

レノジー



信頼のエネルギーソリューション

AC-DC LFP ポータブルバッテリーチャージャー

14.6V | 20A

RBC20A1P

バージョン B4

2025年9月1日



ユーザーマニュアル

## 開始する前に

本ユーザーマニュアルは、レノジー 14.6V 20A AC - DC LFP ポータブルバッテリーチャージャー（以下「バッテリーチャージャー」と称す）の重要な操作および保守に関する指示が記載されています。

操作を行う前に本ユーザーマニュアルをよくお読みいただき、今後の参照のために大切に保管してください。本ユーザーマニュアルの指示または注意事項に従っていただけない場合、感電や重傷もしくは死亡に至る事故の発生、またはバッテリーチャージャーが損傷もしくは使用不能になる恐れがあります。

- レノジーは、継続的に製品改良を行う場合がありますので、本ユーザーマニュアルは印刷時において、記載されている情報が正確で、十分に適切であると保証します。
- レノジーは、直接的であるか間接的であるかを問わず、本ユーザーマニュアルに従って本製品を設置および使用しなかったことにより生じる人体および財産上の損失について、一切の責任を負わないものとします。
- レノジーは、無資格者による修理の試み、不適切な設置、または不適切な操作に起因する故障、損傷、または負傷について、一切の責任を負わないものとします。
- 本ユーザーマニュアルに掲載されているイラストは、説明を目的としたイメージです。製品の改良や販売地域の違いにより、実際の仕様とは一部異なる場合があります。
- レノジーは、本ユーザーマニュアルに記載されている情報を予告なく変更する権利があります。最新のユーザーマニュアルは、レノジーホームページ ([renogy.com](http://renogy.com)) をご覧ください。

# 目次

目次.....	1
1. 一般情報.....	4
1.1. 使用記号 .....	4
1.2. はじめに .....	4
1.3. SKU .....	4
2. AC-DC バッテリー チャージャーについて .....	5
2.1. パッケージ内容 .....	5
2.2 製品概要 .....	6
2.3 寸法 .....	8
3. 設置.....	9
3.1. 推奨ツール .....	9
3.2. 絶縁手袋を着用する .....	9
3.2. バッテリー チャージャーの取付け .....	10
3.4. バッテリーにバッテリーチャージャーを接続する .....	11

3.5. AC 電源にバッテリーチャージャーを接続する .....	12
3.6. ヒューズの交換 .....	13
4. LED インジケーター .....	14
5. トラブルシューティング .....	15
6. リチウムバッテリーの起動 .....	16
7. 充電ロジック .....	17
8. 仕様 .....	19
9. 安全に関する重要事項 .....	20
9.1. 一般情報 .....	20
9.2. バッテリーチャージャーの安全性 .....	21
9.3. バッテリーの安全性 .....	21
10. メンテナンス .....	22
10.1. 点検 .....	22
10.2. お手入れ .....	22
10.3. 保管 .....	23

11. 緊急対応.....	23
11.1. 火災.....	24
11.2. 浸水.....	24
11.3. 臭気.....	24
11.4. 騒音.....	24
レノジー サポート.....	25
免責事項.....	27
FCC 声明.....	27
FCC 放射線暴露に関する声明.....	28

## 1. 一般情報

### 1.1. 使用記号

本ユーザーマニュアルでは、重要な情報を強調するために以下の記号が使用されています。

 警告：人身負傷または死亡に至る恐れのある危険な状態を示します。

 注意：安全かつ適切な設置および操作のための重要な手順を示します。

 注記：最適な性能を得るための重要な手順やヒントを示します。

### 1.2. はじめに

レノジー 14.6V 20A AC-DC LFP ポータブルバッテリーチャージャーは、12.8V LFP バッテリーの充電用に設計された専用の自動ポータブル充電器です。本充電器は、AC 入力線と DC 出力線を統合し、2種類の異なる方式の DC 出力アダプターケーブルが付属しています。（ワニ口クリップと 3/8 インチリング端子により、）取り付けが非常に簡単で、容易にバッテリーを充電することができます。

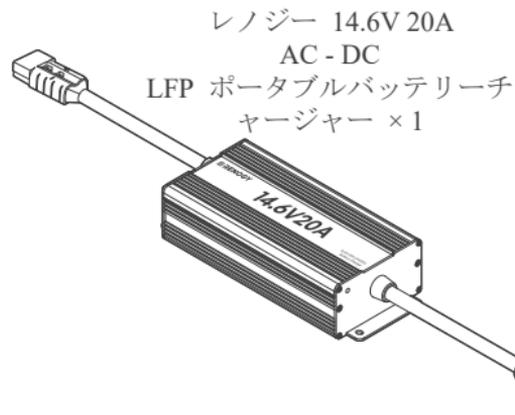
本充電器は、LED ステータスインジケーターの搭載により、直感的な視覚的フィードバックを提供、ユーザーが動作状態を容易に把握することができます。本充電器は、自動的にバッテリーを監視し、満充電状態を維持しますので、安全かつ効率的に充電を行うことができます。

### 1.3. SKU

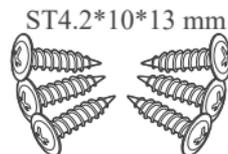
レノジー 14.6V 20A AC - DC LFP ポータブルバッテリーチャージャー	RBC20A1P
---	----------

## 2. AC-DC バッテリーチャージャーについて

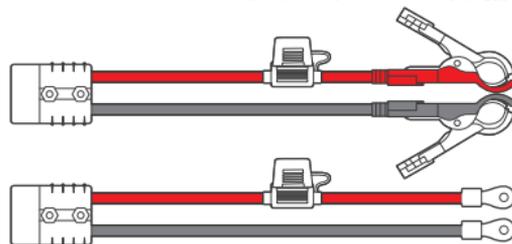
### 2.1. パッケージ内容



ユーザーマニュアル × 1



取付けネジ x 6 (予備 2本)

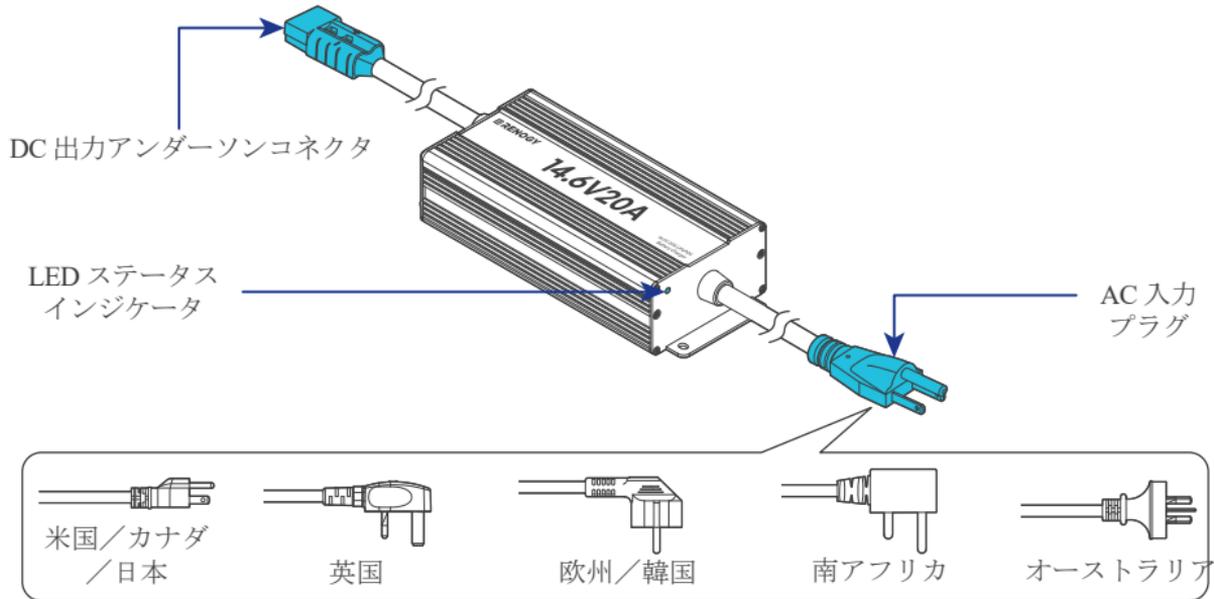


DC 出力アダプターケーブル (1.97フィート / 0.6m) × 2

-  すべてのアクセサリが揃っていること、および損傷の痕跡がないことを確認してください。
-  記載の付属品および製品マニュアルは、設置に不可欠です。ただし、保証情報および追加品目については除きます。パッケージ内容は、製品モデルによって異なる場合がありますのでご注意ください。

## 2.2 製品概要

### ■ バッテリーチャージャー

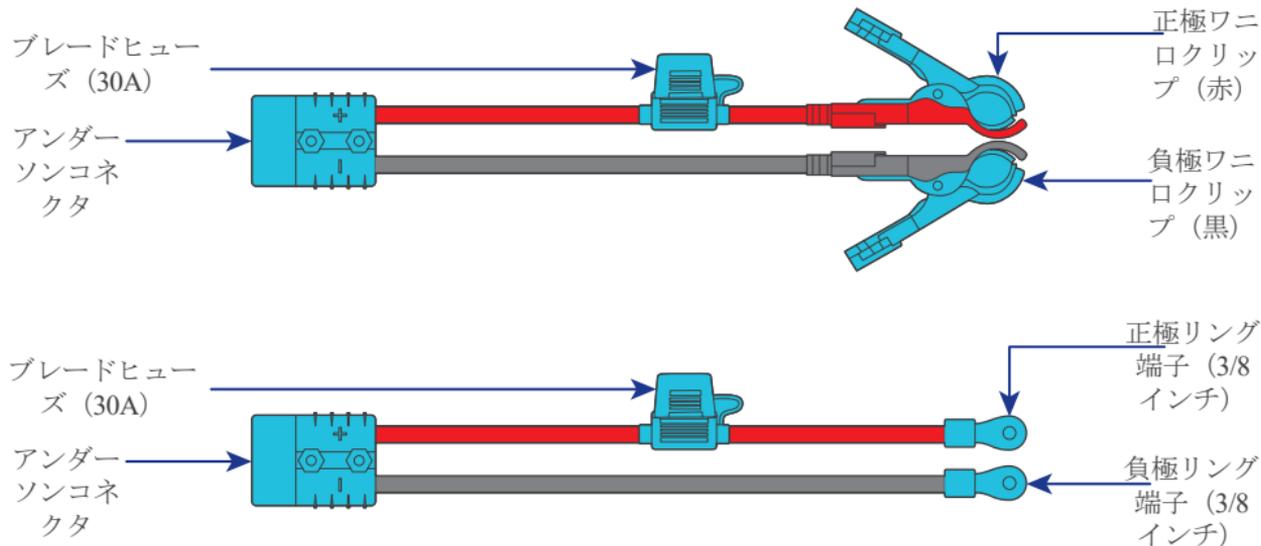


**i** 本ユーザーマニュアルに掲載されているイラストは、説明を目的としたイメージです。製品の改良や販売地域の違いにより、実際の仕様とは一部異なる場合があります。

## ■ DC 出力アダプターケーブル

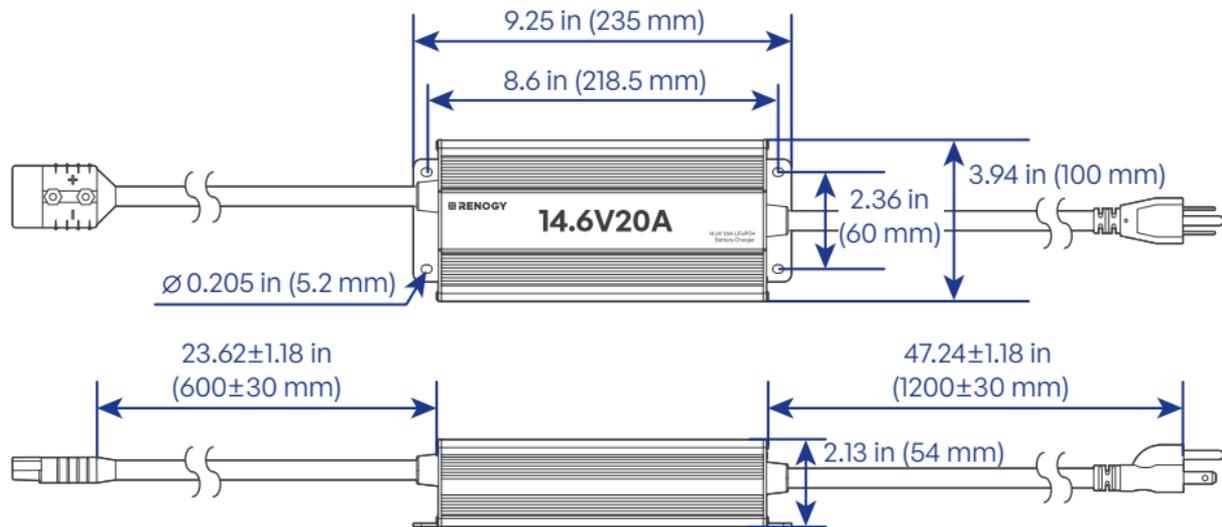
本バッテリーチャージャーには、DC 出力アダプターケーブル 2 本が付属しています。

- 一時的な充電には、便利なワニロクリップを使用することができます。
- 長期使用には、確実に固定されたリング端子の使用が推奨されます。



**i** 赤線は正極ケーブルを表し、黒線は負極ケーブルを表します。

## 2.3. 寸法



**i** 寸法公差:  $\pm 0.2$  インチ (1 mm)

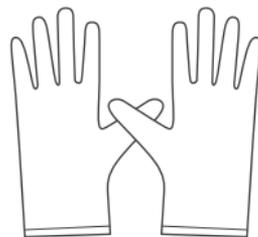
## 3. 設置

### 3.1. 必要ツール

本バッテリーチャージャーの設置を行う前に、必要ツールを準備してください。

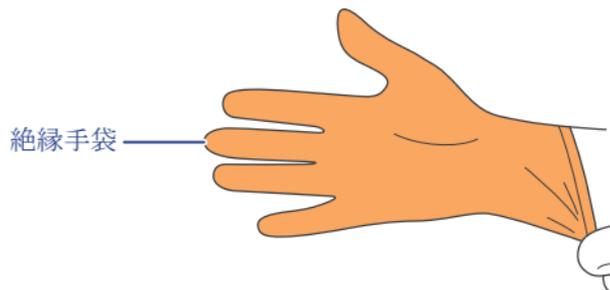


プラスドライバー (#1)



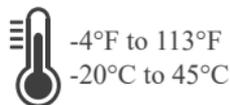
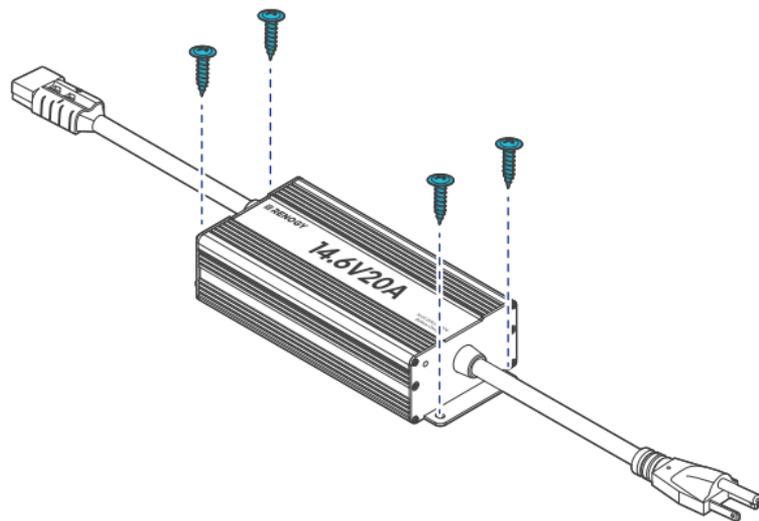
絶縁手袋

### 3.2. 絶縁手袋を着用する



### 3.3. バッテリーチャージャーの取付け

本バッテリーチャージャーは、壁に垂直に取り付けるか、または床に水平に設置することができます。  
本バッテリーチャージャーは、直射日光を避け、平らな場所に設置してください。



**!** 本バッテリーチャージャーは、お子様やペットの手の届かない場所に保管してください。

### 3.4. バッテリーにバッテリーチャージャーを接続する

本バッテリーチャージャーは、12.8Vのリチウム鉄リン酸塩（LFP、LiFePO4）バッテリーとのみ互換性があります。他の種類のバッテリーを接続しないでください。本バッテリーチャージャーの出力電流は20Aです。バッテリーの仕様を確認し、最大連続充電電流が20Aより大きいことを確認してください。そうでない場合は、バッテリーの過電流保護が作動する可能性があります。

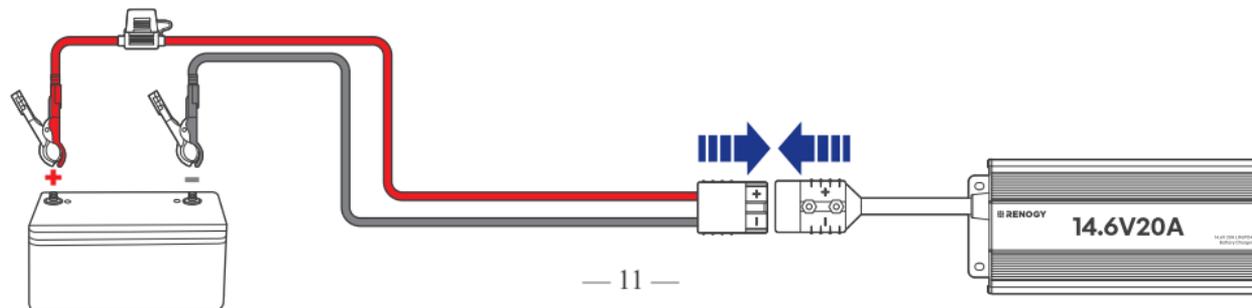
**i** 本バッテリーチャージャーを使用する際は、LiFePO4バッテリーにPCM/BMSが搭載されていることを確認してください。

#### ■ DC 出力アダプターケーブル（ワニロクリップ）

手順1: 本バッテリーチャージャーのDC出力アンダーソンコネクタを、DC出力アダプターケーブルのアンダーソンコネクタに接続します。

手順2: DC出力アダプターケーブルの負極ワニロクリップ（黒）をバッテリーの負極端子に接続します。

手順3: DC出力アダプターケーブルの正極ワニロクリップ（赤）をバッテリーの正極端子に接続します。

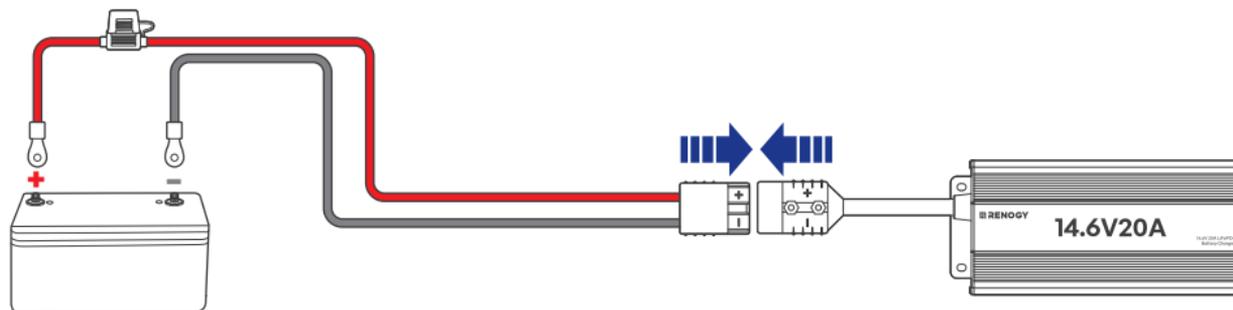


## ■ DC 出力アダプターケーブル (3/8 インチリング端子)

手順 1: 本バッテリーチャージャーの DC 出力アンダーソンコネクタを、DC 出力アダプターケーブルのアンダーソンコネクタに接続します。

手順 2: DC 出力アダプターケーブルの負極リング端子 (3/8 インチ) をバッテリーの負極端子に接続します。

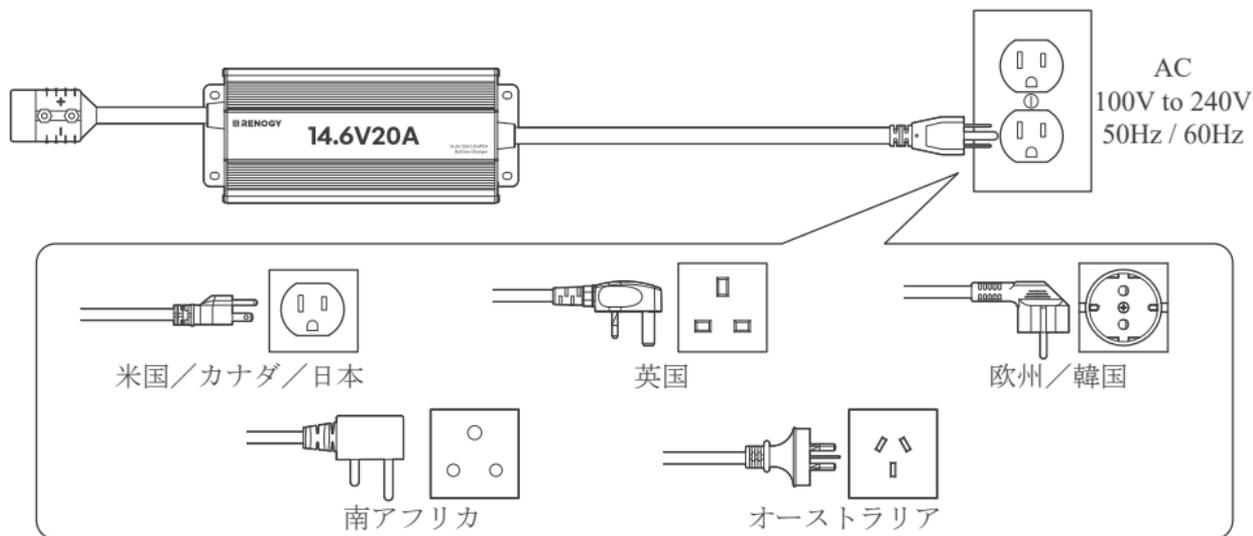
手順 3: DC 出力アダプターケーブルの正極リング端子 (3/8 インチ) をバッテリーの正極端子に接続します。



## 3.5. AC 電源にバッテリーチャージャーを接続する

本バッテリーチャージャーの AC 入力プラグをグリッド電源に接続すると、本バッテリーチャージャーは、バッテリーの充電を開始します。

**i** 非加熱式 LFP バッテリーを 0°C 未満の温度で充電する場合、バッテリー管理システム (BMS) は、自動的に充電を停止します。



### 3.6. ヒューズの交換

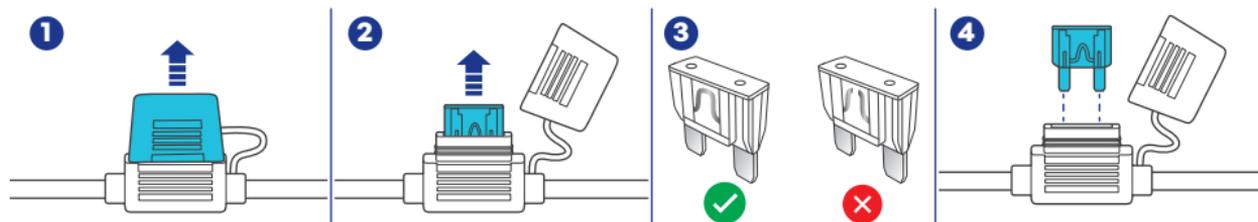
本バッテリーチャージャーのDC出力電流が30Aを超えると、DC出力アダプターケーブル内の30Aヒューズが切れます。以下の手順に従って切れたヒューズを交換してください。

手順1: 本バッテリーチャージャーを電源コンセントから切断します。ヒューズのダストカバーを開けます。

手順2: ヒューズをまっすぐ引き抜きます。

手順3: ヒューズに損傷がないかどうか確認します。

手順 4: 新しい 30A ヒューズをまっすぐ挿入し、ダストカバーを閉じます。本バッテリーチャージャーを電源コンセントに再接続します。



## 4. LED インジケータ

LED のパターン	説明
緑色点灯	<ul style="list-style-type: none"><li>スタンバイモード: バッテリーチャージャーはグリッド電源に接続されているが、バッテリーには接続されていないため、DC 出力はありません。</li><li>バッテリー満充電: バッテリーチャージャーの出力電流は 2A 未満です。</li></ul>
赤色点灯	バッテリーチャージャーはバッテリーを充電中です。

LED のパターン	説明
赤色点滅	バッテリーチャージャーは、逆接続保護、出力短絡保護、出力過電圧保護、出力過電流保護、または過熱保護を作動します。

## 5. トラブルシューティング

故障	トラブルシューティング
逆接続保護	<p>バッテリーの正極端子と負極端子が逆接続された場合、バッテリーチャージャーは自動的に停止します。</p> <p>解決方法：バッテリーチャージャーをグリッド電源から切り離し、正しい極性で配線し直した後、グリッド電源に再接続します。</p>
出力短絡保護	<p>バッテリーチャージャーの出力で短絡が発生した場合、バッテリーチャージャーは自動的に停止します。</p> <p>解決方法：バッテリーチャージャーをグリッド電源から切り離し、回路を点検して短絡を解消し、その後、グリッド電源に再接続します。</p>

故障	トラブルシューティング
出力過電圧保護	<p>バッテリーチャージャーの出力電圧が 15.33V 以上になると、DC 出力は停止します。</p> <p>解決方法：バッテリーチャージャーをグリッド電源から切り離し、グリッド電源に再接続します。</p>
出力過電流保護	<p>バッテリーチャージャーの出力電流が 22A 以上になると、DC 出力は停止します。</p> <p>解決方法：バッテリーチャージャーをグリッド電源から切り離し、グリッド電源に再接続します。</p>
過熱保護	<p>バッテリーチャージャーの内部温度が 95°C 以上に達すると、DC 出力電流は 4 (±1) A に低下します。温度が 105°C 以上に達した場合、DC 出力は停止します。</p> <p>解決方法：バッテリーチャージャーの換気を行います。内部温度が 75°C を下回ると DC 出力が再開します。</p>

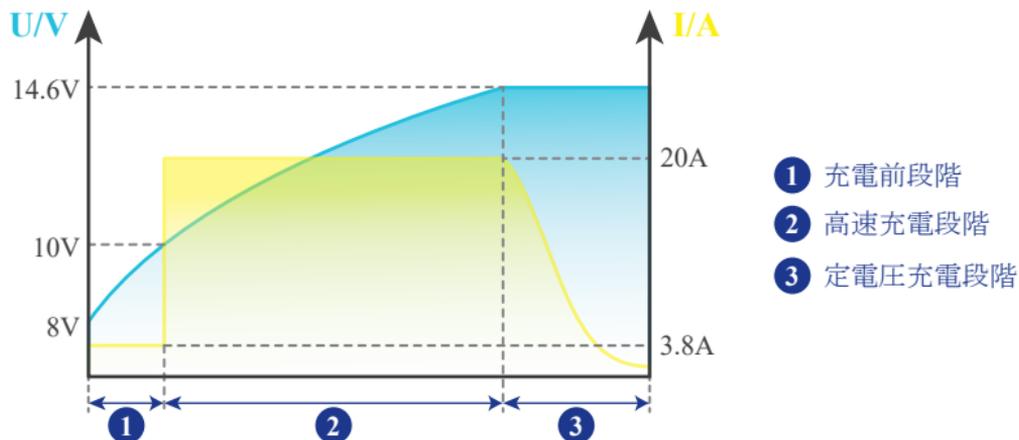
## 6. リチウムバッテリーの起動

本バッテリーチャージャーは、接続されたリチウムバッテリーを起動することができます。内蔵保護機能が作動すると、リチウムバッテリーは、スリープモードに入る場合があります。この場合、バッテリーチャージャーは、微弱な電流を供給し、休止状態のリチウムバッテリーを再起動します。リチウムバッテリーは、正常に起動した後、通常の充電が可能です。

バッテリー電圧が 8V を下回ると、本バッテリーチャージャーは、自動的に起動機能を起動し、バッテリー電圧が 14.6V に達するまで定電圧方式で充電を継続します。本バッテリーチャージャーは、電圧が 4 (±1) V 未満のバッテリーを起動できません。

## 7. 充電ロジック

本バッテリーチャージャーは、高速・効率的かつ安全な充電を実現するため、3段階の充電アルゴリズムを採用しています。各段階は以下の通りです。充電前段階、高速充電段階、定電圧充電段階。



## ■ 充電前段階

本バッテリーチャージャーは、電圧が 10V に達するまでバッテリーを充電するために 3.8A の連続電流を供給し、その時点で自動的に高速充電段階に切り替わります。

 バッテリー電圧が 8V 未満の場合、本バッテリーチャージャーは、自動的にリチウムバッテリーを起動し、電圧が 8V に達するまで充電を継続した後、充電前段階に移行します。

## ■ 高速充電段階

この段階は充電の主要段階で、本バッテリーチャージャーは、最大 20A の定電流でバッテリーを高速充電します。バッテリー電圧が 13.6V に達すると、自動的に定電圧充電段階に切り替わります。

## ■ 定電圧充電段階

充電電流は徐々に減少し、バッテリーにトリクル充電を行います。LED インジケーターが緑色に点灯すれば、バッテリーの充電が完了したことを示します。

## 8. 仕様

モデル	RBC20A1P
入力電圧範囲	100V to 240V (50Hz / 60Hz)
入力電流	最大 5A
無負荷時の入力電力消散	≤3W
最大出力電圧	14.6V (±0.2V)
出力電流	20A
効率	≥89%
動作温度範囲	-4°F to 113°F / -20°C to 45°C
保管温度範囲	-40°F to 158°F / -40°C to 70°C
相対湿度	5% to 95%
保護等級	IP65
寸法	9.25 x 3.94 x 2.13 インチ / 235 × 100 × 54 mm
重量	3.97 lbs / 1.8 kg

認証	FCC、CE、RCM、UKCA、および RoHS
保証	2年

## 9. 安全に関する重要事項

### 9.1. 一般事項

- 設置および操作時には適切な保護具を着用し、絶縁工具を使用してください。本バッテリーチャージャーの作業中またはその周辺では、宝石類やその他の金属製の物を身につけないでください。
- 本バッテリーチャージャーは、お子様の手の届かない場所に保管してください。
- 本バッテリーチャージャーを一般廃棄物として廃棄しないでください。地方自治体の法令・規制を遵守し、必要に応じてリサイクル経路を利用してください。
- 火災発生時は、FM-200 または二酸化炭素消火器で消火してください。
- 本バッテリーチャージャーを船舶用途またはボートに設置する場合は、設置前に有資格船舶電気技師に相談してください。
- 本バッテリーチャージャーを可燃性または刺激性の化学薬品・蒸気に晒さないでください。
- 本バッテリーチャージャーは、定期的に清掃してください。
- 本バッテリーチャージャーに穴をあける、落とす、押しつぶす、貫通させる、揺さぶる、叩く、踏みつけるなどの行為をしないでください。
- 本バッテリーチャージャーを開封、分解、修理、改ざん、または改造しないでください。

- 機器を接続する際は必ず、負極端子を正極端子より先に接続してください。

## 9.2. バッテリーチャージャーの安全性

- 本バッテリーチャージャーは垂直面に取り付けてください。直射日光、高温、水から保護してください。十分な換気を確保してください。本バッテリーチャージャーは、加熱機器から離して設置してください。
- 本バッテリーチャージャーに異物を挿入しないでください。
- 接続前にデバイスの極性を確認してください。逆極性に接触させると、本バッテリーチャージャーが損傷する恐れがあり、その場合、保証が適用されなくなります。
- 本バッテリーチャージャーの動作中は、コネクタの接点に触れないでください。
- メンテナンスまたはお手入れを行う前に、本バッテリーチャージャーからすべてのコネクタを外してください。

## 9.3. バッテリーの安全性

- バッテリーに損傷がある場合は使用しないでください。
- バッテリーが損傷している場合、露出した電解液や粉末に触れないでください。
- 爆発の危険性があります！本バッテリーチャージャーを補水式バッテリーが設置された密閉空間に設置しないでください！バッテリーガスが蓄積する可能性のある密閉空間に設置しないでください。
- 本バッテリーチャージャーを設置する前に、すべてのバッテリーグループが正しく取り付けられていることを確認してください。

## 10. メンテナンス

### 10.1. 点検

最適な性能を得るには、以下のタスクを定期的に行うことが推奨されます。

- バッテリーチャージャーの外観を確認し、清潔で乾燥していることを確認する。
- バッテリーチャージャーは、清潔で乾燥した換気の良い場所に設置する。
- すべてのケーブルの接続状態を確認し、緩み、損傷、または焼損した接続がないか点検する。
- すべてのインジケーターが正常状態であることを確認する。
- 腐食、絶縁損傷、または過熱や燃焼による変色痕がないことを確認する。

**i** 使用方法によっては、接点周辺に腐食が生じる可能性があります。腐食によってバネが緩んで抵抗が増加し、接続部の故障が早期に発生する可能性があります。各コネクタ接点に絶縁グリースを定期的に塗布してください。誘電体グリースは、湿気をはじき、コネクタの接点を腐食から保護します。

### 10.2. お手入れ

本バッテリーチャージャーを定期的にお手入れする際、以下の手順に従ってください。

- 本バッテリーチャージャーに接続されているすべてのケーブルを切断します。
- 本バッテリーチャージャーの筐体とコネクタ接点を乾いた布または非金属製のブラシで拭いてください。それでも汚れがある場合は、家庭用洗剤を使用してください。

- 本バッテリーチャージャーを布で乾かし、本バッテリーチャージャーの周囲を清潔かつ乾燥した状態に保ってください。
- 換気孔が塞がれていないことを確認してください。
- 再接続する際は、ユーザーマニュアルに記載された手順に従ってください。

### 10.3. 保管

本バッテリーチャージャーを適切に保管するために、以下のヒントに従ってください。

- 本バッテリーチャージャーに接続されているすべてのケーブルを切断します。
- 各端子に絶縁グリースを塗布することで、絶縁グリースが湿気をはじき、コネクタの接点を腐食から保護します。
- 本バッテリーチャージャーは、 $-40^{\circ}\text{C}$  ~  $70^{\circ}\text{C}$  の温度で、通気性がよく、乾燥した清潔な環境に保管してください。

## 11. 緊急対応

健康または安全に対する脅威が発生した場合は、他の助言に対応する前に、必ず以下の手順を始めてください。

- 直ちに消防署またはその他の関連する緊急対応チーム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、その地域から避難できるようにしてください。

 安全な場合にのみ、以下の推奨行動を取ってください。

## 11.1. 火災

火災が発生した場合は、FM-200、二酸化炭素、または粉末消火器など、電気機器に適した消火器を使用してください。消火用毛布や砂も消火に使用できます。適切な消火器がない場合は、直ちに避難し、消防署に連絡してください。

 D型（可燃性金属）消火器は使用しないでください。

## 11.2. 浸水

本バッテリーチャージャーが浸水した場合、水から離れてください。本バッテリーチャージャーに接続されているすべてのケーブルを外してください。

## 11.3. 臭気

本バッテリーチャージャーに接続されているすべてのケーブルを切り離してください。本バッテリーチャージャーに何も接触していないことを確認してください。室内を換気してください。

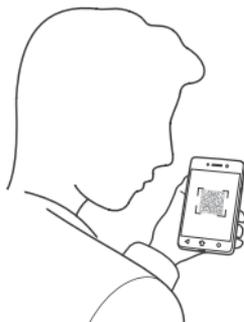
## 11.4. 騒音

本バッテリーチャージャーに接続されているすべてのケーブルを切り離してください。本バッテリーチャージャーの端子に異物が詰まっていないか確認してください。

## Renogy サポート

本クイックガイドまたはユーザーマニュアルに関するご不明点等についてご質問がある場合は、以下のウェブサイトへアクセスしていただくか、または以下までお問い合わせください。

 → [contentservice@renogy.com](mailto:contentservice@renogy.com)



アンケート調査



ソーラーシステムの更に詳しい使用法を調べるには、ソーラーシステムの可能性をさらに探求するには、Renogy ラーニングセンター

 | [renogy.com/learning-center](https://renogy.com/learning-center)



米国における製品に関する技術的なご質問については、下記までアクセスください。

 [support@renogy.com](mailto:support@renogy.com)

 1(909)2877111

米国以外の地域での技術サポートについては、以下の地域ウェブサイトアクセスしてご覧ください。

カナダ |  | [ca.renogy.com](http://ca.renogy.com)

中国 |  | [www.renogy.cn](http://www.renogy.cn)

オーストラリア |  | [au.renogy.com](http://au.renogy.com)

日本 |  | [jp.renogy.com](http://jp.renogy.com)

その他の欧州 |  | [eu.renogy.com](http://eu.renogy.com)

ドイツ |  | [de.renogy.com](http://de.renogy.com)

英国 |  | [uk.renogy.com](http://uk.renogy.com)

今すぐ Facebook コミュニティに参加してください。QR コードをスキャンして、同じ志を持つ仲間や Renogy のエンジニアとつながりましょう。以下の特典が得られます。

- 最新商品発売や特別イベントへの優先アクセス
- 当社エンジニアとの内部者向け質疑応答セッション
- 無限の太陽光発電プロジェクトのアイデアと情報源



## 免責事項

レノジー 14.6V 20A AC - DC LFP ポータブルバッテリーチャージャー・ユーザーマニュアル © 2025 レノジー。無断複写・複製・転載を禁ず。

**RENOGY** and **RENOGY** およびは、レノジーの登録商標です。

- 本ユーザーマニュアルに記載されているすべての情報は、レノジーおよびそのライセンサーの著作権およびその他の知的財産権により保護されています。本ユーザーマニュアルは、レノジーおよびそのライセンサーの事前の書面による許可なく、全部または一部を問わず、改変、複製、または複写を行うことを禁じます。
- 本ユーザーマニュアルに記載されている登録商標は、レノジーに帰属します。本商標の無断使用は固く禁じます。

## FCC 声明

本装置は、FCC 規則第 15 章に準拠しています。本装置の操作には、以下 2 つの条件が満たされる必要があります。

- (1) 本装置は、有害な干渉を発生させない。
- (2) 本装置は、好ましくない動作を発生させる干渉を含め、いかなる干渉にも対応が可能でなければならない。

本機器は、FCC 規則第 15 章に定められたクラス B デジタル機器に関する規制要件に基づいて所定の試験が実施され、適合することが認定されています。これらの規制要件は、住宅での設置において、有害な干渉に対して合理的に保護するために規定されています。本機器は、電磁波を発生、使用し、放射する場合があります。指示通りに設置および使用しない場合、無線通信に有害な干渉を発生させる可能性があります。しかし、そのような干渉が特定の設置状況において発生しないという保証はありません。本機器がラジオまたはテレビの受信に有害な干渉を発生させ、これが本機器をオンおよびオフにすることによって発生している可能性がある場合、ユーザーは、以下のうちの 1 つまたは複数の手段を試すことによって干渉を是正することが奨励されます。

- (1) 受信アンテナの方向または場所を変更する。
- (2) 本機器と受信機の間隔を離す。
- (3) 本機器を受信機に接続しているコンセントと異なるコンセントに接続する。
- (4) 取扱店またはラジオ・テレビの技術専門家に助言を求める。

## FCC 放射線暴露に関する声明

本機器は、無制御環境のために規定された FCC 放射線暴露規制に適合しています。本機器は、ラジエーターと身体の上に最低 20cm 以上の距離を置いて設置して操作しなければなりません。



Renogy Power

PLUS

Renogy Power Plusでは、今後のソーラーエネルギーの革新的な技術を常に把握、ソーラーエネルギーの旅を共有、Renogy Power Plusコミュニティで世界を変えようとしている同じ志を持つ人々とつながることができます。



@Renogy Solar



@renogyofficial



@Renogy

Renogy は、本マニュアルの内容を予告なしに変更する権利を留保します。

製造者: RENOGY New Energy Co.,Ltd

住所: No.66, East Ningbo Road Room 624-625 Taicang German  
Overseas Students Pioneer Park JiangSu 215000 CN



eVatmaster Consulting GmbH  
Raiffeisen Street2 B11,  
63110 Rodgau, Hessen, Germany  
contact@evatmaster.com



EVATOST CONSULTING LTD  
Office 101 32 Threadneedle Street,  
London, United Kingdom, EC2R 8AY  
contact@evatost.com



RENOGY.COM



RENOGY