

豊川市水道事業発注工事 －標準仕様書－

令和7年10月 改定

豊川市上下水道部 水道整備課

目 次

第 1 編 共 通 編

第 1 章 総則

第 1 節 一般事項

1. 適用範囲

第 2 節 安全管理

1. 地下埋設物

第 2 章 水道用資材

第 1 節 材料一般

1. 材料の規格

2. 材料の承諾

3. 材料検査及び確認

第 2 節 ダクタイル鋳鉄管類

1. 材料の規格

第 3 節 水道配水用ポリエチレン管類

1. 材料の規格

第 2 編 管布設工事編

第 1 章 管布設工事

第 1 節 施工一般

付 編

第 1 章 施工管理基準

第 2 章 工事写真作成基準

第 3 章 竣工図作成基準

第 4 章 工事完了図書作成基準

第 5 章 各種様式

第 6 章 制水弁操作マニュアル

第 1 編 共 通 編

第 1 章 総則

第 1 節 一般事項

1 適用範囲

- (1) この豊川市水道事業工事標準仕様書（以下「仕様書」という。）は、豊川市水道事業が発注する管布設工事、施設工事等に適用する。
- (2) 豊川市水道事業が発注する工事は、建設工事請負契約書、設計図書及びこの仕様書による他、水道工事標準仕様書【土木工事編】（日本水道協会）及び愛知県建設局工事標準仕様書によるものとする。
- (3) 本仕様書は、本項(2)に追加する事項を定めるものとし、これらに基づき適切な施工を行うこととする。
- (4) 契約金額別の提出書類は別紙 1 に示すとおりとする。ただし、監督員が提出を求めた場合はこの限りではない。

第 2 節 安全管理

1 地下埋設物

- (1) 埋設物に近接して掘削する場合は、周囲の地盤の緩み・沈下等に十分注意して施工し、必要に応じて当該埋設物管理者と協議のうえ、防護措置を講ずる。
- (2) 掘削部分に他の埋設物が露出する場合には、当該埋設物管理者との協議のうえ適切な措置を行い、工事従事者にその取扱い及び緊急時の処置方法・連絡方法を熟知させておく。

第 2 章 水道用資材

第 1 節 材料一般

1 材料の規格

- (1) 工事に使用する材料は、設計図書に品質規格を規定されたもの（特記仕様書等に別の定めがある場合）を除き、日本工業規格（以下「JIS」という。）、日本農林規格（以下「JAS」という。）、日本水道協会規格（以下「JWWA」という。）、日本ダクタイル鉄管協会規格（以下「JDPA」という。）、各種協会規格及び、愛知県建設部工事標準仕様書等に適合したものとする。ただし、JDPA規格については、別途工場検査を要する。

2 材料の承諾

- (1) 納品前までに、材料の品質を証明する書類（製品カタログ等）を添付した「水道資材使用承諾願い」及び「一般材料使用承諾願い」（様式第2その1）を監督員に提出し、承諾を受

けなければならない。

- (2) 材料の品質を証明する書類には、日本水道協会検査工場の写しを添付する。
- (3) 前(1)号及び(2)号にかかわらず、JIS規格品のうちJISマーク表示が認証されJISマーク表示されている材料及び製品等（以下、「JISマーク表示品」という。）、日本水道協会が認証するJIS認証品のうちJISマークまたは日本水道協会の略称が表示されている材料及び製品等（以下、「水協認証マーク表示品」という。）及びJWWAのうち日本水道協会の記号が明示されている材料及び製品等（以下、「水協マーク表示品」という。）については、現場施工前までに各マーク表示状態を示す写真等確認資料の提示をすることに替えることができる。ただし、設計図書でJISマーク表示品、水協認証マーク表示品及び水協マーク表示品においても提出することが定められている材料、土木工事施工管理基準（愛知県建設部）「品質管理基準及び規格値」において試験（管理）項目が定められている材料を除く。

3 材料検査および使用材料の確認

- (1) 設計図書に特に定めがある場合又は監督員から通知がある場合を除き材料検査の立会いは、本項（2）から（4）のとおりとする。
- (2) 1工事における主要な配水材料については、1工事につき1回以上、監督員の材料検査立会いを受ける。口径50mm以下の給水材料については、材料検査の立会いは省略することができる。
- (3) 穿孔口径250mm以上の不断水材料については、監督員の材料検査立会いを受ける。
- (4) 水管橋材料については、1施工箇所につき1回以上監督員の材料検査立会いを受ける。
- (5) 口径250mm以上の材料は日本水道協会の検査受験証明書を工事完了時まで提出する。
- (6) 口径75mm以上の配水材料は、出荷証明又は納品の写しを集計した一覧表を合わせて、工事完了時に提出する。在庫品を使用するため、出荷証明等の添付ができない場合は、使用前に監督員と協議すること。
- (7) 工場製作品等の特殊製品は、工場での製作過程状況写真を添付する。
- (8) 材料検収写真の撮影における注意点は、次のとおりとする。
 - ア. 納品された材料の全体が確認できる遠景の写真。
 - イ. 各種材料毎に、代表1個は、形状や検査証印等が確認できる近景の写真。
 - ウ. 口径75mm以上の仕切弁は、開閉方向（左締め）が確認できる近景の写真。
 - エ. 鋳鉄管の1種管については、白のマーキング線を管頂部の縦断方向全体に行う。また、検査証印等が判別し易い様に白のチョーク等を利用する。
- (9) 材料検査に合格したものであっても、使用時になって損傷、変質したときは、新品と取替え、再度検査を受けること。

第 2 節 ダクタイル鋳鉄管類

1 材料の規格

- (1) 原則としてJIS、JWWAおよびJDPAによる。

- (2) 製品は日本水道協会の検査を受けるものとし、検査証印を受けたものであること。

第 3 節 水道配水用ポリエチレン管類

1 材料の規格

- (1) 原則として J I S、J W W A および配水用ポリエチレンパイプシステム協会規格（以下「P T C」という。）による。
- (2) 製品は日本水道協会の検査を受けるものとし、検査証印を受けたものであること。

第 2 編 管布設工事編

第 1 章 管布設工事

第 1 節 施工一般

1 掘削工

- (1) 既設管付近及び仮設管の撤去において、掘削を行う場合、管頂部 10cm 以下の部分については人力掘削とする。掘削後、不陸が無いように人力床均しを行う。

2 埋戻工

- (1) 埋戻しは、片埋めにならないように注意しながら、厚さ 30cm 以下に敷き均し、1 層の仕上がり厚が 20cm 以下となるように締固めを行う。(現地盤と同等程度以上の密度となるように締固めを行う。)
- (2) 原則、铸铁管以外は管下 10cm 及び全ての管種においては管上 10cm まで、砂にて埋め戻しを行う。特に、管の下端・側部及び埋設物の交差箇所の埋戻し・突き固めは入念に行い、沈下の生じないようにする。
- (3) 埋設管（既存管を含む）の真上付近での転圧は、管に損傷・影響を与えないよう必要に応じて人力施工として十分に注意する。
- (4) 埋戻し材は、機械または人力にて投入し、ダンプトラックより直接投入しない。

3 水質確認

- (1) 通水切替え時または給水開始前までに行う管の通水洗管時に、味・臭い・色・濁り・残留塩素について確認を行なう。
- (2) 結果については、水質確認結果書（様式第 6 その 1、その 2）を提出する。

4 水圧試験

- (1) 通水切替え時または給水開始前までに行う。管内の洗管、充水後に試験水圧 0.74Mpa を加え、2 分以上保持し、5 分後の水圧が 0.60Mpa 以上を合格とする。
- (2) 水道配水用ポリエチレン管の水圧試験については、融着後クランプを外せる状態になってから $\phi 100$ の場合は 30 分、 $\phi 150$ の場合は 45 分経過してから水圧試験を行う。管内の洗管、充水後に試験水圧 0.75Mpa まで加圧し、5 分間経過後、0.75Mpa まで再加圧する。その後、0.50Mpa まで減圧し、1 時間後に 0.40Mpa 以上保持すれば合格とする。
- (3) 結果については、施設検査記録簿（様式第 6 その 1、その 3）で提出する。

5 鉄管防食用ポリエチレンスリーブ被覆工

- (1) ポリエチレンスリーブ被覆工は、地下に埋設される鉄管の管路表面すべてに行わなければならない。
- (2) ポリエチレンスリーブ被覆の施工は、日本ダクティル鉄管協会発行のダクティル管用ポリエチレンスリーブ施工要領書の施工方法によるものとする。

6 管明示工

- (1) 全ての管種に対して、管上 30cm に明示シートを設置する。管明示シートは幅 15cm、長さは 2 倍の折り込みとする（「管明示シート施工要領」参照）。
- (2) 全ての配水管に対して、管明示テープを 1m 間隔程度で胴巻きする。また、口径が 400mm 以上の場合は胴巻きに加え、管上縦断方向に管明示テープを張り付ける。
- (3) ポリエチレンスリーブ及び溶剤浸透防護スリーブを設置した時には、スリーブの上から管明示テープを胴巻きする。
- (4) 配水管がポリエチレン管である場合には、管頂部の縦断方向にロケーティングワイヤーをたわみがないように管明示テープで固定する。配水管がポリエチレン管であり、下記の①もしくは②に該当する場合は仕切弁及び消火栓（空気弁）筐からロケーティングワイヤーの立ち上げをつくること。
 - ①配水管と同時に筐の設置を行う場合
 - ②新旧連絡箇所から 1 m以内に筐がある場合

立ち上げ方法は以下のとおりとする。

ア．ワイヤーをねじって折り返しの輪をつくり、地上から10cm 程度まで延長する。

イ．仕切弁筐の場合、クリーンケースの外側にテープで固定し、クリーンケースとレジコンの隙間を通す。クリーンケース外側となるよう設置する。

ウ．消火栓（空気弁）筐の場合、本体に絡まないように立ち上げ、先端部をレジコンクリート側に近いチェーンに通すこと。

7 不断水T字管による分岐

- (1) 施工前の準備として、試掘等の調査を行ない円滑な施工に努めなければならない。
- (2) 分岐は、水平に行うものとし、これによりがたい場合は、監督員と協議しなければならない。
- (3) 本体の取り付け位置は、他の分岐（サドル付分水栓、不断水T字管）位置及び配水管継手端面から 0.5m 以上の間隔を確保しなければならない。
- (4) 既設管が鋳鉄かつ穿孔径が 150mm 以下の場合、穿孔部に防食コアを設置する。
- (5) 施工部には、製品付属のポリエチレンスリーブを被覆する。
- (6) 既設管に本体を取り付けた後の穿孔作業前に、水圧試験を実施する。試験方法については、試験水圧 0.74Mpa を加え 2 分間放置後の水圧が 0.70Mpa 以上を合格とする。
- (7) 穿孔径が 75mm 以上の場合は、穿孔業者（製造メーカー）に施工させるものとする。

8 サドル付分水栓による分岐

- (1) 穿孔は、分岐に対して垂直に行い、管種に応じた専用のドリルで施工しなければならない。
- (2) サドル付分水栓の取り付け位置は直管部で行い、他の分岐（サドル付分水栓、不断水T字管）位置及び配水管継手端面から 0.3m 以上の間隔を確保しなければならない。
- (3) 既設管が鋳鉄の場合、穿孔部に防食コアを設置し、挿入機は同一のメーカーのものを使用すること。
- (4) サドル付分水栓の施工部には、製品付属のポリエチレンスリーブを被覆する。

9 不断水式仕切弁の設置

- (1) 設置位置は、施工前に試掘等の調査を行ない監督員と十分協議のうえ決定した場所とする。
- (2) 不断水式仕切弁の施工部には、製品付属のポリエチレンスリーブを被覆する。
- (3) 既設管に本体を取り付けた後の穿孔作業前に、水圧試験を実施する。試験方法については、試験水圧 0.74Mpa を加え 2 分間放置後の水圧が 0.70Mpa 以上を合格とする。

10 仕切弁設置工

- (1) 仕切弁は設置前に弁体の損傷のないことを確認するとともに弁の開閉方向を点検し開度「閉」の状態を設置する。
- (2) 仕切弁の据付けは、鉛直または水平に据付ける。また、据付けに当たっては重量に見合ったクレーン又はチェンブロック等を用いて、開閉軸の位置を考慮して方向を定め安全確に伴う。
- (3) 開度計の取付けられた制水弁は、開度計を汚損しないよう特に留意し、布等で覆っておく。

11 消火栓設置工

- (1) フランジ付き T 字管の布設に当たっては、管芯を水平に保ち支管のフランジ面が水平になるように設置する。
- (2) 消火栓及び補修弁の設置に先立ち、弁の開閉方法を確認するとともに、弁体の異常の有無を点検する。
- (3) 設置完了時には、補修弁を「開」とし、消火栓は「閉」とする。

12 水道用急速空気弁設置工

- (1) 空気弁及びフランジ付き T 字管の布設に当たっては、11 消火栓設置工による。
- (2) 設置完了時には、空気弁は「閉」とする。ただし、通水後の空気弁は「開」とする。

13 排水設備工

- (1) 排水設備の仕切弁の設置に当たっては、10 仕切弁設置工による。
- (2) 排水設備の設置場所は、一般に管路の凹部付近で河川、又は排水路等のあるところとする。

(3)放水素面が管底より高い場合は、排水 T 字管と吐き口との途中に必要な応じて排水ますを設ける。

14 水管橋

水管橋等の架設については、水道工事標準仕様書【土木工事編】（日本水道協会）を適用とする。
なお、別に特記仕様書で定める場合は監督員と協議をすること。

15 推進工

推進工は、標準仕様書—土木工事標準仕様書—愛知県建設局第 9 編下水道編及び水道工事標準仕様書【土木工事編】（日本水道協会）を準拠する。

16 立坑工

立坑工は、管路土工、土留工、ライナープレート式土留工、鋼製ケーシング式土留工、その他これに類する工種について定める。

標準仕様書—土木工事標準仕様書—愛知県建設局第 9 編下水道編及び水道工事標準仕様書【土木工事編】（日本水道協会）を準拠する。

17 軌道下横断工

工事に先立ち、当該軌道の管理者と十分な協議を行い、安全、確実な計画もとに、迅速な施工する。水道工事標準仕様書【土木工事編】（日本水道協会）を適用

18 溶剤浸透防止スリーブ被覆工

- (1) 溶剤浸透防止スリーブ被覆工は、埋設される水道配水用ポリエチレン管の管路表面すべてに行わなければならない。
- (2) 溶剤浸透防止スリーブ被覆の施工は、配水用ポリエチレンパイプシステム協会発行の維持管理マニュアルの 8.3 溶剤浸透防止スリーブの設置方法によるものとする。

付 編

第 1 章 施工管理基準

別添 豊川市水道事業発注工事 施工管理基準による。

第 2 章 工事写真作成基準

別添 豊川市水道事業発注工事 工事写真作成基準による。

第 3 章 竣工図作成基準

別添 豊川市水道事業発注工事 竣工図作成基準による。

第 4 章 工事完了図書作成基準

別添 豊川市水道事業発注工事 工事完了書類作成基準による。

第 5 章 各種様式

別添 豊川市水道事業発注工事 各種様式による。

第 6 章 制水弁等操作マニュアル

別添 豊川市水道事業発注工事 制水弁等操作マニュアルによる。