

【下水－1】事前評価

(仮称) 南部・北部下水道センター

耐水化事業

(環境創造局)

(様式2)

公共事業事前評価調書 (案)

業概要	事業名	【下水-1】 (仮称) 南部・北部下水道センター耐水化事業
	場 所 (所在地)	南部下水道センター：金沢区幸浦1丁目9番地 北部下水道センター：鶴見区末広町1丁目6番地の1
	事業目的	<p>南部および北部下水道センターは、金沢区や鶴見区等の下水処理のほか、11 水再生センターの下水処理過程で発生する汚泥を集約し処理を行っている施設です。</p> <p>各下水道センターは、横浜市の下水処理機能を確保するうえで、根幹的な役割を担っており、本施設が停止した際には各水再生センターでの下水処理が停止し、市民生活にも大きな影響を及ぼします。</p> <p>本事業は、各下水道センターの耐津波対策を行い、津波等の災害時においても「公衆衛生の確保」や「公共水域の水質保全」等の下水道機能を確保することを目的としています。</p>
	事業内容	<p>《対象施設》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 南部下水道センター (図-1) (周辺状況は別紙1参照)</li> </ul> <p>敷地<sup>※1</sup>面積：253,000 m<sup>2</sup> 敷地<sup>※1</sup>外周：約3.0 km</p> <p>※1 金沢水再生センター及び南部汚泥資源化センター</p>  <p style="text-align: center;">図-1 南部下水道センター</p> <p>耐水壁設置 : H=約1.5m<sup>※2</sup>、総延長 約2.5 km</p> <p>盛土(法面保護) : 現況地盤よりH=約0.9m嵩上げ、総延長約0.4km</p> <p>※2 津波対策水位 TP+4.6m、現況地盤高 TP+3.18m</p> <p>耐水壁高さ=4.6-3.18=約1.5m</p>

津波対策水位：神奈川県が定めた「津波浸水想定図」の津波高さに、建築物等に衝突する津波による水位上昇を考慮した水位  
TP（東京湾平均海面）：全国の標高の基準となる海水面の高さ、東京湾中等潮位

・北部下水道センター（図-2）（周辺状況は別紙2参照）

敷地<sup>※3</sup>面積：370,000 m<sup>2</sup> 敷地<sup>※2</sup>外周：約2.8 km

※3 北部第二水再生センター及び北部汚泥資源化センター



図-2 北部下水道センター

耐水壁設置：H=約1.5m<sup>※4</sup>、総延長 約2.7km

※4 津波対策水位 TP+4.6m、現況地盤高 TP+3.16m

耐水壁高さ=4.6-3.16=約1.5m

《耐水化イメージ図》

津波から汚泥処理施設の機能を維持するため、各下水道センターの外周に耐水壁等を設置します。

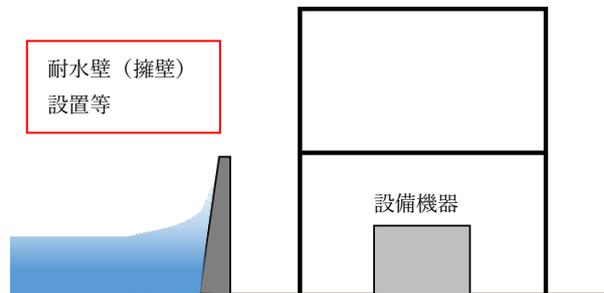


図-3 耐水壁イメージ

	<p>事業 スケジュール</p>	<p>令和5～6年度 基本・詳細設計 令和7～15年度 工事 ※今後の検討により変更になる場合があります。</p>									
	<p>総事業費</p>	<p>約105億円（うち、補助率1/2にて国費導入予定） ※今後の検討により変更になる場合があります</p> <p style="text-align: center;">表一 1 事業費内訳</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">項目</th> <th style="width: 25%;">金額（税込）</th> <th style="width: 60%;">内訳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工事費</td> <td>約103億円</td> <td>南部下水道センター：約53億円 北部下水道センター：約50億円</td> </tr> <tr> <td>設計費</td> <td>約2億円</td> <td>南部下水道センター：約1億円 北部下水道センター：約1億円</td> </tr> </tbody> </table> <p>【主な工事費内訳】（税込）</p> <p>南部下水道センター</p> <p style="padding-left: 20px;">耐水壁土工費：約8億円 耐水壁築造費：約39億円 盛土（嵩上げ）：約6億円</p> <p>北部下水道センター</p> <p style="padding-left: 20px;">耐水壁土工費：約7億円 耐水壁築造費：約43億円</p>	項目	金額（税込）	内訳	工事費	約103億円	南部下水道センター：約53億円 北部下水道センター：約50億円	設計費	約2億円	南部下水道センター：約1億円 北部下水道センター：約1億円
項目	金額（税込）	内訳									
工事費	約103億円	南部下水道センター：約53億円 北部下水道センター：約50億円									
設計費	約2億円	南部下水道センター：約1億円 北部下水道センター：約1億円									
	<p>事業の 必要性</p>	<p><b>1 必要性</b></p> <p>東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）では、津波により下水道施設に甚大な被害が発生したことにより、下水道機能が停止し市民生活に大きな影響を与えました。</p> <p>下水道は、都市機能を支える重要なライフラインであり、津波の発生時にも、「公衆衛生の確保」および「生活環境の保全（トイレの使用の確保等）」、「公共用水域の水質保全」等の下水道機能を確保する必要があります。</p> <p>本事業では、「下水道施設の耐震・耐津波対策について（平成26年5月15日 下水道事業課企画専門官事務連絡）」に基づき、横浜市の下水处理機能の根幹である南部および北部下水道センターにおいて、最大クラスの津波においても揚水、消毒、脱水（送泥）、沈殿の機能を確保することで、11水再生センターの必要最低限の下水处理機能を確保し、津波の発生時でも下水道機能を確保します。</p>									

	<p><b>2 上位計画における位置付け</b></p> <p><b>(1)横浜市防災計画（震災対策編）</b></p> <p>本市では、本計画により下水道施設の耐津波対策を進めることを定めています。</p> <p><b>(2)横浜市下水道総合地震対策計画</b></p> <p>施設の耐震化を図る「防災」と被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な地震対策を実施するため、国の事業制度である「下水道総合地震対策事業」を実施しており、本事業も「耐津波対策」として位置付けられています。</p> <p><b>(3)横浜市下水道事業中期経営計画 2022<sup>※3</sup></b></p> <p>横浜市の下水道事業運営を推進するために策定された4年間の実行計画として重点的に推進すべき政策・施策がとりまとめられており、施策目標1取組15水再生センター等における「津波対策」として定められています。</p> <p>※3 p.37 取組15 水再生センター等における津波対策に記載</p>																
<p>事業の効果 (費用便益分析等)</p>	<p>1 定性的効果</p> <p>津波被災時など非常時においても必要な下水処理機能を確保し、市民生活への影響を軽減します。</p> <p>2 費用便益効果</p> <table border="1" data-bbox="507 1319 1321 1574"> <thead> <tr> <th></th> <th>便益：B (百万円)</th> <th>費用：C (百万円)</th> <th>B/C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南部下水道センター</td> <td>9,840</td> <td>5,371</td> <td>1.83</td> </tr> <tr> <td>北部下水道センター</td> <td>7,250</td> <td>5,062</td> <td>1.43</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>17,090</td> <td>10,433</td> <td>1.64</td> </tr> </tbody> </table> <p>下水道事業における費用効果分析マニュアル（令和5年9月改定）を参考に算定。</p> <p>B（便益）：浸水位以下に設置されている機器の資産価値 C（費用）：耐水壁等を設置する際の費用および維持管理費</p>		便益：B (百万円)	費用：C (百万円)	B/C	南部下水道センター	9,840	5,371	1.83	北部下水道センター	7,250	5,062	1.43	合計	17,090	10,433	1.64
	便益：B (百万円)	費用：C (百万円)	B/C														
南部下水道センター	9,840	5,371	1.83														
北部下水道センター	7,250	5,062	1.43														
合計	17,090	10,433	1.64														
<p>環境への配慮</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>横浜市環境配慮指針に基づいて、今後の設計・施工段階において、積極的に環境に配慮して取り組みます。</li> <li>工事の発注にあたっては総合評価落札方式の採用を予定しており、評価項目にY-SDGsへの認証状況を選択することを検討しています。</li> </ul>																

	<p>・ 建設工事で使用する機械は、低騒音・低振動・排出ガス対策型の採用に努めます。</p>
地域の状況等	<p>当該センターは、ともに工業専用地域に立地し、周囲に工場が多数あり、隣接道路においても比較的車両の往来が多いことから、工事車両の通行に伴う安全確保などに注意を払って施工を進めます。</p> <p>隣接地権者に対しては今後、事業内容を説明し、工事の詳細等について十分に調整を行う予定です。</p>
事業手法	<p>公共下水道事業として実施し、国庫補助金の導入を図ります。</p>
添付資料	<p>別紙1 横浜市全域図  別紙2 南部下水道センター案内図、航空写真  別紙3 北部下水道センター案内図、航空写真</p>
担当部署	<p>環境創造局下水道施設部下水道施設整備課 (TEL 045-671-2850)</p>

横浜市全域図





