

Collapsible Drone Aircraft with Camera View Screen

**折りたたみ式ドローン
ライブビュー画面付き**

一取扱説明書



AirPix Mini



2.4GHZ
EDITION

対象年齢

14+

使用前に取扱説明書をよくお読みください(詳細と警告についてはよくお読みください)
今後参考のためにこのマニュアルを保存してください。

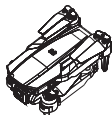
Takeda Trading Co.,Ltd.

1

セット内容



収納バッグ×1個



ドローン本体×1個



コントローラー×1個



本体専用バッテリー×1個



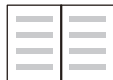
本体/バッテリー用ケーブル×1個
(Type-A ケーブル)



コントローラー充電ケーブル×1個
(Type-C ケーブル)



プロペラガード×4個



取扱説明書×1枚



カメラの接続説明書×1枚



使用上の注意

- 本製品と各機器を接続する際は、機器の取扱説明書をよく読んでから行ってください。
- 本製品を使用する前に必ず本体とコントローラーに破損箇所がないか確認してください。安全のため、破損や変形をした製品は使用しないでください。
- 飛行場所は、地域の法定飛行場所での利用しなければなりません。
- 飛行中は機体から目を話さないでください。
- 本体飛行後、モーターを冷却のために、ご使用後15分程度時間を空けてください。発熱するおそれがあります。
- プロペラは高速回転しますので、大変危険です。飛行中は人に当たらないよう十分注意して飛行させてください。特に目に当たると失明の恐れがあります。
- 自分の状態や飛行スキルに合わせて飛行機を操作してください。倦怠感、精神状態の悪さ、不適切な操作などによって、偶発的な危険の可能性があります。
- 本製品が傷ついたり破損した場合、また経年劣化による変質、機能低下などの現象を感じたときは直ちに使用を中止してください。それらに起因する故障やトラブルに関して当社は一切の責任を負いません。
- 本製品はすべての環境 でご使用いただけることを保証するものではありません。精密電子部品が内蔵しているため、熱や湿気の多い環境から離れてください。
- 障害物や混雑から離れるリモートコントロールフライトの飛行は、飛行速度と状態が不確定であり、潜在的なリスクがあり、飛行機から離れて飛行します。人、高層ビル、高圧線など、風雨、雷雨、その他の悪天候の飛行を避けて、パイロット、周囲の住民、および資産の安全を確保した上で飛行してください。
- 操作ミスによる墜落や衝突で破損した場合、修理費用はおお客様のご負担になります。飛行中または落下等による、器物の破損や人身への事故の補償は一切致しません。上記原因の本体破損などは保証対象外となります。
- 上記の注意、警告は安全のため必ずよく読んでください。上記の内容に反した使い方や誤った使い方をされた場合、当社では一切の保証や責任を負いませんのであらかじめご了承ください。



取り扱いに注意・警告

- 本製品の対象年齢は14歳以上です。
- 部品が小さいため、誤飲・窒息の危険がありますので、14歳未満のお子様には絶対に与えないでください。
- 乳幼児の手の届かない場所に保管してください。けがや思わぬ事故の原因となります。
- 本製品(本体・送信機)を分解・改造・修理をしないでください。また、純正パーツ以外の使用は思わぬ事故につながる恐れがある為おやめ下さい。
- 本製品を高温となる自動車内や直射日光が当たる場所に放置しないでください。
- 端子部に金属類や異物を差し込まないでください。ショートや発熱、発火の原因となります。



使用電波について

- 本製品は技術基準適合証明を取得し、「技適マーク」がついております。
- 日本国内では技術適合証明試験を受け、承認番号を記載したラベルを貼った製品のみ使用することができます。
- 本製品の使用周波数帯は2.4GHzです。この周波数帯は車などのラジコンの他、電子レンジ、無線LAN、ゲーム機や携帯電話で使われるBluetoothなど多くの機器に使用されています。そのため、周囲に同じ帯域で干渉し合っ
てノイズになり誤動作などの原因になる場合があります。
- 万が一、本製品と他の無線局との間で有害な電波干渉の事例が発生した場合は、速やかに使用場所を変更するか、使用を停止してください。
- 本製品を使用する前にペアリングが正常にできるか、他の機器から影響を受けている、または影響を与えていないかを確認してください。
- 本製品は電波法に基づく工事設計認証を受けていますので、無線局の免許は不要です。ただし、本製品を分解・改造することは電波法による禁止されています。



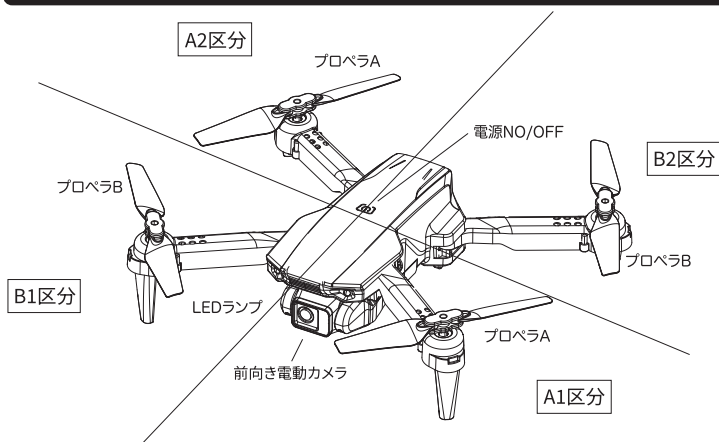
免責について

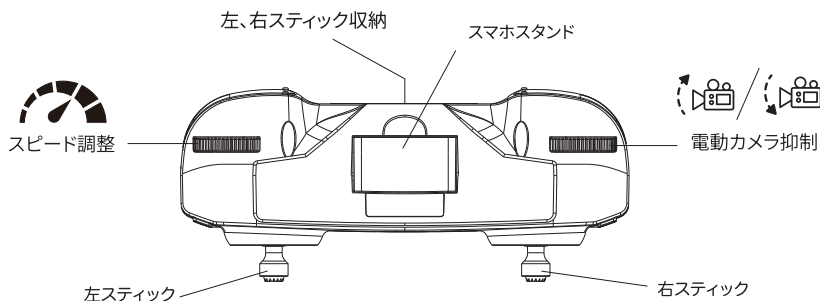
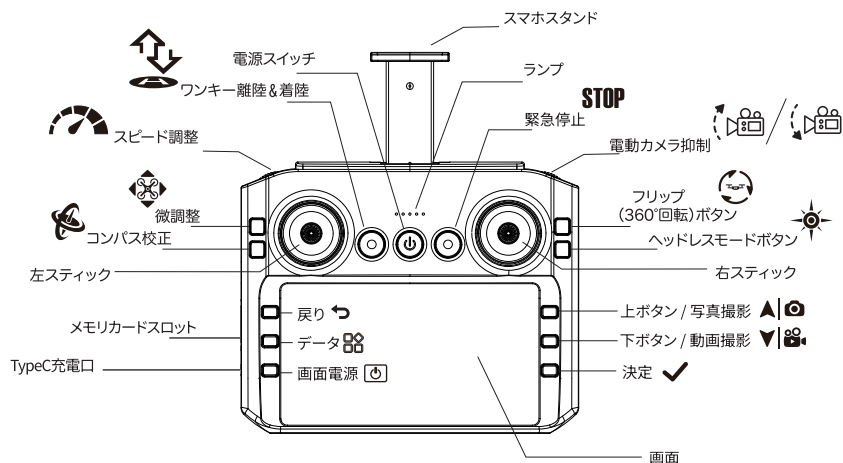
当社はいかなる場合においても以下に関する一切の責任を負いません。

- 本書に記載の注意事項を守らずに生じた損害、事故、故障、破損など。
- 操作ミスにより生じた損害、事故、故障、破損など。
- スマートフォンアプリの使用中に操縦者の不注意により生じた損害、事故、故障、破損など。
- 本製品の付属品以外の機器、装置などを組み合わせて使用したり、本製品専用アプリ以外のアプリを使用したことにより生じた損害、事故、故障、破損など。
- 本製品により撮影された画像、映画が何らかの理由により公表となり、その結果、被写体となった個人または団体などによる、プライバシー侵害などを理由とするいかなる賠償請求、クレームなど。

2

各部位名称





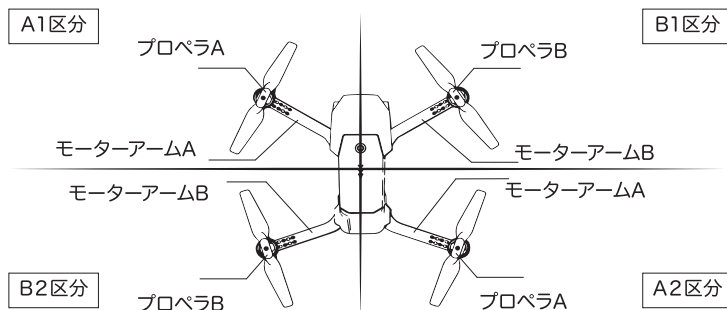
左、右スティック部品を紛失しないように、コントローラーの裏に保管しましょう

プロペラの装着方法

プロペラを交換する前に、下記の構造図を参考した上、作業を行いましょう。

※必ず、プロペラとモーターアームの区分を一致した上、装着してください。

※AとB間違えて装着された場合、飛行不可の一つ原因になるため、十分注意してください。



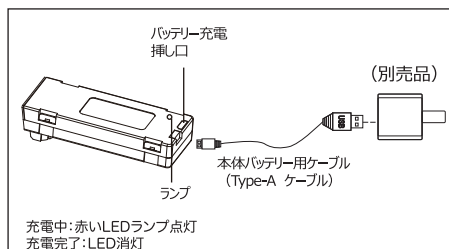
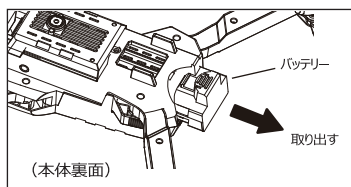
3

飛行の準備

ドローン本体バッテリーの取り出す方法、充電方法

本製品を使用する前に必ず充電ください。充電せずに飛行すると過放電状態となり、充電することができなくなる場合があります。また、リチウムポリマー電池は、使い方に誤ると、膨張、破裂または発火する可能性がありますので、以下の手順とバッテリーの注意事項を守り、正しくお使いください。

1. ドローン本体からバッテリーを抜きます。
2. バッテリーのコネクタにUSB充電ケーブルを挿します。
3. USB充電ケーブルのUSB端子をUSBポートへ挿します。
USB充電ケーブルの内部が赤く点灯、満充電になると消灯します。
4. 充電後は速やかにバッテリーとUSB充電ケーブルを外してください。

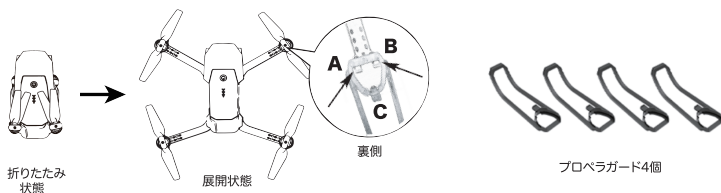


※USB接続用の充電プラグが 別売品 です。

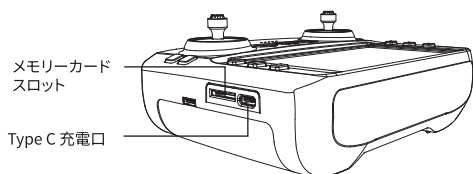
※汎用品の充電アダプター（充電プラグ）をご利用する場合には、出力電圧 5V 1A を推奨します。

プロペラガードを装着する

- ① 折りたたみ状態ドローンを箱から取り出し、上図のように本体を広げて、水平な場所に置いてください。
- ② 上の図を参照し、表記の位置に沿って、プロペラガードをA・B2箇所のモーターアームに合わせて取り付け、その後Cを上押し込みます。
- ③ 合わせずに、誤った位置に強く押すと、プロペラガードまたは本体が破損する可能性があるため、十分注意の上、操作してください。



メモリカードをセットする



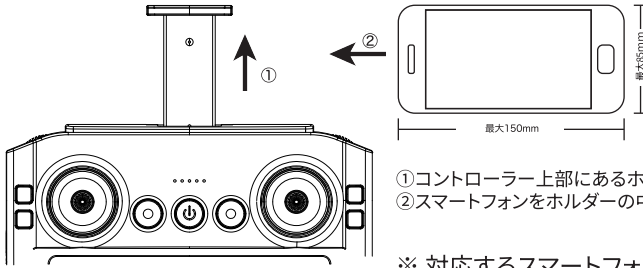
MicroSDカード
※別売品

本製品は microSD カード (TF カード) に対応しています。

対応する容量は、**256MB から 32GB** までです。この範囲内の microSD カードをご使用ください。

※ご使用になる microSD カードの種類やメーカーによっては、正常に動作しない場合があります。あらかじめご了承ください。

コントローラにスマートフォンをセットする



- ①コントローラ上部にあるホルダーをゆっくり引き出してください。
- ②スマートフォンをホルダーの中央に差し込み、しっかりと固定します。

※ 対応するスマートフォンのサイズは以下の通りです
最大 縦150mm × 横85mm まで対応しています。

※無理な力で挿入するとホルダーが破損するおそれがありますので、サイズをよくご確認の上、ご使用ください。



バッテリーの注意事項

1. 取扱上の重要事項

- 本製品はリチウムポリマー電池を使用しています。誤った取扱をすると大変危険です。本項をよく読みになり、注意事項に従ってください。
- 充電の際は、その場を離れず、過充電の火災に備えて消火器などを備えてください。
- 変形や臭い、変色などの異常がある場合は使用しない下さい。
- 充電の際は、必ず本製品に付属の充電用USBケーブルをご使用ください。
- 電池は絶対に分解・改造しないでください。
- リチウムポリマー電池は消耗品です。劣化による交換、返品は致しかねます。

2. 充電時の注意

- 充電の際は、目を離さず、異常事態が起きた場合は速やかにUSBケーブルを外して充電を中止してください。
- 万が一充電の際には、バッテリーが膨れ始めたら、バッテリーが異常に過熱している恐れがあります。絶対にバッテリーに触らず、USBケーブルを外して充電を中止してください、安全な場所で様子を見てください。
- リチウムポリマー電池はメモリ効果がないため、放電なしで追加充電が可能です。
- 充電完了後は充電器の赤LEDが消灯します。充電後は速やかに充電ケーブルを抜いてください。USB充電器に差したまま放置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。

3. 飛行中の注意

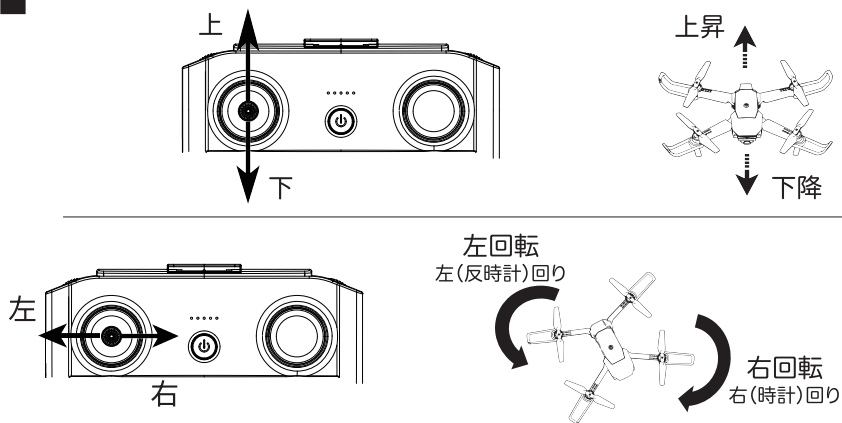
- 墜落・衝突などした際、バッテリーが強い衝撃を受けると膨張したり、発火する恐れがあります。可燃物を避けた場所で、しばらく放置して、安全であることを確認してください。

4. バッテリー保管の注意

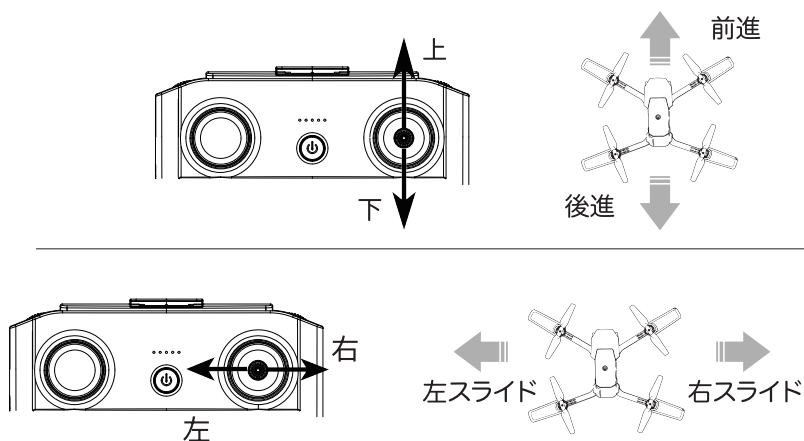
- リチウムポリマー電池の保管可能温度は-10～45℃前後です。性能の劣化を防ぐには25℃前後が最適です。
- 自動車内や室内の窓際など、直射日光の当たる場所に放置するとバッテリーが高温となり、自然発火する恐れがあるため、そのような場所での保管はお止めください。
- 二週間以上使用せずに保管する場合は満充電後2分程度フライトさせ、バッテリー容量が50～70%程度になってから保管するようにしてください。
- バッテリーを長く保管のため、下記の点にご注意ください。
 - ・電池残量が十分にある状態で満充電を繰り返すと劣化を早める原因の一つとなります。
 - ・電池残量がなしの状態(本体が動作しない程消費している状態)での放置はしないでください。
 - ・長期間(3ヶ月以上)お使いにならない場合、電池特性を維持するため半年に一度は満充電することをおすすめします。電池残量がなしの状態で長期間放置すると、充電できなくなることがあります。

4

基本操作(左スティックの操作)

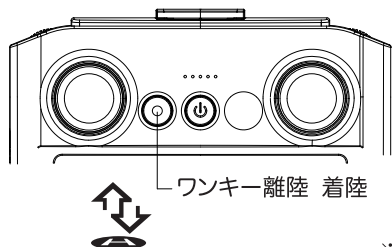


基本操作(右スティックの操作)



ワンキー離陸／着陸機能について

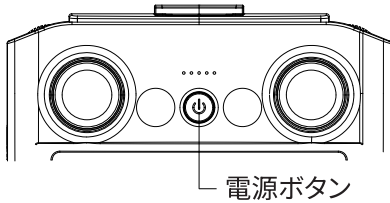
本製品には、簡単な操作で離陸および着陸が可能な「ワンキー離陸／着陸」機能を搭載しています。



- ▶ ワンキー離陸
本体が「静止状態」にあるときに、ワンキー離陸ボタンを押すと、自動的に上昇し、ホバリング状態に入ります。
- ▶ ワンキー着陸
本体が「飛行中」のときに、ワンキー着陸ボタンを押すと、自動的に下降し、安全に着陸します。

※ 操作を行う際は、周囲の安全を十分に確認してください。

コントローラー電源ボタン



電源のON/OFF

コントローラーの電源ボタンを**1秒以上長押し**することで、電源のON/OFFが切り替わります。

モニターの自動起動

コントローラーの電源が入ると、4.3インチモニターも自動的に連動して電源が入ります。

モニター単独起動不可

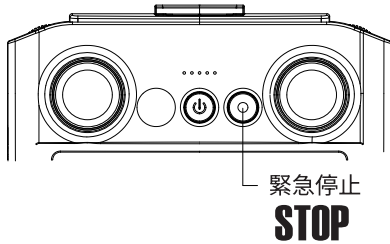
コントローラーの電源が入っていない場合は、4.3インチモニター単体で起動することはできません。

モニターの個別電源操作

コントローラーの電源が入っている状態であれば、4.3インチモニターの電源は個別にON/OFFすることが可能です。

緊急停止機能について

飛行中に「危険」と感じた場合は、緊急停止機能をご利用ください。



緊急停止ボタンを押すと、即座に電源が遮断され、本体はその場で停止・落下します。

緊急停止は非常時の対応として設計されています。誤って使用すると機体の損傷や事故につながるおそれがありますので、周囲の安全を十分に確認した上でご使用ください。

※ 通常の着陸操作が可能な状況では、できるだけワンキー着陸機能をご利用ください。

ホバリング機能について

本製品 TTC-AirPix mini は、ドローン本体底部に搭載されたビジョンポジショニングシステム (VPS) により、安定した **ホバリング(空中停止)** を実現します。

ビジョンポジショニングシステム (VPS) とは

VPS は、ドローンの底面に設置された**2つ目のカメラ(俯瞰カメラ)**を用いて、地面との距離や地形情報を取得するセンサーです。

カメラが取得した映像データをリアルタイムで解析し、ドローンの位置を認識・補正することで、GPS信号が届きにくい屋内や障害物の多い場所でも、安定した飛行とホバリングが可能になります。

ビジョンポジショニングシステム仕様

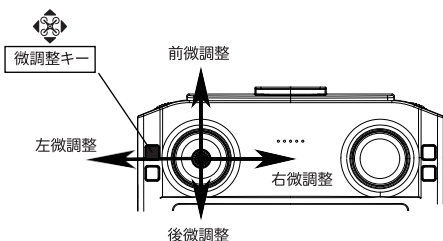
- ・機能限界高度は30cm-10m
- ・推奨高度は30cm-6m
- ・速度約3km以下の速度でのフライト

より良くホバリング機能を実現するため、下記の注意事項を理解した上、操作してください。

- ※ 暗い場所での飛行を避けること。
カメラが周囲の環境を感知できなくなるため、作動しない可能性が高くなります。
- ※ 単色や同一模様の床の上での飛行を避けること。
カメラが正しく地面の特徴を掴むのが困難です、正確にホバリングできなくなるかもれません。
- ※ 水の上での飛行を避けること。
水面は光の反射や波の流れがあります。変化し続ける水面を捉えることが困難です。
- ※ 限界高度以上の高さでの飛行を避けること。
本体が限界高度より高く飛ぶと、作動しなくなることが要注意です。

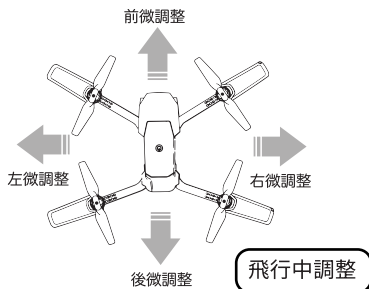
ホバリング機能-微調整について

微調整とは、ドローン本体が空中でホバリング中に、スティックを操作していない状態でも前後・左右（十字方向）にわずかに動いてしまう偏移を補正する機能です。この機能を使うことで、より安定したホバリング飛行が可能になります。



操作手順:

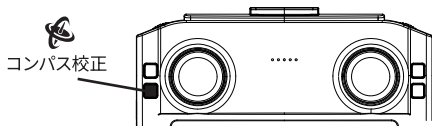
1. 微調整キーを押して、スティックの微調整機能を有効化します。
2. スティックを使って、前後左右方向の偏移を微調整します。
3. 調整が完了したら、再度微調整キーを押して、スティックの微調整機能を無効化します。



ご注意： 微調整はホバリング中（その場に静止している飛行状態）にのみ使用してください。
調整中はスティックを細かくゆっくり動かし、過度な操作を避けてください。

コンパス校正（初期化）について

ドローンが飛行中に障害物と衝突した場合や、操作の反応にズレが生じた場合は、コンパス校正を行うことで、飛行安定性を回復できます。



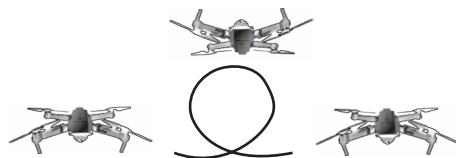
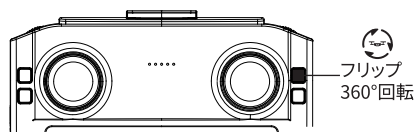
コンパス校正手順:

1. ドローンを水平な場所に置いてください。
2. コントローラーの「コンパス校正」ボタンを押します。
3. 「ビッ」という音が鳴り、ランプが高速点滅を始めます。
4. コンパス校正が完了すると、ランプが点灯状態に戻ります。

ご注意 ・ 校正は周囲金属物の少ない、平坦で安全な場所で行ってください。
・ 校正中にドローンを動かさないでください。

フリップモード(360°回転)について

本製品は、飛行中にボタン操作を行うことで、宙返り(360°回転)を行う「フリップモード」を搭載しています。アクロバティックな飛行を楽しみたいときにご利用ください。



操作方法:

1. フリップボタンを押すと、「ピッ・ピッ・ピッ」という断続的なアラーム音が鳴ります。
2. アラーム音が鳴っている間に、左右いずれかにスティックを倒すと、自動的にドローンが360°回転します。

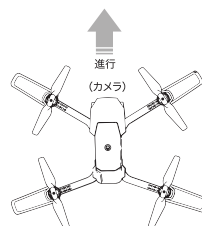
- ご注意**
- ・バッテリー残量が少ない場合、フリップ操作はできません。必ず十分な残量があることを確認してください。
 - ・フリップモードを有効にした後、再度フリップボタンを押すとキャンセルされます。
 - ・周囲に障害物がない広い場所で、安全を確認した上で使用してください。

基準操作モード と ヘッドレスモード について

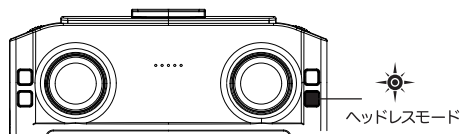
- ・**ドローンのカメラ** が向いている方向が「前方(基準方向)」となります。

基準操作モード

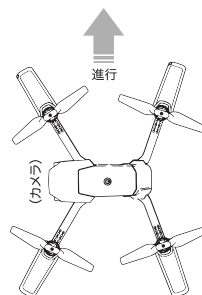
- ・操作は、コントローラーの右スティックによって前後左右に移動します。
- ・操作者がドローンの向きに合わせてスティックを動かす必要があります。



ヘッドレスモード

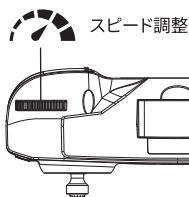


- ・ヘッドレスモードを起動すると、**コントローラー** が向いている方向が「前方(基準方向)」となり、ドローンの向きに関係なく、スティック操作に対して常に同じ方向へ移動するようになります。
- ・操作は、通常時と同様に右スティックで前後左右の移動を行います。



- ご注意:**
- ・ヘッドレスモードは初心者向けの補助機能ですが、操作に慣れていない状態で起動すると、誤操作や衝突の原因となる場合があります。特に周囲に障害物がある場所では、十分に注意してご使用ください。
 - ・14歳未満のお子さまによる使用は、安全のためお控えください。

スピード調整について

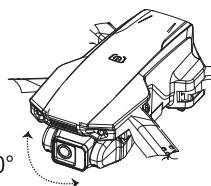
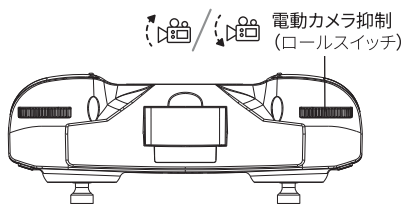


本機は、移動速度を以下の3つのモードから選択することができます：

- 1 低速移動モード ビッ
- 2 中速移動モード ビッビッ
- 3 高速移動モード ビッビッビッ

- ・フライト中でも、スピード調整ボタンを押すことで、前後左右の移動速度を自由に切り替えることが可能です。
- ・初期設定では低速移動モードとなっておりますので、初心者の方でも安心して操作を開始できます。
- ・スピード調整ボタンを押す際には、それぞれのモードに応じた音声案内が再生されます。音声をよくご確認のうえ、適切なスピードモードをご選択ください。

電動カメラ抑制機能について



本製品は、ロールスイッチを操作することで、ドローン本体に搭載されたカメラの角度を上下に調整することができます。

 ▶ ロールスイッチを左方向(←)に回すと、カメラが上方向に角度を変化させます。

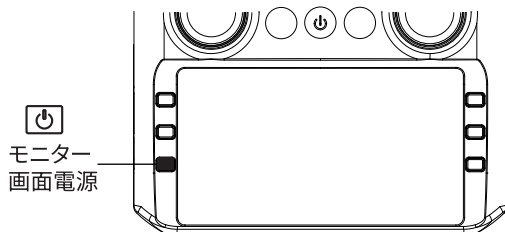
 ▶ ロールスイッチを右方向(→)に回すと、カメラが下方向に角度を変化させます。

カメラの可動範囲は、最大で 約150° となっております。必要に応じてカメラの向きを調整し、最適な撮影アングルでご使用ください。

5

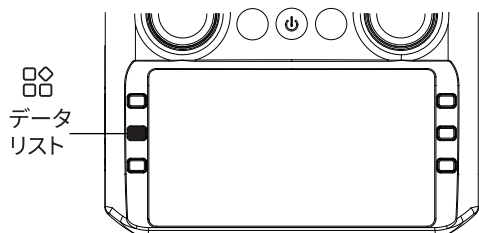
コントローラモニターのご利用方法について

左側



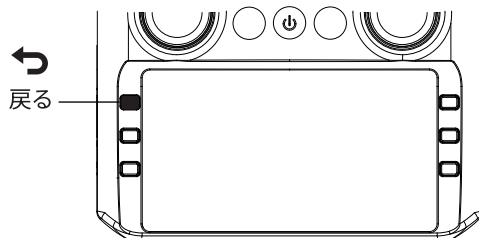
コントローラの電源が入っている状態で、画面の電源ボタンを長押しすると、モニター画面が消灯します。

もう一度長押しすると、画面が再び表示されます。



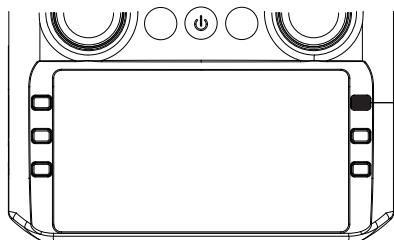
ボタンを押すと、以下の4つの機能が表示されます。

- ①写真アルバム
- ②動画アルバム
- ③画面の明るさ調整
- ④メモリーカードを初期化する



「戻る」ボタンを押すと、直前の画面に戻ることができます。

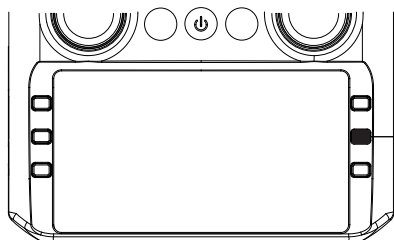
右側



▲
前 /
写真撮影

データリスト画面では、ボタンを押すと一つ前の項目に移動します。

※ 飛行中にボタンを押すと、写真を撮影します。

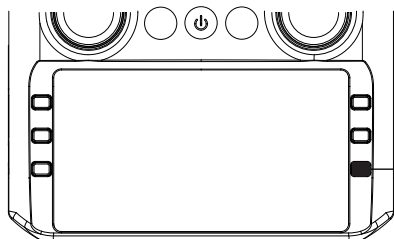


▼
次 /
動画撮影

データリスト画面では、ボタンを押すと次の項目に移動します。

※飛行中にボタンを押すと、動画を撮影します。

再度押すと、動画撮影が中止します。



✓
決定

選択した内容は、決定ボタンを押すことで実行されます。

FAQ(よくある質問)

問題	原因	解決方法
ドローン本体のバッテリーを接続し、電源を入れ、本体ランプが点滅しつつ、操作が応答しません	コントローラーと本体の接続は成功しません	コントローラーと本体を、再度ペアリングを実行してください
ドローンにバッテリーをセットしていますが、本体は反応がありません	1.コントローラーやドローン本体の電源がオンになっていない。 2.コントローラーとドローン本体のバッテリーが低電力状態である。 3.コントローラーの電池は正しく装着しているか否かを確認ください。	1.電源を入れる状態を確認ください。 2.バッテリーをフル充電する。 3.コントローラーとドローン本体のバッテリーの接続を確認して、再度電源を入れる。
上昇操作をしました。本体反応がありません。本体ランプが点滅します	1.コントローラーとの接続を確認ください。 2.バッテリーの電力不足	1.再度ペアリングを操作してください。 2.バッテリーを交換してください。 3.スマートフォンの接続で、コントローラーのご利用は不可となります。
本体のプロペラが回転を続けますが、離陸できません	1.プロペラが変形 2.バッテリーの電力不足 3.モーターが故障 4. プロペラの装着は逆	1.プロペラを交換してください。 2.バッテリーを充電するか、別のバッテリーと交換してください。 3.メーカーにお問い合わせください。 4.正しく装着してください。(P.12参照)
プロペラの振動が激しい	プロペラの形を確認ください。	プロペラを交換してください
ドローン本体は前後移動を続けます。変な方向に飛ばしてしまふ。	衝突などの原因でジャイロスコープは中心位置になっていません。	コントローラーでコンパス校正を行ってください。(P.9参照)
ドローン本体がどこかに衝突で落下、離陸できません。	1.ジャイロスコープは中心位置になっていません 2.モーター故障	1.コントローラーでコンパス校正を行ってください(P.9参照) 2.モーターアーム交換

商品仕様

本体寸法	展開状態 21× 5 × 30 cm （プロペラガードを付き）
本体重量	約96g
材 質	プラスチック
最大通信距離	最大 高さ:約50メートル 半径:約50メートル
バッテリー	3.7V リチウムポリマー電池
充電時間	約60分(充電完了の場合、バッテリーLEDが消灯します。)
飛行時間	約5～6分、連続飛行は15分以内に抑えてください。

保証および返品について

本製品には、製造上の欠陥による不良があった場合、ご購入日より6ヶ月以内に限り、無償で修理または交換をいたします。

ただし、以下のいずれかに該当する場合は、保証の対象外となりますのでご注意ください。

保証対象外となる場合

誤った使用方法や事故による故障、改造・分解による損傷、不適切な保管や取扱い、火災・地震・水害などの自然災害による損傷、ユーザーご自身による修理や改造を行った場合、保証書または購入証明書（レシートなど）の紛失

保証対象部品

- ・ドローン本体基盤
- ・コントローラー基盤
- ・カメラ

保証対象外部品（消耗品）

- ・バッテリー
- ・プロペラ
- ・モーターアーム

返品について

お客様都合による返品をご希望の場合は、ご購入日から7日以内にご購入店舗へご連絡ください。

なお、以下の場合は返品をお受けできない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

- ・商品が開封済みである場合
- ・付属品やパッケージに欠品がある場合
- ・使用感や損傷が認められる場合

品 名	TTC-AirPix Mini
保 証 期 間	ご購入日より 6ヶ月間

※お買い上げ日		
※お客様	お名前	
	ご住所	
	電話	()
※販売店	住所・店名	
	電話	()



各使用方法の動画

<https://www.ttc-jp.com/ttc-airpixmini>

使用方法のページへ移動します。



本製品 Q&A

<https://www.ttc-jp.com/question>

よくある質問



スマホカメラの接続

<https://www.ttc-jp.com/ttc-airpixminicarera>

カメラの接続手順ページへ移動します。



お問い合わせ

<https://www.ttc-jp.com/support>

お問い合わせページへ移動します。