

内川河川整備計画

平成18年1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	9
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	9
第2節 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 の整備と保全に関する事項	12
第3章 河川整備計画の目標に関する事項	17
第1節 計画対象区間及び計画対象期間	18
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	18
第3節 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 の整備と保全に関する事項	19
第4章 河川整備の実施に関する事項	20
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	20
第2節 河川維持の目的、種類及び施行の場所	24
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	26
第1節 河川情報の提供に関する事項	26
第2節 地域や関係機関との連携等に関する事項	26
第3節 総合的な治水対策の取り組み	27

第 1 章 流域及び河川の概要

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 3.25k m²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。

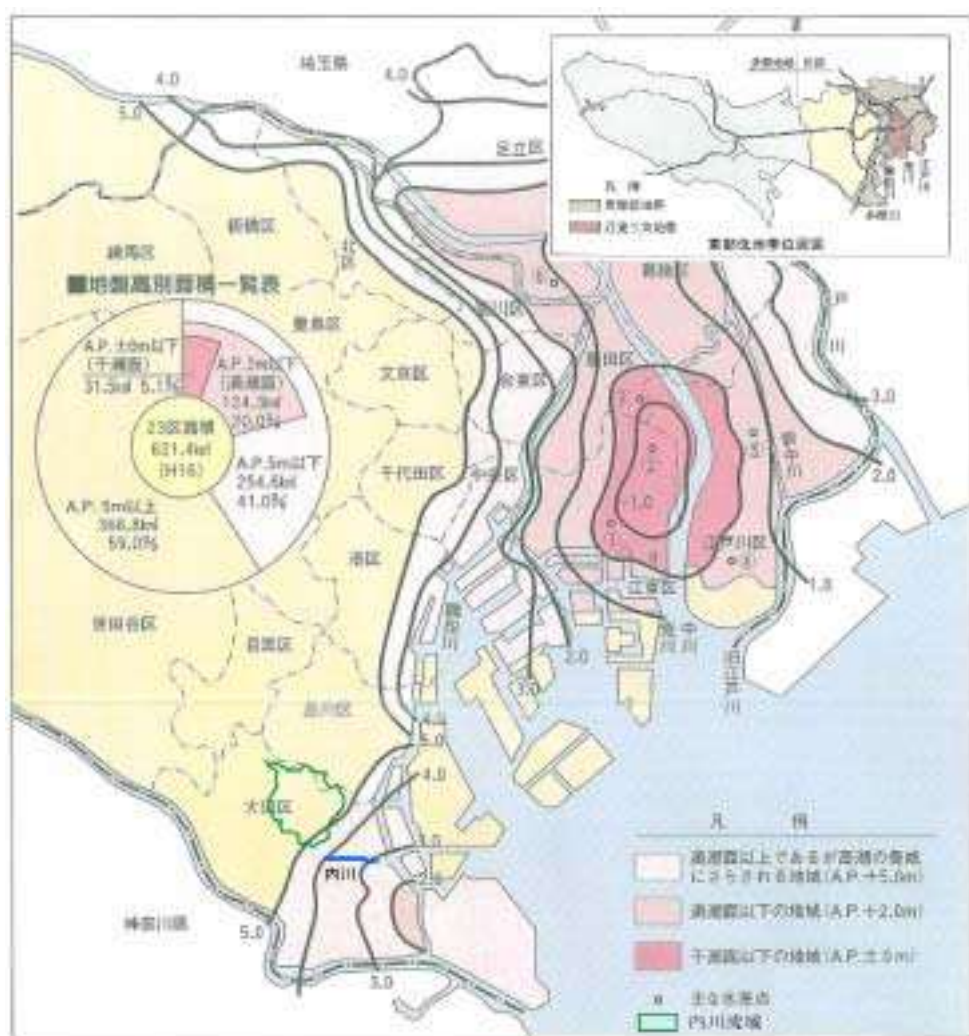
表 1-1 内川流域の諸元

流 域 特 性	諸 元	摘 要
流 域 面 積	3.25k m ²	大田区 93.8%、品川区 6.2%
市街化区域面積	3.16k m ²	全体の 82.7%
流 域 地 形	台地および低地	標高 5～40m
流 路 延 長	1.55km	東海道本線から河口まで
流 域 内 人 口	約 5.5 万人（平成 16 年 10 月）	大田区約 5.1 万人、品川区約 0.4 万人
流 域 人 口 密 度	約 1.7 万人/k m ²	
流 域 関 係 区	大田区、品川区	

(地形・地質)

内川流域は、標高 5～40m の武蔵野台地に位置し、標高 20～40m 前後の台地部と台地縁辺部の入り組んだ谷部によって形成されている。その地質は、一般に関東ローム層と呼ばれているローム層、砂礫よりなる武蔵野礫層、細砂、粘土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。

また、内川沿川は、標高 2～5m の低地帯に位置し、沖積層と呼ばれる軟弱な土砂が厚く堆積している。また、沿川の表層地質は、泥や砂の未固結堆積物となっており、平成 9 年に実施した土質調査によると、河口から 500m の区間の右岸側には軟弱な層があり、液状化する可能性があると予測されている。このため、大地震などの自然災害に対して、極めて弱い地域である。



※A.P.(Arakawa Peil)とは荒川工事基準面のことで、標高(T.P.)0mのとき、A.P.+1.13mとなる。

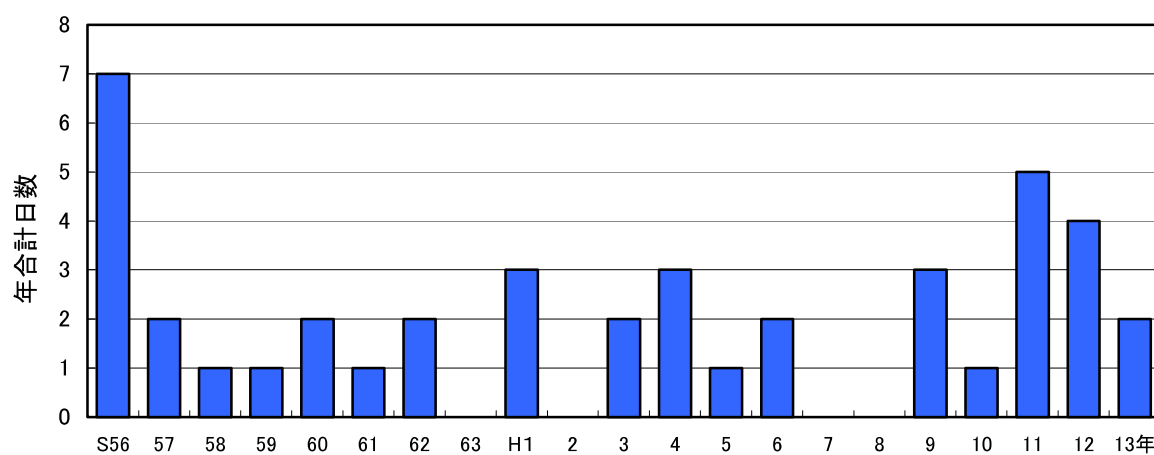
出典：「東京の低地河川事業」、平成 16 年 4 月 東京都建設局河川部

图 1-2 地盤高図

(気 候)

流域の気候は、太平洋岸気候区に属し、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。東京管区气象台「大手町」観測所の昭和56年～平成13年の21年間の記録では、時間雨量50mm以上の降雨が、近年では毎年のように発生している。

また、年間平均気温は15.9℃、年間総降水量は1466.7mm(1971～2000年の平均)となっている。



出典「気象に関する統計」東京管区气象台

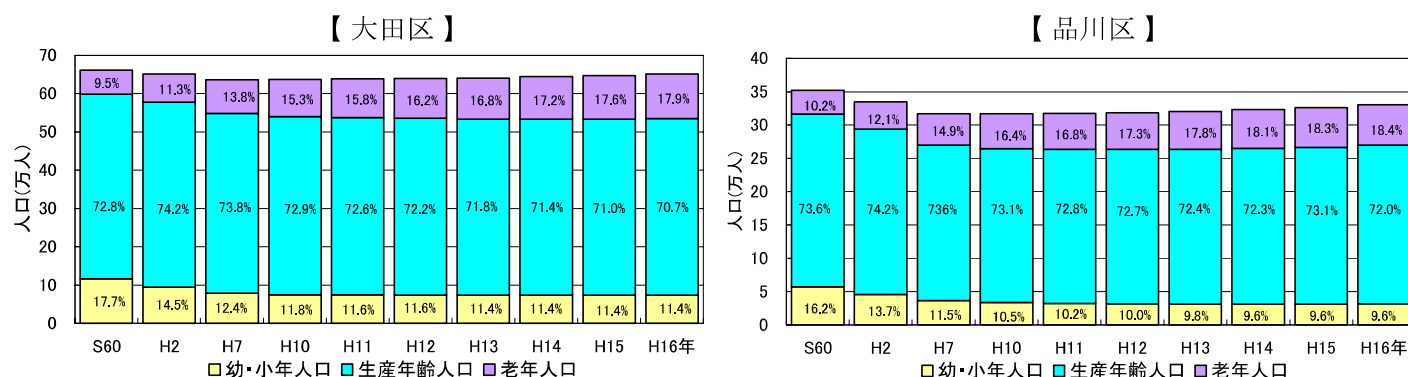
図 1-3 年毎の1時間降水量50mm以上の日数：東京都

(人 口)

流域の人口は、平成16年10月1日現在、約55,000人で、そのうち大田区が約51,500人、品川区が約3,500人である。流域の大半を占める大田区の総人口669,735人の約8%を占めている。

また、大田区、品川区の住民基本台帳による人口は、両区とも昭和60年代から平成10年頃にかけて、人口は減少傾向にあったが、その後若干増加傾向にある。高齢化率(老年人口の占める割合)は、平成16年では大田区が約17.6%、品川区が18.4%で年々増加している。

流域の人口密度は16,900人/k㎡で、東京都平均(5,717人/k㎡)の約3倍、東京都区部平均(13,631人/k㎡)と較べても約1.2倍と高密度になっている。



資料：大田区は住民基本台帳(各年1月1日現在)より作成、品川区は住民基本台帳(各年10月1日現在)より作成

図 1-4 人口構成の経年変化

（産 業）

大田区の産業別従事者数の割合は、第一次産業が 0.0%、第二次産業が 31.2%、第三次産業が 68.8%となっており、東京都全体と比較すると第二次産業の割合がやや高くなっている。

表 1-2 大田区の産業大分類別事業所数及び従業者数(平成 13 年)

産業大分類		事業所数 (所)	事業所数 の割合	従業者数 (人)	従業者数 の割合
第一次産業	農林水産業	5	0.0%	34	0.0%
	鉱 業	0	0.0%	0	0.0%
第二次産業	建設業	2,441	8.0%	21,012	7.0%
	製造業	7,097	23.3%	72,937	24.2%
	電気・ガス・水道	18	0.1%	1,197	0.4%
第三次産業	運輸・通信業	1,811	6.0%	45,760	15.2%
	卸売・小売業	9,134	30.0%	69,383	23.0%
	金融・保険業	369	1.2%	5,870	1.9%
	不動産業	2,408	7.9%	6,672	2.2%
	サービス業	7,135	23.5%	79,010	26.2%
	サ ー ビ ス 業	7,135	23.5%	79,010	26.2%
総 計		30,418	100.0%	301,875	100.0%

出典：「平成 13 年 事業所・企業統計調査報告書」東京都総務局統計部経済統計課、平成 14 年

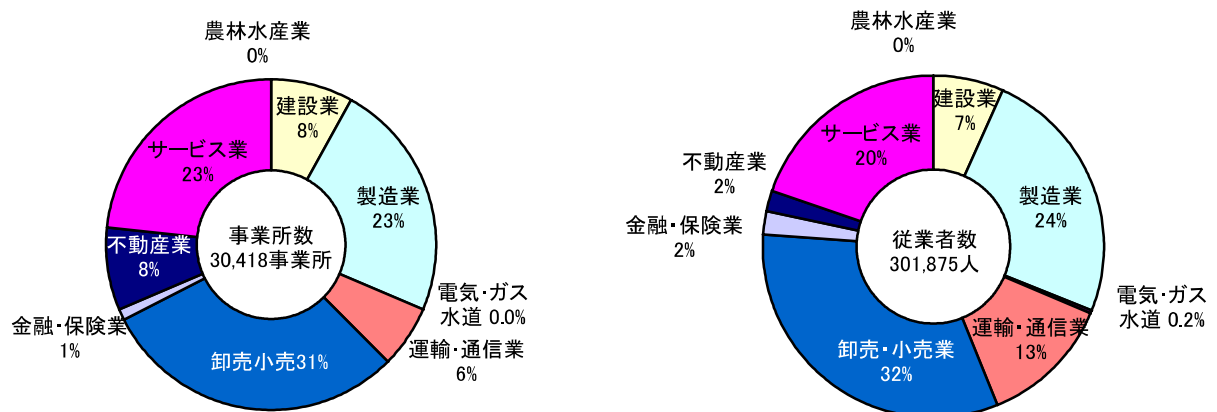


図 1-5 大田区の産業大分類別事業所数及び従業者数の割合

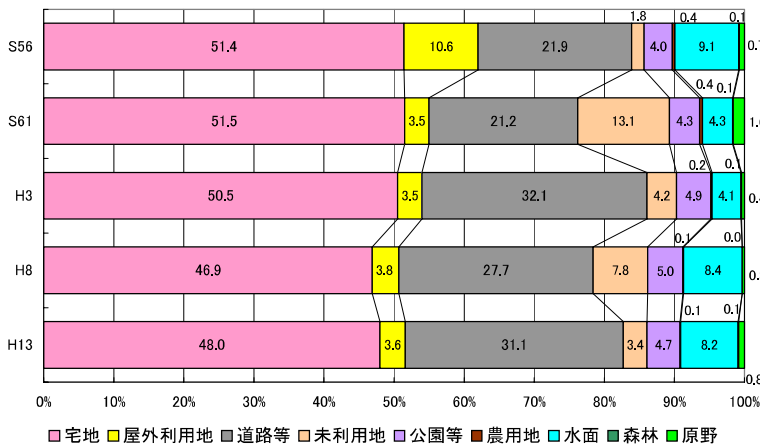
出典：「平成 13 年 事業所・企業統計調査報告書」東京都総務局統計部経済統計課、平成 14 年

（土地 利用）

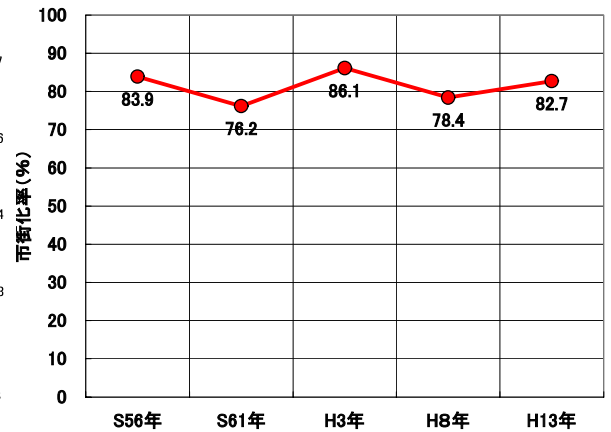
大田区では、戦後急速に都市化が進み、用途別土地利用面積比率は、平成 13 年では未利用地・公園等・農用地・水面・森林・原野は約 17%と少なく、宅地・道路等が約 83%と大半が市街地となっている。

市街化率(未利用地・公園等・農用地・水面・森林・原野の自然地等を除いた比率)の変化は、80%前後で推移している。

【用途別土地利用比率】



【市街化率の変化】



注 1) 市街化率は、未利用地・公園等・農地・水面・森林・原野を除いた面積の占める割合とした。

図 1-6 大田区の用途別土地利用比率と市街化率の経年変化

資料：「東京の土地利用」都都市計画局都市づくり政策部土地利用計画課

(交通)

流域の主要な道路としては、国道 1 号(第二京浜)、環状 7 号線(都道 318 号)が通っており、流域の南端には都道 421 号(池上通り)が通っている。鉄道としては、J R 東海道新幹線と J R 横須賀線が平行し通っている。また、都営地下鉄浅草線が国道 1 号の下を通っている。

一方、沿川の主要な道路としては、下流を国道 15 号(第一京浜)が横断し、鉄道としては、上流端を J R 東海道本線と J R 京浜東北線が、下流を京浜急行本線が横断している。

(市民活動)

内川の流域には河川、環境、生物など自然環境の調査・研究や環境保全活動を行っている市民団体等が多く、さまざまなイベントや活動が展開されている。主なものとしては、川を清掃するイベントや川を観察するイベントなどがあり、環境学習や文化・歴史等の情報を発信している。



内川の清掃：内川をよみがえらせる会



内川の観察：大森青べかカヌークラブ

写真 1-1 内川：市民活動一例

（歴史と変遷）

明治時代の内川は、山王・馬込・池上の沼や湧水を集めて流れる 3 つの川が現在の富士見橋の 300m程南で合流して東流し、大森駅の付近で北に進路を変えて、旧東海道（内川橋）を横断して東京湾に注いでいた。その頃の馬込には、あちらこちらに沼や湧水があって農家の人達が取れた野菜を洗っていた。

その後、耕地整理に伴い大正 6 年に現在の流路に付替えられて水深が深くなってからは、海苔船や漁船が行き交うようになり、それが昭和 30 年代まで続いた。「大森および周辺地域の海苔生産用具」は、国の重要有形民俗文化財に指定されている。

内川上流では、昭和 10 年頃まで摘田（田植えをせずに、種もみを蒔く粗放的な水田）が行われていたが、摘田は周辺の台地から浸出する湧水を利用していたため、内川の水を摘田の水として利用することはなかった。

また、内川下流の平地部では東京湾からの海水の遡上によって海水濃度が高く、農業用水には適さなかったため、明治末期から昭和初期にかけて、多摩川から呑川を經由して導水された「六郷用水」が農業用の水として使われ、内川は「六郷用水」の排水路として利用されていた。

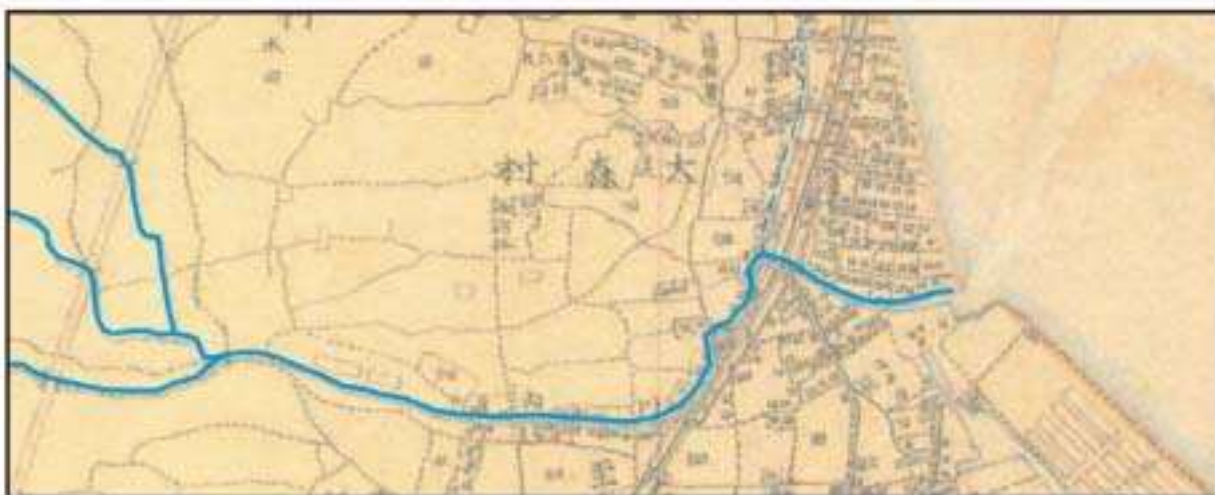
大正 7 年に水道が普及するまでは、内川上流の水は沿川住民の飲み水として利用されており、内川の境橋上流の堰で水を汲む「水屋」が生計を立てていた。



明治時代の海苔生産の様子が描かれた「大森朝乃海」
(1880 小林清親)
出典：区民クラブおおた第 12 号(1996)



国の「重要有形民俗文化財：大森及び周辺地域の海苔生産用具」
大田区郷土博物館



明治14年頃の流路

出典：『明治14年速達図』国土地理院



昭和22年頃の流路



平成12年頃の流路

図 1-7 内川流路の変遷

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防止又は軽減に関する事項

(水害)

内川沿川は、地盤が低く、洪水や高潮などの水害を被りやすい地形となっている。このため、既往最大の高潮（A.P.+4.21m）を記録した大正6年の台風、カスリーン台風（昭和22年）、キティー台風（昭和24年）、狩野川台風（昭和33年）などにより多くの水害に見舞われてきた。

しかし、近年においては昭和42年～44年に内川水門及び内川排水機場が整備されて以来、高潮に対する治水安全度が大きく向上し、平成13年の台風15号では、キティー台風と同程度の高潮を記録したが、高潮による水害は発生しなかった。

表 2-1 近年の高潮

高潮の要因	最高潮位	測定地点
昭和54年台風20号	A.P.+3.55m	亀島川水門付近
平成13年台風15号	A.P.+3.15m	亀島川水門付近
〔参考〕昭和24年キティー台風	A.P.+3.15m	中央区明石町

一方で、時間雨量50mmを超える集中豪雨が都内全域では毎年のように発生しており、内川では、昭和60年の集中豪雨以来、何度か内水による浸水被害に見舞われている。中でも平成2年9月の時間最大雨量96mm/hrを記録した集中豪雨では、浸水面積5haの被害を、平成10年8月の時間最大雨量48mm/hrを記録した集中豪雨では、浸水面積4.2haの被害を受けている。

表 2-2 内川の主要浸水実績

災害種類	年月日	浸水面積 (ha)	浸水家屋数 (棟)	時間最大雨量 (mm/hr)	日雨量 (mm/hr)	原因
カスリーン台風*	S22.9	11,433.00	125,208	35	—	高潮
キティー台風*	S24.8～9	9,201.00	137,878	13	—	高潮
狩野川台風*	S33.9	21,103.00	464,030	69	—	高潮
集中豪雨	S60.07.14	1.0	79	—	—	内水
集中豪雨	S61.07.23	0.2	18	6.0	6.0	内水
台風10号	S61.08.04	0.1	1	20.0	148.0	内水
雷 雨	S62.07.25	0.42	34	35.0	36.0	内水
雷 雨	S63.08.11	0.04	3	51.0	134.0	内水
雷 雨	H01.08.01	0.32	25	63.0	166.0	内水
集中豪雨	H02.09.13	5.04	259	96.0	121.0	内水
台風15号	H03.09.07	0.01	1	41.0	41.0	内水
台風18号	H03.09.19	0.01	1	60.0	166.0	内水
集中豪雨	H06.08.20-21	0.22	12	25.0	32.0	内水
集中豪雨	H10.08.03	4.20	177	48.0	50.0	内水
集中豪雨	H11.08.29	0.23	31	77.0	78.0	内水
集中豪雨	H14.08.04	0.11	10	40.0	52.0	内水

*印は東京都全域のデータである（雨量は東京管区気象台）

出典：「水害記録」東京都建設局河川部

（治水）

（１）高潮対策

内川が位置する東京都東部の低地帯は、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、高潮を防止するために、東京市時代の昭和 9 年に総合高潮防御計画を策定（後に戦局悪化により中止）したのを皮切りに、昭和 24 年には第一次高潮対策事業（キティー台風による A.P.+3.15m の高潮に対応）、昭和 32 年には第二次高潮対策事業（既往最大である大正 6 年の台風による A.P.+4.21m の高潮に対応）を実施したのち、昭和 38 年には伊勢湾台風級の大型台風がもたらす高潮（A.P.+4.1m）に対処できるよう東京高潮対策事業を開始している。内川については、昭和 44 年 8 月、内川水門及び排水機場が設置され、完了している。

今後内川は、大地震に対して極めて脆弱であることから耐震強化を図っていく必要がある。

（２）洪水対策

内川は耕地整理に伴い大正 6 年に現在の流路に付替えられて後、昭和 3～4 年に護岸がコンクリート化された。昭和 40 年 4 月に東海道本線より下流が法定河川区間として定められ、その後、昭和 56 年 2 月に下水道の都市計画決定に伴い、東海道本線より下流は暗渠化され下水道とする方向となった。しかし、昭和 63 年の中小河川暗渠化見直しにより、東海道本線より下流の暗渠化が見直され、水面を残す方向で下水道局と調整した結果、雨天時における下水道から内川への放流量は $18\text{m}^3/\text{s}$ となった。現在内川では、下水道からの放流量 $18\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力を確保している。

表 2-3 内川の計画経緯

年 月	内 容	備 考
昭和 40 年 4 月	二級河川指定	
昭和 44 年 8 月	内川排水機場完成	
昭和 56 年 2 月	下水道の都市計画決定	全川暗渠化
昭和 63 年 11 月	中小河川暗渠化見直し	
平成 4 年 2 月	下水道都市計画変更	暗渠化取り止め

（下水道整備状況）

流域内の下水道は時間雨量 50mm 流出係数 $f=0.5$ 相当で整備済みであり、雨水排水系統は、概ね流域の東側地域の雨水は馬込東幹線で、西側の雨水は馬込西幹線で受け、東海道本線付近で一部の雨水を内川に放流し残りを新大森幹線に放流している。この新大森幹線は、東海道本線橋梁より四之橋間の 750m にわたって内川の下約 11.5m の所に布設されている。また、池上通り付近より下流域は、下水道の大森東ポンプ所の流域になっており、その地域に降った雨は新大森幹線を通して、大森東ポンプ所に集められ、京浜運河にポンプ排水されている。現在下水道は時間雨量 50mm 流出係数 $f=0.8$ 相当で整備を進めている。

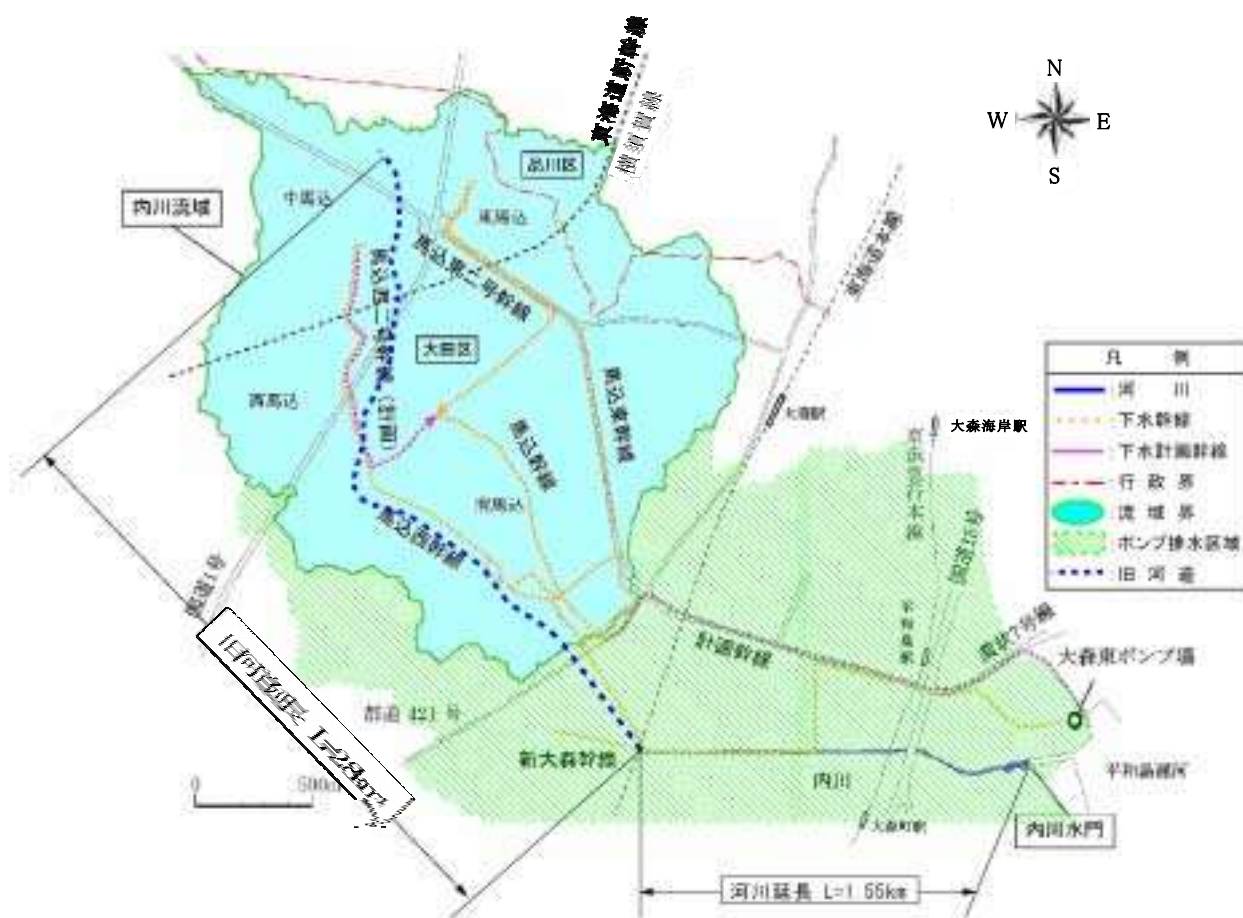


図 2-1 内川流域の下水道整備状況（平成 17 年 3 月現在）

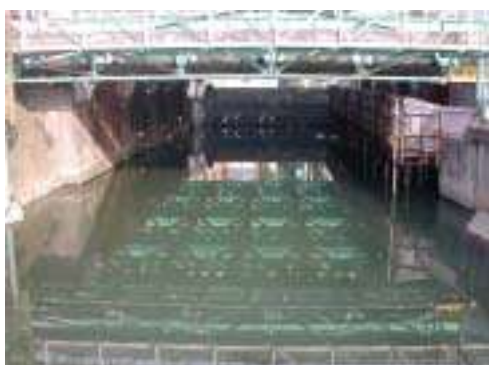
第2節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、並びに河川環境の整備と保全に関する事項

内川など都内の二級河川は、古くから生活用水の提供・舟運等、流域に住む人々の生活に深く関わってきたが、流域の土地利用の高度化、河川の水質悪化、流量の減少等を招き、河川本来の姿を変えていった。

東京都では、こうした状況から、河川環境に係わる施策を総合的かつ計画的に実施するため、平成8年1月に「環境管理基本計画」を策定している。この計画に基づき、東京都、関係自治体において内川の河川環境の向上に努めているところである。

（水量）

内川の流域内はすべて下水道の幹線となっており、源流・水源を持たないため、平常時に流入するものは、河床や護岸からの浸出水がわずかに見られる程度である。内川は全川が感潮域であり、平常時の水位は潮の干満に左右されている。



（満潮時）



（干潮時）

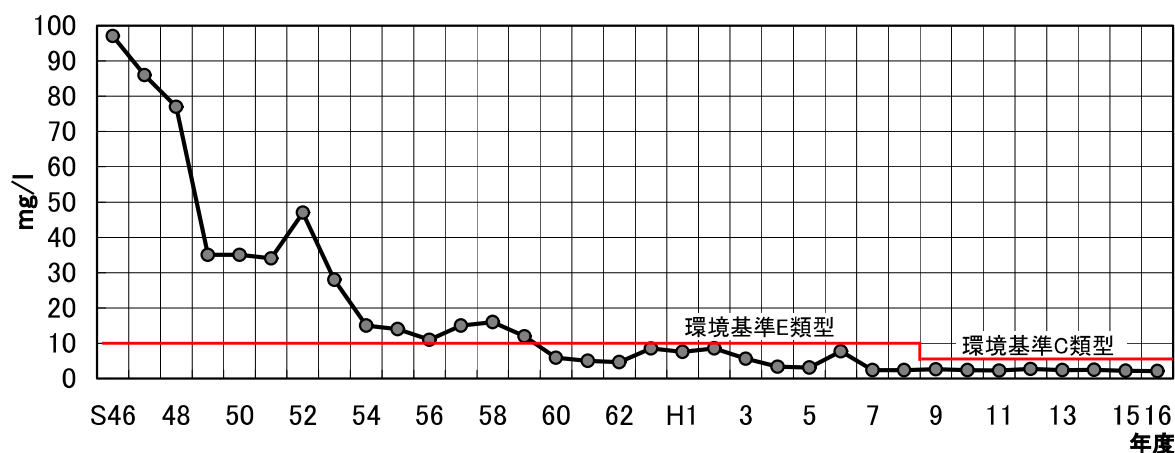
写真 2-1 河川上流部の満潮時と干潮時の状況（J R 東海道本線鉄橋）



写真 2-2 護岸からの浸出水の状況（諏訪橋上流右岸）

(水質)

内川の水質は、昭和 30 年から 40 年代に悪化したが、下水道の普及に伴い近年の水質調査では、平成 14 年度が 2.5mg/l、平成 15 年度が 2.2mg/l、平成 16 年度が 2.1mg/l と各年度とも BOD75% 値 2～3mg/l で推移しており、環境基準値（平成 8 年度以前：E 類型 BOD10mg/l 以下、平成 9 年度以降：C 類型 BOD5mg/l 以下）を満足している。また、平成 7 年から平成 8 年にかけて、水質改善のため、大田区による水質浄化施設が設置されている。なお、内川流域は、合流式下水道となっており、平常時の流入水量はほとんどないが、雨天時には、生活排水の一部が雨水と共に放流され、水質悪化の原因の一つとなっている。



出典：東京都環境局（「公共用水域の水質測定結果」総括編）

図 2-2 富士見橋の BOD の変遷



（諏訪橋上流）



（水質浄化装置稼働状況）

写真 2-3 水質浄化装置（ばっき装置）

(水利権・漁業権)

現在、内川では水利権・漁業権は設定されていない。

（水面等の利用）

内川下流部は、プレジャーボート等の船舶の係留場所として利用されているが、半数近くが占用許可を持たない不法係留船であり、河川管理上問題となっている。今後、「東京都船舶の係留保管の適正化に関する条例(平成 15 年 1 月施行)」を適用するなどして、内川下流部の放置船舶の解消を検討していく。

（河川の生態系）

内川の河岸は、矢板やコンクリート直壁護岸からなり、河道は直線的で単調な形態となっている。河口部には、干潮時に露出する干潟があり、動植物の生息・生育環境が形成されている。



写真 2-4 直壁護岸状況（四之橋上流）



写真 2-5 干潮時に出現した干潟（河口部）

〔植物〕

現在、内川では下流部左岸の管理用通路に、ハナミズキやツツジ等の植栽が行われている。一方、上流部では、植生の生育は、ほとんど見られない。



写真 2-6 大田区による環境整備（新橋下流左岸）

〔魚類〕

魚類については、水質の改善に伴って生息数が増加しており、全川にわたって、ボラやマハゼ、サッパ等の海水性から汽水性の魚類が確認されている。

表 2-4 内川河口部魚類出現種類数の経年変化

種名	S57	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
サッパ	○	◎	○	◎	○	○	◎	○	○	○	◎	○	◎				○
コノシロ		○			○	◎				○			○				
マルタ																	◎
ボラ	○			○	○	○		○	○	◎	◎	◎	◎		◎		◎
メナダ											○						
セズジボラ							○					○					○
スズキ								○	○	○	○		◎		○		◎
クロダイ								○									
マハゼ			◎							◎	○	◎	○		○		◎
ギマ										○							○
出現種類数	2	2	2	2	3	3	2	4	3	6	5	4	5		3		7
総個体数	5	13	48	18	13	18	23	13	4	64	95	90	76		65		106

凡例：◎11～100尾 ○10尾以下及び手網、目視

注1)昭和57年度は年4回調査、以降は年1回調査、空欄の年度は未調査である。

注2)調査は、投網・手網・目視により行った。

注3)出現種類数は手網及び目視で確認したものを含む。総個体数は投網で採集された個体である。

注4)  は「東京都の保護上重要な野生生物」に該当する種を示す。

出典：東京都環境局環境評価部（現在自然環境部）

表 2-5 内川（新田橋～境橋）魚類出現種類数の経年変化

番号	種名	調査年度						
		H.8	H.9	H.10	H.11	H.12	H.13	H.14
1	マルタ	○	○	○		○	○	
2	ボラ	○	○	○	○	○	○	○
3	コトヒキ	○	○	○	○	○	○	○
4	シマイサキ						○	
5	スズキ	○	○	○	○	○		
6	マハゼ	○	○	○	○	○	○	○
7	アベハゼ		○		○	○	○	
8	アシシロハゼ		○					
9	チチブ				○			
10	ビリンゴ				○			
11	カタクチイワシ		○					
12	カレイ		○					
13	アナゴ	○						
14	トビウオ科の一種	○						
15	メダカ	○					○	○
16	アミメハギ	○						
確認種数		9	9	5	7	6	7	4

注) 1.○は確認したことを示す。

2.  は「東京都の保護上重要な野生生物」に該当する種を示す。

出典：大田区都市環境部環境保全課

〔鳥類〕

鳥類については、河口部の干潟では、東京湾の中でも比較的多くの種類が観察される地点となっている。

表 2-6 内川河口（平和島運河）年度別野鳥出現一覧

番号	種名	調査年度						
		H.8	H.9	H.10	H.11	H.12	H.13	H.14
1	カイツブリ	○	○	○	○	○	○	
2	カンムリカイツブリ					○		
3	ハジロカイツブリ	○				○		
4	ミミカイツブリ		○					
5	カワウ	○	○		○	○	○	
6	ダイサギ		○	○	○	○		
7	コサギ	○	○		○	○		
8	アオサギ			○		○		
9	マガモ					○		
10	カルガモ	○	○	○	○	○		
11	オナガガモ	○	○	○	○	○	○	○
12	ヒドリガモ	○	○	○	○	○	○	
13	スズガモ		○			○	○	
14	ホシハジロ	○	○	○	○	○	○	○
15	キンクロハジロ	○	○	○	○	○	○	○
16	オオバン							○
17	シロチドリ		○			○	○	
18	コチドリ				○			
19	イソシギ	○		○		○		
20	キアシシギ				○			
21	ソリハシシギ				○			
22	キョウジョシギ				○	○		
23	ユリカモメ	○	○	○	○	○	○	
24	セグロカモメ		○	○	○	○	○	
25	カモメ						○	
26	ウミネコ		○		○		○	
27	コアジサシ				○	○		○
28	ツバメ				○			
29	ハクセキレイ	○	○	○	○	○	○	○
30	ツグミ	○						
31	ムクドリ	○	○		○	○	○	
32	ヒヨドリ		○			○	○	
33	トビ		○		○	○		
34	ワカケホンセイインコ					○		
確認種数		14	19	12	21	25	15	6

注) 1.○は確認したことを示す。

2.ハト、スズメ、カラス、アヒルは調査対象外とした。

3.  は「東京都の保護上重要な野生生物」に該当する種を示す。

出典：大田区都市環境部環境保全課

〔その他の動物〕

干潟では、底生動物・付着ケイ藻・魚類とも近年確認種数が増加しており、大田区が 1992 年に内川の河口部で行った大型無脊椎動物調査では、タマビキガイ、ウミニナ、コウロエンカワヒバリガイ、マガキ、タテジマフジツボ、ヨーロッパフジツボ、マメコブシガニの生息が確認されている。

（河川の親水性）

現在の内川は、直線的な平面線形の上、河岸は矢板やコンクリート直壁護岸となり、事故防止用ネットフェンスが設置されている。かつて海苔船が行き交っていた頃の川らしい景観が失われ、水辺に近づきにくい河川となっている。潤いと安らぎのある水辺空間を再生するために、平成 10～12 年度に下流部左岸に遊歩道の整備を実施している。

第3章 河川整備計画の目標に関する事項

（河川の将来像）

東京の中小河川は、様々な都市機能が集中する首都“東京”を支える基盤として、洪水などの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。本計画では治水水準について、1時間あたり 50 mm規模の降雨による洪水を安全に流下させることを目標としているが、将来的には、流域全体で概ね 50～100 年に1回程度の確率で発生する降雨に対応できるよう治水水準の向上を図り、都民が安心して生活できる川を目指していく。

また、各々の川がそれぞれの地域に活着し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ことがある。このため、地域の人々との協力を通して、「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。

（計画の基本理念）

内川は、かつて海苔船や漁船が行き交う地域住民の生活と結びつきの強い川で、また、トンボ採り等を楽しむ子供達の遊び場ともなっていた。しかし、流域の都市化に伴い、河道は洪水を安全に流下させることに主眼がおかれた直線的な直壁コンクリート護岸に覆われたものとなり、下水道の整備等によって平常水位が減少したため、次第に川らしさが失われ、地域住民が愛着を感じるものの少ない川となってしまった。河口には東京では珍しくなった干潟が広がり、比較的多くの魚介類が生息しているが、河川は転落防止用ネットフェンスで覆われ、水辺に近づきにくく親水性が低い河川となっている。近年、河川に対して治水機能だけではなく、自然環境や親水性等様々な機能が求められるようになってきている。

また、治水面では、地盤が低く軟弱なため、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。

内川においては、護岸、水門、排水機場等の河川施設の整備により、洪水、地震に対する安全性を確保するとともに、河川管理上支障のない範囲で魚やトンボのいる豊かな自然環境を保全・創出し、人とそれらの自然環境・川との関わりが深まるような整備を図り、子供達の遊び場となっていたような、かつての内川の姿を取り戻す必要がある。

以上の視点から、「まちとともに生きる水辺の実現」、「いきものたちと出会える水辺の創出」を河川整備計画の基本理念として定め、地元自治体や地域住民、NPO 等との連携、協働により地域づくりと密接に関わり合った河川の整備を実施する。

第 1 節 計画対象区間及び計画対象期間

(計画対象区間)

本計画の対象とする区間は、法定河川全川とする。

表 3-1 計画対象一覧

河川名	全延長	対象区間	上流端	下流端
内川	1.55km	1.55km	左岸：大田区大森西一丁目地先 右岸：大田区大森西四丁目地先	東京湾

(計画対象期間)

本計画の対象とする期間は、概ね 30 年間とする。

なお、本整備計画については、洪水等に対する整備水準の見直し、流域の状況の変化や新たな知見、技術革新、下水道事業の整備状況などにより、計画期間内であっても必要に応じて本計画の見直しを行う。

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

(洪水、高潮対策)

洪水による災害の発生の防止及び軽減に関しては、下水道から内川への放流量 $18\text{m}^3/\text{s}$ に対して、安全であることとする。

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ときに発生する高潮(A.P.+4.1 m)に対して、安全であることとする。なお、高潮による水門閉鎖時には、湛水位 A.P.+2.50mをもって計画高水位を設定する。

また、大地震時の護岸損傷による水害を防ぐため、護岸、水門、排水機場等の河川施設の耐震性を確保していく。

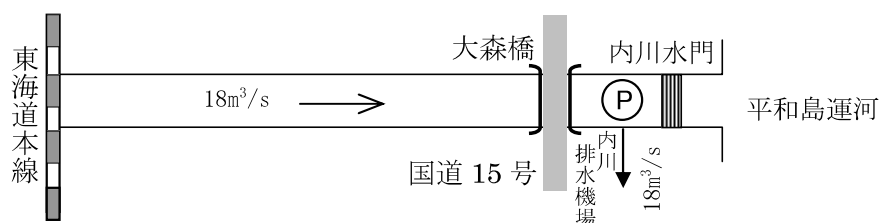


図 3-1 内川計画流量配分図

第3節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、並びに河川環境の整備と保全に関する事項)

内川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「環境管理基本計画」(平成8年1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河川環境の保全・創出に努めている。

内川は、沿川の下水道の整備の進展や湧水の減少等により、平常時の流量はほとんどなく、内川の水位は、海の潮位と連動している。流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関しては、水質維持、動植物の生息、景観の保全などに必要な維持流量を設定し、その確保に努める。

また、内川は、都市の中で残されている生き物に富む貴重な自然環境であることから、治水や河川管理上支障のない範囲で、干潟を中心とした良好な河川環境の保全を積極的に図っていくとともに、人々が水辺に親しみ、自然とふれあえる河川として、管理用通路の緑化や生態系に配慮した新たな自然環境の創出など、親水機能を高めた河川整備に努める。

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

(河川工事の目的、種類及び施行の場所)

(1) 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

洪水に対する安全性を確保した上で、老朽化している護岸を強化するとともに、耐震性を確保していく。

実施にあたっては、親水性を高めた河道の整備に努める。また、地元関係機関と連携して河川管理上支障のない範囲で河川管理用通路等への植栽に努める。

表 4-1 地震時の水害等の防止に係る河川工事の種類及び施行の場所

工事の種類	河川管理施設	施行場所
洪水・耐震対策	護岸、水門、排水機場	水門から大森橋 (延長 0.55km)



写真 4-1 洪水・耐震対策区間現況（内川橋下流）

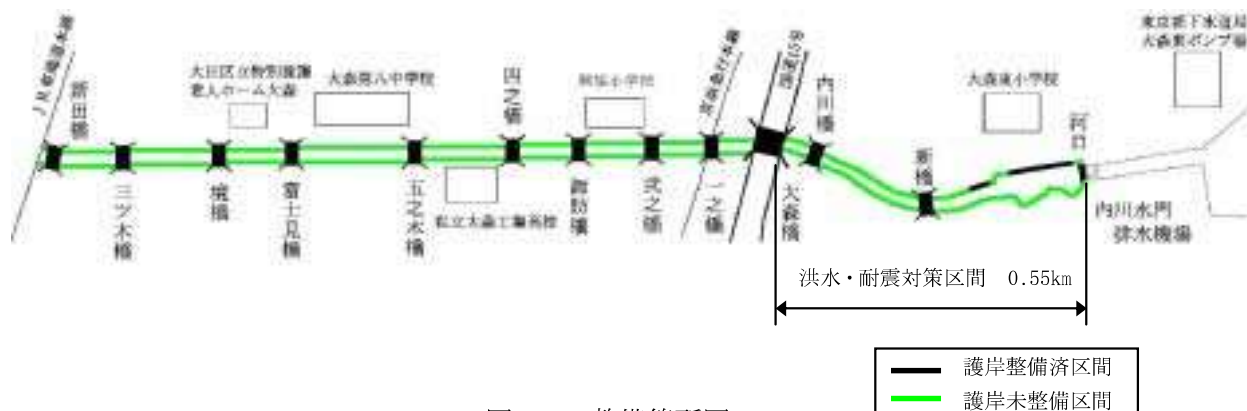


図 4-1 整備箇所図

(2) 河川環境の整備と保全に関する事項

(動植物に配慮した河川整備)

洪水・耐震対策の実施にあたっては、内川の特徴であり、鳥類の休息、採餌の場となっている河口部の干潟の保全を図るなど、多様な生物の生息、生育環境の創出・保全に努める。

表 4-2 河川環境整備に係る河川工事の種類及び施行の場所

工事の種類	施行場所	機 能
動植物に配慮した 河川整備	水門から新橋	干潟の保全 生物への生息空間の確保



写真 4-2 水門付近の現況

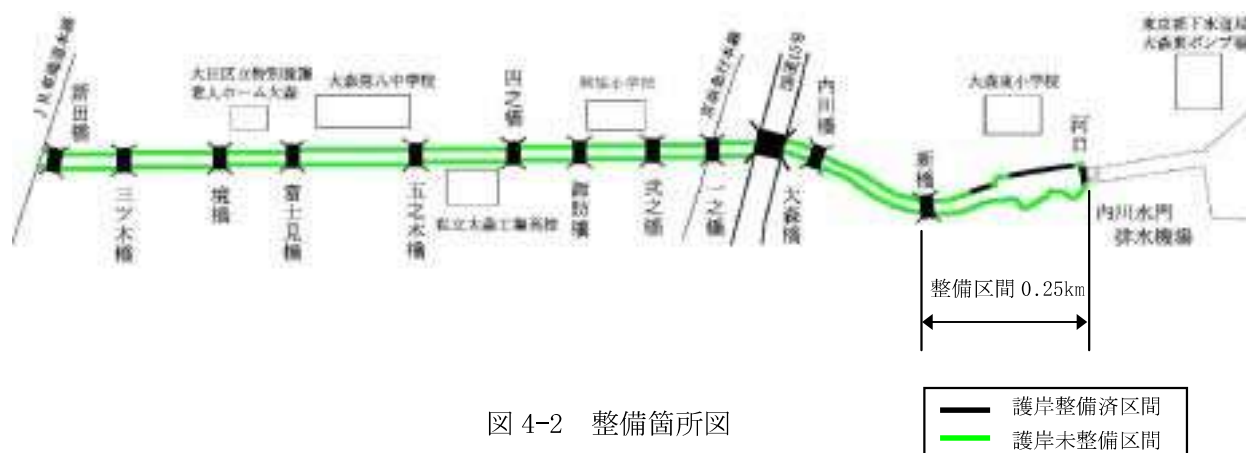


図 4-2 整備箇所図

(親水空間の整備)

河川管理用通路の整備にあたっては、可能な箇所で地元関係機関と連携し、水辺に親しめる歩道としての利用に配慮するなど、親水性の向上に努めるとともに、スロープの整備など、バリアフリーに配慮する。

また、公園や公共施設などと河川が隣接している箇所については、関係機関と連携して、河川と

背後地との一体的な整備に努めるとともに、地元関係機関と連携し、管理上支障のない範囲で河川管理用通路等への植栽に努める。

表 4-3 環境整備に係る河川工事の種類及び施行の場所

工事の種類	施行場所	機 能
親水空間の整備	大森橋から新田橋（延長 1.00km）	親水機能の確保



写真 4-3 四之橋から下流の現況

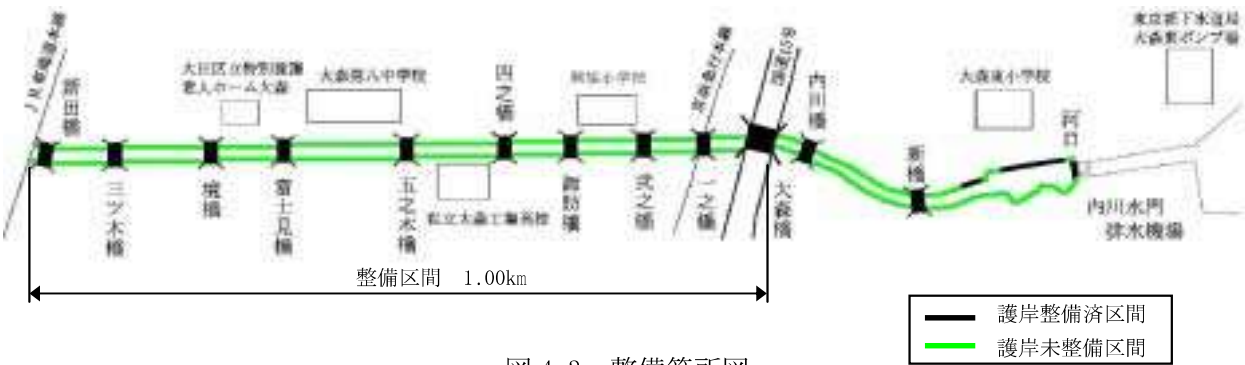


図 4-3 整備箇所図



写真 4-4 内川における親水空間の整備例（新橋下流付近）

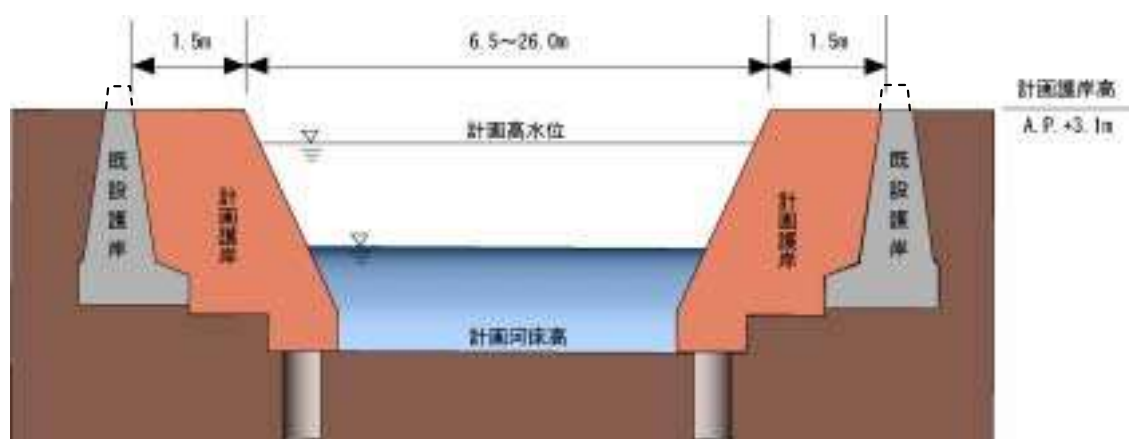


図 4-4 標準断面図（河口から大森橋）

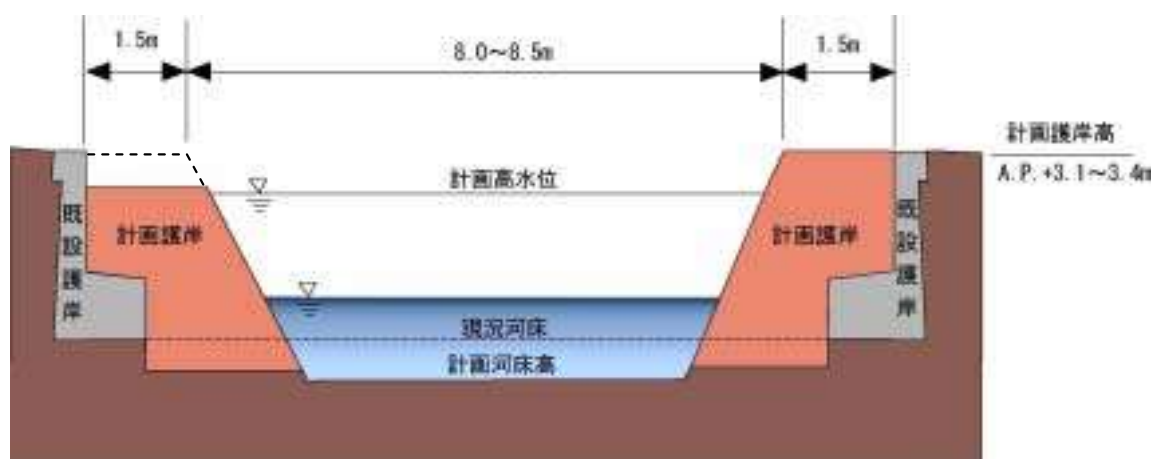


図 4-5 標準断面図（大森橋から新田橋）

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、関連する情報を的確に収集するほか、河道、護岸、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、内川においては、「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、地元区と役割分担をし、河川の維持修繕及び維持管理などを行っていく。

(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) 護岸や水門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、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 高潮、洪水、地震水害の防止又は軽減に関わる主な河川管理施設等

主な河川管理施設等	施行の場所
護岸・管理用通路等	全川（延長 1.55km）
水門	内川水門
排水機場	内川排水機場

(2) 水門等の管理について、安全性、迅速性、確実性を向上させるため、遠隔監視方式を導入するとともに、導入したシステムについて、必要な維持管理を行う。

(3) 洪水発生等により河道内に堆積した土砂について、適正に浚渫を行う。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 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。

(7) 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。

（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）内川の流量については、関係機関と連携して地下構造物への湧水の導水などについて検討し、可能な限りその確保に努めていく。

また、関係機関と連携して水量・水質の調査を定期的実施し、水質の現状を把握するとともに、生活排水に関する啓発活動等を進めることで、水量・水質の維持・保全に努めていく。

（２）動植物などに配慮した良好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、植栽管理や河川清掃などを実施するほか、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。

（３）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。

（４）秩序ある水面利用に支障となる放置船舶等について、関係機関と連携して適正化を図る。

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

洪水による被害を最小限にとどめるために、浸水予想区域図（平成16年5月公表）による情報提供や区による洪水ハザードマップ等の作成支援を行うとともに、インターネットや携帯電話による雨量、水位などの洪水情報の提供・充実、区による警戒避難体勢の充実、防災教育など、関係機関と連携してソフト対策を推進する。

また、多様化する流域住民の高いニーズに応えるため、治水のみならず河川に関する様々な情報について、インターネットや各種印刷物での提供や、河川愛護月間の取り組みを推進するなどの広報活動により、河川の整備及び河川愛護に広く理解が得られるよう努める。



図 5-1 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

（情報、意見の交換）

流域連絡会等の場を活用して、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。

（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。

（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。

（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。

（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、円滑な現状回復に対応する。

第3節 総合的な治水対策の取り組み

東京都では、総合的な治水対策を推進するため、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、雨水流出抑制施設として貯留・浸透施設の設置について各開発事業者に対して協力の依頼を行っている。

河川・下水道等の治水施設の整備をこれまで以上に相互に連携を図りながら進めるとともに、都市化が進行している流域の現状を踏まえ、降った雨をできるだけその場に溜め、地下水涵養とともに河川の平常流量の回復にも寄与するよう、望ましい水循環の形成を推進する。

その具体的な施策として、東京都における総合治水対策の方針となる、水循環の観点も視野に入れた「東京都総合治水基本計画（仮称）」の策定や、各開発事業者に対しても、計画を広く周知し、積極的に協力を依頼していく。