

下水道土木工事施工管理基準 及び規格値

平成20年4月

大分市契約監理課工事検査室

下水道土木工事施工管理基準及び規格値 目次

I. 下水道土木工事施工管理基準及び規格値

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 . 規格値	2
7 . その他	2
表-1 出来形管理基準及び規格値(管渠工事)	3
表-2 出来形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)	21
表-4 品質管理基準及び規格値(管渠工事)	28
表-5 品質管理基準及び規格値(処理場・ポンプ場工事)	44

II. 写真管理基準

1 . 適用範囲	46
2 . 工事写真の分類	46
3 . 工事写真の撮影基準	46
4 . 写真の省略	47
5 . 写真の色彩	47
6 . 写真の大きさ	47
7 . 工事写真帳の大きさ	47
8 . 工事写真の提出部数及び形式	47
9 . 工事写真の整理方法	47
10 . 電子媒体に記録する工事写真	48
11 . 留意事項等	48
12 . その他	48
表-6 撮影箇所一覧表	49
表-7 品質管理写真撮影箇所一覧表	50
表-8 出来形管理写真撮影箇所一覧表(管渠工事)	53
表-9 出来形管理写真撮影箇所一覧表(処理場・ポンプ場工事)	59

I 下水道土木工事施工管理基準及び規格値

この下水道土木工事施工管理基準は、土木工事共通仕様書〔H17.10〕第1編1-1-28「施工管理」に規定する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。

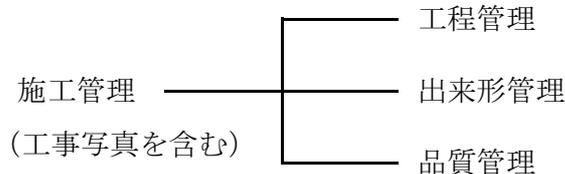
1. 目的

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、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。

3. 構成



4. 管理の実施

- (1) 請負者は、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) 請負者は、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) 請負者は、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. 管理項目及び方法

(1) 工程管理

請負者は、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工程管理を行わなければならない。

ただし、応急処理等の当初計画の困難な工事内容については、省略出来るものとする。

(2) 出来形管理

請負者は、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成果表又は出来形図を作成し管理するものとする。

(3) 品質管理

請負者は、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し、その管理内容に応じて、工程能力図又は品質管理図表（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

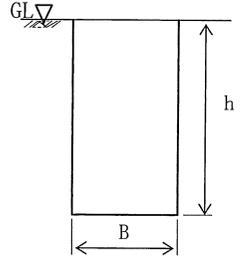
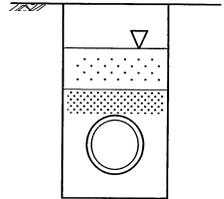
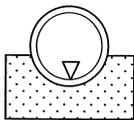
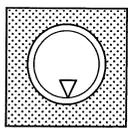
請負者は、出来形管理基準及び品質管理基準により測定した各実測（試験・検査・計測）値は、すべて規格値を満足しなければならない。

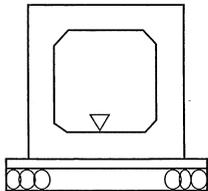
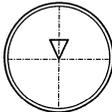
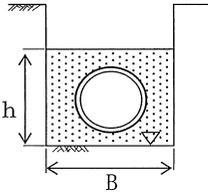
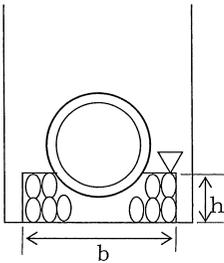
7. その他

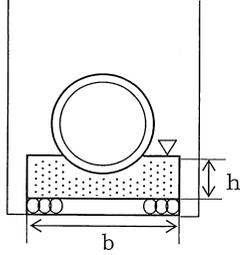
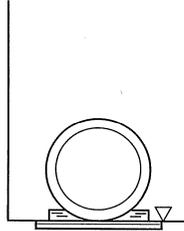
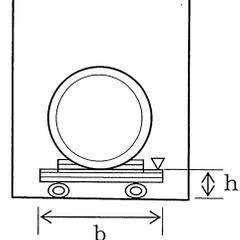
(1) 工事写真

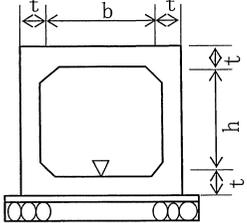
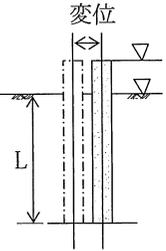
請負者は、施工管理の手段として、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準により、工事写真を撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出しなければならない。

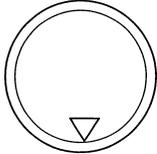
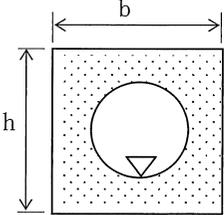
表－１ 出来形管理基準及び規格値（管渠工事）

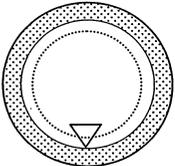
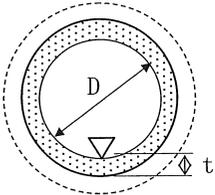
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	3 管路土工	管路掘削	深さ h	±30	マンホール間ごとに1箇所測定する。		
					幅 B	-50			
下水道	1 管路	3 管き 工 (開削)	3 管路土工	管路埋戻	基準高▽	±30	マンホール間ごとに1箇所測定する。		
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	4 管布設工	管布設 (自然流下管)	基準高▽	±30	基準高、中心線の変位（水平）は、マンホール間の中央部及び両端部を測定する。		※についてはスパン長50m未満は適用しない
					中心線の変位 (水平)	±50			
					勾配	※ ±20%			
					延長 ℓ	(※-ℓ/500) かつ-200	延長ℓはマンホール間を測定する。		
					総延長 L	設計値以上			

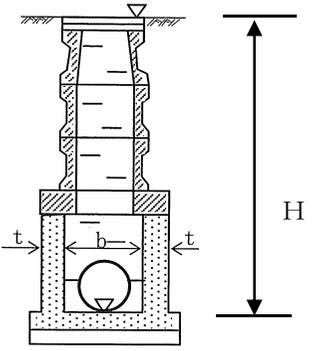
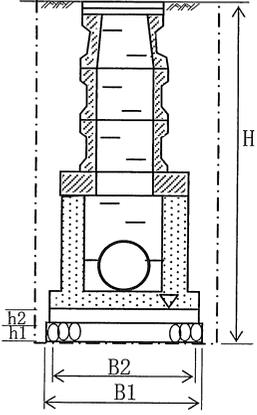
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	4 管布設工	矩形渠 (プレキャスト)	基準高▽	±30	基準高、中心線の変位(水平)は、 施工延長20mにつき1箇所の割合で 測定する。 延長ℓはマンホール間を測定する。		※については スパン長 50m未満 は適用し ない
					中心線の変位 (水平)	±50			
					勾配	※ ±20%			
					延長 ℓ	(※-ℓ/500) かつ-200			
					総延長 L	設計値以上			
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	4 管布設工	圧送管	基準高▽	±30	施工延長40mにつき1箇所の割合で 測定する。		
					中心線の変位 (水平)	±50			
					総延長	-200			
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工	砂基礎	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。		
					幅 B	-50			
					厚さ h	-30			
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工	砕石基礎	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。		
					幅 b	-50			
					厚さ h	-30			

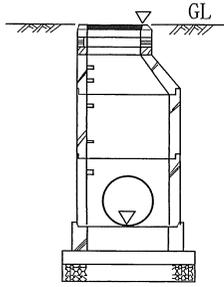
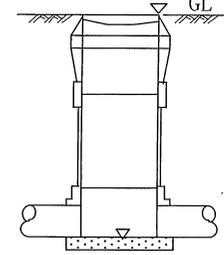
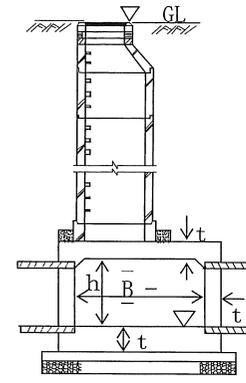
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工	コンクリート基礎	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		
					幅 b	-30			
					厚さ h	-30			
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工	まくら土台基礎	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工	はしご胴木基礎	基準高▽	±30	各マンホール間の中央部及び両端部等を測定する。		
					幅 b	-30			
					厚さ h	-30			

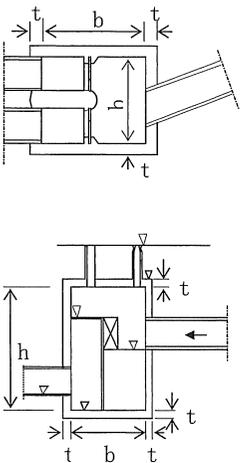
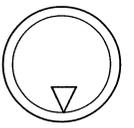
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	6 水路 築造工	現場打水路	基準高▽	±30	基準高、中心線の変位(水平)、幅、高さ、厚さは、1打設長ごとに両端部等を測定する。 1打設長が20m以上の場合は、20mにつき1箇所割合で測定する。		※については スパン長 50m未満 は適用し ない
					中心線の変位 (水平)	±50			
					幅 b	-30			
					高さ h	±30			
					厚さ t	-20			
					勾配	※ ±20%			
					延長 l	(※ $-l/500$) かつ -200			
					総延長 L	設計値以上			
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	7 管路土留工	鋼矢板土留	基準高▽	±50	施工延長20mにつき1箇所測定する。 20m未満は、1施工箇所につき2箇所測定する。		任意仮設の 場合は除く
					根入長 L	設計値以上			
					変位	100			

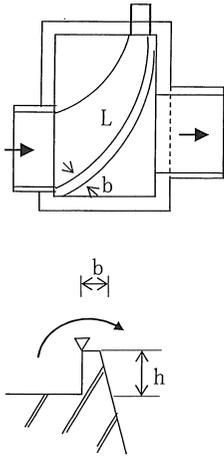
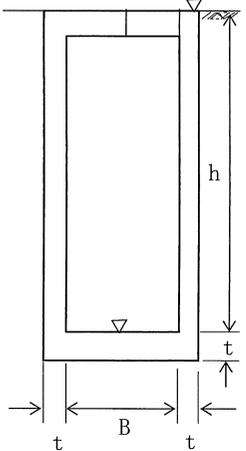
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	4.5 管きよ工 (小口径推進、 推進)	3 推進工	推進工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位(水平)は、 推進管1本ごとに1箇所測定する。		※については スパン長 50m未満 は適用し ない
					中心線の変位 (水平)	±50			
					勾配	※ ±20%			
					延長 ℓ	(※-ℓ/500) かつ-200	延長ℓはマンホール間を測定する。		
					総延長 L	設計値以上			
下水道	1 管路	4.5 管きよ工 (小口径推進、 推進)	4 立坑内管 布設工	空伏工	基準高▽	±50	1施工箇所ごとに測定する。		
					幅 b	-30			
					高さ h	-30			
					中心のずれ	±50			
					延長	-50			
					勾配	±20%			

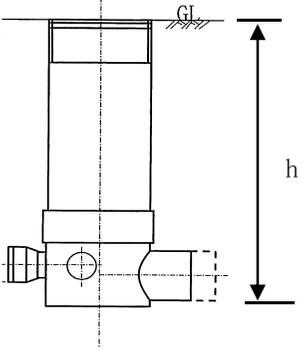
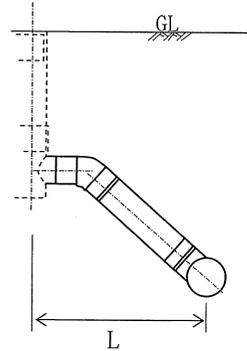
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	6 管きよ工 (シールド)	3 一次覆工	掘進工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位（水平）は、セグメント5リングにつき1箇所測定する。		
					中心線の変位 (水平)	±100			
					延長 l	$-\frac{l}{500}$ かつ -200	延長 l はマンホール間を測定する。		
					総延長 L	設計値以上			
下水道	1 管路	6 管き 工 (シールド)	4 二次覆工	二次覆工	基準高▽	±50	基準高、中心線の変位（水平）は、施工延長40mにつき1箇所測定する。		
					中心線の変位 (水平)	±50			
					二次覆工厚 t	-20	二次覆工厚は、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 D	±20	仕上がり内径は、施工延長40mにつき1箇所測定する。		
					勾配	±20%			
					延長 l	$-\frac{l}{500}$ かつ -200	延長 l はマンホール間を測定する。		
					総延長 L	設計値以上			

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	7 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施工箇所ごとに測定する。		路面との差の管理は、人孔中心より縦断方向の前後5mの地点より水系を張り、人孔中心の高さを管理する。
					幅 b (内法)	-30			
					壁厚 t	-20			
					人孔天端高	±30			
					路面との差	±10			
					人孔深H (開削)	±60			
					人孔深H (推進)	±80			
下水道	1 管路	7 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施工箇所ごとに測定する。		
					床堀深 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			

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	7 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施工箇所ごとに測定する。		路面との差の管理は、人孔中心より縦断方向の前後5mの地点より水系を張り、人孔中心の高さを管理する。
					人孔天端高	±30			
					路面との差	±10			
					人孔深H（開削）	±60			
					人孔深H（推進）	±80			
下水道	1 管路	7 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施工箇所ごとに測定する。		
					人孔天端高	±30			
下水道	1 管路	8 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施工箇所ごとに測定する。		
					幅 B	-30			
					高さ h	±30			
					壁厚 t	-20			
					人孔天端高	±30			

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	8 特殊マンホール工	伏せ越し室・雨水吐室	伏せ越し室・雨水吐室工	基準高▽	±30	1施工箇所ごとに測定する。		
					幅 b (内法)	±30			
					高さ h	±30			
					厚さ t	-20			
下水道	1 管路	8 特殊マンホール工	伏せ越し管	伏せ越し管工	基準高▽	±30	1施工箇所ごとに測定する。		
					中心線の変位	±30			

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	8 特殊マンホール工	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、1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	8 特殊マンホール工	中継ポンプ施設	中継ポンプ施設	基準高▽	±30	1施工箇所ごとに測定する。		
				幅、長さ B	-30				
				深さ h	-30				
				壁厚 t	-20				

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 ます工	4 ます設置工	公共ます	ます深 h	±30	1施工箇所ごとに測定する。		
下水道	1 管路	9 取付管および ます工	5 取付管布設工	取付管	延長 (L)	-200	1施工箇所ごとに測定する。		

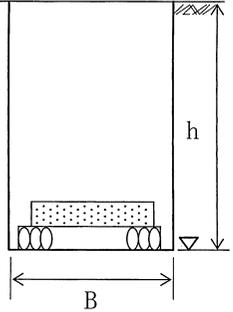
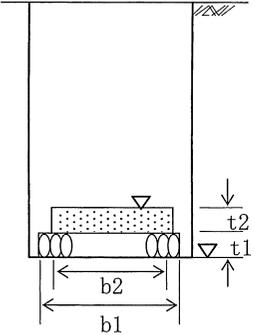
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	12 立坑工		立坑工	基準高▽	±30	1施工箇所ごとに測定する。		
					寸法 B	±100			
					深さ h	±30			
下水道	1 管路	12 立坑工		立坑土工	基準高▽	±30	1施工箇所ごとに測定する。		
					碎石基礎幅b1	-50			
					碎石基礎厚t1	-30			
					底版コンクリート基準高	±30			
					底版コンクリート幅b2	-30			
					底版コンクリート厚t2	-10			

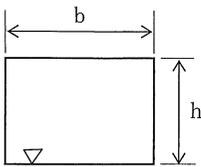
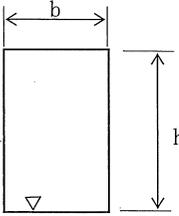
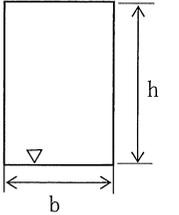
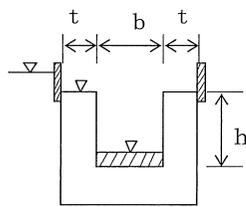
表-2 出来形管理基準及び規格値（処理場・ポンプ場工事）

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 処理場・ポンプ場	3 敷地造成工	4 法面整形工	盛土・切土	基準高▽	±50	施工延長おおむね40mごとにつき1箇所、40m未満は1施工箇所につき2箇所測定する。		
					幅 W	-100			
					法長L<5m	盛土：-100			
					法長L<5m	切土：-200			
					法長L≥5m	盛土：-2%			
					法長L≥5m	切土：-4%			
下水道	2 処理場・ポンプ場	6 本体作業土工	2 掘削工	土工（掘削）	基準高▽	±50	施工延長おおむね40m（小規模なものは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。		
					幅 B	-100			
下水道	2 処理場・ポンプ場	7 本体仮設工	2 土留・仮締切工	土留・仮締切工 (H鋼杭、鋼矢板)	基準高▽	±50	施工延長20mにつき1箇所測定する。20m未満は、1施工箇所につき2箇所測定する		任意仮設の場合は除く
					根入長 L	設計値以上			
					変位	100			

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	7 本体仮設工	3 地中連続壁工	コンクリート壁	基準高▽	±50	基準高は、施工延長40m(測定間隔25mの場合は50m)につき1箇所、延長40m(又は50m)以下のものについては1施工箇所につき2箇所測定する。		
					地中壁の長さ L1	-50			
					垂直変位	300	垂直変位は施工延長20m(測点間隔25mの場合は25m)につき1箇所、延長20m(又は25m)以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。		
					壁体長 L	-200			
下水道	2 処理場・ポンプ場	7 本体仮設工	4 地中連続壁工	ソイル壁	基準高▽	±50	基準高は、施工延長40m(測定間隔25mの場合は50m)につき1箇所、延長40m(又は50m)以下のものについては1施工箇所につき2箇所測定する。		
					地中壁の長さ L1	-50			
					垂直変位	D/4以内	垂直変位は施工延長20m(測点間隔25mの場合は25m)につき1箇所、延長20m(又は25m)以下のものは1施工箇所につき2箇所測定する。		
					壁体長 L	-200			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	3 直接基礎工	構造物基礎	幅 W	設計値以上	施工延長20mにつき1箇所以上測定する。施工延長20m以下は、1施工箇所につき2箇所測定する。		
					厚さ t	設計値以上			
					延長	各構造物の規格値による			

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	5 既製杭工	既製杭	基準高▽	±50	全数について杭中心で測定する。		
					根入長 L	設計値以上			
					偏心量 δ	D/4以内かつ 100mm			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	6 場所打ち杭工	場所打ち杭	基準高▽	±50	全数について杭中心で測定する。		
					根入長 L	設計値以上			
					偏心量 δ	D/4以内かつ 100mm			
					杭径 D	設計値以上			

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	7.8 7.1 8 キューマチックケーソン基礎工	ケーソン基礎	基準高▽	±100	打設ロットごとに測定する。		
					長さ L	-50			
					幅 b	-50			
					高さ h	-100			
					壁厚 t	-20			
					偏心量	300以内			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	9 躯体工	池・槽の主要構造物	基準高▽	±30	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。		
					幅 b	±30			
					高さ h	±30			
					壁厚 t	-20			
						ただし床-10 版厚			
					長さ	±50			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	9 躯体工	池・槽の付属構造物	基準高▽	±20	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。		
					幅 b	±20			
					高さ h	±20			
					壁厚 t	±10			
					長さ	±50			

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	幅 b	±20	永久開口部ごとに測定する。		
					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	ゲート用開口部	基準高▽	-20	開口部ごとに測定する。		
						+0			
					幅 b	-0			
						+20			
	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。		
						-0			
					幅 b	+20			
	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 b	±20			
					高さ h	-20	幅、高さは、各池の1施工箇所について3箇所測定する。		
					厚さ t	±20			
					長さ	±50			

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	12 越流堰板工	越流堰	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 本体築造工		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	9 場内管路工	10 管布設工	流入渠・流出渠	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
コンクリート工	材料	必須	アルカリ骨材反応対策	「コンクリートの耐久性向上」	「コンクリートの耐久性向上」	骨材試験を行う場合は、工事開始前、工事中1回/6月以上及び産地が変わった場合。		○
		その他	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011-1～3	設計図書による。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の密度及び吸水率試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011-1～3	絶乾密度：2.5以上 細骨材の吸水率：3.5%以下 粗骨材の吸水率：3.0%以下 (砕砂・碎石、高炉スラグ骨材、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材の規格値については摘要を参照)	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。		○
			骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	40%以下、舗装コンクリートは35%以下、但し、積雪寒冷地の舗装コンクリートの場合は25%以下。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材の微粒分量試験	JIS A 1103 JIS A 5005	粗骨材：1.0%以下 細骨材：コンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合3.0%以下、その他の場合5.0%以下（砕砂およびスラグ細骨材を用いた場合はコンクリートの表面がすりへり作用を受ける場合5.0%以下その他の場合7.0%以下）	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。 (山砂の場合は、工事中1回/週以上)		○

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
コンクリート工	材料	その他	砂の有機不純物試験	JIS A 1105	標準色より淡いこと。濃い場合でも圧縮強度が90%以上の場合は使用できる。	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。	濃い場合は、JIS A 5308「モルタルの圧縮強度による砂の試験」附属書3による。	○
			モルタルの圧縮強度による砂の試験	JIS A 5308の附属書3	圧縮強度の90%以上	試料となる砂の上部における溶液の色が標準色液の色より濃い場合。		○
			骨材中の粘土塊量の試験	JIS A 1137	細骨材：1.0%以下 粗骨材：0.25%以下	工事開始前、工事中1回/月以上および産地が変わった場合。		○
			骨材中の比重1.95の液体に浮く粒子の試験	JIS A 5308の附属書2	細骨材： コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下。その他の場合1.0%以下 粗骨材： コンクリートの外観が重要な場合0.5%以下。その他の場合1.0%以下	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	スラグ細骨材、高炉スラグ粗骨材には適用しない。	○
			硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	JIS A 1122 JIS A 5005	細骨材：10%以下 粗骨材：12%以下	工事開始前、工事中1回/年以上および産地が変わった場合。	寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			セメントの物理試験	JIS R 5201	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		

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
コンクリート工	材料	その他	ポルトランドセメントの化学分析	JIS R 5202	JIS R 5210 (ポルトランドセメント) JIS R 5211 (高炉セメント) JIS R 5212 (シリカセメント) JIS R 5213 (フライアッシュセメント)	工事開始前、工事中1回/月以上		○
			練混ぜ水の水質試験	土木学会規準 JSCE-B 101	懸濁物質の量：2g/l以下 溶解性蒸発残留物の量：1g/l以下 塩化物イオン量：200ppm以下 水素イオン濃度：PH5.8～8.6 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上 空気量の増分：±1%	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。	上水道を使用している場合は試験に替え、上水道を使用していることを示す資料による確認を行う。	○
			回収水の場合	JIS A 5308附属書9	塩化物イオン量：200ppm以下 セメントの凝結時間の差：始発は30分以内、終結は60分以内 モルタルの圧縮強度比：材齢7及び28日で90%以上	工事開始前及び工事中1回/年以上および水質が変わった場合。		○
	施工	必須	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則0.3kg/m ³ 以下	コンクリートの打設が午前と午後にまたがる場合は、午前に1回コンクリート打設前に行い、その試験結果が塩化物総量の規制値の1/2以下の場合は、午後の試験を省略することができる。 (1試験の測定回数は3回とし、試験の判定は3回の測定値の平均値とする。)	<ul style="list-style-type: none"> ・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m³未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクストコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。 ・骨材に海砂を使用する場合は、「海砂の塩化物イオン含有率試験方法」（JSCE-C502, 503）または設計図書の規定により行う。 ・用心鉄筋等を有さない無筋構造物の場合は省略できる。 	

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
コンクリート工	施工	必須	スランブ試験	JIS A 1101	スランブ5cm以上8cm未満：許容差±1.5cm スランブ8cm以上18cm以下：許容差±2.5cm (コンクリート舗装の場合) スランブ2.5cm：許容値±1.0cm (道路橋床版の場合) スランブ8cmを標準とする。	・荷卸し時 1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回 および荷卸し時に品質変化が認められた時。ただし、道路橋鉄筋コンクリート床版にレディーミクスコンクリートを用いる場合は原則として全車測定を行う。 ・道路橋床版の場合、全車試験を行うが、スランブ試験の結果が安定し良好な場合はその後スランブ試験の頻度について監督職員と協議し低減することができる。	・小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクスコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			コンクリートの圧縮強度試験	JIS A 1108	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクスコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	±1.5%（許容差）	・荷卸し時 ・1回/日または構造物の重要度と工事の規模に応じて20～150m ³ ごとに1回	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクスコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。	
	その他	コンクリートの曲げ強度試験	JIS A 1106	1回の試験結果は指定した呼び強度の85%以上であること。 3回の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上であること。	コンクリート舗装の場合に適用し、打設日1日につき2回（午前・午後）の割りで行う。 なおテストピースは打設場所で採取し、1回につき原則として3個とする。	小規模工種で1工種当りの総使用量が50m ³ 未満の場合は1工種1回以上。またレディーミクスコンクリート工場（JISマーク表示認定工場）の品質証明書等のみとすることができる。		
		コアによる強度試験	JIS A 1107	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。			
		コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による。	品質に異常が認められた場合に行う。			
		レディーミクスコンクリート単位水量測定	エアメータか、これと同程度の方法	配合設計±15kg/m ³	2回/日（午前・午後各1回、または重要構造物では重要度に応じて100～150m ³ に1回。） 荷下ろし時に品質の変化が認められたとき。			

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
鉄筋工	材料	その他	棒鋼の形状寸法、重量		JIS G 3112の規格に適合すること。	製造会社の「規格証明書」（品質を含む）又は「試験成績表」を提出する。		○
			引張り試験	JIS Z 2201 JIS Z 2241	JIS G 3112の規格に適合すること。	「規格証明書」のないものは試験を行う。	○	
			曲げ試験	JIS Z 2204 JIS Z 2248				
	施工前	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目視 圧接面の研磨状況 垂れ下がり 焼き割れ 折れ曲がり等 ・ ノギス等による計測（詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ等 	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。 ③ふくらみの長さが1.1D以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下。 ⑤著しく垂れ下がり、焼き割れ、折れ曲がりがない。 <p>熱間押抜法の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、線状きず、へこみがない。 ②ふくらみの長さが1.1D以上。 ③著しい折れ曲がりがない。 ④軸心の偏心がD/10以下。 	鉄筋メーカー、圧接作業班、鉄筋径ごとに自動ガス圧接の場合は各2本、手動ガス圧接の場合は各5本のモデル供試体を作成し実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ モデル供試体の作成は、実際の作業と同一条件・同一材料で行う。 ・ 手動ガス圧接を行う場合、材料、施工条件などを特に確認する必要がある場合には、施工前試験を行う。 ・ 特に確認する必要がある場合とは、施工実績の少ない材料を使用する場合、過酷な気象条件・高所などの作業環境下での施工条件、圧接技量資格者の熟練度などの確認が必要な場合などである。 ・ 自動ガス圧接を行う場合には、装置が正常で、かつ装置の設定条件に誤りのないことを確認するため施工前試験を行わなければならない。 	

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
鉄筋工	施工後	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> 目視 圧接面の研磨状況 垂れ下がり 焼き割れ 折れ曲がり等 ノキズ等による計測（詳細外観検査） 軸心の偏心 ふくらみ ふくらみの長さ 圧接部のずれ等 	熱間押抜法以外の場合 ①軸心の偏心が鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1/5以下。 ②ふくらみは鉄筋径（径の異なる場合は細いほうの鉄筋）の1.4倍以上。 ③ふくらみの長さが1.1D以上。 ④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下。 ⑤著しい垂れ下がり、焼き割れ、折れ曲がりがない。	<ul style="list-style-type: none"> 目視は全数実施する。 特に必要と認められたものに対してのみ詳細外観検査を行う。 	熱間押抜法以外の場合 <ul style="list-style-type: none"> 規格値を外れた場合は下記による。いずれの場合も監督職員の承諾を得ること。 ①は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査および超音波探傷検査を行う。 ②③は、再加熱し、圧接を加えて所定のふくらみに修正し、外観検査を行う。 ④は、圧接部を切り取って再圧接修正し、外観検査および超音波探傷検査を行う。 ⑤は、著しい焼き割れおよび垂れ下がりなどが生じた場合は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査および超音波探傷検査を行う。 	
				熱間押抜法の場合 ①ふくらみを押抜いた後の圧接面に対応する位置の割れ、線状きず、へこみがない。 ②ふくらみの長さが1.1D以上。 ③著しい折れ曲がりがない。 ④軸心の偏心がD/10以下。 ⑤オーバーヒート等による表面不整がない。	熱間押抜法以外の場合 <ul style="list-style-type: none"> 規格値を外れた場合は下記による。いずれの場合も監督職員の承諾を得ること。 ①②⑤は、再加熱、再加圧、押抜きを行って修正し、修正後外観検査を行う。 ③は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。 ④は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査を行う。 			
			ガス圧接継手引張り試験	JIS Z 3120	供試体の全数が母材の規格強度以上であること。	原則として1組の作業班が行った1日の圧接箇所につき3ヶ所から採取した試験片で実施する。	JIS Z 3062を行った場合は必須ではない。	○
ガス圧接継手の超音波探傷検査	JIS Z 3062	検査数が30個以上の場合、不合格数が1個以下であれば当該ロットを合格とし、検査数が30個未満の場合は、全数が合格であれば当該ロットを合格とする。 なお、合否の判定は、エコー高24dB以上を不合格とする。	検査数は、1ロット当たり10%以上とし、1ロットの大きさは1作業班が1日に施工した箇所数とする。なお、自動ガス圧接と手動ガス圧接は別ロットとする。	JIS Z 3120を行った場合は必須ではない。	○			

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	鋼材の型状寸法及び重量試験	JIS Z 2241 JIS Z 2242 JIS Z 2248	JIS G 3101 JIS G 3192 JIS G 3193 JIS G 3194 の規格に適合すること。	製造会社の「規格証明書」を提出する。		○
			引張り試験	JIS Z 2241		「規格証明書」のないものは試験を行う。 試験の回数は製造ロット及び断面が異なるごとに、質量20t以下は1回、20tを越える場合は20t毎及びその端数につき1回とする。		○
			曲げ及び衝撃試験	JIS Z 2242 JIS Z 2248				
基礎工	材料(砂)	必須	土の粒度試験	JIS A 1204	75 μ mふるい通過量 10%以下	材料の使用前「試験成績表」を提出する。		○
	材料(碎石C-40)	必須	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102	JIS A 5001 の規格に適合すること。	材料の使用前「試験成績表」を提出する。		○
	材料(割栗石)	必須	比重、吸水率、圧縮強さ		JIS A 5006 の規格に適合すること。	材料の使用前「試験成績表」を提出する。		○

表－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	
管渠材料（下水道用鉄筋コンクリート管）	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「認定標章」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。		○	
			形状・寸法（カラー及びゴム輪を含む）	JSWAS A-1による	(管種の確認を行う)				
			外圧強さ		検査項目				判定基準
			水密性		管軸方向のひび割れ				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。
					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ないこと。
					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 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「認定標章」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。 (2)寸法、引張試験、偏平試験、耐薬品性試験及びビ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	(管種の確認を行う) (2)検査項目及び判定基準は次のとおり。				
			引張試験		検査項目				判定基準
			偏平試験		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				明らかな凸凹がないこと。
			耐薬品性試験		割れ				割れないこと。
			ビ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。
					実用上の真っすぐ				実用上、真っすぐであること。

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「認定標章」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。 (2) 寸法、引張試験、偏平試験、耐薬品性試験及びビ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	(管種の確認を行う)			
			引張試験		検査項目	判定基準		
			偏平試験		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	明らかな凸凹がないこと。		
			耐薬品性試験		割れ	割れないこと。		
			ビ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。		
					実用上の真っすぐ	実用上、真っすぐであること。		

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「認定標章」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・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	検査項目	判定基準			
			外圧試験		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。			
			耐薬品性試験		滑らかさ	明らかな凸凹がないこと。			
			耐酸試験		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。			
			水密試験		実用上の真っすぐ	実用上、真っすぐであること。			

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	<p>〔外観検査〕</p> <p>(1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。</p> <p>(2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>管軸方向のひび割れ</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>管周方向のひび割れ</td> <td>管周の方向で、管周の1/10以上にわたるひび割れないこと。</td> </tr> <tr> <td>管端面の欠損</td> <td>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。</td> </tr> </tbody> </table>		検査項目	判定基準	管軸方向のひび割れ	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。	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ないこと。	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。	<p>(1) 外観・形状検査は、全数について行う。</p> <p>(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。</p>		○
			検査項目	判定基準													
			管軸方向のひび割れ	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。													
			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ないこと。													
			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。													
			外圧試験	JSWAS K-11による													
水密性試験																	
耐酸性試験																	
吸水性試験																	

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
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「認定標章」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・寸法及び外圧強さ、水密性、コンクリート圧縮強度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。	
			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	検査項目	判定基準		
			外圧強さ		ひび割れ	有効長の1/4以上（有効長が1500mm及び1000mmの場合は、1/3以上）にわたるひび割れないこと。ただし、有効長の1/4以下であっても有効長の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。		
			水密性		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。		
			コンクリートの圧縮強度		外表面のあばた等	内外表面積の5%以上にあばた又は骨材の露出がないこと。		

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	
管布設工（開削）	管渠材料（下水道用ダクタイル鋳鉄管）	必須	原管	JSWAS G-1による			原管、内装、外装における形状・寸法及びコンクリートの圧縮強度は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。	○	
			内装						
			外観	目視による	JSWAS G-1による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標章」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。	外観検査は全数について行う。		
			形状・寸法	検査項目					判定基準
			コンクリートの圧縮強度	原管					クラック
					湯境	湯境がないこと。			
					鑄巣	手直しの範囲を超えるものは不可とする。			
					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。 表面は実用的に滑らかであること。		
			塗装	異物の混入塗りむらなどがなく、均一な塗膜であること。					

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（下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管）	必須	原管	JSWAS G-1による	〔外観検査〕 (1) 日本下水道協会「認定標章」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) 原管、内装、外装における形状・寸法は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○		
			内装								
			外装	外観	目視による	(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	
						原管				クラック	クラックがないこと。
				湯境	湯境がないこと。						
				鑄巣	手直しの範囲を超えるものは不可とする。						
				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。					
						表面は実用的に滑らかであること。					
塗装	異物の混入塗りむらなどがなく、均一な塗膜であること。										

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「認定標章」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 3444					
			成分・機械的性質						
			非破壊又は水圧						
			塗 装						
			原管		検査項目				判定基準
				実用的に真っすぐ	実用的に真っすぐであること。				
				両端は管軸に対して直角	実用的に両端面は管軸に対して直角であること。				
				有害な欠陥	はなは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。				
完成管		塗装及び塗覆装	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
シールド工	管渠材料（シールド工事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	JSWAS A-4による	<p>〔外観検査〕（下水道協会規格）</p> <p>(1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。</p> <p>(2) 有害なひび割れ、隅角部の破損等が無いこと。</p>	<p>(1) 外観検査は全数について行う。</p> <p>(2) 形状・寸法、水平仮組、性能についての検査は、日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。</p>		○
			水平仮組検査					
			性能検査		<p>〔外観検査〕（下水道協会規格外）</p> <p>(1) 有害なひび割れ、隅角部の破損等が無いこと。</p> <p>(2) 形状・寸法、水平仮組、性能に関する規格値は、JSWAS A-4の規定による。</p>	<p>(1) 外観検査は全数について行う。</p> <p>(2) 形状・寸法、水平仮組、性能についての検査は、セグメント500リング及びその端数に1回行う。</p>		○
シールド工	管渠材料（シールド工事用標準鋼製セグメント）	必須	材料検査	JSWAS A-3による	<p>〔外観検査〕（下水道協会規格）</p> <p>(1) 日本下水道協会「認定標章」の表示があること。もしくは、同等以上の材料とする。</p> <p>(2) 有害な曲がり、そり等が無いこと。</p>	<p>(1) 外観検査は全数について行う。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 性能検査は設計図書の定めによる。</p>		○
			形状・寸法及び外観検査					
			性能検査		<p>〔外観検査〕（下水道協会規格外）</p> <p>(1) 有害な曲がり、そり等が無いこと。</p> <p>(2) 材料、形状・寸法、溶接、水平仮組、性能に関する規格値は、JSWAS A-3の規定による。</p>	<p>(1) 外観検査は全数について行う。</p> <p>(2) 材料、形状・寸法、溶接、水平仮組、性能についての検査は、1工事中に1回行う。</p>		○

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「認定標章」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、耐荷力、水密性及びコンクリート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						<table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>判定基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有害な傷</td> <td>側塊は、強度や耐久性に悪影響を及ぼす傷がないこと。</td> </tr> <tr> <td>滑らかさ</td> <td>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、仕上げ面が極度に凸凹になっていないこと。</td> </tr> <tr> <td>端面の欠損</td> <td>側塊の端面は、その面積の3%以上が欠損していないこと。</td> </tr> <tr> <td>端面の形状</td> <td>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。</td> </tr> </tbody> </table>	検査項目	判定基準	有害な傷	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、仕上げ面が極度に凸凹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。
			検査項目	判定基準															
			有害な傷	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、仕上げ面が極度に凸凹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。																	
	水密性																		
	コンクリート圧縮強さ																		
	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「認定標章」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			JSWAS 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「認定標章」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。 (2) 寸法、引張試験、負圧試験、耐薬品性試験及びビ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-9による。 内ふたは、 JSWAS K-7、 防護ふたは、 JSWAS G-3、 による。	(2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。				
			引張試験		検査項目				判定基準
			荷重試験		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)
			負圧試験		滑らかさ				明らかな凸凹がないこと。
			耐薬品性試験		割れ				割れないこと。
			ビカット軟化温度試験		ねじれ				著しいねじれがないこと。

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
ます設置工	管渠材料（下水道用鑄鉄製防護ふた）	必須	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1) 日本下水道協会「認定標章」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、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	外観・形状	目視による	〔外観検査〕 (1) 日本下水道協会「認定標章」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・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	JSWAS K-7による。防護ふたは、JSWAS G-3、立上り部は、JSWAS K-1、による。				
			引張試験					
			荷重試験					
			負圧試験					
			耐薬品性試験					
			ピカット軟化温度試験					
			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)				
滑らかさ	明らかな凸凹がないこと。							
割れ	割れないこと。							
ねじれ	著しいねじれがないこと。							

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	
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「認定標章」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。 (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。 防護ふたは、 JSWAS G-3、 による。					(2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。
			引張試験		検査項目				判定基準
			荷重試験		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)
			負圧試験		滑らかさ				明らかな凸凹がないこと。
			耐薬品性試験		割れ				割れないこと。
			荷重たわみ温度試験		ねじれ				著しいねじれがないこと。

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	目視による	(1)外観検査 使用上、有害な欠陥（変形など）が無いこと。 (2)形状・寸法及び材料等は、JIS A 5525、JIS A 5526の規格に適合すること。	(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					
			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	目視による	(1)外観検査 使用上、有害な欠陥（ひび割れ・損傷など）が無いこと。 (2)形状・寸法及び性能等は、JIS A 5373の規格に適合すること。	(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					
	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、H鋼杭の現場溶接）	必須	外観	目視による	溶接部の割れ、ピット、アッターカット、オーバーラップ、サイズ不足、溶け落ちがないこと。	溶接継手部の全数について溶接前、溶接中、溶接後の各工程ごとに行う。		
		その他	超音波探傷試験	JIS Z 3060による	JIS Z 3060の3類以上	突合せ溶接線（溶接長さ）の10%以上について行う。 (社)日本非破壊検査協会（超音波検査）の認定技術者が行う。		
	施工（セメントミルク工法）	その他	根固め液及び杭周固定液の圧縮強度試験	JIS A 1108による（コンクリートの圧縮強度試験）	圧縮強度（N/mm ² ） ・根固め液 20以上 ・杭周固定液 0.5以上	(1)本杭で継手のない場合は、30本ごと又はその端数につき1回行う。 (2)本杭で継手のある場合は、20本ごと又はその端数につき1回行う。 1回の試験の供試体の数は3個とする。 ※供試体は土木学「PC設計施工指針」のブリージング率及び膨張率試験方法案による		
		施工	その他	支持力試験	杭の載荷試験		設計図書による	
基礎杭工（場所打ち杭）	施工	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		○

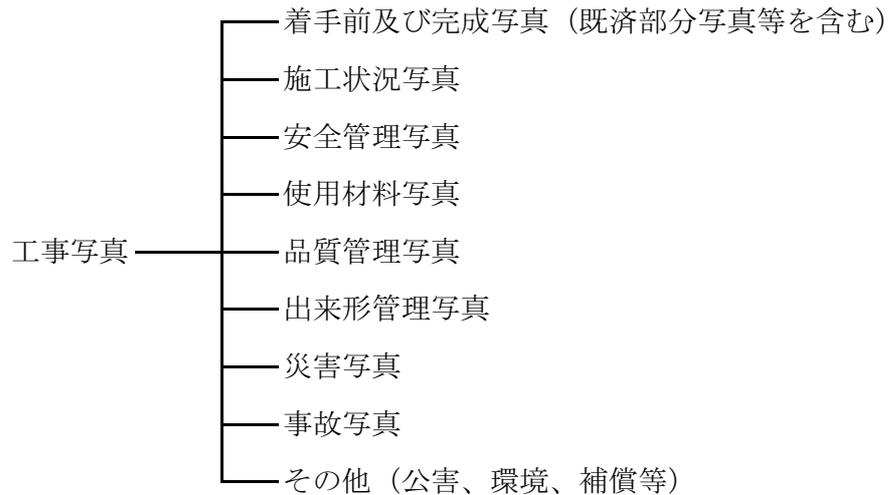
Ⅱ 写真管理基準

1. 適用範囲

この写真管理基準は、下水道土木工事施工管理基準7の(1)に定める土木工事の工事写真（電子媒体によるものを含む）の撮影に適用する。

2. 工事写真の分類

工事写真は次のように分類する。



3. 工事写真の撮影基準

工事写真の撮影は以下の要領で行う。

(1) 撮影頻度

工事写真の撮影頻度は、別紙撮影箇所一覧表に示すものとする。

(2) 撮影方法

写真撮影にあたっては、次の項目のうち必要事項を記載した小黒板を文字が判読できるよう被写体とともに写しこむものとする。

- ① 工事名
- ② 工種等
- ③ 測点（位置）
- ④ 設計寸法
- ⑤ 実測寸法
- ⑥ 略図

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、別紙に必要事項を記入し、写真に添付して整理する。

特殊な場合で監督職員が指示するものは、指示した項目を指示した頻度で撮影するものとする。

4. 写真の省略

工事写真は次の場合に省略するものとする。

- (1) 品質管理写真について、公的機関で実施された品質証明書を保管整備できる場合は、撮影を省略するものとする。
- (2) 出来形管理写真について、完成後測定可能な部分については、出来形管理状況のわかる写真を細別ごとに1回撮影し、後は撮影を省略するものとする。
- (3) 監督職員が臨場して段階確認した箇所は、出来形管理写真の撮影を省略するものとする。

5. 写真の色彩

写真はカラーとする。

6. 写真の大きさ

写真の大きさは、サービスサイズ程度とする。ただし、次の場合は別の大きさとしてすることができる。

- (1) 着手前、完成写真等はキャビネ版又はパノラマ写真(つなぎ写真可)とすることができる。
- (2) 監督職員が指示するものは、その指示した大きさとする。

7. 工事写真帳の大きさ

工事写真帳は、4切版のフリーアルバム又はA4版とする。

8. 工事写真の提出部数及び形式

工事写真の提出部数及び形式は次によるものとする。

- (1) 工事写真として、工事写真帳と原本を工事完成時に各1部提出する。
- (2) 原本としては、ネガ（APSの場合はカートリッジフィルム）または電子媒体とする。

9. 工事写真の整理方法

工事写真の整理方法は次によるものとする。

- (1) 工事写真の原本をネガで提出する場合は密着写真とともにネガアルバムに、撮影内容等がわかるように整理し提出する。APSのカートリッジフィルムで提出する場合はカートリッジフィルム内の撮影内容がわかるように明示し、インデックス・プリントとともに提出する。

(2) 工事写真帳の整理については、工種毎に別紙撮影箇所一覧表の提出頻度に示すものを標準とする。

なお、提出頻度とは請負者が撮影頻度に基づき撮影した工事写真のうち、工事写真帳として貼付整理し提出する枚数を示したものである。

(3) 電子媒体での提出で、監督職員の承諾があれば工事写真帳の提出を省略できる。

10. 電子媒体に記録する工事写真

電子媒体に記録する工事写真の属性情報等については、「デジタル写真管理情報基準(案)」によるものとする。

11. 留意事項等

別紙撮影箇所一覧表の適用について、次の事項を留意するものとする。

- (1) 撮影項目、撮影頻度等が工事内容により不適切な場合は、監督職員の指示により追加、削減するものとする。
- (2) 施工状況等の写真については、ビデオカメラ等の活用ができるものとする。
- (3) 不可視となる出来形部分については、出来形寸法（上墨寸法含む）が確認できるよう、特に注意して撮影するものとする。
- (4) 撮影箇所がわかりにくい場合には、写真と同時に見取り図等をアルバムに添付する。
- (5) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については監督職員の承諾を得るものとする。

12. その他

用語の定義

- (1) 代表箇所とは、当該工種の代表箇所を示すもので、監督職員の承諾した箇所をいう。
- (2) 適宜提出とは、監督職員が指示した箇所を提出することをいう。
- (3) 提出頻度の不要とは、原本は提出するが、工事写真帳として貼付整理し提出する必要がないことをいう。

表－6 撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			概要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
着手前・完成	着手前	全景又は代表部分 写真	着手前1回 〔着手前〕	着手前 1枚	
	完成	全景又は代表部分 写真	施工完了後1回 〔完成後〕	施工完了 後1枚	
施工状況写真	工事施工中	全景又は代表部分 の工事進捗状況	月1回〔月末〕	不要	
		施工中の写真	工種、種別ごとに共通仕様書 及び諸基準に従い施工してい ることが確認できるように適 宜 〔施工中〕	適宜	
			高度技術・創意工夫・社会性 等に関する実施状況が確認で きるように適宜 〔施工中〕	不要	高度技術・創意工 夫・社会性等に関 する実施状況の提 出資料に添付
	仮設（指定仮設）	使用材料、仮設状 況、形状寸法	1施工箇所に1回 〔施工前後〕	代表箇所 1枚	
	図面との不一致	図面と現地との不 一致の写真	必要に応じて 〔発生時〕	不要	工事打合簿に添付 する。
安全管理	安全管理	各種標識類の設置 状況	種類ごとに1回 〔設置後〕	全景1枚	
		各種保安施設の設 置状況	種類ごとに1回 〔設置後〕		
		監視員交通整理状 況	各1回〔作業中〕		
		安全訓練等の実施 状況	実施ごとに1回 〔実施中〕	不要	実施状況資料に添 付する。
使用材料	使用材料	形状寸法	品目ごとに1回 〔使用前〕	不要	品質証明に添付す る。
		検査実施状況	品目ごとに1回 〔検査時〕		
品質管理写真	別添 品質管理写真撮影箇所一覧表に記載				
出来形管理写真	別添 出来形管理写真撮影箇所一覧表に記載				
災害	被災状況	被災状況及び被災 規模等	その都度 〔被災前〕 〔被災直後〕 〔被災後〕	適宜	
事故	事故報告	事故の状況	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	適宜	着手前は付近の写 真でも可
その他	補償関係	被害又は損害状況 等	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	適宜	
	環境対策 イメージアップ等	各施設設置状況	各種1回 〔設置後〕	適宜	

表-7 品質管理写真撮影箇所一覧表

番号	工種	写真管理項目			概要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
1	コンクリート工 (施工)	塩化物総量規制	コンクリートの種類ごとに1回 〔試験実施中〕	不要	
		スランプ試験			
		コンクリートの圧縮強度試験	品質に変化が見られた場合 〔試験実施中〕		
		空気量測定			
		コンクリートの曲げ強度試験	コンクリートの種類ごとに1回 〔試験実施中〕		
		コアによる強度試験	品質に異常が認められた場合 〔試験実施中〕		
		コンクリートの洗い分析試験			
レディーミクストコンクリート単 位水量測定	コンクリートの種類ごとに1回 〔試験実施中〕				
2	鉄筋工 (ガス圧接)	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
		ガス圧接継手引張り試験	検査ごとに1回 〔試験実施中〕		
		ガス圧接継手の超音波探傷検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕		
3	管布設工(開削) 管渠材料 (下水道用鉄筋コ ンクリート管)	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
4	管布設工(開削) 管渠材料 (下水道用硬質塩 化ビニル管)	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
5	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)	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
6	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)	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
7	管布設工(開削) 管渠材料 (下水道用レジ ンコンクリート管)	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
8	管布設工(開削) 管渠材料 (下水道用ボク スカルバート)	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
9	管布設工(開削) 管渠材料 (下水道用ダク タイル鉄管)	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
10	管布設工（開削） 管渠材料 （鋼管）	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
11	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）	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
12	管推進工 管渠材料 （下水道推進工法 用ダクタイル鋳鉄管）	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
13	管推進工 管渠材料 （鋼管）	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
14	シールド工 管渠材料 （シールド工専用 標準コンクリート 系セグメント）	外観検査 （下水道協会規格外） 形状・寸法検査 水平仮組検査 性能検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
15	シールド工 管渠材料 （シールド工専用 標準鋼製セグメント）	外観検査 （下水道協会規格外） 材料検査 形状・寸法検査 溶接検査 水平仮組検査 性能検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
16	マンホール設置工 管渠材料 （組立マンホール 側塊）	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
17	マンホール設置工 管渠材料 （下水道用鋳鉄製 マンホールふた）	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
18	マンホール設置工 管渠材料 （マンホール足掛 け金物）	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
19	マンホール設置工 管渠材料 （下水道用塩化ビ ニル製小型マン ホール）	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
20	ます設置工 管渠材料 （下水道用鋳鉄製 防護ふた）	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	提出頻度	
21	ます設置工 管渠材料 (下水道用硬質塩 化ビニル製ます)	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
22	ます設置工 管渠材料 (下水道用ポリプ ロピレン製ます)	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
23	基礎杭工 (既製杭)	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
		超音波探傷試験	試験ごとに1回 〔試験実施中〕		
		根固め液及び杭周固定液の圧縮強 度試験			
		支持力試験			
24	基礎杭工 (場所打ち杭)	安定液等の孔内水位、安定液の有 効性試験	試験ごとに1回 〔試験実施中〕	不要	
支持力試験					

表-8 出来形管理写真撮影箇所一覧表（管渠工事）

編	章	節	条	枝番	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	1 管路	3 管きよ工（開削）	3 管路土工		管路掘削	掘削状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						深さ	マンホール間ごとに1回 〔掘削後〕		
						幅			
下水道	1 管路	3 管きよ工（開削）	3 管路土工		管路埋戻	埋戻状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
下水道	1 管路	3 管きよ工（開削）	4 管布設工		管布設 （自然流下 管）	布設状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						中心線の変位（水 平）	マンホール間ごとに1回 〔布設後〕		
下水道	1 管路	3 管きよ工（開削）	4 管布設工		矩形渠 （プレキャ スト）	布設状況	施工延長20mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						中心線の変位（水 平）	施工延長20mにつき1回 〔布設後〕		
下水道	1 管路	3 管きよ工（開削）	4 管布設工		圧送管	布設状況	施工延長40mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						中心線の変位（水 平）	施工延長40mにつき1回 〔布設後〕		
下水道	1 管路	3 管きよ工（開削）	5 管基礎工		砂基礎	施工状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						幅	マンホール間ごとに1回 〔施工後〕		
						厚さ			

編	章	節	条	枝番	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	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工		砕石基礎	施工状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						幅	マンホール間ごとに1回 〔施工後〕		
						高さ			
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工		コンクリート基礎	施工状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						幅	マンホール間ごとに1回 〔施工後〕		
						高さ			
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工		まくら土台 基礎	設置状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工		はしご胴木 基礎	設置状況	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						幅	マンホール間ごとに1回 〔設置後〕		
						高さ			
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	6 水路築造工		現場打水路	施工状況	施工延長20mにつき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						中心線の変位(水平)	施工延長20mにつき1回 〔施工後〕		
						幅			
						高さ			
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	7 管路土留工		鋼矢板土留	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〕		

編	章	節	条	枝番	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	1 管路	4.5 管きよ工（小口径推進、推進）	3 推進工		推進工	各種設備設置撤去状況（推進設備、掘進後、坑口、泥水処理設備等）	1 施工箇所につき 1 回	代表箇所 各 1 枚	
							〔施工中〕		
						推進状況（掘削、送排泥、裏込注入等）	1 施工箇所につき 1 回		〔施工中〕
					中心線の変位（水平）	1 施工箇所につき 1 回	〔推進後〕		
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		空伏工	施工状況	1 施工箇所につき 1 回	代表箇所 各 1 枚	
							〔施工中〕		
						幅 高さ 中心のずれ	1 施工箇所につき 1 回		〔施工後〕
下水道	1 管路	6 管きよ工（シールド）	3 一次覆工		掘進工	各種設備設置撤去状況（シールド機、支圧壁、坑口、軌条設備等）	1 施工箇所につき 1 回	代表箇所 各 1 枚	
							〔施工中〕		
						セグメント組立状況	施工延長40mにつき 1 回		〔施工中〕
						掘進状況（掘削、送排泥、裏込注入等）	1 施工箇所につき 1 回		〔掘進中〕
					中心線の変位（水平）	施工延長40mにつき 1 回	〔掘進後〕		
下水道	1 管路	6 管きよ工（シールド）	4 二次覆工		二次覆工	各種設備設置撤去状況	施工延長40mにつき 1 回	代表箇所 各 1 枚	
							〔施工中〕		
						覆工状況	施工延長40mにつき 1 回		〔施工中〕
						中心線の変位（水平）	施工延長40mにつき 1 回		〔覆工後〕
						二次覆工厚 仕上がり内径			

編	章	節	条	枝番	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	1 管路	7 マン ホール 工	3 標準 マン ホール 工		標準マン ホール工	据付状況	1 施工箇所 に 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
						幅（内法）	1 施工箇所 に 1 回 〔施工後〕		
						壁厚			
下水道	1 管路	7 マン ホール 工	3 標準 マン ホール 工		マンホール 基礎工	施工状況	1 施工箇所 に 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
						床掘深	1 施工箇所 に 1 回 〔施工後〕		
						基礎工幅			
						基礎工高			
						コンクリート幅 コンクリート高			
下水道	1 管路	7 マン ホール 工	4 組立 マン ホール 工		組立マン ホール工	据付状況	1 施工箇所 に 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
下水道	1 管路	7 マン ホール 工	5 小型 マン ホール 工		小型マン ホール工	据付状況	1 施工箇所 に 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
下水道	1 管路	8 特殊 マン ホール 工	4 躯体 工		現場打ち特 殊人孔	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			
						壁厚			
下水道	1 管路	8 特殊 マン ホール 工	伏せ越し室 ・雨水吐室		伏せ越し室 ・雨水吐室	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			

編	章	節	条	枝番	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	1 管路	8 特殊マンホール工	伏せ越し管工		伏せ越し管	布設状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
						中心線の変位（水平）	1 施工箇所につき 1 回 〔施工後〕		
下水道	1 管路	8 特殊マンホール工	越流堰（雨水吐室）		越流堰（雨水吐室）	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
						幅（厚さ）	1 施工箇所につき 1 回 〔施工後〕		
						高さ（深さ）			
						延長（長さ）			
下水道	1 管路	8 特殊マンホール工			中継ポンプ 施設	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
						幅、長さ	1 施工箇所につき 1 回 〔施工後〕		
						深さ			
						壁厚			
下水道	1 管路	9 取付管およびます工	4 ます設置工		公共ます	設置状況	1 施工箇所につき 1 回 〔設置中〕	代表箇所 各 1 枚	
						ます深	1 施工箇所につき 1 回 〔設置後〕		
下水道	1 管路	9 取付管およびます工	5 取付管布設工		取付管	布設状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	

編	章	節	条	枝番	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	1 管路	12 立坑工			立坑工	施工状況（立坑設置状況、立坑基礎設置状況）	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
						寸法	1 施工箇所につき 1 回		
						深さ	〔施工後〕		
下水道	1 管路	12 立坑工			立坑土工	施工状況	1 施工箇所につき 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚	
						砕石基礎幅	1 施工箇所につき 1 回		
						砕石基礎厚	〔施工後〕		
						底版コンクリート幅 底版コンクリート厚			

表-9 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	枝番	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 処理場・ポンプ場	3 敷地造成工	4 法面整形工		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 処理場・ポンプ場	6 本体作業土工	2 掘削工		土工（掘削）	掘削状況	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 処理場・ポンプ場	7 本体仮設工	2 土留・仮設切工		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 処理場・ポンプ場	7 本体仮設工	3 地中連続壁工		コンクリート壁	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 処理場・ポンプ場	7 本体仮設工	4 地中連続壁工		ソイル壁	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 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	3 直接基礎工		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			

編	章	節	条	枝番	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 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	5 既製杭工		既製杭	打込状況	1 施工箇所につき1回 〔打込中〕	代表箇所 各1枚	
						根入長	1 施工箇所につき1回 〔打込前〕		
						偏心量	1 施工箇所につき1回 〔打込後〕		
						数量	全数量 〔打込後〕		
						杭頭処理状況	1 施工箇所につき1回 〔処理前、中、後〕		
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	6 場所打ち杭工		場所打ち杭	打込状況	1 施工箇所につき1回 〔打込中〕	代表箇所 各1枚	
						根入長	1 施工箇所につき1回 〔打込前〕		
						偏心量	1 施工箇所につき1回 〔打込後〕		
						数量、杭径	全数量 〔打込後〕		
						杭頭処理状況	1 施工箇所につき1回 〔処理前、中、後〕		
						鉄筋組立状況	1 施工箇所につき1回 〔組立後〕		
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	7,8 ニューマチックケーソン基礎工		ケーソン基礎	施工状況	1 施工箇所につき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						長さ	1 施工箇所につき1回 〔施工中〕 〔施工後〕		
						幅			
						高さ			
						壁厚			
						偏心量			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	9 躯体工		池・槽の主要構造物	施工状況	1 施工箇所につき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			
						壁厚			
						長さ			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	9 躯体工		池・槽の付属構造物	施工状況	1 施工箇所につき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			
						壁厚			
						長さ			

編	章	節	条	枝番	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 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	9 躯体工		開口部	施工状況	1 施工箇所につき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						幅 高さ	1 施工箇所につき1回 〔施工後〕		
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	9 躯体工		ゲート用 開口部	施工状況	1 施工箇所につき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						幅 高さ	1 施工箇所につき1回 〔施工後〕		
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	施工状況	1 施工箇所につき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						幅 高さ	1 施工箇所につき1回 〔施工後〕		
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	施工状況	1 施工箇所につき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						幅	1 施工箇所につき1回 〔施工後〕		
						高さ			
						厚さ			
						長さ			
下水道	2 処理場・ポンプ場	8 本体築造工	12 越流堰板工		越流堰	施工状況	1 施工箇所につき1回 〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
						幅	1 施工箇所につき1回 〔施工後〕		
						高さ			
						長さ			

編	章	節	条	枝番	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 処理場・ポンプ場	8 本体築造工			燃料貯留槽工	施工状況	1 槽につき 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 処理場・ポンプ場	9 場内管路工	10 管布設工		流入渠・流出渠	施工状況	1 施工箇所につき 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			