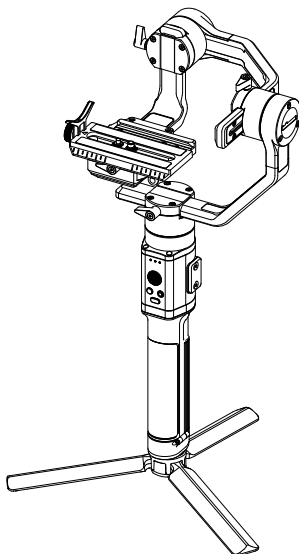


# Libec TH-G3

ジンバル  
Gimbal

- 取扱説明書
- Operating manual

HEIWA SEIKI KOGYO CO.,LTD.



## もくじ

	同梱品	2
	安全上のご注意	3～5
A	本機について	6～7
B	バッテリーを使う	8
C	セッティングをする	9～12
D	バランスを調整する	13～14
E	操作する	15～18
F	アプリケーションを使う	19～26
G	キャリブレーションを行う	27
H	ファームウェアをアップグレードする	28～30
I	製品仕様	31

# 同梱品

 <p>ジンバル本体</p>	 <p>ミニ三脚</p>
 <p>18650 リチウムイオン バッテリー x4 (以降、バッテリーと表記)</p>	 <p>18650 リチウムイオン バッテリー充電器、 充電器ケーブル</p>
 <p>スライドプレート</p>	 <p>ショルダーストラップ (キャリングケース用)</p>
 <p>ライザープレート (高さ調整用)</p>	 <p>カメラネジ 1/4"</p>
 <p>PC 接続用ケーブル (ファームアップ用)</p>	 <p>Canon カメラ コントロールケーブル (2 種類)</p>
 <p>SONY カメラ コントロールケーブル</p>	 <p>Panasonic カメラ コントロールケーブル</p>
 <p>レンズサポート</p>	 <p>レンズサポートロックツマミ</p>
 <p>キャリングケース</p>	 <p>Manual</p> <p>TH-G3 取扱説明書 (本書)</p>

# 安全上のご注意

このたびは本製品をお買い上げいただきありがとうございます。



## 安全上のご注意

ここに記した内容は、使用者の安全と法的権利と責任に関わります。

安全のための注意事項を守らない場合、けがをすることがあります。

**この取扱説明書は必ずお読みください。**

事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱い方法を記載しております。十分理解のうえ、安全に正しくお使いください。

お読みになったあとは分かりやすい場所に必ず保管して、いつでも読み返すことができるようにしておいてください。

本製品は安全を充分考慮して設計されておりますが、誤った使い方をするとう使用者及び周囲の人へけがを負わせたり、機材やその他所有物を破損する可能性があります。

●**使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。**

●**ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容を記載しておりますので必ず守ってください。**

- ・安全上のご注意は取扱説明書が制作された時点での法的基準や業界基準に応じた内容になっております。最新の内容でない場合があります。
- ・本製品使用に関するお客様の行為と結果は、ご自身で責任を負うことに同意するものとします。
- ・当社は、本製品の使用による直接的または間接的に生じた損害、傷害、または法的責任について一切責任を負いません。



## 警告

本製品は精密機器です。慎重かつ注意し、良識に基づき操作する必要があります。基本的な機械に関する知識や能力が求められます。

●**本製品は、大人の監督なしに子供が使用することを想定していません。**

●**本製品は防水ではありません。本製品への各種液体の使用は避けてください。汚れた際は柔らかく乾いた布の使用をお勧めします。**

●**互換性のない構成品の使用や使用目的以外で使わないでください。**

●**重量制限を守る：取り付けられるカメラ等の重量は3.6kg以下です。搭載荷重の制限を超えると本製品に過負荷がかかり、破損やカメラの落下を招き人にけがを負わせる原因となることがあります。**

●**分解や改造はしない：分解や改造をすることにより人にけがを負わせたり、故障の原因となることがあります。故障したら使用せず、販売店または当社サービス担当にご相談ください。**

## Bluetooth 使用上のご注意

●本製品は日本国内の技術基準認定を取得しています。

一部の国や地域では、Bluetooth 機能の使用が制限されることがあります。海外でご利用になる場合は、その国、地域の法規制等の条件をご確認ください。

●Bluetooth機能の利用時に、データや情報の漏洩により発生した損害につきましては、責任を負いません。

●他の無線機器との電波干渉を防止するため、Bluetooth機能を使用する前に、近くで同じ周波数帯を使用する「他の無線局」が運用されていないことを目視で確認してください。

●万一、Bluetooth機能の使用にあたり、本製品と「他の無線局」との間に電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用場所を変えるか、使用を停止してください。

●Bluetoothワイヤレステクノロジーの特性上、ご利用になる建物の構造・材質、障害物、ソフトウェア、設置状況、電波状況等の使用環境により通信距離は異なります。また、通信速度の低下や通信不能となる場合もありますので、ご了承ください。



## 安全運用ガイドライン



### 警告

火災、重傷、物的損害を避けるために、バッテリーを使用、充電、または保管する際は、次の安全運用ガイドラインに従ってください。

### バッテリー安全運用ガイドライン

- 1 当社以外のバッテリーは絶対に使用しないでください。交換用または予備用が必要な場合は、正規販売店から新しいバッテリーを購入してください。また、当社以外のバッテリーによって引き起こされたいかなる損害についても責任を負いません。
- 2 製品が発火した場合は、すぐに 砂、防火布、乾燥粉末か二酸化炭素消火器を使用して消火してください。状況に応じ上記の推奨方法で火を消してください。
- 3 バッテリーは充電器や機器に正しく接続し、無理に接続しないでください。また、プラス(+)とマイナス(-)を逆に接続すると、バッテリーが逆に充電され、液もれ、発熱、破裂、発火させる原因となります。
- 4 製品やバッテリーは、水やその他の液体で濡らさないでください。製品の内部に水が入ると、化学分解が起こり、バッテリーが発火する可能性があり、爆発に至る危険性もあります。
- 5 バッテリーが水に落ちた場合は、すぐに取り出して安全で広い場所に置いてください。バッテリーが完全に乾くまで安全な距離を取ってください。再使用はしないでください。また「バッテリーの廃棄」の指示に従って適切に廃棄してください。
- 6 バッテリーの発熱、変色、変形、異臭など、異変に気づいた時は、ただちに使用を中止してください。そのまま使い続けると電池が発熱、破裂、発火の原因になります。
- 7 液もれしたり、異臭がする時には、直ちに火気より遠ざけてください。もれた電解液に引火し、破裂、発火する原因になります。
- 8 膨れた電池を無理に取り付けないで下さい。バッテリーが変形して内部が破損し、そのまま使い続けると、発熱、破裂、発火の原因になります。
- 9 膨張、ショート、損傷が確認できるバッテリーは使用および充電しないでください。異常発熱(最高温度が71℃を超える)がある場合も使用および充電しないでください。異常がある場合は、ただちに使用を中止し、当社または正規販売店に連絡してください。
- 10 バッテリー使用可能温度は、-10℃～50℃です。50℃を超える環境での使用は、火災や爆発を引き起こす可能性があります。-10℃未満で使用すると、重大な損傷を起こす可能性があります。
- 11 温度が高すぎるまたは低すぎる時は、バッテリーを使用しないでください。
- 12 静電気や電磁波が強い環境下でバッテリーを使用しないでください。保護回路が誤動作する可能性があります。
- 13 バッテリーを分解したり、鋭利なもので穴を開けたりしないでください。液もれや破裂、発熱、発火する原因となります。
- 14 製品やバッテリーを叩いたり、つぶしたり、投げるなどの衝撃を与えないでください。製品の上に重いものを置かないでください。
- 15 バッテリーが衝撃を受けた場合は使用しないでください。
- 16 バッテリー内部の電解液は腐食性が高いです。電解液が皮膚や目に接触した場合、すぐに15分以上水で洗い流し、できるだけ早く医師の診察を受けてください。
- 17 バッテリーを加熱したり、電子レンジや高圧容器に入れたりしないでください。
- 18 バッテリーを導電性のある場所(金属製のデスクの上など)に置かないでください。
- 19 バッテリーのショートを引き起こす可能性のある金属と一緒に持ち運んだり保管しないでください。バッテリーのプラス(+)とマイナス(-)に金属がふれるとショートして大きな電流が流れ、発熱、破裂、発火する原因となります。
- 20 バッテリー端子が汚れている場合は、乾いたきれいな布で拭いてください。バッテリーの接触不良が発生し、電力損失や充電されない可能性があります。
- 21 バッテリーには寿命があります。機器の使用時間が短くなった時は、新しいバッテリーとお取り替えください。

## バッテリーの充電

- 1 必ず充電には当社の充電器を使用してください。当社の充電器以外での充電について当社は責任を負いません。
- 2 バッテリーはプラス(+)、マイナス(-)を間違えず、正しい方法で当社の充電器を使用して充電してください。
- 3 可燃物付近で充電をしないでください。また、充電中にバッテリーを放置しないでください。
- 4 熱がこもる場所で充電しないでください。充電中は、布などで覆わないでください。電池が異常にあたためられ発熱、発火の原因になります。
- 5 炎天下の自動車の車内など高温になる場所で充電しないでください。液もれ、発熱、破裂、発火の原因になります。
- 6 使用直後はバッテリーが高温になっている事があるので、高温の時は充電しないでください。40℃以上の高温、または-15℃以下の低温での充電は、液漏れや異常発熱、損傷につながる可能性があります。
- 7 ご使用前に"バッテリー装着部分、コード、プラグ、その他の部品"に損傷がないことを確認してください。損傷している場合は使用しないでください。汚れている場合は乾いたきれいな布で拭いてください。アルコールまたはその他の可燃性溶剤を含む液体で充電器を清掃しないでください。使用後や使用しない時は、全てのプラグを外した状態にしてください。

## バッテリーの保管

- 1 子供やペットの手の届かない場所に保管してください。
- 2 直射日光の強いところや炎天下の車内、火のそば、ヒーターの前面などの高温の場所に置かないでください。また、温度が60℃を超える環境下では製品を絶対に出さないでください。推奨保管温度は22℃～28℃です。
- 3 故障の原因となりますので湿度の低い場所で保管してください。
- 4 性能や寿命を低下させる原因となりますので、電池残量なしの状態（製品の電源が入らない程消費している状態）での保管はしないでください。
- 5 バッテリーは、-10℃未満および50℃を超える環境下には、絶対に保管しないでください。
- 6 長期間使用しない場合は、機器の漏れ電流により過放電に至る可能性がありますので、機器から外して付属のケースに入れて保管してください。

## バッテリーの廃棄

廃棄及びリサイクルに関する詳細は、各自治体の規制を厳守してください。可燃ゴミとして捨てないでください。また、廃棄する時は、プラス(+ )とマイナス(-)を絶縁してください（例えば、端子部分をセロハンテープで覆うなど）。完全に放電してから指定されたリサイクルボックスに廃棄してください。

## 飛行機への持ち込み

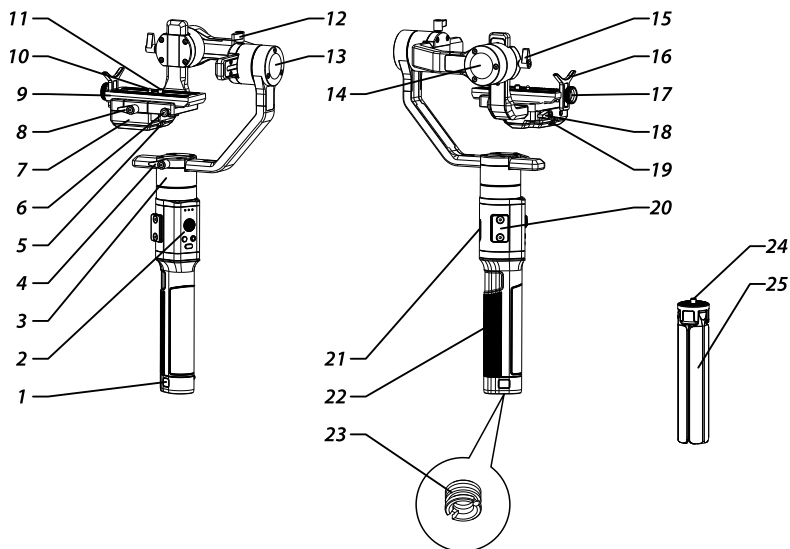
リチウムイオンバッテリーは、飛行機搭乗時の機内持ち込み、またはお預け荷物としての取扱には制限があります。

※お預け荷物扱いはできません。

※機内に持ち込める手荷物の条件や制限については航空会社により異なりますので、詳細は搭乗前に必ず各航空会社へご確認ください。

# A: 本機について

## 各部の名称



- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 1 バッテリーカバー解除ボタン         | 14 ティルト軸モーター           |
| 2 コントロールパネル (15 ページを参照) | 15 アーム上下ロックツマミ         |
| 3 パン軸モーター               | 16 レンズサポート             |
| 4 アーム前後ロックツマミ           | 17 レンズサポートロックツマミ       |
| 5 カメラ制御ポート              | 18 カメラ台ロックツマミ          |
| 6 プレート着脱ボタン             | 19 拡張ポート               |
| 7 カメラ台                  | 20 8 ピン拡張ポート           |
| 8 プレートロックツマミ            | 21 ファームウェアアップグレードポート   |
| 9 スライドプレート              | 22 グリップ                |
| 10 ビデオボス                | 23 1/4" & 3/8" ネジアダプター |
| 11 カメラネジ小 1/4"          | 24 1/4" ネジ             |
| 12 アーム左右ロックツマミ          | 25 ミニ三脚                |
| 13 ロール軸モーター             |                        |

---

## ポート

### 5：カメラ制御ポート

出力電圧：5V 出力電流：1A

1 カメラ制御ポートにはカメラコントロールケーブルが取り付けできます。

(詳細は 12 ページ カメラコントロールケーブルの説明を参照)

2 SONY のミラーレスカメラの為に USB 充電ポートとしても使用できます。

備考：Canon、Nikon、Panasonic のカメラは USB での充電に対応していません。

### 19：拡張ポート

出力電圧：8V 出力電流：1A

拡張ポートは、フォローフォーカスなどの当社オプション品の接続に使用します。

### 21：ファームウェアアップグレードポート

ファームウェアアップグレードポートはファームウェアのアップグレードのみ使用されるもので、電源入力も出力もできません。

## B: バッテリーを使う

### 仕様と注意

本製品を初めて使用する場合は、パッケージに含まれている専用の充電器を使用して、充電を完了させて、製品を正常に使用できるようにしてください。

#### 充電器とバッテリーの仕様

##### 充電器の仕様

名前：18650 リチウムイオンバッテリー充電器

型番：HZC4L-2000

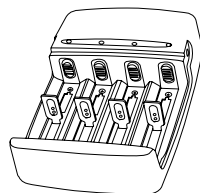
入力：5V — 2000mA

出力：4.2V — 400mA x 4

充電中は赤色に点灯します。

完全に充電されると緑色に点灯します。

(バッテリー未装着時も緑色に点灯します)



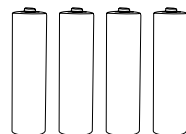
##### バッテリー仕様

名前：18650 リチウムイオンバッテリー

型番：18650

容量：2200mAh

電圧：3.7V

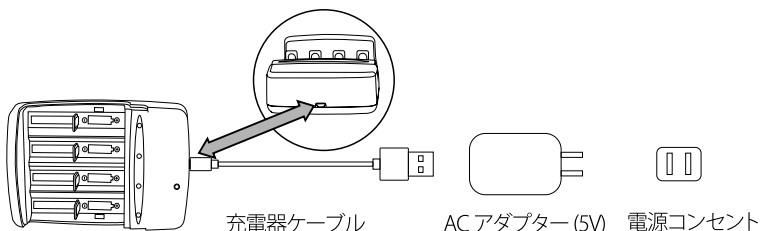


- HZC4L-2000 は、当社のバッテリーのみを充電するための充電器です。他社のバッテリーを充電しないでください。充電すると、事故につながる可能性があります。当社以外のバッテリーによって引き起こされる爆発、火災、およびその他事故に対して責任を負いません。

### バッテリーを充電する

- 本製品の USB ポートは、バッテリーの充電に対応していません。
- バッテリーの充電には、安全認証された 5V、2000mA 以上の AC アダプターを使用してください。
- 充電時間は AC アダプターの最大出力に依存します。
- 本製品には、当社のバッテリーのみ使用及び充電してください。
- 4つのバッテリーすべてが完全に充電されていることを確認してください。充電状態にバラツキがあると、本製品の故障に繋がる可能性があります。

- 1 バッテリーを正しい方向で充電器に挿入してください。
  - 2 充電器ケーブルを充電器とお手持ちの AC アダプターに接続してください。
  - 3 AC アダプターを電源コンセントに差し込むと、充電が開始されます。
- ※ AC アダプターは付属していません。別途、ご用意ください。

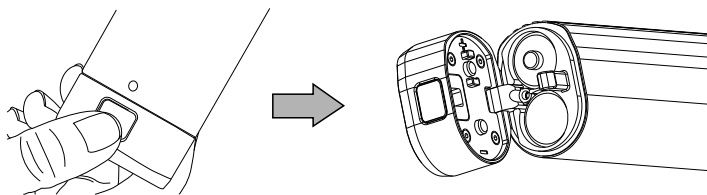


## C: セッティングをする

---

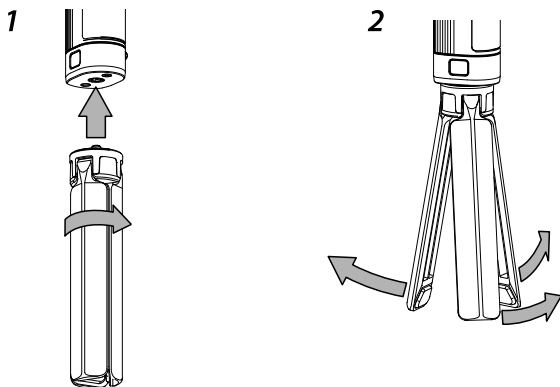
### バッテリーを取り付ける

バッテリーカバーの解除ボタンを押してバッテリーカバーを開き、4個のバッテリーを正しい方向に挿入し、バッテリーカバーを閉じます。確実にはまったことを確認してください。



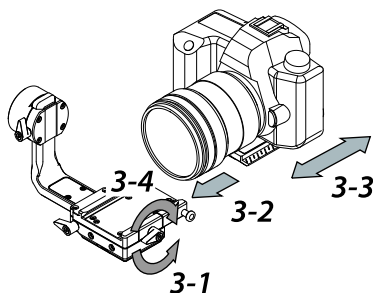
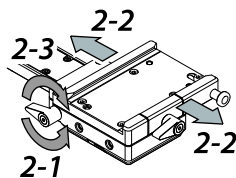
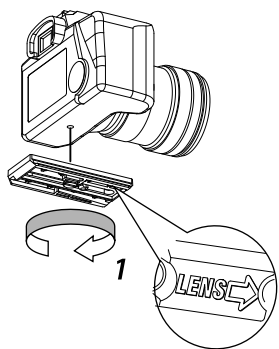
### ミニ三脚を取り付ける

ミニ三脚を、グリップ底部にある 1/4" ネジに取り付け、平らな場所でミニ三脚を開きます。



## カメラを取り付ける

- カメラを取り付ける前に本製品の電源を入れないでください。カメラ取り付け前に本製品の電源を入れると、バランスがとれず、不意な動きや動作不良を起こし、故障の原因となる恐れがあります。電源を入れるときは、起動時の誤作動防止の為、平らな場所にミニ三脚を広げてください。
  - スライドプレートの着脱方向は、カメラ台後ろ側（プレート着脱ボタン側）です。前側から着脱はできません。
- 1 スライドプレートのビデオボスとカメラネジをビデオカメラの穴にあわせ、カメラネジを確実に締めてロックし、ガタつきがないことを確認してください。
    - スライドプレート裏面の矢印方向にカメラのレンズの向きを必ず合わせてください。取付の向きを間違えるとカメラの落下を招き、カメラの破損や人にけがを負わせる原因となることがあります。
  - 2 カメラ台ロックツマミをゆるめ、カメラが取り付く位置まで移動させてカメラ台ロックツマミで確実にロックしてください。
  - 3 プレートロックツマミをゆるめ、図の方向からカチンと音がするまで差し込んでください。一度スライドさせ、スライドプレートが抜けにくいことを確認します。任意の位置にスライドさせ、プレートロックツマミでスライドプレートを確実にロックしてください。



## レンズサポートを使用する

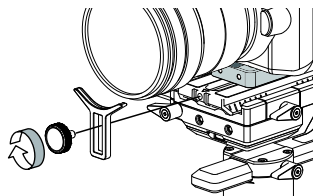
本製品にカメラを取り付け後、レンズサポート（6 ページの各部名称 No.16 を参照）をレンズに当てるように装着し、レンズサポートロックツマミ（6 ページの各部名称 No.17 を参照）で確実にロックします。レンズが長く重い場合は、画像安定の為、レンズサポートの使用を推奨します。

※レンズサポートが付いた状態でスライドプレートの着脱は行えません。

## ライザープレートを使用する

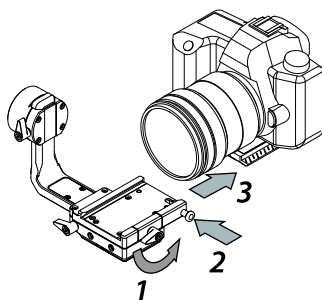
カメラの重心位置が低くバランスが取れない時や、レンズサポートを使用しづらい時など、ライザープレートを装着し高くすることで改善することがあります。

詳しくは、14 ページを参照してください。



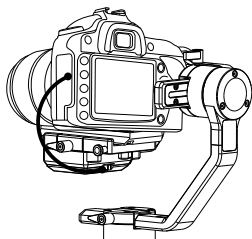
## カメラを外す

プレートロックツマミをゆるめ、プレート着脱ボタンを押しながら、スライドプレートをプレート着脱ボタン側にスライドさせて外します。





## カメラコントロールケーブルを接続する



Canon 製カメラの場合（22 ページのカメラ設定画面の詳細を参照）、カメラコントロールケーブルをカメラ制御ポート（6 ページの各部名称 No.5 を参照）に接続し、もう一方をご使用のカメラ側の拡張ポートに接続します。

**動作不良防止の為、カメラコントロールケーブルを接続するときは、本製品の電源がオフになっているか、スタンバイモードになっていることを確認してください。**

### カメラコントロールケーブル

Canon：EOS シリーズ（ミニ USB 仕様）ケーブル：Mini-001

仕様：ミニ USB (10pin) → ミニ USB (5pin)

SONY：SONY カメラケーブル：MULTI-001

仕様：ミニ USB (10pin) → マルチ USB

Panasonic：GH3/GH4 ケーブル：CTIA-001

仕様：ミニ USB (10pin) → CTIA USB

サポートされているカメラ：

Canon：5D Mark II、5D Mark III、80D、6D、6D Mark II

SONY：RX100M5、α6500、α7S、α7S II、α7R、α7R II、α7R III、α7 III、α9

Panasonic：GH3、GH4、GH5

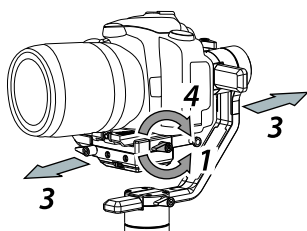
- \* 一部のカメラでは、低照度環境等で AF（オートフォーカス）が働かない、または遅れる事で撮影が失敗するおそれがあります。カメラ制御機能を使用する場合は、フォーカスを MF（マニュアルフォーカス）にする事を推奨します。
- \* カメラ制御機能を使用する前に、本製品のアプリケーションでご使用のカメラを正しく選択してください。
- \* 本製品にご使用のカメラを正しく認識させるには、カメラコントロールケーブルを接続した後に本製品の電源を入れ、最後にカメラの電源を入れてください。
- \* 本製品でシャッター及び REC 開始 / 停止を制御する場合、約 1 秒のタイムラグが発生します。

## D: バランスを調整する

### バランス調整の注意

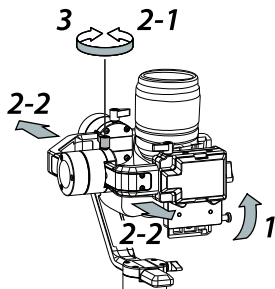
- カメラ等、搭載物の重量が変わるたびにバランス調整が必要になります。
- バランス調整をしっかりと行うことで、性能をフルに発揮させることができます。バランス調整が不十分だと正常に動作できなくなります。  
また、各軸のバランスの状態は、バッテリーの駆動時間に大きく影響します。
- ツマミが回せない角度にある場合は、ツマミを引き出して、ツマミが回せる角度まで回転させてください。
- 各軸の調整を繰り返し行い、バランスを調整してください。  
また、最後に各軸のバランスがとれていることを確認してください。

### ティルト軸の前後バランス調整

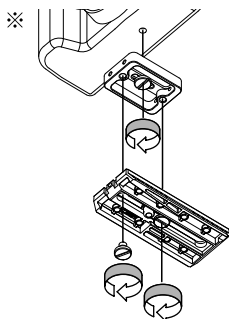


- 1 プレートロックツマミをゆるめ、カメラを前後にスライドできるようにします。
- 2 ティルト軸を回して、レンズを正面に向けます。
- 3 カメラを前後にスライドして、バランスを調整してください。  
※ティルト軸を傾けてもカメラが動かない状態が最適です。
- 4 プレートロックツマミを確実に締め、この調整を完了します。

### ティルト軸の上下バランス調整

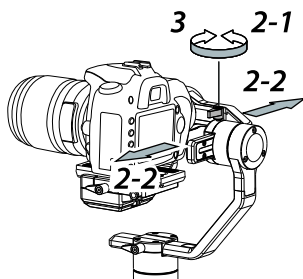


- 1 ティルト軸を回して、レンズを上に向けます。
- 2 アーム上下ロックツマミをゆるめ、アームを前後にスライドし、バランスを調整してください。  
※ティルト軸を傾けてもカメラが動かない状態が最適です。
- 3 アーム上下ロックツマミを確実に締め、この調整を完了します。



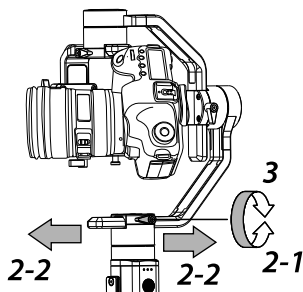
※取り付けられたカメラのティルト軸上下のバランス調整ができない場合は、スライドプレートにライザープレートと1/4"カメラネジ（2ページ同梱品を参照）を取り付けて、バランスの調整をしてください。

## ロール軸のバランス調整

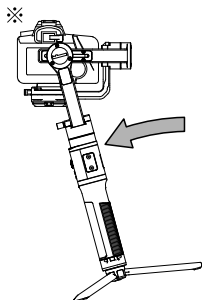


- 1 ロール軸を回して、カメラを水平付近にします。
- 2 アーム左右ロックツマミをゆるめ、アームを左右にスライドし、バランスを調整してください。  
※ロール軸を傾けてもカメラが動かない状態が最適です。
- 3 アーム左右ロックツマミを確実に締め、この調整を完了します。

## パン軸のバランス調整

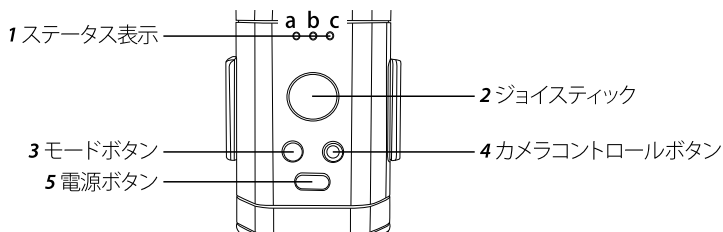


- 1 本体のグリップを持ち、下図のように横に傾けます。バランスがとれていないとアームが回転します。
- 2 アーム前後ロックツマミをゆるめ、アームを前後にスライドし、バランスを調整してください。  
※傾けた状態で、カメラのバランスが取れている状態が最適です。
- 3 アーム前後ロックツマミを確実に締め、この調整を完了します。



# E: 操作する

## コントロールパネルについて



### 1 ステータス表示

点滅によりモードを表示します。

**a** 点滅：パンフォローモード

**b** 点滅：パン & ティルトフォローモード

**c** 点滅：ロックモード

※17 ページを参照

### 2 ジョイスティック

ジンバルのパン/ティルトを行います。

### 3 モードボタン

モードを切り替えます。

●本製品は、電源を入れるたびに、初期設定のパンフォローモードに戻ります。モードボタンを1回押しすと、パン & ティルトフォローモードに切り替わります。ボタンをもう一度押しすと、ロックモードになります。ロックモードでボタンを1回押しすと、パンフォローモードに戻ります。

①ボタンを連続2回押しすと、パン/ティルト/ロールの各軸が開始位置に戻ります。

②各フォローモードの時は押している間のみロックモードに変わり、離すと戻ります。

③ボタンを連続3回押しすと、ロールフォローモードに切り替わります。

もう一度、ボタンを連続3回押しすと、元の状態に戻ります。

### 4 カメラコントロールボタン

半押し：オートフォーカスが作動します。

完全押し：録画モードが作動します。

長押し：静止画撮影します。

## 5 電源ボタン

3 秒間長押し：電源オン/オフ

1 回押すと、ステータス表示部にバッテリー残量が表示されます。

- ・3 個点灯：100%～66%
- ・2 個点灯：66%～0%
- ・1 個点灯：電圧不足により使用不可（数分後に1 個点滅の状態になります）
- ・1 個点滅：電池切れとなる警告 10 秒後に自動シャットダウンします

① 連続 2 回押す：スタンバイモード切替え…モーターだけが OFF になります

② 連続 3 回押す：アクションモード切替え…素早いフォローをします

③ 連続 4 回押す：ジョイスティック上下制御の切替え

※初期設定：ティルト操作⇒4 回押しでロール軸操作に切替え

①～③いずれも、ボタンを同じ回数連続で押すと、元の状態に戻ります。

### Panasonic カメラコントロール機能の説明（ビデオモードに切替える必要有り）

使用するカメラに適したオプションを選択する為に、22 ページの“カメラ設定画面”を参照ください。

- 1 シャッターリリース：AF（オートフォーカス）を作動させ、長押しでシングルショットを撮るために、“カメラコントロールボタン（15 ページの No.4 を参照）”を半押ししてください。
- 2 ビデオ録画：“カメラコントロールボタン（15 ページの No.4 を参照）”を完全に押し、ビデオ録画を開始または終了します。

### Canon と SONY カメラコントロール機能の説明（ビデオモードに切替える必要無し）

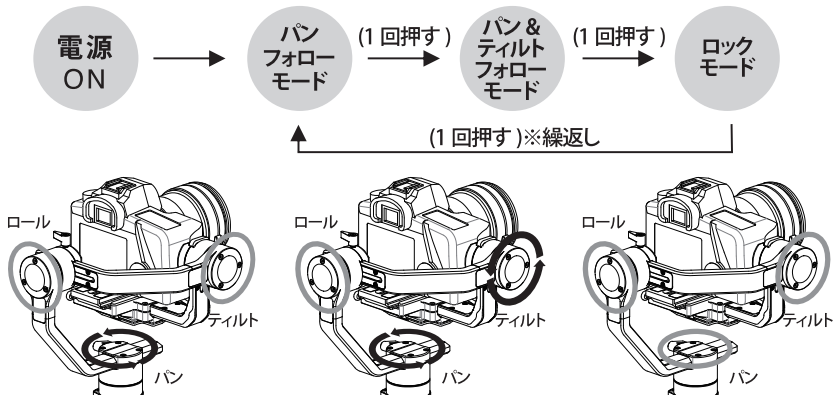
使用するカメラに適したオプションを選択する為に、22 ページの“カメラ設定画面”を参照ください。

- 1 シャッターリリース：AF（オートフォーカス）を作動させ、長押しでシングルショットを撮るために、“カメラコントロールボタン（15 ページの No.4 を参照）”を半押ししてください。
- 2 ビデオ録画：“カメラコントロールボタン（15 ページの No.4 を参照）”を完全に押し、ビデオ録画を開始または終了します。

\* SONY カメラを取り付けるときは、本製品の電源を入れてから、カメラの電源を入れてください。この順番を守らない場合は、本製品でのカメラの制御ができなくなる可能性があります。

## モードの切替え

モードボタンを押すごとに切り替わります



### パンフォローモード

- ・ティルト / ロールがロックされ、パンのみがジンバル操作の方向へ追従します。
- ・ジョイスティック上下左右操作でティルト / パンが動きまます。
- ・ティルトのみ手動位置調整（モーター ON のまま手で動かす）が可能です。

### パン & ティルトフォローモード

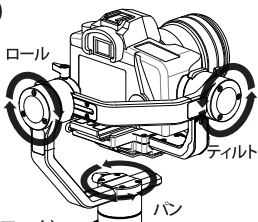
- ・ロールのみがロックされ、パン / ティルトがジンバル操作の方向へ追従します。
- ・ジョイスティック上下左右操作でティルト / パンが動きまます。
- ・手動位置調整（モーター ON のまま手で動かす）はできません。

### ロックモード

- ・パン / ティルト / ロール全てがロックされ、カメラを撮影方向に固定します。
- ・ジョイスティック上下左右操作でティルト / パンが動きまます。
- ・パン / ティルトを手動位置調整（モーター ON のまま手で動かす）が可能です。

(連続3回押す)

### ロール フォロー モード

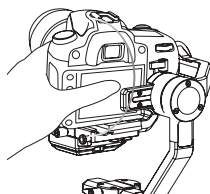


### ロールフォローモード

- ・パン / ティルト / ロール全てがジンバル操作の方向へ追従します。
- ・ジョイスティック操作はできません。
- ・手動位置調整（モーター ON のまま手で動かす）はできません。

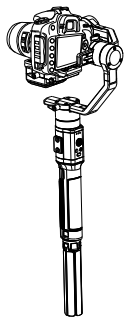
## カメラを手で位置決めする

- ・パンフォローモード及びロックモードでは、カメラを手動で任意の位置に動かすことが可能です（モーター ON のまま手で動かす）。
- ・パンフォローモードでは、ティルト軸のみ手動調整ができます。
- ・ロックモードでは、パン軸 / ティルト軸の手動調整ができます。

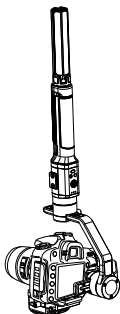


## 操作スタイル

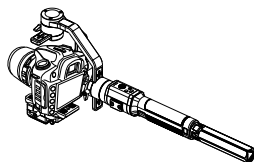
以下の3つのスタイルで使用ができます。



トップダウン  
スタイル

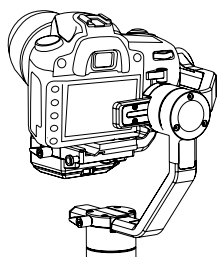


ボトムアップ  
スタイル

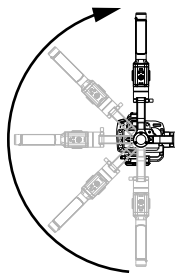


ペンライト  
スタイル

## ボトムアップスタイルでの操作



トップダウンスタイル



ボトムアップスタイル

トップダウンスタイルからボトムアップスタイルへの切替について

カメラのバランスがうまくとれていない状態ではスムーズな切替ができません。

バランスをとった後、図の様にグリップを垂直の状態にしてから、真横から時計方向に回し、ボトムアップスタイルへ切り替えてください。

●一時的なロックモード (15 ページ 3②を参照) または、スタンバイモード (16 ページ 5①を参照) でスムーズな操作ができます。

## ペンライトスタイル

モードボタンを押したまま、電源ボタンを連続2回押してください。レンズが上向きになり、ペンライトスタイルになります。ペンライトスタイルにした場合のみ、360度ロール(ジョイスティック左右で回転)が可能になります。再度、モードボタンを押したまま、電源ボタンを連続2回押すと元に戻ります。

●カメラのバランスが取れていることを確認してください。特にパン軸のバランスが取れていない場合、360度ロールが一定の速度で動きません。

## F: アプリケーションを使う

### アプリケーションのダウンロードとインストール

iOS の場合：APP ストアで“Libec”を検索してアプリケーションをダウンロードしてください。

Android の場合：Google Play で“Libec”を検索するか、Libec の公式 Web サイトのページからアプリケーションをダウンロードしてください。

※Libec APP は、予告なしに更新されます。

“Libec”アイコンは以下を参照してください。



### 本製品をスマートフォンに接続する

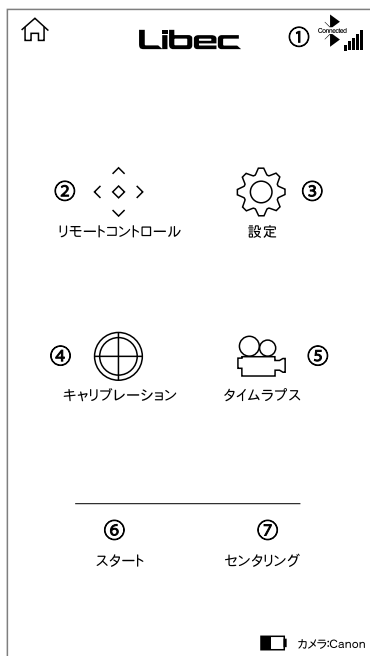
- 1 本製品の電源を入れ、スマートフォンの設定で Bluetooth をオンにしてください。
- 2 Libec のアプリケーションのアイコンをタップして起動し、本製品を接続してください。
- 3 インターフェイスには、近くで検出されたデバイスが一覧表示されるので、TH-G3 で始まるデバイスを選択してください。その後の数字は本機のシリアル番号であり、他のデバイスと区別するのに役立ちます。





## メインメニュー

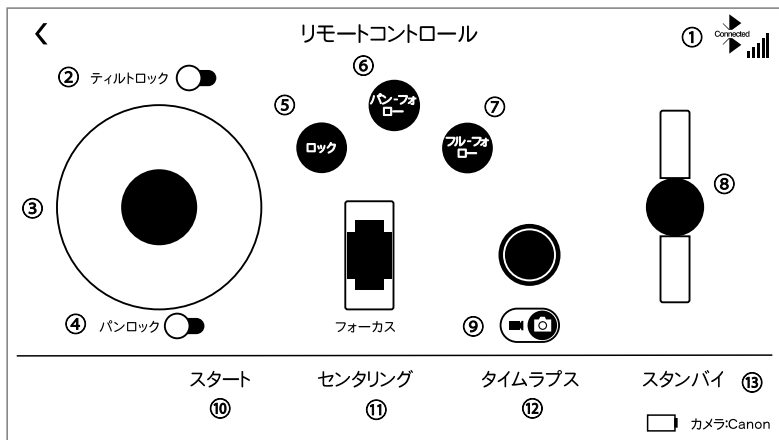
- ①Bluetooth 信号 : 表示または再接続します。
- ②リモートコントロール : リモートコントロールの画面に移動します。
- ③設定 : 設定の画面に移動します。
- ④キャリブレーション : キャリブレーションの画面に移動します。
- ⑤タイムラプス : タイムラプスの画面に移動します。
- ⑥スタート : スタンバイモードが解除されます。
- ⑦センタリング : パン/ティルト/ロールを初期位置に戻します。



# リモートコントロール

Bluetooth を介したコントロールパネルです。

- ①Bluetooth 信号 : 表示または再接続します。
- ②ティルトロック : ティルト動作のロック / 解除を選択します。
- ③パン/ティルト : パン/ティルト軸の動きをコントロールします。
- ④パンロック : パン動作のロック / 解除を選択します。
- ⑤ロック : ロックモードにします。
- ⑥パン-フォロー : パンフォローモードにします。
- ⑦フル-フォロー : パン&ティルトフォローモードにします。
- ⑧ロール : ロール軸の動きをコントロールします。
- ⑨写真/ビデオ : 写真モードとビデオモードを切替えます。
- ⑩スタート : スタンバイモードを解除します。
- ⑪センタリング : パン/ティルト/ロールを初期位置に戻します。  
ティルト軸とロール軸は水平位置に戻り、パン軸はゼロ位置に戻ります。
- ⑫タイムラプス : タイムラプス画面に移動します。
- ⑬スタンバイ : スタンバイモードにします。



## 設定

さまざまなパラメータの設定を調整できます。主にカメラメーカーの選択とジンバル設定です。

- 1 カメラ選択：接続するカメラのメーカーを選択できます（詳細は 16 ページを参照）。サポートされているカメラ及びその機能は予告なしに更新されます。詳細については、公式 Web サイトをご覧ください。
- 2 ジンバルの詳細設定：ジンバルの詳細設定ができます（詳細は 23 ページを参照）。
- 3 バランス状態：バランス状態が確認できます。



## ジンバルの詳細設定

①搭載重量設定：搭載重量に応じて選択します。

(設定目安)

Ultralow： 0.5 ~ 1.2kg

Low： 1.2 ~ 2.0kg

Medium： 2.0 ~ 2.8kg

High： 2.8 ~ 3.6kg

工場出荷時の設定は "Low" になっています。初期設定 "Low" は、アプリケーションの更新により、変更されることがあります。

②フォロー有効 / 無効：現在選択している軸のフォロー有効 / 無効を切り替えます。本体モードボタンによる3つのモード（ロックモード、パンフォローモードおよびパン & ティルトフォローモード）切替以外の動きが可能になり、よりクリエイティブな撮影が必要な場合に、自由に組み合わせることができます。

例) パン無効 / ティルト有効 / ロール無効の場合、ティルトフォローモードになります。

③フォロー速度：(0~100) 数値が大きくなるほど感度がよくなります。

④フォロー不感帯：各軸へのアクションに対する不感帯を設定します。

5前後に設定することをお勧めします。

⑤モーター出力：(0~100) 現在のモーターの出力を設定します。

通常は 100 で使用してください。

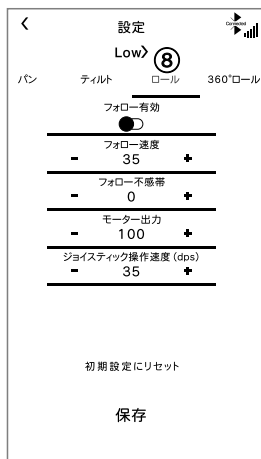
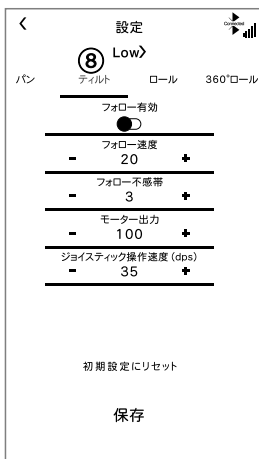
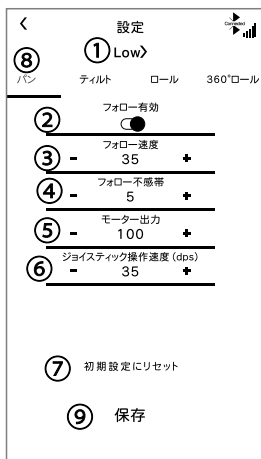
⑥ジョイスティック操作速度：この値はリモートコントロール時の最大速度を設定します。

このコントロールには、ジンバル本体のジョイスティックとアプリ上の仮想ジョイスティックが含まれます。

⑦リセット：全パラメータをリセットします (リセット後設定保存を忘れないでください)。

⑧設定画面にある3つの軸は、個別に調整できます。

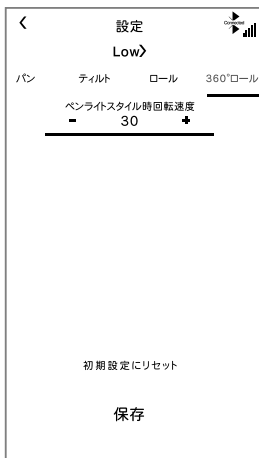
⑨保存：パラメータを調整した後、保存ボタンをタップすると、そのパラメータが設定保存されます。



## 360 度ロール

ペンライトスタイル時回転速度:この値は ペンライトスタイル時に、ジョイスティックによって制御される最大速度を調整するために使用されます。

360 度ロールは、ペンライトスタイル時のみ有効になります。



# タイムラプス

## (準備)

- 1 撮影状況に合わせてカメラの設定をしてください。  
(注意)カメラがセルフタイマーモードの場合はタイムラプスできません。
- 2 カメラコントロールケーブルでカメラを本製品と接続してください。  
適切な接続後、機器のバランスを再調整することをお勧めします。
- 3 本体コントロールパネルのカメラコントロールボタンを1回長押し、現在の設定で撮影が出来る事を確認してください。

## (設定)

各キーをタップし設定してください。

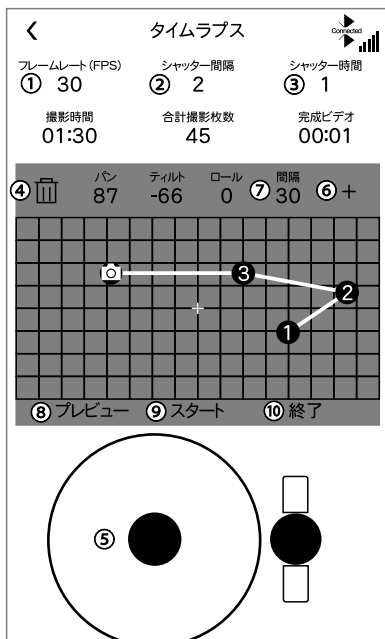
- 4 ①“フレームレート”を設定してください。(設定範囲：1～100FPS)
- 5 ②“シャッター間隔”を設定してください。(設定範囲：1～60秒)
- 6 ③“シャッター時間”＝シャッター速度を設定してください。(設定範囲：1～30秒)  
・夜景等の長時間露光以外(1秒未満)では、1と設定してください。  
(注意)シャッター速度がシャッター間隔より長い場合はエラーとなりますので、シャッター間隔を長くするか、シャッター速度を短くしてください。
- 7 数値が黄色の箇所を設定すると、白字箇所が自動計算で表示されます。

## (撮影軌道)

- ・重要となる撮影ポイント(以降“キーフレーム”と呼ぶ)を設定し、撮影軌道を決定します。
  - ・不要なキーフレームは、④ゴミ箱マークをタップすることで削除できます。
- 8 ⑤ジョイスティックを操作し、タイムラプス開始位置へカメラを向けてください。
  - 9 開始位置をキーフレーム(1)とし、⑥“+”キーをタップし設定してください。
  - 10 同様にジョイスティックを操作し、キーフレーム(2)を⑥“+”キーで設定してください。
  - 11 ⑦“間隔”をタップし、キーフレーム(1)～(2)間の移動時間を設定してください。  
設定範囲 1秒～3600秒(60分)
  - 12 必要な場合はキーフレーム(3)を同様の操作で設定してください。  
(注意)キーフレームが2点のみで、2点間の移動角度が180度を超える場合は、経由ポイントを設定してください(3点)。経由ポイントを設定しない場合、小さい角度側を可動範囲と認識して動く為、動かしたい方向とは逆の回転方向で動く事になります。
  - 13 ⑧“プレビュー”をタップして撮影軌道を確認してください。

## (撮影)

- 14 ⑨“スタート”をタップするとタイムラプス撮影を開始します。
- 15 ⑩“終了”をタップするとタイムラプス撮影を強制終了します。



# G: キャリブレーションを行う

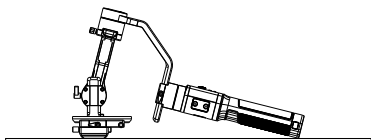
## キャリブレーションが必要な時

以下の場合にはキャリブレーションが必要です。

- 1 起動後の水平位置でのカメラのティルト角度にズレがある。
- 2 起動後の水平位置でのカメラのロール角度にズレがある。
- 3 各軸が静止した状態でカメラが水平位置にある時に、頻繁に角度補正が行われている。
- 4 本製品を長期間使用していなかった場合。
- 5 温度など使用環境の変化があった場合。

常に良好な状態でご利用いただく為、必要に応じて、キャリブレーションを実施してください。

## キャリブレーションの方法



カメラ台の水平をキャリブレーションします。

- カメラ台は、振動が無く硬くて水平な面に置いて作業してください。
- バッテリーの残量が充分あることを確認してください(バッテリー残量表示 2 個点灯以上)。

- 1 アプリケーションを起動してください。
- 2 カメラ台を片手で持ち、電源ボタンを長押しして本製品を起動してください。電源ボタンを連続 2 回押ししてスタンバイモードにしてください。不意な動きに備えて、作業完了までカメラ台をしっかりと保持してください。
- 3 アプリケーションのキャリブレーションの図を参考に、キャリブレーション作業を実施してください。
- 4 ジャイロ / 加速度をタップして、完了したことを確認してください。

キャリブレーション実施後も角度のズレが続く場合は、手順に従って再試行してください。





# H: ファームウェアをアップグレードする

---

## ファームウェアをダウンロードする

下記の URL および QR コードから「Libec アシスタント」をダウンロードし、パソコンにインストールしてください。

ファームウェアは、予告なしに更新されます。

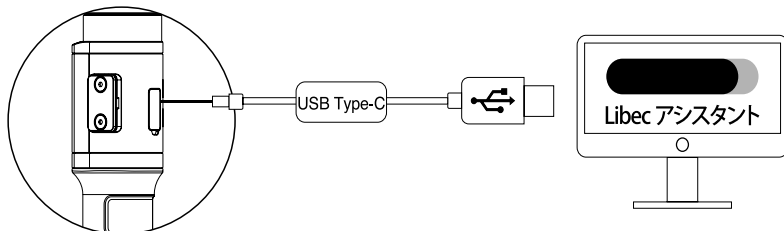


[https://www.libec.co.jp/products/th-g3/TH-G3\\_dl.html](https://www.libec.co.jp/products/th-g3/TH-G3_dl.html)

詳細については [www.libec.co.jp](http://www.libec.co.jp) にアクセスしてください。

## ファームウェアをアップグレードする

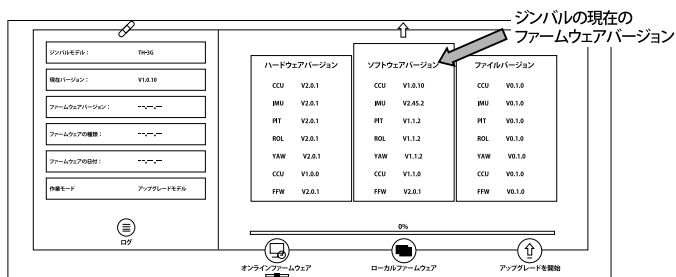
- 1 アップグレードする前に、バッテリーが正しく取付けられていること、完全に充電されていることを確認してください。
- 2 本製品の電源を「OFF」にし、ソフト「Libec アシスタント」を起動してください。
- 3 モードボタンを押したままもう一方の手で電源ボタンを押して、ブートモードにしてください。3つのステータス表示が同期して点滅し続けます。
- 4 PC 接続用ケーブルを使用してジンバルのファームウェアアップグレードポートとパソコンに接続してください。  
パソコンで認識しない場合は、PC 接続用ケーブルの挿入向きを変更してください。



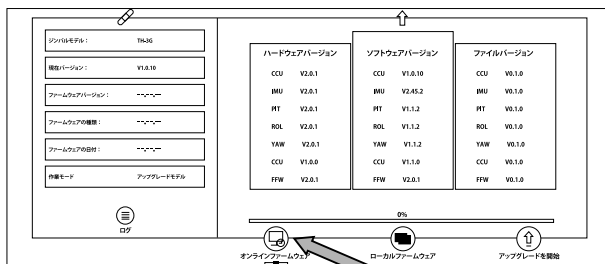
5 次の画面が表示されます。



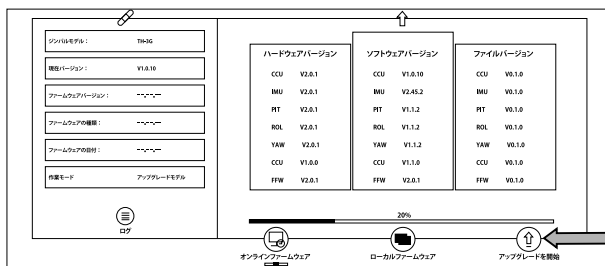
次の図に示すように、アップグレードインターフェイスに入り、オンラインになっていることを確認してください。ハードウェアバージョンが表示されていることを確認してください。



最新のファームウェアをダウンロードしてください。

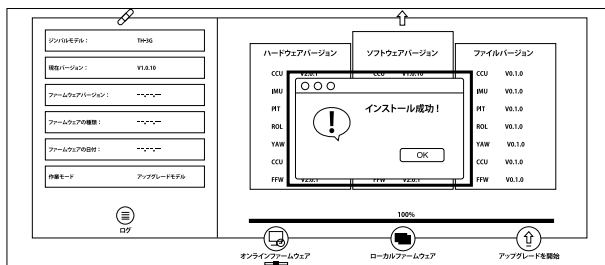


ここをクリックしてオンラインファームウェアをダウンロード



ここをクリックしてアップグレードを開始

[アップグレード]をクリックしてください。アップグレードの進行状況が表示されます。完了後、ソフトウェアを閉じて本製品を再起動してください。



# I: 製品仕様

---

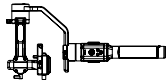







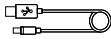
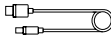
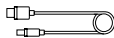
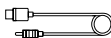




入力電圧：	14.8V
作動電流：	最小 150mA 最大 7600mA
使用温度：	-10℃ ～ +45℃
作動時間：	最小 12 時間 最大 18 時間 (適切なバランスでの動作を前提)
充電時間：	6 時間
重量：	本体 1515g、スライドプレート 85g ミニ三脚 200g、バッテリー (4 本) 178g ライザープレート 35g
ティルト軸の動作範囲：	360°回転 無制限
パン軸の動作範囲：	360°回転 無制限
ロール軸の動作範囲：	360°回転 無制限
搭載可能重量：	500g ～ 3600g ※ カメラ重量が 500g を超える場合でも重心高が著しく低い場合、ライザープレートを使用しても完全にバランスが取れないことがあります。



**Contents**

	<b>Package Contents</b>	34
	<b>Safety Notes</b>	35 ~ 38
A	<b>Gimbal Introduction</b>	39 ~ 40
B	<b>Charging the Batteries</b>	41
C	<b>Installation</b>	42 ~ 45
D	<b>Balance Adjustments</b>	46 ~ 47
E	<b>Control Panel Introduction</b>	48 ~ 51
F	<b>Using the Libec APP</b>	52 ~ 58
G	<b>Calibration</b>	59
H	<b>Firmware Updates</b>	60 ~ 62
I	<b>Product Specification</b>	63

# Package Contents

	Gimbal Body		Mini Tripod
	18650 Li-ion Battery x 4 (Hereinafter called "battery")		18650 Li-ion Battery Charger Charger Cable
	Sliding Plate		Shoulder Strap (for carrying case)
	Height Adjusting Plate		1/4" Camera Screw
	PC Connecting Cable (for firmware updates)		Canon Camera Control Cables (2 types)
	SONY Camera Control Cable		Panasonic Camera Control Cable
	Lens Support		Lens Support Lock Knob
	TH-G3 Carrying Case		TH-G3 Operating Manual

# Safety Notes



## Caution

Thank you for purchasing the TH-G3.

The information contained herein can affect your safety, legal rights, and responsibilities. If not used in accordance with this manual, this equipment may cause harm to people and/or equipment.

### **Operating procedures and cautions were written to prevent accidents.**

For your own safety, read and follow these instructions before operating.

Please retain this manual for future references.

This product has been designed with consideration for your safety. However, improper operations may cause camera equipment to fall, which may result in damage to equipment and/or cause injuries.

- **Please read all the cautions and procedures before use.**
- **Please follow all the written cautions and safety contents.**
- The following cautions and procedures comply to laws, regulations, and industrial standards at the time this manual was made. Content may be updated to current laws, regulations, and industrial standards.
- When using this product, you are solely responsible for your actions and/or consequences that may result from misuse.
- Libec accepts no liability for damage, injury or any legal responsibility incurred directly or indirectly from the use of this product.



## WARNING

This is a sophisticated product. It must be operated with caution and common sense, and requires some basic mechanical knowledge/experience.

- **This product is not intended for use by children without adult supervision.**
- **TH-G3 is not waterproof. Avoid having contact of any kind of liquid or cleaner when using this product. Use a soft dry cloth to clean the equipment.**
- **Do not use incompatible components.**
- **Do not use this product for other intended purposes.**
- **Do not exceed the maximum capacity: The maximum load capacity is 3.6kg/7.9lb. Exceeding the load capacity may cause damage to equipment and/or may cause injuries.**
- **Do not dismantle or modify: Dismantling or modifying the equipment may cause injuries and/or changes to the product. If there is something wrong with the product, do not operate it. Contact one of our dealers for repair.**



## FCC Warning Statement

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures.

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## Safety Guidelines



### WARNING

To avoid fire, serious injury, and property damage, observe the following safety guidelines when using, charging, or storing your batteries.

#### Battery Safety Guidelines

- 1 Never use non-Libec batteries. If replacement or backup is needed, please purchase new batteries from Libec's official website or authorized channels. Libec takes no responsibility for any damage caused by non-Libec batteries.
- 2 If the product catches fire, use sand, fire blanket, dry powder, or carbon dioxide fire extinguisher immediately to put out the fire. Please extinguish the fire by applying the methods recommended above according to the actual situation.
- 3 Attach batteries to charger or install batteries into product in the assigned direction (positive/negative end) accordingly. Do not install the battery in the opposite directions of the plus(+) and minus(-) sides. Otherwise, battery may leak, catch fire or explode.
- 4 Prevent the product and batteries to come into contact with any kind of liquid. If the inside of the battery comes into contact with water, chemical decomposition may occur, potentially resulting in the battery catching on fire, and may even lead to explosion.
- 5 If the battery falls into water with the gimbal during use, take it out immediately and put it in a safe and open area. Maintain a safe distance from the battery until it is completely dry. Never use the battery again, and dispose of the battery properly as described in the Battery Disposal section below.
- 6 Stop using the product immediately if the battery seems irregular such as overheating, changing color, deformed, or smells odd. Otherwise, the battery may catch fire or explode.
- 7 Keep the battery far from fire if the battery is leaking or smells odd. Leaked electrolytes is flammable and may cause an explosion.

- 8 Never install any swollen battery in the product. The battery may be deformed and damage the inside of the product. Keeping using any swollen battery may result in the battery catching on fire or exploding.
- 9 Never use or charge swollen, leaky, shorted, or damaged batteries. Never use or charge if the battery smells, or overheats (exceeding maximum temperature of 71°C/160°F). If your batteries are abnormal, stop using them immediately, and contact Libec or a Libec authorized dealer for further assistance.
- 10 The battery should be used with the temperature range from -10°C to 50°C/14°F to 122°F. Use the battery in environments above 50°C/122°F can lead to a fire or explosion. Use of battery below -10°C/14°F can lead to serious battery damage.
- 11 Never use the battery when the temperature is too high or too low.
- 12 Do not use the battery in an environment with strong static electricity or electromagnetic waves. The protection circuit may malfunction.
- 13 Do not disassemble or use any sharp object to puncture the battery in any way. Otherwise, the battery may leak, catch fire or explode.
- 14 Do not mechanically strike, crush, or throw the product and batteries. Do not place heavy objects on the product.
- 15 Do not use the battery if it is shocked or severely shaken.
- 16 Electrolytes inside the battery are highly corrosive. In case your skin or eyes come in contact with battery electrolytes, rinse immediately with water for at least 15 minutes and seek medical advice as soon as possible.
- 17 Do not heat the product and batteries. Do not put the product and batteries in a microwave oven or in a pressurized container.
- 18 Do not place the battery cell on a conductive surface (such as a metal desk surface).
- 19 Prevent use of wires or other metal objects that could cause positive and negative short-circuit to the battery.
- 20 If the battery terminal is dirty, wipe it with a clean, dry cloth. Otherwise it will cause a bad battery connection, which may result in energy loss or charging failure.
- 21 The battery has a specified lifespan. If the product's operating time becomes shorter than specified over time, exchange the battery for a new one.

## **Battery Charging**

- 1 Do not attach the batteries to a wall outlet or car charger socket directly. Always use a Libec approved adapter for charging. Libec takes no responsibility if the battery is charged using a non-Libec charger.
- 2 Attach batteries to charger in the assigned direction (positive/negative end) accordingly and charge the battery.
- 3 Do not charge near flammable materials or on flammable surfaces (such as carpet or wood). Never leave the battery unattached during charging to prevent any accident.
- 4 Do not charge the battery in an insulated location where heat cannot escape. While charging, do not cover the battery in cloth or other flammable material. The battery may overheat and may catch on fire.

- 5 Do not charge battery in places with high temperatures such as inside a car that has been parked directly under the sun for a long period. Otherwise, the battery may leak, catch fire or explode.
- 6 Do not charge the battery immediately after use, because the battery temperature may be too high. Do not charge the battery until it cools down to normal room temperature. Charging the battery with its temperature over 40°C/104°F or lower than -15°C/5°F may lead to leakage, overheating, or damage.
- 7 Before use, make sure that the battery's attachments (cord, plug, and other parts) are in good condition. Do not use if damaged. If it is dirty, wipe with a clean dry cloth. Do not clean the charger with alcohol or other flammable liquids. When not in use, remove all plugs.

## **Battery Storage**

- 1 Keep batteries out of the reach of children and pets.
- 2 Do not leave the product near heat sources, such as a heater, or inside of a vehicle on hot days. Never expose the product in any environment with temperature of over 60°C/140°F. The ideal storage temperature is 22°C to 28°C/71.6°F to 82.4°F.
- 3 Store batteries in a dry environment.
- 4 To maintain a strong battery life and prevent battery drainage, do not store the battery when it has been completely drained. Charge the battery before storing.
- 5 Do not store the battery in any environment with a temperature of over 50°C/122°F or lower than -10°C/14°F.
- 6 If the product is not used for a long period of time, remove the battery from the product and place the battery in the included battery case. Otherwise, the battery may discharge and/or be damaged.

## **Battery Disposal**

Follow local government regulations when discarding and recycling.

Before discarding a battery, fully discharge the battery and discard it into a designated recycling box. Do not dispose as combustible waste.

Also, insulate the plus (+) and minus (-). For example, cover the terminal part with plastic tape.

## **Traveling by Airplane**

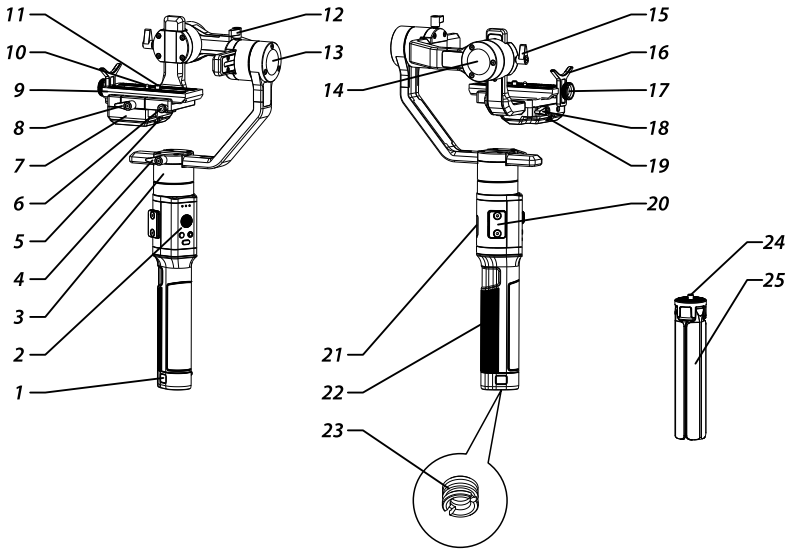
There are some restrictions for Lithium-ion batteries, check restrictions before placing inside carry-on or check-in baggage.

\*Lithium-ion batteries are prohibited in checked baggage. They must be carried with the passenger in carry-on baggage.

\*Regulations on carry-on items differ by airline companies. Check regulations before travelling.

# A: Gimbal Introduction

## Names of Parts



- |    |                                     |    |  |
|----|-------------------------------------|----|--|
| 1  | Battery compartment button          | 14 | Tilt Axis Motor                        |
| 2  | Control Panel (see more on Page 48) | 15 | Tilt Axis Thumb Screw                  |
| 3  | Pan Axis Motor                      | 16 | Lens Support                           |
| 4  | Pan Axis Thumb Screw                | 17 | Thumb Screw                            |
| 5  | Camera Control Interface            | 18 | Plate Base Thumb Screw                 |
| 6  | Safety Lock                         | 19 | Expansion Port                         |
| 7  | Camera Platform                     | 20 | 8-pin Expansion Port                   |
| 8  | Mounting Plate                      | 21 | Firmware Upgrade Port                  |
| 9  | Sliding plate                       | 22 | Grip                                   |
| 10 | Video pin                           | 23 | Adapter for 1/4" and 3/8" Camera Screw |
| 11 | Camera screw (1/4")                 | 24 | 1/4" Camera Screw                      |
| 12 | Roll Axis Thumb Screw               | 25 | Mini Tripod                            |
| 13 | Roll Axis Motor                     |    |  |

---

## TH-G3 Interface Description

### 5 Camera Control Interface

#### Output 5V 1A

1 The camera control interface is connectable to camera control cable (see more on page 45- Libec Camera Control Cable Description).

2 It can also be used as a USB charging port for SONY mirrorless cameras. Canon, Nikon and Panasonic cameras do not support the same USB charging.

### 19 Expansion Port

#### Output 8V 1A

The expansion port is for connecting the TH-G3 to Libec accessories such as the follow focus.

### 21 Firmware Upgrade Port

The Firmware Upgrade port can only be used for firmware upgrades, it cannot be used for power input/output.

# B: Charging the Batteries

## Charging the Batteries

When using the TH-G3 for the first time, please use the charger to fully charge and activate the batteries.

### Charger & Battery Description

Charger Specifications

Name: 18650 Li-ion battery charger

Model: HZC4L-2000

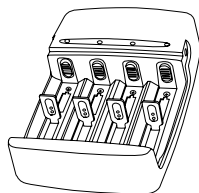
Input: 5V---2000mA

Output: 4.2V---400mA\*4

RED light turns on when charging.

GREEN light turns on when fully charged.

(When the battery is not attached, the GREEN light may remain on.)



### Battery Specifications

Name: 18650 Li-ion battery

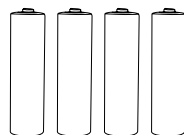
Model: 18650

Capacity: 2200mAh

Voltage: 3.7V

• The HZC4L-2000 charger is for charging Libec's 18650 Li-ion Battery only. Do not charge batteries of other models or brands, otherwise it may lead to accident.

Please use and charge batteries provided or approved by Libec only. Libec will not take any responsibility for explosion, fire and/or accidents caused by non-Libec batteries.



## Charging Procedure

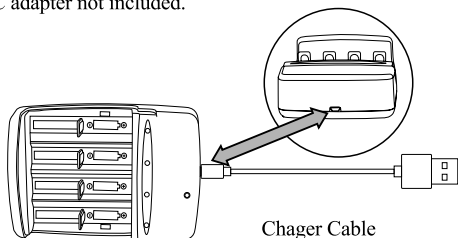
- The USB port alongside the gimbal does not charge batteries. Please use qualified standard 5V/2000mA adapter to charge batteries.
- Charging time depends on the maximum output current of the adapter.
- The gimbal comes standard with high-discharge-rate dedicated batteries. Please use and charge batteries provided or approved by Libec only.
- Please make sure that all four batteries are fully charged. Either under charged battery can lead to the failure of the gimbal.

1 Attach the batteries to the charger in the assigned direction (positive/negative end) accordingly.

2 Connect the charger to the adapter via the charger cable.

3 Plug the adapter into the power outlet to start charging.

※AC adapter not included.

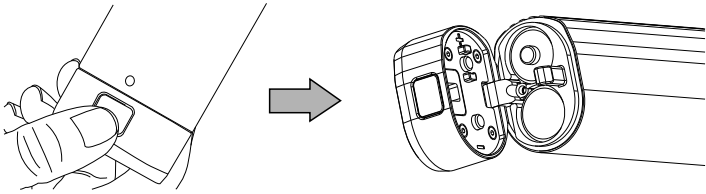


# C: Installation

---

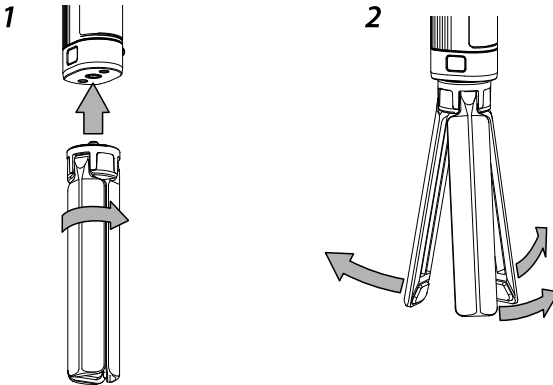
## Battery Installation

Open the battery compartment by pressing the button at the bottom and insert the four 18650 batteries in the right direction (positive/negative end), then close the battery compartment. Make sure battery compartment is firmly closed.



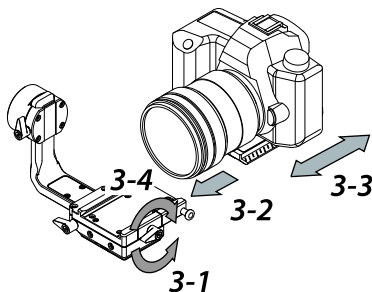
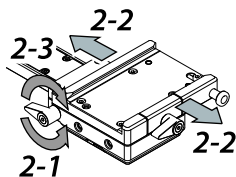
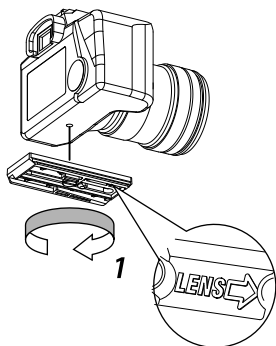
## Tripod

Screw in the tripod to the bottom of the gimbal, then open the tripod on a flat surface.



## Mounting of the Camera

- Do not power on the gimbal until properly attaching the camera. To avoid an irregular rotation, hold the camera with one hand when powering on the gimbal.
  - The sliding plate can only be released from the rear of the camera plate.
- 1 Align the video pin and camera screw with the video camera screw holes and securely tighten the camera screw.
    - Please make sure the arrow on the back of the sliding plate points in the direction of the camera lens. Mounting the camera in the wrong direction may increase risk of damaging your camera or causing injury.
  - 2 Loosen the plate base thumb screw, move the camera platform to position before attaching the camera, then tighten the plate base thumb screw to lock the camera platform.
  - 3 With the camera attached, slide in the quick release plate, then tighten the thumb screw.





---

## Lens Support

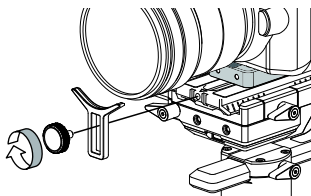
After attaching the camera to the product, place the lens support (refer to Page 39, No.16) against the lens, and lock the lens support firmly by tightening the thumb screw.

When a long or heavy lens is considered, a lens support is recommended for a steady shot.

When the lens support is attached, the sliding plate cannot be released.

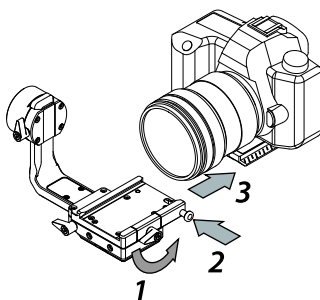
## Height Adjusting Plate

When the camera's center of gravity is too low to be balanced, or when it is difficult to place the lens support against the lens, the height adjusting plate can resolve the issue by increasing the height of the camera. Refer to Page 47 for details on balancing the camera.



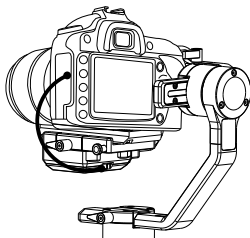
## Remove the Camera

Loosen the mounting plate thumb screw, press and hold the safety lock while sliding the quick release plate out.



---

## Connecting Camera Control Cable



When using a Canon camera (see more on Page 55--Camera Setting Screen), connect the control cable to the port on the camera platform with the Mini USB end, and then the other end to the left-side port on the camera.

**To avoid an irregular rotation, make sure the gimbal is powered off or in standby mode when connecting the camera control cable.**

### Camera Control Cable Description

Canon EOS cameras model with Mini USB interface Mini-001

Mini USB (10 pin) to Mini USB(5 pin)

SONY camera with MULTI-001

Mini USB (10 pin) to MULTI-USB

Panasonic GH3/GH4 CTIA-001

Mini USB (10 pin) to CTIA USB

Currently Supported camera models:

Canon : 5D MarkII, 5DMarkIII, 80D, 6D, 6D MarkII

SONY : RX100M5, α6500, α7S, α7SII, α7R, α7RII, α7RIII, α7III, α9

Panasonic : GH3, GH4, GH5

- \*Some cameras may fail to take pictures due to slow or focus failure in complex environments such as weak light. Manual focus mode is recommended when using camera control function.
- \*Before using the camera control function, please select the correct camera mode in APP for the gimbal.
- \*To ensure that the gimbal correctly identifies the camera, power on the gimbal first after the Camera Control Cable is connected, then power on the camera.
- \*The time interval takes 1 second to start and stop recording controlled by the gimbal.

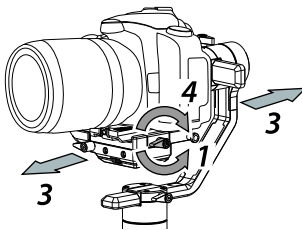
# D: Balance Adjustments

---

## Notices for Balance Adjustments

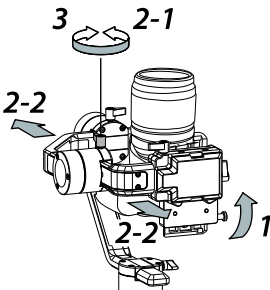
- The camera should be rebalanced if there are any weight changes.
- Please make sure the camera is properly mounted and balanced. Otherwise the gimbal may fail to start or operate properly.
  - The balance status of the gimbal will greatly affect the run time.
- If the camera gets stuck by the thumb screw, it can be released and rotated.
- Make sure the three axis are well balanced. Adjust each arm to balance.

## Camera Balance Adjustment

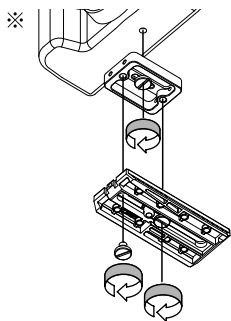


- 1 Loosen the thumb screw on the quick release plate to slide the camera forwards or backwards.
- 2, 3 Hold the horizontal arm on the tilt axis with one hand and adjust the position of the camera to find its balance.
- 4 Tighten the thumb screw.

## Tilt Axis Balance Adjustment

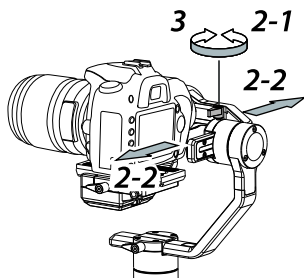


- 1, 2 Loosen the tilt axis thumb screw and adjust the tilt axis until the camera balance with the lens facing up.
- 3 Complete this step by tightening the tilt axis thumb screw.



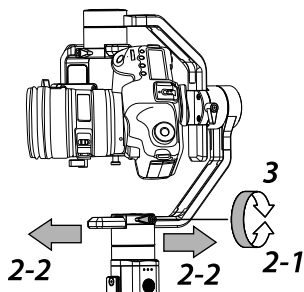
※ If the camera is too light for balancing, use the additional height plate.

## Roll Axis Balance Adjustment

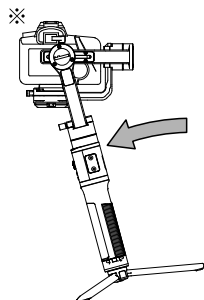


- 1, 2 Loosen the roll axis thumb screw and adjust the roll axis until the camera balances, keeping the horizontal arm leveled.
- 3 Complete this step by tightening the roll axis thumb screw.

## Pan Axis Balance Adjustment

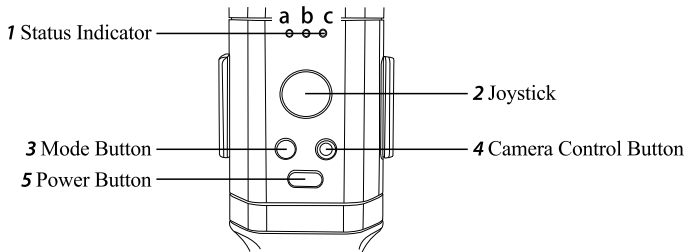


- 1, 2 Loosen the pan axis thumb screw and adjust the pan axis until the camera is balanced, keeping the vertical arm leveled when rotating right or left.
- 3 Complete the adjustment by tightening all thumb screws.



# E: Control Panel Introduction

## Control Panel Description



### 1 Status Indicator

Flashes indicates different product modes.

When the mode is changed, "a" flashes indicating Pan Follow Mode; "b" flashes indicating Pan & Tilt Follow Mode; "c" 3 flashes indicating Lock Mode.

Refer to page 50 for details on the three modes.

### 2 Joystick

Four-way direction control of the camera/lens.

### 3 Mode Button

Changing the Mode

- The gimbal enters Pan Follow Mode (PF) by default each time when powered on. Switch into Pan & Tilt Follow Mode (F) by single pressing on Mode Button. Single press Mode Button again to enter Lock Mode (L). Single press Mode Button under Lock Mode will return to the Pan Follow Mode.

- ① Double press the Mode Button can cause the gimbal's Pan Axis Motor, Tilt Axis Motor and Roll Axis Motor to return to the starting position.
- ② Long press to quick enter the Lock Mode, release to restore the previous status.
- ③ Switch to Roll Follow Mode by pressing the Mode button three times. To return to the original mode, press the Mode button again three times.

### 4 Camera Control Button

Halfway press to realize auto focus.

Fully press to start or end video recording.

Long press to take pictures.

---

## 5 Power Button

Long press for 3 seconds to power on/off.

Press once to view the battery level.

- If three indicator lights are on: 66% ~ 100% power.
- If two indicator lights are on: 0%~66% power.
- If one indicator light is on: Unusable and will start to flash shortly.
- If one indicator light flashes: Low Battery, will automatically shut down in 10 seconds.

① Double press to enter or exit standby mode.

While switching to Standby Mode, the motors are turned off.

② Triple press to enter the Action Mode.

While switching to the Action Mode, the follow speed will dramatically increase.

③ Quadruple press can switch the left/right control direction of the Joystick.

To switch to the original mode from the above ①~③ modes, press the power button in the orders indicated in the above paragraph.

### **Libec - Panasonic Camera Control Function Description (Need to switch to video mode)**

Please refer to the Camera Setting Screen in APP Operation on page 55 to choose the right option for your camera.

- 1 Shutter release: Halfway press 4 "Camera Control Button" to realize auto focus and take single shots by long press.
- 2 Video recording: Fully press 4 "Camera Control Button" to start or end video recording.

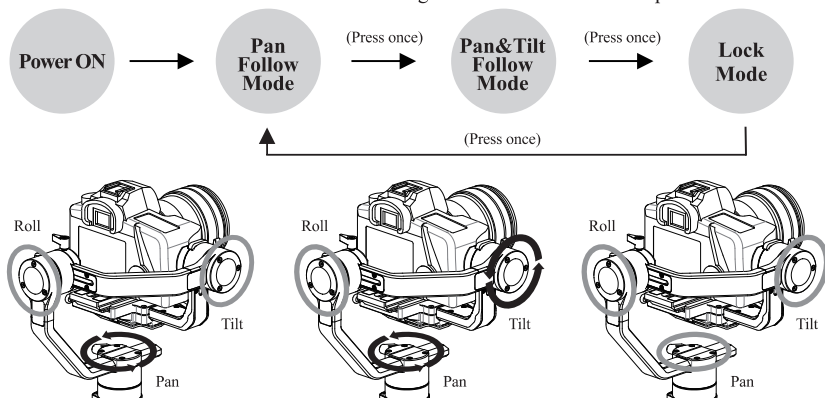
### **Libec - SONY Camera Control Function Description (No need to switch to video mode)**

Please refer to the Camera Setting Screen in APP Operation on page 55 to choose the right option for your camera.

- 1 Shutter release: Halfway press 4 "Camera Control Button" to realize auto focus and take single shots by long press.
  - 2 Video recording: Fully press 4 "Camera Control Button" to start or end video recording.
- \* **When mounting a SONY camera to the gimbal, make sure to power on the gimbal before the camera, otherwise the gimbal may fail to control the camera.**

## Switching Modes

The mode changes once the mode button is pressed.



### Pan Follow Mode

The camera pans left/right following the movement of the gimbal while the tilt and roll axes are locked. Pushing the joystick up/down allows manual control of the tilt axis. Pushing the joystick left/right allows manual control of the pan axis. The tilt axis can be manually positioned by default in this mode.

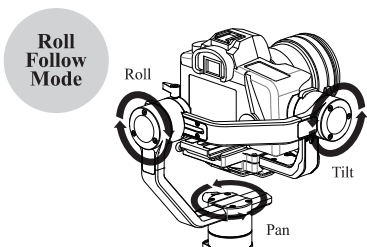
### Pan & Tilt Follow Mode

The camera pans and tilts following the movement of the gimbal while the roll axis is locked. Push the joystick up/down and left/right allows manual control of the tilt axis and pan axis. Both axes cannot be manually positioned in this mode.

### Lock Mode

This mode locks movement in all three axes to keep the camera fixed on a shooting direction. Push the joystick up/down and left/right allows manual control of the tilt axis and pan axis. Tilt and Pan axes can be manually positioned in this mode.

(Press the mode button three times)

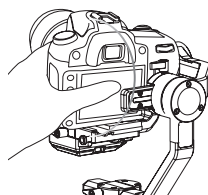


### Roll Follow Mode

In this mode, the camera pans, tilts, and rolls following the movement of the gimbal. In this mode, joystick control is disabled and manual positioning is unavailable.

## Manual Positioning of Camera

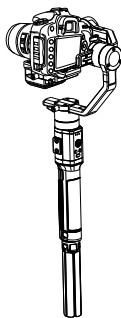
Under Pan Follow Mode and Lock Mode, you can manually rotate the camera to a certain angle, then loosen your grip and the camera position will be fixed. Tilt axis angle can be manually adjusted under Pan Follow Mode. Tilt axis angle and Pan axis angle can be manually adjusted under Lock Mode.



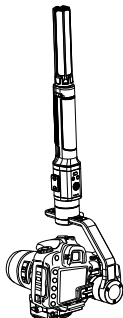
---

## Operation Mode

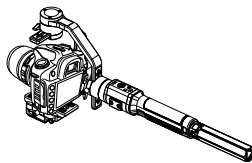
The following three modes can be used.



Top Down Mode

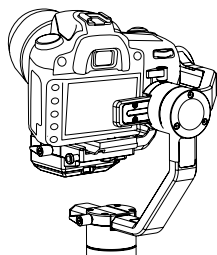


Bottom Up Mode

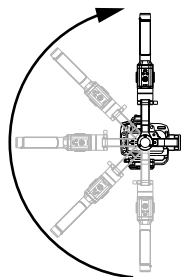


Pen Light Mode

## Bottom Up Mode Operation



Top Down Mode



Bottom Up Mode

Switching from Top Down Mode to Bottom Up Mode

Make sure that the camera and gimbal are well balanced before switching mode. To switch from top down mode to bottom up mode, hold the gimbal in an upright position and turn the gimbal by the roll axis as shown in the picture.

By using Lock Mode (refer to page 48, 3-②) or Standby Mode (refer to page 49, 5-①), switching between the top down mode and the bottom up mode will be easier.

## Combination Use of Buttons

Press and hold the Mode Button with one hand, and double tap the Power Button with another hand. The lens will then face up and be set on "Pen Light Mode". 360° rotations on roll axis can only be achieved in "Pen Light Mode".

Press and hold the Mode Button, tap the Power Button twice to switch back to the original mode.

**Please make sure the camera is well balanced, otherwise it cannot move at a uniform speed.**



# F: Using the Libec

## APP Download

For iOS: Download the APP by searching "Libec" in APP Store (iOS 9.0 above required).

For Android: Download the APP by searching "Libec" in Google Play or from the "CONTACT US--APP Download" page on Libec's official website [www.libec-global.com](http://www.libec-global.com).

**The Libec APP is subject to updates without notice.**

"Libec" icon below for reference.



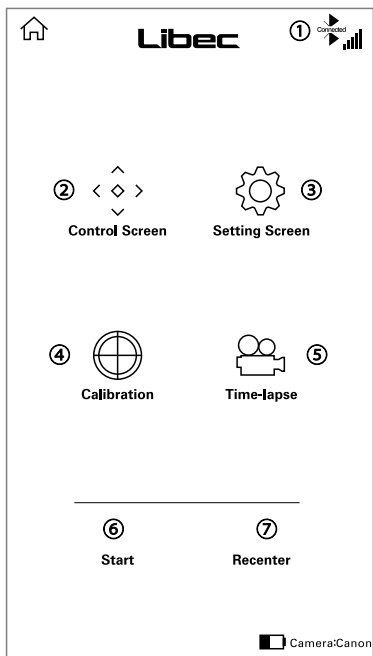
## Connecting the Gimbal to a Smartphone

- 1 Power on the gimbal and turn on the Bluetooth in settings of your smartphone.
- 2 Tap Libec's APP icon to open and switch to TH-G3 screen, click on the bottom to connect the gimbal.
- 3 The interface lists devices that can be searched nearby, choose the device starting with TH-G3. The next four numbers is machine serial number, which can help you tell from other devices.



## Main Menu

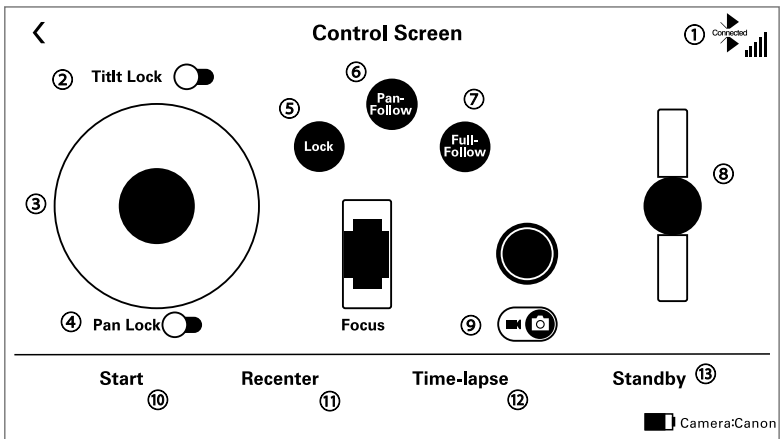
- ① Bluetooth signal: view or reconnect gimbal
- ② Control Screen: shows control screen
- ③ Setting Screen: shows setting screen
- ④ Calibration: shows calibration screen
- ⑤ Time-lapse: shows time-lapse screen
- ⑥ Start: tap this button to stop Standby Mode
- ⑦ Recenter: tap this button to let the pan / tilt / roll axes move to their initial position



# Control Screen

Gimbal controls panel via Bluetooth.

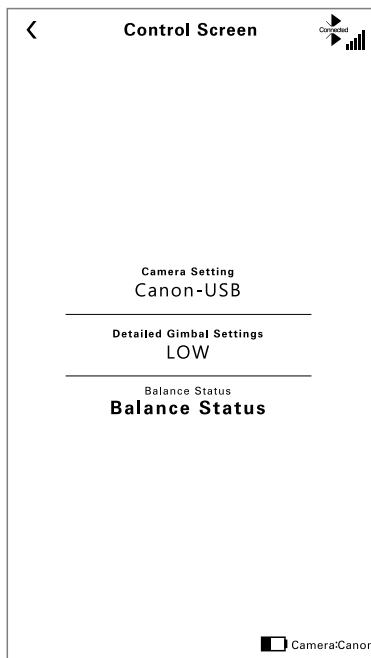
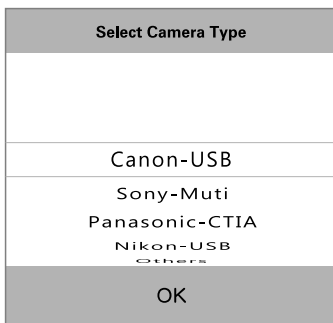
- ① Bluetooth signal: view or reconnect the gimbal
- ② Tilt Lock: lock / unlock tilt movement
- ③ Pan / Tilt: control pan and tilt movements
- ④ Pan Lock: lock / unlock pan movement
- ⑤ Lock: switch to lock mode
- ⑥ Pan-Follow: switch to pan follow mode
- ⑦ Full-Follow: switch to pan & tilt follow mode
- ⑧ Roll: remote control of roll axis movement
- ⑨ Photo/Video: switch between the gimbal's photo and video modes
- ⑩ Start: long press to activate the Gimbal
- ⑪ Recenter: tap this button to let the pan / tilt / roll axes move to their initial position (The Tilt Axis and Roll Axis return to the horizontal position, and the pan axis returns to the mechanical zero position)
- ⑫ Time-lapse: click to enter the time-lapse screen quickly
- ⑬ Standby: long press to enter the standby mode



## Setting Screen

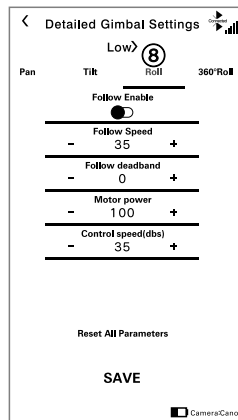
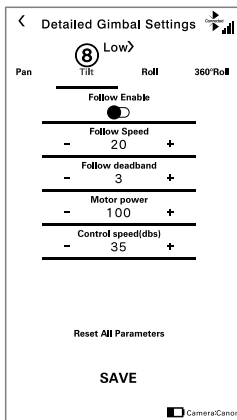
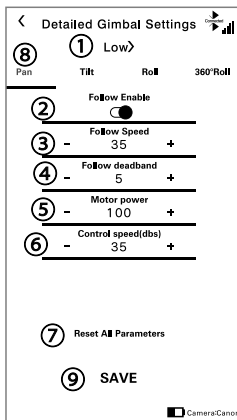
Allows adjustment of various parameter settings of the gimbal.

- 1 **Camera Setting:** select the camera model that needs to be connected (see more on page 49 Camera Control Cable Description). The supported camera models and functions are under continuous development, find out more at our official website.
- 2 **Detailed Gimbal Settings:** shows the detailed gimbal setting screen (Refer to page 56).
- 3 **Balance Status:** shows the balance status screen.



## Detailed Gimbal Settings

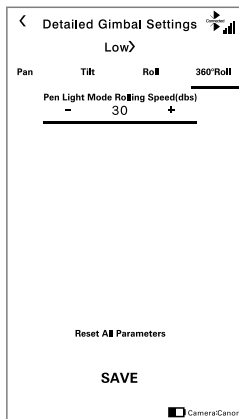
- ① Payload Settings: click to select the recommended parameters according to the camera weight and center of gravity.  
(Standards for payload settings)
  - Ultralow: 0.5 ~ 1.2kg
  - Low: 1.2 ~ 2.0kg
  - Medium: 2.0 ~ 2.8kg
  - High: 2.8 ~ 3.6kgThe factory default Gimbal Setting is Low. The Gimbal Setting may change with application updates.
- ② Follow enable / disable: Switch to enable / disable follow function from the currently selected axis. Other than the three modes switched by the mode button (lock mode, pan follow mode, and pan & tilt follow mode) more movements are available, allowing users to combine movements freely for more creative shots.  
The following are example settings when enabling a Tilt Follow Mode.  
Pan: Disable, Tilt: Enable, Roll: Disable.
- ③ Follow speed: (0 ~ 100) the larger number, the more sensitive it is.
- ④ Follow deadband: this value represents the inactive area for the following actions While receiving external movement signals. It is recommended to be set at about 5.
- ⑤ Motor power: (0 ~ 100) represents the output force of the current motor.  
It is recommended to set to 100.
- ⑥ Control speed: this value sets the maximum speed of remote control (Units: dps). This "Control speed" will control the virtual joystick in the application along with the physical joystick on the Gimbal's body.
- ⑦ Reset: reset all parameters including the tilt axis, pan axis, roll axis and Dreamy Rotation Mode (Remember to save after reset).
- ⑧ The three axes in the middle of the Setting Screens can be adjusted separately.
- ⑨ Save: after adjusting the parameters, please make sure to click the save button to solidify the parameters into the gimbal.



## 360° Rotation on Roll Axis

Pen Light Mode Rolling Speed: This value is used to adjust the maximum speed controlled by the joystick under the Pen Light Mode (Units: dps).

360° rotations can only be achieved in Pen Light Mode.



## Time-lapse

### (Preparation)

1 Set up the camera according to the shooting situation.

Time-lapse is disabled when using self timer mode on the camera.

2 Connect the camera control cable to the camera and the gimbal.

After connecting the cable, rebalance the camera.

3 Press and hold the camera control button on the gimbal, confirm if the current setting is active to shoot.

### (Set Up)

Tap the following keys for set up.

4 ① Set the "Frame Rate" (Setting range: 1 ~ 100 FPS).

5 ② Set the "Shutter Interval" (Setting range: 1 ~ 60 seconds).

6 ③ Set the "Shutter Speed" (Setting range: 1 ~ 30 seconds).

- If it is not a long-exposure shot such as a night view show, or if the shutter speed is less than 1 second, set the shutter speed on the gimbal to 1.

Note: If the shutter speed is longer than the shutter interval, an error will occur. In this case, it is recommended to set the shutter interval longer or to set the shutter speed shorter.

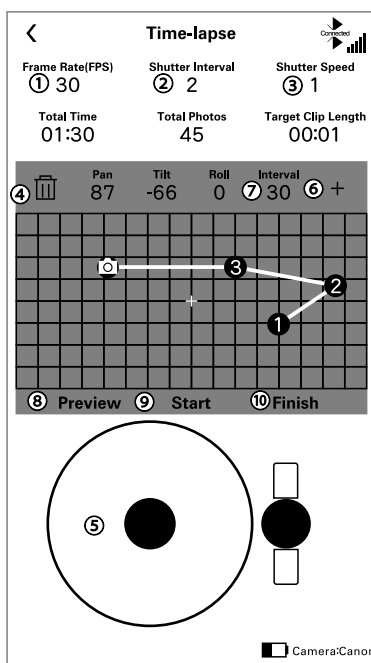
7 Once the settings are set in the yellow color areas, the automatic calculated data will be shown in white color areas.

## (Planning the Shooting Path)

- The shooting path is decided by two or more important shooting points (Hereinafter called "Key Frame").
- Tapping the ④ trash can button can delete a key frame.
- 8 ⑤ Use the joystick to aim the camera to the starting position.
- 9 Tap the ⑥ "+" button and set the starting point as key frame (1).
- 10 Use the joystick to aim the camera to the next desired direction, and tap the "+" button to mark the position as key frame (2).
- 11 Tap the ⑦ "Interval" button and set the moving time between key frame (1) and key frame (2).  
Interval time range: 1 second ~ 3600 seconds (1 hour)
- 12 Set the key frame (3) or more according to the user's needs.  
Note: When there are only 2 key frames, and the angle between them exceeds 180 degrees, set another key frame between the first two key frames.  
Otherwise, the gimbal will attempt to move on the path with the smaller angle and will consequently move in the opposite position.
- 13 Tap the ⑧ "Preview" button to confirm the shooting path.

## (Shooting)

- 14 Tap ⑨ "Start" button to start the time-lapse shooting.
- 15 Tap ⑩ "Finish" button to stop the time-lapse shooting.



# G: Calibration

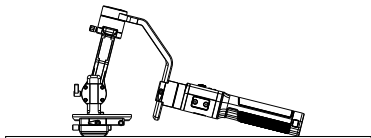
## The Situations that Require Calibration.

Calibration is required when deviations are found in the 3 axes and the leveling of the camera.

- 1 Slight deviation is found in the tilt angle of the camera in level position after startup.
- 2 Slight deviation is found in the roll angle of the camera in level position after startup.
- 3 Frequent small angle correction occurs when the camera is in a leveled position.
- 4 Gimbal is unused for a long period of time.
- 5 Significant temperature changes during/ in between operations.

For longevity, calibrate the gimbal when necessary.

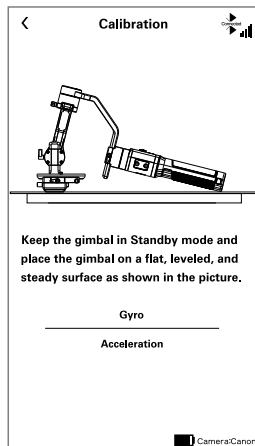
## Calibration Method



### Calibrating the Camera Platform

- Place the camera platform on a flat, leveled, and steady surface.
- Correctly install the batteries.

- 1 Run the application.
  - 2 Hold the camera mounting plate with one hand, long press the Power button to start up the gimbal with the other hand. Double press the Power button to enter the standby mode. To avoid a start-up failure, hold the camera mounting plate through the whole process.
  - 3 Complete the calibration procedure by following the instructions in the APP. (Make sure the gimbal is laid flat on a flat surface).
  - 4 Tap the Gyro or Acceleration button and check if the gimbal is calibrated.
- If the angle deviation still persists after the calibration, please repeat the procedure.





# H: Firmware Updates

---

## Download the firmware

Download and install the firmware using the following URL.  
The firmware will be updated automatically.

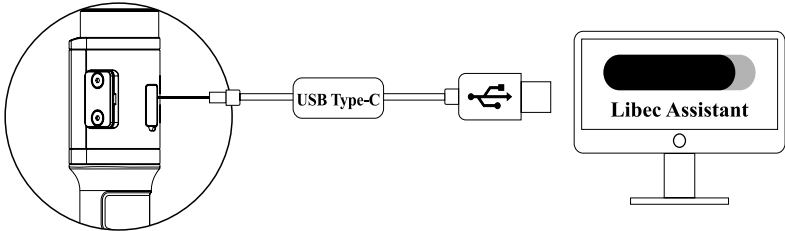


**[http://www.libec-global.com/products/th-g3/TH-G3\\_dl.html](http://www.libec-global.com/products/th-g3/TH-G3_dl.html)**

For additional details, please access [www.libec-global.com](http://www.libec-global.com)

# Firmware Upgrade Procedures

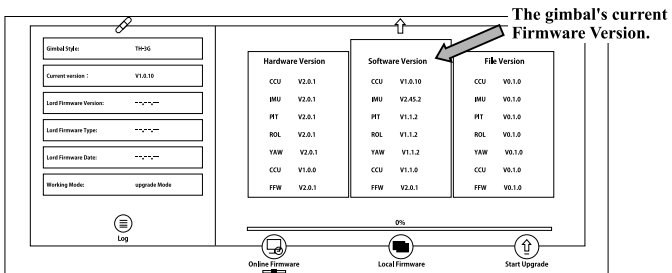
- 1 Make sure the battery is fully charged and properly installed.
- 2 Turn off the gimbals power and run the "Libec Assistant" software.
- 3 Press and hold the Mode Button, press the Power Button with the other hand to enter the Boot Mode (The three indicator lights will flash simultaneously).
- 4 Connect the gimbal to the computer via PC connecting cable.  
If the computer does not recognize the gimbal, turn the connector upside-down and reconnect the gimbal.



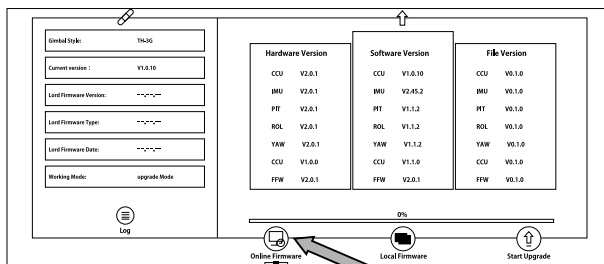
- 5 The next screen will show up on the computer.



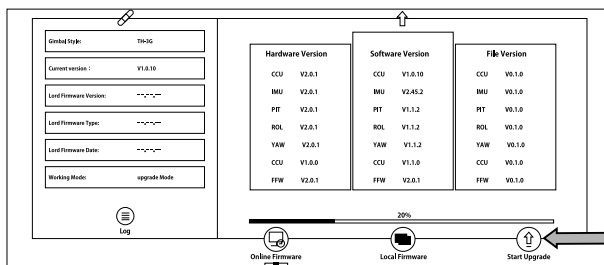
Enter the upgrade interface as shown in the figure below and confirm that it is online.  
Confirm if the hardware version is shown on screen.



Load the corresponding firmware.

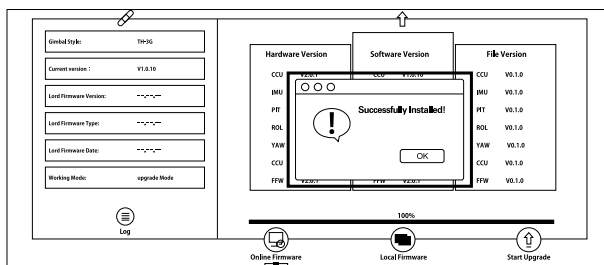


Click this button to download the Online Firmware.



Click this button to Start Upgrade.

Click start upgrade. After completion, close the software and restart the gimbal.



# I: Product Specification

---

Input Vol.:	14.8V
Operation Current:	Min. 150mA Max. 7600mA
Operation Temperature:	-10°C to +45°C / 14°F to 113°F
Operation Time:	Min. 12h Max. 18h (Static operation under proper balance)
Charging Time:	6h

## Weight

Gimbal body:	1515g
Sliding plate:	85g
Mini tripod:	200g
Batteries (4pcs):	178g
Height adjustment plate:	35g
Tilt Angle Range:	360° Unlimited rotation
Pan Angle Range:	360° Unlimited rotation
Roll Angle Range:	360° Unlimited rotation
Payload:	Min.500g Max.3600g

\* When the center of gravity of the camera is extremely low, it may not balance on the gimbal even if it weighs over 500g and uses the Height Adjusting Plate.







www.libec.co.jp  
www.libec-global.com

**平和精機工業株式会社**

TEL.048-995-1301 (代)

**HEIWA SEIKI KOGYO CO.,LTD. - Headquarters**

TEL:+81(0)48 995 1301

**Libec Sales of America, Inc - U.S. Sales office**

TEL:+1 310 787 9400

**Libec Asia Pacific Pte. Ltd. - Singapore office**

TEL:+65 6296 9930

(No.D89013-2)