

下水道業務委託標準仕様書 (管路編)

令和3年3月

川崎市上下水道局

下水道部下水道管路課

目次

第1章 総則	1
第1節 適用	1
第2節 用語の定義	1
第3節 業務責任者、技術者及び照査技術者	4
第4節 費用の負担	4
第5節 関連する法令、条例等の遵守	4
第6節 中立性の保持	4
第7節 公益確保の責務	4
第8節 関係官公庁への手続き等	4
第9節 委託業務実績データ作成・登録	5
第10節 打合せ及び記録	5
第11節 身分証明書	5
第12節 貸与品等	5
第13節 提出書類	6
第14節 業務処理計画書	6
第15節 実施設計業務一般	6
第16節 疑義	7
第2章 委託業務細則	7
第1節 基本設計（新設）	7
第2節 基本設計（改築）	10
第3節 詳細設計（更生工法を除く）	13
第4節 詳細設計（更生工法）	16
第5節 既設管実態調査	20

第6節	資材価格調査	24
第7節	地盤変動影響調査等	26
第3章	成果物	30
第1節	提出	30
第2節	審査	31
第3節	部分使用	31
第4章	その他	32
第1節	図書	32
第2節	実施設計業務調査（例）	33
第3節	実施設計業務報告書（例）	35
附則1	調査報告書作成要領	36
附則2	地盤変動影響調査要領	42
附則3	事業損失に係る建物等の修復費算定要領	61

第1章 総則

第1節 適用

- 1 下水道業務委託標準仕様書（管路編）（以下「標準仕様書」という。）は、川崎市上下水道局が発注する下水道事業の工事に係る実施設計業務委託及び調査業務委託（以下「委託業務」という。）において、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。
- 2 委託業務は、標準仕様書に従い実施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実施しなければならない。
- 3 契約書及び設計図書は相互に補完し合うものとし、そのいずれかによって定められている事項は、別の定めがある場合を除き契約の履行を拘束するものとする。また、特記仕様書に記載された事項は、この標準仕様書に優先する。

第2節 用語の定義

標準仕様書に使用する用語の定義は、次の事項に定めるところによる。

1 監督員

監督員とは、川崎市上下水道局委託契約約款（以下「契約約款」という。）第7条、川崎市上下水道局委託単価契約約款（以下「単価契約約款」という。）第8条に規定する業務担当者であり、総括監督員、主任監督員、一般監督員を総称していう。受注者には主として主任監督員及び一般監督員が対応する。

2 総括監督員

総括監督員とは、川崎市上下水道局委託業務監督規程（以下「監督規程」という。）に定める総括監督員の業務を担当し、主に、受注者に対する指示、承諾又は協議のうち重要なものの処理、及び設計図書の変更、打切りの必要があると認める場合における契約担当官等（地方自治法第234条の5に規定する長又はその委任を受けた者をいう。）に対する報告等を行うとともに、主任監督員及び一般監督員の指揮監督並びに監督業務のとりまとめを行う者をいう。

3 主任監督員

主任監督員とは、監督規程に定める主任監督員の業務を担当し、主に、受注者に対する指示、承諾又は協議の処理（重要なもの及び軽易なものを除く。）、契約書及び設計図書に基づく工程の管理、立会又は検査の実施（他のものに実施させ当該実施を確認することを含む。）で重要なものの処理及び設計図書の変更（重要なものを除く。）、打切りの必要があると認める場合における総括監督員への報告を行うとともに、監督員の指揮監督並びに主任監督業務及び一般監督業務のとりまとめを行う者をいう。

4 一般監督員

一般監督員とは、監督規程に定める一般監督員の業務を担当し、主に、受注者に対する指

示、承諾又は協議で軽易なものの処理、業務履行のための詳細図等で軽易なものの作成及び交付又は受注者が作成した図面のうち軽易なものの承諾を行う者をいう。

5 業務責任者

業務責任者とは、契約の履行に関し、設計業務の技術上の管理、統括等を行う者で、契約約款及び単価契約約款第9条に基づき受注者が定めた者をいう。

6 照査技術者

照査技術者とは、成果物の内容について技術上の照査を行う者で、契約約款及び単価契約約款第9条に基づき受注者が定めた者をいう。

7 設計図書

設計図書とは、仕様書、図面、業務委託設計書（金額抜き）、質問回答書をいう。

8 仕様書

仕様書とは、各業務委託に共通する標準仕様書と各業務委託に規定される特記仕様書を総称して言う。

9 標準仕様書

標準仕様書とは、委託業務に共通する事項を定める図書をいう。

10 特記仕様書

特記仕様書とは、標準仕様書を補足し、委託業務の履行に関して特別な事項を定める図書をいう。

11 図面

図面とは、入札に際して発注者が示した図面、発注者から変更または追加された図面をいう。

12 業務委託設計書

業務委託設計書とは、委託業務に関する項目、設計数量及び規格を示した書類をいう。

13 質問回答書

質問回答書とは、質問受付時に入札参加者が提出した契約条件等に関する質問に対して発注者が回答する書面をいう。

14 業務工程表

業務工程表とは、契約約款第8条の2及び単価契約約款第11条に規定する業務日程表をいう。

15 指示

指示とは、契約書及び設計図書の定めに基づき、監督員が受注者に対し、委託業務の履行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。

16 承諾

承諾とは、契約書及び設計図書で明示した事項について、発注者若しくは監督員又は受注者が書面により同意することをいう。

17 協議

協議とは、書面により契約書及び設計図書の協議事項について、発注者又は監督員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

18 提出

提出とは、監督員が受注者に対し、若しくは受注者が監督員に対し設計業務に係る書面又はその他資料を説明し、差し出すことをいう。

19 提示

提示とは、監督員が受注者に対し、若しくは受注者が監督員に対し委託業務に係る書面又はその他資料を示し、説明することをいう。

20 報告

報告とは、受注者が監督員に対し、委託業務の状況又は結果について書面をもって知らせることをいう。

21 通知

通知とは、監督員が受注者に対し、若しくは受注者が監督員に対し、委託業務の履行に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。

22 連絡

連絡とは、監督員と受注者の間で、監督員が受注者に対し、若しくは受注者が監督員に対し、契約約款第11条及び単価契約約款第12条に該当しない事項又は緊急で伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなどの署名又は押印が不要な手段により互いに知らせることをいう。

23 打合せ

打合せとは、委託業務を適正かつ円滑に実施するために業務責任者等と監督員が面談等により、業務の方針及び条件等の疑義を質すことをいう。

24 納品

納品とは、受注者が監督員に委託業務完成時に成果物を納めることをいう。

25 書面

書面とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記載し、署名又は押印したものを有効とする。緊急を要する場合は、ファクシミリ又は電子メール等により伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し換えるものとする。

26 電子納品

電子納品とは、最終成果物を電子成果品として納品することをいう。

27 電子成果品

電子成果品とは、川崎市電子納品要領（以下、「電子納品要領」という。）に基づいて作成した電子データをいう。

第3節 業務責任者、技術者及び照査技術者

- 1 受注者は、業務の進捗を図るため、契約約款及び単価契約約款第9条に基づき必要な技術者を配置しなければならない。
- 2 受注者は、業務を施行する上で照査を実施し、資料に誤りが無いように努めなければならない。また、受注者は照査技術者を定め、相当な経験を有する担当者を配置するものとする。
- 3 受注者は業務責任者、技術者及び照査技術者をもって、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くてはならない。
- 4 受注者は、前記業務体制を業務処理計画書に示し、また、その他業務処理計画書に示した業務計画等に基づき、着実に業務を行い、発注者が指定する日までに成果物等を提出すること。

第4節 費用の負担

委託業務の検査等に伴う必要な費用は、標準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5節 関連する法令、条例等の遵守

受注者は、委託業務の実施に当たり関連する法令、条例等を遵守しなければならない。

第6節 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7節 公益確保の責務

受注者は、委託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ないように努めなければならない。

第8節 関係官公庁への手続き等

- 1 受注者は、委託業務実施期間中、関係官公庁等との連絡を保たなければならない。
- 2 受注者は、委託業務の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また、協議や許可申請等に関する必要な資料等の作成を遅滞なく行わなければならない。
- 3 受注者は、委託業務を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとし、その内容を監督員に報告しなければならない。
- 4 受注者が、関係官公庁等から協議等を受けたときは、誠意をもってこれに当たり、この内容を監督員に報告しなければならない。

第9節 委託業務実績データ作成・登録

- 1 契約金額が100万円以上の業務において、受注者は、契約時又は完了時及び変更・訂正時に測量調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）に基づき「登録のための確認のお願い」を作成し、監督員の確認（署名、押印及び電子メールアドレスの記入）を受けた後に、財団法人日本建設情報総合センターに登録すること。また、「登録内容確認書」の写しを監督員に提出しなければならない。
- 2 受注時登録データの提出期限は、契約締結後、土曜日、日曜日、祝日を除く10日以内とする。
- 3 完了時登録データの提出期限は、完成後、土曜日、日曜日、祝日を除く10日以内とする。
- 4 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土曜日、日曜日、祝日を除く10日以内に変更データを提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が10日間に満たなかった場合は、変更時の提出時を省略できるものとする。

第10節 打合せ及び記録

- 1 委託業務の実施に当たって、受注者は監督員及び関係機関等と電子メール等を活用し、密接な連絡を取り、電子メール等で確認した内容については、必要に応じて記録簿等を作成し、相互に確認しなければならない。
- 2 委託業務着手時及び委託業務の主要な区切りにおいて、受注者と監督員は打合せを行うものとし、その内容はその都度受注者が打合せ議事録に記録し、相互に確認しなければならない。

第11節 身分証明書

- 1 受注者は、身分証明書の交付を受けること。身分証明書の交付は、原則、業務責任者及び技術者とする。ただし、監督員が認めた場合はこの限りではない。
- 2 受注者は、作業中は常時身分証明書を携帯すること。なお、身分証明書の提示を求められた場合は、これを提示すること。
- 3 受注者は、委託業務完了後、速やかに身分証明書を返還すること。

第12節 貸与品等

- 1 委託業務の実施に当たり、貸与又は支給する図面、適用基準、その他必要な物品等（以下「貸与品等」という。）は、設計図書による。
- 2 受注者は、貸与品等の必要がなくなった場合は、速やかに監督員に返却しなければならない。
- 3 受注者は、貸与品等を丁寧に扱い、損傷してはならない。万一、損傷した場合は、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
- 4 受注者は、設計図書に定める守秘義務が求められる貸与品等は、これを他人に閲覧、複写、

譲渡してはならない。

第13節 提出書類

- 1 受注者は、委託業務の着手及び完了に伴い、次の書類を提出しなければならない。
 - (1) 委託業務着手届 2部（契約締結後7日以内）
 - (2) 業務工程表 2部（契約締結後7日以内）
 - (3) 業務責任者等届 2部（契約締結後7日以内）
 - (4) 技術者経歴書 2部（契約締結後7日以内）
 - (5) 業務処理計画書 2部（契約約款に基づく）
 - (6) 登録内容確認書 1部（第1章第9節に基づく）
 - (7) 下水道業務委託事前協議チェックシート 1部（特記仕様書に基づく）
 - (8) 委託業務完了届 2部（委託業務が完了した後直ちに）
 - (9) 電子媒体納品書 1部（特記仕様書に基づく）
 - (10) 成果物（「第3章 成果物」に基づく） 1式（委託業務が完了した後直ちに）
 - (11) 請求書 1部
- 2 受注者は、提出した書類に変更が生じたときは、変更した内容及び理由を明確にした上、直ちに変更した書類を監督員に提出し、協議しなければならない。
- 3 監督員が別途他の書類の提出を求めた場合は、当該書類を提出しなければならない。

第14節 業務処理計画書

- 1 業務処理計画書には、下記事項を記載するものを標準とする。
 - (1) 業務概要（業務委託名、目的、業務内容、履行期間、成果物）
 - (2) 業務体制表
 - (3) 業務計画（作業、打合せ、照査）
 - (4) 業務実施工程
 - (5) 連絡体制（緊急時含む）
 - (6) 安全管理等（必要に応じて）
 - (7) その他必要事項

第15節 実施設計業務一般

- 1 設計基準等
受注者は、設計基準等について、本市の指定する図書及び「第4章 その他 第1節 図書」に基づくとともに、その基準となる事項について監督員と協議の上、定めるものとする。
- 2 設計の資料等
 - (1) 受注者は、設計の計算根拠（使用した理論、公式等）及びその計算過程を明確にし、整理して提出しなければならない。

(2) 受注者は、設計業務に文献、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。

3 事業計画図書の確認

受注者は、「第2章 委託業務細則」の設計業務各節の調査等と併せて、設計業務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。

4 参考資料の貸与

設計業務に必要な下水道事業計画図書、測量成果品、土質調査資料、既設管資料、道水路台帳、下水道標準構造図等の資料を所定の手続きによって貸与する。

5 照査

(1) 受注者は、設計業務を実施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し、成果物に誤りがないように努めなければならない。

(2) 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。

ア 基本条件の検討内容について

イ 比較検討の方法及び内容について

ウ 設計計画（設計方針、設計手法）の妥当性について

エ 計算書（構造計算書、流量計算書、容量計算書、数量計算書、耐震設計計算書等）の適正性について

オ 計算書と設計図の整合性について

第16節 疑義

設計図書に定める事項について、疑義を生じた場合など、業務上疑義の生じた場合は、速やかに監督員と受注者の協議の上、これらの解決に当たらなければならない。

第2章 委託業務細則

第1節 基本設計（新設）

1 目的

(1) 基本設計は詳細設計の前段作業として行うもので、事業計画に基づいて枝線管きよの縦断形を確定するとともに、概略工法検討及び特殊構造物等詳細設計の設計条件を明確にするために行うものである。基本設計業務を進めるに当たっては、設計計画を立て、計画に基づいて各種計算を行い必要な図面を作成するとともに、管きよ掘削方法について概略工法検討を行う。これら一連の作業を詳細設計の作業内容が明らかになるように報告書に取りまとめるものである。

(2) 本設計業務は、本節に従い実施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実施しなければならない。

2 調査

(1) 資料収集

業務上必要な資料（下水道基本計画（区画割施設平面図、流量計算表）、地形図、都市計画道路、市街地再開発計画、開発計画、地質調査資料、水路系統図、浸水被害調査資料、神奈川県アボイドマップ・川崎市版、道水路大腸、公図、下水道資産管理図、受贈資産台帳等）、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線）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) 現地踏査

ア 設計対象区域について踏査し、地形、土地利用、宅地高さ、排水区界、道路状況（水路、側溝類含む）、浸水原因の調査、既存施設の確認等現地を十分に把握しなければならない。

イ 水路、側溝類については、既設雨水排水施設調査を実施し、調査項目は、形状、寸法（深さも含め）、材質、勾配、延長、農水利用の有無、側溝を含む開きよにおいては、蓋の有無などとする。

(3) 地下埋設物調査

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及び道路管理システム図と照合し、確認しなければならない。また、現地で確認出来るものは、確認し照合する。

(4) 公私道調査

ア 道路、水路等について、道水路台帳、公図及び登記簿等により調査確認しなければならない。

イ 私道について、調査が必要となった場合は、その地権者、道路幅員、奥行き及び地形等計画上必要となる概略調査を行うこと。

3 設計計画（整備路線の優先順位付け等）

(1) 設計計画は、設計方針、設計条件、管きよの平面、縦断計画、交差計画及び構造計画等の立案、設定を行うものである。

(2) 分流地区雨水整備の詳細設計に当たり、基本設計区域内の現場条件や既設雨水排水施設能力等を考慮し、設計計画において整備すべき路線の優先順位付けを行うこと。

4 流量断面計算

(1) 調査、設計計画及び区画割施設平面図に基づき、流量計算を行い、管きよ断面の算定を行うこと。

(2) 流量計算表は、管きよの断面、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。（既存施設の能力チェック等含む本市指定様式）

5 概略工法検討

設計対象路線の管路布設工法（開削、推進、シールド）の選定を行うこと。

6 図面作成

主要な設計図を次のとお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

位置図 (S=1/10,000~1/30,000) 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、詳細な現地調査に基づき、低宅地、既存施設、農業水路等を考慮し区画割を行い、設計区域又は設計区間の区間番号、形状、寸法(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。

(3) 縦断面図・横断面図

ア 縦断面図 (S=縦 1/100、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。

イ 管きよの位置、平面図との対照番号、形状、寸法(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、低宅地の宅地名及び地盤高、流入及び交差する管渠の位置(離隔)、番号、形状、寸法(管径)、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(離隔)・形状、寸法及び河川の現在と計画の底高、高水位並びに幹線、排水・処理区等の名称を記入する。

ウ 横断面図 (S=1/100) は地下埋設物と計画施設との離隔等を記載し作成する。

(4) 地下埋設物調査図

地下埋設物調査図 (S=1/1,000) は、地下埋設物調査に基づき、地下埋設物の諸元(種別、管径、材質等)、占用位置、埋設深さを記入する。

(5) 公私道区分図・道路幅員図

公私道区分図 (S=1/2,500) は、公共下水道により整備する区域を確定する目的により作成する。また道路幅員図は、私道内公共下水道整備制度の基準、雨水排水施設設置基準により作成するものとし、公私道を問わずに記載する。なお、道路境界については、道水路台帳により境界査定完了している道路と未査定道路に区分し、境界査定完了路線と未査定路線を色分けして記載する。

(6) 既設雨水排水施設調査図及び帳票

整備優先順位を決定した理由を明確にするため、既設雨水排水施設調査図及び既設雨水排水施設調査票を作成する。既設雨水排水施設調査図 (S=1/1,000) は、既設雨水排水施設調査に基づき、既設雨水排水施設の諸元(形状、寸法(深さも含め)、材質、占用位置(管きよの場合)、埋設深さ(管きよの場合)、勾配、延長)、蓋の有無(側溝を含む開きよ)により作成し、特殊構造物については詳細図を添付する。

(7) 在来管調査報告書(下水道資産以外)

在来管調査報告書は、「2 調査」により下水道資産以外の管きよの埋設を確認した場合に、状態及び能力等を調査し、下水道資産として受贈可能かどうかを判断するもので、同

時に図面（平面図、縦断図、断面図等を実施設計と同様に作成）、流量計算表も作成する。
なお、設計図書等により特別に指示された場合に行う。

(8) 整備区域図

整備区域図(S=1/2, 500)は、事業計画及び本基本設計における各種調査・検討結果から、優先的に整備すべき路線と優先整備路線の整備完了後に行う路線に区分し、区画割施設平面図を用いて作成する。

(9) 概略構造図

概略構造図は、標準構造図以外の特殊な構造物（特殊なマンホール、接続室、雨水吐室及び吐口、伏せ越し等）について、概略の形状図を作成する。

7 報告書作成

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、設計位置、目的、設計概要、ポイントとなる路線の概略検討等を記述し作成する。なお、設計業務に渡って作成した資料（上記「2 調査」～「6 図面作成」等）については、すべて報告書にまとめること。

第2節 基本設計（改築）

1 目的

(1) 基本設計は詳細設計の前段作業として行うもので、事業計画に基づいて枝線管きよの縦断形を確定するとともに、概略工法検討及び特殊構造物等詳細設計の設計条件を明確にするために行うものである。基本設計業務を進めるに当たっては、設計計画を立て、計画に基づいて各種計算を行い必要な図面を作成するとともに、管きよの施工方法について概略工法検討を行う。これら一連の作業を詳細設計の作業内容が明らかになるように報告書に取りまとめるものである。

(2) 本設計業務は、本節に従い実施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実施しなければならない。

2 調査

(1) 基礎調査

改築対象施設について、下水道台帳等の既存資料及び当該設計で実施する既設管調査資料を基に施設の現状を把握する。また、改築対象区域について踏査し、地勢、土地利用状況、道路状況等を確認すること。

ア 施設情報（下水道台帳、区画割施設平面図、流量計算表、完成図、その他）

イ 既設管調査資料（潜行目視調査資料、測量資料、構造調査資料、詳細調査資料）

ウ 維持管理情報・浸水情報

エ 関連計画（大規模開発計画、枝線改築計画、その他）

オ ポンプ場運転状況

カ その他の資料（公図、道水路台帳、地下埋設図、土質調査資料、その他）

3 設計計画

(1) 既設管実態調査業務の成果物等から、管きよの状態を詳細に把握した上で、基準等に基づき管きよの改築・修繕の設計計画を行うこと。

(2) 改築管きよの概略設計

ア 最低流速及び管きよを更生した場合の断面縮小率等に留意して流量計算、動水位計算を行い、改築管きよの設計諸元（断面・勾配・管底高）を検討し、概略設計を実施する。

イ 流量計算、動水位計算の結果、更生後の流下能力が現況の流下能力未満となる場合、動水勾配線がGL-30cmを超える場合については、布設替えもしくは増補管の検討も行うこととする。

4 流量断面計算

(1) 設計業務範囲内の各管きよについて、現地調査、既設管実態調査の結果、区画割施設平面図、流量計算表、その他必要と思われる資料等により流量計算を行い、改築に必要な管きよ断面を決定すること。

(2) 既設管きよ流下能力の評価

ア 基礎調査で得た資料を整理し、基本設計対象流域の区画割施設平面図及び流量計算表を最新情報に更新する。

イ 設計対象管きよの流下能力は、測量調査結果を用いて計算したものを流量計算表に記入する。

ウ 最長枝線ルート及び浸水発生区域を通過するルートについて動水位追跡計算を行う。

(3) 既設管きよの構造評価

常時の設計荷重に対する既設管きよの構造評価を次の方法により行う。

ア 既設管きよの構造（部材厚、配筋状況）や材料の設計強度は、既設管調査資料やその他の資料に基づき条件を設定する。

イ 既設管きよに破損・クラック・腐食等の目立った損傷が見られない場合や、損傷が部分的に発生している程度である場合は、許容応力度設計法により既設部材に発生する応力度の照査を行う。

ウ 既設管きよに連続的に損傷が発生している場合は、限界状態設計法により断面耐力の照査を行う。

5 概略工法検討

設計対象路線の管路布設工法の選定を行うこと。

6 図面作成

管きよの改築・修繕の設計計画に基づいて、主要な設計図を次のとお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) 公私道区分図・道路幅員図

公私道区分図(S=1/2, 500)は、公共下水道により整備する区域を確定する目的により作成する。また道路幅員図は、私道内公共下水道整備制度の基準、雨水排水施設設置基準によ

り作成するものとし、公私道を問わずに記載する。なお、道路境界については、道水路台帳により境界査定の完了している道路と未査定道路に区分し、境界査定完了路線と未査定路線を色分けして記載する。

(2) 区画割施設平面図

区画割施設平面図(S=1/2, 500)は、詳細な現地調査に基づき、低宅地、既存施設、農業水路等を考慮し区画割を行い、設計区域又は設計区間の区間番号、形状、寸法(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。

(3) 流量計算表

区画割施設平面図に基づき、施設の断面、勾配を決定し、起終点の底高、地盤高、土被り、流入管記号を記入する。

(4) 縦断面図・横断面図

ア 縦断面図(S=縦 1/100、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。

イ 管渠の位置、平面図との対照番号、形状、寸法(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、低宅地の宅地名及び地盤高、流入及び交差する管きよの位置(離隔)、番号、形状、寸法(管径)、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(離隔)・形状、寸法及び河川の現在と計画の底高、高水位並びに幹線、排水・処理区等の名称を記入する。

ウ 横断面図(S=1/100)は地下埋設物と計画施設との離隔等を記載し作成する。

(5) 地下埋設物調査図

地下埋設物調査図(S=1/1, 000)は、地下埋設物調査に基づき、地下埋設物の諸元(種別、管径、材質等)、占用位置、埋設深さを記入する。

(6) 改築・修繕の設計計画図

設計計画の結果に基づき、改築・修繕の設計計画図を作成する。改築・修繕の設計計画図は、改築対象エリアのブロックごとに作成するものとし、エリア内の各管きよを計画(改築、修繕、健全)ごとに着色した平面図(縮尺は監督員の指示による。)とする。

(7) その他

工事許可申請書の図面・仮設図面、修繕・健全路線の取付管布設替え平面図等、工事施工に際して打合せ及び申請又は工事発注に必要な図面で監督員が指示するもの。

7 報告書作成

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、設計位置、目的、設計概要、ポイントとなる路線の概略検討等を記述し作成する。なお、設計業務に渡って作成した資料(上記「2 調査」～「6 図面作成」等)については、すべて報告書にまとめること。

第3節 詳細設計（更生工法を除く）

1 目的

- (1) 詳細設計は、基本設計に基づいて設計業務を進めるもので、業務に先立って設計計画を立て、計画に基づいて各種計算を行い、必要な図書を作成し、図面から工事積算数量の計算等を行い、これら一連の作業を報告書としてまとめたものである。
- (2) 本設計業務は、本節に従い実施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実施しなければならない。

2 調査

(1) 資料収集

業務上必要な資料（下水道基本計画（区画割施設平面図、流量計算表）、基本設計図書、地形図、都市計画道路、市街地再開発計画、開発計画、地質調査資料、水路系統図、浸水被害調査資料、神奈川県アポイドマップ・川崎市版、道水路大腸、公図、下水道資産管理図、受贈資産台帳等）、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線）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) 公図調査

ア 設計対象区域において、管きょ施設の用地占用あるいは工事中の用地使用の検討・確認等のために必要となる私道、私有地等の調査を行わなければならない。

イ 道路、水路等について、道水路台帳、公図及び登記簿により調査確認しなければならない。

ウ 私道について、調査が必要となった場合は、その地権者、道路幅員、奥行き及び地形等計画上必要となる概略調査を行うこと。

(3) 地下埋設物調査

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及び道路管理システム図と照合し、確認しなければならない。また、現地で確認出来るものは、確認し照合する。

(4) 現地踏査

設計業務対象区域を踏査し、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。

(5) 現地作業

設計業務対象区域において、管きょ、マンホール及び立坑位置等を決定する上で行う、管きょ施設の占用位置、マンホール位置及び立坑位置の仮選点及び本選点を行うこと。また、業務上必要な道路交点、低地部、マンホール位置及び地盤変化点等の地盤高調査、既設施設の底部高等の測量業務を行うこと。さらに、道路計画に必要な測量も行うこと。

3 設計計画

- (1) 受注者は、調査結果及び基準等に基づき、水理、流量計算、構造計画、詳細な工法選定及び施工計画等を検討し、設計計画を立案すること。

- (2) 耐震対策工法の選定については、耐震診断結果に基づき、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、監督員と協議の上、選定しなければならない。
- (3) 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。
- (4) 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監督員に提出し、協議しなければならない。

4 各種計算

(1) 構造計算等

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、監督員と協議の上、計算方針を確認して行わなければならない。

(2) 流量断面計算

委託業務範囲内の各管きょについて、現地調査、既設管実態調査の結果、区画割施設平面図、流量計算表、その他必要と思われる資料等により流量計算を行い、新設又は布設替えに必要な管きょ断面を決定すること。

5 耐震設計

(1) 調査

耐震補強のための管路施設の耐震設計を行うに当たり、管路資料及び地盤資料等の耐震設計に必要な資料の収集を行うこと。

(2) 条件設定

耐震基盤面、地震動レベル、設計土質定数等の地盤条件の設定及び管きょ、マンホールの構造、耐震補強構造の設定に当たっては、監督員と十分打合せの上、設計条件を確認して行わなければならない。

(3) 耐震計算

ア レベル1の場合

液状化の判定、マンホールと管きょの接続部及び管きょと管きょの継手部の計算（地震動による屈曲角、拔出し量）、マンホール本体の計算を行うこと。

イ レベル1及びレベル2の場合

液状化の判定、マンホールと管きょの接続部及び管きょと管きょの継手部の計算（地震動による屈曲角、拔出し量及び地盤の永久ひずみによる拔出し量）、管きょ本体の計算、管軸方向断面の計算、鉛直断面の計算、マンホール本体の計算、側方流動の検討、液状化層厚と沈下量（沈下に伴う屈曲角、拔出し量等）、地盤急変化部、急曲線等の特殊条件における計算、マンホールの浮き上がり計算、目地開口量の検討を行うこと。

- (4) 新設又は布設替えの際の耐震性能を評価し、耐震性能が十分でない場合は、管種の見直し等、対応策の検討を行うこと。

6 設計図作成

主要な設計図を次のとお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。平面図については、本市が提供する道路管理システムを用いて出力した工事設計下図を利用することにより、作業の軽減を図ることができる。

(1) 位置図（案内図）

位置図（ $S=1/2, 500$ ）は地形図に施工箇所を記入する。記入する内容は、区町の名称、主要な官公庁、河川、学校、駅、水路、公園、池等の名称、方位、既設管の径、実施管の位置、管径、勾配、路線番号、路線距離、マンホール番号、凡例、水準基標を記入する。

(2) 区画割施設平面図

区画割施設平面図（ $S=1/2, 500$ ）は、設計区間の状況に応じ区画割を行い、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・分区等の名称を記入する。なお、計画に対し区画割の大きな変更があった場合は、監督員の指示により、影響部の区画割施設平面図を修正する。

(3) 流量計算表

区画割施設平面図に基づき、施設の断面、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。

(4) 施設平面図

施設平面図（ $S=1/500$ ）は、川崎市が提供する工事設計下図を用いて、設計区間の道路幅員、占用位置、マンホール及び立坑の位置・管渠の区間番号、形状、管径、流れの方向、勾配、区間距離及び管渠の名称、取付管・ますの位置、地上及び地下埋設物の位置及び移設の表示、道路復旧方法、覆工・補助工法区間等を記入する。

(5) 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輻輳箇所、重要構造物近接箇所、伏越箇所、雨水吐口設置箇所、標準布設位置以外に布設する場合、特殊構造物築造箇所及び立坑予定地等特に詳細図を必要とし、監督員が指示する場合に作成する。河川、鉄道、国道等の位置と名称、流入及び交差する管きよの位置、番号、形状、管径、管底高、主要な地下埋設物の名称、位置、形状、寸法等及び管きよの名称等を記入する。

(6) 縦断面図

縦断面図（ $S=$ 縦 $1/100$ 、横 $1/500\sim 1/1,000$ ）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、管種、基礎、形状、管径、勾配、地盤高、管底高、土被り、区間距離、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、土留の種類、施工種別、マンホール（雨水吐室及び伏越室を含む）の形状、深さ、副管形状及び深さ、下水の放流先の名称、高水位、平水位、低水位、並びに現在及び計画の河床等の位置及び高さを記入する。

(7) 横断面図

横断面図（ $S=1/30\sim 1/100$ ）は平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。横断面図は

道路幅員の変化、構造物の断面変化、及び監督員の指示する箇所について作成し、道路幅員、側溝、地下埋設物、計画構造物、現地盤、計画地盤、電柱、街路樹、地上支障物件、道路復旧（表層、路盤）、掘削線等を記入する。

(8) 構造図

構造図(S=1/10~1/100)は、川崎市下水道標準構造図（管きょ編）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、特殊な形状のマンホール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。

(9) 仮設図

仮設図(S=1/10~1/100)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。

(10) 道路縦横断面図

道路計画が必要な場合には道路縦横断面図を作成する。

(11) その他

工事許可申請書の図面、仮設図面等、工事施工に際して打合せ及び申請又は工事発注に必要な図面で監督員が指示するもの。

7 数量計算

設計書作成に必要な数量を本市の積算基準に従い算出し、数量計算書を作成すること。

8 報告書作成

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。なお、設計業務に渡って作成した資料（「2 調査」～「7 数量計算」等）については、すべて報告書にまとめること。

第4節 詳細設計（更生工法）

1 目的

(1) 詳細設計は、基本設計に基づいて設計業務を進めるもので、業務に先立って設計計画を立て、計画に基づいて各種計算を行い、必要な図書を作成し、図面から工事積算数量の計算等を行い、これら一連の作業を報告書としてまとめたものである。

(2) 本設計業務は、本節に従い実施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実施しなければならない。

2 調査

(1) 資料収集

業務上必要な資料（下水道基本計画（区画割施設平面図、流量計算表）、基本設計図書、地形図、都市計画道路、市街地再開発計画、開発計画、地質調査資料、水路系統図、浸水

被害調査資料、神奈川県アボイドマップ・川崎市版、道水路大腸、公図、下水道資産管理図、受贈資産台帳等)、地下埋設物及びその他の支障物件(電柱、架空線)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) 既設管調査

ア 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、管路施設内(φ800mm未満ではマンホール内の管口位置、φ800mm以上では管きょ内)にて管きょの劣化状況、管きょの老朽度、堆積物の有無、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行うこと。

イ 測量調査は、対象路線の測距、地盤高、管底高、管きょ断面、人孔の形状の測定等、既設管きょ及びマンホールの諸元を確認しなければならない。

(3) 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。

3 設計計画

(1) 更生工法の選定

対象路線の更生工事に適用可能な工法を選定する。また、採用する工法及び使用材料は公益財団法人日本下水道新技術機構の建設技術審査証明を得たものとする。

(2) 更生工法の適用性の検討

上記の条件を満たす工法について工事への適用性を判定し、適用可能な工法をすべて選定する。適用性の判定は下記の内容により行う。

ア 既設管の損傷程度に応じた施工性能からの検討

潜行目視調査資料を基に、破損・クラック・浸入水・段差等の損傷程度を整理し、対応可能な工法(事前処理により対応可能な工法を含む)を抽出する。

イ 適用範囲からの検討

断面形状、管種、管径、延長が適用範囲に該当する工法を抽出する。

ウ 更生目的に応じた適用性の検討

基本設計図書に基づき、更生目的(耐力の向上、耐震性の向上、勾配補正、その他)を整理し、対応可能な工法を抽出する。

エ 施工条件に応じた適用性の検討

次の施工条件を考慮し、対応可能な工法を抽出する。

(ア) 水位、流速を考慮した通水施工の可否

(イ) 既設人孔からの機材搬入の可否

(ウ) 地上占有面積(作業帯)確保の可否

(エ) 継続施工の可否

(オ) 流入管とのステップの確保の可否(管底部の管厚を考慮)

オ 経済性・施工実績

対象管径に対する施工実績や経済性を調査する。

(3) 更生断面の検討

既設管の断面形状及び各更生工法の更生材料の厚さを考慮し、選定した工法ごとに更生管の断面形状及び管底高を求める。管底高は、基本設計で検討した勾配となるように設定する。

(4) 特殊部の施工方法の検討

更生工法の標準的な施工では対応が困難な特殊部（曲線部、断面変化部等）について、標準部との摺り付けに注意して施工方法の検討を行う。また、既設管内に光ファイバーが敷設された路線については、原則として供用しながら更生を行うものとし、必要な処置を検討する。

4 各種計算

(1) 構造計算

選定した各更生工法について、「管きよ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）に準じ、各耐荷能力等を確認する。耐荷能力等が十分でない場合は、更生材料の厚さの変更等、更生断面を再検討する。

(2) 流量計算

更生後の断面、勾配、粗度係数等を用いて基本設計で作成した流量計算表の修正を行う。

5 耐震設計

(1) 調査

耐震補強のための管路施設の耐震設計を行うに当たり、管路資料及び地盤資料等の耐震設計に必要な資料の収集を行うこと。

(2) 条件設定

耐震基盤面、地震動レベル、設計土質定数等の地盤条件の設定及び管きよ、マンホールの構造、耐震補強構造の設定に当たっては、監督員と十分打合せの上、設計条件を確認して行わなければならない。

(3) 耐震計算

ア レベル1の場合

液状化の判定、マンホールと管きよの接続部及び管きよと管きよの継手部の計算（地震動による屈曲角、拔出し量）、マンホール本体の計算を行うこと。

イ レベル1及びレベル2の場合

液状化の判定、マンホールと管きよの接続部及び管きよと管きよの継手部の計算（地震動による屈曲角、拔出し量及び地盤の永久ひずみによる拔出し量）、管きよ本体の計算、マンホール本体の計算、側方流動の検討、液状化層厚と沈下量（沈下に伴う屈曲角、拔出し量等）、地盤急変化部、急曲線等の特殊条件における計算、マンホールの浮き上がり計算、目地開口量の検討を行うこと。

(4) 更生管の耐震性能を評価し、耐震性能が十分でない場合は、更生断面の見直し等、対応策の検討を行う。

6 設計図作成

主要な設計図を次のとお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。施設平面図については、川崎市が提供する道路管理システムを用いて出力した工事設計下図を利用することにより、作業の軽減を図ることができる。

(1) 位置図（案内図）

位置図（ $S=1/2, 500$ ）は地形図に施工箇所を記入する。記入する内容は、区町の名称、主要な官公庁、河川、学校、駅、水路、公園、池等の名称、方位、既設管の径、実施管の位置、管径、勾配、路線番号、路線距離、マンホール番号、凡例、水準基標を記入する。

(2) 区画割施設平面図

区画割施設平面図（ $S=1/2, 500$ ）は、設計区間の状況に応じ区画割を行い、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・分区等の名称を記入する。なお、計画に対し区画割の大きな変更があった場合は、監督員の指示により、影響部の区画割施設平面図を修正する。

(3) 流量計算表

区画割施設平面図に基づき、施設の断面、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。

(4) 施設平面図

施設平面図（ $S=1/500$ ）は、川崎市が提供する工事設計下図を用いて、設計区間の道路幅員、占用位置、マンホール及び立坑の位置・管渠の区間番号、形状、管径、流れの方向、勾配、区間距離及び管渠の名称、取付管・ますの位置、地上及び地下埋設物の位置及び移設の表示、道路復旧方法、覆工・補助工法区間等を記入する。

(5) 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輻輳箇所、重要構造物近接箇所、伏越箇所、雨水吐口設置箇所、標準布設位置以外に布設する場合、特殊構造物築造箇所及び立坑予定地等特に詳細図を必要とし、監督員が指示する場合に作成する。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) 縦断面図

縦断面図（ $S=$ 縦 $1/100$ 、横 $1/500\sim 1/1,000$ ）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、既設管種、既設基礎、既設形状、既設管径、既設勾配、地盤高、更生管底高、土被り、路線延長、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、施工種別、マンホール（雨水吐室及び伏越室を含む）の形状、深さ、副管形状及び深さ、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を記入する。

(7) 横断面図

横断面図(S=1/30~1/100)は平面図と同一記号を用いて次の事項を記入する。横断面図は道路幅員の変化、構造物の断面変化、及び監督員の指示する箇所について作成し、道路幅員、側溝、地下埋設物、計画構造物、現地盤、計画地盤、電柱、街路樹、地上支障物件、道路復旧(表層、路盤)、掘削線等を記入する。

(8) 構造図

構造図(S=1/10~1/100)は、川崎市下水道標準構造図(管きょ編)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、特殊な形状のマンホール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。

(9) 仮設図

仮設図(S=1/10~1/100)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。

(10) 道路縦横断面図

道路計画が必要な場合には道路縦横断面図を作成する。

(11) その他

工事許可申請書の図面、仮設図面等、工事施工に際して打合せ及び申請又は工事発注に必要な図面で監督員が指示するもの。

7 数量計算

設計書作成に必要な数量を川崎市の積算基準に従い算出し、数量計算書を作成する。

8 報告書作成

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、基本・詳細設計の目的、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。なお、設計業務に渡って作成した資料(「2 調査」~「7 数量計算」等)については、すべて報告書にまとめること。

第5節 既設管実態調査

1 目的

- (1) 本業務は、管路施設の現状の調査を行い、各施設の状況を的確に把握し、改築及び修繕を計画的に実施するための資料を作成することを目的とする。
- (2) 本業務は、本節に従い実施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実施しなければならない。

2 資料の貸与

- (1) 業務に必要な次の資料を契約工期内において、借用書を提出の上貸与するものとする。なお、図書及び資料等で不足のものがある場合は、速やかに監督員に報告すること。

ア 下水道台帳施設平面図及び設備平面図（縮尺 1/500 又は 1/1000）

イ 調査対象地域の施設データ

ウ 調査表作成ソフト

- (2) 貸与を受けた資料等は、亡失又は汚損しないよう保管し、本市の承諾を得ずに他に公表又は貸与してはならない。
- (3) 貸与した図面、施設データ及び調査表作成ソフトは、業務完了後、本市が指定する日までに返却すること。また、貸出しソフト及びデジタルデータについては、必ず使用機器から消去すること。

3 TV調査工

- (1) 調査に当たっては、本仕様書を適用するほか、「調査報告書作成要領」によるものとする。
- (2) 受注者は、調査箇所を事前に監督員に連絡し、管路内洗浄後に調査を行うこと。
- (3) 調査に当たっては、管壁のクラック、継手部の状況、浸入水、取付管口等に十分注意しながらカラー撮影すること。また、異常箇所等については、側視撮影し、鮮明な画像を得ること。データ形式は「調査報告書作成要領」を参照のこと。
- (4) 異常箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とすること。
- (5) 取付管の使用の有無、及び管種について調査すること。（取付管接続確認）
- (6) 管内に異常箇所を発見した場合は、モニターから写真撮影を行うこと。
- (7) マンホールの内面について目視で確認すること。直壁、インバート、管口等を確認し、異常箇所を発見した場合は写真撮影を行い、マンホール調査記録表を作成し、監督員に提出すること。

4 管路内洗浄工

- (1) 洗浄作業に当たっては、本仕様書を適用するほか、「川崎市下水道標準仕様書（管路維持管理編）平成23年1月 第5章 下水管きよ清掃委託」によるものとする。
- (2) TV調査を行う前に、調査路線のマンホール及び管きよ内の洗浄を行うこと。
- (3) 洗浄作業に当たり、管きよ内等に異物又は土砂等がある場合は、これらを取り除いて下流に流すこと。ただし、下流管きよを閉塞させる可能性があるもの（多量の土砂、大きな異物等の流下能力を著しく低下させるもの）を発見した場合については、直ちに監督員に報告し、指示を受けること。
- (4) 洗浄作業の洗浄水は、加瀬水処理センターの処理水を利用し、消火栓は使用しないこと。なお、加瀬水処理センターの処理水利用にあたっては、「加瀬水処理センターの処理水利用に関する仕様書」によること。
- (5) TV調査をより正確に行うため、管路内洗浄工によりすべてのモルタル・ラードの除去を行うこと。また、除去できないモルタル・ラード等があった場合は、直ちに監督員に報告し、指示を受けること。

5 報告書作成及び成果物

- (1) 報告書の書式及び記載方法は本市指定の様式によること。また、調査判断基準は「管き

- よ改築（長寿命化）マニュアル（案）川崎市上下水道局」に準拠すること。ただし、マニュアル（案）の改定があった場合は、変更に対応するため見直しを実施すること。
- (2) 報告書の作成に当たっては、本市から貸与する「管きよ内調査表作成ソフト」を使用するほか、「調査報告書作成要領」に基づき作成すること。
- (3) 貸出しソフトの必要動作環境は、次のとおりとする。
- ア 対象 OS : Windows 7 (Service Pack 1)
 - イ Office : Microsoft Excel2007
Microsoft Excel2010
Microsoft Excel2013
 - ウ Visual Basic 6.0
 - エ メモリ : 128Mbyte 以上
 - オ 仮想メモリ : 最大サイズ 500Mbyte 以上
- (4) 受注者は(3)に記載する環境を必ず整備すること。
- (5) 調査ブロックに対応した案内図を作成すること。また、集計表と調査表が一致するように、分かりやすくページ番号を記載すること。
- (6) 成果物
- 本業務では、次の成果物を納入すること。提出部数は HDD を 2 部、それ以外を 1 部とする。なお、VTR の保存形式については、監督員の指示によるものとする。
- ア 調査報告書 (KankyoXls データ利用可)
 - TV 調査及びマンホールに関する案内図、調査箇所図、調査票、調査集計表、考察及び調査図
 - イ 調査報告書ダイジェスト版
 - (ア) 判定基準による B ランク以上の異常箇所
 - (イ) 前述のダイジェスト版異常箇所図 (縮尺 1/1000 程度の下水道台帳設備平面図)
 - ウ 写真集
 - (ア) 全調査対象路線
 - (イ) ダイジェスト版 (判定基準による B ランク以上の異常箇所)
 - エ HDD (1 式)
 - (ア) 全調査対象路線
 - (イ) ダイジェスト版 (判定基準による B ランク以上の異常箇所)
 - (ウ) 写真集
 - (エ) 調査報告書データ
 - a 「調査報告書作成要領」に基づく調査データを記録すること。
 - (a) 本管調査集計表
 - (b) 管きよ調査表
 - (c) マンホール調査記録表 (判定基準による B ランク以上の異常箇所があるマンホ

ールのみ)

(d) 動画および写真（デジタル映像）

なお、データ形式は「調査報告書作成要領」を参照のこと。

b 「管きょ内調査表作成ソフト」により作成されたデータは、次のディレクトリを記録すること。

(a) Kankyo-jpeg

(b) Kankyo-csv-KankyoCsv

(c) Kankyo-csv-KankyoXls

6 TV調査工及び管路内洗浄工の注意事項

- (1) 調査等の実施に当たっては、産業洗浄技能士及び酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者の資格を有する者を現場に常駐させること。
- (2) TV調査及び管路内洗浄に当たっては、管口等を痛めないようガイドローラー等を使用するなど必要な保護措置を講じ、下水道施設に損傷を与えないよう十分注意すること。
- (3) 調査に当たり、仮締切りを必要とする場合は、上流に溢水が起きない構造で、かつ作業中の安全が確保されるものとする。ただし、上流に溢水が生じる恐れがあるときは、直ちにこれを撤去すること。
- (4) 騒音規制法、振動規制法及び川崎市公害防止条例等の公害防止関係法令に定める規則基準を遵守するために必要な処置を講ずること。
- (5) 調査に当たり、道路その他の工作物を土砂等で汚染させないこと。万一汚染させた場合は、調査終了の都度洗浄清掃すること。
- (6) 調査終了後は、速やかに使用機器及び仮設物等を搬出し、調査箇所の清掃に努めること。

7 安全管理及び教育

- (1) 受注者は、公害災害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、「労働安全衛生法」、「酸素欠乏症等防止規則」及び「市街地土木工事公衆災害防止対策要項」等の定めるところに従い、必要な処置を十分に講ずること。
- (2) 受注者は、調査に従事する者に対して定期的に当該調査に関する安全教育を行い、調査員等の安全意識の向上を図ること。

8 安全施設類及び安全標識類

標識類及び防護柵等の安全施設類については、現場条件に応じて設置するほか、警察との協議に基づき実施すること。

9 異常時の処理

- (1) 作業中において、「管きょ改築（長寿命化）マニュアル（案）川崎市上下水道局」の管きょ判断基準によりAに分類されるもののほか、緊急に対応が必要な施設を発見した場合は、直ちに監督員に報告し、指示を受けること。
- (2) モルタル閉塞又はたるみ陥没等、1スパンにおいて調査ができない箇所があった場合は、直ちに監督員に報告し、指示を受けること。

- (3) 調査作業の続行が困難になった場合は、直ちに監督員に報告し、指示を受けること。

第6節 資材価格調査

1 目的

- (1) 本業務は、本市の公共事業において使用する一般土木・下水道用資材等の市場取引価格を調査することを目的とする。
- (2) 本業務は、本節に従い実施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実施しなければならない。

2 下水道工事資材等価格調査

(1) 調査実施期間

- ア 第1回調査（上半期）4月から9月までの期間中に実施。
- イ 第2回調査（下半期）10月から翌年3月までの期間中に実施。

(2) 調査価格の適用期間

- ア 上半期調査価格は、同年度10月から翌年3月まで価格利用ができるものとする。
- イ 下半期調査価格は、次年度4月から9月まで価格利用ができるものとする。

(3) 対象資材等

対象資材等は、特記仕様書のとおりとするが、次の点に注意すること。

- ア 摘要欄等に重量（例えば、kg/個など）があるものは重量も記入すること。
- イ 対象資材等の中で、市場性は確認できるが価格設定ができないものについては、指定したメーカーの見積価格等を報告すること。
- ウ 更生工法資材については、委託業務期間中に公的機関の審査証明を取得した工法が増えた場合は、資材等の追加をするため、速やかに監督員に報告した上で、協議すること。
- エ 電気設備機器に関しては、「電気設備工事盤製作仕様書」（別添）を参照すること。

(4) 提出図書及び提出期限

- ア 提出図書は、第1回及び第2回調査結果を、調査ごとにデータをまとめ監督員に提出し、審査を受けること。また審査に合格したデータは、調査ごとにそれぞれ2部製本作成し提出すること。なお、提出データ及び製本形式は、監督員とその都度協議すること。
- イ 提出期限は、特記仕様書に基づくものとする。
- ウ その他、調査結果資料集（カタログの写しのほか、調査資材等の仕様及び設計価格の根拠がわかる資料など）を1部作成し、提出すること。提出時期については、監督員と協議すること。

3 主要資材等価格特別調査

(1) 調査実施期間

- ア 調査は、委託業務契約期間に監督員から指示された場合、随時実施しなければならない。
- イ 調査を指示された場合は、原則、3週間程度の期間で価格調査結果を報告すること。

なお、調査品目等により、調査期間が変更するものは、監督員と協議すること。

(2) 対象資材等

対象資材等は、打合せ簿により必要な仕様を添付して指示する。また、調査の区分は、監督員と協議して決定すること。

(3) 調査区分

調査区分等の詳細は、特記仕様書に基づくものとする。

(4) 提出図書及び提出期限

ア 調査結果は、調査ごとに報告書データを打合せ簿に記載された提出期限までに、監督員へ提出すること。

イ 監督員より、価格の設定根拠を求められたら、速やかに提出すること。

4 工事資材等単価表作成

(1) 単価表データ作成

ア 単価表データ作成は、各項目を監督員が提供する単価表（エクセルファイル）データにより作成する。

(ア) 第1回作成 当該年7月単価表

(イ) 第2回作成 同年10月単価表

(ウ) 第3回作成 同年12月単価表

(エ) 第4回作成 翌年3月単価表

イ 単価表各項目の構成は、次のとおりとする。

No.	項目	タイプ	備考
1	分類	Char	
2	単価コード	数値	
3	名称	Char	
4	規格	Char	
5	単位	Char	
6	地区名	Char	
7	出典	Char	「掲載」又は「指定」
8	単価	数値	7月、10月、1月、4月の 該当月に <input type="text"/>
9	建設物価	Char、数値	都市、コード番号
10	積算資料	Char、数値	都市、コード番号
11	備考		
12	注意事項		

(2) 価格決定方法及びデータ提供

ア 受注者は、特記仕様書に定める資材等の価格データを作成する。

イ 価格データについては、「月刊建設物価」、「Web 建設物価」「季刊土木コスト情報」（一般財団法人建設物価調査会）及び「月刊積算資料」、「積算資料電子版」、「季刊土木施工

単価」(一般財団法人経済調査会)(以下、「物価資料」という。)に掲載された価格を、監督員が指示する処理方法により、資材等の価格を算出する。

ウ 物価資料による価格データについて、当該年6月号及び春号、同年9月号及び夏号、同年12月号及び秋号、翌年3月号及び冬号の掲載価格を基に、価格決定を行い、一連の作業(根拠)データを監督員に提出すること。

エ 資材等単価は、物価資料の価格データ、「2 下水道工事資材等価格調査」報告書の価格データ及び市が提供する設計単価データを基に決定する。

(3) 提出図書及び提出期限

ア 作成データは、特記仕様書に定める期限までに監督員へ提出し、審査を受けること。

イ データの提出方法は、作業ごとに監督員と協議し提出すること。

第7節 地盤変動影響調査等

1 目的

(1) 本業務は、川崎市下水道事業が施工する建設工事に伴って発生する振動又は地盤変動等による建物等への影響を判断するための資料を作成することを目的とする。

(2) 本業務は、本節に従い実施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実施しなければならない。

2 業務の範囲

(1) 事前調査は、既契約済みの工事請負業者が施工計画書に定める範囲を対象として工事着工前に実施しているため、原則として実施しないものとする。

(2) 受注者は、既契約済みの工事請負業者が実施した事前調査資料を基に、「地盤変動影響調査要領」に基づく事後調査を実施するものとする。なお、事前調査資料の借用にあたっては、書面をもって当該工事監督員へ申し出たうえで当該事務所工事課へ直接受取りに行くこと。

(3) 事前調査の対象外であったが、後に事後調査の対象となったものについては、「地盤変動影響調査要領第11条2項」に基づく調査を実施すること。

(4) 修復が必要な箇所があり、監督員からの指示があった場合は、「地盤変動影響調査要領」及び「事業損失に係る建物等の修復費算定要領」に基づき、修復費の算定を行うこと。

(5) 所有者等に対して費用負担額の説明が必要となり、監督員からの指示があった場合は、次の「(5)費用負担の説明」に従って説明を実施すること。

2 費用負担の説明

川崎市下水道事業が施行する建設工事等に伴って発生する振動又は地盤変動等による建物等の損失に係る費用負担額の算定内容の説明については、次によるものとする。

(1) 打合せ協議

打合せ協議とは、地盤変動影響調査等の適正な執行を期するため、監督員と費用負担説明内容の確認及びその他協議を行うものである。

(2) 現地踏査

現地踏査とは、費用負担説明等の着手に先立ち現地の概況を把握するものである。

(3) 概況ヒアリング

概況ヒアリングとは、費用負担の説明の対象となる所有者等と面接し、概況のヒアリング及び費用負担の説明を行うことについての協力依頼を行うものである。

(4) 説明資料の作成等

説明資料の作成等とは、所有者等ごとの処理の方針の検討、費用負担の内容等の確認及び説明資料の作成等を行うものである。説明資料の作成にあたっては、その内容等について監督員と協議するものとする。

(5) 費用負担説明

所有者等に対する説明は、次の各号により行うものとする。

ア 2名以上の者を一組として所有者等と面接すること

イ 所有者等と面接するときは、事前に連絡を取り、日時、場所その他必要な事項について了解を得ておくこと

ウ 所有者等に対しては、費用負担の内容等の理解が得られるよう十分な説明を行うものとする。

エ 受注者は、所有者等と面接し説明を行ったとき等は、その都度、説明の内容及び所有者等の主張又は質疑の内容等について、説明記録簿を作成し、費用負担の説明の現状及び所有者等ごとの経過等を、監督員に報告するものとする。

オ 受注者は、所有者等が説明を受け付けない若しくは費用負担の内容等又はその他事項で意見の相違等があるため理解を得ることが困難であると判断したときは、監督員に報告し、指示を受けるものとする。

3 建物内部の調査辞退

受注者は、事後調査の実施にあたり、所有者等の意向により調査辞退箇所がある場合は、監督員に報告すること。また、辞退箇所以外の調査については、「地盤変動影響調査要領」に基づいて行うこととする。

4 夜間作業、日曜日、祝日等の施工

(1) 受注者は、調査実施の都合上、夜間作業を必要とする場合は、事前に監督員の承諾を得なければならない。また、監督員が必要と認めたときは、夜間作業を指示することがある。

(2) 受注者は、調査実施の都合上、日曜日、祝日等（土曜日及び日曜日、国民の祝日に関する法律〔昭和23年法律第178号〕に規定する休日並びに12月29日から同31日まで及び1月2日及び3日）に作業を必要とする場合は、事前に監督員の承諾を得なければならない。また、監督員が必要と認めたときは、日曜日、祝日等に作業を指示することがある。

(3) 事前に監督員の承諾を得て実施した夜間、日曜日、祝日等の調査については、夜間・休日施工単価（歩掛）にて精算を行うこととする。

5 所有者等の立会い

受注者は、調査に先立ち、あらかじめ所有者等に調査実施時の立会いを求め、同意を得たうえで調査を実施することとし、実施後には調査立会確認書を提出すること。ただし、所有者等の同意が得られないときは、監督員に報告し、その指示に従うものとする。また、所有者等が立会えない場合については、調査の実施について、所有者等から書面にて了承を得た上で実施すること。

6 調査日及び調査時間

(1) 受注者は、調査日及び調査時間を設定するにあたっては、所有者等の都合に配慮して設定するものとし、事前に監督員の了解を得ること。

(2) 調査実施中に調査が円滑に行えない事情が生じた時は、監督員に報告し、指示を受けること。

7 作業日報

受注者は、調査の実施状況及び所有者等の質問等、補償業務に参考となる事項について、作業日報として記録すること。

8 土地の立入り等

(1) 受注者は、公有又は私有の土地の立入りを行う場合は、必要な手続きに従い、常に監督員と緊密な連絡をとり、その指示を受けるものとする。

(2) 受注者は、土地の所有者等の立会のもとに調査を行うものとする。

9 業務関係書類の整理

受注者は、調査に関する書類を備え、監督員が随時点検できるように整理しておくこととする。

10 損害の賠償

受注者は、調査実施中に建物等を損壊する等により、所有者等に損害を与えたときは、監督員に報告するとともに、自己の責任においてその損害を賠償しなければならない。

11 障害物等の除去

受注者は、調査の実施にあたり、原則として立木、障害物等を除去（伐採、撤去等）してはならない。ただし、やむを得ず撤去しなければならない場合は、事前に監督員と協議し、かつ障害物の所有者又は管理者の了解を書面にて得たうえで行うこと。

12 報告書作成

(1) 受注者は、「地盤変動影響調査要領」に基づき調査書、図面及び写真等をまとめ、調査報告書として1調査（1軒又は1工事）終了ごとに2部作成し監督員へ提出すること。

(2) 受注者は、業務完了後、(1)で作成した調査報告書について、次のとおり取りまとめ、監督員に提出すること。

ア 建物等の区分及び内容ごとに整理し、編集する。

イ 表紙には、契約件名、年度（又は履行期限の年月）、発注者及び受注者の名称を記載する。

ウ 目次及び頁を付す。

エ 容易に取り外すことが可能な方法により編綴する。

第3章 成果物

第1節 提出

1 提出すべき成果物とその部数は、次のとおりとする。ただし、電子納品など特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い実施しなければならない。

- (1) 報告書（製本、金文字黒表紙） 2部
- (2) 電子媒体（収納ケース含む DVD-R 等） 1部

ア 電子媒体の収納は次のとおりとする。

(ア) 電子媒体収納ケースはトールケース（横 135×縦 190×厚 15 mm程度）とする。

(イ) 表紙及び背表紙には金文字（類似色も可）黒表紙にて次の情報を明記する。

- a 業務委託名称
- b 完成年月
- c 発注者・受注者名

〔電子媒体収納ケース 表記例〕

令和○年度 ○○区○○○○実施設計委託第○号 報告書 令和○年○月 川崎市上下水道局下水道部下水道管路課 受注者名	令和○年度 ○○区○○○○実施設計委託第○号 令和○年○月
--	-------------------------------------

- 2 成果物の作成に当たっては、その編集方法についてあらかじめ監督員と協議すること。
- 3 納品方法及び場所は、監督員の指示に従うこと。

第2節 審査

- 1 受注者は、業務完了後に、監督員の成果物審査を受けなければならない。なお、受注者が内部審査又は照査等に用いた確認用書類を監督員の成果物審査に使用することが出来るものとする。
- 2 成果物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 納品後において、明らかに受注者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受注者はただちに無償で当該業務の修正を行わなければならない。

第3節 部分使用

受注者は、契約約款第19条及び単価契約約款第18条の規定により、成果物の全部又は一部を提出する際は、「委託業務成果物報告書」を併せて提出しなければならない。

第4章 その他

第1節 図書

実施設計業務は、次に掲げる最新版図書に準拠して行うものとする。

- 1 川崎市下水道施設基準
- 2 川崎市道路占用施工規則・川崎市道路占用規則
- 3 川崎市下水道標準構造図
- 4 川崎市水準基標位置図
- 5 下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- 6 下水道維持管理指針（ 〃 ）
- 7 下水道管路施設設計の手引き（ 〃 ）
- 8 下水道施設の耐震対策指針と解説（ 〃 ）
- 9 下水道施設耐震計算例－管路施設編（ 〃 ）
- 10 下水道推進工法の指針と解説（ 〃 ）
- 11 管更生の手引き（案）（ 〃 ）
- 12 下水道マンホール安全対策の手引き（案）（ 〃 ）
- 13 下水道協会規格（J S W A S）（ 〃 ）
- 14 水理公式集（土木学会）
- 15 土木工学ハンドブック（ 〃 ）
- 16 土木製図基準（ 〃 ）
- 17 土質工学ハンドブック（ 〃 ）
- 18 コンクリート標準示方書（ 〃 ）
- 19 トンネル標準示方書（シールド工法編）・同解説（ 〃 ）
- 20 〃 （開削工法編）・同解説（ 〃 ）
- 21 道路技術基準通達集（国土交通省）
- 22 道路構造令の解説と運用（日本道路協会）
- 23 道路土工要綱（ 〃 ）
- 24 道路土工－仮設構造物土工指針（ 〃 ）
- 25 道路土工－カルバート工指針（ 〃 ）
- 26 道路土工－軟弱地盤対策工指針（ 〃 ）
- 27 共同溝設計指針（ 〃 ）
- 28 道路橋示方書（ 〃 ）
- 29 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
- 30 川崎市管きょ改築マニュアル
- 31 川崎市中大口径管きょ改築指針（案）
- 32 管きょ更生工法における設計・施工管理の手引き（案）（日本下水道協会）

- 3 3 管きょ更生工法の耐震設計の考え方（案）と計算例（ 〃 ）
- 3 4 川崎市電子納品要領
- 3 5 電子納品に係る補完説明資料（川崎市上下水道局下水道部）
- 3 6 土木CAD製図基準（土木学会）
- 3 7 デジタル写真管理情報基準（案）（国土交通省）
- 3 8 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドラインー2017年版ー（日本下水道協会）
- 3 9 下水道施設維持管理積算要領ー管路施設編ー（ 〃 ）
- 4 0 下水道管路管理積算資料（日本下水道管路管理業協会）

第2節 実施設計業務調査（例）

実施設計業務の調査については、次の内容を参考とする。

1 道路現況調査

- (1) 道路幅員（歩車道区分も含む）
- (2) 公道区分（不明確な場所は、公図及び土地台帳により調査確認）
- (3) 舗装種別（コンクリート、アスファルト等の舗装構成、掘削規制）
- (4) 側溝種別（U形、L型、現場打ち等）
- (5) その他工事施工時における交通規制の程度、迂回路の有無、路面覆工、夜間施工等の必要性

2 地下埋設物調査

- (1) ガス管、水道管、下水道管、電話地中線、電気地中線等の地下埋設物の種類、位置、深さ、構造等、並びに移設及び防護の必要性。
- (2) 敷地内の排水ます及び排水管の種類、位置、深さ、構造等、並びに移設及び防護の必要性。
- (3) 敷地内の給水管、ガス管、電線管等の各種配管の種類、位置、深さ、構造等、並びに移設及び防護の必要性。
- (4) 敷地内の土木構造物の種類、位置、深さ、構造等、仕上げの概要等、並びに移設及び防護の必要性。

3 地上物件物調査

- (1) 鉄道、水路、河川等の位置、構造及び種類。
- (2) 電柱及び架空線の位置及び種類、道路付帯施設（街路灯、街路樹、ガードレール等）の位置及び構造、並びに移設及び防護の必要性。
- (3) 交通標識の設置状況とその種類（設計業務範囲外であっても、施工に伴う重機・資材搬入等の確認）。
- (4) 敷地内の土木構造物の種類、位置、深さ、構造等、仕上げの概要等、並びに移設及び防護の必要性。
- (5) 敷地内の門、囲障、残置基礎、鉄塔、擁壁、石積み、舗装、井戸等の種類、位置、高さ、

構造等、並びに移設及び防護の必要性。

(6) 敷地内の樹木の種類、位置等、並びに移植及び防護の必要性。

(7) 敷地内の電気設備施設、電柱及び架空線の種類、位置、高さ、構造等、並びに移設及び防護の必要性。

4 その他

(1) 放流水面の水位及び流量。

(2) 既設排水施設及び農業用水路の構造、系統、水量、水位、水利権確認等。

(3) 地質調査資料と現地との関係

(4) 近隣環境への影響（排気、臭気、騒音、振動、危険物、日影、テレビ電波等）

(5) 立地上の制約条件の整理（敷地境界、地盤高、障害物等）

(6) 各種将来計画

(7) その他設計業務に必要な調査

第3節 実施設計業務報告書（例）

実施設計業務の報告書作成については、次の内容を参考とする。

【基本設計】

提出図書名	内訳	詳細	提出方法等
報告書	区画割施設平面図 縦断面図、横断面図 流量計算表 公私道区分図・道路幅員図 地下埋設物調査図 既設雨水排水施設調査図 既設雨水排水施設調査票 整備区域図、概略構造図 地盤高図 既設管調査報告書※ ¹ 既設管調査図※ ¹ 打合せ議事録	本市の書式、基準等に基づき作成	DVD等電子媒体 製本 1式 (分割する場合あり)
	各種電子データ		
	その他資料		

【詳細設計】

提出図書名	内訳	詳細	提出方法等	
報告書	位置図（案内図） 施設平面図、詳細平面図 縦断面図、横断面図 構造図、仮設図 道路縦横断面図 付帯工図、参考図等	設計図書作成手引き等に基づいて作成した設計図面	DVD等電子媒体 製本 1式 (分割する場合あり)	
	区画割施設平面図 流量計算表、構造計算書 数量計算書 既設管調査報告書※ ¹ 既設管調査図※ ¹			本市の書式、基準等に基づき作成
	打合せ議事録			
	各種電子データ	作成した電子データを DVD等電子媒体に格納		
	その他資料			

※1 別途業務を行った場合のみ提出すること。

附則1 調査報告書作成要領

1 一般事項

- (1) 報告書は、この要領に基づき作成すること。
- (2) 様式は、A4版、横とじ両開きファイルとし、図面等は、縮尺、寸法、方位を明記し、袋とじすること。
- (3) 表紙には、年度、ブロック名、委託件名、工期、発注者名、受注者名を記入し、分冊する場合は、分冊番号を明記すること。
また、背表紙には、年度、件名、題目、排水区、分冊番号を明記すること。

2 記載要領

- (1) 調査目的
調査の目的を明確に記載すること。
- (2) 調査概要
調査場所、調査設計数量及び調査実数数量を明記すること。
- (3) 案内図（縮尺1/20000）
下水道台帳メッシュ図に調査位置を明記すること。
- (4) 調査箇所図（縮尺1/1000～1/3000）
町名、家形、目標施設、調査箇所（流下方向）、下水道メッシュ番号を明記すること。
- (5) 管きょ調査判定基準、管きょ調査表記載例、調査図記載例、その他記載凡例
本委託で使用した判断基準、管きょ調査表記載例、調査図記載例及び異常箇所表示凡例等を記載すること。
- (6) 本管調査集計表
管きょ調査記録表に基づき記載すること。
- (7) マンホール用調査集計表
マンホール調査記録表に基づき作成すること。
- (8) 本管用調査記録表
管きょ調査判定基準に基づき詳細に調査し作成すること。記載方法については、別紙調査表記載要領による。
- (9) マンホール用調査記録表
マンホール診断基準に基づき詳細に調査し作成すること。記載方法については、別紙調査表記載要領による。
- (10) 考察
- (11) 調査図

3 調査表記載方法

(1) 本管用調査記録表記載方法

ア 調査に必要なデータ及び図面

(ア) メッシュ名称・メッシュ番号・行政区・処理区・排水区・分区・排水区分
(合・汚・雨)・施設 ID 番号・布設年度・管材・管形状・管径(幅)・高さ・
人孔間距離等, 調査に必要なデータシート及びデータは, 貸し出しする。
(施設属性テキストファイル)

(イ) 下水道台帳メッシュ図・下水道台帳施設平面図・設備平面図等調査に必要な図
面は, 貸し出しをする。

イ 本管用調査記録表記載上の注意

(ア) 対象路線

上流人孔及び下流人孔までの管きよを1スパンとして調査表に記入する。

管本数が多い場合は, 調査表A号, B号, C号, D号に記入する。

{調査表(1スパン)管本数18本}

(イ) 委託番号

委託番号は, 委託番号を記入する。

(H○○Q○○○) 委託番号は担当者に確認

(ウ) 整理番号

整理番号は1スパン毎にA号表に振り, 調査集計表と整合させる。

(エ) 分冊数

調査表が複数になる場合(A号, B号, C号, D号)は, 複数枚数を分母とし
て(1/4, 2/4, ...)記載する。

(オ) 管きよ情報

調査表の上部部分に記載する内容は, 貸し出した調査データを基に記入する。

現地調査と異なる場合は, 現地調査数値を記載し, 別途データ修正表を作成し
提出する。(メッシュ番号, 路線番号を基に正誤表)

(カ) 調査表のランク記入について

管きよ改築マニュアル表-8管きよ調査判断基準を基にランク付けすること。

(キ) 調査概要図の記入について

管きよ改築マニュアル調査図記載例に従い記入すること。

(ク) 異状箇所を表示

同一管に同じ項目の異状が複数発生している場合は, ランクの高いものを優先し
て記載する。

また, 箇所数については, 発生数を記入する。(異状項目が違う場合は, 全て記載
する。)

(ケ) 未調査箇所について

たるみ陥没等により1スパン内において, 上流側からの調査が出来ない場合は,

下流よりTVを侵入させ調査を行う。その際、未調査管本数は、調査延長より換算し、本管用調査記録表（調査概要図、異状箇所記入欄）に未調査箇所として記入する。

(コ)異状箇所の位置及び取付位置

上流からの距離を記入するが、調査不能により下流から調査を行った場合であっても、全て上流からの距離に換算して、調査表に記入する。ただし、VTRは調査順に収録し、写真番号は、調査順にて可。

(サ) 異常箇所の状態表示

異常種別毎に異常状態を入力する。調査図に記載する場合は、軸方向・円周方向・垂直方向・水平方向別に表示する。

(異状箇所表示凡例参照)

(シ) 継手部の異常 脱却・ズレ

継手部の脱却・ズレは、同時に発生していることが多いので、程度の悪い方を記入すること。その場合、状態を調査図に記入すること。(調査図記載例、以上箇所表示凡例参照)

状態：脱却していない・・・N

：脱却しているが、円周方向のズレがない・・・Y

：脱却していて、水平方向にズレている・・・YH

：脱却していて、鉛直方向にズレている・・・YV

(ス) 取付管の表示番号

上流人孔より近い順に番号を記入する。ただし、人孔付けの取付管があった場合は、最初に人孔付けの取付管に時計回りで番号を振り分け、続けて管路部の取付管を順に番号を振り分ける。

(セ) 取付管調査表の記入方法

取付管を調査表に記入する場合は、調査表の左端（左詰め）から設置順番に記入すること。(取付のしてある本管の下段欄に必ずしも表示されない。)

また、異状内容が発生されてなくても、取付番号と上流からの距離は、記入すること。取付管の管種については、備考欄に番号と対応するよう記入すること。(塩ビ管：V、陶管：T、不明管：X 取付管径も記入する)

(ソ) 取付管調査図の記入方法

取付管を調査図に記入する場合は、取付番号の前には種類、流入位置別記号を記入すること。(調査図記載例、柵表示凡例参照)

ウ 写真撮影について

異常箇所の写真撮影は、ランクE以上とする。

異常箇所番号（写真番号）は、調査委託毎に001（3桁）から連番で記述する。また、写真はデジタル映像とし下記の条件により整理し提出する。

(ア) データ形式

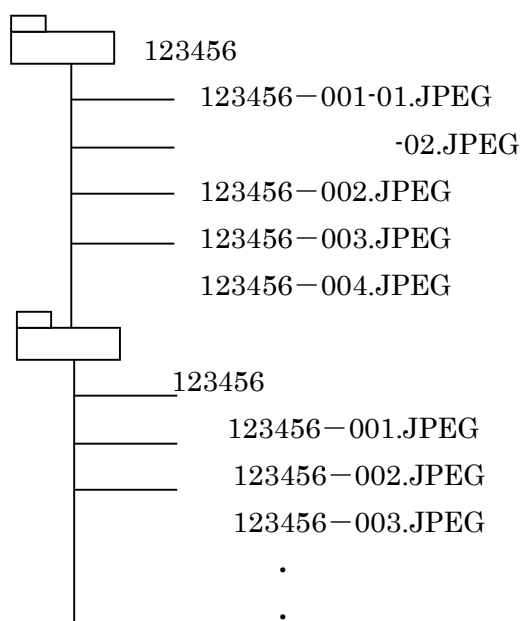
- ・ J P E G形式・フルカラー
- ・ 画素数：640×480以上とする。
- ・ 解像度：300dpi
- ・ 画素数：300万以上

上記の形式を下回る場合は、監督員と協議を行うこと

(イ) 存形態

- ・ 路線（1 スパン）毎に路線番号6桁名（123456）でディレクトリーを分け保存する。
- ・ 路線内の異常箇所写真は、路線番号毎のファイルへ保存し写真の保存名は路線番号にハイフオンを付け3桁（123456-001-01）表示で保存する。
- ・ 1異常箇所の写真が複数ある場合は、連番で対応し保存する。

(ウ) ファイル保存



(2) マンホール調査表記載上の注意

マンホール判断基準及び管きょ情報に基づき記入すること。

ア 調査日

西暦表示で記入すること。入力方法は半角入力とする。

例 2020.03.05

イ 下流本管施設 ID

管きょ番号は、調査人孔の下流側の管きょ番号を記入する。入力方法は半角入力とする。

例 151508

ウ 整理番号

調査表を1から連番で番号を振る。番号振り順序は、報告書作成作業に任せる。

エ マンホール種別

以下のように区分し、種別番号を記入する。

種別不明

組立0号マンホール

組立1号マンホール

組立2号マンホール

組立3号マンホール

組立4号マンホール

組立5号マンホール

第1種マンホール (内径90CM)

第2種マンホール (内径120CM)

第3種マンホール (内径150CM)

第4種マンホール (内径180CM)

塩ビ小型マンホール

コンクリート小型マンホール

特殊マンホール

伏越マンホール

第1種角形マンホール (700CM*900CM)

第2種角形マンホール (700CM*1200CM)

矩形きょ用マンホール (第5種マンホール)

雨水吐

ゲート室

オ 蓋種別

新型蓋 : 縁塊と蓋が蝶番金物で接続されている。
: 縁塊と蓋の接する面がテーパーであり、落とし込み型である。
: 外形690mm

T-25t : 蓋柄椿、蓋裏にT-25表示あり (道路一般)

T-20t : 蓋柄ナシ・椿、蓋裏に荷重強度表示なし (道路一般)

T-14t : 蓋柄ナシ・椿、蓋裏に荷重強度表示なし (歩道または大型車の交通少)

旧型 : 縁塊と蓋が鎖で接続されている。

- : 縁塊に蓋受けがあり、蓋が置き型である。
- : 縁塊部がコンクリートと鋳鉄で出来ている。
- : 外形 950 mm

カ 調査項目

(ア) 調査項目にランク欄がある場合は、マンホール判断基準に従い状況をランク付けする。

(イ) 蓋・縁塊

蓋誤設置がある場合は、既存の蓋に向けて矢印を記入し、丸で囲む。

雨水蓋：穴あきタイプ

汚水蓋：穴ナシタイプ（ガス穴1箇所有り）

(ウ) 足掛の総本数不良本数は、記入すること

(エ) 管口部

会合番号の振り方は、下流管を基準に時計回りで会合1, 2, 3, 4とする。

(オ) 調査図表示

- ・会合管きょについては、管径を表示すること。
- ・ランク C 以上の異常箇所について、位置を記入すること。
- ・マンホール深さは、必ず記入すること。
- ・会合管きょ（流入管きょ）については、必ず管径及び GL から管底までの深さを明記すること。

(3) ダイジェスト版作成

ア B ランク以上の異常発生箇所を集約して、「ダイジェスト版」を作成すること。

イ 作成様式は、本要領「1. 一般事項」及び「2. 記載事項」によること。なお表紙及び背表紙には「ダイジェスト版」と明記すること。

ウ 考察

調査箇所の全体所見、及び B ランク以上の補修工法の選定等考察すること。

エ 以上箇所報告図

設備平面図（縮尺 1/500～1/1000）に、B ランク以上の異常箇所、異常内容、ランク及び発生位置（上流人孔からの距離）を明記し、作成すること。

オ 写真及び VTR

B ランク以上の異常発生箇所を抽出し、作成すること。

附則 2 地盤変動影響調査要領

第 1 章 総則

(適用範囲)

第 1 条 この特記仕様書は、公共事業に係る工事の施行に起因する地盤変動により生じた建物等の損害等に係る事務処理要領（昭和61年5月2日付け中央用対発第 4 号）第 2 条（事前の調査等）第 5 号（建物等の配置及び現況）、第 4 条（損害等が生じた建物等の調査）及び第 7 条（費用の負担）の調査算定に適用するものとする。

第 2 章 建物等の調査算定

第 1 節 数量等の処理

(建物等の計測)

第 2 条 建物等の調査において、長さ、高さ等の計測単位は、メートルを基本とし、小数点以下第 2 位（小数点以下第 3 位四捨五入）までとする。ただし、排水管等の長さ等で小数点以下第 2 位の計測が困難なものは、この限りでない。

- 2 建物等の面積に係る計測は、原則として、柱又は壁の中心間で行うこととする。
- 3 建物等の構造材、仕上げ材等の厚さ、幅等の計測は、原則として、ミリメートルを単位とする。

(図面等に表示する数値及び面積計算)

第 3 条 建物等の調査図面に表示する数値は、第 2 条の計測値を基にミリメートル単位で記入するものとする。

- 2 建物等の面積計算は、前項で記入した数値をメートル単位により小数点以下第 4 位まで算出し、小数点以下第 2 位（小数点以下第 3 位切捨て）までの数値を求めるものとする。
- 3 建物の延べ床面積は、前項で算出した各階別の小数点以下第 2 位までの数値を合計した数値とするものとする。
- 4 1 棟の建物が 2 以上の用途に使用されているときは、用途別の面積を前 2 項の定めるところにより算出するものとする。

(計算数値の取扱い)

第4条 建物等の費用負担額算定に必要となる構造材、仕上げ材等の数量算出の単位は、通常使用されている例によるものとする。ただし、算出する数量が少量であり、通常使用している単位で表示することが困難な場合は、別途の単位を使用することができるものとする。

2 構造材、仕上げ材等の数量計算は、原則として、次の方法により行うものとする。

- (1) 第24号様式「修復工事費積算調書」に計上する項目ごとに第26号様式「数量計算書」を用いて行う。
- (2) 前項の使用単位で直接算出できるものは、その種目ごとの計算過程において、小数点以下第3位(小数点以下第4位切捨て)まで求める。
- (3) 前項の使用単位で直接算出することが困難なものは、種目ごとの長さ等の集計を行った後、使用単位数量に換算する。この場合における長さ等の集計は、原則として、小数点以下第2位をもって行うものとし、数量換算結果は、小数点以下第3位まで算出する。

(修復工事費積算調書に計上する数値)

第5条 第24号様式「修復工事費積算調書」に計上する数値(価格に対応する数量)は、次によるもののほか、第2条による計測値を基に算出した数値とする。

- (1) 建物等の面積は、第3条第2項で算出した数値とする。
- (2) 構造材、仕上げ材その他の数量は、第4条第2項第2号及び第3号で算出したものを小数点以下第2位(小数点以下第3位四捨五入)で計上する。

(費用負担額等の端数処理)

第6条 費用負担額等の算定を行う場合の資材単価等の端数処理は、原則として、次によるものとする。

- (1) 費用負担額算定に必要となる資材単価等は、次による。

100円未満のとき1円未満切り捨て
100円以上10,000円未満のとき10円未満切り捨て
10,000円以上のとき100円未満切り捨て

- (2) 建物等の費用負担額の算定のための共通仮設費及び諸経費等にあつては、100円未満を切り捨てた金額を計上する。この場合において、その額が100円未満のときは、1円未満切り捨てとする。
- (3) 建物の1平方メートル当たりで算出する単価は、100円未満切り捨てとする。
- (4) 建物等の費用負担額の単価は、次による。

100円未満のとき1円未満切り捨て
100円以上10,000円未満のとき10円未満切り捨て
10,000円以上のとき100円未満切り捨て

第2節 建物等の調査

(調査)

第7条 建物等の調査は、事前調査と事後調査に区分して行うものとする。

2 事前調査及び事後調査にあたっては、原則として建物等の所有者及び所有権以外の権利を有する者（以下「所有者等」という。）の立会いのうえに行い、第12号様式「損傷調査書」に調査内容を記載するとともに、第8号様式「調査立会い確認書」に調査内容を確認した旨の署名・押印を求めるものとする。

(事前調査における一般的事項)

第8条 事前調査の実施に当たっては、調査区域内に存する建物等につき、建物の所有者ごとに次の事項について調査を行うものとする。

(1) 建物の敷地ごとに建物等（建物以外の工作物については主たるもの）の敷地内の位置関係

(2) 建物ごとに実測による間取り平面及び立面

(3) 建物等の所在及び地番並びに所有者の氏名及び住所

現地調査において所有者の氏名及び住所が確認できないときは、必要に応じて登記事項証明書を請求するなどの方法により調査を行う。

(4) その他 第12条の調査書及び図面の作成に必要な事項

2 前項第3号の所有者の氏名及び住所が現地調査において確認できないときは、必要に応じて登記事項証明書を請求するなどの方法により調査を行うものとする。

(事前調査における損傷調査)

第9条 第8条の一般的事項の調査が完了したときは、当該建物等の既存の損傷箇所の調査を行うものとし、当該調査は、原則として、次の部位別に行うものとする。

(1) 基礎

(2) 軸部

(3) 開口部

- (4) 床
- (5) 天井
- (6) 内壁
- (7) 外壁
- (8) 屋根
- (9) 水回り
- (10) 外構

2 基礎についての調査は、次により行うものとする。

- (1) 建物の全体又は一部の傾斜若しくは沈下の状況を把握するため、原則として、当該建物基礎の四方向を水準測量で計測する。この場合において、事後調査の基準点とするため、沈下等のおそれのない堅固な物件を定め併せて計測を行う。
- (2) コンクリート布基礎等に亀裂等が生じているときは、建物の外周について、亀裂等の発生箇所及び状況（最大幅及び長さ）を計測する。
- (3) 基礎のモルタル塗り部分に剥離又は浮き上りが生じているときは、発生箇所及び状況（大きさ）を計測する。
- (4) 計測の単位は、幅についてはミリメートル、長さについてはセンチメートルとする。

3 軸部（柱及び敷居）についての調査は、次により行うものとする。

- (1) 原則として、すべての傾斜の程度を傾斜計で計測する。
- (2) 柱の傾斜の計測位置は、直交する二方向の床（敷居）から1メートルの高さの点とする。
- (3) 敷居の傾斜の計測位置は、柱から1メートル離れた点とする。
- (4) 計測の単位は、ミリメートルとする。

4 開口部（建具等）についての調査は、次により行うものとする。

- (1) 原則として、当該建物で建付不良となっている数量調査を行った後、不良箇所すべてを計測する。
- (2) 計測箇所は、柱又は窓枠と建具との隙間の最大値の点とする。
- (3) 建具の開閉が滑らかに行えないもの又は開閉不能及び施錠不良が生じているものは、その程度と数量を調査する。
- (4) 計測の単位は、ミリメートルとする。

5 床についての調査は、次により行うものとする。

- (1) えん甲板張り等の居室（畳敷の居室を除く。）について、気泡水準器で直交する二方向の傾斜を計測する。
- (2) 床仕上げ材に亀裂、縁切れ若しくは剥離又は破損が生じているときは、それらの箇所及び状況（最大幅、長さ又は大きさ）を計測する。

- (3) 束又は大引、根太等床材に緩みが生じているときは、その程度を調査する。
 - (4) 計測の単位は、幅についてはミリメートル、長さ及び大きさについてはセンチメートルとする。
- 6 天井に亀裂、縁切れ、雨漏等のシミ等が発生しているときの調査は、内壁の調査に準じて行うものとする。
- 7 内壁にちり切れ（柱及び内法材と壁との分離）が発生しているときの調査は、次により行うものとする。
- (1) 原則として、すべてのちり切れを計測する。
 - (2) 計測の単位は、幅についてはミリメートルとする。
- 8 内壁に亀裂が発生しているときの調査は、次により行うものとする。
- (1) 原則として、すべての亀裂の計測（最大幅、長さ及び分岐点幅）をする。
 - (2) 計測の単位は、幅についてはミリメートル、長さについてはセンチメートルとする。
 - (3) 亀裂が一壁面に多数発生している場合にはその状態をスケッチするとともに、壁面に雨漏等のシミが生じているときは、その形状及び大きさの調査をする。
- 9 外壁に亀裂等が発生しているときの調査は、次により行うものとする。
- (1) 四方向の立面に生じている亀裂等の数量、形状等をスケッチするとともに、一方向の最大の亀裂から2箇所程度を計測する。
 - (2) 計測の単位は、幅についてはミリメートルとし、長さについてはセンチメートルとする。
- 10 屋根（庇、雨樋を含む。）に亀裂又は破損等が発生しているときの調査は、当該建物の屋根伏図を作成し、次により行うものとする。
- (1) 仕上げ材ごとに、その損傷の程度を計測する。
 - (2) 計測の単位は、原則として、センチメートルとする。ただし、亀裂等の幅についてはミリメートルとする。
- 11 水回り（浴槽、台所、洗面所等）に亀裂、破損、漏水等が発生しているときの調査は、次により行うものとする。
- (1) 浴槽、台所、洗面所等の床、腰、壁面のタイル張り等に亀裂、剥離、目地切れ等が生じているときの調査は、すべての損傷について第8項に準じて行う。
 - (2) 給水、排水等の配管に緩み、漏水等が視認されるときは、その状況等を調査する。
- 12 外構（テラス、コンクリート叩き、ベランダ、犬走り、池、浄化槽、門柱、塀、擁壁等の屋外工作物）に損傷が発生しているときは、前項に準じて、その状況等の調査を行うものとする。

(写真撮影)

第10条 第9条に規定する建物等の各部位の調査に当たっては、次により写真撮影するものとする。この場合において、写真撮影が困難な箇所又はスケッチによることが適当と認められる箇所については、スケッチによることができるものとする。

- (1) カラーフィルム又は修正、書き込み、削除等の防止措置がされたSDカード（デジタルカメラ対応改ざん防止メディアを使用する場合に限る。）を使用する。
- (2) 事前調査時においては、損傷の有無にかかわらず、原則として、次の箇所を撮影する。
 - ア 四方からの外部及び屋根
 - イ 各室
 - ウ 測定状況（計測数値が明確になるよう撮影すること）
- (3) 第9条の調査において計測する箇所は、撮影対象箇所を指示棒等により指示し、次の事項を明示した黒板等と同時に撮影する。
 - ア 調査番号、建物番号及び建物等所有者の氏名
 - イ 損傷名及び損傷の程度（計測）
 - ウ 撮影年月日、撮影番号及び撮影対象箇所

(事後調査における損傷調査)

第11条 事前調査を行った損傷箇所の変化及び工事によって新たに発生した損傷について、その状態及び程度を第8条、第9条及び第10条の定めるところにより調査するものとする。

2 事前調査の調査対象外であって、事後調査の対象となったものについては、第8条の事前調査における一般的事項に準じた調査を行ったうえで損傷箇所の調査するものとする。

第3節 調査書等の作成

(事前調査書等の作成)

第12条 事前調査を行ったときは、「事業損失に係る建物等の修復費算定業務特記仕様書」別表1により、調査書及び図面を作成するものとする。

(事前調査書及び図面)

第13条 前条の調査書及び図面は、次により作成するものとする。

- (1) 第2号様式「事前・事後調査位置図」は、工事の工区単位ごとに作成するものとし、調査区域と工事箇所を併せて表示する。この場合の縮尺は、5,000分の1又は10,000分の1程度とする。

- (2) 第4号様式「事前・事後調査見取図」は、調査区域内の建物等の配置を示す平面図で工事の工区単位又は調査単位ごとに次により作成する。
- ア 調査を実施した建物等については、第3号様式「建物等調査一覧表」で付した調査番号及び建物番号を記載し、建物の構造別に色分けし、建物の外枠（外壁）を着色する。この場合の構造別色分けは、木造を赤色、非木造を緑色とする。
- イ 縮尺は、500分の1又は1,000分の1程度とする。
- (3) 第3号様式「建物等調査一覧表」は、工事の工区単位又は調査単位ごとに調査を実施した建物等について調査番号、建物番号（同一所有者が2棟以上の建物を所有している場合）の順に建物の所在、地番及び所有者等並びに建物の概要等必要な事項を記入する。また、工作物に損傷があった場合には、建物に準じて記入する。
- (4) 第5号様式「建物等調査書（平面図・立面図・詳細図等）」は、第8条及び第9条の事前調査の結果を基に建物等ごとに次により作成するものとする。
- ア 建物等平面図は、縮尺100分の1で作成し、写真撮影を行った位置を表示するとともに建物延べ面積及び各階別の面積並びにこれらの計算式を記入する。
- イ 建物等立面図は、縮尺100分の1により、原則として、四面（東西南北）作成し、外壁の亀裂等の損傷位置を記入する。
- ウ その他詳細図等（基礎伏図、屋根伏図及び展開図）は、発生している損傷を表示する必要がある場合に作成し、縮尺は100分の1又は10分の1程度とする。この場合において写真撮影が困難であり、又は詳細（スケッチ）図を作成することが適当であると認めたものについては、スケッチによる調査図を作成する。
- エ 工作物の調査図は、損傷の状況及び程度によりア、イ及びウに準じて作成する。
- (5) 第12号様式「損傷調査書」は、第8条及び第9条の事前調査の結果に基づき、建物等ごとに建物等の所者名、建物の各室の名称及び損傷の状況を記載して作成し、損傷の状況については、事前調査欄に損傷の状況（亀裂、沈下、傾斜等）及び程度（幅、長さ及び箇所数）を記載する。
- (6) 写真は、撮影したものをカラーのサービス判でプリントし、第7号様式「写真帳」に所定の記載を行ったうえで第6号様式「写真説明表」とともにファイルする。

（事後調査書等の作成）

第14条 事後調査を行ったときは、第12条の調査書及び図面を基に損傷箇所の変化及び新たに発生した損傷について、事前調査までの成果を基に、「事業損失に係る建物等の修復費算定業務特記仕様書」別表1により、調査書及び図面を作成するものとする。

第4節 建物等の算定

(費用負担の要否の検討)

第15条 費用負担の要否の検討は、事前調査及び事後調査の結果を比較検討し、損傷箇所の変化又は損傷の発生が公共事業に係る工事の施行によるものと認められるものについて、建物等の全部又は一部が損傷し、若しくは損壊することにより、建物等が通常有する機能を損なっているものであるかの検討を行うものとする。

(費用負担の内容)

第16条 費用負担の内容は、次により判断するものとする。

(1) 費用負担の内容は、原則として、損害等が生じた建物等を従前の状態に修復し、又は復元すること（以下「原状回復」という。）に要する費用とする。この場合において、原状回復は、建物等の使用目的及び使用状況、損害等の発生箇所及び発生状況並びに建物等の経過年数等を総合的に判断して、技術的及び経済的に合理的かつ妥当な範囲で行う。

(2) 前号により負担する原状回復に要する費用は、次に掲げる方法のうち技術的及び経済的に合理的と認めるものによる費用とする。

ア 建物等の損傷箇所を補修する方法（建物等に生じた損傷が構造的損傷を伴っていないため、主として壁、床、天井等の仕上げ部を補修することによって原状回復を行う方法）

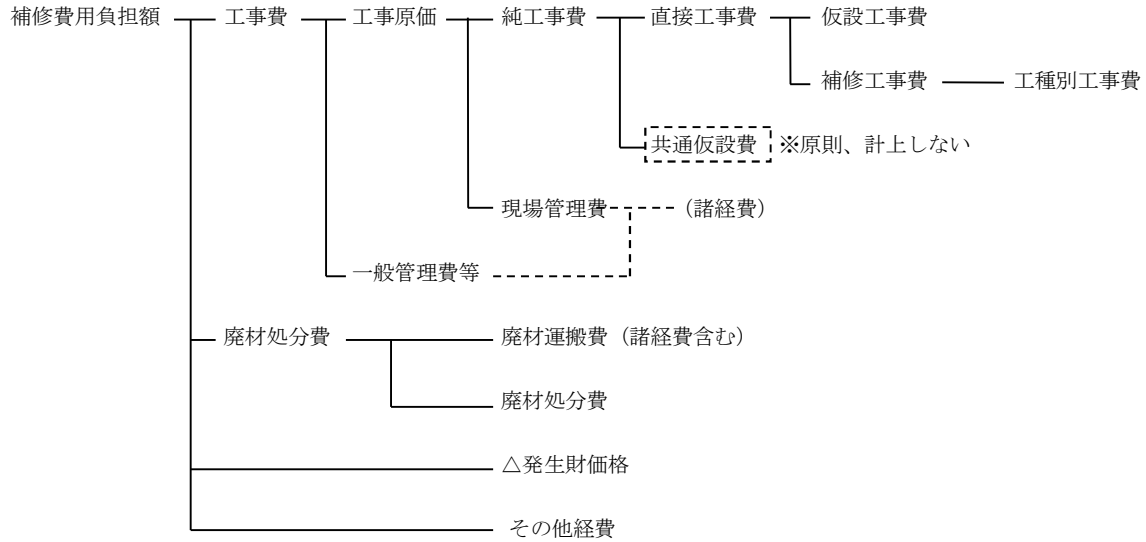
イ 建物等の構造部を矯正する方法（建物等に生じた損傷が構造的損傷を伴っているため、基礎、土台、柱等の構造部を矯正したうえ上記(1)の補修をすることによって原状回復を行う方法）

ウ 建物等を復元する方法（建物等に生じた損傷が建物等の全体に及び、上記(1)(2)に掲げる方法によっては原状回復することが困難であるため、従前の建物等に照応する建物等を建設することによって原状回復を行う方法）

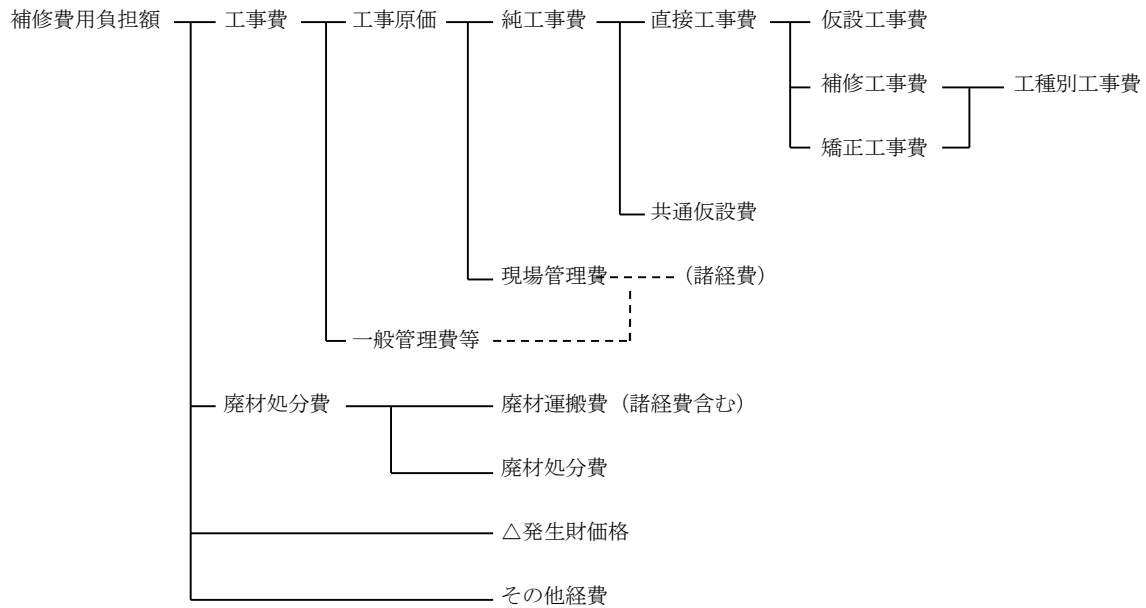
(費用負担額の構成)

第17条 第16条第2号に係る費用負担額の構成は、次のとおりとする。

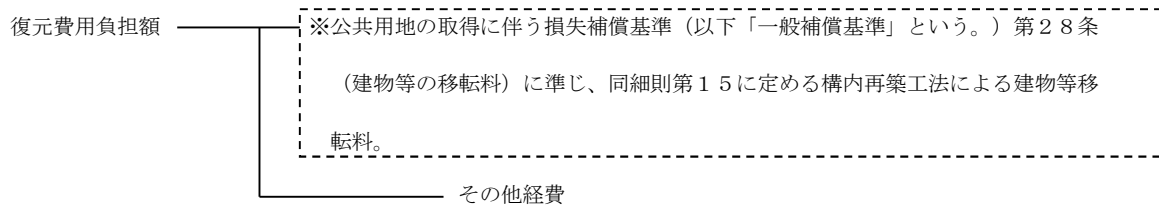
〈建物等の損傷箇所を補修する方法による場合〉



〈建物等の構造部を矯正する方法による場合〉



〈建物等を復元する方法による場合〉



2 共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等の内容は、それぞれ次のとおりとする。

(1) 共通仮設費

準備費（敷地整理費）、仮設物費（仮囲い費、下小屋費、簡易トイレ設置費）、動力用水光熱費（仮設電力設置費、電気料金、水道料金）、整理清掃費（建物敷地及び接面道路の清掃費）及びその他費用

(2) 現場管理費

労務管理費、租税公課、保険料、従業員給料手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、補償費、雑費及びその他原価性経費配賦額

(3) 一般管理費等

一般管理費（役員報酬、従業員給料手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、修繕維持費、事務用品費、通信交通費、電力用水光熱費、調査研究費、広告宣伝費、営業債権貸倒償却、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、試験研究費償却、開発費償却、租税公課、保険料及び雑費）及び付加利益（法人税、株主配当金、役員賞与金、内部留保金等）

(算定単価)

第18条 費用負担額の算出に用いる単価は、損失補償算定標準書の単価によるものとする。ただし、損失補償算定標準書に記載のない単価については、市場調査により求めるものとする。

(数量積算)

第19条 工種別工事費算出の数量等は平面図・立面図等及び損傷調査書に基づくものとする。

(仮設工事費)

第20条 仮設工事費は、工種別工事の内容に応じた通常必要な直接仮設項目を抽出し、次式により算出するものとする。

$$\text{工事費} = \text{施工数量} \times \text{単価}$$

(補修工事費)

第21条 補修工事費は、次の各号に定めるところにより算出する各工事費の合計額とする。なお、補修の方法と範囲については、別表修復基準を標準とする。

(1) 土工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、次式により算出するものとする。

$$\text{工事費} = \text{施工数量} \times \text{単価}$$

(2) 地業工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、次式により算出するものとする。

$$\text{工事費} = \text{施工数量} \times \text{単価}$$

(3) 基礎工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。なお、基礎工事費は、第4号の「コンクリート工事費」、第5号の「型枠工事費」及び第6号の「鉄筋工事費」の複合工事費である。

ア 布コンクリート等基礎
工事費＝布基礎長×単価

イ 束石
工事費＝束石数量×単価

ウ 基礎クラック補修
工事費＝クラック長×単価

(4) コンクリート工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、次式により算出するものとする。

工事費＝施工数量×単価

(5) 型枠工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、次式により算出するものとする。工事費＝施工数量×単価

(6) 鉄筋工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 鉄筋・加工組立
工事費＝施工重量×単価

イ 溶接金網敷
工事費＝施工面積×単価

(7) 鉄骨工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 鉄骨加工・組立・建方
工事費＝施工重量×単価

イ アンカーボルト埋込
工事費＝施工本数×単価

ウ クローラクレーン使用料
工事費＝施工時間×単価

エ トラック使用料
工事費＝施工日数×単価

(8) 組積工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア コンクリートブロック積
工事費＝施工面積×単価

イ ブロック積塀・笠木
工事費＝施工長×単価

ウ 目地切れ補修

工事費＝施工長×単価

(9) 防水工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア アスファルト防水

工事費＝施工面積×単価

イ シーリング

工事費＝施工長×単価

(10) 屋根工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 日本瓦葺

工事費＝施工面積×単価

イ 屋根瓦（日本瓦・洋瓦）葺ズレ補修（5枚まで）

工事費＝施工箇所×単価（一式）

ウ 屋根瓦（日本瓦・洋瓦）葺ズレ補修（6枚以上）

工事費＝屋根瓦葺ズレ補修（5枚まで）＋施工面積×単価

エ 屋根瓦（日本瓦・洋瓦）葺補修（10㎡まで）

工事費＝施工箇所×単価（一式）

オ 日本瓦葺（葺き替え）補修（既存瓦再使用）

工事費＝屋根瓦葺補修（10㎡まで）＋施工面積×単価

カ 日本瓦葺補修（補足材再使用）

工事費＝施工面積×単価

キ 洋瓦葺（葺き替え）補修（既存瓦再使用）

工事費＝屋根瓦葺補修（10㎡まで）＋施工面積×単価

ク 洋瓦葺補修（補足材再使用）

工事費＝施工面積×単価

(11) 石工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、次式により算出するものとする。工事費＝施工面積×単価

(12) タイル工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 床磁器質タイル

工事費＝施工面積×単価

イ 目地切補修

工事費＝施工長×単価

(13) 左官工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 床モルタル塗

工事費＝施工面積×単価

イ 外壁等亀裂充てん

工事費＝施工長×単価

(14) 木工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 床ラワン合板張

工事費＝施工面積×単価

イ 木造ころばし床組補修（補足材使用）

工事費＝施工面積×単価

(15) 金属工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 軒どい

工事費＝施工長×単価

イ 集水器[じょうご]

工事費＝施工箇所×単価

ウ 軒どい補修

工事費＝施工長×単価

(16) 建具工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 木製建具調整

工事費＝建具箇所×単価

イ アルミドア調整

工事費＝建具面積×単価

(17) ガラス工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、次式により算出するものとする。

工事費＝施工面積×単価

(18) 塗装工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 合成樹脂調合ペイント

工事費＝施工面積×単価

イ オイルステイン塗（細物）

工事費＝施工長×単価

(19) 内外装工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、次式により算出するものとする。

工事費＝施工面積×単価

(20) 設備工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 屋外給水配管

工事費＝施工長×単価

イ 立水栓

工事費＝施工箇所×単価

ウ 非水洗半底便器

工事費＝施工箇所×単価

エ セパレート型・エアコン

工事費＝施工箇所×単価

(21) 工作物工事費は、補修が必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア 塀用コンクリート基礎

工事費＝施工長×単価

イ 土間コンクリート叩き

工事費＝施工面積×単価

ウ 土間コンクリートクラック補修

工事費＝施工長×単価

(22) 解体工事費は、必要な工事項目を抽出し、下記例により算出するものとする。

ア コンクリート布基礎解体

工事費＝施工長×単価

イ 玉石基礎解体

工事費＝施工箇所×単価

ウ コンクリート撤去

工事費＝施工体積×単価

エ 鉄骨解体

工事費＝施工重量×単価

オ 床・モルタル塗撤去

工事費＝施工面積×単価

カ 内装・タイル張撤去

工事費＝施工面積×単価

キ 天井クロス張撤去

工事費＝施工面積×単価

ク 外壁・モルタル塗撤去

工事費＝施工面積×単価

ケ 屋根・かわら撤去

工事費＝施工面積×単価

コ 防水層撤去

- 工事費＝施工面積×単価
- サ 建具撤去（木製）
工事費＝建具枚数×単価
- シ 建具撤去（金属製）
工事費＝建具面積×単価
- ス 水洗和風便器撤去
工事費＝施工箇所×単価
- セ セパレート型・エアコン撤去
工事費＝施工箇所×単価
- ソ 塀用コンクリート基礎撤去
工事費＝施工長×単価
- タ 土間コンクリート叩き撤去
工事費＝施工面積×単価

（矯正工事費）

第22条 木造建物（土台、柱、梁、小屋組等の主要な構造部に木材を使用し、軸組（在来）工法により建築されている専用住宅、共同住宅、店舗、事務所、工場、倉庫等の建物で主要な構造部の形状・材種、間取り等が一般的と判断される平家建又は二階建の建物に限る。）に関する矯正工事費は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定める式により算出するものとする。ただし、土台、柱等の構造部又は基礎に係る従前の損傷が拡大した場合で、従前の状態、拡大の程度等を勘案して必要と認められるときは、適正に定めた額を減額するものとする。

（1）沈下矯正工事費

$$\text{工事費} = P \times (A \times \alpha \times \beta) \times (B \times \gamma) \times C + D$$

P 沈下矯正工事単価（円／㎡）・・・損失補償算定標準書の単価による。

A 建築面積（㎡）・・・・・・・・・・矯正を必要とする建物の建築面積とし、同一の所有者で複数の建物の場合は個別に算定する。

α 規模補正率・・・・・・・・・・（表一1）による。

β 2階建補正率・・・・・・・・・・（表一2）による。

B 工法係数・・・・・・・・・・（表一3）による。

γ 作業環境補正率・・・・・・・・・・（表一4）による。

C 施工面積補正率・・・・・・・・・・（表一5）による。

D 基礎の解体・新設費又は部分補修費（基礎コンクリート打ち増し費等）

・・・・・・・・・・「第21条補修工事費」中の「(3)基礎工事費」、
「(4)コンクリート工事費」及び「(22)解体工事
費」等に基づき求める。

(留意事項)

注一1 沈下矯正工事に伴い次の補修工事が必要となる場合は、「第21条補修工事」の
各項目に基づき補修工事費として算定すること。

- ・土間コンクリート又は木造ころばし床組等の解体・新設費
- ・基礎面と一体仕上げとなっている内外壁の補修費
- ・給排水設備（機器又は配管）等の補修費

注一2 沈下矯正工事単価には、次の仮設工事費が含まれている。

- ・基礎の解体・新設等に伴う遣り方、墨出し

規模補正率（ α ）は、次表の建築面積の区分に対応した率とする。

(表一1)

建築面積	50㎡未満	50㎡以上 70㎡未満	70㎡以上 100㎡未満	100㎡以上 130㎡未満	130㎡以上 180㎡未満	180㎡以上 250㎡未満	250㎡以上
補正率	1.15	1.04	1.00	0.93	0.87	0.76	0.61

注)前欄において算出される数値の最高値に達しないときは、その最高値を限度として補正することができる。

2階建補正率（ β ）は、次表の建築面積の区分に対応した率とする。

(表一2)

建築面積	50㎡未満	50㎡以上 70㎡未満	70㎡以上 100㎡未満	100㎡以上 130㎡未満	130㎡以上 180㎡未満	180㎡以上 250㎡未満	250㎡以上
補正率	1.00	1.09	1.14	1.23	1.33	1.53	1.87

工法係数（B）は、次表の工法の区分に対応した率とする。

(表一3)

工法	判断基準	係数
A工法	根がらみを設置し、建物全体を仮受けして沈下修正する場合 (基礎部分に損傷が見られ、基礎の全部又は一部について新設する必要があると認められる場合、沈下量が概ね5cm以上あり、建物全体の平衡を確保する必要がある場合など)	1.00

B工法	根がらみを設置することなく、沈下した部位のみを矯正する場合 (沈下量が概ね5cm未満であり、基礎自体には損傷がない場合又は基礎コンクリートの打ち増し等部分補修による場合など)	0.68
-----	--	------

作業環境補正率 (γ) は、次表の作業環境の区分に対応した率とする。

(表—4)

作業環境	判断基準	係数
I	建物の全周囲に作業スペース (概ね1.0m以上) を確保することが可能であり、かつ、1階に畳の部屋を有するなど、1階床の撤去・復旧が容易な建物の場合	1.00
II	I及びIII以外の場合 (建物の一辺の一部で作業スペース (概ね1.0m以上) が確保できない場合など)	1.15
III	建物の一辺全てに全周囲に作業スペース (概ね1.0m以上) が確保できない場合で、工事が建物内の建物下となる場合	1.30

注) B工法を採用する場合は、原則として、当該補正は考慮しないものとする。ただし、建物の周囲に作業スペースが確保できない等により、ほとんどの作業が建物内からの作業となることが予想されるような場合にあっては、作業環境II (補正率1.15) を限度として補正することができるものとする。

施工面積補正率(C)は、次表の損傷区分に対応した率とする。

(表—5)

損傷区分	判断基準	補正率
I	建物の四隅に沈下が認められる建物	1.00
II	建物の三つの隅で沈下が認められる建物	0.75
III	建物の二つの隅で沈下が認められる建物	0.50
IV	建物の一つの隅で沈下が認められる建物	0.25

注) ① この表によることが適当でないと認められる場合は、別途沈下修正を要する面積を算出し、建築面積で除することにより、施工面積補正率を算出するものとする。

② A工法を採用する場合は、当該補正率の考慮を要しない。

(2) 柱の傾斜矯正工事

工事費 = 施工本数 × 単価

(3) 敷居の隙間矯正工事

工事費＝施工箇所×単価

(4) 土台の取替え工事

工事費＝U×m＋V

U 根がらみ 1 m²当たりの土台補強工事単価

・・・損失補償算定標準書の単価による。

m 根がらみ施工面積 (m²) ・・・補強を必要とする建物の根がらみ施工面積とする。

V 土台の取替え工事費 (円) ・・・損失補償算定標準書の単価による。

(5) 柱の根継ぎ補強工事

工事費＝U×m＋V

U 根がらみ 1 m²当たりの土台補強工事単価

・・・損失補償算定標準書の単価による。

m 根がらみ施工面積 (m²) ・・・補強を必要とする建物の根がらみ施工面積とする。

V 柱の根継ぎ補強工事費 (円) ・・・損失補償算定標準書の単価による。

2 前項以外の建物等の矯正工事費については、別途、個別見積等により算出するものとする。

(共通仮設費)

第23条 建物の損傷箇所を補修する方法による場合の共通仮設費は、原則として、計上しないものとする。

2 建物の構造部を矯正する方法による場合の共通仮設費は、原則として、次の式により算出するものとする。

共通仮設費＝直接工事費×共通仮設費率（3％）

3 工作物の損傷箇所を補修する方法及び構造部を矯正する方法による場合の共通仮設費は、計上しないものとする。

(諸経費)

第24条 建物等の損傷箇所を補修する方法による場合及び建物等の構造部を矯正する方法による場合の諸経費は、原則として、純工事費に別表諸経費率を乗じて算出するものとする。

(廃材処理費)

第25条 補修又は矯正工事に伴い発生する廃材等の運搬及び処分に要する費用は、次の各号に掲げる区分に応じ、当該各号に定めるところにより算定するものとする。

- (1) 廃材運搬費 廃材等の現在地から処分場までの輸送に要する費用を算定する。
- (2) 廃材処分費 廃材等の区分に応じた処分場の受入価格等に基づき算定する。
- (3) 廃材等の数量 補修工事量を基本とし、個別の工事に応じて求める。

(発生材価格)

第26条 発生材価格は、補修又は矯正工事に伴い発生する市場価値のある発生材について、種別、等級等に区分し、必要に応じて計上するものとする。

(その他経費)

第27条 その他経費は、「川崎市の事業の施行に伴う損失補償基準」第37条に準じて、建物等の原状回復に伴う仮住居選定に要する費用、就業できないことにより生ずる損失の補償額等、必要となる経費を計上するものとする。

(費用負担額の算定)

第28条 建物等の損傷箇所を補修する方法及び建物等の構造部を矯正する方法の費用負担額は、第24号様式「修復工事費積算調書」により算定するものとする。

附則3 事業損失に係る建物等の修復費算定要領

1 総 則

(総 則)

第1条 この仕様書は、川崎市上下水道事業が施行する工事等に伴って振動、地盤変動等が発生した場合の建物等への影響を把握するため、調査の結果に基づく建物等の修復費算定業務の仕様を示すものである。

2 この特記仕様書に記載のない事項又はこの特記仕様書により難い事項については、「地盤変動影響調査特記仕様書」によるものとする。

(業務施行の原則)

第2条 この特記仕様書による各業務は、工事等に伴い建物等に損傷が発生した場合、その修復等の補償に係るものであるため、調査委託受託者（以下「乙」という。）は、正確かつ良心的に業務を施行するものとし、業務の施行にあたって、所有者等に不信の念を抱かせるような言動は厳に慎むとともに、所有者等の質問に対しては、自己の憶測による答弁をしてはならない。

(監督員)

第3条 この特記仕様書において監督員とは、発注者（以下「甲」という。）が業務の施行について監督を行う者として、乙に通知した甲の職員をいう。

(疑 義)

第4条 乙は、業務の施行にあたり、疑義を生じた事項については、監督員の指示を求め、その指示に従わなければならない。

(業務従事者の資格等)

第5条 乙は、業務を行う場合、建築士法第2条第1項に定める建築士の資格を有する者又はこれと同等の能力及び経験を有する者を従事させなければならない。

(検査等)

第6条 乙は、業務について甲が行う検査に、業務従事者を立会わせなければならない。

2 乙は、前項の検査に必要な資料の提出その他の処置について、監督員の指示に従わなければならない。

3 検査の方法は、修復費積算報告書（以下「報告書」という。）と現場との照査とする。

4 乙は、検査の結果、報告書に誤り又は不備が発見されたときは、直ちに訂正又は再調査を行うものとし、このために要する費用は乙の負担とする。

5 乙は、業務の施行状況について監督員が行う審査に、業務従事者を立会わせなければならない。

(秘密の保持)

第7条 乙は、この請負業務に関して知り得たことを他にもらしてはならない。

2 調査業務

(調査区域)

第8条 調査区域は、川崎市全区とする。

(所有者等の立会い)

第9条 乙は、調査を行う場合、あらかじめ所有者等に通知し、調査実施時の立会を求めるものとする。ただし、所有者等の立会いが得られない等特段の事情があるときは、監督員の指示を求め、その指示に従うものとする。

(調査日及び調査時間)

第10条 乙は、調査日及び調査時間を設定するにあたっては、所有者等の都合に合わせ監督員の了解を得ること。

2 調査実施中に調査が円滑に行い得ない事情が生じた時は、監督員に報告し、指示を受けること。

(作業日報)

第11条 乙は、調査の実施状況及び所有者等の質問等補償業務に参考となる事項について記載し、作業日報として監督員に報告すること。

3 修復費の算定業務

(要修復箇所の抽出)

第12条 乙は、修復費の算定業務を実施するにおいて、事後調査資料に基づき、建物等別に修復を要する箇所を抽出し、これを所有者別にとりまとめるものとする。

2 前項に定める要修復箇所の抽出は、別に定める「地盤変動影響調査特記仕様書」によるものとし、同仕様書によって判断が困難な場合等疑義があるときは、監督員の指示に従うものとする。

(修復費の算定)

第13条 乙は、前条の要修復箇所及びその修復工事の概要について、監督員の確認を得た上、「地盤変動影響調査特記仕様書」に基づき当該修復に要する費用の額を算出し、第24号様式「修復工事費積算調書」、第25号様式「修復工事内訳書」、第26号様式「数量計算書」を作成するとともに、当該修復箇所を平面図、立面図、展開図及び屋根伏せ図上に着色して、表示するものとする。

2 前項に定める算定にあたって、修復工事の工法その他についての疑義があるときは、監督員の指示を求め、その指示に従うものとする。

3 修復工事数量は、図面等と照合出来るように修復箇所ごとに記入すること。

4 資材単価等（労務費を含む）は、「損失補償算定標準書（事業損失編）」（関東地区用地対策連絡協議会編）によるほか、財団法人経済調査会発行「積算資料」、財団法人建設物価調査会発行「建

設物価」及び建築資料研究社「積算ポケット手帳前期編」によるものとし、他の資料から採用したものについては、その採用理由及び根拠を明記すること。なお、ページも合わせて記入すること。

- 5 建設物価及び積算資料に掲載されている単価が公表価格（カタログ等に表示する価格。いわゆる「定価」。）で掛け率がない場合及び、積算ポケット手帳に掲載されている単価を使用する場合は、掲載単価に80%を掛けて使用するものとする。
- 6 一式計算は避けること。やむを得ないときは、その理由を明記すること。
- 7 諸経費率は、所有者ごとの修復費に応じて計上する。なお、諸経費率は別途指示する。
- 8 積算調書には、積算者氏名、積算年月日、積算有効期限を記入すること。

4 報告書

（報告書）

第14条 乙が、甲に提出する報告書の添付資料は、提出書類一覧表によるものとする。