



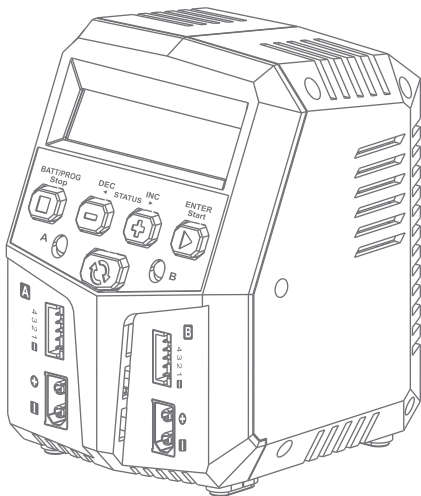
# X2 VERTICAL COMPACT

Multi Chemistry AC Balance Charger

エックスツー パーティカルコンパクト

バルンサー内蔵 多機能充電器

日本語取扱説明書



## 目次

安全のための注意事項 (必ずお読みください) . . . . .	1
各部名称 . . . . .	2
はじめに・特徴・スペック . . . . .	3
ご使用前の注意 . . . . .	4
液晶画面フローチャート . . . . .	5
入力電源の接続 について . . . . .	6~7
LiPo /LiFe(リチウム系)バッテリー 操作説明 . . . . .	8~11
バランス充電・バランス無充電・バッテリーストレージ充電	
バッテリーメーター・内部抵抗値確認 機能 . . . . .	12
NiMH/NiCd バッテリー 操作説明 . . . . .	13~14
充電・RE-PEAK 充電	
Pb バッテリー(鉛電池) 操作説明 . . . . .	15~16
バッテリーメモリー機能 . . . . .	17~18
プログラムセットアップ . . . . .	19
エラーメッセージ 一覧 . . . . .	20
付属品一覧 . . . . .	21
推奨アクセサリ 一覧 . . . . .	22

■ ■ ■ 危険 ・ 警告 安全のための注意事項 (必ずお読みください) ■ ■ ■

下記の注意に反した使用による、故障や事故等についてはいかなる保証も致しかねます。注意を無視して誤った取扱いをした場合、人的障害や物的損害が生じる危険があります。

◆本商品は模型用のニッカド電池、ニッケル水素電池、リチウム系電池、鉛バッテリー専用です。それ以外には使用できません。

◆充電・放電の電流・温度設定等の詳細はそれぞれの電池製造元・販売元の指示に従ってください。

◆熱い状態の電池はそのまま充電せず、十分冷却してから充電するようにしてください。

◆充電や放電が終了したら必ず電池を外してください。決してそのまま放置しないでください。

◆充・放電側共にバッテリーの+、-を正しく接続してください。

◆電流設定等の各種設定項目は、バッテリーに添付の説明書をよく読んで正しく設定してください。

◆本体ケースを開けて改造しないでください。

◆液晶の表面は衝撃に弱いので破壊等に注意してください。また直接日光に長時間照射すると変色する場合があります。

◆本製品は防水性ではありません。湿気が多い所や水のかかる所では絶対に使用/保存しないでください。

◆各注電中に本体やケーブルは発熱しますので触るときにはご注意ください。また設置場所は熱に弱い物から遠ざけて風通しの良い場所で不燃性の台の上に設置してください。

◆もし本体や電池が異常に熱くなった場合は直ちに電池を外し、使用を中止してください。

◆本商品を子供に使用させないでください。また、いかなる場合も幼児や子供の触れる可能性のある場所に置いてはいけません。

◆充電中は常に監視を怠らず、異常事態に対処できるようにしてください。

◆各注意・説明に反して誤った設定や不適切な取扱いで起きた結果については、当社は一切責任を持ちません。

◆免責事項：製品の性格上、お客様が当製品をご使用になって起きました電池や観電源の結果につきましては責任を負いかねます事を予めご了承ください。

◆当製品は15歳以上を対象としています。

15歳以上の方でも製品の取り扱いに不慣れな方は模型店や経験者に指導を仰いでください。

◆使用環境

- ・使用温度湿度範囲：0～40℃、70%RH以下、結露の無い事。
- ・保存温度湿度範囲：-10～60℃、80%RH以下、結露の無い事。
- ・使用環境条件：高度2000m以下 環境汚染度2以下。

※高度：機室内の高電圧部分の放電スパークの予防のため高度や湿度が限定されます。

高度が上がれば気圧が低下すると理論的に放電（空気の絶縁破壊）が起こりやすくなります。

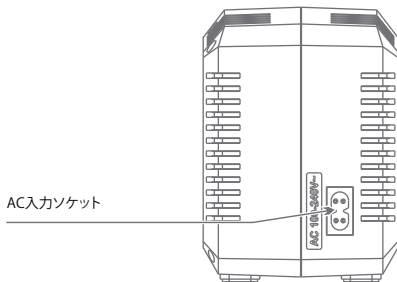
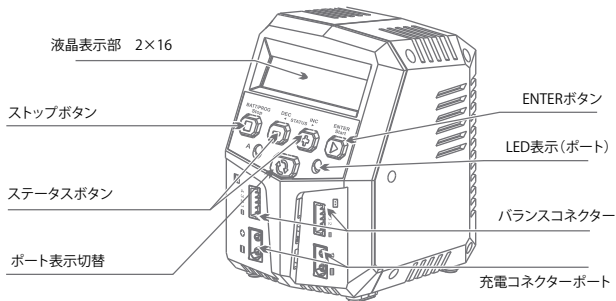
高度2000m以下という使用場所を想定した安全設計が限定されています。

※環境汚染：使用環境の空気の状態を表します。

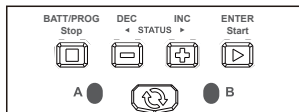
- ・汚染度1：汚染がないか、又は乾燥した汚染物質（導電性でない汚れ、埃など）だけが存在し、汚染が計測器の絶縁性能に影響しない環境。
- ・汚染度2：乾燥した汚染物質（導電性でない汚れ、埃など）だけが存在するが、計測器が絶露する事によって、汚染物質が一時的に計測器の絶縁性能を低下させるような環境。
- ・汚染度3：導電性の汚染物質（水、土など）が存在するため、汚染物質の付着の状況によっては計測器の絶縁性能に影響が出る環境。または、湿度が高いため、導電性でない汚染であっても絶露することで計測器表面が濡れている状態が比較的に長く続くような環境。
- ・汚染度4：導電性の汚染物質（水、土など）が計測器の広い範囲に付着したり、雨でぬれたリすることによって継続的に絶縁性能を低下させるような環境

◆免責事項：製品の性格上、お客様が当製品をご使用になって起きました電池や観電源の結果につきましては責任を負いかねます事を予めご了承ください。

## 各部名称



## 操作部について



### STOPボタン:( BATT / STOP)

機能の停止や項目を戻す為に使用します。

### -ボタン:( DEC)

メニューでの項目移動や設定数値を減少時に使用します。

### +ボタン:( DEC)

メニューでの項目移動や設定数値を増加時に使用します。

### STARTボタン:( ENTER / START)

メニューでの項目決定や操作開始時に使用します。

## ■はじめに

### 特徴

- 本製品はニッケルカドミウム (Ni-cd)、ニッケル水素 (Ni-MH)、リチウムポリマー (Li-Po)、リチウムフェライト (Li-Fe)、リチウムイオン (Li-Ion) Li-HV バッテリーを充電可能な模型用の AG タイプの急速充電器です。
- リチウム系バッテリーを安全に管理するために必須であるバルンサーを内蔵。
- 各バッテリーの電圧等が表示され、状態を確認しながらの充電が可能です。
- 各種保護機能を搭載。
- LiPo チェッカーの代わりになるバッテリーメーターを装備。
- バッテリー内部抵抗値の計測機能を装備。(Li 系バッテリーはバランスコネクターを接続時各セルの表示可能)
- LiPo, LiFe, LiIo の充電終了電圧の設定が可能です。(TVC 機能)

AC入力	100V ~ 240V ※1
充電電流 (充電最大電力)	0.1A ~ 5.0A (各ポート最大50W)
各バランスポートの最大能力	300mA / Cell
NiCd/NiMH使用可能バッテリーセル数	6 ~ 8Cells
Li-〇〇使用可能バッテリーセル数	2 ~ 4Cells
Pbバッテリー使用可能電圧	6 / 12V
バランスポートコネクタータイプ	J S T-X Hタイプ (2~4)
バッテリーメモリー	10メモリー
ディスプレイ	2×16 L C D
本体重量	500g
寸法	100 × 90 × 127mm

※1 日本国内での定格電圧は100Vです。日本国内においてはそれ以外の電圧でのご使用は禁止されております

※最大電力は、充電、放電時にその時の電池端子電圧×電流で決まります。

これが最大電力を超える場合は電流値が自動的に制限されます。

### 標準バッテリーパラメーター

	LiPo	LiIon	LiFe	LiHV	NiCd	NiMH	Pb
標準バッテリー電圧	3.7V/cell	3.6V/cell	3.3V/cell	3.8V/cell	1.2V/cell	1.2V/cell	2.0V/cell
充電終了時電圧	4.2V/cell	4.1V/cell	3.6V/cell	4.35V/cell	1.5V/cell	1.5V/cell	2.4V/cell
ストレージ電圧 (保管時)	3.8V/cell	3.7V/cell	3.3V/cell	3.85V/cell	n/a	n/a	n/a
充電電流	≦1C	≦1C	≦4C	≦1C	1C-2C	1C-2C	≦0.4C
放電終了時電圧	3.0-3.3V/cell	2.9-3.2V/cell	2.6-2.9V/cell	3.1-3.4V/cell	0.1-1.1V/cell	0.1-1.1V/cell	1.8V/cell

## ■ご使用前の注意

●接続する電池の種類、容量、電圧（セル数）をよく確認してください。

※ご使用になるバッテリーに適切な使用方法でご利用ください。

●充電器と電池間の配線は最大30cm以内にしてください。

●充電を開始する前に、もう一度、設定が電池に適合しているか確認してください。

●充電中はトラブルに備えて目を離さないでください。※その場から離れない。

●エラーが出た場合には、巻末のエラーメッセージ一覧と照合し、状況を確認してください。

※原因が特定するまで使用しない。

●充電完了後に充電容量を確認して充電されていることを確認してください。

●電池やコネクタの状況によっては、満充電にならないまま、早期に充電が終了する場合があります。

●複数のセルで構成されるリチウム系電池の充電は指定が無い限り、必ずバランス充電モードをご使用ください。

※その他充電モードご使用時もバランスケーブルの接続を行ってください。

●複数のセルで構成されるリチウム系電池の充電を行う前に必ずバッテリーのコンディションを確認してください。※リポチェッカーなどで各セルの電圧を確認。極端に電圧が離れている場合やセルの電圧が規定電圧に到達していない場合は充電を行わない。

●リチウム系電池の充電時は発煙・火災などの危険があります、万が一に備え耐火性のリポバックなどを使用してください。

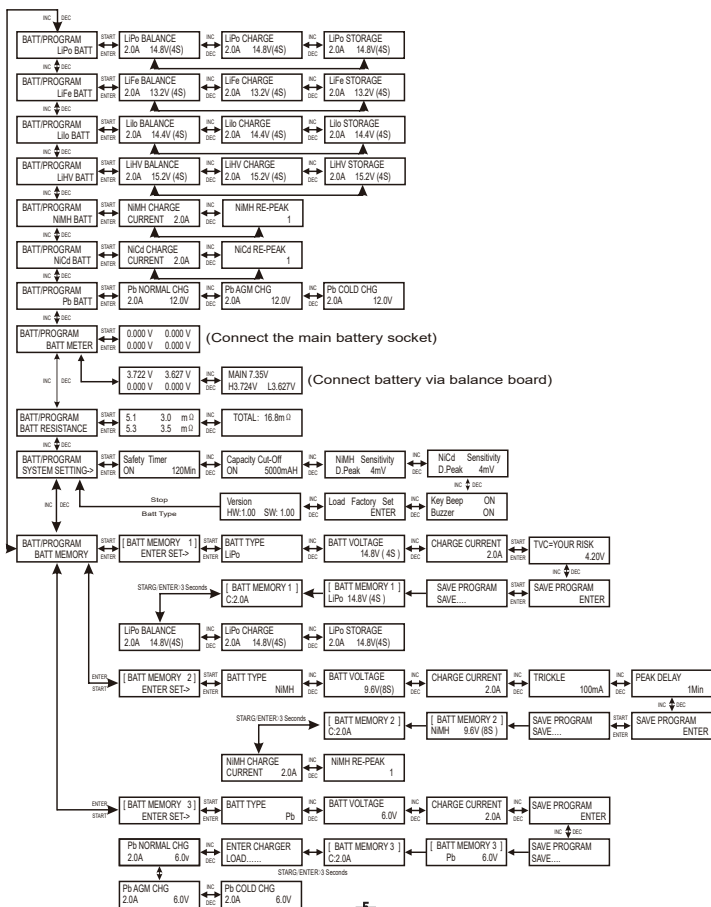
●リチウム系電池の場合、電池容量に基づいて1C設定(例：3000mA→3Aで充電)での充電電流(C)を推奨致します。これは多くの電池メーカーの推奨値であり、電池に無理をかけない設定です。もし他の電流値(C)レートで充電をする場合は電池メーカー、及びお客様の責任において変更してください。指定の無い電池に1C以上の電流値で充電することは非常に危険です。

※バッテリーメーカー様において設定値など指定されている場合はそちらを優先してください。

●以下のバッテリーは充放電しないようにしてください。

- 電圧や容量の異なるセルが含まれる不良バッテリー
- 完全に充放電の完了したバッテリー
- 充電式ではないバッテリー
- 不具合やダメージのあるバッテリー
- 何らかのデバイスやセンサーが搭載されているバッテリー

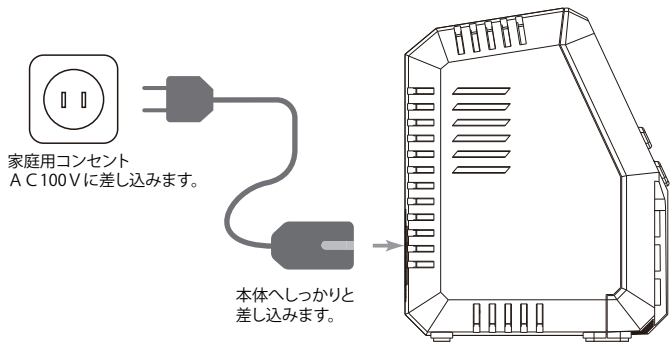
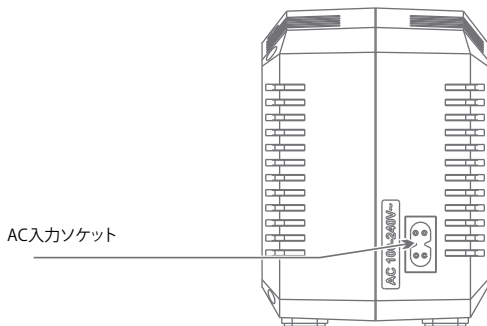
# ■フローチャート



## ■入力電源の接続について

### A C 電源からの接続について

※ A C 電源使用時は接続前に D C 電源接続ケーブルを必ず取り外してから使用してください。  
本体背面にある A C 入力ソケットに付属の A C 電源ケーブルをしっかりと接続します。  
接続後は家庭用コンセントにケーブルを接続します。





## ■バッテリーの接続について

リチウム系のバッテリーの接続について

LiPo / LiFe / Lilo / LiHVバッテリーの接続時は充電コネクタポート・バランスコネクタポートとバッテリーを接続します。

バランスチャージ以外の充電方法でも複数のセルで構成されたバッテリーでは必ずバランスコネクタの接続を行ってください。



リチウム系バッテリーの接続例

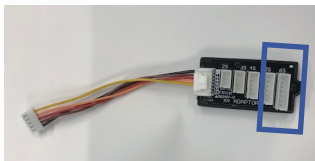
ニッカド/ニッケル水素バッテリーの接続例

NiCd / NiMHバッテリーの接続について

充電コネクタポートとバッテリーを適切なケーブルを使用して接続します。

付属のバランスケーブルとバランスボードを使用して接続します。

※バランスボードの5S・6Sは使用できません。

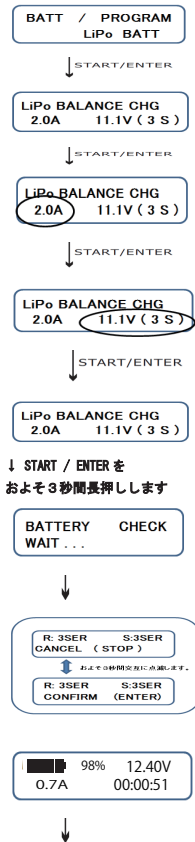


リチウム系のバッテリーは充電前にチェッカー等を持ちいてコンディションを確認して下さい。セルの電圧が低い物は使用しないで下さい。



当社おすすめ  
#44173 LiPo Checker

■リポバランス充電について  
例 (LiPo 3セル 2000mAhの場合)



●BATT/PROGRAM LiPo BATT の項目を選択し ENTER で確定します。

●充電モードの項目を選択し ENTER で確定します。

●充電するバッテリーに適した電流値を設定します。  
ENTER で数値点滅します。 DEC/INC で数値変更

ENTER で次項目に移ります。

●充電するバッテリーに適したセル数を設定します。  
セル数点滅時に DEC/INC で数値変更します。

数値確定後 ENTER で数値点灯に変わります。

●この画面から開始の手順に移ります。

ENTER をおよそ3秒間長押しします。  
チェック画面に切り替わります。

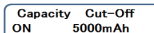
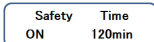
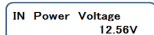
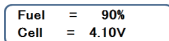
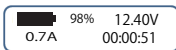
こちらの画面はおよそ3秒間表示されます。  
※操作入力が無い場合前の画面に戻ります。

この画面が出ている間に ENTER を押すと充電が開始されます。

設定を間違えてしまった場合は STOP を押すことでキャンセルできます。  
す。

●充電が開始されるとこのような画面に切り替わります。

※ 充電中には以下の表示を行う事が可能です。



### ●充電時の画面

(バッテリーの種類・セル数・ステータス・電流値・電圧・充電時間・おおよその充電の容量)

INC ボタンを押すことで表示が切り替わります。

### ●各セルの電圧の表示を確認出来ます。

INC ボタンを押すことで表示が切り替わります。

### ●バッテリー全体の電圧から計算された容量値 (%) 各セルの電圧 (平均値)

DEC ボタンを押すことで表示が切り替わります。

### ●充電器への入力電圧が表示されます。

DEC ボタンを押すことで表示が切り替わります。

### ●セーフティタイマー ON/OFF タイマーの設定時間

DEC ボタンを押すことで表示が切り替わります。

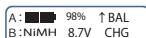
### ●容量カット ON/OFF 指定された容量値の表示

表示の切替について

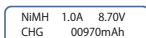
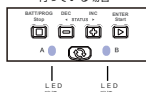
ポート切替ボタンを押すことで各ポートの表示を切り替えます。2ポートを同時に使用中の場合はおおよそ10秒後に2ポートの統合された表示に切り替わります。



Aポートでリポバッテリーの充電を行っている場合



A・Bポートで同時に充電を行っている場合



Bポートでニッケル水素バッテリーの充電を行っている場合



## ■リポバランス無し充電について

例(LiPo 3セル 2000mAhの場合)

LiPO      CHARGE  
2.0A      11.1V(3S)

↓ START/ENTER

LiPO      CHARGE  
2.0A      11.1V(3S)

↓ START/ENTER

LiPO      CHARGE  
2.0A      11.1V(3S)

↓ START/ENTER

LiPO      CHARGE  
2.0A      11.1V(3S)

↓ START/ENTER  
> 3 Seconds

BATTERY    CHECK  
WAIT . . . .

↓

R : 3SER    S : 3SER  
CANCEL    (STOP)

↑ ↓

R : 3SER    S : 3SER  
CONFIRM    (ENTER)

↓

No balance cable detected    ⇔    Push enter to continue

↓

■ 98%    12.40V  
0.7A      00:00:51

●充電モードの項目を選択し ENTER で確定します。

●充電するバッテリーに適した電流値を設定します。  
ENTER で数値点滅します。 DEC/INC で数値変更

ENTER で ENTER で次項目に移ります。

●充電するバッテリーに適したセル数を設定します。  
セル数点滅時に DEC/INC で数値変更します。

数値確定後 ENTER で数値点灯に変わります。

●この画面から開始の手順に移ります。

ENTER をおよそ 3 秒間長押しします。

チェック画面に切り替わります。

こちらの画面はおおよそ 3 秒間表示されます。

※操作入力が無い場合前の画面に戻ります。

この画面が出ている間に ENTER を押すと充電が開始されます。

設定を間違えてしまった場合は STOP を押すことでキャンセルできます。

※バランスコネクターを未接続の場合は [No balance cable detected] の確認表示画面が約3秒間出ます。未接続のまま充電を行いたい場合は ENTER ボタンを押すとステータスが開始されます。

●充電が開始されるとこのような画面に切り替わります。

■ストレージ充電について  
例 (LiPo 3 セル 2000mAh の場合)

LiPO STORAGE  
2.0A 11.1V(3S)

↓ START/ENTER

LiPO STORAGE  
2.0A 11.1V(3S)

↓ START/ENTER

LiPO STORAGE  
2.0A 11.1V(3S)

↓ START/ENTER

LiPO STORAGE  
2.0A 11.1V(3S)

↓ START/ENTER  
> 3 Seconds

BATTERY CHECK  
WAIT . . . .

↓

R : 3SER S : 3SER  
CANCEL (STOP)

↕

R : 3SER S : 3SER  
CONFIRM (ENTER)

↓

No balance cable detected ⇔ Push enter to continue

↓

■■■■■ 98% 12.40V  
0.7A 00:00:51

●ストレージモードの項目を選択し ENTER で確定します。

●ストレージするバッテリーに適した電流値を設定します。  
ENTER で数値点滅します。 DEG/INC で数値変更

ENTER で次項目に移ります。

●充電するバッテリーに適したセル数を設定します。

セル数点滅時に DEG/INC で数値変更します。

数値確定後 ENTER で数値点灯に変わります。

●この画面から開始の手順に移ります。

ENTER をおよそ 3 秒間長押しします。

チェック画面に切り替わります。

こちらの画面はおおよそ 3 秒間表示されます。

※操作入力が無い場合前の画面に戻ります。

この画面が出ている間に ENTER を押すとストレージが開始されます。

設定を間違えてしまった場合は STOP を押すことでキャンセルできます。

※バランスコネクターを未接続の場合は [No balance cable detected] の確認表示画面が約3秒間出ます。未接続のまま充電を行いたい場合は ENTER ボタンを押すとステータスが開始されます。

●充電が開始されるとこのような画面に切り替わります。

#### ■リチウムバッテリーメーター機能について

各セルの状態を確認するにはメイン充電用コネクターとバランスコネクターを接続してください。

PROGRAM SELECT  
LI BATT METER

↓ START/ENTER

4.185 V	4.200 V
4.073 V	0.000 V

上段左から1~2セル

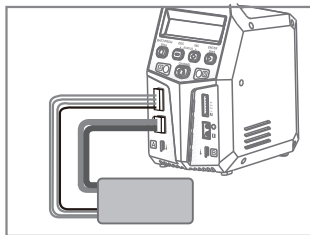
下段左から3~4セルの電圧を表示します。

↓ INC

MAIN	11.22V
H3.745	L3.731

上段ではバッテリー全体の電圧を表示します。

下段では各セルの最高・最低電圧の表示がされます



#### ■バッテリー内部抵抗値の測定機能について

各セルの状態を確認するにはバランスコネクターを接続してください。

PROGRAM SELECT  
BATT RESISTANCE

↓ START/ENTER

7.2	6.9mΩ
8.4	0.0mΩ

上段左から1~2セル

下段左から3~4セルの内部抵抗値を表示します。

※図は3セルのバッテリーを接続しています。

メイン出力ケーブルの接続だけの場合は

バッテリー全体の内部抵抗値の表示になります。

TOTAL: 22.5mΩ

同じバッテリー同士の数値の比較を行う場合は

バッテリーの電圧の状態を可能な限りそろえて下さい。

※機器の接続状況やバッテリーのコンディションなどにより測定した数値には誤差が生じる場合がございます。

## ■NiMh/NiCd 各モードについて

### NiMh CHARGE 充電について

どちらのモードも使用方法は同じですが充電を行うバッテリーの種別 (NiMh/NiCd) に合わせて作業を行ってください。

例 NiMh 7.2V 2000mAh の場合

PROGRAM SELECT  
NiMh BATT

↓ START/ENTER

NiMh CHARGE  
CURRENT 2.0A

↓ START/ENTER

NiMh CHARGE  
CURRENT 2.0A

↓ START/ENTER

NiMh CHARGE  
CURRENT 2.0A

↓ START/ENTER  
> 3 Seconds

NiMh 2.0A 06.65V  
CHG 00:00:58

[ END : FINISH ]  
7.85V 02200mAh

※NiMh CHARGE は設定された電流値で充電を行います。  
満充電近くになると自動で電流値を抑えます。

●NiMh 充電の項目を DEG/INC で選択し ENTER で確定します。  
※電圧は自動で調節されますので設定は不要です。  
ENTER で次項目に移ります。

●充電するバッテリーに適した電流値を設定します。  
ENTER で数値点滅します。 DEG/INC で数値変更  
ENTER で次項目に移ります。

●充電するバッテリーに適した電流値を設定します。  
ENTER で数値点滅時に DEG/INC で数値変更します。  
数値確定後 ENTER で数値点灯に変わります。

●この画面から開始の手順に移ります。  
ENTER をおよそ 3 秒間長押しします。

NiMh 充電が開始されます。  
設定を間違えてしまった場合は STOP を押すことでキャンセルできます。

●充電完了時はこのような画面に切り替わります。

## ■NiMH RE-PEAK 充電について

### (追い充電)

どちらのモードも使用方法は同じですが充電を行うバッテリーの種別 (NiMH/NiCd) に合わせて作業を行ってください。

例 NiMH 7.2V 2000mAh の場合

PROGRAM SELECT  
NiMH BATT

↓ START/ENTER

NiMH RE-PEAK 2

↓ START/ENTER

NiMH RE-PEAK 2

↓ START/ENTER

NiMH RE-PEAK 2

↓ START/ENTER  
> 3 Seconds

NiMH 1.0A 6.85V  
RPC 001.23 00012

NiMH 0.0A 6.85V  
R-1 001.23 00112

[ END : FINISH ]  
7.85V 02200mAh

※NiMH RE-PEAK では NiMH CHARGE モードで設定された電流値を優先されます。ご使用前に電流値を適正値に変更してから使用してください。

●NiMH RE-PEAK 充電の項目を DEG/INC で選択し ENTER で確定します。

●充電するバッテリーに適した追い充電の回数を設定します。  
ENTER で数値点滅します。 DEG/INC で数値変更

ENTER で次項目に移ります。

数値確定後 ENTER で数値点灯に変わります。

●この画面から開始の手順に移ります。

ENTER をおおよそ3秒間長押しします。

NiMH RE-PEAK 充電が開始されます。設定を間違えてしまった場合は STOP を押すことでキャンセルできます。

一度満了を検知するとこのような画面に切り替わります。  
インターバルを終えた後に再度充電を開始します。

●充電完了時はこのような画面に切り替わります。



## ■PB バッテリーについて

Pbノーマルチャージモードについて

BATT / PROGRAM  
Pb BATT

↓ START/ENTER

Pb NORMAL CHG  
4.0A 12.0V

↓ START/ENTER

Pb NORMAL CHG  
4.0A 12.0V

↓ START/ENTER

Pb NORMAL CHG  
4.0A 12.0V

↓ START/ENTER

Pb NORMAL CHG  
4.0A 12.0V

↓ START/ENTER  
> 3 Seconds

P12 4.0A 11.85V  
NOR CHG 00112

P12 FLOAT 14.49V  
NOR CHG 00112

P12 FULL 14.50V  
NOR CHG 22000mAh

自動車・2輪車用バッテリーを充電される際には、ショートなどを防ぐため車体から降りて行ってください。また、PB バッテリーはNiCdやNiMHバッテリーとは性質が異なり急速充電は出来ません。取扱には十分ご注意ください。詳細につきましてはバッテリーに付属している説明書またはお取り扱い店へお問合わせください。

●PB CHARGE 充電の項目を選択しENTERで決定します。

●充電するバッテリーに適した電流値を設定します。

ENTERで数値点滅します。- / +で数値変更  
ENTERで次項目に移ります。

●充電するバッテリーに適したセル数を設定します。

ENTERで数値点滅します。- / +で数値変更

数値確定後ENTERで数値点灯に変わります。

●この画面から開始の手順に移ります。

ENTERをおよそ3秒間長押しします。

PB CHARGE が開始されます。設定を間違えてしまった場合はSTOPを押すことでキャンセルできます。

充電満了近くになるとFLOATと表示され  
バッテリー電圧コンディションの確認を行います。

●充電完了時はこのような画面に切り替わります。  
※自動車用バッテリーは容量が大きい為、終了までに時間を要します。

タイムオーバーで停止する場合は設定からアンゼンタイマーの調整を行なってください。

## ■PB バッテリーについて

P b (AGM・コールド) チャージモードについて

BATT / PROGRAM  
Pb BATT

↓ START/ENTER

P b AGM CHG  
4.0A 12.0V

↓ START/ENTER

P b AGM CHG  
4.0A 12.0V

↓ START/ENTER

P b AGM CHG  
4.0A 12.0V

↓ START/ENTER

P b AGM CHG  
4.0A 12.0V

↓ START/ENTER  
> 3 Seconds

P 12 4.0A 11.85V  
AGM CHG 00112

P 12 FLOAT 14.49V  
AGM CHG 00112

P 12 FULL 14.50V  
NOR CHG 22000mAh

## ▲P b AGM チャージモード

AGM バッテリー専用の充電するモードです。  
充電するバッテリーの判別ができない場合は必ず  
バッテリーの販売・製造元に確認を行ったうえで  
使用してください。

## ▲P b COLD チャージモード

低温時などでバッテリー内部が活性化しにくくなった  
バッテリーに使用します。充電するバッテリーの反応や  
判別ができない場合は必ずバッテリーの販売・製造元に  
確認を行ったうえで使用してください。

●PB CHARGE 充電の項目を選択し ENTER で確定しま  
す。

●充電するバッテリーに適した電流値を設定しま  
す。

ENTER で数値点滅します。 - / +で数値変更  
ENTER で次項目に移ります。

●充電するバッテリーに適したセル数を設定しま  
す。

ENTER で数値点滅します。 - / +で数値変更

数値確定後 ENTER で数値点灯に変わります。

●この画面から開始の手順に移ります。

ENTER をおよそ3秒間長押しします。

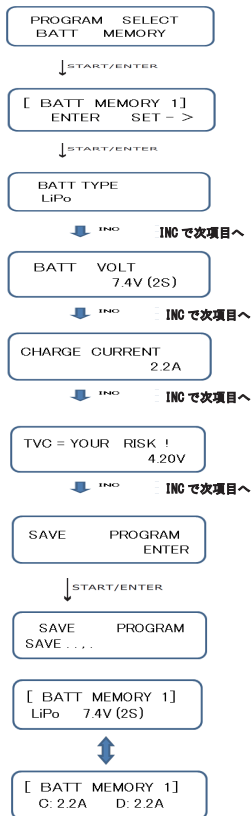
PB CHARGE が開始されます。設定を間違えてしまっ  
た場合は STOP を押すことでキャンセルできます。

充電満了近くになると FLOAT と表示され  
バッテリー電圧コンディションの確認を行います。

●充電完了時はこのような画面に切り替わります。  
※自動車用バッテリーは容量が大きい為、終了まで  
に時間を要します。

タイムオーバーで停止する場合は設定から  
アンゼンタイマーの調整を行なってください。

■バッテリーメモリー機能について  
プログラムのセットと SAVE (記憶) について



●BATT MEMORY の項目を選択しENTERで確定します。

●BATT TYPE を変更します。ENTER⇒項目点滅  
DEC/INC で選択 ENTER⇒項目点灯で確定します。

●電圧・セル数を変更します。ENTER⇒項目点滅  
DEC/INC で選択 ENTER⇒項目点灯で確定します。

●充電電流値を変更します。ENTER⇒項目点滅  
DEC/INC で選択 ENTER⇒項目点灯で確定します。

●1セルあたりの充電終了電圧値を変更します。  
ENTER⇒項目点滅 DEC/INC で選択 ENTER⇒項目点灯  
で確定します。※こちらは毎回設定が必要です。  
(4.2V以上の設定はバッテリーを破損させる恐れがありますので十  
分ご注意ください)

●プログラムをSAVEします。

ENTERを押します。

SAVE中の画面になります。

●SAVEが完了すると確認画面が交互に表示されま  
す。

BATT TYPE と 電圧セル数が表示されます。

C ⇒ 充電電流値

## プログラムの LOAD（呼び出し）について

PROGRAM SELECT  
BATT MEMORY

↓ START/ENTER

[ BATT MEMORY 1 ]  
LiPo 7.4V (2S)

↓ INC

[ BATT MEMORY 2 ]  
ENTER SET - >

[ BATT MEMORY 1 ]  
LiPo 7.4V (2S)

↓ START/ENTER

ENTER CHARGE  
LOAD . . . .

LiPO BALANCE  
2.2A 7.4V(2S)

●BATT MEMORYの項目を選択しENTERで確定します。

ENTERを押します。

プログラムがSAVEされている場合はこのような表示になります。

プログラムがセットされていない場合はこのような表示になります。

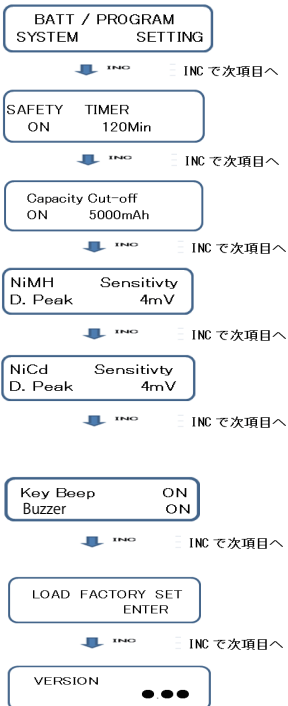
●プログラムをLOAD（呼び出し）します。

ENTERを押します。

LOAD（呼び出し）した各項目を確認後使用を開始します。

## ■プログラムセットアップについて

各種機能を設定します。より安全の為、お客様のご使用条件にて任意で設定可能です。



ここからの項目の変更操作は以下になります  
ENTER⇒項目点滅 DEC/INC で選択  
ENTER⇒項目点灯で確定します。

●セーフティタイマーON/OFF・時間を変更します。  
(デフォルト 120 ・範囲 1 ~ 720 分)

●容量カットオフの ON/OFF・数値を変更します。  
(デフォルト 5000 100 ~ 50000mAh)

●NiMH のデルタピーク設定を表示します。  
※標準値でのご使用をお勧めします。

●NiCd のデルタピーク設定を表示します。  
※標準値でのご使用をお勧めします。

●KEY BEEP/ Buzzer 音の ON/OFF を変更します。  
( ON / OFF )

●充電器の初期化 (工場出荷時) をします。  
ENTER を長押しすると初期化されます。

●製品のソフトウェア Ver を表示します。

## ■エラーメッセージについて

REVERSE POLARITY

①

接続が違っています。

バッテリーの接続+/-をご確認ください。

CONNECTION BREAK

②

接続が確認出来ません。

バッテリーの接続部をご確認ください。

CONNECT ERROR  
CHECH MAIN PORT

③

接続系に問題が生じています

メイン出力ポートを確認してください。

BALANCE WIRES  
NOT CONNECTED

④

接続系に問題が生じています

バランスコネクタを確認してください。

INT. TEMP. TOO HI

⑤

充電器内部温度が高温になり過ぎています。

十分に冷却してください。

OVER CHARGE  
CAPACITY LIMIT

⑥

充電時に設定された容量カットオフ数値を超えた際に表示されます。

OVER TIME LIMIT

⑦

充電時に設定されたセーフティタイマーの数値を超えた際に表示されます。

CONTROL FAIL

⑧

内部回路の異常や問題があります。  
一度電源をOFFにしてください。

CELL ERROR

⑨

接続系に問題が生じています

バランスコネクタを確認してください。

## ■付属品一覧

- 1.X2 VC 本体
- 2.A C 接続ケーブル
- 3.取扱説明書
- 4.充電コネクタケーブル(タミヤタイプ)
- 5.充電コネクタケーブル(2Pディーンズタイプ)
- 6.バランス変換ケーブル(タミヤLi-Fe)
- 7.バランス変換ボード(JST-XHタイプ)×2
- 8.X1 Pocket用バランスケーブル



1



2



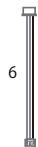
3



4



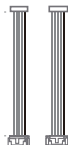
5



6



7



8

お持ちのバッテリーに適合するコネクタをご使用ください。

適合するコネクタについてはバッテリーに付属の説明書、もしくは販売元にご確認ください。

コネクタケーブル類、バランス変換ボードなどはスペアパーツとしてご用意しております。

詳細については弊社ホームページ <http://www.hitecred.co.jp> にてご確認ください。

<http://hitecred.co.jp/products/x2verticalcompact/>



## 推奨 アクセサリー 一覧



44152 ¥600 (税抜)  
バランス変換ボード  
(Multiplex、TP,FP タイプ)



44153 ¥600 (税抜)  
バランス変換ボード  
(Hyperion,PQ タイプ)



44154 ¥600 (税抜)  
バランス変換ボード  
JST-EH (LRP,DP<sup>+</sup>、ケラアナータイプ)



44155 ¥600 (税抜)  
バランス変換ボード  
JST-XH (タミー、ALIGN、JACKIN<sup>+</sup>タイプ)



HM J 445 ¥400 (税抜)  
X1POCKET 用バランスケーブル



44171 ¥300 (税抜)  
バランス変換ケーブル  
(タミヤ Li-fe 用)



HM J 451 ¥600 (税抜)  
X T 60 ケーブル 2ピンT型



HM J 452 ¥600 (税抜)  
X T 60 ケーブルタミヤタイプ

※現在発売されております充電用ケーブルを本製品にご使用頂くことは可能ですがご使用の条件により充電器の性能を最大限引き出せない場合がございます。予めご了承ください。



## ■修理依頼について

- ・修理を依頼される際にはお手数ですが必ず下記4項目をメモにて同封ください。  
①使用電池 ②故障状況 ③使用期間 ④修理上限希望金額  
(同封のメモにはお名前、ご住所、連絡先を必ずご記入ください)
- ・ご連絡がない場合、修理の上限金額は定価の50%以内で行います。(送料別)  
それ以下での金額をご希望する場合は必ず事前にご連絡をお願い致します。
- ・点検の結果、異常が発見されない場合でも作動点検料金は発生致します。
- ・当製品は修理にお時間が掛かる場合があります。
- ・弊社製品の構造上による不良の場合は購入後約1ヶ月までは無償にて修理致します。  
ご購入店名の記載と日付の入った購入時のレシートや納品書を必ずご同封ください。

### お問い合わせ、修理品送付先

〒133-0057 東京都江戸川区西小岩 1-30-10 1F  
株式会社 ハイテックマルチプレックスジャパン  
カスタマーサポート

修理・点検に関するお問い合わせはホームページ上のお問い合わせフォームからお願いいたします。

<http://hitecrcd.co.jp/support/supportform/>







***HITEC***