

<ドローン・ジャパン株式会社>

【ドローンシェアリングシステムの構築支援サービス】



課題①(導入コスト削減) : ドローンがいいのは分かるけど、価格が合わない

課題②(実効的仕組み) : データ活用したいけど、やり方がよくわからない

高額で複雑なスマート農業機器をシェアすることで
生産者のコスト負担を軽減する

みんなで使えば安くなる

ドローンを使った農業技術を運動させて効果を得る

a) 生育観察 (リモートセンシング) のドローンと
b) 散布作業のドローン

観察 ⇒ 作業 で農作業の最適化

【利用分野】

農業散布	肥料散布	播種	受粉	農産物運搬	ほ場センシング	鳥獣害対策
------	------	----	----	-------	---------	-------

連絡先

ドローン・ジャパン株式会社
 詳細 : <https://www.drone-j.com/dj-agricultural-service/>
 問合せ : <https://www.secure-cloud.jp/sf/business/1537255904BxsNhEiE>

【価格】

¥ 個別見積り

【サービス説明】 詳細 : <https://tarafuku.org/2023/13968/>

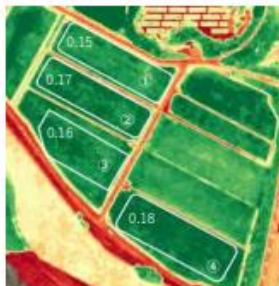
- ドローンの共有活動する仕組みの構築支援
- 圃場マップ作成 : 生産者の圃場位置や栽培情報をクラウドデータベースで管理
- 情報共有 : クラウドデータベースでオペレーターと生産者が情報を管理・共有
- スムーズなデータ連携 : クラウドに蓄積された作業データを利用し、労賃精算やドローン作業効率の分析を行い、多段利用可能

【実施事例】 令和3&4年 農水省スマート農業実証での実績

<https://tarafuku.org/2023/13968/>

リモートセンシングと追肥の運動

	R3水稲	R4水稲	R4小麦
	ほしじるし	つきあかり	あやひかり
	玄米重	玄米重	精麦重
	kg/10a	kg/10a	kg/10a
調査方法	坪刈り	乾燥機パッチ	坪刈り
慣行区	605	465	420
実証区	620	492	439
増収率	2.4%	5.8%	4.5%
	目標未達	目標達成	概ね達成

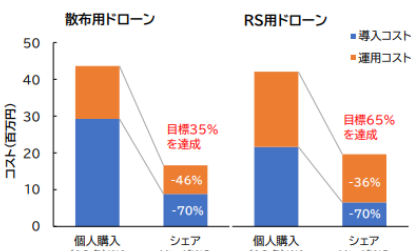


水稲のVARI解析値(2022/7/18 高度149m)

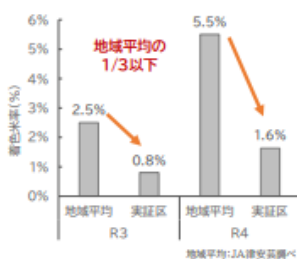
【事例説明】

- 【実証規模】
水稲作を対象に生産者4名、オペレーター5名で405筆91haを実証後、令和4年度は小麦も含む生産者・オペレーター10名、対象圃場551筆123haに拡大し、ドローン散布367筆95haとリモートセンシング118回1,977haを実施した。
- 【生育予測に基づく作業スケジュール】
栽培品種と移植日から生育予測を行い、リモートセンシングと散布のスケジュールを調整。コシヒカリが多く、7月下旬~8月中旬に防除ピーク。中小規模生産者グループでは作業時期の分散が課題となった。
- 【ドローン導入・運用コスト】
生産者10名がドローンシェアリングに参加した場合の導入コストと運用コストを個人購入と比較し、70%の導入コスト削減と46%の散布用、36%のリモートセンシング用の運用コスト削減を実現しました。また、10a当たりのサービス単価は、散布3,500円/10a、RS1,200円/10aと試算され、提供面積の拡大に伴って単価を下げる事ができました。
- 【カメムシ被害の低減】
ドローンシェアリンググループでカメムシの広域防除を実施。出穂期の予測とスケジュール立案により計画通りに散布。着色米の割合は令和3年度0.8%、令和4年度1.6%で地域平均の1/3以下に低減。シェアリンググループによる即時のドローン防除で被害を抑え、生産者の防除意識を高めました。

ドローン導入・運用コスト



カメムシ被害の低減



※1 生産者10名がそれぞれ散布用・RS用ドローン各1機を導入、オペレーター2名を雇用し、5年間運用
 ※2 生産者10名のグループで散布用ドローン2機、オペレーター10名を導入し、5年間運用
 ※3 生産者10名のグループでRS用ドローン3機、オペレーター10名を導入し、5年間運用