

道 路 下 水 道 局

下水道(土木)工事施工管理要領

平成 3 0 年 4 月

福岡市 道路下水道局

— 目 次 —

I. 総則	1
1. 目的	1
2. 適用	1
3. 構成	1
4. 管理の実施	1
5. 管理項目及び方法	2
6. その他	2
II. 出来形管理基準及び品質管理基準	3
II-1 出来形管理等の注意点	4
表-1 出来形写真管理基準及び規格値(管渠工事)	5
表-2 出来形写真管理基準及び規格値(処理場・ポンプ場工事)	15
表-3 品質管理基準及び規格値(共通)	20
表-4 品質管理基準及び規格値(管渠工事)	21
表-5 品質管理基準及び規格値(処理場・ポンプ場工事)	37
III. 写真管理基準	39
表-6 出来形管理写真撮影箇所一覧表(管渠工事)	40
表-7 出来形管理写真撮影箇所一覧表(処理場・ポンプ場工事)	41

# I. 総 則

この道路下水道局下水道（土木）工事施工管理基準は、福岡市土木工事共通仕様書の第1-1-23条「施工管理」に規定する下水道（土木）工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

## 1. 目的

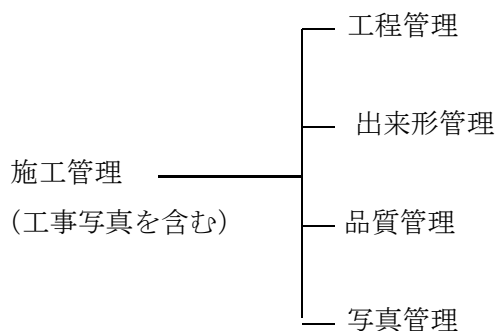
この基準は、下水道（土木）工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質の確保を図ることを目的とする。

## 2. 適用

この基準は、福岡市道路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、工事の種類、規模、施工条件等により、この基準によりがたい場合は、監督職員と協議して他の方法によることができる。

なお、「土木工事施工管理の手引き（福岡市）」に掲載がある工種、項目、数値等については、その最新値を使用すること。

## 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) 受注者は、測定（試験）等の結果をその都度逐次管理図表等に記録し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の要請に対し、速やかに提示するとともに、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、工事内容に応じた方式（ネットワーク方式（PERT）又はバーチャート方式など）により作成した実施工程表により行うものとする。

ただし、応急工事又は維持工事等の当初工事計画作成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（出来形値）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・試験基準により管理し、その管理内容に応じて、品質管理図表（ヒストグラム、 $\bar{x}-R$ 、 $\bar{x}-R_s-R_m$  など）を作成し、管理するものとする。

また、試験区分が「その他」となっている試験項目の適用の指示は、特記仕様書、現場説明書、変更指示書等によるものとする。

### (4) 写真管理

受注者は、写真管理を写真管理基準に基づき工程管理・出来形管理・品質管理と合わせ、工事施工状況が明確になるよう管理するものとする。

## 6. その他

- (1) 出来形管理基準の規格値とは、設計数値と出来上がり数値との差の許容限界をいい、個々の測定値に対するもので、その平均値（延長については合計延長）は設計数値を下回ってはならない。
- (2) 出来形値、品質管理値において測定値が管理基準から外れる場合、又は上限の規格値はないがプラス面が大きくなり、美観、構造上支障となる場合は、監督員の指示により手直し等の処置を行わなければならない。
- (3) 工種により、出来形の管理規格値がないようなものは、監督員の指示により、類似のものを規格値とする。
- (4) 請負者は、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<sup>①</sup>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、工事写真を撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。
- (5) 下水道工事における標示施設ならびに保安施設の設置基準については、福岡市下水道設計標準図に準じる。
- (6) 出来形管理図表や品質管理図等については、「土木工事施工管理の手引き」に掲載がある工種、項目、数値等については、その最新値を使用すること。

Ⅱ. 出来形管理基準  
及び  
品質管理基準

## Ⅱ－１ 出来形管理等の注意点

### 1. 共通項目

- (1) 写真管理箇所を施工計画書に明記する。
- (2) 出来形測定において、監督員及び委託監督員が立会したスパン又は箇所については、管理表に◎印を記入する。

### 2. 管路工

- (1) 管理表は同管種・管径別に作成する。

### 3. 人 孔

- (1) 管理表は同一工種毎に作成する。
- (2) 人孔深は、下流管底で測定する。

### 4. 汚水柵

- (1) 管理表は種別毎に作成する。
- (2) 汚水柵の深さは下流管底より蓋の上端とする。

表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

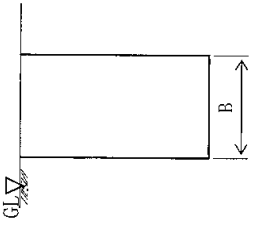
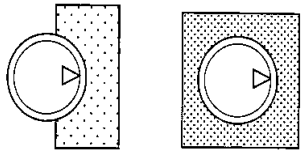

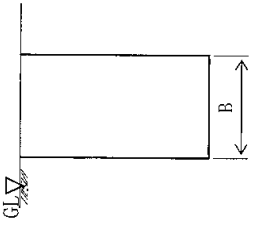
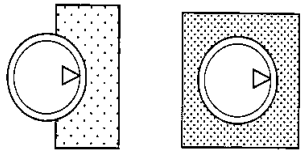
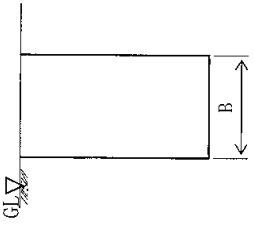
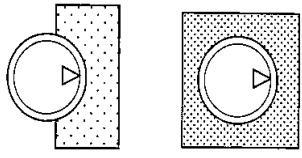
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要	
下水道	1	管路	3	管路土工	幅 B	±50	マンホール間ごとに1箇所測定する。			
					基準高▽	±30				
					中心線の変位 (水平)	±50				
下水道	1	管路	4	管布設工 (自然流下管)	延長 L	-0 / +500かつ -200	マンホール間の中央部および両端部を測定する。中央部の基準高、中心線の変位(水平)の測定については、φ800mm未満は目視で観察する。 延長0はマンホール間を測定する。総延長Lは、同一管種、管径、基礎毎の総延長とする。		河川編 函渠工 4-62と類似しているが、下水独自基準とする。	
					総延長 L	設計値以上				
下水道	1	管路	4	管布設工 (プレキャスト)	基準高▽	±30	※土木工事施工管理基準に準拠。			道路編 プレキャスト ハート工 4-123に準 じる。
					中心線の変位 (水平)	±50				
					総延長	設計値以上				
下水道	1	管路	4	圧送管	延長 L	設計値以上	施工延長40mにつき1箇所の割合で測定する。			
					基準高▽	±30				
					中心線の変位 (水平)	±50				
下水道	1	管路	3	管きよ工 (開削)	幅 B	±50	マンホール間ごとに1箇所測定する。			
					基準高▽	±30				
					中心線の変位 (水平)	±50				
下水道	1	管路	4	管布設工	延長 L	設計値以上	マンホール間の中央部および両端部を測定する。中央部の基準高、中心線の変位(水平)の測定については、φ800mm未満は目視で観察する。 延長0はマンホール間を測定する。総延長Lは、同一管種、管径、基礎毎の総延長とする。		河川編 函渠工 4-62と類似しているが、下水独自基準とする。	
					総延長 L	設計値以上				
下水道	1	管路	4	圧送管	延長 L	設計値以上	施工延長40mにつき1箇所の割合で測定する。			
					基準高▽	±30				
					中心線の変位 (水平)	±50				
下水道	1	管路	3	管きよ工 (開削)	幅 B	±50	マンホール間ごとに1箇所測定する。			
					基準高▽	±30				
					中心線の変位 (水平)	±50				
下水道	1	管路	4	管布設工	延長 L	設計値以上	マンホール間の中央部および両端部を測定する。中央部の基準高、中心線の変位(水平)の測定については、φ800mm未満は目視で観察する。 延長0はマンホール間を測定する。総延長Lは、同一管種、管径、基礎毎の総延長とする。		河川編 函渠工 4-62と類似しているが、下水独自基準とする。	
					総延長 L	設計値以上				
下水道	1	管路	4	圧送管	延長 L	設計値以上	施工延長40mにつき1箇所の割合で測定する。			
					基準高▽	±30				
					中心線の変位 (水平)	±50				

表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

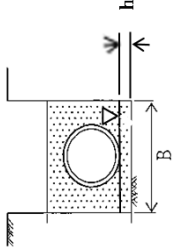
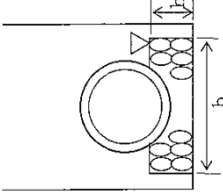
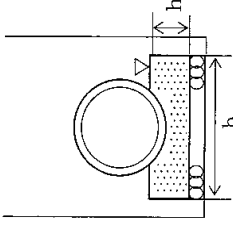
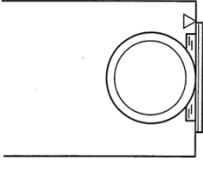
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1	管路	5	管基礎	幅 B	設計値以上	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。なお、管きよが5 m以内 or 1.0 m以内の場合、中央部の計測を省略できる。		
					厚さ h	-30			
下水道	1	管路	5	管基礎	幅 b	-50	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。なお、管きよが5 m以内 or 1.0 m以内の場合、中央部の計測を省略できる。		
					厚さ h	-30			
下水道	1	管路	5	管基礎	幅 b	-30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。なお、管きよが5 m以内 or 1.0 m以内の場合、中央部の計測を省略できる。		砕石部は砕石基礎による。
					厚さ h	-30			
下水道	1	管路	5	管基礎	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		



表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

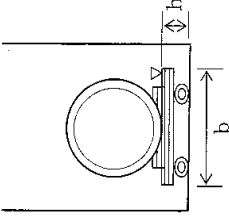
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1	管路	5	はしご胴木基礎 管基礎工	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		
					幅 b	-30			
					厚さ h	-30			
下水道	1	管路	6	現場打水路			※土木工事施工管理基準に準拠。		道路編 現場打か バート工 4-122に準 じる。
下水道	1	管路	7	鋼矢板土留			※土木工事施工管理基準に準拠。		共通編 一般 矢板工 4-18に準じ る。 任意仮設の 場合は除く

表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

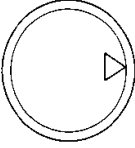
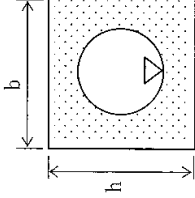
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1	管路	4 , 5 管きよ工 (小口径推進, 推進)	3 推進工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位 (水平) は、 推進管 1 本ごとに 1 箇所測定する。 Φ800mm未滿の管については、 ・ 中心線の変位 (水平) については、 は、目視で観察する。		
					中心線の変位 (水平)	±50			
					勾配	±20%			
					延長 $l$	-0 / 500かつ -200	延長 $l$ はマンホール間を測定する。		
					総延長 L	-200			
下水道	1	管路	4 , 5 管きよ工 (小口径推進, 推進)	4 立坑内管布設工	基準高▽	±50	1施工箇所ごとに測定する。		
					幅 b	-30			
					高さ h	-30			
					中心線の変位 (水平)	±50			
					延長	-50			
					勾配	±20%			

表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

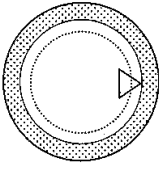
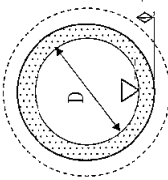
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1	管路	3	掘進工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位(水平)は、セグメント5リングにつき1箇所測定する。 延長 $l$ はマンホール間を測定する。		二次覆工一体型及び二次覆工省略型は、本項を採用
					中心線の変位(水平)	±50			
					延長 $l$	-0 / 500かつ -200			
					総延長 L	-200			
下水道	1	管路	4	二次覆工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位(水平)は、施工延長40mにつき1箇所測定する。 二次覆工厚は、二次覆工実施計画に對する厚さとし、1打設につき端面で上下左右4点を測定する。 仕上がり内径は、施工延長40mにつき1箇所測定する。 延長 $l$ はマンホール間を測定する。		
					中心線の変位(水平)	±50			
					二次覆工厚 t	-20			
					仕上がり内径 D	±20			
					勾配	±20%			
					延長 $l$	-0 / 500かつ -200			
					総延長 L	-200			

表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

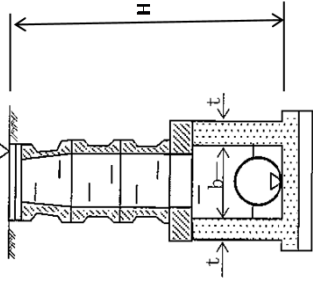
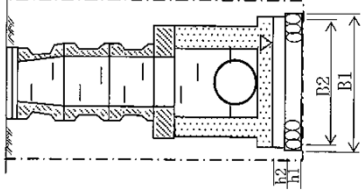
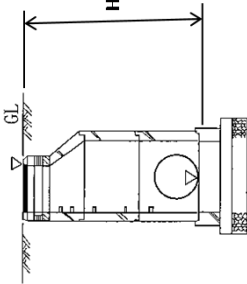
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1	7	3	現場打ちマンホール工	基準高▽	±30	1施工箇所ごとに測定する。		
					幅 b (内法)	-30			
					壁厚 t	-20			
					人孔深H (開削)	±60			
					人孔深H (推進)	±80			
下水道	1	7	マンホール基礎工	基礎工幅 B1	-50	1施工箇所ごとに測定する。			
				基礎工厚 h1	-30				
				コンクリート工幅 B2	-30				
				コンクリート工厚 h2	-10				
下水道	1	7	組立マンホール工	基準高▽	±30	1施工箇所ごとに測定する。		人孔深Hは、下流側管底で測定する。	
				人孔深H (開削)	±60				
				人孔深H (推進)	±80				

表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

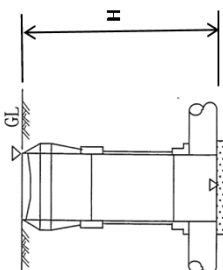
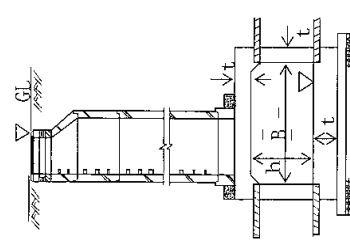
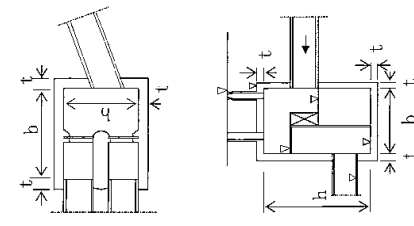
編	下水道	章	1	管路	節	7	マンホール工	条	5	小型マンホール工	工種	小型マンホール工	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
													基準高▽	±30	I施工箇所ごとに測定する。		人孔深Hは、下流側管底で測定する。
													人孔深H (開削)	±60			
													基準高▽	±30	I施工箇所ごとに測定する。		
													幅 B	-30			
													高さ h	±30			
													壁厚 t	-20			
													基準高▽	±30	I施工箇所ごとに測定する。		
													幅 b (内法)	±30			
													高さ h	±30			
													厚さ t	-20			
													伏せ越し室・雨水吐室				
													伏せ越し室・雨水吐室工				
													特殊マンホール工				
													管路				
													管路				

表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

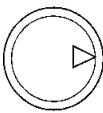
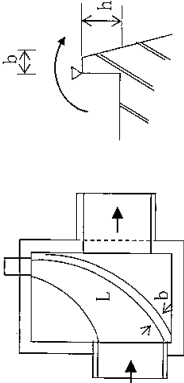
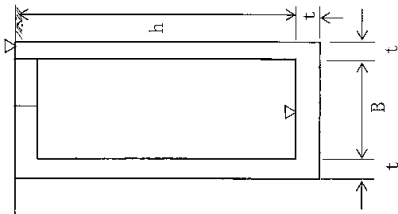
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1	管路	特殊マンホール工	伏せ越し管	基準高▽	±30	I施工箇所ごとに測定する。		
					中心線の変位	±30			
下水道	1	管路	越流堰 (雨水吐室)	越流堰雨水吐室	基準高▽	±10	基準高は、中央部および両端部を測定する。 幅、高さ、延長は、I施工箇所ごとに測定する。		
					幅 b (厚さ)	±20			
					高さ h (深さ)	±30			
					延長 L (長さ)	-20			
下水道	1	管路	中継ポンプ施設	中継ポンプ施設	基準高▽	±30	I施工箇所ごとに測定する。		
					幅、長さ B	-30			
					深さ h	-30			
					壁厚 t	-20			

表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

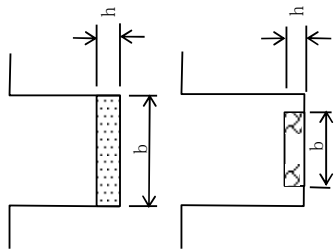
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1	管路	9	取付管および取付管基礎工	幅 $b$ (砂基礎)	設計値以上	I施工箇所ごとに測定する。		
					幅 $b$ (砕石基礎)	-50			
					厚さ $h$	-30			
下水道	1	管路	4	公共ます	ます深 $h$	±90	I施工箇所ごとに測定する。		ます深 $h$ は下流側管底で測定する。

表-1 出来形管理基準及び規格値 (管渠工事)

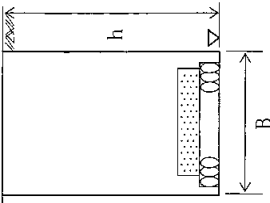
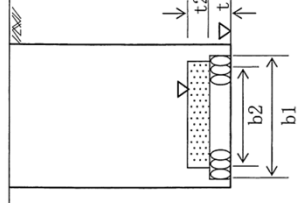
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1	管路	12	立坑工	基準高▽	±30	1施工箇所ごとに測定する。		
					寸法 B	±100			
					深さ h	±30			
下水道	1	管路	12	立坑基礎工	基準高▽	±30	1施工箇所ごとに測定する。		
					碎石基礎幅b1	-50			
					碎石基礎厚t1	-30			
					底板コンクリート基準高	±30			
					底板コンクリート幅b2	-30			
					底板コンクリート厚t2	-10			



表-2 出来形管理基準及び規格値（処理場・ポンプ場工事）

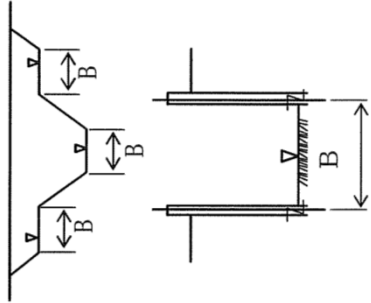
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	2	2	4	盛土・切土			※土木工事施工管理基準に準拠。		共通編 土工 路体盛土工 路床盛土工 4-48に準じ る。
			6	掘削工	基準高▽ 幅 B	±50 -100	施工延長おおむね40m（小規模なもの のは20m）ごとに基準測線を設定し、 基準高を10mごと、変化点ごとに測定する。		
			7	本体仮設工	土留・仮締切工 (H鋼杭、鋼矢板)			※土木工事施工管理基準に準拠。	

表-2 出来形管理基準及び規格値（処理場・ポンプ場工事）

編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	2	7	3	コンクリート壁			※土木工事施工管理基準に準拠。		共通工 一般 仮設工 4-45に準じ る。
			4	ソイル壁			※土木工事施工管理基準に準拠。		共通工 一般 仮設工 4-45に準じ る。
下水道	2	8	3	構造物基礎			※土木工事施工管理基準に準拠。		共通工 一般 基礎工 4-27に準じ る。
			5	既製杭			※土木工事施工管理基準に準拠。		共通編 基礎工 既製杭工 4-28に準じる

表-2 出来形管理基準及び規格値（処理場・ポンプ場工事）

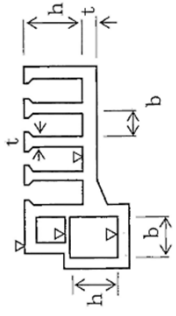
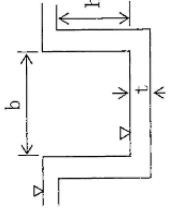
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	2	8	6	場所打ち杭			※土木工事施工管理基準に準拠。		共通編 基礎工 場所打ち杭工 4-28に準じる
		8	7.8	ケーンソソ基礎			※土木工事施工管理基準に準拠。		共通編 基礎工 オープンケーンソ 工・ニューマチック ケーンソ工 4-29に準じる
下水道	2	8	9	池・槽の主要構造物	基準高▽ 幅 b 高さ h 壁厚 t 長さ	±30 ±30 ±30 -20 ただし 床版厚 -10 ±50	1池（又は1槽）について、図面の主要なる寸法表示箇所を測定する。		
		8	9	池・槽の付属構造物	基準高▽ 幅 b 高さ h 壁厚 t 長さ	±20 ±20 ±20 ±10 ±50	1施工箇所ごとに図面の主要なる寸法表示箇所を測定する。		

表-2 出来形管理基準及び規格値（処理場・ポンプ場工事）

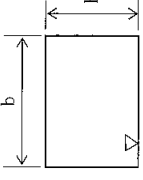
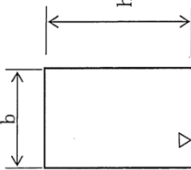
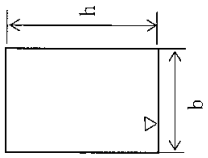
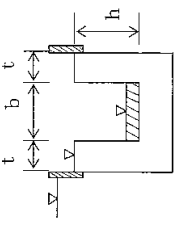
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	9 躯体工	開口部	基準高▽	±20	永久開口部ごとに測定する。		
					幅 b	+0			
					高さ h	±20			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	9 ゲート用開口部	ゲート用開口部	基準高▽	-20	開口部ごとに測定する。		
					幅 b	+0			
					高さ h	±20			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	9 躯体工	可動せき用開口部	基準高▽	-20	開口部ごとに測定する。		
					幅 b	-0			
					高さ h	±20			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	11 越流樋工	流出トラフ	基準高▽	±20	基準高は、1施工箇所ごとに交差点等を測定する。 幅、高さは、各池の1施工箇所について3箇所測定する。 長さは、各池外周部の1施工箇所について測定する。		
					幅 b	±20			
					高さ h	-20			
					厚さ t	±20			
					長さ	±50			

表-2 出来形管理基準及び規格値 (処理場・ポンプ場工事)

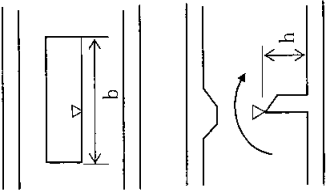
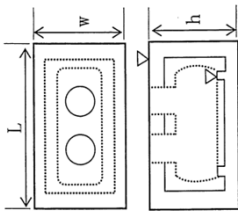
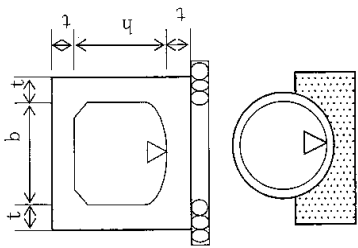
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要							
下水道	2	処理場・ポンプ場	12	越流堰板工	基準高▽	±20	基準高は、中央部及び両端部を測定する。 幅・高さは、1施工箇所ごとに測定する。									
					幅 b	±20										
					高さ h	-20										
					長さ	±20										
下水道	2	処理場・ポンプ場	8	燃料貯留槽工	基準高▽	±30	設計図の寸法表示箇所を測定する。									
					厚さ t	-20										
					幅 w	-30										
					高さ h	±30										
					延長 L	-50										
下水道	2	処理場・ポンプ場	10	流入渠・流出渠 管布設工	基準高▽	±30	設計図の寸法表示箇所を測定する。									
					幅 b	-30										
					高さ h	-30										
					厚さ t	-20										
					延長	L < 20m				-50						
						L ≥ 20m				-100						

表-3 品質管理基準及び規格値 (共通)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認							
鋼材	材料	その他					※土木工事施工管理基準に準拠。 20鋼材(ガス圧接)(5-20)に準拠	○							
基礎工	材料(砂)	必須					※土木工事施工管理基準に準拠。 20道路土工(5-51)に準拠	○							
基礎工	材料(砕石 C-40)	必須					※土木工事施工管理基準に準拠。 4下層路盤(5-22)に準拠	○							
基礎工	材料(割栗石)	必須					※土木工事施工管理基準に準拠。 21捨石工事(5-23)に準拠	○							

表一4 品質管理基準及び規格値 (管渠工事)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
管布設工 (開削)	管渠材料 (下水道用鉄筋コンクリート管)	必須	外観	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とすること。(管種の確認を行う)	(1)外観検査は全数について行う。		○
			形状・寸法(カラー及びゴム輪を含む)	JSWAS A-1による	(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。			
			外圧強さ					
			水密性		管周の方向で、管周のひび割れが1/10以上におたるひび割れがないこと。 管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
管布設工（開削）	管渠材料（下水道用硬質塩化ビニル管）	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (管種の確認を行う)	(1)外観・形状検査は、全数について行う。  (2)寸法、引張試験、扁平試験、耐薬品性試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			寸法	JSWAS K-1 による				
			引張試験		検査項目及び判定基準は次のとおり。 判定基準			
			扁平試験		有害な傷 管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。 (かすり傷程度のものは差し支えない)			
			負圧試験		滑らかさ 明らかな凹凸がないこと。			
			耐薬品性試験		割れ 割れがないこと。			
			ピカット軟化温度試験		ねじれ 著しいねじれがないこと。			
					管の断面形状 管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。			
					実用上の真つすぐ 実用上、真つすぐであること。			



工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
管布設工（開削）	管渠材料（下水道用リブ付硬質塩化ビニル管）	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (管種の確認を行う)	(1)外観・形状検査は、全数について行う。  (2)寸法、引張試験、扁平試験、耐薬品性試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			寸法	JISWAS K-1 による				
			引張試験	判定基準	管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。 (かすり傷程度のものは差し支えない)			
			扁平試験		明らかかな凹凸がないこと。			
			負圧試験		割れがないこと。			
			耐薬品性試験		著しいねじれがないこと。			
			ピカット軟化温度試験		管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならぬ。			
					実用上の真つすぐ	実用上、真つすぐであること。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
管布設工（開削）	管渠材料（下水道用強化プラスチック複合管）	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (管種の確認を行う)	(1)外観・形状検査は、全数について行う。  (2)寸法、外圧試験、耐薬品性試験、耐酸試験及び水密試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		
			寸法	JSWAS K-2による				
			外圧試験		判定基準 管の強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。			
			耐薬品性試験		明らかかな凹凸がないこと。			
			耐酸試験		管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならぬ。			
			水密試験		実用上、真つすぐであること。			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
管布設工（開削）	管渠材料（下水道用レジンコンクリート管）	必須	外観、形状及び寸法	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (管種の確認を行う)	(1)外観・形状検査は、全数について行う。  (2)寸法及び外圧強さ、水密性は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			外圧試験	JSWAS K-11 による				
			水密性試験		検査項目 判定基準 管の長さ方向で管長の1/4以上(短管及び異形管の場合は1/3以上)にわたるひび割れがないこと。ただし、管長の1/4以下であっても管長の1/10程度のひび割れが複数あってはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥に伴い、ごく表面上に発生するひび割れをも含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。			
			耐酸性試験		管周方向のひび割れ	管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れがないこと。		
			吸水試験		管端面の欠損	管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。		

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
管布設工（開削）	管渠材料（下水道用ボックスカルバート）	必須	外観	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。	(1)外観検査は全数について行う。		○
			形状・寸法	JSWAS K-12 JSWAS K-13による				
			外圧強さ		(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。			
			水密性		検査項目 判定基準 ひび割れ 強度や耐久性に悪影響を及ぼす傷やひび割れないこと。			
			コンクリートの圧縮強度		滑らかさ 粗骨材が突出していたり、抜けが出た後がなく、仕上げ面が極度に凸凹になっていないこと。内面が平滑であり、水の流れに対して実用上支障のない滑らかさであること。			
			端面の欠損		端面の表面積の3%以上が欠損していないこと。			

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
管布設工（開削）	管渠材料（下水道用タクタイル鋳鉄管）	必須	原管	JSWAS G-1 による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	(1)外観検査は全数について行う。 (2)形状・寸法及び引張試験、硬さ試験、水圧試験については日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			原管	クラック	クラックがないこと。			
				完成管	湯境	湯境がないこと。		
			モルタルライニング		手直しの範囲を超えるものは不可とする。 有害なひび割れがないこと。			
			塗装	管の受け口内面にモルタルが付着していないこと。 表面は実用的に滑らかであること。 異物の混入塗りがみられないこと。				

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
管布設工（開削）	管渠材料（鋼管）	必須	外観	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。  (2)検査項目及び判定基準は次のとおり	(1)外観検査は全数について行う。  (2)形状・寸法、成分・機械的性質等は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			形状・寸法	日本下水道協会 下水道用資器材 I 類 の規定による JIS G 3443				
			成分・機械的性質	判定基準				
			非破壊又は水圧	実用的に真っ直ぐ こと。 実用的に両端面は管軸 に対して直角であること。				
			塗装	原管 有害な欠陥 はなほだしい接合部の 目違い、アンダーカット、 溶接 ビードの不整がないこ と。 仕上げ良好 鋼面が平滑に仕上がら ていること。				
				完成管 塗装及び 塗層装 管によく密着し、実用上 平滑で、有害なふくれ、 へこみ、しわ、たれ、突 部、異物の混入などがな いこと。				

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認		
管推進工	管渠材料（下水道推進工法用鉄筋コンクリート管）	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。	(1)外観・形状検査は、全数について行う。		○		
			寸法 (カラー及びゴム輪含む)	JSWAS A-2 又はA-6 による					(2)寸法、外圧強さ、コンクリートの圧縮強度及び水密性は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。	
			外圧強さ		(2)検査項目及び判定基準は次のとおり	判定基準 管の長さ方向で管長の1/4以上(短管及び異形管の場合は1/3以上)にわたるひび割れがないこと。ただし、管長の1/4以下であっても管長の1/10程度のひび割れが複数あつてはならない。ここで、ひび割れとは、乾燥収縮に伴い、ごく表面上に発生するひび割れをも含むものであり、直線性のものを指す。また、かめの甲状のひび割れは差し支えない。				
			コンクリートの圧縮強度		検査項目				管周方向のひび割れ	管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れがないこと。
			水密性		判定基準				管端面の欠損	管端面の平面積の3%以上が欠損していないこと。ただし、シール材に係る部分についての欠損はないこと。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
管推進工	管渠材料（下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管）	必須	原管	JSWAS G-2 による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。	(1)外観検査は全数について行う。		
			外観	目視による				
							形状・寸法	JSWAS G-2 による
			原管	判定基準	クラック	クラックがないこと。		
							湯境	湯境がないこと。
			完成管	モルタルライニング	有害なひび割れがないこと。	管の受け口内面にモルタルが付着していないこと。		
							塗装	表面は実用的に滑らかであること。



工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認			
管推進工	管渠材料（鋼管）	必須	外観	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。	(1)外観検査は全数について行う。  (2)形状・寸法、成分・機械的性質等は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○			
									形状・寸法	JISWAS A-IIによる。	(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。
			成分・機械的性質	判定基準							
					非破壊又は水圧	実用的に真っ直ぐなこと。 実用的に両端面は管軸に対して直角であること。					
			塗装	原管							
					有害な欠陥	はなほだしい接合部の目違い、アンダーカット、溶接ビードの不整がないこと。					
			仕上げ良好	鋼面が平滑に仕上がっていること。							
			塗装及び塗覆装	完成管	管によく密着し、実用上平滑で、有害なふくれ、へこみ、しわ、たれ、突部、異物の混入などがないこと。						

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認	
シールド工	管渠材料 (シールド工 用標準コン クリート系 セグメント)	必須	外観及び形状・寸法検査	JISWAS A-4 による	〔外観検査〕(下水道協会規格) (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 有害なひび割れ、隅角部の破損等がないこと。	(1) 外観検査は全数にて行う。		○	
			水平仮組検査						
			性能検査						
			継手曲げ試験						
			ジャッキ推力試験						
	つり手金具引き抜き試験								
	(シールド工 用標準材 鋼製セグ メント)	必須	材料検査	形状・寸法及び外観検査	JISWAS A-3 による	〔外観検査〕(下水道協会規格) (1) 日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2) 有害な曲がり、そり等が無いこと。	(1) 外観検査は全数にて行う。  (2) 材料、形状・寸法、溶接、水平仮組についての検査は、日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。  (3) 性能検査は設計図書の定めによる。		○
				溶接検査					
				水平仮組検査					
				性能検査					
ジャッキ推力試験									
継手曲げ試験									

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
マンホール設置工	管渠材料（組立マンホール側塊）	必須	外観	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。 判定基準 検査項目 有傷な傷 側塊は、強度や耐久性に悪影響を及ぼす傷がないこと。 滑らかさ 側塊には、粗骨材が突き出していたり、抜け出した跡がなく、仕上げ面が極度に凹凸になっていないこと。 端面の欠損 側塊の端面は、その面積の3%以上が欠損していないこと。 端面の形状 側塊の端面は平滑であり、側塊の軸方向に対して、実用上支障のない直角であること。	(1)外観検査は全数について行う。 (2)形状・寸法、耐荷力、水密性及びコネクタの圧縮強さは日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			形状・寸法	日本下水道協会下水道用資器材Ⅱ類の規定による JIS A 5372				
			耐荷力					
			水密性					
			コネクタ圧縮強さ					
	管渠材料（下水道用鑄鉄製マンホールふた）	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2)有害なきずが無く、外観がよいこと	(1)外観・形状検査は、全数について行う。 (2)寸法・構造、材質試験、荷重たわみ試験及び耐荷重試験は、日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			寸法・構造	JISWAS G-4 による				
			材質試験					
			荷重たわみ試験					
			耐荷重試験					

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認	
マンホール設置工	管渠材料（マンホール足掛け金物）	必須	外観	目視による	[外観検査] 被覆材は有害なわれ、破損等が無いこと。	外観検査は全数について行う。		○	
			形状・寸法		品質を判定できる資料又は試験成績表を提出する。	(1)芯材 JIS G 4303(SUS403,SUS304)、 JIS G 3507(SWRCH12R)、 JIS G 3539(SWCH12R) の規格に適合すること。			
			材質						
	管渠材料（下水道用塩化ビニル製小型マンホール）	必須	外観・形状	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	判定基準 マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。(かすり傷程度のものは差し支えない) 明らかかな凹凸がないこと。 割れがないこと。 著しいねじれがないこと。	(1)外観・形状検査は、全数について行う。 (2)寸法、引張試験、負圧試験、耐薬品性試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			寸法	目視による					
			引張試験	JISWAS K-9 による。 内ふたは、 JISWAS K-7、 防護ふたは、 JISWAS G-3 による。	検査項目				
			荷重試験		有害な傷				
			負圧試験		滑らかさ				
			耐薬品性試験		割れ				
			ピカット軟化温度試験		ねじれ				

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
ます設置工	管渠材料（下水道用鑄鉄製防護ふた）	必須	外觀・形状	目視による	〔外觀検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もししくは、同等以上の材料とする。 (2)有害なさびが無く、外観がよいこと	(1)外觀・形状検査は、全数について行う。 (2)寸法、荷重たわみ試験、耐荷重試験及び材質試験は、日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			寸法	JSWAS G-3 による				
			荷重たわみ試験					
			耐荷重試験					
			材質試験					
	管渠材料下水道用硬質塩化ビニル製ます	必須	外觀・形状	目視による	〔外觀検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もししくは、同等以上の材料とする。 (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	(1)外觀・形状検査は、全数について行う。 (2)寸法、引張試験、負圧試験、耐薬品性試験及びビニル軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			寸法	JSWAS K-7 による。 防護ふたは、 JAWAS G-3、 立上り部は、 JSWAS K-1 による。				
			引張試験	検査項目 判定基準 有害な傷 マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。(かすり傷程度のものは差し支えない)				
			荷重試験	滑らかさ 明らかかな凹凸がないこと。 割れ 割れがないこと。				
			負圧試験	ねじれ 著しいねじれがないこと。				
			耐薬品性試験					
			ビニル軟化温度試験					

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値		試験基準	摘要	試験成績表等 による確認	
ます設置工	管渠材料（下水道用ポリプロピレン製ます）	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1)日本下水道協会「認定標準」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。 (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。	検査項目	判定基準	(1)外観・形状検査は、全数について行う。 (2)寸法、引張試験、負圧試験、耐薬品性試験及び荷重たわみ温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○
			寸法	JSWAS K-8 による。 防曇ふたは、 JSWAS G-3 による。		有害な傷	マンホールの強さ、水密性及び耐久性に悪影響を及ぼす傷があつてはならない。(かすり傷程度のものは差し支えない)			
			引張試験		滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。				
			荷重試験		割れ	割れがないこと。				
			負圧試験		ねじれ	著しいねじれがないこと。				
			耐薬品性試験							
			荷重たわみ温度試験							

表-5 品質管理基準及び規格値 (処理場・ポンプ場工事)

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等 による確認
基礎杭工既製杭	材料 (鋼管杭H鋼杭)	必須	外観				※土木工事施工管理基準に準拠。 3既製杭工(5-20)に準拠	○
			形状・寸法					
			材料検査 (化学成分・機械的性質)					
	材料 (コンクリート杭)	必須	外観				※土木工事施工管理基準に準拠。 3既製杭工(5-20)に準拠	○
			形状・寸法					
			性能検査					
材料 (合成杭)	必須	外観			(財)日本建築センターの評定又は評価基準  (社)コンクリートパイル建設技術協会の評価基準に適合すること。	(1)外観検査は全数について行う。その他は、係員の指示により行う。  (2)形状・寸法及び材料等は、「規格証明書」(品質を含む)又は「試験成績表」を提出する。	○	
		形状・寸法						
		性能検査						

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認
基礎杭工既製杭	施工（鋼管杭現場接合鋼杭の）	必須					※土木工事施工管理基準に準拠。 3既製杭工（5-21）に準拠	
		その他					※土木工事施工管理基準に準拠。 3既製杭工（5-21）に準拠	
	その他						※土木工事施工管理基準に準拠。 3既製杭工（5-22）に準拠	
基礎杭工場所打ち杭	施工	その他					※土木工事施工管理基準に準拠。 3既製杭工（5-22）に準拠	○
		必須	安定液等の孔内水位、安定液の有効性試験			(1)孔内水位については杭ごとに必要に応じて測定する。 (2)有効性試験（比重、粘性、ろ過水量、PH、砂分）は杭ごとに又は1日に1回測定する。		
	その他	支持力試験	杭の載荷試験			設計図書による		○



### Ⅲ. 写 真 管 理 基 準

表－6 出来形管理写真撮影箇所一覧表（管渠工事）

（管渠工事）に関しては、「写真撮影要領（下水道）平成30年4月」に準じる。

表-7 出来形管理写真撮影箇所一覧表（処理場・ポンプ場工事）

編	章	節	条	工種	写真管理項目			概要
					撮影項目	撮影頻度【時期】	提出頻度	
下水道	2	3	4	盛土・切土	施工状況	施工延長40mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					幅	施工延長40mにつき1回 〔施工後〕		
下水道	2	6	2	土工（掘削）	施工状況	施工延長40mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					幅	施工延長40mにつき1回 〔施工後〕		
下水道	2	7	2	土留・仮締 切工（H鋼杭、鋼矢 板）	打込状況	施工延長20mにつき1回 〔打込中〕	代表箇所 各1枚	任意仮設の場 合は除く
					根入長	施工延長20mにつき1回 〔打込前後〕		
					変位	施工延長20mにつき1回 〔打込後〕		
					数量	全数量 〔打込後〕		
下水道	2	7	4	壁式	施工状況	施工延長40mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					地中壁の長さ	施工延長40mにつき1回 〔施工後〕		
					垂直変位			
下水道	2	7	4	注列壁	施工状況	施工延長40mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					地中壁の長さ	施工延長40mにつき1回 〔施工後〕		
					垂直変位			
下水道	2	8	3	構造物基礎	施工状況	施工延長20mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					幅	施工延長20mにつき1回 〔施工後〕		
					厚さ			
下水道	2	8	5	既製杭工				施工管理6-18 に準拠

表-7 出来形管理写真撮影箇所一覧表（処理場・ポンプ場工事）

編	章	節	条	工種	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度【時期】	提出頻度	
下水道	2	8	6	処理場・ポンプ場				施工管理6-18に準拠
下水道	2	8	7,8	ニューマチック基礎工 オープンケトン基礎工				施工管理6-19に準拠
下水道	2	8	9	池・槽の主要構造物	施工状況 幅 高さ 壁厚 長さ	1 施工箇所に1回【施工中】 測定箇所ごとに1回【施工後】	代表箇所各1枚	
下水道	2	8	9	池・槽の附属構造物	施工状況 幅 高さ 壁厚 長さ	1 施工箇所に1回【施工中】 測定箇所ごとに1回【施工後】	代表箇所各1枚	
下水道	2	8	9	開口部	施工状況 幅 高さ	1 施工箇所に1回【施工中】 1 施工箇所に1回【施工後】	代表箇所各1枚	
下水道	2	8	9	ゲート用開口部	施工状況 幅 高さ	1 施工箇所に1回【施工中】 1 施工箇所に1回【施工後】	代表箇所各1枚	
下水道	2	8	9	可動せき用開口部	施工状況 幅 高さ	1 施工箇所に1回【施工中】 1 施工箇所に1回【施工後】	代表箇所各1枚	

表-7 出来形管理写真撮影箇所一覧表（処理場・ポンプ場工事）

編	章	節	条	工種	写真管理項目			摘要
					撮影項目	撮影頻度【時期】	提出頻度	
下水道	2	8	1	流出トラフ	施工状況	1 施工箇所に1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					幅	1 施工箇所に1回 〔施工後〕		
					高さ			
					厚さ			
					長さ			
下水道	2	8	1	越流堰	施工状況	1 施工箇所に1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					幅	1 施工箇所に1回 〔施工後〕		
					高さ			
					長さ			
下水道	2	8		燃料貯留槽 工	施工状況	1 施工箇所に1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					幅	測定箇所ごとに1回 〔施工後〕		
					高さ			
					長さ			
下水道	2	9	1	流入渠・流 出渠	施工状況	1 施工箇所に1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
					幅	測定箇所ごとに1回 〔施工後〕		
					高さ			
					厚さ			
					延長			