

荒川水系

# 江東内部河川整備計画

平成28年6月

東京都

# 目次

## 第1章 河川及び流域の概要

- 第1節 河川の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 第2節 流域の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

## 第2章 河川の現状と課題

- 第1節 洪水、津波、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 3
- 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・・・ 2 1
- 第3節 河川環境の整備と保全に関する事項・・・・・・・・・・ 2 4

## 第3章 河川整備計画の目標に関する事項

- 第1節 計画対象区間及び計画対象期間・・・・・・・・・・ 2 7
- 第2節 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 2 8
- 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・・・ 3 0
- 第4節 河川環境の整備と保全に関する事項・・・・・・・・・・ 3 0

## 第4章 河川の整備の実施に関する事項

- 第1節 河川の工事事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事事の  
施行により設置される河川管理施設等の機能の概要・・・・・・・・ 3 1
- 第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所・・・・・・・・ 4 2

## 第5章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携に関する事項

- 第1節 河川情報の提供に関する事項・・・・・・・・・・ 4 4
- 第2節 地域や関係機関との連携に関する事項・・・・・・・・ 4 4

## 第6章 総合的な治水対策の取り組み・・・・・・・・・・ 4 4

# 第1章 河川及び流域の概要

## 第1節 河川の概要

江東内部河川は、荒川と隅田川に挟まれた江東三角地帯を流れる荒川水系の一級河川10河川と、独立水系の二級河川1河川の計11河川の総称である。流域面積は、21.05km<sup>2</sup>となっている。多くの河川は江戸時代に開削された運河で、直線的な流れとなっているが、荒川の開削以前は中川の一部であった旧中川については、蛇行した自然な流れとなっている。このうち、北十間川樋門及び扇橋閘門より東側区域を流れる旧中川、北十間川、横十間川、小名木川については、周辺河川から締め切り、平常時は水位を周辺地盤より低いAP-1.0mに保っている（水位低下整備河川という）。また、北十間川樋門及び扇橋閘門の西側区域を流れる小名木川、大横川、北十間川、仙台堀川、平久川、竪川、大島川西支川、大横川南支川、越中島川については、大地震に耐えることができる耐震護岸の整備が進められており（耐震護岸整備河川という）、隅田川及び港湾区域へ通じているため、潮の干満に応じて水位が変動する感潮河川である。

表-1.1 江東内部河川一覧

本計画の対象となる河川一覧

	河川名	延長(km)	起点	終点	備考
一級河川 (荒川水系)	旧中川	6.68	荒川からの分派点	荒川への合流点	
	小名木川	4.64	旧中川からの分派点	隅田川への合流点	
	横十間川	3.66	北十間川からの分派点	大横川への合流点	小名木川～大横川は計画外河川
	北十間川	3.24	旧中川からの分派点	隅田川への合流点	
	大横川	6.52	北十間川からの分派点	隅田川への合流点	北十間川～竪川は計画外河川
	仙台堀川	1.94	大横川からの分派点	隅田川への合流点	
	平久川	1.13	左岸 江東区古石場三丁目9番地先 / 右岸 同区木場一丁目4番地先	仙台堀川への合流点	
	竪川	5.15	旧中川からの分派点	隅田川への合流点	旧中川～大横川は計画外河川
	大島川西支川	0.82	仙台堀川からの分派点	大横川への合流点	
	大横川南支川	0.42	左岸 江東区木場六丁目41番地の3地先 / 右岸 同区東陽一丁目17番地先	大横川への合流点	
二級河川	越中島川	0.54	左岸 江東区深川古石場三丁目地先 / 右岸 同区深川越中島三丁目地先	東京湾	

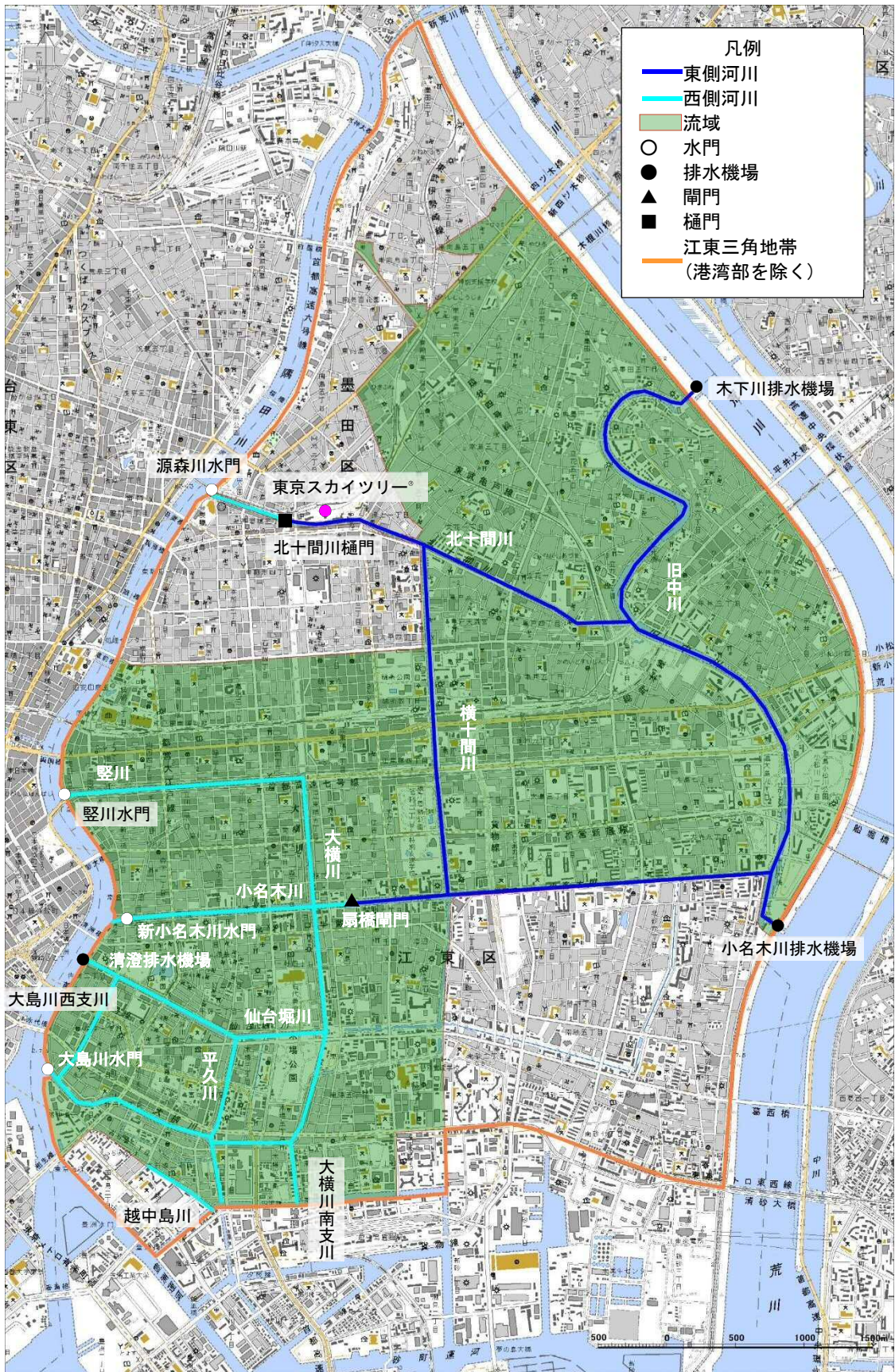


図-1.1 江東内部河川平面図

## 第2節 流域の概要

### (地形・地質)

江東内部河川が流れる、隅田川と荒川に囲まれた墨田区、江東区及び江戸川区の一部からなる地域は、通称江東三角地帯と呼ばれ、面積約36km<sup>2</sup>（港湾部は除く）である。江東三角地帯は、地下水の汲み上げ等による地盤沈下の結果、大部分が東京湾の平均満潮面（A.P.<sup>※</sup>+2.1m）以下の地盤高となっている（図-1.3、図-1.4、図-1.5）。地盤は西側から東側に向かって傾斜をなしており、西側の隅田川沿いの地域が最も高くA.P.+2.0～+3.0m程度である。そこから、東側に向かうにつれて徐々に地盤が低くなり、旧中川の周辺がA.P.-1.0～-2.0mと、最も低くなっている。

また、地質は、新第三紀の上総層群を基盤とし、第四紀洪積世の下部東京層、東京礫層、上部東京層と七号地層、さらに地表近くは有楽町層で構成されている。有楽町層の層厚は40m程度であり、層相は上部と下部に区分され、上部は主として厚さ5～10mの緩い砂層や砂礫層、下部は柔らかい粘土層から構成されている。

※A.P.(Arakawa Peil)

明治6年10月、現在の中央区新川2丁目地先の隅田川に設置された、壺岸島量水標の最低潮位をもって定められた水位を標準とした高さの表示方法で、荒川水系において使用されている。

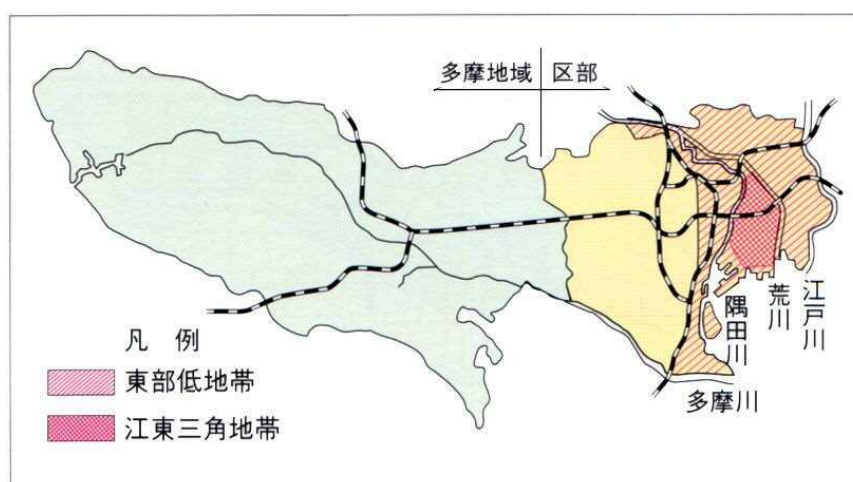


図-1.2 江東三角地帯の位置

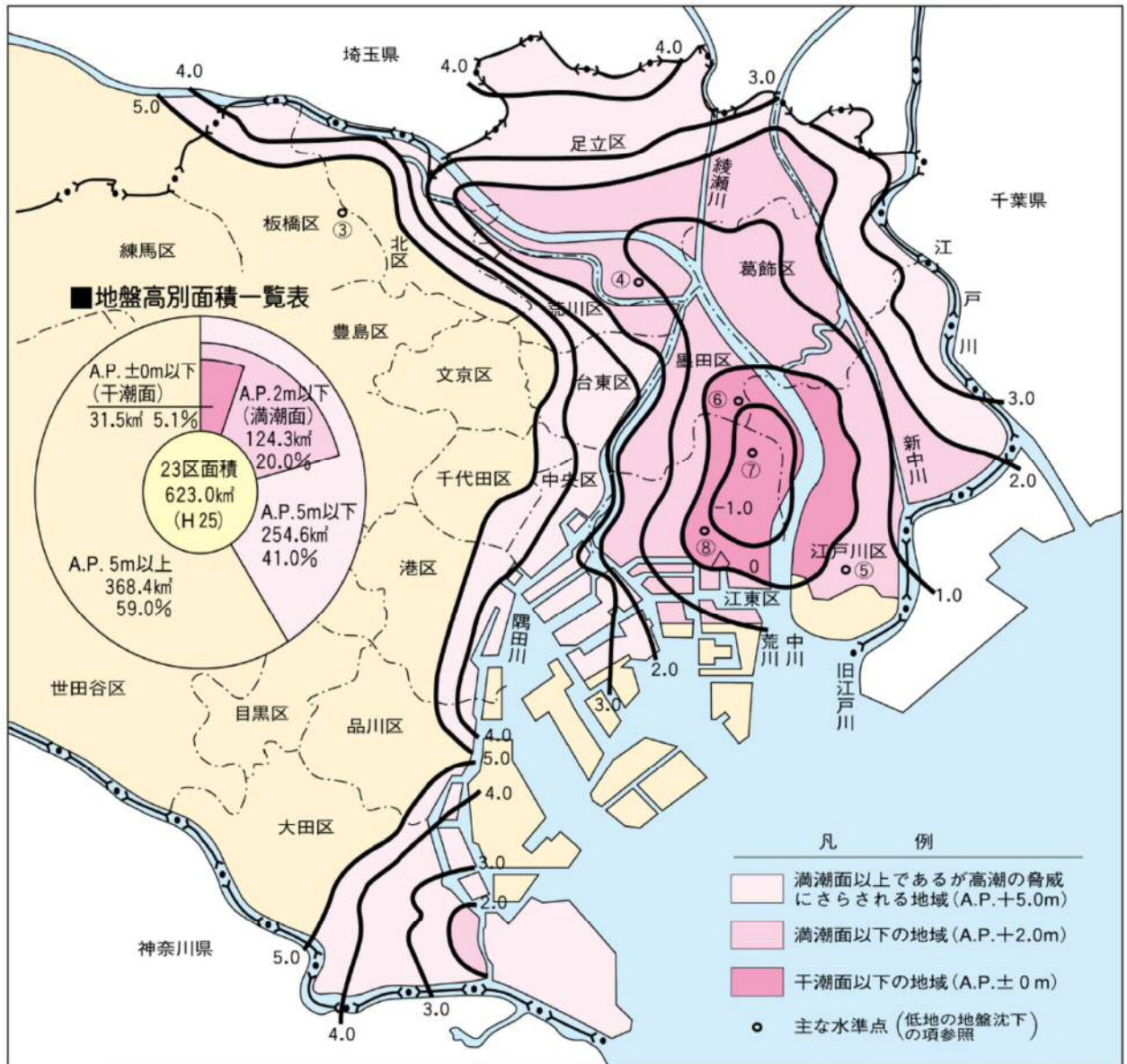


図-1.3 地盤高図 出典「東京の低地河川事業」平成26年9月 東京都建設局河川部

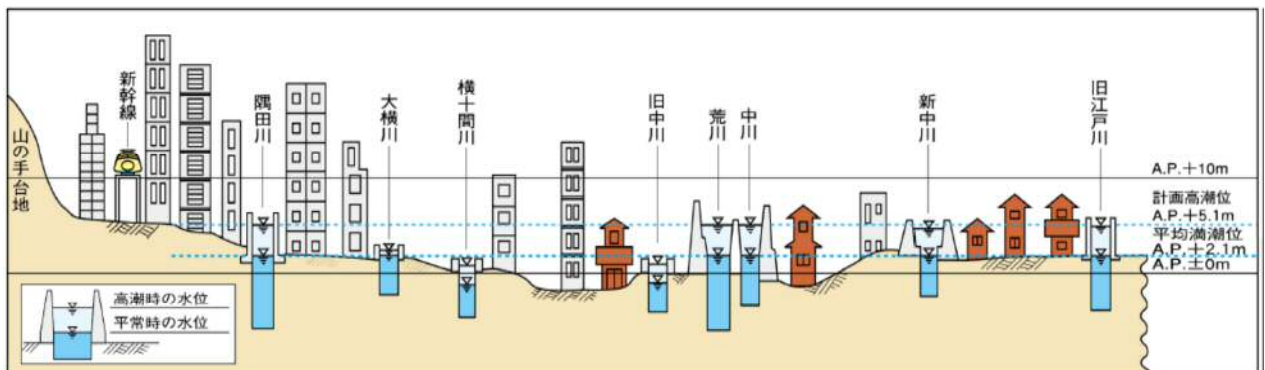


図-1.4 地盤高概念図

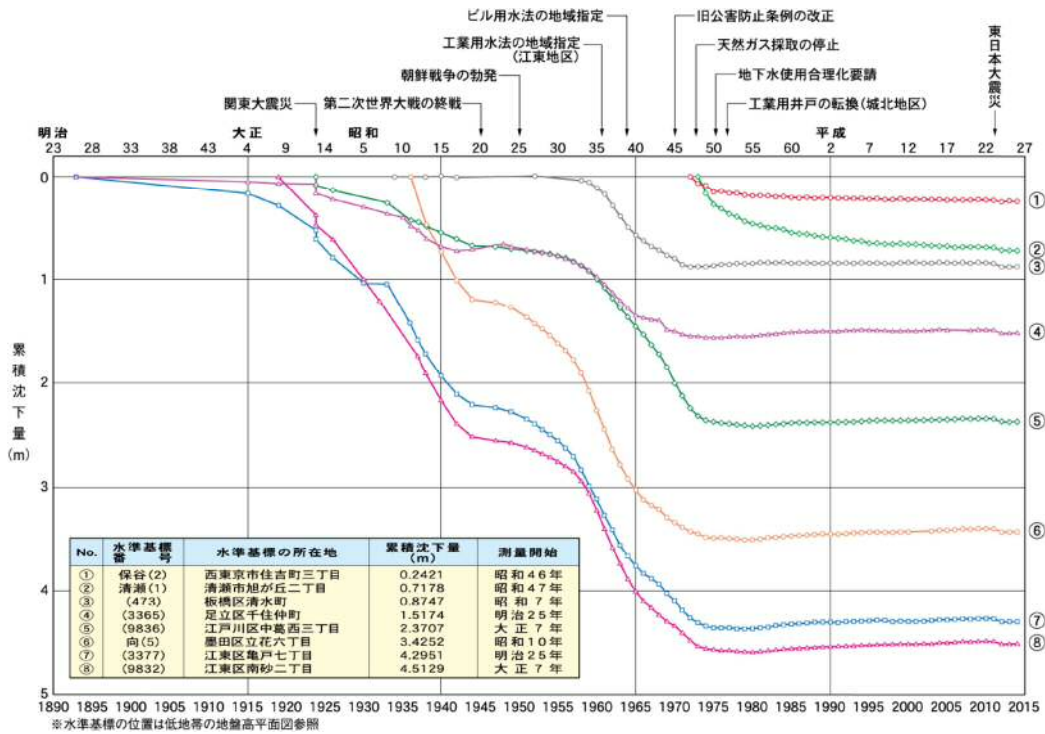


図-1.5 主要地点（水準基準）の地盤沈下経年変化

出典「東京の低地河川事業」平成26年9月 東京都建設局河川部

## （気候）

江東内部河川流域である東京都区部の気候は、太平洋側気候に属し、夏は南東の季節風が吹き蒸し暑く、冬は乾燥した晴天の日が多い。また、エネルギー消費の増加と緑地の減少により、都市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。

東京における近年の年間平均気温は17℃前後であり、過去100年で約3℃程度上昇している。年間平均降水量は1881年から2013年の平均で1500mm程度であり、全国平均約1700mmに比べると降雨量は少ない。近年雷雨等による1時間に100mm近い降雨となる集中豪雨が多くなっている。

## (人口)

江東三角地帯には、現在、約70万人が住んでいる（表-1.2）。流域が属する墨田区、江東区、江戸川区の人口は、湾岸部の再開発や住宅の都区部への回帰傾向などから、近年は増加傾向にある（図-1.6）。

表-1.2 江東三角地帯の人口・世帯数及び面積

対象区	世帯数 (世帯)	人口 (人)	面積 (km <sup>2</sup> )	統計年月日	
				人口・世帯数	面積
墨田区	136,065	254,627	13.75	H26.1.1	H26.1.1
江東区(港湾部は除く)	193,937	376,528	17.43	H26.1.1	H26.1.1
江戸川区(平井・小松川地区)	27,750	56,584	4.43	H26.1.1	H26.1.1
合計	357,752	687,739	35.61	—	—

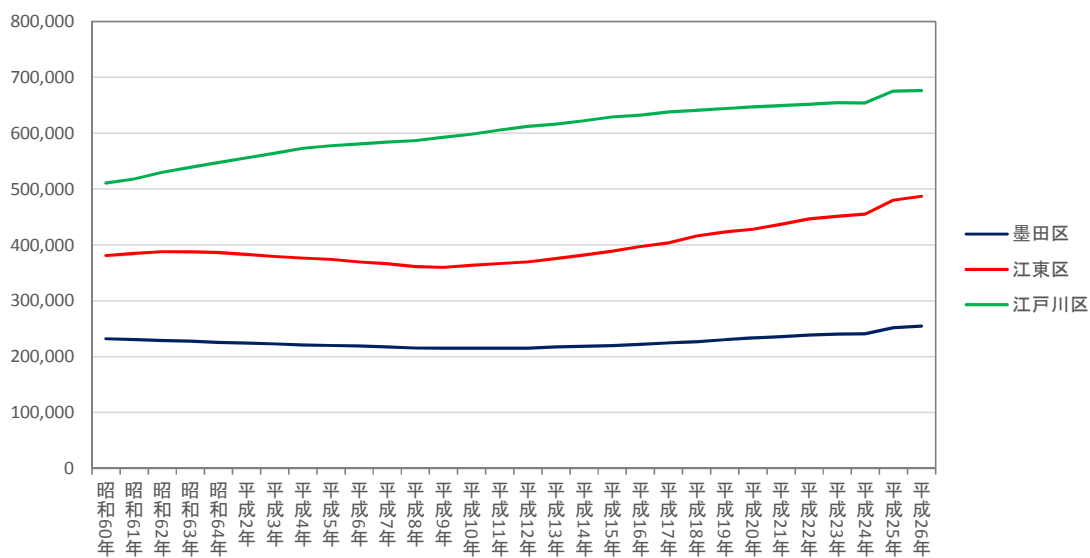


図-1.6 近年における流域三区の人口の推移 (出典：住民基本台帳等人口調査 各年)

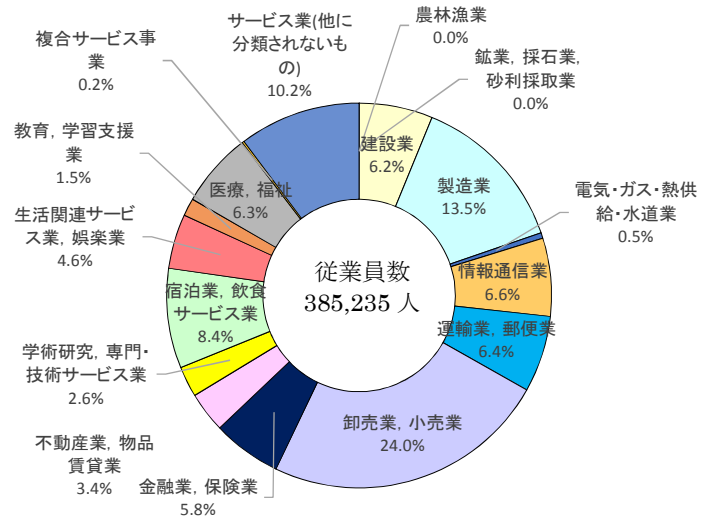
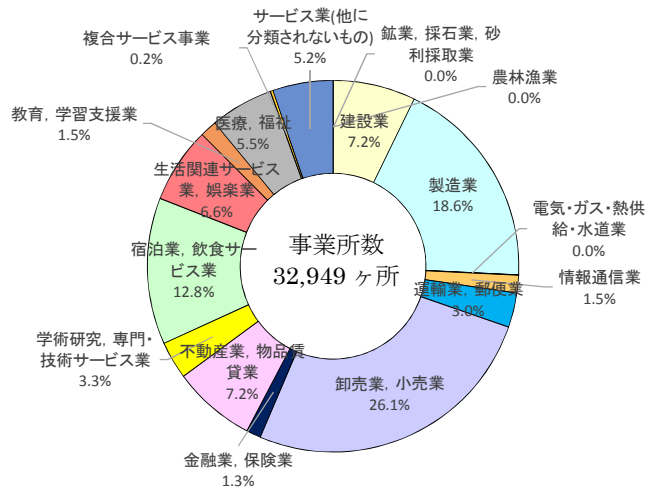


(産業)

現在の江東三角地帯の事業所数は、約33,000事業所で、卸売業・小売業が約26%で最も多く、以下製造業、宿泊業・飲食サービス業の順となっている。また、江東三角地帯の従業者数は約385,000人で、事業所と同様、卸売・小売業が約24%で最も多く、次いで製造業の約14%となっている。

表-1.3 江東三角地帯の事業所及び従業員数

産業大分類	事業所 (所)	従業員数 (人)
AB 農林漁業	10	37
C 鉱業、採石業、砂利採取業	1	2
D 建設業	2,358	23,802
E 製造業	6,113	52,129
F 電気・ガス・熱供給・水道業	13	1,775
G 情報通信業	508	25,271
H 運輸業、郵便業	984	24,740
I 卸売業、小売業	8,601	92,271
J 金融業、保険業	414	22,346
K 不動産業、物品賃貸業	2,383	13,062
L 学術研究、専門・技術サービス業	1,083	9,963
M 宿泊業、飲食サービス業	4,201	32,267
N 生活関連サービス業、娯楽業	2,178	17,671
O 教育、学習支援業	485	5,728
P 医療、福祉	1,812	24,122
Q 複合サービス事業	78	726
R サービス業(他に分類されないもの)	1,727	39,323
総計	32,949	385,235



資料：平成24年経済センサス - 活動調査 参考表(町丁・大字別集計 東京都)

## (地域の変遷)

江戸時代初期の江東三角地帯は、ほとんどが海かヨシの茂った低湿地であったが、南へ東へと埋め立てられながら町が拡大していった。その過程で、現在の江東内部河川が、舟運を目的に人工的に掘削されていった。これらの「運河」は、「高瀬舟を曳くのに便利なように、直線状に設計されるとともに、舟曳人夫の道もつけられていた」（鈴木理生、「江戸の川・東京の川」日本放送出版協会）。特に、小名木川は、江戸と関東内陸をつなぐ、物資輸送上の重要な河川としてさらに整備が進み、利用されていった。

江東地区南部の開発は、明暦3年(1657)の大火をうけ、幕府が江戸の防火対策に着手したことがきっかけとなった。永代島に創設されていた貯木場を現在の木場に移転させたのち、埋立開発の進んだ深川地区に、武家屋敷や社寺などが移された結果、江戸の一部として繁栄することとなった。一方、墨田区北部は農村地帯のまま、江戸市民の食糧供給地として歩み続けた。

江東地区の河川の大部分は、隅田川と利根川を結ぶ水路網を形成することとなり、近世を通じて広大な舟運体系によって、江戸の大都市形成を可能とするとともに、第一次世界大戦以後、鉄道にその役目を託すまで、輸送の相当な部分を受け持ちつづけていた。この当時の川を中心としたまちづくりが江東地区の原型となり、現在にいたるまでその骨格が残っている。

明治政府による官営工場が造られたことをきっかけに江東地区の近代工業は始まり、地の利と水運を活かして発展を遂げていった。

これに伴い、以前から水害の常襲地帯であった東京の東部低地帯は、早急に抜本的な治水対策を実施することが求められていた。

このような状況において、明治40年、43年と、相次いで東部低地帯が大水害に見舞われたことが契機となり、北区岩淵から下流に新しく荒川放水路（現在の荒川）を開削する事業が実施され、昭和5年に完成した。このため、往時の古利根川の三角洲は完全に隅田川と荒川の両川によって分けられ、現在の江東三角地帯が出来上がった。

一方、工場地帯の発展に伴い、工業用水として地下水の揚水が行われ、明治時代末期から大正初期に地盤沈下が始まった。昭和40年代には、法・条例による揚水規制の地域拡大や、基準強化、水溶性天然ガスの採取停止等により、地盤沈下は昭和48年から急速に減少し、現在、地盤沈下はほぼ停止した。しかし、南砂や亀戸付近での累計沈下量は、4m以上となり地盤面が東京湾の干潮面より1m以上も低くなってしまった。

第2次世界大戦後しばらくの後、焼け跡にも住宅や工場が建ち、産業のまちとして復興した。この戦後の復興期に多くの小河川・用水路が、埋め立てられ、道路等に生まれ変わり、多くの水面が失われていった。

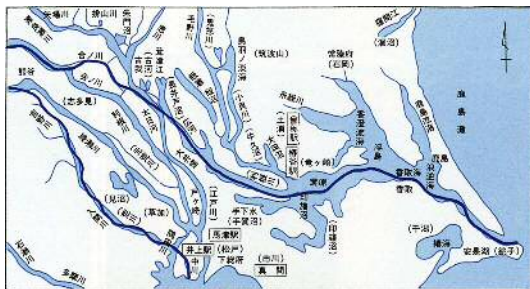
工場地帯における公害問題や地方へ工場を移転させるという国の方針と、船から車の物流形態の変化を受け、工場転出が始まった。さらに、市街地における貯木の安全面など様々な問題により、木場の貯木場は新木場へと移転されることとなり、昭和57年に完了した。また、工場跡地は都心に近いことから、住宅地に利用されることとなり、大規模高層住宅の建設が進んでいった。

近年では、都心への近接性、交通の利便性等の立地条件から、住・商・工が混在した従来からの伝統的市街地に加え、新たに商業施設・オフィスビル等が進出し、業務機能の集積が顕著に進行している。また、江東三角地帯（港湾部を除く）には5路線の地下鉄が通り、15駅の駅と2箇所の車庫が設置されている。これらは都周辺部や千葉・埼玉と都心を結ぶとともにネットワークを形成しており、交通の要衝としての重要性も増している。

現在では、平成24年の東京スカイツリー<sup>®</sup>の開業に合わせ、周辺の押上・業平橋地区では観光施設や商業施設などからなる「東京スカイツリータウン<sup>®</sup>」が開業し、地域の活性化が進んでいる。さらに、2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックを控え、東京の新たな魅力を世界に発信していくためにも、江戸・東京文化の中心であった隅田川でのにぎわいある魅力的な水辺空間の創出への期待が非常に高まっている。

古代より江戸時代
湿地から交易地への発展
<ul style="list-style-type: none"> <li>江戸時代初期の江東地区は、ほとんどが海か低湿地であった。</li> <li>まちは埋立により発展し、河川や運河が整備された。</li> <li>水運の便がよいことから、交易地へと発展した。</li> </ul>

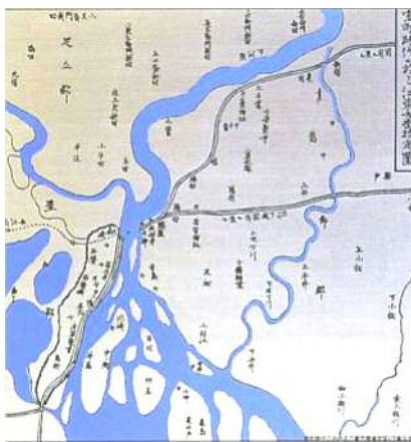
明治時代～
工場地帯の発達
<ul style="list-style-type: none"> <li>明治政府による官営工場建設と水運により、工場地帯として発達を遂げた。</li> </ul>



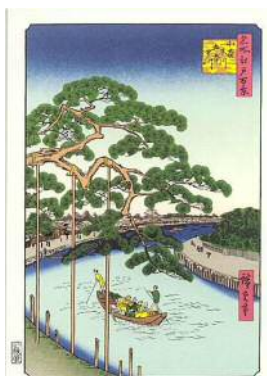
千年前の川 (①)



明治期の江東三角地帯 (③)



江戸初期の江東三角地帯 (②)



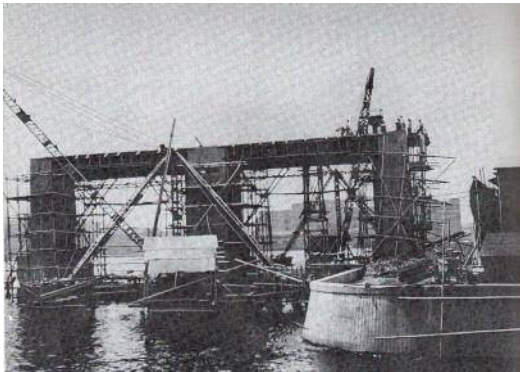
小名木川・五本松 (1856) (広重画)

- ①東京都建設局「低地の河川」
- ②江東区パンフレット
- ③江東内部水位低下河川整備計画
- ④隅田川等における新たな水辺整備のあり方

## 大正時代～

### 地盤沈下始まる

- ・工業用水として地下水をくみ上げたため、明治時代末から大正時代初期にかけて地盤沈下が始まる。（昭和50年代にはほぼ停止した。）



建設中の大島川水門（昭和35年）



昭和40年代の大横川

## 戦後

### 河川の埋立

#### 工場、木場の移転と住宅地化

- ・戦後復興期に多くの小河川・用水路が埋め立てられ、道路となった。
- ・工場及び木場が移転する。
- ・工場跡地は住宅地となり、大規模高層住宅の建設が進んだ。



昭和期の江東三角地帯 (3)



水位低下前の旧中川（昭和49年）



地盤沈下が進んだ堅川

現代～

**東京スカイツリー®の開業**

- ・東京スカイツリータウン®等による地域の活性化が進んでいる。

**東京オリンピック・パラリンピック**

- ・開催に向け、水辺空間の創出が望まれている。



北十間橋からみた東京スカイツリー®（北十間川）



東京オリンピック・パラリンピック会場予定地（④）

## 第2章 河川の現状と課題

### 第1節 洪水、津波、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)

江東内部河川が流れる東部低地帯は、隅田川などの大河川が集中して流れており、水運の便に恵まれている反面、地盤高が低く、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、荒川放水路（現在の荒川）開削の契機となった明治40年・43年の大雨や、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）、キティ台風（昭和24年）、狩野川台風（昭和33年）など多くの水害に見舞われてきた。

しかし、近年においては荒川放水路の開削（昭和5年完成）や江東三角地帯を囲む防潮堤の概成により、洪水や高潮に対する治水安全性が大きく向上した。

昭和54年10月19日の台風20号では、キティ台風を上回る高潮(A.P.+3.55m)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
平成13年台風15号	A.P.+3.15m	亀島川水門
<参考>昭和24年キティ台風	A.P.+3.15m	中央区明石町

出典：東京都建設局水害記録

一方で、時間雨量50mmを超える集中豪雨が近年、多発しており、内水による浸水被害が増加している。

特に、平成16年10月9日には時間雨量70mm、平成19年8月24日には時間雨量92mmを記録する集中豪雨があり、浸水被害が発生した。このように、集中豪雨等による都市型水害への対策が課題となっている。

表-2.2 沿川三区における水害

年月日	洪水要因	総雨量 (mm)	時間最大雨量 (mm)	浸水面積 (ha)	床上浸水家 屋数	床下浸水家 屋数
S22.9※	カスリーン台風	167	35	11,433	80,041	45,167
S24.8-9※	キティ台風	65	13	9,201	73,751	64,127
S33.9※	狩野川台風	444	76	21,103	123,626	340,404
S63.8.11	集中豪雨	—	32※	0.02	0	2
H3.9.18-20	台風18号	226	45	0.07	0	4
H5.6.21	集中豪雨	33	32	0.2	7	26
H5.8.27	台風11号	254	53	1.0	23	72
H8.9.22	台風17号	259	32	0.01	0	2
H11.7.13	集中豪雨	175	38	2.0	0	8
H11.8.29	集中豪雨	87	60	0.49	0	15
H12.7.4	集中豪雨	89	84	7.32	39	110
H15.10.13	集中豪雨	58	57	0.39	14	9
H16.10.9	台風22号	283	70	3.02	89	79
H16.10.20	台風23号	217	41	0.24	4	5
H17.9.4	集中豪雨	67	47	0.08	4	4
H19.8.24	集中豪雨	108	92	3.65	13	38
H20.8.5	集中豪雨	17	10	0.13	1	0
H22.9.8	台風9号	94	45	0.13	2	7
H22.12.2	集中豪雨	74	33	0.05	2	0
H23.8.19	集中豪雨	81	55	0.20	2	4
H23.8.26	集中豪雨	40	27	0.40	1	2
H25.10.15	台風26号	258	54	15.67	32	66

雨量は※を除き、江東観測所のデータ

※データは都全体（雨量は東京管区气象台）

出典：東京都建設局河川部 過去の水害記録



## (治水)

### 治水対策の変遷

#### (1) 高潮対策事業

東京の東部低地帯は、元来低地帯で地盤が軟弱な上、地盤沈下が進行した結果、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、度重なる高潮や洪水を防止するために、東京市時代の昭和9年には総合高潮防禦計画を策定（後に戦局悪化により中止）したのを皮切りに、昭和24年度には第一次高潮対策事業（キティ台風によるA.P.+3.15mの高潮に対応）、昭和32年度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）が開始された。昭和38年度には伊勢湾台風級の大型台風がもたらす高潮（A.P.+5.1m）に対処できるよう東京高潮対策事業を開始し、昭和40年までに江東三角地帯の隅田川左岸を完成させた。その後も鋭意事業の推進が図られ、東部低地帯における主要河川の高潮防御施設は概成した。

#### (2) 江東内部河川整備事業

江東三角地帯を囲む外郭堤防及び水門、排水機場の概成により、同地域は高潮に対しては一定の安全性が保たれることとなった。しかし、江東内部河川の護岸は地盤沈下に対処するために行った度重なる嵩上げにより、極めて脆弱化しており、地震時における護岸の崩壊による水害の危険性が高まっていた。

このような地震水害を防止するため、東京都は昭和46年の「江東防災総合委員会」（建設大臣諮問機関）の提言に基づき、江東内部河川整備計画を策定した。これは、江東三角地帯をおおむね東西に二分し、地盤が特に低く舟航などの河川の利用も少ない東側区域の河川は、平常時水位を低下する内水低下方式により整備し、地盤が比較的高く河川の利用も多い西側区域の河川は、耐震護岸方式により整備するものである。また、雨水排水効果の少ない河川については、計画外河川として埋立・暗渠化により公園などの土地利用を図ることとした。事業は、昭和46年度に着手され、東側河川の第1次水位低下は昭和53年度に完了した。同時に東側河川と西側河川の間を舟航を確保するため、小名木川に扇橋閘門が設置された。

その後、地盤沈下の沈静化や、河川空間が都市における貴重な自然環境として再認識されるなど、江東内部河川を取り巻く状況の変化から、平成元年には計画の見直しを行い、東側河川における平常時水位の変更（AP-3.0m→AP-1.0m）及び西側河川における計画外河川の耐震護岸整備河川への編入等を実施した。

平成23年3月の東日本大震災を受け、将来にわたって考えられる最大級の強さをもつ地震に対応するため、平成24年12月に「東部低地帯の河川施設整備計画」を策定した。この計画に基づき、護岸、水門及び排水機場等の耐震・耐水対策を実施していく。

## （現在の治水計画）

現在の治水計画は、平成元年度及び平成9年度見直しを行い、次のように策定されている。

### （1）東側河川（水位低下河川）

#### ①治水計画上の基本的考え方

1時間あたり100mm規模の豪雨時には、河道に流入した雨水を木下川排水機場(50m<sup>3</sup>/s)、小名木川排水機場(72m<sup>3</sup>/s)により外水域に排水し、排水機場の能力を上回る雨水は、河道内（全断面）に貯留するものとする。

また、1時間あたり50mm規模の豪雨時には、河道に流入した雨水を排水機場により外水域に排水し、排水機場の能力を上回る雨水は、低水路部分に貯留することにより安全を確保する。

#### ②治水整備と下水道整備

現在、下水道の雨水が吾嬭ポンプ所、吾嬭第二ポンプ所、大島ポンプ所、小松川ポンプ所から東側区域の河川に流入している。今後、建設中の下水道局小松川第二ポンプ所が完成することにより、現在旧中川に排水している、大島ポンプ所及び小松川ポンプ所の雨水の一部が、荒川に直接排水（以後直排化という）される計画である。なお、小松川第二ポンプ所の完成に伴い、木下川排水機場及び小名木川排水機場の2排水機場（合計排水量65m<sup>3</sup>/s）により外水域に排水する。

#### ③整備方針

水位低下後の平常時水位は、A.P.-1.0mとし、計画高水位は、豪雨時における湛水位のA.P.+1.1mとする。また、高水敷の高さはA.P.-0.5mとし、計画護岸高をA.P.+1.7mとする。

### （2）西側河川（耐震護岸河川）

#### ①治水計画上の基本的考え方

1時間あたり100mm規模の豪雨時には、外郭河川に安全に自然流下させる。

伊勢湾台風級の台風襲来による高潮時(A.P.+5.1m)に重合して降雨がある場合は、水門を閉鎖し、閉鎖された河川区域及び港湾区域に流入する雨水は、建設局の清澄排水機場(48m<sup>3</sup>/s)及び港湾局の辰巳排水機場、砂町排水機場（合計84m<sup>3</sup>/s）により外水域に排水することとし、排水機場の能力を上回る雨水は、河川区域及び港湾区域に貯留するものとする。高潮と重合する降雨規模は、大正6年より昭和35年までの44年間に、東京都に接近した台風時の降雨資料より計算した、高潮と重合して年超過確率1/50規模の降雨（1時間あたり47mm規模）とする。また、流域における下水道ポンプ所の直排計画が完了した時点においては、高潮と重合して年超過確率1/100規模の降雨（1時間あたり63mm規模）に対しても、概ね耐えられるものとする。

## ②治水整備と下水道整備

現在、下水道の雨水が木場ポンプ所、越中島ポンプ所から西側区域の河川に流入している。今後、稼働を始めた両国ポンプ所及び江東ポンプ所の整備により、それらの大半が東京湾及び隅田川へ直排化される計画である。また、西側河川と連続している港湾区域では、砂町処理場、東雲ポンプ所から雨水が排水されるが、江東ポンプ所の完成に伴い東雲ポンプ所の雨水の一部を海域に直排化する計画である。

## ③整備方針

計画高水位は、高潮による水門閉鎖時における湛水位のA.P.+2.5mとし、計画護岸高は、A.P.+3.1mとする。

### (河川の整備状況)

東側河川の河道整備は、平成26年度末で、整備計画延長13.6kmのうち、10.0kmが完成している。西側河川の耐震護岸整備については、平成26年度末で、整備計画延長12.5kmのうち、9.7kmが完成している。

表-2.3 東側河川における河道整備状況 (単位：km)

河川名	施行の場所	計画延長	整備済延長※
旧中川	木下川排水機場～小名木川排水機場	5.5	5.4
北十間川	旧中川～北十間川樋門	2.6	1.6
横十間川	北十間川～小名木川	2.5	0.0
小名木川	旧中川～扇橋閘門	3.0	3.0
計		13.6	10.0

※平成26年度末

表-2.4 西側河川における耐震護岸整備状況 (単位：km)

	施行の場所	計画延長	整備済延長※
大横川	竪川～大島川水門	4.3	3.7
大島川西支川	仙台堀川～大横川	0.9	0.7
大横川南支川	汐浜運河～大横川	0.4	0.3
北十間川	北十間川樋門～源森川水門	0.5	0.1
仙台堀川	大横川～清澄排水機場	1.6	1.4
平久川	汐浜運河～仙台堀川	1.2	1.1
小名木川	扇橋閘門～新小名木川水門	1.4	1.2
竪川	大横川～竪川水門	1.7	1.2
越中島川	調練橋下流～汐浜運河	0.5	0.0
計		12.5	9.7

※平成26年度末

### (下水道整備状況)

江東内部河川流域は、汚水処理を砂町水処理センターで行う砂町処理区に位置する。雨水排除については、下水道ポンプ所から江東内部河川、隅田川、荒川、港湾区域に排水することにより行われている。現在、下水道整備は1時間あたり50mm規模、流出係数 $f=0.5$ の水準でおおむね完了し、今後、閉鎖水域である江東内部河川に排水されている雨水の一部を、隅田川、荒川などの大河川や外郭堤防外の港湾区域に直排化することにより、1時間あたり50mm規模、 $f=0.8$ の水準とする整備が進められている。

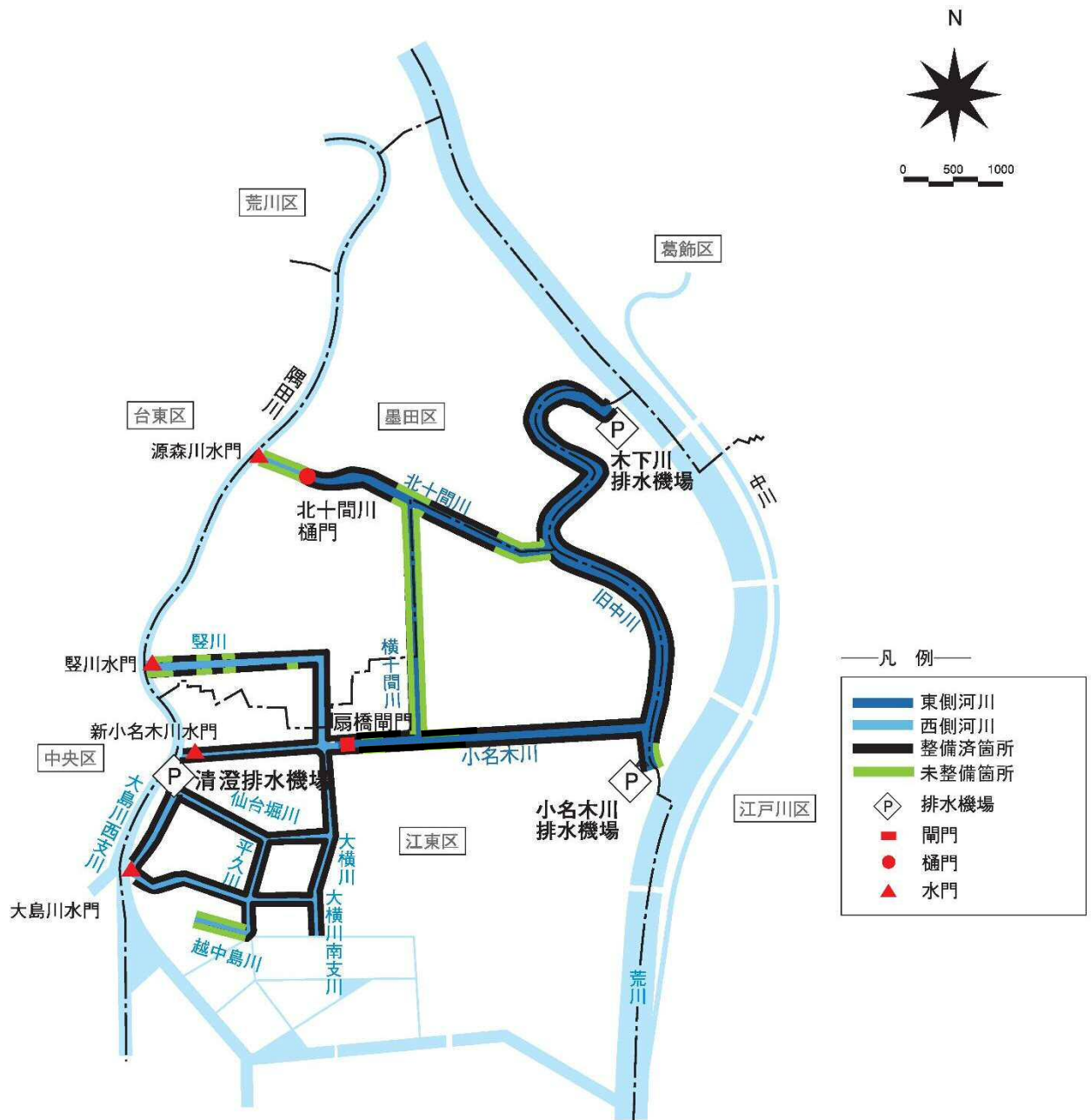


図-2.1 江東内部河川整備状況図（平成26年度末）

## 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

### (流況)

東側の水位低下した旧中川、北十間川（東側区域）、横十間川、小名木川（東側区域）は、樋門、閘門等により外水から締め切られ、常時は、基本的には、流れのない河川である。

閉鎖的な水域の水質維持を目的に、平常時は北十間川樋門、扇橋閘門サイフォン、区親水公園サイフォン・ポンプにより、維持浄化用水が西側河川から東側水位低下河川に流入しているとともに、扇橋閘門の通船時には、閘門操作に伴う水が、小名木川の西側区域から東側区域に流入している。これらの浄化維持用水の流入に対し、平常時水位A.P.-1.0mを維持するため、木下川排水機場から荒川へ排水している。その結果、北十間川、小名木川では東方向の流れが、横十間川では南方向の流れが、旧中川では北方向の流れが発生しているが、その流速は毎秒数cmとわずかなものとなっている。

一方、西側河川は感潮河川であり、隅田川及び港湾区域からの河川水の流入、流出が潮位変化により行われ、満潮時に遡上し、干潮時に降下する流れが発生する。

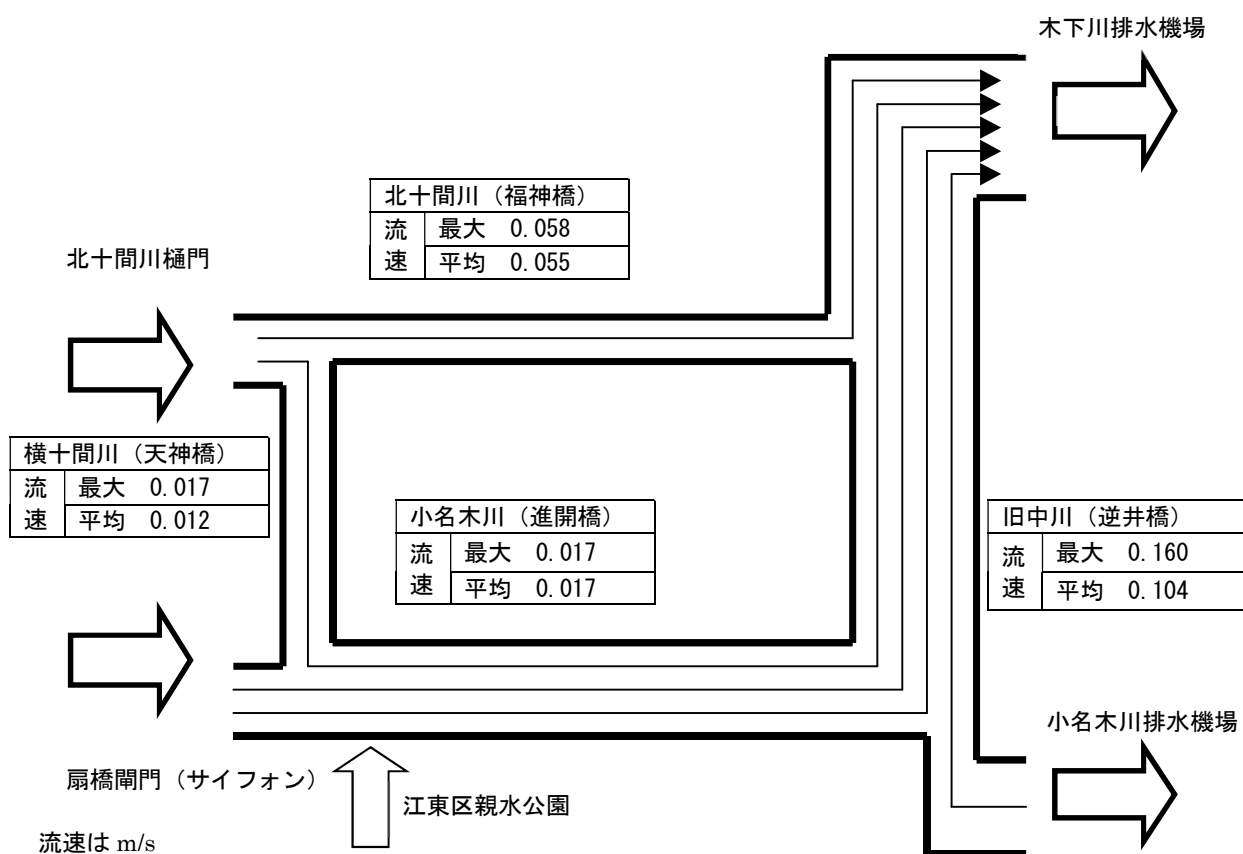


図-2.2 東側河川の流況と流速

(平成 25 年 11 月 18 日観測)

## (水質)

横十間川、大横川、北十間川、豎川、小名木川、旧中川における環境基準は、平成9年5月に初めて指定され、いずれもC類型となっている。6河川とも測定地点におけるBOD（生物化学的酸素要求量）、SS（浮遊物質）、DO（溶存酸素量）は環境基準をほぼ満足しており、浄化維持用水として導入している隅田川の水質改善とともに、徐々に水質は改善の方向にある。

しかし基本的には、東側河川、西側河川共に閉鎖性が強く、流れが停滞しているため、底泥の腐敗による溶存酸素量の減少など、水質悪化が起きやすい環境にある。

また、この地域は合流式下水道区域であるため、一定以上の降雨量に達すると雨水で薄められた汚水の一部（汚水混じりの雨水）が直接、下水道ポンプ所から河川に放流され、水質悪化の原因の一つとなっている。その対策として、汚濁負荷の大きい降雨初期下水の貯留施設の整備や、下水道ポンプ所の荒川等への直排化計画が進められている。

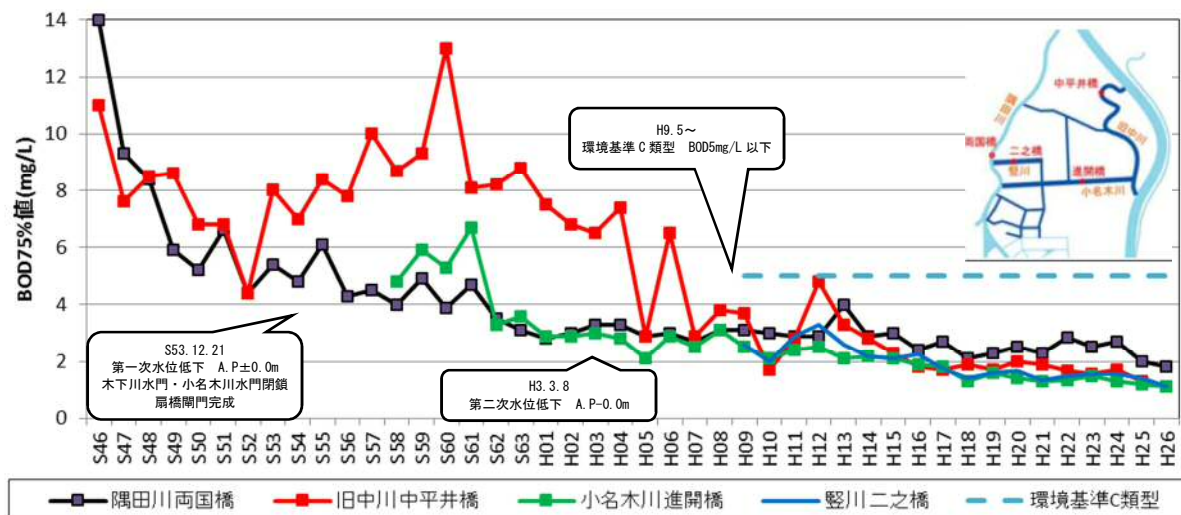


図-2.3 水質の経年変化（出典：東京都環境局「公共用水域及び地下水の水質測定結果」各年）



## (水面利用)

江東地区の河川は、多くが舟運を目的として開削され、昭和中期まで物流の大動脈として利用されていた。

これまで、旧中川、小名木川には、隅田川より扇橋閘門を通過して東側の水位低下河川に入る河川工事用船舶、清掃船などが舟航しており、その運行回数は減少していたが、現在江東内部河川では、東京スカイツリー®の開業もあり、民間事業者等による観光船やカヌーなどの手こぎボートの利用が盛んになっている。

江東内部河川には、各区が船着場を12箇所設置している。これら区の船着場と扇橋閘門の船着場については、「防災船着場整備計画」に基づき、災害時に救援物資や人員を輸送する水上交通の拠点となる防災船着場に指定されている。

旧中川の江戸川区小松川付近において、災害時における江東内部河川と荒川の舟航ルートの確保を目的として、「荒川ロックゲート（閘門）」が整備された。

江東内部河川を利用する船舶の種類は、遊漁船、屋形船、プレジャーボート、河川工事用船舶、清掃船等である。また、西側河川を中心に係留している船舶が見られるが、多くが占用許可を持たない不法係留船であり、河川管理上の問題となっている。これらについては、治水上の支障のない区域に暫定係留施設を整備し誘導を行うとともに、プレジャーボートなどの放置艇の撤去を行い、船舶の係留保管の適正化を実施している。

このほか、旧中川の東大島付近では、静水域を活かし、カヌー等の練習が行われている。

河川舟運を活発にするにあたり、船舶相互間の調整や、河川環境の調和などを図っていく必要がある。このために、江東内部河川における船舶の通航方法を定めた。適用される区域は、旧中川、北十間川、竪川、小名木川、仙台堀川、平久川、大横川、横十間川、大横川南支川、大島川西支川の計10河川が対象である。

### 第3節 河川環境の整備と保全に関する事項

#### (生き物)

魚類は、隅田川・荒川・運河等の汽水域との連続性から、スズキ、ボラ、マハゼ、アベハゼ等の汽水魚が主に生息している。

鳥類は、ある程度の水面幅がある河川や地区では、カルガモ、キンクロハジロ等が見られる。東側区域の水位低下河川では、高水敷や浅瀬等があるため、そのような場で採餌するコサギなどが見られる。

植物は、水位低下河川では、水面から露出した部分があるため、ヨシ、ガマ等が出現している河川もある。西側区域の耐震護岸整備河川では、水際部等での植生は見られない。

調査場所	魚種	個体数
旧中川 (中川大橋)	サッパ	1
	マルタ	1
	スズキ	29
	ボラ	13
	スミウキゴリ	2
	ヘビハゼ	1
	ピリンゴ	19
	ウロハゼ	2
	マハゼ	179
	アベハゼ	9
シモフリシマハゼ	7	
(中平井橋)	ウグイ	1
	カダヤシ	12
	ボラ	113
	ピリンゴ	16
	マハゼ	15
	アベハゼ	10
	シモフリシマハゼ	8
	ヌマチチブ	17
チチブ	3	
北十間川 (小原橋)	ボラ	1
	ピリンゴ	9
	マハゼ	24
	アベハゼ	22
	ヌマチチブ	1
小名木川 (新高橋)	サッパ	1
	マルタ	3
	スズキ	13
	ボラ	24
	マハゼ	68
	アベハゼ	37
	シモフリシマハゼ	9
	テナガエビ	5
	チチュウカイミドリガニ	3

表-2.5 江東内部河川に生息する魚類

調査日

旧中川(中川大橋)及び北十間川

平成15年8月5~8日、10月18~21日、平成16年3月11~14日

旧中川(中平井橋)

平成23年7月31日、10月4日、12月11日、2月22日

小名木川

平成7年8月29~30日、10月11~14日

調査場所	種名	個体数	調査場所	種名	個体数
旧中川 (江東新橋)	カイツブリ	1	北十間川 (全川)	カワウ	18
	カワウ	35		コサギ	3
	ダイサギ	1		アオサギ	1
	コサギ	9		カルガモ	67
	アオサギ	1		ヒドリガモ	2
	カルガモ	29		キンクロハジロ	50
	コガモ	4		ユリカモメ	26
	ヒドリガモ	41		ドバト	90
	オナガガモ	180		キジバト	1
	ホシハジロ	15		ツバメ	6
	キンクロハジロ	112		ハクセキレイ	5
	コチドリ	5		ヒヨドリ	12
	イソシギ	2		シジュウカラ	1
	ユリカモメ	280		カワラヒワ	3
	セグロカモメ	1		スズメ	166
	ウミネコ	3		ムクドリ	11
	ドバト	454		ハシブトガラス	5
	キジバト	2			
	ツバメ	4			
	ハクセキレイ	26			
ヒヨドリ	53				
ツグミ	3				
シジュウカラ	1				
カワラヒワ	12				
スズメ	444				
ムクドリ	213				
オナガ	4				
ハシボソガラス	3				
ハシブトガラス	21				

表-2.6 江東内部河川に生息する鳥類

調査日 平成13年7月12日、9月13日、12月6日、

平成14年3月27日、4月23日

注) 赤字は「第4次レッドリスト(日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)」(環境省、平成24・25年)の掲載種、青字は「東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)~東京都レッドリスト~2010年版」(東京都環境局、H25.5 修正版)の掲載種、緑字は「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律(外来生物法)」に基づき指定される特定外来生物である。

## （河川環境整備）

### （1）東側河川

旧中川、小名木川及び北十間川では、水位低下の後、河道整備とあわせて、環境整備や高水敷への遊歩道整備等を行い、散策や生活動線として利用されている。また、河川水位が一定であり流れがゆるやかなことから釣りやカヌーの練習が行われている。旧中川と小名木川との合流地点に、新たな水辺のにぎわい拠点として「旧中川・川の駅」が整備され、次第に人々が川に集まりつつある。また、地元町会主催による灯ろう流しが開催されている。

横十間川の一部では、河道整備に先立ち、河岸沿いの遊歩道を整備しており、小名木川・横十間川（親水公園）へ連続した歩行動線を確保し、散策や生活動線として利用されている。

旧中川では、水位低下により露出した水際部に、ヨシが生えるなど自然環境がもどりつつある。また、横十間川の猿江恩賜公園付近では、水際部に捨石し、ヤナギや水生生物を植栽するなど、多自然型川づくりが行われている。

小名木川では、平成18年に「東京の水辺空間の魅力向上に関する全体構想」により、かつての塩の道にふさわしい江戸情緒の感じられる水辺の道として修景整備を行っている。

### （2）西側河川

管理用通路の一部を遊歩道として開放し、生活動線として利用されている。一部区間では、各区が植栽等の環境整備を行っている。

北十間川では、隅田川と東京スカイツリー<sup>®</sup>を結ぶ遊歩道整備等を耐震護岸整備に合わせて行っている。

表-2.7 水辺の散歩道における植栽樹木

河川名	水辺の散歩道における植栽樹木（河川並木）
小名木川	桜、クロマツ（昭和60年整備）
仙台堀川	桜、ヤナギ、コブシ（昭和62年整備）
大横川	桜（昭和61年整備）
平久川	桜、フサアカシヤ（昭和62年整備）

## 第3章 河川整備計画の目標に関する事項

### (江東内部河川の将来像)

東京の河川整備は、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活や財産などを守る大きな役割を担っている。そのため、江東内部河川の流域全体で年超過確率1/100規模の降雨に対応できるよう治水水準の向上を図るとともに大地震に対する安全性など、都民が安心して生活できる川をめざしていく。

さらに、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必要はある。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。

### (計画の基本理念)

江東地区の河川は、江戸時代に開削され、まちを縦横に流れていた。そして、舟運等人々に利用されてきた河川であり、隅田川とともに、「水の都」の軸を形成してきた。

しかし、度重なる水害と、急激に進行する地盤沈下に対処するため、護岸の嵩上げを繰り返し、治水を最優先した川づくりを行ってきた。その結果、水害に対する安全性は確保した反面、高いコンクリート護岸によって、川をまちや人々の生活から遠ざけることとなった。

さらに、工業化や都市化により水質が悪化し、昭和40年代半ばには魚などの生き物が住めない川となっていた。

このため、「川に近づけない」、「川で遊べない」、「水が汚い」、「生きものが少ない」、「川とまちの係わりが薄い」等の問題点が指摘されることとなった。

現在、江東内部河川は、人々の長年の努力により、治水上の安全性が向上し、水質の改善や水辺の整備等が進み、川の姿も変わりつつある。江東内部河川の東側河川では、水位低下により、高いコンクリート護岸を切り下げつつあり、旧中川の一部では、川に近づき遊ぶことが可能となっている。

江東三角地帯においては、江戸時代に江戸市域の拡大により、河川（運河）が整備され、活用されていったように、河川と地域の結びつきが強い。このため川単独ではなく、地域全体を見ながら河川整備を考えていく必要がある。河川整備計画を実施していく過程で、まちづくりと川づくりを関連づけながら、その解決方策を模索していくことが必要である。

平成24年には、東京スカイツリー<sup>®</sup>が開業し、水辺を軸としたにぎわい空間が期待されている。今後は、護岸、水門・排水機場等の河川管理施設の耐震・耐水対策を実施し、地震水害に対する安全性を確保すると共に、川のもつ空間の連続性、自然性、レクリエーション性など本来の多くの機能を活かし、川とともにあった生活や文化を再発見していくことが、地域のまちづくりの中で大切な視点となってくる。そのために、今後の「水の都・東京」の一つの姿として、人々の生活の中で、河川網が多面的かつ多機能に利用されていることが重要である。

以上の視点から、「人々が集い、新たな河川文化を育む川づくり～水の都・東京の再生をめざして」を河川整備計画の目標（総合管理理念）として定め、河川の整備を実施する。

なお、地域づくりと密接に関わり合った川としていくためには、河川整備だけでは限界がある。関係自治体や地域住民、NPO等との連携と協働が不可欠であり、関係者の相互の努力によって、水の都・東京の再生を図っていく。

## 第1節 計画対象区間及び計画対象期間

### (計画対象区間)

本計画では、江東地区の河川11河川及び水門・排水機場等の河川管理施設を対象とする。

表-3.1 計画対象河川及び水門・排水機場等河川管理施設

河川名	計画延長 (km)		上流端	下流端	備考
	全体	区間延長			
旧中川	5.5	5.5	木下川排水機場	小名木川排水機場	東側河川
小名木川	4.4	3.0	旧中川	扇橋閘門	東側河川
		1.4	扇橋閘門	新小名木川水門	西側河川
横十間川	2.5	2.5	北十間川	小名木川	東側河川
北十間川	3.1	2.6	旧中川	北十間川樋門	東側河川
		0.5	北十間川樋門	源森川水門	西側河川
大横川	4.3	4.3	竪川	大島川水門	西側河川
仙台堀川	1.6	0.7	大横川	平久川	西側河川
		0.9	平久川	清澄排水機場	西側河川 (導水路)
平久川	1.2	1.2	汐浜運河	仙台堀川	西側河川
竪川	1.7	1.7	大横川	竪川水門	西側河川
大島川西支川	0.9	0.9	仙台堀川	大横川	西側河川
大横川南支川	0.4	0.4	汐浜運河	大横川	西側河川
越中島川	0.5	0.5	調練橋下流	汐浜運河	西側河川
合計	26.1	13.6	東側河川 計		
		12.5	西側河川 計		
施設名	計画施設		施行の場所		
源森川水門	1		墨田区吾妻一丁目24番5号		
竪川水門	1		墨田区千歳一丁目3番11号		
新小名木川水門	1		江東区常盤一丁目19番1号		
大島川水門	1		江東区永代一丁目7番15号		
小名木川排水機場	1		江東区東砂二丁目17番1号		
清澄排水機場	1		江東区清澄一丁目2番37号先		
木下川排水機場	1		江戸川区平井七丁目34番25号		
扇橋閘門	1		江東区猿江一丁目5番18号		
北十間川樋門	1		墨田区吾妻橋三丁目4番7号地先		
合計	9		河川管理施設 計		

### (計画対象期間)

対象期間は、概ね20年間とする。

なお、河川整備にあたっては、直轄管理河川（荒川）や下水道事業等の整備状況、流域の社会状況、自然状況などの変化や新たな知見、技術の進歩等により、対象期間内であっても必要に応じて本計画の見直しを行うものとする。

## 第2節 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

### (洪水対策)

洪水による災害の発生防止及び軽減に関しては1時間あたり100mm規模の降雨に対して、安全であることとする。

### (高潮対策)

高潮による災害の発生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.+5.1m)に対して、安全であることとする。

西側河川の、高潮発生に伴う水門閉鎖時における内水排除の対象降雨としては、1時間あたり47mm規模の降雨を、高潮による潮位の上昇に最も危険な状態で重合させた場合に、安全であることとする。また、計画されている下水道ポンプ所の直排化が完了する時点では、1時間あたり63mm規模の降雨を、高潮による潮位の上昇に最も危険な状態で重合させた場合に対して、安全であることとする。

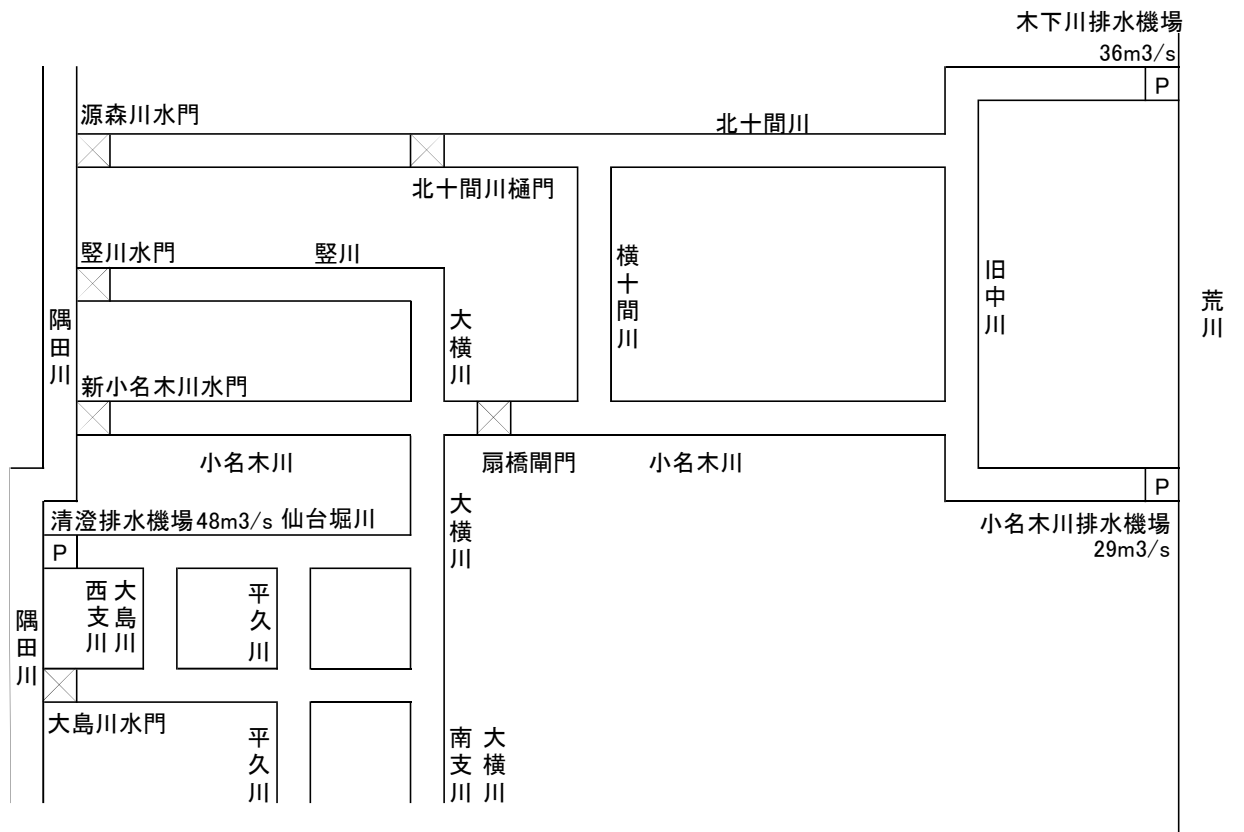


図-3.1 計画高水流量配分図

## (地震水害対策)

将来にわたって考えられる最大級の強さをもつ地震に対して、護岸と水門及び排水機場等の機能を保持し、水害を防ぐために、西側河川については耐震護岸整備により、東側河川については河道整備により、護岸の耐震性を確保するとともに、水門や排水機場等については耐震及び耐水性も合わせて確保していく。なお、平成 24 年 4 月に東京都防災会議が「首都直下地震等による東京の被害想定」を踏まえた想定津波高より計画護岸高が高いため、津波に対する護岸のさらなるかさ上げ等の対策は行わない。

災害時の避難経路として、河川管理用通路の利用を配慮する。また、護岸に緑を配慮することで、河川の延焼防止効果をより効果的にする。

災害時の救助や救急物資の輸送等に水上交通を活用するために、区と協力して防災船着場の整備を推進する。

### ※耐水性の確保

水門・排水機場等の河川施設は門扉の開閉装置や排水ポンプなど多くの電気、機械設備で構成されており、これらの施設が浸水した場合、施設の機能が失われる可能性が高い。

耐水性の確保とは、設備施設位置を高くすること（高設置化）や、水密性を行うことで、万一浸水した場合にも施設の機能を保持することをいう。

### 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

旧中川においては、これまでの上流端の木下川排水機場による排水から、下流端の小名木川排水機場による排水へ変更することにより流向を上流端から下流端にする。一方で、水質など水環境の保全・再生を図るため、東側河川において、浄化維持用水の導水量増加や導水源の検討など、水質や水の流れを改善するための施策について検討を行い、必要に応じて可能な箇所について整備する。その際には、現在の流況、水質、生物の状況、親水活動など河川利用の状況を調査し、総合的に考慮しながら進めていく。

また、未利用エネルギーの有効活用のため、小名木川の扇橋閘門等において小水力発電の導入を進める。

### 第4節 河川環境の整備と保全に関する事項

江東内部河川は、都市の中にある貴重なオープンスペースであり、自然環境であることから、舟運、ボート教育、散策等多様な利用がされている。また、地域住民からは、水質改善や生き物とのふれあい等の要望がだされ、隅田川と繋がる地域の活性化が期待されている。このようなことから、河川としての多面的な利用（舟運、ボート教育、散策等）の調整を図るとともに、人々が自然とふれあえる河川として、河川と公園の一体整備や、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を実施する。人々が集い、にぎわいが生まれる水辺空間の創出に向け、観光拠点としての河川管理施設の活用、水辺へのアクセスを容易にするスロープ等の設置により、回遊性の向上を図る。

また、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、各々の役割分担のもと行う。



## 第4章 河川の整備の実施に関する事項

### 第1節 河川の工事事の目的、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等の機能の概要

#### (河川工事の目的、種類及び施行の場所)

(1) 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

洪水対策については、計画護岸高を確保していく。

高潮発生時については、正常に水門が閉鎖されるよう機能を確保していく。

東側河川については、低水路整備（鋼矢板打設及び河床の地盤改良など）、高水敷整備（高水敷の地盤改良など）及び堤防整備（堤防の築造など）などの河道整備を行うことにより、耐震性を確保する。既設護岸は、天端高が A.P.+3m 以上で親水性を阻害し、かつ地盤沈下と度重なる嵩上げにより不安定な状態にあるため、計画護岸高の A.P.+1.7m に切り下げる。

西側河川については、将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震に対応するため、耐震護岸整備（鋼管矢板打設及び河床の地盤改良など）を行うことにより、耐震性を確保する。

水門、排水機場等について、躯体補強などにより耐震性を確保する。また、設備の高設置化や水密化を行うことによる耐水対策を実施する。

江東内部河川の整備済みの河川管理施設については、整備計画期間（概ね 20 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。

表-4.1 江東内部河川の計画諸元

	東側河川	西側河川
平常時水位	A.P.-1.0m	-
計画高水位	A.P.+1.1m	A.P.+2.5m
計画護岸高	A.P.+1.7m	A.P.+3.1m
計画河床高	A.P.-4.0m（旧中川、小名木川） A.P.-3.0m（北十間川、横十間川）	A.P.-2.1m

表-4.2 地震水害の防止に係る主要な河川工事の種類、施行の場所、  
設置される河川施設等の機能等

工事の種類	河川・施設名	設置（改築）される		摘要
		河川管理施設	機能の概要	
耐震護岸整備	大横川	耐震護岸	耐震対策	
	大島川西支川	耐震護岸	耐震対策	
	大横川南支川	耐震護岸	耐震対策	
	北十間川	耐震護岸	耐震対策	
	仙台堀川	耐震護岸	耐震対策	
	平久川	耐震護岸	耐震対策	
	小名木川	耐震護岸	耐震対策	
	竪川	耐震護岸	耐震対策	
	越中島川	耐震護岸	耐震対策	
河道整備	旧中川	低水路、高水敷、堤防	耐震対策	
	北十間川	低水路、護岸	耐震対策	
	横十間川	低水路、護岸	耐震対策	
	小名木川	低水路、護岸	耐震対策	
耐震・耐水対策	源森川水門	水門等	耐震・耐水対策	
	竪川水門	水門等	耐震・耐水対策	
	新小名木川水門	水門等	耐震・耐水対策	
	大島川水門	水門等	耐震・耐水対策	
	小名木川排水機場	排水機場等	耐震・耐水対策	
	清澄排水機場	排水機場等	耐震・耐水対策	
	木下川排水機場	排水機場等	耐震・耐水対策	
	扇橋閘門	閘門等	耐震・耐水対策	
	北十間川樋門	樋門等	耐震・耐水対策	
水門管理センター	管理棟	耐震対策		



図-4.1 施行場所位置図

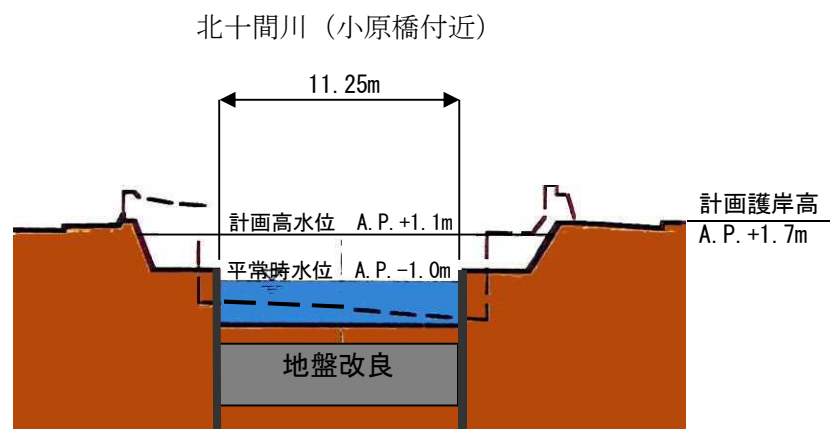
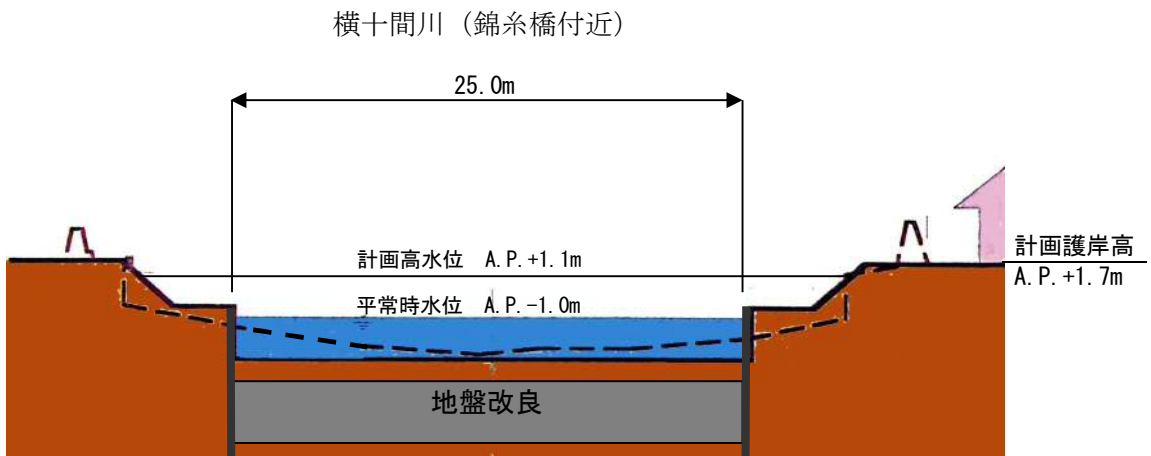
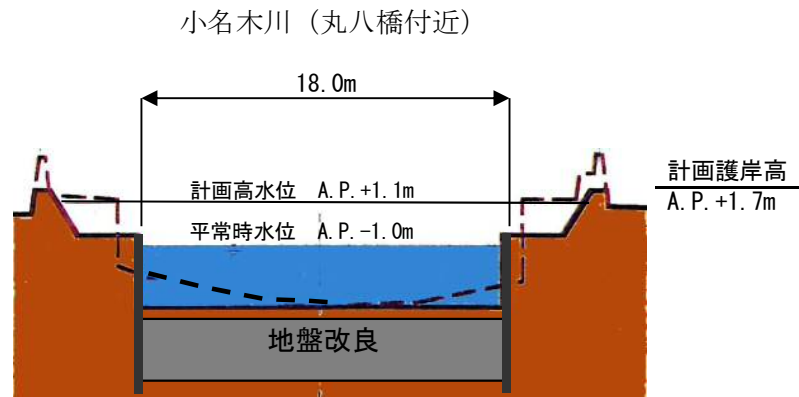
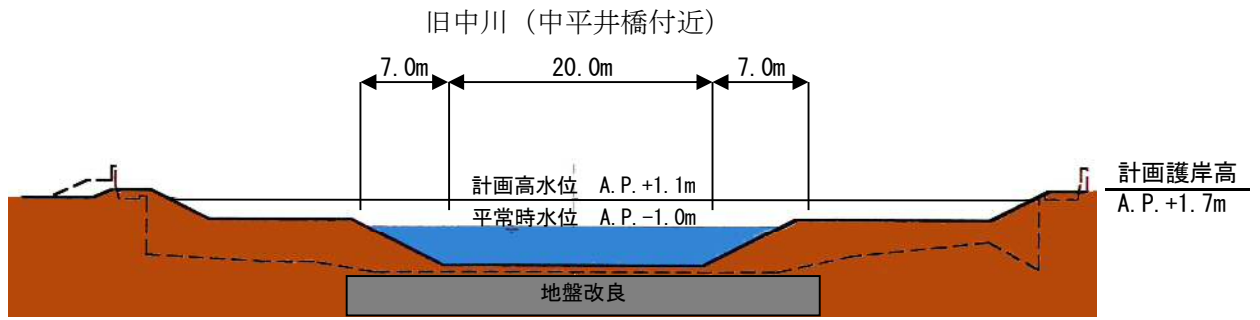


図-4.2 標準断面図（東側河川）

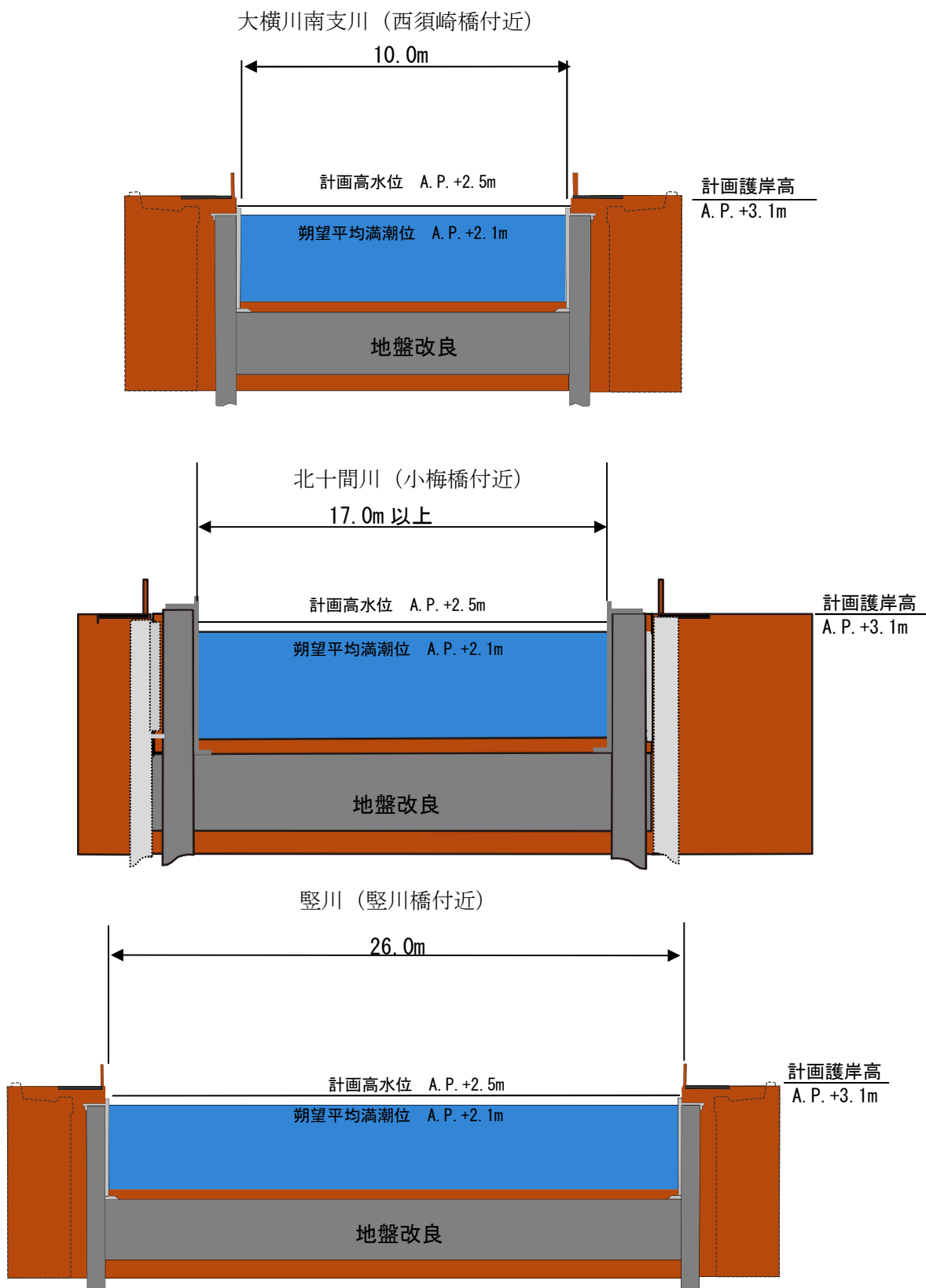
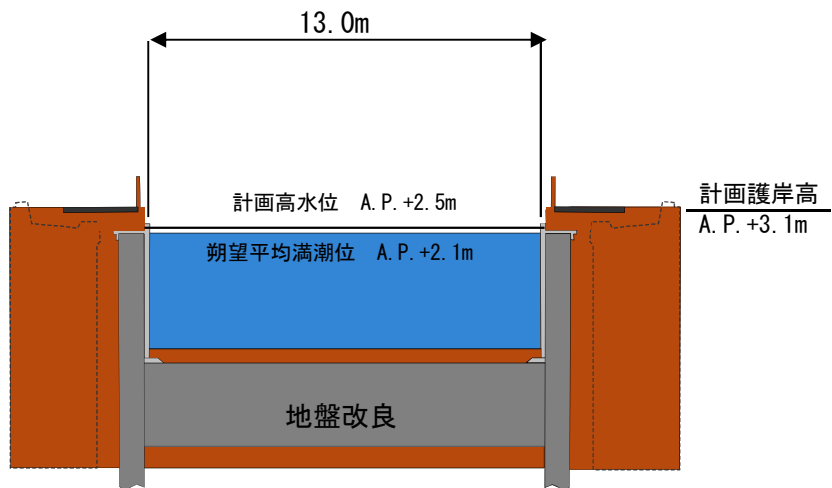


図-4.3 標準断面図 (西側河川) (その1)

越中島川（釣船橋付近）



大島川西支川

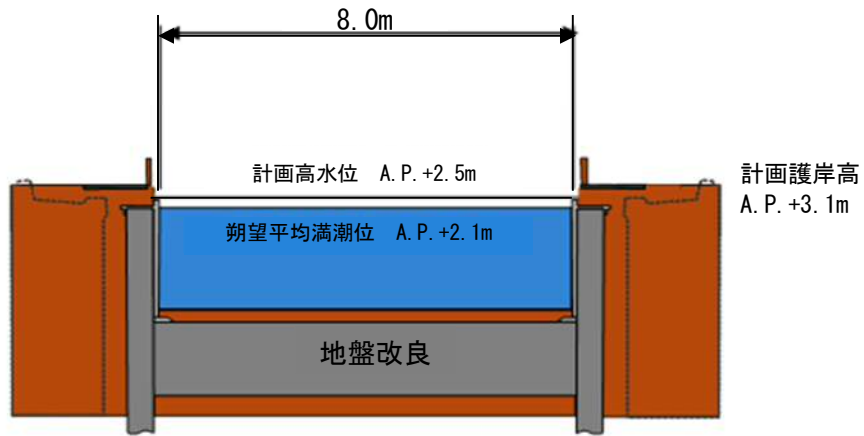
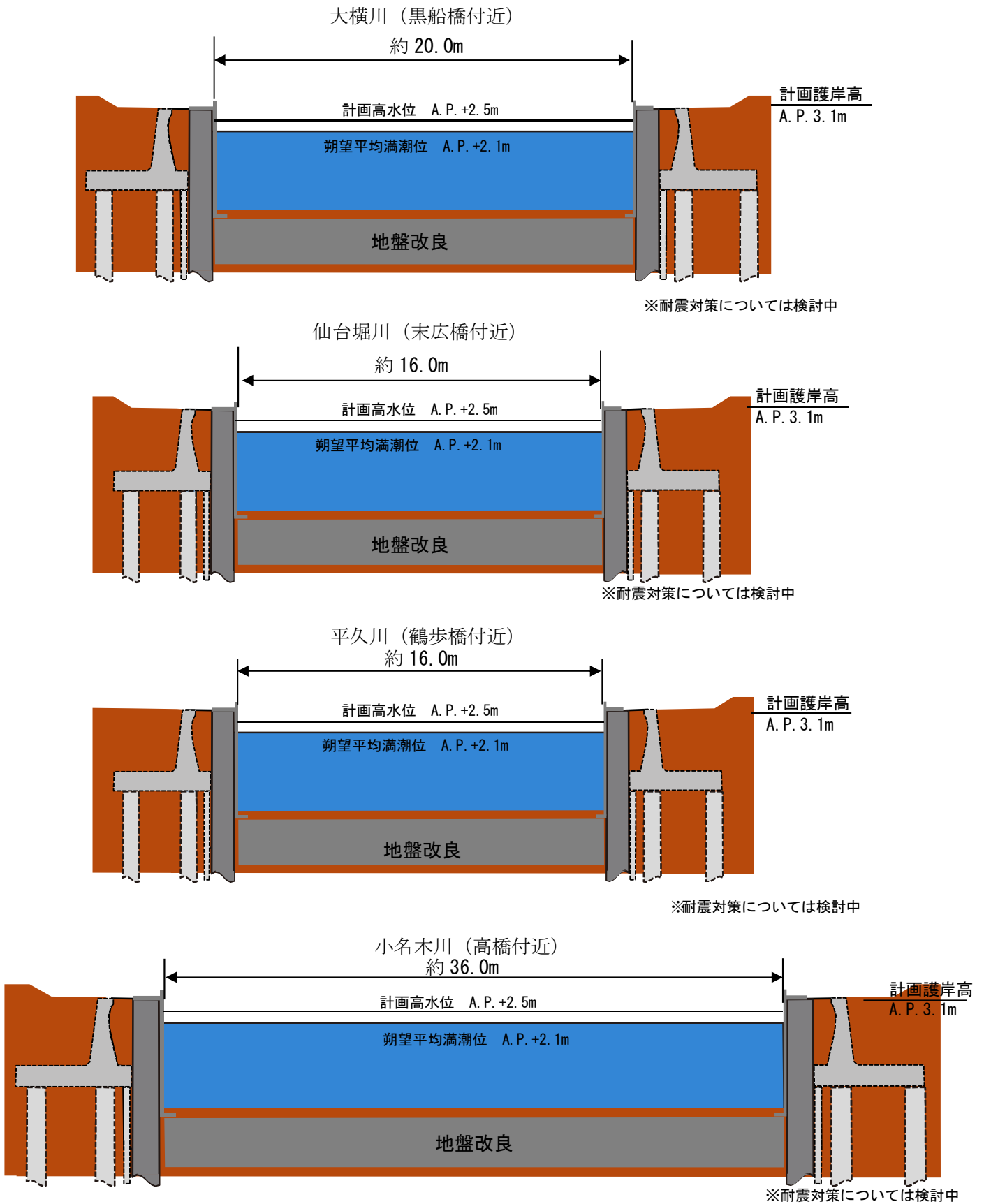


図-4.4 標準断面図（西側河川）（その2）



※耐震対策については、耐震性能照査を行い最適な対策を実施していく。

図-4.5 標準断面図（東部低地帯の河川施設整備計画における耐震対策）

(2) 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河川の適正な利用の維持

西側河川を中心に不法係留船があり、河川管理上の問題となっている。これらについては、必要に応じて治水上の支障のない区域に暫定係留施設を整備する。

②流水の正常な機能の維持

東側河川の水質の保全・再生を図るために、維持浄化用水の導水量の増加を図る。

表－4.3 流況改善に係る主要な河川工事の種類、施行の場所、設置される河川管理施設等の機能

工事の種類	施行の場所	設置（改築・撤去）される河川管理施設及びその機能	摘要
流況改善	北十間川	北十間川樋門へのサイフォン設置 (樋門閉鎖時も導水可能とする)	
	旧中川	木下川排水機場へのサイフォン設置	
		小名木川排水機場の平常時排水機能追加	



図－4.6 流況改善に係る主要な河川工事の種類、施行の場所、設置される河川管理施設等



### (3) 河川環境の整備と保全に関する事項

#### ①水質の改善

さらなる水質改善等を目的として、底泥の浚渫を行う。

#### ②動植物に配慮した河川整備

##### (東側河川)

河道整備時に、護岸形状を工夫することにより、可能な範囲で浅瀬やワンドなど動植物の生育に配慮した空間を創出するほか、水際部には植生基盤を整備するなど、水生植物の生育に配慮した整備を行う。

また、地元自治体などと連携して、治水上問題のない範囲で、高水敷などに低木・高木の植栽を行う。

##### (西側河川)

耐震護岸整備時に、護岸形状を工夫することにより、動植物の生育に配慮した空間を創出する。

また、地元自治体などと連携して、治水上問題のない範囲で、管理用通路への低木・高木の植栽を行う。



東側河川におけるワンドの整備例  
(旧中川 江東区亀戸付近)



西側河川における植栽の例  
(大横川 江東区越中島付近)

### ③親水空間の整備

河川管理用通路は、下記写真のように、水辺に親しめる歩道としての整備を行い、橋梁部などの不連続箇所の解消や、堤内地から管理用通路へのアクセス路を整備することなどにより、ネットワークとしての連続性を確保し、河川施設を活用して川を楽しむことができるようにしていく。また、整備にあたっては、スロープを設置するなどバリアフリーに配慮するほか、多言語化に配慮しつつ案内板などのサイン設置を実施する。

公園や公共施設、再開発地域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。

また、地方自治体など関係機関と連携して、治水上及び周辺の環境上、影響のない場所に係留保管施設を設置し、放置艇の適正化を図る。



公園との一体整備を行った例  
(旧中川 江東区亀戸付近)

表-4.4 親水空間の整備に係る主要な河川工事の種類、施行の場所、設置される

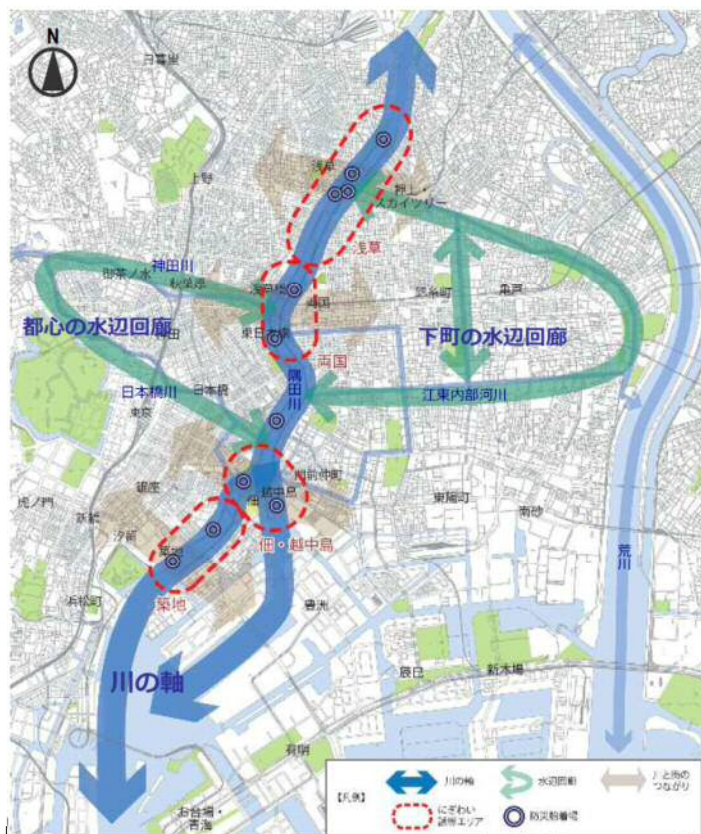
#### 河川管理施設等の機能

工事の種類	施行の場所	設置（改築） 河川管理施設	される	摘要
			機能の概要	
遊歩道の整備	全川	河川管理用通路・スロープ等	親水機能の確保	

#### ④水辺のにぎわい創出に向けた取り組み

水辺空間における多彩なにぎわい・魅力を創出するためには、にぎわい創出の基軸となる隅田川を「川の軸」、周辺エリアの支川を「水辺回廊」と位置付け、隅田川から周辺エリアへ水辺のにぎわいを拡大していくことが望まれる。

このため江東内部河川については、地域や民間主導による水辺の利活用を進め、人々が集い、にぎわいが生まれる水辺空間の創出を目指す。



テラスの連続化イメージ(横十間川)



公園と一体化した水辺空間イメージ



扇橋閘門



旧中川 川の駅

出典：「隅田川等における新たな水辺整備のあり方」

## 第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持のうち、洪水、津波、高潮等による災害の防止又は軽減に当たっては、洪水等に関連する情報を的確に収集するほか、河道、河川敷、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当たっては、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などの維持、保全に努める。

なお、江東内部河川は、「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、河川の維持修繕及び維持管理等については、特別区が行っている。

### (洪水、津波、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) 高潮、洪水、地震水害から都民を守る河川管理施設の維持

伊勢湾台風級の高潮や洪水、地震水害などから都民を守る護岸、堤防などの機能維持のために、堤防、護岸の巡視・点検による危険箇所の発見及び補修や水門、閘門、樋門、排水機場等の設備点検、整備及び更新などを実施する。

江東内部河川の水門・排水機場等を統括する水門管理システムについて、必要な維持管理を行う。

表-4.5 高潮、洪水、地震水害の防止又は軽減に資する係る河川維持

主な河川管理施設等	施行の場所		
護岸等（耐震護岸、管理用通路等）	西側河川 12.5km (大横川：4.3km、大島川西支川:0.9km、大島川南支川:0.4km、北十間川:0.5km、仙台堀川:1.6km、平久川:1.2km、小名木川:1.4km、竪川:1.7km、越中島川:0.5km)		
堤防等（堤防、管理用通路等）	東側河川 13.6km (旧中川5.5km、北十間川:2.6km、横十間川:2.5km、小名木川:3.0km)		
水門	大横川	大島川水門	江東区永代
	北十間川	源森川水門	墨田区吾妻橋
	小名木川	新小名木川水門	江東区常盤
	竪川	竪川水門	墨田区千歳
排水機場	旧中川	木下川排水機場	江戸川区平井
		小名木川排水機場	江東区東砂
	仙台堀川	清澄排水機場	江東区清澄
閘門	小名木川	扇橋閘門	江東区扇橋
樋門	北十間川	北十間川樋門	墨田区吾妻橋

## (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) 河川の舟運機能の維持

河川の舟運機能を維持するために、防災船着場や閘門などの維持管理を行うほか、必要に応じて浚渫を行う。水上交通の支障となっている放置艇については、河川監視の強化などにより適正化を図るとともに暫定係留施設の維持管理を行う。また、防災船着場を活用して、水上交通と陸上交通のリンクを図る。

表-4.6 河川の舟運機能の維持に係る主要な河川管理施設等

主な施設等	施行する河川	施行の場所	摘要
防災船着場	小名木川	扇橋閘門（江東区猿江）等	
暫定係留施設	豎川	一之橋～塩原橋周辺	
航路の維持	全川		

### (2) 浄化維持用水の導水に関わる河川管理施設の維持

閉鎖水域である水位低下河川の水質を維持保全するために、浄化維持用水の導水・排水を行っている河川管理施設について、必要な維持管理を行う。

表-4.7 浄化維持用水確保に係る主要な河川管理施設等

主な河川管理施設等	施行する河川	施行の場所	摘要
北十間川樋門	北十間川	墨田区吾妻橋	サイフォン
扇橋閘門	小名木川	江東区猿江	サイフォン
小名木川排水機場	旧中川	江東区東砂	排水
木下川排水機場	旧中川	江戸川区平井	排水、サイフォン

### (3) 河川浄化施設の維持

北十間川浄化施設の維持管理を図る。

表-4.8 水質浄化に係る主要な河川管理施設等

主な河川管理施設等	施行する河川	施行の場所	摘要
北十間川浄化施設	北十間川	墨田区吾妻橋	

### (4) 良好な水質等の維持

水質や底質調査を定期的実施し、環境基準を超える有害物質などが検出された場合は、対策を検討の上、適切に処理する。

また、水質維持・向上を目的として、底泥の浚渫を行う。

## (河川環境の整備と保全に関する事項)

### (1) 生き物が棲める川の維持

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、河川水辺の国勢調査などにより、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

## 第5章 河川情報の提供、地域や関係機関との連携に関する事項

### 第1節 河川情報の提供に関する事項

多様化する流域住民のニーズに応えるため、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提供するほか、イベントを開催するなど、内容の充実を図り、河川整備に広く理解が得られるよう努めていく。

また、計画規模を上回る洪水の被害を最小限に食い止めるために、洪水ハザードマップなどの情報提供、水防情報伝達体制及び警戒避難態勢の充実について、流域自治体や関係機関と連携して推進する。さらに、地盤高が東京湾の満潮面以下であるという、地域の特殊性を住民に理解してもらい、防災意識を啓発するために、嵩上げを繰り返した旧護岸の保存や、浸水実績などの情報を提供する。

現在、インターネットや携帯電話を通じて行っている雨量や河川水位といったリアルタイムの情報提供について、IT化の進展や観測機器の整備充実を通じてさらなる内容の拡充を図り、より多くの流域住民への的確な情報伝達を行えるよう努める。

### 第2節 地域や関係機関との連携に関する事項

河川の美化運動などに取り組んでいる団体に対して、協力、支援を行い、また河川に関わるイベントなどを通じて、地域住民の河川愛護、美化に関する意識を高めていく。また、河川に関する広報活動を強化し、治水、利水、河川環境に関する知識の周知に努める。さらに、地域のにぎわいの創出を推進するため、水辺を利活用する人々の活動育成等を行っていく。

また、すでに発足している江東内部河川流域連絡会（平成11年5月設立）などにおいても、地域住民と行政が積極的に意見交換を行っていくとともに必要に応じて施策に反映していく。

## 第6章 総合的な治水対策の取り組み

都内市区町村と連携して「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おける雨水貯留・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、公共施設や一般家庭などにおいて、各自治体や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。