

# 横浜下水道の4つの役割

## 役割1 市民生活を守る

トイレやお風呂など、私たちが生活の中で使った水は下水道管を通じて水再生センターに運ばれ、きれいに処理されてから河川や海へと放流されます。横浜市は約12,000kmの下水道管、11か所の水再生センターと2か所の污泥資源化センター、26か所のポンプ場等大きなインフラ設備を抱えています。衛生的で快適な生活を守るために、下水道管や水再生センター等の施設・設備を維持管理し、24時間安定的な下水道サービスを提供しています。

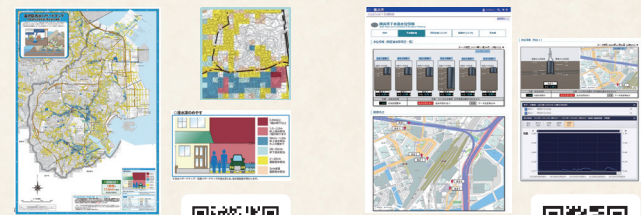


下水処理開始60年を迎えた  
中部水再生センター

## 役割2 街を浸水から守る

街に降った雨は、下水道管や水路、道路側溝等を通して河川や海に排水されます。下水道は使用した水をきれいにするだけでなく、浸水から街を守る役割を担っています。

近年、局地的な集中豪雨が増加している中、横浜市では、雨水排水を行う設備の運転管理、雨水幹線や雨水を一時的に溜める施設（雨水調整池等）の整備を進めています。また、市民の皆さまに備えていただけるよう、大雨時に下水道管や水路があふれることで想定される浸水の深さなどの様々な情報をまとめた「内水ハザードマップ」を作成したり、下水道管内の水位情報を提供する「横浜市下水道水位情報」を整備し公開しています。



内水ハザードマップ

横浜市下水道水位情報

## 役割3 水環境を守る

## 横浜下水道の特徴

下水道職員  
約800名

下水道マンホール蓋  
約54万個

近代下水道導入  
150年

下水処理開始  
60年

下水道普及率  
ほぼ100%

マスコットキャラクター  
かぼのだいちゃん

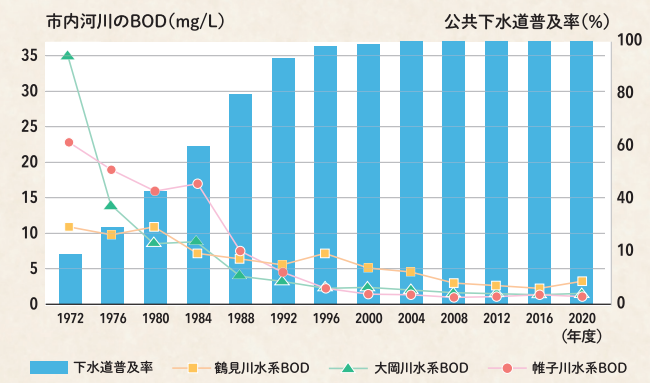
## 役割4 循環型社会を創る

下水処理の過程で得られる処理水と污泥を資源とらえ、多様な手法で有効利用し、循環型社会の構築に貢献しています。水再生センターでは、汚水をきれいに処理するだけでなく、一部を再生水として再利用しています。再生水はせせらぎ用水や、横浜市庁舎、民間施設のトイレ用水、冷暖房の熱源等に利用されています。污泥についても、処理過程で発生する消化ガスを用いた発電や、污泥を原料とした化石燃料の代替となるバイオマス由来の燃料化物を製造するなど有効利用しています。



江川せせらぎ(都筑区)

急激に都市化が進んだ横浜市は多くの生活排水により河川の汚染が進行しましたが、下水道が整備されたことにより、河川の水がきれいになっています。きれいな水を放流するために、水再生センターでは各処理過程の水質を確認しながら水処理を行っています。水のきれいさの指標としてBOD(生物化学的酸素要求量)があります。下のグラフのように、下水道が普及するにつれて、BODが下がっているのが見て取れます。河川の水質が改善され、確認される魚の種類が増え、メダカ、アユ、オイカワ等の魚が見られるようになりました。



# 最新情報

## 横浜下水道の国際協力

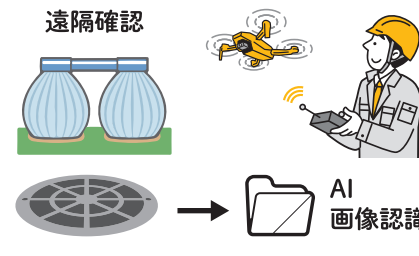
世界の水環境問題の解決に貢献しつつ、海外の水ビジネス分野における海外展開を支援し、市内経済活性化を図るため、国際協力を推進しています。具体的には、ベトナムやフィリピンでの技術協力やパリ・シカゴなど先進都市との技術交流、海外からの要人や技術者などの視察・研修受入れなど幅広く活動を展開しています。これらの活動は、下水道部署の垣根をこえて国際業務に関心の高い職員と力を合わせ推進しています。2023年5月には、ウクライナのインフラ関連省庁及び自治体関係者が、復旧・復興支援を目的とした視察を実施し、北部污泥資源化センターを訪問しました。



海外視察団の北部污泥資源化センター見学

## 下水道事業におけるDXの推進

最近、「DX(デジタル・トランスフォーメーション)」という言葉をよく聞きますか？下水道事業にとってもDXは重要な考え方であり、課題解決の鍵となります。横浜市の下水道事業では、DX実現に向けた方針や目指すべき将来像をまとめた「横浜下水道DX戦略」を作成しています。「ドローン活用による災害状況把握」に向けた操縦者訓練の実施や、「申請手続きのオンライン化」、「下水道マンホール蓋の異常検知等を行うAI開発」など生産性の向上や事業の効率化を図っています。



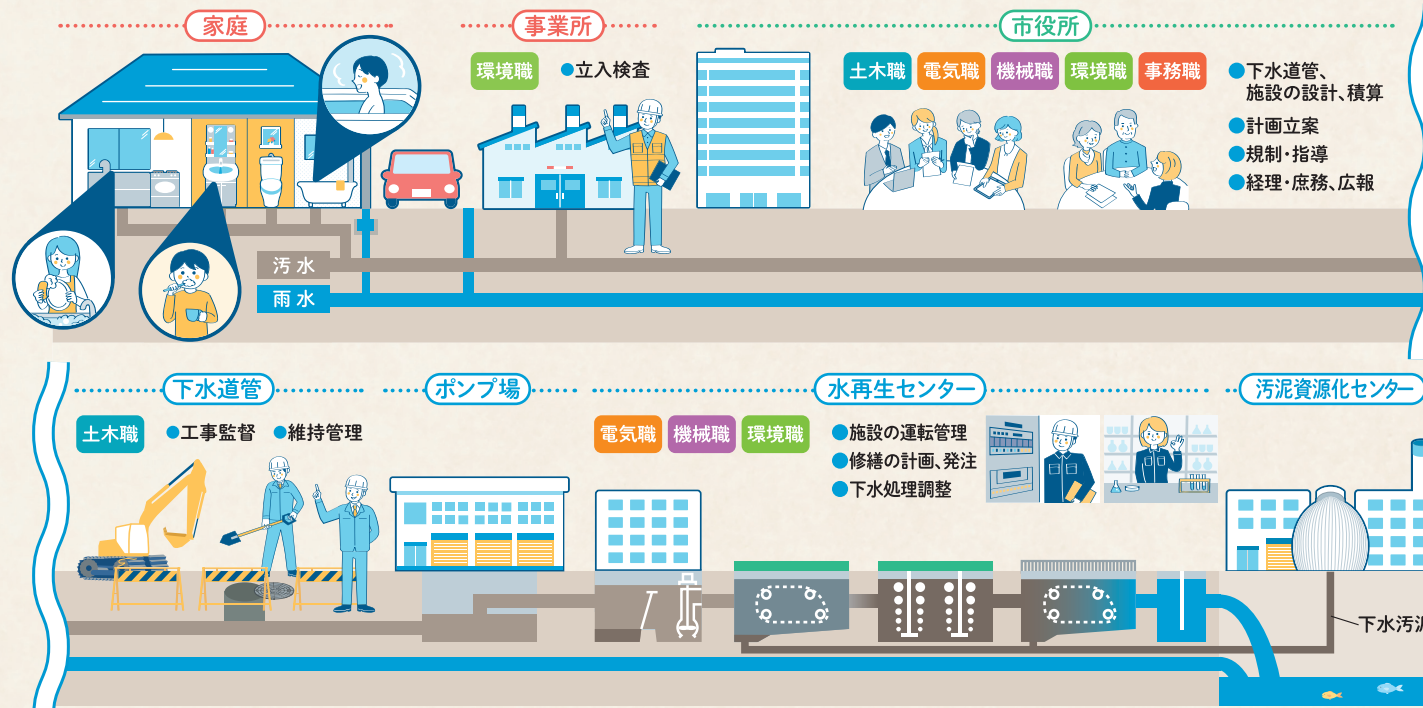
## 下水道資源の農業利用

肥料の3大要素の1つである「リン」は、食糧生産に不可欠な資源ですが、現在日本ではほぼ100%を輸入に頼っています。一方で私たちの生活から排出される下水には多くのリンが含まれています。横浜市では、下水污泥から安全な肥料原料としてリンを回収する技術を導入するとともに、2027年に横浜の上瀬谷で開催される国際園芸博覧会を皮切りに、農業等での利用が図られるよう、回収したリン(再生リン)を配合した肥料の開発や市内を中心とする円滑な流通に向けた取組を進めています。

## 下水污泥からのリン回収によってつながる循環の環(わ)



## 下水道のしくみと仕事の関わり



横浜市採用情報は  
横浜市 採用 検索

横浜市下水道河川局マネジメント推進課  
横浜市中区本町6-50-10  
E-mail: gk-management@city.yokohama.jp  
TEL: 045-671-3967 FAX: 045-664-0571



土木職 電気職 機械職 環境職 事務職

SAVE OUR LIFE

令和6年  
4月作成

# 横浜下水道で活躍する職員

## 土木職

### 横浜下水道の土木職とは？

下水道事業計画の策定や工事の設計・積算のほか、工事が円滑かつ安全に進むように現場の監督業務を担います。また浸水や道路陥没を未然に防ぎ、災害時の被害を最小限にとどめるために、既設下水道管の維持や管理業務も大切な仕事のひとつです。ほかにも、水再生センターやポンプ場の建設も行うなど、土木職の職務は多岐にわたります。

主な活躍の場 市役所、土木事務所、下水道事務所 主な業務 計画立案、施設の設計・積算、工事監督、施設の維持管理



完成した下水道管確認時の様子

### 福田 遼

部署 下水道事務所 勤続年数 4年

#### ▶ 担当業務

下水道管及び水再生センターの整備工事に関する監督業務をしています。

#### ▶ 仕事のやりがい

工事発注課や施工業者の方々と一丸となって取り組み、無事に竣工を迎えたときは大きな達成感を得られます。また、市民の方からの「ありがとう」が仕事の励みとなり、市民の生活を守っているという実感が湧きます。

#### ▶ 仕事の魅力

大規模なシールド工事から小規模の取付管工事まで、大小様々な規模の事業に携わることができます。また、新設工事のみならず管更生工事や水処理施設の防食工事などの再整備事業にも携わることができ、下水道の全てを学べることが横浜下水道の魅力です。



#### わたしの一日紹介

### 下水道事務所勤務

8:30	出勤
8:30~9:00	朝会・メールチェック
9:00~12:00	現場①立会い・打合せ
12:00~13:00	昼休み
13:00~16:00	現場②立会い・打合せ
16:00~16:50	書類確認
16:50~17:00	夕礼
17:00~17:15	翌日のToDoリスト作成
17:15	退庁

(勤務時間 8:30~17:15)



課内での打合せの様子

### 桃井 祐美

部署 管路整備課 勤続年数 4年

#### ▶ 担当業務

老朽化した下水道管の再整備や耐震性能を確保するための下水管の更新にかかる工事の設計・積算・発注を行っています。

#### ▶ 仕事のやりがい

普段の生活は勿論のこと、浸水や地震など多くの災害からも市民の皆さまの生活を守ることができる仕事に誇りを持っています。また、無事に工事を終えられた際には大きな達成感を感じることができます。

#### ▶ 仕事の魅力

下水道は普段目に見えないものではありませんが、市民の皆さまに密接に関わる内容であり、なくてはならない公共物です。そのような下水道の規模の小さい工事から大きい工事など様々な工事に携わることが横浜下水道の魅力です。



#### わたしの一日紹介

### 設計担当・本庁勤務

8:30	出勤
8:30~9:00	朝会・メール返信
9:00~10:00	契約中工事の確認
10:00~12:00	工事の設計・積算業務
12:00~13:00	昼休み
13:00~14:00	会議
14:00~15:00	工事の積算業務
15:00~17:15	工事の設計・積算業務
17:15	退庁

(勤務時間 8:30~17:15)

## 電気職

### 横浜下水道の電気職とは？

下水道施設の電気設備工事の設計・積算・監督業務のほか、水再生センター等の運転管理業務を担います。水処理、汚泥処理施設にある受電設備や制御設備といった電気設備を万全にし、施設が24時間365日休まず稼働できるよう維持管理していくことで、より良い生活環境を市民の皆さまに提供します。

主な活躍の場 市役所、水再生センター、汚泥資源化センター、下水道設備課工事事務所 主な業務 電気設備工事の設計・積算、工事監督、施設の運転管理



関係部署との打合せの様子

### 勝木 弘樹

部署 下水道設備課 勤続年数 8年

#### ▶ 担当業務

下水道施設電気設備の設計・積算業務を行っています。契約後は、製作仕様の確認や検査を行っています。

#### ▶ 仕事のやりがい

横浜市民の生活に不可欠な下水道設備を、次の世代まで続くように設計し更新できることです。先進技術の導入や既存システムの見直しをして、信頼性があり良好な設備を設計することを心掛けています。

#### ▶ 仕事の魅力

環境負荷の低減による循環型社会の構築のために下水道資源を活用していることです。下水汚泥を原料とした石炭の代替となる燃料化物の製造など様々な取組を行っています。



#### わたしの一日紹介

### 設計担当・本庁勤務

8:30	出勤
8:30~9:00	朝会・メール返信
9:00~10:00	発注予定工事の図面確認
10:00~12:00	工事の設計・積算業務
12:00~13:00	昼休み
13:00~14:00	会議
14:00~15:00	契約中工事の図面確認
15:00~17:15	工事の設計・積算業務
17:15	退庁

(勤務時間 8:30~17:15)

## 機械職

### 横浜下水道の機械職とは？

下水道施設の機械設備工事の設計・積算・監督業務のほか、水再生センター等の運転管理業務を担います。水処理、汚泥処理施設にある機械設備を万全にし、施設が24時間365日休まず稼働できるように維持管理していくことで、より良い生活環境を市民の皆さまに提供します。

主な活躍の場 市役所、水再生センター、汚泥資源化センター、下水道設備課工事事務所 主な業務 機械設備工事の設計・積算、工事監督、施設の運転管理



中央操作室での作業時の様子

### 大澤 航平

部署 都筑水再生センター 勤続年数 5年

#### ▶ 担当業務

水再生センターの運転管理、設備の日常・年次点検、故障修理、修理工事の設計・監督・検査業務を行っています。

#### ▶ 仕事のやりがい

不具合が発生した設備を自分たちで修理した時や、工事発注してより良い設備に改良できた時に達成感を感じます。

大雨時には、雨水排水設備の適切な運転操作・監視を実行し市民の皆さまの安全・安心に貢献できていることにやりがいを感じています。

#### ▶ 仕事の魅力

現場作業と設計業務の両面で水再生センターを維持管理し、自分たちが市民生活を支えていることを実感できるのが魅力です。



#### わたしの一日紹介

### 水再生担当・水再生センター勤務

8:30	出勤
8:30~9:30	朝会・メール返信
9:30~11:00	場内日常点検
11:00~12:00	故障対応or書類作成
12:00~13:00	昼休み
13:00~16:45	設備の年次点検or書類作成
16:45~17:15	夕会・メール返信
17:15	退庁

日勤(勤務時間 8:30~17:15)

夜勤(勤務時間 16:30~9:30)

## 環境職

### 横浜下水道の環境職とは？

工場排水の規制や指導のほか、水再生センターの運転管理に必要な分析・研究業務を担います。良好な水環境を守るため、下水道法や横浜市の条例で定められた水質基準が遵守できるように、専門知識をもって業務に当たります。

主な活躍の場 市役所、水再生センター 主な業務 規制・指導、立入検査、調査・研究・分析、下水処理調整



水再生センターに流入した下水の水質分析時の様子

### 小峯 梨菜

部署 下水道水質課 勤続年数 3年

#### ▶ 担当業務

水再生センターの水質管理のための分析やそのデータを用いた処理調整、下水にまつわる調査研究業務を行っています。

#### ▶ 仕事のやりがい

早いうちから多くの分析を任せられ、水質管理に関わっていることを強く実感できます。また近年は良好な水質維持に加えて、省エネ運転にも取り組んでいます。この取組により電力量が下がっていくのが目に見えて分かることも非常にやりがいがあります。

#### ▶ 仕事の魅力

若手育成に力を注いでおり、多くの知識を身につけることができます。また非常に規模の大きな自治体であり、様々な研究開発の導入・検討が進められているのも魅力だと思います。



#### わたしの一日紹介

### 分析担当・水再生センター勤務

8:30	出勤
8:30~9:30	朝会・担当内打合せ
9:30~10:00	採水
10:00~12:00	分析①
12:00~13:00	昼休み
13:00~15:00	分析②・処理調整
15:00~15:30	データ整理
15:30~17:15	資料作成・センター内引継
17:15	退庁

(勤務時間 8:30~17:15)

## 事務職

### 横浜下水道の事務職とは？

下水道の経営に関わる事務、経理業務、庶務・労務や国際・広報など多岐にわたります。多くの資産、人的資源を持つ下水道事業が安定して運営できるよう、多くの業務を支えています。

主な活躍の場 市役所、各下水道施設 主な業務 総務、経理、庶務・労務、計画立案、広報、国際業務



ベトナムでの展示会出展時の様子

### 中島 有香子

部署 下水道事業マネジメント課 勤続年数 4年

#### ▶ 担当業務

下水道分野における国際協力・国際技術交流や、市内企業の海外展開支援に携わっています。

#### ▶ 職場の雰囲気

上司や先輩が様々な仕事にチャレンジさせてくれたり、職員のアイデアを積極的に取り入れてくれる職場です。チームとして業務を進めようという意識を感じます。

#### ▶ 仕事の魅力

海外とのコミュニケーションは言語・文化の違いによる難しさもありますが、楽しさも大いにあります。海外出張を含めて、横浜市の代表として国際社会の舞台で仕事ができることに日々やりがいを感じています。



#### わたしの一日紹介

### 国際担当・本庁勤務

7:45	出勤
7:45~8:45	朝会・メールチェック
8:45~10:00	国際担当会議
10:00~11:30	海外とのweb会議
11:30~12:30	昼休み(ランチシフト)
12:30~14:00	外国出張手続書類の作成
14:00~16:30	海外からの視察受入れ対応(出張)
16:30	退庁

フレックス(勤務時間 7:45~16:30)