

堀留川上流エリア伊場第 1 排水区外雨水対策施設基本計画検討業務 特記仕様書

1. 業務の目的

浜松市の二級河川堀留川流域では、平成 27 年、令和元年、令和 4 年の豪雨により浸水被害が頻発しており、「浜松市総合雨水対策計画 2024」では重点対策エリアとして早急な浸水対策事業の推進が求められる地域である。令和 5 年度には堀留川上流エリアを対象に、河川流下能力から同エリアにおける必要貯留量を算定しており、令和 6 年度にはこの貯留施設の実現可能性が検討されたところであるが、用地の取得、重要構造物の近接、莫大な費用を要する等の課題があり、貯留施設ではなく可能な限り排水させる雨水対策施設の整備が求められている。

本業務では、令和 6 年度に貯留施設の実現可能性を検討した堀留側上流エリアの排水区の一部を対象として、浸水シミュレーションによる浸水要因分析のほか、既存排水路の配置状況や地形、土地利用等の状況を踏まえて、排水区域界、吐口、計画管路などを見直す等、雨水対策施設の基本計画を策定するために必要な検討を行うことを目的とする。

2. 業務の対象

2-1. 業務対象

本業務の対象排水区及び対象面積は、表-1 及び図-1 に示すとおりとする。

表-1 業務対象区域

処理区	排水区	対象面積
西遠	堀留第 1	89.70ha
	堀留第 2	167.31ha
	堀留第 3	134.99ha
	伊場第 2	34.64ha
中部	伊場第 1	150.70ha
	鴨江	251.02ha
	蜷塚	164.86ha
合計		993.22ha

2-2. 作業項目

- (1) 基礎調査
- (2) 浸水要因分析
- (3) 雨水管きょ基本計画検討
- (4) 提出図書の作成
- (5) 照査
- (6) 計画協議

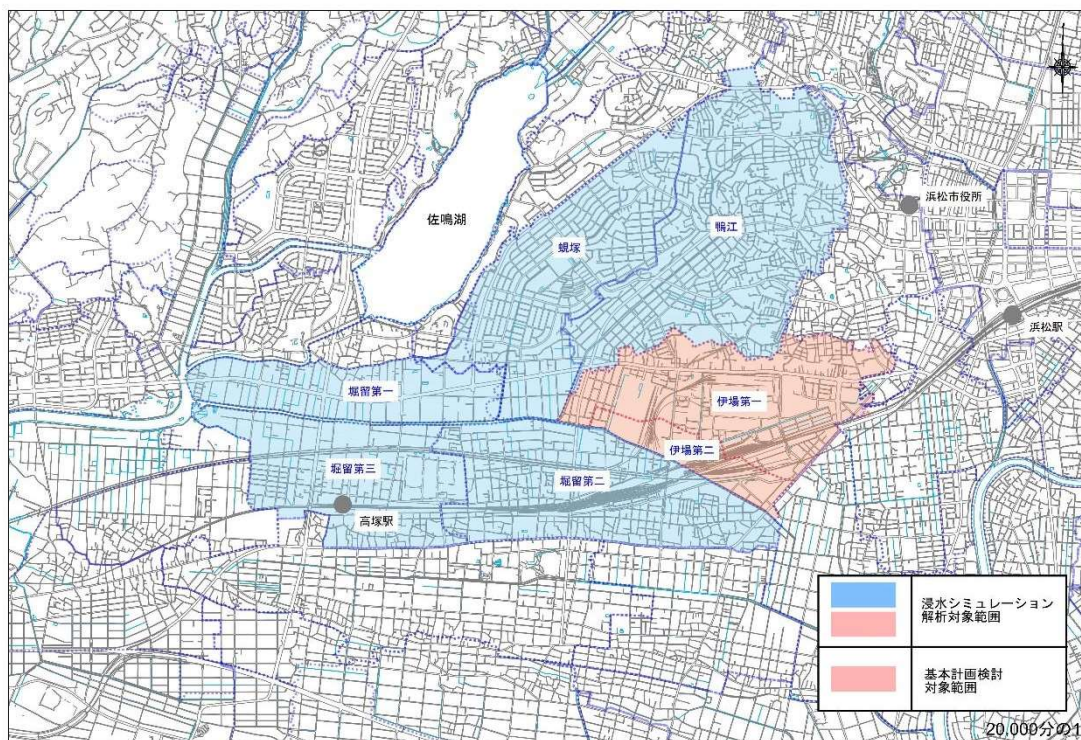


図-1 業務対象範囲

3. 業務の条件

- (1) 浸水要因分析のための浸水シミュレーションに使用する流出解析モデルは、令和5年度「浜松市雨水出水浸水想定区域図作成業務」で構築した成果を市より貸与する。
- (2) 浸水シミュレーションの条件は次のとおりとする。
 - (ア) 解析対象区域：993.22ha
 - (イ) 解析対象項目：流出量のみ
 - (ウ) 内水氾濫解析のモデル化手法：流出解析モデルを応用した解析手法
 - (エ) キャリブレーション：なし（実施済み）
 - (オ) シミュレーション：4 ケース
 - ・施設：現況施設
 - ・降雨：計画降雨×1.1 倍、照査降雨 L1'、
近年で浸水被害（道路冠水、床下・床上浸水）が発生した降雨（2 降雨程度）

4. 業務の内容

4-1. 基礎調査

(1) 資料収集・整理

業務遂行上で必要となる以下の資料を収集・整理する。

- ・過年度の委託業務成果（各種計画、浸水被害実績、降雨記録、土地利用、地形・地勢、既設情報等の各種情報含む）
- ・下水道及び河川における各種事業計画の最新情報

- ・下水道台帳データ
- ・周辺道路の地下埋設物資料
- ・その他資料

(2) 現地踏査

既設及び放流先である堀留川の整備状況、既設排水路の系統などについて現地踏査を実施し、計画を検討する上での課題や留意事項を整理する。

4-2. 浸水要因分析

雨水対策施設の基本計画を検討するために、現況施設に対して、近年で浸水が発生した際の降雨等を用いた浸水シミュレーションを実施し、内水氾濫に関する浸水要因分析（現況施設のネック地点の抽出）を行う。

4-3. 基本計画検討

(1) 既設主要水路の概略流下能力

「浜松市雨水出水浸水想定区域図作成業務」で整理済みの区画割平面図（管径 600mm 以上の管路を対象）をもとに、流量計算を実施し、等流または不等流による動水位を整理した上で、既設主要水路の概略流下能力を評価する。なお、区画割平面図、流量計算書及び水位縦断面図で評価結果をわかりやすく整理する。

(2) 平面図

既設主要水路の概略流下能力の評価結果をもとに、抽出した流下能力不足などのネック地点を踏まえて、排水区域界の見直しや堀留川の水位上昇なども考慮した（平常時：自然排水、水位上昇時：ポンプ排水（排水用のマンホールポンプ施設の設置））基本計画に係る検討をし、区画割施設平面図を作成する。

(3) 流量計算

(2) 平面図に対して主要な管きよの流量計算書を作成する。

(4) 縦断面図

(2) 平面図に対して主要な管きよの縦断面図を作成する。

(5) 吐口の検討

既設排水路の配置状況を考慮し、既計画から排水区域界を見直す場合、現状の吐口位置との整合性も含め 1 排水区 1 吐口となるように吐口の位置や計画放流量を検討する。

(6) 関連管理者協議用図書

吐口位置の変更・統合に伴い、河川管理者などの関連管理者協議が必要となることから、当該協議用図書を作成する。

4-4. 提出図書の作成

以上の検討結果をとりまとめ、業務報告書及び概要書を作成する。

4-5. 照査

照査技術者は、業務の内容及び提出図書の妥当性確認を行い、照査報告書を作成・提出する。

4-6. 計画協議

計画協議は、着手時、中間 2 回、完了時の計 4 回を予定する。

5. 提出図書

(1) 業務報告書	A4 版	2 部
(2) 概要書	A3 版	2 部
(3) 既設主要水路の概略流下能力評価結果	A0 または A1 版	2 部
(4) 流量計算書（現況）	A4 版	2 部
(5) 区画割施設平面図	A0 または A1 版	2 部
(6) 縦断面図	A3 版	2 部
(7) 打合せ議事録	A4 版	2 部
(8) 参考図書	A4 版	2 部
(9) 電子成果品	CD または DVD	2 部

共通仕様書の適用について

- 1 本業務に適用する共通仕様書は、『浜松市土木工事関連委託業務共通仕様書（平成26年4月1日制定）』（以下「共通仕様書」という。）とし、その後の改定を含むものとする。（共通仕様書の最新版は、浜松市ホームページに掲載）
- 2 主任技術者又は管理技術者等の**資格を証する書類（合格証、資格者証等）の写しまたは、実務経験を証明する**経歴書を着手届と同時に提出すること。（共通仕様書第7条参照）
- 3 共通仕様書第1102条に規定する「管理技術者」の資格については、次のとおり取り扱う。

条文中における「技術士（総合技術監理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）」とは、技術士（総合技術監理部門（上下水道-下水道））又は技術士（上下水道部門-下水道）とする。また、RCCMの登録部門についても、下水道とする。

条文中における「これと同等の能力と経験を有する技術者」とは、「25年以上の本業務（下水道設計に限る）に関する実務経験を有する者」とする。ただし、簡易な設計業務^{注1}においては、特例措置^{注2}を適用する。
- 4 本業務の実施にあたっては、浜松市上下水道部建設工事関連業務委託契約約款第11条及び「共通仕様書」第1103条3項に規定する照査技術者を配置しなければならない。

共通仕様書第1103条に規定する「照査技術者」の資格については、次のとおり取り扱う。

条文中における「技術士（総合技術監理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）」とは、技術士（総合技術監理部門（上下水道-下水道））又は技術士（上下水道部門-下水道）とする。また、RCCMの登録部門についても、下水道とする。

条文中における「これと同等の能力と経験を有する技術者」とは、「25年以上の本業務（下水道設計に限る）に関する実務経験を有する者」とする。ただし、簡易な設計業務^{注1}においては、特例措置^{注2}を適用する。

注1：設計業務において、業務価格計が3,000千円未満の業務委託とする。ただし、業務価格計が3,000千円未満であっても、発注者が指定する設計業務では、特例措置を適用しない。

注2：「浜松市土木工事関連委託業務共通仕様書（平成26年4月1日制定）」第1102条及び第1103条に規定する管理技術者及び照査技術者の資格について、条文中「これと同等の能力と経験を有する技術者」とは、「学校教育法による大学を卒業したものにあっては10年以上の、高等学校を卒業したものにあっては14年以上の、本業務（下水道設計に限る）に関する実務経験を有する者」とする。