話の回線を利用して、稼働状況をモニタリングします。お客様のスマートフォンをこの通信装置にWi-Fi接続することで、蓄電システムを操作できます。



オプション・仕様

4つのPVストリング数で 多彩な屋根形状に対応可能

POWER iE5 GRIDは、太陽光パネルやエネファームからの直流電力を入力できる端子が4つあります。太陽光パネルは複数枚でひとまとまりとして扱いますので、最大で4種のパネルのまとまりと接続でき、接続の自由度が高くなっています。



※エネファームとの連携についてはJET認証の範囲外となります。／接続可能なエネファームは1台です。また接続可能なエネファーム機種は限定されます。

ライフスタイルの変化に応じて、 蓄電池ユニットの増設が可能

ご購入後に蓄電池ユニットをもう1台増設することで、蓄電池の容量を2倍の10.8kWhにできます。^{※1※2※3}



※1：最大2ユニット(10.8kWまで)
※2：増設する場合は、既設の蓄電池ユニットの隣に設置しますので、横幅の合計2,720mmの設置スペースが必要です。
※3：増設した蓄電池ユニットの保証期間は、既設の蓄電システムの保証期間が適用されます。

●仕様一覧

パワーエ・ファイブ・グリッド					
項目			EPS-40S	EPS-40D	備考
リチウムイオン蓄電池ユニット数			1台 (5.4kWh)	2台 (10.8kWh)	
出力	定格出力可能時間	自立運転(停電時)	約50分	約100分	温度など電池状態により変動
入力	充電時間		1～2時間程度	3～5時間程度	温度など電池状態により変動
使用環境	周囲温度		-20～45℃		周囲温度が40℃以上の場合、保護機能により パワーコンディショナの出力を抑制することがあります
	湿度		90%RH以下		氷結、結露なきこと
	使用場所		屋外		
適合規格	蓄電システム		S-JET認証、系統連系JET、ECHONET Lite AIF (Release M)		
ハイブリッドパワーコンディショナ					
項目			EPS-40P		備考
本体	寸法		幅445×奥行198×高さ698mm		取付金具、突起部を除く
	質量		33kg		取付金具を除く
出力	出力電圧	通常時	単相2線202V(単相3線式配電線に接続)		
		停電時	単相3線202V / 101V×2		
	定格出力	通常時	8.4kVA(8.0kW)		
		停電時	5.5kVA(5.5kW)		
入力(系統)	周波数		50/60Hz		
入力(太陽電池)	定格入力電圧		単相2線式(単相3線に接続)100V/200V		
	定格周波数		50/60Hz		
	最大入力電力		8.6kW		
	MPPT電圧範囲		DC 30 - 450V		
	最大ストリング数		4		ストリングあたり2.15kW。接続可能な1ストリングの直列 枚数については当社または販売店にお問い合わせ下さい
	最大入力電流		10.3A / 1回路		
運転モード			節エネモード/スマートモード/ ノーマルモード/蓄電モードの4種類		
運転音			運転音 40dB以下		前面から1mの位置で測定
リチウムイオン蓄電池ユニット					
項目			EPS-40B		備考
電池	電池容量		5.4kWh(1台あたり)		初期実効容量4.9kWh(JEM規格JEM1511による)
本体	電池種類		リン酸鉄リチウム		
	寸法		幅610×奥行300×高さ991mm		脚カバー、ヒートシンクカバー、突起部を除く
	質量		125kg		
外部インターフェース	LANポート		あり		
適合規格	蓄電池		TUV-S、JISC8715-2		

利用上の注意点

●ご使用の前に「ユーザーマニュアル」をよくお読みの上、正しくお使いください。●本製品は日本国内での使用に限ります。

●製品の改良のため、外観・仕様の一部を予告なく変更する場合があります。●カタログと実際の製品とは印刷の関係で多少異なる場合があります。●「ごあんしんサービス」は通信状況その他の要因により動作しない場合があります。●本製品は、機器に異常が発生すると、自動的に運転を停止します。誤作動または不具合による使用機器の機能停止や損傷、データ消失、周辺機器への影響などが発生しても一切責任は負えません。●本製品は極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に直接使用しないでください。●本製品を船舶や航空機で輸送する場合は、荷主による危険物申告書の作成と輸送形態に応じた梱包が必要となります。●使用可能時間、電池寿命は使用環境により異なります。●系統連系を行うためには、あらかじめ電力会社との契約が必要となります。●本製品設置には必ず工事が必要となりますので事前にご相談ください。●使用済電池の廃棄に関しては、当社へご連絡ください。●リチウムイオン蓄電池ユニットは使用期限(使用開始から原則15年)を設けています。

●エリーパワー、ELIYY Powerおよびパワーイエ、POWER iE の名称、エリーパワーロゴはエリーパワー株式会社の商標または登録商標です。●ECHONET Lite、ECHONET、エコーネットロゴはエコーネットコンソーシアムの商標です。●エネファームは東京ガス㈱・大阪ガス㈱・ENEOS㈱の登録商標です。●記載の製品名および会社名は会社の商標または登録商標です。

●太陽光パネルに関するお問合せは、太陽光パネルの販売店または施工会社にお問合せください。接続できる太陽光パネルモジュールは、PID評価およびPID対策済のモジュールのみ可能です。●系統運転(通常時)は、太陽光パネルと蓄電池ユニットからの放電で家全体に合計8.4kVA(8.0kW)までの電力供給を行います。それ以上の電力供給が必要な場合は電力会社からの電力供給となります。●各種補助金対象です。



<https://www.eliypower.co.jp>

 **ELIYY Power**

エリーパワー株式会社

本社 営業

〒141-0032 東京都品川区大崎 1-6-4 新大崎勸業ビルディング 19階
TEL.03- 6431- 9044 FAX.03- 5740- 6105

関西事業所

〒542 -0081 大阪市中央区南船場 3-6-10 エミネント心斎橋ビル 3階
TEL.06- 6282- 5678 FAX.06- 6282- 6662