

出来形検査基準規格値 (単位mm)

番号	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
第12編 土地改良編	12-1 水路トンネル (支保工) (コンクリート覆工)	間隔 L	±75	(1)基準高、幅、高さ 延長100mにつき1箇所以上測定。 (2)厚さ (イ)コンクリート打設前の巻立空間を10打設長の割合で中間と終点を図に示す各点①~⑥で測定。 (ロ)コンクリート打設後、覆工コンクリートについて10打設長の割合で端点(施工継手の位置)において、図に示す各点①~⑥の巻厚測定を行う。 ただし、上部半断面先進工法の場合④~⑥については、上半のセントルの間隔程度でよい。 (ハ)せん孔による巻厚の測定は、図の①は100mに1箇所、②~⑥は200mに1箇所の割合で行う。 なお、トンネル延長が100m以下のものについては、1トンネル当たり2箇所以上のせん孔による測定を行う。 ただし、漏水の多い場合などで上記によるのが好ましくない場合は、監督員の指示により間隔を広げることができる。		土地改良に適用	
		幅 b(Bタイプ)	-0				
		(C、Dタイプ)	-40				
		基準高	±50				
		厚さ t	-0				
		幅 b	-40				
		高さ h	-40				
		中心線のずれe	直線				±100
			曲線				±150
		施工延長	L<150m				-150
			L≥150m				-0.1%
		12-2	防護柵				施工延長 L
12-3	管水路 (RC管、PC管)	基準高	(注1) ±50	基準高については、施工延長100mにつき1箇所以上測定。 中心線のずれ、ジョイント間隔、ゴム輪位置については適宜測定。 (注1) 被圧地下水のある場所に適用		基準高の測定は管底を原則とする。ただし、φ1350mm以下又は管底での測定が困難な場合は管頂まで埋戻後の管頂でも良い。 中心線のずれの測定は管頂まで埋戻時の管頂を原則とする。	
			±30				
		中心線のずれ	±100				
		ジョイント間隔	農林省監修土木工事 施工管理基準による				
		施工延長	L<200m				-200
L≥200m	-0.1%						
12-4	管水路 (鉄管、強化プラスチック複合管)	基準高	(注1) ±50	基準高については、施工延長100mにつき1箇所以上測定。 中心線のずれ、ジョイント間隔、ゴム輪位置については適宜測定。 (注1) 被圧地下水のある場所に適用		基準高の測定は管底を原則とする。ただし、φ1350mm以下又は管底での測定が困難な場合は管頂まで埋戻後の管頂でも良い。 中心線のずれの測定は管頂まで埋戻時の管頂を原則とする。	
			±30				
		中心線のずれ	±100				
		施工延長	L<200m				-200
			L≥200m				-0.1%
ジョイント間隔	農林省監修土木工事 施工管理基準による						
たわみ率	±5%						
12-5	管水路 (硬質塩化ビニール管)	基準高	±50	基準高あるいは埋設深については、施工延長100mにつき1箇所以上測定。 中心線のずれについては、適宜測定。		土地改良に適用 埋設深は基準高を規定していない場合に適用する。	
			±30				
		施工延長	L<200m				-200
			L≥200m				-0.1%
埋設深	-50						
中心線のずれ	±120						
12-6	管水路基礎	高さ (V ₂ -V ₁)	±30	施工延長100mにつき、1箇所以上測定。		土地改良に適用 基礎材が異なる場合は種類毎に測定する。	
		幅	-100				

第12編 土地改良編

出来形検査基準規格値 (単位mm)

番 号	工 種	測定項目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要	
第12編 土地改良編	12-7 ほ場整備農地開発 U字溝BF水路	基準高	±40	施工延長200mにつき1箇所以上測定。			
		幅	$b < 1.0\text{m}$				-50
			$b \geq 1.0\text{m}$				-100
		接合 10本当たり	±50				
		施工延長	$L < 200\text{m}$				-200
			$L \geq 200\text{m}$				-0.1%
	法勾配 n	±0.1					
	12-8 ほ場整備農地開発 組立柵きょ工	基準高	±50	施工延長200mにつき1箇所以上測定。			
		幅 b	-40				
		接合 10本当たり	±50				
		施工延長	$L < 150\text{m}$				-150
			$L \geq 150\text{m}$				-0.1%
		法勾配 n	±0.1				
	12-9 ほ場整備土水路工	基準高	±100	施工延長300mにつき1箇所以上測定。			
		水路幅 b_1	-75				
		天端幅	$b_2 < 1.0\text{m}$				-50
			$b_2 \geq 1.0\text{m}$				-100
		高さ h	-75				
施工延長		$L < 200\text{m}$	-400				
		$L \geq 200\text{m}$	-0.2%				
法勾配 n		±0.1					
12-10 ほ場整備農地開発土 砂道	基準高	±150	幹線道路:施工延長200mにつき1箇所以上測定。 支線道路:施工延長500mにつき1箇所以上測定。				
	幅	-150					
	路床厚	-45					
	施工延長	$L \geq 200\text{m}$				-0.2%	
$L < 200\text{m}$		-400					
12-11 敷砂利	幅	-100	施工延長300mにつき1箇所以上測定。				
	厚さ	-45					
	施工延長	$L < 50\text{m}$				-100	
$L \geq 50\text{m}$		-0.2%					
12-12 ほ場整備整地工 (水田)	基準高 (指定した時)	±150	1haあたりおおむね3点測定。1筆が1ha未満の場合は3点以上測定。				
	表土深	-20%					
	均平度	±50					
12-13 ほ場整備整地工 (畑地)	基準高 (指定した時)	±200	1haあたりおおむね3点測定。1筆が1ha未満の場合は3点以上測定。				
	表土深	-20%					
	均平度	±100					
12-14 ほ場整備畦畔工	畦畔高 h	-50	施工延長500mにつき1箇所以上測定。				
	畦畔幅 b	-50					
	法勾配 n	±0.1					
12-15 ほ場整備農地開発 暗渠排水工	布設深	-75	10本につき1本の割合で以下により測定。 上・下流端の2箇所、ただし、1本の布設長が100m以下のときは、中間点を加えた3箇所を測定。				
	間隔	±750					
	施工延長	$L < 500\text{m}$				-1,000	
		$L \geq 500\text{m}$				-0.2%	
12-16 農地造成 (山成畑)	幅及び長さ	±0.5%	1haあたり1箇所以上測定。	指定した時	1haあたりおおむね1箇所測定		
	耕起幅	±0.5%					
	基準高	±300					
	耕起深	(果樹)				-75	
(野菜)		-15					
12-17 農地造成 (テラス)	幅員	-150	テラス延長200mにつき1箇所以上測定。 施工面積1ha当たり3箇所以上測定するほか、つぼ掘り1箇所以上を行い測定。 ほ場整備土水路工に準拠する。				
	耕起幅	-150					
	耕起深	(果樹)				-75	
		(野菜)				-15	
	土水路	幅				-75	
		高さ				-75	
12-18 土壌改良	P H測定	±0.5	施工面積100ha当たり1箇所の割合で測定(深さ15cm)。改良剤散布後2週間以上経過してから測定する。				

出来形検査基準規格値 (単位mm)

番 号	工 種	測定項目	規 格 値	測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要		
第12編 土地改良編	12-19 表面被覆工	高さ(壁高)	-30	施工延長100mにつき、1箇所以上測定。				
		幅	-30					
		延長	-200	施工延長100mにつき、1箇所以上測定。				
		厚さ	設計値以上					
		高圧洗浄(品質)	目視による確認	全線				
		外観(品質)	目視による確認	全線				
		材料	中性化速度 (中性化強度試験) (品質)	中性化深さ5mm以下 中性化速度係数 18mm/√年以下	<試験方法> JIS A 1153 (4週間)			
				標準条件 多湿条件 低温条件 水中条件 乾燥繰返し条件 湿冷繰返し条件	1.5N/mm2以上	<試験方法> JISCE-K 561 水中条件における養生条件：教師対策 養生後、温度20±2℃、相対湿度60±10%で7 日間水中養生後、脱型して水中養生を行 う。 乾燥・湿冷繰返し回数は10サイクル		
			圧縮強度 (圧縮強度試験) (品質)	21.0N/mm2以上	<試験方法> JISCE-K 561 (28日養生)			
			長さ変化率 (長さ変化率試験) (品質)	2日間養生後に脱型 した長さを基長と し、材齢28日の長さ 変化率が0.05%以下	<試験方法> JIS A 1129-3 試験体作成時及び脱型後の養生条件： 温度23±2℃、湿度50±5%			
			摩耗深さ (品質)	標準供試体に対する 平均摩耗深さの比が 無機系：1.5以下 HPFRCC：2.5以下	<試験方法> 表面被覆材の水砂噴流摩耗試験(案) (材齢28日、10時間経過後)			
			相対動弾性係数 (凍結融解試験) (品質)	85%以上	JIS A 1148 (A法) 凍結融解300サイクル			
			施工	圧縮強度	圧縮強度21.0N/mm ² 以上	①試験体の作製： 表面被覆工施工中の材料練り混ぜ中 のものから採取。 ②試験頻度：1000㎡毎に1回。 <試験方法> JISCE-K 561 試験体：円柱供試体(φ50mm×100mm) 等を1回につき3本採取。 作成1日後に脱型し、材齢28日まで20℃ ±2℃の水中養生。		
		材料付着力		側壁：個々の試験値が 1.0N/mm ² 以上、かつ 底版：3個の試験値の 平均値が1.0N/mm ² 以 上、かつ個々の試験値 が0.85N/mm ² 以上。	表面被覆後1,000㎡ごとに3箇所 (左右側壁2箇所及び底版) 1箇所当たりの試験数は3個 <試験方法> 短軸引張試験			
		12-20	目地補修工	延長	-200	施工延長100mにつき、1箇所以上測定。		
				幅	設計値の90%以上			
				厚さ				
				外観(品質)	目視による確認	全線		
				材料(品質)		材料承認及び使用資材調書及び空袋 にて確認する。		
12-21	頭首工 (本体)	基準高	±30	構造図の寸法表示箇所で、任意の部 分を測定する				
		幅	天端幅等				-30	
			エプロン部				-60	
		高さ	導流壁、エプロン部				-30	
			導流壁等				-30	
		長さ	-100					
12-22	頭首工 (護床(異形)プロ ック)	基準高	±150	基準高については施工面積200m ² に つき1箇所以上測定する。上記未満 は2箇所測定する。				
		面積	-0.2%					
12-23	ため池改修工 (堤体工)	基準高 V	±100	施工延長おおむね40mにつき1箇所 の割合で測定する。 上記未満は2箇所測定する。 基準高は中心線及び各端部で測定。				
		堤幅 W	-100					
		法長 L	-100					
		施工延長	-200					
		段切り	高さ H				±100	
			幅 B	-150				
		ゾーン幅 B	刃金土	+500、-0 フィクスマア盛立を準用	施工延長おおむね40mにつき盛土高 さ2m上がるごとに測定する。			
			抱土	-100				
				土工盛土工を準用				

第12編 土地改良編

出来形検査基準規格値 (単位mm)

番号	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
第12編 土地改良編	12-24 ため池改修工 (洪水吐工)	基準高 V	±30	基準高、幅、厚さ、高さ、中心線のずれについては施工延長2スパンにつき1箇所の割合で測定する。箇所単位のものについては構造図の寸法表示箇所、任意に部分を測定する。			
		幅 B	±30				
		厚さ T	±20				
		高さ H	±30				
		中心線のずれ e	直線部				±50
			曲線部				±100
		スパン長 L	直線部				±20
	曲線部		±30				
	施工延長 (又は長さ)	-150					
	12-25 ため池改修工 (樋管工) 同上付帯構造物 土砂吐ゲート等	基準高 V	±30	基準高、幅、厚さ、高さ、中心線のずれについては施工延長20mにつき1箇所の割合で測定する。ジョイント間隔については、2本毎に測定する。箇所単位のものについては構造図の寸法表示箇所、任意の部分を測定する。			
		幅 B	-20				
		厚さ T	-20				
高さ H		-20					
中心線のずれ e		直線部	±50				
		曲線部	±100				
施工延長 (又は長さ)		-150					
12-26 共通工事	(UAV出来形管理技術及びTLS出来形管理技術の場合)	掘削	平場	標高較差	±100	±150	1. 個々の計測値の規格値には、計測精度として±50mmが含まれている。 2. 計測は天端面 (掘削の場合は平場面) と法面 (小段を含む) の全面とし、全ての点で設計面との標高較差又は水平較差を算出する。計測密度は1点/m ² (平面投影面積当たり) 以上とする。 3. 法肩、法尻から水平方向に±50mm以内に存在する計測点は、標高較差の評価から除く。同様に、標高方向に±50mm以内にある計測点は水平較差の評価から除く。 4. 評価する範囲は、連続する一つの面とすることを基本とする。規格値が変わる場合は、評価区間を分割するか、あるいは規格値の条件の最も厳しい値を採用する。 5. 1工事につき1管理断面を出来形管理用T S等光波方式等を用い測定。
			法面 (小段含む)	水平または標高較差	±70	±160	
		盛土	天端	標高較差	±100	±150	
			法面 (小段含む)	標高較差	±80	±190	
	ほ場整備工事 (UAV出来形管理技術及びTLS出来形管理技術の場合)	基盤造成、表土整地	平場	標高較差	±50	±150	
	舗装工事 (TLS出来形管理技術の場合)	下層路盤	基準高	+50、-15	±90	1. 下層路盤、上層路盤における個々の計測値の規格値には計測精度として±10mmが含まれている。 2. 基層、表層、コンクリート舗装版における個々の計測値の規格値には計測精度として±4mmが含まれている。	
			厚さあるいは標高較差	+50、-15	±90		
		上層路盤 (アスファルト)	厚さあるいは標高較差	-10	-63		
		上層路盤 (コンクリート)	厚さあるいは標高較差	-8	-66		
		基層 (アスファルト)	厚さあるいは標高較差	-4	-25		
		表層 (アスファルト)	厚さあるいは標高較差	-4	-20		
コンクリート舗装版		厚さあるいは標高較差	-3.5	-22			
共通工事 (出来形管理用TS技術の場合) ほ場整備工事 (出来形管理用TS技術の場合) 管水路工事 (出来形管理用TS技術の場合)	測定項目は、出来形管理基準の第1編共通編及び第12編土地改良編 (12-1~12-25) に定められたものとする。	規格値は、出来形管理基準の第1編共通編及び第12編土地改良編 (12-1~12-25) に定められたものとする。	1. 1工事につき1管理断面を出来形管理用T S等光波方式等を用い測定。 (「情報化施工技術の活用ガイドライン (農林水産省農村振興局整備部設計課)」を参照)	<p>掘削、盛土、管水路、開水路の出来形測定対象点は下図のとおりとし、ほ場整備工事及び図示がない工種は、第1編共通編及び第12編土地改良編 (12-1~12-25) に定められた測定箇所とする。</p> <p>↓ : 土上における出来形測定対象点</p>			

注) 上記施工管理基準に記載のない工種については、第1編 第1章1-1-27 施工管理基準の規定に従う。