

# Pit-Cube 300

DC/USB PD DUAL INPUT



マニュアルダウンロード

## Instruction Manual

Pit-Cube300 取扱説明書 v. 1.0

## 1. はじめに

---

この度はG-FORCE PIT CUBE 300をお買い求めいただきありがとうございます。

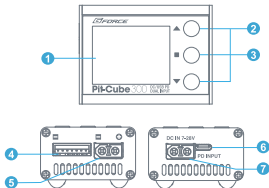
本製品はホビー用途で使用するさまざまな種類(LiPo/LiFe/Lilon/NiMH/NiCd/Pb)のバッテリーの充放電が可能なDC充電器です。充放電機としてだけでなく、DC/DCコンバーター機能を備え、幅広いDC機器の電源としてもお使いいただけます。

バッテリーや充電器は取り扱いを誤ると重大な事故に繋がります。本説明書の安全上の注意を必ずお守りください。

**バッテリーや充電器の取り扱いを誤ると非常に危険です。  
火災や爆発の原因となる可能性があります。**

## 2. 各部名称

- ① LCD ディスプレイ
- ② +/- 項目選択ボタン
- ③ 決定・スタートボタン
- ④ バランス端子接続ポート
- ⑤ 充電出力口(XT60)
- ⑥ PD入力ポート(USB Type-C)
- ⑦ DC入力ポート(7-28V,XT60)



### 3. 製品仕様

|         |                       |                           |
|---------|-----------------------|---------------------------|
| DC入力電圧  | DC                    | 7-28V                     |
|         | PD3.0/QC              | 12-20V                    |
| 入力電流    | DC                    | 16A(±2A)                  |
|         | PD                    | 5A (±1A)                  |
| 最大出力    | DC                    | 300W(±10%)                |
|         | PD                    | 80W(±10%)                 |
| 動作モード   | LiPo/LiFe/Li-ion/LiHV | バランス充電、充電、放電、ストレージ        |
|         | NiMH/NiCd             | 充電、リピーク、放電、サイクル充放電、サイクル放電 |
|         | Pb                    | ノーマル、AGM充電、コールド充電、放電      |
| 対応バッテリー | LiPo/LiFe/Li-ion/LiHV | 1S-6S                     |
|         | NiMH/NiCd             | 1S-15S                    |
|         | Pb                    | 3S/6S                     |
| 充電電流    | LiPo/LiFe/Li-ion/LiHV | 0.2A-0.5A (±0.1A)         |
|         | NiMH/NiCd             |                           |
|         | Pb                    | 0.6A-15A(±10%)            |

|         |                       |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 放電      | 放電電流                  | 0.1A~0.5A (±0.1A)<br>0.6A~2A(±15%)                                                                                                                                                                                 |
|         | 放電出力                  | 最大 24W(±10%) ※6S(4.2V/セル)時                                                                                                                                                                                         |
| DCコンバータ | 出力電圧                  | 5V~27V(±10%)                                                                                                                                                                                                       |
|         | 出力電流                  | 1A~15A(±10%)                                                                                                                                                                                                       |
| バランス電流  | LiPo/LiFe/Li-ion/LiHV | 最大 550mAh                                                                                                                                                                                                          |
| 使用環境    | 動作温度                  | 0°C/32°F ~ 40°C/104°F                                                                                                                                                                                              |
|         | 動作湿度                  | 5%~75%                                                                                                                                                                                                             |
| 保管環境    | 保管温度                  | -10°C/14°F ~ 70°C/158°F                                                                                                                                                                                            |
|         | 保管湿度                  | -5%~75%                                                                                                                                                                                                            |
| 本体サイズ   |                       | 70×50×31mm                                                                                                                                                                                                         |
| 重量      |                       | 84g                                                                                                                                                                                                                |
| 内容物     |                       |   <p>Pit Cube300 Smart Charger</p> <p>取扱説明書</p> |

## 4. 安全にご使用頂くための注意事項

Pit-Cube300は、身体的・感覚的・認知的能力が低下している方、またはバッテリーに関する十分な知識や経験をお持ちでない方による単独使用を想定していません。

これらに該当する方が使用する場合は、必ず責任ある監督者の指導または監視のもとで使用してください。

本製品を正しく使用せず、または以下の警告事項を守らなかった場合、誤作動、電気的トラブル、過熱、発火などが発生し、人身事故や物的損害につながるおそれがあります。

### 警告

- ⚠ 充電中は、バッテリーから目を離さないでください。
- ⚠ 就寝中など、夜間にバッテリーを充電しないでください。
- ⚠ 完全放電したバッテリー、破損したバッテリー、または濡れたバッテリーは充電しないでください。
- ⚠ 異なる種類のバッテリーを混在させたバッテリーパックは充電しないでください。
- ⚠ 極端に高温または低温の場所、ならびに直射日光の当たる場所で充電しないでください。
- ⚠ ケーブルが挟まれている、またはショートしている状態でバッテリーを充電しないでください。
- ⚠ 電源コードが挟まれている、またはショートしている場合は、充電器を接続しないでください。
- ⚠ 充電器を分解したり、破損した充電器を使用したりしないでください。
- ⚠ PD電源とDC電源を同時に接続しないでください。
- ⚠ 必ず、正しい充電・放電プログラムを選択して使用してください。
- ⚠ 本充電器に対応した充電式バッテリーのみを使用してください。
- ⚠ 車のシート、カーペット、布製品などの上で充電器を使用しないでください。
- ⚠ 可燃物や爆発の危険がある物の近くでは、充電器を使用しないでください。

## 5. バッテリー基本仕様

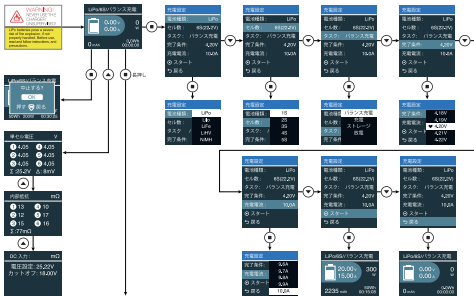
|         | LiPo             | Li-ion           | LiFe             | LiHV             |
|---------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 定格電圧    | 3.7V/cell        | 3.6V/cell        | 3.3V/cell        | 3.8V/cell        |
| 充電完了電圧  | 4.15V-4.25V/cell | 4.05V-4.25V/cell | 3.58V-3.70V/cell | 4.25V-4.50V/cell |
| ストレージ電圧 | 3.75V-3.90V/cell | 3.70V-3.85V/cell | 3.25V-3.40V/cell | 3.85V-3.95V/cell |
| 推奨充電電流値 | ≤1C              | ≤1C              | ≤1C              | ≤1C              |
| 放電カット電圧 | 3.0-3.4V/cell    | 2.9-3.3V/cell    | 2.6-3.0V/cell    | 3.1-3.5V/cell    |

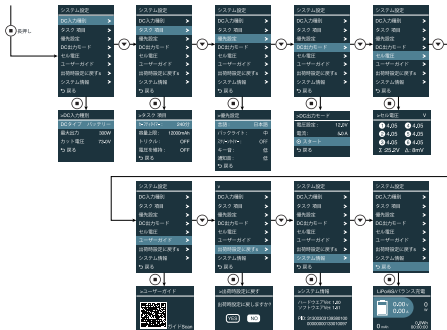
|         | NiMH          | NiCd          | Pb               |
|---------|---------------|---------------|------------------|
| 定格電圧    | 1.2V/cell     | 1.2V/cell     | 2.0V/cell        |
| 充電完了電圧  | N/A           | N/A           | 2.30V-2.75V/cell |
| ストレージ電圧 | N/A           | N/A           | N/A              |
| 推奨充電電流値 | ≤1C           | ≤1C           | ≤0.4C            |
| 放電カット電圧 | 0.6-1.0V/cell | 0.6-1.0V/cell | 1.8-2.0V/cell    |

※ バッテリーの仕様に応じて、正しい動作(操作)モードを選択してください。

設定を誤ると、バッテリーの損傷、発火、または爆発につながるおそれがあります。

## 6. プログラムフローチャート





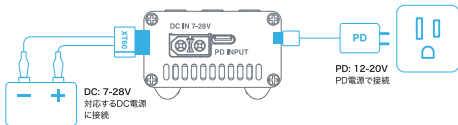
## 7. 電源・バッテリー接続

### 1. 親電源と接続する (DC/XT60 コネクタ)

極性に注意し、親電源から DC 電源ポートに接続します。電源には安定化電源、もしくは自動車用シールドバッテリーを使用してください。

### 親電源と接続する (PD/USB Type-C)

PD 規格に対応した電源をお使い下さい。出力電圧が 12V 以下の場合には動作しないため、例えばスマートフォン用 AC アダプタなどではお使いいただけません。



- 電源は必ずDC電源、PDのいずれかのみを使用し、絶対に同時に接続しないでください。

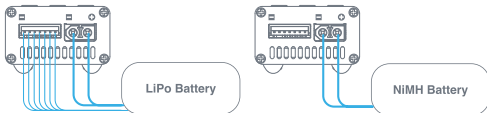
## 2. バッテリーの接続

適合するコネクタケーブルを用意し、バッテリーを充電器本体の充電出力口に接続します。

### バランスコネクタの接続

リチウム系バッテリー (LiPo/LiFe/Lilon/LiHV) を充電する場合は、必ずバランスコネクタを接続してください。バランス充電を行わない場合も、セル電圧の監視のため接続が必須です、リチウム系以外のバッテリーではバランス端子を使用しません。

(本製品のバランスポートはJST-XHタイプ専用です)



※バランスコネクタを充電器に接続し、黒色の線がマイナス (-) 表示に合っていることを確認してください。



- バッテリーコネクタ、バランスコネクタの形状や規格についてはバッテリーに付属する説明書でよくご確認ください。バッテリーメーカーにより仕様が異なりますので、ご自身で判断がつかない場合はバッテリーの製造・販売元にご確認ください。
- 充電ケーブル同士のショートのをさけるため、必ず最初に充電ケーブルを充電器に接続してからバッテリーを接続してください。取り外す場合は逆の手順で取り外してください。

## 8. インタラクティブ(対話)モードの操作手順

充(放)電に必要な情報を充電器が聞いてきます。使う人がバッテリーを手に持ちながらその内容を回答(入力)していくことで、正確に充(放)電が行なえるインタラクティブ(対話型)の入力モードです。

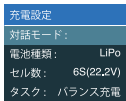


- 充電電流は入力されたバッテリー容量に基いて設定され、1C固定です。
- 充放電それぞれの満充電電圧など、任意での変更はできません。
- 説明書P.07にあるバッテリーパラメータを基に動作します。



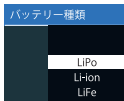
設定を始める

メイン画面で を押して充電設定に入ります。



対話モードを選択

「対話モード」を選択して を押して決定します。

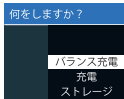


バッテリー種類の選択

充(放)電するバッテリーの種類を で選択して決定します。

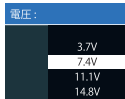
※バッテリーラベルを確認して入力して下さい。





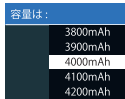
#### タスクの選択

動作モードを で選択して決定します。



#### バッテリーセルの選択

充(放)電するバッテリーの電圧(V)を で選択して決定します。



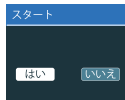
#### バッテリー容量の選択

充(放)電するバッテリーの容量(mAh)を で選択して決定します。



#### 充電(放電)確認画面

設定した内容が表示されます。バッテリーのラベルと見比べて誤りが無いかを確認し を押して決定します。



#### 充電(放電)開始

充(放)電をスタートして良ければ「はい」を選択して決定します。やり直す場合は「いいえ」を選択して決定します。



#### 充電(放電)画面

充電(放電)中は各種パラメータが表示されます。完了後はブザーが鳴り、充電(放電)を終了します。

## 9. リチウム系バッテリーの操作手順

リチウム系 (LiPo, LiFe, Lilon, LiHV) バッテリーの操作手順です。操作方法はLiPo, LiFe, Lilon, LiHVとも共通です。  
操作画面はLiPoで説明していますが、バッテリータイプの選択を間違えない様、お気を付け下さい。

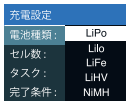


- LiHVモードでLiPoバッテリーを充電すると発火します。絶対に行わないでください。
- リチウム系バッテリーを充電する場合は、必ずバランスコネクタを接続して下さい。
- 充電器の電源を入れる前に、バッテリーを接続しないでください。



設定を始める

メイン画面で を押して充電設定に入ります。



バッテリー種類の選択

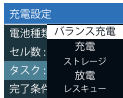
「電池種類」で を押して使用するバッテリーを で選択して決定します。



バッテリーセルの選択

「セル数」で を押して使用するバッテリーのセル数を で選択して決定します。





#### タスクの選択

「タスク」で を押して実行するタスク(充電・放電など)を で選択して決定します。



#### 満充電電圧の選択

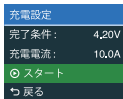
「完了条件」で を押して充電(放電)の満充電電圧を で選択して決定します。

※ ♥マークは推奨値です。



#### 充電(放電)電流の選択

「充電(放電)電流」で を押して充電(放電)電流値を で選択して決定します。



#### 充電(放電)開始

「スタート」で を押すと選択したタスク(充電・放電など)が開始されます。



#### 充電(放電)画面

充電(放電)中は各種パラメータが表示されます。完了後はブザーが鳴り、充電(放電)を終了します。



#### タスクの停止

充電(放電)中に を押すと「中止しますか?」のダイアログが表示され、再度 を押すと実行中のタスクが中止されます。

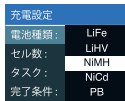
## 10. NiMH/NiCD バッテリーの操作手順

NiMH(ニッケル水素)、NiCD(ニッカド)バッテリーの操作手順です。操作方法はNiMH/NiCDとも共通です。操作画面はNiMHで説明していますが、バッテリータイプの選択を間違えないようお気を付け下さい。



### 設定を始める

メイン画面で を押して充電設定に入ります。



### バッテリー種類の選択

「電池種類」で を押して使用するバッテリーを で選択して決定します。



### バッテリーセルの選択

「セル数」で を押して使用するバッテリーのセル数を で選択して決定します。



| 充電設定 |                 |
|------|-----------------|
| 電池種類 | 充電              |
| セル数: | リピーク<br>サイクルC-D |
| タスク: | サイクルD-C         |
| 完了条件 | 放電              |

#### タスクの選択

「タスク」で  を押して実行するタスク(充電・放電など)を   で選択して決定します。

| 充電設定   |        |
|--------|--------|
| 完了条件:  | -4ΔmV  |
| 充電電流:  | -5ΔmV  |
|        | ♥-6ΔmV |
| ◎ スタート | -7ΔmV  |
| ↶ 戻る   | -8ΔmV  |

#### デルタピークの選択

「完了条件」で  を押して充電(放電)デルタピーク値の満充電電圧を   で選択して決定します。

※ ♥マークは推奨値です。

| 充電設定   |       |
|--------|-------|
| 完了条件:  | 9.6A  |
| 充電電流:  | 9.7A  |
|        | 9.8A  |
| ◎ スタート | 9.9A  |
| ↶ 戻る   | 10.0A |

#### 充電(放電)電流の選択

「充電(放電)電流」で  を押して充電(放電)電流値を   で選択して決定します。

| 充電設定   |       |
|--------|-------|
| 完了条件:  | 4.20V |
| 充電電流:  | 10.0A |
| ◎ スタート |       |
| ↶ 戻る   |       |

#### 充電(放電)開始

「スタート」で  を押すと選択したタスク(充電・放電など)が開始されます。

| NiMH/6S/充電                                                                        |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | 22.96V 200W<br>8.73A |
| 2235mAh                                                                           | 50Wh 00:15:08        |

#### 充電(放電)画面

充電(放電)中は各種パラメータが表示されます。完了後はブザーが鳴り、充電(放電)を終了します。

| NiMH/6S/充電                                                                                |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 中止する?                                                                                     |          |
| OK                                                                                        |          |
| 押す  戻る |          |
| 50Wh 200W                                                                                 | 00:30:25 |

#### タスクの停止

充電(放電)中に  を押すと「中止しますか?」のダイアログが表示され、再度  を押すと実行中のタスクが中止されます。

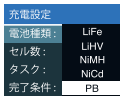
## 11. PB バッテリーの操作手順

自動車や二輪車に使用される、シールドバッテリーの充放電モードです。不意のショートを防止するため、必ず車体から外して充放電を行なって下さい。リチウム系、ニッケル系といったホビー用バッテリーとは特性が全く異なりますので、バッテリーの説明書をよく読み正しくお使い下さい。



設定を始める

メイン画面で を押して充電設定に入ります。



バッテリー種類の選択

「電池種類」で を押して使用するバッテリーを で選択して決定します。



バッテリーセルの選択

「セル数」で を押して使用するバッテリーのセル数を で選択して決定します。



| 充電設定 |        |
|------|--------|
| 電池種類 | ノーマル   |
| セル数: | AGM充電  |
| タスク: | コールド充電 |
| 完了条件 | 放電     |

#### タスクの選択

「タスク」で  を押して実行するタスク(充電・放電など)を   で選択して決定します。

| 充電設定                                                                                   |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 完了条件:                                                                                  | 4.20V |
| 充電電流:                                                                                  | 10.0A |
|  スタート |       |
|  戻る   |       |

#### 充電(放電)開始

「スタート」で  を押すと選択したタスク(充電・放電など)が開始されます。

| 充電設定                                                                                    |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 完了条件:                                                                                   |       |
| 充電電流:                                                                                   | 1.80V |
|  1.90V |       |
|  スタート  | 2.00V |
|  戻る    |       |

#### 満充電電圧(放電時)の選択

放電をする場合は「満充電電圧」で  を押して満充電電圧を   で選択して決定します。

※  マークは推奨値です。

| PB/6S/AGM 充電                                                                      |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  | 22.96 V 300 W |
|                                                                                   | 8.73 A        |
| 2235 mAh                                                                          | 50Wh 00:15:08 |

#### 充電(放電)画面

充電(放電)中は各種パラメータが表示されます。完了後はブザーが鳴り、充電(放電)を終了します。

| 充電設定                                                                                   |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 完了条件:                                                                                  | 9.6A  |
| 充電電流:                                                                                  | 9.7A  |
|                                                                                        | 9.8A  |
|  スタート | 9.9A  |
|  戻る   | 10.0A |

#### 充電(放電)電流の選択

「充電(放電)電流」で  を押して充電(放電)電流値を   で選択して決定します。

| PB/6S/AGM 充電                                                                              |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 中止する?                                                                                     |          |
| OK                                                                                        |          |
| 押す  戻る |          |
| 50Wh 200W                                                                                 | 00:30:25 |

#### タスクの停止

充電(放電)中に  を押すと「中止しますか?」のダイアログが表示され、再度  を押すと実行中のタスクが中止されます。

## 12. バッテリータイプ別動作説明

| バッテリー種別              | タスク     | 説明                                                      |
|----------------------|---------|---------------------------------------------------------|
| LiPo Lilon LiFe LiHV | バランス充電  | バッテリー内のセルの電圧バランスを整えます。特に理由がない場合、バランス充電を行なって下さい。         |
|                      | 充電      | バランスを取らず、実用可能な電圧まで充電します。セル間電圧監視のためバランスコネクタの接続が必要です。     |
|                      | ストレージ   | バッテリーを保管に最適な電圧まで放電(充電)します。                              |
|                      | 放電      | バッテリー内の電力を放出します。設定を誤るとバッテリーが破損します。                      |
|                      | レスキュー   | 長期保管などで活性度が下がったバッテリーの再活性化を促します。<br>※再活性化を確約するものではありません。 |
| NiMH NiCd            | 充電      | 設定された充電電流で充電します。                                        |
|                      | リブーク    | 走行前に自然放電分を追い充電する機能です。                                   |
|                      | サイクルC-D | 充電→放電→充電…と繰り返し充放電を行ないます。                                |
|                      | サイクルD-C | 放電→充電→放電…と繰り返し充放電を行ないます。                                |
|                      | 放電      | バッテリー内の電力を放出します。                                        |
| Pb                   | ノーマル    | 設定した充電電流で充電します。                                         |
|                      | AGM充電   | 設定した充電電流でAGMバッテリーを充電します。                                |
|                      | コールド充電  | 低温時の充電に適したモードです。                                        |
|                      | 放電      | バッテリー内の電力を放出します。                                        |

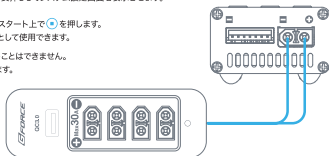
## 13. DC/DC コンバーター機能

入力されたDC電源電圧を降圧させて出力する機能です。昇圧はできません。  
例えば親電源電圧が24Vの場合、5V-24Vの範囲で出力電圧を設定できます。

1. メイン画面で決定・スタートボタン  を長押ししてシステム設定画面を表示させます。
2. DC出力モードを選択し決定します。
3. 電圧設定、電流を任意の数値に設定し、スタート上で  を押します。
4. DC機器 (タイヤウォーマーなど) の電源として使用できます。

※電圧設定は親電圧の設定を超えて行なうことはできません。

※電流は最大300Wの範囲内で出力されます。



   
長押し

| システム設定  |   |
|---------|---|
| タスク項目   | > |
| 優先設定    | > |
| DC出力モード | > |
| セル電圧    | > |



| >DC出力モード                                                                               |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 電圧設定:                                                                                  | 12.0V |
| 電流:                                                                                    | 4.2V  |
|  スタート |       |
| 戻る                                                                                     |       |



| DC出力              |      |
|-------------------|------|
| 11.86 A           | 46 W |
| 4.89 V            |      |
| Set: 12.00V 5.00A |      |

## 14. セル電圧表示(リチウム系のみ)

1. メイン画面で決定・スタートボタン  を長押ししてシステム設定を表示させます。
2. 「セル電圧」を選択して  を押すと各セルの電圧が表示されます。
3. セル電圧表示画面で  を押すと電圧(V)と抵抗値(mΩ)が切り替わります。
4.  を押すとシステム設定メニューに戻ります。



本充電器はバッテリー電圧を自動的に検出する事ができます。  
リチウム系バッテリーのバランスコネクターを充電器のバランス  
ポートに接続するだけで、充電器の電源を入れなくても自動的  
に起動し、バッテリー電圧を表示します。



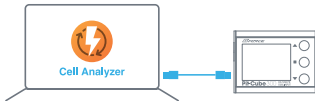
## 15. ファームウェアアップデート

PC用ソフトのCell Analyzerを使用してファームウェアのアップデートが可能です。

1. 最新のCell Analyzerをダウンロードし、任意の場所に解凍します。
2. 解凍したフォルダ内からCell Analyzerをダブルクリックし起動します。
3. 電源を接続し充電器の電源をONにします。
4. USB Type-Cケーブル<sup>※1</sup>で充電器とPCを接続します。
5. アップデートボタンを押すと<sup>※2</sup>アップデートを開始します。

※1. データ通信に対応したケーブルをお使い下さい。

※2. 対象データが無い場合、アップデートボタンはクリックできません。



Cell Analyzer ダウンロードページURL

<https://www.gforce-hobby.jp/download/software/>

## 16. システム設定

メイン画面で決定・スタートボタン  を数秒間長押しすると、システム設定に入ります。

| メインメニュー | サブメニュー    | 説明                                           |
|---------|-----------|----------------------------------------------|
| DC入力種別  | DCタイプ     | 親電源が安定化電源(アダプター)かバッテリーかを選択します。               |
|         | 最大出力      | 最大出力W数の上限を設定します*。                            |
|         | カット電圧     | 動作を終了させる電源電圧の下限を設定します*。                      |
|         | 戻る        | 前画面に戻ります。                                    |
| タスク項目   | セーフティタイマー | 設定した時間を経過したら動作を強制的に終了します。                    |
|         | 容量上限      | 設定された容量に達したら充電を強制的に終了します。                    |
|         | トリクル      | トリクル充電の有効/無効を設定します。                          |
|         | 電圧を維持     | 充電満充電電圧を維持します。                               |
|         | 戻る        | 前画面に戻ります。                                    |
| 優先設定    | 言語        | 表示言語を選択します。                                  |
|         | バックライト    | 画面の明るさを設定します。                                |
|         | スクリーンタイマー | 画面表示を続ける時間を設定します。<br>出荷時はOFF設定(常時表示)になっています。 |

| メインメニュー  | サブメニュー | 説明                           |
|----------|--------|------------------------------|
| 優先設定     | キー音    | キー操作、ピープ音のON/OFFと音量を選択します。   |
|          | 通知音    | 完了時のアラーム音のON/OFFと音量を選択します。   |
|          | 完了音    | 完了時のアラームを発する回数を設定できます。       |
|          | 警告     | 起動時警告表示のON/OFFを設定します。        |
|          | 戻る     | 前画面に戻ります。                    |
| DC出力モード  | 電圧設定   | 出力電圧を設定します。(5.0V-27.0V)      |
|          | 電流     | 出力電流を設定します。(1.0A-15.0A)      |
|          | スタート   | 設定した電流・電圧で出力を開始し、メイン画面に戻ります。 |
|          | 戻る     | 前画面に戻ります。                    |
| セル電圧     |        | セル電圧と内部抵抗を表示します。(※Li系のみ)     |
| ユーザーガイド  |        | 製品マニュアルのURLを示すQRコードが表示されます。  |
| 出荷時設定に戻す |        | 工場出荷時の設定に戻します。               |
| システム情報   |        | 現在のシステムの状態を確認します。            |
| 規制ラベル    |        | 各地の規制への適合を示すマークが表示されます。      |
| 戻る       |        | 前のインターフェースに戻ります。             |

※ 親電源がバッテリーの場合のみ

## 17. エラーメッセージ

液晶画面上にエラーメッセージが表示されることがあります。

正しくお使い頂くには、エラー表示の原因を速やかに把握して、対処して下さい。

| メインメニュー    | サブメニュー                            |
|------------|-----------------------------------|
| 入力電圧が低すぎます | DC入力電圧が設定された下限電圧より低くなっています        |
| 入力電圧が高すぎます | DC入力電圧が本製品の上限電圧より高くなっています         |
| 接続無し       | バッテリーが接続されていません。                  |
| セル エラー     | セル数、電圧が正常ではありません。                 |
| 電池種類ミス     | 設定された電池の種別と接続された電池の種別が合致していません。   |
| 容量制限       | 設定された容量リミットまで充電されたので停止しています。      |
| 制限時間です     | 設定されたタイムリミットまで充(放)電されたので停止しています。  |
| 内部温度 高い    | 充電器内部の温度が高くなっています。                |
| 負荷が高すぎます   | 充電器の負荷が非常に高くなっています。               |
| 逆接族        | バッテリーの+/-接続が逆です。                  |
| 満充電        | バッテリーは既に満充電になっています。               |
| 出力電圧 低い    | 出力口からの電圧が低くなっています。                |
| DCモードエラー!  | DC出力モードの設定が正しくありません。              |
| バランスポートエラー | バランスポートの電圧検知に異常があります。             |
| セル電圧差あり    | セル間の電圧差が大きくなっています。(セルバランスが崩れています) |
| DCエラー      | DCタイプの設定が正しくありません。                |

## 18. 製品サポートについて

---

### 免責事項

- 弊社は当製品の使用によるいかなる損害にも保障する責任を負いません。
- 製品の性格上、当製品をご使用になって起きたバッテリーや安定化電源等の結果につきましても責任を負いかねます。予めご了承下さい。
- この製品は性能向上・品質向上のために予告なく仕様変更する場合があります。予めご了承下さい。

### 保証・修理規定

保証については、初期不良品のみに対応となります。保証を受ける際には領収書、レシート、納品書など購入時期を証明するものが必要です。購入時期を証明できない場合には初期不良品としての対応は致しかねます。初期不良品につきましてはお手数でございますが、弊社へお送り頂く前に事前にお電話にて弊社までご連絡頂けますようお願い致します。

ご使用後の製品の破損などによる修理依頼は新品への有償交換とさせていただきます。

※税込定価の60%（送料・代引手数料別）

初期不良交換、修理有償交換ともに付属品等を完備のうえでお送り下さい。欠品があった場合、交換対応をお断りさせて頂くことがあります。ご不明な点は弊社カスタマーサポートまでお問い合わせ下さい。

### お問い合わせ先

サポートダイヤル：03-6206-0059 電話受付：月曜日～金曜日（祝日・夏期休暇・年末年始を除く）

受付時間：10:00～12:00 / 14:00～16:00

お問い合わせフォーム：<https://g-force.co.jp/form/gforce-hobby/>

販売元：株式会社ジーフォース

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-3-1 VORT神田9階



お問い合わせ先

製品カスタマーサポート：03-6206-0059

電話受付：月曜日～金曜日（祝日・夏期休暇・年末年始を除く）

受付時間：10:00～12:00／14:00～16:00

（弊社での修理・調整は行っておりません。予めご了承下さい）

<随時FAQをWebで更新しています。是非ご参照下さい>

[www.gforce-hobby.jp](http://www.gforce-hobby.jp)

販売元：株式会社ジーフォース

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-3-1 VORT神田9階

当社に無断で複写・転写・転載を禁じます

Copyright © 2026 G FORCE, Inc. All Rights Reserved

