FLIGHTS-AG V2(機体番号末尾がH)

フライトアプリ取扱説明書

202209-A

●安全のために●

FLIGHTS-AG V2を飛行させる場合には、インターネット環境が必要です。送信機がインターネットに繋がったオンライン状態であることを必ずご確認ください。万が一ドローンが墜落した際に原因不明となってしまうことを防止します。モバイルルーターを使用するか、お手持ちのスマートフォン回線からインターネット共有(テザリング)を利用して、送信機がオンライン状態となるようご準備ください。

アプリのやファームウェアのアップデートは行わないで下さい。必要なアップデートについて は株式会社FLIGHTSよりメールまたは販売代理店等を通じてご連絡致します。アップデートを 行ってしまった場合は飛行を中止し、販売店までご連絡下さい。

もくじ

- 1. アプリを起動する
- 2. 送信機とアプリを接続する
- 3. 基本画面
- 4. 各部・各アイコンの説明
- 5. その他の説明
- 6. 自動飛行ミッション作成手順

1.アプリを起動する

※送信機・機体がそれぞれ充電され、送信機がインターネット環境と接続状態にあることを予めご確認ください

送信機液晶画面のホーム画面か ら「Boying」をタップして、 フライトアプリを起動させる

アカウント情報を入力して、「ログイ ン」をタップ

※ユーザ名は別途お知らせ

(送信機ケース裏に貼ってあります) 初期パスワードは123456



2.送信機とアプリを接続する





4.各部・各アイコンの説明

●フライトステータスバー

G	接続されていない	「接続されていない」:タブレットと送信機未接続
2	位置保持 🎍 4G	緑色表示(タブレットと送信機の接続済み) 「位置保持」:GPSあり 「高さ保持」:GPSなし(ATTI) 「自主作業」:自動航行

電気量 퇹 49.6v

電気量

使用中のバッテリーの総電圧(v) を確認できます。



<u>衛星数</u> 取得しているGPSを確認できます。

スピード オ 0.00 m/s	速度:	<u>スピード</u> AB点作業時の速度の設定確認 および 速度の変更ができます。
レーダーの高さ 図 0 m	地上レーダーのスイッチ: レーダー高さ: ローダー病意: モレーダーが感聴: モい モル モル	<u>レーダーの高さ ※機能非搭載</u> レーダースイッチのON/OFF 必ずOFFにしておくこと
作業 図 0.00 亩	 由用量: ● ●<	<u>作業</u> AB点作業時のスプレー幅、 速度連動機能を解除した場合の ポンプの開度の確認及び変更。
•••	 農業設定	<u>各種設定</u> (詳細 後頁にて)
●画面を	E側アイコン	
f	ふ 自動離陸/着陸	
	🗼 自動航行スタート	
	💰 RTH(リターントゥ	ホーム)
		<u>自動航行データ</u> 自動航行ミッションの削除、 ブロック編集、作業呼び出しが できます。
	カメラウィンドウ表示ON/0	OFFができます。



●画面右側アイコン

- (①) 障害回避レーダー ※機能非搭載



自動航行ミッションの 作成ができます。



航路の消去

飛行経路を消去します



※数値の変更やON/OFF切り替えを 行った際は 「パラメータを書き込む」をタップ "パラメータ書き込みに成功した"と 表示されることを確認する

他の設定欄でも同様に操作する

… 「各種設定」の説明

▶ 農業設定





○汎用設定

- ・帰航高さ増量: RTH時の機体高度設定(値は任意)
- ・帰航速度:
 RTH使用時における機体の速度設定
- ・モータアイドリング:
 地上でのアイドリング中の
 モーター回転数。※低いにしておく
- ・自主ブレークポイント増加を終了:
 ON/OFF切り替え。
- ・手動で障害回避:障害物センサー搭載時の 機能ON/OFF切り替え ※機能非搭載 OFFにしておく
- ・実行動作設定: 自動航行終了時における機体の動作 (初期値は終了後ホバリングします)

○AB点パラメータ設定

- ・手動AB点モード:
 AB点作業を自動で行うかのON/OFF
- ・自動折り返し: AB点作業時に左右移動を 自動で行うかのON/OFF
- AB-Tモードは使用しませんので
 基本オフにしてください。

○位置保持モード



・スピード制限:最高速 度の設定 (初期値は規定の15km に設定済み)

・・・「各種設定」の説明

2 農業設定







- 液位計保護スイッチのON/OFF
- 液位保護操作:
 液がなくなった場合の機体の
 動作設定



- ○水ポンプパラメータ設定
- ・速度に合わせてスプレー:
 送信機の散布スイッチON時に
 速度に応じて自動でノズルから
 吐出する操作のON/OFF

・折り返し水ポンプ閉め: 横移動時におけるポンプのON/OFF

•

安全設定 **※設定変更は行わないでください**



・普通電圧保護:3.63 警告 強制電圧保護:3.57

<u>小</u>数値・設定の変更は行わないでください!

エラーが発生し、離陸不可能になったり、急に着陸するなどの動作を起こすことがあります。 この場合、整備店に送り機体を再設定

この場合、登傭店に送り機体を再設定 する必要があります。

・・・「各種設定」の説明 安全設定 ※基本的に設定変更は行わないでください ○飛行制限 • 飛行制限 ·使用開始状態: 飛行制限のON/OFF 使用開始状態 ・類型:制限をかける項目。 高さと半径 類型($\mathbf{\nabla}$ ·保護操作: 制限にかかった場合の機体の動作設定 最大半径(メートル) 200.00 ・最大半径(メートル):距離の設定 最大高さ(メートル) 20 ・最大高さ(メートル):高さの設定 ○リモコン リモコン故障保護 ホバー ・リモコン故障保護: 無し 送信機が故障した場合の 帰航 機体の動作設定。 自動モード 着陸 ※すべての保護動作はAモードに入れることで ホバー 解除できます。 その後Pモードに戻して操作して下さい。

リモコン校正 ※使用しないでください

0

	IJŧ	ミコン校正	
	1899	1100	又16シアッ (株)大分営
	Carl.		
1100	- 🔘 — 189	99 1100 — 🧿	
		2.01 0	
		100	
飛行方向外れ	1100 11500 スロット	- ル1500 横ロール1500) ピッチ1500
飛行方向外オ5 モード	1100 い500 スロット 1500	-ル1500 横口ール1500) ピッチ1500 1500
飛行方向外れ 5モード 高さ保持 ▼	1100 21500 スロット 1500	1895 -ル1500 横ロール1500 1500 置保持 マ () ピッチ1500 1500 自主作業 ▼
飛行方向外れ 5モード 高さ保持 ▼	1100 21500 スロット 1500 マンロン オフ	-ル1500 横口−ル1500 1500 置保持 ▼ () ピッチ1500 1500 自主作業 ▼ オン
 飛行方向外れ 5モード 高さ保持 6水ポンプ 	1100 1500 スロット 1500 オフ 1500	-ル1500 横口ール1500 1500 置保持 マ (1500	ビッチ1500 1500 自主作業 ▼ オン 1500
 飛行方向外れ 5モード 高さ保持 6水ポンプ 	1100 21500 スロット 1500 オフ 1500 オフ	-ル1500 横口-ル1500 1500 置保持 ▼ (ピッチ1500 1500 自主作業 ▼ オン 1500 オン 1500 オン

離陸時にモーターが回らない、 着陸時にスロットルを最下点にした場合でも なかなかモーター停止ができない、などと いった場合に、スティック校正を行います。

安全のため、上記の症状が起きた際は 販売店へご相談ください。

👷 RTK情報 ※FLIGHTS-AG V2にはRTK機能非搭載なので使用しません。



更なる高精度飛行を行う場合の各種設定

- ・アカウント照会
- ・アカウント書き込み
- ・その他 機器情報

🖬 作業データ



… 「各種設定」の説明

▲ 作業データ

0 ス	.8m/s ピード	0.31km 作業距离	± レ-	3.5m -ダーの高 さ	20 衛星数					
45.0% スロットル		位置保持 飞行模式	÷ 0	. 0L/min 流速1	63.0% 水ポンプの開 度					
0 ≣	. 0L/亩 盲用量									
÷										
0.8m/s スピード	0.31km 3 作業距離 レー・	-5m 20 ダーの高 衛星数	2		NA					
45.0% スロットル	位置保持 0.0 飞行模式 3	- L/min 63.0% 送速1 水ボンプの樹 度 N	larúo River		A					
山用量	0.00/b mme									
作業名:track_cif	Robuticsadmin_GCS									
前陸と君陸の時	Hd:2021/01/30 13:5	0-13:57		1	7.02 M					
ハンドル番号:#Y135420040025										
アドレス:未知:未知:未知: 代表価源: 6 00 人 -										
作業距離:0.73年	ロメートル	60	TTA							
スプレー幅5.5>	(— F .ル	15	1 and	1	1					
飛んでいる手:ci	Robotics株式会社		Allina Y	Malt	A ROAD					

フライトデータを閲覧できます。

- ・飛行中のスピード
- ・作業距離
- ・レーダーの高さ
- ・衛星数
- ・スロットル
- ・GPSモード
- ・流速
- ・水ポンプの開度 …などが確認できます

上記のほか、

- ・飛行時間
- ・作業面積

などの情報や航路の確認もできます。

2 アカウント情報



- アカウント情報の他に、
- ・総作業面積
- ・総飛行時間

を確認できます。

… 「各種設定」の説明







使用しません。

○設定

- ・高級設定:※変更不可
- ・音声放送:
 バッテリーの電圧等音声通知のON/OFF
 ※OFFでは低電圧警告音声が出ない
- ・マップ座標系の切り替え: ON/OFFの選択ができますが、 本機はONで使用してください。
- ・飛行機の位置が固定: マップ中心に機体を固定。
- ・放送周波数:音声通知の繰り返し周期
- ・動画ウィンドウ: 「雲卓(Skydroid)」でカメラ映像が確認 できます。
- ・地図選択:
 地図の種類を選択できます。
 デフォルトはグーグル地図です。



- ○メッセージ ※更新しないで下さい ・地上局バージョン番号:
 - フライトアプリのVer.情報確認
- ・4Gファームウェア:使用しません
- ・ファームウェアバージョン: フライトコントローラーのVer.確認
- ・飛行制御シリーズ番号:
 フライトコントローラーの製造番号
- ・飛行制御使用時間: フライトコントローラーの使用時間

5.その他の説明

飛行中の機体情報を表示させたいとき



タブレット画面下部の 色が変わっている辺りから 上に向けてスワイプします。



ポンプ開度や飛行距離、 ホームポイントからの距離 等を 開いて表示・確認できます。

トップ画面に表示させたい項目があればON



表示させたい項目をONにした後は リストー覧をしまう要領で 画面上部から下に向けてスワイプします



通常画面の下部に 表示したい(ONした)項目が 追加されています

FLIGHTS-AG V2

自動飛行ミッション作成

6.自動飛行ミッション作成手順

※以下の手順を進めるにはインターネットへの接続が必要です!

①右図、アイコンをタップ

②地図ポイント決めをタップ

③名称を入力して「確定」を タップ

④画面中央にピンが出現する。
 画面のマップを動かし
 対象の圃場まで移動させる。

圃場の角に合わせ 都度右の「エリアポイント」を タップする





電気量 衛星数 スピード 氏 45.4v 🦂 0 🚿 0.00 m/s





※以下の手順を進めるにはインターネットへの接続が必要です!

⑤角地点のエリアポイント指定 を繰り返して、 対象の圃場を囲めたら 右下の「保存」をタップする

画面左側のアイコンタップ

出す

保存されたミッションが表示

⑥「地元」をタップ 実行するミッションを選択

右下「作業呼び出し」タップ

⑦圃場マップ上に
 航路を表す線が表示される。
 右下黄色い丸を回転させて
 航路を決定する

⑧黄色い丸は時計回りに回転 させると、航路も同じ方向に 回ります。

202209-A





※以下の手順を進めるにはインターネットへの接続が必要です!

⑨画面上部の設定を必ず確認

- ・スプレー幅
- ・速度
- ・作業エリアの縮小 など

確認の後、右下「開始作業」

⑩アップロードウェイポイント
 範囲の開始点と終了点を決定し
 「確定」をタップすると、
 機体へのアップロード開始

※アップロードウェイポイントとは: 航路の位置を番号で表現しています。 選択した数字の位置から開始します



11.機体へのアップロードが完了したら、機体を離陸させる

12. ミッションスタート位置の手前に機体を移動させ、

ミッションの進行方向に機体の向きを合わせる

13.送信機の飛行モードスイッチを

「自動」に切り替えると、

自動飛行が開始します。



★自動飛行を途中で中断したいときは

送信機の飛行モードスイッチをGPSに切り替えると、機体はその場でホバリングします。

★中断した地点から再開するには

中断して任意の地点で着陸、機体を再起動した場合は再度機体を離陸させた後に 飛行モードスイッチを「自動」に切り替えると中断した地点から自動飛行を再開します。