

ゴイク電池
充電器説明書

目次

1. 特長	3
2. 仕様	3
3. 構成ブロック図	4
4. 外形及び各部機能.....	5
5. 操作方法.....	6
6. Advanced IC&C 充電方式.....	7

1. 特長

- 当社独自の充電方式『Advanced IC&C』方式により、電池寿命の延長効果
- コンパクトサイズで最大 xxA(定電流)の充電電流

2. 仕様

<基本仕様>

本装置は定格 xxV の充電器です。

充電電源として効率の高いスイッチング電源、満充電検出機能として

当社開発の Advanced IC&C コントローラを搭載し、過充電・過電圧を防止します。

方式	・充電電源	スイッチング電源による自動定電流一定電圧(CC-CV)方式
	・満充電検出	Advanced IC&C 方式
適用	xx 電池	

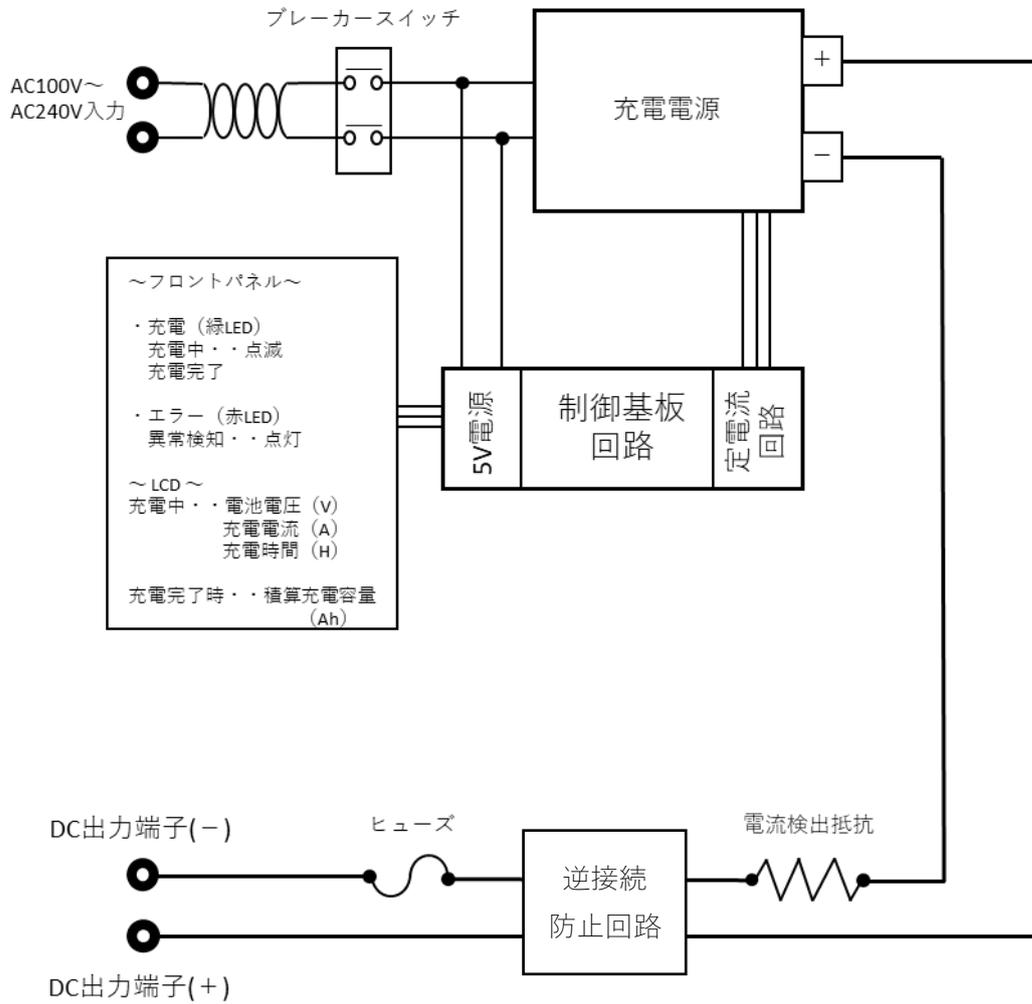
<諸仕様表>

入 力	電圧 (V)	100V ~ 240V
	周波数 (Hz)	50Hz / 60Hz
出 力	MAX 電圧 (V)	xxV
	定電流 (A)	xxA
	最大出力電力 (W)	xxW
	出力	端子台
表 示		充電 (緑 LED)、エラー (橙 LED)、LCD 表示器
寸法 (W×D×H)		260 × 350 × 150 ※従来サイズ

<製作実績>

出力電圧	出力電流	適用	用途
22V	20A	ニッケル水素電池	自動搬送機(AGV)
24V	40A	鉛蓄電池	自動搬送機(AGV)
	50A	鉛蓄電池	電動車充電
	50A	リチウムイオン電池	蓄電池充電
48V	20A	リチウムイオン電池	電動車充電
	40A	リチウムイオン電池	蓄電池充電
58V	10A	リチウムイオン電池	LED 照明蓄電池

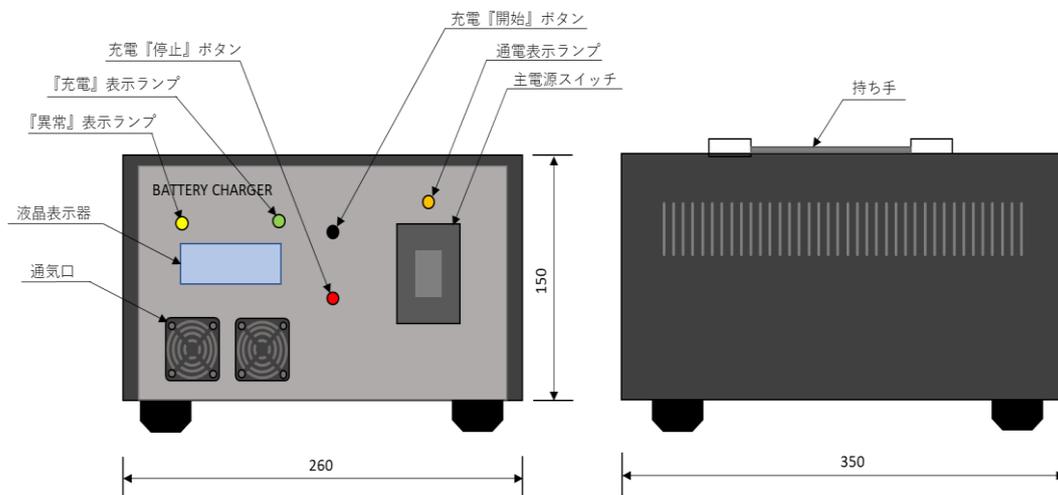
3. 構成ブロック図



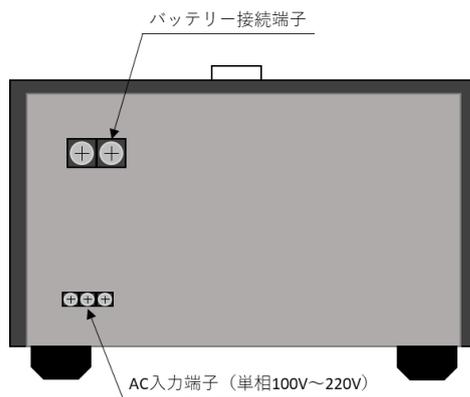
4. 外形及び各部機能

< 前面 >

< 側面 >



< 背面 >



< バッテリー接続端子 >



バッテリーの接続コードを端子台に接続してください。この時、プラス・マイナスを逆接続すると、故障の原因になります。

< AC 入力端子 > (単相 100V ~ 220V)



AC 入力の接続コードを端子台に接続してください。

5. 操作方法

<操作方法>

充電	<ol style="list-style-type: none"> 1. AC 入力コードを本機に接続してください。 2. DC 出力コードを充電対象の電池端子に接続してください。 3. 主電源スイッチを「入」にしてください。 4. 正しく接続されている事を確認し『開始』ボタンを押してください。 充電中表示ランプが点滅し充電が開始されます。
充電停止	充電中に『停止』ボタンを押す事により、充電の停止を行う事ができます。充電が停止すると充電ランプが消灯状態になります。
異常	電池が未接続の状態や、本機で充電できる電圧範囲を外れる物が接続された状態で『開始』ボタンを押すと異常ランプが点灯します。再度充電を開始する場合は、『停止』ボタンを押して状態をリセットしてから、電池や接続方法が正しいかを確認した後に再度『開始』ボタンを押してください。

<前面操作パネル部の詳細>

『充電』ランプ	充電動作中の場合に点滅し、接続された電池が満充電の場合は点灯します。
『異常』ランプ	接続状態や接続された電池に異常がある場合に点灯します。
『開始』ボタン	充電を開始したい場合に押してください。
『停止』ボタン	充電動作を停止したい場合に押してください。

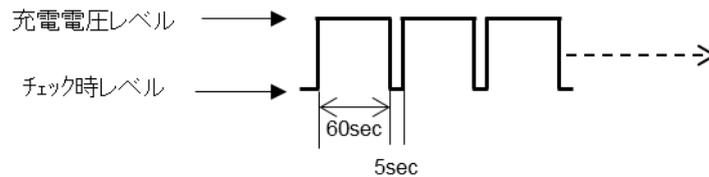
<その他注意事項>

- ・前面の通気孔はフィルタを内蔵しておりますので、定期的に清掃を行ってください。
- ・フィルタ左右の切り欠きを爪などでこじると、カバーが外れフィルタが取り出せます。
- ・掃除機や水洗いでホコリを落としてください。ホコリが詰まると機械内部が熱くなり、動作不良や故障の原因になります。

6. Advanced IC&C 充電方式

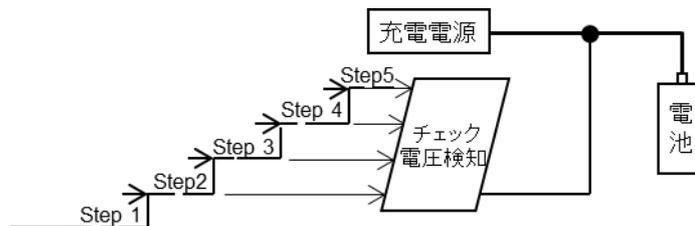
(1) 基本充電シーケンス

下記タイミングで充電電池に電流を流し、電流を流していないインターバル時の電圧を計測している。インターバル時の電圧をチェック電圧レベルと呼び、充電量を判断するための電圧としている。



(2) チェック電圧検知概略図

Advanced IC&C 方式において充電量を判断する基準電圧を多数設けている。これをチェック電圧と呼び制限時間内に『(1)基本充電シーケンス』図のチェック電圧レベルが現在ステップのチェック電圧を超えた場合は次のチェック電圧に移行する。これを繰り返し、最終ステップのチェック電圧に到達した場合は満充電であり充電動作を完了する。



(3) 搭載ソフト基本ロジック

下記図の要領で各ステップに設けられた制限回数までにチェック電圧が到達しない場合は満充電と判断される。これは電池が古くなり充電電流は流れるが、電池電圧が上昇しない(充電量が増えない)場合を想定して時間を切って満充電としている。

