

KLAU PPK UNIT

セットアップマニュアル



KLAU PPK



この度は、弊社取り扱い製品の KLAU PPK をご購入いただき、誠にありがとうございます。
本書にて KLAU PPK UNIT のご利用方法を案内しておりますので、ご活用いただきますようお願いいたします。

◆ 目次 ◆

1. KLAU PPK UNIT セット内容	P.2
2. 機体への取り付け	
1) DJI Inspire 2 の場合	P.3
2) DJI Phantom 4 の場合	P.7
3) DJI Matrice 600+PhaseOne カメラ/一眼レフカメラの場合	P.8
3. アンテナ位置の測定	P.12
4. KLAU PPK UNIT 仕様	P.13

1. KLAU PPK UNIT セット内容

KLAU PPK UNIT は専用の収納ケースと共に届けします。

UNIT の内容物は取り付ける機体や使用するカメラによって若干異なりますが、基本となるセット内容は以下のとおりです。※写真は実際のものと異なる場合があります。

【KLAU PPK UNIT 基本セット内容】

① 本体 (ユニットボックス)	1 個
② アンテナケーブル	1 本
③ 電源ケーブル	1 本
④ モバイルバッテリー	2 個 (内 1 個はスペア)
⑤ GNSS 受信アンテナ	1 本
⑥ 両面マジックテープ (取り付け用)	4 セット
⑦ アンテナ土台	1 個
⑧ アンテナ土台取り付け用ネジ	2 本
⑨ カーチャージャー	1 個
⑩ MicroSD カード (32GB)	1 枚
⑪ カメラケーブル	1 本

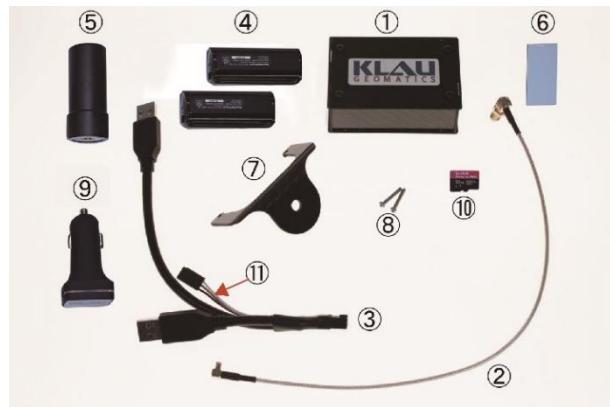


写真 1-1 Inspire2/Matrice200 シリーズ用のセット例

【DJI Matrice600/Phase One/一眼レフカメラ用のセット内容】

① 本体 (ユニットボックス)	1 個
② アンテナケーブル	1 本
③ 電源ケーブル	1 本
④ モバイルバッテリー	2 個 (内 1 個はスペア)
⑤ GNSS 受信アンテナ	1 本
⑥ 両面マジックテープ (取り付け用)	4 セット
⑦ アンテナ土台	1 個
⑧ 一眼レフカメラ専用ホットシュー端子	2 本 (内 1 本はスペア)
⑨ カーチャージャー	1 個
⑩ MicroSD カード (32GB)	1 枚
⑪ カメラケーブル	1 本
⑫ 延長ケーブル	2 本 (内 1 本はスペア)



写真 1-2 DJI Matrice600/一眼レフカメラ用のセット内容

MEMO

Phase One カメラとご使用の場合は、⑧と⑫の代わりに Phase One カメラ専用のシャッター信号ケーブルが付いてきます。

2. 機体への取り付け

1) DJI Inspire 2 の場合

1 機体へのマジックテープの貼り付け

機体下部にユニットボックスを取り付けるためのマジックテープを貼り付けます。

MEMO

ジンバルと下方センサーの間にマジックテープを貼り付けて下さい。



写真3 機体下部にマジックテープを貼り付けた様子

2 アンテナ土台の取り付け

機体の前方上部のネジを取り外します。アンテナ土台をKLAU PPK UNITに付属しているアンテナ土台取り付け用ネジで固定します。



写真4 機体前に取り付けたアンテナ土台

3 モバイルバッテリーの取り付け

ユニットボックスの底面にマジックテープを貼り付けます。モバイルバッテリーの側面（写真 5 参照）にもマジックテープを貼り付け、ユニットボックスの底面に取り付け固定します。

！注意 ユニットボックスが脱落しないようしっかりと取り付けてください。

4 ユニットボックスの取り付け

ユニットボックスのランプがついている面が機体の右側に向くようユニットボックスを機体下部にマジックテープで取り付けます。

！注意 カメラのジンバルが前後左右に揺れても当たらない位置に取り付けて下さい。



写真5 ユニットボックスおよびモバイルバッテリーの取り付けイメージ

5 GNSS受信アンテナの取り付け

アンテナケーブルのねじ山とGNSS受信アンテナ下部のねじ穴を合わせ、アンテナ本体側を回して固定します。

6 アンテナケーブルの取り付け

GNSS アンテナに接続したアンテナケーブルを機体左側の隙間から通し、ユニットボックスのアンテナ差し込み口に挿入します。



写真 6 アンテナケーブルの通し方

7 カメラシャッター信号ケーブルの取り付け

Inspire 2 の電源を入れ、IMU 初期化時のジンバル回転がおさまった後、カメラから出ているシャッター信号ケーブルとユニットボックスから出ているカメラケーブルを接続します。

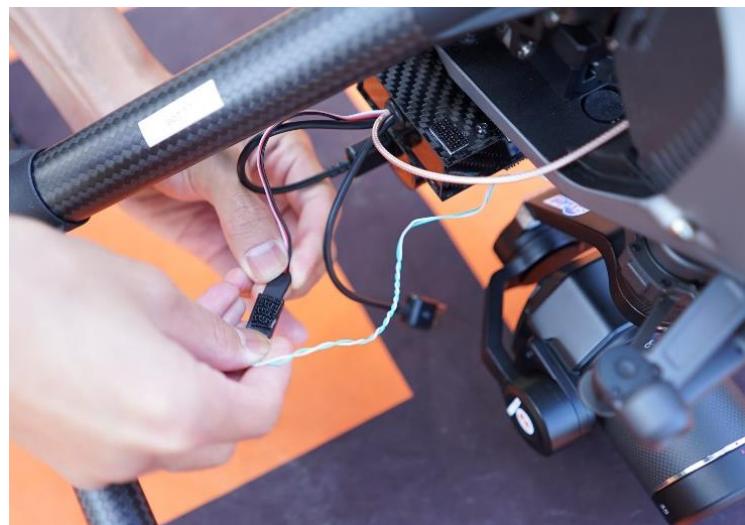


写真 7 カメラケーブルとシャッター信号ケーブルの取り付け方

！注意

この作業は必ず機体の電源を先に入れ、ジンバル回転がおさまった後に行って下さい。
順序を誤るとケーブルが切断する恐れがあります。

Inspire 2 と KLAU の取り付け完了イメージ



【機体正面】



【機体背面】



【機体右面】



【機体左面】

!**注意**

ユニットボックスとモバイルバッテリーを繋ぐ電源ケーブルが機体の下部センサーに干渉しないよう正しく取り付けて下さい。また、飛行させる際には機体の下部センサーを OFFにしフライトを行って下さい。

2) DJI Phantom 4 の場合

KLAU Phantom 4P は、事前に機体に取り付けられた状態でお届けします。お客様ご自身で取り付ける際には、以下の写真をご参考の上お取り付け下さい。

KLAU Phantom 4P と KLAU の取り付け完了イメージ



【機体正面】



【機体背面】



【機体右面】



【機体左面】

3) DJI Matrice 600+PhaseOne/一眼レフの場合

1 機体へのマジックテープの貼り付け

機体上面にユニットボックスとモバイルバッテリーを取り付けるためのマジックテープを貼り付けます。

MEMO

写真 8-①はモバイルバッテリー取り付け位置

写真 8-②はユニットボックスの取り付け位置

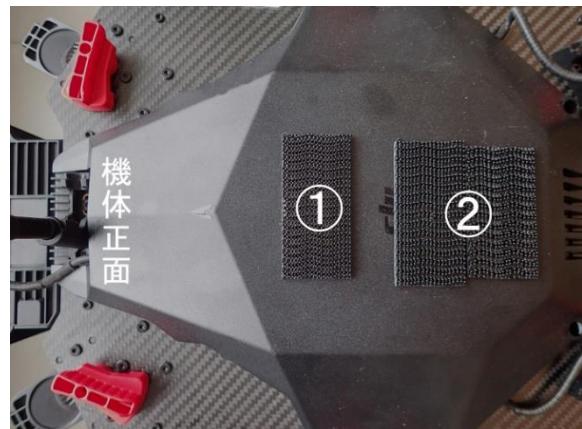


写真 8 マジックテープの取り付け位置

2 アンテナ土台の取り付け

アンテナ土台を機体左側に取り付けます。Matrice 600 に付属しているネジを取り外し、KLAU PPK UNIT に付属のアンテナ土台取り付け専用ネジでアンテナ土台を取り付けます。この時、専用ネジの長い方を右側の穴へ短い方を左側の穴へ入れて下さい。(写真 9 拡大イメージ参照)



写真 9 アンテナ土台取り付けイメージ



写真 9 の拡大イメージ

3 ユニットボックスの取り付け

ユニットボックスの底面にマジックテープを貼り付けます。アンテナケーブルの接続口がある側面を機体後方に向くよう機体に取り付けます。

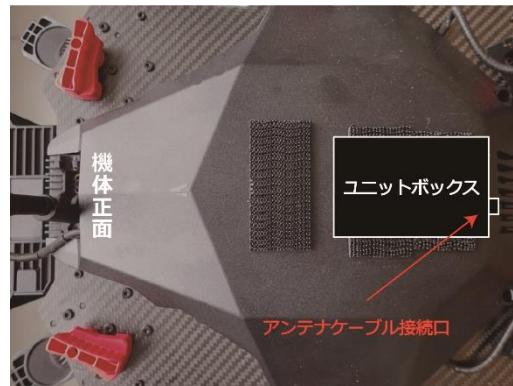


写真 10 ユニットボックスの取り付け方位置

4 GNSS アンテナの取り付け

GNSS アンテナをアンテナ土台の上に置き、あらかじめユニットボックスに接続しておいたアンテナケーブルをアンテナ土台の下から上へ刺し通し、ナットで固定します。次に、アンテナケーブルのねじ山と GNSS アンテナ下部のねじ穴を合わせアンテナ本体側を回して固定します。

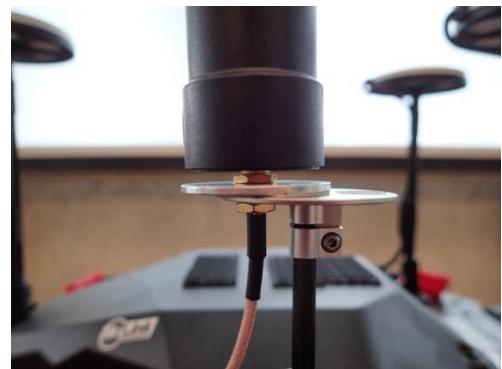


写真 11 GNSS アンテナを取り付けた様子

5 モバイルバッテリーの取り付け

モバイルバッテリーの側面にマジックテープを貼り付けます。

電源ケーブル接続口がある側面を機体右側に向くようにして機体に取り付けます。

6 電源ケーブルの取り付け

ユニットボックスとモバイルバッテリーを電源ケーブルで接続します。接続するとランプが点灯します。

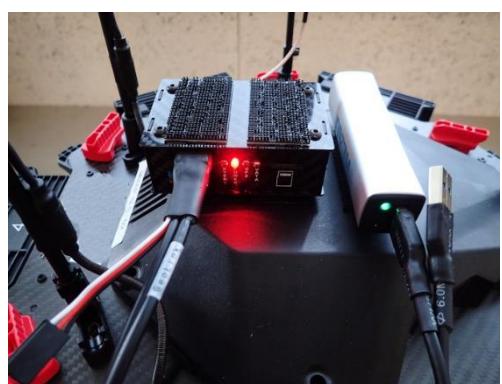


写真 12 電源ケーブルの接続イメージ

7 カメラケーブルの取り付け

1) 一眼レフカメラの場合

一眼レフカメラ上部のホットシューニーに一眼レフカメラ専用のホットシューニー端子を差し込みます。ホットシューニー端子の反対側を KLAU PPK UNIT に付属の延長ケーブルとつなぎ、ユニットボックスと接続します。この時、ケーブルの色を必ず合わせて下さい。

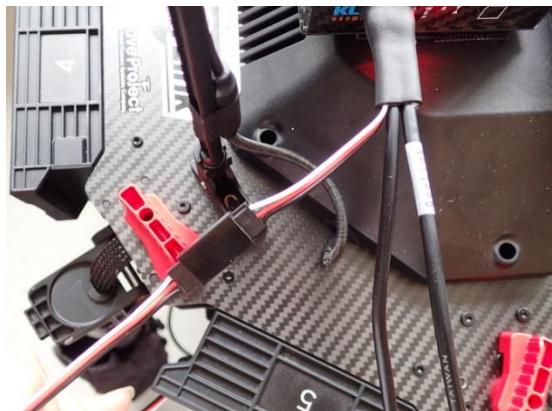


写真 13 カメラケーブルとの接続イメージ

! 注意

ホットシューニー端子の裏表を間違わないよう
に差し込んで下さい。

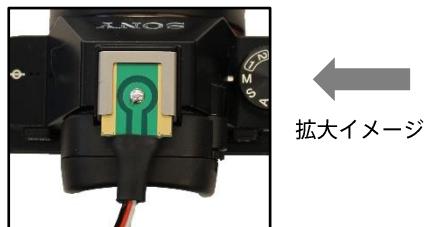


写真 14 ホットシューニー端子を取り付けた一眼レフカメラ

ホットシューニー端子⇒延長ケーブル⇒カメラケーブル接続の際にはコードの各色がマッチするように接続して下さい。反対に接続するとシャッター信号がカメラに記録されません。

MEMO

一眼レフカメラ⇒ホットシューニー端子⇒延長ケーブル⇒ユニットボックスの順となるように接続して下さい。

2) Phase One カメラの場合

KLAU PPK UNIT に付属の Phase One カメラ専用のシャッター信号ケーブルを使用します。Phase One カメラの背面、一番左側の接続口に差し込んで下さい。



写真 12 Phase One の背面



写真 13 Phase One 用シャッター信号ケーブル

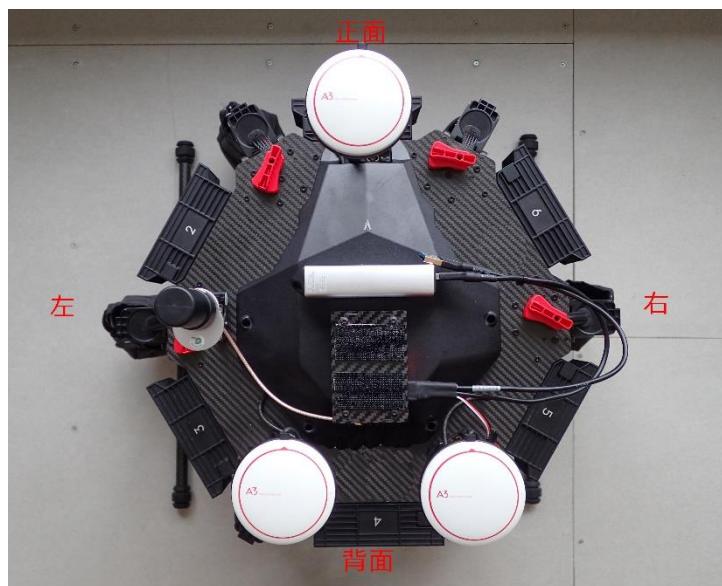
MEMO

Phase One カメラ⇒Phase One カメラ用シャッター信号ケーブル⇒ユニットボックスの順となる
ように接続して下さい。

! 注意

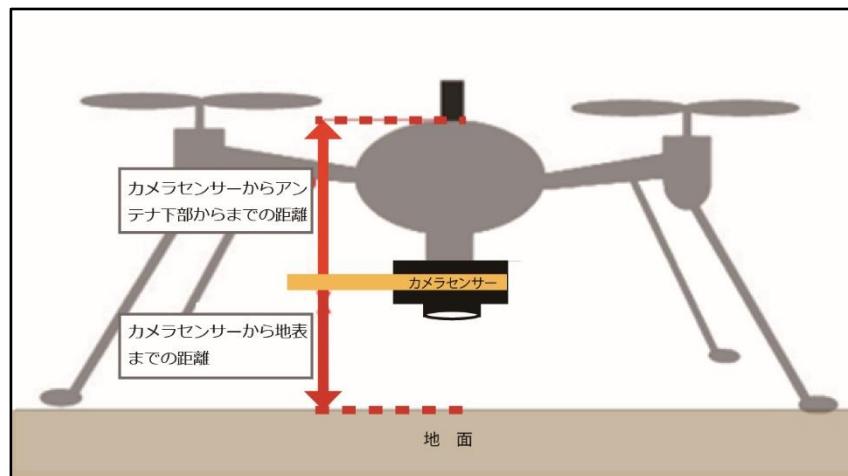
シャッター信号ケーブルをユニットボックスに接続する前に UAV とカメラの電源を入れて下さい。
手順を間違えると誤ったシャッター信号がユニットボックスに記録されます

Matrice 600 への KLAU 取り付け完了イメージ

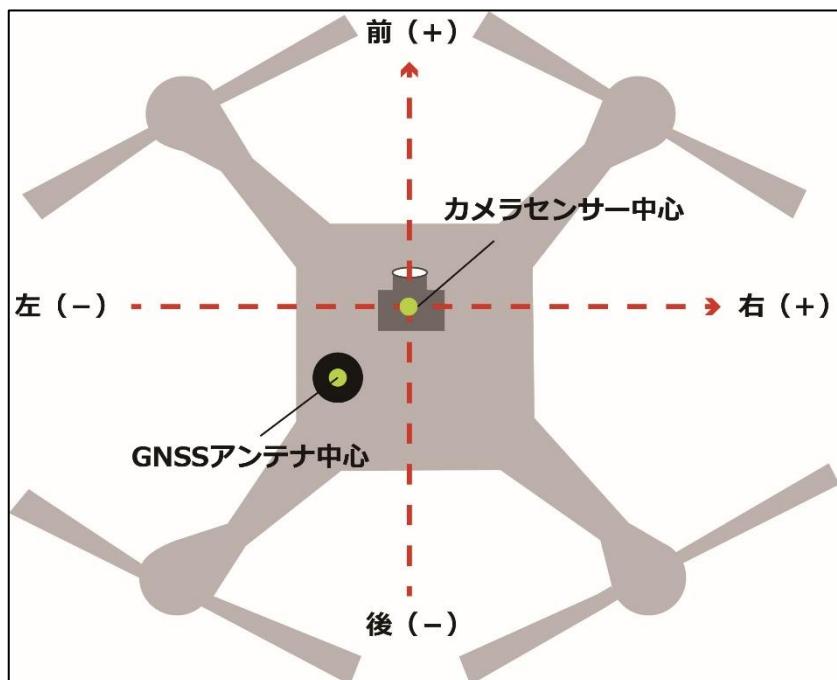


3. アンテナ位置の測定

カメラセンサーから GNSS 受信アンテナ下部までと、カメラセンサーから地表までのそれぞれの垂直距離を測定します。



GNSS アンテナがカメラの真上にない場合は、カメラセンサー中心から GNSS アンテナ中心までの X と Y 方向のオフセット量も測定しておきます。



MEMO

測定した値は KLAU PPK-J Desktop でのデータ処理の際に必要となります。詳細は、KLAU PPK-J Desktop 操作マニュアルをご参照下さい。

4. KLAU PPK UNIT 仕様

KLAU PPK UNIT 仕様一覧表	
ユニットボックス寸法(幅×高さ×奥行)	78×260×53mm
ユニットボックス質量	83g
内容物質量 (ユニットボックス除く)	約 145g (機体により変動)
動作保証湿度	95%
動作保証温度	-40~85°C
保存可能温度	-55~95°C
防塵・防水加工	無
電源供給	DC5V/1A
推奨 SD カード	SanDiskExtreme または Extreme Pro 32GB U3、V30 スピードクラス、FAT32 フォーマットで動作 ※64GB 以上のカードは認識されません。

発行：株式会社 GeoLink Japan

発行日：2019年5月

住所：〒603-8053 京都市北区上賀茂岩ヶ垣内町 98-2-2F

この書類の著作権は株式会社 GeoLink Japan が保有しております。当社の許可なしに転用転載改定を禁止いたします。

KLAU PPK は KLAU Geomatics の登録商標です。

Phantom 4 Pro, , Inspire 2, Matrice 600 は DJI の登録商標です。