

水道工事標準仕様書

1. 本工事は香川県土木工事共通仕様書および日本水道協会水道工事標準仕様書を準用して施工するほか、本仕様書に定める仕様に従い施工しなければならない。ただし、特別な仕様については特記仕様書に定める仕様に従い施工すること。
2. 本工事は、設計図書に基づき、契約書の示す条件により安全に施工しなければならない。
3. 本仕様の「監督員」とは、当該工事の監督を行う水道局職員をいう。
4. 本工事は、直営工事と請負工事に分割し、請負工事は土木工事と配管工事と給水工事である。
 - 4 - 1 直営工事

材料（直管、各種異形管、弁栓類、鉄蓋ボックス類、継手附属品）の支給と請負工事を除くすべての工事をいう。
 - 4 - 2 土木工事

掘削工、埋戻工、残土処理工、矢板工、土留工、路面覆工、路面舗装、水替工および直管異形管の保護工、工事標識の設置ならびに工事写真等とし、直営工事、配管工事、給水工事を除くすべての工事をいう。
 - 4 - 3 配管工事

支給材料の現場までの運搬、直管異形管の据付継手工、水道管標示テープの貼付、防食工、水道管破損防止テープの敷設、水圧試験、洗浄排水（通水後）、材料置場借地、材料の保管、材料使用明細書、残材料の返納、しゅん工図、工事写真等、配管工事に関するすべての工事をいう。
 - 4 - 4 給水工事

給水工事は配水管から内線止水栓までの給水装置の布設替、工事写真および給水装置申請書の作成をするものをいう。
5. 土木工事
 - 5 - 1 掘削工

掘削は、交通、保安設備、土留、覆工、その他必要な諸般の準備を整えたうえ着手しなければならない。

 - (1) 掘削断面は、別添の標準断面図による。
 - (2) 埋戻し完了時間が制約される工事箇所の掘削は、制約時間内に埋戻しが完了

- できる範囲内でなければならない。
 - (3) アスファルトコンクリート舗装の表層およびコンクリート舗装の取壊しは、コンクリートカッターを使用して切り口を直線にし、断面は粗雑にならないようにしなければならない。
 - (4) 継手掘りは、所定の形状で行い、湧水のある場合は、排水設備を完備して施工しなければならない。
 - (5) 掘削底面に岩石、コンクリート塊等固い突起物がでてきたときは、管底より 5 cm 以上は取除き、良質流用土等で置きかえなければならない。
 - (6) 機械掘削をする場合は、施工区域全般にわたり、地上構造物および地下埋設物に十分注意しながら行わなければならない。
 - (7) 資料、試験堀等により判明した地下埋設物と交差する所は、人力掘さくで丁寧に施工し、占用物に損傷を与えないようにしなければならない。
- 5 - 2 土留工

土留材は設計図書に示す寸法のものを使用し、土留材打込みに際しては、地下埋設物について試験掘り等により十分調査するとともに、注意しながら施工しなければならない。また地上施設物についても架線その他に注意しなければならない。

 - (1) 土留材打込みに際しては、導材を設置するなどして、ぶれ、よじれ、倒れを防止し垂直に打込まなければならない。
 - (2) 横かけ矢板を使用する場合は、矢板のゆるみを生じないように矢板の裏側に砂、土砂等を充填しなければならない。
 - (3) 腹起しは、管の吊りおろしに支障のないよう長尺ものを使用し、切梁は堅固に据付けなければならない。
 - (4) 土質が軟弱等で崩壊の危険が予測される場所については、土留工を施工しなければならない。
 - 5 - 3 路面覆工

覆工は現場条件に応じて、通行上支障のない完全なものでなければならない。

 - (1) 覆工施設に使用する材料は、目的とする荷重に十分絶え得るものでなければならない。
 - (2) 請負者は、路面勾配がある場合に、覆工板の受桁に荷重が均等にかかるようにすると共に、受桁が転倒しない構造としなければならない。
 - (3) 覆工板表面の滑り止めおよび覆工の取付け部等の構造は、安全性を考慮して施工しなければならない。

- (4) 覆工板は、原則として路面と同一の高さとすること。やむを得ない場合は、覆工板と在来路面の取り合いを路面となじみよく取付けること。
- (5) 覆工板は跳ね上がりのないよう完全に取付け常時点検を行い、良好な状態を保ち通行の安全に努めること。

5 - 4 埋設物の保護

埋設物の保護は、適当な角材、または鋼材をけたとして吊るほか沈下の恐れがある場合は、鳥居工またはその他の方法により施工しなければならない。なお、保護の取除きは安全を確認した後行わなければならない。

- (1) 異形管防護は、設計図書のとおり保護工を行わなければならない。
- (2) その他の保護についても、設計図書に基づき行わなければならない。

5 - 5 埋戻工

埋戻しは、指定された埋戻し材により十分なる締固めを行いながら、埋戻しを行うものとし、舗装道にあつては、上層路盤以下を再生クラッシャー - ランにより埋戻しを行わなければならない。砂埋め戻しの場合は、水締めを行わなければならない。

- (1) 埋戻しは、所定の土砂を用い片埋めにならないよう注意しながら厚さ 20 cm 毎とし転圧回数は、往復 3 回以上で十分締固めなければならない。
- (2) 埋戻しに際しては、管その他の構造物に損傷を与えたり、管の移動を生じたりしないよう注意して施工しなければならない。
- (3) 管の下端、側部および埋設物の交差箇所は埋戻し、突固めを特に入念に行い、沈下の生じないように施工しなければならない。

5 - 6 残土処理工

残土処理は、特に指示のない限り任意処分であり、処分先について、監督員に報告しなければならない。また運搬に当たっては、沿道住民に迷惑がかからないよう注意しなければならない。

5 - 7 舗装復旧工

管理設後すみやかに密粒度アスファルト舗装の仮復旧を行い給水工事完了後、設計図書どおりの本復旧を行わなければならない。

5 - 8 路面清掃工

本復旧までの間毎日路面の清掃を行い、常に路面の状態を良好にしておくこと。

5 - 9 水替工

工事区域内は、排水を完全に行えるよう十分な水替え設備を設け、水を滞留させないように注意しなければならない。

- (1) 冬季においては、路面の凍結防止に注意すること。
- (2) 水替え設備、放流設備および流下状況等を点検すること。
- (3) ホ - スは、放流施設まで連結すること。
- (4) その他排水が現場附近の住民および通行人に迷惑とならないこと。

5 - 10 弁栓室工

仕切弁室、空気弁室、消火栓室等の据付けにあつては、設計図書に基づき入念に施工しなければならない。

- (1) 鉄蓋類は構造物に堅固に取付けし、路面に対して不陸なく据付けなければならない。
- (2) 仕切弁ボックスの据付けは、沈下、傾斜および開閉軸の偏心を生じないように施工しなければならない。

5 - 11 伏越工

施工に先立ち、関係管理者と十分協議し安全確実な計画のもと迅速に施工できる工程を決定しなければならない。

- (1) 湧水に対しては、特に水替えを強化し土砂の回り込み等の起こらないよう注意しなければならない。
- (2) 既設構造物を伏越しする場合は、関係管理者と協議のうえ指定された防護を行い確実な埋戻しを行わなければならない。
- (3) 締切り、仮排水の構造等は、関係管理者と協議をした後、流水に支障なく、かつ、降雨による増水をも考慮のうえ堅固に構築し、予備資材を準備して万全を期すること。

5 - 12 工事写真

高松市水道局工事写真撮影要綱に従い工事着手前、工事途中、しゅん工後の各点での工事現場の全景、進行状況のわかる写真および保護工等、埋戻しされる箇所、設計図書と工事現場が不一致しているもの、重要な工事段階を入念に撮影し所定の事項を記入する。

6 配管工事

- 6 - 1 管弁類の取扱および運搬
- 6 - 2 管および異形管、弁栓類の据付け
- 6 - 3 ダクタイル鋳鉄管の接合
- 6 - 4 その他の管の接合
- 6 - 5 水管橋架設工

以上の項目は、「日本水道協会水道工事標準仕様書」 4.1 (管布設工施工一般) 4.2 (ダクタイトイル鑄鉄管の接合), 4.3 (その他の管の接合) に準拠するものとする。

6 - 6 留意項目

- (1) 鑄鉄管の切断は、切断機で行い切断面は、衛生上無害な防食塗装(水道用ダクタイトイル鑄鉄管合成樹脂塗料 JWWA K 139)を施すこと。
- (2) 管路の水圧試験は、0.75MPaの水圧をかけて24時間経過後に0.70MPa以上を保持し、その結果を自記録水圧測定記録用紙にて監督員に提出しなければならない。また、不断水丁字管およびインサート弁の水圧試験は、取り付け後1.3MPaの水圧を1分間かけて漏水の有無を確認しなければならない。
なお、特別な所については監督員の指示により試験水圧の変更または免除することができる。
- (3) 鉄管防食としてポリエチレンスリ-ブ被覆工を管路部全延長に施工する。
- (4) 給水水道管破損防止テ-ブは、道路面下20cm~30cmの部分に縦断方向に敷設する。
- (5) 配管布設工事が終了し水圧試験に合格した後、監督員の指示により洗管作業を水質試験に合格するまで行わなければならない。排水に当たっては、放流先に被害を与えないよう放流量、放流時間等について十分注意すること。
- (6) 耐震継手の接合は、日本ダクタイトイル鉄管協会等が発行している接合要領書に基づいて行い、接合結果をチェックシートに記録し提出すること。

6 - 7 しゅん工図作成、しゅん工図書

しゅん工図は、局指定の寸法により埋設深度、埋設位置や弁栓位置を記入し暗渠、土管等は埋設管との間隔、接手からの距離、また仕切弁、消火栓の位置図等も併せて平面図に記入するものとする。

6 - 8 材料返納

工事完了後、すみやかに材料使用明細書を作成の上、監督員の指示により残材料の返納を行った後、工事完了届けを提出するものとする。

6 - 9 工事写真

高松市水道局工事写真撮影要綱に従い配管状況、管防食状況および水圧試験等の工事写真を入念に撮影すること。

7. 給水工事

7 - 1 施工範囲

給水装置の布設替は、原則として配水管から内線止水栓までとする。また、鉛製給水管が使用されている場合は全て布設替えを行うものとする。ただし場所によっては施工できない場合は、監督員の指示を受けること。

7 - 2 給水材料

給水材料は、設計図書のとおりとする。使用材料については日本水道協会の検査合格品または高松市水道局給水装置基準書に準拠するものを使用すること。(口径50mm以上の使用材料については監督員の検収を受けたものを使用すること。)

7 - 3 給水装置調査および口径変更

給水装置の切替は、事前に口径および位置等十分に調査しておくこと。給水管は既設管と同口径(最小口径は20mmとする)のものとする。ただし口径の変更がある場合は、監督員より指示を受けること。

7 - 4 外線止水栓

道路上に外線止水栓がある場合は、原則として撤去するものとする。この場合必ず監督員に指示を受けること。

7 - 5 切替時期および断水

配水管洗浄後、給水管の切替を行うものとする。この場合断水時間は、あらかじめ需要家に連絡し、迷惑にならない時間帯に出来るだけ短時間の間に施工すること。

7 - 6 分水栓建込および不断水穿孔

分水栓および不断水穿孔は別途施工する。

7 - 7 出水の確認

給水装置切替完了後は、必ず水の出を確認すること。

7 - 8 給水装置施工申請書作成としゅん工図作成について

施工完了後は、給水装置の変更箇所を、給水装置施工申請書に記載し監督員へ提出すること。しゅん工図は1:500に各戸の引込位置、メ-タ位置、口径、水栓番号を記入すること。

7 - 9 工事写真

高松市水道局工事写真撮影要綱に従い給水各戸に埋設深度と給水管布設状況がわかるように工事写真を入念に撮影すること。

8. 一般注意事項

- (1) 工事施工には、最高の技術を発揮し、最高の施工を行い、出来る限り短時間の間に工事を行うものとし、通行制限による地元住民の不便を軽減しなければならない。第三者と紛争または被害を与えた時は、すべて請負者が責任を持って解決

しなければならない。また請負者において作業員も指導すること。

- (2) 設計図書，仕様書，契約書においても，なお不明な点は，監督員の指示により工事を施工すること。
- (3) 設計図書，仕様書等になきもので，構造および施工上必要と認められるものは，監督員の指示により請負者の負担により施工するものとする。
- (4) 施工中は電話，地下ケ - ブル線および地下埋設物には注意しながら丁寧に施工し，事故が発生したときは，請負者において処理しなければならない。
- (5) 請負者は，工事の実施に影響を及ぼす事故，人命にかかる事故，または第三者に損害を与えた事故が発生した場合は，直ちに監督員に通報するとともに，事報告書を監督員が指示する期日までに，監督員に提出しなければならない。
- (6) 支給材料の受渡し後において，破損または損傷した場合は現物で弁償のこと。
- (7) 現場代理人，主任技術者等のうち，工事の施工または管理に関し著しく不相当と認められる者があるときは，その理由を明示してその変更を求めることがある。
- (8) 請負者は，騒音規制法，振動規制法を遵守し，騒音，振動の発生をできる限り防止し，周辺の生活環境の保全に努めなければならない。
- (9) 請負者は，監督員に「提出書類一覧表」に示す書類を指定の期日までに提出しなければならない。