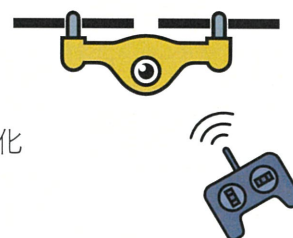


スマート農業技術紹介 第1回 ドローン

農作業における省力化・低コスト化を目的としてスマート農業技術が日々開発され進化を遂げています。そんなスマート農業技術を今後隔月6回（予定）に分けてご紹介します。

(1) 農業用ドローン活用のメリット

- 農薬・肥料散布の負担を軽減（防除作業時間の短縮が可能）
- 住宅地の周辺や中山間地域など人が入りにくい場所での作業を軽労化
- 生育状況（生育量やムラなど）を適切に把握し、可変施肥等による生育の均一化



(2) 農業現場でのドローンの活用例

農薬散布	農薬（液剤・粒剤）の面散布またはスポット散布
肥料散布	肥料（液剤・粒剤）の散布、地力・生育に応じた可変施肥
播種	種子の散播（鉄コーティング種子などの湛水直播）
ほ場センシング	農作物の生育・土壌の肥沃度・病害虫の発生などを可視化

(3) 主な農業用ドローンの特徴

用途	農薬・肥料散布用ドローン			リモートセンシング用ドローン
開発元	Nileworks	DJI	NTTe-DroneTechnology	DJI
外観	 Nile-JZ Plus	 T25,COMBO	 AC101 connect	 Mavic 3 Multispectral
機体重量	12kg（機体のみ） 27kg（最大積載量）	27kg（機体のみ） 64.9kg（最大離陸重量）	6.2kg（機体のみ） 21.1kg（最大離陸重量）	951g（正味重量） 1050g（最大離陸重量）
寸法 （全幅×全長×全高）	（使用時） 1916×2110×727mm （格納時） 716×626×727mm	（使用時） 2585×2675×780mm （格納時） 1050×690×820mm	（使用時） 935×935×676mm （格納時） 611×560×676mm	（使用時） 283×347.5×139.6mm （格納時） 96.3×223×122.2mm
タンク容量	液剤8L、粒剤10L	液剤20L、粒剤35L	液剤8L、粒剤散布対応	—
飛行時間	15分（最大積載量）	15分（最大積載量）	35分（ホバリング/最大飛行 時間離陸重量12.0kg時）	43分（最大飛行時間） 37分（最大ホバリング時間）
散布幅	液剤4.5m、粒剤5.0m	液剤7.5m、粒剤8.0m	5.0m	—
税込価格 （基本セット）	¥2,838,000	¥1,595,550	¥1,991,000（参考価格）	¥750,200
特徴	●完全自動飛行 ●機体に通信チップを搭載し、位置補正により高精度な自動飛行可能 ●肥料可変散布可能 ●折りたたみ構造で、手持ちできるコンパクトサイズ ●スマートフォンを使用した簡単操作	●自動飛行可能 ●ほ場の航空測量から農薬等の散布まで、単体で一貫して作業可能 ●肥料可変散布可能 ●障害物を360度検知し、自動で回避 ●防塵・防水仕様で水洗い可能	●自動飛行対応 ●肥料可変散布可能 ●軽トラックや軽バンにもすっぽり収まるコンパクトサイズ ●1バッテリーで最大2.5ha散布可能な低燃費設計 ●FPVカメラ・高輝LED搭載（ライトにより早朝・夜間の安全性を強化）	●RGBカメラとマルチスペクトルカメラの高性能カメラを搭載し、生育状況を分析 ●細部まで詳細に捉える高精度画像 ●全方向障害物回避 ●安定した信号で、スムーズな映像伝送 ●1回の飛行で最大200haマッピング可能

お問合せ：営農部営農指導課 52-4153