

国際競争力強化技術開発プロジェクト 農地基盤のデジタル化によるスマート農業の機能強化技術の開発

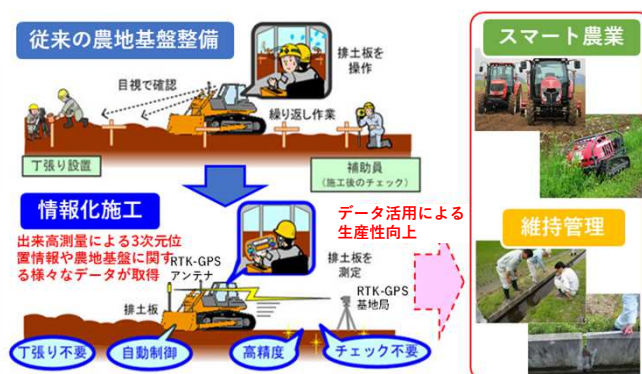
【研究概要図】

1. 研究目的

農地基盤に関する三次元デジタル情報をスマート農業や農地基盤の維持管理に活用できるプラットフォームを構築することにより、スマート農業の生産性向上や効率的な情報化施工、農地基盤の維持管理の省力化等に貢献する。

2. 研究背景

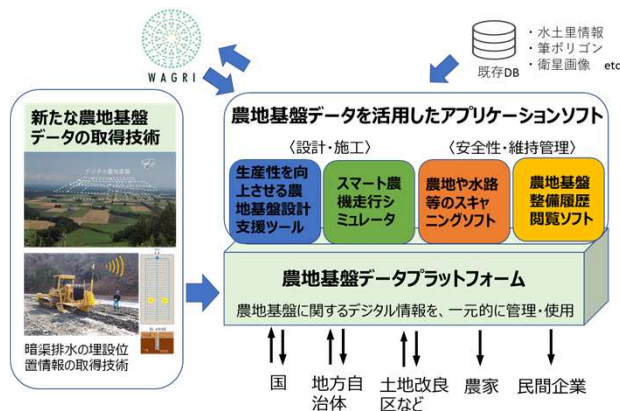
農村人口の減少に伴い、農地基盤施設の省力的で効果的な維持管理が必要である。また、農地基盤整備を対象とした情報化施工等で得られる三次元データをスマート農業や農地基盤の維持管理に活用することが期待されている。スマート農業等への活用を実現し効果を発揮させるための農地基盤情報のインフラ整備が求められている。



農地基盤情報を有効活用できるインフラ整備の必要性

3. 研究内容

- ①農地基盤データを一元的に管理・使用するため、プラットフォームを構築
- ②スマート農業に向けた設計・施工等の効率化のための三次元農地基盤データの活用技術の開発
- ③営農や農地基盤施設の維持管理の省力化等のための三次元農地基盤データの取得方法と活用技術の開発



農地基盤データプラットフォームを介した農地基盤データのスマート農業や維持管理への展開

4. 達成目標・期待される効果

達成目標

- ・三次元農地基盤データのスマート農業での活用を実現
- ・農地基盤施設の維持管理労力を2割削減
- ・暗渠再整備のコストを1/2削減



期待される効果

- ・スマート農業による農作業効率の向上
- ・農地基盤施設の長寿命化
- ・情報化施工技術の暗渠排水整備への展開

研究代表機関：農研機構農村工学部門

共同研究機関：パディ研究所、富山県、富山県土改連、(有)グリーンパワーなのはな