

水道管布設工事施工管理基準

令和3年 12月
周南市上下水道局

目次

1	水道管布施工事施工管理基準(総則)	1
	(1) 目的	1
	(2) 適用	1
	(3) 構成	1
	(4) 管理の実施	1
	(5) 工程管理	2
	(6) 出来形管理	2
	(7) 品質管理	2
	(8) 写真管理	2
	(9) 規格値	2
2	出来形管理基準	2
	(1) 出来形管理基準適用の留意点	2
	(2) 工種及び測定項目	2
3	品質管理基準	3
	(1) 品質管理基準の留意点	3
	(2) 各工種及び試験(測定)項目等	3
4	写真管理基準	3
	(1) 写真管理基準	3
	(2) 工事写真撮影基準	3
	(3) 写真の省略	4
	(4) 写真の色彩及び工事完成後の写真帳の提出	4
5	別表1 出来形管理基準	5
6	別表2 品質管理基準・規格値	6
7	別表3 工事写真撮影基準一覧表	8

1. 水道管布設工事施工管理基準

(総則)

この水道管布設工事施工管理基準(以下、「管理基準」という)は、周南市上下水道局水道管(導水管・送水管・配水管)布設工事の施工管理及び規格値の基準を定めるものである。

(1) 目的

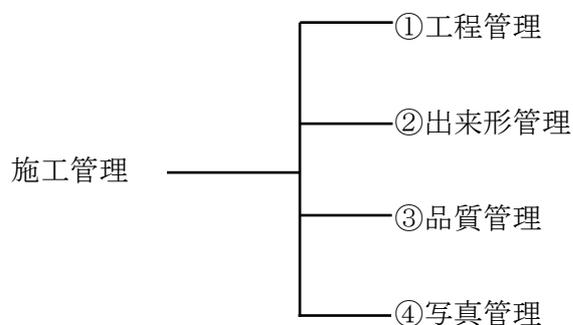
この管理基準は、周南市上下水道局が発注する水道管布設工事の施工について、契約図書に定められた工期、工事目的物の出来形及び品質規格の確保を図ることを目的とする。

(2) 適用

この管理基準は、周南市上下水道局が発注する水道管布設工事について、山口県土木工事施工管理基準に定めのない工種に適用する。

ただし、工事の規模、施工条件等により、この基準によりがたい場合や、基準が定められていない工種については、監督職員と協議の上、施工管理をするものとする。

(3) 構成



(4) 管理の実施

ア 受注者は、施工管理担当者を定め、工事着手前までに施工管理計画(出来形及び品質管理計画等)を作成した施工計画書を監督職員に提出し、承認を受けなければならない。

イ 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。

ウ 受注者は、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。

(5) 工程管理

受注者は、工事内容に応じて工程管理をネットワーク方式又はバーチャート方式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。ただし、緊急工事や維持工事等の当初計画が困難な工事内容については、省略できるものとする。

(6) 出来形管理

受注者は、出来形を出来形管理基準（別表1）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表又は出来形管理図表を作成し、管理するものとする。

(7) 品質管理

受注者は、品質を品質管理基準（別表2）に定める試験項目、試験方法及び試験基準により、品質管理図表を作成し管理するものとする。

(8) 写真管理

受注者は、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工事完成後明示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（別表3）により撮影し、提出しなければならない。

(9) 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（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。

2. 出来形管理基準

(1) 出来形管理基準適用の留意点

この出来形管理基準は、検査に必要な最小限の基準である。従って各工事においては、原則として起点・終点及び各測点ごとに測点管理を行い、各工種の測定基準により出来形管理表等を作成することとする。

(2) 工種及び測定項目

受注者は、出来形管理にあたっては、各工種及び測定項目について工事の着手までに、監督職員の承諾を得て実施することとする。

3. 品質管理基準

(1) 品質管理基準適用の留意点

この品質管理基準は、水道工事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）項目と、その管理基準を定めたものであり、各工種の試験（測定）基準により品質管理表及び合格判定表等を作成することとする。

(2) 各工種及び試験（測定）項目等

受注者は、品質管理にあたっては、監督職員が現地において立会いまたは、確認する工種及び試験（測定）項目について工事着手前に協議することとする。

4. 写真管理基準

(1) 写真管理基準

ア 適用範囲

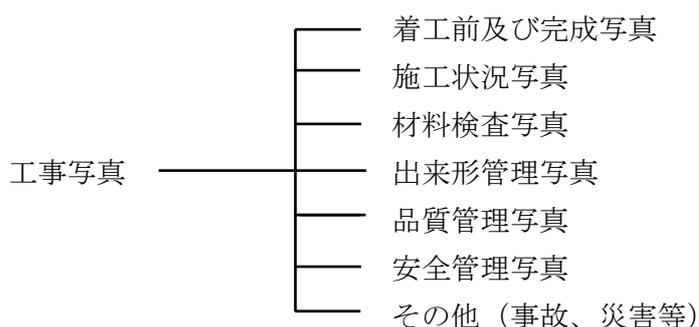
この管理基準は、周南市上下水道局が発注する水道管布設工事の工事写真撮影に適用する。ただし、この基準に定めのないものについては、監督職員が別途指示することとする。

イ 工事写真撮影計画

撮影計画は、監督職員と打合わせのうえ、工事着手前までに提出する施工計画書に具体的な工事写真撮影の計画を策定することとする。

ウ 工事写真の分類

工事写真は、次のように分類する。



(2) 工事写真撮影基準

ア 撮影基準

工事写真の撮影は、工事写真撮影基準一覧表（別表3）に示すものとする。ただし、特殊な場合で監督職員が指示するものについては、指示した項目、

撮影頻度で撮影することとする。

また、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黒板を文字が判読できるように被写体とともに写しこむこととする。

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

（3）写真の省略

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とする。

（4）写真の色彩及び工事完成後の写真帳の提出

工事写真の色彩、写真帳のサイズ及び部数などは、周南市上下水道局水道施設工事特記仕様書「雑則」の工事写真の取り扱いによることとする。

6. 別表2

品質管理基準及び規格値

工種	種別	試験項目	試験方法 (測定基準)	規格値	試験基準	摘要									
配管布 設	配管材料 (直管・異 形管) ダクタイ ル鋳鉄管 鋼管 配水用ポ リエチレ ン管	外観 形状・寸 法	目視による	日本水道協会 「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。 (キズ、内面ライ ニングのひび割 れ等がないこ と。)	(1) 外観検査 は全数につい て行う。 (2) 形状・寸 法・管体強度、 水圧試験につ いては日本水 道協会発行の 「検査証明 書」の写しに よる。	日本水道 協会以外 の規格の ものは、 団体や協 会発行の 品質証明 書にて同 等の品質 が確認さ れるも の。(浸出 性能試験 にて水質 の安全性 の確認)									
配管付 属設備 設置	水道用 仕切弁 空気弁 消火栓他	外観	目視による	キズ、塗装のふ くれなどがなく 均一な塗膜であ ること。	日本水道協会 発行の「検査 証明書」の写 しによる。										
配管接 合	鋳鉄管 接合	ボルト の締付 けトル ク	継手箇所毎	GX形・NS形・K形メカニカル 継手標準締付けトルク <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>管径</th> <th>トルク (N・m)</th> <th>ボルト の呼び</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>75</td> <td>60</td> <td>M16</td> </tr> <tr> <td>100～ 600</td> <td>100</td> <td>M20</td> </tr> </tbody> </table>	管径	トルク (N・m)	ボルト の呼び	75	60	M16	100～ 600	100	M20		
管径	トルク (N・m)	ボルト の呼び													
75	60	M16													
100～ 600	100	M20													

工種	種別	試験項目	試験方法 (測定基準)	規格値	試験基準	摘要	
配管接合	ダクタイル 鋳鉄管 他	フランジ継手の接合	継手箇所ごと	(1) RF(大平面座形)フランジとRFフランジとの接合			
				管径(mm)	トルク(N・m)	ボルトの呼び	
				75~200	60	M16	
				250・300	90	M20	
				350・400	120	M22	
				450~600	260	M24	
(2) GF(溝形)フランジとRFフランジの接合			管径(mm)	トルク(N・m)	ボルトの呼び		
75~600						60	M16~M24
	ダクタイル 鋳鉄管 配水用ポリエチレン管他	水圧試験	管内に充水しテストポンプにて水圧を負荷	0.74MPaで10分間保持	新設管路完了時管路毎に実施	監督職員立会い 水圧テスト結果表に記録し提出 写真管理	
	ダクタイル 鋳鉄管	受け口の継手接合	ゲージによる計測及び目視による	日本ダクタイル鋳鉄管協会の接合要領による	継手施工箇所毎	チェックシートを使用	
	配水用ポリエチレン管	受け口ソケット等のEF接合	目視による	配水用ポリエチレンパイプシステム協会の接合要領による	継手施工箇所毎	チェックシートを使用	

7. 別表3

工事写真撮影基準一覧表

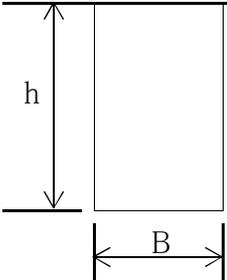
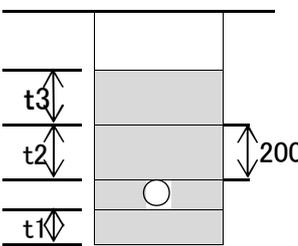
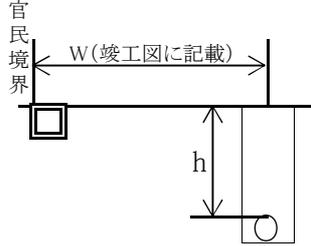
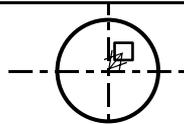
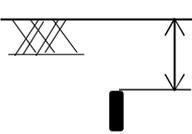
区分	工種	写真管理項目		
		撮影項目	撮影時期	撮影頻度
水道管 布設工	着工前	全景	着工前	40m 毎に 1 回
	完成	全景	完成後	40m 毎に 1 回
布設土工	舗装切断工	切断状況	施工中	路線毎に 3 箇所
		切断厚さ	施工後	舗装種別毎(厚さ変化点)
	舗装取壊し工	施工状況	施工中	路線毎に 3 箇所
	掘削工	施工状況	施工中	40m 毎に 1 回
		幅、深さ※	施工後	40m 毎に 1 回
	床均し工	施工状況	施工中	40m 毎に 1 回
	埋戻し工 (ダスト)	管底	締固め時	40m 毎に 1 回
		管上 (中間・上層)	締固め時	40m 毎に 1 回 (埋戻し層ごとまたは道路 工事許可条件による)
		幅、厚さ※	施工後	40m 毎に 1 回
	路盤工 (上層・下層)	施工状況	締固め時	40m 毎に 1 回
		幅、厚さ※	施工後	40m 毎に 1 回
	仮舗装工 仮復旧工	施工状況	施工中	1 日施工毎に 1 回
		幅、厚さ※	施工後	40m 毎に 1 回
	舗装工	整正状況	施工中	40m 毎に 1 回
		タックコート プライムコート	各層散布時	40m 毎に 1 回
		幅、厚さ※	施工後	40m 毎に 1 回
残土処理工	積込み・運 搬・搬入状況	施工中	1 工事毎に	
産業廃棄物処理 工	積込み・運搬 状況	施工中	1 工事毎に	
	受入施設搬 入状況	施工中	1 工事種類毎に	
布設管路 工	水替工	使用ポンプ	施工中	施工場所毎に 1 回
	管切断工	切断状況	施工中	切断(口)箇所毎に 1 回

区分	工種	写真管理項目		
		撮影項目	撮影時期	撮影頻度
布設管路工	管切断工	挿しロリング 取付状況	取付後	取付箇所毎に1回
	切断端面処理工	塗装状況	施工後	切断(口)箇所毎に1回
	管布設工	布設状況	施工中	40m ごとに1回
		深さ、布設位置※	布設後	40m ごとに1回
	仮設管布設工	布設状況	施工中	施工場所2箇所
	管撤去工	撤去状況	施工中	施工場所2箇所
	管継手接合工	接合状況	施工中	継手接合毎1回、 管種・口径別に一連の接合状況を1箇所
		挿し口の挿入量	施工後	継手接合毎1回
	弁・栓類設置工	施工状況	設置後	施工箇所毎1回
弁・栓類ボックス設置工	施工状況	設置後	施工箇所毎1回	
材料検査	使用材料	形状・寸法・ 外観	使用前	品目毎に1回
		検収実施状況	検収時	検収実施毎に1回
安全管理	安全管理	工事標識類 の設置状況	設置後	種類毎に1回及び 全景1回
		保安施設の 設置状況	設置後	
		交通誘導員 配置状況	作業中	工事場所毎に1回
事故	事故報告	事故の状況	発生前 発生直後 発生後	その都度
災害	事故報告	被災状況及 び被災規模	被災直後 被災後	その都度 (可能な場合、被災前)

※撮影項目は、出来形寸法の写真管理により管理図との整合性を図ること。

5. 別表1

出来形管理基準

工種	測定項目	規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管路掘削	深さ h	±30mm	測点40mごとに1箇所。		県施工管理基準下水道編準拠
	幅 B	-50mm			
管路埋戻し、管敷砂(ダスト)	厚さ t1,t2, t3, ..	-30mm	測点40mごとに1箇所。		県施工管理基準下水道編準拠 舗装、上・下層路盤工は、県施工管理基準土木工事共通編による。
管布設	土被り h	±30mm	測点40mごとに1箇所。		土被りの設計値が600mmの場合の規格値は+30mmとする。
弁・栓類設置 (オフセットのみ作成、管理図は不要)	キャップ位置(仕切弁)	弁筐中心からキャップの中心位置 ±30mm	設置箇所ごとに測定。		
	キャップ高(仕切弁)	250mm以上 <small>浅層埋設で確保できない場合は協議</small>	鉄蓋(GL)と弁棒キャップ天端を設置箇所ごとに測定。		仕切弁 GL. 250mm以上
	キャップ高(消火栓)	150mm~300mm	消火栓口と蓋ヒンジが干渉しないこと。		消火栓 GL. 150mm以上 300mm以内
	オフセット	±30mm	仕切弁・空気弁・消火栓類を1箇所あたり3点測定する。		布設の始点、終点、維持管理上必要な曲管を含む。