

全方位型蓄電システム ENERICH蓄電池



HWJ-BT1-HB

HWJ-BT1-H5B05 / H9B05

HWJ-BT1-H5B10 / H9B10

HWJ-BT1-H5B15 / H9B15

HWJ-BT1-H5B20 / H9B20

取扱説明書

Ver 1.1

www.q-cells.jp

本書について

適用範囲

この取扱説明書は蓄電システムの使用を説明しています。ご使用前に本書をよくお読みいただいたうえで、正しくお使いください。

システム型式

パワーコンディショナ (5.9/9.9kW) + 蓄電池 (4.9kWh) : HWJ-BT1-H5B05 / H9B05
パワーコンディショナ (5.9/9.9kW) + 蓄電池 (9.9kWh) : HWJ-BT1-H5B10 / H9B10
パワーコンディショナ (5.9/9.9kW) + 蓄電池 (14.8kWh) : HWJ-BT1-H5B15 / H9B15
パワーコンディショナ (5.9/9.9kW) + 蓄電池 (19.8kWh) : HWJ-BT1-H5B20 / H9B20

パワーコンディショナ (5.9kW) : HWJ-BT1-H59
パワーコンディショナ (9.9kW) : HWJ-BT1-H99
蓄電池 (4.9kWh) : HWJ-BT1-BMS+HWJ-BT1-B05×1
蓄電池 (9.9kWh) : HWJ-BT1-BMS+HWJ-BT1-B05×2
蓄電池 (14.8kWh) : HWJ-BT1-BMS+HWJ-BT1-B05×3
蓄電池 (19.8kWh) : HWJ-BT1-BMS+HWJ-BT1-B05×4
室内リモコン (パワーコンディショナ同梱) : HWJ-BT1-RM

警告表示について

表示	説明
 危険！	回避しなければ、死亡もしくは重篤な傷害が生じるおそれがある内容を示します。
 注意！	回避しなければ、軽傷もしくは中程度の傷害、または物的損害が生じるおそれがある内容を示します。
お願い	製品の性能維持・損傷防止のために、守っていただきたい事項を示します。

変更履歴

版数	日付	変更内容
V1.0	2026/5/29	初版作成
V1.1	2026/06/27	1. Hanwha Cloudに関する記述を更新（P23～24、P44～45） 2. 単機能運用に関する記述を更新（P16、P29、P39） 3. 室内リモコンの一部表示および配線図を更新（P36、P8～9）

もくじ

1	安全上のご注意.....	1
2	製品概要	4
2.1	製品特長	4
2.2	蓄電システム構成例.....	6
2.3	外形寸法/各部の名前.....	7
2.4	LEDパネル表示	11
3	室内リモコンの表示.....	14
3.1	運転開始・停止	14
3.2	ホーム画面の表示	16
4	運転モードについて.....	18
4.1	通常時の使い方（連系運転）	18
4.1.1	グリーンモード	18
4.1.2	経済モード	19
4.1.3	安心モード.....	20
4.1.4	手動モード	21
4.1.5	ピークカットモード.....	22
4.1.6	自動化.....	23
4.1.7	カスタマイズ（TOU）モード.....	25
4.1.8	Echonet.....	25
4.1.9	VPP.....	25
4.2	停電時の使い方（自立運転）	26
5	室内リモコンの画面操作.....	29
5.1	運転モード	30
5.2	ユーザー設定	31
5.2.1	グリーン/経済/安心モード設定.....	31
5.2.2	充放電時間帯設定	32
5.2.3	ピークカットモード設定	33
5.2.4	契約容量設定.....	35
5.2.5	停電モード切替ブザー設定	35
5.3	画面設定	36
5.4	システムの動作状況の表示.....	37
5.5	さまざまな情報の表示と確認.....	42

6	遠隔動作確認.....	44
6.1	専用アプリからの利用.....	44
6.2	Hanwha Cloud (WEB) での利用.....	45
6.3	アカウントの入手とログイン.....	45
7	こんなときは.....	46
7.1	よくあるご質問.....	46
7.2	そのほかの使用場面について.....	47
7.3	点検コードの内容と対処.....	48
7.4	日常点検とお手入れ.....	53
8	仕様.....	54

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。

ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。



危険！

- 取付工事・修理・移動・再設置・廃棄はお買い上げの販売店または施工店に依頼してください。
適切な施工・処置が行われない場合、感電や火災のおそれがあります。
- 分解・改造しないでください。
感電や故障のおそれがあります。
- 子供を近づけないでください。
本製品に触れたり、いたずらしたりすると、感電やけがの原因となるおそれがあります。
- 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。
感電、有害ガスの発生、発熱、発煙、発火、蓄電池からの電解液漏れなどの危険があります。すみやかにお買い上げの販売店または施工店にご連絡ください。
- 煙が出る、または異臭がする場合は、本製品に近づかず、蓄電システムの運転を停止し、連系ブレーカーをOFFにしてください。
そのまま使用すると、火災の原因となります。すみやかにお買い上げの販売店または施工店にご連絡ください。
- パワーコンディショナ（以降、パワコン）の化粧板、蓄電池の配線カバーを開けないでください。
内部に高電圧の部分があります。感電のおそれがあります。
- 蓄電池に高圧、大容量の電気が蓄えられているので、取り扱いに注意してください。
分電盤の連系ブレーカーをOFFにしても感電や傷害を負うおそれがあります。十分注意してください。
- 室内リモコンを濡れた手で触れたり、濡れた布で拭いたりしないでください。
感電や故障の原因となります。
- パワコンおよび蓄電池の近く（60 cm以内）に可燃性ガスや引火物を置かないでください。
電気部品のスパークで漏れたガスや引火物などに引火するおそれがあります。
- パワコン、蓄電池の近くで殺虫剤などの可燃性ガスを使用しないでください。
引火し、やけどや火災の原因となることがあります。

⇒ 次のページへ

 危険！

- 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、充電中・給電中の本製品に近づかないでください。
機器本体からの電磁波により、ペースメーカーやICDの動作に一時的な影響を与えるおそれがあります。
- 以下の電気機器を使用する場合は注意してください：
 - ― 灯油やガスを使用する暖房機器、電熱機器など、火災を引き起こす可能性のあるものは接続しない
 - ― その他、電源が切れると生命や財産に損害を受けるおそれのある製品に接続しない
上記の事柄を守らないと、接続した機器が正しく動作せずに身体の安全を損ねたり、データ等が破損したりするおそれがあります。

 注意！

- すべての医療機器や、パソコンなど途中で電源が切れると支障のある機器は接続しないでください。
- 叩く、蹴るなどして強い衝撃を与えないでください。
変形による短絡が生じ、発熱・発火・破裂・火災のおそれがあります。
- パワコン、蓄電池の上に乘ったり、座ったり、ぶら下がったりしないでください。また、上に物を置かないでください。
機器が変形・脱落し、けが・感電・故障のおそれがあります。
- パワコンの上部カバーや底部のファンをふさいだり、異物（金属、紙、水など）を差し込んだりしないでください。
熱がこもると、温度上昇により蓄電システムが自動停止することがあります。
- パワコンの「高温注意」と記載されたラベルが貼付されている天面とその周囲には触れないでください。
やけどのおそれがあります。
- 長期間、システムを停止したまま放置しないでください。
蓄電池が充電されず使用できなくなり、電池交換（有償）が必要になることがあります。
- 点検コードが継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。
蓄電池が充電されず使用できなくなり、電池交換（有償）が必要になることがあります。
- 停電時は負荷が大きい家電は使用しないでください。
大型モーターやポンプなど、起動時に大きな電力を必要とする場合、蓄電システムの放電が停止する可能性があります。蓄電システムが停止した場合、使用する家電製品を減らしてから再起動してください。

⇒ 次のページへ

 注意！

- 蓄電システムの近くでテレビ・ラジオ・無線機などを使用しないでください。
テレビ画面が乱れたり、ラジオや無線機に雑音が入ったりすることがあります。特に、受信している電波が弱い場所では、電磁波の影響を受けるおそれがあります。
- 酸性及びアルカリ性溶剤、シンナー、ベンジン、アルコールなどの薬品を含む布で拭かないでください。
変色の原因となります。

お願い

- ご使用される前には取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。
- 廃棄処理・リサイクルについては、お買い上げの販売店または施工店にお問い合わせください。
- 機器に貼付されたラベルを剥がしたり汚したりしないでください。
機器に貼付されたラベルには、基本情報や警告事項などが記載されています。印字が薄れてきた場合は、お買い上げの販売店または弊社サービスセンターにご相談ください。

2 製品概要

本製品は、太陽光発電システムと組み合わせて電気を活用する「ハイブリッド蓄電システム」（以下「蓄電システム」という）であり、パワコン、蓄電池、および室内リモコンで構成されています。

蓄電池は、BMS（蓄電池管理システム）1台、蓄電池ユニット1～4台、ベース1台で構成されます。

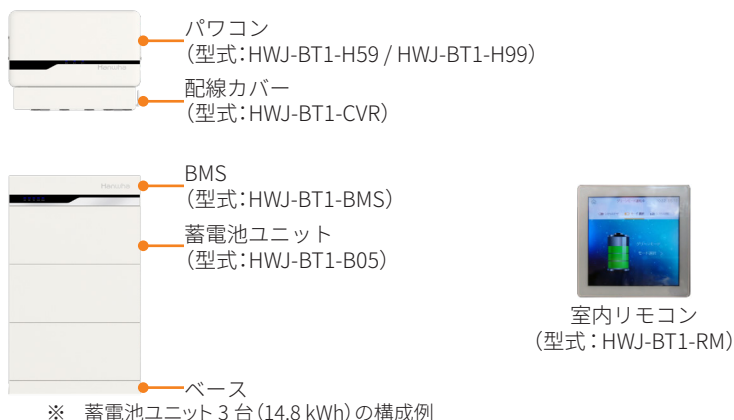


図 2-1 システム構成例

2.1 製品特長

■ ライフスタイルやお好みに合わせて、運転モードを選択できます。

停電時、蓄電システムは自動的に「停電モード」（自立運転）に切り替わります。通常時には以下の連系運転モードを利用できます。

① 以下は、蓄電システムが備える制御モードで、室内リモコンで選択・設定できます。

- グリーンモード
太陽光の余剰電力を蓄電池に充電して、できるだけ自家消費を優先します。
- 経済モード
太陽光の余剰電力を優先的に売電します。
- 安心モード
停電や災害に備えて、蓄電池残量を一定に保ちます。
- 手動モード
充放電時間帯にかかわらず、蓄電池へ充放電を行うモードです。
- ピークカットモード
設定した消費電力に達した場合に蓄電池から放電するモードです。

- ② 以下のモードは、外部対応機器やアプリ/WEBサービスとの連携により利用する機能で、室内リモコンで直接選択・設定することはできません。

※ ご利用には、別途機器の設置や、対応サービスの契約・設定が必要になる場合があります。

モード	説明
カスタマイズモード	1日を複数の時間帯に分け、各時間帯に異なる運転動作を設定できます。
自動化	さまざまな条件とそれらに対応する動作を設定しておくモードです。
Echonet	ECHONET Lite対応機器から充電・放電の制御を受け付けるモードです。
VPP	外部サービスとの連携により、電力の需給バランス調整に活用されるモードです。

■ 高性能と安全性

- ① 4/5MPPT入力、最大200%PV入力接続可能
- ※ HWJ-BT1-H59：4MPPT、HWJ-BT1-H99：5MPPT
- ② 停電の瞬間で定格出力を最大2倍（11.8kW出力）で10s間保持可能

■ パワコン・蓄電池の分散型設置により、柔軟な拡張が可能

蓄電池ユニットはスタック設計により配線を削減しているため、容量拡張時に蓄電池をあとから追加することが可能です。

■ 室内リモコンを標準装備

停電時でも操作できるリモコンを標準装備しています。リモコン画面で、太陽光の発電電力や蓄電システムの充電・放電電力などを一目で確認できます。タッチパネルを採用しており、画面を見ながら簡単に操作できます。

■ 24時間365日、遠隔動作確認が可能

Hanwha Cloud（アプリ/WEB対応）を利用して、24時間365日、外出先からでも本システムの動作状況や各種データを確認できます。

また、一部の設定を遠隔で行うことができます。

※ 通信コネクタ HWJ-BT1-COM の設置とご自宅のインターネット環境が必要です。

2.2 蓄電システム構成例

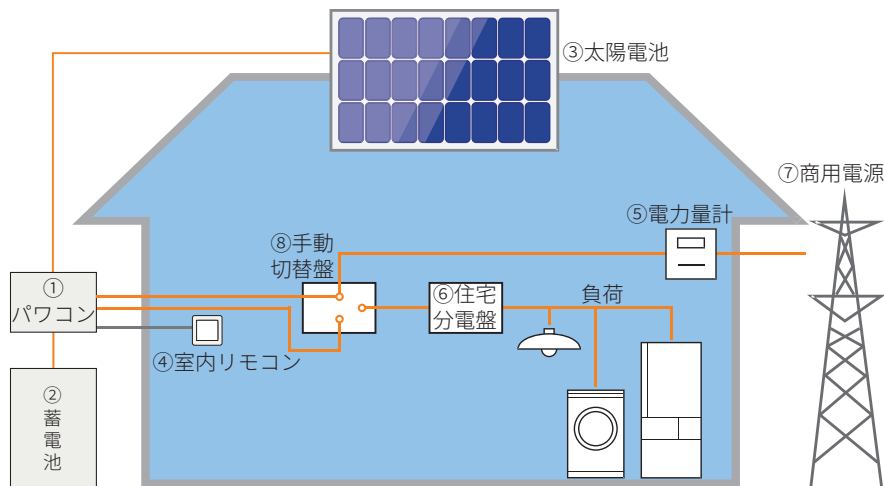


図 2-2 蓄電システム構成例

- ① パワコン（PCS）
システム全体の運転を管理します。太陽光発電または系統からの電力を蓄電池に充電し、必要に応じて蓄えた電力を放電します。また、太陽光発電による余剰電力を売電します。
- ② 蓄電池
リチウムイオン蓄電池とそれを監視・制御するBMSで構成されています。パワコンを介して電力を充電、または充電した電力を放電します。
- ③ 太陽電池（PV）
太陽光を受けて発電し、蓄電システムのパワコンへ電力を送ります。接続可能な太陽電池の回路数は、HWJ-BT1-H59が4回路、HWJ-BT1-H99が5回路です。
- ④ 室内リモコン
タッチ式のカラー液晶を搭載しており、蓄電池の充電・放電状態の表示や各運転モードの設定などが行えます。
- ⑤ 電力量計
買電用と売電用の2種類があり、電力会社から買った電力（買電）と、電力会社に売った余剰電力（売電）を計量します。
- ⑥ 住宅分電盤
契約ブレーカー、主幹漏電ブレーカー、分岐ブレーカーを備えています。
各ブレーカーを介して、電気を各部屋に分配します。
- ⑦ 商用電源
発電所で発電された電気を利用者に届けるための電力システムです。
- ⑧ 手動切替盤
停電時、分電盤への電力供給を「商用電源」から「蓄電システム」へ手動で切り替えられます。通常は操作することはありません。

2.3 外形寸法/各部の名前

■ パワコン外観（配線カバーを含む）

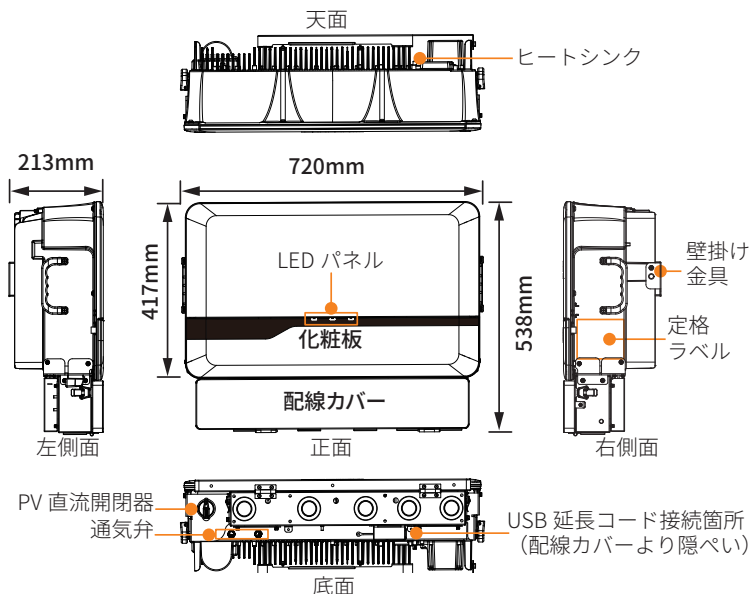


図 2-3 HWJ-BT1-H59外観

- ※ 型式 HWJ-BT1-H99 は、頂部に保護カバー、底部にファンが 2 つあります。保護カバーやファンを塞がないようにしてください。塞がれると、温度上昇により蓄電システムが自動停止することがあります。HWJ-BT1-H99 の外形寸法は、HWJ-BT1-H59 と同じです。

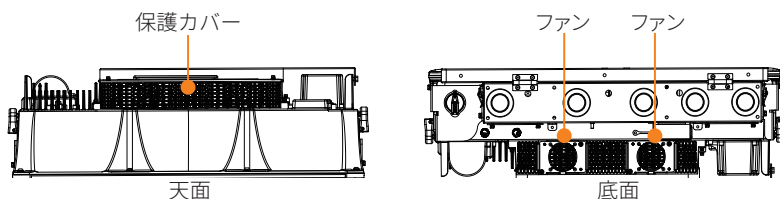


図 2-4 HWJ-BT1-H99外観

- ※ HWJ-BT1-H59 : 34.5kg、HWJ-BT1-H99 : 36.5kg

■ 配線カバー

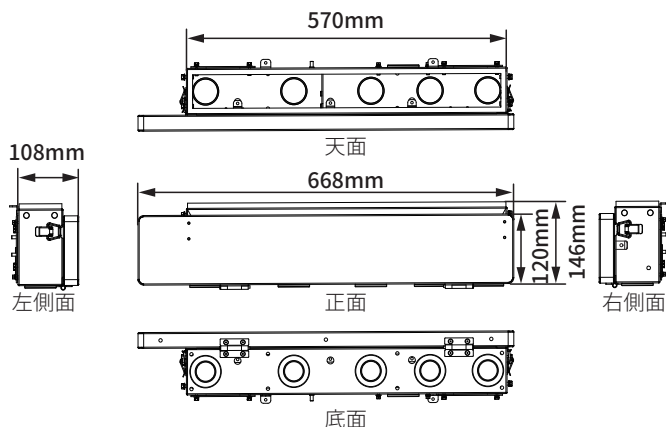


図 2-5 配線カバーの外観

● 配線方法

本配線カバーを使用することで、設置状況に応じた配線方法を選択できます。

① PFD管配線

配線カバー底部のグロメット（黒）を取り外し、PFD管を接続してください。

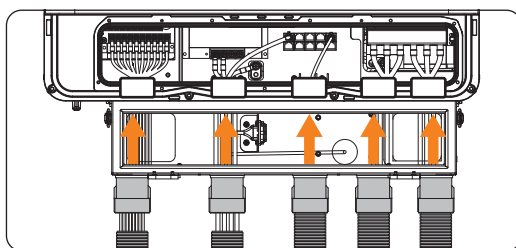


図 2-6 PFD管配線

② 隠ぺい配線

パソコン配線カバーに同梱のケーブルダクトを使用してください。
ダクトを通線用の穴がある壁面に設置し、ケーブルをダクト内に通して室内へ引き込みます。
配線箇所を隠すことで、外観をすっきり見せることができます。

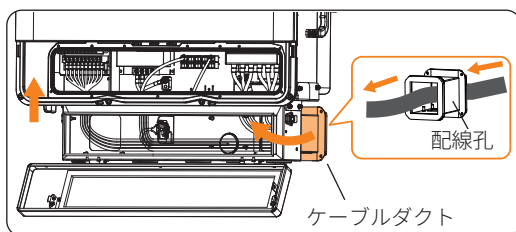


図 2-7 隠ぺい配線

③ ダクト配線

パソコン配線カバーに同梱のケーブルダクトを使用します。ダクト底部の配線孔を利用して配線を行います。

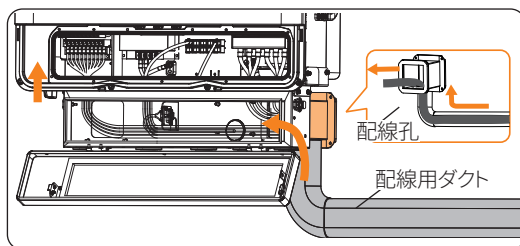


図 2-8 ダクト配線

■ 蓄電池

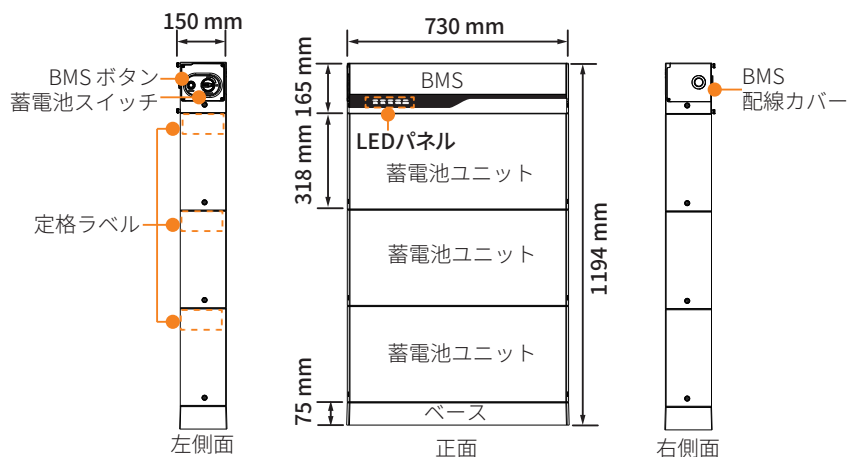


図 2-9 蓄電池の外観

※ 蓄電池ユニットは1列に縦積みで設置し、最大4台まで積み上げることができます。台数により、全体の高さや重量が異なります。

	蓄電池ユニット1台	蓄電池ユニット2台	蓄電池ユニット3台	蓄電池ユニット4台
寸法 (mm)	W730×H558×D150	W730×H876×D150	W730×H1194×D150	W730×H1512×D150
全体重量 (kg)	約57.8	約101.5	約145.2	約188.9
容量 (kWh)	4.9	9.9	14.8	19.8

※ 重量 (単独) : BMS は約 9.6kg/ 蓄電池ユニット (1 台) は約 43.7kg/ ベースは約 4.5kg

■ 室内リモコンと露出ボックスの外観

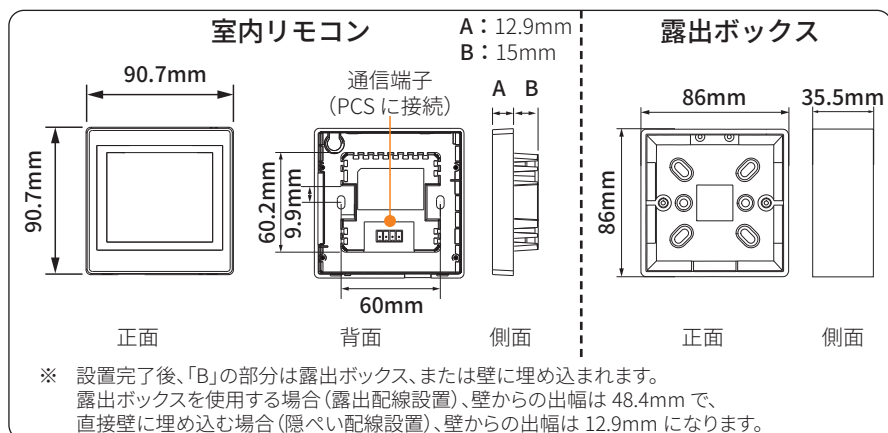


図 2-10 室内リモコンと露出ボックスの外観

2.4 LEDパネル表示

パワコン・蓄電池の動作状態を説明します。

以下では、「」（単色）を点灯状態として、「」（中央に白い部分あり）を点滅状態として、「」（色なし）を消灯状態として表します。

■ パワコン

パワコンには、現在の状態を示す3色（緑・青・赤）のLEDが組み込まれており、動作状態を表示します。

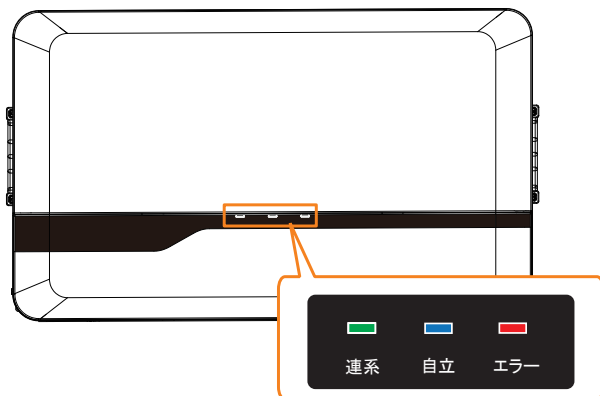


図 2-11 LEDパネル（パワコン）

表 2-1 LED動作詳細（パワコン）

動作状態	LED 表示		
電源オフ			
	連系	自立	エラー
通常（連系）運転中			
	連系	自立	エラー
スタンバイ・ 連系運転自己診断			
	連系	自立	エラー
自立運転中			
	連系	自立	エラー
自立運転自己診断			
	連系	自立	エラー
エラー発生			
	連系	自立	エラー

■ 蓄電池

以下画像のように、蓄電池BMSには4つの単色（緑）LEDと1つの三色（黄・緑・赤）LEDが搭載されており、蓄電池の動作状態を表します。

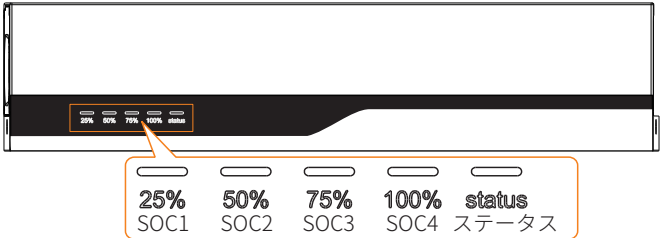


図 2-12 LED表示パネル（蓄電池）

表 2-2 LED動作詳細（蓄電池）

動作状態	LED 表示	
自己診断※	25% 50% 75% 100% status	SOC：消灯 status：黄点滅
立ち上げ・スタンバイ	25% 50% 75% 100% status	SOC：消灯 status：緑点滅
充電・放電	詳しくは「 蓄電池充放電時のLED表示 」(→P.13)を確認してください。	
エラー※	25% 50% 75% 100% status	SOC：緑点滅 status：赤点灯
警告※	25% 50% 75% 100% status	SOC：緑点滅 status：黄点滅
停止	25% 50% 75% 100% status	SOC：緑点滅 status：緑点灯
	25% 50% 75% 100% status	SOC：消灯 status：消灯

- ※ 「自己診断」機能は、蓄電池の起動時に作動します。動作時間はおおよそ 3 ～ 4 秒で、その間はステータスライトが黄色で点滅し、SOC ライトはすべて消灯します。
- ※ 「エラー」状態は、蓄電池の動作中に異常が発生し、「[点検コードの内容と対処](#)」(→ P.48)が必要な場合があります。点検コードは室内リモコンにて確認できます。
- ※ 「警告」状態は、蓄電池の動作中に異常が発生したが、充放電に影響せず、特に処理を施す必要もない軽微なものです。

- 蓄電池充電時の LED 表示

表 2-3 充電時の動作

SOC 残量	充電時 LED 表示				
$0\% < \text{SOC} < 25\%$	 25%	 50%	 75%	 100%	 status
$\text{SOC} < 50\%$	 25%	 50%	 75%	 100%	 status
$\text{SOC} < 75\%$	 25%	 50%	 75%	 100%	 status
$\text{SOC} < 100\%$	 25%	 50%	 75%	 100%	 status
$\text{SOC} = 100\%$	 25%	 50%	 75%	 100%	 status

- 蓄電池放電時の LED 表示

表 2-4 放電時の動作

SOC 残量	放電時 LED 表示				
$\text{SOC} < 100\%$	 25%	 50%	 75%	 100%	 status
$\text{SOC} < 75\%$	 25%	 50%	 75%	 100%	 status
$\text{SOC} < 50\%$	 25%	 50%	 75%	 100%	 status
$0\% < \text{SOC} < 25\%$	 25%	 50%	 75%	 100%	 status

3 室内リモコンの表示

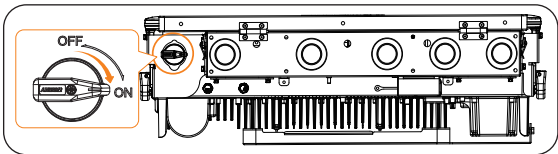
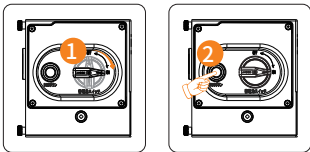
本製品は、室内リモコンの画面をタッチして、さまざまな操作や設定を行えます。
また、スマートフォン、タブレット端末、PCなどからも動作確認が可能です。
遠隔動作確認の利用方法は、「[遠隔動作確認](#)」(→P.44)をご確認ください。

3.1 運転開始・停止

■ 蓄電システムの起動

[1] 機器の電源投入手順

表 3-1 電源投入手順

手順	操作対象	状態
	パワコン（底部）PV直流開閉器	
①		ON
	(蓄電池がある場合) BMS（左側面）蓄電池スイッチ、BMSボタン	
②		ON
③	連系ブレーカー	ON
④	室内リモコン（下記「運転開始の操作」を参照）	システムオン

[2] 運転開始の操作

電源を入れると、室内リモコンに画面が表示されます。

システムスイッチ画面中央の白いボタンをタップすると、システムが起動します。

起動後、システムスイッチ画面でシステムチェック（自己診断）が開始され、画面上部に残り時間が表示されます。

システムチェックの途中でホーム画面が表示されます。

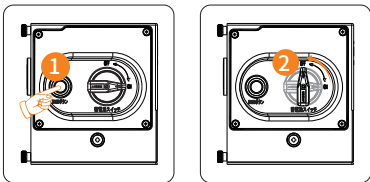
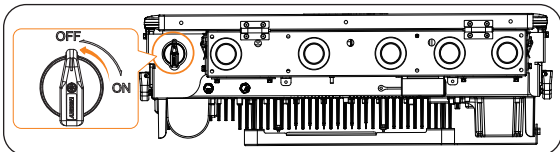
システムチェックが完了すると、ホーム画面上部に現在の運転モードが表示されます。



■ 蓄電システムの運転停止

[1] 機器の電源遮断手順

表 3-2 電源遮断手順

手順	操作対象	状態
①	室内リモコン（下記「運転停止の操作」を参照）	システムオフ
②	連系ブレーカー	OFF
(蓄電池がある場合) BMS（左側面）BMSボタン、蓄電池スイッチ		
③		OFF
④	パワコン（底部）PV直流開閉器 	OFF

[2] 運転停止の操作

ホーム画面をタップして、運転モード表示画面に切り替えます。
 画面上部の「システムスイッチ」をタップして、システムスイッチ画面に切り替えます。
 システムスイッチ画面中央のオレンジ色のボタンをタップすると、システム停止確認画面が表示されます。
 「OK」をタップすると、システムの運転を停止します。
 「キャンセル」をタップすると、システムスイッチ画面に戻ります。



3.2 ホーム画面の表示

通常の運転時には以下のホーム画面が表示されます。

一定時間操作がない場合、画面は消灯します。画面をタッチすると再び点灯します。

※ 単機能運用、いわゆる外付け PV・PCS がある場合は、⑧の表示が異なります。

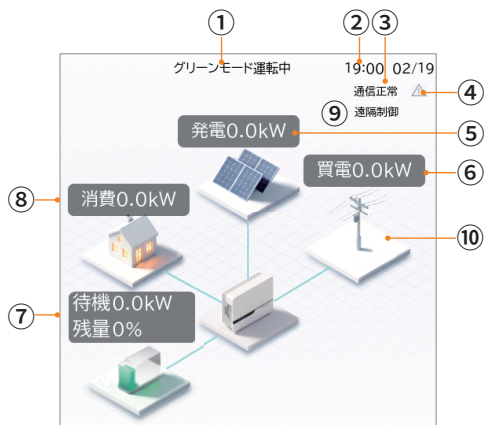


図 3-13 ホーム画面の表示

① 運転モードと状態

現在の運転モードまたはシステム状態を表示します。

② 日時

現在の日付と時刻を表示します。

③ 通信状態

室内リモコンと蓄電システムの通信状態を、「通信正常」または「通信中断」で表示します。

④ 警告マーク

蓄電システムにエラーが発生すると、警告マークが赤色で表示されます。通常運転時はグレーで表示されます。

IE076、IE077、IE079が発生した場合は、警告マークが黄色で表示されます。

⑤ 太陽光発電電力

蓄電システムに接続された太陽電池の発電電力を表示します。

外付け太陽光パワコンの発電電力も合算表示されます。

⑥ 売電/買電電力

電力会社との売電/買電の電力を表示します。

⑦ 蓄電池状況

蓄電池の充放電電力と残量（SOC：充電率）を表示します。蓄電池のデータを確認できます。

⑧ 消費電力

消費電力を表示します。

⑨ 遠隔制御状態

パワコンが外部のRS485機器によって遠隔制御されているときは、「遠隔制御」と表示されます。

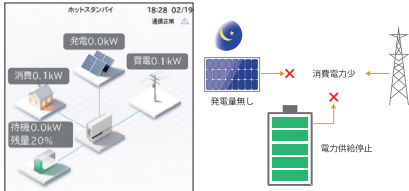
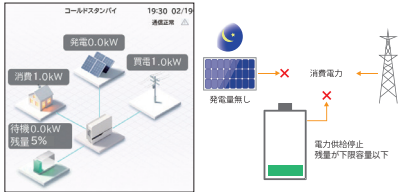
⑩ 電圧アイコン

パワコンの保護機能により、出力電圧が高くなりすぎないように一時的に出力を抑えている状態を示します。

電圧が正常に戻ると、この表示は消えます。なお、この機能が動作する設定電圧は、電力会社との協議により定められています。

■ パワコンの状態

表 3-3 パワコンの動作状態

No.	状態	説明
1	スタンバイ	待機中です。
2	システムチェック	システムの自己診断（起動チェック）を行っています。
3	ホットスタンバイ	放電停止中です。 太陽光発電量がなく、蓄電池残量が十分にある場合は、システムはホットスタンバイ状態になります。 この状態では、蓄電池からの電力供給を停止します。 消費電力が増えると、通常運転に切り替わり、蓄電池からの電力供給を再開します。 ※ 安心モードにて放電停止容量まで放電した場合、ホットスタンバイ状態となるが、この場合には消費電力量が多くなっても放電しません。 
4	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がなく、蓄電池残量が運転モードで設定した下限容量以下になると、システムはコールドスタンバイ状態になります。 この状態では、蓄電池の消耗を抑えるため、蓄電システムは動作しません。 太陽光発電が始まるか、または設定された充電時間帯になると、自動的に通常運転に戻ります。 コールドスタンバイ状態の解除方法は、「コールドスタンバイの状態を手動で解除したい場合」(→P.46)をご参照ください。 
5	エラー情報	システムエラーの名称を表示します。 システム異常を検出し、運転を停止しています。
6	システムオフ	システム停止中です。
7	スリープ状態 (表示無)	室内リモコンがスリープ状態になっています。画面をタッチすると、スリープ状態を解除できます。

4 運転モードについて

4.1 通常時の使い方（連系運転）

本製品では、連系運転時に以下の運転モードを利用できます。

室内リモコンで選択できる運転モードは、グリーンモード、経済モード、安心モード、手動モード、ピークカットモードです。

このほかに、自動化、カスタマイズモード、ECHONET、VPPなど、外部通信機器や外部サービスとの連携により利用されるモードがあります。

これらのモードは、室内リモコンから直接選択するものではありません。

※ 下記のイラストは各モードの動作イメージです。実際の動作は、天候や設定条件などにより異なります。

※ 放電中の動作について、電力会社との取り決めにより、本システムは放電中に微量電力を買電します。

4.1.1 グリーンモード

昼間、太陽光発電電力を家庭内負荷に消費し、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、電力会社側（系統側）へ送ります。太陽光発電の電力が不足する場合、例えば電力消費が大きい夜間や朝のピーク時に、蓄電池に貯めておいた電力を自家消費します。

系統からの充電は設定した時間帯に行います。

グリーンモードは、売電単価より買電単価が高く、太陽光発電をできるだけ自家消費したい方におすすめのモードです。

※ 本モードでは、太陽光発電がなく、蓄電池残量がグリーンモードで設定した放電下限容量以下になると、システムはコールドスタンバイ状態になります。
この状態では、停電が発生しても自立運転に切り替わりません。

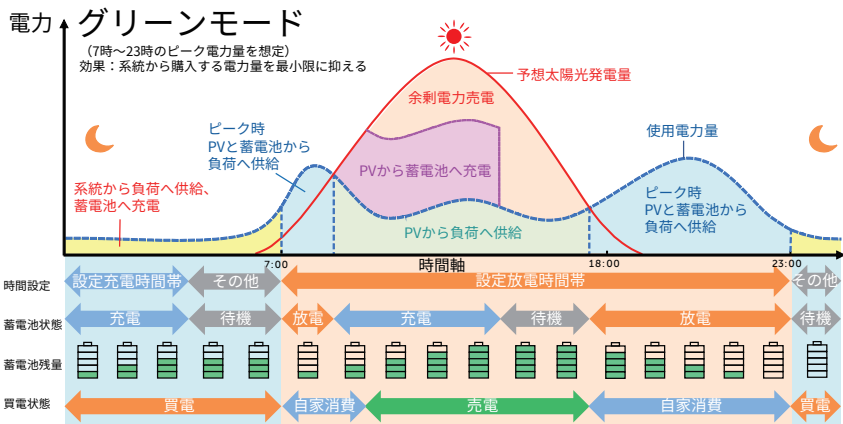


図 4-1 グリーンモード

4.1.2 経済モード

昼間、太陽光発電電力を家庭内負荷に消費し、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系統から蓄電池を充電し、電気料金が割高な日中に蓄電池から放電して電力使用をシフトします。昼間と夜の電気料金の差が大きいほど、経済効果が高くなるモードです。

経済モードは、買電単価と売電単価の条件に応じて、売電を優先したい場合におすすめのモードです。

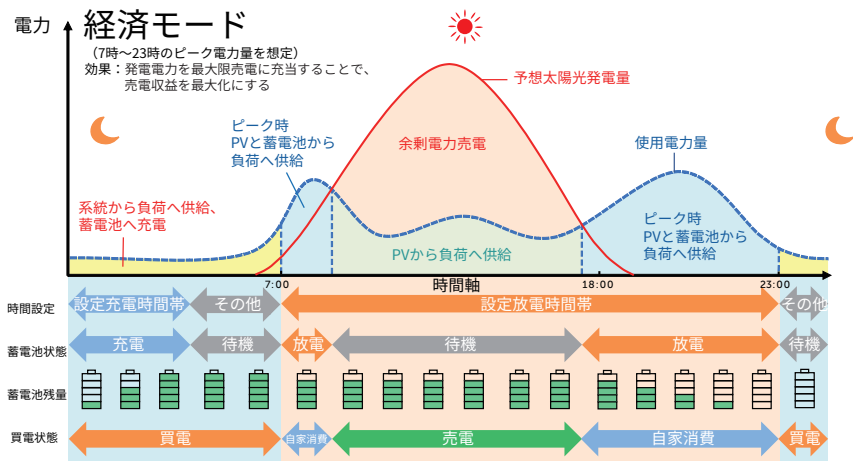


図 4-2 経済モード

4.1.3 安心モード

安心モードでは、停電などの緊急時に備えて、蓄電池残量を一定以上に保ちます。

基本的な動作はグリーンモードと同じですが、蓄電池残量の扱いが異なります。モードの違いは以下のとおりです。

- グリーンモード
太陽光発電がなく、蓄電池残量がグリーンモードで設定した放電下限容量以下になると、システムはコールドスタンバイ状態になります。
この状態では、突然停電が発生しても自立運転に切り替わりません。
- 安心モード
太陽光発電がなく、蓄電池残量が安心モードで設定した放電下限容量以下になると、システムはホットスタンバイ状態になります。
この状態で突然停電が発生すると、自立運転に切り替わり、「停電モード放電停止容量」まで放電します。

荒天時などで停電のおそれがある場合や、計画停電が予定されている場合は、あらかじめ安心モードに切り替えておくことを推奨します。

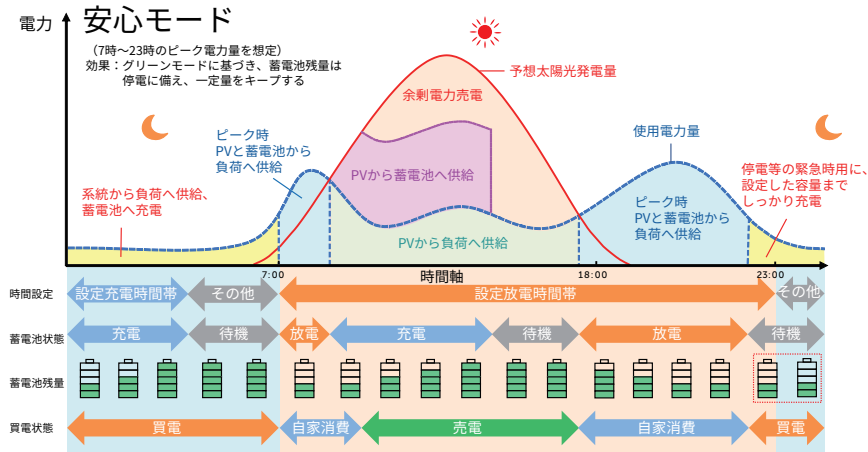


図 4-3 安心モード

4.1.4 手動モード

手動モードは、保守・メンテナンス時に使用するモードです。

手動充電、手動放電、充放電停止を行うことができます。

※ 手動モードは、保守・メンテナンス用のモードです。通常は使用しないでください。

■ 手動充電

充放電時間帯にかかわらず、蓄電池を満充電にしておきたい場合に設定します。

太陽光発電電力は、優先して蓄電池に充電します。

太陽光発電電力に余剰がある場合は、家庭内の負荷に供給し、さらに余剰がある場合は売電します。

太陽光発電電力が不足する場合は、電力会社から購入した電力で充電します。

蓄電池が満充電になると、充放電停止状態になります。

■ 手動放電

引っ越しや交換などで蓄電池を移動させる前に、強制的に放電したい場合に設定します。

充放電時間帯にかかわらず、蓄電池残量が5%になるまで最大電力で放電します。

ご家庭の電気製品には、蓄電池からの電力と電力会社からの電力が供給されます。

蓄電池からの電力で不足する分は、電力会社からの買電でまかないます。

放電終了後、蓄電池は充放電停止状態になります。

■ 充放電停止

充放電時間帯にかかわらず、蓄電池の充電および放電を行わないモードです。

太陽光発電がある場合は、その電力を負荷に供給し、余剰電力がある場合は売電します。

蓄電池を保護するため、手動放電または充放電停止を設定している場合でも、以下の動作を行います。

- 蓄電池残量が少なくなると、直前に設定されていた自動運転モードの充電開始時刻から充電を行います。
- 手動モード設定後、6時間操作がない場合は、自動的に手動モード設定前の運転モード（経済モード、安心モード、グリーンモード、ピークカットモードのいずれか）に切り替わります。設定前の運転モードが手動モードであった場合は、グリーン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、電力使用量が少ない時間帯に蓄えた電力を、使用量が多い時間帯に利用するモードです。

これにより、ピーク時の買電を抑え、電力使用量の平準化を図ります。

- A 時間帯（システムから蓄電池に充電）

夜間などに、割安な電力を利用して蓄電池を充電します。

システムからの充電の有無、充電電力、充電上限容量を設定できます。

- B & D 時間帯（ピークカット期間）

ピークカット期間中は、消費電力が設定したピーク値制限を超えた場合に、その超過分を蓄電池から放電して補います。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。

消費電力がピーク値制限以下の場合、太陽光発電またはシステムから負荷へ電力を供給し、蓄電池は充放電を行いません。

また、ピークカット期間中に蓄電池残量を確保するため、システムからの充電の有無や充電上限容量を設定できます。

- C 時間帯（太陽光発電から蓄電池に充電）

ピークカット期間外の昼間は、太陽光発電電力が十分にある場合、優先して蓄電池を設定容量まで充電します。

余剰電力は家庭内の負荷に供給し、さらに余剰がある場合は電力会社へ売電します。

この期間中は、太陽光発電電力のみで蓄電池を充電し、システムからの充電は行いません。

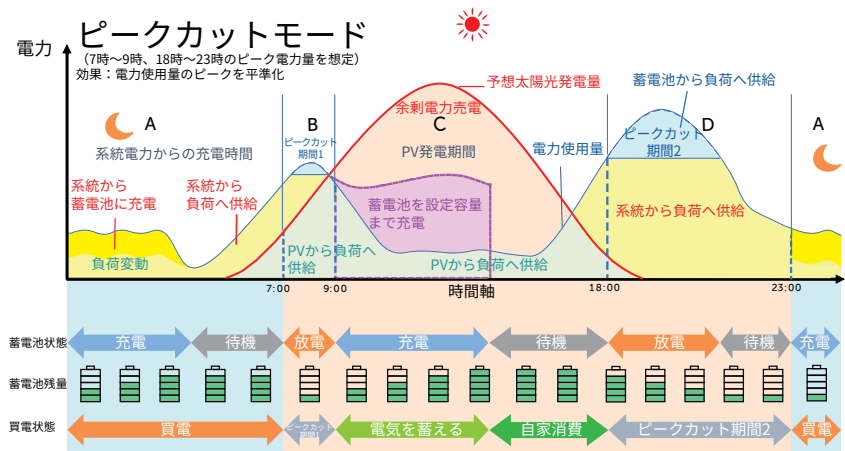


図 4-4 ピークカットモード

以下のモードは、室内リモコンで直接選択・設定するものではありません。
外部対応機器やアプリ/WEBサービスとの連携により利用する機能です。
ご利用には、別途機器の設置や、対応サービスの契約・設定が必要になる場合があります。

4.1.6 自動化

自動化は、「ENERICH蓄電池」アプリで設定する機能です。

電気料金、設備の状態、時間などの条件に応じて、あらかじめ設定した動作を自動で実行できます。

※ この機能を利用するには、インターネット経由での接続が必須です。

■ 設定可能内容

下表のうち、下線が付いている項目が設定項目です。

● 条件

設定した条件は、自動化が開始される条件となります。

表 4-1 自動化の設定（条件）

電気料金※	① 買電価格・売電価格が設定価格より高くなった場合
	② 買電価格・売電価格が設定価格より低くなった場合
	③ 指定時間帯において、売電価格が比較的の高い数時間にある場合
	④ 指定時間帯において、買電価格が比較的の低い数時間にある場合
設備状態	① パワコンが指定の動作状態（自立運転やエラーなど）になった場合
	② 蓄電池残量が設定値より高くなった場合
	③ 蓄電池残量が設定値より低くなった場合
時間	① 指定時間になった場合
	② 指定時間帯にある場合

※ 電気料金を自動化の条件として設定するには、事前に電力プランの設定が必要です。適用できるのは、単価が変動するプランのみです。電力プランの設定は、Hanwha Cloudで行ってください。

● 動作 1

条件が満たされた後に、蓄電システムをどのように動作させるかを設定します。

表 4-2 自動化の設定（動作1）

① パワコンをオン・オフにする
② パワコンの最大出力を設定値に変更する
③ 系統への出力を0にする
④ 指定の充電電力で蓄電池残量が設定値になるまで充電する
⑤ 指定の放電電力で蓄電池残量が設定値になるまで放電する
⑥ パワコンの運転モード（グリーンモードや安心モードなど）を変更する

● 動作 2（オプション設定）

動作1が完了した後に、蓄電システムをどのように動作させるか、またはどの状態に復帰させるかを設定します。

※ 動作 2 の設定内容は動作 1 と同様です。

● 繰り返し方法

自動化の有効期日や繰り返し曜日の設定が可能です。

■ 設定例

以下は、自動化の設定例です。

- 条件：買電価格が一定値以上になった場合
動作：蓄電池残量が 20% になるまで、5kW の電力で放電を開始する
- 条件：蓄電システムが自立運転になった場合
動作：蓄電池残量が 20% になるまで、5kW の電力で放電を開始する

また、1つの自動化設定において、条件を複数設定し、実際の需要に応じて組み合わせることができます。

- 条件：夜 22:00 ～ 24:00 の間に、蓄電池残量が 20% 以下になった場合
動作：蓄電池残量が 90% になるまで、5kW の電力で充電を開始する

<

自動化を作成

もし

条件
いつトリガーされますか?

それなら

動作
トリガー後に実行されるのは何ですか?

終了(オプション) ①

アクション
実行後に復元が必要ですか?

繰り返し方法

毎日

作成する

図 4-5 自動化の設定画面（アプリ）

4.1.7 カスタマイズ（TOU）モード

カスタマイズ（TOU）モードでは、時間帯ごとに異なる運転動作を設定できます。
1日を最大24の時間帯に分け、15分単位で設定できます。

設定できる運転動作は、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、蓄電池オフです。

※ 本機能を利用するには、インターネット経由での接続が必須です。設定は Hanwha Cloud で行い、室内リモコンから設定詳細を確認できます。

表 4-1 カスタマイズモードの説明

時間帯	運転モード
X:XX~X:XX	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※
(例) 0:00~0:15	上記から1つ選択してください。 ※ 各モードの詳細は「 カスタマイズモードの表示 」(→ P.40) をご確認ください。

4.1.8 Echonet

ECHONET Lite対応機器により、ご家庭のエネルギー使用を制御し、蓄電した電力を家庭内の適切な場所へ自動的に供給できます。

これにより、蓄電システムをより効率的に活用でき、節電や電気料金の抑制に役立ちます。

※ 制御機器は EMS の通信規格である ECHONET Lite を採用する必要があります。

※ Echonet 制御中、ほかのモードに切り替えるときは、Echonet を「自動」に設定する必要があります。

4.1.9 VPP

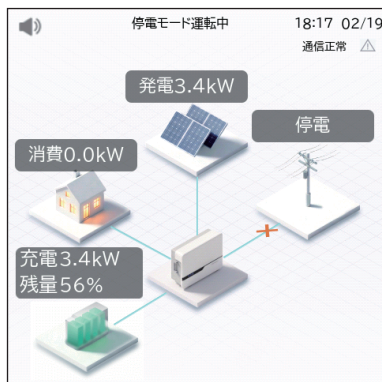
VPPは、外部サービスとの連携により、蓄電池の充電・放電を自動制御する機能です。

※ 本機能は、対応する外部サービスとの契約および設定が必要です。

4.2 停電時の使い方（自立運転）

停電を検知すると、「[「コールドスタンバイ」](#)（→P.17）状態以外の場合）システムは自動的に停電モードへ切り替わり、自立運転を開始します。特別な操作をしなくても、接続された電気機器を使用できます。

ホーム画面には「停電モード運転中」と表示されます。また、4秒ごとに通知音が鳴ります。左上のベルマークをタップすると、マークに斜線が表示され、通知音を止めることができます。



自立運転中は、太陽光発電電力を負荷に供給し、余剰電力がある場合は蓄電池に充電します。太陽光発電量が少なくなり、負荷の消費電力をまかないきれなくなった場合は、蓄電池から放電します。蓄電池に蓄えた電力は、定格の範囲内で負荷へ供給されます。

蓄電池の過放電を防ぐため、停電時に蓄電池残量が「停電モード放電停止容量」に達すると、放電を停止します。その後、蓄電池残量が「停電モード復帰容量」まで回復すると、自立運転を再開します。

※ 停電モードの設定変更は、施工店のみ可能です。

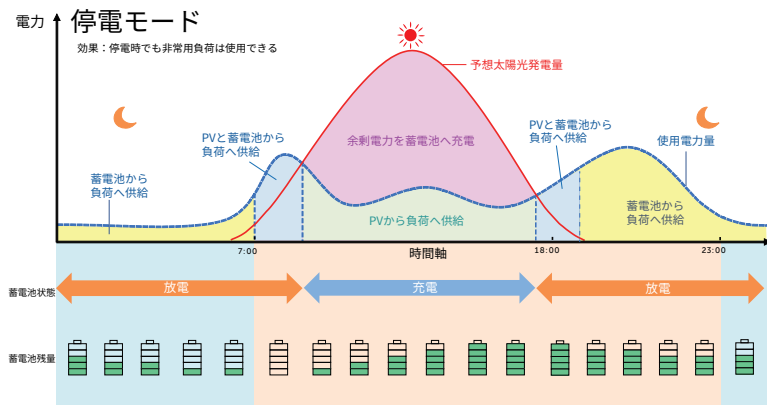


図 4-6 停電モード

■ 復電時の操作

停電後に復電しても、特別な操作は不要です。

電力会社との協議で定められた時間内（最大5分）は、復電後も停電時の動作を継続します。その時間を経過すると、蓄電システムは通常時の運転モードに戻ります。

■ 停電時、以下の電気機器を使用しない、または使用に注意してください

- 医療機器や、途中で電源が切れると支障のある機器（パソコンなど）は使用しないでください

太陽光発電電力または蓄電池の電力が不足すると、蓄電システムが停止し、接続している機器の電源が切れる場合があります。

その際、データの消失や機器の停止が発生するおそれがあります。

これらの機器を使用する場合は、蓄電システムと機器の間に無停電電源装置（UPS）を設置する必要があります。

本システム用の UPS などの販売はありません。

- 灯油やガスを使用する暖房機器、電熱機器など、火災を引き起こすおそれのある機器に注意してください

本製品は自動で復電するため、これらの機器が地震などで転倒している場合、火災などの二次被害につながるおそれがあります。

- その他、電源が切れると生命や財産に損害を受けるおそれのある機器は使用しないでください

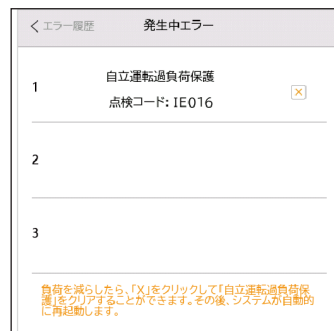
停電時の使用にあたっては、電源が切れた場合のリスクを十分に考慮してください。

■ 停電時過負荷エラーの復旧手順

電気の使いすぎや、使用中の機器の特性により、定格を超える電力が一定時間使用されると、室内リモコンに「自立運転過負荷保護」エラーが表示され、エラーが連続で3回表示されると、給電を停止します。以下の手順で復旧してください。

- (1) 室内リモコンに「自立運転過負荷保護」エラーが表示されていることを確認します。
- (2) 分電盤の負荷分岐ブレーカーをオフにする、または電気製品のコンセントを抜くなどして、重要負荷で使用している電気機器を減らします。
- (3) 室内リモコンの「自立運転過負荷保護」エラー表示をタップして、エラーを消去します。
- (4) システムが正常に再起動することを確認します。

消費電力の大きい機器を使用する際は、ほかの接続機器を減らすなどの調整を行ってください。

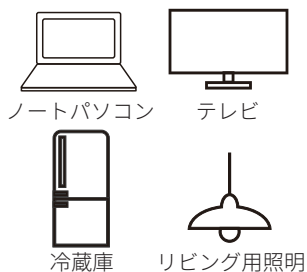


■ 停電時の連続使用時間の目安※

接続家電製品例

- ・ 冷蔵庫：120 W
- ・ 液晶テレビ：170 W
- ・ リビング用 LED シーリングライト：100 W
- ・ ノートパソコン、ルーターなど：30 W
- ・ 携帯電話の充電（2 台）：10 W

合計：約430W



システムごとの目安

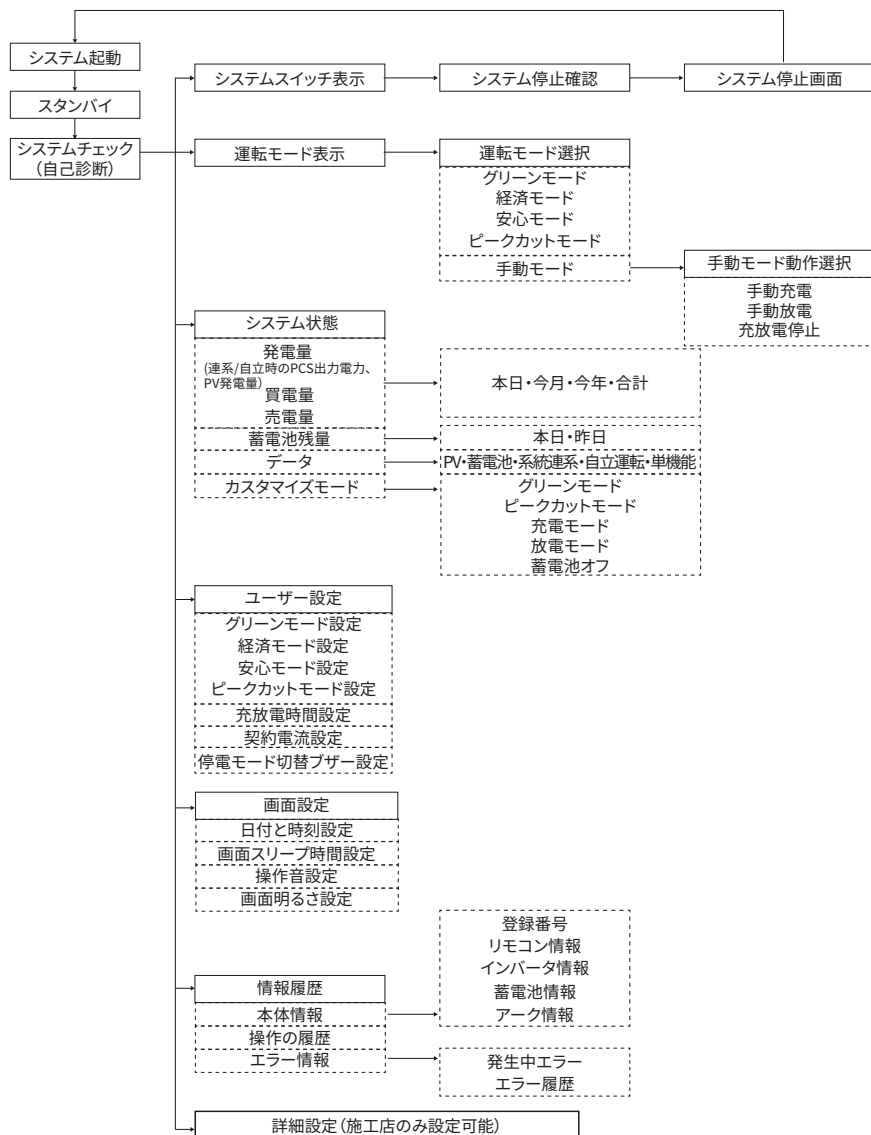
HWJ-BT1-H5B05 / H9B05	約10時間
HWJ-BT1-H5B10 / H9B10	約20時間
HWJ-BT1-H5B15 / H9B15	約30時間
HWJ-BT1-H5B20 / H9B20	約40時間

※ 連続使用時間はおおよその目安です。実際の使用時間は、接続する機器の消費電力や使用状況、蓄電池残量、天候などの条件により異なります。

※ 非常用負荷での使用を想定した目安です。

5 室内リモコンの画面操作

室内リモコンの画面操作の流れを以下に示します。



5.1 運転モード

■ 運転モード表示画面

- (1) ホーム画面をタップして運転モード表示画面に切り替えます。
- (2) 運転モード表示画面で、モード選択の横の「>」をタップします。
- (3) 運転モード選択ポップアップが表示されます。



■ 運転モードの選択

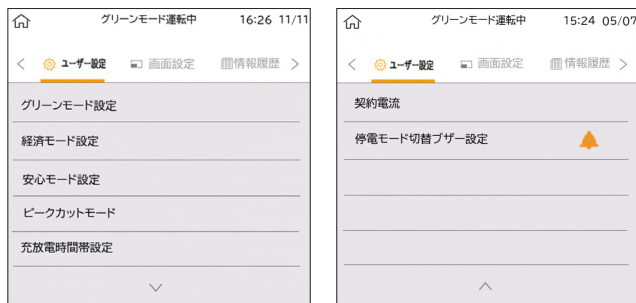
- (1) 「モードの選択」のポップアップリストから運転モードを選択します。
- (2) 画面上部の運転モード表示が選択したモードに切り替わることを確認します。
- (3) ポップアップの外側をタップして運転モード表示画面に戻ります。
- (4) 画面左上のホームボタン  をタップしてホーム画面に戻ります。



※ 室内リモコンで選択できる運転モードは、画面に表示されるモードのみです。

5.2 ユーザー設定

ユーザー設定画面では、以下の設定ができます。



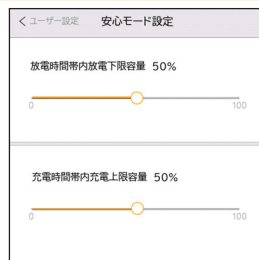
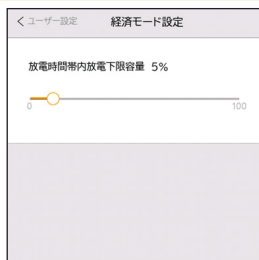
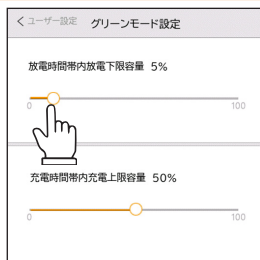
5.2.1 グリーン/経済/安心モード設定

各モードの放電下限容量や充電上限容量を設定できます。画面上のスライダーを左右に動かして、数値を調整します。

放電下限容量は、放電を停止する残量の目安です。充電上限容量は、充電を停止する残量の目安です。また、本項における充電上限容量設定は系統電力による蓄電池充電を制限するもので、太陽光発電（PV）による充電の上限容量はデフォルトとして常に100%になっています。

表 5-1 グリーン/経済/安心モード設定

運転モード	放電時間帯内放電下限容量※1	充電時間帯内充電上限容量※2
グリーンモード	5%～100%（初期値：5%）	10%～100%（初期値：50%）
経済モード	5%～100%（初期値：5%）	変更不可（デフォルト：100%）
安心モード	30%～100%（初期値：50%）	30%～100%（初期値：50%）



※1 放電時間帯に、蓄電池残量が設定した下限容量に達すると、放電を停止します。グリーンモードまたは経済モードで、太陽光発電からの給電がない場合は、コールドスタンバイ状態になります。
ただし、安心モードでは蓄電池残量を常時一定以上に保持するため、コールドスタンバイ状態にはなりません。

※2 充電時間帯に、蓄電池が設定した上限容量になると充電を停止します。

5.2.2 充放電時間帯設定

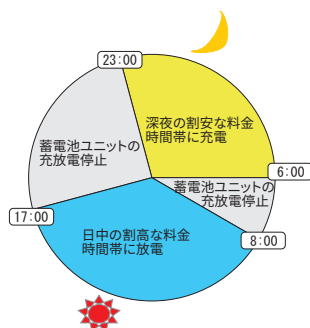
充放電時間帯設定は、グリーンモード、経済モード、安心モードで有効です。

系統からの充電開始時刻・停止時刻、および蓄電池からの放電開始時刻・停止時刻を設定します。

画面上の数字を上下にスライドして、時刻を設定します。

充電時間帯は、ご契約中の料金プランで電気料金が安い時間帯に合わせて設定することをおすすめします。

右図は、充電時間帯を23:00～6:00、放電時間帯を8:00～17:00に設定した例です。



- 充電時間帯と放電時間帯が重ならないように設定してください。時間帯が重なっている場合は、充電を優先します。
- 充放電時間帯は、「開始時刻を含み、停止時刻は含まない」設定です。
(例) 9:00 ～ 10:00 に設定した場合、10:00 は充放電時間帯に含まれません。
- 充放電時間帯の開始時刻と停止時刻を同じ時刻に設定すると、それまでの設定は無効になります。
- 放電時間帯は1日に2つまで設定できます。充放電時間帯2を使用する場合は、時間帯2スイッチをONにして時間帯を設定してください。

< ユーザー設定
充放電時間帯設定

☒ 充電時間帯 23:00--07:00
☐ 放電時間帯 07:00--23:00
時間帯2スイッチ
☐ 放電時間帯2 00:00--00:00

開始	停止
21	30
22	45
23	00
00	15
01	30

<充放電時間帯設定の初期値>

充電時間帯 充電開始/停止 23:00 / 07:00

放電時間帯 放電開始/停止 07:00 / 23:00

放電時間帯2 放電開始/停止 00:00 / 00:00

※ 時間帯設定における時間間隔は15分単位です。

5.2.3 ピークカットモード設定

ピークカットモードは時間帯ごとに設定します。

■ 時間帯A

夜間など、太陽光発電電力が不足する場合は、蓄電池残量を維持するために系統から充電できます。

- 「系統から充電」：無効 / 有効 (初期値：無効)
「有効」にすると、「系統からの充電制限値」と「最大容量」の設定項目が表示されます。パワコンは、設定した充電制限値以下の電力で、蓄電池を「最大容量」まで充電します。
「無効」にすると、系統からの充電は行わず、太陽光発電設備または外部発電設備から蓄電池を充電します。

- 「系統からの充電制限値」

HWJ-BT1-H59 (1台の場合) : 0 ~ 6,000W (初期値：1,000W)

HWJ-BT1-H99 (1台の場合) : 0 ~ 9,900W (初期値：1,000W)

※ パワコンの使用台数のもと、系統から充電する際の電力を設定します。

- 「最大容量」：10% ~ 100% (初期値：50%)

蓄電池残量が設定値に達するまで系統から充電し、設定値に達すると充電を停止します。

ユーザー設定	ピークカット設定
時間帯A	
時間帯B	
時間帯D	
ピークカット最小容量	

ピークカット系統から充電

系統から充電

無効

ピークカット系統から充電

系統から充電

有効

系統からの充電制限値

1000W

最大容量 50%

0

100

■ 時間帯B&D

時間帯Bは「ピークカット放電時間帯1」、時間帯Dは「ピークカット放電時間帯2」です。放電時間帯は、電力使用量が多い時間帯に設定することをおすすめします。放電時間帯中に消費電力が設定したピーク値制限を超えた場合は、その超過分を蓄電池から放電して補います。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。

消費電力がピーク値制限以下の場合、太陽光発電または系統から負荷へ電力を供給し、蓄電池は充放電を行いません。

放電は、ピークカット停止時間になるか、蓄電池残量が10%以下になると停止します。

また、ピークカット期間中に蓄電池残量を維持するため、系統からの充電の有無や充電上限容量を設定できます。

表 5-2 時間帯B & D設定

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 (初期値：7:00)	00:00~23:59 (初期値：15:00)	ピーク値制限1 (初期値：0W) HWJ-BT1-H59 [0~60,000W] HWJ-BT1-H99 [0~99,000W]
放電時間帯2	00:00~23:59 (初期値：19:00)	00:00~23:59 (初期値：23:00)	ピーク値制限2 (初期値：0W) HWJ-BT1-H59 [0~60,000W] HWJ-BT1-H99 [0~99,000W]

- 「系統から充電」：無効 / 有効（初期値：無効）
蓄電池の残量を維持するために、系統から充電することができます。
「系統から充電有効化」をタップし、「系統から充電」を「有効」にすると、「最大容量」設定項目が表示されます。電力会社から買った電気で蓄電池を「最大容量」まで充電します。
「無効」にすると、系統からの充電は行われません。太陽光発電設備または外部発電設備から蓄電池に充電します。
- 「最大容量」：5%～100%（初期値：50%）
蓄電池の充電目標値です。蓄電池残量が設定値に達するまで系統から充電し、設定値に達すると充電を停止します。

＜ ピークカット放電時間帯1

ピーク値制限1 0W

○ 放電時間帯1 07:00--15:00

開始	終了
05	30
06	45
07	00
08	15
09	30

系統から充電有効化

＜ ピークカット放電時間帯2

ピーク値制限2 0W

○ 放電時間帯2 19:00--23:00

開始	終了
17	30
18	45
19	00
20	15
21	30

系統から充電有効化

＜ ピークカット系統から充電

系統から充電 無効

＜ ピークカット系統から充電

系統から充電 有効

最大容量 50%

0

100

■ ピークカット放電停止容量

次の放電時間帯に備えて確保しておく、蓄電池残量の下限値です。
この設定は、太陽光発電電力で蓄電池を充電する時間帯に適用されます。
太陽光発電による電力のみを使用して、蓄電池を設定容量まで充電します。
「ピークカット放電停止容量」：10%～100%（初期値：50%）

＜ ピークカット放電停止容量

ピークカット放電停止容量 50%

0

100

34

5.2.4 契約容量設定

電力会社との契約内容が変更となった場合は、本設定を変更してください。

設定が実際の契約内容と異なると、分電盤のブレーカーが誤作動したり、蓄電池の充放電に影響を与えたりすることがあります。

- (1) 「契約電流」ボタンをタップして契約電流設定画面に進みます。
- (2) ポップアップ画面に現在の設定値と、新しい契約電流の選択リストが表示されます。
- (3) 新しい契約電流を選択して、ポップアップの外側をタップして設定画面に戻ります。

※ 契約電流の初期値は 50A です。

初期パラメータ設定

日付 2026年03月02日 15:36

24	01	31	06	34
25	02	01	07	35
26	03	02	08	36
27	04	03	09	37
28	05	04	10	38

契約電流 50A

次へ

契約種別	契約内容 (目安)	設定方法	設定値 (入力値)	備考
アンペア契約	20A～60A	契約アンペア値をそのまま設定してください。	設定値 (契約電流) 20A/30A/40A/50A/60A	契約アンペアの値を選択してください。
kVA契約 (2～6.5kVAの場合)	2～6.5kVA	契約容量 (kVA) を契約電流 (A) に換算し、以下の範囲から選択してください。	設定値 (契約電流) ※ 以下の範囲から選択 20A/30A/40A/50A/60A	契約容量 (kVA) を契約電流 (A) に換算してください。 ※ 換算の目安 ① 2～2.5kVA : 20A ② 3～3.5kVA : 30A ③ 4～4.5kVA : 40A ④ 5～5.5kVA : 50A ⑤ 6～6.5kVA : 60A
kVA契約 (7～60kVAの場合)	7～60kVA	契約容量 (kVA) を直接設定してください。	設定値 (契約容量) ① 契約容量が7～19kVAの場合 : 1kVA単位で設定 ② 契約容量が20～60kVAの場合 : 10kVA単位で設定	契約容量 (kVA) を直接入力してください。

5.2.5 停電モード切替ブザー設定

停電が発生すると、自立運転へ切り替わったことを知らせるため、4秒ごとに通知音が鳴ります。

この通知音は、消音（ミュート）に変更できます。

ベルマークが表示されているときは通知音が鳴ります（初期状態）。

ベルマークをタップすると、マークに斜線が表示され、通知音が消音されます。

通知音が鳴る 消音（ミュート）



5.3 画面設定

リモコン画面の時刻表示や点灯時間、操作音、画面の明るさをお好みで調整できます。

■ 日付と時刻の設定（日付）

日付と時刻の設定・変更は、以下の手順で行います。

- (1) 日付時刻表示の右側にある「>」ボタンをタップして、日時設定画面を表示します。
- (2) 日時設定画面で、年・月・日・時・分の数字を上下にスライドして設定します。
- (3) 正しい年・月・日・時・分が表示されたら、画面右上の「OK」ボタンをタップします。

■ 画面スリープ時間の設定（画面スリープ）

室内リモコンは一定時間操作を行わないとスリープ状態になります。スリープするまでの時間を30秒、1分、3分、5分から選択します。

出荷時設定：30秒

■ 操作音の設定（操作音）

室内リモコンのスクリーンをタップした時の操作音のオン・オフを指定します。スイッチのマークをタップするとオン・オフを切り替えることができます。スイッチがオレンジ色で表示されている時は操作音が鳴り、グレーで表示されている時は操作音は鳴りません。

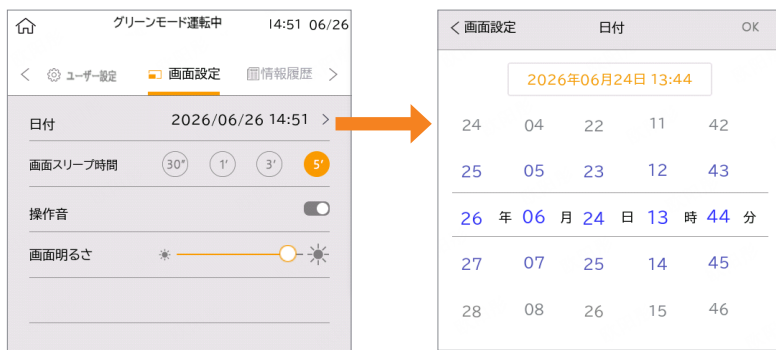
操作音の音量は変更できません。

出荷時設定：オフ

■ 画面表示の明るさ設定（画面明るさ）

スライドバー上の白いボタンをタップしたまま左右に動かすと、室内リモコンの画面の明るさを調整できます。

出荷時設定：90



5.4 システムの動作状況の表示

蓄電システムの動作状況を示す各種データを表示し、システム状態を確認できます。表示できるデータは、以下の5項目です。

- 発電量
- 買電量
- 売電量
- 蓄電池残量
- データ*

※ 各 PV 回路の発電状況、蓄電池の動作状況、電力会社（系統）からの供給状況、CT 動作、自立運転の状況がリアルタイムで確認可能です。

※ さらに詳細なデータは Hanwha Cloud（インターネット接続必須）にてご確認ください。

■ 発電量、買電量、売電量

① 「本日」 / 「今月」 / 「今年」

その日/月/年の発電量、買電量、売電量を確認できます。（単位：kWh）

「発電量」は、パワコンの連系時出力電力量（系統側端子）または自立時出力電力量（負荷側端子）を表示します。右上の「PV発電量」をクリックすると、太陽電池の発電量を確認できます。

「買電量」は、電力会社から購入した電力量を表示します。

「売電量」は、太陽光発電で発電した電力のうち、自宅で消費しきれずに電力会社に売った電力量を表示します。



② 「合計」

日・月・年単位での発電量、買電量、売電量の累積をkWh単位で表示します。

※ Hanwha Cloud から詳細情報を確認でき、ファイルとしてエクスポートできます。

- 本日累計：当日の0時から24時までの累計値
- 今月累計：当月1日から月末までの累計値
- 今年累計：当年1月1日から12月31日までの累計値
- 設備累計：当設備の稼働開始から現在までの累計値



■ 蓄電池残量

① 「当日」 / 「昨日」

当日/前日の蓄電池の残量の変化を確認できます。1時間ごとのパーセンテージで表示します。

※ 室内リモコンでは、当日・昨日分のデータ(グラフ)のみ記録されます。さらに、過去データをご確認したい場合は、Hanwha Cloud からご確認ください。



■ データ

● 「PV」

各PV回路の電流値、電圧値、電力値を表示します。

HWJ-BT1-H59ではPV1～PV4、
HWJ-BT1-H99ではPV1～PV5を表示します。

システム状態		データ		
		PV	蓄電池	系統連系
		PV1	電流	電圧
			0.0A	0.0V
			電力	0W
		PV2	電流	電圧
			0.0A	0.0V
			電力	0W
		PV3	電流	電圧
			6.8A	148.4V
			電力	1007W

● 「蓄電池」

蓄電池の電流、電圧、電力、温度、容量、状態を確認できます。

システム状態		データ		
		PV	蓄電池	系統連系
		蓄電池1	電流	電圧
			11.9A	307.9V
			電力	3665W
			温度	容量
			4℃	24%
			蓄電池状態	接続済み
		蓄電池2	電流	電圧
			11.4A	308.7V
			電力	3528W
			温度	容量
			3℃	27%
			蓄電池状態	接続済み

● 「系統連系」

CTの検知状況、各相の電圧、周波数、電流、電力を確認できます。

電力1はU-N (O) 相、
電力2はW-N (O) 相の数値です。

システム状態		データ		
		PV	蓄電池	系統連系
		CT検知	電力1	電力2
			0W	0W
		AC	電圧1	周波数1
			100.8V	50.00Hz
			電流1	電力1
			0.6A	-17W
			電圧2	周波数2
			101.2V	50.00Hz
			電流2	電力2
			0.6A	-19W

● 「自立運転」

「系統連系」と同じ項目を確認できます。
自立運転時（停電モード）のみ数値が表示されるため、通常運転時は0と表示されます。

システム状態		データ		
		PV	蓄電池	系統連系
		電圧1	周波数1	電流1
		100.9V	50.00Hz	0.6A
			電力1	2W
		電圧2	周波数2	電流2
		100.9V	50.00Hz	0.7A
			電力2	0W

● 「単機能」

外付け太陽光PCSの状況を表示します。確認できる項目は、「系統連系」と同じです。

この画面は、詳細設定で単機能をONにした場合に表示されます。設定は施工店が行います。

※ この画面のデータを表示するには、外付け太陽光パワコン監視用のCTを設置する必要があります。

システム状態		データ		
		単機能		
		外部PCS		
		AC	電圧1	周波数1
			0.0V	0.00Hz
			電流1	電力1
			16.4A	0W
			電圧2	周波数2
			0.0V	0.00Hz
			電流2	電力2
			16.3A	0W

■ カスタマイズモードの表示

カスタマイズモードは、Hanwha Cloudアプリ/WEBでのみ設定できます。

室内リモコンでは、「システム状態」>「カスタマイズモード」から、設定された内容を確認できます。

※ カスタマイズモードの設定変更は、室内リモコンでは行えません。



「放電停止容量」は、カスタマイズモードで蓄電池の放電を停止する残量の下限值です。

「放電停止容量」：10%～100%（初期値：10%）

● グリーンモード

グリーンモードと同じ動作を行います、充放電時間帯の制限はありません。

蓄電池残量が設定したグリーンモード放電停止容量に達すると、放電を停止します。

「グリーンモード放電停止容量」：10%～100%（初期値：10%）

カスタマイズモード	
放電停止容量:	10%
現在の運転モード:	グリーンモード
グリーンモード放電停止容量:	10%

● ピークカットモード

消費電力が設定したピーク値制限を超えた場合は、その超過分を蓄電池から供給します。

「ピーク値制限」：0～600,000W（初期値：1,000W）

カスタマイズモード	
放電停止容量:	10%
現在の運転モード:	ピークカットモード
ピーク値制限:	1000W

● 充電モード

太陽光発電電力で、蓄電池を設定容量まで充電します。

系統からの充電も選択できます。系統からの充電を有効にすると、設定した充電電力で充電します。充電が完了した後は、太陽光発電電力に余剰があれば負荷へ供給し、さらに余剰があれば売電します。

「系統から充電」：有効 / 無効（初期値：無効）

「充電電力」：0 ～ 60,000W（初期値：0W）

「蓄電池を__%まで充電」：10% ～ 100%（初期値：100%）

カスタマイズモード	
充電停止容量:	10%
現在の運転モード:	充電モード
系統から充電:	有効
充電電力:	1000W
蓄電池を50%まで充電	

● 放電モード

蓄電池残量が設定した容量に達するまで、定格出力に対する比率（%）または設定した電力（W）で放電します。

放電終了後は、グリーンモードに切り替わります。

「放電電力」：0% ～ 100%（初期値：0%）

「放電電力」：5.9kW 機種は 0 ～ 5,900W（初期値：0W）、

9.9kW 機種は 0 ～ 9,900W（初期値：0W）

「蓄電池を__%まで放電」：10% ～ 100%（初期値：10%）

※ 「放電電力」設定のうち一つ変更されると、もう一つの数値も連動で変わります。

カスタマイズモード	
放電停止容量:	10%
現在の運転モード:	放電モード
放電電力:	16%
放電電力:	1000W
蓄電池を10%まで放電	

放電電力値は連動して変更されます。

● 蓄電池オフ

蓄電池は充電も放電もしません。

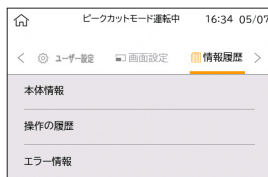
太陽光発電電力は負荷へ供給し、余剰分は売電します。

ただし、蓄電池残量が放電停止容量より低い場合のみ、蓄電池を充電できます。

カスタマイズモード	
放電停止容量:	10%
現在の運転モード:	蓄電池オフ

5.5 さまざまな情報の表示と確認

「情報履歴」画面では、システムのメンテナンスに必要な各種情報を確認できます。
また、システム操作の記録や、エラー情報（発生中エラー、過去エラー）も確認できます。



■ 本体情報

● 登録番号

通信コネクタHWJ-BT1-COMを介してインターネットに接続した際に付与される、システム固有の番号です。

● リモコン情報

室内リモコンのソフトウェアバージョンを示します。

● インバータ情報

システム製造番号（パワコンの製造番号）、DSP・ARM（パワコン内部の制御基板）のバージョン、システム運転時間を表示します。

< 情報履歴	本体情報
登録番号	-
リモコン情報	>
インバータ情報	>
BMS-1	>
BMS-2	>
アーク情報	>

< 本体情報	インバータ情報
システム製造番号	-
DSP	V1.00
ARM	V1.00
システム運転時間	61.7H
手動チェック	

● 蓄電池（BMS-1、BMS-2）情報

パワコンの蓄電池1端子、蓄電池2端子に接続された蓄電池情報を表示します。

BAT1-Mには、BMSの製造番号、メーカー、バージョンが表示されます。

BMS1-S1には、蓄電池ユニット1台分の製造番号、蓄電池容量、メーカー、バージョンが表示されます。「v」をタップすると、S2、S3、S4など、ほかの蓄電池ユニットの情報を確認できます。

< 本体情報	BAT1-M
製造番号	-
メーカー	TP013
バージョン	1.00

< 本体情報	BMS1-S1
製造番号	-
蓄電池容量	50Ah
メーカー	TP013
バージョン	S1--V1.00

● アーク情報

アーク製造番号、アークのソフトウェアバージョン・ハードウェアバージョンが表示されます。

アーク情報	
アークSN番号	-
アークソフトウェアバージョン	V2.03
アークハードウェアバージョン	V0.00

■ 操作の履歴

操作の履歴では、システムに記録された操作内容と操作日時を表示します。

操作の履歴		
1	26-05-07 16:32	ピークカットモード
2	26-04-30 16:18	グリーンモードに変更
3	26-04-30 16:15	契約電流は100Aに変更
4	26-04-30 16:14	手動モードに変更
5	26-04-30 16:14	手動放電に変更
6	26-04-27 18:14	システムオン

■ エラー情報

発生中エラーでは、現在発生しているエラーが表示されます。エラーが解消されると、一覧から消えます。「[点検コードの内容と対処](#)」(→P.48)に従ってエラーに対処してください。

エラー履歴では、過去に発生したエラーの発生日時、内容、点検コードが表示されます。

The screenshot shows the main menu of the remote control with the '情報履歴' (History) option selected. Below it, the 'エラー情報' (Error Information) section is expanded, showing '発生中エラー' (Occurring Error) and 'エラー履歴' (Error History). An arrow points from '発生中エラー' to a detailed view of the current error, and another arrow points from 'エラー履歴' to a list of past errors.

発生中エラー (Occurring Error)

発生中エラー	
1	蓄電池通信切断 点検コード: IE019
2	

エラー履歴 (Error History)

エラー履歴		
1	23-07-18 18:31	蓄電池通信切断 点検コード: IE019
2	23-05-26 15:46	蓄電池通信切断 点検コード: IE019
3	23-05-24 18:33	蓄電池通信切断 点検コード: IE019

6 遠隔動作確認

遠隔動作確認では、モニタリングプラットフォーム（Hanwha Cloud）を利用して、登録設備の動作状況や各種データを遠隔で確認できます。また、一部の設定を遠隔で行うことができます。

- ※ 通信コネクタ HWJ-BT1-COM の設置とご自宅のインターネット環境が必要です。
- ※ 設備データを遠隔で確認するには、設備をプラットフォームに追加する必要があります。設備追加が完了する前のデータは、プラットフォームに記録されません。
- ※ バージョンアップに伴い、アプリ / WEB 画面が実際の表示と異なる場合があります。

6.1 専用アプリからの利用

以下のQRコードをスキャンするか、App StoreまたはGoogle Playで「ENERICH蓄電池」を検索し、専用アプリをダウンロードしてください。



Google Play



iOS

図 6-1 QRコード

アプリを起動し、アカウントを新規作成した後、ログインしてください。

「サービス」タブのアプリ利用ガイドに従って各種詳細設定を行ってください。



図 6-1 アプリ利用ガイドの案内

6.2 Hanwha Cloud (WEB) での利用

WEBログイン後は、右上にある「ドキュメント」をクリックし、利用マニュアルの内容に従って各種設定を行ってください。



図 6-2 WEB利用マニュアルの案内

6.3 アカウントの入手とログイン

蓄電システム設置工事の一環として、施工店がHanwha Cloudのアカウントを作成します。

蓄電システムの使用者様には、**本アプリの事前インストール**と、**アカウント作成用メールアドレスのご用意**をお願いします。ご用意いただいたメールアドレスは、施工店へお伝えください。

アカウント作成中に、あらかじめお伝えいただいたメールアドレス宛に確認メールが届きます。メールにはアカウント情報 (IDとパスワードを含む) が記載されていますので、内容を確認のうえ、使用者様ご自身のスマートフォンアプリでログインしてください。

※ セキュリティ上の観点から、初回ログイン後は、「私」→「一般設定」→「アカウントとセキュリティ」→「パスワードの変更」へ進み、パスワードを変更してください。



図 6-3 パスワード変更 (アプリ)

7 こんなときは

7.1 よくあるご質問

■ ブレーカーが頻繁に落ちる場合

契約アンペアが不足しているか、あるいは一度に多くの家電製品を同時に使用している可能性があります。お買い上げの販売店または施工店へご連絡ください。

■ 室内リモコンの画面が表示されない場合

停電時に室内リモコンの画面が表示されない場合は、電池残量がなくなっている可能性があります。太陽光発電が始まるまでお待ちください。

通常時（系統から電力が供給されている状態）に、画面をタップしても何も表示されない場合は、販売店または施工店へご連絡ください。

■ 自立運転時にエラーが表示されて運転が停止した場合

重要負荷に接続している機器の消費電力が大きすぎる可能性があります。[「停電時過負荷エラーの復旧手順」](#)（→P.27）を参照してください。

■ 蓄電池残量があるのに放電されない場合

BMSが蓄電池を保護するため、蓄電池残量が0%になる前に放電を停止する場合があります。

■ コールドスタンバイの状態を手動で解除したい場合

＜運転モードを変更する＞ (推奨)	システムの運転モードを「安心モード」に切り替えます。
＜充電時間帯を変更する＞ (推奨)	充放電時間帯設定で、現在時刻を含むように充電時間帯を変更します。
＜運転モードの設定を変更する＞	「グリーンモード」「経済モード」「安心モード」運転の場合は、設定した放電停止容量が蓄電池残量より低くなるように変更します。 ※ 放電停止容量を変更してもすぐに充電が開始されない場合は、再びコールドスタンバイ状態に入ることがあります。 「手動モード」運転の場合、「手動充電」に切り替えます。

■ 停電時に蓄電池残量がなくなってしまった場合

停電時に蓄電池残量がなくなってしまった場合には、自立運転が停止し、電力供給がなくなります。太陽光発電（余剰電力）、もしくは系統から電力が供給されることで、充電は自動で開始されます。別途操作は必要ありません。

■ テレビ、ラジオの受信状態が悪い場合

テレビやラジオなどの機器は、蓄電システムや室内リモコンによって受信エラーを引き起こすことがあります。蓄電システムから3メートル以上離してください。

■ 異音について

以下の音は本製品の異常ではありません。

表 7-3 異音の説明

ジージー音	
チリチリ音	製品内部の回路の動作音です。
チャリチャリ音	
ブーン音	排気ファンが回転する音です。
カチャ音	製品内部で機械部分が動作する音です。 (運転開始時と停止時に発生します。)
ガシャン音	切替開閉器を手動で切り替えたときに発生する音です。

7.2 そのほかの使用場面について

■ ソフトウェアの更新

ソフトウェアの更新は、USBメモリ経由で行います。また、Hanwha Cloudを利用して遠隔で更新できる場合があります。詳しくは、お買い上げの販売店または施工店へご確認ください。

■ 長期不在の場合

長期間ご不在となる場合は、SOC（蓄電池残量）が100%に蓄電池を充電し、蓄電システムの運転モードを「安心モード」に切り替えてください。

蓄電システムにエラーが出ていないと確認した後、「契約ブレーカー」・「蓄電システム連系ブレーカー」・「漏電遮断器」が「ON」の状態で、「手動切替器」が「系統側」にあることを確認してください。

「契約ブレーカー」を「OFF」にする必要がある場合は、[「蓄電システムの運転停止」\(→P.15\)](#)を参照し蓄電システムを停止してください。

蓄電システムを長期停止する場合は、半年ごとに蓄電池をSOC（蓄電池残量）が100%に充電する作業を行う必要があります。

■ 台風、風水害による被害のおそれがある場合

台風や風水害によって機器が水没するおそれがある場合は、あらかじめ室内リモコンのシステムスイッチをオフにして蓄電システムの運転を停止して、連系ブレーカーをオフにしてください。詳しくは販売店または施工店にご相談ください。

■ システム運転中に水没してしまった場合

万一システムの運転中に水没した場合は、室内リモコンのシステムスイッチをオフにして直ちに販売店または施工店にご連絡ください。感電するおそれがありますので機器に近づいたり触れたりしないでください。

■ 地震による被害があった場合

万一、地震によりパワコンが落下、または蓄電池が転倒した場合は、室内リモコンのシステムスイッチをオフにして蓄電システムの運転を停止し、連系ブレーカーをオフにしてください。地震の規模によっては、機器が転倒していなくても内部が破損している可能性があります。異常を感じた場合は、販売店または施工店にご相談ください。

■ 製品を廃棄する場合

製品を廃棄する場合に、必ずお買い上げの販売店または施工店にご連絡ください。また、製品の取り外しには有資格者による工事が必要となります。

7.3 点検コードの内容と対処

下記に、室内リモコンに表示される点検コードの内容と対処方法を記載します。エラーが発生する場合は、システムを再起動*してください。

※ 本書でいう「再起動」とは、室内リモコンでシステム・オフにした後、再度システム・オンにする操作を指します。

再起動しても同じエラーが発生する場合は、システム・オフにして、販売店または施工店にご連絡ください。（設備の型式、製造番号、点検コード、詳細状態をお知らせください。）

■ パワコン

表 7-1 パワコンの点検コード一覧

点検コード	内容	対処方法
IE001	ハードウェア過電流保護	システムを再起動してください。
IE002	主電源切断保護	- 系統側のブレーカーが入っているか確認してください。 - システムを再起動してください。
IE003	主電源電圧保護	- 室内リモコンの「システム状態」で、電圧が正常範囲内にあるか確認してください。 - 室内リモコンの詳細設定で、「保護機能整定値」が正しく設定されているか確認してください（パスワードが必要です）。 - システムを再起動してください。
IE004	主電源周波数保護	- 室内リモコンの詳細設定で、「保護機能整定値」が正しく設定されているか確認してください（パスワードが必要です）。 - システムを再起動してください。
IE005	PV電圧保護	室内リモコンの「システム状態」で、最大入力電圧が 450V を超えていないか確認してください。
IE006	バス電圧保護	- 超えている場合は、ただちに販売店または施工店にご連絡ください。 - システムを再起動してください。

点検コード	内容	対処方法
IE007	蓄電池電圧保護	
IE008	能動的単独運転検出保護	
IE009	DCI過電流保護	
IE010	DCV過電圧保護 (模擬入力モード)	システムを再起動してください。
IE011	ソフトウェア過電流保護	
IE012	RC過電流保護	
IE013	ISO保護	
IE014	過熱保護	
IE015	蓄電池逆接続保護	システムを再起動してください。
IE016	自立運転過負荷保護	- 自立運転時に使用している電気機器の合計消費電力が許容範囲内か確認してください。 - 負荷が大きすぎる場合は、ブレーカーをオフにする、または電気製品のコンセントを抜くなどして負荷を減らしてください。 - 負荷を減らした後、システムを再起動してください。
IE017	系統接続過負荷保護	- 自立側（負荷側）接続している機器の合計消費電力が、システムの定格電力を超えていないか確認してください。 - 定格電力を超えている場合は、一部の電気機器の使用を停止してください。 - 定格電力を超えていない場合は、「システム・オフ」にしてから再起動してください。
IE018	蓄電池容量不足	- 連系運転中の場合は、蓄電システムで設定した充電時間帯になるまでお待ちください。すぐに充電したい場合は、室内リモコンで手動モードに切り替え、「手動充電」を行ってください。 - 自立運転時は、放電停止容量値が10%（初期設定値）以下になっていないか確認してください。 - 長期間充電されていない場合は、蓄電池残量が低下し、蓄電池容量不足となることがあります。 - 正常に充電できない場合は、システム・オフにして、お買い上げの販売店または施工店へご連絡ください。

点検コード	内容	対処方法
IE019	蓄電池通信エラー	・ システムを再起動してください。
IE021	低温保護	・ 周囲温度が低すぎないか確認してください。 ・ システムを再起動してください。
IE022	受動的単独運転検出保護	
IE023	RPR保護	
IE024	CT接続エラー	
IE025	内部通信エラー	
IE026	インバーターEEメモリエラー	・ システムを再起動してください。
IE027	RCDエラー	
IE028	系統側リレーエラー	
IE029	自立運転用リレーエラー	
IE030	PV逆接続保護	・ ただちにシステム・オフにして、販売店または施工店にご連絡ください。
IE031	充電器リレーエラー	
IE032	自立側接地リレーエラー	
IE033	バランスブリッジ過電流	
IE034	アーク障害検知エラー	・ システムを再起動してください。
IE036	マルチマスターエラー	
IE037	併設ソフトウェア不一致	
IE038	CAN通信切断	
IE039	併設時CT設置異常	
IE065	ファン1異常	・ ファンやその周辺に異物がないか確認してください。
IE066	ファン2異常	・ システムを再起動してください。
IE067	ARMEEメモリエラー	
IE072	Bypassリレーエラー	
IE075	データ同期エラー	
IE076*	蓄電池通信切断	・ システムを再起動してください。
IE077*	蓄電池識別エラー	
IE078	ARM併設ソフトウェア不一致	
IE079*	スレーブ通信切断	

※ IE076、IE077、IE079 が発生した場合は、ホーム画面の警告マークが黄色で点灯します。

■ 蓄電池

表 7-2 蓄電池の点検コード一覧

点検コード	内容	対処方法
BE001	蓄電池外部通信エラー	システムを再起動してください。
BE002	蓄電池内部通信エラー	
BE003	蓄電池過電圧保護	
BE004	蓄電池低電圧保護	
BE005	蓄電池充電過電流保護	
BE006	蓄電池放電過電流保護	
BE007	蓄電池高温度保護	「データ」(→ P.39) に参照し蓄電池の温度が正常な範囲に戻ったことを確認してから、システムを再起動してください。
BE008	蓄電池低温度保護	
BE009	蓄電池セル電圧差保護	システムを再起動してください。
BE010	蓄電池ハードウェア保護	
BE011	蓄電池回路エラー	
BE012	蓄電池絶縁不良	
BE013	蓄電池電圧センサーエラー	
BE014	蓄電池温度センサーエラー	
BE015	蓄電池電流センサーエラー	
BE016	蓄電池リレーエラー	
BE017	蓄電池タイプ不一致	
BE018	蓄電池バージョン不一致	
BE019	蓄電池メーカー不一致	
BE020	蓄電池SW・HW不一致	
BE021	蓄電池マスタ・スレーブ不一致	
BE022	蓄電池充電しない	「データ」(→ P.39) を参照し蓄電池の温度が正常な範囲に戻ったことを確認してから、システムを再起動してください。
BE023	蓄電池スレーブSW保護	システムを再起動してください。
BE024	蓄電池電圧検知エラー (536エラー)	
BE025	蓄電池試運転エラー	
BE026	蓄電池温度差エラー	

点検コード	内容	対処方法
BE027	蓄電池断線エラー	システムオフにして、販売店または施工店にご連絡ください。
BE028	蓄電池メモリチップエラー	
BE029	蓄電池予備充電エラー	
BE030	蓄電池ブレーカー切断	

7.4 日常点検とお手入れ

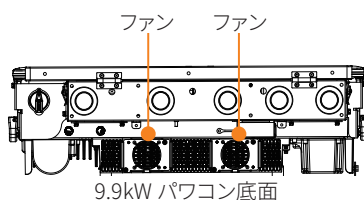
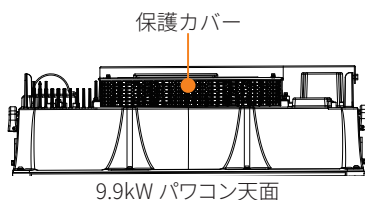
故障や事故を防ぐために、日常点検とお手入れは必ず行ってください。日常点検は月1回程度行うことをおすすめします。また、地震の後は必ず点検を行ってください。

■ 日常点検

ご使用の際に、以下の項目を点検してください。

異常を発見した場合は、「[蓄電システムの運転停止](#)」(→P.15)を参照してシステムの運転を停止してください。停止後、お買い上げの販売店または施工店にご連絡ください。

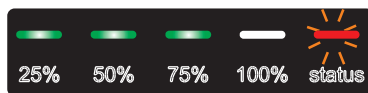
- 通常と異なる音やにおいがしていませんか？
- 表面がさびたり、腐食していませんか？
- ファンと保護カバーが目詰まりしていませんか？



- 配管（PF 管や配線用ダクトなど）に傷はありませんか？
- パワコン、蓄電池の固定にガタはありませんか？
- 室内リモコンは正常に表示されていますか？
- パワコン、蓄電池の LED ランプが赤色に点灯していませんか？



パワコン LED



蓄電池 LED

■ お手入れ

お手入れは、安全のため、システムの運転を停止してから行ってください。

乾いた布でパワコン、蓄電池、室内リモコンのほこりを軽く拭いてください。

お手入れ後、システムの電源を入れ、運転を開始してください。

8 仕様

■ パワコン

型式	HWJ-BT1-H59	HWJ-BT1-H99
太陽光発電入力	最大入力電圧	450 V/回路
	定格入力電圧	330 V
	最大入力電流	18 A/回路
	最大短絡電流	22 A/回路
	MPPT追従範囲	35～450 V
	MPPT最大効率	99.9%
	MPPT回路数	4回路 (1/1/1/1) 5回路 (1/1/1/1/1)
系統連系出力	定格出力電圧	単相3線式 101/202 V
	定格出力周波数	50/60 Hz (自動判別)
	定格力率	0.95
	電流歪率	総合電流歪率5%、各次電流歪率3%以下
	定格出力電力	5.9 kW 9.9 kW
	定格出力電流	30.8 A 51.6 A
自立出力	定格出力電圧	単相3線式 101/202 V
	定格出力周波数	50/60 Hz (自動判別)
	定格出力皮相電力	5.9 kVA
	定格出力電流	29.2 A
標高	3,000 m以下	
外形寸法	W720 mm×H417 mm×D213 mm	
重量	約34.5 kg	約36.5 kg
絶縁方式	非絶縁 (トランスレス方式)	
冷却方式	自然空冷	スマート空冷
防水防塵保護等級	IP66	
動作温度範囲	-30～+60°C (40°C以上出力制限)	-30～+60°C (35°C以上出力制限)
保管温度範囲	-40～+70°C	
騒音	35 db以下	40 db以下

■ 蓄電池

	蓄電池1台	蓄電池2台	蓄電池3台	蓄電池4台
電池種類	リン酸鉄リチウムイオン電池			
蓄電池公称容量	4.9 kWh	9.9 kWh	14.8 kWh	19.8 kWh
機器構成	HWJ-BT1-BMS+ HWJ-BT1-B05	HWJ-BT1-BMS+ HWJ-BT1-B05×2	HWJ-BT1-BMS+ HWJ-BT1-B05×3	HWJ-BT1-BMS+ HWJ-BT1-B05×4
外形寸法・重量	BMS 単体電池 ベース	W730 mm×H165 mm×D150 mm/約9.6 kg W730 mm×H318 mm×D150 mm/約43.7 kg W730 mm×H75 mm×D150 mm/約4.5 kg		
防水防塵保護等級	IP66			
充電温度範囲	0～+53℃（加熱機能OFF） -30～+53℃（加熱機能ON）			
放電温度範囲	-20～+53℃（加熱機能OFF） -30～+53℃（加熱機能ON）			
保管温度範囲	30℃～+50℃（6カ月） -20℃～+30℃（12カ月）			
標高	3,000 m以下			

■ パワコン配線カバー

型式	HWJ-BT1-CVR
外形寸法	W668 mm×H146 mm×D108 mm
重量	約2.8 kg

■ 室内リモコン

型式	HWJ-BT1-RM
外形寸法	W90.7 mm×H90.7 mm×D27.9 mm
重量 （取付金具なし）	約140 g
通信方式	RS485
設置場所	室内、環境温度-20～+70℃、結露無きこと

■ 通信コネクタ

型式	HWJ-BT1-COM
電圧/電流	5 Vdc/200 mA
定格電力	1 W
データ転送間隔	5 分間
EIRP	16.89 dBm（最大平均測定）
アンテナゲイン	0.86 dBi
無線モード※	802.11 b/g/n
Wi-Fi周波数帯域	2.412～2.472 GHz
LAN帯域幅	10/100 M
重量	80±10 g
寸法	W44 mm×H134.5 mm×D26.5 mm
防水防塵保護等級	IP65
使用温度範囲	-30℃～+60℃
周波数	WiFi 2.4 GHz
イーサネット	10/100 M

EMC

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3: 2019, ETSI EN 301 489-17 V3.2.4:2020
 EN 55032:2015+A11:2020, EN 55035:2017+A11:2020EN IEC61000-3-3: 2019+A1:2021, EN 61000-3-3: 2013/A2: 2021/AC: 2022-01

無線規格

ETSI EN 300 328 V2.2.2: 2019

健康および安全

EN IEC 62311: 2020, EN 50665: 2017
 EN 62368-1:2014+A11:2017

※ 本製品は 2.4GHz 帯 (IEEE802.11 b/g/n) の Wi-Fi に対応しており、5GHz 帯には対応していません。
 そのため、2.4GHz 帯のネットワークを選択する必要があります。



ハンファジャパン お問い合わせ窓口

フリーダイヤル 0120-322-001

E-Mail contact@hw-japan.com

受付時間 9:00～18:00 ※ 年末年始および臨時休業日を除く

320101161801