

四日市市単独公共下水道（日永処理区）基本計画等変更図書作成業務委託 仕様書

第1章 総 則

1.1 業務の目的

本業務委託（以下「業務」という。）は、発注者において、公共下水道事業を施行するに当たり、特記仕様書に示す事項に係る基本計画の変更及び下水道法第4条に規定する事業計画の変更、都市計画法第60条に規定する事業計画の変更を定めるのに必要な図書を作成することを目的とする。

1.2 一般仕様書の適用

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、原則として受託者の負担とする。

1.4 法令等の遵守

受託者は、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

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を堅持するように努めなければならない。

1.6 秘密の保持

受託者は、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 公益確保の義務

受託者は、業務を行うに当たっては公益の安全、環境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

受託者は、業務の着手及び完了に当って発注者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) 委託業務着手届 (ロ) 工程表 (ハ) 管理技術者・照査技術者選任通知書

(ニ) 納品書 (ホ) 委託業務完了届 (ヘ) 請求書

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承諾を受けるものとする。

1.9 管理技術者及び技術者

(1) 受託者は、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) 管理技術者及び照査技術者は、技術士（上下水道部門（下水道））の資格を有するものとし、業務の全般に渡り技術的管理を行わなければならない。

(3) 受託者は、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

- (1) 受託者は、工程に変更が生じた場合には、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) 受託者は、業務完了後に発注者の成果品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、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、発注者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、明らかに受託者の責により、業務の内容に適合しないものである場合、受託者はただちに該当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

受託者は、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たり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

1.13 参考資料の貸与

発注者は、業務に必要な関係資料等を所定の手続きによって貸与する。

1.14 参考文献等の明記

業務に文献その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記するものとする。

1.15 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請による。

1.16 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、発注者、受託者の協議によるものとする。

第2章 計画

2.1 一般事項

受託者は、調査及び計画、設計、図書の作成に当り、地域社会の動向、国土形成計画、地方総合開発計画、都道府県総合開発計画、その他の上位計画、土地利用その他、地域地区の計画、都市計画に関する基礎調査との関連性、公害防止計画との整合性、該当地域に係る下水道の基本計画との関連性、事業の施行、施設の維持管理及び総合的効果等について十分な検討を加えるとともに問題点及び疑義等が生じたときは遅滞なく打合せを行うものとする。

2.2 業務の手順

- (1) 業務は、十分協議打合せの後施行するものとする。
- (2) 管理技術者は、主要な打合せには必ず出席しなければならない。
- (3) 打合せには議事録をとり、内容を明確にして提出しなければならない。

2.3 現地踏査

現地踏査は計画対象区域のみならず、区域外であっても関連のある地域については、地形及び排水系統等について十分な調査を行わなければならない。

2.4 調査及び計画、図書の作成

受託者は、発注者より提供した資料、受託者が調査収集した事項及び資料、関係者の打合せ結果等を十分検討した後、関係法令を遵守し、下水道用設計標準歩掛表（日本下水道協会）の「標準業務内容」に基づいて全体計画及び事業計画を作成するものとする。

2.5 まとめと照査

作業項目における方針の確定・確認並びに作業内容の照査を行う。

第3章 提出図書

成果品の提出部数は、次のとおりとする。

(1) 下水道基本計画図書

(イ) 下水道基本計画説明書		A 4判製本	5部
(ロ) 下水道全体計画一般図（汚水及び雨水）	縮尺 1/10,000 程度	白焼き	2部
(ハ) 区画割施設平面図（汚水及び雨水）	縮尺 1/2,500 程度	白焼き	2部
(ニ) 幹線管きょ縦断面図	縮尺横 1/2,500 程度，縦 1/100 程度	白焼き	2部
(ホ) 管きょの流量計算書		白焼き	2部
(ヘ) ポンプ場、処理施設平面図	縮尺 1/1,000 程度	白焼き	2部

(2) 下水道法事業計画図書

(イ) 事業計画書	協議申出図書 3部・A 4判製本	10部
(ロ) 事業計画説明書	協議申出図書 3部・A 4判製本	10部
(ハ) 下水道計画一般図（汚水及び雨水）（縮尺 1/10,000 程度）		白焼き 3部
(ニ) 主要な管きょの区画割施設平面図（汚水及び雨水）（縮尺 1/2,500 程度）		白焼き 3部
(ホ) 主要な管きょ縦断面図（汚水及び雨水）（縮尺横 1/2,500 程度，縦 1/100 程度）		白焼き 3部
(ヘ) 主要な管きょの流量計算書		白焼き 3部
(ト) ポンプ場施設図（縮尺 1/500 程度）		白焼き 3部
(チ) 処理場施設図（縮尺 1/500 程度）		白焼き 3部
(リ) その他参考図書		
区画割平面図（汚水・雨水）（縮尺 1/2,500 程度）		白焼き 3部
縦断面図（縮尺横 1/2,500 程度，縦 1/100 程度）		A 3 白焼き 3部
枝線の管きょ流量計算書		A 4 白焼き 3部

(3) 都市計画事業認可申請図書

(イ) 申請書	申請図書 3部・A 4判製本	10部
(ロ) 計画書	申請図書 3部・A 4判製本	10部
(ハ) 資金計画書	申請図書 3部・A 4判製本	10部
(ニ) 事業地を表示する図面		
① 下水道計画一般図（縮尺 1/25,000 程度）	白焼き着色	3部
② 主要な管きょの施設平面図（縮尺 1/2,500 程度）	白焼き着色	3部

③管きょ平面図（縮尺 1/500 程度）	白焼き着色	3部
④ポンプ場平面図（縮尺 1/500 程度）	白焼き着色	3部
⑤終末処理場平面図（縮尺 1/500 程度）	白焼き着色	3部
(ホ) 設計の概要を表示する図面		
①区画割平面図（縮尺 1/2, 500 程度）	白焼き	3部
②ポンプ場，処理施設計画平面図（縮尺 1/500 程度）	白焼き	3部
(ヘ) その他参考図書		
計画概要書，都市計画用途地域図，主要管きょ縦断面図，ポンプ場・処理施設 水位関係図，ポンプ場吐口等施設図，流量表，字界図，丈量図	白焼き	3部

- (4) 費用効果分析業務（新阿瀬知ポンプ場）
- (イ) 費用効果分析報告書 A 4判製本 3部

(5) 打合せ議事録

(6) 電子成果品一式

※電子データには、原稿データ（Word または Excel 及び PDF 形式）、図面データ（PDF、JPEG 形式）とともに、流出解析モデルデータかつこれを変換した csv ファイル及び shp ファイルを含む。

第4章 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。

- (1) 下水道事業の手引き（日本水道新聞社）
- (2) 持続的な污水处理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル（国土交通省、農林水産省、環境省）
- (3) 流域別下水道整備総合計画調査指針と解説（国土交通省）
- (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) 小規模下水道施設マネジメント指針と解説（日本下水道協会）
- (7) 下水道事業コスト構造改善プログラム（国土交通省）
- (8) 下水道事業における費用効果分析マニュアル（国土交通省）
- (9) 下水汚泥広域利活用検討マニュアル（国土交通省）
- (10) 新都市計画の手続（都市計画協会）
- (11) 広域化・共同化計画策定マニュアル（総務省、農林水産省、国土交通省、環境省）
- (12) 下水道事業における事業マネジメント実施に関するガイドライン（国土交通省）
- (13) 下水道収支分析モデルの作成について（日本下水道協会）
- (14) 流出解析モデル利活用マニュアル（日本下水道新技術機構）
- (15) 下水道雨水管理計画策定マニュアル（全国上下水道コンサルタント協会）
- (16) 四日市市単独公共下水道事業基本計画説明書（四日市市上下水道局）
- (17) 四日市市単独公共下水道事業計画変更協議申出書（四日市市上下水道局）

- (18) 四日市市都市計画公共下水道第1号公共下水道事業計画変更認可申請書(四日市市上下水道局)
- (19) 四日市市総合治水対策 雨水対策編(四日市市総合治水対策検討委員会)
- (20) 四日市市公共下水道雨水基本計画書(四日市市上下水道局)
- (21) 四日市市下水道総合地震対策事業事業計画書(四日市市上下水道局)
- (22) 四日市市上下水道耐震化計画(四日市市上下水道局)
- (23) 四日市市公共下水道長寿命化計画(四日市市上下水道局)
- (24) 四日市市公共下水道ストックマネジメント計画(四日市市上下水道局)
- (25) 四日市市公共下水道再構築基本設計(ストックマネジメント全体計画)業務委託(四日市市上下水道局)
- (26) 四日市市公共下水道施設再構築計画(四日市市上下水道局)
- (27) 生活排水処理施設整備計画改定業務委託 報告書(四日市市上下水道局)
- (28) 四日市・鈴鹿水域外3水域流域別下水道整備総合計画(三重県)
- (29) 四日市市雨水管理総合計画(四日市市上下水道局)

四日市市単独公共下水道（日永処理区）基本計画等変更図書作成業務委託
特記仕様書

1. 業務の内容

四日市市単独公共下水道事業（日永処理区）は、昭和 29 年から合流式により事業着手以後、整備が進められ、令和 7 年度末に汚水処理区 2,609.47ha、雨水排水区 2,003.26ha の整備が完了している。令和元年度には、本計画の上位計画である「四日市・鈴鹿水域流域別下水道整備総合計画（以下、「流総計画」という。）」の見直しが行われた。令和 5 年度には四日市市単独公共下水道事業（日永処理区）について基本計画を変更し、下水道法事業計画を変更するとともに、都市計画法事業計画を変更したところである。

本市では阿瀬知ポンプ場（合流）の改築および阿瀬知第二ポンプ場（分流雨水）の廃止に伴い、新阿瀬知ポンプ場（合流及び分流雨水）の建設を計画し、令和 8 年度に都市計画に位置付ける予定である。

本業務は、四日市市単独公共下水道事業について、上位計画である流総計画の変更と新阿瀬知ポンプ場の追加について基本計画に反映し、下水道法事業計画および都市計画法事業計画の変更を行うものである。

四日市市単独公共下水道（日永処理区）

○基本計画変更

- ・対象面積：汚水 3,440.10ha（変更無し）
雨水 3,855.90ha（変更無し）
- ・流総計画の見直しの反映
- ・新阿瀬知ポンプ場の位置付けおよび阿瀬知第二ポンプ場の廃止
- ・各ポンプ場の追加・廃止に係る施設計画の変更

○下水道法事業計画変更

- ・対象面積：汚水 3,371.34ha（変更無し）
雨水 2,366.80ha（変更無し）
- ・新阿瀬知ポンプ場の位置付けおよび阿瀬知第二ポンプ場の廃止
- ・各ポンプ場の追加・廃止に係る施設計画の変更

○都市計画法事業計画変更

- ・対象面積：汚水 3,344.94ha（変更無し）
雨水 2,366.80ha（変更無し）
- ・新阿瀬知ポンプ場の追加および阿瀬知第二ポンプ場の廃止

ただし、計画区域面積については、既計画や他計画との整合を図り、必要に応じて見直しを図ることとする。

作業項目は以下のとおりとする。

(1) 公共下水道基本計画変更図書変更業務（単独公共下水道：汚水・雨水計画共）

- ① 基礎調査（現地踏査・都市計画関連資料収集整理・汚水計画関連資料収集整理・既存の下水道及びし尿処理の状況・まとめと照査）
- ② 下水道整備の基本方針の確認
- ③ 基本事項の検討（整備目標・計画区域の確認・計画フレームの設定・汚水量原単位・計画汚水量・汚濁負荷量原単位・計画汚濁負荷量・設計基準の確認・まとめと照査）
 - ・上位計画の変更内容を反映し、計画人口、計画汚水量、計画汚濁負荷量を算定する。
- ④ 根幹的施設の配置検討（放流水質の概略検討・まとめと照査）
 - ・上位計画の変更内容を反映し、計画放流水質を見直す。
- ⑤ 汚水管きょ計画（平面図・流量計算・縦断面図・関連管理者協議用図書・まとめと照査）
 - ・汚水量の変更に対して、幹線管きょの区画割平面図、施設平面図、縦断面図、流量計算表を見直す。
 - ・新阿瀬知ポンプ場の位置付けに伴い、合流幹線管きょ計画を見直すとともに、国道横断に関する関連管理者協議用図書を作成する。
- ⑥ 雨水管きょ計画（平面図・流量計算・縦断面図・吐口の検討・まとめと照査）
 - ・伊倉排水区について、阿瀬知第二ポンプ場を廃止し、新阿瀬知ポンプ場を追加することによって、雨水幹線管きょ計画および吐口を見直す。
 - ・阿瀬知雨水1号幹線は現在貯留管として運用しており、新阿瀬知ポンプ場の運転開始時は吹かし上げて流下管として運用する方針である。阿瀬知雨水1号幹線について、過年度の検討資料を整理するとともに、今後必要となる施設計画等の考え方についてとりまとめを行う。
- ⑦ 汚水ポンプ場計画（容量計算・施設計画・図面作成・まとめと照査）
 - ・計画汚水量の見直しを反映する。
 - ・新阿瀬知ポンプ場の位置付けを行う。
 - ・ストックマネジメント計画の内容を踏まえ施設計画を見直す。
- ⑧ 雨水ポンプ場計画（容量計算・施設計画・図面作成・まとめと照査）
 - ・阿瀬知第二ポンプ場を廃止し、新阿瀬知ポンプ場を追加する。
 - ・ストックマネジメント計画の内容を踏まえ施設計画を見直す。
- ⑨ 終末処理場計画（水処理方式の検討・汚泥処理処分方法の検討・容量計算・施設計画・図面作成・まとめと照査）
 - ・計画汚水量、計画放流水質の見直しを反映する。
 - ・ストックマネジメント計画の内容を踏まえ施設計画を見直す。
 - ・第3系統への汚泥処理施設集約計画を立案する。焼却施設の廃止後、第2系統の汚泥処理施設から第3系統への段階的な集約計画を立案する。
- ⑩ 財政計画の策定（概算事業費・事業計画）
- ⑪ 提出図書の作成
- ⑫ 計画協議

(2) 下水道法事業計画変更図書作成業務（単独公共下水道：汚水・雨水計画共）

① 基本作業の確認

② 基礎調査（関連計画の資料収集・整理・下水道整備・維持管理状況の確認・まとめと照査）

③ 基本事項の検討（事業計画区域及び計画フレームの設定・計画汚水量、汚濁負荷量の算定・まとめと照査）

・基本計画を反映し計画フレーム、計画汚水量、計画汚濁負荷量を算定する。

④ 汚水管きょ計画（区画割及び面積測定・流量計算・区画割平面図作成・幹線管きょ縦断面図作成・幹線管きょの施設平面図作成・幹線管きょの流量計算表作成・枝線管きょ縦断面図作成・枝線管きょの施設平面図作成・枝線管きょの流量計算表作成・下水道計画一般図作成・関連管理者協議用図書作成・概算事業費の算出・まとめと照査）

・計画汚水量の変更および新阿瀬知ポンプ場の位置付けに関連する汚水管きょ計画について、流量計算表、区画割施設平面図、管きょ縦断面図を作成する。

・工事施工図等を基に区画割施設平面図、流量計算表を修正する。

・下水道計画一般図、幹線管きょの区画割施設平面図、縦断面図、流量計算表を作成し、計画変更箇所について事業計画変更図書を作成する。

⑤ 雨水管きょ計画（区画割平面図作成・幹線管きょ縦断面図作成・幹線管きょの施設平面図作成・幹線管きょの流量計算表作成・下水道計画一般図作成・概算事業費の算出・まとめと照査）

・伊倉排水区について基本計画の見直しを踏まえ、事業スケジュールにあわせた施設計画を策定する。

・下水道計画一般図、幹線管きょの区画割施設平面図、縦断面図、流量計算表を作成し、計画変更箇所について事業計画変更図書を作成する。

⑥ 汚水ポンプ場計画（基本方針・年度別流入水量の検討・維持管理方式の検討・容量、水理計算・施設計画・配置計画・各種図面作成・概算事業費の算出・まとめと照査）

・計画汚水量の見直し、ストックマネジメント計画、新阿瀬知ポンプ場の施設計画の内容を踏まえて計画を策定し、計画変更箇所について事業計画変更図書を作成する。

⑦ 雨水ポンプ場計画（基本方針・維持管理方式の検討・容量、水理計算・施設計画・配置計画・各種図面作成・概算事業費の算出・まとめと照査）

・ストックマネジメント計画、新阿瀬知ポンプ場の施設計画の内容を踏まえて計画を策定し、計画変更箇所について事業計画変更図書を作成する。

⑧ 終末処理場計画（基本方針・年度別流入水量の検討・水処理及び汚泥処理方式の検討・維持管理方式の検討・容量、水理計算・施設計画・配置計画・各種図面作成・概算事業費の算出・まとめと照査）

・計画汚水量の見直し、ストックマネジメント計画、汚泥処理施設の集約計画の内容を踏まえて計画を策定し、計画変更箇所について事業計画変更図書を作成する。

⑨ 下水処理による水質向上の見通し（放流先水域の状況・下水処理による水質向上の見通し・まとめと照査）

・計画汚水量、計画放流水質の見直しを踏まえ、水質向上の見通しについて整理する。

- ⑩ 財政計画の策定（年度別整備計画・年度別事業費の算出・財源計画・下水道使用料等の見通し・まとめと照査）
- ⑪ 主要な施設の設置及び機能維持に関する中長期的な方針（施設の設置に関する方針・施設の機能の維持に関する方針・まとめと照査）
 - ・施設の設置に関する方針 施策数 5 施策
 - ・施設の機能の維持に関する方針 対象施設（管きょ・ポンプ場・水処理・汚泥処理）
- ⑫ 提出図書の作成（事業計画書・事業計画説明書・提出図面まとめ・その他参考図書まとめ・まとめと照査）
 - ・本市は令和 7 年 10 月に雨水出水浸水想定区域を指定しており、下水道法事業計画図書の作成にあたり、計画降雨調書および計画降雨浸水防止区域図を作成すること。
 - ・計画降雨浸水防止区域図の作成にあたり、計画降雨時の浸水シミュレーションによって作成した浸水想定区域図のシェイプデータを提供すること。
 - ・下水道法事業計画書の管きょ調書（汚水）の作成にあたり、点検箇所の数と位置図を提供するので反映すること。

⑬ 設計協議

(3) 都市計画法事業認可変更申請図書作成業務（単独公共下水道：汚水・雨水計画共）

- ① 計画図
- ② 申請書
- ③ まとめと照査

(4) 費用効果分析業務

- ・対象施設：新阿瀬知ポンプ場（分流雨水）※合流分は改築のため対象外

対象排水区

排水区名	面積 (ha)
伊倉排水区（分流雨水）	118.0
計	118.0

① 流出解析モデルの修正

- ・浸水対策施設のモデルについては以下業務で作成したモデルを利用すること。
「四日市市単独公共下水道（日永処理区）事業計画変更申請図書作成業務委託（令和 5 年度）」

② シミュレーションと結果整理

③ 被害額の算定

- ・浸水被害額は、「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」（国土交通省水管理・国土保全局河川計画課）に基づき、浸水シミュレーションの結果を反映して算定する。

④ 費用効果分析

- ・新阿瀬知ポンプ場の計画について、「下水道事業における費用効果分析マニュアル（令和5年9月改定版）」に基づき、簡易比較法により費用効果分析を行う。
- ・費用（建設費）は四日市市上下水道局から提供する資料を基に設定すること。
- ・経済的内部収益率および感度分析を算定すること。

⑤ 報告書作成

⑥ 設計協議

(5) 区画割施設平面図作成

【表1】【表2】に留意した電子データ化作業を行うものとする。なお、区画割平面図については、dwg形式の電子データ（参考）を貸与する。

【表1】属性と入力形式

種類	属性	入力形式	摘要
事業計画 区域	処理区エリア	ポリゴン	事業計画区域のデータには、四日市市下水コード表を基にコード及び処理区、排水区名を属性データとしてリンクする。
	排水区名エリア	ポリゴン	
区画割	区画割エリア	ポリゴン	区画割エリア及び管きょ図形には、延長、勾配、口径、エリア面積等の属性データがリンクされていること。整備済み管きょは破線表示にすること。 中間人孔についてポイントを落とし込むこと。
	管きょ	ライン	
	流下方向	ブロック図形	
	人孔	ブロック図形	
	属性文字	文字	

【表2】データ形式

データ形式については、下記、Ⅰ又はⅡを標準とし、これによらない場合は発注者と別途協議すること。

Ⅰ.	「AutoCAD MAP3Dのdwgに種類ごとにレイヤとして作成し属性をオブジェクトデータで作成」する。
Ⅱ.	「ESRI shpファイルで属性付きで作成（管きょ、区画割）その他（流方向、人孔、属性文字）をdwg又はdxfで種類ごとにレイヤとして作成」する。