

# 土木工事（下水道）施工管理基準

令和2年12月

横浜市環境創造局

この基準は、横浜市土木工事共通仕様書第1編共通編第1章総則第1節1-1-23（施工管理）に規定する施工管理についてそ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規格の確保を図ることを目的とする。

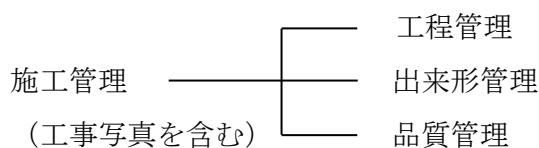
## 2 適用

この基準は、横浜市環境創造局が発注する下水道土木工事に適用する。他機関の管理する土木構造物（舗装、橋梁等）は、それぞれの管理者が定めた基準を適用する。

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、監督員の承諾を得て他の方法によることができる。

## 3 構成

施工管理の構成は、つぎのとおりとする。



## 4 管理の実施

- (1) 請負人は、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) 請負人は、測定（試験）等を、工事と平行して、管理の目的が達せられるように実施しなければならない。
- (4) 請負人は、測定（試験）等の結果を、管理表等に記録し、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) 請負人は、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不可視となる箇所（トンネル）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工事写真の撮影基準により撮影し、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

請負人は、工程管理を工事内容に応じた方式（ネットワーク又は、バーチャート等）により作成した実施工程表により管理するものとする。

## (2) 出来形管理

請負人は、出来形を「出来形管理基準」により管理し、測定値を一覧表にまとめる方法は、設計値、測定値、誤差を記入した出来形表による方法と、設計図、縮小図等を利用し、設計値、測定値、誤差を記入した出来形図による方法及びその他の方法とする。

## (3) 品質管理

請負人は、品質を「品質管理基準」により管理し、管理内容に応じて品質管理表または品質管理図等を作成するものとする。

# 6 是正措置

## (1) 工程管理

請負人は、全体及び重要な工種の工程に遅れを生じたときは直ちに原因を究明し、改善策を立案して、監督員と協議すること。

## (2) 出来形及び品質管理

ア 請負人は、測定（試験）値が設計（規格）値に対し偏向を示したり、バラツキが大きい場合は、直ちに原因を究明し、改善を図ること。

イ 請負人は、測定（試験）値が規格値を外れた場合には、直ちに原因を究明し、改善策をたて、監督員に報告の上、その指示を受けること。

# 7 合格判定

出来形及び品質の合格判定は、出来形管理基準及び品質管理基準に基づいて行い、それぞれの基準を満足するものを合格とする。

合格判定は、規格値と合格判定表で判定する。

規格値は、出来形管理基準の測定基準及び品質管理基準の試験基準により行う管理である。

合格判定表は、監督員の立会に基づき作成するもので、品質管理基準の試験基準により行う管理である。

許容範囲を外れたものは、やり直し、手直し、又は補強を行う。

# I 出来形管理基準

この出来形管理基準は、検査に必要な基準である。各工種の測定基準により出来形を測定し、管理するものである。

測定値を一覧表にまとめる方法は、設計値、測定値、誤差を記入した出来形表による方法と、設計図、縮小図等を利用し、設計値、測定値、誤差を記入した出来形図による方法及びその他の方法で作成するものである。

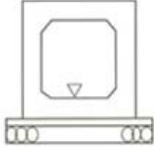
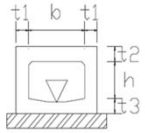
出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	管路土工	床付け	基準高（床付面）▽	±30 mm	マンホール間ごとに1箇所測定する。		
			幅(B)	-50 mm			
		管路埋戻	基準高▽	±30 mm	マンホール間ごとに1箇所測定する。		
	管基礎工	改良土基礎 砂基礎	基準高▽	±30 mm	各マンホール間の中央部及び両端部を測定する。		
			幅(B)	-50 mm			
			厚さ(h)	-30 mm			
		碎石基礎	基準高▽	±30 mm	各マンホール間の中央部及び両端部を測定する。		
			幅(b)	-50 mm			
			厚さ(h)	-30 mm			

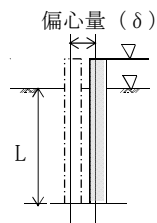
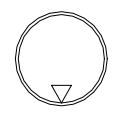
出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	管基礎工	コンクリート基礎	基準高▽	±30 mm	各マンホール間の中央部及び両端部を測定する。		
			幅 (b)	-30 mm			
			厚さ (h)	-30 mm			
	管布設工	自然流下管	管底高▽	±30 mm	管底高、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。延長ℓは、マンホール間を測定する。		
			勾配	±1/10			
			中心線の変位(水平)	±50 mm			
			延長ℓ	-ℓ/500かつ -200 mm			
			総延長L	-200 mm			
	管布設工	圧送管	基準高▽	±30 mm	基準高、中心線の変位(水平)は、施工延長40mにつき1箇所割合で測定する。延長ℓはマンホール間を測定する。		
			中心線の変位(水平)	±50 mm			
			延長ℓ	-ℓ/500かつ -200 mm			
			総延長L	-200 mm			

出来形管理基準及び規格値

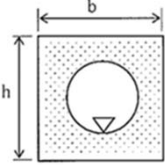
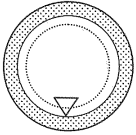
種別	工種		測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	管布設工	矩形きよ (プレキャスト)	管底高▽	±30 mm	管底高、中心線の変位（水平）は、施工延長20mにつき1箇所割合で測定する。延長ℓはマンホール間を測定する。		
			勾配	±1/10			
			中心線の変位 (水平)	±50 mm			
			延長ℓ	-ℓ/500かつ -200 mm			
			総延長L	-200 mm			
	場所打ち 管きよ		管底高▽	±30 mm	1打設長ごとにスパンの中央部及び両端部を測定する。1打設長が20m以上の場合は、20mにつき1箇所割合で測定する。		
			勾配	±1/10			
			中心線の変位 (水平)	±50 mm			
			壁厚(t1) 版(上下)(t2, t3)	-20 mm			
			幅 (b)	-20 mm			
			高さ (h)	-20 mm			
			延長ℓ	-ℓ/500かつ -200 mm			
			総延長L	-200 mm			

出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	管路土留工	鋼矢板土留	基準高▽	±50 mm	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			
			偏心量 (δ)	100 mm			
	推進工	推進	管底高▽	±50 mm	管底高、中心線の変位（水平）は、推進管1本ごとに1箇所測定する。（ただし、小口径管推進は両端部とする。）		
			勾配	±1/10			
			中心線の変位（水平）	±50 mm			
			延長ℓ	-ℓ/500かつ -200 mm	延長はマンホール間を測定する。		
			総延長L	-200 mm			



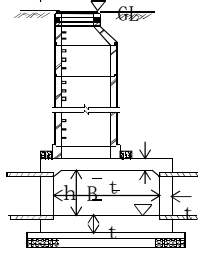
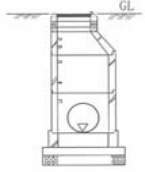
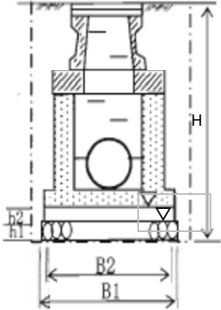
出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	推進工	空伏工	基準高▽	±50 mm	全数		
			幅 (b)	-30 mm			
			高さ (h)	-30 mm			
			中心線の変位 (水平)	±50 mm			
			延長	-50 mm			
			勾配	±1/10			
	シールド工	一次覆工	基準高▽	±50 mm	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。		
			勾配	±1/10			
			中心線の変位 (水平)	±100 mm			
			延長ℓ	-ℓ/500かつ -200 mm			
総延長L	-200 mm						

出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	シールド工	二次覆工	管底高▽	±50 mm	管底高、中心線の変位(水平)、仕上がり内径は、施工延長 40m につき 1 箇所測定する。 コンクリート巻厚は、1 打設ごとに端面で上下左右の 4 点を測定するほか穿孔等による測定は100m 1 箇所上下左右の 4 点を測定する。 延長ℓはマンホール間を測定する。		
			勾配	±1/10			
			中心線の変位(水平)	±50 mm			
			仕上がり内径(D)(上下)	±10 mm			
			二次覆工厚(t)	-50mm			
			延長ℓ	-ℓ/500かつ -200 mm			
			総延長L	-200 mm			
	トンネル		基準高	±30 mm	基準高は、施工延長25mにつき 1 箇所測定する。 内空寸法は、施工延長50mにつき 1 箇所測定する。 コンクリート巻厚は、1 打設ごとに端面で上下左右の4点を測定するほか穿孔等による測定は100m 1 箇所上下左右の 4 点を測定する(注:ただし、最小巻厚は10cm以上確保するものとする。)		
			勾配	±1/10			
			中心線の変位(水平)	±30 mm			
			内空寸法(上下)	±10 mm			
			コンクリート巻厚	-50 mm			

出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	現場打ちマンホール 特殊マンホール 集水ます	基準高▽	±30 mm	全数		
		壁厚(t)	-20 mm			
		幅(B)	-30 mm			
		高さ(h)	±30mm			
		マンホール天端高	±30 mm			
	組立マンホール	基準高▽	±30 mm	全数		
		マンホール天端高	±30 mm			
	マンホール基礎工	基準高▽	±30 mm	全数		
		床堀深(H)	±30 mm			
		砕石基礎工幅(B1)	-50 mm			
		砕石基礎工厚(h1)	-30 mm			
		コンクリート工幅(B2)	-30 mm			
		コンクリート工厚(h2)	-10 mm			

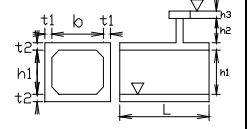
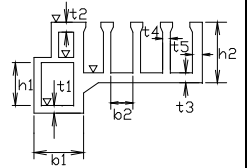
出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	立坑工	基準高(床付面) ▽	±30 mm	全数		
		深さ(h)	±30 mm			
		寸法(B1, B2)	±100 mm			
	立坑土工 (立坑基礎工)	基準高▽	±30 mm	全数		
		砕石基礎幅(b1)	-50 mm			
		砕石基礎厚(t1)	-30 mm			
		底版コンクリート基準高	±30 mm			
		底版コンクリート幅(b2)	-30 mm			
		底版コンクリート厚(t2)	-10 mm			
	伏越し室 雨水吐室	基準高▽	±30 mm	全数		
		幅(内法)(b1, b2)	±30 mm			
		高さ(深さ)(h)	±30 mm			
		壁厚(t1, t2, t3)	-20 mm			

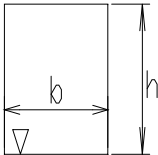
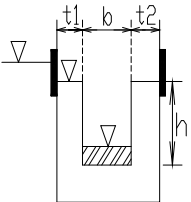
出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
管きよ	伏せ越し管工	基準高▽	±30 mm	全数			
		中心線の変位 (水平)	±30 mm				
	越流せき (雨水吐室)	基準高▽	±10 mm	基準高は、中央及び両端部を測定する。 幅、高さ、長さを箇所ごとに測定する。			
		厚さ (b)	±20 mm				
		高さ (h)	±20 mm				
		延長 (L)	-20 mm				
	接続樹 雨水樹 雨水浸透ます	基礎碎石厚	-30 mm	全数		原則、全数測定とするが、主たる工事内容が当該工種の場合、または、施工数量が多い場合は監督員と協議のうえ別途、測定基準を設けることができる。	
		ます深	±30 mm				
	管きよ 更生工	自立管 反転・形成工法	設計図書の定めによる				
		複合管 製管工法	設計図書の定めによる				

出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
管きよ	災害時下水直結式 仮設トイレ	設計図書のとめによる					
施設	流入きよ、流出きよ	基準高▽	±20 mm	設計図の寸法表示箇所			
		幅 (内法) (b)	-20 mm				
		高さ (h1, h2, h3)	-20 mm				
		厚さ (t1, t2)	-20 mm				
		延長 L<20m L≥20m	- 50 mm -100 mm				
	ポンプ場・ 終末処理場	躯体	基準高▽	±20 mm	設計図の寸法表示箇所		
			幅 (b1, b2)	±20 mm			
			高さ (h1, h2)	±20 mm			
			長さ	±50 mm			
			厚さ (t1, t2, t3, t4, t5)	-20 mm (床版部分: -10 mm)			

出来形管理基準及び規格値

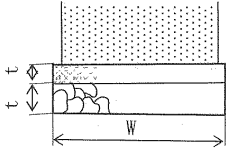
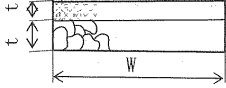
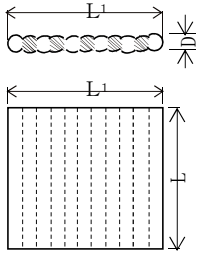
種別	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要	
施設	ポンプ場・ 終末処理場	開口部	幅 (b)	±20 mm	永久開口部ごとに測定する。		
			高さ (h)	±20 mm			
		ゲート用開口部	基準高▽	-20~+0 mm	開口部ごとに測定する。		
			幅 (b)	-0~+20 mm			
			高さ (h)	±20 mm			
		可動せき用開口部	基準高▽	-20 mm	開口部ごとに測定する。		
	幅 (b)		-0~+20 mm				
	高さ (h)		±20 mm				
	越流せき	基準高▽	±10 mm	基準高は、中央部及び両端部を測定する			
		厚さ (t1, t2)	±20 mm	厚さ・幅・高さは、1施工箇所ごとに測定する。			
		幅 (b)	±20 mm				
		高さ (h)	-20 mm				
		延長	±20 mm				

出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
施設	ポンプ場・ 終末処理場	流出トラフ	基準高▽	±20 mm	基準高はトラフごとに3箇所測定する。 幅、高さは各トラフについて3箇所測定する。 延長は、各池トラフについて測定する。		
			幅 (b)	±20 mm			
			高さ (h)	-20 mm			
			厚さ (t)	±20 mm			
			延長	±50 mm			
	法面整形工	盛土・切土	基準高▽	±50 mm	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 mm			
			法長L<5m	盛土：-100 mm 切土：-200 mm			
			法長L≥5m	盛土：-2% 切土：-4%			
	掘削工	土工（掘削）	基準高▽	±50 mm	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 mm			
	土留・仮締切工 (H鋼杭、鋼矢板)			基準高▽	±50 mm	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。	
根入長L				設計値以上			
偏心量 (δ)				100mm			



出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要		
施設	砕石基礎工	幅 (W)	設計値以上	概ね20mにつき1箇所及び変化点ごとに測定する。 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					
	コンクリート基礎工	基準高▽	±30 mm	概ね10mにつき1箇所及び変化点ごとに測定する。 施工延長10m以下は、1施工箇所につき2箇所測定する。				
		幅 (W)	-30 mm					
		高さ (h)	設計値以上					
		延長	-200 mm					
	ケーソン基礎	基準高▽	±100mm	打設ロットごとに測定する。				
		長さL	-50 mm					
		幅b	-50 mm					
		高さh	-100 mm					
		壁厚t	-20 mm					
		偏心量	300mm以内					
	連続地中壁工 (柱列式)	基準高▽	±50 mm	施工延長は概ね5mにつき1箇所、垂直方向は支保工ごとに1箇所測定する。				特記仕様書による。
		地中壁の長さ	-50 mm					
垂直精度		D/4以内						
壁体長		-200 mm						

出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要			
施設	連続地中壁工 (壁式)	基準高▽	±50 mm	基準高は施工延長40m(測点 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。		特記仕様書による。			
		厚さ	—						
		地中壁の長さ	-50mm						
		垂直精度	+300 mm						
		壁体長	-200 mm						
	基礎杭工	既製杭	基準高▽	±50 mm	全数について測定する。		支持層部への根入長が設計で定められている場合は、支持層部への根入長も確認する。その場合の規格値は設計値以上とする。		
			根入長 (L)	設計値以上					
			偏心量 (δ)	D/4以内かつ 100 mm以内					
		場所打杭	基準高	±50 mm		全数について測定する。 杭ごとに支持層を確認し、測定(検尺)する。			
			根入長 (L)	設計値以上					
			偏心量 (δ)	D/4以内かつ 100 mm以内					
			杭径(D)	設計値以上					

## Ⅱ 品質管理基準

この品質管理基準は、土木構造物に使用する材料の品質と現場での施工に対する試験（測定）種目と、その管理基準を定めたものであり、各工種の試験（測定）基準に応じて品質管理表及び合格判定表等を作成するものである。

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	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	示方配合の 決定				配合ごとに実施 する。	○	
			アルカリ骨 材反応性試験	JIS A 1145 または JIS A 5308 付属書7 JIS A 1146 または JIS A 5308 付属書8			当初及び材料の 変化時に実施す る。	○	
		その他	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) JIS R 5214(エコセメ ント)	工事開始前、工 事中1回/月以上		1. 原則としてJIS表 示許可工場とす る。 2. 示方配合につい ては、配合報告書 を提出する。 3. 材料の規格試験 は、製造者の試験 成績表でよい。 ただし、監督員が 必要と認める場合 は、試験を指示す ることができる。	○
			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) JIS R 5214(エコセメ 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1,7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			○
		回収水の場 合 JIS A 5308 付属書C		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		○		

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	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	骨材の密度 及び吸水率 試験	JIS A 1109 JIS A 1110 JIS A 5005 JIS A 5011- 1~4	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		1. 原則としてJIS表示許可工場とする。 2. 示方配合については、配合報告書を提出する。 3. 材料の規格試験は、製造者の試験成績表でよい。 ただし、監督員が必要と認める場合は、試験を指示することができる。	○	
			骨材のふるい分け試験	JIS A 1102 JIS A 5005 JIS A 5011- 1~4	設計図書による。			○	
			骨材の単位重量試験	JIS A 1104				○	
			骨材の洗い試験	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/年以上および産地が変わった場合		○	
			粗骨材のすりへり試験	JIS A 1121 JIS A 5005	舗装コンクリートは35%以下			○	
			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。			濃い場合は、JIS A 1142「有機不純物を含む細骨材のモルタル圧縮強度による試験方法」による。	○
			有機不純物を含む細骨材のモルタルの圧縮強度による試験方法	JIS A 1142	圧縮強度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			○

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法及び 検査項目	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	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		○
			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		寒冷地で凍結のおそれのある地点に適用する。	○
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126				○
	(プラ製造)			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111		1日2回の割合で実施する。	

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法及び 検査項目	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2.5cm スランブの許容差± 1.0cm スランブ5cm及び 6.5cm スランブの許容差± 1.5cm スランブ8cm以上18cm 以下 スランブの許容差± 2.5cm スランブ21cm スランブの許容差 ±1.5cm	1. コンクリートの 総量が50m3未 満は1回 50m3以上150m3 以下は2回 以後150m3ごと に1回追加し実 施する。 ただし、設計 基準強度 18N/mm2以下か つ30m3未満は省 略することができる。		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	空気量の許容差 ±1.5%以内			
			塩化物含有 量試験	JIS A 1144 の方法または 信頼できる機 関での評価を 受けた試験方 法	塩化物イオン量 0.3kg/m3以下 ただし、監督員 が承認した場 合は、 0.6kg/m3以下	3. 圧縮強度試 料は、荷おろし 地点で採取す 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, 5 03) 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。	

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法及び 検査項目	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	圧縮強度試験	JIS A 1108	1回(個)の試験結果は、呼び強度の85%以上 3回(個)の試験結果の平均値は、指定した呼び強度以上	1. コンクリートの総量が50m <sup>3</sup> 未満は1回 50m <sup>3</sup> 以上150m <sup>3</sup> 以下は2回 以後150m <sup>3</sup> ごとに1回追加し実施する。 ただし、設計基準強度18N/mm <sup>2</sup> 以下かつ30m <sup>3</sup> 未満は省略することができる。 2. スランブ試験、空気量試験、塩化物含有量試験は荷おろし地点で打設前に実施する。	・暑中及び寒中コンクリートについては、現場の打設及び養生温度を測定、記録する。 ・マスコンクリート打設については、別途監督員と協議することができる。 ・テストピースは打設場所にて採取し、1回につき原則として6個(σ7-3個、σ28-3個)とする。	
			コンクリートの曲げ強度試験 (舗装用)	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。	3. 圧縮強度試料は、荷おろし地点で採取する。	テストピースは打設場所にて採取し、1回につき原則として3個(σ28-3個)とする。	



土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	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	単位水量試験	「レディー ミクストコ ンクリート の品質確保 について」	<p>1)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m<sup>3</sup>の範囲にある場合はそのまま施工してよい。</p> <p>2)測定した単位水量が、配合設計±15kg/m<sup>3</sup>を超え±20kg/m<sup>3</sup>の範囲にある場合は、水量変動の原因を調査し、生コン製造者に改善を指示し、その運搬車の生コンは打設する。その後、配合設計±15kg/m<sup>3</sup>以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。</p> <p>3)配合設計±20kg/m<sup>3</sup>の指示値を超える場合は、生コンを打込まずに、持ち帰らせ、水量変動の原因を調査し、生コン製造業者に改善を指示しなければならない。その後の全運搬車の測定を行い、配合設計±20kg/m<sup>3</sup>以内になることを確認する。更に、配合設計±15kg/m<sup>3</sup>以内で安定するまで、運搬車の3台毎に1回、単位水量の測定を行う。</p> <p>なお、管理値または指示値を超える場合は1回に限り試験を実施することができない。再試験を実施したい場合は、2回の測定結果のうち、配合設計との差の絶対値の小さい方で評価してよい。</p>	<p>100m<sup>3</sup>/日以上の場合： 2回/日(午前1回、午後1回)、重要構造物の場合は重要度と工事の規模に応じて100～150m<sup>3</sup>ごとに1回、及び荷卸し時に品質変化が認められたときとし、測定回数は多い方を採用する。</p>	<p>示方配合の単位水量の上限値は、粗骨材の最大寸法が20mm～25mmの場合は175kg/m<sup>3</sup>、40mmの場合は165kg/m<sup>3</sup>を基本とする。</p>	

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法及び 検査項目	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	テストハンマーによる 強度推定調査	JSCE-G 504	設計基準強度	鉄筋コンクリート擁壁及びカルバート類は目地間、トンネル及び処理場、ポンプ場、特殊人孔は1打設部分、その他の構造物は強度が同じブロックを1構造物の単位とし、各単位につき3カ所の調査を実施する。また、調査の結果、平均値が設計基準強度を下回った場合と、1回の試験結果が設計基準強度の85%以下となった場合は、その箇所の周辺において、再調査を5ヶ所実施する。材齢28日～91日の間に実施する。	高さが5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m <sup>2</sup> 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工、トンネル及び高さが3m以上の堰・水門・樋門、処理場、ポンプ場、特殊人孔を対象とする。(ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。)また、再調査の平均強度が、所定の強度を得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、コアによる強度試験を行う。工期等により、基準期間内に調査を行えない場合は監督員と協議するものとする。	

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	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	ひび割れ調査	スケールによる測定	0.2mm	本数 総延長 最大ひび割れ幅 等	高さが5m以上の鉄筋コンクリート擁壁、内空断面積が25m <sup>2</sup> 以上の鉄筋コンクリートカルバート類、橋梁上・下部工、トンネル及び高さが3m以上の堰・水門・樋門、処理場、ポンプ場、特殊人孔を対象とする。(ただしいずれの工種についてもプレキャスト製品及びプレストレストコンクリートは対象としない。) 構造物躯体の地盤や他の構造物との接触面を除く全表面とする。 所定の設計基準強度以上が発生したと予想される時期に調査する。	
			コアによる強度試験	JIS A 1107	設計基準強度	所定の強度を得られない箇所付近において、原位置のコアを採取。	コア採取位置、供試体の抜き取り寸法等の決定に際しては、設置された鉄筋を損傷させないよう十分な検討を行う。 圧縮強度試験の平均強度が所定の強度を得られない場合、もしくは1カ所の強度が設計強度の85%を下回った場合は、監督員と協議する。	
			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。		

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法及び 検査項目	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 寸法及び質量		JIS G 3112	製造会社の「規格証明書」(品質を含む)または「試験成績表」を提出する。	「規格証明書」のないものは試験を行う。	○
			引張り試験	JIS Z 2241	JIS G 3112			○
			曲げ試験	JIS Z 2248	JIS G 3112			
ガス圧接工	施工前	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・バネ等による計測 (詳細外観 検査)</li> <li>軸心の偏 心</li> <li>ふくらみ ふくらみ の長さ</li> <li>圧接部の ずれ等</li> </ul>	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③ふくらみの長さが1.1D以上。</p> <p>④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下。</p> <p>⑤著しい垂れ下がり、焼き割れ、折れ曲がりがない。</p> <p>熱間押抜法の場合</p> <p>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。</p> <p>②ふくらみの長さが1.1D以上。</p> <p>③著しい折れ曲がりがない。</p> <p>④軸心の偏心がD/10以下。</p>	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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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が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。</li> </ul>	

土木工事事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法及び 検査項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績 表等による 確認
ガス圧接工	施工後	必須	外観検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目視</li> <li>・圧接面の研磨状況</li> <li>・垂れ下がり</li> <li>・焼き割れ折れ曲がり等</li> <li>・ノギス等による計測(詳細外観検査)</li> <li>・軸心の偏心</li> <li>・ふくらみ</li> <li>・ふくらみの長さ</li> <li>・圧接部のずれ</li> </ul>	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>③ふくらみの長さが1.1D以上</p> <p>④ふくらみの頂点と圧接部のずれがD/4以下。</p> <p>⑤著しい垂れ下がり、焼き割れ、折れ曲がりがない。</p> <p>熱間押抜法の場合</p> <p>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。</p> <p>②ふくらみの長さが1.1D以上。</p> <p>③著しい折れ曲がりがない。</p> <p>④軸心の偏心がD/10以下。</p> <p>⑤オーバーヒート等による表面不整がない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目視は全数実施する。</li> <li>・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。</li> </ul>	<p>熱間押抜法以外の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督員の承諾を得ること。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul> <p>熱間押抜法の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・規格値を外れた場合は以下による。いずれの場合も監督員の承諾を得ること。</li> <li>・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。</li> <li>・③は、再加熱して修正し、修正後外観検査を行う。</li> <li>・④は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査を行う。</li> </ul>	

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績 表等による 確認
ガス圧接工	施工	必須	ガス圧接継手の引張り試験	JIS Z 3120	供試体の全数が母材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。	○
			ガス圧接部の超音波探傷試験	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。	規格値を外れた場合は、以下による。 ・不合格ロットの全数について超音波探傷検査を実施し、その結果不合格となった箇所は監督員の承諾を得て、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波探傷検査を行う。 JIS Z 3120を行った場合は必須ではない。	○
鋼材	材料	必須	鋼材の形状寸法及び質量試験	JIS Z 2241 JIS Z 2242 JIS Z 2248	JIS G 3191 JIS G 3192 JIS G 3193 JIS G 3194	当初及び製造工場又は規格の変化ごとに実施する。	製造工場の規格合格証明書(ミルシート)でよい。ただし、監督員が必要と認める場合は、試験を指示することができる。	○
			引張り試験	JIS Z 2241	JIS G 3101 JIS G 3106 JIS G 3109 JIS G 3112	「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。	○	
			曲げ試験	JIS Z 2242 JIS Z 2248	JIS A 5525 JIS A 5526 JIS A 5528		○	

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績 表等による 確認
	(砕材石料)	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。		○
基礎杭工(既製杭)	材料	必須	コンクリート杭	・外観 ・形状、寸法 ・性能検査	・外観検査 使用上、有害な欠陥(変形など)がないこと。 ・形状、寸法及び性能 JIS A 5372 JIS A 5373	・外観検査は全数について行う。 ・規格証明書(品質を含む)又は試験成績表を提出する。	外観検査にあたっては個々の製品について表示内容を確認する。	○
			鋼管杭 H鋼杭	・外観 ・形状、寸法 ・材料検査(化学成分・機械的性質)	JIS A 5525 JIS A 5526			○
			合成杭(SC杭)	・外観 ・形状、寸法 ・性能検査	・(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	プレストレスコンクリート杭(JIS A 5373)及び鋼管杭(JIS A 5525)に準ずる。		○
			鋼矢板 鋼管矢板	・外観 ・形状、寸法 ・材料検査	JIS A 5528 JIS A 5530	・外観検査は全数について行う。 ・規格証明書(品質を含む)を提出する。		仮設材として使用する場合は、除外する。
基礎杭工(既製杭)	施工・H鋼管杭・コンクリート継手(溶接)	必須	浸透探傷試験(カラーチェック)	JIS Z 2343	分散欠陥指示模様 の等級分類による。	全数実施する。	試験記録及び写真を提出する。	

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	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）	鋼管杭継手（溶接） 施工	必須	超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060の3類以上		<ul style="list-style-type: none"> <li>・杭径ごと、溶接20箇所ごとに1回実施する。</li> <li>・探傷長は30cm/1方向とし、4方向からとする。</li> <li>・試験者は、(社)日本非破壊検査協会(超音波検査)の認定技術者とする。</li> </ul>	試験記録及び写真を提出する。
	セメントミルク工法 施工	その他	セメントミルク工法に用いる根固め液及び杭周固定液の圧縮強度試験	JIS A 1108 (コンクリートの圧縮強度試験)	圧縮強度(N/mm <sup>2</sup> ) 根固め液：20以上 杭周固定液：0.5以上		<ul style="list-style-type: none"> <li>・本杭で継手のない場合は、30本ごと、またはその端数につき1回行う。</li> <li>・本杭で継手のある場合は、20本ごと、またはその端数につき1回行う。</li> <li>1回の試験の供試体の数は3個とする。</li> </ul>	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	載荷試験			特記仕様書による。	○
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				<ul style="list-style-type: none"> <li>・孔内水位については杭ごとに必要に応じて測定する。</li> <li>・有効性試験(比重、粘性、ろ過水量、PH、砂分)は杭ごとに、または1日1回測定する。</li> </ul>	
		その他	支持力試験	載荷試験			特記仕様書による。	○
基礎直 接工	施工	必須	支持力試験	載荷試験			特記仕様書による。	○



土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績 表等による 確認		
防食工	材料	必須	防食材料	下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術マニュアル		材料の品質・規格証明を提出する。		○		
	施工		外観検査			目視は全数実施する。		○		
			接着強さ			原則として、施工面積500m <sup>2</sup> につき1箇所(1箇所あたり3個)。		○		
管布設工	管きよ材料	必須	下水道用鉄筋コンクリート管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観</li> <li>・形状、寸法(カラー及びゴム輪含む)</li> <li>・外圧強さ</li> <li>・コンクリート圧縮強度</li> <li>・水密性</li> </ul>	JSWAS A-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観は、全数について行う。</li> <li>・形状寸法、外圧強さ、コンクリートの圧縮強度試験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。</li> </ul>	外観検査にあたっては、個々の製品について日本下水道協会の標章(認定マーク)及び管種を確認する。	○		
			下水道推進工法用鉄筋コンクリート管		JSWAS A-2					
			下水道用鉄筋コンクリート卵形管		JSWAS A-5					
			下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管		JSWAS A-6					
			下水道用硬質塩化ビニル管		JSWAS K-1					
			下水道用硬質塩化ビニル卵形管		JSWAS K-3					
		下水道推進工法用硬質塩化ビニル管	JSWAS K-6							
								<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観・形状検査は、全数について行う。</li> <li>・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。</li> </ul>		○

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績 表等による 確認
管布設工	管きよ材料	必須	下水道用強化プラスチック複合管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観</li> <li>・形状、寸法</li> <li>・外圧試験</li> <li>・耐薬品性試験</li> <li>・耐酸試験</li> <li>・水密試験</li> </ul>	JSWAS K-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観・形状検査は、全数について行う。</li> <li>・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。</li> </ul>		○
			下水道用リップ付硬質塩化ビニル管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観</li> <li>・形状、寸法</li> <li>・引張試験</li> <li>・偏平試験</li> <li>・負圧試験</li> <li>・耐薬品性試験</li> <li>・ビカット軟化温度試験</li> </ul>	JSWAS K-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観・形状検査は、全数について行う。</li> <li>・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。</li> </ul>		○
			下水道用レジンコンクリート管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観</li> <li>・形状、寸法</li> <li>・外圧試験</li> <li>・水密性試験</li> <li>・耐酸性試験</li> <li>・吸水性試験</li> </ul>	JSWAS K-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観・形状検査は、全数について行う。</li> <li>・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。</li> </ul>		○
			下水道用ダクタイル鋳鉄管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原管</li> <li>・内装</li> <li>・外観</li> <li>・形状、寸法</li> <li>・引張試験</li> <li>・硬さ試験</li> <li>・水圧試験</li> </ul>	JSWAS G-1 JSWAS G-2 JIS G 5526 JIS G 5527	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観は全数について実施する。</li> <li>・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。</li> </ul>	日本下水道協会の証明書を提出するほか、マーク(水)を確認(仕切弁等も同様)する。設備工事一般仕様書参照	○

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法及び 検査項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績 表等による 確認
管布設工	管きよ材料	必須	下水道推進 工法用 ダクタイル 鋳鉄管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原管</li> <li>・内装</li> <li>・外観</li> <li>・形状、寸法</li> </ul>	JSWAS G-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観検査は全数について行う。</li> <li>・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。</li> </ul>		○
			下水道用 ボックスカ ルバート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観</li> <li>・形状、寸法</li> <li>・外圧強さ</li> <li>・水密性</li> <li>・コンクリートの圧縮強度</li> </ul>	JSWAS K-12 JSWAS K-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観検査は、全数について行う。</li> <li>・形状・寸法及び外圧強さ、水密性、コンクリートの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。</li> </ul>		○
			下水道用ポリ エチレン 管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観、形状</li> <li>・寸法</li> <li>・引張試験</li> <li>・扁平試験</li> <li>・水圧試験</li> <li>・扁平負圧試験</li> <li>・耐薬品性試験</li> <li>・環境応力き裂試験</li> <li>・熱間内圧クリープ試験</li> <li>・ピーリング試験</li> <li>・熱安定性試験</li> <li>・融着部相溶性試験</li> <li>・対候性試験</li> </ul>	JSWAS K-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観・形状検査は、全数について行う。</li> <li>・寸法、引張試験、扁平試験、水圧試験、扁平負圧試験、耐薬品性試験、環境応力き裂試験、熱間内圧クリープ試験、ピーリング試験、熱安定性試験、融着部相溶性試験、対候性試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。</li> </ul>		○
			鋼管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観</li> <li>・形状、寸法</li> <li>・成分、機械的性質</li> <li>・非破壊又は水圧</li> <li>・塗装</li> </ul>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観検査は全数について行う。</li> <li>・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。</li> </ul>		○

土木工事事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法及び 検査項目	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	管きよ材料	必須	下水道シールド工用鋼製セグメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材料検査</li> <li>・外観及び形状、寸法検査</li> <li>・溶接検査</li> <li>・水平仮組検査</li> <li>・性能検査（ジャッキ推力試験、単体曲げ試験）</li> </ul>	JSWAS A-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観検査は、全数について行う。</li> <li>・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。</li> <li>・性能検査は設計図書のためによる。</li> </ul>	下水道協会規格以外のセグメントを使用する場合は、JSWAS A-3規格に準じ、外観検査は全数について行い、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。	○	
			下水道シールド工用コンクリート系セグメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観及び形状・寸法検査</li> <li>・水平仮組検査</li> <li>・性能検査（単体曲げ試験、継手曲げ試験、ジャッキ推力試験、つり手金具引抜き試験）</li> </ul>	JSWAS A-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観検査は、全数について行う。</li> <li>・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。</li> </ul>	下水道協会規格以外のセグメントを使用する場合は、JSWAS A-4規格に準じ、外観検査は全数について行い、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。	○	
管きよ更生工	更生管		設計図書の定めによる						
マンホール設置工	マンホール材料	必須	マンホール 鋳鉄ふた	外観及び形状	横浜市型 タイプA・B	製造業者による品質証明書の提出。	本市登録工場であり、発行する検査証明書の写しを提出する。	○	
			組立マンホール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観</li> <li>・形状、寸法</li> <li>・圧縮強度試験</li> <li>・軸方向耐圧試験</li> </ul>	JSWAS A-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外観検査は、全数について行う。</li> <li>・形状・寸法、圧縮強度試験、軸方向耐圧試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。</li> </ul>	外観検査にあたっては、個々の製品について日本下水道協会の標章（認定マーク）を確認する。	○	

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法及び 検査項目	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	マンホール材料	必須	角形組立マンホール	・外観 ・形状、寸法 ・圧縮強度試験 ・軸方向耐圧試験	JSWAS A-11に準ずる	・外観検査は、全数について行う。 ・製造者に試験成績表を提出させる。		○
			下水道用マンホール側塊	・外観 ・形状、寸法 ・圧縮強度試験	JIS A 5372	・外観検査は、全数について行う。 ・製造者に試験成績表を提出させる。		○
			下水道用マンホールブロック (床版)	・外観 ・形状、寸法 ・圧縮強度試験		・外観検査は、全数について行う。 ・製造者に試験成績表を提出させる。		○
			足掛け金物	・外観 ・形状、寸法 ・材質		・外観検査は、全数について行う。 ・品質を判定できる資料又は試験成績表提出する。	材質 ・FCD-600 JIS G 5502 ・SUS-403(ただし被覆) JIS G 4303	○
ます設置工	接続ます材料	必須	性能規定型雨水柵蓋 雨水柵蓋	・外観 ・形状、寸法		製造業者による品質証明書の提出。		○
			雨水ます 汚水ます	・外観 ・形状、寸法	タイプ1・2・3・4・7・8・9・10	製造業者に試験成績表を提出させる。		○
			樹脂製雨水ます 樹脂製汚水(合流)ます	・外観 ・形状、寸法 ・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/荷重たわみ温度試験	JSWAS K-7 JSWAS K-8 PMMS-007(汚水・合流) JSWAS G-3(防護ふた) JSWAS K-1(立上り部)	・外観検査は、全数について行う。 ・製造者に検査成績表を提出させる。	(公)日本下水道協会の認定工場制度による認定工場の製品検査資器材の場合、同協会発行の検査証明書等をもって検査とすることができる。	○

土木工事品質管理基準

工種	種別	試験区分	試験項目 または品名	試験方法 及び 検査項目	規格値	試験基準	摘要	試験成績 表等による 確認
その他	その他材料	必須	越流せき板	外観及び形状、寸法、品質検査		・外観検査は、全数について行う。 ・材料の品質・規格証明書を提出する。		○
			手すり	外観及び形状、寸法、品質検査		・外観検査は、全数について行う。 ・製造者のカタログ又は形状寸法等を明示する資料（タワミ量等）を提出する。	手すりは施工承諾図を作成する。	○
			その他プレキャスト製品	外観及び形状、寸法、品質検査	JIS A 5372	・外観検査は、全数について行う。	施工承諾図及び計算書を作成する。	○

### III 写真管理基準

## 1 適用範囲

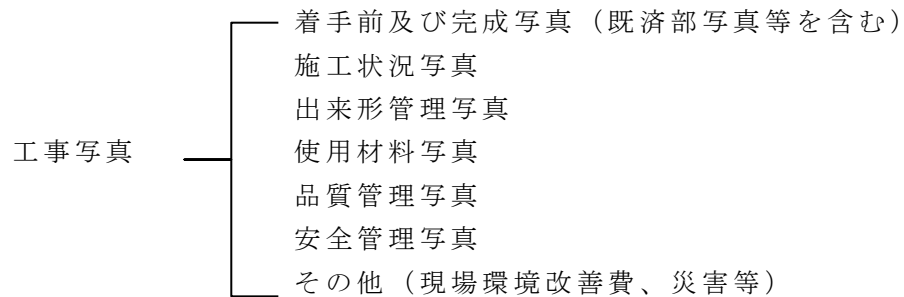
この基準は、横浜市環境創造局予算にて発注する下水道土木工事の工事写真による管理（デジタルカメラを使用した撮影～提出）に適用する。

なお、フィルムカメラを使用した撮影～提出とする場合は、「7 工事写真の整理提出」及び国土交通省の基準による。

ただし、この基準に定めのないものについては、特記仕様書又は監督員の指示に従い撮影する。

## 2 工事写真の分類

工事写真は次のように分類する。



### （1）着手前及び完成写真

着手前と完成後の写真は、起終点がわかる全景又は代表部分写真(追写真)とし、同一位置、方向から対比できるよう撮影する。

ただし、災害復旧工事等は全景を原則とするが、撮影区間の長いものについては、パノラマ写真（つなぎ写真）とし、起終点及び中間点（数点）にポール等を立て、位置（測点）を表示する。

### （2）施工状況写真

全景又は代表部分並びに主要工種の状況を工事の段階に合わせて撮影する。

なお、具体的には工事進ちょく状況、工法、使用機械、仮設物写真等がある。

### （3）出来形管理写真

各工種の幅、高さ、厚さ等の寸法を撮影する。

### （4）使用材料写真

設計図書に監督員の検査をうけて使用すべきものと指定された工事材料検査の実施状況及び確認された形状寸法等を撮影する。

### （5）品質管理写真

施工管理のために行った試験又は測定状況、及び測定値を撮影する。

### （6）安全管理写真

完成後明視できなくなる安全管理状況の確認のため撮影する。

なお、具体的には、各種標識類、保安施設、交通誘導警備員等交通整理状況写真がある。

### （7）その他の写真

現場環境改善関係、災害関係等がある。

## 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に被写体とともに写し込むものとする。

ア 工事名

イ 工種等

ウ 測点（位置）

エ 設計寸法

オ 実測寸法

カ 略図

なお、小黒板の判読が困難となる場合は、「デジタル写真管理情報基準」に規定する写真情報（写真管理項目施工管理値）に必要事項を記入し、整理する。

特殊な場合で監督員が指示するものについては、指示した項目、頻度で撮影する。

4 写真の省略

工事写真は次の場合に省略することができる。

(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、撮影を省略することができる。

(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、あとは撮影を省略することができる。

(3) 監督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ことができる。

5 撮影の仕様

工事写真の色彩やサイズは以下のとおりとする。

(1) 工事写真はカラーとする。

(2) 有効画素数は小黒板の文字が判読できることを指標とする。縦横比は4：3程度とする。

(100画素程度～300画素程度＝1,200×900程度～2,000×1,500程度)

6 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、監督員の指示により追加、削減することができる。

(2) 施工状況等の写真については、ビデオカメラ等の活用することができる。

(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（撮影位置図、平面図、凡例図、構造図など）を参考図として作成する。

(5) 撮影箇所一覧表に記載のない工種については監督員の承諾を得るものとする。

## 7 工事写真の整理提出

写真撮影箇所一覧表の「撮影頻度」に基づいて撮影した写真原本を電子媒体に格納し、監督員に提出するものとする。

工事写真ファイルの整理及び電子媒体への格納方法（各種仕様）は「デジタル写真管理情報基準」に基づくものとする。

なお、受発注間の協議により印刷物による納品のときは次による。

### (1) 工事写真の色彩

工事写真はカラーとする。

### (2) 工事写真の大きさ

工事写真の大きさは、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することができる。

ア 着工前、完成写真等はキャビネ版またはパノラマ写真（つなぎ写真可）とすることができる。

イ 監督員が指示するものは、その指示した大きさとする。

### (3) 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またはA4版とする。

### (4) 工事写真の整理方法

ア 着工前及び完成後の写真は、同一位置、方向から対比できるように整理する。

イ 施工状況、出来形管理写真は工程ごとに整理し、工程過程が容易に把握できるようにする。

ウ 使用材料（材料検査）、品質管理、安全管理等の写真は、それぞれに分類して整理する。

なお、必要に応じて目次、案内図等を添付する。

### (5) 工事写真の整理保管

撮影した写真は、監督員が必要に応じて確認できるように整理し保管しておく。

### (6) 工事写真の説明

工事写真だけでは、状況説明が不十分と思われる場合には、アルバムの余白に断面図、構造図、出来形図等を添付する。

### (7) 工事写真帳の提出部数

工事完成後に一部提出する。ただし、監督員の指示があった場合は、その指示による。

### (8) 添付の順序（例）

ア 案内図

イ 着工前及び完成写真

ウ 施工状況写真

エ 出来形管理写真

オ 使用材料写真（材料検査写真）

カ 品質管理写真

キ 安全管理写真

ク その他の写真

施工状況写真、出来形管理写真は、位置・測点ごとに、工種、種別、細別に整理する。

## 8 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、監督員の承諾した箇所をいう。
- (2) 適宜提出とは、監督員が指示した箇所を提出することをいう。
- (3) 提出方法欄の「◎」は、デジタル写真管理情報基準に基づいた電子納品CDで提出するものをいう。
- (4) 提出方法欄の「○」は、デジタル写真管理情報基準に基づかない場合、電子納品CDとは別のCDで提出するものをいう。

写真撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			概要	
		撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
一般事項	着手前・完成	着手前	【撮影項目】 全景または代表部分	着手前1回 〔着手前〕	◎ 着手前 1枚	写真説明には、施工区分を明示する。
		完成		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	全景または代表部分の工事進 ちよく状況	月1回 〔月末〕	○	
			施工中の写真	工種、種別ごとに仕様書及び 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〕		○	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〕	○	工事打合せ簿に添 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〕	○	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〕		
	各種試験及び調査		試験実施状況	その都度	○	

写真撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			概要	
		撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
一般事項	構造物		出来形の形状寸法	形状寸法の異なるものはその都度、単一構造物は箇所ごと	○	
	主要な資材及び材料		使用する主要な資材及び材料の搬入状況及び請負者による検査状況を撮影する。	適宜	○	
	発生材		発生状況及び処理状況、寸法、位置等	その都度	○	
	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	交通誘導警備員の配置状況を設置場所周辺の状況がわかるように撮影する。
			各種保安施設の設置状況	種類ごとに1回〔設置後〕		
			交通誘導状況	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〕	○	実施状況資料に添付する。
災害	被災状況	被災状況、被災規模及び復旧状況等	その都度〔被災前〕 〔被災直後〕 〔被災後〕	◎ 適宜		

写真撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			概要	
		撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
一般事項	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	特殊工法	施工状況及び設備状況	箇所当り	監督員と協議する。	
		舗装工等	道路局等関係機関の工事施工要領に従う。		○	
		ボーリング工	・ボーリング箇所を表示して作業中の状況 ・ボーリング貫入試験検尺後の試料採取の確認	箇所当り	○	
		各種調査	試掘、家屋調査などの調査状況がわかるように撮影する。	その都度	○	
		補償関係	被害または損害状況等	その都度 〔発生前〕 〔発生直後〕 〔発生後〕	◎ 適宜	
		環境対策 現場環境改善等	実施内容	その都度	◎ 適宜	
		その他	水中又は地下に埋没する箇所等、主要構造物で完了後では確認しがたい箇所	その都度	○	

写真撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			摘要	
		撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
品質管理	コンクリート工	施工	塩化物含有量試験	コンクリートの種類ごとに1回 〔試験実施中〕	○	
			スランプ試験			
			圧縮強度試験			
			空気量測定	品質に変化が見られた場合 〔試験実施中〕		
			コンクリートの曲げ強度試験 (舗装用)	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〕				
	鉄筋工	ガス圧接	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	
			ガス圧接継手の引張り試験	試験ごとに1回 〔試験実施中〕		
			ガス圧接継手の超音波深傷検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕		
	基礎杭工	既製杭	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	
浸透探傷試験			試験ごとに1回 〔試験実施中〕			
超音波深傷試験						
根固め液及び杭周固定液の圧縮強度試験						
支持力試験		試験ごとに1回 〔試験実施中〕				
安定液等の孔内水位、安定液の有効性試験						
場所打ち杭	支持力試験	○				

写真撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			摘要	
		撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
品質管理	管布設工 (開削・推進) 管きょ材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道用鉄筋コンクリート管</li> <li>・下水道推進工法用鉄筋コンクリート管</li> <li>・下水道用鉄筋コンクリート卵形管</li> <li>・下水道小口径推進工法用鉄筋コンクリート管</li> </ul>	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道用硬質塩化ビニル管</li> <li>・下水道用硬質塩化ビニル卵形管</li> <li>・下水道推進工法用硬質塩化ビニル管</li> </ul>	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	
		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〕	○	
		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〕	○	
		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〕	○	
		下水道用ボックスカルバート	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	
		ダクタイル鋳鉄管	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	
		管布設工(開削)管きょ材料(鋼管)	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	



写真撮影箇所一覧表

区分	工種	写真管理項目			摘要	
		撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
品質管理	管布設工 (開削・推進) 管きよ材料	管推進工 管きよ材料(鋼管)	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	
	シールド工 管きよ材料	下水道シールド工 事用鋼製セグメント	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〕	○	
		下水道用シールド 工事用コンクリート 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〕	○	
	管きよ 更生工	設計図書の定めによる				
	マンホール 設置工	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〕	○	
		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〕	○	
		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〕	○	
	ます設置工 接続ます材料	雨水ます鋳鉄ふた	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	
		雨水ます及び汚水 ます	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	
		樹脂製雨水ます及 び樹脂製汚水(合 流)ます	外観・形状検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○	

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			概要	
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
品質管理	その他 その他材料	越流せき板	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○		
		手すり	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○		
		その他プレスキャスト製品	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	○		
出来形管理	管きよ工（開削）	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	
				基準高	マンホール間ごとに1回 〔施工後〕		
				幅			
		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		
		建設発生土	処分状況	路線ごと			
		管布設工	管きよ	管きよ	布設状況 (特にジョイント部)	マンホール間ごとに1回 〔施工中〕	
中心線の変位（水平）	マンホール間ごとに1回 〔布設後〕						

各層ごとに材質及び使用機械等がわかるように撮影する。  
管路埋戻については、施工時における所定の一層の厚さごとの埋戻状況を撮影すること。

ただし、埋戻し後に測定状況写真が撮影出来なくなる箇所は、施工中に測定状況を撮影すること。

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			摘要		
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法			
出来形管理	管きよ工（開削）	管布設工	矩形きよ （プレキャスト） （現場打ち）	布設状況 （特にジョイント部）	施工延長20mにつき1回 〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚	配筋状況、コンクリート仕上り状況等の寸法を箱尺等で明示して撮影する。	
			中心線の変位（水平）	施工延長20mにつき1回 〔布設後〕				
		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 〔施工中〕				
		管基礎工	改良土基礎 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		厚さ、設置状態をリボンテープ、箱尺等で寸法を明示して撮影する。
				基準高	マンホール間ごとに1回 〔布設後〕			
				幅				
				厚さ				
	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			
			基準高	マンホール間ごとに1回 〔布設後〕				
			幅					
			厚さ					
	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	厚さ、設置状態をリボンテープ、箱尺等で寸法を明示して撮影する。			
		基準高	マンホール間ごとに1回 〔布設後〕					
		幅						
		厚さ						

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			概要		
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法			
出来形管理	管きよ工（開削）	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〕				
			偏心量	施工延長20mにつき1回 〔打込後〕				
			数量	全数量 〔打込後〕				
	管きよ工（小口径推進、推進）	推進工	推進工	各種設備設置撤去状況 （推進設備、掘進機、坑口、 泥水処理設備等）	1施工箇所につき1回 〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚		
				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〕			
	管きよ工（小口径推進、推進）	立坑工	立坑工	施工状況	1施工箇所につき1回 〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚		
				寸法	1施工箇所につき1回 〔施工後〕			
				深さ	1施工箇所につき1回 〔施工後〕			
		立坑	立坑土工 （立坑基礎工）	立坑土工 （立坑基礎工）	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（施工後）		
砕石基礎厚								
底版コンクリート幅								
底版コンクリート厚								

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			概要	
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
出来形管理	管きよ工 （小口径推 進、推進）	立坑内 管布設工	空伏工	施工状況	1施工箇所につき1回〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚	出来形管理状況については、工事仕様書に従うこと。
				幅	1施工箇所につき1回（施工後）		
				高さ			
				中心線の変位（水平）			
	管きよ工 （シールド）	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〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚	
				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 ※空伏せは全箇所〔掘進中〕		
				中心線の変位（水平）	施工延長40mにつき1回〔掘進後〕		
		二次覆工	二次覆工	各種設備設置撤去状況	コンクリート打設毎につき1回〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚	
				覆工状況	コンクリート打設毎につき2回〔施工中〕		
				中心線の変位（水平）	施工延長40mにつき1回〔施工後〕		
				二次覆工厚			
	仕上がり内径						

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			摘要	
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
出来形管理	管きよ工（シールド）	仮設工	立坑仮囲設備 クレーン設備 電力設備 水替状況 （立坑、掘進、坑内） 土砂搬出設備（泥水処理設備） 中央監理計装置設備 コンプレッサー設備 裏込プラント設備等の設置状況 山留覆工状況等	箇所当り	○		
		その他		完了後確認しがたい箇所	監督員の指示による。		
	管きよ更生工	管きよ内被覆工	自立管 （反転・形成工法）	設計図書の定めによる			
			複合管 （製管工法）	設計図書の定めによる			
	マンホール築造	マンホール工	マンホール集水ます	据付状況	1施工箇所に1回 〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚	・配筋、型枠、コンクリート仕上り状況を、テープ、箱尺等で寸法を明示して撮影する。 ・側塊の仕上り状況を撮影する。
				基準高 版、壁厚 内法寸法 マンホール天端高	1施工箇所に1回 〔施工後〕		

写真撮影箇所一覧表

区分			工種	写真管理項目			概要
				撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法	
出来形管理	マンホール築造工	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	砕石基礎、コンクリート基礎等別に厚さ、形状、設置状態を撮影する。
				基準高 床掘深 砕石基礎工幅 砕石基礎工厚 コンクリート工幅 コンクリート工厚	1施工箇所に1回〔施工後〕		
		組立マンホール	据付状況	1施工箇所に1回〔施工中〕	◎ 代表箇所各1枚		
			基準高 マンホール天端高	1施工箇所に1回〔施工後〕			
	特殊マンホール工	躯体工	現場打ち特殊入孔	施工状況	1施工箇所に1回〔施工中〕	◎ 代表箇所各1枚	
				幅			
				高さ			1施工箇所に1回（施工後）
				壁厚			
		伏せ越し室・雨水吐室工	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			
				高さ			1施工箇所に1回（施工後）
				壁厚			
伏せ越し管工	伏せ越し管	布設状況	1施工箇所に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1回（施工後）				

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			概要	
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
出来形管理	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）			
	取付管工及び	ます設置工	接続ます	設置状況（柵の種類別に適宜）	1施工箇所につき1回〔設置中〕	◎ 代表箇所各1枚	汚水柵、雨水柵については基礎部分、側塊部分を撮影する。
				ます深（柵の種類別に適宜）	1施工箇所につき1回〔設置後〕		
		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	
	側溝工	L形側溝工事		タイプ別に適宜養生状況	設置、工種類別に路線ごとに1箇所	◎ 代表箇所各1枚	L形布設状況及び基礎部分をリボンテープ、箱尺等で寸法を明示して撮影する。
	仮設工	山留工	鋼矢板・H鋼杭土留	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〕		
偏心量				施工延長20mにつき1回〔打込後〕			
数量				全数量〔打込後〕			
		腹起し切りばり		設置状況	路線ごとに1箇所	○	矢板等の打設中の撮影には、施工区分を表示する。使用枚数の通し番号及び目盛りにより打込み長を確認する。



写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			概要	
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
出来形管理	仮設工	覆工		設置状況	路線ごとに1箇所	○	舗装とのすり付け状況含む
		仮締切工		設置の前、施工中及び施工後を同一方向から撮影する。	箇所ごと	○	面整備は設置後とする。
		防護工	吊り防護 受け防護 その他	施工中と埋戻し前に種類を明示して撮影する。	箇所ごと又は30mごと	○	
	地盤改良工	薬液注入工 噴射攪拌工		施工機械設備状況 注入位置 注入番号 隣接注入工孔 注入機械 周辺状況 材料検査状況 観測井設置及び地下水観測状況 注入後の効果状況 検尺状況	注入孔に連番を付し、注入孔の5箇所当り1箇所、材料検査はそのつど	○	施工区分を表示する。 掘削後注入効果のわかる箇所。 立会いのつど
		ウェルポイント工 (ディープウェル工等)		ウェルポイント及びポンプの施工状況 設置状況 揚水量測定状況	路線ごと	○	
施設	土工	土工	敷地造成工 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	・使用機械ごとに適宜撮影すること。 ・建設発生土等処理状況も含む。なお運搬ルート、運搬先の写真をとること。
				幅	施工延長40mにつき1回〔施工後〕		
				建設発生土仮置場及び受入れ作業状況			

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			概要			
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法				
施設	土工	土工	土工（掘削）	掘削状況	施工延長40mにつき1回 〔施工後〕	◎ 代表箇所 各1枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使用機械ごとに適宜撮影すること。</li> <li>・建設発生土等処理状況も含む。なお運搬ルート、運搬先の写真をとること。</li> </ul>		
				幅	施工延長40mにつき1回 〔施工後〕				
				建設発生土仮置場及び受入れ作業状況					
	コンクリート工	鉄筋工			配筋と組立、継手状況 構造の変化する部分の継手 圧接作業状況 テストピース採取状況	1断面で2～3箇所	○	各々、板、壁、梁、柱ごとに撮影のこと。 鉄筋の間隔についてはリボンテープ、箱尺等使用	
					レディミクストコンクリート工	コンクリートのテストピース 採取及び試験状況 現場打込状況（締固状況）	適時	○	
					モルタル工	施工状況	適時	○	
					型枠工	組立状況（断面寸法カブリ等）	コンクリート打込前同一断面で2～3箇所	○	
	防護工	防護工		支障物に接近して施工する場合 埋設物の確認等 既設構造物、埋設物等の防護 作業状況及び防護材等の措置	そのつど	○			
	防食工	防食工			施工前 作業工程ごとの施工状況 施工後	適時	○		
					各種試験	品質管理基準に応じて	○		

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			摘要	
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
施設	防水工	防水工		各層ごとの施工状況 出来形の全景	適時	○	
	仮設	仮設工	土留 仮締切 (H鋼杭、鋼矢板) 支保工 保安施設使用機械 設備	打込状況、出来形全景	施工延長20mにつき1回 〔打込中〕	◎ 代表箇所 各1枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・任意仮設の場合は除く</li> <li>・施工中並びに完了時適時、ブロックごとに撮影すること。</li> <li>・矢板切断については状況撮影</li> </ul>
				根入長	施工延長20mにつき1回 〔打込前後〕		
				偏心量	施工延長20mにつき1回 〔打込後〕		
				数量	全数量 〔打込後〕		
	連続地中壁工	連続地中壁工	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガイドオールの出来形も撮影する。</li> <li>・任意仮設の場合は除く</li> </ul>
				組立及び溶接状況 吊込状況 コンクリート打込状況 スライムの処理状況 杭頭部仕上げ状況 出来形の全景間隔及び径、壁厚 垂直精度の測定状況 各種試験	工事の規模に応じて撮影回数を決める。	○	
				地中壁の長さ	施工延長40mにつき1回 〔施工後〕	◎ 代表箇所 各1枚	
			垂直変位				
			柱列式	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			

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			概要	
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法		
施設	基礎工	砕石基礎工	施工状況	20mにつき1回 〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚		
			幅 厚さ	20mにつき1回 〔施工後〕			
		均しコンク リート工	施工状況	10mにつき1回 〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚		
			基準高、幅 高さ	10mにつき1回 〔施工後〕			
		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 厚さ	施工延長20mにつき1回 〔施工後〕		
	試験杭		打込み状況 継手作業状況 載荷試験状況 (試験装置及び記録計)	そのつど	○		
	木杭		打込み状況 杭の切揃え 出来形の全景と間隔	ブロックごと	○		
	基礎杭工	既製杭	R C 杭 P C 杭 P H C 杭 S C 杭 鋼杭	打込状況	1施工箇所に1回 〔打込中〕	◎ 代表箇所 各1枚	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ P C 杭頭部仕上げ状況は全数撮影する。</li> <li>・ 出来形管理基準・規格値を判定できるように状況を適宜撮影すること。</li> </ul>
				根入長	1施工箇所に1回 〔打込前〕		
偏心量				1施工箇所に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1回 〔処理前、中、後〕					
場所打杭	鉄筋コンクリート杭	掘削状況（使用機械） 安定液混合ならびに投入状況 鉄筋の全景（長さ径）	工場の規模に応じて撮影回数を定める。	○			

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			摘要
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法	
施設	基礎杭工	場所打杭	場所打杭	打込状況	1施工箇所に1回 〔打込中〕	◎ 代表箇所 各1枚
				根入長	1施工箇所に1回 〔打込前〕	
				偏心量	1施工箇所に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1回 〔処理前、中、後〕	
				鉄筋組立状況	1施工箇所に1回 〔組立後〕	
	本体築造工	ニューマチックケーソン 基礎工 オープンケーソン 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
				長さ	1施工箇所に1回 〔施工中〕〔施工後〕	
				幅		
				高さ		
				壁厚		
				偏心量		
		躯体工	躯体	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		
壁厚						
		長さ				

写真撮影箇所一覧表

区分		工種	写真管理項目			摘要
			撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出方法	
施設	本体 築造工	躯体工	開口部 ゲート用開口部 可動せき用開口部	施工状況	1施工箇所 〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚
			幅、長さ	1施工箇所 〔施工後〕		
			高さ			
		越流樋工	流出トラフ	施工状況	1施工箇所 〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚
				幅	1施工箇所 〔施工後〕	
				高さ		
	厚さ					
	越流せき板工	越流せき	施工状況	1施工箇所 〔施工中〕	◎ 代表箇所 各1枚	
			厚さ	1施工箇所 〔施工後〕		
			幅			
			高さ			
	場内 管路工	管布設工	流入きよ 流出きよ	施工状況	1施工箇所 〔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						
深層 混合地盤 改良工	薬液注入工 噴射攪拌工		管渠による。		○	
	地下水 低下工法	ウェルポイント工 ディープウェル工 等	管渠による。		○	
	圧密促進 工法	サンドドレーン工 サンドコンパク ションパイル工	使用材料 施工状況（使用機械） 径、間隔 施工状況 計測管理状況	ブロックごと	○	