

改定後	改定前
<p><b>【表紙】</b> 鳥取市下水道土木工事施工管理基準</p> <p><u>令和5年4月</u></p> <p><u>鳥取市下水道部</u></p> <p><b>【本文】</b></p> <p style="text-align: center;"><b>I 下水道土木工事施工管理基準及び規格値</b></p> <p>この下水道土木工事施工管理基準は、<u>鳥取市下水道部が発注する下水道土木工事（公共下水道事業及び集落排水事業。以下同等。）</u>の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。</p> <p>ここに規定されていない工種・項目については、<u>鳥取県県土整備部の「土木工事施工管理基準」</u>による。</p> <p><b>1. 目的</b> この基準は、<u>鳥取市下水道部が発注する</u>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。</p> <p><b>2. 適用</b> この基準は、<u>鳥取市下水道部が発注する</u>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。</p> <p><b>3. 構成</b> <u>鳥取県県土整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。</u></p> <p><b>4. 管理の実施</b> <u>鳥取県県土整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。</u></p>	<p><b>【表紙】</b> 鳥取市下水道土木工事施工管理基準 <u>（公共下水道）</u></p> <p><u>平成18年11月</u></p> <p><u>鳥取市環境下水道部</u></p> <p><b>【本文】</b></p> <p style="text-align: center;"><b>I 下水道土木工事施工管理基準及び規格値</b></p> <p>この下水道土木工事施工管理基準は、<u>鳥取市環境下水道部の施工する下水道土木工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。</u></p> <p>ここに規定されていない工種・項目については、<u>鳥取県土木部の土木工事施工管理ハンドブック「2 土木工事施工管理基準」</u>による。</p> <p><b>1. 目的</b> <u>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。</u></p> <p><b>2. 適用</b> <u>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。</u></p> <p><b>3. 構成</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 40px;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>施工管理</p> <p>(工事写真を含む)</p> </div> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <p>工程管理</p> <p>出来形管理</p> <p>品質管理</p> </div> </div> <p><b>4. 管理の実施</b></p> <p><u>(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。</u></p> <p><u>(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。</u></p> <p><u>(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。</u></p> <p><u>(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。</u></p>

5. 管理項目及び方法

鳥取県県土整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

6. 規格値

鳥取県県土整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

7. その他

(1) 工事写真

鳥取県県土整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

(2) 情報化施工

鳥取県県土整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

(3) 3次元データによる出来形管理

鳥取県県土整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

(4) 施工箇所が点在する工事

鳥取県県土整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

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。

(新規)

(新規)

(新規)

表-1 出来形管理基準及び規格値（管渠工事）

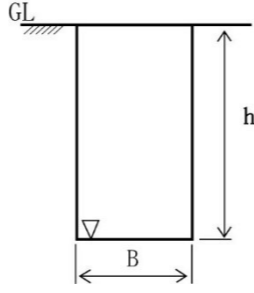
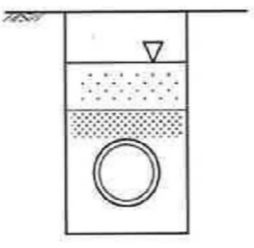
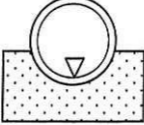
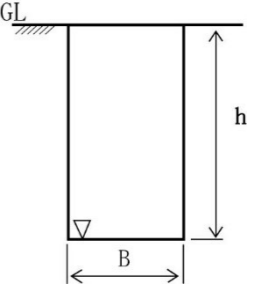
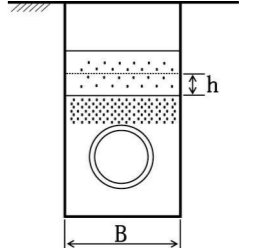
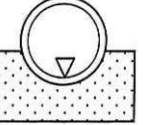
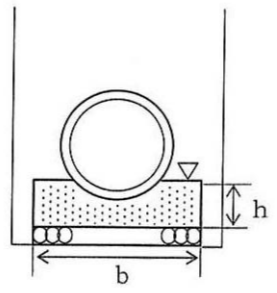
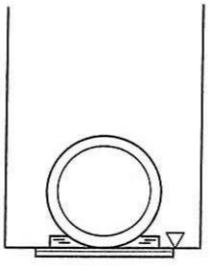
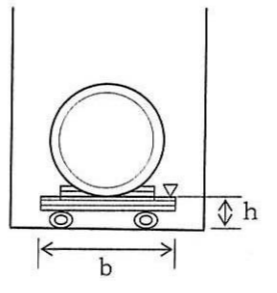
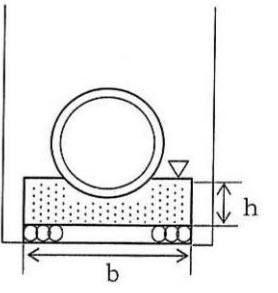
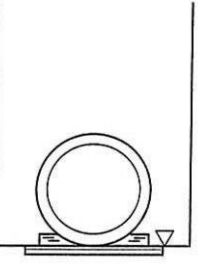
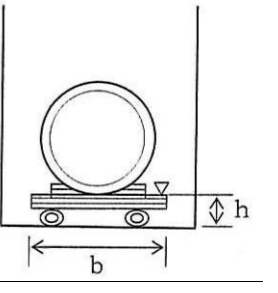
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	3 管路土工	管路掘削	深さ h 幅 B	±30 -50	マンホール間ごとに1箇所測定する。		
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	3 管路土工	管路埋戻	基準高▽	±30	マンホール間ごとに1箇所測定する。		
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	4 管布設工	管布設 (自然流下管)	基準高▽	±20	基準高、中心線の変位 (水平) は、マンホール間の中央部及び両端部を測定する。		
					中心線の変位 (水平)	±50			

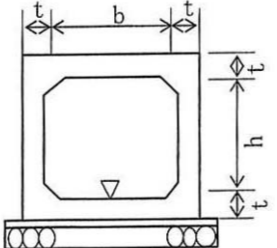
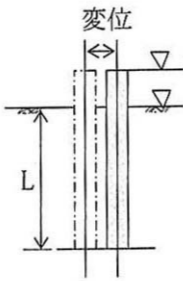
表-1 出来形管理基準及び規格値（管渠工事）

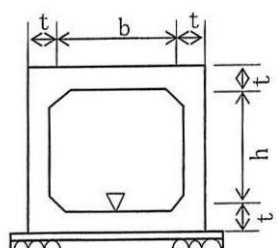
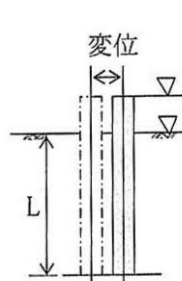
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	3 管路土工	管路掘削	基準高▽ 深さ h 幅 B	±30 ±30 -50	施工延長 50mに1箇所測定する。 施工延長 50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所測定する。		
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	3 管路土工	管路埋戻	幅 B 厚さ h	-50 20cm 以下	施工延長 50mに1箇所測定する。 施工延長 50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所測定する。		h: 転圧 1層ごとの厚さ。
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	4 管布設工	管布設 (自然流下管)	基準高▽	±20	管1本ごとに測定する。 延長ℓはマンホール間を測定する。		
					中心線の変位 (水平)	±30			

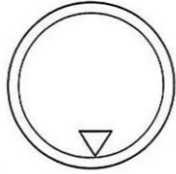


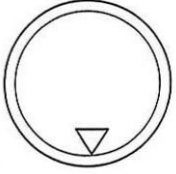
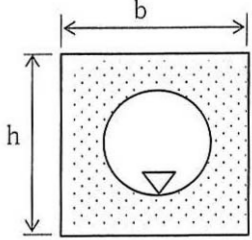
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工	コンクリート基礎	基準高 ▽ 幅 b 厚さ h	±30 -30 -30	各マンホール間の中央 及び両端部等を測定する。		
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工	まくら土 台基礎	基準高 ▽	±30	各マンホール間の中央 及び両端部等を測定する。		
下水道	1 管路	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工	はしご 胴木基礎	基準高 ▽ 幅 b 厚さ h	±30 -30 -30	各マンホール間の中央 及び両端部等を測定する。		

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	3 管きよ工 (開削)	5 管基礎工	コンクリート基礎	基準高 ▽ 幅 b 厚さ h	±30 設計値以上 設計値以上	施工延長 50mに1箇所測定する。 施工延長 50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所測定する。		
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	施工延長 50mに1箇所測定する。 施工延長 50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所測定する。		
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 ▽ 幅 b 厚さ h	±30 -30 -30	施工延長 50mに1箇所測定する。 施工延長 50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所測定する。		

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	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。		
					中心線の変位 (水平)	±50			
幅 b	-30								
高さ h	±30								
厚さ t	-20								
延長 ℓ	<u>-ℓ/500</u> かつ <u>-200</u>	延長ℓはマンホール間を測定する。							
					総延長 L	<u>-200</u>			
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	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。  延長ℓはマンホール間を測定する。		
					中心線の変位 (水平)	±50			
幅 b	-30								
高さ h	±30								
厚さ t	-20								
延長 ℓ	<u>-100</u>								
					総延長 L	<u>-100</u>			
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。		
					中心線の変位 (水平)	±50			
					延長 $\ell$	<u>-<math>\ell/500</math></u> <u>かつ-200</u>	延長 $\ell$ はマンホール間 を測定する。		
					総延長 L	<u>-200</u>			
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			

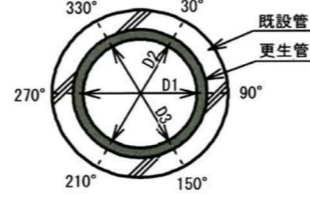
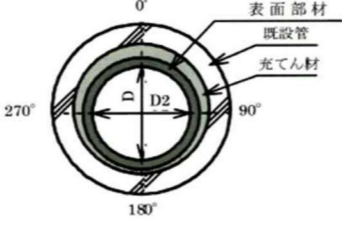
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要
下水道	1 管路	4.5 管きよ工 (小口径推進、 推進)	3 推進工	推進工	基準高 ▽	±50	基準高、中心線の変位 (水平)は、推進管1本 ごとに1箇所測定す る。		
					中心線の変位 (水平)	±50			
					延長 $\ell$	<u>-100</u>			
					総延長 L	<u>-100</u>			
下水道	1 管路	4.5 管きよ工 (小口径推進、 推進)	4 立坑内管布設工	空伏工	基準高 ▽	±50	1施工箇所ごとに測定 する。		
					幅 b	-30			
					高さ h	-30			
					中心のずれ	±50			
					延長	-50			

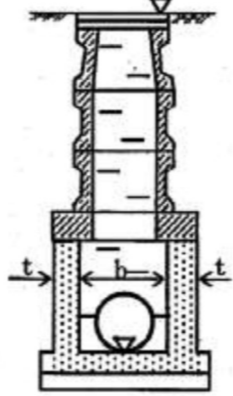
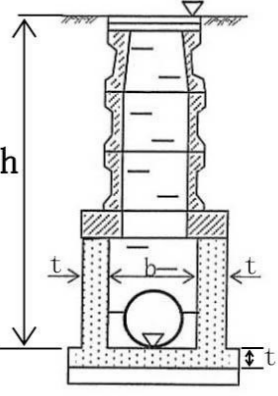
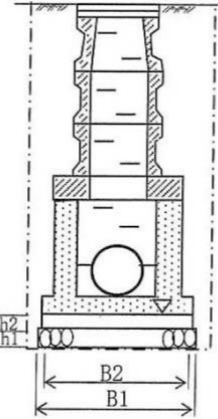
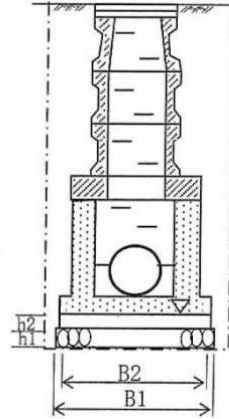
編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要	
下水道	1管路	6管きよ工 (シールド)	3一次覆工	掘進工	基準高 $\nabla$	$\pm 50$	基準高、中心線の変位 (水平)は、セグメント 5リングにつき1箇所測定する。			
					中心線の変位 (水平)	$\pm 100$				
					延長 $\ell$	$-\ell/500$ かつ $-200$	延長 $\ell$ はマンホール間を測定する。			
					総延長 L	$-200$				
下水道	1管路	6管きよ工 (シールド)	4二次覆工	二次覆工	基準高 $\nabla$	$\pm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

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 $\nabla$	$\pm 50$	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)	$\pm 100$				
					延長 $\ell$	$-100$	延長 $\ell$ はマンホール間を測定する。			
					総延長 L	$-100$				
下水道	1管路	6管きよ工 (シールド)	4二次覆工	二次覆工	基準高 $\nabla$	$\pm 50$	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)	$\pm 50$				
					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	$\pm 20$				仕上がり内径は、施工延長 40m につき 1 箇所測定する。
					延長 $\ell$	$-\ell/500$ かつ $-200$				延長 $\ell$ はマンホール間を測定する。
					総延長 L	$-100$				延長 $\ell$ はマンホール間を測定する。



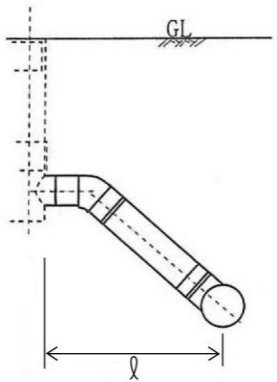
(新規)

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 管きよ更生工	3 管きよ内面被覆工	反転・形成工法	仕上がり内径 <b>D</b>	：	1 スパンの上下流管口で測定する 人が入って測定できる場合は仕上がり内径について1スパンの中間部付近でも測定する。 それぞれ更生管円周上の6箇所測定する。 硬化直後と24時間以降で同じ測定位置で計測し記録する。 更生管厚は、更生公示前に既設管きよの内径を測定し、更生後に同方向での更生管きよの内径を計測し、結果を差し引くことで確認する。		最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」に準拠して実施する。
					更生管厚	6 箇所の平均管厚が呼び厚さ以上でかつ上限は+20%以内とし、測定値の最小値は設計更生管厚以上とする。			
下水道	1 管路	7 管きよ更生工	3 管きよ内面被覆工	製管工法	仕上がり内径 (高さ・幅)		平均内径が設計更生管径を下回らないこと 1 スパンの上下流管口で測定する 人が入って測定できる場合は仕上がり内径について1スパンの中間部付近でも測定する。 それぞれ更生管の内側中央高さと幅の2箇所測定する。		

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	7 マンホール工	3 現場打ちマンホール工	現場打ちマンホール工	基準高▽ <u>(開削)</u>	<u>±20</u>	1 施工箇所ごとに測定する。		基準高は、底版の高さとする。
				基準高▽ <u>(推進)</u>	<u>±50</u>	幅 b (内法)			
下水道	1 管路	7 マンホール工	3 現場打ちマンホール工	標準マンホール工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		基準高は、底版の高さとする。
				幅 b (内法)	-30	壁厚 t			
下水道	1 管路	7 マンホール工	3 現場打ちマンホール工	マンホール基礎工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		基準高は、底版の高さとする。
				基礎工幅 B1	<u>±30</u>	基礎工高 h1			
下水道	1 管路	7 マンホール工	3 現場打ちマンホール工	マンホール基礎工	基準高▽	±30	1 施工箇所ごとに測定する。		基準高は、底版の高さとする。
				基礎工幅 B1	<u>設計値以上</u>	基礎工高 h1			

編	章	節	条	工種	測定項目	規格値 (mm)	測定基準	測定箇所	摘要	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▽(開削) 基準高▽(推進) 人孔天端高	±20 ±50 ±30	1 施工箇所ごとに測定する。		底版の高さとする。 基礎工は、鳥取県土木工事施工管理基準 3-2-4 基礎工による	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▽ 人孔天端高 人孔深 h	±30 ±30 ±30	1 施工箇所ごとに測定する。		底版の高さとする。
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▽ 基準高▽(開削) 基準高▽(推進) 人孔天端高	±20 ±50 ±30	1 施工箇所ごとに測定する。		基礎工は、鳥取県土木工事施工管理基準 3-2-4 基礎工による	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▽ 人孔天端高	±30 ±30	1 施工箇所ごとに測定する。		
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▽ 幅 B 高さ h 壁厚 t 人孔天端高	±30 -30 ±30 -20 ±30	1 施工箇所ごとに測定する。			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▽ 幅 B 高さ h 壁厚 t 人孔天端高	±30 -30 ±30 -20 ±30	1 施工箇所ごとに測定する。		

<中略>

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	5 取付管布設工	取付管	総延長(Σℓ)	-200	1 施工個所ごとに測定し、総延長を求める。		

<中略>

<中略>

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	5 取付管布設工	取付管	総延長(Σℓ)	-100	1 施工個所ごとに測定し、総延長を求める。		

<中略>

表-2 品質管理基準及び規格値(共通)

コンクリート工(削除)

表-2 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・砕石、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/月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)		○
			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。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	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	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		○
			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。	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。		○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	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	塩化物総量規制	「コンクリートの耐久性向上」	原則 0.3kg/m <sup>3</sup> 以下	コンクリートの打設が午前と午後にもたがる場合は、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、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)	・小規模工程で1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 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。	
			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 <sup>3</sup> 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ト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。	・小規模工程で1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 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。	
			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 <sup>3</sup> ごとに1回	小規模工程で1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 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。	
			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 <sup>3</sup> ごとに1回	小規模工程で1工種当りの総使用量が50m <sup>3</sup> 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。	

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	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 <sup>3</sup> 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。	
			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。		
			レディーミクスト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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> に1回。） 荷下ろし時に品質の変化が認められたとき。		



(新規)

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
管路土工(管路埋戻)	材料	必須						
		その他						
	施工	必須						
		その他						

鳥取県土木工事施工管理基準 品質管理基準及び規格値 24 道路土工(路床)に準ずる。

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
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 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 2248				
	施工前	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</li> <li>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <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。</li> </ul>		

<中略>

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"> <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</li> <li>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <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。</li> </ul>		

<中略>

表一 3 品質管理基準及び規格値（管渠工事）

<中略>

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 (下水道用リブ付硬質塩化ビニル管)	管布設工(開削)	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。  (管種の確認を行う)	(1)外観・形状検査は、全数について行う。  (2)寸法、引張試験、偏平試験、耐薬品性試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○	
			寸法	JSWAS K-13による					
			引張試験	検査項目					判定基準
			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。 <u>(かすり傷程度のものは差し支えない)</u>					
			偏平試験	滑らかさ					明らかな凹凸がないこと。
			負圧試験	割れ					割れないこと。
			耐薬品性試験	ねじれ					著しいねじれがないこと。
			ピカット軟化温度試験	管の断面形状					管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。
			実用上の真つすぐ	実用上の真つすぐ					実用上、真つすぐであること。

表一 3 品質管理基準及び規格値（管渠工事）

<中略>

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 (下水道用リブ付硬質塩化ビニル管)	管布設工(開削)	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。  (管種の確認を行う)	(1)外観・形状検査は、全数について行う。  (2)寸法、引張試験、偏平試験、耐薬品性試験及びピカット軟化温度試験は日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。		○	
			寸法	JSWAS K-1による					
			引張試験	検査項目					判定基準
			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。					
			偏平試験	滑らかさ					明らかな凹凸がないこと。
			負圧試験	割れ					割れないこと。
			耐薬品性試験	ねじれ					著しいねじれがないこと。
			ピカット軟化温度試験	管の断面形状					管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。
			実用上の真つすぐ	実用上の真つすぐ					実用上、真つすぐであること。

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認										
管工 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。  (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。 <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>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)</td> </tr> <tr> <td>滑らかさ</td> <td>明らかな凹凸がないこと。</td> </tr> <tr> <td>管の断面形状</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>実用上の真つぐ</td> <td>実用上、真つぐであること。</td> </tr> </tbody> </table>	検査項目	判定基準	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)	滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。	管の断面形状	管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。	実用上の真つぐ	実用上、真つぐであること。	(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。		○
			検査項目	判定基準														
			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)														
			滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。														
			管の断面形状	管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。														
			実用上の真つぐ	実用上、真つぐであること。														
			寸法	JSWAS K-2, JIS A 5350による。														
外圧試験																		
耐薬品性試験																		
耐酸試験																		
水密試験																		

<中略>

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										
管工 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。  (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。 <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>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)</td> </tr> <tr> <td>滑らかさ</td> <td>明らかな凹凸がないこと。</td> </tr> <tr> <td>管の断面形状</td> <td>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。</td> </tr> <tr> <td>実用上の真つぐ</td> <td>実用上、真つぐであること。</td> </tr> </tbody> </table>	検査項目	判定基準	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)	滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。	管の断面形状	管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。	実用上の真つぐ	実用上、真つぐであること。	(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。		○
			検査項目	判定基準														
			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)														
			滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。														
			管の断面形状	管の断面は、実用的に真円で、その両端面は管軸に対して直角でなければならない。														
			実用上の真つぐ	実用上、真つぐであること。														
			寸法	JSWAS K-2による。 (汚水管)														
外圧試験	JIS A 5350による。 (雨水管)																	
耐薬品性試験																		
耐酸試験																		
水密試験																		

<中略>

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 (下水道用ボックスカルバート)	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。	(1) 外観検査は、全数について行う。  (2) 形状・寸法及び <u>コンクリートの圧縮強度、曲げ強度試験、接合部の水密性試験</u> 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		JSWAS K-12、 JSWAS K-13による				
			コンクリートの圧縮強度		検査項目				判定基準
			曲げ強度試験		ひび割れ				<u>強度や耐久性に悪影響を及ぼす傷やひび割れのないこと。</u>
			接合部の水密性試験		滑らかさ				<u>粗骨材が突出していたり、抜け出した跡がなく、仕上げ面のが極度に凹凸になっていないこと。内面が平滑であり、水の流れに対して事実上支障のない滑らかさであること。</u>
			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。					
管渠材料 (下水道用ボックスカルバート)	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。	(1) 外観検査は、全数について行う。  (2) 形状・寸法及び <u>外圧強さ、水密性、コンクリート圧縮強度</u> 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				
			外圧強さ		検査項目				判定基準
			水密性		ひび割れ				<u>有効長の1/4以上(有効長が1500mm及び1000mmの場合は、1/3以上)にわたるひび割れがないこと。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。</u>
			コンクリートの圧縮強度		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。
			外表面のあばた等	<u>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。</u>					

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 (下水道用ダクタイル鋳鉄管)	管布設工(開削)	必須	原管	JSWAS G-1 による		<u>(1) 外観検査は、全数について行う。</u>  <u>(2) 形状・寸法及び引張試験、硬さ試験、水圧試験については日本下水道協会発行の「検査証明書」の写しによる。</u>		○	
			内装						
			外装	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。				
			形状・寸法	JSWAS G-1 による	検査項目				判定基準
			引張試験	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。
			硬さ試験	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。
			水圧試験						

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	
管渠材料 (下水道用ダクタイル鋳鉄管)	管布設工(開削)	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。  外観検査は全数について行う。		○	
			内装						
			外装	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。				
			形状・寸法	JSWAS G-1 による	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				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。
			モルタルライニング	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	
管布設工(開削)	管渠材料(鋼管)	必須	外観	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標章」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) 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	(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。				
			成分・機械的性質	JIS G 3443	検査項目				判定基準
			非破壊又は水圧	原管	実用的に真っ直ぐ				実用的に真っ直ぐであること。
					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。
			塗装	完成管	仕上げ良好				鋼面が平滑に仕上がっていること。
					塗装及び塗覆				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、異物の混入がないこと。

<中略>

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認	
管布設工(開削)	管渠材料(鋼管)	必須	外観	目視による	[外観検査] (1)日本下水道協会「認定標章」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) 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	(2)検査項目及び判定基準は次のとおり。				
			成分・機械的性質	JIS G 3443 JIS G 3451	検査項目				判定基準
			非破壊又は水圧	原管	実用的に真っ直ぐ				実用的に真っ直ぐであること。
					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。
			塗装	完成管	仕上げ良好				鋼面が平滑に仕上がっていること。
					塗装及び塗覆				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、異物の混入がないこと。

<中略>

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要	試験成績表等による確認		
管推進工	管渠材料 (下水道推進工法用ダクタイル鋳鉄管)	必須	原管	JSWAS G-2 による	[外観検査] (1) 日本下水道協会「認定標章」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) 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							
			外観	目視による						
			外装	形状・寸法	JSWAS G-2 による				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。					

< 中略 >

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。  (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) 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							
			外観	目視による						
			外装	形状・寸法	JSWAS G-1 による				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。					

< 中略 >



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	
管きよ更生工	自立管	必須	耐荷性能	偏平強さ又は外圧強さ	既設管きよφ600mm以下 JISWAS K-1 (φ600mm以下)	新管と同等以上	偏平強さ(基準たわみ量時の線荷重)	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明(下水道技術)報告書」等で確認する。	※1 試験結果に基づくと50年後の値が申告値(設計値)を上回ることを上回ることを	
					既設管きよφ700mm以下 JISWAS K-2 (φ700mm以下)		基準たわみ外圧及び破壊外圧			
				曲げ強さ	短期	密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7171	[最大荷重時の曲げ応力度]申告値以上	原則、施工スパン毎とする。 密着管(熱形成タイプ)のうち日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されているものについては、認定工場制度の検査証明書を別途提出することにより、曲げ試験を免除できる。	本表は、最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」に準拠して実施する。	
						密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7171 (試験速度2mm/min)				
						現場硬化管 JIS K 7171及びJIS A 7511 付属書D				[第一破壊時の曲げ応力度]申告値以上(ただし25MPa以上) [第一破壊時の曲げひずみ]申告値以上(ただし0.75%以上)
				曲げ強さ	長期	密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7116 (水中、1,000時間)	申告値以上※1(申告値=短期曲げ強さ[最大荷重時の曲げ応力度]申告値÷安全率)	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明(下水道技術)報告書」等で確認する。		
						密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7115又はJIS K 7116 (水中、1,000時間)				
						現場硬化管(ガラス繊維有り) JIS K 7039 (水中、10,000時間)				申告値以上※1
						現場硬化管(ガラス繊維無し) JIS K 7116 (水中、10,000時間、試験片の数25以上)				申告値以上※1(申告値=短期曲げ強さ[最大荷重時の曲げ応力度]申告値÷安全率)
				曲げ弾性率	短期	密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7171	申告値以上	原則、施工スパン毎とする。 密着管(熱形成タイプ)のうち日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されているものについては、認定工場制度の検査証明書を別途提出することにより、曲げ試験を免除できる。		
						密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7171 (試験速度2mm/min)				
						現場硬化管 JIS K 7171				申告値以上(ただし1500MPa以上)
				曲げ弾性率	長期	密着管(高密度ポリエチレン樹脂) JIS K 7116 (水中、1,000時間)	申告値以上※1	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明(下水道技術)報告書」等で確認する。		
						密着管(硬質塩化ビニル樹脂) JIS K 7116 (水中、1,000時間)				
						現場硬化管(ガラス繊維有り) JIS K 7035 (水中、10,000時間)				申告値以上※1
						現場硬化管(ガラス繊維無し) JIS K 7511付属書D (水中、10,000時間)				申告値以上※1(ただし300MPa以上)

(新規)

○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	概要	試験成績表等による確認	
管きよ更生工	自立管	必須	耐久性能	耐薬品性	密着管 JSWAS K-1又はJSWAS K-14	質量変化度±0.2mg/cm <sup>2</sup> 以内	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。	本表は、最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」に準拠して実施する。	○
					現場硬化管 侵漬後曲げ試験		密着管（熱形成タイプ）は、認定工場制度の検査証明書を別途提出することにより、耐薬品性試験の実施を免除できる。 現場硬化管（熱硬化タイプ・光硬化タイプ）のうち日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されているものについては、認定工場制度の検査証明書を提出することにより、耐薬品性試験を免除できる。		
				耐摩耗性	密着管、現場硬化管 JIS K 7204又はJIS K 1452等	硬質塩化ビニル管（新管）と同等程度	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。		
				耐ストレインローション性	現場硬化管（ガラス繊維有り） JIS K 7034	50年後の最小外挿破壊ひずみ≧0.45%かつJSWAS K-2で求められている値を下回らない			
				水密性	密着管、現場硬化管 JSWAS K-2	内外水圧0.1MPaで漏水がないこと（3分間保持）			
				耐劣化性	密着管、現場硬化管（ガラス繊維無し）長期曲げ強さと共通	長期曲げ強さと共通			
			耐震性能	短期	曲げ強さ	密着管（高密度ポリエチレン樹脂） JIS K 7171 密着管（硬質塩化ビニル樹脂） JIS K 7171 現場硬化管JIS K 7171	[最大荷重時の曲げ応力度]申告値以上	工法毎に保証値として公的機関の審査証明値を定めている。 日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されている場合、認定工場制度の検査証明書により証明されている項目については、検査証明による確認とすることができる。	
		引張強さ			密着管（高密度ポリエチレン樹脂） JIS K 7161	申告値以上（ただし15MPa以上）			
					密着管（硬質塩化ビニル樹脂） JIS K 7161	申告値以上（ただし20MPa以上）			
		引張弾性率		現場硬化管 ISO 8513(A)又はJIS K 7161	申告値以上（ただし15MPa以上）				
				密着管（高密度ポリエチレン樹脂）JIS K 7161	申告値以上				
				密着管（硬質塩化ビニル樹脂） JIS K 7161	申告値以上（ただし1.2GPa以上）				
					現場硬化管 JIS K 7161	申告値以上			

(新規)

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
管きよ更生工	自立管	必須	耐震性能	引張伸び率	短期 密着管（高密度ポリエチレン樹脂） JIS K 6815-3	350%以上	工法毎に保証値として公的機関の審査証明値を定めている。 日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されている場合、認定工場制度の検査証明書により証明されている項目については、検査証明による確認とすることができる。	本表は、最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」に準拠して実施する。
					密着管（硬質塩化ビニル樹脂） JIS K 7161	70%以上		
					現場硬化管 ISO 8513(A)又は(B)又は JIS K 7161	申告値以上(ただし0.5%以上)		
				圧縮強さ	密着管（高密度ポリエチレン樹脂） JIS K 7181	申告値以上		
					密着管（硬質塩化ビニル樹脂） JIS K 7181			
					現場硬化管 JIS K 7181			
				圧縮弾性率	密着管（高密度ポリエチレン樹脂） JIS K 7181	申告値以上		
					密着管（硬質塩化ビニル樹脂） JIS K 7181			
					現場硬化管 JIS K 7181			
			水理性能	粗度係数	粗度係数確認試験	原則として0.010以下	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。	
				成形後収縮性	成形後の軸・周方向収縮性試験	申告値以下		
			外観		目視あるいは自走式テレビカメラによる	更生管きよの設計強度、耐久性、水理性能、設計寸法等を損なうようなしわ、たるみ、はく離、漏水、異常変色等の欠陥や異常箇所がないことを確認する。	スパン毎とする。	

(新規)

○

工種	種別	試験区分	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	概要	試験成績表等による確認			
管きよ更生工	複合管	耐荷性能	複合管断面の破壊強度・外圧強さ	既設管きよの劣化状態等を反映し、限界状態設計法により終局耐力を評価、又は鉄筋コンクリート管（新管）を破壊状態まで載荷後更生し、JSWAS A-1による破壊荷重試験を実施	申告値以上又は新管同等以上	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。	本表は、最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」に準拠して実施する。	○			
			充填材圧縮強度	JSCE-G 521又はJSCE-G 505等	申告値以上	小口径管（既設管きよの内径φ800mm未満）の場合は施工延長100m毎に1回とする。 公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。	※2 更生管きよの構造計算に必要な場合は不要 ※3 試験は各工法で必要とされる方向で行う				
			充填材ヤング率	JIS A 1149	申告値以上	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。	※4 耐震計算により継手部の照査が困難な場合は、耐震実験による表面部材等の継手部の照査を行う				
		耐久性能	リング剛性	ISO 9969	申告値以上※2（ただし0.5kPa以上）	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。	申告値以上※2（ただし2.5以上）		申告値以上※3	申告値以上	
			クリープ比(50年値)	ISO 9967	申告値以上※2（ただし2.5以上）						
			接合部引張強さ	JIS A 7511 付属書JB	申告値以上※3						
			接合部の接合強さ	JIS A 7511 付属書JB	申告値以上						
			耐薬品性	JSWAS K-1又はJSWAS K-14	・表面部材が塩ビ系の場合は JSWAS K-1 の試験方法で、質量変化度 ± 0.2mg/cm <sup>2</sup> 以内 ・表面部材がポリエチレン系では、JSWAS K-14 の試験方法で質量変化度 ± 0.2mg/cm <sup>2</sup> 以内						公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。 製管タイプでは、工法毎に1回とする。
			耐摩耗性	JIS K 7204又はJIS A 1452等	硬質塩化ビニル管（新管）と同等程度						公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。
			水密性	JSWAS K-2	内外水圧 0.1MPa の水圧で漏水がないこと（3分間保持）						既設管きよと充填材が界面剥離しないこと
		一体性	JIS A 1171に準ずる	既設管きよと充填材が界面剥離しないこと							
		耐震性能	水密性	「下水道施設の耐震対策指針と解説」における「差し込み継手管きよ」「ボックスカルバート」等の考え方を勘案し、性能照査を行う  （（地盤の永久ひずみ1.5%による抜け出し）+（スパン長30m、沈下量30cm）を想定した変形を発生させ、内水圧0.1MPaの条件下で3分間保持数する）	継手部の屈曲角と抜け出し量が許容値内  （接合部が外れず、かつ、水密性を保っている）※4	公的機関による審査証明の資料「建設技術審査証明（下水道技術）報告書」等で確認する。					

			水理機能	粗度係数	粗度係数確認試験	原則として0.010以下			
			外観		目視あるいは自走式テレビカメラによる	更生管きよの変形、更生管きよの浮上による縦断勾配の不陸等の欠陥や異常箇所がないことを確認する。	スパン毎とする。		

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	
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、 <u>コンクリートの圧縮強度試験</u> 、 <u>軸方向耐圧試験</u> 、 <u>接合部の水密性試験</u> 、 <u>側方曲げ強さ試験</u> 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	JSWAS A-11による					
			<u>コンクリートの圧縮強度試験</u>	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。					
			<u>軸方向耐圧試験</u>	滑らかさ					側塊には、粗骨材が突き出していたり、抜け出した跡がなく、仕上げ面が極度に凹凸になっていないこと。
			<u>接合部の水密性試験</u>	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。
	管渠材料（下水道用鋳鉄製マンホールふた）	必須	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					
				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（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						
			耐荷力	材Ⅱ類の規定による JIS A 5372					検査項目	判定基準
			水密性	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。	
			コンクリート圧縮強さ	滑らかさ					側塊には、粗骨材が突き出していたり、抜け出した跡がなく、仕上げ面が極度に凹凸になっていないこと。	
				端面の欠損					端面の表面積の3%以上が欠損していないこと。	
	管渠材料（下水道用鋳鉄製マンホールふた）	必須	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						
				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 材質		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, <b>SWCH12R</b> )、 JIS G 3539 (SWCH12R) の規格に適合すること。		
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）	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。	○	
			寸法	目視による	(2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。	(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。		
			引張試験	JSWAS K-9 による。 内ふたは、 JSWAS K-7、 防護ふたは、 JSWAS G-3 による。	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	明らかな凹凸がないこと。			
			耐薬品性試験	割れ	割れないこと。			
			ピカット軟化温度試験	ねじれ	著しいねじれがないこと。			

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 材質		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。		
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）	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。	○	
			寸法	目視による	(2) 検査項目及び判定基準は次のとおり。	(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。		
			引張試験	JSWAS K-9 による。 内ふたは、 JSWAS K-7、 防護ふたは、 JSWAS G-3 による。	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	明らかな凹凸がないこと。			
			耐薬品性試験	割れ	割れないこと。			
			ピカット軟化温度試験	ねじれ	著しいねじれがないこと。			

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)	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)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、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 立ち上り部、JSWAS <u>K-1</u> による					検査項目	判定基準
			引張試験						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)
			荷重試験						滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。
			負圧試験						割れ	割れないこと。
耐薬品性試験		ねじれ	著しいねじれがないこと。							
ピカット軟化温度試験										

< 中略 >

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)	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)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、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 立ち上り部、JSWAS K-7 による					検査項目	判定基準
			引張試験						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)
			荷重試験						滑らかさ	明らかな凹凸がないこと。
			負圧試験						割れ	割れないこと。
耐薬品性試験		ねじれ	著しいねじれがないこと。							
ピカット軟化温度試験										

< 中略 >



## 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。

ここに規定されていない工種・項目については、鳥取県土木整備部の「土木工事施工管理基準」による。  
また、写真を映像と読み替えることも可とする。

### 2. 工事写真の分類

鳥取県土木整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

### 3. 撮影

鳥取県土木整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

### 4. 整理提出

鳥取県土木整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

### 5. その他

用語の定義

鳥取県土木整備部の「土木施工管理基準」に準ずる。

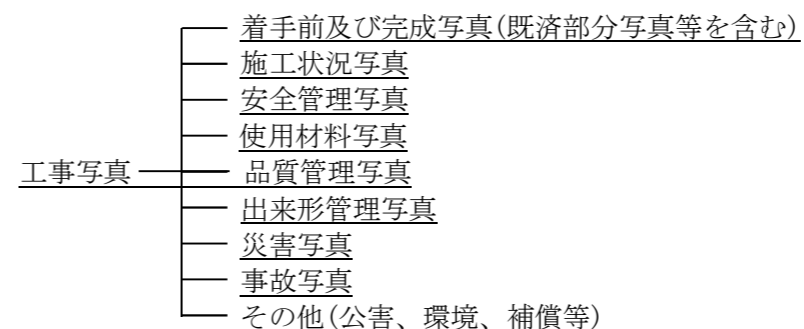
## II 写真管理基準

### 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-4 撮影箇所一覧

(削除)

区分	工種	写真管理項目		摘要
		撮影項目	撮影頻度〔時期〕	
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〕	—
	完成	全景又は代表部分写真	施工完了後1回 〔完成後〕	—
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〕	—
		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〕	—
	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〕	—
	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〕	—
		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〕	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〕	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〕	—
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〕	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〕	—
	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〕	—

表-4 品質管理写真撮影箇所一覧表

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	整理頻度	
	(削除)				
	(削除)				
1	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	
2	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	
3	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	
4	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	
5	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	
6	管布設工(開削) 管渠材料(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	
7	管布設工(開削) 管渠材料(下水道用ダクトイル鋳鉄管)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	

表-5 品質管理写真撮影箇所一覧表

番号	工種	写真管理項目		摘要
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	
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]	
		スランプ試験		
		コンクリートの圧縮強度試験		
		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	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		
2	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]	
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]	
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]	
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]	
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]	
8	管布設工(開削) 管渠材料(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]	
9	管布設工(開削) 管渠材料(下水道用ダクトイル鋳鉄管)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	整理頻度	
8	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	
9	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	
10	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	
11	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	
12	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	
13	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	
14	<u>管きよ更生工法 更生材料(反転・形成工法)</u>	<u>更生材の曲げ試験(短期) 更生材の耐薬品性能試験</u>	<u>検査ごとに1回 [検査実施中]</u>	<u>代表箇所 各1枚</u>	<u>最新版の 「管きよ 更生工法 における 設計・施工 管理ガイ ドライン」 に準拠し て実施す る。</u>
15	<u>管きよ更生工法 更生材料(製管工法)</u>	<u>更生材の圧縮強度試験 更生材の耐薬品性能試験</u>	<u>検査ごとに1回 [検査実施中]</u>	<u>代表箇所 各1枚</u>	
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	

番号	工種	写真管理項目		摘要
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	
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]	
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]	
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]	
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]	
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]	
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]	
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]	
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]	
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]	
19	マンホール設置工 管渠材料(下水道用塩化ビニル製 マンホール)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	

番号	工種	写真管理項目			摘要
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	整理頻度	
20	ます設置工 管渠材料(下水道用鑄鉄製防護ふた)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	不要	
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			
		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			

番号	工種	写真管理項目		摘要
		撮影項目	撮影頻度 [時期]	
20	ます設置工 管渠材料(下水道用鑄鉄製防護ふた)	外観・形状検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
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]	
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]	
23	基礎杭工(既製杭)	外観検査	検査ごとに1回 [検査実施中]	
		超音波探傷試験		
		根固め液及び杭周固定液の圧縮強度試験		
		支持力試験		
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]	
		支持力試験		

表-5 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			摘要
						撮影項目	撮影頻度 [時期]	整理頻度	
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	
						高さ 幅	マンホール間ごとに1回 [掘削後]		
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)	4管布設工		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]		
						高さ			

表-6 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		摘要
						撮影項目	撮影頻度 [時期]	
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	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]	
						高さ 幅	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [掘削後]	
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	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]	転圧層ごと
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	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]	
						接合状況	管1本ごと [施工中]	
						基準高管理状況	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]	
						中心線の変位 (水平)	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [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]	
						接合状況	管1本ごと [施工中]	
						基準高管理状況	施工延長20mにつき1回 [施工中]	
						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	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]	
						接合状況	管1本ごと [施工中]	
						基準高管理状況	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]	
						中心線の変位 (水平)	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [布設後]	
下水道	1管路	3管きよ工 (開削)	4管布設工		砂基礎	施工状況	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]	
						幅	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工後]	
						高さ		

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]	整理頻度	
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		まくら土台基礎管	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
						根人長	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]		
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	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]		
						幅	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [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	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]		
						幅	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工後]		
						高さ			
下水道	1管路	3管きよ工 (開削)	5管基礎工		まくら土台基礎管	設置状況	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]		
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	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]		
						幅	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [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]		
						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
						根人長	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	1管路	3管きよ工 (開削)	7管路土留工		建込簡易土留 軽量鋼矢板	建込状況	1.50mに1箇所 2.50m未満の場合は、1施工箇所につき2箇所 [施工中]		



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]	整理頻度	
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	
						掘進状況(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 [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			
						中心のずれ			
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 [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 [掘進中]		
						中心線の変位(水平)	施工延長 40m につき 1 回 [掘進後]		
						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]		
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 [施工中]	代表箇所 各 1 枚	
						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]	
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、掘進機、坑口、泥水処理設備等)	1 施工箇所につき 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 [施工中]	
						接合状況	管 1 本ごと	
						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 [施工中]	
						幅	1 施工箇所につき 1 回 [施工後]	
						高さ		
						中心のずれ		
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 [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]	
						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]	
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 [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		

(新規)

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]	整理頻度	
下水道	1 管路	7 管きよ更生工	3 管きよ内面被覆工		反転・形成工	前処理工	1 施工箇所につき1回 [施工中]	代表箇所各1枚	最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」に準拠して実施する。
						挿入状況（引込作業状況、圧力管理状況等）	管径毎につき1回 [施工中]		
						硬化状況（圧力管理状況、温度管理状況）	管径毎につき1回 [施工中]		
						管口硬化収縮状況（内径測定状況）	1 スパン毎につき上下流各1回 [施工中]		
						本管管口切断状況	適宜 [施工中]		
						取付管管口せん孔状況	管径毎につき1回 [施工中]		
						更生管口仕上がり状況（施工前、施工後）	1 スパン毎につき1回 [施工前、施工後]		
						更生管仕上がり厚さ（ノギスで測定）	1 スパン毎につき上下流各1回 [施工後]		
						更生管仕上がり内径	1 スパン毎につき上下流各1回 [施工後：硬化直後、硬化後24時間以降]		
						取付管口仕上がり状況	1 スパン毎、かつ5箇所につき上下流各1回 [施工後]		
下水道	1 管路	7 管きよ更生工	3 管きよ内面被覆工		製管工法	前処理工	1 施工箇所につき1回 [施工中]	代表箇所各1枚	最新版の「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」に準拠して実施する。
						製管作業状況	1 施工箇所につき1回 [施工中]		
						充てん剤注入作業	管径毎につき1回 [施工中]		
						本管管口切断状況	適宜 [施工中]		
						管口状況（仕上がり内径測定状況）	1 スパン毎につき上下流各1回 [施工中]		
						取付管管口せん孔状況	管径毎につき1回 [施工中]		
						更生管口仕上がり状況（施工前、施工後）	1 スパン毎につき1回 [施工前、施工後]		
						更生管仕上がり内径寸法測定	1 スパン毎につき上下流各1回 [施工後]		
						取付管口仕上がり状況	1 スパン毎、かつ5箇所につき上下流各1回 [施工後]		

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]	整理頻度	
下水道	1 管路	7 マンホール工	3 現場打ちマンホール工		現場打ちマンホール工	据付状況	1 施工箇所につき1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
						幅(内法) 壁厚	1 施工箇所につき1回 [施工後]		
下水道	1 管路	7 マンホール工	3 現場打ちマンホール工		マンホール基礎工	施工状況	1 施工箇所につき1回 [施工中]	代表箇所 各1枚	
						基礎工幅	1 施工箇所につき1回 [施工後]		
						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 施工箇所につき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 施工箇所につき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 [設置後]		
						高さ 壁厚			
下水道	1 管路	8 特殊マンホール工	伏せ越し室・雨水吐室工		伏せ越し室・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	1 施工箇所につき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]	
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 施工箇所につき1回 [施工中]	
						幅(内法) 壁厚	1 施工箇所につき1回 [施工後]	
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 施工箇所につき1回 [施工中]	
						基礎工幅	1 施工箇所につき1回 [施工後]	
						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 施工箇所につき1回 [施工中]	
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 施工箇所につき1回 [施工中]	
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 施工箇所につき1回 [施工中]	
						幅	1 施工箇所につき1回 [設置後]	
						高さ 壁厚		
下水道	1 管路	8 特殊マンホール工	伏せ越し室・雨水吐室工		伏せ越し室・雨水吐室	施工状況	1 施工箇所につき1回 [施工中]	
						幅	1 施工箇所につき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]	整理頻度	
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	
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]	
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]	
						接合状況		
						基準高管理状況		
						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]	
						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]	
						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	5 箇所につき1回 [設置中]	
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	5 箇所につき1回 [施工中]	

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]	整理頻度	
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 深さ	1 施工箇所につき 1 回 [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 [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									

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]	
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]	
						寸法 深さ	1 施工箇所につき 1 回 [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]	
						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								