

標準設計図 ～ 草地整備 ～

1 作成目的

草地整備の委託業務において作成すべき図面を明らかにし、図面名称や記載内容を統一することにより、委託業者のみでなく、工事請負者や発注者においても業務改善を図ることを目的として、「標準設計図（草地整備）」として作成したものです。

2 作成概要

（1）必要な図面の明確化

①必要な図面の明確化にあたり、草地整備の工種については、「草地畜産基盤整備事業における工種整理と補助対象の取扱いについて（平成30年5月16日付け事務連絡）」の別表に基づいて分類し、下記の8種類としました。

また、暗渠排水については窪地修正を併せて行うことを前提としました。

（工種）	（細工種）	（細々工種）
草地整備改良	障害物等の除去	暗渠排水
〃	〃	心土破碎
〃	〃	石礫除去
〃	起伏の修正	起伏修正Ⅰ
〃	起伏の修正	起伏修正Ⅱ
草地整備改良	障害物等の除去	排根線の除去
草地造成改良	〃	排根線の除去
〃	〃	草地造成Ⅰ
〃	〃	草地造成Ⅱ

②各図面について、どの段階において必要な図面か次の項目に分類しています。

工事：工事の実施のために必要なもの

積算：積算作業の根拠として必要なもの

計画変更：計画変更時に根拠として必要なもの

営農：営農者が必要とするもの

（2）記載すべき情報

図面の名称統一や、記載内容を統一するために図面ごとに「記載すべき情報」を整理しています。

3 留意事項

（1）標準設計図の記載内容に関し、次の事項に留意願います。

①地区ごとで状況の異なる一部の図面については、設計図としては必要ですが、標準設計図の作成は行っていません。

②レイヤーの統一をしているものではないことから、各地区において必要に応じて統一してください。

③線の色についても指定するものではないことから、各地区において必要に応じて統一してください。

草地畜産基盤整備事業における工程整理と補助対象の取扱いについて

別表

農業競争力強化農地整備事業実施要領 別紙3（草地畜産基盤整備事業に係る運用）		草地畜産基盤整備事業 実施計画【公社型】		草地畜産基盤整備事業 実施計画【選定】		○土地改良法施行令第50条第1項第5号の4 草地畜産基盤整備事業（草地整備型・畜産担い手総合整備型） 受益面積：200ha以上 ●土地改良法施行令第50条第1項第2号 農業用道路 受益面積：50ha以上 ●土地改良法施行令第50条第1項第1号 農業用排水施設 受益面積：100ha以上 (排水施設の場合)			
農山漁村地域整備交付金実施要領 別紙1-1（農地整備事業に係る運用） 運用4（草地畜産基盤整備事業に係る運用）		草地畜産基盤整備事業 実施計画【公社型】		草地畜産基盤整備事業 実施計画【選定】		○土地改良法施行令第50条第1項第5号の4 草地畜産基盤整備事業（草地整備型・畜産担い手総合整備型） 受益面積：200ha以上 ●土地改良法施行令第50条第1項第2号 農業用道路 受益面積：50ha以上 ●土地改良法施行令第50条第1項第1号 農業用排水施設 受益面積：100ha以上 (排水施設の場合)			
草地整備改良								牧 草 畑 （ 計 画 地）	左 記 以 外
草地整備改良 ※牧草の播種は牧草畑（現況）一牧草畑（計画）のみ実施可能									
排根線の除去	排根線の除去【すき込み部】	※すき込み部も造成として取扱い	排根線除去【すき込み部】	○区画整理事業				○	○ 播種不可
障害物の除去	地表残留水の除去 過剰な土壌水の除去	暗渠排水	暗渠排水	○暗渠排水事業 又は区画整理事業	※区画整理事業と一体的に施工する場合には区画整理事業 ※コスト工法による編草及び区画整理を施工する場合には区画整理事業 ※単独で施工する場合には牧草の播種に係る工程なし			○ 播種不可	○ 播種不可
	特殊土壌のためのマサ抜き 心土破砕	心土破砕	心土破砕					○ 播種不可	○ 播種不可
	石礫の除去	除穢	除穢	○農用地改良保全事業 又は区画整理事業	※区画整理事業と一体的に施工する場合には区画整理事業			○	○ 播種不可
起伏の修正	起伏修正【牧草畑】 （不整均し）	起伏修正Ⅰ【牧草畑】 （不整均し）	起伏修正Ⅰ【牧草畑】 （不整均し）	○区画整理事業	※起伏修正Ⅰは牧草畑（現況）一牧草畑（計画）のみ実施可能			○	×
		改良山成工を伴う起伏修正	起伏修正Ⅱ （改良山成工を伴う場合）					○	○ 播種不可
客土	客土	客土	客土	○客土事業 又は区画整理事業	※区画整理事業と一体的に施工する場合には区画整理事業			○	○ 播種不可
区画整理	離厚調整【飼料畑等】	離厚調整【飼料畑等】	離厚調整【飼料畑等】	○区画整理事業				—	○ 播種不可
有機質資材・土壌改良資材の投入	土壌改良	土壌改良	土壌改良		※単独実施不可			△ 単独不可	△ 単独不可
道路整備									
道路整備	管理用道路	管理用道路	管理用道路	○区画整理事業	※草地整備改良と合わせ行う場合において実施可能			△ 単独不可	△ 単独不可
	農道	農道	農道	●農道事業又は法外事業 （受益面積が50ha未満の場合は法外事業となる。）				△ 単独不可	△ 単独不可
用排水施設整備									
用排水施設整備	（附帯）明渠排水	（附帯）明渠排水	（附帯）明渠排水	○区画整理事業	※草地整備改良と合わせ行う場合において実施可能			△ 単独不可	△ 単独不可
	農業用排水	農業用排水	農業用排水	●農業用排水事業又は法外事業 （受益面積が100ha未満の場合は法外事業となる。）				△ 単独不可	△ 単独不可
雑用水施設整備									
雑用水施設整備	施設	施設	施設	●法外事業	※草地整備改良と合わせ行う場合において実施可能			△ 単独不可	△ 単独不可
	管路	管路	管路					△ 単独不可	△ 単独不可
関連草地造成改良								牧 草 畑 造 成	飼 料 畑 造 成
草地造成改良 ※牧草の播種は牧草畑（計画）の場合において実施可能									
障害物除去	排根線の除去【堆積部】	排根線除去 ※すき込み部も造成として取扱い	排根線除去【堆積部】	○区画整理事業	※隣接する区画整理事業と一体的に施工するので区画整理事業			○	○ 播種不可
	樹根・灌木・ササ等の除去 建物基礎等の除去	草地造成	草地造成Ⅰ	●法外事業 （農用地の造成） 又は区画整理事業	※隣接する区画整理事業と一体的に施工する場合には区画整理事業			○	○ 播種不可
		改良山成工を伴う草地造成	草地造成Ⅱ （改良山成工を伴う場合）					○	○ 播種不可
有機質資材・土壌改良資材の投入	土壌改良	土壌改良	土壌改良		※単独実施不可			△ 単独不可	△ 単独不可
道路整備									
道路整備	管理用道路	管理用道路	管理用道路	●法外事業 （農用地の造成） 又は区画整理事業	※隣接する区画整理事業と一体的に施工する場合には区画整理事業 ※草地造成改良と合わせ行う場合において実施可能			△ 単独不可	△ 単独不可
	農道	農道	農道	●農道事業又は法外事業 （受益面積が50ha未満の場合は法外事業となる。）				△ 単独不可	△ 単独不可
用排水施設整備									
用排水施設整備	（附帯）明渠排水	（附帯）明渠排水	（附帯）明渠排水	●法外事業 （農用地の造成） 又は区画整理事業	※隣接する区画整理事業と一体的に施工する場合には区画整理事業 ※草地造成改良と合わせ行う場合において実施可能			△ 単独不可	△ 単独不可
	農業用排水	農業用排水	農業用排水	●農業用排水事業又は法外事業 （受益面積が100ha未満の場合は法外事業となる。）				△ 単独不可	△ 単独不可
雑用水施設整備									
雑用水施設整備	施設	施設	施設	●法外事業	※草地造成改良と合わせ行う場合において実施可能			△ 単独不可	△ 単独不可
	管路	管路	管路					△ 単独不可	△ 単独不可

標準設計図（草地整備）記載内容

工種	細工種	細工種	図面名称	記載すべき情報	工事	積算	計画変更	営農	備考	記載有:○ 無:×	作成に当たって考慮した点		
					○:必要 △:必要に応じて								
草地整備改良	障害物等の除去	暗渠排水	標準断面図	吸水渠、集水渠、連絡渠					牧草地、飼料畑の標準断面図		<ul style="list-style-type: none"> ・最低掘削深は、牧草地では、吸水渠は0.6m、集水渠は0.7m、飼料畑では、吸水渠は0.8m、集水渠は0.9mとした。 ・掘削バケットを「スリム型」と「従来型」に区分した。 ・落口については、多くの図面は「落口工」と記載してあるが、暗渠排水設計指針に合わせて「排水口」とした。 ・「排水口」については、平面図、側面図、正面図を記載した。 		
				掘削深	○	○			吸水・集水・連絡渠タイプ別	○			
				掘削勾配	○	○			スリム型と従来型	○			
				底幅	○	○			吸水・集水・連絡渠タイプ別	○			
				埋戻し厚	○	○		○	吸水・集水・連絡渠タイプ別	○			
				管種	○	○		○	吸水・集水・連絡渠タイプ別	○			
				管径	○	○		○	吸水・集水・連絡渠タイプ別	○			
				疎水材の種類	○	○		○	吸水・集水・連絡渠タイプ別	○			
				排水口標準断面図								○	
				平面図	○	○						○	
				側面図	○	○						○	
				平面図	○	○						○	
				配線図（牧草地）	配線図	ほ場番号	○						
		受益者名	○								○		
		地番					○					○	
		工事区域	○			○	○	○				○	
		吸水渠_管径毎の延長	○			○						○	
		集水渠_管径毎の延長	○			○						○	
		連絡渠_管径毎の延長	○			○						○	
		渠番	○			○						○	
		排水口旗揚げ	○			○		○	NO,管径,管長			○	
		KBM	○									○	
		基準点	○									○	
		支障物件	△						電柱番号,水道,地下ケーブル等			×	
		材料一覧表											
		ほ場番号	○									○	
		受益者名	○									○	
		工事面積	○									○	
		合成樹脂管の管種・管径毎の総延長	○			○			吸水渠,集水渠,連絡渠毎			○	
		排水口の管径毎の箇所数	○			○						○	
		備考欄	○			○			くし型、フォーク型、樹状型を記載			○	
		地番別求積表											
		ほ場番号						○				○	
		受益者名						○				○	
		字名						○				○	
		地番						○				○	
		台帳面積						○				○	
		調査面積					○					○	
		受益面積					○					○	
		工事面積	○			○	○					○	
		傾斜度					起伏修正Ⅰ積算時に必要			○			
長辺長					起伏修正Ⅰ積算時に必要			○					
土質名		○						○					
備考欄	○	○			牧草地と記載			○					
位置図	○							○					
基準点一覧表	○							○					
座標一覧表（暗渠）	○							○					
標準掘削断面図	○	○			スリム型か従来型かを示すために記載			○					

工種	細工種	細工種	図面名称	記載すべき情報	工事	積算	計画変更	営農	備考	記載有:○ 無:×	作成に当たって考慮した点	
					○:必要 △:必要に応じて							
				暗渠標準配置間隔	○				平面図に間隔を記載していないため記載	○		
				特記事項	○				窪地修正がある旨記載	○		
				ほ場番号	○					○		
				施工面積	○					○		
				工種	○					○		
				受益者名	○					○		
			人工勾配 図・落口 工詳細 図（牧草地）	人工勾配縦断図								
				区間名	○						○	
				測点	○						○	
				地盤高	○						○	
				勾配	○						○	
				施工基面高	○						○	
				切深	○	○					○	
				管径	○	○					○	
				排水口						落口工ではなく排水口と記載		
				地盤高	○						○	
				管高	○						○	
				排水口河床高	○						○	
				管種	○	○					○	
				管径	○	○					○	
				延長	○	○					○	
				法勾配	○					復旧工法を決定するために必要	○	
				法面復旧工法	○	○				落口の復旧工法には「張芝」「積芝」「植生土のう」等があり、法勾配や地域の整備事例などを考慮して決定する。	○	
				ほ場番号	○						○	
				施工面積	○						○	
				工種	○						○	
			受益者名	○						○		
			窪地修正 （牧草地）	計画平面図							・この圃場は圃場全体で起伏修正Ⅰを行うので受益面積は起伏修正Ⅰの面積とした。	
				現況平面	○							○
				地番			○					○
				基準点	○							○
				計画平面(窪地修正)	○	○	○	○	工事区域（窪地修正）の外周			○
				計画平面(起伏修正Ⅰ)			○		受益の外周を示すために起伏修正Ⅰの外周を記載した			○
				調査測線	○							○
				KBM	○							○
				地盤高	○	○						○
				施工基面高	○	○						○
				盛土高	○	○						○
				地番別求積表								
				ほ場番号			○					○
				受益者名			○					○
				字名			○					○
			地番			○				○		
			台帳面積			○				○		
			調査面積		○					○		

工種	細工種	細工種	図面名称	記載すべき情報	工事	積算	計画変更	営農	備考	記載有:○ 無:×	作成に当たって考慮した点
					○:必要 △:必要に応じて						
				受益面積			○		受益面積は、ほ場の外周に係る各地番の面積を記載する。面積を測量していれば調査面積、測量していなければ、受益調書・GISから面積を記載する。	○	
				工事面積	○	○	○			○	
				傾斜度					起伏修正 積算時に必要	○	
				長辺長					起伏修正 積算時に必要	○	
				土質名		○				○	
				備考欄	○	○			牧草地、飼料畑を記載	○	
				特記事項	○				暗渠残土による窪地修正であること等の記載	○	
				施工手順	○				施工手順を記載	○	
				位置図	○					○	
				基準点座標一覧表	○					○	
				座標一覧表(窪地)	○					○	
				座標一覧表(起伏修正)			○		受益面積算定に必要	○	
				ほ場番号	○					○	
				施工面積	○					○	
				工種	○					○	
				受益者名	○					○	

工種	細工種	細工種	図面名称	記載すべき情報	工事	積算	計画変更	営農	備考	記載有:○ 無:×	作成に当たって考慮した点	
					○:必要 △:必要に応じて							
			(飼料畑)	管高	○					○		
				排水口河床高	○							○
				管種	○	○						○
				管径	○	○						○
				延長	○	○						○
				法勾配	○					復旧工法を決定するために必要		○
				法面復旧工法	○	○				落口の復旧工法には「張芝」「積芝」「植生土のう」等があり、法勾配や地域の整備事例などを考慮して決定する。		○
				ほ場番号	○							○
				施工面積	○							○
				工種	○							○
			受益者名	○						○		
			窪地修正 (飼料畑)	計画平面図							・この圃場は暗渠排水施工区域が1枚の圃場となるので受益面積は暗渠排水の面積とした。	
				現況平面	○							○
				地番			○					○
				基準点	○							○
				計画平面(窪地修正)	○	○	○	○		工事区域(窪地修正)の外周		○
				計画平面(暗渠排水)			○			受益の外周を示すために暗渠排水の外周を記載した		○
				調査測線	○							○
				KBM	○							○
				地盤高	○	○						○
				施工基面高	○	○						○
				盛土高	○	○						○
				地番別求積表								
				ほ場番号			○					○
				受益者名			○					○
				字名			○					○
				地番			○					○
				台帳面積			○					○
				調査面積		○						○
				受益面積			○			受益面積は、ほ場の外周に係る各地番の面積を記載する。面積を測量していれば調査面積、測量していなければ、受益調査・GISから面積を記載する。		○
				工事面積	○	○	○					○
				土質名		○						○
				備考欄	○	○				飼料畑と記載		○
				特記事項	○					暗渠残土による窪地修正であること等の記載		○
			施工手順	○					施工手順を記載	○		
			位置図	○						○		
			基準点座標一覧表	○						○		
			座標一覧表(窪地)	○						○		
			座標一覧表(暗渠)			○			受益面積算定に必要	○		
			ほ場番号	○						○		
			施工面積	○						○		
			工種	○						○		
			受益者名	○						○		

標準設計図（草地整備）記載内容

工種	細工種	細工種	図面名称	記載すべき情報	工事	積算	計画変更	営農	備考	記載有:○ 無:×	作成に当たって考慮した点		
					○:必要 △:必要に応じて								
草地整備改良	起伏の修正	起伏修正Ⅰ	計画平面図	計画平面図							・地番別求積表に、起伏修正Ⅰの積算に必要な「傾斜度」「長辺長」「土質名」を記載した。 ・耕起・鎮圧作業等の作業方向は、草刈機械の走行方向と合わせる必要があるため、委託時に農家から草刈方向を聞き取り記載することとした。		
				現況平面	○							○	
				計画平面	○	○	○	○					○
				地番			○						○
				基準点	○								○
				支障物件		△						必要に応じて	×
				起伏頻度調査	○							事業要件確認のため必要	○
				草刈方向	○							農家から聞き取り記載する	○
				土壌調査位置	△								○
				地番別求積表									
				ほ場番号			○						○
				受益者名			○						○
				字名			○						○
				地番			○						○
				台帳面積			○						○
				調査面積		○							○
				受益面積			○						○
				工事面積	○	○	○						○
				傾斜度	○	○							○
				長辺長		○							○
				土質名		○							○
				位置図	○								○
				基準点座標一覧表		○							○
				座標一覧表	○	○	○	○					○
				ほ場番号	○								○
				施工面積	○								○
				工種	○								○
受益者名	○							○					

工種	細工種	細工種	図面名称	記載すべき情報	工事	積算	計画変更	営農	備考	記載有:○ 無:×	作成に当たって考慮した点	
					○:必要 △:必要に応じて							
				工種	○					○		
				受益者名	○					○		
			縦断面図	測点	○					○		
				地盤高	○						○	
				施工基面高	○						○	
				盛土高	○						○	
				切土深	○						○	
				勾配	○						○	
				ほ場番号	○						○	
				施工面積	○						○	
				工種	○						○	
				受益者名	○						○	
				横断配置図	△	△				必要に応じて	○	
				横断面図	測点	○					○	
			地盤高		○						○	
			施工基面高		○						○	
			切土断面積		○	○					○	
			盛土断面積		○	○					○	
			横断勾配		○						○	
			ほ場番号		○						○	
			施工面積		○						○	
			工種		○						○	
			受益者名		○						○	
			ほ場区域界		○						○	
			運土計画図		運土位置	○	○				○	
				運土距離	○	○					○	
				運土量	○	○					○	
				区域図(工事区域)	○						○	
				調査測線	△						○	
				ほ場番号	○						○	
				施工面積	○						○	
				工種	○						○	
				受益者名	○						○	
				凡例	○						○	
			求積図	求積図	△	△	△		必要に応じて	○		
				施工面積	○						○	
				工種	○						○	
				受益者名	○						○	
				ほ場区域界	○						○	

標準設計図（草地整備）記載内容

工種	細工種	細工種	図面名称	記載すべき情報	工事	積算	計画変更	営農	備考	記載有:○ 無:×	作成に当たって考慮した点			
					○:必要 △:必要に応じて									
草地整備改良・草地造成改良	障害物除去	排根線の除去	計画平面図	計画平面図							・「地番別求積表」に積算に必要な項目として「排根線体積」「排根線延長」「平均断面積」を記載した。			
				現況平面	○							○		
				地番			○						○	
				基準点		○							○	
				計画平面	○	○	○	○					○	
				KBM	○								○	
				位置図	○								○	
				基準点座標一覧表	○								○	
				座標一覧表(起1)	○								○	
				座標一覧表(造成)排根	○								○	
				座標一覧表(整備)排根	○								○	
				地番別求積										
				ほ場番号			○							○
				受益者名			○							○
				字名			○							○
				地番			○							○
				台帳面積			○							○
				調査面積		○								○
				受益面積			○							○
				工事面積	○	○	○							○
			傾斜度									起伏修正 積算時に必要	○	
			長辺長									起伏修正 積算時に必要	○	
			土質名									起伏修正 積算時に必要	○	
			備考欄	○	○							排根線体積、排根線延長、平均断面積を記載	○	
			区域図	△	△	△						必要に応じて	○	
			ほ場番号	○									○	
			施工面積	○									○	
			工種	○									○	
			受益者名	○									○	
横断面図	測点	測点	○	○						○				
		地盤高	○	○						○				
		切土断面積	○	○						○				
		ほ場番号	○							○				
		受益者名	○							○				
		ほ場区域界	○						必要に応じて	×				

標準設計図（草地整備）記載内容

工種	細工種	細工種	図面名称	記載すべき情報	工事	積算	計画変更	営農	備考	記載有:○ 無:×	作成に当たって考慮した点		
					○:必要 △:必要に応じて								
草地造成改良	障害物除去	草地造成II	現況平面図	現況平面	○				等高線を記載	○			
				地番			○					○	
				基準点	○							○	
				調査区域		○			調査区域の外周			○	
				調査測線		○						○	
				現況表土厚	△	△						×	
				KBM	○							○	
				地盤高	○							○	
				位置図	○							○	
				基準点座標一覧表	○							○	
				座標一覧表(草地造成II)	○	○						○	
				ほ場番号	○							○	
				施工面積	○							○	
				工種	○							○	
				受益者名	○							○	
		計画平面図	計画平面図	計画平面図									
				地番(界)			○					○	
				基準点	○	○						○	
				計画平面(工事区域)	○	○	○	○	工事区域の外周、計画の等高線を記載			○	
				調査測線	○							○	
				KBM	○							○	
				地盤高	○							○	
				施工基面高	○	○		○	標高指定点及び40mメッシュ1点。			○	
				または計画勾配	△	△		△	勾配変化点毎、縦横断方向。			×	
				切深・盛高	○	○						○	
				支障物件	△	△			水堀、畑かん、電柱、鉄塔等の利は記載する。			×	
				地番別求積表									
				ほ場番号			○					○	
				受益者名			○					○	
				字名			○					○	
地番			○				○						
台帳面積			○				○						
調査面積		○					○						
受益面積			○		受益面積は、は物の外向に依る各地番の面積を記載する。		○						
工事面積	○	○	○				○						
傾斜度					起伏修正Iの積算に必要		○						
長辺長					起伏修正Iの積算に必要		○						
土質名		○					○						
備考欄													
位置図	○						○						
基準点座標一覧表	○				基準点はないが控え杭あり		×						
座標一覧表(工事区域)	○	○	○	○	工事区域の外周の座標。		○						
ほ場番号	○						○						
施工面積	○						○						
工種	○						○						
受益者名	○						○						
運			運土位置	○	○			○					

土 計 画 図	運土距離	○	○				○	
	運土量	○	○				○	
	区域図（工事区域）	○					○	
	調査測線	△					○	
	凡例	○					○	
	ほ場番号	○					○	
	施工面積	○					○	
	工種	○					○	
	受益者名	○					○	
縦 断 図	測点	○					○	
	地盤高	○					○	
	施工基面高	○					○	
	切土断面積	○	○				○	
	盛土断面積	○	○				○	
	横断勾配	○					○	
	ほ場区域界	○					○	
	ほ場番号	○					○	
	施工面積	○					○	
	工種	○					○	
	受益者名	○					○	
横 断 図	測点	○					○	
	地盤高	○					○	
	施工基面高	○					○	
	切土断面積	○	○				○	
	盛土断面積	○	○				○	
	横断勾配	○					○	
	ほ場区域界	○					○	
	ほ場番号	○					○	
	施工面積	○					○	
	工種	○					○	
	受益者名	○					○	
求 積 図	求積図	△	△	△	必要に応じて		○	
	ほ場番号	○					○	
	施工面積	○					○	
	工種	○					○	
	受益者名	○					○	