

蓄電池対応

5.5kW ハイブリッドパワーコンディショナシステム

型名

EHD-S55MP3B <蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ> ZREM-35ENB03 <蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ用リモコン> EOD-LB40C-SY <リチウムイオン蓄電池ユニット>



このたびは田淵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、お客様で大切に保 管してください。

簡易参照ガイド

モードの説明としくみ	8
連系運転について	14
自立運転について	18
こんなときは	54

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 >14 ページ

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、商用電源に接続することにより家庭で使 用している電気機器へ供給します。

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は、不足分を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、下記動作モードを選択することにより蓄電池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。

生活スタイルに合わせた動作モードが選べます

■ノーマルモード

深夜に商用電源から充電し、日中は蓄電池ユニットに蓄えた電力を利用して太陽光発電システム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

太陽光発電システムの余剰電力を電力会社に売るだけでなく、蓄電池ユニット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、常に満充電にしておくことができます。

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 18 ページ

商用電源の停電後は自動[※]で自立運転に切り替わり、あらかじめ設定された機器へ自動的に電気が供給されます。 停電から復旧した場合も自動[※]で通常運転に切り替わるため、手動での操作は不要です(20ページ)。 自立運転時の注意点(18ページ)をよくお読みの上、ご使用ください。 ※商用電源の停電復電時の自立/連系運転切替設定(自動/半自動/手動)は施工時に設定されます。

設定に関してはお買い上げの販売店にご相談ください。

もくじ ご使用前に必ずお	読みください。
はじめに	
安全上のご注意	4
システムの概要図	6
モードの説明と仕組み	8
各部の名前	10
使用上のお願い	12
はじめてお使いになるときは	
準備する	13
運転をはじめる	13
連系運転について	
毎日の動作	14
抑制運転について	16
商用電源が停電した場合	17
異常発生について	17
自立運転について(停電時)	
自立運転時の注意点	18
停電時に自立運転を始める	20
電源復帰後に連系運転へ戻す	21
停電時の動作(自立出力が自動設定の場合)	26
その他	
停止方法について	28
設定	29
インターネットへの接続を設定する	35
実績を見る	45
こんなときは	54
点検とお手入れのしかた	58
仕様	60

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。



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



- ●パワーコンディショナの前面パネル、蓄電 池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。
- ●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。
- ●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。
- 製品に水をかけない。 感電の原因となります。
- 濡れた手で触らない。 感電の原因となります。
- 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。



禁止

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。

●パワーコンディショナ、あるいは蓄電池ユニ ットからこげ臭いにおいがするときは、運転 を停止して住宅分電盤の連系ブレーカーを OFFにする。

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。

 パワーコンディショナ、あるいは蓄電池ユニ ットが浸水した場合は手を触れずに、運転を 停止して住宅分電盤の連系ブレーカをOFFに する。



- ●ペースメーカーなどを使用されている方 はパワーコンディショナに近づかない。 ペースメーカーに悪影響を与える原因となり ます。
- ●お手入れをする際は、まず運転を停止して、 住宅分電盤の連系ブレーカーをOFFにする。 OFFにしなかったり、切断順序を間違え ると感電・やけどの原因となります。



- ・パワーコンディショナの放熱孔をふさがない。 放熱孔をふさぐような場所に設置したり、機 器にテーブルクロス・シーツ・タオルなどを かけて放熱孔をふさがないでください。 内部温度が上昇し、火災・故障・寿命低下の 原因となります。
- ●製品の上に物を置かない。 運転時の発熱で、発火して火災などの 原因となります。
- ●高い温度(40℃以上)で蓄電池ユニット を使用しない。

故障や寿命低下の原因となります。

禁止

必ず守る

 ・パワーコンディショナ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

接触禁止

に手を触れないでください。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





のの

自立運転開始後に異臭や異音がした場合は、ただちにパワーコンディショナの運転を停止する。

■近くでしてはいけないこと



システムの概要図



モードの説明と仕組み

連系運転では下記の3通りのモードがあります。切り替える場合は34ページをご参照ください。

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、 満充電状態で停電をに備えることができます。

■蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ ■リチウムイオン蓄電池ユニット

■リモコン

使用上のお願い

蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ は屋側専用です。

- パワーコンディショナ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 パワーコンディショナ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。
- ■パワーコンディショナの前面は 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。

■受信障害を避けるため、ラジオ・携帯電話など は近くでご使用にならないでください。

■蓄電池ユニット周囲には、点検スペースとして 以下のスペースを確保してください。

※ 蓄電池ユニットの両側面下部にある開口部を塞が 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。

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。

- ●初めてお使いになるときは、[運転/停止]ボタンを押して、運転を開始します。
- ●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・蓄電残量などに応じて自動的に運転します。
- 夜間・雨天時や蓄電池からの放電不足で、パワーコンディショナ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供給されます。

- ●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。
- ●運転中、まれに音がすることがありますが、異常ではありません。

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、施工会社に下記の「準備する」「運転をはじめる」の実施をご依頼ください。

準備する

住宅分電盤の連系ブレーカーを ON にする。

運転状態を確認する

1

運転をはじめる

[運転/停止] ボタンを押すと「連系準備中」表示(約5分)終了 後に連系運転がスタートします。

「連系運転中」が表示され、状態表示ランプが緑点灯します。

ご注意

停電から復電後に連系運転を開始すると、「連系準備中」となり、 カウントダウン(タイマー)が表示されます。

2017/ 4/ 1 12:40 節1ネ 連系手動停止中

2017/5/18 12:41 節环

連系準備中

連系運転について

■毎日の動作

注1:昼間運転や夜間時間の設定は、運転モードの切換えの設定で、充電/放電の開始と終了時間の設定により行います。

注2:使い切りレベルは放電せずに残します。

注3:日射が増え、電力会社への売電があるときは放電が停止します。

注4: 蓄電池ユニットの残量が使い切りレベルを下回った時は、充電します。

注5:低温時に蓄電池ユニットの残量が少なくなった時は、使い切りレベルの設定に関係なく充電を行う場合があります。

注6:蓄電池ユニットが満充電のときは充電しません。

注7:太陽光発電の余剰分が蓄電池ユニットに充電しきれないときは、売電します。

注8: 蓄電池ユニットの放電中も電力会社から0.1kW以上の電力を購入します。

注9:太陽光発電の余剰分の充電中も、電力消費の状況により売買電が発生します。

■抑制運転について

「電圧抑制」と表示されたら

「電圧抑制」とリモコンに表示されたときは、パワー コンディショナが電圧の上昇を防ぐため、出力を一 時的に抑えています。 電圧が正常に戻ると表示は消えます。

パワーコンディショナ内部の温度が高くなりすぎる と、機器に悪影響を与える場合があります。「温度抑 制」とリモコンに表示されたときは、パワーコンディ ショナが温度の上昇を防ぐため、周囲温度にかかわ らず出力を一時的に抑えています。 温度が正常に戻ると表示は消えます。

「温度・電圧抑制」と表示されたら

- ●「電圧抑制」「温度抑制」が同時に表示されることもあります。「温度・ 電圧抑制」と表示されます。
- ●「電圧抑制」「温度抑制」「温度・電圧抑制」が頻繁に表示されたり、 長時間消えないときは、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

商用電源の停電が発生すると、リモコンにはエラーメッセージと エラーコードが表示されます。

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、 20 秒程度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。自立出力が自動設定の場合)

2017/ 4/ 1 12:53 節エネ	連系準備中
保護機能動作	
パワーコンディショナ	
商用電源の異常を検知しまし	た。正常に
戻ってから約5分で運転再開し	/ます。
5分が経過してもこの表示が消	えない場合
(はお問い合わせ窓口へご連絡	ください。
	g003
[戻る] [

■異常発生について

異常が発生したら、リモコンにエラーメッセージとエラーコード が表示されます。「こんなときは」(54 ページ)を参照し、 対応してください。

	2017/ 4/ 1 12:53 節エネ 連系準備中 エラー報告
	パワーコンディショナ
エラーメッセージ ―――	パワーコンディショナの温度が高くなって います。周囲の確認をお願いします。 対処してもこの表示が消えない場合は お問い合わせ窓口へご連絡ください。
「戻る」ボタンを押すと、トップ画面に戻ります。―――	E003 「戻る」 「二」
	エラーコード

長期運転停止時のご注意

連系運転・自立運転を手動停止したり、商用電源の停電や異常発生により運転が停止すると、蓄電池ユニット に充電されなくなります。そのまま放置すると、過放電を防止するために蓄電池ユニット内部の開閉器が自動的 に OFF になります。開閉器が OFF になると再度使用する際にメンテナンスが必要になります。 異常発生時に復旧しないときは、お買い上げの販売店にご相談ください。

自立運転について(停電時)

自立運転時の注意点

●専用負荷用コンセントに以下の製品をつながない。

自立運転の定格出力電力は2.0kVAです。専用負荷用コンセントに接続する機器の消費電力が2.0kVA を超える場合は運転を停止します。

蓄電池ユニットの残量が低下した状態では、自立運転の出力は天候により変動します。

専用負荷用コンセントには以下の機器は接続してご使用にならないでください。

- ・すべての医療機器、防犯機器
- ・ デスクトップパソコンなどの情報機器およびその周辺機器
- ・ 炊飯器や電子レンジなどの調理器具
- ・灯油やガスを用いた暖房機器
- ・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

自立運転開始後に異臭や異音がした場合は、ただちにパワーコンディショナの運転を停止する。

●専用負荷用コンセントを使用してください。

必ず守る

自立運転のときは、専用負荷用コンセントのみに電力が供給されます。停電時にその他のコンセントは使用できません。

●電源投入時に、専用負荷用コンセントに接続されている電気機器に大きな電流が流れ、保護機能が働き、 停止することがあります。

冷蔵庫・テレビ・照明器具・ノートパソコン・携帯電話をバックアップ機器として想定しております。照明器具や冷蔵庫の中には、 電源投入時に大きな電流が流れ、保護機能が働き、停止するものもあります。エアコンや洗濯機など、電源投入時に、専用負 荷用コンセントに大きな電流が流れる機器には接続しないでください。

●同時に使用できる電力には限りがあります。

自立運転で使用出来る電流は最大で 20A までです。消費電流が 20A までの電気機器をご使用ください。使用する機器によ り異なりますが、AC100V、最大 20A 以内で、おおよそ 1.5kW ~ 2kW に相当します。また、パワーコンディショナの運 転を維持するため、0.1 ~ 0.3kW の電力を消費します。

太陽光発電システムで発電した電力と蓄電池ユニットの放電よりも専用負荷用コンセントに接続した機器の消費電力が大きい場合、自立運転ができません。

照明器具やモーターで動作する電気機器(掃除機、冷蔵庫、ドライヤーなど)の中には、電源を入れると、突入電流が流れ て動作しなくなるものがあります。また、これらの機器を使用すると、保護機能がはたらき停止することがあります。

●自立運転を使用している機器が途中で使えなくなる場合があります。

太陽光発電システムで発電した電力を使用するため、天候や蓄電池ユニットの状態の変化などで出力が不安定になることがあります。出力が低下した場合、自動的に自立運転を停止します。

●自立運転中に消費電力が大きいために自動停止した場合、ご使用中の電気製品を一部停止し、消費電力を小さくすると、自動的に運転を再開します。

●本機器には UPS 機能がありません。

UPS 機能が必要な負荷には接続しないでください。 自立運転から連系運転に切り替わるときに約10秒間、専用負荷への電源供給が途切れます。 「朝~昼間」は太陽電池と蓄電池ユニットが連携し、生活に必要な電力を供給します。 また、余剰電力は蓄電池ユニットへ充電します。 「夜間~深夜」 は蓄電池ユニットの電力を供給します。

■太陽電池利用による蓄電池ユニットへの再充電

太陽電池で発電した電力を効率よく蓄電池ユニットに蓄えることができるので、数日間にわたる停電時でも役立ちます。

■停電時にコンセントの差し替えなしで、 あらかじめ接続した機器を使用可能にする

専用負荷用コンセント接続により、停電時も差し替えなしで照明などを使用できます。

自立運転について(停電時) つづき

停電時に自立運転を始める(自立出力が自動設定の場合)

20

電源復帰後に連系運転へ戻す

自立運転中に商用電源が復帰すると、自動的に連系運転に切り替わります。

┃停電時に自立運転を始める(自立出力が半自動設定の場合)

停電時に自立運転を行う場合は、以下の操作を行います。

■停電時(自立運転を始める)

電源復帰後に連系運転へ戻す

自立運転中に商用電源が復帰すると、自動的に連系運転に切り替わります。

■停電時に自立運転を始める(自立出力が手動設定の場合)

停電時に自立運転を行う場合は、以下の操作を行います。

■停電時(自立運転を始める)

■復電時(連系運転へ戻す)

自立運転について(停電時) つづき

■停電時の動作(自立出力が自動設定の場合)

注1: 蓄電池ユニットが満充電のときは充電できません。

注2: 消費電力を小さくすると、約30秒後自動的に運転を開始します。

注3:蓄電池ユニットの残量がない場合、通常よりも出力が不安定になります。

注4:停電時は蓄電池ユニット保護のため、利用できる電力が連系時に比べて減少します。

停止方法について

ご注意

■ 蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナを停止したい場合

リモコンの[運転/停止]ボタンを5秒以上長押しします。

● パワーコンディショナの運転を停止しても、待機電力を消費します。
 ● 住宅分電盤の連系ブレーカーは長期間 OFF にしないでください。

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開閉器が自動的に OFF になります。開閉器が OFF になっ た場合は、蓄電池ユニットを再度使用する際にメンテナンスが必要となります。 パワーコンディショナを長期間停止する、あるいは住宅分電盤の連系ブレーカーを長期間 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。

■システムを停止したい場合は

長期留守、転居などにより、システムを停止させたい場合は、パワーコンディショナ内の太陽電池入力の開閉器 および蓄電池ユニット内部の開閉器を OFF にするため、メンテナンスが必要となります。お買い上げの販売店 にご相談ください。

設定

[1] 日時を設定する。

ご注意

●日時の設定時に誤って過去の日時を設定すると、履歴データが消えてしまうことがあります。 消えた履歴データは元に戻せませんのでご注意ください。

1	トップ画面で [設定] を押す。 ●設定項目の選択画面が表示されます。	2017/4/112:53 節Iネ 連系運転中 第電 2.50m 夏電 0.20m 放電 消費 2.00m 3.70m 設定 実績
2	[↓] で「日時」を選択し、[決定] を押す。 •日時設定の画面が表示されます。	2017/ 4/ 1 12:00 節 連系運転中 設定 日時 運転モード切替え 面面の明るさ ネットワーク設定 発電開始日 自立出力電圧 省エネアシスト 電気代換算 戻る 決定
3	 日時を設定する。 ●[値変更]を押して、数字を変更します。 ●[→]を押して、次の桁に移動します。 	2017/4/1 12:00 節环 連系運転中 日時設定 日付 2017年04月01日 時刻 12時00分 日時決定 戻る → 「値変更」
4	日時を入力したら、[→] で「日時決定」を選択し、 [決定] を押す。	2017/4/1 12:00 節球 連系運転中 日時設定 日付 2017年04月01日 時刻 12時00分 日時決定 反る 〕 → 〕 決定
5	画面の内容を確認し、[決定]を押す。 ●日時が設定され、設定項目の選択画面に戻ります。	2017/4/1 12:00 節球 連系運転中 日時設定 日付 2017年 4月 1日 時刻 12時00分 日時を変更してよろしいですか?

[2] 画面の明るさと点灯時間を調整する。

[3] 発電開始日を設定する。

● 初期設定では発電開始日は設定されていません。(設置工事の際に設定されている場合があります)

[4] 省エネアシスト目標を設定する。

1	トップ画面で [設定] を押す。 •設定項目の選択画面が表示されます。	2017/ 4/ 1 12:53 節iネ 連系運転中 第電 2.50 m 度電 0.20 m 満費 3.70 m 設定 実績 お知らせ
2	[↓] で「省エネアシスト」を選択し、[決定] を押す。 ●省エネアシスト目標設定の画面が表示されます。	2017/4/112:00 節环 連系運転中 設定 日時 運転モード切替え 画面の明るさ ネットワーク設定 発電開始日 自立出力電圧 省エネアシスト 電気代換算 戻る 決定
3	 目標消費量を入力する。 カーソルが4桁目(最上位桁)→3桁目→2桁目→1桁目(最下位桁)→目標値決定→4桁目の順に移動する。 [値変更]を押して、カーソルのある数値を変更する。 [戻る]を押すと、変更された内容が反映されずに設定項目の選択画面に戻ります。 	2017/4/112:53 節iネ 連系運転中 省エネアシスト目標設定 前月消費量 0 kWh 目標消費量 2000 kWh 目標値決定 戻る → 【値変更】
4	[→] で「目標値決定」を選択し、[決定] を押す。 •目標値が設定され、設定項目の選択画面に戻ります。	2017/ 4/ 1 12:53 節Iネ 連系運転中 省エネアシスト目標設定 前月消費量 0 kWh 目標消費量 2000 kWh 目標値決定 「戻る」 → 〕 決定 〕

[5] 換算用の電気代を設定する。

ご利用の電力会社の料金に合わせて設定してください。

設定 つづき

[6] 運転モードを切り替える。

HEMS 専用モードで動作している時は「運転モード切替え」は選択できません。

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リモコン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。また、 電力会社から出力制御を要求される場合に対応することができます。

- リモコンをインターネットに接続し、アップデートする必要があります。
- アップデートの有無は、リモコンの [お知らせ] ボタンから確認することができます。

インターネットへの接続方法

■ご利用までの流れ

ご利用前の確認	ご利用に必要な機器や環境を確認します。(🖓 35 ページ)参照
通信回線との接続	LAN ケーブルで通信回線と接続します。 (🖙 36 ページ) 参照
I	
通信の設定	インターネット通信に必要な設定をします。(🖙 37 ページ)参照
I	
通信テスト	正しく通信できるかテストします。(🐼 42 ページ)参照
ご利用開始	

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、3G/LTE 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

接続機器としてブロードバンドルータまたは 3G/LTE ルータが必要です。

• 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、長さ 15m 以内のカテゴリ 5/5e/6e 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。

ブーツ ブーツなし

インターネットへの接続を設定する つづき

2. 器具の接続

■インターネット配線と器具接続の概略図

■LAN ケーブルを接続する(リモコン〜ルータ)

3. ネットワーク設定

インターネットへの接続はリモコンを操作して行います。 設定の方法は以下の2種類があります。 1 自動で通信設定を行う(DHCPが「ON」の状態) 2 手動で通信設定を行う(基本的に使用しません)

[1] 自動で通信設定を行う(DHCP が「ON」の状態)

インターネットへの接続を設定する つづき

以上で「自動での通信設定」は終わりです。

「4. 通信テストを行う」(12) **42 ページ**)を参照して、通信テストを行ってください。

■「IP アドレス」、「ネットマスク」、「ゲートウェイ」、「DNS」に 正しいアドレスが表示されていない場合

•画面の数値が全て「0」と表示される

ルータ〜リモコン間の配線に不具合が発生している可能性があり ますので、以下の項目を再確認してください。

- 【確認項目】
- リモコンにLAN ケーブルのコネクタはしっかりと接続されて いますか。
- LAN ケーブルの配線は正しいですか。
- ●「IP アドレス」、「ネットマスク」はアドレスが表示されるが、 「ゲートウェイ」、「DNS」のアドレスが表示されない ルータ〜リモコン間の配線に不具合が発生している可能性があり ますので、以下の項目を再確認してください。
- ① お客様のネットワーク設定を確認してください。
- お客様のネットワークで使用している、「ゲートウェイ」、「DNS」 を手動で入力てください。
 - IP アドレス、ネットマスクの値はご自宅のネットワークに合わ せたアドレスを手動で入力するか、自動設定で表示されたアド レスをそのまま使用します。
 - ・手動で設定を入力するには「手動で通信設定を行う」
 (2) 40 ページ)を参照してください。

2017/ 4/ 1	12:00	ノーマル	通	系運転中
ネットワ	ーク設	定		
自動設定 手動設定 IPアドレ ネットマス ゲートウェ DNS	(DHCP) (確定) ス くク :イ) 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0. 0.	0. 0. 0. 0.	0 0 0 0
「戻る		Ļ		決定
2017/4/1 ネットワ	12:00 ーク設	/-マル 定	j	感運転中
A set of the second		NO DISTRICT		
自動設定 手動設定 IPアドレ ネットマス ゲートウェ DNS	(DHCP) (確定) ス マク :イ) 192.16 255.25 0. 0.	8. 11 5.255 0. 0 0. 0	. 2 . 0 . 0 . 0

インターネットへの接続を設定する つづき

[2] 手動で通信設定を行う(基本的に使用しません)

お客様ご自分でネットワークを構築している場合やルータのアドレスを手動で設定している場合は、インターネット 通信設定を手動で行います。ご自宅の設定に合わせて、各アドレスを入力してください。

1	トップ画面で [設定] を押す。 •設定項目の選択画面が表示されます。	2017/ 4/ 1 12:53 節Iネ 連系運転中 第電 2.50 m 度電 0.20 m 3.70 m 設定 実績 お知らせ
2	[↓] で「ネットワーク設定」を選択し、[決定] を押す。 •ネットワーク設定画面が表示されます。	2017/ 4/ 1 12:00 節ii 連系運転中 設定日時運転モード切替え面面の明るさネットワーク設定発電開始日自立出力電圧省エネアシスト電気代換算戻る決定
3	[↓] で「ネットワーク設定」を選択し、[決定] を押す。 ●現在の設定画面が表示されます。	2017/ 4/ 1 12:53 /-7№ 連系運転中 ネットワーク設定 ネットワーク設定 通信テスト
4	現在の設定画面で [進む] を押す。 •現在のネットワーク設定内容が表示されます。	2017/4/112:53 /-74 連系運転中 ネットワーク設定 現在の設定(手動設定) IPアドレス 192.168.0.100 ネットマスク 255.255.255.0 ゲートウェイ 0.0.0 DNS 0.0.0 MACアドレス 12-34-56-78-90-AB

5	 【↓】で設定する項目を選択し、「変更」を押す。 ●選択した項目の設定画面が表示されます。 ※ネットマスクは「サブネットマスク」、ゲートウェイは「デフォルトゲートウェイ」とも呼ばれます。 ※手動で設定するとき、初期設定の値で IP アドレスとネットマスクのアドレスが表示されますが、このアドレスは無効ですので、ご自宅のネットワーク設定に合わせてアドレスを入力してください。 	2017/4/112:53/-34 連系運転中 ネットワーク設定 自動設定(DHCP) 手動設定(確定) トワドレス 192.168.0.100 ネットマスク 255.255.255.0 ゲートウェイ 0.0.0 DNS 0.0.0.0
6	 選択した項目の数値を設定する。 〔値変更〕:カーソルで選択されている数字を変更します。(0~9) 〔→〕:カーソルを次の桁または項目に移動します。 【設定値例】 192.168.11.2 ネットマスク255.255.255.0 ゲートウェイ192.168.11.1 NS192.168.11.1 ※入力したアドレスが無効の場合、カーソルは「設定値決定」に移行されませんのでご注意ください。 	2017/ 4/ 1 12:53 /-マル 連系運転中 ネットワーク設定 I Pアドレス設定 192. 168. 000. 100 設定値決定 反る → 値変更
7	数値を設定したら「設定値決定」にカーソルを合わせ [決定]を押す。 ・設定内容を変更し、通信内容の設定画面に戻ります。 ・必要に応じ、他の項目も手順5~7をくり返して設定 します。	2017/ 4/ 1 12:53 /-マル 連系運転中 ネットワーク設定 I Pアドレス設定 192. 168. 000. 100 設定値決定 反る → 決定
8	すべての項目を設定したら「手動設定 (確定)」を選択し、 [決定]を押す。 ●すべての設定が確定し、ネットワーク設定画面に戻り ます。 「手動設定」にカーソルを合わせると、右下のボタン が「変更」から「決定」に変わります。[決定]を押して、 設定が反映されたか確認してください。	2017/4/112:53 ノーマル 連系運転中 ネットワーク設定 自動設定(DHCP) 手動設定(確定) IPアドレス 192.168.11.2 ネットマスク 255.255.255.0 ゲートウェイ 192.168.11.1 DNS 192.168.11.1
9	現在の設定画面で [戻る] を押す。 ●ネットワーク設定画面に戻ります。	

以上で「手動での通信設定」は終わりです。 「4. 通信テストを行う」(🖙 **42 ページ**)を参照して、通信テストを行ってください。

インターネットへの接続を設定する つづき

4. 通信テストを行う

■通信テストに失敗する場合

- ご家庭内のネットワーク上にルータを確認し、電源が 入っているか、警告ランプが点灯しているかなど異常 な状態でないかを確認してください。
 - リモコンは、ルータに接続しないとインターネット通信を行うことができません。ルータがない場合は、プロバイダにご相談の上、ルータの購入をご検討ください。
 - ●ルータに異常がある場合は、ルータの取扱説明書をご確認いた だき、メーカーやプロバイダにご相談ください。
- パソコンなどを使い、インターネットやメールができていることを確認してください。
 - ルータがあり、パソコンなどでインターネットやメールができているのに、通信テストに失敗する場合は、以下の確認を行ってください。

2	017/	4/1	12:00	1-711	連系運転中
	通信	テス	\vdash		
	通信	テス	\vdash		
	通信: 通 リ	結果 信テ モコ	スト失 ン本体	敗 の通信	言準備NG
ſ	Ē	3			「実行」

表示	原因・処置
「リモコン本体の通信準備 NG」	LAN ケーブルの接続確認をしてください。
「リモコン〜ルータ間の通信 NG」	時間を置いてから再度、通信テストをしてください。 ルータの機種、もしくは設定により通信できない場合があります。 ルータのメーカーに確認をしてください。
「ルータ~データセンター間の通信 NG」	時間を置いてから再度、通信テストをしてください。 ご契約のプロバイダの制限により、通信できない場合があります。 制限や設定をご契約のプロバイダにご確認ください。

上記を確認しても通信テストに失敗する場合

- •ご契約のプロバイダまたはご使用のルータによる通信制限が設定されている可能性があります。
- インターネットの制限や設定、ご契約の内容に関してはご契約のプロバイダにお問い合わせください。
- ルータの設定はルータの取扱説明書をご確認ください。
- IPv6 IPoE 回線には対応しておりませんので接続しないでください。
 リモコンが IPv6 マルチキャストパケットを大量に受信しないよう、適切なパケットフィルタリングを行ってください。

インターネットへの接続を設定する つづき

■ソフトウェアのアップデートを確認する

 トップ画面で [お知らせ] を押す。
 ・アップデート確認画面が表示され、アップデート情報を 確認できます。

アップデートがあっ	った場合
2017/4/1 12:00 /-7/	, 連系運転中
お知らせ	P01/10
• 2017/ 3/ 5 1:0	0
ソフトウェア更新	
• 2017/ 2/16 <u>1:2</u>	3
ソフトウェア更新	(av)
· 2017/ 1/20 2:3	line
シフトリェア更新	
 [戻る] [↓].[].

アップデートがない場合

2017/4/113:53 /-34 連系運転中 お知らせ

ソフトウェア更新情報はありません。

- 通信回線との接続および設定は、お客様ご自身で行っていただくか、お買い上げの販売店にお問い合わせく ださい。
- ●インターネットに接続するために使用する機器の購入費、設置工事費、通信費などの費用については、お客 様のご負担となります。
- ソフトウェアのアップデート中に [連系 / 自立] [運転 / 停止」ボタンが光ることがありますが、故障では ありません。
- •アップデート中にリモコン操作はできません。
- ●通常、アップデートは発電しない時間帯(深夜)に行います。

実績を見る

■発電量 / 消費量の実績を見る

(11年以前のデータは消去されます)

以下の操作で発電量および消費量の実績を確認できます。

1	トップ画面 ●実績種別の	で [実績] を押す。 D選択画面が表示されます。	2017/4/112:53 節1ネ 連系i 垂云i 垂云i 垂云i 垂云i 垂云i 垂云i 垂云i 垂云i 垂云i 垂云
2	[↓] で「犭 ●表示したい	後電量 / 消費量」を選択し、[決定]を挑 い時間単位の選択画面が表示されます。	2017/4/112:53 /-3/ 連系運転中 実績 環境貢献 発電量/消費量 環境貢献 売電量/買電量 省エネアシスト 電圧上昇抑制履歴 発電開始日から 電気代換算 アシスト
3	 [↓]で表示 ●選択した期 ●表示できる 期間 今日 1時間単位 1日単位 1ヶ月単位 	 ま したい時間単位を選択し、[決定]を挑 期間の実績が表示されます。 期間は単位時間により異なります。 週去35日分 過去35日分 (36日以前のデータは「1日単位」のデータに書き さ 過去13ヶ月分 (14ヶ月以前のデータは「1ヶ月単位」のデータに 書き替えられます) 過去10年分 	押す。 2017/4/112:53 /-3 連系運転中 発電量/消費量 グラフ 数値 今日 1時間単位 1時間単位 1日単位 1日単位 1ヶ月単位 1ヶ月単位 1ヶ月単位 1ヶ月単位 1ヶ月単位 1ヶ月単位 1ヶ月単位 1

実績を確認する。

4

- ●<画面例>「今日」の実績です。
- •「1時間単位」「1日単位」「1ヶ月単位」の場合でも、操作は共通です。

■売電量 / 買電量の実績を見る

以下の操作で売電量および買電量の実績を確認できます。

1	トップ画面 ●実績種別(iで [実績] を押す。 の選択画面が表示されます。	2017/4/112:53 節Iネ 連系運転中 第電 2.50 mm 2.50 mm 2.50 mm 酸電 消費 2.00 mm 3.70 mm 設定 実績 お知らせ
2	[↓] で「う ●表示した	売電量 / 買電量」を選択し、[決定]を押す い時間単位の選択画面が表示されます。	2017/4/112:53 /-マ→ 連系運転中 実績 発電量/消費量 環境貢献 売電量/買電量 省エネアシスト 電圧上昇抑制履歴 発電開始日から 電気代換算 決定
3	 [↓]で表示 ●選択した ●表示でき 期間 今日 1 時間単位 1 日単位 1 日単位 	 示したい時間単位を選択し、[決定]を押す 期間の実績が表示されます。 る期間は単位時間により異なります。 	2017/4/112:53 /-秋 連系運転中 売電量/買電量 グラフ 数値 今日 1時間単位 1日単位 1ヶ月単位 1ヶ月単位 天る ↓ 決定

実績を確認する。

4

- ●<画面例>「今日」の実績です。
- •「1時間単位」「1日単位」「1ヶ月単位」の場合でも、操作は共通です。

|環境貢献の実績を見る

発電量をもとに換算した CO2(二酸化炭素)削減量の実績を確認できます。 同時に、CO2削減量を樹木の本数や石油消費の節約量に換算した環境貢献の実績も確認できます。

1	トップ画面で [実績] を押す。 ●実績種別の選択画面が表示されます。	2017/ 4/ 1 12:53 放電 2.00 m 設定 集	道系)重転中 発電 2.50m 夏電 0.20m 消費 3.70m
2	[↓] で「環境貢献」を選択し、[決定] を押す。 •環境貢献の画面が表示されます。	2017/4/113:53/ 実績 発電量/消費量 売電量/買電量 電圧上昇抑制履歴 電気代換算	· 連系運転中 環境貢献 省エネアシスト 発電開始日から 決定
3	 実績を確認する。 画面の見かた 《 CO2 削減量》 石油火力発電と太陽光発電を比較した場合の、排出 CO2 の削減量です。 《 成木換算》 CO2 削減量の値が、樹木何本分の CO2 吸収量に相当する かを表示します。 ※ CO2 削減量の値から、火力発電で使用する石油をどれだ け節約できたかを求めたものです。 び方のはたらき [戻る] : 実績種別の選択画面に戻ります。 [沖白) 期間 (前年) の実績に表示を切り替えます。 [逆年] : 次の期間 (翌年) の実績に表示を切り替えます。 	2017/ 4/ 1 13:53 /· 環境貢献 C02削減量 成木換算 石油換算	→ 建系運転中 2015年 0kg-C02 0本分 0L分

CO2 削減量、成木換算値、石油換算値の計算式は以下のとおりです。
 CO2 削減量:「太陽電池の発電量(kWh)」×「0.31kg-CO2/kWh」
 成木換算値:「CO2 削減量(kg-CO2)」/「14(Kg-CO2/本)」
 石油換算値:「太陽電池の発電量(kWh)」×「0.23(I/kWh)」
 ※ CO2 削減量は上記の計算にもとづく目安です。

実績を見る つづき

■ 発電開始からの実績を見る

本製品で発電を開始してから現在までに積算された発電量や消費量、売電量/買電量などを確認できます。 ※発電開始とは電力会社と系統連系が開始された時点です。

1	トップ画面で [実績] を押す。 •実績種別の選択画面が表示されます。	2017/4/112:53 節1ネ 連系運転中 第電 2.50mm 2.50mm 夏電 0.20mm 消費 2.00mm 3.70mm 設定 実績 お知らせ
2	[↓] で「発電開始日から」を選択し、[決定] を押す。 ●発電開始からの実績画面が表示されます。	2017/4/112:53 /-マ/ 連系運転中 実績 環境貢献 発電量/消費量 環境貢献 売電量/買電量 省エネアシスト 電圧上昇抑制履歴 発電開始日から 電気代換算 アシスト 戻る 決定
3	 実績を確認する。 画面の見かた 《発電量》 発電開始からの積算発電量です。 《消費量》 発電開始からの積算消費量です。 《売電量》 発電開始からの積算買電量です。 《買電量》 発電開始からの電力自給率です。 ※自給率》 発電量÷消費量×100の値です。 ボタンのはたらき [戻る]:実績種別の選択画面に戻ります。 	2017/4/112:53 /-マル 連系運転中 発電開始日からの実績 発電量 0kWh 消費量 0kWh 売電量 0kWh 買電量 0kWh 自給率 0%

■省エネアシストの実績を見る

1ヶ月の省エネ(節電)目標消費量に対して、どれだけ達成できるかを設定し、確認できます。 初期設定では、前月の消費量(「前月消費量」)が目標消費量として設定されています。

実績を見る つづき

■電気代に換算した電力量を見る

発電量・消費量を電気代に換算して確認することができます。

確認するには、あらかじめ換算用の電気代を設定しておく必要があります。(2) 33ページ)

(初期設定では、換算用の電気代は設定されていません)

※確認できる電気代の値は目安です。以下の電気代換算値設定にもとづいて計算するため、実際の電気代とは異なり ます。

※設定を変更すると、当月1日から現在までの電気代換算データを再計算します。当月中であれば何度でも再計算されます。ただし、前月以前の電気代換算データは再計算されませんのでご注意ください。

電気代に換算した発電量・消費量を数値表示またはグラフ表示で確認できます。 数値表示は 4 ヶ月ごとの表示、グラフ表示は 1 年ごとの表示になります。 電気代の値は目安です。

・以下は、電気代換算の値の計算式です。
 消費量(円):(発電量(kWh))ー売電量(kWh))×買い単価(円/kWh)
 売電量(円):売電量(kWh)×売り単価(円/kWh)
 買電量(円):基本料金の日割り金額(円)+買電量(kWh)×買い単価(円/kWh)

こんなときは

■リモコンのエラー報告画面

• リモコンに蓄電池ユニットの異常が表示されているときは、蓄電池ユニットの点検が必要です。 お買い上げの販売店にご連絡ください。

エラーメッセージ(対処方法)	エラーコード
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。	D011, D013, D015, D017, D021, D023, D025, D027, D031, D033, D035, D037, B103, B104, B106, T001, T003, T004, T006, T007
パワーコンディショナ内部の異常を検知しました。 5分が経過してもこの表示が消えない場合はお問い合わせ窓口へご連絡くだ さい。	b101, b103, b109, b110, E001, E012, E014, E016, E019, E020, e001, e012, e014, e016 ~ e020, e024, e027 ~ e030
自立運転用コンセントに接続した機器の消費電力が出力可能な電力より大き くなっています。 使用している機器を減らして消費電力をさげてください。	e008 ~ e011
パワーコンディショナの温度が動作範囲外です。 周囲の確認をお願いします。 対処してもこの表示が消えない場合はお問い 合わせ窓口へご連絡ください。	d013, d023, d033, E003, e003
商用電源の異常を検知しました。正常に戻ってから約5分で運転再開します。 5分が経過してもこの表示が消えない場合はお問い合わせ窓口へご連絡くだ さい。	g001 ~ g005, g008, g009
日射不足または蓄電池電圧が低下しています。 しばらくお待ちください。	n001, n004
太陽電池の出力電圧が高くなっています。 この表示が消えない場合はお問い合わせ窓口へご連絡ください。	d011, d021, d031
まもなく電池の点検時期に到達します。 お問い合わせ窓口へご連絡ください。	m145
電池の点検時期に到達しましたので、停止しています。 お問い合わせ窓口へご連絡ください。	M058
蓄電池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。	M038, M040 ~ M043, M057, M130, M147 ~ M153, M155 ~ M162
商用電源の異常を検知しました。 5分が経過してもこの表示が消えない場合はお問い合わせ窓口へご連絡くだ さい。	E004, E006, E007, e004, e006, e007
	r-10
手動にて連系/自立ボタン操作後、再起動することにより動作を一致させる ことができます。再起動しても動作が一致しない場合はお問合せ窓口へご連 絡ください。	r-13
手動にて運転/停止ボタン操作後、再起動することにより動作を一致させる ことができます。再起動しても動作が一致しない場合はお問合せ窓口へご連 絡ください。	r-14
パワーコンディショナを起動できません。日射回復後に操作してください。 十分な日射回復後の操作でも起動しない場合はお問合せ窓口へご連絡くださ い。	r-16
しばらく経ってもこの表示が消えない場合はお問い合わせ窓口へご連絡くだ さい。	U026, r-04, t006, t007

こんなときは つづき

■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、運転を停止してもパワーコンディショナ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、 パワーコンディショナ本体およびリモコン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

本製品がご不要になった場合の対応について

本製品は、リチウムイオン蓄電池を使用しています。リチウムイオン蓄電池は、リサイクル可能な貴重な資源で す。また、使用済みリチウムイオン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。

【定置用リチウムイオン蓄電池導入に関する補助金を受けられた方へ】 上記補助金を受けられた場合、原則として、本製品をご不要とされる前に、法定耐用年数(6年間)以上の期間、 本製品を継続してご使用いただくことが必要となります。

■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について

本製品を長期間使用しない場合は、主幹ブレーカーやパワーコンディショナ用ブレーカーはオフにせず、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。

電池は一般に自己放電があります。また、本製品は、使用していない場合でも待機電力が必要となります。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に、自動的に蓄電池に充電を行う機能が搭載されています。しかし、主幹ブレーカーやパワーコンディショナ用ブレーカーがオフの場合、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。

「使用停止」の状態となった場合には、弊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。

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。(点検頻度:1回/週)

[※]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。
※設置後10年程度経過すると劣化が進みますので、取り換えをご検討ください。
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

蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ

放熱孔のほこりを取る。

リモコン

本体や画面をやわらかい布でからぶきする。

意のの面面は、強く押さえないでください。画面を壊すおそれがあります。

〔汚れがひどい場合〕

柔らかい布を水にひたし、よく絞ってふき取る

1

乾いた柔らかい布で水分をふき取る

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。

蓄電池ユニット

蓄電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する。

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。

■蓄電池対応ハイブリッドパワーコンディショナ

		EHD-S55MP3B	
	定格入出力電圧	DC102.4V	
蓄電池 入出力	入力数	1 入力	
	定格入出力容量	充電時:2.0kW 放電時:2.0kW	
	最大入出力電流	充電時:22.0A 放電時:22.0A	
	入力運転電圧範囲	DC80~435V	
	最大入力電圧	DC450V	
太陽光入力	入力数	3入力	
	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	12.5A	
連系入出力	定格出力電圧	202V	
	定格出力容量	5.5 kW	
	定格周波数	50/60 Hz	
	定格電力変換効率	95.0%(定格出力時)	
	定格出力電圧	AC 101 ± 5V	
自立出力	定格周波数 50/60 Hz ± 1%		
	定格出力電力 2.0 kVA		
		44dB以下(周囲温度 40℃連続運転)	
使用周囲温度		-20 ~ 40° C	
使用周囲湿度		90%RH 以下(結露なきこと)	
本体質量		29kg	
寸法		幅 487mm ×高さ 681mm ×奥行 200mm (壁掛金具・突起部は除く)	

※上記仕様は規定の試験条件により計測しています。

■リチウムイオン蓄電池ユニット

	EOD-LB40C-SY	
定格電圧	DC102.4V	
定格入力電流	DC19.5A	
定格出力電流	DC21.5A	
電池容量	39.5Ah	
蓄電容量	4.0kWh	
充電回復時間	2.5 時間(25℃)※	
冷却方法		
外形寸法	■476mm ×高さ 850mm ×奥行 306mm(据置き脚部・突起部を除く) ■476mm ×高さ 900mm ×奥行 420mm(据置き脚部・突起部を含む)	
質量	85kg	
動作温度範囲	0~40℃	
湿度	90%RH以下(結露なきこと)	
設置場所	屋外/屋内 兼用	

※充電回復時間は、使用条件・使用環境・経年により変化します。 また、1回目の充電には、数時間かかる場合があります。

MEMO ____ _ _

MEMO

製造:田淵電機株式会社 〒532-0003 大阪市淀川区宮原3丁目4番30号 ニッセイ新大阪ビル

DOC01-DS1515-BJ