下松市水道工事共通仕様書

1　一般事項

（１）本共通仕様書は、下松市上下水道局が発注する水道工事に係る、工事請負契約書および設計図書の内容について、統一的な解釈および運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

（２）本共通仕様書に定めのない事項は、最新の山口県土木工事共通仕様書、水道工事標準仕様書【土木工事編】（日本水道協会）（以下「標準仕様書」）、下松市給水装置工事標準仕様書および特記仕様書によること。

（３）官公庁への手続き等

１）受注者は、道路において、工事もしくは作業をする場合は、道路交通法第７７条第１項に基づき、「道路使用許可」の手続きを行い、書類の写しを提示すること。

（４）現場代理人の配置については、「下松市現場代理人取扱要領」によること。また、主任技術者については、一定の国家資格または実務経験を有した者を選任すること。監理技術者等については、「監理技術者制度運用マニュアル」及び「下松市建設工事の発注における特例管理技術者及び監理技術者補佐の取扱要綱」によること。

2　施工計画

（１）水道法に係る技術者の配置

１）給水装置工事に際しては、水道法（昭和３２年法律第１７７号）第２５条の４第１項の規定に基づき給水装置工事主任技術者を選任するとともに、水道法施行規則（昭和３２年厚生省令第４５号）第３６条第２号の規定に基づき、配水管から分岐して給水管を設ける工事等を施工する場合において、適切に作業を行うことができる技能を有する者を従事または監督させることとし、その旨を施工計画書に記載しなければならない。

（２）工事の下請負

１）受注者は、工事の施工において、やむを得ず工事の一部を下請負に付す場合は、原則として、市内建設業者を活用すること。

２）下請負者は、営業停止、指名停止期間中でないこと。

（３）施工計画書の提出

１）受注者は、工事着手前に、主要機材・人員配置計画、主要資材調達計画、工程計画、段階確認計画、安全管理計画、緊急時連絡体制等を定めた施工計画書を監督職員に示し、承諾を受けた後、諸般の準備を整え工事を進捗させること。

また、工事着手後において施工計画書の変更が生じた場合、すみやかに変更施工計画書を監督職員に示し、承諾を受けること。

２）受注者は、工事着手前に測点を現地に明示すること。測点は、原則として20m間隔とする。

３）受注者は、濁水発生が考えられる工程（断水工事、洗管等）については、原則と

して土、日、祝日は計画しないこと。ただし、監督職員と協議の結果、やむを得ず施工する場合は、上下水道局の緊急対応が困難であることを考慮して慎重に施工すること。

（４）段階確認

１）段階確認とは、設計図書に示された施工段階において、監督職員が臨場等により、出来形、品質、規格、数値等を確認することをいい、下記一覧表または特記仕様書等で明示したものをいう。

２）受注者は、設計図書及び共通仕様書等を確認し、段階確認の予定（工種、確認項目、確認時期）を施工計画書に記載すること。また、実施日時等は監督職員と口頭等により調整すること（書面の作成や記録は不要）。

３）受注者は段階確認に臨場し、監督職員に書面（段階確認書）で確認を受けること。確認後、工事打合せ簿に添付して段階確認書を提出すること（基本的に資料及び臨場状況写真の添付は不要）。

段階確認一覧表

種　　別	細　　別	確　認　事　項	確　認　時　期
管布設工	・水圧試験工	・常圧、水密性 ※（14）水圧試験のとおり	水張り作業完了後
推進工		・水密性（管布設接合部）	1回以上/１工事
立坑工	・土工	・位置、形状寸法、掘削深(基準高)	掘削完了時
	・ﾗｲﾅｰﾌﾟﾚｰﾄ式掘削土留工	・寸法、基準高	設置完了時
	・揺動圧入式立坑	・使用材料、長さ	施工時
		・寸法、基準高	施工完了時

※本表は、標準的な事例を示したものであり、工事の工種、規模、重要度等により適宜判断して追加し、当該工事に必要な施工段階の確認を行うものとする。

※「設計図書に示された施工段階」とは、上記一覧表及び特記仕様書等で明示したもの。その他は【山口県土木工事共通仕様書：第3編土木工事共通編：第1章総則：第1節総則1-1-3　6・7号】参照

（５）地元への周知

１）受注者は、地域住民および関係者に対し、工事施工について説明を行い、十分な協力が得られるよう努めなければならない。特に夜間工事、大規模工事等に伴い長期にわたり付近の生活環境に多大な影響を与えると予想される場合は、びら等により周知すること。

２）受注者は、地元関係者等からの工事施工に関する苦情について、受注者が対応すべき場合は誠意をもって対応すること。

３　残土処分

（１）残土処分は指定処分とする。設計では、原則下松市災害発生土処理場または来巻残土処理場を計上しており、処分費および運搬距離については、変更設計の対象としない。

（２）残土処理は現場内外の安全、交通等に支障なきよう、日々処理をすること。
（３）残土を下松市災害発生土処理場に搬出する場合は、下松市災害発生土処理場搬入申請書兼許可書を監督職員に提出し、許可を受けたのちに搬入すること。
（４）残土を来巻残土処理場に搬出する場合は、建設残土処理通知書を監督職員に提出し、許可を受けたのちに搬入すること。

４　施工
（１）工程管理
１）受注者は、関連工事との調整が必要な場合は、契約書第２条の規定に基づき、全体の工程が円滑に進むように施工すること。
２）掘削工は、一日の管布設工および埋戻工と歩調を合せ、掘削した箇所はその日に埋戻工を行うことを原則とし、在来地盤との高低差が生じないように仕上げ、舗装復旧したのちに交通に開放すること。
（２）安全対策
１）受注者は、交通誘導員を配置する場合で、監督職員から協議を求められた場合は、工事着手前に交通誘導員配置計画書を立案し、監督職員と協議すること。
２）バックホウによる吊り作業等の車両系建設機械の用途外使用は、原則禁止とする。ただし、「クレーン機能を備えた車両系建設機械の取扱いについて」（厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長発平成１２年２月２８日付事務連絡）に基づいて施工する場合はこの限りでない。
３）受注者は、道路交通法等の法令を遵守し、過積載防止に努めること。
４）仮舗装の場合は、「仮舗装」の表示を行うこと。
５）やむを得ず未舗装のままその日の作業を終了する場合は、監督職員の承諾を得た後に必ず以下の措置を取ること。
①注意喚起表示・看板等の設置を行うこと（「凸凹あり」、赤色点滅灯、セーフティーコーン等）。
②絶えず現場の状況を把握し、１日の作業終了時には再度、現場の安全を確認すること。
③舗装すき取りによる段差は、必ずスリ付け等の措置を講じること。
６）区画線等の路面表示施設は、仮舗装の場合も仮区画線等の施工を行うこと。
７）受注者は、労務の安全・衛生および機材その他の清掃・整頓の他、風水害、火災、盗難、公害防止、第三者災害防止など現場管理に対し常に万全を期すこと。
８）前項に関し、特に歩道部および交差点部を施工する際は、歩行者等が安全に通行できる仮歩道を設置すること。
９）受注者は、災害防止のために必要があり、やむを得ないと認めるときは、臨機の措置を取ること。
１０）前項において、臨機の措置を取ったときは、遅滞なく当該措置の内容を監督職員に通知すること。

5　管材料

（1）使用材料について

1）使用材料については、「工事材料使用承諾願」により監督職員の承諾を得ること。

2）使用材料は、できる限り市内業者から購入すること。

3）仕切弁の開閉方向は原則、右開き、左閉じとする。

4）消火栓およびバルブの開閉方向は、左開き、右閉じとする。

（2）本工事に使用する諸材料は寸法正確、品質良好な工事の目的に沿う欠点のない材料を選定し、「工事材料使用承諾願」を提出し監督職員の承諾を得た後に発注すること。

なお、使用に際し欠点を発見した場合は速やかに良品と交換すること。

（3）使用材料は本仕様書に定めたもの、および特記仕様書または設計書に明示されたものとする。なお材料について必要事項が生じた場合は監職督員の指示によるものとする。

（4）使用材料は下記の通りとする。

1）管類

種別	名称	規格
鋳鉄直管	水道用ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管（K形） 内面粉体塗装（φ75～250） 内面ﾓﾙﾀﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ（φ300～）	JWWA G 113 JDPA G 3004
	水道用ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管（NS形） 内面ﾓﾙﾀﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ（φ300～）	JWWA G 113 JDPA G 1042
	水道用ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管（GX形） 内面粉体塗装（φ75～250） 内面ﾓﾙﾀﾙﾗｲﾆﾝｸﾞ（φ300～450）	JWWA G 120 JDPA G 1049
鋳鉄異形管	水道用ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管（K形） 内面紛体塗装	JWWA G 114 JDPA G 3004
	水道用ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管（NS形） 内面紛体塗装	JWWA G 114 JDPA G 1042
	水道用ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管（GX形） 内面紛体塗装	JWWA G 121 JDPA G 1049
	水道用ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管（ﾌﾗﾝｼﾞ形） 内面紛体塗装	JWWA G 114 JDPA G 3007
水道配水用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管	水道配水用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管　直管	JWWA K 144 PTC K03
	水道配水用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管　異形管	JWWA K 145 PTC K13 PTC G32

		PTC B22 ﾒｰｶｰ規格品
	水道配水用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管用異種管継手	PTC G32 ﾒｰｶｰ規格品
接合部品	水道用ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管用接合部品(ｺﾞﾑ材料含む)	JWWA G 113､114､120､121 JDPA G 1042､1042-2､1049 JDPA Z 3004、JWWA K 158
離脱防止押輪	大成機工㈱TN-30W型 ｺｽﾓ工機㈱CMB型	同等品以上
ﾋﾞﾆｰﾙ直管	水道用ｺﾞﾑ輪形耐衝撃性硬質塩化ﾋﾞﾆｰﾙ管	JWWA K 129
ﾋﾞﾆｰﾙ異形管	水道用ｺﾞﾑ輪形耐衝撃性硬質塩化ﾋﾞﾆｰﾙ管継手	JWWA K 130
ﾋﾞﾆｰﾙ用 鋳鉄継手	F.C.D製 内外面紛体塗装	大成機工㈱、ｺｽﾓ工機㈱ 同等品以上

２）弁栓類等

種別	名称	仕様	規格
仕切弁	水道用 ｿﾌﾄｼｰﾙ弁	右廻開内ねじ式F.C.D製 内外面粉体塗装7.5k 上水道規格ﾌﾗﾝｼﾞ ﾎﾞﾌﾞﾛｲﾀｰ型およびﾊｳﾚｲ型同等品以上 φ300mm以下は開度計付	JWWA B 120
ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁	水道用 ﾊﾞﾀﾌﾗｲ弁	右廻開F.C.D製 内外面粉体塗装7.5k	JWWA B 138
空気弁	水道用急速 空気弁	内外面粉体塗装7.5k	JWWA B 137
		(小型空気弁)CAC902または406	JIS B 2063
消火栓	地下式単口消火栓	全面ｺﾞﾑﾗｲﾆﾝｸﾞ弁体φ75内外面粉体塗装	
空気弁・ 消火栓用副弁	ﾎﾞｰﾙ式補修弁	単口ﾚﾊﾞｰ方式φ75内外面粉体塗装7.5k	
不断水分岐 割Ｔ字管	不断水分岐 割Ｔ字管	ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄製内面粉体塗装	
弁箱	仕切弁・ 空気弁ﾎﾞｯｸｽ	草竹式、日之出式	
	消火栓ﾎﾞｯｸｽ	日之出式	
埋設標示ｼｰﾄ	金属管用	幅150mm 2倍折込 青色 ｴｺﾏｰｸ認定品可	

	非金属管用	幅150mm　2倍折込 ｱﾙﾐ箔付き　青色 ｴｺﾏｰｸ認定品可	
ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｽﾘｰﾌﾞ	鋳鉄管用	水道用ﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄管用ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｽﾘｰﾌﾞ	JWWA K 158
	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管用	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管用溶剤浸透防護ｽﾘｰﾌﾞ	PTC K 20
識別ﾏｰｶｰ	管路用	青色　周波数:147.6kHz	
	弁室用	水色　周波数:196.9kHz	

（５）前項において、同等品以上の解釈については当局においてなすものとする。
（６）給水管材料については下松市給水装置工事標準仕様書および特記仕様書または設計書に明示されたものとする。

６　管路

（１）一般事項は、「標準仕様書４．１施工一般」によること。
（２）埋戻工は、一層仕上り厚さ30cmとし、各測点ごとに仕上り層を明示し、各層の仕上り状況を写真撮影すること。
（３）布設管の表示
１）管の位置表示および事故防止のため、埋め戻し作業時に十分転圧後所定の位置に埋設標示シートを下記の要領で埋設すること。
２）埋設標示シートの埋設位置は、舗装道路区間では路床と下層路盤の間とし、未舗装区間では路面天端より30cm～50cm、または管上30cmの位置とする。
３）埋設標示シートの継ぎ目は、必ず10cm以上重ね合わすこと。
４）埋設標示シートは、金属管種以外は、アルミ箔入りを使用すること。
５）給水装置を除く公道下に布設する管路に埋設すること。ただし、給水装置であってもφ40mm以上についてはこの限りではないものとする。
６）配水管で、ポリエチレンスリーブを巻かない管については、管明示テープにより管の天端明示をすること。
７）設計図面上および監督職員が指示する位置に管路用マーカーを設置すること。設置高さは、原則路盤面下とする。
（４）ダクタイル鋳鉄管の接合
「標準仕様書４．２ダクタイル鋳鉄管の接合」に準拠すること。また、日本ダクタイル鉄管協会発行の接合要領書を参照すること。
（５）鋳鉄管の外面防食
１）土と接する鋳鉄管は承諾材料のポリエチレンスリーブで被覆すること。ただし、仮設配管の鋳鉄管は原則として被覆しないものとする。
２）被覆作業は日本ダクタイル鉄管協会発行の「ダクタイル管用ポリエチレンスリーブ施工要領書」により施工すること。
（６）硬質塩化ビニル管の接合
「標準仕様書４．４水道用硬質塩化ビニル管の接合」に準拠すること。
（７）ポリエチレン管の接合

「標準仕様書４．５ポリエチレン管の接合」に準拠すること。また、各メーカー発行の施工ハンドブックを参照すること。なお、配水用ポリエチレン管用の鋳鉄製継手および２層管用の金属製継手を使用する場合は、必ず、インコアを使用すること。

（８）鋼管の接合

「標準仕様書４．３鋼管溶接塗覆装現地工事」に準拠すること。

（９）弁類の据付

１）「標準仕様書４．６制水弁等付属設備設置工事」によること。

２）仕切弁室の設置はスピンドルが弁室の中心になるように設置すること。

３）仕切弁室内に弁室用マーカーを設置すること。ただし、給水分岐に対する仕切弁室には設置しない。

４）消火栓鉄蓋の開閉方向は、原則として車道側から歩道側に開けられるように設置しなければならない。ただし、現場条件等により設置が難しい場合は、監督職員との協議の上決定すること。

５）消火栓筐は、補修弁の開閉に支障のない範囲で、放水口が弁室の中心付近にくるように据付けること。

６）弁栓類は閉止し消火栓用補修弁は開放の状態で設置すること。

７）消火栓の据付けについて、スピンドルのキャップ天端から鉄蓋表面までの高さが、３０cm程度の範囲となるように設置すること。

８）逆止弁の設置については流れの方向を必ず確認すること。

９）工事完了後に新たに設置した弁栓（仕切弁、排泥弁、空気弁、消火栓）位置の平面測量オフセットを「下松市水道工事施工管理基準」に記載された作成要領に従って作成し、完成図書とあわせ監督職員に提出すること。

（１０）不断水連絡

１）割Ｔ字管取付部既設管表面に付着している錆、土砂等を除去して平滑にし、トルクレンチを使用して各部均等に締付けること。

２）基礎工および穿孔機仮受台は堅固に設置し、作業中割Ｔ字管を移動させないこと。

３）配水管布設における割Ｔ字管の取り出し部の管軸は水平を原則とする。ただし、埋設物等の関係で水平にできないときは監督職員の指示を受けること。

４）割Ｔ字管取付後は、ゴムパッキンの異常の有無を確かめて監督職員の指示により水圧試験を行うこと。

５）穿孔完了後、切断片の有無を確認すること。

（１１）現場管理

１）管の内面は常に清潔に保ち、土砂、汚水、異物等の混入を防ぐために、日々布設作業終了後に管蓋を設置し管理すること。

２）現場および周辺の整理整頓を行うこと。

３）現場事務所には、作業員休憩所や便所等、作業員の健康および衛生状態を保持できる施設を設けること。

４）現場内は原則禁煙とし、喫煙所を定め、吸殻入れを設置すること。

（１２）既設管との連絡工事

１）断水を伴う連絡工事前には広報文書「断水のお知らせ」を配布し関係者に周知すること。

２）既設管の切断に先立ち監督職員立会いのうえ管種等を調べ、設計図書に指示された対象管であることを確認すること。

３）断水工事は、住民に多大の迷惑を及ぼすものであり、また、断水時間に制約されるので円滑な作業ができるよう規模に応じた十分な技術者を配置し、排水ポンプその他の器材を準備し、監督職員の指示により、迅速、確実に作業を進捗し作業時間までに必ず完了するように努めること。

４）弁栓類の操作は原則水道課職員が行うものとする。ただし、監督職員の許可を得たものに関してはこの限りではない。その際は、事前に仕切弁、消火栓、排水溝等の機能を点検するとともにスピンドル等を損傷することのないよう慎重に操作すること。

（１３）給水装置

１）給水装置の施工にあたり「給水装置工事標準仕様書」（下松市上下水道局）を遵守すること。

２）各戸への給水切替は水圧試験完了後、管内水を採水し、規定の検査項目が確認されたのちに施工すること。

３）工事完了後に「給水装置工事しゅん工届」の各項目を記入し、しゅん工図面、工事写真と共に監督職員に提出すること。

（１４）水圧試験

１）水道配水用ポリエチレン管を除く管種は、管内に充水後、原則1.00MPaの水圧を加えて30分間そのままの水圧を保ち、漏水の有無の確認を行うものとする。ただし、試験時間経過後、0.98MPa以上の水圧が保持できない場合等は、監督職員の指示を受けること。

２）水道配水用ポリエチレン管は、配水用ポリエチレンパイプシステム協会推奨の水圧試験方法で行う。

３）水圧試験を実施する時は、監督職員の立会いを求めること。

（１５）工事中に必要な検査・試験は、次の工程に入る前に所要の時間を設定し、受けること。なお、管布設工事においては、舗装等の施工前に水圧試験、水質試験を行い検査に合格すること。

（１６）工事施工により生じた管、弁類等の現場発生品（撤去品）については、適正に処理をすること。

7　塗装工事

「標準仕様書４．３鋼管溶接塗覆装現地工事」に準拠すること。

8　道路復旧工事

（１）一般事項は、「標準仕様書　５道路復旧工事」によること。

（２）道路舗装復旧においては道路管理者の指示に従うこと。

９　記録および関係書類

（１）下松市水道工事施工管理基準および山口県土木工事施工管理基準により施工管理を行い、その記録および関係書類を直ちに作成、保管し、工事完成時に監督職員へ提出しなければならない。ただし、それ以外で監督職員からの請求があった場合は提示しなければならない。

なお、下松市水道工事施工管理基準および山口県土木工事施工管理基準に定められていない工種については、監督職員と協議の上、施工管理を行うものとする。

（２）提出書類については、別紙「工事施工に伴う提出書類等確認表」により管理すること。

１０　図面作成

（１）竣工図面

１）工事完成図は、A1サイズの原図で作成し、監督職員の承諾を得たのち、A3サイズ縮刷版１部と、それを記録した電子媒体を提出すること。記録形式はSFCを標準とするが監督職員が指示した場合はこの限りではない。

２）完成図はむやみに余白を生じたり、圧縮したりせず作図する内容と量により適切な作図技法を用い、文字および線がA3版に縮小したときに、判読できることを原則とする。

（２）作図上の表示

１）各図とも原則として方位は北を図面の上方とする。ただし、原則によりがたい場合はこの限りではないが、方位は必ず記載すること。

２）完成図には、別途定める表題欄を使用し、工事情報を記入すること。