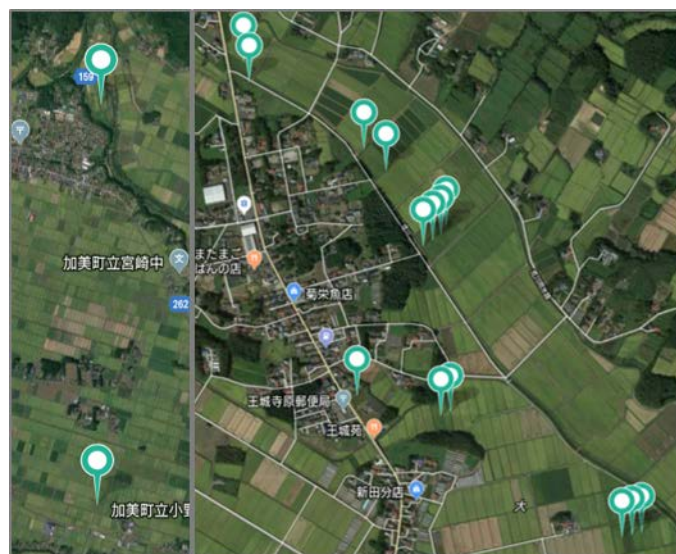


水稲有機栽培における早期湛水深水管理の雑草防除抑草技術体系のご紹介

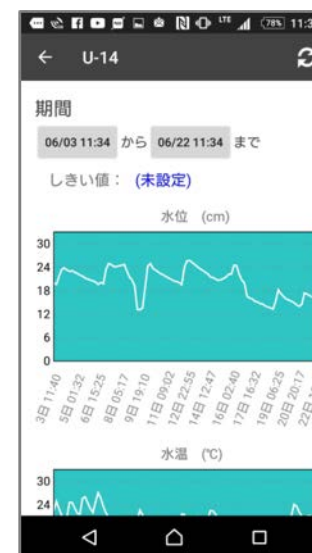
⇒宮城県と福島県の圃場で雑草の除草作業の省力化を実証
(農薬、肥料不使用水稲栽培、有機肥料使用、転換水田)



【加美・色麻の17圃場】



【猪苗代の3圃場】

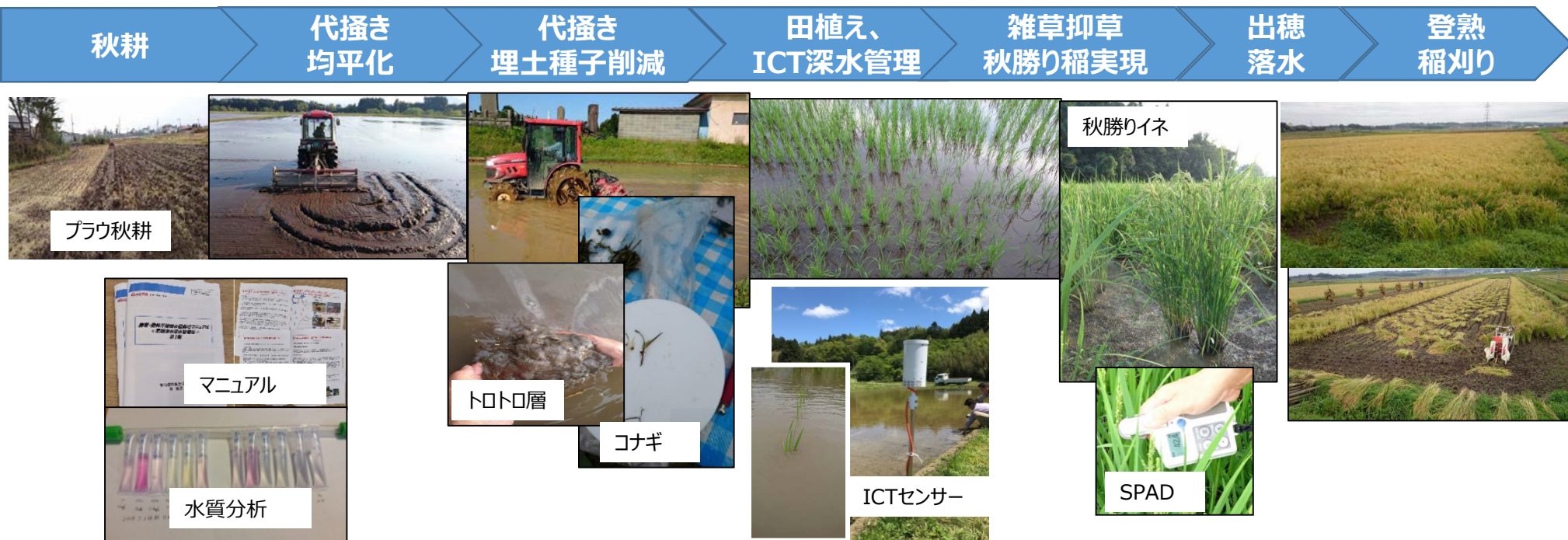


【水田センサーの水位確認画面】



■新たな早期湛水深水管理抑草体系およびポイント

図1 栽培体系



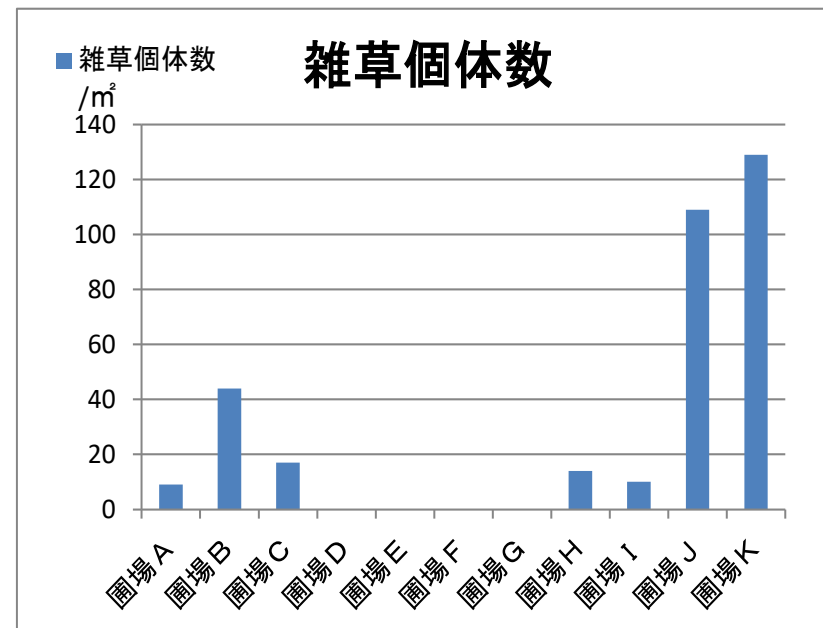
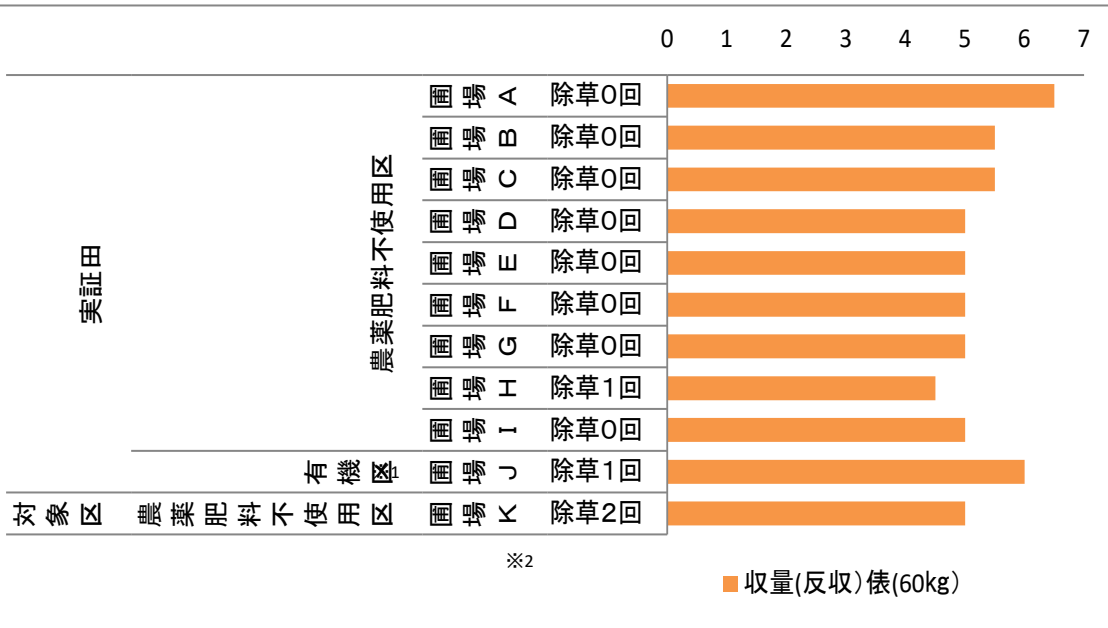
ポイント

- ① 事前に**用水水質と水量**を確認。
- ② 田植え約30日前早期湛水後、代掻きによる圃場の均平化。
- ③ 深水後雑草発芽の積算温度を考慮し2、3回代掻きを実施し、埋土種子の削減。
- ④ 土壌表層トロトロ層の還元的環境の醸成での抑草環境を実現、田植え後深水管理を維持し除草作業の削減および収穫量向上を図る。

復興支援から「ひと・しごと・自然が未来につながる農業」の推進①

図2 除草作業と収量（宮城県県北西部、福島県における結果）

図3 抑草効果と雑草個体数



※1 実証田は図-1の除草、抑草体系を実施。
対象区は田植え約30日前早期湛水であるべきところ、
15日前となり期間
が適切に実施できなかった試験区（慣行農法から転換
2年目）

※2 有機区（有機 J A S 認定資材を施肥）

※ 水稻品種 A～H、K：ササニシキ、I：ひとめぼれ、Jは
宮黄金もち

- ・ 雑草種：ビエ、コナギ、クログワイ、オモダカ、シズイの
合計
- ・ 圃場毎に複数ポイント調査
- ・ D～Gは選定箇所では確認できなかった
- ・ 全体的に深水管理により雑草生育が遅延していた

■ 実証結果

発生する雑草の抑草効果で除草作業は・・・

⇒**30～100%削減**

有機慣行体系に比した収量は・・・

⇒**20～67%増**

- ✓この体系により一年生雑草、多年生雑草の除草作業
労働力を削減
- ✓深水管理により抑草および「秋まさり稲」効果により収量
の増に貢献
- ✓秋耕を取り入れることで雑草種子の枯死、萌芽の斉一化
が図れた
- ✓ICTスマート農業水位管理を活用することによってきめ
細かな深水管理が実現