

水道工事施工管理基準

令和5年4月

倉吉市上下水道局

この水道工事施工管理基準（以下、「管理基準」という。）は、水道工事の施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

1 目的

この管理基準は、倉吉市発注による水道施設工事の施行について、契約図書に定められた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

この管理基準は、倉吉市上下水道局が発注する水道施設工事に適用する。ただし、工事の種類、規模、施工条件等により、この管理基準により難しい場合、または、基準、規格値が定められていない工種については、監督員と**協議**の上、施工管理を行うものとする。

3 構成

施工管理 (工事写真を含む)	{	出来形管理
		品質管理

4 管理の実施

- (1) 受注者は、工事施工前に施工管理計画及び施工管理担当者を定め、**施工計画書**に含め監督員に**提出**しなければならない。
- (2) 施工管理担当者は、当該工事の施工内容を把握し、適切な施工管理を行わなければならない。
- (3) 受注者は、測定（試験）等を工事の施工と平行して、管理の目的が達せられるよう速やかに実施しなければならない。
- (4) 受注者は、測定（試験）等の結果をその都度**管理図表**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て直ちに**提示**するとともに、工事完成時に**提出**しなければならない。

5 管理項目及び方法

(1) 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準に定める測定項目及び測定基準により実施し、設計値と実測値を対比して記録した**出来形成果表**及び**出来形管理図表**を作成し管理する。なお、測定基準において測定箇所数「〇〇につき1ヶ所」となっている項目については、小数点以下を切り上げた箇所数測定するものとする。

(2) 品質管理

受注者は、品質を品質管理基準に定める試験項目、試験方法及び試験基準により管理し、その管理内容に応じて、**品質管理図表**を作成する。

この品質管理基準の適用は、下表(ア)～(エ)の工種の条件に該当する工事を除き、全面的に実施するものとする。ただし、下表(ア)～(エ)の条件に該当する工事であっても、監督員が必要と認めた場合は実施するものとする。

	工種	条件
(ア)	路盤	1 施工箇所あたりの施工面積が 100 m ² 未満の場合または仮設道路の路盤
(イ)	アスファルト舗装	1 施工箇所あたりの同一配合の合材の施工面積が 100 m ² 未満の場合
(ウ)	土工	1 施工箇所あたりの施工規模が 50 m ³ 未満の場合
(エ)	コンクリート	均しコンクリート、捨コンクリート等の場合

6 規格値

受注者は、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値（試験、検査、計測）はすべて規格値を満足しなければならない。

7 工事写真

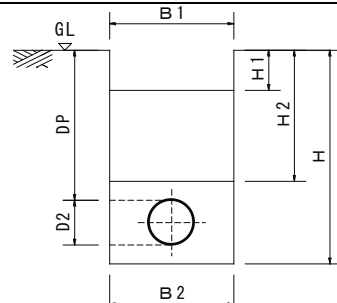
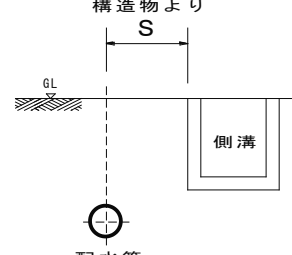
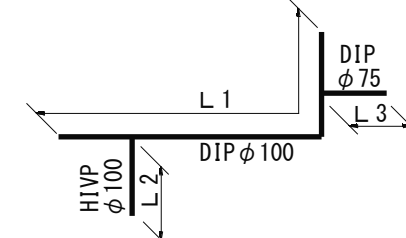
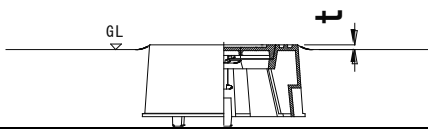
受注者は、工事写真を写真管理基準に定める撮影項目及び撮影頻度により管理し、各工事の施工段階及び工事完成後明視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を撮影し、適切な管理のもとに保管し、監督職員の請求に対し直ちに**提示**するとともに、工事完成時に**提出**しなければならない。

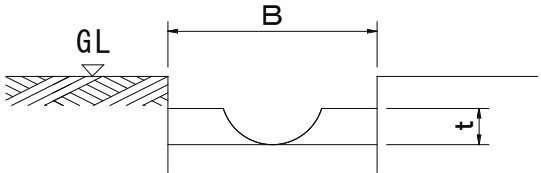
(1) 下表に記載のない項目については、「鳥取県土木工事標準仕様書（令和3年4月）」に準ずるものとする。

ただし、品質管理については、令和3年11月30日付発検第68号「品質管理基準の全面改正について（通知）」に準ずるものとする。

(2) 1工事の施工規模が小規模又は現場条件が異なるため下表により難しい場合は、監督員と協議の上、管理箇所数を決定するものとする。

1 出来形管理基準及び規格値

工種	種別	測定項目	規格値 単位mm	測定基準	測定箇所・摘要
管路土工	舗装切断工	延長	設計値以上	展開図	
	掘削工	掘削幅（上辺） B1 掘削幅（下辺） B2	-50	概ね延長 40m毎に 1箇所 40m以下の場合は 1施工箇所に 2箇所	
		掘削深さ H	-50		
埋戻工	路床高 H1 路床高（管保護） H2	-50			
配管工	管布設工	土被り DP	±30	概ね延長 40m毎に 1箇所 40m以下の場合は 1施工箇所に 2箇所 標準的な断面で測定する	
		水平位置 S （構造物からの距離）	±50	概ね延長 40m毎に 1箇所 40m以下の場合は 1施工箇所に 2箇所 標準的な断面で測定する 契約図書に既設管の法線に布設するなどの条件が与えられている場合は、規格値を設けない	
		管路延長 L （平面延長）	-200	路線、管種、呼び径毎に 1箇所 連絡工の延長は含めない	
	弁栓類ボックス ・鉄蓋設置工	道路面との段差 t	-9 +1	全箇所	
管撤去工	管路延長（平面延長）	-200	路線、管種、呼び径毎に 1箇所		

工種	種別	測定項目	規格値 単位mm	測定基準	測定箇所・摘要
舗装工	下層路盤工 (アスファルト舗装工、コンクリート舗装工)	幅 B	-50	概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所	
		厚さ t	-45	各車線につき概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所 掘り起こして測定	
		面積 A	設計値以上	展開図	
	上層路盤工 (アスファルト舗装工、コンクリート舗装工)	幅 B	-50	概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所	
		厚さ t	-30	各車線につき概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所 掘り起こして測定	
		面積 A	設計値以上	展開図	
	歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	幅	-100	概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所	
		厚さ t ; t < 15cm	-30	各車線につき概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所 掘り起こして測定	
		厚さ t ; t ≥ 15cm	-45		
		面積 A	設計値以上	展開図	
	アスファルト舗装工 (表層工)	幅 B	-25	概ね延長 80m 毎に 1 箇所測定 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所	
		厚さ t	-9	各車線につき概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所	
		面積 A	設計値以上	展開図	
	アスファルト舗装工 (基層工)	幅 B	-25	概ね延長 80m 毎に 1 箇所測定 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所	
		厚さ t	-12	各車線につき概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所	
		面積 A	設計値以上	展開図	
	アスファルト舗装工 (仮舗装工)	幅 B	-25	概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所	
		厚さ t	-9	各車線につき概ね延長 80m 毎に 1 箇所 80m 以下の場合は 1 施工箇所に 2 箇所	
面積 A		設計値以上	展開図		

2 品質管理基準及び規格値

- 品質管理は、次の工種の条件に該当する工事を除き、実施するものとする。ただし、条件に該当する工事であっても、監督員が必要と認めた場合は、実施するものとする。

路盤 1 施工箇所当たりの施工面積が 100 m²未満の場合 又は 仮設道路の路盤

アスファルト舗装 1 施工箇所当たりの同一配合の合材の施工面積が 100 m²未満の場合

土工 1 施工箇所当たりの施工規模が 50 m²未満の場合

コンクリート 均しコンクリート、捨コンクリート等の場合

- 技術センターで行うこととしている材料試験で、材料の使用開始前 3 ヶ月以内のセンターの試験成績証明書（材料の生産地名（住所、採取業者名等）が明記されているもの）と同一産地の材料とみなされる場合は、その写しに代えることができる。

工種	種別	試験項目	規格値	試験基準	管理方法	試験場所	摘要
管路土工	埋戻工 (路床)	土の締固め試験	設計図書による		試験成績証明書	公的試験機関 ・技術センター	
		設計 CBR 試験					
		現場密度の測定	最大乾燥密度の 90%以上				
配管工	準備工	材料試験	各材料規格による	各材料	試験成績証明書	協会・メーカー	
	配管工	水圧試験	管路の水圧を 0.75MPa 以上に上昇させ 60 分放置後に 0.75MPa 以上	連絡工等を除く管種がポリエチレン管以外の全管路	チャート紙	現場	
			管路の水圧を 0.75MPa に上昇させ 5 分間放置後に再度 0.75MPa に再加圧し、すぐに 0.50MPa まで減圧し 60 分間放置した後に 0.40MPa 以上	連絡工等を除く管種がポリエチレン管の全管路	チャート紙 (60 分間を記録)	現場	
			管路の水圧を 0.75MPa 以上に上昇させ 15 分放置後に 0.75MPa 以上	給水管全管路	チャート紙	現場	配水管と同時に試験しない場合に適用する
管継手工	継手接合状況確認	継手の種類毎の接合要領に準ずる	全接合箇所(連絡工、消火栓等の継手も含む)	チェックシート	現場		

工種	種別	試験項目	規格値	試験基準	管理方法	試験場所	摘要	
舗装工	下層路盤工 (歩道路盤を含む)	修正 CBR 試験	共通仕様書による			試験成績証明書	公的試験機関 ・技術センター	
		骨材ふるい分け試験						
		突固め試験						
		現場密度の測定	個々の測定値が最大乾燥密度の 93%以上かつ X10 95%以上, X6 96%以上, X3 97%以上	1 工事あたり 1 回 (3 孔以上)	試験データ試料	現 場	試験基準は、1 工事あたり 3,000 m ² 以下の場合	
		現場密度の測定 (歩道路盤の場合)	最大乾燥密度の 89%以上	1 工事あたり 1 回 (3 孔以上)	試験データ試料	現 場	試験基準は、1 工事あたり 1,500 m ² 未満の場合	
	上層路盤工	修正 CBR 試験	共通仕様書による				試験成績証明書	公的試験機関 ・技術センター
		骨材ふるい分け試験						
		突固め試験						
		現場密度の測定	個々の測定値が最大乾燥密度の 93%以上かつ X10 95 %以上, X6 95.5%以上, X3 96.5%以上	1 工事あたり 1 回 (3 孔以上)	試験データ試料	現 場	試験基準は、1 工事あたり 3,000 m ² 以下の場合	
	アスファルト舗装工 (仮舗装を除く)	材料試験	共通仕様書による		施工前及び材料変更時	試験成績証明書	公的試験機関 ・技術センター	
		プラント試験	共通仕様書による		印字記録全数	印字データ	製造工場	
		現場密度の測定	個々の測定値が基準密度の 94%以上かつ X10 96 %以上, X6 96 %以上, X3 96.5%以上 ただし、歩道舗装については、個々の測定値が基準密度の 90%以上		1 工事あたり 1 回 (3 孔以上)	試験データ試料	公的試験機関 ・技術センター (30%以上センターで行う)	試験基準は、1 工事あたり 3,000 m ² 以下 (歩道舗装は、1,500 m ² 未満) の場合
		温度測定	初期転圧前の温度が 110℃以上		随時	測定管理表	現 場	測定値の記録は、午前・午後各 2 回
		外観検査	異物の混入がないこと		随時	目視	現 場	
	アスファルト舗装工 (仮舗装)	材料試験	共通仕様書による		施工前及び材料変更時	試験成績証明書	公的試験機関・ 技術センター	
		プラント試験	共通仕様書による		印字記録全数	印字データ	製造工場	
温度測定		初期転圧前の温度が 110℃以上		同一配合の合材毎に 1 回	測定管理表	現 場		
外観検査		異物の混入がないこと		随時	目視	現 場		

3 写真管理

撮影時に目盛及び黒板の文字等が判読できるよう撮影角度等工夫することとし、被写体とともに写し込むこと。

工事写真は以下の場合に省略することができる。

- (1) 出来形管理写真のうち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工種ごとに1回撮影し、後は撮影を省略する。
- (2) 監督員が臨場して段階確認した箇所は、工事完成後に不可視部となる箇所を除き出来形管理写真の撮影を省略する。臨場時の状況写真は不要。

3-1 撮影箇所（全体）

区分		撮影項目	撮影時期	撮影頻度	摘要
着手前及び完成	着手前	全景又は代表部分 着手前と完成は、同一位置から撮影	着手前	着手前1回	
	完成（布設）		布設完了後	布設完了後1回	
	完成（復旧）		埋戻（舗装）完了後	施工完了後1回	
施工状況	工事施工中	全景又は代表部分の工事進捗状況	月末	月1回	履行報告に添付
	施工中の写真	工種、種別毎に設計図書、施工計画書に従い施工していることが確認できる施工中の写真。別添 撮影箇所（施工状況）に準じる	施工中	適宜	
	図面との不一致	図面と現地との不一致の写真	発生時	必要に応じて	工事打合せ簿に添付
安全管理		各種標識類の設置状況	設置後	種類毎に1回	
		各種保安施設の設置状況	設置後	種類毎に1回	
		監視員交通整理状況	作業中	工事各に1回	
		安全訓練等の実施状況	実施中	実施毎に1回	
		現場環境の整備状況	実施中	1工事につき1回	
使用材料		形状寸法、保管状況	検収前	品目毎に1回	品質証明に添付
		検収実施状況	検収時	材料搬入毎に1回	
出来形管理		別添 撮影箇所（出来形管理）に準じる		出来形管理の測定基準による	
		不可視部分	適宜		
品質管理		別添 撮影箇所（品質管理）に準じる		品質管理の試験基準による	
		不可視部分	適宜		
事故 災害 補償関係		事故の状況 被災状況及び被災規模等 被害又は損害状況等	発生前 発生・被災直後 発生後	その都度	

3-2 撮影箇所（施工状況）

工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	摘要	
配管工	水道管据付工	据付けの状況	施工中	管種毎に1回		
	既設管連絡工	土被り、位置（オフセット）、接続の状況	施工中	施工箇所毎に1回	不断水連絡を含む	
	仕切弁設置工 消火栓設置工 その他弁尖類設置工	設置状況（組み合わせ） ボックス及び鉄蓋の仕上り状況	施工中	施工箇所毎に1回		
	管明示テープ工		施工中	概ね延長40m毎に1回 （40m以下の場合は2回）		
	ポリエチレンスリーブ被覆工 浸透防止スリーブ被覆工	それぞれの被覆状況	施工中	概ね延長40m毎に1回 （40m以下の場合は2回）		
	管明示シート工	設置状況	施工中	概ね延長40m毎に1回 （40m以下の場合は2回）		
	給水装置工		配水管等からの分岐、給水管布設、止水栓及び量水器 の設置、表示ピン設置の状況	施工中	施工箇所毎に1回	指定の様式にて提出
			密着コア挿入状況	施工中	施工箇所毎に1回	
	管防護工	さや管等の設置状況、コンクリート打ち込み状況	施工中	施工箇所毎に1回		
	他構造物との離隔	他構造物との離隔（交差、近接箇所等）	施工中	該当箇所毎に1回		
	仮設配管工	露出部、埋設部それぞれの設置の状況、保安状況	設置後	該当箇所毎に1回		
	管撤去工	土被り、水平位置、撤去状況、処理状況	施工中	概ね延長40m毎に1回 （40m以下の場合は2回） 又は1施工箇所につき1回		
	既設管充填処理工	内腔充填状況（注入、吐出）	施工中	施工箇所につき1回		

工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	摘要
管路土工	試掘工	試掘の目的（既設水道管の位置、支障構造物の有無、土質、湧水の有無、既設舗装厚など）の確認状況	試掘時	施工箇所毎に1回	
	掘削工	掘削断面、床均しの状況 土留め（任意）の設置状況	施工中	概ね延長80m毎に1回 （80m以下の場合は2回）	
	埋戻工	巻出し厚（20cm以下毎）、締固め状況	施工中	概ね延長80m毎に1回 （80m以下の場合は2回）	
	残土処理工	積込み、仮置、運搬（過積載防止、車番）の状況	施工中	1工事につき1回	
	舗装版切断工 舗装版取壊工	それぞれの施工状況	施工中	路線毎に1回	
	産業廃棄物処理	積込み、運搬（過積載防止、車番）状況 殻の大きさ	施工中	1工事につき1回	
舗装工	下層路盤工	転圧状況	施工中	路線ごとに概ね延長80m毎に1箇所 （80m以下の場合は2箇所）	
	上層路盤工	転圧状況	施工中		
	歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	転圧状況	施工中		
	アスファルト舗装工 （仮舗装を除く）	転圧状況、乳剤散布状況	施工中		
	アスファルト舗装工 （仮舗装）	転圧状況	施工中		

3-3 写真撮影箇所（出来形管理）

工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	摘要
管路土工	掘削工	深さ、幅（上下）	施工中	出来形管理の測定基準による	
	埋戻工	締固め状況	施工中	出来形管理の測定基準による	
配管工	管布設工	土被り、水平位置	施工中	出来形管理の測定基準による	
舗装工	下層路盤工	幅、厚さ	施工中	出来形管理の測定基準による	
	上層路盤工	幅、厚さ	施工中		
	歩道路盤工 取合舗装路盤工 路肩舗装路盤工	幅、厚さ	施工中		
	表層工	幅、厚さ	施工中		
	仮舗装工	幅、厚さ	施工中		

3-4 写真撮影箇所（品質管理）

工種	種別	撮影項目	撮影時期	撮影頻度	摘要
管路土工	埋戻工	現場密度の測定（試験砂、湿潤土、乾燥土の測定値）	施工中	実施毎に1回	
配管工	水圧試験	開始時及び終了時の水圧、実施状況の全景	施工中	実施毎に1回	
配管工	管継手工	接合検査、トルク又はメタルタッチの確認、接合状況	施工中	継手の接合方法毎に1回	
舗装工	下層路盤工（歩道路盤を含む）	現場密度の測定（試験砂、湿潤土、乾燥土の測定値）	施工中	実施毎に1回	工事打合せ簿に添付
	上層路盤工	現場密度の測定（試験砂、湿潤土、乾燥土の測定値）	施工中		工事打合せ簿に添付
	アスファルト舗装工 （仮舗装を除く）	温度測定、外観検査	施工中		
	アスファルト舗装工 （仮舗装）	温度測定、外観検査	施工中	同一配合の合材毎に1回	

**水道工事施工管理基準
令和5年4月
倉吉市上下水道局**

2018年11月1日 施行

2022年4月1日 改訂

2023年4月1日 改訂