

業 務 委 託 仕 様 書

〔1〕一般仕様書

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について、現状を把握したうえで、管きょ及び付帯構造物等の耐震性能を評価し、耐震化の必要性について調査診断を行うとともに耐震化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、原則として受注者の負担とする。

1.4 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。

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 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。

1.8 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当たって、南アルプス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。

1.9 管理技術者及び技術者

（１） 受注者は、管理技術者及び照査技術者、担当技術者をもって、秩序正しく業務を行わなければならない。

（２） 管理技術者は技術士（総合技術監理部門（下水道）または上下水道部門（下水道））の資格を有し、かつ過去５年以内に管路施設耐震診断業務及び人孔浮上防止対策詳細設計の実績を有する者とする。

業務の全般に渡り技術的管理を行わなければならない。なお、主要な設計協議に出席しなければならない。

（３） 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（下水道））の資格を有する者とする。

（４） 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。

1.10 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。

1.11 成果品の審査及び納品

（１） 受注者は、成果品完成後に南アルプス市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、南アルプス市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瑕疵が発見された場合、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。

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。

1.13 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。

1.14 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、南アルプス市、受注者協議の上、これを定める。

1.15 品質管理及び情報保護対策

セキュリティ対策及び個人情報保護に精通し、外部の情報漏えいが無いよう徹底した管理を実施するために、ISO9001およびISO27001の認証をすべて取得しているものとする。

第2章 調査

2.1 資料収集

詳細設計業務においては、設計計画及び各種計算に必要な資料を収集しなければならない。

これら業務上必要な管路資料、地盤資料、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、関係官公庁、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。

（1） 管路資料

下水道台帳、竣工図書、設計図書及び老朽度調査記録等に基づき、管きょ諸元の整理及び構造諸元・埋設環境の整理をしなければならない。

（2） 地盤資料

土質調査資料、広域地質図等に基づき、地盤諸元を整理しなければならない。

詳細設計では対象施設箇所の地質データを収集・整理しなければならない。

ただし、診断対象区域の土質資料が存在しない場合は、診断に利用する土質条件の扱いについて南アルプス市と協議を行う。

2.2 現地踏査

特記仕様書に示された調査・設計対象区域について踏査し、地勢、土地利用、道路状況、水路状況、支障物件等現地を十分に把握しなければならない。

詳細設計においては、交通規制、支障物件、その他の施工条件等の調査を行わなければならない。

2.3 現地作業

特記仕様書に示された設計対象区域について、管路およびマンホールの構造・寸法、底高、耐震補強位置の横断測定、耐震補強位置の目視観察（腐食、浸入水、ひび割れ等）を行わなければならない。ただし、TVカメラ調査、劣化試験、コンクリート強度試験等の特殊機材を必要とする作業は、別途業務とする。

第3章 耐震実施設計（詳細設計）

3.1 設計計画

詳細診断結果に基づく耐震対策工法の選定については、施工箇所の状況、その他関係資料等を考慮の上、工事の難易、経済性、工期等についての検討を行い、南アルプス市と十分打合せの上、選定しなければならない。

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南アルプス市に提出し、協議しなければならない。

また、地下埋設物、管きょ継手、マンホール内のブロック境界・ステップ位置等をプロットし、概略の補強計画図を作成しなければならない。また、仮設及び補助工法等が必要な場合は、仮設計画及び補助工法等の検討を行わなければならない。

3.2 各種計算

構造計算、仮設計算、補助工法等の計算に当たっては、南アルプス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。

3.3 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、図面完成時には南アルプス市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 ($S=1/2,000 \sim 1/3,000$) は、地形図に設計区間を記入する。

(3) 詳細平面図

詳細平面図 ($S=1/100 \sim 1/300$) 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、南アルプス市が指示する場合に平面図及び横断面図を作成する。

(4) 構造図

構造図 ($S=1/10 \sim 1/100$) は、次の要領で記入する。

南アルプス市の下水道標準構造図によるものは作成を要しないが、耐震補強に係る特殊な形状の管きょ、マンホール及びます等特に構造図を必要とし、仕様書に明記されている構造図を作成する。

なお、構造図を複数の対象施設に対して標準図形式で整理できるものは、南アルプス市との協議の上で標準図としてまとめることができる。

3.5 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。

3.6 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。

第4章 照査

4.1 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努めなければならない。

4.2 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。

4.3 照査事項

受注者は、下水道施設の耐震性向上の重要性を十分に認識し、調査・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) 耐震補強方法・耐震補強構造の妥当性
- (2) 耐震計算等各種計算書の適切性
- (3) 各種計算書と設計図の整合性

第5章 提出図書

5.1 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。

5.2 人孔浮上防止対策詳細設計

図書名	縮 尺	形状寸法・提出部数
(1) 報告書		A 4 ・ 3 部
(2) 計算書		A 4 又は A 3 ・ 3 部
(3) 資料集		〃
(4) 設計図		
・ 位置図	1/10,000～1/30,000	陽画 3 部
・ 系統図	1/2,000～1/3,000	〃
・ 詳細平面図	1/100～1/300	〃
・ 構造図	1/10～1/100	〃
(5) 数量計算書		A 4 ・ 1 部
(6) 打合せ議事録		1 式
(7) 上記(1)、(2)、(4)、(5)のデジタルデータ		C D ・ 1 式

第6章 参考図書

6.1 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。

これ以外の図書（各種対策工法の設計要領書等）を使用する場合は、南アルプス市の承諾を得るものとする。

- (1) 南アルプス市の下水道構造標準図
- (2) 南アルプス市の下水道設計基準・耐震設計基準
- (3) 南アルプス市の道路埋設標準定規
- (4) 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- (5) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (6) 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）
- (7) 下水道管路施設設計の手引（日本下水道協会）
- (8) 下水道施設の耐震対策マニュアル（日本下水道協会）
- (9) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (10) 下水道施設耐震計算例－管路施設編（日本下水道協会）
- (11) 下水道推進工法の指針と解説（日本下水道協会）
- (12) 下水道マンホール安全対策の手引き（案）（日本下水道協会）
- (13) 水理公式集（土木学会）
- (14) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (15) 土木工学ハンドブック（土木学会）
- (16) トンネル標準示方書（シールド工法編）・同解説（土木学会）
- (17) トンネル標準示方書（山岳工法編）・同解説（土木学会）
- (18) トンネル標準示方書（開削工法編）・同解説（土木学会）
- (19) 地盤工学ハンドブック（地盤工学会）
- (20) 道路技術基準通達集（国土交通省）

- (21) 道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
- (22) 道路土工－仮設構造物工指針（日本道路協会）
- (23) 道路土工－擁壁工指針（日本道路協会）
- (24) 道路土工－カルバート工指針（日本道路協会）
- (25) 共同溝設計指針（日本道路協会）
- (26) 道路橋示方書・同解説（日本道路協会）
- (27) 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
- (28) 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）
- (29) 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）

〔2〕特記仕様書

1. 業 務 名 公共下水道人孔浮上防止対策工事実施設計業務委託（若草中学校東工区）

2. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、一般仕様書の第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、前記一般仕様書による。

3. 業務の対象（人孔浮上防止対策詳細設計）

（1）位 置 31箇所（別途図面のとおり）

（2）作業内容表（表3.1を参照）

表 3.1 作業内容表（人孔浮上防止対策詳細設計）

作業項目	作 業 内 容	
	区 分	作 業 の 範 囲
1. 調査		
1-1 資料収集		竣工図書・設計図書・土質資料等の構造計算に必要な資料，地下埋設物台帳及びその他支障物件，その他必要な資料の収集及び確認
1-2 現地踏査	現場状況の調査	交通規制，支障物件，その他の施工制約条件等の調査
1-3 現地作業		マンホール形状・深さ，管渠管底高さ等の測定，横断の測定（耐震補強位置），耐震補強位置の目視観察
2. 設計計画	浮上防止対策方法，仮設・補助工法等の計画	地下埋設物・マンホールのブロック種別・ステップ位置等のプロット，概略補強計画図の作成，仮設・補助工法等の設計，浮上防止対策工法の比較検討
3. 各種計算		構造計算
4. 設計図作成		位置図，標準構造図等の作成
5. 数量計算		浮上防止対策工，仮設・補助工法等の数量計算
6. 照 査		対策工及び構造の妥当性，各種計算書と設計図の整合性に対する照査
7. 対策工法の比較検討		工法について現場条件や経済性比較などから最適な工法を決定する
8. 報告書作成		上記をまとめた報告書の作成
9. 設計協議		業務進捗時に必要な打合せを行う