

新たな土地改良長期計画を踏まえた
今後の農業農村整備について
～水と土を紡ぐ農業農村整備の展望～

令和3年12月6日

農村振興局

MAFF

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

農林水産省

目次

1	情報化施工の視点	
(1)	情報化施工の目的と効果	2
(2)	AR（拡張現実）システムを活用した地元説明	4
(3)	営農への活用	6
2	スマート農業の将来像の視点	
(1)	自動走行農機の開発・普及とこれに対応した基盤整備	8
(2)	ICTによる高度な水管理とその普及拡大	10
3	「みどりの食料システム戦略」推進の視点	
(1)	揚水機場の省エネルギー化	13
4	流通・販売・マーケティングの視点	
(1)	京都府与謝野町スマートグリーンビレッジ確立協議会の取組	16
5	農村地域の居住環境整備の視点	
(1)	「田んぼダム」と「スマート田んぼダム」の仕組み	22

1 情報化施工の視点

(土地改良長期計画における該当箇所)

施策2 スマート農業の推進

〔 情報化施工で得られた座標データから地図を作成し、自動走行農機等の運転に活用する手法の具体化を推進 〕

第6 計画の円滑かつ効果的な実施に当たって必要な事項

3 技術開発の促進と普及、スマート農業への対応

〔 スマート農業の社会実装の加速化に向けては、(中略) 情報化施工で得られる座標データを自動走行農機等に活用する手法の検討、(中略)を進める必要 〕

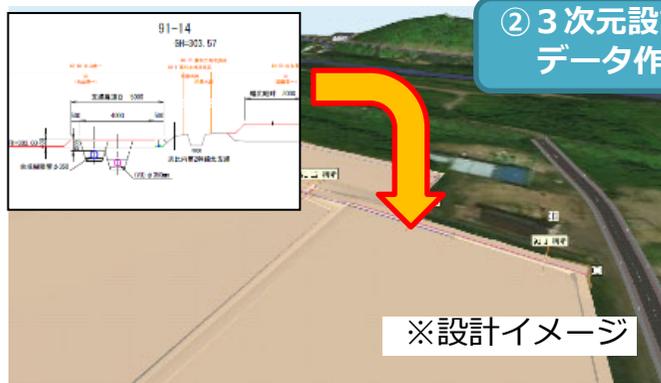
1 情報化施工の視点

(1) 情報化施工の目的と効果

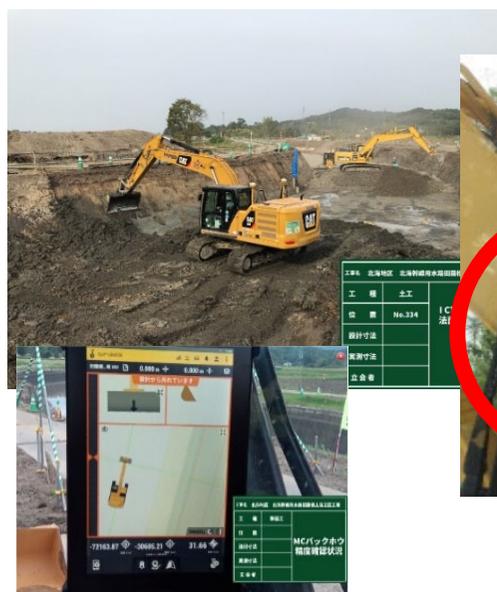
- 建設業界においては、高齢化等による人手不足が急速に進行し、特に熟練者を含む建設機械オペレーターの不足が深刻化。
- 工事の各段階において、ICTと3次元化されたデータを活用する情報化施工を導入することにより、建設現場の生産性を向上させ、労働環境を改善し多様な人材を呼び込むことのできる魅力ある職業分野を目指す。



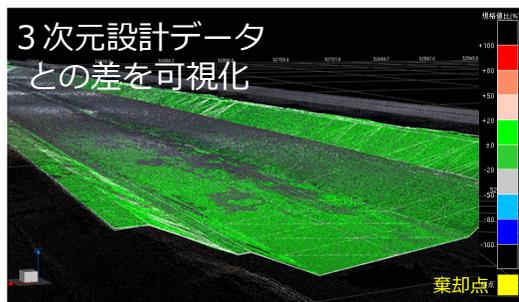
ドローン等を用いて、
3次元化された現況図



2次元図面及び3次元化現況図から
作成された3次元化設計データ



建設機械は自動制御により
ガイダンスされ、熟練者以外
でも操作可能



基準値との
差が+側に
大きいと赤色に
基準値との
差が少ないと緑
基準値との
差が-側に
大きいと青色に

④ 検査の省力化