

令和 8 年度 浜松市公共下水道施設  
耐水化計画見直し業務

仕様書

浜松市

## 特記仕様書

### 1 特記仕様書の適用範囲

本特記仕様書は、「浜松市公共下水道施設耐水化計画見直し業務」に適用するものとし、本条件書に記載されていない事項は浜松市土木工事関連業務委託共通仕様書（以下、共通仕様書）による。

### 2 業務目的

浜松市では令和3年度に耐水化計画を策定し、令和4年度から令和8年度までを短期対策期間として対策工事等を進めているところである。

今回、計画策定以降に新たに浸水想定区域図が作成されるなど、浸水対策対象施設や対策浸水深の見直しが必要となったことから、耐水化計画の見直しを図るものである。

### 3 浸水想定区域図

(1)新たに作成された浸水想定区域図

- ① 高潮浸水想定区域図（R7.3）
- ② 雨水出水浸水想定区域図（R7.3）
- ③ 令和4年3月以降に公表された洪水浸水想定区域図

(2)浸水対策の対象外力について

浸水対策の対象外力は「下水道施設の耐水化計画および対策立案に関する手引き-2021年3月-」を基本とする。高潮浸水想定区域図については、令和7年3月に静岡県が公表した「静岡モデル防潮堤等の施設が最大限効果を発揮した場合の高潮浸水想定」を対象外力とする。

### 4 耐水化計画を見直す施設

- ①本市の浄化センター及びポンプ場（34施設）のうち、新たに作成された浸水想定区域内となる施設。
- ②耐水化計画策定以降に建設された天王雨水ポンプ場。

### 5 浸水対策対象施設

(1)本業務における浸水対策対象施設（予定）

本市において、耐水化計画を見直す施設における浸水想定区域図の浸水位を確認した結果、館山寺浄化センター、細江浄化センター、三ヶ日浄化センター、山後雨水ポンプ場の4施設が対象となることを見込まれる。

## (2) 浸水対策対象施設（予定）の概要

### ① 終末処理場

名称	館山寺浄化センター			細江浄化センター	三ヶ日浄化センター
位置	浜名区館山寺町			浜名区細江町気賀	浜名区三ヶ日町
下水排除方式	分流式			分流式	分流式
能力 (m <sup>3</sup> /日)	計画1日最大汚水量	8,626	6,392	1,700	
	既設能力 水処理	9,000	4,800	1,800	
供用開始年月	昭和62年			平成11年	平成18年

### ② 分流式雨水ポンプ場

名称	山後雨水ポンプ場	
位置	浜名区細江町気賀	
下水排除方式	分流式	
能力 (m <sup>3</sup> /秒)	計画雨水量	2.504
	主ポンプ設備能力	2.550
供用開始年月	平成21年	

## 6 提出書類

### (1) 着手届の提出

共通仕様書第7条のとおりとする。

### (2) 業務計画書の提出

業務を施行しようとするときは、あらかじめ業務計画書を委託者に提出し、委託者の承認を受けるものとする。業務計画書の内容には従事者数、職務分担表及び工程表を含むものとする。

### (3) 業務責任者の届け出

業務の施行にあたり、共通仕様書第7条第3項に記載の経歴書の添付とともに委託者に業務責任者として管理技術者及び照査技術者を届け出なければならない。

### (4) 業務完了報告書の提出

業務を完了したときは、直ちに業務完了報告書を成果品とともに委託者に提出しなければならない。

## 7 業務内容

### 7.1 基礎調査

#### (1) 耐水化計画を見直す施設と浸水対策対象施設の整理

浜松市耐水化計画や「下水道施設の耐水化計画および対策立案に関する手引き-2021年3月-」に基づき、耐水化計画を見直す施設における浸水対策の要否を整理する。また、浸水対策対象施設及び天王雨水ポンプ場（以下、調査対象施設）の設計図・竣工図等を収集・整理する。

## (2) 対象外力の把握

調査対象施設に係る対象外力を把握し、対象外力の浸水想定について資料を収集・整理する。浸水想定は、浸水想定区域図のほか、浸水想定深データ（メッシュデータ）、浸水ナビにより把握する。

## (3) 現地調査

浸水対策対象施設の設定、対策浸水深の設定及び浸水対策案の概略検討のため、調査対象施設の電気・機械設備及び開口部等と想定浸水深の位置関係を現地調査にて確認する。

## 7.2 対策浸水深の設定

### (1) 対策水位・対策浸水深の設定

調査対象施設について、対象外力による想定浸水位を比較し、想定浸水位のうち最大のものを対策水位として設定する。対策浸水深は、対策水位から施設の設計地盤高を差し引いたものとなる。

### (2) 浸水対策対象施設の設定

浸水対策対象施設は、令和2年7月16日付事務連絡『下水道の施設浸水対策の推進について』の運用について』に示される「被災時のリスクの高い下水道施設」を踏まえて設定する。

### (3) 浸水対策対象施設の想定最大規模の対策水位の確認

浸水対策対象施設について、対策水位（想定最大規模）についても確認する。

## 7.3 浸水対策対象施設の対策優先度の検討

浸水対策対象施設の対策優先度について、以下により検討する。なお、施設の対策優先度については、現計画の対象施設のうち今後対策工事が予定されている井伊谷浄化センター、細江浄化センター、中ポンプ場、参野雨水ポンプ場、市野雨水ポンプ場、木戸雨水ポンプ場、中田島団地雨水ポンプ場を含めて検討する。

### (1) 被害規模（影響度）の評価

被害規模（影響度）としては処理施設等が停止した場合の影響度合いを考慮して、重要度の評価項目を設定し、施設ごとの重要度を評価する。

### (2) 発生確率の評価

発生可能性（機能停止の起こりやすさ）の因子として、対策浸水深と浸水想定が発生確率をもとに、施設ごとの発生確率を評価する。

### (3) 施設の対策優先度の設定

被害規模（影響度）と発生確率を両軸としたリスクマトリクスにより、施設の対策優先度を設定する。

### (4) 建物別浸水深の設定

施設内の建物毎の設計地盤高や1階床レベル等と対策水位の高さ関係から建物別浸水深

を設定する。なお、屋外からの浸入のみでなく、屋内からの浸入も考慮すること。

#### (5) 建物の対策優先度の設定

施設内の建物を機能により分類した上で、水没範囲や水没が想定される主要設備より、浸水対策の実施目標である確保すべき機能等に基づき建物の対策優先度を設定する。

### 7.4 浸水対策案の検討

#### (1) 重点化範囲（区画）の把握

施設の機能確保に最低限必要でリスク回避すべき範囲を重点化範囲（区画）、浸水が許容できる範囲を浸水許容範囲（区画）として設定する。

#### (2) 浸水対策案の概略検討

「下水道施設の耐水化計画および対策立案に関する手引き-2021年3月-」を参考とし浸水対策案の概略検討を行う。なお、設備類の対策検討は配管配線類周辺部の止水対策を含めて、一般的な対策の提示と課題出しまでを行うものとする。

#### (3) 概算事業費の算出

開口部の大きさ等をもとに浸水対策の概算工事費を算出する。また、設備側で必要となる浸水対策についても、類似施設の対策工事費を算出する。

#### (4) 浸水対策の比較選定

「下水道施設の耐水化計画および対策立案に関する手引き-2021年3月-」に掲載されている対策選定フローを準用し、対策手法・浸水対策を比較選定する。

#### (5) 対策スケジュールの設定

施設及び建物の対策優先度等にもとづき、年度別対策スケジュールを設定する。スケジュールを立案するにあたっては、設備更新や耐震化等、他の工事と合わせて実施するといったことも考慮する。

### 7.5 報告書の作成

#### (1) 計画書の作成

令和9年度を始期とする浜松市公共下水道施設耐水化計画書を作成する。

#### (2) 報告書の作成

本業務により得られた成果を整理し、図表を交えながら報告書を作成する。報告書の作成にあたっては、A3版の概略説明資料を併せて作成する。

## 8 設計協議

本業務における打ち合わせ協議については、4回程度を行うものとする。

初回(1回)：作業着手前

中間(2回)：浸水深の設定時、対策案の検討時

最終(1回)：報告書とりまとめ時

## 9 照査

業務を施行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、成果品に誤りが無いように努めること。

## 10 参考とすべき図書

本業務は、以下の図書を踏まえて検討すること。

- ①「下水道施設の耐水化計画および対策立案に関する手引き-2021年3月-」（日本下水道新技術機構）
- ②「浜松市下水道施設耐水化計画策定に向けた共同研究（令和4年3月）」（浜松市・日本下水道新技術機構）

## 11 成果品

本業務の成果品と提出部数は下記のとおりとする。なお、成果品の詳細については、別途協議を行い、調整を図ること。

・計画書	A4版・2部
・報告書	A4版・2部
・報告書概要版説明資料	A3版・2部
・打合せ議事録	A4版・2部
・上記図書の電子データ	CD-R 又は DVD-R・一式
・その他参考資料	資料一式

## 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<sup>注1</sup>においては、特例措置<sup>注2</sup>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<sup>注1</sup>においては、特例措置<sup>注2</sup>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。