

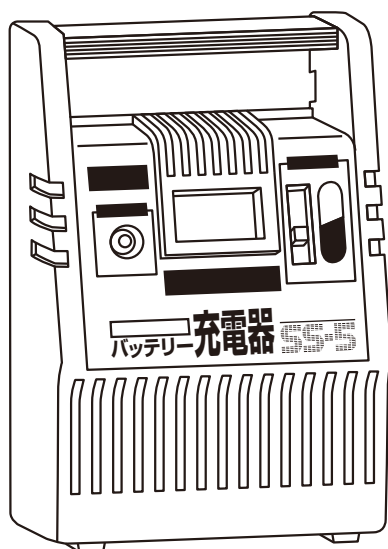
バッテリー充電器

6V/12Vバッテリー用



HIGH PERFORMANCE AND SAFETY DESIGN

取扱説明書



このたびは、**Cellstar**® バッテリー充電器をお買い上げ頂き、まことにありがとうございます。
ご使用に際し、この取扱説明書をよくお読みの上、正しい使用方法でご愛用ください。

充電器を安全に正しくご使用いただくために

ご使用上のご注意

本書の内容について

この「ご使用上のご注意」に記載されている事柄は、お使いになる人や他人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただく事を記載しています。記載文にはいろいろな絵表示をしてありますが、その意味は下記のようになっておりますので、内容をよくご理解の上本文をお読みください。



危険

この表示の欄は、表示内容を見逃して誤った使い方をすると、「死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。



注意

この表示の欄は、表示内容を見逃して誤った使い方をすると、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■各記載分の絵表示について



…このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。



…このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
図の中に具体的な禁止内容が示されているものもあります。



…このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。

- ご使用になる前に本書をよくお読みになり、本器を正しくお使いください。
なお、お読みになられた後も、保証書と共に大切に保管してください。

危険

-  本器は日本国内での使用を目的として、設計、製造されています。
※海外での使用は出来ません。
-  本器はDC6V／12V自動車用バッテリー専用品です。他の電圧のバッテリーの充電や、その他の用途では使用しないで下さい。
※本器が過熱、発火したり、バッテリーが発熱、爆発する原因となります。
-  本器の入力電圧はAC100V専用です。他の電圧で使用しないで下さい。
※本器が発熱、発火する原因となり、感電する恐れがあります。
-  水をつけたり、水をかけたり、また、ぬれた手では絶対に操作しないで下さい。
※本器が発熱、発火する原因となり、感電する恐れがあります。
-  タバコなどの火気のない所、風通しの良い所でご使用下さい。
※バッテリーに引火、爆発する原因となります。
-  煙が出ている、変な臭いがするなど異常な状態のままでは使用しないで下さい。
※発火して火災の原因となります。
-  子供や乳幼児等の手が触れない場所でご使用下さい。
※ケガや、感電する恐れがあります。
-  密閉された場所では、使用しないで下さい。
※思わぬ事故や、ケガ、中毒等の恐れがあります。

警告

-  万一、故障した場合は直ちに使用を中止して下さい。
※そのまま使用しますと火災や感電の原因となります。
-  本器の分解や改造は、絶対にしないで下さい。
※発熱、火災、ケガの原因となります。
-  本器の穴や隙間、電源コードや充電コードにピンや針金等を入れないで下さい。
※感電や故障の原因になります。
-  本器は、本書に記載されている構造、種類、電圧、容量のバッテリーを対象に設計、製造されています。ニッカド、リチウム、ニッケル水素などのバッテリーでは、絶対に使用しないで下さい。
※本器が過熱、発火したり、バッテリーが発熱、爆発する原因となります。
-  本器を、自動車用バッテリーの充電以外の目的では絶対に使用しないでください。
※感電、発火、故障などの原因となります。
-  電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、加工したりしないで下さい。
電源コードが傷ついたら使用しないで下さい。
※感電やショートによる発火の原因となります。

警告

-  電源コードは、コードを引っ張らず、必ずプラグを持ってコンセントより抜いて下さい。
※電源コードが破損し、発熱、発火、故障の原因となり、感電する恐れがあります。

注意

-  電圧切換スイッチは、充電するバッテリーの公称電圧に合わせて設定して下さい。
※異なった設定電圧で充電をすると、充電器が過熱・発火したり、バッテリーが発熱・爆発することがあります。
-  下記の様な場所では使用しないで下さい。
※発熱、発火、故障の原因となります。
○湿度の極端に高い場所 ○雨や雪等の水分のかかる場所
○高温になる場所 ○塩害、塵灰害、化学性ガス害の受けやすい場所
○落下しやすい場所 ○壁、家具、柱が接近している場所
○振動の多い場所 ○密閉された場所
○木くず、布、オイル等の可燃物の周辺 ○重量物の下
-  異常や不具合が生じた場合には、直ちに使用をやめて当社、販売店にご相談下さい。
※そのままご使用になると、発熱、発火等の原因となり、感電の恐れがあります。
-  本器の梱包用ビニールカバーは、必ず取り外してご使用下さい。
※本器が過熱し火災の原因になります。
-  本器にカーテンやビニールなどがかかる、また本器を覆う状態で使用しないで下さい。
-  下記の様な場所に保管しないで下さい。
※発熱、発火、漏電、故障の原因となります。
○湿度の極端に高い場所 ○雨や雪等の水分のかかる場所
○高温になる場所 ○塩害、塵灰害、化学性ガス害の受けやすい場所
○落下しやすい場所 ○振動の多い場所 ○重量物の下
-  使用後や使用しない場合には電源コードをコンセントから抜いて保管して下さい。
※発熱、発火等の原因となり、感電の恐れがあります。
-  点検、整備、修理は弊社指定のお問い合わせ窓口にご依頼下さい。
※弊社指定外で行った調整修理等により起こった不具合等は弊社保証の対象外となり、本器の過熱や感電、バッテリーの爆発の原因となる場合があります。
-  本器の誤った取扱いによる事故・破損・故障・損害などが発生しましても弊社では一切の責任を負いかねます。また、補償など一切ありません。

作業上の注意

- ❗ 充電作業を行う前に、再度バッテリーが本器の対応品であるかどうかを確認して下さい。
- ❗ オープンバッテリーの充電の前には、バッテリーの液量を点検し、「LOWER LEVEL」の位置よりも液量が減っている場合は、そのまま充電をせず、市販のバッテリー液を「UPPER LEVEL」まで補充して、充電を行って下さい。
- ❗ 車両からバッテリーをはずす場合には、必ずバッテリーのマイナス端子(－)を先にはずした後、プラス端子(＋)をはずして下さい。
- ❗ 本器とバッテリーを接続する場合には、必ず先にプラス端子(＋)に赤コード、その後マイナス端子(－)に黒コードを接続して下さい。また、作業中にバッテリークリップが外れない様にしっかりと接続して下さい。本器からバッテリーをはずす場合にはこの逆の手順で行ってください。
- ❗ 充電作業終了後、車両にバッテリーを戻し配線する場合には、必ずプラス端子(＋)を先に接続した後、マイナス端子(－)を接続して下さい。
- ❗ やむを得ずバッテリーを車両に搭載したままで充電を行う場合には、必ず車両搭載バッテリーのマイナス端子(－)をはずした後、本器を接続して下さい。
- ❗ 本器の充電クリップが、車両に触れる事のない様十分に注意して作業を行って下さい。
- ❗ 本器とバッテリーを接続する場合、またははずす場合には必ず電源を切った状態(電源プラグがコンセントより抜かれている状態)で行ってください。
- ❗ バッテリーを順次取り替えながら、連続的に複数バッテリーを充電する事は避けて下さい。
- ❗ 充電時間は、本書(取扱説明書)に記載されている適正時間で行ってください。
- ❗ 充電中に充電クリップの取りはずしは絶対におやめください。
- ❗ 本器が動作中、及び使用直後は本器ケースが高温になる場合があります。不用意に触る事の無いよう十分に注意して下さい。
- ❗ 使用中に地震、水害などが発生した場合は、すぐに作業を中止し電源コードをコンセントから抜き、本器からバッテリーを外してください。
- ❗ 本書(取扱説明書)の内容に従い、正しく安全にご使用下さい。

作業上の注意



作業の前に、本器に損傷がないか、コード類に傷、破損はないか等を確認の上、作業を行って下さい。



作業の前に、周囲に火気、可燃物、可燃ガスなど燃えやすい物がない事を確認してから作業を行って下さい。



バッテリー充電の為、車両からバッテリーをはずすと、お車の電装品（時計やオーディオなど）の設定が変わったり、初期状態になることがあります。バッテリーを装着した後に、再度設定して下さい。



バッテリーの脱着作業などを行う時は、ショートなどによる事故を防ぐ為に使用する工具（スパナ、レンチ、ペンチ等）を絶縁処理して作業を行って下さい。

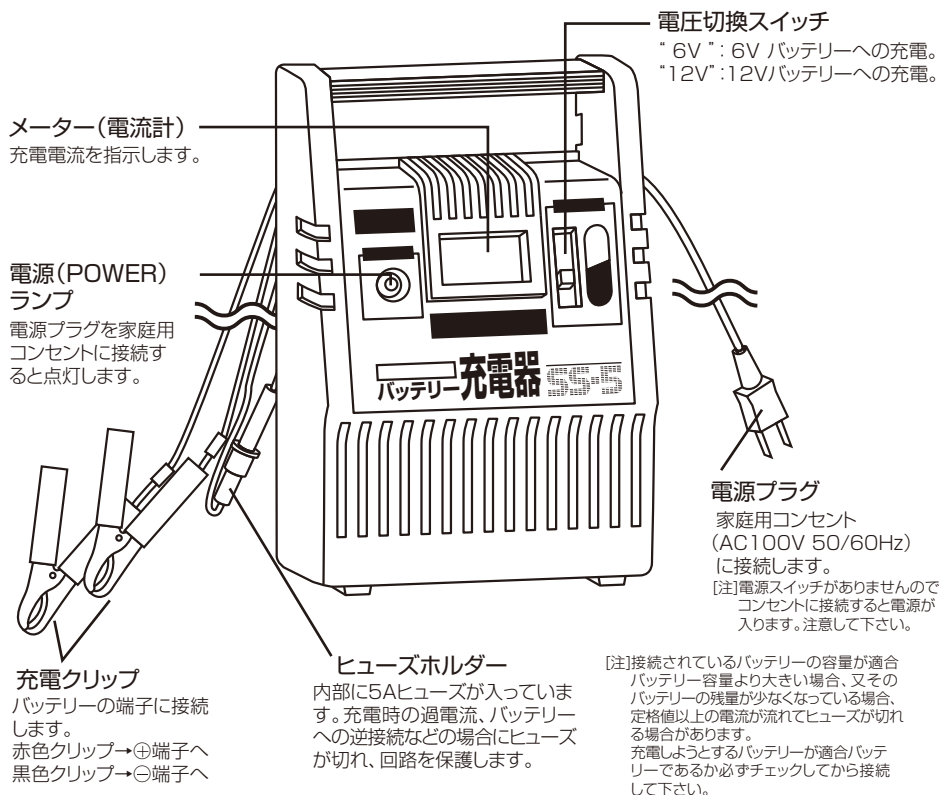


ヒューズ切れが発生したら、原因を取り除いてから同一容量のヒューズに取り替えて使用してください。



本器は、周囲温度0℃～40℃の範囲でご使用ください。

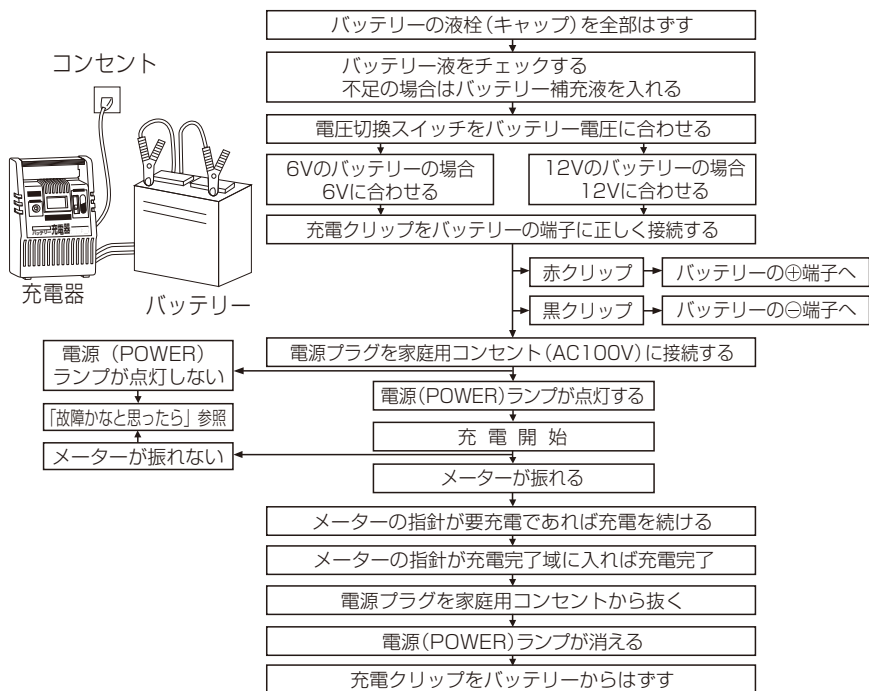
1 各部の名称と働き



2 使用上の注意

- ① 自動車用バッテリーの充電以外には使用しないでください。
- ② 雨水がかからず、火気の無い、通気の良い日陰で使用してください。
- ③ バッテリー端子が腐食している場合は、良く磨いてからクリップを接続してください。
- ④ バッテリーへの⊕⊖逆接続やクリップのショートは絶対に避けてください。バッテリーの爆発や充電器の故障の原因となります。
- ⑤ 充電器をバッテリーに接続する時や、取り外す時は、必ず電源プラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。
- ⑥ 密閉(シール)形バッテリーの充電には使用しないでください。
- ⑦ トランクルームに保管する場合は、できるだけ直接振動を受けないよう注意してください。
- ⑧ 使用中に異常が発生した場合や疑問点については㊦「故障かな?と思ったら」をご確認の上、販売店に相談してください。

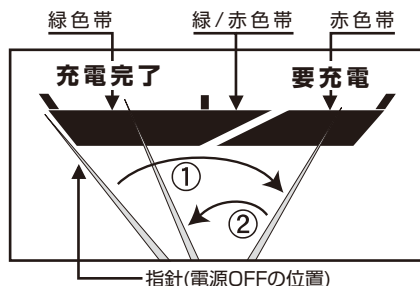
3 操作手順 ●正確なバッテリーの充電状態は比重計で測ってください。



注意

- ・充電中は絶対にセルモーターをまわさないでください。
- ・充電中は、必ず液栓(キャップ)をはずしてください。

4 メーター(電流計)の色目盛と指針の働き



メーターの振れ方

バッテリーに接続して電源を入れるとメーターの針は①の方向に振れます。(振れる位置はバッテリーの状態によって変化します)充電が進むにつれて針は緑色帯に向かって振れ始めます。(②の状態)緑色帯の範囲内で針が時間とともに振れなくなれば充電完了です。

指 針	バッテリーの状態
緑 色 帯	良好……………80%以上充電しています。
緑/赤色帯	やや放電気味…補充充電をおすすめします。
赤 色 帯	過放電……………早急に充電してください。

[注-1] 充電が進むにつれ、指針は緑色帯に向かって振れていきますが、バッテリーの劣化したもの、バッテリー電圧が放電終止電圧(12Vバッテリー:10.5V / 6Vバッテリー:5.25V)以下に下がってしまったもの、および適合バッテリー以上の容量が大きなものを充電した場合は、充電時間を延長しても指針が「緑色帯」に達しない場合もありますので、ご注意ください。

[注-2] バッテリーが全放電している場合は、メーター(電流計)の針は振れません。しかし、このままの状態では充電していき、メーターの針は緑色帯から赤色帯の方向に振れていきます。(バッテリーの充電電流が徐々に多くなっていくためです。)そして、バッテリーが充電完了に近くなると今度はメーターの針は(赤色帯又は緑/赤色帯)から緑色帯の方向に振れていきます。(バッテリーが充電完了に近づくと、バッテリーの充電電流が少なくなるためです。)

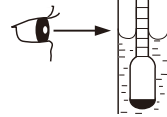
[注-3] 充電完了時の針は緑色帯左端までは振れません。緑色帯の範囲内で針が止まれば充電完了になります。

5 バッテリーの充電と比重

バッテリー液比重		バッテリー 蓄電量	現 象	充 電
A	B			
1.280	1.260	100% (満充電)	良 好	不 要
1.230	1.210	75%	セルモーターが回りにくい	やや必要
1.180	1.160	50%	セルモーターが回らない	必 要
1.130	1.110	25%	ヘッドライトが点灯しない	必 要
1.080	1.060	0% (全放電)	使用出来ない	必 要

(液温20℃)

●比重計の見方



正しい位置

比重計

A：満充電のときの比重が1.280のバッテリー

B：満充電のときの比重が1.260のバッテリー

6 標準充電時間（一般的な充電方法による充電時間のめやす）

車 両	軽 自 動 車	軽自動車/普通自動車	普通自動車
バッテリー型式	28B17R(L)	38B19R(L)	46B24R(L)
バッテリー容量	24Ah	28Ah	36Ah
充 電 時 間	5時間	6時間	8時間

- 充電時間はバッテリーの液温20℃以上で50%放電状態から充電完了するまでの時間です。
従って液温が下がっている場合や50%以上放電している場合は上表以上の充電時間が必要です。
- 適合バッテリーの容量は50%放電時を目安に表示してあります。
- バッテリー容量が50%以上放電していると、充電した時ヒューズが切れる場合があります。
- 容量は5時間率の容量を示します。

7 故障かな？と思ったら ●充電器の調子が悪いときは、下表に従って確認してください。

状 態	原 因	処 置
電源 (POWER) ランプが点灯しない	通電していない。	電源プラグをコンセントにしっかり差し込む。
	内部が高温になりすぎている。	電源プラグを外し、しばらく放置してから使用してください。
電源 (POWER) ランプは点灯しているが充電ができない。(メーターが振れない。)	電圧切換スイッチの設定ちがいがい。	電圧切換スイッチを充電しようとするバッテリー電圧に合わせる。
	ヒューズが切れている。	指定容量のヒューズと交換する。
	電圧切換スイッチ、ヒューズには問題はない。	2～3時間充電し、針が振れてこない場合バッテリーの寿命が考えられます。バッテリーについて販売店と相談してください。
その他の異常		保証書を提示して販売店に相談してください。

8 保管方法 ●保管にあたっては、使用上の注意を良くお読みになり、正しく保管してください。

充電器を車内または、トランクルームに常に搭載している場合は、振動を直接うけないよう、ご注意ください。

9 仕 様

入 力 電 圧		AC100V 50/60Hz	外形寸法(幅・高さ・奥行)	150×215×75mm	
定 格 容 量		28・67VA	重 量	2kg	
充 電	電 圧	6・12V	ヒューズ(30mmガラス管)	5A	
	電 流	5A(最大6A)			
適合バッテリー電圧		6・12V			
適合バッテリー容量		20～60Ah (5時間率)			

※ 改良のため、本器の仕様・定格などを変更する場合がございますので、あらかじめご了承ください。

10 アフターサービスについて

修理に必要なもの

- ・ 保証書 ・ 修理受付票（下記参照） ・ 修理する製品

保証に関して

■ 保証期間中

保証書と修理受付票に必要事項をご記入の上、製品に添付して修理受付窓口までお送りください。保証書の規定にしたがって無料で修理および調整させていただきます。

- ※ ご注意：保証期間中であっても有償修理となる場合がございますので保証書裏面に記載されている保証規定をよくお読みください。保証書の所定事項（製品名、お買い上げ日、販売店名など）に記入がない場合は、有償修理となります。保証期間中であっても有償修理のお見積もり作業後、修理キャンセルの場合は、キャンセル料として¥1,050（税込）を申し受けます。保証期間中であっても、部品入手不可能により修理ができなくなる場合があります。

■ 保証期間が過ぎているとき

修理受付票に必要事項をご記入の上、製品に添付して修理受付窓口までお送りください。

修理受付票の入手に関して

- ・ 郵送をご希望のお客様：カスタマーサービスまでお問い合わせください。
フリーダイヤル：0120-75-6867
（携帯電話・PHSからは、046-275-6867）
- ・ FAXをご希望のお客様：FAXサービスまでお問い合わせください。
FAX：046-275-1171（音声ガイダンス）
データ番号051で24時間FAXにてお取出しできます。
- ・ ダウンロードをご希望のお客様：インターネットブラウザより以下のアドレスにアクセスしてください。
http://www.cellstar.co.jp/support/contact/img/repair_card.pdf
（修理受付票PDF ダウンロード：48KB）
- ※ ご依頼内容の確認のため、記入後必ずコピーを取りお客様控えとしてお手元に保管してください。ダウンロード後、プリントアウトする際は、A4サイズでお願いいたします。
- ※ セルスター工業アフターサービスへ修理品をご送付いただく際、迅速かつ適切な修理を行うため、保証書と修理受付票に必要事項をご記入の上、製品に添付してください。
- ※ 修理品などをお送り頂く際の送料に関しては、お客様負担となります。
あらかじめご了承ください。
- ※ 名称、所在地、電話番号は変更される場合があります。ご確認ください。

修理品の送付先

セルスター工業 アフターサービス

〒518-1145 三重県伊賀市安場字東赤坂 1608-5 TEL.0120-75-6867

お客様へのお願い

※保証期間の有無に関わらず、送料はお客様のご負担となります。あらかじめご了承ください。

※運送中の衝撃などに耐えられるよう、梱包をお願いします。

※運送中の破損紛失などについては、当社では一切の責任を負いません。

※有償修理作業完了後、代金引換便にてご返送させていただきます。

(処分依頼はお受けいたしませんので、ご返却させていただきます)

カスタマーサービス



フリーダイヤル(無料) 0120-75-6867

(携帯電話・PHSよりおかけの方は、TEL. 046-275-6867)

各地のお客様相談窓口一覧

- 北海道地区 北海道セルスター工業株式会社
〒004-0843 札幌市清田区清田三条1-3-1
TEL.011-882-1225 (代) FAX.011-881-7251
- 東北地区 セルスター工業(株) 仙台営業所
〒981-3117 宮城県仙台市泉区市名坂字原田158
TEL.022-218-1100 (代) FAX.022-218-1110
- 関東地区 セルスター工業(株) 関東営業所
〒242-0002 神奈川県大和市つきみ野7-17-32
TEL.046-273-1100 (代) FAX.046-273-1106
- セルスター工業株式会社 カスタマーサービス
〒242-0002 神奈川県大和市つきみ野7-17-32
フリーダイヤル 0120-75-6867 / TEL.046-273-1100 (代)
- 中部・北陸地区 中部セルスター工業株式会社
〒463-0021 愛知県名古屋市守山区大森4-1002
TEL.052-798-6325 (代) FAX.052-798-6315
- 関西・中国・四国地区 関西セルスター工業株式会社
〒562-0004 大阪府箕面市牧落3-8-7
TEL.072-722-1880 (代) FAX.072-722-5575
- 九州地区 セルスター工業(株) 福岡営業所
〒811-1314 福岡県福岡市南区の場二丁目15番16号
TEL.092-588-1101 (代) FAX.092-588-0057

※名称、所在地、電話番号は変更する場合があります。

あらかじめご了承ください。

全国自動車用品工業会会員 ————— <http://www.cellstar.co.jp>

CellSTAR® セルスター工業株式会社

PP-SS5TMN-F 2011.9

Printed in TAIWAN