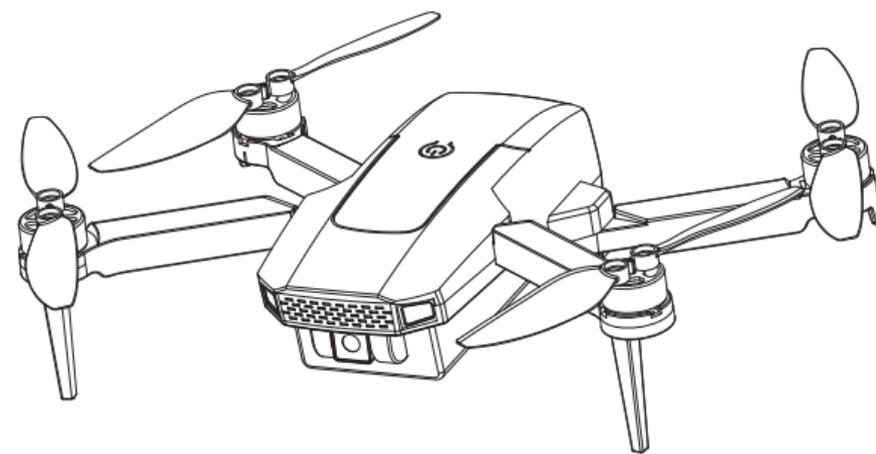




# HS156

取扱説明書

V1.0



+1 (833) 766-4733

jp@holystone.com

<https://www.amazon.co.jp/holystone>

Holy Stoneストア、Holy Stone Group、YouTube、LINE友達追加は以下よりご参照ください。



Holy Stoneストア：  
<https://www.amazon.co.jp/holystone>



YouTube:<http://6jbt.cn/sZo1t>



HolyStoneGroup：  
<https://www.facebook.com/groups/hsc1ubjp>



LINE ベーシック ID:@842p1fqb

# 目次

## 1

### 製品概要

---

- 01 同梱品一覧
- 02 機体の各部名称
- 03 送信機の各部名称

## 2

### 機能紹介

---

- 23 フライト機能
- 30 APP 機能
- 37 姿勢制御機能

## 3

### 操作ガイド

---

- 07 充電
- 09 飛行前の準備
- 13 飛行前の確認事項
- 14 離陸

## 4

### 付録

---

- 40 製品基本情報
- 42 製品サポートについて
- 43 よくある質問
- 44 安全上のご注意
- 46 【重要】LiPoバッテリーについて

# 本マニュアルの使用方法

## 凡例

“⚠” 重要

“💡” ヒントとコツ

## フライト前にお読みいただくもの

当社では、次の資料が提供されています。

- チュートリアルビデオ
- ユーザーマニュアル

初回使用前に、「安全上のご注意」、「【重要】LiPoバッテリーについて」の確認をお勧めします。初めての飛行に際しては「チュートリアルビデオ」を視聴し、詳細に関しては本ユーザーマニュアルを参照してください。

## チュートリアルビデオ

製品を安全にお使いいただくために、下記のQRコードをスキャンしてチュートリアルビデオをご覧ください。



## HS GPS V4 アプリのダウンロード

下記のQRコードをスキャンして、アプリをダウンロードしてください。



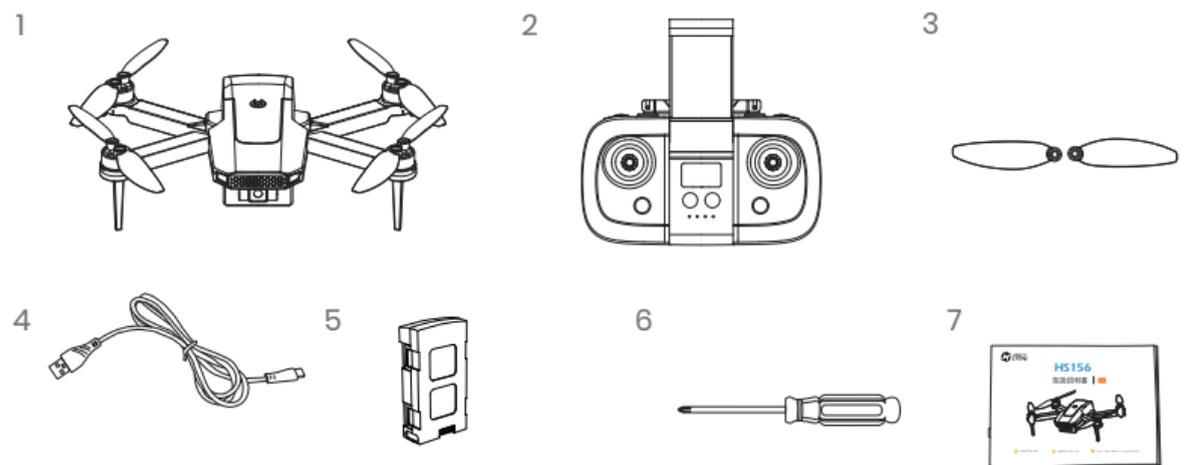
iOS



Android APP on Google play

💡 対応OS: iOS 12.0 以降/Android 7.0以降

## 1.1 同梱品一覧 &gt;&gt;



1 機体

2 送信機

3 プロペラ

4 USB 充電ケーブル

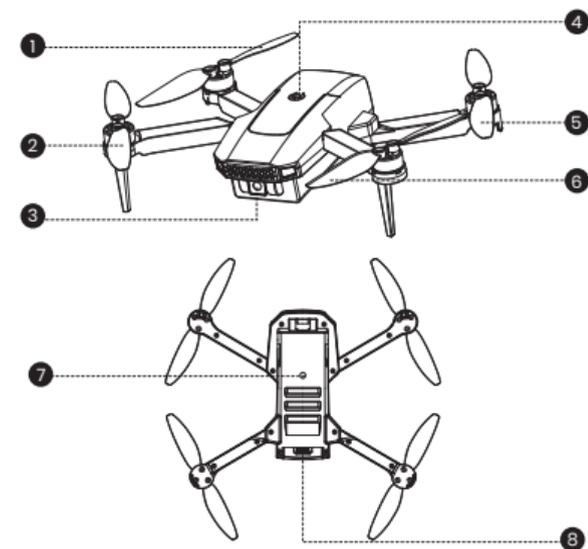
5 機体バッテリー

6 ドライバー

7 マニュアル

## 1.2 機体の各部名称 &gt;&gt;

## 機体



1 プロペラ A

2 プロペラ B

3 カメラ

4 電源ボタン

5 プロペラ B

6 プロペラ A

7 オプティカルフロー  
ポジショニングレンズ

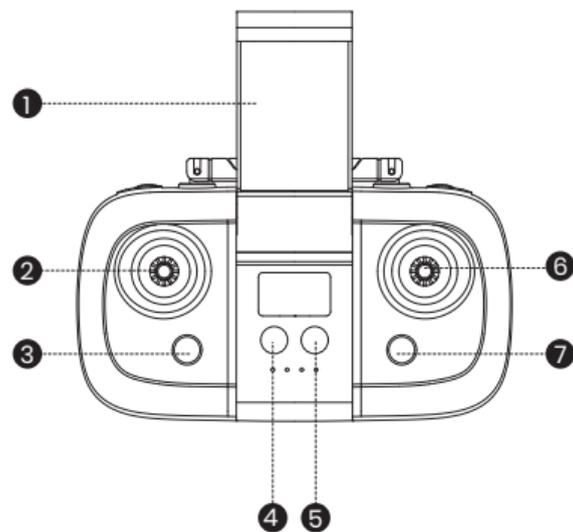
8 ドローンバッテリー

電源のオン/オフ：機体の電源ボタン  を長押しすることで、電源のオン/オフを行います。

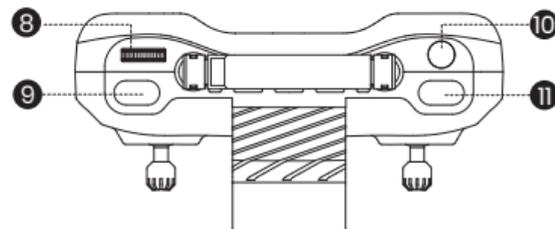
## 1.3 送信機の各部名称 &gt;&gt;

## 送信機機能

## ● 正面



## ● 上側



1 モバイル端末ホルダー

2 左スティック

3 電源ボタン：長押し

4 離陸/着陸：短く押す  
緊急降下：長押し

5 アームのロック/ロック解除：短く押す

6 右スティック

7 RTH：短く押す  
GPS オン/オフ：長押し

8 ズーム調整

9 写真撮影：短く押す  
録画：長押し

10 ヘッドレスモード：長押し

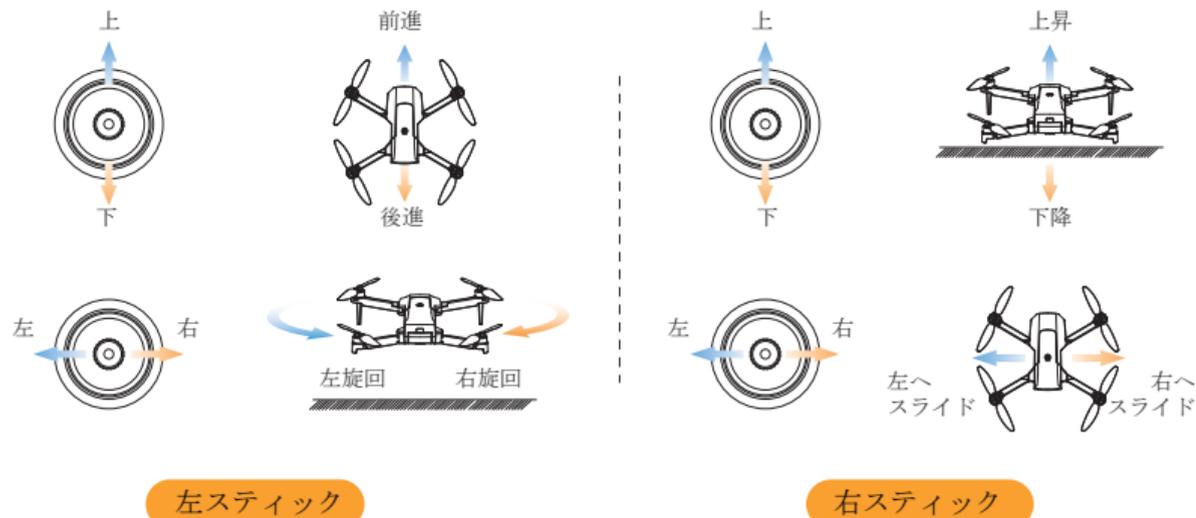
11 飛行速度切替：短く押す

## 1.3 送信機の各部名称 &gt;&gt;

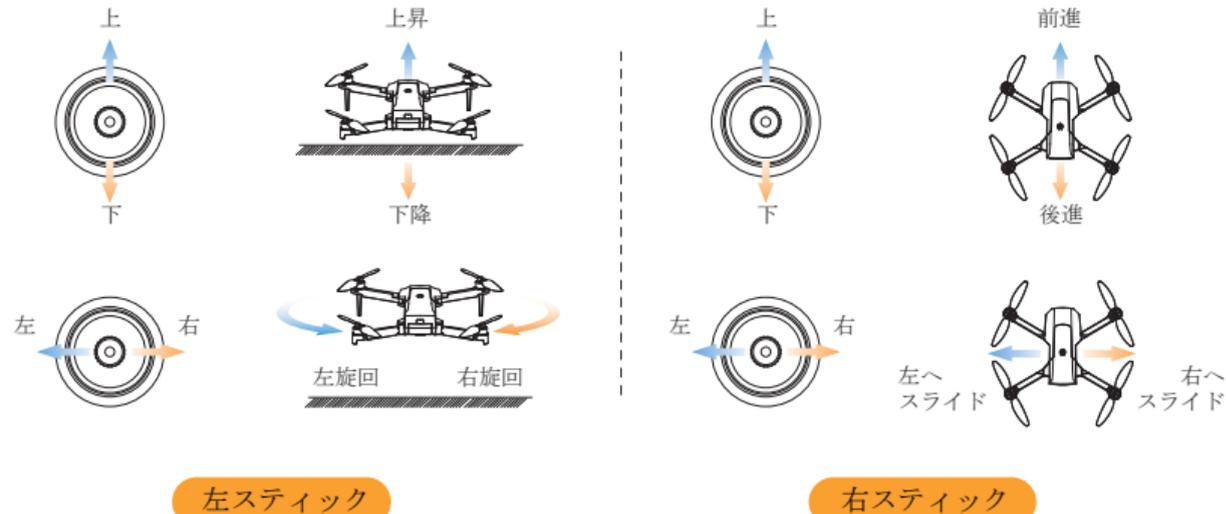
## 操作モード

- モード1：(右スティックをスロットルスティックとして使用)

出荷時にモード2に設定されています。🔒 ボタンを長押ししながら送信機の電源を入れると、モード1に切り替わります。以降、電源をONにするたびに自動的にモード1に移行します(ロックボタンを長押ししながら電源ONにするとモード2に切り替えられます)。

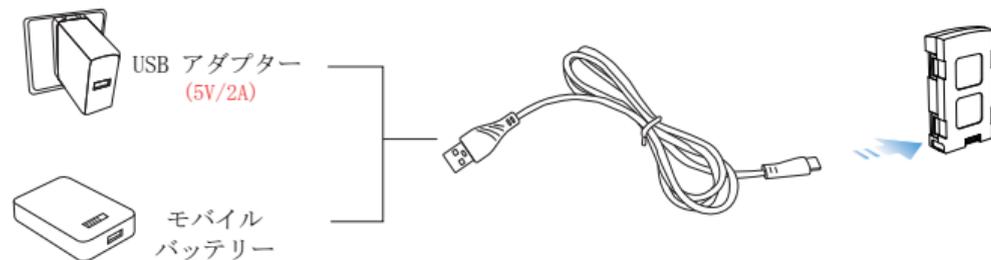


- モード2：(左スティックをスロットルスティックとして使用)



## 2.1 充電 &gt;&gt;

## ● 機体バッテリーの充電

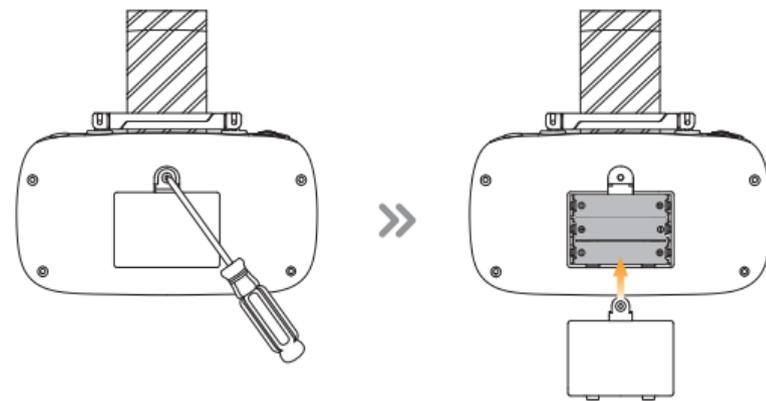


- 1 バッテリーを USB 充電ケーブルに接続します。
- 2 ケーブルのもう一方の端子を USB アダプター (5V/2A) またはモバイルバッテリーに接続して充電が開始されます。
- 3 充電中はバッテリーの赤色 LED が点灯し、満充電になると消灯します。
- 4 充電時間：約 90 分。

- ⚠ ・ 充電する前に、「【重要】LiPoバッテリーについて」をよくお読みください。  
 ・ 付属のUSB充電ケーブルをご使用ください。

## 2.1 充電 &gt;&gt;

## ● 送信機のバッテリー

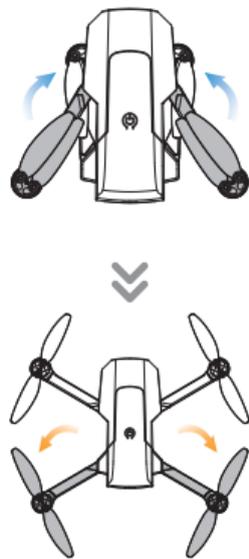


送信機の背面にある電池カバーを開け、極性を正しく確認して単四電池を本（別売）挿入し、その後電池カバーを閉めてください。

- ⚠ ・ 新旧の電池を混ぜて使用しないでください。  
 ・ 異なる種類の電池を混ぜて使用しないでください。

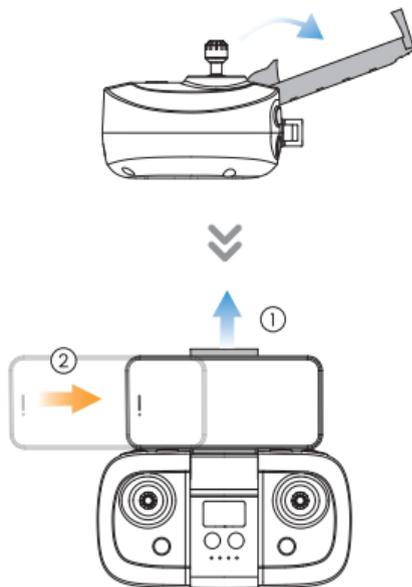
## 2.2 飛行前の準備 &gt;&gt;

## アーム



ドローンのアームはすべて折りたたまれた状態で工場に梱包されます。まず前側のアームを展開し、次に後側のアームを展開します。

## スマホホルダー

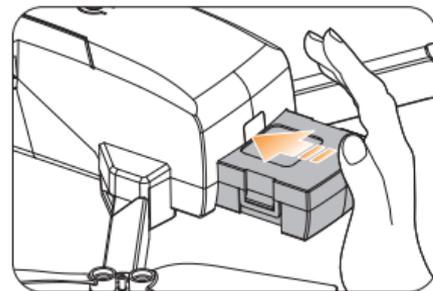


スマホホルダーを開き、スマートフォンをしっかりと固定してください。

## 2.2 飛行前の準備 &gt;&gt;

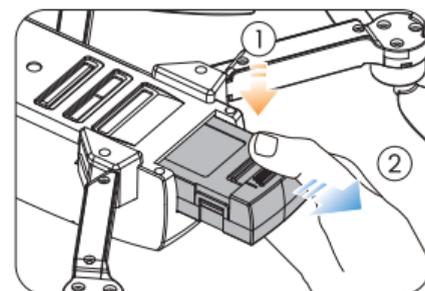
## 機体バッテリー

## ● 取り付け:



バッテリーを機体に押し込みます。バッテリーを挿入するときに「カチッ」と音がすることを確認してください。これは、バッテリーがしっかりと取り付けられていることを示します。

## ● 取り外し:



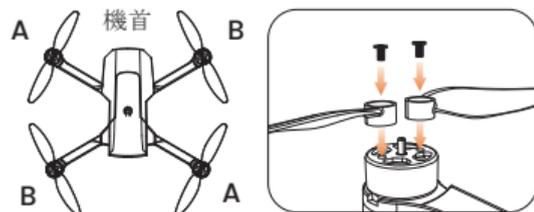
スナップを押してバッテリーを機体から引き抜きます。

- バッテリーがしっかりと取り付けられていることを確認してください。そうしないと、ドローンの飛行の安全性が影響を受ける可能性があります。ドローンは飛行中に停電により墜落する可能性があります。
- バッテリーの取り付け / 取り外しは、電源がオフのときにのみ行ってください。

## 2.2 飛行前の準備 &gt;&gt;

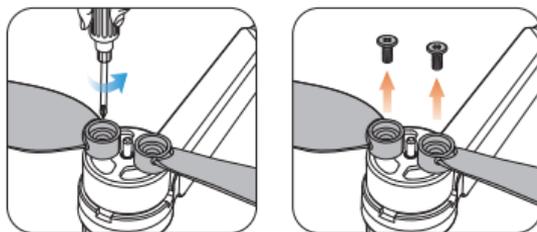
## プロペラ

## ● 取り付け:



A プロペラを A アームに取り付け、B プロペラを B アームに取り付けてください。

## ● 取り外し:

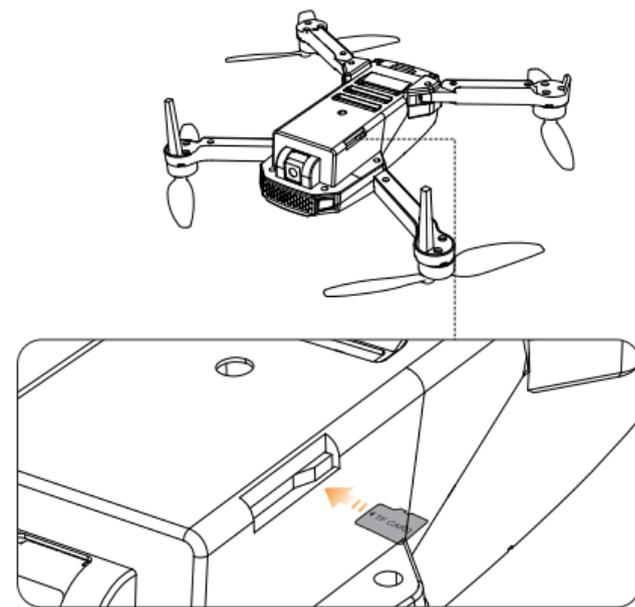


ドライバーを使用してネジを反時計回りに回して取り外します。次にプロペラを引き上げます。

- ⚠ ・ 飛行するたびに、プロペラがしっかりと固定されているかどうかを確認してください。
- ・ プロペラが変形または破損した場合は、飛行する前にプロペラを交換してください。

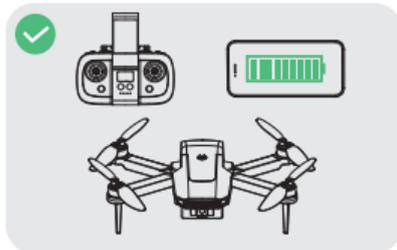
## 2.2 飛行前の準備 &gt;&gt;

## TF カード

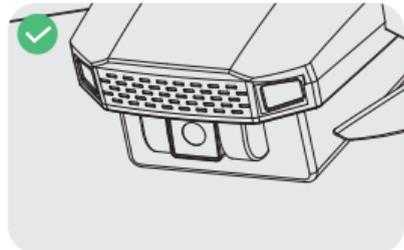


ドローンの電源を入れる前に、TF カード（別途ご購入ください）を TF カードスロットに挿入します。最大 256GB の TF カードをサポートしています。

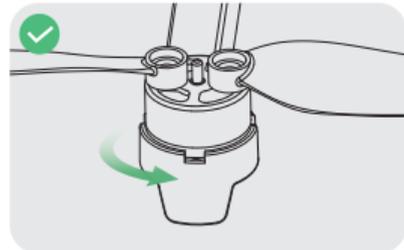
## 2.3 飛行前の確認事項 &gt;&gt;



送信機、スマホ、ドローンのバッテリーが完全に充電されていることを確認してください。



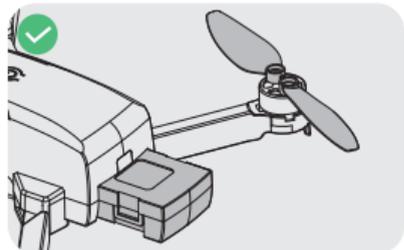
レンズが清潔であることを確認してください。



モーターを妨げるものがないことを確認してください。



ドローンのアームとプロペラが完全に展開されていることを確認してください。



ドローンのバッテリーとプロペラがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

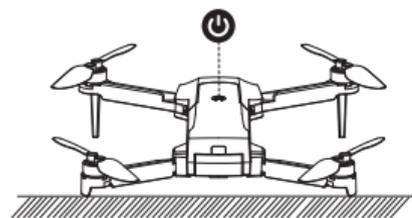


必ず当社が提供する付属品をご使用ください。

## 2.4 離陸 &gt;&gt;

## ペアリング

- ・このマニュアルに記載されているすべての操作は、モード 1 を使用して説明されています。
- ・ドローン进行操作する場合は、必ず屋外で建物/電線から遠く離れて、樹木などの障害物がない広い場所に行ってください。

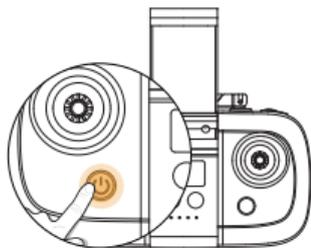


## ① ドローンの電源を入れる

電源ボタン  を 3 秒間押し続けて、ドローンの電源をオンにします。機首を前方に向けて平ら地面に置きます。ドローンの LED が点滅し始めます。ドローンは現在ペアリングを待っています。

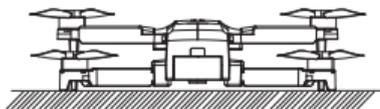
## 2.4 離陸 &gt;&gt;

## ペアリング



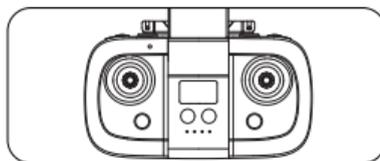
## ② 送信機の電源を入れる

送信機のロックボタンを押しながら、同時に電源スイッチを3秒間押し続けてください。



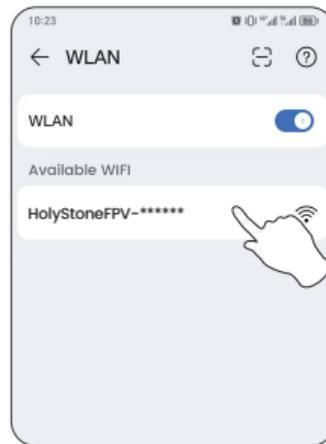
## ③ 自動ペアリング

ドローンと送信機の電源を入れると、自動的にペアリングが開始されます。状態表示 LED が点灯すれば、ペアリングが正常に完了したことを示します。



## 2.4 離陸 &gt;&gt;

## ドローンWi-Fiへの接続



ドローンWi-Fi と接続すると、HS GPS V4 アプリでドローンのステータスを確認できます。

- ① スマートフォンの通信機能 (Bluetooth/モバイルデータ/VPN) をすべてオフにするか、機内モードを有効にしてください。
- ② Wi-Fi設定画面を開き、「HolyStoneFPV-\*\*\*\*\*」を選択します。
- ③ スマホがドローンWi-Fiに接続されるまで数秒待ちます。
- ④ HS GPS V4 アプリを立ち上げます。



- スマホのWi-Fi設定に進む前に、ペアリングが完了していることを確認してください。

- ドローンWi-Fiはインターネットにアクセスできないため、「安全性の低いセキュリティ」、「インターネット未接続」など、これらのメッセージを無視してください。または、ポップアップが表示された場合は、「Wi-Fiをそのまま接続する」オプションを選択してください。

- スマホでアプリの権限を与えてください。

- アプリ内の地図は、事前にネットワーク接続があるときに読み込んでおく必要があります。

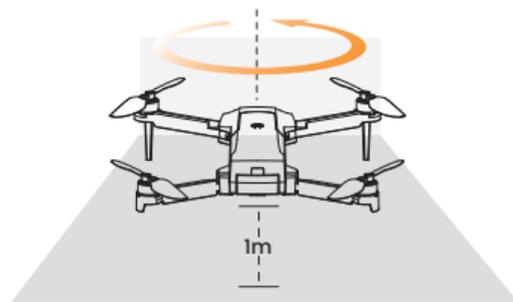
## 2.4 離陸 &gt;&gt;

## コンパスリセット



## ● ステップ1

送信機の左スティックを左上 (ㄵ) に倒し、同時に右スティックを右上 (ㄶ) に倒すと、または左スティックを右上 (ㄶ) に倒し、同時に右スティックを左上 (ㄵ) に倒すと、コンパスキャリブレーションが開始されます。



## ● ステップ2

ドローンを水平に保ちながら、送信機から「ピ」という音が1回鳴るまで、ゆっくりと水平回転 (360度) させてください。  
※床と平行に保つのがポイントです。



## ● ステップ3

ドローンの機首を垂直上向きにして、送信機から「ピ」という確認音が鳴るまで、機体をゆっくりと回転させます。音が鳴った時点でリセット完了です。

- ⚠ 安定した飛行を確保するために、毎回の飛行前にコンパスリセットを実行することをお勧めします。
- ・コンパスリセットを実行する間、ドローンを地上約 1メートルの高さに保持することをお勧めします。
  - ・磁鉄鉱の堆積物や、駐車場、鉄筋のある地下室、橋、自動車、足場などの大きな金属構造物の近くなど、磁気干渉が発生する可能性がある場所ではコンパスリセットを行わないでください。
  - ・コンパスリセット中は、強磁性体を含む物体 (スマホなど) をドローンの近くに置かないでください。

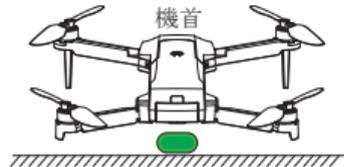
## 2.4 離陸 &gt;&gt;

## GPS信号検索

コンパスリセットを行ったあと、機体を乾燥した水平な場所に置いてください（信号干渉のないところをお選びください）。

ドローンは自動的にGPS信号の検索を実行します。この過程には約1-2分間程度かかります。

後部の赤緑色のランプが点滅している場合は、GPS信号を検索中であることを示します。後部の緑色のランプが点灯している場合は、GPS信号の検索が完了し、離陸の準備ができています。



GPS信号補捉完了



GPSモードでは、ドローンは離陸前にまずGPS信号を検索する必要があります。

屋内で離陸する場合は、まず  を長押ししてGPSモードを解除する必要があります。解除後、機体後部の緑色のランプが点滅していれば、離陸の準備が整っていることを示します。

## 2.4 離陸 &gt;&gt;

## ジャイロリセット



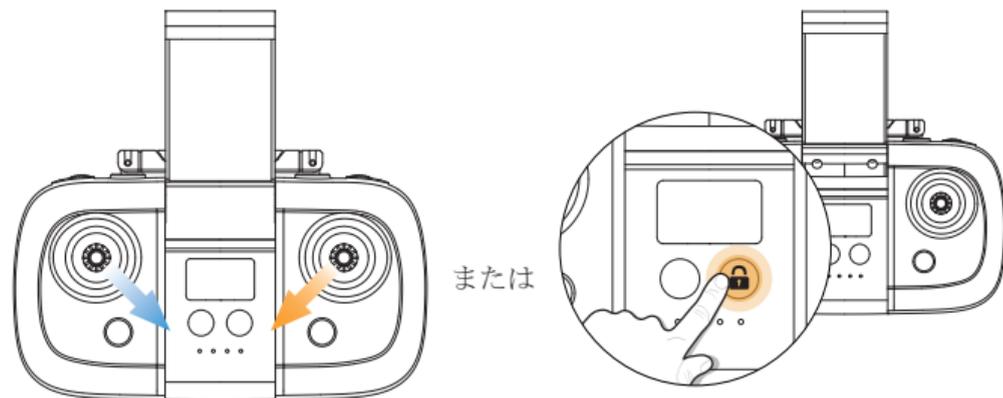
左右のスティックを同時に左下方向または右下方向に押します。その際、ドローンのLEDが点滅から点灯に変わり、送信機から「ピー」と鳴り、リセットが完了します。



機体の安定飛行のため、フライト前または衝撃を受けた際は、必ずジャイロリセットを実施してください。

## 2.4 離陸 &gt;&gt;

## ロック解除



または

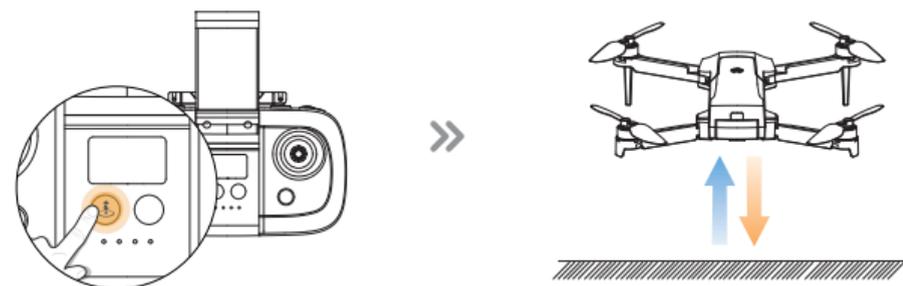
左右スティックを同時に内側下方へ倒し込むか、ロック解除ボタンを1回押すことで、モーターが起動しロックが解除されます。

**ロック** : スロットルスティックを最下部まで倒し、またはもう一度ロックボタンを短く押すと、モーターが停止します。

## 2.4 離陸 &gt;&gt;

## 離陸/着陸

離陸する前に、必ずロックを解除してください。



**離陸**

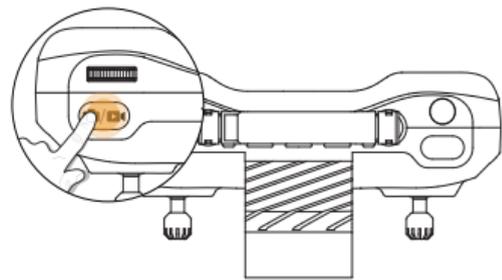
ボタンを押すと、ドローンは自動で離陸し、高度 1.5m でホバリング状態になります。この後、スティック操作による制御が可能になります。

**着陸**

飛行中に、 ボタンを押すと、ドローンは自動的にゆっくりと着陸します。

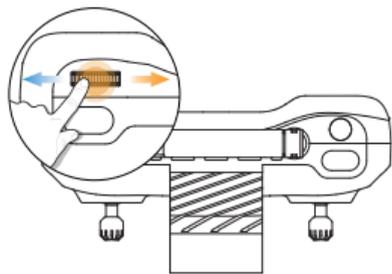
## 3.1 フライト機能 &gt;&gt;

## 写真撮影/録画



写真撮影：このボタンを短く1回押すと、写真が撮影されます。  
録画：このボタンを長押しで録画が開始されます。もう一度ボタンを長押しすると録画が停止されます。

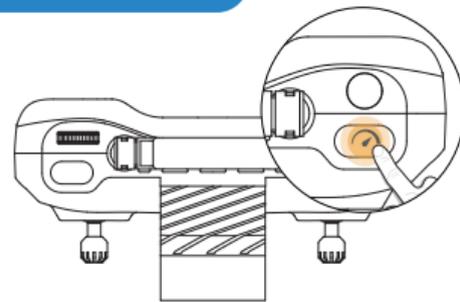
## ズーム



ホイールを左に回すと画像が縮小し、右に回すと画像が拡大します。

## 3.1 フライト機能 &gt;&gt;

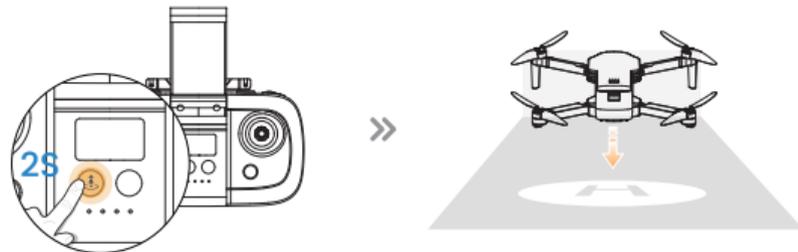
## 飛行速度切替



ボタンを1回押すごとに、速度が三段階で切り替わります（中速移行時「ピピ」と鳴り、高速移行時「ピピピ」と鳴り、低速移行時「ピ」と鳴ります）。

💡 デフォルト設定は低速モードです。

## 緊急降下



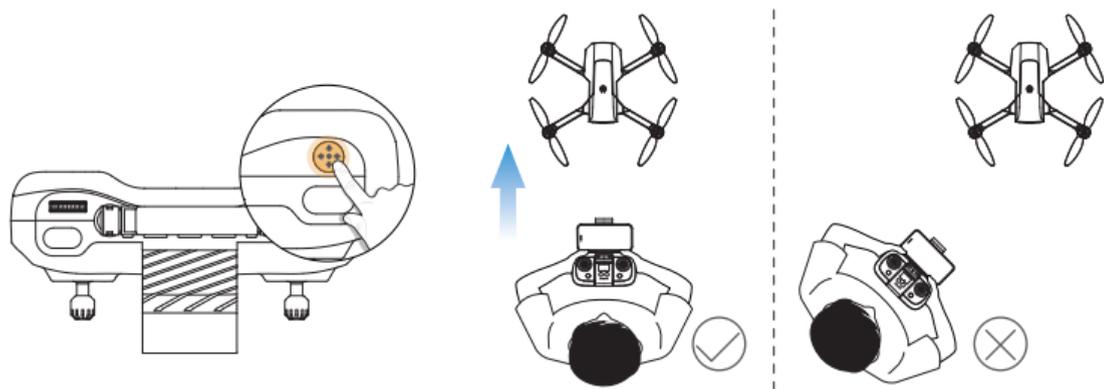
📍 を2秒間長押しすると、機体はその場で急降下します。

⚠️ 緊急降下機能は、損傷や傷害を避けるため、飛行中の緊急事態の場合にのみ使用してください。

## 3.1 フライト機能 &gt;&gt;

## ヘッドレスモード

 を長押しすると、ヘッドレスモードのオン/オフが切り替わることができます。  
 機体が操縦者から離れすぎると役に立ちます（離れすぎると、ドローンの方向がわかりにくくなります）。機首がどの方向を向いていても、方向スティックをそれらの方向に倒すと、機体はその方向に移動し続けることができます。



操縦者は、離陸時に機首が指す方向と同じ方向を向いている必要があります。

## 3.1 フライト機能 &gt;&gt;

## \* 機体の方向が重要なのはなぜですか？

通常の飛行モードでは、ドローンの制御は操縦者の直感に反する場合があります。たとえば、ドローンの機首を操縦者の右に向けている場合、左スティックを前に倒すと、ドローンは前方に移動するのではなく、操縦者の右へ飛行します。

ヘッドレスモードでは、ドローンの方向が固定されます。ドローンが離陸する際、機首が向いている側を常に前側として記憶します。機首を操縦者前方に向けて離陸する場合、ドローンの向き方向に関わらず、左スティックを前方に倒すと、機体は操縦者の前方に飛行します。または、機首が操縦者に向けているときに、右スティックを左に倒すと、ドローンは操縦者の左に飛行します。

## 3.1 フライト機能 &gt;&gt;

## リターン機能 (RTH)

- リターン (RTH) 機能は、ドローンを記録されたホームポイントに戻します。この機能は、ドローンが GPS モードの場合にのみ有効できます。
- ドローンのデフォルトのホームポイントは、最初に強いGPS信号を受信した場所です。ドローンはその瞬間の離陸位置をホームポイントとして記録します。飛行中にドローンが新しい場所に着陸すると、次の離陸位置が新しく記録されたホームポイントになります。
- RAとはアプリ設定で設定された帰還高度です。

## ① スマート RTH:

 ボタンを押して、スマート RTH が有効となります。ドローンは最後に記録されたホームポイントに帰還します。

スマート RTH の間、送信機は「ピ」音を鳴らし続けます。もう一度  ボタンを押して、スマート RTH が終了します。

## ② フェールセーフ RTH:

フェールセーフ RTH は、次の場合に有効になります:

1. ドローンは強力な GPS 信号を受信しました;
2. 事前に記録されたホームポイントがあります;

## 3.1 フライト機能 &gt;&gt;

3. 送信機とドローン間の接続が失われました;
4. コンパスは干渉されていないです

フェールセーフ RTH が有効になると、ドローンは事前に記録されたホームポイントに自動的に帰還飛行を開始します。フェールセーフ RTH 中にドローンと送信機間の接続が再確立された場合は、 ボタンをもう一度押すことで RTH 手順を手動で終了し、ドローンの制御を取り戻すことができます。

 スマート RTH およびフェールセーフ RTH で 3 つの帰還手順は次のとおりです。

**a** 水平距離 < 5m : 機体はその場で直接地面に着陸します。

**b** 5m < 水平距離 < 20m :

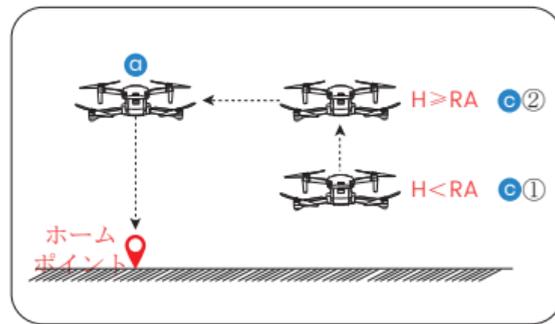
① 高度が 15m 未満の場合、ドローンはまず 15m まで上昇し、その後離陸地点に戻って着陸します。

② 高度が 15m を超えている場合は、そのままの高度で離陸地点に戻り、着陸します。

**c** 水平距離 > 20m :

① 高度が RA 未満の場合、ドローンはまず RA の高度まで上昇し、その後離陸地点に戻って着陸します。

② 高度が RA を超えている場合、ドローンはそのままの高度で離陸地点に戻り、着陸します。



## 3.1 フライト機能 &gt;&gt;

## 機体バッテリー

## ③ 低電圧 RTH:

バッテリー電力不足によるリスクを防ぐため、ドローンのバッテリー残量が少なくなると、低電圧 RTH 機能が自動的に起動されます。残りの電力に応じて、次の 2 つの場合があります。

低電圧 RTH の第 1 段階：ドローンは自動的に帰還し、ホームポイント上でホバリングします。ドローンが帰還する間、送信機は連続に「ピ」と鳴ります。

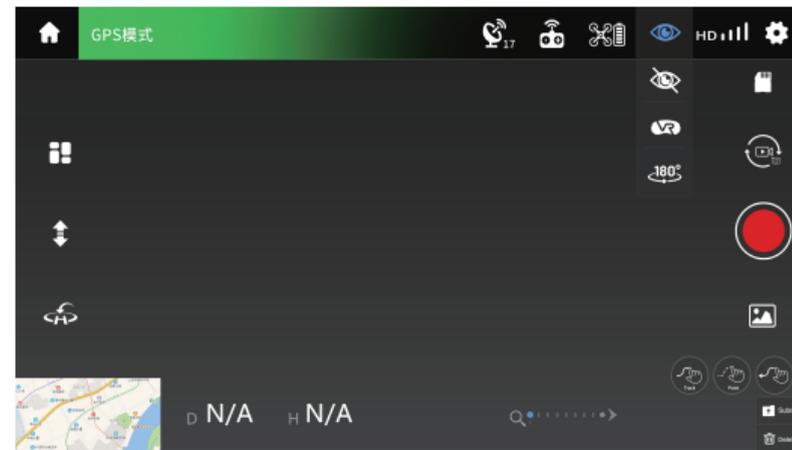
ドローンが戻ってきた後は、ホームポイントを中心とした半径 20m、高さ 20m の「安全境界」内に飛行が制限されます。この「安全境界」を超えて飛行することはシステム的に不可能です。

低電圧 RTH の第 2 段階：ドローンはホームポイントに直接戻り、自動着陸します。

- ⚠ RTH 中、ドローンは障害物を回避できません。
- ・GPS 信号が弱い場合、RTH を有効にすることはできません。
- ・飛行中は常に送信機をオンにしてください。オフにすると、接続が失われたためフェールセーフ RTH が起動されます。

## 3.2 APP 機能 &gt;&gt;

## インターフェース



-  戻る: タップするとホーム画面に戻ります。
-  ステータスバー: 現在の機体飛行状態と警告を表示します。
-  GPS信号: GPS 信号の強度を表示します。
-  リモコン信号: 送信機信号の強度を表示します。

## 3.2 APP 機能 &gt;&gt;

## インターフェース

-  ドローンバッテリー残量: 現在機体のバッテリー残量をリアルタイムで表示します。
-  非表示: タップするとすべてのアイコンを非表示にします。
-  3D モード: タップすると 3D モードをオンにします。スマホを VR ゴーグル (別売り) に入れると、ライブフィードを 3D で表示します。
-  180° 反転: タップするとスマホの画面が上下逆になります。
-  WiFi 信号: スマホとドローン間の信号強度を表示します。
-  設定: タップすると設定画面に入ります。飛行高度/距離などを設定可能です。
-  多機能: タップするとさまざまな飛行機能から選択します。
-  ワンキー離陸/着陸: 1回タップすると、機体は1.2mの高さまで上昇します。もう一度タップすると、機体はゆっくりと着陸します。
-  リターンモード: タップするとRTH 機能を有効にします。機体は自動的にホームポイントに戻ります。
-  写真 / ビデオ切替: タップすると写真撮影と録画が切り替えられます。
-  シャッター/録画ボタン: タップすると写真が撮影するか、もしくは動画の録画が開始/停止します。
-  アルバム: タップすると、ドローンカメラで撮影された写真やビデオが表示されます。

## 初心者モード

初心者モードはデフォルトモードです。

初心者モードの場合:

1. デフォルトホバリング半径: 5m
2. 飛行制限距離: 0-20m
3. 飛行制限高度: 0-20m
4. デフォルトリターン高度: 15m

上記の設定値を変更したい場合は、まず初心者モードをオフにしてください。「飛行設定」ページに入れば、これらの設定値を変更できます。

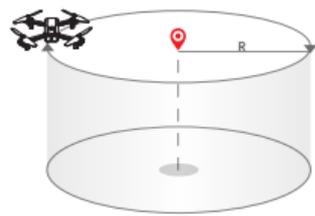
 →  
アプリ上の  
飛行設定



## 3.2 APP 機能 &gt;&gt;

## インターフェース

## ホバリングモード



1. まずは アイコンをタップしてください。次に アイコンをタップしてください。指示に従って、ホバリングモードに移行できます。
2. この機能が有効になると、機体は現在位置を中心点に設定します。そして、設定された半径距離までフライトし、時計回りに旋回を開始します。(デフォルト半径:5m)
3. もう一度 アイコンをタップすると、ホバリングモードがオフになります。

## フォロワーモード

フォロワーモードの場合、機体はスマホの GPS 信号に従ってフォローします。(この機能を使用する前に、機体と送信機との接続がしっかりと安定していることを確認してください。)



1. ドローンの飛行範囲が5~30m以内であることを確認してください。
2. まずは アイコンをタップしてください。次に アイコンをタップしてください。指示に従って、フォロワーモードに移行できます。
3. フォロワーモードを終了するには、 アイコンを再度タップしてください。



- ・フォロワーモードは飛行範囲が5~30m以内の場合にのみ使用できます。
- ・スマホのGPS信号が弱すぎる場合、フォロワー機能を有効にできない場合があります。これは、周囲の建物、樹木、モバイルネットワークの混雑などからの信号干渉が原因である可能性があります。
- ・飛行エリアは広い屋外で、高い建物やその他の障害物の無いところが理想です。機体は障害物回避機能は搭載されていません。

## 3.2 APP 機能 &gt;&gt;

## インターフェース

## ヘッドレスモード



1. まずは  アイコンをタップしてください。次に  アイコンをタップしてください。指示に従って、ヘッドレスモードに移行できます。
2. もう一度  アイコンをタップするとヘッドレスモードがオフになります。

## 写真撮影/録画

- ①  アイコンをタップすると写真が撮影されます。
- ②  アイコンをタップすると録画が開始されます。もう一度タップすると録画が停止します。
- ③  アイコンをタップすると、アプリのアルバムで写真やビデオが表示されます。
- ④ 事前にTFカードを装着されている場合、写真とビデオはアプリアルバム、スマホアルバム、TFカードに保存されます。
- ⑤ TFカードを装着されていない場合、写真とビデオはアプリアルバムとスマホアルバムに保存されます。  
アプリで写真とビデオを表示するには、まずスマホをドローンWi-Fiに接続する必要があります。

## 3.2 APP 機能 &gt;&gt;

## ウェイポイント

\* 飛行経路を描く前に地図を拡大することをお勧めします。



1. まずは  アイコンをタップし、次に  アイコンをタップしてください。そして指示に従って、ウェイポイントモードに移行できます。  
ウェイポイント1:  アイコンをタップして、次に画面の上に線を描いて飛行経路を作成したあと、 アイコンをタップすると経路を送信します。機体はこの経路に沿って飛行します。  
ウェイポイント2:  アイコンをタップして、次に、画面の上にいくつかの点をタップします。そして、 アイコンをタップすると経路を送信します。機体は画面上でタップした点を順番に結んで生成される経路に沿って飛行します。
2. もう一度  アイコンをタップするとウェイポイントモードがオフになります。
3. 飛行経路の送信が失敗した場合は、送信アイコン  を再度タップするか、ウェイポイントモードを一旦終了し、最初から手順をやり直してください。

 人、動物、木、電線、または透明な物体(ガラスや水など)などを避けてください。

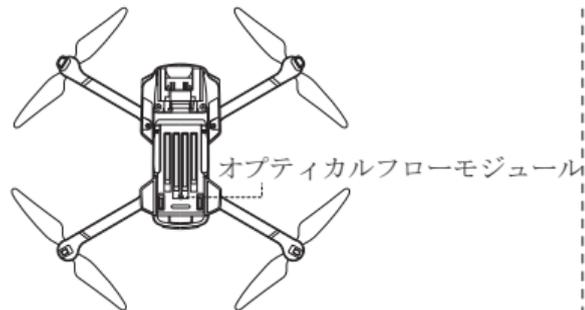
 マップをダウンロードする:

- ① スマホでドローンWi-Fiを切断します。
- ② スマホをインターネットに接続します。次に、アプリに戻り、地図アイコンをタップします。地図は自動的に読み込まれます。読み込みが完了するまで待ちます。
- ③ スマホをドローンWi-Fiに再接続します。

・予想される飛行経路と実際の飛行経路は完全に一致しない場合があります。

## 3.3 姿勢制御機能 &gt;&gt;

## オプティカルフローポジショニング



オプティカルフローポジショニングはカメラモジュールから構成されます。視覚画像を通じて機体の位置情報を取得し、機体が現在位置を正確に維持します。



オプティカルフローポジショニングシステムは通常、GPS 信号が弱いか利用できない屋内環境で使用されます。オプティカルフローモードの最適な使用高度は 0.5 ~ 3 メートルです。

-オプティカルフローポジショニングシステムの精度は、光の強度や表面テクスチャに影響されやすいです。オプティカルフローポジショニング機能が利用できなくなると、高度維持機能が自動的にオンにします。以下の場所で操作する場合にはご注意ください：

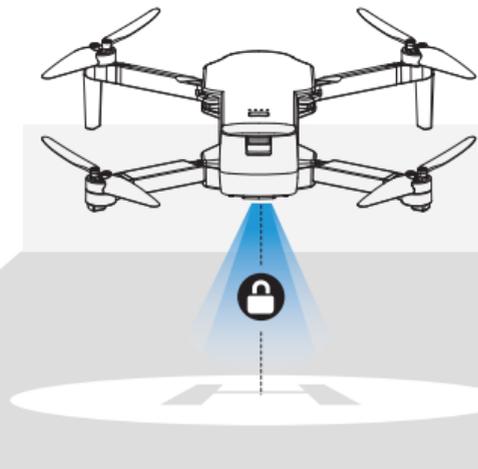
## 3.3 姿勢制御機能 &gt;&gt;

## オプティカルフローポジショニング

- はっきりした模様やテクスチャのない地表面
  - 非常に暗い、または非常に明るい地表面
  - 光が頻繁に、または急激に変わるエリア
  - 動く面または物体の上空（人混みの上、強風に煽られるやぶや草の上など）
  - 水面または透明な地表面
  - 反射率が高い地表面（鏡など）
  - モノクロの地表面（黒色、赤色、緑色など）
  - 同じ模様やテクスチャが繰り返し現れる地表面（同じデザインのレンガグリッドなど）
  - 機体が過度に高速で飛行しないください。  
センサーは常にきれいな状態に保ってください。  
センサーを傷つけたり、加工したりしないでください。粉塵や湿気の多い環境で機体を使用しないでください。
- オプティカルフローポジショニングが地表面のテクスチャを認識して機体動きの情報を取得できるように、地表面のテクスチャがはっきりしていて、十分な明るさがあることを確認してください。

## 3.3 姿勢制御機能 &gt;&gt;

## 高度維持



ドローンは、スロットルスティックを放した後も高度を維持する高度維持機能を備えています。(スロットルスティックは自動的に中央に戻ります)

## 4.1 製品基本情報 &gt;&gt;

## ● 機体:

型番：HS156	重量：99 g
飛行時間（バッテリー1個）：約13分（無風の環境で）	
動作環境温度：0° ~ 40° C	最大飛行高度：50m
最大耐風速：3.3m/s	最大離陸高度：2500m
サイズ：113*70*45 mm（折りたたんだ状態） 123*160*45 mm（展開した状態）	
最大可能搭載重量：リモートID以外、荷物を搭載することはお勧めしません。	

## ● 機体バッテリー:

容量：800mAh	電圧：3.7V
種類：リチウムイオンポリマー電池	電力量：2.96Wh
充電環境温度：5° ~ 40° C	充電時間：約1.5時間

## ● USB 充電ケーブル:

入力：5V/2A	定格出力：≤10 W
----------	------------

## 4.1 製品基本情報 &gt;&gt;

## ● 送信機:

周波数：2440-2475MHz	バッテリータイプ：3 x 1.5V AAA(別売り)
最大操作距離：150m	
使用環境温度：5° ~ 40° C	

## ● カメラ:

周波数：2440-2475MHz	ジンバル可動範囲：-90° to 0°
写真の最大解像度：2048×1152P (TF カード)	1280x720P (スマホ)
ビデオの最大解像度：1920×1080P (TF カード)	1280x720P (スマホ)
最大伝送距離：150m	サポートされているファイル システム：FAT32
サポートされている TF カード：最大 256 GB の TF カード (クラス 10 以上) をサポートしています。	
写真のフォーマット：JPEG	ビデオのフォーマット：MP4

## 4.2 製品サポートについて &gt;&gt;

## 1)保証・修理規定

初期不良品につきましてはお手数ではございますが、メールにて弊社にご相談ください。

ご使用後の製品の破損などによる修理依頼はメールにてご連絡くだされば、適切な修理方法を提供いたします。また、状況により、部品を有償(割引券を提供)・無償にて提供いたします。

## 2)お問い合わせ先(日本語対応可)

メールアドレス：jp@holystone.com

Holy Stone Group: <https://www.facebook.com/groups/hsclubjp>

LINE ベーシック ID: @842plfqb

## 4.3 よくある質問 &gt;&gt;

問題	可能な原因	対策
モーターが起動しない	GPS 信号が弱い	1. GPS 受信が強いエリアで操作していることを確認してください。 2. 屋内操作の場合、  ボタンを長押しすると高度維持に移行します。(ユーザーマニュアルの19ページを参照してください)
	ドローンのバッテリー残量が低下しています (ドローンの赤いライトが連続に示されます)。	バッテリーを充電してください。
	コンパスは調整されていません	コンパスリセットを実施します。詳しい手順については、ユーザーマニュアルの「コンパスリセット」セクションを参照してください。(ユーザーマニュアルの17ページを参照してください)
	ロック解除中に、左右のスティックが適切な位置にありませんでした。	両方のスティックを内側の下隅に向かって同時に倒します。
飛行が不安定または異常な姿勢	建物の近くや障害物のあるエリアを飛行することで、GPS 信号が不安定になります。	障害物のないオープンスペースでドローンを操作してください。
	コンパスの干渉	1. ドローンを直ちに手で着陸させ、コンパスを再調整します。 2. 建物、電線、信号塔から離れていることを確認して、別の場所で操作してみてください。
	プロペラの変形や損傷	新しいプロペラと交換してください。
アプリに映像が表示されない、または遅延やカクつきが発生する	機体のWi-Fi接続の問題	機体のWi-Fiは常に接続を維持する必要があるため、距離が離れすぎないようにしてください。
	アプリの権限に関する問題。	アプリの権限はすべて許可する必要があります。
	環境の信号遮断や干渉の問題	干渉のある環境から離れ、機体とスマートフォンの間に遮蔽物がないようにしてください。
	スマホ性能の問題	バックグラウンドで実行されている未使用のアプリを閉じて、スマホのパフォーマンスを最適化します。

## 4.4 安全上のご注意 (必ずお読みください) &gt;&gt;

 警告

保護者の方へ

当製品に使用されている小さな部品は誤飲・窒息の危険があります。3歳未満のお子様に手を触れさせないようにご注意ください。

 注意

ここに記載されている注意事項は、本製品を安全にお使い頂き、損害や危害を未然に防ぐためのものです。必ずお読みください。

## 1. GPS機能の利用について

★本製品はGPS (グローバル・ポジショニング・システム) 搭載の屋外専用機ですが、全ての環境/フライトにおいて、GPS信号の捕捉や、信号強度、自動帰還をお約束するものではありません。常にGPS信号をロストする可能性を考慮し、緊急時にはご自身の手動操作で戻せる目視範囲内でのみフライトしてください。

## 2. フライトについて

★製品をご利用の前に、国土交通省が定めたガイドラインを参照し、ご自身が利用する環境と照らし合せ、問題がない事を確認してから製品をご利用ください。

★【無人航空機 (ドローン、ラジコン機など) の安全な飛行のためのガイドライン】

<http://www.mlit.go.jp/common/001228024.pdf>

★当製品は屋外でのフライトを推奨します。ただし、風のある日の屋外では、ドローンが風の影響を受け、安全に飛行させられないことも少なくありません。風のない日のフライトをお勧めします。

★屋外で飛行させる場合、高圧線・公共施設・空港・道路・線路が近くにある場所や周りに人がいる場

#### 4.4 安全上のご注意（必ずお読みください） >>

所、建物がある場所では絶対にフライトさせないでください。

★電波障害に気をつけてください。ほかの電波使用機器からの影響により、ラジコン用の電波が干渉を受けなどして、ドローンの安全な飛行が妨げられる場合もあります。物理的にも電波的にも障害となるものが無い、見晴らしの良い広いエリアが理想的です。万が一の突発的に起こる電波障害を考慮し、常にあらゆるリスクに備えてください。

★プライバシー確保へご配慮ください。本製品にはカメラが搭載されています。録画/撮影した映像の対象によってはプライバシーの侵害となる恐れがあります。事前に周囲をよく確認していただき、プライバシー確保へご配慮ください。

★プロペラには向きがあります。交換する際は説明書をご参照の上正しく取り付けてください。正しく取り付けないと正常に飛行できません。

#### 3. 怪我にご注意ください

★お子様の手の届く場所に保管しないでください。

★近くに対象年齢未満のお子様がいるところでは使用しないでください。

★プロペラは高速回転しますので、大変危険です。飛行中は人の顔や手に接触しないよう十分注意して安全に飛行させてください。特に目に接触した場合、失明の恐れがあります。

#### 4.5 【重要】LiPoバッテリーについて >>

本製品にはLiPoバッテリーが使用されています。安全に使い続けるためには適切な状態を保ち、特性上のリスクを考慮して扱う必要があります。以下の注意事項を守り、正しくご使用ください。

#### 1. 使い方

★アプリに表示される機体バッテリー残量を常に意識し、安全のため、30%以下になったら、すぐに帰還させてください。

★バッテリーに変形や匂いなどの異常を見つけた場合は絶対に使用せず、自治体によって決められた方法で廃棄してください。

★バッテリーは絶対に分解、改造しないでください。

★バッテリーの放電は、必ず機体で使用する場合のみとし、それ以外の放電は絶対に行わないでください。

★当製品は飛行機用の充電式バッテリーであり、ほかの用途には使用できません。

★過放電となってしまった場合は以降使用頂くことができません。放電し過ぎないようにご注意ください。また、軽い過放電を繰り返した場合もバッテリーが次第に傷んでいき、充電・放電の時間が極端に短くなり、使用できなくなります。

★バッテリーにUSBケーブルを差したまま放置すると過放電となり、使用できなくなる恐れがあります。速やかにバッテリーからUSBケーブルを抜いてください。

★バッテリーは消耗品です。交換・返品は致しかねます。

#### 2. 充電時の注意

★必ず付属したUSBケーブルおよび専用充電器（別売り）を使い、充電中はその場から離れ、異常事態の

## 4.5 【重要】LiPoバッテリーについて >>

発生に備えてください。

★万一充電中にバッテリーが異常に過熱した場合には、絶対にバッテリーに触れず、USBケーブルを外して充電を中止してください。そして、温度が下がるまでバッテリーを安全な環境で保管して下さい。

★リチウムポリマー電池にはメモリ効果がないため、放電無しで追加充電が可能です。

### 3. フライト中の注意

★墜落・衝突などした際、バッテリーが強い衝撃を受けると膨張したり発火する恐れがあります。可燃物を避けた環境にしばらく放置し事態の生じないことを確認してください。

### 4. 電池を保管・保存する場合の注意

★LiPoバッテリーは室温で保管してください。性能の劣化を防ぐには25℃前後が最適です。

★自動車内や室内の窓際など、直射日光の当たる場所に放置するとバッテリーが高温となり、自然発火する恐れがあります。そのような場所での保管はお止めください。

★過放電による電池劣化防止のため、3ヶ月ごとに充電してください。もし電池を1年以上保管する場合は、良好な状態を維持するために、毎年1回はフル充電し、その後一度放電してください。LiPoバッテリー容量が40～60%程度になってから保管するようにしてください。

### 5. バッテリーの運搬・廃棄

★バッテリーの運搬に際しては、電池表面に力が加わらないよう、ケースに入れて運搬してください。

★バッテリー不用となった場合には、地方自治体によって決められた方法で破棄してください。

★絶対に火の中に投げ入れないでください。爆発します。