

一 般 仕 様 書

第 1 章 総 則

(業務の目的)

第 1 条 本委託業務（以下「業務」という。）は、関連する計画の改定に伴い、以下の計画及び認可の改定、及び下水道事業の運営に必要な業務支援に関して特記仕様書に示す事項について実施することを目的とする。

(イ) つくば市公共下水道全体計画（以下「下水道全体計画」という。）

(ロ) 霞ヶ浦常南流域下水道関連つくば市公共下水道事業計画及び小貝川東部流域下水道関連つくば市北部公共下水道事業計画（以下「下水道事業計画」という。）

(ハ) 研究学園都市計画下水道、つくば市公共下水道、茎崎町公共下水道及びつくば市北部公共下水道の都市計画法事業計画（以下「都市計画事業認可」という。）

関連する計画としては、生活排水ベストプランが令和 4 年度に改定済であり、利根川流域別下水道整備総合計画の見直しが進められている。またこれに伴い、霞ヶ浦常南流域下水道全体計画及び小貝川東部流域下水道全体計画の改定や霞ヶ浦常南流域下水道事業計画及び小貝川東部流域下水道事業計画の改定・期間延伸が進められている。

2 下水道ストックが今後一斉に耐用年数を迎えることから、維持管理しやすく持続可能な管路や施設への転換を上記第 1 項の改定に盛り込む。

3 異常気象による大雨で今までに経験のない量の雨天時浸入水があることから、ソフト・ハード両面からの対応を上記第 1 項の改定に盛り込む。

(一般仕様書の適用)

第 2 条 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、特記仕様書に従い施行しなければならない。

(費用の負担)

第 3 条 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。

(法令の遵守)

第 4 条 受注者は、業務の実施に当り、関連する法令等を遵守しなければならない。

(中立性の保持)

第 5 条 受注者は、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。

(秘密の保持)

第6条 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。

(公益確保の責務)

第7条 受注者は、業務を行うにあたっては公益の安全、環境その他の公益を害することが無いように努めなければならない。

(提出書類)

第8条 受注者は、業務の着手及び完了にあたってつくば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) 業務工程表 (ロ) 管理技術者及び照査技術者選 (改) 任通知書
- (ハ) 業務打合せ書 (ニ) 業務完了届 (ホ) 業務成果物引渡書
- (ヘ) 業務委託料請求書

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。

(管理技術者及び照査技術者、技術者)

第9条 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、技術士（総合技術監理部門（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。なお、主要な設計協議ならびに現地調査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））の資格を有するものとし、照査を適切に実施しなければならない。
- 4 担当技術者は、技術士（上下水道部門（下水道））の資格を有するものとする。
- 5 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。

(工程管理)

第10条 受注者は、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。

(打合せ議事録)

第11条 受注者は、打合せを実施した場合には、速やかに打合せ議事録を提出し、発注

者の確認を受けなければならない。また、打合せ議事録は成果品に必ず添付すること。

(成果品の審査及び納品)

第 12 条 受注者は、成果品完成後に発注者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、つくば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かしが発見された場合、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。

(関係官公庁等との協議)

第 13 条 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。

(参考資料の貸与)

第 14 条 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。貸与資料については、破損、滅失等の無いように慎重に取り扱うものとする。

(参考文献の明記)

第 15 条 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。

(証明書の交付)

第 16 条 必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

(前払い金の限度額)

第 17 条 本業務における令和 5 年度中の前払い金の限度額は 5,005,000 円とする。

(疑義の解釈)

第 18 条 本仕様書に定める事項について疑義が生じた場合、又は本仕様書に定めのない事項については、発注者、受注者の協議によるものとする。

第2章 計 画

(一般的事項)

第 19 条 受注者は、調査及び計画に当り、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、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 受注者は、設計に当り、地域社会の動向、当該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な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。

3 計画内容と整備実績（現状）等を比較し、問題や課題がないかを確認するとともに確認結果や今後の方向性等を報告書に記載すること。

4 過年度の計画内容で根拠等が不明なものがある場合は、その妥当性を検証し、適切な内容となるように整理すること。

5 受注者は、都市計画事業認可の図書作成に当り、他の都市計画との関連性について考慮し、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。

(業務の手順)

第 20 条 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。

(現地踏査)

第 21 条 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区については、地形及び排水系統等について十分な踏査を行わなければならない。

(調査及び計画)

第 22 条 受注者は、発注者より提供した資料、受注者が調査収集した資料及び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、別紙「特記仕様書」に基づいて第 1 条に規定された目的に向けて業務を実施するものとする。

(図書の作成)

第 23 条 受注者は、発注者より提供した資料、受注者が調査した事項及び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、別紙「特記仕様書」に基づいて第 1 条に規定された目的に向けて図書を作成するものとする。

(まとめと照査)

第 24 条 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 提出書類

(提出書類)

第 25 条 成果品は次のとおり提出するものとする。なお、成果品の作成に当たっては可能な限り検討フローや根拠、出展等を分かりやすく記載し、概要版を作成すること。

(1) 下水道全体計画図書

下水道全体計画改定に必要な検討資料をまとめるものとし、以下の内容を想定している。ただし、詳細については、適宜、監督員と協議のうえ決定すること。

- (イ) 下水道全体計画説明書 A4判製本 3部
- (ロ) 下水道全体計画一般図(汚水) (縮尺 1/10,000 程度) 白焼き 3部
- (ハ) 区画割施設平面図(汚水) (縮尺 1/2,500 程度) 白焼き 3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 3部
- (ホ) 管きょの流量計算書 白焼き 3部
- (ヘ) ポンプ施設平面図(縮尺 1/1,000 程度) 白焼き 3部

(2) 下水道事業計画図書(2回分)

下水道事業計画改定に必要な検討資料をまとめるものとし、以下の内容を想定している。ただし、詳細については、適宜、監督員と協議のうえ決定すること。

- (イ) 下水道事業計画書 A4判製本 3部
- (ロ) 下水道事業計画説明書 A4判製本 3部
- (ハ) 下水道計画一般図(汚水) (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) (縮尺 1/2,500 程度) 白焼き 3部
- (ホ) 主要な管きょの区画割施設縦断面図(汚水) (縮尺横 1/2,500 程度、縦 1/1,000 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 平面図(縮尺 1/500 程度) 白焼き 3部
- (チ) ポンプ場施設図 施設断面図(水位関係含む) (縮尺 1/100 程度) 白焼き 3部

(3) 都市計画事業認可図書(2回分)

- (イ) 申請書 A4判製本 3部
- (ロ) 計画書 A4判製本 3部

- (ハ) 資金計画書 3部
- (ニ) 事業地を表示する図面
 - ① 事業地を表示する図面（位置図）（縮尺 1/25,000 程度）白焼き 3部
 - ② 事業地を表示する図面（平面図）（縮尺 1/2,500 程度）白焼き 3部
 - ③ 管きょ平面図（縮尺 1/500 程度）白焼き 3部
 - ④ ポンプ場平面図（縮尺 1/500 程度）白焼き 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、流量表、字界図、丈量図 3部
- (4) その他参考資料（必要に応じて）
 - (イ) 区画割平面図（汚水）（縮尺 1/2,500 程度）白焼き 3部
 - (ロ) 枝線の管きょ流量計算書 白焼き 3部
- (5) その他関係図書
- (6) 打合せ議事録
- (7) 電子データ一式 CD 5部

第4章 参考図書

(参考図書)

第26条 本業務は、下記に掲げる最新版図書のほか、関連図書・文書を参考として行うものとする。

- (1) 下水道事業の手引き（日本下水道新聞社）
- (2) 下水道計画の手引き（全国建設研修センター）
- (3) 持続的な汚水処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）
- (4) 広域化・共同化計画策定マニュアル（総務省、国土交通省、農林水産省、環境省）
- (5) 流域別下水道整備総合計画調査指針と解説（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) 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）
- (9) 下水道事業におけるコスト縮減の取り組みについて（日本下水道協会）
- (10) 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）
- (11) 公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（国土交通省）

- (12) 町村下水道着手マニュアル (日本下水道協会)
- (13) バイオソリッド利活用基本計画(下水道汚泥処理総合計画)策定マニュアル (国土交通省)
- (14) 高度処理施設設計マニュアル(案) (日本下水道協会)
- (15) 下水道収支分析モデルの作成について (日本下水道協会)
- (16) 新都市計画の手続(都市計画協会)
- (17) 下水道未普及早期解消のための事業推進マニュアル(案) (国土交通省)
- (18) 下水道事業コスト構造改善プログラム (国土交通省)

特記仕様書

第1章 総則

(特記仕様書の適用範囲)

第1条 この仕様書は、「一般仕様書」第1章第1条及び第2条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ものとする。

(委託期間)

第2条 本業務の委託期間は契約締結の翌日より令和9年(2027年)3月24日までとする。

第2章 下水道全体計画

(下水道全体計画改定の内容)

第3条 下水道全体計画改定の内容は以下のとおりとする。

1. 条件

- (1) 流域関連公共下水道、汚水計画のみ、とする。
- (2) 行政面積は28,372ha、下水道全体計画面積は9,856ha、とする。
ただし、積算上の下水道全体計画面積は下表から約150haとする。

	下水道全体計画面積 (ha)	補正係数(過年度成果利用)	積算面積(ha)
霞ヶ浦常南処理区	9,524	0.015	143
小貝川東部処理区	332	0.021	7
合計	9,856	—	150

- (3) 測量なし、とする。
- (4) 雨水計画関連資料収集整理なし、雨水流出量算定諸元の算定なし、とする
- (5) 既設主要水路の概略流下能力なし、とする。

2. 基礎調査

(1) 現地踏査

①計画区域の地域特性の把握

地勢、生活環境、道路状況、交通状況、河川水路状況、河川水路汚濁状況、家屋の状況、既存下水道関連施設の状況、主要地下埋設物状況

②計画区域の土地利用の把握

土地利用形態の現況、処理場用地状況

(2) 都市計画関連資料収集・整理

①地域特性の整理

地形図（1/25,000、1/10,000、1/2,500）、地誌、気象、地質図、ボーリング資料、地下水位資料、道路の現況と計画（種別、幅員、計画施工年次、歩道の有無、地下埋設物等）、鉄道、高速道路、港湾、埋立等の計画

②都市計画の整理

各種長期計画、都市計画区域、市街化区域及び市街化調整区域、DID 区域、都市計画用途地域図、土地利用計画、土地区画整理、住宅・工業等団地計画、公園緑地、土地改良（圃場整備事業、農業用水路改良事業等）計画等

(3) 汚水計画関連資料収集・整理

①人口、工業生産の整理

- ・人口の推移等

関連資料、人口統計（行政人口、自然増と社会増、観光人口）、上位（国、県、地方）計画

- ・人口密度の地域分布

字別の人口、字界図

- ・工場排水量の現況等

工業統計（製造品出荷額、工場敷地面積、従業員数等）及び工場排水量関連資料、特定施設資料

②畜産の推移等の整理

畜産頭数及び畜産排水量資料

③水道施設関係の整理

- ・上水道・工業用水道の現況と計画

年度別給水量、給水人口、給水対象工場、普及率、計画給水人口と給水量の時間変動、取水地点、井戸調査

- ・給水種別による使用状況地域分布

用途別（住宅・営業・工場等）給水量、大口（大病院、学校、デパート等）給水量

④環境上の規制の整理

- ・水質環境基準の類型と基準点

処理場放流予定地の流量・水質データの収集（現地での測定は別途業務）

- ・放流水質の上乗せ規制、臭気、騒音、振動に関する規制

(4) 既存の下水道及びし尿処理の状況

①流域別下水道整備総合計画及び公共下水道・都市下水路等の既計画資料の整理

②流域下水道計画に関する資料の整理

③既存施設についての必要資料とデータの収集

④下水道類似施設・し尿処理等の状況の整理

(5) まとめと照査

①作業項目における方針の確定・確認と照査

「基礎調査」における方針の確定・確認と作業内容の照査

3. 下水道整備の基本方針の確認

(1) 区域の確認、整備手法の確認、排除方式の確認

①下水道整備必要区域の確認

②公共下水道、特定環境保全公共下水道、その他下水道区域の確認

4. 基本事項の検討

(1) 整備目標

①目標年次の設定

(2) 計画区域の確認

①区域の設定、区域の分割

目標年次における予想市街化区域又は必要対象区域、分区の設定

(3) 計画フレームの設定

①計画人口の設定

目標年次における計画行政人口の予測、行政区域の計画地から地区・分区への配分、計画観光人口の設定

②計画工業出荷額の設定

行政区域の工業出荷額の予測、行政区域の計画地から地区、分区への配分

(4) 汚水量原単位

①家庭汚水量原単位の設定

生活汚水量の設定、営業用水率を分區別に設定、地下水混入率の設定

②観光汚水量原単位の設定

宿泊・日帰り客別に設定

③工場排水量原単位の設定

④水量変動率の設定

日最大率・時間変動率の設定、季節による変化（工場・観光等）の分析・設定

(5) 計画汚水量

①家庭、営業、観光、工場等計画汚水量の算定

分區別日平均・日最大及び時間最大量の算定

(6) 汚濁負荷量原単位

①家庭汚水汚濁負荷量原単位の設定

②観光汚水汚濁負荷量原単位の設定

③工業排水汚濁負荷量原単位の設定

(7) 計画汚濁負荷量

- ①家庭、営業、観光、工場等計画汚濁負荷量の算定
- ②処理場流入水質の算定
- (8) 設計基準の確認
 - ①平均流速公式・粗度係数の設定（污水管きよ）
 - ②最小管径の設定（污水管きよ）
 - ③最小及び最大設計流速の設定（污水管きよ）
 - ④管きよの余裕率の設定（污水管きよ）
 - ⑤管きよの接合方法の確認（污水管きよ）
 - ⑥最小土被りの確認
 - 污水管きよについて、道路等級別及び河川・鉄道等に対して設定
- (9) まとめと照査
 - ①作業項目における方針の確定・確認と照査
 - 「基本事項の検討」における方針の確定・確認と作業内容の照査
- 5. 根幹的施設の配置の検討
 - (1) 幹線ルート of 検討
 - ①幹線ルートの設定（代替案の検討を含む）
 - (2) ポンプ場の必要性の検討
 - ①中継ポンプ場の検討
 - 位置、能力、圧送管ルート等の検討
 - (3) まとめと照査
 - ①作業項目における方針の確定・確認と照査
 - 「根幹的施設の配置の検討」における方針の確定・確認と作業内容の照査
- 6. 污水管きよ計画
 - (1) 平面図
 - ①一般図、幹線区画割施設平面図の作成
 - 全体計画区域、分区界、幹線ルート、ポンプ場、処理場の位置、水質環境基準の種類、類型区間の範囲、水質基準点の位置等、管きよ記号、区画割線、面積、形状寸法、勾配、路線延長、分区界等
 - (2) 流量計算
 - ①幹線の汚水流下量の算定
 - 面積の測定、幹線各点の流量計算
 - (3) 縦断面図
 - ①幹線の縦断面図の作成
 - (4) 関連管理者協議用図書
 - (5) まとめと照査
 - ①作業項目における方針の確定・確認と照査

「污水管きょ計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査

7. 污水ポンプ場計画
 - (1) 容量計算
 - ①主要施設的能力検討
 - (2) 施設計画
 - ①施設フロー及び施設配置の検討
 - (3) 図面作成
 - ①污水中継ポンプ場の概略計画図の作成
位置図、一般平面図、水位関係図
 - (4) 関連管理者協議用図書
 - (5) まとめと照査
 - ①作業項目における方針の確定・確認と照査
「污水ポンプ場計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
8. 財政計画の策定
 - (1) 概算事業費
 - ①污水施設の概算事業費の算出
面整備費、污水幹線・污水ポンプ場建設費
 - (2) 事業計画
 - ①段階的建設計画の策定
年度別事業費の算出
9. 提出書類の作成
 - (1) 報告書の作成
 - (2) 提出図書の作成
全体計画説明書、一般図、区画割施設平面図、縦断面図、ポンプ場の位置図、
一般平面図、水位関係図、流量計算書、各種計算書、関係図書
 - (3) 打合せ議事録の作成
10. 計画協議
 - (1) 発注者との計画協議

第3章 下水道事業計画

(下水道事業計画改定の内容)

第4条 下水道事業計画改定の内容は以下のとおりとする。

1. 条件

- (1) 事業計画（流域関連公共下水道、汚水計画のみ、面積 8801ha）
ただし、積算上の対象面積は約 150ha とする。

	下水道事業計画面積 (ha)	補正係数（過年 度成果利用）	積算面積 (ha)
霞ヶ浦常南処理区	8,484	0.017	144
小貝川東部処理区	317	0.018	6
合計	8,801	—	150

- (2) 幹線管きよの施設平面図作成（既存区域）（汚水計画のみ）
(3) 施設の設置に関する方針 1 施策
(4) 施設の機能維持に関する方針 対象施設（管きよ・ポンプ場）

2. 基本作業の確認

- (1) 基本事項の確認及び要望事項の打合せ
全体計画一般、財政状況、事業計画の作業スケジュール等、事業の目標年次、
計画区域（区域外流入の有無）

3. 基礎調査

- (1) 関係計画の資料収集・整理
流域別下水道整備総合計画、下水道全体計画、事業計画、都道府県構想、雨水
管理総合計画、下水道浸水被害軽減総合計画、下水道総合地震対策計画、合流
式下水道緊急改善計画、高度処理に関わる計画、処理水・雨水の再生利用に関
わる計画、経営計画、ストックマネジメント計画 等
- (2) 下水道整備・維持管理状況の確認
汚水処理普及状況、浸水被害対策状況、高度処理実施状況、合流式下水道改善
状況、汚泥の有効利用状況、処理水の利活用状況 等
- (3) まとめと照査
「3. 基礎調査」における方針の確定・確認と作業内容の照査

4. 基本事項の検討

- (1) 事業計画区域及び計画フレームの設定
- ① 事業計画区域・分区の設定、計画処理人口・計画観光人口等の設定
全体計画の計画値に基づき、事業計画目標年次の区域内計画値推定
- (2) 計画汚水量、汚濁負荷量の算定

- ① 汚水量、汚濁負荷量原単位の検討
全体計画の計画値に基づき、事業計画目標年次の家庭汚水、観光汚水、工場排水の汚水量及び汚濁負荷量原単位の設定
 - ② 計画汚水量、汚濁負荷量の算定
事業計画目標年次の発生源別日平均、日最大、時間最大汚水量及びBOD、SS汚濁負荷量の算定
 - ③ 計画流入・放流水質の決定
汚水量及び汚濁負荷量の地区、分区への配分、事業計画目標年次の流入水質及び放流水質の決定（BOD、SS）
 - (3) まとめと照査
 - ① 作業項目における方針の確定・確認と照査
「4.基本事項の検討」における方針の確定・確認と作業内容の照査
5. 污水管きょ計画
- (1) 施設設計・点検の基本方針
 - ① 設計・点検の基本事項の確認
既設管きょの取扱い、点検箇所選定方針の検討、点検箇所と点検頻度並びに点検方法の検討・確認等当該自治体の管きょ施設に係る制約条件の確認
 - (2) 枝線ルートの設定
 - ① ルートの流向の決定
地形、主要な地下埋設物、現地調査等を考慮した事業計画区域内の枝線配置の検討
 - ② 現地踏査
宅地地盤との関連確認、地形の確認、歩道橋、地下道の確認、立体交差（道路、路線）の位置、高さの確認等
 - (3) 区画割及び面積測定
 - ① 路線ごとの区画割・面積測定
枝線管きょを含む路線ごとの管きょ記号、排水区画割線の記入及び面積の測定・調整
 - (4) 流量計算
 - ① 路線ごとの汚水流下量の算定
枝線管きょを含む管きょ記号、排水面積（各線、逋加）、管きょ延長（各線、逋加）、人口密度、人口（各線、逋加）、その他水量、汚水流出量等
 - (5) 区画割平面図作成
枝線管きょを含む管きょ記号、区画割線、面積、分区界等の記入
 - (6) 幹線管きょ縦断面図作成
主要な管きょ（20ヘクタール以上）の縦断、幹線の名称、管きょ記号、各区

間の距離、管きよの形状、寸法、勾配

(7) 幹線管きよの施設平面図作成

主要な管きよ（20ヘクタール以上）の施設平面、処理区の名称、幹線の名称、管きよ記号、各区画の距離、管きよの形状、寸法、勾配、点検を行うためのマンホールの位置の記入

(8) 幹線管きよの流量計算表作成

主要な管きよ（20ヘクタール以上）の管きよ記号、排水面積、管きよ延長、その他水量、汚水流出量、管きよの形状、寸法、勾配、地盤高、管底高等の記入

(9) 下水道計画一般図作成

全体計画区域、処理区、計画区域、分区界、幹線ルート、ポンプ場、処理場の位置及び各名称、水質環境基準の類型、類型区間の範囲、水質基準点の位置等の記入

(10) 概算事業費の算出

- ① 総延長及び主要な管きよの管径別延長積算、概算事業費積算
補助、単独管きよの区分

(11) まとめと照査

- ① 作業項目における方針の確定・確認と照査
「5.汚水管きよ計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査

6. 汚水ポンプ場計画

(1) 基本方針

- ① 環境対策の検討
臭気等
- ② 管理システムの検討
管理要員等
- ③ 受配電計画の検討
自家発電設備を含む
- ④ 運転操作の方針の検討
遠方操作、現場手元操作等

(2) 年度別流入水量の検討

面整備計画、水洗化率の決定

(3) 維持管理方式の検討

監視制御方式

(4) 容量、水理計算

- ① 施設能力の決定
形状寸法、池数等（送水位置・水位の検討含む）

- ② 主要機器の能力決定
機種、容量、台数等
- (5) 施設計画
施設フロー及び主要機器の概略検討
- (6) 配置計画
施設配置の概略検討
- (7) 各種図面作成
一般平面図、施設の断面図（水位関係を含む）
- (8) 概算事業費の算出
- (9) まとめと照査
 - ① 作業項目における方針の確定・確認と照査
「6. 汚水ポンプ場計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
- 7. 財政計画の策定
 - (1) 年度別整備計画
 - ① 段階的建設計画の策定
管きよ、ポンプ場の年度別建設計画
 - (2) 年度別事業費の算出
年度別の建設改良費算出、下水道整備五箇年計画との調整、維持管理費の検討
 - (3) 財源計画
補助対象施設の検討、受益者負担金・使用料金等の検討
 - (4) 下水道使用料等の見通し
接続率及び有収率向上の取り組みと見通しの整理
 - (5) まとめと照査
 - ① 作業項目における方針の確定・確認と照査
「7. 財政計画の策定」における方針の確定・確認と作業内容の照査
- 8. 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
 - (1) 施設の設置に関する方針
 - ① 主要な施策ごとの整備水準、事業の重点化・効率化の検討、中長期目標を達成するための主要な事業
「3. 基礎調査」で整理した内容を反映し、施設の設置に関する方針を整理
 - (2) 施設の機能の維持に関する方針
 - ① 主要な施設に係る主な措置、劣化・損傷を把握するための点検・調査の計画、診断結果を踏まえた修繕・改築の判断基準、改築事業の概要、施設の長期的な改築需要見通し
「3. 基礎調査」で整理した内容を反映し、施設の機能維持に関する方針を整理
 - (3) まとめと照査

「8. 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」における方針の
確定・確認と作業内容の照査

9. 提出図書の作成

(1) 事業計画書

- ① 予定処理区域調書の作成
- ② 予定排水区域調書の作成
- ③ 吐口調書の作成（汚水、雨水）
- ④ 管きょ調書の作成（汚水、雨水）
- ⑤ ポンプ施設調書の作成（汚水、雨水）
- ⑥ 雨水調整池調書

(2) 事業計画説明書

下水道法施行令第4条の内容に準じる。

(3) 提出図面まとめ

(4) その他参考図書まとめ

打合せ議事録の作成

(5) まとめと照査

- ① 作業項目における方針の確定・確認と照査。

「9. 提出図書の作成」における方針の確定・確認と作業内容の照査

10. 設計協議

(1) 発注者との設計協議

第4章 都市計画事業認可

(都市計画事業認可改定の内容)

第5条 都市計画事業認可改定の内容は以下のとおりとする。

1. 条件

- (1) 流域関連公共下水道、汚水計画のみ、とする。
- (2) 行政面積は28,372ha、都市計画事業認可は8,801ha、とする。

ただし、積算上の都市計画事業認可面積は下表から約150haとする。

	(ha)	補正係数（過年度成果利用）	都市計画事業認可面積（ha）
霞ヶ浦常南処理区	8,484	0.017	144
小貝川東部処理区	317	0.018	6
合計	8,801	—	150

2. 基本事項の打合せ

- (1) 要望事項の打合せ

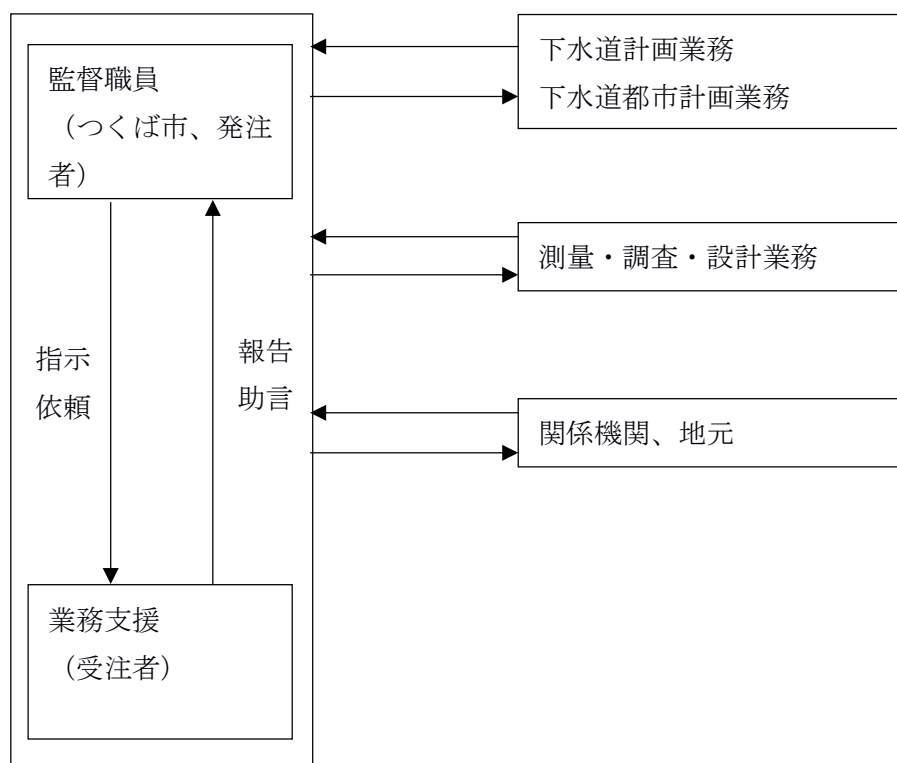
- (2) 事業認可作業方針打合せ
- 3. 計画図
 - (1) 事業地を表示する図面の作成
 - ① 位置図
 - ② 下水道計画一般図
 - ③ 主要な管きよの平面図
 - ④ 管きよ平面図
 - ⑤ ポンプ場平面図
 - (2) 設計の概要を表示する図面の作成
 - ① 主要な管きよの平面図
 - ② ポンプ場平面図
- 4. 申請書
 - (1) 申請書の作成
 - (2) 計画書の作成
 - ① 計画書
 - ② 理由書
 - (3) 資金計画書の作成
 - (4) 下水道事業計画認可通知書の写等の作成
- 5. 参考図書（業務上必要となる場合）
 - (1) 計画概要書の作成
 - (2) 都市計画用途地域図の整理
 - (3) 主要な管きよ縦断面図の整理
 - (4) 管きよの流量計算書の整理
 - (5) 字界図の整理
 - (6) 丈量図の作成
- 6. まとめと照査
 - (1) 作業項目における方針の確定・確認と照査

第5章 業務支援

(業務支援内容)

第6条 業務支援の業務内容は以下の通りとする。

(1) 体系図



(2) 受注者は、次項の業務内容について発注者と一体となって業務を遂行するものとする。

(3) 業務の実施にあたっては、発注者の全体的な管理の下、密接に連携して以下の業務を分担・協力して実施するものとする。分担内容、協力内容については、発注者と調整のうえ決定し実施する。

(4) 業務の作業開始前と作業完了時に別添の参考様式1と同等以上の書類を受注者にて作成して監督員の確認を受けること。

(5) 本章における次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(ア) 別の下水道計画 本業務とは別に行われる下水道計画の変更若しくは下水道都市計画の変更をいう。

(イ) 測量設計等 つくば市下水道事業に対して実施される測量・調査・設計業務をいう。

2 上記に示す業務の詳細内容は、次に示すとおりを想定しているが、内容について発注者と受注者で協議した上で決定することとする。ただし、本事業を進める上で、公平中立性、透明性を確保するため、予算管理、契約に関する業務、最終判断は業務から除く。

(1) つくば市下水道計画の整理

(ア) つくば市下水道全体計画・事業計画の課題について把握・改善

①業務の着手にあたり、監督職員より、つくば市下水道全体計画・事業計画の課題に関する説明等を受けるとともに、状況の確認等を行い、業務着手時点におけるつくば市下水道全体計画・事業計画の課題、測量・調査・設計業務、工事の実施予定、進捗状況、地元及び行政機関の関係者、不確定要素等を把握するものとする。

②把握したつくば市下水道全体計画・事業計画の課題について、より効率的な事業展開となるようつくば市下水道全体計画・事業計画の改善検討を行い、検討結果を監督職員に報告するものとする。

(イ) 計画見直しに関するスケジュールの作成

業務着手後、監督職員、受注者との間で、事業の工程、進捗状況等が視覚的に共有でき、より効率的な事業展開に関する検討が円滑に実施できるよう、

(ア) で整理したつくば市下水道全体計画・事業計画の課題を踏まえ、つくば市下水道全体計画・事業計画の見直しに関するスケジュールを作成し、監督職員に報告する。なお、スケジュールの作成方法(記載内容、表示方法等)は、監督職員との協議の上決定する。

(ウ) 数量の算出

(ア) で整理した検討結果について、業務を進めるために必要な数量や位置図を作成するものとする。

(2) 別の下水道計画及び測量設計等の確認支援等

(ア) 基本方針や各種条件等に対する確認及び助言

別の下水道計画及び測量設計等で提出される計画書等の基本方針や各種条件等について、確認及び監督職員に助言するものとする。

(イ) 工程の把握、工程に対する助言

①別の下水道計画及び測量設計等の工程を把握し、監督職員に報告するものとする。

②予定工程が著しく遅れることが予想される別の下水道計画及び測量設計等がある場合は、その理由と改善策を監督職員に助言や提案するものとする。

③別の下水道計画及び測量設計等の進捗の遅れが、つくば市下水道事業の運営

に著しく影響があると判断される場合は、その旨を監督職員に報告するものとする。

また、別の下水道計画及び測量設計等の事情を把握し、全体業務工程の最適化を図るための是正措置を提案するものとする。

(ウ) 別の下水道計画及び測量設計等の確認

別の下水道計画及び測量設計等に対し、確認を行いその結果を監督職員に提出するものとする。また、不明確な事項や対応が必要な事項があった場合には、その理由と改善策を監督職員に助言や提案するものとする。

(3) 地元及び関係機関等との協議支援等

(ア) 別の下水道計画及び測量設計等に関する地元及び関係機関との調整・協議に対する助言

①別の下水道計画及び測量設計等を実施する前に、条件等の基本的事項を関係機関に確認する作業(以下「計画協議」という。)について、監督職員に助言するものとする。

②計画協議に基づき実施した設計内容を確認する他、工事を施工するうえで必要な設計の詳細内容及び設計施工協議の状況を確認し、その結果について監督職員に助言するものとする。

③(1)で整理した全体事業計画を踏まえ、関係機関等との速やかな調整・協議を監督職員に助言するものとする。なお、関係機関等から再検討、要望、指示等を受けた場合は、必要な対処案を監督職員に助言するものとする。

④保安林解除、埋蔵文化財調査、環境調査及びその他事業の推進に必要な調整・協議事項について、監督職員に助言するものとする。

(イ) 地元及び関係機関等との協議資料作成

①計画協議について資料作成するものとする。

②計画協議に基づき実施した設計内容を確認し、工事を施工するうえで必要な設計の詳細内容について資料作成するものとする。

③その他監督職員から指示があった場合には、地元及び関係機関との協議資料を作成するものとする。

(4) その他

(ア) 監督職員より指示があつた事項についてその内容を把握し、適切に処理しなければならない。

(イ) 大規模災害発生時には、発注者及び別の下水道計画及び測量設計等の受注者と連携し災害対応業務に協力しなければならない。

(ウ) 特記仕様書に明示がない事項については、監督職員との協議により対処方法を決定する。

(業務支援技術者)

第7条 本業務支援における技術者は、以下を想定している。

(人)

	令和5年度	令和6年度	令和7年度
管理技術者、主任技術者	6.5×4	6.5×12	6.5×12
担当技術者	6.5×4	6.5×12	6.5×12

	区分
管理技術者	技師 (A)
主任技術者	技師 (A)
担当技術者	技師 (C)

(業務支援打合せ)

第8条 本業務支援における茨城県設計業務等共通仕様書第1111条に定める監督職員との打合せ及び関係機関協議は、以下を想定している。業務打合せには全ての配置予定技術者の出席を求めることとする。なお、打合せ回数等に変更が生じる場合は、監督職員と協議のうえ対応を決定する。

	令和5年度	令和6年度	令和7年度
業務着手時(年度当初時)	1回	0回	0回
中間	0回	2回	2回
成果品納品時(年度完了時)	1回	1回	1回
打合せ合計	2回	3回	3回

(業務支援年度払い限度額)

第9条 本業務支援における年度払いの限度額は以下を想定しているが、これによりがたいときは監督職員と協議のうえ対応を決定する。

(円)

	令和5年度	令和6年度	令和7年度
業務支援年度払い限度額	5,257,000	15,771,000	15,771,000

参考様式1

年 月 日

管理表

	契約	見積	実績	実績累計	残

見積確認	監督員	
実績確認	監督員	