

# 農業土木工事 出来形管理基準及び規格値

平成30年4月

宮崎県農政水産部



## 農業土木工事出来形管理基準 目次

### 【農業土木工事の留意事項】

節	備考	頁
第1節 適用		1- 1
第2節 特記事項		1- 1

### 【第11編 農地編】

工種	共通仕様書関連章・節	頁
表土扱い	第1章ほ場整備工事第3節整地工	1- 2
基盤造成 表土整地		1- 2
畦畔工		1- 2
道路工 (砂利舗装)	第1章ほ場整備工第5節道路工	1- 2
吸水渠工	第1章ほ場整備工第7節暗渠排水工	1- 2
集水渠(支線) 導水渠(幹線)		1- 4
耕起深耕		1- 4
テラス (階段畑)	第2章農地造成	1- 4
土壌改良		1- 4
改良山成工		1- 6

### 【第12編 ため池編】

工種	共通仕様書関連章・節	頁
堤体工	第1章ため池改修第3節堤体工	1- 6
遮水シート		1- 6
法面保護工 (ブロックマット工) (布製型枠工)		1- 8
洪水吐工	第1章ため池改修第5節洪水吐工	1- 8
樋管工 同上付帯構造物 (土砂吐けゲート等)	第1章ため池改修第6節取水施設工	1- 8
浚渫工	第1章ため池改修第7節浚渫工	1- 10

【第13編 水路工編】

工種	共通仕様書関連章・節	頁
精度を要するもの 分土工計量部 ゲート戸当たり部 橋台沓部	第1章水路工第8節分土工	1- 10
トンネル支保工	第2章水路トンネル	1- 10
トンネル覆工		1- 12
プレキャスト暗渠工	第1章水路工第7節暗渠工	1- 14
管体基礎工	第3章管水路工第5節管体基礎工	1- 14
管水路 (ダクタイル鑄鉄管) (強化プラスチック複合管)	第3章管水路工第6節管体工	1- 16
管水路(硬質塩化ビニル管TS継手)		1- 16
管水路(硬質塩化ビニル管ゴム輪継手)		1- 18
管水路(鋼管)		1- 19
管布設		1- 20
V型開先(両面溶接)		1- 20
V型開先テーパ付き直管(両面溶接)		1- 22
V型開先(片面溶接)		1- 22
V型開先(片面裏当溶接)		1- 24
X型開先(両面溶接)		1- 24
X型開先テーパ付き直管(両面溶接)		1- 24
周継手溶接		1- 26
周継手溶接テーパ付き直管		1- 28
すみ肉溶接		1- 30
放射線透過試験		1- 32
素地調整		1- 32
エポキシ樹脂塗装		1- 32
ジョイントコート		1- 34
管水路(埋設とう性管) ダクタイル鑄鉄管 鋼管 強化プラスチック複合管		1- 36
掘削工	第3章管水路工第3節土工	1- 38
管体基礎工(砂基礎等)	第3章管水路工第5節管体基礎工	1- 38
埋戻工	第3章管水路工第3節土工	1- 40
置換工		1- 40
アスファルト舗装工(下層路盤工)	第3章管水路工第18節道路復旧工	1- 42
アスファルト舗装工(上層路盤工)		1- 42
アスファルト舗装工(表層工) 粒度調整路盤工		1- 44
畑地かんがい工(定置式スプリンクラー工)	第3章管水路工第14節末端工	1- 44
シールド工事(一次覆工) コンクリートセグメント 鋼製セメント	第4章推進工	1- 46
シールド工事(二次覆工) 既製管覆工 推進工事		1- 46

# 農業土木工事出来形管理基準 農業土木工事の留意事項

## 第1節 適用

農業土木工事出来形管理基準及び規格値（以下「出来形管理基準」という。）は、宮崎県農政水産部が発注する工事（以下「工事」という。）に係る、出来形管理基準について定めたものである。第1編から第10編については県土整備部「出来形管理基準及び規格値」を適用するものとし、第11編から第13編については、本出来形管理基準を適用するものとする。

また、水産庁所管の港湾工事及び水産施設工事については、県土整備部「出来形管理基準及び規格値」を適用するものとする。

## 第2節 特記事項

県土整備部「出来形管理基準及び規格値」を適用するものについては、以下の特記事項を確認の上、出来形管理を行うこととする。

### ① 下がり管理について

一般舗装工、水路工等において、厚さの管理を下がり管理により行う場合は、監督員の承諾を得ること。なお、基準高の管理はレベル管理とする。

※「下がり管理」とは、丁張や水糸等により、任意の基準線を定めて、基準線からの下がり値の差で「厚さ」を算出する手法である。

### ② 舗装工（表層工）における平坦性の確認について

第3編第2章第1節一般舗装工の出来形管理において、平坦性の測定を行う項目があるが、設計厚が3cmの場合は、平坦性の測定を省略することができるものとする。なお、これ以外についても監督員と協議の上省略することができる。



出来形管理基準及び規格値

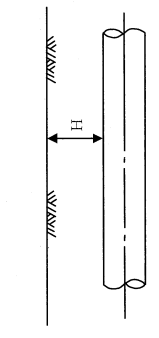
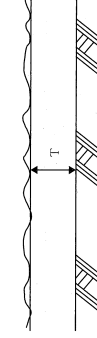
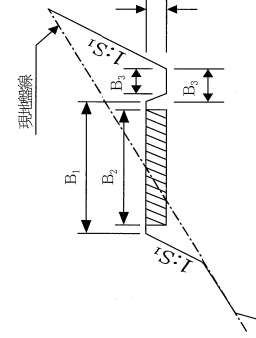
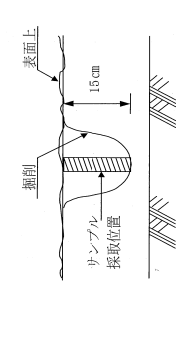
編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値
11	農地編	1	ほ場整備工事		表土扱い		厚さ T	-20%
							1	3
11	農地編	1	ほ場整備工事		基盤造成 表土整地		基準高 V	±150
							指定(田)	±300
							指定(畑)	±50
							均平度◇(田)	±50
							面勾配(畑)	指定±30%
11	農地編	1	ほ場整備工事		畦畔工		幅 B	-50
							高さ H	-50
							施工延長 L	-0.2% L=100m未満 -200
11	農地編	1	ほ場整備工事		道路工 (砂利舗装)		幅 B	-150
							厚さ T	-25
							施工延長 L	-0.2% ただし延長 200m未満の場 合 -400
11	農地編	1	ほ場整備工事		吸水渠工		布設深 H	-75
							被覆材幅 a	-50
							被覆材厚 b	-30
							間隔 B	±750
							施工延長 L	-0.2% L=500m以下 -1000

単位：mm

測定基準	測定箇所	摘要
10a 当たり3点以上。(標高差測定又ははつほ掘りによる。)		
1 均平区で 10a 当たり 3 点以上。(標高差測定する。) 畑面勾配は、指定勾配ごとに測定し 30a 当たり 9 点以上測定する。		
施工延長おおむね 200m につき 1 箇所の割合で測定する。 施工延長を示さない場合は、1 耕区につき 1 箇所の割合で測定する。		
施工延長 40m につき 1 箇所の割合で測定する。		
上、下流端の 2 箇所を測定する。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値
11	1	7			暗渠排水工	集水渠(支線) 導水渠(幹線)	布設深 H	-75
							施工延長 L	-0.2% L=500m以下 -1000
11	2	農地造成			耕起深耕		果樹 T	-75
							野菜 T	-15
11	2	農地造成			テラス(階段畑)		幅 B 1	-150
							耕起幅 B 2	-150
							側溝幅 B 3	-75
							側溝高さ H	-75
						法勾配 S	+2分 -1分	
11	2	農地造成			土壌改良		p h測定	±0.5

測定基準	測定箇所	摘要
施工延長おおむね40mにつき1箇所 の割合で測定する。40m未満の場合 は、上下流端2箇所を管理する。		
おおむね 1ha 当たり 10 箇所測定するほ か、つぼ堀り 2 箇所/ha		
テラス延長おおむね 80m 当たり 1 箇所 測定する。		
おおむね 50a 当たり 1 箇所 (深さ 15cm) 改良材散布後 2 週間以上経過し て測定する。(試験方法・・・ガラス電 極法・・・46 農地C 第 311 号参照)		地表から 15cm の土壌 を柱状に採取 しよく混合す る。



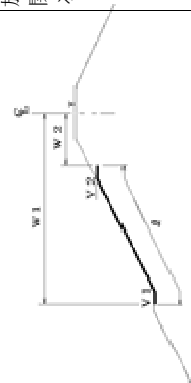
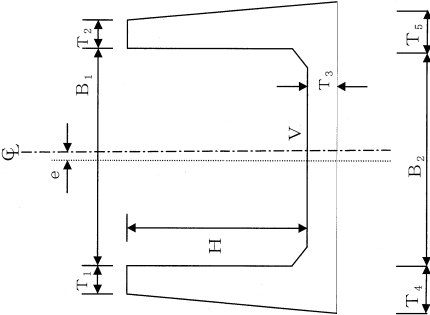
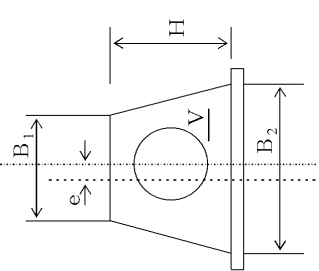
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値
11	2	農地造成			改良山成工		基準高 V	±300
							法勾配 (S) ※指定したとき	±1分
12	1	ため池改修			堤体工		基準高 V	±100
							堤幅 W3	-100
							法長 L	-100
							施工延長	-200
12	1	ため池改修			遮水シート		基準高 V	±50
							布設幅 W	設計値以上
							重ね幅 B	設計値以上
							施工延長 L	設計値以上

測定基準	測定箇所	摘要
基準高については、切土部を40mメッシュ地点で測定する。法勾配については40mメッシュ線と切土法尻との交点で測定する。(測定間隔はおおむね40m)		切土部のみ対象とする
線的なものについては、施工延長おおむね20mにつき1箇所割合で測定する。 20m未満の場合は、2箇所測定する。		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 刃金士の幅は盛土高1m毎に管理する。</li> <li>2 測定は原則として、水平距離とするが、法長の場合には、斜距離とする。</li> <li>3 出来形測定と写真は同一箇所で行う。</li> <li>4 出来形図は、横断面図面を利用して作成する。</li> </ol>
基準高、布設幅は、施工延長40m毎に1箇所割合で測定する。 40m未満の場合は、2箇所測定する。 重ね幅は、100㎡毎に1箇所。 100㎡未満の場合は、2箇所測定する。		<p>布設幅は、布設高さの中間点付近とする。</p> <p>施工延長は展開図で管理すること。</p>

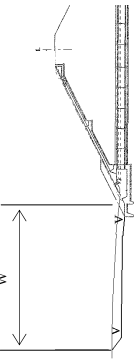
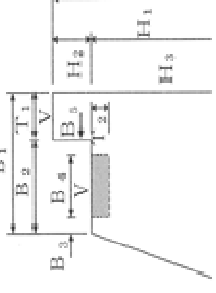
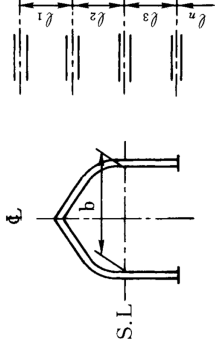
単位：mm

編	章	節	枝番	工	種	測定項目	規格値
12	ため池編	ため池改修		法面保護工 (ブロックマツト工) (布製型枠工)		基準高 V1	設計値以下
						基準高 V2	設計値以上
						布設幅 W	設計値以上
						W1	設計値以上
						W2	設計値以下
						法長 $\phi$	設計値以上
						施工延長 L	設計値以上
12	ため池編	ため池改修		洪水吐工		基準高 V	±30
						幅 B	±30
						厚さ T	±20
						高さ H	±30
						中心線のずれ 直線部 e	±50
						曲線部	±100
						施工延長 (又は長さ)	-150
						スパン長 (L) 直線部	±20
						曲線部	±30
12	ため池編	ため池改修		樋管工 同上付帯構造物 (土砂吐ゲート等)		基準高 V	±30
						厚さ T	-20
						幅 B	-20
						高さ H	-20
						中心線のズレ 直線部 e	±50
						曲線部	±100
						施工延長 L	-150

測定基準	測定箇所	摘要
施工延長 40 m 毎に 1 箇所割合で測定する。 40m 未満は、2 箇所測定する。		施工延長は展開図で管理すること。
基準高、厚さ、幅、高さ、中心線のズレについては施工延長 1 スパンにつき 1 箇所割合で測定する。 箇所単位のものについては適宜構造図の寸法表示箇所を測定する。		スパン長の標準を 9 m とした場合。
基準高、厚さ、幅、高さ、中心線のズレについては施工延長 10m につき 1 箇所割合で測定する。 ジョイント間隔については、1 本毎に測定する。 箇所単位のものについては適宜構造図の寸法表示箇所を測定する。		1 基準高は、管底を原則とする。 2 コンクリート二次製品使用の場合である。

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値
12	1	ため池改修			浚渫工		基準高 V	±50
							幅 W	設計値以上
							延長 L	設計値以上
13	1	水路工			精度を要するもの 分水工計量部 ゲート戸当部 橋台脊部		基準高 V	±30
							厚さ T	±20
							幅 B	±10
							高さ H	±10
							長さ L	±10
13	2	水路トンネル			トンネル支保工		幅 b Bタイプ C, Dタイプ	-0 -40
							間隔 $\ell$	±75

測定基準	測定箇所	摘要
<p>施工延長40m毎に1箇所割合で測定する。 40m以下は、2箇所測定する。</p>		<p>展開図で管理すること。</p>
<p>構造物の寸法表示箇所を測定する。</p>		
<p>間隔、幅は全基礎について測定する。 支保工幅の測定時期は原則として建て込み直後及び覆工前の2回とする。</p>		<p>破砕帯等の特 殊な地山にお ける支保工お 理については 別途に定める ものとする。 吹付ロックボ ルト工法の吹 付及びロック ボルトは、道 路トンネル (NATM) を参 照する。</p>

編	13	水路工編				
章	2	水路トンネル				
節						
条						
枝番		トンネル覆工				
測定項目	基準高 V		規格値	±50		
			幅 B	-40		
			巻厚 T	設計値以上		
			高さ H	-40		
			中心線のズレ e		±100 ±150	
			直線部			
			曲線部			
			施工延長		-0.1% -150	
			150m 未満			

単位：mm

測定基準	<p>1. 基準高、厚さ、幅、高さについては1スパンにつき1箇所割合で測定する。</p> <p>2. 巻厚                  (イ) コンクリート打設前の巻立空間を1スパンの終点において図に示す①～⑩の各点で測定する。                  (ロ) コンクリート打設後の覆工コンクリートにおいて1スパンの端面(施工継目)において図に示す①～⑩の各点で測定する。                  (ハ) 削孔による巻厚の測定は図の①において40mにつき1箇所、②③④において80mにつき1箇所割合で行う。ただし、トンネル延長が100m未満のものについては2箇所以上の削孔を行い巻厚測定を行う。                  3. 中心線のズレ                  直線部は40mにつき1箇所、曲線部は1スパンにつき1箇所割合で測定する。</p> <p>※覆工厚が単一である1円弧ほろ型の水路トンネルの巻厚については、上記2の(イ)、(ロ)及び(ハ)の測定を右図に示す①～④の各点で測定する。</p>		<p>1 スパンは1 2m (1バレル)を標準とする。</p>
測定箇所			
摘要			

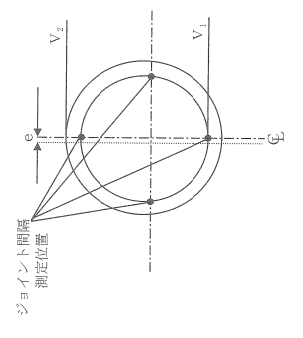
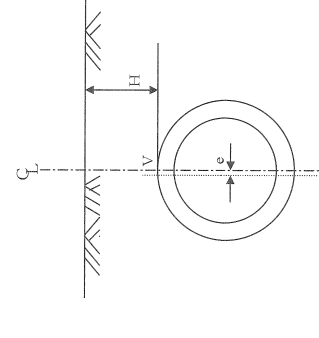
単位：mm

編	章	節	枝番	工種	測定項目	規格値
13	水路工編	3		管体基礎工 (砂基礎等) ※プレキャスト暗渠工	幅 B	-100
		5			管体基礎工	厚さ T
13	水路工編	7		管水路 (遠心力鉄筋コンクリート管) RC管	基準高 V	±30
		1			水路工	被圧地下水がある場合
13	水路工編	1		管水路 (遠心力鉄筋コンクリート管) RC管	中心線のズレ e	±100
					施工延長 200m未満	-0.10% -200
					ジョイント間隔 Z	別表A参照

測定基準	測定箇所	摘要
施工延長おおむね 40mにつき 1 箇所の割合で測定する。		
基準高、中心線のズレ (直線部) については、施工延長おおむね 40mにつき 1 箇所の割合で測定する。 中心線のズレ (曲線部) についてはおおむね 10mに 1 箇所の割合で測定する。 上記未満は 2 箇所測定する。 ジョイント間隔、ゴム輪位置については、1 本毎に測定する。	<p>ジョイント間隔 測定位置</p> <p>基準高 (V) は、V<sub>1</sub>、V<sub>2</sub>のいずれか一方を測定し管理する。</p>	Vの測定方法は管底(V1)を原則とし測定時期は埋戻完了とする。ただし、φ1350 mm以下又は管底での測定作業が困難な場合は管頂まで埋戻後の管頂(V2)でもよい。 eの測定は管頂まで埋戻時の管頂を原則とする。

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13 水路工編	3 管水路工	6 管体工	3 ダク タイル 鋳鉄 管布設工		管水路 (ダクタイトイル・鋳鉄管) (強化プラスチック複 合管)	基準高 V	±30
						被圧地下水がある場合	±50
						埋設深 H	-50
						中心線のズレ e	±100
						施工延長 200m未満	-0.10% -200
			ジョイント間隔 Z	別表イ・ウ 参照			
13 水路工編	3 管水路工	6 管体工	1 硬質 ポリ塩化 ビニル 管布設工	2	管水路 (硬質ポリ塩化ビニル 管 T S継手)	基準高 V	±50
						埋設深 H	-50
						中心線のズレ e	±120
						施工延長 200m未満	-0.10% -200

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>基準高、中心線のズレ（直線部）については、施工延長おおむね 40m につき 1 箇所割合で測定する。</p> <p>40m 未満は 2 箇所測定する。</p> <p>中心線のズレ（曲線部）についてはおおむね 10m に 1 箇所割合で測定する。</p> <p>ジョイント間隔、ゴム輪位置については、1 本毎に測定する。</p>	 <p>ジョイント間隔測定位置</p> <p>基準高 (V) は、<math>V_1</math>、<math>V_2</math> のいずれか一方を測定し管理する。</p>	<p>V の測定方法は管底 (V1) を原則とし測定時期は埋戻完了とする。</p> <p>ただし、<math>\phi 1350</math> mm 以下又は管底での測定作業が困難な場合は管頂まで埋戻後の管頂 (V2) でもよい。</p> <p>e の測定は管頂まで埋戻時の管頂を原則とする。</p> <p>ただし、各路線における最低埋設深以上とすること。なお、最低埋設深については事前に確認すること。</p>
<p>設計図書に示された基準高、あるいは埋設深、中心線のズレ（直線部）については、施工延長おおむね 40m につき 1 箇所割合で測定する。</p> <p>40m 未満は 2 箇所測定する。</p> <p>中心線のズレ（曲線部）についてはおおむね 10m につき 1 箇所割合で測定する。</p>	 <p>管径が 300mm 以下の硬質ポリ塩化ビニル管については、中心線のズレの測定は行わないものとする。</p> <p>ただし、80m に 1 回、管布設後の状況写真によりズレの確認をするものとする。</p> <p>ただし、各路線における最低埋設深以上とすること。なお、最低埋設深については事前に確認すること。</p>	<p>管径が 300mm 以下の硬質ポリ塩化ビニル管については、中心線のズレの測定は行わないものとする。</p> <p>ただし、80m に 1 回、管布設後の状況写真によりズレの確認をするものとする。</p> <p>ただし、各路線における最低埋設深以上とすること。なお、最低埋設深については事前に確認すること。</p>

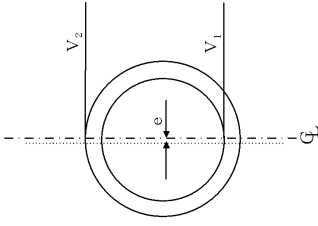
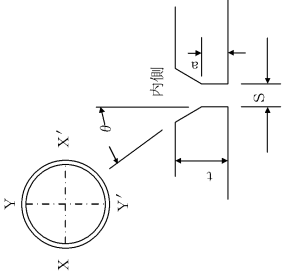
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13	水路工編	3	1		管水路 (硬質ポリ塩化ビニル管 ゴム輪継手)	基準高 V	±50
						埋設深 H	-50
						中心線のズレ e	±120
						施工延長 200m未満	-0.10% -200
					ジョイント間隔 Z	製造元の 基準による	
13	水路工編	3	4		管水路 (銅管)		

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>設計図書に示された基準高、あるいは埋設深、中心線のズレ（直線部）については、施工延長おおむね40mにつき1箇所の場合で測定する。</p> <p>40m未満は2箇所測定する。</p> <p>中心線のズレ（曲線部）についてはおおむね10mにつき1箇所の割合で測定する。</p> <p>ジョイント間隔、ゴム輪位置については、1本毎に測定する。</p>		<p>ジョイント間隔測定位置は、対角線上の4箇所とする。</p> <p>管径が300mm以下の硬質ポリ塩化ビニル管については、中心線のズレの測定は行わないものとする。ただし、80mに1回、管布設後の状況写真によりズレの確実を認めるものとする。</p> <p>ただし、各路線における最低埋設深なおおむね、最低埋設深以上とすること。</p>
<p>管種等の適用範囲は原則として下記による。</p> <p>管種 JIS G 3443-1 (水輸送用塗覆装鋼管—第1部：直管)</p> <p>寸法 WSP A-101-2009 (農業用プラスチック被覆鋼管) 80A~3500A</p> <p>塗覆装方法 管外面 長寿命形プラスチック被覆鋼管とする。 管内面 水道用液状エポキシ樹脂塗装溶剤とする。</p> <p>接合法 突き合わせ溶接継ぎ手とする。</p> <p>工法 通常の開削による布設工法とする。</p> <p>管路の範囲 導水管、送水管及び配水管とし、配水池、ポンプなどの端部施設との接続部までとする。</p>	<p>通常の開削による布設工法とは、矢板土留、建込簡易土留を含むものとする。</p>	

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13 水路工編	3 管水路工	6 管体工	4 鋼管布設工		管布設 (鋼管)	基準高 V	±30
						被圧地下水がある場合	±50
						埋設深 H	- 50
					中心線のズレ e	±45	
					施工延長 200m未満	-0.10% -200	
13 水路工編	3 管水路工	6 管体工	4 鋼管布設工		V型開先 (両面溶接)	ルートギャップ S	0~3
						ベベル角度 θ	30~35°
						ルートフェイス a	≤2.4

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>基準高、中心線のズレについては施工延長40mにつき1箇所割合で測定する。 40m未満は2箇所測定する。 中心線のズレ(曲線部)については、施工延長おおむね10mにつき1箇所の割合で測定する。</p>		<p>Vの測定方法は管底(V1)を原則とし測定時期は埋戻完了とする。 ただし、φ1350mm以下又は管底での測定作業が困難な場合は管頂まで埋戻後の管頂(V2)でもよい。eの測定は管頂まで埋戻時の管頂を原則とする。 ただし、各路線における最低埋設深以上とすること。 なお、最低埋設深については事前に確認すること。</p>
<p>溶接箇所10箇所につき1箇所の割合で測定する。 現場切り合わせの場合のみ全溶接箇所を測定する。</p>		<p>左記によらない場合は特別仕様書によるものとする。</p>



単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13	水路工編	3	管水路工	4	鋼管布設工	ルーツギャップ S	0~3
						べベル角度 Y, Y', X, X', X	30~35° 30~15° 30~50°
13	水路工編	3	管水路工	4	鋼管布設工	ルーツフェイス a	≤2.4
						べベル角度 θ	30~35°
13	水路工編	3	管水路工	4	鋼管布設工	ルーツフェイス a	≤2.4

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
テーパー付き直管同士の溶接箇所全数を測定する。		左記によらない場合は特別仕様書によるものとする
溶接箇所 10箇所につき 1箇所の割合で測定する。		左記によらない場合は特別仕様書によるものとする
現場切り合わせの場合のみ全溶接箇所を測定する。		

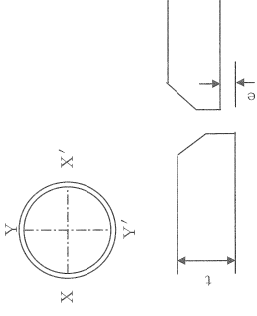
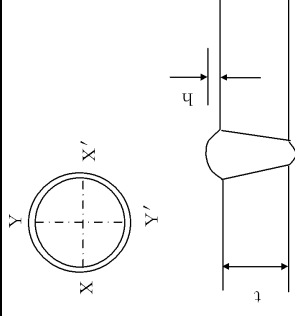
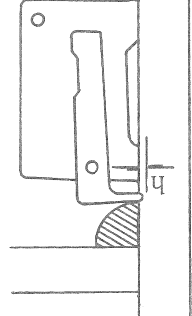
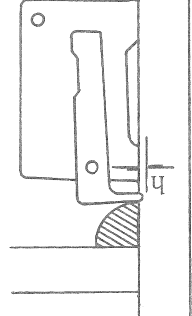
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13 水路工編	3 管水路工	6 管体工	4 鋼管布設工		V型開先 (片面裏当溶接)	ルートギャップ S	4以上
						ベベル角度 $\theta$	22.5~27.5°
						ルートフェイス a	≤2.4
13 水路工編	3 管水路工	6 管体工	4 鋼管布設工		X型開先 (両面溶接)	ルートギャップ S	0~3
						ベベル角度 $\theta 1$ $\theta 2$	30~35° 40~45°
						ルートフェイス a	≤2.0
13 水路工編	3 管水路工	6 管体工	4 鋼管布設工		X型開先テーパ付き直管 (両面溶接)	ルートギャップ S	0~3
						ベベル角度 $\theta 1$ Y, Y' $\theta 1$ X, X' $\theta 2$ Y, Y' $\theta 2$ X, X' $\theta 2$ X	30~35° 30~15° 30~50° 40~45° 40~60° 45~25°
						ルートフェイス a	≤2.0

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所の割合で測定する。 現場切り合わせの場合のみ全溶接箇所を測定する。		左記によらない場合は特別仕様書によるものとする
溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所の割合で測定する。 現場切り合わせの場合のみ全溶接箇所を測定する。		左記によらない場合は特別仕様書によるものとする
テーパ付き直管同士の溶接箇所全数を測定する。		左記によらない場合は特別仕様書によるものとする

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値
13	3	6	4		周継手溶接		目違い e 両面溶接  片面溶接	t : 板厚 t ≤ 6 e ≤ 1.5 6 < t ≤ 20 e ≤ 0.25 t 20 < t ≤ 38 e ≤ 5.0 t ≤ 6 e ≤ 1.5 6 < t ≤ 16 e ≤ 0.25 t 16 < t ≤ 38 e ≤ 4.0
							余盛高 h	t : 板厚 t ≤ 12.7 h ≤ 3.2 t > 12.7 h ≤ 4.8
							アンダーカット h	h ≥ 0.5 は不合格。0.3 < h < 0.5 は、1 個の長さ 30mm (内側にあつては 50mm) を超えるもの、又は合計長さが管の円周長さの 15% を超えるものは不合格。h ≤ 0.3 は合格。
							ビート外観	ビート表面に極端な不揃い部分があつてはならない。

測定基準	測定箇所	摘要
溶接箇所 10 箇所につき 1 箇所の割合で測定する。		
		
1 箇所ごとに全円周を目視により点検し、懸念のある部分は、ゲージにより点検する。		
1 箇所ごとに全円周を目視により点検する。		

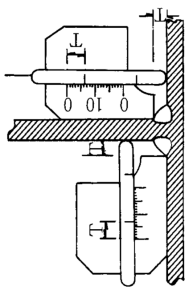
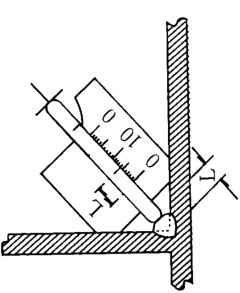
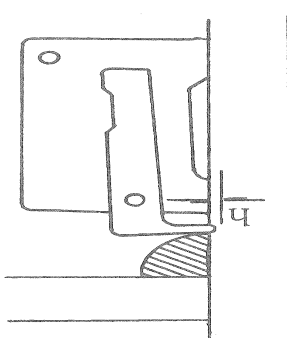
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13	3	6	4		周継手溶接	その他	溶接部及びその付近には、割れ、7-クストライクの跡、有害と認められる程度 <sup>の</sup> オーハ・フラック、ピット、シブク跡などの欠陥があつてはならない。
13	3	6	4		周継手溶接 テーパー付き直管	目違い e 両面溶接	t : 板厚 t ≤ 6 e ≤ 1.5 6 < t ≤ 20 e ≤ 0.25 t 20 < t ≤ 38 e ≤ 5.0
13	3	6	4		周継手溶接 テーパー付き直管	余盛高 h	t : 板厚 t ≤ 12.7 h ≤ 3.2 t > 12.7 h ≤ 4.8 ただし H = (h1+h2)/2

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
テーパー付き直管同士の溶接箇所全数を測定する。		

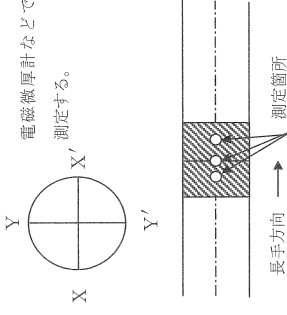
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値
13	3	6	4		すみ肉溶接		脚長 T	指定脚長を下まわってはならない。ただし、1溶接線の長さの5%以下で、-1.0mmまでは認める。
							のど厚 L	指定のど厚を下まわってはならない。ただし、1溶接線の長さの5%以下で、-0.5mmまでは認める。
							アンダーカット h	0.5<h<1.0の時アンダーカットの長さが板厚よりも大きいものがない。 h≧1.0のアンダーカットはあってはならない
							ピット	ピットの直径が1mm以下では溶接長さ1mにつき3個までを許容する。しかし、直径が1mmを越えるものがない。
							ビード外観	ビード表面に極端な不揃い部分がない。

測定基準	測定箇所	摘要
溶接線全長にわたって目視により点検し、懸念のある部分はゲージにより点検する。	  	
溶接線全長にわたって目視により点検する。		

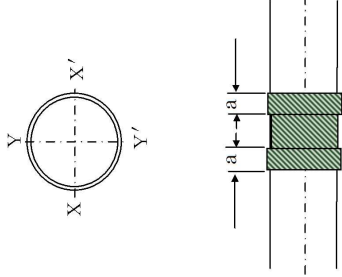
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13	水路工編	3	管水路工	4	鋼管布設工	その他	溶接部及びその付近には、割れ、アークストライクの跡、有害と認められる程度のおーハ、フラッア、ジグが跡など欠陥がない。
13	水路工編	3	管水路工	4	放射線透過試験	別表エ参照	別表エの判定基準参照
13	水路工編	3	管水路工	4	素地調整	外観	水分、錆、油等があつてはならない。
13	水路工編	3	管水路工	4	エポキシ樹脂塗装	外観	塗装表面に異物の混入、塗りむら、塗りがあつてはならない。
13	水路工編	3	管水路工	4	鋼管布設工	膜厚	最低膜厚は特別仕様書に規定する膜厚を下まわつてならない。
13	水路工編	3	管水路工	4	鋼管布設工	ピンホール	火花の発生するような欠陥があつてはならない。
13	水路工編	3	管水路工	4	鋼管布設工	附着性	附着不良の欠陥があつてはならない。

単位：mm

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要				
溶接線全長にわたって目視により点検する。						
周継手溶接の場合、全溶接線長の5%を撮影するものとする。 すみ肉溶接の場合は、特別仕様書による。		全溶接線長とは、溶接箇所すべての溶接線長の総計をいう。				
現場塗装全面を点検する。						
現場塗装全面を点検する。	 <p>電磁厚計などで測定する。</p>	JIS G 3443-4に準じる。				
現場塗装箇所 10箇所につき1箇所測定するものとし、1箇所12点測定する。 (天地左右、縦断方向に各3点)						
現場塗装全面を点検する。	<p>ホリゾーダイテクターを用いてピンホール検査を行う。 標準試験電圧</p> <table border="1"> <tr> <td>塗膜の厚さ(mm)</td> <td>試験電圧(DC V)</td> </tr> <tr> <td>0.5以上</td> <td>2,000~2,500</td> </tr> </table>	塗膜の厚さ(mm)	試験電圧(DC V)	0.5以上	2,000~2,500	
塗膜の厚さ(mm)	試験電圧(DC V)					
0.5以上	2,000~2,500					
	柄のついた鋼製両刃のへら、(全長約200mm程度)を用いてはつきり、付着の良否を点検する					

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13 水路工編	3 管水路工	6 管体工	4 鋼管布設工		ジョイントコート	焼損	あつてはならない
						両端のめくれ	有害な欠陥となる多くなめくれがあつてはならない
						ふくれ	ジョイントコートの両端から50mm以内にふくれがあつてはならない
						工場被覆部との重ね代 a	片側 50mm 以上
						ピンホール	火花の発生するような欠陥があつてはならない
						膜厚	1.5mm 以上 ただし、加熱収縮後

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
ジョイントコート全数を点検する。		
ジョイントコート全数全面を点検する	<p>ホリデーデテクターを用いてピンホール検査を行う。試験電圧は 10,000～12,000V を標準とする</p>	
ジョイントコート施工箇所 10 箇所につき 1 箇所測定するものとし、1 箇所につき 4 点測定する		

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値																			
13	水路工編	3	管水路工	6	管水路 (埋設とう性管) ダクタイル鑄鉄管 鋼管 強化プラスチック管	管種の適用範囲は原則書きによる 管種 JIS G5526 (ダクタイル鑄鉄管) JDPA G1027 (農業用ダクタイル鑄鉄管) JIS G3443-1 (水輸送用塗覆装鋼第1部:直管) WSP A-101 (農業用アラスタック被覆鋼管) JIS A5350 (強化アラスタック複合管) FRPM K111-2016 (強化アラスタック複合管内圧管 ファイバメントレインゲインゲ成形法)	<p>たわみ率</p> <table border="1"> <tr> <td>縮固め程度</td> <td>なし</td> <td>±5.0%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I</td> <td>±5.0%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I (れき質土)</td> <td>±5.0%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>II</td> <td>±5.0%</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>縮固め程度</td> <td>仕上り程度</td> </tr> <tr> <td>縮固めなし</td> <td>縮まった状態を示し、いわゆる膨軟状態ではない</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>縮固め度の85%以上</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>縮固め度の90%以上</td> </tr> </table>	縮固め程度	なし	±5.0%		I	±5.0%		I (れき質土)	±5.0%		II	±5.0%	縮固め程度	仕上り程度	縮固めなし	縮まった状態を示し、いわゆる膨軟状態ではない	I	縮固め度の85%以上	II	縮固め度の90%以上
縮固め程度	なし	±5.0%																									
	I	±5.0%																									
	I (れき質土)	±5.0%																									
	II	±5.0%																									
縮固め程度	仕上り程度																										
縮固めなし	縮まった状態を示し、いわゆる膨軟状態ではない																										
I	縮固め度の85%以上																										
II	縮固め度の90%以上																										

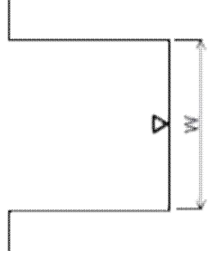
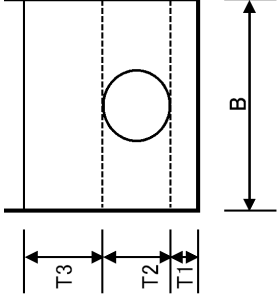
測定基準	測定箇所	概要
<p>管据付時の測定の際、以下の手順で天・地・左・右の各測定基準点を固定し、以後同一点でたわみ量を測定する。</p> <p>①測定しようとする管の管中央位置を管底及び左右管側にベイントでマーキングする。</p> <p>②その位置に水準器を右図のように水平におく。その後、水準器の中央点を管にマーキングする。</p> <p>③②でマーキングした点に測定棒を立て、測定棒に水準器を添わせて測定棒を垂直にし、その状態で測定棒をスライドさせ測定棒と管の接点をマーキングする(管天測点とする)</p> <p>④①でマーキングした位置(左右管側)に図のように水準器を使って水平点をマーキングする。</p>	<p>○ 測定器具例 (インナーゲージ)</p> <p>パイプ① アルミパイプ外径φ35mm厚み3mm パイプ② アルミパイプ外径φ28mm厚み3mm スケール取付け部 1mm単位スケール</p>	<p>管径900mm以上に適用する。矢板施工の場合は、管据付時、矢板引抜き時及び埋戻し完了時に測定する。</p>
<p>施工延長おおむね40mにつき1箇所の割合で測定する。</p> <p>40m溝は2箇所測定する。</p> <p>測定は定尺管の中央部とする。</p> <p>測定時期は、管据付時(接合完了後)、管頂埋設時及び埋戻し完了時とする。</p> <p>なお、「埋設完了」とは、特に指示がない場合は舗装(表層、上層路盤、下層路盤)を除いた埋戻し完了時点とする。</p>	<p>たわみ率の計算  <math>\Delta X / 2R \times 100 (\%)</math>  <math>\Delta X = [2R - (Dh + t)]</math> 又は  <math>[2R - (Dv + t)]</math>                  2R : 管厚中心直径                  t : 管厚</p>	<p>管径900mm以上に適用する。矢板施工の場合は、管据付時、矢板引抜き時及び埋戻し完了時に測定する。</p>

単位: mm



単位：mm

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値
13 水路工編	3 管水路工	3 土工			掘削工		基準高 $\nabla$	$\pm 50$
							幅 w	$-100$
13 水路工編	3 管水路工	5 管体基礎工			管体基礎工 (砂基礎等)		幅 B	$-100$
							厚さ T	$\pm 30$

測定基準	測定箇所	摘要
<p>施工延長 40mにつき1箇所、延長 40m未滿のものは1施工箇所につき2箇所測定する。</p> <p>基準高は、                      シングル配管 中央部のみ                      ダブル配管 両端                      トリプル配管 中央・両端                      で測定するものとする。                      なお、これによらない場合は監督員と事前に協議すること。</p>		
<p>施工延長 40mにつき1箇所の割合で測定する。</p> <p>延長 40m未滿のものは1施工箇所につき2箇所測定する。</p> <p>厚さは、下がり管理とする。</p>		<p>基礎材が異なる場合は、種類毎に測定する。</p>

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値
13 水路工編	3 管水路工	3 土工			埋戻工		厚	-50
							幅	-100
							基準高▽	±50
13 水路工編	3 管水路工	3 土工			置換工		厚	-50
							幅	-100
							基準高▽ ※既存の舗装面等への 擦りつけのみでは 復旧できない場合 のみ実施。	±50

測定基準	測定箇所	摘要
<p>施工延長 40mにつき1箇所、延長40m未満のものは1施工箇所につき2箇所測定する。</p> <p>厚さは、下がり管理とする。</p> <p>基準高は、 シングル配管 中央部のみ ダブル配管 両端 トリプル配管 中央・両端 で測定するものとする。ただし、掘削幅が狭い場合（60cm程度）の基準高管理は中央部のみとする。</p> <p>なお、これによらない場合は監督員と事前に協議すること。</p>	<p>【舗装道路下の場合】</p> <p>【耕地、耕作道下の場合】</p>	
<p>施工延長 40mにつき1箇所、延長40m未満のものは1施工箇所につき2箇所測定する。</p> <p>厚さは、下がり管理とする。</p> <p>※ 「既存の舗装面等への擦りつけのみでは復旧できない場合」とは、以下のようない場合をいう。 ○計画農道下 ○全面復旧をする場合 ○その他必要な場合。</p>	<p>【舗装道路下の場合】</p> <p>【耕地、耕作道下の場合】</p>	

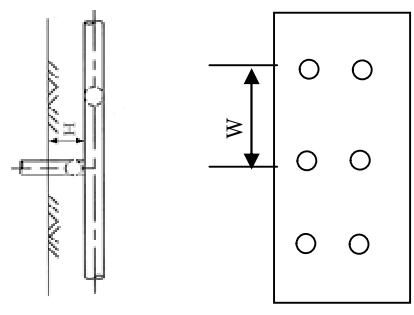
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測定項目	規 格 値	
							個々の測定値 (X)	10個の測定値 の平均 ( $X_{10}$ )
13	水路工編	3	管水路工		アスファルト舗装工 (下層路盤工)	厚	-45	-15
						幅	-50	—
13	水路工編	18	道路復旧工	1	アスファルト舗装工 (上層路盤工) 粒度調整路盤工	厚	-25	-8
						幅	-50	—

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>厚さは、延長40m毎に1箇所を測定。 幅は、延長80m毎に1箇所を測定。な お、延長40m未満のものは1施工箇所 につき2箇所測定。 厚さは下がり管理とする。</p> <p>「既存の舗装面等への擦りつけのみで は復旧できない場合」については、 第3編土木事共通編 第2章一般施工 第6節一般舗装工 にの基準により管理を行うこと。</p>	<p>厚さは、個々の測定値が10個に9個 以上の割合で規格値を満足しなければ ならないとともに、10個の測定値の平 均値 (<math>X_{10}</math>) について満足しなければ ならない。ただし、厚さのデータ数が 10個未満の場合は測定値の平均値は適 用しない。</p>	
<p>厚さは、延長40m毎に1箇所を測定。 幅は、延長80m毎に1箇所を測定。延 長40m未満のものは1施工箇所につき 2箇所。 厚さは下がり管理とする。</p> <p>「既存の舗装面等への擦りつけのみで は復旧できない場合」については、 第3編土木事共通編 第2章一般施工 第6節一般舗装工 の基準により管理を行うこと。</p>		

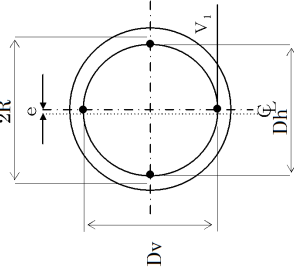
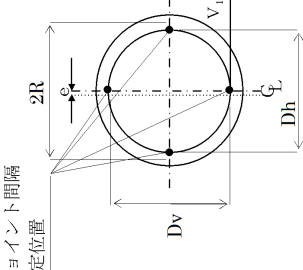
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値	
								個々の測定値 (X)	0個の測定値の平均 (X <sub>10</sub> )
13	3	18			アスファルト舗装工 (表層工)		厚さ	-7	-2
							幅	-25	-
編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値	
13	3	14			畑地かんがい定置式スプリングラワー工		埋設深 H	-50	
							設置間隔 W (定置式)	±100	

測定基準	測定箇所	摘要
幅は、延長80m毎に1箇所の割合とし、厚さは、各舗装厚さ毎に1000mm <sup>2</sup> に1個の割合でコア-を採取して測定。 仮復旧舗装の場合についてもこの基準を適用するものとするが、厚さの測定はコア-もしくは下がりが管理により実施することとする。 「既存の舗装面等への擦りつけのみでは復旧できない場合」については、第3編土木工事共通編 第2章一般施工 第6節一般舗装工にの基準により管理を行うこと。	厚さは、個々の測定値が10個に9個以上、割合で規格値を満足しなければならぬとともに、10個の測定値の平均値 (X <sub>10</sub> ) について満足しなければならぬ。ただし、厚さのデータ数は10個未満の場合は測定値の平均値は適用しない。	
測定基準	測定箇所	摘要
構造物の寸法表示箇所を測定する。		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工	種	測定項目	規格値
13	水路工編	4	推進工		シールド工事 (一次覆工) コングリートセグメント 鋼製セグメント		基準高 V	±30
							中心線のズレ 直線部 曲線部	±100 ±150
							施工延長 150m未滿	-0.1% -150
							たわみ率	±5%
13	水路工編	4	推進工		シールド工事 (二次覆工) 既製管覆工 推進工事		基準高 V	±30
							中心線のズレ e	±100
							ジョイント間隔 Z	別表ア・イ及 び別表エ参照
							施工延長 200m未滿	-0.1% -200
						たわみ率	±5%	

測定基準	測定箇所	摘要
<p>基準高、中心線のズレ（直線部）、たわみ率については施工延長おおむね40mにつき1箇所割合で測定する。 40m未滿は2箇所測定する。</p>	 <p>基準高 (V) は、V<sub>1</sub> を測定し管理する。 たわみ率の計算 <math>\Delta X / 2R \times 100 (\%)</math> <math>\Delta X = [2R - (0h+t)]</math> 又は <math>[2R - (Dv+t)]</math> 2R：管厚中心直径 t：管厚</p>	Vの測定は管底 (V1) を原則とし、測定時期は完了時とする。
<p>基準高、中心線のズレ（直線部）、たわみ率については施工延長おおむね40mにつき1箇所割合で測定する。 40m未滿は2箇所測定する。 中心線のズレ（曲線部）についてはおおむね10mにつき1箇所割合で測定する。 ジョイント間隔については1本毎に測定する。</p>	 <p>ジョイント間隔 測定位置</p> <p>基準高 (V) は、V<sub>1</sub> を測定し管理する。 たわみ率の計算 <math>\Delta X / 2R \times 100 (\%)</math> <math>\Delta X = [2R - (0h+t)]</math> 又は <math>[2R - (Dv+t)]</math> 2R：管厚中心直径 t：管厚</p>	Vの測定は管底 (V1) を原則とし、測定時期は完了時とする。 立坑の規格値については、3土木工事共通編 2一般施工 5-1 土留・仮締切鋼 (H鋼杭) (鋼矢板) に準じるものとする。
<p>施工延長おおむね40mにつき1箇所の割合で測定する。 40m未滿は2箇所測定する。 測定時期は、管据付時、注入完了時とする。</p>		

単位：mm