

# AC/D2 CDCCharger

## CHARGE DISCHARGE CYCLE

このAC CDC D2チャージャーは、さらに進化した複数の最新バッテリーに対し様々な環境下(気温、湿度、カット温度、ソースホールドetc)での充電特性変化を日米共同開発チームにより1年半以上掛けて原点から見つめ直し、これらからフィードバックしたデータを盛り込んだ中級者向け高級チャージャーです。

充電においては新たに、サーモ・カットセンサーを加え、従来のソースホールド・温度カットセンサーとのデュアル・プロテクションでバッテリー温度と充電時の電圧降下の双方からバッテリーを監視します。これらの機能を盛り込むことで、ビギナーから本格派レーサー(全日本などのレースを含む)まで、誰でも簡単にバッテリーの性能を最大限に引き出すことが可能となりました。

本器はNi-Cd(ニッカド)&Ni-MH(ニッケル水素)完全対応です。50~6000mAh、1~10セル、(1.2V~12V)までならば、RCカー動力用バッテリーは勿論、ガン用、エアブレーション用&受信機用など、幅広い用途にご使用頂けます。

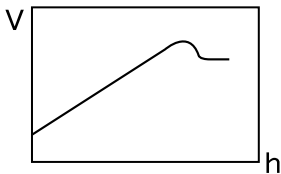
1セル対応なので、別売の「#1831 単セル用バッテリーホルダー ¥1280」を用いればマッチド作業も簡単に行うことができます。

トリクルは、急速充電レートの5%で自動制御されます。

また、バッテリー・マネジメントデータは、入力電圧値、出力電圧値、ピーク電圧値、放電平均電圧値(放電のみ)、

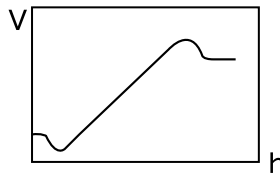
現在のバッテリー温度、ピーク・バッテリー温度、サイクルデータ1、2、3、などを知ることができます。

### NORMAL PEAK



ノーマルピーク  
従来の充電方法です。  
スーパーニア方式を採用。

### FUZZY LOGIC



ファジー・ロジック  
保存してある電池に対し、設定放電電圧値まで放電を行い、充電を開始します。スーパーニア採用。

## スペック SPECIFICATION

入 力 電 源	DC Input 11.5~14.5V & AC Input 100~120V
充 電 電 流	NiCd / NiMH 0.1~5.0A 0.1A/step
放 電 電 流	NiCd / NiMH 0.1~10.0A 0.1A/step
放 電 カ ッ ト 電 圧	NiCd / NiMH 0.1~16.8V 0.1V/step
放 電 平 均 電 圧 値	放電のみ
サ ー ス ホ ー ル ド 値	NiCd / NiMH 3~25mV/cell 1mV/cell/step
オ ー ト ト リ ク ル	NiCd / NiMH 充電レートの5%
バ ッ テ リ ー セ ル	NiCd / NiMH 1~10 セル
対 応 容 量	MAX 6000mAh
充電後のディレイタイム	1~60分 (1分ステップ)
放電後のディレイタイム	1~60分 (1分ステップ)
ブ ザ	スタート/エラー/ピークサウンド
ス イ ッ チ	メンバラン・スイッチ
サ イ ク ル	1~3 Times
バ ッ テ リ ー タイプ	NiCd, NiMH
制 御 モ ー ド	NiCd / NiMH
温 度 カ ッ ト 設 定	10~65℃

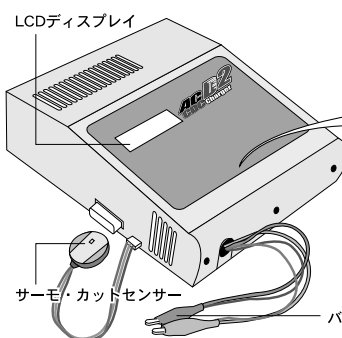
### 特徴

1. 充電、放電、サイクルはそれぞれ独立して操作可能。
2. 大型電光ブルーLCDディスプレイは16文字2行で各データを逐次表示。
3. 高性能マイクロプロセッサと高精度PCボードはより正確な制御を実現。
4. 充放電結果表示。
5. 入出力ワイヤーはヒューズレス・ショート保護回路付き。
6. 大型ヒートシンクとサーモ付き冷却ファンを1個装備。
7. 大容量放電時の発熱にも耐えうる硬質アルミケース。
8. 高感度・電圧検知用セパレートワイヤ&超高性能・温度感知センサー装備。
9. オートトリクルレート (充電電流の5%で自動選択)
10. 昇圧機能(24~25V)内蔵。
11. ノーマルピーク充電 ファジーロジック充電
12. サーモセンサーとデルタピーク検知で、確実に安全な充電。

## LCD表示項目 LCD Display

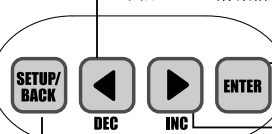
		充(放)電容量	充(放)電時間	出力側の バッテリー電圧値	現在の 充(放)電流値	トリクル電流値	入力電圧値	ピーク電圧値	放電平均電圧値 (0.000V)	現在の温度	ピーク温度	待機時間
充電時	充電中	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	充電終了後	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
放電時	放電中	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	放電終了後	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
サイクル時	放電中	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	放電終了後	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	充電中	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	充電終了後	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
テスト放電終了時		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
前データ表示		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## 各部の名称



※作業終了後、次の作業を行う又は電源を切るまでの間、充電された側のバッテリーを外してからでも バッテリー・マネジメントデータの画面で前データを見ることができます。

DECボタン  
数値設定などを行う際に使用します。数値を小さくしたり、表示を切り替えたりすることができます。又はDATA (作業結果の参照) をすることができます。



ENTERボタン  
実行、処理の中止、次の処理に進む時などに使用します。

INCボタン  
数値設定などを行う際に使用します。数値を大きくしたり、表示を切り替えたりすることができます。

SETUP/BACK ボタン  
セットアップ、選択、選択解除、前の処理に戻る時などに使用します。

## 安全上の注意 ※必ずお守りください。

1. 本器を燃えやすい物の近くで使用しないでください。
2. 本器に水、水分、湿度を与えないでください。
3. 本器を改造しないでください。
4. 本器の入出力コードの長さを変更しないでください。(電圧や温度感知センサーが正常に機能しなくなる場合があります。)
5. 本器使用中、ケース(ヒートシンク上部)に手を触れないでください。(高温になる場合があります。)
6. 本器をスペック表以外の目的で使用しないでください。
7. 本器はNi-Cd(ニッケルカド) & Ni-MH(ニッケル水素)バッテリー専用です。
8. 本器使用中は、常に作業を監視し、万一バッテリーが異常発熱した場合には直ちに充電を中止してください。  
バッテリーは何らかのダメージや使用劣化によって、特性が大きく異なります。最悪の場合には本器の機能が正しく作動しない場合があります。
9. 電池別適正設定値表の値は、新品の各種バッテリーに対して充放電テストを行ったものです。製造メーカーの予告ない特性変更、  
また何らかのダメージや使用劣化によって値が異なる場合があります。低めの値が安全です。
10. 新品のバッテリーや過放電を行ったバッテリーは、バッテリーや本器に異常が無くても充電の初期段階に充電を停止してしまう  
ことがあります。これは充電開始時に電圧が不安定になるからです。充電器側で停止したとしても連続してスタートし直してください。

## 使用手順(設定チャート、電池別適正設定値表も合わせてご覧ください。)

1. 本器に入力コードを取り付けますが、家庭用コンセントAC100Vからの場合は、付属の黒色のACコードを用品ます。  
またはDC12Vからの使用の場合は、ヨーロッパコネクタと12Vクリップの付いた赤黒コードを使用し本体とDC12V10A以上の親電源へ極性に気を付けて接続します。(図1参)  
親電源にはDC11.5~15V(10A以上)の安定化電源、または自動車用12Vバッテリーをご使用ください。
2. 本器の出力コード(クリップ小)を充電したい側のバッテリーに極性に気を付けて接続します。(図2参)  
単セルへの充放電の場合はジグを用い、安全に行ってください。(図3参)
3. 温度センサーのコネクタを本体左側面にある差込口に差し込みます。センサー部分をバッテリーへ確実に取り付けます。(図4参)

図1 ※どちらかの電源に接続します。  
故障や事故の原因となりますので、同時に  
両方の電源へ接続しないでください。

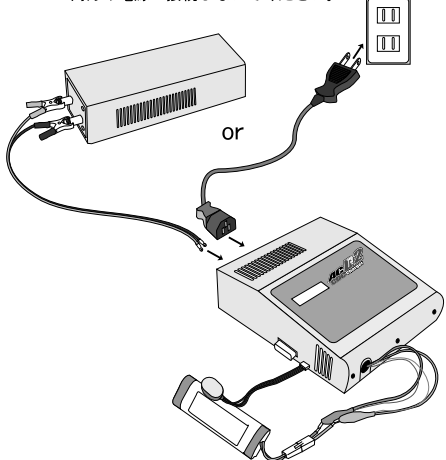
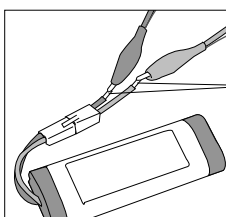


図2



※ショートをさける為、  
コードの長さは段違い  
にカットします。  
※正確なデータを得る  
為、コードはなるべく  
短い方がベストです。

図3

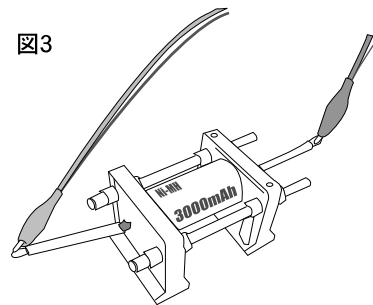
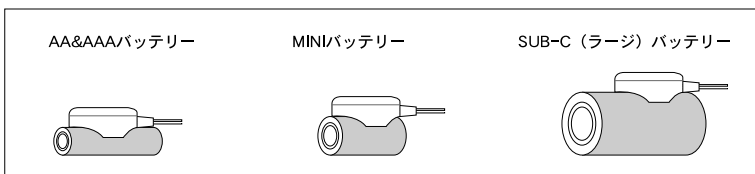


図4

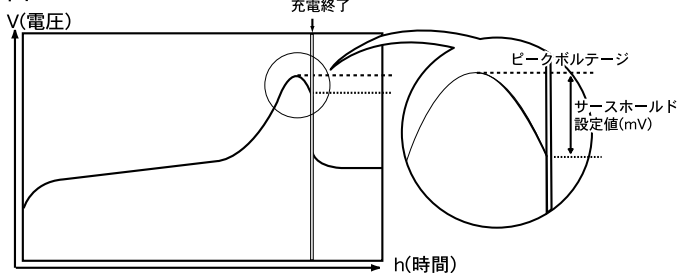


### サースホールドとは・・・

Ni-CD、Ni-MHバッテリーには共通の充電特性があり、充電中、最高の電圧に達した後、今まで徐々に電圧を上げてきたものが、一転して下降し始めます。(図5参)  
この電圧の特性を利用し、最高電圧から何mV降下したところで充電を停止するかを決める値がサースホールド値です。  
もしも、初めてのテスト充電でバッテリー容量とCDCの充電容量を比較した場合、充電が不十分だと(充電終了時期が少し早い)思われた時はサースホールド値を少し高めにセットしてください。  
充電終了時期が遅れより多くの電流がバッテリーに送られます。

※注意 上記の様にサースホールド値を適正值よりも上げて設定する場合は過充電に十分気を付けてください。  
極端に間違った設定は液もれ等でバッテリーをいためるだけでなく、破裂や火災等の恐れがあり大変危険です。

図5

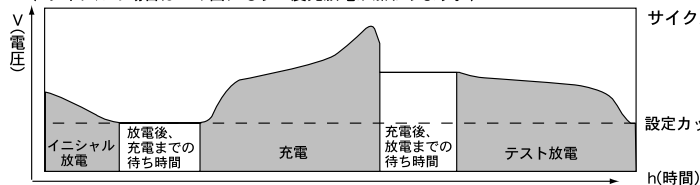


### 4). サイクル数の設定

サイクル数を設定します。バッテリーの容量テストならば1回で十分でしょう。  
(サイクル数はサイクルモードを選択した時のみ有効となります)

図6. 1サイクルの一連した作業内容

(2サイクルの場合はこの図にもう一度充放電が加わります。)



サイクルとは・・・バッテリーの慣らしやバッテリー容量テスト等を目的とし、充放電をくり返して行うことです。  
1サイクルは「放電(インシャル放電)」→「充電」→「放電」(テスト放電)です。(図3参)  
サイクルでの充放電結果よりバッテリーの特性を知ることができます。

※バッテリー電圧が設定カット電圧に下がったところで終了します。

### 5). サイクル時の放電後、充電までの待ち時間の設定(ディスチャージ・ディレイタイム)

放電後の待ち時間を設定します。1から60分まで1分刻みで設定が可能です。  
(放電後のバッテリーは特に発熱していますので、バッテリー温度設定の値まで上昇した場合には温度カット機能が働き、満充電にならず終了することがあります。これらを考慮し時間を設定してください。)

### 6). サイクル時の充電後、放電までの待ち時間の設定(チャージ・ディレイタイム)

充電後の待ち時間を設定します。1から60分まで1分刻みで設定が可能です。

## チャージ機能の設定

チャージモードで ENTER を押すとチャージセレクト画面に切り替わります。  
行いたいチャージ機能を◀と▶ボタンで選択し ENTER で充電を開始します。  
※その他モードも同様、◀と▶ボタンで選択し ENTER で開始出来ます。

## 5.充電

モード画面を◀と▶で操作し CHARGE MODE を選択します。

CHARGE MODEの設定は、SETUP/BACKを押すことで下部左側の充電電流値が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。次に下部中央の1セルあたりのソースホールド値(満充電時の電圧降下値)が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。最後に下部右側のカット温度(この温度にバッテリーが達した時に送電を終了します。)が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定し完了です。

ENTER を押しCHARGE SELECT画面に変更し◀と▶でお好みのチャージファンクションを選択しENTERを押すと充電がスタートします。

※連続で使用する場合、バッテリーは少なくともピーク充電終了後1時間以上経過し、外部、内部とも常温に近い温度まで冷えて安定した電池に対し

行くとパワー、容量ともに最高のレベルまで引き上げることができます。

アラーム音が鳴り終わったら充電終了です。◀と▶で画面をスクロールさせ、データを確認することができます。

またENTERを押してモード画面まで戻し◀と▶で画面をスクロールさせBATTERY MANAGEMENT DATAでENTERを押して選択することで

全てのデータを◀と▶で確認できます。

※バッテリー温度は通常10から55度の間でセットしてご使用ください。

## 6.放電

モード画面を◀と▶で操作し DISCHARGE MODE を選択します。

DISCHARGE MODEの設定は、SETUP/BACKを押すことで下部左側の放電電流値が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。次に下部右側の放電カット電圧値が点滅し◀と▶ボタンで値を変更し、再度SETUP/BACKを押すことで決定し完了です。

※放電カット電圧値は、放電バッテリー全体に対する物です。標準は1セルあたり0.9Vとなりますが、例えば、7.2Vバッテリー（6セル）に対し1セルあたり0.9Vでカットしたい時は、0.9V X 6セル=5.4Vとなります。

※放電前には必ず電池別適正設定値表でバッテリーと設定値が正しく選択されているか確認してください。

アラーム音が鳴り終わったら放電終了です。放電データが表示されます。

## 7.サイクル

モード画面を◀と▶で操作し CYCLE MODE を選択します。

CYCLE MODEの設定は、SETUP/BACKを押すことで下部左側のサイクルの回数が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。

※一般的には、バッテリーの性能測定には1を入力してください。また慣らしの目的では1から3回が選べます。

次に下部中央の充電後の待ち時間(チャージ・ディレイタイム)が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。最後に下部右側の放電後の待ち時間(ディスチャージ・ディレイタイム)が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定し完了です。

CYCLE MODE画面になったらENTERを押すとサイクルがスタートします。

※サイクル前には、必ず上記充放電設定が必要です。必ず電池別適正設定値表でバッテリーと設定値が正しく選択されているか確認してください。指定のサイクルを終了すると自動停止します。ENTERを押してモード画面まで戻し◀と▶で画面をスクロールさせBATTERY MANAGEMENT DATAでENTERを押して選択することで全てのデータを◀と▶で確認できます。

## 電池別適正設定値表

※下記数値はバッテリー別参考値です。本器での使用は、充電電流0.1-5.0A、放電電流0.1-10.0Aとなります。

	バッテリーの種類	ソースホールド 適正值	ソースホールド 限界値	適正充電電流	適正放電電流	カット温度
Ni-Cd MINIタイプ	SANYO200mAh以下	3mV	(3mV)	0.3A以下	0.3A以下	40℃以下
	SANYO500mAh以下	3mV	(3mV)	0.3A以下	0.3A以下	
	SANYO500mAh	3mV	(5mV)	1.0A以下	0.5A以下	
	SANYO600mAh	3mV	(5mV)	1.0A以下	0.5A以下	
	GP110-1100mAh	3mV	(5mV)	1.0A以下	0.8A以下	
Ni-MH AA&AAAタイプ	SANYO700mAh(単4)	3mV	(5mV)	1.0A以下	0.5A以下	40℃以下
	SANYO1700mAh(単3)	3mV	(5mV)	1.0A以下	0.8A以下	
	GP800 - 950mAh(単4)	3mV	(3mV)	1.0A以下	0.5A以下	
	GP2000 - 2500mAh(単3)	3mV	(3mV)	1.0A以下	0.8A以下	
Ni-Cd(動力用) SUB-Cタイプ	SANYO RC1300	10mV	(15mV)	4.0A以下	10.0A以下	55℃以下
	SANYO RC1400	10mV	(15mV)	4.0A以下	10.0A以下	
	SANYO RC1500	10mV	(15mV)	4.0A以下	10.0A以下	
	SANYO RC1500HP	10mV	(15mV)	4.0A以下	10.0A以下	
	SANYO RC1700	15mV	(20mV)	5.0A以下	10.0A以下	
	SANYO RC2000	15mV	(20mV)	5.0A以下	10.0A以下	
	SANYO RC2400	15mV	(20mV)	5.0A以下	10.0A以下	
	SANYO RC2400HP	15mV	(20mV)	5.0A以下	10.0A以下	
Ni-MH(動力用) SUB-Cタイプ	GP2000&GP2200(4/5サイズ)	3mV	(5mV)	3.5A以下	3.0A以上10A以下	55℃以下
	SANYO RC3000	8mV	(15mV)	5.0A以下	5.0A以上10A以下	
	SANYO RC3000HV	8mV	(15mV)	6.0A以下	5.0A以上10A以下	
	Panasonic P-3000	5mV	(8mV)	5.0A以下	5.0A以上10A以下	
	Panasonic P-3000HV	5mV	(8mV)	5.0A以下	5.0A以上10A以下	
	Panasonic P-3000HV ULTRA METAL	5mV	(8mV)	5.0A以下	5.0A以上10A以下	
	POWERS GT3000R & GT R3300	4mV	(6mV)	4.0A以下	5.0A以上10A以下	
	SANYO RC3300HV	8mV	(12mV)	6.0A以下	5.0A以上10A以下	
	GP3300-3700mAh	4mV	(6mV)	5.0A以下	5.0A以上10A以下	
	INTELLECT 3600	4mV	(6mV)	5.0A以下	5.0A以上10A以下	

## バッテリーの注意

※一部海外製バッテリーの中には急速充電に適さない著しく粗悪なものも見受けられます。これらに該当するようなバッテリーには使用しないでください。

※動力用以外の小容量のバッテリーへの充放電を行う場合で、レシーバーワイヤーのような細いワイヤーをお使いの際は上記設定値よりも数値を低めに設定してください。これはバッテリーの性能以外にコードの内部抵抗の問題が充放電に大きく関係するからです。

※バッテリーは同じ種類のもので、生産ロットの違いによって特性が異なる場合があります。

特に未使用のバッテリーを充電される場合、上記設定値よりも低めでセットし、バッテリーの発熱に気を付け、充電を行ってください。

万一、異常発熱、液漏れ等が生じた場合は、直ちに作業を中止してください。

## Customer Service

日本国内保証

(株)イーグル模型・CDC国内保証は、特約店様から販売後90日の間、CDCに使用されているパーツの不具合又は、CDC製造上の不具合と(株)イーグル模型で認めた場合を対象とし、CDC本体に対してのみ保証するものです。

購入時の販売店様レシートを必ず保管してください。

(レシートがない場合上記保証が受けられない場合がございます。)

その他ご不明な点等ございましたら、イーグルサービスカウンターまでお問い合わせください。

e-mail、Fax等でもお受け致します。

株式会社イーグル模型

〒440-0842 愛知県豊橋市岩屋町62-79

TEL. (0532) 61-1554

FAX. (0532) 61-1727

E-mail: eagle001@sala.or.jp

[www.eaglemodel.com](http://www.eaglemodel.com)

# " AC CDC D2 設定チャート "

## 1. MAIN FLOW

### モード画面

このAC CDC D2チャージャーはAC家庭用コンセント（100-120V）又はDC12V（11.5V-15V）の何れかの入力電源より使用可能です。

#### ☆家庭用ACコンセントからの入力

AC入力コードを本器AC入力プラグに差し込み、反対側を家庭用ACコンセントに接続します。

※この時、ACとDCの両方の親電源は同時につなぐことはできません。AC家庭用コンセントへの接続時には必ずDC12V入力コードを取り外しご使用ください。

#### ☆DC12V電源からの入力

DC入力コードを本器DC入力端子に極性に注意し差し込み、11.5-14.5V（10A以上）の電源へ接続します。

※DCコードの極性は、赤が+で、黒が-です。各接続部は、同じ色どうし（同じ極性）で接続します。

※この時、ACとDCの両方の親電源は同時につなぐことはできません。12V電源への接続時には必ずAC100V入力コードを取り外しご使用ください。

※実車12Vバッテリーからの入力の場合は必ずエンジンをお切りください。

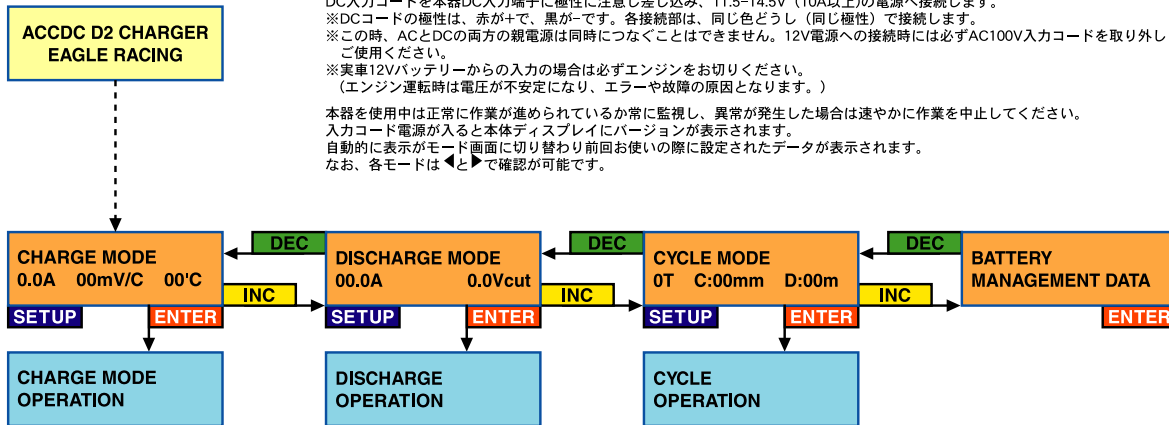
（エンジン運転時は電圧が不安定になり、エラーや故障の原因となります。）

本器を使用中は正常に作業が進められているか常に監視し、異常が発生した場合は速やかに作業を中止してください。

入力コード電源が入ると本体ディスプレイにバージョンが表示されます。

自動的に表示がモード画面に切り替わり前回お使いの際に設定されたデータが表示されます。

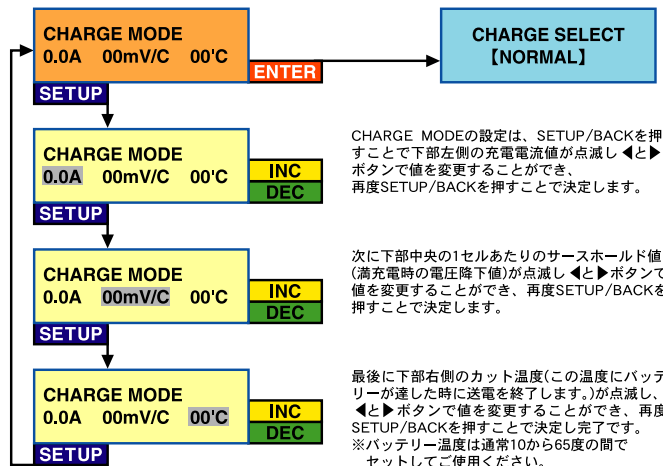
なお、各モードは◀と▶で確認が可能です。



## 2. CHARGE MODE

### チャージ・ファンクションの設定

モード画面を◀と▶で操作しCHARGE MODEを選択します。



CHARGE MODEの設定は、SETUP/BACKを押すことで下部左側の充電電流値が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。

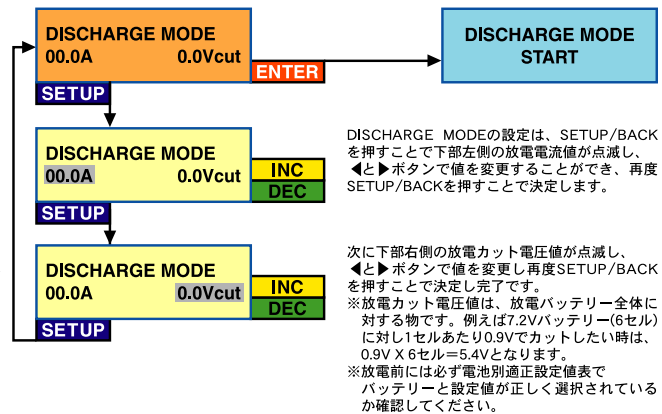
次に下部中央の1セルあたりのサースホールド値（満充電時の電圧降下値）が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。

最後に下部右側のカット温度（この温度にバッテリーが達した時に送電を終了します。）が点滅し、◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定し完了です。  
※バッテリー温度は通常10から65度の間でセッティングしてご使用ください。

## 3. DISCHARGE MODE

### ディスチャージ・ファンクションの設定

モード画面を◀と▶で操作しDISCHARGE MODEを選択します。



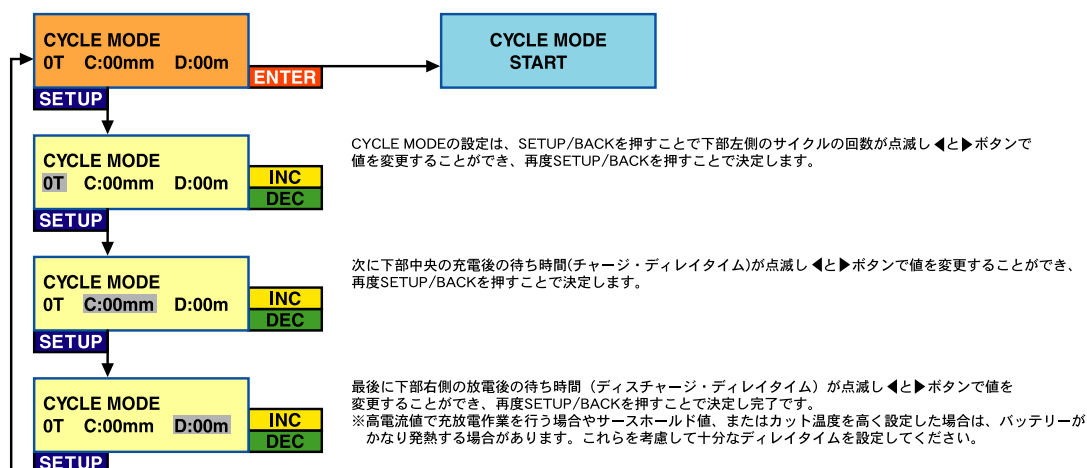
DISCHARGE MODEの設定は、SETUP/BACKを押すことで下部左側の放電電流値が点滅し、◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。

次に下部右側の放電カット電圧値が点滅し、◀と▶ボタンで値を変更し再度SETUP/BACKを押すことで決定し完了です。  
※放電カット電圧値は、放電バッテリー全体に対する物です。例えば7.2Vバッテリー（6セル）に対し1セルあたり0.9Vでカットしたい時は、0.9V X 6セル=5.4Vとなります。  
※放電前には必ず電池別適正設定値表でバッテリーと設定値が正しく選択されているか確認してください。

## 4. CYCLE MODE

### サイクル

モード画面を◀と▶で操作しCYCLE MODEを選択します。

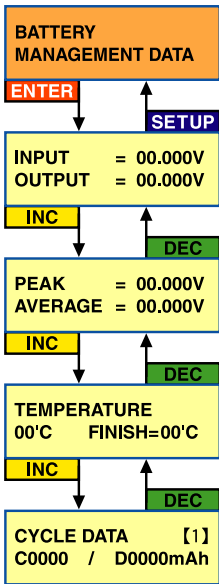


CYCLE MODEの設定は、SETUP/BACKを押すことで下部左側のサイクルの回数が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。

次に下部中央の充電後の待ち時間（チャージ・ディレイタイム）が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定します。

最後に下部右側の放電後の待ち時間（ディスチャージ・ディレイタイム）が点滅し◀と▶ボタンで値を変更することができ、再度SETUP/BACKを押すことで決定し完了です。  
※高電流値で充放電作業を行う場合やサースホールド値、またはカット温度を高く設定した場合は、バッテリーがかなり発熱する場合があります。これらを考慮して十分なディレイタイムを設定してください。

## 5. BATTERY MANAGEMENT DATA バッテリー・マネジメントデータ



モード画面を◀▶で操作しBATTERY MANAGEMENT DATAでENTERを押し選択します。  
全てのデータは◀▶で確認できます。

モード画面から▶を押すことで現在の入、出力電圧が確認できます。  
(もしも、モード画面のBATTERY MANAGEMENT DATAに戻りたい場合は、SETUP/BACKを押してください。)

さらにモード画面から▶を押すことで現在の充電時のピーク電圧と放電平均電圧を確認できます。

さらにモード画面から▶を押すことで現在のバッテリー温度と充電終了時の温度が確認できます。

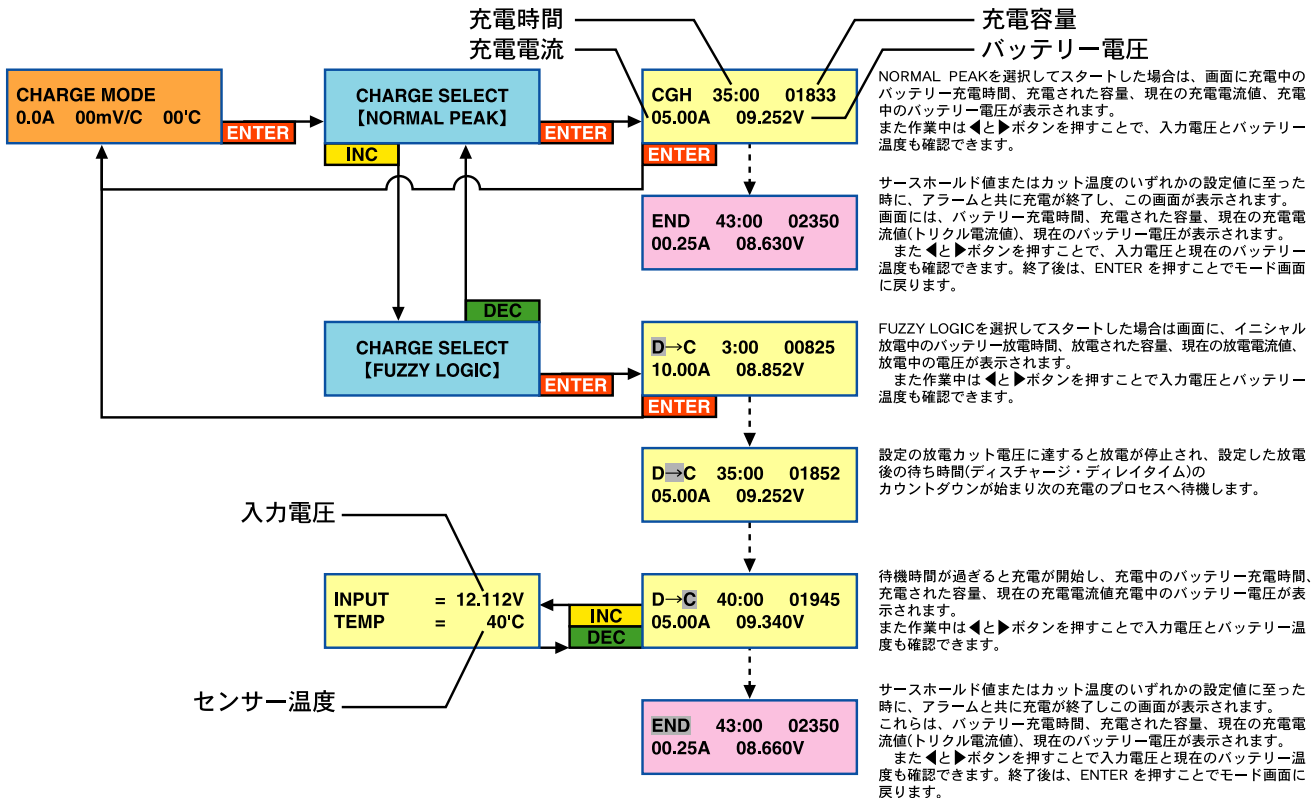
さらにモード画面から▶を押すことでサイクルデータ1,2,3の充電容量と放電容量が確認できます。  
画面を戻す場合は◀を押してください。

## 6. OPERATING MODE 制御モード

### CHARGE MODE チャージ・モード

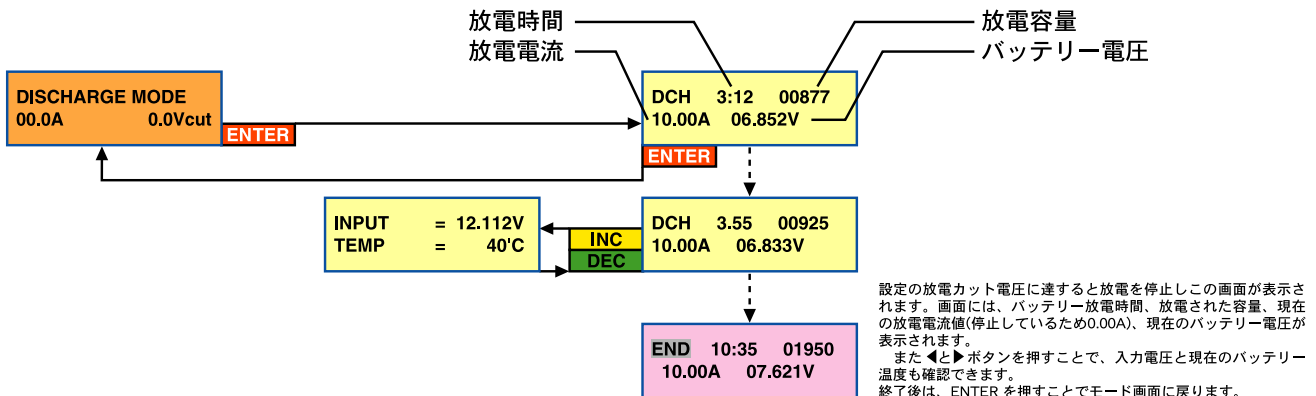
作業中にENTERを押すことで作業を停止し、メイン画面に戻ることができます。  
また、どの作業中でも◀▶ボタンを押すことで入力電圧とバッテリー温度が確認できます。

モード画面を◀▶で操作しCHARGE MODEを選択しENTERを押すとCHARGE SELECTモードの画面に移ります。  
引き続き◀▶で操作しNORMAL PEAKまたはFUZZY LOGICのいずれかを選択しENTERを押すと作業を開始します。



### DISCHARGE MODE ディスチャージ・モード

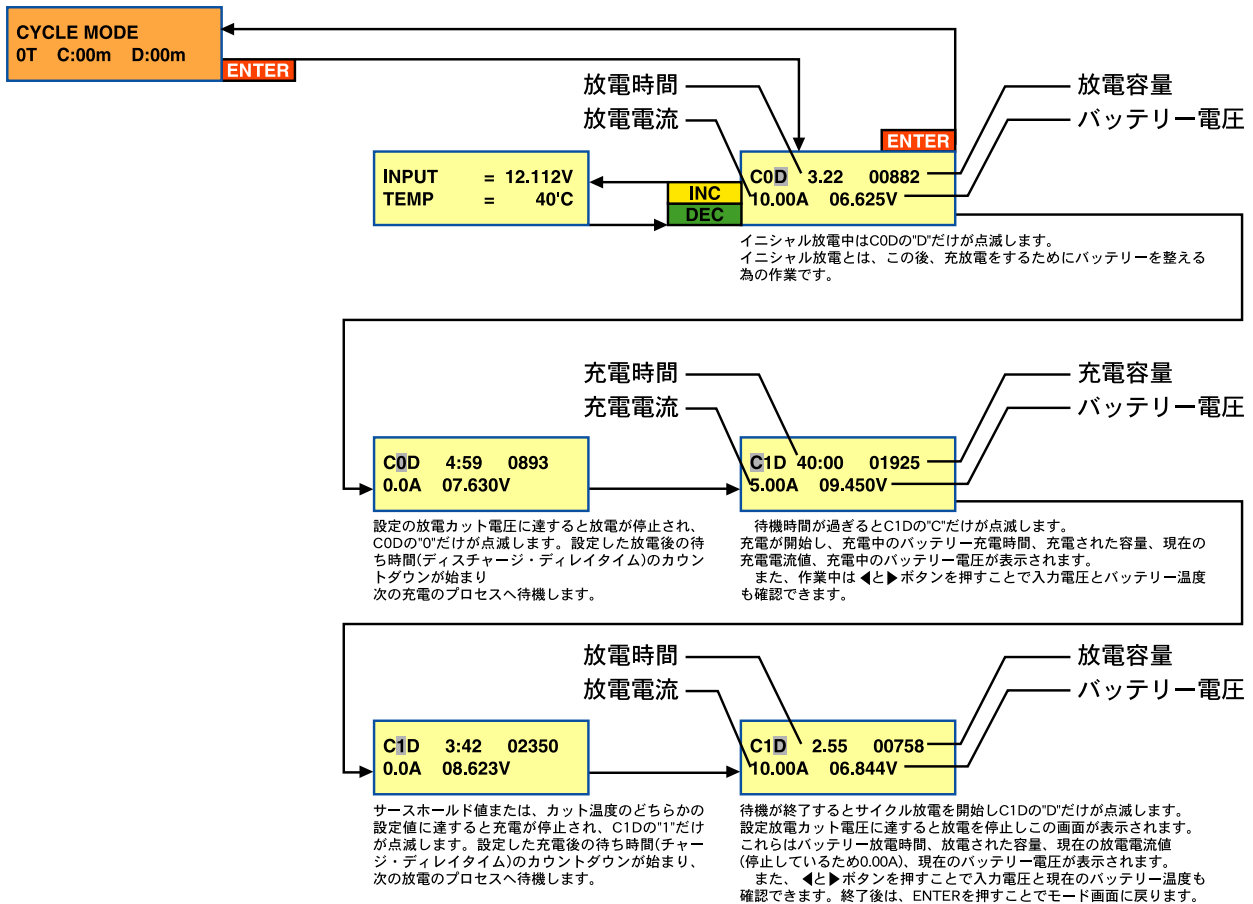
モード画面から◀▶で操作しDISCHARGE MODEを選択しENTERを押すと放電作業を開始します。



## CYCLE MODE

サイクル・モード(※例：1回のサイクルの場合)

サイクルは、あらかじめセットした充放電設定値で行われます。放電 ▶ 充電 ▶ 放電で1サイクルとなります。イニシャル放電値は、サイクルデータとして計測致しません。モード画面から◀▶で操作し CYCLE MODE を選択し ENTER を押すと放電作業を開始します。



## 7. END OPERATION

END 0:00 00000  
00.00A 00.000V

作業終了

作業終了後は、ENTERを押すことでモード画面に戻ります。急速充電終了後は、急速充電電流値の5%の値でトリクル(スロー)充電を行います。

## 8. ERROR MESSAGE

エラーメッセージ

作業中これらのエラーメッセージが表示された場合は下記の原因をよくご確認ください。(注)エラー表示が消えない、またはその他の異常などがございましたら作業を中断し、イグルサービスカウンターまでご相談ください。

== ERROR ==  
INPUT VOLTAGE

INPUT VOLTAGE ERROR

Error 10.451V  
このエラーは入力電圧不足・又は過電圧時(入力電圧が11.5V~15.0Vの間におさまっていない場合)に表示されます。電源をよくお確かめください。(定電圧式パワーサプライをお使いでない場合は特にお気を付けてください) SETUP/BACKボタンを一度押すとエラー表示を解除できます。

== ERROR ==  
NO BATTERY

NO BATTERY ERROR

このエラーは充電、放電、サイクル中、バッテリーの接続が不十分な場合に表示されます。しっかりと接続されているかをよくご確認ください。 SETUP/BACKボタンを一度押すとエラー表示を解除できます。

== ERROR ==  
BATTERY REVERSE

BATTERY REVERSE ERROR

バッテリーが本器に逆接されている場合に表示されます。バッテリーの極性をよくご確認ください。 SETUP/BACKボタンを一度押すとエラー表示を解除できます

== ERROR ==  
OVER HEATING

OVER HEATING

本器が何らかの原因により異常発熱を起こした場合に表示されます。設定や使用環境に問題が無いかご確認ください。 SETUP/BACKボタンを一度押すとエラー表示を解除できます

== ERROR ==  
TIME LIMIT OVER

TIME LIMIT OVER

充電または放電が何らかの異常(不適正な設定も含む)により3時間を超えた場合に表示されます。設定や機器に問題が無いかご確認ください。 SETUP/BACKボタンを一度押すとエラー表示を解除できます。

== ERROR ==  
TEMP SENSOR

TEMP SENSOR

バッテリー温度センサーが逆に接続されている場合、または感知温度が低すぎる場合に表示されます。設定や機器に問題が無いかご確認ください。 SETUP/BACKボタンを一度押すとエラー表示を解除できます。