

【下水-1】

(仮称) 南部・北部下水道センター  
耐水化事業

令和 6 年 3月 11日

環境創造局下水道施設整備課

1. **下水道センターの概要**
  - (1) 南下水道センター
  - (2) 北下水道センター
  - (3) 下水道センターの役割
  
2. **事業概要 (調書P. 1～3)**
  - (1) 事業目的
  - (2) 事業内容
  - (3) 事業スケジュール
  - (4) 総事業費
  
3. **事業の必要性 (調書P. 3～4)**
  - (1) 必要性
  - (2) 上位計画
  
4. **事業の効果 (調書P. 4)**
  
5. **環境への配慮 (調書P. 4～5)**

# 1. 下水道センターの概要

## (1) 南部下水道センター（金沢水再生センター及び南部汚泥資源化センター）

供用開始	下水処理：昭和54年10月（金沢） 汚泥処理：平成元年11月（南セ）
処理能力	下水処理：221,900m <sup>3</sup> /日 汚泥処理：14,700m <sup>3</sup> /日
敷地面積	約253,000m <sup>2</sup>
敷地外周	約3.0km（金沢：1.6km、南セ：1.4km）
処理区域	下水処理：金沢区全域、磯子区・港南区の一部 汚泥処理：南部方面水再生センター （中部、南部、西部、栄第一、栄第二、金沢）



図1. 南部下水道センター位置図



写真1. 南部下水道センター航空写真

# 1. 下水道センターの概要

## (2) 北部下水道センター（北部第二水再生センター及び北部汚泥資源化センター）

供用開始	下水処理：昭和59年8月 汚泥処理：昭和62年9月
処理能力	下水処理：190,600m <sup>3</sup> /日 汚泥処理：12,500m <sup>3</sup> /日
敷地面積	約370,000m <sup>2</sup>
敷地外周	約2.8km
処理区域	下水処理：鶴見区（東京湾川） 汚泥処理：北部方面水再生センター （神奈川、港北、都筑、北部第一、北部第二）

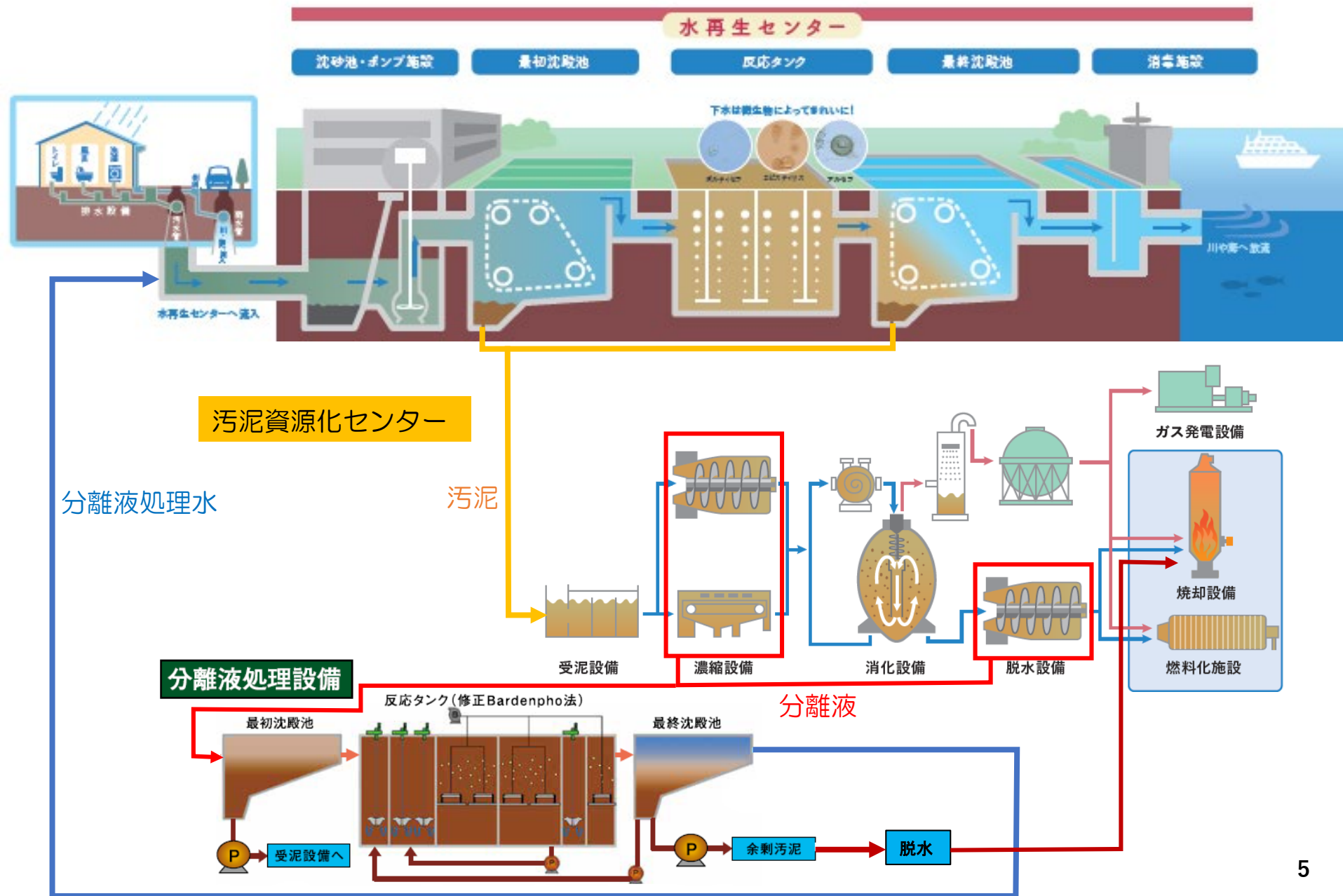


写真2. 北部水再生センター航空写真



図2. 北部水再生センター位置図

# 1. 下水道センターの概要



## 2. 事業概要(調書P.1~2)

### (1) 事業目的

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に、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。

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。

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。



写真3. 津波被災事例

<https://www.mlit.go.jp/common/000193183.pdf> (国土交通省)

## 2. 事業概要 (調書P.1~2)

### (2) 事業内容 (南部下水道センター)

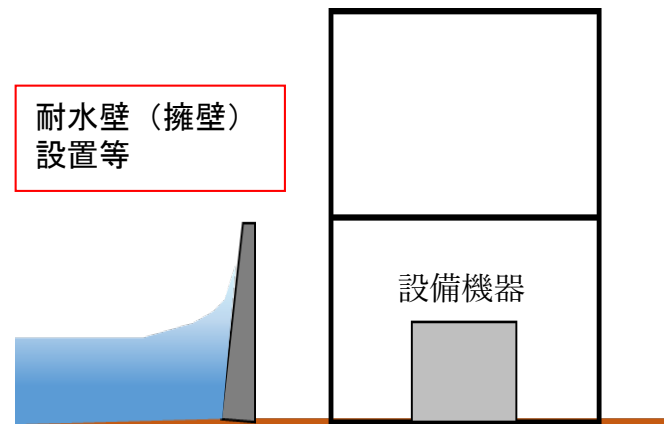


図3. 耐水壁イメージ

#### 対策条件

津波対策水位※	TP+4.6m
現況地盤高 (耐水壁区間)	TP+3.18m
現況地盤高 (盛土区間)	TP+3.7m



耐水壁高さ : 約1.5m  
盛土高さ : 約0.9m

※神奈川県が定めた「津波浸水想定」の津波高さに、建築物等に衝突する際の水位上昇を考慮した水位

## 2. 事業概要 (調書P.1~2)

### (2) 事業内容 (北部下水道センター)

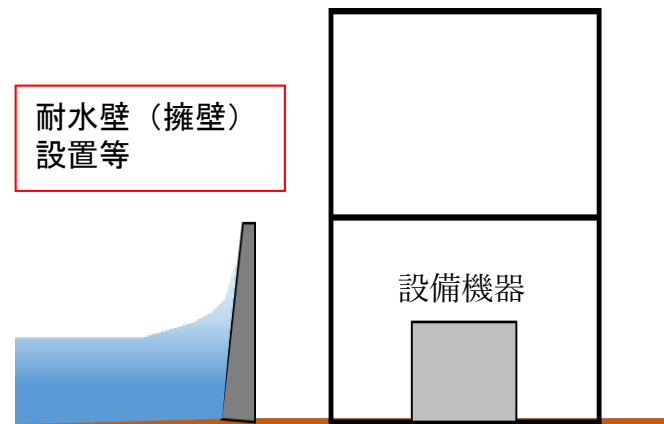


図3. 耐水壁イメージ

#### 対策条件

津波対策水位	TP+4.6m
現況地盤高	TP+3.16m



耐水壁高さ : 約1.5m

※神奈川県が定めた「津波浸水想定」の津波高さに、建築物等に衝突する際の水位上昇を考慮した水位



## 2. 事業概要（調書P.1～2）

### （3）事業スケジュール

	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
基本・詳細設計	←→										
築造工事（南部）			←→								
					←→						
						←→					
								←→			
築造工事（北部）			←→								
					←→						
						←→					
								←→			

### （4）総事業費

約105億円（うち、補助率1/2にて国費導入予定）

項目	内訳	金額（税込）
工事費	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	約103億円
設計費	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	約2億円

### 3. 事業の必要性（調書P.3～4）

#### （1）必要性

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。

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。

本事業では、国土交通省より通知された「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、横浜市の下水処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処理機能を確保し、津波の発生時でも下水道機能を確保します。



写真4. 下水処理場における津波被害の代表事例

<https://www.mlit.go.jp/common/000193183.pdf>（国土交通省）

# 3. 事業の必要性（調書P.3～4）

## （2）上位計画

### 1. 横浜市防災計画（震災対策編）

本市における災害に対処するための基本的かつ総合的な計画であり、本計画の「第5部津波対策」により下水道施設の津波対策を進めることを定めています。

### 2. 横浜市下水道総合地震対策計画

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」として位置づけられています。

### 3. 横浜市下水道事業中期経営計画2022

横浜市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・施策が取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。

## 4. 事業の効果（調書P.4）

### （1）定性的効果

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。

### （2）費用便益効果

	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

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

B（便益）：浸水位以下に設定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

## 5. 環境への配慮（調書P.4）

- ・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。
- ・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。
- ・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。
- ・国土交通省の新技术情報提供システム（NETIS）に登録された、脱炭素に寄与するコンクリート技術の採用について検討します。

以上で説明を終了させていただきます。  
ご清聴ありがとうございました。

