

八王子市内水浸水リスクシミュレーション業務委託
特記仕様書(概要)

1 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「八王子市内水浸水リスクシミュレーション業務委託仕様書」第1章1.1及び1.2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。

2 業務目的

昨今の気候変動に起因して激甚化・頻発化する集中豪雨や高度な都市化による雨水流出量の増加により、内水浸水リスクは年々高まりを呈している。また、令和5年12月に改定された「東京都豪雨対策基本方針」では、各市町村において、流出解析シミュレーションを活用し内水浸水リスク評価及び既存施設的能力評価の結果を踏まえ、効果的かつ効率的な内水浸水対策を講ずる必要があることが示されている。このような状況の中、本業務は市民の生命、財産への被害を最小化するべく、地域ごとの内水浸水リスクを正しく評価し、選択的かつ集中的な浸水対策を推進するため、浸水対策計画に係る基礎調査及び内水浸水リスクシミュレーションを実施し、雨水出水浸水想定区域図を作成するものである。

3 委託期間

契約締結日の翌日から令和7年(2025年)3月14日まで

4 業務内容

4-1 内水浸水想定区域図作成に係る業務内容は、下記のとおりとする。

(1)調査区域 八王子市全域 186.38km²

※うち雨水計画区域 8,784ha 区域は別紙のとおり

※上記のうち多摩川及び浅川河川敷と現地を精査した結果、雨水出水浸水想定区域のシミュレーション対象地がある場合は調査区域に含める。

(2)基礎調査

①資料収集

以下の資料のほか、モデルの構築内水想定区域図の作成に必要な資料について収集、整理する。

- ・過去の浸水実績
- ・下水道等の各種排水施設の整備状況と位置、規模
(モデル化施設については構造図等を収集)

別紙 仕様書（概要）

- ・地形、水路網図、地盤高データ、建物データ(国土地理院の基盤地図情報)
- ・放流先河川の計画、整備状況、HWL、外水(洪水)ハザードマップ等
- ・下水道計画の概要

②現地調査

目的に応じた内水想定区域図の精度向上を図るため、必要に応じて現地調査を実施し、浸水常襲地区の地形や浸水要因等を把握する。

③モニタリング

※シミュレーション結果と実態で差異があった場合に必要に応じて検討する。

(3)モデルの構築

本市の各種排水施設の効果を反映した流出解析モデルの作成を行う。流出解析モデルの作成にあたっての諸条件は以下の通りとする。なお、流出解析モデルの作成にあたっては、八王子市内水浸水予想区域図及び浅川圏域、大栗川及び三澤川流域浸水予想区域図(改定)、秋川及び平井川流域浸水予想区域図(改定)との整合を図るものとする。

①解析対象区域

12,353.76ha

町田市、多摩市、日野市、昭島市、福生市、あきる野市、西多摩郡檜原村、神奈川県相模原市からの流出入を考慮すること。

②解析対象項目及び解析のモデル化手法

北野処理区、秋川処理区・浅川処理区・南多摩処理区の一部

手法1 詳細シミュレーション 約3,570ha

降雨+流出+管渠+地表面氾濫

※主要な調整池の調節容量を含めること。

手法2 簡易シミュレーション 約8,784ha

降雨+地表面氾濫

③数値データ化する最小管径 $\phi 600$ 以上

④数値データ状態 電子化されていない 8,784ha

⑤キャリブレーション

地点数 浸水箇所都度

降雨数 降雨数 1 降雨

⑥シミュレーション 降雨数 3 降雨

想定最大規模の降雨量(153mm/hr、総雨量 690mm)を含む計 3 降雨のシミュレーションを行い、浸水対策計画策定の基礎資料とする。対象とする降雨は、令和 5 年度改定の東京都豪雨対策基本方針で示された対策目標降雨等を基に、委託者、受託者協議の上決定する。

(4)内水(雨水出水)浸水想定区域図作成

(5)その他特記事項

①放流先河川の水位設定

河川管理者による想定最大規模降雨を用いたシミュレーション水位から放流先河川の水位を設定するなど、リスクが大きくなるような水位の採用を検討すること。放流先河川の計算モデルがない場合は、放流先河川水位の実績水位波形を、河川の堤防高等の想定される最高水位に引き伸ばして放流先河川の水位を設定する。

4-2 浸水対策計画策定に係る基礎調査の業務内容は、下記のとおりとする。

(1)浸水対策計画策定にあたり、現地調査並びに資料及び以下の資料情報の収集、整理を行い、必要に応じて資料の修正を行うものとする。

- ・降雨記録等の観測データに関すること
- ・浸水実績等浸水被害の発生状況に関すること
- ・これまで本市が実施した内水浸水想定及びハザードマップ作成に関すること
- ・気候変動の影響に関すること
- ・既存の下水道を含む雨水排水施設(整備状況等)に関すること
- ・本市における浸水対策(対策の考え方、変遷、取り組みの進捗状況等)に関すること
- ・本市既計画(水循環計画、下水道事業計画、下水道事業経営戦略、総合的な治水対策、地域防災計画等)に関すること
- ・多摩川水系河川整備計画に関すること
- ・本市内東京都河川の整備計画に関すること
- ・地形、地盤高の状況に関すること
- ・4-1 で作成する流出解析モデル及び内水(雨水出水)浸水想定区域図等成果品
- ・その他、本業務委託の実施に必要と考えられる事項

(2)報告書作成

上記の内容について、報告書に取りまとめる。