

滝沢公共下水道計画的改築事業実施のための検討業務  
企画提案仕様書

令和2年10月

滝沢市 上下水道部 下水道課

# 第1章 総 則

(適用範囲)

第1条 本仕様書は、滝沢市（以下「委託者」という。）が実施する滝沢公共下水道計画的改築事業実施のための検討業務（以下「本業務」という。）に適用するものである。

(業務目的)

第2条 今後も老朽化した施設が急激に拡大する一方、財政状況の逼迫化と組織体制の縮小などの課題を有した状況において、利用者である市民に将来にわたって良好なサービスを提供し、持続可能な事業経営を実現するため、中長期的視点で事業全体を最適化していくアセットマネジメントを進めていくことが必要である。

本業務は、下水道管路施設の維持管理業務等における質的向上を図ると共に、「下水道法に基づくストックマネジメント計画更新」及び「下水道アセットマネジメントの導入」などを見据え、効率的な下水道施設管理機能を整備し、必要な下水道施設情報を蓄積することで、最適な更新シミュレーションを算定し、安定的な下水道経営を行うために、アセットマネジメント運用計画を策定することを目的とする。

(準拠法令等)

第3条 本業務は、本仕様書によるほか、以下の関係法令等に準拠して実施するものとする。

- (1) 滝沢市の下水道標準図
- (2) 滝沢市の下水道維持管理指針
- (3) 滝沢市の下水道改築マニュアル
- (4) 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン（管路施設編）
- (5) 下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン（国土交通省）
- (6) 下水道施設計画設計指針と解説（日本下水道協会）
- (7) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (8) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (9) 下水道コンクリート構造物の腐食制御技術及び防食技術指針同マニュアル（下水道事業支援センター）
- (10) 下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (11) 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (12) 下水道施設維持管理積算要項－管路施設編－（日本下水道協会）
- (13) 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（案）（日本下水道協会）
- (14) 下水管きょ改築等の工法選定手引き（案）（日本下水道協会）
- (15) 下水道管路施設腐食対策の手引き（案）（日本下水道協会）
- (16) 下水道用マンホール蓋の維持管理マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (17) 下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (18) 下水管路改築・修繕事業技術資料～調査から施工管理まで～（日本下水道新技術機構）
- (19) 管きょ更生工法の品質管理技術資料（日本下水道新技術機構）
- (20) 管きょ更生工法（二重構造管）技術資料（日本下水道新技術機構）
- (21) 下水道用マンホールふたの計画的な維持管理と改築に関する技術マニュアル（日本下水道新技術機構）

- (22) 下水道管路施設維持管理マニュアル（日本下水道管路管理業協会）
- (23) 下水道管路施設維持管理積算資料（日本下水道管路管理業協会）
- (24) マンホールの改築及び修繕に関する設計の手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）
- (25) 管きょの修繕に関する手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）
- (26) 取付け管の更生工法による設計の手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）
- (27) 下水道管路施設改築・修繕に関するコンサルティング・マニュアル（案）（管路診断コンサルタント協会）
- (28) 下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断設計実務必携（管路診断コンサルタント協会編集（経済調査会））
- (29) 下水道法（昭和33年法律第79号）
- (30) 下水道法施行令（昭和34年政令第147号）
- (31) 測量法（昭和24年法律第188号）
- (32) 測量法施行規則（昭和24年建設省令第16号）
- (33) 公共測量作業規程（平成28年国地第190号）
- (34) 下水道台帳システム標準仕様（案）・導入の手引き
- (35) 滝沢市財務規則（平成11年4月1日）
- (36) 滝沢市個人情報保護条例（平成9年3月19日）
- (37) その他関係法令、規則、通達等  
（貸与資料）

第4条 本業務を実施するにあたり、発注者は以下の資料を受注者に貸与するものとする。なお、貸与が難しい資料については委託者の指定する場所において閲覧及び複写等により対応するものとする。

- (1) 滝沢公共下水道全体計画書
- (2) 滝沢公共下水道事業計画書
- (3) 滝沢市ストックマネジメント計画書
- (4) 滝沢市アセットマネジメント基本方針策定業務委託図書
- (5) 滝沢市既存下水道台帳管理システムデータ（shape・CAD・PDF形式）
- (6) 都市計画図データ（DM形式）
- (7) 基盤地図情報データ（shape形式）
- (8) 航空写真データ（TIFF形式）
- (9) 地番現況図データ（shape形式）
- (10) 事業計画区域処理分区データ（shape形式）
- (11) 全体計画処理分区データ（shape形式）
- (12) 供用開始区域データ（shape形式）
- (13) 既存管路施設調査報告書データ（管路カメラ調査[本管]）（PDF・JPEG形式）
- (14) 工事台帳データ（Excel・shape形式）
- (15) 資産台帳データ（Excel形式）
- (16) その他業務を実施するうえで必要な資料  
（疑義）

第5条 本業務の実施にあたり、本仕様書に明示なき事項または疑義が生じた場合は、委託者受託者双方で協議のうえ、これを解決するものとする。

(業務の変更)

第6条 委託者は、必要がある場合には業務内容を変更または一時中止、もしくは打ち切ることができるものとする。なお、これらの場合において工期または請負金額を変更する必要がある際には、委託者受託者双方で協議し、書面によりこれを定めるものとする。

(配置する技術者)

第7条 本業務に従事する管理技術者は、技術士(総合監理部門 下水道)又は技術士(上下水道部門 下水道)の資格と同種業務の実績を有すると共に、業務内容に精通した実務経験の豊富な者を従事させなければならない。また、照査技術者として空間情報総括監理技術者を配置するものとする。

(提出書類)

第8条 受託者は、業務実施に先立ち作業の全体計画を立て、以下の書類を速やかに提出しなければならない。また、これらを変更する場合には事前に発注者に通知し、その承認を得るものとする。

- (1) 着手届
- (2) 管理技術者届及び照査技術者届
- (3) 工程表
- (4) 業務実施計画書

(事故の処理)

第9条 本業務の実施によって生じた事故及び第三者に与えた損害は、すべて受託者の責任により誠意をもって解決しなければならない。なお、その原因及び処置については、速やかに発注者に報告するものとする。

(業務状況の報告)

第10条 委託者は、必要に応じて受注者に業務の進行状況について報告させることができる。受託者は報告を請求された場合は、速やかに報告しなければならない。

(企業の要件)

第11条 本業務の実施にあたり、受託者は個人情報保護のために制定された(一財)日本情報処理開発協会による「プライバシーマーク」又は「情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)」の認定及び認証を受けていなければならない。また、アセットマネジメントの国際規格であるISO 55001を取得していなければならない。

(個人情報の管理体制)

第12条 本業務実施に係る個人情報の利用にあたり、情報の漏洩及び滅失などを防ぐために、下記の管理体制を定めるものとする。管理責任者は、個人情報を漏洩及び滅失した場合には、速やかに委託者に報告し、その指示を受けるものとする。

- (1) 受託者は、業務上個人情報を取り扱うにあたり管理責任者を定めるものとする。
- (2) 管理責任者は、貸与された個人情報(帳票として出力されたものを含む)(以下「個人情報」という。)の管理体制を整えるものとする。
- (3) 管理責任者は、個人情報を施錠できる場所に保管するものとする。
- (4) 業務上個人情報を取り扱う場合には、管理責任者の監督の下で行うものとする。
- (5) 業務の都合上、個人情報を複写または複製しようとするときには、管理責任者を通じて委託者の承諾を得るものとする。
- (6) 管理責任者は、業務の終了後、個人情報を速やかに委託者に返還しなければならない。業務の都合上複写または複製されたものも同様とする。

## 第2章 施設概要

(施設概要)

第13条 本業務の対象となる施設概要(汚水)は、以下のとおりである。なお、本市における施設規模については、別紙「北上川上流域下水道(都南処理区)関連滝沢公共下水道改築・修繕計画図」のとおりである。

施設名等	数量	施設名等	数量
管路延長	209,379.5m	全体計画面積	1,355ha
マンホール箇所数	6,319箇所	事業計画面積	830ha
ます箇所数	14,123箇所	供用開始面積	763ha
マンホールポンプ箇所数	28箇所	事業計画区域処理分区数	10エリア
排水設備登録数	14,768箇所	全体計画区域処理分区数	16エリア
工事台帳登録数	496件	供用開始区域数	72エリア
管路カメラ調査(本管)延長	72,336.6m		

\*公共下水道施設の概要(令和2年10月1日時点の概算数量)

(管理情報の媒体概要)

第14条 本業務の対象となる各種情報を管理している媒体の概要は、以下のとおりである。

管理情報名	管理媒体	提供データの形式
公共下水道施設	下水道台帳管理システム	shape・CAD形式
工事情報	下水道台帳管理システム	Excel・shape形式
資産情報	企業会計システム	Excel形式
排水設備情報	下水道台帳管理システム	施設データ:shape形式 工事図書:PDF形式
管路カメラ調査データ	調査報告書成果物	調査記録表:PDF形式 画像:JPEG形式
計画区域等データ	統合型GISシステム	shape形式
人口・世帯数情報	住民基本台帳システム	住基LAN接続による提供

## 第3章 事業概要

(事業概要)

第15条 本業務における各年度別の事業概要は、以下のとおりとする。

- (1) 令和2年度業務:下水道施設管理における課題の整理、下水道施設管理に必要な情報及び機能等の検討、アセットマネジメント基本計画の策定
- (2) 令和3年度業務:既存施設データ整理、維持管理データ整理、下水道施設及び維持管理情報管理機能の構築
- (3) 令和4年度業務:維持管理データ整理、工事台帳及び資産台帳管理機能の構築、ストックマネジメント計画支援機能の構築、アセットマネジメント運用計画の策定

## 第4章 アセットマネジメント基本計画の策定（令和2年度業務）

（令和2年度業務概要）

第16条 本市では、第14条に記載のとおり各種台帳の一部を個別に管理している状態にあること、第13条に記載のカメラ調査結果については台帳化されていないことから、将来的に増え続ける下水道施設情報を効率的に管理するためには、情報の一元化が必要となる。そこで一元化した情報を有効活用できる機能の検討のため、以下の調査・分析・検討などを行い、アセットマネジメント基本計画書を取りまとめるものとする。

（今後の下水道施設管理における課題の整理）

第17条 今後の下水道施設管理における以下の課題について、整理を行うものとする。

- （1）下水道施設情報の一元化
- （2）腐食等により改築更新が必要とされる下水道施設の抽出
- （3）ストックマネジメント計画の策定・更新
- （4）アセットマネジメントの導入
- （5）各種地図情報と下水道施設情報の連携
- （6）水洗化人口等の統計数値算定

（今後の下水道施設管理に必要な情報及び機能等）

第18条 今後の下水道施設情報管理に求める以下の情報及び機能等について、検討を行うものとする。

- （1）下水道施設ストックマネジメント計画策定更新に必要な情報及び機能
  - ア 全施設の改築更新費用の把握
  - イ 全施設の状況情報の把握（中長期的な施設状態の予測）
  - ウ 施設改築の優先順位（LCCの最小化、健全度評価、中長期的な見通し）
  - エ 施設の維持管理、修繕情報（TVカメラ調査等）等の整理
  - オ 下水道台帳調書出力
  - カ 下水道施設の取得価格調書出力
  - キ 下水道台帳と住民基本台帳の連携による統計数値算定

### （2）地図情報

- ア 都市計画図データ（委託者提供）
- イ 住宅地図データ（受託者取得）
- ウ 基盤地図情報データ（受託者取得）
- エ 航空写真データ（委託者提供）
- オ 地番現況図データ（委託者提供）

（基本計画書の構成概要）

第19条 第17条及び第18条を踏まえ基本計画書を作成するものとし、構成概要は以下のとおりとする。ただし、有益な提案等がある場合にはこの限りではない。

- （1）今後の下水道施設情報管理における方針
- （2）最適な下水道施設情報管理機能
  - ア 下水道台帳管理機能の最適化を図る提案
  - イ 各種地図情報や市所有情報等との連携を図る提案
  - ウ 維持管理業務の最適化を図る提案

- エ 工事台帳管理業務の最適化を図る提案
- オ 資産台帳管理業務の最適化を図る提案
- カ ストックマネジメント計画支援の最適化を図る提案
- キ アセットマネジメント運用への活用を図る提案

(3) 基本計画に基づく次年度以降における業務内容の精査及び再算定

## 第5章 既存施設データ等の整理による管理機能の構築（令和3年度業務）

（令和3年度業務概要）

第21条 前章において策定した基本計画の内容に基づき、下水道台帳及び各種維持管理データの変換等を含む各種データ整理を行うとともに、下水道台帳及び維持管理情報の管理に必要な機能の構築を行うものとする。

（既存施設データ整理）

第22条 既存の下水道台帳管理システムに搭載された各種データ変換及び必要な施設データの整理を行い、後述する下水道施設管理機能を構築する際に必要なデータを搭載できるよう調整するものとする。

（下水道台帳の更新）

第23条 後述する下水道台帳管理機能に搭載するデータとして、委託者より貸与を受けた資料に基づき、必要な施設データの入力による下水道台帳の更新を行うものとする。なお、想定される入力延長の目安は、以下のとおりとする。

- (1) 対象年度：令和2年度工事分
- (2) 入力延長：L=1,054m（取付管延長は含まない）

（維持管理データの入力）

第24条 後述する維持管理機能に搭載するデータとして、委託者より貸与を受けた資料に基づき、管路カメラ調査履歴情報・修繕履歴等の維持管理データを入力するものとする。なお、想定される入力件数の目安は、以下のとおりとする。

- (1) 既存管路施設調査報告書データ（管路カメラ調査[本管]）
- (2) 入力延長：L=72,336.6m（平成18年度～平成29年度 13件）
- (3) 修繕等の日常維持管理データ入力を行わない。

（下水道施設及び維持管理情報管理機能の構築）

第25条 下水道施設情報の一元管理に必要な下水道台帳の管理機能及び今後の改築・更新計画等を策定するために必要な基礎データである維持管理情報を管理する機能を構築するものとする。また、住民基本台帳との連携を行い、人口等の情報から水洗化人口等の統計数値を算定する機能を構築するものとする。

機能構築にあたり、パソコン等のハードウェア及びミドルウェア等の必要な機器等がある場合には、併せて導入を行うものとする。なお、各種機能を構築するにあたり必要となる要件等については、別紙「要件定義書」に記載された内容に従うものとする。

## 第6章 アセットマネジメント運用計画の策定（令和4年度業務）

（令和4年度業務概要）

第26条 第4章において策定した基本計画の内容に基づき、工事台帳及び資産台帳データの変換等を含む各種データ整理を行うとともに、それら各種台帳の管理に必要な機能の構築を行うものとする。また、本章及び前章までに整理した下水道施設（ストック）の諸元、既存点検・調査結果等のデータを一体的に取りまとめることにより、ストックマネジメント計画の策定のための判断材料として活用できる支援機能を構築するものとする。

（下水道台帳の更新）

第27条 前章で構築した下水道台帳管理機能に搭載するデータとして、委託者より貸与を受けた資料に基づき、必要な施設データの入力による下水道台帳の更新を行うものとする。なお、想定される入力延長の目安は以下の通りとする。

- （1）対象年度：令和3年度工事分
- （2）入力延長：L=300m（取付管延長は含まない）

（維持管理データの入力）

第28条 前章で構築した維持管理機能に対して、委託者より貸与を受けた資料に基づき、管路カメラ調査履歴情報・修繕履歴等の維持管理データを入力するものとする。なお、想定される入力件数の目安は以下の通りとする。

- （1）対象年度：令和2～3年度調査分
- （2）調査件数：約40件（修繕等の日常維持管理データ入力）
- （3）管路カメラ調査データ入力を行わない。

（工事台帳及び資産台帳管理機能の構築）

第29条 管路施設の資産データを管理できる資産台帳管理機能と、資産台帳に関連付けができる工事台帳管理機能を構築するものとする。また、構築した機能に対して委託者より貸与を受けた各種台帳データを入力し、適宜閲覧・編集等を行える状態を整えるものとする。

なお、各種機能を構築するにあたり必要となる要件等については、別紙「要件定義書」に記載された内容に従うものとする。

（ストックマネジメント計画支援機能の構築）

第30条 前条までに構築・入力した各種下水道管路の諸元情報を取込むことにより、年間改築事業費や目標対応年数等の条件設定をすることで、管路施設に対する改築シミュレーションを行うことができるとともに、健全度評価・リスク評価等の結果の算出が可能なストックマネジメント計画支援機能を構築するものとする。

なお、各種機能を構築するにあたり必要となる要件等については、別紙「要件定義書」に記載された内容に従うものとする。

（アセットマネジメント運用計画書の策定）

第31条 前条で構築したストックマネジメント計画支援機能及びこれまでに整備した各種下水道施設データ等を用いて、現在の施設状況の精査及び今後の施設管理の在り方や方向性等、さらに効率的な下水道事業の運用手法を取りまとめたアセットマネジメント運用計画書を作成するものとする。また、委託者より設定された事業費による現時点における改築シミュレーション案を作成するものとする。



## 第7章 打合せ協議

(打合せ協議)

第32条 本業務を円滑に遂行するため、受託者は委託者に対し綿密な連絡を取り、業務の方針や進捗、疑義等について適宜打合せ協議を実施するものとする。なお、打合せ協議は年度ごとに初回及び中間、成果品納品時の計3回を基本とするが、中間打合せについては必要に応じて適宜実施するものとする。なお、感染症対策として対面での打合せを極力避け、テレビ会議等による打合せを優先的に行うものとする。

## 第8章 成果品

(成果品)

第32条 本業務の成果品は、以下の通りとする。なお、記録媒体等の成果品の納入形態については、委託者の指示に従うものとする。

(1) 令和2年度業務成果品

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| ア 基本計画書「紙媒体及び電子データ (PDF 形式)」 | 1 式 |
| イ 打合せ協議簿                     | 1 式 |

(2) 令和3年度業務成果品

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| ア 業務報告書「紙媒体及び電子データ (PDF 形式)」 | 1 式 |
| イ 下水道施設データ                   | 1 式 |
| ウ 下水道維持管理データ                 | 1 式 |
| エ 下水道台帳管理機能                  | 1 式 |
| オ 下水道維持管理情報機能                | 1 式 |
| カ 打合せ協議簿                     | 1 式 |

(3) 令和4年度業務成果品

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| ア 業務報告書「紙媒体及び電子データ (PDF 形式)」 | 1 式 |
| イ 下水道施設データ                   | 1 式 |
| ウ 下水道維持管理データ                 | 1 式 |
| エ 工事台帳管理機能                   | 1 式 |
| オ 資産台帳管理機能                   | 1 式 |
| カ ストックマネジメント計画支援機能           | 1 式 |
| キ アセットマネジメント運用計画書            | 1 式 |
| ク 打合せ協議簿                     | 1 式 |

(4) その他必要となる成果品

1 式

以上