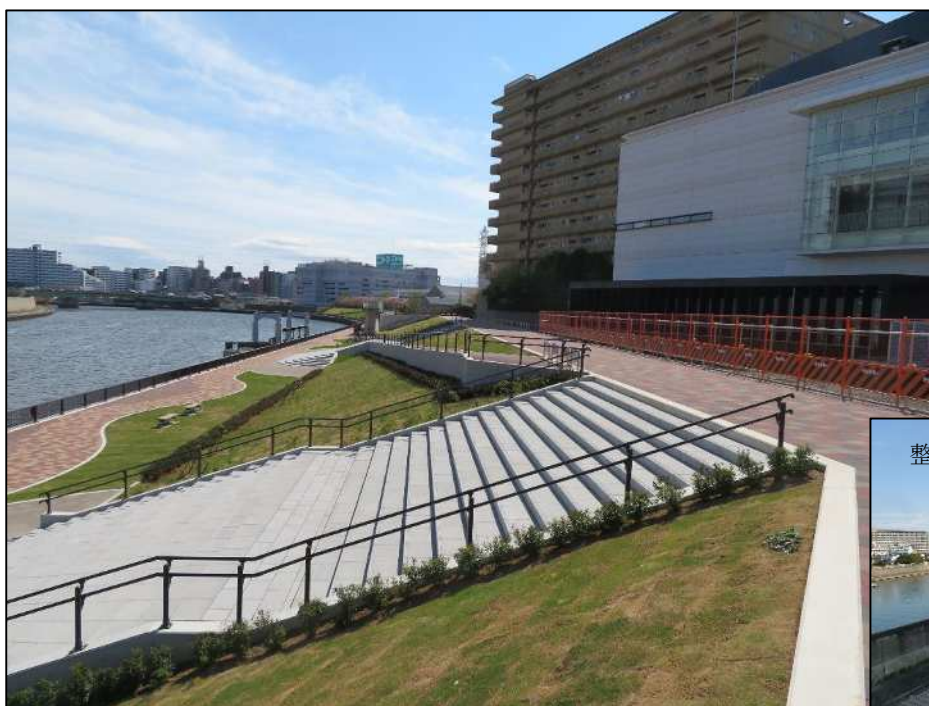


事業概要

令和2年版

 東京都江東治水事務所

高潮工事課所管工事



隅田川スーパー堤防の整備（神谷三丁目地区）：北区神谷三丁目

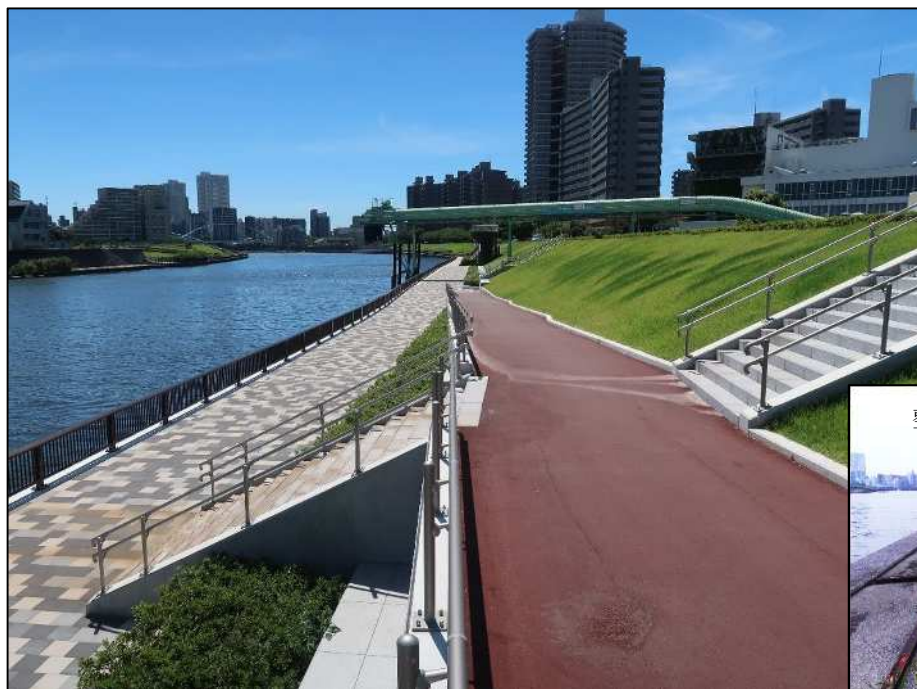
隅田川では堤防の耐震性と親水性を高めるために、スーパー堤防の整備を行っている。当地区は新神谷橋上流右岸に位置し、北区赤羽体育館の建設や防災船着場の設置にあわせ、約190mを整備した。



隅田川スーパー堤防の整備（豊島四丁目地区）：北区豊島四丁目

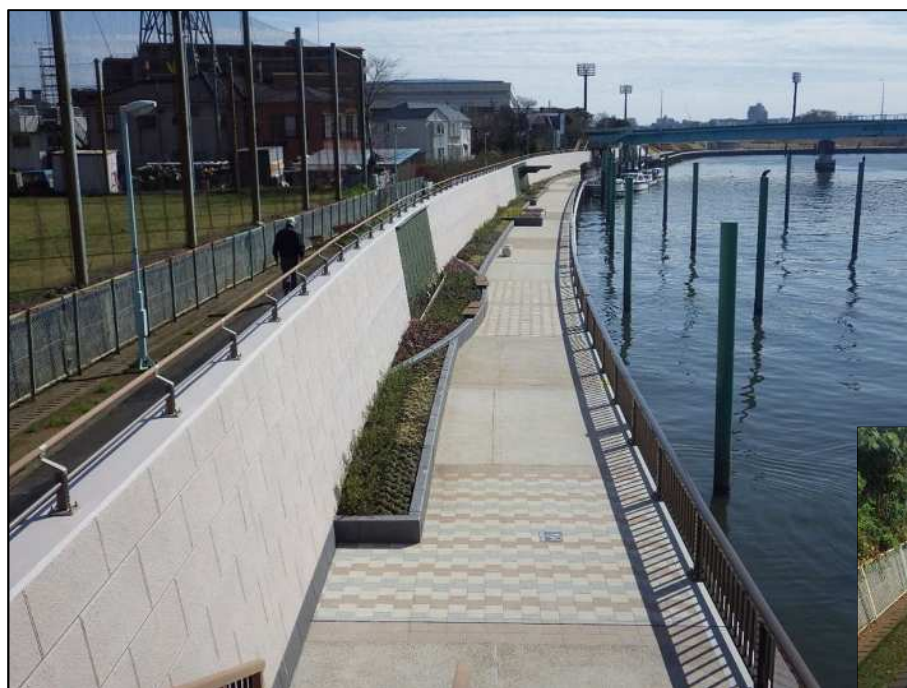
当地区は豊島橋下流右岸に位置し、商業施設及び共同住宅の建設にあわせて約250mを整備した。この結果、豊島橋上流とあわせ、一体的な水辺の景観が形成された。

高潮工事課所管工事



隅田川スーパー堤防の整備（三河島地区）：荒川区荒川八丁目

当地区は京成本線隅田川橋梁下流右岸に位置し、下水道局三河島水再生センターが隣接している。隅田川沿いを散策できるようテラスやスロープを整備し、誰もが水辺に親しめる空間とした。



中川護岸整備工事（奥戸橋上流左岸）：葛飾区奥戸七丁目～同区高砂一丁目

中川では護岸耐震対策工事で整備したテラスに花壇やインターロッキングブロック舗装、転落防止柵等を整備し遊歩道として開放している。この結果、開放感溢れる水辺環境が創出され、水辺の散歩を楽しむなど地元住民に大変親しまれている。

高潮工事課所管工事



新中川低水護岸、高水敷の整備：葛飾区奥戸八丁目付近（奥戸新橋上流右岸）

新中川の低水護岸と高水敷整備は昭和 61 年度から開始され、広々とした芝生の高水敷には水性植物の湿性植栽など、環境に配慮した整備を行っている。

開放感溢れる水辺環境を地域に提供し、散歩やゲートボールなど多くの人に親しまれている。



旧江戸川（妙見島）防潮堤の整備：江戸川区東葛西三丁目

旧江戸川の妙見島は、南北約700m東西約200mの船形の東京23区で唯一の自然の島である。防潮堤建設工事を平成5年度から着手し、令和元年度に完成した。この結果、妙見島は一周1.6kmの防潮堤に囲まれ、洪水や高潮に対し安全な島となった。

内部河川工事課所管工事



横十間川護岸の整備

横十間川では、旧護岸の前面に鋼矢板の圧入と地盤改良を行い低水路を整備するとともに、旧護岸と新護岸の間をテラス化し遊歩道とする護岸整備を進めている。



北十間川護岸整備（西側）

北十間川では、旧護岸の前面に鋼管杭の圧入と地盤改良を行うとともに、北十間川周辺の回遊性向上のため、旧護岸と新護岸の間をテラス化する護岸整備を進めている。



隅田川テラスの照明整備

隅田川テラスの連続化が進んだ結果、夜間も散策やジョギングでの利用が増えている。このため、白鬚橋より下流の区間においてテラス照明の整備を進めており、橋梁のライトアップとともに夜の隅田川を彩っている。



隅田川のスーパー堤防整備（両国地区）

隅田川では、堤防の耐震性と親水性を高めるため、スーパー堤防の整備を進めている。両国地区では、両国リバーセンタープロジェクトに合わせて、約60mを整備している。

特定施設建設課所管工事



清澄排水機場 耐震・耐水対策工事完成

清澄排水機場は、江東三角地帯の西側区域において水門閉鎖時に大雨が降った際、河川水を隅田川へ排水するための施設である。平成26年度より耐震・耐水対策工事を実施し平成30年度に完成した。



大島川水門 耐震補強工事完成 平成29年度「都建賞」

大島川水門は大横川と隅田川の合流部に位置する水門である。施工にあたり水門機能や通船を確保しながら2門のうち1門ずつ施工を行った。耐震耐水事業で最初に着手した水門であり平成28年度に完成した。



扇橋閘門 耐震補強完了

扇橋閘門は小名木川の中ほどに位置し、常時水位低下している東側区域と潮位により水位が変化する西側区域との間（最大3mの水位差）で水位調整を行い、船の通航を確保するための施設である。平成29年10月から施設を閉鎖し、耐震・耐水対策工事を進め、令和元年8月1日に通航を再開した。



テラス連絡橋（月島川水門部）整備完了

水門により分断されていた隅田川テラスを連続化して、水辺の回遊性を向上させる事業として、平成30年度に工事着手し、令和2年度に完了した。

水門管理課所管施設

水門管理センター

遠隔監視制御：

直轄水門 10 施設

樋門 1 施設

遠隔監視：

排水機場 5 施設

委託施設 3 水門

1 樋門

設置：平成 23 年度

水門管理センターは、東京東部低地帯を水害から守る水門、排水機場を集中監視制御する施設。24 時間体制で運用を行い非常時に備えている。

水門管理センター機能に障害が発生した場合に対応するバックアップ機能として、木下川センターにも同等機能を確保している。



水門管理センター

江東区清澄一丁目 2 番 37 号先

上平井水門

門扉

有効幅：30m × 4 連

高さ

1 号：9.2m（更新前）

3,4 号：11.1m（更新後）

設置：昭和 44 年度

発電機：375kVA × 2

中川と綾瀬川との合流地点に水門を設置し、その上流域を高潮等の水害から一挙に守る役割を担っている。

東日本大震災の津波警報では、所管する全水門を閉鎖した。

耐震補強工事中



東日本大震災で閉鎖した上平井水門（夜間）

葛飾区西新小岩三丁目 45 番 12 号

水門管理課所管施設

扇橋 閘門

門扉

有効幅：11m×1連

高さ

前扉：5.9m

後扉：7.3m

設置：昭和 51 年度

発電機：400kVA

小名木川は、扇橋閘門を境に東側と西側で水位差があるため、前後2つの水門を用いて水位を調節して船を通過させている。



扇橋閘門の全景

江東区猿江一丁目5番18号

木下川排水機場

排水ポンプ

14.67m³/s × 3台

3.50m³/s × 2台

設置：昭和 52 年度

発電機：750kVA × 2

木下川排水機場は、大雨時の水害を防止する排水操作のほかに、平常時の江東内部河川東側の内水排除(低下した水位の維持)のための操作も行い、地域の安全確保のため、24時間常時管理している。

耐震補強工事中



木下川排水機場内部

江戸川区平井七丁目34番25号

江東治水事務所内部河川工事課主催イベント



河川愛護月間行事 ～川を歩こう（旧中川コース）～

協カイベント



旧中川 ボートフェスティバル



旧中川灯籠流し



旧中川 江東リバーフェスタ



大横川 大江戸さくらまつり

目 次

I	東部低地河川と江東治水事務所	1
II	事務所の概要	2
1	沿革	2
2	所掌事務	2
3	事務所の所在	2
	水門関係施設の所在地等	3
4	組織と人員	4
	職員配置表（現員）	6
5	平成31年度当初予算	7
III	高潮対策事業	8
1	東京の東部低地帯と地盤沈下の状況	8
2	高潮対策事業（高潮防御施設整備事業）	8
	（1）第一次高潮対策事業	8
	（2）第二次高潮対策事業	9
	（3）東京高潮対策事業	9
	（4）東京高潮対策事業の進捗状況	9
3	スーパー堤防等整備事業	10
4	耐震・耐水対策事業	10
5	隅田川等の水辺空間の魅力向上	11
6	両国リバーセンタープロジェクト	11
	高潮防御施設整備の事業計画と整備状況	12
	スーパー堤防等整備事業計画及び整備状況表	13
	東部低地帯の耐震・耐水対策全体計画	15
7	係留船対策	16
	（1）新中川、旧江戸川の係留船対策	16
	（2）隅田川及びその近隣河川の係留船対策	17
8	令和元年度の主要事業	18
	（1）隅田川	18
	（2）新中川	19
	（3）中川	20
	（4）綾瀬川	21
	（5）旧江戸川	21

IV	江東内部河川整備事業	23
1	整備の基本方針	23
2	整備計画と実施状況	23
	(1) 事業の現況	24
	(2) 江東内部河川流域連絡会の設置・運営	24
3	平成30年度の主要事業	25
	(1) 西側河川	25
	(2) 東側河川	25
	(3) 耐震対策事業	25
	(4) 両国リバーセンタープロジェクト	25
4	江東内部河川整備事業計画及び執行状況	26
V	耐震対策事業（水門・排水機場等）	27
1	整備の基本方針	27
2	局及び事務所の整備計画	28
	水門・排水機場の耐震・耐水対策イメージ図	29
3	令和元年度の主要事業	29
4	工事着手計画箇所図	31
5		
VI	水門管理事業	32
1	水門等施設の機能と運用体制	32
2	水門等施設の操作	33
	(1) 平常時の操作	33
	(2) 台風警戒態勢等	33
	(3) 地震時等緊急時	33
	(4) 平成30年度の操作実績	33
	(5) 態勢時の操作実績状況	34
3	水門等施設の管理	35
	(1) 日常の管理体制	35
	(2) 点検整備	35
	(3) 非常時の管理態勢	36
	(4) 河川管理施設住宅の役割	37
4	令和元年度の主な補修・改修工事	37
	(1) CCTV設備改修工事	37
	(2) 情報機器端末補修工事	37
	(3) 光ファイバーケーブル補修工事	37
	水門管理課所管施設一覧表	38

平成30年度水門管理態勢実施表	43
平成30年度水門等施設運転操作状況	44
水門等主要維持管理事業平成30年度実績	45
水門等主要維持管理事業令和元年度予定	46
テレメーター監視施設図	47
水門管理システム概念図	48
新水門管理システム概念図	49
参 考 資 料 (目次)	50

I 東部低地河川と江東治水事務所

東京都の地勢は東西に開けており、西部の山地、中央部の丘陵地と台地及び東部の低地に大きく分けることができる。このうち、東部低地帯は軟弱な地盤で構成され、荒川や隅田川などの大河川と江東内部河川が縦横に流れている。

この地域は、過去幾多の水害に見舞われてきたが、明治期以降、工業の発展に伴って地下水の利用が盛んに行われた結果、地盤沈下の進行により低地帯が拡大し、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。

このことから、伊勢湾台風級の高潮（A.P. +5.1m）から東部低地帯を守るため「高潮防御施設の整備」を進めるとともに、大地震時の水害から江東三角地帯を守るため「江東内部河川の整備」を進めている。

隅田川・中川など主要5河川については、大地震に対する安全性をより高め、水辺環境の向上を図るため「スーパー堤防の整備」を進めている。

また、平成7年1月の阪神・淡路大震災を契機に、東部低地帯の外郭3河川（隅田川・中川・旧江戸川）のうち、構造強度が不足し背後地盤が大潮時の平均満潮面（A.P. +2.1m）以下の堤防や水門・排水機場等について河川施設の耐震強化を図る「緊急耐震対策事業」を平成8年度から平成15年度に施行した。引き続き平成16年度から、「耐震対策事業」を実施しており、現在は中川や綾瀬川で護岸の耐震補強を進めていた。

しかし、平成23年3月11日の東日本大震災を契機に、都において低地河川の地震・津波対策について再検討し、「東部低地帯の河川施設整備計画」を新たに策定した。

この「整備計画」に基づき、海溝型地震等の想定される最大級の地震が発生した場合においても、各施設の機能を保持し、津波等による浸水を防止することを目的とする整備として、水門外側の堤防（防潮堤）及び水門・排水機場等の対策を進めている。

当事務所は引き続き、低地河川の整備を推進するとともに、台風・地震などの非常時には水門等の迅速・的確な運転操作を実施し、高潮や津波等による水害から都民の生命と財産を守り、今後も「水害に強く安全で魅力的な水辺空間の創出」をめざして事業を展開していく。

Ⅱ 事務所の概要

1 沿革

中川流域はしばしば水害を被ってきた。特に昭和 13 年の豪雨では、浸水戸数 6 万戸を超える大被害を受けた。これを契機に、新たに中川放水路を開削するなどの中川改修事業が行われることとなり、「東京府中川改修事務所」が昭和 14 年 4 月に設置された。

昭和 20 年 4 月、戦争の影響により開削工事が中止され、事務所は廃止された。

昭和 22 年 9 月、カスリーン台風により中川右岸堤防等が決壊し、葛飾区全域が浸水するなど大きな被害を受けた。そこで、中川下流改修及び新放水路開削事業が緊急に計画され、昭和 24 年 11 月、事務所は事業実施とともに再開した。

昭和 33 年 5 月、中川改修事務所は中川改修に加え、恒久的高潮対策工事に関する事務も担当することになり、名称を「東京都江東治水事務所」と改め、現在に至っている。

2 所掌事務

利根川水系及び荒川水系における低地河川の整備（高潮防御施設整備・江東内部河川整備・スーパー堤防等整備・耐震対策整備）並びに水門、閘門、樋門、排水機場の管理及び整備に関する事務を所掌している。

令和 2 年度の高潮対策工事及び江東内部河川工事の区域は、中央区、台東区、墨田区、江東区、北区、荒川区、足立区、葛飾区、江戸川区の 9 区であり、水門等の整備・管理に係る区域は、中央区、墨田区、江東区、大田区、足立区、葛飾区、江戸川区の 7 区である。

3 事務所の所在

葛飾区東新小岩一丁目 14 番 11 号に第五建設事務所と合同庁舎を構えている。

また、水門管理事業として、水門管理センター他、閘門、水門及び排水機場など 26 の現場施設があり、その所在地等は別表第 1 のとおりである。

(別表第1)

水門関係施設の所在地等

施設名	所在地	電話番号	備考
水門管理センター	江東区清澄一丁目2番37号先	5620-2490 (監視室 24時間対応) 5620-2493 (管理担当) 5620-2494 (補修担当) 5620-2495 (保全担当) 5620-2506 (運転監視担当)	
木下川排水機場	江戸川区平井七丁目34番25号	3612-5321・3619-7156	
小名木川排水機場	江東区東砂二丁目17番1号	3648-0257・3640-2144	
今井水門	江戸川区江戸川四丁目14番地	3670-5050・3640-3445	
新川排水機場	江戸川区北葛西一丁目16番22号	3680-0442	平成18年度から 江戸川区に委託 (新川東水門・新川東樋門 は工事中)
新川東水門 新川東樋門	江戸川区東葛西一丁目49番13号	3689-0025	
上平井水門	葛飾区西新小岩三丁目45番12号	3694-1579	
花畑水門	足立区神明一丁目14番1号	3620-6970	平成15年度から 足立区に委託
清澄排水機場	江東区清澄一丁目2番37号先	3643-7226・3643-7285	
大島川水門	江東区永代一丁目7番15号	3641-4971	
新小名木川水門	江東区常盤一丁目19番1号	3633-4546	
竪川水門	墨田区千歳一丁目3番11号	3631-8063	
源森川水門	墨田区吾妻橋一丁目24番5号	3626-4126	
北十間川樋門	墨田区吾妻橋三丁目4番7号地先		
扇橋閘門	江東区猿江一丁目5番18号	3631-1373	平成11年度から 公園協会に委託
亀島川水門	中央区新川二丁目31番22号	3552-9840・3552-9827	
日本橋水門	中央区日本橋茅場町一丁目14番4号	3667-0929	
月島川水門	中央区月島三丁目25番11号	3536-2808	
住吉水門	中央区佃一丁目1番18号先	3533-2357	
内川排水機場 内川水門	大田区大森東三丁目28番2号	3765-2590	平成19年度から 大田区に委託
小松川水位観測所	江戸川区小松川三丁目地内		
文花水位観測所	墨田区文花一丁目1番20号地先		
高砂水位観測所	葛飾区青戸六丁目31番11号地先		国土交通省設置
亀久橋水位観測所	江東区平野二丁目1番地先		
南辻橋水位観測所	墨田区江東橋五丁目10番地先		

4 組織と人員

当事務所の組織は5課、職員数は117名（再任用職員4名を含む）である。
 なお、非常勤職員20名を含めると136名の配置となる。

庶務課	庶務担当	{	1	人事、給与、福利厚生	
			2	文書、公印	
			3	公有財産管理	
経理担当	{	1	契約		
		2	予算、決算、会計		
		3	用度		
検査担当			1	工事及び工事用材料の検査	
高潮工事課	工事担当	{	1	高潮対策工事等に係る関係部署との調整	
			2	工事の進行管理	
			3	完成構造物等の引継	
	高潮設計担当			1	高潮対策工事の調査、設計
	係留船対策担当			1	高潮対策工事に係る係留船の対策
	耐震設計担当			1	耐震対策工事の調査、設計
	スーパー堤防設計担当			1	スーパー堤防工事の調査、設計
	工事総括担当	{	1	高潮対策工事等の工事事務	
			2	高潮対策工事等の設計変更及び清算の照査	
	工事担当（4） 課務担当（1）	{	1	高潮対策工事の施工監督	
2			高潮対策工事の設計変更及び清算		
測量担当	{	1	測量（潰地測量を含む）		
		2	建築等に係る河川境界線の指示		
内部河川工事課	工事担当	{	1	内部河川工事等に係る関係部署との調整	
			2	工事の進行管理	
			3	完成構造物等の引継	
	設計担当			1	内部河川工事の調査、設計
	耐震設計担当			1	耐震対策工事の調査、設計
	工事総括担当	{	1	内部河川工事の工事事務	
2			内部河川工事の設計変更及び清算の照査		
工事担当（3）	{	1	内部河川工事の施工監督		
		2	内部河川工事の設計変更及び清算		

特定施設建設課	工務担当	1	耐震対策工事等に係る関係部署との調整	
		2	耐震対策工事の進行管理	
		3	完成構造物等の引継	
	設計担当	1	耐震対策工事の調査、設計	
	工事担当	1	耐震対策工事の工事事務及び施工監督	
		2	耐震対策工事の設計変更及び清算の照査	
	設備担当	1	耐震対策工事の調査、設計	
		2	耐震対策工事の工事事務及び施工監督	
		3	耐震対策工事の設計変更及び清算の照査	
	建築担当	1	耐震対策工事の調査、設計	
		2	耐震対策工事の工事事務及び施工監督	
		3	耐震対策工事の設計変更及び清算の照査	
	水門管理課	管理担当	1	管理施設の企画、運営、調整
			2	水防無線の管理運営
			3	管理施設の遠隔監視、指令センター業務
補修担当		1	管理施設の現況調査	
		2	管理施設維持補修工事の調査、設計	
		3	管理施設維持補修工事の起工、進行管理	
運転監視担当		1	水門・排水機場の監視・制御（24時間体制）	
		2	管理施設の遠隔監視操作（センター・木下川センター）	
			・監視制御水門（10施設）	
			・監視水門等（4施設）	
			・監視排水機場（5施設）	
保全担当		3	その他、港湾局、各区、下水道施設の情報連絡	
		1	水門・排水機場等21施設の運営、設備の維持管理	
		2	維持工事の設計及び監督、施設の修繕処理	
		3	各施設の保守点検業務委託設計、指導監督	
全職員対応	4	河川ごみ処理、廃棄物、廃油等の処理		
	1	台風、異常潮位、雷雨、地震等態勢時の対応		

課	担当名	管理職			一般職員					合計	会計年度任用	担当業務	配置先
		事務	技術	小計	事務	技術	技能	巡視	小計				
庶務課	庶務	1	1	2	3				3	5	1	共通事務 11 検査 1	
	経理				4				4	4	1		
	検査					1			1	1			
	小計	1	1	2	7	1			8	10	2		
高潮工事課	工務		1	1		2			2	3	2	構築 80	事務所内 92
	高潮設計					5			5	5			
	係留船対策担当					1			1	1			
	耐震設計担当					4			4	4			
	ｽｰﾊﾟｰ堤防設計					4			4	4			
	工事総括					1			1	1			
	工事担当					8			8	8			
	課務担当					1			1	1			
	測量					2			2	2			
小計		1	1		28			28	29	2			
内部河川工事課	工務		1	1		2			2	3	2		
	設計					5			5	5			
	耐震設計担当					5			5	5			
	工事総括					1			1	1			
	工事担当					6			6	6			
小計		1	1		19			19	20	2			
特定施設建設課	工務		1	1		2			2	3	1		
	設計					5			5	5			
	工事					4			4	4			
	設備					10			10	10			
	建築担当					4			4	4			
	小計		1	1		25			25	26	1		
水門管理課	管理		1	1		4			4	5	2	水門管理 44	事業現場 44
	補修					7			7	7			
	運転監視					10	1	1	12	12			
	保全					7			7	7	11		
	小計		1	1		28	1	1	30	31	13		
合計		1	5	6	7	101	1	1	110	116	20	136	136

注：1 管理職、一般職員に再任用職員5（事務1、土木1、機械1、電気1、設備管理1）を含む。

2 技能は技能労務職（設備管理）である。

3 技術職（管理職を含む）内訳は、土木63、建築4、機械18、電気21である。

令和2年度 江東治水事務所当初予算額

(単位:千円)

科目		区分	令和2年度	令和元年度	前年比	概要	
事業名							
河川維持費		合計	569,880	496,500	115%		
水門及び排水機場	内訳	構築	117,600	55,500		月島川水門外無停電電源装置等補修工事 今井水門外測候装置補修工事 ほか	
		委託	452,280	441,000			
河川防災費		合計	676,200	401,600	168%		
高潮対策	内訳	構築	661,200	370,700		扇橋閘門強震観測機器更新工事 水門管理センター外5か所IP通信システム改造工事 ほか	
		委託	15,000	30,900			
河川環境整備費		合計	49,200	104,000	47%		
再生可能エネルギー	内訳	構築	49,200	104,000		北十間川樋門	
		委託	0	0			
高潮防御施設費		合計	25,617,800	37,387,000	69%		
高潮防御施設の整備	内訳	構築	24,887,000	36,530,000		新中川高水敷整備(620mうち248m) 隅田川(両国地区)防災船着場付帯施設整備	
		委託	673,800	798,000			
		補償	57,000	59,000			
	小計	220,000	436,000				
江東内部河川の整備	内訳	構築	217,000	413,000		堅川護岸建設(10mうち4m) 横十間川低水路整備(640mうち256m) 北十間川護岸整備(650mうち346m) ほか	
		委託	2,000	21,000			
		補償	1,000	2,000			
	小計	1,341,000	2,025,000				
スーパー堤防等の整備 (テラス整備事業を含む)	内訳	構築	1,257,000	1,911,000		スーパー堤防(隅田川、旧江戸川) 被覆修景(640mうち376m)、築堤(455mうち272m) テラス整備(隅田川) 修景(940mうち392m)、テラス整備(125mうち50m)	
		委託	73,000	102,000			
		補償	11,000	12,000			
	小計	3,247,000	4,072,000				
耐震・耐水対策 事業	(耐震 補強)	内訳	構築	3,052,000	3,817,000		隅田川防潮堤耐震補強(576mうち318m) 中川護岸耐震補強(1913mうち900m) 新中川護岸耐震補強(1455mうち663m) 旧江戸川(妙見島)防潮堤耐震補強(100m) 綾瀬川防潮堤耐震補強(3020mうち1538m) 仙台堀川護岸耐震補強(2024mうち717m) 小名木川護岸耐震補強(848mうち242m) ほか 亀島川水門、日本橋水門、花畑水門ほか耐震・耐水対策
			委託	191,000	228,000		
			補償	4,000	27,000		
		小計	5,897,000	4,610,000			
	(高度 耐震 補強)	内訳	構築	5,750,000	4,484,000		
			委託	142,000	125,000		
			補償	5,000	1,000		
		小計	14,377,800	24,339,000			
係留施設適正化事業		小計	0	61,000			
東京の顔づくり事業 ※水辺の魅力を活かした照明 施設整備等	内訳	構築	0	61,000		隅田川照明施設整備(780mうち318m) ほか	
		委託	0	0			
		小計	535,000	1,844,000			
事務所計	内訳	全体計	26,913,080	38,389,100	70%	公共 令和2年度 5,396,000 千円 令和元年度 5,938,000 千円	
		構築	25,715,000	37,060,200			
		委託	1,141,080	1,269,900			
		補償	57,000	59,000			

Ⅲ 高潮対策事業

高潮対策事業は、明治期以降、長期間にわたり地盤沈下が生じた「東部低地帯」（概ね、京浜東北線より東側の地域）の河川や海岸において、防潮堤・護岸、水門・排水機場等を建設し、同低地帯を高潮の脅威から守るものである。

また、隅田川等の主要河川では、耐震性や水辺環境の向上を図る、スーパー堤防等整備事業を背後地の開発に併せて実施している。さらに、平成 23 年の東日本大震災を契機とした耐震対策事業により、河川施設の耐震性強化を進めている。

1 東京の東部低地帯と地盤沈下の状況

東部低地帯は、かつて水運が盛んで、江東地区を中心に城東、城北及び城南の工業地帯が形成されていた。

しかし、工業の発展に伴う地下水の揚水量増加は、もともと軟弱地盤であった東部低地帯に著しい地盤沈下を引き起こし、明治末期から昭和 50 年代にかけて沈下が進行した結果、低地帯の拡大を招いた。最も大きく沈下した江東区南砂では累計沈下量が約 4.6m に達した。

このような地盤沈下に対し、昭和 36 年から、江東地区を中心とした地下水の揚水規制や、工業用水道の供給などの対策を進め、沈下量は一時減少傾向を示したものの、周辺地域の規制が実施されなかったため依然として大きな沈下が続いた。

このため、規制の拡大と基準の強化が図られ、さらに昭和 47 年には鉱業権を買収して、水溶性天然ガス採取を停止した結果、地盤沈下は急速に減少し、現在はほぼ停止している。

2 高潮対策事業（高潮防御施設整備事業）

(1) 第一次高潮対策事業

昭和 24 年 8 月のキティ台風は、大正 6 年の台風に次ぐ高潮(A. P. +3.15m)を発生させ、江東三角地帯を中心に江戸川・葛飾区方面の堤防・護岸を決壊させる等大きな被害をもたらした。そこで、護岸の被災箇所は「災害復旧工事」で、既存の低い護岸、水門等は「災害土木助成事業」として、昭和 24 年から 31 年にかけて、事業費約 20 億円をもって 108km の堤防・護岸と 38 水門を完成させた。

また、同時期に隅田川、綾瀬川等についても「一般高潮防御事業」として事業費約 16 億円をもって 65km の護岸と 5 水門を完成させた。

後に「第一次高潮対策事業」と称されるこのキティ台風級の高潮に対処する事業は、昭和 31 年に完了した。主要河川の防潮堤・護岸高は次のとおりであった。

隅田川筋	A. P. +4.0m
中川筋	A. P. +4.0m ~ +5.0m

旧江戸川 筋	A. P. +4. 5m ~ +5. 0m
江東内部河川	A. P. +3. 6m
葛西海岸	A. P. +5. 0m ~ +6. 0m

(2) 第二次高潮対策事業

第一次高潮対策事業の期間中は、生産活動の復興につれて、地盤沈下が再び急激に増大しつつあった時期で、完成した防潮堤・護岸の嵩上げが繰り返された。しかし、江東内部には多くの水路が存在しており、全ての護岸を嵩上げすることが困難となってきたため、恒久的な防潮施設の建設が必要となった。

このため、東京における既往最大の高潮 A. P. +4. 21m（大正 6 年台風による高潮）に対処できる高さの防潮堤で地盤の特に低い江東三角地帯を囲み、支川入口に水門・閘門を設置することとした。本事業は「外郭堤防修築事業」と呼ばれ、後に「第二次高潮対策事業」と称された。昭和 32 年に着手し、建設局が隅田川左岸の防潮堤、水門を、港湾局が東京港に面する臨海部を施行した。

(3) 東京高潮対策事業

前述のキティ台風級（潮位 A. P. +3. 15m）の高潮から、大正 6 年台風級（潮位 A. P. +4. 21m）の高潮に対処できるように計画規模を上げた矢先の昭和 34 年 9 月、名古屋地方を襲った伊勢湾台風は史上稀に見る高潮（A. P. +5. 02m）を発生させ、甚大な災害をもたらした。

その被害は伊勢湾周辺地区で最も大きく、愛知、三重両県で死者・行方不明 4, 500 人、住宅被害 32 万戸、一週間以上湛水した面積 231 km²におよび、推定被害額 5, 050 億円に達するものであった。

そこで、同台風級の大型台風がもたらす高潮（A. P. +5. 10m）に対処するため、新たに「東京高潮対策事業」が計画策定され、昭和 38 年から事業に着手した。この事業は「第二次高潮対策事業」の範囲を拡大し、羽田から旧江戸川に至る海岸線と東京湾に注ぐ河川に防潮堤、水門及び排水機場を建設するものである。

建設省（現国土交通省）、都建設局及び港湾局が分担して施行することとし、現在に至っている。

(4) 東京高潮対策事業の進捗状況

高潮対策事業は、地盤沈下が特に著しかった江東三角地帯を防御するため、隅田川左岸の防潮堤・水門の建設から進めたが、昭和 36 年 9 月、第 2 室戸台風が大阪に大災害を与えたことから、昭和 38 年度を初年度とする「緊急 3 ヶ年計画」を樹立し、事業費 147 億円をもって、昭和 40 年度までに次の区域を完成させた。

江東三角地帯	隅田川左岸（隅田水門下流）
月島地区	月島
荒川以東の南部地区	中川左岸（綾瀬川合流点下流）
	旧江戸川右岸（今井水門下流）
	葛西海岸

北千住地区 隅田川左岸（隅田水門上流）

港南地区 呑川、内川、各河川の一部（第二建設事務所施行）

昭和 41 年度以降は、国の第二次（昭和 40 年度～44 年度）及び第三次（昭和 43 年度～47 年度）治水事業 5 ヶ年計画や都の中期計画等により、毎年 50 億円程度の事業費をもって隅田川右岸、同支川等へも施行区域を拡げ事業の進捗を図った。この間、大型水門である上平井水門（有効幅員 30m×4 門、門扉高さ 10m、総工事費 23 億円）等技術的にも優れた構造物を完成させた。昭和 52 年度末には、高潮対策事業全体計画に対し、防潮堤・護岸は全体計画 168.0km のうち 109.3km(65%)を、水門・排水機場はそれぞれ 15 箇所、4 箇所の全てを完成させた。

その後も事業を鋭意推進し、令和元年度末現在の整備率は別表 3 のとおり約 97%で、隅田川、中川、旧江戸川など地盤の低い地域の河川については概成している。

3 スーパー堤防等整備事業

東部低地帯の抜本的な水害対策を検討するため設置された「低地防災対策委員会（知事の諮問機関）は、昭和 49 年 4 月、「隅田川等主要河川の自立式特殊堤と呼ばれる防潮堤・護岸を大地震に対しより安全性が高く、さらに地域環境にも寄与できる土堤の緩傾斜型堤防で整備することが望ましい」との答申を行った。

この答申に基づく「緩傾斜型堤防」の整備には、用地取得が伴うことから、当面、大規模な市街地再開発事業などに併せて実施可能なところから整備することとし、昭和 55 年度に隅田川の白鬚地区から事業に着手した。

また、この事業を発展させ、用地を効率的に確保し、耐震性や水辺環境を向上させる「スーパー堤防整備事業」を創設し、昭和 60 年度に隅田川の新川箱崎地区で着手した。

さらに、昭和 62 年度には、隅田川において、スーパー堤防及び緩傾斜型堤防の一部である根固部を先行して整備することにより、早期に既存防潮堤の耐震性を向上させ、併せて、根固上部をテラス化し、水辺利用の促進を図る「テラス整備事業」に着手した。

現在、スーパー堤防等整備事業として事業計画されているスーパー堤防、緩傾斜型堤防及び隅田川テラス整備事業の整備状況は別表第 4 のとおりである。

4 耐震・耐水対策事業

都では、これまで防潮堤や護岸などの河川施設の耐震化を着実に進めてきたが、平成 7 年 1 月の阪神・淡路大震災を契機として、東部低地帯の防潮堤及び水門・排水機場等の河川施設に対する耐震点検を平成 7 年度に実施した。

その結果、地震時に構造強度が不足する堤防が約 48km、水門・排水機場等が 22 施設であることが判明した。

このため、平成 8 年度から平成 15 年度にかけて、背後地盤高が朔望平均満潮位（A. P. +2.10m）以下の外郭 3 河川（隅田川、中川、旧江戸川）の防潮堤 16.7km と、関連する水門・排水機場 14 施設（新川東水門、今井水門、大島川水門ほか 11 施設）を対象に

「緊急耐震対策事業」を実施し、今井水門と小名木川排水機場は平成 16 年度に完了した。

また、平成 9 年 2 月の液状化判定基準の改訂により、地震時に液状化が発生する恐れのある地域が拡大したことから、平成 14 年度に再点検を行い、その結果、さらに約 50km の防潮堤（中川等）と護岸（中川、新中川等）について、耐震強化が必要と判明した。

平成 16 年度から平成 20 年度までの耐震対策事業（Ⅰ期）では、防潮堤 4.4 km、水門等 3 施設の耐震対策を完了し、長年の懸案であった江戸川競艇場を含む中川の防潮堤区間を全て完了させた。

平成 21 年度から耐震対策事業（Ⅱ期）に移行し、中川の上平井水門より上流のいわゆる「七曲り」と呼ばれる護岸区間の耐震対策を進めてきた。

しかし、平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災を契機に、新たに「東部低地帯の河川施設整備計画」が策定され、この計画に基づき、平成 24 年度から別表第 5 のとおり、東部低地帯の耐震・耐水対策を進めている。

5 隅田川等の水辺空間の魅力向上

隅田川沿いでは、コンクリート防潮堤の整備が完了し、高潮や津波に対して安全となったが、一方で、川とまちが分断され、水質の悪化も重なったことから、水辺の魅力が薄れた時期があった。

しかし近年は、スーパー堤防やテラス整備が進み、水質も向上したことにより、水辺に再びにぎわいが戻りつつある。

平成 28 年 12 月に策定した「2020 年に向けた実行プラン」では、「3つのシテイ」を実現し、「新しい東京」をつくるため、23 の政策の柱と約 500 の政策目標を掲げている。

当事務所に関する政策指針として、オリンピック・パラリンピックの開催とその後を見据え、世界に開かれた国際・観光都市として、隅田川における恒常的なにぎわい創出を推進するために、橋梁から川沿いへのアクセス向上、テラスの連続化、夜間照明の整備等を進める。

6 両国リバーセンタープロジェクト

隅田川沿いの両国地区において、舟運の活性化を促し、川とまちとが結びつくような魅力ある水辺空間を創出するとともに、災害時に物資輸送等の中継拠点として両国船着場の増設、スーパー堤防の整備を行う。また、墨田区と連携して、既存の両国防災船着場に隣接する都有地と区有地を活用し、水辺のにぎわいの創出及び防災性の向上に資する複合拠点施設を整備していく。

別表第3

高潮防御施設整備の事業計画と整備状況（防潮堤・護岸）

河川名		全体計画 延長 (km)	令和元年度迄 実績 延長 (km)	令和2年度 以降 延長 (km)	備 考 (令和元年度末整備率%)
防 潮 堤	隅田川	46.9	46.9	0.0	旧綾瀬川 0.6km 含む
	新河岸川	8.4	8.3	0.1	
	石神井川	1.2	1.2	0.0	
	神田川	6.1	4.7	1.4	
	日本橋川	8.6	7.4	1.2	
	古川	2.4	2.1	0.3	
	目黒川	3.5	3.4	0.1	
	立会川	0.1	0.1	0.0	
	呑川	6.4	6.4	0.0	
	海老取川	0.9	0.9	0.0	
	中川	7.2	7.2	0.0	
	旧江戸川	8.5	8.5	0.0	
	妙見島	1.6	1.6	0.0	
	葛西海岸	4.5	4.5	0.0	
小計	106.3	103.2	3.1	97%	
護 岸	亀島川	1.6	1.3	0.3	
	立会川	1.2	0.0	1.2	
	綾瀬川	12.8	12.7	0.1	
	中川	9.0	9.0	0.0	
	新川	5.8	5.5	0.3	
	新中川	15.3	15.3	0.0	
	花畑川	2.8	2.8	0.0	
	大場川	2.4	0.0	2.4	
	垢川	2.2	2.0	0.2	
	毛長川	8.1	7.4	0.7	
	伝右川	0.5	0.5	0.0	
	小計	61.7	56.5	5.2	92%
防潮堤・護岸 合計		168.0	159.7	8.3	95%

別表第4 スーパー堤防等整備事業計画及び整備状況表

地区	全体計画 規模(km)	平成30年度迄実績			令和元年度実績			令和2年度予定			令和3年度以降残		備考
		規模(km)	整備内容	整備率	規模(km)	整備内容	整備率	規模(km)	整備内容	整備率	規模	整備内容	
白鬚	3.9	3.8	修景	97%	-	-	97%	-	-	97%	0.1	築堤、被覆修景	白鬚防災拠点
東	1.5	1.4	修景	93%	-	-	93%	-	-	93%	0.1	築堤、被覆修景	緩傾斜型堤防 白鬚(東)防災拠点 墨田区
西	2.4	2.4	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	緩傾斜型堤防・スーパー堤防 白鬚(西)防災拠点 荒川区
大川端	1.2	1.0	修景	83%	-	-	83%	-	-	83%	0.2	被覆修景	スーパー堤防 石川島播磨重工業跡地他 中央区
新川・箱崎	1.0	0.9	修景	90%	-	-	90%	-	-	90%	0.1	被覆修景	スーパー堤防・緩傾斜型堤防 住友・三菱・三井倉庫跡地他 中央区
宮城	0.9	0.9	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防・緩傾斜型堤防 首都高速、区公園、国土交通省 足立区
東尾久	0.6	0.3	修景	50%	-	-	50%	-	-	50%	0.3	築堤、被覆修景	スーパー堤防 旭電化跡地 荒川区
蔵前	0.1	-	-	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.1	築堤、被覆修景	スーパー堤防 蔵前処理場 台東区
豊島団地【六建】	1.0	1.0	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	緩傾斜型堤防・スーパー堤防 豊島五丁目団地、区公園 北区
神谷【六建】	0.4	0.3	修景	75%	-	-	75%	-	-	75%	0.1	被覆修景	緩傾斜型堤防・スーパー堤防 公団神谷堀ハイイツ、日本製紙、川田工業 北区
三河島	0.3	0.2	修景	67%	-	修景	67%	-	-	67%	0.1	被覆修景	緩傾斜型堤防 三河島処理場、区道 荒川区
豊島五丁目【六建】	0.1	0.1	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防(根拠はテラス工事で実施済) 都市公団(コスモ石油跡地) 北区
豊島六丁目【六建】	0.1	0.1	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	緩傾斜型堤防 都市機構 北区
千住桜木	0.2	0.2	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 住宅局、区公園 足立区
町屋	0.1	0.1	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 コスモ開発(コスモ石油跡地) 荒川区
隅田公園	1.1	-	テラスのみ 修景	0%	-	-	0%	-	-	0%	1.1	築堤、被覆、修景	スーパー堤防 区公園 台東区
湊	0.1	-	-	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.1	築堤、被覆、修景	緩傾斜型堤防 銭高組 中央区
堤通	0.3	0.2	修景	67%	-	-	67%	-	-	67%	0.1	被覆修景	スーパー堤防 大林組、朝日麦酒(株) 墨田区
神谷三丁目	0.2	-	築堤	0%	0.2	被覆修景	100%	-	調査	100%	-	調査	スーパー堤防 神谷ポンプ所、交通局、区体育館 北区
千住大川端	0.5	0.1	修景	20%	-	-	20%	-	築堤	20%	0.4	築堤、被覆、修景	スーパー堤防 住宅局、千住関谷ポンプ所、区公園他 足立区
小台処理場	0.1	0.1	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 小台処理場東処理施設、首都高速、区公園 足立区
堀船西尾久	0.2	0.2	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 読売新聞・日刊スポーツ、日本製紙(キリンビール工場跡地) 北区
浜町公園	0.4	0.2	修景	50%	-	-	50%	-	-	50%	0.2	築堤、被覆修景	スーパー堤防 区公園 中央区
町屋六丁目	0.1	0.1	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防(根拠はテラス工事で実施済) 住宅局(区立原中学校跡地) 荒川区
町屋七丁目	0.3	-	-	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.3	調査、築堤、被覆、修景	緩傾斜型堤防 荒川区 荒川区
豊島四丁目	0.3	-	築堤	0%	0.3	被覆修景	100%	-	調査	100%	-	-	スーパー堤防 都市機構(日本油脂跡地) 北区
南千住七丁目	0.1	-	調査	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.1	築堤、被覆修景	スーパー堤防 ダイナシティマンション 荒川区
月島三丁目	0.1	-	-	0%	-	-	0%	-	調査	0%	0.1	調査、築堤、被覆修景	スーパー堤防(根拠はテラス工事で実施済) 市街地再開発 中央区
佃三丁目	0.1	0.1	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 区高齢者施設(PFI事業) 中央区
神谷三丁目南	0.4	0.1	修景	25%	-	-	25%	-	-	25%	0.3	築堤、被覆修景	スーパー堤防 大日本印刷(保土ヶ谷化学工業跡地) 北区
新田【六建】	0.8	0.8	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 都市公団(トアスチール工場跡地) 足立区
小台一丁目【六建】	0.7	0.4	修景	57%	-	-	57%	-	調査	57%	0.3	被覆修景	スーパー堤防 都市公団、日本総合地所、旭倉庫 足立区
千住曙東	0.1	0.1	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 リクルートコスモス 足立区

月島一丁目	0.1	0.1	被覆	100%	-	-	100%	-	-	100%	-		スーパー堤防 東京建物	中央区
新田一丁目	0.1	-	修景	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.1	テラス修景 防潮堤撤去	スーパー堤防 足立区	足立区
新田一丁目北地区	0.1	-	-	0%	-	-	0%	-	築堤	0%	0.1	築堤、被覆 修景	スーパー堤防 足立区	足立区
千住桜木二丁目	0.4	0.2	修景	50%	-	-	50%	-	-	50%	0.2	被覆 修景	スーパー堤防 足立区、帝京科学大学	足立区
日本橋中洲	0.1	-	築堤	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.1	被覆 修景	スーパー堤防 東京消防庁浜町出張所	中央区
勝どき	0.4	0.3	修景	75%	-	-	75%	-	-	75%	0.1	被覆 修景	スーパー堤防 JT総合開発、イヌイ建物、日本倉庫	中央区
千住大橋	0.4	0.4	被覆 修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 ニッビ	足立区
西尾久三丁目	0.3	-	被覆 修景	0%	0.3	被覆 修景	100%	-	-	100%	-	調査	スーパー堤防 荒川区(区立中学校、運動場、公園)	荒川区
西尾久六丁目	0.2	-	-	0%	-	-	0%	-	築堤	0%	0.2	被覆 修景	スーパー堤防 荒川区(保育園)	荒川区
湊二丁目	0.1	0.1	被覆 修景	100%	-	-	100%	-	調査	100%	-	-	緩傾斜型堤防・スーパー堤防 都市再生機構、中央区、再開発組合	中央区
今戸・橋場	0.1	0.1	被覆 修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 台東区、医療法人社団哺育会浅草病院	台東区
千住桜木一丁目	0.2	0.2	被覆 修景	100%	-	-	100%	-	調査	100%	-	調査	スーパー堤防 帝京科学大学、帝京大学	足立区
橋場一丁目	0.1	-	築堤	0%	-	築堤	0%	-	調査	0%	0.1	被覆 修景	スーパー堤防 オーケストア、特別養護老人ホーム	台東区
小台二丁目	0.1	0.1	被覆 修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 足立区	足立区
両国	0.2	-	築堤	0%	0.1	被覆 修景	50%	-	被覆 修景	50%	0.1	調査	スーパー堤防 ヒューリック、墨田区、公園協会	墨田区
越中島二丁目	0.2	-	築堤	0%	0.1	被覆 修景	50%	0.1	被覆 修景	100%	-	調査	緩傾斜堤防 東京海洋大学	江東区
築地【一建】	0.6	-	-	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.6	調査、築 堤、被覆 修景	財務局、都市整備局、中央卸売市場	中央区
明石南	0.1	-	-	0%	-	築堤	0%	-	築堤	0%	0.1	築堤、被覆 修景	スーパー堤防 警視庁、中央区	中央区
概成地区	2.2	2.2	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	8地区(香妻橋、千住曙、南千住、西尾久、明 石、越中島公園、小台、勝どき三丁目中央)	
計画予定地区	1.3	-	-	0%	-	-	0%	-	-	0%	1.3	-	4地区	
隅田川スーパー堤防計	23.1	15.0		65%	1.0		69%	0.1		70%	7.0			
隅田川テラス計	47.5	46.6		98%			98%	0.1		98%	0.8			
西新小岩	0.5	-	調査	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.5	築堤、被覆 修景	緩傾斜型堤防	葛飾区
東立石	0.4	0.4	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 区公園	葛飾区
高砂	0.1	-	修景	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.1	テラス修景 護岸撤去	スーパー堤防 三井不動産	葛飾区
奥戸	0.4	0.4	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 葛飾区	葛飾区
中川合計	1.4	0.8		57%	-		57%	-		57%	0.6			
六町【六建】	1.0	-	-	0%	-	築堤	0%	-	築堤	0%	1.0	築堤、被覆 修景	緩傾斜型堤防 六町区画整理区域	足立区
小菅一丁目	0.4	0.2	修景	50%	-	-	50%	-	-	50%	0.2	築堤、被覆 修景	スーパー堤防 財務省	葛飾区
綾瀬川合計	1.4	0.2		14%	-		14%	-		14%	1.2			
江戸川二丁目	0.5	-	築堤	0%	-	築堤	0%	0.3	築堤	60%	0.2	被覆 修景	都住宅局 区清掃工場 他	江戸川区
東葛西九丁目	0.2	-	調査	0%	-	調査	0%	-	築堤	0%	0.2	築堤、被覆 修景	都住宅局 区清掃工場 他	江戸川区
江戸川四丁目 (旧今井交通公園)	0.4	-	調査	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.4	築堤、被覆 修景	スーパー堤防 江戸川区	江戸川区
(南葛西五丁目)	1.0	1.0	根固 修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	緩傾斜型堤防	江戸川区
旧江戸川合計	2.1	1.0		48%	-		48%	0.3		62%	0.8			
スーパー堤防等計	28.0	17.0		61%	1.0		64%	0.4		66%	9.6			
テラス整備計	47.5	46.6		98%	-		98%	0.1		98%	0.8			

整備率

東部低地帯の耐震・耐水対策 全体計画（東部低地帯の河川施設整備計画）

（単位：百万円）

別表第5

施設名・河川名			全体計画	平成30年度迄実績		令和元年度決算見込		令和2年度予算		令和3年度以降	備考	
			規模	規模	整備率	規模	整備率	規模	整備率	規模		
0	堤防	防潮堤	隅田川	26.5 km	22.7 km	86%	2.0 km	93%	0.3 km	94%	1.5 km	
			中川（防潮堤）	0.9 km	0.9 km	100%		100%		100%		完了
			旧江戸川	2.5 km	2.3 km	92%	0.0 km	92%	0.0 km	92%	0.2 km	
			旧江戸川（妙見島）	1.6 km	1.1 km	69%	0.3 km	88%	0.1 km	94%	0.1 km	
			呑川	5.5 km	1.7 km	31%	1.0 km	49%	0.7 km	62%	2.1 km	
			海老取川	1.0 km	0.4 km	40%	0.2 km	60%	0.1 km	70%	0.3 km	
			日本橋川	1.3 km	0.4 km	31%	0.7 km	85%	0.1 km	92%	0.1 km	
			石神井川	0.2 km	0.1 km	50%	0.0 km	50%	0.0 km	50%	0.1 km	
			新河岸川	0.2 km	0.2 km	100%		100%		100%		完了
	護岸	中川（護岸）	6.7 km			4.5 km	67%	0.9 km	81%	1.3 km		
		綾瀬川	11.2 km	2.7 km	24%	2.2 km	44%	2.9 km	70%	3.4 km		
		新中川	10.7 km	1.1 km	10%	0.2 km	12%	0.6 km	18%	8.8 km		
		内川	0.2 km					0.1 km	50%	0.1 km		
	護岸（江東内部）	小名木川（西側）	2.7 km	1.2 km	44%	0.5 km	63%	0.2 km	70%	0.8 km		
		仙台堀川	3.2 km	0.8 km	25%	0.8 km	50%	0.7 km	72%	0.9 km		
		大横川	4.6 km	0.3 km	7%	0.5 km	17%	0.7 km	33%	3.1 km		
		豎川	2.4 km	2.0 km	83%	0.0 km	83%	0.0 km	83%	0.4 km		
		平久川	2.4 km	0.1 km	4%	0.1 km	8%	0.4 km	25%	1.8 km		
		北十間川（西側）	1.0 km	0.6 km	60%	0.3 km	90%	0.0 km	90%	0.1 km		
		越中島川	1.0 km							1.0 km		
	堤防 計			85.8 km	38.6 km	45%	13.3 km	60%	7.8 km	70%	26.1 km	
	（防潮堤）			39.7 km	29.8 km	75%	4.2 km	86%	1.3 km	89%	4.4 km	
	（護岸）			46.1 km	8.8 km	19%	9.1 km	39%	6.5 km	53%	21.7 km	
	水門等施設	水門等施設 計		22施設	9施設	41%	0施設	0%	2施設	9%	11施設	
		（水門・水門管理センター）		14施設	7施設	50%	0施設	0%	0施設	0%	7施設	
		（樋門・閘門）		3施設	0施設	0%	0施設	0%	1施設	33%	2施設	
		（排水機場）		5施設	2施設	40%	0施設	0%	1施設	20%	2施設	

※ 東部低地帯の河川施設整備計画は、これまでの耐震対策事業のほか、高潮防御施設の整備事業、江東内部河川の整備事業、スーパー堤防等の整備事業、及び、河川防災費にて実施した河川施設の耐震強化事業の実績をふまえ、将来にわたって考えられる最大級の地震動に対して耐震・耐水対策が必要となる堤防・水門等施設を対策の規模としている。

7 係留船対策

東京都が管理する河川などの公共水域には、未だ多くのプレジャーボートや屋形船等の船舶が無秩序に放置・係留されている。こうした放置船舶は、治水上の問題やごみ・油の不法投棄や騒音など周辺地域の生活環境問題を生じさせるばかりでなく、都民の河川利用も妨げている。東京都はこの問題を解決する指針として、平成6年度に「東京都河川における係留船適正化推進基本計画」を定め、係留船適正化対策の一つとして係留保管施設が整備されるまでの間、暫定係留施設の設置を進め、係留船を緊急的に収容することとした。

さらに、平成15年1月1日には「東京都船舶の係留保管の適正化に関する条例」が施行され、これに基づいて策定された「東京都船舶の係留保管適正化計画」では、適正な管理と係留保管施設の整備を図るとしている。

(1) 新中川、旧江戸川、中川の係留船対策

当事務所は平成6年度から、占用許可を持たない不法係留船を緊急的に収容する、暫定係留施設を護岸整備工事に併せて設置することで、河川管理者の船舶放置防止対策を補完している。

なお、暫定係留施設には（公財）東京都公園協会と東京東部漁業協同組合が管理する施設がある。（公財）東京都公園協会が管理する暫定係留施設は河川管理者の占用許可を受けた利用者から（公財）東京都公園協会が使用料を徴収し、維持管理を行っている。

現在、新中川、旧江戸川における暫定係留施設の整備状況は別表第6のとおりである。

別表第6 新中川、旧江戸川の暫定係留施設の整備状況（単位：隻）

河川名		令和元年度 整備実績	令和元年度末迄 整備実績累計			令和2年度 整備予定
			東京都 公園協会 管理	東京東部 漁業共同組 合管理	小計	
新 中 川	プレジャーボート	0	359	0	359	0
	屋形船等	0	11	18	29	0
	計（隻）	0	370	18	388	0
旧 江 戸 川	プレジャーボート	0	200	0	200	0
	屋形船等	0	0	37	37	0
	計（隻）	0	200	37	237	整備完了
中 川	プレジャーボート	0	0	0	0	0
	屋形船等	0	0	1	1	0
	計（隻）	0	0	1	1	整備完了
合計（隻）		0	570	56	626	0



新中川【暫定係留整備前】



新中川【暫定係留整備後】

(2) 隅田川及びその近隣河川の係留船対策

隅田川及び江東内部河川ではテラスや護岸の整備の際、屋形船等の係留船が存在する箇所については係留船が支障となっていた。そのため、東京都では「東京都船舶の係留保管適正化計画」等に基づき、小名木川係留保管施設等を整備するなど、係留船適正化を進めてきた。当事務所ではこの適正化が完了したことから、テラスや護岸の未整備箇所について順次整備を進めていく。

別表第6-2 7号地、豎川、小名木川の係留保管施設の整備状況（単位：隻）

河川名		令和元年度 整備実績	令和元年度末迄 整備実績累計	令和2年度 整備予定
7号地	プレジャーボート	0	0	0
	屋形船等	0	30	0
	計(隻)	0	30	整備完了
豎川	プレジャーボート	0	14	0
	屋形船等	0	0	0
	計(隻)	0	14	整備完了
小名木川	プレジャーボート	8	15	0
	屋形船等	0	0	0
	計(隻)	8	15	整備完了
合計		8	59	0

8 令和2年度の主要事業

(1) 隅田川

ア スーパー堤防等整備事業

(ア) 新田一丁目北地区

足立区の中学校跡地に整備予定の福祉施設建設にあわせ、緩傾斜型堤防を整備する。整備延長は約75mである。令和2年度は築堤工事を予定している。

(イ) 西尾久六丁目地区

荒川区の小学校跡地を公園用地とし、あらかわ遊園の拡張工事の実施に合わせスーパー堤防を整備する。整備延長は約75mである。令和2年度は築堤工事を予定している。



隅田川(新田一丁目北地区)【施工前】



隅田川(西尾久六丁目地区)【施工前】

(ウ) 越中島二丁目地区

東京海洋大学前の防潮堤耐震対策にあわせ、160mを整備するもので、令和2年度は、96mの被覆修景を予定している。

(エ) 両国地区

両国リバーセンターの整備にあわせ、60mを整備するもので、令和2年度は、36mの被覆修景を予定している。



隅田川(両国地区)【完成イメージ】

イ テラス整備事業

隅田川の水辺利用の促進を図るため、耐震対策のためのテラス(根固め)工事を実施し、その後テラス修景を行っている。令和2年度は、千住大橋下流右岸約420m、千住汐入大橋下流左岸90m、相生橋上下流左岸32m、白鬚橋上下流左岸70m、白鬚橋下流右岸24mのテラス修景工事と、厩橋上流左岸、蔵前橋上下流左岸、日本橋川合流点右岸、白鬚橋下流右岸でスロープ整備工事を予定している。

ウ 耐震対策事業

令和2年度は、豊島橋下流左岸 420m、新田橋上下流左岸 600m、新神谷橋上流左岸 540m、新神谷橋上流右岸 384m、蔵前橋下流左岸 146m、千住汐入大橋下流右岸約 190mの防潮堤耐震補強工事を予定している。



隅田川防潮堤耐震補強工事

【地盤改良施工中】

【増厚コンクリート施工中】

エ 水辺の魅力を活かした東京の顔づくり事業

令和2年度は、厩橋上下流左岸など5箇所では 1110mの照明施設整備工事を予定している。また、大島川水門、月島川水門、豎川水門部では、テラスを結ぶためのテラス連絡橋整備工事を予定している。

オ 防災船着場の整備

防災船着場付帯施設整備として、令和2年度は、両国防災船着場において 170mの照明施設整備工事を予定している。

(2) 新中川

ア 高潮対策事業

高潮対策事業の一環として、昭和47年度から54年度にかけて護岸嵩上げ工事(A.P. +5.5m)を実施、高潮時には湛水河川として対応可能な状態となっている。その後、中川・綾瀬川流域総合治水対策整備計画に盛り込まれ、治水暫定計画に対応するため、河床掘削と合わせて低水護岸と高水敷を整備し、流下能力を高めることになった。全体計画延長 15.3kmのうち、令和2年度は、細田橋上流左岸で高水敷整備 620mを予定しており、来年度に完了し概成する予定である。



新中川低水護岸整備【整備前】



新中川低水護岸・高水敷整備【整備後】

イ 耐震対策事業

平成 28 年度より着手し、令和 2 年度は涼風橋下流右岸 60m、春江橋上流左岸 84m、辰巳新橋右岸 136m、上一色中橋上下流右岸 96m、奥戸新橋上流左岸 120m、三和橋下流右岸 82mを予定している。

(3) 中 川

ア スーパー堤防等整備事業

西新小岩地区では、平成20年度までに根固め工事を完了し、21年度からスーパー堤防の構造について具体的な検討を進めている。引き続き、各関係機関と工事実施に向けた協議を進めていくとともに、令和2年度は調査・設計を予定している。

イ 耐震対策事業

中川は、平成 21 年度から上平井水門上流の護岸区間である通称「七曲区間」に着手し、令和 2 年度は、奥戸橋下流右岸 2 箇所 で 202m、青砥橋上下流左岸 2 箇所 で 105m、青砥橋下流右岸 5 箇所 で 545m、高砂橋下流右岸 43mの護岸耐震補強工事を予定している。

上平井水門下流の防潮堤区間は、28 年度末で計画延長 0.9km を完了した。



中川護岸耐震補強工事【地盤改良施工中】



中川護岸（七曲区間）【施工後】

(4) 綾瀬川

ア 耐震対策事業

当所が実施している綾瀬川の耐震対策は、中川との合流部から堀切菖蒲水門下流の左岸 2.0km 及び国土交通省綾瀬排水機場上流の左右岸 1.9km である。令和 2 年度は、堀切菖蒲水門より下流の 9 箇所で 1920m、新水戸橋上下流左岸で 807m の護岸耐震補強工事を予定している。



綾瀬川（新四つ木橋下流）【施工中】



綾瀬川東四つ木避難橋上流【施工中】

(5) 旧江戸川

ア スーパー堤防等整備事業

(ア) 江戸川二丁目地区

江戸川区の公園整備事業にあわせ、近接するマンションや清掃工場を含め、スーパー堤防を整備する。整備延長は約500mである。令和2年度は、昨年度に引き続き仮設道路撤去など被覆準備工事を実施している。

(イ) 東葛西九丁目地区

工場跡地を運送会社の社員寮建設に合わせ、スーパー堤防を整備する。整備延長は約150mである。令和2年度は、昨年度に引き続き地盤改良など築堤準備工事を実施している。



旧江戸川(江戸川二丁目地区)【施工中】



旧江戸川(東葛西九丁目地区)【施工中】

イ 耐震対策事業（妙見島）

令和2年度は、妙見島東側において302mの防潮堤耐震補強工事を予定している。



旧江戸川（妙見島）【施工前】

IV 江東内部河川整備事業

江東内部河川整備事業は、江東三角地帯の内部河川において、西側河川の耐震護岸を整備するとともに、東側河川の水位低下と河道整備を行う事業である。この事業は、関東大震災級の地震による河川護岸の損壊に起因する水害から、都民を守るとともに、生活環境の向上に寄与することを目的としている。

1 整備の基本方針

隅田川と荒川にはさまれた江東三角地帯は、東京湾の満潮面（A.P.+2.1m）よりも低い土地が多く、特に東側地域の大部分は干潮面（A.P.±0m）以下の地盤高となっている。

この地帯は地盤沈下が著しく、周囲の河川及び海岸は、恒久的な防潮施設が必要となり、昭和 32 年から外郭堤防修築事業（第二次高潮対策事業）が開始された。途中、伊勢湾台風の被災の教訓を反映させた計画変更を行い、東京都の河川管理区間のうち隅田水門下流の旧綾瀬川と隅田川の左岸側の水門や防潮堤を、昭和 40 年までにはほぼ完成させた。

また、昭和 24 年キティ台風の接近時に高潮が発生した際に、江東内部河川からも浸水して江東地区を中心に激甚な被害をもたらした。この地域内の延長 44km におよぶ内部河川の護岸は、経年の地盤沈下に伴ってたびたび嵩上げして弱体化しており、大地震による護岸損壊に起因する水害に対して危険な状態になっていた。

このため、江東地区の防災事業の基本方針を検討していた「江東防災総合委員会」（建設大臣の諮問機関）は、昭和 46 年 3 月に内部河川の整備方針について航行状況、雨水排水先としての機能、消防水利、地形等を勘案して、①護岸を耐震的に改造する方式、②河川を暗渠化する方式、③内部河川を締切等で外海より遮断して平常水位を低下する方式の三方式を組み合わせた対策が適当であると答申した。

2 整備計画と実施状況

江東内部河川の整備は、前述の答申に基づき、内部河川を東側と西側に二分し、それぞれ異なる方式を導入している。

このうち西側地域の河川は、舟航量も多く、地盤高も東京湾の干潮面（A.P.±0m）以上あることから耐震護岸により整備することとしている。東側地域の河川は、地盤高が東京湾の干潮面より低く、かつ舟航量も少ないことから他の水域と区切り、平常水位を低下させることで安全性を確保し、同時にうるおいのある空間を創出することとしている。

この場合の水質確保策として、樋門等からの維持用水の取水、閘門からの流入水を排水機場より排出することで水循環を確保している。また、豪雨時には、内部河川に流入した雨水を本川内での河道貯留と排水ポンプにより隅田川や荒川へ排水することによって、安全性を確保している。

その他、排水機能や雨水貯留の効果の少ない河川は、埋立、暗渠化等により上部を公園として利用するなど土地利用の効率化を図るものとした。

以上のような考え方に基づき昭和 46 年度に全体計画を策定し、江東内部河川整備事業として着手した。

近年になって、地盤沈下の鎮静化、水質の改善等による水辺環境の向上とあいまって、身近に水に親しめる空間としての要望や関心が高まるなかで、平成元年 3 月「江東内部河川整備計画検討委員会」により見直しが行われ、計画外河川であった堅川、大横川（一部）、大島川西支川、大横川南支川等が耐震護岸整備河川として新たに組み入れられた。また、水位低下整備河川である旧中川等東側河川の第二次水位低下の平常水位は、旧計画の A.P.-3.0m から A.P.-1.0m に計画変更された。

(1) 事業の現況

東側地域の河川は、昭和 46 年度から排水機場及び閘門を設置するとともに根固などの整備を進め、昭和 53 年 12 月に第一次水位低下（A.P. ± 0m）を実施した。

計画水位までの低下については、一部護岸補強、舟航確保のためのしゅんせつ等の工事、及び占用工作物等に対する補償等を行い、平成 5 年 3 月に第二次水位低下（A.P. -1.0m）を実施した。引き続き、北十間川、横十間川、において高水敷・堤防・低水路・護岸の整備など環境を配慮した河道整備を進めている。

なお、第二次水位低下の実施後、各種調査を 3 年間継続して行ったが、水位の低下に起因する周辺地盤への影響は生じていないことを確認している。

西側地域の河川は、昭和 49 年度から耐震護岸による整備を進め、従前計画の耐震護岸〔Ⅰ〕について橋梁取付部等を除き平成 5 年度に概成した。

また、計画の見直しにより新たに組み入れられた耐震護岸〔Ⅱ〕について、平成 14 年度までで、大横川と大島川西支川は、橋梁取付部を除き概成した。また、大横川南支川は、橋梁取付部を除き平成 18 年度に概成した。引き続き、堅川、北十間川において耐震護岸の整備を進めている。江東内部河川の整備状況は別表第 7 のとおりである。

(2) 江東内部河川流域連絡会の休止及び改組

平成 9 年河川法の改正が行われ、整備計画の策定にあたっては必要に応じて住民の意見を聞くことになった。江東内部河川については、平成 9 年 10 月、「下町河川の明日を創る会」（知事の設置した懇談会）を設置し、整備方針や都民との協働、連携による親しまれる川づくりと管理について検討した結果を平成 10 年 10 月に知事に報告した。

このなかで、下町河川の明日の姿の基本理念を「人々に親しまれ、暮らしの中に活きる川」とし、実現のためには、都民、市民団体、事業者、行政（都・区）のパートナーシップが必要で、このため関係者が話し合う場の設定が提言された。

これらを踏まえ、公募による任期 2 年の都民委員を加えた「江東内部河川流域連絡会」（事務局：内部河川工事課）を平成 11 年 5 月に設置し令和元年度末までに第 1 期から第 10 期、通算で 68 回の連絡会を開催した。

この間、東側河川の旧中川や小名木川のような親水性の高い河川整備が概成した。

河川の利用として、楽しみ遊べる川として多くの人々が散策し、カヌーやボートなどの利用も盛んになるなど、流域連絡会の設立目的を果たすことができたため、令和元年度末をもって「江東内部河川流域連絡会」を休止することとした。

今後は、河川の維持管理や利用を主に、整備も含めた情報の交換を行うことを目的として、東京都と関係区が中心となって、都民と行政が共通認識の下、意見交換をする会を設置していく予定である。

3 令和2年度の主要事業

(1) 西側河川

ア 豎川

平成17年度に大横川の合流点から耐震護岸整備に着手。2年度は、新豎川橋上流、菊花橋下流で各5m（河心）の護岸建設を予定している。

イ 北十間川

平成26年度から、枕橋から小梅橋間の耐震護岸整備に着手。2年度は、枕橋から小梅橋間において112m（左岸）の護岸修景を予定している。

(2) 東側河川

ア 北十間川

平成2年度から着手し、低水路整備、護岸整備の順で施工している。

イ 横十間川

平成23年度から着手し、低水路整備、護岸整備の順で施工している。2年度は、小名木クローバー橋から本村橋間（右岸）において168m、旅所橋から錦糸橋間において88mの低水路整備と天神橋から神明橋間（右岸）において232mの護岸整備を予定している。

(3) 耐震対策事業

江東内部河川の耐震対策事業は平成28年度に着手した。

ア 小名木川

東深川橋から大富橋間において125m、新小名木水門から高橋間において117mの整備を予定している。

イ 仙台堀川

木更木橋から海辺橋間において96m、海辺橋から清川橋間において389mの整備を予定している。

ウ 大横川

菊川橋から猿江橋間で318m、東富橋から巴橋間で194m、巴橋から石島橋間で91m、越中島橋から練兵衛橋間で135mの整備を予定している。

エ 平久川

石浜橋から時雨橋間において88m、汐見橋から鶴歩橋間160mの整備を予定している。

(4) 両国リバーセンタープロジェクト（両国地区スーパー堤防整備事業）

平成29年度は既設の両国防災船着場の下流に20mの船着場の整備を実施した。

平成30年度は、60m（左岸）のスーパー堤防築堤工事を実施した。元年度は24m（左岸）のスーパー堤防被覆修景工事を実施した。令和2年度は36m（左岸）のスーパー堤防被覆修景工事を実施し、供用開始する予定である。

4 江東内部河川整備事業計画及び執行状況

別表第7

区域	工種	全体計画	平成30年度 迄実績		令和元年度 実績		令和2年度 予算		令和3年度 以降残	備考	
		規模 (km)	規模 (km)	執行 率%	規模 (km)	執行 率%	規模 (km)	執行 率%	規模(km)		
西側 河川	耐震護岸	23.1	18.8	81	0.4	83	0.0	83	3.9	I+II	
	耐震護岸 (I)	10.5	9.4	90	—	90	—	90	1.1		
	小名木 川	小名木 川	2.7	2.4	89	—	89	—	89	0.3	橋梁取付部 未施工
		大横川	4.0	3.7	93	—	93	—	93	0.3	〃
		仙台堀 川	1.4	1.2	86	—	86	—	86	0.2	〃
		平久川	2.4	2.1	88	—	88	—	88	0.3	〃
	耐震護岸(II)	12.6	9.4	75	0.4	78	0.0	78	2.8		
	大横川	大横川	4.6	3.8	83	—	83	—	83	0.8	
		竪川	3.4	3.0	88	0.0	88	—	88	0.4	
		大島川西 支川	1.8	1.3	72	—	72	—	72	0.5	橋梁取付部 未施工
		大横川南 支川	0.8	0.7	88	—	88	—	88	0.1	〃
		北十間 川	1.0	0.6	60	0.3	90	—	90	0.1	
		越中島 川	1.0	—	0.0	—	0.0	—	0.0	1.0	
	導水路	1.8	1.6	89	—	89	—	89	0.2	橋梁取付部 未施工	
補償等	一式	一式		一式		一式		一式			
東側 河川	河道整備	27.2	20.0	74	—	74	0.5	75	6.7		
	旧中川	旧中川	11.0	10.7	97	—	97	—	97	0.3	
		北十間 川	5.2	3.3	63	—	63	—	63	1.9	
		横十間 川	5.0	0.3	6	0.2	10	0.2	14	4.3	
		小名木 川	6.0	6.0	100	—	100	—	100	0.0	
補償等	一式	一式		一式		一式		一式			

(注) 執行率は累計である。

V 耐震対策事業（水門・排水機場等）

東日本大震災では、日本における観測史上最大級の地震が観測され、東京においても一部地域で震度5強を観測し、既往の想定を上回る津波が発生した。これまで進めてきた対策により、水門・排水機場等で大きな被害は発生しなかったものの、東京を地震や津波等に対してより安全で安心な都市とするために、沿岸部や低地帯において水門・排水機場等の更なる対策を講じることが急務となった。

このため、学識者等で構成される「地震・津波に伴う水害対策技術検証委員会」において、これまでの対策を検証し、今後取り組むべき新たな対策の提言を行った。

都では委員会の提言や耐震性能の照査結果等を踏まえ、地震・津波に伴う水害対策への取り組みを一層強化していくこととし、当事務所においても、都民の生命と財産を守るため、水門・排水機場等の地震・津波に対する耐震・耐水対策を進めている。

1 整備の基本方針

都では、これまで東部低地帯において関東大震災級の震度を想定し、水門や堤防等の耐震対策を進めてきた。

東日本大震災の発生を受け、都ではM8.2の海溝型地震等に対する耐震性能を照査した結果、耐震性では、水門等（21施設）において「すべての施設で大きな損傷はないが、門柱等の損傷により水門が開閉できない可能性がある」ことが明らかとなった。

また、耐水性では、水門等の電気・機械設備（47施設）で、堤防の損壊時等に伊勢湾台風級の高潮発生を想定し、高潮高に対する浸水状況を調査した結果、22の河川施設で設備が高潮高より低くなる結果となった。

耐震性能の確認結果を受け、学識経験者を含む「地震・津波に伴う水害対策技術検証委員会」は、今後都が取り組むべき対策について下記の提言を取りまとめた。

（1）津波への対応

東京都防災会議の想定結果によると、津波の水位は高潮計画による堤防高より低くなることから、既存の計画高さにより安全性が確保される。

（2）耐震対策

地盤が低く水害の可能性のある沿岸部や低地帯では、M8.2の海溝型地震等、将来にわたって考えられる、最大級の強さを持つ地震動への対策に取り組むべき。

（3）耐水対策

水門、排水機場等の電気・機械設備については、堤防や水門の損傷等により浸水した場合にも、機能が保持できるよう対策を実施すべき。

今後の対策推進にあたっては「中央防災会議等による地震や津波に関する新たな検討結

果を踏まえ対策を進めていくべき」とした。

技術検証委員会の提言を受け、都は「地震・津波に伴う水害対策に関する都の基本方針」を策定した。対策の目標として、M8.2の海溝型地震等が発生した場合においても、各施設が機能を保持し津波等による浸水を防止するよう対策を行うこととし、対策を進めるにあたっての考え方としては下記のとおりとした。

- (1) 想定津波高に対しては、現行計画の堤防高で対応が可能であり、堤防高は変更しない。
- (2) 東京都防災会議が示した、M8.2の海溝型地震等に対して耐震強化を図る。
- (3) 各施設の電気・機械設備への浸水を防ぐ。
- (4) 優先度を考慮して整備を進める。

耐震対策として、水門等では門柱・堰柱の補強や設備固定の強化等を行って、門扉の開閉機能を保持する。また、耐水対策では、水門等の受変電設備や非常用電源設備等は高潮高よりも高い位置に設置し、ポンプ等の施設と一体となっている設備は、開口部の水密化等により機能を保持する。等の基本方針のもと対策を進めていくこととした。

2 局及び事務所の整備計画

技術検証委員会の提言及び都の基本方針のもと、建設局では「東部低地帯の河川施設整備計画（平成24年12月）」を策定した。

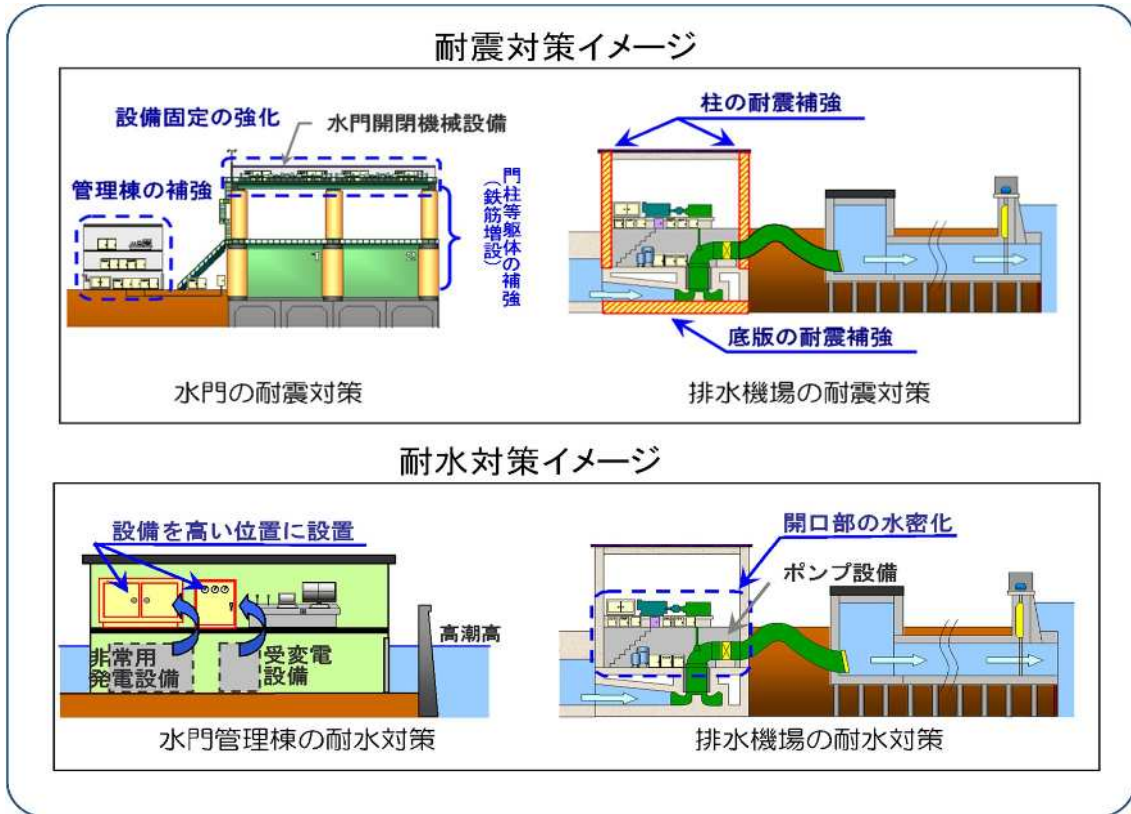
その中で「最大級の地震（将来にわたって考えられる最大級の地震）が発生した場合においても、各施設が機能を保持し、津波等による浸水を防止する」とし、計画期間は10年間（平成24年度～平成33年度）と定めた。

対策を行う水門・排水機場等は、水門13施設、排水機場5施設、樋門・閘門3施設、水門管理センター1施設の計22施設で、その内2施設については第二建設事務所で対策を進める。

優先度としては「都防災会議による津波の浸水被害想定において、水門開放を条件とした場合に浸水するとされた地域に係る水門」及び「今まで耐震対策を行っていない水門」を優先し整備を進めることとなった。

江東治水事務所では、都の基本方針を踏まえ、耐震・耐水対策はもとより施設の長期的な供用も視野に入れ、維持管理にも配慮した施設の整備を目指していく。また、水の都東京にふさわしい景観を創出するため、耐震化に合わせて江戸下町をイメージした修景等、景観に配慮した施設の整備も進めていく。さらに、賑わいのある水辺空間を確保するため、水門等で分断されているテラスを連続化すること等の整備も進めていく。

水門・排水機場の耐震・耐水対策イメージ図



3 令和2年度の主要事業

水門及び排水機場等の耐震・耐水対策事業は、平成24年度から工事に着手している。当事務所が対策を実施する水門・排水機場等は20施設であり、そのうち、令和元年度末までに8施設の工事が完了している。

令和2年度は、残る12施設において、工事を実施していく予定である。

《工事完了施設》

令和元年度までに耐震・耐水対策工事が完了した施設は、以下の8施設である。
水門管理センター、大島川水門、源森川水門、月島川水門、住吉水門、豎川水門、小名木川排水機場、清澄排水機場



豎川水門（耐震工事施工前）



豎川水門（耐震工事完了後）



小名木川排水機場（耐震対策後）



耐震対策後の機場内ポンプ設備

《継続工事》

令和2年度も引き続き工事を実施していく施設は、以下の12施設である。

上平井水門、今井水門、新小名木川水門、新川東水門、新川東樋門、日本橋水門、
 亀島川水門、花畑水門、扇橋閘門、北十間川樋門、木下川排水機場、新川排水機場

●上平井水門



(施工状況：全景)



(施工状況：扉体組立)

●今井水門

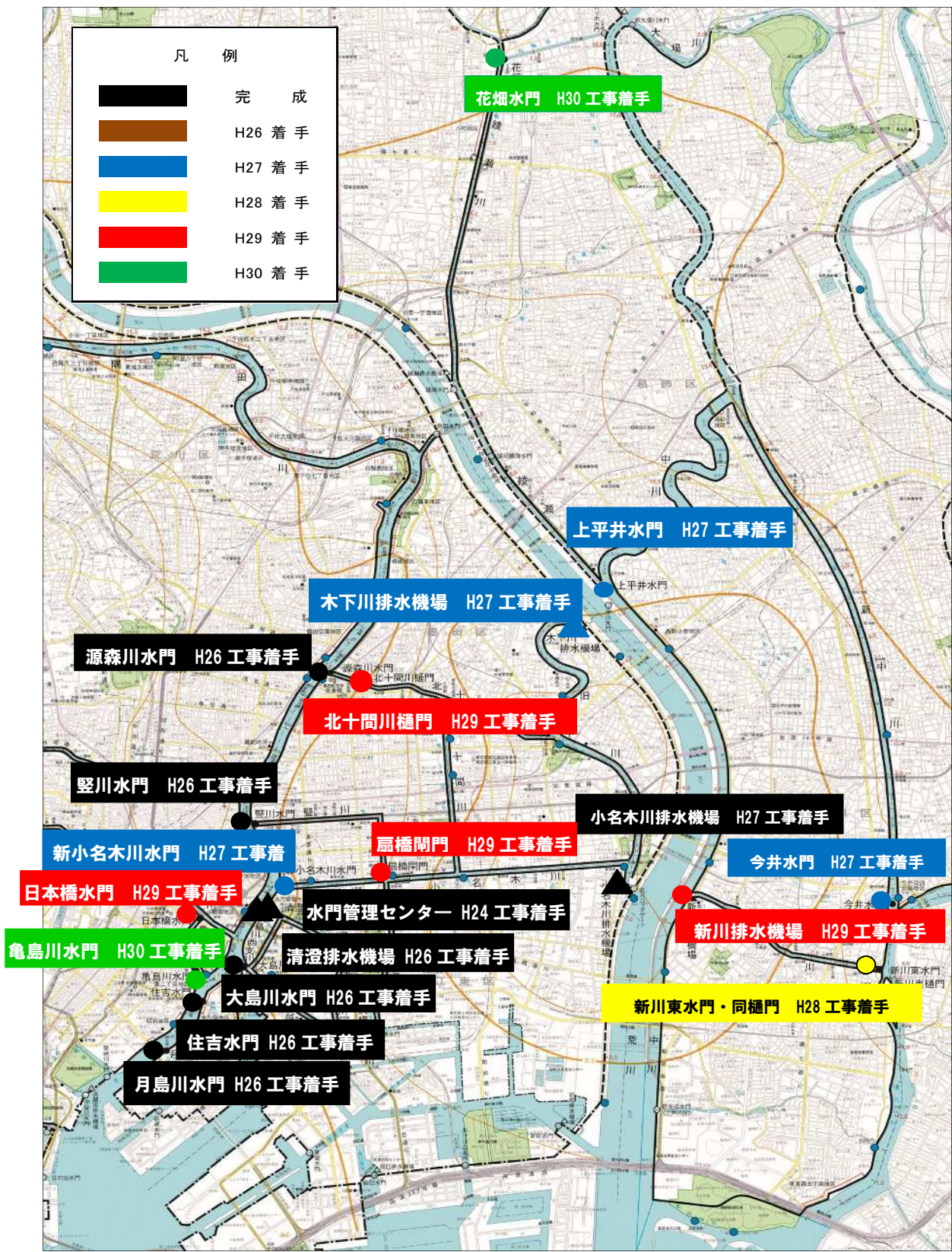


(施工状況：全景)



(施工状況：扉体吊込)

工事着手計画箇所図



VI 水門管理事業

水門管理事業は、東京都の東部低地帯を高潮や洪水などの水害から守るため、水門・排水機場を常に良好な状態に保ち、非常時には迅速・的確に運転操作が行えるよう管理するものである。

また、経年により老朽化、脆弱化した施設の改修や更新工事を計画的に実施している。

1 水門等施設の機能と運用体制

当事務所の水門管理事業は、現在、水門 13 施設、排水機場 5 施設、閘門 1 施設、樋門 2 施設の合計 21 の河川管理施設を、北は足立区から南は大田区まで 7 区（中央区、墨田区、江東区、大田区、足立区、葛飾区、江戸川区）の広範囲にわたって配置し、東京都の東部低地帯の住民の生命と財産を守っている。

水門は、高潮対策事業により築造された防潮堤に直結する支川等の入口に設けられ、水運を確保するとともに河川の自然な流水を遮断しないように、一部を除いて常時開放されているが、台風などによる高潮、あるいは、異常潮位などの恐れが生じた場合や地震・津波等の緊急時には直ちに閉鎖され、防潮堤と一体となって水害を防止する役目を果たしている。

また、台風による高潮では大雨を伴うことが多く、このようなときに水門を閉鎖する場合には、流域の降雨による内水位の上昇を防ぐため、排水機場を稼働させ内水排除を行っている。

一方、地盤が著しく低く、河川利用も少ない江東内部東側河川（旧中川、横十間川の全川並びに北十間川、小名木川の一部）及び新川では、平常水位を低下させているが、これらの河川の排水機場は、平常時も毎日稼働して水位を低く維持するとともに、浄化用水を導入して水質浄化を行っている。この浄化用水の取水は、主にサイフォン及び樋門から行っている。

水門管理センターは、清澄排水機場の敷地内に建設され、東部低地帯を水害から守る拠点として、水門・排水機場等の施設の運用や維持管理を行っている。（各施設の設備内容等は別表第 8 参照）

地震、津波等の非常時にも適切に運用する必要がある水門、排水機場等の施設を 24 時間 365 日集中遠隔監視・制御するため、水門管理システムを構築し活用している。この水門管理システムは 水門管理センター及び同様の機能を有する木下川センターと各水門・排水機場等とを自営の 2 重ループの光ファイバーケーブルで結び、高速データ通信による集中遠隔監視・制御を行うシステムである。これにより各施設の運転操作の安全性と確実性の確保、迅速性の向上や管理業務のさらなる効率化を実現した。

水門、排水機場等の管理業務の委託状況は、「水門、排水機場の操作業務に関する基本協定」により、花畑水門については、平成 15 年 4 月から足立区に、新川排水機場と新川東水門及び新川東樋門については、平成 18 年 4 月から江戸川区に、内川排水機場と内川

水門については、平成 19 年 4 月から大田区に委託している。

2 水門等施設の操作

水門等施設の操作は、平常時、台風警戒態勢時等及び地震時等緊急時に分けられ、東京都河川管理施設操作規則及び水門排水機場管理基準により定められている。その概要は次のとおりである。

(1) 平常時の操作

ア 江東三角地帯周辺の隅田川沿いの水門は、船舶の航路を確保するため開放しているが、外水位（隅田川の水位）が A. P. +2.30m に達したときは閉鎖する。

イ 江東三角地帯の江東内部東側河川は、昭和 53 年 12 月に第一次水位低下（A. P. ±0m）、平成 5 年 3 月には第二次水位低下（A. P. -1.0m）が実施された。小名木川排水機場及び木下川排水機場は、これらの水位低下河川の水位を常時 A. P. -1.0m に維持し、かつ降雨時の内水位の上昇を防ぐために、24 時間体制で 365 日、内水排除を行っている。

また、水位低下河川の水質浄化を図るため、扇橋閘門サイフォン等により、江東内部西側河川から導水している。

ウ 新川排水機場は、昭和 51 年 4 月の新川水位低下に伴い、新川東樋門を通し旧江戸川から導水して新川の浄化を図るとともに、新川の水位を常時 A. P. +0.5m に維持するために、冬季を除く全日内水排除を行っている。

エ 花畑水門は、中川と綾瀬川の水位差に連動して水門を開閉し、中川から花畑川を通し浄化用水を導水して、綾瀬川の浄化を行っている。

(2) 台風警戒態勢等

台風等の警戒態勢時の操作は、施設ごとに定められた操作基準及び操作条件に従って操作し、水害の防止に努めている。

(3) 地震時等緊急時

ア 江東三角地帯周辺の隅田川沿いの大島川水門、新小名木川水門、堅川水門、源森川水門及び月島川水門、並びに小名木川の水位低下河川との交点に位置する扇橋閘門は、震度 5 弱以上の地震発生時には通航操作を中止し閉鎖する。

イ 上記以外の水門は、背後地の地盤が比較的高いことや上流からの流水があるため、定められた水位以下では閉鎖せず、別に定めた潮位条件によることとしている。

ウ 津波警報が発令された場合は、上記の条件にかかわらず全水門を閉鎖する。

エ 水位低下河川の排水機場及び関連の水門が閉鎖された排水機場は、定められた内水位を保持するよう内水排除操作を行う。

(4) 令和元年度の操作実績

令和元年度は、警戒操作を 5 回、緊急操作を 3 回実施した。

令和元年度の管理人住宅職員の出動はなかった。水門管理課態勢実施表は別表第 9、河川管理住宅入居職員の出動状況は別表第 10、全施設の運転操作状況は別表第 11 のとおりである。

(5) 態勢時の操作実績状況

ア 台風 15 号（令和元年房総半島台風、令和元年 9 月 8～9 日）

令和元年 9 月 5 日に発生した台風第 15 号は、9 日 3 時前に非常に強い勢力で三浦半島付近を通過、9 日 5 時前に強い勢力で千葉市付近に上陸後、関東地方を北東に進み、10 日 15 時に温帯低気圧に変わった。

高潮注意報が発表され、気象庁羽田において最大瞬間風速 43.7m/s を観測し極値を更新する強風であったが、台風の中心が東京の東側を天文潮位が低い時刻に通過（干潮 9 日 7 時 45 分）したため、新小名木川水門における最高潮位は 9 日 5 時 24 分 A. P. +2.03m、水門閉鎖は隅田川沿い 5 水門及び内川水門であった。

排水機場については気象庁江戸川臨海 72.0 ミリ（9 日 04 時 29 分）、羽田 64.5 ミリ（9 日 04 時 12 分）を観測する非常に激しい雨のため、木下川・小名木川・新川・内川排水機場において、工事中を除くポンプが全台運転された。

イ 台風 19 号（令和元年東日本台風、令和元年 10 月 12～13 日）

令和元年 10 月 6 日に発生した台風 19 号は、一時大型で猛烈な台風に発達した後、12 日 19 時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した。その後、東京都を通過し、13 日 12 時に温帯低気圧に変わった。

一部（港区、品川区）で高潮警報、他は高潮注意報が発表された。最大風速は気象庁羽田 34.8m/s、江戸川臨海 32.6m/s を観測し、極値を更新する強風であったが、新小名木川水門の最大偏差時（12 日 21 時 32 分、偏差+1.82m）の天文潮位が低く（干潮 12 日 22 時 36 分）、新小名木川水門における最高潮位は 13 日 4 時 30 分 A. P. +2.81m、水門閉鎖は亀島川・日本橋水門を除く 11 水門であった。

排水機場は全施設稼働した。清澄排水機場は水門閉鎖と雨が重なったため、平成 16 年台風 23 号以来の実稼働となった。上平井水門・今井水門は高潮逆流防止と洪水流下のため、寸開操作による水位調整を行った。また、上流からの洪水流下の影響で荒川が増水し、木下川排水機場外水位は 13 日 5 時 27 分に A. P. +3.71m を記録した。



台風 15 号水門操作状況



台風 19 号今井水門閉鎖状況

ウ 東日本大震災（平成 23 年 3 月 11 日）

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震では、地震感知後直ちに各水

門の閉鎖を開始し、津波警報発令時に閉鎖する 12 水門を約 30 分で閉鎖を完了した。東京湾岸への津波は、第 1 波が 16 時 50 分に到達し、最大波の第 3 波は 19 時 20 分その時の潮位は、A.P. +2.84m を記録したが、到達時には全水門が閉鎖されており、浸水被害等の発生は無かった。

3 水門等施設の管理

当所の水門管理課では、水門・排水機場等の 21 施設を保全担当が維持管理、運転監視担当がセンター施設の運転操作を行うほか、管理担当、補修担当の合計 4 担当体制で管理運営にあっている。

(1) 日常の管理体制

水門管理課の各担当は以下のような業務を担当し施設の管理を行っている。

ア 管理担当

各河川管理施設が円滑に運営できるよう連絡調整を行うと共に事業の広報に関する企画、運用及び調整を行う。

イ 補修担当

各河川管理施設の維持管理に関する計画的工事の施行、工事实施に必要な施設情報の収集及び調査を行う。

ウ 運転監視担当

水門管理センター及び木下川センターを主体とした各施設の迅速且つ効率的な運転監視業務を 24 時間態勢で行う。

エ 保全担当

各河川管理施設の保守点検や定期運転を行い非常時における緊急操作の確実性を確保すると共に、維持補修の工事、修繕の実施及び機器の突発的な故障対応を行う。

(2) 点検整備

点検整備は、水門・排水機場等の設備を常に良好な状態に維持し、十分な機能を確保する目的で実施しており、日常巡視、日常点検、定期点検及び精密点検を行っている。

また、地震発生時においては、震度 4 以上の地震から施設点検を行っている。

ア 日常巡視

表示灯の点灯確認、異常音及び異臭等の発生有無、指示計器の指針確認及び記録、水漏れ、空気漏れ及び油漏れの有無、他物との接触の確認及び構内異常の確認など容易に目視できる程度の点検を行う。

イ 日常点検

設備項目毎に 1 か月の期間を設定し、機能の良否の確認を行う。

ウ 定期点検

設備項目毎に 3 か月、6 か月、1 か年と期間を設定し、測定器による試験等を伴う等、重点的な確認を行う。

エ 精密点検

設備項目毎に3か年、4か年等の期間を設定し、専門業者による精密な点検を行う。



水門上屋設備点検



電気設備点検

(3) 非常時の管理態勢

非常時の管理態勢は、台風警戒態勢、雷雨等警戒態勢、異常潮位態勢、地震津波態勢及び非常配備態勢に分けている。各水門の遠隔操作及び排水機場の運転指令は原則として水門管理センターで判断し行う。非常時における機器故障対応の指令も同様に水門管理センターが実施している。水門は、各水門管理棟、水門管理センター及び木下川センターから遠隔操作が可能で、それぞれ操作権順位を定め、操作の確実性を相互に補完するとともに、点検等の現場作業中の事故を防止している。

ア 台風警戒態勢時

台風警戒態勢時等は、水門管理センターが気象情報・テレメーター等の各種情報の収集・監視に務め、水門等各施設に緊急配置した職員への通報・操作指令、関係機関への連絡を行い、直ちに運転操作及び運転指令ができる態勢をとっている。また、各施設の配置要員として保全担当、補修担当、管理担当の各職員は水門管理センターの指令に基づき配置に着き、連絡調整、報告及び運転操作を行なっている。

イ 雷雨等警戒態勢

雷雨等警戒態勢時は、台風警戒態勢時と同様に水門管理センターは各種情報の収集・監視に努め、木下川排水機場及び小名木川排水機場での内水排除に対する警戒態勢を確立し、直ちに運転操作ができる態勢をとっている。

ウ 異常潮位態勢

異常潮位態勢時も、台風警戒態勢時と同様に水門管理センターは水位等の監視を行うとともに、各種情報の収集・監視に努め、水防関連施設への連絡など警戒態勢を確立し、直ちに運転操作ができる態勢をとっている。

エ 地震津波態勢

地震による津波発生時は、操作規則に基づいて水門管理センターが直ちに水門等の運転操作を行う。万一光ケーブルによる遠隔制御システムに支障があり有線系による通常操作が不能となった場合でも、無線により各水門の門扉を自重降下で閉鎖

することができるバックアップ機能を備えている。

また勤務時間外は 24 時間態勢の交替勤務職員に加え、人的バックアップとして河川管理施設住宅入居職員が、センター運用の支援、現場操作及び故障対応に当たるなど万全な方策を講じている。

オ 非常配備態勢

上記態勢以外の事故その他による水害発生時は、状況により必要人員を配置し対応に当たっている。

(4) 河川管理施設住宅の役割

河川管理施設住宅は、夜間・休日等勤務時間外における非常時に、排水機場等の運転操作、故障時の応急対応、情報収集や連絡業務に従事する職員を確保するため、主要施設の敷地内に 11 戸設置している。

水門管理住宅入居職員は、機器故障の的確な判定や非常時の円滑な運転操作が行えるよう、各施設で実施する定期点検運転に参加するなど習熟訓練に努めている。

また、勤務時間外といえども、その所在を明らかにしておくなど平時から緊急非常事態に対処する心構えが求められている。

4 令和 2 度の主な補修・改修工事

平成 23 年度から水門管理センターを拠点とした運用が開始され、水門管理システムにより、24 時間 365 日遠隔監視・制御する新たな水門・排水機場の管理体制がスタートした。しかし、水門管理システムは、平成 18 年度から順次、整備を進めたことから、老朽化が進行し、通常の維持補修工事だけでは機能を維持することが困難となってきている。このため、施設の大規模改修・更新工事を計画的に実施していく予定である。

令和 2 年度の主要な工事は次のとおりである。

(改修工事等の令和元年度実績及び令和 2 年度予定は、別表第 12 参照)

(1) CCTV 設備改修工事

CCTV 設備は、老朽化による故障の増加と、製造中止等による交換部品の入手困難な状況から、平成 29 年度から 4 か年計画で改修を進めている。令和 2 年度は、清澄排水機場を施工する予定になっている。

(2) 伝送装置補修工事

伝送装置は、各現場から操作するための重要な設備で、老朽化による故障の増加と、製造中止等による交換部品の入手困難な状況から、平成 27 年度から 6 か年計画で改修を進めている。令和 2 年度はセンター、小名木川排水機場などの更新を施工する予定となっている。

(3) 光ファイバーケーブル補修工事

水門管理システムは、水門施設を遠隔監視制御するため、護岸や橋梁に光ファイバーケーブルを敷設して、二重ループ伝送路を確保している。橋梁の耐震工事に伴う移設や接続部等の劣化による補修を毎年施工し、健全な伝送路を確保している。

今年度も中川護岸部のケーブル引き換えを予定している。

別表第8

水門管理課所管施設一覽表

排水機場

施設名		木下川排水機場	小名木川排水機場	新川排水機場	清澄排水機場	内川排水機場
所在地		江戸川区平井 七丁目34番25号	江東区東砂 二丁目17番1号	江戸川区北葛西 一丁目16番22号	江東区清澄 一丁目2番37号先	大田区大森東 三丁目28番2号
ポンプ形式		立軸斜流	立軸軸流 立軸斜流	立軸軸流	立軸軸流	立軸軸流
ポンプ口径×台数		2,500mm×3台 1,200mm×2台	2,800mm×3台 2,000mm×1台	1,200mm×2台	2,600mm×3台	1,700mm×3台
排水量		総量46m ³ /s (12m ³ /s×3台、 5m ³ /s×2台)	総量52.5m ³ /s (14.5m ³ /s×3台、 9m ³ /s×1台)	総量6m ³ /s (3.0m ³ /s×2台)	総量48m ³ /s (16m ³ /s×3台)	総量18m ³ /s (6.0m ³ /s×3台)
主電動機		エンジン1,050kW×3台 モーター480kW×2台	エンジン1,430kW×3台 モーター850kW×1台	モーター170kW×2台	エンジン810kW×3台	エンジン331kW×3台
受電電圧		6,600V	6,600V	6,600V	6,600V	6,600V
設備容量		2,355kVA	1,600kVA	1,023kVA	500kVA	150kVA
操作方法		遠方一機側	遠隔一遠方一機側	遠方一機側	遠方一機側	遠方一機側
自家発電機	エンジン	880kW×2台	900ps×2台	451ps×1台	450ps×2台	240ps×2台
	発電機	750kVA×2台	750kVA×2台	375kVA×1台	375kVA×2台	200kVA×2台
	制御方式	自動一手動	自動一手動	自動一手動	自動一手動	自動一手動
天井クレーン		主35t,補7.5t	主25t,補5t	主15t,補5t	主20t,補5t	主20t,補5t
除塵機	レーキ幅	一次5.15m 二次6.8,4.4m	3.5m	2.2m	一次3.25m 二次3.25m	2.0m
	かき揚げ能力	一次定置式×6台 二次手掻	定置式8台	定置式×4台	一次手掻 二次定置式×6台	定置式×6台
観測設備		水位計、気圧計、風向風速計、雨量計、地震計、ITV	水位計、気圧計、風向風速計、雨量計、ITV	水位計、気圧計、風向風速計、雨量計、ITV	水位計、気圧計、風向風速計、雨量計、ITV	水位計、気圧計、風向風速計、雨量計、ITV
ポンプ場建物面積		1,214m ²	1,099m ²	432m ²	976m ²	429.0m ²
施工年度		昭和46～52年度	昭和41～44年度	昭和41～43年度	昭和57～61年度	昭和42～44年度
基礎躯体施工業者		(株)熊谷組	(株)藤田組	清水建設(株)	戸田建設(株)・大都建設(株)・小松建設工業(株)JV	奥村組(株)
ポンプ製作据付業者		(株)西島製作所	(株)電業社機械製作所	(株)日立製作所	(株)日立製作所	(株)荏原製作所
		平成11～13年度 4、5号電動ポンプ更新 平成13～14年度 1、2号自家発電機更新 平成30年度～令和2年度 1、2号ポンプ改修 令和2年度～ 3、4、5号ポンプ改修中	平成27～29年度 主ポンプ改修 平成28～29年度 自家発電機更新	平成14年度 2、3号ポンプ更新 自家発電機更新 平成29年度～令和元年度 2、3号ポンプ改修	平成28～30年度 主ポンプ改修 平成27～29年度 受変電・監視制御設備更新 平成28～29年度 自家発電機更新	H29年度～ 主ポンプ改修中

水門・樋門・閘門

施設名		新川東水門	新川東樋門	今井水門	上平井水門	花畑水門
所在地		江戸川区東葛西一丁目49番13号		江戸川区江戸川 四丁目14番地	葛飾区西新小岩 三丁目45番12号	足立区神明 一丁目14番1号
門扉形式		鋼製単葉ローラー ゲート	ステンレス製 スライドゲート	鋼製単葉ローラー ゲート	鋼製ローラーゲート (パイプフィーレン デール構造)	鋼製単葉ローラー ゲート
有効幅		11m×2連	4m×1連	13.9m×7連	30m×4連	7.5m×1連
門扉高さ		7.5m	2.76m	9.7m	11.1m	5.8m
受電電圧		6,600V	新川東水門と共用	6,600V	6,600V	100/200V
設備容量		106kVA		300kVA	575kVA	44kVA
操作方式		遠隔－遠方－機側	遠隔－遠方－機側	遠隔－遠方－機側	遠隔－遠方－機側	遠隔－遠方－機側
開閉所要時間		10min	5min	9min	9min	5min
開閉速度		0.77m/min	0.57m/min	1.0m/min	1.0m/min	1.3m/min
巻上機モーター		11kW	2.2kW	37kW	55kW	7.5kW
自家 発電機	エンジン	150ps×1台	新川東水門と共用	250ps×2台	610ps×2台	67ps×1台
	発電機	100kVA×1台		200kVA×2台	375kVA×2台	50kVA×1台
	制御方式	自動－手動		自動－手動	自動－手動	自動－手動
自重 降下 装置	制動方式	ファン式		油圧式	油圧式	ファン式
	操作方式	遠隔－遠方－機側 (DC) 手動		遠隔－遠方－機側 (DC) 手動	遠隔－遠方－機側 (DC) 手動	遠隔－遠方－機側 (DC) 手動
	閉鎖所要時間	約5min		約3min	約3min	約3min
観測設備		水位計、気圧計、風 向風速計、雨量計、 ITV		水位計、気圧計、風 向風速計、雨量計、 ITV	水位計、気圧計、風 向風速計、雨量計、 ITV	水位計、気圧計、風 向風速計、雨量計、 ITV
施工年度		昭和38～40年度	昭和52年度	昭和36～37年度	昭和41～44年度	昭和42年度
基礎躯体施工業者		白石基礎工事(株)	(株)磯部組	(株)熊谷組	(株)熊谷組	
門扉製作据付業者		日立造船(株)	大同機工(株)	(株)丸島アクアシステ ム	(株)IHIインフラシステ ム	(株)田原製作所
備 考		平成10年度 監視所建替 平成12年度 巻上機更新 令和2年度～ 耐震工事中	平成10年度 門扉、巻上機更新 令和2年度～ 耐震工事中	平成2～4年度 巻上機更新 平成11～16年度 1～7号門扉更新 平成27～31年度 門扉、巻上機更新 中	平成元～2年度 巻上機更新 平成27～31年度 門扉、巻上機更新 中	昭和43年度 改良工事 平成10年度 門扉、巻上機更新

水門・樋門・閘門

施設名		大島川水門	新小名木川水門	豎川水門	源森川水門
所在地		江東区永代 一丁目7番15号	江東区常盤 一丁目19番1号	墨田区千歳 一丁目3番11号	墨田区吾妻橋 一丁目24番5号
門扉形式		鋼製単葉ローラー ゲート	鋼製単葉ローラー ゲート	鋼製単葉ローラー ゲート	鋼製単葉ローラー ゲート
有効幅		11m×2連	11m×2連	11m×2連	11m×1連
門扉高さ		8.75m	9.1m	8.86m	8.78m
受電電圧		6,600V	6,600V	6,600V	6,600V
設備容量		150kVA	150kVA	100kVA	100kVA
操作方式		遠隔-遠方-機側	遠隔-遠方-機側	遠隔-遠方-機側	遠隔-遠方-機側
開閉所要時間		7.2min	7.8min	7.6min	7.5min
開閉速度		1.0m/min	1.0m/min	1.0m/min	1.0m/min
巻上機モーター		15kW	15kW	15kW	15kW
自家 発電 機	エンジン	240ps×1台	200ps×1台	150ps×1台	141.4ps×1台
	発電機	150kVA×1台	150kVA×1台	100kVA×1台	100kVA×1台
	制御方式	自動-手動	自動-手動	自動-手動	自動-手動
自重 降下 装置	制動方式	油圧式	油圧式	油圧式	油圧式
	操作方式	遠隔-遠方-機側 (DC) 手動	遠隔-遠方-機側 (DC) 手動	遠隔-遠方-機側 (DC) 手動	遠隔-遠方-機側 (DC) 手動
	閉鎖所要時間	約3min	約3min	約3min	約3min
観測設備		水位計、ITV	水位計、気圧計、風 向風速計、雨量計、 ITV	水位計、ITV	水位計、ITV
施工年度		昭和32~33年度	昭和34~36年度	昭和33~34年度	昭和33~34年度
基礎躯体施工業者		白石基礎工事(株)	清水建設(株)	(株)大林組	(株)間組
門扉製作据付業者		日東河川工業(株)	日東河川工業(株)	西田鉄工(株)	日東河川工業(株)
備考		昭和54年度 門扉更新 平成7年度 巻上機更新 平成11~12年度 監視所建替 平成25~28年度 門扉・巻上機更新 平成26~27年度 監視所改修 平成27年度 受変電更新 平成28年度 自家発電機更新	昭和55年度 門扉更新 平成8~9年度 巻上機更新 平成27~29年度 門扉・巻上機更新	昭和56年度 門扉更新 平成9年度 巻上機更新 平成11~12年度 監視所建替 平成27~29年度 門扉・巻上機更新 平成29年度 自家発電機更新	平成3年度 門扉・巻上機更新 平成26~28年度 門扉・巻上機更新 平成27~28年度 監視所建替 平成27~28年度 自家発・受変電更 新

水門・樋門・閘門

施設名	北十間川樋門		扇橋閘門	亀島川水門	日本橋水門
所在地	墨田区吾妻橋 三丁目4番7号地先		江東区猿江 一丁目5番18号	中央区新川 二丁目31番22号	中央区日本橋茅場町 一丁目14番4号
門扉形式	主ゲート	予備ゲート	鋼製単葉ローラー ゲート	鋼製単葉ローラー ゲート	鋼製単葉ローラー ゲート
	鋼製単葉ローラー ゲート	鋼製2段式ローラー ゲート			
有効幅	3m×2連	2m×2連	11m×1連	15m×2連	15m×2連
門扉高さ	2.0m	2.5m (上段1m,下段1.5m)	(開室有効長さ110m)	8.343m	8.1m
			前扉5.9m,後扉7.3m		
受電電圧	100/200V		6,600V	6,600 V	6,600 V
設備容量	31kVA		500kVA	150kVA	150kVA
操作方式	遠隔－遠方－中央－機側		遠方	遠隔－遠方－機側	遠隔－遠方－機側
開閉所要時間	3.33min	3.65min	前扉1.5 min, 後扉1.75min	11.5min	9min
開閉速度	0.9m/min	1.0m/min	5.0m/min	0.7m/min	0.9m/min
巻上機モーター	3.7kW	3.7kW	55kW	15kW	15kW
自家発電機	エンジン	94ps×1台		536ps×1台	250ps×1台
	発電機	50kVA×1台		400kVA×1台	200kVA×1台
	制御方式	自動－手動		自動－手動	自動－手動
自重降下装置	制動方式			油圧式	ファン式
	操作方式			遠方－機側 (DC) 手動	遠隔－遠方－機側 (DC) 手動
	閉鎖所要時間			前扉2.5 min, 後扉3min	約4min
観測設備	水位計、ITV		水位計、気圧計、風 向風速計、雨量計、 ITV	水位計、気圧計、風 向風速計、雨量計、 ITV	水位計、気圧計、風向 風速計、雨量計、ITV
施工年度	昭和52～53年度		昭和46～51年度	昭和42～43年度	昭和45～46年度
基礎躯体施工業者	坂田建設(株)		大成建設(株)	前田建設工業(株)	清水建設(株)
門扉製作据付業者	大同機工(株)		佐藤鉄工(株)	1号: 大同機工(株) 2号: (株)イスマック	1号: 日東河川工業(株) 2号: 大同機工(株)
備考	耐震工事中		平成29～31年度 門扉、巻上機更新 平成29～30年度 監視所建替 平成30～31年度 受変電更新 平成30～31年度 自家発電機更新	平成17～20年度 門扉、巻上機更新	平成21～24年度 門扉、巻上機更新

水門・樋門・閘門

施設名		月島川水門	住吉水門	内川水門
所在地		中央区月島 三丁目25番11号	中央区佃 一丁目1番18号先	大田区大森東 三丁目28番2号
門扉形式		鋼製単葉ローラー ゲート	鋼製単葉ローラー ゲート	鋼製単葉ローラー ゲート
有効幅		11m×1連	4m×1連	8m×1連
門扉高さ		8.9m	5.65m	6.05m
受電電圧		6,600V	100/200V	内川排水機場と共用
設備容量		100kVA	20kVA	
操作方式		遠隔－遠方－機側	遠隔－遠方－機側	遠隔－遠方－機側
開閉所要時間		7.8min	5.9min	7.6min
開閉速度		1.0m/min	1.0m/min	1.0m/min
巻上機モーター		15kW	3.2kW	7.5kW
自家 発電 機	エンジン	142ps×1台	53ps×1台	内川排水機場と共用
	発電機	100kVA×1台	37.5kVA×1台	
	制御方式	自動－手動	自動－手動	
自重 降下 装置	制動方式	油圧式	遠心式	油圧式
	操作方式	遠隔－遠方－機側 (DC) 手動	遠隔－遠方－機側 (DC) 手動	遠隔－遠方－機側 (DC) 手動
	閉鎖所要時間	約3min	約2min	約3min
観測設備		水位計、ITV	水位計、ITV	内川排水機場と共用
施工年度		昭和38～39年度	昭和39～40年度	昭和42～44年度
基礎躯体施工業者		(株)銭高組	(株)銭高組	奥村組(株)
門扉製作据付業者		大同機工(株)	大同機工(株)	佐藤鉄工所(株)
備考		平成13年度 巻上機更新 平成27年度 監視所建替 平成27年度 自家発・受変電更 新 平成26～28年度 門扉・巻上機更新	平成4年度 門扉更新 平成15年度 巻上機更新 監視所建替 平成27年度 監視所建替 平成26～28年度 門扉・巻上機更新	平成2年度 巻上機更新 平成22年度 無線機更新 平成26～27年度 門扉・巻上機更新

別表第9

令和元年度 水門管理態勢実施表

No.	期 間	事務所・課内警戒態勢	都・河川部態勢	理 由	施設操作状況
1	5月21日 14:09 ~ 5月21日 16:09	雷雨等警戒態勢	水防本部設置	大雨洪水警報	水門操作なし 大雨洪水警報により低位水位運転 木下川排水機場M2台 小名木川排水機 M1台E2台
2	9月8日 16:19 ~ 9月9日 8:06	台風等警戒態勢(台風15号)	水防本部設置	大雨暴風警報 洪水警報	大島川、新小名木川、堅川、住吉、月島川、内川水門閉鎖 大雨警報により低水位運転 木下川排水機場E1台 小名木川排水機 場M1台,E3台 新川排水機場M1台、内川排水機場E1台
3	9月11日 17:58 ~ 9月11日19:40	雷雨等警戒態勢	水防本部設置	大雨雷注意報	水門操作なし 大雨注意報により低水位運転
4	9月30日 5:20 ~ 9月30日 6:58	異常潮位態勢	—	異常潮位	源森川、堅川、新小名木、大島、住吉水門閉鎖 排水機場運転なし
5	10月12日 4:43 ~ 10月14日 10:45	台風等警戒態勢(台風19号)	水防本部設置	大雨警報 高潮注意報	大島川、新小名木川、堅川、住吉、月島川、上平井、今井、新川東、内川水門閉鎖 大雨警報により低水位運転 木下川排水機場E1台 小名木川排水機 場M1台,E3台 新川排水機場M1台、清澄排水機場E3台、内川排水機場E1台
6	10月25日 9:05 ~ 10月25日 22:41	雷雨等警戒態勢	水防本部設置	大雨警報 洪水警報	水門操作なし 大雨注意報により低水位運転 木下川排水機場E1台、小名木川排水機 場E3台、新川排水機場M1台、内川排水 機場E2台
7	3月10日 16:18~3月10日 18:47	異常潮位態勢	—	異常潮位	新小名木川、堅川、大島川、源森川水門閉鎖 排水機場運転なし
8	3月11日 5:11~3月11日 6:57	異常潮位態勢	—	異常潮位	新小名木川、堅川、大島川、源森川水門閉鎖 排水機場運転なし

別表第10

令和元年度 水門管理住宅入居職員出勤状況(夜間・休日等)

No.	年月日	時 間	出勤理由	出勤住宅名
1	令和元年7月27日	9:59~11:05	亀島川水門故障対応	亀島A
2	令和元年8月9日	6:20~ 8:30	亀島川水門故障対応	亀島A 亀島B
3	令和元年9月8日	16:49~17:58	扇橋閘門サイフォン操作	新小名木B
4	令和元年12月30日	9:30~10:35	小名木川排水機場故障対応	小名木B
5				

注) 水門管理住宅入居職員は、この表のほか、緊急時に適切な対応を行うため、月1回の施設習熟立会い、年2回の訓練(総合防災訓練、初動対応訓練)、年2回の管理人会議に参加している。

別表第11

令和元年度 水門等施設運転操作状況

施設名	運 転 回 数					ポンプ排水量 (m ³)	備 考
	平常 操作	調 整 操作	警 戒 操作	緊 急 操作	計		
木下川排水機場	927	47	22		996	41,383,445	
小名木川排水機場	368	70	19		457	36,534,170	
上平井水門		39	1		40		
花畑水門	186	39			225		
今井水門		39	1		40		
新川排水機場	470	82	6		558	13,933,920	
新川東水門		60	1		61		
新川東樋門	381	33			414		
清澄排水機場		12	1	1	14	1,559,068	
新小名木川水門		38	2	4	44		
竪川水門		39	2	4	45		
大島川水門		38	2	4	44		
源森川水門		39	1	4	44		
北十間川樋門					0		
扇橋閘門	2,109	58			2,167		
亀島川水門		37			37		
日本橋水門		38			38		
月島川水門		39	2	1	42		
住吉水門		39	2	2	43		
内川排水機場		25	2		27	853,446	
内川水門		49	2		51		
計	4,441	860	66	20	5,387	94,264,049	

警戒操作：操作規則第4条の別表の操作基準（警戒態勢時）に基づき行う操作

例 台風、高潮、津波、洪水、大雨

平常操作：操作規則第4条の別表の操作基準（平常時）に基づき行う操作

例 内水排除、内水浄化、船舶通航

調整操作：操作規則第4条のただし書き以下の規定に基づき行う操作

例 総合運転、定期運転、調整運転

緊急操作：操作規則第5条の規定に基づき行う操作（異常潮位を含む）

例 地震、事故、異常潮位

別表第12 水門等主要維持管理事業 令和元年度実績と令和2年度予定

年度	令和元年度実績			
内訳	工 事		委 託	
科目	工 事 内 容	件数	業 務 内 容	件数
河川維持費	水門管理システム光ファイバーケーブル補修 他1件	2	水門・排水機場等施設管理業務 他5件	6
	内川排水機場外8か所 無停電電源設備補修	1	水門管理システム保守 他4件	5
	今井水門外4か所 測候装置補修	1	各施設設備保守点検、清掃 廃棄物処理等 他18件	19
	清澄排水機場外3か所 電話設備補修	1	小名木川排水機場設備 性能調査	1
			設計業務 他1件	2
	計	5	計	33
河川防災費	小名木川排水機場外4か所 伝送装置補修（債務含む） 他1件	2	深淺測量 （上平井水門）	1
	水門管理システム改造 （債務工事含む） 他2件	3	強震計設計 （扇橋閘門）	1
	小名木川排水機場外1か所 遠隔監視設置	1	換気設備改修設計 （清澄排水機場）	1
			IP通信システム設計 （センター）	1
	計	6	計	4
	合 計	11	合 計	37

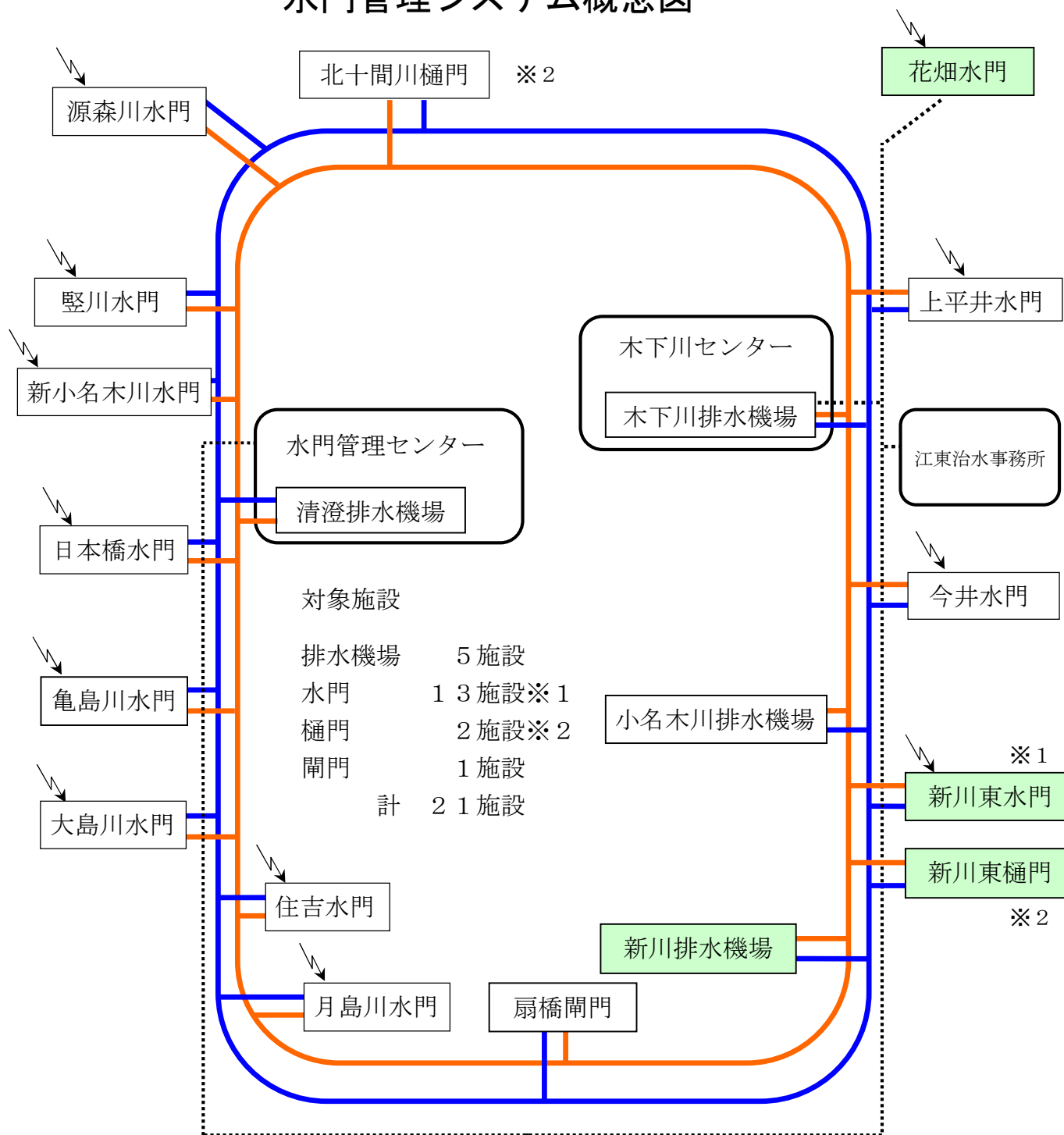
年度	令和 2 年 度 予 定			
内訳	工 事		委 託	
科目	工 事 内 容	件数	業 務 内 容	件数
河川維持費	水門管理システム光ファイバーケーブル補修工事 他 1 件	2	水門・排水機場等施設管理業務 他 5 件	6
	測候装置補修 他 1 件	2	水門管理システム保守 他 5 件	6
	電話設備補修	1	各施設設備保守点検、清掃 廃棄物処理等 他 1 7 件	1 8
	無停電電源装置補修 他 1 件	2		
	水門施設 LED 照明改修 他 1 件	2		
	管理受託補修 他 1 件	2		
	水門・排水機場機械電気整備	1		
	計	1 2	計	3 0
河川防災費	上平井水門しゅんせつ	1	深淺測量 (上平井水門)	1
	水門管理システム改造 他 3 件	4	強震計設計	1
	消火設備改修 他 1 件	2	CCTV 設計	1
	強震計更新	1		
	計	8	計	3
	合 計	2 0	合 計	3 3

別図第1

テレメーター監視施設図



水門管理システム概念図



区委託施設

水門管理センター、木下川センターから無線による自重降下制御

監視制御用自営線 (光ファイバケーブル)

監視制御用自営線 (光ファイバケーブル)

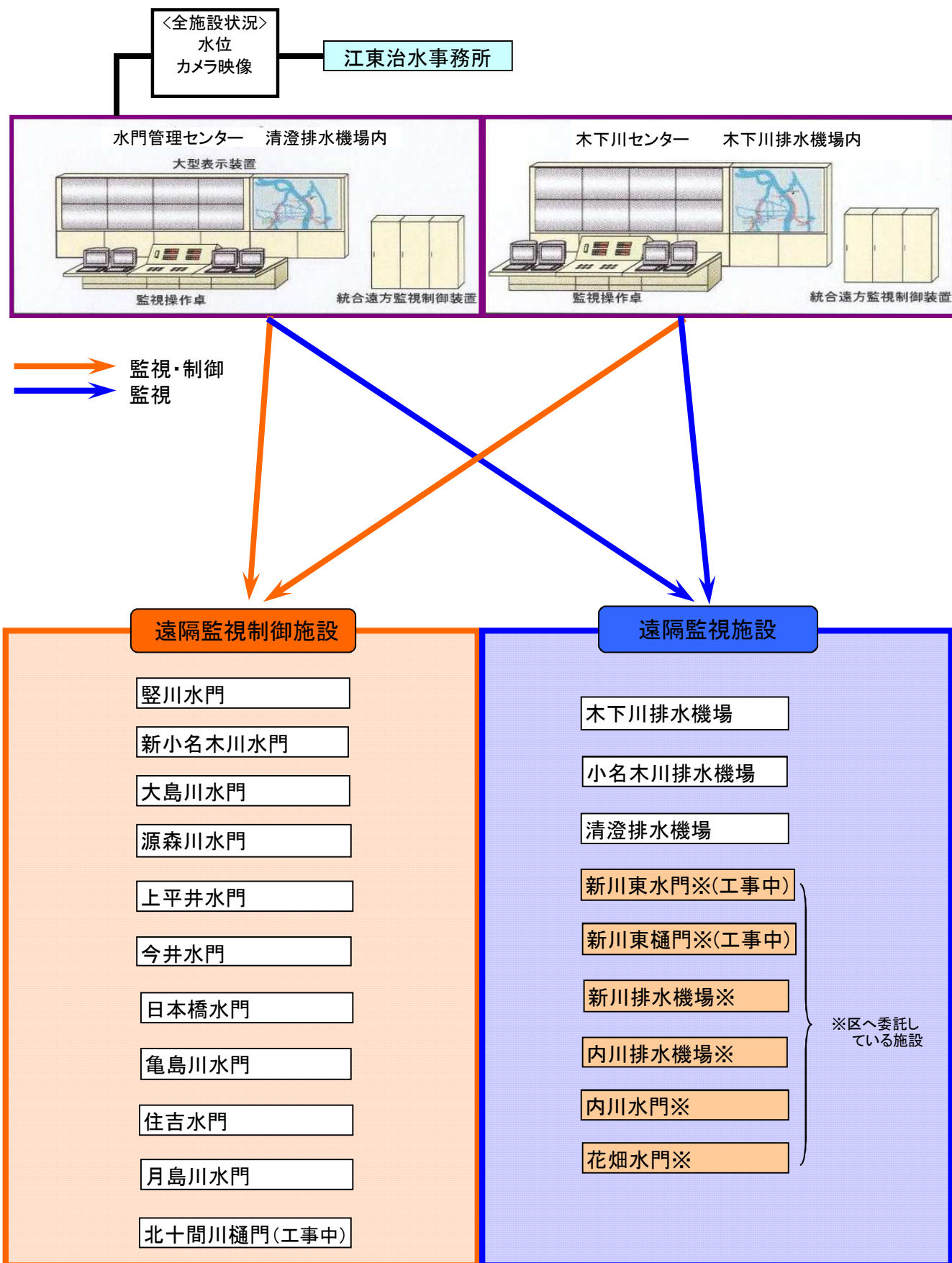
商用専用回線

二重化

※1 新川東水門は耐震補強工事中

※2 新川東樋門・北十間川樋門は耐震補強工事中

水門管理システム概念図



参 考 資 料 (目 次)

1	高潮対策事業	
(1)	防潮堤・護岸計画高一覧表	1
(2)	緩傾斜型堤防とスーパー堤防の構造	2
(3)	隅田川テラス整備	3
(4)	標準断面図(耐震対策(隅田川・新中川))	4
(5)	標準断面図(旧江戸川(妙見島))	5
(6)	標準断面図(新中川)	6
(7)	標準断面図(中川護岸)	7
2	江東内部河川整備事業	
(1)	江東内部河川整備計画図	8
(2)	標準断面図(堅川・横十間川)	9
(3)	北十間川の整備手順	10
3	水門管理センター案内図	11
4	令和2年度主要工事予定箇所図	12

防潮堤・護岸計画高一覧表

防潮堤

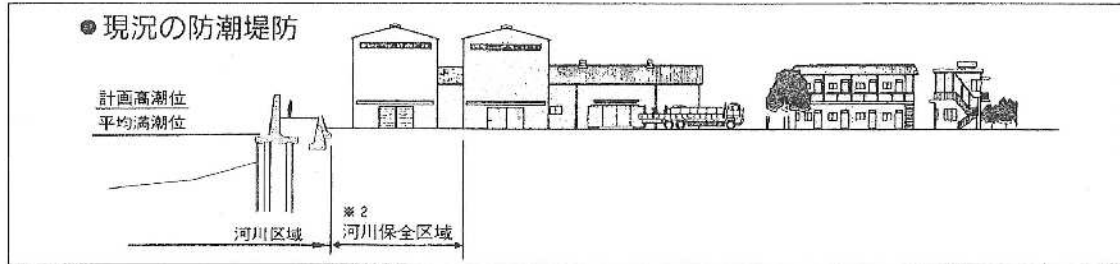
河川名	区間	距離	潮位	偏差	遡上+打上高	計画高	備考			
隅田川	河口～岩淵水門	23.76Km	A. P. +m	m	1.20 m	A. P. +6.30 m				
新河岸川	隅田川～新河岸橋	4.29			1.20	6.30				
石神井川	隅田川～溝田橋	0.66			0.70	5.80				
神田川	隅田川～小石川橋	3.61			0.40	5.50				
日本橋川	隅田川～神田川	4.82								
中川	河口～東西線	2.52			2.10	3.00	2.90	8.00		
	東西線～新川	1.98					2.20	7.30		
	新川～総武線	3.66					2.00	7.10		
	総武線～上平井水門	1.25					2.10	7.20		
葛西海岸	南岸(端部)	0.67					2.90	8.00		
	南岸(中央部)	1.40		1.00			6.10			
旧江戸川	河口～左近水門付近	0.96						4.90～1.40	10.00～6.50	
	左近水門付近～浦安橋	2.16		1.40～0.70			6.50～5.80			
	浦安橋付近～今井橋	2.41		0.70～0.30			5.80～5.40			
	今井橋付近～江戸川水	3.42		0.30			5.40			
妙見島	全域	1.59		0.70	5.80					
古川	河口～赤羽橋	1.54		2.50	0.50	5.10				
目黒川	河口～すすがけ橋	2.03								
立会川	河口～月見橋	0.75		2.00	0.50	4.60				
呑川	河口～東海道線	3.36								
海老取川	河口～多摩川	1.93								

護岸

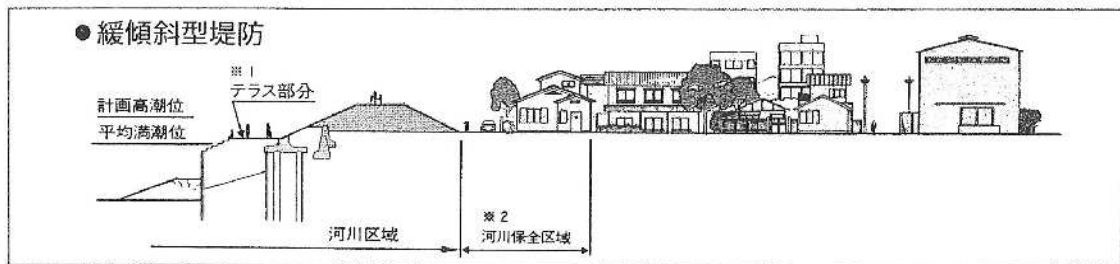
河川名	区間	距離	湛水・高水位	余裕高	計画高	水門閉鎖水位	備考		
中川	上平井水門～高砂橋	4.96Km	A. P. +m	m	A. P. +m	A. P. +2.15m			
綾瀬川	中川～内匠橋	8.38				—			
新中川	今井水門～中川	7.93				4.00	1.00	5.00	2.15
毛長川	綾瀬川～都県境	6.97				—			
大場川	新大場川水門～都県境	1.85	2.40	0.60	3.00	2.30			
花畑川	花畑水門～六ツ木水門	1.43	2.50	0.60	3.10	2.00			
伝右川	伝右川排水機場～都県境	0.51	3.40	0.60	4.00	—			
圀川	中川～綾瀬川	2.16	2.40～2.90	0.60	3.00～3.50	両端閉鎖			
新川	新川西水門～新川東水門	2.91	0.50	0.60	1.10	水門閉鎖	(新川東水門～東樋門 A. P. +2.15m)		
亀島川	亀島川水門～日本橋水門	1.57	3.50	0.60	4.10	2.85			

緩傾斜型堤防とスーパー堤防の構造

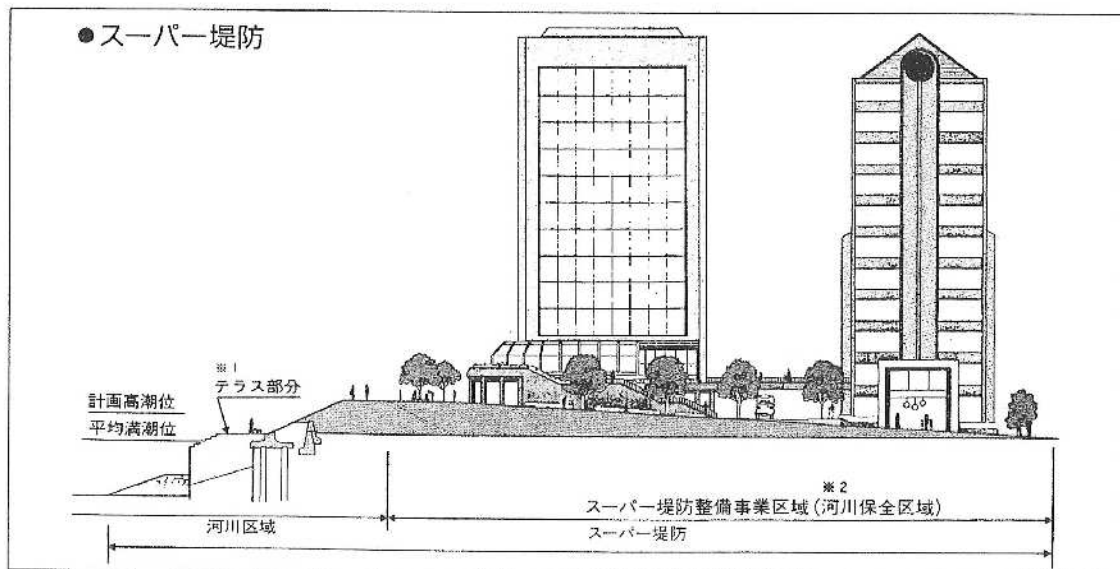
隅田川



● 治水機能は満足しているが、水面が眺められない。



● 治水機能を高め、親水機能、河川の空間機能をいかせる。



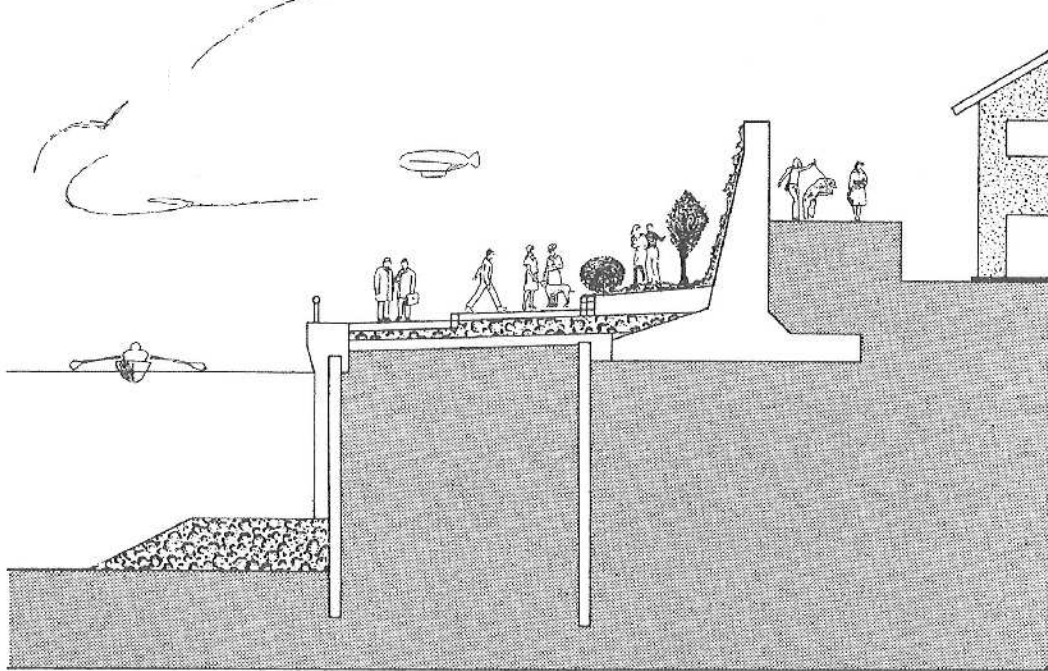
● 緩傾斜型堤防と比較して、堤防整備費の軽減と土地の有効利用が図れる。

● 民間活力の導入により市街地側と河川の一体整備ができる。

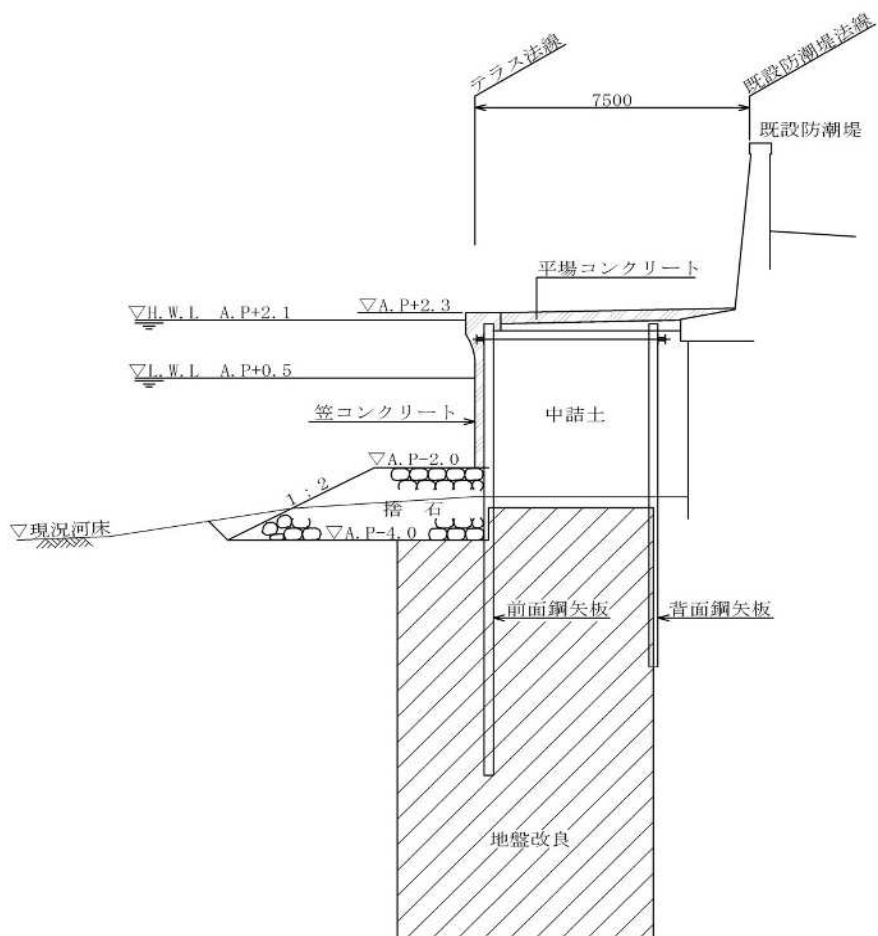
※1 緩傾斜型及びスーパー堤防の促進と水辺の早期開放を図るために先行的にテラス整備事業として実施していく部分。

※2 河川保全区域……河川法に基づく河川管理施設を保全するための区域

隅田川テラス整備(修景)

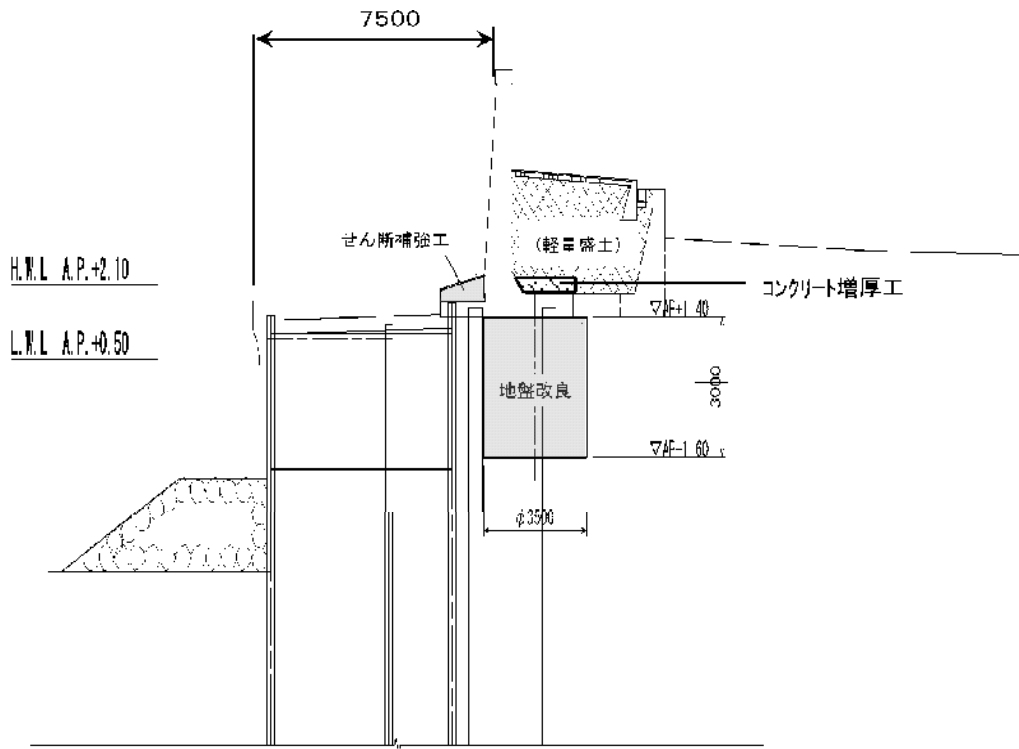


隅田川テラス整備(根固)

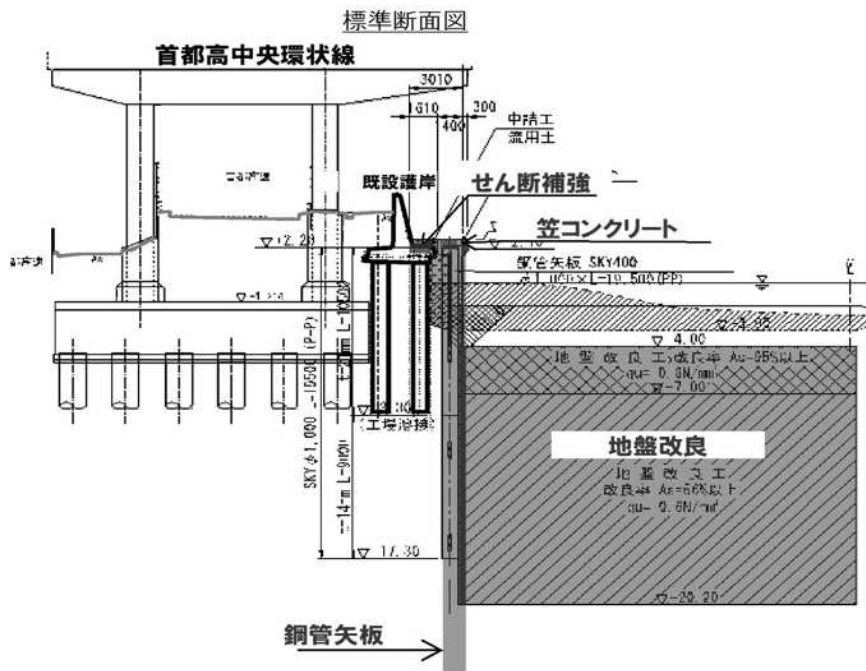


標準断面図

隅田川（耐震対策）

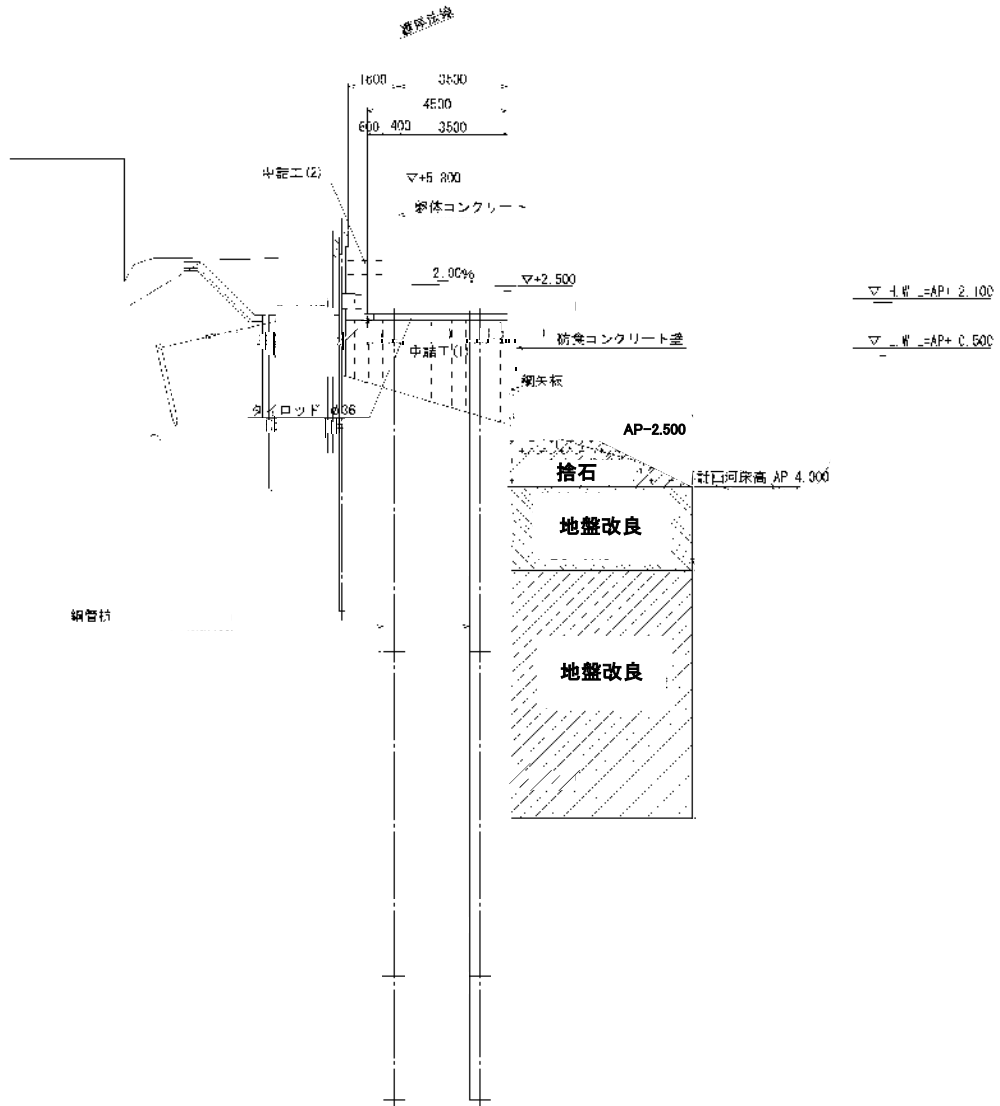


綾瀬川（耐震対策）



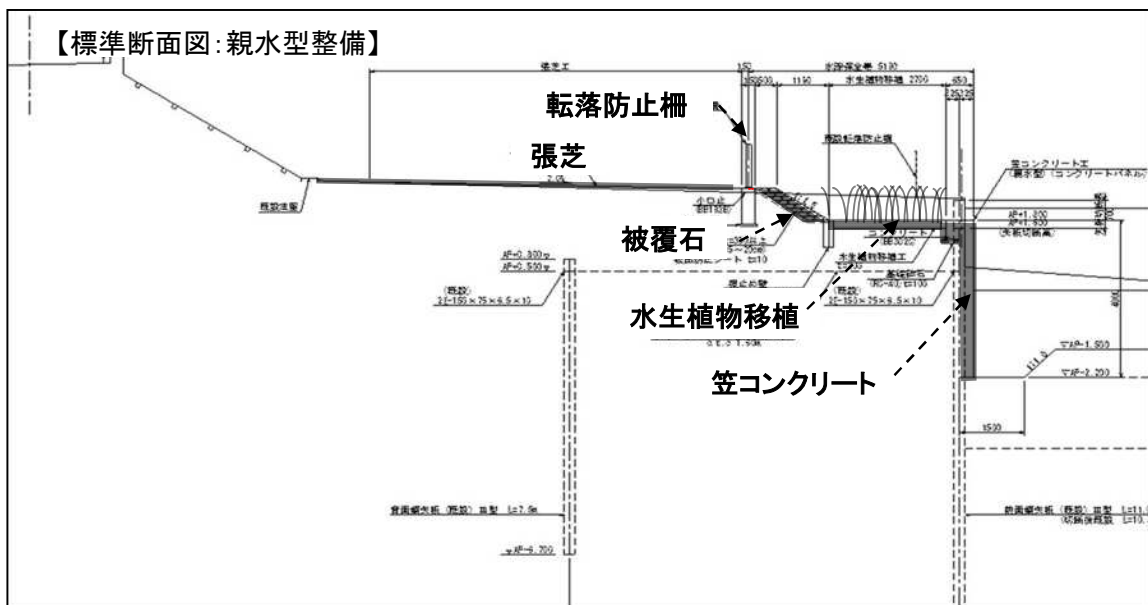
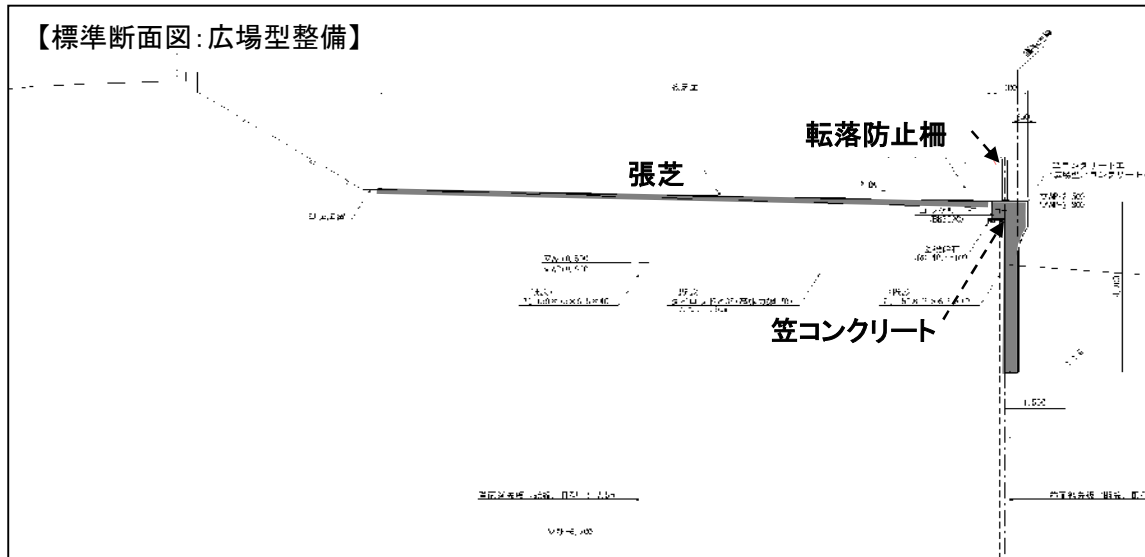
標準断面図

旧江戸川（妙見島）



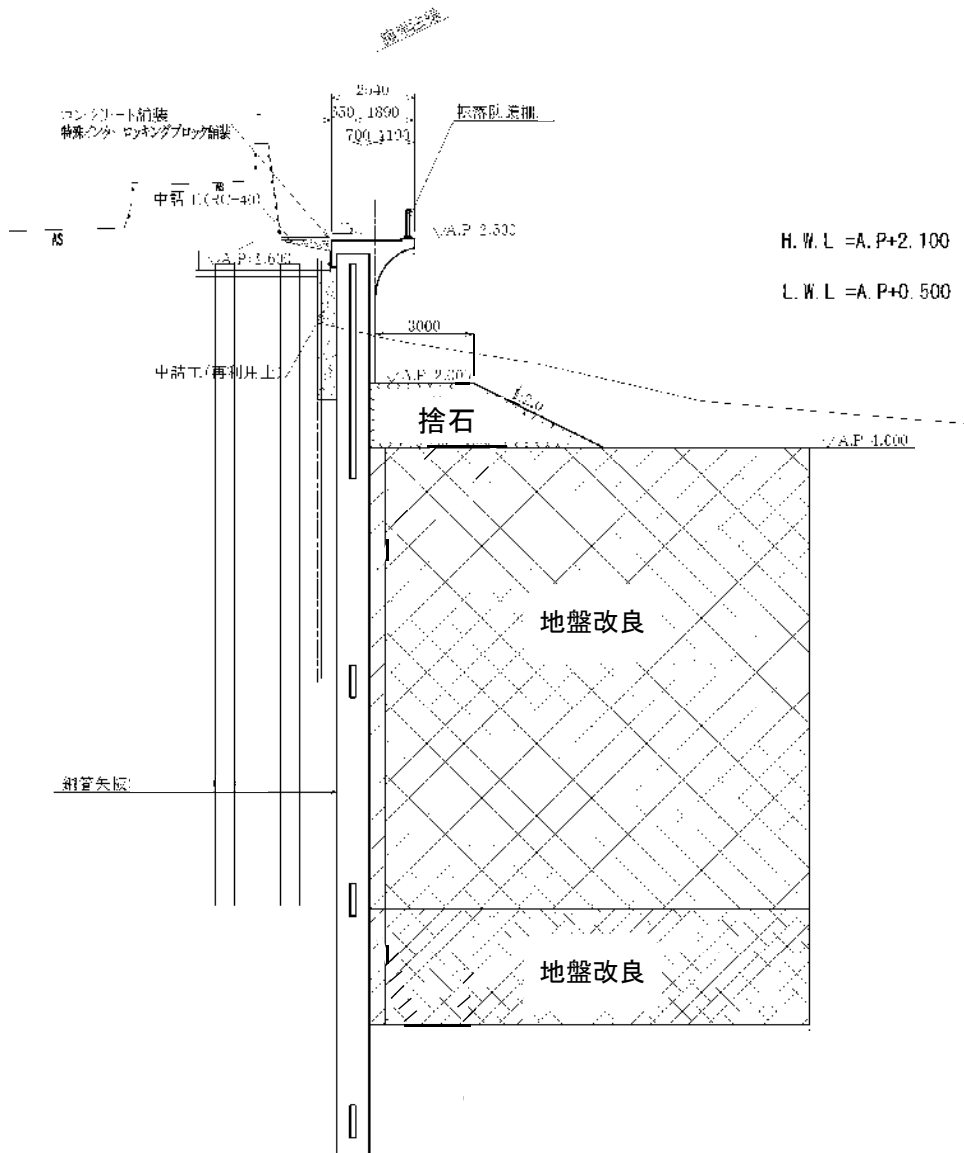
標準断面図

新中川



標準断面図

中川（耐震対策）



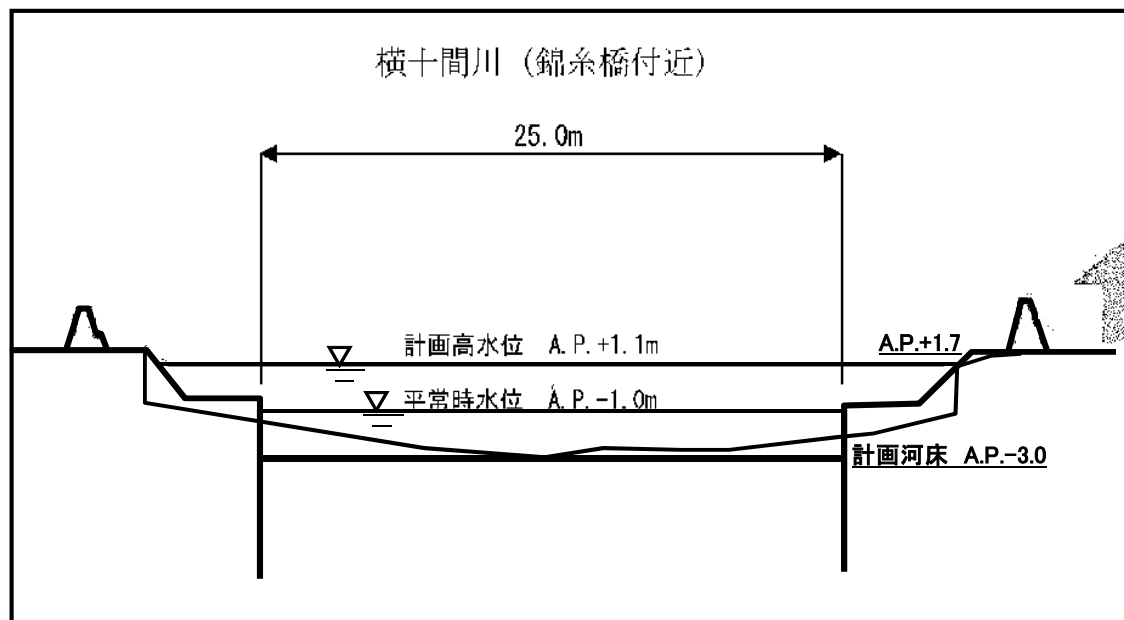
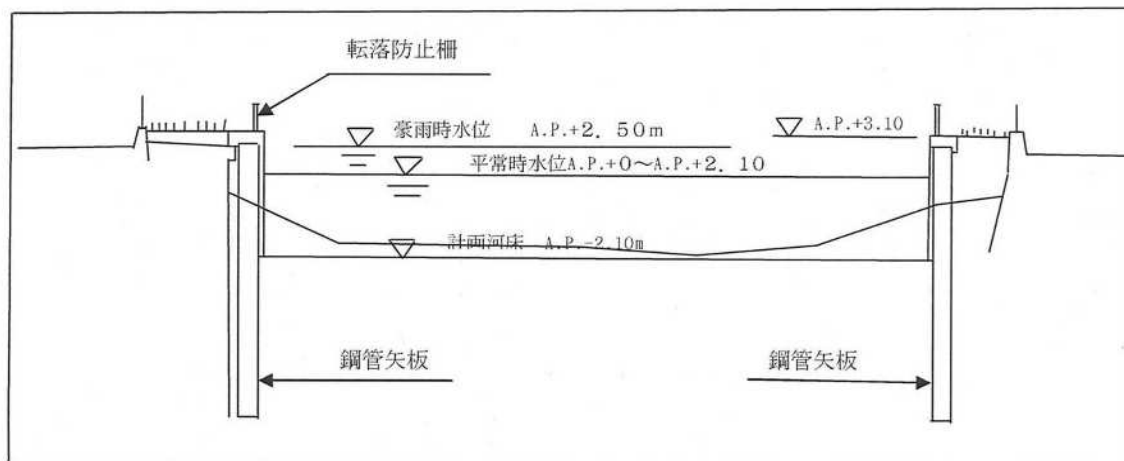
江東内部河川整備計画図



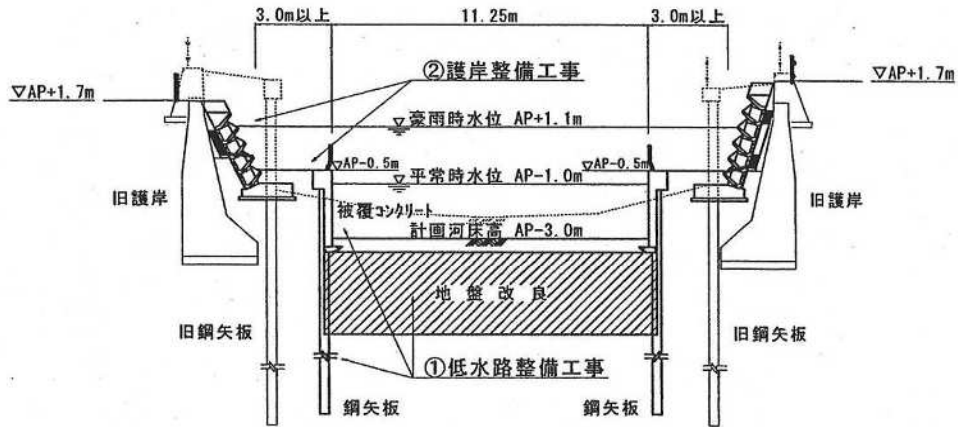
江東内部河川整備計画別内訳表

整備計画区分	河川数	延長	湛水位	余裕高	計画高	備考
水位低下河川	4	27.2 km	1.10 A.P.m	0.60 m	1.70 A.P.m	平成5年3月に水位をA.P.-1.0mまで下げ、水位低下を完了しています。 旧中川、北十間川、横十間川、小名木川
耐震護岸河川	9	23.1 (1.8)	2.50	0.60	3.10	大横川、仙台堀川、平久川、小名木川、北十間川、堅川、大横川南支川、越中島川、大島川西支川 () は仙台堀川の導水路区間で外書き
計	13 (2)	50.3 (1.8)	—	—	—	() は重複河川数

豎 川



北十間川の整備手順



① 低水路整備工事

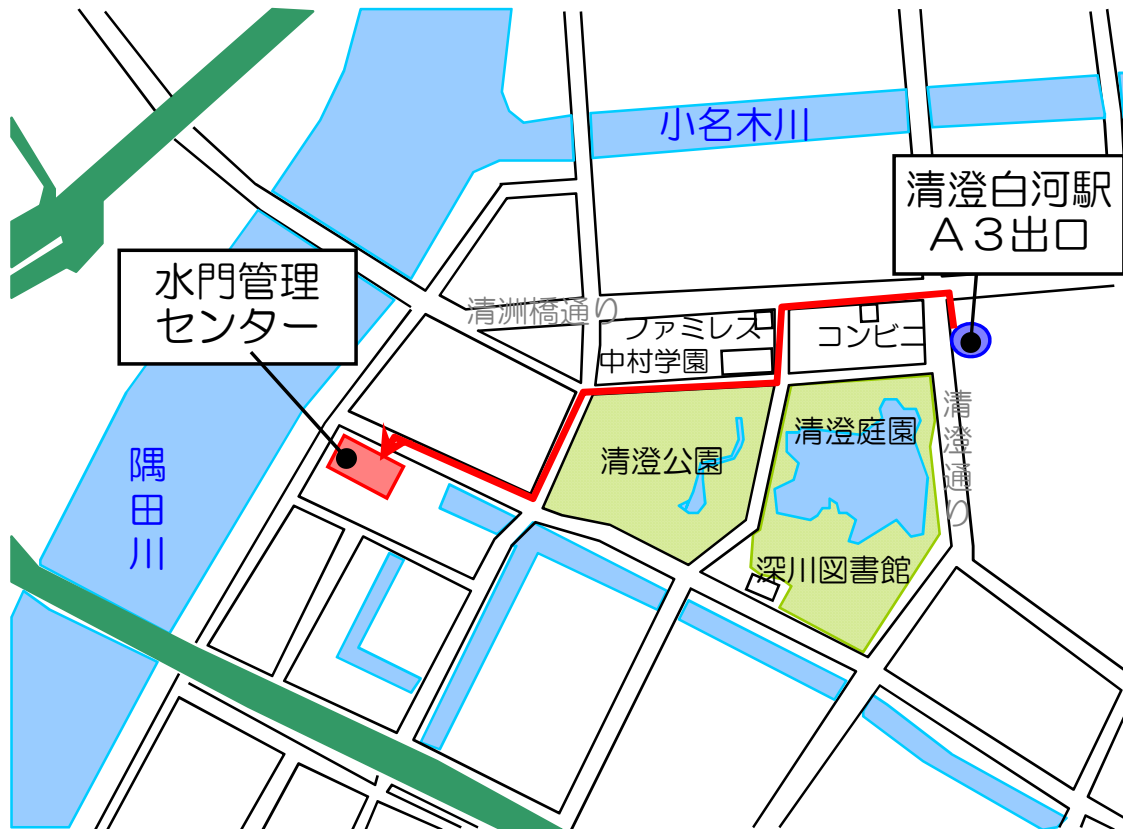
川の中に鋼矢板を打ち込み鋼矢板表面をコンクリートで覆い、軟弱な川底を地盤改良して固め、計画河床高まで掘削する。

② 護岸整備工事

旧護岸を撤去し、緑化型ブロックの護岸を築造し、表面に低木、通路を設置する。

江東治水事務所 水門管理センター

【周辺案内図】



【交通機関】

都営大江戸線、東京メトロ半蔵門線

清澄白河駅 A3出口より徒歩10分

【所在地】

東京都江東区清澄一丁目2番37号先

【お問い合わせ】

江東治水事務所 水門管理課 管理担当

電話 03-5620-2493

東京都江東治水事務所案内図

所在地

〒124-0023

葛飾区東新小岩1-14-11

電話03-3692-4832

交通機関

JR総武線新小岩駅下車徒歩7分



東京都江東治水事務所事業概要

令和2年版

令和2年9月発行

登録番号(2)1

発行・編集

東京都江東治水事務所庶務課

葛飾区東新小岩一丁目14番11号

電話 03-3692-4832

印刷会社

有限会社 一力印刷所

墨田区向島3-42-4



東京都