

多様な人材が参画する農業生産現場 についての事例発表

株式会社つじ農園
代表取締役 辻武史
2025年3月4日

ご紹介する事例

- ① ドローンシェアリングと地域人材
- ② フィールドパトロールと農福連携

自己紹介

辻武史（つじたけし） 1976年生

株式会社つじ農園 代表取締役

- 2016年まで品質管理、工場管理者
航空機エンジン用部品製造、高級スポーツ用品開発
- 2016年 津市で就農（水稲）
- 2020年 法人化（株式会社つじ農園）
- 2021年 スマート農業実証プロジェクト代表機関
- 2023年 農村を活用した企業向けの越境研修を開始
- 2025年 ドローン免許 x データ農業を習得する「デジドロ！」サービスをリリース
越境研修拠点「Kou」を開所



2020年 三重大学大学院地域イノベーション学研究科で修士号取得

2021年 スマートファーマーアワード

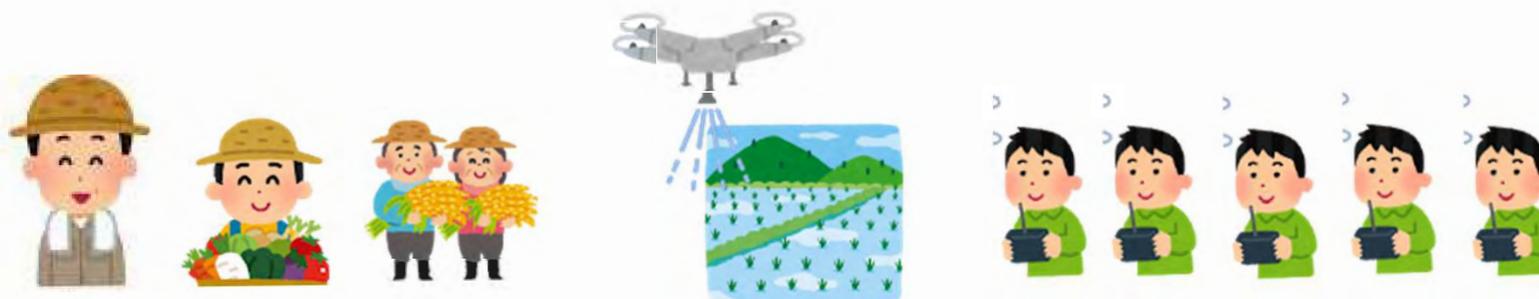
2023年 第81回 中日農業賞特別賞

① ドローンシェアリング

- 複数の生産者 x 複数のパイロットでドローンの農作業を行い
ドローンの導入・運用コストの削減と、労働時間の削減、
収量・品質の向上を図る。

令和3年度スマート農業実証プロジェクト

生産者10名100ヘクタール x パイロット10名



スマート農業実証プロジェクト
令和3年度スタート課題の概要



技術的な成果はこちら

- ▶ 令和元年度
- ▶ 令和2年度
- ▶ 令和3年度
- ▶ 令和4年度
- ▶ 令和5年度
- ▶ 労働力不足の解消に向けたスマート農業実証

(株)つじ農園(三重県津市)

土3E4サ

実証課題名 ドローンを使った農作業のシェアリング体系の実証

経営概要 20ha (水稲 15ha, 小麦5ha) 実証面積:水稲・小麦他 150ha (10生産者の合計)

[i 成果のもっと詳しい内容はこちら\(成果集PDF:2.93MB\)](#)

導入技術

- ①三重ドローンシェアリングシステム(MDSS) 運用
- ②リモートセンシング用ドローンのシェアリング
- ③散布用ドローンのシェアリング



スマート農業
実証プロジェクト

- ▶ 事業概要
- ▶ PR動画集
- ▶ 関連リンク
- ▶ 実証経営体一覧
- ▶ 輸出
- ▶ 新サービス
- ▶ スマート商流
- ▶ リモート化
- ▶ 地域農業
- ▶ ローカル5G

ドローンシェアリングのねらい

リモートセンシング(RS)用ドローン



- ・ リモートセンシングの撮影技術を習得したオペレーター10名を育成しました。
- ・ NDVIやVARIなどの作物の生育指標を用いて、水稲と小麦の生育状況を解析します。
- ・ 生育指標を基に、追肥の必要性を判断し、散布用ドローンと連動して作業を行います。
- ・ 野菜やお茶など、他の作物にも適用できます。

散布用ドローン



- ・ ドローン散布技術を習得したオペレーター10名を育成しました。
- ・ 小麦の赤カビ防除と追肥を行います。
- ・ 水稲は、カメムシ防除や追肥を中心に、播種や除草も行います。
- ・ リモートセンシングによる生育の解析結果を踏まえて追肥を行うなど、オペレーターの一貫した作業が可能です。

ドローンを使う時期は
生産者は他の作業で忙しい

データを扱うのは
生産者には不慣れな作業



農業外の人材をドローン専門に育成し、
いつでも作業できるように配備

実証プロジェクトに参加したパイロットの多様性



技術・生産以外のドローンシェアリングの効果

つじ農園オフィシャル/Tarafuku rice farm
@tarafukuricefarm6709 • チャンネル登録者数 148人 • 63本の動画
千年続く農村から、おいしいお米とグッドミュージックで...さらに表示
tarafuku.org、他2件のリンク
登録済み

ホーム 動画 ショート ライブ ポッドキャスト 再生リスト

作成した再生リスト

- スマート農業について
すべてのポッドキャストを聴く
1本のエピソード
- Tarafuku Samurai Matcha
再生リストの全体を見る
3本の動画
- Make the Best Onigiri with Tips from Mom
再生リストの全体を見る
7本の動画
- 令和3年度スマート農業実証プロジェクト 三重北部ドローンシェアリングコンソーシアム
再生リストの全体を見る
9本の動画

令和3年度スマート農業実証プロジェクト 三...
作成者: つじ農園オフィシャル/Tarafuku rice farm
再生リスト • 9本の動画 • 111 回視聴
三重北部ドローンシェアリングコンソーシアム...さらに表示

▶ すべて再生

1 令和3年度スマート農業実証プロジェクト 三重北部ドローンシェアリングコンソーシアム
つじ農園オフィシャル/Tarafuku rice farm • 430 回視聴 • 3 年前

2 令和4年度版紹介動画：令和3年度スマート農業実証プロジェクト 三重北部ドローンシェアリングコンソーシアム
つじ農園オフィシャル/Tarafuku rice farm • 218 回視聴 • 1 年前

3 ユーザーリアルボイス①：令和3年度スマート農業実証プロジェクト 三重北部ドローンシェアリングコンソーシアム
つじ農園オフィシャル/Tarafuku rice farm • 33 回視聴 • 1 年前

4 ユーザーリアルボイス②：令和3年度スマート農業実証プロジェクト 三重北部ドローンシェアリングコンソーシアム
つじ農園オフィシャル/Tarafuku rice farm • 27 回視聴 • 1 年前

5 ユーザーリアルボイス③：令和3年度スマート農業実証プロジェクト 三重北部ドローンシェアリングコンソーシアム
つじ農園オフィシャル/Tarafuku rice farm • 18 回視聴 • 1 年前

6 ユーザーリアルボイス④：令和3年度スマート農業実証プロジェクト 三重北部ドローンシェアリングコンソーシアム
つじ農園オフィシャル/Tarafuku rice farm • 42 回視聴 • 1 年前

事業を通じて得た顧客ニーズを反映させたくうえで リリースしたサービス



デジタルドローン事業立ち上げ支援サービス ～ドローンサービス立ち上げ支援～

01 概要

ドローンを使ったデータ運動型農業の技術とライセンス取得の研修を提供します。
散布ドローンとリモートセンシングドローンの技術を習得し、ドローンを使った
事業の立ち上げを支援します。

02 対象となる方（こんな方におすすめです）

- ・これから新しくドローンのサービス事業を立ち上げようとしている方
- ・すでにドローン散布事業を行っているが、データ運動型のサービスに展開しようとしている方
- ・データ運動型のドローン作業に興味のある方
- ・農業DXに興味のある方
- ・ドローンを使って有機米栽培に取り組みたい方
- ・有機米栽培面積拡大を希望する方



03 習得できること

- ドローン散布技術各種（液剤散布、粒剤散布、種子散布）
- ドローンリモートセンシング技術（画像取得からデータ管理まで）
- ドローンの自動飛行手順
- リモートセンシングの解析結果に基づく営農支援の方法
- 上記のライセンス及び国交省包括申請許可
- 日常的なドローンの運航管理
- 有機米栽培におけるリモートセンシングの活用方法



04 費用

1名あたり **29.5**万円（税別）～（散布およびリモセンの基礎まで）

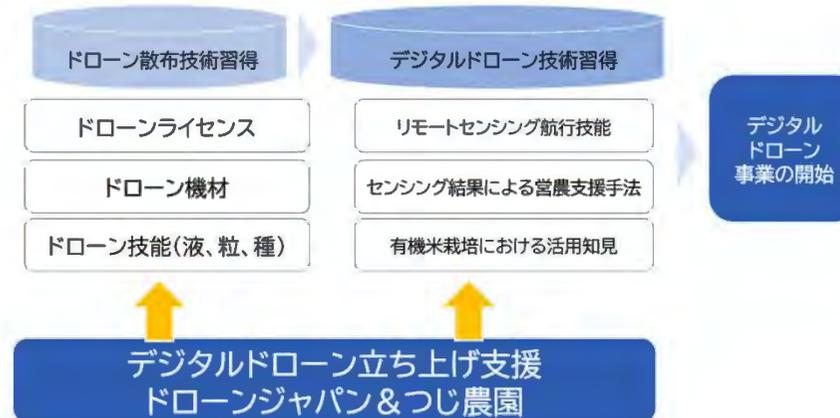
*農水省農業支援サービス事業者向け補助金の活用をお手伝いします。
<https://www.maff.go.jp/j/seisan/sien/sizai/service.html>

05 お問い合わせ、お申込み

info@tarafuku.org
info@drone-j.com
件名「デジタルドローン研修についての問い合わせ」
担当：辻、塩谷



ドローン事業を検討している方々に
液剤散布だけでなく、ドローンによるデータ取得～解
析の解釈方法、肥料散布についても伝えることで、
データ活用ドローン作業ができる事業体の立ち上げを
支援する。



デジドロ！ウェブサイト

② フィールドドパトロールと農福連携

- いわゆる「田んぼのみまわり」を標準化、デジタル化して他の人でもできるように手順化する。
- そのうえで、「外で働きたい」福祉作業所の利用者さんにツールを使って見回りしてもらおう。

kintone

みずみてね

フィールドドパトロールの具体的な活動



畦草の長さ

適切な水位か

水田内
雑草の有無

排水口
入水口

開閉状態

福祉作業所からの要請

就労継続支援b型事業所

「雇用契約に基づく就労が困難である障害者の、
就労や生産活動の機会、その他の支援を提供する
日中活動の場」

『自己点検チェックのための 就労継続支援 B 型事業ガイドライン案』、
国立重度知的障害者総合施設のぞみの園、2019、

外での作業を希望する利用者さん向けの
ライトなお仕事ないですか

特定非営利活動法人

稲初クラブ

稲初クラブへようこそ！！

2012年の7月に設立したNPO法人・稲初クラブのホームページです。
今後とも、よろしく願い申し上げます。



HOME

稲初クラブとは

ごあいさつ

イベント

ブログ

アクセス

新規ページ

What's New !!

ブログ更新しました☆

・2020年9月25日
わいわいランチ
～餃子～
詳細は[こちら](#)から

2013年9月12日

だれでも使えるようにデジタル化



地図 & タブレット



記録画面の工夫

業務のシステム化や効率化を実現する
アプリが「シュシュッと」つくれる
ノーコードツール



キントーンはプログラミングの知識がなくてもノーコードで、業務のシステム化や効率化を実現するアプリがつかれるクラウドサービスです。

表計算ソフトよりも快適に、専門システムより柔軟に、自社でシステム開発をするよりスピーディー＆低コストに、思いついた業務改善をすぐに実行できるのが特長です。

すでに日常管理業務に使用していた
Kintoneを活用

➡ 記録用の入力ボックスと画像格納用のボタンを（30分程度で）作って運用開始

A screenshot of a Kintone record form titled "みずみてね" (Water Management). The form includes fields for "日付" (Date) with a date picker set to "2024-12-22", "天気" (Weather) with a dropdown menu, "圃場番号" (Field Number) with a text input, "取得" (Acquire) and "クリア" (Clear) buttons, "水位" (Water Level) with a text input and "cm" unit, "畔草" (Bank Grass) with a dropdown menu, "水口" (Water Outlet) with a dropdown menu, "全体写真" (Full Photo) and "部分写真" (Partial Photo) sections, each with a "参照" (Reference) button and "(最大1 GB)" (Maximum 1 GB) label, and a "コメント" (Comment) text area at the bottom. At the top, there are "キャンセル" (Cancel) and "保存" (Save) buttons. The app name "みずみてね" and "アプリ: みずみてね" are visible at the top.

入力が簡単な
プルダウン
目視で直感的な
選択肢

デジタルフィールドドパトロール（デジパト）



圃場番号	水位	畔草	水口	全体写真	部分写真	コメント
71	4 cm	ひざ	閉まっている			良好 中干完了 →草刈 →ゴボウ除草（少量）
66	0 cm	くるぶし	閉まっている			意外に良好 中干完了 →水口開ける（2つとも）
67	0 cm	くるぶし	閉まっている			良好 中干完了 →水口開ける
141	0 cm	ひざ	閉まっている			良好 中干完了 水口開ける

デジパトの効果

圃場番号	水位	畔草	水口	全体写真	部分写真	コメント
71	4 cm	ひざ	閉まっている			良好 中干完了 → 草刈 → ゴボウ除草 (少量)
66	0 cm	くるぶし	閉まっている			意外に良好 中干完了 → 水口開ける (2つとも)
67	0 cm	くるぶし	閉まっている			良好 中干完了 → 水口開ける
68	0 cm	くるぶし	閉まっている			良好 中干完了 水口開ける



デジパトの効果（アプリ使用者の声）

2024年夏シーズン

作業実施者：障害福祉サービスの利用者1名と職員1名

この中で、アプリ「みずみてね」の良いところについて：

① 操作方法が簡単で分かりやすい

初めて操作する場合でも、圃場番号を選択した後、調査項目が設定されているが、そこに選択肢が設けられているので、操作がしやすかった。

② 米作りに関する知識がなくても、調査に対応できる

（当然、あったほうが望ましいところですが、）米作り（水管理）に関する知識がなくても、調査を進めることができた。

③ 圃場の数が多くても、短時間で調査できる

今回、60か所ほどの調査対象がありましたが、アプリがあることで、順次、記録をしながら圃場を回っていくので、概ね1日（10時から15時の4時間・昼休憩を除く）で対応できた。また、調査後にはすべて記録が終わっているので、事後対応が不要であった。