



取扱説明書 Ver 1.0

三相 3 線式
ハイブリッド型蓄電システム

J3-ULT-LV
16.5 kW

www.solaxpower.jp

本書に関するご注意

著作権

このマニュアルの著作権は、SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.に帰属します。

本書の内容は、SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.による事前承諾なしに、複製、転写、検索システムへの保存することはできず、また、いかなる言語またはコンピュータ言語への翻訳はできません。

商標および許諾



およびその他のSolaXの商標は浙江艾羅網絡能源技術股份有限公司の登録商標です。本書に記載されているその他の商標をすべて、それぞれの所有者に帰属します。

注意

本文書に記載されている製品、サービスおよび機能の全体または一部は、購入範囲もしくは使用範囲に含まれない場合があります。契約で別途許諾している場合を除き、本文書内の記述、情報、推奨事項はすべて明示的または暗黙的ないかなる保証も約束も行いません。

本書の製品写真や情報などの説明は参照のみを目的として提供されるもので、予告なく変更される場合があります。SolaXは、お客様に通知することなく、いつでも変更する権利を留保します。

本書に掲載されている画像はイメージであり、製品モデルによって異なる場合があります。

詳しくは当社ホームページwww.solaxpower.jpでご確認ください。

SolaXは最終的に説明する権利を留保します。

本書について

適用範囲

本書は「J3-ULT-LVシリーズ」の使用を説明しています。ご使用前に本書をお読みになり、すぐに参照出来るところに保管してください。

パワーコンディショナ 型式命名の説明:

J3-ULT-LV-16.5K

シリーズ名

定格交流出力

変更履歴

日付	バージョン	更新履歴
2024.05.15	V0.0 版	初版
2024.05.30	V1.0 版	重塩害距離修正、機器寸法修正

もくじ

1	安全上のご注意	1
2	製品概要	5
2.1	製品構成	5
2.2	外形寸法/各部の名前	5
2.3	システム構成	8
3	表示パネルの画面一覧	9
3.1	パワコンLCDパネル	9
3.2	蓄電池表示パネル	11
3.3	蓄電システムを起動/停止する	12
3.4	蓄電システムの状態	12
4	運転モードについて	13
4.1	通常時の使い方（連系運転）	13
4.1.1	グリーンモード	13
4.1.2	経済モード	14
4.1.3	安心モード	15
4.1.4	手動モード	16
4.1.5	ピークカットモード	17
4.1.6	カスタマイズモード	17
4.2	停電時の使い方（自立運転）	18
5	蓄電システムの使い方	19
5.1	運転モードの選択	20
5.2	設定を変更する	20
5.2.1	日付&時刻設定	20
5.2.2	停電モードミュート設定	20
5.2.3	グリーン/経済/安心モード設定	21
5.2.4	充放電時間帯設定	22
5.2.5	ピークカットモード設定	23
5.2.6	契約電流設定	24
5.2.7	カスタマイズモードの設定	25
5.3	蓄電システムの動作状態	26
5.4	買電量・売電量・エラー情報	28
5.5	併設機器状態	30
5.6	基本情報	30

6	遠隔監視サービス.....	31
6.1	専有アプリからの利用.....	31
6.2	専用Webからの利用.....	32
7	こんな時は	33
7.1	よくあるご質問	33
7.2	点検コードの内容と対処	34
8	仕様	40
9	保証とアフターサービス.....	42

1 安全上のご注意

- ご使用の前に、「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 本章では、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ずお守りください。
- お読みになられた後も、ご利用される方がいつでも参照できる場所に必ず保管してください。

誤った取り扱いにて生じる危険や損害の程度は、警告 注意に区分しています。

 警告	誤った取り扱いをした場合に、死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。
 注意	誤った取り扱いをした場合に、傷害を負う可能性または物的損害の可能性のある内容を示しています。

絵表示については次のような意味があります。

	一般的な禁止 特定しない一般的な禁止の通告		一般的な指示 特定しない一般的な使用者の行為を指示する表示
---	---------------------------------	---	---

 警告!

感電、ショート、発火、火災、けが、機器の故障のおそれがあります。



- 分解・改造しないでください。
- 内部を開けたりしないでください。
- ぬれた手で触ったり、ぬれた布でふいたりしないでください。
- 特定負荷出力に、次の機器を接続しないでください。
 - ー医療機器
 - ー灯油やガスを用いた暖房機器、電熱機器など
 - ーデスクトップパソコンなどデータが破損する機器
 - ーその他、途中で止まると生命や財産に損害を及ぼす機器
- 特定負荷ブレーカに蓄電池の最大出力電力を超える機器を接続しないでください。
- 直流入力電圧はパワコンの最大入力電圧を超えてはいけません。
- コンセントに金属、紙、水などを差し込んだり、中に入れたりしないでください。
- 災害などにより蓄電システムが浸水、水没、変形、破損転倒などした場合、本製品に近づかないでください。
- ペースメーカーや植込み型除細動器 (ICD) を使用している方は近づけないでください。
- 子供を近づけない



- 以下のような場合、お買い上げの販売店または設置業者に連絡してください。
 - ー取付工事
 - ー修理、増設、移設を行うとき
 - ー冠水、冠雪したとき
 - ー廃棄処理
- 煙が出る、変なにおいがする場合や異常・故障の場合は、以下を行ってください。
 - ーパワコンの運転を停止する
 - ー蓄電システム用ブレーカを「オフ」にする
 - ー販売店に連絡する

 注意!

感電、ショート、発火、火災、けが、機器の故障のおそれがあります。



- 通電中や電源を切った直後は製品本体に触らないでください。
- 点検コードが連続的に表示されている状態のまま放置しないでください。
- 製品の近くで以下を行わないでください。
 - ー可燃性スプレーや殺虫剤の吹き付け
 - ー燃えやすい物の設置
 - ー引火物の使用
- 蹴ったりして強い衝撃を与えないでください。
- 上に乗ったり、ぶら下がったり、物を置かないでください。
- 通風口はふさがないでください。
- お手入れ時に洗剤や薬品を使用しないでください。
- 機器上のラベル類を剥がしたり汚したりしないでください。

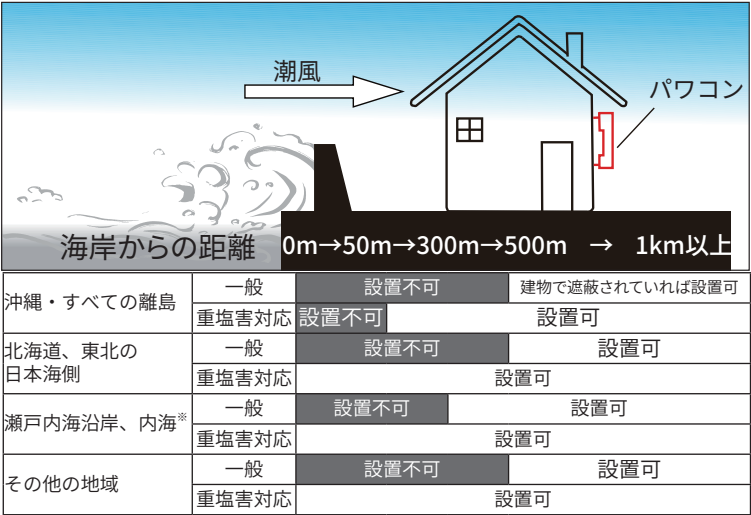


- パワコンや蓄電池の説明書を熟読してください。

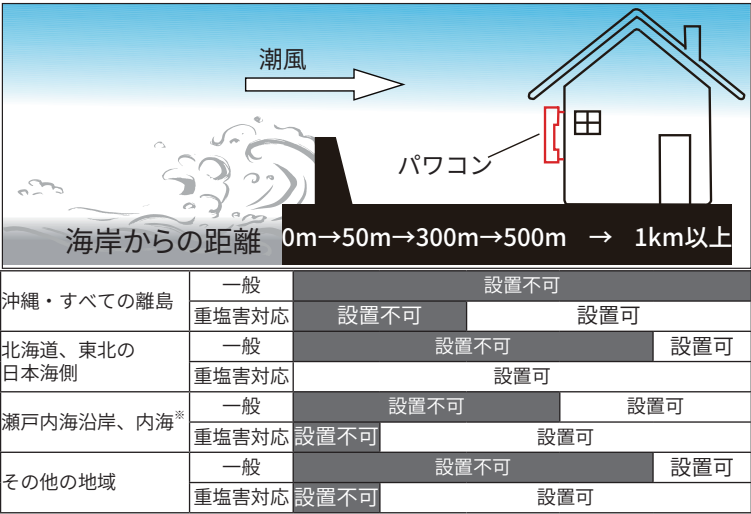
塩害地設置について

蓄電システムは一般タイプと重塩害対応タイプがあります。下図の通りに設置してください。

- 直接潮風は当たらないが、その雰囲気内にある場所



- 直接潮風が当たる場所



※ 瀬戸内海沿岸は大阪湾、紀伊水道を除く。東京湾、伊勢湾を含む。
内海は瀬戸内海、東京湾、伊勢湾を含む。

※ 重塩害対応タイプは腐食に対して万全ではありません。直接塩水、海水飛沫のかかる場所には設置できません。

2 製品概要

2.1 製品構成

「J3-ULT-LV-16.5K」は三相3線式パワコンです。SolaX蓄電池システム T-BAT-SYS-HV-S25/36と組み合わせることで、クリーン・エネルギーを経済的に活用する環境に優しいハイブリッド型蓄電システムになります。

太陽光発電パネルで発電した電気を蓄電池に充電して、発電しない時間帯に自家消費したり、安価な夜間電力を蓄電池に充電して昼間の電力使用ピーク時にシフト使用することができます。

2.2 外形寸法/各部の名前

■ パワコン

パワコンは配線カバーありと配線カバーなしの2タイプがあります。配線カバーは端子台を保護する役割があります。

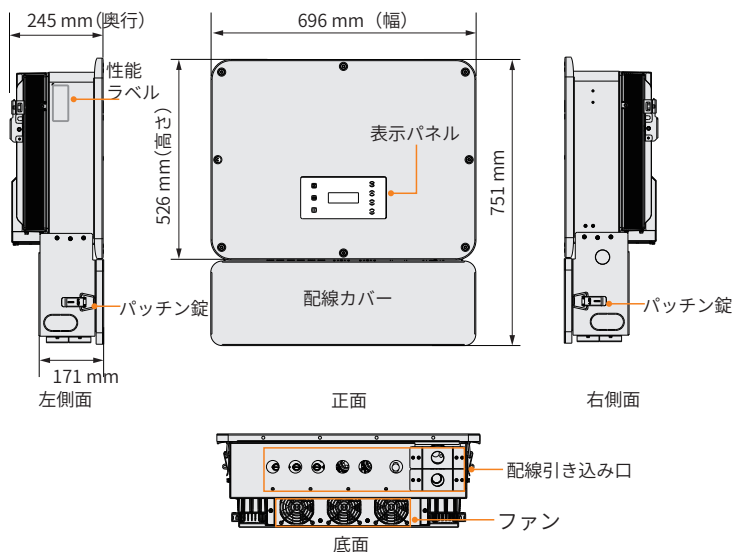


図 2-1 パワコンの外観（配線カバーあり）

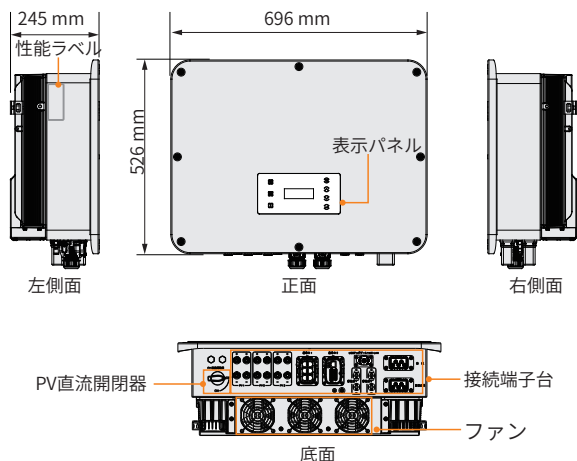


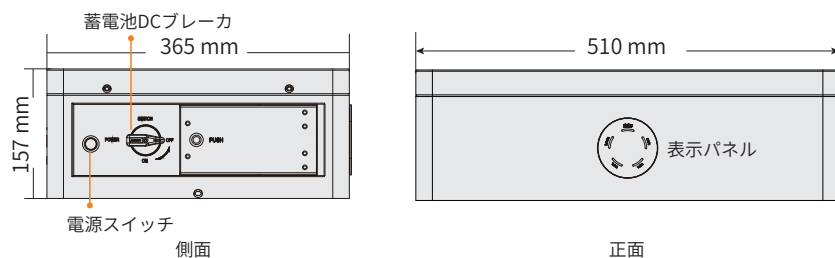
図 2-2 パワコンの外観（配線カバーなし）

図 2-3 パワコン外観の説明

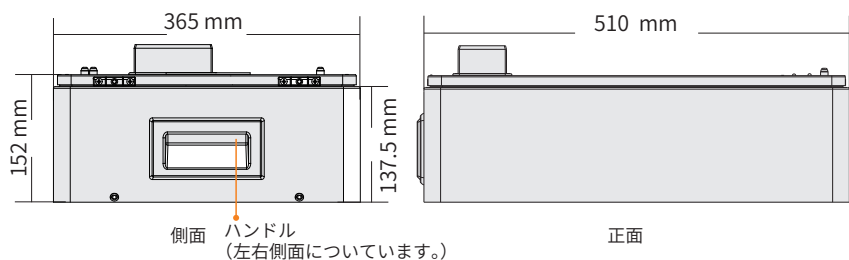
名前	説明
性能ラベル	製品の型式、シリアル番号、仕様、認証などが明記されています。
表示パネル	表示スクリーンは情報を表示します。 左のLEDはパワコンの動作状態を示します。 右のタッチキーはパラメータ設定を実行するために使用されます。
PV直流開閉器	直流入力側と接続する用、または切り離す用スイッチです。
接続端子台	PV端子、蓄電池端子、交流端子、通信コネクタなどを含みます。

■ 蓄電池モジュール

BMS (TBMS-MCS0800)



蓄電池モジュール (TP-HS25/TP-HS36)



ベース

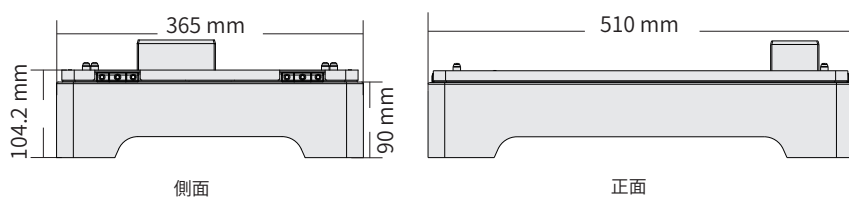
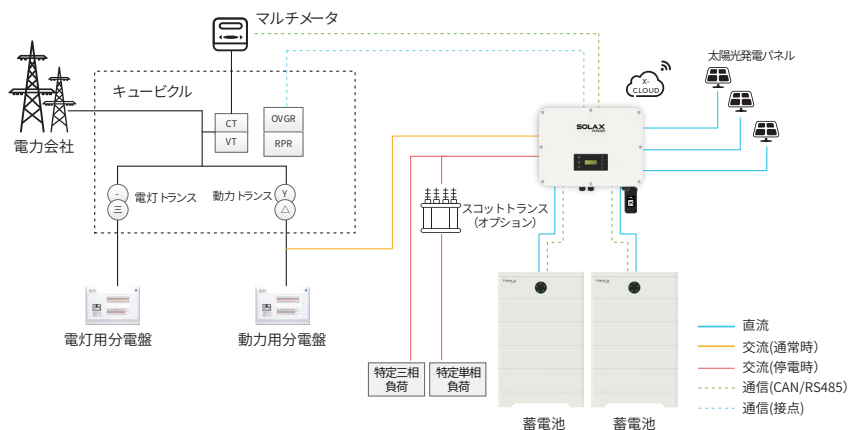


図 2-4 蓄電池の外観

2.3 システム構成



■ 蓄電システム

当該蓄電システムの本体には、リン酸鉄リチウムイオン電池とパワコンが構成されており、太陽光発電パネルをダイレクトに接続することができます。太陽光発電パネルまたは電力会社の電力を蓄電し、必要に応じて放電します。太陽光発電電力が余ったら、電力会社に売電することもできます。

■ 太陽光発電パネル

太陽光を受けて発電します。発電した電力は蓄電システム本体のパワコンを通じて蓄電池に送られます。

■ 分電盤

契約ブレーカ、漏電ブレーカ、連系ブレーカ、メンテナンスブレーカ、重要負荷分岐ブレーカを内蔵しています。

■ RPR (逆電力継電器)

太陽光発電からの逆潮流を防止するための装置です。

■ OVGR (地絡過電圧継電器)

地絡事故時の回路保護を行います。

■ スコットトランス (オプション)

ビル、工場等、単相二系統への給電用としてよく使われています。

■ 特定負荷

停電時にはあらかじめ選定しておいた設備に電気を供給します。

3 表示パネルの画面一覧

3.1 パワコンLCDパネル

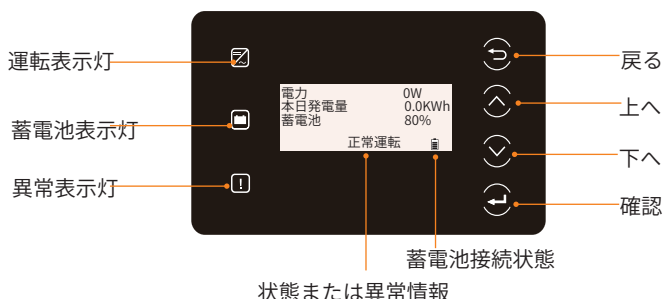


図3-1 パワコンLCDパネル

正常状態時、電力、本日発電量、蓄電池の情報が表示します。

異常状態時、エラーコードや内容が表示します。[7.2 点検コードの内容と対処 \(P34\)](#) を参照し解決方法を試してください。

表 3-1 パワコンLED表示灯の意味

LED表示灯	状態	意味
 運転	 (青) 点灯	正常運転中
	 (青) 点滅	スタンバイまたチェック状態
 蓄電池	 (緑) 点灯	蓄電池1、蓄電池2端子のいずれかに接続する蓄電池は正常運転
	 (緑) 点滅	蓄電池1、蓄電池2端子に接続する蓄電池はすべて待機状態
 異常	 (赤) 点灯	異常が発生し運転できない状態
	 表示	蓄電池1、蓄電池2端子のいずれかは接続済み
	 点滅表示	蓄電池1、蓄電池2端子とも未接続または接続異常

表3-2 キーの説明

	キー	意味
	戻る キー	現在の操作画面から出る
	上へ キー	カーソルを上に移動するまた値を加算する
	下へ キー	カーソルを下に移動するまた値を減算する
	確認 キー	選択を確認

3.2 蓄電池表示パネル

蓄電池の状態表示はBMSにて確認します。BMS には1つのステータスLEDと4つのSOC電源LEDがあります。

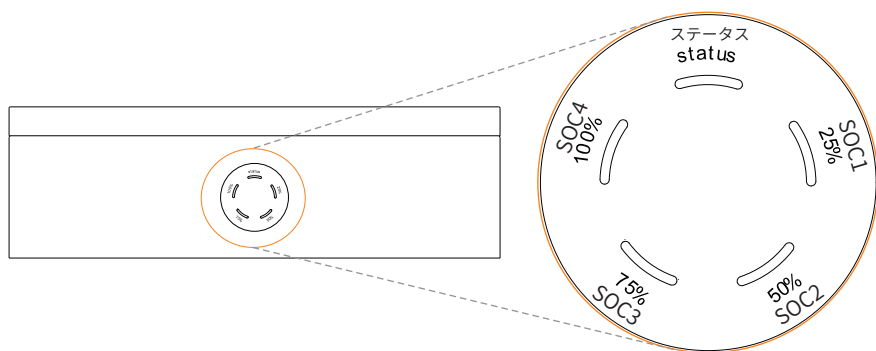


表 3-1 パワコンLED表示灯の意味

状態	説明
起動	POWER ボタンを押してシステムを起動すると、ステータス表示灯が0.1 秒の間隔で黄色に点滅します。 すべてのSOC 電源表示灯が消灯です。
シャットダウン	POWER ボタンを約 1秒以上押してステータスLEDが緑色で点灯します SOC LEDが時計回りの順に青色で点滅します。 すべての表示灯がボタンを放すと2.4秒以内にオフになります。
待機	ステータスLED：点灯1秒（緑）→4秒消灯→点灯1秒…の繰り返し SOC LED：消灯
充/放電	ステータスLED：点灯（緑） SOC LED：表示はSOC値に基づいて変化する
エラー	ステータスLED：10分間点灯（赤）します。 その後点灯1秒（赤）→消灯4秒→点灯1秒（赤）…の繰り返し
警告	ステータスLED：点灯1秒（黄）→消灯4秒→点灯1秒（黄）…の繰り返し

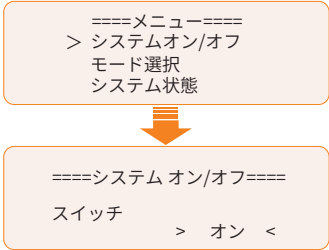
3.3 蓄電システムを起動/停止する

電源投入後、パワコンのLCDパネルでシステムを起動/停止します。

設定位置: メニュー>システム オン/オフ

1.  を押し、メニュー画面に進む。
2. >の印がシステム オン/オフの位置に止め、 を押す。
3.  /  でオン・オフを切り替え、 を押す。

設定後、メニュー画面に戻ります。



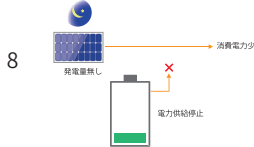
3.4 蓄電システムの状態

本システムの運転状態は下表の通りです。

表3-2 運転状態の説明

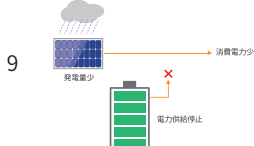
No.	状態	説明
1	スタンバイ	待機中です。
2	チェック	システムの自己診断（起動チェック）を行っています。
3	正常運転	パワコンは正常状態で動作しています。
4	停電モードチェック中	パワコンは停電モードに入る条件をチェック中です。
5	停電モード運転中	パワコンは自立運転します。
6	エラー	パワコンはエラーを検出した状態です。エラーコードや内容が表示されます。またパワコンは停止になります。
7	異常待機	パワコンはエラーを検出し、かつ蓄電池容量が最小容量以下の状態です。

待機（コールドスタンバイ）



放電停止中です。夜間などで太陽光発電電力がなく、蓄電池に十分な電力量がない（運転モードで設定された最小容量以下）場合に、システムは蓄電池の消耗を極限まで減らす運転に切り替わります。太陽光発電が多くなる場合や充電開始時間になった際は、通常運転に切り替わります。

待機（ホットスタンバイ）



放電停止中です。太陽光発電パネルの発電量が少なく、蓄電池に十分な電力量があり（SOC 10%以上）、消費電力が少ない場合には、システムはホットスタンバイ状態になり蓄電池からの電力供給を停止します。太陽光発電や消費する電力量が多くなった際には、通常運転に切り替えて蓄電池からの電力供給を開始します。

4 運転モードについて

4.1 通常時の使い方（連系運転）

本製品は、連系にて以下の運転モードを選択することができます。

- グリーンモード 太陽光の余剰電力を優先的に蓄電池へ充電するモードです。
- 経済モード 太陽光の余剰電力を優先的に売電するモードです。
- 安心モード 停電や災害に備えて、常に一定の充電量を残しておくモードです。
- 手動モード 時間帯に関係なく、蓄電池ユニットへ充放電を行うモードです。
- ピークカットモード 非ピーク時に貯めた電気をピーク時に供給し、電力消費を平準化にするモードです。
- カスタマイズモード 一日中で複数の時間帯に分け、異なる運転動作ができるモードです。

4.1.1 グリーンモード

昼間、太陽光発電電力を負荷に供給し、余った電力を蓄電池に充電します。蓄電池が満充電など充電しきれない場合は、電力会社に売ります。太陽光発電電力が不足している場合や発電電力がない場合は、蓄電池から放電します。

電力消費の大きい夜と朝のピーク時に、蓄電池に貯めておいた電力を負荷に供給します。

電気料金が割安な深夜時間帯に電力会社から蓄電池に充電することもできます。

グリーンモードは、夜間の電気料金が太陽光の売電価格より高い方にお勧めです。

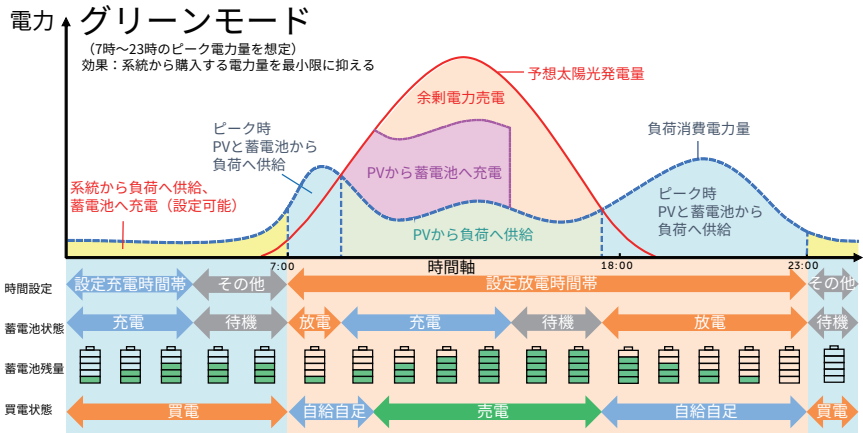


図 4-2 グリーンモード(電力供給: 負荷 > 蓄電池 > 系統)

4.1.2経済モード

昼間、太陽光発電電力を負荷に供給し、余った電力を電力会社へ売電します。太陽光発電電力が不足している場合や発電電力がない場合は、蓄電池から放電します。

電気料金が割安な夜間に蓄電池に充電し、電気料金の割高な日中に蓄電池から放電することで、電気料金の節約が可能になります。

経済モードは、夜間の電気料金が太陽光の売電価格より安い方にお勧めです。

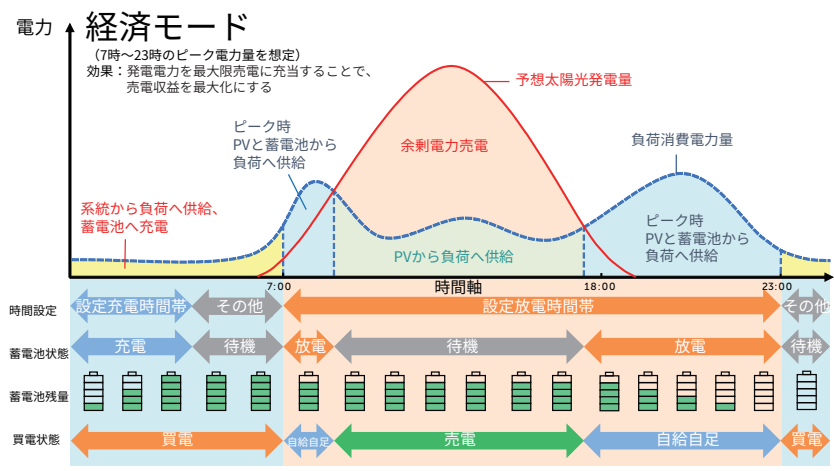


図 4-3 経済モード(電力供給: 負荷 > 系統 > 蓄電池)

4.1.3 安心モード

安心モードは緊急時に備えて負荷に電力を供給できるように、一定量の蓄電池残量を確保するモードです。

基本運転動作はグリーンモードと同じですが、区別は以下の通りです。

■ グリーンモード

太陽光発電がなく、蓄電池残量が最小容量設定値以下になると、システムはコールドスタンバイ状態になります。

この時停電すると、蓄電池に十分な電力がないため、自立運転でなく、負荷への供給できなくなります。

■ 安心モード

太陽光発電がなく、蓄電池残量が最小容量設定値以下になると、システムはホットスタンバイ状態になります。

この時停電すると、蓄電池に一定量の電力があるため、自立運転ができ、負荷への供給が可能です。

※ 停電などの場合は、あらかじめ安心モードに切り替えておくことがお勧めします。

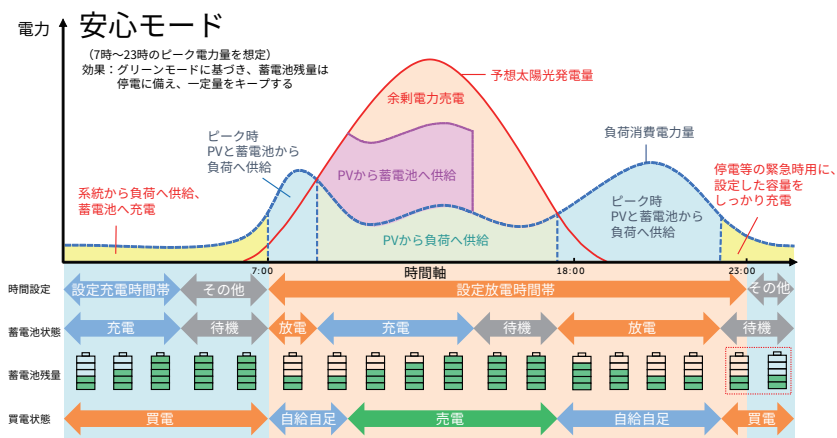


図 4-4 安心モード (電力供給: 負荷 > 蓄電池 > 系統)

4.1.4 手動モード

手動モードは、保守・メンテナンス用のモードです。手動充電、手動放電、充放電停止を行うことができます。

⚠ 注意



システムの設置・保守の資格を持つ方以外は、手動モードを選択しないでください。

■ 手動充電

充放電時間帯の設定に関係なく、蓄電池へ充電を行うモードです。
太陽光発電電力を優先的蓄電池へ充電を行います。太陽光発電から蓄電池への充電電力が不足する場合は、不足分を電力会社から買電して充電を行います。
蓄電池が満充電になり次第、蓄電池は充放電停止状態になります。

■ 手動放電

充放電時間帯の設定に関係なく、蓄電池から負荷へ放電を行うモードです。
システムは最大電力で蓄電池から放電します。
最小容量が10%以下になると、蓄電池は充放電停止状態になります。

■ 充放電停止

充放電時間帯に関係なく、蓄電池の充放電を行わないモードです。太陽光発電があれば、その電力を負荷に供給します。余剰電力がある場合売電します。

- ※ 蓄電池が使用できなくなることを防ぐため、放電や待機に設定した場合でも以下の動作を行います。
- 蓄電池残量が少なくなった場合は、直前に設定された自動運転モードの充電開始時刻から充電を行います。
 - 手動運転モードに設定し、6時間無操作となると、自動的に手動運転モード設定前に使用していた運転モードに切り替わります。

4.1.5 ピークカットモード

ピークカットモードは、非ピーク時に蓄えられ電気を、電気料金がアップするピーク時間帯（例：朝や夕方）に供給し、電力消費を平準化にするモードです。

夜間、割安な電気を使用して蓄電池を充電することが可能です。昼間、太陽光発電電力が十分の場合、負荷に供給し、余った電力を蓄電池に充電します。蓄電池容量が設定した蓄電池残量以下の場合、優先的に蓄電池を充電します。

ピークカット期間中、消費電力がピーク値制限を超えた場合に、超過した分だけ本システムに貯めた電力を使用します。これにより、電力会社からの買電を設定値以下に抑えます。

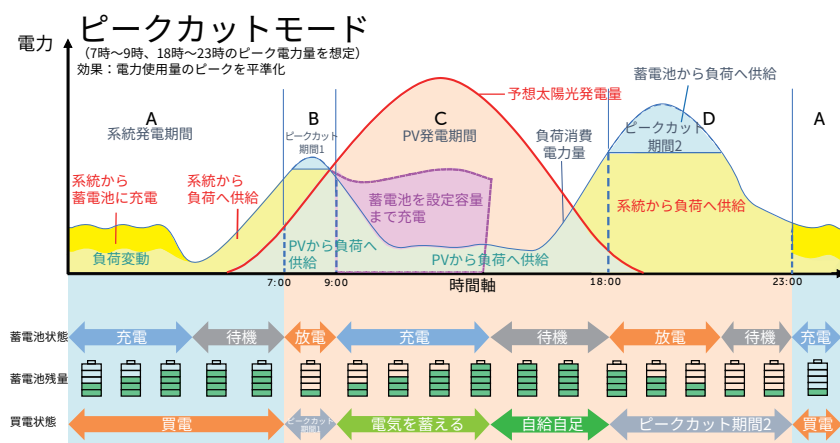


図 4-5 ピークカットモード

4.1.6 カスタマイズモード

カスタマイズモードでは、実際のニーズや環境条件により、異なる運転動作（グリーンモード、ピークカットモード、充電モード、放電モード、蓄電池オフ）を異なる時間帯に設定することができます。

1日を最大24時間帯に分けます。最小時間帯は15分です。

時間帯	運転モード
X:XX~X:XX (e.g 0:00~0:15)	グリーン／ピークカット／充電モード／放電モード／蓄電池オフ から1つのモードを選択

カスタマイズモードはリモート設定のみ可能になります。詳しくは[4.1.6 カスタマイズモード \(P17\)](#)を参照してください。

4.2 停電時の使い方（自立運転）

停電を検知すると自動的に停電モードに切り替わるため、お客様での切り替え操作は必要ありません。蓄電池が貯めた電力で特定負荷の電気製品を一定時間稼働させることができます。停電が復旧すると、本システムは自動的に通常の運転状態に戻ります。

停電中、太陽光発電電力を優先的に使用して特定負荷へ供給し、余剰分を蓄電池に充電します。太陽光発電電力が少なくなり、特定負荷の電気製品の消費電力を賄いきれなくなった場合、蓄電池から放電します。

蓄電池残量が最小容量設定値以下になると、「IE18 蓄電池容量不足」エラーが表示されます。この時は、太陽光発電電力は優先的に蓄電池へ充電します。蓄電池を最小ESC容量まで充電すると再び自立運転に入ります。

- ※ 特定負荷の電力は蓄電池の最大出力電力以内にする必要があります。
- ※ 停電モードの設定は施工店のみが操作可能になります。
最小容量 10%～100%（初期 10%）
最小 ECS 容量 15%～100%（初期 30%）
- ※ 蓄電池残量が最小容量以下で、太陽光発電電力も不足の場合は、システムの復旧を待ってください。

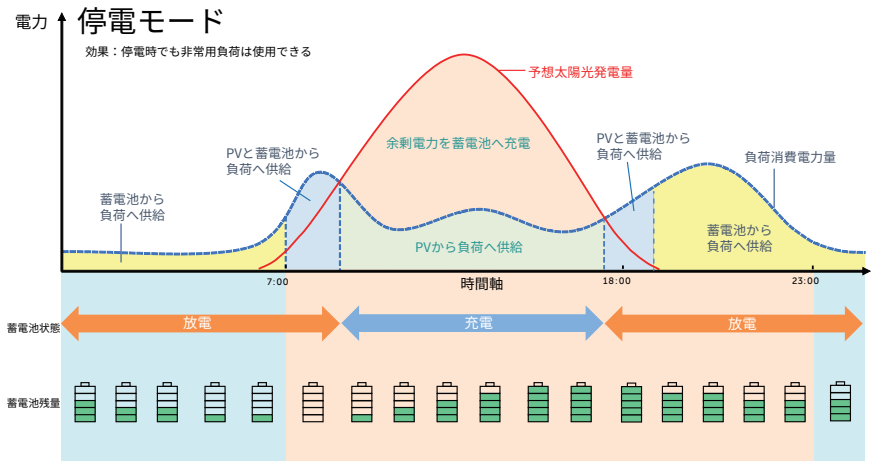
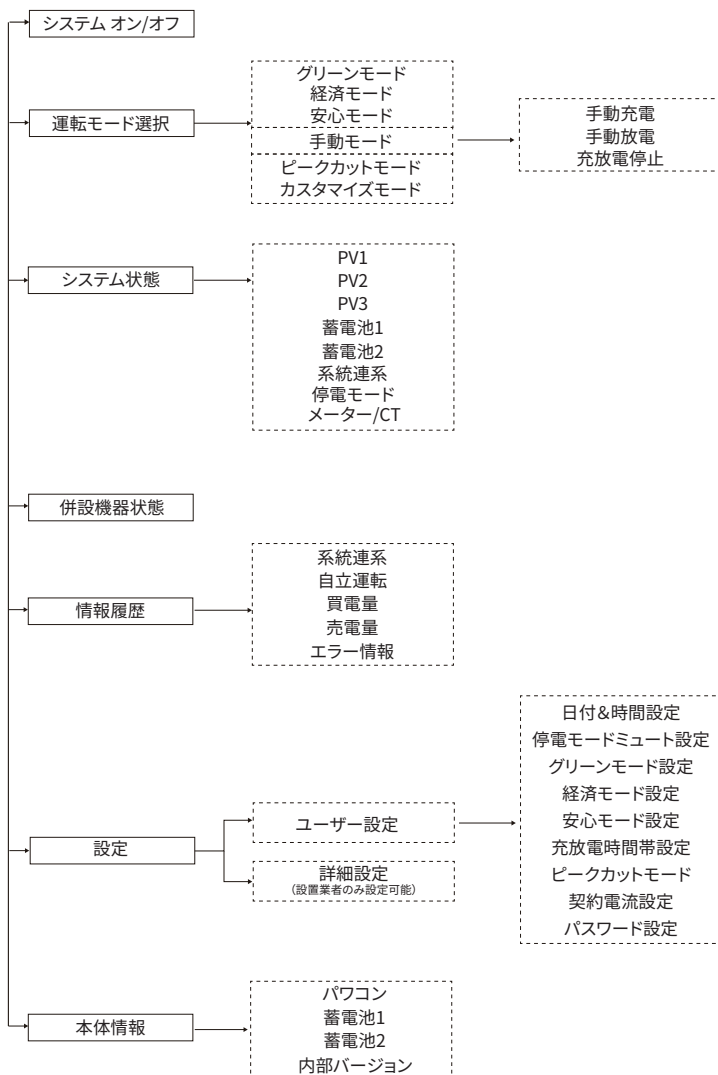


図 4-6 停電モード

5 蓄電システムの使い方

パワコンのLCDパネルで蓄電システムを操作します。下図はLCDパネルでの選択フローです。

⌂ を押し、メニュー画面に進め、各種設定や情報確認ができます。



5.1 運転モードの選択

設定位置: メニュー>モード選択

系統連系時の運転モード（グリーン、経済、安心、ピークカット、カスタマイズ、手動モード）の6種類を選択することができます。製品出荷時の設定はグリーンモードです。

```
====モード選択====  
>グリーンモード  
  経済モード  
  安心モード
```

5.2 設定を変更する

ユーザー設定位置: メニュー>設定 (0000)>ユーザー設定

設定には、ユーザー設定と詳細設定が含まれています。詳細設定は、施工店のみが設定可能となります。

ユーザー設定に入るにはパスワード（初期0000）が必要です。パスワードを変更したい場合はユーザー設定>パスワード設定で変更してください。

```
====パスワード設定====  
>  
  0 0 0 0
```

5.2.1 日付&時刻設定

設置場所の現在の日付と時刻を設定できます。

表示形式は「YYYY-MM-DD HH:mm」です。最初の4桁目は年（例：2000～2099）、5～6桁目は月（例：01～12）、7～8桁目は日付（例：01～31）を表し、残りの数字は時間（例：14:00）を表します。

```
====ユーザー設定====  
>日付 & 時間
```



```
====日付 & 時間====  
>2023-06-16  
  14:00
```

5.2.2 停電モードミュート設定

停電が発生した時に、自立運転に切替ったことをお知らせするために4秒毎に通知音が鳴ります。この通知音は消音（ミュート）へ変更することも可能です。初期は通知音が鳴るようになっています。

オンを選択すると、ブザーがミュートされます。

オフを選択すると、通知音が鳴ります。

※ 蓄電池 SoC = 自立モードの SoC 最小値の場合、ブザーは 400ms 毎により高い頻度で鳴ります。

```
====ユーザー設定====  
>停電モードミュート設定  
  グリーンモード設定
```

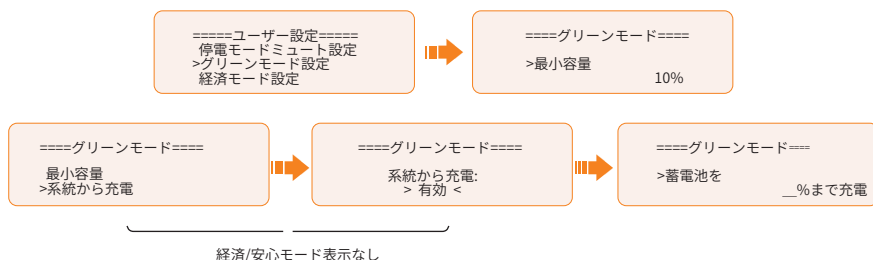


```
====停電モードミュート設定====  
>ミュート:  
  オン
```

5.2.3 グリーン/経済/安心モード設定

最小容量や蓄電池の充電上限値などの、各モードごとの設定を行います。

運転モード	最小容量※	系統から充電※	蓄電池を__まで充電※
グリーンモード	10%～100% (初期 10%)	有効/無効 (初期 有効)	10%～100% (初期 30%)
経済モード	10%～100% (初期 10%)	/	10%～100% (初期 50%)
安心モード	30%～100% (初期 30%)	/	30%～100% (初期 50%)



※ 最小容量

蓄電池残量が設定した最小容量になるまでは、太陽光発電電力や消費電力に合わせて放電します。蓄電池残量が設定した最小容量になると放電を停止し、充放電時刻設定した充電時間帯になるまで待機状態になります。

※ 系統から充電

蓄電池を充電するために系統から買電するかどうかを設定できます。グリーンモードのみ適用されます。

系統から充電を有効に設定すると、系統から蓄電池への充電が許可されます。

無効に設定すると、系統から蓄電池への充電は禁じられます。

※ 蓄電池を__まで充電

蓄電池の充電上限値です。電池残量は充電上限値 +5% になると充電を停止します。

5.2.4 充放電時間帯設定

充放電時間帯の設定は、グリーン、経済、安心モードにのみ適用されます。

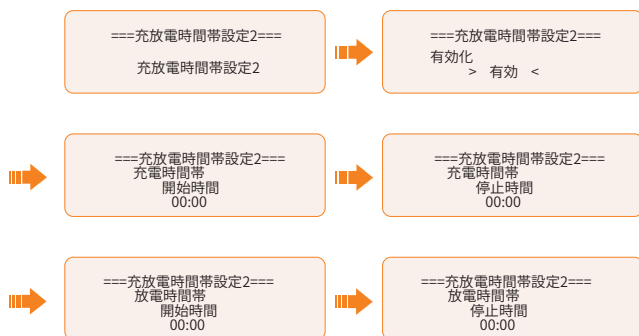
充放電時間帯設定では、電力会社からの充電開始・停止時刻と、蓄電池からの放電開始・停止時刻を設定します。充電時間帯はご契約されている電力会社の深夜電気料金が安い時間帯に合わせて設定することを推奨いたします。

充放電時間帯の設定範囲 00:00~23:59（初期 00:00）



充放電時間帯設定2

2つの充放電時間帯が必要な場合は、充放電時間帯設定2を有効にします。



- ※ 充電時間帯と放電時間帯は重複しないように設定してください。重複した場合は充電が優先されます。
- ※ 充放電時間帯の開始時刻と停止時刻を同じ時間に設定すると、それまでの設定が無効になります。
- ※ 充放電時間帯の範囲は「開始時刻 ≤ 充放電時間帯 < 停止時刻」となります。例、充放電時間帯を 9:00 から 10:00 に指定した場合、停止時刻である 10:00 は充放電時間帯外となります。

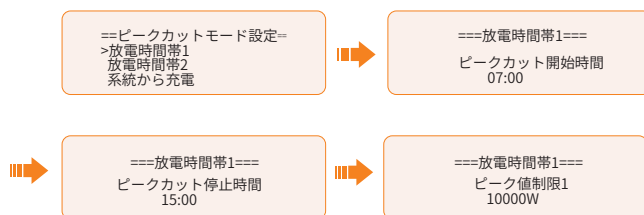
5.2.5 ピークカットモード設定

ピークカットモードは、ピーク時の電力使用量を最適化します。非ピーク時に蓄えられたエネルギーを、ピーク時の電力供給に利用するモードとなっています。

■ 放電時間帯

放電時間帯内で、系統側の消費量が設定値に達すると、蓄電池を放電して負荷ピークを削減します。蓄電池残量が設定した最小容量（初期値は10%）を下回ると、蓄電池の放電が停止になります。

ピークカット 時間帯	ピークカット 開始時間※	ピークカット 停止時間※	ピーク値制限※
放電時間帯1	00:00～23:59 (初期 7:00)	00:00～23:59 (初期 15:00)	ピーク値制限1 0～60000W (初期 0W)
放電時間帯2	00:00～23:59 (初期 19:00)	00:00～23:59 (初期 23:00)	ピーク値制限2 0～60000W (初期 0W)



※ ピークカット開始時間

蓄電池が放電を開始し、設定時間から消費電力を抑えます。

※ ピークカット停止時間

設定時間から蓄電池が放電を停止します。

※ ピーク値制限

消費電力値です。系統側の消費量が設定値に達すると、パワコンは消費量を設定値以下に抑えるために、ピークカットを開始します。

■ 系統から充電:

蓄電池に十分な残量を維持するため、系統からの充電を可能にする機能です。



※ 系統から充電有効

有効を選択すると、系統からの充電ができます。ピークカット停止時間2とピークカット開始時間1の間に系統から蓄電池へ充電します。

無効を選択すると、系統からの充電できません。系統からの充電制限値や最大容量が表示されません。

※ 系統からの充電制限値

設定範囲 0-60000 W（初期 1000 W）

系統から買電するときの電力上限値です。この設置値以下の電力で充電します。

※ 最大容量

設定範囲 10% -100%（初期 50%）

蓄電池の充電上限値です。設定値に達するまで、系統からの充電を停止します。

■ 蓄電池残量

設定範囲 10%-100%（初期 50%）

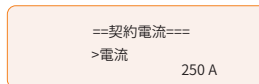
太陽光発電電力から充電の目標容量値です。蓄電池容量が設定値以下の場合、太陽光発電電力を優先的に蓄電池へ充電します。設定値に達すると、負荷へ供給します。そうするとピークカット2の時間帯に十分な蓄電池の電力が使います。



5.2.6 契約電流設定

電力会社との契約電流が変更になった場合は、契約電流の設定を変更してください。間違って設定すると分電盤のブレーカが誤動作したり、蓄電池の充放電に悪影響をおよぼす可能性があります。

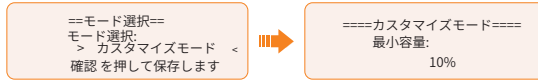
設定範囲 10-250 A（初期 250A）



5.2.7 カスタマイズモードの設定

カスタマイズモードは、SolaX Cloudアプリ/Webでのみ設定できます。パワコンのパネルで設定された情報を表示します。

蓄電池最小容量一初期10%



■ グリーンモード

グリーンモードと同じ運転動作ですが、充放電時間帯に制限されません。

最小容量一初期 10%



■ ピークカットモード

消費電力が設定のピーク値を超えた場合に、超過した分は蓄電池から供給します。

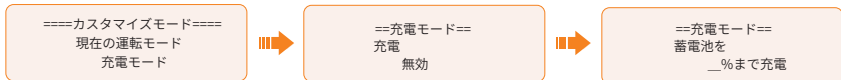
ピーク値制限一初期 1000W



■ 充電モード

太陽光発電電力を蓄電池の充電上限値まで充電します。系統から充電するかどうかを設定できます。充電終了後、余剰電力は負荷へ供給します。さらに余剰がある場合は売電します。

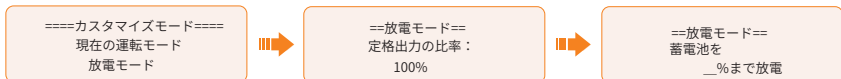
充電一初期 無効、蓄電池を__まで充電一初期 100%



■ 放電モード

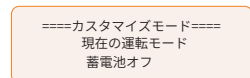
蓄電池容量がある場合、設定した出力電力で放電します。蓄電池の残量が最小容量になるまで放電します。その後システムはグリーンモードを実行します。

定格出力の比率一初期 100%、蓄電池を__まで放電一初期 10%



■ 蓄電池オフ

蓄電池は充電も放電もしません。太陽光発電電力は負荷に供給します。余剰分は売電します。蓄電池残量が最小容量より低い場合のみ、蓄電池を充電することができます。



5.3 蓄電システムの動作状態

表示位置: メニュー>システム状態

システム状態の画面に入ると、PV、蓄電池、系統、自立、メーター/CT のデータが表示されます。

■ PV

太陽光パネルからの発電量が表示されております。PV1、PV2、PV3のそれぞれ電流値・電圧値・電力値が表示されます。

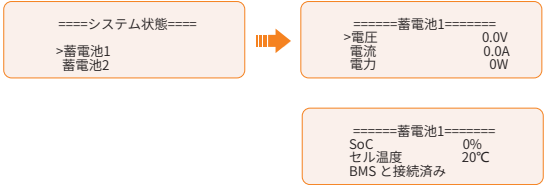


■ 蓄電池

蓄電池1、蓄電池2の電流・電圧・電力・容量・温度・BMS接続状態が表示されます。

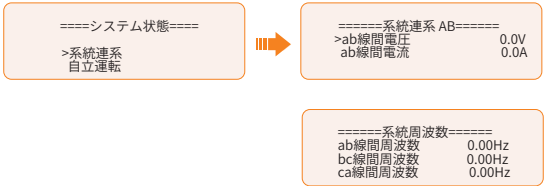
「+」は充電を意味し、「-」は放電を意味します。

BMS接続状態 BMSと接続済み とBMSと未接続があります。



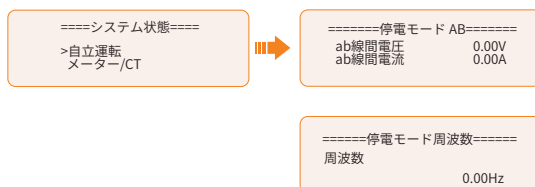
■ 系統連系

片相の電圧・周波数・電流が確認できます。系統AB、系統BC、系統ACはそれぞれL1-L2相、L2-L3相、L1-L3相を指します。



■ 停電モード (EPS)

「系統連系」と同じ項目が確認できます。また、自立運転時の皮相電力が確認できます。



■ メーター/CT

メーター/CT検知した電力状況が確認できます。系統AB、系統BC、系統ACはそれぞれL1-L2相、L2-L3相、L1-L3相を指します。「+」は系統への売電、「-」は系統からの買電を指します。



5.4 買電量・売電量・エラー情報

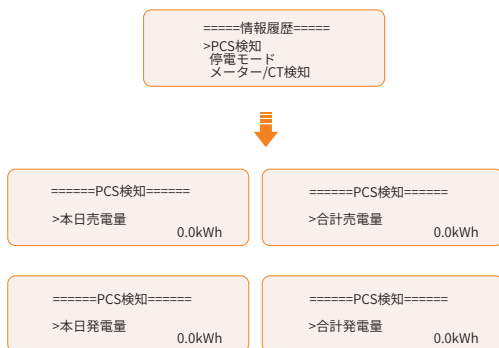
表示位置: メニュー>情報履歴

情報履歴画面で下記の項目が確認できます。

■ PCS検知:

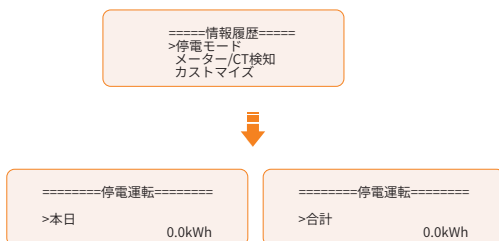
系統からのパワコンの出力電力量と入力電力量データ（パワコン計測）

- » 本日売電量: 本日のパワコンの出力電力量
- » 合計売電量: パワコンが稼働し始めてから、現在までの合計出力電力量
- » 本日発電量: 本日のパワコンの入力電力量
- » 合計発電量: パワコンが稼働し始めてから、現在までの合計入力電力量



■ 停電モード

自立運転時のパワコンの出力電力量とその合計値（パワコン計測）

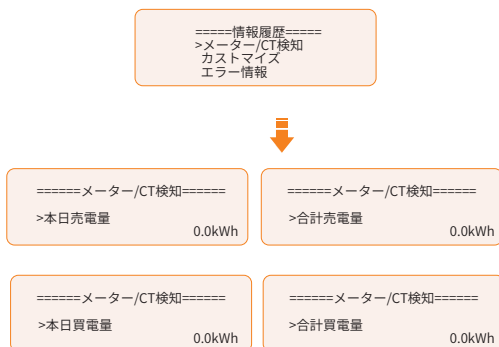


■ メーター・CT検知

パワコンの本日の買・売電量や稼働し始めてから現在までの累計買・売電量。（メーター・CT計測）

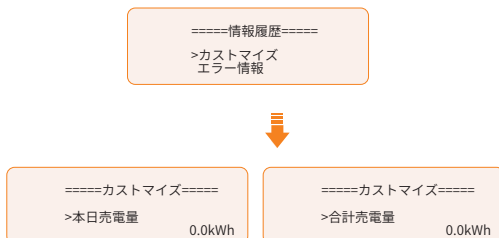
- » 本日売電量: 本日売電量
- » 合計売電量: パワコンが稼働し始めてから、現在までの合計売電電力量

- » 本日買電量: 本日の系統からの買電電力量
- » 合計買電力: パワコンが稼働し始めてから、現在までの合計買電電力量



■ カスタマイズ

接続されたオングリッドのパワコンの当日の電力量と総電力量（第2メータ計測）
第2メータが取付された時に限り表示されます。



■ エラー情報

最近の6つのエラー情報を表示します。情報にエラー発生時の日時、エラーコード及び内容が含まれています。



5.5 併設機器状態

複数台のパワコンが並列接続の場合、1台目はマスター機、2台目以降をスレーブ機で構成されます。マスタパワコンからすべての状態データを表示します。

====並列機器状態====

>すべての機器
スレーブ1 ○

5.6 基本情報

表示位置: メニュー > 本体情報

パワコン、蓄電池、内部バージョンなどの基本情報があります。

■ パワコン

パワコンの製造番号、登録番号、ARM バージョン、DSP バージョン、連系運転時間、自立運転時間

■ 蓄電池1、蓄電池2

蓄電池メーカー、BMS・蓄電池モジュールの製造番号、BMS・蓄電池モジュールのバージョン

■ バージョン

パワコン、蓄電池1と蓄電池2の内部コード

6 遠隔監視サービス

遠隔監視サービスはモニタリングプラットフォーム（SolaX Cloud）を通して、登録設備のデータの監視およびリモート設定をします。また、万が一の故障の際、迅速なアフターサービスを受けることができます。

※ 遠隔監視サービスは SolaX 製通信ユニットが必要になります。通信ユニットを介して設備のデータを SolaX Cloud にアップロードします。

※ 本章のスクリーンショットは、実際の画面とは異なる場合があります。

6.1 専有アプリからの利用

- APP Store/Google Play で「SolaXCloud」を検索して、アプリをダウンロードします。
- 以下のQR コードをスキャンします。
弊社ホームページ（www.solaxcloud.com）でもQRコードがあります。



App Store



Google play



図6-1 SolaX Cloudアプリの画面（バージョンV5.3.1）

登録後、アプリの中にある操作ガイド、Wifi接続ガイド、設定解説ビデオをご確認ください。

6.2 専用Webからの利用

パソコンで「www.solaxcloud.com」へアクセスし、ウェブガイドに従い各種設定をしてください。

図 6-2 SolaX Cloud Webの画面

7 こんな時は

7.1 よくあるご質問

■ ソフトウェアを更新したい場合

ソフトウェアの更新は、遠隔操作で行います。詳細はお買い上げの販売店または施工店へご確認ください。

■ LCDパネルの画面が表示されない場合

停電時以外でスクリーンにタッチしても何も表示されない時は、販売店または施工店にご連絡ください。

■ LCDパネルの画面に内容が表示されない

販売店または施工店にご連絡ください。

■ LCD画面が「スタンバイ」状態で動かない

販売店または施工店にご連絡ください。（蓄電池またはPVの入力電圧が180V未満の場合は、対応する接続をご確認ください。）

■ ファンの異常音

ファンに異物が詰まっていないか確認してください。

■ CT接続後、測定値がない

販売店または施工店にご連絡ください。
（CTがラインで正しくクリップされているか、CTの矢印が系統を指しているか）。

■ 専有アプリ/Webで負荷電力などのデータがない場合

LCDパネルでデータ表示があるかを確認してください。
通信ユニットが正常に動作しているかを確認してください。

■ コールドスタンバイの状態から手で退出したい場合

下記のいずれの方法を操作してください。

充電時間帯を変更する（推奨）

充放電時間帯で充電時間帯を変更します。現在のシステム時間がリセットした新しい充電期間内になると、蓄電池は充電開始します。

「手動モード」運転の場合、「手動充電」に設定変更します。

蓄電池最小容量を変更する

現在の運転モードで、蓄電池最小容量を蓄電池残量より低いように設定します。

または蓄電池最小容量が蓄電池残量より低い運転モードに切り替えます。

※ 最小容量変更後、すぐに充電しないと、再びコールドスタンバイに入る可能性があります。

7.2 点検コードの内容と対処

異常が発生すると、パワコンの異常LED（赤）が点灯します。エラーコードとエラー内容をご確認の上、対処方法をお試ください。確認の結果、異常がある場合は分岐ブレーカをOFFにして電源を切り、SolaXカスタマーサービスまでご連絡ください（機器の型式、製造番号、エラーコード、詳細状態をお知らせください）。

対処方法の中には、「再起動」とはシステム・オフにして再度システム・オンにする操作を言います。

⚠ 警告	
	配線接続等の修正を行う場合は、必ず蓄電システムの電源を切ってから行ってください。

■ パワコン・エラー

エラーコード	エラー内容	対処方法
IE 01	ハードウェア過電流保護	- しばらく待って正常に戻るかをご確認ください。 - 電源を切って再度PV、蓄電池の配線を確認してください。 - システムがオフグリッド状態の場合、自立負荷の電力がシステムの最大限度を超えていないか、または蓄電池の最大供給電力を超えていないかをご確認ください。 - システムが正常な状態に再びエラーが発生した場合、SolaXまでお問い合わせください。
IE 02	主電源切断保護	- 系統との接続状況をご確認ください。 - SolaXにお問い合わせください。
IE 03	主電源電圧保護	- しばらく待って、系統が正常に戻れば、システムは再接続します。 - 系統電圧が正常な範囲内かどうかをご確認ください。 - SolaXにお問い合わせください。
IE 04	主電源周波数保護	- しばらく待って、系統が正常に戻れば、システムは再接続します。 - SolaXにお問い合わせください。

エラーコード	エラー内容	対処方法
IE 05	PV 電圧保護	1. PVパネルの出力電圧をご確認ください。 2. PV直流開閉器がオフになっているかどうかをご確認ください。 3. SolaXにお問い合わせください。
IE 06	母線電圧保護	1. 戻るキーを押してパワコンを再起動してください。 2. PV入力の開放電圧が正常範囲内にあるかどうかをご確認ください。 3. 半波長負荷の電力がシステム上限を超えていないかをご確認ください。 4. SolaXにお問い合わせください。
IE 07	蓄電池電圧保護	1. 蓄電池の入力電圧が正常範囲内にあるかどうかをご確認ください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 09	DCI 過電流保護	1. しばらく待って、回復するかどうかをご確認ください。
IE 10	DCV 過電圧保護	2. SolaXにお問い合わせください。
IE 11	ソフトウェア過電流保護	1. しばらく待って、回復するかどうかをご確認ください。 2. 電源を切って再度PV、蓄電池、系統の配線を確認してください。 3. SolaXにお問い合わせください。
IE 12	RC 過電流保護	1. DC入力とAC出力の電気抵抗をご確認ください。 2. しばらく待って、回復するかどうかをご確認ください。 3. SolaXにお問い合わせください。
IE 13	ISO 保護	1. ケーブルの絶縁体に損傷がないかをご確認ください。 2. しばらく待って、回復するかどうかをご確認ください。 3. SolaXにお問い合わせください。
IE 14	過熱保護	1. 環境温度が制限値を超えていないかをご確認ください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 15	蓄電池逆接続保護	1. 蓄電池の接続方向が逆になっていないかをご確認ください。 2. 施工店にお問い合わせください。

エラーコード	エラー内容	対処方法
IE 16	自立運転過負荷保護	1. 消費電力の高い設備をオフにし、 戻る キーを押し、 パワコン を再起動してください。
IE 17	系統接続過負荷保護	2. SolaXにお問い合わせください。
IE 18	蓄電池容量不足	1. 消費電力の高い設備をオフにし、 戻る キーを押し、 パワコン を再起動してください。 2. 蓄電池を保護容量または保護電圧以上に充電してください。
IE 19	蓄電池通信切断	1. 蓄電池とパワコン間の通信ケーブルが確実に接続されているかをご確認ください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 20	ファンエラー	1. ファンが正常に機能しない原因となる異物がないかをご確認ください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 21	低温保護	1. 環境温度が低すぎないかをご確認ください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 25	内部通信エラー	1. パワコン を再起動してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 26	パワコンEEメモリーエラー	1. 電源を切って再度PV、蓄電池、系統の配線を確認してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 27	RCDエラー	1. DC入力とAC出力の電気抵抗をご確認ください。 2. 電源を切って再度PV、蓄電池の配線を確認してください。 3. SolaXにお問い合わせください。
IE 28	系統側リレーエラー	1. 電源を切って再度PV、蓄電池、系統の配線を確認してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 29	自立運転用リレーエラー	1. 電源を切って再度PV、蓄電池、系統の配線を確認してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 30	PV逆接続保護	1. PVケーブルの極性を確認してください。 2. SolaXにお問い合わせください。

エラーコード	エラー内容	対処方法
IE 31	充電器リレーエラー	1. 戻るキーを押してパワコンを再起動してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 32	自立側接地リレーエラー	1. 戻るキーを押してパワコンを再起動してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 33	PCS併設エラー	1. 通信ケーブルとアース線の接続、マッチング抵抗の設定をご確認ください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 37	CTメーター通信エラー	1. CTまたはメーターが正しく接続されているかをご確認ください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 100	電源タイプエラー	1. ソフトウェアをアップグレードし、戻るキーを押してパワコンを再起動してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 102	ARM EEメモリーエラー	1. 電源を切って再度PV、蓄電池、系統の配線を確認してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 109	メーターエラー	1. メーターが正常に動作しているか確認してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 110	バイパスリレーエラー	1. 戻るキーを押してパワコンを再起動してください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 111	ARM並列通信エラー	1. パワコンの通信ケーブルが正しく接続され、COMM設定のボーレートが同じであることをご確認ください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE 112	ファン1 エラー	1. ファンに異物が詰まっていないかをご確認ください。 2. SolaXにお問い合わせください。
IE113	ファン2 エラー	
IE108	ファン3 エラー	

■ 蓄電池・エラー

エラーコード	エラー内容	対処方法
BE 01	蓄電池 外部通信エラー	SolaXにお問い合わせください。
BE 02	蓄電池 内部通信エラー	
BE 03	蓄電池 過電圧保護	
BE 04	蓄電池 低電圧保護	
BE 05	蓄電池 充電過電流保護	
BE 06	蓄電池 放電過電流保護	
BE 07	蓄電池 高温度保護	
BE 08	蓄電池 低温度保護	
BE 09	蓄電池 セル電圧差保護	
BE 10	蓄電池 ハードウェア保護	
BE 11	蓄電池 回路エラー	- 蓄電池を再起動してください。 - SolaXにお問い合わせください。
BE 12	蓄電池 絶縁不良	- 蓄電池が正しく接地されているかを確認し、蓄電池を再起動してください。 - SolaXにお問い合わせください。
BE 13	蓄電池 電圧センサーエラー	SolaXにお問い合わせください。
BE 14	蓄電池 温度センサーエラー	- 蓄電池を再起動してください。 - SolaXにお問い合わせください。
BE 15	蓄電池 電流センサーエラー	SolaXにお問い合わせください。
BE 16	蓄電池 リレーエラー	
BE 17	蓄電池 容量不一致	- 蓄電池BMSソフトウェアをアップグレードしてください。 - SolaXにお問い合わせください。
BE 18	蓄電池 バージョン不一致	
BE 19	蓄電池 メーカー不一致	
BE 20	蓄電池 SW/HW不一致	
BE 21	蓄電池 ソフトウェア不一致	
BE 22	蓄電池に充電されない	
BE 23	蓄電池 スレーブSW保護	

エラーコード	エラー内容	対処方法
BE 24	蓄電池 536エラー	SolaXにお問い合わせください。
BE 25	蓄電池 試運転エラー	
BE 26	蓄電池 温度差異異常	
BE 27	蓄電池 断線エラー	
BE 28	蓄電池 メモリチップエラー	
BE 29	蓄電池 予備充電エラー	
BE 30	蓄電池 ブレーカ切断	- 蓄電池ブレーカがオフになっているかをご確認ください。 - SolaXにお問い合わせください。
BE 31	蓄電池 クラスター通信数量不一致	
BE 32	蓄電池 クラスター通信アドレス重複	
IBE 01	BMS通信切断エラー	SolaXにお問い合わせください。
IBE 02		

8 仕様

■ パワーコンディショナ

型式		J3-ULT-LV-16.5K	J3-ULT-LV-16.5K-S
太陽光発電入力	最大入力電圧	750 V / 回路	
	定格入力電圧	380 V	
	MPPT追従範囲	150-700 V	
	最大入力電流	36A / 回路	
	最大短絡電流	45A / 回路	
	MPPT回路数	3 回路	
	MPPT最大効率	99.9 %	
系統連系出力	定格出力電圧	三相3線式 202 V	
	定格出力周波数	50 / 60 Hz（自動判別）	
	定格出力電力	16.5 kW	
	定格力率	0.95	
	定格出力電流	47.2 A	
	電流歪率	総合電流歪率5 %、各次電流歪率3 % 以下	
自立出力	定格出力電圧	三相3線式 202 V	
	定格出力周波数	50 / 60Hz（自動判別）	
	最大出力皮相電力	17.4 kVA	
	最大出力電流	49.7 A	
塩害タイプ		一般タイプ	重塩害対応タイプ
設置場所		屋外、標高3,000 m 以下	
外形寸法・質量		パワコン W696x D245 mmx H526、47kg 配線カバー W696x D171 mmx H291、4.5kg	
絶縁方式		非絶縁トランスレス方式	
冷却方式		スマート空冷	
防水防塵保護等級		IP66	
使用温度範囲		-35 ～ +60 °C（45°C以上 出力制限）	
保管温度範囲		-30 ～ +70 °C	
騒音		30 db以下	

■ 蓄電池

共通

電池種類	リン酸鉄リチウムイオン電池	
外形寸法・質量	BMS (TBMS-MCS0800) 単台蓄電池(TP-HS25/36) ベース	W510 x D365 mm x H157 / 13.0kg W510 x D365 mm x H152 / 30.0kg W510 x D365 mm x H104.2 / 10.1kg
防水防塵保護等級	IP65	
充電温度範囲	-30 ~ +53 °C (加熱機能)、0 ~ +53 °C (非加熱機能)	
放電温度範囲	-30 ~ +53 °C (加熱機能)、-20 ~ +53 °C (非加熱機能)	
保管温度範囲	-20°C ~ 30°C (12カ月)、30°C ~ 50°C (6カ月)	

■ T-BAT-SYS-HV-S25

型番	T-BAT HS10.0	T-BAT HS12.5	T-BAT HS15.0	T-BAT HS17.5	T-BAT HS20.0
構成	BMS 1台 +HS25 4台	BMS 1台 +HS25 5台	BMS 1台 +HS25 6台	BMS 1台 +HS25 7台	BMS 1台 +HS25 8台
容量	10.0 kWh	12.5 kWh	15.0 kWh	17.5 kWh	20.0 kWh
利用可能電力量 (90%DOD)	9.2 kWh	11.5 kWh	13.8 kWh	16.1 kWh	18.4 kWh
動作電圧	180-232V	225-290V	280-349V	315-406V	360-465V

■ 蓄電池T-BAT-SYS-HV-S36

型番	T-BAT HS14.4	T-BAT HS18.0	T-BAT HS21.6	T-BAT HS25.2	T-BAT HS28.8
構成	BMS 1台 +HS36 4台	BMS 1台 +HS36 5台	BMS 1台 +HS36 6台	BMS 1台 +HS36 7台	BMS 1台 +HS36 8台
容量	14.4 kWh	18.0 kWh	21.6 kWh	25.2 kWh	28.8 kWh
利用可能電力量 (90%DOD)	13.3 kWh	16.6 kWh	19.9 kWh	23.2 kWh	26.5 kWh
動作電圧	180-232V	225-290V	280-349V	315-406V	360-465V

9 保証とアフターサービス

■ 修理を依頼されるとき

修理を依頼される場合は、次のことをお知らせください。

- 客様情報（氏名、住所、電話番号、メールアドレス）
- お買い上げ時期
- 機器の型式と製造番号（定格ラベルに表示）
- エラーの状況（点検コード、エラー発生時の時間と天候など）

■ 保証について

保証については、保証書の内容をよくお読みください。

設置工事完了後は、施工店より「SOLAX設置完了報告書」をservice.jp@solaxpower.comに送付してください。確認が取れ次第、保証登録完了メールに保証書を添付して発行致します。

《無償修理規定》

1. 保証期間中に取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きに従った正常な使用状態で装置が故障した場合には、無償修理をさせていただきます。
 2. 保証期間内でも、次のような場合には有償修理となります。
 - (1) お買い上げ後の輸送、移動時の落下、衝撃等で生じた故障および損傷
 - (2) 風水害、地震、火災、落雷その他の天災地変、公害、塩害、ガス害（硫化ガス等）、動植物等の侵入異常電圧や指定外の電源使用等による故障および損傷
 - (3) 接続している他の機器に起因して、本製品に故障を生じた場合
 - (4) 説明書等の注意書きに記載の使用方法および注意に反するお取り扱いによって発生した故障の場合
 - (5) 本製品設計時の想定環境を超える周辺環境との不適合、不適切な電気条件により生じた故障の場合
 - (6) 当社指定のサービス部門以外での修理および改造された場合
 - (7) 正常なご使用でも消耗部品が自然消耗、摩耗、劣化した場合の交換
 - (8) 動物の排泄物や異物等の付着により発生した変色や腐食等の損傷および故障
 - (9) 塗装面やメッキ面の自然退色
- ※ 本書は、明示した期間、条件のもとにおいて無償修理を約束するものです。お客様の法律上の権利を制限するものではありません。
- ※ 保証期間経過後の修理についてご不明な場合は、お買い上げの販売店または弊社にお問い合わせください。



SolaX アフターサービス・コールセンター

TEL. 080-0100-2327 9:00~19:00 (土日・祝日・休業日を除く)

E-mail service.jp@solaxpower.com

©SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.2024



320101102701