

# カーゴドローン重量物運搬

## DJI FlyCart 30を活用したドローンサービス

dji FLYCART 30



新型物流ドローン DJI FlyCart30 を導入し、カーゴドローンサービスの提供を開始しました。

### 「ちょっとしたものをお運びたい！」

DJI FlyCart 30 を活用した本サービスは、お客様のご要望に迅速にお答えします。事前調査の簡素化による災害リスクの低減や、最適な人数での現場運用体制を通じてコスト削減を実現いたします。

#### 業務への活用

送電線工事・法面工事での資機材運搬や、山間部への苗木や鹿柵などの物資運搬に加え、新設鉄塔の電線を張る架線延長業務など幅広い活用が可能です。



#### ● ● ● 従来ドローンを凌駕するFlyCart 30の特徴 ● ● ●



##### 高精度の荷下ろし性能

ワインチ機構を搭載し限られたスペースでの荷下ろしに対応。離着陸スペース確保のための伐採が不要もしくは極小範囲で済む。



##### 自動飛行で長距離運搬

リアルタイムにウェイポイントを追加し正確で迅速なルート計画が可能。飛行ルートを記録し、自動的に再度飛行させることも可能。



##### 抜群の飛行安定性

高度な自動姿勢制御が貨物の揺れを最小限に抑制しつつ、安定した運搬が可能。さらに多重の安全装備が衝突リスクを早期に検出。



##### 緊急用パラシュートを内蔵

独立したパラシュートを備え、緊急時に最低高度60mにて開傘。満載時でも6m毎秒で安定着地しリスクを回避。物的損失も軽減。



##### 全天候型パフォーマンス

高い防塵・防水性能と耐腐食性の堅牢な機体設計により、雨天や砂塵の多い環境、高高度での運搬など多様な条件下にも対応可能。



##### 災害対応もできるポテンシャル

従来機を圧倒する高水準のオールマイティな機体性能により、災害現場への緊急物資運搬も可能となる。

#### ● ● ● 塗料缶や長尺物などあらゆるものをお運搬可能 ● ● ●

最大積載量は40kgあり(シングルバッテリー時)、約6mの長尺物や塗料缶・ガソリンなどの危険物の運搬も可能です。(飛行許可承認取得済み)

■ 電力鉄塔 碁子・相間スペーサー・塗料・鉄塔送電線パイロットロープ延線

■ 土木工事 ラス金網・法面工事資材・生コン ■ 林業関係 苗木・植栽器具・鹿柵



簾子



金車



塗料缶



バンザマスト



相間スペーサー



ラス金網



生コン



パイロットロープ延線



## 荷下ろし地点の検討基準



安全に荷下ろしを実施するために、弊社では以下の基準を設けています。

.....仮定条件.....

- ロープの長さ：5～15 m
- 荷物の高さ：約 1 m
- 機体の状態：ホバリング

**荷下ろし  
可能範囲**

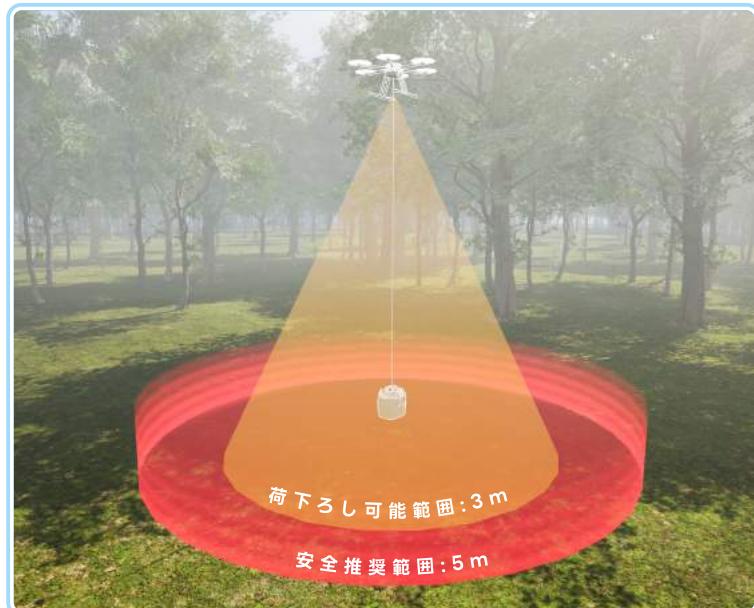
**3m x 3m**

**安全推奨  
範囲**

**5m x 5m**

インテリジェントなスイングコントロールによる荷物の揺れの軽減や、FPVカメラでの正確な位置関係の把握によって精度の高い荷下ろしが可能です。

樹木の伐採が必要となる場合があります



## 運行する飛行経路の条件

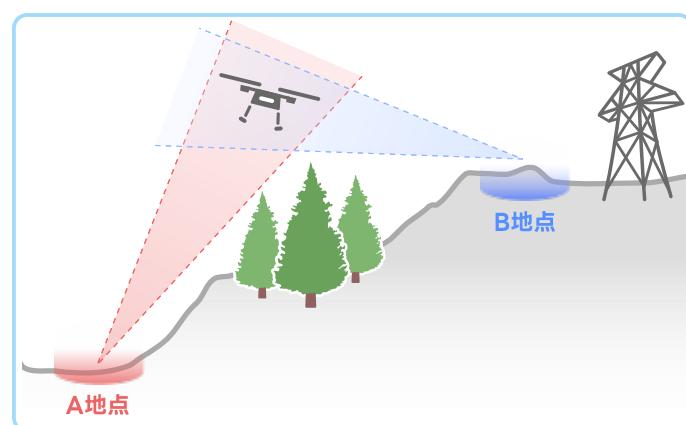


**A地点** と **B地点** の双方から  
上空にて機体を **目視可能** であること

**A-B間における直接の見通しは不要**

但し、運搬の可否については現地調査により判断いたします。

操縦者 2 名による目視内飛行が基本ですが、飛行ルートの見通しが良い場合や荷下ろし地点の状況によっては操縦者 1 名での運搬が可能です。



## 運搬の目安



## FlyCart30:仕様



|           |            |            |
|-----------|------------|------------|
| <b>距離</b> | <b>高低差</b> | <b>重量</b>  |
| 約 1,000m  | 約 500m     | 約 0.7~1.0t |

上記の数値は目安です。現場の状況や通信状況により変動します。

|              |               |             |             |               |
|--------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| <b>最大積載量</b> | <b>最大航続距離</b> | <b>巡航速度</b> | <b>保護等級</b> | <b>動作環境温度</b> |
| 40kg ※1      | 8km ※1<br>※2  | 15m/s       | IP55        | 20~45°C       |

※1 シングルバッテリー時   ※2 最大積載時   ※ 仕様値はメーカー公称値です



**TOWA ELEX** トーウエレックス株式会社  
ドローン事業部 担当 五幣  
03-6260-7635 / 090-5561-0387

towaex.co.jp



**トーワドローンサービス株式会社**  
カーゴドローン事業部 担当 太田  
076-482-4650 / 080-2251-1623