

## 下水管渠実施設計業務委託標準仕様書

### 第 1 章 総則

#### 1. 1 業務の目的

本委託業務（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。

#### 1. 2 一般仕様書の適用範囲

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、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

#### 1. 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、原則として受託者の負担とする。

#### 1. 4 法令等の遵守

受託者は、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。

#### 1. 5 中立性の保持

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

#### 1. 6 秘密の保持

受託者は、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。

#### 1. 7 公益確保の責務

受託者は、業務を行うに当っては公共の安全、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。

#### 1. 8 許可申請

受託者は、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を遅滞なく行わなければならない。

#### 1. 9 提出書類

受託者は、業務の着手及び完了に当って、直方市の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

- (イ) 着手届
- (ロ) 工程表
- (ハ) 管理技術者届
- (ニ) 職務分担表
- (ホ) 完了届
- (ヘ) 納品書
- (ト) 業務委託料請求書等

なお、承認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。

#### 1. 10 管理技術者及び技術者

- (1) 受託者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しく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、総合技術管理部門技術士（下水道）、技術士（下水道）又は下水道法に規定され

た資格を有するものとし、業務の全般にわたり技術的監理を行わなければならない。

(3) 受託者は、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。

### 1. 1 1 工程管理

受託者は、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。

### 1. 1 2 成果品の審査

(1) 受託者は、業務完了後に直方市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、ただちに訂正しなければならない。

(3) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受託者は、ただちに、当該業務の修正を行わなければならない。

### 1. 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、直方市の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

### 1. 1 4 関係官公庁等との協議

受託者は、関係官公庁と協議を必要とするとき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. 1 5 証明書の交付

(1) 必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請による。

(2) 測量調査をする際には、直方市が発行する身分証明書を携帯しなければならない。

### 1. 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、直方市、受託者協議の上、これを定める。

身分証明書		写真
氏名	□□ □□	写真
生年月日	昭和 年 月 日	
会社名	〇〇コンサルタント	
上記の者は、直方市下水道課より委託を受け、測量調査をするものである。		
発行年月日	平成 年 月 日	
有効期限	平成 年 月 日	
	直方市 下水道課長	〇〇〇〇

## 第 2 章 調査

### 2. 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. 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。

### 2. 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。

### 2. 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。

### 2. 5 掘削影響範囲の調査

開削工法、立坑築造等における影響範囲（掘削深から45度）に建築されている家屋の有無および建物区分、規模について調査確認しなければならない。

## 2. 6 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老朽度、堆積物の状況、破損の状態、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。

# 第 3 章 設計一般

## 3. 1 打合わせ

- (1) 業務の実施に当って、受託者は係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、受託者と直方市は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

## 3. 2 設計基準等

設計に当っては、直方市の指定する図書及び本仕様書第 8 章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直方市と協議の上、定めるものとする。

## 3. 3 設計上の疑義

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

## 3. 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。

## 3. 5 事業計画図書の確認

受託者は、第 2 章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。

## 3. 6 参考資料の貸与

直方市は、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によって貸与する。

## 3. 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 章 設計細則（基本設計）

## 4. 1 設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成することとし、図面完成時には、係員の承認を受けなければならない。

### (1) 位置図

位置図（ $S = 1/10,000 \sim 1/30,000$ ）は地形図に設計区域又は設計区間を記入する。

### (2) 区画割施設平面図

区画割施設平面図（ $S = 1/2,500$ ）は、事業計画において作成した区画割図面に基づいて枝線の区画割を行い、設計区域又は設計区間の区間番号、形状、管径、勾配、区間距離、区画の面積及び幹線、排水区又は処理区等の名称を記入すること。

### (3) 縦断面図

縦断面図（ $S = \text{縦}1/100. \text{横}1/2,500$ ）は、区画割施設平面図と同一記号を用いて次の事項を記入すること。

管渠の位置、平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、地盤高、管底高、土被り及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管渠の位置、番号、形状、管径、管底高並びに流出先の施設の名称、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び河川の現在と計画の底高、高水位並びに幹線、処理区等の名称を記入すること。

(4) 流量計算表

流量計算表は、事業計画において作成された流量表に基づいて、管渠の断面、勾配を決定し、起終点の管底高、地盤高、土被り、流入管記号を記入すること。

(5) 概略構造図

概略構造図（ $S=1/50\sim 1/100$ ）は、次の要領で作成する。

直方市の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、次のような特殊構造のものは、縦断面図と同一記号を用いて図面を作成する。

特殊なマンホール、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越等特に構造図を必要とするものについて概略の形状図を作成する。

#### 4. 2 概略工法検討

概略工法検討業務は、設計対象路線の管路布設工法（開削、推進、シールド）の選定を行うものである。ただし、箇所別詳細な工法の検討は詳細設計で行うものとする。

#### 4. 3 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、位置、設計の目的、調査設計の概要、設計計画、概略工法検討等を集成するものとする。

## 第 5 章 設計細則（詳細設計）

### 5. 1 設計図の作成

主要な設計図は、下記により作成することとし、図面完成時には係員の承認を受けなければならない。

(1) 位置図

位置図（ $S=1/2, 500\sim 1/10, 000$ ）は、地形図に施工箇所を記入する。

(2) 系統図

系統図（ $S=1/500\sim 1/2, 500$ ）は、地形図に設計区間を記入する。

(3) 平面図

平面図（ $S=1/500$ ）は、測量による平面図及び道路台帳に基づいて、設計区間の占用位置、人孔及び立坑の位置、管渠の区間番号、形状、管径、勾配、区間距離及び管渠の名称等を記入する。

(4) 詳細平面図

詳細平面図（ $S=1/50\sim 1/100$ ）は主要な地下埋設物さくそう箇所、重要構造物近接箇所及び河川、鉄道、国道等横断箇所等特に詳細図を必要とし、係員が指示する場合に平面及び断面図を作成する。

(5) 縦断面図

縦断面図（ $S=縦1/100, 横1/500$ ）は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。

管渠の位置、平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、地盤高、管底高、土被り、人孔の種類及び河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管渠の位置、番号、形状、管径、管底高、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管渠の名称等を記入する。

(6) 横断面図

横断面図（ $S=1/50\sim 1/100$ ）は、平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。

管渠の位置、平面図との対照番号、形状、管径、地盤高、管底高及び必要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管渠の名称又は横断位置の名称等を記入する。

(7) 構造図

構造図（ $S=1/10\sim 1/100$ ）は、次の要領で記入する。

直方市の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、次のような特殊構造のものは縦断面図と同一記号を用いて構造図を作成する。

特殊な布設構造図、接続室、雨水吐室及び吐口、伏越、特殊な形状の人孔及び柵等特に構造図を必要とし、仕様書に明記されているもの。

(8) 仮設図

仮設図（ $S=1/10\sim 1/100$ ）は、次の要領で記入する。

仮設図は、構造図と同一記号を用いて作成する。

設計図には、掘削幅、長さ、深さ、地盤高、床堀高及び使用する材料の位置、名称、形状、寸法、他の地下埋設物防護工並びに補助工法の範囲、名称等を記入する。

(9) 公図

公図（ $S=1/300\sim 1/1000$ ）は、次の要領で記入する。

法務局より委託対象地域の土地に関する地図を複写し、現況に合った連続した地図を作成する。公図には、方位、縮尺、大字名、登記事項（地番、地目、所有者、所有者住所）、転写年月日等を記入する。

## 5. 2 各種計算

管種、管基礎、推進力及び構造計算、仮設計算、補助工法等の計算に当たっては、直方市と十分打合せの上、計算方針を確認して行わなければならない。

## 5. 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。

## 5. 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。

## 5. 5 水準点

- (1) 直方市の下水道水準点より 3 級水準測量にて、水準点を委託対象地域に 1 箇所設置するものとする。
- (2) 水準点は  $\phi 50\text{mm}$  の金属標とし、設置箇所、番号は市が指定するものとする。
- (3) 設置した水準点の水準点之記を作成するものとする。

# 第 6 章 審査

## 6. 1 審査の目的

受託者は業務を施工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、さらに審査を実施し、設計図書に誤りが無いよう努めなければならない。

## 6. 2 審査の体制

受託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審査員を配置しなければならない。

## 6. 3 審査事項

受託者は設計全般にわたり、以下に示す事項について審査を実施しなければならない。

- (1) 基本条件の確認内容について
- (2) 比較検討の方法及びその内容について
- (3) 設計計画（構造計画、仮設計画等をいう。）の妥当性について
- (4) 計算書（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

## 第 7 章 提出図書

### 7. 1 提出図書

提出図書は次項により、提出しなければならない。

### 7. 2 実施設計関係提出図書（基本設計）

図書名	縮尺	形状寸法・提出部数
(1) 位置図	1/10,000~1/30,000	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(2) 区画割施設平面図	1/2,500	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(3) 縦断面図	縦 1/100, 横 1/2,500	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(4) 流量計算表		A 4 又は A 3・2 部, 電子データ 1 式
(5) 概略構造図	1/10~1/100	陽画 1 部, 電子データ 1 式
(6) 概略工法検討書		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(7) 報告書		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(8) 打合わせ議事録		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(9) その他参考資料（地下埋設物調査資料他）		原稿 2 式, 電子データ 1 式

### 7. 3 実施設計関係提出図書（詳細設計）

図書名	縮尺	形状寸法・提出部数
(1) 位置図	1/2,500~1/10,000	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(2) 系統図	1/500~1/2,500	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(3) 施設平面図	1/300~1/500	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(4) 詳細平面図	1/50~1/300	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(5) 縦断面図	縦 1/100, 横 1/500	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(6) 横断面図	1/50~1/100	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(7) 構造図	1/10~1/100	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(8) 仮設図	1/10~1/100	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(9) 公図	1/300~1/1,000	陽画 2 部, 電子データ 1 式
(10) 地質調査報告書		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(11) 水理計算書		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(12) 構造計算書（耐震設計計算書を含む）		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(13) 数量計算書		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(14) 報告書		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(15) 特記仕様書		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(16) 打合わせ議事録		A 4・2 部, 電子データ 1 式
(17) その他の資料		陽画 2 部, 電子データ 1 式

設計に伴って収集、調査した資料及びその他の申請等に関する資料

### 7. 4 提出様式

- (1) 地質調査報告書は別冊とする。
- (2) 図面の原図は、A 1 版 3 折タイプの図面ファイルで提出するものとする。
- (3) 電子データは、直方市の指定するデータフォーマット、電子記憶媒体で提出するものとする。

## 第 8 章 準拠すべき図書

### 8. 1 準拠すべき図書

業務は、下記に掲げる図書に準拠して行うものとする。これら以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ係員の承諾を受けなければならない。

- (1) 直方市の下水道標準構造図
- (2) 直方市の道路埋設標準定規図
- (3) 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- (4) 下水道維持管理指針 管路施設編（日本下水道協会）
- (5) 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）
- (6) 下水道管路施設設計の手引（日本下水道協会）
- (7) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (8) 下水道施設耐震計算例管路施設編（日本下水道協会）
- (9) 下水道推進工法の指針と解説（日本下水道協会）
- (10) 水理公式集（土木学会）
- (11) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (12) トンネル標準示方書（シールド工法編）・同解説（土木学会）
- (13) トンネル標準示方書（山岳工法編）・同解説（土木学会）
- (14) トンネル標準示方書（開削工法編）・同解説（土木学会）
- (15) 道路技術基準通達集（国土交通省）
- (16) 道路構造令の同解説と運用（日本道路協会）
- (17) 道路土工仮設構造物工指針（日本道路協会）
- (18) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- (19) 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
- (20) 建設省河川砂防技術基準（案）同解説（日本河川協会）
- (21) 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）

## 第 9 章 その他

### 9. 1 業務カルテ作成、登録

受注者は、委託契約料100万円以上の業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）入力システムに基づき「業務カルテ」を作成し、監督員の確認を受けた後に（財）日本建設情報総合センター（以下JACICという）に、登録しなければならない。

また、登録後、JACICが発行する「業務カルテ受領書」の写しを監督員に提出しなければならない。提出の期限は、以下のとおりとする。

- (1) 受注時登録データの提出期限は、契約締結後 10 日以内とする。
- (2) 完了時登録データの提出期限は、業務完了後 10 日以内とする。
- (3) 業務履行中に、受注時登録データの内容に変更があった場合は、変更があった日から 10 日以内に変更データを提出しなければならない。