

# リン酸鉄リチウム電池(LiFePo4Battery)用 充電器 CLFP-123

## 1. 適用

- ・リン酸鉄リチウム電池(LiFePo4Battery) 1セル(3.2V)専用充電器
- ・適用電池 DATAPOWER 社製 LFP503035, 及び同型式の電池。
- ・充電用 IC 「MCP73123」を使用。
- ・充電電流 100mA～500mAに抵抗 1 本で設定可能

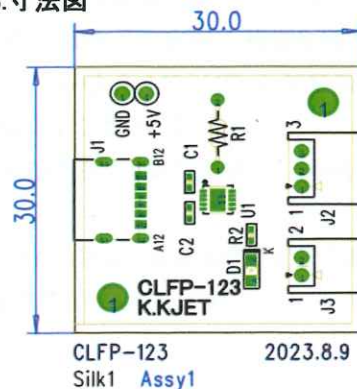
## 2.仕様

|             |                  | 備考                |
|-------------|------------------|-------------------|
| 入力電         | 電圧               | 5v(4.0～6.5v)      |
|             | 電流               | 設定電流以上            |
|             | コネクタ J1          | USB-C             |
| 充電電圧        | 約 3.2v           | 電池の端子電圧による        |
| 充電電流        | 100mA～0.5A       | R1 で充電電流設定(表 1)   |
| 電池接続コネクタ J2 | 1:NC, 2:+, 3:GND | コネクタ JST 社 S3B-PH |
| 出力コネクタ J3   | 1:+, 2:GND       | コネクタ JST 社 S2B-PH |

(表 1)

| 充電電流 mA | R1 抵抗値 Ω |
|---------|----------|
| 130     | 10k      |
| 150     | 8.2k     |
| 200     | 6.2k     |
| 300     | 3.9k     |
| 500     | 2.4k     |

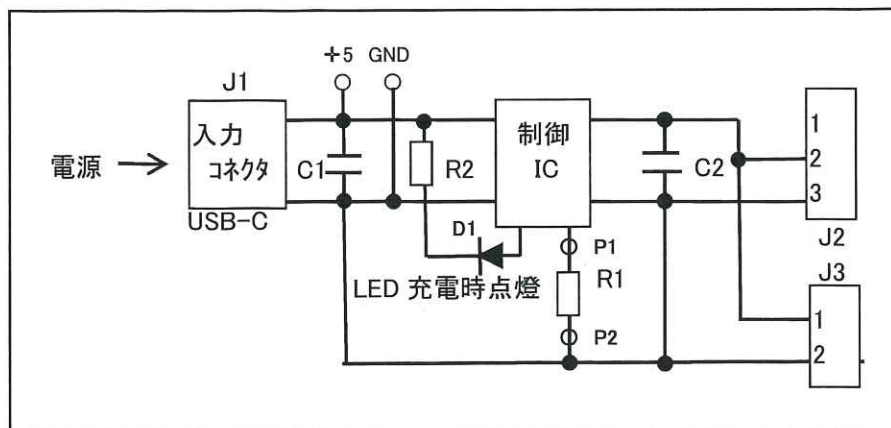
## 3.寸法図



## 4.部品表

| 記号     | 品名               | 備考                   |
|--------|------------------|----------------------|
| J1     | USB-C コネクタ       | UJC-HP-3-SMT-TR      |
| C1, C2 | 積層セラコン           | 4.7 μF 16V           |
| U1     | 充電用 IC           | MCP73123-22S/MF      |
| R1     | 1/4W リード線抵抗      | 設定電流の抵抗値を使用          |
| R2     | チップ抵抗            | 1kΩ (1608 タイプ)       |
| D1     | LED              | ローム社製 SML-210M TT86M |
| J2     | 電池接続用 3P コネクタ    | JST 社製 S3B-PH-K-S    |
| J3     | 出力用 2P コネクタ      | JST 社製 S2B-PH-K-S    |
|        | PIN ソケット(R1 接続用) | RI-1S/O-SG/7.43      |

## 5. 回路構成図



### (使用上の注意)

- ・この充電器は DTPLiFePo4 専用充電器になります。充電時逆説充電を絶対にしないでください。
- ・リン酸鉄リチウム電池は通称のリチウム電池と比較して安全性は高くなっています。それでも通常のリチウム電池と同等の安全性確保に心がけて下さい。
- ・通常の充電中はバッテリーから目を離さないでください。充電は燃えやすいものが近くにない場所で、周囲に燃焼するものを近くに置かないでください。充電は風通しの良い日陰など涼しい場所でおこなってください。
- ・充電中にリン酸鉄リチウム電池が膨れ始めたら、充電器の不具合、LiFePo4 バッテリーの劣化/不具合が考えられます。もし、バッテリーが膨らみ始めた場合は直ちに充電を中止してください。(そのままの状態では充電を続けると破裂や発火、爆発を起こす恐れがあります。)また、いったん膨らみ始めたバッテリーは充電を停止してもさらに膨らみ続ける場合もありますので、バッテリーを屋外の安全な場所に出し様子を見て下さい。※膨らんだバッテリーは絶対に使用しないでください。万が一発火した場合は、砂をかけて消化してください。絶対に水はかけないでください。
- ・破裂により飛散物が体に付着した場合は乾いたタオルでふき取った後、医師の診断を受けてください。