

INGRESS BEYOND

2.4GHz GPS & Wi-Fi CAM
BRUSHLESS MOTORS

INSTRUCTION MANUAL

ジーフォース イングレス・ビヨンド ユーザーマニュアル Ver 1.03

ご使用前に必ずバッテリーを充電して下さい。

充電しないで使用すると過放電となり、
バッテリーが使用できなくなる恐れがあります。

- 必ず専用の充電器を使い、充電中はその場から離れず、異常事態に備えて下さい。
- 充電完了後は必ず充電器から抜いて下さい。
- 利用後は必ず機体から外し、ある程度充電後、不燃性のケースに収めて下さい。

⚠️ ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読み下さい。

目次

1. 安全上のご注意	
はじめに	02
2. 製品について	
製品仕様	03
内容物	03
送信機各部名称	03
機体各部名称	04
操作モードについて	04
3. フライトの準備	
送信機の準備とLi-Poバッテリーの充電	05
機体の準備	06
操作モードの変更	06
機体と送信機の接続(バインド)	07
GPS機能をオフにする	08
ジャイロリセット	08
コンパスキャリブレーションの再設定	08
4. フライトをはじめ	
モーターの回転と緊急停止	09
離陸と着陸	09
基本操作	10
フライトモードの切替え	11
RTH(リターントゥホーム)機能	11
スピードの変更	12
オリエンテーションモード	12
5. アプリとの連携	
スマートフォンとの接続	13
操作画面の説明	14
スマートフォンからの操縦方法	15
写真・動画の撮影	16
スマートフォンの取付け	16
GPSを利用した操作	17-18
6. サポート情報	
FAQ	19-20
アフターパーツ	21
製品サポートについて	21
無人航空機の運用限界について	22

1. 安全上のご注意 **必ずお守り下さい**

はじめに

この度はジーフォース INGRESS BEYOND(イングレス・ビヨンド)をご購入頂き、誠にありがとうございます。当製品は航空法規制対象外である200g未満の機体に、GPSポジショニングシステムを搭載。GPSに加え、高出力ブラシレスモーターによる高度な姿勢制御とRTH(リターントゥホーム)などの機能を搭載し、1080pのフルHDカメラによる高画質の空撮が楽しめる本格ホビードローンです。安全にフライトして頂くため、必ず当説明書を最後までお読み頂き、注意事項をお守り下さい。

フライトについて

- 事前にラジコン製品のフライトが許可されている場所であるか確認して下さい。空港、送電線、鉄道施設、市街地、公共の場所など人の多い場所での飛行はおやめ下さい。天気の良い日中、目視の範囲内でのみフライトし、暗くなったり天候の悪い日には飛ばさないで下さい。
- 電波障害に気をつけて下さい。他の電波使用機器からの影響により、ラジコン用の電波が干渉を受ける場合があります。物理的にも電波的にも障害となる物が無い、見晴らしの良い広いエリアが理想的です。万が一の突発的に起こる電波障害を考慮し、常にあらゆるリスクに備えて下さい。
- プライバシー確保へご配慮下さい。本製品にはカメラが搭載されています。録画/撮影した映像の対象によってはプライバシーの侵害となる恐れがあります。事前に周囲をよく確認して頂き、プライバシー確保へご配慮下さい。

ケガにご注意下さい

- 本製品の対象年齢は14歳以上です。
- 回転しているプロペラは大変危険です。機体を人に近づけたり、ハンドキャッチはお止め下さい。
- 飛行前には必ず機体を点検して下さい。飛行後も必ず機体を点検し、異常が認められる場合は修理を行うまで絶対に使用しないで下さい。

本製品はLi-Poバッテリーを採用しています

Li-Poバッテリーは小型、軽量、大出力の反面、安全に使い続けるためには適切な状態を保ち、特性上のリスクを考慮して使う必要があります。以下の注意事項を守り、正しくご利用下さい。

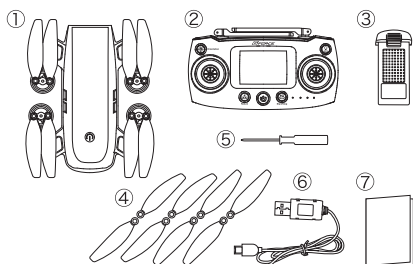
- 電圧降下のサインやパワー感の低下が現れたら使用はやめて充電して下さい。
- バッテリーに変形や匂い等の異常を見つけた場合、絶対に使用せず、廃棄して下さい。
- バッテリーは絶対に分解、改造をしないで下さい。
- 必ず専用の充電器を使い、充電中はその場から離れず、異常事態に備えて下さい。
- 充電完了後は必ず充電器から抜いて下さい。
- 利用後は必ず機体から外し、ある程度充電後、不燃性のケースに収めて下さい。
- 夏場の車内など60度以上の高温状態に放置すると破裂、発火の危険性が有ります。涼しく温度変化の少ない場所に保管して下さい。
- 長期保存の場合は満充電で保管せず、50%~80%程度の充電量にして下さい。保管後は1ヶ月に一度、充電→50%~80%まで減らす作業を繰り返して下さい。
- 使用できなくなったバッテリーは3%~5%程度の食塩水に数週間沈めて放電して下さい。容量がゼロであることを確認し、自治体のルールに則り廃棄をお願いします。

2. 製品について

製品仕様

送信機	2.4GHz 4ch MODE1/MODE2切替え仕様		
全 長	164mm	充電時間	約150分
全 幅	174mm	飛行可能時間	約13分
全 高	54mm	電波到達距離	約300m(送信機)/100m(Wi-Fi)
重 量	196g(バッテリー含む)	動画解像度	1920×1080 (MP4形式)
プロペラ全長	58mm	写真解像度	2720×1530 (JPG形式)
バッテリー	7.6V 1450mAh		

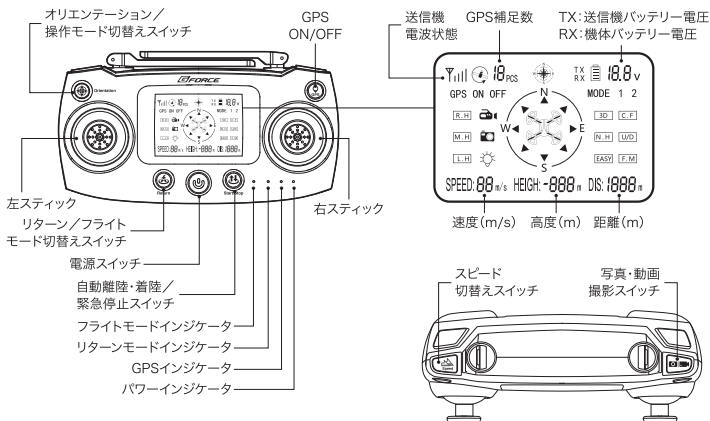
内容物



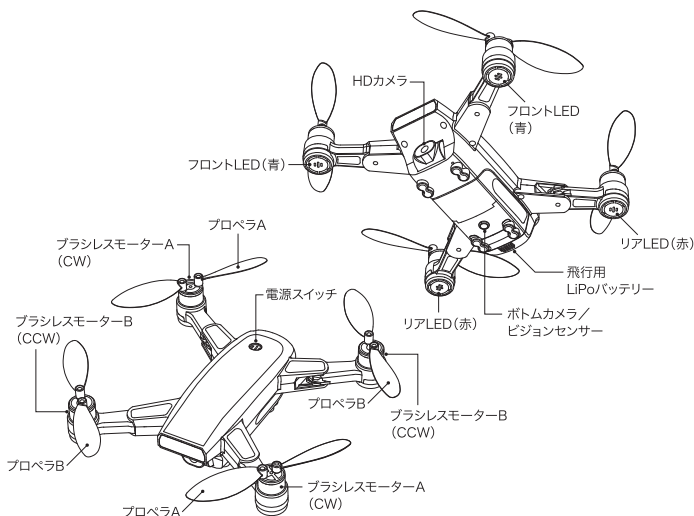
- ① INGRESS BEYOND本体
- ② 2.4GHz 4ch送信機
- ③ 飛行用Li-Poバッテリー
(機体に内蔵)
- ④ 予備プロペラ×4
- ⑤ 工具
- ⑥ USB充電ケーブル
- ⑦ 日本語取扱説明書

※送信機用単三電池3本は別売です。

送信機各部名称



機体各部名称

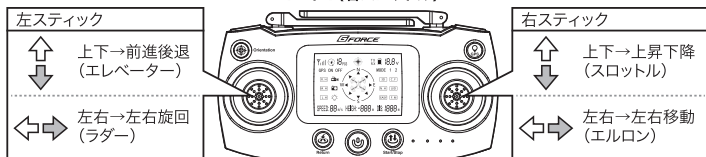


操作モードについて

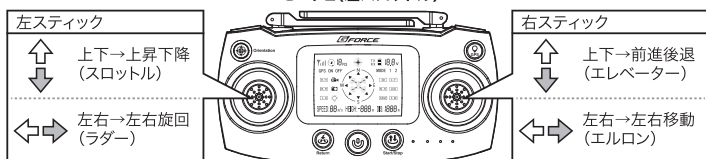
当製品に付属の送信機では、ドローンの操作方法で主流のモード1とモード2のどちらの操作方法でもお使い頂く事ができます。

それぞれのモードで、スティックを動かした時の機体の挙動が大きく変わってきます。ドローンの操作が初めての方は、操作方法をよく確認の上、操縦に臨んで下さい。

モード1 (右スロットル)



モード2 (左スロットル)



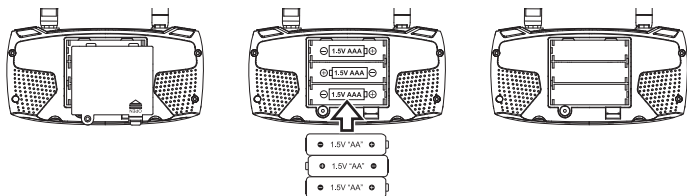
3. フライトの準備

送信機の準備とLi-Poバッテリーの充電

送信機に電池をセットする

送信機は単三乾電池3本(別売)が必要です。下図に従って正しい向きでセットします。

- ①電池カバーを外します ②単三乾電池を3本、図のように正しい向きにセットします ③カバーをしっかりと閉じます

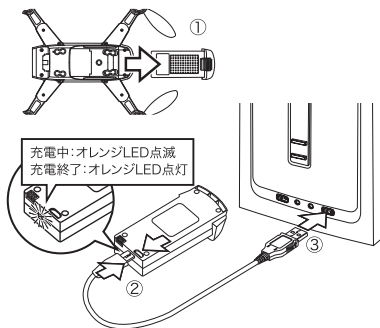


- 送信機に使用する単三電池はアルカリ乾電池をご使用下さい。充電式電池やマンガン電池を使用すると、電圧が異なるため、正常に使用できない場合があります。

Li-Poバッテリーを充電する

購入時、機体のバッテリーは充電されていません。ご使用前に機体からバッテリーを取り外し、十分に充電を行ってからご使用下さい。

- 機体からバッテリーを取り外します。
- バッテリーのコネクタにUSB充電ケーブルを挿します。
- USB充電ケーブルのUSB端子をPCのUSBポートに挿します。充電中はバッテリーのオレンジのLEDが点滅、LEDが点灯すると充電完了です。
- 充電完了後は速やかにバッテリーとUSB充電ケーブルを外して下さい。

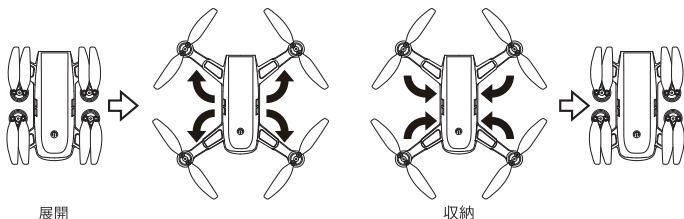


- 充電しないで使用すると、過放電状態となり充電できなくなります。
- 充電中はそこから離れず、異常事態に備えて下さい。
- バッテリーに異臭や変形、異常な発熱、発煙等の異常があった場合、直ちに充電を中止し、充電ケーブルをPCから取り外して下さい。
- 充電には、必ず付属の専用充電ケーブルをお使い下さい。
- 充電完了後はバッテリーと充電ケーブルをつないだ状態で放置せず、速やかにバッテリーと充電ケーブルを取り外して下さい。

機体の準備

アームの展開と収納

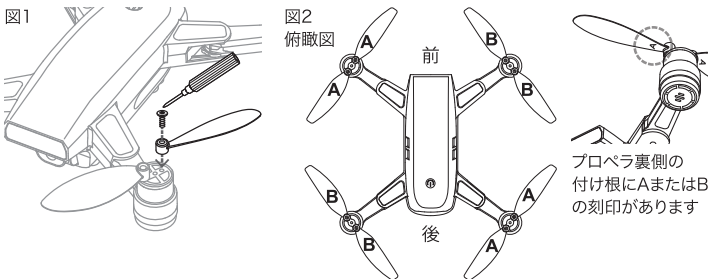
下図の方向にアームを回転する事で、機体の展開と収納が行なえます。



プロペラの交換方法

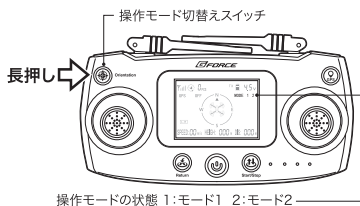
プロペラの取付け位置には決まりがあります。取付け位置を誤ると、フライトができないので、下記説明に従って正しい位置に取付けて下さい。

1. プロペラを止めているネジを反時計回りに回して、プロペラを取り外します。(図1)
2. プロペラのAとBを間違えない様に(図2)ネジを時計回りに回して、プロペラを取付けます。



操作モードの変更

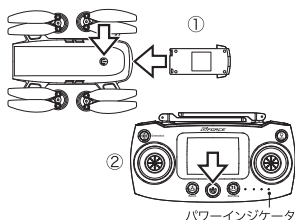
送信機の操作モードは標準はモード1で起動します。操作モード切替えスイッチを、「ピーッ」と音が鳴るまで5秒程長押しすると、モード2に切替える事ができます。



- モードの変更は送信機に記憶されません。モード2にする場合は、電源を入れるたびに上記手順を行って下さい。

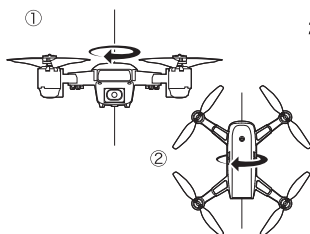
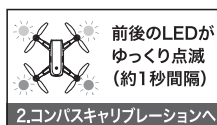
機体と送信機の接続(バインド)

フライトを始めるには、機体と送信機のペアリングの他に、機体に方位を認識させるコンパスキャリブレーション、GPS衛星による位置情報を取得するGPSポジショニングが必要です。



1. 機体と送信機の電源を入れる

- ① バッテリーを機体後部にしっかりと挿し込み、機体の電源スイッチを入れます。アーム部のLEDが点くまで長押し(2~3秒)して下さい。
- ② 送信機の電源スイッチを押して電源を入れます。「ピッ」と音がしてパワーインジケータが点灯します。機体のLEDが高速点滅した後、LEDの点灯状況が変化したら、状況に応じて操作を行います。



2. コンパスキャリブレーション

- ① 機体を持ち上げて、水平方向にゆっくり2~3周回します。送信機から「ピーッ」と音がして機体後方のLEDが点滅から点灯に変わります。
- ② 次に機首を下に向け、垂直方向にゆっくり2~3周回します。送信機から「ピーッ」と音がして機体前方のLEDが点滅から点灯に変われば、コンパスキャリブレーションが完了します。



3. GPSポジショニング

屋外の開けた場所で、機体を水平な場所に置き、GPSが捕捉されるのを待ちます。送信機から「ピーッ」と音がして、機体のLED全てが点灯に変わるとGPSポジショニングが完了し、フライト可能な状態になります。

※GPSの検出には2~5分程かかります。



- バインドを行う前に、機体のバッテリーを充電して下さい。
- 本体に破損が無い、プロペラ全てに欠けや曲がりがないかを確認します。
- フライト終了後は機体と送信機の電源を切り、機体からバッテリーを抜いて下さい。
- 長期間使用しない場合は、送信機から乾電池を抜き、機体のバッテリーは満充電後1~2分程フライトさせ、ある程度減った状態で保管して下さい。
- 屋外であっても木や建物等の遮蔽物があると、GPSが検出できない場合があります。

GPS機能をオフにする

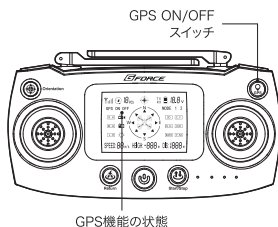
通常、GPSポジショニングが完了しない状態では機体は動作しませんが、GPS機能をオフにする事でGPS衛星を補足できない場所でもフライトする事ができるようになります。

GPS機能の切替え

GPS ON/OFFスイッチを1秒程長押しすると「ピピッ」と音がして、GPS機能がオフになります。

再度GPS ON/OFFスイッチを長押しすると、GPS機能がオンになります。

現在の状態は送信機の液晶画面から確認できます。



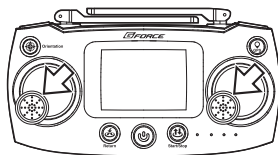
- GPS機能がオフの状態では、位置情報を取得しての自律制御やRTH(リターントゥホーム)などの機能が使用できません。操縦には十分お気をつけ下さい。

ジャイロリセット

フライト中に前後左右に機体が流れてしまう場合は、ジャイロリセットを行う事で改善できる場合があります。

1. 機体をフライトできる状態にして水平な場所に置きます。
2. 左スティックを左下、右スティックを左下で同時に保持します。(図1)
3. 機体のLEDが点滅したらスティックから指を離します。機体のLEDが点灯に変われば完了です。

図1

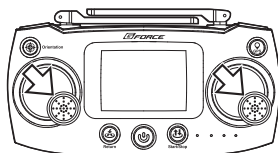


コンパスキャリブレーションの再設定

機体とのバインド後も、以下の操作でコンパスキャリブレーションの再設定を行なう事ができます。

1. 左スティックを右下、右スティックを右下で同時に保持します。(図1)
2. 機体のLEDが点灯から1秒間隔の点滅になると、コンパスキャリブレーションが行えます。7Pの【2.コンパスキャリブレーション】と同様の操作でキャリブレーションを完了させて下さい。

図1



4. フライトをはじめる

モーターの回転と緊急停止

モーターの回転:

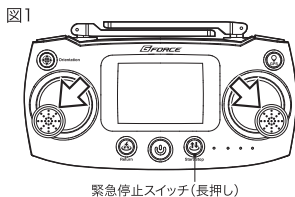
バインドされた状態で送信機のスティックを「ハの字」に保持(図1)すると、モーターが回転しアイドリング状態になります。

モーターの停止:

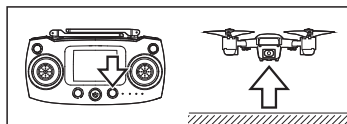
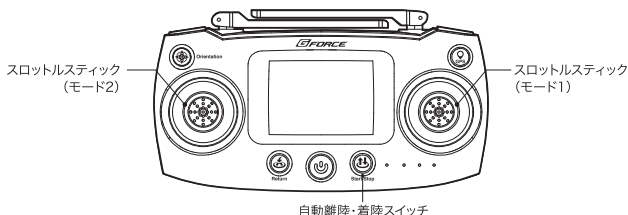
アイドリング中に再度、送信機のスティックを「ハの字」に保持(図1)すると、モーターが停止します。

緊急停止:

緊急停止スイッチを長押し(およそ3秒)すると、モーターが強制的に停止されます。

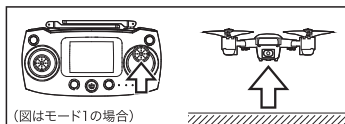


離陸と着陸



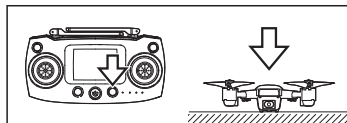
自動離陸:

アイドリング状態で自動離陸スイッチを押すと、機体が一定の高度まで上昇します。



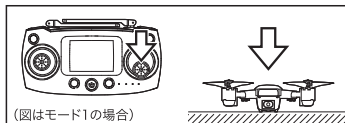
手動離陸:

アイドリング状態でスロットルスティックを上上げると、機体が一定の高度まで上昇します。



自動着陸:

ホバリング中に自動着陸スイッチを押すと、機体が徐々に降下し、着陸します。(降下中にスロットルを操作するとキャンセルされます)



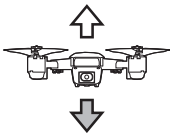


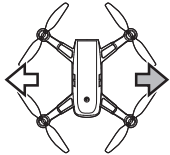
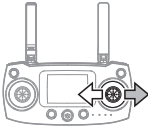
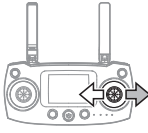
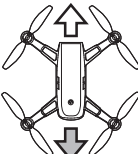


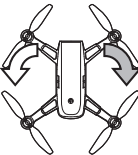
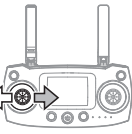

手動着陸:

ホバリング中にスロットルスティックを下に下げると降下します。地面に接地後、プロペラが完全に停止するまでスティックを下げ続けて下さい。

基本操作

離陸後は左右のスティックを使い、機体を操縦します。操作モードによって操縦の仕方が異なりますので、下記操作方法をよくご確認の上、ご使用下さい。

操作モードは標準ではモード1で動作します。

操作方向	モード1	モード2	
			上昇・降下 (スロットル) スティックの上下操作で機体の上昇、降下を行います。スティックを離れた位置で高度を維持します。
前  後			左右移動 (エルロン) スティックを傾けた方向に機体が傾き、左右の移動を行います。
前  後			前進・後進 (エレベーター) スティックを傾けた方向に機体が傾き、前後の移動を行います。
前  後			左右旋回 (ラダー) スティックを傾けた方向に機体が回転し、旋回動作を行います。



- 離陸後機体が1方向に流れて行ってしまう場合は、ジャイロリセットをお試し下さい。
- 急に操作すると危険なので、慣れるまではゆっくり動かすようにしましょう。
- 何も操作してなくても気圧の変化により機体は上下します。室内でご利用の際は、扉の開け閉めなどによる、気圧の変化にご注意下さい。

フライトモードの切替え

本機は初期値では初心者モードに設定されています。初心者モードでは安全のため、機体は距離、高度共に30m以上離れた操作はできないようになっています。飛行距離の制限を解除するには、エキスパートモードに変更する必要があります。

フライトモードの切替え

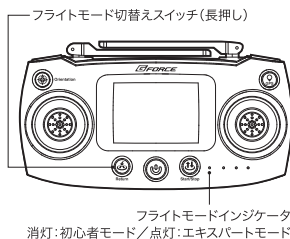
フライトモード切替えスイッチを3秒程長押しすると「ピーッ」と音がして、フライトモードが切り替わります。現在のモードは送信機の液晶画面から確認できます。

初心者モード:

最大飛行距離30m/最大飛行高度30m

エキスパートモード:

最大飛行距離300m/最大飛行高度120m



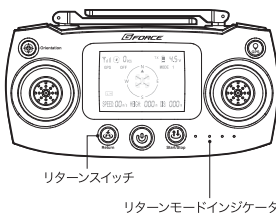
RTH(リターントゥホーム)機能

本機はGPS機能がオンの時、GPSポジショニング機能により、離陸ポイントに自動で帰還するRTH(リターントゥホーム)機能の使用が可能になります。

リターンモード

リターンスイッチを押すと、機体は離陸した場所(ホームポイント)に自動で帰還します。

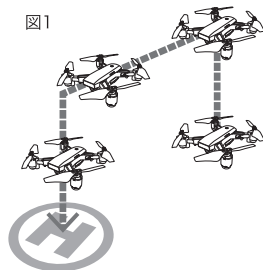
リターン動作中は、機体が30m程度の高度まで上昇し、ホームポイント上空まで帰還し、着陸します。(図1)
(リターン動作中にスティック操作をすると、リターンモードはキャンセルされます)



フェイルセーフモード

送信機の信号が途絶えた時などにフェイルセーフモードが動き、自動で離陸した場所に帰還します。以下のような状況でフェイルセーフモードが働きます。

1. 最大有効飛行距離に達した時
(距離300m/高度120m)
2. 送信機の電源が切れた時
3. 機体のバッテリー電圧が低下した時



- RTH(リターントゥホーム)中、障害物は自動で回避しません。
- 離陸ポイントから数メートル程度の誤差が発生する場合があります。着陸場所の付近に障害物が無いか、フライト前によくご確認下さい。

スピードの変更

スピード切替えスイッチを押すとフライトスピードを変更する事ができます。スイッチを押すごとにモードが切り替わり、2段階のスピード調整が可能です。風の強い場合などはハイスピードモードにする事で、舵の効きを良くする事ができます。(初期状態はノーマルモードです)

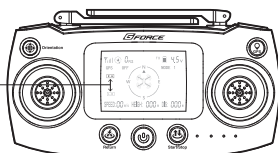
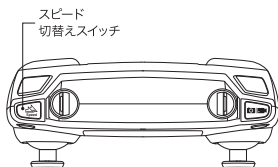
フライトスピードの切替え

スピード切替えスイッチを押すと「ピピッ」と音がして、フライトスピードが切り替わります。

現在のモードはスピードモードインジケータから確認できます。



「ピピッ」・・・ハイスピードモード
「ピッ」・・・ノーマルモード



スピードモードの状態
L.H:ノーマルモード/R.H:ハイスピードモード

オリエンテーションモード

オリエンテーションモード中は機首の向きに関係なく、エルロンスティックを左右に動かすと機体は左右に、エレベータスティックを前後に動かすと前後に動くようになります。

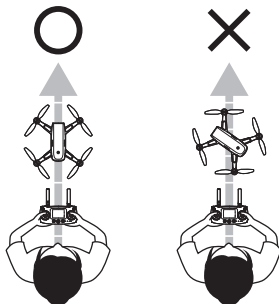
オリエンテーションモード

1. 機体をフライトできる状態にします。
2. 機体を水平な場所に置き、機体と送信機が一直線に並んだ状態で、オリエンテーションスイッチを押して下さい。
3. 送信機から「ピッ」という動作音が鳴り、オリエンテーションモードが有効になります。
4. 再度オリエンテーションスイッチを押すとキャンセルできます。



オリエンテーションモード中は
C.Fが表示されます。

機首が前方を向いた状態で行う



5. アプリとの連携

スマートフォンとの接続

本製品はタブレットやスマートフォンと連携できるWi-Fiカメラを搭載しています。以下の手順でモバイル機器と接続する事で、リアルタイムの映像を見たり、写真や動画を撮影できるようになります。

アプリのインストール

お手持ちのスマホに専用アプリ「GF GPS」をインストールします。

下記QRコード、またはAppStoreおよびGooglePlayから「GF GPS」を検索し、ダウンロードとインストールを行って下さい。



[iOS]



GF GPS
iOS: 7.0以降、
Android: 4.1以上



[Android]

Wi-Fi接続

1. 機体の電源を入れます。
2. 接続する機器のWi-Fi設定に入ります。
3. 新しく検出したアクセスポイント「Ingress-XXXXXX」を選択します。
「Ingress-XXXXXX」に接続されている事を確認してください。

※接続時にエラーが表示される場合は、エラーの内容を元に端末のWi-Fi設定を見直し、改善しない場合は各メーカーへお訪ね下さい。



アプリの起動

1. インストールした「GF GPS」アプリを起動します。
2. 初期画面の▶️をタップします。
3. 操作画面に機体カメラが捉えている映像が出てくれば接続完了です。

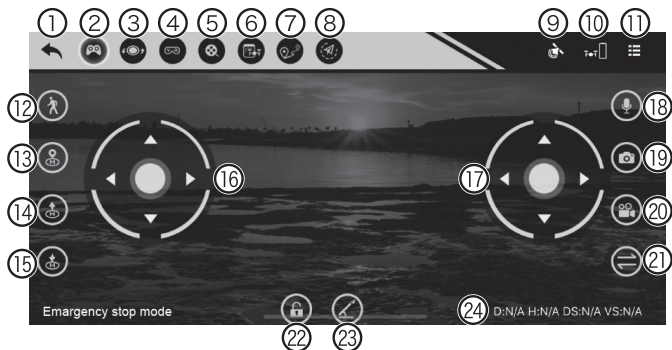


初期画面



操作画面

操作画面の説明



※画面は開発中の物です。

- ① 前の画面に戻る
- ② 操作パネルのON/OFF
スマホで操作する場合はONにします
- ③ 映像の上下反転
- ④ VRモード
画面が左右分割表示されます
- ⑤ 撮影データ閲覧
撮影したデータの確認、保存ができます
- ⑥ フライトレコード
飛行履歴を確認できます
- ⑦ マルチポイントフライト
地図上に指定したポイントに沿って自動で航行するモードです
- ⑧ サークルフライト
有効にした地点を中心に円を描くようにフライトするモードです
- ⑨ GPS補足数
- ⑩ 機体バッテリー残量
- ⑪ パラメータセッティング
初心者/エキスパートモードの切替え、距離、高度の最大値を設定できます
- ⑫ フォローミーモード
機体が操縦者から一定の距離と高度を保ちながら自動で追従するモードです
- ⑬ オートリターン
離陸した場所に自動で帰還します
- ⑭ 自動離陸
タップするとプロペラが回転し、機体が浮上します
- ⑮ 自動着陸
フライト中にタップすると機体が降下し、自動着陸します
- ⑯ 左操縦桿
機体の操縦に使います
- ⑰ 右操縦桿
機体の操縦に使います
- ⑱ 使用しません
- ⑲ 写真撮影
タップすると静止画が撮影できます
- ⑳ 動画撮影
タップで録画開始。もう一度タップすると録画が終了し保存されます
- ㉑ カメラアングル切替え
前方と底部カメラを切替えて表示します
- ㉒ ロック解除
(アイドリング ON/OFF)
- ㉓ ディスタンスモード
設定した距離を45°離れていきます
- ㉔ 機体情報
(D: 距離 H: 高度 DS: 水平速度 VS: 垂直速度)

スマートフォンからの操縦方法

スマートフォンから操縦を行う場合は、送信機とバインドされていない状態で接続して下さい。

機体の準備

1. コンパスキャリブレーション

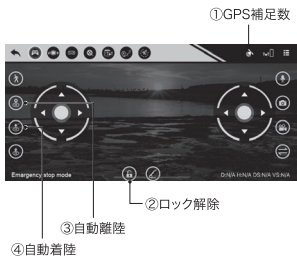
7Pの【2.コンパスキャリブレーション】の手順通り、コンパスキャリブレーションを行います。

2. GPSポジショニング

屋外の広く開けた場所に機体を置き、GPSの検出を行ない、機体のLEDが全て点灯になれば完了です。

※GPSの検出には2～5分程かかります。

※GPS補足数(図①)が8個以上の場所で行って下さい。



離陸と着陸

自動離陸

ロック解除アイコン(図②)をタップするとモーターが回転し、アイドリング状態になります。

その状態で自動離陸アイコン(図③)をタップすると機体上昇し、一定の高度でホバリングします。

自動着陸

フライト中に自動着陸アイコン(図④)をタップすると、機体が降下し着陸します。

基本操作

操作方向	モード1	モード2	
			上昇・降下 (スロットル)
前 後			左右移動 (エルロン)
前 後			前進・後進 (エレベーター)
前 後			左右旋回 (ラダー)

写真・動画の撮影

スマートフォンとの接続中、アプリ上のアイコンや送信機から写真や動画の撮影が行えます。撮影したデータはスマートフォンに保存されます。

アプリから撮影する

① 写真撮影

タップすると写真(静止画)が撮影されます。

② 動画撮影

タップで録画開始。もう一度タップすると録画が終了し保存されます。

③ 撮影データ閲覧

撮影した写真、動画を確認できます。



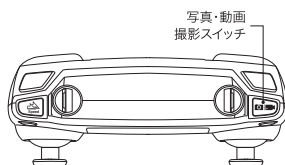
送信機から撮影する

① 写真撮影

写真・動画撮影スイッチを押すと、写真(静止画)が撮影されます。

② 動画撮影

写真・動画撮影スイッチを長押しすると録画開始。撮影中に再度長押しすると、録画が終了し保存されます。

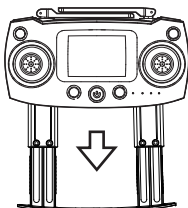


	動画	静止画
ファイルサイズ	MP4形式	JPG形式
記録サイズ	1920×1080	2720×1530
音声	無し	—

スマートフォンの取付け

付属の送信機にはスマートフォンを取付けられるスマートフォンホルダーが内蔵されています。

①送信機下部のスマートフォンホルダーを引っ張り出します。



②スマートフォンを取付け、しっかりと挟み込みます。



- 使用前にスマートフォンがしっかりとセットされているか、フライト前によく確認して下さい。使用中にスマートフォンが落下し、破損する恐れがあります。本製品の使用によって生じるいかなる損失、損害に関して弊社は一切責任を負いません。

GPSを利用した操作

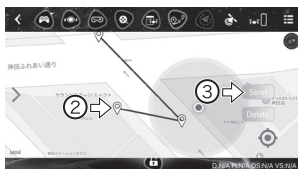
GPSポジショニング機能を利用して、様々な自動航行機能を使用することができます。これらの機能を使用するには、はじめに送信機とバインドした状態で、Wi-Fi接続を行って下さい。

マルチポイントフライトモード

マルチポイントフライトモードを有効にすると、地図上に指定した任意のポイントに沿って自動でフライトを行います。

1. GPSが補足されている状態で、機体をホバリング状態にします。
2. マルチポイントフライトモードアイコン(①)をタップして、地図を表示させます。
3. 表示された地図をタップしてポイントを追加します(②)。
4. 「Send」(③)をタップするとフライトが開始され、指定したポイントの順に自動で飛行します。

終了する場合は、再度マルチポイントフライトモードアイコンをタップします。



- マルチポイントフライトモード中、障害物は自動で回避しません。飛行ルートに障害物が無いが、よく確認の上フライトして下さい。

サークルフライトモード

サークルフライトモードは有効にした地点を中心に、設定した半径(4~20m)の範囲を円を描くように自動でフライトを行います。

1. GPSが補足されている状態で、機体をホバリング状態にします。
2. サークルフライトモードアイコン(①)をタップします。
3. 飛行半径距離(②)を入力し、「OK」(③)をタップするとフライトが開始されます。

終了する場合は、再度サークルフライトモードアイコンをタップします。



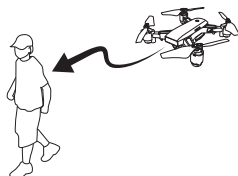
- サークルフライトモード中、障害物は自動で回避しません。飛行ルートに障害物が無いが、よく確認の上フライトして下さい。

フォローミーモード

フォローミーモードを有効にすると、操縦者との距離を保ちながら自動で追従します。

1. GPSが補足されている状態で、機体をホバリング状態にします。
2. フォローミーモードアイコン(①)をタップします。
3. 機体は一定の高度と距離を保ち、操縦者に追従する様フライトします。

終了する場合は、再度フォローミーモードアイコンをタップします。



ディスタンスモード

ディスタンスモードを有効にすると、設定した距離をおよそ45°の角度で離れていくように飛行します。

1. GPSが補足されている状態で、機体をホバリング状態にします。
2. ディスタンスモードアイコン(①)をタップします。
3. 距離を設定(②)し、「送信」(③)をタップすると設定した距離を、およそ45°の角度で離れていくように飛行します。



パラメータセッティング

パラメータセッティングから初心者/エキスパートモードの切替え、最大飛行距離、最大飛行高度の設定が行えます。

1. パラメータセッティングアイコン(①)をタップして、設定画面を表示させます。
2. ②のアイコンをタップすると、エキスパートモードの設定が行えます。
エキスパートモードにするには、送信機側の設定でエキスパートモードにする必要があります。(11Pの【フライトモードの切替え】参照)
3. それぞれ、距離、高度の最大値を数値で設定できます。
 - ③ 最大飛行距離の設定 (20~300m)
 - ④ 最大飛行高度の設定 (10~120m)



6. サポート情報

よくあるご質問 (FAQ)

Q1. 機体にバッテリーをつないでも反応しない

- A1. バッテリーがしっかりと奥まで挿されているか確認して下さい。
- A2. バッテリーは正しく充電されていますか? 他のバッテリーでお試し下さい。
- A3. 機体の電源スイッチがONになっているか確認して下さい。

Q2. 機体が墜落・接触などによって反応しなくなった

- A1. 一旦機体からバッテリーを外し、再度バッテリーをつなぎ直してみてください。
- A2. 機体の受信機は精密機器ですので、強い衝撃を受けると破損する場合があります。

Q3. 今まででは問題なくフライトできていたが、突然不安定になった

- A1. LiPoバッテリーが劣化してくるとフライト時間が極端に短くなったり不安定な挙動になる場合があります。バッテリーを交換してみてください。
- A2. プロペラに変形や破損がないか確認し、問題がなければ一旦着陸させ、8Pの[ジャイロリセット]または[コンパスキャリブレーション]を行ってみてください。

Q4. フライト中、振動してしまう

- A1. ボディ・プロペラに破損や変形があると振動につながります。破損・変形がある場合は対象部位を交換して下さい。

Q5. プロペラを換えたら離陸できなくなった

- A1. プロペラの向きを正しく取付けないとフライトできません。プロペラの取付位置に誤りがないか、6Pの[プロペラの交換方法]でご確認下さい。

Q6. 1つだけモーターが回らなくなってしまった

- A1. モーターはフライトごとに劣化していきますので、交換が必要になります。モーターの回転方向に注意し、プロペラアームセットを交換して下さい。

Q7. 他の送信機で飛ばすことはできますか?

- A1. 当製品の送信機は専用品ですので、他の送信機をご使用頂くことはできません。

Q8. 修理・調整を行っていただけますか?

- A1. 恐れ入りますが、弊社では修理・調整は行っておりません。有償にて新しい商品と交換することは可能です。定価の60%(別途送料等ご負担頂きます)の価格で提供致します。販売店様または弊社サポートへお問い合わせ下さい。

Q9. 購入したばかりだが最初から全く動かない、または最初から破損箇所がある

- A1. ご不便をお掛けし申し訳ございません。ご購入頂いた販売店様にまずご相談頂けますようお願いいたします。必ず販売店様が発行された日付入りの領収書・納品書等をお手元に保管頂けますようお願いいたします。

Q10. 機体単体で購入できないの?

- A1. 現在のところ機体単体での発売はございません。

Q11. 屋外で飛ばすのに免許や申請は必要ですか?

- A1. 本製品は【200グラム未満】であり、航空法で定める「無人航空機」には該当しません。映像伝送も2.4G帯Wi-Fi電波を利用しているため免許や申請は必要ありませんが、楽しく製品ご利用頂くために、取扱説明書の内容に従い、安全とプライバシーにご配慮下さい。

Q12. フライト中に送信機から音が鳴りだした

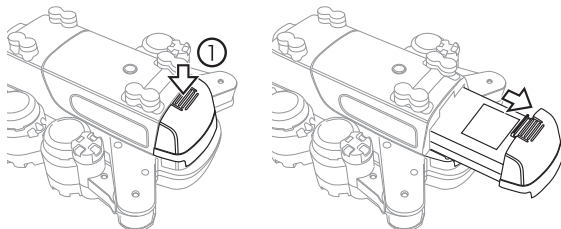
A1. 機体のバッテリー電圧が低下している合図です。

バッテリー電圧が低下すると、はじめは「ピッ・ピッ」と1秒間隔程度でアラート音が鳴り、機体前方のLEDが点滅します。その状態で使い続けていると送信機から「ピピピピピ」と連続のアラート音が鳴り、機体全てのLEDが点滅して強制着陸します。

アラート音が鳴り始めたら、早めにバッテリーを充電して下さい。

Q13. 機体のバッテリーがうまく外れない

A1. バッテリーは抜け落ち防止のためツメでロックされています。はじめに下図を参考に①を押し込んでロックを外した状態で、後方に引き抜くように外します。

**Q14. コンパスキャリブレーションができない**

A1. コンパスキャリブレーションは、内蔵された電子コンパスに機体の方向を認識させる動作になります。そのため、周囲に地場に影響を与える電子機器や金属系の物があると、キャリブレーションが正しくできない場合があります。

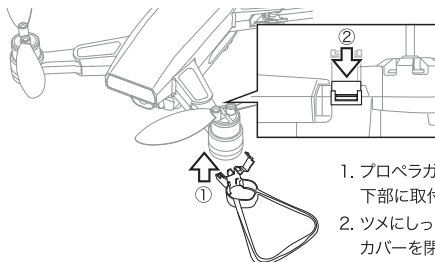
場所を移動し、地上から1m程度離れた状態で再度お試しください。

Q15. Android端末で「Wi-Fiはインターネット未接続です」と表示される

A1. 機体と端末で直接通信を行うため、この表示が出て問題はありません。

Q16. プロペラガードはありますか？

A1. 市販のINGRESS用のプロペラガード(GB091)を取り付けることができます。



1. プロペラガードを下からアーム下部に取付けます。(①)
2. ツメにしっかりと掛かるように、カバーを閉めます。(②)

アフターパーツ

品番	JAN	品名
GB171	4580416461719	LiPo Battery 7.6V 1450mAh (INGRESS-B)
GB172	4580416461726	ボディセット (INGRESS-B)
GB173	4580416461733	フロントアームユニットA(ブルー)(INGRESS-B)
GB174	4580416461740	フロントアームユニットB(ブルー)(INGRESS-B)
GB175	4580416461757	リアアームユニットA(レッド)(INGRESS-B)
GB176	4580416461764	リアアームユニットB(レッド)(INGRESS-B)
GB177	4580416461771	プロペラセット(4セット入り)(INGRESS-B)
GB178	4580416461788	ブラシレスモーターA(INGRESS-B)
GB179	4580416461795	ブラシレスモーターB(INGRESS-B)
GB086	4580416460866	USB充電ケーブル(INGRESS)
GB091	4580416460910	プロペラガードセット(4入り)(INGRESS)

※当社では個人のお客様への直接販売は行っておりません。アフターパーツのお求めは、お取り扱い店舗様までお問い合わせ下さい。

製品サポートについて

保証・修理規定

保証については、初期不良品のみに対応となります。保証を受ける際には領収書、レシート、納品書など購入時期を証明するものが必要です。購入時期を証明できない場合には初期不良品としての対応は致しかねます。初期不良品につきましてはお手数ではございますが、弊社へお送り頂く前に事前にお電話にて弊社までご連絡頂けますようお願い致します。

ご使用後の製品の破損などによる修理依頼は新品への有償交換とさせていただきます。

※税込定価の60% (送料・代引手数料別)

初期不良交換、修理有償交換ともに付属品等を完備のうえでお送り下さい。欠品があった場合、交換対応をお断りさせて頂くことがあります。

ご不明な点は弊社カスタマーサポートまでお問い合わせ下さい。

お問い合わせ先

サポートダイヤル: 03-6206-0059

電話受付: 月曜日～金曜日(祝日・夏期休暇・年末年始を除く)

お問い合わせフォーム: <https://g-force.co.jp/form/gforce-hobby/>

(弊社での修理・調整は行っておりません。予めご了承下さい)

<随時FAQをWebで更新しています。是非ご参照下さい>

www.gforce-hobby.jp

販売元: 株式会社ジーフォース

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-3-1 VORT神田9階

無人航空機の運用限界について

GB170 運用限界

最高速度	40km/h
最高到達高度	120m
電波到達距離	300m
飛行可能風速	5m/s
最大搭載可能重量	15g
最大使用可能時間	13min



お問い合わせ先

サポートダイヤル

03-6206-0059

電話受付：月曜日～金曜日（祝日・夏期休暇・年末年始を除く）

お問い合わせフォーム

<https://g-force.co.jp/form/gforce-hobby/>

（弊社での修理・調整は行っておりません。予めご了承下さい）

※取扱説明書の内容は、製品の仕様変更などで予告なく変更される場合があります。

※最新情報は弊社WEBサイト（www.gforce-hobby.jp）でご確認下さい。



販売元：株式会社ジーフォース

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-3-1 VORT神田9階

当社に無断で複写・転写・転載を禁じます

Copyright © 2020 G FORCE, Inc. All Rights Reserved

