

大垣市雨水管理総合計画策定業務委託仕様書

1. 業務名称

大垣市雨水管理総合計画策定業務

2. 目的

本業務は、大垣市の下水道による浸水対策を実施する上で、実施すべき区域や目標とする整備水準、当面・中期・長期の施設整備方針等の基本的な事項となる雨水管理総合計画を立案し、併せて既計画である排水基本計画及び治水10か年計画を改定するもの。

3. 履行期限

契約締結の日から令和8年2月27日まで

4. 履行場所

大垣市大垣排水区全域

5. 委託金額の上限額

上限額：60,000千円（消費税及び地方消費税を含む）

※ 受託候補者として特定した場合は、別に契約締結に係る交渉を行うため、この上限金額での契約を約するものではない。

6. 配置技術者

- (1) 管理技術者は、技術士（総合技術監理部門：下水道）、（上下水道部門：下水道）あるいはRCCM（下水道部門）を有する者とし、業務の全般に渡り技術的管理を行わなければならない。
- (2) 担当技術者は、技術士（総合技術監理部門：下水道）、（上下水道部門：下水道）あるいはRCCM（下水道部門）を有する者とする。
- (3) 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門：下水道）、（上下水道部門：下水道）あるいはRCCM（下水道部門）を有する者とする。

7. 業務内容

詳細は別紙「標準業務内容」に記載。

- (1) 排水基本計画改定：A=7,271.0ha（下水道計画区域を含む73排水区）

①排水路計画の見直し

- ・ 平面図、流量計算の見直し：A=7,271.0ha
- ・ 雨水調整池を含む段階的対策計画の検討：A=3,357.0ha（下水道計画区域）

②排水機場計画の見直し：A=487.6ha（N=6 機場）

- ・下水道計画に位置付けが可能となる排水機場の一般平面図などを作成する。

③概算事業費及び実施計画の作成：A=7,271.0ha

- ・全体の概算事業費を算出するとともに、そのうち次期治水10か年計画に係る実施計画を作成する。

(2) 段階的対策計画効果確認：A=3,357.0ha

- ・策定中の大垣市雨水管理方針に基づき、(1)で検討された当面の対策案について、シミュレーションにより浸水軽減効果を確認する。

(3) 雨水管理総合計画策定：A=3,357.0ha

- ・策定中の大垣市雨水管理方針並びに段階的対策計画の検討結果に基づき、雨水管理総合計画をとりまとめる。

(4) 費用効果分析：A=674.3ha（当面对策予定となる13排水区）

- ・(3)のうち、次期治水10か年計画の中で下水道事業に反映する対策案について費用効果分析を行う。

8. 提出書類

(1) 雨水管理総合計画図書

(イ) 報告書	A4判製本	3部
(ロ) 作成図面		一式

(2) 次期治水10か年計画説明書

A4判製本	100部
-------	------

(3) 排水基本計画を改定した図書

(イ) 報告書	A4判製本	3部
(ロ) 作成図面		一式
(ハ) 計画説明書	A4判製本	100部

(4) その他関係図書

(5) 打合せ議事録

(6) 電子成果品一式

9. その他特記事項

- ・次期治水10か年計画に係る市内部協議資料を今年度末までに整理すること。

10. 参考図書等

関連計画

- ・大垣市排水基本計画（平成27年）
- ・大垣市第2次治水10か年計画（平成27年）
- ・大垣市雨水管理方針（令和6年）

参考図書

下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- ・雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）（国土交通省）
- ・下水道事業の手引（日本水道新聞社）
- ・下水道計画の手引（全国建設研修センター）
- ・下水道施設計画・設計指針と解説（日本下水道協会）
- ・下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- ・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）
- ・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）
- ・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）
- ・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）
- ・下水道総合浸水対策計画策定マニュアル（案）（国土交通省）
- ・官民連携した浸水対策の手引き（案）（国土交通省）
- ・下水道浸水被害軽減総合計画策定マニュアル（案）（国土交通省）
- ・水位周知下水道制度に係る技術資料（案）（国土交通省）
- ・内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）（国土交通省）
- ・水害ハザードマップ作成の手引き（案）（国土交通省）
- ・下水道管きょ等における水位等観測を推進するための手引き（案）（国土交通省）
- ・流出解析モデル利活用マニュアル（下水道新技術機構）
- ・流域別下水道整備総合計画調査指針と解説（国土交通省）
- ・解説・特定都市河川浸水被害対策法施行に関するガイドライン（国土技術研究センター）
- ・都市域における氾濫解析モデル活用ガイドライン（国土技術政策総合研究所）
- ・国土交通省河川砂防技術基準 調査編（国土交通省）
- ・治水経済調査マニュアル（案）（国土交通省）

標準業務内容

作業項目	作業内容	
	区分	作業の範囲
排水基本計画改定		
1. 基礎調査		
1-1 現地踏査	計画区域の地域特性	地勢、生活環境、道路状況、交通状況、河川水路状況、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
	計画区域の土地利用の把握	土地利用形態の現況
1-2 都市計画関連資料収集整理	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、埋立等の計画
	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
1-3 雨水計画関連資料収集整理	降雨特性の整理 短時間降雨データの収集、収集データの整理	
	雨水の配水系の整理 農業用排水施設及び主要水路の位置と規模 河川の状況と改修計画 浸水状況	管轄、等級、流域界、平面図、縦横断面図、水位、流量、取水口、吐口地点、浸水区域、原因、頻度、程度
1-4 まとめと照査	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
2. 下水道整備の基本方針の確認	区域の確認 整備手法の確認 排除方式の確認	下水道整備必要区域の確認 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
3. 根幹的施設の配置の検討		
3-1 ポンプ場の必要性の検討	雨水ポンプ場の検討	位置、敷地、能力の検討
3-2 まとめと照査	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

作 業 項 目	作 業 内 容	
	区 分	作業の範囲
4. 雨水管渠計画 4-1 既設主要水路の概略流下能力 4-2 平面図 4-3 流量計算 4-4 吐口の検討 4-5 関連管理者協議用図書 4-6 雨水流出抑制必要性の検討 4-7 まとめと照査	一般図、幹線区画割施設平面図の作成 幹線の雨水流下量の算定 現況位置との整合、統合の検討 作業項目における方針の確定・確認と照査	全体計画区域、排水区、幹線ルート、ポンプ場の位置等 管渠記号、区画割線、面積、形状寸法、勾配、路線延長、分区界等 面積の測定、幹線各点の流量計算 検討の結果抑制策が必要なら別途業務 「雨水管渠計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
5. 雨水ポンプ場計画 5-1 容量計算 5-2 施設計画 5-3 図面作成 5-4 関連管理者協議用図書 5-5 まとめと照査	主要施設的能力検討 施設フロー及び施設配置の検討 雨水排水ポンプ場の概略計画図の作成 作業項目における方針の確定・確認と照査	 位置図、一般平面図、水位関係図 「雨水ポンプ場計画」における方針の確定・確認と作業内容の照査
6. 財政計画の策定 6-1 概算事業費 6-2 事業計画	雨水施設の概算事業費の算出 段階的建設計画の策定	面整備費、雨水幹線・雨水ポンプ場建設費 年度別事業費の算出
7. 提出図書の作成	報告書の作成 提出図書の作成 打合せ議事録の作成	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
8. 計画協議	発注者との計画協議	

作 業 項 目	作 業 内 容	
	区 分	作業の範囲
段階的対策計画効果確認 1. シミュレーション (対策施設の効果確認) 1-1 対策施設の数値データ化及び入力 1-2 対策施設の評価 1-3 まとめと照査		対策施設の数値データ化および入力 対策施設案のシミュレーションの実施（段階的整備計画、複数事業間の整備実施順位を考慮）、浸水範囲、浸水深、継続時間等に関する対策効果の確認 「シミュレーション」における方針の確定・確認と作業内容の照査
雨水管理総合計画策定 1. 地域ごとの雨水対策目標の検討 1-1 実施区域外の位置づけの検討 1-2 まとめと調査		浸水対策実施区域外の取り扱い方法の検討 「地域ごとの雨水対策目標の検討」における方針の確定・確認と作業内容の照査
2. 段階的対策方針の策定 2-1 段階的対策方針の策定 2-2 まとめと照査	段階的対策時における対策メニュー案 事業可能量の考慮	現在・中期・長期の各段階に応じた対策メニュー案の抽出 財源等に応じた概略対策可能量把握 現在・中期・長期の段階的対策方針策定 「段階的対策方針の策定」における方針の確定・確認と作業内容の照査
3. 提出図書の作成	雨水管理方針マップの作成 雨水管理方針説明書の作成 その他関係図書の作成 打合せ議事録の作成	計画期間、下水道計画区域、計画降雨（整備目標）、段階的対策方針等の図化 雨水管理全般についての概要説明書
費用効果分析 1. 費用効果分析 1-1 条件整理 1-2 浸水被害軽減期待額の算出 1-3 B/C算定 1-4 まとめと照査		評価確率年の設定、評価事業の抽出・整理 資産データの整理等 浸水シミュレーションの実施、浸水被害軽減期待額の算定 対策施設の概算事業費、B/Cの算定