

BCS DOUBLE

Owner's Manual

Main Features

NiMH & NiCd Battery Compatible Charger x2

Input Voltage

.....DC12V

Battery Voltage (cells)

.....1.2 - 14.4v

(1 - 12 cells)

Battery Capacity

.....270 - 6000mAh

Charge Amperage

.....0.3 - 9.9A

LCD Display Modes

..... Voltage

..... Amperage

..... Capacity

..... Temp

Charge Modes

..... Yokomo Charge

..... Peak Charge

..... Temp Charge

Built-in Cooling Fan



BCS DOUBLE



ヨコモ BCS DOUBLE 充電器を

お買い上げ頂き、誠にありがとうございます。

BCS DOUBLE は 2 つの独立した充電回路の搭載により、

2 本のバッテリーを個々の設定で同時に充電できる画期的充電器です。

ご使用前に必ずこのオーナーズマニュアルをよくお読み頂き、正しい使用方法で
ご愛用下さい。

仕様

- ★ ニッケル水素 及び ニッカドバッテリー両対応。
- ★ 充電回路を 2 系統装備。個々の設定で同時に 2 本のバッテリーを充電可能。
- ★ バッテリーパワーをフルに引き出す新開発ヨコモ・チャージモード他、一般的なデルタピーク・チャージモード、バッテリーの温度を監視しながら確実な充電を行うテンプ・チャージモードを搭載。
- ★ デュアルクーリングファンによる安全かつ常に安定した充電。本体が発熱すると自動で作動します。
- ★ 温度センサーの標準装備により安全な充電が可能。
- ★ バックライト付き LCD ディスプレイ（2 行表示）により、リアルタイムな各種充電データを一画面で鮮明表示。暗いところでの視認性にも優れます。

■ 用途 : R/C 模型用
EP カー・EP プレーン・EP ボート等の動力用バッテリー、
送受信器用バッテリーの充電

■ 入力電源 : DC12V 専用（12～16V）
14A 以上（推奨 30A）

※ 充電するバッテリー電圧及び設定により、必要となる入力電流が異なります。
例）6 セル（7.2V）バッテリーを 6A で 2 本同時 = 最低 14A
その他は充電電流（2 系統の合計）の 1.5 倍を目安にして下さい。

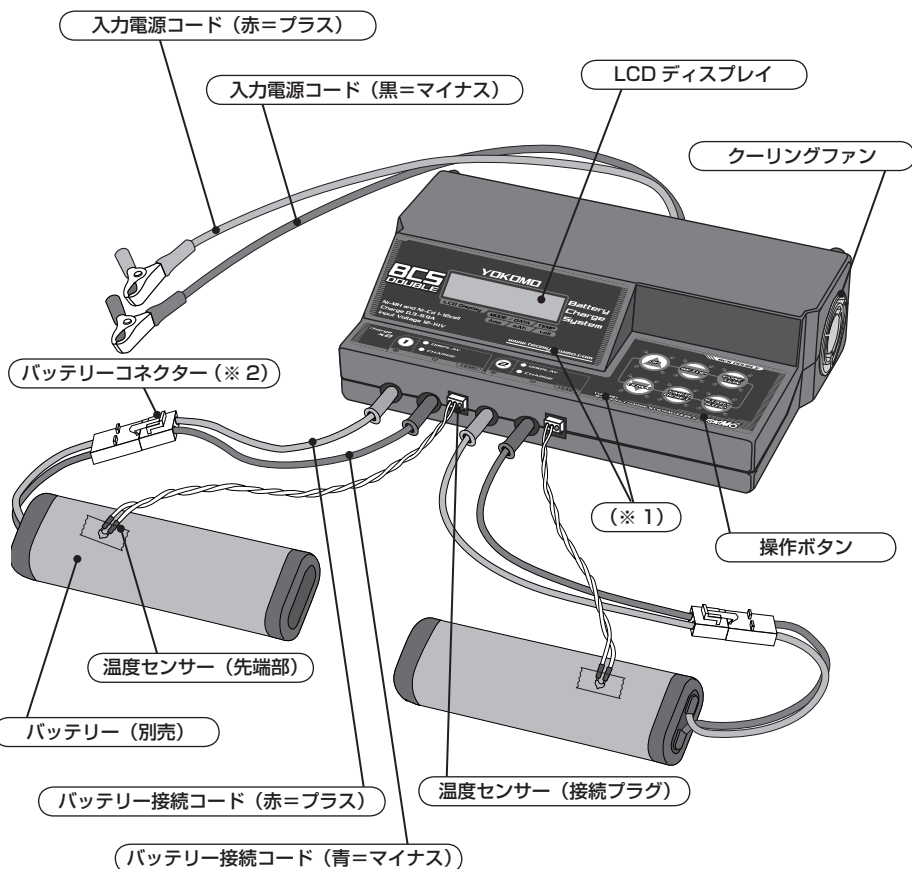
■ 対応バッテリー : ニッカド 及び ニッケル水素バッテリー 両対応
1～12 セル（1.2～14.4V）

■ 充電電流 : 0.3～9.9A（1～7 セル）
0.3～8.0A（8～10 セル）
0.3～6.0A（11～12 セル）

■ ケースサイズ : 220×135×56mm（突起物を含めないサイズ）

■ 重量 : 870g

各部の説明



ご使用前に

製品には、工場出荷時に製品保護のための透明フィルム (※ 1) が貼ってあります。剥がしてからご使用下さい。



安全の為の注意事項

標準タイプのバッテリーコネクター (※ 2) は劣化すると接続不良を起こし発熱や変形する恐れがあります。安全の為に、高い電流に対応したコネクターの使用又は、コネクターを使わずハンダ等でバッテリーに直接接続する事を推奨します。

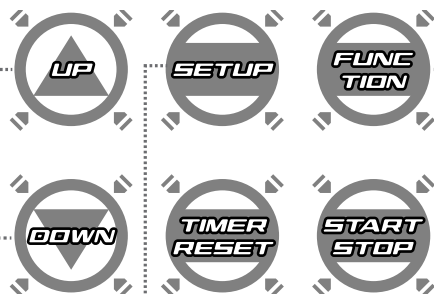
基本操作

ボタン操作

注意事項

ボタン操作は誤作動を防止するために軽く押した程度では認識しません。
ボタンによって 0.5 ～ 1 秒程度押し続けて下さい。

ボタン操作は、同じボタンでも基本画面時と設定モード時で動作が異なります。



基本画面時

		設定モードへの 切り替え	タイマーの設定 続けて「SETUP」 ボタンを押すこと でタイマー設定に 切り替わります。 ・ リセット	スタート ・ 一時停止 ・ 再開	ディスプレイの 切り替え 充電系統①②の 切り替え
--	--	-----------------	--	------------------------------	------------------------------------

設定モード時

設定変更 (上)	設定変更 (下)	カーソルの移動 (設定項目ごと)	デルタピーク 電圧の設定	設定の確定 (基本画面に戻る)	カーソル移動 (一コマずつ)
-------------	-------------	---------------------	-----------------	--------------------	-------------------

その他の操作

●リセット

「SETUP」ボタンを押したまま電源を入ると、全ての設定がリセットされます。

※リセット後は必ず再設定して下さい。

ディスプレイの表示

オープニング画面（電源入力直後）

ERRACING UX.XX
YOKOMO CHARGER-2

※表示右部の [VX.XX] はファームウェア
バージョン番号です。

数秒後自動切り替え

充電系統①

基本画面

YOKOMOCHG T+20°C
00.0A 0000 12.0V

SETUP

設定モード

YOKOMOCHG T+20°C
00.0A 0000 12.0V

START
STOP

START
STOP

充電中

YOKOMOCHG T+24°C
07.5A 0179 08.6V

FUNC
TION

充電系統②

基本画面

YOKOMOCHG T+20°C
00.0A 0000 12.0V

SETUP

設定モード

YOKOMOCHG T+20°C
00.0A 0000 12.0V

START
STOP

START
STOP

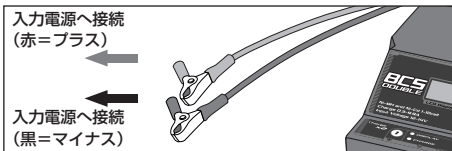
充電中

YOKOMOCHG T+24°C
07.5A 0179 08.6V

使用前の準備

1 入力電源の接続

入力電源コードを入力電源（12V14A 以上の安定化電源）に接続します。
電源が入りディスプレイが表示されます。

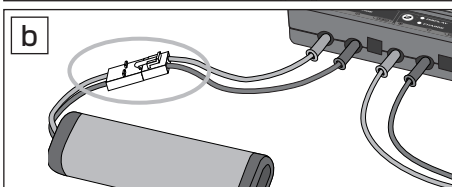
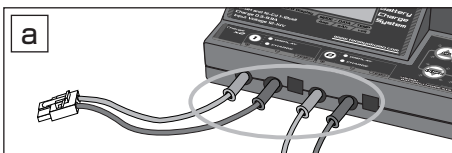


BOERACING VX.XX
YOKOMO CHARGER-2

2 バッテリーの接続

付属のバッテリーコードを本体前面のプラグに接続 (a) します。

バッテリーコードにバッテリーを接続します (b)。ディスプレイにバッテリー電圧が表示されます。



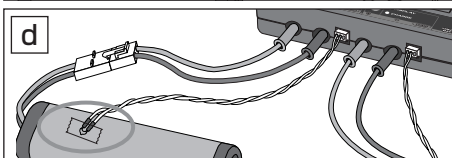
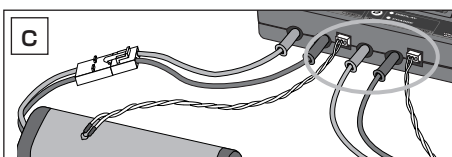
YOKOMOCHG T+20°C
00.0A 0000 07.2V

3 温度センサーの接続

温度センサーを本体前面のプラグに接続 (c) します。

温度センサーの先端部をバッテリーに密着させ、バッテリーから外れないようにテープなどで固定 (d) します。ディスプレイにバッテリー温度が表示されます。

★ 一度差し込んだ温度センサーのプラグは、プラグの破損を防ぐために、抜き差ししないことを推奨します。



YOKOMOCHG T+20°C
00.0A 0000 07.2V

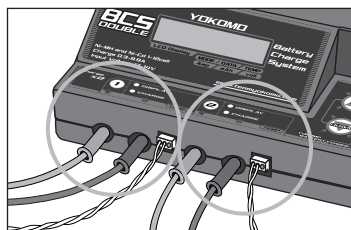
充電の設定

設定方法

BCS DOUBLE には安全かつ確実な充電を行う為の各種設定項目があります。
充電する前に必ず設定及び設定値の確認をして下さい。

画面の切り替え

★設定は充電系統①②を個々に設定します。
「FUNCTION」ボタンを押して充電系統①②を切り替えます。
充電系統①②のどちらが表示されているかは、LED ランプ（緑）の点灯位置で確認して下さい。
画面切り替えは設定モード時以外はいつでも切り替える事が出来ます。



設定モードへの切り替え

「SETUP」ボタンを押すと設定モードへ切り替わり、アンダーラインが現れます。

YOKOMOCHG T+28°C
00.0A 0000 12.00

設定項目への移動

「FUNCTION」ボタンを押して設定したい項目までアンダーラインを移動します。

※デルタピーク電圧の設定方法は P10 をご覧ください

YOKOMOCHG T+49°C
00.0A 0000 00.0V

設定値の変更

「UP」「DOWN」ボタンを押して設定値を変更します。

基本画面への切り替え

「START STOP」ボタンを押して基本画面に切り替えます。

一度設定した内容は電源を切っても保存されています。

充電モード

充電モードは下記の 3 タイプから選択出来ます。

デルタピークチャージ・リニアモード

PEAKCHG

最も一般的なリニア充電モードです。バッテリー電圧が常に監視され、デルタピークに達した時点で充電がカットされます。

主に練習走行時や送信機用バッテリーの充電に適します。



PEAKCHG T+20°C
00.0A 0000 12.00

ヨコモチャージ・パルスモード

YOKOMOCHG

レース用に開発された画期的パルス充電モードです。このモードで充電されたバッテリーは、バッテリーにダメージを与えることなく、同じランタイムでよりハイパワーを発揮できます。

★充電電流は通常の 1.5 倍に設定して下さい。



YOKOMOCHG T+20°C
00.0A 0000 12.00

テンプチャージ・リニアモード

TEMPCHG

温度センサーによるバッテリー温度の監視により、設定温度に達した時点で充電がカットされます。オーバーチャージや、デルタピークに達する前に充電がカットされてしまうことを防ぎます。



TEMPCHG T+20°C
00.0A 0000 12.00



安全の為に注意事項

温度センサーを必ず取り付け、センサーが正常に作動しているか確認してから充電して下さい。温度センサーの先端部がバッテリーに密着していないと、正確な温度測定が出来ずオーバーチャージの原因になります。危機を伴いますので十分に注意して下さい。

充電停止温度（安全に充電する為の設定）

オーバーチャージを防ぐ為に必ず充電停止温度を設定して下さい。バッテリーが設定した温度に達すると充電がカットされます。

推奨設定値

ニッケル水素：42℃
ニッカド：45℃

YOKOMOCHG T+42°C
00.0A 0000 00.0V

充電電流

バッテリーに合った最適な電流値を設定して下さい。

推奨設定値

SANYO RC3000：4.5A
SANYO RC2400：5.0A
SANYO RC2000：5.0A

PEAKCHG T+42°C
05.0A 0000 00.0V

★「YOKOMOCHG」モード時は上記の 1.5 倍に設定して下さい。

充電停止容量（安全に充電する為の設定）

オーバーチャージを防ぐ為に必ず充電停止容量を設定して下さい。設定した容量に達すると充電がカットされます。

推奨設定値

バッテリー容量の 1.3 倍程度

SANYO RC3000：3600mAh
SANYO RC2400：2800mAh
SANYO RC2000：2500mAh

YOKOMOCHG T+42°C
07.5A 3600 00.0V

充電停止電圧（安全に充電する為の設定）

オーバーチャージを防ぐ為に必ず充電停止電圧を設定して下さい。バッテリーが設定した電圧に達すると充電がカットされます。

推奨設定値

バッテリー電圧の 1.7 倍程度
7.2V (6 セル)：13V

YOKOMOCHG T+42°C
07.5A 3600 13.0V

デルタピーク電圧

充電設定モード時に「TIMER RESET」ボタンを押すことで、デルタピーク電圧の設定画面に切り替わります。設定後は「START STOP」ボタンを押すと充電設定画面に切り替わります。

バッテリーに合った最適なデルタピークカット電圧を設定して下さい。

数値を上げると充電の終わるタイミングが遅くなります。

CYCLE 1 T+20°C
dPEAK 20mV

推奨設定値

ニッケル水素：10～20mV/セル
ニッカド：20～30mV/セル

※デルタピークチャージ・リニアモード及び、ヨコモチャージ・パルスモード時のみ有効な設定。

充電

充電

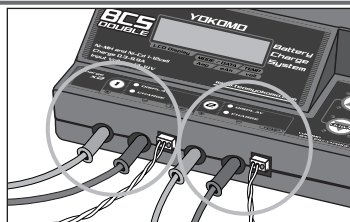
基本画面に戻っている事を確認して下さい。(電源を入れた状態)



画面の切り替え

「FUNCTION」ボタンを押して充電系統①②を切り替えます。

充電系統①②のどちらが表示されているかは、LED ランプ(緑)の点灯位置で確認して下さい。



開始

「START STOP」ボタンを押すと充電が始まり、LED ランプ (赤) の点灯と共に充電容量のカウントが始まります。

YOKOMOCHE T+24°C
07.5A 0179 08.60



一時停止

再度「START STOP」ボタンを押すと、停止・再開も出来ます。再開したときは容量も継続してカウントします。

YOKOMOCHE T+24°C
00.0A 0523 08.60

終了

充電が終わると LED ランプ (赤) が消灯します。

正常に終了すると電流値が [READY] に変わり、充電データ (充電容量) が表示されます。

YOKOMOCHE T+37°C
READY 1264 08.24

安全設定値に達して充電が正常に終了しなかった場合は、電流値が以下の表示に変わり、充電データ (充電容量 mAh) が表示されます。

YOKOMOCHE T+35°C
00.0A 1123 08.24

[CO.0 A] セル数の異常

[VO.0 A] 充電停止電圧に達して充電が終了

[MO.0 A] 充電停止容量に達して充電が終了

[TO.0 A] 充電停止温度に達して充電が終了

[EO.0 A] ハードウェアの異常 (接続不良など)

※ [EO.0 A] の場合は一度主電源を切って入れ直して下さい。

※続けて充電する際は、「TIMER RESET」ボタンを押してデータをリセットして下さい。

追い充電

走行前に追い充電することでバッテリーパワーをより引き出す事が出来ます。

追い充電は前回のデータをクリアしてから充電して下さい。データは「TIMAR RESET」ボタンを押すとクリアされます。



YOKOMOCHG T+37°C
00.00 0000 08.24

タイマー充電

「START STOP」ボタンを押してから充電が始まるまでのインターバルを設定出来ます。

「TIMAR RESET」ボタンを押し、[TIME] が表示されたら直ぐに「SETUP」ボタンを押し、設定モードに切替えます。時間を設定したら「START STOP」を押し、設定を確定します。続けて「START STOP」ボタンを押すと設定した時間に達してから充電が始まります。

例) 10分後に充電開始



YOKOMOCHG T+24°C
TIME 10:00 08.60

Q & A トラブルの対処方法

下記の Q&A を参考にして頂き、それでもトラブルが解決しない場合はお問い合わせ下さい（次ページを参照）。

Q ディスプレイに何も表示されない

- A. 入力電源の異常……………入力電源の電圧低下や電流不足等が原因。
- A. 接続不良……………配線ミスやコネクタの破損等が原因。
- A. 故障……………逆説などによりヒューズ（内蔵）が切れていたり、故障している可能性があります。

Q ディスプレイが正常に表示されない

- A. 設定をリセットする必要があります。
一度電源を切り、[SETUP] ボタンを押したまま電源を入れ直します。

Q ディスプレイに温度が表示されない

- A. 温度センサーの破損……………温度センサーを交換して下さい。
- A. 温度センサーの接続不良……………温度センサーが奥まで差し込まれていない。

Q 温度表示が正確でない

- A. 温度センサーの接続不良……………温度センサーの先端部が、バッテリーに密着していない。

Q ボタンが反応しない

- A. ボタンは 1 秒程度押し続けないと認識されません。（誤作動を防ぐための安全機能）

Q [ERROR] が表示される

- A. 接続ミス……………バッテリーの極性を間違えている。

Q 充電が途中で終わってしまう

- A. 充電設定が最適でない……………充電停止温度、停止容量、停止電圧の設定を変更してみてください。
- A. バッテリー不良……………バッテリーの転極や寿命が原因。
- A. 接続不良……………配線ミスやコネクタの破壊等が原因。
- A. 充電器の発熱……………充電器を冷却してから再度充電して下さい。

アフターサービスについて

ヨコモでは、アフターサービス部が製品に関する質問や修理をお受けしています。
万一、製品が故障したと思われる際はアフターサービス部にお問い合わせ下さい。

問い合わせ先

株式会社 ヨコモ アフターサービス部

〒120-0005 東京都足立区綾瀬 5-23-7

Tel : 03-5613-7553 Fax : 03-5613-7552

Url : <http://www.teamyokomo.com>

営業時間

祝祭日を除く月～金曜日 9時～12時 13時～17時

修理依頼方法

注意事項

- ※ 本製品を分解・改造した場合は全てのサービスをお断り致します。
- ※ 修理を依頼される前にもう一度 Q&A を確認して、操作上のトラブルが無いか確認して下さい。
- ※ 販売店・卸店は製品が不良品であるとの結論を出す権限を持っていません。

修理依頼方法

右記の修理カードを点線から切り取り必要事項をご記入の上、修理品に添えてお買い求めになった販売店、又はヨコモ アフターサービス部に直接お送り下さい。

修理費用・期間について

修理にかかった費用（部品、工賃、返送料）はお客様にご負担頂きます。
修理にかかる費用は修理前に見積もる事が出来ませんのでご了承下さい。
修理期間は通常1ヶ月以内です。修理内容によって多少異なる場合があります。
修理を依頼されて1ヶ月以上経過しても返却されない場合は、アフターサービス部にお問い合わせ下さい。



使用上の注意

- このオーナーズマニュアルを必ず読み、内容に従って正しくご使用下さい。
- 中学生以下のお子様が使用される場合には、必ず保護者の方が付き添って安全を確認して下さい。
- 本製品の分解や改造、誤った取り扱いや本来の目的以外での使用は決してしないで下さい。
- 本製品に衝撃や振動を与えると故障の原因となります。
- 本製品の周りに火災の原因となるような物を置かないで下さい。
- 本製品はコンピュータ、精密 IC を使用しているので水を嫌います。
水が入るような場所や湿度の高いところでは使用及び保管しないで下さい。
- ケースにバッテリーやワイヤー等が接触すると、ショートする恐れがあります。
周囲に金属を置かないで下さい。
- 本製品は冷却用ファンを内蔵しています。冷却ファンの動作はコンピューターにて制御されている為、突然回転する事があります。ファンに異物を入れたり、触ると危険です。
- 入力電源やバッテリー接続の際は、異常がないか確認して下さい。
- 本製品の動作中に、煙が出たり異臭が発生した場合は、直ぐに使用を中止して下さい。
- 本製品を使用しない時は、入力電源及び、バッテリーをはずして下さい。
- 本製品の異常を感じたら使用を中止し、株式会社ヨコモ・アフターサービス部へお問い合わせ下さい。
- このオーナーズマニュアルは、万が一に備え大切に保管して下さい。



点線から切り取ってご返送下さい。.....

ヨコモ修理カード

年 月 日

修理品名 BCS DOUBLE	故障状況を出来るだけ詳しくご記入下さい。
ご購入店名	
お客様名	
ご住所 (〒)	



YOKOMO

World Champions R/C Car Constructor YOKOMO Ltd. Japan