

# (株)おしの農場におけるスマート農業の取組み



株式会社 おしの農場  
押野 日菜子

山形市天童市高掬北213(事務所:天童市長岡1752)

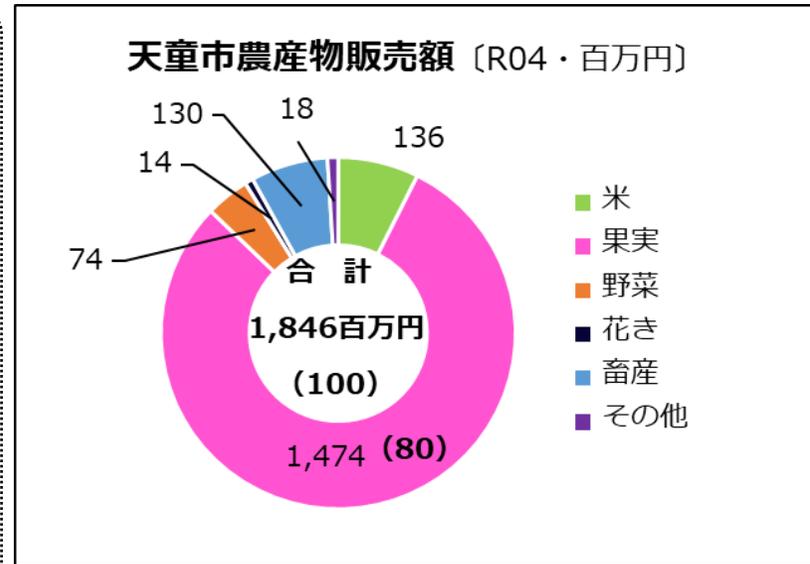
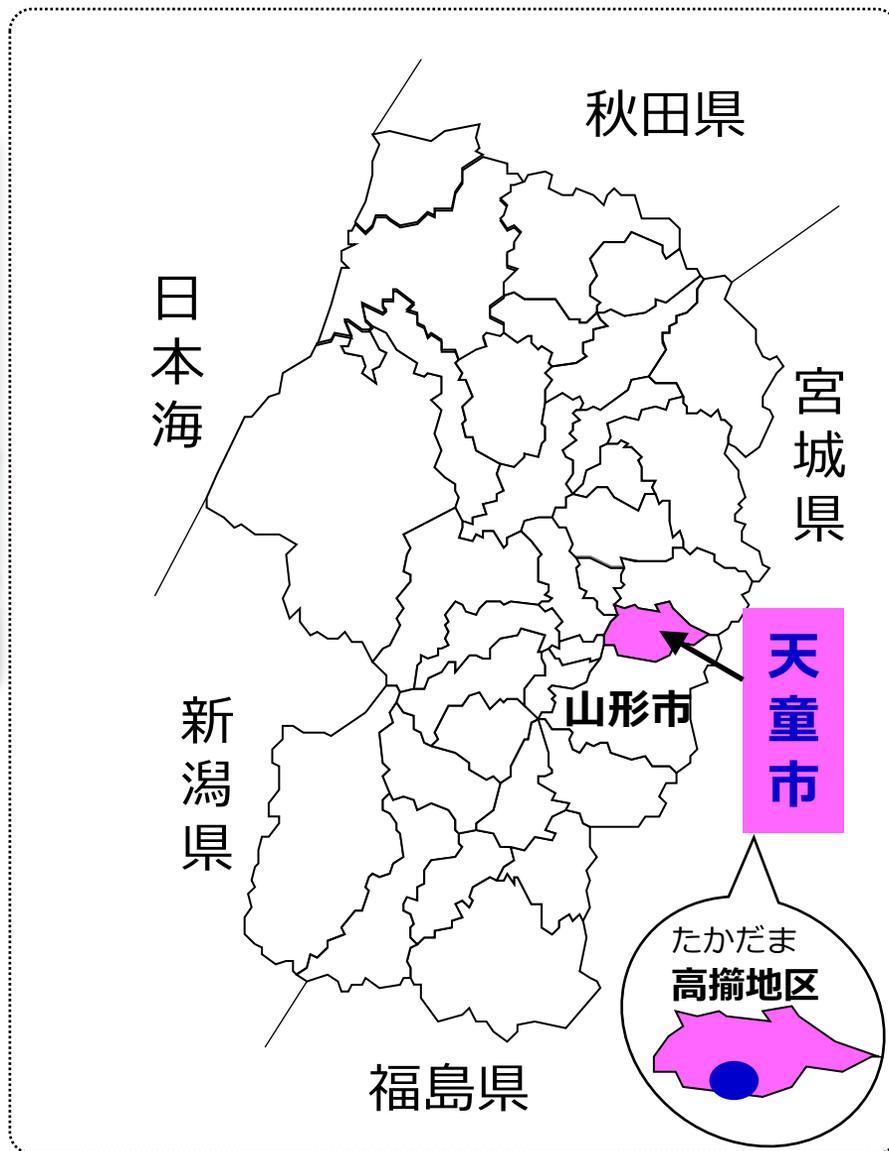
Copyright (C) 2022 Oshino Farm Inc. All Rights Reserved.

## 押野 日菜子〔26歳〕



左：本人、右：妹（寧々）

- 令和元年 山形県立農林大学校 卒業
- 令和元年（株）おしの農場 入社
  - 就農6年目
  - 専務取締役（令和6年～）



### 天童市の 主な特産品

西洋ナシ  
(全国第1位)



将棋駒  
(全国第1位)

## ● 女性の積極的な活動

※ ともに山形県立農林大学校在学中、無人ヘリ・ドローン・大型特殊運転免許・けん引免許を取得

本人（令和元年）の入社 ➤ ドローン操縦するオペレーター、事務経理業務

妹（令和3年）の入社 ➤ 大豆を担当し、は種～収穫・調製の作業管理



女性だからできない仕事はほとんどなくなり、  
**どんな作業も男女の区別なく、分担して仕事に従事**

近隣の農業者の「**農業に対する意識の変化**」



# おしの農場の概要

- 所在地：天童市高掬北213番地（事務所：天童市長岡1752）
- 設立年：平成30年3月に株式会社化
- 役員：3名（代表取締役 押野和幸）
- 社員：5名
- 面積：125ha（水稻105ha、大豆20ha）
- 米品種：つや姫、雪若丸、はえぬき、べこあおぼ



## ① 集落農地の集積を推進

### お客様は誰？

**お客様 = 農地を預けてくれる地域の農家**

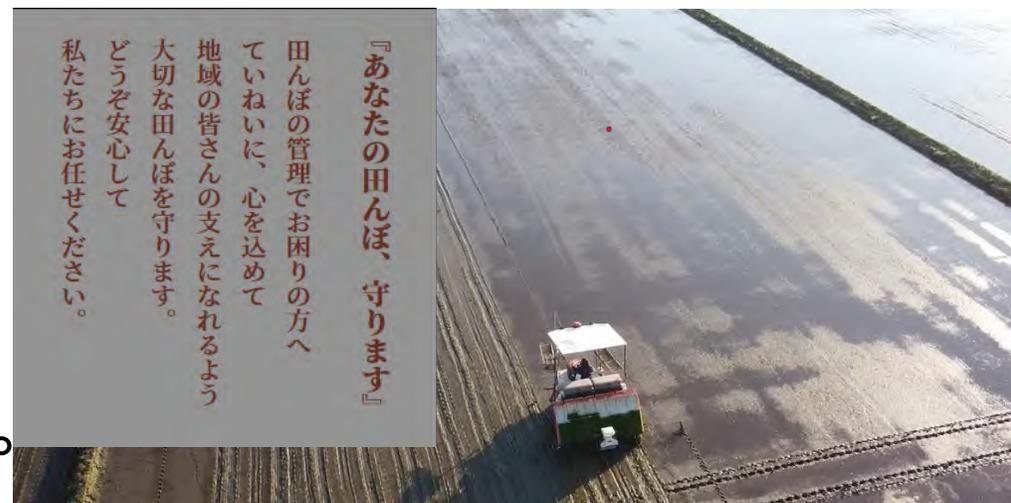
お客様に必要とされる会社になろう！

### 経営理念

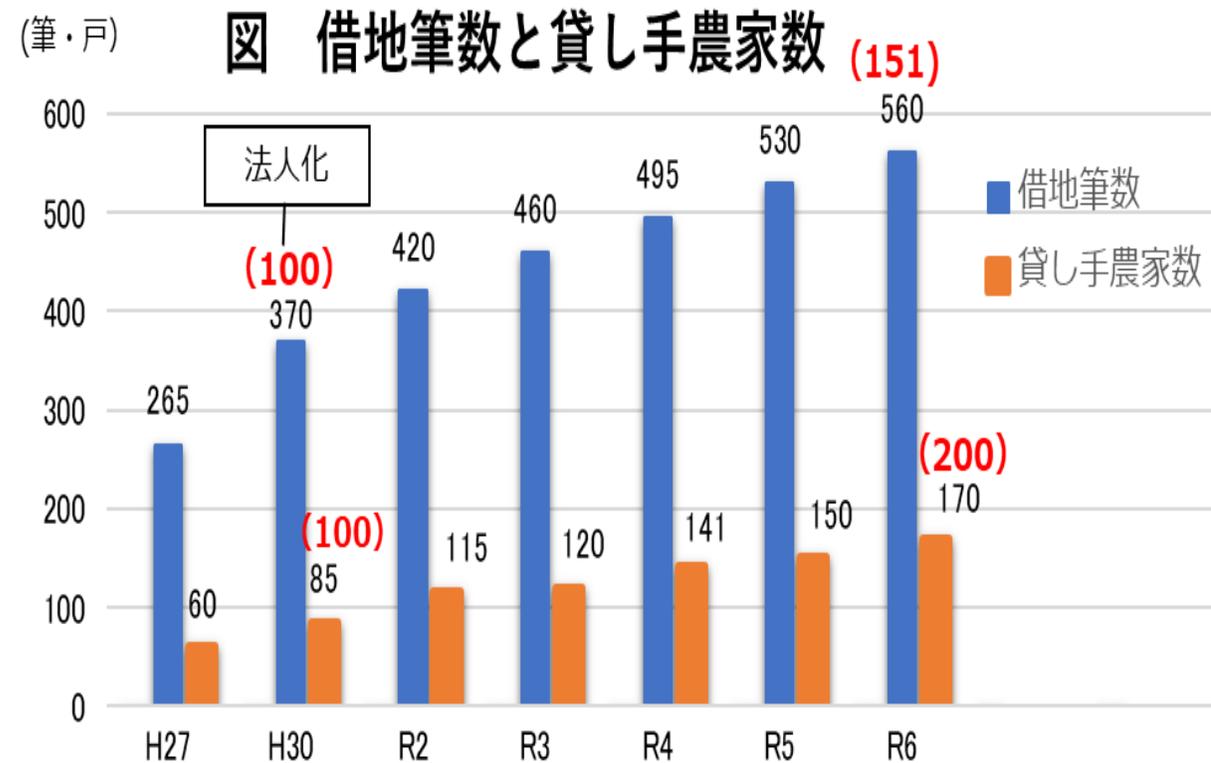
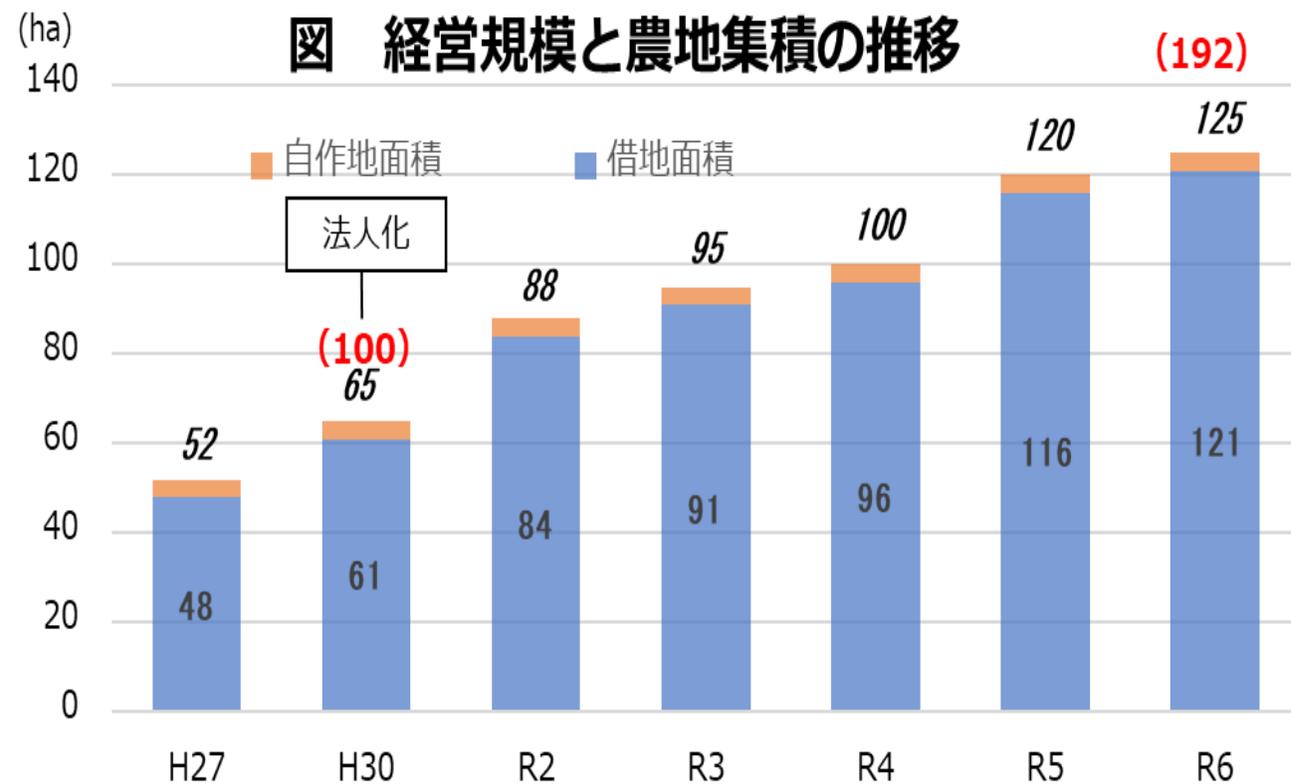
**「あなたの田んぼ、守ります」**

田んぼの管理でお困りの方へ  
ていねいに、心を込めて  
地域の皆さんのささえになれるよう  
大切な田んぼを守ります。  
どうぞ安心して、私たちにお任せください。

『あなたの田んぼ、守ります』  
田んぼの管理でお困りの方へ  
ていねいに、心を込めて  
地域の皆さんの支えになれるよう  
大切な田んぼを守ります。  
どうぞ安心して  
私たちにお任せください。



# ① 集落農地の集積を推進



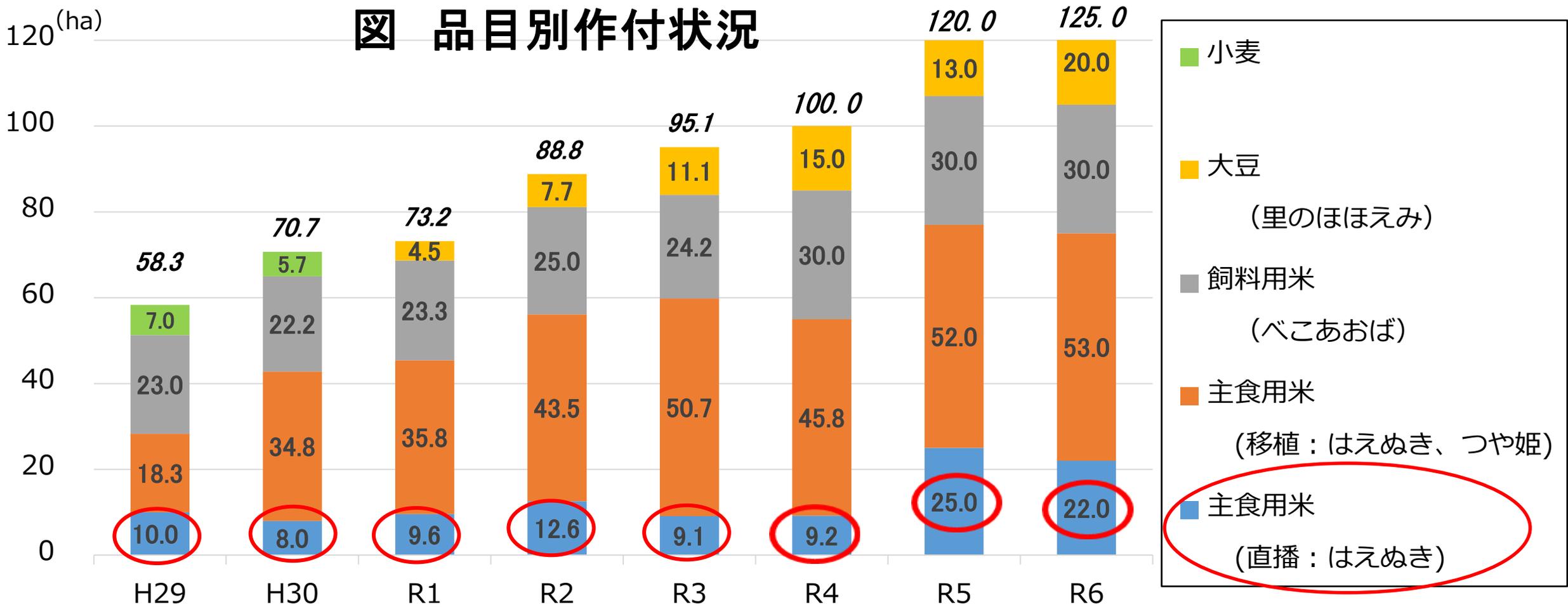
## 取組の結果

- 法人化から7年で・・・

**面積が約2倍（125ha）**に拡大

**貸し手農家が地区の約1/3（170戸、借入560筆）**に

## ② 革新技術とスケールメリットによる省力・低コスト稲作の実現



● 作付の**約 2 割を乾田直播栽培**

● **省力化・コスト削減**により**規模拡大**を推進

### ③ 次代に繋ぐ後継者の育成と経営継承

#### ● 経営の継承 ▶ 父65歳で経営をバトンタッチ

<現在の役職員構成>

氏名	押野和幸	押野由己	鈴木啓一	寺岡和仁	押野日菜子	押野寧々	櫻井龍之介	小池裕太
年齢	60歳	55歳	55歳	60歳	26歳	24歳	24歳	21歳
経験年数	41年	—	18年	6年	6年	4年	3年	1年
経営主との続柄	代表取締役	取締役(妻)	従業員(義弟)	従業員	専務取締役(長女)	従業員(二女)	従業員	従業員
主な部門	作業全般 経営管理	事務経理	稲作、大豆	稲作、大豆	稲作、大豆 事務、広報	大豆、稲作	稲作、大豆	稲作、大豆
労働保険・ 社会保険	加入							

#### ● 経営の継承に向けた準備 ▶ スマート農業技術の積極的な導入

- ・ **KSASによる** 圃場管理システムを導入して、**作業の見える化**を実践
- ・ **農業版“カイゼン”**活動の実践による**作業の効率化**を推進
- ・ **労務管理・会計事務**について、**母から**伝授

## ③ 大規模稲作を支えるスマート農業技術

### 1 圃場生産管理システム（KSASの活用）



KSAS画面を見ながらミーティング風景



タイムカード制を  
KSASに反映

- 若い従業員の増加
  - GPSで現在の位置を確認できるので、入社1年目でも圃場位置を間違わずに作業ができる。
  - リアルタイムで作業の進捗状況を把握し、的確に作業指示ができる。
- 増え続ける圃場管理が大変
  - 作業管理に見える化、作業データの蓄積  
 （作業者、作業日、作業内容、使用機械、使用農薬・肥料の名称・使用量、作業時間が記録）



- **次代の役職員の有益な経営管理の指標として活用**

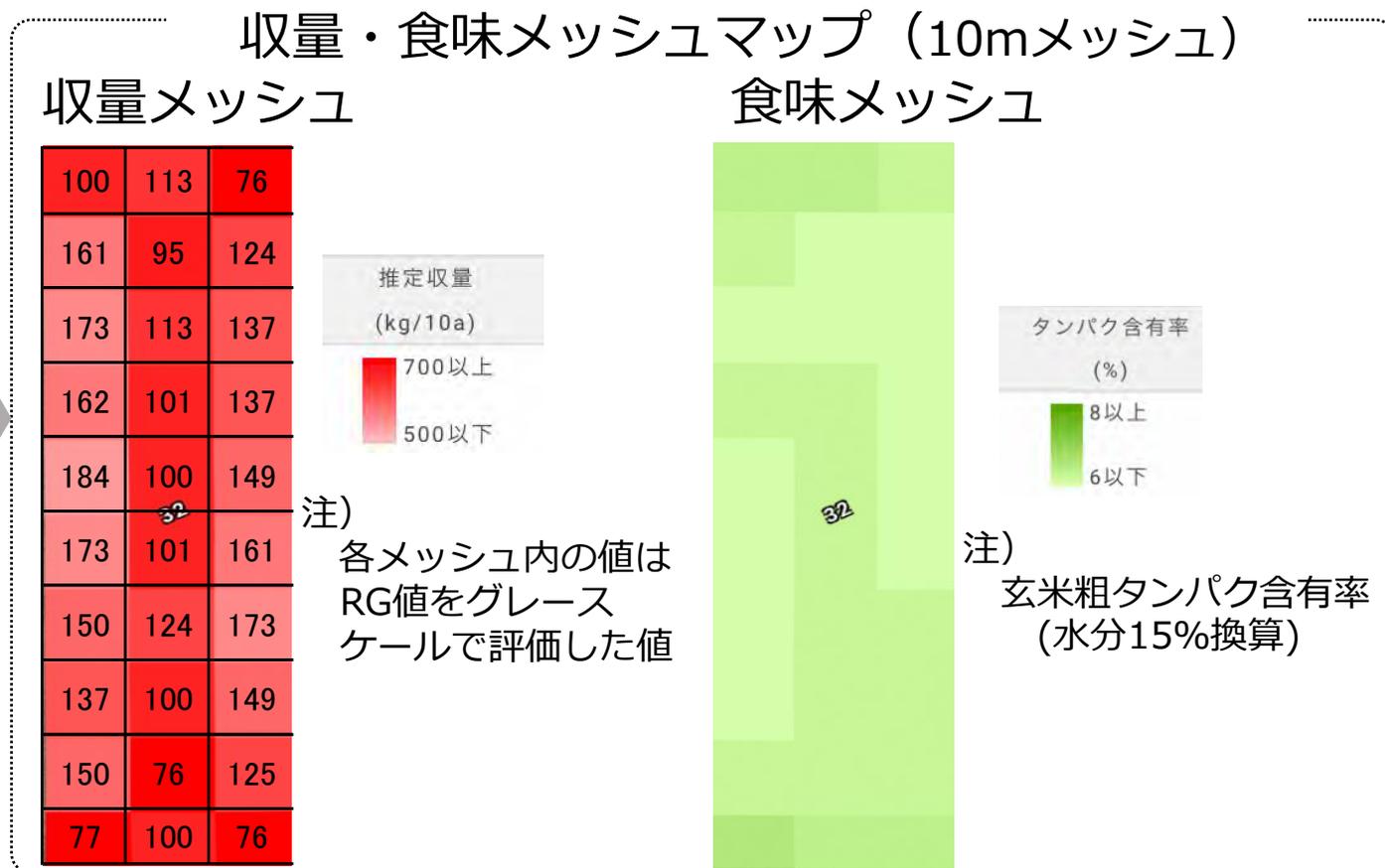
### ③ 大規模稲作を支えるスマート農業技術

## 2 収量メッシュコンバインを活用した可変施肥田植 【現地実証 1/3】

- 食味・収量メッシュマップセンサ付きコンバインで取得したメッシュマップに基づいた施肥計画を実証し、精密農業の実践と経営の安定化への効果を検証

<令和2年>

収量・食味メッシュマップ  
センサ付きコンバインでの刈取



圃場の生育ムラ解消

### ③ 大規模稲作を支えるスマート農業技術

## <令和3年> 可変施肥計画に基づき、可変施肥機能付き田植機による移植同時施肥

【現地実証2/3】

-10	-10	-10
10	-10	0
10	-10	0
10	-10	0
10	-10	10
10	-10	10
10	0	10
0	-10	10
10	-10	0
-10	-10	-10

設計目標：

- ① 収量・食味の安定化を図る
- ② 目的に沿って収量を高める



### 収量・食味メッシュマップ (10mメッシュ)

#### 収量メッシュ



実証区  
545kg/10a

慣行区  
604kg/10a



#### 食味メッシュ

(玄米粗タンパク含有率 (水分15%) )



実証区  
5.1%

慣行区  
5.8%



注) 各メッシュ内数値は基肥設定量に対する加減比率 (%)

### ③ 大規模稲作を支えるスマート農業技術

#### <令和3年> 可変施肥計画に基づき、可変施肥機能付き田植機による移植同時施肥

##### ● 圃場内の収量・玄米粗タンパク質含有率の分布把握

【現地実証3/3】

〔実測値とKSASに集約された食味・収量メッシュマップセンサ付コンバインのデータ〕

圃場	収量コンバイン 収量 (kg/10a)	実収 (kg/10a)	坪刈調査		収量コンバイン 玄米粗タンパク質 含有率% (乾物換算率%)
			推定収量 (kg/10a)	玄米粗タンパク質 含有率 (乾物換算%)	
実証圃 R3	575	545	597	6.4	6.0
慣行圃	R2	618	645	6.8	7.0
	R3	742	604	7.1	6.8

※ 「つや姫」収量・品質目標値：570kg/10a、玄米粗タンパク質含有率（乾物換算%）7.5%以下

#### ● スマート農業機械の本格導入 <令和4年>

- 自動操舵装置付きトラクタ
- 可変施肥機能付き田植機
- 食味・収量メッシュマップセンサ付コンバイン
- 自動操舵装置（トラクタ3台）
- RTK基地局（共同で整備）

## ③ 大規模稲作を支えるスマート農業技術

### 3 ドローンの導入

- オペレーターは3名（うち女性2名）
- 除草剤散布、追肥、稲わら腐熟剤の散布に活用



- **適期作業が可能に！**
- **女性でも面積をこなせる！**

## ④ 次代に繋ぐ後継者の育成と経営継承

### ● 農業版“カイゼン”の導入

- ・ 機材や工具を探す時間を年間で積算すると、膨大な時間になっている。

#### “ネーム入りBOX”の機材棚保管

- 取り出しが簡単に



#### “工具ボード”

- 一目瞭然に



#### “レンチ”サイズ色分け

- 一気に取り出し



活動結果

例えば、1日10分でも… 1年間では3,650分（約60時間）のムダ改善

## ④ 次代に繋ぐ後継者の育成と経営継承

### ● “作業習熟ボード”の導入

- 4色のマグネットで各人の**作業習熟度を表示!** ▶ 各人の**スキル向上に貢献**

通称“作業習熟ボード”とは・・・

- 緑色  
作業を完全にマスターして指導できるレベルの腕前
- 黄色  
作業習得に取り組み、発展途上レベルの腕前
- 赤色  
指示された作業が行える初期段階レベルの腕前
- 白色  
初期段階レベルの腕前確保に向けて研修中

	鈴木啓一	寺岡和仁	押野日菜子	押野寧々	櫻井龍之介	小池 拓太
バックホー	●	●				
畦 塗	●	●	●	●		
フラウ				○		
レベラー	●			○		
ブローキッスター	●	●	●	●		
サブソイラ	●	●	●	●		
スタブルカルチ	●	●	●	●	●	
ロータリー	●	●	●	●	●	●
代かき		●	●	●		●
V溝種機			●	●		
大豆播種機			●	●		
大豆中耕機		●	●	●		
田植機	●			●	●	
作溝機	●	●			●	
スライドモア	●	●	●			
ハイクリ			○	●		
ドローン			●	●		○
コンバイン	●			●	●	
汎用コンバイン	●		●	●	●	
育苗管理	●	●	●	●	●	
フォークリフト	●	●	●	●	●	●
RC管理			●	●		
水管理	●	●	●	●	●	○
機械整備	●	●	●	●	●	

## ⑤ 職員が働きやすい職場環境づくり

### ● 従業員の働きやすい環境整備

- 従業員の増加に対応した厚生施設（休憩室、更衣室、トイレ等）を完備

令和2年建設した厚生施設

「事務室兼作業準備室」



事務室兼作業準備室の外観



ミーティングコーナー



休憩室



男女別更衣室



男女別トイレ

「おしの農場」は、持続可能な食糧の生産と農業の振興に取り組みます。



2 飢餓をゼロに



## 農業振興による食糧の安定供給

生産者、後継者不足を解消するため、農業とデジタル技術の融合により作業省力化に取り組み、持続可能な食糧生産を目指します。

8 働きがいも経済成長も



## デジタル技術の導入で、作業効率の向上と新たな働き方で豊かな生活を

デジタル技術の導入で作業を省力化することで、経済的・時間的に余裕のある農業に取り組み、誰もが働きがいのある社会を目指します。

9 産業と技術革新の基盤をつくろう



## スマート農業で働きやすい環境を整え、就業支援に繋がります

デジタルトランスフォーメーション（DX）で作業効率を飛躍的に向上させ、スマート農業化することで、若者も働きやすい、持続可能な就業支援に取り組みます。

15 陸の豊かさも守ろう



## 耕作放棄地を減らし、豊かな地域社会を

農業を続ける人がいなくなり耕作放棄地が増えると、雑草や害虫、洪水などの自然災害、不法投棄など、環境問題を招きかねません。

私たち、おしの農場は、農業委託により田んぼを守ることで、地域社会に貢献し続けます。

## ● 今後の対応

父からの経営継承を円滑に進め

経営理念である“地域農業の守り手”として、  
高掬集落の農業発展のために事業を持続的に展開

貸主の意向に沿った

“安心してできる条件での賃貸契約”

“借りた水田の丹精込めた管理”を

これからも続けていく