



東京団地倉庫株式会社

ドローンスクール千葉幕張 
Drone School Tokyo Group

はじめに 倉庫内でのドローン活用



倉庫内ドローンの代表的な活用事例

棚卸し・在庫管理

広大な倉庫や、高層ラック（棚）に保管された商品のバーコードなどを、ドローンが飛行しながら読み取るシステムです。

ドローンに搭載されたカメラやセンサーが各パレットのバーコードをスキャンし、倉庫管理システムとデータを自動で照合します。

自動飛行機能と組み合わせれば圧倒的な時間効率で作業が完了します。

機体に導入されている機能としまして、

フェールセーフ機能

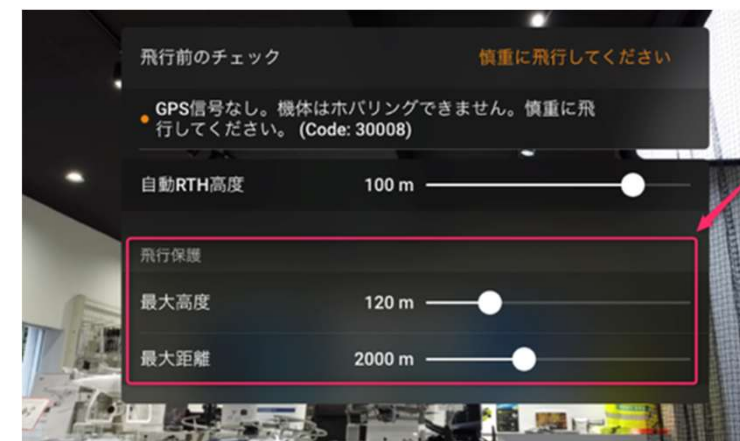
飛行中に通信断絶（信号ロスト）などの不具合が発生した場合、あらかじめ設定した安全動作を自動で行う機能の事です。

・ RTH （リターン トゥ ホーム）

GNSS（GPS）を使用し、離陸地点まで自動帰還させる設定。
自動帰還をする際の自動RTH高度設定も確認しましょう。

ジオフェンス機能

ドローンの飛行エリアを制限するフェンスのような機能です。
離陸地点を中心に最大距離と最大高度を設定することができます。



自動飛行機能

自動飛行機能とは、「飛行範囲やルート、対象物などを設定し、自律的に飛行させる機能」のことです。

ドローンは自機の位置や対象物との距離、障害物の有無などを把握して、ぶつからないように飛行できるため、手動操作よりも効率的かつ安全性の高い飛行が可能となります。

下記は自動飛行に用いられるシステムの方式です。

• GPS方式 (車のカーナビ)

「機体と目的地の位置情報」を測位して飛行します。位置情報を受信できない屋内などの場所では利用できません。周辺環境によっては精度の低下や誤差が生じます。「位置情報」を特定するだけなので障害物は把握できません。

• RTK方式

GPSに加え、地上の「基準局」からも位置情報データを取得することで、誤差の少ない高精度な飛行が可能です。

• ビジョン方式 (AI搭載方式)

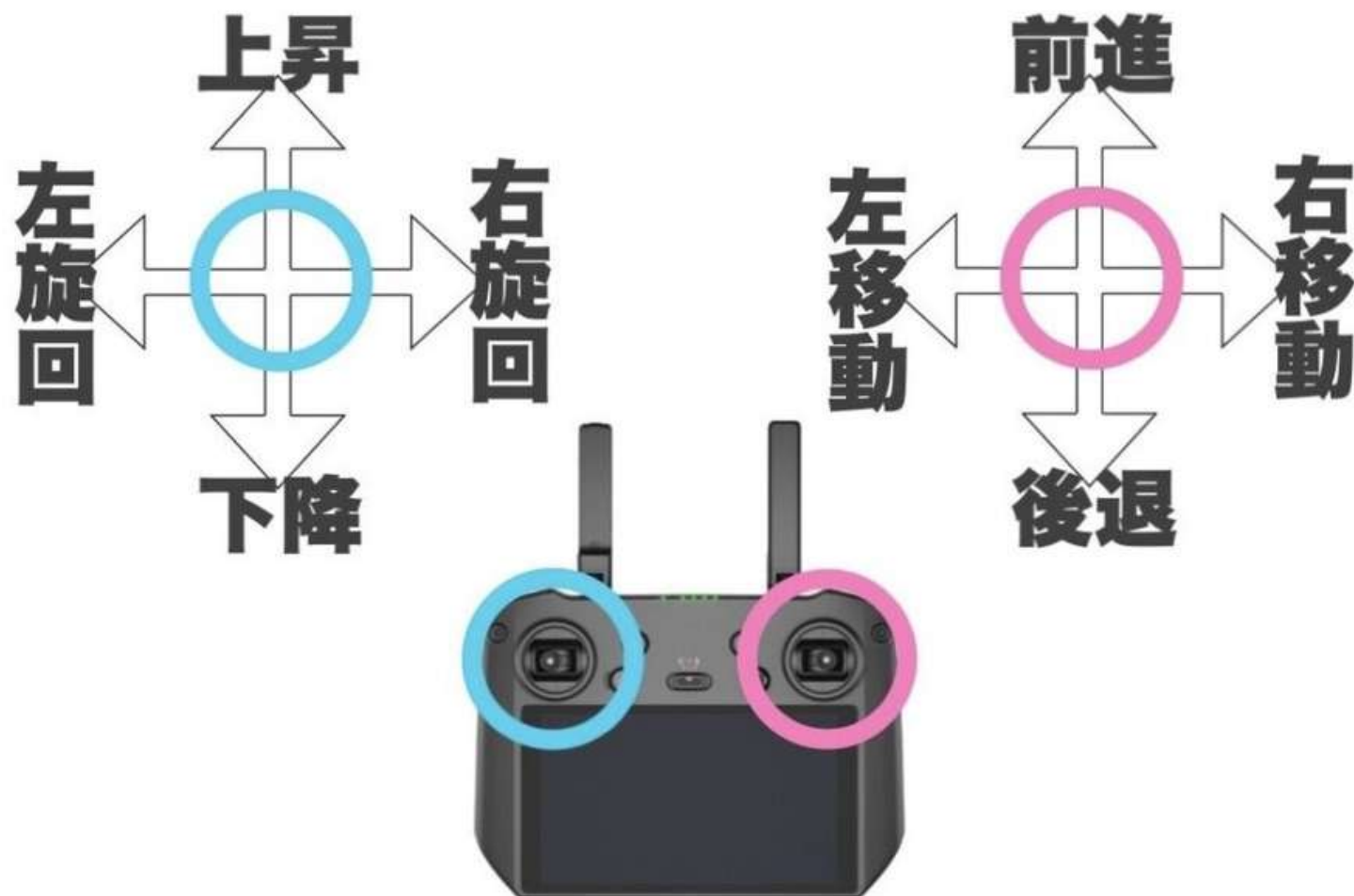
カメラから得られる情報により周辺状況を把握し、障害物を回避したり、飛行経路を新たに作り出したりできます。また、顔認識によって人を自動追尾する機能などもあり、空撮で活躍します。

障害物回避機能

ビジョンセンサーやレーザーセンサーを利用し、障害物を回避します。設定は下記から選択できます。

- 迂回 障害物に接近すると自動的に回避させます。
- ブレーキ 障害物に一定距離まで近づくと自動的に機体が停止します。
- オフ 障害物回避機能を使用しません。

モード2



導入機体のご紹介（価格帯別）

ご体験・小規模導入から本格的な現場運用まで、代表的なDJI4機種を価格帯別にご紹介します。



DJI Neo 2

入門・コントローラー不要

¥38,390

重量

約151g（超軽量）

カメラ

4K・全方向センサー

飛行時間

約19分

こんな用途に

入門・練習、手軽な現場記録・空撮に。



DJI Flip

安全重視・全面ガード

¥66,660

重量

249g未満

カメラ

1/1.3型・4K/60p HDR

飛行時間

約31分

こんな用途に

全面ガードで屋内・人の近くに強い。



DJI Mini 5 Pro

業務主力・249g級

¥106,700

重量

249.9g

カメラ

1インチCMOS・4K

飛行時間

36分

こんな用途に

点検・営業の高画質空撮の本命。



DJI Air 3S

上位・デュアルカメラ

¥180,000

重量

724g（登録・体制要）

カメラ

1型+中望遠デュアル

飛行時間

45分

こんな用途に

広域・高画質・長時間の本格運用。

※機体の購入希望の場合はドローンスクール千葉幕張までご連絡ください。
機体の値段は時期により変動がございます。ご理解のほどよろしくおねがいします。

そしてここからは実際皆様に操縦体験をしていただきます。
それでは二人一組となり
ドローン飛行体験エリアに移動して
【未来のテクノロジー体験】
を楽しんでください。