

東京都第二建設事務所管内河川維持管理計画

令和6年7月

東京都第二建設事務所

品川区

目黒区

大田区

世田谷区

渋谷区

東京都第二建設事務所管内河川維持管理計画

目次

第1章 総説	1
1.1 目的	1
1.2 適用範囲	1
第2章 本計画の位置づけ	2
2.1 「河川整備計画」との関係について	2
2.2 河川管理施設の予防保全型管理の導入	2
第3章 管内の河川の概要	4
3.1 管内の河川と水系	4
3.2 管内の河川事業	16
(1) 治水事業の概要	16
(2) 環境事業の概要	16
第4章 管内河川管理施設等の概要	18
4.1 堤防等	18
(1) 土堤	19
(2) 護岸及び防潮堤	20
4.2 河床構造物（根固工・水制工・床止工・護床工・魚道）	22
4.3 管理用通路	24
4.4 水門・樋門	25
4.5 排水施設	26
4.6 調節池	26
4.7 分水路	28
4.8 防災船着場	30
4.9 水文・水理観測施設	31
4.10 許可工作物	31
第5章 河川維持管理の課題	32
5.1 河川管理施設の変状事例	32
5.2 河川区域等の適正管理に関する課題	36
(1) 河川区域境界及び用地境界の課題	36
(2) 不法行為	36
(3) 不適正利用	36
(4) 水難事故	36
5.3 河川環境に関する課題	36
(1) 水量	36
(2) 水質	37

(3) 水面環境.....	40
(4) 水質異常事故	40
第6章 河川維持管理上求められる目標.....	41
6.1 洪水の安全な流下能力確保に係る目標.....	41
(1) 河道断面に係る目標.....	41
(2) 河床低下・洗掘対策に係る目標	41
(3) 河岸対策に係る目標.....	41
(4) 河積阻害に係る目標.....	41
6.2 施設の機能維持に係る目標.....	41
(1) 堤防に係る目標.....	41
(2) 河床構造物（根固工・水制工・床止工・護床工・魚道）に係る目標	41
(3) 管理用通路に係る目標.....	42
(4) 水門・樋門に係る目標.....	42
(5) 排水施設に係る目標.....	42
(6) 調節池・分水路に係る目標.....	42
(7) 防災船着場に係る目標.....	42
(8) 水文・水理観測施設に係る目標	42
(9) 許可工作物に係る目標.....	42
6.3 河川区域等の適正管理に係る目標.....	42
6.4 河川環境の保全に係る目標.....	43
第7章 河川の状態把握	44
7.1 基本データの収集	44
(1) 水文・水理等観測	44
(2) 測量	47
(3) 河道内樹木調査.....	47
(4) 河川環境の基本データ	47
7.2 堤防点検等のための環境整備	47
7.3 河川巡視.....	47
(1) 平常時の河川巡視	48
① 一般巡視	48
② 目的別巡視（是正対応監察）	48
③ 目的別巡視（河道・河川管理施設等の異常に関する状況把握）	48
(2) 出水時の河川巡視	48
7.4 点検	48
(1) 平常時の点検	49
(2) 出水後等の点検.....	50
(3) 地震後の点検	50
(4) その他点検.....	51

① 親水施設等の安全利用点検	51
② 許可工作物の点検	51
7.5 河川管理施設情報等の管理	51
7.6 河川の状況把握の分析、評価	51
第8章 維持管理手法	52
8.1 洪水の安全な流下能力確保	52
(1) 河道流下断面の確保	52
(2) 河床低下・洗掘対策	52
(3) 河岸対策	52
(4) 河積阻害対策	53
8.2 施設の機能維持	53
(1) 河川管理施設一般	53
(2) 水文・水理観測施設	54
(3) 許可工作物	54
8.3 河川区域等の適正管理	55
(1) 河川台帳の調整	55
(2) 河川区域境界及び用地境界	55
(3) 不法行為に対する措置	55
(4) 不適正利用に対する措置	56
(5) 河川の安全利用の確保	56
(6) 旧河川敷地の維持管理	57
(7) 河川保全区域及び河川予定地の維持管理	57
8.4 河川環境の保全	57
(1) 生物の生育・生息・繁殖環境について	57
(2) 河川景観の維持・形成について	57
(3) 水質の保全について	58
(4) 水面環境の保全について	58
8.5 水質異常事故対応	58
8.6 水防のための対策	58
8.7 サイクル型維持管理	59

第1章 総説

1.1 目的

頻発する集中豪雨や台風等から、堤防の崩壊等による河川の氾濫を防止又は軽減していくためには、適切に河川の維持管理を図っていく必要がある。また、生きものの生息・育成・繁殖環境の保全及び整備や都市に残された貴重な水辺空間としての利用に対する要請も高まっており、このような観点からも適切な維持管理が重要である。一方、管内の河川管理施設には完成から時間が経過した施設も多く、河川管理施設を良好な状態に保つよう、より効率的な維持と修繕・更新が求められている。

東京都第二建設事務所管内河川維持管理計画（以下「本計画」という。）は、東京都河川維持管理基本方針に基づき、管内河川の河道や河川管理施設の特徴や状態等を踏まえ、適正かつ効率的な管内河川の維持管理を行うため、維持管理の目標、河川の状態把握及び維持管理の手法等を定め、適正な河川管理に資することを目的とする。

1.2 適用範囲

本計画は、河川法（昭和39年法律第167号、以下「法」という。）第6条第1項に規定する河川区域（以下「河川区域」という。）、法第54条第1項に規定する河川保全区域（以下「河川保全区域」という。）、法56条第1項に規定する河川予定地（以下「河川予定地」という。）、並びに法第3条第2項に規定する河川管理施設（以下「河川管理施設」という。）及び法26条第1項の許可を受けて設置される工作物（以下「許可工作物」という。）の維持管理について適用するものとする。

なお、本計画では、不法行為（不法占用、不法投棄等）への対応についても対象とする。

第2章 本計画の位置づけ

2.1 「河川整備計画」との関係について

第二建設事務所に関係する河川整備計画は、「海老取川河川整備計画」、「谷沢川及び丸子川流域河川整備計画」、「野川流域河川整備計画」、「目黒川流域河川整備計画」、「呑川流域河川整備計画」、「渋谷川・古川 河川整備計画」、「内川河川整備計画」及び「立会川河川整備計画」がある。「河川整備計画」における維持管理については概略的な事項のみの記載であるため、本計画において維持管理の基本的な事項を記載し、河道及び河川管理施設等の状況把握、維持管理に関する手法を具体的に定める。

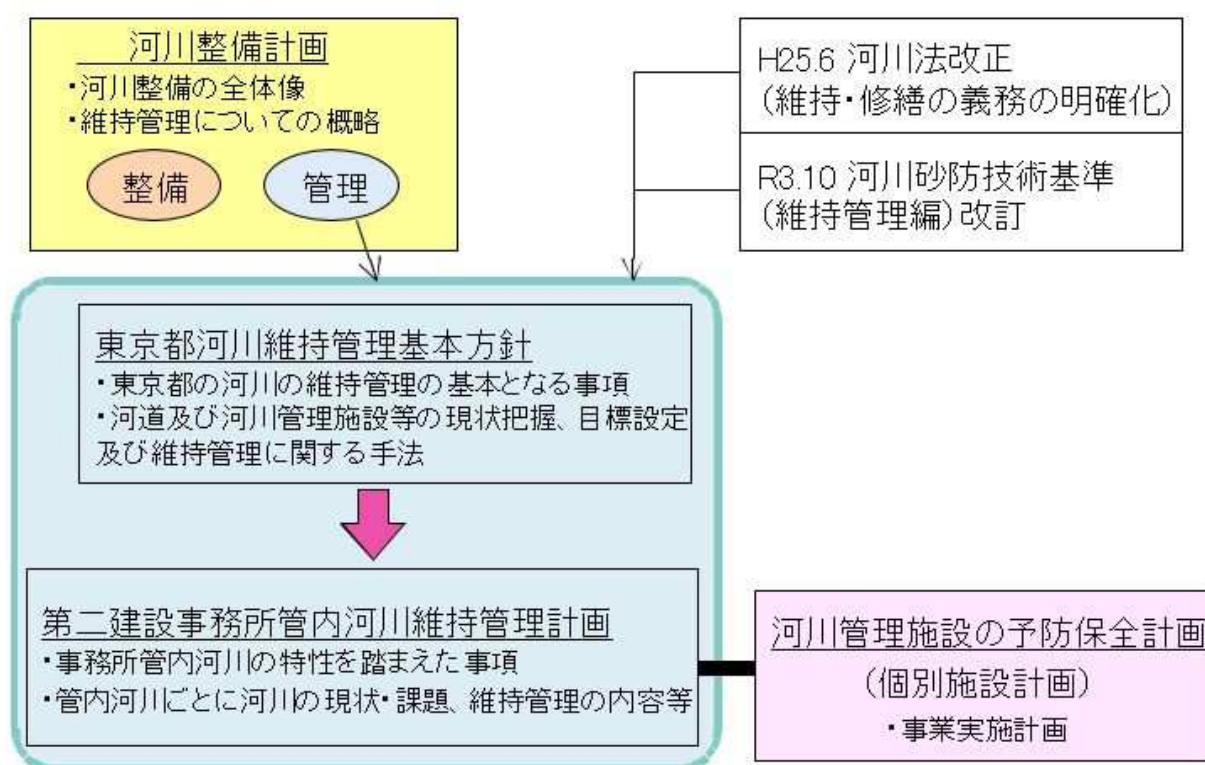


図 2.1 維持管理計画と河川整備計画等の関係概念図

2.2 河川管理施設の予防保全型管理の導入

これまでに整備した河川管理施設は、経年による劣化等の影響が見受けられ、今後、更新時期を迎えることとなるなど、より効率的な施設の維持と修繕・更新が求められている。

そのため、河川管理施設等を良好な状態に保つよう、施設の長寿命化及び補修費用の低減・平準化を図る予防保全型管理を導入している。

予防保全型管理の概念は図2.2のとおりである。

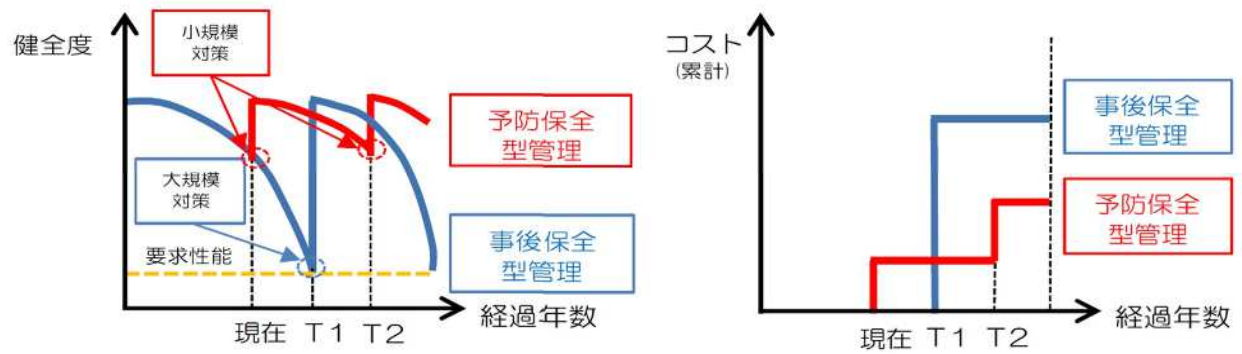


図 2.2 予防保全型管理概念図

河川管理施設の予防保全計画は以下のとおりである。

- ①「河川構造物（堤防・護岸）の予防保全計画」
- ②「河川構造物（地下調節池・分水路）の予防保全計画〔土木構造編〕」、
- ③「河川構造物（地下調節池）の予防保全計画〔設備編〕」

第3章 管内の河川の概要

3.1 管内の河川と水系

管内の河川は、武蔵野台地に源を発して多摩川に合流する多摩川水系と、東京湾に注ぐ目黒川、呑川、渋谷川、内川、立会川である。比較的人口密度が高い市街化された地域を流れており、都市河川として整備されている区間が長い。また、市街化により水量が少なくなり暗渠化された河川も多い。

表 3.1 対象河川とその区間

河川 等級	水系	河川名	区間				流路延長 (km)
			上流端		下流端		
一級 河川	多摩 川 水系	海老取川	左	大田区羽田六丁目	左	大田区羽田旭町	1.0
			右	大田区羽田空港一丁目	右	大田区羽田空港一丁目	
		谷沢川	左	世田谷区用賀二丁目(田中橋)	左	世田谷区玉堤二丁目(多摩川合流点)	3.7
			右	世田谷区玉川台一丁目(田中橋)	右	世田谷区野毛一丁目(多摩川合流点)	
		丸子川	世田谷区岡本二丁目及び三丁目(仙川分断点)		大田区田園調布一丁目(多摩川合流点)		7.2
		野川	国分寺市東恋ヶ窪一丁目(JR中央線下流)		世田谷区鎌田一丁目(多摩川合流点)		20.2
		仙川	小金井市貫井北町三丁目(新小金井街道付近)		世田谷区鎌田三丁目(野川合流点)		20.9
二級 河川	独立 水系	目黒川	左	世田谷区池尻四丁目	東京湾		8.0
			右	世田谷区池尻三丁目			
		呑川	左	目黒区大岡山2丁目(九品仏川合流点)	東京湾		9.5
			右	目黒区緑が丘三丁目(九品仏川合流点)			
		渋谷川	渋谷区渋谷二丁目(新渋谷橋)		古川への合流点		2.4
		内川	左	大田区大森西一丁目	東京湾		1.5
			右	大田区大森西四丁目			
		立会川	左	品川区東大井六丁目	東京湾		7.4
			右	品川区南大井五丁目			
合計							81.8



図 3.1 第二建設事務所 管内河川図※

※暗渠区間（北沢川、烏山川、蛇崩川、九品仏川、立会川上流区間）は対象外。

① 海老取川

海老取川は、東京の南部、大田区羽田旭町及び羽田5、6丁目と羽田空港1丁目の間にほぼ直線的に南北方向に位置する河川である。河川の北側で東京都港湾局管理の海老取運河に接続している。また、全川が潮汐に応じて水位が変動する感潮河川である。

海老取川は、多摩川から分派し、海老取運河に接続するまでの、流路延長 1.04 kmの一級河川であるが、流量配分を持たない河川である。また、海老取川は、港湾区域と河川区域が重複する共管区域となっている。



海老取川（穴守橋下流）



海老取川（稲荷橋下流）



海老取川（天空橋下流）



海老取川（弁天橋上流）

② 谷沢川

谷沢川は、世田谷区桜丘付近に源を発し、上用賀、等々力など世田谷区南東部を南へ流下し多摩川左岸に合流する流域面積 5.30km²、河川延長 3.70km の一級河川である。首都高速3号渋谷線高架下の田中橋が一級河川の終点であり、田中橋より上流は覆蓋化され公共溝渠として整備されている。中下流部には区部で唯一の自然の渓谷である等々力渓谷があり、多くの人々に親しまれている。



谷沢川（堺橋下流）



谷沢川（ゴルフ橋下流）



谷沢川（矢澤橋下流）



谷沢川（宇佐前橋下流）

③ 野川

野川は多摩川の一次支川であり、流路延長20.2km、流域面積46.3 km² の一級河川である。国分寺市東恋ヶ窪の株式会社日立製作所中央研究所敷地内の大池に源を発し、国分寺崖線の湧水を集めながら崖線下をほぼ南東に流れ、小金井市、三鷹市、調布市及び狛江市を経て、世田谷区二子玉川付近で多摩川に合流する。野川の支川には仙川及び入間川があり、その他に清水川、逆川及び佐須用水等が流入している。

小金井新橋から御狩野橋の区間に、武蔵野公園や野川公園など河川に親しめる施設が隣接している。鞍尾根橋から小金井新橋区間と御狩野橋から谷戸橋の区間は、宅地や学校が並ぶ市街地で複断面河道を有する都市河川を形成し、自然を多く残しつつ南東へ緩やかに流下している。河道には、高水敷にコンクリート護岸やコンクリートブロック積み護岸及び緑化護岸、小金井新橋から下流部に野川第一、野川第二調節池等、多様に整備されている。



野川（新二子橋～吉澤橋間の名無橋上流）



野川（天神森橋下流）



野川（茶屋道橋下流）



野川（神明橋上流）

④ 仙川

仙川は野川の支川、多摩川の二次支川であり、流路延長 20.9km、流域面積 19.8 km²の一級河川である。小金井市貫井北町に源を発し、国分寺崖線上の武蔵野台地南部をほぼ南東に流れ、武蔵野市、三鷹市及び調布市を経て、世田谷区鎌田付近で野川と合流する。

都市河川の様相を見せており巽橋から野川宿橋まで屈曲した浅い河道を有する。河道の多くは、鋼矢板護岸やRC コンクリート及びH 鋼の梁を持たせた柵渠により整備されているが、下流では芝が繁茂している。仙川には小金井分水路が流入している。



仙川（田中之森橋下流）



仙川（愛宕橋下流）



仙川（東原橋下流）



仙川（仙川橋下流）

⑤ 丸子川

丸子川は、世田谷区岡本付近の仙川との接点が上流端であり、大蔵住宅と東名高速道路下の湧水に源を発し、公共溝渠である谷戸川合流後、国分寺崖線に沿って多摩川と平行に流下し、世田谷区等々力付近でいったん谷沢川と合流し、さらに南東に流下し、丸子橋の上流で多摩川左岸に合流する流域面積 6.42km²、河川延長 7.27km の一級河川である。かつては「六郷用水」として、灌漑を目的に利用されていた。



丸子川（田園調布四丁目交差点近く）



丸子川（荏野橋下流）



丸子川（尾山橋下流）



丸子川（調布橋下流）

⑥ 目黒川

目黒川は烏山川と北沢川が合流する世田谷区池尻三丁目を上流端とし、世田谷区、目黒区を東流し、途中上目黒一丁目地先で支川蛇崩川を合わせ品川区東品川一丁目地先で東京湾に注ぐ、流域面積 45.8km²、河川延長 8.0km（支川をあわせた流路延長は 30.3km）の二級河川である。

流域は、三鷹市、港区、品川区、目黒区、世田谷区、杉並区の 6 市区にまたがり、流域内人口は 85.0 万人となっている。

目黒川大橋上流部及び 3 支川は、昭和 30 年代の急速な宅地造成や工場建設等による水環境の悪化により暗渠化されている。現在、それらの地上部の多くは緑道として利用されている。



目黒川（洲崎橋下流）



目黒川（御成橋下流）



目黒川（田楽橋下流）

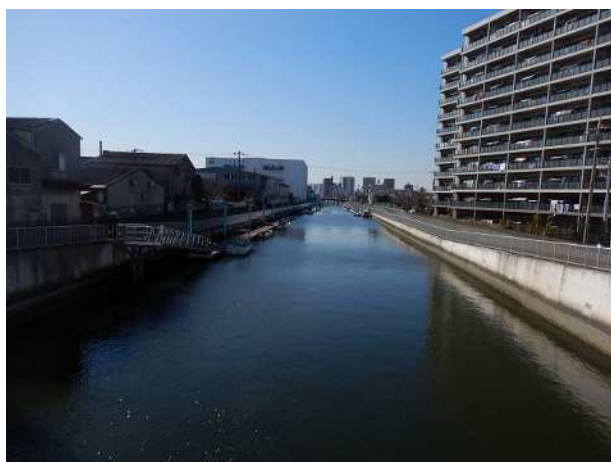


目黒川（万代橋下流）

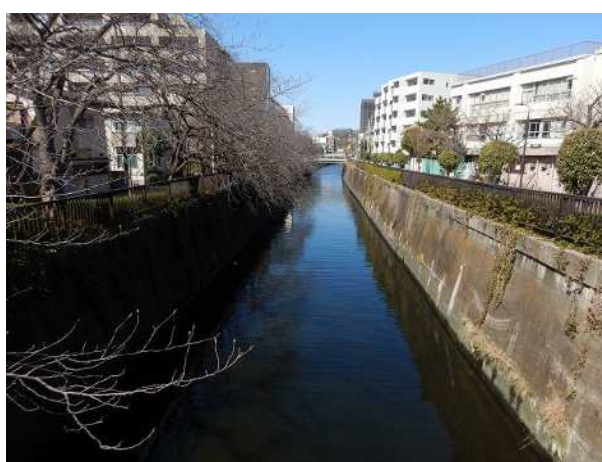
⑦ 呑川

呑川は、世田谷区新町地先を源として東南流した後、荏原台と田園調布台にはさまれた谷底低地に沿って東南に流れて東京湾に注ぐ流域面積約 17.7km²、河川延長約 14.4km の二級河川である。呑川に流入する支川には、目黒区緑が丘地先において合流する河川延長約 2.6 kmの九品仏川がある。流域は、世田谷、目黒、大田の三区にまたがり、流域内人口は約 25.6 万人、流域の北は目黒川流域、東は立会川流域と内川流域、南西は谷沢川・丸子川流域、南は多摩川流域に隣接している。

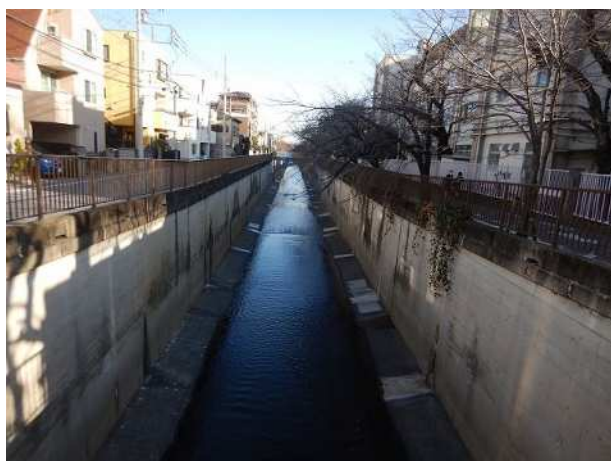
現在、呑川の九品仏川合流点より上流と九品仏川は、覆蓋化されており下水道事業区間となっている。また、大田区池上一丁目地先の堤方橋より下流域の雨水は、下水道施設を通じて東京湾へ直接放流されている。



呑川（旭橋上流）



呑川（日蓮橋上流）



呑川（西の橋下流）



呑川（工大橋、暗渠入り口）

⑧ 渋谷川

古川水系の渋谷川・古川は JR 渋谷駅前の新渋谷橋を上流端とし、渋谷区、港区内を流下して東京湾に注ぐ二級河川である。流域面積は 22.8km²、河川延長は 6.8km であり、渋谷区と港区の区境である天現寺橋を境に、上流 2.4km が渋谷川、下流 4.4km が古川と呼ばれている。

現在の渋谷川・古川は、河川の最上流（新渋谷橋）の約 60m 下流側に位置する稲荷橋から開水路となり、JR 浜松町駅付近で東京湾に注いでいる。

沿川は、都市化の影響を受けて、ビルや家屋が川岸まで密集している。また、古川においては、ほとんどの区間が首都高速道路により河川上空を覆われている。

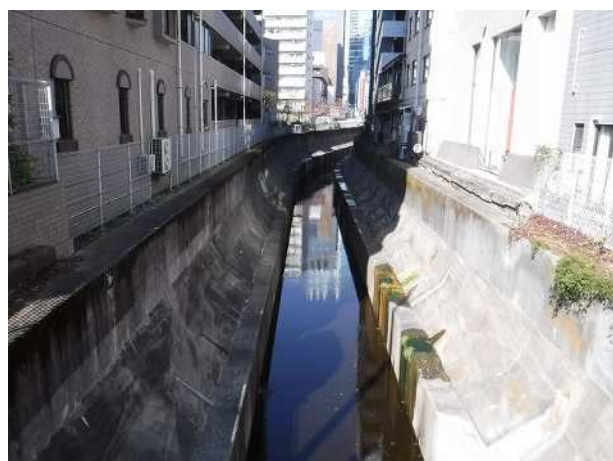
かつては、水量も豊かで水車や舟運に利用され、人々の生活に密着した良好な空間を提供していた河川である。現在は都市河川の様相を見せ、一気に市街地を流下している。河道の多くが、コンクリート護岸により整備されている。



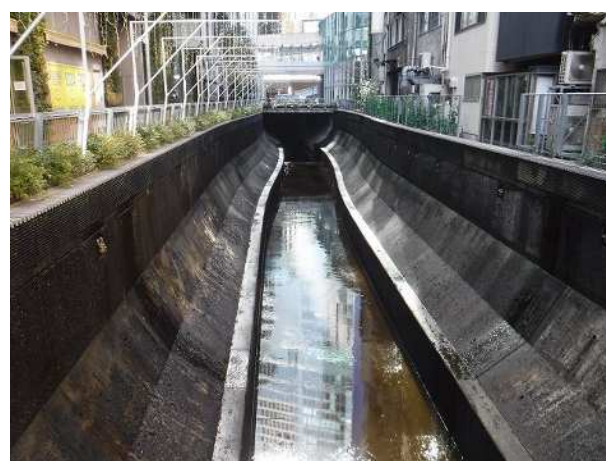
渋谷川（天現寺橋上流）



渋谷川（新橋下流）



渋谷川（氷川橋上流）



渋谷川（金王橋上流）

⑨ 内川

内川は、東京の南部、大田区に位置し、大森地区の東海道本線付近からほぼ直線的に東流し、東京湾に注ぐ、流路延長 1.55km、流域面積 3.25km²の二級河川である。

その流域は、大田区中馬込・東馬込・西馬込・南馬込及び品川区西大井地区にまたがっている。現在は、東海道本線より下流が法定河川区間として定められ、その上流は下水道の幹線として整備されている。池上通り付近より下流域は、背後地盤が低く下水道のポンプ排水区域として整備され、雨水は内川へ流入せず東京湾へ直接排水されている。

内川は、全川が潮汐に応じて水位が変動する感潮河川であり、河口部には高潮対策として内川水門と排水機場が整備されている。

また、河口部には干潟があり、多くの鳥類の休息、採餌の場となっており、地域の人々に潤いと安らぎをもたらす身近な場所となっている。一方、内川の河岸は、コンクリートや矢板の直壁護岸となっており、転落防止用のネットフェンスが設けられ、水辺に近づきにくい河川となっている。現在、流域の市街化率は 82.7%であり、東京都内でも人口密度が高く、工業特性の強い都市地域となっている。



内川（浜辺橋上流）



内川（内川橋上流）



内川（諏訪橋下流）



内川（三ツ木橋下流）

⑩ 立会川

立会川は目黒区碑文谷一丁目地先を源として、品川区東大井二丁目地先の浜川橋下流で東京湾に注ぐ、流域面積 $A=8.06\text{km}^2$ 、流路延長 $L=7.41\text{km}$ （開渠延長 0.75km ）の二級河川である。

流域は、品川区、目黒区、世田谷区、大田区にまたがっている。

月見橋より上流部 6.66km は下水道幹線（立会川幹線）として、暗渠化されている。下流部の月見橋から河口まで 0.75km は、高潮対策事業区間であり、開渠になっている。



立会川（浜川橋下流）



立会川（昭和橋下流）



立会川（桜橋上流）



立会川（月見橋上流）

3.2 管内の河川事業

(1) 治水事業の概要

管内河川の流域は、急激な市街化の進行と変貌が著しく、台風や集中豪雨等により、これまで多くの水害を被ってきました。このため、洪水対策として、1時間あたり50mmの降雨に対処できるよう、「中小河川整備事業」で護岸や調節池等の整備を行ってきた。近年はこれまでの目標整備水準を超える集中豪雨などが増加していることから、谷沢川など区部の台地を流れる河川は時間75mm、野川など多摩を流れる河川は時間65mmに目標整備水準を引き上げ、時間50mmまでは河道整備により洪水を安全に流すことを基本とし、それに調節池・分水路などを組み合わせて、効果的な対策を実施している。

また、目黒川、呑川、内川、立会川、海老取川は直接東京湾に注いでいるため、下流の低地部では高潮による浸水被害が懸念されている。そこで、「高潮対策事業」として、我が国を襲った台風で史上最大規模と言われる伊勢湾台風級の高潮に対処できるよう、防潮堤などの施設整備を行っている。

(2) 環境事業の概要

近年、河川に対しては、治水機能の向上だけではなく、水に親しめる空間の整備や多様な生物の生育環境の創出等、都市に残された貴重な水辺空間として多種多様な期待が寄せられている。

河川環境の整備については、河川改修に合わせて、自然環境を活かした多自然川づくりや水辺の緑化、親水性に配慮した緩傾斜護岸の整備、ウォーキング等しやすい河川沿いの通路等の整備、水辺の景観形成等、うるおいのある水辺の創出に取り組んでいる。

また、しゅんせつや河川浄化施設の設置、下水道高度処理水や地下鉄等からの湧水の導水等、水質改善や水量確保対策にも取り組んでいる。

東京都による「清流復活事業」は、水利環境の変化により水を失ったかつての川や用水路に、下水処理水などを放流することによって、水辺としての水流を復活させようとするものである。処理水の新しい利用法に先鞭をつけ、全国の自治体による“清流復活”の先駆けとなった事業である。

代表的な事業として、多摩川上流水再生センターで再生した下水を玉川上水や野火止用水へ流している。管内においては、「城南三河川清流復活事業」として、落合水再生センターで処理した再生水を、渋谷川（古川）、目黒川、呑川へと送水・放流している。これらの都市河川は、その源流・支流のほとんどが（暗渠化された上で）下水道幹線へと転用されているため、常時水量に乏しく、場所によってはほとんど涸れ川のような状態となっていた。この再生水の放流により水量が増え、うるおいのある環境をよみがえらせている。

東京都では、流域の住民や市民団体、関係自治体と一体となり、河川に係わる環境と歴史・文化や計画・工事・管理などについて情報や意見交換を行うことを目的にして、流域連絡会を設置している。管内河川には、野川流域連絡会、内川流域連絡会、渋谷川・古川流域連絡会があり、住民と行政が共通の認識に基づき、良好なパートナーシップをつくっている。



清流の復活（目黒川）



浄化施設（仙川）



落合水再生センターから渋谷川、目黒川、呑川への放流経路



高度処理水の導水（渋谷川）



高度処理水の放水（目黒川御成橋 芝浦水再生センター）

第4章 管内河川管理施設等の概要

4.1 堤防等

堤防とは、流水が河川外（堤内地側）に流出することを防止するために設けられる構造物をいい、土堤、護岸及び防潮堤の総称である。本計画における対象は以下の通りとする。

管内河川の大半は市街地を流れており、コンクリートブロック積、コンクリート護岸などが多くなっている。また、等々力溪谷を流れる谷沢川には石積や土堤もあり、市街地を流れる河川にはない特徴もある。管内の河川の堤防等の種類を下表に整理する。

表 4.1 河川ごとの堤防等の種類

水系	河川	土堤	コンクリート	石積	コンクリート ブロック積	石張	コンクリート ブロック張	鋼矢板	備考
多摩川水系	海老取川								
	丸子川		○	○	○			○	
	谷沢川	○	○	○	○		○	○	
	野川	○	○		○				
	仙川		○		○				
独立水系	目黒川		○		○				上流部暗渠
	呑川		○						上流部暗渠
	渋谷川		○						
	内川		○		○				
	立会川		○						上流部暗渠

(1) 土堤

堤防のうち、土を主材料として設けられる構造物を土堤といい、法覆工により法面に被覆されているものや、計画高水位以上の高さにパラペットが設置してあるものを含む。

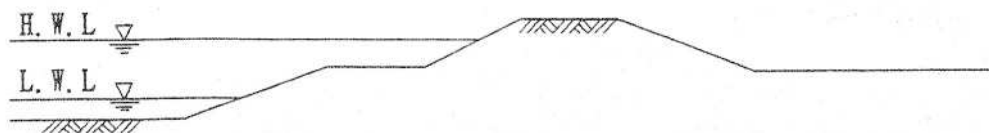


図 4. 1 土堤一般図



土堤（野川）



土堤（丸子川）

(2) 護岸及び防潮堤

堤防のうち、コンクリート、鋼矢板、コンクリートブロック等で構築された構造物を護岸・防潮堤という。

① コンクリート護岸

重力式擁壁、逆T式擁壁、扶壁（ふへき）式擁壁等、コンクリートで構築された自立式構造の護岸をいう。

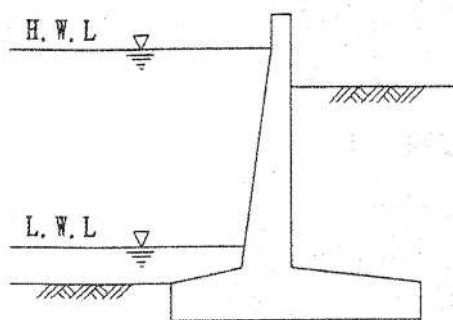


図4.2 コンクリート護岸一般図



コンクリート護岸（渋谷川）

② 石積・コンクリートブロック積護岸

石材、コンクリートブロック等で構築された護岸で、法勾配の急な（1:1以下）護岸をいう。

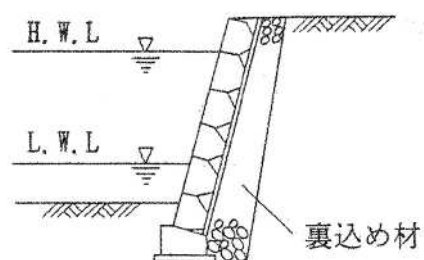


図4.3 石積・コンクリートブロック積護岸



コンクリートブロック積護岸（仙川）

③ 石張・コンクリートブロック張護岸

石材、コンクリートブロック等で構築された護岸で、法勾配の緩やかな（1：1 以上）護岸をいう。

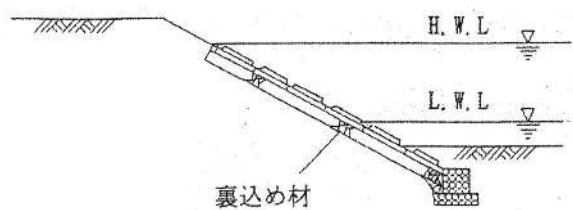


図 4. 4 石張・コンクリートブロック張護岸



コンクリートブロック張護岸（谷沢川河口）

④ 矢板護岸（鋼管杭を主構造とした護岸も含む）

鋼矢板（鋼管杭）等で構築された護岸をいう。自立式構造のものと、アンカー等の支保工により安定を保つ構造のものがある。

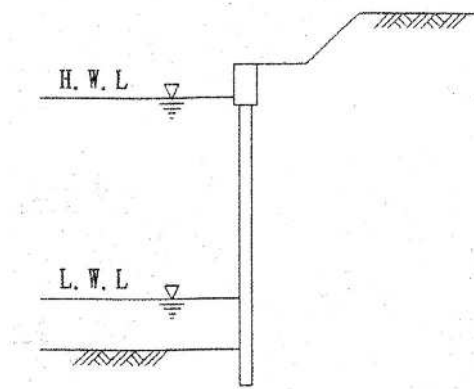


図 4. 5 矢板護岸 鋼矢板護岸一般図



鋼矢板護岸（谷沢川）

4.2 河床構造物（根固工・水制工・床止工・護床工・魚道）

河床構造物とは、主に流水の作用から、堤防・河床を保護する目的で、河床に設けられる構造物をいう。

（1）根固工

河床の洗掘が著しい場所において、堤防の基礎前面の河床の洗掘を防止し、堤防の安定を図るために縦断的に設ける構造物をいう。

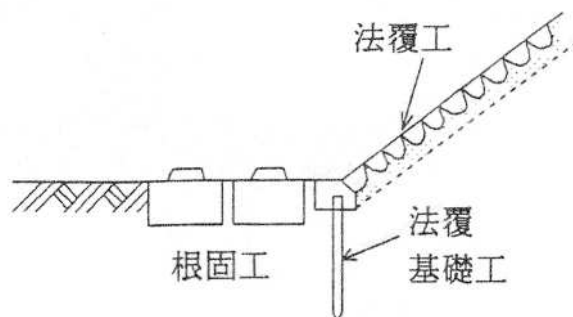


図 4.6 根固工一般図

（2）水制工

流水の作用から堤防を保護するため、流水の方向を規制し、水勢を緩和する等の目的で設けられる構造物をいう。

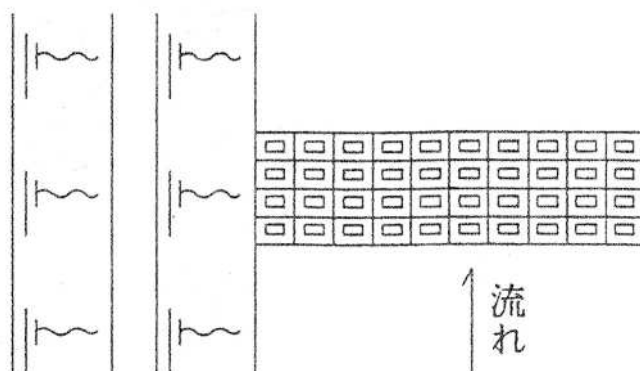


図 4.7 水制工一般図

(3) 床止工

河床の洗掘を防いで、河床を安定させ、河川縦断や横断形状を維持するために河川を横断して設けられる構造物をいう。床止工には落差工と帯工がある。比較的落差の小さいものを帯工という。床止工はその機能と目的から以下の3つに分けられる。

- ア．河床勾配を緩和するためのもの
- イ．乱流を防止し、流向を定めるためのもの
- ウ．河床の洗掘又は低下を防止するためのもの

(4) 護床工

床止工の上下流や、橋脚及び橋台の上下流等、洗掘を受けやすい河床や高水敷の損傷を防止するために設ける構造物をいう。

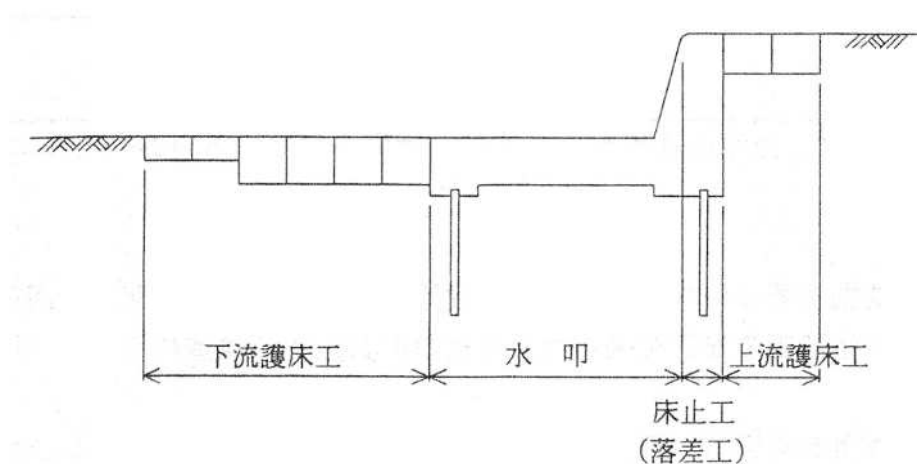


図 4. 8 床止工（落差工）及び護床工一般図



護床工（目黒川）



床止工（仙川）

(5) 魚道

床止工や堰等の河川横断構造物により、魚類等の移動が困難な箇所に、水生生物の遡上や降下のために設けられた通水路をいう。



魚道（目黒川）

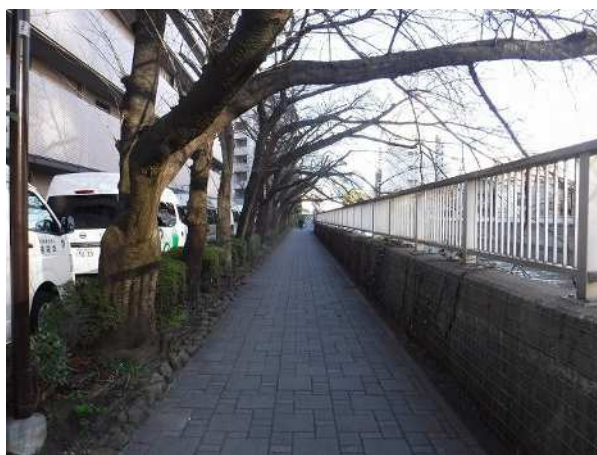
4.3 管理用通路

(1) 管理用通路

管理用通路は、河川の維持管理や水防活動等のために堤防等に設けられる河川管理施設である。なお、区道等としても活用されている箇所もある。



管理用通路（仙川）



管理用通路（目黒川）

(2) 転落防止柵

管理用通路を利用する通行者の河川への転落事故を防止するために、堤防天端付近に設置する構造物をいう。



転落防止柵（丸子川）



転落防止柵（谷沢川）

4.4 水門・樋門

(1) 水門

洪水、高潮の防御や取水、排水又は船舶の通行等のために河川、又は堤防を横切って設けられる施設のうち、堤防と同じように、洪水や高潮の流入を遮断、あるいは制限する機能をもって設けられたものをいう。管内には、建設局の所管として内川河口に内川水門が設置されている。

表 4.5 管内の水門

名称	所在地	形式	径間	門扉高さ
内川水門	大田区大森東 3-28-2	鋼製単葉ローラーゲート	8m × 1 連	6.05m



内川水門

(2) 樋門

堤内の排水又は用水の取水等のために堤防を管渠で横断して設けられる施設で、堤防の機能を有するものをいう。



樋門（丸子川）



樋門（丸子川）

4.5 排水施設

排水施設とは、河川又は水路の流水を、ポンプによって堤防を横断して排水する施設をいう。堤防の付近に設けられ、排水ポンプとその附属施設（吐出水槽、樋門等）の総称である。管内には建設局の所管として内川排水機場が整備されている。

表 4.6 管内の排水機場

名称	所在地	ポンプ口径	排水能力
内川排水機場	大田区大森東 3-28-2	1700mm×3 台	18 t/s



内川排水機場

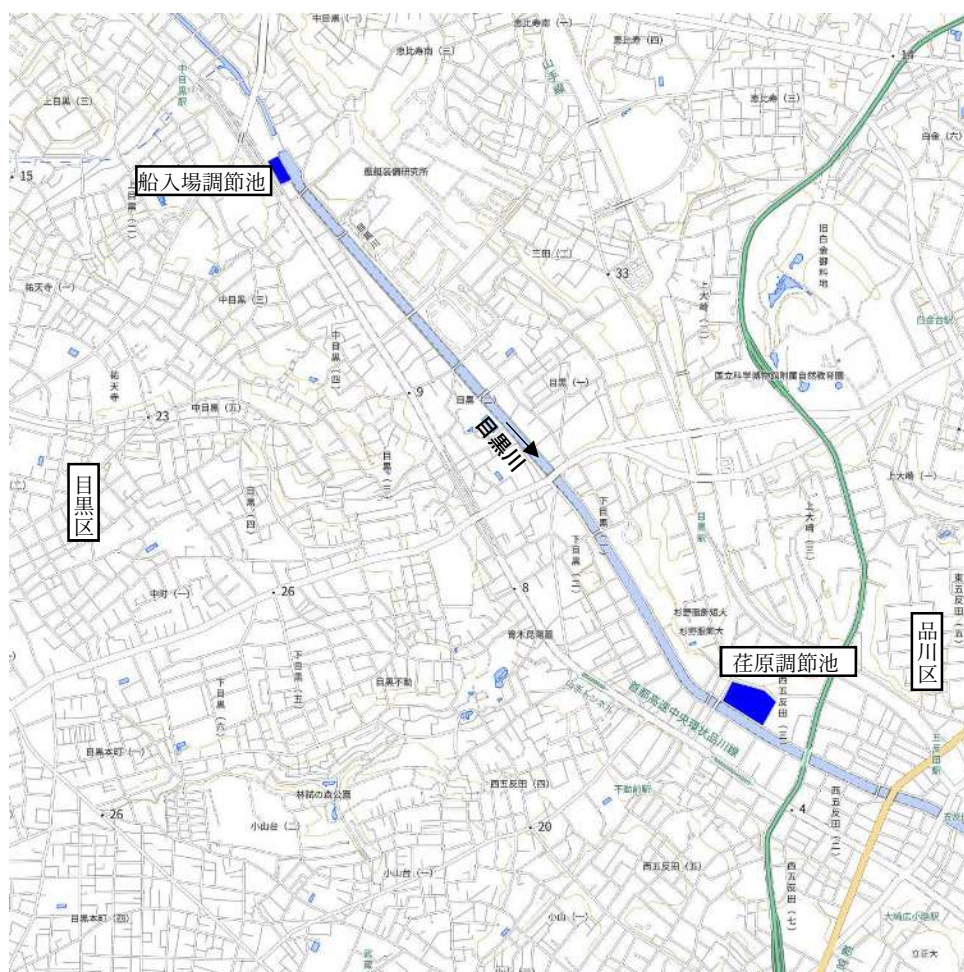
4.6 調節池

調節池とは、増水した河川の水を一時的に取り込み、下流の流量を減らして水害を軽減する、河川沿いに設置された貯留施設をいう。

管内では、目黒川に荏原調節池と船入場調節池が整備されている。

表 4.5 調節池一覧

河川名	名 称	施設形式	排水形式	敷地面積 (㎡)	貯留量 (m³)	越流堤 延長 (m)	調節池上部の利用
目黒川	荏原調節池	地下箱式	ポンプ排水	10,000	200,000	85	共同住宅、福祉施設等
	船入場調節池	地下箱式	ポンプ排水	2,900	55,000	148	広場、イベント施設等



位置図（目黒川の調節池）



荏原調節池(下部：越流堤 上部：住宅、福祉施設)



船入場調節池(下部：越流堤)



船入場調節池(上部：広場、イベント施設)

4.7 分水路

分水路とは、河道の拡幅だけで洪水を負担するのが困難な場合に、河川の途中から新しく人工的に水路を建設し、下流で再び合流させたり、他河川に放流する構造物であり、後者は放水路ともいう。市街地では河川の拡幅改修が社会経済上困難であったり、早期に水害を解消する必要があることから、幅員の広い道路の地下を利用した暗渠等の構造により設置している。

谷沢川の玉川台広場にある取水施設と東京都立園芸高等学校玉川果樹園にある放流施設とを結ぶ谷沢川分水路（令和6年4月現在は整備中）がある。

表 4.6 分水路

名称	内径	構造	所在地
谷沢川分水路	5.5m	円形管	世田谷区玉堤二丁目～世田谷区玉川台一丁目



位置図（谷沢川分水路）



谷沢川分水路工事看板(世田谷区玉堤二丁目)



取水施設工事現場(世田谷区玉川台一丁目)

4.8 防災船着場

防災船着場とは、地震等の災害時において建物の崩壊や高架橋の落下等により車や鉄道等の陸上交通が寸断された場合の代替輸送機関として、緊急物資の輸送等の機能を有効に果たすための拠点になる施設をいう。

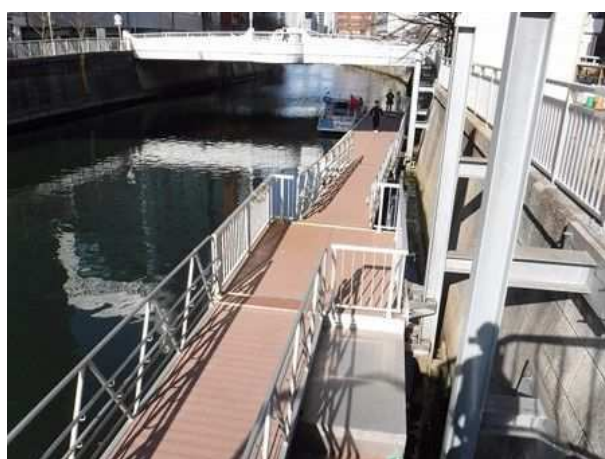
管内には、目黒川と呑川、海老取川に整備されている。

表 4.7 管内の防災船着場

船着場名称	河川	形状	住所	管理者
東海橋	目黒川	岸壁式	品川区北品川3	品川区
夫婦橋	呑川	岸壁式	大田区南蒲田1	大田区
東糀谷六丁目	呑川	浮棧橋	大田区東糀谷6	東京都
羽田空港天空橋	海老取川	浮棧橋	大田区羽田空港1	大田区
五反田	目黒川	浮棧橋	品川区西五反田1	品川区
呑川新橋	呑川	岸壁式	大田区大森南 1	大田区



東海橋船着場（目黒川）



五反田船着場（目黒川）

4.9 水文・水理観測施設

水文・水理観測施設とは、「雨量観測所」、「水位観測所」及び「映像監視局」から成り、それぞれの地域の降雨量、河川水位及び河川状況を連続で観測し、住民への水防情報提供及び維持管理に役立てる等の目的で設置された施設をいう。

管内には、25 箇所の雨量観測所、30 箇所の水位観測所、52 箇所の映像監視局がある。

4.10 許可工作物

許可工作物とは、法第26 条第1 項の規定に基づき許可を受けて河川区域内に設置される工作物であり、主なものとしては橋梁、堰、電線、水道管等がある。



ガス管の占有許可標識（丸子川）



ガス管の占有許可標識（谷沢川）

第5章 河川維持管理の課題

5.1 河川管理施設の変状事例

出水による影響や整備後の経年劣化等により、河川管理施設に変状が発生している。以下に管内河川における施設別の変状事例を示す。

(1) 堤防

① 土堤



法崩れ（野川）

② コンクリートブロック積護岸



ズレ、損傷（目黒川）



破損、損傷（野川）



ひび割れ・目地開口（内川）



植栽ブロックの破損（野川）

③ コンクリート護岸



継目の段差（呑川）



剥離・損傷（仙川）



ひび割れ（立会川）



ひび割れ（海老取川）

④ 石積



ズレ、ゆるみ（丸子川）



破損（丸子川）

⑤ 柵渠



剥離、損傷（丸子川）



剥離、損傷（丸子川）

⑥ 天端コンクリート



ひび割れ（丸子川）



ひび割れ（野川）

(2) 河床構造物



床止工の破損（仙川）

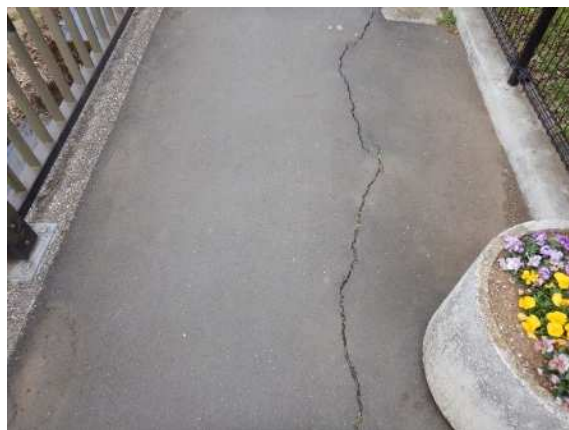


根固工の破損（目黒川）

(3) 管理用通路



転落防止柵の破損（野川）



天端のひび割れ（仙川）

5.2 河川区域等の適正管理に関する課題

(1) 河川区域境界及び用地境界の課題

境界杭の破損や防失等により、官民の用地境界や河川区域境界が不明確となっている箇所があり、河川区域や河川予定地の不法占用や不法投棄等の問題を引き起こし、河川区域や河川予定地の管理にあたり支障となることがある。官民の用地境界等が未確定である箇所もある。

(2) 不法行為

管内河川の一部の区域において、ごみ等の不法投棄や不法占用（工作物、畑等）、占用工作物の許可面積超過等の違反行為が確認されており、管理上の支障になっているとともに、他の利用者による河川利用を阻害するケースも発生している。

(3) 不適正利用

管内河川においては、オープンスペースを活用した公園や散策路が整備され、多くの都民に利用されているが、一部において危険な自転車走行やバイク侵入等の不適正な利用により、他の利用者とのトラブルとなるケースが発生している。

(4) 水難事故

容易に水辺まで近づくことが可能な河川においては、親水空間として多くの都民に利用されているが、急な増水や利用者の不注意等による水難事故の発生が懸念される。

5.3 河川環境に関する課題

(1) 水量

流域の市街化に伴い雨水が地下に浸透する区域が減少したこと、用水の通水を停止したことや地下水汲み上げの影響などが原因と考えられる流水の減少等は、水質の悪化、生物の生育・生息・繁殖環境に影響をもたらすため、流量の確保は課題である。管内の河川は水源に乏しく平常時の水量が少ない河川が多い。

海老取川、内川、立会川は潮位に支配される感潮区間がある河川である。

自然の水源を有する河川は丸子川で、大蔵三丁目公園や、東名高速道路下などの湧水を導水しているが、仙川の浄化施設からも導水をしている。その他の河川は浄化された水を導水して水量を確保している。各河川の主な水源を以下に示す。

- ・ 谷沢川：比較的水量が豊富な仙川から、浄化施設で浄化した河川水を導水
- ・ 野 川：武蔵野線のトンネル湧出水を、姿見の池を介して導水
- ・ 仙 川：武蔵野市の桜堤公園付近での都水道局境浄水場からの洗砂処理水の導水
- ・ 丸子川：大蔵三丁目公園や、東名高速下などの湧水を導水
- ・ 目黒川：落合水再生センターの高度処理水や都営地下鉄浅草線のトンネルの湧水を導水
- ・ 呑 川：落合水再生センターの高度処理水や都営地下鉄浅草線のトンネルの湧水を導水
- ・ 渋谷川：落合水再生センターの高度処理水を導水

- ・立会川：JR東京駅の総武トンネル付近から湧き出る地下水を導水



地下鉄地下水の導水（目黒川）

なお、近年の野川の水量は、天神森橋付近で約0.2～0.5 m^3/s を、兵庫橋付近で約0.5～1.5 m^3/s を維持しており、仙川（鎌田橋）は約0.3～0.6 m^3/s の流量を維持している（図5.2）。

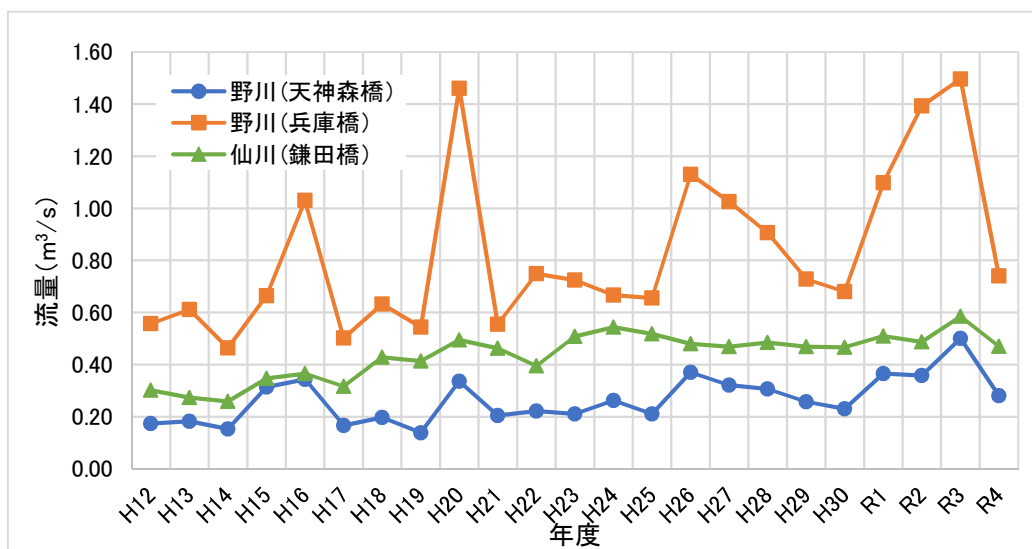


図 5.2 野川・仙川の流量の経年変化※

※出典：平成12年～令和4年度 公共用水域水質測定結果（東京都環境局）

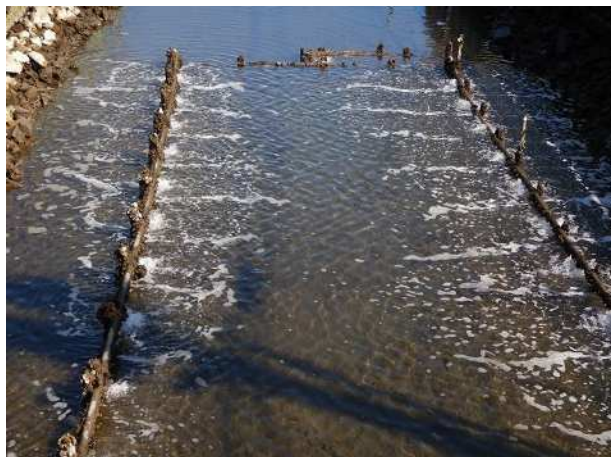
(2) 水質

管内の河川においては、下水道及び浄化槽の普及率が高く、また水再生センターの高度処理水等を導水していることもあり水質は良好であるが、雨水管を経由し油などが河川に流出する水質事故が発生することがある。

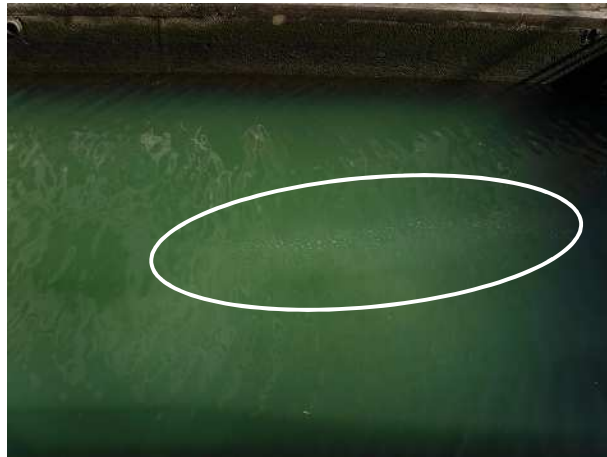
また、呑川や内川、立会川は感潮河川のため、河川水と海水の成層形成による底層水の貧酸素化や、下水の流入によるスカムの発生や臭気、魚の斃死などが発生することがあり、曝気装置や

高濃度酸素溶解水の放水などによる水質改善が試みられている。

なお、各河川を管理する各区により定期的に水質調査が行われており、各河川ともに水質基準を満たしていることが報告されている。



曝気装置（内川）



高濃度酸素溶解水の放出（立会川）

表5.1 水質調査結果

河川名	水域類型	調査地点	pH	DO mg/ℓ	BOD mg/ℓ	SS mg/ℓ	担当
環境基準	B類型		6.5～8.5	5mg/ℓ以上	3mg/ℓ以下	25mg/ℓ以下	
	C類型				5mg/ℓ以下	50mg/ℓ以下	
	D類型		6.0～8.5	2mg/ℓ以上	8mg/ℓ以下	100mg/ℓ以下	
海老取川	指定なし	穴守橋	7.6	7.3	2.2	6	大田区
谷沢川	C類型	櫻橋	8.0	9.7	2.2	4	世田谷区
		等々力溪谷内	8.1	10.9	0.9	4	
		多摩川合流点前	8.4	13.1	0.9	1	
野川	D類型	神明橋	7.9	11.2	1.0	3	世田谷区
		天神森橋	8.1	10.8	0.9	2	
		兵庫橋	8.0	10.4	1.5	7	
		天神森橋	8.0	11.2	1.1	2	
		兵庫橋	7.7	8.3	1.8	7	
仙川	D類型	大川橋	7.7	8.2	4.0	3	世田谷区
		清水橋	7.9	10.3	2.5	5	
		鎌田橋	8.0	11.0	2.7	5	
		鎌田橋	8.0	10.5	3.2	4	
丸子川	指定無し	根河原橋	8.0	9.9	0.7	4	世田谷区
		天神橋	8.3	13.8	0.8	1	
		尾山橋	8.0	10.4	1.2	4	
		馬鞍橋	7.4	6.8	1.5	8	
呑川	D類型	島畑橋	6.7	9.0	1.9	1	大田区
		谷籾橋	7.9	10.9	2.5	5	
		日蓮橋(表層)	7.1	5.6	3.2	3	
		日蓮橋(底層)	7.1	2.3	3.9	5	
		山野橋(表層)	7.1	4.0	2.7	4	
		山野橋(底層)	7.1	1.0	4.8	8	
		馬引橋(表層)	7.1	3.9	2.7	3	
		馬引橋(底層)	7.2	1.1	5.4	11	
		御成橋(表層)	7.2	4.4	3.4	3	
		御成橋(底層)	7.2	1.1	3.3	8	
		旭橋	7.6	6.3	2.7	5	
		夫婦橋	7.6	7.2	3.8	6	
内川	C類型	新橋	7.6	5.8	2.5	5	大田区
		富士見橋	7.7	7.1	1.3	10	東京都環境局
立会川	D類型	浜川橋	7.6	7.0	2.3	6	品川区
		立会川橋	7.7	9.4	1.8	3	東京都環境局
目黒川	D類型	市場橋	7.2	6.5	1.4	2	品川区
		居木橋	7.4	6.2	1.0	3	
		昭和橋	7.4	6.3	1.1	5	
		氷川橋	7.2	8.3	1.1	1	目黒区
		宝来橋	7.4	9.2	0.9	2	
		中里橋	7.3	6.6	2.0	5	
		太鼓橋	7.4	7.1	2.4	4	
古川・渋谷川	D類型	金杉橋	7.4	4.9	1.5	2	東京都環境局

出典：大田区の環境調査 令和4年度（大田区令和4年度データ）

せたがやの環境（令和5年度）（世田谷区 令和4年度データ）

令和5年度版 環境調査報告書（目黒区 令和4年度データ）

令和4年度水質定期調査結果（品川区 令和4年度データ）

令和4年度 公共用水域水質測定結果（東京都環境局 令和4年度データ）

(3) 水面環境

河川内のごみは、水質や景観を悪化させる要因となっている。

(4) 水質異常事故

事故の内容は油流出及び白濁が多くを占めており、原因不明のことが多い。これらの水質異常事故は、魚等多くの水生生物の斃死をもたらす要因となっている。

第6章 河川維持管理上求められる目標

河川維持管理目標とは、河道及び河川管理施設を維持管理すべき水準であり、時間の経過や洪水・地震等の外力、人為的な作用等によって、本来河川に求められる治水・利水・環境の目的を達成するための機能が低下した場合、これを的確に把握して必要な対策を行うために設けるものである。

河川管理の目的に応じて、洪水、地震等による災害の防止、河川の適正な利用、河川環境の保全等を適切に行うために、以下の目標を設定する。

6.1 洪水の安全な流下能力確保に係る目標

(1) 河道断面に係る目標

河道については、洪水を安全に流下させる河道断面及び勾配を確保することを目標とし、維持管理を行う。洪水に対しては、河川整備計画の計画流量の確保を維持管理の目標とする。なお、河川整備計画の計画流量が確保されていない未整備区間においては、これまでの河川改修等により確保された流下能力を維持する。

(2) 河床低下・洗掘対策に係る目標

河床低下・洗掘対策については、堤防等の施設の機能に重大な支障を及ぼさないことを目標とし、維持管理を行う。

(3) 河岸対策に係る目標

堤防堤脚部の浸食等については、堤防等の施設が十分に所要の機能を発揮することを目標とし、維持管理を行う。

(4) 河積阻害に係る目標

河道内の樹木及び土砂堆積については、原則、治水機能の確保を目標とし、維持管理を行う。ただし、治水上の安全性や流木・倒木に対する安全性を確認したうえで保全可能な場合は河川環境の保全に配慮するものとする。

6.2 施設の機能維持に係る目標

(1) 堤防に係る目標

堤防の安全性を確保するために、所要の耐浸透機能、耐浸食機能、耐震機能の確保を目標とし、維持管理する。

(2) 河床構造物（根固工・水制工・床止工・護床工・魚道）に係る目標

根固工・水制工・床止工・護床工は、耐浸食機能等所要の機能が確保されることを目標とし、維持管理を行う。

魚道に関しては魚類等の遡上・降下機能の確保を目標とし、維持管理を行う。

(3) 管理用通路に係る目標

管理用通路は、河川巡視や点検、水防活動等、河川管理上の通路として機能が確保されることを目標とし、維持管理を行う。

また、河川管理以外でも、散策路等として使用されているため、必要に応じてそれぞれの利用目的に配慮した維持管理を行う。

また、転落防止柵に関しては、歩行者や自転車等の安全な通行を確保できるよう維持管理を行う。

(4) 水門・樋門に係る目標

水門、樋門は、洪水や高潮からの防御機能や確実なゲート操作を行い堤防としての機能が確保されることを目標とし、維持管理を行う。

(5) 排水施設に係る目標

排水施設は、流水の排水機能及び堤防としての機能が発揮できることを目標とし、維持管理を行う。

(6) 調節池・分水路に係る目標

調節池及び分水路は、洪水の取り込み及び排水等の所要の機能が確保されることを目標とし、維持管理を行う。

(7) 防災船着場に係る目標

防災船着場は、地震等の災害時に舟運による住民の避難や緊急物資の輸送などの機能が確保できることを目標とし、維持管理を行う。

(8) 水文・水理観測施設に係る目標

水文・水理観測施設の観測対象（降雨量、水位等）を適確に観測できる状況を保つとともに、地域住民や関係部署等への水防情報が確実に行えることを目標とし、維持管理を行う。

(9) 許可工作物に係る目標

許可工作物については、河川管理施設と同等の治水上の安全性を確保することが必要であり、適切な時期に管理者による点検がなされ、当該工作物を良好な状態に保つよう維持修繕がなされることを目標とする。

6.3 河川区域等の適正管理に係る目標

河川には、流水の利用、河川区域内の土地の利用等があり、これらの多様な河川利用者間の調整を図り、流水阻害の防止及び河川環境への配慮を踏まえ、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ことを目標とし、維持管理を行う。

6.4 河川環境の保全に係る目標

当該河川における生物の生息・生育・繁殖環境、河川利用、河川景観、水質等の状況を勘案し、河川整備計画に定められた内容を踏まえ、河川環境を適正に保全することを目標とし関係部署等と連携して維持管理を行う。

第7章 河川の状態把握

自然公物である河川の維持管理は、現状を把握し、その結果を分析、評価することが重要である。河川の状態を把握する取組は、下記の通りである。

7.1 基本データの収集

(1) 水文・水理等観測

降雨量、水位等のデータは、河川管理上特に重要となる基礎的資料となるため、自動観測等で常時観測し、データについては適切に保管する。管内の河川水位情報・雨量観測所・映像監視局を表7.1、表7.2、表7.3に示す。

観測施設、機器の点検については以下を基本とする。

- ① 点検の内容等は、最新の「河川砂防技術基準 調査編」を参照し、決定する。
- ② 観測施設に付属する電気通信施設については、年1回以上の総合的な点検を実施する他、必要に応じて落雷等による機器の異常の有無を確認する。
- ③ 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、適切に対処する。
- ④ 樹木の繁茂等により降雨量、水位観測等に支障が出る場合には、伐開等を実施する。

なお、東京都管理の観測局については、河川部防災課が①及び②を担当し、③について変状を確認した場合に事務所へ情報提供を行うほか技術的支援を行う。第二建設事務所は、③及び④を担当する。区管理の観測局については、各区の管理上の役割分担を考慮の上、①から④を担当する。

表 7.1 管内の水位観測所

●水防災総合情報システムに河川水位情報を取り込んでいる水位観測所

河川名	観測所名	所在地	管理者
渋谷川	渋谷橋	渋谷区恵比寿1-2(恵比寿東公園)	二建
	昭和橋	品川区東品川3-8	
目黒川	大崎橋	品川区西五反田1-29	二建
	谷山橋	品川区西五反田3-6(谷山橋上流)	
	荏原調節池下流	品川区西五反田3-6(荏原調節池取水堰下流)	品川区
	西五反田	品川区西五反田3-9	
	荏原調節池上流	品川区西五反田3-6(市場橋上流)	二建
	下目黒	目黒区下目黒2-9	目黒区
	田楽橋	目黒区中目黒2-5(船入場調節池下流)	二建
	柳橋	目黒区青葉台2-17	目黒区
	青葉台	目黒区青葉台2-17(柳橋上流)	二建
呑川	旭橋	大田区大森南5-4	
	池上	大田区池上2-22(稲荷橋上流)	
	西蒲田	大田区西蒲田5-2	
	工大橋	目黒区緑が丘3-6(九品仏川合流点下流)	
谷沢川	矢川橋	世田谷区野毛1-15(矢川橋上流)	世田谷区
	丸山橋	世田谷区中町4-23(丸山橋下流)	
	玉川樋管	世田谷区玉堤2-15	
丸子川	滝ノ橋	世田谷区野毛1-5(天神橋下流)	二建
	尾山橋	世田谷区尾山台1-4	
立会川	立会川橋	品川区南大井4-2(立会橋上流)	品川区
野川	鎌田橋野川	世田谷区鎌田4-1(仙川合流点上流)	二建
	鎌田橋仙川	世田谷区鎌田3-13(野川合流点上流)	二建
仙川	宮下橋	世田谷区上祖師谷4-18(宮下橋下流)	

●区が独自に設置、管理する水位観測所

河川名	観測所名	所在地	管理者
丸子川	稲荷橋	世田谷区上野毛2-17	世田谷区
	治大夫橋	世田谷区瀬田4-1	
野川	大正橋	世田谷区大蔵5-28	
	雁追橋	世田谷区喜多見7-36	
仙川	清水橋	世田谷区大蔵5-1	
	東原橋	世田谷区祖師谷3-14	

表 7.2 管内の雨量観測所

●水防災総合情報システムに雨量情報を取り込んでいる雨量観測所

観測所名	所在地	流域	管理者
品川	品川区広町2-1-36(二建)	目黒川	二建
池上	大田区池上1-35(呑川・稲荷橋)	呑川	
荏原	品川区旗の台1-6(第二延山小学校屋上)	立会川	品川区
渋谷橋	渋谷区恵比寿1-2(恵比寿東公園)	渋谷川	二建
駒場	目黒区駒場1-22-4(駒場住区センター)	目黒川	目黒区
三田	目黒区三田2-10-33(田道住区センター三田分室)	目黒川	
中央町	目黒区中央町2-23-24(ひまわりプラザ)	目黒川	
碑文谷	目黒区碑文谷2-16-6(碑文区センター)	立会川	
東根	目黒区東が丘1-7-14(東根住区センター)	呑川	
宮前	目黒区八雲3-22-15(自由が丘住区センター宮前分室)	呑川	
工大橋	目黒区緑が丘3-3(呑川・九品仏川合流点)	呑川	二建
上祖師谷	世田谷区上祖師谷4-18(仙川・宮下橋)	仙川	
世田谷	世田谷区世田谷4-21-27(世田谷区役所)	烏山川	世田谷区
砧	世田谷区祖師谷3-10-4(砧図書館)	仙川	
玉川	世田谷区等々力3-4-1(玉川総合支所)	九品仏川	
烏山	世田谷区粕谷4-9-27(烏山土木公園管理事務所)	烏山川	
桜上水	世田谷区桜上水3-17(桜上水資材置場)	北沢川	
北沢	世田谷区代田5-19-1(北沢土木公園管理事務所)	北沢川	
上用賀	世田谷区上用賀5-19-6(ふじみ保育園)	谷沢川	

●区が独自に設置、管理する雨量観測所

観測所名	所在地	流域	管理者
西五反田	品川区西五反田3-9-10	目黒川	品川区
大田区本庁舎	大田区蒲田5-13-14	呑川	大田区
馬込特別出張所	大田区中馬込3-25-5	内川	
磯町特別出張所	大田区田園調布本町7-1	多摩川	
新井宿特別出張所	大田区中央1-21-6	内川	
雪谷特別出張所	大田区東雪谷3-6-2	呑川	

表 7.3 管内の映像監視局

●水防災総合情報システムで表示される映像監視局

河川名	観測所名	所在地	管理者
渋谷川	渋谷橋	渋谷区恵比寿 1-2(恵比寿東公園内)	二建
目黒川	大崎橋	品川区西五反田 1-4	
	荏原	品川区西五反田 3-9(荏原調節池)	
	荏原調節池上流	品川区西五反田 3-6	
	船入場	目黒区中目黒 1-8(船入場調節池)	
	青葉台	目黒区青葉台 2-17	
野川	鎌田橋野川	世田谷区鎌田 4-1(仙川合流点上流)	
仙川	鎌田橋仙川	世田谷区鎌田 3-13(野川合流点上流)	
谷沢川	矢川橋	世田谷区野毛 1-15	
	丸山橋	世田谷区中町 4-23	
丸子川	鷹の込樋門	大田区田園調布 5-49	
	滝ノ橋	世田谷区野毛 1-5	
呑川	池上	大田区池上 1-35(稲荷橋下流)	
	旭橋	大田区大森南 5-4	
海老取川	天空橋	大田区羽田 5-14	

●区管理の映像監視局

河川名	観測所名	所在地	管理者
目黒川	合流点(宝来橋)	目黒区上目黒 1-5	目黒区
	田楽橋	目黒区中目黒 1-11	
	区境(大鼓橋)	目黒区下目黒 2-3	
立会川	森永橋	品川区北品川 5-8	品川区
	市場橋	品川区西五反田 3-9	
	河口部上流側	品川区東大井 2-27	
	河口部下流側	品川区東大井 2-27	
	弁天橋上流側	品川区東大井 2-24	
	立会川橋	品川区南大井 4-4	
	立会川橋下流側	品川区東大井 2-24	
谷沢川	桜橋	品川区南大井 5-4	世田谷区
	月見橋	品川区南大井 5-2	
	玉川樋管上流	世田谷区玉堤 2-15	
	玉川樋管下流	世田谷区玉堤 2-15	
	矢川橋	世田谷区野毛 1-15	
丸子川	丸山橋	世田谷区中町 4-23	大田区
	稲荷橋	世田谷区上野毛 2-17	
	治大夫橋	世田谷区瀬田 4-1	
	宝来橋	大田区田園調布 4-36	
野川	虹橋	大田区田園調布 4-41	世田谷区
	水道橋上流	世田谷区鎌田 1-16	
	水道橋下流	世田谷区鎌田 1-16	
	大正橋	世田谷区大蔵 5-28	
	雁追橋	世田谷区喜多見 7-36	
仙川	吉澤橋	世田谷区鎌田 3-1	目黒区
	鎌田橋	世田谷区鎌田 3-13	
	清水橋	世田谷区大蔵 5-1	
呑川	工大橋	目黒区緑が丘 3-4	大田区
	中央	大田区中央 8-24	
	仲池上	大田区仲池上 1-27	
	石川町	大田区石川町 2-8	
	夫婦橋親水公園(上流)	大田区南蒲田 1-4	
	夫婦橋親水公園(下流)	大田区南蒲田 1-4	
	東糞谷(上流)	大田区東糞谷 1-2	
	東糞谷(下流)	大田区東糞谷 1-2	
	旭橋(上流)	大田区東糞谷 6-1	
	旭橋(下流)	大田区東糞谷 6-1	

(2) 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、測量を実施する。なお、必要に応じて、航空機や UAV（ドローン）等を用いたレーザ測量や写真測量等により、効率的な河川の状態を把握する。

①縦横断測量

原則、5年に1回程度は縦横断測量を実施する。なお、河川巡視や点検等で河床の変動が見られない場合は、この限りではない。

また、船舶が航行可能な低地河川等は、第一建設事務所が船舶を用いた深淺測量を行っている。

さらに、大きな出水等が発生した場合は、必要に応じ縦横断測量等を実施する。

②地形測量及び写真測量

平面図を作成するための地形測量や写真測量は、縦横断測量に合わせて必要に応じて実施する。

(3) 河道内樹木調査

樹木の繁茂速度は河川や地域によって様々であるが、伐開した区域の再生状況や新たな樹林化の状況については、必要に応じて年1回程度の目視点検により確認する。

また、必要に応じて、河道内の樹木の進行の変化を把握するために、写真測量やALB（航空レーザ測深）、UAV（ドローン）等から得られる点群測量データを活用し、樹木繁茂量や樹高の変化を経年的・定量的にモニタリングを実施することを検討する。

(4) 河川環境の基本データ

変化していく自然環境に応じた順応的な維持管理を行っていくため、流域連絡会等を通じて地域住民や市民団体と連携し、必要に応じて基本データの収集を図る。

7.2 堤防点検等のための環境整備

堤防の表面の変状等を把握するために行う堤防の除草は、堤防又は高水敷の規模、状況等に応じ適切な時期に行う。

7.3 河川巡視

河川巡視とは、定期的・計画的に河川を巡回し、その異常及び変化等を概括的に把握するものである。河川管理施設等の構造又は維持若しくは修繕の状況、気象条件や利用状況等を勘案し、適切な時期に実施するものとする。

河川巡視は、「法定河川監察実施細目」等の規定に基づき、適切に行うこととする。

(1) 平常時の河川巡視

① 一般巡視

一般巡視は、年間を通じて計画的に実施するものとし、気象条件や利用状況、過去の巡視や点検結果等を勘案して、適切な時期及び頻度で実施するものとする。

巡視の実施にあたっては、不法行為、不適正利用が発見された箇所及び行われる可能性が高い箇所を「重点地区」として指定し、重点的に巡視を行う。それ以外の箇所についても、年に1回以上は必ず巡視を行うものとするが、「7.4 点検」等の機会も活用して効果的かつ効率的に実施する。

実施方法は、河川の状況を十分に把握できる方法により実施する。

② 目的別巡視（是正対応監察）

不法行為、不適正利用が発見された箇所については一般巡視とは別に巡視を行い、より詳細な状況の把握や違反者に対する是正指導等を行う。不法行為や不適正利用の状況等によっては、夜間や休日の巡視を行うことも検討する。

占用許可区域や許可工作物、許可行為については、土地の占用状況や工作物等の設置状況、遵守事項や条件違反の有無、許可した行為の実施状況を確認する。

③ 目的別巡視（河道・河川管理施設等の異常に関する状況把握）

河道や河川管理施設等の異常や、渇水期の瀬切れの状態や植生、外来生物の状況等について、目視により確認可能な経時的な変状の発見に努める。

(2) 出水時の河川巡視

洪水等による出水時の河川巡視は、堤防、洪水流、河道内樹木、河川管理施設等及び堤内地の浸水等の状況を概括的かつ迅速に把握するとともに、水防作業状況等についても把握する。

出水時の河川巡視により漏水や崩壊等の異常が発見された箇所においては、直ちに水防作業や緊急的な修繕等の適切な措置を講じる必要があるため、関係部署との情報連絡を密にする。

また、『東京都水防計画』で定めている水防上注意を要する箇所については、優先的に巡視を行う。

7.4 点検

点検とは、点検対象とする河道や河川管理施設の治水上の機能について異常及び変化等を発見・観測・計測等することを目的として行う。

なお、河道、河川管理施設はそれぞれ個々に点検し状態を把握するだけでなく、河川全体としてそれらの状態を把握することにより、出水への対策の必要性、優先度を総合的に判断し、より適切な維持管理を行う。

(1) 平常時の点検

①堤防等河川管理施設（土木施設）及び河道

区分		実施基準等
堤防	土堤	全箇所を対象に、原則として1年に1回以上、出水期前に実施する。 具体的な点検方法は、「東京都堤防等河川管理施設（土木施設）及び河道の点検要領」に基づいて実施する。
	護岸、防潮堤	
	水門等構造物周辺の堤防	
その他河川管理施設	河床構造物	
	水門・樋門、排水機場等	
	調節池・分水路	
	管理用通路	
	防災船着場	
河道		

②機械設備・電気通信施設

ア. 機械設備

点検区分		点検頻度	点検内容
定期点検	月点検	出水期には毎月1回以上、非出水期には2～3ヵ月に1回以上	管理運転・目視点検 ①設備の運転機能の確認 ②システム全体の故障発見
	年点検	年1回適切な時期に実施	①装置、機器の健全度把握 ②システム全体の機能確認 ③劣化・損傷等の発見
運転時点検		運転前、運転中、運転後	①始動条件、運転中の状態把握 ②次回の運転に支障が無いことの確認 ③異常の兆候の早期発見

なお、具体的な点検方法は、「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」等に基づいて実施する。

また、法令に係る点検も含めて実施する。

イ. 電気通信施設

電気通信施設については、「電気通信施設点検基準（案）」により、以下の事項に留意して点検する。

- ・設備・機器の外観、損傷、異常音、異臭、発熱、発煙等の有無及び電気・制御室内の状況
- ・表示ランプの表示状態
- ・計測器等の指示値が正常値内であること

ゲートの運転・操作時においては、CCTV、その他の監視機器並びに遠方操作盤・監視盤等により適切に状態把握を行うほか、現地の電気通信施設について状況を確認する。

(2) 出水後等の点検

出水後等の点検は、出水状況等を考慮し、河川管理施設の被災、河道の変状等に着目し、目視等により実施する。

①堤防等河川管理施設（土木施設）及び河道

区分		実施時期等
堤防	土堤	気象情報、水位観測所等から出水状況等を考慮し、実施する。
	護岸、防潮堤	
	水門等構造物周辺の堤防	
その他河川管理施設	河床構造物	
	水門・樋門、排水機場等	
	調節池・分水路	
	管理用通路	
	防災船着場	
河道		

②機械設備・電気通信施設

区分	対象	内容
機械設備	原因となった異常事象の内容や緊急性等を考慮し、各施設において決定する。	出水等が発生した場合に設備への外的な要因による偶発的な損傷の有無の確認を目的に実施する。
電気通信設備		

(3) 地震後の点検

地震後の点検は、一定規模の地震発生後、安全に十分留意しつつ、河川管理施設等の状況等を把握するために行う。

①堤防等河川管理施設（土木施設）及び河道

区分		実施時期等
堤防	土堤	震度 5 弱以上の地震発生後、観測された地域を対象に適宜実施する。
	護岸、防潮堤	
	水門等構造物周辺の堤防	
その他河川管理施設	河床構造物	また、震度 4 以上が観測された地域で施工中の河川工事等においては別途点検を実施する。
	水門・樋門、排水機場等	
	調節池・分水路	
	管理用通路	
	防災船着場	
河道		

②機械設備・電気通信施設

区分	対象	内容
機械設備	震度4以上が観測された地域の内、機械設備及び電気通信施設を伴う河川管理施設から、異常事象の内容や緊急性等を考慮し、各施設において決定する。	出水等が発生した場合に設備への外的な要因による偶発的な損傷の有無の確認を目的に実施する。
電気通信設備		

(4) その他点検

① 親水施設等の安全利用点検

緩傾斜河岸等の親水施設や、水遊び等による水面利用が多い区域については、「河川（水面を含む）における安全利用点検に関する実施要領」に基づき、毎年、実施計画を定め、利用者が多くなる時期の前に点検を行うものとする。

② 許可工作物の点検

許可工作物の管理者は、法第15条の2の規定により、当該工作物を良好に保つよう維持、修繕することが義務づけられており、管理者による適切な点検が必要である。このことを踏まえ、管理者へ点検の指導等を適切に行うとともに、必要に応じて管理者に立ち会いを求めて点検の結果を確認する。

また、許可工作物の変状を確認した場合等には、管理者に臨時の点検実施等を指導する。

7.5 河川管理施設情報等の管理

竣工図、巡視・点検結果、補修履歴といった河川管理施設の管理に必要な情報は多岐にわたり、かつ膨大なものとなるため、効率的にデータ管理が行えるよう、データベース化して蓄積する。

7.6 河川の状況把握の分析、評価

補修等の維持管理を適切に実施するため、河川巡視、点検による河川の状況把握の結果を分析、評価する。

第8章 維持管理手法

8.1 洪水の安全な流下能力確保

所要の河道流下断面を確保するため、点検又は出水後等に必要な応じて実施する河川巡視等の結果を踏まえ、河道の変化による流下能力の状況を把握し、計画や現況の流下断面が確保できない場合は河床掘削、樹木伐採などの対策を行う。

(1) 河道流下断面の確保

所要の河道流下断面を確保するため、点検又は出水後等に必要な応じて実施する河川巡視等の結果を踏まえ、河道の変化による流下能力の状況を把握し、計画や現況の流下断面が確保できない場合は必要な対策を行う。

(2) 河床低下・洗掘対策

堤防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。そのため、河床低下の早期発見とともに、継続的な状況把握を行い、護床工などの対策を行う。



目黒川河床整備工事

(3) 河岸対策

河岸の変状は、点検又は河川巡視等により早期発見に努めるとともに、堤防の防護機能に支障をきたす場合には、河川環境に配慮しつつ必要な対策を行う。

なお、河岸は河川の自然環境上重要な場所でもあることから、生物の生息・生育・繁殖環境にも十分配慮する。

(4) 河積阻害対策

河道内の樹木及び土砂堆積は、流下能力等の治水面、生態系・景観などの環境面の機能を確保するよう、点検又は河川巡視等による状態把握に基づいて、適切に伐開やしゅんせつ等の対策を行う。

河川区域内において行う樹木の伐開については、「河川区域内における樹木の伐採・植樹基準」により実施している。伐開した樹木については、毎年行っている除草の際に、切り株から生える萌芽の刈取りなど、再繁茂抑制措置を講じる。



除草・伐木（渋谷川）



伐木（仙川）

8.2 施設の機能維持

(1) 河川管理施設一般

河川維持管理の目標と状態把握の結果を照らし合わせて、河川管理施設等が良好な状態に保たれ、出水時等に所要の機能が確保されるよう維持管理を行う。

維持管理にあたっては、損傷、腐食、劣化等の変状、その他の異常を把握した場合は、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な対策を行う。

その判断基準については、原則、以下のとおりとする。

区分		対策実施の判断基準
堤防	土堤、護岸、防潮堤	状態把握の結果、堤防の機能に支障をきたすとき
	水門等構造物周辺の堤防	
その他河川管理施設	河床構造物	構造物の機能や、生物の生息・生育・繁殖環境等の保全に支障をきたすとき
	水門・樋門、排水機場等	各施設の機能、動作等に支障をきたすとき
	調節池・分水路	状態把握の結果により判断することを基本とする。 ・土木施設は、円滑な取水、排水の実施や、貯留水の施設外への流出防止等に影響を及ぼすとき

		・機械設備は、機能や動作に支障をきたすとき
	管理用通路	状態把握の結果、水防活動時等に使用する通路としての機能や通路としての機能に異常が確認されたとき
	防災船着場	状態把握の結果、船着場の利用に支障をきたすとき

なお、具体的な対策や措置方法については、各施設の構造、過去の被災事例等を踏まえ、洪水等に対する安全性の確保、安定した水利用の確保、河川環境の整備保全、適正な河川の利用の促進などを総合的に判断したうえで実施する。

また、対策にあたっては、施設の長寿命化を踏まえた対策を実施し、長期的なコスト削減を図る等、計画的に補修等の対策を行うよう努める。



溢水防止板（目黒川）



溢水防止板（立会川）

（2） 水文・水理観測施設

水防活動及び河川管理に必要な情報の収集と提供を迅速に行うため、機器の特性に応じて点検を行い、機能を保全する。

点検は、施設の設置環境に応じて、機器の状態確認を行う巡回点検、機器単位の性能・機能確認を行う個別点検、施設の総合的な性能・機能確認を行う総合点検等により実施する。

（3） 許可工作物

河川管理施設が有する安全性を考慮し、施設の安全性が不十分と判断される場合には、管理者に対して早急に改善するよう指導監督を実施する。

許可工作物の違反行為が確認された場合には、速やかに是正指導を行うこととする。当該違反

行為が河川管理上重大な支障があると認められる場合には、「8.3 (3) 不法行為に対する措置 ③その他不法行為対策」を参考に、適切な措置を講じるものとする。

また、許可（新規・更新）にあたっては、管理者により許可工作物が良好な状態に維持管理がなされるよう、必要な許可条件を付与する等、河川管理の支障とならないよう適切に処理する。

8.3 河川区域等の適正管理

(1) 河川台帳の調整

一級河川については、国が河川の台帳を調整、保管することとなっており、うち、都管理河川において河川法施行令（昭和40 年政令第14 号）第5 条及び第6 条に規定する記載事項に変更があった場合は、国へ速やかに報告するものとする。また、二級河川の台帳については、河川台帳作成計画に基づき調整し、保管するものとする。

(2) 河川区域境界及び用地境界

河川区域（権原を取得した河川予定地を含む）の土地の維持管理を適切に行う前提として、官民の用地境界や河川区域境界等を明確にする必要があるため、適切な位置に境界標（杭）等を設置するよう努める。境界標（杭）等については、破損や亡失した場合に容易に復旧できるよう、その位置を座標により管理することを基本とする。また、必要に応じて河川管理者名等を明記した標識等を設置し、境界の周知に努める。

(3) 不法行為に対する措置

①ホームレス対応

「ホームレスの自立の支援に関する特別措置法（平成14 年法律第105 号）」等の趣旨を踏まえ、福祉部局等と連携して自立を促す等により退去させることを基本とする。

ホームレスがテント等を設置する箇所は「重点地区」に指定して重点的に巡視を行い、注意、警告又は清掃を実施する等より、テント等の大型化・堅牢化の防止及び衛生環境の悪化の防止を図る。あわせて、各区の福祉部局に対して、巡回相談事業の実施等ホームレスの自立にむけた取組みを依頼する。

管理上重大な支障があると認められるときは、必要に応じて法令等に基づく処分等、適切な措置を講じる。

なお、警察や消防、地元自治体との連携強化を図り、事故やテント撤去等の非常時に円滑に対応できる体制を整えておく。

ホームレス退去後も、再度のテント等の設置を防止するため、重点的な巡視を継続する。

②不法投棄

不法投棄を発見したときは、行為者の特定に努め、行為者に対して速やかに撤去するよう指導監督を行う。放置された沈没船からの油等の流出により水質汚濁のおそれがある場合は、速やかに拡大防止策を講じる。悪質な行為については、警察や自治体と協力して刑事告発等を検討する。

管理上重大な支障があると認められ、かつ行為者が原状回復に応じない場合や行為者が不明な場合は、河川管理者が不法投棄物を撤去したうえで、行為者が判明している場合には原因者負担金(法第67条)を徴収する。

再発防止策として、警告看板の設置や、重点的な巡視、地域や関係機関との連携及び一斉清掃等を実施する。



警告看板（立会川 品川区）

③その他の不法行為対策

不法工作物の設置や河川敷地の不法占用等の不法行為を発見したときは、行為者の特定に努め、是正指導を行うとともに、警告看板を設置する等、再発防止に努める。占用許可区域における違反行為を発見したときは、許可受者に対して是正指導を行うとともに、再発防止のための指導監督を行う。

行為者が指導に従わない場合や行為者が不明の場合、管理上重大な支障があると認められるときは、必要に応じて法令等に基づく処分等、適切な措置を講じるものとする。

悪質な行為については、警察と協力して刑事告発を検討するものとする。

再発防止策として、警告看板の設置や、重点的な巡視、地域や関係機関との連携等を実施する。

(4) 不適正利用に対する措置

注意喚起看板の設置等により利用マナーの周知を図るものとし、危険行為や迷惑行為を発見した場合は、行為者に対する指導を行う。

ホームレス等による放置荷物等が発見した際は「注意書」「警告書」等を貼付けて当該荷物等の移動を促し、不適正利用の是正を図る。

(5) 河川の安全利用の確保

河川利用に対する危険又は支障を認めた場合には、河川や地域の特性等も考慮して、危険性の表示、情報提供、河川利用に伴う危険行為禁止等の教育・啓発の充実、立入禁止区域の設定等の応急措置等の必要な対応を速やかに行う。点検の結果、河川や河川管理施設が本来

有すべき安全性を満たしておらず、河川の安全利用を確保する観点から対策が必要と認められる場合には、その対策方法を検討し、必要な措置を行う。

また、「東京都河川水難事故防止対策計画」に基づき、河川部が作成するパンフレットを用いて地域住民や教育機関等に対して啓発を行うとともに、必要に応じて危険箇所等に看板を設置する等、注意喚起に努める。

占用地については、許可受者が詳細点検、対策検討、措置等を行うものであるが、許可受者から河川管理者に対し、詳細点検や対策検討及び措置を共同で行うよう協議があった場合には、状況に応じて共同して必要な対策を検討する。

(6) 旧河川敷地の維持管理

改修工事の完成等に伴い、河川区域の変更又は廃止の見込みがある場合は、河川部との協議に基づき、必要性について十分検討のうえ、河川区域の土地として不要である場合には、河川区域内の土地の管理等に関する通知等に則り当該河川区域の変更又は廃止手続きを行うとともに、旧河川敷地の処分を適切に行うものとする。

旧河川敷地の維持管理は、河川区域に準じて適切に行う。

(7) 河川保全区域及び河川予定地の維持管理

河川保全区域や河川予定地についても、巡視等により状況把握を行う等、河川区域に準じて維持管理等を行う。

不法な掘削や不法工作物の設置等の違反行為が確認された場合は、河川区域に準じて速やかに是正指導や再発防止対策の実施等、適切な措置を講じるものとする。

8.4 河川環境の保全

良好な河川環境が保全されるよう、自然環境や河川利用に係る河川の状態把握を実施し、関係部署と連携して適切に維持管理を行う。

状態把握は、平常時の河川巡視により行う。

(1) 生物の生育・生息・繁殖環境について

「多自然川づくり」における河道等の整備時は、必要に応じて工事実施後の定期的な観察や生物調査等を実施し、生物に関する現状と過去からの変遷等を踏まえ、生物の生息・生育・繁殖環境の保全がなされるよう適切な維持管理を行う。

許可工作物の管理、対策にあたっても、許可工作物の管理者により多自然川づくりが進められるよう努める。

(2) 河川景観の維持・形成について

河川の自然的背景や、地域の歴史的・文化的背景を踏まえ、河川が本来有する良好な河川景観が維持されるよう努める。

(3) 水質の保全について

河川における適正な水質が維持されるよう、状態把握に努め、関係部署と連携して適切に維持管理を行う。

(4) 水面環境の保全について

衛生的環境と美観の保持のために、状況把握に努め、必要に応じて河川水面清掃を行う。



河床の清掃（呑川）

8.5 水質異常事故対応

「水質異常事故対策マニュアル」に基づき、速やかに油等の流出の拡大防止措置、現地回復措置及び関係機関等への通報連絡を行うとともに、関係組織と連携して、原因者に対する指導等の適切な措置を行う。

8.6 水防のための対策

出水や洪水時の対応のため、所要の資機材の確保に努めるとともに、水防態勢を確立し、水防管理団体が行う水防活動等との連携に努める。

水防活動の対応にあたっては、『東京都水防計画』に準じて実施する。



土のうステーション（目黒区）



夫婦橋水防倉庫（東京都）

8.7 サイクル型維持管理

河道や河川管理施設において、持続的に安全を確保するには点検等により把握された変状を分析・評価し、対策等を実施していく必要がある。

そのため、河川維持管理にあたっては、河川巡察、点検による状況把握、維持管理対策を繰り返し、それらの一連の作業の中で得られた知見を分析・評価し、河川維持管理計画あるいは実施内容に反映していくというPDCAサイクルを構築していく。

なお、状況把握や維持管理対策等について、DX推進を背景に新しい技術等が開発された場合は、積極的に取り入れ適切な維持管理に努めていく。

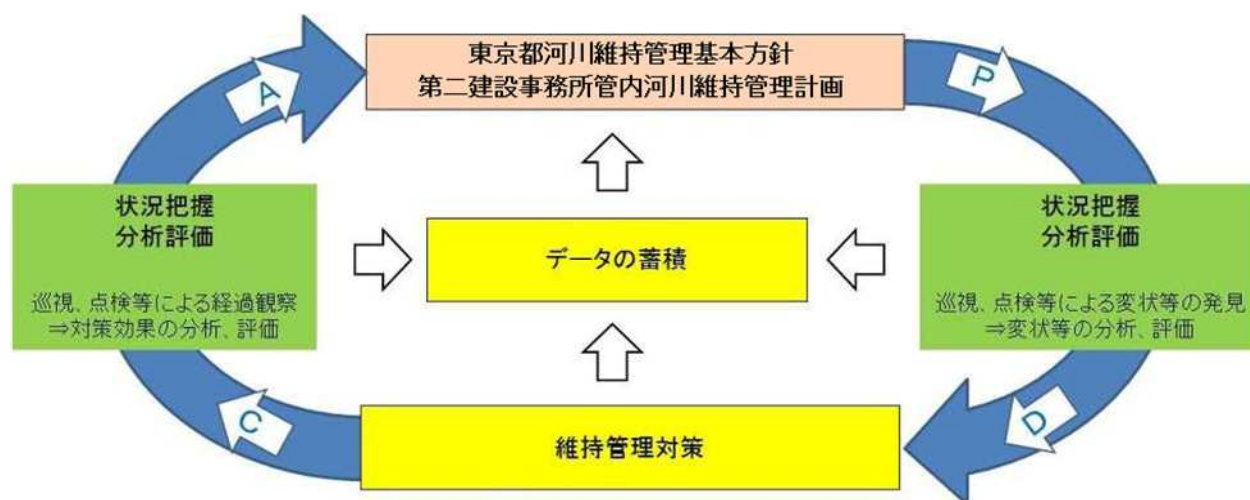


図8.1 サイクル型維持管理体系のイメージ