EneTelus

多機能パワコンシステム

型名

EHJ-S55MP3B　5.5kW　〈多機能パワーコンディショナ〉
EOJ-LB62-TS　〈SCiB™蓄電池ユニット〉
EOJ-D60EV　〈V2Hユニット（DC仕様）〉

パッケージ型名

EKH4D　・・・・（EHJ-S55MP3B×1台,EOJ-LB62-TS×1台）
EKH4E　・・・・（EHJ-S55MP3B×1台,EOJ-D60EV×1台）
EKH4F　・・・・（EHJ-S55MP3B×1台,EOJ-LB62-TS×1台,EOJ-D60EV×1台）

取扱説明書

このたびはダイヤゼブラ電機製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」（4、5ページ）を必ずお読みください。
- この取扱説明書は、いつでもご覧になれるよう、大切に保管してください。

簡易参照ガイド

システムモードの説明と仕組み　…… 7
自立運転について（停電時）　…… 24
ブラックスタート機能…… 26
こんなときは…… 30

24時間、太陽のエネルギーを活かす暮らしへ

毎日の運転操作は不要です

連系運転について

太陽光発電により得られた直流電力を交流電力に変換し、商用電源に接続して家庭で使用している電気機器に供給します。発電電力が家庭内の電気機器の消費電力より少ないとき、不足分は商用電源から補われます。逆に発電電力が家庭内の電気機器の消費電力より多いときは余剰分を電力会社に売ることができます。また、SCiB™※蓄電池ユニット（以降、蓄電池ユニットという）またはV2Hユニットと組合せると、多機能パワーコンディショナ（以降、多機能パワコンという）として動作します。その場合も下記システムモードを選択することにより蓄電池ユニットおよびV2Xモードに設定したV2Hユニットは自動で制御されますので、毎日の運転操作は不要です。

※SCiB™は株式会社東芝の商標です。

生活スタイルに合わせたシステムモードが選べます ▶7ページ

■ノーマルモード
あらかじめ設定した電力量料金単価が安い時間帯に商用電源から充電し、通常料金時間帯は蓄電池に蓄えた電力を利用して太陽光発電による発電電力の不足分を補い、商用電源のピーク抑制を行います。

■節エネモード
太陽光発電の余剰電力を電力会社に売るだけでなく、蓄電池に蓄えて夜間に活用することができます。

■蓄電モード
停電に備えて、蓄電池を常に満充電にしておくことができます。

■スマートモード
太陽光発電の余剰電力を蓄電池に蓄えて夜間に活用し、さらに深夜などあらかじめ設定した時間帯に商用電源から充電し、太陽光発電の出力が少ない早朝などに活用することができます。

■インテリジェント（AI）モード
家庭内の電力使用量についてインターネット回線を使用しCloud上でAIが管理分析を行い、AIが日々の使用電力を予測、学習することで電力を賢く使用します。
※V2HユニットをV2Xモードに設定すると、蓄電池と同様にシステムモードに応じた充放電を行います。
※インテリジェント（AI）モードをご使用いただくには、別途サービスへの加入が必要となります。
詳しくはお買い上げの販売店様へご相談ください。

停電時には、自動的に自立運転に切り替わる機能があります

自立運転について ▶24ページ

商用電源が停電した場合、太陽光発電の出力があるか蓄電池の電池残量が十分にあると自動的に自立運転に切り替わります。
電源切替ボックスを併用すれば、特別な操作をしなくても宅内の電気機器に自立運転出力の電気を自動的に供給します。
自立運転について（停電時）（☞ 24ページ）をご確認のうえ、ご使用ください。

V2Hのモードが選べます ▶18ページ

■充電モード
車両が満充電になるまで、車両を充電するモードです。車両が満充電になるとV2Hユニットは自動的に待機状態になります。放電非対応の車両を接続した場合、設定した電力で充電を行います。

■V2Xモード
車両を蓄電池として利用するモードです。
放電非対応の車両を接続した場合は、V2Xモードでの動作は行えません。

もくじ

はじめに

安全上のご注意 4
システムの概要 6
システムモードの説明と仕組み 7
各部の名前 10
使用上のお願い 11
インターネットへの接続を設定する 13

はじめてお使いになるときは

準備する 14

システムの運転状況の確認

抑制運転について 15
商用電源が停電した場合 15
V2Hユニット操作方法 16
緊急解除について 21

自立運転について（停電時）

自立運転時の注意点 24
停電になったときは 25
商用電源が復電したときは 25

その他

ブラックスタート機能（蓄電池ユニット） 26
ブラックスタート機能（V2Hユニット） 27
こんなときは 30
長期間使用しない場合の対応について 39
点検とお手入れのしかた 40
よくあるご質問 42
仕様 44

安全上のご注意　必ずお守りください

確実に点検を行うとともに以下のことを必ずお守りください。
- 人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。
- 万一、注意事項に従わず使用された場合の事故や故障などについては、責任を負いかねます。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

⚠ 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠ 注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。

⃠	実行してはならない内容です。
❗	実行しなければならない内容です。

■ 取扱いについて

⚠ 警告

禁止	● **多機能パワコンの前面パネル、蓄電池ユニット、V2Hユニットのトップカバーを外さない。また、製品の分解や改造をしない。** 火災・感電・やけど・けが・故障の原因となります。
禁止	● **製品の上に乗ったり、ぶら下がったりしない。** けが・感電・故障の原因となります。
禁止	● **製品に強い衝撃を与えない。** 発熱・発火・火災のおそれがあります。
禁止	● **製品に水をかけない。** 感電の原因となります。
禁止	● **濡れた手で触らない。** 感電の原因となります。
禁止	● **蓄電池ユニットから電解液が漏れたときは素手で触らない。** 皮膚に傷害をおこす原因となります。 皮膚や衣類に付着した場合は、すぐにきれいな水で洗い流してください。 また、目に入ったときは直ちに医師の診察を受けてください。失明のおそれがあります。
接触禁止	● **災害発生時や雷鳴時には製品に手を触れない。** 感電・けが・やけどの原因となります。
必ず守る	● **多機能パワコン、蓄電池ユニット、あるいはV2Hユニットからこげ臭いにおいがするときは、運転を停止しV2Hユニットの緊急停止ボタンを押下して連系ブレーカを「OFF」にし、離れて状態監視する。** そのまま運転を続けると、故障や感電・火災の原因となります。お買い上げの販売店にご相談ください。
必ず守る	● **多機能パワコン、蓄電池ユニット、あるいはV2Hユニットから白煙ほか煙が大量に出ている場合は、煙を吸い込まないようにその場所から即時離れて消防に通報する。**
必ず守る	● **多機能パワコン、蓄電池ユニット、あるいはV2Hユニットが浸水した場合は感電のリスクがあるため本体に手を触れずに、運転を停止しV2Hユニットの緊急停止ボタンを押下して連系ブレーカを「OFF」にする。** そのまま運転を続けると感電や火災、ガス発生の原因となります。お買い上げの販売店にご相談ください。
必ず守る	● **ペースメーカー・ICDなどを使用されている方は多機能パワコンに近づかない。** ペースメーカー・ICDに悪影響を与える原因となります。

⚠ 注意

禁止	● **製品の上に物を置かない。** 多機能パワコン、蓄電池ユニット、およびV2Hユニットの天面に物を置いたり、テーブルクロス・タオルなどかけないでください。 内部温度が上昇して、火災・故障・寿命低下の原因となります。
禁止	● **充放電コネクタやブラックスタートケーブルを車両に挿したまま発進しない。** 車両を動かす際は必ず、充放電コネクタおよびブラックスタートケーブルを車両から取り外してください。思わぬ事故の原因となります。
禁止	● **高い温度（45℃以上）で多機能パワコン、および蓄電池ユニットを使用しない。** 故障や寿命低下の原因となります。
接触禁止	● **製品の運転中は不用意に手をふれない。** 機器の運転中は温度が上昇するため、不用意に手をふれないでください。やけどの原因となることがあります。特にお子様、お年寄りのいるご家庭ではお気を付けください。

■自立運転を行う場合

⚠警告	
禁止	● **コンセントに以下の製品をつながない。** **電源が切れると生命や身体を害したり、財産に損害を受けるおそれのある機器は、ご使用にならないでください。** 自立運転の最大出力電力は200V出力時5.5kVAで、100V出力時は2.75kVAが2系統の合計5.5kVAです。 （電源切替ボックスを使用しない場合は、最大出力電力は100Vが1系統で1.5kVAとなります。） 使用する機器の消費電力が最大出力を超える場合は運転を停止します。 また、蓄電池ユニットの蓄電池残量が低下している状態で、V2Hユニットに車両が接続されていない場合、あるいは車両の残量が低下した場合、自立運転の最大出力は太陽電池の出力にのみ依存し、天候により変動します。

⚠注意	
必ず守る	● **自立運転開始後に異臭や異音がした場合は、ただちに多機能パワコンの運転を停止する。** ● **商用電源が停電すると自動的に自立運転を開始します。** **地震等のあとは、運転を停止し、家電製品の安全を確認してから多機能パワコンの運転を再開してください。** ● **災害時、避難をする場合は安全のため、多機能パワコンの運転を停止する。**

■近くでしてはいけないこと

⚠注意	
禁止	● **ガソリンやベンジンなどの引火性溶剤を近くで使用しない。** 火災・故障の原因となります。
	● **殺虫剤などの可燃性ガスを近くで使用しない。** 引火し、やけどや火災の原因となります。
	● **水や油の出る機器を近くで使用しない。** 感電・漏電・故障の原因となります。
	● **近くで発熱機器および蒸気の出る機器を使用しない。** 火災・故障の原因となります。

免責事項

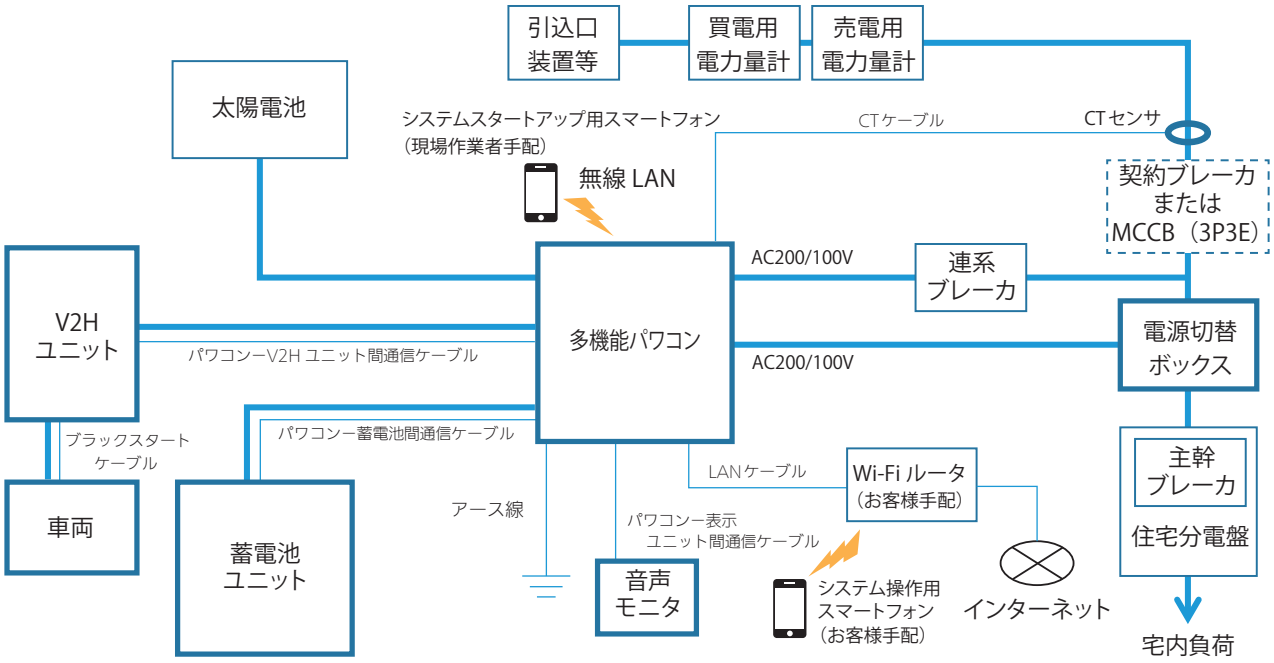
- お客様もしくは第三者が本製品の使用を誤ったことにより生じた故障、不具合、またはそれに基づく損害については、法令上の責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いません。
- 本製品の使用に際して接続した機器の故障などの補償や、本製品の故障によって生じた本製品以外の直接・間接の損害について、当社は一切その責任を負いません。
- 本製品の不具合など何らかの原因で、車両内記憶装置・外部メディア・記録機器などに記録できなかった場合やそれらに既に記録されていた機器内容が破損・消滅した場合など、いかなる場合においても、記録内容の補償およびそれに付随するあらゆる損害について、当社は一切の責任を負いません。
- 天候などにより発電量が少ない場合は、余剰電力による蓄電量が減り、買電量が増える場合があります。

以上、あらかじめご了承ください。

システムの概要

多機能パワコンシステムの標準的な構成は下図の通りです。
本書では、下図の構成に基づいて説明していますので、構成が異なる場合は適宜読み替えてください。

・多機能パワコン、および蓄電池ユニット、V2Hユニットに太陽電池、車両、電源切替ボックスを組合せ、商用電源停電時にも宅内負荷に電気を供給します。
・システムの運転はすべて自動的に制御されますので、日々の操作は必要ありません。
（V2Hユニットを使用する場合はV2HユニットをV2Xモードに設定する必要があります。）
・音声モニタがシステムのコントローラになります。
・スマートフォンアプリをご使用可能なサービスに加入されているお客様は、お手持ちのスマートフォンをコントローラにすることもできます。
※音声モニタの操作方法につきましては音声モニタの取扱説明書をご参照ください。



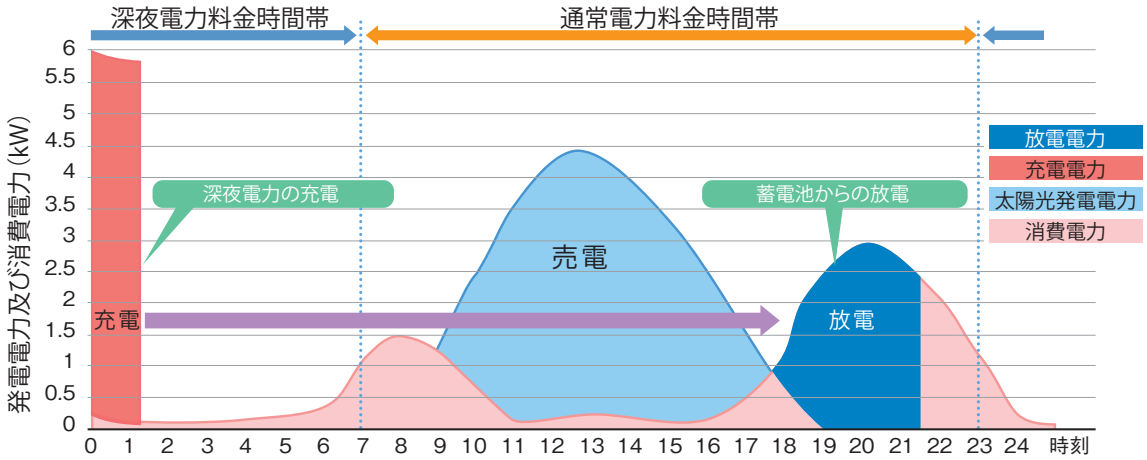
システムモードの説明と仕組み

多機能パワコンが連系運転状態の場合、5通りのシステムモードでご使用いただけます。
切り替える場合は音声モニタの取扱説明書をご参照ください。

ノーマルモード

時間帯別料金契約の場合

あらかじめ設定（音声モニタの取扱説明書を参照）した充電時間帯、放電時間帯で蓄電池ユニット、V2Hユニットの充放電を行います。電力量料金単価が安い時間帯に充電して、蓄えられた電力を通常料金時間帯に放電することで「ピーク電力抑制」および「買電料金の抑制」につながります。



充電のしかた

予め設定した充電時間帯になったら料金の安い電力を購入して充電します。
※車両によっては制限がかかり設定した上限値（音声モニタの取扱説明書を参照）まで充電されない場合があります。

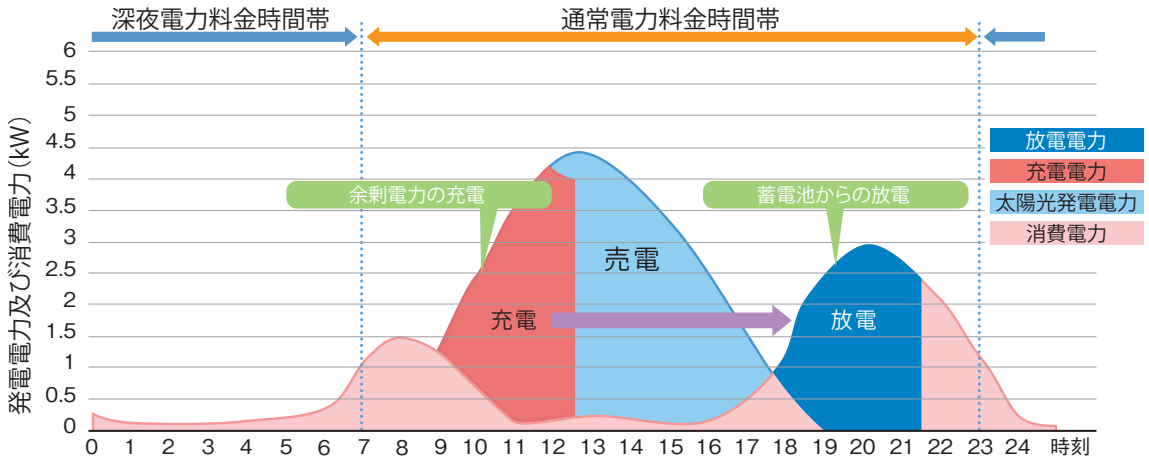
放電のしかた

放電時間帯になったら太陽光発電だけでは不足する電力を蓄電池ユニット、V2Xモードに設定していれば、車両から放電します。
ただし、太陽光発電と蓄電池ユニット、車両からの放電でも電力が足りないときは電力会社から購入します。
※太陽光発電分を売電中は蓄電池ユニット、車両からの放電は行いません。
※蓄電池保護の観点から電池残量は完全に 0% にはならない場合があります。
※車両によっては制限がかかり設定した下限値（音声モニタの取扱説明書を参照）まで放電されない場合があります。

システムモードの説明と仕組み（つづき）

節エネモード

昼間に太陽光発電した電力を充電し、夜間に使用することで
「電力の自給自足」および「買電量の抑制」につながります。



充電のしかた

太陽光発電の電力のみ※を充電します。
蓄電池ユニット、V2Xモードに設定していれば、車両が満充電になった後の太陽光発電は余剰分を売電します。
※使い切りレベルを下まわっていると、蓄電池維持のために電力会社から購入して充電することがあります。
※車両蓄電池の残量が、残量目標（音声モニタの取扱説明書を参照）を下回っている場合は、電力会社から電力を購入して充電を行う場合があります。
※車両によっては制限がかかり設定した上限値（音声モニタの取扱説明書を参照）まで充電されない場合があります。
※V2Hユニットを充電モードに設定した場合は、電力会社から購入して充電を行う場合があります。

放電のしかた

太陽光発電だけでは不足する電力を蓄電池ユニットから放電します。
V2Xモードに設定していれば、車両からも放電します。ただし、太陽光発電と蓄電池ユニット、車両からの放電でも電力が足りないときは電力会社から購入します。
※蓄電池保護の観点から電池残量は完全に0%にはならない場合があります。
※車両によっては制限がかかり設定した残量下限（音声モニタの取扱説明書を参照）まで放電されない場合があります。

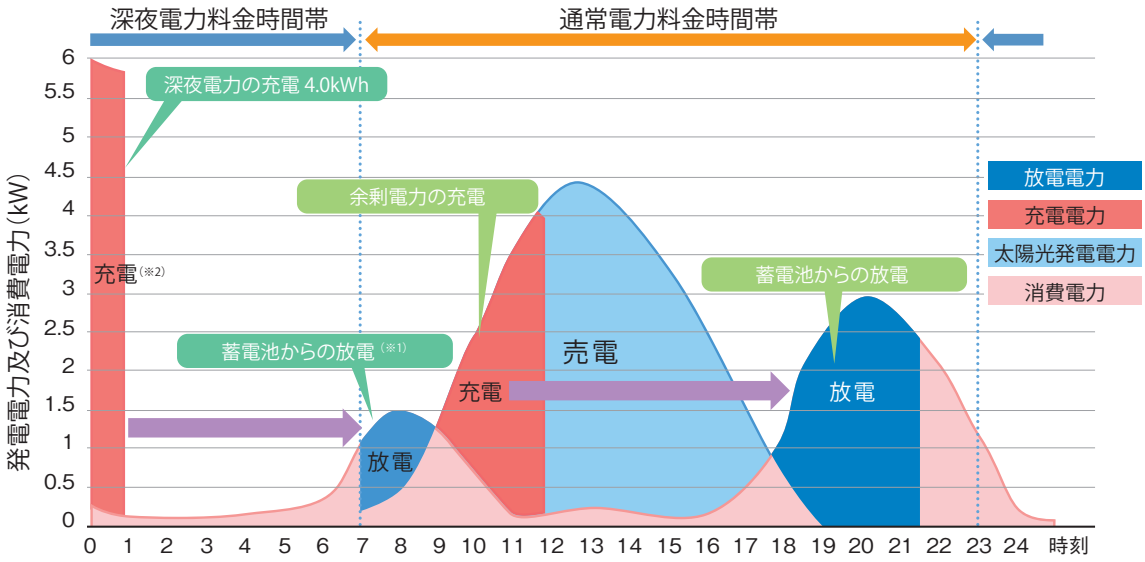
蓄電モード

蓄電池ユニット、V2Xモードに設定している車両が満充電になるまで充電を行い、充電完了後は放電せずに停電に備えます。蓄電池ユニット、車両が満充電になったあとは一般的な太陽光発電システムと同様に、余剰電力の売電を行います。
蓄電池ユニット、車両の残量表示には誤差があるため、100%の表示にならないことがあります。
車両によっては、制限がかかり100%まで充電されない場合があります。
V2Hユニットを充電モードに設定した場合はV2Hユニットへの充電が優先されます。

計画停電時などの非常用電源として使用する場合は、常に満充電状態を保つ蓄電モードを推奨します。
他のモードで運用している場合も、停電が予想されているときは、あらかじめ蓄電モードに変更し、満充電状態で停電に備えることができます。

スマートモード

充電時間帯を設定し、それ以外の時間帯は節エネモードと同じ動作をします。朝は深夜充電した電力を、夕方は日中充電した電力を使用することで「電力の自給自足」および「買電の抑制」につながります。



※1 これらの値は設定や朝の発電電力及び消費電力によって変わりますが、本例では朝に3kWhを放電する場合で記載しています。
※2 充電の開始・終了時刻はお客様の電気料金プランによって変更できます。

充電のしかた

予め設定した充電時間帯になったら料金の安い電力を購入して充電します。
日中は太陽光発電の電力のみを充電します。
蓄電池ユニット、車両が満充電になった後の太陽光発電は余剰分を売電します。

放電のしかた

太陽光発電だけでは不足する電力を蓄電池ユニット、V2Xモードに設定している車両から放電します。ただし、太陽光発電と蓄電池ユニット、車両からの放電でも電力が足りないときは電力会社から購入します。上手に充電レベルを設定することで、朝の時間帯に放電する分だけ安い電力を購入して充電し、昼間の太陽光発電からの充電量を多くすることができます。
※蓄電池保護の観点から電池残量は完全に0%にはならない場合があります。
※車両によっては制限がかかり設定した残量下限（音声モニタの取扱説明書を参照）まで放電されない場合があります。

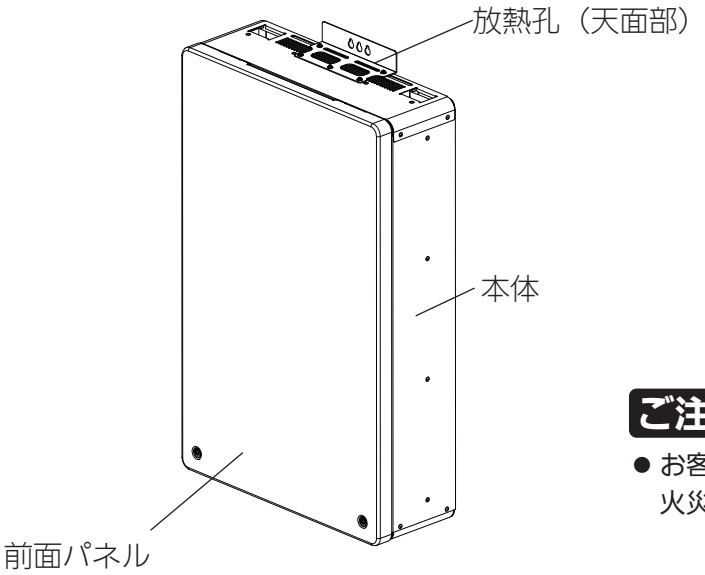
インテリジェント（AI）モード

家庭内の電力使用量についてインターネット回線を使用しCloud上でAIが管理分析を行います。
AIが日々の使用電力を予測,学習することで電力を賢く使用します。
※インテリジェント（AI）モードをご使用いただくには、別途enenowaサービスへの加入が必要となります。
詳しくはお買い上げの販売店様へご相談ください

各部の名前

■多機能パワーコンディショナ（多機能パワコン）

＜多機能パワコン本体　外観＞

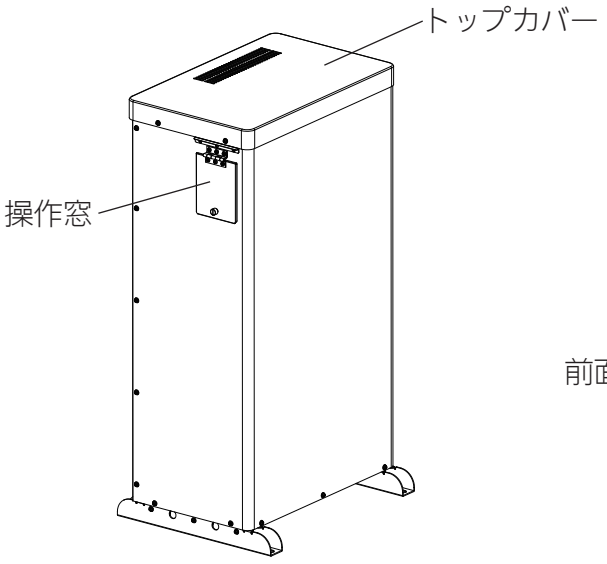


ご注意

- お客様は前面パネルを外さないでください。
  火災・感電・やけど・けが・故障の原因となります。

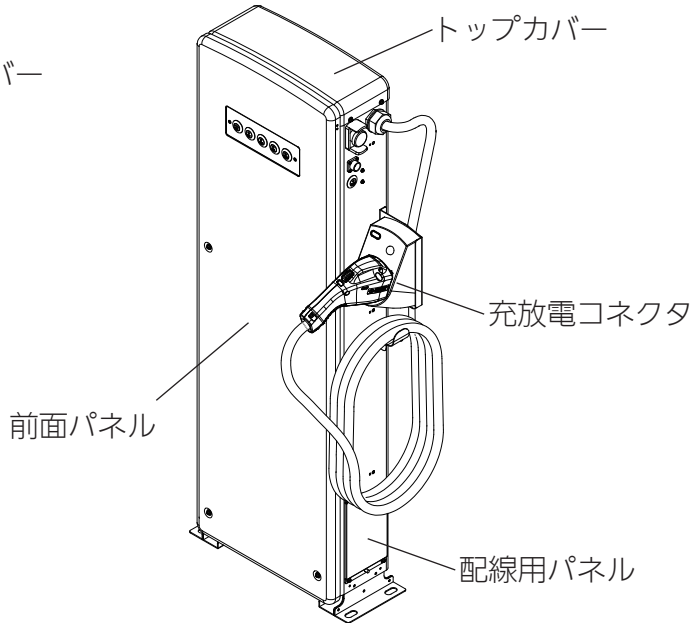
■SCiB™蓄電池ユニット（蓄電池ユニット）

＜蓄電池ユニット　外観＞



■V2Hユニット

＜V2Hユニット　外観＞



ご注意

- お客様はトップカバーや前面パネルを外さないでください。
  火災・感電・やけど・けが・故障の原因となります。

使用上のお願い

多機能パワコンは屋内/屋外用です。

■ 多機能パワコンの周辺は以下の状態にしてください。

- 油煙・ほこりが少ないこと
- 腐食性ガス・液体がかからない状態

■ 電気的雑音の影響を受けると困る電気製品を多機能パワコンの近くで使用しないでください。

- 電気製品の正常な動作ができなくなる原因となります。

■ 受信障害を避けるため、ラジオ・携帯電話の通話機能などは機器の近くでご使用にならないでください。

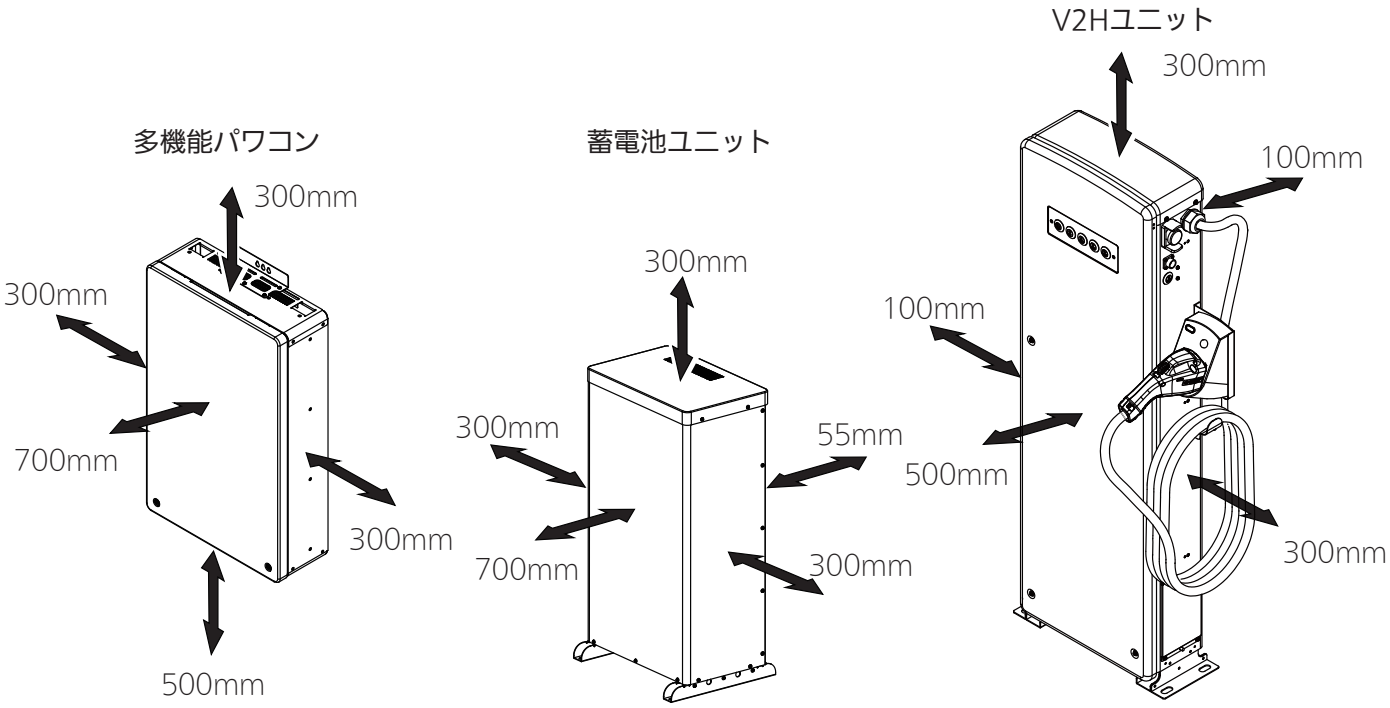
■ テレビおよびアマチュア無線のアンテナが近くにある場所、防災無線に影響を及ぼす場所への設置を行わないでください。

■ 多機能パワコン、蓄電池ユニット、V2Hユニットの周囲には、点検スペースおよび放熱スペースとして以下のスペースを確保してください。

※多機能パワコン天面部および底面部にある放熱孔を塞がないでください。多機能パワコンが正しく機能しない場合があります。

※蓄電池ユニットの背面上部および天面部にある放熱孔を塞がないでください。蓄電池ユニットが正しく機能しない場合があります。

※V2Hユニットの背面にある放熱孔を塞がないでください。V2Hユニットが正しく機能しない場合があります。



お知らせ（知っておいていただきたいこと）

■ 発電電力について

太陽電池モジュールの定格出力は、一定の条件下で算出された数値が示されています。実際の発電電力は、日射強度や周囲温度、設置された方位や角度により異なります。したがって、晴天日であっても常に定格通りの発電が行われているわけではありません。晴天の日中では、定格出力の約7－8割の発電電力となります。

■ 毎日の運転操作は不要です。

- 一度運転を開始させると、運転モードに従い、日射強度・時刻・蓄電池残量などに応じて自動的に運転します。（V2Hユニットを使用する場合はV2HユニットをV2Xモードに設定する必要があります。）
- 夜間･雨天時や蓄電池ユニット、車両からの放電不足で、多機能パワコンの出力が足りないときは、従来どおり、商用電源（電力会社）から家庭に自動的に電力が供給されます。

■ 車両への充放電

車両の蓄電池残量が下限値以下の場合、充電を優先します。その時、蓄電池ユニットは一時的に停止します。
契約アンペア設定が低く設定されているときは車両へ十分に充電できない可能性があります。
車両からの充放電量が少ない場合、車両からの要求で充放電が停止されることがあります。
再度、充放電させるには充放電コネクタの抜き差しを行う必要があります。

■ システム待機状態

蓄電池ユニットや車両に対して充放電動作をする必要がない場合、消費電力を抑えるために、システムが一時的に停止します。
※システム待機状態ではモニタの表示が連系準備中となります。

ご注意
- 昼間でも電力会社の商用電源が停電したときは、売電できません。
- 蓄電池ユニット、車両が満充電のときは充電しません。
- 太陽光発電の余剰分が蓄電池ユニット、車両に充電しきれないときは、売電します。
- 蓄電池ユニット、車両の放電中も電力会社から常に0.1kW以上の電力を購入します。
- 蓄電池ユニットは満充電時に残量表示の補正を行います。

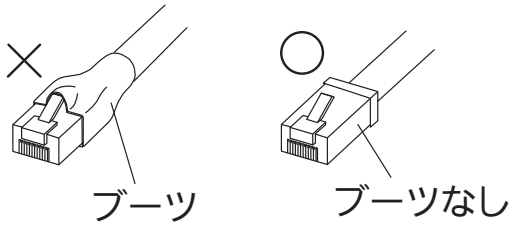
インターネットへの接続を設定する

インターネットに接続することでシステムのソフトウェアを常に最新の状態に保つことができます。

インターネットへの接続方法

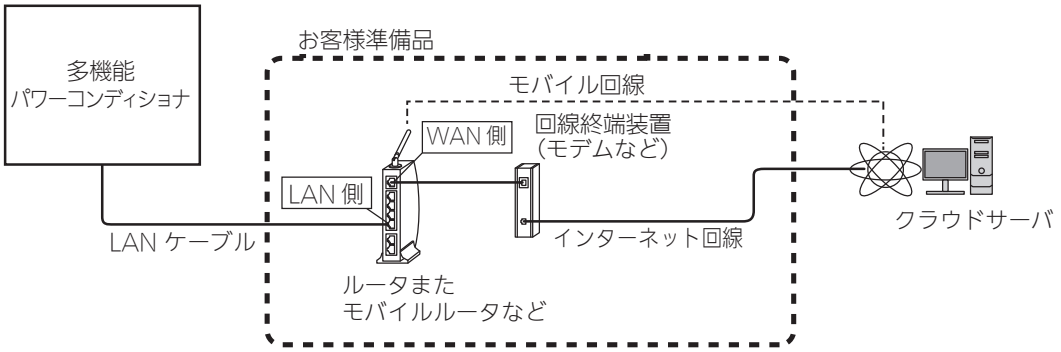
1. 事前準備（お客様がご用意するもの）

- **インターネット（ブロードバンド）回線**
  光回線、ADSL、ケーブルTVネットワーク、モバイル回線など、常時接続のブロードバンド回線が必要です。
- **ブロードバンドルータ**
  接続機器として有線LAN接続が可能なブロードバンドルータまたは4G/LTEルータが必要です。
  アクセスポイント、子機を用いてのルータとの無線通信は推奨しません。親機への有線接続を行ってください。
- **LAN ケーブル**
  市販品のLANケーブルをお買い求めいただく場合には、カテゴリ5以上のストレートケーブルをご用意ください。
  ※LANケーブルは、ブーツのないものを使用します。
  ブーツ付きの場合、ブーツの部分が取付金具と接触し、取り付けができません。



2. 器具の接続

■ インターネット配線と器具接続の概略図



はじめてお使いになるときは

はじめてお使いになるときは、施工会社に「準備する」の実施をご依頼ください。（2はお客様にてご対応ください）

準備する

システムを運転可能な状態にする

1 多機能パワコンシステムを運転可能な状態にします。

① MCCBまたは契約ブレーカがある場合は、「ON」にしてください。
② 住宅分電盤の主幹ブレーカを「ON」にしてください。
③ 宅内配電盤で使用する子ブレーカを「ON」にしてください。
④ 多機能パワコンの前パネルを外し、太陽電池開閉器を「ON」にしてください。
⑤ 蓄電池ユニットの操作窓を開け、蓄電池開閉器を「ON」にしてください。
⑥ V2Hユニットの配線用パネルを外し、V2H開閉器を「ON」にしてください。
⑦ 連系ブレーカを「ON」にしてください。

---

2 常時接続インターネット回線の確認

宅内に多機能パワコンからのLANケーブルを接続できる無線LANルータがあり、インターネットが使用できることを確認してください。

①インターネットに接続でき、有線LANポートが1つ以上ある無線LANルータがある。
⇒多機能パワコンからのLANケーブルが配線してあることを確認してください。

②インターネットに接続できる環境にあるがルータに有線LANポートが無い。
⇒ 有線LANポートが1つ以上ある無線LANルータを準備していただき、多機能パワコンからのLANケーブルを配線してください。

---

3 「enenowaサービス」に加入されている場合

多機能パワコンは「enenowaサービス」に加入されている場合、スマートフォンで運転操作ができます。
スマートフォンで下記URL、QRコードにアクセスしインストールしてください。
新規登録またはログインをしてください。

・アプリダウンロード～登録マニュアル＋ユーザーガイド
https://www.energy-gateway.co.jp/news/downloads/bedc/0002.pdf

■ 抑制運転について

「電圧抑制」が表示されたら

商用電源の電圧上昇を防ぐため、多機能パワコンの出力を一時的に抑えています。
商用電源の電圧が正常に戻ると、「電圧抑制」の表示は消えます。

「温度保護」が表示されたら

多機能パワコン、蓄電池ユニット、およびV2Hユニットの内部温度が高くなりすぎると、機器に悪影響を与えます。多機能パワコン、蓄電池ユニット、およびV2Hユニットの内部の温度上昇を防ぐため、「温度保護」を表示して、出力電力を一時的に抑えます。温度が正常運転範囲に戻ると出力の抑制が解除され、表示は消えます。

⇒「電圧抑制」、「温度保護」が頻繁に表示されたり、長時間消えない場合、お買い上げの販売店にご相談ください。

電圧抑制とは

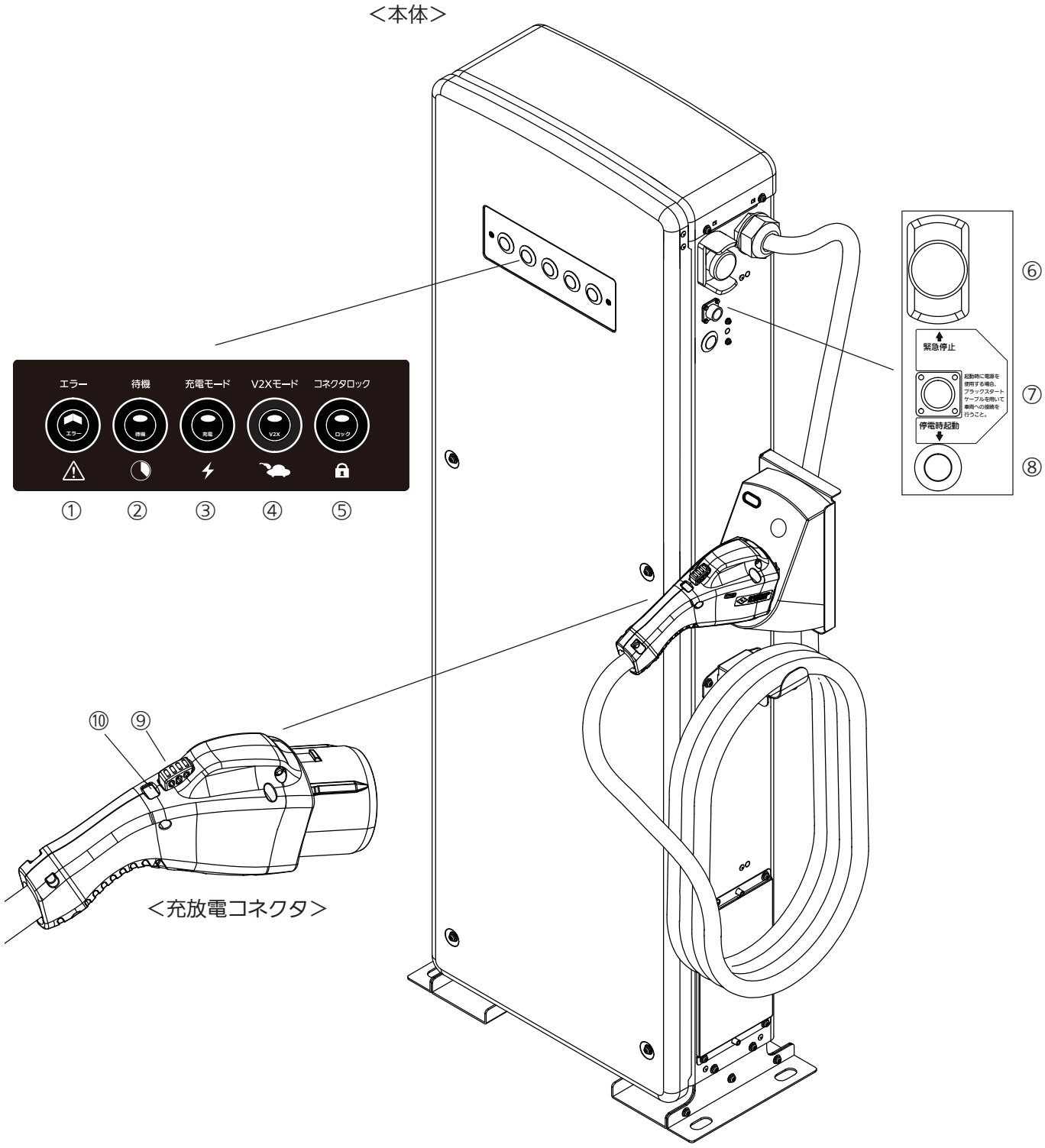
多くの家庭が一斉に電気を使うと、電力会社で規定された範囲内で電圧が低くなる場合があります。逆に電気の使用量が減ると、電圧が高くなる場合もあります。商用電源の電圧が設定値（電力会社による指定値が設定されています）を越えた場合、商用電源の電圧上昇を抑制するために、発電電力量を抑える制御を行い「電圧抑制」と表示されます。
商用電源の電圧が正常に戻れば「電圧抑制」の表示は消えて通常の運転に戻ります。
「電圧抑制」が頻繁に表示される場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

■ 商用電源が停電した場合

商用電源が停電した場合、本装置は一時的に運転を停止し、太陽光発電の出力があるか蓄電池の電池残量が十分にあると、約10秒で自立運転に切り替わり電力供給を行います。。
商用電源が正常に戻ればカウントダウン後に自動的に商用電源との連系運転を再開します。（運転／停止ボタンを操作する必要はありません）

V2Hユニット操作方法

■各部の名称

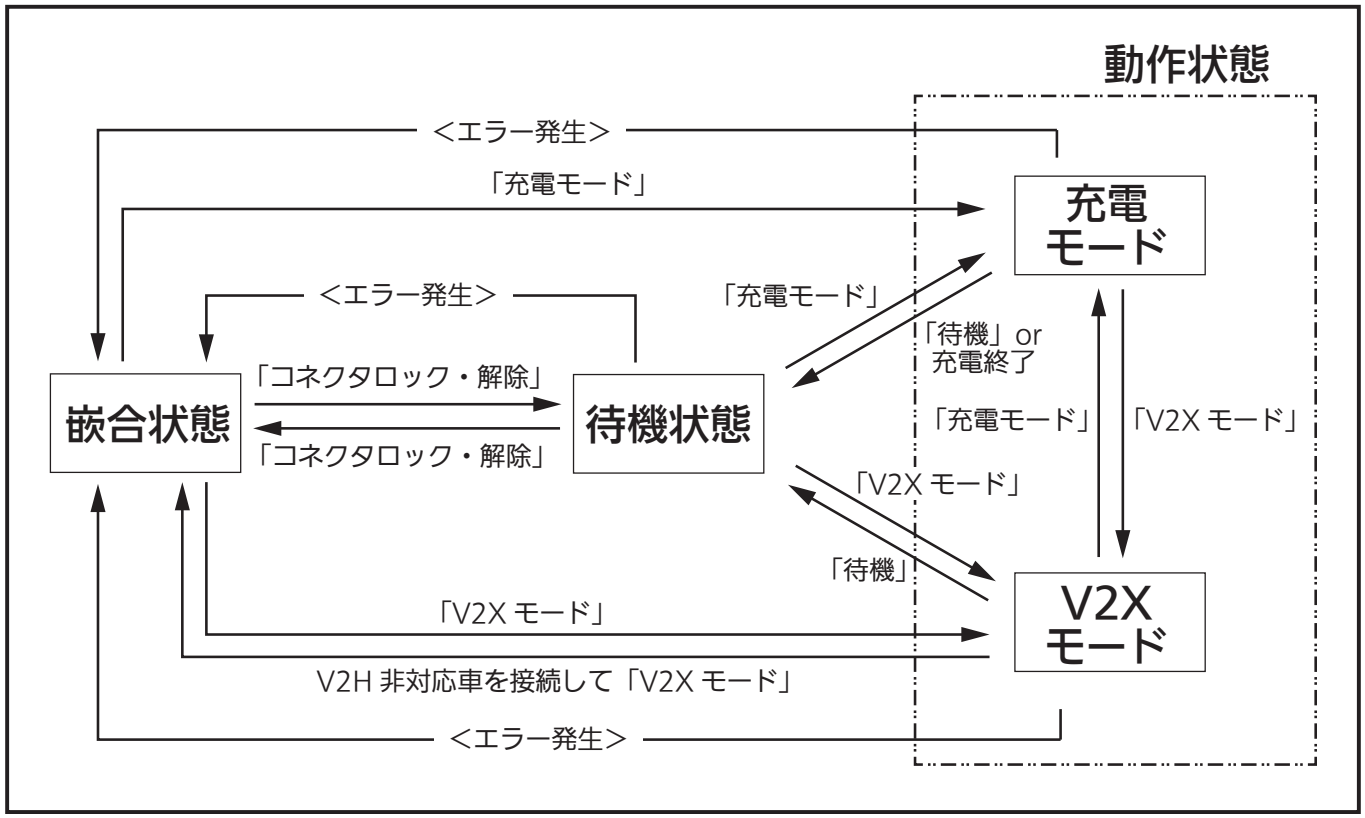


名称	操作	表示内容
① エラー表示ランプ	—	V2Hユニットが何らかの異常を検知した時は点滅し、緊急停止ボタンが押されたときは点灯します。
② 待機ボタン	充電モード・V2Xモード中に押すことで待機モードに切り替わります。 V2Hユニットのエラー発生中に長押し（3秒）することでV2Hユニットのエラーを解除できます。	ボタン操作時は点滅し、待機モードに切り替わると点灯します。30分経過すると省電力表示に切り替わります。
③ 充電モードボタン	パワコンが運転中（連系のみ）に押すことで充電モードに切り替わります。	ボタン操作時は点滅し、充電モードに切り替わると点灯します。30分経過すると省電力表示に切り替わります。
④ V2Xモードボタン	パワコンが運転中（連系・自立）に押すことでV2Xモードに切り替わります。	ボタン操作時は点滅し、V2Xモードに切り替わると点灯します。30分経過すると省電力表示に切り替わります。
⑤ コネクタロックボタン	パワコンが運転中（連系・自立）に操作可能です。嵌合状態で押すことでコネクタがロックし、待機状態で押すことでロック解除します。	ボタン操作時は点滅し、コネクタロック状態で点灯します。30分経過すると省電力表示に切り替わります。
⑥ 緊急停止ボタン	異常や危険を感じたときに押すことでV2Hユニットの動作を緊急停止させます。 ボタンはラッチ型のため解除操作を行うまで保持されます。	—
⑦ ブラックスタート用コネクタ	ブラックスタート時にブラックスタート用ケーブルを接続するコネクタです。車両シガーソケットからV2Hユニットに電源を供給します。	—
⑧ 停電時起動ボタン	早い点滅（1秒に2回点滅する）のときに押すことでブラックスタートを実施します。	ブラックスタート準備中は遅い点滅（2秒に1回点滅）し、準備完了し操作できる状態になると早い点滅（1秒に2回点滅）になります。停電起動を開始すると点灯します。
⑨ リリースボタン	押しながら引き抜くことで車両から充放電コネクタを引き抜くことができます。 ※インジケータが赤のときはリリースボタンが押せず、引き抜けません。	—
⑩ インジケータ	—	コネクタロックをしているときに色が変わります。 ロック時：赤 解除時　：黒

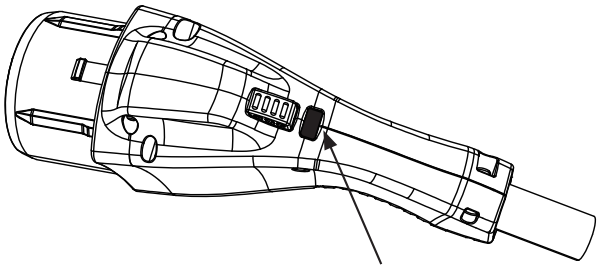
※車両から充放電コネクタに12V電源を供給している場合、ブラックスタートケーブルを接続しなくても停電時起動ボタンを押すことで起動ができます。
12Vの供給可否は、車両をご購入した販売店様へご確認ください。
※V2Hユニット動作中にV2Hユニットの開閉器をOFFにした際は、多機能パワコンの停止処理を行い、多機能パワコンが停止していることを確認した後にONにしてください。
※無効操作表示：無効な操作を行った場合、エラーランプ以外が4回点滅します。
※省電力表示：当該ランプを5秒間隔でゆっくり明るさを変化させます。
※エラー表示ランプが点滅している際は、音声モニタのお知らせを確認してください
（enenowaサービスに加入されている場合、スマートフォンからもご確認いただけます。）

V2Hユニット操作方法（つづき）

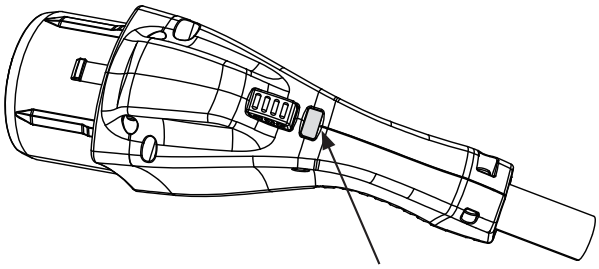
■ 内部状態



嵌合状態：充放電コネクタを車両へ接続した状態です。
充放電コネクタのインジケータは黒で車両への抜き差しが可能な状態です。
※強い衝撃等でインジケータが赤に変わってしまった場合は自動でインジケータが元に戻ります。
頻繁にインジケータが切り替わってしまう場合は、使用を中止しご購入いただきました販売店へご相談下さい。



嵌合状態ではインジケータは黒です



待機状態、充電モードおよびV2Xモードではインジケータは赤です

待機状態　：嵌合状態でコネクタロックを押すことで充放電コネクタがロックされ、待機状態になります。
コネクタロックがされていますので、車両から充放電コネクタを外すことは出来ません。
待機状態でコネクタロックを押すことでロックが解除され、充放電コネクタを外す事が出来ます。
充電ボタンを押すことで、充電モードに、V2Xモードボタンを押すことでV2Xモードになります。
コネクタロックボタンを押しても車両から充放電コネクタを外すことが出来ない場合は、
緊急解除を行うことで外すことが出来ます。
※緊急解除を行うと充放電コネクタの交換が必要になります。
使用を中止しご購入頂いただきました販売店様へご相談下さい。

充電モード：待機状態もしくは嵌合状態で充電ボタンを押すことで充電モードになります。
インテリジェントモードに設定されている場合も充電を開始します。
待機ボタンを押すことで待機状態に戻ります。

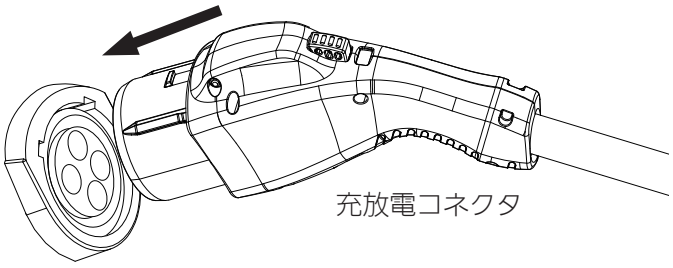
V2Xモード：待機状態もしくは嵌合状態でV2Xモードボタンを押すことでV2Xモードになります。
お客様の設定しているシステムモード設定とV2Xモード設定に従い充放電を行います。
待機ボタンを押すことで待機状態に戻ります。

■車両との接続方法

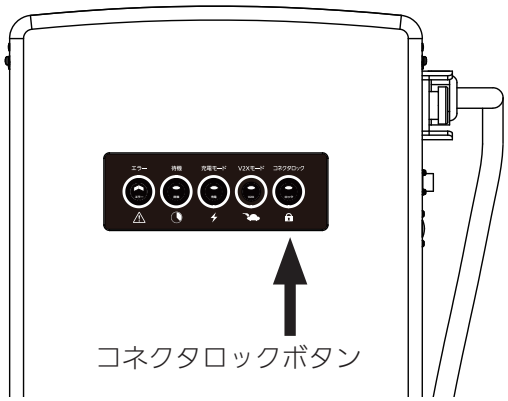
車両のシフトポジションをP（パーキング）にし、パーキングブレーキをONにし、車両アクセサリがOFFになっていることを確認し、完全に車両が停止している状態にしてください。
※車両アクセサリOFFの操作方法は車両により異なるため、車両の取扱説明書をご確認ください。

■V2Hユニット本体の操作

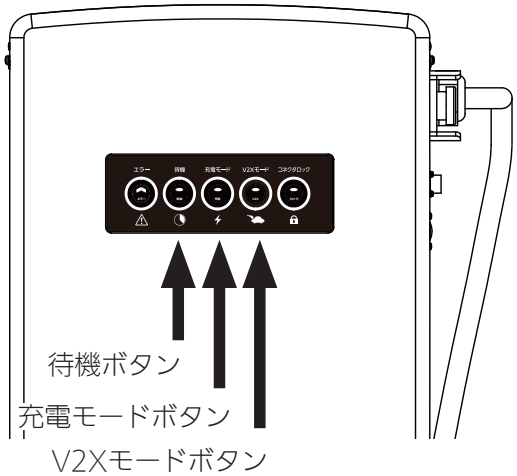
1．充放電コネクタを車両に接続する。
「カチッ」と音がするまで押し込んでください。



2．コネクタロックボタンを押す。
充放電コネクタがロックされると、ボタンが点灯します。
コネクタロック状態では、充放電コネクタがロックされます。
ロック状態で充放電コネクタを無理やり引き抜くと破損の原因になります。
コネクタロックボタンを再度押すことでコネクタロックが解除されます。



3．充電モードボタンもしくはV2Xモードボタンを押す。
※待機ボタンを押す事で、各モードから待機状態に戻すことが出来ます。



緊急解除について

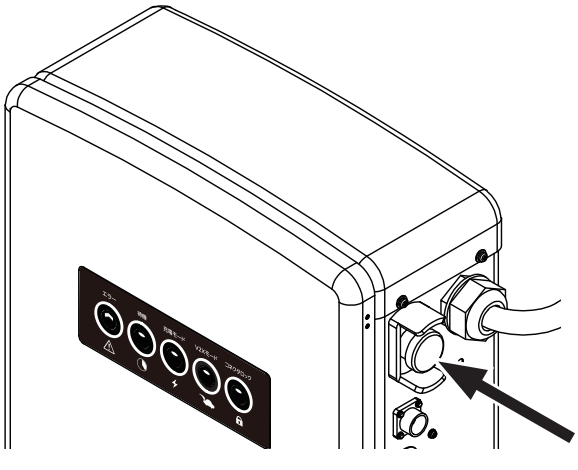
ご注意

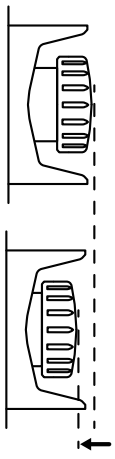
緊急解除を行った場合、充放電コネクタは内部部品の点検、交換が必要になります。
緊急離脱専用工具を使用したら再使用せず必ずご購入いただきました販売店へご連絡下さい。
保証期間中であっても緊急解除を行った場合は、部品交換、サービス対応費用が発生します。

■緊急解除方法

・作業前確認
ブラックスタートケーブルが接続されていないことを確認し、接続されている場合は接続を解除してください。
車両の車両アクセサリがOFFになっていることを確認し、ONになっている場合はOFFにしてください。
V2Hユニットが充放電動作をしていないことを確認し、動作している場合は停止してください。

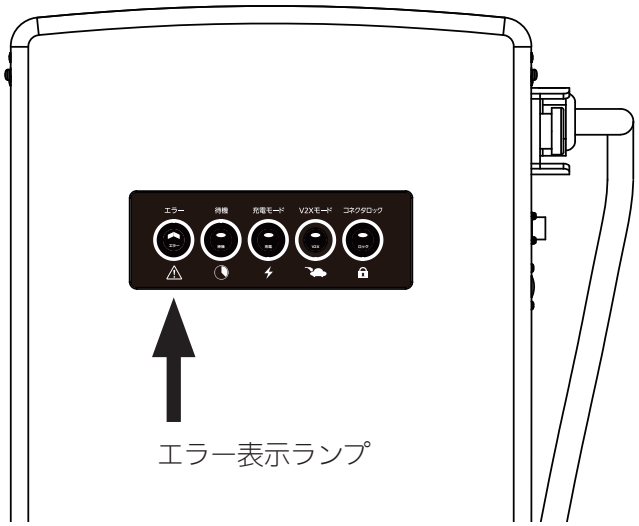
1．緊急停止ボタンを押す。



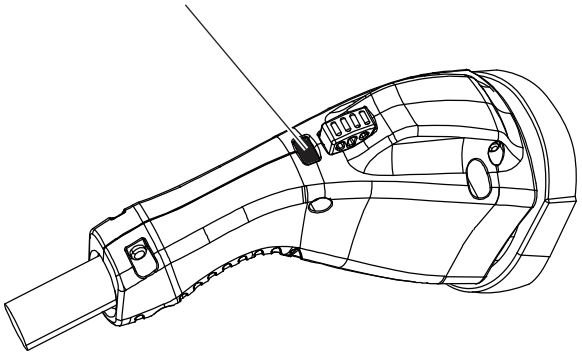


緊急停止ボタンは「カチッ」と音がして
ボタンが押し込まれた状態になるまで
強く押してください。

2．エラー表示ランプが点灯していることを確認。
※この作業後、コネクタロックが解除されていれば、手順6へ進んでください。

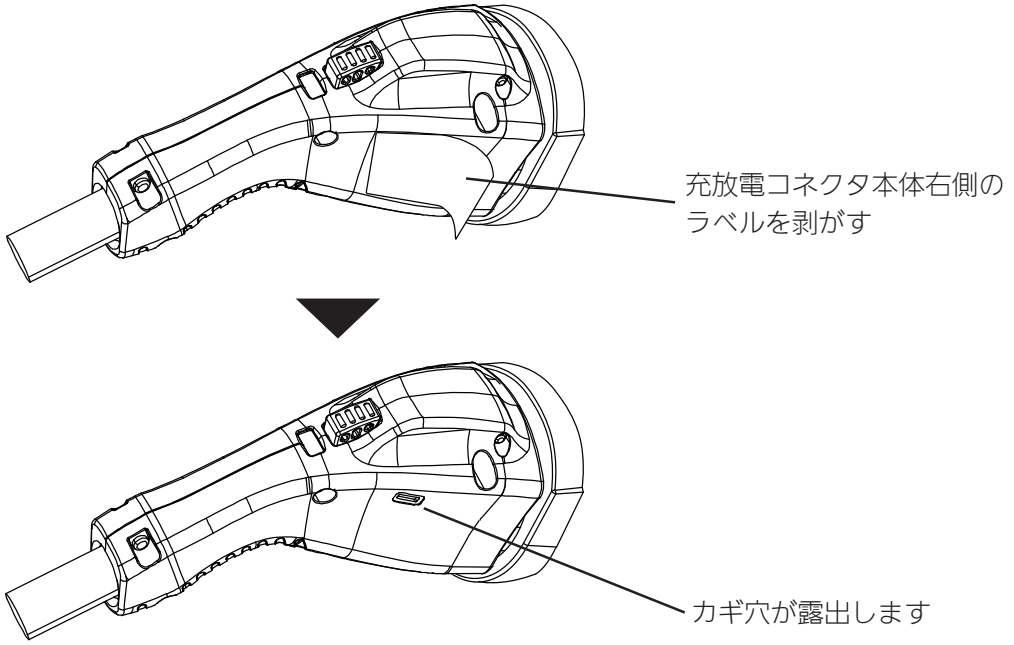


インジケータが黒になっていれば
ロックが解除されています

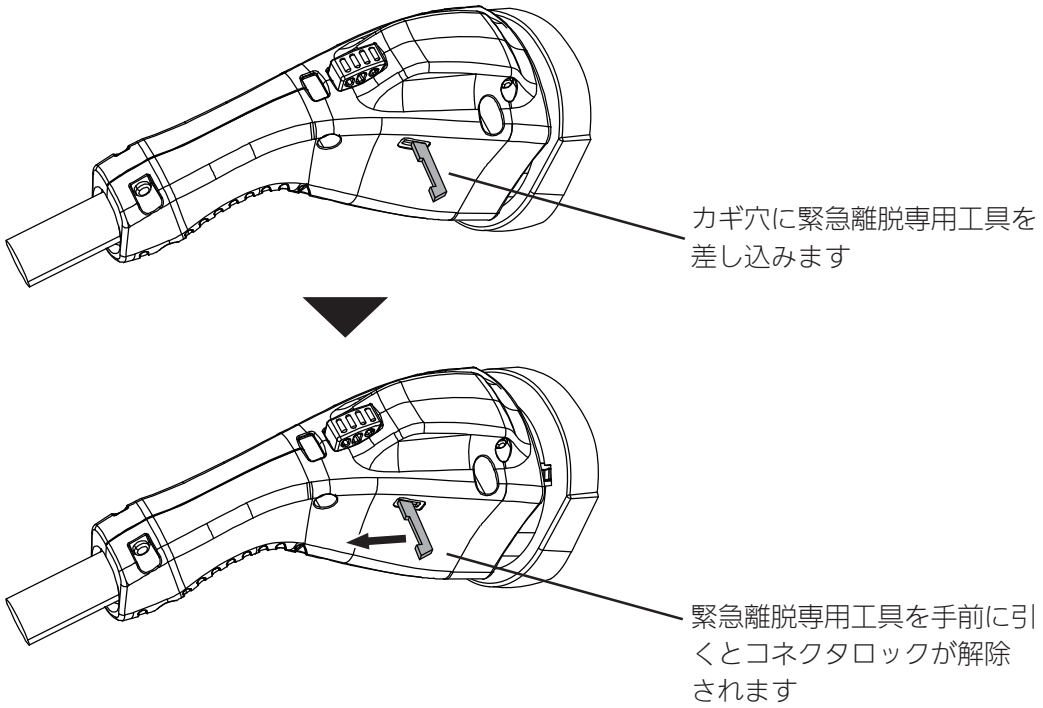


緊急解除について（つづき）

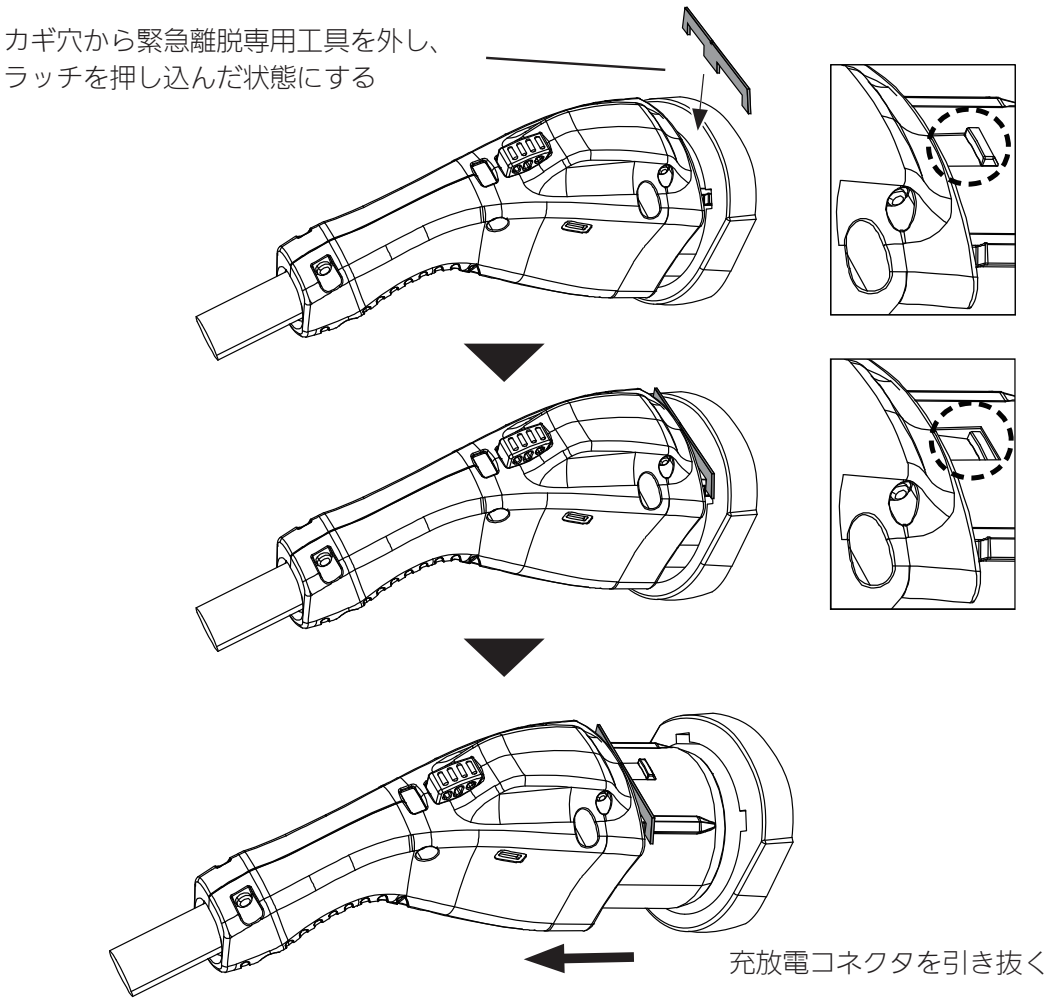
3．充放電コネクタ本体右側（ケーブル側から見た方向）のラベルを剥がしてください。



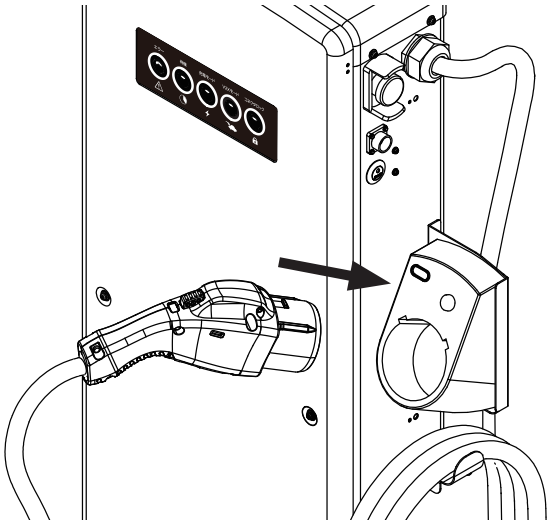
4．ラベルを剥がした面に現れるカギ穴に緊急離脱専用工具を挿入し、手前（ケーブル側）に引いて下さい。
（この操作で、コネクタロックが解除されます）
※コネクタロックが解除済み状態の場合、操作時に手応えを感じない場合もあります。



5．コネクタロックが解除された後、緊急離脱専用工具中央の突起部にて、ラッチを下方に押し下げた状態のままで、充放電コネクタを車両から引き抜いて下さい。
（ラッチが解除され、コネクタが離脱可能です。）



6．充放電コネクタをV2Hユニットへ戻し、ご購入いただきました販売店へご連絡下さい。



自立運転について（停電時）

■ 自立運転時の注意点

⚠ 警告

禁止

● **コンセントに以下の製品をつながない。**
電源が切れると生命や身体を害したり、財産に損害を受けるおそれのある機器は、ご使用にならないでください。
自立運転の最大出力電力は200V出力時5.5kVAで、100V出力時は2.75kVAが2回路の合計5.5kVAです。（電源切替ボックスを使用しない場合は、最大出力電力は100Vが1系統で1.5kVAとなります。）
使用する機器の消費電力が最大出力を超える場合は運転を停止します。
また、蓄電池ユニットがない場合、V2Hユニットに車両が接続されていない場合、蓄電池ユニットの残量が低下した場合、あるいはV2Hユニットに接続されている車両電池残量が低下した場合、自立運転の最大出力は太陽電池の出力に依存し、天候により変動します。

⚠ 注意

必ず守る

● **自立運転開始後に異臭や異音がした場合は、ただちに多機能パワコンの運転を停止する。**

●商用電源が停電したとき、太陽光発電の出力があるか蓄電池の電池残量が十分にあると、多機能パワコンは自動的に連系運転から自立運転に切り替わります。
電源切替ボックス併用の場合、家庭内の配電盤に電力が供給されます。
電源切替ボックスを併設せず、特定の非常用コンセントをご使用の場合、非常用コンセントに電力が供給されます。
使用可能なコンセント数は1口のみで、最大出力は1.5kVAとなります。
（詳細は、販売店にお問合せください）

●使用できる電力には限りがあります。
自立運転は単相3線出力で、最大出力は200V出力時に最大5.5kVA、100V出力時は最大2.75kVAが2回路分あります。電源切替ボックスを使用しない場合は100V出力、最大1.5kVAとなります。
使用する電気機器の消費電力の総計が自立運転の最大出力を超えた場合、自立運転出力は保護回路が働き停止します。
このような場合、使用する電気機器を減らすか、電気機器の設定を低消費電力モードにするなど、調整をお願いします。
太陽光発電の出力があるか蓄電池の電池残量が十分にあると、自動的に自立運転を再開します。

●自立運転開始時、電気機器の起動する電力が大きい場合、運転を停止します。
自立運転時に大型空調機、大型洗濯機、ポンプ負荷等をご使用の場合、起動する電力が大きくなるため運転を停止する場合があります。
このような場合、使用する電気機器を減らすか、電気機器の設定を低消費電力モードにするなど、調整をお願いします。
太陽光発電の出力があるか蓄電池の電池残量が十分にあると、自動的に自立運転を再開します。

●自立運転中に特定の電気波形（半波整流）を有する機器（ドライヤー、温水洗浄便座、電気カーペットなどの一部の機器）を使用すると一時的に運転が停止する場合があります。
その場合は該当機器を使用しないでください。

●自立運転中に使用している電気機器が途中で使えなくなる場合があります。
自立運転は太陽電池出力と蓄電池に蓄えた電力、車両の蓄電池に蓄えた電力を利用します。そのため、蓄電池の充電状態や車両の蓄電池の充電状態、太陽電池の出力状態によって、自立運転出力が不安定になることがあり、出力が低下すると自立運転は自動的に停止します。この時、V2Hユニットのエラー表示ランプが5分程度点滅する場合がありますが、機器の故障ではありません。

●本製品には無停電電源装置（UPS）機能を備えていません。
商用電源が停電した場合、本装置は一時的に運転を停止し、太陽光発電の出力があるか蓄電池の電池残量が十分にあると、約10秒で自立運転に切り替わり電力供給を行います。
商用電源が正常に戻ればカウントダウン後に自動的に商用電源との連系運転を再開します。（運転／停止ボタンを操作する必要はありません）UPS機能が必要な電気機器には使用しないでください。

●自立出力短絡時、多機能パワコンは電子保護により停止します。
その時に以下記載の電流が流れる可能性がある為、ケーブルやブレーカは本紙で指定している条件を満たしたものを使用してください。（ピーク電流値：316A　短絡保護までの時間：80.4ms）

■ 停電になったときは

① 商用電源が停電すると、太陽光発電の出力があるか蓄電池の電池残量が十分にある場合、自動的に連系運転から自立運転に切り替わります。

② 電源切替ボックスを併設せず非常用コンセントをご使用の場合は非常用コンセントに使用したい電気機器をつなげてください。

③ 運転状態を確認したい場合は、音声モニタの「ホーム画面」を確認してください。
※停電時はネットワーク環境によってはアプリによる多機能パワコンシステムの操作ができない可能性があります。

■ 商用電源が復電したときは

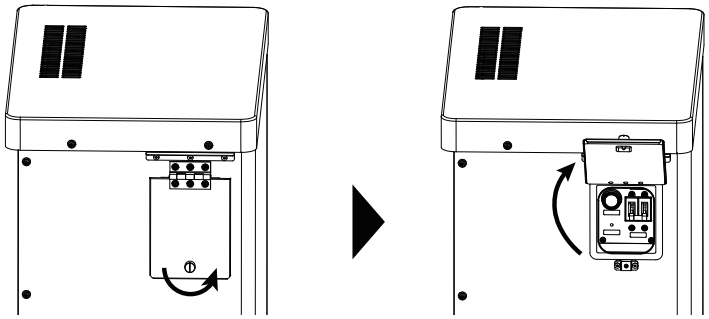
① 自動的に連系運転に切り替わります。

② 電源切替ボックスを併用していない場合は、非常用コンセントにつないでいた電気機器をもとのコンセントにつなぎ直してください。

ブラックスタート機能（蓄電池ユニット）

夜間など太陽光発電の電力がない時で停電時にV2Hユニットに車が接続されていない場合に、蓄電池ユニットのみでシステムを起動する時に使用する機能です。
例：停電時かつ夜間など太陽光発電の電力がない時に蓄電池を新設または交換するような場合

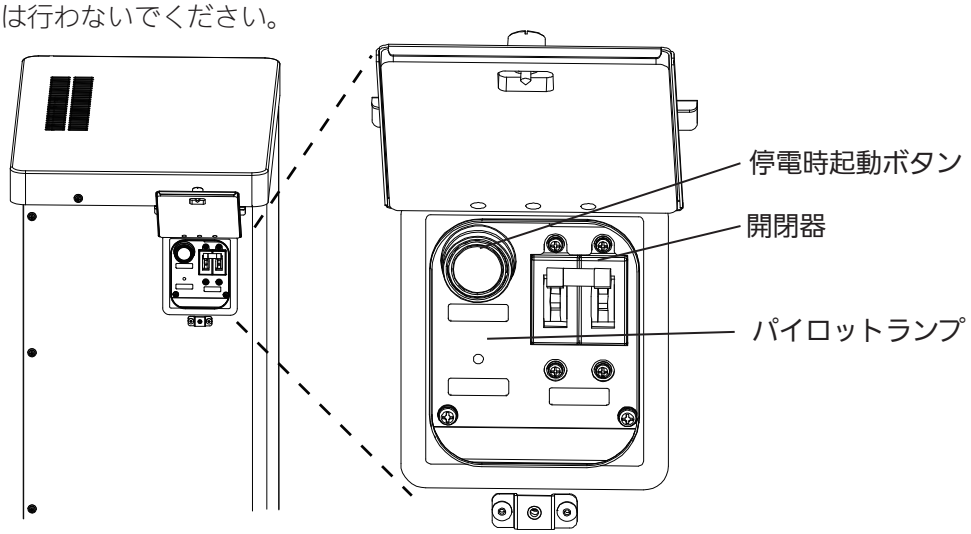
1. 蓄電池ユニット側面の操作窓を開ける



2. 操作窓内の停電時起動ボタンを長押しする

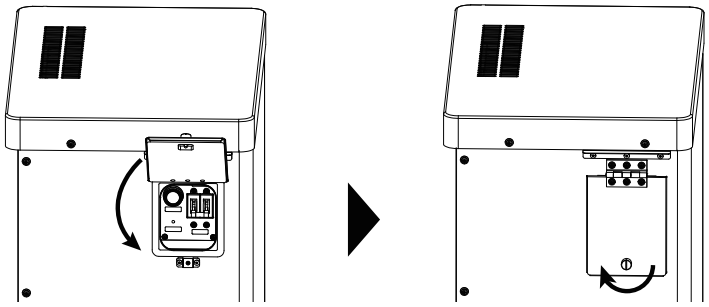
ボタンを押し始めてから約30秒後にパイロットランプが点滅から点灯に変わります。
パイロットランプが点灯に変わったらボタンから手を離してください。
システムの起動を開始し、約2分後にスマートフォンと接続できるようになります。
スマートフォンと接続できたらシステムの起動は完了です。

※パイロットランプが低速で点滅している時はシステムに接続中です。ボタンから手を離さないで下さい。
※パイロットランプは点滅を開始してから約1分後には消灯します。
※パイロットランプが高速で点滅した際はシステムへの接続に失敗しています。
　再度やり直しても失敗する場合は、何かしらの原因でブラックスタート機能が使用できません。
※開閉器の操作は行わないでください。



3. 操作窓を閉め、固定ネジで確実に固定する

・本体と防水用パッキンとの間に隙間があったり埃を噛み込んでいないか確認してください。
・インパクトドライバなどの電動工具は使用しないでください。



4. 以降の操作方法は、通常での使用方法と同じです

※システムの運転中、停止中に関わらず開閉器をOFFした後はONするまで10秒間は待つこと。

ブラックスタート機能（V2Hユニット）

夜間など太陽光発電の電力がない時で停電時に蓄電池ユニットの残量が下限値を下回った、もしくは接続されていない場合に、V2Hユニットのみでシステムを起動する時に使用する機能です。

例1：停電時かつ太陽光発電の電力がなく（夜間など）、蓄電池ユニットの残量が下限値を下回っている状態で、車両からの電力を家庭に供給したい場合

例2：停電時でかつ太陽光発電の電力がなく（夜間など）、蓄電池ユニットの残量が下限値を下回っている状態で、蓄電池ユニットを車両からの電力で充電したい場合

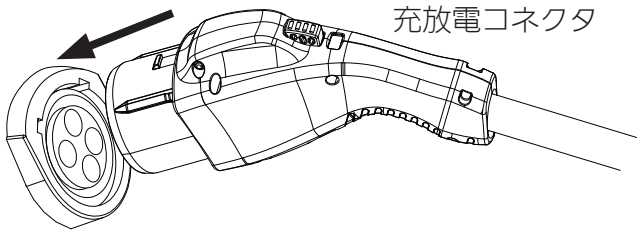
※蓄電池ユニットがある場合は、事前に以下の作業をお願いします。

・蓄電池ユニットの操作窓内にある開閉器を「OFF」（下側）にし、その後10秒以上たってから「ON」（上側）にする。開閉器のハンドル操作は速やかに行い、ハンドルを持ったまま操作途中で固定したり、ゆっくり操作しない。

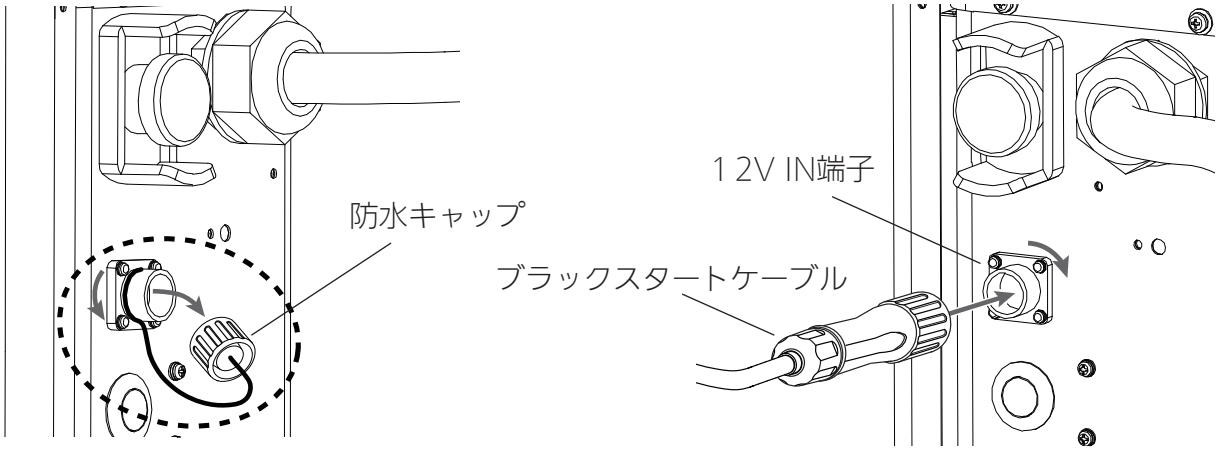
・操作窓は作業後必ず閉めてください。（操作窓に関する記載は26ページを参照してください。）

※車種によって記載内容と異なる手順となる場合があります。車両の取扱説明書、当社ホームページの対応車種もご確認ください。

1. 充放電コネクタを車両に接続する



2. V2Hユニット側面の防水キャップを外し12V INにブラックスタートケーブルを接続する。

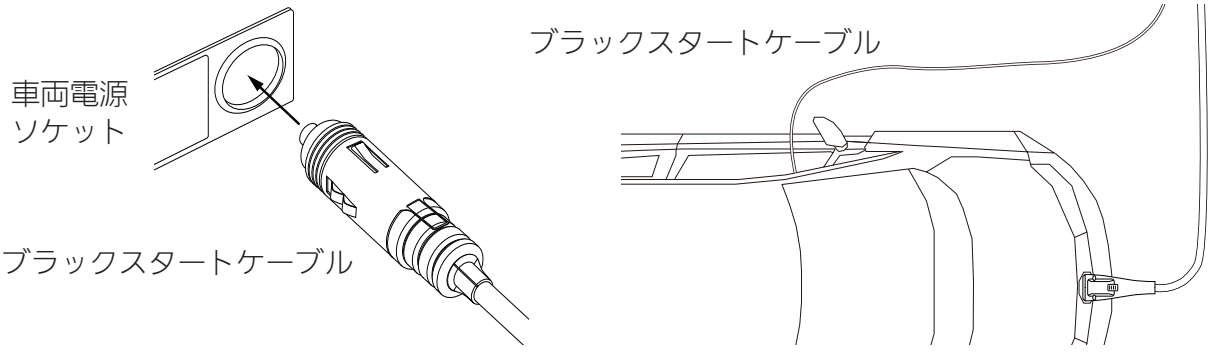


※防水キャップは半時計回りに回転させてから引き抜いてください。

※ブラックスタートケーブルには向きがあります。
向きが合わないと刺さらないので無理に押し込まずコネクタ形状を確認の上、差し込んでください。
差し込んだ後、ロックが掛かるまで時計回りに回転させてください。

3. 車両の窓からブラックスタートケーブルを車両内に引き込む。
ブラックスタートケーブルを車両の12VDC電源（アクセサリ）ソケットの奥まで差し込み、車両アクセサリをONにする。（車両のドアは閉じること）

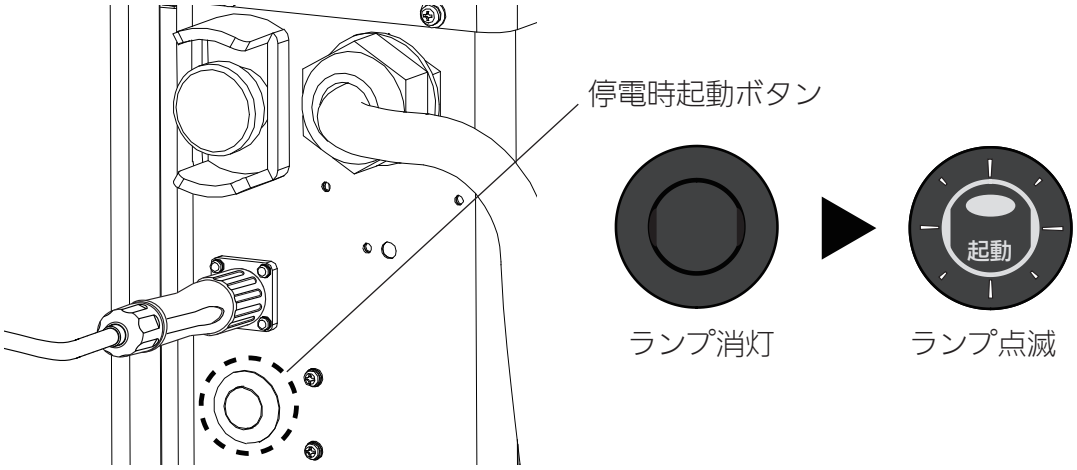
※車両より充放電コネクタに12V電源が供給されている車両はブラックスタートケーブルを接続しなくても停電時起動ボタンを押すことで起動が出来ます。
12Vの供給可否は、車両をご購入した販売店へご確認ください。



ブラックスタート機能（V2Hユニット）（つづき）

4. 停電時起動ボタンのランプが早い点滅（1秒に2回点滅する）になることを確認する。
起動準備の完了をお知らせする停電時起動ボタンのランプが早い点滅（1秒に2回点滅）に変わるまで、しばらくお待ちください。（約2～4分）

※車両アクセサリをONした状態で、ブラックスタートケーブルを接続しても停電起動ボタンのランプは消灯したままとなります。約1～2分後に消灯から遅い点滅（2秒に1回点滅する）に変わります。さらにその約1～2分後に遅い点滅から早い点滅（1秒に2回点滅する）に変わり、起動準備が完了します。



※早い点滅に変わるまでに停電時起動ボタンを押しても、起動できません。
※5分経過しても、停電時起動ボタンのランプが点滅しない場合は、ONになっているか、ブラックスタートケーブルが電源ソケットの奥まで差し込まれているか再度確認してください。ケーブルが奥まで差し込まれ、車両アクセサリがONになっているにも関わらず点滅が始まらない場合は、Ｖ２Ｈユニット及びブラックスタートケーブルが故障している可能性があります。お買い上げの販売店にご相談ください。

5.停電時起動ボタンを押す。
起動準備完了後に停電時起動ボタンを押すと、ランプが点灯に変わり、起動を開始します。

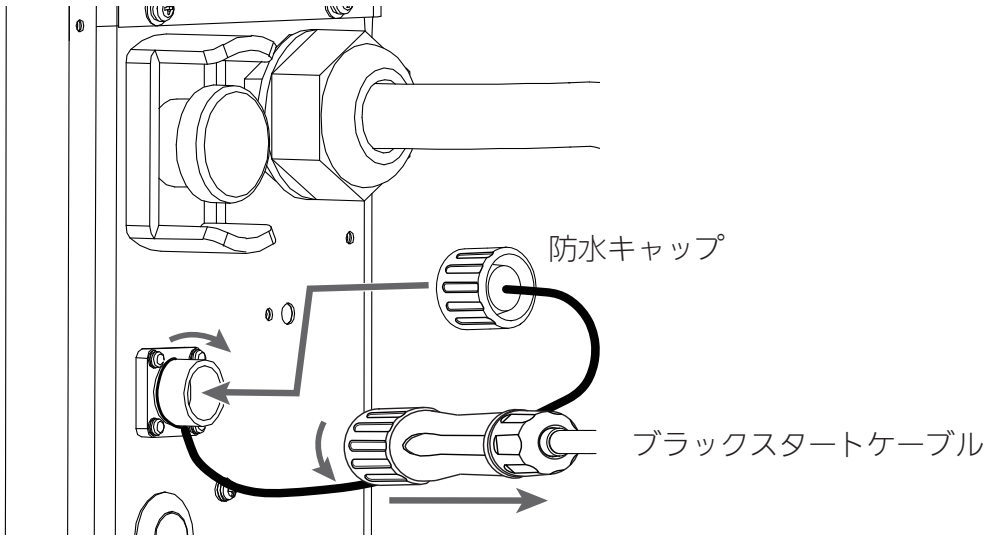


6.車両から電気が供給されていることを確認後（起動完了後)、車両アクセサリをＯＦＦする。
起動ボタンを押してから約３～５分後に車両蓄電池から電気が供給されます。

※起動完了前に車両のアクセサリをＯＦＦしないでください。
※起動完了が正常に完了すると、Ｖ２Ｘボタンのランプが点灯し、停電時起動ランプが消灯します。
※車両の蓄電池残量が放電下限値を下回っている場合は、起動できずにブラックスタートを停止します。
※防水キャップを付け忘れると、感電や故障の原因となります。
※起動後に車両の蓄電池残量が残量下限を下回った場合は、ブラックスタートを停止します。



7.ブラックスタートケーブルを外し、防水キャップを元に戻す。



※ブラックスタートケーブルを外す前に車両アクセサリがOFFになっていることを確認してください。

8.以降の操作方法は、通常での使用方法と同じです。

こんなときは

■ メッセージ一覧

音声モニタで表示されるメッセージは音声モニタの取扱説明書をご確認ください。
アプリに表示される可能性があるメッセージを下記に示します。

メッセージ	内容	メッセージコード
停電のため発電、蓄電した電気を供給しています。蓄電池を有効に利用するため使用しない電気製品は電源を切ることをお勧めします。タイマーで自動稼動する電気製品は、平常通りタイマー稼動が必要かご確認の上、不要な場合は電源を切ってください。	自立運転中	-
現在の蓄電池残量は50%を下回っています。直近の電気使用量であれば、○○○○○（注1）	定置蓄電池残量:50%	-
現在の蓄電池残量は30%を下回っています。直近の電気使用量であれば、○○○○○（注1）	定置蓄電池残量:30%	-
現在の蓄電池残量は20%を下回っています。直近の電気使用量であれば、○○○○○（注1）	定置蓄電池残量:20%	-
現在の蓄電池残量は10%を下回っています。蓄電池残量がなくなり次第、使用している電気製品が使えなくなります。現在使用の電気製品の代わりに、使用や充電したい優先順位の高い電気製品があれば、繋ぎかえてください。	定置蓄電池残量:10%	-
現在の車両蓄電池残量は70%を下回っています。	車両蓄電池残量:70%	-
現在の車両蓄電池残量は50%を下回っています。	車両蓄電池残量:50%	-
現在の車両蓄電池残量は30%を下回っています。	車両蓄電池残量:30%	-
現在の蓄電池残量は10%を下回っています。V2Hを車両に接続してV2Xモードに設定すると、電気製品への電気の供給が可能になります。また、現在使用の電気製品の代わりに、使用や充電したい優先順位の高い電気製品があれば、繋ぎかえてください。	定置蓄電池残量:10%	-
現在の蓄電池残量は10%を下回っています。直近の電気使用量であれば、○○○○○（注1）	定置蓄電池残量:10%	-
車両の蓄電池残量の下限はBB%（注3）です。まもなくV2Hからの電気の供給を停止します。停電から復帰するか、発電している場合は、電気製品への電気供給が可能です。タイマーで自動稼動する電気製品は、平常通りタイマー稼動が必要かご確認の上、不要な場合は電源を切ってください。 例）エコキュート/電気温水器、エアコン、電気床暖房、食洗機/洗濯乾燥機など。	停電：車両蓄電池　残量小	-
車両蓄電池の残量上下限設定が車両側で設定されている蓄電池の使用範囲外です。車両側で設定されている蓄電池の使用範囲は、上限AAA%（注2）、下限BB%（注3）です。必要に応じてV2Xモードの設定を調整してください。	車両蓄電池残量設定不整合	-

メッセージ	内容	メッセージコード
蓄電池異常を検知しました。充電は行われません。放電はできます。（注４）（注5）	電圧警告（上昇） バッテリユニット	n121
蓄電池残量がゼロになり蓄電池が停止しました。停電から復帰するか、十分な発電があり充電できれば、蓄電池は停止から復帰します。蓄電池が復帰しない場合は、お問い合わせ窓口へご連絡ください。	電圧警告（不足） バッテリユニット	n171
パワーコンディショナの温度が上昇しているため発電を抑制しています。	温度上昇出力抑制中	n411
V2Hユニットの温度が上昇しているため出力を抑制しています。（注４）（注6）	温度抑制 V2Hユニット	n412
パワーコンディショナの温度が上昇しているため発電を抑制しています。（注４）（注7）	PV-DCDC 温度上昇出力抑制中 ストリング1	n421
	PV-DCDC 温度上昇出力抑制中 ストリング2	n422
	PV-DCDC 温度上昇出力抑制中 ストリング3	n423
DCDCコンバータの温度が上昇しているため、充放電電力を抑制しています。（注４）（注８）	BI-DCDC 温度上昇出力抑制中 バッテリユニット	n431
蓄電池の点検時期に到達しました。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	SOH低下警告レベル1 バッテリユニット	n631

注1：○○○○○に入るのは【概ね(10時間以上、(7/5/3/1)時間、(30/20/10)分)使用できます。】です。
10分未満の場合は【残り10分未満です。】です。
注2：AAAに入るのは【車両蓄電池の仕様範囲の上限（1%刻み)】です。
注3：BBに入るのは【車両蓄電池の仕様範囲の下限（1%刻み)】です。
注4：多機能パワコンシステムとしては動作継続しています。
注5：充電時間帯になっていても充電されません。放電時間帯になれば放電できます。
注6：頻繁に表示される場合は、本書40ページの「点検とお手入れのしかた」に記載しているV2Hユニットの放熱孔を塞いでいないかご確認ください。
注7：頻繁に表示される場合は、本書40ページの「点検とお手入れのしかた」に記載している多機能パワコンの放熱孔を塞いでいないかご確認ください。
注8：頻繁に表示される場合は、本書40ページの「点検とお手入れのしかた」に記載している蓄電池ユニットの放熱孔を塞いでいないかご確認ください。

こんなときは（つづき）

メッセージ	内容	メッセージコード
蓄電池の点検時期を過ぎています。まもなく蓄電池の動作を停止します。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	SOH低下警告レベル2　バッテリユニット	n641
通信制御ユニットの異常を検知しました。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	通信制御基板内部異常	A111
固定スケジュールの取得に失敗しました。インターネット環境をご確認ください。	固定スケジュール取得失敗	A412
固定スケジュールの有効期限が残り60日以内となりました。（注1）	固定スケジュール有効期限切れ警告	A511
固定スケジュール、更新スケジュールがありません。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	出力制御スケジュール有効期限切れ	A512
充放電スケジュールに従った動作をしていません。（注1）（注2）	充放電スケジュール喪失	A611
目標時刻になりましたが車両の目標充電量に到達しませんでした。目標充電量動作を停止しました。（注3）	目標充電量未達	A711
車両電池の総容量が取得できません。車両の目標充電量の設定に従った充電動作はできません。（注4）	車両電池総容量取得不可	A712
車両の目標充電量への充電動作が充電時間帯以外に行われます。（注3）（注5）	充電時間帯以外の充電動作	A713
更新スケジュールの取得に失敗しました。インターネット環境をご確認ください。	更新スケジュール取得失敗	a411
時刻の取得に失敗しました。インターネット環境をご確認ください。	出力制御NTPサーバとの通信異常	a413
蓄電池異常を検知しました。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	BI-DCDC　DCバス側過電圧　バッテリユニット	C121
	BI-DCDC　DCバス側不足電圧　バッテリユニット	C171
	BI-DCDC　ソフトウェア過電流　バッテリユニット	C211
	BI-DCDC - PCS接続異常　バッテリユニット	C611
	BI-DCDC　ヒューズ切れ　バッテリユニット	C621
	BI-DCDC　ハードウェア過電流　バッテリユニット	C631
	BI-DCDC - バッテリ接続異常　バッテリユニット	C651
	BI-DCDC　IGBT故障検知（開放異常）バッテリユニット	C691
蓄電池異常を検知しました。5分が経過しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	BI-DCDC　バッテリ電圧Hi異常　バッテリユニット	c111
	BI-DCDC　DCバス側過電圧　バッテリユニット	c121
	BI-DCDC　バッテリ電圧Low異常　バッテリユニット	c161
	BI-DCDC　DCバス側不足電圧　バッテリユニット	c171
	BI-DCDC　ソフトウェア過電流　バッテリユニット	c211
	BI-DCDC　温度異常　バッテリユニット	c411
	BI-DCDC　バッテリ通信異常　バッテリユニット	c511
	BI-DCDC　ハードウェア過電流　バッテリユニット	c631
蓄電池異常を検知しました。蓄電池の開閉器がOFFになっていないかご確認ください。	BI-DCDC　バッテリリレーONタイムアウト検知　バッテリユニット	c711
パワーコンディショナ内部の異常を検知しました。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	PV-DCDC　ヒューズ切れ　ストリング1	D611
	PV-DCDC　ヒューズ切れ　ストリング2	D612
	PV-DCDC　ヒューズ切れ　ストリング3	D613

メッセージ	内容	メッセージコード
太陽電池の出力電圧が高くなっています。しばらく経っても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	PV-DCDC　入力過電圧　ストリング1	d111
	PV-DCDC　入力過電圧　ストリング2	d112
	PV-DCDC　入力過電圧　ストリング3	d113
パワーコンディショナ内部の異常を検知しました。5分が経過しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	PV-DCDC　出力過電圧　ストリング1	d121
	PV-DCDC　出力過電圧　ストリング2	d122
	PV-DCDC　出力過電圧　ストリング3	d123
	PV-DCDC　出力電圧検出異常　ストリング1	d131
	PV-DCDC　出力電圧検出異常　ストリング2	d132
	PV-DCDC　出力電圧検出異常　ストリング3	d133
	PV-DCDC　サーミスタ異常　ストリング1	d621
	PV-DCDC　サーミスタ異常　ストリング2	d622
	PV-DCDC　サーミスタ異常　ストリング3	d623
パワーコンディショナの温度範囲が運転範囲外です。周囲の確認をお願いします。対処しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	PV-DCDC　入力過熱保護　ストリング1	d411
	PV-DCDC　入力過熱保護　ストリング2	d412
	PV-DCDC　入力過熱保護　ストリング3	d413
	PV-DCDC　低温エラー　ストリング1	d461
	PV-DCDC　低温エラー　ストリング2	d462
	PV-DCDC　低温エラー　ストリング3	d463
パワーコンディショナ内部の異常を検知しました。5分が経過しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	直流過電圧	E151
	漏洩電流	E281
	内部ファンエラー	E621
商用電源の異常を検知しました。5分が経過しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	交流過電流実効値	E211
	交流過電流	E221
	直流分漏洩	E231
パワーコンディショナの温度範囲が運転範囲外です。周囲の確認をお願いします。対処しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	INVモジュール　高温	E411
	高温停止	E421
	低温停止	E426
パワーコンディショナ内部の異常を検知しました。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	EEPROM異常　データ異常	E641
	EEPROM異常　通信異常	E643
パワーコンディショナ内部の異常を検知しました。5分が経過しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	直流過電圧	e151
	自立AC過電圧	e191
	漏洩電流	e281
	PV-DCDC　通信異常　ストリング1	e541
	PV-DCDC　通信異常　ストリング2	e542
	PV-DCDC　通信異常　ストリング3	e543
	BI-DCDC　通信異常　バッテリユニット	e551
	V2H通信異常	e571
	内部ファンエラー	e621

注1：インターネット接続をご確認ください。多機能パワコンからのLANケーブル抜き差し、住宅内ルータ再起動を行ってください。
注2：・「enenowaサービス」にご加入の方
　　インテリジェントモードに設定しているときにサーバとの通信が途絶し、充放電スケジュールの取得に失敗しました。
　　多機能パワコンからのLANケーブル抜き差し、住宅内ルータ再起動を行ってください。
　　・「enenowaサービス」にご加入されてない方
　　インテリジェントモード以外のシステムモードを設定してください。
注3：V2Xモード設定で車両蓄電池の残量目標を下げることもご検討ください。
注4：目標充電量動作に非対応のため、目標充電量を0にしてこの機能をOFFにしてください。
注5：システムモード設定がノーマルモードやスマートモードの場合、充電開始時間を早めることもご検討ください。
　　また、V2Xモード設定で目標到達時刻を調整することもご検討ください。

こんなときは（つづき）

メッセージ	内容	メッセージコード
停電のため、パワーコンディショナから電気の供給を行いましたが、電気機器に供給できませんでした。使用する電気製品を限定してください。停電時以外の場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。（注1）	中間電圧異常	e161
停電のため、パワーコンディショナから電気の供給を行いましたが、現在の電気使用量が大きくパワーコンディショナの能力を超えたため、電気の供給が止まりました。電気使用量を下げるため、使用する電気製品を限定してください。タイマーで自動稼働する電気製品は、平常通りタイマー稼働が必要かご確認の上、不要な場合は電源を切ってください。例）エコキュート/電気温水器、エアコン、電気床暖房、食洗機/洗濯乾燥機など。	自立不足電圧	e192
	自立過電流	e291
	自立過負荷	e299
商用電源の異常を検知しました。5分が経過しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	交流過電流実効値	e211
	交流過電流	e221
	直流分漏洩	e231
停電時以外は自立運転用コンセントに電気機器を接続しないでください。自立運転用コンセントを使用していない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	自立負荷接続	e298
パワーコンディショナの温度範囲が運転範囲外です。周囲の確認をお願いします。対処しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	INVモジュール　高温	e411
	高温停止	e421
	低温停止	e426
時刻を設定してください。	時刻未設定異常	e731
商用電源の異常を検知しました。正常に戻ってから約5分で運転します。運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	系統過電圧	g111
	系統不足電圧	g116
	瞬時過電圧	g121
	線間電圧異常	g141
	過周波数	g311
	不足周波数	g316
	単独運転（受動）	g321
	単独運転（能動）	g322
	並列時許容周波数超過	g331
蓄電池異常を検知しました。お問い合わせ窓口へご連絡ください。（注2）	異常電圧（高圧）　バッテリユニット	S121
	異常電圧（低圧）　バッテリユニット	S171
	電流異常　バッテリユニット	S211
	充電温度異常　バッテリユニット	S451
	放電温度異常　バッテリユニット	S471
	システム異常　バッテリユニット	S711
	CMU異常　バッテリユニット	S721
	バッテリ重故障レベル2　バッテリユニット	S741
	バッテリ重故障レベル1　バッテリユニット	S751
	ESS起動不良状態 バッテリユニット	S771

メッセージ	内容	メッセージコード
蓄電池異常を検知しました。5分が経過しても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	充電温度異常　バッテリユニット	s451
	放電温度異常　バッテリユニット	s471
パワーコンディショナ内部の異常を検知しました。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	AC端子台温度異常	T611
	DC端子台温度異常	T612
	V2H端子台温度異常検出	T613
	リレー溶着検出	T621
	リレー溶着検出タイムアウト	T622
	サーミスタオープン	T641
	サーミスタショート	T642
	パワーコンディショナ内部異常	T651
しばらく経っても運転しない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	CTユニット異常	T631
パワーコンディショナと通信できません。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	PCS通信異常継続	Z521
パワーコンディショナと通信できません。しばらく経っても状態が変わらない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	PCS通信異常	z521
このアプリとパワーコンディショナの間の通信が切れています。インターネット環境をご確認ください。問題がない場合は、しばらく経ってから再度お試しください。	PCS - アプリ間通信異常	zs01
V2H内部の異常を検知しました。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	車両解列不可　V2Hユニット	P122
	バス側昇圧タイムアウト　V2Hユニット	P176
	車両側昇圧タイムアウト　V2Hユニット	P186
	絶縁診断異常　V2Hユニット	P211
	地絡電流異常　V2Hユニット	P221
	主回路異常　V2Hユニット	P231
	回路放電過電圧　V2Hユニット	P612
	回路放電部故障　V2Hユニット	P613
	トランス温度異常　V2Hユニット	P616
	地絡自己診断回路異常　V2Hユニット	P621
	ADリファレンス回路異常　V2Hユニット	P622
	DCバス側リレー溶着　V2Hユニット	P631
	DCバス側突入防止回路異常　V2Hユニット	P632
	車両側リレー溶着　V2Hユニット	P641
	車両側突入防止回路異常　V2Hユニット	P642
	ラッチホールド確認　V2Hユニット	P651
	端子台温度異常　V2Hユニット	P661
	充電コネクタ内ソレノイド異常　V2Hユニット	P681
	起動時ロック解除異常　V2Hユニット	P691
	EEPROM異常　V2Hユニット	P716

注1：自立運転中に特定の電気波形（半波整流）を有する機器（ドライヤー、温水洗浄便座、電気カーペットなどの一部の機器）を使用すると運転が停止する場合があります。その場合は該当機器を使用しないでください。

注2：蓄電池のブレーカーをOFFにしてください。

こんなときは（つづき）

メッセージ	内容	メッセージコード
V2H内部の異常を検知しました。しばらく経ってからV2H本体の待機ボタンを長押ししてください。	車両電圧異常（過放電） V2Hユニット	p112
	DCバス側瞬時過電圧 V2Hユニット	p116
	DCバス接続確認 V2Hユニット	p121
	車両解列不可 V2Hユニット	p122
	DCバス側過電圧 V2Hユニット	p126,p161
	24V電圧範囲外 V2Hユニット	p131
	車両側瞬時過電圧 V2Hユニット	p136
	PbB電圧範囲外 V2Hユニット	p141
	車両側過電圧 V2Hユニット	p146,p151
	DCバス側低電圧 V2Hユニット	p156
	車両側低電圧 V2Hユニット	p166
	車両接続前電圧異常 V2Hユニット	p171
	車両電圧異常（過充電） V2Hユニット	p191
	DCバス側過電流 V2Hユニット	p216
	車両側過電流 V2Hユニット	p226
	DCバス側ソフトウェア過電流 V2Hユニット	p236,p246
	充放電電流過電流 V2Hユニット	p241
	充放電電流差異 V2Hユニット	p251
	車両側ソフトウェア過電流 V2Hユニット	p256,p266
	基板ヒートシンク温度異常 V2Hユニット	p411
	通信異常 V2Hユニット	p516
	車両通信断線異常（通信異常） V2Hユニット	p521
	制御電圧異常 V2Hユニット	p626
	DCバス側サーミスタ異常 V2Hユニット	p636,p646
	ラッチホールド確認 V2Hユニット	p651
	車両側サーミスタ異常 V2Hユニット	p656,p666
	DCバス側電圧検出異常 V2Hユニット	p676
	車両側電圧検出異常 V2Hユニット	p686
	内部ファンエラー V2Hユニット	p696
	信号不一致異常 V2Hユニット	p731
	停止シーケンス進行異常 V2Hユニット	p761
	開始シーケンス異常 V2Hユニット	p771
	車両充電許可信号論理矛盾 V2Hユニット	p772
	充放電電流指令値異常 V2Hユニット	p781
	充放電中シーケンス異常 V2Hユニット	p791

メッセージ	内容	メッセージコード
車両異常が検出されました。車両に関するお問い合わせ窓口へご連絡ください。	車両コンタクタ閉異常　V2Hユニット	p181
V2Hの温度範囲が運転範囲外です。周囲の確認をお願いします。対処した後に、V2H本体の待機ボタンを長押ししてください。	DCバス側ヒートシンク過熱　V2Hユニット	p416,p426
	車両側ヒートシンク過熱　V2Hユニット	p436,p446
	基板温度異常（低温もしくは高温）　V2Hユニット	p456
V2Hの運転ができません。V2Hと車両との接続をご確認ください。	車両未接続異常（通信異常）　V2Hユニット	p511
V2H内部の異常を検知しました。しばらく経っても状態が変わらない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	内部通信異常　V2Hユニット	p531,p732
	PCS間通信異常　V2Hユニット	p541
V2H操作ボタンの異常が検出されました。しばらく経ってからV2H本体の待機ボタンを長押ししてください。	操作ボタン異常　V2Hユニット	p611
V2Hの緊急停止ボタンが押されました。周囲の安全を確認してください。	緊急停止ボタン押下　V2Hユニット	p711
非対応車両のため、V2Hの運転を停止します。（注1）	モード不一致異常　V2Hユニット	p721
	電池不適合　V2Hユニット	p743
V2H非対応車両に対してV2Xモードが選択されています。V2H対応車両を接続するか、充電モードをご選択ください。	放電非対応車両接続　V2Hユニット	p751
車両異常が検出されました。車両に関するお問い合わせ窓口へご連絡ください。	電池過電圧　車両	v111
	電池不足電圧　車両	v121
	電池温度高　車両	v411
V2H、あるいは車両異常が検出されました。お問い合わせ窓口へご連絡ください。	電圧差異　車両	v131
	電池電流差異　車両	v211
	電流指示値範囲異常　車両	v221
車両シフト位置が変更されました。V2Hの運転を停止します。（注2）	車両シフト位置　車両	v611
V2H内部の異常を検知しました。しばらく経ってからV2H本体の待機ボタンを長押ししてください。	充電システム異常（車両その他故障）　車両	v711

注1：接続確認済車両のリストをご確認ください。
https://www.enetelus.jp/eibsv/v2h/compatible_vehicle.html
注２：車両のシフトポジションがP（パーキング）にしているかご確認ください。

■ 製品の移設・譲渡・利用の終了について

本製品の修理や移設、再設置が必要となる場合のおねがい

お客様自身による本製品の修理や移設、再設置は絶対に行わないでください。また、このような作業が必要となる場合には、お買い上げの販売店にご相談ください。
本製品は、運転を停止しても多機能パワコン本体には電圧が残っていますので、感電やけがのおそれ、火災、多機能パワコン本体、蓄電池ユニットおよびV2Hユニットの故障の原因になります。

本製品の使用を終了するなどの場合の電力会社へのご連絡のおねがい

本製品は、系統連系を行うシステムのため、以下のような場合には、お客様ご自身が契約されている電力会社に届出を行う必要があります。
詳しくは、お買い上げの販売店にご相談ください。

【電力会社への連絡が必要となる場合の例】
①本製品の建物からの取り外しや移設を行う場合
②建物の譲渡に伴う電力会社との契約者名義変更が発生する場合
③本製品の使用を終了する場合

蓄電池ユニットがご不要になった場合の対応について

本製品は、SCiB™蓄電池を使用しています。SCiB™蓄電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。また、使用済みSCiB™蓄電池を適正かつ安全に処理するためには、専門知識と設備が必要となります。そこで、本製品がご不要（廃棄）になった場合は、当社ご相談窓口にお問い合わせください。

【SCiB™蓄電池導入に関する補助金を受けられた方へ】
公的な補助金の支給を受けて本システムを導入する場合、ご購入者様は本システムを法定耐用年数（6年）の期間適正な管理・運用を図る必要がある場合が有りますのでご注意ください。

■ お電話でのお問い合わせ

お電話でのお問い合わせは時間帯により混雑し、お繋ぎするまでにお時間が掛かる場合がございます。

製品お取り扱いに関するお問い合わせ	0120-885-394 営業時間 9:00－18:00（弊社指定定休日除く）
修理に関するお問い合わせ	0120-885-394 営業時間 9:00－18:00（弊社指定定休日除く）

■ 長期間使用しない場合の対応について

本製品を長期間使用しない場合の対応

本製品を長期間使用しない場合は、主幹ブレーカや多機能パワコン用ブレーカは「OFF」にせず、系統電源から本製品への電力供給が継続されている状態にしてください。
本製品は、使用していない場合でも待機電力が必要で、またわずかですが自己放電もあり、長期間使用しない場合は、蓄電池が完全に放電してしまうことがあります。
本製品には、電池に貯めた電力を使い切った場合、自動的に蓄電池に充電を行う機能を搭載しています。しかし、主幹ブレーカや多機能パワコン用ブレーカが「OFF」の場合、蓄電池の充電が行えず、自動保護機能が働き、「使用停止」の状態となる場合があります。
万一、「使用停止」の状態となった場合には、当社作業員による点検の上、再起動操作※が必要となりますので、お買い上げの販売店にご連絡ください。
※点検、再起動操作は有償での対応となります。

ご注意

蓄電池ユニットが残量0%の状態で充電ができない状況が2日以上続くと、蓄電池ユニットの過放電を防止するために、蓄電池ユニット内部のリレーが自動的に「OFF」になり、「使用停止」の状態となります。
これを回避するため、蓄電池ユニットが残量0%の状態で長期間充電できないと想定される時は、蓄電池開閉器を「OFF」にしてください。
再度充電が可能となった時(停電が復旧する、太陽電池の発電が可能になる 等)に、蓄電池開閉器を「ON」にすることで、充電が再開されます。
多機能パワコンを長期間停止する、あるいは住宅分電盤の連系ブレーカを長期間「OFF」にする必要がある場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

点検とお手入れのしかた

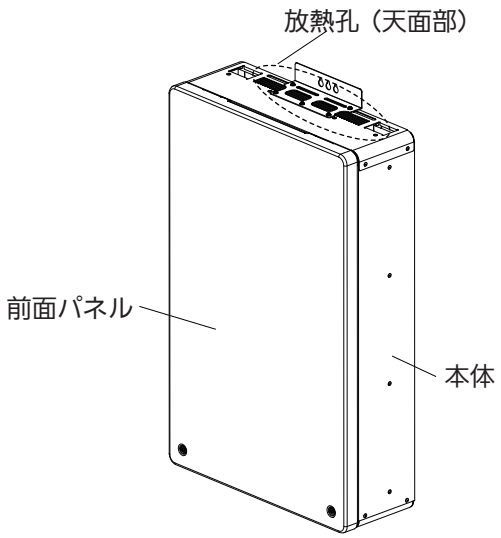
■ 通常の点検

●事故を防止するため、下記点検を必ず行ってください。

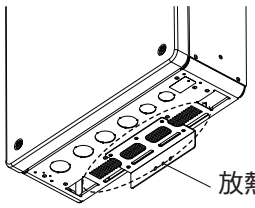
点検項目

放熱孔が、ほこりや物でふさがっていませんか。

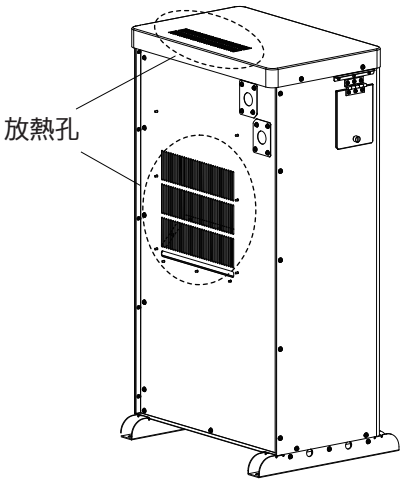
＜多機能パワコン＞



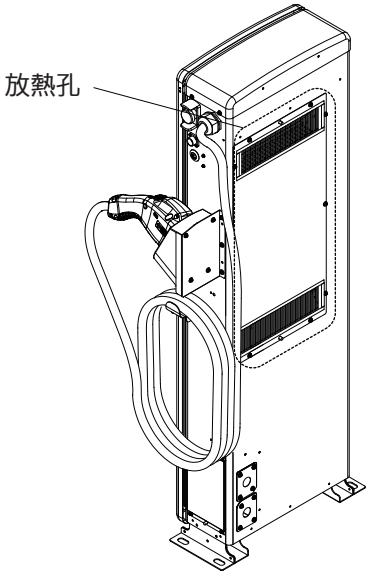
＜底面＞



＜蓄電池ユニット＞



＜V2Hユニット＞



対処方法

必ず多機能パワコンの運転を停止させ、機器の温度が完全に冷えてから、「お手入れのしかた」（下記）にしたがって、ほこりや物を取り除いてください。

※起動時や発電電力が大きいときに、運転音が少し大きくなることがありますが、故障ではありません。
使用環境、放電の動作状況などにより、劣化の速度が異なります。

■ お手入れのしかた

多機能パワコン、および蓄電池ユニット、V2Hユニット

多機能パワコン、蓄電池ユニット、V2Hユニットの表面が汚れたときは、乾いた布などでからぶきをしてください。

ご注意 ● ベンジン、シンナーや油系の洗剤を使用しないでください。
また、水をかけないでください。

よくあるご質問

メッセージコード【G*】が表示された**

商用系統に関するエラーです。
商用系統の品質が不安定になったり、停電（瞬時停電も含む）が発生した場合に表示されます。
10分程度お待ちいただいても表示が消えない場合や頻発する場合はご契約の電力会社にご相談ください。

太陽光発電が行われない、出力が少ない

太陽光発電の確認作業は必ず日中に行ってください。晴天時が望ましいですが、曇天時でもある程度の確認ができます。
多機能パワコンの運転を停止し、開放電圧が太陽電池定格電圧内であること、多機能パワコン入力運転電圧範囲内であることを確認してください。直流入力開閉器が「ON」になっていることを確認してください。
各ストリングのP極、N極のペアが正しい組み合わせであることを確認してください。
メッセージ表示が出ていないか確認してください。

メッセージコード【E*】が表示された**

多機能パワコン内部のエラーです。
しばらく待ってもエラーが消えない場合は、弊社ご相談窓口にメッセージコードをお知らせください。

CTセンサの取付方法

多機能パワコンシステムの取付工事説明書をご参照ください。

電源切替ボックスの接続方法

多機能パワコンシステムの取付工事説明書をご参照ください。

センサーユニットは必須ですか？

センサーユニットは売買電力量を取得します。余剰電力販売契約の場合、センサーユニットがないと正しい売電量を表示できません。
全量売電の場合は不要です。
多機能パワコンは必須です。

カタログ記載値を超える電圧、電流の太陽電池モジュールを接続したらどうなりますか？

結晶系太陽電池モジュールの場合、電圧は直列枚数に比例し、電流は並列回路数に比例します。
最大入力電圧を超えるような直列接続されたストリングを多機能パワコンに接続した場合、入力回路が故障に至る恐れがありますので、絶対に接続しないでください。
※場合によっては入力回路の電解コンデンサの防爆弁が開き電解液が飛散することもございますので十分ご留意ください。
最大入力電流を超える電流が流れるような並列接続された太陽電池モジュールを接続しても、多機能パワコンにて最大入力電流値を超えないよう、入力電流を制御します。
したがいまして一定以上の太陽電池モジュールを接続してもピークカットされてしまいますので、発電分がロスとなります。

連系協議、設備認定について教えてください

連系協議については連系する一般送配電事業者に、事業計画認定については再生可能エネルギー電子申請サイトやJPEA代行申請センター等へお問合せください。
当社は申請に必要な多機能パワコン資料をご用意いたします。
お問い合わせは弊社製品お取扱店へお願い致します。

連系立会いはしてもらえますか？

通常、連系立会いはメーカーで行う必要はございません。
お買い求めの販売店様にご相談をお願い致します。

電圧抑制とは何ですか？

太陽光発電システムの多機能パワコンには、電圧が上昇したときに出力電力を抑制する機能（電圧上昇抑制 機能）が組み込まれています。 多機能パワコンは出力電圧を常に監視しています。あらかじめ設定された整定値を超えたことを検出すると、電圧上昇抑制機能が働きます。

不具合対応を依頼したい

弊社ではお客様への出張修理対応におきまして、販売店様を通じてお申込みいただくこととなっております。
お手数ですが、ご購入いただきました販売店様へのご相談をお願い致します。

製品が浸水・水没した場合の対処方法を教えてください

製品が浸水･水没した場合またはその形跡がある場合、感電のおそれがあるため、製品に近付かず、絶対に触れないようにしてください。
お買い求めの販売店様にご相談をお願い致します。

音声モニタの電池マークが点滅する

音声モニタの表示では蓄電池の残量が25%未満になると電池のマークが点滅してお知らせする仕様となっております。
スマートフォンの画面で確認した際にはこの現象（電池マークの点滅）は発生しません。
機器の異常ではありませんので安心してご使用ください。

自動切替器からカチカチ音がする

多機能パワコンシステムでは、蓄電池に蓄えた電力を放電する際に放電した電力を売電しないように逆潮流防止検出機能を搭載しております。
このため、蓄電池が連系放電運転中にお使いの電化製品の消費電力が急激に低下した場合、放電電力が追従しきれず逆潮流防止機能が働いてしまう場合があります。
逆潮流防止機能が働きますと、多機能パワコンは一時的に停止し、すぐに連系準備中となり、連系運転を再開します。
自動切替器は多機能パワコンが停止した際と運転を再開した際にそれぞれ切り替わりますので、自動切替器から切り替え音が聞こえます。この動作は機器の異常ではなく、保護動作ですので安心してご使用下さい。

夜間に停電になります（契約ブレーカ、スマートメーターが切れます）

多機能パワコンシステムでは充電電力量が少ない場合、夜間に商用電源側から強制充電運転を行います。
この時、最大5.5kW（200V-27.5A）で充電を行いますが、例としてお客様宅の電力契約が6kVAで5.5kW充電運転している最中に500W以上消費する電化製品を使用すると契約容量を超えるため契約ブレーカー（あるいはスマートメーター）が遮断します。
（エコキュートの運転と強制充電の時刻が重なっている場合は発生しやすい状況になります）
契約アンペア設定の変更をお願いします。（契約アンペアの設定方法は、ご購入いただきました販売店様へご相談をお願い致します。）
・電力契約容量の契約内容見直しを行う。

V2Hユニットを操作しても動作をしない

連系準備中と表示されている状態には「エラーからの復帰状態」が含まれています。
エラーから復帰して運転中になるまではV2Hユニットを操作しても、操作を受け付けません。
V2Hユニットの操作をする場合は運転中になってから、再度操作をして下さい。

V2Hユニットが待機状態になる

V2Xモード(または充電モード)による充電操作開始直後に待機状態になることがあります。
車両が要求する充電電力より少ない充電しかできない場合、自動でV2Hユニットが待機状態になることがあります。
その場合は、契約アンペア設定の見直しや宅内負荷を減らしてから、再度充電操作をして下さい。

自立運転時にV2Hユニットを起動させようとすると、エラーe192（自立不足電圧）が発生した

多機能パワコンシステムが自立運転中にV2Hユニットを運転させた場合、太陽光での発電状況によっては自立運転を一時停止する場合がございます。
繰り返し自立運転が停止する場合は、ご家庭で使用されている電気製品の使用をお控えください。

V2Xモード中に車両の電池が減っている

V2Xモード中はV2Hユニットの待機電力が発生します。
多機能パワコンから充放電指令が無い場合はV2Hユニットと車両が通信している状態が続きますので、車両電池が消耗します。

放電時間帯でも充電する

V2Xモードを選択時は各機器の起動処理を行っているので一時的に放電時間帯でも充電動作することがあります。

充放電コネクタを接続しているのにコネクタロック・充電・放電ができない

充放電コネクタが車両にしっかりと接続されていない可能性があります。
再度コネクタの抜き差しを行い、「カチッ」と音がするまで車両の充放電プラグに挿し込み、確実に接続されていることを確認してください。

最新の「よくあるご質問」はこちらにも掲載されていますので合わせてご参照ください。
https://www.enetelus.jp/faq.html

仕様

■多機能パワーコンディショナ

		EHJ-S55MP3B
蓄電池ユニット入出力	最大入出力電圧	DC0−450V
	入力数	1
	最大入出力電力	充電5.4kW / 放電5.7kW
	最大入出力電流	20A
V2Hユニット入出力	最大入出力電圧	DC0−450V
	入力数	1
	最大入出力電力	充電6.0kW / 放電5.5kW
	最大入出力電流	20A
太陽電池入力	入力運転電圧範囲	DC30−450V
	最大入力電圧	DC450V
	入力数	3
	1回路あたりの最大入力電力	2150W
	1回路あたりの最大入力電流	10.3A
連系入出力	定格入出力電圧	単相3W+PE AC101/202V
	定格入出力電流	27.5A
	定格出力	5.5kW（力率0.95時）5.5W（力率1.0時）
	定格出力周波数	50/60Hz
	定格電力変換効率	96.0%（JIS C8961による）
自立出力	出力電圧	単相3W　AC101/202V
	定格出力周波数	50/60Hz±1%
	最大出力	5.5kVA（電源切替ボックスを使用しない場合1.5kVA）
騒音（定格）		40dB以下（周囲温度40℃連続運転）
使用環境温度範囲		-20−45℃
使用環境湿度範囲		90%RH以下（結露なきこと）
質量		36kg
外形寸法		幅534mm×高さ851mm×奥行198mm （壁掛金具・突起部は除く）
保護等級		IP55
保護クラス		I

※上記仕様は規定の試験条件により計測しています。

本紙および同梱の取扱説明書の内容は、製品の仕様変更などで予告なく変更される場合があります。
最新版は当社ホームページからご覧になれます。
当社カタログダウンロードページ：https://www.enetelus.jp/download.html

■ SCiB™蓄電池ユニット

	EOJ-LB62-TS
電池容量	6.21kWh（0.2CA放電（25℃））
初期実効容量	5.74kWh（JEM-1511による）
定格出力可能時間	62分（蓄電池のみで運転した場合）
入出力範囲	DC0−450V
最大入力電力	5.4kW（※1）（AC5.5kW充電時）
最大入力電流	20A
最大出力電力	5.7kW（※1）（AC5.5kW放電時）
最大出力電流	20A
冷却方式	自然空冷
外形寸法	580×1070×459mm（据置き脚を含む、突起部は除く）
質量	140kg
使用環境温度範囲	-20−45℃
使用環境湿度範囲	85%RH以下（結露なきこと）
設置場所	屋外
保護等級	IP55
保護クラス	I

※1 使用環境温度範囲内であっても低温時、高温時では蓄電池保護のため充放電の動作を停止することがあります。

■ V2Hユニット

	EOJ-D60EV
EV電圧範囲	DC150−450V
充電電力	6.0kW（※1）
放電電力	6.0kW（※1）
最大放電電流	20A
冷却方式	自然空冷
外形寸法	445×1450×198mm（突起部、充放電コネクタは除く）
質量	63kg
使用環境温度範囲	-20−45℃
使用環境湿度範囲	90%RH以下（結露なきこと）
設置場所	屋内（※2）/屋外

※1 使用環境温度範囲であっても低温時、高温時には電力が低下します。

※2 屋内設置の場合は密閉された空間ではなく、換気が十分にできる場所に限定して設置してください。

V2Hユニットの対応車種はこちらに掲載されています。
https://www.enetelus.jp/eibsv/v2h/compatible_vehicle.html

MEMO

MEMO

ダイヤゼブラ電機株式会社
〒532-0026　大阪市淀川区塚本 1 丁目 15 番 27 号

DOC01-ZH21001-DJ