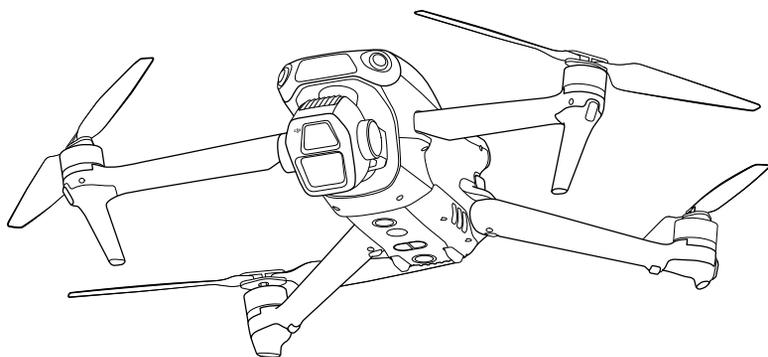


# dji AIR 3S

## ユーザーマニュアル

v1.0 2024.10





本書は、DJI の著作物であり、すべての権利は DJI に帰属します。DJI から別途許可されていない限り、本書の複製、譲渡、販売を行ったり、本書または本書の一部を使用、または他の人に使用を許可したりすることはできません。ユーザーは、本書とその内容を DJI 製品の操作に関する指示を参照する目的にのみ使用してください。本書を他の目的で使用しないでください。言語版によって相違がある場合には、英語版が優先されます。

### キーワードの検索

「バッテリー」や「取り付け」などのキーワードを検索することでトピックを探すことができます。Adobe Acrobat Reader を使用して本書をお読みの場合、Windows では Ctrl+F、Mac では Command+F を押して検索を開始できます。

### 任意のトピックに移動

目次の全トピック一覧が表示されます。トピックをクリックすると、そのセクションに移動します。

### 本書を印刷する

本書は高解像度印刷に対応しています。

# 本マニュアルの使用方法

## 凡例

△重要

💡ヒントとコツ

📖参考

## 初めてのフライト前にお読みいただくもの

DJI™は、チュートリアルビデオと次のドキュメントをご用意しています。

1. 『安全ガイドライン』
2. 『クイックスタートガイド』
3. 『ユーザーマニュアル』

すべてのチュートリアルビデオの視聴をお勧めします。初回使用前に、『安全に関するガイドライン』をお読みください。初めての飛行に際しては『クイックスタートガイド』をよく読み、詳細に関しては『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

以下のアドレスにアクセスするか QR コードをスキャンすると、チュートリアルビデオを視聴でき、製品の安全な使用方法を知ることができます：



<https://www.dji.com/air-3s/video>

## DJI Fly アプリのダウンロード

飛行中は、必ず DJI Fly アプリを使用してください。QR コードをスキャンして、最新版をダウンロードしてください。



- ☀️ • ディスプレー一体型送信機は、DJI Fly アプリがインストール済みです。画面なしの送信機を使用する場合、DJI Fly アプリをモバイル端末にダウンロードする必要があります。
  - DJI Fly がサポートする Android および iOS のオペレーティングシステムのバージョンを確認するには、<https://www.dji.com/downloads/djiapp/dji-fly> を参照してください。
  - DJI Fly のインターフェースおよび機能は、ソフトウェアのバージョンが更新されると変わる場合があります。実際のユーザー体験は、使用するソフトウェアのバージョンによって異なります。
- 
- \* より安全にご使用いただくために、飛行中、このアプリに接続・ログインしていない場合は、飛行高度が 30 m、飛行範囲が 50 m に制限されます。これは DJI Fly および DJI の機体に対応するすべてのアプリに適用されます。

## DJI Assistant 2 のダウンロード

DJI Assistant™ 2（一般向けドローン用）のダウンロード先：

<https://www.dji.com/downloads/softwares/dji-assistant-2-consumer-drones-series>

- ⚠️ • この製品の動作環境温度は、-10℃～40℃で、より大きな環境変動に耐えることのできるミリタリーグレードの分野での標準動作環境温度（-55℃～125℃）の条件を満たしていません。製品を適切に操作し、この製品の動作環境温度範囲の要件を満たしている分野に対してのみ実行してください。
-

# 目次

<b>本マニュアルの使用方法</b>	<b>3</b>
凡例	3
初めてのフライト前にお読みいただくもの	3
チュートリアルビデオ	3
DJI Fly アプリのダウンロード	3
DJI Assistant 2 のダウンロード	4
<b>1 製品の特徴</b>	<b>10</b>
1.1 初めての使用にあたって	10
機体の準備	10
送信機の準備	11
DJI RC 2	11
DJI RC-N3	12
アクティベーション	13
機体と送信機の紐付け	13
ファームウェア更新	13
1.2 概要	14
機体	14
DJI RC 2 送信機	14
DJI RC-N3 送信機	15
<b>2 飛行の安全性</b>	<b>17</b>
2.1 飛行制限	17
GEO (Geospatial Environment Online) システム	17
飛行制限	17
飛行高度と距離制限	17
GEO 区域	18
GEO 区域のロック解除	19
2.2 飛行環境の条件	19
2.3 責任ある機体操作	20
2.4 フライト前チェックリスト	21
<b>3 飛行の基本</b>	<b>23</b>
3.1 自動離陸／自動着陸	23
自動離陸	23
自動着陸	23
3.2 モーターの起動／停止	23
モーターの始動	23
モーターの停止	24
飛行中のモーター停止	24

3.3	機体の制御	24
3.4	離陸／着陸手順	25
3.5	動画に関する提案とヒント	26
<b>4</b>	<b>インテリジェント フライトモード</b>	<b>28</b>
4.1	フォーカストラック	28
	注記	29
	フォーカストラックの使用	30
4.2	マスターショット	31
	注記	31
	マスターショットの使用	32
	編集の使用	32
4.3	クイックショット	32
	注記	33
	クイックショットの使用	33
4.4	ハイパーラプス	34
	ハイパーラプスの使用	34
4.5	ウェイポイント飛行	35
	ウェイポイント飛行の使用	36
4.6	クルーズ制御	37
	クルーズ制御の使用	37
<b>5</b>	<b>機体</b>	<b>39</b>
5.1	フライトモード	39
5.2	機体ステータスインジケーター	40
5.3	ホーム帰還	41
	注記	42
	アドバンスド RTH	43
	開始方法	43
	RTH 手順	44
	RTH 設定	45
	着陸保護	47
5.4	検知システム	48
	注記	49
5.5	高度操縦支援システム (APAS)	50
	注記	51
	着陸保護	51
5.6	ビジョンアシスト	51
5.7	プロペラ注記	53
5.8	インテリジェント フライトバッテリー	53
	注記	53
	バッテリーの挿入／取り外し	54

	バッテリーの使用	55
	バッテリーの充電	56
	充電器の使用	56
	充電ハブの使用	57
	バッテリー保護メカニズム	59
5.9	ジンバルとカメラ	60
	ジンバルに関する注記	60
	ジンバル角度	61
	ジンバル操作モード	61
	カメラに関する注記	61
5.10	写真と動画の保存とエクスポート	62
	収納	62
	エクスポート	62
5.11	クイック転送	63
<b>6</b>	<b>送信機</b>	<b>66</b>
6.1	DJI RC 2	66
	操作	66
	電源のオン／オフ	66
	バッテリーの充電	66
	ジンバルとカメラの操作	67
	フライトモードスイッチ	67
	飛行一時停止／RTH ボタン	67
	カスタムボタン	68
	送信機の LED	68
	ステータス LED	68
	バッテリー残量 LED	69
	送信機のアラート	69
	最適な伝送範囲	69
	送信機のリンク	70
	タッチ画面の操作	70
6.2	DJI RC-N3	72
	操作	72
	電源のオン／オフ	72
	バッテリーの充電	72
	ジンバルとカメラの操作	72
	フライトモードスイッチ	73
	飛行一時停止／RTH ボタン	73
	カスタムボタン	73
	バッテリー残量 LED	74
	送信機のアラート	74
	最適な伝送範囲	74

	送信機のリンク	75
<b>7</b>	<b>付録</b>	<b>77</b>
7.1	仕様	77
7.2	互換性	77
7.3	ファームウェア更新	77
7.4	フライトレコーダー	78
7.5	強化伝送	78
	ナノ SIM カードの取り付け	79
	DJI セルラードングル 2 の機体への取り付け	80
	強化伝送の使用	80
	DJI セルラードングル 2 の取り外し	80
	セキュリティ戦略	81
	送信機使用上の注意	81
	4G ネットワーク要件	81
7.6	フライト後チェックリスト	82
7.7	メンテナンスについての指示	82
7.8	トラブルシューティングの手順	83
7.9	リスクと警告	84
7.10	廃棄処分について	84
7.11	FAR リモート ID コンプライアンス情報	85
7.12	アフターサービス情報	86

## 製品の特徴

# 1 製品の特徴

## 1.1 初めてのご使用にあたって

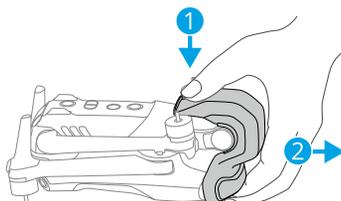
リンクをクリックするか、QRコードをスキャンしてチュートリアルビデオを視聴してください。



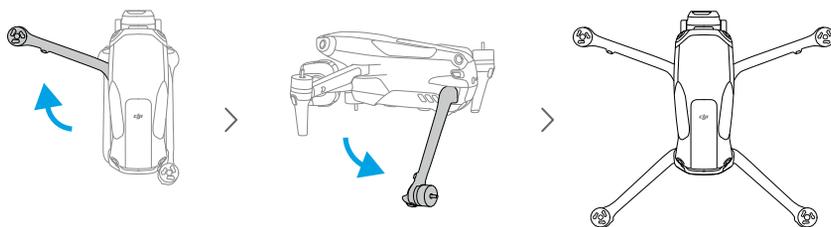
<https://www.dji.com/air-3s/video>

### 機体の準備

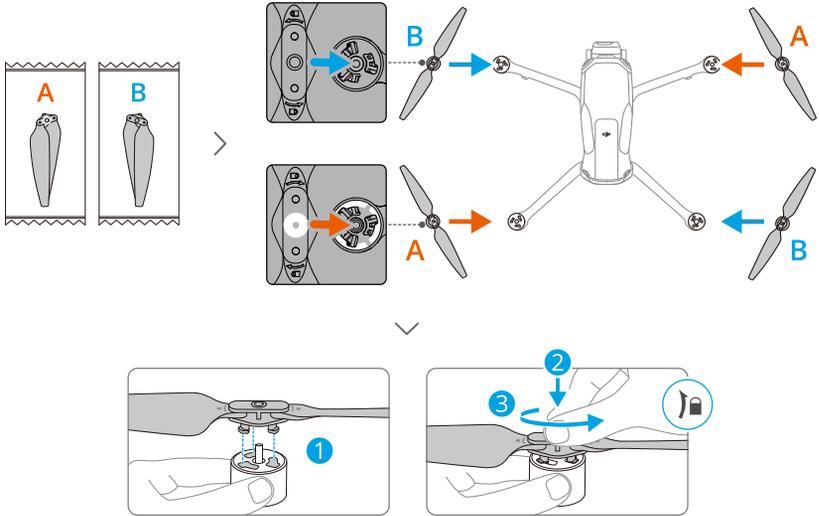
1. カメラからジンバル プロテクターを取り外します。



2. 図のように、前方アームと後方アームを展開します。



3. プロペラの取り付け。

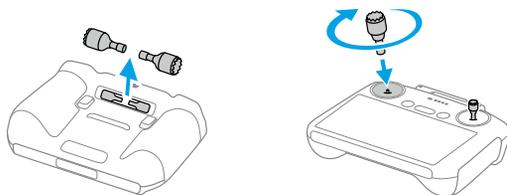


- ⚠
- インテリジェントフライトバッテリーを充電するには、DJI 充電器を使用することをお勧めします。詳細は、DJI 公式サイトをご覧ください。
  - ジンバルプロテクターを取り外し、すべてのアームを広げてから、機体の電源を入れてください。この手順に従わないと、機体の自己診断テストに影響が出る恐れがあります。
  - 機体を使用しないときは、ジンバルプロテクターを取り付けておくことをお勧めします。
  - フロントアームのプロペラが機体背面の両側にある2つのへこみに確実に収まるようにしてください。プロペラブレードが変形する恐れがあるため、プロペラブレードを機体の後方に押し付けないでください。

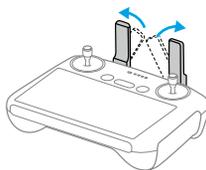
## 送信機の準備

### DJI RC 2

- 操作スティックを収納スロットから取り外し、送信機に取り付けます。



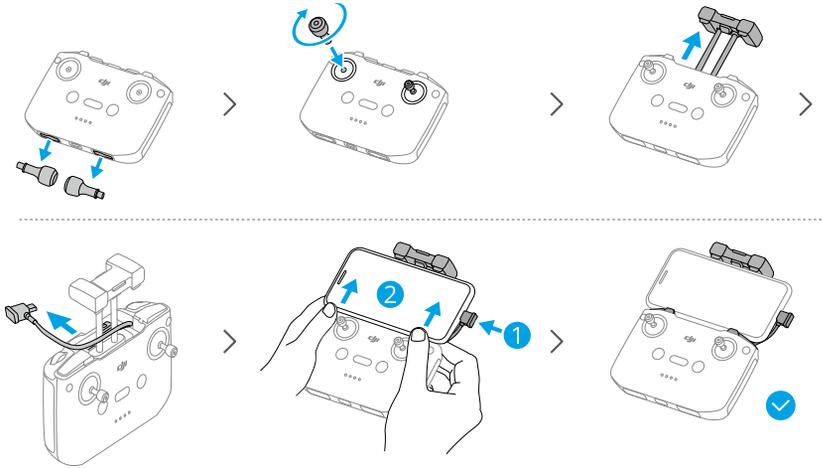
2. アンテナを展開します。



3. 初めて使用する場合、送信機のアクティベーションが必要です。アクティベーションする際は、インターネットへの接続が必要になります。電源ボタンを1回押した後、長押し押しして送信機の電源を入れます。画面の指示に従って、送信機をアクティベーションします。

## DJI RC-N3

1. 操作スティックを収納スロットから取り外し、送信機に取り付けます。
2. モバイル端末ホルダーを引き出します。ご使用のモバイル端末のポートの種類に基づき、適切な送信機ケーブル（USB-C コネクター付きケーブルがデフォルトで接続されています）を選択します。ご使用のモバイル端末をホルダーに装着し、送信機ロゴのない方のケーブルの端をモバイル端末に接続します。モバイル端末がしっかりと固定されていることを確認してください。



- ⚠️
- Android モバイル端末の使用時に USB 接続プロンプトが表示された場合は、「充電のみ」を選択してください。それ以外を選択すると、接続が失敗する場合があります。
  - モバイル端末ホルダーを調整して、モバイル端末がしっかりと固定されるようにします。

## アクティベーション

初めて使用する前に、機体をアクティベーションする必要があります。1 回電源ボタンを押し、次に長押しして機体と送信機それぞれの電源を入れ、画面上的プロンプトに従って DJI Fly を使用して、機体をアクティベーションします。アクティベーションにはインターネット接続が必要です。

## 機体と送信機の紐付け

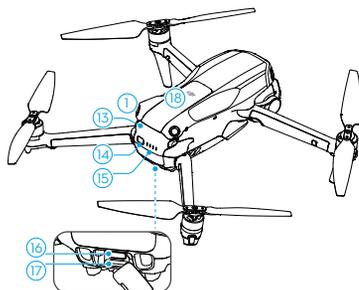
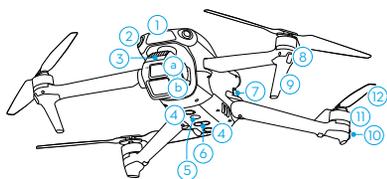
アクティベーション後、機体は送信機に自動で紐付けされます。自動紐付けに失敗した場合は、DJI Fly の画面上的指示に従って、最適な保証サービスを受けるために機体と送信機を紐付けしてください。

## ファームウェア更新

ファームウェア更新が利用できる場合、DJI Fly にプロンプトが表示されます。最適なユーザーエクスペリエンスを得るために、プロンプトが表示されたら、ファームウェアを更新してください。

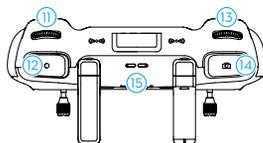
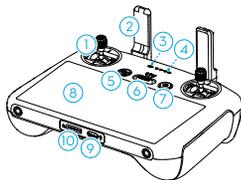
## 1.2 概要

### 機体



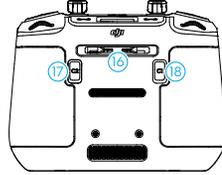
1. 前向き LiDAR <sup>[1]</sup>
  2. 全方向ビジョンシステム <sup>[2]</sup>
  3. ジンバルとカメラ
    - a. 中望遠カメラ
    - b. 広角カメラ
  4. 下方ビジョンシステム
  5. 補助ライト
  6. 3D 赤外線検知システム <sup>[1]</sup>
  7. バッテリーバックル
  8. フロント LED
  9. ランディングギア（アンテナ内蔵）
  10. 機体ステータスインジケーター
  11. モーター
  12. プロペラ
  13. インテリジェント フライトバッテリー
  14. 電源ボタン
  15. バッテリー残量 LED
  16. USB-C ポート
  17. microSD カードスロットロット
  18. セルラードングル収納部
- [1] 3D 赤外線検知システムと前向き LiDAR は、クラス 1 レーザー製品に対する人間の視覚の安全基準を満たしています。
- [2] 全方向ビジョンシステムは水平方向と上方の障害物を検知できます。

### DJI RC 2 送信機

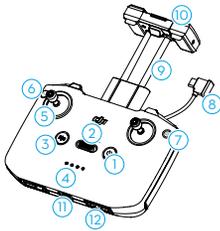


1. 操作スティック
2. アンテナ
3. ステータス LED
4. バッテリー残量 LED

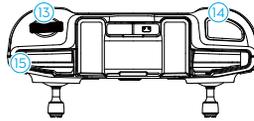
5. 飛行一時停止/RTH (Return-to-Home) ボタン
6. フライトモードスイッチ
7. 電源ボタン
8. タッチスクリーン
9. USB-C ポート
10. microSD カードスロット
11. ジンバルダイヤル
12. 録画ボタン
13. カメラ制御ダイヤル
14. フォーカス/シャッターボタン
15. スピーカー
16. 操作スティック収納スロット
17. カスタムボタン C2
18. カスタムボタン C1



## DJI RC-N3 送信機



1. 電源ボタン
2. フライトモードスイッチ
3. 飛行一時停止/RTH (Return-to-Home) ボタン
4. バッテリー残量 LED
5. 操作スティック
6. カスタムボタン
7. 静止画/動画ボタン
8. 送信機ケーブル
9. モバイル端末ホルダー
10. アンテナ
11. USB-C ポート
12. 操作スティック収納スロット
13. ジンバルダイヤル
14. シャッター/録画ボタン
15. モバイル端末スロット



## 飛行の安全性

## 2 飛行の安全性

飛行前の準備が完了したら、飛行技術を磨き、安全飛行の練習を行っておくことをお勧めします。以下の飛行要件と制限に従って、飛行に適したエリアを選択してください。飛行中は、現地の法律および規制を順守してください。本製品を安全に使用するために、飛行前に『安全ガイドライン』をお読みください。

### 2.1 飛行制限

#### GEO (Geospatial Environment Online) システム

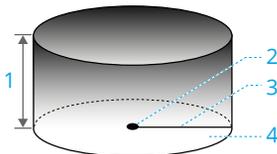
DJI GEO (Geospatial Environment Online) システムは、飛行の安全性と制限の更新に関する情報をリアルタイムで提供する、制限空域での UAV の飛行を防ぐグローバル情報システムです。例外的な状況では、制限エリアのロック解除を行い、飛行を許可することができます。飛行の前に、目的の飛行地域の現在の制限レベルに基づいてロック解除の要請を提出する必要があります。GEO システムは、現地の法律や規制に完全に準拠していません。ご自身の飛行の安全性に責任を負い、制限エリアでのロック解除を要求する前に、関連する法的および規制要件について地方自治体に相談する必要があります。GEO システムについての詳細は、次のサイト <https://fly-safe.dji.com> をご覧ください。

#### 飛行制限

安全上の理由から、初期状態では飛行制限が有効になっており、機体を安全に使用できるようになっています。飛行制限の高度と距離を設定できます。全地球測位衛星システム (GNSS) が使用可能な場合は、高度制限、距離制限、GEO 区域の機能が同時に働き、飛行安全性を管理します。GNSS が利用できない場合、高度のみ制限できます。

#### 飛行高度と距離制限

最大高度は機体の飛行高度を制限し、最大距離は機体のホームポイント周辺の飛行半径を制限します。飛行安全性向上のために、DJI Fly アプリでこれらの制限を変更できます。



1. 最大高度
2. ホームポイント (水平位置)
3. 最大距離
4. 離陸時の機体の高度

## 強い GNSS 信号

	飛行制限	DJI Fly アプリでのプロンプト
最大高度	機体の高度は、DJI Fly で設定された値を超えることはできません。	最大飛行高度に到達
最大距離	機体からホームポイントまでの直線距離は、DJI Fly で設定された最大飛行距離を超えることはできません。	最大飛行距離に到達しました。

## 弱い GNSS 信号

	飛行制限	DJI Fly アプリでのプロンプト
最大高度	<ul style="list-style-type: none"> <li>十分に明るい場合、高度は離陸地点から 30 m の高さに制限されます。</li> <li>明るさが不十分で 3D 赤外線検知システムが機能している場合、高度は地表 3 m の高度に制限されます。</li> <li>明るさが不十分で 3D 赤外線検知システムが機能していない場合、高度は離陸地点から 30 m の高さに制限されます。</li> </ul>	最大飛行高度に到達。
最大距離	制限なし	

- ⚠️ • 機体の電源を入れるたびに、GNSS 信号が強くなっている限り (GNSS 信号強度  $\geq 2$ )、高度制限は自動的に解除され、その後 GNSS 信号が弱くなっても制限は有効になりません。
- 機体が慣性によって設定された飛行範囲を超えて飛行した場合、機体を操縦することはできますが、それ以上遠くに飛ばすことはできません。

## GEO 区域

DJI GEO システムは、安全な飛行場所を指定し、個々の飛行のリスクレベルと安全に関する注意、および制限空域情報を提供します。すべての飛行制限エリアは GEO 区域と呼ばれ、さらに制限区域、承認区域、警告区域、強化警告区域、高度制限区域に分けられます。DJI Fly では、これらの情報をリアルタイムで表示できます。GEO 区域には、空港、大規模なイベントの会場、公衆衛生上の緊急事態 (山火事など) が発生した地域、原子力発電所、刑務所、国有財産、軍事施設がありますが、これらに限定されません。デフォルトでは、GEO システムは、安全またはセキュリティ上の懸念につながる可能性のある区域への離陸または区域内での飛

行を制限します。世界中の GEO 区域に関する包括的な情報を含む GEO 区域マップは、DJI 公式サイトにあります：<https://fly-safe.dji.com/nfz/nfz-query>。

## GEO 区域のロック解除

さまざまなユーザーのニーズを満たすために、DJI ではセルフロック解除およびカスタムロック解除の 2 つのロック解除モードを用意しています。DJI Fly Safe のウェブサイトから申請できます。

**セルフロック解除**は承認区域でのロック解除を目的としています。セルフロック解除を完了するには、安全飛行に関する DJI Fly Safe のウェブサイト <https://fly-safe.dji.com> からロック解除申請を送信する必要があります。ロック解除申請が認証されると、DJI Fly アプリからライセンスロック解除を同期できます。該当区域のロックを解除するには、認証された承認区域内で機体を直接離陸または飛行して、DJI Fly のプロンプトに従って該当区域のロックを解除します。

**カスタムロック解除**は、特別な要件を持つユーザー向けに用意されています。ユーザーによって定義されたカスタム飛行エリアを指定し、さまざまなユーザーのニーズにあわせた個別の飛行許可書を提供します。このロック解除オプションは、すべての国と地域で利用でき、安全飛行に関する DJI Fly Safe ウェブサイト <https://fly-safe.dji.com> から申請できます。

- 
- ⚠️ • 飛行の安全を確保するため、機体はロック解除区域に入った後、その区域から外に出ることはできません。ホームポイントがロック解除区域外にある場合、機体はホームに帰還できません。
- 

## 2.2 飛行環境の条件

1. 強風、雪、雨、霧などの悪天候での飛行は避けてください。
2. 飛行は周囲が開けた場所でのみ行ってください。高い建物や巨大な金属製の建造物は、機体に搭載されているコンパスや GNSS システムの精度に影響を及ぼす場合があります。離陸後、飛行を継続する前に、ホームポイントが更新されたという音声プロンプトの通知があったことを確認してください。機体が建物の近くで離陸した場合、ホームポイントの精度は保証されません。この場合、自動 RTH 中、機体の現在位置に細心の注意を払ってください。機体がホームポイントに接近したら、自動 RTH をキャンセルし、機体を手動でコントロールして、適切な場所に機体を着陸させることを推奨します。
3. 機体は、目視内 (VLOS) でのみ飛行させてください。GNSS 信号を遮る山や木を避けて飛行してください。目視外飛行 (BVLOS) は、期待の性能、操縦者の知識と技能、運航の安全管理が、BVLOS に関する現地の規制に適合している場合に限り、実施することができます。障害物、人混み、樹木、水域を避けてください。安全上の理由から、空港、高速道路、鉄道の駅、鉄道の線路、市街地、その他の要注意エリアの近くでは、現地の規則による許可や承認がない限り、機体を飛行させないでください。

4. 高レベルの電磁波を発する送電線、基地局、変電所、放送用電波塔などのあるエリアを避け、電磁干渉を最小限に抑えてください。
5. 高い高度で飛行する場合、機体とそのバッテリーの性能は制限されます。慎重に飛行してください。認可を受けた高度を超えて飛行しないでください。
6. 機体の制動距離は、飛行高度の影響を受けます。高度が高いほど、制動距離も長くなります。高高度で飛行する際は、十分な制動距離を確保し、飛行の安全を確保してください。
7. 南極圏、北極圏で機体の GNSS を使用することはできません。代わりにビジョンシステムを使用してください。
8. 車、船、飛行機などの動いている物体から離陸させないでください。
9. 単色（全体が同一色）の表面や、車の屋根など反射の強い表面から離陸させないでください。
10. 砂漠や砂浜から離陸する際は、機体に砂が入らないように気を付けてください。
11. 発火や爆発の危険性のある場所で、機体を操作しないでください。
12. 機体、送信機、バッテリー、バッテリー充電器、バッテリー充電ハブは、乾いた環境で運用してください。
13. 事故、火災、爆発、洪水、津波、雪崩、地滑り、地震、粉塵、砂嵐、塩水噴霧、菌類を伴う環境下では、機体、送信機、バッテリー、バッテリー充電器、バッテリー充電ハブを使用しないでください。
14. 鳥の群れ付近で機体を操作しないでください。

## 2.3 責任ある機体操作

深刻な怪我や物的損害を回避するため、以下の規則を順守してください。

1. 麻酔、飲酒、服薬などの影響がないこと、めまい、疲労、吐き気などの症状がなく、機体を安全に操作する能力があることを確認してください。
2. 着陸後、まず機体の電源を落としてから送信機の電源を切ります。
3. 建物、人体、動物に危険なペイロードを落下させたり、それらに向けて打ち上げ、発射したりしないでください。人的障害や物的損害が生じるおそれがあります。
4. 墜落した機体、または偶発的な損傷を受けた機体、または状態の悪い機体を使用しないでください。
5. 必ずトレーニングを十分に行い、緊急時または事故が発生した場合の緊急時対応計画を作成してください。
6. 必ず飛行計画を立ててください。機体を無謀に飛行させないでください。
7. カメラを使用するときは、他者のプライバシーを尊重してください。現地のプライバシー法規制と道徳的規準を必ず順守してください。

8. 一般的な個人使用以外の理由で本製品を使用しないでください。
9. 本製品を、スパイ行為、軍事運用、不正捜査など、違法または不適切な目的のために使用しないでください。
10. 本製品を中傷、虐待、嫌がらせ、ストーキング行為、脅迫、または他者のプライバシーの侵害や肖像権の侵害など法的権利を侵す行為に使用しないでください。
11. 他人の私有地に侵入しないでください。

## 2.4 フライト前チェックリスト

1. ジンバル プロテクターやプロペラホルダーなどの保護装置をすべて取り外してください。
2. インテリジェント フライトバッテリーおよびプロペラがしっかり取り付けられていることを確認してください。
3. 送信機、モバイル端末、インテリジェント フライト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。
4. 機体のアームが展開していることを確認してください。
5. ジンバルとカメラが正常に機能することを確認してください。
6. モーターの動きを妨げるものがなく、モーターが正常に機能することを確認してください。
7. DJI Fly が機体に正しく接続されていることを確認してください。
8. すべてのカメラレンズとセンサーに汚れがないことを確認してください。
9. DJI の純正部品または DJI が認定する部品のみをご使用ください。認定されていない部品を使用すると、システムに不具合が発生し、飛行安全性が損なわれるおそれがあります。
10. 障害物回避アクションが DJI Fly で設定されていること、**最大飛行高度**、**最大飛行距離**、**オート RTH 高度**のすべてが現地の法律や規制に従って適切に設定されていることを確認してください。

# 飛行の基本

## 3 飛行の基本

### 3.1 自動離陸／自動着陸

#### 自動離陸

1. DJI Fly を起動して、カメラビューに入ります。
2. フライト前チェックリストの手順をすべて完了します。
3.  をタップします。安全に離陸できる状態である場合は、ボタンを長押しして確定します。
4. 機体は離陸し、地上でホバリングします。

#### 自動着陸

1. 安全に着陸できる状態である場合は、 をタップし、次に  を長押しして確定します。
2.  をタップすると、自動着陸をキャンセルできます。
3. 下方ビジョンシステムの動作が正常であれば着陸保護が有効化されます。
4. 着陸後、モーターは自動で停止します。

 ・ 着陸に適切な場所を選択してください。

### 3.2 モーターの起動／停止

#### モーターの始動

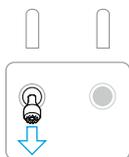
以下に示すように、コンビネーションスティック コマンド (CSC) のいずれかを実行して、モーターを始動させます。モーターの回転が始まったら、両方のスティックを同時に放します。



## モーターの停止

以下の2つの方法でモーターを停止できます。

**方法1:** 機体が着陸したら、モーターが停止するまで、スロットルスティックを下方に倒し続けます。



**方法2:** 機体が着陸したら、以下に示すように、モーターが停止するまで、いずれかのCSCを実行します。



## 飛行中のモーター停止

⚠️ • 飛行中にモーターが停止すると、機体は墜落します。

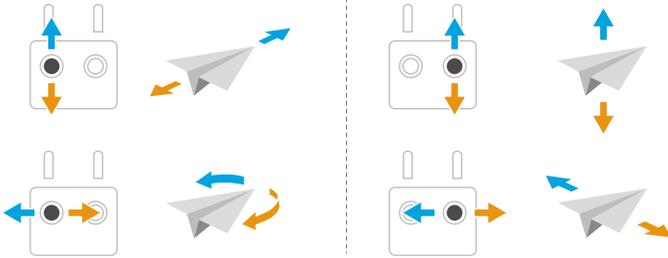
DJI Fly アプリの**プロペラ緊急停止**のデフォルト設定は、**緊急時のみ**です。つまり、機体が衝突する、モーターが失速する、機体が空中でローリングする、機体が制御不能になり急上昇／急下降するなどの緊急事態を機体が発出した場合にのみ、モーターを飛行中に停止できます。飛行中にモーターを停止させるには、モーターの始動と同じCSCを実行します。モーターを停止する場合は、CSCコマンドを実行している間、操作スティックを2秒間倒し続ける必要があります。**プロペラ緊急停止**はアプリで**随時**変更できます。このオプションは注意して使用してください。

### 3.3 機体の制御

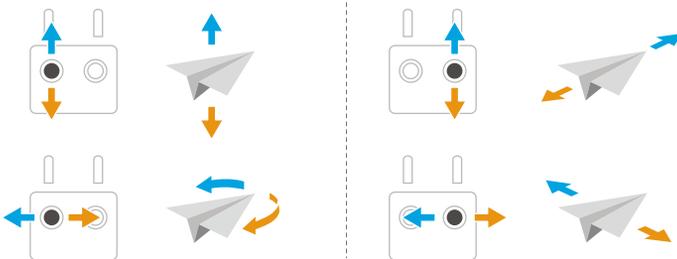
送信機の操作スティックを使用して、機体の動きを制御します。以下に示すように、操作スティックは、モード1、モード2、モード3で操作できます。

送信機のデフォルトの制御モードは、モード2です。本マニュアルでは、操作スティックの使用方法を説明するために例としてモード2を使用しています。スティックが中央位置から離れるほど、機体の移動速度が速くなります。

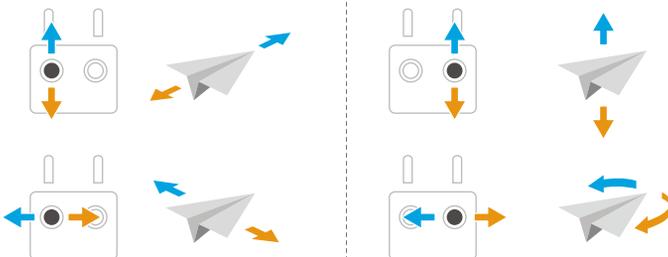
## モード1



## モード2



## モード3



### 3.4 離陸／着陸手順

- ⚠️ ・ 手のひらから、または手で持ったまま機体を離陸させないでください。
- 送信機を飛行モニターとして使用しているとき、照度が明るすぎたり暗すぎたりする場合は、機体を操作しないでください。画面が見づらくならないよう、ディスプレイの明るさや画面への直射日光の量を正しく調整する責任があります。

1. フライト前チェックリストの目的は、操縦者が安全に飛行することにあります。飛行前は、毎回フライト前のチェックリストをすべて確認してください。

- 見晴らしのよい平らな場所に、機体の後面を自分の方を向くようにして機体を置きます。
- 送信機と機体の電源を入れます。
- DJI Fly を起動して、カメラビューに入ります。
- \*\*\*>安全をタップし、障害物回避アクションを迂回またはブレーキに設定します。適切な自動 RTH 高度と最大高度を設定してください。
- 機体の自己診断が完了するまで待ちます。DJI Fly に異常な警告が表示されない場合は、モーターを始動できます。
- スロットルスティックをゆっくり上に倒して、離陸させます。
- 着陸させるには、平らな地面の上でホバリングし、スロットルスティックを下に倒して下降させます。
- 着陸後、モーターが停止するまでスロットルを下方方向に倒し続けます。
- 先に機体の電源を切り、送信機の電源を切ります。

### 3.5 動画に関する提案とヒント

- DJI Fly で目的のジンバル操作モードを選択してください。
- ノーマルモードまたはシネモードで飛行する時に、写真や動画を撮影することをお勧めします。
- 雨や風の強い日などの悪天候時には飛行させないでください。
- 最も好みにあったカメラ設定を選択してください。
- 飛行ルートと撮影シーンを想定し飛行テストを実施してください。
- 操作スティックをゆっくり操作して、機体がスムーズで安定して動くようにしてください。

# インテリジェント フ ライトモード

---

## 4 インテリジェント フライトモード

### 4.1 フォーカストラック



以下のリンクをクリックするか、QR コードをスキャンしてチュートリアルビデオを視聴してください。



<https://www.dji.com/air-3s/video>

	スポットライト	POI (ポイントオブインタレスト)	アクティブトラック
説明	飛行を手動で制御している間、ジンバルカメラは常に被写体の方向を向きます。	機体は被写体を中心に旋回します。	機体は以下のサブモードで被写体をフォローします。 オート：機体は、飛行環境に基づいて飛行経路を継続的に計画・調整し、複雑なカメラワークを自動的に完了します。 手動：機体は手動で制御され、指定された軌道に沿って飛行します。
有効な被写体	<ul style="list-style-type: none"> <li>静止している被写体</li> <li>動く被写体（車両、船舶、人物に限ります）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>動く被写体（車両、船舶、人物に限ります）。自動モードは車両と人物のみ対応します。</li> </ul>

	スポットライト	POI (ポイント オブ イン タレスト)	アクティブトラック
障害物回避	DJI Fly の障害物回避アクションが <b>迂回</b> または <b>ブレーキ</b> のいずれかに設定されていたとしても、ビジョンシステムが正常に動作している場合、障害物が検知されると、機体は迂回またはブレーキをかけます。 注：スポーツモードでは障害物回避が無効になります。	機体はビジョンシステムが正常に動作している場合、フライトモードや DJI Fly の障害物回避アクションの設定に関係なく、障害物を迂回します。	

アクティブトラックで、機体と被写体の対応フォロー距離は次のとおりです。

被写体	人物	車両／ボート
水平距離	20 m	100 m
高度	20 m	100 m

- ⚠️ • アクティブトラック開始時、距離と高度が上記範囲外の場合は、機体は対応する距離と高度の範囲まで飛行します。トラッキングパフォーマンスを最大限に発揮するためには、機体を最適な距離と高度まで飛行させてください。
- 機体の最高トラッキング速度は 15 m/s です。移動する被写体の速度は 12 m/s を超えないようにしてください。そうでなければ、機体は正しくトラッキングできない場合があります。

## 注記

- ⚠️ • 機体は、人、動物、車両といった、動きのある被写体を避けることができません。フォーカストラックを使用する場合、周囲の環境に注意を払ってください。
- 小さく細い物体（木の枝、送電線など）、透明な物体（水やガラスなど）またはモノクロの表面（白い壁など）がある場所では、フォーカストラックを使用しないでください。
- 緊急事態が発生した場合に備え、送信機の飛行一時停止ボタンを押せるよう、または DJI Fly で **Stop** をタップして機体を手動で操作できるようにしておいてください。
- 以下のような状況でフォーカストラックを実行する場合には、特に注意してください。

- 追尾している対象が水平ではない面上で動いている。
- 追尾している対象が移動中に形を大きく変える。
- 追尾している対象を長時間にわたって見ることができない。
- 追尾している対象が雪面上で移動している。
- 追尾している対象がその周囲環境と同様な色またはパターンである。
- 明るさが非常に暗い（300ルクス未満）、または非常に明るい（10,000ルクス超）場合。
- フォーカストラックの使用に際しては、地域のプライバシー法令に必ず従ってください。
- 車両、ボート、人々（子供を除く）のみを追跡することを推奨します。他の対象を追跡する場合は、注意して飛行してください。
- 対応する動きのある被写体とは、車や小型・中型のボートなどです。遠隔操作のモデルカーやボートを追跡しないでください。
- 追尾対象が他の対象に近づくと、追跡対象が誤ってもう一方の対象に切り替わってしまう可能性があります。
- アクティブトラックは十分な明るさがない場合、ビジョンシステムが使用不可の場合には使用できません。そのような場合でも静止被写体に対するスポットライトとPOIは使用できますが、障害物検知は使用できません。
- フォーカストラックは機体が地上にあるときには使用できません。
- 機体が飛行制限に近い状態で飛行している場合やGEO区域内を飛行している場合、フォーカストラックが正しく機能しないことがあります。
- 写真モード中でシングル撮影時は、フォーカストラックのみ利用できます。
- 被写体が遮られ、被写体を見失った場合、機体は現在の速度と方向で飛行し続け、被写体を再び特定しようとします。機体が被写体を特定できなかった場合はホバリングし、自動的にアクティブトラックを終了します。
- 被写体と機体との水平距離が50mを超えている時、フォーカストラックは自動的に終了します。（EU地域でフォーカストラックを使用しているときのみ適用）

---

## フォーカストラックの使用

フォーカストラックを有効にする前に、飛行環境が開けた場所で障害物がないこと、および周囲の照度が十分であることを確認してください。

アプリの左側のフォーカストラックアイコンをタップするか、画面上の被写体を選択してフォーカストラックを有効にしてください。有効にした後、フォーカストラックアイコンをもう1回タップすると終了できます。

- ☀️ • アクティブトラックは最大3倍ズームまで、車両／ボート／人物などの動く被写体のみに対応します。

## 4.2 マスターショット



以下のリンクをクリックするか、QRコードをスキャンしてチュートリアルビデオを視聴してください。



<https://www.dji.com/air-3s/video>

機体は、被写体の種類と距離に基づいて、事前に設定された飛行ルートを選択し、さまざまな定番の空撮向けに設計されたショットを自動的に撮影します。

### 注記

- ⚠️ • マスターショットは、建物などの障害物がない場所で使用してください。飛行経路に人物、動物、その他の障害物がないことを必ず確認してください。十分に明るく、環境がビジョンシステムに適しているとき、障害物が検知されると機体はブレーキをかけ、その場でホバリングします。
- 常に機体周辺の物体に注意し、送信機を使用して機体の衝突や機体への障害物を回避してください。
- 誤って操作スティックを動かすと、録画は停止します。また、機体が制限区域または高度制限区域に近づきすぎたり、飛行中に機体の障害物回避機能が作動したりすると、録画が停止します。
- 次の状況ではマスターショットを使用しないでください。
  - 被写体が長時間遮られているか目視外にある場合。
  - 被写体の色や模様が周囲と似ている場合。
  - 被写体が空中にある場合。
  - 被写体が速く動いている場合。
  - 明るさが非常に暗い（300ルクス未満）、または非常に明るい（10,000ルクス超）場合。

- 建物の近くや GNSS 信号が弱い場所でマスターショットを使用しないでください。そのような場合は、飛行経路が不安定になる可能性があります。
- マスターショットの使用に際しては地域のプライバシー法令に必ず従ってください。

## マスターショットの使用

1. カメラビュー右側の撮影モードアイコンをタップして、[マスターショット]  を選択します。
2. 被写体をドラッグ選択し、撮影範囲を調整した後、 をタップして録画を開始すると、機体は自動的に飛行と録画を開始します。録画が終了すると、機体は元の位置に飛行して戻ります。
3.  をタップするか、送信機の飛行一時停止ボタンを 1 回押します。機体はマスターモードをすぐ終了し、ホバリングします

## 編集の使用

録画終了後、再生ボタン  をタップしてマスターショット動画をプレビューできます

**マスターショットを作成**をタップして、マスターショット動画をプレビューします。豊富なテンプレートを使用して、クリエイティブに編集できます

## 4.3 クイックショット



以下のリンクをクリックするか、QR コードをスキャンしてチュートリアルビデオを視聴してください。



<https://www.dji.com/air-3s/video>

クイックショットは、ドローニー、ロケット、サークル、ヘリックス、ブーメラン、アステロイドなどの撮影モードがあります。機体では、選択した撮影モードに従って自動で録画し、短い動画を生成します。

## 注記

- ⚠️ • ブレーキを使用する際は、十分な空間を確保してください。機体の周囲は半径 30 m 以上、上空は 10 m 以上のスペースが必要です。
- アステロイドを使用する際は、十分な空間を確保してください。機体の後方を最低 40 m、上方を最低 50 m 確保してください。
- クイックショットは、建物などの障害物がない場所で使用してください。飛行経路に人物、動物、その他の障害物がないことを必ず確認してください。障害物が検知されると機体はブレーキをかけて、その場でホバリングします。
- 常に機体周辺の物体に注意し、送信機を使用して機体の衝突や機体への障害物を回避してください。
- 誤って操作スティックを動かすと、録画は停止します。また、機体が制限区域または高度制限区域に近づきすぎたり、飛行中に機体の障害物回避機能が作動したりすると、録画が停止します。
- 次の状況ではクイックショットを使用しないでください。
  - 被写体が長時間遮られているか目視外にある場合。
  - 被写体が機体から 50 m 以上離れている場合。
  - 被写体の色や模様が周囲と似ている場合。
  - 被写体が空中にある場合。
  - 被写体が速く動いている場合。
  - 明るさが非常に暗い（300 ルクス未満）、または非常に明るい（10,000 ルクス超）場合。
  - 建物の近くや GNSS 信号が弱い場所でクイックショットを使用しないでください。そのような場合は、飛行経路が不安定になります。
  - クイックショットを使用する場合は、必ず現地のプライバシー法令に従ってください。

## クイックショットの使用

1. カメラビュー右側の撮影モードアイコンをタップして、[クイックショット]  を選択します。
2. サブモードを選択し、+アイコンをタップするか、または画面上をドラッグして被写体を選択します。  をタップすると撮影を始めることができます。航空機は、選択したオプションに従って事前に設定された飛行動作を実行しながら映像を記録し、その後、動画を生成します。録画が終了すると、機体は元の位置に飛行して戻ります。

3.  をタップするか、送信機の飛行一時停止ボタンを 1 回押します。機体はすぐにクイックショットを終了しホバリングします

## 4.4 ハイパーラプス



以下のリンクをクリックするか、QR コードをスキャンしてチュートリアルビデオを視聴してください。



<https://www.dji.com/air-3s/video>

ハイパーラプスは、間隔を置いて一定枚数の写真を撮影し、これらの写真を数秒間のビデオにまとめます。道走る車の流れ、雲の流れ、日の出と日の入りなど、動く要素を含むシーンの撮影に特に適しています

-  • 最適なパフォーマンスを実現するには、50 m 以上の高度でハイパーラプスを使用し、インターバル時間とシャッター速度を 2 秒以上に設定することを推奨します。
- 機体から安全な距離（15 m 以上）にある、静止している対象（高層の建物、山岳地形など）を選択することを推奨します。機体に近すぎる被写体、人、走行中の車などは選択しないでください。
- 十分に明るく、環境がビジョンシステムに適しているとき、ハイパーラプス使用中に障害物が検知されると機体はブレーキをかけて、その場でホバリングします。ハイパーラプス使用中に明るさが不十分になるか環境がビジョンシステムに適さなくなった場合は、アプリでビジョンシステムのステータスに注意してください。特定の方向のビジョンシステムが無効になっている場合、機体はその方向の障害物を回避することができません。慎重に飛行してください。

## ハイパーラプスの使用

1. カメラビュー右側の撮影モードアイコンをタップして、[ハイパーラプス]  を選択します。
2. [ハイパーラプスモード]を選択します。関連するパラメーターを設定した後、シャッター／録画ボタン  をタップして、処理を開始します。

3.  をタップするか、送信機の停止ボタンを押すと、機体はハイパーラプスを終了してホバリングします。

 • 機体が制限区域または高度制限区域に近づきすぎたり、飛行中に機体の障害物回避機能が作動したりすると、撮影を停止します。

-  • ハイパーラプス撮影モードを選択した後、\*\*\*> **カメラ** > **ハイパーラプス** を DJI Fly でタップし、保存対象の元のハイパーラプス写真の種類の種類を選択するか、元のハイパーラプス写真を保存しない場合は**オフ**を選択します。
- 1 秒のビデオには 25 枚の写真が必要です。
  - 撮影のフレーミングの際は、対象前面と機体が近すぎるようなポジショニングは避けてください。そうでないと、映像が不安定になる場合があります。
  - 特定の被写体がある場合は、画面上で被写体をドラッグして選択すると、手動で飛行を制御している間、カメラは常に被写体の方を向き続けます。
  - 特定の被写体撮影する場合、画面上で被写体をドラッグして選択すると、機体は被写体の方向を向き続け、事前に設定した方向に真っ直ぐ飛行しながら撮影します。被写体を選択しない場合、機体は飛行ルート方向を向き続け、直進するハイパーラプス動画を作成します。
  - ウェイポイントモードでは、操作スティックを使用して手動で機体を制御することはできません
  - ウェイポイント設定パネルの左上隅の  をタップし、ハイパーラプスタスクのライブラリを開きます。現在の軌跡をライブラリに保存することも、以前に保存した飛行ルートを使用することもできます。
  - 過去に保存した飛行ルートを使用する場合は、同じシーンをより正確に撮影するために、元の離陸位置から離陸して、ルート上に障害物がないことを確認してください。

## 4.5 ウェイポイント飛行



以下のリンクをクリックするか、QR コードをスキャンしてチュートリアルビデオを視聴してください。



<https://www.dji.com/air-3s/video>

ウェイポイント飛行では、複数の撮影地に対するウェイポイントを事前に設定し、設定に基づいて飛行ルートを生成できます。その後、機体は事前設定されたルートに沿って自動的に飛行し、プリセットされたカメラ動作を完了します。

飛行ルートは保存できるため、繰り返し使用して季節の移り変わりや日中から夜間への変化をとらえることができます。

- 
- ⚠️ • ウェイポイント飛行を有効にする前に、\*\*\*> **安全 > 障害物回避アクション**をタップし、障害物回避アクションを確認します。障害物回避動作を**迂回**または**ブレーキ**に設定すると、ウェイポイント飛行中に障害物を検知した場合、機体はブレーキをかけます。**オフ**に設定すると、機体は障害物を回避できません。
  - 飛行ルートはウェイポイント間でカーブしているため、飛行中にウェイポイント間の機体の高度がウェイポイントの高度よりも低くなる場合があります。ウェイポイント設定時、必ず下方にある障害物を避けるようにしてください。
- 
- 📶 • 離陸前に、マップを使用してウェイポイントを追加することしかできません。
  - 送信機をインターネットに接続し、マップをダウンロードしてから、マップを使用してウェイポイントを追加してください。
  - **カメラ動作がなし**に設定されている場合、機体は自動的に飛行するのみです。飛行中、カメラを手動で制御する必要があります。
  - すでに**進行方向とジンバルチルトの角を POI の方**を向くに設定している場合、POI は自動的にこれらのウェイポイントにリンクされます。
  - EU 内でウェイポイント飛行を使用する場合、**信号ロスト時のアクション**を**続行**に設定することはできません。
- 

## ウェイポイント飛行の使用

1. カメラビューの左側にある[ウェイポイント飛行]アイコンをタップして、ウェイポイント飛行を開始します。
2. 画面上の指示に従って設定を完了し、飛行ルートを実行してください。
3. [ウェイポイント飛行]アイコンをもう 1 回タップすると、ウェイポイント飛行を終了し、飛行ルートがライブラリに自動的に保存されます。

## 4.6 クルーズ制御



以下のリンクをクリックするか、QR コードをスキャンしてチュートリアルビデオを視聴してください。



<https://www.dji.com/air-3s/video>

クルーズ制御は、機体が自動的に一定の速度で飛行することを可能にし、長距離飛行を楽にし、手動操作中に発生しがちな映像のブレを回避できます。操作スティック入力を増やすことによる旋回上昇など、より高度なカメラ動作に対応します

- ⚠️ • ノーマルモード、シネモード、スポーツモードで機体を手動操作している場合に、クルーズ制御を利用できます。クルーズ制御は、APAS、ハイパーラプスのフリー、スポットライトを使用している場合にも使用できます。
- 操作スティックの入力がない状態では、クルーズ制御を開始することはできません。
- 以下の状況では、機体はクルーズ制御に入ることができないか、クルーズ制御を終了します。
  - 最大高度または最大距離に近い場合。
  - 機体と送信機または DJI Fly アプリの接続が切断された場合。
  - 機体が障害物を検知し、ブレーキをかけ、その場でホバリングする場合。
  - 機体が離陸中、帰還中、または着陸中。
  - フライトモードの切り替え時。
- クルーズ制御中の障害物検知は、現在のフライトモードの障害物検知の条件に従います。慎重に飛行してください。

### クルーズ制御の使用

1. 送信機のカスタムボタンの1つをクルーズ制御に設定します。
2. 操作スティックを押しながらクルーズ制御ボタンを押すと、機体は現在の速度で自動飛行を続けます。
3. 送信機の飛行一時停止ボタンを1回押すか、 をタップしてクルーズ制御を解除してください。

# 機体

---

## 5 機体

### 5.1 フライトモード

機体は以下のフライトモードに対応しており、送信機のフライトモードスイッチを使用して、フライトモードを切り替えることができます。

**ノーマルモード (N モード)：**ノーマルモードは、ほとんどの飛行シナリオに適しています。機体は正確にホバリングし、安定飛行し、インテリジェント フライトモードを使用することができます。障害物検知が有効な場合、全方位ビジョンシステムを使用して障害物を回避することもできます。

**スポーツモード (S モード)：**機体の最高水平飛行速度は、ノーマルモードより速くなります。スポーツモードでは障害物検知が無効になることに注意してください。

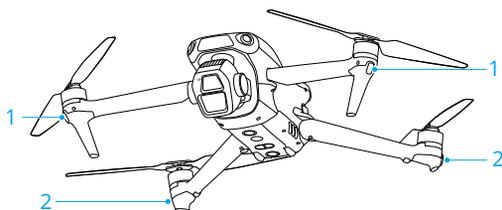
**シネモード (C モード)：**シネモードはノーマルモードに基づいていますが、飛行速度が制限されるため、撮影中の機体はより安定します。

ビジョンシステムが利用できないか無効になっている場合、かつ GNSS 信号が弱いかコンパスが干渉を受けている場合、機体は自動的に姿勢モード (ATTI モード) に切り替わります。ATTI モードでは、機体は周囲環境の影響をより受けやすくなります。風などの環境要因によって機体の水平ドリフトを引き起こすことがあり、狭いスペースを飛行している際は特に危険を招くおそれがあります。機体は定位置でホバリングしたり自動的にブレーキをかけたりすることができないため、操縦者は事故を避けるためにできるだけ早く機体を着陸させる必要があります。

- 
- ☀️ • このフライトモードは、手動飛行とクルーズ制御でのみ有効です。
  - ⚠️ • ビジョンシステムはスポーツモードでは無効になり、機体がルート上の障害物を自動的に検知できません。周囲の環境に注意を払い、障害物を避けて機体を制御する必要があります。
    - スポーツモードでは、機体の最大速度と制動距離が著しく増加します。無風状態の場合、制動距離は少なくとも 30 m 必要です。
    - スポーツモードまたは標準モードでの機体の上昇時と下降時は、無風状態の場合で、少なくとも 10 m の制動距離が必要です。
    - スポーツモードでは、機体の応答性が著しく向上します。そのため、送信機の操作スティックをわずかに動かしたただけでも、機体は大きく移動します。飛行中は必ず、十分な飛行スペースを確保するようにしてください。
    - スポーツモードで録画した動画は、映像の揺れが発生する場合があります。
-

## 5.2 機体ステータスインジケータ

機体にはフロント LED と機体ステータスインジケータがあります。



### 1. フロント LED

機体の電源が入っているがモーターが作動していない場合、フロント LED が緑色に点灯し、機体の向きを表示します。

### 2. 機体ステータスインジケータ

機体の電源が入っているがモーターが作動していない場合、機体ステータスインジケータは機体の現在の状態を表示します。

#### 機体ステータスインジケータの説明

##### 正常の状態

	赤色と黄色と緑色が交互に点滅	電源がオンになり、自己診断テストを実行中
	黄色に 4 回点滅	ウォームアップ中
	緑色にゆっくり点滅	GNSS が有効
	緑色に 2 回点滅を繰り返す	ビジョンシステムが有効
	黄色にゆっくり点滅	GNSS およびビジョンシステムが無効 (ATTI モードが有効)

##### 警告の状態

	黄色にすばやく点滅	送信機信号喪失
	赤色にゆっくり点滅	離陸不可 (例: バッテリー残量低下など) <sup>[1]</sup>
	赤色にすばやく点滅	バッテリー残量が極度に低下
	赤色点灯	重大なエラー
	赤色と黄色に交互に点滅	コンパスキャリブレーションが必要

[1] ステータスインジケータがゆっくりと赤色点滅している間に機体が離陸できない場合は、DJI Fly に警告プロンプトが表示されます。

モーターが始動すると、フロント LED が緑色に点滅し、機体ステータスインジケーターが赤色と緑色に交互に点滅します。緑色の点灯はこの機体が UAV であることを示し、緑色と赤色の点灯は機体の向きと位置を示します。

- 
- ⚠️ • 照度要件は地域によって異なります。現地の法律および規制を順守してください。
- DJI Fly でフロント LED が自動に設定されている場合、より優れた映像を撮影するために、写真や動画の撮影時にフロント LED が自動的にオフになります。
- 

## 5.3 ホーム帰還

このセクションの内容を注意深く読み、Return-to-Home (RTH : 帰還) モードでの機体の挙動をよく理解してください。

Return-to-Home (RTH : 帰還) 機能により、機体は最後に記録されたホームポイントまで自動的に飛行します。RTH は次の 3 つの方法のいずれかで起動します：ユーザーが積極的に RTH を起動したとき、機体のバッテリー残量が少ないとき、または送信機信号が失われたとき (フェールセーフ RTH が起動します)。機体がホームポイントを正常に記録し、測位システムが正常に機能している場合、RTH 機能が起動すると、機体は自動的に飛行して、ホームポイントに着陸します。

- 
- 📖 • **ホームポイント**：ホームポイントは、機体が強力な GNSS 信号  26 を受信しているか、照明が十分である限り、離陸時に記録されます。ホームポイントが記録されると、DJI Fly が音声プロンプトで通知します。飛行中にホームポイントを更新する必要がある場合 (位置が変更された場合など)、DJI Fly の **\*\*\* > 安全** ページでホームポイントを手動で更新できます。
- 

RTH 中には、AR RTH ルートがカメラビューに表示され、帰還経路を確認して飛行の安全を確保します。カメラビューには、AR ホームポイントも表示されます。機体がホームポイント上空に到達すると、ジンバルカメラが自動的に下に向き、機体が地表に近づくと、AR 機体シャドウがカメラビューに表示され、機体を正確に制御して希望する位置に着陸させることができます。

デフォルトで、AR ホームポイント、AR RTH ルート、機体の AR シャドウがカメラビューに表示されます。表示は、**\*\*\* > 安全 > AR 設定** から変更できます。

- 
- ⚠️ • AR RTH ルートはあくまで参考用です。飛行シナリオによっては実際の飛行ルートからずれる場合があります。RTH 中は、常に画面のライブビューに注意を払ってください。慎重に飛行してください。
- RTH 中、デフォルトで、カメラが RTH ルートに向くように、機体はジンバルのチルトを自動調整します。ジンバルダイヤルを使用してカメラの向きを調整するか、または送信機のカスタマイズ可能なボタンを押してカメラの中心を再調整すると、機

体によるジンバルの傾きの自動調整が停止され、AR RTH ルートが表示されなくなる可能性があります。

## 注記

- ⚠️ 測位システムに異常がある場合、機体はホームポイントに正常に戻れないことがあります。フェールセーフ RTH 中、測位システムに異常がある場合、機体は ATTI モードに入り、自動的に着陸することがあります。
- GNSS 信号がない場合は、水面やガラス面の建物の上を飛行したり、地上 30 m 以上の高度で飛行したりしないでください。測位システムが異常な動作をしている場合、機体は ATTI モードに入ります。
- 飛行の前には、その都度、適切な RTH 高度を設定してください。DJI Fly を起動して、RTH 高度を設定します。デフォルトの RTH 高度は 100 m です。
- 環境条件が検知システムに適していない場合、機体は RTH 中に障害物を検知しません。
- GEO 区域は RTH に影響を及ぼす恐れがあります。GEO 区域付近での飛行は避けてください。
- 風速が大きすぎる場合、機体はホームポイントに戻ることができない場合があります。慎重に飛行してください。
- RTH 中は、小さく細い物体（木の枝や送電線など）や、透明な物体（水やガラスなど）に特に注意してください。緊急時は RTH を終了し、機体を手動で操作してください。
- RTH 経路で機体が迂回できない送電線や送電塔が存在する場合には、アドバンスト RTH をプリセットに設定し、RTH 高度を必ずすべての障害物より高い高度に設定しておいてください。
- DJI Fly のアドバンスト RTH 設定を RTH 中に変更した場合、機体は最新の設定に従ってブレーキをかけて帰還します。
- RTH 時、最大高度が現在の高度よりも低い高度に調整されていた場合、機体は最初に最大高度まで下降して、帰還します。
- RTH 高度は RTH 時には変更できません。
- 現在の高度と RTH 高度間に大きな差異がある場合は、異なる高度での風速により消費したバッテリー使用量を正確に計算することはできません。バッテリー残量と DJI Fly の警告プロンプトに細心の注意を払ってください。
- アドバンスト RTH 中、送信機信号が正常な場合、ピッチスティックを使用して飛行速度を制御することはできますが、その向きと高度を制御したり、機体を左右に飛行させるように制御したりすることはできません。ピッチスティックを倒し続けて加速すると、バッテリーの消費が早くなります。飛行速度が有効検知速度を超える

と、機体は障害物を迂回できません。ピッチスティックを押して、下に最後まで倒すと、機体にブレーキがかかり停止し、その場でホバリングし、RTH を終了します。ピッチスティックを離すと、機体を制御することができます。

- 機体がプリセット RTH 中に上昇している時に機体の現在位置またはホームポイントの高度制限に達すると、機体は上昇を停止し、現在の高度でホームポイントまで飛行します。RTH 中は飛行の安全に注意してください。
- 機体を屋外で使用する際のホームポイントが高度制限区域内にあるにもかかわらず、機体が高度制限区域内にない場合、機体が高度制限区域に達すると、この高度は、設定されている RTH 高度よりも低い高度制限まで降下する可能性があります。慎重に飛行してください。
- OcuSync 動画伝送が遮断され、接続が切断された場合、機体は 4G 強化伝送にのみ頼ることになります。RTH ルート上に大きな障害物がある可能性を考慮し、RTH 中の安全を確保するため、RTH ルートは前回の飛行経路を参考にして設定されます。4G 強化通信を使用する場合は、バッテリーの状態と地図上の RTH ルートに特に注意を払ってください。
- 複雑な環境で RTH を完了できない場合、検知システムが適切に動作している場合でも、機体は RTH を終了します。
- RTH は、自動着陸中に起動することはできません。

## アドバンスト RTH

アドバンスト RTH がトリガーされると、機体は自動的に最適な RTH ルートを計画し、そのルートは DJI Fly で表示され、環境に応じて調整されます。RTH 中、機体は風速、風向き、障害物などの環境要因に応じて飛行速度を自動で調整します。

送信機と機体間の制御信号が正常であれば、 を DJI Fly でタップするか、または送信機の RTH ボタンを押すと、RTH を終了できます。RTH を終了すると、機体を制御できるようになります。

## 開始方法

### ユーザーが能動的に RTH を起動

飛行中に RTH を開始するには、送信機の RTH ボタンを長押しするか、またはカメラビューで左側に表示される  ボタンをタップして、[RTH]アイコンを長押しします。

### 機体のローバッテリー状態

飛行中、バッテリー残量が低下し、ホームポイントまでしか飛行できなくなると警告プロンプトが DJI Fly に表示されます。RTH を確認するためにタップするか、カウントダウンが終了する前に行動を起こさない場合、機体は自動的にローバッテリー RTH を開始します。

ローバッテリーの RTH プロンプトをキャンセルし、機体の飛行を続けた場合、現在のバッテリー残量では、現在の機体の高度から下降させることしかできない場合、自動で着陸します。自動着陸はキャンセルできませんが、ピッチスティックとロールスティックを使用して機体を水平に移動できます。または、スロットルスティックを使用して下降速度を制御できます。できるだけ早く着陸に適した場所に機体を飛行してください。

- 
- ⚠️
- インテリジェント フライトバッテリーの残量が低すぎて、帰還に必要な電力がない場合は、できるだけ早く機体を着陸させてください。バッテリーが完全に消耗すると、機体は墜落します。
  - 自動着陸中は、スロットルスティックを上にも倒し続けしないでください。倒し続けた場合、機体はバッテリーが完全に消耗した後に墜落します。
- 

### 送信機信号の消失

送信機信号が失われた場合、信号ロストアクションが RTH に設定されていれば、機体は自動的にフェールセーフ RTH を開始します。

照明や環境条件がビジョンシステムに適している場合、DJI Fly は、信号が失われる前に機体が生成した RTH 経路が表示されます。RTH 設定に応じて、機体はアドバンスト RTH を使用して RTH を開始します。送信機信号が回復しても、機体は RTH モードのままになります。DJI Fly は状況に応じて RTH 経路を更新します。

照度や環境条件がビジョンシステムに適していない場合、機体はブレーキをかけて、その場でホバリングし、その後オリジナルルート RTH に入ります。

- RTH 距離（機体とホームポイント間の水平距離）が 50 m 以上離れている場合、機体は向きを調整し、元の飛行ルート上を 50 m 後方に飛行し、その後プリセット RTH に移行します。
- RTH 距離が 5 m を超え 50 m 未満の場合、機体は向きを調整し、現在の高度でホームポイントに真っ直ぐ水平に飛行します。
- RTH 距離が 5 m 未満の場合、機体は速やかに着陸します。

### RTH 手順

アドバンスト RTH が起動すると、機体はブレーキをかけて、その場でホバリングします。

- 環境条件や照明条件がビジョンシステムに適している場合：**
  - 離陸時に GNSS が利用可能であった場合、機体はホームポイントに向きを合わせ、RTH 設定に従って最適な経路を計画し、ホームポイントに戻ります。
  - 離陸時に GNSS が利用できず、ビジョンシステムのみが作動していた場合、機体はホームポイントに向きを調整し、RTH 設定に従って最適な経路を計画し、RTH 設定に基づいて GNSS 信号の強い位置に戻ります。機体は、概ね離陸時の経路をたどり、ホームポイント付近に戻ります。このとき、アプリのプロンプトに注意し、機体を自動的に RTH と着陸させるか、手動で RTH と着陸を制御するかを選択してください。

**離陸時に GNSS 信号が利用可能かどうか確認してください：**

- 障害物回避機能が有効になっていることを確認してください。
  - 狭い場所や風速が 3 m/s を超える強風の中では飛行しないでください。
  - 離陸後は速やかに開けた場所に飛行し、障害物から少なくとも 10 m 以上離れてください。そうでないと、機体がホームポイントに戻れなくなることがあります。飛行中は、強い GNSS 信号が受信できるエリアに到達するまで、水面の上を飛行しないでください。地上の高度は 2 m 以上 30 m 未満でなければなりません。そうでないと、機体がホームポイントに戻れなくなることがあります。機体が強い GNSS 信号を受信するエリアに到達する前に ATTI モードに入った場合、ホームポイントは無効になります。
  - 飛行中にビジョンポジショニングが利用できない場合、機体はホームポイントに戻れません。アプリの音声プロンプトに従って、周囲に注意を払い、衝突を防止してください。
  - 機体が離陸地点付近に戻ったときに、アプリから複雑な環境であるというプロンプトが表示された場合、飛行を続行するかどうか確認してください：
    - 飛行経路が正しいかどうか確認し、飛行安全性に注意してください。
    - ビジョンシステムが正常に動作するのに十分な照明条件であることを確認する必要があります。不十分な場合、機体は RTH を終了する可能性があります。機体を強制的に RTH または飛行を続行させると、ATTI モードに入る可能性があります。
  - 確認後、機体は低速でホームポイントへ戻ります。帰還経路上に障害物が現れた場合、機体はブレーキをかけ、RTH を終了する可能性があります。
  - この RTH プロセスは、動的な障害物（歩行者などを含む）の検出に対応しておらず、ガラスや白い壁などのテクスチャレスなシーンでの障害物検出にも対応していません。
  - この RTH プロセスは、地面や周囲の環境（壁など）に豊富なテクスチャがあり、動的な変化がないことが前提になります。
- **環境条件や照明条件がビジョンシステムに適していない場合：**
    - RTH 距離が 5 m を超える場合、機体はプリセットに従ってホームへ帰還します。
    - RTH 距離が 5 m 未満の場合、機体は速やかに着陸します。

**RTH 設定**

RTH 設定はアドバンスド RTH で使用可能です。DJI Fly のカメラビューを開き、\*\*\*> 安全をタップし、ホーム帰還 (RTH) までスクロールします。

- **最適化：**



- 照度が十分で、ビジョンシステムに適した環境であれば、RTH 高度の設定に関係なく、機体は最適な RTH 経路を自動的に計画し、障害物や伝送信号などの環境要因に応じて高度を調整します。最適な RTH 経路とは、機体が可能な限り最短距離を飛行することでバッテリー使用量が抑えられて長時間の飛行を可能にする経路を指します。
- 照度が不十分で、環境がビジョンシステムに適していない場合、機体は RTH 高度設定に基づいてプリセット RTH を実行します。
- **プリセット：**



RTH 距離／高度		適切な照度と環境条件	不適切な照度と環境条件
RTH 距離 > 50 m	現在の高度 < RTH 高度	機体は RTH 経路を計画し、障害物を迂回しながら開けた場所まで飛行し、RTH 高度まで上昇してから最適な経路を通して帰還します。	機体は RTH 高度まで上昇し、RTH 高度でホームポイントまで直線的に飛行します。 <sup>[1]</sup>
	現在の高度 ≥ RTH 高度	機体は現在の高度を維持したまま、最適な経路を使用してホームに戻ります。	機体は現在の高度でホームポイントまで直線的に飛行します。 <sup>[1]</sup>
RTH 距離が 5～50 m の間			機体は現在の高度でホームポイントまで直線的に飛行します。 <sup>[2]</sup>

[1] 前向き LiDAR が障害物を検知した場合、機体は障害物を避けるために上昇します。前方の経路がクリアになったら上昇を停止し、RTH を続けます。障害物の高さが高度制限を超える場合、機体はブレーキをかけてホバリングし、ユーザーが制御する必要があります。

[2] 機体はブレーキをかけてホバリングし、ユーザーが制御する必要があります。

機体がホームポイントに接近している場合は、現在の高度が RTH 高度より高ければ、周辺環境、照度、設定された RTH 高度、現在の高度に応じて、前方飛行中に降下するかどうかをインテリジェントに判断します。機体がホームポイント上空に到達すると、現在の高度を下回ることはありません。

環境別の RTH プラン、RTH トリガー方法、RTH 設定は以下の通りです。

RTH トリガー方法	適切な照度と環境条件 (機体は障害物と GEO 区域を迂回できます)	不適切な照度と環境条件
ユーザーによる能動的な RTH の発動	機体は RTH 設定に基づいて RTH を実行する： <ul style="list-style-type: none"> <li>最適化</li> <li>プリセット</li> </ul>	プリセット（機体は上昇し、障害物と GEO 区域を迂回できます）
機体のバッテリー残量低下		元のルートで RTH 中 信号が回復すると、プリセットされた RTH が実行されます。（機体は GEO 区域を迂回し、障害物があれば停止してホバリングします）
送信機信号の消失		

## 着陸保護

RTH 中、機体が着陸を開始すると、着陸保護が有効になります。

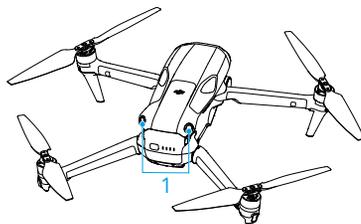
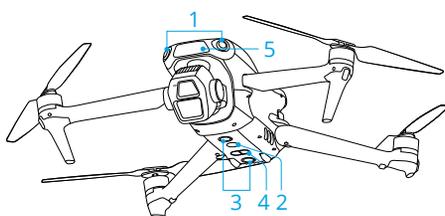
具体的な機体性能は以下の通りです：

- 地面が着陸に適していると判断された場合には、機体は直接着陸します。
- 地面が着陸に適していないと判断された場合には、機体はその場でホバリングして、パイロットの確認を待ちます。
- 着陸保護が作動しない場合、機体が地上 0.5 m まで下降すると、DJI Fly が着陸プロンプトを表示します。**確認** をタップするか、1 秒間スロットルスティックを完全に下に倒すと、機体が着陸します。

- 機体はホームポイント上空に到達後、離陸ポイントに着陸します。高精度着陸の実行は、以下の条件に左右されます。
  - 離陸時にホームポイントが記録される必要があり、飛行中に変更してはいけません。
  - 離陸中、水平方向へ移動する前に、機体は少なくとも 7 m 垂直に上昇しておく必要があります。
  - ホームポイントの地形特徴が、激しく変化しない必要があります。

- ホームポイントの地形特徴が、他と区別できる状態である必要があります。一面雪で覆われたエリアなどの地形には適していません。
- 照度条件が、明るすぎず暗すぎない状態である必要があります。
- 着陸中にスロットルスティック以外のその他の操作スティックを動かすと、高精度着陸を中断したものとみなされ、機体は垂直に降下します。

## 5.4 検知システム



1. 全方向ビジョンシステム
2. 補助ライト
3. 下方ビジョンシステム
4. 3D 赤外線検知システム
5. 前向き LiDAR

全方向ビジョンシステムは、照度が適切で、障害物がはっきりと識別できるか、その表面の質感がはっきりとしている場合に、最も効果的に動作します。機体がノーマルモードあるいはシネモードで、DJI Fly で障害物回避アクションが迂回またはブレーキで設定されている場合、全方向ビジョンシステムが自動的に有効になります。測位機能は、GNSS 信号が利用できない場合、もしくは弱い場合に適用されます。

機体下部の補助ライトは、下方ビジョンシステムを支援します。飛行高度が 5 m 未満の低照度環境で、補助ライトがデフォルトで自動点灯します。DJI Fly アプリでライトを手動でオン/オフに設定できます。機体を再起動するたびに、補助ライトはデフォルト設定の自動に戻ります。

- ☀️ • ビジョンポジショニングと障害物検知を無効にすると、機体は GNSS のみに頼ってホバリングし、全方位障害物検知は使用できなくなり、機体は地上近くでの降下中に自動的に減速しなくなります。ビジョンポジショニングと障害物検知が無効になっている場合は、特に注意が必要です。
- ビジョンポジショニングと障害物検知を無効にすることは、手動で飛行している場合のみ有効で、RTH、自動着陸、インテリジェントフライトモードの使用時には有効ではありません。
- ビジョンポジショニングと障害物検知は、雲や霧の中、または着陸時に障害物が検知された場合、一時的に無効にすることができます。通常のフライトシナリオでは、

ビジョンポジショニングと障害物検知を有効にしておいてください。ビジョンポジショニングと障害物検知は、機体を再起動するとデフォルトで有効になります。

## 注記

- ⚠ • 飛行環境に注意してください。検知システムは、特定のシナリオでのみ機能し、人による操作と判断に取って代わることはできません。飛行中は、常に周囲の環境と DJI Fly での警告に注意を払い、責任を持って機体の操作にあってください。
- GNSS が利用できない場合、下方ビジョンシステムが機体のポジショニングを補助し、機体の高度が 0.5 m から 30 m の高さにあるときに最適に機能します。機体の高度が 30 m を超える場合は、ビジョンポジショニング性能に影響が出る可能性があるため、特に注意が必要です。
- 低照度環境では、補助ライトがオンになっていても、ビジョンシステムは最適な測位性能を発揮できない場合があります。このような環境で GNSS 信号が弱い場合は、慎重に飛行してください。
- 機体が水面付近を飛行している場合、下方ビジョンシステムが適切に機能しないことがあります。そのため、着陸時に、機体の下に水面がある場合、能動的に回避できない場合があります。常に飛行を制御し続け、周囲の環境に基づいて合理的な判断を下し、下方ビジョンシステムに過度に依存しないようにしてください。
- ビジョンシステムは、タワークレーン、高圧送電鉄塔、高圧送電線、斜張橋、吊り橋など、フレームとケーブルを使った大型構造物を正確に識別できません。
- ビジョンシステムは、はっきりとしたパターンの変化がない地表の周辺、または照度が弱すぎたり強すぎたりする環境では、適切に機能しません。ビジョンシステムは、次のような状況では適切に機能しません。
  - モノクロ（黒一色、白色、赤色、緑色など）の地表面付近を飛行している場合。
  - 反射率が高い地表面付近を飛行している場合。
  - 水面または透明な地表面付近を飛行している場合。
  - 動く面または物体の周辺を飛行している場合。
  - 明るさが頻繁に、または急激に変わるエリアを飛行している場合。
  - 非常に暗い（1ルクス未満）または非常に明るい（40,000ルクス超）地表面付近を飛行している場合。
  - 赤外線を強力に反射または吸収する地表面（鏡など）付近を飛行している場合。
  - はっきりした模様や構造のない地表面付近を飛行する場合。
  - 同じ模様や構造が繰り返し現れる（同じデザインのタイルなど）地表面付近を飛行している場合。
  - 表面積の小さい障害物付近を飛行している場合（木枝や電線など）。

- センサーは常にきれいな状態に保ってください。センサー表面を傷つけたり、改造したりしないでください。ほこりや湿気のある環境で機体を使用しないでください。
- 長期間保管後、ビジョンシステムカメラはキャリブレーションが必要な場合があります。DJI Fly にプロンプトが表示され、自動的にキャリブレーションを実行します。
- 雨や霧、または視界が 100 m 未満の場合は飛行しないでください。
- 検知システムを遮断しないでください。
- 離陸前に、以下の項目を必ず確認してください。
  - 検知システムのガラスにステッカーやその他の障害物がないことを確認してください。
  - 検知システムのガラスに汚れや埃、水が付いている場合は、柔らかい布で拭き取ります。アルコールを含む洗浄剤は使用しないでください。
  - 検知システムのレンズに傷などがある場合は、DJI サポートにお問い合わせください。
- 昼夜問わず、機体はどんな時間でも飛行できます。しかし、夜間飛行中はビジョンシステムが使用できなくなります。慎重に飛行してください。
- 前向き LiDAR は、反射率が 10%未満の障害物や、ガラスなどの反射性の高い物体は検知できません。

## 5.5 高度操縦支援システム (APAS)

高度操縦支援システム (APAS) 機能は、ノーマルモードとシネモードで使用できます。APAS 有効時、機体はユーザーの操作にも引き続き反応します。操作スティックによる入力情報と飛行環境の両方を考慮して経路を計画します。APAS を使用すると、障害物の回避が容易になります。その結果、より滑らかな映像が実現し、優れた飛行体験が得られます。

APAS 有効時、送信機の飛行一時停止ボタンを押して機体を停止させることができます。機体にブレーキがかかり、3 秒間ホバリングして、パイロットからのさらなる操作入力を待ちます。

APAS を有効にするには、DJI Fly を開き、\*\*\*> **安全性** > **障害回避行動** に進み、そして、**バイパス** を選択します。**迂回オプション** を **ノーマル** または、**高度迂回** に設定します。高度迂回モードでは、より速く、よりスムーズに飛行して、障害物のすぐ近くを飛行し、障害物を迂回しながらより優れた映像を捉えることができます。ただし、障害物に衝突するリスクが高くなります。慎重に飛行してください。

高度迂回 モードは、以下の状況では正常に動作しません：

- 障害物のそばを飛行ながら機体の向きが急速に変更される場合。
- 林冠や茂みのような狭い障害物の中を高速で飛行する場合。

- 小さくて検知できない障害物付近を飛行する場合。
- プロペラガードを装着して飛行する場合。

## 注記

- ⚠️ • ビジョンシステムが利用可能な場合、必ず APAS を使用するようになしてください。目的の飛行経路に沿って人、動物、表面積の小さい物体（木枝など）、透明な物体（ガラスや水など）がないことを必ず確認してください。
- 下方ビジョンシステムが利用可能であるか GNSS 信号が強いときには APAS を必ず使用するようになしてください。水や雪で覆われたエリアの上を機体が飛行している場合、APAS が正しく機能しない可能性があります。
- 非常に暗い（300 ルクス未満）環境や非常に明るい（10,000 ルクス超）環境で飛行させる場合は、特に注意してください。
- DJI Fly に注意を払い、APAS が正常に作動しているかを確認してください。
- 機体が飛行制限に近い状態で飛行している場合や GEO 区域内を飛行している場合、APAS が正しく機能しない可能性があります。
- 照明が不十分になり、ビジョンシステムが部分的に使用できなくなると、機体は障害物の迂回からブレーキとホバリングに切り替わります。操作スティックを中央に戻してから、引き続き機体を操作してください。

## 着陸保護

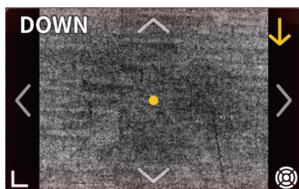
障害物回避アクションが迂回またはブレーキに設定されると、着陸保護はスロットルスティックを下方方向に倒して、機体を着陸させた場合に有効になります。機体が着陸を開始すると、着陸保護が有効になります。

- 地面が着陸に適していると判断された場合には、機体はそのまま着陸します。
- 地面が着陸に適さないと判断された場合、機体は一定の高さまで下降してホバリングします。5 秒以上スロットルスティックを押し下げると、機体は障害物検知が動作せずに着陸します。

## 5.6 ビジョンアシスト

ビジョンアシストビューは、ビジョンシステムによって駆動され、飛行速度方向に応じて対応するビジョンセンサーからのビューに画像を変更し、飛行しながら障害物の監視を支援します。姿勢インジケータを左にスワイプするか、ミニマップを右にスワイプするか、姿勢インジケータの右下隅にあるアイコンをタップしてビジョンアシストビューに切り替えます。

- ⚠️ ビジョンアシストの使用中は、伝送帯域幅の制限、携帯電話の性能、または送信機画面の映像伝送解像度により、映像伝送の品質が低下する可能性があります。
- ビジョンアシストビューにプロペラが映ることがありますが、これは正常です。
- ビジョンアシストはあくまで参考用です。ガラスの壁や、木の枝、電線、凧糸などの小さな物体は、正確に表示できません。
- 機体が離陸していないときや、動画伝送信号が弱い場合、ビジョンアシストは使用できません。



矢印をタップして、ビジョンアシストビューの方向を切り替えます。長押しして方向をロックします。画面の中央をタップして、ビジョンアシストビューを最大化します。

線の方向は機体の現在の飛行速度方向を示し、線の長さは機体の飛行速度を示します。

- ⚠️ 方向が特定の方向にロックされていない場合、ビジョンアシストビューは自動的に現在の飛行方向に切り替わります。他の方向矢印をタップすると、ビジョンアシストビューの方向がしばらく切り替わり、現在の飛行方向のビューに戻ります。
- ビジョンアシストの方向が特定の方向にロックされている場合、他の矢印をタップして、一時的にビジョンアシストビューを切り替えることができます。その後、現在にロックされている方向に戻ります。

### 衝突の警告

現在の視覚方向の障害物が検出された場合、ビジョンアシストビューは衝突警告を表示します。警告の色は、障害物と機体との距離によって決まります。黄色と赤色は、遠距離から近距離までの相対的な距離を示します。

- 💡 ビジョンアシストの FOV は、全方向において制限されています。衝突警告表示中、視野角内に障害物が入らないことは正常です。
- 衝突警告はレーダーマップ表示スイッチでは制御されず、レーダーマップをオフにしても表示されたままです。
- 衝突警告は、ビジョンアシストビューが小さなウィンドウに表示された場合にのみ表示されます。

## 5.7 プロペラ注記

- ⚠️ • プロペラのブレードの先端は鋭利です。けがやプロペラの変形を避けるために、注意して扱ってください
- 飛行前に、毎回プロペラとモーターが正しく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。
- DJI 公式のプロペラのみを使用してください。複数の種類のプロペラを一緒に使用しないでください。
- プロペラは消耗品です。必要に応じて追加のプロペラを購入してください。
- 各飛行前に、すべてのプロペラが良好な状態であることを確認してください。古くなったり、欠けたり、損傷したプロペラは使用しないでください。プロペラに異物が付着している場合は、乾いた柔らかい布で拭いてください。
- 怪我をしないよう、回転中のプロペラやモーターから離れてください。
- プロペラの破損を防ぐため、輸送時や保管時は、機体を適切に配置してください。プロペラをひねったり折り曲げたりしないでください。プロペラが損傷している場合、飛行性能が影響を受ける可能性があります。
- モーターがしっかりと取り付けられ、スムーズに回転することを確認してください。モーターが止まって自由に回転しない場合は、直ちに機体を着陸させてください。
- モーターを改造しないでください。
- 飛行後、モーターが高温になっていることがあるため、モーターに触れたり、手や体の一部が接触したりしないようにしてください。前方モーターの温度が後方モーターより高くなるのは正常です。
- モーターまたは機体の通気口を塞がないでください。
- 電源を入れた時、ESC の動作音に異常がないことを確認してください。

## 5.8 インテリジェント フライトバッテリー

### 注記

- ⚠️ • バッテリーを使用する前に、このマニュアル、『安全ガイドライン』、バッテリーステッカーに記載されている指示を読み、厳密に従ってください。ユーザーはすべての操作と使用に対する責任を負うものとします。

1. 飛行直後にはインテリジェント フライトバッテリーが過熱していることがあります。すぐには充電しないでください。バッテリーを許容される充電環境温度まで放熱してから、再充電してください。

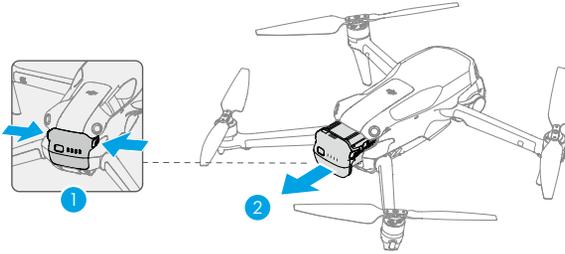
2. 損傷を防ぐために、バッテリーの温度が 5°~40°C の場合にのみ充電されます。推奨する充電温度範囲は 22°C~28°C です。理想的な温度範囲で充電すると、バッテリーの寿命を延ばすことができます。充電中にバッテリーセルの温度が 55°C を超えると、充電は自動的に停止します。
3. 低温注意：
  - バッテリーは極低温環境 (-10°C より低い) では使用できません。
  - 低温環境 (-10°C~5°C) で飛行すると、バッテリー容量が著しく減少します。離陸の前には、必ずバッテリーが完全に充電されていることを確認してください。バッテリーを暖める場合、機体をその場でホバリングさせます。
  - 低温環境で飛行する場合は、離陸前にバッテリーを最低 10°C まで暖めることをお勧めします。バッテリーを温める理想的な温度は 20°C 以上です。
  - 低温環境でバッテリー容量が減少すると、機体の風圧抵抗の性能が低下するため、細心の注意が必要です。慎重に飛行してください。
  - 低温環境で標高の高いところを飛行する場合は、特に注意してください。
4. フル充電されたバッテリーは、一定時間使用しないと自動的に放電します。放電の過程でバッテリーから熱が放出されますが、これは正常です。
5. バッテリーを良好な状態に保つために、少なくとも 3 ヶ月に 1 回はバッテリーを完全に充電してください。バッテリーを長期間使用しないと、バッテリーの性能に影響が出たり、バッテリーが永久的な損傷を引き起こす場合があります。バッテリーが 3 ヶ月以上充放電されていない場合、バッテリーは保証の対象外となります。
6. 安全上の理由から、輸送中はバッテリーの残量を低い状態にしておいてください。輸送前に、バッテリーを 30% 以下に放電しておくことをお勧めします。

## バッテリーの挿入／取り外し

インテリジェント フライトバッテリーを機体のバッテリー収納部に挿入します。バッテリーバックルがしっかりと固定されると、カチッという音がします。これでバッテリーが完全に挿入されていることを確認できます。



バッテリーバックルを押して、バッテリーを収納部から取り外します。

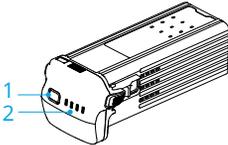


- ⚠
- 機体の電源が入っているときは、バッテリーを挿入したり取り外したりしないでください。
  - カチッという音でバッテリーが挿入されていることを確認します。バッテリーがしっかりと取り付けられていない場合に機体を離陸させないでください。バッテリーと機体の接触が悪くなり、危険を招く恐れがあります。バッテリーがしっかりと取り付けられていることを確認してください。

## バッテリーの使用

### バッテリー残量の確認

電源ボタンを1回押すと、現在のバッテリー残量を確認します。



- 電源ボタン
- バッテリー残量 LED

バッテリー残量 LED は、充電中および放電中に、バッテリーの残量を表示します。LED のステータスは以下のように定義されます：

- LED が点灯
- ◉ LED 点滅
- LED が消灯

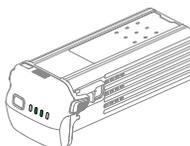
点滅パターン	バッテリー残量
● ● ● ●	88～100%
● ● ● ◉	76～87%
● ● ● ○	63～75%

点滅パターン	バッテリー残量
● ● ● ●	51～62%
● ● ● ●	38～50%
● ● ● ●	26～37%
● ● ● ●	13～25%
● ● ● ●	0～12%

## 電源のオン／オフ

電源ボタンを押した後、長押しすると、機体の電源がオンまたはオフになります。機体の電源を入れると、バッテリー残量 LED にバッテリー残量が表示されます。機体の電源が切れると、バッテリー残量 LED が消灯します。

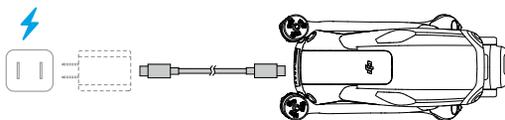
下図のように、2つの LED が同時に点滅している場合は、バッテリーが故障していることを示しています。機体からバッテリーを取り外し、バッテリーを再度挿入して、しっかりと取り付けられていることを確認してください。



## バッテリーの充電

各使用の前には、必ずバッテリーを完全に充電してください。DJI が提供する充電器または USB PD 急速充電プロトコルをサポートする他の充電器を使用することを推奨します。

## 充電器の使用



⚠️ • 機体の電源が入っているとバッテリーを充電できません。

下の表は、充電中のバッテリー残量を示しています。

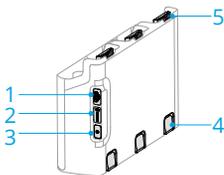
点滅パターン	バッテリー残量
	0～50%
	51～75%
	76～99%
	100%

- ☀️ • バッテリー残量 LED の点滅間隔は、使用する USB 充電器によって異なります。充電速度が高速な場合、バッテリー残量 LED が素早く点滅します。
- 4 つの LED が同時に点滅する場合、バッテリーが損傷していることを示します。

## 充電ハブの使用

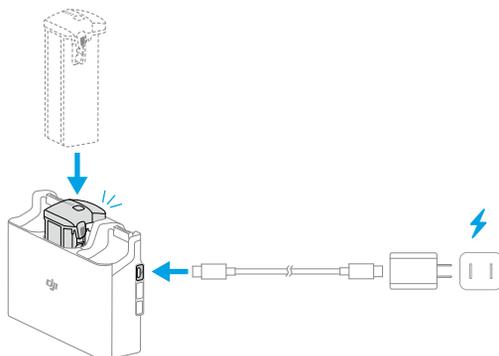
バッテリー充電ハブは、最大 3 つのインテリジェント フライトバッテリーを充電できるように設計されています。インテリジェント フライトバッテリーを取り付けた後、充電ハブから、USB-C ポート経由で外部デバイス（送信機やスマートフォンなど）に電力を供給することができます。充電ハブの集電機能を使用すると、複数の低電力バッテリーの残量を、残量の一番多いバッテリーに移動することもできます。

- ⚠️ • 環境温度は充電速度に影響を及ぼします。25℃の換気の良い環境では、充電速度がより速くなります。
- 充電ハブは、特定のモデルのインテリジェント フライトバッテリーの特定のモデルにのみ互換性があります。それ以外のバッテリーモデルと一緒に充電ハブを使用しないでください。
- 本充電ハブを使用する際は、平らで安定した面に置いてください。火災の危険を防ぐために、本機器が適切に絶縁されていることを確認してください。
- バッテリーポートの金属端子には、触れないでください。
- 金属端子の汚れが目立つ場合は、きれいな乾いた布で拭いてください。

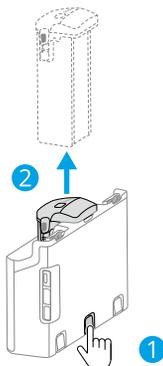


1. USB-C コネクタ
2. ステータス LED
3. 機能ボタン
4. バッテリー取り外しボタン
5. バッテリーポート

## 充電方法



カチッと音がするまで、バッテリーを充電ハブに挿入します。充電器を使用して、充電ハブを電源コンセントに接続します。残量が一番高いバッテリーが最初に充電されます。他のバッテリーは、残量に応じて順番に充電されます。バッテリーの充電後、充電ハブにバッテリーを保管できます。



図に示すように、充電ハブからバッテリーを取り外します。

## 充電ハブをモバイルバッテリーとして使用

- 1つ以上のバッテリーを充電ハブに挿入します。スマートフォンや送信機などの外部デバイスを USB-C ポート経由で接続します。
- 機能ボタンを押すと、充電ハブのステータス LED が緑色に点灯します。バッテリー残量の少ないバッテリーから先に放電され、その後、バッテリー残量が少ない順に放電されます。外部デバイスの充電を停止するには、外部デバイスを充電ハブから取り外します。

- ⚠ • バッテリー残量が7%未満の場合、バッテリーは外部デバイスを充電できません。

## 集電

1. 充電ハブにバッテリーを2個以上挿入し、ステータス LED が緑色になるまで、機能ボタンを長押ししてください。充電ハブのステータス LED が緑色に点滅し、バッテリー残量が最も低いバッテリーからバッテリー残量が最も高いバッテリーに電力が移動します。
2. 集電を停止するには、ステータス LED が黄色になるまで、機能ボタンを長押ししてください。集電を停止した後、機能ボタンを押してバッテリー残量を確認してください。

- ⚠ • 以下の状況では、集電は自動停止します。
- 充電される側のバッテリーが完全に充電されているか、出力する側のバッテリーの電力が5%未満の場合。
  - 集電中に、充電器や外部デバイスを充電ハブに接続したり、バッテリーを充電ハブに挿入、または、充電ハブから引き抜かれたりした場合。
  - バッテリーの温度異常により、集電が15分以上中断した場合。
  - 集電後は、放電を避けるため、できるだけ早く、バッテリー残量の一番少ないバッテリーを充電してください。

## ステータス LED の説明

点滅パターン	説明
黄色に点灯	充電ハブがアイドリング状態
緑色点滅	バッテリーを充電中または集電中
緑色点灯	全てのバッテリーが完全に充電済み、または、外部デバイスに電力供給中
黄色に点滅	バッテリーの温度が低すぎるか高すぎる（それ以上の操作は不要）
赤色点灯	電源エラーまたはバッテリーエラー（バッテリーを取り外し再挿入するか、充電器のプラグを抜き差ししてください）

## バッテリー保護メカニズム

バッテリー残量 LED は、異常な充電状態に関するバッテリー保護通知を表示します。

LED	点滅パターン	状態
	LED2 が毎秒 2 回点滅	過電流検知
	LED2 が毎秒 3 回点滅	短絡検知

LED	点滅パターン	状態
○ ○ ● ○	LED3 が毎秒 2 回点滅	過充電検知
○ ○ ● ○	LED3 が毎秒 3 回点滅	充電器の過電圧検知
○ ○ ○ ●	LED4 が毎秒 2 回点滅	充電温度が低すぎる
○ ○ ○ ●	LED4 が毎秒 3 回点滅	充電温度が高すぎる

バッテリー保護メカニズムが有効になった場合、充電を再開するには充電器のプラグを抜き、その後、再び差し込みます。充電温度範囲が異常な場合は、正常に戻るまでお待ちください。バッテリーは自動的に充電を再開します。その際に充電器のプラグを抜き差しする必要はありません。

## 5.9 ジンバルとカメラ

### ジンバルに関する注記

- ⚠️ • 離陸する前に、ジンバル上にステッカーが貼られていないことや障害物がないことを確認してください。機体の電源を入れた状態で、ジンバルを押ししたり叩いたりしないでください。ジンバルを保護するために、機体を平らで開けた場所から離陸させてください。
- 広角レンズを取り付けた後、機体の電源を入れる前にアームを広げてください。離陸前にジンバルが水平で前方を向いていることを確認し、機体が広角レンズの取り付け状態を正しく検出できるようにしてください。機体に電源が入ると、ジンバルが水平になります。ジンバルが回転する場合は、次の手順に従って、送信機または以下のように DJI Fly を使用してジンバルを再センタリングしてください。
  - DJI Fly のカメラビューで、\*\*\* > 制御 > 再センタリングジンバルをタップしてください。
  - リモコンのジンバル再センタリング/ダウン操作に使用するボタンを押します。
- 広角レンズを取り付けると、パノラマとアステロイドの機能は使用できなくなります。
- 機体の電源を入れる前に、ジンバル プロテクターを取り外してください。機体を使用しないときは、ジンバル プロテクターを取り付けてください。
- 衝突や衝撃によりジンバルの精密性が損なわれるおそれがあります。損傷があると、ジンバル性能に異常をきたす可能性があります。
- ジンバル（特にジンバルのモーター）に埃や砂が付着しないようにしてください。
- 機体が平らではない地面や草地に置かれている、または衝突のような外からの過剰な力をジンバルが受けている場合、ジンバルが他の物体によって妨げられると、ジ

ジンバルモーターが保護モードになる可能性があります。ジンバルが正常に戻るまでを待つか、デバイスを再起動してください。

- 機体の電源をオンにした後、ジンバルに外力をかけないでください。
- ジンバルに公式アクセサリ以外の余計なペイロードを載せないでください。ジンバル動作の不具合や、さらにはモーターの損傷を引き起こすおそれがあります。
- 濃霧や雲の中を飛行すると、ジンバルが湿気を帯びて一時的に不具合が生じる可能性があります。ジンバルが乾くと機能は正常に戻ります。
- 強風の場合、録画中にジンバルが振動することがあります。
- 飛行中にジンバルチルトの角度が大きくなり、加減速によって機体が前方に傾くと、ジンバルはリミット保護モードに入り、自動的に角度を下方調整します。
- 電源を入れた後、機体を長時間平らな場所に置かなかつたり、大きく揺らしたりすると、ジンバルが停止して、保護モードに入る可能性があります。この場合、機体を平らにして回復を待ちます。

## ジンバル角度

送信機のジンバルダイヤルを使用して、ジンバルのチルトを操作します。また、DJI Fly のカメラビューからも操作できます。ジンバル調整バーが表示されるまで画面を長押ししてください。バーをドラッグしてジンバル角度を制御します。

## ジンバル操作モード

2種類のジンバル操作モードがあります。\*\*\*>制御で各操作モードを切り替えます。

**フォローモード**：ジンバルの角度は水平面に対して安定性を維持します。このモードは静止画の撮影に適しています。

**FPV モード**：機体が前方に飛行している場合、ジンバルは機体のローリングに同調してロールし、FOV 視点の飛行体験を提供します。

## カメラに関する注記

- ⚠ • センサーの破損を避けるため、レーザーショーのようなレーザー光線のある環境にカメラのレンズをさらしたり、晴れた日の太陽のような強い光源に長時間カメラを向け続けたりしないでください。
- 使用中と保管中、温度と湿度がカメラに適したものであることを確認してください。
- レンズクリーナーを使用してレンズを清掃し、損傷や画質の低下を防いでください。
- カメラの通気口を塞がないでください。熱が発生して、負傷したり、機器が損傷したりするおそれがあります。

- 下記の状況では、カメラのフォーカスが正しく動作しない場合があります。
    - 遠くにある暗い物体の写真や動画を撮影する場合。
    - 同じ模様や質感が繰り返されている物体、または明確な模様や質感がない物体の写真や動画を撮影する場合。
    - 輝いている物体、反射率が高い物体の写真や動画を撮影する場合。(例：街灯やガラスなど)
    - 点滅する物体の写真や動画を撮影する場合。
    - 高速で移動する物体の写真や動画を撮影する場合。
    - 機体／ジンバルが速く動いている場合。
    - 焦点距離の異なる物体の写真や動画を撮影する場合。
- 

## 5.10 写真と動画の保存とエクスポート

### 収納

機体は、microSD カードを使用して写真や動画を保存することができます。推奨 microSD カードに関しては、仕様を参照してください。

microSD カードが利用できない場合は、機体の内部ストレージに写真や動画を保存することもできます。

### エクスポート

- 映像をモバイル端末にエクスポートするには、クイック転送を使用してください。
- データケーブルを使用して機体をパソコンに接続し、機体の内部ストレージまたは機体に挿入された microSD カードの映像をエクスポートします。エクスポート処理中に機体の電源を入れる必要はありません。
- 機体から microSD カードを取り出し、カードリーダーに挿入して、カードリーダーから microSD カード内の映像をエクスポートします。

- 
- ⚠️
- 使用中は、SD カードスロットと microSD カードが清潔で異物がないことを確認してください。
  - 写真や動画の撮影時は、microSD カードを機体から取り出さないでください。microSD カードが損傷する可能性があります。
  - 使用する前にカメラ設定を確認し、正しく設定されていることを確認してください。
  - 大切な写真や動画を撮影する前に、いくつかの画像を試し撮りし、カメラが正しく動作するか確認してください。

- 機体の電源を正しく切ってください。正しく電源を切らなかった場合、カメラのパラメーターが正常に保存されず、記録された写真や動画に影響がある場合があります。機械が読み取れない方式で記録された画像や動画による損失に対し、DJI は一切責任を負いません。

## 5.11 クイック転送

以下の手順に従って、機体から写真や動画をモバイル機器に素早くダウンロードしてください。

- 機体の電源を入れて、機体の自己診断テストが完了するまで待ちます。

DJI Fly で[Allow QuickTransfer in Sleep] (スリープ中にクイック転送を許可) 機能が有効になっている場合 (デフォルトで有効)、機体が電源オフ状態でもクイック転送を使用できます。

- モバイル端末で Bluetooth と Wi-Fi をオンにし、測位機能も有効になっていることを確認してください。
- 以下のいずれかの方法でクイック転送モードに切り替えます。
  - DJI Fly を起動し、ホーム画面のクイック転送カードをタップします。
  - DJI Fly を起動し、アルバムに進み、右上隅の  をタップします。
- 接続に成功すると、機体のファイルにアクセスでき、高速ダウンロードが可能になります。初めてモバイル端末を機体に接続する時、機体の電源ボタンを長押しして、接続を確定してください。ご注意ください。

[スリープ中にクイック転送を許可]機能を使用する場合、スリープアイコンが表示されている機体にもみ接続できます。

-  DJI Fly のカメラビューで、\*\*\*> **カメラ** をタップして、[スリープ中にクイック転送を許可]を有効または無効にします。
  - [スリープ中にクイック転送を許可]機能を有効にすると、機体は電源オフ後、スリープモードに入り、クイック転送機能を使用できます。スリープモードは、12 時間の非アクティビティ後またはバッテリー交換時に自動的にオフになります。スリープモードに戻すには、電源ボタンを 1 回押し、約 15 秒間お待ちください。
  - [スリープ中にクイック転送を許可]機能を使用している場合、バッテリー残量 LED のみが点灯します。モバイル機器と機体が Wi-Fi で接続されていない場合、(またはアプリが終了してダウンロードタスクが進行していない状態) で 1 分以上経過すると、クイック転送は自動的に終了し、機体はスリープモードに戻ります。
  - 最大ダウンロードレートは、5.8 GHz 周波数が法律および規制によって許可されている国や地域で、5.8 GHz 周波数帯域と Wi-Fi 接続に対応したデバイスを、干渉や障害物のない環境で使用する場合にのみ実現できます。5.8 GHz が現地の規制で許可さ

れていない場合（日本など）、ユーザーのモバイル端末は 5.8 GHz の周波数帯域に対応しないか、強い干渉を受ける可能性があります。このような状況では、クイック転送は 2.4 GHz の周波数帯域を使用して最大ダウンロードレートが 6 MB/秒に低下します。

- クイック転送を使用する場合、接続するためにモバイル端末の設定ページで Wi-Fi パスワードを入力する必要はありません。DJI Fly を起動すると、機体に接続するためのプロンプトが表示されます。
  - 干渉や障害物のない環境でクイック転送を使用し、無線ルーター、Bluetooth スピーカー、ヘッドホンなどの干渉源に近づかないでください。
-

## 送信機

## 6 送信機

### 6.1 DJI RC 2

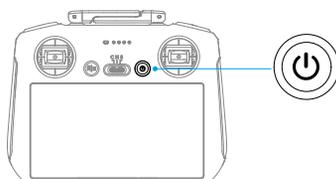
DJI RC 2 は、Android オペレーティングシステムを搭載したタッチスクリーンを搭載し、DJI Fly アプリを実行します。送信機には、内蔵 GNSS、Bluetooth、Wi-Fi など、多くの機能が搭載されています。

## 操作

### 電源のオン／オフ

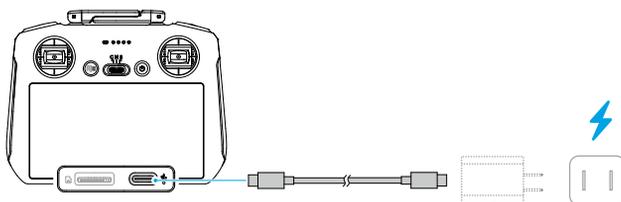
電源ボタンを 1 回押すと、現在のバッテリー残量を確認できます。

1 回押し、次に長押しすると、送信機の電源オン／オフを切り替えられます。



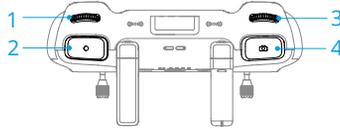
### バッテリーの充電

充電器を送信機の USB-C ポートに接続します。



- ⚠️ 各フライトの前に送信機を完全に充電してください。送信機は、バッテリー残量が低下するとアラート音が鳴ります。
- バッテリーを良好な状態に保つために、少なくとも 3 ヶ月に 1 回はバッテリーを完全に充電してください。

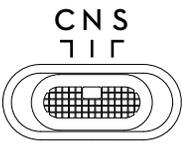
## ジンバルとカメラの操作



1. ジンバルダイヤル：ジンバルのチルトを制御します。
2. 録画ボタン：1回押すと、録画を開始／停止します。
3. カメラ制御ダイヤル：デフォルトではズームの調整に使用します。ダイヤル機能は、焦点距離、EV、シャッター速度、ISO の調整に設定できます。
4. フォーカス／シャッターボタン：半押しでオートフォーカスが作動し、全押しで写真を撮影します。

## フライトモードスイッチ

このスイッチを切り替えて、目的のフライトモードを選択します。

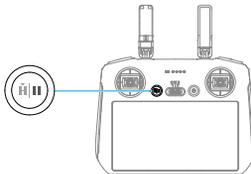


位置	フライトモード
S	スポーツモード
N	ノーマルモード
C	シネモード

## 飛行一時停止／RTH ボタン

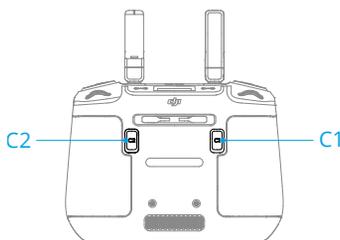
一度押すと、機体の動作にブレーキがかかり、その場でホバリングします。

送信機からピープ音が鳴り、RTH が開始するまで、ボタンを長押しします。機体は最後に記録されたホームポイントへ戻ります。再度ボタンを押すと、RTH をキャンセルし機体を制御できるようになります。

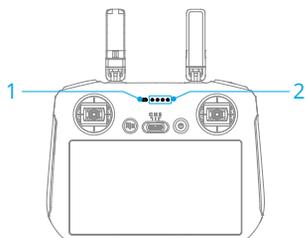


## カスタムボタン

C1 と C2 ボタンはカスタムボタンです。C1 ボタンを 1 回押すと、デフォルトでジンバルを再センタリングするか、またはジンバルを下方に向けます。C2 ボタンを 1 回押すと、デフォルトでランドスケープ（横向き撮影）とポートレート（縦向き撮影）のモードを切り替えます。機能を設定するには、DJI Fly のカメラビューに移動し、\*\*\*>制御>ボタンのカスタマイズをタップします。



## 送信機の LED



1. ステータス LED
2. バッテリー残量 LED

## ステータス LED

点滅パターン	説明
赤色点灯	機体との接続が切断。
赤色点滅	機体のバッテリー残量が低下。
緑色点灯	機体と接続完了。
青色点滅	送信機は機体にリンク中。
黄色点灯	ファームウェア更新に失敗。
青色点灯	ファームウェア更新に成功。
黄色点滅	送信機のバッテリー残量が低下。

点滅パターン	説明
 …… 水色に点滅	操作スティックが中央位置にない。

## バッテリー残量 LED

点滅パターン	バッテリー残量
	76～100%
	51～75%
	26～50%
	0～25%

## 送信機のアラート

エラーや警告がある場合、送信機がピープ音を鳴らします。タッチ画面または DJI Fly にプロンプトが表示された場合は注意してください。

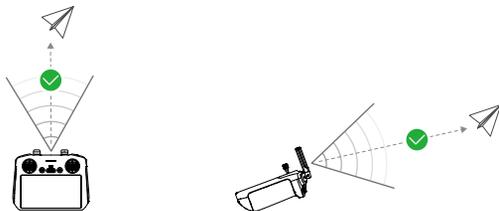
画面の上から下にスワイプして[ミュート]を選択すると、アラート音を無効になります。もしくは、音量バーを 0 にスライドすると、一部の警告アラート音が無効になります。

送信機は RTH 中にアラート音を鳴らします、これを止めることはできません。送信機は、送信機のバッテリー残量が低下するとアラート音が鳴ります。電源ボタンを押すと、バッテリー残量低下のアラート音はキャンセルできます。バッテリー残量が極度に低くなると、アラート音はキャンセルできません。

送信機の電源が入っている状態で、機体と接続せずに一定時間操作しないと、アラート音が鳴ります。アラート音が止まると、自動的に電源がオフになります。操作スティックを動かすか、任意のボタンを押すと、キャンセルされます。

## 最適な伝送範囲

機体と送信機間の信号は、アンテナと機体の位置関係が下の図で示すような状態になっているときに最も信頼性が高くなります。信号が弱い場合は、送信機の方向設定を調整するか、機体を送信機に近づけてください。



- ⚠️ • 送信機と同じ周波数で動作する他のワイヤレス端末を使用しないでください。送信機が信号干渉を受ける場合があります。
- 飛行中において送信信号が弱い場合、DJI Fly にプロンプトが表示されます。姿勢インジケータの表示に従って、送信機の向きを調整して、機体が最適な伝送範囲内にあることを確認してください。

## 送信機のリンク

送信機をコンボとして購入した場合は、送信機はすでに機体にリンクされています。リンクされていない場合は、以下の手順に従って、アクティベーションした後に送信機と機体をリンクさせてください。

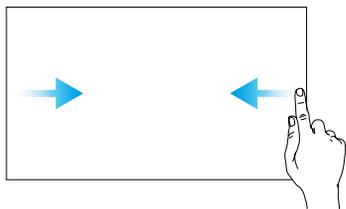
1. 機体と送信機の電源を入れます。
2. DJI Fly を開始します。
3. カメラビューで、\*\*\*> 制御（コントロール）> 機体の再ペアリングをタップします。リンク中は送信機のステータス LED が青色に点滅し、送信機がピープ音を鳴らします。
4. 機体の電源ボタンを 4 秒以上押し続けます。リンクの準備ができると、機体はピープ音を鳴らし、バッテリー残量 LED が連続して点滅します。リンクが成功すると、送信機はピープ音を 2 回鳴らし、ステータス LED が緑色に点灯します。

- 💡 • リンクは、送信機が機体から 0.5 m 以内にある状態で行ってください。
- 新しい送信機を同じ機体にリンクさせると、すでにリンクされていた送信機は自動でリンク解除されます。

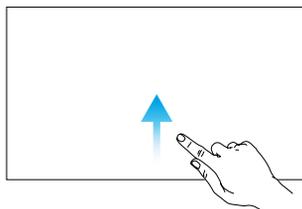
## タッチ画面の操作

- ⚠️ • タッチ画面は防水ではありません。慎重に操作してください。

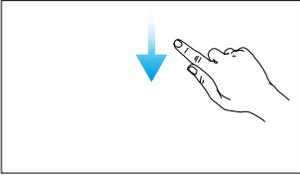
### スクリーンジェスチャー



**戻る**：画面の左または右から中央にスワイプすると、前の画面に戻ります。

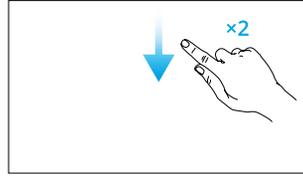


**DJI Fly に戻る**：画面の下部から上にスワイプすると、DJI Fly に戻ります。



**ステータスバーを開く：**DJI Fly で、画面の上部から下にスワイプすると、ステータスバーが開きます。

ステータスバーには、時刻、Wi-Fi 信号、送信機のバッテリー残量などが表示されます。



**クイック設定を開く：**DJI Fly で、画面の上部から下に 2 回スワイプすると、[クイック設定]が開きます。

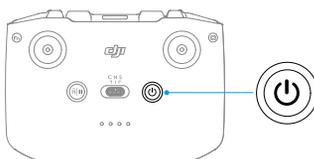
## 6.2 DJI RC-N3

### 操作

#### 電源のオン／オフ

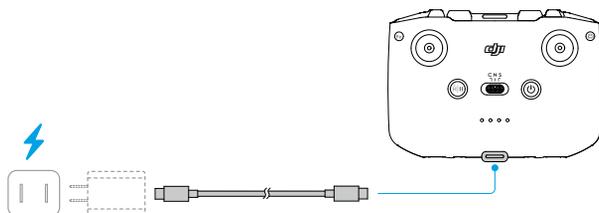
電源ボタンを1回押すと、現在のバッテリー残量を確認できます。

1回押し、次に長押しすると、送信機の電源オン／オフを切り替えられます。



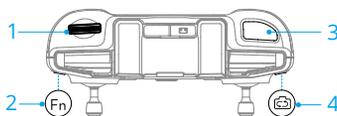
#### バッテリーの充電

充電器を送信機のUSB-Cポートに接続します。



- 
- ⚠️
- 各フライトの前に送信機を完全に充電してください。送信機は、バッテリー残量が低下するとアラート音が鳴ります。
  - バッテリーを良好な状態に保つために、少なくとも3ヶ月に1回はバッテリーを完全に充電してください。
- 

#### ジンバルとカメラの操作



- ジンバルダイヤル：ジンバルのチルトを制御します。

2. **カスタムボタン**：カスタムボタンを長押ししたまま、ジンバルダイヤルを使用すると、ズームイン／ズームアウトします。
3. **シャッター／録画ボタン**：1回押すと、写真を撮影するか、または録画を開始／停止します。
4. **静止画／動画ボタン**：1回押すと写真モードと動画モードを切り替えます。

## フライトモードスイッチ

このスイッチを切り替えて、目的のフライトモードを選択します。

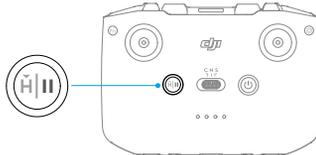
位置	フライトモード
S	スポーツモード
N	ノーマルモード
C	シネモード



## 飛行一時停止／RTH ボタン

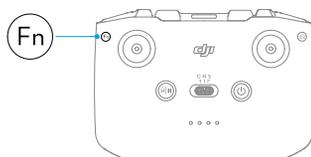
一度押すと、機体の動作にブレーキがかかり、その場でホバリングします。

送信機からピープ音が鳴り、RTHが開始するまで、ボタンを長押しします。機体は最後に記録されたホームポイントへ戻ります。再度ボタンを押すと、RTHをキャンセルし機体を制御できるようになります。



## カスタムボタン

カスタムボタンを1回押すと、デフォルトでジンバルを再センタリングするか、またはジンバルを下方に向けます。2回押すと、デフォルトでランドスケープモードとポートレートモードを切り替えます。機能を設定するには、DJI Flyのカメラビューに移動し、**\*\*\*> 制御 > カスタムボタン**をタップします。



## バッテリー残量 LED

点滅パターン	バッテリー残量
● ● ● ●	76～100%
● ● ● ○	51～75%
● ● ○ ○	26～50%
● ○ ○ ○	0～25%

## 送信機のアラート

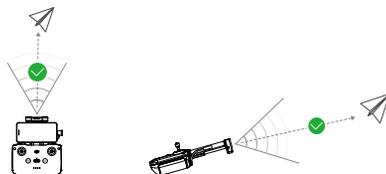
送信機は RTH 中にアラート音を鳴らします、これを止めることはできません。送信機は、送信機のバッテリー残量が低下するとアラート音が鳴ります。電源ボタンを押すと、バッテリー残量低下のアラート音はキャンセルできます。バッテリー残量が極度に低くなると、アラート音はキャンセルできません。

送信機の電源が入っている状態で、機体またはモバイル機器の DJI Fly アプリに接続せずに一定時間操作しないと、アラート音が鳴ります。アラート音が止まると、送信機は自動的に電源がオフになります。操作スティックを動かすか、任意のボタンを押すと、キャンセルされません。

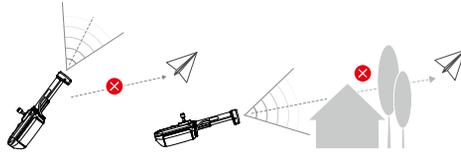
## 最適な伝送範囲

機体と送信機間の信号は、アンテナと機体の位置関係が下の図で示すような状態になっているときに最も信頼性が高くなります。信号が弱い場合は、送信機の方向設定を調整するか、機体を送信機に近づけてください。

最適な伝送範囲



弱い信号



- 
- ⚠️ • 送信機と同じ周波数で動作する他のワイヤレス端末を使用しないでください。送信機が信号干渉を受ける場合があります。
- 飛行中において送信信号が弱い場合、DJI Fly にプロンプトが表示されます。姿勢インジケータの表示に従って、送信機の向きを調整して、機体が最適な伝送範囲内にあることを確認してください。
- 

## 送信機のリンク

送信機をコンボとして購入した場合は、送信機はすでに機体にリンクされています。別々に購入した場合には以下の手順に従って機器をリンクさせてください。

1. 機体と送信機の電源を入れます。
2. DJI Fly を開始します。
3. カメラビューで、\*\*\*>制御（コントロール）>機体の再ペアリングをタップします。リンク中、送信機はピープ音を鳴らします。
4. 機体の電源ボタンを 4 秒以上押し続けます。リンクの準備ができると、機体はピープ音を鳴らし、バッテリー残量 LED が連続して点滅します。リンクが正常に行われたら、送信機がピープ音を 2 回鳴らします。

- 
- ☞ • リンクは、送信機が機体から 0.5 m 以内にある状態で行ってください。
- 新しい送信機を同じ機体にリンクさせると、すでにリンクされていた送信機は自動でリンク解除されます。
-

# 付録

---

## 7 付録

### 7.1 仕様

仕様については、以下のウェブサイトを参照してください。

<https://www.dji.com/air-3s/specs>

### 7.2 互換性

互換性のある製品については、次のウェブサイトをご覧ください。

<https://www.dji.com/air-3s/faq>

### 7.3 ファームウェア更新

機体と送信機のファームウェアを更新するには、DJI Fly または DJI Assistant 2（一般向けドローン用）を使用します。

#### 使用 DJI Fly

機体や送信機を DJI Fly に接続したときに新しいファームウェア更新がある場合、通知されます。更新を開始するには、送信機またはモバイル端末をインターネットに接続して画面上の指示に従います。送信機が機体にリンクされていない場合はファームウェアを更新できませんのでご注意ください。インターネット接続が必要となります。

#### DJI Assistant 2（一般向けドローン用）の使用

機体と送信機のファームウェアを個別に更新するには、DJI Assistant 2（一般向けドローン用）を使用します。

1. デバイスの電源を入れます。USB-C ケーブルで、デバイスをパソコンに接続します。
2. DJI Assistant 2（一般向けドローン用）を起動し、DJI アカウントでログインします。
3. デバイスを選択し、画面左側にある**ファームウェア更新**をクリックします。
4. ファームウェアを選択します。
5. ファームウェアがダウンロードされるまで待ちます。ファームウェアの更新が自動的に開始されます。ファームウェア更新が完了するまで待ちます。

- 
- ⚠️ • バッテリーファームウェアは、機体のファームウェアに含まれています。必ずすべてのバッテリーを更新してください。
- 必ず記載されている全ての手順に従って、ファームウェアを更新してください。手順に従わない場合には更新に失敗する場合があります。

- 更新中はパソコンがインターネットに接続されていることを必ず確認してください。
- 更新中は USB-C ケーブルの接続を外さないでください。
- 更新を実行する前に、インテリジェント フライトバッテリーのバッテリー残量が 40%以上あり、送信機のバッテリー残量が 20%以上あることを確認してください。
- ファームウェア更新には約 10 分かかります。更新処理中、ジンバルがゆっくりと動作し、機体ステータスインジケーターが点滅して機体が再起動しますが、これは正常な動作です。更新が完了するまでしばらくお待ちください。

---

ファームウェア更新情報については、以下のリンクにアクセスし、『リリースノート』を参照してください。

<https://www.dji.com/air-3s/downloads>

## 7.4 フライトレコーダー

フライトテレメトリ、機体のステータス情報、その他のパラメーターなどのフライトデータは、機体内蔵のデータレコーダーに自動的に保存されます。DJI Assistant 2（一般向けドローン用）を使用して、データにアクセスできます。

## 7.5 強化伝送



以下のリンクをクリックするか、または QR コードをスキャンして、取り付け方法と使用方法に関するチュートリアルビデオを見ることをお勧めします。



<https://www.dji.com/air-3s/video>

強化伝送は、OcuSync 動画伝送技術を 4G ネットワークに統合します。OcuSync 動画伝送が遮断されている場合、干渉が発生している場合、または長距離で使用されている場合、4G 接続によって、機体の制御を維持することができます。

- 
- ⚠️ 強化伝送は一部の国・地域でのみご利用いただけます。
  - DJI セルラードングル 2 および関連サービスは、一部の国・地域でのみご利用いただけます。現地の法令と DJI セルラードングルのサービス規約を遵守してください。
-

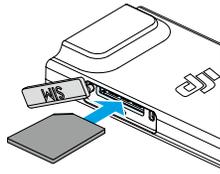
取り付け要件は、以下のとおりです。

- 機体には DJI セルラードングル 2 を取り付ける必要があります、事前にナノ SIM カードをドングルに取り付けておく必要があります。DJI セルラードングル 2 とナノ SIM カードは別売りであり、両方を別途購入する必要があります。
- DJI RC 2 送信機は、Wi-Fi ホットスポットに接続して強化伝送を使用できます。
- DJI RC-N3 送信機は、モバイルデバイスの 4G ネットワークを利用して、強化伝送を行います。

強化伝送は、データを消費します。伝送が完全に 4G ネットワークに切り替わった場合、30 分の飛行で機体と送信機がそれぞれ約 1 GB のデータを消費します。この値はあくまで参考用です。実際のデータ使用量を参照してください。

## ナノ SIM カードの取り付け

ドングルの SIM カードスロットカバーを開き、図と同じ方向でナノ SIM カードをスロットに挿入して、カバーを閉じます。



- 
- ⚠️ • 4G ネットワークに対応したナノ SIM カードを、現地の携帯電話会社から公式ルートで購入することを強くお勧めします。
  - IoT の SIM カードを使用しないでください。IoT の SIM カードを使用した場合、動画伝送の品質が著しく損なわれます。
  - 仮想移動体通信事業者が提供する SIM カードは使用しないでください。インターネットに接続できなくなる可能性があります。
  - SIM カードを自分で切断しないでください。自分で切断すると、SIM カードが損傷したり、端や角が粗くなり、SIM カードを正しく挿入または取り外しできなくなる可能性があります。
  - SIM カードにパスワード (PIN コード) が設定されている場合は、必ず SIM カードを携帯電話に挿入し、PIN コードの設定を解除してください。PIN コードの設定を解除しないと、インターネットに接続できなくなります。
- 
- 💡 • カバーを開け、ナノ SIM カードを押して取り出します。
-

## DJI セルラードングル 2 の機体への取り付け

1. バッテリーの取り外しは、機体の電源が入っていないときに行ってください。カバーを取り外します。
2. DJI ロゴが上を向くようにして、アンテナコネクタをドングルに接続します次に、ドングルの USB-C ポートと、収納部の内部にある USB-C コネクタを接続します。

---

 ・ アンテナを無理に引っ張らないでください。無理に引っ張ると、アンテナが破損する恐れがあります。

---

3. 機体にバッテリーを取り付けます。機体と送信機の電源を入れます。DJI Fly のカメラビューに入り、右上隅に 4G 信号アイコンが表示されていることを確認します。これは、ドングルが正しく取り付けられており、機体によって正常に検出されていることを示しています。カバーを取り付けます。

## 強化伝送の使用

1. 機体と送信機の電源を入れ、正常に接続されていることを確認します。
2. DJI RC 2 送信機を使用する場合は、送信機を Wi-Fi ホットスポットに接続します。DJI RC-N3 送信機を使用する場合は、モバイルデバイスが 4G ネットワークに接続されていることを確認してください。
3. DJI Fly のカメラビューに入り、次のいずれかの方法で強化伝送をオンにします。
  - 4G 信号アイコンをタップし、強化伝送を有効にします。
  - システム設定\*\*\*に入り、**Transmission (伝送)** ページで強化伝送をオンにします。

---

 ・ 強化伝送を有効にした後は、動画伝送の信号強度に注意を払ってください。慎重に飛行してください。動画伝送信号アイコンをタップすると、現在の送信機の動画伝送と 4G 動画伝送の信号強度がポップアップボックスに表示されます。

---

強化伝送を利用するには、強化伝送サービスをご購入いただく必要があります。ドングルには、1 年間の強化伝送サービスの無料サブスクリプションが付属しています。初回利用から 1 年が経過すると、強化伝送サービスのご利用には更新料が必要となります。サービスが有効になっているかどうか確認するには、DJI Fly のホーム画面に入り、**Profile (プロフィール) > Device Management (デバイス管理) > My Accessories (マイアクセサリ)** をタップします。

## DJI セルラードングル 2 の取り外し

1. バッテリーの取り外しは、機体の電源が入っていないときに行ってください。カバーを取り外します。

2. ドングルを前方に押しつけて機体から取り外します。

---

📄 • これで、必要に応じてナノ SIM カードを交換または取り外すことができます。

---

3. 機体からドングルを取り外す必要がある場合は、ドングルからアンテナを取り外す際、ケーブルではなく、金属製のコネクターを持ってください。

---

⚠️ • アンテナを無理に引っ張らないでください。無理に引っ張ると、アンテナが破損する恐れがあります。

---

## セキュリティ戦略

安全な飛行を考慮し、強化伝送は OcuSync 動画伝送が有効な場合にのみ有効にすることができます。飛行中に OcuSync リンクが切断された場合、強化伝送を無効にすることはできません。

4G のみの伝送シナリオでは、送信機または DJI Fly を再起動すると、フェールセーフ RTH になります。OcuSync リンクが再接続される前に、4G 動画伝送を復元することはできません。

4G のみの伝送シナリオでは、機体の着陸後に離陸カウントダウンが開始されます。カウントダウンが終了する前に機体が離陸しなかった場合、OcuSync リンクが復元するまで離陸は許可されません。

## 送信機使用上の注意

DJI RC 2 送信機をモバイルデバイスの Wi-Fi ホットスポットに接続して強化伝送を使用する場合は、モバイルデバイスのホットスポットの周波数帯域を 2.4GHz に設定し、ネットワークモードを 4G に設定することで、画像伝送のエクスペリエンスが向上します。同じモバイルデバイスで着信電話に応答したり、複数のデバイスを同じホットスポットに接続したりすることはお勧めしません。

DJI RC-N3 送信機を使用する場合、強化伝送は携帯電話の 4G ネットワークを利用します。干渉を低減し、動画伝送の遅延を回避し、より優れた安定性を実現するために、強化伝送を使用している間は、モバイルデバイスの Wi-Fi をオフにすることをお勧めします。

Android/iOS システムの特定の制限により、着信があった場合、DJI Fly アプリがバックグラウンドで 4G ネットワークを使用することが制限され、強化伝送が利用できなくなる可能性があります。この時、OcuSync リンクが切断されると、フェールセーフ RTH になります。

## 4G ネットワーク要件

4G ネットワークの伝送速度は、現在位置における機体の 4G 信号強度と、対応する基地局のネットワーク混雑度によって決定されます。実際の伝送エクスペリエンスは、ローカル 4G ネットワークの信号状態と密接に関係しています。4G ネットワークの信号状態には、機体と送

信機の両側が含まれ、その速度はさまざまです。機体または送信機のネットワーク信号が弱い、信号がない、またはビジー状態の場合、4G 伝送の体感速度が低下し、映像伝送のフリーズ、コントロールの応答遅れ、動画伝送の喪失、またはコントロールの喪失につながる可能性があります。

そのため、強化伝送を使用する場合は、次の点に注意してください。

1. より良い伝送エクスペリエンスを確保するために、アプリに表示される 4G ネットワーク信号がフルに近い場所で送信機と機体を使用するようにしてください。
2. OcuSync 信号が切断された場合、機体が 4G ネットワークに完全に依存しているときは、動画伝送に遅れや途切れが発生する可能性があります。慎重に飛行してください。
3. OcuSync 動画伝送信号が不良、または切断されている場合、飛行中に適切な高度を維持するようにしてください。開けた場所では、良好な 4G 信号を確保するために、飛行高度を 120 メートル以下に保つようにしてください。
4. 高層ビルが立ち並ぶ都市部での飛行では、適切な RTH 高度（最も高いビルよりも高い高度）を設定してください。
5. DJI Fly に、4G 動画伝送信号が弱いと表示された場合は、慎重に飛行してください。

## 7.6 フライト後チェックリスト

- 機体、送信機、ジンバルカメラ、インテリジェントフライトバッテリー、プロペラが良好な状態であることを、必ず目視で確認してください。損傷が見られる場合は、DJI サポートにお問い合わせください。
- カメラレンズとビジョンシステムのセンサーに汚れがないことを確認してください。
- 機体を輸送する前に、適切に保管してください。

## 7.7 メンテナンスについての指示

子供や動物が深刻な事故に合わないよう、以下の規則を順守してください。

1. ケーブルやストラップなどの小さい部品は、飲み込むと危険です。すべての部品を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. 内蔵の LiPo バッテリーが過熱しないように、インテリジェントフライトバッテリーと送信機は直射日光の当たらない涼しく乾燥した場所に保管してください。3 ヶ月以上の期間にわたって保管する場合は、22℃～28℃の保管環境温度を推奨します。温度が-10℃～45℃の範囲の環境以外では保管しないでください。
3. カメラを、水などの液体に接触させたり、浸したりしないでください。万が一濡れた場合は、柔らかく吸収性の高い布で拭いて、乾かしてください。落下し浸水した機体の電源を入れると、構成部品が完全に損傷する恐れがあります。アルコール/ベンジン/シンナー

などの可燃性物質を含む物質を用いて、カメラを清掃したりメンテナンスしたりしないでください。湿気や埃の多い場所にカメラを保管しないでください。

4. 本製品をバージョン 3.0 より古い USB インターフェースに接続しないでください。
5. 墜落や深刻な衝撃を受けた場合は、機体の各部を確認してください。問題やご質問がある場合は、DJI 正規代理店にご相談ください。
6. バッテリー残量インジケータを定期的に確認して、現在のバッテリー残量とバッテリー駆動時間を確認してください。バッテリーの定格は 200 充電サイクルです。この回数を超える使用は、推奨されていません。
7. 電源オフ時には、必ずアームを折りたたんだ状態で機体を輸送するようにしてください。
8. 電源オフ時には、必ずアンテナを折りたたんだ状態で送信機を輸送するようにしてください。
9. 長期間保管すると、バッテリーはスリープモードに入ります。スリープモードを終了するには、バッテリーを充電してください。
10. 露光時間を長くする必要のある場合、ND フィルターを使用してください。ND フィルターの取り付け方法については、製品情報を参照してください。
11. 機体、送信機、バッテリー、充電器は乾いた環境で保管してください。
12. 機体を整備する前に、バッテリーを取り外してください（清掃、またはプロペラの取り付けや取り外しなど）。機体やプロペラに泥や埃が付いている場合、必ず柔らかい布で清掃して取り除いてください。濡れた布やアルコール分を含んだ洗浄剤を使用して、機体を清掃しないでください。液体が機体のハウジングに侵入し、短絡や電子部品破損の原因となります。
13. プロペラの交換や点検時にはバッテリーの電源を切ってください。

## 7.8 トラブルシューティングの手順

### 1. 初回飛行前に、バッテリーを使用できない理由

初回飛行前にバッテリーを充電し、アクティベーションする必要があります。

### 2. 飛行中のジンバルドリフト問題の解決方法

DJI Fly で、IMU とコンパスをキャリブレーションしてください。問題が解決しない場合は、DJI サポートにお問い合わせください。

### 3. 機能不良

インテリジェント フライトバッテリーと送信機が、充電によりアクティベーションされているかどうかを確認してください。問題が解決しない場合は、DJI サポートにご連絡ください。

### 4. 電源投入と起動に関する問題

バッテリーから電源が供給されているかどうかを確認してください。電源供給されていても正常に起動しない場合は、DJI サポートにご連絡ください。

#### 5. ソフトウェア更新の問題

ユーザーマニュアルの指示に従って、ファームウェアを更新してください。ファームウェア更新が失敗した場合は、すべてのデバイスを再起動してから再試行してください。問題が解決しない場合は、DJI サポートにお問い合わせください。

#### 6. 工場出荷時のデフォルトあるいは最後に確認された正常動作設定にリセットする手順

DJI Fly アプリを使用して工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。

#### 7. シャットダウンおよび電源オフの問題

DJI サポートにご連絡ください。

#### 8. 不注意な取り扱いや安全性に問題のある状態での保管を検知する方法

DJI サポートにご連絡ください。

## 7.9 リスクと警告

電源を入れた後、機体は何らかの危険を検知すると、DJI Fly アプリに警告プロンプトが表示されます。以下のような状況に注意してください。

- その場所が離陸に適していない場合。
- 飛行中に障害物を検出した場合。
- その場所が着陸に適していない場合。
- コンパスまたは IMU が干渉に影響され、キャリブレーションの必要がある場合。
- プロンプトが表示されたら画面上の指示に従います。

## 7.10 廃棄処分について



機体や送信機を廃棄するときには、電子機器に関する現地の規制を順守してください。

### バッテリーの廃棄

バッテリーは完全に放電してから、指定のリサイクル容器に入れて廃棄してください。バッテリーを普通のごみ容器に捨てないでください。バッテリーの廃棄やリサイクルに関する現地の規制を厳守してください。

バッテリーの過放電後、電源が入らない場合は、バッテリーを直ちに廃棄してください。

インテリジェント フライトバッテリーの電源ボタンが不能になり電源のオンオフができなくなり、バッテリーを完全に放電できない場合は、バッテリーの廃棄業者もしくはリサイクル業者に問い合わせ、サポートを受けてください。

## 7.11 FAR リモート ID コンプライアンス情報

この無人航空機システムには、14 CFR Part 89 の要件を満たすリモート ID システムが装備されています。

- 離陸から電源オフまで、機体はリモート ID メッセージを自動で配信します。外部デバイス（携帯電話やタブレットなど）を、GNSS システムが統合されていない DJI モバイルデバイスに位置情報ソースとして接続する必要があります。<sup>[1]</sup> また、DJI Fly などの DJI 飛行制御アプリをフォアグラウンドで実行し、常に DJI 飛行制御アプリが正確な位置情報を取得できるようにする必要があります。接続された外部デバイスは、少なくとも次のいずれかであればなりません。
  - 位置情報サービスに GPS with SBAS (WAAS) を使用する FCC 認定のパーソナルワイヤレスデバイス、または
  - GNSS が統合されている FCC 認定のパーソナルワイヤレスデバイス。

また、外部デバイスは、報告した位置とオペレーターとの位置との相関関係に干渉を与えないように操作する必要があります。

- 機体は、離陸前にリモート ID システムの飛行前セルフテスト (PFST) を自動的に開始し、PFST に合格しない限り離陸はできません。<sup>[2]</sup> リモート ID システムの PFST の結果は、DJI Fly アプリなどの DJI 飛行制御アプリまたは DJI 製のゴーグルで確認できます。
- 機体は飛行前から電源オフまで、リモート ID システムの機能を監視します。リモート ID システムが誤動作または故障した場合は、DJI Fly アプリなどの DJI 飛行制御アプリまたは DJI 製のゴーグルにアラームが表示されます。
- インテリジェント フライトバッテリーを使用している機体は、リモート ID システムを有効にしません。
- 機体の登録やリモート ID の要件については、FAA の公式ウェブサイトをご覧ください。

### 脚注

- [1] DJI RC-N3、DJI Goggles 2 など、GNSS システムが統合されていない DJI モバイル端末。
- [2] PFST の合格基準は、リモート ID に必要なデータソースのハードウェアとソフトウェア、およびリモート ID システムの無線送信機が正常に機能していることです。

## 7.12 アフターサービス情報

アフターサービスポリシー、修理サービス、サポートについては、<https://www.dji.com/support> をご確認ください。



連絡先  
DJI サポート

本内容は予告なく変更される場合があります。  
最新版は下記よりダウンロードしてください



<https://www.dji.com/air-3s/downloads>

本書についてご質問がある場合は、DJI（[DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com) 宛にメッセージを送信）までお問い合わせください。

DJI は、DJI の商標です。

Copyright © 2024 DJI, All Rights Reserved.