

目黒川流域河川整備計画

(原案)

平成29年9月

東京都

目 次

第 1 章 流域及び河川の概要	1
第 2 章 河川整備の現状と課題	10
第 1 節 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	10
第 2 節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	15
第 3 節 河川環境の整備と保全に関する事項	21
第 3 章 河川整備計画の目標に関する事項	24
第 1 節 計画対象区間、施設及び計画対象期間	25
第 2 節 洪水、高潮等による災害の発生と防止又は軽減に関する事項	26
第 3 節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	27
第 4 節 河川環境の整備と保全に関する事項	27
第 4 章 河川整備の実施に関する事項	28
第 1 節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	28
第 2 節 河川維持の目的、種類及び施行の場所	33
第 5 章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項	35
第 1 節 河川情報の提供に関する事項	35
第 2 節 地域や関係機関との連携等に関する事項	37
第 6 章 総合的な治水対策の取り組み	39

第1章 流域及び河川の概要

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。目黒川に流入する支川として、烏山川、北沢川、蛇崩川がある。

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 73.8 万人、流域の北は神田川流域、渋谷川・古川流域と、南は野川流域、谷沢川・丸子川流域、呑川流域に隣接している。

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、それらの地上部は緑道として利用されている。

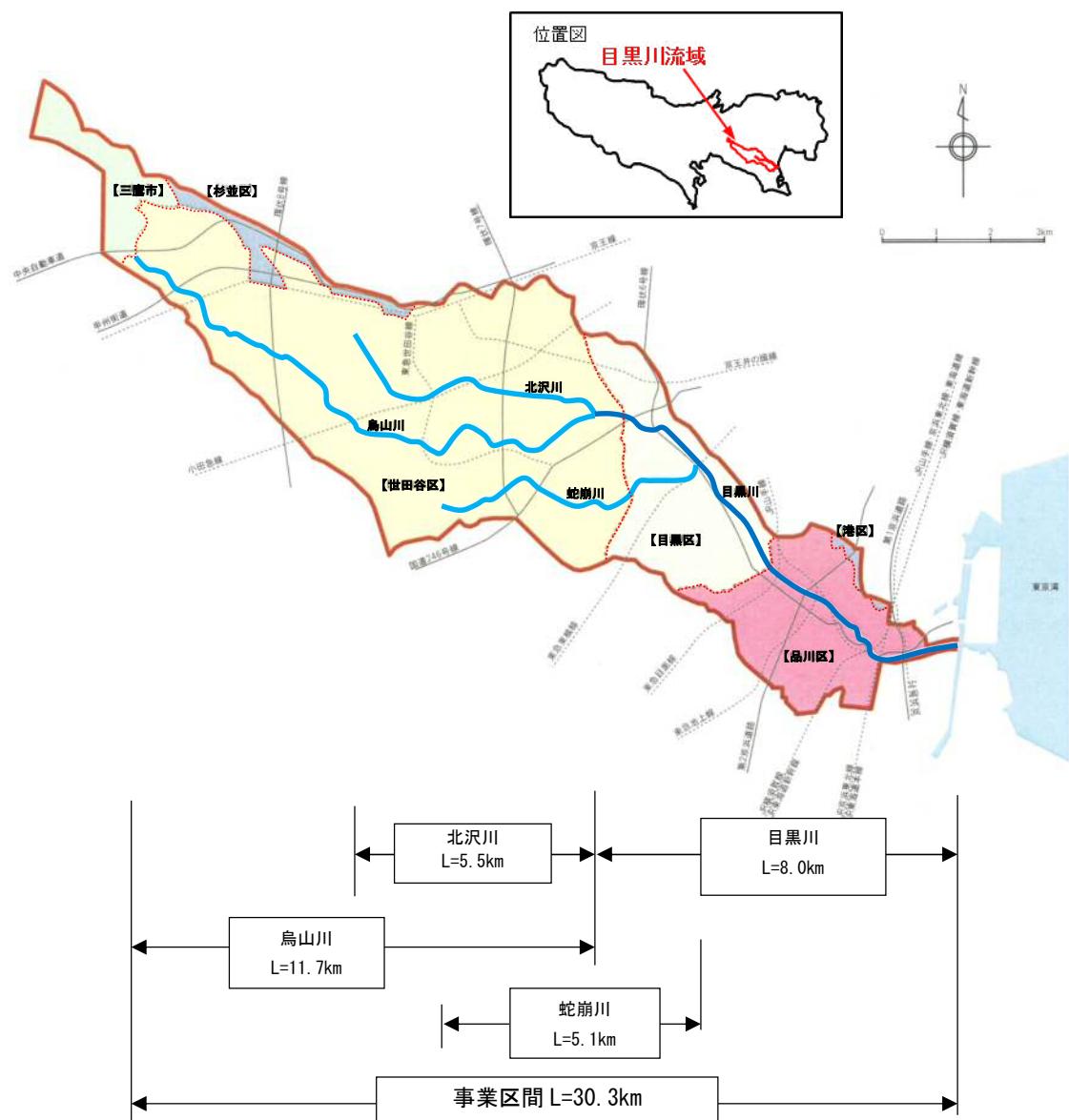


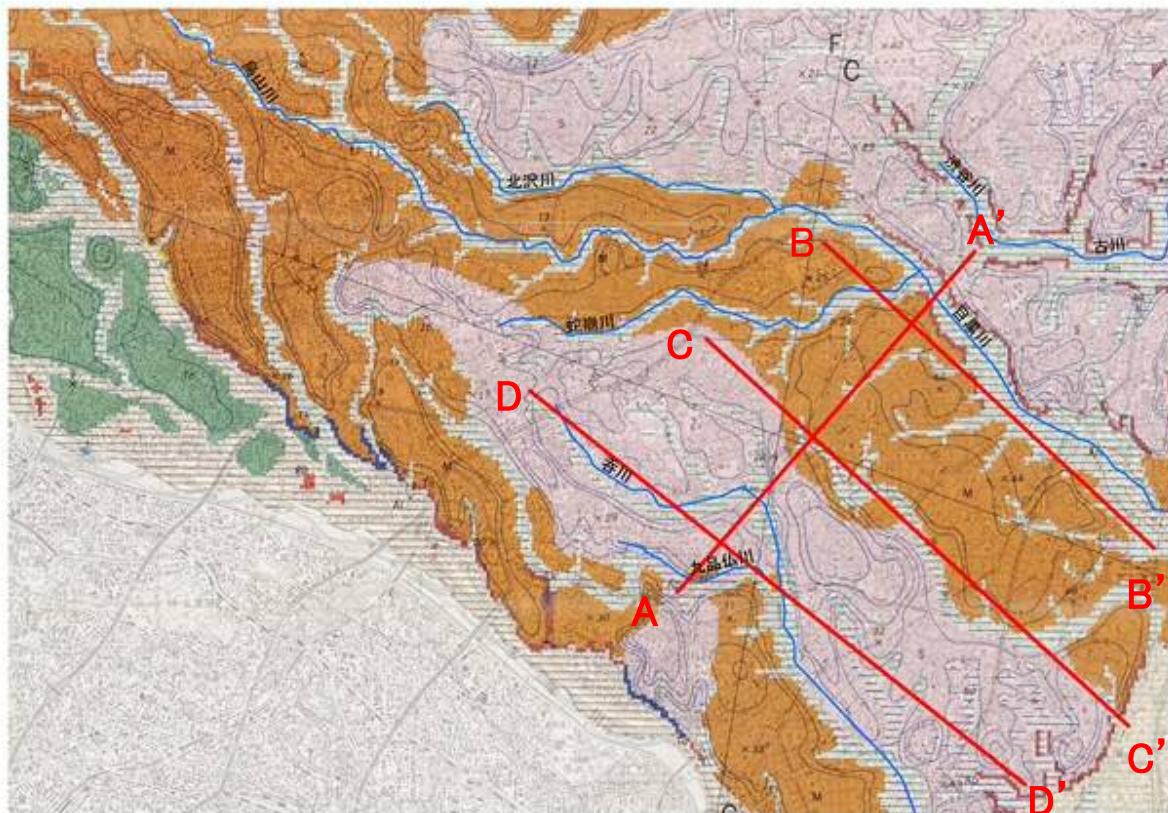
図 1-1 目黒川流域概要図

(1) 地形・地質

目黒川は、洪積世における氷河性海面変動によって形成された、武蔵野台地の東端を刻む川である。武蔵野台地は武蔵野面(M2面)の開析扇状地面を主体とするが、その内部と周辺部は新旧の地形面が組み合わされた複合台地である。東京西南地域でもこれら新旧の地形面が高さを異にして分布し、淀橋台、目黒台、荏原台、久が原台などと呼ばれている。

目黒川はおよそ12万年前に形成された下末吉面に相当する淀橋台と、およそ8~6万年前に形成された武蔵野面に相当する目黒台という2つの山の手台地に挟まれた谷底低地を流れている。

目黒川流域の地質は、表面から一般に関東ローム層と呼ばれている富士火山などを起源とする火山灰層、台地をつくった海成の粘土層(渋谷粘土層)や扇状地の砂礫層(武蔵野礫層)、砂、粘土、砂礫よりなる東京層及び第三紀鮮新世から洪積世前期に堆積した泥岩(土丹)よりなる上総層群で構成されている。目黒川が流れる谷底低地は、淀橋台と目黒台の境界部を開析してできたものである。この開析谷の基盤は前述の東京層以下となっており、この上に新しい河川堆積物である沖積層が堆積し、さらに人工による盛土層に覆われている。



凡 例

Holocene and Upper Pleistocene
第四系 完新統・上部更新統

- A1 Alluvium, River bed deposits (sand and gravel facies)
沖積層・現河床堆積物(砂礫相)
- As Alluvium (sandy facies)
沖積層(砂相)
- Am Alluvium (muddy facies)
沖積層(泥相)
- Ap Alluvium (peaty mud)
沖積層(腐植質土一泥炭質粘土)

Upper Pleistocene
第四系 上部更新統

- Tc Tachikawa Loam and Tachikawa Terrace Deposits
立川ローム層・立川段丘堆積物(Tc面)
- M Musashino Loam and Musashino Terrace Deposits
武藏野ローム層・武藏野段丘(M面)堆積物
- S Shimosueyoshi Loam and Shimosueyoshi Terrace Deposits
下末吉ローム層・下末吉段丘(S面)堆積物

Middle Pleistocene
第四系 中部更新統

- To Tokyo Formation
東京層
- Gt Gotentoge Gravel Bed
御殿ヶ淵層

Lower Pleistocene
第四系 下部更新統

- Ha Kazusa Group
上総層群

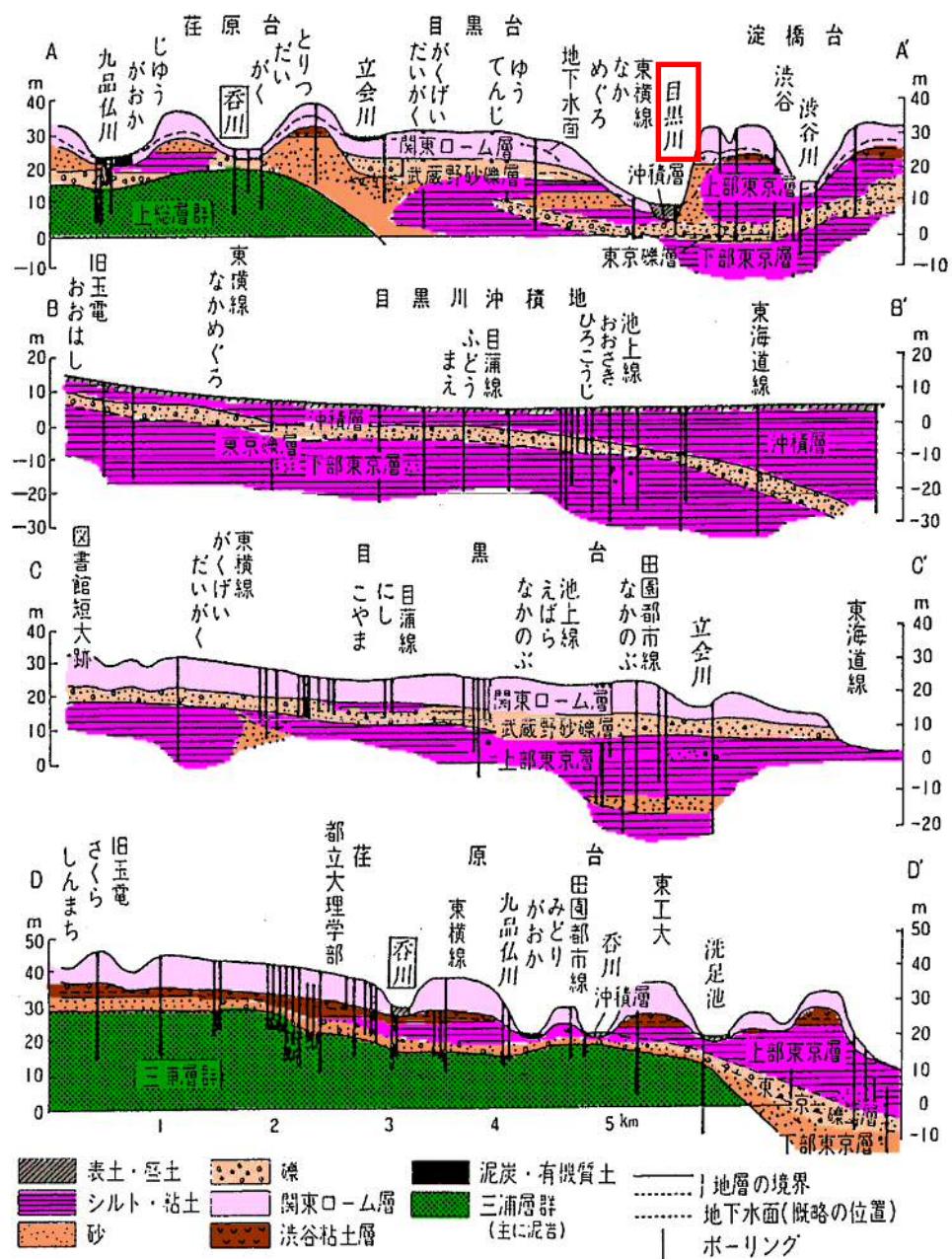
Lower Pleistocene Kazusa Group
第四系 下部更新統上総層群

- | | |
|----|--------------------------|
| Tk | Takatsu Formation
高津層 |
| Ii | Iimuro Formation
飯室層 |
| Dd | Dedana Formation
出店層 |
| Ig | Inagi Formation
稻城層 |
| Oz | Ozenji Formation
王禅寺層 |
| Kk | Kakio Formation
柿生層 |

- | | |
|-------------|--|
| gp | gravel excavation points
砂利採掘跡 |
| r | reclaimed land (sand)
埋立地(砂) |
| | artificially reformed ground
人工改変地 |
| | basal depth of Recent Deposits
沖積層基底深度(m) |
| | thickness of Kanto Loam bed
ローム層層厚(m)(ローム層基底深度) |
| $\times 10$ | locality of columnar section
柱状図地点 |
| $\oplus 10$ | hot spring (mineral spring)
温泉(鉱泉) |

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 地質調査総合センター発行

図 1-2 目黒川周辺の地質平面図



出典：「目黒区史」 目黒区

図 1-3 目黒川周辺の地質断面図

(2) 気候

目黒川流域の位置する東京都区部の気候は、夏は南東の季節風が吹き蒸し暑く、冬は乾燥した北からの季節風により晴天の日が多く寒い、いわゆる太平洋岸気候区となっている。

平均年間降水量は1961年から2015年の平均で1,500mm程度であり、全国平均約1700mmに比べると降水量は少ない。

東京における近年の年間平均気温は、16°C前後であり、過去100年間で約3°C程度上昇している。特に夏場の最高気温が30°Cを超える回数が顕著に増加し、都市域独特の局地気候であるヒートアイランド現象も出現している。

近年、このような現象によるものと考えられる局地的な集中豪雨が増えている。

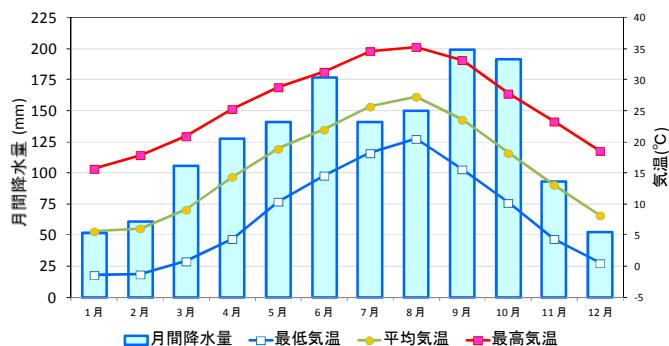


図 1-4 東京の年間降水量、気温の変化
(1961～2015年)

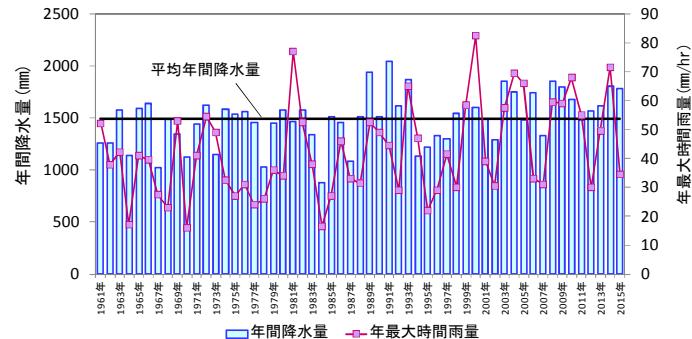


図 1-5 東京の年間降水量、最大時間雨量経年変化
(1961～2015年)

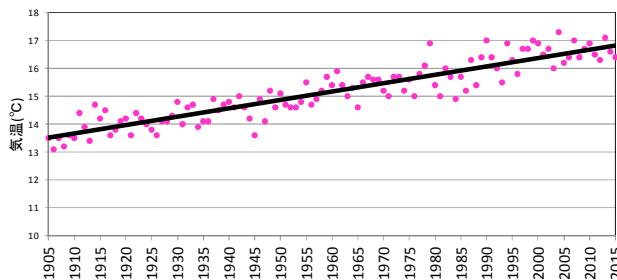


図 1-6 東京の年平均気温経年変化
(1905～2015年)

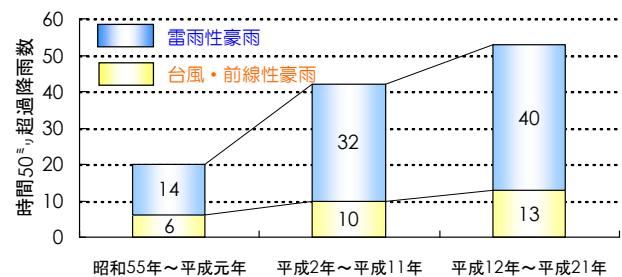


図 1-7 1時間50ミリを超える
発生要因別降雨数の経年変化
(昭和55年～平成21年(過去30年間))

出典：気象庁ホームページ(図 1-4から図 1-6)

東京都内の中小河川における今後の整備のあり方について 最終報告書(図 1-7)

(3) 人口

目黒川流域の人口は、大正から昭和初期にかけて急激に増加している。昭和 15 年の人口は、大正 14 年の人口の 2 倍以上である。

その後は、第 2 次世界大戦で人口は一旦減少するものの、戦後の経済の急成長にあわせて、昭和 20 年から 40 年の 20 年間で、約 2.7 倍、年平均約 24,000 人のペースで増加した。

しかし、昭和 40 年代以降は、流域はほぼ飽和状態となり、平成 7 年頃にかけて横ばいもしくは減少傾向にある。平成 12 年から再び増加傾向に転じ、平成 27 年現在では約 73.8 万人となっている。

流域内人口の区市毎の内訳は、三鷹市が約 3.2 万人、港区が約 0.6 万人、品川区が約 10.5 万人、目黒区が約 14.4 万人、世田谷区が約 43.1 万人、杉並区が約 2.1 万人となっている。(平成 27 年国勢調査)

流域の人口密度については、戦前の大正 9 年から昭和初期には 23 区全体平均と比較して低かったが、昭和 15 年までに急上昇しており、この 20 年間で急速に都市化が進んだことがうかがえる。戦後については、23 区全体平均より若干高いがほぼ同じ傾向にあり、人口密度に関して 23 区全体の平均的な地域であるといえる。

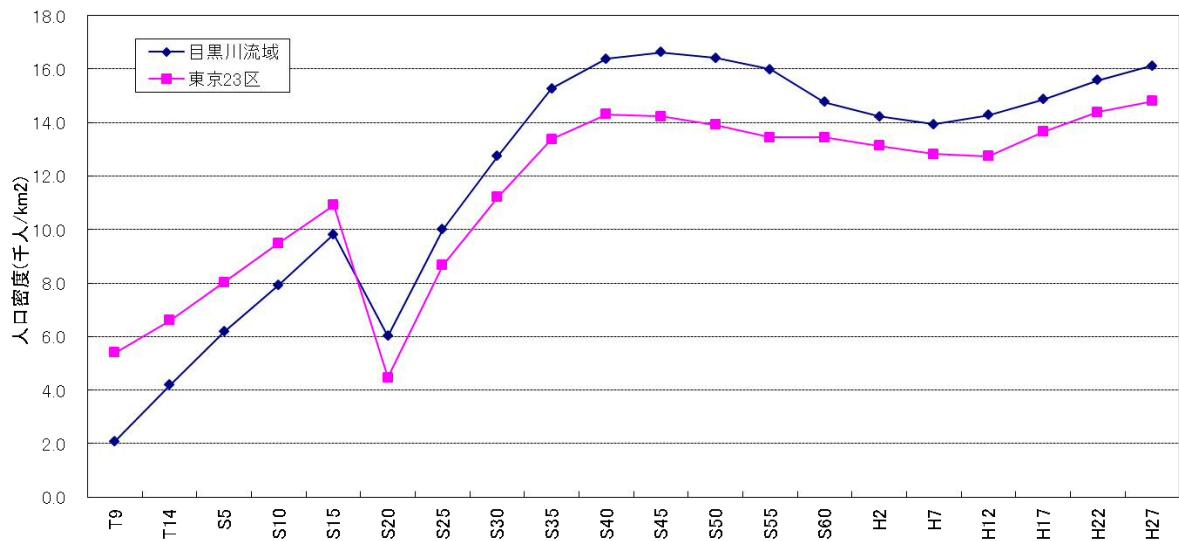
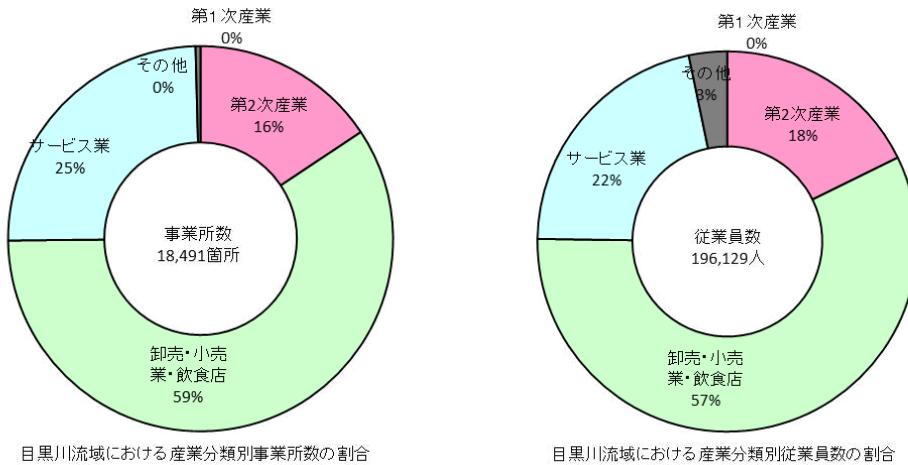


図 1-8 人口密度の経年変化

(4) 産業

流域内には約 18,000 の事業所があり、都内の事業所に占める割合は約 4%である。事業所で最も多いのは、卸売・小売、サービス業で約 80%を占めている。また、区別にみると、品川区の製造業の割合が他区市と比較して大きい傾向にあり、逆に卸売・小売業及びサービス業が小さい傾向にある。



出典：「平成 26 年経済センサス基礎調査」総務省統計局

図 1-9 目黒川流域における事業所数及び従業者数

(5) 土地利用

目黒川流域は、近世に至って、江戸の発展とともに江戸の野菜供給地及び米産地として発展していった。明治以降、目黒川一帯は都市の発達がすすみ、さらに、昭和初期の河川改修により、河口から船入場までが運河として利用されることが可能になり、河川沿岸には多くの工場が立地するようになった。

第1次大戦のころから沿川に中小工場が増え、また、農地は急速に宅地化された。さらに第2次大戦後は東京のベッドタウンとして都市化が加速し、交通網の整備とともに過密化がますます進み現在に至っている。

目黒川流域全体について土地利用状況の変化を見ると、昭和初期に既に流域全体の約 60%が市街化されており、その後、市街化が進み昭和 40 年代には 92%以上が市街化され、現在では 97%前後が市街地となるに至っている。流域の下水道の普及率は 100%である。

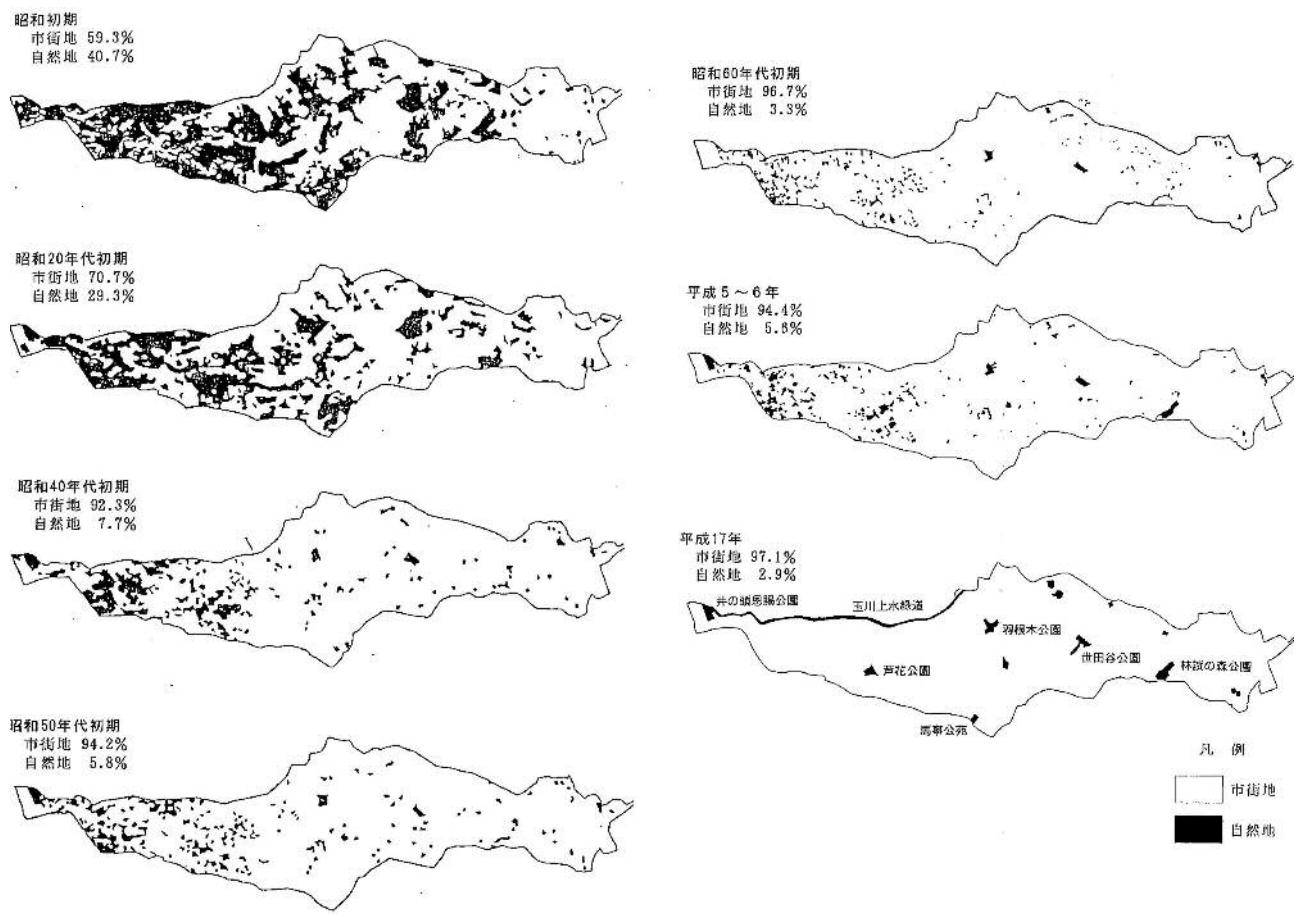
現在の土地利用を見ると、概して、JR 目黒駅より上流側（西側）は、居住地域および、商、住、工が混在したエリアである。一方 JR 目黒駅より下流側（東側）は、都市機能が特に高度化したエリアであるといえる。

品川区の JR 五反田駅の南西部一帯に商業施設が広く分布し、その商業地帯の西側および東側（大崎から大井町にかけて）に、工業施設が集中するエリアがある。

また、流域の中央部の商業地域としては、北沢川左岸（北部）の京王井の頭線周辺および、環状 7 号線、国道 246 号線、小田急小田原線などに沿って、商業地域が分布している。

そのほか、中流域には目黒不動尊や祐天寺といった有名な社寺や、研究所（金属技術材料研究所など）、学校、病院などの公共施設が多数存在している。

現在残されている自然地は、井の頭恩賜公園、芦花公園、馬事公苑、世田谷公園、林試の森公園などの公園・寺社にほぼ限られており、市街化はすでに飽和状態にあると言える。



<出典>

- 昭和初期～昭和60年代初期：
「目黒川総合治水対策暫定計画案調査委託報告書 S63.3、東京都建設局」
- 平成5～6年：建設省国土地理院発行の1/2.5万地形図
「目黒川総合治水対策調査委託報告書、H9.3」
- 平成17年(将来)：用途地域総括図
(1/50000)、1996、東京都都市計画局
「目黒川総合治水対策調査委託報告書、H9.3」

図 1-10 目黒川流域の土地利用の変遷

(6) 歴史・文化

(江戸時代)

江戸時代の目黒川流域は、水田耕作の普及とともに農業地帯として開発されてきた。目黒川本流は農業用水として活用されており、玉川上水からは三田用水、品川用水が引かれ現在の東五反田二丁目、品川区広町一丁目付近で目黒川に合流した。

河口部の流路は新品川橋付近から北へ現在の八ツ山通を流れ、旧東海道の海側を並行して東京湾に注いでおり、この一帯は東海道五十三次の一つの宿である品川宿として栄えていた。

(明治～昭和初期)

明治に入り、目黒川流域は工場地帯へ発展し、沿岸の中小工場への物資輸送のため、目黒川を舟運の場としての活用が始まった。また、農業地帯では、精米などに活用するための水車が設置され、田園風景の風物詩となった。

河川沿いに工場が進出し始め水害発生時には工場の機能が停止するなど、治水対策の必要性が高まり、大正15年から昭和14年にかけて河口から北沢川・烏山川合流点の区間で河川改修が実施された。これにより、目黒川は運河としての活用が広がり、品川駅からの物流ルートが開かれることとなった。

(昭和中期～現在)

戦後、急速な都市化と人口の増加により、目黒川に工場や家庭の排水が直接流れ込んでいる状況であった。そのため、都内主要21河川の中で2番目の汚染度となり、東京湾に2つのルートで注いでいた河口部も昭和41年から北側ルート（現在の八ツ山通）の埋め立てが行われた。

また、汚水の流入が著しい目黒川の支川（北沢川、烏山川、蛇崩川）は、昭和40年代に大半が暗渠化され、下水道幹線として整備がされてきた。暗渠化により河川へ汚水が直接流出することがなくなり、下水道普及率も上昇することとなる。これらの河川は現在緑道として整備が行われ、かつて河川であった名残を感じることができる。

昭和56年に発生した水害により、目黒川上流部で多くの浸水被害が発生し、河川激甚災害対策特別緊急事業を実施した。また、この事業によって桜並木は一時的に姿を消したが、平成3年から「ふるさとの川モデル事業」で桜並木を復元した。

治水対策や周辺環境の整備は実施されてきたが、水量については十分とは言えず、目黒川では平成7年から落合水再生センターの高度処理水を導水する「清流復活事業」を開始し、上流部の水量確保として重要な役割をはたしている。

第2章 河川整備の現状と課題

第1節 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(1) 水害

目黒川流域は、昭和 54 年から平成 26 年までの 34 年間で 55 回の水害に見舞われ、浸水被害、特に内水被害は、毎年のように繰り返されている。近年、目黒川流域で発生した洪水のうち、1 時間あたり 50 mm 規模を超える浸水規模の大きかった災害状況を表 2-1 に示す。

表 2-1 目黒川流域の主要水害記録

年月日	要因	雨量 観測所	時間最大 雨量 (mm/h)	日雨量 (mm)	床上・床下浸水		原因
					床上 (棟)	床下 (棟)	
S56. 7. 22	集中豪雨	世田谷	63	67	1,074	1,106	溢水・内水
S57. 9. 12	台風 18 号	世田谷	59	163	904	577	溢水・内水
S58. 7. 9	集中豪雨	上目黒	54	70	11	89	内水
S60. 7. 14	集中豪雨	世田谷	56	68	332	533	溢水・内水
H1. 8. 1	集中豪雨	上目黒	62	191	582	247	溢水・内水
H5. 8. 27	台風 11 号	上目黒	66	241	119	4	内水
H9. 8. 23	集中豪雨	三田	78	89	92	80	内水
H11. 8. 29	集中豪雨	三田	101	102	700	369	内水
H12. 7. 3	集中豪雨	三田	62	64	13	30	内水
H14. 8. 4	集中豪雨	品川	64	70	88	89	内水
H15. 10. 13	集中豪雨	北沢	64	66	28	29	内水
H16. 10. 9	台風 22 号	北沢	58	217	48	33	内水
H17. 9. 4	集中豪雨	烏山	100	188	151	109	内水
H17. 9. 11	集中豪雨	三田	71	81	20	3	内水
H25. 7. 23	集中豪雨	中央町	102	104	136	44	内水
H26. 6. 24	集中豪雨	久我山	56	62	11	1	内水
H26. 6. 29	集中豪雨	駒場	50	67	63	37	内水

資料：「水害記録」東京都建設局河川部

(2) 河道の整備状況

1) 洪水対策

目黒川河口から 5.5km 船入場調節池を境に、下流側では自然河床、上流側ではコンクリート河床あるいは護床ブロックの三面張り護岸となっている。1 時間あたり 50 mm 規模の降雨に対応した護岸整備は概ね整備済だが、東海道本線から新橋までの約 3.1km と日の出橋から上流部にあたる約 1.5km の区間は河床掘削が残っており、流下能力が不足している。

2) 高潮対策

目黒川下流部が位置する低地帯は、地盤が低く軟弱なため、高潮、洪水、大地震等の自然災害に対して極めて弱い地域となっている。

このため、昭和34年9月に名古屋地方を襲い、国内で最大の高潮被害をもたらした伊勢湾台風と同規模の台風が、東京湾に最も被害をもたらすコースを進んだ場合に発生する高潮（A.P.+4.1）に対処できるよう、東京高潮事業（河口からすずかけ歩道橋までの2.03km）を昭和38年から開始した。

3) 調節池の整備状況

(船入場調節池)

目黒川中流部及び下流部は、密集市街地のため用地買収が困難な区間であり、道路橋・鉄道橋の架け替えにも時間を要し、河道の早期整備が難しい状況であった。そこで、昭和60年から平成2年にかけて、貯留量55,000m³の調節池の整備を実施した。

船入場調節池は都内で最初の地下箱式調節池で、供用開始の平成3年から平成28年まで9回の流入実績があり、水害の軽減を担っている。

調節池標準横断図

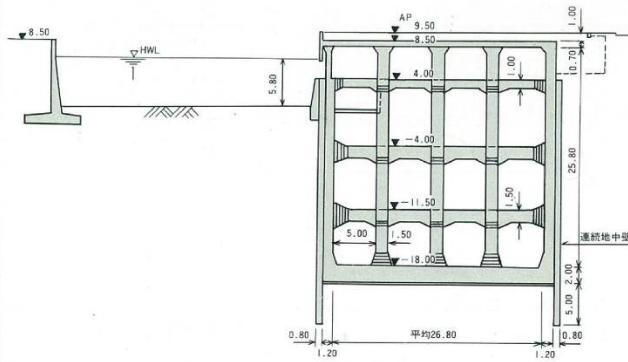


図 2-1 船入場調節池の標準横断図

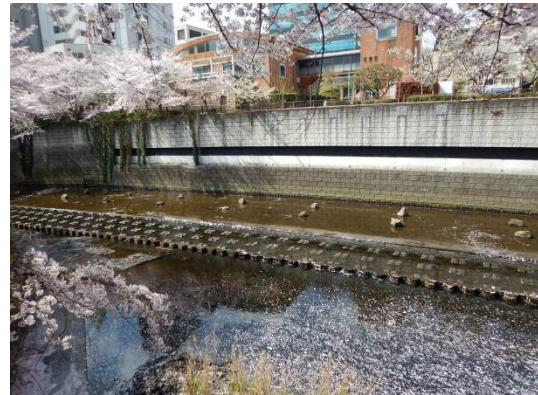


写真 2-1 船入場調節池

調節池縦断面図

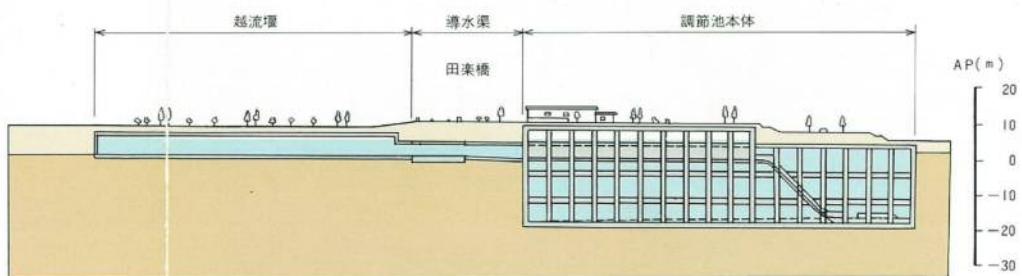


図 2-2 船入場調節池の縦断面図

(荏原調節池)

五反田の荏原市場跡地を活用し、平成3年から平成14年にかけて、容量200,000m³の荏原調節池の整備を実施した。荏原調節池は4層構造となっており、上層が満杯となると下層へ流入する構造となっている。暫定供用を開始した平成9年から平成28年までに、17回の流入実績があり、下流部の水害の軽減を担っている。

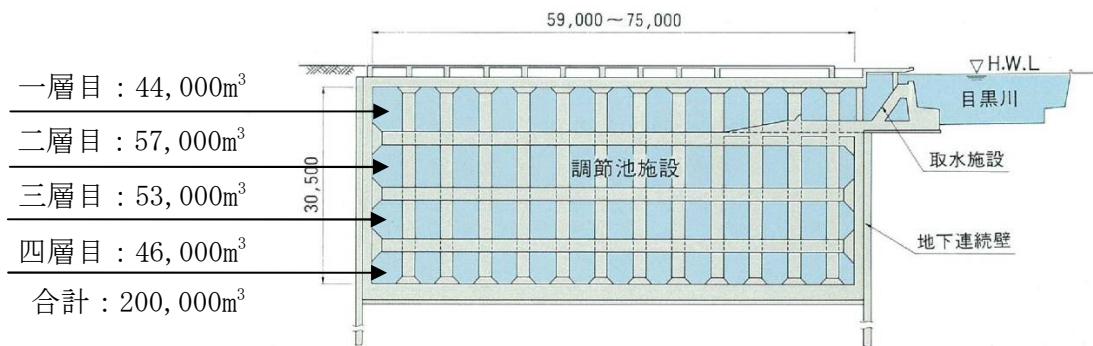


図2-3 莛原調節池横断面図



写真 2-2取水口



写真 2-3一層目内部

表 2-2 目黒川の改修工事の経緯

事業名	期間	区間	事業内容
東京都市計画目黒川(下流)改修事業	大正15年～昭和14年	河口から大橋間の7,036m	大正11年12月内閣の認可を受け、都市計画事業に編入。護岸改修、河床掘削を実施。
東京都市計画目黒川改修事業(目黒川上流改修事業)	昭和11年～昭和14年	大橋～烏山、北沢両用水合流点間の670m	昭和11年11月内閣の認可を得て都市計画実業に編入され下流事業と同様に河川改修を実施。
東京都市計画目黒川改修事業	昭和53年～	河口～大橋間の7,410m(高潮対策事業区間)、河口～山手線(五反田)：2,500m、中小河川改修事業、山手線(五反田)：4910m	昭和53年度から1時間あたり50mm規模の降雨に対応した全体計画として、下流部は高潮対策事業、中流、上流部は中小河川改修事業として工事を実施している。
河川激甚災害対策特別緊急事業	昭和56年～昭和61年	中目黒一丁目～大橋1丁目間の1,900m	昭和56年7月22日の記録的集中豪雨を契機とし、河川激甚災害対策特別緊急事業による整備が進められた。
東京都市計画目黒川改修事業(目黒川改良工事全体計画)(変更)	昭和58年～	河口から大橋間の7,410m(高潮対策事業区間)、河口～すずかけ歩道橋：2,030m、中小河川改修事業、すずかけ歩道橋～大橋：5,380m	河口から大橋間について1時間あたり50mm規模の降雨に対処できる改修事業を進めている。
ふるさとの川モデル事業	平成3年～平成8年	目黒区、品川区区界～大橋間の3,800m	「魚と野鳥がすむ目黒川」を基本テーマとし、整備が進められた。主には桜の並木を復元。

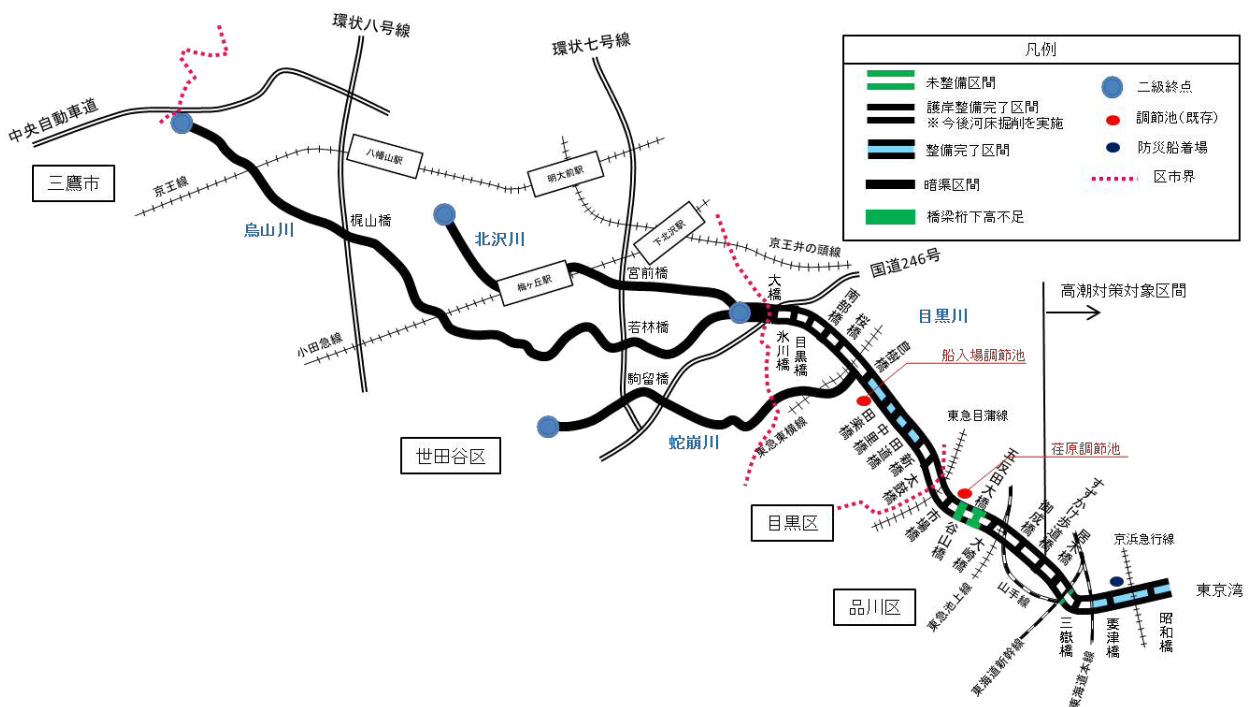


図 2-4 目黒川流域河川改修、調節池整備状況図(平成27年度末)

(3) 下水道整備状況

目黒川水系流域を含む市区（港区、品川区、目黒区、世田谷区、杉並区、三鷹市）の下水道普及率は、平成22年度末で100%を達成している。（東京都下水道局事業概要-平成23年度版-）

目黒川水系流域における下水道普及率の変遷を、表2-3および図2-5に示す。

表2-3 目黒川流域下水道普及率の推移

年度	S47	S51	S55	S61	H7	H17	H22
普及率 (%)	15.1	39.1	68.7	84.4	99.3	100.0	100.0

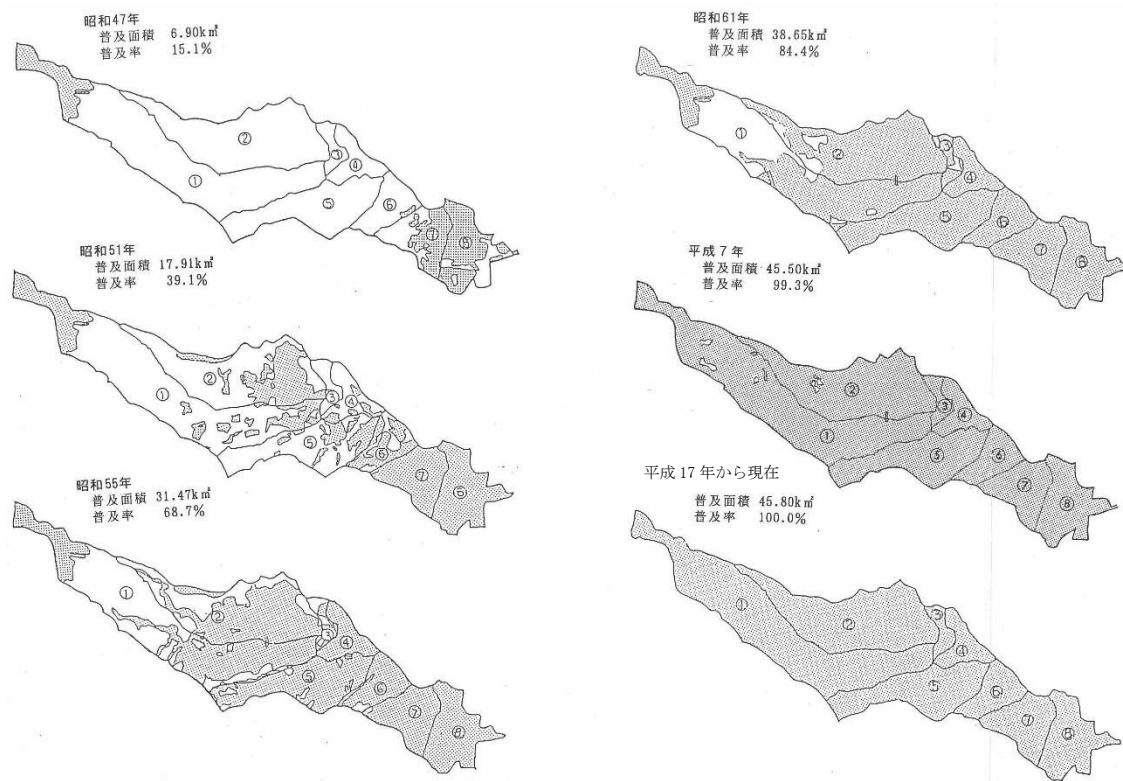


図2-5 目黒川水系流域における下水道普及率の変遷図

第2節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

(1) 水量

目黒川流域には多くの湧水が存在しているものの、その量は十分ではないことから、城南独立水系河川環境管理基本計画に基づいて、落合水再生センターで高度処理した再生水（日量 30,200m³）を放流している。

平常時の流量は、落合水再生センターからの放流量（日量 30,200m³、毎秒 0.35m³）に基底流量毎秒 0.14m³（城南独立水系河川環境管理計画より参照）を加えた毎秒約 0.5 m³となっている。



図 2-6 落合水再生センターからの再生水送水ルート

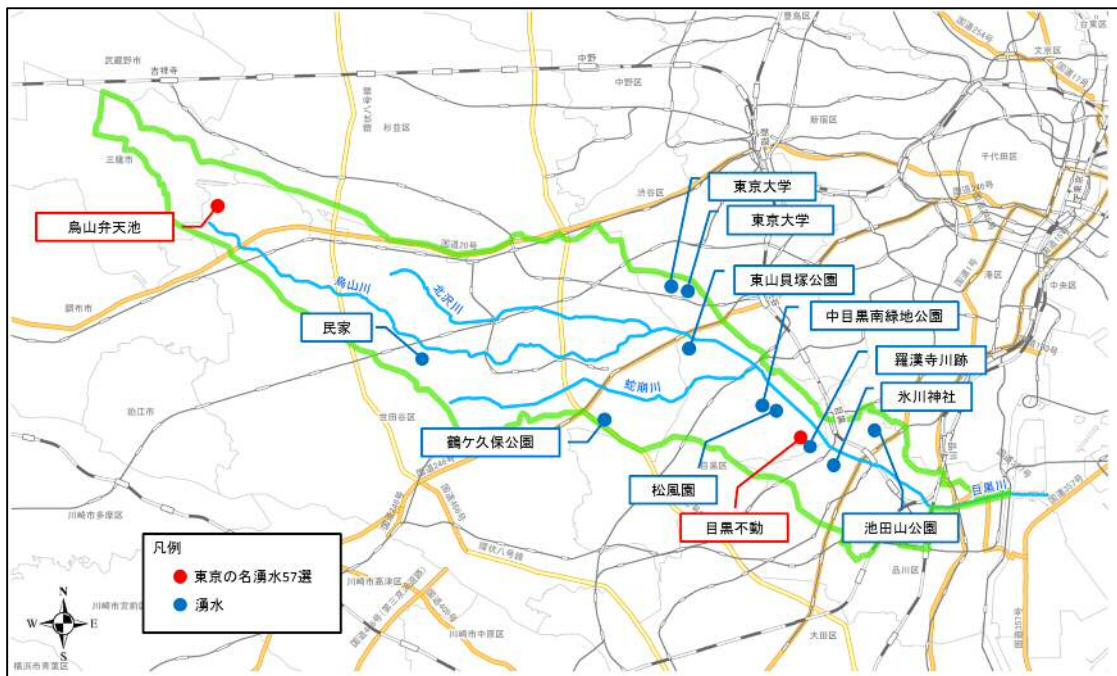


図 2-7 湧水位置図

表 2-4 湧水所在地

地形区分	区市名	名称	河川	備考
目黒台	品川区	池田山公園	目黒川	
	品川区	氷川神社	目黒川	
	目黒区	東山貝塚公園	目黒川	
	目黒区	中目黒南緑地公園	目黒川	
	目黒区	松風園	目黒川	
	目黒区	目黒不動	目黒川	東京の名湧水57選
	目黒区	羅漢寺川跡	目黒川	
淀橋台	目黒区	東京大学	目黒川	
荏原台	世田谷区	鶴ヶ久保公園	蛇崩川	
武蔵野段丘	世田谷区	民家	烏山川	
	世田谷区	鳥山弁天池	烏山川	東京の名湧水57選

平成 25 年度 東京都環境局「～東京の湧水～湧水マップ」より

また、五反田大橋下流左岸からは、都営地下鉄浅草線からの地下湧水を河川へ直接放流(1,690m³/日)している。

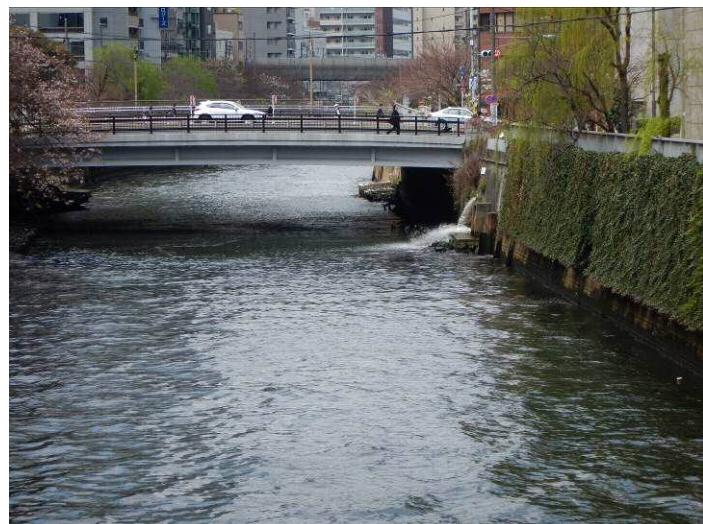


写真 2-4 地下鉄からの湧水放流状況

(2) 水質

東京都環境局の目黒川における水質調査は太鼓橋で実施されており、近年では環境基準値（D類型：BOD8mg/L以下）を満足している。

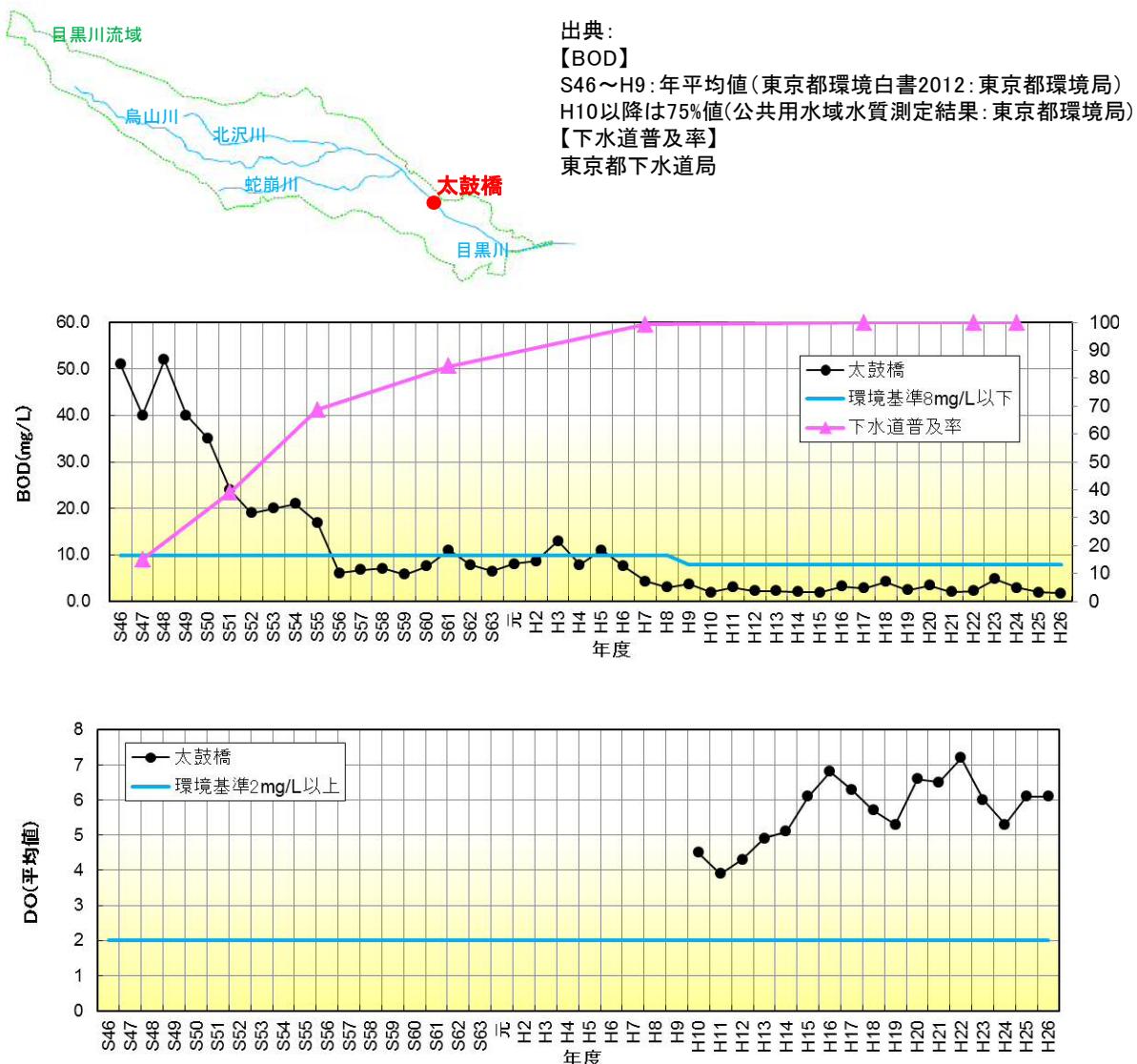


図 2-8 目黒川（太鼓橋）の水質の経年変化

(※) 「生活環境の保全に関する環境基準（河川）」のD類型

水質汚濁に関する環境基準において生活環境項目として設けられている基準であり、水域の水利目的別に適用されており、AAからEまで6類型に分けられる。このうちD類型は、水素イオン濃度（pH、6.0以上8.5以下）、生物化学的酸素要求量（BOD75%値、8mg/L以下）、浮遊物質量（SS、100mg/L以下）、溶存酸素量（DO、2mg/L以上）の項目があり、コイ、フナ等が棲息できる水質である。（参考：環境省ホームページ）

環境基準を満足している一方で、目黒川は潮の干満の影響を受け河川水が滞留することや、大雨時に合流式下水道から汚水混じりの雨水が放流されることから、白濁化やスカム、臭気の発生など水質が一時的に悪化することがあり、地元住民から水質改善に関する要望があがっている。

このような要望に対し、地元区や下水道管理者と連携を図り、水質改善の検討に努めていく。



写真 2-5 新橋上流白濁状況



写真 2-6 新橋下流白濁状況

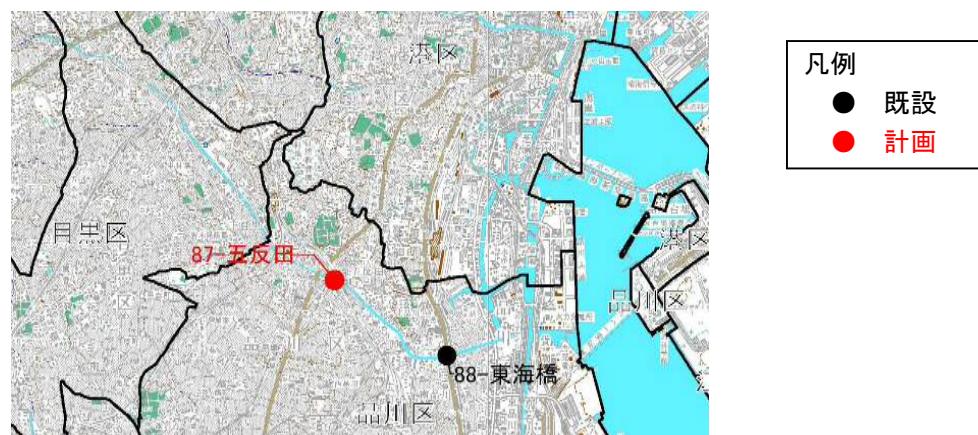
(3) 水利権・漁業権

現在、目黒川では水利権・漁業権は設定されていない。

(4) 河川の利用

1) 防災船着場

防災面からの河川の利用として、平成7年に発生した阪神大震災を契機に、災害時における河川舟運の有効性が注目され、これらを受けて、災害時における河川舟運が有効に機能を果たすための拠点となる防災船着場を計画的に整備している。



* 出典：防災船着場整備計画＜改定版＞ H28. 1

図 2-9 防災船着場位置図



写真 2-7 東海橋防災船着場



写真 2-8 五反田防災船着場設置予定地

2) 消防水利

目黒川など沿川が住宅密集地域である河川では、災害時に消防水利として河川水を活用するなど防災面での河川利用が図られている。

第3節 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川の生態系

目黒川の水質、魚類などの水生生物、植物及び鳥類等の陸上動物の調査等を目的とした調査では、平成8年度に東京都環境保全局が「平成8年度 中小河川環境実態調査報告書」をまとめている。他に「平成6～25年度の生きもの発見隊の記録」等に目黒川船入場付近の魚類やその他生物の利用状況がまとめられている。主な調査結果を表2-5に示す。

【魚類】

オイカワ、モツゴ等の画一的な都市河川でも生息できる種や、スズキ、ボラ等の汽水・海水魚などが確認されている。希少種として、ウナギ、ビリンゴ、マルタ、ヌマチチブが確認されている。また、船入場付近ではアユの遡上も確認されている。外来種としては特定外来種のグッピーが確認されているが、繁殖は未確認である。

【底生動物類】

エラミミズ、サホコカゲロウ、クロベンケイガニ等の水質汚濁に耐性がある種等が確認されている。希少種としては、植生がある止水環境を好むモノアラガイ、河川の中・下流域に広く生息するテナガエビ、スジエビ、ヌカエビ、モクズガニ等が確認されている。外来種としては、アメリカザリガニが確認されている。

【植物】

河道内での植生はほとんどなく、河川管理用通路への植栽(ツツジ、ソメイヨシノ等)が主となっている。アキノエノコログサ、シロツメグサ、イタドリ等が自生の確認している。外来種としては、セイタカアワダチソウ等の草本が確認されている。

【鳥類】

アオサギ等のサギ類、カルガモ、マガモ、オナガガモ等のカモ類、ユリカモメ等のカモメ類等の水鳥、ツバメ、ハクセキレイ、シジュウカラ、ドバト、ヒヨドリ、ハシブトガラス等の都市鳥が比較的多く確認されている。希少種としては、オオバン、カワセミのほか、冬鳥として主に海に渡来する海ガモのスズガモ等が確認されている。

表 2-5 目黒川に見られる主な生き物

魚類	ボラ、マルタウグイ、スズキ、スミウキゴリ、アユ、マハゼ、メダカ、アカエイ、モツゴ、カダヤシ、オイカワ、コトヒキ、ギンブナ、 グッピー 、 ドジョウ 、 ウナギ 、 ビリング 、 スマチチブ 等
底生動物類	サホコカゲロウ、サカマキガイ、マダラサシバ、ゴカイ、エラミミズ、イトミミズ、ヒメモノアライガイ、シマイシビル、ミズムシ、 アメリカザリガニ 、 モノアラガイ 、 イボビル 、 ヌカエビ 、 テナガエビ 、 スジエビ 、 クロベンケイガニ 、 モクズガニ 等
植物	アキノエノコログサ、シロツメグサ、イタドリ、 セイタカアワダチソウ 等
鳥類	カワウ、カルガモ、ドバト、シジュウカラ、ムクドリ、イソシギ、ユリカモメ、スズメ、オカヨシガモ、ホシハジロ、ハクセキレイ、ヒヨドリ、ホオジロ、アオサギ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、メジロ、ウミネコ、コガモ、ツバメ、オナガガモ、マガモ、キセキレイ、 オオバン 、 スズガモ 、 カワセミ 等
両生類・爬虫類・哺乳類	スッポン、イシガメ、アブラコウモリ、 ミシシッピアカミミガメ 、 カミツキガメ 、 ハナガメ 、 クサガメ 、 アカハライモリ 等

注1) 青字は「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版」掲載種もしくは環境省レッドリスト2015掲載種、赤字は「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」掲載種

(2) 河川の親水性

近年、河川のもつレクリエーションや防災、環境、舟運といった都市活動を支える公益的機能が注目され、川は都市の中の貴重なオープンスペースとして見直されるようになった。

目黒川では、直立したコンクリート護岸が整備されており、水辺に近づくことが困難な河川となっている。このような中で、船入場調節池整備と合わせた親水性の向上、蛇崩川合流点の公園、まちづくりと一体で整備した五反田ふれあい水辺広場の整備など、治水上可能な限り親水空間の整備を実施している。

また、目黒川沿いでは桜並木があり、毎年のさくら開花時期には、目黒川さくらまつりが開催され、品川区内ではクルージングによる花見も行われている。四季を通して各種イベントが実施されており、知名度の高い河川となっている。



写真 2-9 船入場調節池と親水公園



写真 2-10 船入場調節池前の生物観察

(目黒区ホームページより)



写真 2-11 蛇崩川合流点



写真 2-12 五反田ふれあい水辺広場



写真 2-13 目黒川の桜



写真 2-14 クルージングによる花見

(品川区内)

第3章 河川整備計画の目標に関する事項

(1) 将来像

本計画の対象河川は、さまざまな都市機能が集中する首都東京を支える基盤として、洪水や高潮などによる災害から都民の生命や財産などを守る大きな役割を担っている。そのため、将来的には流域全体で1時間あたり100mm規模の降雨による洪水を安全に流下させることができるように治水水準の向上を図る。また、昭和34年の伊勢湾台風と同規模の台風が東京湾及び主要河川に対して最大の被害をもたらすコースを進んだときに発生する高潮(A.P.+4.1m)に対応できるよう対策を進め、都民が安心して生活できる川を目指していく。

さらに、各々の川がそれぞれの地域に活きていることを踏まえ、その地域の個性を活かしたものとする必要がある。このため、地域の人々との協力を通じて、「地域に活きた親しめる川の復活」を進め、望ましい川の姿を実現していく。

(2) 計画の基本理念

本計画の対象河川は高度に市街化された地区を流れる都市河川であることを考慮し、治水上の安全性を確保するとともに、地域住民と協働して河川環境の向上に努めた川づくりをすすめていくことを基本としていくことが重要である。

のことから、「首都東京の顔にふさわしい、人・生きものが集い、親しめる、地域に活きた川に再生し、東京に魅力と活力を与える」を本河川整備計画の基本理念として定める。

第1節 計画対象区間、施設及び計画対象期間

本河川整備計画における整備、維持管理の対象区間及び対象施設は、表 3-1 に示す法定河川全区間と調節池等の河川管理施設とする。

また、対象期間は概ね 30 年間とする。

ただし、本計画については、洪水等に対する整備水準の見直し、流域の社会的状況等の変化、水質など自然状況の変化や新たな知見、技術革新などにより計画期間内であっても必要に応じて改訂していくものとする。

表 3-1 河川整備計画対象区間

河川名	河川延長	対象区間	
		下流端	上流端
目黒川	8.0km	東京湾	左岸：世田谷区池尻四丁目地先 右岸：世田谷区池尻三丁目地先
北沢川	5.5 km	目黒川合流点	左岸：世田谷区桜上水二丁目地先 右岸：世田谷区桜上水一丁目地先
烏山川	11.7 km	目黒川合流点	左岸：世田谷区北烏山九丁目地先 右岸：世田谷給田五丁目地先
蛇崩川	5.1km	目黒川合流点	左岸：世田谷区上馬五丁目地先 右岸：世田谷区上馬四丁目地先

第2節 洪水、高潮等による災害の発生と防止又は軽減に関する事項

(1) 洪水対策

本計画では、平成24年11月に示した「中小河川における都の整備方針～今後の治水対策～」に基づき、1時間あたり50mm規模の降雨による計画高水流量に対応できる河道に加え、洪水をためる調節施設を整備する。さらに河川への流出を抑制する流域対策を含めて、1時間あたり75mm規模の降雨に対応する。

実施にあたっては、現況河川の状況や周辺環境に配慮し、図3-1に示す各河川の計画流量の確保を目指す。また、流域から河川への流出を抑制するために、雨水貯留浸透施設の設置を推進し、総合的な治水対策を図る。

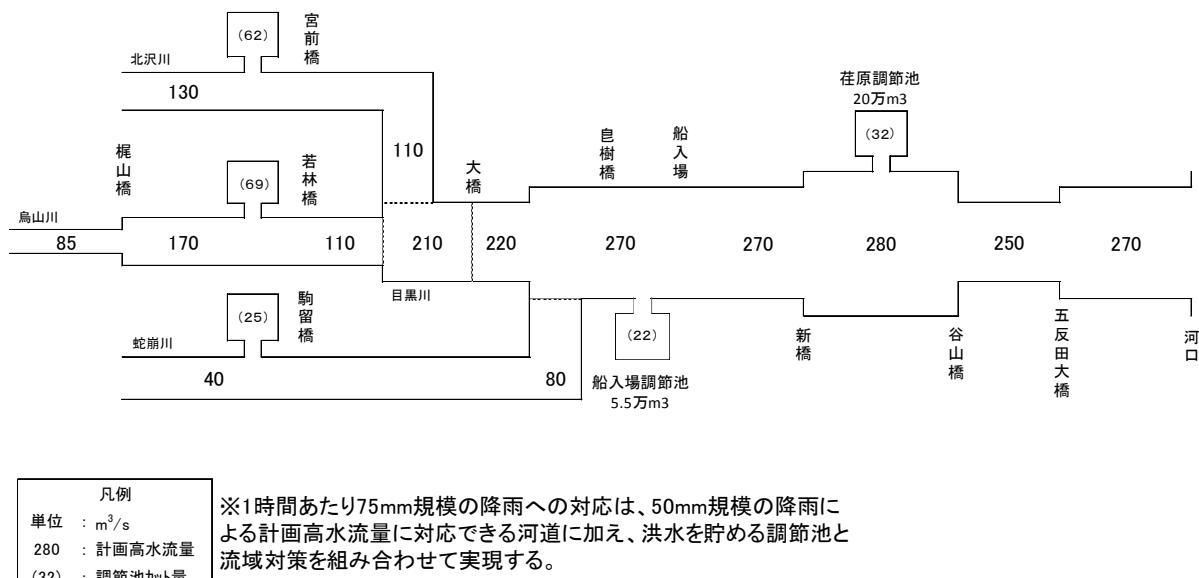


図3-1 目黒川計画流量配分図

(2) 高潮対策

高潮による災害の発生の防止及び軽減に関しては、昭和34年の伊勢湾台風と同規模の台風が、東京湾及び主要河川に対して最大の被害をもたらすコースを進んだ時に発生する高潮 (A.P.+4.1m) に対して安全であることを目標とする。

第3節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

城南地区の望ましい河川環境を保全・創造していくために策定した「城南独立水系河川環境管理基本計画」（平成4年3月東京都）に基づき、生物の多様な生息・生育空間など良好な水環境の保全・創出に努めていく。

目黒川の流水の正常な機能を維持するために、舟運、水質、動植物の生息などの維持・向上のために水量の確保に努めていく。

また、人と川とのふれあいを増進させるため、高齢化社会にも配慮し、水辺に近づきやすく、水に触れ合い、和めるよう親水空間の整備等を関係機関等と一体になって取り組み、良好な河川空間の創出を図るよう努める。

第4節 河川環境の整備と保全に関する事項

河川周辺の街並みや緑地等と一体となった河川景観・親水空間の保全・創出に努めいく。

また、目黒川流域の各河川は住宅密集地域の中を流れしており、生物にとって貴重な空間であることから、魚類の生息と移動に配慮するとともに、水生植物等が生育・繁殖しやすい河川環境を形成し、本来の川らしい自然環境の保全・再生を目指していく。

第4章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

(1) 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所

1 時間あたり 75mm 規模の降雨に対応するため、流域内で実施される河川への雨水流出抑制対策（1 時間あたり約 10 mm 規模の降雨に相当する流域対策）の効果を見込んだうえで、河川を流れる洪水に対処することとし、以下の整備を実施する。

①護岸整備、河床掘削、自然環境に配慮した整備

②調節池の整備

また、高潮対策対象区間においては、昭和 34 年の伊勢湾台風と同規模の台風が東京湾及び主要河川に対して最大の被害をもたらすコースを進んだ時に発生する高潮（A.P.+4.1）に対応できることを目的とし、以下の整備を実施する。

③防潮堤の整備

なお、目黒川流域に整備済みの河川管理施設は、整備計画期間（概ね 30 年）において、老朽化等による機能低下が懸念されるため、施設の改良等を行うとともに、堤防等の質的整備を実施する等、必要に応じて適切な措置を講じる。

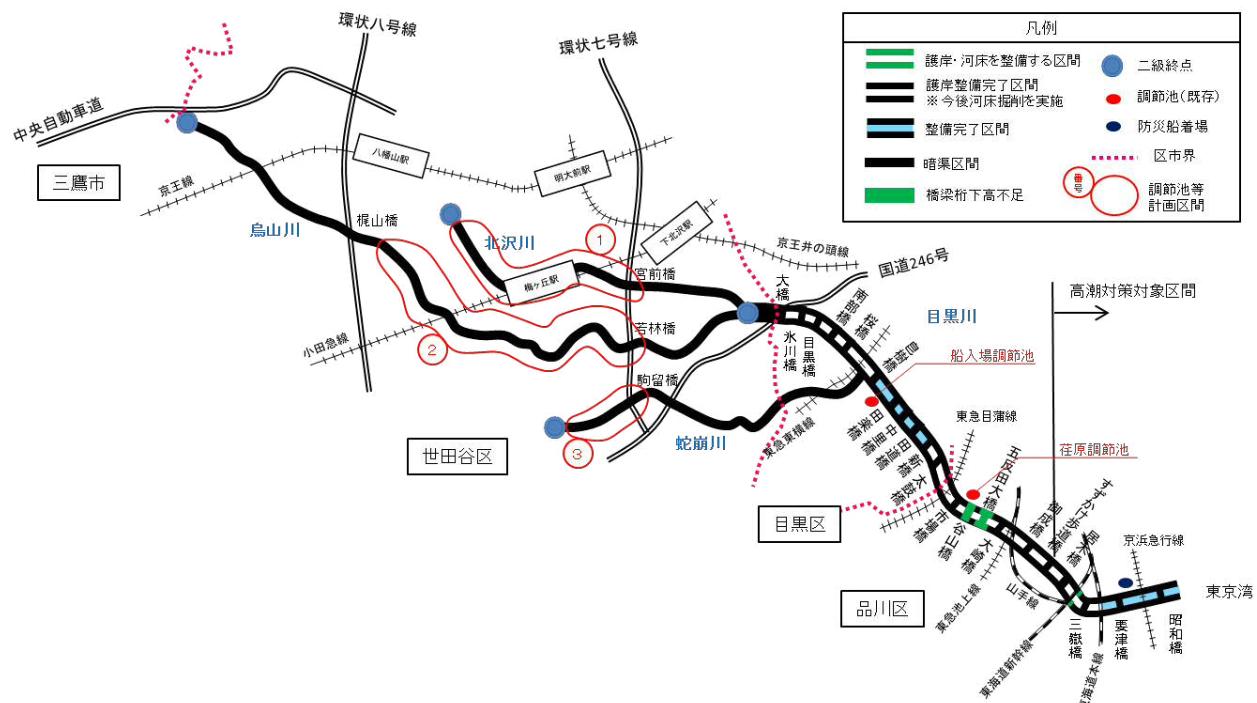


図 4-1 目黒川流域河川整備箇所図

①護岸整備、河床掘削、自然環境に配慮した整備

河口から大橋までの河道を対象として、1時間あたり50mm規模の降雨により生じる洪水を安全に流下させるため、護岸整備、河床掘削を行う。

また、自然環境に配慮した川づくりを行うため、可能な範囲で動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した河床整備を行う。落差工の設置にあたっては、魚類の自由な移動を妨げないよう、形状等に配慮していく。なお、原則として河川管理用通路を設ける。

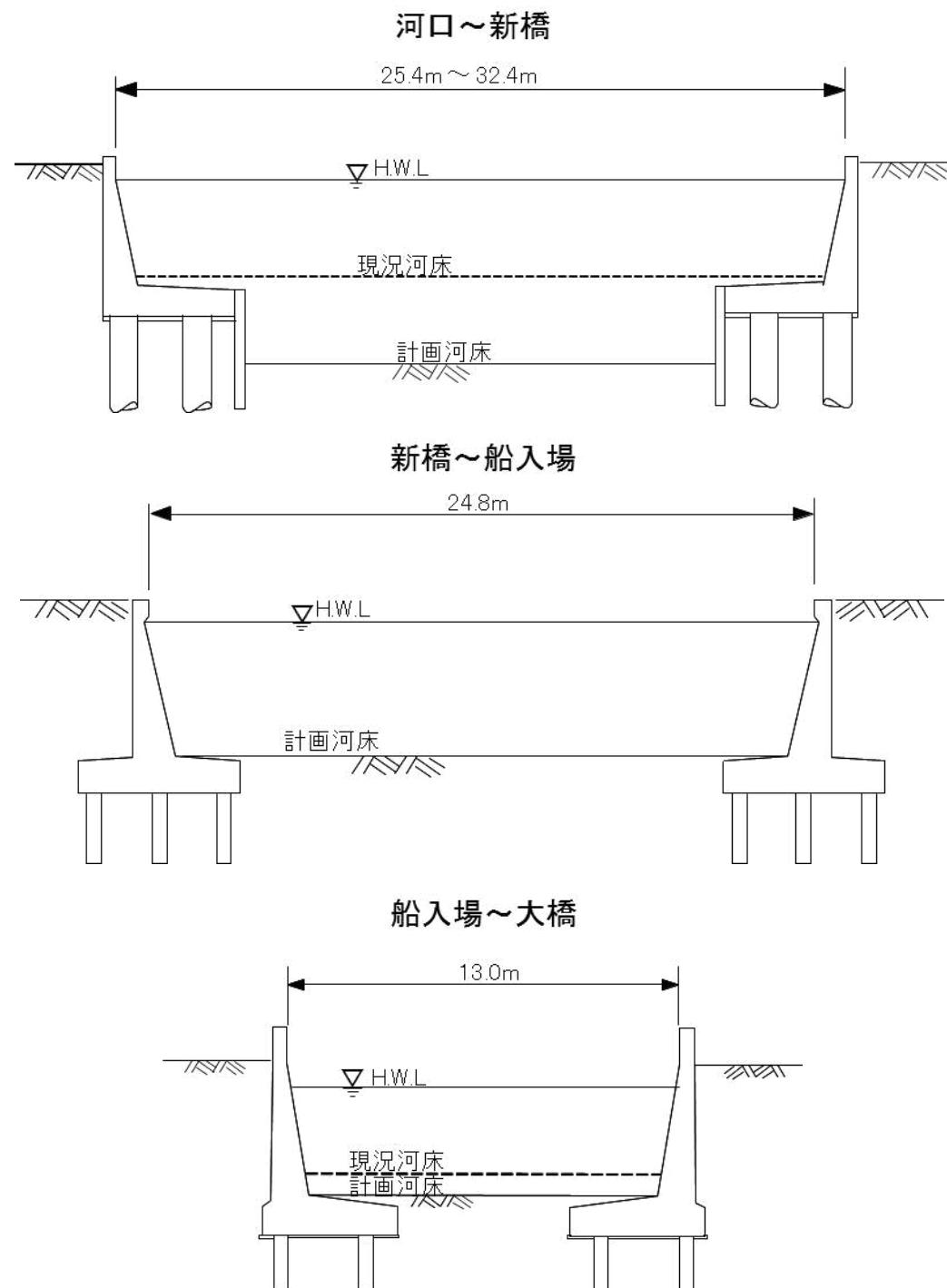


図 4-2 標準断面図

②調節池の整備

目黒川では、1時間あたり 75mm 規模の降雨に対応するため調節池の整備を実施する。

目黒川流域で設置する調節池は表 4-1 の通りの貯留量を確保する。

また、既存調節池についても、治水効果を高めるために、必要に応じて取水設備等の改造を行う。

表 4-1 目黒川流域の調節池計画

番号	河川	位置	調節池容量 (予定)	備考
①	北沢川	二級終点～宮前橋	約 132,000m ³	
②	烏山川	梶山橋～若林橋	約 283,000m ³	
③	蛇崩川	二級終点～駒留橋	約 57,000m ³	

※上記調節池については、今後、施設数や配置場所等の施設計画を検討、調整していく。

③防潮堤の整備

高潮の影響を受ける河口から鈴懸歩道橋までの区間において、防潮堤の整備及び計画河床への掘削を行う。

(2) 河川環境の整備と保全に関する事項

①管理用通路・護岸の緑化等

護岸緑化や管理用通路等への植栽を実施した箇所において、目黒川沿いの景観を楽しみながら散策等ができるよう、河川管理や治水安全性との整合を図りながら、その保全に努める。



写真 4-1 護岸の緑化整備例（緑橋地点）

②親水性を確保するための取り組み

(ア) まちづくりとの連携

目黒川は目黒区及び品川区の「景観計画」において、景観上重要な河川として「景観重要公共施設」に位置付けられている。また、目黒川は「景観軸特定区域」に位置付けられ、重点的に景観形成を推進すべき区域となっており、一定規模以上の建築行為や開発行為等に対して届出制度による景観誘導が行われている。

このような制度を活用し、親水性を確保するための方策を検討し、治水上可能な範囲で連携を図っていく。

(イ) 整備済み箇所における取組

水辺へ近づくことが可能な親水護岸を既に整備した箇所において、治水上の安全性を確保できる範囲で、その保全に努める。



写真 4-2 親水護岸例（東海橋付近）



写真 4-3 親水護岸例（五反田大橋下流）

③生物に配慮した取り組み

河床整備の実施にあたっては、治水上支障のない範囲で動植物など河川の生態系に配慮した整備に努める。

また、動植物など河川の生態系に配慮した箇所については、治水上の安全性を確保できる範囲で、その保全に努める。



写真 4-4 自然環境に配慮した河床整備例（船入場調節池地点）

第2節 河川維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持のうち、洪水、高潮等による災害の防止又は軽減にあたっては、洪水等に関する情報を的確に収集するほか、河道、護岸、堤防及びその他の河川管理施設等を良好な状態に保ち、その本来の機能が発揮されるよう、異常の早期発見に努め、適切な維持管理を行う。また、災害に対して迅速かつ的確に対処する。

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境の保全にあたっては、現況の流水機能、河川の秩序ある利用形態を維持するとともに、地域特性に応じて親水機能や生態系保持機能の維持、保全に努める。

また、実施にあたっては、適正な維持が行えるよう、区などの関係機関と連携を図ると共に、河川で活動している市民団体の活動を支援し、住民参加による河川維持を推進する。

なお、「特別区における東京都の事務処理の特例に関する条例」に基づき、地元区と役割を分担し、河川の維持修繕及び維持管理を行っていく。

(1) 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

- 1) 護岸等の河川管理施設について、洪水・高潮等に対する所要の機能が発揮されるよう、巡視、年1回以上の点検等により状況を把握するとともに、補修、更新等の必要な対策を行う。

表 4-2 洪水、高潮等による災害の防止又は軽減に係わる主な河川管理施設等

主な河川管理施設等	河川名（施設名）
護岸、防潮堤、管理用通路等	計画対象河川の暗渠区間を除く、当該河川管理施設の設置区間
調節池	船入場調節池、荏原調節池

- 2) 洪水発生等により河道内に堆積した土砂について、環境上の影響にも配慮して適正に掘削、浚渫を行う。
- 3) 河川敷内の草木については、河道を保全し、流下阻害を防ぐため適正に管理する。除草の時期や方法については、生態系にも配慮して決定する。
- 4) 洪水・高潮時の的確な水防、警戒避難及び復旧に資するため、水防災総合情報システムや各観測施設により、気象情報、雨量、水位、画像等のリアルタイム情報を収集する。
- 5) 水防上注意を要する箇所を定め、水防管理者に周知するとともに、水防訓練を実施するなど、水防管理者との連携による洪水対策を行う。
- 6) 洪水・地震等の発生により護岸等の河川管理施設が被災した場合には、迅速かつ的確に復旧対策を行う。

(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、並びに河川環境の保全に関する事項

- 1) 河川の適正な利用については、河川パトロール等を実施するとともに、関係機関との協力及び連携を強化し、水利用の適正化を図る。特に河川への外来種の無秩序な放流など、生態系のバランスを急激に変化させるような行為など、河川及び周辺の動植物の生態環境を損ねるような利用については、関係機関と協力して防止に努めていく。
- 2) 流水の正常な機能の維持については、河川の水源となる湧水等の保全や、地下鉄などの地下構造物内に止水を施しても漏出する地下水を河川へ導入するなど平常時の流量の確保に努めていく。
- 3) 良好的な河川環境の維持管理を図るために、地域住民、NPOなどと連携した植栽管理や河川清掃などを実施するほか、関係機関や市民が実施する調査などにより、動植物などのモニタリング調査を実施し、その結果を施策に反映させる。
- 4) 水質については、現状で目標のD類型環境基準を満たしていることから、水質維持、向上を目的に、合流式下水道の改善、ごみ問題等、地域及び関係機関と協力連携を図ることで、河川の浄化対策を実施し、水質の維持・改善に努めていく。
- 5) 親水施設等の河川管理施設について、その機能が確保されるよう、関係機関、市民団体と連携し、適正に維持管理を行う。
- 6) 秩序ある水面利用に支障となる放置船舶について、関係機関等と連携して適正化を図るとともに、係留施設の維持管理を行う。
- 7) 洪水の流下、水質維持・向上及び河川の舟運機能を維持するため、浚渫を実施する。

第5章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携等に関する事項

第1節 河川情報の提供に関する事項

(1) ソフト対策の推進

1) 洪水予報河川

洪水時の避難を迅速に行えるよう、目黒川では平成24年6月から気象庁の降雨予測を基に河川水位の予測を行い、「氾濫危険情報」等を気象庁と共同で発表する「洪水予報河川」の運用を開始している。

また、河川映像の公開を平成27年6月から開始し、避難判断の情報提供を一層強化している。

これらの情報をインターネットや携帯電話による洪水情報の提供・充実、区による警戒避難体制の充実、防災教育など、流域自治体や関係機関と連携し一層のソフト対策を推進する。

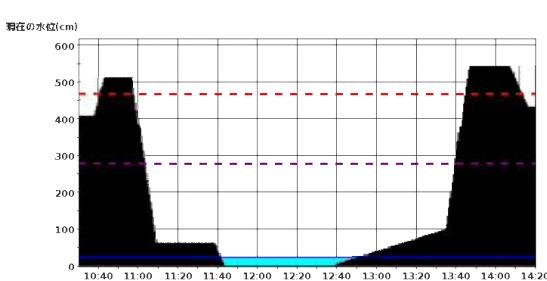


図 5-1 水位情報



写真 5-1 河川映像の公開（青葉台）

2) 浸水予想区域図及び浸水想定区域図

東京都では、ソフト対策として「浸水予想区域図」を作成・公表しており、目黒川流域においては平成16年5月に東海豪雨（平成12年9月）が都内で発生した場合を想定した「城南地区河川流域浸水予想区域図」を公表している。これらを活用し、流域自治体では「洪水ハザードマップ」を避難所等の情報を含め住民へ提供している。

また、平成27年の水防法改正に伴い、想定し得る最大規模の降雨により氾濫した場合における避難体制等の充実・強化を図るために、「洪水浸水想定区域図」の作成・公表を進めしていく。

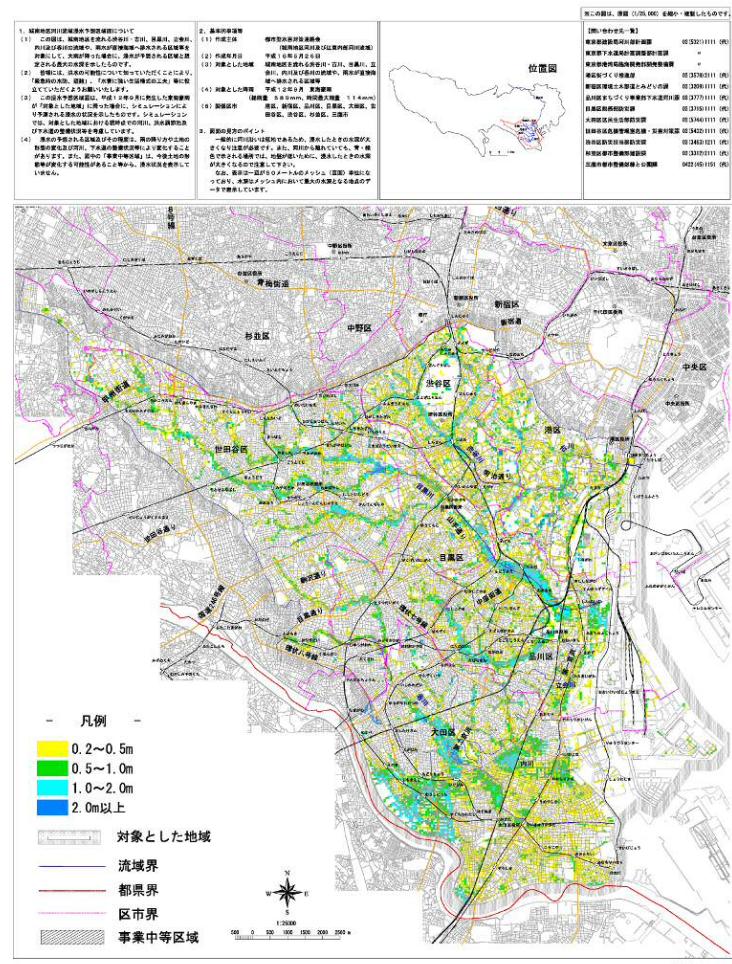


図 5-2 城南地区河川流域浸水予想区域図（平成 16 年 5 月公表）

第2節 地域や関係機関との連携等に関する事項

(1) 情報、意見の交換

河川の整備、維持管理について地元自治体や地域住民との情報や意見の交換を行い、河川管理上支障のない範囲で地域の意向反映に努めるとともに、河川に対する住民と行政との共通認識を醸成し、良好なパートナーシップの形成に努める。

(2) 河川愛護活動

河川清掃など日常的な管理については、関係機関と連携して、意欲的に活動する市民団体等を支援するなど住民参加を推進していく。また、河川の美化活動などに取り組んでいる団体に対して協力、支援を行うとともに、河川に関わるイベントなどを通じて、流域住民の河川愛護、美化に対する意識を高めていく。

(3) 総合的な学習

身近な自然体験の場である河川を環境学習に活用するため、地域や関係機関による活動を支援する。

(4) 広域防災機能

地震発生後の防災用水として、関係機関と連携し、流域河川の河川水の有効利用に努め、地域の防災機能の強化を支援する。

(5) 水質事故への対応

水質事故について、流域自治体や関係機関と連携して被害の拡大防止、円滑な原状回復に対応する。

(6) 下水道との連携

都内では、雨水の大半は下水道を通じて河川に放流されており、降雨時に限定すれば、河川と下水道は一体的な治水施設として機能している。浸水被害には、下水道などからの内水氾濫による被害が多く含まれており、流域の水害に対する安全を確保するためには、河川と下水道が連携した取組を行っていくことが重要である。

このため、河川の整備状況を踏まえ、下水道から河川への放流量の段階的増量を推進していく。

また、内水氾濫は下水道の流下能力不足だけでなく、河川水位の上昇により下水道から河川への排水が困難になることによって引き起こされることもある。このような地域においては、局地的集中豪雨などによる内水被害を軽減するため、河川と下水道が連携した取組が必要である。

このため、調節池と一部の下水管の直接接続、調節池と雨水貯留管の連結による相互融通など、下水道とより一層連携した取組を実施していく。

連携策の実施に当たっては、施設の運用や維持管理の方法などについても検討を行う。

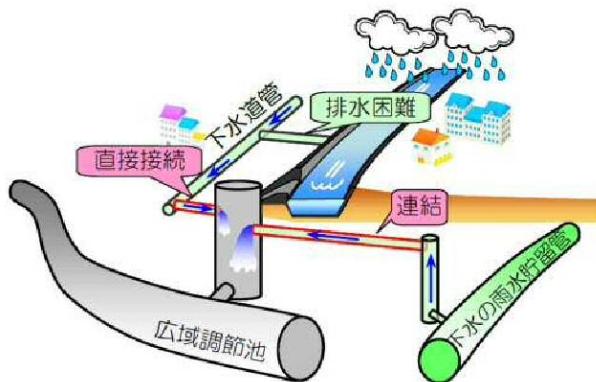


図 5-3 河川と下水道との連携方策のイメージ

第6章 総合的な治水対策の取り組み

都内区市町村と連携して「東京都総合治水対策協議会」を設置し、公共施設や一般家庭などに雨水貯留・浸透施設の設置を推進するとともに、住民の関心を高め協力を得るために、施設見学会などPR活動を実施している。また、東京都では「東京都豪雨対策基本方針」を策定（平成19年8月策定、平成26年6月改定）し、河川整備、下水道整備、流域対策、家づくり・まちづくり対策などを推進している。この方針において、目黒川流域は対策強化流域に選定されており、豪雨対策を強化することとしている。今後は、地域の特性に合わせた豪雨対策の具体的な内容を定めた「目黒川流域豪雨対策計画（平成21年11月策定）」を改定し、引き続き公共施設や一般家庭などにおいて、各自治体の流域住民の協力のもとに貯留・浸透施設の設置を進め、洪水対策や地下水涵養を図っていく。