

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

CELLSTAR® セルスタ-工業株式会社

本社：〒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

PP-Z130MN-C 2020.7

※改良のため本製品の仕様などを予告なく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。

■本製品は自動車用および二輪車用バッテリーの対応品に充電を行う製品です。対応品以外のバッテリーには使用できません。

■バッテリーの状態によっては、充電ができない、または十分に充電できない場合もありますので、あらかじめご了承ください。

■本製品は、充電ランプが点灯している時のみDC12Vを出力します。

■本製品は家庭用AC100Vを電源とします。

ACコンセントのある場所でのみご使用いただけます。

本製品をお買い求めいただいた日から、1年間の動作保証をご提供いたします。

※本書に従い、正しくお使いいただいている場合に限られます。また、保証書の提示のある場合に限られます。

⚠の表示は、気をつけていただきたい「注意」の内容です。
具体的な注意内容は、⚠の近くに文章で示します。

※製品の入力電圧はAC100V専用です。他の電圧で使用しないでください。

※製品が発熱、発火する原因となり、感電する恐れがあります。

閉鎖された場所では、使用しないでください。
火災、感電、感磁等の恐れがあります。

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ください。

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。

製品の誤った取扱いによる事故・破損・故障・損害などが発生しても弊社では一切の責任を負いかねます。また、補償なども一切ありません。

※この場合、電源スイッチは消灯します。



表示容量は表示容量の1/10の電流で、10時間放電できることを目安として表したものです。

- ※形式表示例以外表示されている場合、バッテリーメーカーの適合表などで、バッテリー容量をご確認ください。
- ※記載の形式例はあくまで目安です。バッテリーメーカーの適合表などで、充電するバッテリーの容量を必ずご確認ください。
- ※タイマー設定時間の目安は、バッテリーの液温20℃以上で50％放電状態から充電する場合の時間の目安です。

各部の名称と機能

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

① 充電メーター（電流計）
充電中の電流の状態を確認できます。

② 持ち運び用ハンドル

③ 充電タイマー
バッテリーに合わせた充電時間を設定します。

④ ヒューズホルダー&ヒューズカバー

⑤ 逆接続保護ヒューズ(7.5A)
充電クリップの接続先をバッテリーの⊕端子／⊖端子に逆に接続すると切れます。

⑥ 入力保護ヒューズ(3A)
入力(AC100V)側に過電流が流れると切れます。

⑦ 電源スイッチ
本製品の電源を「入」「切」します。電源が入ると点灯します。

⑧ 充電ランプ
充電を開始すると点灯します。タイマー設定時間が経過して充電が停止すると消灯します。

⑨ 電源コード

⑩ 充電クリップ
赤・・・バッテリーの⊕端子へ接続します。
黒・・・バッテリーの⊖端子へ接続します。

⑪ 充電コード

バッテリーの容量とタイマー設定時間の目安

■自動車用バッテリー（5時間率）

容量(Ah)	タイマー設定時間の目安
21～24	4時間
27～40	8時間
48～55	12時間

■二輪車用バッテリー（10時間率）

オープンバッテリー		シールドバッテリー	
容量(Ah)	タイマー設定時間の目安	容量(Ah)	タイマー設定時間の目安
2.5～5.5	30分	2.3～4.5	30分
6～11	1時間	6～11	1時間
12～20	2時間	12～18	2時間
28～32	4時間		

※必ずバッテリー容量に合わせたタイマー設定時間を設定してください。特にシールドバッテリーを充電する際には注意してください。
※タイマー設定時間の目安は、バッテリーの液温20℃以上で50%放電状態から充電する場合の時間の目安です。

充電するバッテリーの注意

次のようなバッテリーを充電する場合、充電能力が低下し十分に充電されない、または充電ができない場合があります。

使用経過年数の長いバッテリー

50%以上放電してしまっているバッテリー
放電したまま放置したバッテリー

低温になっているバッテリー

充電の手順

⚠

●充電をしている状態で、長時間放置しないでください。
●オープンバッテリーの場合、必ず液口栓(キャップ)を外して充電してください。
●充電が進むにつれてバッテリー内部で気泡が出てきますが、異常ではありません。

1 バッテリーに充電クリップを接続します。

⊕端子

⊖端子

黒色

赤色

手順1

手順2

充電クリップを接続する手順
1(先)：⊕端子(赤色)
2(後)：⊖端子(黒色)

2 電源コードを接続します。

3 充電タイマーで充電時間を設定します。
必ずバッテリー容量に合わせた充電時間を設定してください。

1時間

2時間

4時間

8時間

12時間

30分

充電時間

4 電源スイッチを押し、電源を入れます。
充電ランプが点灯し、充電を開始します。
※充電中に充電タイマーの設定時間を変更すると、その操作した時点から設定された時間で充電を行います。
※電源スイッチが点灯しても充電ランプが点灯しない場合は「故障かなと思ったら」を参照してください。

途中で中止する場合は、電源スイッチを「切」にしてください。
充電中に充電クリップを外しても充電クリップにはDC12Vが出力されています。大変危険ですので必ず電源スイッチを先に切ってください。

5 充電タイマーの設定時間が経過すると、充電を終了し充電ランプが消灯します。
※充電タイマーで設定した充電時間と実際の充電時間に誤差が生じる場合があります。

6 電源スイッチを押し、電源を切ります。
再度、充電を行う場合、黒色の充電クリップを一度外し、再度接続し直した後、電源スイッチを「入」にしてください。

7 バッテリーから充電クリップを外します。

⊕端子

⊖端子

黒色

赤色

手順1

手順2

充電クリップを外す手順
1(先)：⊖端子
2(後)：⊕端子

8 電源コードを抜きます。

●充電が終了しても、あくまで設定されたタイマー時間での終了です。バッテリーの状態によっては、必ずしも満充電となっていない場合があります。
●正確に充電状態を確認する場合には、市販の比重計を使用し、バッテリーの比重を点検してください。
※オープンバッテリーのみ

充電メーター（電流計）の見方

●充電メーターの動き方の一例を記載しています。

■充電時の充電メーター（指針）の動き

小

大

充電電流

① 電源スイッチを「ON」にした時、一旦指針が右に振れます。

小

大

充電電流

② バッテリーの放電状態に応じて、充電開始時の電流量を指します。
※この時、緑色の部分まで指針が振れた場合には下記「C」を参照してください。

小

大

充電電流

③ 充電が進むにつれて電流量が少なくなり、徐々に指針が左端に近づきます。

小

大

充電電流

④ タイマーが終了し、充電が終了すると指針は左端を示します。

■充電時の充電メーター（指針）の動きは、バッテリーの状態により、その動き方が変わります。
※記載している動き方は目安です。バッテリーの状態によっては記載以外の動き方をする場合があります。

A いくら充電しても緑色の所に指針が振れない。

小

大

充電電流

原因
バッテリーが過放電していたり、バッテリーの容量が対応容量を超えているため、電流が流れ続けている可能性があります。
対策
バッテリーを点検してください。

B 指針が左端に近づかず充電が終了する。

小

大

充電電流

原因
バッテリーによって、充電終了時の電流量が異なります。それ以上の充電はできない可能性があります。
対策
充電を中止して、充電状態を確認してください。

C 充電を開始して、すぐに指針が左端に振れる。

小

大

充電電流

原因
十分に充電されている状態か、バッテリーが劣化して、電流が流れない可能性があります。
対策
a または b を参照してください。

a. しばらくして、指針が右側へ振れてきた場合は、バッテリー内部が活性化され、電流が流れています。そのまま充電を継続してください。

小

大

充電電流

b. しばらくしても、指針の位置が変化しない場合は、バッテリーの劣化や24V接続されている、または、十分に充電されているため、電流が流れていません。充電を中止して、バッテリーの状態や接続を点検してください。

小

大

充電電流

バッテリーの点検方法

■バッテリーの充電と比重
市販の比重計を使用してバッテリーの比重を点検してください。

バッテリー液比重		バッテリー充電量	現象	充電
A	B			
1.280	1.260	100%(充電完)	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)	使用できない。	必要

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

③ 比重計の見方

正しい位置

■バッテリーの充電と電圧の目安

バッテリー端子電圧(V)		バッテリー充電量	現象	充電
A	B			
13.1	12.8	100%(充電完)	良好	不要
12.6	12.3	70%	セルモーターが回りにくい。	やや必要
12.3	12.0	50%	セルモーターが回らない。	必要
12.1	11.7	30%	ヘッドライトが点灯しない。	必要
11.4	11.1	0%(全放電)	使用できない。	必要
10.5(放電終止電圧)	深放電、過放電状態	使用できない。		要点検

A:満充電のときの端子電圧が13.1Vのバッテリー
B:満充電のときの端子電圧が12.8Vのバッテリー

●深放電状態:バッテリーの端子電圧が10.5V(放電終止電圧)以下まで放電した状態です。すぐに充電すれば回復する場合がありますが、この状態で時間が経つと、サルフェーション現象を引き起こし、寿命に至ってしまいます。

●過放電状態:バッテリーの端子電圧が10.5Vを下回った状態です。バッテリーの劣化が促され、寿命が極端に短くなります。充電状態も悪くなり、充電できない場合もあります。

●サルフェーション現象:バッテリーの劣化現象で長期間放置状態、深放電状態が続くと内部の化学物質が結晶化し、その幕が電極板を覆ってしまい、充放電反応が阻害されてしまいます。その結果、バッテリー充電能力が低下し、容量が無くなって寿命となります。

ヒューズの交換方法

⚠

ヒューズを交換する場合は、必ず同じ容量のヒューズと交換してください。

⚠

ヒューズ交換は、本製品のコード類の接続を外し、電源スイッチが「切」の状態で行ってください。

①

②

③

① ヒューズホルダー(本製品)
② ヒューズ
③ ヒューズカバー(本製品)

1 ヒューズカバーを外します。

2 新しいヒューズと交換します。
・入力保護ヒューズ 3A
・逆接続保護ヒューズ 7.5A

3 ヒューズカバーを取り付けます。

故障かなと思ったら

修理を依頼される前に、下記の事を再度確認してください。

症状	原因	対策
電源スイッチが点灯しない。	電源コードが外れている。 入力短絡保護が働いている。	家庭用AC100Vコンセントに接続してください。 入力保護ヒューズを交換して充電してください。
充電ランプが点灯しない。	逆接続保護が働いている。 誤接続保護が働いている。 バッテリーの端子電圧が著しく低下(7.6V以下)している。 バッテリーが接続されていない。	逆接続保護ヒューズを交換して充電してください。 DC12Vバッテリーに接続しているか点検してください。 テスター、比重計などを使ってバッテリーを点検してください。 確実に充電クリップをバッテリーに接続してください。
充電が途中で終了してしまう。	過熱保護が働いている。 過電流保護が働いている。	時間を置いてから充電してください。 満充電になっていなければバッテリーが不良の可能性があるので、電源スイッチを「切」にして、バッテリーを点検してください。
充電は終了したが、バッテリーがほとんど充電されていない。	バッテリーが劣化している。 充電時間が短い。	テスター、比重計などを使ってバッテリーを点検してください。 バッテリー容量に合わせた充電時間を確認し、充電を行ってください。

アフターサービスについて

■保証書(別に添付してあります)
保証書は、必ず「販売店名・お買い上げ年月日」などの記入をご確認の上お受け取りになり、保証内容をよくお読みのと、大切に保管してください。

■保証期間
お買い上げの日から1年間です。

■修理を依頼されるとき
「故障かなと思ったら」の点検をしていただけでも、なお異常のあるときは、故障状況をなるべく詳しくご連絡ください。
●保証期間中のかき(保証書に販売店名、日付印がないと無効になります)
恐れ入りますが、お買い上げの販売店まで、保証書を添えて本製品をご持参ください。保証書の規定に従って修理いたします。
●保証期間が過ぎているとき
お買い上げの販売店に、まずご相談ください。修理によって機能が持続できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。

■本製品に対するお問い合わせ、修理などを依頼される場合の個人情報利用目的について
1. 当社製品・サービス等に関するお問い合わせ、ご相談、修理などに対応するため。
2. 製品の企画、開発、販売促進、営業活動に、お客様のご要望を反映させるため、および満足度向上などの検討に必要な参考資料とするため。

当社でのお客様の個人情報取扱いについては当社ホームページでご確認頂けます。
<http://www.cellstar.co.jp/>

■お客様相談窓口 カスタマーサービス
☎ 0570-006867(ナビダイヤル)
☎ 0120-75-6867(フリーダイヤル)
受付時間:9:00～18:00(土・日・祝日および、弊社休業日を除く)
携帯電話・PHS・IP電話などフリーダイヤルがご利用になれない場合: 0570-006867

■各拠点一覧

□北海道地区 札幌営業所
〒004-0842 北海道札幌市清田区清田二条3-2-1
TEL.011-882-1225(代)/ FAX.011-881-7251

□東北地区 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

□北関東・新潟地区 水戸営業所
〒310-0903 茨城県水戸市堀町795-2
TEL.029-254-6911(代)/FAX.029-255-1420

□関東地区 本社
〒242-0002 神奈川県大和市つきみ野7-17-29
TEL.046-273-1100(代)/FAX.046-273-1106

□東海・北陸地区 名古屋営業所
〒453-0021 愛知県名古屋市中村区松原町5-7-1
TEL.052-307-5733(代)/ FAX.052-307-5737

□関西・中国・四国地区 大阪支社
〒562-0004 大阪府真面目市牧落3-8-7
TEL.072-722-1880(代)/FAX.072-722-5575

□九州・沖縄地区 福岡営業所
〒811-1314 福岡県福岡市南区約場二丁目15 番16 号
TEL.092-588-1101(代)/FAX.092-588-0057