



AC Balance Charger/Discharger

X1 Pocket II

日本語取扱説明書

安全の為にご使用前に必ず当説明書を最後までお読みください



Ver 1.0



目次

目次	1
初めての多機能 充電器の重要な手順	2
各部名称	3
各機能の説明	4
重要な警告、安全上の注意	5～7
LCD 液晶画面フローチャート	8
充電器とバッテリーの接続	9
リチウム系バッテリーの使用方法	10～12
バッテリー内部抵抗計	13
バッテリー電圧メーター（リポチェッカー）	14
NiMH/Ni-CD バッテリーの使用方法	15～16
Pb 鉛バッテリー設定	17
バッテリー設定メモリーの設定と呼び出し	18～19
システムセット	20
スペック	21
困った時に、Q&A	22
保証、修理について	23～24
純正アクセサリ、セット内容	25

重要な注意事項

この充電器は、多機能なので取扱説明書を良くお読みになり操作を充分理解してからご使用ください。不安な場合は経験者に相談して指導を受けてください。取扱い知識の不足は安全性の問題を発生させる恐れがあります。その為にも説明書は良くお読みください。また充電式ではないバッテリー（乾電池等）を絶対に充電しないでください！

初めての多機能 充電器の重要な手順

Step 1 : バッテリーの種類を確認してください。バッテリーはニッケル水素 (Ni-MH) やニッカド (Ni-cd)、そして現在主流のリポバッテリーなどの種類があります。バッテリーの種類によって充電方式が違うので正確にバッテリーの種類で充電器を設定しなくてはなりません。またバッテリーの種類で充電器への接続方法も異なります。

※リチウム系バッテリーの場合、出力コネクタ以外に必ずバランスコネクタの接続が必要です。(バランスコネクタはパック内の各セルに接続されていて各セルの電圧をモニターします。) 接続コネクタケーブルは古いと接触不良や断線の可能性があります。エラーが出やすいです。できるだけ新品をお使いください。

Step 2 : 電池の種類を確認したらバッテリーの容量 (XXXXmAh) を確認します。これが分からないと充電電流を設定できません。各種バッテリーの充電電流は「各種バッテリー充電パラメーター」をご参照ください。

※電池記載の (xxWH) とは電池の総合エネルギーで充電器の設定に関係ありません。

Step 3 : バッテリーの電圧 (セル数) を確認します。これはリポ系電池の場合は必須項目です。この設定を充電器に入力しないと正常に安全に充電できません。リポ系バッテリーは設定ミスで最悪の場合発火や破裂の危険性がある事を認識ください。

Step 4 : 充電器の監視機能は間違った設定を検出するとエラー表示が出て充電が開始できません。しかしエラーが表示されない危険で注意すべき事があります。ニッケル系の充電設定でリポ系の電池を接続すると充電器は判断できずに充電を開始してしまいます。この場合バッテリー破裂して発火してとても危険な状態になります。

Step 5 : それでは正しい設定で充電を開始しましょう!

※本製品は性能向上の為に予告なく仕様変更する場合がございます。予めご了承ください。

各部名称



操作ボタンの説明



TYPE/STOP

動作を停止するか、前のステップ/画面に戻るために使用します。

DEC ◀

メニュー項目を移動したり設定値を変更します。

INC ▶

メニュー項目を移動したり設定値を変更します。

ENTER / START

動作の実行、点滅設定の保存、プログラムのスタートに使用されます。

各機能の説明

●リチウム系バッテリーの充電・放電時の個別セルのバランス機能

バッテリーの各セルを個別に監視し、電池セル間の電圧バランスをとることができます。いずれか1つのセルの電圧が異常である場合、エラーメッセージが表示され、プロセスは自動的に終了します。

●リチウム電池の急速充電と保管（ストレージモード）

モード機能は互いに異なります。「ファストチャージ」はバッテリーの充電時間を最短にします。「ストレージ」はバッテリーの保存時に役立つ保管用バッテリー電圧にそろえる為に自動で充電または放電する機能です。

●バッテリーメーター（リポチェッカー機能）

バッテリーパックの最高電圧、最低電圧、各セルの電圧を画面で確認できます。

●バッテリー内部抵抗計（インピーダンスメーター）

バッテリーのトータル内部抵抗と各セルの内部抵抗を確認できます。

●NiMH/NiCd バッテリー充電完了時のリピーク機能

ピーク充電モードは、充電完了後に繰り返して1回、2回、または3回の追いリピーク充電ができます。これは、バッテリーを完全に充電するのに適しています。

●NiMH/NiCd バッテリー充電のデルタピーク感度設定

NiMH / NiCd バッテリーの充電完了サインのデルタピーク電圧変化の検出感度を設定できます。この設定感度を超えると充電は終了します。

●NiMH/NiCd バッテリーのサイクル充電と放電

充電⇒放電、または放電⇒充電を自動で行い1～5回まで設定できます。これはバッテリーのリフレッシュとバランスを整え、バッテリーの持つポテンシャルを引出します。

●NiMH/NiCd バッテリー 自動（AUTO）充電機能

内部抵抗の低い高性能なNiMHやNiCdバッテリーの時に有効です。

充電するときに、充電電流の上限を設定したのち充電の電池状況に応じて最適な電流に自動制御されます。これは特に低インピーダンスで大容量のNiMHバッテリーに役立ちます。

●容量カット（キャパシタリミッター）

充電容量リミッターは、充電電流に充電時間を掛けて計算されます。充電容量値mAhが設定した最大値に達すると、充電は安全の為に自動的に終了します。

●安全タイマー（タイムリミッター）

充電の最大時間を設定してか充電で起こる事故を防ぎます。

●バッテリーの設定を10件メモリーできます。

重要な安全上の注意

これらの警告と安全上の注意は特に重要です。最大限の安全のための指示に従ってください。従わないと充電器とバッテリーが損傷したり、最悪の場合、火災の原因となる可能性があります

- ❗ 充電器がAC電源に接続されているときは、充電器から離れないでください。異常が発見された場合は、一度プロセスを終了し、操作マニュアルを参照してください。
- ❗ 充電器は埃ホコリ、湿気、水、高熱、直射日光、振動を避けてください。また絶対に落とさないでください。
- ❗ AC入力電圧は 100~240V ですが日本では100Vでの使用が義務化されています。
- ❗ この充電器とバッテリーは、耐熱、不燃、非導電性の台に置く必要があります。カーシートやカーペットなどの上に置かないでください。可燃性の揮発性の物質を操作エリアから遠ざけてください。
- ❗ この充電器の使用条件を満たすために、充電/放電するバッテリーの種類と仕様を確認して設定することが条件です。バッテリーの設定が正しくないと、バッテリーと充電器が損傷する可能性があり、過充電により火災や爆発を引き起こす可能性があります。

各種バッテリー標準パラメーター（充電電流は電池の定格容量で異なります）

	LiPo	Lilon	LiFe	LiHV	NiCd	NiMH	Pb
定格電圧	3.7V/cell	3.6V/cell	3.3V/cell	3.8V/cell	1.2V/cell	1.2V/cell	2.0V/cell
充電完了電圧	4.2V/cell	4.1V/cell	3.6V/cell	4.35V/cell	1.5V/cell	1.5V/cell	2.46V/cell
ストレージ電圧	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
最低放電電圧	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

それぞれのタイプのバッテリーに適切な電圧を設定するように慎重に確認してください。設定ミスでバッテリーが損傷する可能性があります。設定が正しくないと、セルが発火または爆発する可能性もあります。

重要な警告と安全上の注意

以下のタイプのバッテリーを充電または放電しないでください。

- ・異なるタイプのセル(異なるメーカーを含む)で構成されるバッテリーパック
- ・既に完全に充電されているか、わずかに放電されているバッテリー
- ・非充電式のバッテリー(爆発の危険)
- ・NiCd、NiMH、LiPo、ゲル式(Pb、鉛酸)とは異なる充電技術が必要なバッテリー
- ・不良または損傷したバッテリー
- ・充電回路または保護回路を内蔵したバッテリー
- ・機器に組み込まれている、又は他の機器に電氣的に接続されているバッテリー。
- ・この充電器の充電方式に対応していると電池販売元が明確に認めないバッテリー。

充電開始前に以下を確認してください。

- ・充電するバッテリーの種類に合った設定を正しく選択してください。
- ・充電や放電の適切な電流を設定してください。
- ・リチウムバッテリーの種類と電圧を確認してください。
- ・充電ケーブルやバランスコネクタの全ての接続が確実か、そして安全であることを確認してください。
- ・充電ケーブルやコネクタも接触不良や断線がないことを確認してください。

充電

・充電では、電力エネルギーがバッテリーに供給されます。充電容量(mAh)は、充電電流(A)に充電時間(h)を掛けて計算されます。最大充電電流は、バッテリータイプまたはその性能によって異なり、バッテリー製造元の情報に記載されています。急速充電が可能であると明記されているバッテリーだけが、標準の充電電流よりも高いレートで充電可能です。

・バッテリーを充電器の出力ポートに接続します。赤はプラス、黒はマイナスです。ケーブルとコネクタの抵抗の違いにより、充電器はバッテリーパックの内部抵抗を正しく検出できません。充電器が適切に機能するための基本的要件は、充電ケーブルがある程度の太さと高品質(低抵抗)のコネクタであることです。通常は金メッキされており、両端に取り付ける必要があります。

・充電方法、推奨充電電流、充電時間については、電池メーカーの説明書を必ず参照してください。特にリチウム系電池の充電はメーカーの充電指示に必ず従ってください。

・危険ですのでバッテリーパックを勝手に分解したりワイヤー交換をしないでください。

重要な警告と安全上の注意

放電

・放電の主な目的は、Ni-cd やNi-MH バッテリーの残容量をクリアにする事です。これによってメモリー効果を防ぐ事ができます。バッテリーの電圧を設定した電圧レベルまで放電で下げることです。

充電と同じように放電にも注意を払う必要があります。

過放電を避けるために放電電圧は正しく設定する必要があります。

・特にリチウム系電池は、最小電圧以下まで放電しないでください。過放電はバッテリー容量が急に劣化して破損します。通常リチウム系電池は放電する必要はありません。バッテリーの寿命を維持するため、リチウムバッテリーの最低電圧には特に注意してください。

・Ni-XX系の充電式バッテリーにはメモリー効果があります。これは完全に充電される以前に容量の一部だけを使用して、その後に再充電された場合。電池はこれを記憶して、次回は全容量のその部分のみの放電量で電圧が急に低下してしまいます。これがメモリー効果です。特にNi-CdとNi-MHバッテリーはメモリー効果に注意しなくてはなりません。Ni-Cdは、Ni-MHよりもメモリー効果が発生しやすい傾向です。



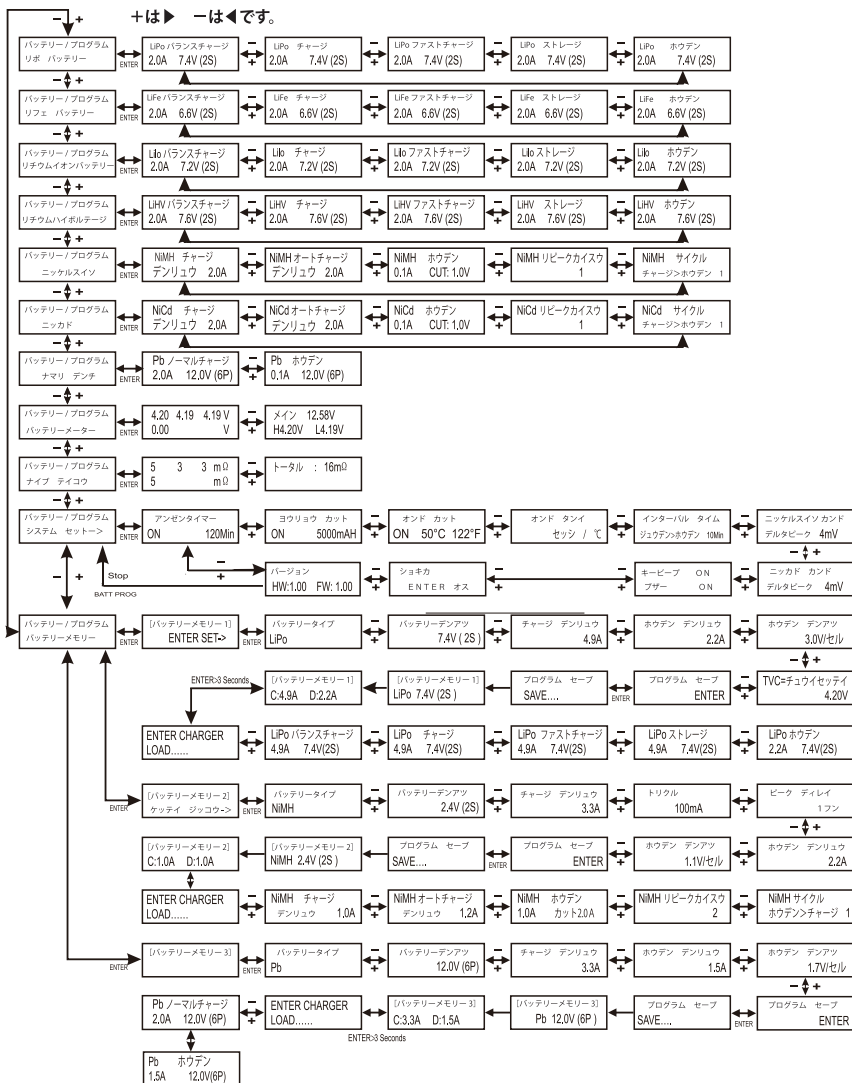
充電や放電時の電力(W)計算方法。

電流(A) × 電池電圧(V) = 電力(W)

例：充電 5A × バッテリー電圧 12.60V = 63W
(5000mAhの1C) (Li-Po満充電圧4.2V × 3セル)

(最大電力を超える場合は電流が自動的にセーブされます。)

LCD 液晶画面フローチャート



充電器とバッテリーの接続

・バッテリーの接続



WARNING!

電池のショートを防ぐために必ず先に充電ケーブルを充電器に接続してください。次にバッテリーを充電ケーブルにバッテリーを接続します。取り外す際は逆の手順で取外してください。

1) リポバッテリーとバランスコネクタの接続

※バランスコネクタは
右に寄せて黒線(－)を
合わせて挿入します。



・バランスポート

安全上の理由から、リチウム系 (LiPo, Lilon, LiFe, LiHV) バッテリーを充電するためにはバランスボードを使用します。(バランス、ディスチャージ、ファスト、チャージ、ストレージ) モードにて接続します。

バッテリーのバランスコネクタは、黒ワイヤーが充電器側のマイナスのマークに合うように充電器に接続してください。その際、極性が正しいことを確認してください。

2) NiMH/NiCd バッテリーや Pb 鉛バッテリーの接続



リチウム系バッテリーの使用法(LiPo、LiFe、/Lilon、LiHV)

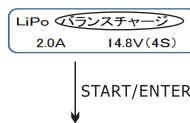
1) バッテリー/プログラム バッテリー種類の選択



バッテリー/プログラム画面で下段の「リポ バッテリー」をバッテリー種類にINC/DECボタンで選びます。その後ENTERボタンで確定します。

他リチウム系バッテリーは設定画面は同一なのでここではリポバッテリーで説明します。

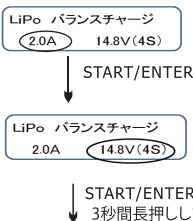
2) 動作モードの選択



次に動作モードをINC/DECで選択します。リポ系は下記の動作モードがあります。

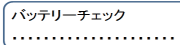
- **バランスチャージ**→ 各セルのバランスを修正しながら充電します。通常、ここをご使用ください。バッテリー寿命に良好です。
- **チャージ**→ バランスは修正しないで充電します。
- **ファストチャージ**→ 充電の中で一番早く充電を終了します。
- **ストレージ**→ リポバッテリーを保管するにベストな残量になるように充電・放電を自動調整します。
- **ハウデン**→ 電池の残量を放電します。停止電圧は自動設定です。

3) 各数値の設定



ENTERで充電電流やセル数(電圧)の設定変更できる項目が順次点滅します。数値をINCとDECで設定します。設定後ENTERで次の項目に移動、点滅しますので同じように設定します。

4) プログラムの開始



ENTERの**3秒以上の長押し**でバッテリーチェックが開始されLCD画面はチェック画面に変わります。

リチウム系バッテリーの使用法(LiPo、LiFe、Lilon、LiHV)

バッテリーチェック
.....



R : 4SER S : 4SER
キャンセル — (ENTER)



およそ9秒間交互に表示されます

R : 4SER S : 4SER
キャンセル — (STOP)

↓ START/ENTER

LP4S 0.7A 16.35V
BAL 000:04 00002

5) バッテリーの検出を行います。

Rは充電器が検出したセル数(電圧)、Sはご自分で設定したセル数(電圧)です。もし違う場合はSTOPで前画面に戻り設定をやり直します。修正した後に確認でENTERを押します。

次にセル数が合いましたら確認でENTERを3秒間 長押しします。

6) 充電の開始

バランス 充電が開始されLCDに以下の表示が出ます。

電池タイプ/セル数	充電電流	電池電圧
動作モード	経過時間	充電(放電)容量

■ 充電が完了すると「シュウリョウ」と時間が表示されます。確認したら「STOP」で終了してください。

リチウム系バッテリーの使用法(LiPo、LiFe、Lilon、LiHV)

● 充電中の各情報の表示

INCとDECでLCDスクリーンで充電中の各情報が確認できます。

LP4S	0.7A	16.35V
BAL	000:04	00002

このリアルタイム画面はバッテリー種類、セル数、電流、電池電圧、動作モード、経過時間、充電(放電)容量が表示されます。

↑ ↓ INC ▶

4.07	4.06	4.11 V
0.00		V

各セルの現在の個別の電圧が確認できます。

▶ ↑ ↓ INC

ヨウリョウ	=	99%
セル	=	4.19V

現在の充電進捗度とセルの平均電圧です。

LP4S	0.7A	16.35V
BAL	000:04	00002

バッテリー種類、セル数、電流、電池電圧、動作モード、経過時間、充電(放電)容量の表示画面です。

◀ ↑ ↓ DEC

シュウリョウデンアツ	
16.80V (4S)	

終了予定のバッテリー電圧。

◀ ↑ ↓ DEC

ガイブ	オンド	---
ナイブ	オンド	40C

充電器内部の温度と外部温度センサー温度

◀ ↑ ↓ DEC

オンド	カットオフ
50C / 122F	

カットオフ温度、外部温度センサーでのカット温度です。

◀ ↑ ↓ DEC

アンゼンタイマー	
ON	120Min

安全タイマー (120分) 充電電流が低い場合、長時間充電になります。充電電流のCを計算して安全タイマー時間を伸ばします。
通常: 1C:90分 0.5C:180分 が目安です。

◀ ↑ ↓ DEC

ヨウリョウ	カット
ON	5000mA

充電容量リミッター (5,000mAh)

充電時のロスが発生するのでバッテリー容量×1.2倍を推奨します。

バッテリー内部抵抗計

バッテリーのパンチ力を表す内部抵抗(インピーダンス計)です。
リポ系だけでなくニッケル系のバッテリーも測定できます。トータル抵抗、
MAX抵抗、MIN抵抗、および各セルの抵抗を確認できます。
また使用コネクタの抵抗値も加味されます。
またパルス測定ですので実際の内部抵抗そのものではありません。

バッテリー / プログラム

ナイティコウ

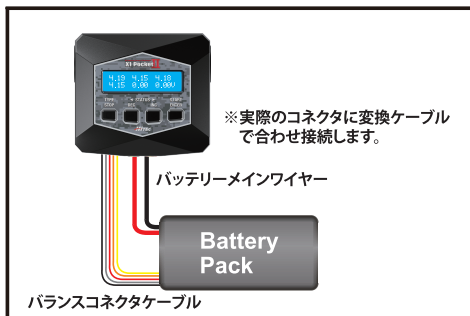
バッテリー/プログラム
で「内部抵抗」を選びます。

START/ENTER

21 17 21 mΩ
00 mΩ

START/ENTER

トータル : 67mΩ



各セルの内部抵抗が表示されます。

バッテリーパック全体の内部抵抗です。
ニッケル系のバッテリーもメインコネクタだけで
計測して表示します。

バッテリー電圧メーター (リポチェッカー)

バッテリーの総電圧、最高電圧、最低電圧、各セルの電圧を確認できます。
バッテリーを充電器に接続し、バランスコネクタをバランスボードに接続してください。



バッテリー / プログラム
バッテリーメーター

↓ START/ENTER

3.74V 3.73V 3.74V
0.00V V

上段左から1〜3セル

下段左から4セルの電圧を表示します。

↓ INC

メイン : 11.22V
H: 3.927 L: 3.915

バッテリー/プログラムで「バッテリーメーター」を選びます。

START / ENTERボタンで、「バッテリー/プログラム」に入ります

画面には各セルの電圧が表示されます。

電池パック全体の電圧、セル内の最高電圧、最低電圧が表示されセルのバラつきが確認できます。

NiMH/NiCd バッテリーの使用法

● NiMH / NiCd BATT (ニッケル水素/ニッカド) バッテリープログラム

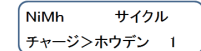
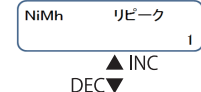
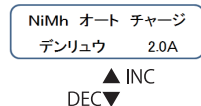
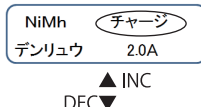
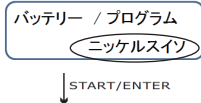
このプログラムは、NiMH / NiCd バッテリー専用のモードです。ニッケル水素/ニッカドバッテリーの充電/放電のみに使用します。「チャージ、オートチャージ、放電、リピーク回数、サイクル」モードが選択できます。



警告: 充電を始める前に確認!! ここではNI-MH / NI-CDバッテリーを充電します。NI-MH / NI-CDバッテリー用プログラムで誤ってLI-POバッテリーを充電すると、Li-Poバッテリーは必ず発火して破裂して危険です!!

1) バッテリー/プログラム バッテリー種類の選択

バッテリー/プログラム画面で下段の「ニッケルスイソ」のバッテリー種類を「ニッケルスイソ」か「ニッカド」をINC/DECボタンで選択しENTERで決定します。両バッテリーは設定画面が同一なのでニッケルスイソで説明を兼用いたします。



2) 動作モードの選択 (以下の動作モードをINC/DECで選択します。)

・チャージ→ 設定した電流で定電流充電します。

・オートチャージ→ 電池のコンディションに合わせて自動で電流を調整しながら充電します。電流値は設定値をMAXとして自動調整されます。

・ホウデン→ ニッケル系電池は完全に放電せずに充電を繰り返すとメモリー効果が発生し実用容量が減ります。また未使用保管では電池内部の科学物質が不活性化して、冬眠状態になります。これを防ぐ為に使用後はしっかりと放電する事が上手なメンテナンスとなります。

・リピーク→ 充電が終了した後に再度ピークを検出して追い充電をするモードです。これはバラつきの出た組セルの満充電電圧を揃える働きがあります。

・サイクル→ しばらく使用しないで不活性化したバッテリーのリフレッシュやブレークインに効果があります。充電→放電、放電→充電を選んで回数も5回まで設定できます。

NiMH/NiCd バッテリーの使用法

3) 充電電流の設定

NiMH チャージ
デンリユウ 2.0A

START/ENTER
3秒間長押し

動作モードを選択した後にENTERで充電電流が点滅して値を入力できます。INC/DECボタンで設定します。

通常は電池容量と同じ1Cの設定で問題ありません。
内部抵抗が低いニッカドは2C設定ができますが
充電中の電池温度を常に観察して注意してください。

例) 電池容量 3800mAh ➡ 充電電流 3800mA=3.8A

ENTER ボタンを3秒間、長押しすると充電が開始されます。

4) 充電の開始

充電が開始されると次の画面になり進捗が確認できます。

NiMH 2.0A 8.02V
CHG 001:12 00035

電池タイプ	充電電流	電池電圧
動作モード	経過時間	充電(放電)容量

※NiMH / NiCdの充電・放電中の追加情報

NiMH / NiCdバッテリーの充電/放電中にINC・DECボタン次の情報も表示します。

- 1: デルタピーク感度設定
- 2: 温度表示 (内部、外部)
- 3: 温度カット設定
- 4: 安全タイマー設定
- 5: 容量カット設定

[END: シュウリョウ]
9.03V 1421mAh

■ 充電が完了すると「シュウリョウ」と充電容量が表示されます。確認したら「STOP」で終了してください。

Pb 鉛バッテリー設定

● Pb バッテリー (鉛) ナマリデンチプログラム

このプログラムは、Pb鉛バッテリー専用のモードです。Pb鉛バッテリーの充電/放電にのみに使用します。「ノーマル、AGM、コールドチャージ、放電」が選択できます。



警告:充電を始める前に確認!! ここではPb鉛バッテリー電します。
NI-MH / Pb鉛バッテリー用プログラムで誤ってLi-POバッテリーを
充電すると、Li-Poバッテリーは必ず発火して破裂して危険です!!

1) バッテリー/プログラム バッテリー種類の選択

バッテリー / プログラム

ナマリ デンチ

バッテリー/プログラム画面で下段を「ナマリデンチ」をINC/DECボタンで選択しENTERで決定します。

START/ENTER

2) 動作モードの選択 (以下の動作モードをINC/DECで選択します。)

・ノーマルチャージ→ 通常の鉛バッテリーを充電します。

Pb ノーマルチャージ
4.0A 12.0V (6S)

・AGMチャージ→ 密閉式のAGMバッテリー用の充電モードです。詳しくは電池メーカーに確認してください。

・コールドチャージ→ 極低温状態のバッテリーを充電します。詳しくは電池メーカーに確認してください。

START/ENTER

・ホウデン→ Pb鉛バッテリーはメンテナンスで放電する必要はございません。容量確認に使用します。

3) 各数値の設定

Pb ノーマルチャージ
4.0A 12.0V (6S)

・充電電流の設定は必ず電池容量の **0.1C** で行ってください。
Pbバッテリーは急速充電はできません。

START/ENTER

例) 20AH → 20,000mAh → 2000mA → 2.0A

Pb ノーマルチャージ
4.0A 12.0V (6S)

・電圧を設定します。 プレート (セル) 枚数を確認します。

バッテリー設定メモリーの設定と呼び出し

この充電器は、10種類の充電/放電等の設定を記録できます。記録された設定を呼び出すと電池個別のセットアップを行わなくてもすばやく呼び出すことができます。

リチウム系バッテリーの充電終了電圧の調整(TVC)はメモリー内の設定のみで表示されます)TVC機能

1) バッテリーメモリーの設定

バッテリー / プログラム
バッテリーメモリー

バッテリーメモリーを選択します。

↓ START/ENTER

[バッテリー メモリ 1]
エンターセツト →

ENTERで設定に入ります。

↓ START/ENTER

バッテリータイプ
LiPo

バッテリータイプを設定します (LiPo / LiFe / Lilon / LiHV / NiMH / NiCd / Pb)。

↓ INC

INCで次項目へ

バッテリーデンアツ
7.4V (2S)

電圧(セル数)を設定します。

↓ INC

INCで次項目へ

チャージ デンリユウ
2.0A

充電電流 (0.1~6.0A) を設定します。

↓ INC

INCで次項目へ

ホウデン デンリユウ
1.0A

放電電流 (0.1A~2.0A) を設定します。

↓ INC

INCで次項目へ

ホウデン カット デンアツ
3.0V / セル

放電終了電圧を設定します (3.0~3.3V /セル)。

↓ INC

INCで次項目へ

TVC=チュウイセツタイ
4.20V

充電終了電圧 (4.18~4.25V) を設定します。

↓ INC

INCで次項目へ

プログラム セーブ
ENTER

ENTERの長押しで設定はメモリーされます。

INCで次項目へ

バッテリー設定メモリーの設定と呼び出し

2)メモリーの呼び出し

バッテリー / プログラム
バッテリーメモリー

↓ START/ENTER

[バッテリー メモリー 1]
LiPo 7.4V (2S)

↓ INC

[バッテリー メモリー 1]
エンターセット →

[バッテリー メモリー 1]
LiPo 7.4V (2S)

↓ START/ENTER

LiPo バランスチャージ
2.0A 7.4V (2S)

バッテリーメモリー画面にします。

INC/ DEC ボタンで希望するメモリー番号を選択します。

例:メモリー1を選択

START / ENTERを**2秒以上**押し続けると、メモリー1 の設定が呼び出されます。

START / ENTERを3秒以上長押しで、
充電又は放電が開始します。

※重要な警告:

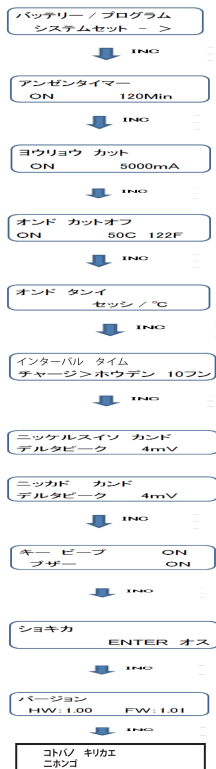
使用するバッテリーのメモリー番号を絶対に間違えないでください。

例えばニッケルスイッチの設定メモリーでLIPOバッテリーを充電すると大変に危険です。それぞれのメモリーの記憶内容を再確認してから充電を開始してください。

システムセット

初めて電源を入れたとき、各項目の設定はデフォルト値になっています。各画面で設定項目（パラメーター）の値を変更できます。

プログラムの設定値を変更する場合は、START / ENTERを押して表示点滅させ、INCまたはDECで値を変更します。START / ENTERを押すと、値は保存されます。



●バッテリーメモリーの項目を選択し ENTER で確定します。

●アンゼンタイマーの 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 ・範囲 100 ～ 5000mAh)

●外部温度カットオフの ON/OFF・数値を変更します。
(デフォルト 50 ・範囲 20 ～ 80)

●温度表示の単位を変更します。

●サイクル充放電時のインターバルの時間を変更します。
(デフォルト 10 ・範囲 1～60 分)

●ニッケルスイソ/ニッカドデルタピーク値の設定
(デフォルト 4・範囲 3～15) 特に指定が無い場合は 4mV にてご使用ください。

●KEY / BEEP 音の ON/OFF を変更します。

●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。

●表示が日本語カナと英語に切換えられま

スペック

- AC 入力電圧: 100~240V
- LCDパネル: 16×2 ●LCDバックライト: ブルー
- ケースサイズ: 112×100×51mm ●重量: 321g (本体のみ)
- 外部接続ポート: 2~4 S/バランスポート (HX)、 バッテリー接続出力、 AC入力
- NiMH/NiCd デルタピーク感度: 3~15mV/cell デフォルト4mV/cell
- 充電カット電圧: (TVCにて可変)
- リチウム系バランスポート最大電流: 200mA/cell
- 充電可能バッテリー: LiPo/Lilon/Li-Fe/LiHV: 2~4 cell 100~50,000mAh
NiMH/NiCd: 6~8 cell 100~50,000mAh
Pb: 6~12V (3P~6P) 100~50,000mAh
- 充電電流: 0.1~6.0A ●最大充電電力: 65W
- 安全タイマー: 1~720分/OFF ●容量カット: 100~50,000mAh
- 温度カット: 20°~80° (温度センサーが必要です)
- 放電電流: 0.1~2.0A ●最大放電電力: 10W
- メモリーCH 数: 10 メモリー

エラーメッセージ

エラーが発生すると、画面にエラーの原因が表示され、アラームが鳴ります。

表示

原因

- ・プラスマイナスギャク⇒ +/ーが逆です。
- ・コネクタハズレ⇒ コネクタが外れています。
- ・コネクションエラー⇒ メインポートの接続エラーです。
- ・バランスポートエラー⇒ バランスポート接続エラーです。
- ・バッテリーセルエラー⇒ バッテリーのセルが異常です。
- ・ナイブオンド コウオン⇒ 内部が高温です。
- ・ガイブオンド コウオン⇒ 外部温度センサー高温です。
- ・ヨウリョウ リミット⇒ 容量リミットを超えました。
- ・オーバータイム⇒ タイムリミットを超過しました。
- ・デンチハマンタンデス⇒ バッテリーは満タンです。

Q:充電しない。

A:電池の接続と充電器の電池種類に合わせた設定を確認してください。

Q:「コネクタ外れ」

A:リチウム系のバッテリーは必ずバランスポートとアウトプットポートの両方にバッテリーを接続しないと動作しません。

Q:充電するバッテリーの種類や仕様がわからない。

A:この場合は正しくバッテリー情報を確認するまで絶対に充電しないでください。

Q:バッテリーの充電する時の設定がわからない。

A:バッテリーには電池の種類(Li-Po, Ni-MH等)、容量(mAh)、電圧(セル数)があります。これらはバッテリーに記載されています。必ず充電器の設定はバッテリーに合わせてください。特にNi-XX系の設定でLi-Poバッテリーを充電すると破裂、発火して危険です。

Q:満充電前に充電が止まってしまう。

A:ニッケル系(Ni-XX)バッテリーの場合、充電器は電池電圧の変化で満充電を検出します。コンディションの悪いニッケル系バッテリーは充電時の電圧変化が不安定で早めに終了する事があります。また接続するケーブルやコネクタの断線や接触不良でも充電は途中で停止します。充電用のコネクタケーブルは新しい物をお使いください。

Q:エラー表示が出て充電できない。

A:電池と充電器を接続するケーブルの断線を確認してください。

またバッテリーも他の充電器で充電できて正常か確認してください。

A:エラーメッセージを確認して点検してください。

Q:温度センサーを接続していないのに「TEMP TOO HI」が表示される。

A:接続バッテリー中のセルが不良の場合があります。他充電器でご確認ください。又はセンサー接続コネクタピン付近内にホコリが付着し、ショートで回路破損の恐れもあります。この場合は基板交換の修理になり修理代が定価の半額以上になる可能性がありますので新品交換保障をお勧めします。

保証、修理について

<<製品保証>>

工場出荷時に十分な検査を行っておりますが、購入直後の動作確認で異常があった場合、恐縮ですが先ず下記カスタマーサポートへご連絡ください。保障期間はご購入後 2週間になりますのでご購入後は説明書をお読みになり早めの動作確認をお願い申し上げます。

技術的なご質問は「お問合せフォーム」にてお受けしております。

お問合せフォーム：<https://hitecrd.co.jp/support/supportform/>

<<免責事項>>

- ・本製品を使用になった結果のバッテリーやその他接続機器の破損の保証は致しかねます。
- ・誤ったご使用方法による製品の不具合は保証対象外です。
- ・本製品は品質性能向上の為、予告なく仕様変更する場合がございます。あらかじめご了承ください。

■弊社へのお問合せで初期不良とお返事申し上げた場合、次の方法でお送りください。
不具合内容と弊社との経緯の分かるメールを印刷してご購入時の梱包一式を【佐川急便着払い】でHitecへお送りください。お客様から佐川急便へご連絡頂き集荷を依頼してください。

- ・集荷自動受付：0120-28-8817 URL：<http://www.saqawa-ex.co.jp>
- ・弊社へ事前ご連絡を頂かず直接お送り頂いた場合は受取れない場合がございます。

■到着後に動作確認を行い、初期不良を確認した場合は交換等の無償対応で
ご返送させていただきます。

■下記の場合は初期不良対応となりません。予めご了承ください。

- ・ご購入後、2週間以上経過してしまった場合。
- ・弊社へご連絡をせず直接お送り頂いた場合。
- ・送付内容に何かしらの欠品がある場合。
- ・ご購入先や日付が確認できる納品書やレシート等の証明書類(コピー可)を同封していない場合。
- ・並行輸入品、オークション品、個人売買品。

保証、修理について

■有償の新品交換保証をご依頼いただく場合の手順は以下の通りです。
これは、お客様のご負担で商品を新品と交換できる独自の制度です。

先に弊社Webのお問合せフォームにてご連絡ください。
金額、詳細につきましてご連絡いたします。

Step: 1 段ボールに製品一式と「新品交換保証希望」と書いたご送付先メモを同梱の上、
弊社へお送りください。

Step: 2 弊社で内容を確認後に新品を佐川急便の商品代引きにてお届けします。
※購入時のフルセットが必須となります付属品等が無い時は新品交換保証対象外となります。
※ご購入先と日付がわかるレシートなど証明書類(コピー可)を必ず同梱してください。
並行輸入品、オークション品、個人売買品などは新品交換保証対象外です。
※着払いで修理品を返送頂いた場合は、新品交換保証金額に到着分送料を加算させていただきます。
※製品の在庫状況や修理の混雑状況によりご対応が遅れる場合がございます。予めご了承ください。

●修理のご相談や技術的なご質問は「お問合せフォーム」にてお受けしております。
恐れ入りますが電話でのサポートは行っておりません。

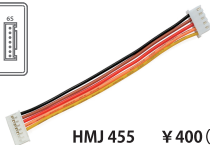
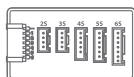
お問合せフォーム：<https://hitecrcd.co.jp/support/supportform/>

●送付先
株式会社 Hitec Multiplex Japan, Inc. カスタマー担当宛
〒133-0057 東京都江戸川区西小岩1-30-10 1F
FAX: 03-6458-0231





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



HMJ 455 ￥400 (税抜)
X1 Pocket用バランスケーブル
(別売バランスボードが使用できます)



44155 ￥600 (税抜)
バランス変換ボード
JST-XH (タマザ、ALIGN、J
ACKI ワークタイプ)



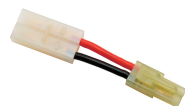
44156 ￥400 (税抜)
コネクタケーブル
(タミヤタイプ)



44157 ￥400 (税抜)
コネクタケーブル
(RX バッテリー用)



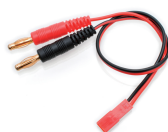
44158 ￥400 (税抜)
コネクタケーブル
(ワニ口クリップ)



HMJ MINI 01 ￥300 (税抜)
ミニプラグ変換コネクタ
(電動ガン用)



44203 ￥800 (税抜)
温度センサー 2
(NiMH/NiCd バッテリー用)



44206 ￥500 (税抜)
コネクタケーブル
(BECタイプ)



44162 ￥500 (税抜)
コネクタケーブル
(2ピン/T型ディーンズタイプ)



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

セット内容

- 1: X1 Pocket II 本体
- 2: コネクタケーブル(タミヤタイプ) 1本
- 3: 2ピン/T型(ディーンズタイプ)コネクタ 1本
- 4: バランス変換ケーブル(タミヤLi-fe) 1本
- 5: ミニプラグ変換コネクタ 1本
- 6: AC入力ケーブル 1本
- 7: 取扱説明書 1部





<https://hitecrcd.co.jp/>

