

# “Watt’s Up(ワッツアップ)Ver.2” ワットメーター & パワーアナライザー (電動機のパフォーマンスを計測する簡単ツール)

開発・製造：RC Electronics 社 (米国 カリフォルニア州)

販売：日本正規代理店 株式会社リトルベランカ

(本記載内容は株式会社リトルベランカの著作物で、許可無く転載不可)

## 主な特徴：

- 累積電力量(ワットアワー/Wh)、累積消費・充電電流量(アンペアアワー/Ah)、電力値(ワット/W)、電流値(アンペア/A)、電圧値(ボルト/V)の計測。
- 受信機バッテリーを接続すれば0-4Vバッテリーも計測表示可能。
- 精細で高い精度(電流 0.01A 単位、電圧 0.01V 単位)
- **機体に搭載するとフライト中の最大電流値、最低電圧値と最大電力値を記録に残ります！！**
- 60V で連続 50A、最大 100A 計測可能。
- 14 ゲージ耐熱シリコンケーブル使用。
- 軽量コンパクト サイズ 71x44x21mm、わずか重量 45g。
- 接続してもパフォーマンスに影響を与えないので正確な電流値の計測が可能。(Source 側抵抗 0.01Ohm で 0.007A 消費)。

## 仕様：

- 電圧(ボルテージ)：0-60.00V(精度 0.01V)  
4V 以下は要バッテリー接続
- 電流(カレント)：0-100A(精度 0.01A)
- 電力値(パワー)：0-6500W(精度 0.1W)
- 充電測定：0-65Ah(精度 0.001Ah)
- 消費電力(ワットアワー)：0-6500Wh(精度 0.01Wh)
- パワフル、8MIPS マイクロプロセッサ
- 16 x 2 STN LCD ディスプレイ

## “Watt’s Up” 取り扱い方法 (Ver.01)

### 1 安全注意事項

注意！

#### 1.1 限界電圧値と電流値

ワッツアップは 60V 以下、100A 以下で使用した場合には安全に使用できます。注) この限界を超えて使用した場合本体が破損する恐れがあります。

### 2 接続方法

赤いワイヤーはバッテリーのプラス(+)またはその他のデバイスに、黒のワイヤーはマイナス(-)に接続します。信頼できるコネクタを使用してください。またコネクタのオス・メスが触れてショートしないよう十分に注意を払ってください。

### 3 ディスプレイ画面

#### 3.1 スタートアップ画面

Source 側にバッテリーを接続するとソフトウェアのバージョンが 3 秒間表示されます。その後計測を開始します。

RCE V2.0

#### 3.2 計測画面

計測画面はスタートアップ画面の後に表示されます。

計測数値は 1/1000 秒毎にアップデートされます。

Data Queue には Ah, Wh, Ap, Vm, Wp が順番に表示されます。

画面	例
100.00A 10.00V	100.00A 10.00V
Data Queue 1000.0W	1000.0Wp 1000.0W

#### 3.2.1 (電流) A/ (最大電流) Ap

表示電流値 A は前画面に表示した時点の電流値と現在の電流値の平均を表示します。最大電流値 Ap は Load 側の最大電流値を表示しています。Source 側に最初にバッテリーを接続したときにわずかな電流値 A (7mA 前後) を表示しますが、この電流値は計測しようとする Load 側の電流から比べたら何百分の 1 という大きさゆえこの Source 側の微弱電流は無視され一般的には Source 側電流値 = Load 側電流値として扱います。

#### 3.2.2 (電圧) V/ (最少電圧) Vm

表示電圧値 V は前画面に表示した時点の電圧値と現在の電圧値の平均を表示します。最少電圧値 Vm は Source 側の最少電圧値を表示しています。

#### 3.2.3 (累積電力量) Wh

ワッツアップにバッテリーが接続され計測が開始された後、累積電力量が表示されます。電力量は Load 側で計測されたものが表示されます。

#### 3.2.4 (累積消費・充電電流値) Ah

ワッツアップにバッテリーが接続され計測あるいは充電が開始されてからの累積電流値が表示されます。電流値は Load 側で計測されたものが表示されます。

#### 3.2.5 (電力値) Wh 及び (最大電力) Wp

ワッツアップにバッテリーが接続され計測が開始されてからの平均電力値 (Watt=電流値 A x 電圧 V) が表示されます。また最大電力 Wp は計測開始からの流れた最大電力値を示します。

### 4. ワッツアップの使用例

ワッツアップはジャンパーワイヤのように考えればいいのでプラスマイナスの接続さえ間違えなければ場合によってバッテリーは Source 側にも Load 側にも接続することが出来ます。

使用例 1：バッテリーを Source 側に接続。スピードコントローラーを Load 側に接続してモーターに流れ込む電流、Source 側電圧、累積電流値、累積電力量などを計測します。

使用例 2：Source 側に充電器を接続、Load 側にバッテリーを接続してバッテリーに流れ込む充電電流値や充電器側の電圧や流れ込んだ累積電流値や累積電力量などを計測します。

### 6. 保証と免責事項に関して

初期動作不良についてのみ保証いたします。初期動作不良による交換につきましても事由の如何にかかわらず販売日より 7 日以内とさせていただきます。それ以降の動作不良または事故などに関しましては保証の対象になりませんのでご了承ください。

DO NOT COPY