

令和8年度 鳥栖市雨水管理総合計画策定業務委託

一 般 仕 様 書

第1章 総則

1.1 業務の目的

鳥栖市下水道課では、近年の浸水被害を受けて、これまで西田川排水区における浸水対策検討や雨水出水浸水想定区域図の作成を行ってきました。

下水道法においては、平成27年の改正により、段階的な雨水整備を推進するための「雨水管理総合計画」の制度が創設され、さらに令和3年の改正（流域治水関連法）に伴い、気候変動を踏まえた目標降雨や段階的な対策を「下水道事業計画」へ反映させることが義務化されました。

近年の気候変動に伴う降雨量の増加や短時間豪雨の頻発により、下水道施設の計画許容量を超過する内水被害リスクが高まる中、本市においても法改正の趣旨を踏まえ、浸水対策を実施すべき区域や対策目標等を明確に定める必要があります。

こうした背景から、優先的に浸水対策を行う区域を事業計画へ位置づけるため、今後の下水道事業の基盤となる、第1期「鳥栖市雨水管理総合計画」を策定するものです。

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、業務の実施にあたり、関連する法令等を遵守しなければならない。

1.5 中立性の堅持

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、業務を行うにあ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あたって発注者の契約約款に定めるものの外、次の書類を提出しなければならない。

- (イ) 着手届 (ロ) 工程表 (ハ) 業務責任者届 (ニ) 完了届 (ホ) 引渡書
- (ヘ) 業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度承認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、照査技術者及び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）、上下水道部門（下水道））または RCCM（下水道部門）の資格を有する者とし、業務の全般に渡り技術的管理を行わなければならない。
- (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））または RCCM（下水道部門）の資格を有する者とする。
- (4) 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

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 再委託について

本業務について、主たる部分の再委託は認めない。

1.12 成果品の審査及び納品

- (1) 受託者は、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) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合、受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

1.13 引渡し

成果品審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、発注者の検査員の確認を得て、業務の完了とする。

1.14 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あたり、協議の内容を遅滞なく報告しなければならない。

1.15 土地の立入り等

- (1)受注者が業務のため国、公有又は私有の土地に立入り又は、一時使用する場合はあらかじめ発注者に報告し、土地所有者の承認を得て行うものとする。
- (2)土地の立入りを行う場合、関係法令に規定する身分証明書を携帯し、関係者の請求があった時はこれを提示しなければならない。
- (3)地元住民と十分協調を保ちいたずらに摩擦等を起こさないよう心掛けなければならない。特に、みだりに地元住民の感情を刺激することがないように言動には十分注意しなければならない。
- (4)作業の必要上生じる土地の使用、伐採、工作物の除去又は一時使用する時はあらかじめ発注者に報告するとともに、必ず所有者の承諾を得なければならない。この場合、伐採、工作物の除去は最小限にとどめるものとする。

1.16 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。

1.17 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。

1.18 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。

1.19 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、発注者と受託者の協議によるものとする。

1.20 暴力団関係者による不当介入を受けた場合の措置

暴力団関係者による不当要求又は工事妨害（以下「不当介入」という。）を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、その旨を遅滞なく発注者及び警察に通報すること。また、暴力団関係者による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

第2章 調査・計画

2.1 一般的事項

受注者は、調査及び計画にあたり、地域社会の動向、土地利用、当該地域に係る下水道計画との関連性、事業の施工、施設の維持管理、総合的效果等について十分な検討を加えるとともに、問題点及び疑義が生じた時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、主要な打ち合わ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 資料収集

業務上必要な資料については、関係官公庁、企業体等に対し、所在及び内容を確認した上で収集しなければならない。

2.4 現地踏査

現地踏査は地域特性、土地利用等の状況確認について十分な踏査を行わなければならない。

2.5 計画

受託者は、発注者より提供した資料、受注者の調査収集した資料および関係者の打合せ結果等を十分検討した後、特記仕様書に基づいた調査・計画を作成するものとする。

第3章 照査

3.1 照査の目的

受託者は、業務の高い質を確保するため、各段階において照査を行わなければならない。

3.2 照査の体制

受託者は、遺漏なき照査を行うため、相当な技術経験を有する照査技術者を選任しなければならない。

3.3 照査事項

照査技術者は、業務全般にわたり、以下に示す事項を参考に照査段階を設定し、照査を行わなければならない。

- (1) 基本条件の内容について
- (2) 報告書内容について

第4章 提出図書

4.1 提出図書

成果品の提出は、次のとおりとする。製本方法や部数などについては、発注者と受託者の協議によるものとする。

- (1) 雨水管理総合計画 報告書 A4 製本 3部 (正、副)
- (2) 打合せ議事録
- (3) その他関係図書
- (3) 電子データ

※提出するデータ形式及びデータ内容については、発注者との協議を行うこと。

第5章 参考図書

5.1 参考図書

業務は、次に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

1. 雨水管理総合計画策定ガイドライン (案) (国土交通省)
2. 下水道事業の手引 (日本下水道新聞社)
3. 下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会)
4. 下水道維持管理指針 (日本下水道協会)
5. 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)
6. 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)
7. 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)
8. 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)
9. 下水道総合浸水対策計画策定マニュアル (案) (国土交通省)
10. 官民連携した浸水対策の手引き (案) (国土交通省)
11. 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)
12. 水位周知下水道制度に係る技術資料 (案) (国土交通省)
13. 内水浸水想定区域図作成マニュアル (案) (国土交通省)
14. 水害ハザードマップ作成の手引き (案) (国土交通省)
15. 下水道管きよ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)
16. 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)
17. 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)

5.2 その他の参考図書

受託者は、5.1 参考図書 に挙げるもの以外の図書の内容を参考とする場合は、予め発注者の承諾を得なければならない。

令和8年度 鳥栖市雨水管理総合計画策定業務委託

特記仕様書

第1章 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、一般仕様書の第1章 1.1 及び 1.2 に定める「令和8年度 鳥栖市雨水管理総合計画策定業務委託」にかかる特記仕様書とし、この仕様書に記載されていない事項は「令和8年度 鳥栖市雨水管理総合計画策定業務委託一般仕様書」によるものとする。

第2章 業務内容

「令和8年度 鳥栖市雨水管理総合計画策定業務委託」（以下「本業務」という）は、鳥栖市における浸水実績や浸水リスク等を分析すると同時に、気候変動等の新たな要求水準について検証を行いつつ、第1期となる「鳥栖市雨水管理総合計画」を策定するものである。

第3章 業務対象範囲

本業務の対象範囲は、検討項目毎に以下のとおりとする。

- ① 雨水管理総合計画の策定：対象面積 2,334.1ha

第4章 データ作成方針

□ 本検討に際しては、「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）令和3年11月 国土交通省水管理・国土保全局下水道部」、「流出解析モデル利活用マニュアル -2017年3- 公益財団法人 日本下水道新技術機構」に基づき、分布型海外モデル等を用いた評価・検討・資料作成等を行うこととする。

□ 本業務遂行に際しては、今後の事業執行の効率化に（改築更新、雨水対策等）加え、住民へのアカウントビリティの向上を想定し、汎用型 GIS ソフトにおける図面管理とし、SHP（シェープファイル）形式でデータ構築等を行うものとする。

・第5章 雨水管理総合計画

雨水管理総合計画は、「雨水管理方針」と「段階的対策計画」で構成され、下水道による雨水対策に関する計画の最上位となる。また、新たな事業計画では、「雨水管理方針」に基づく施設の配置に関する方針について示す必要がある。

さらに、令和3年度に入り「気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策の推進について提言（令和3年4月気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会）」が取り纏められ、気候変動の影響を見据えた事前防災を計画的に進めるための計画見直しが求められている。特に、令和3年7月及び1月に「雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）」の一部が改訂され、以下の事項が追加されている。

【令和3年7月増補改訂概要】

- 「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」の提言を踏まえ、気候変動の影響を踏まえた計画降雨及び計画雨水量の算定にあたっては、降雨量変化倍率を乗じて設定
- 降雨量変化倍率を乗じる前の計画降雨の妥当性の確認
- 雨水管理総合計画に計画期間、段階的対策計画の考え方
- 多様な主体との連携の強化

【令和3年11月増補改訂概要】

- 事業計画の記載事項への計画降雨の追記
- 流域下水道と流域関連公共下水道における計画降雨の整合性
- 複数降雨を対象とした浸水リスクの評価

本業務では、こうした状況を踏まえつつ、鳥栖市における浸水実績や浸水リスク等を分析すると同時に、気候変動等の新たな要求水準について検証を行いつつ、第1期となる「鳥栖市雨水管理総合計画」を策定するものである。

（1）基本作業の確認

雨水管理方針の策定にあたり、作業方針の確認、作業スケジュールの確認、雨水管理の策定方針の確認を行うものとする。

（2）基礎調査

（2-1 現地調査）

雨水管理方針の対象区域に関して、地域特性及び土地利用の把握を行うものとする。なお、地域特性に関しては、地形・地勢、生活環境、既存雨水関連施設の状況等を整理するものとする。また、土地利用に関しては、対象範囲の土地利用形態等に関して整理するものとする。

（2-2 資料収集・整理）

雨水管理方針策定にあたり、浸水被害の要因分析や防災・減災に活用するため施設情報や観測情報等の各種資料を収集し、対象区域の概況を整理するものとする。なお、資料収集・

整理においては、以下の事項を対象とし前項同様に可能な項目（浸水被害発生エリア等）については、汎用型 GIS を用いてデータ整理を行うものとする。

- 1) 浸水被害実績
- 2) 降雨記録
- 3) 河川水位
- 4) 雨水整備状況
- 5) 下水道計画
- 6) 河川等整備状況
- 7) 地形・地勢等状況
- 8) 水位計等の設置状況

（3）検討対象区域の設定

本市の雨水全体計画面積は 2,334.1ha であり、市街化区域の全て及び市街化調整区域の一部を含んでいる。一方、「鳥栖市立地適正化計画」において、市街化区域を中心として居住誘導区域が立案されており、検討対象区域に関しては、鳥栖市立地適正化計画や都市計画マスタープランを核とし、各種上位計画の策定状況等を踏まえ取り纏めを行うものとする。

（4）浸水要因分析と地域ごとの課題整理

（4-1 地域ブロック分割）

本市における雨水計画区域を対象に、地域（ブロック）に分割を行うものとする。なお、分割にあたっては、過年度業務成果及び浸水実績等を十分考慮、活用し、浸水リスクが適切に評価可能となるよう細分化する。ただし、細分化にあたっては、将来的な対策検討及び事業実施を踏まえ、流下システムを意識した分割を行うよう留意すること。

（4-2 浸水リスクの想定）

浸水リスクの想定は、前項で整理した浸水実績に加え、地形情報（5m メッシュ標高データ）と吐口別計画外水位を比較し、自然排水が不可エリアの絞り込みを行う等浸水の危険性を想定するものとする。なお、吐口別計画外水位に関しては、前項「資料収集・整理」において吐口別に設定するものとする。

（4-3 地域ごとの浸水要因分析）

地域（ブロック）ごとに、前項「基礎調査」や「浸水リスクの想定」の結果等に基づき浸水要因を分析・整理するものとする。

（5）地域ごとの雨水対策目標の検討

（5-1 評価指標の設定と目標）

地域ごとの雨水対策目標を定めるための評価指標を設定するものとする。なお、評価指標としては、浸水実績箇所数、資産分布、人口分布、防災関連施設、浸水危険度等ガイドライ

ンに基づき、本市の実態に即した評価指標を提案し、発注者と協議・調整のうえ設定するものとする。また、評価指標の重み付けに関しては、AHP法（階層分析法）等を用いて実施するものとし、決定した評価指標に基づき、地域ごとの重要度評価を行うものとする。

（５－２地域ごとの対策目標と浸水対策実施区域の設定）

本市下水道計画においては、従来7年確率の計画降雨の整備水準で整備を進めることを基本としてきた。本検討では、浸水被害の発生状況や浸水リスク、資産・人口・産業の集積状況（浸水被害額）等を勘案して、地域の状況に応じた柔軟な対策目標（整備水準）を設定するものとする。また、対策目標の設定と合わせて、雨水対策を優先的に実施すべき区域について、「重点対策地区」や「一般地区等」の区分分け（優先度評価）を行い、浸水対策実施区域を設定するものとする。

さらに、計画降雨に関しては、「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」の提言等最新の技術動向を踏まえ、最新の降雨実績を評価・分析した上で、降雨確率年や降雨強度公式等雨水計画諸元について受注者が鳥栖市に対して提言を行うものとする。

（５－３実施区域外の位置づけの検討）

前項までの検討より、検討対象区域内の浸水対策実施区域外に関しては、他部局が管理する既存水路や浸透舗装の導入による流出抑制等、他事業での取り扱い可否に関して関連部局と協議調整を行い決定するものとする。なお、本検討では雨水流出抑制手法を提示し、本市で適用可能な方法について概要を整理した上で、関連部局への意見聴取を行うものとする。

（６）段階的対策方針の策定

昨年度検討結果及び浸水対策実施区域におけるシミュレーション結果等を踏まえ、当面・中期・長期の段階に応じた対策メニュー案について、本市の実情及び過年度雨水整備実績等を参考に対策を検討し、抽出するものとする。また、各段階・財源等に応じた、概略事業可能量を検討すること。また、計画期間、下水道計画区域、計画降雨（整備目標）、段階的対策方針等を図示した「雨水管理方針マップ」を作成する。

（７）段階的対策計画の検討

段階的対策計画の検討及び雨水管理総合計画マップの作成

（８）提出図書作成

前項までの検討結果を踏まえ、「雨水管理方針と段階的対策計画」に関わる報告書およびその他参考資料を整理し取り纏めを行うものとする。

（９）計画協議

本業務の検討に関わる計画協議を、初回、中間3回、最終の計5回行うものとする。また、両者協議のうえ必要に応じて適時協議を行うものとする。

・第6章 その他特記事項

(6-1 既存資料)

- ・内水ハザードマップ (あり、なし)
- ・浸水シミュレーション結果 (あり、なし)

(6-2 既存資料)

- ・鳥栖市の所有する流出解析モデルについて
鳥栖市の所有する流出解析モデルは下記の通り

作成年度	業務名	モデル	面積
令和5年度	鳥栖市雨水出水浸水想定区域図作成業務及び鳥栖市西田川排水区浸水対策検討業務	詳細モデル	673ha
令和7年度	鳥栖市内水浸水想定区域図作成及び3D都市モデル整備業務	簡易モデル	6,499ha