

実施方法と成果～②

ドローンを使った農業技術を連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



生育観察 ⇒ 散布作業 で最適化

例) お米の追肥作業の場合

- ・ 撮影する
リモートセンシングドローンで広域撮影
- ・ 作業判断
解析情報（数値、色）と現場情報をもとに
追肥の要否判断
- ・ 追肥をドローンで実施



例) お米の追肥作業の場合

- ・ 撮影する
リモートセンシングドローンで広域撮影
- ・ 作業判断
解析情報（数値、色）と現場情報をもとに
追肥の要否判断
- ・ 追肥をドローンで実施

生育
観察

一度のフライトでまとめて広域撮影
2日間程度で解析可能

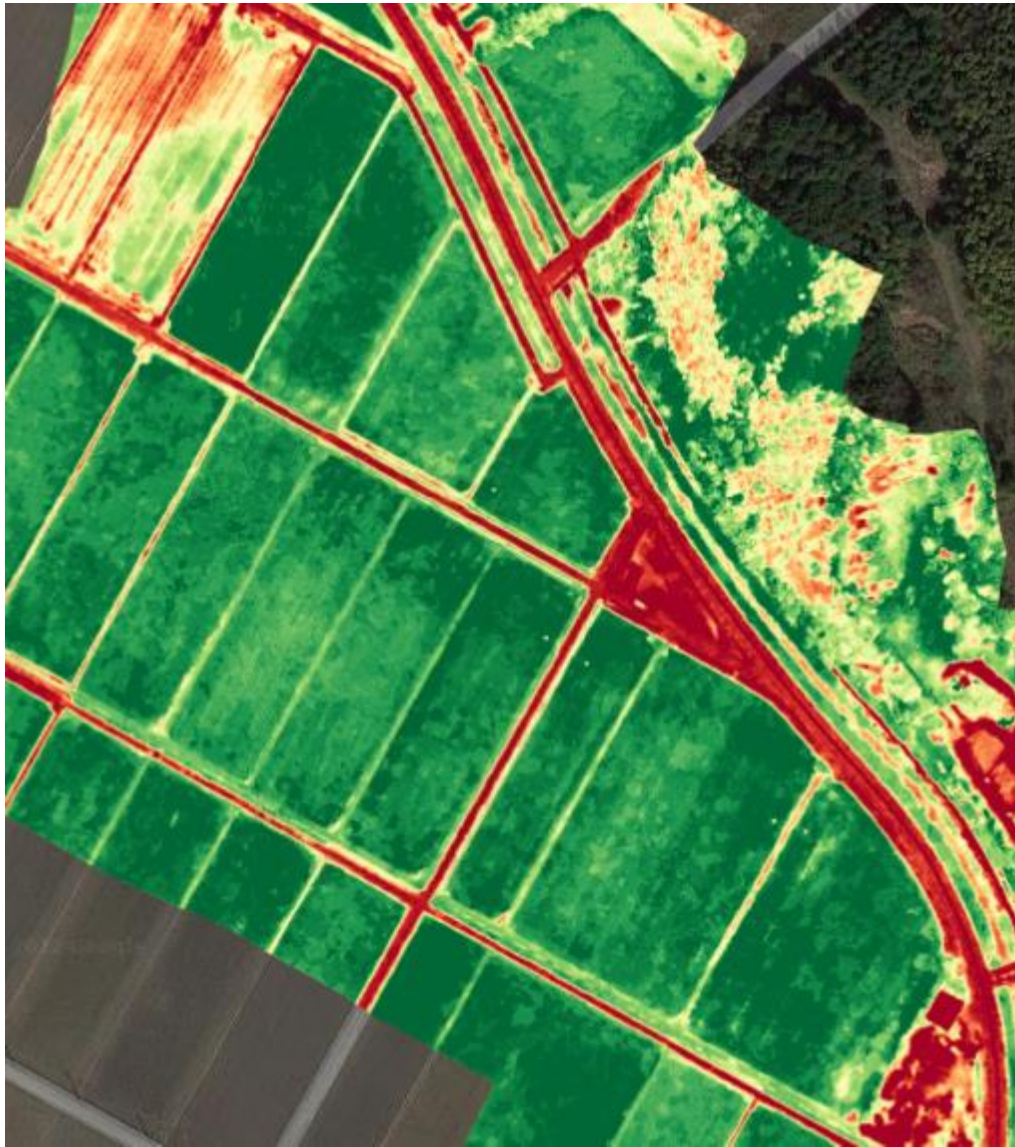
助言・
判断

普及センターの
現地確認・SPAD調査により
作業判断を助言

生産者目線とは別の角度から
専門技術者の理論的な助言が加わることで、
より適切な作業に

作業

散布用ドローンのシェアリングで
適切な時期に追肥可能

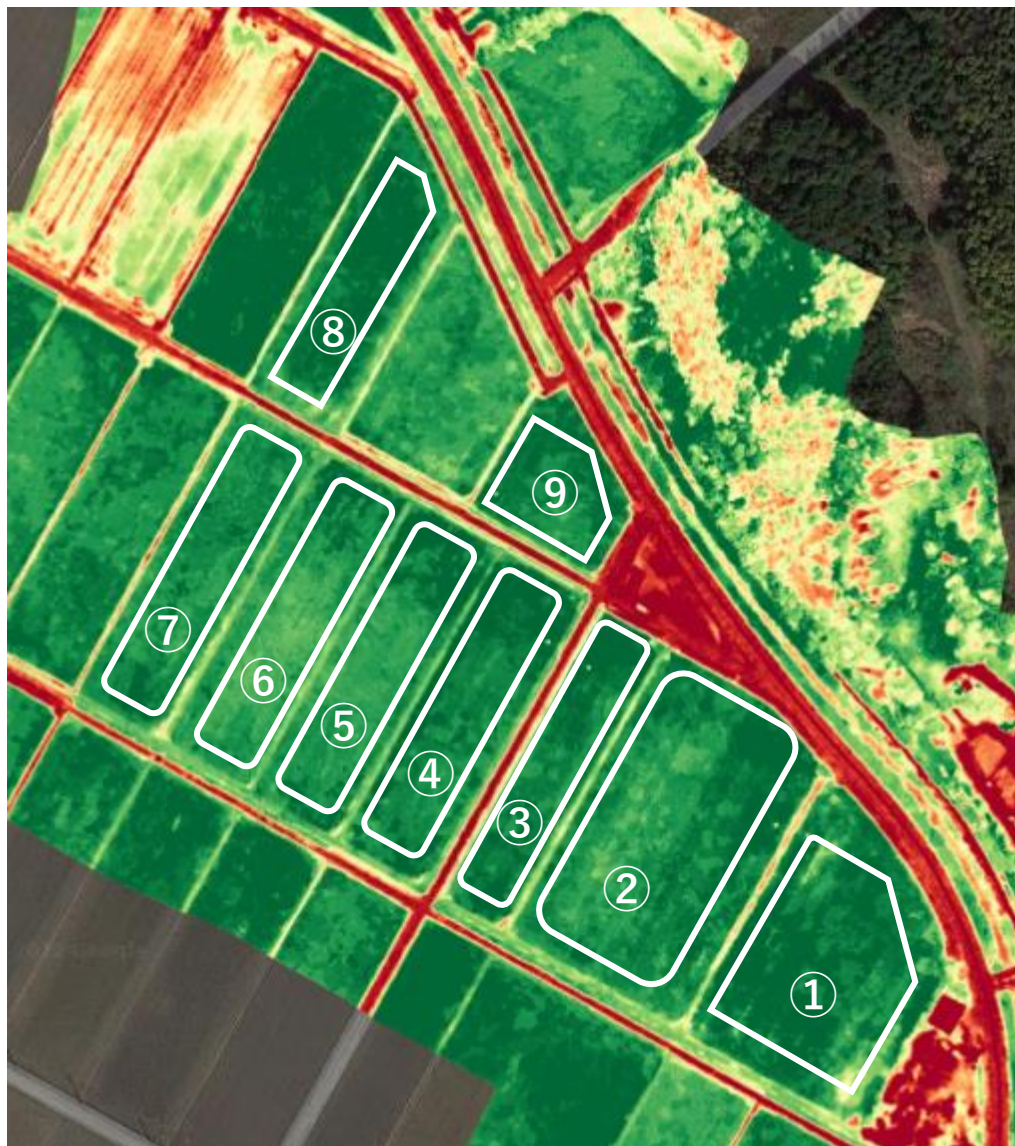




ホワイト
パネル



基準SPADを実測し、
ホワイトパネルを設置
空撮～実測の関係を検討



NO.	VARI平均値
①	0.16
②	0.15
③	0.17
④	0.17
⑤	0.15
⑥	0.14
⑦	0.15
⑧	0.17
⑨	0.16

1・パネル測定 **SPAD値: 35 / VARI値: 0.16**

2・SPAD35未満/VARI平均0.15以下を追肥実施基準
= ②⑤⑥⑦

3・生産者判断にて追肥筆を決定
= ④⑤⑥⑦⑧

伊賀地域における成果の普及活動
（「スマサポ」事業による支援）

スマ農事業の実績を用いて、他地域にシェアリングの仕組みを移植

R5スマート農業技術活用産地支援事業

◆三重県伊賀市下友生地区

6 軒、150haの農地

中心農家：下友生ファーム

水稻 35ha、小麦 16ha、大豆 9 ha

散布ドローン、RSドローンを保有しており

新技術導入にも積極的

従来よりも安価で
使いやすいサービスを構築し
普及体制を整える



つじ農園
ドローン・ジャパン

日本農業サポート
研究所

三重県中央
農業改良普及センター

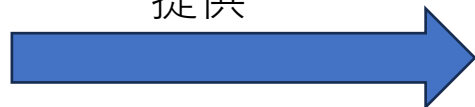
三重県津地域
農業改良普及センター

三重県伊賀農業研究所
伊賀研究室

三重大学生物資源学
研究科関谷研究室

システム
構築支援

アプリ
提供



シェアリンググループ

下友生ファーム
ドローン部門



地域生産者



貸与



グループ運営支援



主としてグループ内、
機材保有者（複数）

JA伊賀ふるさと

三重県伊賀地域
農業改良普及センター

普及版アプリの作成

- 従来使用していたシステムから、専門性を下げた普及版アプリを作成中

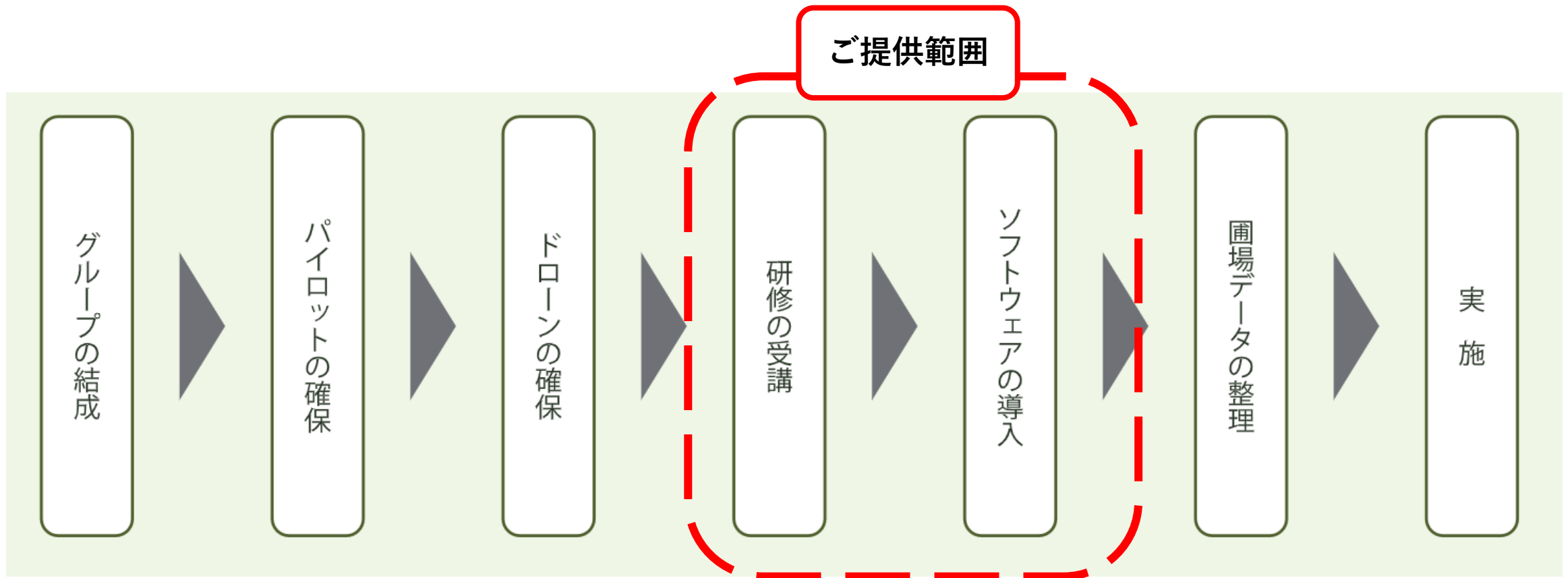


Num	部署名	許可	氏名	年	数量	単位	コメント
142		最古川人	株式会社	古川		3959 m2	
141	UNIK	LINK	陸合司	川北		2023 m2	
140	田久生	曹	小野田町	西沢	1063	2480 m2	
139	荒木豊之	荒木	小野田町	吉里	1010	5511 m2	2016年秋園刈り取り
138	UNIK	UNIK	株式会社	岡崎		636 m2	
137	UNIK	UNIK	陸合司	河崎		1191 m2	
136	UNIK	UNIK	株式会社	人久保		274 m2	
135	UNIK	LINK	陸合司	木久保		1512 m2	
134	UNIK	UNIK	株式会社	田嶋内		456 m2	



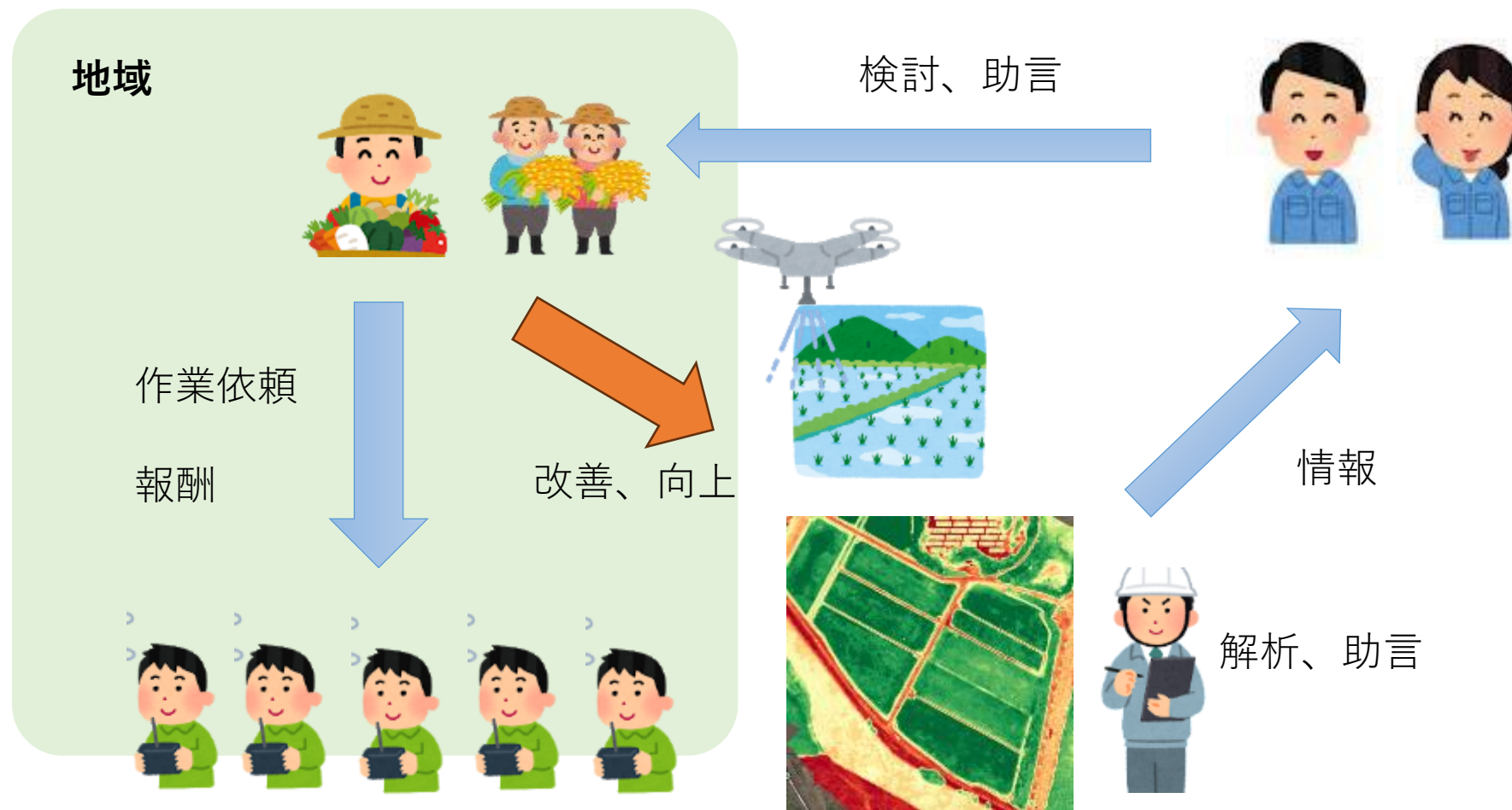
シェアリングの仕組みをサービス化 (JDSS)

シェアリングを希望する産地で次のフローが実施できるようにサポート



JDSS導入により

業界を越えて、多くの人が地域に関与し、向上する仕組みづくり



ドローンシェアリングでの達成できること

展示ブースまで
お越しください！

- データ連動（リモートセンシング～追肥散布）の実効性向上
従来、坪刈りなどでの収量調査➡空撮～解析による大面積推定

普及員の軽労化、
地域でのデータ活用推進

- 委託散布よりも低コストに
伊賀地域単価 税込2750円をベンチマーク

コスト削減