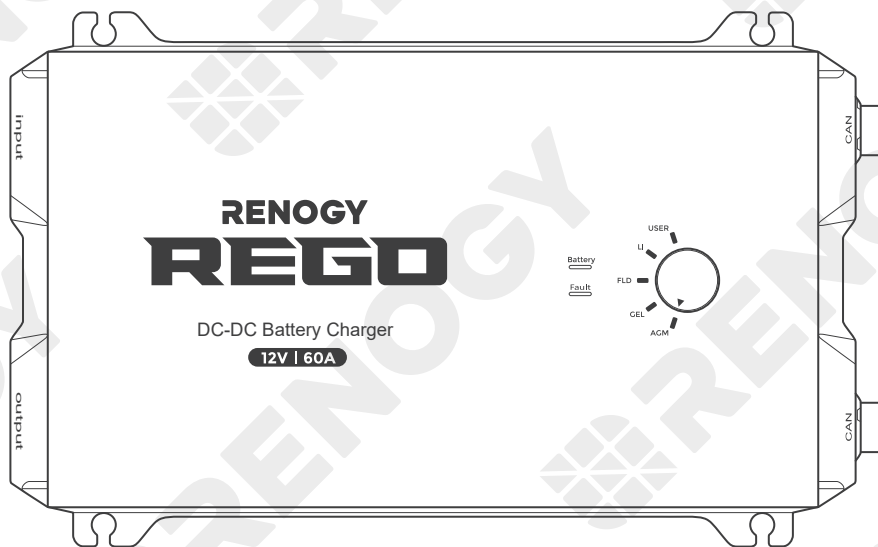


REGOシリーズ

走行充電器

12V | 60A

VERSION A0



適用製品

ユーザーマニュアルは、次の製品に適用されます。

- REGO シリーズ 走行充電器 12V 60A (RBC1260DO-12B)

免責事項

- Renogy は、資格のない担当者による修理または不適切な設置と操作に起因する障害、損傷、または負傷について責任を負いません。
- ユーザーマニュアルの図は、デモンストレーションのみを目的としています。製品の改訂や市場地域によって、詳細が若干異なる場合があります。
- Renogy は、ユーザーマニュアルの情報を予告なしに変更する権利を留保します。

著作権

- REGO シリーズ 走行充電器 12V 60A (RBC1260DO-12B) ©2021Renogy.
- ユーザーマニュアルのすべての情報は、RENOGY およびそのライセンサーの著作権、またその他の知的財産権の対象となります。
- RENOGY およびそのライセンサーの書面による事前の許可なしに、ユーザーマニュアルの全部または一部を変更、複製、またはコピーすることはできません。

商標

以下は、米国およびその他の国における RENOGY の商標または登録商標です。

RENOGY	RENOGY
--------	---------------

ユーザーマニュアルの他のすべての商標は、それぞれの所有者の所有物であり、ここでのそれらの使用は、それらの製品、サービスのスポンサー、または承認を意味するものではありません。ユーザーマニュアルまたは製品に表示されている商標の不正使用は固く禁じられています。

バージョン号

2023 年 10 月 VERSION A0

目次

安全に関する重要な注意事項.....	01
警告図記号	01
安全情報	01
製品概要.....	03
概要	03
主な特徴	03
充電ステージ	04
リチウムバッテリー活性化	05
パッケージ内容.....	06
オプション品.....	07
製品概要.....	08
接続.....	09
ケーブルサイジング	10
取付け準備.....	11
走行充電器の確認	12
サブバッテリーの確認	13
発電機の確認	14
走行充電器本体端子の接続方法.....	15
サブバッテリーの接続.....	17
バッテリーインジケータ.....	18
入力側の接続方法.....	19
取付.....	22
温度センサー.....	23
電圧センサー（オプション品）	24
通信.....	25
Bluetooth 通信.....	25

操作.....	26
バッテリータイプの設定	26
充電パラメーター一覧表	28
ユーザーモード	29
充電ロジック	30
LED インジケーター	32
バッテリー ステータス	32
エラーインジケーター	32
トラブルシューティング	33
メンテナンス	34
定検	34
清掃	34
保管	34
緊急時の対応	35
火災	35
浸水	35
異臭	35
騒音	35
技術仕様	36
寸法	37

安全に関する重要な注意事項

警告図記号

安全情報

本マニュアルには、REGO シリーズ 走行充電器 12V 60A の重要な操作および保守手順が記載されています。操作の前に本マニュアルをよくお読みいただき、適切に保管してください。本マニュアルの指示、または注意事項に従わない場合、感電、重傷、または死亡事故につながる恐れがあります。また本製品に損傷を与え、動作不能になる可能性があります。

警告図記号

次の記号は、重要な情報を強調するためにユーザーマニュアル全体で使用されています。



警告

人身傷害、死亡に繋がる潜在的に危険な状態を示します。



注意

安全で適切な設置と操作のための重要な手順を示します。



注記

最適な動作状態を得るための重要な手順または提示を示します。



補足

詳しい情報は別の箇所を確認できることを示します。

安全情報



警告

- 本製品を水に浸したり、雨の中に放置したり、直射日光にさらさないでください。
- 本製品を引火しやすい物質、または可燃性の物質から遠ざけてください。周囲と一定のスペースを確保できる通気性の良い室内に設置することをおすすめします。
- 製品を開ける、落とす、押しつぶす、貫通させる、振る、叩く、踏むなどの行為はしないでください。
- 本製品を解体、修理、改ざんおよび変更などをしないでください。
- 本製品のケーシングやコンセントに異物を入れないでください。
- 爆発の危険性！補水バッテリーは使用中にガスが発生するため、本製品を密閉環境に設置しないでください。
- 配線を接続する前に、必ず極性を確認してください。
- 本マニュアルの推奨配線サイズを確認し、適切なケーブルを使ってください。
- 本製品は幼児の手の届かないところに置いてください。
- 本製品を取付ける場合、安全保護具を身に着けてください。
- 稼働中は素手で配線端子を触れないでください。
- メンテナンスまたは清掃の前に、すべての配線を取り外し、製品の電源を落としてしてください。

安全に関する重要な注意事項

警告図記号

安全情報



注意

- 本製品を可燃性または刺激の強い化学物質、および蒸気にさらさないでください。
- 本製品の上または付近に縦樋、スプリンクラー、蛇口などの水源がないことを確認してください。

製品概要

概要

主な特徴

充電ステージ

リチウムバッテリー活性化

概要

Renogy REGO シリーズ 走行充電器には、独自の接続端子が採用されており、設置時間を短縮することができます。本製品はサブバッテリーへの充電だけでなく、サブバッテリーが満充電された場合、サブバッテリーからメインバッテリーへの充電も可能です。

4つの充電ステージによって各バッテリーを効率よく満充電できます。

主な特徴

● メイン・サブバッテリー双方向への充電

メイン・サブバッテリー相互の充電が可能な本製品は、メインバッテリーからサブバッテリーへの充電だけでなく、サブバッテリーが満充電された場合、サブバッテリーからメインバッテリーへ充電することもできます。

● 容易な接続・バッテリータイプ設定

本製品は従来のリング端子の代わりにアンダーソン端子を使用しています。コネクタを差し込むだけで、安全かつ迅速な接続ができます。

本体にあるバッテリータイプ設定回転つまみによって、簡単にバッテリータイプが設定可能です。

● 高効率充電

本製品には4ステージのバッテリー充電アルゴリズムがあり、迅速かつ安全にバッテリーへ充電することができます。この充電ステージはバルクチャージ、ブーストチャージ、フロートチャージ、イコライゼーションチャージの4つです。

● 豊富なバッテリー種類と発電機タイプに適用

ディープサイクル密閉式 (AGM/SLD)、ゲル式 (Gel)、補水式 (Flooded)、リチウム (Lithium) のバッテリーに適用します。

また、スマート発電機（スマート発電機とは発電機の種類ではなく、電圧調整機能がついている発電機を指します。）と従来の発電機に適用します。

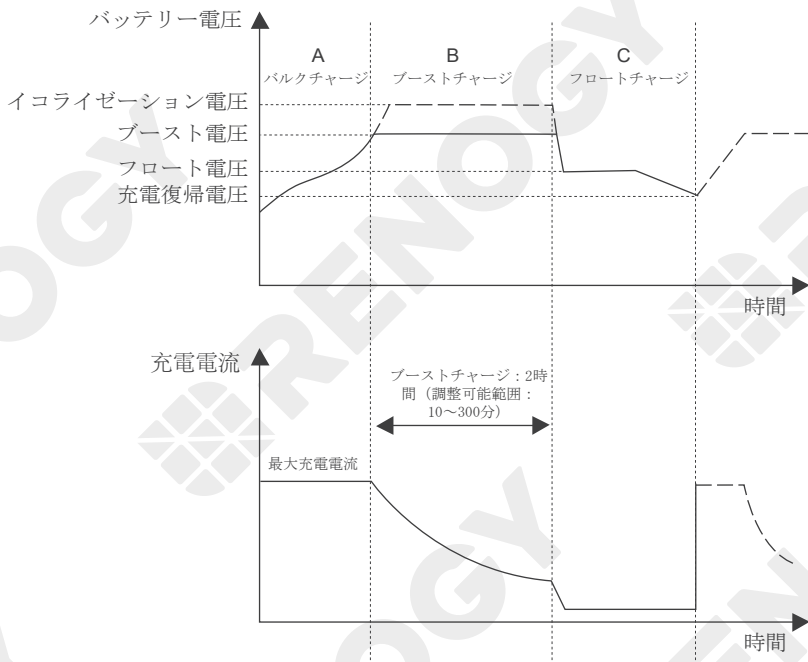
● 様々な安全保護

入力・出力側に過電圧保護、過熱保護、および逆極性保護を備えております。

CB; FCC; CE; UKCA; MIC などを含む複数の認証を取得しています。

充電ステージ

4ステージのバッテリー充電アルゴリズムによって迅速かつ安全にバッテリーへ充電することができます。この4ステージはバルクチャージ、ブーストチャージ、フロートチャージ、イコライゼーションチャージです。



■ バルクチャージ

このステージでは、バッテリー電圧はまだ定電圧（イコライゼーションまたはブースト）に達していないが、走行充電器は定電流モードで動作し、最大電流をバッテリーに供給します。バッテリー電圧が設定値に達すると、定電圧の次のステージに移動します。

■ ブーストチャージ

バッテリーが定電圧設定値に達すると、走行充電器は定電圧モードで動作を開始し、電流が徐々に低下します。ここはイコライズとブーストの2つの充電ステージを通過します。

ブーストチャージの継続時間は2時間です。必要に応じて10～300分間に設定調整できます。推奨時間はバッテリーメーカーにお問い合わせください。

■ フロートチャージ

定電圧ステージの後、走行充電器はバッテリー電圧をフロート電圧に下げます。バッテリーが完全に充電されると、化学反応はなくなり、全ての充電電流が熱またはガスに変わります。そのため、走行充電器は電圧を下げ、ゆっくりバッテリーに充電します。目的は消耗電力を相殺し、バッテリー蓄電容量を満充電で維持することです。もし負荷の電流がバッテリーから得られる電流を上回る場合には、走行充電器はフロート設定値に維持することができなくなり、フロート充電ステージを終了し、バルク充電に戻ります。

製品概要

概要

主な特徴

充電ステージ

リチウムバッテリー活性化

■ イコライゼーションチャージ

30 日ごとにこのステージが行われます。これは特定の時間で行う独特な充電過程です。特定の種類のバッテリーは、定期的な均等充電の恩恵を受けます。電解質を攪拌し、バッテリー電圧のバランスを取り、化学反応を完了することができます。また、このステージが標準補数電圧より高い電圧に増加させ、電解質を気化させます。

⚠ 注意

- イコライゼーションチャージは非密閉型、補水バッテリーを使用する場合にのみ推奨します。
- 密閉型（AGM/SLD）、ゲル型、リチウムバッテリーはイコライゼーションチャージを行わないでください。
- 本製品は補水式（Flooded）を選択した場合にのみ、30 日毎にイコライゼーションチャージを一回行います。

⚠ 警告

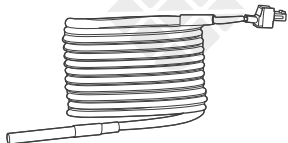
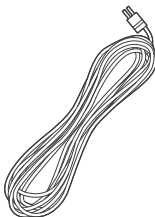
- バッテリー充電でイコライゼーションがアクティブになると、スターターバッテリーまたは DC ジェネレーターからの十分な充電電流源がない限り、この段階は終了しません。均等充電段階では、バッテリーに負荷がかからないようにする必要があります。
- 過充電および過剰なガスの沈殿は、バッテリープレートを損傷し、バッテリープレート上の材料の脱落が発生する可能性があります。イコライジングチャージが高すぎる、または長すぎると、損傷を引き起こす可能性がありますので、システムで使用されているバッテリーの特定の要件を注意深く確認してください。
- イコライゼーションは、バッテリー電圧が DC 負荷に損傷を与えるレベルまで上昇する可能性があります。すべての負荷許容入力電圧がイコライゼーション充電設定点の電圧よりも大きいことを確認してください。

リチウムバッテリー活性化

リチウムバッテリーに内蔵されている BMS 保護回路が作動した場合、走行充電器は安定的な電圧を出力し、BMS 保護を解除して、バッテリーを活性化することができます。

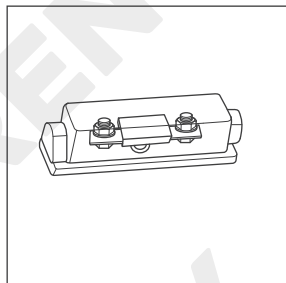
パッケージ内容

REGO シリーズ走行充電器 12V 60A x 1	取り扱い説明書 x 1
	

バッテリー温度センサー (型番: RTSCC) x 1	IGN 信号線 x 1
	

ネジ x 4
ST6.3x1.8x13mm 

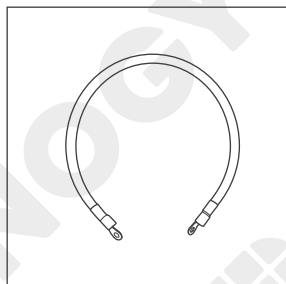
オプション品



ヒューズ (80A/90A)

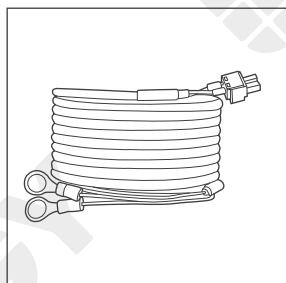
安全のためバッテリーと走行充電器の間にヒューズを取り付けてください。

入力側 90A、出力側 80A の接続を推奨します。



ヒューズ接続ケーブル

ヒューズとバッテリー端子間の接続に使用できます。

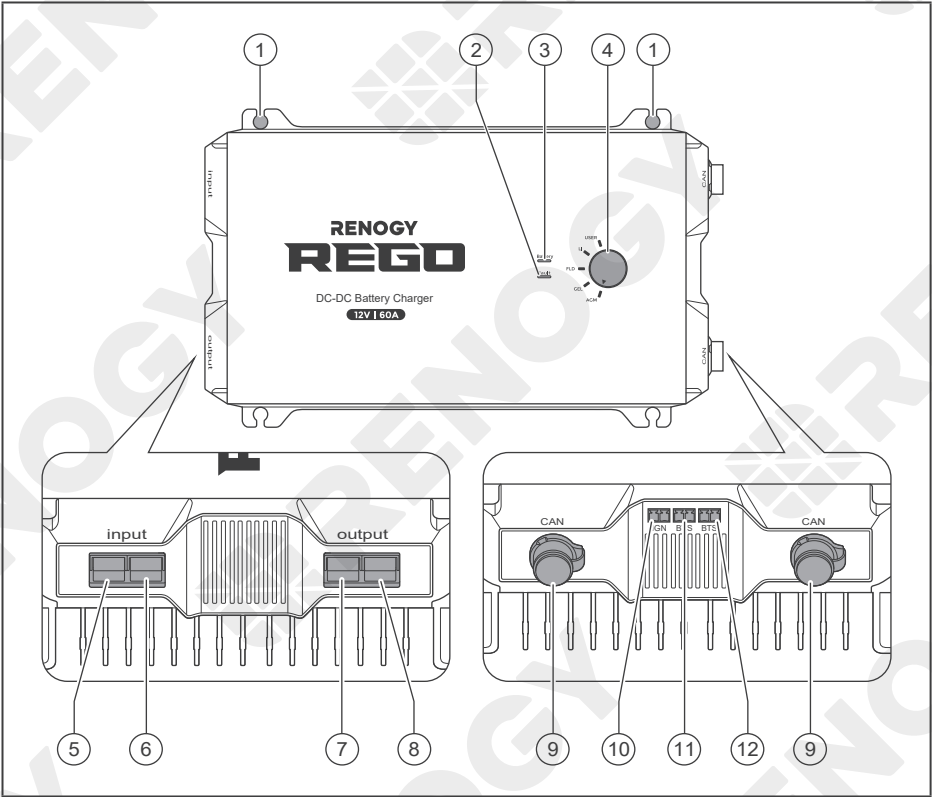


バッテリー電圧センサー(型番:RVSCC)

バッテリー電圧センサーはより正確な電圧を検測することによって、走行充電器がバッテリーの電圧、充電ステージを更に正確に調整し、バッテリーの寿命を延長することができます。

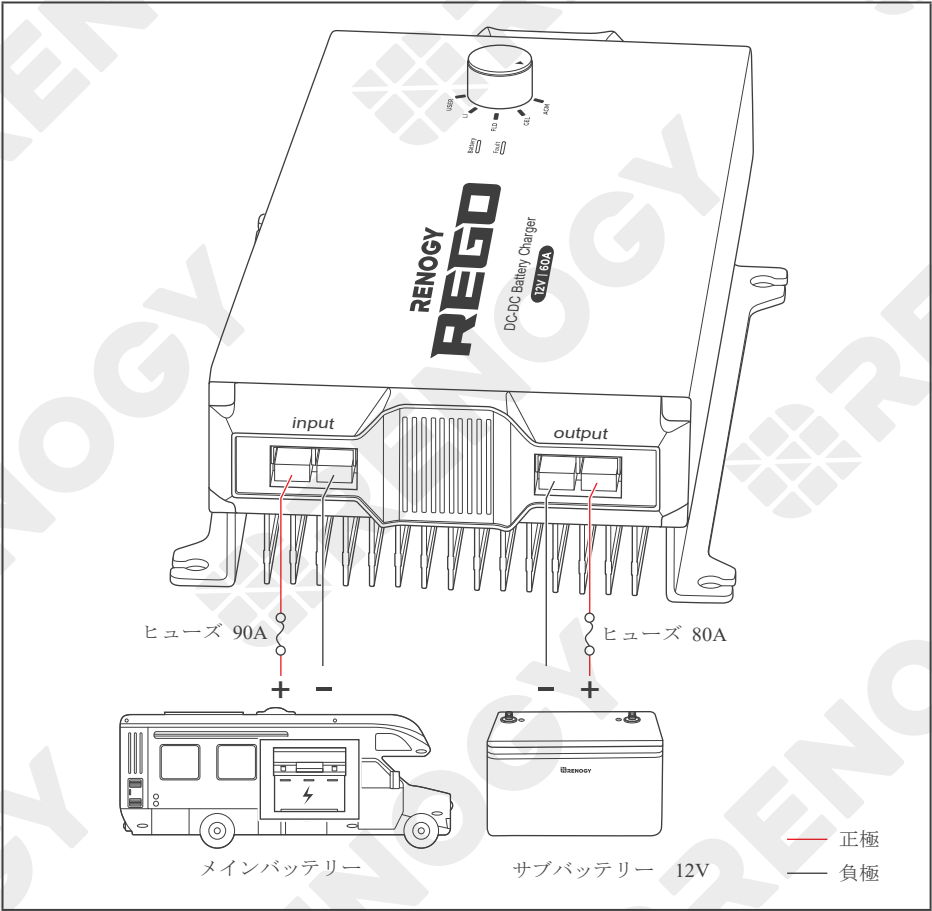
* 接続したい場合、サブバッテリーへ接続してください。

製品概要



No.	部品	No.	部品
1	取付穴	7	サブバッテリー（output）負極 接続ポート
2	エラーインジケータ	8	サブバッテリー（output）正極 接続ポート
3	バッテリーインジケータ	9	CAN 通信用ポート
4	バッテリータイプ設定回転つまみ	10	IGN 信号線ポート
5	メインバッテリー（input）正極 接続ポート	11	BVS（バッテリー電圧センサー ポート）
6	メインバッテリー（input）負極 接続ポート	12	BTS（バッテリー温度センサー ポート）

接続



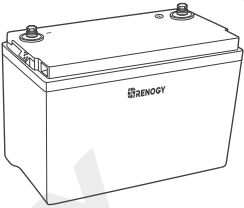
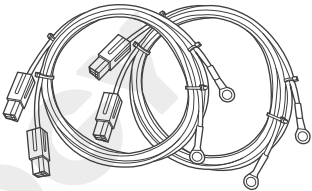
ケーブルサイジング

型番	ケーブル	長さ / (m)	規格
RBC1260DO-12B	入力	0 to 10ft / 0 to 3m	6AWG (14SQ)
		11 to 20ft / 3 to 6m	6AWG (14SQ)
		21 to 30ft / 6 to 9m	4AWG (22SQ)
	出力	0 to 10ft / 0 to 3m	8AWG (8SQ)
		11 to 20ft / 3 to 6m	6-8AWG (14SQ-8SQ)
		21 to 30ft / 6 to 9m	6AWG (14SQ)

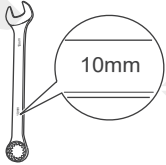
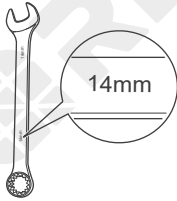
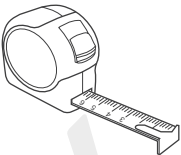
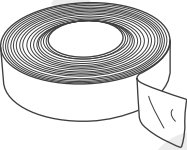
注記

- 3% から 10% の電圧ロスを考慮しています。
- ケーブル規格による抵抗と電圧降下を考慮すると、できるだけ短く太いケーブルにすることを勧めします。

取付け準備

バッテリー	専用アンダーソンケーブル
	

使用ツール

レンチ (10mm)	レンチ (14mm)	巻尺	テープ
			

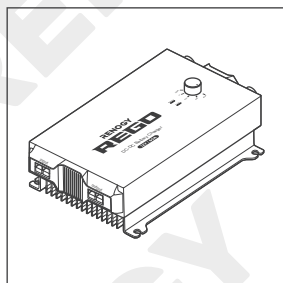
取付け準備

走行充電器の確認

サブバッテリーの確認

発電機の確認

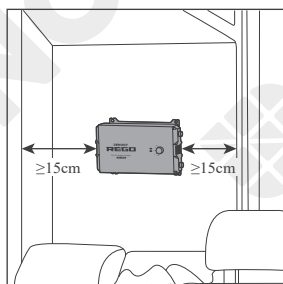
走行充電器の確認



1. 走行充電器の表面およびコネクタに傷、ひび、へこみ、変形があるかどうかを確認してください。

警告

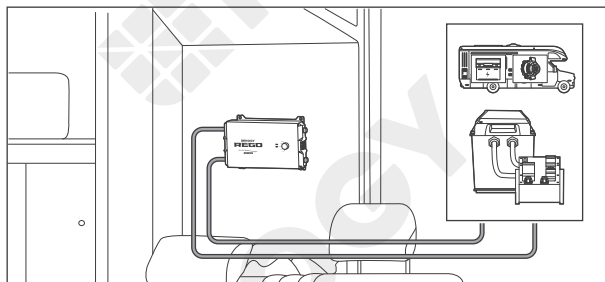
- 上記のような不具合がある場合は、走行充電器の使用を控えてください。



2. 取付け場所を確認してください。

警告

- 本製品を水に浸したり、雨の中に放置したり、直射日光にさらさないでください。
- 爆発の危険性！補水バッテリーは使用中にガスが発生するため、本製品を密閉環境に設置しないでください。
- 本製品を垂直面に置きます。十分な換気があることを確認してください。
- 周囲と 15 cm のスペースを確保できる通気性の良い室内に設置することをおすすめします。
- 本製品を湿度 0% から 95% で、結露の無い環境に設置してください。



3. 接続ケーブルの長さはバッテリーと走行充電器間の距離より長いかどうかを確認してください。

取付け準備

走行充電器の確認

サブバッテリーの確認

発電機の確認

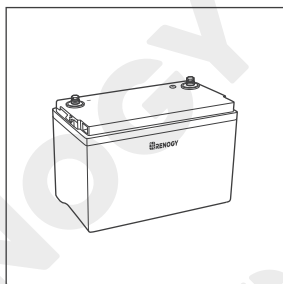
注記

- ケーブルの長さが足りない場合、複数のケーブル同士を繋げることができます。

警告

- 必ずマニュアルのケーブルサイジングを参考してケーブルを選択してください。

サブバッテリーの確認



1. バッテリーおよびコネクタに傷、ひび、へこみ、変形があるかどうかを確認してください。

補足

- 接続する前に必ずバッテリーの取り扱い説明書を読んでください。

注記

- バッテリーが正常に移働できることを確認してください。
- ディープサイクル密閉式 (AGM/SLD)、ゲル式 (Gel)、補水式 (Flooded)、リン酸鉄リチウムイオン (Lithium) のバッテリーを使用していることを確認してください。
- 作業時は保護用メガネを着用し、バッテリー電解液が目に触れないようにしてください。万が一バッテリー電解液に触れた場合、すぐにきれいな水で洗い流してください。怪我をした場合は、医療機関を受診してください。

注意

- バッテリーをお取り替えの際は、地域の規則に従い、専門回収業者等に連絡のうえ、使用済みバッテリーを適切に処分してください。

警告

- 目に見える損傷がある場合は、バッテリーを使用しないでください。
 - バッテリーの外装が破損し、内容物が露出している場合、素手でバッテリー電解液や粉末に触らないでください。
 - 充電中、バッテリーは爆発性ガスを放出する可能性があります。十分な換気があることを確認してください。
2. この走行充電器は 12v システム専用です。12v バッテリーを複数使用する場合、並列で接続する必要があります。

取付け準備

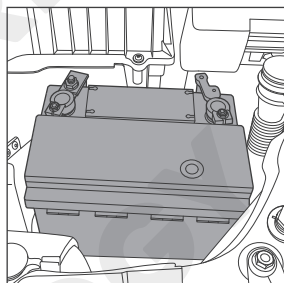
走行充電器の確認

サブバッテリーの確認

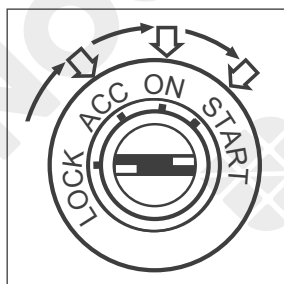
発電機の確認

発電機の確認

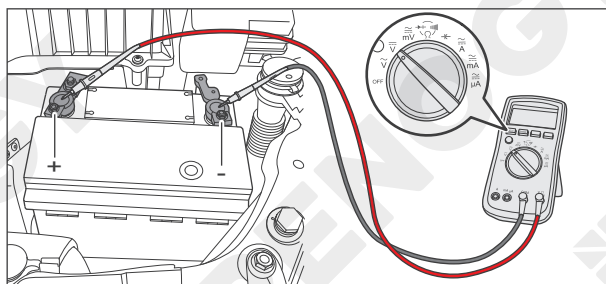
本製品はスマート発電機、従来の発電機の両方に適用します。本製品を接続する前に車メーカーにお問い合わせ、あるいは下記の判断方法で発電機を確認してください。



1. メインバッテリーの位置を確認してください。



2. 車内ファン、ラジオ、ライトなどの電源を全てオフにし、エンジンを起動してください。



3. エンジン起動 5 ～ 10 分後、マルチメーターよりメインバッテリーの電圧を測定してください。

メインバッテリー電圧が 14.4V に近い場合、従来の発電機の可能性が高いです。メインバッテリー電圧が 12.5-13.5V に近い場合、スマート発電機の可能性が高いです。

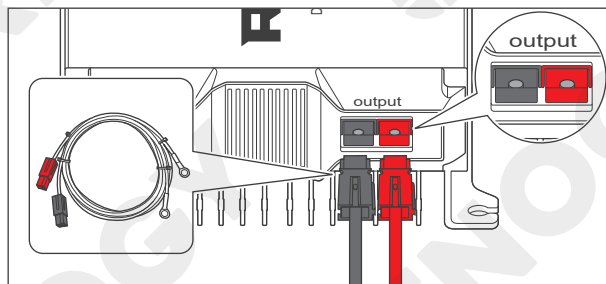
i 注記

- 通常、従来の発電機の電圧範囲は 13.5V ～ 16V で、スマート発電機の電圧範囲は 12.5V ～ 16V です。
- スマート発電機の場合、IGN 信号線を接続してください。従来の発電機の場合、IGN 信号線を接続しないでください。
- 本製品の入力側に電流制限機能がっており、最大入力電流を $\leq 70A$ 、最大出力電力を $\leq 800W$ に制限することができます。
- 発電機の推奨規格は 90A～120A になります。

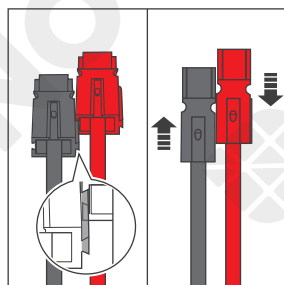
走行充電器本体端子の接続方法

i 注記

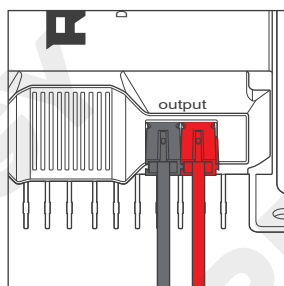
- 必ずマニュアルのケーブルサイジングを参考にし、ケーブル規格を選定してください。
- アンダーソンコンネクターの接続がしっかりと固定されていることを確認してください。



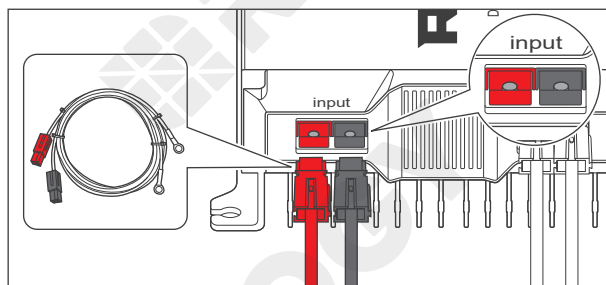
1. サブバッテリー側 (output) の接続について、まずバッテリーアダプターケーブルのアンダーソン PP75 コネクターを、出力端子の方向に正しい極性で合わせてください。



2. 側面の溝をスライドさせて、アンダーソン PP75 コネクターを固定します。

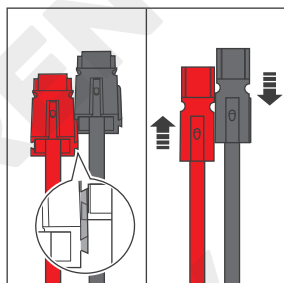


3. アンダーソン PP75 コネクターを出力端子と接続します。

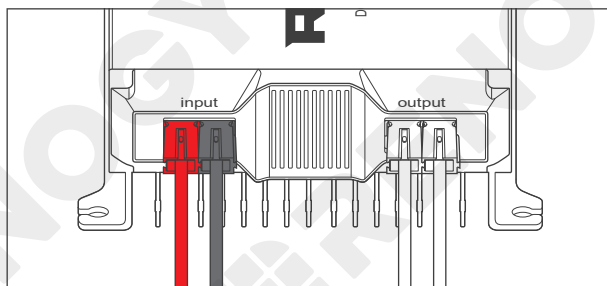


4. メインバッテリー側 (input) の接続について、まずバッテリーアダプターケーブルのアンダーソン PP75 コネクターを、入力端子の方向に正しい極性で合わせてください。

走行充電器本体端子の接続方法



5. 側面の溝をスライドさせて、アンダーソン PP75 コネクターを固定します。



6. アンダーソン PP75 コネクターを入力端子と接続します。

サブバッテリーの接続

i 注記

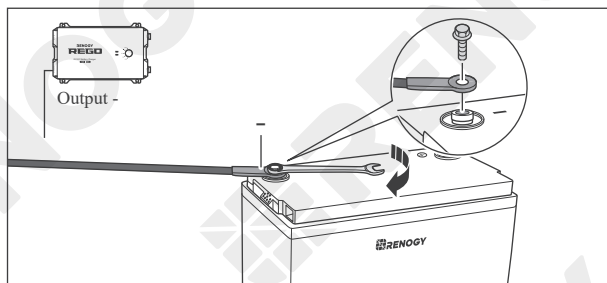
- サブバッテリー接続端子の極性を確認してください。
- アンダーソンコネクターの接続がしっかりと固定されていることを確認してください。

! 警告

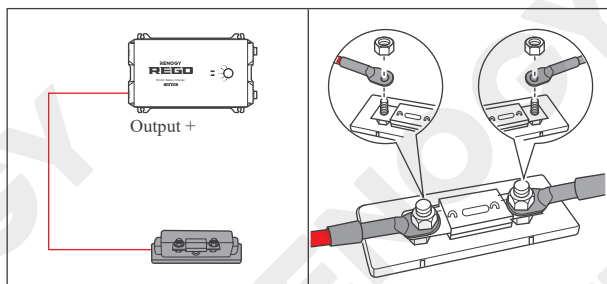
- 素手でバッテリーの正負極を同時に触れないでください。
- バッテリーの正負極を互いに接触させないでください。

i 注記

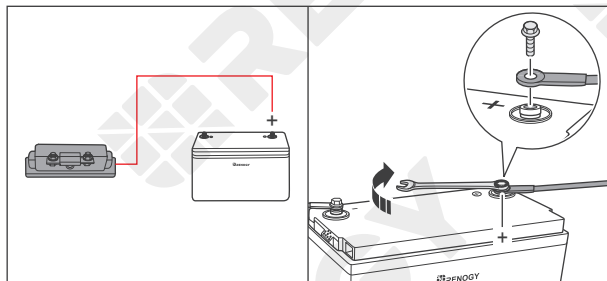
- 適切なレンチを使用してください。



1. 負極バッテリーアダプターケーブル（出力側）のリング端子を、サブバッテリーの負極ボルトに取り付け、レンチで締めます。

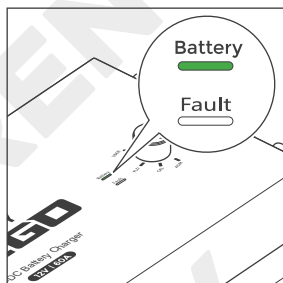


2. 安全のため、正極バッテリーアダプターケーブル（出力側）にバッテリーヒューズ（80A）を接続してください。走行充電器とサブバッテリー間にヒューズを接続することで、大電流による接続機器、およびケーブルの損傷を防ぎます。



3. 正極バッテリーアダプターケーブル（出力側）のリング端子を、サブバッテリーの正極ボルトに取り付け、レンチで締めます。

バッテリーインジケータ



サブバッテリーの接続が完了したら、バッテリーインジケータが点灯します。

バッテリーインジケータが点灯しない場合、サブバッテリーの電圧を確認してください。サブバッテリーに問題が無い場合、製品不良の可能性があります。その場合は、RENOGY へお問い合わせください。

入力側の接続方法

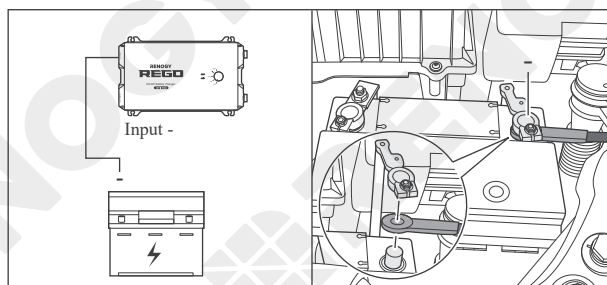
本走行充電器はメインバッテリーに接続し、使用します。

注記

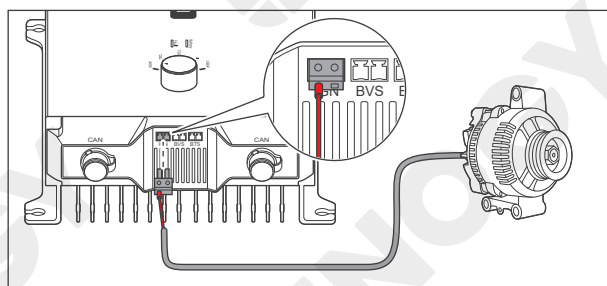
- バッテリーの各ボルトを締め付けるとき、適当なレンチまたは他のツールをお選びください。
- ケーブルがしっかりと接続されていることを確認してください。

警告

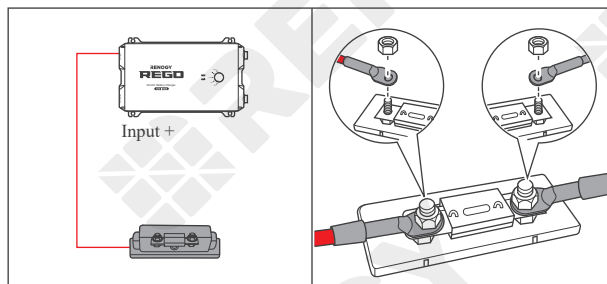
- ケーブルの極性を逆にしないでください。バッテリーの極性を逆に接続するとユニットに損傷を与える可能性があります。



1. 適切なレンチでバッテリーアダプターケーブルの負極端子（入力側）とメインバッテリー負極ポートを締めてください。

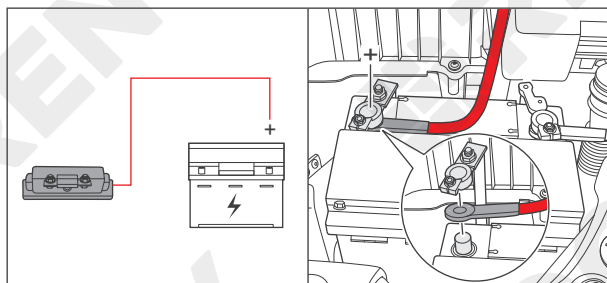


2. スマート発電機の場合、IGN 信号線を走行充電器 IGN ポートと車両のイグニッション信号ポートに接続してください。

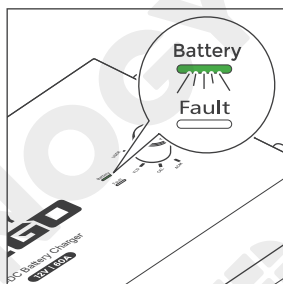


3. 安全のため、メインバッテリーアダプターケーブル（入力側）とメインバッテリー正極ポートの間にバッテリーヒューズ（90A）を接続してください。

入力側の接続方法



- 適切なレンチでバッテリーアダプターケーブルの正極端子（入力側）とメインバッテリー正極ポートを締めてください。



メインバッテリーと接続したあと、メインバッテリー電圧が走行充電器稼働電圧に達している場合、15 秒後にインジケータが緑に点滅します。

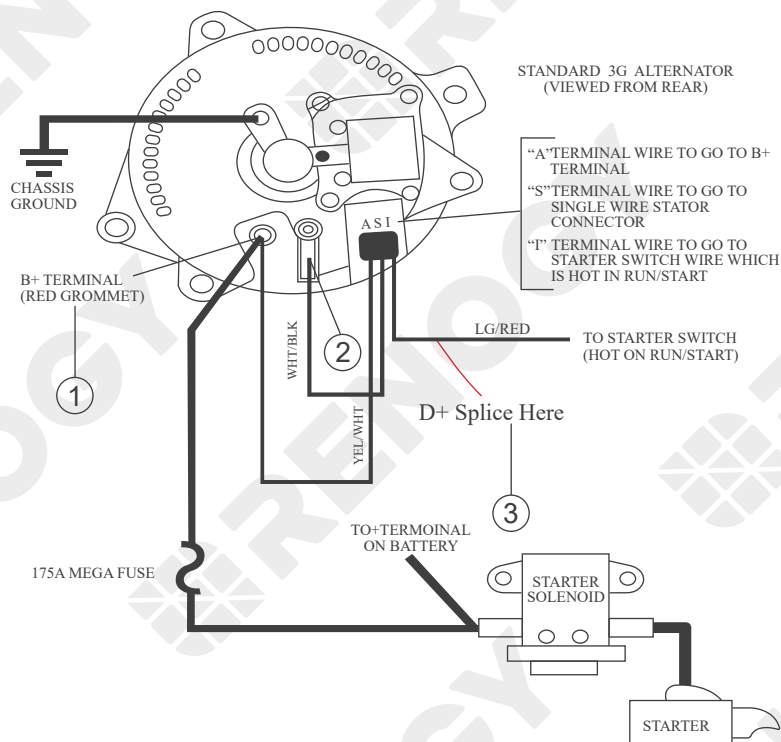
インジケータが点灯しない、あるいは点滅しない場合、エンジン稼働中のメインバッテリーの電圧値を測ってください。メインバッテリーに問題が無い場合、製品不良の可能性があるので、RENOGY へご連絡ください。

発電機について

通常発電機には三つの接続端子 (BAT+, BAT-, IGN/ACC) があります。自動車メーカーにて確認できない場合、下記を参考にし、各接続端子を確定させてください。

① BATT+	「B」、「Bat」、「Pos」などで表記される。この端子はメインバッテリープラスと直結しているため、通常太いケーブルが使用されています。
② BATT-	「Neg」、「Field」、「F」などで表記される。この端子はアースに接続していることが多いです。一部の車はエンジンが直接接地されているため、発電機に該当ポートがありません。
③ IGN	「IGN」、「L」などで表記されています。これはイグニッション電源回路と繋がっています。IGN 信号線はこちらに接続してください。

入力側の接続方法



自動車の電源信号について

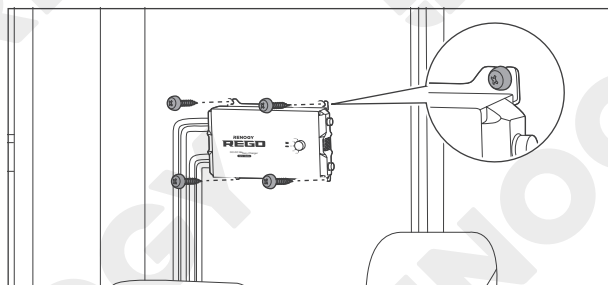
通常自動車から取れる電源信号は3種類あります。付属のIGN信号線はIG電源に接続してください。

LOCK	自動車のキーを LOCK/OFF に回したとき、アクセサリは機能しません。
ACCESSORY	自動車のキーを ACC に回したとき、エンジンがオフでも、ナビ、シガーソケットなどは使用可能です。
ON	自動車のキーを ON に回したとき、エンジンがオンの状態になり、消費電力の大きなエアコンなどの電装品が使用可能になります。

取付

注記

- 本製品が転倒または転落しないようにしっかりと固定されていることをご確認ください。



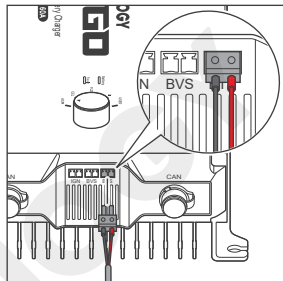
1. ネジを使用し、平坦で頑丈な表面に走行充電器を取り付けてください。

温度センサー

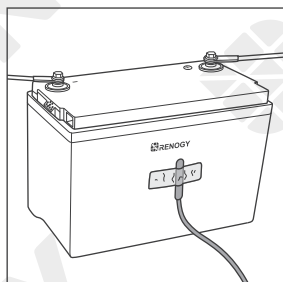
この温度センサーは、バッテリーの温度を測定できます。走行充電器はそのデータを利用し、適切な充電電圧を調整します。温度センサーにより、走行充電器は動作温度範囲-20℃～60℃（または-4°F～140°F）でバッテリーを充電することができます。

⚠ 注意

- リチウムバッテリーの場合、BMS より温度補償を行うため、温度センサーを接続しないでください。



1. 温度センサーを走行充電器の温度センサーポート（BTSポート）に接続します。



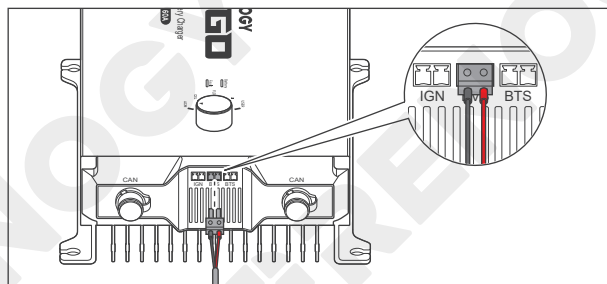
2. 金属プローブをバッテリー底部または側面に固定してください。

電圧センサー(オプション品)

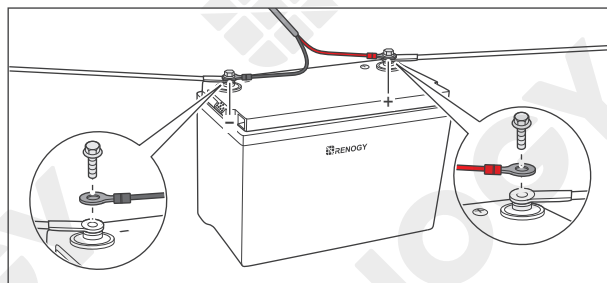
バッテリー電圧センサーはより正確な電圧を検測することによって、走行充電器がバッテリーの電圧、充電ステージを更に正確に調整し、バッテリーの寿命を延長することができます。バッテリーと走行充電器間の距離が4m以上の場合、電圧センサーの接続を推奨します。

i 注記

- 電圧センサーの端子は M8 です。バッテリーボルトサイズが小さい場合は、ガスケットを使って緩ませないようにしてください。
- 極性を逆にしないでください。バッテリーの極性を逆に接続するとユニットに損傷を与える可能性があります。



1. 電圧センサー端子を BVS ポートに挿入します。



2. 電圧センサー端子はバッテリーの正極負極に接続ください。

通信

Bluetooth 通信

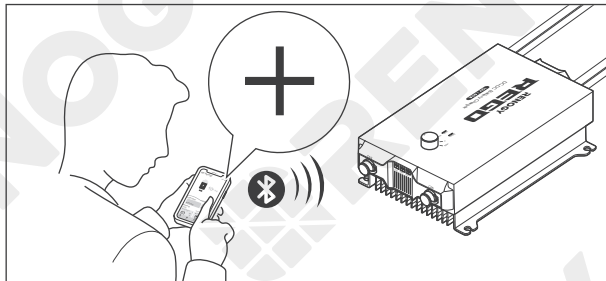
通信ケーブルの接続はオプションです。REGO 製品間のコミュニケーションによって安全な操作、スマート制御、および緊密な観測ができます。

Bluetooth 通信

本走行充電器は Bluetooth モジュールが内蔵しており、Renogy DC HOME アプリより充電状況を観測できます。

i 注記

- Renogy DC HOME アプリは本マニュアル最終ページの QR コードを読み取り、ダウンロードが可能です。ダウンロード後、アプリ内でサインアップを行ってください。
- 走行充電器の配線が完了してから Bluetooth 通信を行ってください。



携帯の Bluetooth 機能を ON にし、DC HOME アプリを開き、ログイン後にメイン画面右上の “+” ボタンを押して新しいデバイスを追加することができます。

i 注記

- Bluetooth 通信の距離は 3m になります。

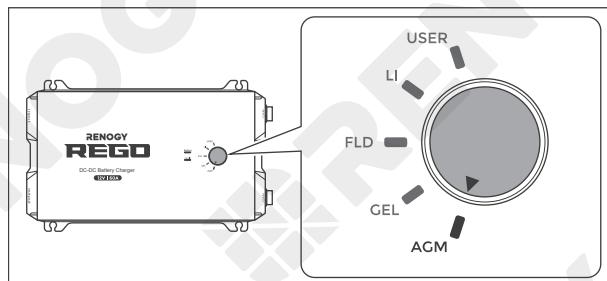
バッテリータイプの設定

RENOGY 走行充電器はシンプルで使いやすい設計です。プラグ&プレイのデザインで、取り付けが簡単になり、5つのギアを備えた回転つまみを通じて、バッテリータイプの選択がより便利になります。

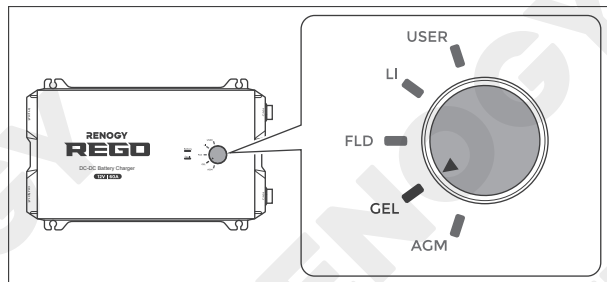
デフォルトのバッテリータイプはAGM/SLDです。サブバッテリー側の配線を接続した後、適切なバッテリータイプを設定してください。

警告

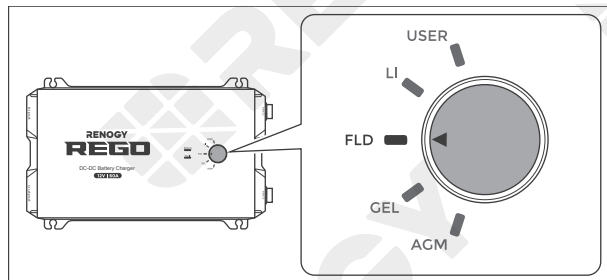
- バッテリータイプを設定する前に、必ずバッテリーの取り扱い説明書を読んでください。バッテリータイプの設定が間違っている場合、バッテリーに損害を与える可能性があります。



1. サブバッテリーが密閉式 (AGM/SLD) の場合、回転つまみを AGM に回してください。



2. サブバッテリーがゲル式 (Gel) の場合、回転つまみを GEL に回してください。



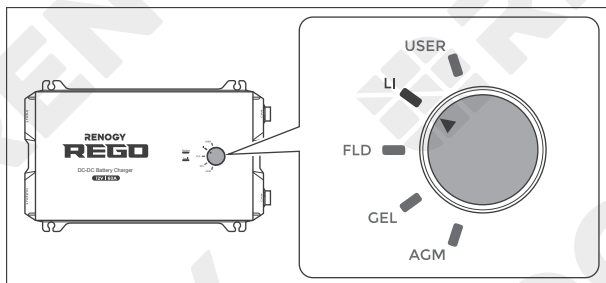
3. サブバッテリーが補水式 (Flooded) の場合、回転つまみを FLD に回してください。

操作

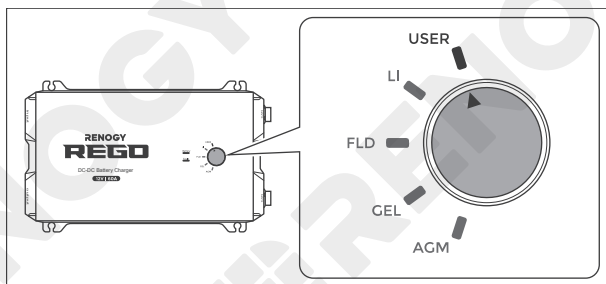
バッテリータイプの設定

充電パラメーター一覧表

ユーザーモード



4. サブバッテリーがリチウム (Lithium) の場合、回転つまみを LI に回してください。



5. 充電パラメーターをカスタマイズしたい場合、回転つまみを USER に回してください。

⚠ 注意

- ユーザーモードを使用したい場合、DC HOME アプリをダウンロードする必要があります。パラメーター変更はアプリ内でのみ行えます。

操作

バッテリータイプの設定

充電パラメーター一覧表

ユーザーモード

充電パラメーター一覧表

警告

- バッテリーパラメーターを調整する前に、下記一覧表を確認してください。

バッテリー タイプ パラメーター	AGM/ SLD	GEL	FLOODED	LI (LFP)	USER (Default)	ユーザー モード 電圧調整 範囲
過電圧遮断電圧	16.0V	16.0V	16.0V	16.0V	[16.0V]	—
過電圧警告電圧	15.5V	15.5V	15.5V	14.8V	[15.5V]	—
イコライゼーション 電圧	—	—	14.8V	—	14.6V	9.0-17.0V
ブースト充電電圧	14.6V	14.2V	14.6V	14.4V	14.2V	9.0-17.0V
フロート充電電圧	13.8V	13.8V	13.8V	—	13.8V	9.0-17.0V
ブースト回復電圧	13.2V	13.2V	13.2V	13.6V	13.2V	9.0-17.0V
低電圧警告電圧	12.0V	12.0V	12.0V	12V	12.0V	9.0-17.0V
過放電警告電圧	11.1V	11.1V	11.1V	11.4V	[11.1V]	—
ブースト持続時間	120 min*	120 min*	120 min*	—	120 min*	10-300 min
イコライゼーション 持続時間	—	—	120 min	—	120 min	0-300 min
イコライゼーション 間隔期間	0 days**	0 days**	30 days	—	30 days	0-250 days
温度補償	-3 mV/°C /2V	-3 mV/°C /2V	-3 mV/°C /2V	—	-3 mV/°C /2V	—

注意

- * サブバッテリーが密閉式 (AGM/SLD) の場合、充電電流が 3A 以下になると 30 秒後フロート充電に入ります。
- ** 推奨のイコライゼーション間隔時間を示しています。
- グレー表記の数値は変更不可、黒表記の数値は変更可能です。
- [] がついてる項目は手動調整できません。調整可能項目により最適な数値を自動的に変更します。
- サブバッテリーの電圧が低電圧警告値に達すると、バッテリーインジケーターがゆっくりと赤色に点滅します。バッテリーからすべての負荷を切り離し、すぐに充電してください。

ユーザーモード



警告

- ユーザーモードを設定する前に下記の項目をバッテリーメーカーにお問い合わせし、適切な充電パラメーターを設定してください。

推奨充電電流	RBC1260DO-12B：最大充電電流 60A。 DC HOME アプリ内で充電電流を 10A 刻みで変更することができます。 ※充電電流の制限は、サブバッテリーへの充電電流のみ可能です。
イコライゼーション電圧	バッテリーメーカーにイコライゼーションチャージが必要かどうかを確認してください。 必要な場合、推奨の電圧値を入れてください。 必要がない場合、ブースト充電電圧と同じ電圧値を入れてください。
ブースト充電電圧	充電に関する重要な項目です。推奨の設定値をバッテリーメーカーにお問い合わせください。
フロート充電電圧	
低電圧警告電圧	設定が必要かどうかをバッテリーメーカーにお問い合わせください。
イコライゼーション間隔時間	
イコライゼーション持続時間	

充電ロジック

■ サブバッテリーへの充電

発電機タイプ	メインバッテリー電圧	
	充電開始	充電停止
スマート発電機	>12.0V、15 秒以上	<11.5V
従来の発電機	>13.5V、15 秒以上	<12.7V

1. スマート発電機の場合：走行充電器は、メインバッテリーの電圧値が 12.0V を 15 秒以上維持すると、充電を開始します。自動的にサブバッテリーの電圧を検測し、満充電までサブバッテリーを充電します。但し、メインバッテリー電圧が 11.5V 以下になると、サブバッテリーへの充電を停止します。
2. 従来の発電機の場合：走行充電器は、メインバッテリーの電圧値が 13.5V を 15 秒以上維持すると、充電を開始します。自動的にサブバッテリーの電圧を検測し、満充電までサブバッテリーを充電します。但し、メインバッテリー電圧が 12.7V 以下になると、サブバッテリーへの充電を停止します。
3. サブバッテリーへの最大充電電流は 60A です。

■ メインバッテリーへの充電

発電機タイプ	メインバッテリー電圧	
	充電開始	充電停止
スマート発電機	<11.5V	>12V
従来の発電機	<12.7V	>13.2V

1. スマート発電機の場合：サブバッテリーの電圧が 11.5V を超えている場合にのみ、サブバッテリーはメインバッテリーを充電します。
メインバッテリーへ充電を開始した後、1 分間充電すると 30 秒間停止します。停止期間にメインバッテリーの電圧を再測定し、充電再開、または停止の判断をします。
 - (1) メインバッテリー電圧が 11.5V 以下の場合、サブバッテリーからメインバッテリーへの充電を再開します。
 - (2) メインバッテリー電圧が 12V 以上の場合、サブバッテリーからメインバッテリーへの充電を停止します。
2. 従来の発電機：サブバッテリーの電圧が 12.7V を超えている場合にのみ、サブバッテリーはメインバッテリーを充電します。
メインバッテリーへ充電を開始した後、1 分間充電すると 30 秒間停止します。停止期間にメインバッテリーの電圧を再測定し、充電再開、または停止の判断をします。
 - (1) メインバッテリー電圧が 12.7V 以下なら、サブバッテリーからメインバッテリーへの充電を再開します。
 - (2) メインバッテリー電圧が 13.2V 以上なら、サブバッテリーからメインバッテリーへの充電を停止します。
3. メインバッテリーへの最大充電電流は 30A になります。

充電ロジック

■ 過電圧保護

メインバッテリー電圧が 16V 以上になる場合、走行充電器の過電圧保護が作動し稼働を停止します。メインバッテリー電圧が 15V 以下になると充電を再開します。

■ 過電流保護

走行充電器の出力電流が 70A 以上の場合、過電流保護が作動し充電を停止します。この保護機能により、サブバッテリーの損傷を防ぐことができます。

過電流保護の数値は変更できません。

LED インジケータ

バッテリーインジケータ

エラーインジケータ

バッテリー ステータス

インジケータ	色	ステータス	説明
Battery 	緑 	点灯	a. バッテリー満充電 b. フロート充電 c. 待機モード
	緑 	点滅 (1 秒間隔)	サブバッテリーへ充電中
	/	消灯	充電停止
	青 	点灯	メインバッテリーへ充電中

エラーインジケータ

インジケータ	色	ステータス	説明
Fault 	/	消灯	正常稼働中
	赤 	点灯	a. サブバッテリー短絡 b. 走行充電器過熱
	赤 	ゆっくり点滅 (1 秒間隔)	a. サブバッテリー過電圧 b. サブバッテリー低電圧警告
	赤 	ゆっくり点滅 + ブザー音 (1 秒間隔)	a. サブバッテリー過放電警告 b. サブバッテリー過熱

トラブルシューティング

エラー	問題	解消方法
赤点灯 Fault 	サブバッテリー 短絡	1. サブバッテリーの極性が正しく接続されているかどうかを確認してください。 2. 極性が正しいにも関わらず、消灯しない場合は、RENOGY へご連絡ください。
赤点灯 Fault 	走行充電器過熱	1. 走行充電器の設置環境を確認してください。周囲に散熱できるスペースを確保してください。 2. マニュアルの取付けを参考にし、適切な場所に設置してください。
赤ゆっくり点滅 Fault  / \	サブバッテリー 過電圧	1. サブバッテリーの電圧が 16 V を超えているかどうかを確認してください。 2. 出力側の配線を取り外し、5 秒後再接続してください。 3. エラーが解消できない場合、RENOGY へご連絡ください。
赤ゆっくり点滅 Fault  / \	サブバッテリー 低電圧警告	1. サブバッテリー電圧が 12V 以下になっているかどうかを確認してください。 2. この場合、即座にサブバッテリーを充電することをおすすめします。
赤ゆっくり点滅＋ ブザー音 Fault  / \	サブバッテリー 過放電警告	1. サブバッテリー電圧が 11.1V 以下 (LI モードは 11.4V 以下) になっているかどうかを確認してください。 2. サブバッテリーに接続している負荷を全て取り外し、即座にサブバッテリーを充電してください。
赤ゆっくり点滅＋ ブザー音 Fault  / \	サブバッテリー 過熱	1. サブバッテリーに温度センサーをつけているかどうかを確認してください。温度センサーをつけていない場合、サブバッテリーが過放電になっている可能性があります。＊リチウムバッテリーの場合、温度センサーの接続は不要です。 2. 温度センサーをつけてる場合、DC Home アプリ内でサブバッテリー温度が 65℃を超えているかどうかを確認してください。 3. サブバッテリーの設置環境を確認し、周囲に散熱できるスペースを確保してください。 4. サブバッテリーを取り外し、充電を停止してください。温度が下がっても復帰できない場合、バッテリーメーカーにお問い合わせください。

メンテナンス

定検

清掃

保管

定検

最大限のパフォーマンスを維持するために、下記の内容を定期的にご確認ください。

- 走行充電器表面が清潔および乾燥している状態であることを確認してください。
- 走行充電器の設置場にほこり、液体、熱源がないことを確認してください。
- ケーブルの摩耗、損傷などの有無を確認してください。
- アンダーソンコネクタがしっかりと接続されているか、また配線の緩み、損傷・焼痕の有無を確認してください。
- バッテリーインジケーターとエラーインジケーターが正常に作動していることをご確認ください。
- 過熱または燃焼による腐食、絶縁損傷、加えて変色の跡がないことを確認してください。

i 注記

- 設置環境によって、アンダーソンコネクタが腐食しやすい場合があります。
定期的にコネクタを確認すると、腐食による接続不良、抵抗増加などの不具合を防ぐことができます。必要な場合、コネクタの接点に誘電性グリースを塗布することをおすすめします。
誘電性グリースは湿気をはじき、コネクタの接点を腐食から保護します。

! 警告

- 感電の危険があります。各端子を触る前に、すべての電源をオフにしてください。

清掃

下記の手順に沿って定期的に走行充電器を清掃することをおすすめします。

- 走行充電器に接続している全ての配線を取り外してください。
- 走行充電器の表面および接続端子を布あるいは非金属製のブラシを使って清掃してください。
- 走行充電器が完全に乾燥している状態で各配線を接続し直してください。
- 再接続の場合、必ず先にサブバッテリーから接続してください。

保管

下記の手順に沿って定期的に走行充電器を保管してください。

- 走行充電器に接続している全ての配線を取り外してください。
- 走行充電器を風通しのよい乾燥した場所に保管してください。長期保管の場合、コネクタの接点に誘電性グリースを塗布することをおすすめします。

緊急時の対応

火災

浸水

異臭

騒音

安全のため必ず下記の要点を確認してください。

- 下記緊急事態が発生した場合、すぐに消防署またはその他の関連部署に連絡してください。
- 影響を受ける可能性のあるすべての人に通知し、その地域から避難させてください。

警告

- マニュアルに記載されている指示以外は行わないでください。

火災

1. 走行充電器の配線を全て取り外してください。
2. 水、CO2、ABC 消火器で消火してください。

警告

- タイプ D（可燃性金属）の消火器は使用しないでください。

浸水

1. 走行充電器を水から離れた場所に設置してください。
2. 万が一水に浸みた場合、即座に各配線を取り外してください。

異臭

1. 走行充電器の全ての配線を取り外してください。
2. 風通しの良い場所に移してください。

騒音

1. 走行充電器の全ての配線を取り外してください。
2. アンダーソンコネクタに異物が入っているかどうかを確認してください。

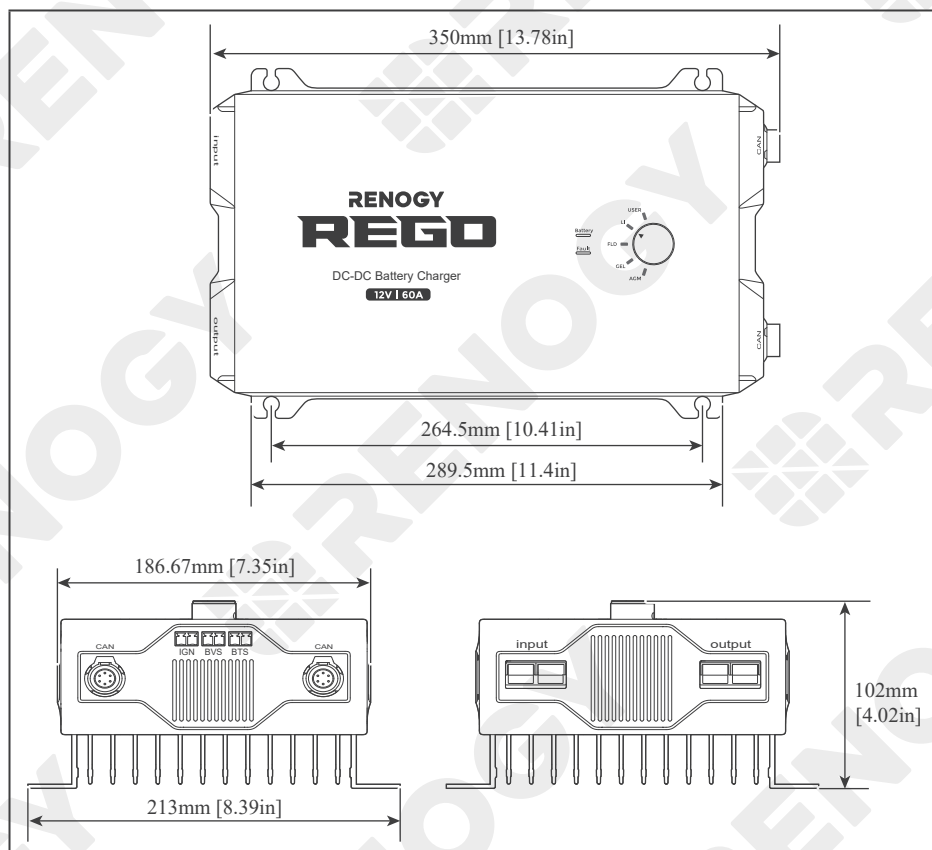
注意

- 走行充電器の稼働音は通常 $\leq 60\text{dB}$ になります。

技術仕様

パラメーター	仕様
型番	RBC1260DO-12B
システム電圧	12V
入力電圧範囲	10V to 16V DC
出力電圧範囲	10V to 16V DC
発電機電圧 / メインバッテリー電圧	従来の発電機：13.5-16VDC スマート発電機：12.5-16VDC
最大出力電流	60A
最大出力電力	800W
バッテリータイプ	SLD/AGM; GEL; FLD; LI; USER
入力側ヒューズ規格	90A
出力側ヒューズ規格	80A
充電効率	≥ 94%
温度補償	-3mV / °C / 2V (非リチウム) 0mV / °C / 2V ; 温度補償なし (リチウム)
自己消費電力	≤ 50 mA
動作温度範囲	-20°C to 60°C
保管温度範囲	-35°C to 65°C
湿度範囲	0%-95%(NC)
通信プロトコル	Modbus; RV-C
寸法	350 x 213 x 102 mm
重量	3.12kg
コネクタタイプ	アンダーソン PP75
認証	CB; FCC; CE; UKCA; MIC
保証	5 年

寸法



i 注記

- 標記寸法は± 0.5 mm の誤差があります。

FCC Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference.
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- (1) Orient or relocate the receiving antenna.
- (2) Increase the separation between the equipment and receiver.
- (3) Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- (4) Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

FCC Radiation Exposure Statement

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

Visit renogy.com to find relevant documentation or get more support via "[Contact Us](#)".
Renogy reserves the right to change the contents of this manual without notice.

Manufacturer: RENOGY New Energy Co.,Ltd
Address: No.66, East Ningbo Road Room 624-625
Taicang German Overseas Students Pioneer Park
JiangSu 215000 CN



eVatmaster Consulting GmbH
Battinastr.30
60325 Frankfurt am Main, Germany
contact@evatmaster.com

Manufacturer: RENOGY New Energy Co.,Ltd
Address: No.66, East Ningbo Road Room 624-625
Taicang German Overseas Students Pioneer Park
JiangSu 215000 CN



EVATOST CONSULTING LTD
Suite 11, First Floor, Moy Road Business
Centre, Taffs Well, Cardiff, Wales, CF15 7QR
contact@evatmaster.com

Join the Renogy Power Plus Community
by downloading the DC Home App.
Find your e-warranty here, and more.

