

横浜市下水道計画基準

-2026 年版-

令和 8 年 3 月

横浜市下水道河川局

はじめに

下水道は、私達が快適で安心・安全に生活していく上で重要な社会資本の一つであり、「公衆衛生の向上」及び「公共用水域の水質保全」、さらには「雨水の速やかな排除」により浸水被害の軽減に貢献するなど、都市の健全な発達に不可欠なライフラインとなっています。

横浜の下水道は、開港によって近代文化が導入され街の発展が進む一方で、汚水の排水不良による環境の悪化が進んだことから、1872（明治5）年に外国人居留地において我が国最初の近代下水道として始まりました。1950（昭和25）年には第1期公共下水道事業（鶴見区潮田・平安・市場地区）において本格的な公共下水道整備に着手し、1970年代には市政の重要課題の一つとして集中的な投資を行うなど、積極的な整備を進めた結果、令和元年には下水道普及率は概成100%を達成しています。

本市の下水道整備における基準書としては、昭和49年に「横浜市下水道計画基準」が策定され、汚水量の算出基準や雨水整備水準などが体系的に整備されました。その後も人口推計の見直しや社会情勢の変化に伴う基準改定を経て、平成22年度に策定された「横浜市下水道計画指針－2010年版－」では、拡大していく下水道に求められる役割に対応するため、これまでの計画基準に加えて下水道事業として取り組むべき施策の方向性を示し、これからの下水道事業における羅針盤となる「横浜市下水道計画指針」として取りまとめられました。

前回改定から15年以上が経過し、施策の方向性は大きく変わらずに様々な取組を継続している一方で、計画基準としては、節水型機器の普及や社会情勢の変化に伴う汚水量の乖離が認められてきたほか、局地的集中豪雨の頻発化による雨水整備基準等の見直しが急務となってきました。

そこで、今回の改定版では基準書としての役割を明確化するため、計画諸元や今後の施設整備の考え方に絞って編集し、これまでに蓄積された運転管理情報や処理実績、気候変動を踏まえた都市浸水対策を考慮した、新たな「横浜市下水道計画基準」としてとりまとめました。

人口減少に伴う下水道使用料収入の減少や担い手不足など、下水道事業の経営環境がますます厳しくなる中、将来にわたって下水道サービスを提供していくため、本書を通じてその時代にふさわしい強靱で持続可能な下水道システムを創り上げ、下水道の有する多様な機能と可能性により、美しく良好な環境と安心・安全で快適な暮らしを支えていきます。

2026年(令和8年)3月
下水道河川局長 遠藤 賢也



下水道計画基準の策定にあたり

策定の背景と目的

「横浜市下水道計画指針-2010年版-」の策定以降、下水道機能の持続的確保や気候変動への対応など、下水道を取り巻く環境の変化を踏まえた下水道法の改正もあり、下水道事業における全国的な指針類の改定も行われています。主なものとして、管理運営時代の計画・設計を反映した「下水道施設計画・設計指針と解説」（(公社)日本下水道協会）や、気候変動の影響を踏まえた雨水整備の考え方等が示された「雨水管理総合計画策定ガイドライン(案)」（国土交通省水管理・国土保全局下水道部）等があります。また、法定計画で事業計画の上位計画に位置付けられる「流域別下水道整備総合計画」（本市関連では、東京湾及び境川等）も改正されています。

一般の社会情勢の変化や豪雨の激甚化・頻発化に対応するため、これらの新たな要素を取り入れ、さらに本市の実情に合わせ、横浜市下水道として適正な整備を行っていくために、種々の検討を加えて「横浜市下水道計画基準-2026年版-」を策定しました。

2010年版からの主な変更点

【汚水・汚泥処理計画】

- ・計画汚水量の見直し …152.0万 m³/日(2030年)→136.3万 m³/日(2040年)[日平均値]
- ・雨天時計画汚水量の追加…合流式の設計諸元として新たに明記
- ・雨天時浸入水量の追加 …雨天時浸入水の概念や対策検討の考え方を明記
- ・計画汚泥量の見直し …303.4 Ds-t/日(2030年)→268.0 Ds-t/日(2040年)[日平均値]

【雨水管理計画】

- ・計画雨水量の見直し …降雨変化倍率1.1倍及び30年確率降雨の設定
- ・照査降雨の設定 …超過降雨での浸水リスクの評価や減災目標を設定

【施設計画】

- ・冬期設計汚水量の設定 …高度処理等の検討に必要な冬期設計値を実績から新規設定
- ・設計流入水質の見直し …流入実績の反映及び高度処理に適用する冬期設計値の設定

むすび

この計画基準に基づき、下水道法事業計画や具体的な施策別計画の見直しを図り、将来を見据えて着実に事業を進めることで、強靱で持続可能な下水道システムを構築していきます。

2026年(令和8年)3月

下水道河川局マネジメント推進部長 小塚 亮一



目 次

第 1 章 下水道計画の基本事項

第 1 節 下水道計画

- § 1.1.1 下水道計画策定における基本事項..... 1-3
- § 1.1.2 下水道事業を開始する場合の手続き..... 1-4

第 2 節 計画区域

- § 1.2.1 下水道計画区域 1-5
- § 1.2.2 計画区域の設定における留意点..... 1-7

第 3 節 計画行政人口

- § 1.3.1 計画行政人口 1-8

第 4 節 排除方式

- § 1.4.1 排除方式 1-9

第 5 節 吐口

- § 1.5.1 吐口 1-13

第 6 節 計画外水位

- § 1.6.1 計画外水位 1-15

第2章 汚水処理計画

第1節 下水道計画人口

§ 2.1.1 下水道計画人口	2-3
-----------------------	-----

第2節 計画汚水量

§ 2.2.1 計画汚水量の区分	2-4
§ 2.2.2 生活汚水量	2-7
§ 2.2.3 営業汚水量	2-8
§ 2.2.4 工場排水量	2-10
§ 2.2.5 地下水量及び水路等排水量	2-12
§ 2.2.6 その他の汚水量	2-15
§ 2.2.7 下水道事業計画区域外からの汚水量	2-16
§ 2.2.8 計画汚水量の集計	2-17

第3節 雨天時計画汚水量

§ 2.3.1 雨天時計画汚水量	2-20
------------------------	------

第4節 雨天時浸入水量

§ 2.4.1 雨天時浸入水量	2-21
-----------------------	------

第5節 計画流入水質

§ 2.5.1 計画流入水質	2-22
----------------------	------

第6節 計画放流水質

§ 2.6.1 計画放流水質	2-23
----------------------	------

第7節 水処理方法

§ 2.7.1 水処理方法	2-25
---------------------	------

第3章 汚泥処理計画

第1節 計画汚泥量

§ 3.1.1 計画汚泥量	3-3
---------------------	-----

第2節 汚泥の輸送

§ 3.2.1 汚泥の輸送	3-6
---------------------	-----

第3節 汚泥処理方法

§ 3.3.1 汚泥処理方法	3-8
----------------------	-----

第4章 雨水管理計画

第1節 雨水管理計画

- § 4.1.1 雨水管理計画の方針 4-3
- § 4.1.2 計画目標 4-5

第2節 計画雨水量算定手法

- § 4.2.1 計画雨水量の算定手法 4-7

第3節 最大計画雨水流出量

- § 4.3.1 算定式 4-8
- § 4.3.2 流出係数 4-9
- § 4.3.3 計画降雨強度式 (L1 降雨) 4-10
- § 4.3.4 流達時間 4-11
- § 4.3.5 排水面積 4-12

第4節 流出ハイドログラフ

- § 4.4.1 算定方法 4-13
- § 4.4.2 ハイエトグラフ 4-16
- § 4.4.3 流出率 4-18

第5節 浸水シミュレーション等

- § 4.5.1 浸水シミュレーション等 4-19

第6節 照査降雨

- § 4.6.1 レベル2降雨 (L2 降雨) 4-22
- § 4.6.2 レベル1' 降雨 (L1' 降雨) 4-23

第7節 ソフト対策

- § 4.7.1 ソフト対策 4-24

第5章 施設計画

第1節 管路施設

§ 5.1.1 計画下水量	5-3
§ 5.1.2 計画下水量の算定	5-6
§ 5.1.3 余裕	5-7
§ 5.1.4 流量の計算	5-8
§ 5.1.5 水位計算	5-8
§ 5.1.6 雨水吐	5-9
§ 5.1.7 オフサイト貯留施設	5-10
§ 5.1.8 オフサイト貯留施設の貯留量の算定	5-11
§ 5.1.9 雨水浸透施設	5-13
§ 5.1.10 計画雨水浸透量の算定式	5-14
§ 5.1.11 雨水浸透施設を考慮した流出ハイドログラフ	5-14

第2節 ポンプ施設

§ 5.2.1 計画下水量	5-15
---------------	------

第3節 水処理施設

§ 5.3.1 計画下水量	5-16
§ 5.3.2 設計流入水質	5-18
§ 5.3.3 計画処理水質	5-19

第4節 汚泥処理施設

§ 5.4.1 計画汚泥量	5-20
§ 5.4.2 施設の容量	5-21

第5節 施設計画にあたっての留意点

§ 5.5.1 施設計画にあたっての留意点	5-22
-----------------------	------

参考資料 用語解説	本編の初出時に * を表示	参考-1
-----------	---------------	------