

マゼックスならサポートやサービスも充実!

### 代行申請サービス



- ✓ 飛行許可取得まで全て代行
- ✓ 全国の農地で1年間の包括申請
- ✓ 1台あたり操縦者10名まで追加料金なし

### ドローンスクール



- ✓ 全国のドローンスクールをご紹介
- ✓ 免許取得のサポート
- ✓ 厳しい基準に合格したプロが指導

### ドローン保険



- ✓ 賠償責任保険(対人対物)
- ✓ 動産総合保険(機体保険)
- ✓ 低価格で充実の補償内容

### アフターサービス



- ✓ 国内メーカーで安心
- ✓ 全国の販売店との連携
- ✓ 点検時期のお知らせ

LINE マゼックスのLINE公式アカウントに  
友だち追加でお得な情報をGET!

友だち追加であなたに最適な補助金が見つかるかも!?

## 補助金・助成金診断

たった2分でお得に購入するために活用できる補助金が分かります。

今すぐ二次元コードを  
読み込んで診断する



パソコンの方はマゼックスのHPからも補助金診断可能です! [マゼックス](#) ネットで検索!



大阪府東大阪市川田4丁目3番16号

メーカーお問合せ  
Mail: company@mazex.jp  
TEL: 072-960-3221 FAX: 072-960-3224  
HP: https://mazex.jp/

販売店・特約店

製品の構成や内容は予告無しに変更される場合がありますので予めご了承ください。



国内生産  
農業用ドローン  
累計販売台数  
**No.1**\*

## 農業用ドローン

# 飛助DX

- TOBISUKE DX -



特許番号 第6596631号

飛助DX 東大阪認定ブランド認定製品

※・農業用ドローン×累計販売台数 シェアNo.1 (2022年ESP総研調べ)



# 誰でも簡単に使えてプロも納得できる散布能力。最高のパフォーマンスを。

現在農業用ドローンは大型化しており、搭載できる容量が増加しています。しかし、大型化により作業効率や散布性能も比例して上昇するとは限りません。

国内と海外の薬剤の使用方法や圃場面積は大きく異なり、日本では機体の使用方法が限定されてしまいます。

他にも大型化に比例したバッテリーや充電器の維持コストが大きく増加していき、決して使いやすいとは言えません。

そこでマゼックスはこの農業用ドローンをどうしたら国内の圃場で使いやすくなるのか考え続けました。

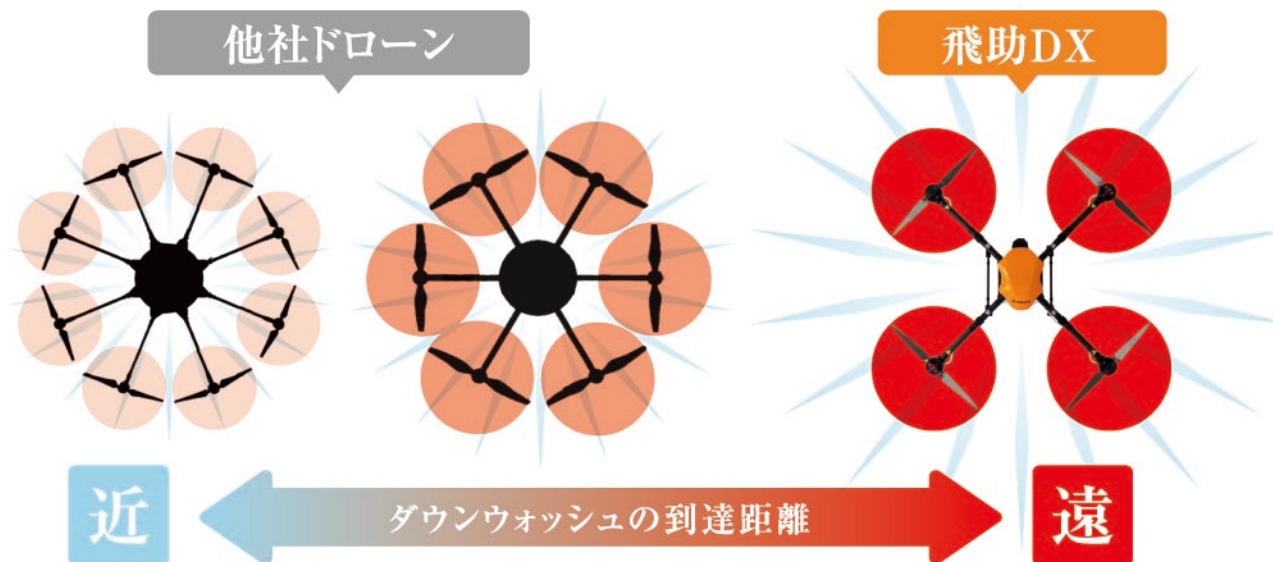
そしてたどり着いたのが国内の圃場であればどこでも活躍できる「飛助DX」の9Lモデルです。



## SPRAYING PERFORMANCE 特化した散布性能

### 4枚プロペラのメリット

モーターの数が少ないほど大きなプロペラを搭載することが可能で、プロペラが大きいほど降下気流の中に薬剤を留めて散布することができます。薬剤が風に流れにくくなり舞い上がる量を抑え、作物の葉裏や根元まで均一に散布することができます。



### 抑え込みによる 散布性能の向上

前進時は前側ノズル、後進時は後側ノズルから噴霧するように自動制御されます。ノズルから噴霧された瞬間に進行方向前側プロペラのダウンウォッシュで薬剤を吹き降ろし、その上を通過する後側プロペラでさらに薬剤を抑え込み、前後進でも散布性能は変わりません。



特許番号 第6596631号

## 4枚プロペラ × 抑え込み の組み合わせにより実現した高い散布性能



PERFORMANCE SPECIALIZED FOR JAPAN  
日本国内に特化した機能

INTUITIVE OPERATION

簡単に扱える直感操作

LOW FUEL ECONOMY

低燃費

必要量だけ搭載、最適化したバッテリー

国内の圃場は1箇所あたり50a以下が多く、そのような圃場で効率的に運用するためにはバッテリー1つあたりの飛行時間が最も大きな課題でした。そこで最も使用される国内の圃場面積を基本にバッテリーの容量や成分比率の見直し、推進部品の再構築、フレームの軽量化をすることで消費電力量の削減を行い飛行時間が大幅に向上しました。また搭載する薬剤をその圃場に必要量だけ搭載することで、1つのバッテリーで最大16L=2haを薬剤散布できます。

日本国内の圃場面積を考えた扱いやすいバッテリー容量

1つのバッテリーで  
**合計2ha**  
散布でき、  
コストが1/2



INTUITIVE ADVANCED RADAR

直感で使える高度レーダー



従来の高度レーダーは、送信機に付属するタブレットを使って調節する必要があり、実際に飛行してみると風や場所などの環境変化や、作物の種類に応じて再度調整をしなければいけないことが多々ありました。簡単に直感で使えるドローンのためにタブレットやモニターを使わない高精度高度レーダーです。「維持したい高度で飛行スイッチを押すだけ。」たったそれだけで設定が完了します。様々な状況に応じて瞬時に高度変更が可能で、再設定する場合ももう一度スイッチを押すだけです。(オプション)

EASY-TO-USE FLIGHT MODE

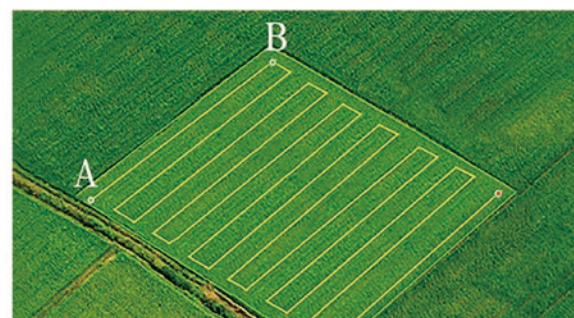
国内で使いやすい飛行モード

便利な直進アシスト



初心者でも簡単に散布できるように、直進アシストモードを標準装備。GPSを使用して飛行経路がズレないように自動で補正され、速度は15kmで固定、散布装置も緑線だけを散布するように自動制御します。

直感的な自動飛行モード



A地点、B地点の上空でスイッチを押すだけで自動散布飛行が可能。前後移動の時だけ散布装置がONになり、ホバリング時と横移動時は散布装置がOFFになるので薬剤を不用意に落下させることはありません。

COLLISION PREVENTION OBSTACLE RADAR

衝突防止の障害物レーダー



飛行中の安全性を向上するために、障害物センサーの搭載が可能になりました。最も飛行中のリスクが高い前方の135°の広範囲を高感度ミリ波レーダーで障害物検知します。センチ幅の送電線や木の枝などの障害物も検知することが可能で機体を安全に飛行させることができます。また耐薬・防水性に優れ、薬剤が付着しても安心です。障害物に一定の距離まで近づくとその場でホバリングを行います。操作方法は高度レーダー同様、スイッチを入れるだけで簡単にON/OFFを選択することが可能で、自動飛行や直進アシストで作動します。(オプション)



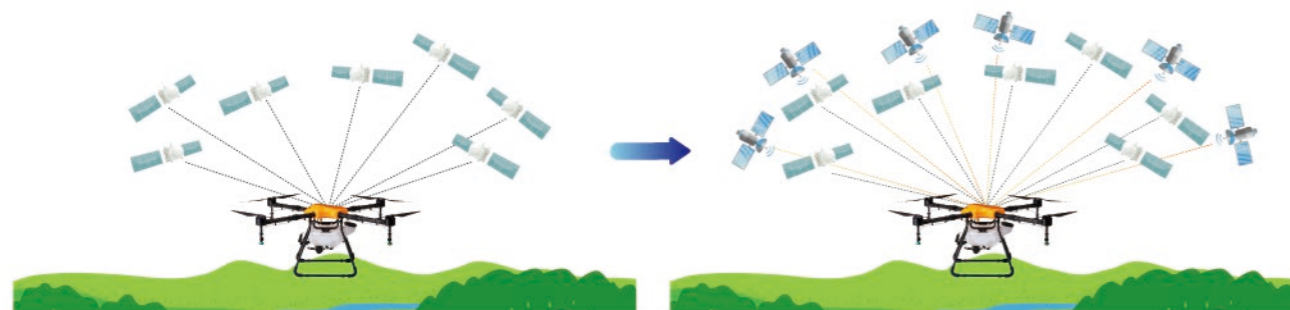
GOOD PERFORMANCE  
性能もしっかり確保

UNIQUE CONTROL DEVICE

## 独自の制御装置

国内のニーズに合わせるため、使いやすさにこだわった独自の制御装置(フライトコントローラ)を搭載しました。強い耐衝撃性を備え、優れた処理能力で飛行安定性を大幅に向上。強風時でも非常に安定したホバリング性能で、飛行中の高度維持や姿勢制御も精密に行い操縦者の負担を減少させます。GPSの補足数も向上しGPSのロストも大きく低減できます。

取得する衛星の補足数が大幅に向上した新型制御装置の位置情報取得アンテナ



HIGHLY RELIABLE STRUCTURE

## 高い信頼性の構造

冷却性能が優れたモーター



折りたたみ可能な大型プロペラ



ピタッと止まるボタ落ち防止ノズル



薬剤切れが一目でわかる残量警告



一定量を吐出するマルチポンプ



日本製で信頼性の高い送信機



数分で準備できるコンパクト・軽量構造



### スペック

#### ■機体

名称	飛助DX23
展開サイズ	1160×1160×620mm
格納サイズ	658×658×620mm
モーター外径	88mm
プロペラ	炭素繊維30inch
LED	前・赤 / 後・緑
バッテリーサイズ	199×145×67mm
バッテリー重量	3.8kg
バッテリー容量	12S 16300mah Li-HV 743.28wh 45.6V 15C

#### ■飛行パラメーター

機体重量	15.2kg
総機体重量 液剤装置	15.9kg
最大離陸重量 液剤装置	24.9kg
液剤装置	2.58kg
粒剤装置	1.7kg
最大ホバリング時間	25分
最大搭載重量	液剤9kg、粒剤10kg
最大使用風速	8m/s
最大飛行速度	15km/h
最大到達高度	50m
最大飛行距離	300m
電波到達距離	1000m
使用可能温度	5~40℃

#### ■液剤散布装置

最大搭載重量	9L
タンク容量	10L
ノズルチップ	レヒラー社ST
タンク材質	ポリエチレン
ノズル数	4個
散布幅	4m
ポンプ最大流量	4L/分
1回散布最大面積	1.125ha

#### ■送信機

送信機機種	FUTABA製 12K
動作周波数	2.4GHz
最大伝送距離	1000m
受信機	R3008SB
モニター	128×64ドット

#### ■高速充電器

外寸寸法	294×139×282mm
重量	5.6kg
入力電源	100-240V
出力電力	AC100V=1200W / AC220V=2500W
充電電流	20.0A

#### ■粒剤散布装置

タンク容量	10kg
吐出方法	前方吐出型
タンク容量材質	ポリエチレン
インペラ枚数	1枚
散布幅	4m
最大吐出量	10kg/分
1回散布最大面積	1ha

#### ■高度レーダー

重量	90g
周波数	24.125GHz
測定範囲	0.3~15m
測定精度	0.1m
保護レベル	IP67

#### ■障害物レーダー

重量	80g
周波数	24.125GHz
測定範囲	1~25m
測定精度	0.1m
保護レベル	IP67

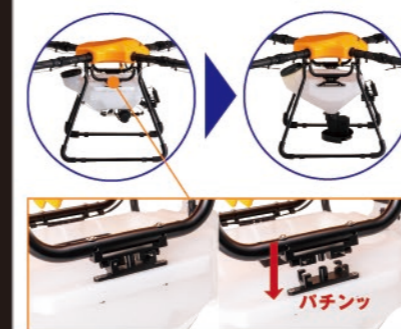
## 1タッチで交換できる粒剤散布オプションも!

### 粒剤・肥料散布装置

- ☑ 認定基準の散布性能
- ☑ 粒剤・肥料・豆つぶ<sup>®</sup>剤に対応
- ☑ タンクが簡単に分解できる

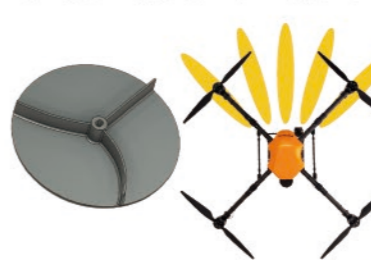
粒剤や肥料散布でも高い散布性能を実現するために開発をはじめ、薬剤の流れや勢い、タンクの形状、インペラのフィン形状など様々な視点から研究し、より均等に散布する装置が完成しました。認定機と同じ性能で、タンクの蓋を開ければ簡単に薬剤の補充を行うことができバッテリーも上に乗せるだけ! 吐出量やインペラの回転速度は送信機で操作できます。大幅な改善を行い、詰まりなどのトラブルが減少しています。

#### タンクの着脱を便利なワンタッチ式に



ワンタッチでパチンと簡単に着脱可能!

#### インペラで粒剤を効率的に散布



インペラのフィン形状を従来のものから改良。粒剤散布のパラツキを防ぐ構造で均等に散布可能に。

特許取得

#### 送信機のダイヤルで散布量を調整可能



飛行中に散布する薬剤を1~10kg/分まで任意の量に調節できます。