

事業概要

平成29年版



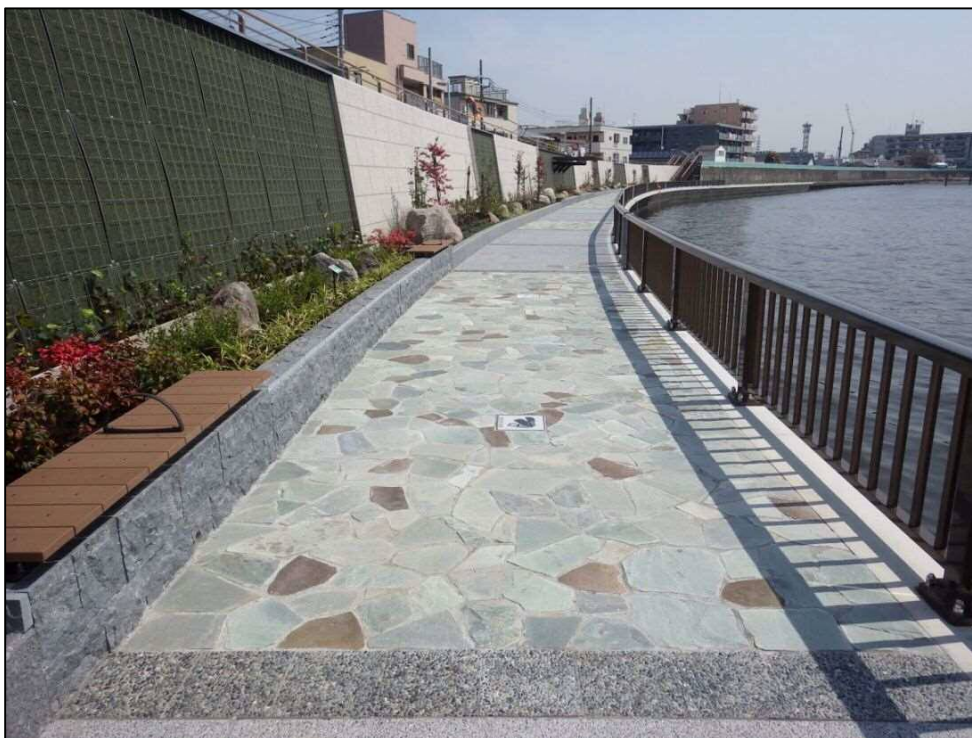
東京都江東治水事務所

高潮工事課所管工事



隅田川スーパー堤防の整備（千住大橋地区）：足立区千住緑町一丁目

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。当地区は千住大橋上流左岸に位置し、千住大橋駅前周辺地区の開発にあわせて整備した。28年度に上流工区240mを修景し全区間440mが完成した。水辺の散歩を楽しむ人が多く訪れている。



中川護岸耐震対策事業（本奥戸橋上流右岸）：葛飾区立石八丁目

中川では最大級の地震に対しても浸水被害を防止する目的で耐震対策を行っている。護岸区間では耐震補強の根固上部をテラス整備し遊歩道として開放している。整備により開放感溢れる水辺環境を地域に提供し、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

江戸川区春江二丁目地内

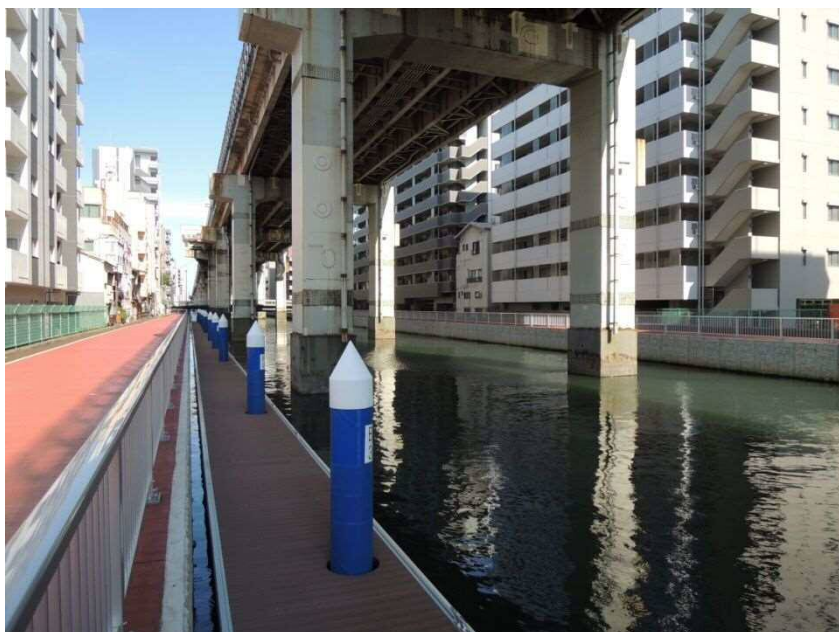
新中川の低水護岸と高水敷整備は昭和61年度から開始され、広々とした芝生の高水敷には水性植物の湿性植栽や運動スペースの配置など、環境に配慮した整備で、開放感溢れる水辺環境を地域に提供し、散歩やゲートボールなど多くの人に親しまれている。



河川愛護月間行事【川を歩こう（隅田川コース）】

毎年7月に河川愛護月間の行事として実施している。前半は、水上バスで両国～桜橋～越中島まで後半は、スーパー堤防の越中島地区～佃島～明石地区まで約4km弱のテラス等を徒歩で歩くコースとなっている。

内部河川工事課所管工事



堅川護岸及び暫定係留施設の整備

堅川では旧護岸の前面に鋼管矢板の圧入と地盤改良を行い耐震化を図るとともに、旧護岸と新護岸の間をテラス化し遊歩道として開放している。平成28年度は、建設業魅力発信モデル事業として、地元小学校の児童を現場に招き、現場見学やセメントによる文鎮制作のほか、記念の手形を護岸に設置。



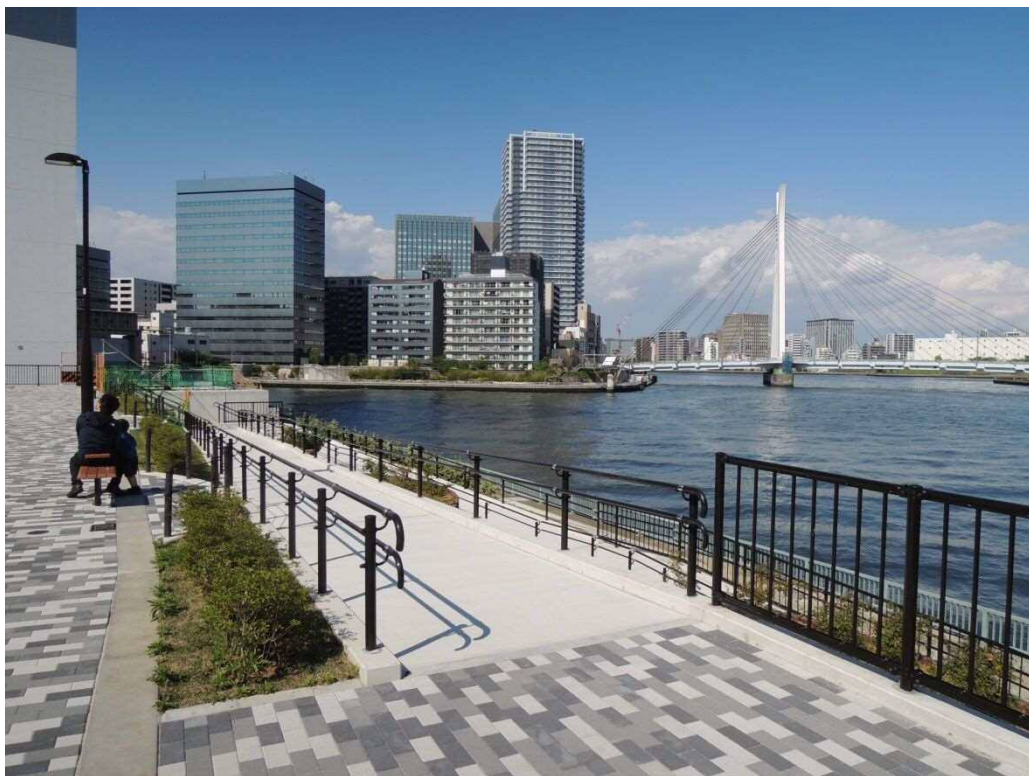
小名木川「塩の道」整備 **全建賞受賞**

江戸時代、行徳からの塩などを江戸へ運ぶ舟運ルートであった小名木川の歴史にちなみ、平成18年度から開始した小名木川「塩の道」整備が完成した。平成28年度「全建賞」を受賞。



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利用される方が増えている。このため、白鬚橋下流において、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

昭和60年度から開始した隅田川のスーパー堤防整備により、現在延長の約3割がスーパー堤防化している。内部河川工事課では、白鬚橋下流において事業を進めており、平成28年度は湊二丁目地区の一部が完成した。

特定施設建設課所管工事



月島川水門耐震補強工事完成（夜間照明点灯）

月島川水門の耐震補強は、平成 28 年度に完成した。写真は、内水側から見た夜間照明を行っている状況です。サイン看板は行灯・灯籠をイメージし、遠目に目立つ「寄席文字」を採用した。



大島川水門耐震補強工事完成

大島川水門は大横川と隅田川の境界に位置する防潮水門である。施工にあたり水門機能を確保しながら 2 門のうち 1 門ずつ施工を行った。本水門は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。



上平井水門耐震補強工事施工状況

上平井水門は中川の本川に位置する防潮水門である。津波・高潮の逆流防止と洪水の流下も確保しながら工事を進めている。4門中施工可能な門数は出水期1門、潟水期2門に限られる。施工は3-4-2-1号の順に実施する予定である。施工にあたり、フローティングゲートを使用した仮締切ゲートを使用した。今年度は3号門扉を施工し、写真は3号門扉の撤去完了後の状況である。



小名木川排水機場耐震補強工事施工状況

小名木川排水機場は水位低下河川となっている旧中川のから荒川へ排水する排水機場である。土木躯体、管理棟及びポンプ棟、ポンプ設備の耐震化改修、電気設備の耐水化を行い、最大級の地震発生後も排水機能を確保することとしている。ポンプは水位低下に対応した性能のポンプに改修し、4台中1台を電動化することで浄化機能をもたせる。写真は1~4号主ポンプ及び駆動設備搬入完了後の状況である。

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 時間態勢で運用を行い水害に備えている。

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

1,4 号：9.2m

2,3 号：9.5m

設置：昭和 44 年度

発電機：575kVA

中川と綾瀬川との交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防御する役割を担っています。

東日本大震災の津波警報では、所管する全水門を閉鎖しました。



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：300kVA

小名木川は、扇橋閘門をはさんで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

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。



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 協カイベント



旧中川 ポートフェスティバル



旧中川 江東リバーフェスタ



小名木川 水彩フェスティバル



旧中川 灯籠流し



隅田川 クリーン大作戦



大横川 お江戸深川さくらまつり

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	所掌事務	〃
3	事務所の所在	〃
	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29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	〃
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	〃
	（2）第二次高潮対策事業	9
	（3）東京高潮対策事業	〃
	（4）東京高潮対策事業の進捗状況	〃
3	スーパー堤防等整備事業	10
4	耐震・耐水対策事業	〃
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	〃
	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	〃
	（2）隅田川及びその近隣河川の係留船対策	17
8	平成29年度の主要事業	18
	（1）隅田川	〃
	（2）新中川	〃
	（3）中川	20
	（4）綾瀬川	21
	（5）旧江戸川	〃

IV	江東内部河川整備事業	23
1	整備の基本方針	〃
2	整備計画と実施状況	〃
	(1) 事業の現況	24
	(2) 江東内部河川流域連絡会の設置・運営	〃
3	平成29年度の主要事業	25
	(1) 西側河川	〃
	(2) 東側河川	〃
	(3) 耐震対策事業	〃
	(4) 両国リバーセンタープロジェクト	〃
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	〃
2	局及び事務所の整備計画	28
3	平成29年度の主要事業	29
4	工事着手計画箇所図	30
5	水門・排水機場の耐震・耐水対策イメージ図	31
VI	水門管理事業	32
1	水門等施設の機能と運用体制	〃
2	水門等施設の操作	33
	(1) 平常時の操作	〃
	(2) 台風警戒態勢等	〃
	(3) 地震時等緊急時	〃
	(4) 平成28年度の操作実績	〃
	(5) 東日本大震災	34
3	水門等施設の管理	〃
	(1) 日常の管理体制	〃
	(2) 点検整備	〃
	(3) 非常時の管理態勢	36
	(4) 河川管理施設住宅の役割	〃
4	平成29年度の主な補修・改修工事	37
	(1) 主ポンプ分解整備工事	〃
	(2) 水門設備補修工事	〃
	(3) 水門管理システム補修工事	〃
	水門管理課所管施設一覧表	38

平成28年度水門管理態勢実施表	43
平成29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28年度実績	45
水門等主要維持管理事業平成29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平成31年度までに、水門内側の堤防（護岸）の対策を平成33年度までに実施する予定である。

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。

平成 29 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

これまでの葛飾区東新小岩一丁目の庁舎の建て直しを行なうため、平成 23 年度から江東区亀戸 2-10-7 に第五建設事務所と合同仮庁舎を構えている。

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 21 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	5620-2493 (管理係) 5620-2494 (補修係) 5620-2495 (保全係) 5620-2490 (運転監視係)	
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	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	3622-7360	
北十間川樋門	墨田区吾妻橋三丁目4番7号地先	3626-4173	
扇橋閘門	江東区猿江一丁目5番18号	3631-1373	
亀島川水門	中央区新川二丁目31番22号	3552-9840・3552-9827	平成11年度から 東京都公園協会に委託
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113名（再任用職員6名を含む）である。
 なお、非常勤職員16名を含めると129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	工務担当	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）	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	工務担当	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） ・操作水門等（12施設） ・監視水門等（4施設） ・監視排水機場（5施設）
		3	その他、港湾局、各区、下水道施設の情報連絡
		4	水門・排水機場21施設の運営、設備の維持管理、 維持工事の設計及び監督、施設の修繕処理
保全担当	3	各施設の保守点検業務委託設計、指導監督	
	4	台風、異常潮位、雷雨、地震等の対応	
	5	河川ごみ処理、廃棄物、廃油等の処理	

課	担当名	管理職			一般職員					合計	非常勤	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		共通事務 9 検査 1	事務所内 84
	経理				4				4	4	1		
	検査					1			1	1			
	小計	1	1	2	7	1			8	10	1		
高潮工事課	工務		1	1		2			2	3	1	構築 74	
	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			
	測量					2			2	2			
	小計		1	1		27			27	28	1		
内部河川工事課	工務		1	1		2			2	3	1	事務所内 84	
	設計					5			5	5			
	耐震設計担当					4			4	4			
	工事総括					1			1	1			
	工事担当					6			6	6			
	小計		1	1		18			18	19	1		
特定施設建設課	工務		1	1		2			2	3	1	事務所内 84	
	設計					5			5	5			
	工事					4			4	4			
	設備					10			10	10			
	建築担当					5			5	5			
	小計		1	1		26			26	27	1		
水門管理課	管理		1	1		2			2	3	1	水門管理 29 事業現場 29	
	補修					6			6	6			
	運転監視					11	1	1	13	13			
	保全					7			7	7	11		
	小計		1	1		26	1	1	28	29	12		
合計		1	5	6	7	98	1	1	107	113	16	113	113

注：1. 再任用職員5（土木1、機械2、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61、建築5、機械20、電気17である。

平成29年度 江東治水事務所当初予算額

(単位:千円)

科目	区分		29年度	28年度	前年比	概要
事業名						
河川維持費	合計		568,851	534,480	106%	
水門及び排水機場	内訳	構築	169,400	175,350		水門管理システム光ケーブル補修、 竪川水門外2か所伝送装置補修 ほか
		委託	399,451	359,130		
河川防災費	合計		230,200	344,400	67%	
高潮対策	内訳	構築	219,300	341,400		CCTV設備その他改修、 水門管理センター外2か所水門管理システム改造 ほか
		委託	10,900	3,000		
河川環境整備費	合計		0	20,000	0%	
再生可能エネルギー	内訳	構築	0	0		
		委託	0	20,000		
高潮防御施設費	合計		34,420,000	29,763,000	116%	
高潮防御施設の整備	内訳	構築	33,150,000	28,177,000		妙見島防潮堤建設(112mうち45m) 新中川低水護岸整備(115m) 隅田川(両国地区)防災船着場整備ほか
		委託	1,212,000	1,445,000		
		補償	58,000	43,000		
		小計	857,000	945,000		
江東内部河川の整備	内訳	構築	832,000	920,000		竪川護岸建設(200mうち80m) 横十間川低水路整備(200m(河心)) 北十間川護岸整備(448m) ほか
		委託	25,000	25,000		
		補償	0	0		
		小計	1,701,000	2,187,000		
スーパー堤防等の整備 (テラス整備事業を含む)	内訳	構築	1,590,000	2,092,000		スーパー堤防(隅田川、中川、旧江戸川) 被覆修景(420m)、築堤(1030mうち598m)、修景 (440m) テラス整備(隅田川) 根固め(160mうち112m)、修景(2120mうち1636m)
		委託	104,000	83,000		
		補償	7,000	12,000		
		小計	3,257,000	2,888,000		
耐震・耐水対策 事業	(耐震 補強)	構築	3,016,000	2,649,000		隅田川防潮堤耐震補強(5310mうち2784m) 中川護岸耐震補強(950mうち668m) 旧江戸川(妙見島含む)防潮堤耐震補強(2040m うち1042m) 新中川護岸耐震補強(1620m)
		委託	217,000	219,000		
		補償	24,000	20,000		
		小計	7,542,000	9,139,000		
	(高度 耐震 補強)	構築	20,238,000	13,882,000		綾瀬川防潮堤耐震補強(720mうち288m) 仙台堀川護岸耐震補強(1137mうち261m) 小名木川護岸耐震補強(949mうち435m) 新小名木川水門、今井水門、上平井水門ほか耐震 補強
		委託	19,616,000	13,233,000		
		補償	595,000	638,000		
		小計	20,238,000	13,882,000		
係留施設適正化事業	内訳	構築	0	135,000		
		委託	0	0		
		小計	0	135,000		
東京の顔づくり事業	内訳	構築	825,000	587,000		隅田川照明施設整備(2790mうち2300m) 隅田川テラス連絡橋整備(2か所)
		委託	746,000	457,000		
		補償	79,000	130,000		
監督補助業務	合計		8,000	40,000		
事務所計	全体計		35,227,051	30,701,880	115%	
	内訳	構築	33,538,700	28,693,750	公共	平成29年度 5,786,000 千円 平成28年度 6,732,000 千円
		委託	1,622,351	1,827,130		
		補償	58,000	43,000		
		監督補助	8,000	40,000		

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7年の阪神・淡路大震災を契機として開始した耐震対策事業により、河川施設の耐震性の強化を進めている。

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継続した。

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、平成 28 年度末現在の整備率は別表 3 のとおり約 95%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。なお、耐震・耐水対策のうち水門外側の堤防（防潮堤）及び水門・排水機場等は平成 31 年度までに、水門内側の堤防（護岸）は平成 33 年度までに実施する予定である。

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 26 年 12 月に策定した「東京都長期ビジョン」では、『世界一の都市・東京』の実現に向けた 2 つの基本目標を定め、基本目標ごとに具体的な政策展開を盛り込んだ 8 つの都市戦略と 25 の政策指針を掲げている。

当事務所に関する政策指針として、スポーツ都市東京を実現するために、ウォーキング等しやすい通路の整備として、隅田川テラスの連続化や河川沿い通路の整備を進める。

また、「おもてなしの心」で世界中から訪れる人々を歓迎する都市を実現するために、水辺空間における多彩なにぎわい・魅力の創出として、夜間照明の整備などを行う。

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)	平成 28 年度迄 実績 延長 (km)	平成 29 年度 以降 延長 (km)	備 考 (平成 28 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	1.5	0.1	
	葛西海岸	4.5	4.5	0.0	
小計	106.3	103.1	3.2	97%	
護 岸	亀島川	1.6	1.3	0.3	
	立会川	0.1	0.1	0.0	
	綾瀬川	12.8	12.7	0.1	
	中川	9.0	9.0	0.0	
	新川	5.8	1.4	4.4	環境費、江戸川区：4.1km
	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	7.2	0.9	
	伝右川	0.5	0.5	0.0	
	小計	61.7	52.3	9.5	85%
防潮堤・護岸 合計		168.0	155.4	8.8	93%

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27年度迄実績			平成28年度実績			平成29年度予定			平成30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 公団神谷堀ハイツ、日本製紙、川田工業 北区
三河島	0.3	0.2	修景	67%	-	調査	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(根拠はテラス工事にて実施済) 都市公園(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(概成) 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%	-	築堤	0%	0.2	被覆修景	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%	-	-	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 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(根拠はテラス工事にて実施済) 住宅局(区立原中学校跡地) 荒川区
豊島四丁目	0.3	-	調査	0%	-	調査	0%	-	築堤	0%	0.3	被覆修景	スーパー堤防 日本油脂跡地(商業施設、集合住宅) 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%	-	-	0%	0.1	築堤、被覆修景	スーパー堤防(根拠はテラス工事にて実施済) 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 0.38 区施設 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 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 都市公園（トラスチール工場跡地）	足立区
小台一丁目【六建】	0.7	0.4	修景	57%	-	-	57%	-	-	57%	0.3	被覆 修景	スーパー堤防 都市基盤整備公園、日本総合地所他	足立区
千住曙東	0.1	0.1	修景	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	スーパー堤防 コスモスイニシア	足立区
月島一丁目	0.1	0.1	被覆	100%	-	調査	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 三菱地所（三菱電機配送センター）	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（本宿小学校）跡地	足立区
日本橋中洲	0.1	0.1	被覆	100%	-	-	100%	-	-	100%	-	-	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	-	スーパー堤防 JT総合	中央区
千住大橋	0.4	0.4	被覆 修景	100%	-	修景	100%	-	調査	100%	-	-	スーパー堤防 ニッピ	足立区
西尾久三丁目	0.3	0.2	被覆 修景	67%	-	築堤	67%	0.1	被覆 修景	100%	-	調査	スーパー堤防 荒川区、荒川区教育委員会	荒川区
西尾久六丁目	0.2	-	-	0%	-	-	0%	-	-	0%	0.2	築堤、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	-	築堤	0%	0.1	被覆 修景	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	-	調査	0%	0.1	被覆 修景	100%	-	調査	100%	-	-	スーパー堤防 台東区、浅草病院	台東区
千住桜木一丁目	0.2	0.2	被覆 修景	100%	-	調査	100%	-	調査	100%	-	-	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	-	調査	0%	-	調査	0%	-	築堤	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	-	調査	0%	-	築堤	0%	0.1	被覆 修景	100%	-	調査	スーパー堤防 足立区	足立区
両国	0.2	-	-	0%	-	調査	0%	-	築堤	0%	0.2	築堤、被覆 修景	スーパー堤防	墨田区
越中島二丁目	0.2	-	-	0%	-	調査	0%	-	築堤	0%	0.2	築堤、被覆 修景	緩傾斜型堤防 東京海洋大学	江東区
築地【一建】	0.6	-	-	0%	-	-	0%	-	調査	0%	0.6	築堤、被覆 修景	緩傾斜型堤防	中央区
明石南	0.1	-	-	0%	-	調査	0%	-	調査	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（吾妻橋、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	22.7	15.0		66%	0.2		67%	0.4		69%	7.1			
隅田川テラス計	47.5	45.9		97%	0.7		98%	0.1		98%	0.8			
西新小岩	0.5	-	調査	0%	-	調査	0%	-	調査	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%	-	-	0%	0.4	修景	100%	-	-	スーパー堤防 葛飾区	葛飾区
中川合計	1.4	0.4		29%	-		29%	0.4		57%	0.6			
六町【六建】	1.0	-	-	0%	-	-	0%	-	-	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%	-	築堤	0%	0.5	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） （南葛西五丁目）	0.4	-	調査	0%	-	調査	0%	-	調査	0%	0.4	築堤、被覆 修景	スーパー堤防 区公園	江戸川区
	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	1.9	1.0		53%	-		53%	-		53%	0.9			
スーパー堤防等計	27.4	16.6		60%	0.2		61%	0.8		64%	9.8			
テラス整備計	47.5	45.9		97%	0.7		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）

H29.6
別表第5

施設名・河川名			全体計画	平成27年度迄実績		平成28年度実績		平成29年度予定		平成30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		
東部低地帯の河川施設整備計画	堤防	防潮堤	隅田川	26.5 km	11.2 km	42%	5.4 km	63%	2.6 km	72%	7.3 km	
			中川（防潮堤）	0.9 km	0.6 km	67%	0.3 km	100%		100%		完了
			旧江戸川	2.5 km	1.1 km	44%	0.5 km	64%	0.7 km	92%	0.2 km	
			旧江戸川（妙見島）	1.6 km					0.3 km	19%	1.3 km	
			呑川	5.5 km	0.6 km	11%	0.3 km	16%	1.2 km	38%	3.4 km	
			海老取川	1.0 km	0.1 km	10%	0.2 km	30%	0.2 km	50%	0.5 km	
			日本橋川	1.3 km			0.1 km	8%	0.3 km	31%	0.9 km	
			石神井川	0.2 km							0.2 km	
			新河岸川	0.2 km			0.1 km	50%	0.1 km	100%		完了
	護岸	中川（護岸）	中川（護岸）	6.7 km					0.7 km	10%	6.0 km	
			綾瀬川	11.2 km			0.3 km	3%	0.9 km	11%	10.0 km	
			新中川	10.7 km			1.1 km	10%	1.6 km	25%	8.0 km	
			内川	0.2 km							0.2 km	
			護岸（江東内部）	小名木川（西側）	2.7 km			0.3 km	11%	0.4 km	26%	2.0 km
	仙台堀川	3.2 km			0.1 km	3%	0.2 km	9%	2.9 km			
	大横川	4.6 km					0.1 km	2%	4.5 km			
	豎川	2.4 km	1.6 km	67%	0.2 km	75%	0.1 km	79%	0.5 km			
	平久川	2.4 km					0.2 km	8%	2.2 km			
	北十間川（西側）	1.0 km	0.2 km	20%		20%	0.1 km	30%	0.7 km			
	越中島川	1.0 km							1.0 km			
	堤防 計			85.8 km	15.4 km	18%	8.9 km	28%	9.7 km	40%	51.8 km	
	（防潮堤）			39.7 km	13.6 km	34%	6.9 km	52%	5.4 km	65%	13.8 km	
	（護岸）			46.1 km	1.8 km	4%	2.0 km	8%	4.3 km	18%	38.0 km	
	水門等施設	水門等施設 計		22施設	2施設	9%	6施設	27%	8施設	36%	22施設	H24水門等施設については、河川防災費を含まない
		（水門・水門管理センター）		14施設	2施設	14%	6施設	43%	7施設	50%	14施設	
		（樋門・閘門）		3施設	0施設	0%	0施設	0%	0施設	0%	3施設	
		（排水機場）		5施設	0施設	0%	0施設	0%	1施設	20%	5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。

※ 平成23～24年度河川防災費の債務工事で実施した日本橋水門の耐震強化事業は、耐震対策(Ⅲ期)水門・排水機場(設備関係)の実績に含む。

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、旧江戸川の係留船対策

当事務所は、平成6年度から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、設置されたプレジャーボート用暫定係留施設の維持管理は、河川管理者の占用許可を受けた（公財）東京都公園協会が利用者から使用料を徴収して行っている。

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		28年度 整備実績	28年度末迄 整備実績累計	29年度 整備予定
新中川	プレジャーボート	0	359	0
	屋形船等	0	29	0
	計（隻）	0	388	0
旧江戸川	プレジャーボート	0	200	0
	屋形船等	0	37	0
	計（隻）	0	237	0
中川	プレジャーボート	0	0	0
	屋形船等	1	1	0
	計（隻）	1	1	0
合計		1	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の屋形船等が係留されているテラスや護岸の未整備箇所は、「東京都船舶の係留保管適正化計画」等に基づき、相生橋下流左岸等を屋形船等の係留保管区域とするなど係留船適正化が進められており、当事務所は、この適正化が終了した箇所から、順次整備を進めていく。

別表第6-2 7号地、豎川の係留保管施設の整備状況（単位：隻）

河川名		28年度 整備実績	28年度末迄 整備実績累計	29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	0
合計		0	44	0

8 平成 29 年度の主要事業

(1) 隅 田 川

ア スーパー堤防等整備事業

(ア) 西尾久三丁目地区

荒川区立尾久八幡中学校、区民運動場、公園整備等にあわせ、340mを整備するもので、平成 29 年度は、公園工区の 140mの被覆修景を予定している。

(イ) 小台二丁目地区

足立区の区民施設整備にあわせ、80mを整備するもので、平成 29 年度は、80mの被覆修景を予定している。

(ウ) 豊島四丁目地区

商業施設、共同住宅等の開発にあわせ、250mの整備をするもので、平成 29 年度は、250mの築堤を予定している。

(エ) 神谷三丁目地区

下水道局神谷ポンプ所、交通局宿舍、北区体育館の整備にあわせ、200mを整備するもので、平成 29 年度は、全工区 200mの被覆修景を予定している。



隅田川（神谷三丁目地区）【築堤一部完了】



隅田川（神谷三丁目地区）【完成イメージ】

(オ) 越中島二丁目地区

東京海洋大学前の防潮堤耐震補強工事にあわせ、平成 29 年度は、64mの築堤を予定している。

(カ) 両国地区

両国リバーセンターの整備にあわせ、平成 29 年度は、24mの築堤を予定している。

(キ) 橋場一丁目地区

ストアー店舗の整備にあわせ、平成 29 年度は、60mの築堤を予定している。

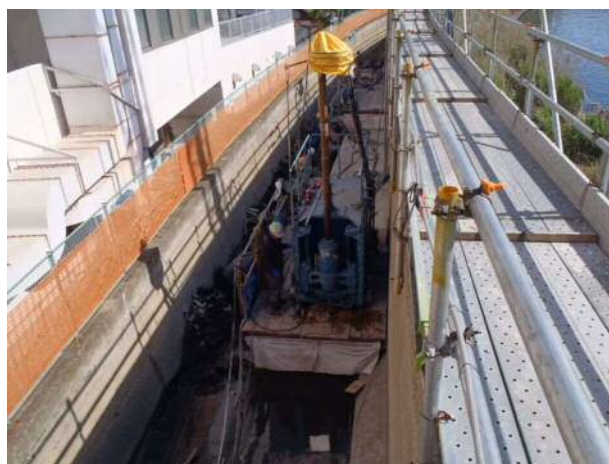
イ テラス整備事業

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。平成 29 年度は、小台橋上流右岸の 80m、相生橋上下流左岸 32mのテラス工事を予定している。

また、千住大橋上下流左岸 700m、新神谷橋上流右岸 100m、尾久橋上下流右岸 348m、両国橋上下流右岸 110m、白鬚橋下流左岸 378mのテラス修景工事と清州橋上流及び新大橋上下流の左岸でスロープ整備工事を予定している。

ウ 耐震対策事業

平成 29 年度は、千住大橋上下流右岸 492m、千住大橋上流左岸 612m、尾久橋上下流右岸 300m、小台橋上流右岸 368m、新神谷橋上下流右岸 240m、尾竹橋上流右岸 232m、豊島橋下流右岸 212m、新田橋上下流右岸 244m、相生橋上下流左岸 84m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】

エ 水辺の魅力を活かした東京の顔づくり事業

平成 29 年度は、白鬚橋下流左岸など 6 箇所で 2300mの照明施設整工事を予定している。また、大島川水門及び月島川水門部では、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。

(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、平成 26 年度までに低水護岸 14.6km が完了し、29 年度は、上一色橋上下流左岸で低水護岸 115m を予定している。



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、29 年度は、涼風橋上下流など 3 箇所で 1620m の護岸耐震補強工事を予定している。

(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。29 年度も引き続き、各関係機関と工事実施に向けた協議を進めていく。また、奥戸地区では 440m の修景を予定している。



西新小岩地区（上流工区）【施工前】



奥戸地区【完成イメージ】

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、29 年度は、奥戸橋上下流左岸など 4 箇所で 670m 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。29 年度は、四ツ木橋上流左岸及び綾瀬排水機場上流右岸の 2 箇所で 290m の耐震補強工事を予定している。



綾瀬川（四ツ木橋上流左岸）【施工前】



綾瀬川（新水戸橋下流右岸）【施工前】

(5) 旧江戸川

ア 高潮対策事業（妙見島）

周囲 1.6 km、面積 10ha、地盤高 AP+1.4~3.6m の妙見島を高潮による水害から守るため、平成 5 年度から防潮堤の建設工事を進め、平成 26 年度までに約 1.5 km が完成した。

平成 29 年度は、江戸川造船所前で 45m の防潮堤建設工事を予定している。



旧江戸川（妙見島）【施工前】



旧江戸川（妙見島）【完成イメージ】

イ スーパー堤防等整備事業

江戸川二丁目地区は、江戸川区の公園整備事業に合わせ、近接するマンションや清掃工場を含めた500m区間をスーパー堤防整備する。平成29年度は、200mの築堤及び街路築造工事を予定している。



旧江戸川（江戸川二丁目地区）【整備前】



旧江戸川（江戸川二丁目地区）【完成イメージ】

ウ 耐震対策事業

平成29年度は、浦安橋上下流の2箇所740mと妙見島北側300mの計3箇所で防潮堤耐震補強工事を予定している。



旧江戸川（妙見島）防潮堤耐震補強工事【施工前】



旧江戸川防潮堤耐震補強工事【地盤改良施工中】

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豎川、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、豎川、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設置・運営

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、暮らしの中に生きる川」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、公募による任期二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、平成 28 年度末までに第 1 期から第 9 期（前期）まで、通算で 58 回の連絡会を開催した。平成 29 年度は、第 9 期

(後期) 流域連絡会を開催し、引き続き都民と行政が共通認識に基づき協働・連携して、地域に活きた親しめる川づくりを進めていく。

3 平成 29 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。28 年度は、千歳橋から塩原橋間において 27・28 年度の債務工事で 168m (河心) の護岸建設を実施している。また、一の橋から豎川水門間において 29・30 年度の債務工事で 100m (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。源森橋から源森川水門までを 29・30 年度の債務工事で 240m (右岸 210m、左岸 30m) の護岸建設を予定している。

(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。29 年度は、小原橋上流 360m (右岸 120m、左岸 240m) の護岸整備を予定している。

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を予定している。29・30 年度の債務工事で、旅所橋から本村橋間において 560m (右岸) 及び錦糸橋から松代橋間 200m (河心) の低水路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 年から着手し、小名木川では大横川合流部から大富橋間を 28・29・30 年度の債務工事で 240m (河心)、西深川橋から高橋間を 28・29 年度債務工事で 170m (河心)、仙台堀川では崎川橋から末広橋を 28・29・30 年度の債務工事で 236m (河心) を、末広橋から亀久橋間を 29・30・31 年度の債務工事で 332m (河心) を、平久川では汐見橋から鶴歩橋間を 29・30 年度の債務工事で 312m (河心) の整備を予定している。大横川では小名木川合流部下流 80m 及び小名木川合流部から猿江橋間 147m (河心) 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

平成 29 年度は既設の両国防災船着場の下流に 20m の船着場の整備を予定している。

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27年度迄実績		平成28年度実績		平成29年度予算		平成30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	18.0	78	0.2	78	0.3	80	4.6	I+II
	耐震護岸(I)	10.5	9.4	90	—	90	—	90	1.1	
	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	8.3	66	0.3	68	0.3	71	3.7	
	大横川	4.6	3.8	83	—	83	—	83	0.8	3年度着手
	竪川	3.4	2.6	76	0.2	82	0.1	85	0.5	17年度着手
	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	弁天橋等未施工
	北十間川	1.0	0.2	20	—	20	0.2	40	0.6	
	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	0.2	74	7.0	
	旧中川	11.0	10.7	97	—	97	—	97	0.3	
	北十間川	5.2	3.3	63	—	63	0.4	71	1.5	2年度着手
	横十間川	5.0	0.0	—	0.0	—	0.2	4	4.8	23年度着手
	小名木川	6.0	6.0	100	—	100	—	100	0.0	14年度着手
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となるマグニチュード9.0の地震が観測され、東京においても一部地域で震度5強を観測するなど、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にするためには、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。

東日本大震災を受け、「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、都は今後取組むべき新たな対策の提言を受けた。

これにより、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なり、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

沿岸部や低地帯におけるこれまでの取り組みとして、水門や堤防等は関東大震災の震度に対応し、一部の水門、ポンプ所等ではより強い地震動に対応するよう整備が進められ、一定の安全性は確保されてきた。

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確認したが、その結果、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」とした。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い位置にあるとの結果となった。

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実施するとし、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、建設局では地震・津波に伴う水害から300万人の命と暮らしを守るため「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。この計画に基づき、全ての水門・排水機場等の対策及び水門外側の堤防(防潮堤)の対策を、2020年(平成31年度)までに完了させることとした。

対策を行う施設数は、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、優先度等を考慮した計画のもとに整備を進めることとした。耐震・耐水対策はもとより施設の長期的な共用も視野に入れ、維持管理にも配慮した施設の整備を目指すとともに、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時代の雰囲気醸し出す修景整備等、景観に配慮した施設の整備も進めていく。また、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検討・整備も進めていく。

3 平成29年度の主要事業

平成29年度の主要事業は、平成28年度からの継続工事を含めて以下のとおりである。

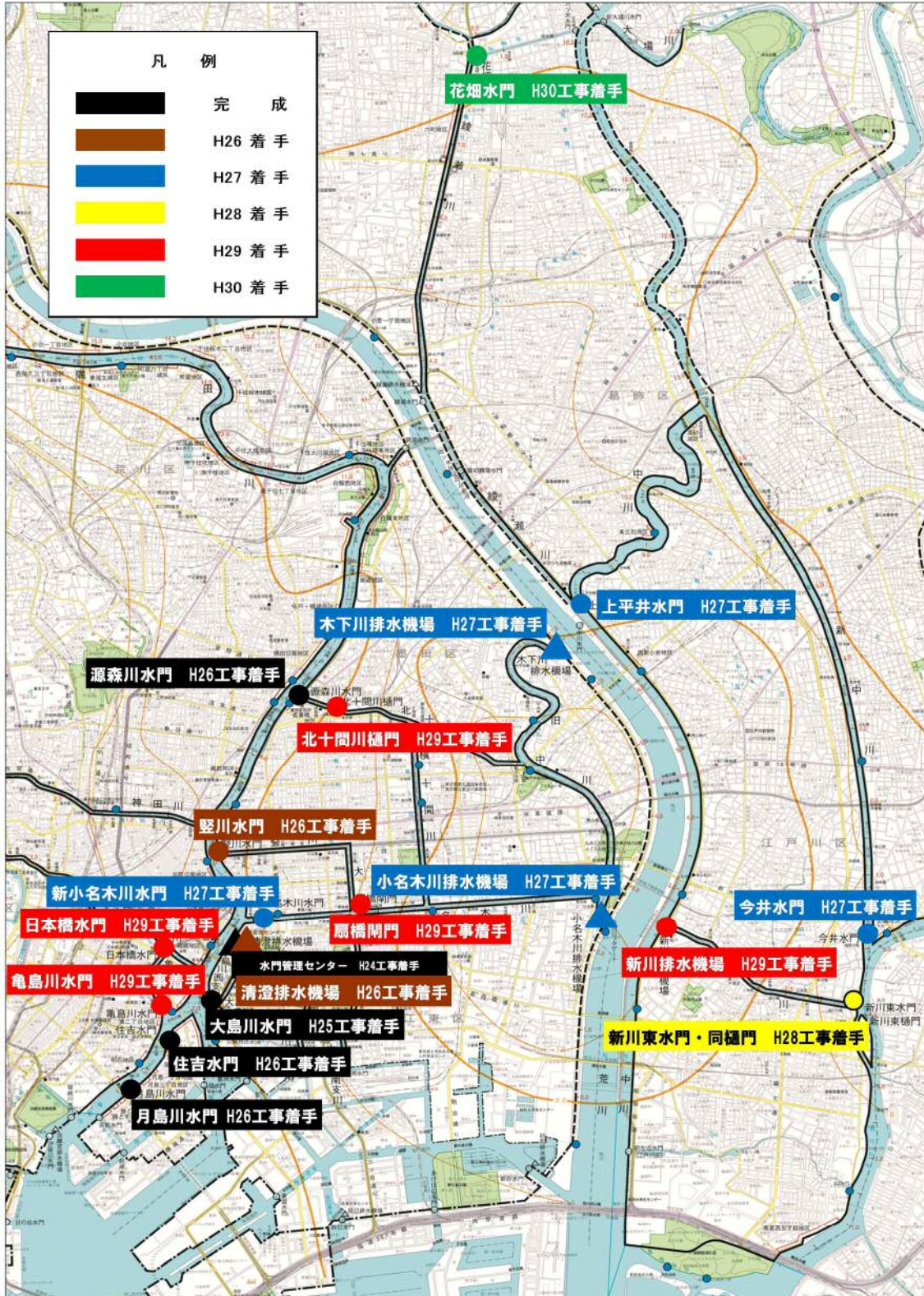
《新規工事》

- (1) 日本橋水門耐震補強工事
- (2) 亀島川水門耐震補強工事
- (3) 新川東水門耐震補強工事
- (4) 新川東樋門耐震補強工事
- (5) 新川排水機場耐震補強工事
- (6) テラス連絡橋（月島川水門）工事
- (7) テラス連絡橋（大島川水門）工事
- (8) 扇橋閘門耐震補強工事
- (9) 小名木川排水機場耐震補強工事関連工事
- (10) 清澄排水機場耐震補強工事関連工事
- (11) 木下川排水機場耐震補強工事関連工事

《継続工事》

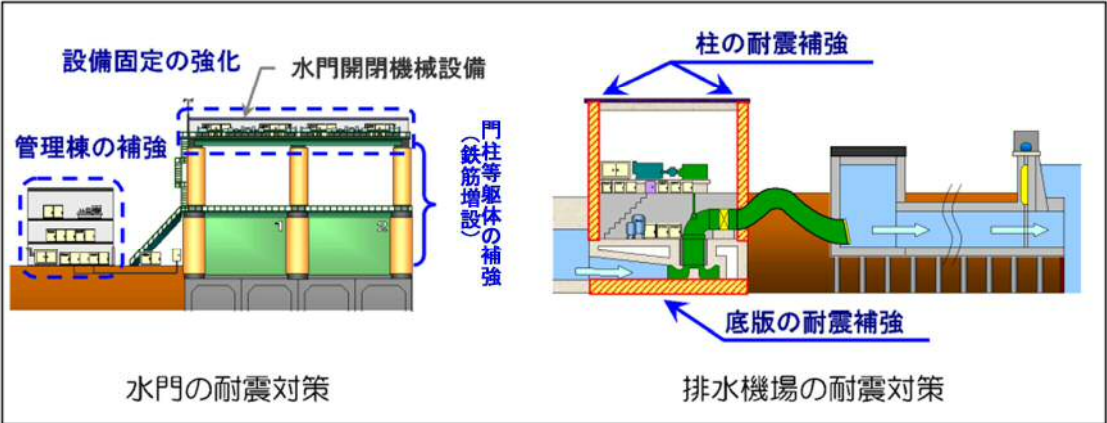
- (1) 豎川水門耐震補強工事
- (2) 新小名木川水門耐震補強工事
- (3) 上平井水門耐震補強工事
- (4) 今井水門耐震補強工事
- (5) 清澄排水機場耐震補強工事
- (6) 小名木川排水機場耐震補強工事
- (7) 木下川排水機場耐震補強工事

工事着手計画箇所図

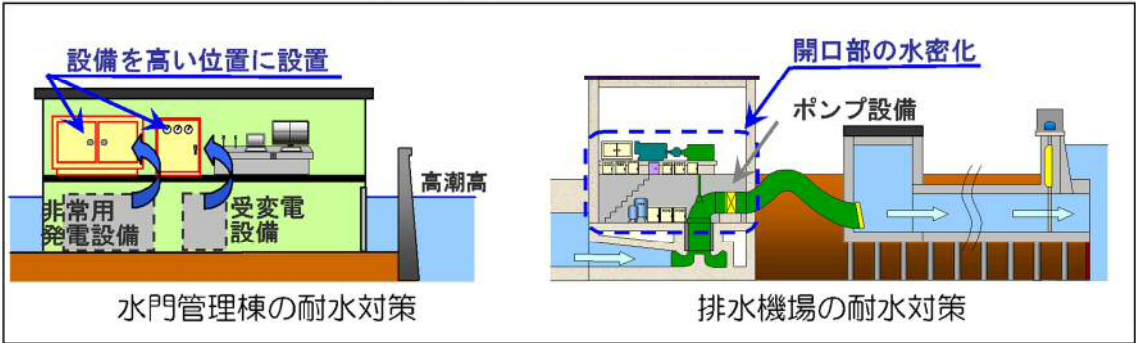


水門・排水機場の耐震・耐水対策イメージ図

耐震対策イメージ



耐水対策イメージ



VI 水門管理事業

水門管理事業は、東京都の東部低地帯を浸水の被害から守るため、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、脆弱化した施設の大規模改修・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。この浄化水の取水は、主に樋門から行っている。

さらに、水位差のある感潮河川と江東内部東側河川との間の船舶の航行を可能にする閘門を管理している。各施設の設備内容等は別表第 8 のとおりである。

平成 22 年度に清澄排水機場の敷地内に水門管理センターが完成し、そこを拠点として構築した新水門管理システムが平成 23 年 4 月から運用を開始した。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、迅速性の向上及び、管理業務のさらなる効率化を実現した。この水門管理センターの運用開始により、24 時間 365 日の集中遠隔監視・制御による新たな水門・排水機場の管理体制がスタートした。

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. +2.35m を超える恐れがあるときは閉鎖する。

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。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、内水排除業務を行っている。

また、水位低下河川の水質浄化を図るため、隅田川の河川水を北十間樋門等から導入している。

ウ 扇橋閘門は、水位低下河川と感潮河川間の船舶通航を可能とする施設であり、毎月第 1 日曜日（9 月のみ第 1～3 日曜日）及び年末年始を除き、午前 8 時 45 分から午後 4 時 30 分まで通航操作を行っている。夏期（6 月 1 日から 8 月 31 日）については、運転時間延長し、午後 6 時まで運転している。

エ 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。

オ 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) 平成 28 年度の操作実績

平成 28 年度は、警戒操作を 61 回、緊急操作を 18 回実施した。

平成 28 年度の管理人住宅職員の出動状況は、扇橋閘門通船依頼対応 3 回、故障対応 1 回の合計 4 回であった。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) 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 分でその時の潮位は、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 係体制で管理運営にあたっている。

(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。

平成23年3月11日 東日本大震災に伴う施設点検



排水機場エンジン点検



電気設備点検



排水機場冷却水系統点検



水門上屋設備点検



非常用自家発電機点検



フロート式水位計点検

(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 平成 29 年度の主な補修・改修工事

当所所管の水門・排水機場等施設の建設は、昭和 61 年度の清澄排水機場の完成をもって概成した。しかし、現在稼働中の 21 施設のうち 17 施設については、昭和 30 年代から 40 年代、又はそれ以前に建設されたものであり、経年により老朽化、脆弱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た。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。

改修工事等の平成 28 年度実績及び平成 29 年度予定は別表第 12 のとおりである。

平成 29 年度の主要な工事は次のとおりである。

(1) 主ポンプ分解整備工事

平成 28 年度は新川排水機場 2 号主ポンプの分解整備工事を実施した。なお、排水機場のポンプについては耐震補強工事が入るが、その後も計画的に順次、分解設備を実施し排水機能を確保していく。

(2) 水門設備補修工事

平成 28 年度は今井水門巻上げ機ロープ交換工事を実施した。
今年度は亀島川水門巻上げ機ロープ交換工事を実施し、機能を確保していく。

(3) 水門管理システム補修工事

水門管理システムは、水門施設を遠隔監視制御するための重要な設備であり、平成 18 年度から順次、整備を進めたが、経年劣化によりネットワーク機器、情報処理装置などの機器が老朽化しているため、計画的に機器の更新を行い、水門施設の遠隔監視制御機能を確保していく。

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
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
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 (トラス式)
有効幅		11m×2連	4m×1連	14.5m×7連	30m×4連
門扉高さ		7.5m	2.76m	9.46m	1,4号門扉9.2m, 2,3号門扉9.5m
受電電圧		6,600V	新川東水門と共用	6,600V	6,600V
設備容量		106kVA		300kVA	575kVA
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		10min	5min	10min	9min
開閉速度		0.77m/min	0.57m/min	0.75m/min	1.0m/min
巻上機モーター		11kW	2.2kW	18.5kW	75kW
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
	発電機	100kVA×1台		200kVA×2台	375kVA×2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	ファン式		ファン式	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5min		約4min	約5min
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
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
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)	石川島播磨重工業 (株)	石川島播磨重工業 (株)
備考		平成10年度 監視所建替 平成12年度 巻上機更新 平成25年度 無線機更新	平成10年度 門扉、巻上機更新	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24年度 無線機更新	平成元～2年度 巻上機更新 平成24年度 無線機更新

水門・樋門・閘門

施設名	花畑水門	大島川水門	新小名木川水門	豎川水門	源森川水門	
所在地	足立区神明 一丁目14番1号	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	鋼製単葉ローラー ゲート	
有効幅	7.5m×1連	11m×2連	11m×3連	11m×2連	11m×1連	
門扉高さ	5.8m	8.75m	7.8m	7.5m	8.78m	
受電電圧	100/200V	6,600V	6,600V	6,600V	6,600V	
設備容量	44kVA	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	遠隔－遠方－機側	
開閉所要時間	5min	7.2min	5min	5min	7.5min	
開閉速度	1.3m/min	1.0m/min	1.5m/min	1.5m/min	1.0m/min	
巻上機モーター	7.5kW	15kW	18.5kW	18.5kW	15kW	
自家発電機	エンジン	67ps×1台	240ps×1台	200ps×1台	150ps×1台	141.4ps×1台
	発電機	50kVA×1台	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	自動－手動
自重降下装置	制動方式	ファン式	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	遠隔－遠方－機側 (DC) 手動
	閉鎖所要時間	約3min	約3min	約5min	約4min	約3min
観測設備	水位計、気圧計、風 向風速計、雨量計、 ITV	水位計、ITV	水位計、気圧計、風 向風速計、雨量計、 ITV	水位計、風向風速 計、ITV	水位計、ITV	
施工年度	昭和42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	(株)田原製作所	日東河川工業(株)	三菱重工業(株)	川崎重工業(株)	日東河川工業(株)	
備考	昭和43年度 改良工事 平成10年度 門扉、巻上機更新 平成25年度 無線機更新	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24年度 無線機更新	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24年度 無線機更新	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		300kVA	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	12min	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		360ps×1台	250ps×1台
	発電機	50kVA×1台		300kVA×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			ファン式	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3.67 min, 後扉3.5min	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)		(株)田原製作所	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	平成24年度 無線機更新		平成25年度 無線機更新	平成17～20年度 門扉、巻上機更新 平成24年度 無線機更新	平成21～24年度 門扉、巻上機更新 平成22年度 無線機更新

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 平成28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	7月 14日 15:55 ～ 7月 14日 20:52	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 木下川排水機場E2台、M2台
2	8月 2日 5:54 ～ 8月 2日 8:36	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 木下川排水機場通常運転
3	8月 2日 11:21 ～ 8月 2日 13:22	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 木下川排水機場E3台、M2台
4	8月 16日 18:00 ～ 8月 17日 5:00	台風警戒態勢	—	大雨洪水注意 報 (台風7号)	水門操作なし 木下川排水機場通常運転
5	8月 17日 16:22 ～ 8月 17日 17:41	異常潮位態勢	—	異常潮位	新小名木、堅川、大島川水門閉鎖 木下川排水機場通常運転
6	8月 18日 12:57 ～ 8月 18日 18:50	雷雨等警戒態勢	水防本部設置	大雨洪水警報	内川水門閉鎖 木下川排水機場通常運転、内川排水 機場運転
7	8月 20日 11:03 ～ 8月 20日 12:57	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 木下川排水機場E3台
8	8月 22日 5:48 ～ 8月 22日 23:02	雷雨等警戒態勢 台風警戒態勢	水防本部設置	大雨洪水警報	新小名木、堅川、大島川、住吉水門 閉鎖 木下川排水機場E3台、M2台
9	8月 23日 21:25 ～ 8月 23日 22:48	雷雨等連絡態勢	水防本部設置	大雨洪水警報	水門操作なし 木下川排水機場通常運転
10	8月 29日 18:00 ～ 8月 30日 11:14	雷雨等連絡態勢	—	大雨洪水注意 報	水門操作なし 木下川排水機場E2台、M1台
11	8月 30日 15:06 ～ 8月 30日 18:54	異常潮位態勢	水防本部設置	異常潮位	新小名木、堅川、大島川水門閉鎖 木下川排水機場通常運転
12	9月 20日 17:15 ～ 9月 20日 20:45	雷雨等警戒態勢	—	大雨洪水注意 報	水門操作なし 木下川排水機場E2台
13	9月 20日 20:38 ～ 9月 20日 22:29	連絡態勢	—	大雨洪水注意 報	水門操作なし 木下川排水機場通常運転
14	11月 22日 6:00 ～ 11月 22日 13:17	地震津波態勢	—	震源地福島県沖 M7.4	今井、上平井、新小名木、堅川、大島川、 亀島川、日本橋、月島、住吉、内川水門閉 鎖 木下川排水機場通常運転
15					
16					
17					
18					

別表第10 平成28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	平成28年9月7日	20:45 ～ 21:30	大島川水門故障対応	清澄C
2	平成29年1月25日	19:13 ～ 19:45	扇橋閘門通船依頼対応	扇橋B
3	平成29年1月27日	20:38 ～ 21:50	扇橋閘門通船依頼対応	扇橋B
4	平成29年2月4日	6:49 ～ 8:10	扇橋閘門通船依頼対応	扇橋B
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

平成28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	965	85	55		1,105	72,339,379	
小名木川排水機場					0		
上平井水門		38		1	39		
花畑水門	203	39			242		
今井水門		36		1	37		
新川排水機場	451	40	1		492	15,799,800	
新川東水門		60			60		
新川東樋門	363	22	1		386		
清澄排水機場		12			12	305,280	
新小名木川水門		49	1	3	53		
竪川水門		41	1	3	45		
大島川水門		39	1	3	43		
源森川水門					0		
北十間川樋門	272	36			308		
扇橋閘門	3,308	12			3,320		
亀島川水門		39		1	40		
日本橋水門		43		1	44		
月島川水門		17		1	18		
住吉水門		28	1	1	30		
内川排水機場		25		1	26	736,495	
内川水門		52		2	54		
計	5,562	713	61	18	6,354	89,180,954	

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

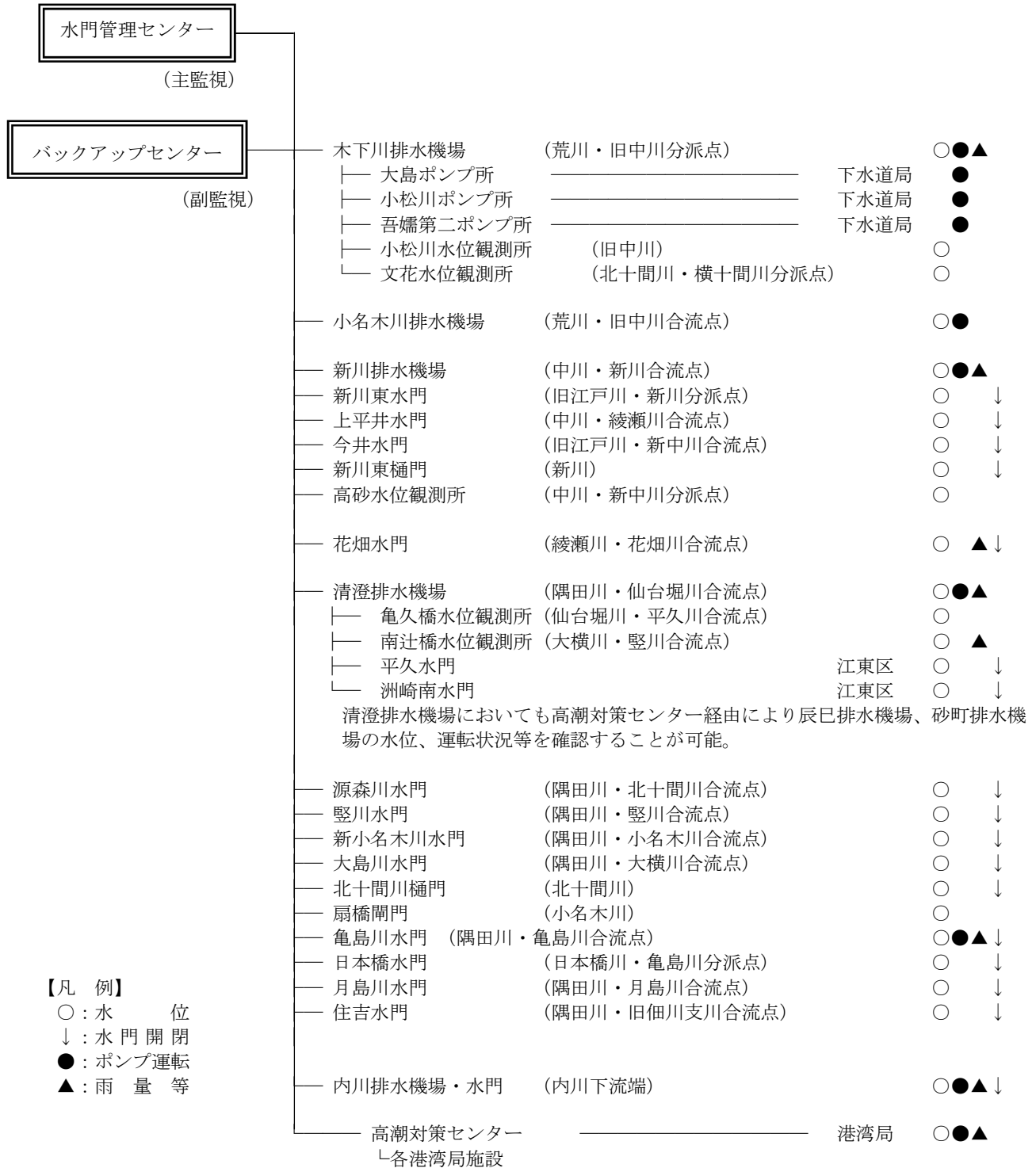
別表第12 水門等主要維持管理事業 平成28年度実績と平成29年度予定

年度	平成28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	エンジン分解整備 (合併起工含む) 他2件	3	水門・排水機場等施設管理業務 他4件	5
	水門管理システム光ファイバー ケーブル補修工事 他2件	3	水門管理システム保守 他5件	6
	木下川排水機場除塵機 補修工事 (水門・排水機場機械整備) 他3件	4	各施設設備保守点検、清掃 廃棄物処理等 他20件	21
	上平井水門無停電電源設備 補修工事 (特殊電源設備補修) 他4件	5	設備性能調査 他2件	3
	測候装置補修工事 他2件	3		
	計	18	計	35
河川防災費	新川排水機場2号主ポンプその他 分解整備	1	深浅測量その他 (上平井水門) 他1件	2
	北十間樋門外3か所伝送装置 補修工事 (システム補修) 他2件	3		
	水門管理システム改造	1		
	強震計整備	1		
	計	6	計	2
高潮防御施設費	木下川排水機場3号主ポンプ 吸込ゲート改修(その2)	1		
	計	1	計	
	合 計	25	合 計	37

年度	成 29 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	エンジン分解整備 (合併起工含む) 他 2 件	3	水門・排水機場等施設管理業務 他 5 件	6
	水門管理システム光ファイバー ケーブル補修工事 他 3 件	4	水門管理システム保守 他 5 件	6
	亀島川水門ワイヤーロープ取替 (水門・排水機場機械整備) 他 1 件	2	各施設設備保守点検、清掃 廃棄物処理等 他 17 件	18
	源森川水門特殊電源設備改造工事 (特殊電源設備補修) 他 4 件	5	亀島川水門設備性能調査	1
	管理人住宅補修 (木下川排水機場) 他 1 件	2		
	計	16	計	31
河川防災費	上平井水門しゅんせつ	1	深浅測量その他 (上平井水門) 他 1 件	2
	住吉水門外 1 か所伝送装置補修 (システム補修) 他 1 件	2	強震観測機器更新委託	1
	水門管理システム改造 他 2 件	3		
	計	6	計	3
高潮防御施設費	木下川排水機場 3 号主ポンプ 吸込ゲート改修 (その 2) (債務工事)	1		
	計	1	計	
	合 計	23	合 計	34

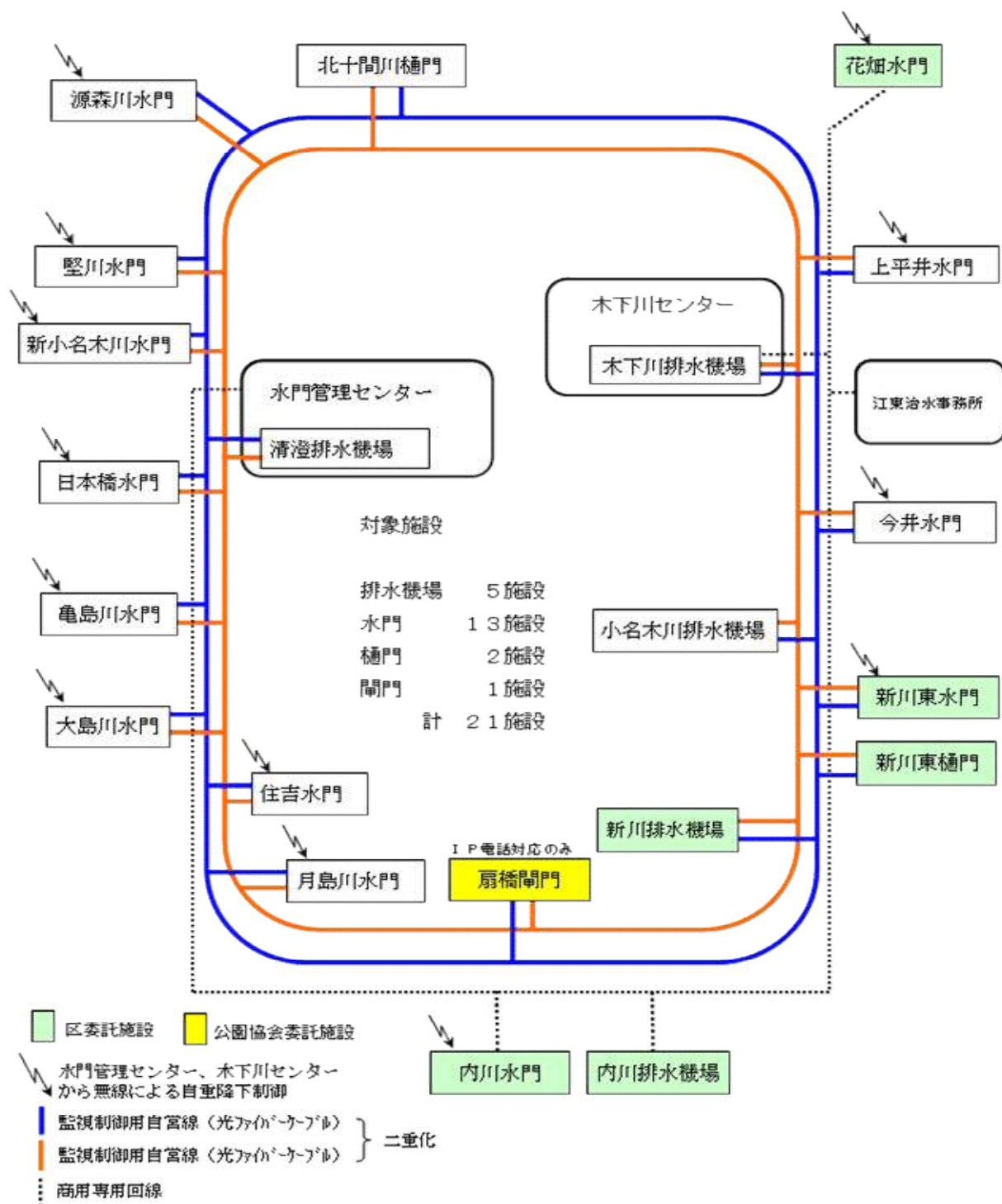
別図第1

テレメーター監視施設図



別図第2

水門管理システム概念図



新水門管理システム概念図

