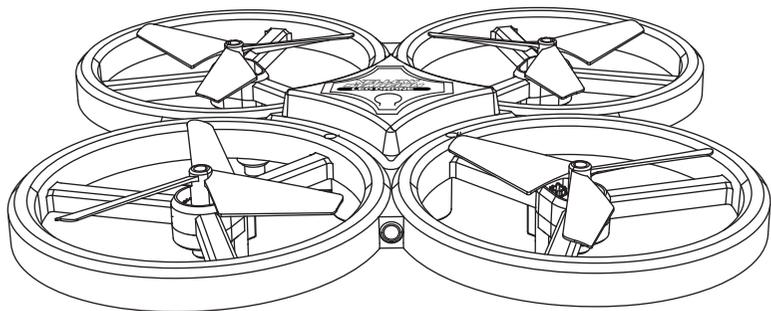


# YELLOW STARFISH LED DRONE

## ET-DRRL1-YE 取扱説明書

このたびは本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。  
安全に正しくお使いいただくためにも、ご使用前に必ず本書をお読みください。



### 基本スペック

本体サイズ	約 170×170×42mm	使用場所	屋内
本体重量	約 66g	操作可能距離	約25m ※ご利用する環境により異なります。
本体充電時間	約 60 分	使用周波数帯	2.4GHz 日本電波法に沿った技術基準適合証明取得
飛行時間	約 5 分	使用電池	本体：充電式リチウムイオンポリマー電池 (専用3.7v 550mAh) ※別売り交換用がございます。 ジェスチャーコントローラー： 充電式リチウムイオンポリマー電池 (専用3.7v 120mAh) ※交換不可 ワンキーコントローラー： CR2032ボタン電池×1 ※交換不可
コントローラー 充電時間	約 30 分		
コントローラー 駆動時間	約 10時間		

### ▲ 注意・警告

下記の内容は人への危害、財産の損害を防止するため必ずお守りください

■本製品の対象年齢は12歳以上です。■小さな部品で構成されております。誤飲・窒息の危険がありますので小さな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。■充電式電池を誤使用すると発熱・破裂・発火・液漏れを起こす可能性があり大変危険です。濡れた後に充電などで絶対にショートさせないでください。■充電は必ず目の届く場所で目を離さないでください。■充電機を廃棄する場合は各自自治体の廃棄処理指示に従ってください。■本製品の端子や機器の接続部分にゴミやホコリ、ペットの毛などの異物が付着した状態でご使用されますと大変危険ですのでご注意ください。ショートによる発火、火災、やけどの原因となります。■機器の接続は確実に行ってください。差し込みが不完全な場合、発火や感電、ショートの原因となります。■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。■分解・改造・修理をしないでください。発熱、発火、やけど、感電の原因となります。■加熱したり火に近づけたりしないでください。けがや思わぬ事故の原因となります。■濡れた手で端子部に触れないでください。感電のおそれがございます。■風呂場など、水分や湿気の多い場所では使用しないでください。発熱や発火、感電のおそれがございます。■本製品を使用中に布や布団でおおったり包んだりしないでください。熱がこもり、火災や故障の原因になります。■使用中、異常に熱くなる、異臭がする、煙が出る、その他の異常を感じた場合は直ちに使用を中止してください。万が一このような現象が起きた場合は素手で触ったりしないでください。やけどやけが、発火、事故の原因となります。■プラグやコネクタは種類、向きを確認して真っ直ぐ抜き差しをしてください。コネクタの形状が異なる機種には使用できません。無理に接続しないでください。■本製品を接続機器から取り外す際は、必ずコネクタ部分をしっかりと持ち取り外してください。ケーブル部分を持って引き抜かないでください。故障の原因となります。

### 使用上の注意

ご使用前にご確認ください

■必ず専用充電機をご使用ください。他社製の充電機を使用すると故障の原因になります。■本体の再充電は、ご使用後15分程度あいたを空けてください。発熱するおそれがあります。■本製品の使用目的以外での使用はしないでください。■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。■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。■本体はプロペラを高速回転させて飛ばず機構になっております。回転するプロペラに指を入れたり、顔を近づけたり人に当たらないようにご注意ください。■回転するプロペラに硬い物など入れたりしないでください。プロペラが破損してケガをする可能性があります。■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。■使用後は必ず本体およびコントローラーの電源はオフにしてください。■屋外での使用は風などの天候でコントロールが難しく、落雷のおそれもあります。屋内でご使用ください。■充電ケーブルのコネクタは種類、向きを確認して真っ直ぐ抜き差しをしてください。コネクタの形状が異なる機種には使用できません。無理に接続しないでください。■直射日光や湿気、静電気や磁気などを避け極端な温度状況下での保管や使用は避けてください。■本製品や接続機器に負担をかけるような使い方や誤った使い方は事故や故障の原因となりますので絶対にお止めください。■使用中に強い衝撃を与えたり、乱暴に投げたりしないでください。■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。■記載されている会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。■本製品の仕様や外観などは改良のため予告なく変更する場合があります。■上記の内容を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。

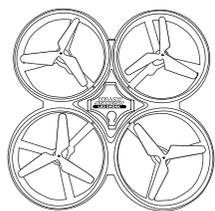
### 電波法・2.4GHzの技術基準適合証明について

■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。この技術基準適合証明印字を剥がしたり汚したりしないでください。■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印字のある製品のみ使用することができます。■海外仕様の直輸入品などの「技適マーク」を取得していない製品を日本国内で使用すると電波法違反になる可能性があります。

### 使用周波数帯2.4GHzについて

■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ほか、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。■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。

## セット内容



ドローン本体×1



ドローン用バッテリー×1



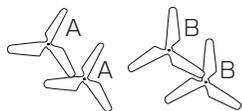
ジェスチャー  
コントローラー×1



ワンキー  
コントローラー×1



ドローン本体用バッテリー  
USB充電ケーブル×1



予備プロペラ  
A×2・B×2



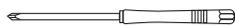
プロペラ用スクリュー×6



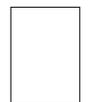
マニュアル×1  
(本書)



ジェスチャーコントローラー用  
USB充電ケーブル×1



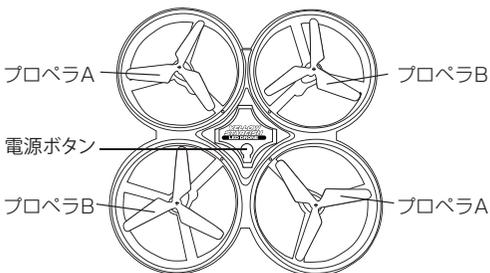
専用スクリュードライバー×1



スタートアップガイド×1

## 本体の各部名称

### ドローン本体



プロペラA

プロペラB

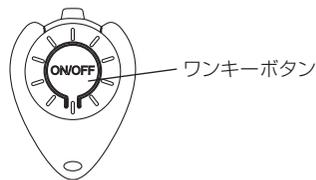
電源ボタン

プロペラB

プロペラA

### ワンキーコントローラー

このコントローラーひとつで離陸・着陸の操作を行います。慣れるまでは、まずこのコントローラーでの操作をお勧めします。

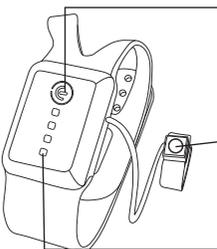


ワンキーボタン

※電池の交換はできません。  
※ワンキーコントローラーを使用する場合は、先にジェスチャーコントローラーをオフにしてください。誤動作の原因になります。

### ジェスチャーコントローラー

ワンキーコントローラーで基本操作を練習後はこちらのジェスチャーコントローラーによって、より高度な操作が行えます。



電源ボタン

- 最初に短押しすると、コントローラーの電源がオンになります。
- もう一度短押しすると、ドローンと本体のキャリブレーション(調整)を行います。※P8参照
- 飛行中に短押しすると、ドローンをゆっくりと着陸させることができます。
- 飛行中にボタンを1秒間長押しすると、ドローンは緊急停止して落下します。(緊急時のみ使用)
- 3秒間長押しすると、コントローラーの電源がオフになります。

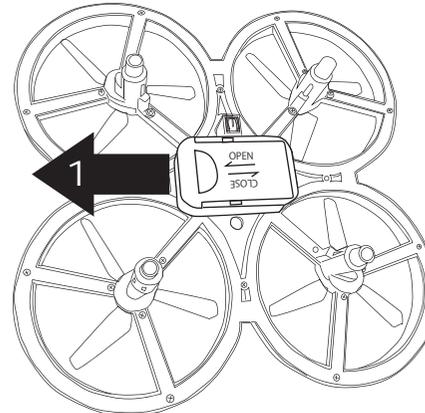
フィンガーボタン

- 最初に短押しすると離陸して約1.2mの高度でホバリング静止します。
- 飛行中にボタンを短押しすると、ドローンが宙返りモードになります。
- 飛行中にボタンを3回短押しすると赤外線障害物回避モードになります。
- 飛行中にボタンを押したまま手を傾けて操作すると、上昇・下降・左右回転ができます。

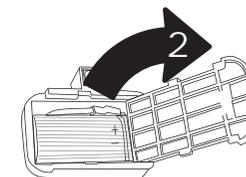
LEDランプ

## ドローン本体のバッテリー充電

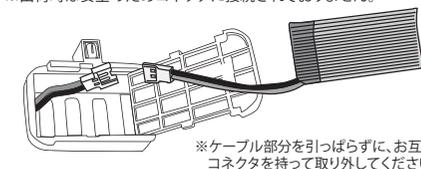
①ドローン本体を裏返して、中央のバッテリーカバーの蓋を  
図のようにスライドしてください。



②蓋を開け、バッテリーを慎重に取り出してください。

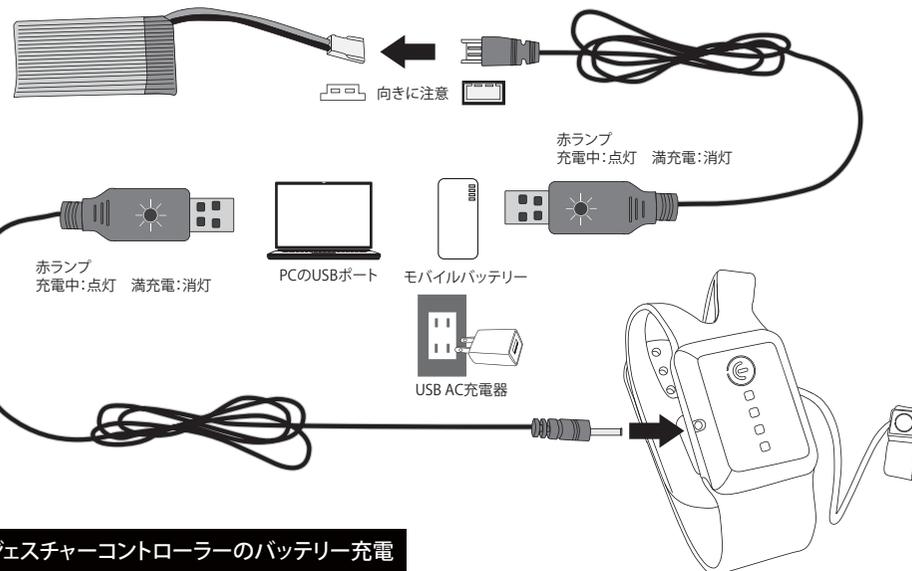


③ドローン本体とバッテリーのコネクタを慎重に外してください。  
※出荷時は安全のためコネクタに接続されておりません。



※ケーブル部分を引っばらずに、お互いのコネクタを持って取り外してください。

④付属のドローン用USB充電ケーブルのUSBコネクタをモバイルバッテリーやPCのUSBポートに差し込みます。充電ケーブルとバッテリーを接続すると、バッテリー充電中はUSBコネクタ部の赤いランプが点灯し、充電が終了するとランプは消灯します。



赤ランプ  
充電中:点灯 満充電:消灯

赤ランプ  
充電中:点灯 満充電:消灯

PCのUSBポート

モバイルバッテリー

USB AC充電器

## ジェスチャーコントローラーのバッテリー充電

付属のジェスチャーコントローラー用USB充電ケーブルのUSBコネクタをUSB充電器やモバイルバッテリー、PCのUSBポートに差し込みます。充電ケーブルのプラグとコントローラーの充電コネクタを接続すると、充電中は赤いランプが点灯し、充電が終了するとランプは消灯します。



**内蔵リチウムポリマー電池について**  
本製品は、充電式リチウムポリマー電池を使用しています。寿命がきて使用済みの充電式電池を貴重な資源として再利用する為にリサイクルにご協力ください。処分の際は各自自治体の指示に従ってください。

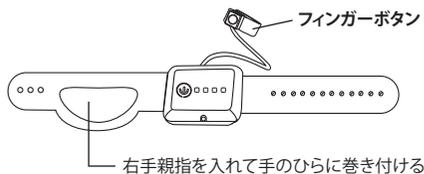
### 充電時の注意:

- 充電するときは、見通しがよく風通しの良い場所にバッテリーを置いて充電してください。熱がこもる場所は避けてください。
- 充電時は大人が監視をして、目の届くところで行ってください。
- 飛ばした後にバッテリーの表面温度が高い場合は充電しないでください。バッテリーが冷えていない状態で充電するとバッテリーが膨張したり、火災を引き起こす可能性があります。
- 充電は必ず付属の専用USB充電ケーブルを使用してください。
- 長期間使用していないバッテリーは充電できなくなる場合があります。頻繁に充電や放電をするとバッテリーの寿命が短くなる場合があります。

**!** まず最初に別紙「スタートアップガイド」のワンキーコントローラーによる離陸/着陸操作の基本に慣れたから、ジェスチャーコントローラーをご使用ください。

### ジェスチャーコントローラーの装着

右手の甲に乗せて穴に親指を入れ、ベルトを手のひらへ回し調整穴を使用して、しっかりと手に固定出来るよう調整してください。フィンガーボタンを人差し指に巻き付けて面ファスナーで固定してください。



#### フィンガーボタン

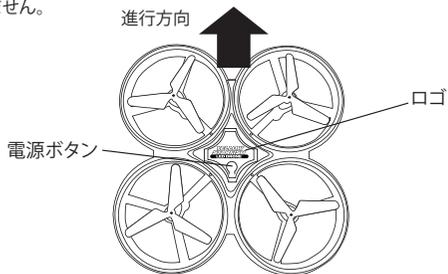
※親指で押せるようにボタンは親指側にセットしてください。



※右手装着用にデザインされているため、左手にはうまく固定できません。

### ドローンの向きを確認しましょう

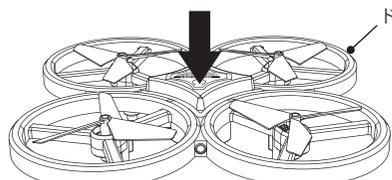
ドローンの飛ばす前に、本体の向きを確認してください。右図のように中央部分のロゴが前方、電源ボタンが後方になります。



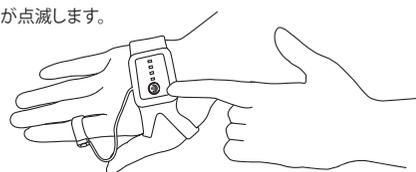
### ジェスチャーコントローラーとのペアリング方法と上昇・ホバリング

#### ペアリング方法

※室内で人や照明など壊れやすいものがなく、なるべく広い場所を選び、エアコンや窓からの風がない環境で飛ばしてください。

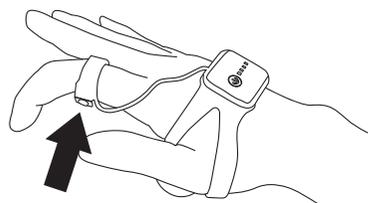


ドローンを平らな床に置き、電源ボタンを1秒間長押しすると、電源がオンになります。その後ゆっくりとした点滅に変わるとペアリング待機状態になります。

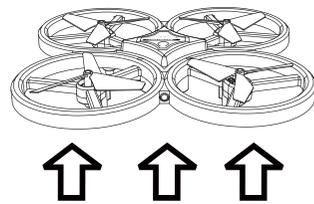


ジェスチャーコントローラーの電源ボタンを1回押し、電源を入れるとコントローラーのLEDランプがゆっくり3回点滅します。その後ドローン本体のLEDが常時点灯に切り替われば、コントローラーとドローン本体とのペアリングが完了です。

#### 離陸・ホバリングをしましょう



フィンガーボタン

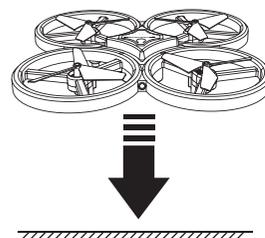


上昇・ホバリング

フィンガーボタンを1回押しすと、ドローンは自動的に離陸し、高さ約1.2メートルまで上昇してホバリング(空中静止)します。※ジェスチャーコントローラーは、コントローラーの傾きによって飛行します。操作中は平行を意識して、ゆっくりと傾けてください。

### ドローンの基本コントロール

**【着陸】** コントローラーの電源ボタンを短く押し、ドローンがゆっくりと地面に着陸し、モーターが停止します。

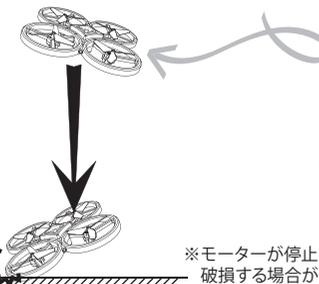


**短押し** ※手の甲のコントローラー部は平行に

電源ボタンを押す



**【緊急停止】** ドローンが飛行中に緊急事態が発生した場合には、電源ボタンを1秒間長押しすると、すぐにモーターを停止させることが出来ます。非常時に、怪我や破損などの状況避けるために使用します。



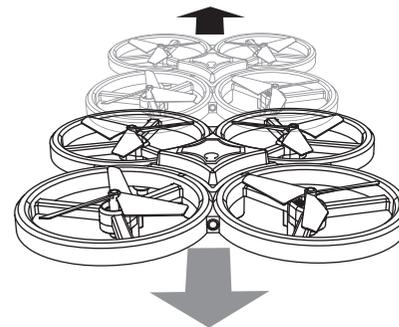
**長押し** ※手の甲のコントローラー部は平行に

電源ボタンを押す



※モーターが停止して落下します。破損する場合がありますので緊急の場合のみ使用してください。

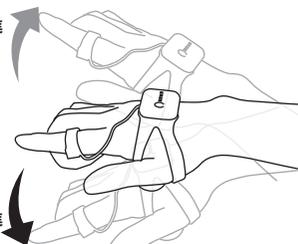
**【前進後退】** フィンガーボタンを押さずに、手首を前後にひねると、ドローンは前方または後方に飛行します。



後進

フィンガーボタンは押さない

前進



フィンガーボタンは押さない

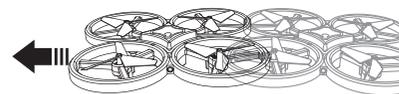
前進

右スライド

左スライド

後進

**【左右スライド】** フィンガーボタンを押さずに、手首を左右にひねると、ドローンは左または右に飛行します。



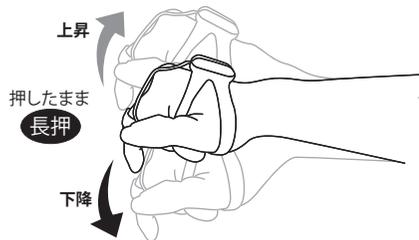
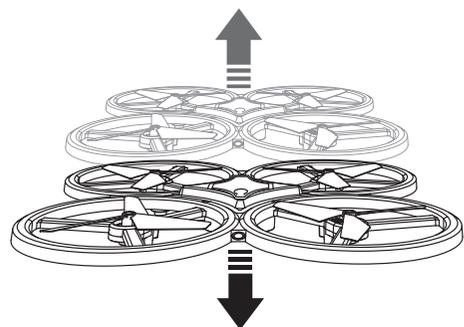
フィンガーボタンは押さない

右スライド

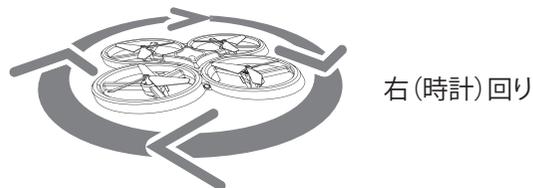
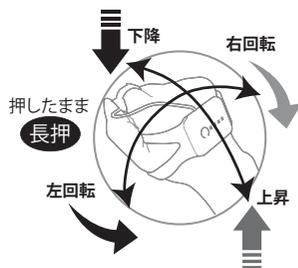
左スライド

※少し傾きながら左右にスライド移動します。

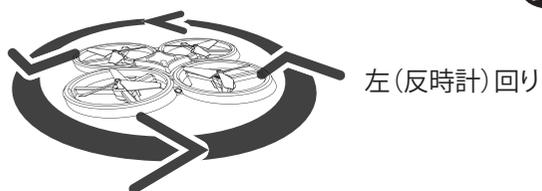
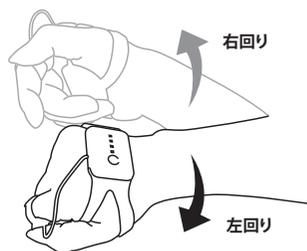
**【上昇と下降】** フィンガーボタンを長押ししたまま手首を前後にひねると、ドローンが上昇または下降します。



**【左右回転】** フィンガーボタンを長押ししたまま手首を左または右にひねると、ドローンが左または右に回転します。



右(時計)回り

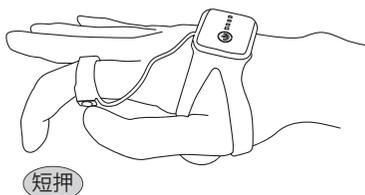
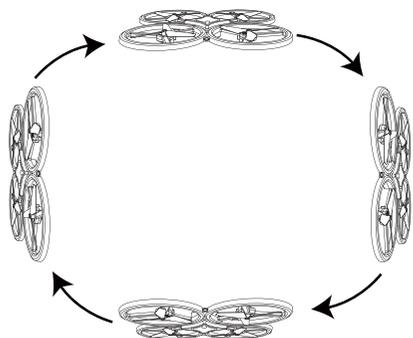


左(反時計)回り

**【宙返り】**

飛行中にフィンガーボタンを短く1回押すと、ドローンの表示灯が素早く点滅し、宙返りモードに入ります。その後、手首を左、右、上、または下にひねると、ドローンが宙返りします。2秒間何もしないと、宙返りモードは終了します。

※安全のため、広い空間で操作してください。

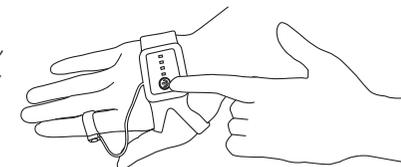


**【キャリブレーション】**

●飛行に異常がある場合、バランスを調整する機能です。

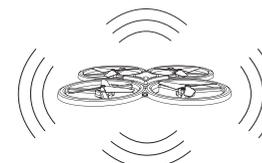
もしドローンに強い衝撃が加わったり、落下した際には姿勢制御が正常に動作せず操縦困難になる場合があります。そのような状態になった際は、ドローンを水平面に置いてキャリブレーションを行ってください。

ドローン本体を平行な場所に置いて、ペアリング済のジェスチャーリモコンの電源ボタンを1回押すと、ドローンのLEDが素早く2回点滅してキャリブレーションが完了です。



**【赤外線障害物回避モード】**

●赤外線センサーによって、障害物などの衝突を防止する機能です。 ※補助的な機能です。万能ではありません。ドローンの電源をオンにした時には、初期設定では赤外線障害物回避機能はオフになっています。ドローンが飛行中にフィンガーボタンを素早く3回押すと、赤外線障害物回避モードがオンになり、ドローンのLEDライトが素早く2回点滅しながら飛行します。もう一度フィンガーボタンを素早く3回押すと、赤外線障害物回避モードを終了できます。



すばやく3回押す



**ハンドスモード**

●ドローンを放り上げるだけで飛行できるモードです。

※落下時の破損防止のため、カーペットなど柔らかい床の上で行ってください。

《警告》

ハンドスモードのときは、ジェスチャーコントローラーの電源がオフになっていることを確認してください。ハンドスモードでは、自動で障害物回避機能が作動します。障害物がガラスなどの透明な物の場合、ドローンは回避できません。

※障害物回避機能は補助的な機能です。万能ではありません。

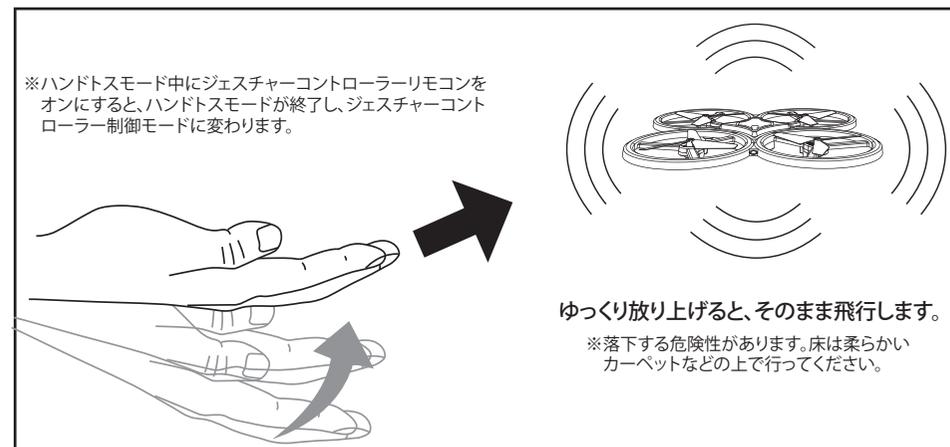
《注意》

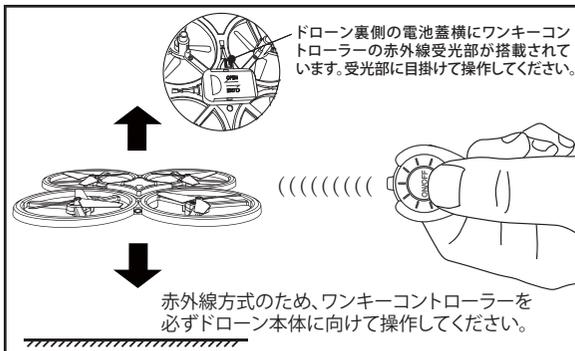
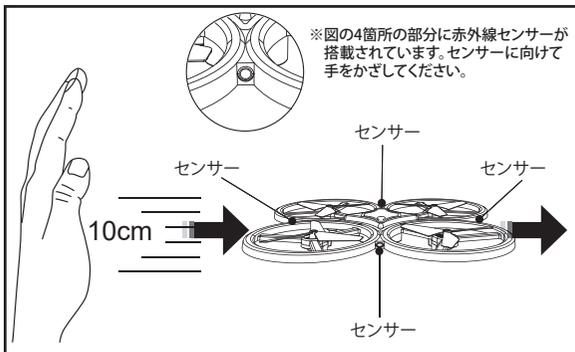
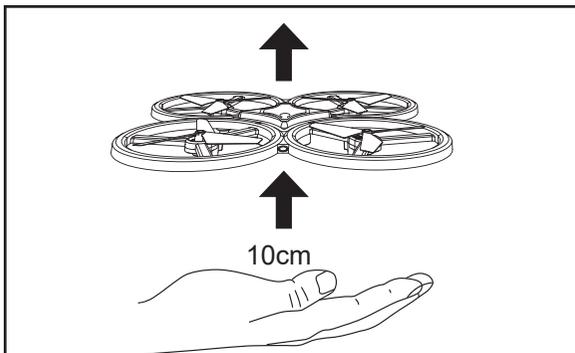
ハンドスモードは屋内でのみで使用してください。



1. ハンドス飛行

ドローンを水平な地面に置き、ボタンを長押ししてオンにします。LEDライトが素早い点滅からゆっくりとした点滅に変わります。ドローンの下側を持ってゆっくりと放り上げると、ドローンがホバリングします。



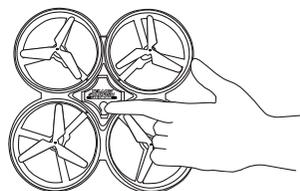


### 【キャリブレーション】

●飛行に異常がある場合、バランスを調整する機能です。

もしドローンに強い衝撃が加わったり、落下した際には姿勢制御が正常に動作せず操縦困難になる場合があります。そのような状態になった際は、ドローンを水平面に置いてキャリブレーションを行ってください。

ドローン本体を平行な場所に置いて、ドローン本体の電源ボタンを1回押すと、ドローンのLEDが3回素早く点滅してキャリブレーションが完了です。



### 低電圧保護機能

ドローンが低電圧保護モードに入ると、LEDがゆっくり点滅し、約30秒後に着陸します。

注意：ドローン本体をオフにするにはスイッチを1秒間長押ししてください。ジェスチャーリモコンをオフにするにはスイッチを3秒間長押ししてください。低電圧保護回路機能が働いた後は、ドローンのバッテリーを充電してください。

### 2. 上昇

手のひらや白いものをドローンの下、約10cmに差し出すと、赤外線センサーによりドローンが上昇します。

### 3. 横スライド

手のひらや白いものをドローンの横方向にある赤外線センサーに向けて約10cmの距離で手をかざすと、ドローンは反対方向に飛行します。複数的人数でキャッチボールを楽しめます。



### タッチレス・キャッチボール

### 4. 着陸

ワンキーコントローラーにより、離着陸の操作が可能です。ハンドスモードでは緊急時や着陸のために、ワンキーコントローラーを片手に持ちながらすぐ着陸できるようにしてプレイしてください。

## トラブルシューティング

問題	原因	対処法
本体が動かない	コントローラー/本体のスイッチが入っていない	コントローラー/本体のスイッチをオンにしてください。
	コントローラー/本体の電池が消耗している	コントローラーおよび、本体の充電をしてください。
	本体の電池が正しく入っていない	コネクタが正しく接続されているか、確認してください。
	正しくペアリングができていない	コントローラーとドローン本体の電源を入れ直し再度ペアリングしてください。
本体専用バッテリーやコントローラーが充電できない	充電ケーブルのプラグがしっかりと接続されていない	充電ケーブルのプラグを再度正しく挿し込み直してください。
	充電元の電源が入っていない	PCやモバイルバッテリーなど接続先の電源を入れてください。
コントロールができない 正しく離陸しない まっすぐ飛ばない あきらかな誤動作をする	正しくペアリングができていない	再度正しくペアリングをやり直してください。
	プロペラが正しく装着されていない	プロペラのAとBを確認し正しく装着してください。
	プロペラなどに髪の毛やホコリの異物が付着している	つまようじなどを用いて異物を全て取り除いてください。
	プロペラが破損している	スペアのプロペラに交換してください。
	バランスが不安定	キャリブレーションが必要です。ジェスチャーモード時はリモコンの電源ボタンを1回短押し、ハンドスモード時はドローン本体の電源ボタンを1回短押ししてキャリブレーションを行ってください。
	気温が低すぎる	気温が低いと電池の性能が低下します。暖かい室内で操作してください。
急にコントロール制御不能になった	速くに飛ばし過ぎて電波が届いていない	操作可能範囲の25m以内で操作してください。環境により距離は異なります。安全のためなるべく近くで飛ばして遊んでください。
	複数台同時にペアリングをしている	1台のみペアリングをしてください。
	プロペラが破損している	スペアのプロペラに交換してください。
	バッテリー残量がわずかになっている	充電してください。
	電波干渉を受けている	電子レンジや、同じ周波数の電波が出ていない場所を選んでください。
ホバリングの際にゆれて安定しない 思ったように上手く操作ができない	エアコンなどの空調機器などの風の影響	なるべく気流の影響がない場所で飛ばしてください。
	本体の正しい向きを把握していない	ドローン本体中央部分のロゴが前方、電源ボタンが後方になります。

## 交換部品が必要な場合は下記にアクセスしてください。

以下の交換部品をご用意しております。

- ドローン本体用バッテリー ●ドローン本体用バッテリーUSB充電ケーブル ●ジェスチャーコントローラー用USB充電ケーブル
- 予備プロペラ A×2・B×2 ●プロペラ用スクリュー×6 ●専用スクレイドライバー

下記のURLまたはQRコードでアクセスしていただくか、サポートセンターにお電話ください。



<http://avail-j.co.jp/drone/>

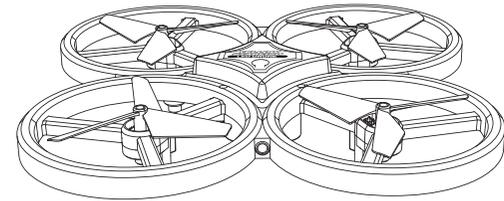
※ご覧になる際はパケット通信料がかかります。

サポートセンター  
TEL:042-400-5838  
(平日10時～12時/13時～18時)  
※通話料はお客様の負担となります。

株式会社 **アベル**

〒206-0034  
東京都多摩市鶴牧3-2 プリリア多摩センター1F  
TEL:042-400-5838 (受付時間 平日10:00～18:00)  
E-mail: support@avail-j.co.jp

***YELLOW  
STARFISH***  
**LED DRONE**



**avail**