

津山市公共下水道工事

標準仕様書

令和4年度版

津山市都市建設部下水道課

I 総則

1. 適用範囲

- (1) この仕様書は、津山市（以下「発注者」という。）が発注する下水道工事（以下「工事」という。）について、工事の円滑な施工を図るとともに、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) 契約図書は相互に補完し合うものとし、契約書及び設計図書のいずれかによって定められている事項は、契約の履行を拘束するものとする。
- (3) 特記仕様書、図面、または標準仕様書の間に関連がある場合、または図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合、請負者（以下「受注者」という。）は監督員に確認して指示を受けなければならない。

2. 用語の定義

- (1) 本件業務の設計書に記載する工程及び用語の定義は次とする。

- ① 「契約図書」とは、契約書及び設計図書をいう。
- ② 「設計図書」とは、仕様書、図面、明細書、数量総括表、質問・回答書をいう。
- ③ 「仕様書」とは、業務に共通する標準仕様書、土木工事一般仕様書と各工事ごとに規定される特記仕様書を総称していう。
- ④ 「標準仕様書」とは、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものをいう。
- ⑤ 「特記仕様書」とは、標準仕様書を補足し、標準仕様書が規定しないことを定める図書をいう。
- ⑥ 「質問・回答書」とは、質問受付時に業務に関し受注者を含む入札参加者からの質問書に対し、発注者から回答した書面をいう。
- ⑦ 「明細書」とは、内容明細書、施工条件明示等をいう。
- ⑧ 「図面」とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更または追加された設計図、工事完成図等をいう。なお、設計図書に基づき監督員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督員が書面により承諾した図面を含むものとする。
- ⑨ 「指示」とは、契約図書の定めに基づき、発注者が業務の施行に必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
- ⑩ 「承諾」とは、契約図書で明示した事項について、発注者若しくは監督員または受注者が書面により同意することをいう。
- ⑪ 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者または監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。
- ⑫ 「提出」とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- ⑬ 「提示」とは、監督員が受注者に対し、または受注者が監督員または検査員に対し工事に係わる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。
- ⑭ 「報告」とは、受注者が監督員に対し、工事の状況または結果について書面により知らせることをいう。
- ⑮ 「通知」とは、発注者または監督員と受注者または現場代理人の間で、工事の施工に関する事項について、書面により互いに知らせることをいう。

- ⑯ 「書面」とは、手書き、印刷物等による工事打合せ簿等の工事帳票をいい、発行年月日を記載し、署名または押印したものを有効とする。
- ⑰ 「確認」とは、契約図書に示された事項について、監督員、検査員または受注者が臨場もしくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
- ⑱ 「立会」とは、契約図書に示された項目について、監督員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。
- ⑲ 「段階確認」とは、設計図書に示された各業務の段階において、業務の進捗状況、出来形、品質、規格、数値等を確認することをいう。
- ⑳ 「調整」とは、工程等について支障がないように第三者と協議し、必要事項を受注者に対し指示することをいう。
- ㉑ 「監督員」とは、契約書第9条に規定する職員をいう。
- ㉒ 「現場」とは、工事を施工する場所及び工事の施工に必要な場所及び設計図書で明確に指定される場所をいう。

3. 関係法令等

(1) 受注者は、下記の法令等によることのほか、本仕様書の規定に基づいて作業を行わなければならない。

- ① 岡山県土木工事共通仕様書 (岡山県 令和4年4月改定)
- ② 岡山県工事検査の手引き (岡山県 令和2年4月改正)
- ③ 津山市契約規則 (津山市 令和3年1月改正 規則第2号)
- ④ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (令和3年5月改正 法律第37号)
- ⑤ 舗装調査・試験法便覧 (日本道路協会 平成31年3月)
- ⑥ 下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会 2019年)
- ⑦ 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説 (日本下水道協会 2004年)
- ⑧ 下水道工事施工管理指針と解説 (日本下水道協会 1989年)
- ⑨ 下水道施設の耐震対策指針と解説 (日本下水道協会 2014年)
- ⑩ 下水道推進工法の指針と解説 (日本下水道協会 2010年)
- ⑪ 下水道排水設備指針と解説 (日本下水道協会 2016年)

(2) 下水道工事に関し施工する一般土木工事については、岡山県土木工事共通仕様書によらなければならない。

4. 費用負担

(1) 次の費用は、受注者の負担としなければならない。

- ① 契約書に規定されている検査費用
- ② 材料の検査及び各作業段階における検査の費用
- ③ 工事を実施するために必要な官公署への届出に要する費用
- ④ その他工事の施行に要する費用

5. 変更

(1) 設計書と現場が不一致の場合、現場の状況が変化した時は監督員に報告し指示を受けなければならない。

(2) 前項にかかわらず、作業内容を変更しようとする時は監督員に協議しなければならない。

6. 提出物

- (1) 受注者は、津山市契約規則（以下「規則」という。）および契約書に定めるもののほか作業の着手前、工事途中、終了後及び完了時に本仕様書に記載されている書類を提出しなければならない。

7. 不審物等

- (1) 受注者は、作業区域内に不審物等を発見したときは、ただちに警察に通報するとともに監督員に報告しなければならない。

8. 疑義

- (1) この仕様書の内容及び記載されていない事項等について疑義のある時は、監督員と協議し監督員の指示を受けなければならない。

9. 立入り及び許可

- (1) 工事の実施にあたり、私有地に立入る必要がある場合、所有者の同意を得た上で立入りしなければならない。

10. 協議

- (1) 受注者は、工事の開始、終了時及び作業中必要に応じて監督員に協議しなければならない。

11. 秘密の保持

- (1) 受注者は、工事により知り得た秘密を他に漏らしてはならない。

12. 貸与品

- (1) 受注者は、工事施工に必要な資料を発注者から貸与を受けた時は、借用書を提出し工事完了後返却しなければならない。

13. 下請け

(1) 下請負の要件

受注者は、工事の一部を下請負に付する場合には、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（令和3年5月改正 法律第37号）第15条第2項に基づく書類の提出を行うものとする。なお、以下の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

- ① 受注者が工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。
- ② 下請負者が津山市建設工事請負契約競争入札参加資格者である場合には、営業停止、指名停止期間中でないこと。
- ③ 下請負者は、当該下請け工事の施工能力を有すること。

II 事前調査

1. 着手準備

(1) 打合せ

工事着手前に、事前測量（現場調査、支障物件、公共汚水ます調査等）を実施し、実施計画図面を作成し承認を受けなければならない。

実施計画図面（平面、縦断面図）は設計上の水平距離、マンホールと管接合の高さの明示及び管割と管路の斜距離等が確認できるように表示しなければならない。

(2) 工程

ガス管・水道管等の支障物件の移設工事を伴う場合は、施工計画時に仮設管の施工及び本設工事に工期を十分配慮し、計画しなければならない。

(3) 工程会議の実施

ガス管・水道管等の支障物件の移設工事を伴う場合は、工程会議を実施しなければならない。工程会議は、定期的の下記事項について協議し、安全で円滑な施工に努めなければならない。

- ① 工程調整
- ② 交通対策
- ③ 安全対策
- ④ 現場管理
- ⑤ 地元対策
- ⑥ その他（工事完了時の後片付け（清掃）及び工事中発生した補修の割振等）

2. 現場調査

(1) 受注者は、本工事に先立ち、次の調査を実施し必要に応じて保全、仮設、移設、復元などの措置をとらなければならない。

また、調査に先立ち、調査方法、復元方法について監督員の承諾を受けなければならない。

- ① 現場環境の調査
- ② 現地精査測量（本管・公共汚水ますの深さ）及び仮BMの設置
- ③ 公共基準点の移設及び復元

特に国土調査の基準点等（青銅製・ピン等）は実費で復元することになっているため確認を行ない不足のないように保全しなければならない。

- ④ 境界杭（石）の移設及び復元
- ⑤ 地下埋設物・地上工作物の調査
- ⑥ その他、必要な調査

3. 支障物件（地下埋設物及び架空線）

(1) 支障物件の調査

受注者は、工事に先立ち次の調査を行い監督員、地下埋設物管理者及び架空線管理者と、協議を行わなければならない。なお、調査方法については、監督員の承諾を受けなければならない。

- ① 水道管
- ② ガス管
- ③ 通信線（地下、架空）
- ④ 電気線（地下、架空）
- ⑤ 水路構造物
- ⑥ 農業用水合理化パイプ
- ⑦ 有線、ケーブルテレビなどその他必要と認められるもの

(2) 試掘

受注者は、監督員の指示により地下埋設物の位置確認のため、監督員及び地下埋設物管

理者の立会のもとに試掘を行うものとする。

また、支障物件の調査結果により地下埋設物の確認が必要な箇所がある場合は、監督員と協議するものとする。

4. 家屋調査

(1) 家屋調査は補償コンサルタント業者に依頼し、調査の時期及び方法は次のとおりとし事前に監督員の承諾を受けなければならない。

① 調査の開始

地元説明・地元説明会等終了後、本工事着手前に行わなければならない。

② 範囲

請負者は、工事規模、工法及び付近の地盤等を勘案して家屋調査範囲を定め調査前に監督員へ調査範囲箇所が分かる書類を提出しなければならない。

③ 調査の承諾

調査にあたっては、地権者、管理者等の承諾を得なければならない。

④ 方法

施工路線範囲において、現況写真を撮影し、地権者の確認を受けなければならない。写真には、黒板等により、家屋の所有者、位置、損傷、撮影日の状況等が確認できるように表示しなければならない。損傷のある箇所については、損傷の範囲や状況を定規等により示し近景撮影をしなければならない。

(本工事着手前に、主任技術者において再度確認を行い、検収等は主任技術者において行わなければならない)

5. 公共汚水ます調査

(1) 調査の時期、方法は次のとおりとし事前に監督員の承諾を受けなければならない。

① 調査の開始

地元説明、地元説明会等終了後、本工事着手前に行わなければならない。

② 範囲及び方法

現況地目に関係なく調査を行わなければならない。設置拒否等の場合、理由明記の上、監督員にその旨を報告し公共汚水ます設置同意書面にて状況説明報告を行わなければならない。

III 事前手続き及び準備

1. 関係機関との打合せ及び各種申請・届出等

(1) 必要に応じ次の機関と打合せを行わなければならない。

① 地元町内会

② 岡山県美作県民局建設部管理課

③ 津山市都市建設部管理課

④ 津山市環境福祉部環境事業課

⑤ 学校

⑥ 津山警察署

- ⑦ 津山圏域消防組合
- ⑧ 自動車学校
- ⑨ バス会社
- ⑩ トラック協会
- ⑪ タクシー協会
- ⑫ 漁業協同組合
- ⑬ その他必要と認められる機関

(2) 各種申請・届出等

1) 道路の通行禁止又は通行制限は協議書を各管理者等に提出しなければならない。また必要に応じ該当部署と事前に協議しなければならない。

- ① 津山警察署（道路使用）
- ② 岡山県美作県民局建設部管理課（県管理国道、県道）
- ③ 津山市都市建設部管理課（市道、法定外公共物）
- ④ 国土交通省中国地方整備局岡山国道事務所津山出張所（国道 53 号）
- ⑤ 西日本高速道路㈱（中国自動車道）
- ⑥ 西日本旅客鉄道㈱

2) その他

- ① 津山市環境福祉部環境生活課

騒音に係る環境基準と騒音規制法・振動規制法の届け出（特定建設業実施届出書）

2. 地元工事説明

(1) 地元町内会との調整

受注者は、工事着手前及び工事中は、必要に応じて工事内容を住民に説明し、円滑な工事施工に努めなければならない。また、工事完了後は、完了した旨を連絡しなければならない。

(2) 説明会の開催（監督員と協議する）

受注者は、地元説明会を開催するにあたり、町内会、教育施設等に下水道工事の文書を配布し工事概要を周知しなければならない。なお、説明会には、工事関係者（工事担当課・水道局・津山瓦斯(株)等）の出席を求めなければならない。また、工事完了後は、完了した旨を連絡しなければならない。

(3) 商店及び事業所等との調整

受注者は、工事により商店及び事業所等の営業に支障があると認められる時は、これを軽減するよう努めなければならない。

3. 環境対策（建設副産物処理計画、騒音対策等）

(1) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律について

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（以下「建設リサイクル法」という。）について、津山市が発注する工事のうち、特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、アスファルト・コンクリート、木材）を使用する工事、又は特定建設資材廃棄物（コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材）が発生す

る工事等で、建設リサイクル法施行令第2条第1項の規定による建設工事の規模に関する基準以上のもの（対象建設工事）については、施工方法に関する一定の技術基準に従い分別解体等を行い、また分別解体等に伴って生じた特定建設資材廃棄物について、再資源化を行わなければならない。

- ① 「対象建設工事」において、建設リサイクル法第12条第1項に規定する説明事項（分別解体等の方法・解体工事に要する費用・再資源化等をするための施設の名称及び所在地・特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用等）について、契約書を提出する前に別に定める「通知に係る事前説明事項」の書面を監督員に提出し協議しなければならない。
- ② 上記①の特定建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により許可を受けた収集運搬業者、処分業者に特定建設資材廃棄物の運搬、処理を委託する場合、委託先の業者からの見積書徴取に基づかなければならない。また、解体工事に要する費用についても工事を直接行う者からの見積書徴取に基づかなければならない。
- ③ 「対象建設工事」の契約書に掲げる「別紙のとおり」の「別紙」とは、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第13条及び特定建設資材に係る分別解体等に関する省令第4条の規定による書面」とする。
- ④ 請負者は、「対象建設工事」において「建設業の許可票」若しくは「解体工事業者登録票」の標識に下図ステッカーを貼付けなければならない。
- ⑤ 請負者は、「対象建設工事」において監督員から建設リサイクル法第11条に規定される「通知」が完了した旨の回答があるまでの間、当該工事に着手してはならない。
- ⑥ 請負者は、現契約が「対象建設工事」以外の工事で、工事着手後、現場条件等により「対象建設工事」となる場合は監督員と速やかに協議し、⑤と同様、監督員からの回答があるまでの間、当該工事に着手してはならない。
- ⑦ 請負者は、「対象建設工事」において、当初契約時に記載した再資源化等施設と異なる施設で再資源化等を行う際には、監督員と協議を行わなければならない。
- ⑧ 請負者は、「対象建設工事」における特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了した時は再資源化等報告書を監督員に提出しなければならない。

(2) 建設副産物の処分

建設副産物は、再資源化施設において適切に処分しなければならない。また、運搬にあたっては、運搬車に飛散を防止する装備（シート被覆等）を施すとともに、積載量を超過してはならない。

(3) 解体・分別

- ① アスファルトコンクリート塊・コンクリート塊・木材等については、破碎、選別、混合物を除去しなければならない。
- ② プラスチック、管材の残材について、再資源化等が可能なものについては、分別解体等を実施しなければならない。

(4) 処理の確認

アスファルト・コンクリート塊は廃棄物管理票（マニフェスト）により適正に処理されていることが確認できなければならない。

(5) 低騒音型・低振動型建設機械

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術参事官通達、昭和62年3月30日改正）によって低騒音型・低振動型建設機械を設計図書で使用を義務づけている場合には、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定（国土交通省告示、平成13年4月9日改正）に基づき指定された建設機械を使用しなければならない。ただし、施工期間・現場条件等により一部機種が不可能な場合は、認定機種と同程度と認められる機種または対策をもって協議することができる。「一部機種が不可能な場合」ちは、以下のように供給側に問題があり、低騒音・低振動型建設機械を調達することが出来ない場合であり、受注者の都合で調達出来ない場合は認めない。

① 津山市内等のリース業者に低騒音・低振動型建設機械の在庫がない。

② メーカーの県内販売店から低騒音・低振動型建設機械を調達するのに大幅な時間がかかる。

(6) 排出ガス対策

受注者は、工事の施工にあたり表 1-1-1 に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成29年5月改正 法律第41号）」に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、又は、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付建設省経機発第249号）」、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規定（最終改正平成24年3月23日付国土交通省告示第318号）」もしくは「第3次排出ガス対策型建設機械指定要領（最終改定平成23年7月13日付け国総環リ第1号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械（以下「排出ガス対策型建設機械等」という。）を使用しなければならない。

排出ガス対策型建設機械等を使用出来ないことを監督員が認めた場合は、平成7年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業もしくは建設技審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することが出来るが、これにより難しい場合は監督と協議するものとする。

表1-1-1

機 種	備 考
<p>一般工事中建設機械</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バックホウ ・トラクタショベル（車輪式） ・ブルドーザ ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式） ・油圧ユニット（以下に示す基礎工事中機械のうち、ベースマシンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、パイロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機） ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ ・ホイールクレーン 	<p>ディーゼルエンジン（エンジン出力7.5kW以上260kW以下）を搭載した建設機械に限る。</p> <p>ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・オフロード法の基準適合表示が付されているもの又は特定特殊自動車確認証の交付を受けているもの ・排出ガス対策型建設機械として指定を受けたもの 	

4. 施工計画書

(1) 施工計画書の作成

- 1) 受注者は、現場着手前に工事目的物を完成するために必要な手順や工法等について、施工計画書を監督員に2部提出し承認を受けなければならない。また、受注者は、施工計画書を遵守し工事の施工にあたらなければならない。
- 2) 施工計画書に記載する事項は原則として次の内容とする。監督員が記載された事項以外の内容について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、受注者は維持工事等簡易な工事においては監督員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。
 - ① 工事概要（内容・数量）
 - ② 計画工程表
 - ③ 現場組織表及び安全対策
 - ④ 指定機械
 - ⑤ 主要機械
 - ⑥ 主要資材
 - ⑦ 施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
 - ⑧ 施工管理計画
 - ⑨ 安全管理
 - ⑩ 緊急時の体制及び対応

- ⑪ 交通管理
- ⑫ 環境対策
- ⑬ 現場作業環境の整備
- ⑭ 再生資源利用計画（再生資源の利用の促進）
- ⑮ 再生資源利用促進計画（建設副産物の適正処理方法）
- ⑯ 立会、段階確認に関する事項
- ⑰ イメージアップの実施内容
- ⑱ 安全訓練の活動計画
- ⑲ 交通誘導警備員の配置計画
- ⑳ 社内管理基準
- ㉑ その他必要事項

(2) 変更計画書

受注者は、施工計画書の内容に変更が生じた場合は、その都度、当該工事に着手する前に変更に関する事項の変更施工計画書を提出し承認を受けなければならない。

(3) 詳細施工計画書

- 1) 監督員が詳細な計画を求めたときは、詳細な施工計画を提出しなければならない。
- 2) 工事用仮設物は、設計図書に指定されたものを除き、受注者の責任において選択するものとする。

(4) 自社管理基準

施工にあたり自社管理基準を設け、施工の精度の向上に心掛けなければならない。

(5) 施工計画書（薬液注入工がある場合）

薬液注入工事に着手前の詳細な施工計画書を提出するものとする。なお、以下の事項について、施工計画打合せ時に受発注者間で確認するものとする。

- 1) 工法関係
 - 1. 注入工
 - 2. 注入速度
 - 3. 注入順序
 - 4. ステップ長
- 2) 材料関係
 - 1. 材料（購入、流通経路等を含む。）
 - 2. ゲルタイム
 - 3. 配合

5. 安全管理

(1) 安全管理体制

1) 工事現場管理

- ① 受注者は、土木工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房技術審議官通達、平成21年3月31日）、建設機械施工安全技術指針（国土交通省官房技術課長・総合政策局建設施工企画課長、平成17年3月31日）を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。
- ② 受注者は、工事施工中、監督員及び管理者の許可なくして、雨水排水路等の支障となる

行為、または公衆に迷惑を及ぼすなどの施工をしてはならない。

- ③ 受注者は、土木工事に使用する建設機械の選定及び使用について、設計図書により建設機械が指定されている場合には、これに応じた建設機械を使用しなければならない。
- ④ 受注者は、豪雨、出水、その他天災に備え、天気予報等に注意を払い、被害を最小限に食い止めるために防災体制を確立し、これに対処できる準備をしておかなければならない。なお、降雨、降雪の場合は、速やかに工事現場の見回りを行い危険防止に努めるとともに現場状況を監督員の求めに応じ報告しなければならない。
- ⑤ 受注者は、「建設工事公衆災害防止対策要綱」（建設事務次官通達 平成5年1月12日）を遵守して災害の防止を図らなければならない。
- ⑥ 受注者は、工事箇所及びその周辺にある地上、地下の既設構造物に対して支障を及ぼさないよう必要な処置を講じなければならない。
- ⑦ 工事中に必要な保安施設は、監督員と協議し、適切に配置しなければならない。
- ⑧ 既設マンホール等、地下構造物に入って作業を行う場合は、当該構造物管理者の承諾を得た後、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者の指示に従い、作業を行わなければならない。

2) 運搬及び交通安全管理

- ① 受注者は、工事用運搬路として、公衆に供する道路を使用する時は、路面を損傷又は汚損することのないようにするとともに、特に第三者に損害を与えないようしなければならない。なお、第三者に損害を及ぼした場合は、契約書第24条により処理するものとする。
- ② 受注者は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械等の輸送を伴う工事については、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送機関、輸送方法、輸送担当者、交通誘導員の配置、標識、安全施設等の設置場所、その他安全輸送上必要な事項について計画を立て、災害の防止を図らなければならない。
- ③ 受注者は、供用中の道路に係る工事の施工にあたっては、交通の安全について、監督員、道路管理者及び所轄警察署と打合せを行うとともに、道路標識、区画線及び道路標示に関する命令（昭和35年12月17日総理府・建設省令第3号）、道路工事現場における標示施設等の設置基準（建設省道路局長通知 昭和37年8月30日）及び道路工事保安施設設置基準（案）（建設省道路局国道第一課通知 昭和47年2月）に基づき、安全対策を講じなければならない。
- ④ 受注者は、一般交通の用に供している路面を、常に良好な状態に保つよう維持しなければならない。

3) 安全対策

① 危険箇所の周知

工事現場付近には、危険箇所の表示等を行い、危険防止に努めなければならない。

② 通行の危険防止

工事現場の歩行者通路は（安全衛生規則を準拠する）安全な幅員を確保し、通行危険箇所には立入禁止の標示、保安柵等（ガードロープ・柵等）の設置とともに必要に応じ

交通誘導警備員を配置して危険防止に努めなければならない。

③ 資材・機械器具等の危険防止

使用材料（マンホール類・管材等）は動かないよう固定し仮囲いをすること。また、機械のエンジンをかけた状態及び機械器具が転倒及び自走する等危険な状態で放置してはならない。

④ 児童等への安全対策

受注者は、工事現場付近の教育機関（小学校、幼稚園、保育所等）に対して、工事概要等を通知するとともに、児童等に注意を喚起する措置をとらなければならない。

(2) 緊急時の措置

① 工事中に緊急事態（強風、大雨、出水、地震）が発生した場合、受注者は、公衆の安全を確保するとともに、作業員、資材等の安全確保を図らなければならない。

② 事故が発生した時は、適切な応急処置をとり緊急連絡体制に基づき関係機関に連絡するとともに、発注者に報告し指示を受けなければならない。

(3) 交通誘導整理員の対応

施工計画に基づいて、通行車両、自転車、歩行者等の危険防止及び、安全確保に留意しなければならない。また、交通体系を十分考慮し対応をしなければならない。

近接して他の工事が行われる場合には、施工者間で交通の誘導について十分な調整を行わなければならない。

IV 材料

1. 土砂

(1) 砕砂 砕石砂とし75 μ mふるいの通過量が6%以下とする。

(2) 真砂土 CBR6以上とし、ごみ等を含まないものとする。

(3) 砕石

① 粒度調整砕石はM-30とする。

② クラッシャーランはRC-40を使用することを原則とするが、再生材が入手できない時は、監督員の指示を受けなければならない。

2. 管きよ

(1) 管材料は、次の規格品を使用する。

① 硬質塩化ビニル管 JSWAS K-1(下水道用硬質塩化ビニル管)

JSWAS K-13(下水道用リブ付硬質塩化ビニル管)

② ポリエチレン管 JSWAS K-14(下水道用ポリエチレン管)

③ 鋳鉄管 JSWAS G-1(下水道用ダクティル鋳鉄管)

JIS G 5526(ダクティル鋳鉄管)

JIS G 5527(ダクティル鋳鉄異形管)

④ レジンコンクリート管 JSWAS K-11(下水道用レジンコンクリート管)

3. マンホール

(1) マンホール材料は、次の規格品を使用する。

- ① 組立マンホール 下水道用資器材製造工場認定工場製とし抗菌又は防菌仕様とする。
JSWAS A-11(下水道用鉄筋コンクリート製組立マンホール)
JSWAS G-4(下水道用鋳鉄製マンホールふた、津山市指定のもの)
- ② 小型マンホール JSWAS K-9(下水道用硬質塩化ビニル製小型マンホール)
JSWAS A-10(下水道用鉄筋コンクリート製小型マンホール)
JSWAS G-3(下水道用鋳鉄製防護ふた、津山市指定のもの)
JSWAS K-17(下水道用硬質塩化ビニル製リブ付小型マンホール)
- ③ レジンマンホール JSWAS K-10(下水道用レジンコンクリート製マンホール)
- 4. 公共汚水ます JSWAS K-7(下水道用硬質塩化ビニル製ます)
JSWAS G-3(下水道用鋳鉄製防護ふた、津山市指定のもの)

5. その他の材料

(1) コンクリート

レディミクストコンクリートを標準とし、水セメント比は、無筋構造物は60%以下鉄筋構造物は55%以下とする。

(2) アスファルト

アスファルト混合物は再生材を標準とし、次の規格品を使用する。

- ① 粗粒度アスコン (20)
- ② 密粒度アスコン (13・20)

なお、再生材の使用が困難な場合は、監督員にその旨を伝え監督員の指示に従わなければならない。

V 土工

1. 取り壊し

(1) 舗装版

- ① 既設舗装を撤去する時は、必要に応じてあらかじめ舗装版を切断する等、他に影響を与えないように処理しなければならない。
- ② 構造物の撤去によって周辺の舗装や構造物に影響を及ぼす恐れがある場合、その対応方法について速やかに監督員と協議しなければならない。
- ③ 構造物の取壊しにあたっては、振動、騒音、粉塵、濁水等により、第三者に被害を及ぼさないよう施工しなければならない。

2. 掘削

(1) 掘削の方法及び注意事項

- ① 掘削は、架空線、地下埋設物及び周辺建物等に十分注意しながら行わなければならない。
- ② 掘削面は、凹凸のないように平らに掘削し、基礎となる地盤を乱してはならない。やむを得ず乱した場合は、基面整正を行い十分転圧しなければならない。

(2) 土砂の搬出及び運搬

土砂の残土処理は任意処分とするが、不法投棄にならないようにしなければならない。なお、施工計画書に処分箇所を明記しなければならない。

3. 埋戻

(1) 埋戻の方法及び注意事項

- ① 受注者は埋戻し作業にあたり、管が移動したり破損したりするような荷重や衝撃を与えないよう注意しなければならない。
- ② 埋戻の施工にあたり管の両側より同時に埋戻し、管の側面に空隙が生じないように十分締め固め、特に管頂30cmまでは注意し、締め固めなければならない。
- ③ 埋戻一層の仕上がり厚さは20cm以下とし、両側の埋戻し高さが均等になるように、必ず人力及びタンパ等により十分締め固めなければならない。
- ④ 埋戻時、管上から50cm程度上方に埋設表示シート（下水道用埋設シート）を設置しなければならない。
- ⑤ 下水道管の保護のため管上10cmまでを保護材にて埋戻さなければならない。
- ⑥ 保護材は、管の損傷、移動等が生じないように投入しなければならない。

(2) 埋戻材

埋戻材料は、補足材を除き流用土を標準とする。ただし、市道においては試掘等により採取した土でCBR試験（室内試験）を行い、その結果がCBR値6以上、有害なものを含まない土を流用土とする。

試験結果が上記の値以下の場合には監督員と協議し購入土を使用することができる。

購入土は、RC-40とする。ただし、管理者より指示があった場合は、別途協議しなければならない。

また、掘削箇所により土質状態が変わる場合は監督員に速やかに報告し指示を受けなければならない。

CBR試験については、公的機関により実施しなければならない。

(3) 埋戻の品質管理

埋戻材として、流用土を使用する場合、上記CBR試験のほか締め固め試験を行い、最大乾燥密度を求め、この値に対して締め固め度が90%以上となるよう管理しなければならない。

また、現場密度試験を施工延長200mまたは、600㎡に1箇所実施しなければならない。試料の採取位置は監督員の指示を受けなければならない。

4. 水替工

(1) 水替の方法

床掘箇所の湧水及び滞水等は、ポンプあるいは排水溝を設けるなどして排除しなければならない。この時、発生する濁水を関係法令等に従って、濁りの除去等の処理を行った後、放流しなければならない。

5. 土留め及び支保工

(1) 留め材料

- ① 土留工に使用する材料について、割れ、腐食、断面欠損、曲り等構造耐力上欠陥のないものを使用しなければならない。

(2) 使用区分

- ① 掘削深 1.5 m 以下を素掘り、1.5 m を超える場合は建て込み簡易土留にて施工を行うことを標準とする。
- ② 1.5 m 以下において矢板が必要と判断された時は、監督員と協議し施工しなければならない。

(3) 軽量鋼矢板の施工

- ① 余掘をしないように掘削の進行に合わせて垂直に建て込むものとし、矢板先端を掘削底面下 20 cm 程度貫入させなければならない。
- ② 矢板は、原則として埋戻しの終了後に静的に引抜かなければならない。
- ③ 矢板の引抜き跡については、沈下など地盤の変状を生じないよう空洞を砂等で充填しなければならない。
- ④ 鋼製矢板設置を行う場合、腹越し・切りばりは、下記によるものとする。

2.0m 以下	腹起し・切りばり	1 段	(天端から H=0.50m 程度)
3.5m 以下	腹起し・切りばり	2 段	(1 段目 天端から H=0.50 程度、 2 段目 床掘り深さ下から、1/3 程度)
- ⑤ 土留工は、掘削面まで施工しなければならない。また、マンホール設置時の管布設方向における土工も施工しなければならない。
- ⑥ 土留材の引き抜きは、締固め厚さ毎に行わなければならない。
- ⑦ バックホウの使用に際しては、労働安全衛生規則第 164 条及び、基発第 542 (平成 4 年 10 月 1 日) 通達を厳守しなければならない。

(4) 地下埋設物対策

受注者は、工事範囲に埋設物がある時は、設計図書、地下埋設調整事項、各種埋設物管理図並びに試験掘りによってその全容を把握し、施工しなければならない。

(5) 支保工の設置

- ① 支保工は、掘削の進行に伴い設置しなければならない。
- ② 支保工は、土圧に十分耐えうるものを使用し、施工中にゆるみが生じて落下することのないよう施工しなければならない。
- ③ 支保工の取付けにあたっては、各部材が一応に働くように締付けを行わなければならない。

6. 覆工

(1) 覆工の材料

原則として鋼製の材料を使用する。

(2) 覆工の設置及び管理

覆工板間の段差、隙間、覆工板表面の滑りおよび覆工板の跳ね上がり等に注意し、交通の支障とならないようにしなければならない。また、路面覆工の横断方向端部には必ず覆工板ずれ止め材を取り付けなければならない。なお、覆工板と舗装面との擦り付け部に段差が生じる場合は、歩行者、及び車両の通行に支障を与えないよう、縦断及び横断方向ともにアスファルト混合物による擦り付けを行わなければならない。

7. 仮舗装

- (1) 仮舗装は、本管布設後に速やかに行わなければならない。なお、路面表示等はスプレー等で仮復旧を行わなければならない。

VI 基礎工

1. 基礎工

(1) 砂基礎・砕石基礎

- ① 基礎材（管下部）は管布設前にプレート等で平坦に仕上げなければならない。
- ② 管底側部が空洞にならないように、たこ・つき棒・スコップ等で本管に影響のないように十分突き固めなければならない。

VII 管布設工

1. 管の保管・取扱い

- (1) 現場に管を保管する場合は、第三者が保管場所に立入らないよう柵等を設けるとともに、倒壊等が生じないよう十分な安全対策を講じなければならない。
- (2) 管材料を保管する時は、シート等の覆いをかけ、管に有害な曲がりや反りが生じないように措置しなければならない。
- (3) 接着剤、樹脂系接合剤、滑剤、ゴム輪等は、材質の変質を防止する措置（冷暗な場所に保管する等）をとらなければならない。
- (4) 管等の取扱い及び運搬にあたって、落下、ぶつかり合いがないように慎重に取扱い、放り投げるようなことはしてはならない。また管等と荷台との接触部、特に管端部には、クッション材等をはさみ、受け口や差し口が破損しないように十分注意しなければならない。
- (5) 管の吊り降し及び据付については、現場の状況に適応した安全な方法により丁寧に行わなければならない。

2. 管布設

- (1) 管の布設にあたって、所定の基礎を施した後に、原則として上流の方向に受口を向け、他方の管端を既設管に密着させ、中心線、勾配及び管底高を保ち、かつ漏水・不陸・偏心等が生じないよう施工しなければならない。
- (2) 枕木等で管の高さを調整してはならない。
- (3) 管は、原則下流側から布設しなければならない。
- (4) 管は、芯出しを行って正確に据え付けなければならない。
- (5) 仮固定後、レベルを使用し管底高の確認を1本毎に行わなければならない。
- (6) 木材等で仮固定する場合、埋戻により管を完全に固定した後、仮固定を撤去しなければならない。なお、土嚢による調整は認めない。（湧水等の現場条件により土嚢にて調整を行わなければならない場合は、事前に監督員と施工協議を行い、指示を受けてから施工を行わなければならない。）

3. 管の接合

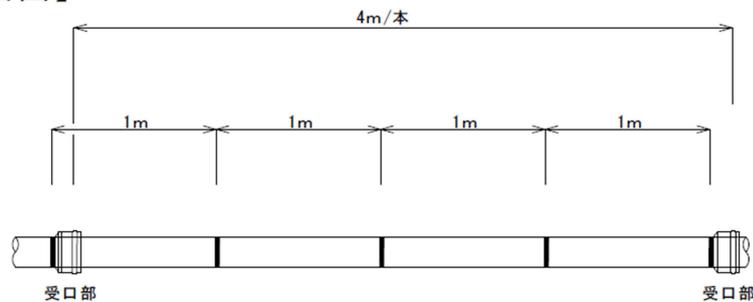
- (1) 本管は、ゴム輪受口直管を標準とする。
- (2) 接合に際し、ゴム輪受口及び差し口をウエスで拭き、砂・泥等を除去しなければならない。

- (3) 滑材は、ゴム輪接合用滑材を使用し、ゴム輪表面及び差し口（特に先端面取り部）に均一にハケで塗らなければならない。
- (4) 差し込みは、原則として挿入機を用い、標線位置まで差し込まなければならない。差し込み時に衝撃的な力を加えると破損やゴム輪のズレ等の原因となるため、行ってはならない。
- (5) 差し込み後、ゴム輪位置を確認し、ゲージを受口の隙間からゴム輪に当たるまで挿入し、外周に沿わせてゲージの出入りをチェックし、ゴム輪の状態を確認しなければならない。
- (6) 下水道用硬質塩化ビニル管については、明示テープ（下水道用）を使用し受口部から1m間隔で管円周方向に巻かなければならない。

○明示テープ施工図【参考】

下水道用硬質塩化ビニル管・直管SRA（4m/本）

【正面図】



4. 管の切断・せん孔

- (1) 切断面は丁寧に面取りを行い平坦に仕上げ、差し込み長（標準位置）を切管に明記しなければならない。
- (2) 切管の最低長は1m以上とする。（寸法の確認できる写真を撮影しなければならない）
- (3) マンホールと支管、または、支管と支管を接近してせん孔する場合は、本管軸方向に心間距離を70cm以上確保する。但し、呼び径200の支管を接合するときは、90cm以上とする。
- (4) 寒冷期（5℃以下）には、せん孔時破損する恐れがあるため、あらかじめせん孔部を暖めてから慎重にせん孔を行わなければならない。
- (5) せん孔面はヤスリ等で面取り仕上げを行わなければならない。
- (6) 後掘りせん孔は行なってはならない。施工の都合でやむを得ず行う時は、せん孔部分を中心に本管の軸方向に約2m（左右1mずつ）の部分の土を取り除いてから作業を行わなければならない。

5. 組立マンホール

- (1) マンホールの位置は、設計図書に示された位置をもとに、埋設物、道路交通、住民の生活、接続管渠の流入流出方向に注意し、施工または維持管理面についても配慮して決定しなければならない。なお、位置決定に際し、監督員の承諾を得なければならない。

1) マンホールの施工

- ① マンホールの天端の仕上がり高さ及び勾配は、道路または敷地の表面勾配に合致し不明水の発生の原因とならないよう仕上げなければならない。
- ② 本管とマンホールの接合部分は、漏水のないようモルタル等で入念に仕上げなければならない。
- ③ マンホール深は、人孔中心での地表面から流出管底までの深さを示す。
- ④ 縦断面図に記載の管底高は設計上の人孔中心での値であるため、施工に際しては管口までの人孔減長を考慮し削孔を行わなければならない。

2) インバート

- ① インバートの施工は、止水完了後に行わなければならない。
- ② インバートの勾配は、上下流の高低差が10cm以上の場合下流側管路勾配で仕上げなければならない。また、高低差が10cm以内の場合は、上下流を擦り付けなければならない。
- ③ 曲線部の施工については滑らかな曲線で円弧を描くように擦り付けなければならない。

3) 管の取付け及び接合

- ① マンホールに取付ける管の軸方向の中心線は、マンホールの中心に一致させなければならない。
- ② マンホールに取付ける管は、管の端面を内壁に一致させなければならない。
- ③ マンホールに取付ける管の高さは、設計図書に示すものを基準とし、マンホール位置を変更した時は、修正しなければならない。
- ④ マンホールとの接合は、マンホール用可とう性継手の使用を標準とする。

4) 側塊（斜壁・直壁）

- ① マンホール側塊は、躯体コンクリートが硬化した後、内面を一致させ垂直に据付けなければならない。
- ② 各側塊の間には、目地モルタルを敷均した後、各側塊を据付、漏水等が生じないように、さらに内外面より目地仕上げを行い、水密に仕上げなければならない。

5) 足掛金物

- ① 足掛金物の取付けについては、正確かつ堅固に取付けるものとし、所定の埋め込み長を確保するとともに、緩みが生じないようにしなければならない。
- ② 足掛金物の間隔は、30cmとする。

6) 天端の調整

- ① 調整リングは、施工後の路面高の変化を考慮に入れ、必ず10cm以上になるように選定しなければならない。
- ② 鉄ふた（受枠含む）の天端調整は、路面の勾配を考慮し、調整リングと受枠の間を早強性無収縮流動モルタルで2cm以上充填しなければならない。
- ③ 受枠高さの調整は、本舗装復旧時の路盤工後に施工することを原則とする。道路勾配等を十分考慮に入れて調整を行わなければならない。舗装の仕上がり高さは、不明水の発生の原因とならないように十分注意をはらって行わなければならない。

7) 副管

- ① マンホールにおいて、上下流の落差が60cm以上のとき流下量に応じた副管を設置するものとし、内副管を標準とする。なお、縦断計画等に変更が生じたときは、監督員と協議を行わなければならない。
- ② 内副管継手は、貼付型内副管用マンホール継手の使用を標準とする。
- ③ 外副管の分岐は、副管用90°支管の使用を標準とし、本管φ200mmの時は、副管φ150mm、本管φ150mmの時は、副管φ100mmとする。なお、本管管口は、マンホール内壁より管端が突出してはならない。
- ④ 止金具はステンレス製とし、十分な強度を有し、かつ、副管が脱落しないよう直管部の両端部に配置し、副管の長さが1.5mを超える場合は1.5m以下の間隔で均等に配置する。

○止金具による支持間隔参考表

副管の長さ	止金具の数	副管の支持間隔
1.5m以下	2	1.5m以下
1.5m超～3.0m以下	3	
3.0m超～4.5m以下	4	
4.5m超～6.0m以下	5	
6.0m超～7.5m以下	6	
7.5m超～9.0m以下	7	

6. 小型マンホール

(1) 塩ビ製マンホール

1) 塩ビ製マンホールの施工

- ① マンホールの天端の仕上がり高さ及び勾配は、道路または敷地の表面勾配に合致し不明水の発生の原因とならないよう仕上げなければならない。
- ② マンホール深は、人孔中心での地表面から流出管底までの深さを示す。
- ③ 縦断面図に記載の管底高は設計上の人孔中心での値であるため、施工に際しては人孔減長を考慮しなければならない。

2) 管の取付け及び接合

- ① ゴム輪受口を標準とする。
- ② 管の取付け及び接合は、組立マンホール5.(1)3)の規定によるものとする。

3) 天端の調整

天端の調整は、組立マンホール5.(1)6)の規定によるものとする。

4) 鉄ふた

- ① 保護鉄ふたの施工において内ふたは、地表面より約15cm下げ密封式とする。

7. 公共汚水ますおよび取付管

(1) 公共汚水ますの設置

- ① 公共汚水ますの設置については、現場着手前に地権者と十分打ち合わせて位置を選定し、取付管は汚水が停滞しないように線形、勾配を定めて設置しなければならない。
また、公共汚水ます等設置同意書に署名してもらわなければならない。
- ② 公共汚水ますは、塩ビ小口径汚水柵の使用を標準とし、径はφ150mmとする。受枠は、接着剤で接合しなければならない。
- ③ 硬質塩化ビニル製ふたを標準とする。
- ④ 大型車両の通過箇所に設置する場合保護ふたを使用する。このとき中荷重(T-8)用を標準とする。また、不特定の車両で乗り入れが考えられる駐車場においても、監督員と協議し、保護ふたを使用することができる。内ふたは、地表面より約15cm下げ、密封式内ふたを使用しなければならない。
- ⑤ 公共汚水ますは鉛直に設置しなければならない。

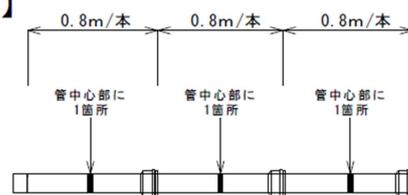
(2) 取付管の施工

- ① 取付管の口径は100mmを標準とする。
- ② 直管はゴム輪受口短管(SRB)を、曲管は自在曲管の使用を標準とし、ゴム輪受口直管(SRA)の使用については監督員に協議しなければならない。
- ③ 自在曲管の使用にあたっては、汚水の滞留が生じないように注意しなければならない。
- ④ 砕砂基礎は、本管と同様に空洞ができないよう、つき棒等で十分に突き固めなければならない。
- ⑤ 明示テープ(下水道用)を使用し、短管の管中心部に1箇所管円周方向へ巻かなければならない。

○明示テープ施工図【参考】

下水道用硬質塩化ビニル管・短管SRB(0.8m/本)

【正面図】



- ⑥ 埋戻時に管上から50cm程度離して埋設表示シート(下水道用埋設シート)を設置しなければならない。

(3) 本管との接合

- ① 支管は、自在支管を標準とする。
- ② 支管は、本管の管頂120°の間に取り付けることを標準とする。やむを得ない場合、監督員に協議しなければならない。
- ③ 接合剤は、エポキシ系接合剤を使用する。
- ④ 塗布後、素早く接合し、塩ビ管用メカバンド又は番線(#10~12)で支管と本管

を十分締め付け圧着しなければならない。

⑤ 本管内面にはみ出した接合剤は、十分拭き取らなければならない。

⑥ やむを得ず横取りを行う時は、管理ますを設けなければならない。

VIII 路面復旧

1. 路床

(1) 表層の仕上りが家屋等の出入口になじむように不陸整正し、沈下しないよう十分に締固めなければならない。

2. 路盤

(1) 路床面を損なわないように各層の路盤材料を所定の厚さに均一に締固めなければならない。各層の仕上り面は平坦となるよう施工しなければならない。

① 下層路盤の品質管理基準

締固め度 97.0%以上

② 上層路盤の品質管理基準

締固め度 96.5%以上

3. アスファルト舗装

(1) 基層及び表層の施工にあたり、舗設作業に先立ち、基層または路盤の表面を損傷しないよう注意し、また入念に清掃しなければならない。

基層は再生粗粒度 A s、表層は再生密粒度 A s とし、品質管理基準は締固め度 96.5%以上とする。

(2) 施工にあたり、人孔の調整を行い、段差が生じないように施工しなければならない。

やむを得ず、段差が生じる場合は、歩行者および車両の通行に支障を与えないよう縦断および横断方向ともに擦り付けを行い、段差が生じないように施工しなければならない。

4. コンクリート舗装

(1) 施工にあたっては、路盤の表面を損傷しないよう注意し、また入念に清掃しなければならない。仕上げは、ほうき仕上げを標準とする。

(2) 施工にあたり、人孔の調整を行い、段差が生じないように施工しなければならない。

やむを得ず、段差が生じる場合は、歩行者および車両の通行に支障を与えないよう縦断および横断方向ともに擦り付けを行い、段差が生じないように施工しなければならない。

IX 管理

1. 出来形管理

(1) 管渠

① 1本管理

② 延長

(2) マンホール

① 流入、流出高（小型マンホールにおいてはセンター高）

② マンホール天端高

(3) 掘削、埋戻

- ① 基礎材及び保護材の幅、厚み

(4) 舗装

- ① 延長、幅員、高さ
- ② 基層、表層厚
- ③ 面積

(5) その他（付帯工）

- ① 延長
- ② 面積
- ③ その他

2. 品質管理

(1) 現場密度（埋戻材、下層路盤、上層路盤、アスファルト合材）

(2) 温度

(3) スファルト舗装工における平坦性（区間長が100m未満の場合は、監督員と協議を行い、指示に従わなければならない。）

3. 写真管理

(1) 管基礎工の工事記録写真撮影

1) 撮影箇所

- ① 管下基礎材厚み
- ② 管上基礎材厚み
- ③ 基礎材の幅
- ④ 管接合状況
- ⑤ 保護材の突き固め状況

2) 撮影方法

- ① 施工時の巻出厚及び、完了後管上を掘り出し厚みを測定しなければならない。
- ② ピンポール・スタッフ等で、形状寸法が確認できるように撮影しなければならない。

3) 撮影頻度

- ① 本管敷設時……… 1日に1箇所以上または監督員の指示する箇所。
- ② 取付管敷設時……… 1施工箇所に1箇所以上または監督員の指示する箇所。

※取付管敷設時の写真は、汚水枳台帳として以後維持管理のために重要なものであり、特に配管状況は明確に判読できるように撮影しなければならない。

4) その他

- ① 施工位置が確認できるよう、外景も入れて撮影しなければならない。
- ② 写真の無いものについては、監督員の指示する場所を掘削または取り壊しによって確認することになるため、緻密に撮影しなければならない。
- ③ 本管敷設において、床均しから埋戻し完了までの写真は1スパンに1箇所以上（1スパン20m未満の場合には1箇所、1スパン20m以上の場合には20m以内に1ヶ所撮影する）しなければならない。また配管1本1本の撮影（1本目、2本目……、切管○○。

○mと明記)しなければならない。(埋戻し部分が写る様に管口の方から撮影する)

(2) マンホールの工事記録写真撮影

1) 撮影箇所

- ① マンホール下基礎材厚み
- ② 基礎材の幅

2) 撮影方法

- ① 施工時の巻出厚及び、完了後管上を掘り出し厚みを測定しなければならない。
- ② ピンポール・スタッフ等で、形状寸法が確認できるように撮影しなければならない。

3) 撮影頻度

マンホール施工全箇所

X 段階検査

1. 段階検査

(1) 完成後、外面から判断できない部分及び使用材料等について検査を、その都度行うので監督員の指示に従わなければならない。また、これらの検査を合格しなければ次の工程に移ってはならない。

- ① 工事材料の検収
- ② 掘削、埋戻、土留めの設置状況確認、管敷設時の基礎材等の埋戻厚確認(1サイクル工程)
- ③ 管内検査(書類、ビデオ、現地等)
- ④ 路床、路盤

2. テレビカメラ検査

(1) 本管理設後、速やかに施工箇所全てのテレビカメラ検査及び管内写真撮影を行わなければならない。

(2) テレビカメラ検査については、カメラは下流側から開始するが、やむを得ず上流より開始する場合は管接合部毎にズームアップを行わなければならない。また取付管、副管工の支管接合箇所は全てズームアップを行わなければならない。

(3) 写真撮影は、1スパンに1箇所以上とし、取付管接合箇所は全て撮影しなければならない。

(4) 写真には、件名、地名、路線番号、継手番号、管径、ならびに距離等を入れて撮影しなければならない。

(5) テレビカメラ検査において、不良箇所を発見した場合、ただちに監督員の指示を受けて処理しなければならない。

(6) 沈下量の合否判定基準は、計画勾配と水深及び水溜まりの延長から算定される沈下量が規格値以内とする。

テレビカメラ検査基準については、別に定める下水道管(自然流下式)管内検査合否判定基準によるものとする。

津山市契約監理室のHP「工事・コンサル 仕様書等」を参照のこと。

3. 圧気試験

(1) 本管理設後、速やかに圧気検査を行わなければならない。試験箇所(φ300～150)

は、施工延長の20%以上とし、位置は監督員が指示する。

試験方法は自然流下管の場合、0.03Mpa (0.3kgf/cm²)に加圧し、次式より求めた時間経過後、圧力ゲージにより圧力の低下の有無を検査員が確認する。

$$T=2.07583 \times 10^{-6} \cdot D^2 \cdot L \cdot 60(\text{sec})$$

T：最小時間(SEC)、D：管径(mm)、L：延長(m)

4. 水圧試験

(1) 圧送管埋設後、速やかに水圧試験を行わなければならない。試験箇所は施工箇所全路線とし、検査員が立会いの上行う。

試験方法は、日本下水道事業団・機械設備工事施工指針により試験水圧を掛け60分経過後、圧力ゲージにより水圧の低下の有無を検査員が確認する。

$$P=2 \cdot L \cdot 0.1 \cdot 0.098(\text{Mpa})$$

P：水圧試験圧力(Mpa)、L：ポンプ全揚程(m)

5. 真空度試験

(1) 真空下水道埋設後、速やかに真空度試験を行わなければならない。試験箇所は施工箇所全路線とし、検査員が立会いの上行う。

試験方法は、(財)下水道新技術推進機構・真空式下水道収集システム技術マニュアル2002年度版により、真空度-0.07Mpa (-70kpa)とし、1時間経過後、真空度の低下率が3%以内であることを検査員が確認する。

6. 通水検査

(1) 管内検査において通水検査を実施する。検査方法は上流マンホールより通水し目視により確認する。検査箇所は検査員が指示する。

XI 下水道台帳の作成

1. 様式

(1) マンホール台帳 (A3用紙厚紙) (様式-第01号)

(2) 汚水柵台帳 {取付管工工事報告書(A3用紙厚紙)} (様式-第02号)

指定の様式に記入しなければならない。

台帳の位置図及び平面図には、方位を記入しなければならない。

2. 記載事項及び記載上の注意点

(1) 下水道本管

位置・深さ・管径・管種

(2) 公共汚水ます

位置・深さ・管径・管種・写真(着工前・竣工・施工)

(3) 施工年度、施工業者、施工場所等を明確にしなければならない。

(4) オフセットを図面に明記しなければならない。

3. 電子データの作成

(1) 受注者は、工事完了後、下水道台帳作成業務を速やかに行わなければならない。

① オフセット調査

② 施設平面図原稿作成

③ T I M S データ

指定の都市計画図に污水管渠埋設データを記入し、属性データを電子データ（C D - R）により提出しなければならない。

X II 提出書類

1. 現地着手前に提出する書類

(1) 施工計画書…………… 2 部

※ 産廃・残土処理場の位置図及び運搬経路を明記しなければならない。

(2) 使用承諾願・使用報告書…………… 2 部

(3) 事前調査報告書…………… 1 部

※ 家屋調査・地下埋設物調査・水質調査等の事前調査報告書

※ 現地精査測量図作成(本管・汚水柵深さ)の上、監督員と協議しなければならない。

(4) 計画工程表…………… 1 部

(5) その他

津山市は平成18年4月にISO14001自己適合宣言をしており、これに伴い「公共工事に伴う環境配慮事項確認書」を提出しなければならない。(提出先：下水道課)

2. 工事施工中に提出する書類

(1) 実施工程表…………… 1 部

※ 毎月初め又は変更のあった時、もしくは監督員の指示する時期に提出しなければならない。

(2) 工事日報…………… 1 部

※ 毎週1回又は監督員の指示する日までに提出しなければならない。(交通整理員も併せて明記しなければならない)

(3) 工事打合簿…………… 1 部

(4) 検査・段階確認書…………… 1 部

(5) テレビカメラ検査報告書…………… 1 部

(6) その他

3. 工事完成時に提出する書類

(1) 工事完成時には、下記の書類を提出しなければならない。ただし、監督員が指示したものは、それまでに提出しなければならない。

① 工事完成届…………… 1 部

② 工事記録写真帳…………… 1 部

※ IX管理3.写真管理によること。また、着工前写真は必ず添付しなければならない。

③ 工事完成写真帳…………… 1 部

④ 材料検査簿…………… 1 部

※ 材料名と数量等を記入し、設計数量と実数量の相対表(合計)を明記しなければならない。また、下記の集計表を提出しなければならない。

- ・ 総量集計表（建設副産物）
 - ・ 下水道用資器材使用集計表
- ⑤ 監督日誌及び段階検査記録 …………… 1部
 ※ 監督日誌へは、指示書を添付しなければならない。
- ⑥ 出来形管理表 …………… 1部
- ⑦ 品質管理表 …………… 1部
 ※ 材料試験及びその他の試験表
 ※ 一本管理については、事前に施工計画図面を作成し、監督員に承認を受けた後、施工管理を行わなければならない。
- ⑧ 納入伝票 …………… 1部
- ⑨ 産業廃棄物管理表（マニフェスト） …………… 1部
 ※ D票の写し（集計しなければならない）
- ⑩ 警備日報 …………… 1部
 ※ 集計しなければならない。
- ⑪ マンホール台帳…………… 1部
- ⑫ 汚水柵台帳（取付管工工事報告書）…………… 1部
 ※ キャップ止めのみオフセットで明記しなければならない。（特にスプレーで現場にマーキングをした状況写真を添付しなければならない）
 ※ 公共汚水ます等設置同意書・着手前後写真・施工写真（配管状況）・取付管工工事報告書で1セットとする。
- ⑬ 報告書（テレビカメラ検査、圧気試験等）
- ⑭ 公共汚水ます等設置同意書
 ※ 同意年月日を漏れなく記入しなければならない。
 ※ 宅内配管計画延長、最上流埋設深等、公共汚水ます設置深さを決定するための根拠を記入しなければならない。
- ⑮ 請書（オフセット調査、施設平面図原稿、TIMSデータ等）
- ⑯ 建設副産物情報交換システム（COBRIS）
 ※ 建設リサイクル法対象工事及び資源有効利用促進法に定められた一定規模以上の工事。

4. 工事の一部を下請負工事とする時に提出する書類

(1) 下請負業者に工事をさせる時は、下請負人選定一覧届及び下記書類を、工事担当課に提出しなければならない。

- ① 施工体制台帳（様式1号）
- ② 下請負の相手方及び内容（様式2号）
- ③ 工事業所災害防止協議会兼施工体系図（様式3号）
- ④ 施工体制台帳【工事担当技術者】（様式4号）
- ⑤ 施工証明書（津山市指名業者の下水道（開削工事）または下水道（推進工事）に登録のない業者へ管路工を下請負に付する場合は、管路工の公共下水道工事に従事したことを

証明できる書類)

※ 下請負一覧届出書の様式は、津山市契約監理室のHP「様式集・建設工事」の項を参照のこと。

5. その他

- (1) 提出書類等は、監督員と事前に協議し指示を受けるとともに、日頃から関係書類を常に整理しておかなければならない。指示された書類の提出は速やかに行わなければならない。また提出期限については、監督員の指示により変更する場合がある。提出された書類等に変更が生じた時は、その都度、変更書類を延滞なく提出しなければならない。

XIII 工事カルテ作成、登録

1. 受注者は、受注時、変更時、完成時の各時点において工事請負金額が 500万円以上の工事について工事实績情報システム(CORINS)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事情報として「工事カルテ」を作成し監督員の確認を受けた後に受注時は契約後10日以内に、登録内容変更時には変更のあった日から10日以内に、完成時は工事完成後10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請しなければならない。
- また、(財)日本建設情報総合センター発行の「工事カルテ受領書」が受注者に届いた際には、その写しをただちに監督員に提出しなければならない。

「対象建設工事」(ステッカー)



注) 通知が終了後、市監督員が交付

建設副産物情報交換システム工事登録証明書

作成日：
工事ID：

建設業許可番号：
敷

一般財団法人 日本建設情報総合センター

見本

建設副産物情報交換システム工事登録証明書
(計画)

本証明書は、下記の工事が平成 現在、建設副産物情報交換システム
に登録されていることを証明するものです。

記

工事概要

調査区分	:
発注機関	:
請負会社名	:
会社所在地	:
工事名	:
工事場所	:
工期	:
請負金額	:
工事概要等	: