

下水道土木工事施工管理基準 及び規格値

平成29年4月

堺市上下水道局下水道部

下水道土木工事施工管理基準

この下水道土木工事施工管理基準は、堺市上下水道局が発注する下水道土木工事について施工管理および規格値の基準を定めたものである。

1. 目的

この管理基準は、土木工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

2. 適用

この管理基準は、堺市上下水道局が発注する下水道土木工事について適用する。ただし、設計図書に明示されていない仮設構造物等は除くものとする。また、本施工管理基準に記載のない事項については、堺市土木工事施工管理基準による。

工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準によりがたい場合、または、基準、規格が定められていない工種については、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。

3. 構成



4. 管理の実施

- (1) 受注者は、工事施工前に、施工管理計画及び施工管理担当者を定めなければならない。
- (2) 施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。
- (3) 受注者は、測定（試験）等を工事の施工と並行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- (4) 発注者は、測定（試験）等の結果をその都度管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し速やかに提示するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

5. 管理項目及び方法

(1) 工程管理

受注者は、工事内容に応じて適切な工程管理(ネットワーク、バーチャート方式など)を行うものとする。但し、応急処理又は維持工事等の当初工事計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

(2) 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実測し、設計値と実測値を対比して記録した出来形管理図表を作成し管理するものとする。

(3)品質管理

受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理するものとする。

この品質管理基準の適用は、試験区分で「必須」となっている試験項目は、全面的に実施するものとする。

また、試験区分で「その他」となっている試験項目は、特記仕様書で指定するものを実施するものとする。

6. 規 格 値

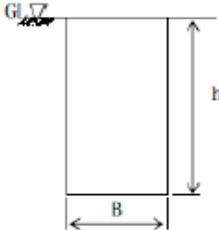
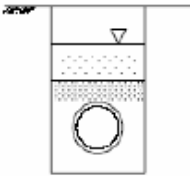
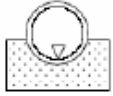
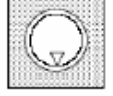
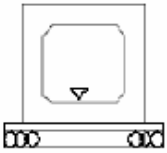
受注者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満足しなければならない。


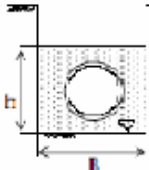
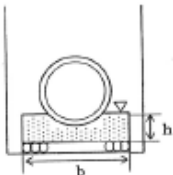
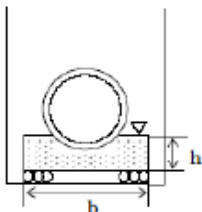
7. そ の 他

(1) 工事写真

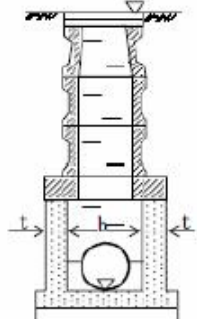
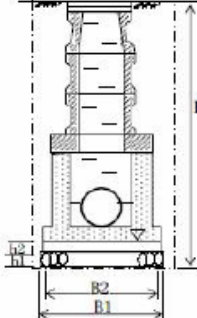
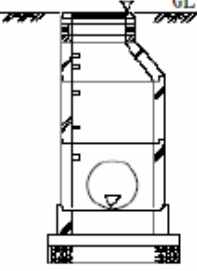
受注者は、工事写真を施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準により撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督員の請求に対し速やかに提示するとともに、工事完成時に提出しなければならない。

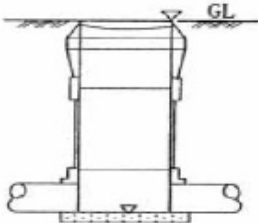
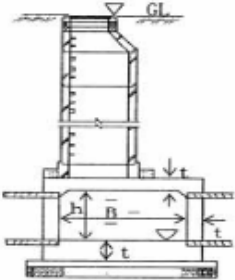
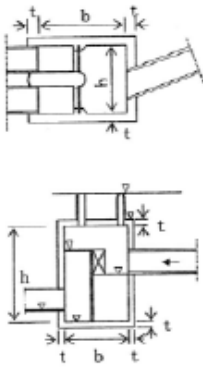
出来形管理基準及び規格値

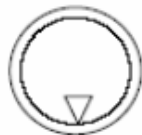
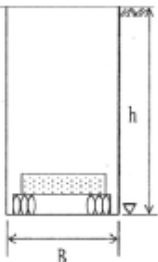
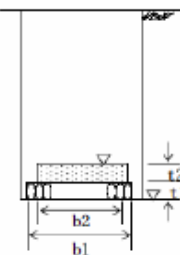
編	章	節	条	枝	工種	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所	摘要
1 4 下水道	3 管路	1 管渠・開削	3 管路土工		管路開削	深さ h	±30	マンホール間ごとに1箇所測定する		
						幅 B	-50			
1 4 下水道	3 管路	1 管渠・開削	3 管路土工		管路埋め戻し	基準高さ	±30	マンホール間ごとに1箇所測定する		
1 4 下水道	3 管路	1 管渠・開削	4 管布設工		管布設 (自然流下管)	基準高さ	±30	基準高さ、中心線の変位(水平) はマンホール間の中央及び両端 を測定する。		
						中心線の変位 (水平)	±50			
						勾配	±20%	延長IIはマンホール間を測定		
						総延長L	-200			
						延長I	-L/500かつ-200			
1 4 下水道	3 管路	1 管渠・開削	4 管布設工		矩形渠 (プレキャスト)	基準高さ	±30	基準高さ、中心線の変位(水平) は施工延長20mにつき1箇所割 合で測定する。		
						中心線の変位 (水平)	±50			
						勾配	±20%	延長IIはマンホール間を測定		
						総延長L	-200			
						延長I	-L/500かつ-200			

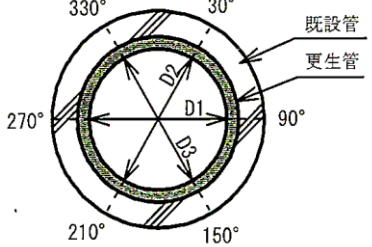
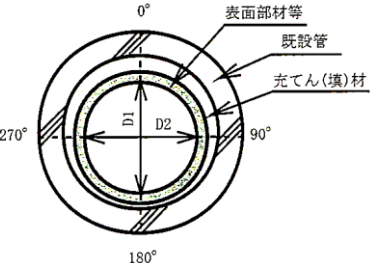
編	章	節	条	枝	工種	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所	摘要
1 4 下水道	3 管路	1 管渠・開削	4 管路布設工		圧送管	基準高さ	±30	施工延長40mにつき1箇所の割合及び屈曲点で測定する。		
						中心線の変位(水平)	±50			
						総延長L	-200			
1 4 下水道	3 管路	1 管渠・開削	5 管基礎工		砂基礎	基準高さ	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		
						幅B	-50			
						厚さh	-30			
1 4 下水道	3 管路	1 管渠・開削	5 管基礎工		碎石基礎	基準高さ	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		
						幅b	-50			
						厚さh	-30			
1 4 下水道	3 管路	1 管渠・開削	5 管基礎工		コンクリート基礎	基準高さ	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		
						幅b	-30			
						厚さh	-30			

編	章	節	条	枝	工種	測定項目	規格値(mm)	測定基準・測定箇所	摘要
1 4 下水道	3 管路	1 管渠・推進	3 推進工		推進工	基準高さ	±50	推進中は、推進管1本毎測定 推進完了後は、測点毎測定	
						中心線の変位	±50		
						勾配	±20%		
						総延長L	-L/500かつ-200		
						滑材の注入量	特に定めない	計量を行うこと	
						裏込材の注入量及び注入圧	特に定めない	配合試験、フロー値、粘性、ブリージング率、ゲルタイム、圧縮強度を1スパン毎に測定すること。	
1 4 下水道	3 管路	4 シールド工	3 一次覆工		一次覆工	基準高さ	±50	掘進中は、1リング毎測定 1次覆工終了後は、5リングに1回測定	
						中心線の変位	±50		
						総延長L	-100		
						真円度	特に定めない	10リングに1回測定	
						作泥材の注入量	特に定めない	計量、粘性、比重の測定を行うこと	
						裏込材の注入量及び注入量	特に定めない	配合試験は200リングに1回測定 フロー値、粘性、ブリージング率、ゲルタイム、圧縮強度を定期的に測定すること。	
1 4 下水道	3 管路	4 シールド工	4 二次覆工		二次覆工	基準高さ	±30	二次覆工打設単位毎測定	
						中心線の変位	±30		
						総延長L	-100		
						真円度	特に定めない		

編	章	節	条	枝	工種	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所	摘要
1 4 下水道	3 管路	4 マン ホール 工	3 標準 マン ホール 工		標準 マンホール工	基準高	±30	1施工箇所毎に測定する。		
						幅b	-30			
						壁厚t	-20			
						人孔天端高	±30			
1 4 下水道	3 管路	4 マン ホール 工	3 標準 マン ホール 工		マンホール 基礎工	基準高	±30	1施工箇所毎に測定する。		
						床掘深H	±30			
						基礎工幅B1	-50			
						基礎工高h1	-30			
						コンクリート工幅B2	-30			
						コンクリート工高h2	-10			
1 4 下水道	3 管路	4 マン ホール 工	4 組立 マン ホール 工		組立 マンホール工	基準高	±30	1施工箇所毎に測定する。		
						人孔天端高	±30			

編	章	節	条	枝	工種	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所	摘要
1 4 下水道	3 管路	4 マン ホール 工	5 小型 マン ホール 工		小型 マンホール工	基準高	±30	1施工箇所毎に測定する。		
						人孔天端高	±30			
1 4 下水道	3 管路	6 特殊 マン ホール 工	4 躯体 工		現場打ち 特殊人孔	基準高	±30	1施工箇所毎に測定する。		
						幅B	-30			
						高さh	±30			
						壁厚t	-20			
						人孔天端高	±30			
1 4 下水道	3 管路	6 特殊 マン ホール 工	伏せ 越し 室・ 雨水 吐室 工		伏せ越し室・ 雨水吐室	基準高	±30	1施工箇所毎に測定する。		
						幅(内寸)h	±30			
						壁厚t	-20			

編	章	節	条	枝	工種	測定項目	規格値(mm)	測定基準	測定箇所	摘要
1 4 下 水 道	3 管 路	6 特 殊 マ ン ホ ー ル 工			伏せ越し管	基準高さ	±30	1施工箇所毎に測定する。		
						中心線の変位	±30			
1 4 下 水 道	3 管 路	1 0 立 坑 工			立坑工	基準高	±30	1施工箇所毎に測定する。		
						寸法B	±100			
						深さh	±30			
1 4 下 水 道	3 管 路	1 0 立 坑 工			立坑土工	基準高	±30	1施工箇所毎に測定する。		
						碎石基礎幅b1	-50			
						碎石基礎圧t1	-30			
						底版コンクリート 基準高	±30			
						底版コンクリート幅b2	-30			
						底版コンクリート高t2	-10			

		工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要	
下水道	管 き よ 工 管 更 生 工	自立管	更生管厚	6箇所の平均管厚が呼び厚さ以上かつ上限は+20%以内として最小値は設計管厚以上とする。	<ul style="list-style-type: none"> 硬化直後と24時間以降で1スパン毎の上下流マンホールの管口付近で測定する。更生後の内径がφ800以上の場合は中間部(20m毎)も測定する。施工延長が20m以下の場合は上下流マンホールの管口及び中間部を測定する。 管口1か所当たりの測定箇所は円周上の6箇所とする。既設管きよと更生管きよとの内径差により管厚を求める。なお、既設管きよと同等の水理性能を確保しているものを合格とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 1スパンごと対角線上3箇所 	更生管厚の測定は、更生管の縫い目を避けて行う。	
			更生管内径	硬化直後と24時間以降の測定値で差がないこと。	<ul style="list-style-type: none"> 全スパンについて目視あるいはテレビカメラによる外観検査を行う。事前調査で不陸、段差等が確認された場合はその箇所を重点的に撮影すること。 			取付け管口においては必ず側視を行い状況を確認する。本管管口・取付管口も含む。
			内面仕上がり状況	管きよの設計強度、耐久性、水理性能、設計寸法等を損なうようなシワ、たるみ、はく離、漏水、異常変色等の欠陥や異常箇所がないこと。				
		複合管	更生管内径	2箇所の仕上がり内径が設計更生管径を下回らないこと。	<ul style="list-style-type: none"> 1スパン毎に上下流マンホールの管口付近で測定する。更生後の内径がφ800以上の場合は中間部(20m毎)も測定する。施工延長が20m以下の場合は上下流マンホールの管口及び中間部を測定する。 上下左右の充てん材を含めた更生材厚さが異なることから、内側中央高さと同幅の2か所の仕上がり内径を測定する。なお、既設管きよと同等の水理性能を確保しているものを合格とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 1スパンごと水平及び垂直内径を測定する。 	取付け管口においては必ず側視を行い状況を確認する。本管管口・取付管口も含む。	
			内面仕上がり状況	更生管の変形、更生管浮上による縦断勾配の不陸等の欠陥や異常箇所がないこと。	<ul style="list-style-type: none"> 全スパンにおいて目視あるいはテレビカメラによる外観検査を行う。事前調査で不陸、段差等が確認された場合はその箇所を重点的に撮影すること。 			