

逗子市浄水管理センター
再整備基本構想策定業務委託

業務報告書
(概要版)

令和4年3月

神奈川県逗子市
日本水工設計株式会社

目 次

1. 業務概要	概 1-1
1-1 業務概要	概 1-1
1-2 業務の目的	概 1-1
1-3 対象施設	概 1-1
1-4 業務フロー	概 1-4
2. 処理場再整備計画	概 2-1-1
2-1 検討条件	概 2-1- 1
2-2 施設計画（再整備手順案）	概 2-2- 1
2-2-1 計画検討を行う上での制約条件	概 2-2- 1
2-2-2 再整備工事中の施設計画	概 2-2- 4
2-2-3 施設更新手順	概 2-2- 7
2-3 地震・津波対策に対する対応方針	概 2-3- 1
2-3-1 耐津波対策におけるリスク対応レベルについて	概 2-3- 1
2-3-2 想定最大浸水深について	概 2-3- 4
2-3-3 防水扉について	概 2-3- 5
2-3-4 水処理施設の耐津波方針	概 2-3 -7
2-4 新管理機械棟の計画	概 2-4- 1
2-4-1 重点化範囲の設定	概 2-4- 1
2-4-2 新管理機械棟のプランニング概略検討	概 2-4- 2
2-4-3 ポンプ編成の検討	概 2-4- 3
2-4-4 ポンプ井の検討	概 2-4- 4
2-4-5 汚泥処理設備の検討	概 2-4- 5
2-4-6 今後の課題について	概 2-4-18
2-5 水処理方式の検討	概 2-5- 1
2-5-1 再整備後の水処理方式案	概 2-5- 1
2-5-2 水処理方式案採用検討結果	概 2-5- 6
2-5-3 各案の施設規模と配置計画	概 2-5- 9
2-5-4 将来3系整備案（段階的再整備配置についての考察）	概 2-5-13
2-5-5 水処理方式の比較検討	概 2-5-14
2-6 汚水処理システムの最適化の検討	概 2-6- 1

2-7 付加価値向上策の検討	概 2- 7- 1
2-7-1 し尿投入の可能性	概 2- 7- 1
2-7-2 一般廃棄物と下水汚泥の共同処理の可能性	概 2- 7-19
2-7-3 再生可能エネルギーの導入可能性	概 2- 7-37
2-7-4 下水汚泥の活用方法の抽出と導入可能性	概 2- 7-54
2-7-5 施設上部及び施設用地の空間活用	概 2- 7-72
2-8 各種対策に対する対応方針の検討	概 2- 8- 1
2-8-1 合流式下水道改善対策に対する対応方針	概 2- 8- 1
2-8-2 臭気対策に対する対応方針	概 2- 8-16
2-8-3 雨天時浸入水の調査結果に対する対応方針	概 2- 8-23
2-9 再整備適地の検討	概 2- 9- 1
2-10 施設計画	概 2-10- 1
2-10-1 水処理・汚泥処理フロー	概 2-10- 1
2-10-2 施設容量計算	概 2-10- 2
2-10-3 施設配置計画（段階的再整備計画）	概 2-10- 5
2-10-4 上部利用性について	概 2-10-13
2-10-5 新設流入管の築造について	概 2-10-14
2-10-6 A系水処理施設築造時の導水管接続について	概 2-10-15
2-10-7 水理計算による既設能力の検証	概 2-10-16
2-10-8 施設図面	概 2-10-19
2-10-9 新宿中継ポンプ場の廃止検討	概 2-10-25
3. 再整備方針の設定	概 3-1
4. 事業実施計画の策定	概 4-1
4-1 概算事業費の算出	概 4- 1
4-2 事業スケジュール	概 4-14
4-3 事業スキームの基礎資料整理	概 4-17
4-3-1 PPP/PFI 方式の概要整理	概 4-17
4-3-2 適用可能方式の抽出・整理	概 4-19
4-3-3 メリット・デメリットの整理	概 4-21
4-4 維持管理費の算出	概 4-28
4-4-1 算出方法	概 4-28
4-4-2 維持管理費のまとめ	概 4-32