

このたびは、SANWA急速充電器<Mighty Charger>をお買い上げいただきありがとうございます。  
この取扱説明書は、本製品を安全に、正しくご使用いただくために、取扱いに関する手順・注意事項について説明しています。  
本製品の性能を充分発揮させるために、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、正しくお取扱いいただくようお願い申し上げます。  
なお本書はお読みになった後も、いつでも読めるように大切に保管してください。

### 安全に使用していただくための注意事項

- 充電中は充電器から絶対に離れないでください。異常が発生した場合は直ちに充電を中止してください。
- 指定範囲外のバッテリーは絶対に充電しないでください。(※テクニカルデータで例示した対応バッテリー以外の充電はおこなわないでください。)  
充電器が発熱し、故障/事故の原因になります。
- コネクター端子をショートさせないでください。  
充電器が発熱し、故障/事故の原因になります。
- 指定の電源・電圧以外では絶対に使用しないでください。  
火災や感電などの原因となります。指定電源はAC100V 50Hz/60HzまたはDC12V~16V(10A以上)です。  
(走行中の自動車、エンジンを掛けた状態の自動車バッテリー又は発電機での使用は出来ません。)
- 水など液体の近くでは使用しないでください。  
万が一、水が入った場合は直ちに電源/バッテリーを外して充電を中止してください。火災や感電などの原因になり大変危険です。
- 異常が発生した場合は使用を中止してください。  
充電できない。煙、臭いがある場合は充電器/バッテリーの異常状態です。直ちに電源/バッテリーを外して充電を中止してください。
- 充電器を分解したり、充電以外の目的で使用、改造しないでください。  
事故の原因になります。また、修理の対象外になります。
- 高温な場所、直射日光は避けてください。  
ケースの変形や電子部品の発熱により、故障、事故の原因になります。熱器具の付近にも置かないでください。
- 小さなお子様の手の届かない場所で使用してください。  
火災や事故の原因となります。

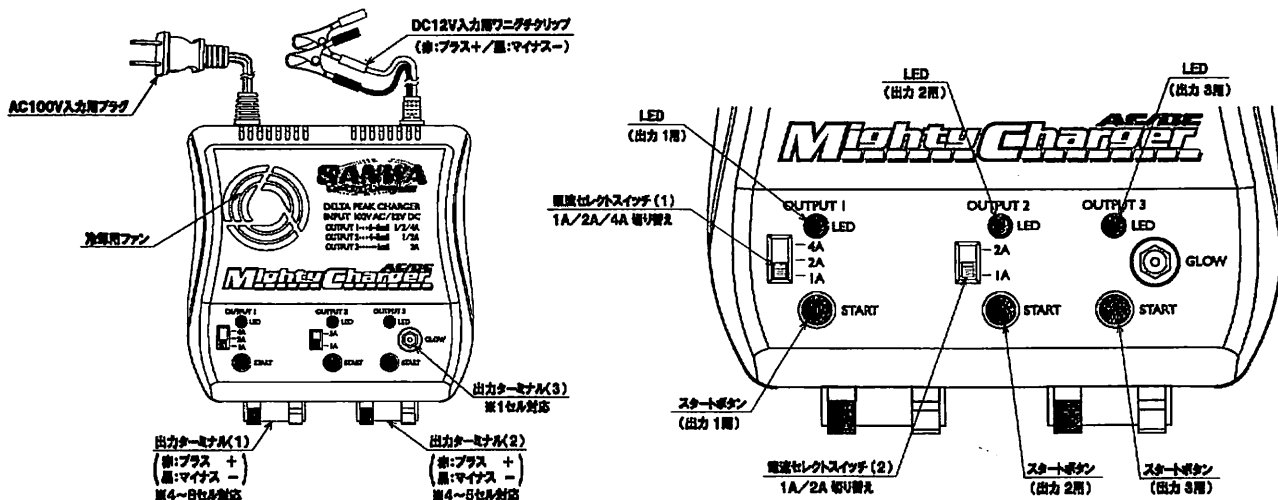
### 特長

- ニカドバッテリー/ニッケル水素バッテリー対応急速充電器。
- 使用状況に応じてAC100V/DC12Vの二種類が選択可能な2WAY入力電源。
- 小型軽量高効率なスイッチングレギュレーター搭載。
- 1セル(1.2v)~8セル(9.6v)バッテリー対応急速充電器。
- 充電状況を確実に制御する高性能8ビットCPU 10ビットA/Dコンバータ搭載。
- 充電開始/充電完了をブザーで知らせるアラーム機能。
- 充電バッテリーのセル数を自動認識(出力1、2)。
- 冷却用クーリングファン搭載。
- 保護回路(自動復帰方式)内蔵。

### テクニカルデータ

- 入力電圧 : AC100V 50/60Hz またはDC12V~16V(10A以上)
- 充電電流 : 出力 [1] 1A/2A/4A 切り替え式  
出力 [2] 1A/2A 切り替え式  
出力 [3] 2A
- 対応バッテリー: ニカドバッテリー/ニッケル水素バッテリー  
出力 [1] 6セル(7.2v)~8セル(9.6v)  
出力 [2] 4セル(4.8v)、5セル(6.0v)  
出力 [3] 1セル(1.2v)
- サイズ : W153mm x L154mm x H65mm (突起物を除く)
- ヒューズ : 自動復帰タイプ
- カット方式 : 8ビットCPU、10ビットA/Dコンバータ テルタピークオートカット
- 付属品 : TXチャージングコード、RXチャージングコードx2、変換Zコネクター

### 各部の名称



# 充電方法

## 1) 入力電源の接続

AC100VまたはDC12Vのいずれかを選び、入力コードを入力電源に接続してください。  
(アラームが1度鳴り、LEDが1秒間点灯します。)

注: AC100VとDC12Vの両方の電源を同時に使用すると充電器が破損します。

注: LEDが点灯しない場合は速やかに電源から入力コードを取り外し、逆接続等の確認をしてください。そのままにしますと充電器、バッテリーが破損します。

## 2) 充電電流の設定方法

充電するバッテリーに対応するターミナルの電流セレクトスイッチの充電電流を選択し、バッテリーを接続すると、アラームが1回鳴り、LEDが点滅します。

※使用直後又は放電器等で電圧が3V以下になっているバッテリーは充電を受けません。電圧が復帰するまでしばらく待って再度充電を開始してください。

※出力 3はグロープラグスターター専用のターミナルです。なお出力電流は2Aの固定となっております。

※出力1〜3を全て同時に充電することはできません。

同時に充電できるのは、出力合計アンペアが4A以下になる、いずれか2系統までです。

・出力[1]を4Aに設定して使用している時には、出力[2][3]は使用できません。

・出力[1]を2Aまたは1Aに設定している場合、いずれかの2系統が同時使用できます。

注: LEDが点滅しない場合はすみやかにバッテリーを取り外し、逆接続等の確認をしてください。充電器、バッテリーが破損します。

## 3) 充電開始

スタートボタンを押して充電を開始します。(LEDが点灯します。)

## 4) 充電終了

アラームが30秒間断続的に鳴り、LEDが点滅して充電完了です。

(バッテリーを取り外すまで1分ごとにアラームが鳴ります。)



**注意**

充電中はバッテリー及び充電器が発熱しますので、バッテリーは本体(送信機、車体等)から取り外し、充電器も風通しの良い安全な場所で充電してください。

# 充電システムについて

●本充電器はニカドバッテリー/ニッケル水素バッテリーを安全に正しく充電するため、8ビットCPU 10ビットA/Dコンバーターを搭載しております。

●充電中のバッテリーコンディション/セル数を60秒ごとにチェックしながら充電をおこないます。

●充電中は60秒ごとに電流を下げた後、再度設定された電流に戻り、充電を繰り返します。

●設定電圧に達しデルタピークを検出すると、LEDを点滅させ充電を終了します。

(LEDが消灯して充電が終了している場合は異常終了またはバッテリーの不良が考えられます。)

## 各バッテリーの充電電流の設定

■本充電器はバッテリーを接続後、8ビットCPUにより自動的にバッテリーのセル数(電圧)を認識します。

■充電電流の設定は下記を参照にして、充電するバッテリーに適した充電電流を設定してください。

■充電電流の設定はバッテリー接続前に電流セレクトスイッチで設定してください。

送信機用バッテリー	出力ターミナル	電流値
8N-1100	1	1A
8N-700	1	1A
8KR-1100AAU	1	1A
8N-600	1	1A
S8N-11B	1	1A
S8N-7D	1	1A

受信機用バッテリー	出力ターミナル	電流値
5KR-600AE/Z	2	1A
5KR-1100AAU	2	1A
5KR-600AE/Z	2	1A
4N-700AE/Z	2	1A
4KR-1100AE/Z	2	1A
4KR-1200AE/Z	2	1A
4N-1700SCR/Z	2	2A

バッテリーの種類	出力ターミナル	電流値
6セル2000mAh以下	1	2A
6セル2000mAh以上	1	4A
グロープラグスターター	3	2A



**注意**

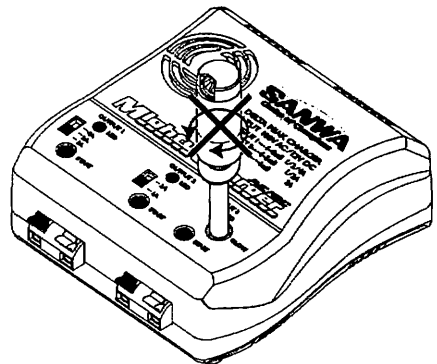
※表記以外の送受信機用、単3型、単4型のバッテリーを充電するときは、容量に異ならなく最大1Aに設定してください。

※充電中に急速に充電電流を変化させた場合、正しく充電できない場合があります。

※乾電池ボックスにニカド/ニッケル水素バッテリーを装着しての充電は絶対におこなわないでください。充電中に正しくデルタピークが検出できなくなり、故障や事故の原因となります。

※出力ターミナル(2)に5セル(6.0V)以上のバッテリーを接続して充電しないでください。故障や事故の原因となります。

## グロープラグスターター充電時の注意



**注意**

※出力ターミナル(3)にグロープラグスターターを接続した状態でグロープラグスターターを左右に回転させないでください。

出力ターミナル(3)が破損する可能性があります。

※回してロックするタイプのグロープラグスターターは出力ターミナル(3)が破損する可能性がありますので、使用しないでください。

## 修理について

調子が悪いときはまずチェックを!

動作しなくなった場合、保護回路が働いていることも考えられます。

一切の操作をやめ、電源を抜き、バッテリーを外して、充電器を5分間ほど放置していただきますと自動復帰する場合があります。自動復帰後に充電を再開する場合(何らかの原因がなくて保護回路が働いたと考えられますので)電圧/バッテリーの状態、逆接続の有無、各設定などをよく確かめてから行ってください。

自動復帰しない場合や他の異常が認められる場合は故障状況・症状を詳しくご記入の上、お近くのサービスへ修理依頼してください。また、ご購入時、お問い合わせがありましたらお近くのサンワサービスにて受け付けております。電話でのお問い合わせは土曜、日曜、祝祭日を除くAM9:30~12:00、PM1:00~5:00です。

**修理依頼カード** このカードに故障状況を詳しくご記入のうえ、必ず製品と一緒に送りください。

〒 \_\_\_\_\_ プリガナ \_\_\_\_\_ 電話 ( ) \_\_\_\_\_  
ご住所 \_\_\_\_\_ お名前 \_\_\_\_\_  
故障状況 \_\_\_\_\_



**SANWA**

三和電子機器株式会社

本社/東大阪市吉田本町1丁目2-60

〒578-0982 ☎072 (964) 2531

東京営業所/東京都台東区浅草橋3-18-1 (KKKKビル)

〒111-0053 ☎03 (3862) 8857

本社サービス/東大阪市吉田本町1丁目2-60

〒578-0982 ☎072 (962) 2180

(東京サービス) 東京都台東区浅草橋3-18-1 (KKKKビル)

〒111-0053 ☎03 (3862) 8858