

土木工事（下水道）施工管理基準

平成22年4月（改定）

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1-1-19（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。

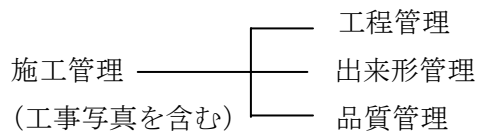
2 適用

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

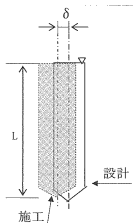
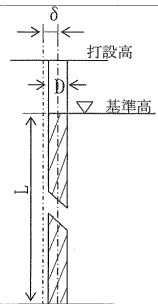
この出来形管理基準は、検査に必要な基準である。各工種の測定基準により出来形を測定し、管理するものである。

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。

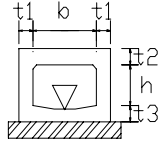
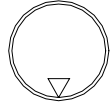
出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値 (修正案)	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 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			
			延長	—			
		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			
			延長	—			

出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要	
管きよ	基礎杭	既製杭	基準高▽	±50 mm	全数について杭中心で測定する。			
			偏心量 δ	D/4以内 (100mm以内)				
			根入れ長 L	設計値以上				
		場所打ち杭	杭径	設計値以上	全数について杭中心で測定する。			
			基準高	±50 mm				
			根入れ長L	設計値以上				
	偏心量 δ		D/4以内 (100mm以内)					
	管布設工	管布設	管底高▽	±30 mm	マンホール間の中央部及び両端部を測定する。		<p>小口径管 (φ700以下) は人孔間の両端部で測定し、中央部は目視する。 φ800以上は、中央部を目視する。 「通り」とは、隣接する基準測点 (人孔部又は工区の起終点等) の管底高 (施工後) を結んだ直線に対する凹凸の最大値。</p>	
			勾配	±1/10				
			中心線の変位	±50 mm				
			通り	φ800mm未満				たるみ無し (目視)
				φ800mm以上				水平変位±50mm
			延長	-L/500かつ -200 mm				
			総延長	-200 mm				

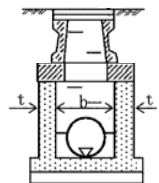
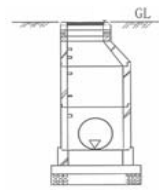
出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	管布設工	場所打管きよ	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。		「通り」とは、隣接する基準測点（人孔部又は工区の起終点等）の管底高（施工後）を結んだ直線に対する凹凸の最大値。
			勾配	±1/10			
			中心線の変位	±50 mm			
			通り	たるみ無し（目視）			
			版(t1) 壁厚（上下）(t2)	-20 mm			
			幅(b) 高さ(h)	-20 mm			
			延長	-L/500 かつ -200 mm			
			総延長	-200 mm			
	推進工	推進	管底高▽	±50 mm	10mにつき 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			
			中心線の水平変位	±50 mm			
			延長	-L/500 かつ -200 mm			
			総延長	-200 mm			

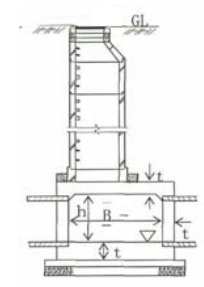
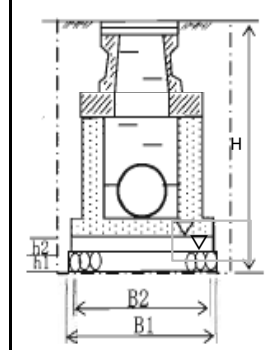
出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要	
管きよ	一次覆工	基準高▽	±50 mm	5リングごとに測定する。			
		勾配	±1/10				
		中心線の水平変位	±100 mm				
		延長	-L/500 かつ -200 mm				
		総延長	-200 mm				
	二次覆工	シールド工	管底高▽	±50 mm	管底高は、施工延長25mにつき1箇所測定する。 管径は、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100m1箇所上下左右の4点を測定する。		
			勾配	±1/10			
			中心線の水平変位	±50 mm			
			仕上がり内径(D)管径(上下)	±10 mm			
			二次覆工厚(t)	-50 mm			
			延長	-L/500 かつ -200 mm			
			総延長	-200 mm			

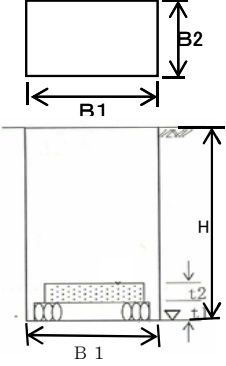
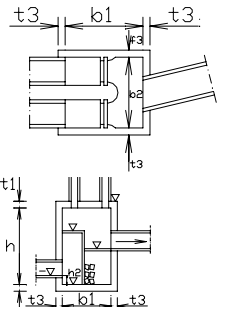
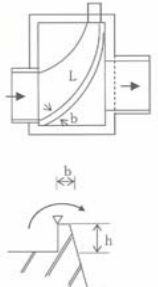
出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要	
管 き よ	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100m1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				
		中心線の水平変位	±30 mm				
		内空寸法（上下）	±10 mm				
		コンクリート巻厚	-50 mm				
	標準マンホール（現場打） 集水ます	基準高▽	±30 mm	全数			地盤高が指定されている場合（道路計画用地等）にマンホール天端高を測定する。
		版、壁厚(t)	-20 mm				
		内法寸法(b)	-20 mm				
		マンホール天端高	±30 mm				
	組立マンホール	基準高▽	±30 mm	全数			地盤高が指定されている場合（道路計画用地等）にマンホール天端高を測定する。
		マンホール天端高	±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 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要
管きよ	特殊マンホール	基準高▽	±30 mm	全数		地盤高が指定されている場合 (道路計画用地等)にマンホール天端高を測定する。
		幅(B)	-30 mm			
		高さ(h)	±30 mm			
		壁厚(t)	-20 mm			
		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			
		碎石基礎工幅(B1)	-50 mm			
		碎石基礎工高厚(h1)	-30 mm			
		コンクリート工幅(B2)	-30 mm			
		コンクリート工高厚(h2)	-10 mm			

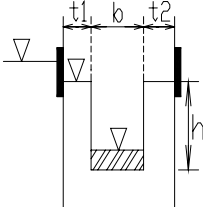
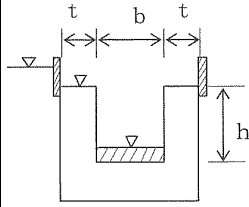
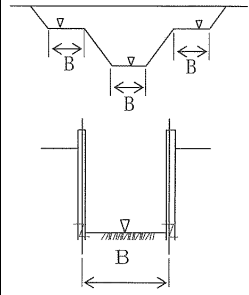
出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要	
管きよ	立坑	基準高(床付面) ▽	±30 mm	全数			
		深さ (h)	±30 mm				
		寸法 (B 1, B 2)	±100 mm				
		砕石基礎厚 (t1)	±30 mm				
		底板コンクリート厚 (t2)	-10 mm				
	伏越し室 雨水吐室		基準高▽	±30 mm	主要な寸法表示箇所を測定する。		
			幅 (内法) b 1、b 2	±30 mm			
			高さ (深さ) h	±30 mm			
			壁厚 (t 1, t 2, t 3)	-20 mm			
	雨水吐き	越流せき	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				

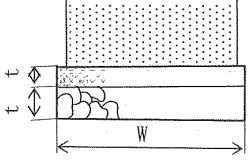
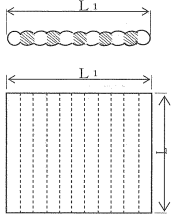
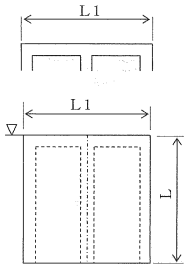
出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要	
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)	L < 20m : - 50 mm L ≥ 20m : - 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)			
		ゲート及び床版 の開口部	基準高▽	+0 mm、-20mm (ゲート開口部)	永久開口箇所を測定する。		
			幅 (b)	+20 mm、-0 mm (ゲート開口部)			
			高さ (h)	±20 mm (ゲート開口部)			
			幅 (b)、長さ (h)	±20 mm (床版開口部)			

出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要	
施設	ポンプ場・ 終末処理場	越流せき	基準高▽	±10 mm	越流堰とは、流出といへの流出堰を除く一般のコンクリート堰等を対象とする。		
			厚さ (t1, t2)	±20 mm			
			幅 (b)	±20 mm			
			高さ (h)	-20 mm			
			延長	±20 mm			
	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			
	土工	掘削 整地 造成 道路	基準高▽	±50 mm	線のなものは40mにつき1箇所、40m未満は1施工単位につき2箇所測定する。		
			幅 (B)	-100 mm			
法長 $l < 5m$			盛土：-100 mm 切土：-200 mm				
法長 $l \geq 5m$			盛土：-2% 切土：-4%				

出来形管理基準及び規格値

種別	工種	測定項目	規格値 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要		
施設	砕石基礎工	幅 (W)	-50 mm	概ね20mメッシュごとに1箇所及び変化点ごとに測定する。				
		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メッシュごとに1箇所及び変化点ごとに測定する				
		幅 (W)	-30 mm					
		高さ (h)	設計値以上					
		延長	-200 mm					
	ソイルミキシング地中連続壁工	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。
		垂直精度	D/4以内					
	連続地中壁工	基準高▽	±50 mm	基準高及び垂直精度はエレメントごとに測定する。				特記仕様書による。
		厚さ	—					
垂直精度		+300 mm						

出来形管理基準及び規格値

種別	工種		測定項目	規格値 (修正案)	測定基準	測定箇所	摘要
施設	基礎杭工	既製杭	基準高▽	±50 mm	全数について測定する。		
			根入長 (L)	設計値以上			
			偏心量 (δ)	D/4以内かつ 100 mm以内			
	基礎杭工	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	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	概要	試験成績表等による確認	
コンクリート工	材料	必須 (A)	示方配合の決定			配合ごとに実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・原則としてJIS表示許可工場とする。 ・示方配合については、配合報告書を提出する。 ・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。	○	
			アルカリ骨材反応性試験	JIS A 5308 附属書7 附属書8		当初及び材料の変化時に実施する。		○	
コンクリート工	材料	その他 (B)	骨材のふるい分け試験	JIS A 1102		細骨材は300m ³ 、粗骨材は500m ³ につき1回、又は1日につき1回。レディミクストコンクリートは、製造会社の試験成績表によることができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・原則としてJIS表示許可工場とする。 ・示方配合については、配合報告書を提出する。 ・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。	○	
			骨材の単位体積質量試験	JIS A 1104				1回 2個	○
			骨材の比重、吸水量試験	JIS A 1109 JIS A 1110		当初及び変動が認められる場合に行う。レディミクストコンクリートは、製造会社の試験成績表によることができる。		1回	○
			骨材のすりへり試験	JIS A 1121				1回	○

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	概要	試験成績表等による確認	
コンクリート工	材料	その他 (B)	骨材の洗い試験	JIS A 1103		当初及び変動が認められる場合に行う。レディミクストコンクリートは、製造会社の試験成績表によることができる。	1回	○	
			粗骨材中の軟石量試験	JIS A 1126			1回	○	
			細骨材の有機不純物試験	JIS A 1105			1回	○	
			セメントの物理試験	JIS R 5201		当初及び製造工場または規格の変化ごとに実施する。	1回	<ul style="list-style-type: none"> ・原則としてJIS表示許可工場とする。 ・示方配合については、配合報告書を提出する。 ・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。	○
			細骨材の表面水率試験	JIS A 1111		試験表を提出する。	1回	○	
コンクリート工	施工	必須 (A)	スランプ試験	JIS A 1101	Sの許容値 S = 5cm及び 6.5cm ±1.5cm 8cm ≤ S ≤ 18cm ±2.5cm		S : スランプ		
			空気量測定	JIS A 1116 JIS A 1118 JIS A 1128	Aの許容値 指定値の±1.5%		A : 空気量		

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	概要	試験成績表等による確認
コンクリート工	施工	必須(A)	塩化物含有量試験	JIS A 5308	原則0.3kg/m ³ 以下	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリートの総量が50m³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。 ・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。 ・圧縮、曲げ強度試料は、荷おろし地点で採取する。 	コンクリート中の塩化物総量規制及びアルカリ骨材反応抑制対策実施要領	
			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、呼び強度以上			
	施工	その他	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。		
		コンクリートの洗い分析試験	JIS A 1112	設計図書による				

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	概要	試験成績表等 による確認
鉄筋工	材料	その他 (B)	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 2201 JIS Z 2241	JIS G 3112			○
			曲げ試験	JIS Z 2204 JIS Z 2248	JIS G 3112			

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	施工	必須 (A)	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> <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"> ・ 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。 	<p>規格値を外れた場合は下記による。いずれの場合も監督員の承諾を得ること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ①は、圧接部を切り取って再圧接し、外観検査及び超音波深傷検査を行う。 ・ ②③は、再加熱し、圧接を加えて所定のふくらみを修正し、外観検査を行う。 ・ ④は、圧接部を切り取って再圧接修正し、外観検査及び超音波深傷検査を行う。 ・ ⑤は、著しい焼き割れ及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、外観検査及び超音波深傷検査を行う。 <p>規格値を外れた場合は下記による。いずれの場合も監督員の承諾を得ること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 	

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	概要	試験成績表等による確認
鉄筋工	施工	必須 (A)	ガス圧接継手の引張り試験	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を行った場合には、必須ではない。	○
			ガス圧接継手の超音波探傷試験	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。	JIS Z 3120を行った場合には、必須ではない。	○
鋼材	材料試験	その他 (B)	鋼材の型状寸法及び質量試験	JIS Z 2241 JIS Z 2242 JIS Z 2248	JIS G 3101 JIS G 3192 JIS G 3193 JIS G 3194	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。		○
			引張り試験	JIS Z 2241				○
			曲げ試験	JIS Z 2242 JIS Z 2248				○

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	概要	試験成績表等による確認
基礎杭工（既製杭）	材料	必須（A）	コンクリート杭	<ul style="list-style-type: none"> ・外観 ・形状・寸法 ・性能検査 	(1)外観検査 使用上、有害な欠陥（変形など）がないこと。 (2)形状・寸法および性能 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	<ul style="list-style-type: none"> ・外観 ・形状・寸法 ・材料検査 	JIS A 5525 JIS A 5526			○
			合成杭（SC杭）	<ul style="list-style-type: none"> ・外観 ・形状・寸法 ・性能検査 	(財) 日本建築センターの評定または評価基準 (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	<ul style="list-style-type: none"> ・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。

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	概要	試験成績表等による確認	
基礎杭工（既製杭）	施工・H鋼管杭継手（溶接）	必須（A）	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。		
	鋼管杭継手（溶接）	必須（A）	超音波探傷試験	JIS Z 3060	JIS Z 3060の3類以上	<ul style="list-style-type: none"> 杭径ごと、溶接20箇所ごとに1回実施する。 探傷長は30cm/1方向とし、4方向からとする。 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。 	試験記録及び写真を提出する。		
	セメントミルク工法	その他（B）	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 ² ） 根固め液：20以上 杭周固定液：0.5以上	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	1回 3個	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（B）	支持力試験	載荷試験					

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 (<u>A</u>)	下水道用強化プラスチック複合管	<ul style="list-style-type: none"> ・外観・形状 ・寸法 ・外圧試験 ・耐薬品性試験 ・耐酸試験 ・水密試験 	JSWAS K-2	<ul style="list-style-type: none"> ・外観・形状検査は、全数について行う。 ・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。 		○	
			下水道用リブ付硬質塩化ビニル管	<ul style="list-style-type: none"> ・外観・形状 ・寸法 ・引張試験 ・扁平試験 ・負圧試験 ・耐薬品性試験 ・ビカット軟化温度試験 	JSWAS K-13	<ul style="list-style-type: none"> ・外観・形状検査は、全数について行う。 ・寸法、引張試験、扁平試験、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。 		○	
			下水道用レジンコンクリート管	<ul style="list-style-type: none"> ・外観、形状及び寸法 ・外圧試験 ・水密性試験 ・耐酸性試験 ・吸水性試験 	JSWAS K-11	<ul style="list-style-type: none"> ・外観・形状検査は、全数について行う。 ・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。 		○	
			下水道用ダクタイル鋳鉄管	外観及び形状、寸法検査	JSWAS G-1 JSWAS G-2 JIS G 5526 JIS G 5527	外観は全数について行う。	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。		
			下水道用ボックスカルバート	<ul style="list-style-type: none"> ・外観 ・形状・寸法 ・外圧強さ ・水密性 ・コンクリートの圧縮強度 	（社）日本下水道協会 下水道資器材Ⅱ類の規定による。	<ul style="list-style-type: none"> ・外観検査は、全数について行う。 ・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。 		○	

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	概要	試験成績表等による確認
シールド工	管きよ材料	必須(A)	下水道シールド工事用鋼製セグメント	材料検査	JSWAS A-3	<ul style="list-style-type: none"> ・外観検査は、全数について行う。 ・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。 	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。	○
				形状・寸法及び外観検査				
				溶接検査				
				水平仮組検査				
				性能検査				
			ジャッキ推力試験	JSWAS A-4	<ul style="list-style-type: none"> ・外観検査は、全数について行う。 ・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。 	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。	○	
			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					
下水道シールド工事用コンクリート系セグメント	外観及び形状・寸法検査	JSWAS A-4	<ul style="list-style-type: none"> ・外観検査は、全数について行う。 ・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。 	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。	○			
	水平仮組検査							
	性能検査							
	単体曲げ試験							
	継手曲げ試験							
ジャッキ推力試験	JSWAS A-4	<ul style="list-style-type: none"> ・外観検査は、全数について行う。 ・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。 	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。	○				
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								

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	概要	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(A)	マンホール铸铁ふた	外観及び形状、数量	横浜市型 タイプA・B	下水道用铸铁ふた仕様書（横浜市環境創造局）による。	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	・外観 ・形状、寸法 ・圧縮強度試験 ・軸方向耐圧試験	JSWAS A-11	・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。	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。	○
			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	○

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	概要	試験成績表等による確認
ます設置工	接続ます材料	必須(A)	雨水ます鉄ふた	・外観 ・形状、寸法	タイプ1・2	製造業者による試験成績表を提出させる。		○
			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	JSWAS K-7 JSWAS K-8 PMMS-007（汚水・合流）	・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。	（社）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。	○
その他	その他材料	必須(A)	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

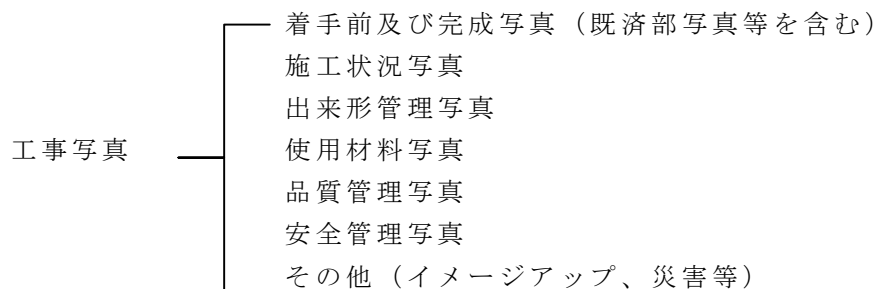
1 適用範囲

この基準は、横浜市環境創造局が発注する下水道土木工事に適用する。

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に撮影する。

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、保安要員等交通整理状況写真がある。

(7) その他の写真

イメージアップ関係、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、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 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することができる。

- (1) 着手前、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。
- (2) 監督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または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1部提出する。
- (2) 原本としては、ネガ（A P S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提出する。A P S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、工種ごと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、監督員の承諾があれば工事写真帳の提出を省略することができる。

10 デジタルカメラによる工事写真

デジタルカメラにより撮影し、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）（横浜市）」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。

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〕	提出頻度		
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〕	不要	
			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〕	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〕	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〕		
	各種試験及び調 査		試験実施状況	その都度		
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			

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〕	提出頻度		
一般事項	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	保安要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〕		
			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。
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		
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	

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〕	提出頻度		
一般事項	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	<ul style="list-style-type: none"> ・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 イメージアップ等	各施設設置状況 催し物状況 物件	各種1回 〔設置後〕	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			概要	
		撮影項目及び内容	撮影頻度〔時期〕	提出頻度		
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〕	不要	
			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〕		
			コアーによる強度試験	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〕	不要	
			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〕	不要	
			浸透探傷試験	試験ごとに1回〔試験実施中〕	不要	
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						
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					

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〕	提出頻度		
品質管理	管布設工 (開削・推進) 管きよ材料	・下水道用鉄筋コンクリート管 ・下水道推進工法用鉄筋コンクリート管 ・下水道用鉄筋コンクリート卵形管 ・下水道小口径推進工法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	
		・下水道用硬質塩化ビニル管 ・下水道用硬質塩化ビニル卵形管 ・下水道推進工法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	
		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	
		下水道用リップ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	
		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	
		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〕	不要	
		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	
	シールド工 管きよ材料	下水道シールド工 用鋼製セグメント	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	
		下水道用シールド工 用コンクリート系セグメント	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要	

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〕	提出頻度		
品質管理	ます設置工 接続ます材料	雨水ます鑄鉄ふた	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要		
		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〕	不要		
		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〕	不要		
	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〕	不要		
		手すり	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要		
		その他プレスカスト 製品	外観検査	検査ごとに1回 〔検査実施中〕	不要		
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	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。
				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	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〕	代表箇所 各1枚		
			中心線の変位（水平） （φ800mm以上）	マンホール間ごとに1回 〔布設後〕			
		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		
			中心線の変位（水平）	施工延長20mにつき1回 〔布設後〕			

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〕	提出頻度		
出来形管理	管きよ工（開削）	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〕		
				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〕		
				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〕	提出頻度	
出来形管理	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〕	
	立坑	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〕	
				採石基礎厚	1 施工箇所につき 1 回〔施工後〕	
				底盤コンクリート厚	1 施工箇所につき 1 回〔施工後〕	
	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〕	
	管きよ工（シールド）	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 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 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		

出来形管理状況については、工事仕様書に従うこと。

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〕	提出頻度		
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。			
	マンホール築造工	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〕			
		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 砕石基礎工高厚 コンクリート工幅 コンクリート工高厚	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		
		組立マンホール	基準高 マンホール天端高	1 施工箇所に 1 回〔施工後〕			
	取ます管工及び	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 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 1 回〔設置後〕		
取付管布設工		取付管	布設状況	1 施工箇所に 1 回〔施工中〕	代表箇所各1枚		

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〕	提出頻度		
出来形管理	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〕		
				変位	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。
		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箇所当たり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			

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〕	提出頻度			
施設	土工	掘削 整地 造成 道路	掘削状況 掘削法面状況 埋戻し、締固め状況	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"> ・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					
	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			
防水工	防水工		各層ごとの施工状況 出来形の全景	適時				

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〕	提出頻度		
施設	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	・任意仮設の場合は除く ・施工中並びに完了時適時、ブロックごとに撮影すること。 ・矢板切断については状況撮影	
			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〕			
	地中連続壁工	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	任意仮設の場合は除く
				地中壁の長さ	施工延長40mにつき1回 〔施工後〕		
				垂直変位			
		ソイルミキシング地中連続壁工	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			
	基礎工	砕石基礎工		施工状況	20mメッシュにつき1回〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
				幅 厚さ	20mメッシュにつき1回 〔施工後〕		
		均しコンクリート工		施工状況	10mメッシュにつき1回〔施工中〕	代表箇所 各1枚	
				基準高、幅 高さ	10mメッシュにつき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			

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〕	提出頻度	
施設	基礎杭工	既製杭 RC杭 PC杭 PHC杭 SC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	・ PC 杭頭部仕上げ 状況は全数撮影す る。 ・ 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。
			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）	工事の規模に応じて撮影回数 を決める。		
			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〕				
	地中壁工		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。		ガイドオールの出来 形も撮影する。

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〕	提出頻度	
施設	本体築造工	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				
		ゲート及び床板の開 口部	ゲート及び床板の開 口部	施工状況	1 施工箇所に 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚
				幅、長さ	1 施工箇所に 1 回 〔施工後〕	
				高さ		
	越流樋工	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			
延長						
越流せき板 工	越流せき	施工状況	1 施工箇所に 1 回 〔施工中〕	代表箇所 各 1 枚		
		厚さ	1 施工箇所に 1 回 〔施工後〕			
		幅				
		高さ				
延長						
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						
施設	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 ディープウエル工等	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		