

業務番号 五水委第1号

業務名 配水管布設替工事等実施設計  
業務

特記仕様書

五所川原市 上下水道部 水道課

## 第 1 章 総 則

### 第1節 一般事項

#### 1-1 目的

本設計業務委託は、五所川原市水道事業の配水管(更新・新設)の実施設計を行うことを目的とする。

#### 1-2 適用

この設計に関する一般的、共通的な事項については別に定める規定に従わなければならない。

#### 1-3 設計技術者

- (1) 本設計は、専門的知識を有する技術者が実施しなければならない。
- (2) 設計の責任者(管理技術者)は、上水道技術の経験を十分に有するものがあたなければならない。

#### 1-4 成果品

成果品は、表1に示す図書とする。なお、成果品の提出に際しては管理技術者が直接持参するものとし、必要な説明を行わなければならない。

#### 1-5 履行期限

本設計業務委託の履行期限は、令和 8年 3月31日までとする。

#### 1-6 打合せ

設計作業の過程において重要な事項は事前に調査職員と打合せを行わなければならない。

打合せ事項は、覚え書きとして1通を提出しなければならない。

表1 配水管詳細設計成果品一覧表

設計種別	設計項目	成果品項目	縮 尺	摘 要
詳細設計	設計図面	位置図(案内図)	1/2,500～1/10,000	白図(A1、A3)
		一般平面図	1/500～1/1,000	白図(A1、A3)
		詳細平面図	1/100～1/250	白図(A1、A3)
		縦断面図	V=1/100 H=1/500	白図(A1、A3)
		横断面図	1/100	白図(A1、A3)
		構造図	適宜	白図(A1、A3)
		その他仮設図等	適宜	白図(A1、A3)
	報告書	数量計算書	—	A4ファイル綴込
		金抜き設計書	—	A4ファイル綴込
		金入り設計書	—	A4ファイル綴込
		単価書(代価書)		A4ファイル綴込
		積算単価資料		A4ファイル綴込
		特記仕様書	—	A4ファイル綴込
		占用関係書類	道路、河川、軌道	A4ファイル綴込
		調査、渉外関係書類一覧表	—	A4ファイル綴込
		調査資料及び工法選定資料	—	A4ファイル綴込
		埋設物調査資料	—	A4ファイル綴込
		照査資料		A4ファイル綴込
	その他資料	その他打合せ、申請書等に関する調査職員の指示した図書	—	A4ファイル綴込
電子媒体 (1式)	(CD-R)			
議事録簿 (1部)				

## 第2節 委託業務一般仕様

### 2-1 業務の遂行

受注者は委託業務に必要な資料収集等について十分調査し、業務の遂行に支障のないようにしなければならない。

本仕様書に明示されていなくとも、委託業務遂行上当然必要となるものについては、受注者の責任において実施するものとする。

### 2-2 提出書類

受注者は契約締結後すみやかに業務着手届、業務工程表、管理技術者選定通知書、照査技術者通知書を提出し発注者の承認を受けること。

受注者は業務完了後、すみやかに委託業務完了報告書を提出すること。

### 2-3 検査及び引き渡し

発注者は前項の委託業務完了報告書を受理したときは、すみやかに委託業務の完了確認のため、検査を行うものとする。

なお、検査に要する費用は受注者の負担とする。

受注者は検査の結果不合格となり、補正を命じられたときは、遅滞なく当該事項を補正し再検査を受けなければならない。

### 2-4 成果品の提出

成果品の提出に際しては、管理技術者が直接持参するものとし、必要な説明を行うこと。

### 2-5 成果品に対する責任範囲

受注者は委託業務完了後であっても、成果品に対する瑕疵が発見された場合には発注者の指示に基づき成果品の訂正をすること。

なお、これに係わる費用は受注者の負担とする。

### 2-6 成果品の帰属

成果品の管理及び帰属はすべて発注者に属する。受注者は成果品または資料等を第三者に公表してはならない。ただし、発注者の承認があった場合はこの限りではない。

### 2-7 貸与資料等

委託業務遂行上必要な資料は受注者の要請に基づき発注者が貸与するものとし、受注者は委託業務完了後すみやかにこれを返却すること。

受注者は貸与資料の破損、汚損、滅失に対して十分注意するとともに、万一破損、汚損、滅失した場合はすみやかに発注者に報告し協議のうえ、受注者の責任において修復して返却すること。

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。

- ・ 基本設計成果、各種調査検討資料、測量成果、土質調査報告書、交通量調査報告書、地下埋設物調査資料、試掘調査報告書等

## 第2章 委託業務内容

### 第1節 総則

#### 1 業務の目的

配水管の詳細設計業務は、設計図書、設計指針、技術文献及び各種調査検討資料など既存の関連資料をもとに、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検討を行い、工事に必要な詳細設計図書を作成することを目的とする。

また、占用許可（道路占用、河川占用、鉄道用地占用等）を得るための資料を作成し、許可を得るために必要となる関連機関との協議などに行き、発注機関の補助を行い、工事に必要な占用許可を得ることを目的とする。

### 第2節 業務内容

#### 1 設計協議

本業務の目的を十分把握し、設計計画の方向を左右する様な問題に対する事前の協議、調査職員が業務の進捗状況を把握できるよう適切に協議を行うこと。

##### (1) 初回打合せ

業務内容の確認（要望事項・内容、作業方針・工程、検討事項・内容等の協議確認）及び貸与資料等の確認。

##### (2) 中間打ち合わせ（必要に応じて）

中間報告及び作業中に発生する諸条件の処理に関する事項についての確認、関係機関との協議。

中間打ち合わせを3回、関係機関との協議を3回、計6回の打ち合わせを予定。

##### (3) 最終打合せ

総括説明及び成果品の納品、検収の立ち会い。

#### 2 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、業務計画書に示す事項を作成し、調査職員に提出する。

#### 3 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、沿線の利用状況、環境、分水嶺、文化財及び自然公園、埋設物等、現地状況を十分に把握する。

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、調査内容について調査職員と協議する。

## (2) 資料の収集及び調査

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、関係官公署、事業者などの将来計画も含め十分調査を行う。

## (3) 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図等により調査、確認し、調査職員と協議する。

## (4) 既設管調査

受注者は、既設管の使用の可否の判断は、調査職員と協議のうえ決定する。

# 4 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等を把握のうえ、現地踏査に基づき、設計条件及び設計上の基本事項の整理、検討を行う。

## (1) 資料の収集、整理

## (2) 地下埋設物等の整理、把握

## (3) 既存配管接続の確認及び検討

## (4) 給水管接続の確認及び検討

## (5) 道路横断、水路横断、軌道横断等の詳細設計及び検討

## (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

# 5 平面、縦断設計

受注者は、管路における平面及び縦断的な部分の設計を行い、支障となる埋設物の抽出及び調整の検討を行う。

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。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。

# 6 管路構造設計

受注者は、弁室及び管防護等について詳細な設計を行う。

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。

# 7 仮設配管設計

受注者は、仮設配管を必要とする箇所について、詳細な設計を行う。

# 8 数量計算

受注者は、決定した配管、弁室及び仮設の詳細形状に対して、設計図書に基づき、数量を工種別、区間別に取りまとめる。その数量には、道路付属物、舗装復旧を含む。

# 9 関連機関との協議用資料作成

受注者は、関連機関との協議に同行するとともに、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。

# 10 照査

照査技術者は、設計図書において定めがある場合、1.1.7照査技術者及び照査の実施に

に基づき、次に示す事項を標準として照査を行い、管理技術者に照査報告書を提出する。

照査実施後、管理技術者は照査資料の写しを調査職員に提出する。

- (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、数量の正確性や整合性などに着目し、赤黄チェックにより照査を行う。

## 11 成果の作成

受注者は、次に示す事項及び表1に示すものを作成する。

なお、提出図書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。

- (1) 実施設計図書  
設計図面※1、数量計算書、各種検討書※2、金入設計書、金抜設計書、仕様書、代価書
- (2) 清算設計図書※3  
変更設計図面、数量計算書、金入設計書
- (3) 道路占用資料(国、県道)※4
- (4) 河川占用、軌道占用(必要により)※4

### ※1 設計図面

#### ア 位置図

位置図は、一般平面図による。

#### イ 一般平面図

一般平面図は、施工箇所の配管の平面位置、形状、管径、区間距離を明記する。

なお、使用する図面は五所川原市の白図(1/10,000)を基とする。

#### ウ 管路平面図

計画管路の平面位置、形状、管径、測点(原則として50mピッチ)、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、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別できるようにする。

管路の異形管部、分岐部、伏越部については、管割付け詳細を配置し、資材名称、口径、寸法、他埋設物等を明示する。

#### エ 詳細図

平面図で表記できない道路横断部、河川横断部、軌道横断部等については、1/100又は1/200の縮尺で、平面・横断・縦断図を作成する。

#### オ 横断図

国・県道の横断図については、測点箇所(原則として50mピッチ)で作成し、配管管種・口径、道路復員、掘削巾、復旧巾、オフセットを明記する。

市道については、代表となる部分の断面を平面図1枚につき1箇所作成する。明記の仕方は、国・県道と同様とする。

#### カ 構造図

構造図は、異形管防護、弁室、水管橋、土留工その他調査職員が指示するものについて作成する。

また、構造計算、仮設計算に当たっては、調査職員と十分打ち合わせのうえ、計算例を確認して行う。

#### キ その他

その他、必要に応じて調査職員が指示するものについて作成する。

### ※2 検討書等

特殊工法については、関係官公署、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、経済性、工期等を考慮し、調査職員と十分に協議し決定する。

また、工法決定に至るまでの検討書を作成する。

なお、特定の材料、工法、又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する。

### ※3 清算設計書

清算図書の作成に当たっては、図面関係は変更部を赤色表示、数量計算書は変更後を上段に明記、設計書は変更後に作成する。

### ※4 占用資料

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、調査職員の指示により作成する。

## 12 実施設計箇所

部紙に記載する案件毎の履行期限を遵守すること。



(別紙) 実施設計箇所

No.	管種・口径	当初設計延長	履行期限
1	DIP-GX $\phi$ 150	200m	令和7年7月30日
2	DIP-GX $\phi$ 150	560m	令和8年1月10日
3	DIP-GX $\phi$ 150	280m	令和8年1月10日
4	SUS $\phi$ 150	350m	令和8年3月25日
	DIP-GX $\phi$ 150	40m	
5	SUS $\phi$ 100	10m	令和8年3月25日
	DIP-GX $\phi$ 100	20m	
		1,460m	

※No4、5は橋梁添架に関する設計であり、令和7年度中に道路管理者、河川管理者との協議を予定している。