

横浜市河川維持管理計画(素案)

横浜市 下水道河川局

令和6年9月

目次

第1部 計画の基本的事項

1. 背景	1-1
2. 目的	1-1
3. 計画の位置付けと主な内容	1-2
4. 本計画の対象とする施設	1-3
5. 施設の概要	1-4
6. 維持管理目標	1-5
7. 維持管理上留意すべき事項	1-6
8. 地域連携等	1-7
9. 効率化に向けた取組	1-7
10. 維持管理対策	1-8
10.1. 基本データの収集	1-8
10.2. 巡視	1-8
10.3. 点検	1-8
10.4. 状態把握の分析、評価	1-9
10.5. 状態把握の記録と公表	1-9
10.6. 具体的な維持管理対策	1-9

第2部 施設における計画の具体的事項

第1章 河川編

1. 横浜の河川の概要.....	2-1-1
1.1. 河川の諸元.....	2-1-1
1.1.1. 河川管理施設の概要.....	2-1-1
1.1.2. 横浜市を流れる河川と管理者.....	2-1-2
2. 河川の維持管理上留意すべき事項.....	2-1-5
2.1. 河道管理における現状と課題.....	2-1-5
2.2. 施設管理における現状と課題.....	2-1-5
2.2.1. 護岸、堤防.....	2-1-5
2.2.2. 根固工、水制工.....	2-1-5
2.2.3. 床止め工(落差工、帯工含む).....	2-1-6
2.3. 河川環境の保全と水辺利用における現状と課題.....	2-1-6
3. 河川の維持管理目標.....	2-1-6
3.1. 河道の流下能力の確保に係る目標.....	2-1-6
3.2. 施設の機能維持に係る目標.....	2-1-6
3.2.1. 河道(河床低下・洗堀の対策).....	2-1-6
3.2.2. 護岸、堤防.....	2-1-6
3.2.3. 根固工、水制工.....	2-1-7
3.2.4. 床止め工(落差工、帯工含む).....	2-1-7
3.2.5. 洪水調節施設(自然排水型遊水地・ポンプ排水型遊水地).....	2-1-7
3.2.6. 水文・水理観測施設.....	2-1-7
3.3. 河川区域等の適正な利用に係る目標.....	2-1-7
3.4. 河川環境の保全に係る目標.....	2-1-7
4. 河川の状態把握.....	2-1-7
4.1. 基本データの収集.....	2-1-7
4.1.1. 河道の基本データ.....	2-1-8
4.1.2. 河川環境の基本データ.....	2-1-8
4.2. 河川巡視.....	2-1-8
4.2.1. 一般.....	2-1-8
4.2.2. 平常時の河川巡視.....	2-1-8
4.2.3. 出水時の河川巡視.....	2-1-9
4.3. 点検.....	2-1-9
4.3.1. 定期点検.....	2-1-9
4.3.2. 詳細点検.....	2-1-10
4.3.3. 緊急点検.....	2-1-10
4.4. その他施設の点検.....	2-1-12

4.4.1.	自然排水型遊水地の点検	2-1-12
4.4.2.	ポンプ排水型遊水地の点検	2-1-12
4.4.3.	河川管理橋の点検	2-1-13
4.4.4.	許可工作物の点検	2-1-14
4.4.5.	観測施設、機器の点検	2-1-15
4.5.	河川の状態把握の分析・評価	2-1-15
4.6.	状態把握の記録	2-1-15
5.	河川の具体的な維持管理対策	2-1-16
5.1.	河道の維持管理対策	2-1-16
5.1.1.	河道の流下能力の確保のための対策	2-1-16
5.1.2.	樹木の対策	2-1-16
5.1.3.	河口部の対策	2-1-17
5.2.	施設の維持管理及び修繕・対策	2-1-18
5.2.1.	河川管理施設全般	2-1-18
5.2.2.	堤防	2-1-19
5.2.3.	護岸	2-1-19
5.2.4.	根固工・水制工	2-1-20
5.2.5.	床止め(落差工、帯工含む)・堰・護床工	2-1-21
5.2.6.	魚道	2-1-21
5.2.7.	河川環境施設	2-1-21
5.2.8.	自然排水型遊水地	2-1-22
5.2.9.	ポンプ排水型遊水地	2-1-22
5.2.10.	橋梁(河川管理橋)	2-1-22
5.3.	河川区域等の適正な利用に係る対策	2-1-22
5.3.1.	河川管理用通路	2-1-22
5.3.2.	許可工作物	2-1-22
5.3.3.	不法行為への対策	2-1-22
5.3.4.	河川の適正な利用	2-1-23
5.4.	水防、水難事故防止等の対策	2-1-23
5.4.1.	水防のための対策	2-1-23
5.4.2.	河川の水難事故防止のための対策	2-1-26
5.4.3.	水質事故対策	2-1-26
6.	河川の地域連携等	2-1-26
7.	河川の効率化・改善に向けた取組	2-1-27
7.1.	点検の効率化	2-1-27

第2章 水路編

1. 水路の概要	2-2-1
1.1. 護岸形式	2-2-2
1.2. 柵きよ、暗きよ形式	2-2-2
1.3. 樋門・樋管	2-2-2
1.4. 親水水路	2-2-3
1.4.1. 小川アメニティ	2-2-3
1.4.2. せせらぎ緑道	2-2-3
2. 水路の維持管理上留意すべき事項	2-2-5
2.1. 水路の流下能力に係る事項	2-2-5
2.2. 施設の機能維持に係る事項	2-2-6
2.2.1. 護岸・柵きよ・暗きよ	2-2-6
2.2.2. 樋門・樋管	2-2-7
2.2.3. 親水水路(小川アメニティ・せせらぎ緑道)	2-2-7
2.3. 水路区域等の適正な利用における現状と課題	2-2-7
3. 水路の維持管理目標	2-2-7
3.1. 水路の流下能力の確保に係る目標	2-2-7
3.2. 施設の機能維持に係る目標	2-2-7
3.3. 親水水路等の水路環境の保全に係る目標	2-2-7
3.4. 水路区域等の適正な利用に係る目標	2-2-7
4. 水路の状態把握	2-2-8
4.1. 基本データの収集	2-2-8
4.2. 巡視	2-2-8
4.3. 点検	2-2-8
4.4. 状態把握の分析・評価	2-2-11
4.5. 状態把握結果の記録	2-2-11
5. 水路の具体的な維持管理対策	2-2-11
5.1. 流下機能の維持のための対策	2-2-11
5.2. 施設の維持管理及び修繕・対策	2-2-11
5.2.1. 護岸	2-2-11
5.2.2. 暗きよ・柵きよ	2-2-11
5.2.3. 樋門・樋管	2-2-11
5.3. 水路環境の保全と利用に係る対策	2-2-12
5.4. 水路区域等の適正な利用に係る対策	2-2-12
6. 水路の地域連携等	2-2-12
7. 水路の管理の効率化・改善に向けた取組	2-2-12
7.1. 点検の効率化	2-2-12

第3章 雨水流出抑制施設編

1. 雨水流出抑制施設の概要	2-3-1
1.1. 施設の構造形式	2-3-1
1.1.1. オープン式	2-3-1
1.1.2. 地下式	2-3-2
1.1.3. 構成要素	2-3-2
1.1.4. 貯留施設の構造形式	2-3-2
1.1.5. 浸透施設の構造形式	2-3-3
1.2. 対象施設	2-3-4
1.2.1. 雨水調整池	2-3-4
1.2.2. 流域貯留浸透施設	2-3-6
2. 雨水流出抑制施設の維持管理上留意すべき事項	2-3-7
2.1. 貯留・浸透機能の維持	2-3-7
2.2. 施設機能の維持	2-3-7
2.3. 自然環境や利用者への配慮	2-3-8
2.3.1. 自然環境について	2-3-8
2.3.2. 多目的施設としての安全利用について	2-3-8
3. 雨水流出抑制施設の維持管理目標	2-3-8
3.1. 雨水流出抑制施設の機能維持に係る目標	2-3-8
3.2. 自然環境の保全に係る目標	2-3-9
3.3. 上部空間の適正な利用に係る目標	2-3-9
4. 雨水流出抑制施設の状態把握	2-3-9
4.1. 基本データの収集	2-3-9
4.2. 巡視	2-3-9
4.3. 点検	2-3-9
4.4. 状態把握の分析・評価	2-3-9
4.5. 状態把握結果の記録	2-3-10
5. 雨水流出抑制施設の具体的な維持管理対策	2-3-10
5.1. 貯留・浸透機能の維持のための対策	2-3-10
5.2. 施設の維持管理及び修繕・対策	2-3-10
5.3. 自然環境の保全に係る対策	2-3-10
5.4. 施設の適正な利用に係る対策	2-3-10
6. 雨水流出抑制施設の地域連携等	2-3-11
7. 雨水流出抑制施設の管理の効率化・改善に向けた取組	2-3-11
7.1. 点検の効率化	2-3-11
8. 河川整備計画等との関係	2-3-12
9. 雨水調整池の上部活用	2-3-12

第1部 計画の基本的事項

1. 背景

今日の横浜は、人口約 377 万人を擁する日本最大の基礎自治体であり、日本の社会・経済をけん引する役割を担うなど、日本を代表する都市に成長しました。

ここに至るまでのまちづくりは、高度成長期の人口爆発や、それに伴う交通渋滞、環境破壊、ごみ問題など、苦難の連続であり、治水対策においても、水害の頻発や、河川水質・環境の悪化など同様の状況でした。

このような状況の中、横浜市では、国や神奈川県と協議し、昭和 40 年代から河川改修に取り組み、一定の治水安全度を確保してきました。

更に、河川は都市部に残る貴重な空間と捉え、全国に先駆け「多自然川づくり」を進め、市民の憩いの場や生物の生息空間などを創造してきました。

また、市内には、古より地域の雨水排水を担っている水路のほか、降雨時に河川等への雨水の流出を抑制する雨水調整池などがあり、大雨から都市を守り、日々の市民生活を支えています。

これら施設の機能を適切に発揮するため、日常の点検や出水期前の河川の一斉点検などに加え、個別施設毎の保全計画を策定し順次補修・修繕等を行うなどの取組を進めてきました。

現在、老朽化の進展に加え、気候変動の影響に伴う降雨の激甚化や頻発化、更には担い手の減少など、新たな課題に直面しています。

一方、地球規模の喫緊の課題である、生物多様性の損失を食い止め回復軌道に乗せる、ネイチャーポジティブへの貢献や、技術革新に伴うデジタル化の推進による更なる効率化など、新たな視点も取り入れた維持管理が求められています。

2. 目的

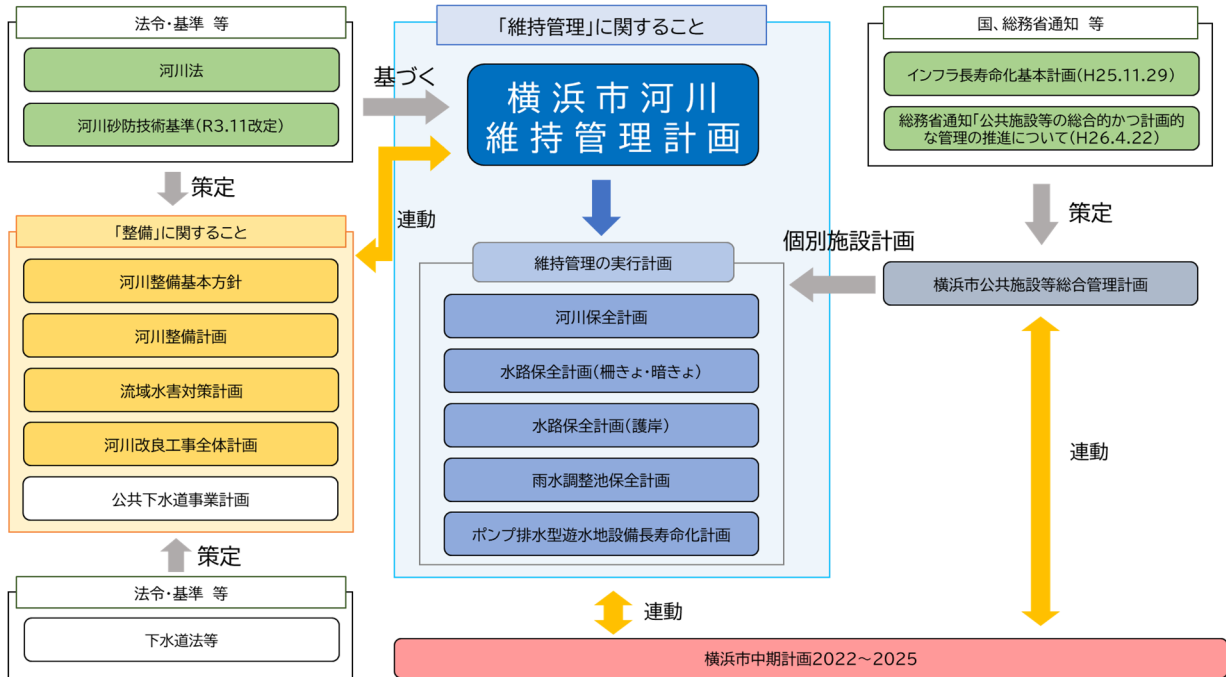
河川や水路等は、日々の市民生活に潤いを与え、大雨時には街を水害から守るなど、重要な都市基盤として欠くことのできないものです。

これまで、日常の点検や出水期前の一斉点検などに加え、施設の老朽度に応じて順次補修・修繕等を行うなど、計画的に維持管理を行ってきましたが、社会情勢や環境の変化のほかデジタル技術の進展なども踏まえ、地域との連携を一層強化し、これらの取組を確実に推進するとともに、さらなる効率化を目指し、維持管理に関する内容を体系的にとりまとめた「横浜市河川維持管理計画」を新たに策定します。

3. 計画の位置付けと主な内容

本計画は、河川法や、国が定める「河川砂防技術基準 維持管理編（河川編）」等を基に、本市が所管する河川、水路、雨水流出抑制施設の維持管理に必要な事項をまとめたもので、維持管理の基本となる計画として位置付けます。

なお、本計画は、施設状況の変化、維持管理の実績、社会情勢や環境の変化、技術革新の進展などを踏まえ、概ね5年を目途に必要なに応じて見直します。



本計画に記載する項目及び主な内容については以下のとおりとします。

項目	主な内容
(1) 施設の概要	河川・水路・雨水流出抑制施設の諸元・構造等
(2) 維持管理上留意すべき事項	施設の特徴や老朽度のほか、周辺の土地利用や自然環境などの地域特性
(3) 維持管理目標	施設に応じた維持管理の目標
(4) 地域連携等	水辺愛護会をはじめとした地域団体や民間企業のほか、他の管理者等との連携・協働
(5) 効率化に向けた取組	デジタル技術の活用、多様な主体との連携等
(6) 維持管理対策	維持管理目標を確保するための点検・評価・対策に関する具体的事項

4. 本計画の対象とする施設

以下の図及び表に示す施設を対象とします。

施設は「河川」「水路」「雨水流出抑制施設」の3つに分類します。

- (1) 河川：市内を流下する河川のうち、本市が管理をしている一級河川、二級河川及び準用河川のほか、河川法に基づき河川改修事業を実施している河川
- (2) 水路：河川の上流部に位置する開水路等
- (3) 雨水流出抑制施設：本市が管理する雨水調整池及び流域貯留浸透施設

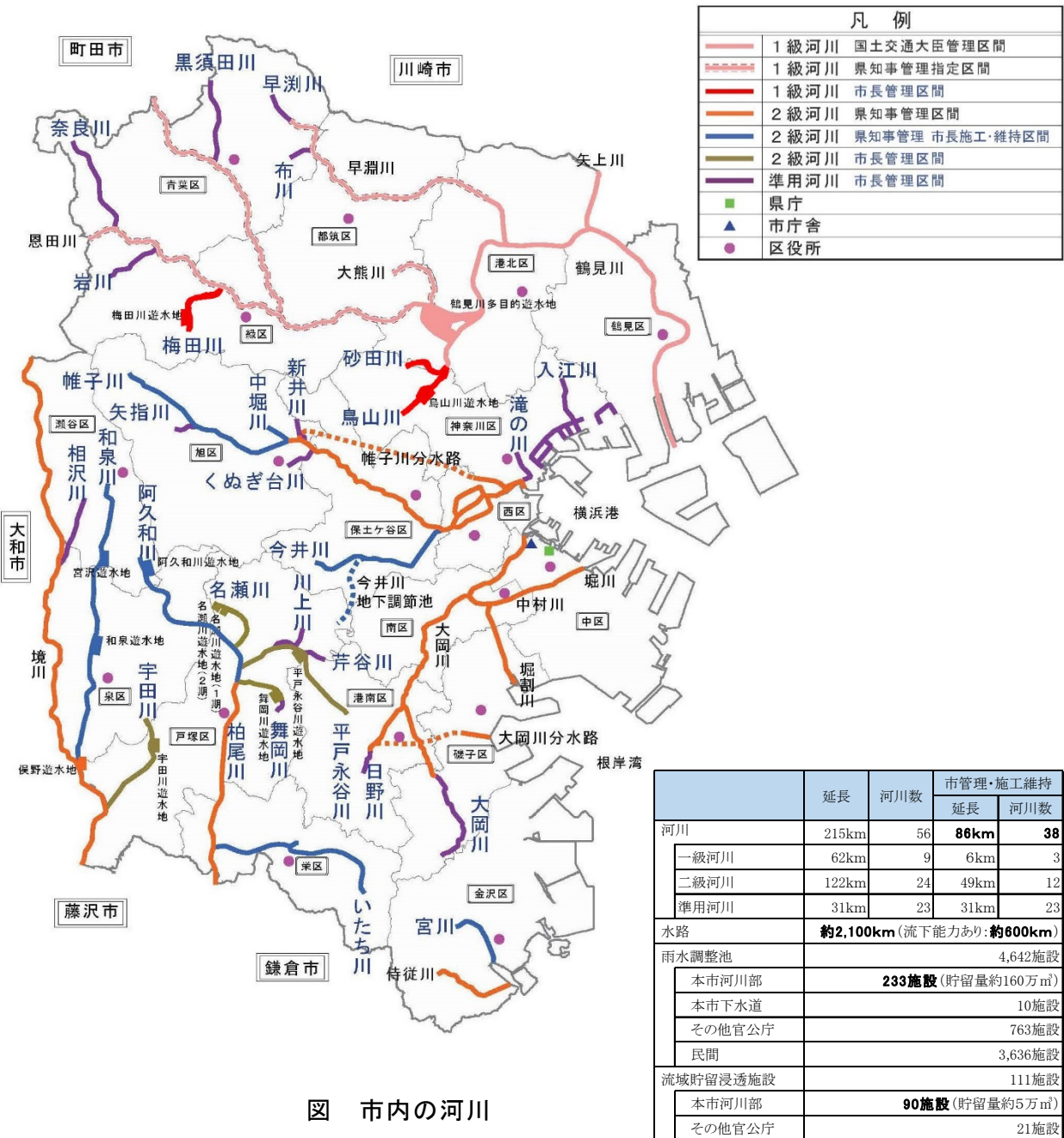


図 市内の河川

表 市内の河川等の状況
(令和6年4月時点)

5. 施設の概要

(1) 河川

河川は自然公物であり、河川毎にその形状や流れが異なるという特徴があります。

市内には、一級水系が鶴見川水系の1水系で一級河川が9河川、二級水系が帷子川水系、大岡川水系、境川水系、宮川水系、侍従川水系の5水系で二級河川が24河川あり、そのほか、準用河川が23河川、合計56河川が存在し、河川法が適用されます。

一級河川鶴見川は原則国の管理ですが、鶴見川の上流部や恩田川、早淵川など国が指定した区間は神奈川県が、また、鳥山川、砂田川、梅田川の3河川は、県から権限移譲を受け横浜市が管理しています。

二級河川は原則県の管理ですが、境川水系の平戸永谷川、宇田川、舞岡川、名瀬川の4河川は、県から権限移譲を受け横浜市が管理しています。

準用河川は、横浜市が管理しています。

そのほか、河川法（16条の3）に基づき神奈川県と協議し、横浜市が河川工事及び維持を行っている河川が帷子川水系、境川水系、宮川水系の8河川あり、本市が管理等している河川は38河川、延長約86キロメートルに及びます。

(2) 水路

市内には、約2,100キロメートルの水路があり、その内、雨水の流下機能を有しているものは約600キロメートルあります。

水路は、将来的には公共下水道として整備する予定の排水施設として位置付けており、横浜市下水道条例では、一般下水道としています。

(3) 雨水流出抑制施設

都市化に伴う雨水流出量の増大を抑制し、河川に対する洪水負担の軽減を図ることを目的として設置されている施設でオープン式と地下式があります。

市内には開発行為等により整備され、本市が移管を受け、管理している雨水調整池が233施設、河川事業により整備した流域貯留浸透施設が90施設あります。



河川
(栄区 二級河川 いたち川)



水路
(緑区 柵きよ形式の水路)



雨水流出抑制施設
(緑区 北八朔地区雨水調整池)

6. 維持管理目標

各施設が有する機能を最小限のコストで適切に発揮させることを目標とします。
河川・水路・雨水流出抑制施設に対し、「治水」「環境」「利用・活用」の観点で具体的な維持管理の目標を設定します。

	治水	環境	利用・活用
河川	河道への土砂の堆積や雑草の繁茂、河床の洗堀などを把握し、雨水を流下させるための断面の確保と施設の機能を維持します。	親水拠点等の施設の状況や、平常時に川が流れている滞筋などを把握し、良好な河川環境を維持・保全します。	市民共有の財産である河川の安全・安心な利用を推進します。
水路	雨水の流下機能を有する水路を適切に把握し、機能を維持します。	小川アメニティやせせらぎ緑道など、市民に親しまれている環境を維持します。	市民利用されている水路の安全性を確保します。
雨水流出抑制施設	土砂の堆積や雑草の繁茂、土留め壁の状況などを把握し、大雨時の雨水を貯留する必要容量の確保と施設の機能を維持します。	ビオトープ等の生物の生息環境を維持します。	市民利用されている施設の安全性を確保します。 また、施設上部の有効利用を推進します。



「治水」流下断面の確保
(二級河川 阿久和川)



「環境」親水拠点の維持
(一級河川 梅田川)



「利用・活用」安全・安心な利用
(二級河川 いたち川)

7. 維持管理上留意すべき事項

社会情勢の変化を踏まえ、これまで以上に適切に維持管理していくため、水辺愛護会をはじめとした地域との連携強化や、デジタル技術の積極的な活用を図っていきます。

また、施設ごとに以下の事項に留意しながら維持管理を行います。

(1) 河川

流下能力の確保のため、堆積土砂や河道内樹木等により流下断面を阻害する恐れがあること、また、支川や水路等の合流点の直下においては、深掘れが発生する恐れがあることに留意し、維持管理します。

更に、すべての川づくりの基本である「多自然川づくり」を志向した維持管理に取組ま

(2) 水路

水路の位置や構造等について適切に把握し、背後地に住宅が隣接している箇所や、上部が利用されている箇所が存在する場合は、流下能力の確保に加えて、安全性や利用形態にも留意し、維持管理します。

また、小川アメニティやせせらぎ緑道など、市民の皆様が親しまれている施設については、市民利用とともに生物の生息環境等にも配慮した管理を行います。

(3) 雨水流出抑制施設

施設内で土砂堆積や樹木等の繁茂が進展し、貯留機能が低下しないよう管理します。

また、都市部における貴重な自然環境の創造と多様な自然ネットワークを形成することを目的にビオトープを整備した雨水調整池では、良好な環境を維持します。

更に、公園等多目的に利用されている雨水調整池では、利用者の安全性に配慮します。



流下能力の確保
(二級河川 和泉川)



環境整備
(舞岡町小川アメニティ)



ビオトープ
(三保第一雨水調整池)

8. 地域連携等

河川や水路等を良好に維持していくためには、河川と地域との歴史を学び、その地域特有の自然風土、生活環境、産業経済、社会文化等の特性を踏まえるなど、地域社会と一体となって維持管理することが必要です。

地域の環境をより良い状況に保ち、市民の皆様が快適に水辺とふれあいを親しむことができるよう、水辺の美化活動に取り組んでいただいている水辺愛護会をはじめ、市民団体、関連公共団体のほか、道路管理者や公園管理者等、多様な主体との連携をこれまで以上に強化していきます。



水辺の美化活動（水辺愛護会による清掃・除草・花植え）

9. 効率化に向けた取組

河川等の維持管理においては、気候変動に伴い多発する自然災害や、高度成長期に集中して整備した施設等の老朽化、少子高齢化を背景とする担い手不足など、様々な課題に直面しています。

一方、AIなどのデジタル技術の飛躍的な進展により、維持管理分野においても先端技術の導入やデータの利活用による効率化が期待できるようになりました。

これまでもデジタル技術の導入による適正化や効率化に取り組んできましたが、これらの社会課題に対応するため、引き続き、デジタル技術を積極的に活用していきます。



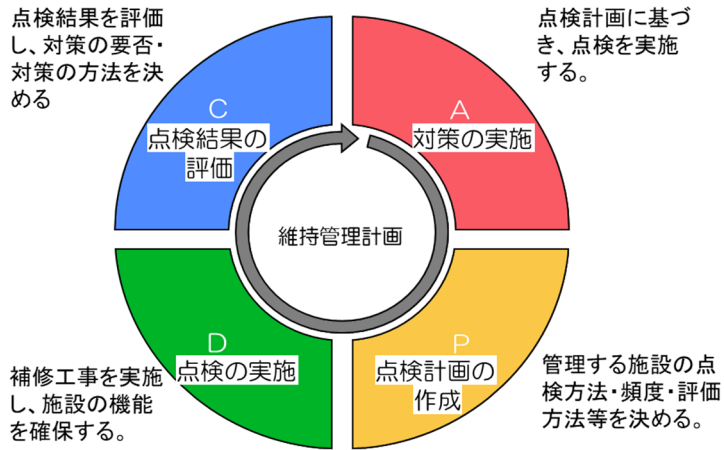
河川点検システムの活用



AIを活用した土砂堆積量の把握

10. 維持管理対策

点検等による状態把握や分析、評価などの維持管理サイクルを構築し、予防保全型の維持管理を推進します。



10.1. 基本データの収集

各観測データ、点検・補修記録や竣工図等の維持管理に必要な基本データを収集・蓄積します。

10.2. 巡視

定期的・計画的に施設を巡視し、異常及び変化等を概括的に把握します。不法行為を発見した場合は、適切に対処します。

10.3. 点検

定期的・計画的に施設を点検し、異常及び変化等を計測、記録します。

また、出水後できるだけ速やかに点検を実施します。

震度5弱以上の地震が発生した場合は、河川等重要施設に対して緊急巡視を実施します。



河道内の洗堀



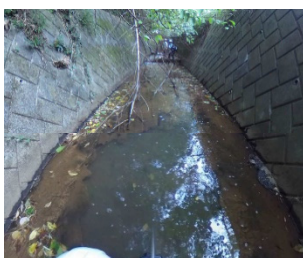
河道内の植生繁茂



護岸のひび割れ



土砂堆積・植生繁茂



洗堀



護岸ひび割れ・はらみだし



欠損

10.4.状態把握の分析、評価

点検等の結果の分析、評価を行い、補修等の維持管理対策に繋がります。

10.5.状態把握の記録と公表

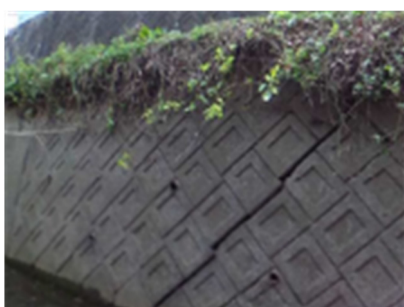
「河川点検システム」等を活用し、巡視や点検の記録をデータベースシステムに蓄積します。

10.6.具体的な維持管理対策

上記の結果を基に、土砂堆積や樹木繁茂による流下阻害等の防止、老朽化した施設の維持補修等を行います。対策の実施にあたっては、下水道事業との連携により、一層の効率化を図ります。

対策箇所や補修手法等の具体的な実施内容は、本計画に基づき、個別施設計画に反映させるなど、予防保全型の維持管理を計画的に推進します。

着眼点	主な対策内容
(1) 流下能力、貯留・浸透機能	土砂堆積や樹木繁茂による流下阻害等の防止
(2) 施設の機能維持	老朽化した各施設の変状（ひび割れ等）対策
(3) 水辺空間の適正利用	不法行為や危険行為への指導
(4) 環境の保全	水質や生物多様性等の良好な河川環境の保全
(5) 水防等のための対策	水防活動への備えや水位情報等の周知



施設の変状(ひび割れ)



樹木繁茂



水防機器の管理

第2部 施設における計画の具体的事項

第1章 河川編

第2章 水路編

第3章 雨水流出抑制施設編

第1章 河川編

1. 横浜の河川の概要

1.1.河川の諸元

1.1.1.河川管理施設の概要

河川管理施設は、河道を構成する施設として、流水が河川外に溢水することを防止するために設ける堤防、堤防や河岸を守る護岸、水制工、床止め（帯工、落差工）などのほか、河川を管理するための通路（河川管理通路）や橋梁（河川管理橋）があります。

また、洪水を一時的に貯留する洪水調節施設（遊水地、地下調節池）や、市民が水辺に親しめる親水拠点があります。

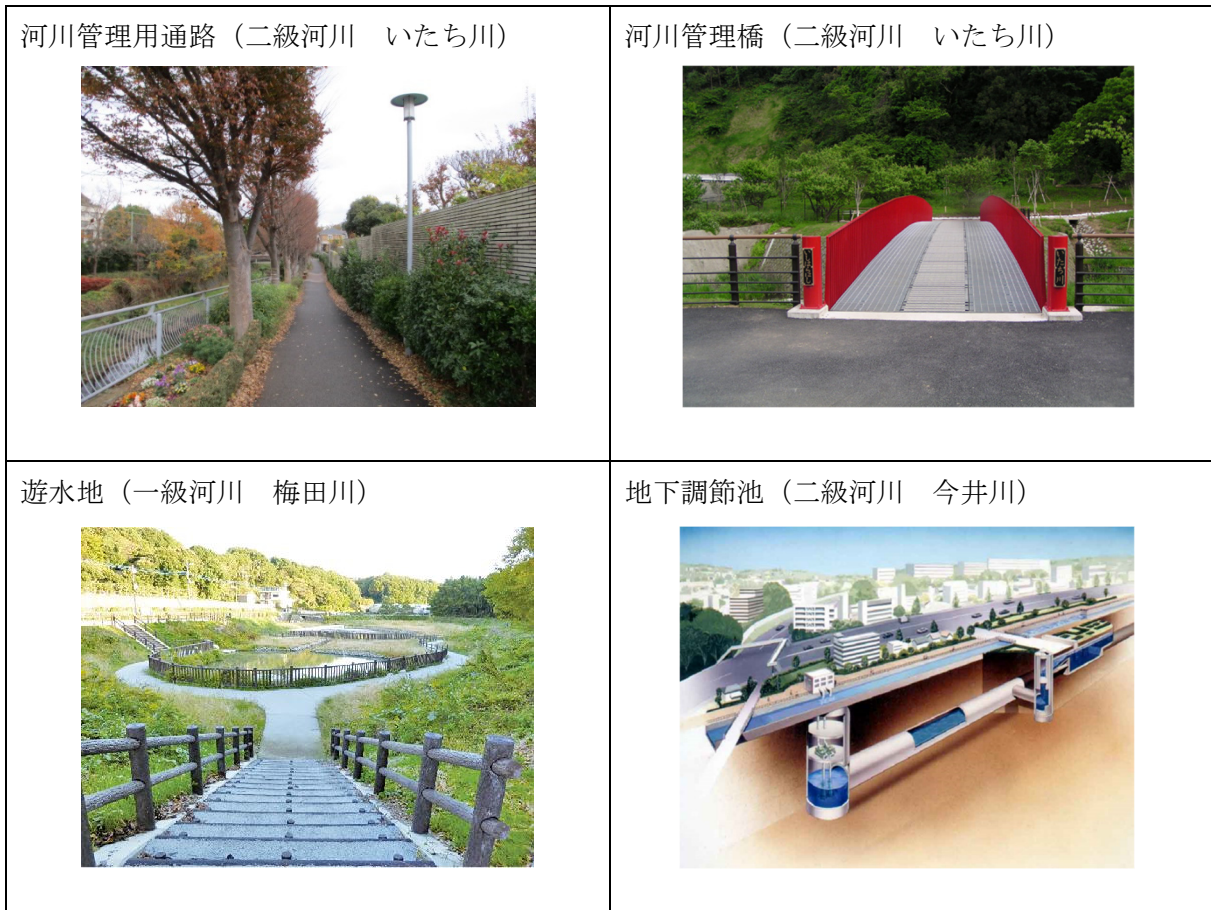


図 1-1 河川管理施設等の例

1.1.2.横浜市を流れる河川と管理者

市内には、一級河川が9河川、二級河川が24河川、準用河川が23河川、合計56河川が存在します。

このうち、本市では、準用河川に加え、権限移譲により、一級河川を3河川、二級河川を4河川管理しているほか、河川法16条の3に基づき、二級河川8河川の工事及び維持を行っており、合計38河川、延長約86kmを管理しています。

表 1-1 河川の種類

管理区間		管理者	
一級河川	国土保全上又は国民経済上特に重要な河川で、国土交通大臣が指定した河川	直轄管理区間	国土交通大臣
		指定区間	都道府県知事 (一部区間は横浜市長)
二級河川	一級河川以外のうち、公共の利害に重要な関係がある河川で、都道府県知事が指定した河川	都道府県知事 (一部区間は横浜市長)	
準用河川	一級河川、二級河川以外のうち、市町村長が公共性の観点から重要と考え指定した河川	横浜市長	
水路	一級河川、二級河川、準用河川以外の河川で、河川法の適用を受けないもの	横浜市長	

表 1-2 横浜市の河川概要

通し 番号	等級	河川名	流域面積 (流末) (km ²)	延長				
				計	国土交通大臣管 理	県知事管理 ※	市長管理	
				(m)	(m)	(m)	(m)	
鶴見川水系								
1	一級	鶴見川(第三京浜橋梁)	234.5	30,500	17,400	13,100		
2		恩田川	47.63	7,600		7,600		
3		梅田川	3.86	2,230			2,230	
4		鴨居川	1.50	100		100		
5		大熊川	12.70	2,840		2,840		
6		鳥山川(岸根小橋)	8.00	4,180	1,870		2,310	
7		早淵川(高田橋)	27.80	9,770	1,790	7,980		
8		矢上川(渋川合流点)	36.40	2,800	1,800	1,000		
9		砂田川	3.48	1,740			1,740	
10		準用	黒須田川	3.41	2,820			2,820
11			奈良川	6.51	3,470			3,470
12			岩川	4.36	1,980			1,980
13			早淵川	5.26	1,020			1,020
14			布川	2.45	780			780
帷子川水系								
15	二級	帷子川(中堀川合流点)	57.90	17,340		17,340 (6,170)		
16		中堀川	4.30	1,310		(1,310)		
17		今井川	7.19	4,740		(4,740)		
18		石崎川		1,600		1,600		
19		新田間川		2,200		2,200		
20		幸川		300		300		
21		帷子川分水路		6,610		6,610		
22		準用	矢指川	4.53	540			540
23			くぬぎ台川	3.04	1,190			1,190
24			新井川	2.23	1,000			1,000
大岡川水系								
25	二級	大岡川	35.59	10,540		10,540		
26		中村川		3,000		3,000		
27		堀川		900		900		
28		堀割川		2,700		2,700		
29		日野川	7.51	1,900		1,900		
30		大岡川分水路		3,640		3,640		
31	準用	大岡川	4.04	3,500			3,500	
32		日野川	5.42	970			970	
境川水系								
33	二級	柏尾川	83.78	7,030		7,030 (435)		
34		平戸永谷川	15.54	4,920			4,920	
35		阿久和川	14.00	5,440		(5,440)		
36		いたち川	13.88	6,170		(6,170)		
37		境川	210.69	18,300		18,300		
38		和泉川	11.46	9,420		(9,420)		
39		宇田川	11.86	3,520			3,520	
40		舞岡川	4.29	1,640			1,640	
41		名瀬川	3.03	2,210			2,210	
42		準用	川上川	4.24	1,470			1,470
43	相沢川		4.30	2,340			2,340	
44	舞岡川		1.93	510			510	
45	芹谷川		2.42	800			800	
その他水系								
46	二級	侍従川	5.27	2,620		2,620		
47		宮川	7.98	2,040		(2,040)		
48	準用	入江川	6.40	2,390			2,390	
49		入江川第一派川		1,100			1,100	
50		入江川第二派川		2,400			2,400	
51		入江川第一小派川		330			330	
52		入江川第二小派川		300			300	
53		入江川第三小派川		450			450	
54		入江川第四小派川		510			510	
55		入江川小派常盤川		620			620	
56		滝の川	9.94	1,160			1,160	
全合計	56河川			213,500	22,860	140,420 (35,725)	6,280	
						本市が維持する河川延長 85,945 m		

※括弧内は、河川法16条の3に基づく協議により市長が河川工事及び維持を行う区間又は河川改修事業を行う準用河川の区間

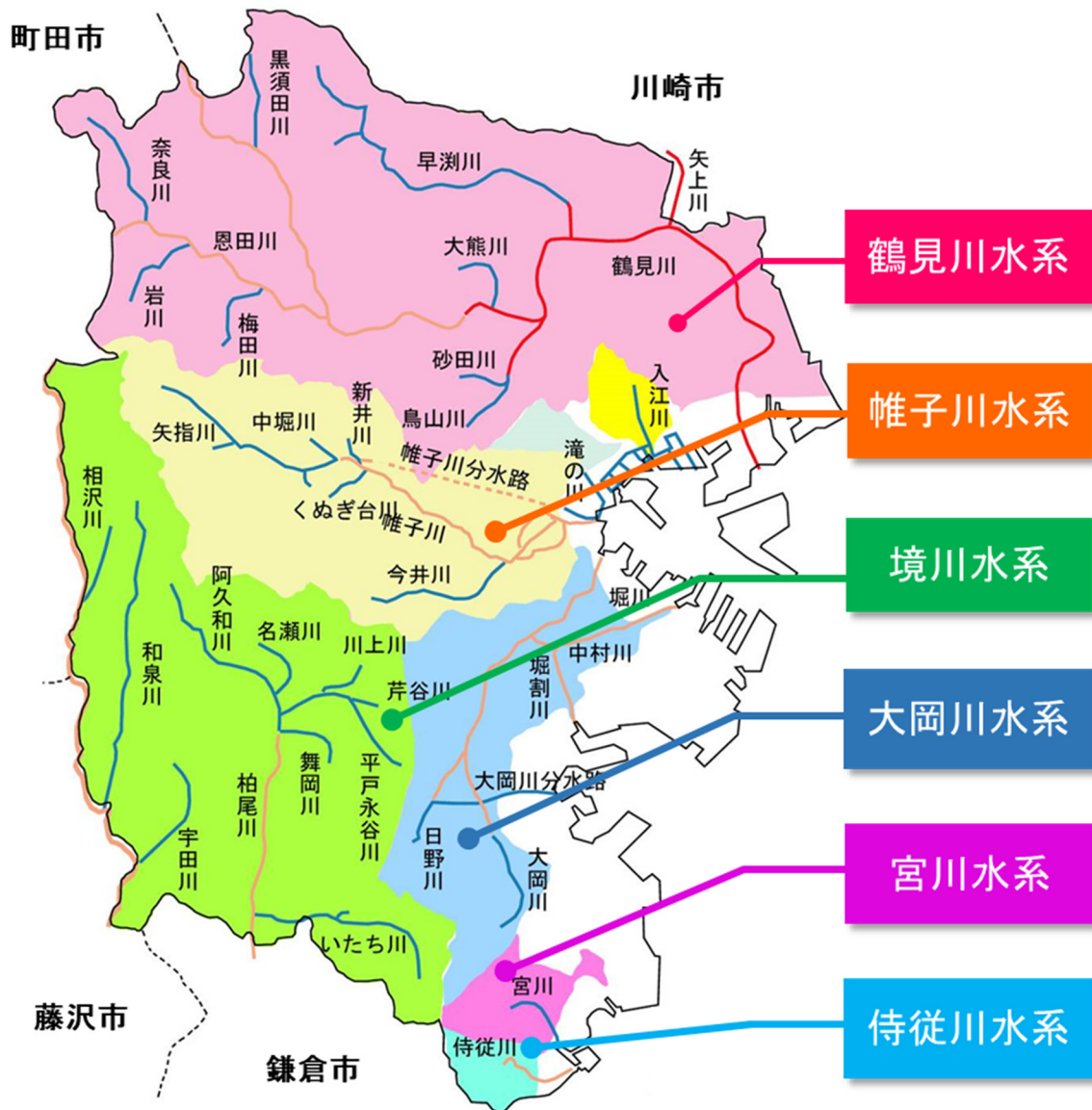


図 1-2 横浜市の河川(水系別)

〔イメージ図〕

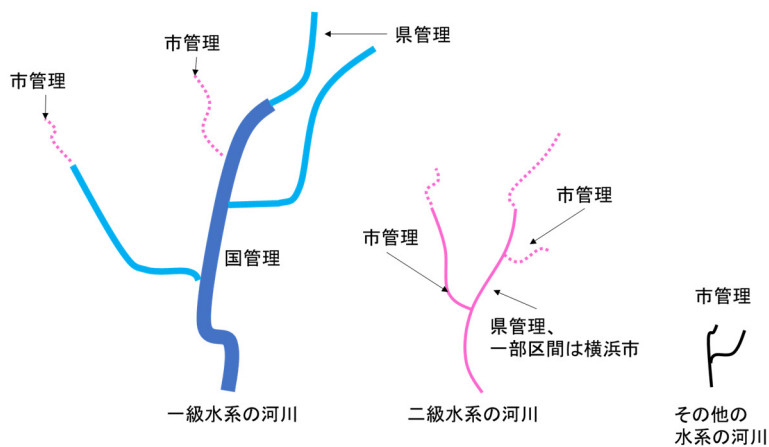


図 1-3 水系別管理者のイメージ

2. 河川の維持管理上留意すべき事項

2.1. 河道管理における現状と課題

横浜市は、高度成長期の人口爆発を背景に、都市化に伴う水害が多発するなど治水対策が急務となり、雨水管をはじめとした下水道施設の整備に精力的に取り組む一方、河川改修は、河川管理者である国や神奈川県によるところが大きい状況でした。

このような状況の中、市域全域の治水安全度の早期向上を目指し、国や神奈川県と協議を進め、流域面積 2 km^2 以上を河川、 2 km^2 未満を公共下水道として整備することとし、一部の水路を河川法に基づく河川として指定するとともに、本市において抜本的に改修工事を実施する河川を「計画 28 河川」と位置付け、昭和 45 年から本格的に事業に着手し、現在、一定の治水安全度を確保するに至りました。

一方、洪水流量を安全に流下させるためには、整備した河道断面を維持することが重要あり、流水により上流から運搬された土砂の河道内への堆積や、草木の繁茂は、流下断面を阻害する要因となるため、定期的に堆積土砂や樹木等の撤去などが必要です。

更に、近年の降雨の激甚化や施設の老朽化などの現状も踏まえ、これまで以上に適切な維持管理を行う必要があります。

2.2. 施設管理における現状と課題

本市の河川管理施設は、市民の暮らしを支える重要な都市基盤として、高度成長期以降に集中的に整備してきたことから老朽化が進展してきており、定期的な点検と適切な維持修繕が必要です。

支川や水路等の合流点は、河床の変状が起こりやすく、洗堀傾向の箇所は、護岸をはじめとした河川構造物へ影響を抑えるため、コンクリートブロック等による床止めなどが必要となり、土砂堆積傾向の箇所は、定期的な浚渫等が必要です。ポンプ排水型遊水地等に付帯する機械設備や電気通信設備については、長寿命化の視点も踏まえて維持管理を行う必要があります。

洪水時の水位などを計測する複数の水文・水理観測施設については、避難判断等の基準となることから、適切にデータを取得し河川の状態を監視できるよう、定期的な機器の点検のほか、周囲の樹木や建物やゴミのつまり等、観測環境の維持管理を適切に行う必要があります。

2.2.1. 護岸、堤防

護岸に機能低下のおそれがある目地の開き、吸い出しが疑われる沈下等の変状が見られた場合は、点検等を継続し、護岸の機能に重大な支障を与えないよう留意します。

堤防の変状（亀裂、わだち等）に加え、護岸前面のひび割れや洗堀に伴う背面土砂の吸出し等に留意します。

2.2.2. 根固工、水制工

根固め・水制工は、護岸基礎部を保護する機能を有していることから、流失や沈下等により基礎部が露出することなどに留意します。

(1)根固工

河床の変動に対応できるような構造が基本となっているものの、洪水による流失や河床洗堀による沈下、陥没等が生じやすいことに留意します。

(2)水制工

流水の作用を強く受ける構造物であることから、先端付近に深掘れが生じたり、一部の破損により流路が大きく変化する等、その影響が対岸や上下流を含め広範に及ぶことに留意します。

2.2.3.床止め工(落差工、帯工含む)

床止め工は、河床の洗堀を防いで河道の勾配等を安定させ、河川の縦断または横断形状を維持するために河川を横断して設ける施設であり、施設の変状に留意します。

2.3.河川環境の保全と水辺利用における現状と課題

本市では、河川は都市部における貴重な環境・空間と捉え、全国に先駆けて「多自然川づくり」に取り組み、市民生活の質の向上と生物の生息・生育・繁殖環境を創出しています。周辺の緑地などを取り込んで改修を進めてきた河川では、河畔林が整備され、市民の憩いの場となっているとともに、周辺景観と一体的となり、良好な都市景観を形成しています。整備から40年を経過する河川もあり、老朽化に伴う施設の機能低下や樹木の老木化に伴う倒木などの問題が発生してきていることに留意します。

また、市民共有の財産である河川の安全・安心な利用の推進のほか、河川を占用している許可工作物が治水機能に影響を及ぼさないことや、不法占用や不法行為などが起きないように維持管理する必要があります。

3. 河川の維持管理目標

3.1.河道の流下能力の確保に係る目標

計画高水位が策定されている河川は、計画雨量の流下断面を確保し、計画が策定されていない河川は、現況の流下断面を確保します。

3.2.施設の機能維持に係る目標

3.2.1.河道(河床低下・洗堀の対策)

必要な流下断面の確保を前提に、護岸及び堤防等の施設に重大な支障を及ぼさないことを目標に維持管理します。

3.2.2.護岸、堤防

所要の治水機能(耐浸透機能、耐侵食機能等)を維持し、護岸や堤防の機能に重大な支障を及ぼさないことを目標に維持管理します。

3.2.3.根固工、水制工

護岸基礎部の露出等により施設の機能に重大な支障を及ぼさないことを目標に維持管理します。

3.2.4.床止め工(落差工、帯工含む)

床止め工の機能である、河床勾配の緩和、流向の維持、河床洗堀防止等の所要機能を維持することを目標に維持管理します。

3.2.5.洪水調節施設(自然排水型遊水地・ポンプ排水型遊水地)

洪水調節施設は、護岸(堤防)の一部を低くして河道からあふれた洪水を一時的に貯留することで、下流域の洪水被害を軽減させるための施設であり、所要の機能を維持することを目標に維持管理します。

3.2.6.水文・水理観測施設

水位計のデータを的確に観測し、公表できることを目標に維持管理します。

3.3.河川区域等の適正な利用に係る目標

河川を占有している許可工作物が、治水機能や河川施設に影響を及ぼさないことを目標に、必要に応じ占有物管理者に適切に指導します。

河川の適正利用が図れるよう、不法占有や不法行為などが発生しないことを目標とします。

3.4.河川環境の保全に係る目標

市民生活に潤いを与え、生物の生息・生育・繁殖環境にもなっているなど、河川環境施設が有する機能が適切に発揮されることを目標とします。

景観上貴重な歴史的・文化的資産として保全されている橋梁や堰等については、適切に保存し未来に引き継ぐことを目標に維持管理します。

4. 河川の状態把握

4.1.基本データの収集

河川の維持管理を実施するために必要な基本データを収集・蓄積します。

また、親水拠点においては、生物の生息状況や利用実態等を把握します。

- 河道基本データ
- 河川環境や利用実態等
- 水文・水理等観測データ
- 点検・補修記録
- 竣工図面等の蓄積

4.1.1.河道の基本データ

(1)河川の測量

現況河道の流下能力、河床の変動状況等を把握するため、必要に応じ縦横断測量を実施します。

(2)堆積土砂調査

出水期前点検において、本市が管理及び関与している全河川の土砂堆積等について確認します。

(3)河道内樹木・雑草調査

出水期前点検において、本市が管理及び関与している全河川の河道内樹木や雑草等について確認します。

4.1.2.河川環境の基本データ

自然環境等の状況を踏まえ、生物の生息・生育・繁殖状況や河川の利用実態、歴史や文化等を把握するため、必要に応じ河川の自然環境や利用実態に関する基本データを収集します。

4.2.河川巡視

4.2.1.一般

施設の重要度や地域特性等に応じた適切な頻度で巡視し、施設の健全度や市民利用の状況などを把握します。また、市民から情報提供があった際などは、速やかに巡視します。

河道及び河川管理施設等の巡視は、施設の構造や維持・修繕の状況、河川の状況等を勘案して、適切な時期に実施します。

4.2.2.平常時の河川巡視

河川巡視は、河川維持管理の基本をなすものであり、日常業務において適宜実施します。市民からの情報提供や道路パトロール、日常の業務等において、適切な場所、頻度、時期に実施します。

市民共有の財産である河川は自由使用が原則ですが、市民が水辺に親しむ親水拠点などでは、施設利用の安全性について確認します。また、車止めや水位標等の施設についても目視により確認します。

入江川派川を中心に課題となっている不法係留船については、月 1 回程度船上巡視を実施します。

河川巡視の更なる効率化を目指し、無人航空機を利用する等、デジタル技術の積極的な活用を図ります。

4.2.3.出水時の河川巡視

出水時においては、状況が時間とともに変化し、これに対応して適切な措置を迅速に講じる必要があるため、水防警報の基準水位や気象警報のほか、気象に関する事前情報を基に、速やかに準備を開始します。

大雨により氾濫注意水位を越える洪水が発生している場合など、河川巡視を実施する条件を設定し、洪水が生じている区間を対象に実施します。

河川巡視を効果的に実施できるよう、河川の水位情報、過去の点検結果や被災履歴など、日常から各河川において注意が必要な箇所等の把握及び情報共有に努めます。

4.3.点検

河川の点検は、定期点検、詳細点検及び緊急点検の3種類に区分します。また、点検結果は河川カルテ等に記録します。

現況の流下能力を把握することは極めて重要であり、定期的な縦横断測量等実施のほか、目視や定点撮影写真による土砂堆積や樹木繁茂の状況により把握します。

4.3.1.定期点検

損傷箇所のスクリーニング調査として、河川管理用通路等から、護岸や堤防及び河川管理施設等を点検します。

点検を効果的に実施するため、前年度までの点検結果のほか、河川カルテ、重要水防箇所に関する資料、河川巡視結果、被災履歴等を活用します。

点検では、経年変化や、新規の不具合箇所を徒歩等による目視その他適切な方法により確認して記録し、報告書を作成します。

異常が発見された際には、個別調査を実施し、速やかに対応します。

点検では、親水拠点のベンチや転落防止のフェンス等についても異常の有無を確認します。

(1)点検対象

本市が管理及び関与している全河川を対象とします。

(2)点検時期と頻度

年に1回（出水期前の5月～6月頃）実施します。

(3)点検方法

管理用通路からの徒歩による目視観察を基本とします。点検の範囲は、予め河川の重要度に基づきルートを設定し実施します。

(4)点検結果の記録

点検結果は、「河川点検システム」に登録しデータを蓄積します。

4.3.2.詳細点検

国土交通省からの通知（国水環保第5号 中小河川の堤防等河川管理施設及び河道の点検要領の改訂について（令和6年3月27日 国土交通省））に基づき、計画的に点検します。

(1)点検対象

本市が管理及び関与している全河川を対象とします。

(2)点検時期と頻度

5年に1回程度実施します。

(3)点検方法

原則、河道内より目視調査等を行い、護岸及び河床の損傷状況等を確認します。著しく損傷している護岸等は、クラックスケール等を用いて損傷具合（損傷内容、位置、形状、延長、幅等）を計測します。

洗堀が疑われる箇所については、河床の洗堀状況を調査します。なお、経年的に河床洗堀傾向がある区間においては、竣工図等のある箇所は測量結果と竣工図等の重ね合わせを行います。竣工図等のない箇所は洗堀部以外の上下流方向の水深を計測し、洗堀部との比較を行います。

調査方法については、スタッフポールなどにより、位置、形状、延長、幅及び深さ等を計測するほか、必要に応じ、縦横断測量（横断重ね合せ図作成含む）を実施します。

(4)点検結果の記録

点検結果は、「河川点検システム」に登録しデータを蓄積します。

4.3.3.緊急点検

(1)出水後の点検

出水後、河川管理施設の被災、河道の変状等に着目し、目視その他適切な方法により実施します。計画高水位を上回るような規模の洪水があった場合には、被災状況に応じて更に詳細な点検を実施します。

出水が生じた区間や、市民からの情報提供を受けた場所など、現場の状況等に応じ、できるだけ速やかに点検を実施します。

(2)地震後の点検

震度5弱以上の地震が発生した場合に、緊急巡視を実施し、護岸の崩壊や流下断面の著しい阻害等の甚大な被害の状況把握を行います。

緊急巡視において通行に支障のある被害や二次災害につながる可能性がある被害を発見した場合は、速やかに緊急点検及び緊急措置を実施し、被害の概要を把握します。

特に地域社会等への影響が懸念される施設（重要な河川管理施設等）については、迅速な状態把握が必要なため、あらかじめ対象施設を抽出の上、点検体制の整備に努めます。

そのため、一級河川、二級河川を中心に施設の状況を調査します。

表 4-1 地震後の点検を行う河川

対象河川	対象区※	
①権限移譲河川	一級河川 梅田川	緑区
	一級河川 鳥山川 (岸根小橋まで)	神奈川区、港北区
	一級河川 砂田川	神奈川区、港北区
	二級河川 平戸永谷川	港南区、戸塚区
	二級河川 宇田川	戸塚区、泉区
②河川法16条の3による 河川（都市基盤河川）	二級河川 帷子川 (中堀川合流点まで)	旭区
	二級河川 中堀川	旭区
	二級河川 今井川	保土ヶ谷区
	二級河川 柏尾川 (柏尾橋まで)	戸塚区
	二級河川 阿久和川	戸塚区、泉区、瀬谷区
	二級河川 いたち川	栄区
	二級河川 和泉川	泉区、瀬谷区
	二級河川 舞岡川	戸塚区
	二級河川 名瀬川	戸塚区
二級河川 宮川	金沢区	

※対象区（11区）

神奈川区、港南区、保土ヶ谷区、旭区、金沢区、港北区、緑区、戸塚区、栄区、泉区、瀬谷区

4.4.その他施設の点検

4.4.1.自然排水型遊水地の点検

出水時に遊水地としての機能を発揮できるよう確認します。

また、平時に公園や運動施設として使用されている遊水地については、利用者の安全に留意し点検します。

(1)詳細点検

10年に1回実施します。

(2)出水後・地震後の点検

被害状況に応じて、適宜実施します。

表 4-2 自然排水型遊水地の一覧

河川名	施設名	貯留量
二級河川 和泉川	和泉遊水地	126,000m ³
	宮沢遊水地	48,650m ³
一級河川 梅田川	梅田川遊水地	11,000m ³
二級河川 阿久和川	阿久和川遊水地	27,900m ³
二級河川 平戸永谷川	平戸永谷川遊水地	37,900m ³
二級河川 名瀬川	名瀬川遊水地 1 期	19,000m ³
	名瀬川遊水地 2 期	10,400m ³

4.4.2.ポンプ排水型遊水地の点検

機械設備を伴う河川管理施設は、ポンプ排水型遊水地が該当します。コンクリート構造物、機械設備、電気通信設備の施設ごとに適切な手法で点検を行います。

点検にあたっては、計測機器の導入や非出水期の点検の合理化等、効率的な点検を行います。

(1)コンクリート構造物(帷子川(地下河川トンネル含む))

施設の構造安定性や水密性を確保することに留意し、点検を行います。

(2)機械設備

河川用ゲート・ポンプ設備の点検・整備等に関するマニュアル等により、設備の信頼性確保、機能保全を目的として、定期点検、運転時点検、臨時点検を実施します。

(3)電気通信設備

電気通信設備については、電気通信施設点検基準等により、設備の信頼性確保、時間保全を目的に、定期点検、日常点検を行います。

表 4-3 施設ごとの点検頻度

全般	コンクリート構造物	機械設備	電気設備
地震、落雷時	10年に1回 (詳細点検)	月点検：月2回	月点検：月2回 年点検：年1回

表 4-4 ポンプ排水型遊水地の一覧

河川名	施設名	貯留量	供用開始 年月	施設概要図
二級河川 今井川	今井川 地下調節池	178,000m ³	H16.4	
一級河川 鳥山川	鳥山川 遊水地	44,000m ³	H16.4	
二級河川 宇田川	宇田川 遊水地	65,000m ³	H20.9	
二級河川 舞岡川	舞岡川 遊水地	55,200m ³	H26.4	

4.4.3.河川管理橋の点検

河川管理を行う上で必要となる河川管理橋について、常時使用可能な状態を維持するため、定期的な点検により状態を把握します。

(1) 詳細点検

道路法に準じて、近接目視により5年に1回の頻度で実施します。

(2) 地震後の点検

「地震発生時橋梁・トンネル緊急点検の手引き」に基づき実施します。

表 4-5 点検対象橋梁一覧

	行政区	河川名	橋梁名	所在地
1	神奈川区	鳥山川	鳥山川人道橋1	三枚町
2			鳥山川人道橋2	三枚町
3	港南区	平戸永谷川	猫橋	下永谷六丁目
4	保土ヶ谷区	今井川	櫛橋	狩場町
5			仙人橋	瀬戸ヶ谷町
6	旭区	帷子川	鶴峰橋	鶴ヶ峰二丁目
7			上今川橋	今川町
8			団地橋	今宿南町
9		中堀川	小滝橋	白根三丁目
10			龍泉橋	白根三丁目
11			白糸の滝橋	白根三丁目
12	磯子区	準用河川大岡川	塞戸橋	上中里町
13	金沢区	宮川	桜橋	釜利谷東二丁目
14	緑区	梅田川	朝香橋	新治町
15			お滝橋	新治町
16	青葉区	奈良川	神前橋	奈良町
17	戸塚区	宇田川	まさかりが渚人道橋	深谷町
18			小無行橋	深谷町
19		名瀬川	五反田橋	上矢部町
20			名瀬川遊水地管理橋	名瀬町
21		舞岡川	杉ヶ崎上橋	舞岡町
22			上竹ノ鼻橋	舞岡町
23	栄区	いたち川	扇橋	中野町
24			葉月橋	上郷町
25			石原橋	上郷町
26			いたち川下橋	笠間町
27			上郷橋	上郷町
28	泉区	宇田川	中田橋	中田南五丁目
29		阿久和川	集いの橋	岡津町
30			ふれあい橋	新橋町
31			阿久和めがね橋	新橋町
32			阿久和川せせらぎ水路横断橋	新橋町
33		和泉川	下和泉橋	和泉町
34	瀬谷区	和泉川	東山ふれあい橋	宮沢二丁目
35			やすらぎ橋	宮沢一丁目
36			大神上橋	宮沢一丁目
37			くつろぎ橋	宮沢一丁目

4.4.4.許可工作物の点検

許可工作物の点検は、河川管理者である神奈川県と連携し、本市が管理及び関与している全河川について実施します。許可工作物が、河川管理施設に準じた適切な維持管理がなされるよう、許可にあたっては必要な許可条件を付与するとともに、設置後の状況によっては指導・監督等を実施します。

4.4.5.観測施設、機器の点検

河川維持管理の基礎的資料である水文・水理データの内、河川水位を適切に観測するため、定期的に観測施設、機器の点検を行います。

樹木繁茂等により観測に支障が出る場合には、伐採や除草等を実施します。

必要とされる観測精度を確保できない観測施設、機器の変状を確認した場合には、点検を実施します。

点検結果を踏まえ、対策が必要となる場合には、「横浜市水防機器保全計画」に反映させ実施します。

表 4-6 観測施設、機器の点検頻度

観測所	観測機器及び観測施設	電気通信施設
総合点検：年1回 (河川の定期点検時に実施) 臨時点検：状況に応じて	定期点検：週1回 (水防災情報による動作確認) 臨時点検：状況に応じて	年点検：年1回 臨時点検：状況に応じて

4.5.河川の状態把握の分析・評価

補修等の維持管理対策を適切に実施するため、河川巡視、点検による河川の状態把握の結果を分析・評価します。

点検実施後に、損傷や変状が発見された箇所について損傷度を評価します。状態の分析・評価は、損傷や変状が施設自体の機能に与える影響の大小によって評価します。

4.6.状態把握の記録

河川の状態把握は、基本データの収集、河川巡視、点検等により行うこととし、河川維持管理の目標、河道特性等に応じて、適切に実施します。

状態把握データの保存にあたっては、データベースシステムである「河川水路データベースシステム」と「河川点検システム」を活用します。

また、河川台帳を整えます。

5. 河川の具体的な維持管理対策

河川巡視や点検等の結果により、河川管理に支障を及ぼすおそれがある場合には、維持工事、施設の補修や更新等、更には不法占用や不法行為への対策等の維持管理対策を実施します。

5.1. 河道の維持管理対策

5.1.1. 河道の流下能力の確保のための対策

目標とする河道の流下能力を確保するため、出水期前点検等の結果を踏まえ、流下能力の変化、施設の安全性に影響を及ぼすような河床の変化、樹木の繁茂状況等を把握し、河川管理上の支障となる場合には、適切に対応します。

河床の低下や洗堀は、護岸等の河川構造物に影響を与えるため、必要に応じ根固工などを実施します。上流域からの土砂流出の変化等に伴い、護岸や構造物基礎周辺の河床が低下すると災害の原因となるので、早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合には、適切な対策を実施します。

5.1.2. 樹木の対策

樹木の対策は、治水及び環境面の機能を維持するよう、以下を基本とします。

①治水上の支障が生じる河道内の樹木を伐開します。その際には、樹木が阻害する流下能力など治水機能への影響や、観測・巡視などの管理機能、生態系・景観などの環境機能への影響を十分踏まえた上で対策します。

②河川区域内において行う樹木の伐開については、樹木の植樹・伐採に関する基準（「河川区域における樹木の伐採・植樹基準について建設省通達（平成10年6月）」）に基づき実施します。また、伐開にあたって一部の樹木群を存置する場合には、まとまった範囲を存置する等により洪水時に流出する恐れがないよう十分に配慮します。

③樹木の経年変化も踏まえて、計画的な樹木対策を行います。

④伐開した樹木については、再繁茂抑制措置を講じることが望ましいため、伐採やかごマット敷設による再繁茂対策を検討します。

⑤堤防等の河川管理施設に対して根が悪影響を与えていると認められる樹木は、除去する等の対策を行います。

⑥過去の資料との比較等により河川の流下能力に影響を及ぼすような大きな変化が見られると判断された場合には、樹木の伐採に関する基準等に基づいて必要な区域の樹木群を対象に調査（樹種、樹木群の高さ、枝下高さ、胸高直径（地上から1.2m）、樹木密度等）を実施します。

表 5-1 施工事例

	除草・樹木伐採前	除草・樹木伐採後
二級河川 平戸永谷川		
二級河川 いたち川		
二級河川 宇田川		

5.1.3.河口部の対策

河口閉塞が、河川管理上の支障となる場合には、塩水遡上の影響等を考慮し、土砂の除去等適切な措置を講じます。

また、河口閉塞が、河口部における流水の疎通や水質環境等に支障を生じている場合は、塩水遡上や周辺海岸の状態も考慮しつつ、土砂の除去による流下能力を確保します。

5.2.施設の維持管理及び修繕・対策

5.2.1.河川管理施設全般

(1)土木施設

点検その他の方法により河川管理施設の土木施設部分の損傷、腐食、その他の異常があることを把握したときは、河川管理施設の効率的な維持及び修繕が図られるよう、必要な措置を講じるものとします。対策にあたっては、長期的なコストに配慮します。

土木施設の維持及び修繕については以下を基本とします。

①点検等によりクラック、コンクリートの劣化、沈下等の変状を発見し、各々の施設が維持すべき機能が低下する恐れがみられた場合には、継続的に状態把握（点検）を行う等により原因を調査します。

②過去の被災事例や異常発生事例を参考として、点検等の調査結果による変状から施設の機能に重大な支障が生じると判断した場合には、速やかに対応します。

(2)機械設備・電気通信施設(照明設備を含む)

ア. 機械設備について

機械設備の整備・更新は、点検及び診断の結果による劣化状況、機器の重要性等を勘案し、ポンプ排水型遊水地の長寿命化計画等に基づいて、効果的・効率的に維持管理します。設備の設置目的、装置・機器等の特性、設置条件、稼働形態、機能の適合性等を考慮して内容の最適化を行い、効果的に予防保全（装置・機器等が必要な機能を発揮できる状態に維持するための保全）と事後保全（故障した装置・機器等の機能を復旧するための保全）を使い分け、戦略的に維持管理します。

イ. 電気通信施設について

電気通信施設の整備・更新は、構成する機器ごとの特性に応じて、適切に点検を行い、点検及び診断の結果による劣化状況、施設の重要性等を勘案し、ポンプ排水型遊水地長寿命化計画等に基づいて、適切に維持管理します。

ウ. 水防機器等の観測施設について

水位計等の観測施設、機器の具体的な対策箇所や補修手法等については、本計画に基づき「横浜市水防機器保全計画」に反映させます。

5.2.2.堤防

(1)土堤

川表が堤防護岸、天端が管理用通路（兼用道路）、川裏に堤脚保護工が設置されているなど、堤防の構造特性を踏まえた対応を行います。

河川巡視や点検等により、沈下、法崩れや陥没等の変状が認められた場合は、状況に応じて補修等の必要な措置を講じます。

(2)特殊堤

自立式構造の特殊堤は、コンクリート構造物としての点検が必要であり、外観から吸い出しや空洞化の把握が難しいため、その予兆となる事象に注意します。

点検にあたっては、目地部の開口やずれが発生していないか、コンクリートの損傷やクラックが発生していないか、錆汁、鉄筋露出等はないかなどに留意して維持管理し、異常を発見した場合には適切に補修等を行います。

(3)越流堤

越流堤は、洪水調節施設に洪水を流入させる施設であり、10施設を所管しています。

点検にあたっては次の事項に留意し、異常を発見した場合には適切に補修等を行います。

- ①堤 体：目地部開口、不同沈下、はらみ出し、空洞化、フェーシングの摩耗損傷、
（密閉タイプの場合）エア抜きの破損、目詰まり
- ②減勢工：摩耗、損傷、遊水地側の減勢工前面の洗堀

5.2.3.護岸

(1)護岸一般(コンクリート擁壁、矢板護岸以外)

護岸については、堤防や河岸防護等の所要の機能が維持されるよう維持管理を行い、治水上の支障となる異常がある場合には、適切な工法によって早期に補修等を実施します。護岸は流水の侵食作用に対して河岸あるいは法面を防護する機能（耐侵食機能）が主として求められることから、所要の機能が維持されるよう維持管理を行います。

また、護岸には様々な工種があるため、維持管理にあたっては工種ごとの特性や被災メカニズム、各河川での被災事例等を踏まえつつ、適切に維持管理を行います。

補修等が必要とされる場合には、河川整備計画等を踏まえ、十分に河川環境を考慮したうえで、適切な対策を実施します。

(2)コンクリート擁壁

目地部の開口やずれが発生していないか、コンクリートの損傷やクラックが発生していないか、錆汁及び鉄筋露出等はないかなどに留意し、異常を発見した場合には適切に補修等を行います。

外観から吸い出しや空洞化の把握が難しいため、その予兆となる事象に注意します。

(3)パラペット(胸壁)構造の特殊堤

パラペット(胸壁)構造の特殊堤は、計画高水位(高潮区間にあたっては計画高潮位)以上の高さの土堤に胸壁を設けたものです。

胸壁は、盛土上の構造物であり沈下が起こりやすいため、天端高の維持及び基礎部の空洞発生に留意して維持管理を行います。

点検にあたっては、特に、天端高が確保されているか、基礎部に空洞は発生していないか、胸壁が傾いていないか、コンクリートの損傷やクラックが発生していないか、接合部の止水板に損傷はないかなどについて着目し、異常を発見した場合には適切に補修等を行います。

(4)矢板護岸

点検等により、護岸本体の異常の有無、継手部の開口、背後地の地盤変化等の状況を把握し、異常を発見した場合には適切に補修等を行います。

矢板の倒壊は河岸の崩壊に直結するので、洪水時、低水時及び地震時において安全性が確保されるよう、変位や洗堀の状況等に留意し維持管理します。

特に鋼矢板の水際付近あるいは感潮域にある鋼矢板にあつては、腐食の状況に留意が必要です。

5.2.4.根固工・水制工

(1)根固工

洪水による流失や河床洗堀による沈下や陥没等は、一般に水中部で発生し、陸上部からの目視のみでは把握できないことが多いため、詳細点検等にて根固工の水中部の状態把握を行い、河床変動の状況を把握します。

根固工は、河川環境において特に重要である水際部に設置され、既存の構造物が魚類等の良好な生息環境になっていることから、補修等にあたっては、生物の生息・生育・繁殖環境や河川景観の保全に配慮し、河川整備計画等を踏まえて実施します。

(2)水制工

水制と護岸等の間には相当の間隙が生じるため、水流阻止のため間詰めを行います。間詰めが破損又は流失した場合には流水が集中し、護岸や堤防等の施設に被害を及ぼすことが考えられるので、間詰めが破損、流失した場合には捨石等で補修し、整形します。

施工後は、河道の状態把握に努めるとともに、水制工が破損した場合には、施工後の河道変化を踏まえつつ、治水機能が維持されるよう適切に補修等の対応を行います。

5.2.5.床止め(落差工、帯工含む)・堰・護床工

(1)床止め・堰

本体及び水叩きは、下流から洗堀を受けて吸出しの被害を受けやすいので、一般に出水期前点検時、目視により、護床工の変状等についても留意しつつ、下部の空洞発生状況及び洗堀状況の把握を行います。

本体のコンクリート構造部分のひび割れや劣化にも留意し、ひび割れや劣化等が新たに発生していないかどうかに着目するとともに、既に発見されている箇所については、状況に応じて計測により、その進行状況の把握を行います。

水叩きは、流水や転石の衝撃により表面の侵食や摩耗が生じる可能性がある箇所であり、鉄筋が露出することもあるので、点検によって侵食及び摩耗の程度を把握します。

破損した場合には、治水機能が維持されるよう適切に補修等の対応を行います。

(2)護床工

護床工は、床止めや堰から加速して流下する洪水流による本体上下流部の洗堀の発生を防止し、本体及び水叩きを保護するものです。護床工の沈下、あるいは上下流における河床低下や洗堀の発生は、その被害が本体に及ぶ場合もあるため、適切な維持管理を行います。破損した場合には治水機能が維持されるよう適切に補修等の対応を行います。

5.2.6.魚道

床止め・堰のように河川を横断する工作物は、魚類等の遡上・降下を阻害する恐れもあるため魚道は重要な施設です。魚道内部における土砂の堆積、流木等による上流側の閉塞、あるいは流砂による損傷を受けやすい傾向があり、また、上下流の河床が変化すると魚道に十分な水量が流下しない、魚類が魚道に到達できないなどの障害も生じます。このため、点検時には魚道本体に加え周辺の状況も調査し、魚類等の遡上・降下環境を確保するために、土砂の除去や補修等、魚道の適切な維持管理を行います。

5.2.7.河川環境施設

親水拠点をはじめとした河川環境施設は、都市化の進展した本市における貴重な空間であり、「快適で安全な市民利用の推進、良好な都市景観の保全、自然環境の維持・保全」を目指し維持管理する必要があります。

親水拠点には、スロープ、ベンチ及びフェンス等が多く整備されており、安全に利用できるよう必要に応じ修繕・修理等を行います。

局所的な集中豪雨対策として設置した警報装置については、緊急時に正常に作動するように点検するなど、適切に保守を行います。

生物の生息・生育・繁殖環境や周辺と調和した都市景観等、良好な環境を維持・保全するため、状態把握に努めながら維持管理を行います。

樹木は、市民の安全な利用を前提に、河川環境に配慮した維持管理を行います。

5.2.8.自然排水型遊水地

貯留機能を確保し遊水地としての機能を発揮できるよう、適切に維持管理します。

5.2.9.ポンプ排水型遊水地

機能が十分に発揮されるよう必要な維持管理を行います。

ポンプ排水型遊水地は、大規模なコンクリート構造物で構築されており、ポンプ排水設備、制御設備、遠方監視設備、消防用設備等の多くの設備を有しています。

確実な貯留機能と排水機能を発揮するためには、日常の監視並びに運転管理を行うとともに、遠方監視設備、消防用設備、昇降用設備、空調設備等の定期的な点検に基づく状態監視保全を行います。

施設機能上、重要度の高い本体構造物及び設備（ポンプ排水設備、制御設備等）については、致命的な損傷を回避するため、予防保全型の維持管理を実施します。

5.2.10.橋梁(河川管理橋)

橋梁路面上のへこみ、穴等は、利用者の安全性に影響を及ぼすため、速やかに補修等を実施します。橋台付近のひび割れ等の変状の有無を点検等にて確認し、変状の状態により、詳細な調査を実施し、補修等の適切な対策を行います。

5.3.河川区域等の適正な利用に係る対策

河川の土地及び空間が公共用物として適正に利用されるよう維持管理します。

5.3.1.河川管理用通路

護岸高さ等が確保されることを基本に、管理用通路に発生したわだちなどの変状は、雨水がたまらないよう適切に補修等の対応を行います。また、必要な除草や樹木伐採を行います。

5.3.2.許可工作物

許可工作物の点検は、占用工作物管理者により実施されることが基本であり、河川管理施設に準じた適切な維持管理がなされるよう、許可にあたっては必要な許可条件を付与するとともに、設置後の状況により指導・監督等を実施します。

5.3.3.河川の適正な利用・不法行為等への対策

河川が適正に利用されるよう、河川巡視では、以下のような状況を把握し、適正な利用に支障がある場合には、是正のための措置を講じます。

不法行為を発見し、行為者が明らかな場合には、速やかに除却、原状回復等の指導を行い、行為者が不明な場合には警告看板を設置する等、必要な対応を行い、法令等に基づき適切に不法行為の是正のための措置を講じます。

(1)危険行為等

危険な利用、不審物・不審者の有無、河川利用・環境等へ悪影響を及ぼす行為

(2)土地の占用関係

不法占用、占用範囲の逸脱、許可条件違反、不法係留

(3)工作物の設置状況

不法工作物の設置、工作物の許可条件等からの違反

(4)土地の形状変更状況

不法掘削・堆積、形状変更の許可条件等からの違反

(5)河川管理上支障を及ぼすおそれのある行為の状況

河川施設の損傷、ごみ等の投棄、汚水の排出違反、車両乗り入れ、船舶の放置等

5.4.水防、水難事故防止等の対策

5.4.1.水防のための対策

(1)水防活動等への対応

出水時に必要な水防活動が行えるよう、所要の資機材を備蓄し、迅速に輸送できる体制を確保するとともに、応急復旧時等における民間企業との協力体制を整えます。

(2)水位情報等の提供

地域住民の避難行動、避難判断、水防活動等に資することを目的に、河川水位の情報を提供します。

「水防災情報 (<https://mizubousai.city.yokohama.lg.jp/index.html>)」において、リアルタイムで河川の水位やカメラ画像を公開しており、安定した情報提供が行えるよう維持管理します。

●：水位計・カメラ ●：水位計のみ ●：カメラのみ
 (★は水防警報発表基準観測所)

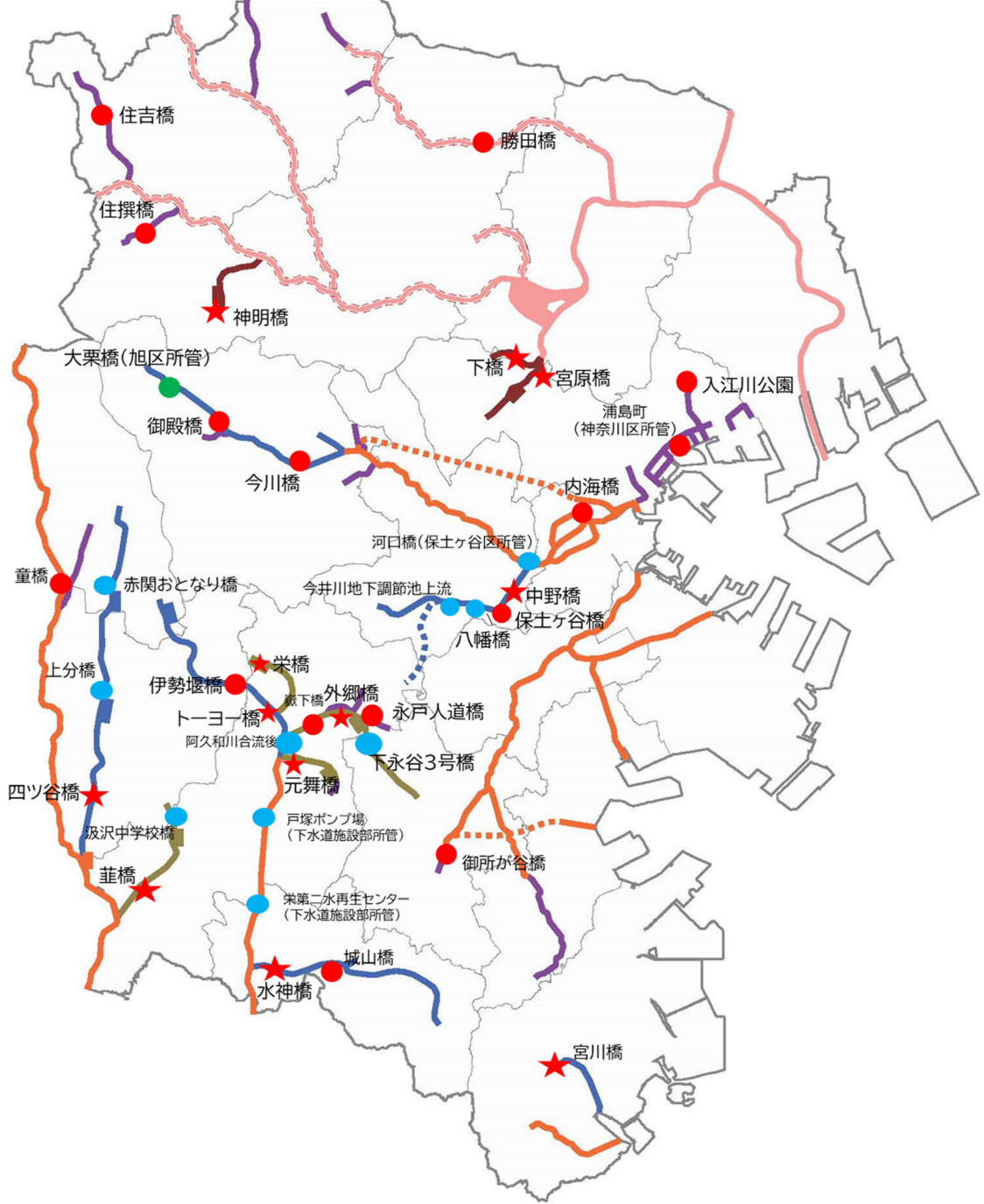


図 5-1 水位観測所箇所図(市管理の水位計)

表 5-2 水位観測所

水系名	河川名	行政区	観測所名	基準局	河川カメラ
鶴見川水系	早淵川	都筑区	勝田橋		○
	鳥山川	神奈川区	宮原橋	○	○
	砂田川	港北区	下橋	○	○
	梅田川	緑区	神明橋	○	○
	奈良川	青葉区	住吉橋		○
	岩川	緑区	住撰橋		○
帷子川水系	帷子川	旭区	御殿橋		○
			今川橋		○
	新田間川	西区	内海橋		○
	今井川	保土ヶ谷区	今井川地下調節池上流		
			八幡橋		
			保土ヶ谷橋		○
			中野橋	○	○
			河口橋		○
境川水系	柏尾川	戸塚区	阿久和川合流後		
			戸塚ポンプ場		
	平戸永谷川	港南区	下永谷3号橋		
		戸塚区	外郷橋	○	○
			嶽下橋		○
	いたち川	栄区	城山橋(大いたち橋)		○
			水神橋	○	○
	阿久和川	泉区	伊勢堰橋		○
		戸塚区	トーヨー橋	○	○
	宇田川	戸塚区	汲沢中学校橋		
			菰橋	○	○
	和泉川	瀬谷区	赤関おとなり橋		
		泉区	上分橋		
			四ツ谷橋	○	○
	舞岡川	戸塚区	元舞橋	○	○
名瀬川	戸塚区	栄橋	○	○	
相沢川	瀬谷区	童橋		○	
芹谷川	港南区	永戸人道橋		○	
大岡川水系	入江川	神奈川区	入江川公園		○
	入江川第二派川	神奈川区	浦島町		○
	日野川	港南区	御所が谷橋		○
	宮川	金沢区	宮川橋	○	○

5.4.2.河川の水難事故防止のための対策

親水拠点等に設置された警報装置等が大雨時に確実に稼働するよう、巡視や点検結果等を基に、適切に対応します。

河川の危険性等を知らせる注意喚起の看板が親水拠点を中心に設置されており、経年劣化等により文字が見えにくくなるなどの状況が発生しないよう、巡視・点検等を実施し、適切に対応します。

また、河川の安全・安心な利用に向けた啓発を行います。

5.4.3.水質事故対策

流域では常に社会・経済活動が行われていることから、車両等からの油の流出、工場等からの有毒廃液や薬品類等の流出、不法投棄等が発生する可能性があり、河川等で水質事故が発生した場合は、事故発生状況に係る情報を速やかに収集し、関連機関に通報するとともに、連携して必要な対策を速やかに実施します。

6. 河川の地域連携等

河川を良好に維持していくためには、河川と地域との歴史に学びつつ、その地域の自然風土、生活環境、産業経済や社会文化等の特性を踏まえ、地域社会と一体となって河川を維持管理することが必要です。これまでも、地域で河川美化活動等に取り組んでいただいている水辺愛護会をはじめ、地域団体、民間企業等との連携を一層強化します。



図 6-1 地域連携の例

7. 河川の効率化・改善に向けた取組

AIなどのデジタル技術の飛躍的な進展により、維持管理の分野においても先端技術の導入やデータの利活用による効率化が期待できるようになりました。

これまでも「横浜DX戦略」に位置付け、「河川等の土砂堆積量の把握と分析」や「河川点検システム」による河川管理の効率化などに取り組み一定の成果を上げています。

引き続き、デジタル技術を積極的に活用します。

7.1. 点検の効率化

河川及び水路を効率的に管理するための支援システムとして、「河川水路データベースシステム」を活用しています。河川管理施設の位置や属性情報、関連書籍（占用情報、工事情報、補修情報等）といった施設のデータをシステム上で紐づけ、容易に参照可能な状態にすることで、河川管理に関わる職員の作業効率化を図ります。

また、河川管理施設の点検結果を関連書籍等と併せて蓄積を行います。

第2章 水路編

1. 水路の概要

水路は、もともと水が流れていた土地で、国が管理していたものが、大正 11 年の無代下付、及び、平成 12 年の地方分権一括法により、国から無償譲渡され、横浜市の所有となりました。

市内には約 2,100 k m の水路が存在しており、その内訳は、雨水の流下機能を有する「現有水路」約 600 k m（主要な水路約 155 k m、小川アメニティ等約 45 k m、U形側溝等約 400 k m）、公共下水道が敷設された「つぶれ水路」約 900 k m、「水の流れのない水路」約 110 k m、「公図と現地の不一致区間」約 490 k m あります。一部は、測量図や構造図等が存在しますが、全体像や構造の詳細等は把握できていない状況です。雨水の流下機能を有する多くの水路は、老朽化に伴う構造物の劣化、破損等が多数発生しています。

一般的に水路は法定外公共物として扱われていますが、本市では下水道条例に位置付けており、河川法、道路法等に位置付く、または準用するもの及び公共下水道以外の全ての排水施設を一般下水道としています。

市域のほぼ全域を下水道事業計画区域に定めており、一般下水道によって雨水を排水している地域も、将来的には公共下水道として整備する計画がありますが、整備完了まで相当な期間を要することから、それまでの間、水路構造物を適切に維持していく必要があります。

表 1-1 水路の内訳

水路種別		延長 (k m)	
現有水路	主要な水路	護岸	81
		柵きよ	51
		暗きよ	23
		合計	155
	小川アメニティ等	45	
	U形側溝等	400	
つぶれ水路		900	
水の流れのない水路		110	
公図と現地の不一致区間		490	
合計		2,100	

1.1.護岸形式

図 1-1 に示す「ブロック積み」「石積み」「RC擁壁」などの形式があります。



図 1-1 護岸形式

1.2.柵きよ、暗きよ形式

図 1-2 に示す「柵きよ」「ボックスカルバート」「管きよ」などの形式があります。



図 1-2 柵きよ、暗きよ形式

1.3.樋門・樋管

樋門・樋管は、取水又は排水のため、河川の堤防を横断して設けられる^{かん}函きよ構造物です。また、主に河川から水路への逆流を防止するために、水路末端に設置されている施設です。スルースゲートやフラップゲートがあります。

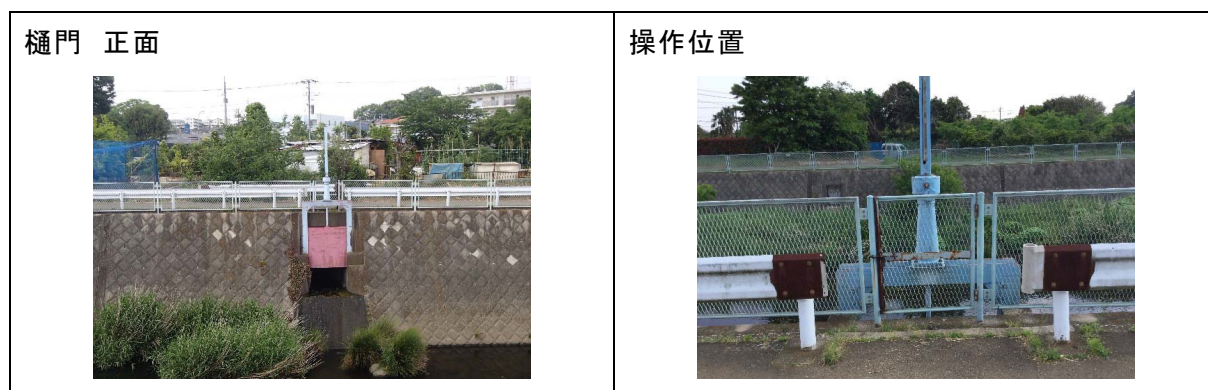


図 1-3 樋門(スルースゲート)

1.4.親水水路

かつては水に親しむことのできる水路も存在しましたが、開発が進むとともに徐々に姿を消していきました。このため、自然環境と景観など身近な水辺の魅力を再生し、市民に親しんでもらえるよう、親水水路の整備を進めてきました。親水水路は、周辺環境と調和させるため、護岸改良等により水遊びや散歩ができるよう環境整備されたもので、小川アメニティ及びせせらぎ緑道があります。

1.4.1.小川アメニティ

小川アメニティは、川の源流付近の自然環境・景観が残されている箇所で、水の流れを活かしながら、周辺環境との調和に配慮した散策路等を整備したものです。自然石を配置するなど、ホタル等の水生生物や湿地を好む植物の生息環境に配慮し、源流域の小川の姿を再現しています。

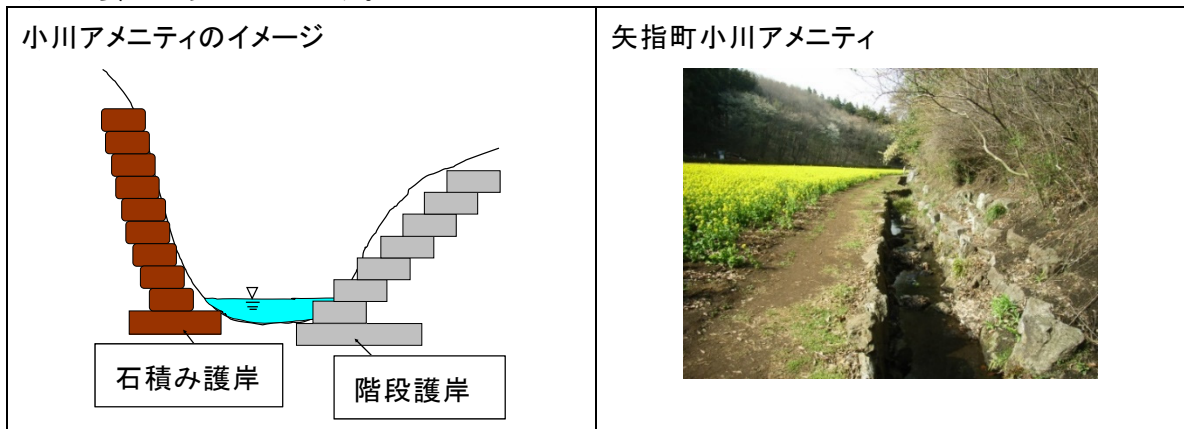


図 1-4 小川アメニティ

1.4.2.せせらぎ緑道

せせらぎ緑道は、下水道の整備に伴い水辺が失われる場所に、浅瀬に水が流れる「せせらぎ」と散策路を整備したものです。市街地を流れる比較的広い水路で、下水道の整備により浸水に対して一定の安全度が確保された箇所で、水路を暗きょ化し、その上部にせせらぎ緑道を整備しています。

せせらぎに流れる水は、近隣の湧水や地下水などのほか、水再生センターで通常処理した後に、さらに砂ろ過およびオゾン処理された再生水等が水源となっています。

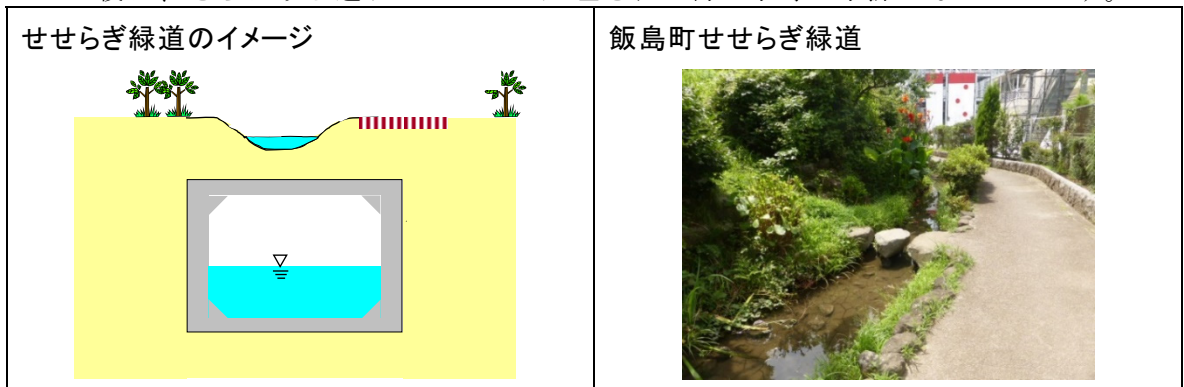


図 1-5 せせらぎ緑道

表 1-2 小川アメニティの一覧

	行政区	名称		行政区	名称
1	鶴見区	獅子ヶ谷町	24	青葉区	奈良町
2	神奈川区	菅田町	25		熊ヶ谷
3	保土ヶ谷区	仏向町	26	都筑区	池辺町
4	旭区	大池町	27	戸塚区	品濃町
5		矢指町	28		舞岡町(1)
6		市沢町(1)	29		舞岡町(2)
7		市沢町(2)	30		名瀬町
8		上川井町	31		川上町
9		川井宿町	32		俣野町
10		都岡町	33		東俣野町
11		磯子区	峰町		34
12	氷取沢町(1)		35	小雀町(2)	
13	氷取沢町(2)		36	栄区	上郷町
14	金沢区	釜利谷町	37		長倉町
15		能見台通	38		稲荷川
16		朝比奈町	39		洗井沢川
17		釜利谷東4丁目	40	泉区	新橋町
18	港北区	41	和泉町		
19	緑区	長津田町	42	瀬谷区	阿久和町
20		三保町	43		瀬谷町
21		梅田川	44		東野台
22		新治町	45		和泉川
23	青葉区	寺家町			

表 1-3 せせらぎ緑道の一覧

	行政区	名称		行政区	名称
1	鶴見区	入江川	13	港北区	新羽町
2	神奈川区	三ツ沢	14	緑区	三保新治尾根道
3		滝の川	15	青葉区	谷本町
4		菅田	16	都筑区	浄念寺川
5	港南区	馬洗川	17		池辺町
6	保土ヶ谷区	今井川いこいの水辺	18	江川	
7		ふれあいせせらぎのみち	19	洗井沢川	
8		せせらぎの森	20	栄区	公田町
9		滝の川あじさいロード	21	飯島町	
10	旭区	中堀川	22	泉区	上飯田
11	金沢区	宮川	23	瀬谷区	大門川
12		富岡川			

2. 水路の維持管理上留意すべき事項

2.1.水路の流下能力に係る事項

狭小な水路も多いため、水路内の土砂堆積や植生繁茂等に着目し、水路の流下能力が確保されるよう留意します。

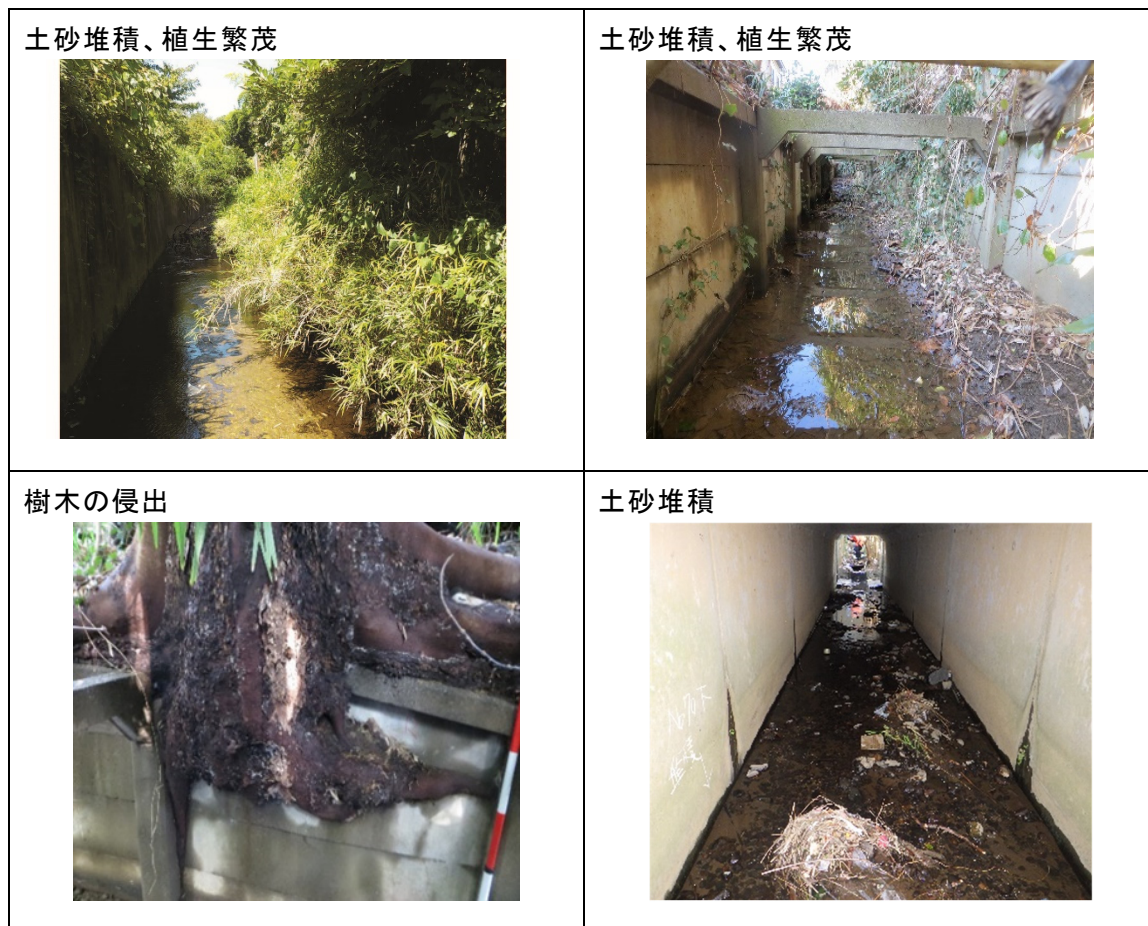


図 2-1 流下能力に支障となる変状

2.2.施設の機能維持に係る事項

2.2.1.護岸・柵きよ・暗きよ

水路沿いに住宅等が隣接していたり、蓋掛けされ上部を通路として利用されている箇所などがあることに留意します。

一部の施設では河床洗堀や護岸のひび割れ、はらみ出し、鉄筋露出等施設の機能低下のおそれのある変状を確認しています。

施設の機能低下は、流下断面を阻害するだけでなく、背後地等の安全性を損なうことにもつながることに留意します。

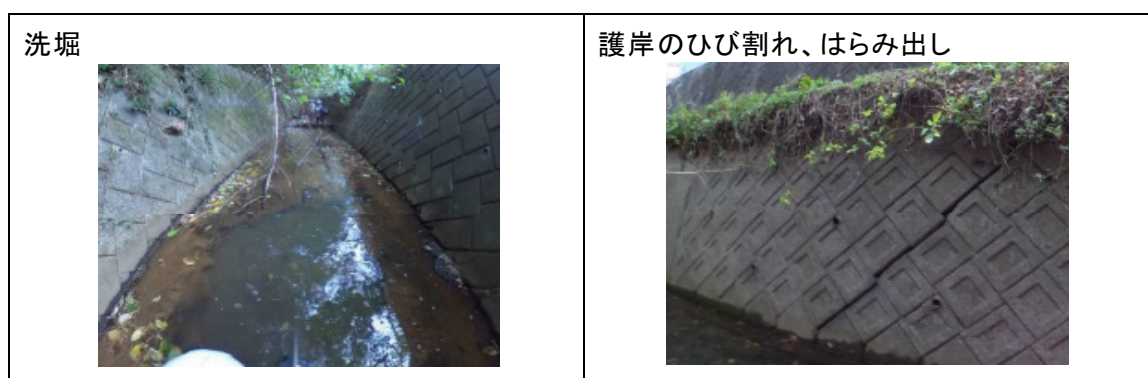


図 2-2 護岸の変状例



図 2-3 柵きよの変状例



図 2-4 暗きよの変状例

2.2.2.樋門・樋管

施設の機能低下は背後地の浸水被害につながる可能性があることに留意します。

2.2.3.親水水路(小川アメニティ・せせらぎ緑道)

親水空間として日常的に使用されるため、安全対策を行うとともに生物の生息環境等にも留意します。

2.3. 水路区域等の適正な利用における現状と課題

水路を占有している許可工作物が水路機能に影響を及ぼさないことや、不法占有や不法行為などが起きないように留意します。

3. 水路の維持管理目標

3.1.水路の流下能力の確保に係る目標

雨水の流下機能を有する水路の位置や断面などを適切に把握し、施設が有する流下断面を確保します。

3.2.施設の機能維持に係る目標

施設の機能に重大な支障を及ぼさないことを目標とします。

3.3.親水水路等の水路環境の保全に係る目標

日々の市民生活に潤いを与え、生物の生息・生育・繁殖環境にもなっているなど、親水水路のもつ機能が適切に発揮されることを目標とします。

3.4.水路区域等の適正な利用に係る目標

水路を占有している許可工作物が水路機能に影響を及ぼさないことを目標に、必要に応じ占有物管理者に適切な指導をします。

水路が持つ機能を適切に発揮できるよう、不法占有や不法行為などが発生しないことを目標とします。

4. 水路の状態把握

4.1. 基本データの収集

水路の位置や構造等について必要なデータの収集・把握を行います。

雨水の流下機能を有する水路の維持管理を実施するために、必要な基本データを収集・蓄積を行います。

小川アメニティやせせらぎ緑道等

の親水水路においては、生物の生息状況や利用実態等を把握します。

- 点検・補修記録
- 竣工図面の蓄積（もしくはこれに代わる情報（追加調査の記録等））
- 親水施設の自然環境や利用実態等

4.2. 巡視

施設の重要度や地域特性等に応じた適切な頻度で巡視し、施設の健全度や市民利用の状況などを把握します。大雨などの出水時に備えて、事前にゴミ等除去用のスクリーンなどを重点的に巡視します。また、市民から情報提供があった際などは、速やかに巡視します。

4.3. 点検

主要な水路約 155 k mを対象に、5年に1回程度の頻度で実施します。

また、市民から情報提供があった際などは、速やかに点検します。

点検では、転落防止や立入防止のフェンス等についても異常の有無を確認します。

点検結果は、水路カルテ等に記録します。

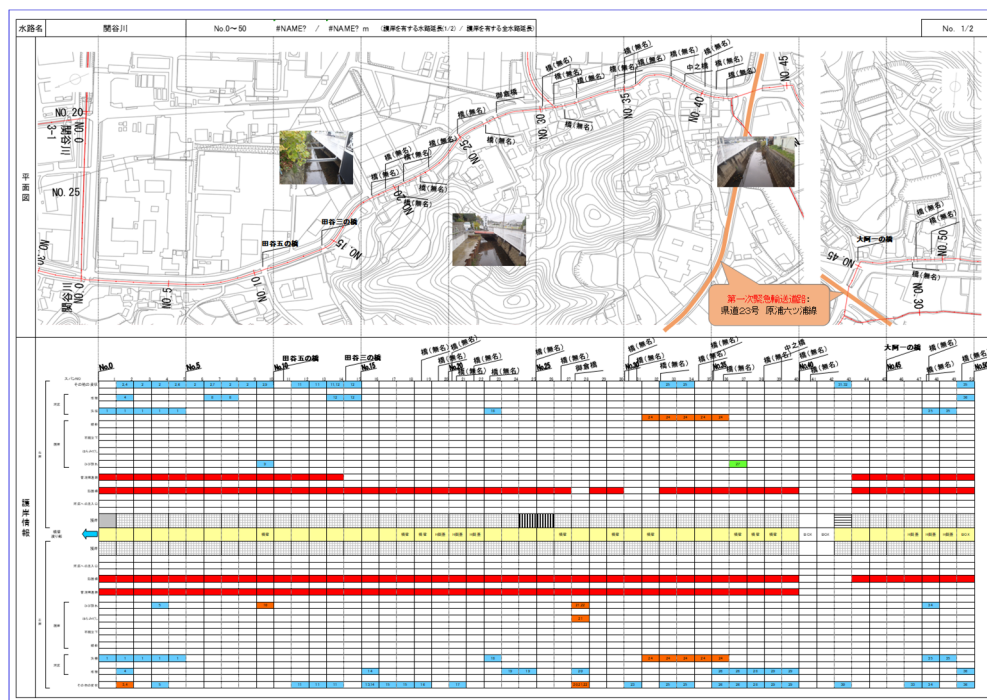


図 4-1 カルテ様式例

表 4-1 護岸形式区間延長(各區別)

	行政区	水路名枝線(呼称)	護岸延長(m)		行政区	水路名枝線(呼称)	護岸延長(m)	
1	神奈川区	鳥山川上流	440	74	緑区	梅田川2	140	
2		鳥山川上流1	240	75		梅田川4	760	
3		鳥山川上流2	1,780	76		梅田川4-1	60	
4		砂田川	820	77		鴨居川	760	
5		砂田川2	1,580	78		岩川	1,840	
6	港南区	入江川	600	79	岩川1	100		
7		日野川	360	80	鴨志田川	1,500		
8		日野川1	1,420	81	寺家川	1,300		
9		日野川2	440	82	寺家川1	20		
10		日野川2-1	40	83	寺家川2	300		
11		馬洗川	2,160	84	大場川	980		
12		馬洗川1	900	85	鶴見川2	220		
13		馬洗川2	40	86	しらとり川	1,120		
14		芹谷川	420	87	黒須田川	80		
15		芹谷川1	240	88	奈良川	240		
16	保土ヶ谷区	菅田川	1,320	89	奈良川1-1	180		
17		帷子川1-1	340	90	早瀬川上流	1,380		
18		今井川1	480	91	早瀬川1	360		
19		今井川上流	560	92	布川1	220		
20		帷子川分水路1-2	20	93	鶴見川1	440		
21	旭区	新井川1	160	94	都筑区	浄念寺川	760	
22		帷子川2-1	220	95	浄念寺川1	960		
23		帷子川2-2	20	96	大熊川	1,140		
24		帷子川3	100	97	戸塚区	関谷川	420	
25		帷子川4	180	98		平戸川(中流部)	1,060	
26		帷子川4-1	40	99		平戸川(下流部)	100	
27		帷子川4-1-1	440	100		宇田川1	560	
28		帷子川4-1-2	400	101		宇田川2	60	
29		帷子川5	280	102		宇田川3	240	
30		帷子川上流	200	103		舞岡川	520	
31		二俣川	3,160	104		舞岡川1	100	
32		二俣川1	1,080	105		舞岡川2	140	
33		二俣川1-1	80	106		名瀬川	880	
34		二俣川2-1	100	107	名瀬川2	960		
35		二俣川3	140	108	川上川	1,800		
36	堀谷戸川	440	109	川上川1	480			
37	堀谷戸川1	40	110	川上川1-1	120			
38	中堀川	200	111	原宿周辺	1,260			
39	中堀川1	220	112	原宿周辺1	240			
40	新井川	600	113	谷戸川	1,300			
41	磯子区	矢指川	1,060	114	栄区	飯島川	120	
42		矢指川1	580	115		関谷川1	20	
43		矢指川2	920	116		関谷川2	640	
44		矢指川3	480	117		関谷川3	520	
45		帷子川1-3	20	118		いたち川	1,220	
46		大岡川1	1,200	119		いたち川3-1	360	
47		大岡川2	160	120		いたち川3-2	2,620	
48		白旗川	380	121		いたち川4-1	460	
49		聖天川	380	122		いたち川5	120	
50		杉田川	240	123		いたち川6	240	
51	大岡川	600	124	いたち川7	100			
52	金沢区	侍従川	740	125	関谷川	1,060		
53		侍従川1	560	126	泉区	阿久和川1-1	40	
54		侍従川1-1	80	127		阿久和川2	200	
55		侍従川1-1-1	80	128		子易川	1,280	
56		谷津川(下流部)	60	129		飯田町周辺2	20	
57		谷津川(上流部)	1,460	130		和泉川1-1	340	
58		宮川左支川	420	131		和泉川2	260	
59		宮川左支川(上流部)	180	132		和泉川3	100	
60		宮川1-1	20	133		和泉川7	200	
61		南台川	1,040	134		宇田川	2,040	
62	富岡川	1,700	135	宇田川4		120		
63	港北区	長浜水路	1,620	136	宇田川6	220		
64		六ツ浦川	580	137	谷戸川	280		
65		宮下川	500	138	谷戸川2	240		
66		篠原町周辺	260	139	瀬谷区	阿久和川上流1	40	
67		砂田川1-1	300	140		阿久和川上流	440	
68		緑区	恩田川2	240		141	大門川	800
69			恩田川3	260		142	和泉川上流	420
70			台村川(上流部)	220		143	和泉川上流1	460
71			台村川(下流部)	140		144	和泉川上流2	40
72		梅田川	420	145	相沢川上流	960		
73	梅田川1	260		合計	80,540			

表 4-2 柵きよ、暗きよ形式区間延長(各別)

	行政区	水路名枝線(呼称)	柵きよ 延長(m)	暗きよ 延長(m)		行政区	水路名枝線 (呼称)	柵きよ 延長(m)	暗きよ 延長(m)
1	神奈川区	鳥山川上流	420	0	73	青葉区	鶴志田川	260	80
2		鳥山川上流1	160	200	74		寺家川1	300	0
3		鳥山川上流2	460	100	75		寺家川2	0	40
4		砂田川	620	160	76		しらとり川	0	40
5		砂田川2	520	20	77		黒須田川1	0	160
6	港南区	砂田川2-1	80	0	78	奈良川	800	0	
7		平戸永谷川1	280	0	79	奈良川1-2	180	0	
8		平戸永谷川2	540	200	80	早淵川上流	0	20	
9		平戸永谷川3	300	0	81	鶴見川1	0	20	
10		日野川2	120	20	82	都筑区	浄念寺川	320	0
11	日野川2-1	140	0	83	大熊川	280	60		
12	保土ヶ谷区	馬洗川	680	240	84	戸塚区	宇田川1	720	140
13		馬洗川1	180	40	85		宇田川3	260	0
14		馬洗川2	640	0	86		原宿周辺1	680	160
15		菅田川	0	60	87		柏尾川1	180	300
16		帷子川1-1	140	0	88		平戸川(上流部)	480	0
17	帷子川分水路1-2	820	0	89	平戸川(中流部)	520	80		
18	旭区	新井川1	800	220	90	舞岡川	0	1,480	
19		帷子川1-2	120	0	91	舞岡川1	360	120	
20		帷子川1-3	80	120	92	舞岡川2	880	120	
21		帷子川2-2	200	0	93	名瀬川1-1	80	0	
22		帷子川3	160	320	94	名瀬川1-2	480	0	
23	帷子川4	300	180	95	名瀬川1-2-1	40	260		
24	帷子川4-1	0	340	96	名瀬川2	0	160		
25	帷子川4-1-2	80	40	97	川上川	0	180		
26	帷子川5	180	280	98	川上川1	160	500		
27	帷子川上流	220	200	99	川上川1-1	200	300		
28	二俣川	60	380	100	川上川1-2	0	160		
29	二俣川1	680	0	101	原宿周辺	320	160		
30	二俣川1-1	120	0	102	栄区	いたち川1	320	200	
31	二俣川2-1	220	0	103		いたち川2-2	0	100	
32	二俣川2-2	280	0	104		いたち川3-1	20	0	
33	二俣川3	1,200	200	105		いたち川3-2	120	20	
34	二俣川4	580	80	106		いたち川4-1	0	40	
35	中堀川	320	0	107	いたち川5	140	20		
36	中堀川1	920	0	108	いたち川6	960	0		
37	中堀川2	340	100	109	いたち川7	260	0		
38	新井川	620	40	110	いたち川7-1	0	360		
39	くぬぎ台川	580	40	111	飯島川	200	1,460		
40	矢指川	80	60	112	関谷川2	0	20		
41	矢指川1	360	80	113	関谷川3	200	0		
42	矢指川2	180	0	114	関谷川3-1	280	20		
43	堀谷戸川	100	140	115	泉区	飯田町周辺1	200	1,340	
44	磯子区	大岡川1	20	260		116	飯田町周辺2	1,360	120
45		杉田川	0	280		117	上飯田町周辺	0	1,480
46	金沢区	侍従川	400	60		118	和泉川1-1	540	60
47		侍従川1-1	0	240		119	和泉川1-2	600	40
48		侍従川1-1-1	920	0	120	和泉川2	740	140	
49		谷津川	60	60	121	和泉川3	580	120	
50		宮川左支川	0	720	122	和泉川5	0	820	
51	宮川右支川	860	0	123	和泉川6	520	0		
52	宮川上流	0	100	124	和泉川7	540	60		
53	宮川1-1	80	0	125	宇田川	540	0		
54	宮川1-2	240	0	126	谷戸川2	960	60		
55	宮川2	520	20	127	阿久和川1-1	220	0		
56	富岡川	0	160	128	阿久和川2	140	120		
57	宮下川	60	40	129	宇田川4	1,340	60		
58	港北区	大熊川2	880	80	130	宇田川4-1	1,800	180	
59		篠原町周辺	680	160	131	宇田川5	0	380	
60		砂田川1-1	0	300	132	宇田川6	620	160	
61	緑区	恩田川2	40	80	133	瀬谷区	阿久和川上流	340	140
62		台村川	540	40	134		大門川	1,100	140
63		台村川(上流部1)	280	0	135		和泉川上流	1,040	0
64		梅田川	480	20	136		和泉川上流1	320	380
65		梅田川1	40	60	137		和泉川上流2	40	0
66		梅田川2	40	20	138	相沢川上流	2,720	120	
67		梅田川3	60	180	139	磯子区/金沢区	大岡川	0	360
68		梅田川4	740	460	140	戸塚区/泉区	谷戸川	1,740	0
69		梅田川4-1	0	460	141	谷戸川1	60	460	
70		鴨居川	280	720	142	戸塚区/栄区	関谷川	60	800
71		岩川	60	0	143	関谷川1	520	140	
72	岩川1	120	0		合計		50,920	22,840	

4.4.状態把握の分析・評価

基本データの収集、巡視、点検等の結果を踏まえ、適切に状態を把握します。

状態の分析・評価は、損傷や変状が施設自体の機能に与える影響の大小や損傷度などを踏まえ実施します。

4.5.状態把握結果の記録

基本データ及び状態把握データは、「河川水路データベースシステム」と「河川点検システム」を活用し蓄積します。

また、必要に応じ水路台帳を整えます。

5. 水路の具体的な維持管理対策

水路は公共下水道が整備されるまでの過渡的施設ですが、現状の機能を維持していくことは重要です。

主要な水路（約 155 k m）は、本計画に基づき「横浜市水路保全計画」に具体的な対策箇所や補修手法等を位置付け、予防保全型の維持管理を行います。その他、雨水の流下機能のある水路は、状況把握に努めながら維持管理を行います。流下機能のないつづれ水路等は、除草等必要な管理を行います。

巡視、点検、状態の分析・評価のほか、維持管理目標や施設の特徴、地域特性などを踏まえ、下水道事業と連携し、適切な維持管理を実施します。

5.1.流下機能の維持のための対策

施設が有する流下機能を維持するため、水路内の土砂堆積や樹木繁茂等を撤去し流下断面を確保します。

5.2.施設の維持管理及び修繕・対策

巡視、点検等により水路構造物の損傷、腐食、異常等を確認した場合は、適切に補修等を実施します。

5.2.1.護岸

ブロックの目地開きやクラック、ひび割れ、沈下等の構造物に変状が見られた場合は、所要の機能及び流下機能が維持されるよう、必要な対策を実施します。

5.2.2.暗きよ・柵きよ

構造物に異常を発見した場合は、適切に補修等を実施します。

5.2.3.樋門・樋管

点検等により機能に影響を及ぼす異常を発見した場合は、適切に機能を回復します。

5.3.水路環境の保全と利用に係る対策

親水水路等の良好な環境を維持するため、市民利用及び生物の生息環境等に支障が出ないように、必要な対策を実施します。

5.4.水路区域等の適正な利用に係る対策

巡視等により、占用されている許可工作物により、水路機能に支障が発生している場合は、占用者に対し、詳細点検や対策検討及び措置を行うよう適切に指導します。

水路が適正に利用されるよう、不法占用や不法行為などを確認した場合は、適切に対処します。

6. 水路の地域連携等

親水水路を含め水路を良好に維持していくためには、地域社会と一体となって維持管理することが重要です。水辺愛護会などの地域団体をはじめ、民間企業、下水道・道路管理者など、多様な主体との連携を一層強化します。



図 6-1 水辺愛護会活動状況

7. 水路の管理の効率化・改善に向けた取組

AIなどのデジタル技術の飛躍的な進展により、維持管理の分野においても先端技術の導入やデータの利活用による効率化が期待できるようになりました。

水路の維持管理においても、デジタル技術を積極的に活用します。

7.1.点検の効率化

水路を効率的に維持管理するため、「河川水路データベースシステム」及び「河川点検システム」を活用します。水路管理施設の位置や属性情報、関連書籍（占用情報、工事情報、補修情報等）といった施設のデータをシステム上で紐づけ、容易に参照可能な状態にすることで、水路管理に係わる職員の作業効率化を図ります。

施設の点検結果を、関連書籍等と併せて蓄積を行います。

第3章 雨水流出抑制施設編

1. 雨水流出抑制施設の概要

雨水流出抑制施設は、都市化の進展に伴い増加する雨水の流出量を抑制し、河川に対する洪水負担の軽減を図る施設です。

本市では、昭和40年代から宅地開発などに対して、開発により増加する雨水を貯留・浸透させる雨水流出抑制施設（遊水池、雨水調整池とも表現されていますが、本編では「雨水調整池」という。）の設置指導を行っています。また、昭和50年代から鶴見川・境川流域で開始された総合治水対策に基づき、「流域貯留浸透施設」の整備に取り組んでいます。

市内には、開発行為等により設置され本市が移管を受け管理している雨水調整池が233箇所、河川事業により学校や公園等に整備した流域貯留浸透施設が90箇所あります。

1.1. 施設の構造形式

雨水流出抑制施設には、オープン式と地下式の貯留施設のほか、雨水を浸透させる施設があります。

オープン式には、ブロック積擁壁、石積み擁壁、RC擁壁があり、地下式には、コンクリート製、FRP製などがあります。付帯施設として、スクリーン・オリフィス・周辺フェンス等があります。

1.1.1. オープン式



図 1-1 オープン式の施設

1.1.2.地下式



図 1-2 地下式の施設

1.1.3.構成要素



図 1-3 雨水調整池の付帯施設

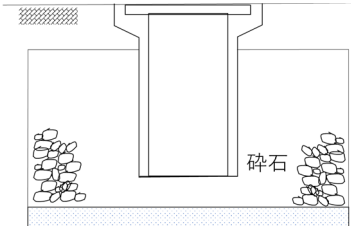
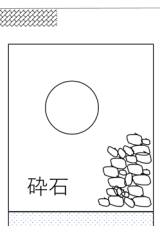
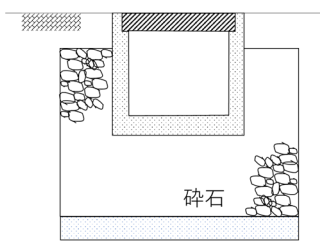
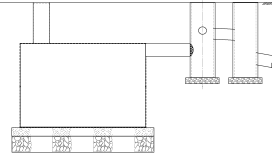
1.1.4.貯留施設の構造形式

表 1-1 貯留施設の構造形式

構造形式		構造の概念	概要
オープン式	地表面貯留		校庭、公園等、平常時の利用機能を有する空間地に、その敷地に降った雨を貯留する施設。
地下式	地下空間貯留		校庭、公園等の地下に設置する比較的大規模な地下空間貯留施設。
	地下空隙貯留		底面及び側面を透水性の構造とし、貯留と浸透機能を併せ持つ施設。

1.1.5.浸透施設の構造形式

表 1-2 浸透施設の構造形式

構造形式	構造の概念	概要
浸透ます		<p>透水性のます周辺を碎石で充填し、流入した雨水を側面および底面から地中へ浸透させる施設。</p>
浸透トレンチ		<p>掘削した溝に碎石を充填し、さらにこの中に浸透ますと連結された有孔管を設置することにより流入した雨水を碎石の側面および底面に貯留し地中へ浸透させる施設。</p>
浸透側溝		<p>側溝の周辺を碎石で充填し、雨水を側面および底面から地中へ浸透させる側溝類。</p>
空隙貯留浸透施設		<p>地下の碎石貯留槽などへ雨水を導き貯留するとともに、側面および底面から地中へ浸透させる施設。</p>

1.2.対象施設

1.2.1.雨水調整池

対象施設は以下のとおりです（令和6年7月現在：233施設）。

表 1-3 雨水調整池 対象施設(1/2)

行政区	施設名	設置場所	構造形式	行政区	施設名	設置場所	構造形式
鶴見区	上の宮	上の宮二丁目	オープン	61	三保久保中通1号	三保町	地下式
	駒岡1号	駒岡町三丁目	オープン	62	三保久保中通2号	三保町	地下式
	上の宮第1	上の宮二丁目	オープン	63	三保大上	三保町	オープン
	馬場二丁目	馬場町	オープン	64	長津田杉山原	長津田町	オープン
	駒岡四丁目	駒岡四丁目	オープン	65	横浜北西線北八朔地区No1	北八朔町	オープン
	入江川遊水地	馬場町七丁目	地下式	66	横浜北西線北八朔地区No2	北八朔町	オープン
神奈川区	菅田	菅田町	オープン	67	横浜北西線北八朔地区No3	北八朔町	オープン
	菅田2号	菅田町	オープン	68	霧が丘	霧が丘一丁目	オープン
	片倉町	片倉町	オープン	69	寒池	北八朔町	オープン
	片倉町2号	片倉町	オープン	70	三保第一	三保町	オープン
	菅田3号	菅田町	オープン	71	三保第二	三保町	オープン
	港南区	野庭団地第1	野庭町612	オープン	72	白山	白山一丁目
野庭団地第2		野庭町605	オープン	73	竹山第二団地	竹山四丁目	オープン
下永谷住宅		下永谷一丁目	オープン	74	青砥	青砥町	オープン
下永谷		下永谷二丁目	地下式	75	東本郷	東本郷五丁目	オープン
芹ヶ谷		芹ヶ谷四丁目	オープン	76	深田	長津田町	地下式
下永谷第2		下永谷一丁目	オープン	77	三保天神前	三保町	オープン
日野南		日野南五丁目	オープン	78	白山町2号	白山二丁目	地下式
東永谷一丁目		東永谷一丁目	地下式	79	森の台1号	森の台	オープン
下永谷第3		下永谷三丁目	オープン	80	森の台2号	森の台	オープン
西谷住宅地		上菅田町	オープン	81	森の台3号	森の台	オープン
保土ヶ谷区	境木本町	境木本町	地下式	82	台村町1号	台村町	オープン
	ビュート仏向A	仏向町	オープン	83	西八朔町	西八朔町	オープン
	ビュート仏向D	仏向町	オープン	84	三保天神前第二1号	三保町	オープン
	仏向町	仏向町	オープン	85	三保天神前第二2号	三保町	オープン
	保土ヶ谷区新井町1号	新井町	オープン	86	三保杉澤	三保町	オープン
	仏向町第二	仏向町	オープン	87	あざみ野二丁目	あざみ野二丁目	地下式
	旭区	笹野台第一	笹野台四丁目	オープン	88	池尻	笹田町
今宿第四		今宿町	オープン	89	やじろ	鴨志田町	オープン
今宿第五		今宿町	オープン	90	鴨志田	鴨志田町	オープン
笹野台団地		笹野台四丁目	オープン	91	富士塚1号	笹田西一丁目	オープン
若葉台		若葉台三丁目	オープン	92	富士塚2号	笹田西二丁目	オープン
川井宿		川井宿町	オープン	93	泉田向	笹田西四丁目	オープン
藤和フレッシュタウン2号		今宿町	オープン	94	笹子田	笹子田一丁目	オープン
藤和フレッシュタウン1号		今宿町	地下式	95	もみの木台	鉄町	オープン
藤和フレッシュタウン4号		今宿町	オープン	96	学園奈良1号	奈良町	オープン
グレースタウン三ツ境		笹野台三丁目	オープン	97	学園奈良2号	奈良町	地下式
中白根		中白根二丁目	オープン	98	学園奈良4号	奈良町	オープン
東希望が丘		東希望が丘	オープン	99	学園奈良5-1号	奈良町	オープン
今宿第二		今宿南町	オープン	100	学園奈良5-2号	奈良町	オープン
今宿第一		今宿町	地下式	101	学園奈良6号	奈良町	オープン
今宿第三		今宿町	地下式	102	学園奈良7号	奈良町	オープン
南希望が丘	南希望が丘	オープン	103	学園奈良8号	奈良町	オープン	
中白根2号	中白根四丁目	オープン	104	大場第一1号	大場町	オープン	
さちが丘	さちが丘	オープン	105	大場第一2号	大場町	オープン	
旭区中尾	中尾一丁目	オープン	106	美しが丘西第1	美しが丘西三丁目	オープン	
コエブ六浦A	六浦南五丁目	オープン	107	美しが丘西第2	美しが丘西三丁目	オープン	
カントリーパーク金沢文庫	釜利谷南二丁目	オープン	108	あかね台1号	あかね台一丁目	オープン	
すみらんど金沢文庫A	釜利谷南四丁目	オープン	109	あかね台2号	あかね台二丁目	オープン	
すみらんど金沢文庫B	釜利谷南四丁目	オープン	110	あかね台3号	あかね台一丁目	オープン	
釜利谷南4丁目1号	釜利谷南四丁目	オープン	111	谷戸池	鉄町	オープン	
釜利谷南4丁目2号	釜利谷南四丁目	オープン	112	桜台	桜台	オープン	
釜利谷東八丁目	釜利谷東八丁目	オープン	113	美しが丘	美しが丘二丁目	オープン	
釜利谷西	釜利谷西三丁目	オープン	114	黒須田1号	黒須田	オープン	
八景の杜	大川	オープン	115	黒須田2号	黒須田	オープン	
小机町	小机町	オープン	116	赤田1号	あざみ野南三丁目	オープン	
港北篠原	篠原町	オープン	117	赤田2号	あざみ野南一丁目	オープン	
菊名三丁目	菊名三丁目	オープン	118	あざみ野三丁目	あざみ野三丁目	オープン	
小机ニューライフA	小机町	オープン	119	みたけ台	みたけ台	オープン	
篠原町表谷	篠原町	オープン	120	大場第三	大場町	オープン	

表 1-4 雨水調整池 対象施設(2/2)

行政区	施設名	設置場所	構造形式	行政区	施設名	設置場所	構造形式
121	居谷戸池	寺家町	オープン	178	原宿	原宿五丁目	オープン
122	大場第二	みすずが丘	オープン	179	上矢部藤井	上矢部町	地下式
123	荏田北	荏田北一丁目	オープン	180	小雀町	小雀町	オープン
124	市ヶ尾第二	市ヶ尾町	オープン	181	戸塚原宿第二	原宿三丁目	オープン
125	柿の木台	柿の木台	オープン	182	舞岡町 1 丁目	舞岡町	地下式
126	榎が丘	榎が丘	オープン	183	戸塚町 2 号	戸塚町	地下式
127	松風台	松風台	オープン	184	戸塚町 3 号	戸塚町	オープン
128	すみよし台 1 号	すみよし台	オープン	185	秋葉町	秋葉町	オープン
129	すみよし台 2 号	すみよし台	オープン	186	影取町	影取町	オープン
130	すずき野 1 号	すずき野一丁目	オープン	187	戸塚町 4 号	戸塚町	オープン
131	梅が丘	梅が丘	オープン	188	下倉田	下倉田町	オープン
132	奈良 1 号	奈良一丁目	オープン	189	柏尾町 1 号	柏尾町	オープン
133	奈良 2 号	奈良二丁目	オープン	190	平戸 5 丁目	平戸五丁目	地下式
134	荏田北第 2	荏田北一丁目	オープン	191	湘南桂台第一	公田町	オープン
135	つつじが丘	つつじが丘	オープン	192	湘南桂台第二	上郷町	オープン
136	たちばな台	たちばな台一丁目	オープン	193	本郷台第一	本郷台五丁目	オープン
137	あざみ野一丁目	あざみ野一丁目	オープン	194	大船台住宅	庄戸一丁目	オープン
138	大場第四雨水調整池	大場町	オープン	195	小菅ヶ谷住宅	小山台二丁目	オープン
139	池辺不動原 A	池辺町	オープン	196	長尾台	長尾台町	オープン
140	池辺不動原 B	池辺町	オープン	197	鍛冶ヶ谷富士見台	鍛冶ヶ谷町	オープン
141	茅ヶ崎中央	茅ヶ崎中央	オープン	198	長沼住宅地	長沼町	オープン
142	川和町宿	川和町	オープン	199	本郷台一丁目	本郷台一丁目	オープン
143	川向町南耕地雨水調整池	川向町	オープン	200	本郷台四丁目	本郷台四丁目	オープン
144	川和町駅西地区雨水調整池	川和町	オープン	201	飯島町	飯島町	オープン
145	すみれが丘	すみれが丘	オープン	202	本郷台鍛冶ヶ谷	鍛冶ヶ谷町	オープン
146	M/ン桜ヶ丘 2 号	大丸	オープン	203	小菅ヶ谷	小菅ヶ谷四丁目	オープン
147	川向	川向町	地下式	204	新橋榎橋	新橋町	オープン
148	都筑区 東方池	東方町	オープン	205	いずみ台	和泉町	オープン
149	川和町	川和町	オープン	206	領家 A	領家一丁目	オープン
150	南山田	南山田二丁目	地下式	207	領家 B	領家四丁目	オープン
151	あゆみが丘	あゆみが丘	オープン	208	西田 A	西が岡一丁目	オープン
152	東山田 1 号	東山田二丁目	地下式	209	西田 B	西が岡二丁目	オープン
153	加賀原 1 号	加賀原一丁目	地下式	210	中田町	中田南二丁目	オープン
154	加賀原 2 号	加賀原一丁目	地下式	211	弥生台	弥生台	オープン
155	早瀬 1 号	早瀬二丁目	地下式	212	岡津 A	岡津町	オープン
156	早瀬 2 号	早瀬二丁目	地下式	213	岡津 B	岡津町	オープン
157	荏田東 1 号	荏田東一丁目	地下式	214	西田第二	桂坂	オープン
158	南谷	下倉田町	オープン	215	宮古 A	新橋町	オープン
159	南舞岡 1 丁目	南舞岡一丁目	オープン	216	宮古 B	岡津町	オープン
160	原宿三丁目 1 号	原宿三丁目	オープン	217	領家第二	岡津町	オープン
161	前田町 1 号	前田町	オープン	218	順礼坂	新橋町	オープン
162	秋葉町 2 号	秋葉町	オープン	219	いずみ野	和泉町	オープン
163	吉田	吉田町	オープン	220	桜川	和泉町	オープン
164	戸塚駅西口第一交通広場	戸塚町	地下式	221	中田南	中田南一丁目	地下式
165	深谷団地	深谷町	オープン	222	新橋	新橋町	オープン
166	深谷町/コタツ	深谷町	オープン	223	三ツ境住宅地	二ツ橋町	オープン
167	柏尾池	柏尾町	オープン	224	小松瀬谷住宅	東野	オープン
168	鳥が丘	鳥が丘	オープン	225	宮沢 1 丁目	宮沢一丁目	オープン
169	上柏尾	上柏尾町	オープン	226	瀬谷本郷二丁目	本郷二丁目	オープン
170	原宿団地	原宿一丁目	地下式	227	三ツ境ゾーン	三ツ境	オープン
171	神明台団地	矢部町	オープン	228	本郷三丁目	本郷三丁目	オープン
172	ホーミング戸塚	柏尾町	地下式	229	水雲台団地	相沢六丁目	オープン
173	柏尾町	柏尾町	オープン	230	三ツ境	三ツ境	オープン
174	舞岡リサーチパーク	舞岡町	地下式	231	阿久和	阿久和東四丁目	オープン
175	汲沢西	汲沢町	オープン	232	瀬谷駅北地区	中央	地下式
176	戸塚町	戸塚町	オープン	233	二ツ橋	二ツ橋町	オープン
177	お・こ・ほ 戸塚舞岡第三	舞岡町	オープン				

1.2.2.流域貯留浸透施設

対象施設は以下のとおりです（令和6年7月現在：90施設）。

表 1-5 流域貯留浸透施設 対象施設

	施設名	水系名	構造形式		施設名	水系名	構造形式
1	荏田東第一小学校	鶴見川	地表面貯留	46	芹が谷南小学校	境川	地表面貯留及び地下式
2	荏田南小学校	鶴見川	地表面貯留	47	矢部小学校	境川	地表面貯留及び地下式
3	荏田小学校	鶴見川	地下式	48	川上北小学校	境川	地表面貯留及び地下式
4	中田中学校	境川	地表面貯留、空隙貯留	49	豊田中学校	境川	地表面貯留及び地下式
5	原中学校	境川	浸透トレンチ	50	本郷小学校	境川	地表面貯留及び地下式
6	高田小学校	鶴見川	地表面貯留	51	平戸小学校	境川	地表面貯留及び地下式
7	中和田中学校	境川	地表面貯留、浸透トレンチ	52	西が岡小学校	境川	地表面貯留及び地下式
8	瀬谷小学校	境川	地表面貯留、浸透トレンチ	53	名瀬中学校	境川	地下式
9	鶴見小学校	鶴見川	地下式	54	瀬戸ヶ谷小学校	帷子川	地下式
10	折本小学校	鶴見川	地下式	55	品濃小学校	境川	地下式
11	大正中学校	境川	地表面貯留、空隙貯留	56	中田小学校	境川	地下式
12	瀬谷第二小学校	境川	地下式、浸透トレンチ	57	戸塚中学校	境川	地下式
13	元石川小学校	鶴見川	空隙貯留	58	日限山小学校	境川	地下式
14	竹山小学校	鶴見川	地下式	59	小雀小学校	境川	地下式
15	三ツ境小学校	境川	砕石空隙貯留、浸透トレンチ	60	東中田小学校	境川	地下式
16	南瀬谷小学校	境川	地下式	61	泉が丘中学校	境川	地下式
17	相沢小学校	境川	地下式	62	平戸台小学校	境川	地下式
18	汲沢小学校	境川	空隙貯留	63	日野南小学校	境川	地下式
19	新橋小学校	境川	空隙貯留、浸透トレンチ	64	青葉台中学校	鶴見川	地下式
20	長津田小学校	鶴見川	地下式、浸透トレンチ	65	みたけ台中学校	鶴見川	地下式
21	青葉台小学校	鶴見川	地下式	66	中山小学校	鶴見川	地下式
22	港北小学校	鶴見川	空隙貯留、浸透トレンチ	67	山内公園	鶴見川	地表面貯留
23	美しが丘小学校	鶴見川	地下式、浸透トレンチ	68	菅田いでと公園	鶴見川	地表面貯留
24	旭小学校	鶴見川	空隙貯留、浸透トレンチ	69	本郷公園	境川	地表面貯留
25	名瀬小学校	境川	地下式	70	上白根大池公園	帷子川	地表面貯留
26	桜井小学校	境川	地下式	71	岸根公園	鶴見川	地表面貯留
27	川上小学校	境川	地下式	72	丸山公園	境川	地表面貯留
28	飯島小学校	境川	空隙貯留	73	いずみ公園	境川	地表面貯留
29	山内小学校	鶴見川	地下式、浸透トレンチ	74	細谷戸公園	境川	地下式、地表面貯留
30	山下小学校	鶴見川	地下式、浸透トレンチ	75	西洗第一公園	境川	地下式、地表面貯留
31	坂本小学校	帷子川	地下式、浸透トレンチ	76	鳥が丘第一公園	境川	地下式、地表面貯留
32	四季の森小学校(旧大池)	帷子川	地下式、浸透トレンチ	77	瀬谷中央公園	境川	地下式
33	下永谷小学校	境川	地下式、浸透トレンチ	78	南台公園	境川	地下式
34	谷本小学校	鶴見川	地下式、浸透トレンチ	79	豊田中央公園	境川	地下式
35	すすき野小学校	鶴見川	地下式、浸透トレンチ	80	上品濃公園	境川	地下式
36	俣野小学校	境川	地下式、浸透側溝	81	しらゆり公園	境川	地下式
37	下和泉小学校	境川	地下式	82	あざみ野西公園	鶴見川	地下式
38	藤塚小学校	帷子川	地下式	83	すすき野公園	鶴見川	地下式
39	岩崎小学校	帷子川	地下式、浸透トレンチ	84	矢沢なかよし公園	境川	地下式
40	原小学校	境川	地下式、浸透トレンチ	85	霧が丘地区複合施設	鶴見川	地下式
41	大正小学校	境川	地下式、浸透トレンチ	86	森の台2号	鶴見川	オープン
42	二ツ橋小学校	境川	地下式、浸透トレンチ	87	新池	鶴見川	オープン
43	中和田南小学校	境川	地下式、浸透ます	88	東戸塚陸橋1号	境川	地下式
44	上飯田小学校	境川	地下式	89	東戸塚陸橋2号	境川	地下式
45	飯島中学校	境川	地表面貯留及び地下式	90	平戸高架	境川	地下式

2. 雨水流出抑制施設の維持管理上留意すべき事項

2.1. 貯留・浸透機能の維持

貯留・浸透機能が低下しないよう、土砂堆積や樹木及び雑草が再繁茂しないよう留意します。



図 2-1 貯留機能が低下している施設

2.2. 施設機能の維持

雨水調整池は、高度経済成長期に宅地造成等で集中的に整備された施設の割合が多く、整備から40年以上経過するものもあり、コンクリート構造物の経年劣化や損傷が顕著になってきています。流域貯留浸透施設も同様の状況にあり、今後、老朽化による施設の機能低下が懸念されます。

経年劣化や損傷の進行は、機能の低下や構造物の崩落等の要因となるため留意が必要です。事業費平準化やコスト縮減を図りながら、予防保全型の維持管理を実施します。

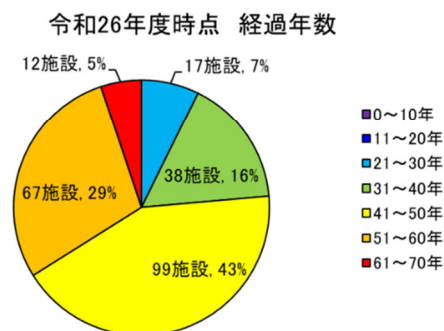
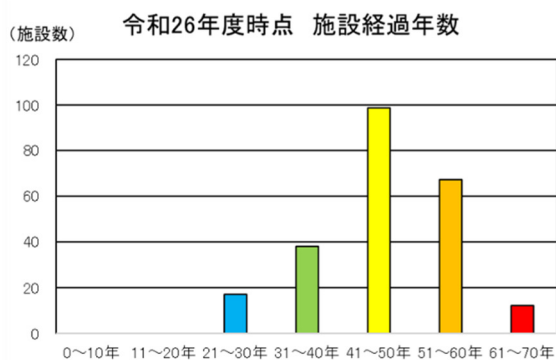
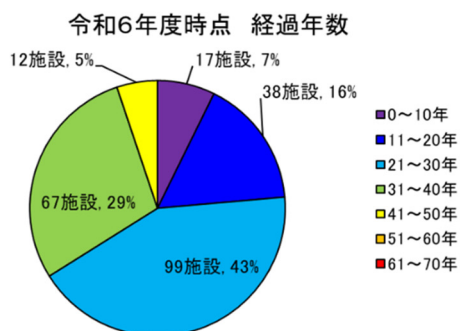
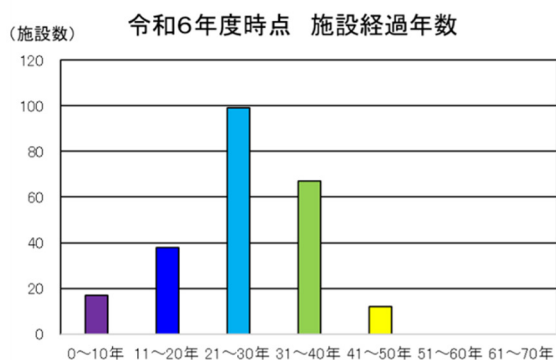


図 2-2 雨水調整池 設置経過年数の整理

2.3.自然環境や利用者への配慮

2.3.1.自然環境について

一部の雨水調整池は、上部をビオトープ等の生物生息環境として整備しています。都市部における貴重な環境であり、生態系ネットワークの形成にも寄与しているなど、生物多様性の保全・回復の観点からも重要な役割を担っています。

整備から40年以上が経過する施設もあり、自然環境に配慮した適切な維持管理が必要です。



図 2-3 ビオトープとして利用されている施設

2.3.2.多目的施設としての安全利用について

一部の雨水調整池は、上部を公園やテニスコートなど多目的に利用しています。施設の安全性の確保に加え、大雨時に利用者へ避難行動を促す警報装置等の維持管理を適切に行うことに留意します。



図 2-4 多目的利用状況と赤色灯

3. 雨水流出抑制施設の維持管理目標

3.1.雨水流出抑制施設の機能維持に係る目標

大雨時に河川等への雨水流出を抑制する施設であり、施設が有する貯留機能（貯水量）や浸透機能を確保することを目標とします。

3.2.自然環境の保全に係る目標

ビオトープなどの生物生息状況等を把握し、自然環境に配慮した維持管理を行うことを目標とします。

3.3.上部空間の適正な利用に係る目標

公園等に利用している施設や住宅地周辺の施設では、利用者や周辺住民等の安全を確保することを目標とします。

施設を占有している許可工作物が機能に影響を及ぼさないことを目標に、必要に応じ占有物管理者に適切に指導します。

不法占有や不法行為などが発生しないことを目標とします。

4. 雨水流出抑制施設の状態把握

4.1.基本データの収集

施設の維持管理を実施するために必要な基本データを収集・蓄積します。

- 点検・補修記録
- 竣工図の蓄積（もしくは、これに変わる情報（追加調査の記録等））
- ビオトープの自然環境や利用実態等

4.2.巡視

施設の重要度や地域特性等に応じた適切な頻度で巡視し、施設の健全度や利用状況などを把握します。大雨など出水時の際は、事前にゴミ等除去用のスクリーンなどを重点的に巡視します。また、市民から情報提供があった際などは、速やかに巡視します。

4.3.点検

定期点検と緊急点検の2種類に区分します。

定期点検は、1年に1回程度実施します。その際は、水位計測器や警報装置などの機器類も併せて点検します。また、比較的集水面積が大きい雨水調整池については、出水期（6月～10月）に毎月実施します。

緊急点検は、貯留水位や警報装置の異常時など、必要に応じて速やかに点検を実施します。

点検では、転落防止や立入防止のフェンス等についても異常の有無を確認します。

点検結果は、雨水調整池カルテ及び流域貯留浸透施設カルテ等に記録します。

4.4.状態把握の分析・評価

基本データの収集、巡視、点検等の結果を踏まえ、適切に状態を把握します。

状態の分析・評価は、損傷や変状が施設自体の機能に与える影響の大小や損傷度などを踏まえ実施します。

4.5.状態把握結果の記録

基本データ及び状態把握データの蓄積にあたっては、「河川水路データベースシステム」と「河川点検システム」を活用し蓄積します。

また、必要に応じ雨水調整池台帳を整えます。

5. 雨水流出抑制施設の具体的な維持管理対策

巡視、点検、状態の分析・評価のほか、維持管理目標や施設の特徴、地域特性などを踏まえ、下水道事業と連携し、適切な維持管理を実施します。

具体的な対策箇所や補修手法等については、本計画に基づき「横浜市雨水調整池保全計画」等に反映させます。

5.1.貯留・浸透機能の維持のための対策

施設が有する貯留・浸透機能を確保するため、施設内の土砂堆積の撤去や樹木繁茂の伐採等を実施します。

5.2.施設の維持管理及び修繕・対策

巡視、点検等により施設の損傷、異常等を確認した場合は、施設の補修等、適切な処置を行います。

計測機器類に不具合が生じた場合は、設備の重要度に応じて速やかに修理するなど適切に対応します。

5.3.自然環境の保全に係る対策

ビオトープなどの良好な環境を維持するため、生物の生息状況などを踏まえた対策を実施します。

5.4.施設の適正な利用に係る対策

公園等に利用している施設や住宅地周辺の施設では、利用者や周辺住民等の安全を確保するため必要な対策を実施します。

巡視等により、占用されている許可工作物により、施設の機能に支障が発生している場合は、占用者に対し、詳細点検や対策検討及び措置を行うよう適切に指導します。

不法占用や不法行為などを確認した場合は、適切に対処します。

6. 雨水流出抑制施設の地域連携等

公園やビオトープなどとして利活用している施設を中心に、施設を良好に維持していくため、水辺愛護会などの地域団体をはじめ、民間企業、下水道管理者など、多様な主体との連携を一層強化します。



図 6-1 清掃・除草活動

7. 雨水流出抑制施設の管理の効率化・改善に向けた取組

AIなどのデジタル技術の飛躍的な進展により、維持管理の分野においても先端技術の導入やデータの利活用による効率化が期待できるようになりました。

雨水流出抑制施設では、壁高が高い場合や池底がビオトープ等になっている施設の場合など、躯体等の近接目視ができず、十分な状態把握が困難な箇所があります。このような近接目視が困難な施設の維持管理においては、無人航空機等の新技術導入を進めるなど、デジタル技術を積極的に活用します。



図 7-1 無人航空機を用いた点検実施状況及び撮影画像

7.1. 点検の効率化

施設を効率的に維持管理するため、「河川水路データベースシステム」及び「河川点検システム」を活用します。施設の位置や属性情報、関連書籍（占用情報、工事情報、補修情報等）といった施設のデータをシステム上で紐づけ、容易に参照可能な状態にすることで、施設管理に係わる職員の作業効率を高めます。

施設の点検結果を、関連書籍等と併せて蓄積します。

8. 河川整備計画等との関係

昭和 40 年代以降における大規模かつ急速な市街化に伴う浸水被害の頻発を契機に、全国に先駆けて、河川・下水道・流域対策を一体として取り組む「総合治水」を推進してきました。現在、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、総合治水をさらに強化する「流域治水」の取組を進めています。

流域治水を推進する観点からも雨水流出抑制施設の機能維持は重要であり、本計画に基づき適切に維持管理します。

9. 雨水調整池の上部活用

維持管理費の縮減、財源確保などを目的に、雨水調整池の上部空間を有効活用し、民間企業等に貸付する取組を進めます。

活用が期待できる 175 施設について、令和 2 年 9 月から意見募集を開始しています。

卷末資料

1. 用語集

1.1. 河川編

(1) 河床勾配(かしょうこうばい)

川の流れる方向の川底の傾きのこと。

(2) 河川法(かせんほう)

日本で河川法が初めて制定されたのは、明治 29 年です。

その後、幾度か改正され現在の河川法に至っています。特に、昭和 39 年と平成 9 年に大きく改定され、維持管理については、平成 25 年に改正されました。

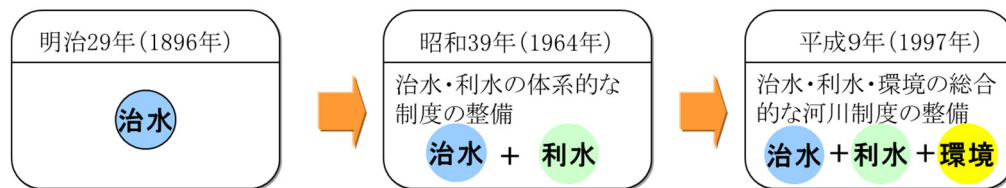
昭和 39 年の改正では、治水に加え利水に関する制度が整備されました。

平成 9 年の改正では、河川の役割に「河川環境の整備と保全」が加えられました。

また、地域の意向を反映して計画する河川整備計画の仕組みも導入されました。

維持管理に関しては、河川管理施設等の維持・修繕の基準が創設されました。

■ 河川法改正の流れ



(3) 川表、川裏(かわおもて、かわうら)

堤防の水が流れている方が川表、住宅等がある方が川裏です。

(4) 計画高水・HWL(けいかくたかみず・はいうおーたーれべる)

計画高水流量は、基本高水流量から洪水調節量を差し引いた川を流れる流量のことです。計画高水位 (HWL) は、計画高水流量が流下するときの水位です。この水位は、堤防や護岸などの設計の基本となる水位です。

(5) 権限移譲河川(けんげんいじょうかせん)

河川法第 9 条に基づき一級河川、第 10 条に基づき二級河川の管理権限が政令指定都市の長に移譲された河川のことです。

(6) 護岸(ごがん)

堤防または河岸を保護するものです。

(7) 洪水、出水(こうずい、しゅっすい)

台風や前線によって流域に大雨が降ると、その水が川に流れ込み、川の流量が急激に

増水します。このような現象を洪水または出水といいます。

(8) 出水期(しゅつすいき)

大雨や台風等、洪水が起きやすい季節（6月～10月）のことです。

(9) 浚渫(しゅんせつ)

河道の土砂等を取り除くことです。

(10) 水防活動(すいぼうかつどう)

川が大雨により増水した場合、堤防の状態を見回り、堤防などに危険なところが見つければ、壊れないうちに杭を打ったり土のうを積んだりして堤防を守り、被害を未然に防止・軽減する必要があります。このような、河川などの巡視、土のう積みなどの活動を水防活動といいます。

水防に関しては、「水防法」（昭和24年制定施行）で国、県、市町村、住民の役割が決められており、その中で、市町村はその区域における水防を十分に果たす責任があるとされています（ただし、次に述べる水防事務組合や水害予防組合が水防を行う場合は、それらの機関に責任があります）。

（引用元：河川に関する用語（国土交通省 水管理・国土保全局））

(11) 多自然川づくり

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことです。

(12) 床止め(とこどめ)

河床の洗堀を防ぎ、河床勾配を安定させるために、河川を横断して設けられる施設です。床止めに落差がある場合「落差工」、落差がないまたは極めて小さい場合「帯工」といいます。

(13) 根固工(ねがためこう)

洪水時に河床の洗堀が著しい箇所において、護岸基礎工前面の河床の洗堀を防止するために設ける施設です。

(14) 濡筋(みおすじ)

平常時に水が流れている水みちのことです。

(15) 流量(りゅうりょう)

川を流れる水の量のことです。

(16) 流下能力(りゅうかのうりょく)

川が流すことのできる洪水の規模のことで流量で表現します。現況の流下能力を、現況流下能力といいます。

1.2.水路編

(1) 法定外公共物(ほうていがうこうきょうぶつ)

道路、水路等の公共物の内、道路法、河川法などの適用を受けていない土地。

1.3.雨水流出抑制施設編

(1) オリフィス(おりふいす)

雨水調整池に流入した雨水を調整するための孔のことです。その直径は水理計算により算定されます。オリフィスの設置には、ステンレス製板等が使用されます。

(2) スクリーン(すくりん)

オリフィスの閉塞を防ぐため、手前に設けられたステンレス製の箱型格子状施設のことです。