

志木市水道管布設・布設替工事 施工管理基準

志木市上下水道部水道施設課

令和 7 年 1 0 月

1. 目的

この管理基準は、志木市が発注する導水管・送水管・配水管等の水道管工事の施工について、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。

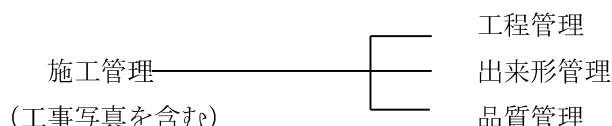
2. 適用

この志木市水道管布設替等工事施工管理基準（以下、「管理基準」とする。）は、志木市が発注者として工事を行う水道管工事の、施工管理及び規格値の基準を定めたものである。

この管理基準は、志木市が発注する水道工事等について適用する。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、この管理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、監督員と協議の上、施工管理を行うものとする。

3. 構成



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る。
- （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う。
- （３）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する。
- （４）受注者は、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、監督員の請求に対し直ちに提示するとともに、検査時に提出する。

5. 管理項目及び方法

（１）工程管理

受注者は、工程管理を工事内容に応じた方式（ネットワーク（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行うものとする。

ただし、応急処理又は維持工事等の当初工事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。

（２）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。

出来形図は、平面図、配管図、構造図を提出する。

設計変更がない場合、出来高（上段）設計値（下段）で比較できるように作成すること。
変更がある場合は、出来高（上段）変更設計値（下段）で比較できるように作成すること。
報告は、測定結果総括表・測定結果一覧表・出来形管理図表を提出する。
出来形管理図表は、後段に示す工事出来形比較表例を参考とする。
ただし、測定数が 10 点未満の場合は出来形成果表のみとし、出来形図の作成は不要とする。

（３）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、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。

報告は、測定結果総括表・測定結果一覧表・品質管理図表・ヒストグラムを提出する。
ただし、測定数が 10 点未満の場合は品質管理表のみとし、管理図の作成は不要とする。

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。

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（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

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。

（２）情報共有システムによる出来形管理

ASP（情報共有システム）を使用し、出来形管理を行う場合は、「土木工事等の情報共有システム活用ガイドライン」及び「埼玉県建設工事情報共有システム実施要領」の規定によるものとする。

8. 定めない事項の取り扱いについて

本基準に定めのない事項については、必要に応じて、発注者、受注者にて協議の上決定するものとするものとする。

附 則

この基準は、令和 8 年 4 月 1 日より施行するものとする。令和 7 年 10 月 1 日から移行期間とする。

出来形管理基準例

単位：mm

工 種	測定項目		規格値	測定基準	測定箇所	摘要
管の据付	延長 L		±0.2% かつ-200	・路線、口径、管種 ごとに、施工延長 40mにつき1箇所		
	占用位置 W		±30			
	土被り DP		±30			
管の接合	鋳鉄管継手		接合要領 書による	・口径、管種毎に全 接合箇所測定 ・各種継手チェック シートに記入		
	ビニル管継手					
	ポリエチレン管継手					
弁栓類・鉄蓋 の据付	路面との段差		段差がな いこと	・全箇所測定		
弁室その他の 構造物	弁室 (現場打)	壁厚 t	-20	・全箇所測定		
		床版厚 t ₁	-20			
		底版厚 t ₂	-20			
		内空幅 W ₁ , W ₂	-30			
		内空高 h	±30			
異形管防護工	幅		-30	・全箇所測定		
	高さ					
	辺長					
	体積		+である こと			
推進工	基準高		±50	・発進坑、到達坑で 測定		
	中心線の偏位		左右±50	・20m 毎に測定 なお、 推進延長が20m 以下 の場合は、任意で2 箇所測定。		
	管底高		±50	・20m 毎に測定なお、 推進延長が20m 以下 の場合は、両端で測定		
シールド工 (一次覆工)	管底高		±50	・5 リング毎に測定		
	中心線の偏位		左右±50			

なお、上記以外の出来形管理基準については、埼玉県「埼玉県土木工事出来形管理基準」に準拠する。

工事出来形比較表例 (1/6)

配水管布設替

工種	内容	単位	設計値	出来高値	差異	許容値

記載例

工種	内容	単位	設計値	出来高測定値	差異	許容値
配水管布設工	口径 100mm	m	100	100.1	0.1	±0.2
	口径 75mm	m	50	50.1	0.1	
仕切弁設置工	口径 100mm	箇所	2	2	0	0
	口径 75mm	箇所	2	2	0	
消火栓設置工		箇所	5	5	0	-1
管路土工		式	1	1	0	0
付帯工		式	1	1	0	1

工事出来形比較表例（2/6）

オフセット比較表

測点	単位	設計値	出来高測定値	差異	許容値

記載例

測点	単位	設計値	出来高測定値	差異	許容値
NO. 1	m	2.0	2.0	0.0	±0.2
NO. 2	m	2.0	2.1	0.1	±0.2

工事出来形比較表例 (3/6)

土被り

測点	単位	設計値	出来高測定値	差異	許容値

記載例

測点	単位	設計値	出来高測定値	差異	許容値
NO. 1	m	0.80	0.85	0.05	±0.2
NO. 2	m	0.80	0.83	0.03	±0.2

工事出来形比較表例（4/6）

継手チェック表

継手番号	チェック表	確認項目
NO. 1	あり	OK
NO. 2	あり	OK

記載例

継手番号	チェック表	確認項目
NO. 1	あり	OK
NO. 2	あり	OK

工事出来形比較表例 (5/6)

水圧測定比較表 配水管

測点	単位	測定値	基準値	配管等の異常	判定	備考

記載例

測点	単位	測定値	基準値	配管等の異常	判定	備考
配水管 NO. 1	Mpa	0.75	0.6 以上保持	なし	OK	DIP
	Mpa	0.50	0.4 以上保持	なし	OK	HPPE
割込 T 字管	Mpa	0.75	0.6 以上保持	なし	OK	DIP
	Mpa	0.50	0.4 以上保持	なし	OK	HPPE
不断水弁	Mpa	0.75	0.6 以上保持	なし	OK	DIP
	Mpa	0.50	0.4 以上保持	なし	OK	HPPE

工事出来形比較表例（6/6）

水圧測定比較表 給水管

測点	水漏れ	変形	破損	その他の異常測定値	備考

記載例

測点	水漏れ	変形	破損	その他の異常測定値	備考
1	なし	なし	なし	なし	1.75MPa 1 分後確認
2	なし	なし	なし	なし	1.75MPa 1 分後確認

品質管理基準例

工種	試験項目	試験方法	規格値	試験基準	摘要
水 圧 試 験	管路水圧試験	管内に充水し所定の水圧を負荷し、一定時間保持してこの間の圧力変化を測定	管路に漏水等異常が無く、急激な圧力降下が生じないこと	管路工事完了時	標準施工仕様書 4. 1. 19 参照 原則として監督員の立会い 給水管については、給水装置施工指針参照
	継手部水圧試験	試験水圧 0.5MPa 程度で 5 分保持してこの間の圧力変化を測定	0.4MPa 以上保持	φ900 mm 程度以上の管接合時において監督員がこの試験を指示した場合実施	標準施工仕様書 4. 1. 19 参照
通 水 準 備	遊離残留塩素の測定等	4. 1. 32 通水準備工による	上流の水道水と遊離残留塩素が同程度	使用開始前	標準施工仕様書 4. 1. 32 参照必要に応じ中和剤を添加
管 の 接 合	ダクタイル鋳鉄管継手部接合検査	目視 ノギス等による計測	・各継手部所定の寸法を満たすこと ・ボルトの締め付けトルクを満たすこと	すべての継手接合箇所について実施	標準施工仕様書 4. 2. 3～4. 2. 10 参照 チェックシートを使用
管 の 溶 接	放射線透過試験	JIS Z 3104 JIS Z 3050 JIS Z 3106	・きずの分類において3類以上 ・内面へこみは、その部分の透過写真濃度がこれに接する母材部分の透過写真濃度を超えないこと ・溶落ちは、いかなる方向に測った寸法も1個につき 6mm 又は管の肉厚のいずれか小さい方を超えず、試験部の有効長さ当たり最大寸法の合計長さ12mm以下とする。	検査箇所数は溶接箇所数の 10%とし、撮影 1 口につき 900 mm 以下は 1 箇所、1000 mm 以上は 2 箇所	標準施工仕様書 4. 3. 7 参照 WSP008 参照 監督員の指示で検査箇所増可能
管 の 溶 接	超音波探傷試験	JIS Z 3060	きずの分類において3類以上	検査箇所数は溶接箇所数の 10%とし、撮影 1 口につき 2 箇所 検査長は 30cm	標準施工仕様書 4. 3. 7 参照 監督員の指示で検査箇所増可能
内 面 塗 装 (無溶剤エポキシ樹脂塗料)	外観検査	JWWA K 157	異物の混入、著しいむら、塗りもれなどがなく、均一な塗膜であること	すべての塗装箇所	標準施工仕様書 4. 3. 4 及び 4. 3. 7 参照
	塗布膜厚測定	JWWA K 157	0. 4mm 以上 (プライマーを含む)	監督員の指示した箇所	標準施工仕様書 4. 3. 4 参照
	ピンホール	JWWA K 157	ピンホール探知器を用いて検査を行い、火花が発生するような欠陥がないこと	すべての塗装箇所	標準施工仕様書 4. 3. 4 及び 4. 3. 7 参照
	付着性試験	JWWA K 157	へらを用いてはつり、容易にはがれないこと	監督員の指示した箇所	標準施工仕様書 4. 3. 4 及び 4. 3. 7 参照

工種	試験項目	試験方法	規 格 値	試験基準	摘 要
外面塗装 (タールエポキシ樹脂塗料)	外観検査	JWWA K 115	異物の混入、著しいむら、塗りもれなどがなく、均一な塗膜であること	すべての被覆箇所	標準施工仕様書 4. 3. 5 及び 4. 3. 7 参照
	ピンホール	JWWA K 115	ピンホール探知器を用いて検査を行い、火花が発生するような欠陥がないこと	すべての被覆箇所	標準施工仕様書 4. 3. 5 及び 4. 3. 7 参照
	塗膜厚測定	JWWA K 115	0.3mm 以上	すべての被覆箇所	標準施工仕様書 4. 3. 5 及び 4. 3. 7 参照
	付着性試験	JWWA K 115	へらを用いてはつり、容易にはがれないこと	監督員の指示した箇所	標準施工仕様書 4. 3. 5 及び 4. 3. 7 参照
外面塗装 (ジョイントコート)	外観検査	JWWA K 153	<ul style="list-style-type: none"> ・焼損がないこと ・有害な欠陥となるめくれがないこと ・ジョイントコート両端から 50mm 以内に膨れがないこと ・工場塗装部との重ね長さは 50mm 以上 ・耐衝撃シートについては、有害なきずがなく、テープ又は固定バンドで確実に固定されていること 	すべての被覆箇所	標準施工仕様書 4. 3. 6 及び 4. 3. 7 参照
	ピンホール	JWWA K 153	ピンホール探知器を用いて検査を行い、火花が発生するような欠陥がないこと	すべての被覆箇所	標準施工仕様書 4. 3. 6 及び 4. 3. 7 参照
	塗膜厚測定	JWWA K 153	加熱収縮後のジョイントコートの厚さは、1.5mm 以上	すべての被覆箇所	標準施工仕様書 4. 3. 6 及び 4. 3. 7 参照

なお、上記以外の品質管理については、国土交通省「品質管理基準及び規格値」を準拠する。