

農業土木工事 出来形管理基準及び規格値

平成30年4月
(令和4年4月改定)

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章ほ場整備工事第5節道路工	1- 2
吸水渠工	第1章ほ場整備工事第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 分水路計量部 ゲート戸当たり部 橋台沓部	第1章水路工第8節分水路	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 (ダクタイル鋳鉄管) (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) ダクタイル鋳鉄管 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。

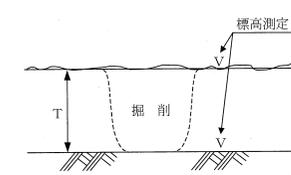
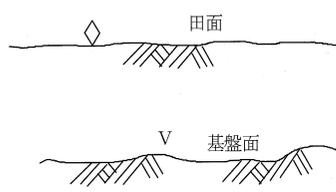
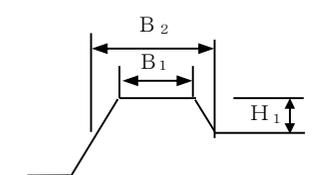
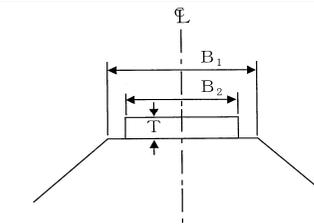
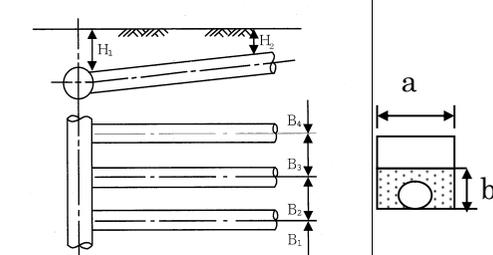
② 舗装工（表層工）における平坦性の確認について

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

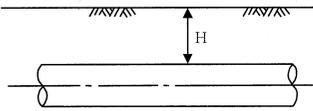
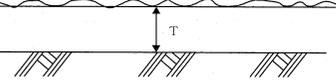
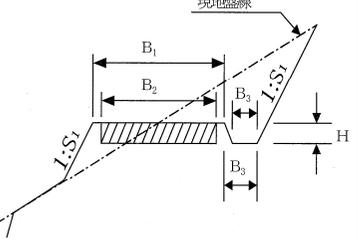
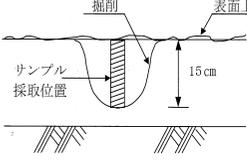
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
11	農地編	1	3		表土扱い	厚さ T	-20%
11	農地編	1	3		基盤造成 表土整地	基準高 V 指定(田)	±150
						指定(畑)	±300
						均平度◇(田)	±50
					面勾配(畑)	指定±30%	
11	農地編	1	3		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	5		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	7		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

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
10 a 当たり 3 点以上。(標高差測定又はつぼ掘りによる。)		
1 均平区で 10 a 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 30 a 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 農地編	1 ほ場整備工事	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 農地編	2 農地造成				耕起深耕	耕起深 T	果樹 -75
							野菜 -15
11 農地編	2 農地造成				テラス （階段畑）	幅 B1	-150
						耕起幅 B2	-150
						側溝幅 B3	-75
						側溝高さ H	-75
						法勾配 S	+2分 -1分
11 農地編	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 ha 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 農地編	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 ため池編	1 ため池改修	3 堤体工			堤体工	基準高 V	±100
						堤幅 W	-100
						法長 L	-100
						施工延長	-200
12 ため池編	1 ため池改修	3 堤体工			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
<p>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)</p>		<p>切土部のみ対象とする</p>
<p>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。</p>		<p>1 刃金土の幅は盛土高1m毎に管理する。 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。 3 出来形測定と写真は同一箇所で行う。 4 出来形図は、横断面図を利用して作成する。</p>
<p>基準高、布設幅は、施工延長40m毎に1箇所の割合で測定する。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>		<p>布設幅は、布設高さの中間点付近とする。 施工延長は展開図で管理すること。</p>

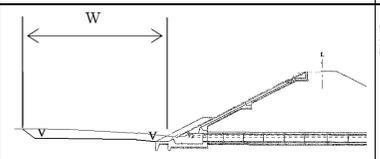
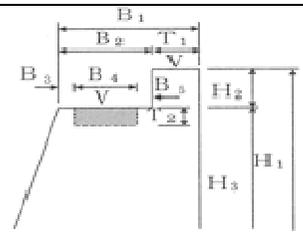
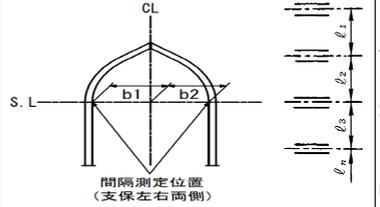
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
12 た め 池 編	1 た め 池 改 修				法面保護工 (ブロックマット工) (布製型枠工)	基準高 V1 基準高 V2	設計値以下 設計値以上
						布設幅 W	設計値以上
						W1 W2 法長 ϕ 施工延長 L	設計値以上 設計値以下 設計値以上 設計値以上
12 た め 池 編	1 た め 池 改 修	5 洪 水 吐 工			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 e 直線部 曲線部	±50 ±100
						施工延長 (又は長さ)	-150
						スパン長 (L) 直線部 曲線部	±20 ±30
12 た め 池 編	1 た め 池 改 修	6 取 水 施 設 工			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 e 直線部 曲線部	±50 ±100
						施工延長 L	-150

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未滿は、2 箇所測定する。</p>		<p>施工延長は展開図で管理すること。</p>
<p>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。</p>		<p>スパン長の標準を 9m とした場合。</p>
<p>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。</p>		<p>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。</p>

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
12 ため池編	1 ため池改修	7 浚渫工			浚渫工	基準高 V	±50
						幅 W	設計値以上
						延長 L	設計値以上
13 水路工編	1 水路工	8 分水工			精度を要するもの 分水工計量部 ゲート戸当部 橋台沓部	基準高 V	±30
						厚さ T	±20
						幅 B	±10
						高さ H	±10
						長さ L	±10
13 水路工編	2 水路トンネル	5 トンネル工			トンネル支保工	幅 b1, b2 B, C, Dタイプ	- 20
						幅 b1+b2 B, C, Dタイプ	設計値以上
						間隔 ℓ	±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>支保工幅の測定は、S.L ラインのセンター振り分けで測定する。</p> <p>支保工間隔は、支保左右両側で測定する。</p>		<p>破碎帯等の特殊な地山における支保工管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>

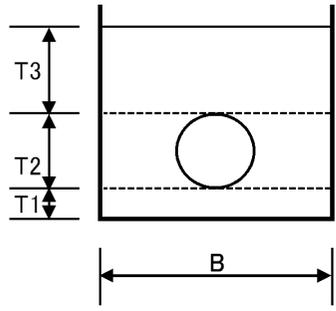
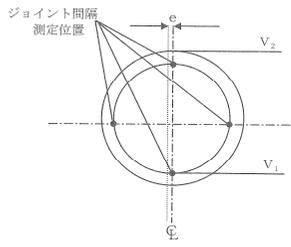
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13	2				トンネル覆工	基準高 V	±50
						幅 B	-40
						巻厚 T	設計値以上
						高さ H	-40
						中心線のズレ e	直線部 ±100 曲線部 ±150
						施工延長 150m 未満	-0.1% -150

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<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ついて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。</p> <p>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12m(1バレル)を標準とする。</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	5 管体基礎工			管体基礎工 (砂基礎等) ※プレキャスト暗渠工	幅 B	-100
						厚さ T	±30
13 水路工編	1 水路工	7 暗渠工	3 プレキャスト暗渠工		管水路 (遠心力鉄筋コンクリート管) RC管	基準高 V	±30
						被圧地下水がある場合	±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	別表ア参照	

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。 上記未满是 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。		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。

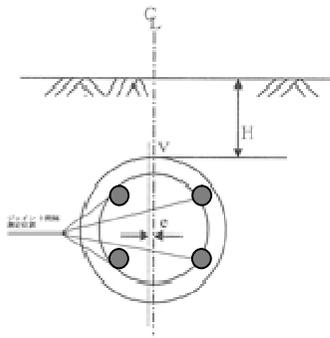
編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値	
13	水路工編	3	6	3	管水路 (ダクタイトル铸铁管) (強化プラスチック複合管)	基準高 V	±30	
						被圧地下水がある場合	±50	
						埋設深 H	-50	
						中心線のズレ e	±100	
						施工延長 200m未満	-0.10% -200	
					ジョイント間隔 Z	別表イ・ウ 参照		
13	水路工編	3	6	1	2	管水路 (硬質ポリ塩化ビニル管 TS継手)	基準高 V	±50
							埋設深 H	-50
							中心線のズレ e	±120
							施工延長 200m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箇所の割合で測定する。 40m未満は2箇所測定する。 中心線のズレ（曲線部）についてはおおむね 10mにつき1箇所の割合で測定する。 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>	<p>基準高 (V) は、V₁、V₂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。 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>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）についてはおおむね 10mにつき1箇所の割合で測定する。</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。 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。 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 管 水路 工	6 管 体 工	1 硬 質 ポ リ 塩 化 ビ ニ ル 管 布 設 工		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 管 水路 工	6 管 体 工	4 鋼 管 布 設 工		管水路 (鋼管)		

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、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。 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認をするものとする。 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>管種等の適用範囲は原則として下記による。 管 種 JIS G 3443-1 (水輸送用塗覆装鋼管—第 1 部：直管) WSP A-101-2009 (農業用プラスチック被覆鋼管) 寸 法 80A~3500A 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。 接合法 突き合わせ溶接継ぎ手とする。 工 法 通常の開削による布設工法とする。 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、建込簡易土留と含むものとする。</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、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。 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>

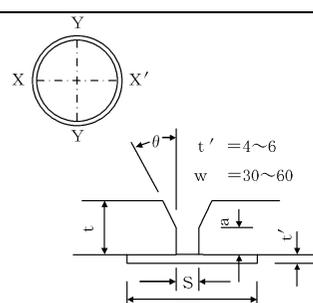
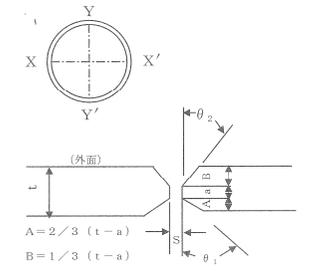
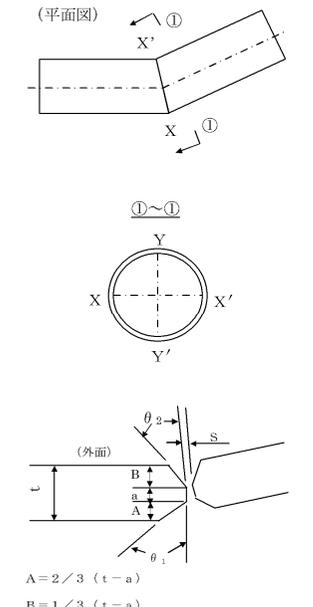
単位：mm

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	6 管体工	4 鋼管布設工		V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 Y, Y' X' X	30~35° 30~15° 30~50°
						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		V型開先 (片面溶接)	ルートギャップ S	1~4
						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
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
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。		

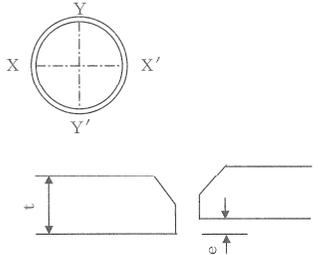
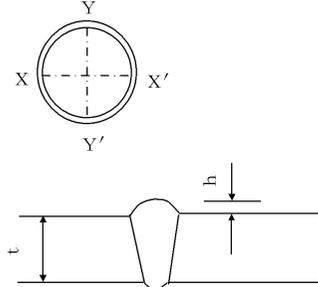
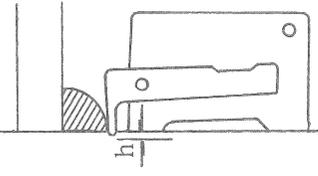
単位：mm

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		V型開先 (片面裏当溶接)	ルートギャップ S	4以上
						べベル角度 θ	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
						べベル角度 $\theta 1$ $\theta 2$	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
						べベル角度 $\theta 1$ Y, Y' $\theta 1$ X' $\theta 1$ X $\theta 2$ Y, Y' $\theta 2$ 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

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

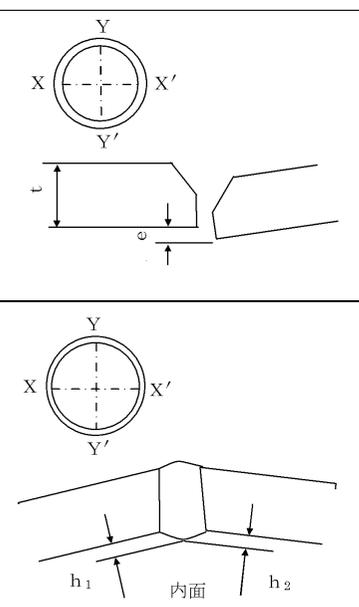
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13 水路工編	3 管水路工	6 管体工	4 鋼管布設工		周継手溶接	目違い e 両面溶接	t : 板厚 $t \leq 6$ $e \leq 1.5$ $6 < t \leq 20$ $e \leq 0.25 t$ $20 < t \leq 38$ $e \leq 5.0$
						片面溶接	t : 板厚 $t \leq 6$ $e \leq 1.5$ $6 < t \leq 16$ $e \leq 0.25 t$ $16 < t \leq 38$ $e \leq 4.0$
						余盛高 h	t : 板厚 $t \leq 12.7$ $h \leq 3.2$ $t > 12.7$ $h \leq 4.8$
						アンダーカット h	$h \geq 0.5$ 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。 $h \leq 0.3$ 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。		

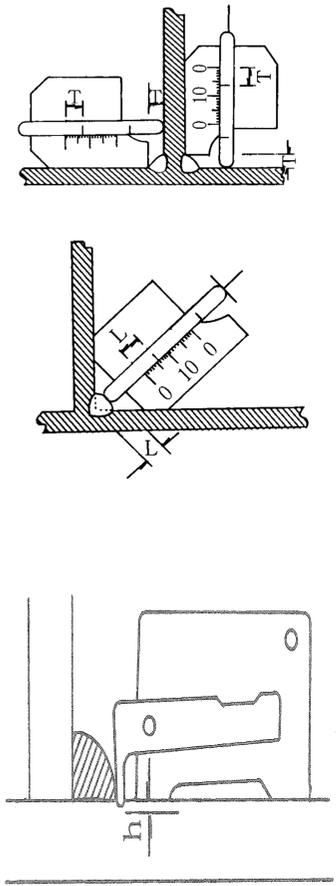
単位：mm

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、アークストライクの跡、有害と認められる程度のオーバーラップ、ピット、ジグ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
						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 水路工編	3 管水路工	6 管体工	4 鋼管布設工		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、-1.0 mm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、-0.5 mm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あるのはならない。 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1 mm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1 mmを超えるものがあるのはならない。
						ビード外観	ビード表面に極端な不揃い部分があるのはならない。

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。		

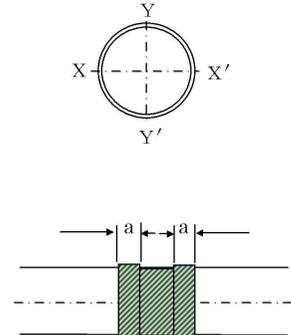
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13	3	6	4	3	すみ肉溶接	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オーバーラップ、ジグ跡などの欠陥があってはならない。
13	3	6	4	4	放射線透過試験	別表エ参照	別表エの判定基準参照
13	3	6	4	5	素地調整	外観	水分、錆、油等があってはならない。
13	3	6	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、塗りもれなどがあってはならない。
						膜厚	最低膜厚は特別仕様書に規定する膜厚を下まわってはならない。
						ピンホール	火花の発生するような欠陥があってはならない。
						付着性	付着不良の欠陥があってはならない。

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。		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。	ホリデーディテクターを用いてピンホール検査を行う。 標準試験電圧 <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> 柄のついた鋼製両刃のへら、(全長約 200 mm 程度)を用いてはつり、付着の良否を点検する	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					

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
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	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	ホリデーディ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	
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		

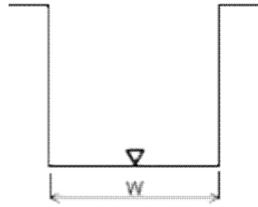
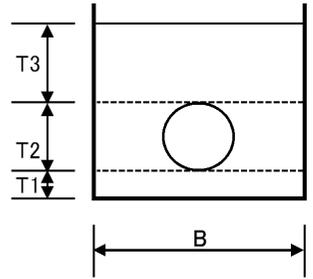
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値								
13	3	6			管水路 (埋設とう性管) ダクタイル鋳鉄管 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 (ダクタイル鋳鉄管) JDPA G1027 (農業用ダクタイル鋳鉄管) JIS G3443-1 (水輸送用塗覆装鋼第1部：直管) WSP A-101 (農業用プラスチック被覆鋼管) JIS A5350 (強化プラスチック複合管) FRPM K111-2016 (強化プラスチック複合管内圧管 フィラメントワインディング成形法)									
						たわみ率 締固め程度 なし ±5.0% I ±5.0% I ±5.0% (れき質土) II ±5.0%	<table border="1"> <tr> <th>締固め程度</th> <th>仕上り程度</th> </tr> <tr> <td>締固めなし</td> <td>締まった状態を示し、いわゆる膨軟状態ではない</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>締固め度の85%以上</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>締固め度の90%以上</td> </tr> </table>	締固め程度	仕上り程度	締固めなし	締まった状態を示し、いわゆる膨軟状態ではない	I	締固め度の85%以上	II	締固め度の90%以上
締固め程度	仕上り程度														
締固めなし	締まった状態を示し、いわゆる膨軟状態ではない														
I	締固め度の85%以上														
II	締固め度の90%以上														

測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 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ペ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>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>施工延長おおむね40mにつき1箇所割合で測定する。 40m満は2箇所測定する。 測定は定尺管の中央部とする。 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。 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 $\Delta X / 2R \times 100(\%)$ $\Delta X = [2R - (Dh + t)]$ 又は $[2R - (Dv + t)]$ 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>

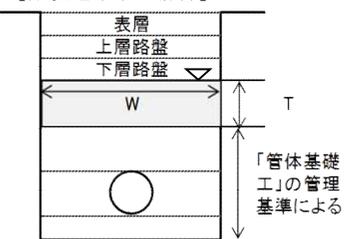
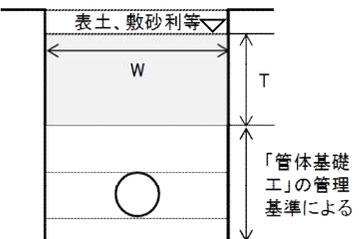
単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13	3	3			掘削工	基 準 高 ∇	± 50
						幅 w	-100
13	3	5			管体基礎工 (砂基礎等)	幅 B	-100
						厚さ T	± 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未満のものは1施工箇所につき2箇所測定する。 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。 延長 40m未満のものは1施工箇所につき2箇所測定する。 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 さ T	-50
						幅 w	-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
13 水路工編	3 管水路工	3 土工			置換工	厚 さ T	-50
						幅 w	-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。 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。 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>※ 「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> 	
<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。 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。 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>※ 「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> 	

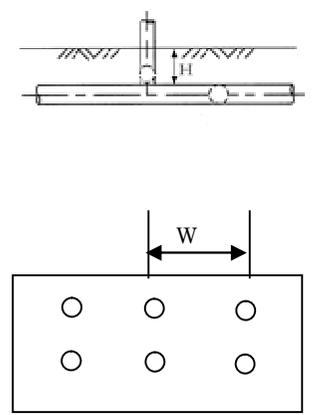
単位：mm

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	18 道路復旧工			アスファルト舗装工 (下層路盤工)	厚 さ	-45	-15
						幅	-50	—
13 水路工編	3 管水路工	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 さ	-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 編土木工事共通編 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>	<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 (X₁₀) 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 編土木工事共通編 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>	<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 (X₁₀) 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>	

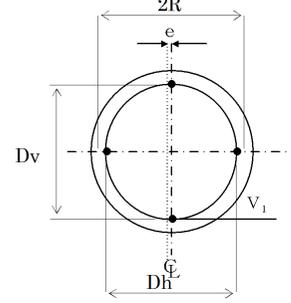
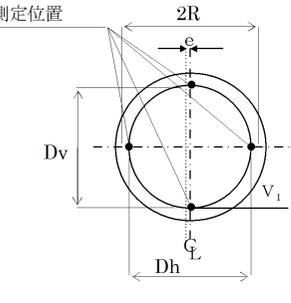
単位：mm

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 ₁₀)
13 水路 工編	3 管 水路 工	18 道 路 復 旧 工			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 水路 編	3 管 水路 工	14 末 端 工			畑地かんがい 定置式スプリンクラー 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
<p>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 1000m² に 1 個の割合でコア-を採取して測定。</p> <p>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-もしくは下がり管理により実施することとする。</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。</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 (X₁₀) 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>	
測 定 基 準	測 定 箇 所	摘 要
<p>構造物の寸法表示箇所を測定する。</p>		

単位：mm

編	章	節	条	枝番	工 種	測 定 項 目	規 格 値
13 水路 工編	4 推 進 工				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	基準高 V	±30
						中心線のズレ e	±100
						直線部	±150
						曲線部	±150
施工延長 150m未満	-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 び別表ウ参照
						施工延長 200m未満	-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未満は2箇所測定する。</p>	 <p>基準高 (V) は、V₁を測定し管理する。 たわみ率の計算 $\Delta X / 2R \times 100 (\%)$ $\Delta X = [2R - (Dh+t)]$ 又は $[2R - (Dv+t)]$ 2R：管厚中心直径 t：管厚</p>	<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>
<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未満は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、V₁を測定し管理する。 たわみ率の計算 $\Delta X / 2R \times 100 (\%)$ $\Delta X = [2R - (Dh+t)]$ 又は $[2R - (Dv+t)]$ 2R：管厚中心直径 t：管厚</p>	<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 10仮設工 5-1 土留・仮締切鋼 (H鋼杭) (鋼矢板) に準じるものとする。</p>
<p>施工延長おおむね 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。測定時期は、管据付時、注入完了時とする。</p>		

別表ア 管水路（遠心力鉄筋コンクリート管）のジョイント間隔管理基準値

(単位：mm)

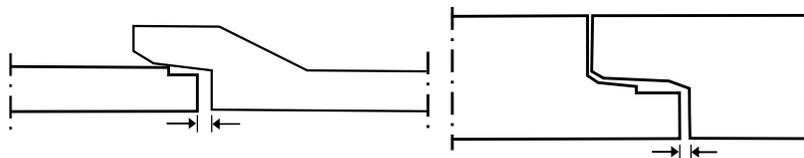
呼び径(mm)	JIS A 5372 RC管 (B形管)			JIS A 5372 RC管 (NB形管)	
	管理基準値	(参考) 規格値		管理基準値	(参考) 規格値
		8管水路工事 良質地盤	8管水路工事 軟弱地盤		
150	+13 0	+20 0	+11 0	+15 0	+23 0
200	+13 0	+20 0	+11 0	+15 0	+23 0
250	+13 0	+20 0	+11 0	+15 0	+23 0
300	+12 0	+18 0	+10 0	+15 0	+23 0
350	+12 0	+18 0	+10 0	+15 0	+23 0
400	+14 0	+21 0	+11 0	+19 0	+29 0
450	+14 0	+21 0	+11 0	+19 0	+29 0
500	+14 0	+21 0	+11 0	+19 0	+29 0
600	+15 0	+23 0	+13 0	+19 0	+29 0
700	+14 0	+21 0	+12 0	+19 0	+29 0
800	+16 0	+24 0	+13 0	+19 0	+29 0
900	+17 0	+26 0	+15 0	+19 0	+29 0
1,000	+21 0	+32 0	+18 0	—	—
1,100	+22 0	+33 0	+19 0	—	—
1,200	+23 0	+35 0	+21 0	—	—
1,350	+24 0	+37 0	+22 0	—	—

- 注) 1. 管理基準値は接合時の値であり、4箇所での平均値とする。
 2. (参考)規格値は埋戻後の値であり、原則として4箇所のうち1箇所でもこの値を超えてはならない。
 3. 接合時の測定は、原則として管の内から測定するものとする。ただし、呼び径700mm以下の場合は、管の外から確認してもよい。また、埋戻後の測定は、原則として呼び径800mm以上に適用する。
 なお、「埋戻後」とは、特に指示のない限り、舗装（表層、上層路盤、下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。
 4. 標準値は目地処理のため施工に必要な、本来開くべきジョイント間隔値を示している。規格値及び管理基準値は下図に示す位置を測定するものとする。

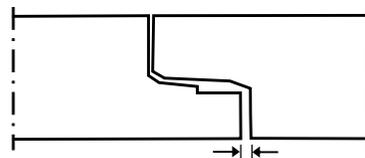
(参考) ジョイント間隔測定位置を以下に示す。

(1) 内面から計測する場合

B形及びNB形



NC形



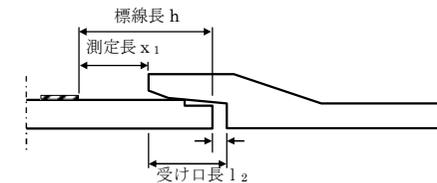
(単位：mm)

JIS A 5372 RC管 (NC形管)				
呼び径(mm)	標準値	管理基準値		(参考) 規格値
1,500	5	+24	+5	+33 +5
1,650	5	+24	+5	+33 +5
1,800	5	+24	+5	+33 +5
2,000	5	+24	+5	+33 +5
2,200	5	+24	+5	+33 +5
2,400	5	+27	+5	+38 +5
2,600	5	+27	+5	+38 +5
2,800	5	+27	+5	+38 +5
3,000	5	+27	+5	+38 +5

(2) 外面から計測する場合

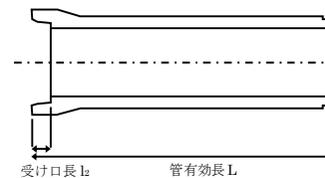
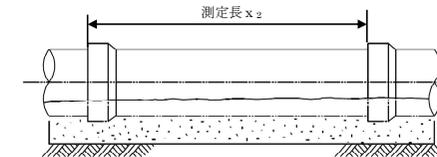
1) 標線による計測

ジョイント間隔=受け口長 l_2 - (標線長 h - 側線長 x_1)



2) 標線によらない計測 (参考)

ジョイント間隔=受け口長 l_2 - (管有効長 L - 測定長 x_2)



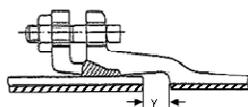
別表イ 管水路（ダクタイル鋳鉄管）ジョイント間隔管理基準値

(単位：mm)

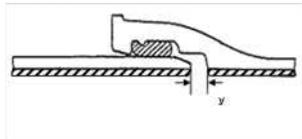
規格	JIS G 5526・5527 及び JDP A G 1027		JIS G 5526・5527 及び JDP A G 1027・1029	
	8 管水路工事 K 形		8 管水路工事 T 形 (直管)	
呼び径(mm)	管理基準値	(参考) 規格値	管理基準値	(参考) 規格値
75	+14 0	+19 0	+11 0	+16 0
100	+14 0	+19 0	+11 0	+16 0
150	+14 0	+19 0	+11 0	+16 0
200	+14 0	+19 0	+10 0	+14 0
250	+14 0	+19 0	+10 0	+14 0
300	+14 0	+19 0	+16 0	+24 0
350	+22 0	+31 0	+16 0	+24 0
400	+22 0	+31 0	+16 0	+24 0
450	+22 0	+31 0	+16 0	+24 0
500	+22 0	+31 0	+20 0	+30 0
600	+22 0	+31 0	+20 0	+30 0
700	+22 0	+31 0	+20 0	+30 0
800	+22 0	+31 0	+20 0	+30 0
900	+22 0	+31 0	+25 0	+40 0
1,000	+25 0	+36 0	+25 0	+40 0
1,100	+25 0	+36 0	+25 0	+40 0
1,200	+25 0	+36 0	+25 0	+50 0
1,350	+25 0	+36 0	+25 0	+50 0
1,500	+25 0	+36 0	+25 0	+60 0
1,600	+25 0	+40 0	+25 0	+70 0
1,650	+25 0	+45 0	+25 0	+70 0
1,800	+25 0	+45 0	+25 0	+80 0
2,000	+25 0	+50 0	+25 0	+90 0
2,100	+25 0	+55 0	—	—
2,200	+25 0	+55 0	—	—
2,400	+25 0	+60 0	—	—
2,600	+25 0	+70 0	—	—

- 注) 1. 管理基準値は接合時の値であり、4箇所 の平均値とする。
 2. (参考)規格値は埋戻後の値であり、原則として4箇所のうち1箇所でもこの値を超えてはならない。
 3. 接合時の測定は、原則として管の内から測定するものとする。ただし、呼び径700mm以下の場合、管の外から確認してもよい。また、埋戻後の測定は、原則として呼び径800mm以上に適用する。
 なお、「埋戻後」とは、特に指示がない限り、舗装(表層、上層路盤、下層路盤)を除いた埋戻完了時点とする。
 4. 管の外から測定する場合の測定位置は施工管理記録様式に示す1,2,3,4とする。
 5. ダクタイル鋳鉄管のうち、K形管・T形管のジョイント間隔測定位置及びU形管の標準値は下図のy寸法である。yの測定位置は、鋳鉄層とモルタルライニング層の境界部を目安とする。

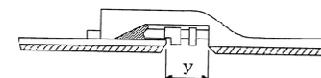
K形管



T形管



U形管



(単位：mm)

規格	JIS G 5526・5527 及び JDP A G 1027・1029		JIS G 5526・5527 及び JDP A G 1029		
	8 管水路工事 T 形 (異形管)		8 管水路工事 U 形		
呼び径(mm)	管理基準値	(参考) 規格値	標準値	管理基準値	(参考) 規格値
75	+11 0	+16 0	—	—	—
100	+11 0	+17 0	—	—	—
150	+11 0	+18 0	—	—	—
200	+10 0	+16 0	—	—	—
250	+10 0	+14 0	—	—	—
300	—	—	—	—	—
350	—	—	—	—	—
400	—	—	—	—	—
450	—	—	—	—	—
500	—	—	—	—	—
600	—	—	—	—	—
700	—	—	105	+23 - 5	+32 - 5
800	—	—	105	+23 - 5	+32 - 5
900	—	—	105	+23 - 5	+32 - 5
1,000	—	—	105	+23 - 5	+33 - 5
1,100	—	—	105	+23 - 5	+33 - 5
1,200	—	—	105	+23 - 5	+33 - 5
1,350	—	—	105	+23 - 5	+35 - 5
1,500	—	—	105	+23 - 5	+35 - 5
1,600	—	—	115	+24 - 5	+33 - 5
1,650	—	—	115	+24 - 5	+33 - 5
1,800	—	—	115	+24 - 5	+33 - 5
2,000	—	—	115	+24 - 5	+36 - 5
2,100	—	—	115	+24 - 5	+36 - 5
2,200	—	—	115	+24 - 5	+36 - 5
2,400	—	—	115	+24 - 5	+36 - 5
2,600	—	—	130	+24 - 5	+36 - 5

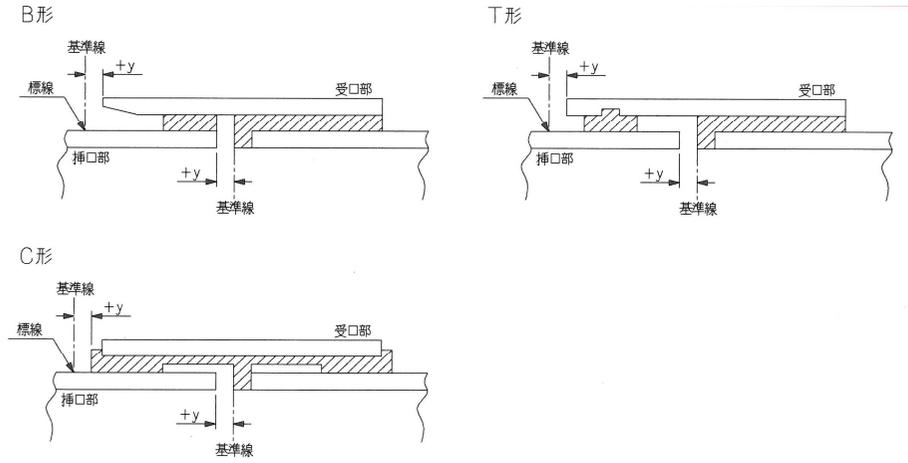
- 注) 6. JDP A G 1027 (農業用水用ダクタイル鋳鉄管) の呼び径は以下のとおり。
 ・ T形及びT形用継ぎ輪：300～2,000、K形：300～2,600
 JDP A G 1029 (推進工法用ダクタイル鋳鉄管) の呼び径は以下のとおり。
 ・ T形：250～700、U形：800～2,600
 JDP A G 1027 (農業用水用ダクタイル鋳鉄管) のT形用継ぎ輪のジョイント間隔は、JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管) のK形に準じる。
 7. JIS G 5527 (ダクタイル鋳鉄異形管) のK形、U形のジョイント間隔は、JIS G 5526 (ダクタイル鋳鉄管) のK形、U形に準じる。
 8. 標準値は継手構造上、本来開くべきジョイント間隔値を示しており、規格値及び管理基準値は標準値に対する値を示している。

別表ウ 管水路（強化プラスチック複合管）ジョイント間隔管理基準値

(単位：mm)

規格	J I S A 5350						
	B 形、C 形 及 び T 形						
	呼び径 (mm)	標準値	(参 考) 規 格 値				
管理基準値			良 質 地 盤		軟 弱 地 盤		
200	0	+10	0	+ 33	0	+22	0
250	0	+10	0	+ 33	0	+22	0
300	0	+10	0	+ 38	0	+25	0
350	0	+10	0	+ 38	0	+25	0
400	0	+10	0	+ 43	0	+28	0
450	0	+10	0	+ 43	0	+28	0
500	0	+15	0	+ 53	0	+35	0
600	0	+15	0	+ 53	0	+35	0
700	0	+15	0	+ 53	0	+35	0
800	0	+15	0	+ 53	0	+35	0
900	0	+15	0	+ 53	0	+35	0
1,000	0	+20	0	+ 53	0	+35	0
1,100	0	+20	0	+ 53	0	+35	0
1,200	0	+20	0	+ 53	0	+35	0
1,350	0	+20	0	+ 53	0	+35	0
1,500	0	+20	0	+ 53	0	+35	0
1,650	0	+25	0	+ 80	0	+53	0
1,800	0	+25	0	+ 80	0	+53	0
2,000	0	+25	0	+ 95	0	+63	0
2,200	0	+25	0	+ 95	0	+63	0
2,400	0	+25	0	+113	0	+75	0
2,600	0	+25	0	+113	0	+75	0
2,800	0	+25	0	+128	0	+85	0
3,000	0	+25	0	+128	0	+85	0

- 注) 1. 管理基準値は接合時の値であり、4箇所の平均値とする。
 2. (参考)規格値は埋戻後の値であり、原則として4箇所のうち1箇所でもこの値を超えてはならない。
 3. 測定は、原則として管の内から測定するものとする。ただし、呼び径 700 mm 以下の場合、管の外から測定してもよい。また、埋戻後の測定は、原則として呼び径 800 mm 以上に適用する。
 なお、「埋戻後」とは、特に指示がない限り、舗装（表層、上層路盤、下層路盤）を除いた埋戻完了時点とする。
 4. 継手部の標準断面は次ページのとおりであり、標準値は図の寸法 y である。なお、基準線に対し抜け出し側を(+)とする。
 5. 測定値は、受口部長さの製品誤差によりマイナスとなる場合がある。



別表エ 放射線透過試験による点検の項目と判定基準

(J I S Z 3050 A 基準 準拠)

項 目	判 定 基 準
1. ルートの溶込み不良	目違いのない部分の溶込み不良は、1個の長さ20mm以下、連続した溶接長300mm当たり合計長さ25mm以下を合格とする。
2. 目違いによる溶込み不良	ルートの片側の角が露出している（又は溶融されていない）とき、1個の長さ40mm以下、連続した溶接長300mm当たり合計長さ70mm以下を合格とする。
3. 内面へこみ	内面へこみは、その部分の写真濃度がこれに接する母材部分の写真濃度を超えない場合は長さに関係なく合格とするが、超える場合には5の溶落ちと同様に取り扱う。
4. 融合不良	母材と溶接金属との間の融合不良は、1個の長さ20mm以下、連続した溶接長300mm当たり合計長さ25mm以下を合格とする。溶接パス間の融合不良は、1個の長さ20mm以下、連続した溶接長300mm当たり合計長さ30mm以下を合格とする。
5. 溶落ち	溶落ちは、いかなる方向に測った寸法も1個につき6mm又は管の肉厚のいずれか小さい方を超えることなく、連続した溶接長300mm当たり最大寸法の合計長さ12mm以下を合格とする。
6. 細長いスラグ巻込み	細長いスラグ巻込みは、1個の長さ20mm以下、幅1.5mm以下、連続した溶接長300mm当たり合計長さ30mm以下を合格とする。平行に並んだスラグ巻込みは、その間隔が1mmを超えていればそれぞれ独立したきずとみなす。
7. 孤立したスラグ巻込み	孤立したスラグ巻込みは、1個の長さ6mm以下、幅3mm以下、連続した溶接長300mm当たり合計長さ12mm以下を合格とする。
8. タングステン巻込み	タングステン巻込みは、J I S Z 3104 付属書4の第4種のきずの像の分類の4類以外を合格とする。
9. ブローホール及びこれに類する丸みを帯びたきず	ブローホール及びこれに類する丸みを帯びたきずは、J I S Z 3104 付属書4の第1種のきずの像の分類の4類以外を合格とする。
10. 虫状気孔	虫状気孔（パイプ）は、J I S Z 3104 付属書4の第2種のきずの像の分類の4類以外を合格とする。
11. 中空ビード	中空ビードは、1個の長さ10mm以下、連続した溶接長300mm当たり合計長さ50mm以下で、長さ6mmを超えるものは、50mm以上離れていなければならない。
12. 割れ	割れは、すべて不合格とする。
13. きずの集積	1から11までに掲げるきずの長さの和が管の円周長さの8%以下で、かつ、連続した溶接長300mm当たり50mm以下を合格とする。ただし2に掲げるきずを除く。
14. アンダカット	内面のアンダカットは、1個の長さは50mm、合計長さは管の円周長さの15%を超えてはならない。
15. きずの写真濃度	(a) 透過写真上の大きさで合格するきずでも、写真濃度が母材部の写真濃度より著しく高い場合には、不合格とする。 (b) 内面のビードの写真濃度が著しく低い場合には、不合格とする。

別表オ 塗覆装の方式及びその厚さ

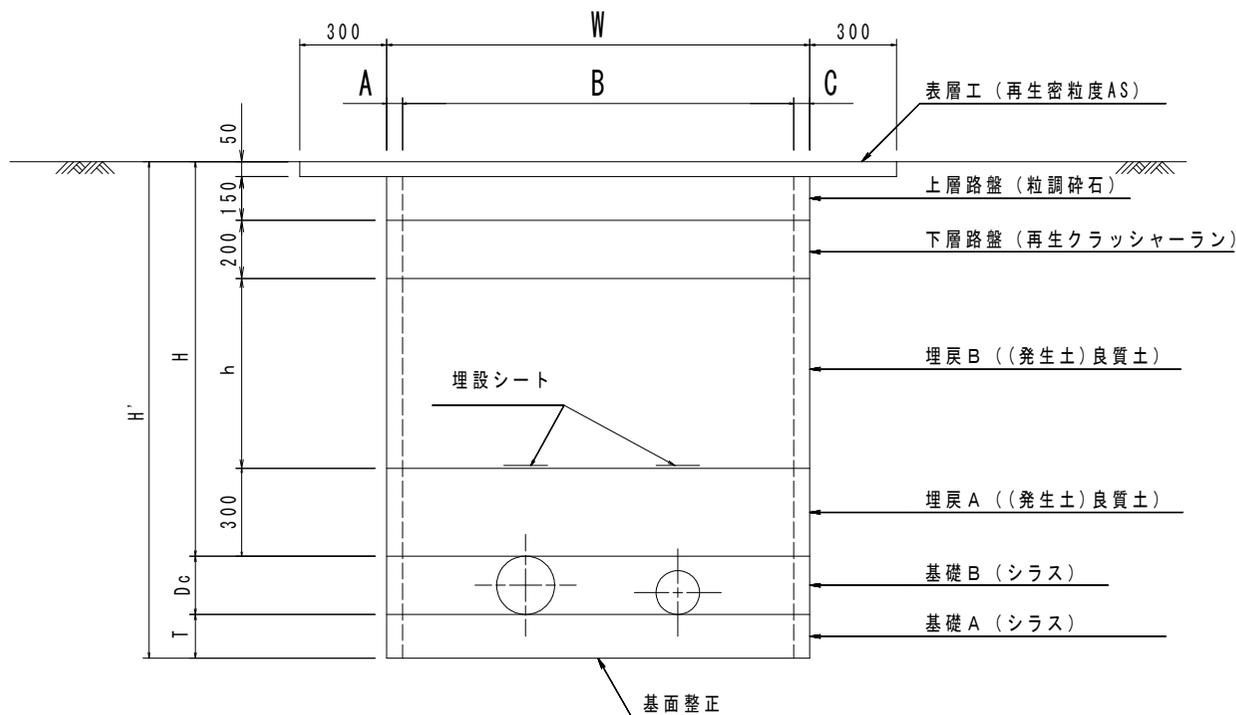
種 別	塗 覆 装 方 式	最小厚さ (mm)
直管 テーパ付き 直管 異形管	【内面塗装】 「水輸送用塗覆装鋼管—第4部：内面エポキシ樹脂塗装（JIS G 3443-4）」 溶剤形エポキシ樹脂塗装	0.5mm以上 （「農業用プラスチック被覆鋼管（WSP A-101-2009）」による）
	【外面塗装】 「水輸送用塗覆装鋼管—第3部：長寿命形外面プラスチック被覆（JIS G 3443-3）」	2.0mm以上
現場溶接部	【内面塗装】 「水輸送用塗覆装鋼管—第4部：内面エポキシ樹脂塗装（JIS G 3443-4）」 溶剤形エポキシ樹脂塗装	0.5mm以上 （「農業用プラスチック被覆鋼管（WSP A-101-2009）」による）
	【外面塗装】 「水道用塗覆装鋼管ジョイントコート（WSP 012-2010）」	プラスチック系の場合 基 材：1.5mm以上 粘着材：1.0mm以上
備考1. 制水弁室、スラストブロック等貫通部の外面塗覆装は、原則としてプラスチック被覆とする。 なお、スチフナーについても同様とするが、同部の被覆厚さについては規定しない。 ただし、フランジ等外部でプラスチック被覆の施工ができない場合は水道用液状エポキシ樹脂塗料塗装とし、塗膜厚0.5mm以上とする。 2. 継手部の外面塗覆装は、「水道用塗覆装鋼管ジョイントコート（WSP 012）」プラスチック系を基本とする。なお、施工条件等やむを得ない理由により、プラスチック系が使用できない場合は、ゴム系を使用する。ただし、ゴム系の最小厚さは、1.5mmとする。		

管水路工 簡易土留建て込み箇所 掘削幅の出来形管理方法

※基礎材及び埋戻材の幅も同様の管理とする。

<模式図>

※舗装構成は一例を示すものであり、実施にあたっては各工区的设计図書による。



<凡例>

- W = 掘削幅 (mm)
- A = 簡易土留 部材厚 (mm)
- B = 簡易土留 内幅 (mm)
- C = 簡易土留 部材厚 (mm)

- ①簡易土留組み立て完了後に、簡易土留の形状寸法測定を行う。(A, B, C)
- ②土工断面 (W) の出来形管理は、Bの寸法測定を行い、簡易土留の部材厚 (A, C) を足した $W=A+B+C$ で出来形管理を行う。
- ③出来形管理写真の際の黒板には、寸法測定した B と $W=A+B+C$ の両方を記載する。