

内川河川整備基本方針

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 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
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	4
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	4
第3節 河川の維持管理に関する事項	5
第3章 河川整備の基本となるべき事項	5
第1節 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	5
第2節 主要な地点における計画高水流量に関する事項	5
第3節 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項	6
第4節 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため 必要な流量に関する事項	6
付 図 内川流域概要図	7

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、大田区大森東二丁目地先で東京湾に注ぐ、流域面積 3.25k m²、流路延長 1.55km の二級河川である。

(1) 流域の概要

流域の人口は、平成 16 年現在、約 5.5 万人、人口密度 1.7 万人/km² で、東京都内でも人口密度の高い地域である。流域の土地利用は、上流の馬込地区が住居専用地域、中央地区から大森地区にかけては準工業地域・住居地域が混在して、全域にわたって市街化が進み、住宅等の密集地となっている。

(2) 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」観測所によると、昭和 56 年～平成 13 年の 21 年間で 50mm/hr 以上の降雨が、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。

(3) 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 20m 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。

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。

(4) 交通網

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、JR 東海道新幹線と JR 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 JR 東海道本線と JR 京浜東北線が、下流を京浜急行本線が横断している。

(5) 歴史と変遷

かつての内川は山王・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付近で合流し、旧東海道(内川橋)を横断して東京湾に注いでいた。

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、海苔船や漁船が行き交うようになった。

また、大森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、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。

(6) 流域の文化財等

内川沿川には、東京都指定文化財の海難供養塔と大田区指定文化財である内川橋がある。

(7) 治水事業の沿革

内川は、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、昭和44年8月に高潮対策として、内川水門及び内川排水機場が完成している。また、昭和56年2月に下水道都市計画決定に伴い、内川は全川暗渠化し下水道とする方向となった。その後、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18m³/sとなった。現在内川では、下水道からの放流量18m³/sの流下能力を確保している。

(8) 河川利用

内川は、昭和初期までは海苔船が行き交うなど地域との結びつきが強く、子供たちの遊び場でもあった。しかし、現在の内川は、河川整備により河岸がコンクリートや矢板の直壁護岸となり、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。

また、内川下流は河川水の海水濃度が高く農業には適さなかったため、六郷用水の排水路として河道が利用されていた。現在、内川では水利権・漁業権は設定されていない。

水面利用としては、昭和37年に大森地区での海苔漁業が終わるまで利用されていた。現在では、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。

(9) 河川水質

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。

(10) 河川環境

河口部に整備されている水門の上流部には、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。

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、鳥類については、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。また、富士見橋周辺で、ボラやマハゼ、コトヒキ等の海水性から汽水性の魚類が確認されている。

第2章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

東京の中小河川は、様々な機能が集中する世界都市“東京”を支える基盤として、洪水などの災害時において都民の生命や財産などを守る大きな役割を担っている。

本方針では治水水準について、時間あたり50mm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、将来的には概ね50～100年に一回の確率で発生する降雨に対応できるように治水水準の向上を図り、都民が安心して生活できる川づくりをめざしていく。

さらに、内川が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必要がある。このため、地域や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。

なお、本基本方針については、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、必要に応じて見直しを行うものとする。

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

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18m³/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.+4.1m)に対して、安全であることとする。

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

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ため、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。

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。

また、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。

河川環境の整備と保全のための施策の展開にあたっては、地域住民、NPO、関係自治体、関係機関と連携していく。

第3節 河川の維持管理に関する事項

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。

第3章 河川整備の基本となるべき事項

第1節 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

現在、内川の流域はすべて下水道で暗渠化されており、雨天時には $18\text{m}^3/\text{s}$ の雨水が内川に流入している。基本高水は、そのピーク流量を $18\text{m}^3/\text{s}$ とする。

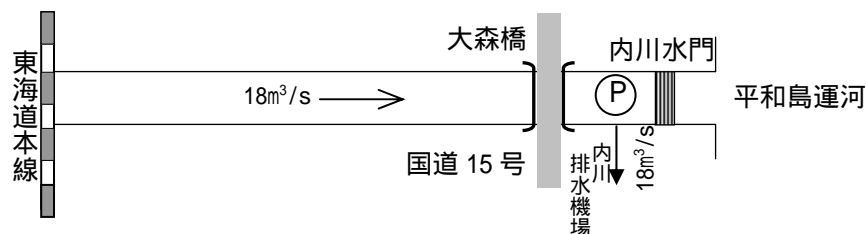
一方、高潮による水門閉鎖時には、湛水位 A.P.+2.50m をもって計画高水位を設定する。

表 3-1 基本高水のピーク流量等一覧表 (m^3/s)

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量
内川	大森橋	18

第2節 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、基準地点である大森橋で $18\text{m}^3/\text{s}$ とする。



第3節 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

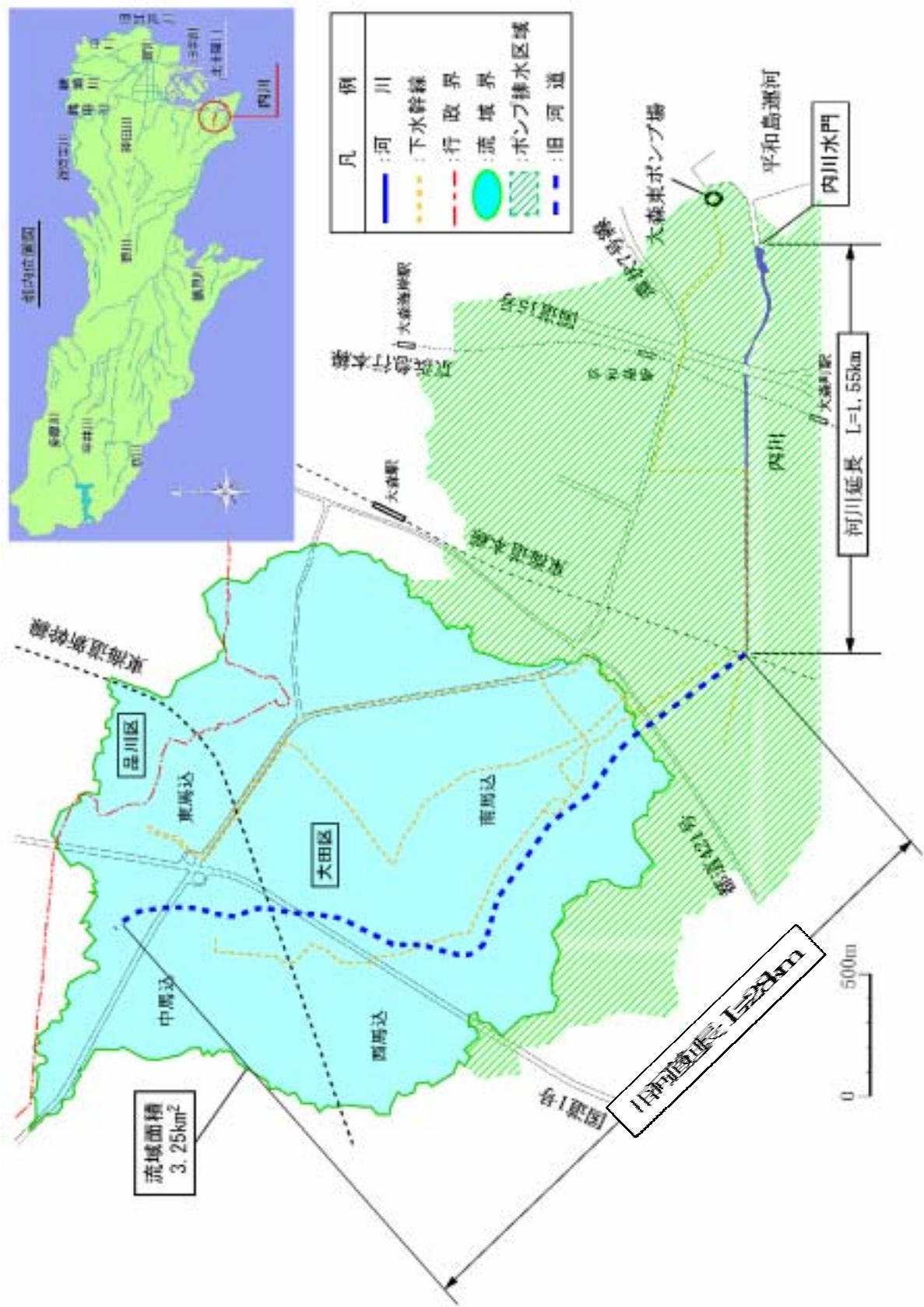
主要な地点における計画高水位及び概ねの川幅は、次のとおりとする。

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 A.P. (m)	川幅 (m)	摘要
内川	大森橋	0.55	+2.5	9	基準地点

第4節 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

現在、内川では水利権・漁業権は設定されていない。また、内川は全川にわたり感潮河川であり、降雨時を除く平常時に、流量をほとんどもたない河川である。

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。



付図 内川流域概要図