

<対策のポイント>

農業農村整備の一連のプロセス全体におけるデジタル技術を活用した生産性向上を図るために、建設現場で用いる情報化施工技術の対象工種及び対象技術の拡大や情報化施工で得た座標データを農機自動走行に利用する等の3次元データ活用推進に必要な調査を実施します。

<事業目標>

- 情報化施工技術や3次元データの活用による農業農村整備の一連のプロセス全体の生産性向上
- ICTを活用した農業農村整備で取得した座標データから、自動走行農機やドローンの自動運転用の地図を作成し活用する取組を推進

<事業の内容>

1. 情報化施工導入推進調査

農業農村整備事業の情報化施工技術に係る対象工種及び対象技術の拡大に必要な基準類の策定・改善、普及啓発資料作成等を行います。

2. 3次元データ活用推進調査

施工段階以外（調査設計、維持管理、営農等）も含め、農業農村整備の一連のプロセス全体を通じて3次元データを活用する手法の具体化、基準類の策定・改善、普及啓発資料作成等を行います。

<事業イメージ>

取組の全体像

農業農村整備の一連のプロセス全体を通じた3次元データの活用

調査設計段階

- ✓ 3次元化による設計精度向上
- ✓ 可視化による課題予見性向上
- ✓ 数量自動算出等の作業効率化 等

施工段階

- ✓ ICT建設機械による省力化
- ✓ UAV等による測量や3次元データを用いた施工管理の効率化 等

維持管理・営農段階

- ✓ 3次元座標の営農利用
- ✓ 補修履歴等の情報蓄積の一元化
- ✓ 災害復旧時の設計作業効率化 等

情報化施工技術の活用

ICT建設機械による施工



衛星測位による機械制御

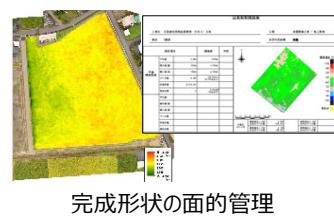


ガイドに沿った操作
目印や誘導員を省略可能

3次元施工管理



UAVによる3次元測量



完成形状の面的管理

3次元データの活用

営農段階での活用



3次元点群データ（工事成果）



自動走行農機搭載用の地図



調査設計・維持管理



ほ場レイアウトの設計



農業水利施設の点検・監視

<事業実施主体>

国（国費率：10/10）