

# 標準仕様書(下水道)

## 第1条 総則

### 1 業務の目的

本業務委託（以下「業務」という。）は、本仕様書に基づいて、特記仕様書に示す委託対象地域の工事を実施するために必要な設計図、計算書、設計書等の作成を行うことを目的とする。

### 2 標準仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い施行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（下水道）**に定める仕様に従い施行しなければならない。

### 3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

### 4 法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当り、関連する法令等を遵守しなければならない。

### 5 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するように努めなければならない。

### 6 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

### 7 公益確保の責務

受注者は、業務を行うに当たっては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

### 8 許可申請

受注者は、工事に必要な許可申請（占用許可等）に関する事務に必要な図面作成等を遅延なく行わなければならない。

### 9 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当たって、発注者の契約約款に定めるものの他、下記の書類を提出しなければならない。

(ア) 管理技術者届 (イ) 業務計画書 (ウ) 業務カルテ (エ) 完了届  
(オ) 納品書 (カ) 請求書等

なお、承諾された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

### 10 管理技術者、照査技術者及び技術者

(1) 受注者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

(2) 管理技術者は、技術士[総合技術監理部門]（下水道）又は技術士[上下水道部門]（下水道）の資格を有するものとし、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。

(3) 管理技術者と照査技術者は兼務できないものとする。

(4) 別紙「特記仕様書（上水道）」にて配置する管理技術者及び照査技術者は本仕様書で配置する管理技術者及び照査技術者を兼務できないものとする。

(5) 受注者は業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

### 11 工程管理

受注者は、工程に変更を生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

### 12 成果品の審査

(1) 受注者は、業務完了後に発注者の成果品審査を受けなければならない。

(2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、直ちに訂正しなければならない。

(3) 業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務の契約不適合が発見された場合、受注者は直ちに当該業務の修正を行わなければならない。

### 1 3 引渡し

成果品の審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、発注者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

### 1 4 関係官公庁等との協議

受注者は、関係官公庁等と協議を必要とする時又は協議を受けたときは、誠意をもってこれに当り、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

### 1 5 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

### 1 6 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、発注者、受注者協議の上、これを定める。

## 第2条 調査

### 1 資料の収集

業務上必要な資料、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線等）については、関係官公署、企業者等において将来計画を含め十分調査しなければならない。

### 2 現地踏査

特記仕様書に示された設計対象区域について踏査し、地勢、土地利用、排水区界、道路状況、水路状況等現地を十分に把握しなければならない（軽微な測量を含む）。

### 3 地下埋設物調査

特記仕様書に示された設計対象区域について、水道、下水道、ガス、電気、電話等地下埋設物の種類、位置、形状、深さ、構造等をそれらの管理者が有する資料と照合し、確認しなければならない。

### 4 公私道調査

道路、水路等について公図並びに土地台帳により調査確認しなければならない。また、安城市私道内公共下水道施設設置要綱に基づき私道の調査確認を行うこと。

### 5 在来管調査

在来管調査は、2.3 地下埋設物調査で行う範囲を超える調査であり、管路・マンホールおよび枡の老朽度、堆積物の状況、構造、底高等現地作業を伴うものをいう。当該調査は別途計上とする。また、別途調査する試掘工事に立会うものとする。

## 第3条 設計一般

### 1 打合せ

(1) 業務の実施に当たって、受注者は監督員と密接な連絡を取り、その連絡事項をそのつど記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。

(2) 設計業務着手時及び設計業務の主要な区切りにおいて、受注者と発注者は打合わせを行うものとしその結果を記録し、相互に確認しなければならない。

### 2 設計基準等

設計に当たっては、発注者の指示する図書及び本仕様書第9条準拠すべき図書に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について発注者と協議の上、定めるものとする。

### 3 設計上の疑義

設計上疑義の生じた場合は、監督員との協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

### 4 設計の資料

設計の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

### 5 事業計画図書の確認

受注者は、第2条調査の各項の調査等と併せて、設計対象区域にかかる事業計画図書の確認をしなければならない。また、状況に応じて地区外の流入も考慮すること。

## 6 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な下水道事業計画図書、土質調査書、測量成果書、在来管資料、道路台帳、地下埋設物調査、下水道標準構造図等の資料を所定の手続きによって貸与する。

## 7 参考文献等の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

# 第4条 設計細則（詳細設計）

## 1 設計図の作成

主要な設計図は、下記及び特記仕様書に基づき作成することとし、図面完成時には監督員の承認を受けなければならない。

- (1) 位置図 特記仕様書に基づき作成すること。
- (2) 系統図 //
- (3) 平面図 //
- (4) 詳細平面図 //
- (5) 縦断面図 //
- (6) 横断面図 //
- (7) 構造図 //
- (8) 仮設図 //

## 2 各種計算

管渠、管基礎、推進力及び構造計算、仮設計算（土留・矢板等）、補助工法、耐震設計等の計算に当っては、発注者と十分打合せの上、計算方針を確認して行わなければならない。

## 3 数量計算

土工、管、管基礎、覆工等及び構造物、仮設、補助工法等材料別に数量を算出する。

## 4 報告書

報告書は、当該設計に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、設計の目的、概要、位置、設計項目、設計条件、土質条件、埋設物状況、施工方法、工程表等を集成するものとする。ベンドサイフォン箇所は、経済比較をすると共に実施流量で水頭計算すること。

## 5 コスト縮減の提案

コスト縮減の提案をすると共に、縮減額を算出すること。

## 6 環境への配慮

別表の環境配慮項目表に基づき、環境への配慮項目を検討し、監督員と協議のうえ設計に反映させるものとする。

# 第5条 照査

## 1 照査の目的

受注者は業務を施行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないように努めなければならない。

## 2 照査の体制

受注者は、遺漏なき審査を実施するため、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。

## 3 照査事項

受注者は、設計全般にわたり、以下に示す事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 基本条件の内容確認について
- (2) 比較検討の方法及びその内容について
- (3) 設計計画（設計方針及び設計手法）の妥当性について
- (4) 設計書（構造計算書、容量計算書、数量計算書、耐震設計計算書等をいう。）について
- (5) 計算書と設計図の整合性について

#### 4 照査チェックリスト

詳細設計のチェックリストを作成し、設計の進捗にあわせて内容を確認（段階照査）し、審査をするものとする。

### 第6条 工程管理

毎月5日までに履行報告書を提出すること。20%以上工程の遅れが生じた場合は対策を報告すること。

### 第7条 提出図書

#### 提出図書

提出図書は下記により、提出しなければならない。

- 1 図面（特記仕様書参照）…CADデータ（CD-R）1部
- 2 縮小図面…A3用紙1部・A4サイズ縮小製本1部（発注工区別、構造図含む）
- 3 数量計算書…A4用紙（ファイル綴り）1式・オリジナルデータ（CD-R）  
※数量計算書の様式、計算方法については、下水道実施設計の手引（愛知水と緑の公社）の平成22年度改定内容を十分理解した上、監督員と協議し決定すること。
- 4 報告書…電子（ORG含む）1部・紙1部  
打合せ議事録  
流量表（国庫補助を通常分、弾力分に分けた延長調書及び通常分、弾力分に分けた区割り平面図を作成する。）  
構造計算書（耐震設計が必要な場合はその計算書を含む）  
工法検討書（各路線の掘削機種を選定根拠、施工にあたっての留意事項を含む）  
検討書（基本設計から変更した路線等については検討書を作成する。（金額等））  
特記仕様書（マンホールポンプが必要な場合作成すること）  
埋設物移設一覧図面及び延長調書  
調査、渉外関係特記一覧表（現況写真集含む）  
埋設物・在来管調査資料  
設計対象流域調査資料  
調査資料及び工法選定資料  
その他打合せ、申請等に関する監督員の指示とした図書  
設計に伴って収集・調査した資料等  
土工断面決定根拠資料
- 5 積算資料…A4用紙（ファイル綴り）1式・オリジナルデータ（CD-R）  
交通整理人調書（下水道実施設計の手引資料編（愛知水と緑の公社）を参照し作成すること）  
仮設材賃料算定書（下水道実施設計の手引資料編（愛知水と緑の公社）を参照し作成すること）  
その他、設計に伴って必要となる積算資料
- 6 取付管位置承諾書（各家ごと）…A4用紙（ファイル綴り）1式・オリジナルデータ（CD-R）  
様式の作成（全戸分、市指定の様式に見取り図を添付する）及び全戸一覧表を作成すること。  
なお、見取り図に個人名は記載しないこと。  
※1. 提出図面は、キングジム（図面ファイルGS）A3サイズ2つ折り（相当品）の用品に収納して提出するものとする。紙による提出はA4ファイル綴りに収納して提出するものとする。

## 第8条 CAD基準

- 1 設計図面のCAD基準について
  - (1) 製図基準は国土交通省CAD製図基準とする。
  - (2) 納品CADデータはSFC形式とする。
- 2 安城市下水道総合管理システムに基づくCAD基準について  
施設平面図は次の事項により作成すること。
  - (1) 街区基準点と整合する座標を持つこと。
  - (2) 管渠、マンホール、取付管は別レイヤーで作成すること。
  - (3) 縮尺1/500でCADデータを作成すること。
  - (4) その他不明な点は監督員と協議すること。

※2. 本業務において納品される成果品（市販ソフトウェア部分及びGIS基本エンジンソフトウェア部分を除く）の著作権・所有権は、安城市及び開発者が共有するものとする。また、本契約により開発された成果品に関する著作権者人格権を有する場合においても、安城市及び安城市指定の者に対してこれを行使しないものとする。

使用する市販ソフトウェアの使用権承諾契約について、ソフトウェア開発元等との間で締結するものとし、開発者はこれを代行するものとする。

## 第9条 参考図書

業務は、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- 1 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- 2 下水道維持管理指針 管理施設編（ " ）
- 3 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説（ " ）
- 4 下水道管路施設設計の手引（ " ）
- 5 下水道施設の耐震対策指針と解説（ " ）
- 6 下水道施設耐震計算例 管路施設編（ " ）
- 7 下水道推進工法の指針と解説（ " ）
- 8 下水道マンホール安全対策の手引き（案）（ " ）
- 9 水理公式集（土木学会）
- 10 コンクリート標準示方書（ " ）
- 11 トンネル標準示方書（シールド工法編）・同解説（ " ）
- 12 "（山岳工法編）・ "（ " ）
- 13 "（開削工法編）・ "（ " ）
- 14 道路技術基準通知集（国土交通省）
- 15 道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
- 16 道路土工仮設構造物工指針（ " ）
- 17 道路橋示方書・同解説（ " ）
- 18 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
- 19 改訂新版建設省河川砂防技術基準（案）同解説（日本河川協会）
- 20 下水道実施設計の手引（本編・資料編）（愛知水と緑の公社）
- 21 下水道管路施設耐震設計の手引（案）（愛知水と緑の公社）

環境配慮項目表	
<p>1 工事におけるリサイクルの推進</p> <p>(1) 建設廃棄物の発生抑制・有効利用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクル施設への搬入</li> <li>・再生建設資材の使用</li> <li>・伐採木・剪定枝のリサイクル</li> <li>・間伐材の活用</li> </ul> <p>(2) 建設発生土の搬出抑制・有効利用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場内利用・工事間利用</li> <li>・リサイクル施設への搬入</li> <li>・改良土の利用</li> </ul> <p>2 工事における環境改善</p> <p>(1) 使用材料・機械及び工法の見直し</p> <p>(2) 低公害型作業機械の採用</p> <p>(3) 熱帯材型枠の使用抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替型枠・非熱帯材型枠使用、転用促進</li> <li>・二次製品の使用</li> </ul> <p>(4) 長野県下伊那郡根羽村産材その他自治体間交流を行っている地域産材利用の配慮</p> <p>(5) 愛知県産木材利用の配慮</p> <p>3 施設の省資源・省エネルギー化</p> <p>(1) 省エネルギー機器の採用</p> <p>(2) 自然エネルギー等の活用</p> <p>(3) 雨水利用設備の導入</p>	<p>4 施設の耐久性の向上（長寿命化）</p> <p>5 環境と調和した施設への転換</p> <p>(1) 生態系の保全等自然環境との調和</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多自然型川づくり</li> <li>・地域生態系に配慮した樹種選定</li> </ul> <p>(2) 施設の緑化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上緑化・壁面緑化</li> <li>・敷地の緑化</li> <li>・道路の緑化</li> </ul> <p>(3) 親水施設の整備</p> <p>(4) 自転車利用環境の整備</p> <p>(5) 雨水の地下浸透策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・舗装面積縮小、透水性舗装、雨水浸透柵</li> </ul> <p>(6) 人にやさしい施設の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バリアフリー施設整備</li> <li>・有害物質削減</li> <li>・低騒音舗装</li> </ul> <p>(7) 景観形成の推進</p>

# 特記仕様書(下水道)

## 第1条 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は標準仕様書の第1条1及び2に定める特記仕様書とし、この仕様書に記載されていない事項は、前記**標準仕様書(下水道)**による。

## 第2条 業務の対象

- 1 業務名 下水道管渠ほか実施設計業務委託(福釜荒子工区)
- 2 路線等の名称 市道 野中荒子線ほか
- 3 業務場所 安城市福釜町地内
- 4 業務概要 開削工法(内径1200mm未満) L=4,632.9m  
耐震設計 L=752.8m  
マンホール形式ポンプ場(2次製品) N=4箇所
- 5 設計条件項目 別紙設計条件項目表による。

## 第3条 図面作成基準

### 1 図面の大きさ

図面のサイズはJIS-A列の内原則としてA1を使用する。

特に必要であればA列の他のサイズもしくは、これらのサイズで長手方向に長いものを使用する。

国土交通省CAD製図基準とする。

### 2 工事名等

図面の右下には、工事名等を記入する。

記入枠は横11cm、縦8cm程度を標準として、その内に、工事名、路線名、管渠番号、工事場所、図面名称、縮尺、図面番号等を記入する。

工事名は、工区ごとに記入すること。



### 3 図面の構成及び縮尺

図面の構成及び縮尺は次表を標準とする。

図 面 名 称	縮 尺	備 考
位 置 図	1/10,000~1/30,000	施工箇所を記入する。
系 統 図	1/2,500	設計区間を記入する。
平 面 図	1/500	

詳細平面図	1/50～1/100	河川・鉄道横断箇所等必要に応じて作成する。
縦断面図	縦 1/100 横 1/500	土質柱状図も記入
横断面図	1/100	路線番号、側点の記入
構造図	1/10～1/100	人孔等の標準構造図も作成する。
仮設図	1/10～1/100	土留等の標準構造図も作成する。
舗装復旧図	1/500～1/1000, 1/10～1/30	標準断面図・舗装本復旧求積図（必要な場合）
土工定規図 （参考図）	1/20	
保安設備図 （参考図）	1/100～1/500	県道、推進等
取付管標準図	1/20	
その他	区画線復旧図、バンドサイン構造図付帯工図（側溝等復旧図等）	監督員が必要とするもの

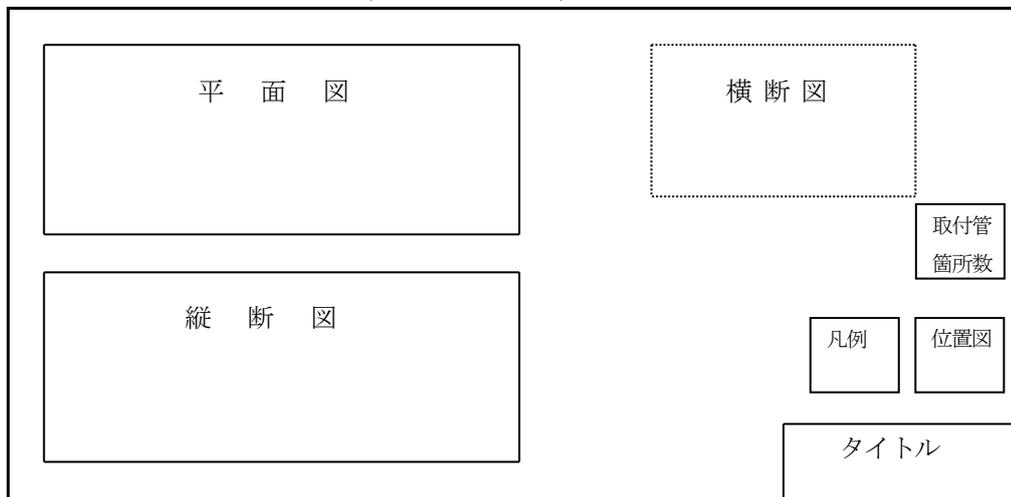
詳細平面図は、非開削工法の立坑が交差点等に設置しなければならない場合、又は立坑付近に地下埋設物が錯綜する場合等に作成する。

#### 4 図面の配置

平面図・縦断面図は、1枚の図面に納めることを原則とする。

横断面図も1枚の図面に納めることが適当である場合は、下記のような破線の位置とすることができる。

標準的な図面の配置



下流を左側とする。

平面図と縦断面図が1枚に納まりにくいときは別図としてよい。

（例：路線が折れ曲がっている場合）

## 5 平面図

平面図に記入する事項は、次にあげるものとする。

記入事項

- (1) 管渠、中心線、人孔、取付管、樹等。
- (2) 開削工については、路線番号、流れの方向、人孔番号、管径、形状、勾配、人孔中心間延長。非開削工法については、路線番号、流れの方向、人孔番号、工法、管径、形状、勾配、人孔中心間延長。
- (3) 工事に関係ある地上ならびに地下構造物の全て。特に家屋については便所(T)、台所(K)、風呂(B)、浄化槽(J)の位置、地下埋設物については種別、管材、管径等を記入するものとする。

## 6 縦断面図

縦断面図に記入する事項は、次にあげるものとする。

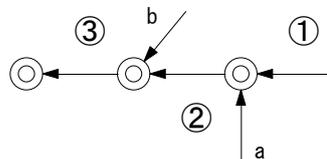
記入事項

- (1) 地表面の形態
- (2) 管渠の位置、路線番号、管種、管径、勾配、人孔中心間延長、土留種別及び延長。帯の項目は、マンホール番号、区間距離、追加距離、地盤高、管底高、土被り、掘削深とする。
- (3) マンホールの位置、番号、種類、深さ、副管の形状及び段差等
- (4) マンホールその他、必要箇所の管底高、土被り、地盤高
- (5) 基準面と標高目盛
- (6) 流入管の取付位置、番号、管径、管底高
- (7) 横断する河川、水路、地下埋設物の位置、種類、形状、材質、土被り
- (8) 土質が判明している箇所の柱状図
- (9) 地下水位の記入（ウェル・イント箇所）
- (10) 国費、効果促進、末端管の区分及び延長
- (11) 縦断のコントロールポイントとなる箇所の記入（埋設物、取付管等）
- (12) 取付管高さの記入（検討結果を図面に反映すること。一律、土被り80cmとすることは不可）

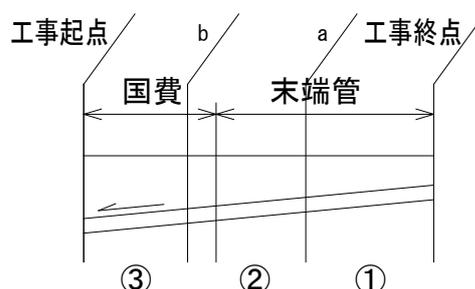
### ※注意事項

- (1) 地表勾配の変化するところは、必ず地盤高を測定し、土被りが十分とれるか否か検討して図示すること。
- (2) 舗装構成の変化するところは、必ず測点を設けること。
- (3) 掘削深が1.50mとなるところは、必ず測点を設けること。
- (4) 国費と末端管の変化するところは、必ず測点を設けること。
- (5) 掘削幅（掘削機種）が変化するところは、必ず測点を設けること。
- (6) 流入管渠がある場合には、流入管渠の位置を縮尺にあわせて図示し、管渠番号、形状、内のり寸法、管底高を数値により表示する。この場合の図法は、次図に示すように半円形で下水の流れ方向を基準に右側からまた左側流入することを表すこと。

[平面図]



[縦断面図]



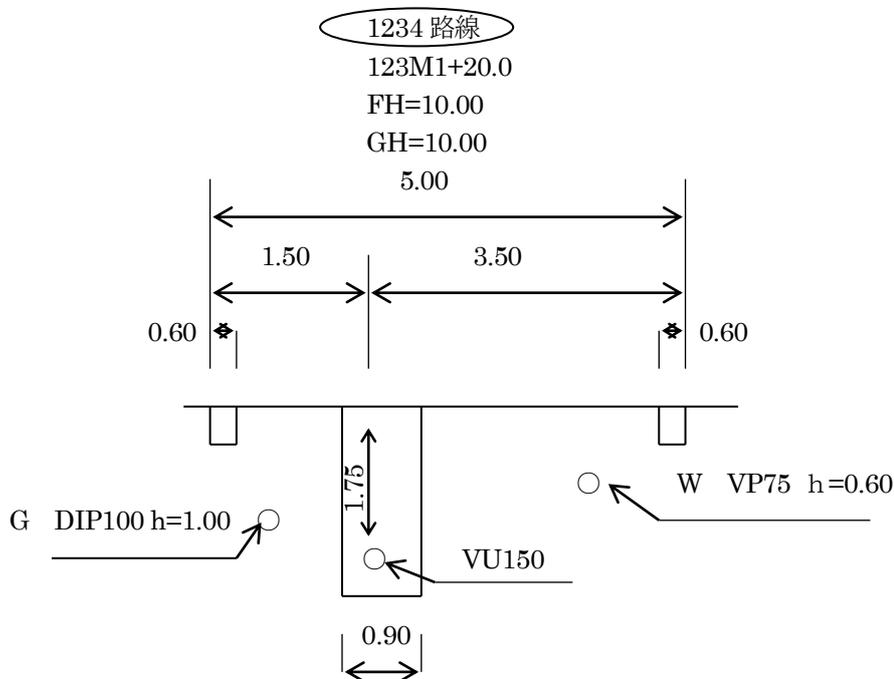
## 7 横断面図

横断面図は、下流から上流に向かった方向で断面を描き、図中には項目を記入するものとする。

記入事項

- (1) 平面図との対象を明らかにする為、横断面図の上に路線番号及び測点番号を記入する。
- (2) 側溝、水路、地下埋設物、家屋、計画構造物、掘削範囲、現地盤、計画地盤、電柱、地上支障物件等の地上地下の工作物
- (3) 地下埋設物については種類、材質、管径、土被り及び官民境界からの距離を記入する。
- (4) 図の配置は平面縦断面図の右上に記入する。
- (5) 各路線に横断面図を作成すること。管理設位置、道路幅員が変化する場合等、路線に複数の横断面図が必要な場合は、その必要数を作成すること。

横断面図の配置横断面図 (例)



## 8 単位・小数位

図面に記載する数字は、次に示す単位・小数位であらわす。

種 別	単 位	小 数 位
延長、幅員、深等	m	2
構造図寸法	mm	0
管渠勾配	‰	1
基準高	m	3
地盤高	m	2
管底高	m	3
計画管底高	m	3
土被り	m	2
管渠形状	mm	0
排水面積	ha	2

9 図面表示記号

図面に表示する記号は、次のとおりとする。

(1) 管渠

種 別	記 号
設 計 管 渠	—————→
既 設 管 渠	-----→
将 来 計 画 管 渠	.....→

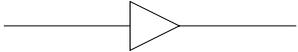
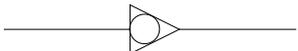
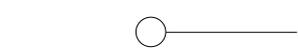
(2) 管種

種 別	記 号
下水道用リップ付硬質塩化ビニル管	PRP
下水道用硬質塩化ビニル管	V U
水道用硬質塩化ビニル管	V P
遠心力鉄筋コンクリート管	H P
強化プラスチック複合管	FRP
陶 管	C P
下水道用ハイセラミック管	H C
鋼 管	S P
鑄 鉄 管	C I P
ダクタイル管	D I P
鉛 管	L P
石綿セメント管	A C P
小口径管推進工法用鉄筋コンクリート管 SJS型	SJSHP
小口径管推進工法用鉄筋コンクリート管 SJA型	SJAHP
小口径管推進工法用鉄筋コンクリート管 SJB型	SJBHP
レジンコンクリート管	RC
ポリエチレン管	PE

(3) 地下埋設物

種 別	記 入 例
下 水 管	— —< s HP φ 300 >— —
水 道 管	— - - -< w VP φ 100 >- - - -
ガ ス 管	— - - -< G DIP 中圧 φ 100 >- - - -
NTTケーブル	— - —< T 4条 5段 >- - —
電力ケーブル	— ••—< E 3条 5段 >- ••—
工業用水道管	— + —< I SP φ 1000 >- + —
農業用水路	— + + —< A SP φ 1000 >- + + —
	↑ ↑ ↑ 種別 管材 管径
出 幅	FD=X. XXm
土 被 り	FH=X. XXm

(4) 下水道マンホール他

種 別	記 号
硬質塩ビ製小型マンホール	
小型レジンコンクリート製マンホール	
組立0号マンホール	
楕円組立マンホール	
組立1号マンホール	
組立2号マンホール	
組立3号マンホール	
福管付マンホール	
始点及び始点マンホール	
コンクリート製小型マンホール	
取付管φ100	
取付管φ150	
曲管	

## 特記仕様書（上水道）

### 第1条 総則

#### 1 適用範囲

この特記事項以外は下記を準用する。

安城市契約規則、安城市工事等施工に関する事務取扱要領、設計変更事務取扱要領、愛知県企業庁発行業務委託標準仕様書【水道編】

関係法令及び諸基準

### 第2条 業務概要

本業務は、安城市の下水道整備事業に係る支障移転および老朽管の布設替えを実施するにあたり、必要な設計書、計算書、協議資料の作成を行うものである。

### 第3条 業務内容

#### 1 設計業務

開削工法・布設替詳細設計（小口径） L = 1, 160m

#### 2 業務箇所

安城市 福釜町地内

### 第4条 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するように努めること。

### 第5条 調査

#### 1 資料の収集

業務上必要な資料、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線等）については、将来計画を含め十分確認すること。

#### 2 現地調査

業務対象区域について踏査し、地勢、土地利用、排水区界、道路状況、水路状況等現地を十分に把握すること。

設計路線の踏査、業務上必要な地下埋設物及び支障物件（電柱、架空線等）の具体的調査を行うこと。また、在来管等の調査及び必要に応じて渉外折衝の立会いを行うものとする。

#### 3 地下埋設物調査

業務対象区域の雨水排水路及び下水道、ガス、電気、電話、県工業用水、農水（明治用水及び土地改良）等地下埋設物の種類及び位置、形状、深さ、構造等の確認すること。

#### 4 公私道調査

配水管布設替計画地及び排水弁吐口先について、公図並びに土地台帳により調査し、公の土地であることを確認すること。

### 第6条 設計一般

#### 1 打合わせ

(1) 業務の実施に当たって、受注者は監督員と密接な連絡を取り、その協議事項をその都度記録し、打合わせの際、相互に確認しなければならない。

(2) 設計業務着手時には、業務計画書を提出して監督員の承諾を得るものとする。設計業務の主要な区切りにおいて、受注者は発注者との打合わせの内容及びその結果を記録し、相互に確認すること。

#### 2 設計基準等

設計に当たっては、本仕様書第17条の準拠すべき図書に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について発注者と協議の上、定めるものとする。

- 3 設計上の疑義  
設計上疑義の生じた場合は、監督員との協議の上、これらの解決にあたること。
- 4 設計の資料  
設計の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出すること。
- 5 参考資料の貸与  
発注者は、業務に必要な水道台帳図、下水道台帳図を所定の手続きによって貸与する。
- 6 参考文献等の明記  
業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記すること。
- 7 納期及び検査
  - (1) 完了検査をもって業務の終了とする。
  - (2) 業務終了後において、明らかに受注者の責に伴う業務の契約不適合が発見された場合、受注者は直ちに当該業務の修正を行うこと。

## 第8条 現地調査及び現地測量

現地調査及び測量を実施する前に、各路線の口径、仕切弁等の位置を相談のうえ決めておくこと。現地測量及び現地路面マーキング方法については、事前に監督員等から1路線以上は現地で説明をうけること。

### 1 現地測量

道路境界から計画配管の必要な主要点等を設置して、配管線形と路線毎及び道路変化点の占用断面を作成する。既設管接続位置、仕切弁位置、消火栓位置、空気弁位置及び路線の折れ点等が必要な箇所は、青ラッカースプレーで表示を行う。

現地の地形、地物等を測定して地形データを作成し、既設配管図等と整合を行う。

#### (1) 施工延長

- ・ 仕切弁、接続点、分岐点、折点、消火栓、大口公道分等の区間距離

#### (2) 仕切弁、排水弁、消火栓、空気弁、管分岐、既設管接続の位置

- ・ 既設管の位置については、竣工図等から現地にマーキング及び現地説明をすること。

#### (3) 計画水道管の出幅

- ・ 路線毎に計画配水管の出幅を決定し、監督員等の承諾を得ること。

## 第9条 設計細則

### 1 設計図の作成

監督員等からの計画配水管により、事前にサンプル図面を作成し、監督員等に承諾を得たうえで、下記の順序で分割工区により設計図面を作成すること。工事占用申請に必要な図面も作成するものとする。

#### (1) 仮設配管図・仮設計画図（仮設配水管及び仮設給水）

#### (2) 路線図（水道台帳図、道路築造計画図面を用い、現場測量にて修正し作成する）

#### (3) 平面図・配管図（水道台帳図、道路築造計画図面を用い、現場測量にて修正し作成する）

- ・ 断面図（路線毎、断面変化毎に作成）
- ・ 土工定規図

#### (4) 既設管等撤去図（(1), (2), (3)の図面に記載すると図面が煩雑になる場合は別途作成する）

### 2 設計図作成時の注意

#### (1) 管種・口径については、基本φ150まで配水用ポリエチレン管、行き止まりはポリクス二層管50で検討し、水路横断面等については監督員と協議すること。

#### (2) 既設水道管に不断水割T字管を設置する際は、現地で目標物（仕切弁等）からの距離を記載すること。

#### (3) 仮設配管は、既設排水弁口φ50から採水し、給水区域を勘案して水量不足にならない仮設配管計画を行うこと。

#### (4) 仮設計画図は、閉じる仕切弁や圧着など順序を示し、平面図は給水管及びメーター等の対象

箇所が確認できる図面とすること。

(5) 仮設配管計画図は、監督員等と打ち合わせを行い作成すること。

(6) 設計図面は、あらかじめ監督員に図面作成の完了確認を依頼し、了承後に数量計算及び審査を行うこと。

### 3 数量計算

工事に必要な数量すべての計算で分割工区により数量調書を作成するものとする。受注者は、発注者が提供する数量計算書の様式により工区別及び下水道支障部と水道単独部で、それぞれ管種・口径を分けて数量を算出すること。なお、数量計算書の作成は、設計図面の内容について監督員の了承を受けた後に行うこと。

給水区域の受益者となる給水管公道分一覧表及び明細書の作成も行う。

### 4 報告書

報告書は、当該設計に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、設計の目的、概要、位置、設計項目、設計条件、施工方法、工程表等を集成すること。

### 5 環境への配慮

別表の環境配慮項目表に基づき、環境への配慮項目を検討し、監督員と協議のうえ設計に反映すること。

## 第10条 管理技術者及び照査技術者

- 1 受注者は、管理技術者及び照査技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。
- 2 管理技術者及び照査技術者は、設計業務の履行にあたり、技術士（上下水道部門／上水道及び工業用水道）又はシビルコンサルティングマネージャー（RCCM）の『上水道及び工業用水道部門』の資格保有者でなければならない。
- 3 受注者は業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。
- 4 管理技術者を行う者は、照査技術者を兼ねることはできない。
- 5 別紙「標準仕様書（下水道）」にて配置する管理技術者及び照査技術者は本仕様書で配置する管理技術者及び照査技術者を兼務できないものとする。

## 第11条 照査

### 1 照査の目的

基本条件の確認、設計計画の妥当性、設計図と数量調書の整合性等を精査する。

受注者は業務を施行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないように努めること。

### 2 照査事項

受注者は、設計全般にわたり、以下に示す事項について照査を実施すること。

- (1) 基本条件の内容確認について
- (2) 仮設配管の妥当性について
- (3) 設計図について
- (4) 数量計算書について

※ 安城市の水道工事設計要綱に基づき、設計図と数量計算書を整合させること。

### 3 照査チェックリスト

詳細設計のチェックリストを作成し、設計の進捗にあわせて内容を確認（段階照査）し、照査をすること。

## 第12条 工程管理

### 1 工程管理

業務に係る詳細な工程表を作成し、毎月5日までに履行報告書を提出すること。20%以上工程の遅れが生じた場合は、速やかに変更工程表を提出し、協議すること。

### 第13条 成果納品図書

#### 1 成果納品図書

成果納品図書は下記により、提出しなければならない。

- |               |   |
|---------------|---|
| (1) 図面        | CAD データ (CD-R) 1部                           |
| (2) 縮小図面 (A3) | A3 用紙 1部・ A4 サイズ縮小製本 1部 (発注工区別、構造図含む)       |
| (3) 数量計算書     | A4 用紙 (ファイル綴り) 1式・ CD-R エクセル 2016 (プラグイン不可) |
| (4) 報告書       | 電子 (ORG 含む) 1部・ 紙 1部                        |

打合せ議事録

除却延長調書

現地調査資料 (計画マーキング、現況写真集合む)

埋設物・在来管調査資料

その他監督員の指示した図書

設計に伴って収集・調査した資料等

### 第14条 CAD基準

#### 1 設計図面のCAD基準

- (1) レイヤーについて、水道台帳図を基に整理する。その他の項目については日本水道協会 CAD 製図基準 (案) とする。
- (2) 納品 CAD データは DXF, SFC 形式とする。
- (3) その他不明な点は監督員と協議すること。

※ 本業務において納品される成果品の著作権・所有権は、安城市とする。また、本契約により作成された成果品に関する著作権者人格権を有する場合においても、安城市及び安城市指定の者に対してこれを行使しないものとする。

### 第15条 貸与資料

#### 1 貸与資料

以下の貸与資料については、借用書の提出により貸出しを行うものとする。

- (1) 水道台帳図 (CAD データ)
- (2) 数量計算書の雛形

### 第16条 証明書の交付

身分証明書等の交付は、受注者の申請による。

### 第17条 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、発注者、受注者協議の上、これを定める。

### 第18条 参考図書

#### 1 参考図書

本業務は、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- (1) 水道施設設計指針 (日本水道協会)
- (2) 水道維持管理指針 (日本水道協会)
- (3) 水道施設耐震工法指針・解説 (日本水道協会)
- (4) 水道事業実務必携 (全国簡易水道協会)
- (5) 業務委託標準仕様書 (愛知県企業庁)

- (6) 安城市水道工事設計要領（安城市）
- (7) 日本水道協会規格（JWWA）
- (8) 道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
- (9) 道路土工仮設構造物工指針（日本道路協会）
- (10) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- (11) その他関係法令、通達、関連諸基準等

別 表

環境配慮項目表	
<p>1 工事におけるリサイクルの推進</p> <p>(1) 建設廃棄物の発生抑制・有効利用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクル施設への搬入</li> <li>・再生建設資材の使用</li> <li>・伐採木・剪定枝のリサイクル</li> <li>・間伐材の活用</li> </ul> <p>(2) 建設発生土の搬出抑制・有効利用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場内利用・工事間利用</li> <li>・リサイクル施設への搬入</li> <li>・改良土の利用</li> </ul> <p>2 工事における環境改善</p> <p>(1) 使用材料・機械及び工法の見直し</p> <p>(2) 低公害型作業機械の採用</p> <p>(3) 熱帯材型枠の使用抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・代替型枠・非熱帯材型枠使用、転用促進</li> <li>・二次製品の使用</li> </ul> <p>(4) 長野県下伊那郡根羽村産材その他自治体間交流を行っている地域産材利用の配慮</p> <p>(5) 愛知県産木材利用の配慮</p> <p>3 施設の省資源・省エネルギー化</p> <p>(1) 省エネルギー機器の採用</p> <p>(2) 自然エネルギー等の活用</p> <p>(3) 雨水利用設備の導入</p>	<p>4 施設の耐久性の向上（長寿命化）</p> <p>5 環境と調和した施設への転換</p> <p>(1) 生態系の保全等自然環境との調和</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多自然型川づくり</li> <li>・地域生態系に配慮した樹種選定</li> </ul> <p>(2) 施設の緑化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・屋上緑化・壁面緑化</li> <li>・敷地の緑化</li> <li>・道路の緑化</li> </ul> <p>(3) 親水施設の整備</p> <p>(4) 自転車利用環境の整備</p> <p>(5) 雨水の地下浸透策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・舗装面積縮小、透水性舗装、雨水浸透枳</li> </ul> <p>(6) 人にやさしい施設の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バリアフリー施設整備</li> <li>・有害物質削減</li> <li>・低騒音舗装</li> </ul> <p>(7) 景観形成の推進</p>

## 個人情報取扱特記事項

(個人情報の保護に関する法律等の遵守)

第1条 受注者は、この契約による業務を処理するに当たっては、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利利益を害することのないよう、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）、行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号）その他関係法令等を遵守し、個人情報を適正に取り扱わなければならない。

(責任体制の整備)

第2条 受注者は、個人情報の安全管理について、内部における責任体制を構築し、その体制を維持しなければならない。

(作業責任者等の届出)

第3条 受注者は、個人情報の取扱いに係る作業責任者及び作業従事者を定め、あらかじめ書面により発注者に届け出なければならない。作業責任者又は作業従事者を変更する場合も同様とする。

2 作業責任者は、この契約に定める事項を適切に実施するよう作業従事者を監督しなければならない。

3 作業従事者は、作業責任者の指示に従い、この契約に定める事項を遵守しなければならない。

(作業場所の特定)

第4条 受注者は、個人情報を取り扱う場所（以下「作業場所」という。）を定め、あらかじめ書面により発注者に届け出なければならない。作業場所を変更する場合も、同様とする。

2 受注者は、発注者の事務所に作業場所を設置する場合は、作業責任者及び作業従事者に対して、受注者が発行する身分証明書を常時携帯させ、事業者名が分かるようにしなければならない。

(教育の実施)

第5条 受注者は、個人情報の保護、この契約において作業責任者及び作業従事者が遵守すべき事項その他この契約による業務の適切な履行に必要な教育を、全ての作業責任者及び作業従事者に対して実施しなければならない。

(秘密の保持)

第6条 受注者は、この契約により知り得た個人情報を他に漏らしてはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても、同様とする。

2 作業責任者及び作業従事者は、在職中及び退職後においてもこの契約により知

り得た個人情報を他人に漏らし、又は不当な目的に利用してはならない。

(再委託)

第7条 受注者は、次項に定める発注者の承諾を得た場合を除き、この契約による業務を第三者へ委託（以下「再委託」といい、再委託先が受注者の子会社（会社法（平成17年法律第86号）第2条第3号に規定する子会社をいう。）である場合を含み、再委託先が再々委託を行うなど、二以上の段階にわたる委託を行う場合を含む。以下同じ。）してはならない。

2 受注者は、この契約による業務の一部をやむを得ず再委託する必要がある場合は、再委託先の名称、再委託する理由、再委託して処理する内容並びに再委託先における作業責任者及び作業従事者その他発注者に求められた事項を明確にした上で、あらかじめ書面により再委託する旨を発注者に申請し、その承諾を得なければならない。再委託先の変更を行う場合も同様とする。

3 前項の場合において、受注者が再委託先に提供する個人情報は、再委託する業務内容に照らして必要最小限の範囲とする。

4 第2項の場合において、受注者は、再委託先にこの契約に基づく一切の義務を遵守させるとともに、発注者に対して、再委託先の全ての行為及びその結果について責任を負うものとする。

5 受注者は、再委託した場合は、この契約により受注者が負う個人情報の取扱いに関する義務を再委託先にも書面で義務付けた上で、その履行状況を管理し、及び監督しなければならない。

(派遣労働者等の利用時の措置)

第8条 受注者は、この契約による業務を派遣労働者、契約社員その他の正社員以外の労働者に行わせる場合は、正社員以外の労働者にもこの契約に基づく一切の義務を遵守させなければならない。

2 受注者は、発注者に対して、正社員以外の労働者の全ての行為及びその結果について責任を負うものとする。

(個人情報の管理)

第9条 受注者は、この契約において利用する個人情報を保持している間は、次に掲げるところにより、個人情報を適切に管理しなければならない。

(1) 施錠が可能な保管庫又は施錠若しくは入退室管理の可能な保管室で厳重に個人情報を保管すること。

(2) 発注者が指定した場所へ持ち出す場合又は発注者に事前に承諾を得た場合を除き、個人情報を作業場所から持ち出さないこと。

(3) 個人情報を電子データで持ち出す場合は、電子データの暗号化処理又はこれ

と同等以上の保護措置を施すこと。

- (4) 事前に発注者の指示又は承諾を受けて、業務を行う場所で、かつ、この契約による業務に必要な最小限の範囲で行う場合を除き、個人情報の複製又は複写をしないこと。
- (5) 個人情報を移送する場合は、移送時の体制を明確にすること。
- (6) 個人情報を電子データで保管する場合は、当該データが記録された媒体及びそのバックアップの保管状況並びに記録されたデータの正確性について、定期的に点検すること。
- (7) 個人情報の漏えい、滅失、毀損その他の事故（以下「個人情報の漏えい等の事故」という。）を防ぎ、真正性、見読性及び保存性の維持に責任を負うこと。
- (8) 作業場所に、私用パソコン、私用外部記録媒体その他の私用物を持ち込んで個人情報を扱う作業を行わせないこと。
- (9) 個人情報を利用する作業を行うパソコンに、個人情報の漏えいにつながると考えられる業務に関係のないアプリケーションをインストールしないこと。
- (10) 前各号に掲げるもののほか、個人情報の漏えい等の事故の防止その他の適切な管理に必要な措置をとること。

(目的外利用及び第三者への提供)

第10条 受注者は、この契約において利用する個人情報について、この契約による業務を処理する以外の目的で利用してはならない。

- 2 受注者は、この契約において利用する個人情報について、発注者の指示又は承諾（第7条第2項の規定による再委託の承諾を含む。）があるときを除き、第三者へ提供してはならない。

(個人情報の返還又は廃棄)

第11条 受注者は、この契約の終了時に、この契約において利用する個人情報について、発注者の指定した方法により、返還若しくは引渡し又は消去若しくは廃棄をしなければならない。

- 2 受注者は、個人情報の消去又は廃棄に際し発注者から立会いを求められた場合は、これに応じなければならない。
- 3 受注者は、この契約において利用する個人情報の消去又は廃棄をする場合は、当該個人情報が記録された媒体の物理的な破壊その他当該個人情報を復元困難かつ判読不可能とするのに必要な措置を講じなければならない。
- 4 受注者は、個人情報の消去又は廃棄を行った後、消去又は廃棄の内容等を記録し、発注者の求めに応じて書面により報告しなければならない。

(報告)

第12条 受注者は、この契約に係る個人情報の取扱いの状況について、発注者に対して定期的に報告しなければならない。

2 受注者は、発注者からこの契約に係る個人情報の取扱いの状況について報告を求められた場合は、直ちに報告しなければならない。

(監査及び検査)

第13条 発注者は、この契約に係る個人情報の取扱いについて、この契約の規定に基づき必要な措置が講じられているかどうかの検証及び確認をするため、受注者及び再委託先に対して、監査又は実地等の検査を行うことができる。

2 発注者は前項に規定する目的を達するため、受注者に対して必要な情報を求め、又はこの契約による業務の処理に関して必要な指示をすることができるものとし、受注者はその指示に従わなければならない。

(事故時の対応)

第14条 受注者は、この契約に関し個人情報の漏えい等の事故が発生し、又は発生したおそれがあることを知ったときは、その事故の発生に係る帰責の有無にかかわらず、直ちに発注者に対して、当該事故に関わる個人情報の内容、件数、事故の発生場所、発生状況等の必要な事項を書面により報告し、発注者の指示に従わなければならない。

2 受注者は、個人情報の漏えい等の事故が発生した場合に備え、発注者その他の関係者との連絡、証拠保全、被害拡大の防止、復旧及び再発防止の措置を迅速かつ適切に実施するための緊急時の対応の手順を定めなければならない。

3 発注者は、この契約に関し個人情報の漏えい等の事故が発生し、又は発生したおそれがある場合は、当該事故に関する情報を公表することができる。

(契約解除)

第15条 発注者は、受注者がこの特記事項に定める義務を履行しない場合は、この契約の全部又は一部を解除することができるものとする。

2 前項の規定により契約を解除した場合において、受注者に生じた損害につき、発注者はその責めを負わないものとする。

(損害賠償)

第16条 受注者は、この契約により受注者が負う個人情報の取扱いに関する義務に違反し、又は怠ったことにより発注者が損害を被った場合、発注者にその損害を賠償しなければならない。