



インテリジェントバッテリーメンテナンス充電器 BDC-1500C



この度は BDC-1500C バッテリー充電 & 診断機をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。
ご使用前に内容品の確認及び、使用時における注意事項をよく読んでご理解の上ご使用をお願い致します。

目次

はじめに

この製品でできること・特徴	P.03
各部名称と機能	P.04
安全上の注意事項	P.04

充電する

12/24V のバッテリーを充電する	P.05
--------------------	------

診断する

バッテリーの診断	P.06
オルタネータの診断	P.08
CCA の測定	P.09

供給する (サプライモード)

バックアップを取る	P.10
-----------	------

トラブルシューティング

異常コード一覧	P.11
アイコン一覧	P.11
メンテナンスについて	P.12
保証に関して	P.12

この製品でできること・特徴

充電

→ P.5 へ

12/24V のバッテリーの充電ができます。

診断

→ P.6 へ

バッテリー / オルタネータ / CCA 値の診断・計測ができます。

供給

→ P.10 へ

電気を供給することにより、メモリーバックアップとして使用できます。

充電

- ・この製品は、マイコン9ステップ自動制御システムにより、バッテリーをフルオートに満充電することができます。
- ・弱っているバッテリーの極板に付着したサルフェーション物質（劣化物質）を徐々に除去し、容量や性能を回復させることができます。※あまりにも CCA が低い場合は回復しません。
- ・あらゆる小型～大容量バッテリー、カルシウムバッテリーやシールドバッテリーに対応。

診断





- ・診断機能を搭載しているので、バッテリーテスターとして使用できます。（プリンターは搭載していません）

供給

- ・サプライモードを使用すると、メモリーバックアップとして使用できます。12/24V 対応。

各部名称・機能










	12/24V 選択ボタン
	モードボタン
	バッテリーテストボタン
	オルタネーターテストボタン
	CCA 入力ボタン
	ディスプレイ

安全上の注意事項

- ・充電を行う場合は必ず換気の良い場所で仕様して下さい。
- ・コード類を引っ張ったり、傷つけないよう作業して下さい。
- ・ワニ口クランプを外す際は、必ず 100V プラグを外して下さい。
- ・防水・防塵機能はありません。水を含む液体がかからないようにして下さい。
- ・分解や改造は絶対に行わないで下さい。内部の修理や点検の際は、弊社サービスセンターまでお問い合わせ下さい。

12/24V のバッテリーを充電する

使用方法 (12V 車の場合)

1		充電するバッテリーの＋端子にワニ口をクランプします。 ※充電中はガスが発生します。換気の良い場所で作業してください。 ※ワニ口クランプはしっかり接触するようにしてください。	
2		100V コンセントにプラグを繋げます。 ※必ず、ワニ口クランプ→電源の順に接続してください。	
3		12/24V 選択ボタンを押して 12V を選択します。 ※必ず 12V になっていることを確認してください。	
4		モードボタンを押して車アイコンを選択します。 	❄️/AGM 寒冷地仕様 /AGM バッテリー充電時 CAL カルシウムバッテリー充電時
5		充電開始でインジケーターが動き出します。	
6		画面に充電電流が表記されます。 バッテリー状態を自動検知し、最適な電流値で充電されます。	
7		FULL の表示が出たら充電完了です。 途中で充電を終了 (停止) させる場合は再度モードボタンを押してください。	
8		充電器を外す際は、必ず ① AC100 プラグ→②ワニ口 (マイナス) 端子→ ③ワニ口 (プラス端子) の順番で外してください。	
❌		この製品にはメモリー機能が搭載されています。 起動時は前回設定したモードで充電が開始されます。 充電時はバッテリーの状態に応じて、  等のマークが出る場合があります。 詳細は※ P10- インテリジェント機能参照	

バッテリー診断機能を使用する

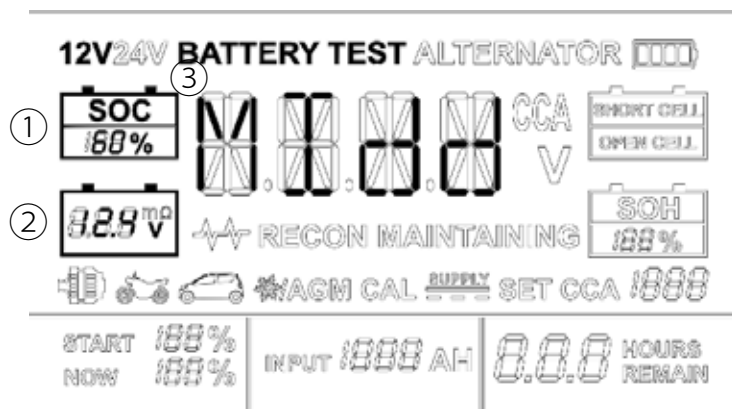
この製品では以下の内容のテストが行えます。

バッテリー テストモード	充電状態 各バッテリーセルの故障状態 バッテリーの電圧状態
オルタネーター テストモード	発電電圧状態
CCA 測定 モード	CCA 値の測定 健全性の測定 内部抵抗値の測定

バッテリーテストモード

1		計測するバッテリーにワニ口をクランプします。 テスター機能を十分に発揮させるためにワニ口クランプはしっかり接触するようにしてください。
2		その後、100V コンセントにプラグを繋げます。 手順を間違わないように注意してください。 電源プラグは必ず最後に入れてください。
3		 ボタンを押して 12V・24V を選択します。
4		 ボタンを押すとバッテリーテストが開始します。 画面に "90" 等の表示が出て、計測完了までカウントダウンします。
5		再度、  ボタンを押すと終了します。

●テスト結果(バッテリーが正常な場合)



①・・・SOC(現在の充電量):60%

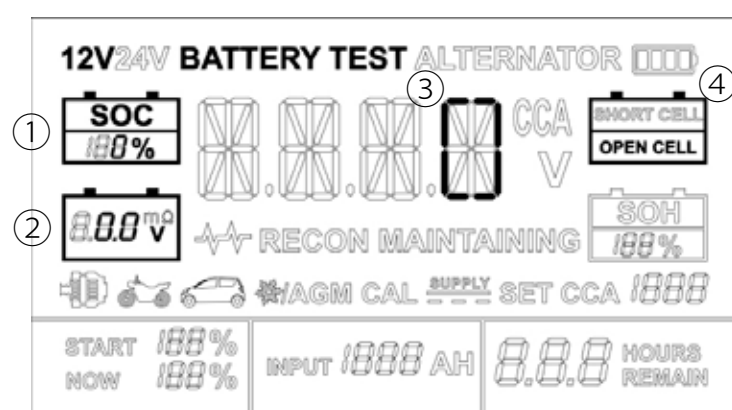
②・・・現在のバッテリー電圧:12.4V

③・・・表記" M I D D L E " : 下記表参考

12V		
Low	Middle	Full
11.3V-12V	12V-12.9V	12.9V-13.1V

24V		
Low	Middle	Full
22.6V-24V	24V-25.8V	25.8V-26.2V

●テスト結果(バッテリーが異常な場合)



①・・・SOC(現在の充電量):0%

②・・・現在のバッテリー電圧:0V

③・・・表記"0":計測不能です

④・・・OPEN CELL:セルが破損しています

オルタネーターテストモード

使用方法 (電圧過多の場合)

1



計測する車のバッテリーにワニ口をクランプします。

このモードは AC100V 電源不要です。

ワニ口の両側の金具がしっかり接触するようにクランプしてください。



2



ボタンを押して 12V・24V を選択します。

3



オルタネーターテスト  ボタンを押すと  マークが表示されます。

4



エンジンを始動して、アクセルで回転数“2000rpm”を10秒キープしてください。

5



画面に 15.6V、“HIGH” と表示されました。下記の表から異常と判明されます。画面の見方については下記参照↓

6



再度オルタネーターテスト  ボタンを押すと終了します。



※画面表示について

異常

正常











異常



12V	高電圧 > 14.8V	電圧良好 13.2V—14.8V	低電圧 < 13.2V
24V	高電圧 > 29.6V	電圧良好 26.4V—29.6V	低電圧 < 26.4V

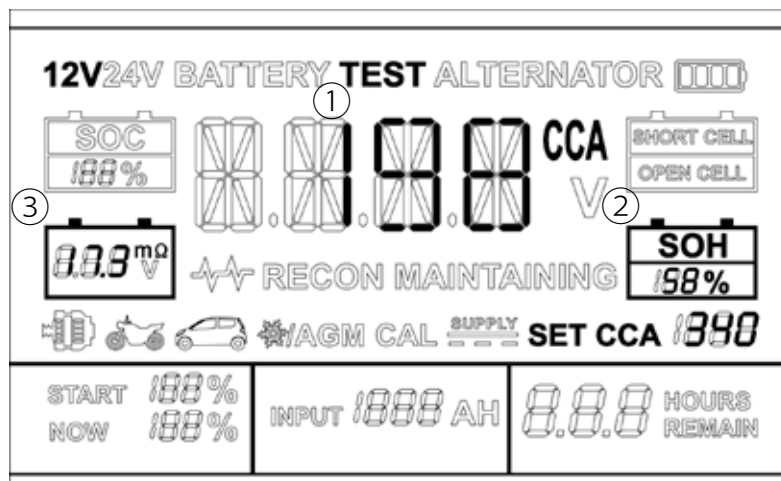
※良好以外は不良状態です。充電システムを点検してください。

CCA 測定モード

<p>1</p> 	<p>計測する車のバッテリーにワニ口をクランプします。</p> <p>このモードは AC100V 電源不要です。</p> <p>ワニ口の両側の金具がしっかり接触するようにクランプしてください。</p>
<p>2</p> 	<p> ボタンを押して 12V・24V を選択します。</p>
<p>3</p> 	<p>CCA テスト  ボタンを押し、対象バッテリーの CCA 値を  ボタンで入力します。</p>
<p>4</p> 	<p>再び CCA テスト  ボタンを押すと数秒の後、結果が表示されます。 (結果については下記参照↓)</p>
<p>5</p> 	<p>再び CCA テスト  ボタンを押すと終了します。</p>



※画面表示について



- ① … CCA 値 = 198 (340CCA 中)
- ② … SOH (健全性) = 58%
- ③ … mΩ (内部抵抗値) = 17.3 数字が大きいかほど劣化しています。

※この CCA 値測定モードは鉛バッテリーにのみ使用できます。


12V(24V) サプライモード

- サプライモードとは、AC100V 電源を DC12/24 に変換出力するモードです。
- このモードにより " **メモリーバックアップ** " として使用することができます。
- メモリーバックアップとは、バッテリー交換時に車載メモリーを消さないよう、電気を供給する機能です。
- 12V は最高 25A まで、24V は最高 12A まで電流を供給できます。

使用方法 (24V での供給方法)

1		左図のようにワニ口をクランプします。 ※外れないようにしっかりクランプしてください。
2		100V コンセントにプラグを繋げます。 ※必ず、ワニ口クランプ→電源の順に接続してください。
3		 ボタンを押して 24V を選択します。 ※必ず車両に合った電圧を選択して下さい。 12V/24V の設定を誤って供給を行うと、さいあくの場合、車両の故障を引き起こす恐れがあります。
4		 ボタンでサプライモード SUPPLY にします。 ※数秒で電流が流れ出します。安全装置が搭載されていますが、ショートしないように注意して下さい。
5		サプライモード中は、左図のような画面が表示されます。 クランプが外れないように注意しながらバッテリーを交換してください。
7		再度  ボタンを押すとサプライモードが終了します。

異常コード一覧

コード	状態	内容
F01	ショート / 未接続	1. バッテリー内部でショートしています。バッテリーを交換してください。 2. バッテリーが接続されていません。接続してください。
F02	接触不良	接触不良です。接続し直してください。
F03	バッテリー電圧異常	電圧の設定が誤っています。(本機は充電をする上で、12Vor24V の選択をする必要があります)  を押して、適正な電圧を選択してください。
F04	バッテリー破損	バッテリーを交換してください。
F05	温度超過	温度が高すぎるか冷却ファンが作動しておりません。
F06	バッテリー逆接続	クランプを正しく再接続してください。
F07	接触不良 (CCA 測定モードのみ)	クランプを再接続してください。バッテリーポストに確実に接触していることを確認してください。

アイコン一覧

アイコン	説明
12V24V	車両・バッテリーに応じて 12V または 24 V を選択してください。
	充電のモードを選択します。
RECON	バッテリー修復モードの時に表示されます。
	マイナスパルス充電： マイナスイオンは充電中に負と正極板の周りに収集されます。マイナスパルス放電により、均等にマイナスイオンを散乱し、充電効率を高めます。
	12V 高速モード：14.4V/15.0A このモードは全種類の 12V バッテリーに使用できます。 (300Ah 以下のバッテリー)
 /AGM	寒冷地 /AGM バッテリー充電時に使用します。 12V 高速モード：14.4V/15.0A このモードは全種類の 12V バッテリーに使用できます。 (300Ah 以下のバッテリー)
CAL	カルシウムモード：14.7V/15.0A (最大電圧 15.9V) カルシウムバッテリーの充電の際に選択してください。
MAINTAINING	トリクル充電モード： 満タン状態の 13.8V になるよう充電を繰り返し、 バッテリーを最適な状態で維持します。
SUPPLY	DC 出力モード 13V/15A
	充電率表示 充電率を表示します。バッテリーが完全に充電されると、 単語「FULL」と表示されます。
START -- %	初期充電電圧 充電を開始した時の電圧が表示されます。
INPUT -- AH	1 時間辺りの充電電流の表示を行います。
-- HOURS REMAIN	推定残り時間 充電を開始した直後はすぐに表示されない場合があります。

メンテナンスについて

- 使用後は土クランプの汚れをクリーニングして下さい。
- 製品各部にバッテリー液が付着した場合は必ずクリーニングして下さい。
- コードが折れないように保管して下さい。
- 不具合が見受けられる場合は修理に出して下さい。

保証に関して

保証条件について [ご購入後 1 年間]

- ⑨ 品質的または技術的な欠陥品は修理または新品交換いたします。
欠陥品かどうかの判断は販売元が決定いたします。
当保証は事故・不正使用・交換・意図されている目的以外での使用、
または取扱説明書に従わなかった場合の
損傷につきましてはいかなる保証もいたしません。
当保証は明確に正式な販売店から購入された物に限定されます。
当保証を譲渡や移転する事はできません。
発送時に発生した損傷については送付側の責任となります。
返却品、輸送方法は販売店の許可が必須条件となります。

返却時の注意事項

- ⑨ 返却時の輸送方法は販売店の許可が必要で運送会社の指定等がありますので
必ずお問い合わせの上、お送りください。
また、輸送時の損傷を防ぐ為に十分な梱包を行ってください。
返却時に発生した破損につきましては当保証では対応できません。
送付側の責任となりますのでご注意ください。

[送り先] 株式会社ハスコ サービス部 〒351-0012 埼玉県朝霞市栄町 3-6-45
TEL 048-461-0101 FAX 048-461-1177

発売元：**株式会社 ハスコ**

サービス部 〒351-0012 埼玉県朝霞市栄町 3-6-45
TEL (048)461-0101 FAX (048)461-1177
URL <http://www.hascotools.co.jp>