

# 上下水道設計業務委託共通仕様書

宇都宮市上下水道局

令和 2 年 10 月

# 上下水道設計業務委託共通仕様書

## 目次

第1編	共通編	
第1章	総則	1-1
第2章	設計業務等一般	1-1
第2編	水道施設編	
第1章	水道埋設管路実施設計業務委託	2-1
第3編	下水道編	
第1章	下水管きょ実施設計業務委託	3-1

# 第1編 共通編

## 第1章 総 則

宇都宮市業務委託共通仕様書「設計業務委託共通仕様書 第1編共通編 第1章 総則」の規定によるものとする。

## 第2章 設計業務等一般

宇都宮市業務委託共通仕様書「設計業務委託共通仕様書 第1編共通編 第2章 設計業務等一般」の規定によるものとする。

## 第2編 水道施設設計編

### 第1章 水道埋設管路実施設計業務委託

#### 第1条 埋設管路設計の区分

1. 埋設管路設計は次の区分により行うものとする。
  - (1) 基本設計
  - (2) 詳細設計
2. 通常、埋設管路の設計は詳細設計のみとするが、必要により基本設計（概略設計、予備設計）を行うものとする。

#### 第2条 業務目的

埋設管路の詳細設計業務は、計画地点の地形、道路交通状況、沿道利用状況、既設占用物件状況などに基づき、施工性、経済性、機能性、維持管理、安全性、環境等の観点から構造形式、線形、施工方法について総合的な技術検討を行い、埋設管路及び弁、弁室などの管路付属施設等の最適な構造、線形、施工方法の選定を行うとともに、工事に必要な詳細構造を設計し、経済的かつ合理的に工事の費用を算出するための資料を作成することを目的とする。

#### 第3条 業務内容

1. 設計計画

受注者は、業務の目的、主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、宇都宮市業務委託共通仕様書（以後、宇都宮市仕様書） 第1112条 業務計画書 第2項に示す事項を作成し、監督職員に提出するものとする。
2. 調査等
  - (1) 現地踏査

受注者は、設計図書に示された設計対象路線の現地踏査を行い、地形、地質、沿道の利用状況、環境、分水嶺、文化財及び自然公園、埋設物等、現地状況を十分把握しなければならない。

なお、現地調査（測量、土質調査、試掘調査、交通量調査等）を必要とする場合は、受注者はその理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

また、既設水道管に関する次の項目については、現地調査及び台帳等調査を行うものとする。

    - ア. 水道管の管種、口径、土被り及び位置の調査
    - イ. 仕切弁における地盤からスピンドルまでの深さの調査

ウ. 仕切弁、消火栓及び排泥弁等の位置の調査

エ. 給水管の管種、口径及び位置、布設替えが必要な止水栓・メーターボックスの有無等の調査

(2) 資料の収集

受注者は、業務上必要な資料及び地下埋設物、その他の支障物件（電柱、架空線等）について、関係官公庁、事業者等の将来計画も含め十分調査を行わなければならない。

(3) 試掘調査の立会い

試掘調査を別途行う場合は、受注者はその調査に立会い、地下埋設物の種類、位置、深さ、構造等をそれらの管理者が所有する資料と照合し、確認しなければならない。

(4) 渉外事務

受注者は、調査、設計上必要な渉外事務を行わなければならない。ただし、受注者の責任において解決できないと判断した場合は、事前に監督職員と協議するものとする。

なお、渉外事務の記録は詳細に明記し、随時書面で報告するとともに、業務完了時に提出するものとする。

(5) 公私有地の確認

受注者は、道路、水路等について公私の不明確な場所について、公図並びに土地台帳等により調査、確認し監督職員と協議するものとする。

(6) 既存埋設管調査

受注者は、既存埋設管の使用の可否の判断は、監督職員と協議のうえ決定するものとする。

3. 設計条件の整理、検討

受注者は、設計図書に示す事項及び貸与資料を把握のうえ、現地踏査等に基づき、設計条件及び設計上の基本事項の整理、検討を行うものとする。

(1) 資料の収集、整理

(2) 構造形式の設定（管路部）

(3) 線形検討（平面線形の検討、縦断線形の検討）

(4) 本体及び仮設構造物の設計断面、条件の設定検討

(5) 細部設計（付属物等）検討

(6) 道路、交通、沿道状況の検討

(7) 各種関連事業計画との整合性の検討

(8) 施工計画検討

4. 平面、横断設計

受注者は、基本設計のあるものについてはその内容を参考とし、管路、弁室及び仮設構造物における平面及び縦断的に連続する部分の設計を行い、支障となる埋設物の抽出及び調整の検討を行うものとする。なお、構造計算を伴うも

のについてはそれを行い、設計図面作成を行うものとする。その設計には、土工、道路付属物、舗装の撤去、舗装復旧の設計を含むものとする。

#### 5. 管路構造物設計

受注者は、弁室及び管防護等について詳細な設計を行うものとする。

なお、構造計算を伴うものについてはそれを行い、設計図面作成を行うものとする。

#### 6. 仮設構造物設計

受注者は、仮設構造物を必要とする箇所について、詳細な設計を行うものとする。

なお、構造計算を伴うものについてはそれを行い、設計図面作成を行うものとする。

#### 7. 数量計算

受注者は、決定した管路、弁室及び仮設構造物の詳細形状に対して、設計図書に基づき、構造物等の数量を工種別、区間別に取りまとめるものとする。その数量には、道路付属物、舗装復旧を含むものとする。

#### 8. 施工計画

受注者は、施工計画に当たって交通処理、施工方法、施工順序、仮設計画、工程、支障物件の有無等を検討し、工事費積算に当たって必要な計画を記載した施工計画書を作成するものとする。

#### 9. 関係機関との協議用資料作成

受注者は、設計図書に基づき、関係機関との協議用資料、説明用資料及び占用許可(道路占用、河川占用、鉄道用地占用等)を得るための関係書類の作成を行うものとする。

#### 10. 照査

照査技術者は、設計図書において定めがある場合は、宇都宮市仕様書 第1108条 照査技術者及び照査の実施に基づき、次に示す事項を標準として照査を行い、業務主任技術者に照査報告書を提出するものとする。

(1) 設計条件の決定に際し、現地状況のほか、基礎情報を収集、把握しているのかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件及び道路交通、沿道条件、既設占用物件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

(2) 成果図面をもとに管径、形式、線形、仮設工法等と、設計基本条件及び他の事業計画との整合が図られているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。

(3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、施工方法、交通切り回し方法が適切であるかの照査を行う。

(4) 設計計算、設計図、数量の正確性及び整合性等に着目し照査を行う。最

小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。また、本体、特にマンホールや排水管等と道路付属物の取り合いについて整合性の照査を行う。

#### 1 1. 成果の作成

受注者は、次に示す事項及び第6条 成果品に示すものを作成し提出しなければならない。その他については、宇都宮市仕様書 第1117条 成果品の提出、及び第1211条 設計業務の成果によるものとする。

なお、成果品の内容及び部数について、設計図書に別段の定めがある場合はそれによるものとする。

##### (1) 設計業務成果概要書

次の項目について、解説し取りまとめて記載した設計概要書を作成するものとする。

ア. 設計条件

イ. 管路の形式、埋設ルート、主要構造物の規模等の決定に至る経緯及び決定要因

ウ. 特に考慮した事項、コントロールポイント

エ. 道路、鉄道、河川等の交差条件

オ. 平面図、縦断面図、標準断面図、主要構造物一般図、仮設一般部断面図

カ. 施工計画概要及び注意事項

キ. 工事数量総括

ク. 特記事項

##### (2) 設計図面

受注者は、以下の図面を作成するものとする。

ア. 位置図

市販地図等に路線、施工箇所、コントロールポイント等を記入するものとする。

イ. 平面図

施工箇所の管等の平面位置、形状、管径、測点(原則として50m毎)、区間距離、河川名、道路名、弁室、異形管防護等の構造物、付属施設、補助工法等を記入し、隣接構造物、家屋、その他の構造物と明確に区分できるようにするものとする。

ウ. 詳細平面図

詳細平面図は、地下埋設物輻輳箇所、伏越箇所、水管橋、標準布設位置以外に布設する場合等、監督職員が指示するものについて作成するものとする。

なお、記入要領は一般平面図と同じとする。

エ. 縦断面図は、一般平面図と同記号を用いて、次の事項を記入するも

のとする。

管等の位置，形状，管径，勾配，平面図との対照番号，測点，区間距離，追加距離，管頂高及び土被り，地盤の位置及び種類，制水弁の位置及び種類，現況及び計画の河床等の位置及び高さ，河川，地下道等，管を横断する主要な施設の位置及び名称，凡例，表題等。

#### オ．横断面図

横断面図は，次の事項及び要領に従って作成するものとする。

測点箇所（原則として50m毎及び変化点）のほか，道路幅員の拡大又は縮小箇所，構造図の断面変化，地下埋設物の位置，種別の変化を生ずる箇所は，必要に応じて横断面図を作成する。また，道路両側の擁壁，石垣等の工事の施工によって影響を受ける恐れがある箇所も作成する。記入事項は，側溝，地下埋設物，家屋，計画構造物，土留，現地盤，電柱，街路樹，地上支障物件等とする。

#### カ．構造図

構造図は，異形管防護工，弁室工，伏越及び水管橋，その他監督職員が指示するものについて作成するものとする。

#### キ．その他

工事許可申請用の図面，仮設図等工事施工に際して打合せ又は申請のため必要な図面で，監督職員が指示するものについて作成するものとする。

### (3) 検討書等

工法については，関係官公庁，事業者との協議事項，施工箇所の状況，その他関係資料等を検討のうえ，工事の難易度，経済性，工期等を考慮し，監督職員と十分に協議しなければならない。また，工法決定に至るまでの検討書を提出しなければならない。

なお，特定の材料，工法，または特許に関するものを採用する場合は，その見本又は説明書を発注者に提出し協議しなければならない。

### (4) 水理計算書

### (5) 構造計算書

構造計算，仮設計算に当たっては，監督職員と十分打合せのうえ，計算例を確認して行うものとする。

### (6) 数量計算書

### (7) 施工計画書

施工計画書の作成に当たっては，工程表，施工方法，仮設図等工事施行上必要な事項について，監督職員と協議のうえ行うものとする。

### (8) 金抜設計書（工事数量総括表）

### (9) 工事特記仕様書

### (10) 占用関係書類作成



占用許可（道路占用，河川占用，鉄道用地占用等）を得るための関係書類は，監督職員の指示により作成するものとする。

(1 1) 設計条件等一覧表

設計計算を必要とした構造物については，土質定数，鉄筋の引張応力度，継手長など設計をするうえで採用した各種条件等を構造物ごとに一覧表にまとめるものとする。

なお，類似構造物については省略することができるものとする。

(1 2) 照査報告書

(1 3) 設計業務照査表

(1 4) その他，設計図書に示す資料

#### 第4条 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は，次に示す事項を標準とする。ただし，資料があるものに限る。

(1) 基本設計成果

(2) 各種調査検討資料

(3) 測量成果

(4) 土質調査報告書

(5) 交通量調査報告書

(6) 地下埋設物調査資料

(7) 試掘調査報告書

#### 第5条 準拠すべき図書

業務は，下記に掲げる最新版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，あらかじめ監督職員の承諾を受けなければならない。

(1) 水道事業実務必携（全国簡易水道協会）

(2) 水道施設設計指針（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) 水道維持管理指針（日本水道協会）

(5) 水道工事標準仕様書（宇都宮市上下水道局）

(5) 給水装置設計施行基準（宇都宮市上下水道局）

(6) 道路土工一仮設構造物工指針（日本道路協会）

(7) ダクタイトル鉄管便覧（日本ダクタイトル鉄管協会）

(8) ダクタイトル鉄管管路配管設計標準マニュアル

（日本ダクタイトル鉄管協会）

(9) GX形ダクタイトル鉄管管路の設計（日本ダクタイトル鉄管協会）

(10) 水道配水用ポリエチレン管及び継手設計マニュアル

（配水用ポリエチレンパイプシステム協会）

## 第6条 成果品

受注者は、「表-1 埋設管路詳細設計成果品一覧表」に示す成果品を作成し、納品することを標準とする。また、「表-1 埋設管路詳細設計成果品一覧表」により難しい場合は監督職員と協議するものとする。

- ・ 設計図面 ○部
- ・ 報告書 ○部

なお、提出部数及び紙ベースでの提出の有無については、監督職員と協議の上決定するものとする。

表-1 埋設管路詳細設計成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品項	縮尺	適用
詳細設計	設計図面	位置図	1/5, 000~1/10, 000	原図 ○部 図面 ○部 C D-R ○枚 (CAD・PDF データ)
		平面図	1/250, 1/500	
		縦断図	V=1/100 H=1/500	
		横断図	1/50, 1/100	
		配管詳細図	規定しない	
		詳細図(添架, 伏越し等)	1/50, 1/100	
		土工定規図	1/20, 1/30	
		給水平面図	規定しない	
		舗装本復旧図	規定しない	
		その他仮設図等	適宜	
	報告書	概要書	—	A 4 ファイル綴込
		検討書	—	A 4 ファイル綴込
		水理計算書	—	A 4 ファイル綴込
		構造計算書	—	A 4 ファイル綴込
		数量計算書	—	A 4 ファイル綴込
		施工計画書	—	A 4 ファイル綴込
		金抜設計書	—	A 4 ファイル綴込
		特記仕様書	—	A 4 ファイル綴込
		占用関係書類	—	A 4 ファイル綴込
		消火栓設置届	—	A 4 ファイル綴込
		設計条件一覧表	—	A 4 ファイル綴込
		照査報告書	—	A 4 ファイル綴込
		設計業務照査表	—	A 4 ファイル綴込
		調査, 渉外関係記録一覧表	—	A 4 ファイル綴込
		調査資料及び工法選定資料	—	A 4 ファイル綴込
		埋設物調査資料	—	A 4 ファイル綴込
		在来管調査資料	—	A 4 ファイル綴込
その他打合せ, 申請書等に関する監督職員の指示した図書	—	A 4 ファイル綴込		

## 第3編 下水道編

### 第1章 下水管きよ実施設計業務委託

#### (総則)

##### 第1条 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。

##### 第2条 適用範囲

業務は、本仕様書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行しなければならない。

##### 第3条 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。

##### 第4条 法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

##### 第5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努めなければならない。

##### 第6条 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。

##### 第7条 公益確保の責務

受注者は、業務を行な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。

##### 第8条 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を遅滞なく行わなければならない。

##### 第9条 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当たって、宇都宮市上下水道局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)業務工程表 (ロ)業務主任技術者及び照査技術者選任通知書

(ハ)業務完了届 (ニ)業務成果物引渡書 (ホ)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、その都度、承認を受けるものとする。

#### 第10条 業務主任技術者及び技術者

(1)受注者は、業務主任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共に、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)業務主任技術者は、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。なお、主要な設計協議ならびに現地調査に出席しなければならない。

(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。

#### 第11条 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。

#### 第12条 成果品の審査及び納品

(1)受注者は、成果品完成後に宇都宮市上下水道局の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)業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、宇都宮市上下水道局の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

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

#### 第13条 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とき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれに当たり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

#### 第14条 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。

#### 第15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、または、本仕様書に定めのない事項については、宇都宮市上下水道局、受注者協議の上、これを定める。

## **(調 査)**

### **第16条 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。

### **第17条 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。

### **第18条 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。

試験掘削調査を別途行う場合は、受注者はその調査に立会い、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。

### **第19条 公私道の調査**

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。

### **第20条 在来管調査**

在来管調査は、第18条地下埋設物調査で行う範囲を超える調査であり、管路、マンホール及びますの老朽度、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21条 既設管調査**

管路内調査は、TVカメラ調査又は潜行目視調査、劣化度調査図書に基づき管内にて管きよの劣化状況や堆積物等の有無を把握する調査であり、管きよの老朽度、堆積物の状況、破損の状態、構造、支障物件の状況等現地調査を伴うものをいう。TVカメラ調査又は潜行目視調査、劣化度調査は別途計上する。

また、測量調査によって既設管きよ及びマンホールの諸元を確認しなければならない。

### **第22条 現場環境調査**

道路状況、周辺状況を現地にて把握し、工事の実施における制約条件を確認しなければならない。

## **(設計一般)**

### **第23条 打合せ**

- (1)業務の実施にあたって、受注者は監督職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、受注者と監督職員は打合せを行なうものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

### **第24条 設計基準等**

設計に当たっては、監督職員の指示する図書及び本仕様書第7章参考図書に基づき、設計を行う上でその基準となる事項について監督職員と協議の上、定めるものとする。

### **第25条 設計上の疑義**

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

### **第26条 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。

### **第27条 事業計画図書の確認**

受注者は、第2節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。

### **第28条 参考資料の貸与**

宇都宮市上下水道局は、業務に必要な下水道事業計画図書、測量、土質調査資料、既設管資料、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。

### **第29条 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、資料名を報告書に明記しなければならない。

## **(設計細則)**

## 第30条 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、監督職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、地形図に施工箇所を記入する。

### (2)系統図

系統図( $S=1/2,500$ )は、設計対象区域について、事業計画の排水施設平面図により作成すること。

### (3)施設平面図

施設平面図( $S=1/500$ )は、測量等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、マンホール及び立坑の位置・管きよの区間番号、形状、管径、勾配、区間距離、柵、取付管等附属施設、補助工法区間等を記入し、隣接構造物、家屋その他構造物と明確に区分できるようにする。また、地下埋設物の位置も正確に記入する。

### (4)詳細平面図

詳細平面図( $S=1/50\sim 1/100$ )は次の場合に作成する。

地下埋設物さくそう箇所、重要構造物接近箇所、河川・鉄道・国道等横断箇所、雨水吐口設置箇所及び標準布設位置以外に布設する場合等、特に詳細図を必要とし、監督職員が指示する場合に平面図及び横断図を作成する。

### (5)縦断面図

縦断面図( $S=$ 縦 $1/100$ , 横 $1/500$ )は、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。

管きよの位置、施設平面図との対照番号、形状、管径、勾配、区間距離、通加距離、管底高、土被り、地盤の位置及び地盤高、マンホール(雨水吐室及び伏越室を含む)の位置及び種類、下水の放流先の名称、高水位、低水位、平水位、並びに現在及び計画の河床等の位置及び高さ、管きよが横断する河川、地下道等の主要な施設の位置及び名称、凡例、表題等。

### (6)横断面図

横断面図( $S=1/50\sim 1/100$ )は、施設平面図と同一記号を用いて次の事項及び要領に従って作成すること。

道路幅員の拡大、又は縮小箇所、構造図の断面変化。地下埋設物の位置、種別の変化等を生ずる箇所は、必要に応じて横断面を作成すること。又、道路両側の擁壁、石垣等工事の施工によって影響を受けることが心配される場合も作成すること。

### (7)構造図

構造図( $S=1/10\sim 1/100$ )は次の要領で記入する。

宇都宮市上下水道局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施設平面図、縦断面図の同一記号を用いて構造



図を作成する。

特殊の布設構造図，接続室，雨水吐室及び吐口，伏越，特殊雨水柵，特殊な形状のマンホール及び柵等，特に構造図を必要とし，宇都宮市上下水道局が指示するもの。

#### (8) 仮設図

仮設図(S=1/10～1/100)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，床掘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) その他

工事許可申請用の図面，仮設図面等工事施工に際して打合せ，又は，申請のため，必要な図面を監督職員の指示により作成する。

### 第31条 各種計算

管きよ，管基礎，推進力及び構造計算，仮設計算，補助工法，耐震設計等の計算に当たっては，監督職員と十分な打合せの上，計算方針を確認して行なわなければならない。

### 第32条 数量計算

土工，管，管基礎，覆工等及び構造物，仮設，補助工法，事前事後処理等材料別に数量を算出する。

### 第33条 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。

## (照 査)

### 第34条 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努めなければならない。

### 第35条 照査の体制

受注者は，遺漏なき照査を実施するため，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。

## 第36条 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(設計方針及び設計手法)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

## (成果品)

### 第37条 成果品の提出

成果品は、第38条により、提出しなければならない。

また、電子データについては、「電子納品運用に関するガイドライン」(宇都宮市)に基づいて作成した電子データにより成果品を提出するものとする。

「電子納品運用に関するガイドライン」で特に記載がない項目については、監督職員と協議のうえ決定するものとする。

### 第38条 成果品の内容

設計業務が完了した場合は、次項により提出しなければならない。

#### (1) 各種設計図

- |         |                   |
|---------|-------------------|
| ①位置図    | 1/10,000～1/30,000 |
| ②系統図    | 1/2,500           |
| ③区画割平面図 | 1/2,500           |
| ④施設平面図  | 1/500             |
| ⑤詳細平面図  | 1/50～1/100        |
| ⑥縦断面図   | 縦1/100～横1/500     |
| ⑦横断面図   | 1/50～1/100        |
| ⑧構造図    | 1/10～1/100        |
| ⑨仮設図    | 1/10～1/100        |
| ⑩BM位置図  | 1/2,500           |
| ⑪道路種別図  | 1/10,000～1/30,000 |
| ⑫公図調査資料 |                   |

#### (2) 各種計算書

- ①構造計算書(耐震設計計算書を含む)
- ②数量計算書
- ③流量計算書

- (3) 各種報告書
- ①設計説明書
  - ②調査, 渉外関係記録一覧表
  - ③設計対象流域調査
  - ④地下埋設物調査
  - ⑤在来管調査
  - ⑥測量観測手簿
  - ⑦打合せ議事録
  - ⑧その他の資料(設計に伴って収集・調査した資料及びその他申請書等に関する資料)

## (参考図書)

### 第39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なうものとする。これら以外の図書を参考にする場合は, あらかじめ監督職員の承諾を受けなければならない。

- (1) 宇都宮市上下水道局の下水道構造標準図
- (2) 下水道施設計画・設計指針と解説(日本下水道協会)
- (3) 下水道維持管理指針(日本下水道協会)
- (4) 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)
- (5) 下水道管路施設設計の手引き(日本下水道協会)
- (6) 下水道施設の耐震対策指針と解説(日本下水道協会)
- (7) 下水道施設耐震設計例—管路施設編(日本下水道協会)
- (8) 下水道推進工法の指針と解説(日本下水道協会)
- (9) 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(日本下水道協会)
- (10) 下水道マンホール安全対策の手引き (案) (日本下水道協会)
- (11) 水理公式集(土木学会)
- (12) コンクリート標準示方書(土木学会)
- (13) トンネル標準示方書(シールド工法編)・同解説 (土木学会)
- (14)         "              (山岳工法編)・同解説 (土木学会)
- (15)         "              (開削工法編)・同解説 (土木学会)
- (16) 道路技術基準通達集(国道交通省)
- (17) 道路構造令の解説と運用(日本道路協会)
- (18) 道路土工—仮設構造物工指針(日本道路協会)
- (19) 道路土工—擁壁工指針(日本道路協会)
- (20) 道路土工—カルバート工指針(日本道路協会)
- (21) 共同溝設計指針(日本道路協会)
- (22) 道路橋示方書・同解説(日本道路協会)

- (23) 水門鉄管技術基準(電力土木技術協会)
- (24) 改定新版建設省河川砂防技術基準(日本河川協会)
- (25) 土木工学ハンドブック(土木学会)
- (26) 土質工学ハンドブック(土質工学会)

# 下水管きょ実施設計業務委託特記仕様書

## 1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「下水管きょ実施設計業務委託仕様書」の第1章第1条及び第2条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、前記仕様書による。

## 2. 業務の対象

(1) 位置 (別図図面のとおりに)

(2) 設計条件項目

下記、設計条件項目表による

設計条件項目表

項目	設計条件
工期	契約着手日 ~ 日間
場所	宇都宮市
管径・工法及び延長	工法 φ mm … m
特殊構造物	特殊構造物 (有・無) : 耐震設計 (有・無) 簡易な特殊マンホール (基), 特殊マンホール (基) マンホール形式ポンプ場 (2次製品) (基) マンホール形式ポンプ場 (現場打ち) (基) 吐口, その他 ( )
報告書作成	有・無
設計協議	中間打合せ 回
施工方等の比較検討	(有・無) a) 管路の掘削工法 b) ①急曲線 ②土被り 1.5D以下 ③近接構造物 (箇所) ④軌道横断 (箇所) ⑤河川横断 (箇所) ⑥高架道横断 (箇所) c) 布設替え工法の施工検討 ①仮排水②既設管撤去
耐震計算 (応答変位法)	有 ( ), 無
耐震設計	レベル1地震動 , レベル1及びレベル2地震動 , 無
設計条件補正	有 ( ) , 無
地盤条件補正	有 ( ) , 無
計画工区数	工区
その他補正	有 ( ) , 無