

蓄電池 エネルギーサーバー

取扱説明書

ESSP-3005/18P

はじめに

この度は蓄電池エネルギーサーバーをお買い上げいただきありがとうございます。
この取扱説明書は、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読みの
うえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

主な特長

長寿命

1日1回の充放電を行った場合、約10年の使用が期待できます。

高い安全性能

熱安定性や保存特性に優れた新開発のオリビン型リン酸鉄リチウムイオン二次電池を採用しています。

簡単設定

プリセットされている3つの運転モード「UPS*モード」、「ピークカットモード」、「ピークシフトモード」から、用途に合わせた運転モードをボタン1つで選べます。

* UPS (Uninterruptible Power Supply) : 無停電電源装置

エネルギーサーバー管理アプリ

エネルギーサーバー管理アプリを利用すると、エネルギーサーバー本体の各種設定や消費電力履歴の確認をすることができます。また、運転モードのカスタマイズも可能です。

ヒント

- エネルギーサーバー管理アプリの使いかたについて詳しくは、エネルギーサーバー管理アプリの取扱説明書をご覧ください。

太陽光パネルからの充電（オプション）

太陽光パネルからの充電を行う場合は、別途専用の太陽光発電充電器が必要です。
本取扱説明書では、専用の太陽光発電充電器を接続した場合を含めて説明しています。

目次

はじめに	2
主な特長	2
安全のために	4
使用上のご注意	7
安全規制について	7
機能概要	8
エネルギーサーバー	8
エネルギーサーバー管理アプリ	8
各部の名前とはたらき	9
フロントパネル	9
リアパネル	10
表示パネル	11
設置する	13
設置環境	13
本機を起動する	14
本機を起動させる	14
本機を停止させる	14
運転モードを選ぶ	15
運転モード	15
太陽光発電充電器 (オプション) の充電に ついて	16
状態確認・各種設定をする	17
本機の状態を確認する	17
パネルメニューで各種設定をする	17
主な仕様	21
その他	22

安全のために

ソニー製品は安全に充分配慮して設計されています。しかし、電気製品はすべて、間違った使いかたをすると、火災や感電などにより死亡やけがなど人身事故につながることもあり、危険です。事故を防ぐために、この「安全のために」を必ずお読みください。

警告表示の意味

この取扱説明書および製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡やけがなど人身事故につながる可能性があります。



この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

行為を **禁止** する記号



禁止



分解禁止



水ぬれ禁止



ぬれ手禁止

行為を **指示** する記号



指示



火災



感電

注意 を促す記号



火災



感電

下記の注意を守らないと、
火災や感電などにより死亡やけがにつながる可能性があります。



禁止

本機に接続している電源コード
やアース線ははずさない

本機につながっている電源ケーブルやアース線を、サービスマン以外の方がはずす、あるいは、取り付けると、火災や感電の恐れがあります。



水ぬれ禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。



分解禁止

内部をむやみに開けない

本機は、むやみに開けたり改造したりすると火災や感電の原因となります。



ぬれ手禁止

ぬれた手でさわらない

ぬれた手で本機に触れると、感電の原因となる可能性があります。



禁止

金属を中に入れない

安全ピンやクリップなどの金属類を吸排気口などから本機の中へ入れると、感電や火災、故障の原因となります。



指示

取扱説明書に従う

本機を使用する前に、必ず取扱説明書をお読みください。
また、輸送および長期保管の場合には、必ず取扱説明書にしたがって行ってください。



禁止

ケーブル接続部にはふれない

本機につながっている電源ケーブルは高電圧になっています。接続部に触れないでください。



禁止

本機を移動させない

本機は重量物のため、腰痛や転倒によるけが、ケーブルのはさみ込みやひっぱりによる断線などの原因となります。
本機の移動が必要になった場合は、弊社サービス窓口にご連絡ください。



禁止

吸排気口をふさがない

吸排気口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

- 風通しの悪い、狭いところに押し込まない。
- ファンやエアフィルターにほこりが付着したら、クリーニングをする。
- 逆さまや横倒しにしない。
- 毛足の長いじゅうたんや布団の上に置かない。
- 布をかけない。



禁止

排気口付近にはふれない

排気口は熱くなっている場合があります、ふれるとやけどの恐れがあります。



禁止

本機に高温のものや、直射日光など、当てない

変色、変形、故障や火災の原因となります。



禁止

本機の周辺を密閉環境にしない

空調管理されていない密閉環境にしたり、空調を止めないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。



禁止

本機を雨風にさらさない

本機の内部に水が浸入すると、火災や感電、故障の原因となります。



禁止

本機を不安定な状態にしない

本機が転倒し、怪我をすることがあります。



禁止

キャスターやフロアレベラーのロックを解除しない

本機が不慮に移動し、けがの原因となります。



禁止

近くに、湯気、冷氣、水蒸気、油煙、腐食性ガスが発生するものを置かない

上記のようなモノを本機の近くに置くと、火災や感電、故障の原因となります。



禁止

近くに、可燃性ガスや易可燃物を置かない

上記のようなモノを本機の近くに置くと、火災や感電、故障の原因となります。



禁止

近くで、殺虫剤等やスプレー式塗装剤などの可燃性ガスを使用しない、また本機に向けて吹き付けない

可燃性ガスが本機に取り込まれると、火災や感電、故障の原因となります。



禁止

本機の周囲（上下左右、前背面）30cm以内にものを置かない

本機の周囲に物を置くと、温度が上昇し、火災、故障の原因となります。



禁止

お客様自身で、接続されているケーブルの取はずし、接続、分解、加工は絶対にしない

本機の設置は、サービスマンのみが行うことができます。お客様自身で、取はずし、接続、分解、加工されると、火災や感電、故障の原因となります。



禁止

本機のAC出力を商用コンセントにつながらない

本機のAC出力を商用コンセントにつなぐと、火災や故障の原因となります。



指示

ケーブルの保護カバーをはずしたり、保護カバーが破損したまま使用しない

本機の端子台は、高電圧になっており、危険です。保護カバーをはずしたり、破損したまま使用すると、火災や感電、故障の原因となります。



指示

保護カバー以外についても、破損したまま使用しない

破損したまま使用すると火災や感電、故障の原因となります。



禁止

絶縁耐圧試験や絶縁抵抗試験の禁止

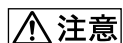
本機は、半導体などを使用した電子機器ですので絶縁耐圧試験や絶縁抵抗試験は、実施しないでください。故障の原因となります。



指示

天面の穴をふさぐ

感電や故障の原因になりますので、必ず付属のネジ、またはアイボルトを適正に締め付け、天面の穴はふさいでください。
締め付けトルク：40 N・m (推奨)



注意

下記の注意を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に損害を与えることがあります。



指示

リフターで持ち上げる

専用器具を使わないで持ち上げると、手足をはさんだり、けがをすることがあります。



指示

安定した場所に設置する

斜面など不安定な場所に置くと、本機が移動してけがをすることがあります。



指示

キャスターを必ずロックする

本機が不慮に移動すると、けがの原因となります。



指示

輸送には、必ず所定の梱包材を使用する

所定の梱包材に入れないと、輸送時の振動で梱包材が破損し、けがをすることがあります。



指示

配電盤周辺には物を置かない

配電盤のブレーカーを容易にON/OFFできるように、本機につながっている配電盤の周辺には物を置かないでください。



指示

上に物をのせない、腰かけない、踏み台にしない

本機の上にもものをのせると、それが落下してけがをしたり、内部に熱がこもって火災の原因になったりします。また、本機を腰かけや踏み台にすると、本機が倒れてけがをすることがあります。



指示

廃棄するときは関係法令に従う

廃棄するときは、一般廃棄物および、家庭用廃棄物等にはしないでください。



指示

異常発生時は電源を切る

異常発生時（エラー表示、異臭、異音、発熱、発煙など）は、取扱説明書に従ってシステムをシャットダウンさせ、本機の入出力に接続されている配電盤のブレーカーをすべてOFFにし、弊社サービス窓口にご連絡ください。

使用上のご注意

本体についてのご注意

- 本機は日本国内でご使用ください。
- 本機内部は高電圧になっています。絶対に分解や改造をしないでください。
- 異物を本機の中に入れないでください。
- 吸気口にほこりがたまっている場合は、掃除機等でほこりを取り除いてください。
- 安全ピン、クリップ等、金属類を端子部に接触させないでください。
- 本機の定格電圧、電流を供給できない電源に接続しないでください。
- 本機の定格電圧、電流を超えた装置を接続しないでください。
- 強い衝撃を与えたり、転倒させたりしないでください。
- 出力をショートさせたり、本機のAC入力を本機のAC出力に接続したりしないでください。
- 表示パネルにエラーが表示された場合や、異常が起きた場合は、使用を中止し、弊社サービス窓口にご連絡ください。
- バッテリーから漏れた液が目に入った場合は、きれいな水で洗ったあと、ただちに医師に相談してください。
- 本機は商用電源が供給されている場合でもUPS本体の故障や過負荷などで出力を遮断することがあります。重要な機器をご使用する場合は、UPS外部に保守バイパス回路を設置することをお奨めします。

接続についてのご注意

- 電源ケーブルの接続はサービスマンが行います。再接続が必要になった場合は、弊社サービス窓口にご連絡ください。

イーサネット接続について

- イーサネット端子には、イーサネットケーブル以外接続しないでください。

ご使用にできない装置、負荷について

- 本機は以下に示す人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などにはご使用になれません。このような場合、システムの多重化、非常用発電設備の設置など、運用、維持、管理について特別な配慮が必要となります。
 - － 人命に直接かわる医療機器などへの使用
 - － 人身の損傷に至る可能性のある電車、エレベータなどへの使用
 - － 社会的、公共的に重要なコンピュータシステムなどへの使用
 - － 軍事用途などへの使用
 - － 原子力発電設備への使用
 - － これらに準ずる装置

- 本機には以下の負荷は接続しないでください。
 - － 突入電流の大きな負荷（インバーター、レーザープリンタなど）
 - － 負荷側からエネルギーが返ってくるような装置（モータ、発電機、電源回生ユニットなど）
 - － 電源の波形制御をするような機器（一部のUPSなど）

移動・設置時のご注意

- 本機の移動、再設置が必要になった場合は、弊社サービス窓口にご連絡ください。
- 本機の上に乗ったり、腰掛けたり、物を載せたりしないでください。
- 本機を逆さまや横倒しにして使用しないでください。

輸送時のご注意

- 陸送以外の輸送の場合、運送会社により対応が異なります。弊社サービス窓口にお問い合わせください。

点検・メンテナンス上のご注意

- 水洗いしないでください。
- 濡れた手で触らないでください。
- 廃棄する際は必ず弊社サービス窓口にご連絡ください。

安全規制について

電波障害自主規制について

本機がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

電気通信事業法に基づく認定について

本機は、電気通信事業法に基づく技術基準適合認定を受けています。

機能概要

エネルギーサーバー

簡単な設定をするだけで、停電時のバックアップ電源として利用できます。また、夜間充電した電力を昼間利用することでピークシフトをはかり、最大消費電力を抑制することも可能です。

また、太陽光パネルからの電力を充電できる専用充電器（オプション）により、停電時などに、特別な操作をすることなく太陽光パネルからの電力を利用できます。余った電力はバッテリーに充電し、夜間に使用することもできます。

運転モード

3つの運転モード（UPSモード／ピークカットモード／ピークシフトモード）を簡単に選択・変更できます。各運転モードの特性をご確認の上、用途に合わせた運転モードを選んでください。

運転モードについて詳しくは、「運転モード」（15ページ）をご覧ください。

表示パネル

フロントパネルの表示パネルで、消費電力量やバッテリー残量などの本機の状態をいつでも確認できます。

表示パネルについて詳しくは、「表示パネル」（11ページ）をご覧ください。

パネルメニュー

パネルメニューを利用して、状態の確認や各種設定、システムの初期化などができます。

パネルメニューについて詳しくは、「パネルメニューで各種設定をする」（17ページ）をご覧ください。

エネルギーサーバー管理アプリ

本機とパソコンなどをネットワークを介して接続すると、エネルギーサーバー管理アプリを利用できます。

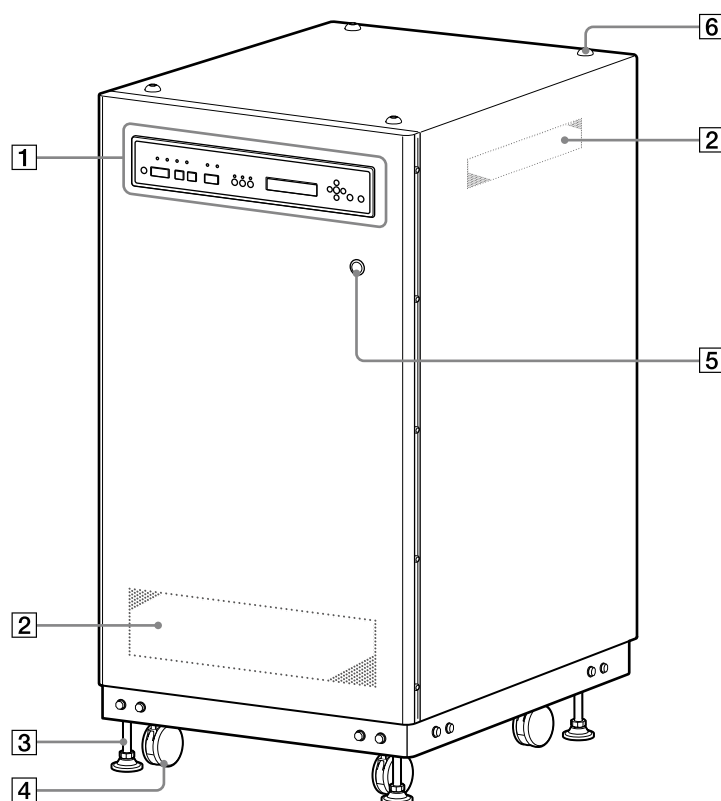
パソコンなどのブラウザで管理アプリの操作画面を表示し、本機の状態確認、履歴確認、各種設定をすることができます。また、充放電スケジュールを細かく設定できるため、運転モードのカスタマイズが可能です。

ヒント

- エネルギーサーバー管理アプリの使いかたについて詳しくは、エネルギーサーバー管理アプリの取扱説明書をご覧ください。

各部の名前とはたらき

フロントパネル



① 表示パネル

本機に接続されている電気機器の消費電力量やバッテリー残量などの状態を確認できます。また、本機の各種設定をすることができます。
表示パネルについて詳しくは、「表示パネル」(11ページ)をご覧ください。

② 吸気口

本機を冷却するための吸気口です。ふさがないようにご注意ください。

③ フロアレベラー

本機はフロアレベラーで固定されています。移動が必要な場合は、弊社サービス窓口にご連絡ください。

④ ストッパー付きキャスター

⑤ スタートボタン

AC(商用電源)がなく、システムがシャットダウンしているときに起動させるためのスイッチです。

⑥ アイボルト取り付け穴

付属のネジをアイボルトに交換し、移動や固定などに利用することができます。
傷防止のためアイボルトと本機との間に樹脂ワッシャーの使用を推奨します。

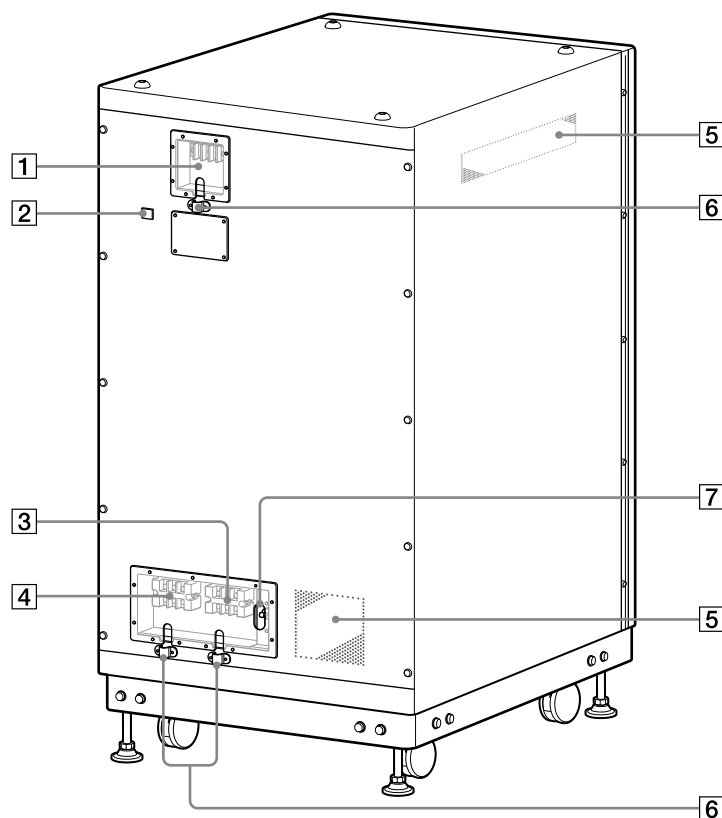
アイボルト寸法：M12×L22 mm (JIS B 1168)

樹脂ワッシャー：M12用 外形 24 mm (推奨)

締め付けトルク：40 N・m (推奨)

感電や故障の原因になりますので、必ず付属のネジ、またはアイボルトを適正に締め付け、穴をふさいでください。
移動が必要な場合は、弊社サービス窓口にご連絡ください。

リアパネル



① DC入力端子(保護カバーの内側)

住宅用太陽光パネルなどのDC電源を入力するための端子です。

ご注意

- 電源ケーブルの接続はサービスマンが行います。再接続が必要な場合は、弊社サービス窓口にご連絡ください。

② イーサネット端子

エネルギーサーバー管理アプリを利用する場合は、本機をイーサネットケーブルでネットワークに接続します。

ヒント

- エネルギーサーバー管理アプリの使いかたについて詳しくは、エネルギーサーバー管理アプリの取扱説明書をご覧ください。

③ AC入力端子(保護カバーの内側)

本機にAC電源を入力するための端子です。

ご注意

- 電源ケーブルの接続はサービスマンが行います。再接続が必要な場合は、弊社サービス窓口にご連絡ください。

④ AC出力端子(保護カバーの内側)

本機からAC電源を出力するための端子です。

ご注意

- 電源ケーブルの接続はサービスマンが行います。再接続が必要な場合は、弊社サービス窓口にご連絡ください。

⑤ 排気口

本機を冷却するための排気口です。ふさがないようにご注意ください。

ご注意

- 排気口は熱くなっている場合があります。ふれるとやけどの恐れがあります。排気口付近には、ふれないでください。

⑥ ワイヤースドル

入出力ケーブルを固定するための固定具です。

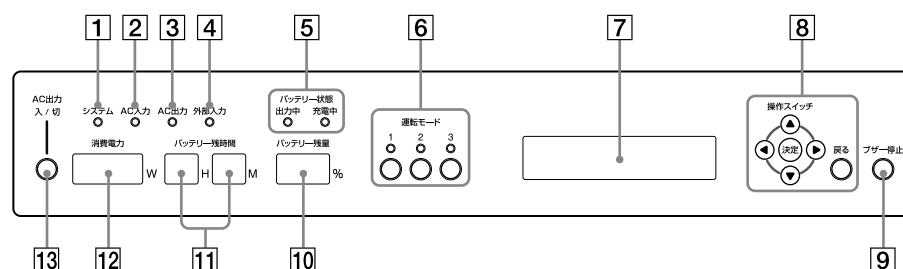
ご注意

- 電源ケーブルの接続はサービスマンが行います。再接続が必要な場合は、弊社サービス窓口にご連絡ください。

⑦ ブレーカー

過電流などが発生したときに自動的に「OFF」になり電気を遮断します。通常は「ON」(上向き)にしてご使用ください。

表示パネル



① システムLED

本機のシステム状態を示すLEDです。

LEDの状態	本機の状態
緑色点灯	正常に動作しています。
赤色点灯または点滅	異常が発生しています。 LCDパネルをご確認ください。
消灯	完全に停止しています。

② AC入力LED

本機のAC入力状態を示すLEDです。

LEDの状態	本機の状態
緑色点灯	AC入力があります。
消灯	AC入力がありません。

③ AC出力LED

本機のAC出力（給電）状態を示すLEDです。

LEDの状態	本機の状態
緑色点灯	AC出力があります。
消灯	AC出力がありません。

④ 外部入力LED

本機の外部入力（太陽光発電電力）状態を示すLEDです。

LEDの状態	本機の状態
緑色点灯	外部入力（太陽光発電電力）があります。
消灯	外部入力（太陽光発電電力）がありません。

⑤ バッテリー状態LED

本機のバッテリーの充放電状態を示すLEDです。

LEDの状態	本機の状態
出力中LED緑色点灯	放電中です。
出力中LED消灯	放電していません。
充電中LED橙色点灯	充電中です。
充電中LED消灯	充電していません。

ご注意

- 設定によっては、バッテリー残容量が100%になっていない場合でもシステムが充電を停止する場合があります。

⑥ 運転モード1/2/3 LED・ボタン

現在動作中の運転モードを示すLEDです。LEDの下にあるボタンを押すことで、運転モードを切り替えることができます。

運転モードについて詳しくは、「運転モード」(15ページ)をご覧ください。

⑦ LCDパネル

2段表示のLCDパネルです。

LCDパネルは自動消灯するため通常は消灯しています。操作スイッチを押すと現在のシステムの状態を表示します。また、操作スイッチの上下ボタンのどちらかを押すと太陽光パネルからの充電状態を表示します。

①システム状態

通常は、上段に現在の日付と時刻、下段に現在運転中のシステムの動作状態を表示します。

下段のLCD表示が示す動作状態は以下のとおりです。

LCDの表示	動作状態	運転モード
AC (UPS)	商用	1. UPS
BATTERY	バッテリー	
AC9999W PEAKCUT [「9999」の部分には設定されている数値が入ります]	商用/バッテリー併用	2. ピークカット
AC (UPS)	商用	
BATTERY	バッテリー	3. ピークシフト
AC99%+BATTERY [「99」の部分には設定されている数値が入ります]	商用/バッテリー併用	
AC (UPS)	商用	
BATTERY	バッテリー	

②太陽光充電状態

上段に太陽光パネルの充電電力、下段に現在運転中の充電状態が表示されます。

下段のLCD表示が示す充電状態は以下のとおりです。

LCDの表示	充電状態
PWR OUTAGE	停電時運転
NORMAL	常時運転（オプション）

パネルメニュー

LCDパネルでパネルメニューを利用できます。

パネルメニューについて詳しくは、「パネルメニューで各種設定をする」(17ページ)をご覧ください。

エラーメッセージ

異常が発生している場合は、LCDパネルにエラーメッセージが表示されます。

エラーメッセージ	原因と対処方法
Low SOC	バッテリー残容量が20%以下に低下しています。 停電している場合は、本機に接続されている電気機器を正常に停止させてください。
OVERLOAD	本機に接続されている電気機器の消費電力が、本機の定格電力を超えています。 電気機器の消費電力を下げてください。
FAN FAILURE	本機で使用しているファンが故障しています。修理が必要です。 弊社サービス窓口にご連絡ください。
LOW VOLTAGE	本機に内蔵されているバッテリーの電圧が異常に低下しています。 弊社サービス窓口にご連絡ください。
PVC OVER TEMP	専用充電器(オプション)の温度が異常です。 吸排気口の塞ぎや、本機の周囲温度が高温になっているなどが考えられます。ご確認ください。 これらの問題がない時は弊社サービス窓口にご連絡ください。
ERR	異常が発生しています。 取扱説明書に従ってシステムをシャットダウンさせてから、弊社サービス窓口にご連絡ください。 シャットダウンについて詳しくは「本機を停止させる」(14ページ)をご覧ください。

⑧ 操作スイッチ(決定ボタン・上下左右ボタン・戻るボタン)

主にパネルメニューを操作するときに使用するボタンです。

決定ボタンを3秒以上押したままにすると、LCDパネルにパネルメニューが表示されます。

パネルメニューについて詳しくは、「パネルメニューで各種設定をする」(17ページ)をご覧ください。

⑨ ブザー停止ボタン

本機に異常が発生しブザーが鳴っている場合に、強制的にブザーを消音するためのボタンです。

正常時にブザー停止ボタンを押すと、ブザーが正しく鳴るかどうかのブザーテスト(約3秒間)を実施することができます。

⑩ バッテリー残量表示部

バッテリーの残容量が%で表示されます。

バッテリー残量表示部は自動消灯するため通常は消灯しています。操作スイッチを押すと現在の状態が表示されます。

で注意

- 使用状況によっては、バッテリーの残容量表示が不連続に変化することがありますが、故障ではありません。
- 停電した場合、バッテリー残容量が0%になると、本機の電源供給を停止し、システムシャットダウンします。ただし、太陽光パネルの入力がある場合は、本機の電源供給を停止し、PreChargingに移行します。
- 低温環境で使用した場合、バッテリー残容量が0%になる前に、本機の電源供給を停止する場合があります。

⑪ バッテリー残時間表示部

バッテリーのみで運転できる残時間が表示されます。

AC入力がある場合は、設定しているバッテリー残量の下限値に到達するまでの時間、AC入力がない場合は、バッテリー残量が0%に到達するまでの時間が表示されます。バッテリー残時間表示部は自動消灯するため通常は消灯しています。操作スイッチを押すと現在の状態が表示されます。

で注意

- バッテリー残時間表示部に表示される時間は、現在の消費電力(接続されている電気機器+本機)から推定した値であり、その時間を保障するものではありません。

⑫ 消費電力表示部

本機に接続されている電気機器の消費電力が表示されます。

消費電力表示部は自動消灯するため通常は消灯しています。操作スイッチを押すと現在の状態が表示されます。

で注意

- 消費電力が小さい場合(100W以下)、消費電力が0Wと表示される場合があります。

⑬ AC出力入/切ボタン

AC出力(給電)のあり／なしを切り替えるためのボタンです。ボタンを3秒以上押したままにすると切り替えられます。

ヒント

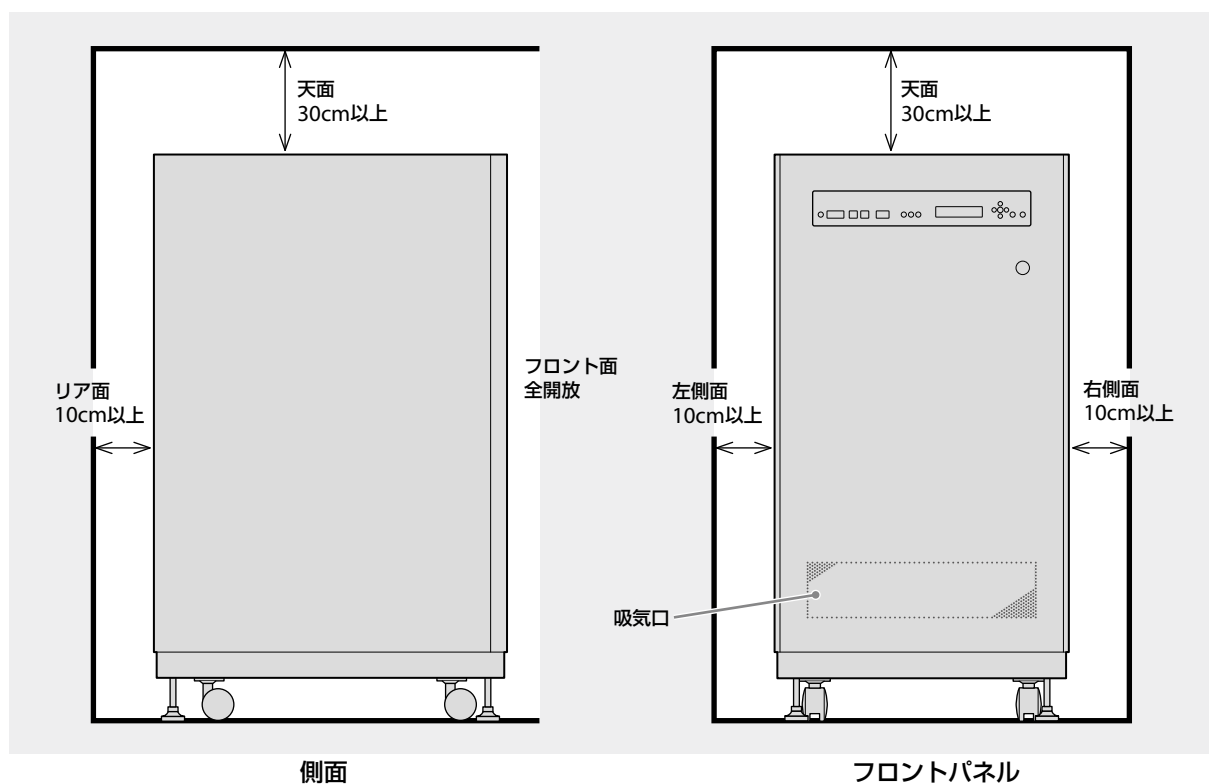
- OFFタイマー動作中は、**③**AC出力LED、**⑩**バッテリー残量表示部、**⑪**バッテリー残時間表示部、**⑫**消費電力表示部が点滅します。

OFFタイマーについて詳しくは、「AC出力OFFタイマーを設定する」(19ページ)をご覧ください。

設置する

設置環境

推奨する設置環境は、下図のとおりです。



ご注意

- 本機のフロントパネルは開口し、熱がこもらないようにしてください。
- 本機のリアパネル、右側面、左側面を、壁から10cm以上離して設置してください。
- 本機の天面を、壁から30cm以上離して設置してください。
- 本機は重量物です(重量 約187kg)。設置場所の床荷重や移動時の床、壁の凹みや傷に充分ご注意ください。

本機を起動する

本機を起動させる

AC入力(AC電源)がある場合には

- 1 配電盤のブレーカーをONにする。
- 2 リアパネルのブレーカーをONにする。
- 3 AC出力 入/切ボタンを3秒以上押したままにする。
接続した電気機器に電力が供給されます。

AC入力(AC電源)がない場合には

AC入力(AC電源)がなく、システムがシャットダウンしているときは、スタートボタンで起動させます。

- 1 スタートボタンを5秒以上押したままにし、表示パネルのシステムLEDが点滅したら、スタートボタンを放す。
- 2 システムLEDが点滅から点灯に変わることを確認する。
- 3 AC出力 入/切ボタンを3秒以上押したままにする。
接続した電気機器に電力が供給されます。

ご注意

- スタートボタンを押す前に、必ずアースを接続してください。

ヒント

- 本機の起動には1分程度かかる場合があります。

本機を停止させる

本機を完全に停止(シャットダウン)することができます。
長距離を運搬するときや長期間使用しないときは、必ず本機を停止させてください。

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「SHUTDOWN」を選んで決定ボタンを押す。
確認のメッセージが表示されます。
- 2 決定ボタンを押す。
システムのシャットダウンが実行され、「Power off」と表示されます。
- 3 DC入力とAC入出力の配電盤のブレーカーをOFFにする。
しばらくすると「Power off」の表示が消え、本機は完全に停止します。

ご注意

- 「Power off」の表示が消えるまで本機を再起動することはできません。
- パネルメニューより本機を停止し、システムを再起動する場合は、AC入力を供給するかスタートボタンを押してください。

運転モードを選ぶ

運転モード

運転モード1/2/3ボタンを押すだけで、以下の3種類から選択・変更が可能です。

運転モード1：UPSモード

停電や震災時の対策にもっとも効果的な運転モードです。通常は商用電力から電力を供給し、常にバッテリーを100%まで充電しています。停電時は、無瞬断でバッテリーからの電力供給に切り替えます。

運転モード2：ピークカットモード

商用電力のピーク需要を一定値以下に抑える商用電力とバッテリーの併用運転モードです。

昼間（午前8時から午後10時まで）は、バッテリー残量が50%以上ある時間帯で、消費電力が約500Wを超えた場合、バッテリーから電力を供給します。

夜間（午後10時から午前8時）は、商用電力から供給しながら、バッテリーを100%まで充電します。

運転モード3：ピークシフトモード

夜間電力で充電した電力を使用して、可能な限り昼間の商用電力と太陽光パネルからの電力消費を抑える運転モードです。

昼間（午前8時から午後10時まで）は、バッテリー残量が50%以上ある時間帯は、夜間に充電した電力をバッテリーから供給します。バッテリーから供給する電力は、消費電力の約50%です。

夜間（午後10時から午前8時）は、商用電力から供給しながら、バッテリーを100%まで充電します。

ご注意

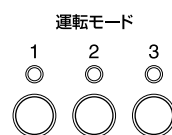
- 電力会社との契約状況によっては、電気料金の節約にはなりません。
- 使用状況によっては、夜間の充電で100%にならない場合があります。

ヒント

- エネルギーサーバー管理アプリを利用すれば、運転モードのカスタマイズが可能です。エネルギーサーバー管理アプリの使いかたについて詳しくは、エネルギーサーバー管理アプリの取扱説明書をご覧ください。

操作手順

- 各運転モードの特性を確認し、使用する運転モード番号を決定する。
- 表示パネルの運転モード1/2/3 ボタンから、使用する運転モード番号のボタンを押す。



太陽光発電充電器（オプション）の充電について

停電時運転

通常時、太陽光発電充電器は動作しません。

停電時は、太陽光発電充電器が動作して、太陽光パネルからの電力を使用します。

常時運転（オプション）

通常時、停電時にかかわらず、本機に内蔵されている太陽光発電充電器を使用して、太陽光パネルから最大電力を取り出します（MPPT制御*）。

* MPPT (Maximum Power Point Tracking) 制御：最大電力点追従制御

ご注意

- 停電時にパワーコンディショナーの自立運転機能をご使用になる場合、太陽光発電充電器の使用電力状態によっては自立運転時の電力出力が低下する場合があります。この場合は、自立運転機能はご使用にならないことをおすすめします。

ヒント

- 常時運転（オプション）を設定したい場合は、弊社サービス窓口にご相談ください。

状態確認・各種設定をする

本機の状態を確認する

フロントパネルの表示パネルで、本機の状態を確認することができます。

LEDの状態を確認する

表示パネルの各LEDの色や状態で、システム、AC入出力、バッテリーの充放電などの状態を確認できます。

各LEDの色や状態について詳しくは、「表示パネル」(11ページ)をご覧ください。

LCDパネルや各表示部に状態を表示する

表示パネルのLCDパネルや各表示部に、現在運転中の動作モード、バッテリーの残量・残時間、消費電力など、さまざまな情報を表示して確認することができます。

操作スイッチを押すと現在の状態が表示されます。

LCDパネルや各表示部について詳しくは、「表示パネル」(11ページ)をご覧ください。

ご注意

- LCDパネルや各表示部は自動消灯するため、通常は消灯しています。

パネルメニューで各種設定をする

表示パネルのLCDパネルにパネルメニューを表示すると、状態の確認や各種設定、システムの初期化などを実行できます。パネルメニューの表示方法は以下のとおりです。

1 表示パネルの操作スイッチの決定ボタンを押す。

表示パネルのLCDパネルに日付・時刻・現在の運転モードが表示されます。

2 決定ボタンを3秒以上押したままにする。

LCDパネルにパネルメニューが表示されます。

本機の時計を合わせる

本機に内蔵されている時計の日付・時刻を修正できます。

本機の運転モードは、ここで設定されている時刻を基にスケジュール設定されています。日付・時刻は正しく設定してください。

1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「TIME」を選んで決定ボタンを押す。

本機に設定されている現在の日付・時刻が表示されます。

2 決定ボタンを押す。

日付・時刻の変更が可能な状態になります。

3 上下ボタンで数字の増減を、左右ボタンで修正位置の移動をし、年月日・時分をすべて設定する。

4 決定ボタンを押す。

5 設定が完了したら、戻るボタンを数回押してパネルメニューを終了する。

運転スケジュールを確認する

本機に設定されている運転モード1/2/3のスケジュールを確認できます。

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「MODE SETTING」を選んで決定ボタンを押す。
運転モード1が選ばれた状態で、運転モード名が下段に表示されます。
- 2 上下ボタンでスケジュールを確認する運転モードを選ぶ。
- 3 決定ボタンを押す。
選んだ運転モードの運転スケジュールが表示されます。
- 4 上下ボタンで表示する時間帯を移動する。
- 5 確認が完了したら、戻るボタンを数回押してパネルメニューを終了する。

運転スケジュールの表示について

上段には時間帯と動作状態を示すLCDの表示名が表示されます。

LCDの表示	動作状態	運転モード
AC (UPS)	商用	1. UPS
BATTERY	バッテリー	
PEAKCUT	商用/バッテリー併用	2. ピークカット
AC (UPS)	商用	
BATTERY	バッテリー	
AC+BAT	商用/バッテリー併用	3. ピークシフト
AC (UPS)	商用	
BATTERY	バッテリー	

下段にはバッテリーの設定などが表示されます。

下段表示(例)	内容
70%	バッテリーの充電量が70%に達した場合、AC電源からの充電を停止する。
(0-50%UPS) 80%	バッテリーの充電量が50%を下回った場合、バッテリーからの電力供給を停止し、UPSモードに移行する。 バッテリーの充電量が80%に達した場合、AC電源からの充電を停止する。
(0-30%BYP) 90%	バッテリーの充電量が30%を下回った場合、バッテリーからの電力供給を停止し、バイパスモードに移行する。 バッテリーの充電量が90%に達した場合、AC電源からの充電を停止する。

ヒント

- 設定条件によりAC電源からの充電を停止した場合でも、バッテリーからの電力供給により充電が設定条件の-5%に達すると、充電を再開します。
- 設定条件によりバッテリーからの電力供給を停止した場合でも、AC電源からの充電によりバッテリーの充電が設定条件の+5%に達すると、設定されている動作モードに移行します。
- 太陽光パネルから充電している場合には、バッテリー残量が100%まで充電を継続します。

自動AC出力のON/OFFを設定する

電池が完全に放電した後に電源が復帰した場合は、自動的にAC出力から電力を供給するかどうかを設定します。初期値は「OFF」に設定されています。

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「SETTING」を選んで決定ボタンを押す。
パスワードの入力画面が表示されます。
- 2 上下ボタンで数字の増減を、左右ボタンで入力位置の移動をし、4桁のパスワードを入力する。
パスワードの初期値は「0000」です。
- 3 決定ボタンを押す。
「AUTO OUTPUT」の設定状態が表示されます。
- 4 決定ボタンを押す。
「AUTO OUTPUT」設定の変更が可能な状態になります。
- 5 上下ボタンでON/OFFを選び、決定ボタンを押す。
- 6 設定が完了したら、戻るボタンを数回押してパネルメニューを終了する。

ご注意

- 自動AC出力の設定を「ON」にすると、停電から復帰したときに自動的にAC出力からの電力供給が再開するため、接続されている電気機器によっては故障、感電、火災の原因になることがあります。
- AC入力がない場合、バッテリー残量3%以下ではAC出力からの電力供給を再開しません。

ブザーのON/OFFを設定する

本機に異常が発生したときにブザーを鳴らすかどうかを設定します。初期値は「ON」に設定されています。

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「SETTING」を選んで決定ボタンを押す。
パスワードの入力画面が表示されます。
- 2 上下ボタンで数字の増減を、左右ボタンで入力位置の移動をし、4桁のパスワードを入力する。
パスワードの初期値は「0000」です。
- 3 決定ボタンを押す。
「AUTO OUTPUT」の設定状態が表示されます。
- 4 上下ボタンで「BUZZER」を選び、決定ボタンを押す。
「BUZZER」設定の変更が可能な状態になります。
- 5 上下ボタンでON/OFFを選び、決定ボタンを押す。
- 6 設定が完了したら、戻るボタンを数回押してパネルメニューを終了する。

太陽光発電充電器の出力電力を設定する

太陽光パネルの能力に合わせて、太陽光発電充電器の出力電力を変更できます。

初期値は「1000W」です。太陽光パネルの能力が大きい場合に変更してください。

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「SETTING」を選んで決定ボタンを押す。
パスワードの入力画面が表示されます。
- 2 上下ボタンで数字の増減を、左右ボタンで入力位置の移動をし、4桁のパスワードを入力する。
パスワードの初期値は「0000」です。
- 3 決定ボタンを押す。
「AUTO OUTPUT」の設定状態が表示されます。
- 4 上下ボタンで「PVC OUTPUT」を選んで決定ボタンを押す。
LCDパネルに「□□□□W」と表示されます。
- 5 決定ボタンを押す。
出力電力の変更が可能な状態になります。
- 6 上下ボタンで電力を設定する。
1000W、1500W、1800W、2000Wから選択できます。
- 7 決定ボタンを押す。
- 8 設定が完了したら、戻るボタンを数回押してパネルメニューを終了する。

ご注意

- 出力電力の設定値を上げると、冷却用ファンが高回転になり、騒音が大きくなります。

自動太陽光発電充電開始のON/OFFを設定する

AC出力がOFF、および太陽光パネルからの電力供給停止が長時間継続すると、自動でシステムをシャットダウンします。太陽光パネルからの電力供給が復帰すると、自動でシステムを再起動し、充電を再開します。

「AUTO CHARGE」がONのときにAC出力がONになると、設定された動作モードの充電設定で充電を行うようになります。初期値は「OFF」に設定されています。

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「SETTING」を選んで決定ボタンを押す。
パスワードの入力画面が表示されます。
- 2 上下ボタンで数字の増減を、左右ボタンで入力位置の移動をし、4桁のパスワードを入力する。
パスワードの初期値は「0000」です。
- 3 決定ボタンを押す。
「AUTO OUTPUT」の設定状態が表示されます。
- 4 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「AUTO CHARGE」を選んで決定ボタンを押す。
「AUTO CHARGE」の設定状態が表示されます。

- 5 決定ボタンを押す。
「AUTO CHARGE」設定の変更が可能な状態になります。

- 6 上下ボタンでON/OFFを選び、決定ボタンを押す。

- 7 設定が完了したら、戻るボタンを数回押してパネルメニューを終了する。

ご注意

- 「AUTO CHARGE」が設定されていても、日照条件によってはバッテリー残量が低下していることがあります。

AC出力OFFタイマーを設定する

AC出力をOFFにしてから一定時間出力を継続したいとき（たとえば照明を点灯している場合など）に、実際にAC出力が停止するまでの時間を設定できます。（初期値は「0sec」に設定されています。）

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「SETTING」を選んで決定ボタンを押す。
パスワードの入力画面が表示されます。
- 2 上下ボタンで数字の増減を、左右ボタンで入力位置の移動をし、4桁のパスワードを入力する。
パスワードの初期値は「0000」です。
- 3 決定ボタンを押す。
「AUTO OUTPUT」の設定状態が表示されます。
- 4 上下ボタンで「OFF TIMER」を選んで決定ボタンを押す。
LCDパネルに「□□sec/□□min」と表示されます。
- 5 決定ボタンを押す。
時間の変更が可能な状態になります。
- 6 上下ボタンで時間を設定する。
0sec、30sec、1min、5min、10minから選択できます。
- 7 決定ボタンを押す。

ご注意

- OFFタイマーの設定時間は目安です。

ヒント

- AC出力OFFタイマー動作中にAC出力入/切ボタンを3秒以上押すと、AC出力OFFタイマーの設定を解除できます。
- AC出力OFFタイマーを設定して使用しているときに、すぐに負荷への電力供給を停止したい場合は、AC出力の配電盤のブレーカーをOFFにしてください。

パスワードを変更する

パネルメニューの「SETTING」を設定するときに必要なパスワードを変更します。初期値は「0000」に設定されています。

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「SETTING」を選んで決定ボタンを押す。
パスワードの入力画面が表示されます。
- 2 上下ボタンで数字の増減を、左右ボタンで入力位置の移動をし、4桁のパスワードを入力する。
パスワードの初期値は「0000」です。
- 3 決定ボタンを押す。
「AUTO OUTPUT」の設定状態が表示されます。
- 4 上下ボタンで「PASSWORD」を選び、決定ボタンを押す。
「PASSWORD」の変更が可能な状態になります。
- 5 上下ボタンで数字の増減を、左右ボタンで入力位置の移動をし、新しい4桁のパスワードを入力する。
- 6 決定ボタンを押す。
- 7 設定が完了したら、戻るボタンを数回押してパネルメニューを終了する。

ご注意

- 設定したパスワードは忘れないようにご注意ください。パスワードを忘れた場合は、設定の初期化をしてください。

本機のバージョンや容量を確認する

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「CONFIGURATION」を選んで決定ボタンを押す。
本機のバージョン情報が表示されます。
- 2 上下ボタンでその他の情報を確認する。
POWER SUPPLY：本機の定格出力 (W) が表示されます。
BATTERY：本機の定格容量 (Wh) が表示されます。
PVC：専用充電器 (オプション) の定格電力 (W) が表示されます。
CHARGE TEMP (LOW)：本機の充電下限温度 (℃) が表示されます。
- 3 確認が完了したら、戻るボタンを数回押してパネルメニューを終了する。

ネットワーク機能のON/OFFを設定する

エネルギーサーバー管理アプリを利用する場合は、「ETHERNET」設定を「ON」にする必要があります。
エネルギーサーバー管理アプリを利用しない場合は、消費電力を抑えるため、「ETHERNET」設定を「OFF」にしてください。
初期値は「OFF」に設定されています。

ヒント

- エネルギーサーバー管理アプリの使いかたについて詳しくは、エネルギーサーバー管理アプリの取扱説明書をご覧ください。

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「ETHERNET」を選んで決定ボタンを押す。
「ETHERNET」の設定状態が表示されます。
- 2 決定ボタンを押す。
「ETHERNET」設定の変更が可能な状態になります。
- 3 上下ボタンでON/OFFを選び、決定ボタンを押す。
- 4 設定が完了したら、戻るボタンを数回押してパネルメニューを終了する。

ヒント

- 「ETHERNET」の設定状態表示中に上下ボタンを押すと、本機に設定されているIPアドレスを確認できます。

すべての設定を初期化する

本機の設定を初期化し、工場出荷時の状態に戻すことができます。

初期化される項目は以下のとおりです。

- パネルメニューの「SETTING」の設定
 - パネルメニューの「ETHERNET」の設定
 - 運転モード番号の設定
 - 運転モード1/2/3のスケジュール設定
- 以下の項目は初期化されません。
- 時計
 - 履歴情報

- 1 パネルメニューを表示し、操作スイッチの上下ボタンで「FACTORY RESET」を選んで決定ボタンを押す。
確認のメッセージが表示されます。
- 2 決定ボタンを押す。
初期化が実行されます。

主な仕様

装置総合

AC入力	単相90-110V, 50/60Hz, 15A
AC出力	単相100V, 50/60Hz, 15A(1.0kW)
DC入力	DC100-400V 25-6.5A
バッテリー容量	6.0kWh
放電時間 (1000VA,室温)	約250分
充電時間 (23℃)	AC (商用電力)入力時：約15時間 (使用 負荷が0 ~ 800VAの場合) DC (太陽光パネル)入力時：約3時間 (2200W入力で使用負荷が0VAの場合)
切替時間	無瞬停
ネットワーク インターフェース	イーサネットコネクタ RJ-45×1
使用可能温度	0℃～40℃
相対湿度	95%以下 (結露なきこと)
外形寸法 (幅/高さ/奥行)	540mm×993mm×625mm (突起物を除く)
重量	約187kg

ご注意

- 放電時間・充電時間は、使用環境や使用年数によって変化します。

付属品

- 取扱説明書 (本書)
- CD-ROM
 - エネルギーサーバー管理アプリ取扱説明書
 - ライセンスに関する文書
 - GPL/LGPL適用ソフトウェアのソースコード一式
- 保証書

その他

長時間使用しないときは

本機を1日以上使用しないときは、必ずシステムをシャットダウンして、本機を完全に停止させてください。
シャットダウンについて詳しくは、「本機を停止させる」(14ページ)をご覧ください。

エラーが発生したときは

本機にエラーが発生したときは、まずLCDパネルのエラーメッセージを確認してください。必要に応じてシステムをシャットダウンして本機を完全に停止させ、弊社サービス窓口にご連絡ください。
エラーメッセージについて詳しくは、「エラーメッセージ」(12ページ)をご覧ください。
シャットダウンについて詳しくは、「本機を停止させる」(14ページ)をご覧ください。

よくあるトラブルについて

症状	原因と対処方法
長時間充電してもバッテリー残容量が100%にならない。	接続されている電気機器の消費電力が大きい場合、充電能力が下がり、充電に時間がかかる場合があります。
停電モードでバッテリー残量を100%まで充電する設定にしているが、しばらくすると95%までバッテリー残量が低下する。	故障ではありません。 バッテリーの寿命を延ばすために、フロート充電を行っていないため、バッテリー残量が低下することがあります。バッテリー残量が95%になると充電を再開します。
LCDパネルにPre Chargingと表示される。	バッテリーの残容量が低下したため、正常に使える状態になるまで充電中です。この充電には数時間かかる場合があります。
電源ケーブルをつないでも本機が起動しない。	本機リアパネルのブレーカーが「OFF」に設定されている可能性があります。ブレーカーを確認し、安全を確認した上で「ON」に設定してください。
停電から復電しても電力が供給されない。	バッテリーが完全に放電した可能性があります。 表示パネルの「AC出力 入/切ボタン」を3秒以上押したままにしてください。
残量表示時間と実際の使用時間に大きな開きがある。	使用環境や使用方法によって、バッテリー残量に誤差を生じることがありますので、一度100%まで充電してください。

症状	原因と対処方法
LCDパネルにWaiting for chargeと表示される。	本機に電力が供給されていません。 各入力配電盤のブレーカーがOFFになっていないか、停電ではないか、夜(太陽光パネルから電力が供給されていない)ではないかをご確認ください。

リチウムイオン電池のリサイクルについて

本機に使用されているリチウムイオン二次電池は、リサイクルすることができます。
本機を廃棄される際は、弊社サービス窓口にお問い合わせください。

お問い合わせ・ご相談窓口およびサービス窓口

- 正常な使用状態で保証期間内に製品(ハードウェア)が故障した場合には、ご相談窓口にお問い合わせください。無料修理いたします。
- 保証期間内の故障でも次の場合には有料となります。
 - (1) 保証期間中に発生した故障について、保証期間終了後に修理依頼された場合。
 - (2) 使用上の誤り(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をしなかった場合を含む)による故障・損傷。
 - (3) 他の機器から受けた障害または不当な修理・改造による故障・損傷。
 - (4) お買い上げ後の移設、輸送、落下などによる故障・損傷。
 - (5) 火災、地震、風水害、落雷その他天災地変、公害、塩害、異常電圧などによる故障・損傷。
- 保証は日本国内でのみ有効です。
- 製品保証期間は1年間です。

ソニー業務用商品のご購入、取り扱い方法、修理に関するご相談窓口

本書裏表紙の記載をご覧ください。

よくあるお問い合わせ、窓口業務などはホームページをご利用ください。

<http://www.sony.jp/professional/support/>

業務用商品相談窓口

フリーダイヤル **0120-788-333**

携帯電話・PHS・一部のIP電話など

フリーダイヤルがご利用になれない場合 ... **050-3754-9550**

FAX **0120-884-707**

受付時間 9:00～18:00(土・日・祝日、および休業日は除く)

ソニー株式会社 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

<http://www.sony.co.jp/>