

自動運転利用等に資する農地基盤整備データ作成ガイドライン
(案)

令和8年4月

農林水産省農村振興局整備部設計課

目次

第1章	はじめに	1
第1	目的	1
第2	対象とする農業機械及び自動化レベルの概要	1
第3-1	情報化施工技術活用工事から営農段階までの流れ及び本ガイドラインの活用範囲（ロボットトラクタ等）	5
1	情報化施工技術活用工事から営農段階までの流れ	5
2	活用範囲	8
第3-2	情報化施工技術活用工事から営農段階までの流れ及び本ガイドラインの活用範囲（農業用UAV）	10
1	情報化施工技術活用工事から営農段階までの流れ	10
2	活用範囲	11
第4	工事発注	12
第5	用語の定義	13
第2章	調査・計画段階の留意点	16
第1	基本構想の検討時における把握事項	16
第2	事業計画の検討時における把握事項	16
1	営農計画の検討時における把握事項	16
2	担い手等への農地集積・集約に関する計画における留意点	16
第3章-1	設計段階の留意点（ロボットトラクタ等）	18
第1	静的地物情報の取得、BIM/CIMの活用	18
第2	図面の縮尺	18
第3章-2	設計段階の留意点（農業用UAV）	19
第1	静的地物情報の取得	19
第2	図面の縮尺	19
第4章-1	情報化施工技術活用工事段階の留意点（ロボットトラクタ等）	20
第1	「情報化施工ガイドライン」及び「BIM/CIM活用ガイドライン」の適用	20
第2	出来形測量の留意点	20
1	データ取得技術	20
2	機器の機能及び要件	20
3	UAV空中写真測量による出来形計測	20
4	UAVレーザーによる出来形計測	25
5	オルソ画像の作成	25
6	3次元点群データの加工	26
第3	2次元の工事完成図（全体平面図）の作成	38
1	平面図に旗上げする施設、設備及び表記	38

第4	水張り面データの作成	39
第5	積算方法	40
第6	施工後における農地基盤整備データの納品	41
1	納品データ及びフォルダ構成	41
2	ファイルの命名規則	43
第7	補完代替設備設置の検討	44
第4章-2	情報化施工技術活用工事段階の留意点（農業用UAV）	45
第1	「情報化施工ガイドライン」及び「BIM/CIM活用ガイドライン」の適用	45
第2	出来形測定の留意点	45
1	データ取得技術	45
2	機器の機能及び要件	45
3	UAV空中写真測量による出来形計測	46
4	オルソ画像の作成	47
5	3次元点群データの加工	48
第3	水張り面データの作成	52
第4	積算方法	53
第5	施工後における農地基盤整備データの納品	53
1	納品データ及びフォルダ構成	53
2	ファイルの命名規則	56
第6	（参考）航行経路の作成手法の例示	57
第5章	事業完了時の留意点	64
	参考資料	65
	（参考1）技術開発状況	65
	参考1-1 自動運転の技術開発状況	65
	参考1-3 設計段階における走行シミュレーションの活用	80
	（参考2）デジタルプラットフォームの構想	82
	参考2-1 農地基盤デジタルプラットフォームの構想	82
	参考2-2 国土交通データプラットフォーム	83
	参考2-3 東京都 デジタルツイン実現プロジェクト	84
	参考2-4 VIRTUAL SHIZUOKA	85
	（参考3）実証で生じている現在の技術的課題とその対応	86
	参考3-1 ロボットトラクタによる交差点、進入路等の走行	86
	参考3-2 農道上の支障物の位置の把握	87
	参考3-3 森林・防風林等の遮蔽物の影響における補完技術	87
	（参考4）その他参考資料	89
	参考4-1 自動走行農機等に対応した農地基盤整備の手引き	89
	参考4-2 農業機械の自動走行に関する安全性確保ガイドライン	90