

浜松市下水道総合地震対策計画策定に関する共同研究

調査研究年度

2012 年度

震災対策の推進

(目 的)

本研究は、浜松市が事業着手している地震対策を継続実施するために「浜松市下水道総合地震対策計画」の策定を行うことと、東日本大震災を教訓に、耐津波対策並びに下水道BCPについて、現段階で把握している情報を基に課題を抽出し、基本的な事項を整理することを目的とする。

(結 果)

(1) 基礎情報の整理

計画策定に関わる基礎情報として、浜松市地域防災計画、下水道整備状況、管路施設耐震化実施状況、処理場・ポンプ場耐震化実施状況、地震・津波に関わる資料の確認整理を行った。

(2) 浜松市下水道総合地震対策計画の策定

①耐震対策施設の検討

総合地震対策の対象施設は、防災拠点等を考慮し、災害対策本部 3 施設、救護病院 1 施設、応急救護所 10 施設、避難所 85 施設、要援護者関連施設 14 施設を対象とした計 113 施設とし、これらの施設から汚水排水経路の耐震化と、地域防災計画に位置付けられた緊急輸送路、避難路、軌道の下に埋設された管きよの耐震化を計画し、全体の事業量を勘案して短期・中期以降の区分を行った。

井伊谷、細江、気田、浦川浄化センターに関しては、有人施設の建築構造物の耐震診断結果により、耐震補強が必要と判定されており、今回、事業計画に耐震補強設計および耐震補強工事を含めた。

②対策優先順位の設定

本計画における下水道施設の耐震対策事業は、処理場の供用開始年度、処理区内人口、地震被害想定の影響度が大きさを考慮して、対策の優先順位を設定した。中部処理区、西遠処理区の施設耐震化を優先的に実施し、事業量を勘案して、館山寺処理区、湖東処理区、細江処理区、井伊谷処理区について施設の耐震化を実施する計画（平成20～29年度）とした。

③耐津波対策の検討

津波浸水想定が公表されたのちに速やかに対策を検討するために、想定される津波について現在の技術で考えられる対策手法を整理した。

④下水道BCP策定に関わる検討

現在策定及び検討されている減災に係る浜松市の計画やマニュアル類を整理し、下水道BCP策定への課題を抽出した。災害発生後のリソースの制約及び発災後の対応の完了時期に関する事項を検討することにより、下水道BCPを策定でき、浜松市においては代替拠点の設定、勤務時間外の対応、下水道台帳等のバックアップ方法、情報伝達用機器の整備、飲料水などの確保などが必要である。

(今後の課題)

現在、国・県において、第3次被害想定に続く、東海・東南海・南海地震の3連動型地震等の発生による地震被害想定を検討している。これらの被害想定に基づき、地域防災計画が策定される。今回策定した「浜松市総合地震対策計画」は、第3次被害想定に基づいた「地域防災計画」に沿って計画しており、今後被害想定等が見直された場合には、適切な段階で見直す必要がある。

※ 浜松市、(公財)日本下水道新技術機構

問い合わせ先：研究第一部 井上 茂治、坂部 泰理、森谷 敦人 【03-5228-6597】

キーワード

下水道総合地震対策計画、下水道BCP、耐津波対策