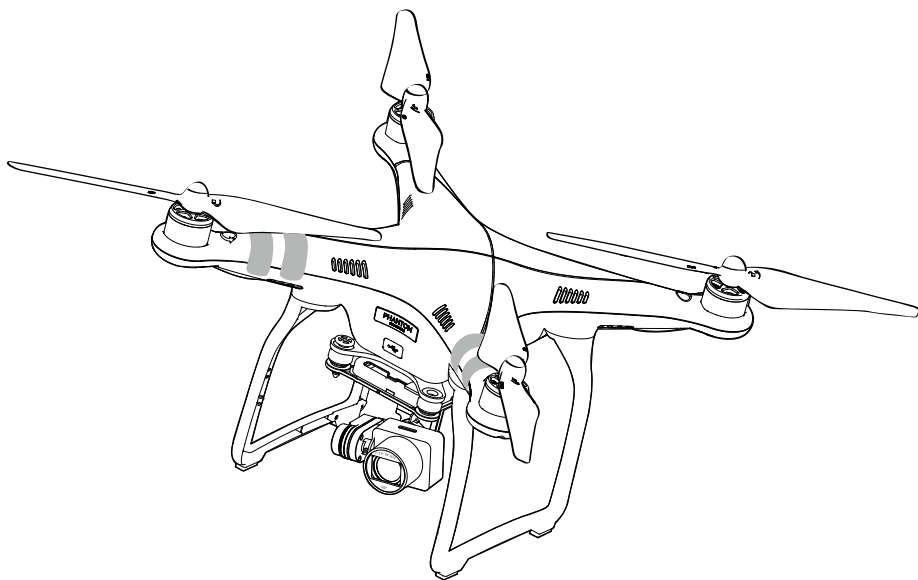


# PHANTOM 3

STANDARD

ユーザーマニュアル V1.0

2015.09



# このマニュアルの使い方

## 記号の意味

ⓘ 警告

⚠ 重要

💡 ヒント

📖 参照

## フライトの前に

Phantom 3 Standard: をご利用いただく前に、次の書類をよくお読みください。

1. セット内容
2. Phantom 3 Standard ユーザーマニュアル
3. Phantom 3 Standard クイックスタートガイド
4. Phantom 3 Standard ガイドラインと免責事項
5. Phantom 3 Standard | インテリジェントフライトバッテリー安全ガイドライン

ご使用前に、DJI オフィシャルウェブサイトよりチュートリアルビデオを視聴し、免責事項をお読みください。Phantom3 クイックスタートガイドやユーザーマニュアルを使い初回フライトの準備を行ってください。

## ビデオチュートリアル

Phantom 3 Standard を正しく安全にご使用いただくために、チュートリアルビデオをご視聴ください。

<http://www.dji.com/product/phantom-3-standard/video>



## DJI パイロットアプリのダウンロード

ご使用前に DJI パイロットアプリをダウンロードおよびインストールしてください。QR コードをスキャンしてダウンロードしてください。

Android : 4.1.2 以上  
iOS : 8.0 以上



# 目次

## このマニュアルの使い方

記号の意味	2
フライトの前に	2
ビデオチュートリアル	2
DJI パイロットアプリのダウンロード	2

## 製品の紹介

イントロダクション	6
主な特徴	6
機体の組み立て	7
機体の図	8
リモートコントローラーの図	8

## 機体

フライトコントローラー	10
フライトモード	10

## 機体ステータスインジケータ

リターントゥーホーム (RTH)	11
スマート RTH	11
ローバッテリー RTH	12
フェイルセーフ RTH	13
フライトレコーダー	13
プロペラの取り付け及び取り外し	13
DJI インテリジェントフライトバッテリー	15

## リモートコントローラー

リモートコントローラーについて	21
リモートコントローラーの操作	21
リモートコントローラーのリンク	24
Wi-Fi ビデオダウンリンク	25

## カメラおよびジンバル

カメラについて	28
ジンバル	29

## DJIパイロットアプリ

カメラ	32
ディレクター	35
ストア	35
ディスカバリー	35

## フライト

フライト環境条件	37
フライト制限と飛行禁止エリア	37
飛行前チェックリスト	41
コンパスキャリブレーション	41
自動離陸 / 着陸	42
モーターの始動 / 停止	43
フライトテスト	43

## FAQ

## 付録

スペック	50
インテリジェントオリエンテーションコントロール (IOC)	52
FCC Compliance	53

## 製品の紹介

---

Phantom 3 Standard の紹介、機体とリモートコントローラーの構成の説明

# 製品の紹介

## イントロダクション

Phantom 3 Standard は 2.7K ウルトラ HD の映像撮影及び HD ビデオシグナルの送信を可能にした、全く新しいクアッドコプターです。カメラは非常にコンパクトなデザインかつ安定性と重量バランスを最大限に引き出したジンバルに

## 主な特徴

**カメラとジンバル:** Phantom 3 Standard はこれまでにないほど明瞭な 2.7K ウルトラ HD ビデオの録画と 12 メガピクセルの写真を撮影することが出来ます。搭載されているセンサーにより、これまでの空撮機では考えられないようなより鮮明でノイズの少ない画像を撮ることが出来ます。

**DJI インテリジェントフライトバッテリー:** 4480mAh DJI インテリジェントフライトバッテリーは、新型のバッテリーセルおよびバッテリーマネジメントシステムを採用。

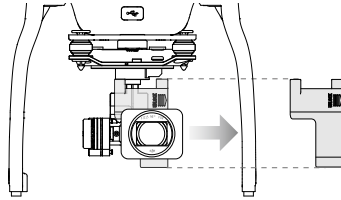
**組み込み済み Wi-Fi ビデオダウンリンク:** Wi-Fi ビデオダウンリンクは送信機に統合されていて、機体と簡単に接続することが出来ます。

**フライトコントローラー:** 次世代フライトコントローラーシステムが、より安心なフライト経験を可能にしました。新しいフライトレコーダーがフライト毎の飛行データを記録します。

## 機体の組み立て

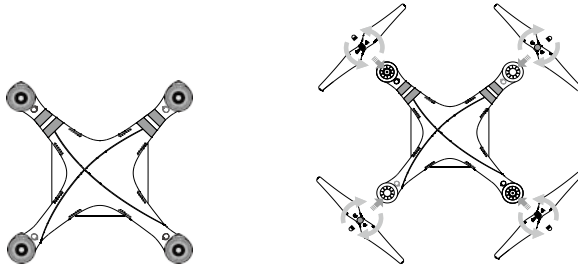
### ジンバル固定ホルダーの取り外し

下図のように、ジンバル固定ホルダーを取り外してください。



### プロペラの取り付け：

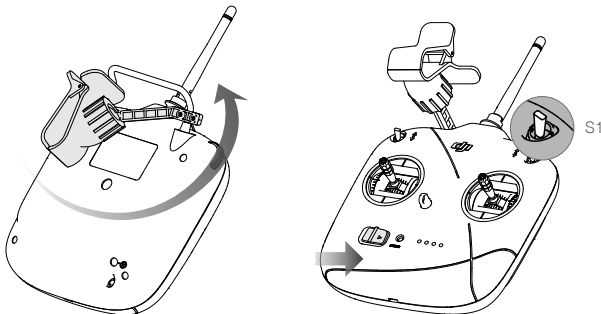
黒いナットのプロペラを黒い軸のモーターに取り付け、反時計回りに回転させてしっかりと締め付けてください。グレーのナットのプロペラをシルバーの軸のモーターに取り付け、時計回りに回転させてしっかりと締め付けてください。



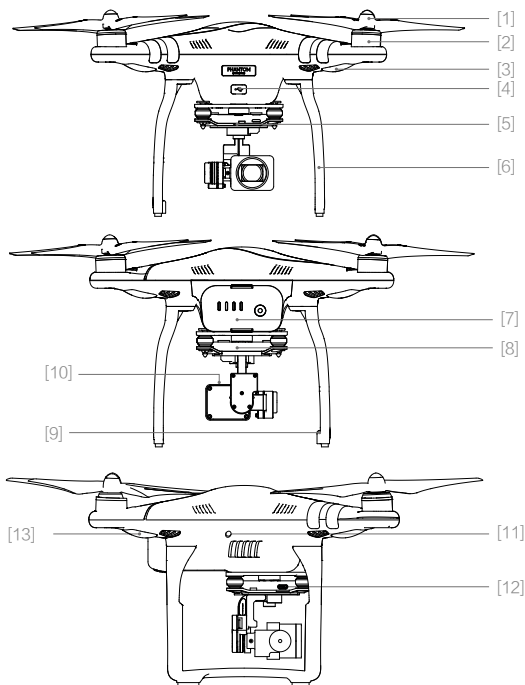
- ⚠ 全てのプロペラを対応するモーターに取り付け、フライトの前にもう一度、手でしっかりと締め付けてください。

### リモートコントローラーの準備：

1. モバイルデバイスホルダーを回転させ、正しい向きにします。
2. 電源スイッチを右にスライドさせると電源が入ります。満充電されている事を確認します。
3. S1 スイッチが上向きになっている事を確認します。送信機に異常が無い場合はステータス LED が緑に点灯します。

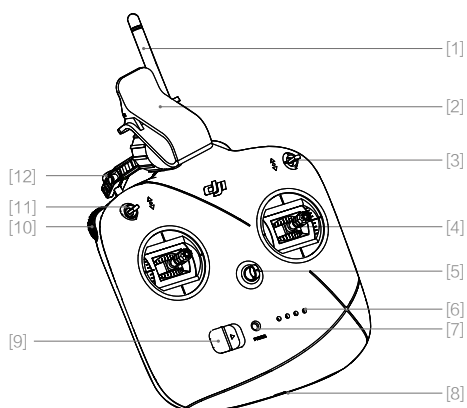


## 機体の図



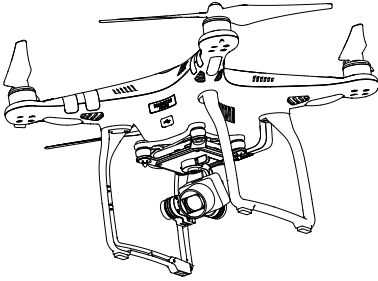
- [1] プロペラ
- [2] モーター
- [3] フロント LED
- [4] 機体 Micro-USB ポート
- [5] カメラステータスインジケータ
- [6] ランディングスキッド
- [7] インテリジェントフライトバッテ  
リー
- [8] カメラおよびジンバル
- [9] アンテナ
- [10] カメラ Micro-SD スロット
- [11] リンクボタン
- [12] カメラ Micro-USB ポート
- [13] 機体ステータスインジケータ

## リモートコントローラーの図



- [1] アンテナ
- [2] モバイルデバイスホルダー
- [3] S1 スイッチ
- [4] コントロールスティック
- [5] ストラップ用ループ
- [6] バッテリー残量インジケータ
- [7] ステータス LED
- [8] Micro USB ポート
- [9] 電源ボタン
- [10] ジンバルダイヤル
- [11] S2 スイッチ
- [12] ハンドルバー





## 機体

---

フライトコントローラー及びインテリ  
ジェントフライトバッテリーについて  
の説明

# 機体

## フライトコントローラー

Phantom 3 Standardのフライトコントローラーには、新しい飛行モードを含む様々な更新が行われています。セーフティモードとしてフェイルセーフとリターンツーホーム (RTH) があります。これらの機能により、送信機からの信号を失った際に機体を安全に帰還させます (100% を保証する物ではありません)。安定性も向上しました。

## フライトモード

3つのフライトモードがご使用いただけます。各フライトモードの詳細は下記の通りです。

**Pモード (ポジショニング)**: PモードはGPSシグナルが強いときに最も有効です。2つの異なるPモードステータスがあり、GPSシグナルの強度に応じて自動で切り替わります。

P-GPS: GPSが有効な時。機体安定の為にGPSを使用

P-ATTI: GPSが使用できない時。機体安定のために気圧センサーのみを使用するので、高度のみ維持されます。

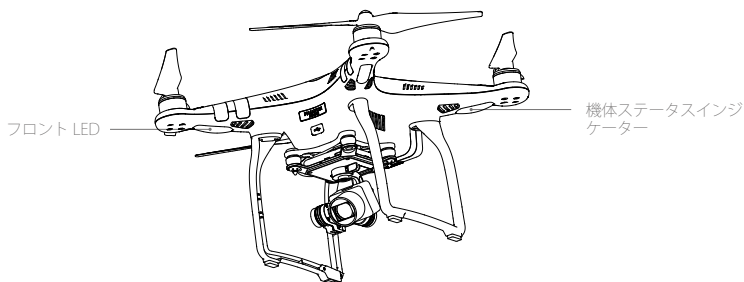
**Aモード (姿勢)**: GPSは使用されません。機体を安定させる為に気圧センサーのみを使用します。ホームポイントが正しく記録されていれば、送信機シグナルを失ったときに自動で帰還します。

**Fモード (機能)**: インテリジェントオリエンテーションコントロール (IOC) を使用出来ます。IOCに関する詳細は、付録のIOCセクションを参照ください。

初期設定はPモードとなっていて、Pモード以外に切り替えを行う場合はアプリの"Camera View"内の"Advanced Setting"にある"Multiple Flight Mode"を有効にしてください。

## 機体ステータスインジケータ











Phantom 3 StandardはフロントLEDと機体ステータスLEDを搭載しています。各LEDの場所は下図を参照ください。



フロントLEDは機体の電源が入ると赤く点灯し、機体の前方を示します。機体ステータスインジケータがフライトコントローラーの状態を示します。詳しくは次の表を参照ください。

## 機体ステータスインジケータの説明



## ーナル

	赤、緑、黄色が交互に点滅	電源オン及びセルフチェック
	緑および黄色が交互に点滅	ウォーミングアップ
	緑がゆっくり点滅	安全にフライト出来る (GPS が有効な P モード)
	黄色がゆっくり点滅	安全にフライト出来る (GPS が無効な A モード)
<b>警告</b>		
	黄色く早く点滅	送信機シグナルロスト
	赤くゆっくり点滅	ローバッテリー警告
	赤く早く点滅	致命的なローバッテリー警告
	赤く交互に点滅	IMU エラー
	赤く点灯	致命的なエラー
	赤と黄色が交互に点滅	コンパスキャリブレーションが必要

機体

## リターントゥーホーム (RTH)

リターントゥーホーム (RTH) は、最後に記録されたホームポイントへ機体を自動帰還させます。RTH には、スマート RTH、ローバッテリー RTH、フェイルセーフ RTH の 3 つがあります。これら 3 つを説明します。

	GPS	説明
ホームポイント		GPS 強度が強いときは、ホームポイントは機体が離陸した場所となります。GPS 強度は (📶) このアイコンで確認することが出来ます。ホームポイントが記録された際、機体ステータスインジケータが速く点滅します。

## スマート RTH

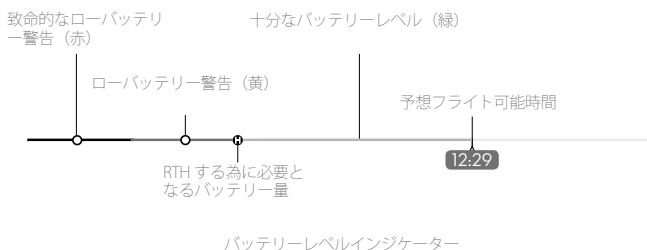
送信機の S2 スイッチを使用する (詳細はリモートコントローラーの項を参照) かアプリの RTH ボタンをタップし、GPS 強度が十分な時にはスマート RTH を使用できます。機体は自動的に、最後に記録されたホームポイントへと帰還します。その間、スティックで機体を操作して障害物と接触するのを回避することが出来ます。S2 スイッチを複数回上下させることでスマート RTH を開始し、S1 スイッチを複数回上下させる事で通常の操縦へ戻ることが出来ます。

## ローバッテリー RTH

ローバッテリー RTH は機体バッテリー残量が機体の帰還に影響が出るかもしれない量まで減少した場合に作動します。このとき、ユーザーはリターンホームを行うかすぐに着陸させるかの通知を受けます。ローバッテリー RTH が作動した際、アプリ上に通知が出ます。通知があつてから 10 秒間の間に何も行わなかった場合、機体は自動的にホームポイントへの帰還を開始します。送信機の S1 スイッチを上下することで RTH をキャンセルすることが出来ます。これらの警告が出るバッテリー残量の限界点は、現在の機体の高度及びホームポイントまでの距離に応じて自動的に決定されます。

現在のバッテリー残量から考えてホームポイントへの帰還が難しい場合、自動的にその場に着陸させます。着陸動作の間、送信機で機体の向きを変えることが出来ます。

バッテリーレベルインジケータはアプリ上に表示されています。詳細は以下を参照ください。









バッテリー残量警告	説明	機体ステータスインジ	アプリ	飛行説明
ローバッテリー警告	バッテリーが減っています。機体を着陸させてください。	ゆっくり赤く点滅	“Go-home” を押すとホームポイントへ帰還後自動着陸させ、“Cancel” を押すと飛行を続けます。何もせず 10 秒たつと、自動的にホームポイントへ帰還を開始します。	なるべく早く機体を戻して着陸させ、バッテリーを交換してください。
致命的なローバッテリー警告	早急に機体を着陸させてください	速い赤点滅	アプリ画面が赤く点滅し機体は降下を始めます。	機体は自動的に降下を開始し着陸します。
予想フライト可能時間	現在のバッテリー残量に応じたの予想フライト可能時間	N/A	N/A	N/A


- ☞ 致命的なローバッテリー警告が起こり機体が自動着陸を行っている間、より適切な場所へ着陸させるためにスロットル操作でホバリングを行う事が出来ます。
- バッテリーレベルインジケータのカラーゾーンとマーカーは、機体の現在の状況による推定飛行可能時間が反映され、自動的に更新されます。

## フェイルセーフ RTH

送信機シグナルが3秒以上ロストした場合、フェイルセーフ RTH が自動で働きます（ホームポイントが正しく記録され、コンパスが問題なく働いている必要があります）。送信機シグナルが回復した場合、フェイルセーフ RTH は中止され、操縦者は再度操縦を行う事が可能となります。

### フェイルセーフ図解

<p>① ホームポイントの</p>  <p>黄色点滅→緑点滅</p>	<p>② 飛行</p>  <p>機体ステータスインジケーター 緑点滅</p>	<p>③ 送信機シグナルロスト</p>  <p>機体ステータスインジケーター 黄色点滅</p>
<p>④ 3秒以上経過で、RTH開始</p>  <p>機体ステータスインジケーター 黄色点滅</p>	<p>⑤ ホームポイントへ帰還</p>  <p>機体ステータスインジケーター 黄色点滅</p>	<p>⑥ 15秒ホバリング後、着陸</p>  <p>機体ステータスインジケーター 黄色点滅</p>



- ⚠
- ホームポイントの周囲 20 m 圏内で RTH を行った場合、機体は自動的に降下し着陸します。フェイルセーフ時にスロットルスティックを上げた際、20 m を超えると上昇をやめ即座に帰還を開始します。
  - GPS が弱かったり使用不可能な際には機体はホームポイントへ帰還す [ 機体 ] ことが出来ません。
  - RTH の最中に機体は障害物を避けることが出来ないため、フライト毎にフェイルセーフ高度を設定することが大切です。アプリのカメラページから「 > Advanced Settings > Failsafe mode” で高度を設定してください

## フライトレコーダー

フライトデータは機体内部に自動的に保存されます。フライト情報や機体情報などが保存されます。Micro-USB で機体と PC を接続しアプリを使用する事でデータにアクセスできます。

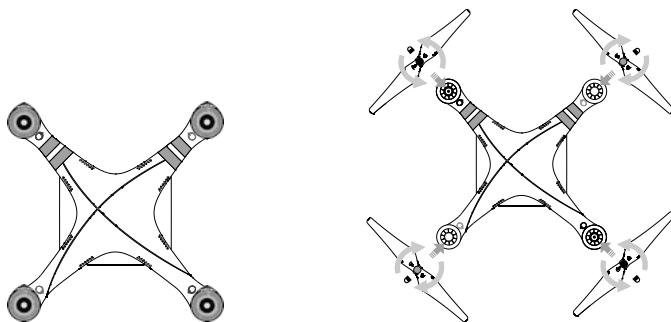
## プロペラの取り付け及び取り外し

DJI 純正のプロペラのみで使用ください。プロペラのグレーと黒のナットは、取り付け時の回転方向を表しています。プロペラを正しい方向に取り付けるために、モーターの軸の色とナットを合わせてください。詳細は次の表をご確認ください。

プロペラ	グレー	黒
形状		
取り付け先	シルバーの軸のモーター	黒の軸のモーター
詳細	<p>Ⓔ ロック：この方向に回すと、モーターへ取り付けできます。</p> <p>Ⓕ アンロック：この方向に回すと、取り外すことができます。</p>	

## プロペラの取り付け

1. モーターに貼られている警告シールを取り外してください。
2. 黒いナットのプロペラを黒い軸のモーターに取り付け、反時計回りに回転させてしっかりと締め付けてください。グレーナットのプロペラをシルバーの軸のモーターに取り付け、時計回りに回転させてしっかりと締め付けてください。

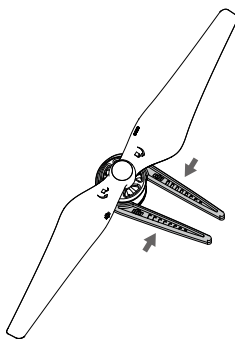


機体

- 
- ⚠
- プロペラは正しく取り付けてください。間違っていると離陸することが出来ません。
  - プロペラを取扱う際には手袋を着用ください。
  - 飛行ごとに、しっかりと締まっているか確認してください。
- 

## プロペラの取り外し

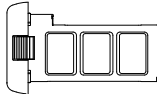
モーターを固定し、プロペラに書かれている取り外し方向へ回してください。



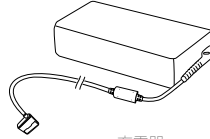
- 
- ⚠
- フライト毎にプロペラが正しいか、しっかりついているかを確認してください。
  - プロペラに破損等が見られないか確認してください。劣化、欠け、破損の見られるプロペラは使用しないでください。
  - ケガを防ぐ為、モーターやプロペラが回転している時に触ったり、近づいたりしないでください。
  - 安全快適に運用する為にも、DJI 純正のプロペラ以外は使用しないでください。
-

## DJI インテリジェントフライトバッテリー

DJI インテリジェントフライトバッテリーは、容量 4800mAh、電圧 15.2V で、充放電を行いやすくなっています。DJI 純正の充電器でのみ充電を行ってください。



DJI インテリジェントフライトバッテリー



充電器

⚠ 初回使用時にはフル充電を行ってください。詳細は充電の項目をご確認ください。

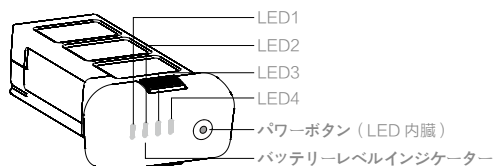
☀ Phantom 3 Standard 充電器の消費電力は 57W です。

### DJI インテリジェントフライトバッテリーの機能

1. バッテリー残量表示：LED が現在のバッテリー残量を表示します。
2. バッテリー寿命表示：LED がバッテリーの寿命を表示します。
3. 自動放電：10 日以上使用されていない時、バッテリーの膨らみを防止する為、容量の 65% まで自動放電を行います。65% まで放電を行うには 2 日ほどかかります。放電中は熱を発生します。アプリから、放電を開始する日数の設定が可能です。
4. バランス充電：充電時にセル電圧が一定になるよう充電します。
5. 過充電保護：フル充電になった際、過充電を防ぐため充電を停止します。
6. 温度検知：バッテリー温度が 0°C ~ 40°C の間の時のみ充電を行います
7. 過電流保護：過電流（8A 以上）が検知された際に充電を停止します。
8. 過放電保護：過放電による破損を防ぐため、電圧が 12V まで下がった際に放電を停止します。
9. ショート保護：ショートが検出された際、通電をストップさせます。
10. セル破損保護：バッテリーのセルの破損が検知された際、アプリ上に警告を表示します。
11. バッテリーエラー履歴：バッテリーのエラー履歴をアプリ上から確認できます。
12. 休止モード：20 分間動作が無い場合、休止モードとなり電力をセーブします。
13. 対話性：電圧、容量、電流やその他の情報をメインコントローラーへ送ります。

⚠ 使用前に免責事項とインテリジェントフライトバッテリー安全ガイドラインを読んでください。使用や操作に関し、使用者が全ての責任を負うものとします。

## バッテリーの使用

機  
体

### パワーオン/オフ

**パワーオン：**一度パワーボタンを押し、次に長押しをします。パワー LED が赤に点灯し、バッテリーレベルインジケータが現在のバッテリー残量を表示します。

**パワーオフ：**一度パワーボタンを押し、次に長押しをします。

### 低温環境での注意点：

1. 低温環境下 (<0° C) での飛行時は電池容量が大幅に低減します。
2. 非常に低い温度 (<-10° C) の環境下での使用は推奨しません。-10°C ~ -5°C の環境下で使用する場合には、電圧が適切なレベルにまで達する必要があります。
3. 低温環境で飛ばしている際にローバッテリー警告が出た際は、即座に飛行を中止してください。
4. 低温環境でバッテリーを使用する前には、バッテリーを温めるため室内に置いておいてください。
5. バッテリーの性能を発揮させるために、バッテリー本体の温度を 20°C 以上に保ってください。
6. セルの温度が充電可能温度 (0° C ~ 40° C) 以外では充電は自動的に停止します。

**△** 寒い環境では、離陸前にバッテリーを機体に装着した状態で 1.2 分機体をウォームアップしてください。

### バッテリー残量の確認

バッテリーレベルインジケータは、どれくらいの電力が残っているかを表示します。バッテリーの電源がオフの時に一度パワーボタンを押すと、現在のバッテリー残量を表示します。詳細は次の表をご覧ください。

**☐** バッテリーレベルインジケータは充電、放電中も現在のバッテリーレベルを表示します。詳細は次の通りです。

☐ : LED 点灯,    ☐ : LED 点滅  
 □ : LED 消灯



バッテリーレベル				
LED1	LED2	LED3	LED4	残量
0	0	0	0	87.5%~100%
0	0	0	1	75%~87.5%
0	0	0	0	62.5%~75%
0	0	1	0	50%~62.5%
0	0	0	0	37.5%~50%
0	1	0	0	25%~37.5%
0	0	0	0	12.5%~25%
1	0	0	0	0%~12.5%
0	0	0	0	0%

### バッテリー寿命

バッテリー寿命の表示により、あとどれくらいバッテリーが使用可能なのかわかります。バッテリーの電源が入っていない時に、パワーボタンを5秒間押し続ける事で寿命の確認が出来ます。バッテリーレベルインジケーターが2秒間点灯や点滅を行い、寿命の表示を行います。

バッテリー寿命				
LED1	LED2	LED3	LED4	寿命
0	0	0	0	90%~100%
0	0	0	1	80%~90%
0	0	0	0	70%~80%
0	0	1	0	60%~70%
0	0	0	0	50%~60%
0	1	0	0	40%~50%
0	0	0	0	30%~40%
1	0	0	0	20%~30%
0	0	0	0	20% 未満

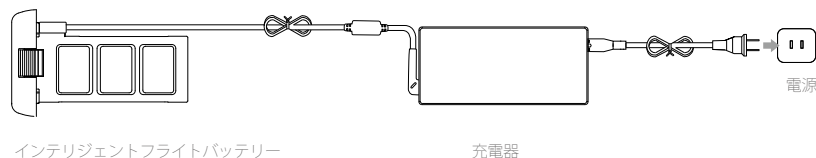
⚠ バッテリー寿命が0%へ到達していたらそのバッテリーは使用できません。

📖 バッテリーに関してのより詳細な情報は、アプリのバッテリー残量アイコンをタップしてご確認ください。

## インテリジェントフライトバッテリーの充電

1. 充電器を電源へ接続します (100-240 V 50/60 Hz)。
2. プロテクトキャップを外し、バッテリーを充電器へ接続します。バッテリー残量が 95% 以上の場合、バッテリーの電源を入れてから接続してください。
3. 充電中に、バッテリーレベルインジケータに現在の残量が表示されます。
4. バッテリーレベルインジケータの点灯が無くなったら、充電完了となります。
5. フライト後にはバッテリーを冷ましてください。長時間使用しない場合、バッテリーは常温で保存してください。

⚠ バッテリーを機体へ抜き差しする場合にはバッテリーの電源を切ってください。絶対に電源が入った状態で行わないでください。



インテリジェントフライトバッテリー

充電器

充電中のバッテリーレベルインジケータ				
LED1	LED2	LED3	LED4	残量
☐	☐	☐	☐	0%~25%
☐	☐	☐	☐	25%~50%
☐	☐	☐	☐	50%~75%
☐	☐	☐	☐	75%~100%
☐	☐	☐	☐	充電完了

## 保護機能の LED 表示


下図はバッテリー保護機能とそれに対応している LED のパターンです。

充電中のバッテリーレベルインジケータ					
LED1	LED2	LED3	LED4	点滅パターン	バッテリー保護の内容
☐	☐	☐	☐	LED2 が 1 秒間に 2 回点滅	過電流
☐	☐	☐	☐	LED2 が 1 秒間に 3 回点滅	ショート
☐	☐	☐	☐	LED3 が 1 秒間に 2 回点滅	過充電
☐	☐	☐	☐	LED3 が 1 秒間に 3 回点滅	過電圧
☐	☐	☐	☐	LED4 が 1 秒間に 2 回点滅	室温が低すぎる
☐	☐	☐	☐	LED4 が 1 秒間に 3 回点滅	室温が高すぎる


上記問題が検出された場合、パワーボタンを押してバッテリーの残量表示状態をオフにします。充電器からインテリジェントフライトバッテリーを取り外し、充電を再開する為に再度差し込み充電を行

います。室温エラーが発生した場合には、バッテリーのぬき外しを行う必要はありません。温度が正常範囲になると充電を再開します。

---

 非純正の充電器を使用して発生したいかなる損失に対しても DJI は責任を負いかねます。

---

 バッテリーの放電方法:

ゆっくり: 機体へバッテリーを装着し、電源を入れます。残量が 8% 未満になるか、電源が入らなくなるまで放置します。残量はアプリ上から確認できます。

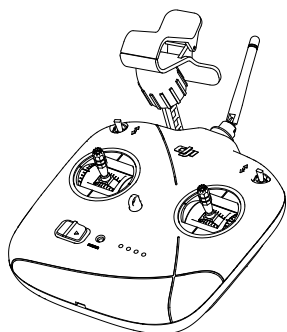
高速: 機体を、バッテリー残量が 8% 未満になるか、電源が入らなくなるまで外で飛ばします。

---

# リモートコントローラー

---

リモートコントローラーの特徴、機体やカメラの操作の説明



# リモートコントローラー

## リモートコントローラーについて

Phantom 3 Standard のリモートコントローラーは 2.4GHz 帯の Wi-Fi ビデオダウンリンク、920MHz 帯の機体操作、2000mAh LiPo バッテリーを搭載しています。電波は 1km 先まで到達します。スマートフォンを固定するためのモバイル端末ホルダーが付属します。

- ☑️ •コンプライアンスバージョン：CE と FCC のどちらにも対応しています。
- 操作モード：Mode1、Mode2、カスタムモードに対応しています。
- Mode 1: 右スティックがスロットル操作となります。
- Mode 2: 左スティックがスロットル操作となります。

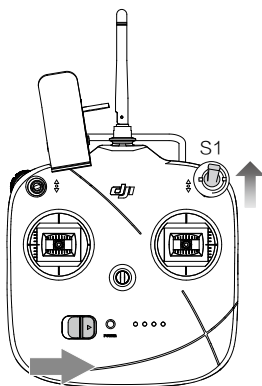
☞ •モバイル端末ホルダーは好みの角度に調整できます。

⊗ •モバイル端末ホルダーへ無理に大きいサイズの端末を取り付けしないで下さい。

## リモートコントローラーの操作

### 電源の入れ方

1. S1 スイッチが上になっていて、スティックがセンターにある事を確認します。
2. 電源スイッチを右にスライドさせると電源が入ります。
3. 電源が入ると、ステータス LED が緑に点灯し、機体と接続されるとゆっくり緑に点滅します。バッテリー残量インジケーターには残量が表示されます。





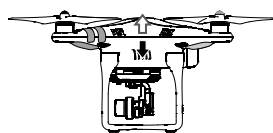

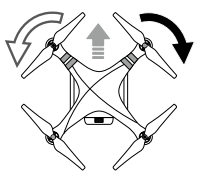
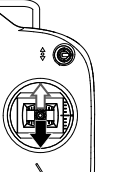

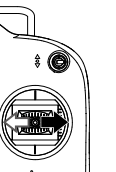
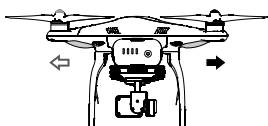
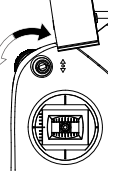
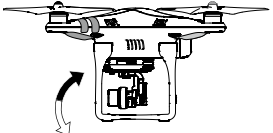
### リモートコントローラーの充電

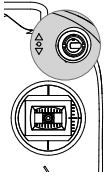

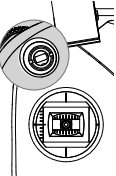

同封の Micro-USB ケーブルを使用し、充電を行ってください。充電中は緑に点滅します。

## リモートコントローラー操作

送信機の初期設定は Mode2 です。

-  •スティックのセンターポイント：普段はコントローラーのスティックは中央に位置しています。  
 •スティックを動かす：スティックを押して中央から動かします。

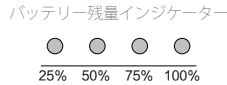
操作	機体 (◀◀◀ グレー矢印は機首方向)	説明
		<p>左スティックの上下で機体を上昇下降させます。</p> <p>スティックを上倒すと機体を離陸させます。スティックが中央にある場合、機体はその場でホバリングをします。</p>
		<p>左スティックの左右操作で機体を旋回させます。</p> <p>スティックを右倒すと時計回りに、左倒すと反時計回りに回転します。</p>
		<p>右スティックの前後操作で機体を前進後進させます。</p> <p>スティックを上倒すと機体は前進し、下に倒すと後退します。スティックが中央にある場合、機体はその場でホバリングをします。</p>
		<p>右スティックの左右操作で機体を左右に動かします。</p> <p>スティックを右倒すと機体は右に行き、左倒すと左にいきます。スティックが中央にある場合、機体はその場でホバリングをします。</p>
		<p>ジンバルダイヤルを右に回すとジンバルは上を、左に回すとジンバルは下を向きます。</p>

	 <p>位置 1   位置 2   位置 3</p>	<p>S1 スイッチを位置 1 から位置 3 へ複数回切り替えを行う事で、フェイルセーフ RTH から操作を復帰させることが出来ます。</p> <p>上記を 5 回以上繰り返すとコンパスキャリブレーションを行うモードになります。</p> <p>位置 1 は P モード、位置 2 は A モード、位置 3 は F モードが有効となります。</p>
	 <p>位置 1   位置 2   位置 3</p>	<p>S2 スイッチを 2 回以上位置 1 から位置 3 へ 2 回以上切り替えると、スマート RTH を開始します。S2 スイッチとジンバルダイヤルを同時に動かすと機体との再接続と Wi-Fi のパスワードのリセットを行います。</p>

- ⚠️
- GPS が有効で両スティックとも触れていない時、機体はホバリングします。
  - GPS が無効の時、機体は高度を保ちますが前後左右には流されます。

### バッテリー残量インジケータ

リモートコントローラーの前面パネルにあるバッテリー残量インジケータで、コントローラーのバッテリー残量を確認できます。



- ⚠️
- フライト毎に、十分なバッテリー残量がある事を確認してください。残量が極端に少ないときにはアラートが鳴り、ステータス LED が 3 秒間赤く点滅し、自動的に電源がきれます。飛行中にバッテリーが無くなった場合はフェイルセーフ RTH が開始されます。

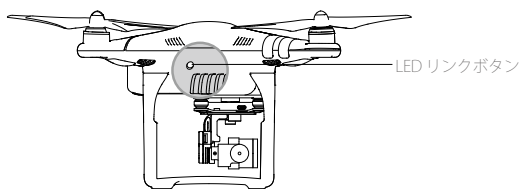
### 最適な伝送範囲

機体とリモートコントローラー間の通信は、期待が下図のような範囲内にある状態が最良となります。



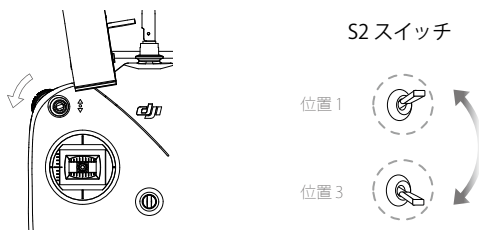
## リモートコントローラーのリンク

リモートコントローラーは接続済みの状態で出荷されます。新しく取り替えた時にはリンク（バインド）を行う必要があります。次の手順をご参照ください。



### リンク手順

1. 機体の電源を入れリンクボタンを押します。リンク状態になると、ボタンのLEDが赤く点滅します。
2. 送信機の電源を入れます。ジンバルダイヤルを左へ最大にまわし、S2スイッチを3回以上すばやく上下させます。リモートコントローラーがリンク状態になると規則的なピープ音がします。
3. 接続に成功するとリモートコントローラーのピープ音がとまり、リンクボタンのLEDが緑になります。



### リンクボタンの状態

LED リンクボタン	意味	説明
— 赤点灯	信号なし	リモートコントローラーの電源を入れるかリンクをし
…… 赤点滅	リンク準備中	リモートコントローラーの電源を入れます
— 緑点灯	接続完了	リンクが確立しています

### CE/FCC コンプライアンス

リモートコントローラーからの出力規定値は、CE（主にヨーロッパ圏）と FCC（主にアメリカ圏）で異なります。リモートコントローラー背面の CE/FCC 調整ツマミにより、使用する地域に合わせて出力を変更することが出来ます。反時計回りに最大にまわすと CE コンプライアンスに、時計回りに細田に回すと FCC コンプライアンスに準拠の出力となります。



- ⚠️ • CE/FCC 調整ツマミを破損させないよう、ゆっくりとまわしてください。
- CE では開けた場所で 500 m の通信距離となります。
  - FCC では開けた場所で 1000 m の通信距離となります。
  - 通信可能距離を越えると、フェイルセーフ RTH が働きます。
  - ご使用地域の規則や法律に則った運用をしてください。

### リモートコントローラステータス LED の説明

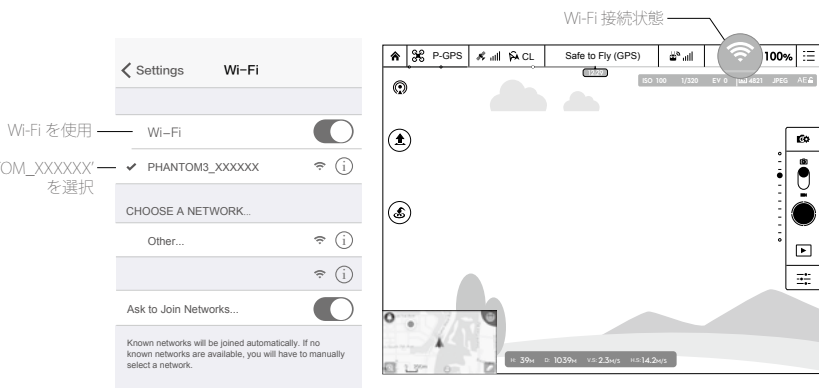
ステータス LED	音	状態
① — 緑点灯	なし	問題なく動作しています
② — 赤点灯	なし	充電中（電源がオフのとき）
③ — 黄色点灯	なし	スティックエラー。キャリブレーションを行ってください。
④ …… ゆっくり赤点滅	BB—BB—BB	ローバッテリーアラーム。充電を行って下さい。
⑤ …… はやい赤点滅	B-B-B…	致命的なローバッテリーアラーム。 3 秒後に電源が切れます。
⑥ …… ゆっくり緑点滅	B—B—B…	15 分間操作がありません。使用しない時は電源を切ってください。

## Wi-Fi ビデオダウンリンク

機体と送信機の通信距離を伸ばすため、2.4 GHz Wi-Fi ビデオダウンリンクが送信機に組み込まれています。通信距離はなにも障害が無い状態で最大 1000 m です。ワイヤレスでアプリと接続をすることが出来ます。

Wi-Fi ビデオダウンリンクの接続：

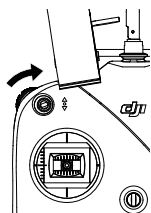
1. 送信機の電源を入れます。
2. 機体の電源を入れます。
3. モバイル端末の Wi-Fi 設定で 'PHANTOM3\_XXXXXX（機体毎に異なります）' を選択してください。  
初期設定のパスワードは 12341234 です。
4. アプリを立ち上げ、カメラビューに入ります。接続に成功していると機体からの映像が確認できます。



☞ •SSID とパスワードの変更については、P32 を参照ください。

### Wi-Fi ビデオダウンリンクのリセット

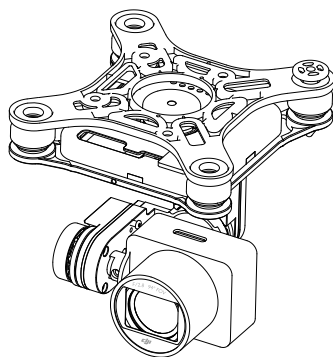
送信機の電源を入れ、ジンバルダイヤルを右に最大にまわしながら S2 スイッチを 3 回以上上下します。Wi-Fi ビデオリンクの SSID とパスワードがリセットされると、リモートコントローラーから長いピープ音がします。



# カメラおよびジンバル

---

カメラのスペックおよびジンバルの動作  
モードについての説明



# カメラおよびジンバル

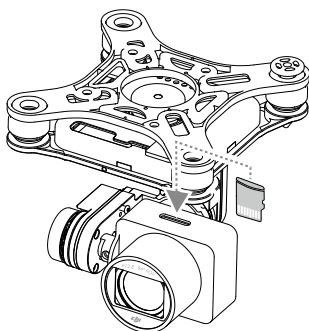
## カメラについて

Phantom3 Standard のカメラは 1/2.3 インチ CMOS センサーを搭載。最大 30 fps の動画と 1200 万画素の静止画を撮影できます。動画フォーマットは MOV か MP4 が選択できます。静止画はバースト、オートブラケット、タイムラプスモードが選べます。Wi-Fi 接続により、カメラの映像をアプリでリアルタイムに確認することが出来ます。

### カメラ Micro-SD カードスロット

撮影したデータの保存の為、Phantom 3 Standard を起動する前に下図の場所へ Micro-SD カードを挿入してください。ご購入時には 8 GB の Micro-SD が付属し、最大 64GB まで対応しています。高解像度のデータを高速で読み書きするので、UHS-1 以上の Micro-SD カードの使用を推奨します。

カメラ  
および  
ジンバル



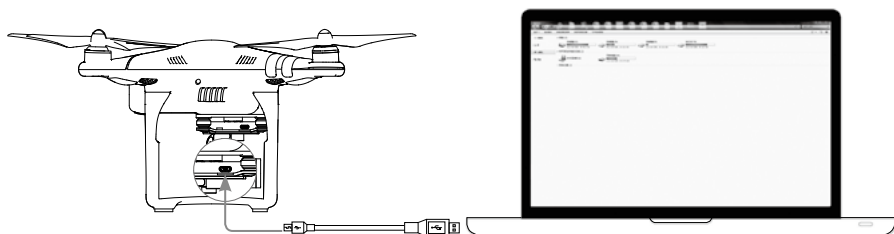
---

⊘ 起動中に SD カードの抜き差しを行わないで下さい。

---

### カメラデータポート

機体を起動し、カメラ Micro-USB ポートとパソコンを接続することで、データのダウンロードを行うことが出来ます。



---

⚠ USB で接続する前に、機体の電源を入れてください。

---

## カメラ LED インジケーター

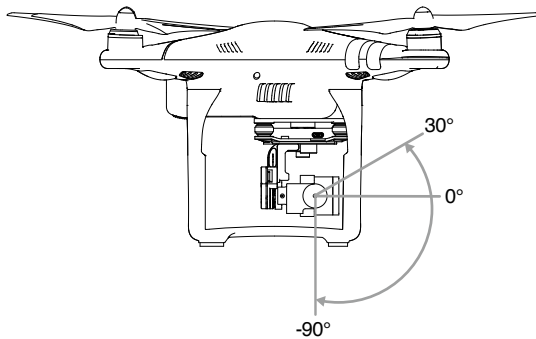
カメラ LED インジケーターは機体の電源が入ると点灯し、現在のカメラの状態を示します。

カメラ LED インジケーター	カメラの状態
⊙ 緑の早い点滅 (0.2s 消灯, 0.1s 点灯)	システムウォーミングアップ
⊙ 緑に 1 度点滅 (0.5s 消灯, 0.4s 点灯)	静止画撮影
⊙ 緑に 3 回点滅 (0.3s 消灯, 0.1s 点灯)	1 秒に 3 ~ 5 枚撮影
⊙ じっくり赤点滅 (1.6s 点灯, 0.8s 消灯)	録画中
⊙ 早い赤点滅 (0.5s 消灯, 0.2s 点灯)	SD カードエラー
⊙ ⊙ 2 回赤点滅 (0.1s 点灯, 0.1s 消灯, 0.1s 点灯, 0.1s 消灯)	オーバーヒート
⊙ 赤い点灯	システムエラー
⊙ ⊙ 緑と赤の点滅 (0.8s 緑 点灯, 0.8s 赤 点灯)	ファームウェア更新中

## ジンバル

ジンバルについて




安定した撮影を行えるよう、3 軸ジンバルを採用しています。ジンバルはチルトを 120° 行うことが出来ます。



カメラのチルトはリモートコントローラーのジンバルダイヤルをご使用ください。

## ジンバル動作モード

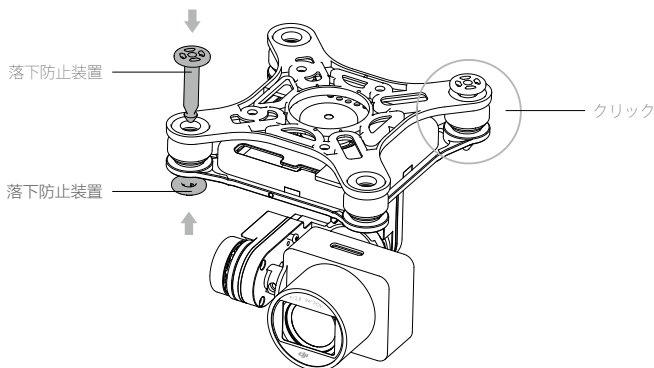
ジンバル動作モードは2つあります。切り替えはアプリ上から行います。切り替えの際はモバイル端末が接続されている必要があります。詳細は次の図を参照ください。

	 フォローモード	ジンバルの向きを保ちます。
	 FPV モード	ジンバルは機体の左右の動きに合わせて回転します。

- ⚠
- 次のような時にジンバルモーターエラーが発生します：
    - 機体を水平ではない地面に置いたりジンバルが何かに接触しているとき
    - 衝突など、外部から強い力が加わっているとき。
 平らな地面から離陸させ、広く安全な場所で飛ばしてください。常にジンバルの保護に努めてください。
  - 霧や雲の中を飛ばすとジンバルが濡れ、使用できなくなることがあります。ジンバルが乾燥すると復帰することがあります。

## アンチドロップキット

不意にジンバルが落下するのを防ぐ為、アンチドロップキットを使用します。出荷時には2本のピンが留めてあります。取り付けの際には①ジンバル上方よりピンを差込み②ダンピングラバーの穴を通して小さいパーツを取り付けます。③このようにしっかりとまっただことを確認ください。アンチドロップキットは下図のように、対角線上に2本で取り付ける事を推奨します



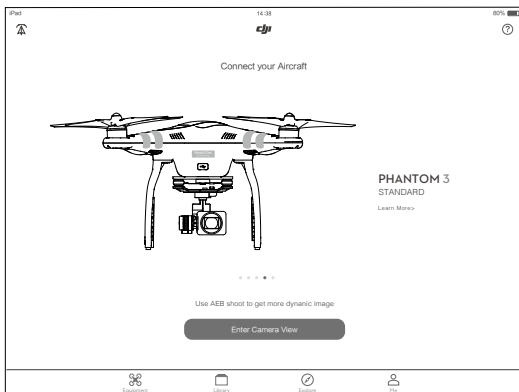
# DJI パイロットアプリ

---

DJI パイロットアプリの説明

# DJI パイロットアプリ

DJI パイロットアプリは Phantom 3 シリーズ用に特別に作られたアプリです。ジンバルやカメラ、その他の機能をコントロールします。また、ディレクターやディスカバリー、ストアーといった機能が、機体の設定や撮影データの共有などが出来ます。

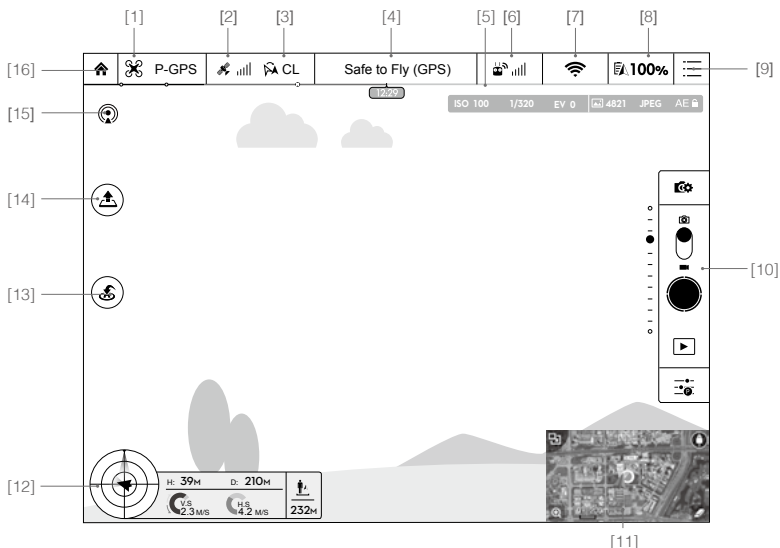


## カメラ

カメラページでは Phantom 3 Standard のカメラからのリアルタイムの HD 映像を確認できます。そのほかにも様々な設定をこのページから行います。


### カメラビュー


カメラビューが機体を飛行する際に使うメインのインターフェースとなります。画面の中心には機体のカメラから生配信されている映像が出力され、その周りに機体やカメラを操作するアイコンがあります。






## [1] フライトモード


: アイコンの横に現在のフライトモードが表示されます。  
タップすると MC (Main Controller) 設定に入ります。飛行制限やゲイン値の調整ができます。

: 機体は“初心者モード”に初期設定されています。飛行高度がホームポイントから最大 30 m 以内に制限されます。MODE 設定ページ内で初心者モードをオフにすることが出来ます。


## [2] GPS 信号強度

: 現在の GPS 強度を示します。十分な強度のときに緑色となります。


## [3] IOC 設定

 **CL**: F モードを使用時、現在の IOC モードを表示します。タップすることで IOC 設定を行います。


## [4] システム状態

 (Safe to Fly (GPS)): このアイコンに現在の機体状態が表示されます。


## [5] バッテリー残量表示

: 現在のバッテリー残量を表示します。カラーゾーン上に、他の機能を行うのに必要な量のバッテリーが表示されます。


## [6] リモートコントローラー信号

: 機体とリモートコントローラー間の信号強度を表示します。


## [7] Wi-Fi ビデオダウンリンク信号

: 機体とリモートコントローラー間のビデオダウンリンクの信号強度を表示します。タップすると Wi-Fi ビデオダウンリンクの SSID とパスワードを変更できます。

## [8] バッテリー残量


 **100%**: 機体側のバッテリー残量を表示します。


## [9] 設定

: その他の設定を開きます。フライトパラメーターの設定、カメラのリセット、クイックビューの設定、ジンバルのロール調整、フライト航跡表示の切り替えなどができます。


## [10] カメラ操作

シャッター及び録画設定


: カメラ設定を開きます。色空間、録画解像度や静止画解像度などを変更します。  
シャッター

: 静止画を記録します。長押しすると撮影設定を開きます。

録画

: 録画の開始、停止を行います。リモートコントローラーのボタンも同様に機能します。

再生

: 再生ページを開きます。撮影したデータをすぐに確認することが出来ます。

カメラ設定

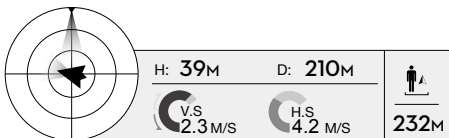
☰: IOS やシャッター速度の設定、自動露出値の確認が出来ます。

[11] マップ

現在の飛行場所を表示します。タップすることでカメラ画面とマップ画面が切り替わります。



[12] フライトテレメトリー



機体の姿勢がアイコンで表示されます。

- (1) 赤い矢印は機体の向いている方向を表します。
- (2) 明るい青色と位青色のエリアで機体のピッチ角を表します。
- (3) 明るい青色と位青色の境界線の傾きで機体のロール角を表します。

[13] リターントゥーホーム (RTH)

🏠: RTH を開始します。タップすることで機体を最後に記録されたホームポイントへと帰還させます。

[14] 自動離着陸

📶 / 📶: 自動離着陸を行います。

[15] ライブストリーム

📺: YouTube でライブ放送を行っているときに表示されます。モバイル端末はデータ通信が可能である必要があります。

[16] 戻る

🏠: アプリのトップページへ戻ります。

## ディレクター

映像編集を行うことができます。いくつか映像を撮影し、アプリのトップページからディレクターをタップします。映像のテンプレートを選択し映像を選択します。自動的に1本の映像作品へとまとめ、すぐにシェアを行うことができます。

## ストア

ストアをタップすると、DJI オンラインストアを見ることが出来ます。最新情報や新商品の購入が出来ます。

## ディスカバリー

モバイル端末へ撮影データを同期、フライトログや DJI アカウントを確認したり出来ます。登録済みの DJI アカウントが必要となります。

# フライト

---

安全飛行と飛行制限事項についての説明

# フライト

フライト前の準備が完了したら、フライトシミュレーターで練習し、安全飛行について学ぶことを推奨します。フライトは開けた場所で行ってください。

## フライト環境条件

1. 風速 10m/s を超えている時や雪、雨、スモッグのような、厳しい環境条件下でフライトをしないでください。
2. 開けた場所でのみフライとさせていただきます。高層ビル群や鉄骨製のものは、機体の電子装置に影響を与える場合があります。
3. 人や物が多い場所、高圧電線の近く、木の茂っているところや水辺も同様にフライトは控えてください。
4. 携帯電話基地局や電波塔など、高レベルで電磁気を発するものの近くを飛ばさないで下さい。電波干渉し操縦不能になる恐れがあります。
5. 機体やバッテリーの性能は、空気密度や温度などの環境要因で変化します。海拔 6000 m 以上を飛行する際はバッテリーや機体性能が低下するのでご注意ください。
6. Phantom 3 Standard は極地では使用できません。

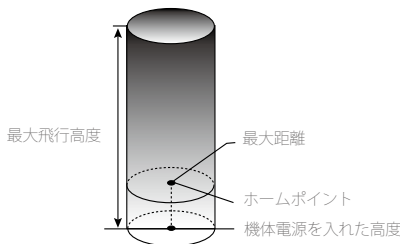
## フライト制限と飛行禁止エリア


すべての無人航空機 (UAV) 使用者は、ICAO (国際民間航空機関)、FAA および自国の領空の規則に従わなければなりません。機体を安全かつ法律に則り使用いただけるよう、飛行制限の機能が初めから有効となっています。飛行制限は、高度制限、距離制限と「飛行禁止エリア」が含まれます。

P モードの際は、高度制限、距離制限、飛行禁止エリアが有効となります。A モードの際には高度制限のみが有効となり 120 m 以上上空へ行くことは出来ません。


### 最大高度&半径の制限

最大高度と半径はアプリ上から変更します。最大飛行高度は 500 m 以上を設定する事は出来ません。これらの制限により、下図のような円柱の範囲内のみを飛行します。




GPS 信号が強いとき  …… 緑点滅

	飛行制限	DJI パイロットアプリ	機体インジケーター
最大飛行高度	飛行高度は 120 m 以下に制限されます	警告：高度制限に達しました	なし
最大半径	制限なし	警告：距離制限に達しました	赤い早い点滅 最大半径に接近

GPS 信号が弱いとき  …… 黄色の点滅

	飛行制限	DJI パイロットアプリ	機体インジケーター
最大飛行高度	飛行高度は 120 m 以下に制限されます。	警告：高度制限に達しました	なし
最大半径	制限なし		

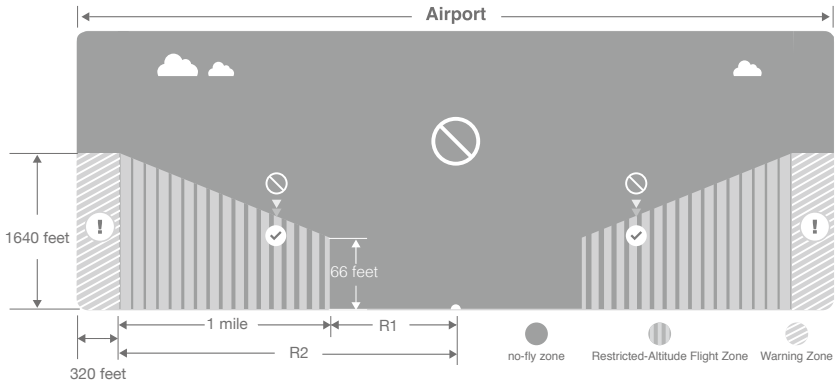
-  • 制限エリアの外に出てしまっても機体を制御することは出来ませんが、更に遠くへ行くことは出来ません。
- 機体が GPS 強度が弱い状態で最大半径を超えてしまった場合でも、自動で制限区域内へ戻ります。

## 飛行禁止エリア

全ての飛行禁止エリアは DJI のサイト <http://flysafe.dji.com/no-fly> に記載されています。飛行禁止エリアは飛行場や特別な場所を含みます

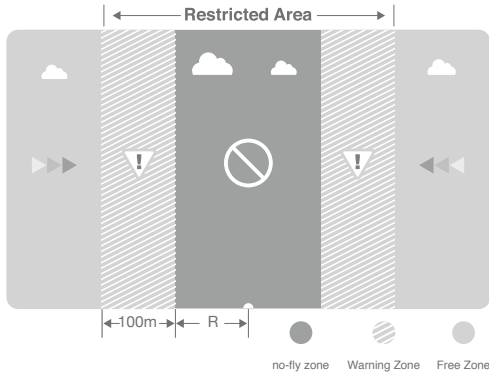
## 空港飛行制限エリア

1. 空港制限エリアは飛行禁止エリアと高さ制限エリアを含みます。それぞれのエリアは空港を中心に円状に広がっています。
2. 空港周囲の半径 R1 マイル (R1 の値は空港の規模によって異なります) は飛行禁止エリアとなっていて、離陸も禁止されています。
3. R1 マイルから (R1 + 1) マイルにかけて飛行制限エリアとなります。  
空港側が高度 65 フィート (20 メートル) から、(R1 + 1) マイルの地点では高度 1640 フィート (500 メートル) が制限エリアとなります。
4. 機体が (R1 + 1) マイルの外環 320 フィート (100 メートル) の範囲に入った場合、アプリ上に警告が表示されます。










### 飛行制限エリア


1. 飛行制限エリアには飛行高度制限はありません。
2. 制限エリアの周囲 R マイルは離陸禁止エリアです。(R マイルは制限エリアにより異なります)
3. 制限エリアの周囲 320 フィート (100 メートル) に警告エリアが設定されています。に入った場合、アプリ上に警告が表示されます。



フ  
ラ  
イ  
ト

GPS シグナルが強いとき  …… 緑の点滅			
エリア	制限	DJI パイロットアプリ通知	機体 LED
飛行禁止エリア 	モーターは始動しません。	警告：飛行禁止区域です。離陸できません	 …… 赤点滅
	P モードではなく A モードで制限区域へ機体が侵入した場合、機体を自動的に着陸させ、モーターを停止させます。	警告：飛行禁止区域です。自動着陸を開始します。	
高度制限エリア 	P モードではなく A モードで制限区域へ機体が侵入した場合、制限高度下 15 フィートまで降下しホバリングを行います。	R1: 警告：制限区域内にいます。安全高度へ降下します。	
		R2: 警告：制限区域内にいます。最大高度は 20 m ~ 500 m となります。安全に飛行してください。	
警告ゾーン 	制限はありませんが警告されます。	警告：制限区域に接近しています。安全に飛行してください。	
Free Zone 	制限はありません。	なし。	なし。

 セミオート降下：降下中も、上昇以外の操作は行う事ができます。着陸後はモーターを自動的に停止させます。

-  安全地帯を飛行するとき、機体のステータスインジケーターが早い赤点滅を 3 秒間行います。その後 5 秒間は現在の飛行状態を示し、再び赤の点滅に変わります。
- 安全上の理由により、空港、高速道路、駅、線路、都市やほかの特別な地域の近くで飛行させないでください。機体は常に目視の範囲内を飛ばしてください。



## 飛行前チェックリスト

1. リモートコントローラー、機体バッテリー、モバイル端末が完全に充電されているか
2. プロペラは正しい箇所へしっかり取り付けられているか
3. Micro-SD カードが挿入されているか
4. ジンバルは問題なく動作しているか
5. モーターは起動して通常通り動くか
6. DJIパイロットアプリと接続完了しているか

## コンパスキャリブレーション

重要：飛行場所を変更した際は必ずコンパスキャリブレーションを実施してください。コンパスは非常に干渉を受けやすく、コンパスがずれていると不安定な飛行や機体の紛失、破損へとつながる可能性があります。定期的なコンパスキャリブレーションにより、最適なパフォーマンスを発揮します。

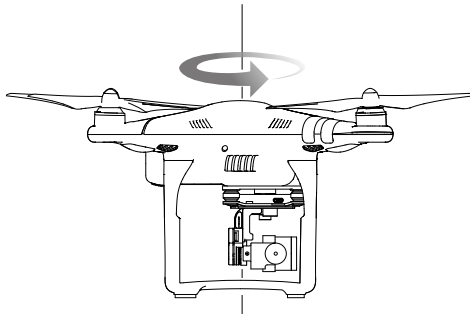
- ⊙ ・強い磁気干渉の可能性がある場所では、コンパスキャリブレーションを行わないでください。  
(磁鉄鉱、立体駐車場、地下の補強鉄筋など)。
- ・キーや携帯電話などの強磁性体を身に着けてコンパスキャリブレーションを行わないでください。
- ・巨大な金属製の物体の近くでコンパスキャリブレーション。
- ・コンパスキャリブレーションを行わないでください。屋内では行わないでください。

フライト

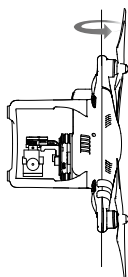
## キャリブレーション手順

キャリブレーションは広いところで行ってください。

1. コンパスはキャリブレーションが必要なものです。事前準備としてキャリブレーションを行っていません。前回は異なる場所でフライトさせる際に、アプリのシステム状態表示をタップし、コンパスのキャリブレーション (校正) を選択し、画面の指示に従ってください。S1 スイッチを上下に5回以上素早く切り替えてもキャリブレーションモードに入ることが出来ます。機体のステータスインジケーターが黄色に点灯します。
2. 機体を水平に保ち、水平方向に 360° 機体を回転させます。成功すると機体のステータスインジケーターが緑に点灯します。



3. バッテリーを上向きにして機体を垂直に持ちかえ、その状態で水平方向に 360° 回転させます。機体のステータスインジケータが赤に点滅した場合は、再度キャリブレーションをはじめから行ってください。



4. 機体インジケータが全て赤になったら再度キャリブレーション手順に沿ってやり直してください。

⚠ キャピブレーション後に機体ステータスインジケータが黄色と赤の交互に点滅する場合、場所を変えて再度キャリブレーションを行ってください。

☀ 各フライトの前にコンパスキャリブレーションを行ってください。DJI パイロットアプリを立ち上げ、画面の指示に従ってください。車や鉄橋など金属製の物の近くで行わないでください。


### 再キャリブレーションが必要な時

1. アブノーマルコンパスエラー（赤と黄色の交互点滅）が出ている時。
2. 新しい場所や前回と違う場所で飛行させる時。
3. 機械的に変更があった時（コンパスの取り付け位置を変更した時など）。
4. フライト時に流れるなど、機体が安定しない時（まっすぐ飛行しないなど）。

## 自動離陸 / 着陸


### 自動離陸

機体のステータスインジケータが緑に点灯している時に、自動離陸を使用する事が出来ます。

1. DJI パイロットアプリを立ち上げ、カメラページへ入ります。
2. リモートコントローラーの S 1 スイッチが一番奥になっている事を確認します。
3. フライト前のチェックリストを確認します。
4. “” このアイコンをタップしスライドすると離陸します。
5. 機体は離陸後、上空でホバリングします。

### 自動着陸

機体のステータスインジケータが緑に点灯している時に、自動着陸を使用する事が出来ます。

1. P モードになっている事を確認します。
2. 着陸する地面を確認してから、“” をタップして自動着陸を開始します。画面の指示に従ってください。

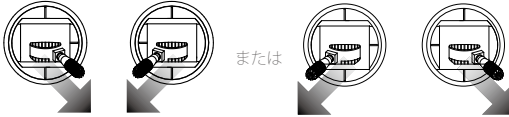
⚠ 十分に GPS を補足してから自動離陸を使用することを推奨します。

## モーターの始動 / 停止

下記のコンビネーションスティックコマンド (CSC) を使ってモーターを始動したり停止します。CSC を行う際には両スティックを同時に動かすようにしてください。

### モーターの始動

コンビネーションスティックコマンド (CSC) によりモーターは始動します。下図のように、両スティックを下の方へ倒します。モーターが始動したらスティックを放して元に戻してください。

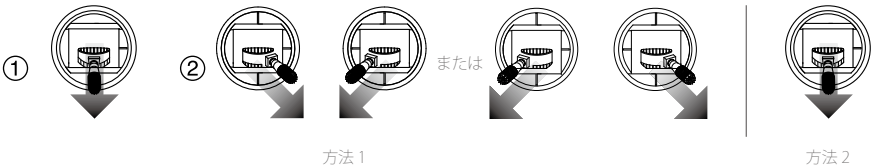


### モーターの停止

モーターの停止方法は2種類あります。

方法1: 機体の着陸後、スロットルスティックを①のように一番下まで下げつづけ、即座に止めたい場合は②のようにCSC操作を行います。

方法2: 機体の着陸後、スロットルスティックを下げ続けると、約3秒後にモーターが停止します。



⚠ 飛行中にCSCを行わないでください。機体が墜落します。

## フライトテスト

### 離陸 / 着陸手順

1. 機体を開けた平らな地面へ、バッテリーが操縦者側に向くように置きます。
2. リモートコントローラーやモバイル端末の電源を入れた後、機体の電源をいれます。
3. DJIパイロットアプリを立ち上げ、カメラページへ入ります。
4. 機体ステータスインジケーターが緑に点滅するまで待ちます。これはホームポイントの記録が完了した合図となります。黄色点滅の時はまだホームポイントの記録が完了していません。
5. ゆっくりスロットルスティックを上げるか自動離陸を使用して離陸させます。
6. DJIパイロットアプリを使用し写真や動画を撮影します。
7. 着陸の際は、水平な地面に向けてゆっくりとスロットルスティックを下げます。
8. 着陸後、CSC操作もしくは3秒以上スロットルスティックを倒したままにし、モーターを停止します。
9. 機体の電源をオフにしてから、リモートコントローラーの電源をオフにします。

- △
- フライト中にフェイルセーフに入ると、機体ステータスインジケーターが早く黄色点滅します。
  - フライト中に機体ステータスインジケーターが赤点滅した際は定電圧警告です。
  - フライトに関する詳細はチュートリアルビデオをご参照ください。
- 

### 動画撮影 Tips

1. フライト毎に、フライト前のチェックリストを確認。
2. 撮影に適したジンバルモードを使用。
3. 撮影は P モードでのフライト中に行う。
4. 晴天で無風のような天候に恵まれた日に撮影。
5. フォーマットや露出設定など、自分に合った設定をみつける。
6. 試験飛行を行い、ルートやアングルなどを事前確認する。
7. スティック操作はゆっくり行い、機体を滑らかに動かす。

## FAQ

---

出来る限りの質問にお答えするようにします。

## FAQ

### Phantom 3 Standard の飛行距離はどれくらいですか？

信号送信距離は、環境状況や現地の規制により異なりますが、Phantom 3 Standard は、操縦者から 500 メートル離れたところまで飛ばすことができます。

### Phantom 3 Standard の最大飛行時間はどれくらいですか？

飛行時間は、環境条件や使用形態により異なりますが、インテリジェントフライトバッテリーは、フル充電されている場合、最大 2 5 分間の連続飛行時間が得られるよう設計されています。

### Phantom 3 Standard にはどのアプリを使用する必要がありますか？

Phantom 3 Standard は、他の DJI 製品でも使用される iOS と Android 用の DJI GO アプリに対応しています。アプリは、どの機体が接続されているか検知し、それに応じて自動的に調整します。

### どこで DJI GO アプリを入手できますか？

DJI GO アプリは、Apple アプリストアや Google Play から自由にダウンロードできます。「DJI GO」を検索し、通常通りアプリをダウンロード／インストールしてください。

### どのモバイルデバイスがこのアプリに対応しますか？

DJI GO アプリは、iOS 8.0 以降または Android v4.1.2 以降を搭載しているデバイスのみに対応します。推奨デバイスリストは、DJI.com の Phantom 3 Standard のホームページでご覧いただけます。

### どのように DJI GO アプリに接続するのですか？

Phantom 3 Standard は、Wi-Fi ネットワークを経由してお使いのモバイルデバイス上の DJI GO アプリに接続します。まず、送信機と Phantom 3 Standard の電源を入れます。次にモバイルデバイスを PHANTOM 3 Wi-Fi ネットワークに接続し、DJI GO アプリを開きます。詳細についてはユーザーマニュアルをご覧ください。

### 写真や動画が iOS アルバムに同期するのを確実にするにはどのようにすればよいですか？

お使いのモバイルデバイスの設定を調整する必要があるかもしれません。設定メニューを開き、「プライバシー (Privacy)」タブを選択し、「写真 (Photos)」タブを選択してから DJI GO アプリアイコンの隣のスイッチを切り替えます。DJI GO アプリにアルバムへのアクセス権が認められていない場合、写真と動画を同期することはできません。

### 自動ビデオエディターであるディレクターはどのように使うのですか？

ディレクターは、DJI GO アプリに組み込まれている自動ビデオエディターです。いくつかのビデオクリップを録画した後に、アプリのホーム画面から「ライブラリ」をタップするだけです。そうすれば、すぐに共有できるショートフィルムを作成するために自動的に組み合わせられるクリップやテンプレートを選択することができます。

### 別途送信機を購入する必要がありますか？

いいえ、別の送信機を購入する必要はありません。Phantom 3 Standard には、すでに機体とリンクしている特注の送信機が付属しています。

### Phantom 3 Standard は 2 台の送信機に対応していますか？

いえ。付属の送信機は、機体とジンバルの両方を同時に操作するのに使用することができます。

### Phantom 3 Standard の操作モードはどのように切り替えるのですか？

初期設定で、送信機はモード 2 に設定されています。これは、右のスティックで機体の移動を操作し、左のスティックで機体の上昇・下降と旋回を操作するという意味です。この操作は、DJI GO アプリでモード 1 やカスタマイズした設定に変更することができます。

### 送信機の上部のスイッチは何をするものですか？

このスイッチは、S1 スイッチ、S2 スイッチと呼ばれています。

S1 スイッチにより、P モード、A モードおよび F モード等の飛行モード間の切り替が可能になります。モードについての詳細情報は、ユーザーマニュアルをご覧ください。初心者は、飛行中このスイッチを一番上の位置（P モード）にしたままにしてください。

S2 スイッチは、リターン・トゥ・ホームの起動のために使用することができます。飛行中このスイッチを数回上下させるだけで、Phantom 3 Standard にホームポイントに戻り着陸するよう指示を出すことができます。

### カメラを外し自分のカメラを取り付けることができますか？

いえ、できません。Phantom 3 Standard に搭載されているカメラは、取り外せないようになっています。カメラを外したり、交換または改造したりすると、製品が破損することがあり、保証を受けられなくなります。

### Phantom 2 インテリジェントフライトバッテリーを Phantom 3 Standard に使用できますか？

いえ、できません。Phantom 3 シリーズは、新たに設計されたより強力なインテリジェントフライトバッテリーを使用しています。Phantom 3 には、容量 4480 mAh、電圧 15.2 V の 4 セルバッテリーが備わっています。

### Phantom 3 Professional や Phantom 3 Advanced のインテリジェントフライトバッテリーを Phantom 3 Standard に使用できますか？

はい、Phantom 3 シリーズのバッテリーは同じです。

### 使用したことがないのに、なぜフライトバッテリーの放電回数がゼロではないのですか？

すべてのインテリジェントフライトバッテリーは、梱包および出荷前にテストされます。これが新しいバッテリーの放電回数に影響しており、DJI GO アプリに表示される放電回数がゼロでない理由です。バッテリーは安全に使用できます。

### Phantom 3 Standard の電源がすぐに切れません。異常ですか？

それは正常です。インテリジェントフライトバッテリーの電源を切った後、動画データを Micro SD カードに保存中数秒間電源が入ったままの場合があります。これによってデータが失われたり破損したりすることが防げます。

### 録画中に電源が切れた場合、動画ファイルを回復するにはどのようにすればよいですか？

Micro SD カードをカメラから取り出さないでください。すでに取り出している場合、カメラに戻してください。Phantom 3 Standard の電源を入れ、動画ファイルが回復されるまで約 30 秒待ちます。

### Phantom 3 を出来るだけスムーズに着陸させるにはどうすればよいですか？

機体を平坦な水平面上でホバリングさせます。機体が地面に着くまでゆっくりとスロットルスティックを引き下げます。

### コンパス・エラーに直面した時、機体を安全に操作するにはどのようにすればよいですか？

機体が（送電線等）強電磁気を発する物の近くを飛行中にコンパスエラーが発生する場合があります。コンパスエラーが発生している場合、機体のステータス・インジケーターが赤と黄色で早く点滅し、DJI GO アプリは以下のいずれかのメッセージを表示します。

- コンパスエラーです。キャリブレーションが必要です。

この警告メッセージは、機体が異常なコンパス測定値を受信していることを示しています。機体の電源を切り、場所を変えてコンパスをもう一度キャリブレーションしてから飛行を再開することをお勧めします。

- コンパスエラーです。P-GPS モード終了してください。

この警告メッセージは、機体が激しくドリフトしていることを示しています。この警告が表示される場合、十分な GPS 衛星との接続が得られるよう機体の高度上げてください。このフライトコントローラーは、空中で機体の方向を自動的に調整し、ドリフトを軽減します。自動調整が完了すれば、機体は P-GPS モードに復帰します。



## 付録

---

その他についてはこちらから。

# 付録

## スペック

### 機体

重量 (バッテリー、プロペラ込)	1216 g
最大上昇速度	5 m/s
最大下降速度	3 m/s
最大飛行速度	16 m/s (A-Mode, no wind)
航行可能限界高度	6000 m
最大飛行時間	Approx. 25 min
動作環境温度	0° to 40° C
GPS モード	NAVSTAR

### ジンバル

動作可能範囲	ピッチ :-90° ~ +30°
Angular Vibration Range	± 0.02°

### カメラ

センサー	1/2.3"
Photo Resolution	有効画素数 :12 M
レンズ	FOV (水平画角) 94° 20 mm (35 mm 換算) f/2.8
ISO レンジ	100-3200(動画) 100-1600(静止画)
電子シャッター速度	8 s -1/8000 s
最大静止画サイズ	4000 x 3000
写真モード	シングルショット バーストモード : 3/5/7 枚 オートブラケット (AEB): 3/5 枚 (0.7EV ステップ) タイムラプス

ビデオ録画モード	FHD: 1920x1080p 24/25/30 HD: 1280x720p 24/25/30/48/50/60
----------	---

最大書き込み速度	40 Mbps
対応ファイル形式	FAT32/exFAT 静止画 : JPEG, DNG 動画 : MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H.264)

対応 SD カードタイプ	Micro-SD, 最大容量 : 64GB. クラス 6 以上
動作環境温度	0° to 40° C

### Wi-Fi

動作周波数	2.400 GHz - 2.483 GHz
通信距離	FCC: 1000 m ; CE: 500 m (野外で遮蔽物が無く、機体上空 120m の状態)
出力 (EIRP)	FCC: 27 dBm ; CE: 20 dBm

## 送信機





動作周波数	922.7 MHz-927.7 MHz
最大通信距離	FCC: 1000 m ; CE: 500 m ※遮蔽物が無く見通しが確保された状態
動作環境温度	0° C ~ 40° C
バッテリー	2600 mAh LiPo 18650
出力 (EIRP)	FCC: 19 dBm ; CE: 14 dBm
電圧	600 mA @ 3.7V
充電ポート	Micro USB

## 充電器

電圧	17.4 V
出力	57 W
インテリジェントフライトバッテリー (PH3 - 4480 mAh - 15.2 V)	
容量	4480 mAh
電圧	15.2 V
タイプ	LiPo 4S
出力	68 Wh
重量	365 g
動作環境温度	-10° to -40° C
最大充電電圧	100 W

## 機体ステータスインジケータの表示

## ノーマル

 ..... 赤、緑、黄色が交互に点滅	電源オン及びセルフチェック
 ..... 緑および黄色が交互に点滅	ウォーミングアップ
 ..... 緑がゆっくり点滅	安全にフライト出来る (GPS が有効な P モード)
 ..... 黄色がゆっくり点滅	安全にフライト出来る (GPS が無効な A モード)

## 警告

 ..... 黄色く早く点滅	送信機シグナルロスト
 ..... 赤くゆっくり点滅	ローバッテリー警告
 ..... 赤く早く点滅	致命的なローバッテリー警告
 ..... 赤く交互に点滅	IMU エラー
 ..... 赤く点灯	致命的なエラー
 ..... 赤と黄色が交互に点灯	コンパスキャリブレーションが必要

## インテリジェントオリエンテーションコントロール (IOC)



IOCにより、機体の向きを固定してフライトをすることが出来ます。3つの操作モードがあり、アプリからモードを選択します。IOCはFモード時に機能するので、フライトモードスイッチを有効にする必要があります。詳細は次の表を参照ください。

コースロック (CL)	CLに切り替えた際の機首方向を前方として記憶します。記録し直さずCLを終了するまで方向は固定されます。
ホームロック (HL)*	ホームポイント (HP) を記録している状態でHLに切り替えます。ピッチスティック操作で機体をHPへ近づけたり遠ざけたりします。
ポイントオブインタレスト (POI)*	ポイントオブインタレスト (POI) を記録します。機体は常に機首をPOIへ向けた状態で、POIの周りを旋回します。

 \* ホームロックとポイントオブインタレストは今後の実装予定です。

### IOC 必須条件

IOCを使用する際は次の条件が必要となります：

IOC モード	GPS 信号	GPS 強度	フライト 距離制限
CL	不要	不要	なし
HL	必須	 4	機体 ← $\geq 10m$ → HP
POI	必須	 4	機体 ← $5m-500m$ → POI

### IOC の使用

フライトモードスイッチをFモードへ切り替え、アプリ画面の指示に従ってください。

## FCC Compliance

### FCC Compliance

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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

### Compliance Information

### FCC Warning Message

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

### FCC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Note: 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.

### IC RSS warning

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard (s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent areil est conforme aux CNR d'Industrie Canada licables aux areils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'areil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'areil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### IC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with IC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator& your body.

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

### KCC Warning Message

“해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다.”

“해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음”

### NCC Warning Message

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

The content is subject to change.

**Download the latest version from**  
<http://www.dji.com/product/phantom-3-standard>



If you have any questions about this document, please contact DJI by sending a message to [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com).