

所管事務の調査（視察）

加瀬水処理センターについて

説明資料

- ・川崎の下水道の概要
- ・加瀬水処理センター事業概要
- ・加瀬水処理センター水処理の流れ



# 川崎の下水道の概要

川崎の下水道は、家庭などで発生した汚水や地域に降った雨水を適正に処理し、東京湾や多摩川などの公共用水域に放流しています。

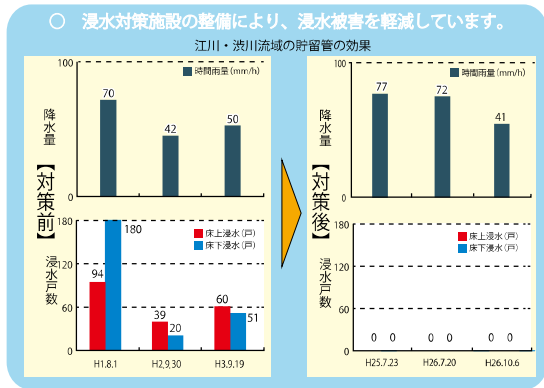
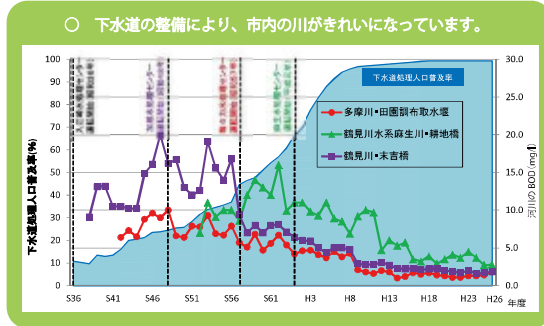
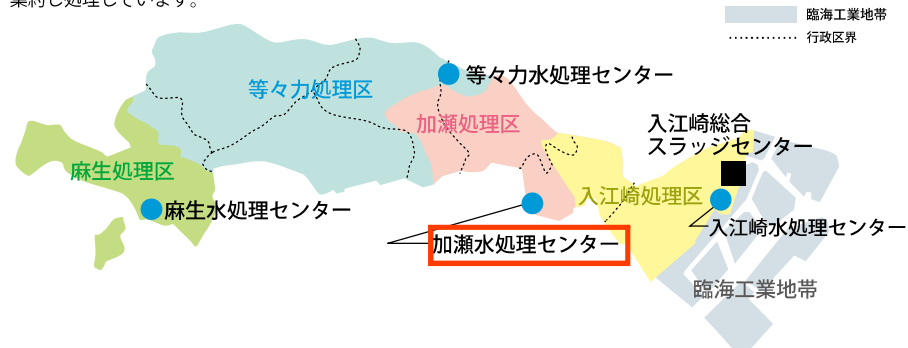
川崎市の下水道は、昭和6年に浸水対策事業として建設に着手し、昭和38年からは人口普及率100%達成を重点課題に整備を進めてきました。その結果、今日では、ほとんどの市民が下水道を利用できるようになり、公共用水域の水質改善が図られました。

一方、下水道の役割は時代の変化とともに多様化してきており、高度処理の導入や合流式下水道の改善による公共用水域の水質保全、老朽化した施設の再整備・再構築、地震対策、都市化の進展に伴う浸水対策、資源・エネルギーの有効利用などへの積極的な取組が求められています。

このような状況を踏まえ、市民の安全で快適な生活を守るとともに、環境にも配慮した強靱な下水道の実現を目指し、大規模災害時においても必要な下水道機能の確保をはじめ、浸水対策・ゲリラ豪雨対策、老朽化対策、高度処理、合流改善、地球温暖化対策など、下水道が抱える課題を解決するための取組を進めています。

## 下水道の施設

下水道管によって集められた下水は、ポンプ場を経由し、汚水は水処理センター（下水処理場）で適正に処理し、東京湾や多摩川などの公共用水域に放流されています。雨水は公共用水域に直接放流するほか、合流式下水道では、公共用水域の水質保全などを目的に雨水滞水池や貯留管に一時貯留し、水処理センターで処理した上で公共用水域に放流しています。また、下水処理の過程で発生する污泥は、入江崎総合スラッジセンター（污泥焼却施設）に集約し処理しています。



### 入江崎水処理センター

昭和36年9月に運転を開始しました。処理区域は、川崎区の全域と幸区・中原区の一部からなり、合流式で処理しています。高級処理施設としては、神奈川県下でも古い下水道処理場です。平成14年度に東系の一部で高度処理施設が完成し、その処理水は臨海部のゼロ・エミッション工業団地内で有効利用されています。



### 等々力水処理センター

昭和57年11月に運転を開始しました。中原区・宮前区・高津区・多摩区・麻生区にわたる多摩川右岸を処理区域とし、分流式によって処理しています。等々力緑地内に建設された、完全地下式の下水処理施設です。平成15年度に一部高度処理施設が完成し、その処理水は江川せせらぎ水路の水源として有効利用されています。



### 加瀬水処理センター

昭和48年11月に運転を開始しました。多摩川と矢上川・鶴見川にはさまれた幸区・中原区・高津区・宮前区の一部からなる区域を合流式及び分流式で処理しています。施設上部は、通常時は多目的広場として、災害時には緊急時避難場所として利用されます。



### 麻生水処理センター

平成元年3月に運転を開始しました。麻生区の大部分を分流式で処理しています。平成12年12月に、高度処理施設が一部完成し供用を開始しています。施設の周辺には遊歩道などを配置し、施設上部も多目的広場として開放しています。

### 入江崎総合スラッジセンター

平成7年11月に運転を開始しました。污泥処理の効率化を図るため、市内4か所の水処理センターから発生する污泥を受け入れ、集約処理を行っています。この処理工程から発生する余熱エネルギーは、温水プールに活用しています。

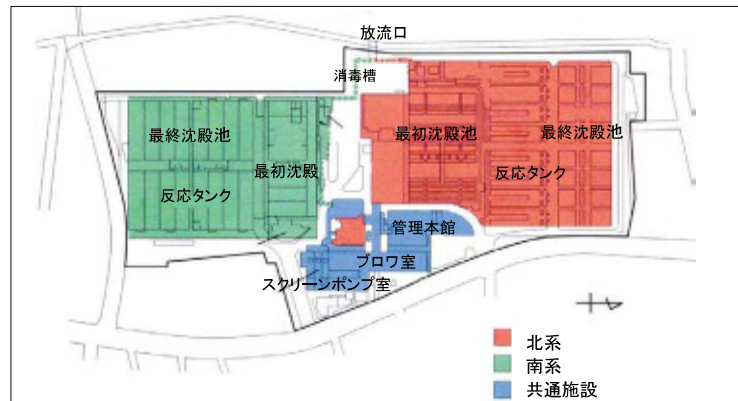
名称	入江崎処理区	加瀬処理区	等々力処理区	麻生処理区	計
計画処理面積 (ha)	2,009	1,871	5,490	1,920	11,290
計画処理人口 (人)	322,700	318,900	681,500	143,200	1,466,300
排除方式	合流式	合流式・一部分流式	分流式	分流式	—

# 加瀬水処理センター事業概要

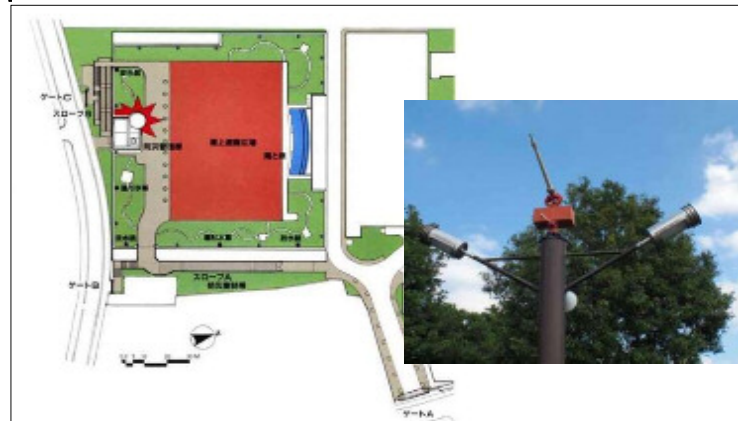
[所管施設位置図]



[センター配置図]



[施設有効利用]



加瀬ふれあいの広場及び一時避難場所南系処理施設上部 約9,600 m<sup>2</sup>

## センター

計画処理人口	318,900 人
現有処理能力	244,800 m <sup>3</sup> /日
北系現有処理能力	96,000 m <sup>3</sup> /日
南系現有処理能力	148,800 m <sup>3</sup> /日

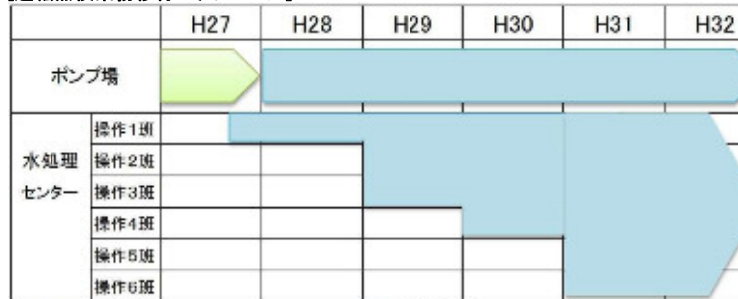
## 処理区ポンプ場

加瀬ポンプ場	φ 1200 × 3台	排水能力	18,500 m <sup>3</sup> /秒
丸子ポンプ場	φ 1200~1500 × 4台	排水能力	10,500 m <sup>3</sup> /秒
天王森ポンプ場	φ 900 × 2台	排水能力	3,967 m <sup>3</sup> /秒
渋川ポンプ場	φ 1000~1650 × 7台	排水能力	29,868 m <sup>3</sup> /秒
江川ポンプ場	φ 1000 × 4台	排水能力	10,333 m <sup>3</sup> /秒
久末ポンプ場	φ 600 × 2台	排水能力	1,534 m <sup>3</sup> /秒
蟹ヶ谷ポンプ場	φ 400 × 2台	排水能力	0,734 m <sup>3</sup> /秒

## 雨水貯留管

江川雨水貯留管	φ 8500 × 1490m	貯留量	81,000 m <sup>3</sup>
渋川雨水貯留管	φ 10400 × 1760m	貯留量	144,000 m <sup>3</sup>

[運転点検業務移行スケジュール]



H27~H27 加瀬処理区ポンプ場運転管理業務委託 H28~H32 加瀬水処理センター-処理区ポンプ場運転点検業務委託



# 加瀬水処理センター水処理の流れ

## ◆スクリーン



汚水中に含まれている紙くず、石、木片、プラスチックなどの大きなごみを取り除くところです。

## ◆最初沈殿池



汚水中の比較的大きな汚泥を沈殿させ、上ずみ水を反応タンクに送ります。



## ◆反応タンク



汚水に微生物の入っているドロ（活性汚泥）を加え、空気を吹き込んでかきまぜ、有機物を分解して、さらに沈殿しやすい物質にします。



## ◆最終沈殿池



分解した汚泥を沈殿させ、きれいになった上ずみ水だけを消毒し、矢上川へ放流します。



## ◆下水処理系統図

