

## CAME-7800 バランス調整方法

### ◇ CAME-7800について

このたびは、CAME-7800をお選び下さり有難う御座います。  
CAME-7800はデジタル一眼カメラや小型ビデオカメラに最適な電動スタビライザーで、手持ちのブレを3軸で補正して、安定した見やすい映像が得られる製品です。

十分なスタビライザー効果を出す為に、上下左右のバランスを通電前に整えることを推奨致します。  
モーターを使用して、傾きに併せて補正をかけていますが、例えば、左右で戻る力が異なると、軽いときには行き過ぎたり、重いときには動きが遅くなったりと円滑な操作が行えなくなる恐れが御座いますし、ブレ幅が大きすぎる時にはモーターに過剰な負荷がかかり製品を故障させてしまう恐れが御座います。

特に重量のあるカメラをご利用頂く場合には、充分バランスをとってからご利用頂けますようお願い申し上げます。

### ◇ 搭載できるカメラについて

CAME-7800に搭載できる重量は2.2kg（最大3kg）までです。

- \* 通常、歩いて撮影を行う場合でも、遠心力が加わり搭載している以上の重量になります。動きが激しいときは軽量のカメラをご利用頂くことをお勧めします。

カメラを保護するケージの大きさに収まる範囲でご利用頂けます。

- \* ケージを外すことはできません。ケージを取り外したとしても、駆動フレームと接触してしまいますので、ケージ以上の大きさのカメラは搭載頂けません。



### ◇ 設定方法のポイント

CAME-7800は3軸の電動スタビライザーです。上下、左右、傾きを電動で補うことができます。  
安定した操作を行う為に、事前に3軸の調整を行う必要があります。  
前後、左右のバランスは調整しやすいので、一度ご利用頂くカメラで設定を行っていただければ、2~10分ぐらいですぐに再調整ができるかと思いますが、傾きの調整は、カメラの位置を設定するのに六角レンチを使用して少しずつ設定を行う為、お時間を有します。

## ◇ 簡易設定手順 (1/3)

設定方法のおおまかな流れは下記をご参照願います。



### 1. カメラプレートを取り付けます。

カメラの重心にプレートの中心がくる位置を大まかに揃えて10円玉を使用して固定して下さい。

カメラネジは、CAME-7800に2種類付属しています。  
通常は長さの長いネジを使用します。(キヤノン、ソニー、パナソニックなど)  
ニコンのカメラはネジ穴が浅い為、短いほうのカメラ取付ネジを使用して下さい。



### 2. CAME-7800に装着します。

CAME-7800に同梱のスタンドを組立て、CAME-7800のジョイスティックが手前側に来るように設置してください。  
プラットフォームにカメラプレートを挿入してカメラを取り付けます。  
その際、プラットフォームにある**レバーが、手前側にくる位置**にセットしてください。  
レバーを横に倒し、プラットフォームにあるボタンを押しながら、プレートを取り付けます。  
その際、カメラを横向きにして通したほうが、装着しやすくなります。



### 3. 前後のバランス調整

プラットフォームにカメラプレートを通しましたら、カメラを正しい位置にして、手で支えながら、前後のバランスが整う位置になるようにスライドさせてください。  
バランスが整いましたら、レバーをレンズ側に倒して固定して下さい。



### 4. 左右のバランス調整

左右の調整はケージの後ろ側にあるレバーを緩めて動かします。  
反対の手で少しずつ、右もしくは左に動かし、水平の状態でバランスが取れる位置になるように調節します。

カメラの重さがあると動かしにくいので、カメラの下から少し持ち上げながら動かしますと調整しやすくなります。

\* 既にカメラでバランスを整えている場合には、ここまでの調整を行った後、CAME-7800の電源を入れてご利用頂けます。

## ◇ 簡易設定手順 (2/3)

設定方法のおおまかな流れは下記をご参照願います。



### 5. ピッチ(ティルト)の調整

レンズを上向き、もしくは下向きにした時に、そのままの状態  
で留まっていればピッチのバランスが取れている状態です。

軽く手をカメラにそえながら、ご確認下さい。

傾けたときに、上もしくは、下方向に倒れてしまう場合には、  
カメラ位置が高すぎますので、下げます。

逆に、起き上がりこぶしのように戻ってしまう場合には、カメラ  
の位置が低すぎますので、上げます。

上げ下げは、左下の写真のように、ケージの下4本のネジ  
を緩めて、メモリを参考に調整して下さい。

高さの位置はカメラごとにほぼ決まっています。

#### 【目安】

CANON XC10 : 下から18mm

CANON 70D : 下から22mm

CANON EOS 7D : 下から19mm

NIKON D800 : 下から14mm

パナソニックGH4 : 下から25mm

Sony α7s: 下から22cm

\* 下のケージの上面の位置で計っています。

\* 設定時左右のメモリは同じ位置で設定して下さい。



### 6. ロール(傾き)の調整

カメラを右や左に傾けた時に、そのままの状態  
で留まっていればロールのバランスが取れている状態です。

こちらもカメラを傷つけてしまわないように、手を軽く添えなが  
らご確認下さい。

傾けたときにカメラが回ってしまうときには、ケージの角度が  
鋭角になっています。

逆に手を放したときに、起き上がりこぶしのように戻ってしまう  
ときには、ケージの角度が鈍角になっています。

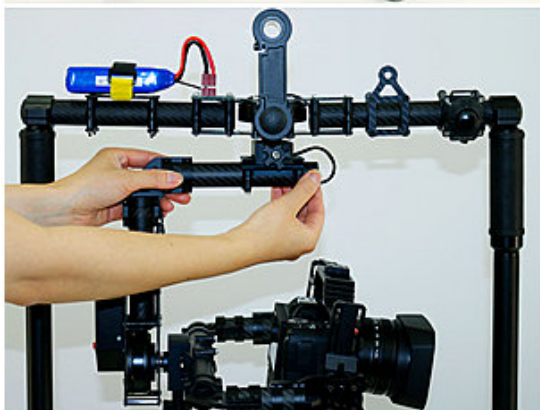
ケージの角度の調整は、左下の写真を参考に、4本のネジを  
緩めて、調整してください。

きっちりと合せるよりも、ややゆっくりと戻るぐらいの方がスタ  
ビライザーとして扱いやすくなります。



## ◇ 簡易設定手順 (3/3)

設定方法のおおまかな流れは下記をご参照願います。



### 7. ヨー(パン)の調整

スタンドの片側を持ち上げたときに、カメラのレンズの向きが回転しなければ、ヨーのバランスが取れている状態です。

もし、カメラが回転してしまう場合には、左下のようにつまみを緩めて、軸を前、もしくは後ろにスライドさせてください。

このとき、少し、上に持ち上げるようにして動かしますと調整しやすくなります。

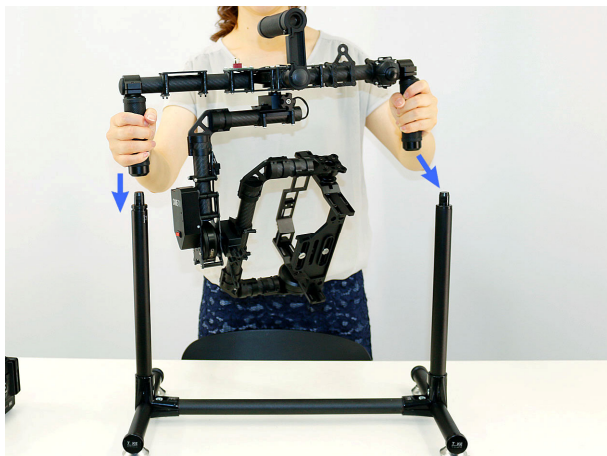
つまみを締めて、再度スタンドを持ち上げて、左右どちらを持ち上げてもカメラのレンズの向きが動かないところになるように調節してください。

右もしくは左のどちらか片方だけ、回転してしまうときには、ヨー軸が傾いています。そのときには、つまみの下の4本のネジを緩めて、軸を整えてから再度、ネジを締めなおしてください。



## ◇ CAME-7800のバランス調整方法 詳細説明

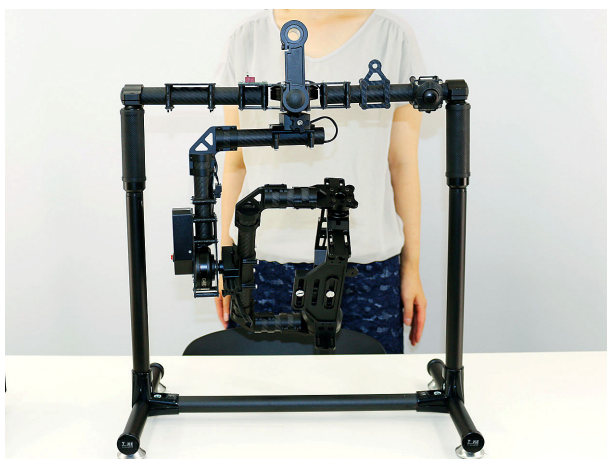
CAME-7800のバランスを整える為の詳細説明です。



**1. スタンドにCAME-7800をセットします。**  
CAME-7800のグリップ下側にある穴とスタンドの突起を併せて差し込みます。



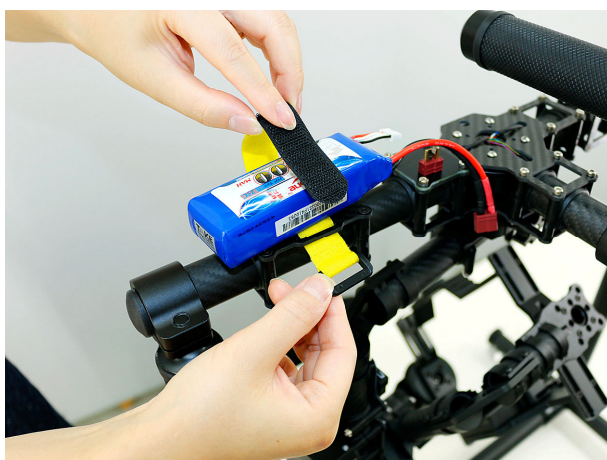
**2. 奥まで差し込みます。**  
奥まで入っていないと、水平がずれてしまいます。しっかりと奥まで入っているかご確認ください。



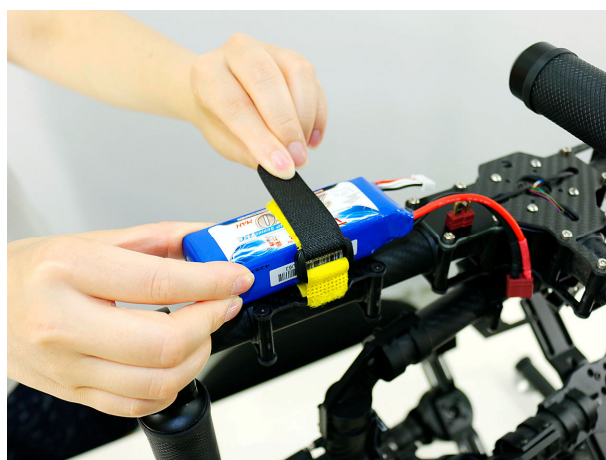
スタンドにCAME-7800をセットしました。



**3. バンドを取り付けます。**  
バッテリー取り付け部分の穴にバンドを通します。

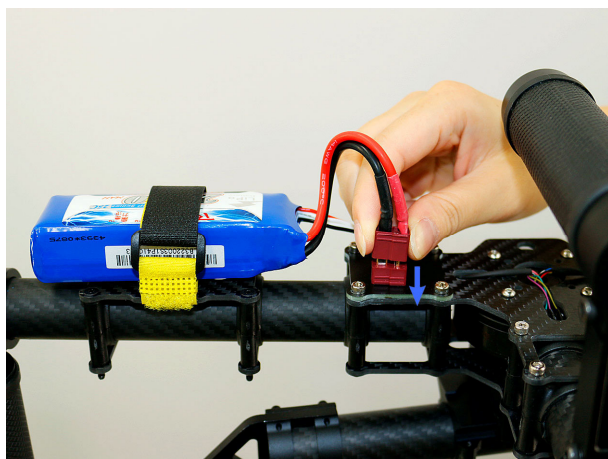


**4. バッテリーを取り付けます。**  
バッテリーを置いて、バンドをかけます。



**5. バンドで固定します。**  
マジックテープで固定します。





**6. T型コネクタを接続します。**  
少し隙間を開けたままの方が着脱が容易です。



**7. カメラにプレートを取り付けます。**  
プレートにネジを通します。



**8. コインでネジを締めます。**  
カメラの重心にプレートが来る位置で固定します。



プレートを取り付けました。プレートの丸い部分をテープで覆うとネジが抜け落ちず便利です。



**9. ケージの向きを整えます。**  
正しい位置は、レバーがついている方が手前側（レンズ側）に来る向きに整えてください。  
ケージの後ろのツマミが下側になります。  
もし、ツマミが上に来てしまったときには、もう一度向きをご確認ください。

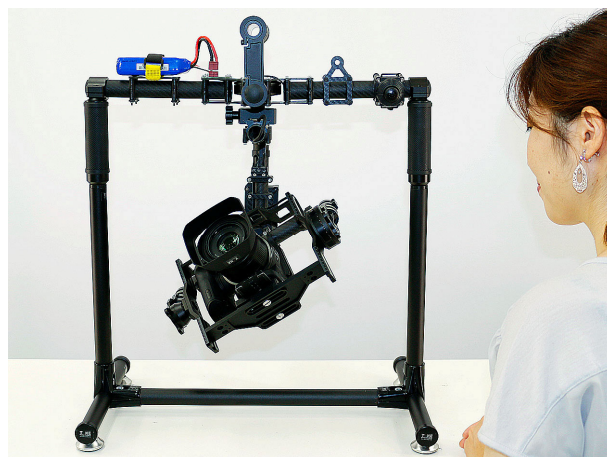


**10. カメラを取り付けます。**  
プレートを取り付けたカメラをケージに挿入します。  
このとき、ケージのカメラ取付レバーを横にし、アダプター挿入部のボタンを押しながらカメラプレートを挿入してください。

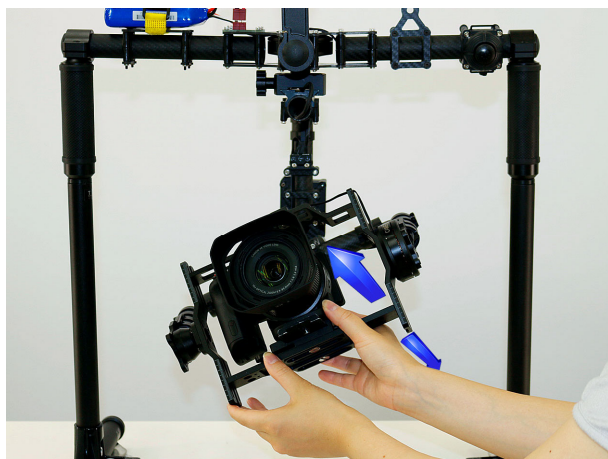




正しいバランスをまずご覧下さい。重心が取れている状態では、まっすぐの状態で静止します。



前後のバランスと左右のバランスが少しずれている状態です。



#### 11. 前後のバランスを整えます。

カメラを支えながら、下のレバーを横に倒して緩めます。カメラが動きますので、少しずつカメラの位置を前もしくは後ろに動かして、重心が真ん中になるように整えます。



#### 12. レバーを戻して固定します。

前後のバランスが取れましたら、レバーを前に倒してロックします。



次に左右のバランスを整えます。写真では前後のバランスがあっていますが、左右が少しずれている状態です。



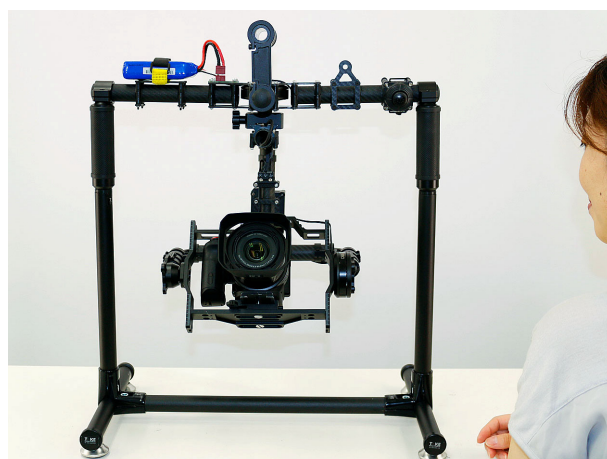
#### 13. 左右のバランスを整えます。

カメラを手で支えながら、後ろのレバーを緩めます。カメラを少し持ち上げるようにして少しずつ右もしくは左に動かして、重心が取れたところで、レバーを締めてください。



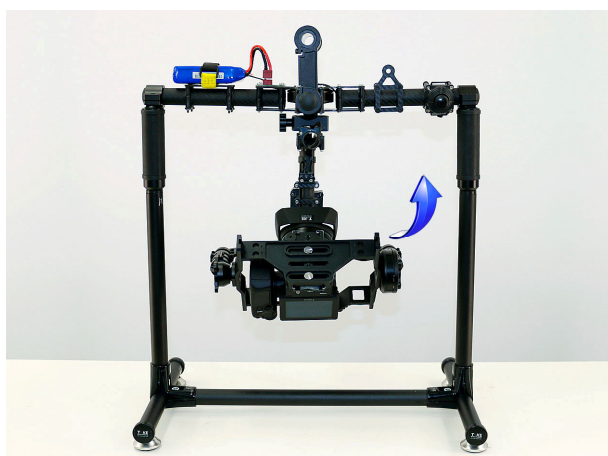


前後・左右の調整が終わりました。  
ここまでの調整で、バランスが整っているように感じますが、まだステップ1の段階です。  
次のステップ2では、カメラを斜めにした段階で手を放したときにバランスが取れている状態に整えます。



#### 14. 斜めに傾けた状態を確認します。

まずは前後の傾きが正しい状態です。レンズをやや上、やや下に傾けて手を放したときに、その状態で保持されていれば、前後のバランスが整っています。



手を放したときに、そのまま倒れる方向に動いてしまったときは、ケージの位置が高すぎますので、下に下げる必要があります。



逆に手を放したときに、カメラが起き上がりこぶしのように戻ってしまったときには、ケージの位置が低すぎますので、上に上げる必要があります。

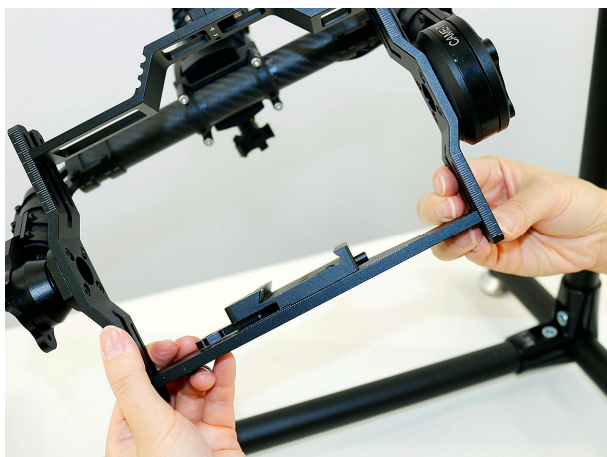


**15. ケージを整える為にカメラを一度外します。**  
前のレバーを緩め、ボタンを押しながらカメラを取り外します。

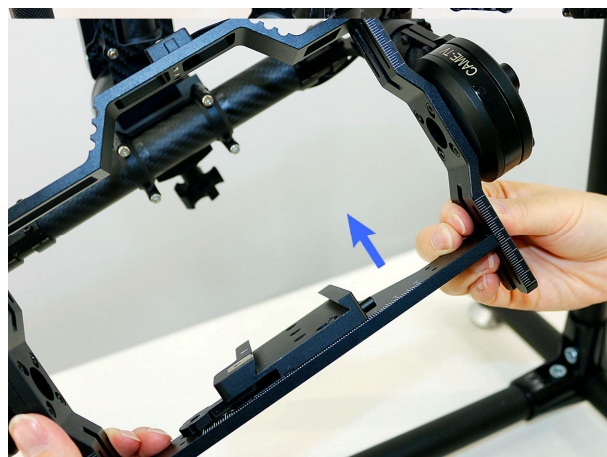


**16. ケージ下側の左右4本の六角ネジを緩めます。**  
カメラの位置を整えるために、ネジを緩めます。





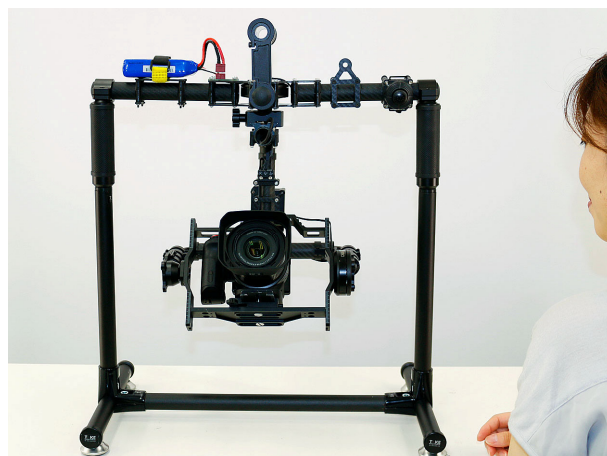
ネジを緩めると、下のプレートが上下に動くようになります。メモリを参考に上下に動かしてネジを締めてからカメラを載せて再び傾きのバランスをチェックします。



斜めにしたときに、起き上がりこぶしのように戻ってしまうときには、下のプレートの位置を上上げます。もし、ケージが狭くなりカメラが入らない場合には、ケージの上のフレームも上げて下さい。



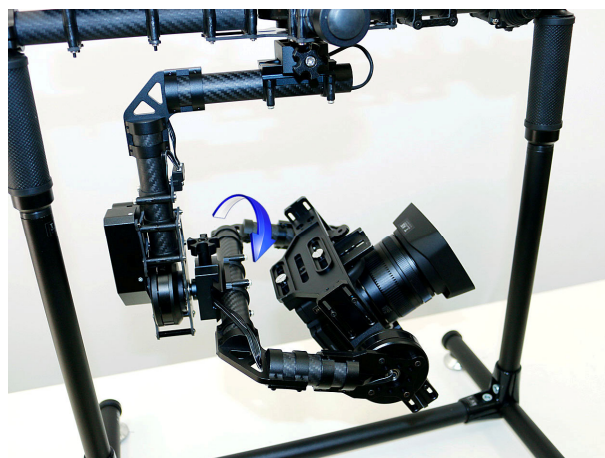
カメラを斜めにしたときに、倒れる方向に行ってしまったときには、ケージを下に動かします。調整具合は倒れる速度で判断します。ズレが少ないときはゆっくりと、ズレ幅が大きいときは手を放すと同時に動きます。



斜めの位置で手を放したときにそのまま留まる位置になるまで少しずつプレートの高さを調整してください。この高さはカメラごとに決まっていますので、普段お使いになる高さをメモしておくことをお勧めします。



**17. 左右の傾きを確認します。**  
斜めの状態で手を放したときにその位置で留まればバランスが整っています。

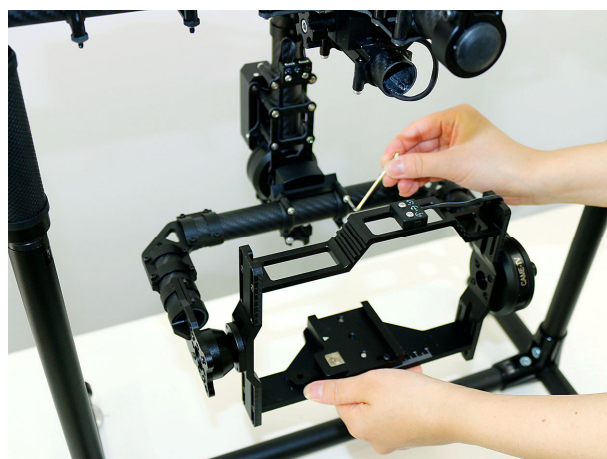


手を放したときにひっくり返ってしまう場合には、ケージを支えるアームが上がりすぎているので下げる必要があります。

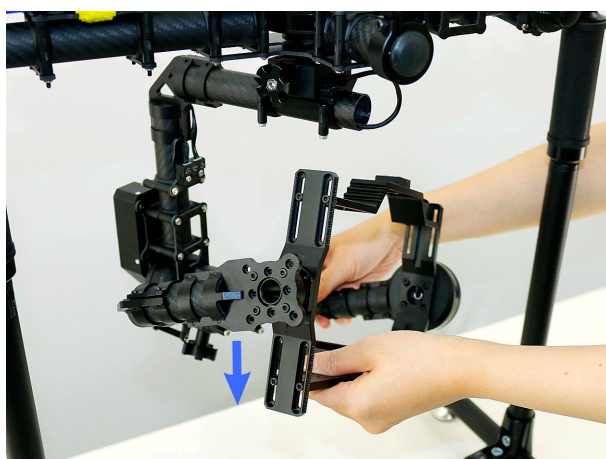




手を放したときに戻ってしまう場合には、ケージを支えるアームが下がりすぎていますので上げる必要があります。



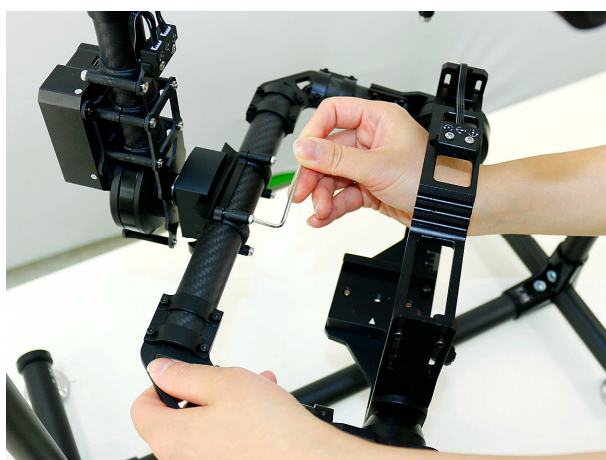
**18. ケージを支えるネジを緩めます。**  
カメラを外し、ケージの後ろのネジを4本緩めます。緩めたときにケージが動いてしまわないように反対の手でケージを抑えながら行います。



カメラが回ってしまったときにはケージを下げます。目安としてケージが水平の位置でバランスがとれます。



カメラが戻ってしまう場合にはケージを上へ上げます。完全にバランスが取れるよりもやや戻るぐらいでバランスを整えた方が動きが早い操作でも扱いやすくなります。



**19. 調整後ネジを締めます。**  
ネジを締めた後カメラを取り付けて再度傾きのテストを行います。



斜めの状態で留まるか、ゆっくりと戻るぐらいの位置になるように整えます。左右どちらの方向もバランスが整っているかご確認ください。





次に最後のステップ3に移ります。今度はケーシングを持ち上げて傾けたときでもバランスが整う状態に整えます。



片側を持ち上げたときにカメラがまっすぐの状態に留まっているときはヨーのバランスが整っています。



バランスが整っていると左右どちらを持ち上げててもカメラが正面を向いた状態で保持されます。

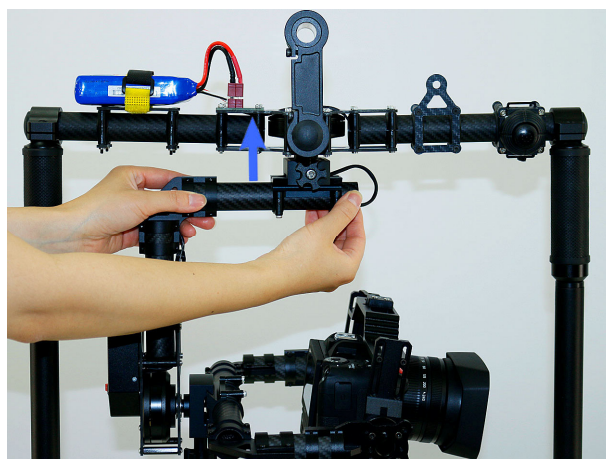


ヨーのバランスがずれているときには、正面を向いていたカメラが横に回転します。

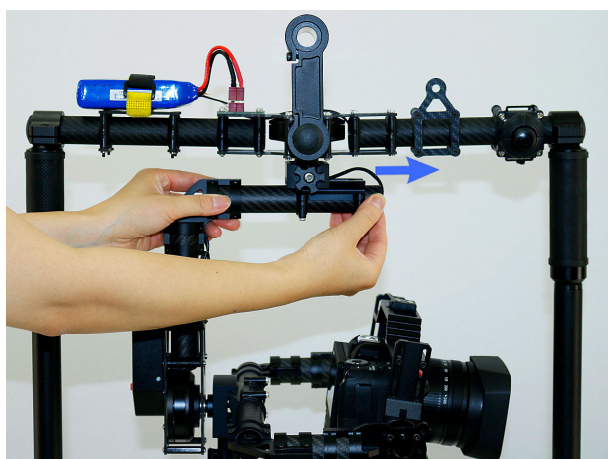


## 20. ヨーのバランスを整えます。

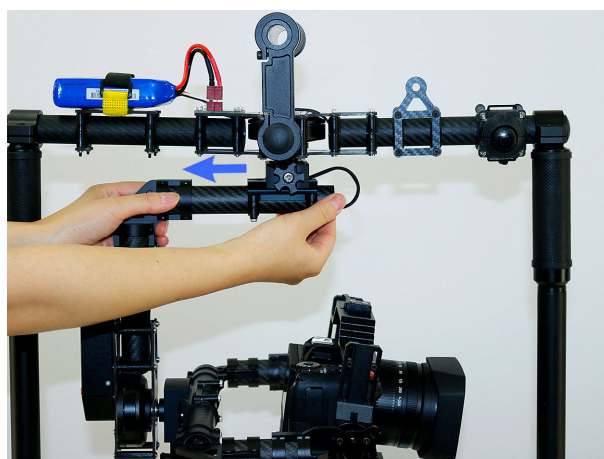
ヨーのバランスを取るには、付け根のネジを緩めます。この位置を前もしくは後ろに動かして、片側を持ち上げたときに留まる位置に鳴るように整えます。



ヨーの位置を整えるときには、やや上方向に押し上げ気味にしますと前後に動かしやすくなります。



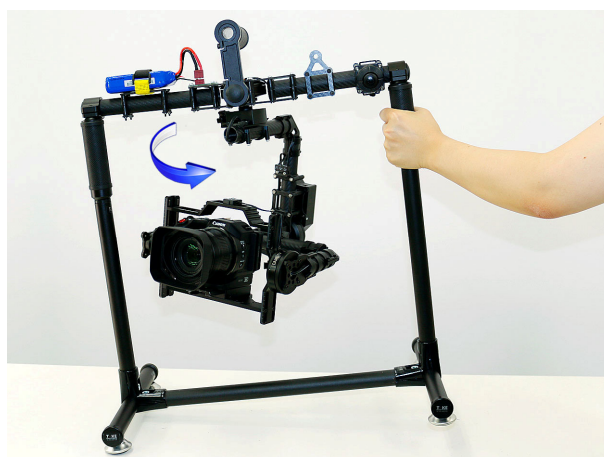
片側を持ち上げたときに、後ろ側が落ちる方向で回転したときには、重心が後ろにずれていますので前に動かします。



片側を持ち上げたときに、レンズが落ちる方向に回転するときには、レンズ側が重いので、後ろに重心を動かします。



通常は前後の移動だけでバランスが整いますが、ネジが緩んでいたりして軸が右もしくは左にずれている場合もあります。



右に軸がずれているときは、右側を持ち上げるとカメラが回転してしまいます。

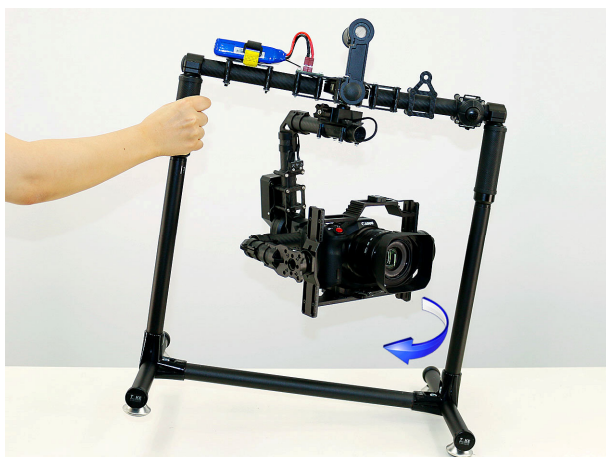


右に軸がずれているときは、左側を持ち上げて右側のように回転しません。左右で動きが異なるときには中心軸がずれています。



こちらは軸が左にずれている場合です。通常はこんなに大きくずれませんが、極端な例でご説明しています。

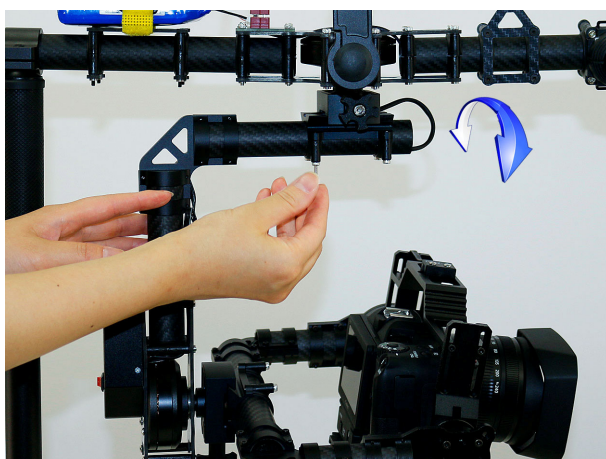




軸が左にずれているとき、左側を持ち上げたときに時計方向に回転します。



軸が左にずれているとき、右側を持ち上げても左を持ち上げるようには回転しません。



**21. ヨーの左右のバランスを整えます。**  
右側、左側それぞれを持ち上げたとき、片寄った動きをするときには、こちらのネジを4本緩めてバランスを整えて下さい。



これでCAME-7800のバランス調整が終わりました。



バランスがすべて整ってから、スイッチを入れてください。  
その際、カメラが正面を向くように整えます。



**22. スイッチを入れます。**  
後ろのスイッチを1の側にスライドさせますと、CAME-7800の電源が入ります。



## ◇ CAME-7800のモード変更方法

CAME-7800には撮影目的に応じて3つのモードが搭載されています。  
モードの切り替えは、ジョイスティックを使用します。

ジョイスティックのモード切替方法は後ほどご説明致します。

ジョイスティックは、パンやティルト操作を行う際にも使用できます。レバーを軽く倒しますとゆっくりと、大きく倒しますと早く、倒しぐらいに応じて動きが変化します。

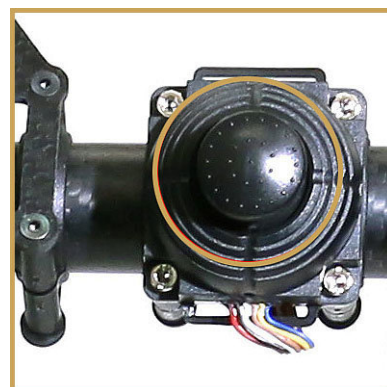
また、ジョイスティックをクリックしますとその数に応じてモードを切り替えることができます。

クリック音は初期設定時サウンドがなりますが、音を消したり、動きの速度の初期値を変更することもできます。  
それらの設定は弊社WEBサイトの方をご参照ください。

### モードについて

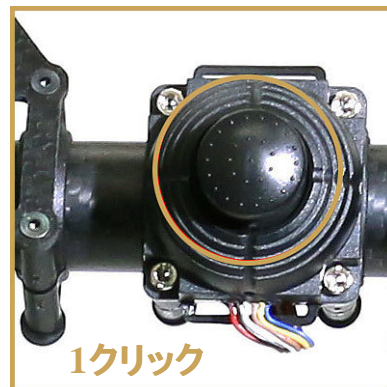
モードの変更はジョイスティックを使用します。  
ジョイスティックを軽くクリックした回数によってモードを切り替えることができます。

- 1クリック：上、下、右、左にカメラを振るとゆっくり追従します。
- 2クリック：右、左は追従しますが、上下は水平が補正されます。
- 3クリック：上下左右ともカメラが補正されます。
- 4クリック：水準調整モードになります。
- 5クリック：メンテナンスの調整モードです。（普段使用しません。）
- 長押し：ホームポジションに戻ります。



### 1 フォローモード。(ジョイスティック1回クリック)

ジョイスティックを1回だけクリックしますと、フォローモードになります。  
このモードでは、カメラを上下左右いずれかの方向に向けますと、安定した動きでカメラを振った方向に追従します。  
映像は、手振れが補正されます。

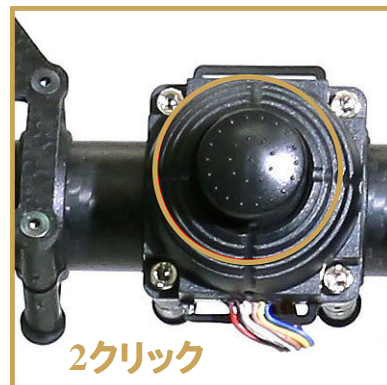


### 2 パンモード。(ジョイスティックを2回クリック)

ジョイスティックを2回クリックしますと、横方向の動きはフォローされますが、上下方向はカメラの水平を一定に保ちます。  
滑らかなパンを行いたいときにご利用頂けます。

#### 【MEMO】

ジョイスティックを使用して、上下方向を動かすことができます。

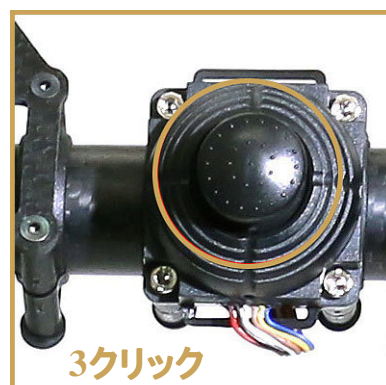


### 3 ホールドモード (ジョイスティック3回クリック)

ジョイスティックを3回クリックしますと、ホールドモードになります。このモードでは、CAME-7800を上下左右に動かしてもレンズの向きが変わらないようにホールドされます。通常一番使用されるモードです。

【MEMO】

レンズの方向を変えたいときには、ジョイスティックを使用してください。



### パンやティルトを行うとき

フォローモード時には、カメラを向けた方向にパンやティルトが動きます。パンモードでティルトを動かしたいとき、ホールドモードで動かしたいときには、ジョイスティックを使用して、上下左右に動かすことができます。

【MEMO】

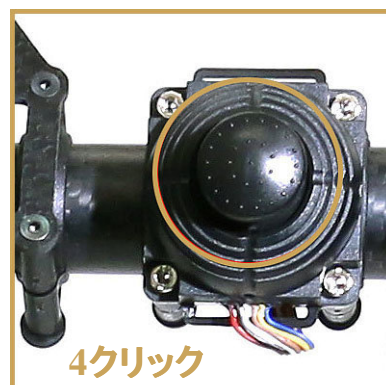
CAME-7800の動作速度はジョイスティックの倒し具合で調節できます。少しだけ倒しますとゆっくりと動きます。



### 水準を取り直したいとき

カメラの水準がずれているときの調整も簡単に行うことができます。ジョイスティックを4回クリックしますと、2秒間モーターが解放され、水準を取り直すことができます。

- \* 水準器をしようして、水準をあわせることをお勧めします。
- \* 2秒以内に調整ができないときには、再度取り直して下さい。
- \* 4回クリックする前に、反対の手で、カメラを支えて、水準を取る準備を行ってから実行すると調節しやすくなります。
- \* 一度整えた水準は、電源を切っても保持されます。



### ホームポジションに戻るには・・・

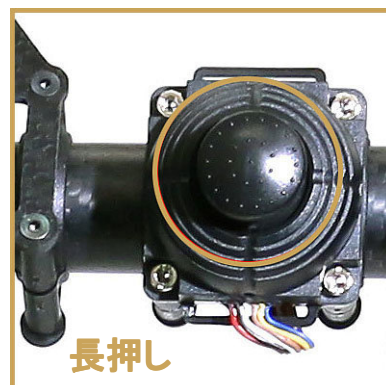
ホームポジションはCAME-7800に電源を入れたときの状態に戻ります。ジョイスティックの操作した範囲だけが適用されますので、モードごとにホームポジションの戻り方が異なります。

フォローモード： 何もかわりません。

パンモード： ティルトが水平に整います。

(パン方向は一度動いてから、最後に向けた角度に戻ります。)

ホールドモード： パン・ティルト方向ともに電源を入れたときの状態に戻ります。





## ◇ スタンドの組立て方法

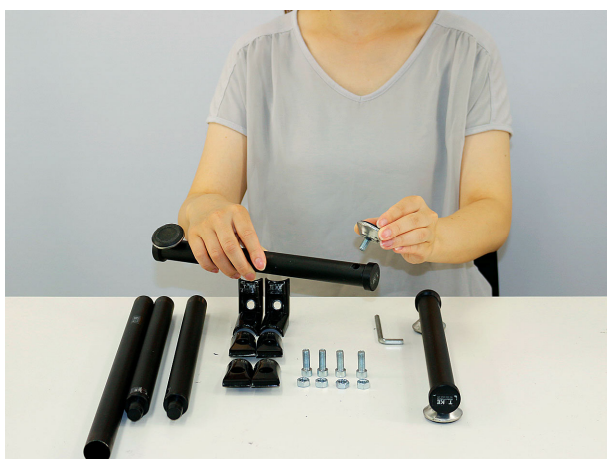
CAME-7800の収納ケースには、組み立て式のスタンドが同梱されております。  
下の手順で組み立ててご使用下さい。



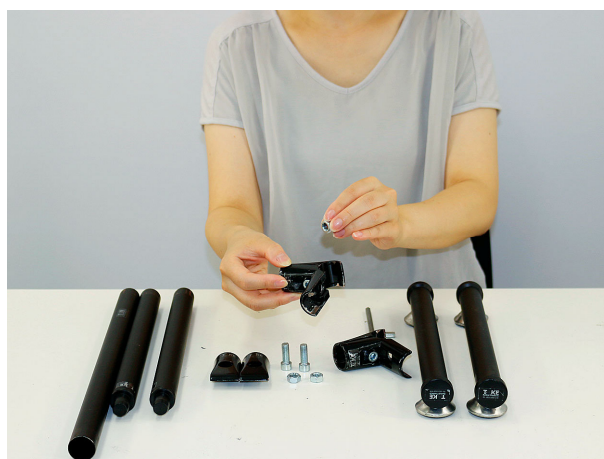
スタンドのパーツをお手元にご用意下さい。



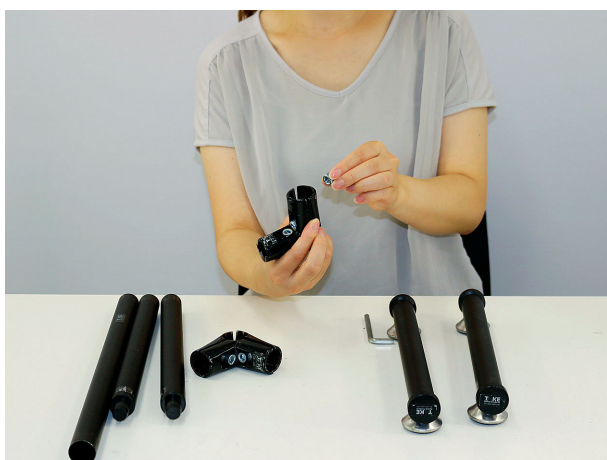
**1. キャップを取り付けます。**  
短い棒2本の両端に黒いキャップを差し込みます。



**2. 脚を取り付けます。**  
キャップと棒の穴の位置を揃え、脚を取り付けます。



**3. 金具を組み立てます。**  
L型金具と平金具を六角ネジで緩めに取り付けます。  
ネジは、内側から差し込んで下さい。



**4. 金具を組み立てます。**  
ナットは外側から取り付けます。手で軽く締めて下さい。



**5. 脚をつけたパーツに金具を取り付けます。**  
まだナットは緩い状態に取り付けて下さい。





**6. 一番長い棒を差し込みます。**  
まだナットは緩い状態で取り付けてください。



**7. 縦棒を差し込みます。**  
突起がある方が上部になります。



**8. 付属の六角レンチを使用して固定します。**  
4つのネジを少しずつ均等に締めてください。



**9. しっかりと締めます。**  
六角レンチの長いほうを手に持って固定します。



スタンドの完成です。

\* CAME-7800を載せたとき、着脱しにくいときには、ネジを緩めて再度調整を行った後、締めなおしてください。

## ◇ バッテリーについて

CAME-7800には、バッテリーと充電器が1セット同梱されております。  
こちらのバッテリーは専用の特殊なものではなく、ラジコンヘリなどで使用されている汎用性のあるLiPoバッテリー（LiPo 2200mAh 3S 11.1V）を使用していますので、ラジコンヘリショップなどでお買い求め頂けます。  
（ケーブルの形状は、2ピンT型ディーンズコネクター付をお買い求め下さい。）  
（C25以上のタイプがご利用頂けます。）

### 【必須条件】

バッテリーの種類：LiPo（リポバッテリー）  
電圧：11.1V  
セル：3S（11.1Vは3セルタイプとなります。）  
コネクター形状：2ピンT型ディーンズコネクター

### 【変更可能条件】

容量：2200mAh（同梱品は2200mAhですが容量が多いものと長い次回ご利用頂けます。）  
キャパシティー： C25（数字が高いほうがよりパワーが得られます。）

## ◇ バッテリーの充電方法

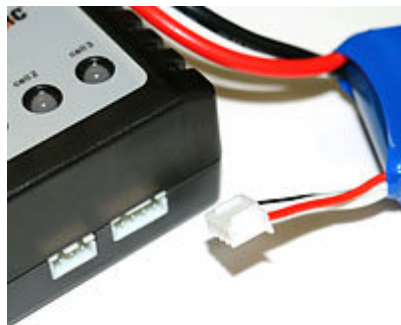
LiPoバッテリーは、リチウムイオンよりも高い電圧が得られるメリットがありますが、過充電や過放電に著しく弱い傾向があります。  
10時間以上の過充電は絶対に行わないでください。最悪の場合発火の恐れが御座います。

また、電源を切り忘れたまま放置などしないようにご注意ください。  
LiPoバッテリーは完全に残量がなくなりますと充電機能が失われます。一度充電機能が失われたバッテリーはご利用できません。（充電しようとしてもエラーになります。）

CAME-7800同梱のバッテリー充電器の充電方法については下記をご参照願います。



**1. チャージャーをコンセントに接続します。**  
コンセントに接続しますと、バッテリーチャージャーの充電状況を示す3つのLEDがグリーンに点灯します。



**2. バッテリーを接続します。**  
チャージャーの右側のソケットに、コネクターを差し込みます。突起が上向きになります。



**3. チャージャーをコンセントに接続します。**  
容量が少ないバッテリーを接続しますと、LEDの色が赤くなります。ランプがグリーンになるまで充電を行って下さい。

**4. 充電が終わったらすぐにバッテリーを取り外します。**  
充電が終わりましたら、コネクターの部分を持って充電器から取り外してください。  
バッテリーを外した後に、充電器をコンセントから取り外してください。  
目安：フル充電時5時間前後かかります。



## ◇ 設定をカスタマイズしたいときには・・・

CAME-7800はパソコンやタブレット端末などを使用せずに簡単にしようできる電動ジンバルです。動作に気になる点がなければ、そのままご利用頂くことをお勧め致します。ですが、例えばジョイスティックの動く方向や速度を変更したい場合や、操作音を消したいとき、モードをカスタマイズしたいときには、アプリケーションをダウンロードして、調整することができます。アプリケーションのダウンロードは、<https://www.basecamelectronics.com/downloads/32bit/>から行うことができます。

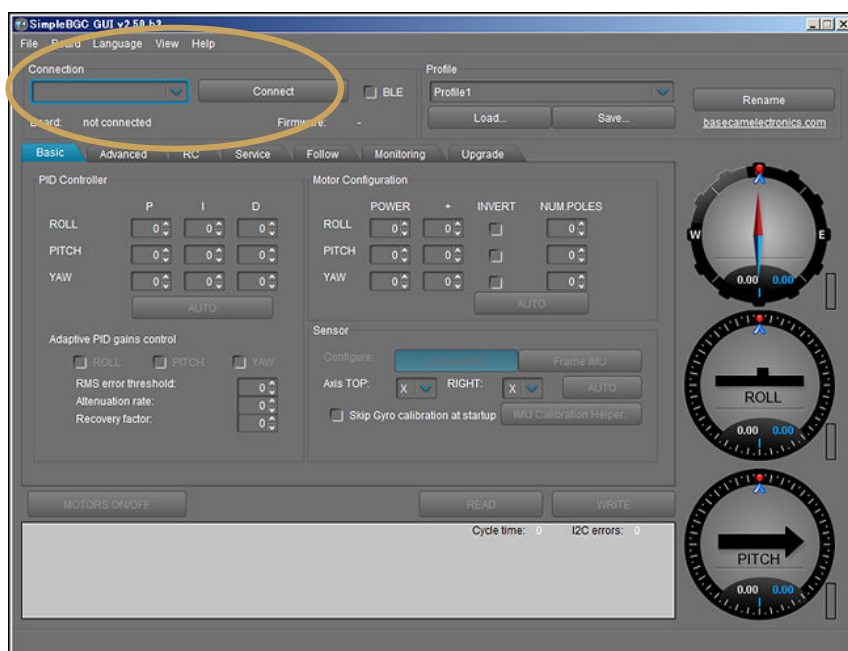
アプリケーションは、SimpleBGC GUIというソフトになります。

設定を行う際は、CAME-7800をスタンドにセットし、バッテリーを取り付け、電源を入れた状態で、パソコンとUSBケーブルで接続してください。調整でCAME-7800が動きますので、USBケーブルはゆとりのある長さのものををご用意ください。

## 基本的な設定方法

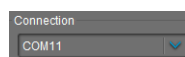
### 1. SimpleBGC GUIアプリケーションを起動します。

SimpleBGC GUIを起動しますと、下図のようなアプリケーションが開きます。



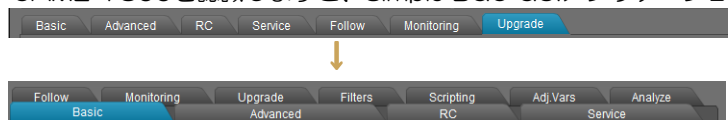
### 2. CAME-7800をアプリケーションと接続します。

アプリケーションと接続するには、メニュー画面の左上にある（コネクト：接続）ボタンをクリックします。



で、COMポートを選択し、

CAME-7800を認識しますと、Simple BGC GUIアプリケーションの項目が接続前より増えます。



接続時は、左上の（コネクト：接続）ボタンが、

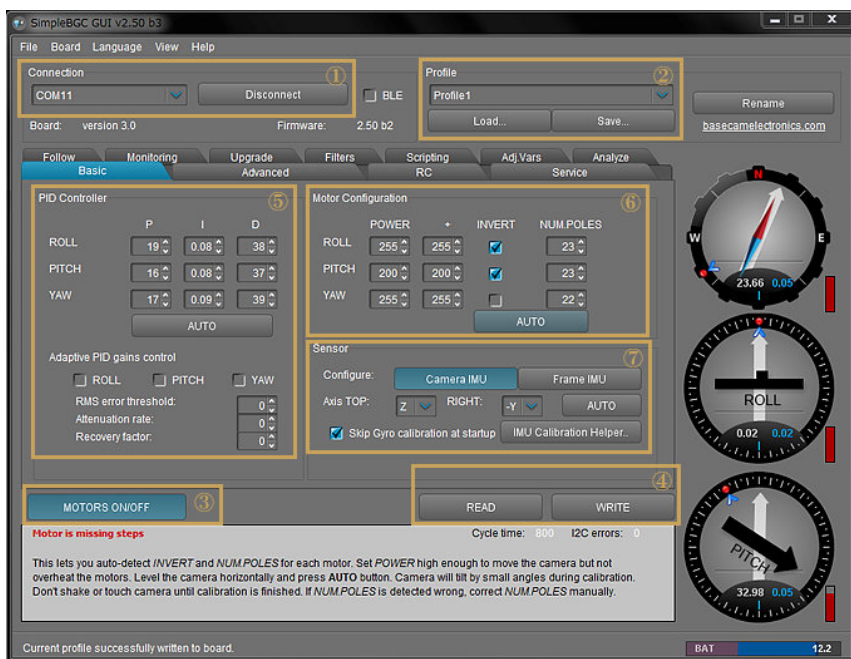


（ディスコネクト：切断）ボタンに変わり、設定を行うことができますようになります。

## ◇ SimpleBGC GUIアプリケーションの各タブについて

SimpleBGC GUIアプリケーションでは、機能の分類ごとにメニューがわかれ、タブをクリックしてメニューを切り替えることができます。

### Bassic（ベーシック）タブ



#### 1. Connection（コネクション）

CAME-7800の接続を行ったり、解除するときに使用します。

COMは、パソコンのシリアルポートで、CAME-7800と接続されているUSB番号を選択します。通常はCAME-7800が接続されているポートだけが選択できます。

その隣にあるボタンでは、Connect（接続）、Disconnect（接続解除）を行うことができます。

上の写真では、ボタンが接続解除のDisconnect（ディスコネクト）が表示されているので、現在は接続されている状態であることがわかります。

#### 2. Profile（プロファイル）

SimpleBGC GUIで設定した数値を保存したり、つくったデータを読み出したりすることができます。

**Load...** : 以前作成したプロファイルをパソコンに呼び込みます。

**Save...** : SimpleBGC GUIアプリケーションで設定している現在の状況を保存します。

\* CAME-7800へ呼び込むには、Load後、WRITEボタンを押す必要があります。

#### 3. MOTORS ON/OFF ボタン

CAME-7800の3軸のモーターを切ったり入れたりするときに使用します。

6方向のキャリブレーションを行う際は、モーターが入っている状態では調整ができないため、こちらのボタンを使用してスイッチを切ってから調整します。

写真ではスイッチが入っている状態。スイッチが切れているときはボタンの色が薄い色に変わります。



#### 4. READ（リード）ボタンとWRITE（ライト）ボタン

こちらはCAME-7800へデータを転送するときに使用します。  
SimpleBGC GUIアプリケーションで設定を行ったデータはまだパソコン上だけで、CAME-7800には適用されていません。  
CAME-7800へ適用するときには、WRITE（ライト：書き込み）ボタンを押してください。

#### 5. PID Controller

PIDコントローラーの数値は変更しないでください。こちらは、PID基板の設定値ですので、メーカー出荷時のみ設定を行います。

#### 6. Motor Configuration （モーターコンフィギュレーション： モーター構成）

こちらは、モーターのバランスを調整するときに使用しますが、基本的には調整しません。  
CAME-7800では、電源を入れる前に3軸の調整を行っていますので、バランスが取れている状態で設定値が変わることはほとんどありません。  
調整を行う場合にはAUTOボタンを押してください。自動的にCAME-7800が動き出し、バランスを整えます。  
終わりましたら、WRITEボタンを押してCAME-7800に適用してください。  
AUTOボタンを押す場合には、Profile1（プロファイル1）で行ってください。数値の変更があった場合には、Profile1の設定をメモし、Profile2とProfile3のそれぞれに手入力で、Profile1と同じ設定を入れてください。

- \* 設定変更後はWRITEボタンを押してCAME-7800へデータを転送してください。
- \* プロファイル1、2、3の設定は必ず同じ数値にしてください。

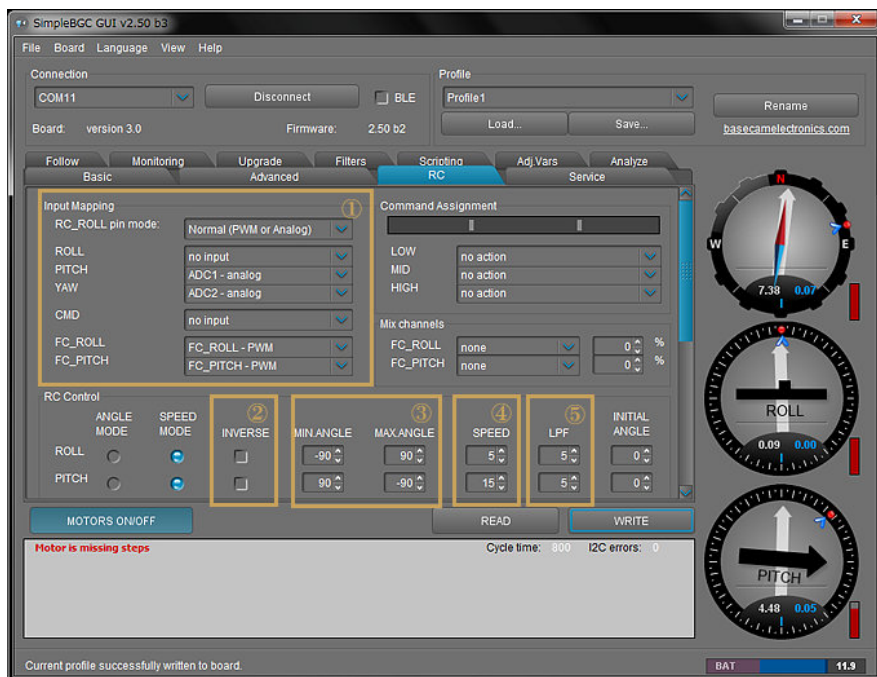
#### 7. Sensor（センサー）

こちらでは、CAME-7800のセンサーバランスを整えることができます。  
AUTO（オート：自動）ボタン：こちらのボタンは自動でバランスをとるボタンではありません。  
Axis（軸）のTOP（上）とRIGHT（右）の位置を見つけるだけの設定です。選べるアルファベットは、その位置が上下左右のどの位置かを示しています。この値はTAKEプロファイルのままでご利用頂くことをお勧めします。  
IMU Calibration Helper：こちらのボタンをクリックしますと、6方向のキャリブレーションを行うためのウィンドウが開かれます。  
設定方法は文字だとわかりにくいので動画のほうを参照願います。

## ◇ SimpleBGC GUIアプリケーションの各タブについて

SimpleBGC GUIアプリケーションでは、機能の分類ごとにメニューがわかれ、タブをクリックしてメニューを切り替えることができます。

### RC（リモートコントロール）タブ



#### 1. Input Mapping

こちらの項目は基本的に変更しないでください。こちらを変更すると、ジョイスティックを上下に動かしたら左右に動いたりなどデフォルト値が変わります。

#### 2. INVERSE（インバース：逆）

ここではジョイスティックの方向を変えることができます。印が無いときは、ジョイスティックがパン棒のように傾けた方向と逆にCAME-7800が動きます。

印をつけると、ジョイスティックを右に倒すとCAME-7800が右を向くようになります。

#### 3. MIN.ANGLEとMAX.ANGLE

こちらはCAME-7800をジョイスティックで真上もしくは真下まで動かせるようにしたり、リミットをかけたりすることができます。

テイクでは自由度の高い、90度まで動くように設定していますが、CAME-TV社の推奨は45度です。

#### 4. SPEED（スピード）

ジョイスティックを倒したときの速度を調整することができます。

数値が大きいと早く、数値が小さいとゆっくりと動きます。

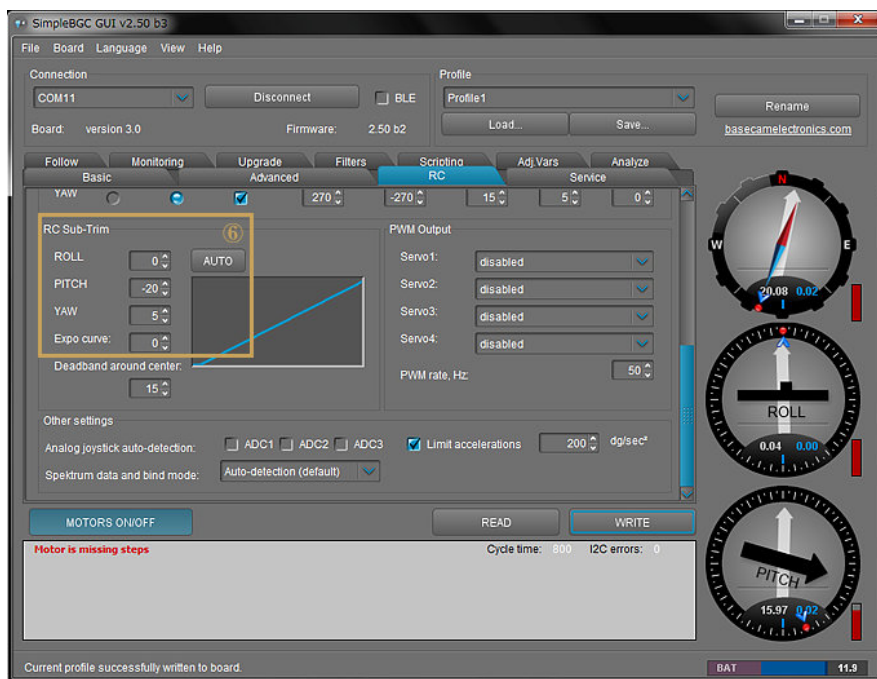
ROLL（ロール）で左右の動く速度、PITCH（ピッチ）で上下に動く速度を設定できます。



## ◇ SimpleBGC GUIアプリケーションの各タブについて

SimpleBGC GUIアプリケーションでは、機能の分類ごとにメニューがわかれ、タブをクリックしてメニューを切り替えることができます。

### RC (リモートコントロール) タブ <続き>



## 5. LPF

こちらは、ジョイスティックを放したときの動作を設定します。  
数値を増やしますと、ジョイスティックを放した後、徐々にとまります。  
数値が小さいとすぐに止まります。

- \* 設定を1にしますと、すぐに止まる代わりに反動があります。
- \* Basicのときと同様に、設定を行うときには、あらかじめProfile1を選んでから行ってください。設定を終わったら、同じ数値を、Profile2、3に手入力して同じ値を入れてください。

## 6. RC Sub-Trim

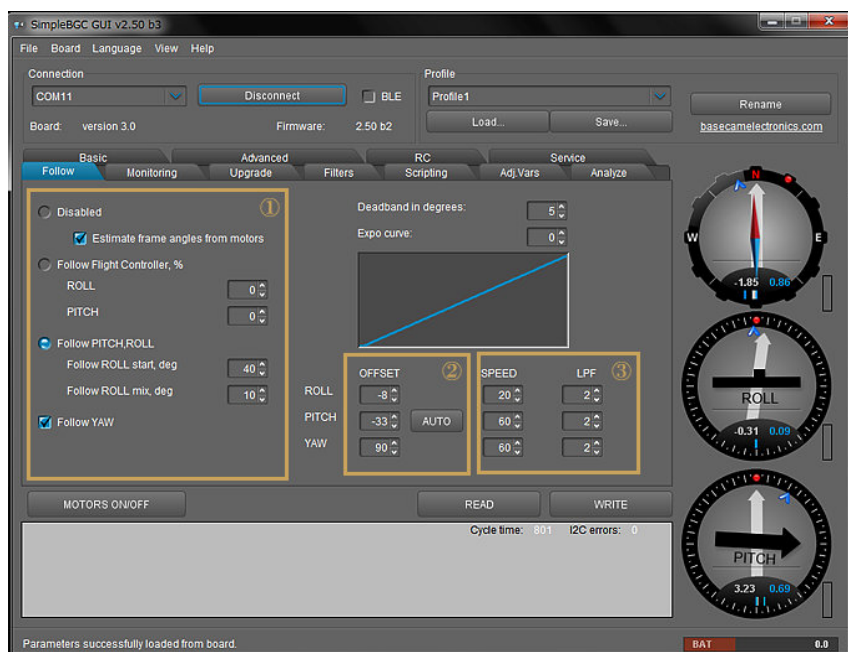
こちらでは、ジョイスティックのゼロ点調整を行うことができます。  
ジョイスティックを使用していない、中間の位置でも、勝手にカメラが回転してしまう場合などにゼロ点調整を行い整えることができます。AUTOボタンを押しますと、自動的にROLL、PITCH、YAWに数値が入りますのでWRITEボタンを押して適用してください。  
ジョイスティックを触っていないときに、CAME-7800が正しく静止していれば、ジョイスティックのゼロ点が正しい状態です。  
もし、バランスが取れていないときには、ジョイスティックが中間になっているか確かめてから、再度、AUTOボタンを押してください。

- \* こちらの設定もProfile1で行ってください。その後、同じ数値をProfile2とProfile3に入れてそれぞれWRITEを行ってください。  
それぞれのモードでAUTOを行うのではなく、Profile1で実行した値を入れることが重要なポイントです。

## ◇ SimpleBGC GUIアプリケーションの各タブについて

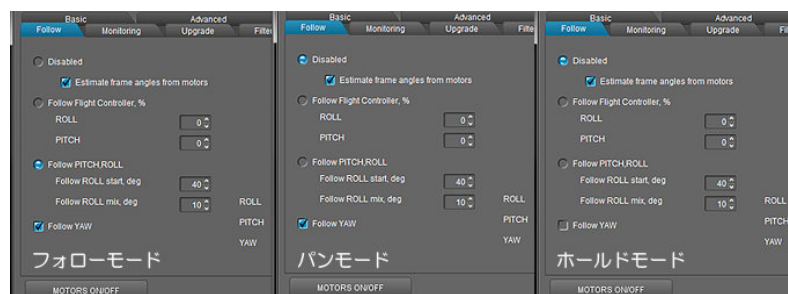
SimpleBGC GUIアプリケーションでは、機能の分類ごとにメニューがわかれ、タブをクリックしてメニューを切り替えることができます。

### Follow (フォロー) タブ



#### 1. モードの設定

フォローモード、パンモード、ホールドモードの切り替えは、この領域で行っています。それぞれのモードの設定方法は右図を参照します。これらの設定は変更しないことをお勧めします。



#### 2. OFFSET

カメラをまっすぐの状態に整えてからAUTOボタンを押してバランス設定を行うことができます。OFFSETの3つの数値はAUTOを押した後に自動的に入力されます。

#### 3. SPEEDとLPF

フォローモードやパンモードでカメラを振ったときの速度を変更することができます。SPEEDでは、0-255の範囲で数値を入れることができます。数値が増えたと動きが早くなります。LPFは数値が少ないとすぐに動き、数値を増やしますとカメラを振った後にゆっくりとついてきます。PITCHが縦方向、YAWで横方向の設定が変化します。

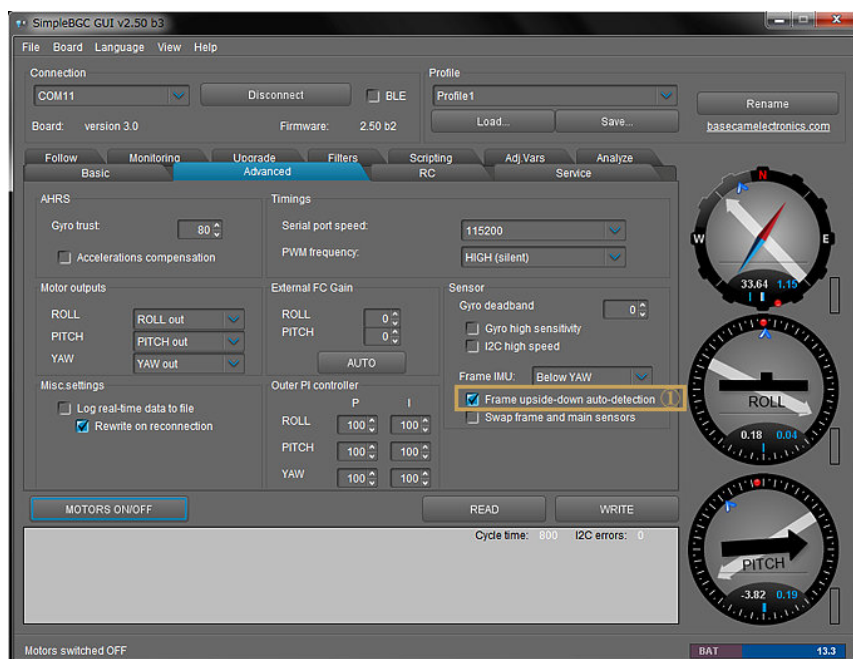
\* センサーが動きを検出してから動きますので、最速に設定してもリアルタイムに動くわけではありません。早く振ったときについてくる速度が速くなるか遅くなるかを設定できます。Deadband in degreesとExpo curveを設定しますと、振ったときの動きがリニアではなく、徐々に速度が変化します。



## ◇ SimpleBGC GUIアプリケーションの各タブについて

SimpleBGC GUIアプリケーションでは、機能の分類ごとにメニューがわかれ、タブをクリックしてメニューを切り替えることができます。

### Advanced (アドバンスド) タブ



#### 1. Frame upside-down auto-detection

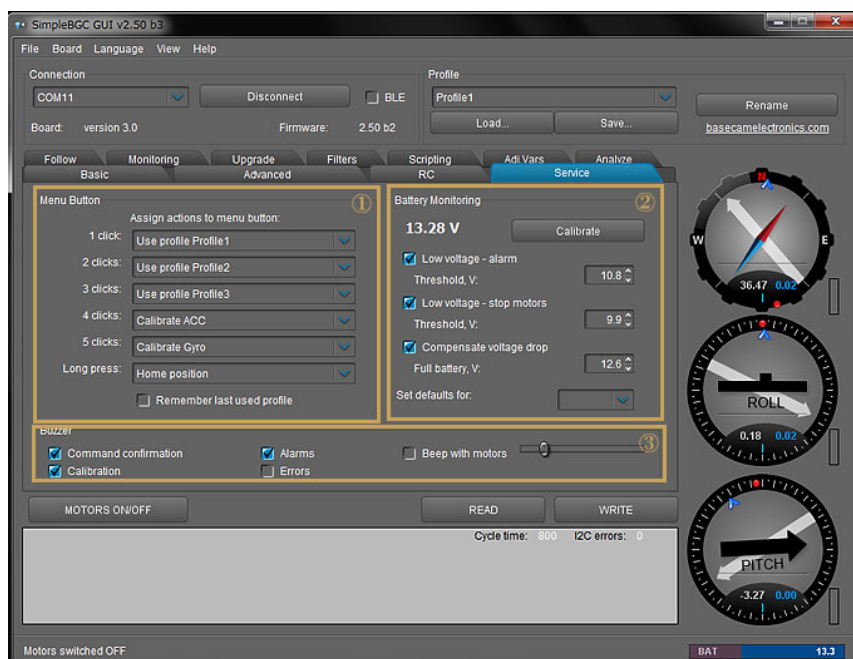
標準はこちらに印が入っています。CAME-7800を上下逆位置に持って撮影を行うときに、自動的に最適な設定になるモードです。

\* 他の設定は変更しないで下さい。

## ◇ SimpleBGC GUIアプリケーションの各タブについて

SimpleBGC GUIアプリケーションでは、機能の分類ごとにメニューがわかれ、タブをクリックしてメニューを切り替えることができます。

### Service (サービス) タブ



#### 1. Menu Button (メニューボタン)

こちらではジョイスティックをクリックしたときに呼び出すモードの設定ができます。次のように設定されています。

- 1 clicks (クリック) : User profile Profile1 (フォローモード)
- 2 clicks (クリック) : User profile Profile2 (パンモード)
- 3 clicks (クリック) : User profile Profile3 (ホールドモード)
- 4 clicks (クリック) : Calibrate ACC (水準調整)
- 5 clicks (クリック) : Calibrate Gyro (ジャイロ調整)
- Long press(長押し) : Home position (ホームポジション)

\* 通常は設定を変更しませんが、この6種類の操作に適用できる範囲でモードを登録することができます。たとえば、フォローモードしかご利用にならない場合、フォロー速度を変更して1～3にそれぞれ適用したり、コンサート会場用にブザー音のON、OFFで2パターンモード登録をしたりとカスタマイズすることができます。



## 2. Battery Monitoring (バッテリーモニタリング)

こちらはデフォルトの設定のままご使用下さい。

Caliblate (キャリブレーション)

バッテリーの残量表示が異なる場合に再設定するときに使用します。CAME-7800に使用するLiPoバッテリーの電圧をテスターを使用し測定した値をメモし、CAME-7800にそのバッテリーを取り付けた後、このキャリブレーションボタンを押して、手入力でテスターの測定値を入力することができます。

Low voltage-alarm Threshold, V:

デフォルトは10.8Vです。CAME-7800をご使用時バッテリーの残量が少なくなり、こちらの設定値より電圧が下回りますとアラームがなります。

Low voltage- stop motors Threshold, V:

デフォルトは9.9Vです。こちらの設定値より電圧が下がりますとCAME-7800のモーター駆動が停まります。

Compensate voltage drop Full battery, V:

デフォルトは12.6Vです。フル充電時の電圧降下を補います。

## 3. Buzzer (ブザー)

Command confirmation :  
起動時の音、モード変更時の音のON/OFFを切り替えられます。

Calibration :  
キャリブレーションを実行中の音のON/OFFを切り替えられます。(完了時はアラームが鳴ります。)

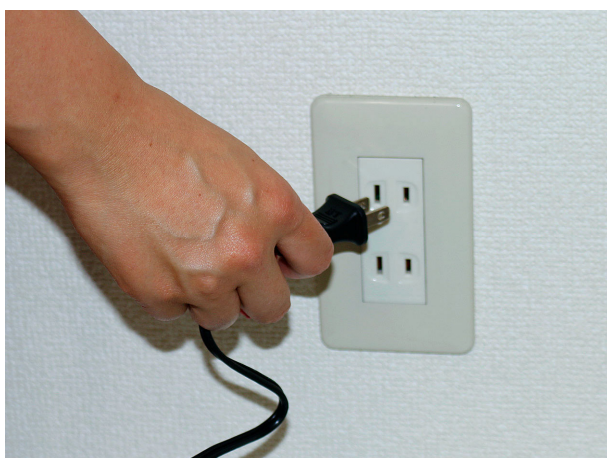
Alarms :  
バッテリーの残量が少なくなったときの警告音のON/OFFを切り替えられます。

Errors :  
CAME-7800では使用していません。

Beep with motors :  
印をつけると音が変わります。

## ◇ レンタル用のバッテリーチャージャー使用方法

レンタルでは急速充電ができるバッテリーチャージャーを同梱しています。このチャージャーは数種類のバッテリーを兼用した充電器ですので、CAME-7800で使用するLiPoバッテリー用に設定を変更する必要があります。



**1. 電源をコンセントに差し込みます。**  
チャージャーのACケーブルをコンセントに入れます。



ランプが交互に点滅した後、ピーとアラーム音がなり、緑のランプが点灯します。（違うモードです）



**2. 充電のアンペア数を整えます。**  
赤いボタンを短く押して、2.0Aが点灯している状態にします。このモードが充電時間が短いモードです。



**3. モードを切り替えます。**  
赤いボタンを長く押して、LEDランプを緑から赤に切り替えます。（赤のランプがLiPoモードです。）



**4. 3Sになっているか確認します。**  
赤いボタンの左隣りのスイッチが2Sになっているときは、3Sに直してください。



**5. バッテリーを差し込みます。**  
コネクタの向きに気をつけてバッテリーをチャージャーに接続します。





バッテリーを接続してもまだ、充電がはじまっていません。



#### 6. 赤いボタンを押します。

バッテリーを接続した後、再度赤いボタンを長押ししてください。ピロリと音がします。



赤いボタンから指を放しますと、2.0AのLEDが点滅をはじめます。この状態が充電中の状態です。



充電が完了すると大きなアラーム音がなり、点滅していたLEDが点灯の状態になります。ピロリ、ピロリ...と10回繰り返し鳴ります。



#### 7. バッテリーを取り外します。

充電が完了したら、なるべく早めに取り外して下さい。

LiPoバッテリーは長時間放置しますと、過充電で発熱する恐れがあります。

#### MEMO

もし、断続的にアラーム音が鳴るときには、モードをご確認下さい。

もし、誤ったモードであったときには、バッテリーを取り外し、チャージャーをコンセントから外し、数秒待ってから再度コンセントに差し込んで下さい。

万が一、正しいモードでも断続的にアラーム音が鳴るときには、バッテリーが過放電などで破損しています。その際は、別のバッテリーをご利用願います。

通常、1時間ぐらいで充電が完了します。