

～プラスチック削減に向けた分肥体系と  
省力化に資するドローン直播栽培～  
「グリーンな栽培体系への転換サポート」  
(令和5年度事業実施)  
事例紹介

福島県会津農林事務所  
会津坂下農業普及所  
経営支援課長 柏木登

# 1 実証経過（令和5年）～実証地域～

- ・実証地域 福島県湯川村
- ・会津盆地の中央に位置する県内有数の米どころ



# 1 実証経過（令和5年）～実証の目的～

- 担い手不足により、米生産の省力化が課題
- コーティング肥料由来のマイクロプラスチックによる環境負荷も問題
- 加えて「良食味米」「収量」の追求も必要



環境負荷軽減と省力技術を組み合わせた安定生産技術が必要！！



水田の角に集積したコーティング肥料の残骸

# 1 実証経過（令和5年）～実証体制～

福島県農業振興課(事業県総合窓口)：・技術体系確立に向けたサポート、情報発信 等

連携



## 福島県会津農林事務所会津坂下農業普及所(事業事務局)

- ・事業のコーディネート
- ・技術指導(会津地域研究所連携)
- ・技術普及(会津地域研究所連携)
- ・検証圃の運営支援
- ・栽培マニュアルの作成

技術体系構築に係る連携

## オブザーバー(株)カネダイ ・ドローンによる播種、除草剤散布、追肥作業にかかる技術指導

### ドローン技術指導

### データ収集技術指導

技術情報普及に係る連携

## 湯川村役場

- ・(株)会津湯川ファームとの調整
- ・認定農業者との調整
- ・検討会の開催、情報発信

調整

## ドローン作業(株)会津湯川ファーム ・ドローンによる播種、除草剤散布、追肥作業

### ドローン作業

### ドローン作業委託

## 認定農業者(実証担当)

- ・検証圃の管理
- ・技術の検証



情報発信

## J A会津よつば

- ・技術指導、情報発信

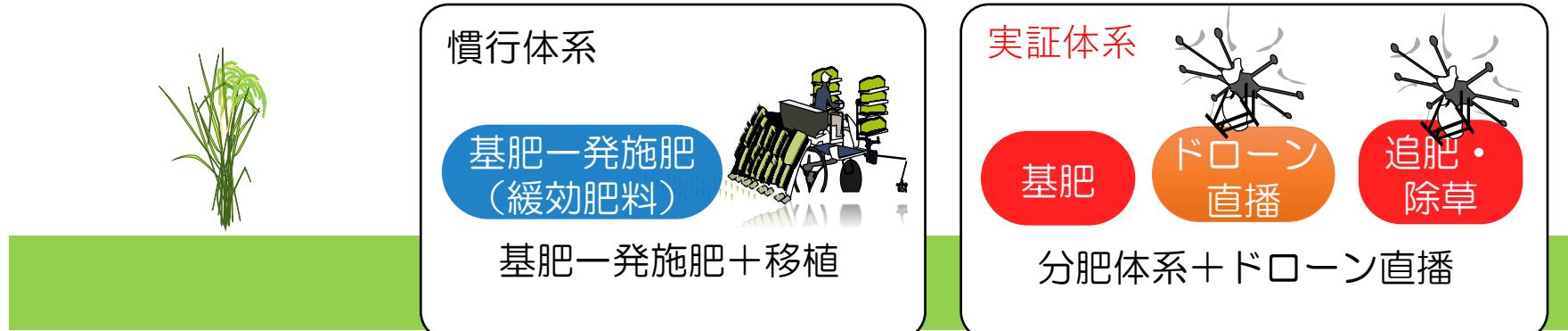
## 認定農業者(湯川地区)



# 1 実証経過（令和5年）～実証試験設計～

## 実証概要

### 主力品種コシヒカリ



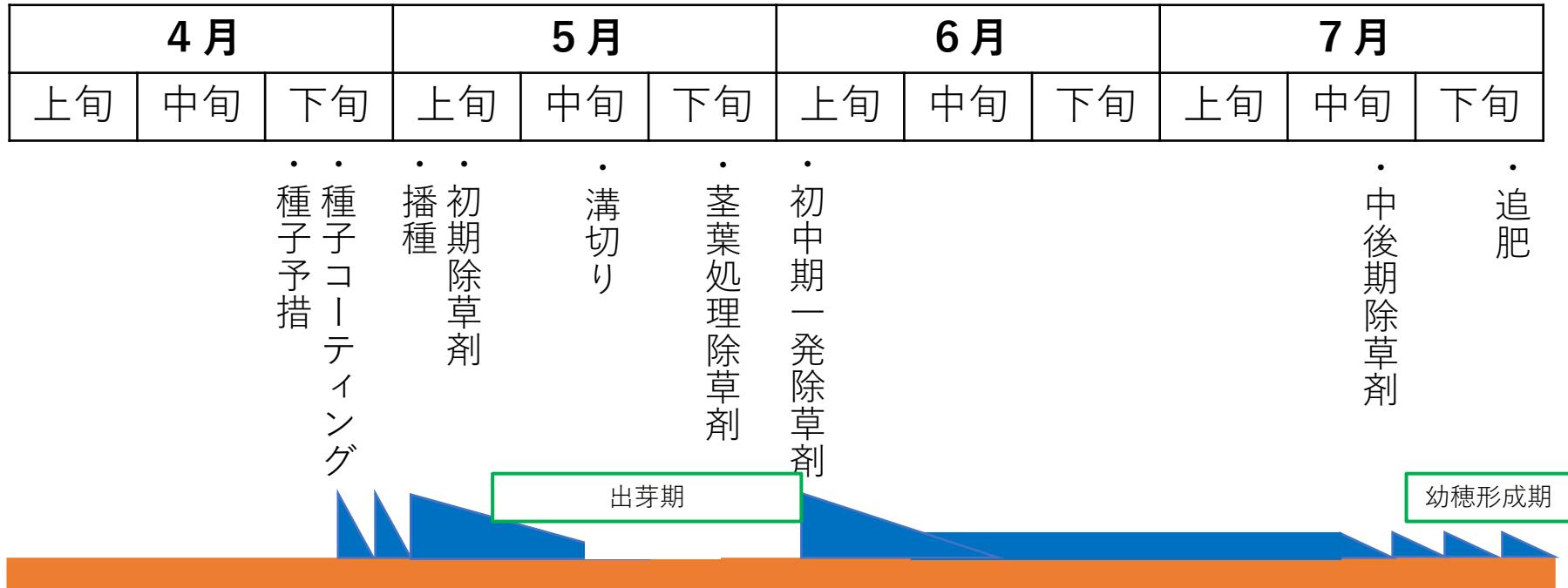
「ドローン体系+人力除草剤散布」「基肥一発肥料+ドローン体系」を加えて生産コストについて確認することとした。

水稻ドローン湛水直播の分肥体系による  
**「環境負荷軽減」×「省力化」×「収量・品質の確保」**



基肥+追肥体系によるマイクロプラスチックの削減  
ドローン湛水直播による省力化+コシヒカリの収量・品質の確保

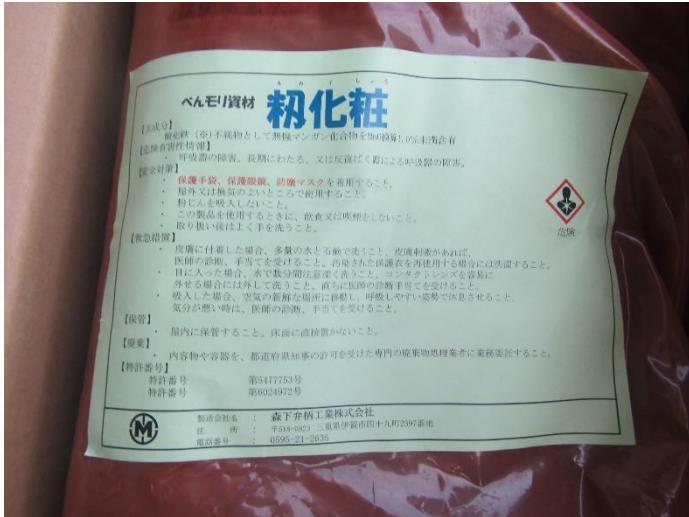
# 1 実証経過（令和5年）～作業・生育の流れ～



8月			9月			10月		
上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬



# 1 実証経過（令和5年）～種子の直播前処理～



①べんがらモリブデンのコーティング資材  
「粕化粧」



③コーティングマシーンで催芽種子に各資材  
を粉衣。



②コーティング時処理の殺虫剤  
「ヨーバルシード FS」



④コーティング種子は、風通しの良い場所に  
広げて陰干し・保管。

# 1 実証経過（令和5年）～播種（5/2）～



①「荒代かき + 仕上げ代かき」を実施。  
播種の前日に仕上げ代かき。



③1.2ha（30a×4枚）を約60分で播種。



②コシヒカリ（4kg/10a（乾穀重）で播種。



④種子は土壤表面に軽く埋没。

# 1 実証経過（令和5年）～出芽期～



①5/12 播種後は湛水管理。



③5/25 この時点で苗立は4~32本/10a程度。



②5/24 苗立が悪いため、5/中旬から落水管理に移行。  
併せて溝切りを実施。



④5/29 落水中にヒエが繁茂したため、  
クリンチャーEWをドローンで散布。