

MultiCharger X2 400

取扱説明書

⚠ 注意：ご使用前に必ずお読みください。

このたびは弊社充電器をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

当説明書は安全上の注意点も記載しております。

必ず最後までお読みになり、確実な操作を行なってください。

当説明書は大切に保管してください。



はじめに

特徴

- ・ 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)、リチウムフェイイト (Li-Fe)、それぞれのバッテリーを2本同時にハイパワーで充放電可能な模型用の急速充・放電器です。
- ・ リチウム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各ポート独立で内蔵。
- ・ 各バッテリーの電圧等が表示され、個別に状態を確認しながらの充放電が可能です。
- ・ リチウム系電池の寿命を延ばすストレージ (保存) 充電モードを装備。
- ・ 各種保護機能を搭載。

定格

親電源 (入力電圧)	12 - 18 V (900W 60A 以上の容量の電源をお使いください)
使用可能電池、及びセル数	Li-Po / Li-Fe / Li-ion : 1 ~ 6 セル Ni-Cd / Ni-MH : 1 ~ 15 セル (1.2V~18.0V) Pb : 2 ~ 10 セル (4V~20V)
充電電流 (充電最大電力)	0.1 ~ 20.0 A (最大 400w) 2 系統 (合計 800W 注 1)
放電電流 (放電最大電力)	0.1 ~ 5.0 A (最大 25w) 2 系統 (合計 50W 注 1)
充電カット方式	●ニッケル系電池 : デルタピークカット方式 ーΔピーク電圧 5mV~20mV/セル ●リチウム & Pb 電池 : CC-CV 定電流-定電圧方式 Li-Po (4.20V / セル)、Li-Fe (3.60V / セル)、Li-Io (4.10V / セル)、Pb (2.46 V / セル)
放電カット電圧	Ni-MH / Ni-Cd : 0.1~25.0V Li-Po (3.00V / セル)、Li-Fe (2.00V / セル) Li-Io (2.50V / セル)
リチウム電池バランス放電電流	200mA・セル
LCD 表示	各 CH 共バックライト付 16 文字×2 行
寸法/重量	200 x 140 x 55 mm / 1.21Kg
安全機能	○親電源、充電電池逆接続保護 ○出力ショート保護 ○親電源電圧低下ー充電停止保護 ○親電源電圧超過検出 ○セル数誤設定検出
動作機能	○リチウム系電池 : バランス充電/放電 バランス無し充電/放電 ストレージ保存終電 ○ニッケル系電池 : 充電、放電、サイクル充放電 ○鉛電池 : 充電、放電

**※注1: 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。**

付属品一覧



1. バランス変換ボード
(Multiplex・TP・FP タイプ、JST-XH タイプ 各1個付属)
2. ワニ口クリップ
3. タミヤタイプコネクタ
4. 2ピン(ディーンズタイプ)コネクタ
5. バッテリークランプ

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.hitecrod.co.jp>) にてご確認ください。

安全のための注意事項（必ずお読みください。）**⚠ 危険、警告**

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。
- ◆親電源には12Vの自動車用バッテリー、または安定化電源以外の電源を使用しないでください。
- ◆熱い状態の電池はそのまま充電せず、冷め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。
- ◆親電源側、充・放電側共にバッテリーの＋、－を正しく接続してください。親電源として自動車用の12Vバッテリーを使用する場合は本体ケースや接続コード・端子を絶対に車体に接触させてはいけません。車載バッテリーがショートして大変危険です。
- ◆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損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。湿気の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。
- ◆充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：製品の性質上、お客様が当製品をご使用になって起きました電池や親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。

親電源・バッテリーの接続

・親電源の接続

DC入力端子ケーブルに、親電源(自動車用12Vバッテリー、安定化電源)を接続します。＋／－を間違えないよう接続してください。安定化電源を使用する場合は**15V60A**以上のものを使用してください。**60A**以上であっても、充電設定次第では容量不足になる可能性があります。親電源の容量には充分にご確認ください。

・バッテリーの接続

適合するコネクタケーブルを使用し、バッテリーを充電ジャックに接続します。LiPo/LiFe等を充電する場合は、バッテリーのバランスコネクタを本体のバランス端子に接続してください。(バランス充電をしない場合もセルの監視のため接続は必須です。NiMH、NiCd、PBバッテリーは、バランス端子を使用しません)

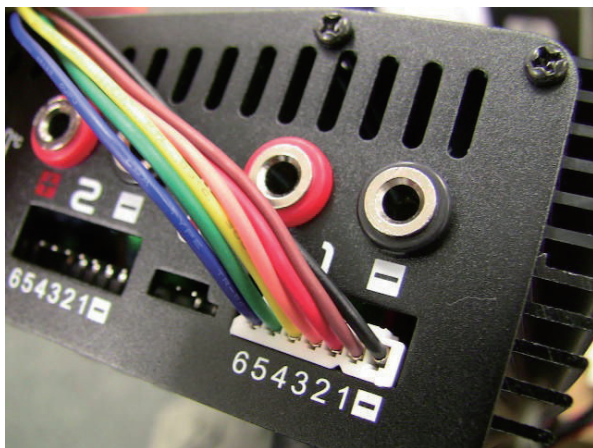
バランス端子については、付属の変換コネクタを使用し、お持ちのバッテリーと適合するものをご使用ください。お持ちのバッテリーによっては、別途変換コネクタをお求めいただく必要があります。

※バッテリーコネクタ、バランスコネクタについては、バッテリーに付属の説明書でよくご確認ください。

コネクタ類はメーカーによって端子の配置が異なるので、必ず製造元・販売元にご確認ください。

バランスポートへの接続 (LiPo/LiFe バッテリー)

注意：写真は別モデルの物ですがコネクタの挿入方向と配列は同じです。



上の写真を参考に、バランスポートのマイナス極にバランスコネクタの黒(－)ケーブルを合わせて接続してください。バランス端子への接続はバッテリー監視のためにも必須です。バランス充電/バランス無し充電に関わらず必ず接続するようにしてください。

バランス端子の形状や極性の配置など、詳細な仕様はバッテリーメーカーによって異なります。必ずバッテリーの説明書をお読みになり、お持ちのバッテリーのバランスコネクタの種類を確認してください。不明な点はバッテリーメーカーへご確認のうえで接続してください。

バッテリーの接続

バッテリー・バランスコネクタの極性や形状に注意し接続してください。接続が間違っていると、充電器の安全装置が作動し充電を開始できません。

充電(放電)ができない、エラーが出てしまうといった現象が発生した場合には、巻末に記載のあるエラー一覧と照らし合わせ、その内容に合わせた対処を行なうようにしてください。

本充電器は、900W (12V 75A~18V 50A) 以上の安定化電源を推奨しております。特に5~6セルリポなど、電圧・容量の大きなバッテリーを2本同時に充電を行なう際には、安定化電源の容量にお気を付けください。推奨の安定化電源であっても、電流値の設定次第では容量不足となる可能性があります。充分にお気をつけいただけますようお願いいたします。

ご使用前の注意

- 必ず最初に親電源を接続してから、充電する電池を充電電池接続端子に接続してください。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- リチウム系電池の場合、電池容量に基づいて1C設定(例: 500mA→5Aで充電)での充電を推奨致します。

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。

操作ボタンの説明

● BATT TYPE/STOP ボタン

このボタンを押すと電池種類の表示部が点滅して、電池種類の切り替え状態になります。
充電や放電等の機能画面は</>ボタンで切り替えます。

● START/ENTER ボタン

このボタンで項目(文字が点滅します)を決定します。
また、長押し(約3秒)で充電/放電のスタートを行ないます。

● DEG/INC ボタン

各項目の数値の変更や設定項目の増減を行ないます。

◎これより先の操作説明につきましては、16ページの操作チャート図と前記の各ボタンの機能説明を参照し、該当する画面を表示させてお読みください。

■初めにユーザー設定を行います。

USER SET
PROGRAM

USER SET 画面より、操作チャート図を参照のうえで以下の各設定画面(下の表示)を呼び出します。それぞれの項目設定を説明します。

LiPo
V.Type 3.7V

チャート図を参考に各種バッテリーの設定画面を呼び出してください。ここでは LiPo を例に説明していきます。START ボタンを押すことで電圧表示が点滅します。そこで+/-ボタンを操作し、電圧を 3.7V に設定してください。LiFe バッテリーの場合 3.3V に、LiIo では 3.6V に設定してください。

Lipo/LiIo/LiFe
CHK Time 10min

バッテリーの検知機能を OFF にする時間を設定します。この機能が働いている間は検知の機能が完全に停止し、どのような種類のバッテリーでも設定された値で充電を行いません。設定された時間を経過した時点で検知機能が作動します。扱いを誤ると非常に危険ですので、ご自身の責任のもとで設定を行なってください。この機能設定に起因するバッテリーの破損や事故について、弊社では責任を負いかねます。

NiMH Sensitivity
D.Peak Default

NiMH(ニッケル水素)バッテリーのデルタピーク検出の電圧を設定します。指定のない限り Default 状態でお使いいただいて構いません。数値を設定される場合にはバッテリー製造元、もしくは販売元の指示(説明書)に従い正しく設定を行なってください。

NiCd Sensitivity
D.Peak Default

NiCd(ニッカド電池) バッテリーのデルタピーク検出の電圧を設定します。指定のない限り Default 状態でお使いいただいて構いません。設定をされる場合にはバッテリー製造元、もしくは販売元の指示(説明書)に従い正しく設定を行なってください。

Temp CutOff
ON 80C 176F

別売り温度センサーを使用した場合のカットオフ機能のオンオフ、カット温度を設定します。カット温度についてはバッテリー説明書、もしくは販売元にご確認ください。

Waste Time
CHG>DCHG 1min

サイクル充放電を行なう際、充電が完了してから放電を開始するまでのインターバルを設定します。充電完了後のバッテリー温度を確認のうえ、設定してください。

Safety Time
ON 180min

セーフティタイマー設定です。ここで設定した時間を経過した場合、充電容量や状態にかかわらず強制的に充電が終了となります。

Capacity Cut off	
ON	5000mAh

容量カットのセーフティ機能です。ここで設定した容量まで充電を行なった時点で強制的に充電が終了となります。

Key Beep	ON
Buzzer	ON

キー操作音、各種ブザー音の ON/OFF を設定します。

Input Power Low	
Cut-off	10.0V

親電源の電圧低下のさいに強制的に充電を終了させるセーフティ機能です。特に自動車用 12V バッテリーをお使いの際には過放電にご注意ください。

NiMH/NiCd/Pb	
Trickle	50mA

充電完了後のトリクル電流値を設定します。特に指定のない限り標準のままです。設定を行なう際にはバッテリー製造元へご確認ください。

Back light	
	100%

液晶モニターのバックライト明度の設定を行ないます。5%単位で設定を行なうことができます。

ユーザーセットアップを行なわなくとも、例えばリチウム系バッテリーの電圧設定や NiMH/NiCd のデルタピークカットの設定は標準のままお使いいただいても問題ありませんが、単三・単四など、容量の小さなバッテリーを充電される際には容量カットオフ機能を併用することを推奨いたします。

この充電器は安全回路を装備しておりますが、設定を誤るとバッテリーの破損など、事故に繋がる危険があります。各項目の設定や操作の際には必ずバッテリー製造者・販売者の指示(説明書)に従い、また本説明書をよくお読みの上でお使いください。

一定時間の経過後に充電を強制的に終了するセーフティタイマーや容量カット機能の設定については、安全のためにも必ず設定を行なうようにしてください。セーフティタイマーの設定時間やカット容量については電池の販売元・製造元に確認のうえ設定してください。

■LiPo/LiFe(リチウム系) バッテリー 操作説明

※必ずバッテリーコネクタ、バランスコネクタ両方を接続してください。

・ バランス充電

複数セルのバッテリーにおいて、セル間での差が出ないように充電するモードです。

特に理由が無い場合、リチウム系の電池は必ずバランス充電を行なうようにしてください。

①

LiPo BALANCE
0.1A 7.4V(2S)

操作チャート図を参考に、①の画面を呼び出します。LiFe の場合は LiFe と表示されます。

①の画面で Enter を押すと電流表示が点滅しますので、充電電流を設定してください。
リポバッテリーは通常 1C (3000mAh なら 3.0A) での充電を行ないます。

(3S)の数字がセル数ですので、充電するバッテリーに合わせた設定にしてください。

②

LiPo BALANCE
3.0A 11.1V(3S)

②の画面では例として LiPo、11.1V(3 セル)バッテリーを充電する設定を表示してあります。

③

Battery Check....

②の画面で Enter を長押しすると③の画面が表示されバッテリーチェックを行ないます。
これで問題がなければ「CONFIRM(ENTER)」と表示が切り替わるので、再度 Enter を押してください。

④

Li3S 3.0A 12.51V
BAL 014:11 00526

④の画面が充電中の画面です。セル数、充電電流や電圧など、充電中の状態が表示されます。満充電になればブザーが鳴り、充電を終了します。

・ バランス無し充電

バランスを取らずに充電します。電池の監視のためバランスコネクタは必ず接続してください。バランス無し充電を繰り返すと、次第にセル間の容量や電圧にズレが生じてきます。定期的にバランス充電を行なうようにしてください。

①

LiPo CHARGE
2.0A 11.1V(3S)

操作チャート図を参考に、①の画面を呼出します。LiFe の場合は LiFe と表示されます。

①の画面で Enter を押すと電流表示が点滅しますので、充電電流を設定してください。
リポバッテリーは通常 1C (3000mAh なら 3.0A) での充電を行ないます。

(3S)の数字がセル数ですので、充電するバッテリーに合わせた設定にしてください。

②

Battery Check....

①の画面での設定が完了した後、Enter を長押しすると②の画面が表示されバッテリーチェックを行ないます。これで問題がなければ「CONFIRM(ENTER)」と表示が切り替わりま
すので、再度 Enter を押してください。

③

Li3S 3.0A 12.51V
CHG 014:11 00526

③の画面が充電中の画面です。セル数、充電電流や電圧など、充電中の状態が表示
れます。満充電になればブザーが鳴り、充電を終了します。

・リチウム系電池ファスト充電 (FAST CHARGE)

バランスを取らずに充電し、CCからCVモードに移行した後に早期に充電を終了させます。セルの監視のためバランスコネクタは必ず接続してください。満充電ではなく、実用可能な容量・電圧まで充電したところで終了させる実用充電機能です。この充電はバッテリーを痛めることはありませんが完全な満充電ではありません、また電圧バランスを取らない充電ですので、定期的にバランス充電を行なってください。

①

LiPo FAST CHG
2.0A 11.1V(3S)

操作チャート図を参考に、①の画面を呼び出します。LiFe の場合は LiFe と表示されます。

①の画面で Enter を押すと電流表示が点滅しますので、充電電流を設定してください。リポバッテリーは通常 1C (3000mAh なら 3.0A) での充電を行います。

(3S)の数字がセル数ですので、電圧を含め、充電するバッテリーに合わせた設定にしてください。

②

Battery Check....

①の画面での設定が完了した後、Enter を長押しすると②の画面が表示されバッテリーチェックを行います。これで問題がなければ「CONFIRM(ENTER)」と表示が切り替わりますので、再度 Enter を押してください。

③

Li3S 3.0A 12.51V
FAST 014:11 00526

③の画面が充電中の画面です。セル数、充電電流や電圧など、充電中の状態が表示されます。実用可能電圧(容量)になればブザーが鳴り、充電を終了します。

・リチウム系電池ストレージ充電 (保管モード)

長期間(数か月以上)使用せずに保管する際に使用します。保存に適切な容量まで充電を行います。

充電容量は自動で設定されます。リチウム系のバッテリーは自己放電がそれほど激しくはありませんが、

長期の保存となる(可能性がある)場合に行なってください。

また満充電の場合は適切な電圧迄放電を自動で行います。

①

LiPo STORAGE
2.0A 11.1V(3S)

操作チャート図を参考に、①の画面を呼び出します。LiFe の場合は LiFe と表示されます。

①の画面で Enter を押すと電流表示が点滅しますので、充電電流を設定してください。リポバッテリーは通常 1C (3000mAh なら 3.0A) での充電を行います。

(3S)の数字がセル数ですので、電圧を含め、充電するバッテリーに合わせた設定にしてください。

②

Battery Check....

①の画面での設定が完了した後、Enter を長押しすると②の画面が表示されバッテリーチェックを行います。これで問題がなければ「CONFIRM(ENTER)」と表示が切り替わりますので、再度 Enter を押してください。

③

Li3S 3.0A 12.51V
STO 014:11 00526

③の画面が充電中の画面です。セル数、充電電流や電圧など、充電中の状態が表示されます。保管に適した容量になればブザーが鳴り、充電を終了します。

・リチウム系電池ディスチャージ (放電)

放電を行なう機能ですが、リチウム系バッテリーはメモリー効果が無いため、放電管理を特に必要とはしません。逆に放電を誤るとセルを破損する可能性が非常に高くなります。ディスチャージを行なう際には充分ご注意の上で行なってください。

①

LiPo DISCHARGE
1.0A 11.1V(3S)

操作チャート図を参考に、①の画面を呼び出します。LiFe の場合は LiFe と表示されます。

①の画面で Enter を押すと電流表示が点滅しますので、放電電流を設定してください。最大放電電流は 5.0A となります。

リチウム系電池は過放電に非常に敏感です。放電のし過ぎはバッテリーの破損や予期せぬトラブルの原因となりますので、セル数の設定はお間違えないよう確実に行なってください。

画面での設定が完了した後、Enter を長押しすると放電が開始されます。

②

Li3S 0.4A 12.51V
DSC 012:31 00226

②の画面が放電中の画面です。セル数、放電電流や電圧など、放電中の状態が表示されます。規定電圧まで放電後、ブザーが鳴り、放電を終了します。

■NiMH/NiCd バッテリー 操作説明

NiMH/NiCd とも操作方法は同じです。チャート図を参考に該当する画面を表示させ操作を行なってください。

・NiMH/NiCd 電池 充電操作説明

①

NiMH CHARGE Aut
CUR LIMIT 5.0A

①の画面呼び出し、Enter を押すと充電電流の表示が点滅するので、バッテリー説明書の指示に従って充電電流を設定します。この電流値は必ずバッテリーの説明書に従ってください。設定を誤ると非常に危険です。

充電電圧は自動で設定されますので、特に設定を行なう必要はありません。

②

NiMH 3.0A 7.46V
CHG 016:20 00476

①の画面で Enter を長押しすると②の画面に切り替わり、充電が開始されます。バッテリー種類、充電電流や電圧など、充電状況が表示されます。

満充電になるとブザー音が鳴り、充電が終了します。

・NiMH/NiCd 電池 放電操作説明

①

NiMH DISCHARGE
1.0A 8.9V

①の画面呼び出し、Enter を押すと充電電流の表示が点滅するので、バッテリー説明書の指示を参考に放電電流と放電終了電圧を設定します。

②

NiMH 1.0A 7.46V
DSC 012:31 00226

①の画面での設定完了後、Enter 長押しで②の画面に切り替わり放電が開始されます。バッテリー種類、放電電流や電圧など、放電状況が表示されます。

設定値まで電圧が下がるとブザーが鳴り、放電を終了します。

・NiMH/NiCd 電池 サイクル充電操作説明

①

NiMH	CYCLE
DCHG>CHG	3

①の画面を呼び出し、Enterを押すとDHCD>CHGが点滅しますので、充放電の順番を決めてください。再度Enterを押すと回数が点滅します。サイクル回数を指定してください。

②

NiMH	1.0A	7.46V
D>C	012:31	00226

①の画面で設定を完了し、Enterを長押しするとサイクル充電(放電)を開始します。このときの充電設定/放電設定は、充電/放電の際に設定した値が適用となります。設定した回数を行なった後、サイクル充電(放電)を終了します。

③

DCHG	1	1427mAh
CHG	1	1581mAh

終了後は③の画面で充電容量、放電容量の確認を行なうことができます。

■Pb バッテリー (鉛電池) 操作説明

自動車・二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必ず車体から降ろして行なってください。

・Pb バッテリー (鉛電池) 充電操作説明

①

Pb	CHARGE
4.0A	12V(6P)

①の画面呼び出し、Enterを押すと充電電流/充電電圧の順に表示が点滅するので、バッテリー説明書に従って設定します。この値は必ずバッテリーの説明書に従ってください。設定を誤ると非常に危険です。

設定を完了した後、Enter長押しで充電を開始します。

②

Pb-6	4.0A	12.24V
CHG	014:29	00427

充電が開始されると②の画面が表示され、電圧や充電容量などを確認できます。満充電になるとブザー音が鳴り、充電が終了します。

・Pb バッテリー (鉛電池) 放電操作説明

①

Pb	DISCHARGE
1.0A	12V(6P)

①の画面呼び出し、Enterを押すと放電電流/放電電圧の順に表示が点滅するので、バッテリー説明書に従って設定します。この値は必ずバッテリーの説明書に従ってください。電圧を誤ると過放電となりますので慎重に設定をしてください。

設定を完了した後、Enter長押しで放電を開始します。

②

Pb-6	0.5A	12.24V
DSC	014:36	00497

放電が開始されると②の画面が表示され、電圧や放電容量などを確認できます。設定値まで放電を完了するとブザー音が鳴り、放電が終了します。

■設定データ保存機能

充放電の設定データを保存できます。最大で 10 件の保存が可能です。

①

PROGRAM SELECT
SAVE DATA

チャート図を元に①の画面を呼び出します。ここで Enter を押すと②の画面に切り替わります。

②

SAVE[01] NiMH
7.2V 3300mAh

②の画面で最初に点滅しているのがメモリ番号です。Enter を押すごとに点滅する項目が変わりますので、メモリーさせたいバッテリーの項目を設定してください。設定後、Enter

長押しで③の画面に切り替わります。

③

NiMH CHARGE At *
CUR LIMIT 5.0A

③の画面が出たら、右端で「*」のマークが点滅していることを確認してください。この画面で充電/放電などのモード、充放電電流などを設定します。設定完了後、Enter を長押しすると「SAVE…」と表示され、保存が完了します。

■保存データの呼び出し

保存機能で保存した充放電の設定データを呼び出します。

①

PROGRAM SELECT
LOAD DATA

チャート図を元に①の画面を呼び出します。ここで Enter を押すと②の画面に切り替わります。

②

SAVE[01] NiMH
7.2V 3300mAh

②の画面で点滅しているのがメモリ番号です。呼び出したいメモリー番号を選択した後、Enter 長押しで「LOAD…」と表示が出て、データが呼び出されます。

■エラーメッセージ 一覧

REVERSE POLARITY

バッテリーの接続が違っています。+/-を今一度ご確認ください。

CONNECTION BREAK

バッテリーの接続が確認できません。確実に接続されているかご確認ください。

SHORT ERR

バッテリー出力がショートしています。出力コード、バッテリーをご確認ください。

INPUT VOL ERR

入力電圧が適正電圧 (11V~15V) になっていません。入力電圧をご確認ください。

VOL SELECT ERR

バッテリー電圧の設定が違います。設定内容をご確認ください。

BREAK DOWN

充電器の故障が考えられます。弊社までご連絡をお願い致します。

BATTERY CHECK
LOW VOLTAGEバッテリー電圧が設定値より低くなっています。
セル数を確認し、設定値を修正してください。BATTERY CHECK
HIGH VOLTAGEバッテリー電圧が設定値より高くなっています。
セル数を確認し、設定値を修正してください。BATTERY VOLTAGE
CELL LOW VOL特定のセルの電圧が低くなっています。セルの破損・異常の可能性があります。
充電を中止し、バッテリー販売元にご確認ください。BATTERY VOLTAGE
CELL HIGH VOL特定のセルの電圧が高くなっています。セルの破損・異常の可能性があります。
充電を中止し、バッテリー販売元にご確認ください。

BATTERY VOL ERR
CELL CONNECT

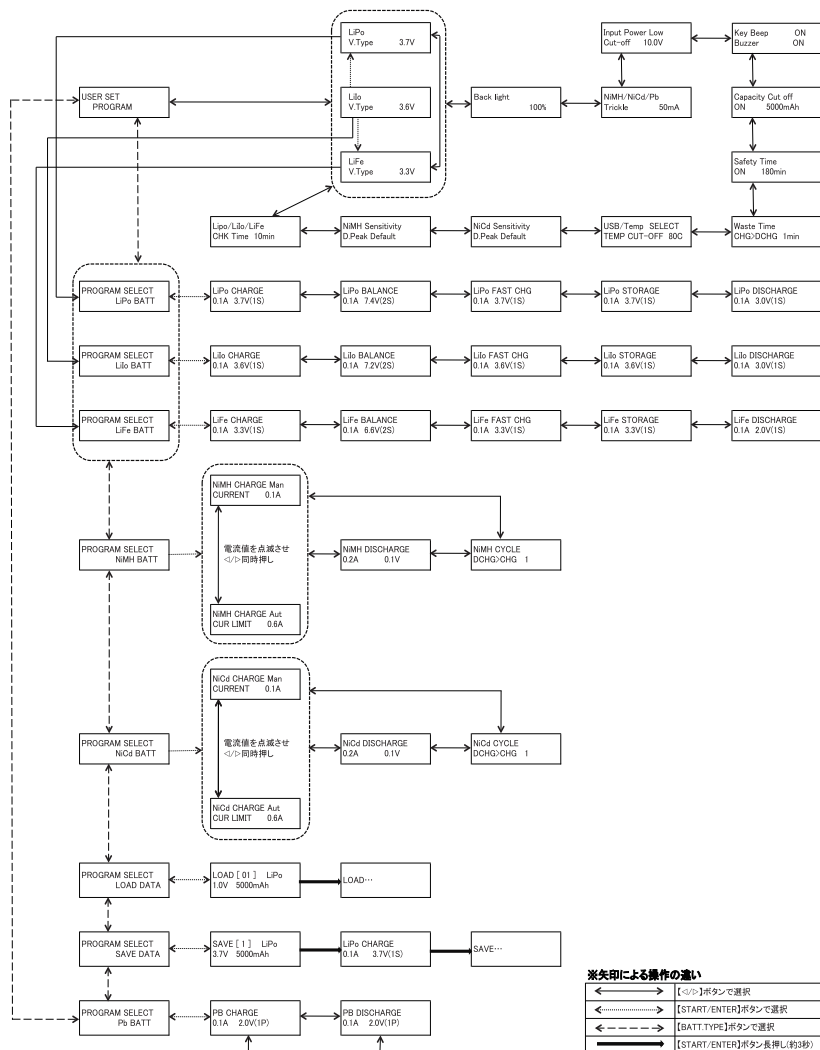
セルの接続が異常です。バランス端子の接続と、バランスケーブルに異常がないかご確認ください。

TEMP OVER ERR

充電器の温度が高すぎる状態です。使用を中止し、冷えてからお使いください。

CONTROL FAILURE

充電器の制御が利かない状態です。使用を中止し弊社までご連絡ください。



※矢印による操作の違い

←	→	【</>】ボタンで選択
←	→	【START/ENTER】ボタンで選択
←	→	【BATT.TYPE】ボタンで選択
←	→	【START/ENTER】ボタン長押し(約3秒)

～ MEMO ～

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下さい。
 - ・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。
- 1) 使用電池 2) 故障状況、依頼内容 3) 使用期間 4) 修理上限希望金額
- ・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連絡をお願い致します。
 - ・特にお客様の指示が無い場合、各部は販売時の状態に戻します。
 - ・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。

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

電話: 050-5519-4989
FAX: 03-6458-0231

受付時間: 月曜日～金曜日(祝祭日・夏期休暇・年末年始を除く)
10:30～12:30、13:30～16:30

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致します。
<http://hitecrcd.co.jp/mailform/>



www.hitecrcd.co.jp