

食料生産地域再生のための先端技術展開事業(実証地:岩手県) 復旧水田における先端技術導入による 水田営農の高度安定化に向けた実証研究

【背景】岩手県沿岸津波被災地(復旧水田)
における新たな課題の顕在化

- ① 水田の地力ムラ, 不等沈下等による生育ムラ, 低収
- ② 難防除雑草・鳥害・病虫害の発生による減収
- ③ 大規模化・担い手不足による用排水管理問題

【目的】水田営農の高度安定化と
高能率・高精度な生産技術体系の確立

- ① 耕盤均平・地力ムラ解消技術等による収量向上
- ② 雑草, 病虫害, 鳥害対策技術導入による減収回避
- ③ 圃場水管理システムによる効率的な水管理

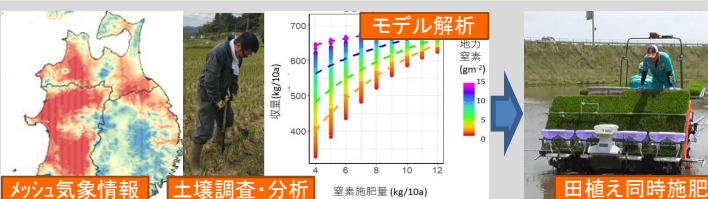
1 水田営農における地力・生産力向上技術の実証



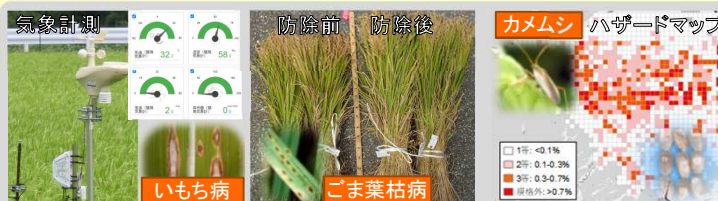
耕盤均平ロータリー耕による均平化(作土深確保)



生育モニタリング+可変追肥(地力・生育ムラ解消)



地力窒素、気象・生育・収量モデルに基づく施肥設計



発生リスク評価に基づく防除でコスト低減・被害回避



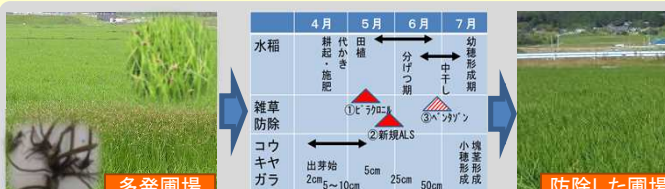
自動航行ドローンを用いた鳥害防止(追払い)

【目標】水稻収量の20%増 ⇒ 達成

2 輪作・直播体系と組み合わせた コウキヤガラ(稗)の防除技術の実証



高速高精度播種機を用いた乾田直播栽培技術



コウキヤガラの発生状況に応じた防除体系

【目標】被害発生ほ場80%減 ⇒ 結果70%減

3 ICTを活用した効率的な水管理技術の実証



圃場水管理システムによる水管理の省力化

【目標】労働時間80%減 ⇒ 結果70%減
用水量50%減 ⇒ 結果30%減

4 経営モデルの構築



生産管理支援システムを用いた作業・経営管理

【目標】システム導入条件の提示

【全体目標】実証経営体の収益10%増 ⇒ 達成見込

【研究代表機関】岩手県農業研究センター

【共同研究機関】農業・食品産業技術総合研究機構(東北農業研究センター、中央農業研究センター、農業技術革新工学研究センター)、山形大学、東北大学

【実証経営体】農事組合法人サンファーム小友(岩手県陸前高田市)

【普及・実用化支援組織】岩手県農林水産部農業普及技術課 農業革新支援担当