

春日地区下水道管渠布設工事設計業務委託標準仕様書

(基本設計・詳細設計)

第1章 総 則

1. 1 業務の目的

本業務委託は、本仕様書に基づいて特記仕様書等に示す委託対象区域の工事を実施するために必要な調査図、設計図、報告書等の作成を行うことを目的とする。

1. 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、特記仕様書及び設計図書に記載した事項は、この仕様書より優先する。

1. 3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な負担は、本仕様書に明記なきものであっても原則として受注者の負担とする。

1. 4 法令の遵守

受注者は、業務の実施にあた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。

1. 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。

1. 7 許可申請

受注者は、業務に必要な許可申請（占有許可・道路使用許可等）に関する事務を遅滞する事なく行わなければならない。

1. 8 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了にあたって市の契約約款に定めるもののほか、下記の書類を提出すること。

(イ) 着手届 (ロ) 業務工程表 (ハ) 現場代理人等通知書 (ニ) 経歴書
(ホ) 業務月報 (ヘ) 照査技術者届 (ト) 社内検査完了届 (チ) 完了届 (リ) 引渡書
(ヌ) 請求書 (ル) 完了写真 (ヲ) その他監督員が特に指示した書類

なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度承認をうけるものとする。

1. 9 管理技術者及び技術者

(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、設計図書に基づく業務全般の技術上の管理を行うものとし、技術士（下水道）、シビルコンサルティングマネージャー（RCCM）または、これと同等の能力と経験を有する技術者とする。

1. 10 工程管理

工程に変更を生じた場合、受注者は速やかに変更工程表を提出し、監督員と協議すること。

1. 11 成果品の審査

(1) 業務完了後、受注者は管理技術者立会いの上、町の指定した日時に成果品審査を受けなければならない。

(2) 成果品審査にて訂正を指示された箇所は、速やかに訂正しなければならない。

(3) 受注者は、成果品審査後も明らかに受注者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合は、速やかに訂正、補足等の処置を行わなければならない。

1. 12 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または協議を受けたときは、誠意をもって対応し、協議内容を監督員に遅滞なく報告しなければならない。

1. 13 引渡し成果品の審査に合格後、本仕様書に示された提出図書及び電子データ一式を納品し、町検査員の検査をもって引渡しとする。

1. 1 4 証明書の交付
証明書等は、受託者の申請により交付する。
1. 1 5 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、本仕様書に定めのない事項については、町及び受注者が同等の立場で協議し定めるものとする。

第2章 調査

2. 1 資料の収集
地下埋設物及びその他支障物件（電柱、架空線等）については、支障物件管理者と将来計画を含め十分協議しなければならない。
2. 2 現地踏査
 - (1) 設計対象区域及びその周辺を十分踏査し、地勢、土地利用、排水区界、道路状況、水路状況等を十分に把握しなければならない。
 - (2) 私有地内を調査、測量、杭打ち等を行う時は、必ず所有者の許可を受けてから行うこと。
2. 3 調査区域の位置・標高
基準点を基に調査区域の位置（座標等）・標高を正確に測量すること。また、測量は測量士または測量士補の資格を有するものが行うこと。
2. 4 地下埋設物調査
特記仕様書に示された実施設計区域内の地下埋設物（水道、下水道、ガス、電気、電話等）の種類、位置、形状、深さ、構造等を地下埋設物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. 5 公私道調査
道路、水路等については、監督員の貸与資料及び法務局で調査し確認すること。
2. 6 渉外事務
受注者は、調査、実施設計等受託作業に必要な渉外事務を行わなければならない。ただし、受注者の責任にて解決できない場合は、監督員と協議する。
なお、渉外事務の記録を詳細に明記し、随時監督員に報告しなければならない。

第3章 設計一般

3. 1 打ち合わせ
 - (1) 受注者は、着手前に業務に関する請負契約書、設計図書、仕様書等の内容を十分理解し、さらに現地を踏査し、精通しておかななければならない。
 - (2) 業務の実施にあたり、受注者は監督員と密接な連絡をとり、協議事項を記録し打ち合わせを行うものとし、その結果を記録し双方にて確認するものとする。
3. 2 設計基準等
設計基準等は、仕様書第8章（準拠すべき図書）及び監督員が特に指示した図書、使用書等に基づくものとする。
3. 3 設計上の疑義
設計上疑義の生じた場合は監督員と協議し、これらの解決にあたること。
3. 4 設計の資料
設計の計算根拠、資料等はすべて明確に整理し提出すること。
3. 5 事業計画図書の確認
受注者は、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

すること。

3. 6 参考資料の貸与
 - (1) 町は受注者に対し、業務に必要な資料を所定の手続きにより貸与する。
 - (2) 受注者は、貸与された資料の返却日を厳守しなければならない。
3. 7 参考文献等の明記
 - (1) 文献等の資料を引用した場合は、その文献、資料名等を明記しなければならない。
 - (2) 参考文献等の引用にあたっては、監督員の承諾を得なければならない。

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、監督員の承認を受けなければならない。

 - (1) 位置図

(S=1/10,000~1/30,000) は地形図に施工箇所を記入する。
 - (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=縦 1/100、横 1/1000) 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、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=1/50~1/100) は、次の要領で作成する。
縦断面図と同一記号を用いて図面を作成する。
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、シールド等）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、調査計画の概要、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 調査図及び流量表の作成

踏査、在来施設調査、その他必要な調査完了後、町の設計基準に基づく調査図、流量表を作成し、監督員の確認を得なければならない。なお、主要な調査図には、施行箇所を記入した位置図及び下記の図を作成すること。

 - (1) 位置図

(S=1/10,000~1/30,000) は地形図に施工箇所を記入する。
 - (2) 系統図

(S=1/2,500) は地形図に設計区間を記入する。
 - (3) 仮BM設置位置図
 - (4) 地下埋設物調査図

- 関電、NTT、大阪ガス、集中プロパン、上水道、既設配水管、工業用水、農業用水等
- (5) 架空線調査図
電柱管理者名及び架空線の管理者名（供架物管理者含む）及び電柱番号
 - (6) 字絵図
法務局発行の最新公図をスキャニングする。
 - (7) 公私道調査図
上図とは別図で町にて調査した字絵図（公道、私道、水路等を色分けした図）を作成のこと。
 - (8) 舗装種別図
防塵舗装、アスファルト舗装（舗装厚ごと）に舗装種別を区分けすること。
 - (9) 水路調査図
 - (10) 区画線調査図
 - (11) 舗装展開図
 - (12) その他監督員が施行上特に必要と認めた図
道路及び里道・水路の境界画定図・地積測量図等
 - (13) 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. 2 設計図の作成

主要設計図を町の基準により下記のとおり作成すること。

- (1) 平面図
 - ・町が管理する都市計画図を基に平面図を作成するが、新たに道路改良が施工された箇所、新しく建築された家、造成された土地等は明記されていないため、十分に現地踏査の上、平面図を作成すること。
 - ・町が管理する基図の区画割りと作成する平面図の区画割をあわせること。
(基図が2枚以上に跨る場合でも、1枚に結合しないこと。ただし、監督員と協議の上で別途作成平面図はこの限りではない。)
 - ・家屋、構造物等の所有者を平面図に明記すること。
 - ・隣接構造物、家屋、構造物、田筆境等が明確に区分できる様に記入すること。
 - ・管渠の平面位置、形状、管径、勾配、管路番号、区間距離、人孔及び枿、取付管等の付属施設、補助工法区間等を明記すること。
 - ・人孔番号については、監督員と協議すること。
 - ・面整備においては、設計対象区域の家屋台所、風呂、トイレ、浄化槽及びメーターの位置をそれぞれ K、B、T、J、R の記号で記入すること。
 - ・現地には、所定の赤色の樹脂製カサ（人孔番号を明記したもの）とコンクリート釘を用いて人孔位置を示すこと。（ただし、私有道路については、地権者の了解を得ること。）
- (2) 詳細平面図
 - ・詳細平面図は次の場合に作成する。
(主要な地下埋設物さくそう箇所、伏越箇所、重要構造物近接箇所及び河川、鉄道、国道等の横断箇所等で、監督員が詳細平面図の作成した箇所。)
- (3) 縦断面図
 - ・縦断面図には、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、追加距離及び管底高
 - ・人孔、枿の位置、種類及び寸法
 - ・掘削幅
 - ・柱状図及び地下水位（各層の標高も記入）
 - ・流入及び交差する管渠の位置、番号、形状、管径及びその管底高
 - ・地下埋設物、河川、地下道等、管渠を横断する主要な施設の名称、位置、形状、寸法等

- ・その他、監督員が指示したもの
- (4) 横断面図
- ・横断面図は、平面図と同一記号を用いて作成すること。
 - ・道路復員の変化、構造図の断面変化、地下埋設物の位置、種別、形状の変化等が生ずる箇所は監督員と協議の上、横断面図を作成すること。また、道路両側に擁壁、石垣等が存在し、工事施工時に影響を受けることが予想される場所も作成すること。
 - ・道路幅員が測定できるよう道路幅員が変化する横断面及び監督員が指示した横断面において、写真撮影を行うこと。
 - ・管渠の位置、平面との対照番号、形状、管径、掘削断面及び掘削に伴う影響線を記入すること。
 - ・地下埋設物の名称、位置、形状等、側溝、水路、家屋、擁壁、石垣等、計画構造物、土留、現地盤、計画地盤、電柱、街路樹、地上支障物件等を記入すること。
 - ・平面図、縦断面図と同一記号を用いて構造図を作成すること。
- (5) 仮設図
- ・仮設図は、構造図と同一記号を用いて次の要領で工種ごとに作成すること。ただし、開削工法については、監督員と協議の上、必要に応じて作成すること。
 - ・仮設図には、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、地下埋設物防護工、補助工法の範囲、名称等を記入すること。
- (6) 家屋調査図
- ・家屋調査図は、平面図に掘削底面より 45° の影響範囲と家屋等を着色表示し、調査件数を各項目ごとに表示するものとする。
- (7) その他工事許可申請書用の図面、仮設図面等で、監督員が指示したもの。
設計図の作成は電子納品すること。使用するファイル（ソフト）形式は監督職員と協議すること。
5. 3 各種計算
- 管種、管基礎、推力、補助工法、仮設備等、各種計算は、町の各種要領に基づき計算作成するものとする。なお、要領にないものは、監督員と十分に協議・打ち合わせたうえ計算方針を確認してから行うこと。
5. 4 数量計算
- (1) 推進工法における土工、管、管基礎、覆工等及び構造物、仮設、補助工法等に関する数量計算は町監督員と計算方法、計算様式、計算利用システム等について協議し行うこと。
5. 5 工法の検討
- (1) 下水道工事は都市機能を安全に保持し、住民の生活を守りながら施工しなければならない。
- (2) 工事計画に際しては、騒音、振動、地下水の汲み上げ等による地盤沈下、建造物の損傷、交通機能の阻害、地下埋設物の損傷等、工事公害の防止等に努める様な工事計画を行うこと。
- (3) 工事は開削工法を基本とする。
- (4) 推進工法、特殊工法を採用する場合は、施工箇所の状況、地質条件、立地条件、その他関係資料等を検討の上、工事の難易、経済性、工期等を考慮し、監督員と協議しなければならない。
- (5) 特殊工法を採用する場合は、工法決定に至るまでの検討工法の種類、コスト比較、必要工期、施工難易度、交通機能の阻害、工事公害について検討等を行った工法比較検討書を提出しなければならない。また、特定の材料、工法等で特許に関するものを採用する場合は、そのサンプル、カタログ等を提出し、協議しなければならない。
5. 6 設計計画
- 将来流入する管渠の概略計画を立て縦断検討を行うこと。その際、計画の根拠となる地盤高、地下埋設物等を十分に調査すること。
5. 7 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、記載内容は設計目的、概要、位置、設計項目、設計条件、土質条件、埋設物状況、施工方法等とする。

第6章 照査

6. 1 照査の目的

受注者は、業務を行う上で技術資料等の諸情報を活用し十分な比較検討を行い、質の高い業務を確保することを目的に、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。

6. 2 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。

6. 3 照査事項

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

- (1) 基本条件の確認ないようについて
- (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）の妥当性について
- (4) 計算書（構造計算書、容量計算書、数量計算書等）について
- (5) 計算書と設計書の整合性について

第7章 提出図書

7. 1 提出図書

- (1) 提出図書は事項により提出しなければならない。
- (2) 電子データを作成し提出すること。

7. 2 実施設計関係提出図書（詳細設計）

- (1) 図面の縮尺、形状寸法については監督員と協議の上決定すること。
- (2) 原図等については監督員と協議し必要に応じて提出すること。

調査図

	図書名	提出部数	
(1)	施設平面図	陽画着色1部	A4（A3見開き）縮小製本図
(2)	区画割平面図	〃	
(3)	仮BM設置位置図	〃	
(4)	地下埋設図（ガス）	〃	
(5)	地下埋設図（水道）	〃	
(6)	地下埋設図（電話）	〃	
(7)	地下埋設図（電気）	〃	
(8)	地下埋設図（既設下水）	〃	
(9)	字絵図	〃	
(10)	公私道調査図	〃	
(11)	水路調査図	〃	
(12)	区画線調査図	〃	
(13)	舗装展開図	〃	
(14)	横断面図	〃	
(15)	境界確定調査図	〃	

設計図

	図書名	提出部数	
(1)	平面図	陽画着色1部	A4（A3見開き）縮小製本図
(2)	詳細平面図	〃	
(3)	縦断面図	〃	

- (4) 構造図 //
- (5) 仮設図 //
- (6) 家屋調査図 //
- (7) 交通処理図 //

報告書 (A4綴じ込みファイル)

	図書名	形状寸法	提出部数
(1)	流量表	A4 (A3折り込み可)	陽画1部
(2)	構造計算書	//	//
(3)	工法比較検討書	//	//
(4)	数量計算書	//	//
(5)	概算工事費	//	//

- ・調査図及び設計図を1冊に製本し(背表紙の厚み1.5cm程度まで)、表紙を付け1部提出すること。
- ・背表紙には、報告書番号、地名、幹線名(または面整備)、業者名を記入すること。(業務名は不要)

7. 3 その他の資料

	図書名	形状寸法	提出部数
(1)	調査、渉外関係記録一覧表	A4 (A3折り込み可)	陽画1部
(2)	設計対象流域調査資料	//	//
(3)	埋設物調査資料	//	//
(4)	在来管調査資料	//	//
(5)	その他打合せ、申請等に関する資料	//	//
(6)	写真	1部(電子データ含む)	
(7)	提出書類の電子化	CD-R	1部

第8章 準拠すべき図書

- (1) 業務は、下記に掲げる図書に準拠するものとする。これら以外の図書を準拠する場合は、監督員の承諾を受けなければならない。
- (2) 業務に文献の資料を引用した場合は、その文献、資料名等を明記しなければならない。

- ・下水道施設設計指針と解説 (日本下水道協会)
- ・下水道維持管理指針 (//)
- ・下水道施設の耐震対策指針と解説 (//)
- ・小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説 (//)
- ・下水道管路施設設計の手引 (//)
- ・下水道施設耐震計算例 管路施設編 前編、後編 (//)
- ・下水道施設耐震計算例管路施設編 (//)
- ・下水道推進工法の指針と解説 (//)
- ・水理公式集 (土木学会)
- ・コンクリート標準示方書 (土木学会)
- ・道路橋下部構造設計指針 (日本道路協会)
- ・土木工学ハンドブック (土木学会)
- ・土質工学ハンドブック (土質工学会)
- ・水門鉄管技術基準 (水門鉄管協会)
- ・港湾構造物設計基準 (日本港湾協会)
- ・河川管理施設等構造令及び河川管理施設等構造令施行規則
- ・道路技術基準通達集 (国土交通省)
- ・道路構造令、同解説と運用 (国土交通省、日本道路協会)

- ・道路土工仮設構造物工指針（日本道路協会）
- ・道路橋示方書・同解説（ 〃 ）
- ・国土交通省河川砂防技術基準同解説 計画編（日本河川協会）
- ・建設省河川砂防技術基準（案）同解説 設計編1（日本河川協会）
- ・建設省河川砂防技術基準（案）同解説 設計編2（日本河川協会）
- ・建設省河川砂防技術基準（案）同解説 調査編（日本河川協会）
- ・港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）
- ・小規模汚水中継ポンプ場設計要領（案）（下水道業務管理センター）
- ・トンネル標準示方書（シールド工法編）同解説（土木学会）
- ・ 〃 （山岳工法編） 〃 （ 〃 ）
- ・ 〃 （開削工法編） 〃 （ 〃 ）

春日地区下水道管渠布設工事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「春日地区下水道管渠布設工事設計業務委託標準仕様書」の第1章1.1及び1.2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、前記標準仕様書による。

2. 業務の対象

- 名称 春日地区下水道管渠布設工事設計業務委託
- 位置 (別紙位置図の通り)
- 設計条件項目 別紙設計条件項目表(参考)による。
- 履行期間 契約日締結翌日から令和9年2月26日まで

3. 調査設計業務実績情報サービスについて

受託者は、調査設計業務実績情報サービス (TECRIS) 入力システム ((財) 日本建設情報総合センター) に基づき、業務カルテを作成し監督職員の確認を受けた後に、(財) 日本建設情報総合センターへ提出するとともに、(財) 日本建設情報総合センター発行の「TECRIS 受領書」の写しを監督職員に提出しなければならない。

これらの提出期限は、次のとおりとする。

- 受注時登録データの提出期限は、契約締結後10日以内を原則とする。
- 完了時登録データの提出期限は、業務完了後10日以内を原則とする。
- なお、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日以内を原則として変更データを提出しなければならない。

管渠実施設計（詳細設計）

● 開削工法

作業項目	作業内容	細目
1. 調査 1-1 資料収集 1-2 公図調査 1-3 現地踏査 1-4 現地作業	現場状況の調査	基本設計図書，土質調査・試掘調査・その他必要な資料の収集及び確認 私道，私有地等の調査、公道法定外公共物（里道・水路等） 現地状況，宅地整備状況等の把握のみの作業 マンホール位置・柵位置の選定，測距，高さの測定，横断の測定等
2. 設計計画	管占用位置，マンホール，柵，仮設工法等の計画	地下埋設プロット，概略計画図作成，雨水・汚水柵位置の計画，仮設工法等の設計 ※開削工区の工区割は1工区当たり300m程度とする。
3. 各種計算		管種，仮設工法等の計算
4. 耐震設計 4-1 調査 4-2 条件設定 4-3 耐震設計 4-4 審査	レベル1及びレベル2の場合	耐震設計に必要な資料の収集，特性把握 地盤条件（基盤面，地振動レベル），管渠条件 液状化の検討（対応策検討は別途），マンホールと本体接合部の検討（屈曲角，拔出し量），管渠本体の検討，マンホール本体の検討，管渠と管渠の継ぎ手部の検討（屈曲角，拔出し量） 耐震設計に対する審査
5. 設計図作成		系統図，平面図，縦断面図等の作成
6. 審査		
7. 報告書作成		まとめ，概要書（設計の目的・概要・位置，設計項目，設計条件，埋設物状況，設計フローチャート等）作成
8. 設計協議	発注者との設計協議	設計内容の協議

提出書類一覧表

様式名	作成者	あて名	提出部数	提出期限	摘要
着手届	受注者	太子町長	1	着手の日	
業務工程表	受注者	太子町長	1	契約後遅滞なく	
管理技術者届	受注者	太子町長	1	契約後遅滞なく	資格が判明できる書の写しを添付
管理技術者 経歴書	本人	—	1	契約後遅滞なく	
照査技術者届	受注者	太子町長	1	契約後遅滞なく	資格が判明できる書の写しを添付
照査技術者 経歴書	本人	—	1	契約後遅滞なく	
完了届	受注者	太子町長	1	業務委託完了の日	
請求書	受注者	太子町長	1	請求しようとする日	
引渡書	受注者	太子町長	1	引渡し時	
支給品受領書	受注者	太子町長	1	支給品引渡しの日から 7日以内	
業務計画書	管理 技術者	監督職員	1	契約後 15 日以内	