## 荒川下流河川事務所 マネジメントレポート2013

~安心な荒川への1年間の取組みについて~

平 成 25年 6月

関東地方整備局荒川下流河川事務所

## はじめに

荒川は、我が国の社会経済活動の中枢を担う首都圏を貫流する国土管理上最も重要な河川の一つです。沿川には人口・資産が集中しており、特に荒川下流部には洪水等の被害に対して非常に脆弱なゼロメートル地帯が広がっています。近年における局所的な集中豪雨の頻発等の状況を踏まえると、堤防の決壊や河川のはん濫等による水害を防止又は軽減していくためには、適切に河川の維持管理を行う必要があります。

また、生物の多様な生息・生育・繁殖環境としての河川環境の保全・整備、地域の活力創出やうるおいある生活のための公共空間としての利用に対する要請も高まっており、このような観点からも適切な維持管理を行う必要があります。一方、高度経済成長期に多くの河川施設の整備が進められてきましたが、それらが今後更新時期を迎えることとなり、より効率的な施設の維持、更新が求められています。

このような背景を踏まえ、的確かつ効率的な河川維持管理の実現、および状態監視に基づく予防保全への移行を目指し、維持管理における具体的な内容を定めた「荒川下流河川維持管理計画」を作成しました。河川維持管理計画には、河川や地域の特性に応じた河川維持管理の目標や河川の状態把握の手法、具体的な維持管理対策を定めており、日々の維持管理は本計画に基づき実施しています。

河川の管理では、従来より河川の変状の発生と対応、出水等による災害の発生と対策や新たな整備等の繰り返しの中で順応的に安全性を確保しています。そのため、河川維持管理は、河川巡視、点検による状態把握、維持管理対策を長期間にわたり繰り返し、それらの一連の作業の中で得られた知見を分析・評価して、河川維持管理計画あるいは実施内容に反映していくというPDCAサイクルの体系を構築していくことが重要です。また、管理の効果や必要性について理解を得ることや、国民への説明責任を果たすため、河川の管理状況を公表することも、PDCA型の管理の実効性向上に必要です。

本レポートは、年間のサイクル型維持管理(図-1参照)のもと、各年度における維持管理の実績および河川整備の実施状況を示すとともに、その成果を報告するものです。

平成 25 年 6 月 計画の見直し 年次計画の策定 実施効果の評価をもとに、 当年度に行う取り組みを「河 維持管理計画を必要に応じ 川維持管理実施計画」に基 Α て見直します。 づき計画します。 見直し 計画 荒川下流河川事務所 維持管理 実施内容の評価 マネジメントサイクル アウトカム指標をもとに、維 持管理の実施効果を評価し C D ます。 維持管理の実施 状態把握を踏まえた変化分 評価 実行 年次報告書の作成 析結果を踏まえ、河道や河 当年度の取り組み状況及び 川管理施設の補修・更新等 評価は、年次報告書(本書) の適切な処置を実施しま としてまとめ、公表します。 す。 荒川の将来を考える協議会 学識者等の助言

図-1 年間のサイクル型維持管理体系イメージ

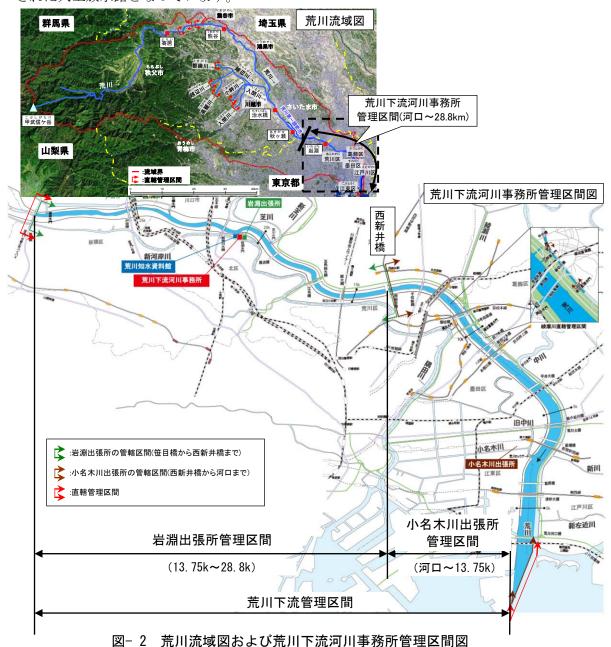
## 目 次

1		管理	区間					 	 	 1
2		河川	維持	管理の概	要			 	 	 2
	2.	1 河	川維	持管理の	目標			 	 	 2
	2.	2 河	川維	持管理にる	おける主	な実施に	内容	 	 	 3
	2.	3 平	成 24	年度の出	水・地震	雯		 	 	 4
		2. 3.	1 出	水				 	 	 4
		2. 3.	2 地	震				 	 	 5
3		河川	維持	管理の取	又り組み	状況		 	 	 6
	3.			 状態把握				 	 	 6
		3. 1.	1 基	本データの	の収集			 	 	 6
		3. 1.	2 堤	防点検等の	nための:	環境整備	<del>.</del>	 	 	 7
		3. 1.	3 河	川巡視				 	 	 8
		3. 1.	4 点	検				 	 	 9
	3.	2 具	体的	な維持管理	理対策			 	 	 11
		3. 2.	1 河	道の維持領	<b>查理対策</b>			 	 	 11
		3. 2.	2 施	設の維持管	<b></b>			 	 	 12
		3. 2.	3 河	川区域等0	の維持管	理対策		 	 	 14
		3. 2.	4 河	川環境の約	推持管理:	対策		 	 	 15
		3. 2.	5 防	災対策施詞	役の利用:	状況		 	 	 16
		3. 2.	6 水	防等のため	かの対策			 	 	 18
	3.	3 地	域連	携等				 	 	 20
		3. 3.	1地均	或や市民と	の連携の	り推進		 	 	 20
		3. 3.	2 荒丿	知水資料	館の管理	里・運営		 	 	 22
	3.	4 平	成 24	年度の取	り組み言	計画	• • • •	 	 	 23
4		河川	整備	の取り組	且み状況			 	 	 24
	4.	1 首	都東	京と周辺	都市を守	る治水	対策	 	 	 24
	4.	2 災	害発	生時の危	機管理対	策		 	 	 26
	4.	3 良	好な	環境の保証	全と創出			 	 	 26
5		アウ	トカ	ムレポー	- <b>-</b>			 	 	 27
	5.	1 ア	ウト	カム指標				 	 	 27
	5.	2 ア	ウト	カム指標	実績			 	 	 28

## 1. 管理区間

荒川はその源を埼玉県秩父山地の甲武信ヶ岳(標高2,475m)に発し、秩父盆地を北流して長瀞渓谷を流れた後、埼玉県秩父郡寄居町において南東に流向を変え関東平野に入り、武蔵野台地の北西端から埼玉県中央部の平野を流下し、途中入間川等の支川を合わせて下流部の埼玉県と東京都区部の低地を流れ、東京都北区志茂において隅田川を分派して東京湾に注ぐ、幹川流路延長173km(河川便覧2004)、流域面積2,940km²(H21.3河川現況調査)の一級河川です。その流域は東京都と埼玉県にまたがり、さいたま市などを含む77 市区町村(H24.1時点)からなり、流域内の人口は、日本の人口の約13 分の1にあたる約970 万人(H21.3河川現況調査)となっています。流域内の土地利用は山地面積約43%、農地面積約16%、宅地市街地等面積約29%、その他面積約12%(H18国土数値情報)となっています。

荒川下流河川事務所が管理する荒川下流部(河口~28.8km)は、我が国の政治、経済の中枢機関を有する首都圏を貫流し、河口から約22kmは明治時代から昭和のはじめにかけて整備された人工放水路となっています。



## 2. 河川維持管理の概要

## 2.1 河川維持管理の目標

荒川下流部は、明治43年の大洪水を契機として明治44年に「荒川改修計画」を策定し直轄事業として河川改修に着手し、これまでに約22kmに及ぶ荒川放水路の開削(昭和5年完成)、高潮堤防(昭和41年(右岸)、昭和45年(左岸暫定)完成)をはじめとする河川管理施設を整備し、洪水被害の軽減を図るとともに、河川利用の推進、河川環境の保全がなされてきました。

時間の経過や洪水・地震等の外力、人為的な作用等によって、荒川下流に求められる治水・環境等の目的を達成するための機能が低下した場合、これを的確に把握して必要な対策を行うため、平成24年3月に作成された『荒川下流河川維持管理計画』では以下のとおり「河川維持管理目標」を設定しています。

#### ■ 河川維持管理目標

#### ① 洪水・高潮等による災害の防止

#### 1) 河道流下断面の確保

これまでの河川改修等により確保された流下能力 を維持することを目標とし、「河道流下断面の維持」 および「堤防の高さ・形状の維持」に努めます。

#### 2) 施設の機能維持

時期に応じた点検による状態把握を行いながら、維持すべき施設の機能を適切に確保することを目標とします。管理施設は「堤防」「護岸」「水門、樋管、排水機場等」「水文・水理観測施設」「防災対策施設」を対象とします。



#### ② 河川区域等の適正な利用

河川の自然的、社会的特性、河川利用の状況等を 勘案しながら、河川の状態把握を行うとともに、河 川敷地の不法占用や不法行為等への対応を行います。



#### ③ 河川環境の整備と保全

荒川将来像計画等に定められた生物の生息・生育・繁殖環境、河川環境や河川利用に係るゾーニングの空間管理等に関する内容や水質等の目標を踏まえ、干潟やヨシ原、ワンド、湿地等の自然地の保全や、水辺環境の維持を行います。



## 2.2 河川維持管理における主な実施内容

河川の維持管理は、「荒川下流河川維持管理計画」に基づき、堤防除草や河川巡視、河川管理施設点検等により河川の状態把握を行い、河川管理に支障となる状態まで達した場合には、不法行為への対策や維持修繕工事、施設の補修・更新等の維持管理を随時実施しています。



図-3 河川の状態把握実施状況



図-4 維持管理対策の実施状況

## 2.3 平成24年度の出水・地震

#### 2.3.1 出水

大型連休後半初日の早朝に、前線を伴った低気圧が太平洋沿岸を西日本から東日本へゆっくりと東進し、近畿、東海、関東の沿岸部を中心に大雨を降らせました。日本のはるか東に優勢な高気圧があるため、低気圧の速度が遅く、また東よりの湿った風が長時間に渡って流れ込んだことにより、降水量が多くなりました。

この大雨に伴い、荒川下流管内では、岩淵水門(上)水位観測所において水防団待機水位のA.P.+3.00mに達しました。

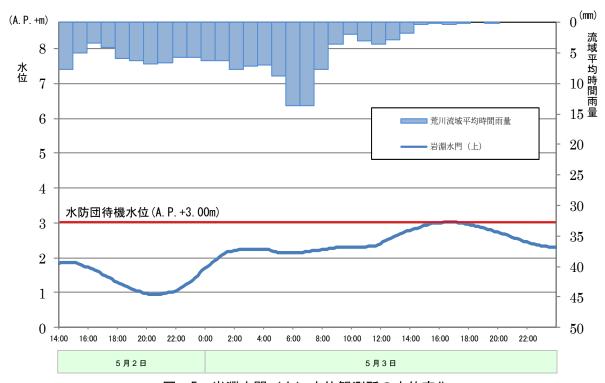


図-5 岩淵水門(上)水位観測所の水位変化

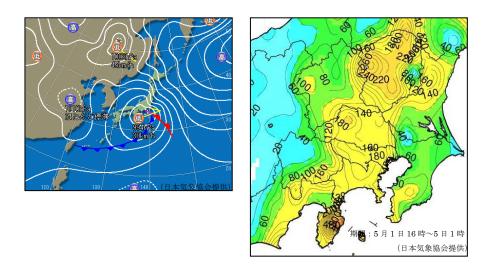


図-6 5月3日天気図及び累加降水量分布図

#### 2.3.2 地震

管内の観測地点で震度4を観測した際に、注意体制に入りました。

(管内の観測地点で震度5弱以上を観測した場合は、夜間休祭日に係わらず直ちに点検を実施。震度4の場合は、地震発生の当日又は翌日(翌日が閉庁日の場合は次開庁日)の平常時河川巡視により、河川管理施設等の異常、変化等の把握を重点的に行い、概ね2日以内に完了。)

また、有事に備えた危機管理対応として、注意体制に入りました。

体制 発災日時 災害名 開始日時 解除日時 体制 発令理由 平成24年12月07日 12月07日 12月07日 注意体制 三陸沖を震源とする地震 管内で震度4を観測 17時18分 17時18分 18時10分 平成24年11月24日 11月24日 11月24日 千葉県北西部を震源とする地震 注意体制 管内で震度4を観測 18時49分 17時59分 17時59分 平成24年06月01日 06月01日 06月01日 茨城県南部付近を震源とする地震 注意体制 管内で震度4を観測 17時48分 17時48分 18時05分 平成24年05月29日 05月29日 05月29日 千葉県北西部を震源とする地震 注意体制 管内で震度4を観測 1時36分 01時39分 02時32分

表-1 地震による体制発令状況一覧

表-2 危機管理による体制発令状況一覧

発災日時	災害名	体制				
光灰口時	光火口吋 火害石		解除日時	体制	発令理由	
-	北朝鮮飛翔体事象対応	04月12日 07時00分	04月13日 17時00分	注意体制	北朝鮮飛翔体事象の対応のため	
-	北朝鮮による衛星打ち上げに対する対応	12月10日 07時00分	12月12日 18時00分	注意体制	北朝鮮による衛星打上に 伴い、所管施設に被害が 発生する恐れがあるため	

## 3. 河川維持管理の取り組み状況

## 3.1 河川の状態把握

#### 3.1.1 基本データの収集

#### ■ 実施の基本的な考え方

河川の状態把握における基本データの収集として、雨量、水位、流量等の水文等観測、平面・縦横断等の測量、河床材料等の河道の状態、河川環境調査および観測施設等の点検を実施します。また、水文等観測におけるリアルタイムデータは適切な洪水対応、渇水対応などの基本データとして活用します。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、水文等観測、測量、河道の状態把握調査、河川環境調査、および観測施設等の点検を実施しました。

表-3 平成24年度における基本データの収集状況

種別	実施項目	実施箇所※1	頻度	実施方法	備考
水文等観	雨量観測	8 地点	常時	自記観測	毎正時
測	水位観測	25 地点	常時	自記観測	毎正時
	高水流量観測	4 地点	出水時	現地観測	実施なし
	水質 荒川	3 地点	月1回	現地採水	
	観測 浄化導水施設	3 地点	常時	自記観測	毎正時
	地下水位観測	12 地点	常時	自記観測	毎正時
	風向·風速観測	3 地点	常時	自記観測	毎正時
	震度観測	2 地点	常時	自記観測	
測量	平面測量	-	5年に1回	現地測量	₩□ 1107 左座マウ
	縦横断測量	-	5年に1回	現地測量	次回:H27 年度予定
河道の状	河床材料調査	-	5年に1回	現地調査	次回:H27 年度予定
態把握調	河道内樹木調査	管理区間	年1回程度	目視点検	
査	土砂堆積状況調査	18 地点	年1回	深浅測量	水門・閘門・緊急用船着場 (航路は定期縦横断測量成 果より把握)
河川環境	魚類調査	-	5年に1回	現地調査	次回実施予定:平成27年
調査	底生動物調査	-	5年に1回	現地調査	次回実施予定:平成 26 年
	植物調査	-	10年に1回	現地調査	次回実施予定:平成 28 年
	鳥類調査	-	10年に1回	現地調査	次回実施予定:平成 28 年
	両生類・爬虫類・哺	-	10年に1回	現地調査	次回実施予定:平成 34 年
	乳類調査		·		31A 31A 31 A 31 A 31 A 31 A 31 A 31 A 3
	陸上昆虫類等調査	-	10年に1回	現地調査	次回実施予定:平成25年
	河川環境基図作成	管理区間	5年に1回	図面作成	次回実施予定:平成28年
	河川空間利用実態調査	-	5年に1回	現地調査	次回実施予定:平成 26 年
観測施設	定期点検	水文•水理等観	月1回	現地点検	
等の点検	総合点検	測施設·機器	年1回	現地点検	
※1 宝施笛所の	詳細は「荒川下流河川維持	管理計画   参昭			

<sup>※1</sup> 実施箇所の詳細は「荒川下流河川維持管理計画」参照

#### 3.1.2 堤防点検等のための環境整備

#### ■ 実施の基本的な考え方

堤防点検、あるいは河川の状態把握のための環境整備として、堤防又は高水敷の規模、状況に応じた除草を行います。実施は除草年2回、集草処分年1回、芝焼き年1回を基本とします。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、堤防点検の環境整備として、除草を2回、集草処分1回(1回目のみ)を実施しました。

表-4 平成24年度における堤防点検等のための環境整備実施状況

実施項目	実施場所	実施時期	除草面積・処分量	備考
除草	管理区間	5~6 月	約 1.5km²	出水期前
	[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]	8~9 月 約 1.5km²		台風期前
集草処分	管理区間	5~6 月	約 160トン	
芝焼き	_	_	_	平成 24 年度は中止



図-7 除草の実施状況



図-8 集草作業の実施状況

#### 3.1.3 河川巡視

#### ■ 実施の基本的な考え方

河川巡視は、河川巡視規則に基づき、河道、河川管理施設及び許可工作物の状況把握、河川区域等における不法行為の把握、河川空間の利用に関する情報収集、および河川の自然環境等に関する情報収集を目的に平常時と出水時(はん濫注意水位を上回る出水または高潮の発生時)に実施します。

平常時の河川巡視は、河川維持管理の基本となるものであり、バイクにより全般的な把握を行うため巡視する「一般巡視」と、巡視項目別に重点把握する「目的別巡視」を実施し、河川の異常および変化等を概括的に把握します。河川巡視により異常な状況等を発見した場合は、適切に対応します。

これら河川巡視に加え、職員による河川巡視を週1回実施しており、堤防などの河川 管理施設の状況等を監視しています。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、維持管理計画に準じ、平常時は週7日の河川巡視を実施するとともに、職員による河川巡視を週1回実施しました。平常時の河川巡視において最も報告の多い項目はゴミの投棄、次いで不法占用、堤防の変状であり、昨年度とほぼ同様の傾向でした。

実施項目			実施場所	実施頻度	実施体制	実施手段
丢红	平常時	一般巡視	河口~笹目橋	週 5 日	2 班	バイク
委託巡視	十市吋	目的別巡視	河口~笹目橋	週 2 日	2 班	徒歩·水上等
	出水時		河口~笹目橋	H24	年度は対象となる出水	くなし
職員巡視		河口~笹目橋	週 1 日	4名	車両	

表-5 平成24年度における河川巡視の実施状況

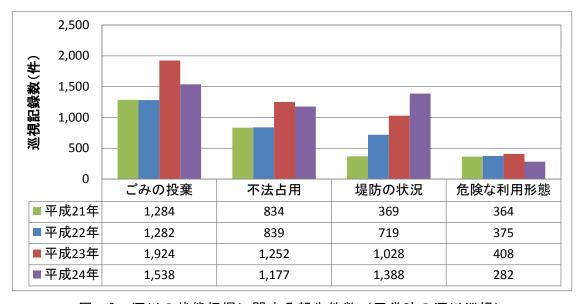


図-9 河川の状態把握に関する報告件数(平常時の河川巡視)

#### 3.1.4 点検

#### ■ 実施の基本的な考え方

河道、河川管理施設および許可工作物等を対象とした点検を適切な時期に必要に応じて実施します。

河道および河川管理施設 (機械施設・電気通信施設含む)の点検は、出水期前 (堤防のある区間は除草後)、台風期、出水中、出水後等の適切な時期に、徒歩を中心とした目視あるいは計測機器等を使用して行います。また、一定規模の地震が発生した場合にも河川管理施設の状況等を点検します。

親水施設等は利用頻度の多い時期を考慮した点検を年2回実施します。また、許可工作物等については、適切に維持管理されるように年1回履行検査を実施し、必要に応じて施設管理者へ改善の指導を実施します。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、堤防点検を2回(出水期前・台風期)、低水護岸部及び親水施設を対象とした安全利用点検を2回(GW前・夏休み前)、排水機場・水門等を対象とした河川管理施設等点検、電気設備等を対象とした電気通信施設点検、および許可工作物を対象とした履行検査を1回実施しました。また、河川利用者が多く通行し、落下等の事故につながる可能性のある河川管理施設の臨時点検を2月に実施しました。

表-6 平成24年度における点検の実施状況

	13.	0 1/2/2: 1/2:	28317 包点快00天地火光	l
実施項目	実施場所	実施時期	点検箇所	確認事象等
堤防点検	河口~笹目橋	6月13日~ 7月4日 (出水期前) 9月12日~ 9月26日 (台風期)	左右岸の各堤防における天端、川表、川裏での変状把握 出水期点検時の変状箇所	舗装亀裂、モグラ穴、護 岸破損等 変状箇所の経過観察・ 補修状況確認
低水護岸 点検	河口~笹目橋	6月5日~6月6日	低水護岸	板柵破損 等
安全利用点検	親水施設	4月12日 ~4月18日 (GW前)	低水護岸 全区間 親水施設 8 箇所 高水敷 全区間 船着場 10 箇所 水門·樋門 16 箇所 水位観測所 2 箇所	護岸陥没・破損等 護岸陥没・破損等 転落防止策破損等 転落防止策破損等 転落防止策破損等 転落防止策破損等
		7月4日〜 7月14日 (夏休み前)	GW 前点検の変状箇所	変状箇所の補修状況確 認
機械設備 を伴う河 川管理施 設点検	排水機場、 水門、閘門、 樋管、 浄化導水施設	荒川下流河川 維持管理計画に 準じる	排水機場 2 箇所 水門 8 門 閘門 1 門 樋管 5 箇所 浄化導水施設 2 箇所	機器経年劣化 等
電気通信施設点検	通信設備、 電気設備、 電子応用設備	荒川下流河川 維持管理計画に 準じる	<ul><li>光ファイバ 124.4km</li><li>情報コンセント 64 基</li><li>CCTV 140 基</li><li>河川情報表示装置 25 基</li><li>テレメータ設備 14 箇所</li><li>受変電設備 7箇所</li></ul>	異常なし異常なし異常なし異常なし異常なし機縁性能の低下
履行検査	許可工作物等	5月9日~ 6月4日	各自治体の占用してい る面的施設と構造物の 状態(151 施設)	補修等必要な施設に対し、対策事項を指摘
臨時点検	河口~笹目橋	H25 年1月 17 日 ~ H25 年 2 月 14 日	河川利用者等の事故に つながる可能性のある設 備等の落下等に関する 河川管理施設 点検施設数: 698 箇所	不具合箇所数:163 箇所 【上記の内】 対策済み: 69 箇所 要詳細点検: 10 箇所

## 3.2 具体的な維持管理対策

河川の状態把握によって確認された事象に対する変化を分析し、河道や河川管理施設等の状態を評価しました。河川管理に支障を及ぼすおそれがあると判断された施設に対しては、補修・更新等の措置を講じ、必要な機能の確保に努めました。

#### 3.2.1 河道の維持管理対策

#### ■ 実施の基本的な考え方

目標とする河道流下断面を確保するため、定期的又は出水後に行う縦横断測量あるいは点検等の結果を踏まえ、流下能力の変化、施設の安全性に影響を及ぼすような河床の変化、樹木の繁茂状況を把握し、河川管理上の支障となる場合は適切な処置を講じます。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、荒川ロックゲートにおいて機能維持のために浚渫を実施しています。

年度	工事名	浚渫箇所	距離標	左右岸	浚渫土砂量(m³)	浚渫土砂量 合計(m³)	
H17	荒川下流管内浚渫(H17)工事	板橋リバーステーション	24k8~25k0	右	7,600	7,600	
	荒川下流管内航路浚渫(H18)工事	新砂リバーステーション	-0k8	右	12,200		
H18	緊急用船着場維持浚渫工事	堀切リバーステーション	9k75~10k0	左	7,700	25,700	
	来 芯 用 加 相 场 祉 村 夜 床 工 争	小松川リバーステーション	2k25~2k5	右	5,800		
	荒川下流管内航路浚渫(H19)工事	新砂リバーステーション	-0k8	右	33,300		
H19		堀切リバーステーション	9k75~10k0	左	2,100	44.400	
піэ	荒川下流管内維持浚渫工事	堀切菖蒲水門	綾瀬川	左	4,600	44,400	
		岩淵水門	20.5k	右	4,400		
	臨海浚渫(H20)工事	臨海リバーステーション	0k00~0k25	左	40,000		
H20	荒川下流管内航路浚渫(H20)工事	葛西臨海公園・西なぎさ付近	-3K0	左	15,000	71,900	
	荒川下流管内河川維持浚渫(H20)工事	荒川ロックゲート	2k25~2k75	右	16,900		
H21	平成21年度浄化導水施設堆砂対策工事	綾芝地区	21k0~21k25	左	8,400	19.200	
ПZТ	十成21 年度净化等水池改堆砂对泉工事	菖笹地区	27k8~28k2	左	10,800	19,200	
		堀切リバーステーション	10.0k	左	8,600		
H23	荒川下流管内河川維持浚渫(H23)工事	岩淵水門	20.4k	右	4,700	16,900	
		小松川リバーステーション	2.3k	右	3,600		
H24	荒川下流管内河川維持浚渫(H24)工事	荒川ロックゲート	2k25~2k75	右	14,400	14,400	
		合計		•		192,500	

表-7 近年における浚渫実績



図-10 浚渫工事実施箇所

#### 3.2.2 施設の維持管理対策

#### ■ 実施の基本的な考え方

河川管理施設等の機能を確保するため、河川の状態把握の結果、堤防・護岸、および河川管理施設(樋管・水門、排水機場等)、防災対策施設、許可工作物の現状を把握し、河川管理上の支障となる場合は適切な処置を講じます。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、各施設の点検の結果から河川管理上支障となる状況及び緊急性を検討して補修等を実施しました。

表-8 平成24年度における河川管理施設等の補修・更新実績

対策実	施施設	対策の必要な事象	箇所数	対策内容
		護岸破損	25 箇所	補修、立入禁止処置
		舗装亀裂	9箇所	補修
	高水護岸、法面、	<b>陥没穴</b>	4箇所	土砂詰め
堤防・護岸等	法尻、天端、小	モグラ穴	27 箇所	土砂詰め
	段、坂路、平場、	転落防止柵等破損	33 箇所	補修、立入禁止処置
	階段等	階段破損	2箇所	補修
		法面亀裂	1 箇所	補修
		法面浸食	1 箇所	補修
	低水護岸	護岸陥没•破損 等	24 箇所	補修、立入禁止処置
	親水施設	護岸陥没・破損 等	2 箇所	立入禁止処置
水辺の利用施設	高水敷	転落防止柵破損 等	27 箇所	立入禁止処置
	船着場	転落防止柵破損 等	4 箇所	補修
	水門·樋門	転落防止柵破損 等	1 箇所	補修
	排水機場	要部品交換 等	2 施設	主原動機分解整備等
HW 나라 =R. HH 수 사시 그	水門	機器経年劣化等	5 施設	開閉装置更新等
機械設備を伴う	閘門	経過観察	_	-
河川管理施設等 	樋管	機器経年劣化等	2 施設	開閉装置更新等
	浄化導水施設	機器経年劣化等	2 施設	修理·部品交換等
	光ファイバ	経過観察	_	_
	情報コンセント	経過観察	_	_
<b>再与该是长</b> 凯	CCTV	経過観察	_	-
電気通信施設	河川情報表示装置	経過観察	_	-
	テレメータ設備	経過観察	_	-
	自然エネルギー設備	油脂類の劣化	1箇所	油脂類の交換
許可工作物等	面占用(公園等)	占用看板・占用境界杭 の設置、施設の補修、ゴ	89 箇所	施設管理者へ対策事
可可工作物等	構造物占用	ミ・ホームレス対策等	00 画77	項を指摘

#### Topic

#### 東日本大震災で発見された堤防法面陥没が復旧しました。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災で発見された荒川左岸7.0K付近(東 京都葛飾区西新小岩地先)の堤防護岸復旧工事が平成25年3月19日に完成しました。 当該箇所は、上平井水門取付護岸(逆L型擁壁護岸)と中川堤防護岸(タイロット式護

岸)との接合部の開口部から土砂が吸い出され堤防の法面が陥没する被害が発生しまし た。出水期前までに堤防機能の復旧工事を実施し、その後、本格的に復旧工事に着手しま したが、詳細な現地調査により新たな開口部が発見され、これらの対策も踏まえて鋼板に よる開口部補強及び護岸背面に地盤改良を行い堤防護岸復旧工事を完了しました。





被災状況①:護岸背面の空洞化による帯コン陥没 被災状況②:空洞化の原因となった開口部







復旧完了

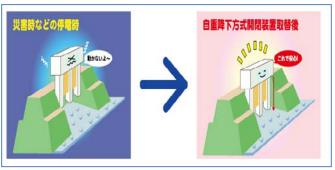
#### Topic

#### 水門の白重降下化の整備

荒川下流管内の水門ゲート設備において、停電 など電源の確保ができない場合でも、洪水や津波 による被害を防止できるよう、ゲート自身の重み でゲートを下げる自重降下方式開閉装置を整備し ています。

平成24年度は、岩淵水門、中川水門、堀切菖 蒲水門、 三領水門、笹目水門について整備を実施 し、過年度までに整備した3水門(芝川水門、綾 瀬水門、隅田水門)と合わせて、荒川下流河川事 務所所轄の8水門全てにおいて、整備を完了しま した。







#### 3.2.3 河川区域等の維持管理対策

#### ■ 実施の基本的な考え方

河川には、河川の流水の利用、河川区域内の土地の利用、舟運等種々の利用等があ り、これらの多様な河川利用者間の調整を図り、河川の土地および空間の公共用物と しての適正な利用を確保する必要があります。

そのため、用地境界杭の維持管理や巡視等による不法行為、迷惑行為等の現状把握 に努め、支障となる事象が確認された場合は適切な処置を講じます。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、河川巡視等により、河川区域における占用地の適正利用、維持管理 について、当該計画及び許可条件に従って適切に行われているか確認し、異なる状況 であれば適宜是正のための対策を実施しています。

表-9 平成24年度における河川区域等の維持管理対策実績

対策実施施	:設•箇所	対策の必要な事象	実施した数量	対策内容	対策時期
河川区域内の 土地の利用	用地境界杭	杭の破損 等	2 本	補修	通年
不法行為	車、バイク	不法侵入	約 400 台	注意、退去	通年
維持工事	塵芥処理	不法投棄	約 1,350m³	撤去処分	通年
啓発活動	迷惑行為	高速自転車、不法 ゴルファー等	約 60,000 枚以上	ビラ配り	通年

#### 平成24年度マナーアップキャンペーン月間の取り組みについて Topic

荒川下流河川敷利用ルール検討部会(荒川下流河川事務所及び沿川市区等で構成)では、平成24 年度マナーアップキャンペーン月間中の取り組みとして、「荒川下流河川敷利用ルール」のチラシ等 を河川敷利用者に配布することで、ルールの周知啓発及びマナーの向上を取り組みました。今年度は、 検討部会構成機関のほか所轄警察、サイクリスト団体、ボーイスカウト及びNPOの協力を得て、緊 急用河川敷道路上などの16箇所で700名を超える人が参加し、約7,100人の方々に配布しま した。

これからも荒川を訪れた方が安全かつ快適に利用できるように、様々な取り組みを行って参ります。

荒川下流河川敷利用ルール





葛飾警察署

グッドチャリズム宣言プロジェクト

~協力・賛同団体との取り組み状況~

ボースカウト城北地区 北11団



荒川 クリーンエイド・フォーラム

#### 3.2.4 河川環境の維持管理対策

#### ■ 実施の基本的な考え方

荒川将来像計画を踏まえて良好な河川環境が保全されるよう、自然環境や河川利用に係る河川の状態把握を行いながら、河川環境上の支障となる事象が確認された場合は適切な処置を講じます。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、綾瀬川や芝川、菖蒲川、笹目川の水質浄化を目的として、浄化導水機場を通年稼働させ、荒川の水の導水を行いました。

また、自然地の管理を目的として、荒川の高水敷における樹木の伐採や除草を実施しました。

表-10 平成24年度における河川環境の維持管理対策実績

	対策実施施設•箇所	対策内容	実施した数量	対策時期
-1. 55 次 //。	綾瀬川·芝川等浄化導水機場	荒川の水の導水	稼働 1,006 時間 導水量 405 万 m <sup>3</sup>	通年
水質浄化	菖蒲川·笹目川等浄化導水機場	荒川の水の導水	稼働 1,593 時間 導水量 470 万 m <sup>3</sup>	通年
自然地の	*** III	樹木の伐採	なし	_
管理	荒川左右岸高水敷	除草	約 1,000m² 約 2,700m²	H24.11 H25.3

#### Topic 地域と連携した自然地の維持管理に向けた取り組み(千住桜木地区での取り組み)

荒川の下流部は年間1,500万人が訪れ、多くの人々の憩いの場となっている一方、河川敷の約2割にはヨシ原や干潟など自然も残され、都心における動植物の貴重な生息環境となっています。

しかし河川敷の自然地おいて適正な管理が行き届かなかった結果、外来種の繁茂や高水敷の樹林化、漂着ゴミの堆積など問題が起こっており、健全な河川環境を維持するためには、多くの方々に協力頂きながら自然地を管理することが必要となっています。



荒川下流自然地管理アダプト制度とは、荒川下流の自然地において、活動団体と河川管理者 (国土交通省荒川下流河川事務所)が、連携して自然地の維持管理を行うものです。

取り組みの推進として、千住桜木地区(東京都足立区千住桜木地先)において、 多様な生物が生息・生育する河川環境を目指し、平成25年度から自然地の維持管理活動を実施して下さる活動団体「荒川水辺サポーター」を公開募集により選定しました。



#### 3.2.5 防災対策施設の利用状況

#### ■ 実施の基本的な考え方

防災対策施設については、洪水時・震災時に復旧活動等が行えるよう関係自治体と連携し、適切に維持管理します。出水時による損傷により防災対策の利用に支障となった場合には直ちに対策します。また、船着場については、危機管理上想定される船舶の航行に支障となる場合には、適切な対応を取ります。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、各施設が災害発生時に適切に利用できるよう維持管理を実施すると ともに、平常時における自治体等の水難救助訓練、水防訓練、河川工事等資機材の積 込や荷揚げ等に利用されています。

表-11 防災対策施設の利用状況(1/2)

種別	施設名称	利用状況	備考
閘門	荒川ロックゲート	荒川、旧中川間の舟の通行	平成24年度通行回数 2,496 隻
	新砂リバーステーション		平成24年度稼働回数 0回
	小松川リバーステーション		平成 24 年度稼働回数 25 回
	堀切リバーステーション		平成24年度稼働回数 3回
緊急	足立リバーステーション		平成24年度稼働回数 9回
緊急用船着場	新田リバーステーション	河川工事の資機材運搬や水難救助、水 防訓練等の利用、水上バス等の乗降場	平成24年度稼働回数4回
場	岩淵リバーステーション		平成24年度稼働回数 114回
	川口リバーステーション		平成24年度稼働回数 5回
	板橋リバーステーション		平成24年度稼働回数2回
	戸田リバーステーション		平成24年度稼働回数 0回
	災害対策支援船「あらかわ」		平成24年度出動回数 93回
船舶	巡視船「あやせ」	河川巡視、現地視察、研修や広報等色々な目的に応じて使用	平成24年度出動回数 50回
	巡視船「いわぶち」		平成24年度出動回数 98回

表-12 防災対策施設の利用状況 (2/2)

種別	施設名称	利用状況	備考
	排水ポンプ車 (30m³/分)	沿川自治体、警察署及び消防署等が開	平成24年度出動回数 8回
災害対	照明車 (2kw×6灯、25kvA)	催する水防訓練等参加	平成24年度出動回数 6回
災害対策用機械	パトロールカー (岩淵出張所)		平成24年度出動回数 82回
1/24	パトロールカー (小名木川出張所)	河川巡視、緊急点検などに使用	平成 24 年度出動回数 238 回



平成24年7月28日 照明車出動 (荒川河川敷避難体験キャンプ)



平成24年10月20日 排水ポンプ車出動 (東京消防庁総合震災防災訓練)

#### 3.2.6 水防等のための対策

#### ■ 実施の基本的な考え方

洪水や高潮による出水時の対応のため、所要の資材の確保等に努めます。また、出水時における水防活動、あるいは市町村および地域住民における避難に係る活動等に資するよう、法令および洪水対策計画書等に基づいて適切に洪水予報や水文データ等の情報提供を行います。

#### ■ 取り組み状況

平成24年度は、水防活動に使用するための資材として表-12に示す品目・数量を確保し、出水期に備えました。また、出水時における水位情報や水門・排水機場等の河川管理施設の操作状況に関する情報提供を実施しました。 (表-13参照)

出水期前の5月22日には、大規模出水による浸水被害の発生を想定した『洪水対応演習』を実施し、出水期に備えるとともに、災害時の情報を迅速・正確に伝達するための伝達系統・手段・内容等を確認しました。

	表- 13	水防資材の確保状況
--	-------	-----------

	1	,	11/01/2	•
品目	備考	単位	合計 数量	
土砂		m3	35,800	
割栗石		m3	1,730	
土のう	耐候性	枚	46,500	
土のう	非耐候性	枚	11,300	
大型土のう	耐候性	枚	2,300	
大型土のう	非耐候性	枚	690	
ハット型鋼矢板	10H L=18.0m	枚	880	
鉄製パイプ		本	450	
安全ロープ	1巻200m	巻	31	
鉄線		巻	10	
鋼杭(鉄ピン)		本	1,918	
木杭		本	180	
ブロック	テトラ3. 2t	個	850	
ブロック	3連ブロック2. Ot	個	110	
袋型根固	根固ネットを含む	枚	1,100	
ブルーシート	3.6*5.4	枚	455	
ブルーシート	5.4*7.2	枚	2,000	
のこぎり		本	6	
大鎌		本	3	
なた		本	5	
掛矢		本	11	
ハンマー		本	1	
スコップ	剣スコ	本	156	

品目	備考	単位	合計 数量
カラ―コーン		本	125
コーンバー	2m	本	100
投光器		個	5
移動式投光器		個	3
水防用舟	船外機付ゴムボート	艘	2
水防用舟	ゴムボート	艘	1
大型土のう製造器		台	1
ポンプ		台	2
オートフック		個	6
Dリフトカップラー	4個で1セット	セット	3
樹脂敷板		枚	10
フォーク		本	5
リアカー		台	3
一輪車		台	2
携行缶	10L	個	1
光ケーブル (4心テープスロットWB型)	SM1.31 μ m 100C ノンメタリック	m	2,000
光ケーブル (4心テープスロットWB型)	SM1.31 μ m 200C ノンメタリック	m	2,000
光ケーブル (4心テープスロット型)	SM1.31 μm 60C	m	1,500
オイルフェンス		本	0
オイルマット		箱	24
救命具		着	19
発電機		台	7

※平成 25 年 3 月現在

#### 3. 河川維持管理の取組み状況

表-14 平成24年度における水防等に関する情報提供の実施状況

出水	種別	備考
	支部長指令	
前線に伴う豪雨 (H24.5.2~H24.5.3)	水門操作情報	中川水門、堀切菖蒲水門 綾瀬水門、隅田水門 三領水門、笹目水門
	排水機場操作情報	綾瀬排水機場:排水量 4,165,000m3
	支部長指令	
台風 4 号 (H24.6.19~H24.6.20)	水門操作情報	中川水門、堀切菖蒲水門 綾瀬水門、隅田水門
	排水機場操作情報	綾瀬排水機場:排水量 2,920,000m3
*····································	支部長指令	
前線に伴う大雨 (H24.6.22)	水門操作情報	綾瀬水門
(П24.0.22)	排水機場操作情報	綾瀬排水機場:排水量 960,000m3
台風 17 号	支部長指令	
(H24.9.30~H24.10.1)	水門操作情報	笹目水門、三領水門、綾瀬水門
<b>*始点水ミ土王</b>	支部長指令	
前線に伴う大雨 (H24.11.17)	水門操作情報	綾瀬水門
(П <b>24</b> .11.17)	排水機場操作情報	綾瀬排水機場:排水量 401,000m3

表-15 洪水対応演習の実施状況

演習日時	参加状況	演習内容
平成 24 年 5 月 22 日 午前 9 時~午後 4 時	関東地方整備局 荒川下流河川事務所 沿川自治体、関係機関	荒川下流部の増水を想定した水防警 報等の情報伝達等

#### Topic 迅速な防災情報等の提供に向けた取り組み(地元 CATV 局と協力した放送開始)

荒川下流河川事務所では、震災、風水害等の発生による被害の予防、迅速な避難等に資す るため、インターネットや携帯電話を活用した河川情報の提供を行っています。また、より 身近に防災情報等を入手し、適切な避難行動に役立てて頂けるよう、沿川の放送事業者に対 して防災情報等の提供及びその情報の活用を推進しているところです。

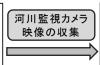
これら取り組みの一つとして、東京都北区で放送事業を行っている北ケーブルネットワー ク株式会社と防災情報等の提供及び活用に関する協定を締結し、平成24年10月1日から 荒川の映像など防災情報等の放送を開始しております。この放送は、災害時はもちろんのこ と、平常時にも行っていきます。 11 北チャンネル 放送画面

#### 北ケーブルネットワーク株式会社 放送チャンネル

O 11北チャンネル (11ch) ○ サブチャンネル (11-2ch)

#### 【情報提供の概念図】



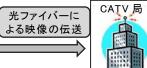




# 岩淵船着場











#### 3.3 地域連携等

#### 3.3.1 地域や市民との連携の推進

#### ■ 取り組み状況

社会情勢の変化や地域社会のニーズに的確に対応した河川の維持管理等を推進する上で、地域と国、市民と行政が連携していくことが重要です。荒川では、さまざまなしくみづくりや場づくりの試みを積み重ねています。

平成24年度は、水辺の楽校、ゴミ対策等に関する活動を通じ、地域との連携を深めました。

表-16 平成24年度における地域や市民との協働による活動の実施状況

活動内容	活動主体	活動内容	開催状況
水辺の楽校	北区・子どもの 水辺協議会	水辺を活かした自然観察、水質調 査、ゴミ拾い、水遊び等の活動	運営会議・幹事会:計 12 回開催(活動への延べ参 加人数 約 3,400 人)
ゴミ対策	クリーンエイド	地域住民と NPO、行政などが協働 しながら、ゴミ拾いを通じて環境保 全意識の向上を目指した活動	14 会場にて職員延べ 40 人参加

#### Topic 災害時における防災情報提供の多様化に向けた取り組み(防災ツイッターの開始)

洪水時や震災時における水位や施設の状況などの防災情報をスムーズに提供するには、多様な情報発信ツールを備えておくことが必要と考え、普及が進んでいる携帯端末の民間ソーシャル情報サイト「Twitterright iterright terright iterright iterright

ツイッターによる防災情報発信は、国土交通省として第1号となります。

緊急時の情報発信に活用していくほか、平常時にも事務所からのお知らせや荒川とその流域の水辺の情報、トピックスなどのツイートを行います。

#### 閲覧はこちらから



- ◇荒川下流河川事務所公式アカウント @mlit\_arakawa\_ka
- ◇荒川下流河川事務所ツイッターページ URL https://twitter.com/#!/mlit\_arakawa\_ka

#### ○PCの場合

荒川下流ホームページのトップ画面 左上のツイッターロゴマークからアクセス

○PCもしくは携帯端末からの場合
インターネットからツイッター用のサイト
「J ガバメント on ツイナビ」や
「がばったー」にアクセスして
国土交通省荒川下流河川事務所を検索

#### 3. 河川維持管理の取組み状況

#### Topic 民間活力を導入した地域活性化への取り組み(LOOK ARAKAWA)

荒川下流部は、首都圏を流れる貴重なオープンスペースとして、水辺の賑わいの創出や、 魅力あるまちづくりへ寄与する活動の場として大いに期侍されています。

これまで、河川敷は公共性、公益性の観点から地方公共自体等に限定されていましたが、 行政財産の商業利用促進の観点から、地域の協議会等による合意形成のもと、民間事業者等 による地域の再生等に資する河川敷地利用が可能となりました。

○実施期間: H24.10.13~H24.11.11

〇実施場所: 荒川知水資料館及び東京

都北区岩淵堰緑地周辺

〇総観客数:約4千2百人



#### 3.3.2 荒川知水資料館の管理・運営

#### ■ 取り組み状況

荒川知水資料館(アモア)は、平成23年4月から、より地域に密着した資料館運営を実施するため、これまでの委託による運営を廃止し、平日は職員・期間業務職員、 土日祝日はボランティアによる運営を開始しました。

平成24年度の来館者数は約5万4千人でした。また、荒川や河川に関連するテーマを扱ったイベントは計34回実施し、延べ444名が参加しました。



荒川知水資料館外観



アラ・ボラ講座実施状況



荒川河口域と歴史散策ツアー実施状況



荒川河口域と歴史散策ツアー実施状況

図- 11 荒川知水資料館の管理・運営状況

## 3.4 平成25年度の取り組み計画

#### ■ 取り組み計画

平成25年度も引き続き災害時に備えて平素から巡視や点検等を行うとともに、地域住民の憩いと安らぎの場として快適な荒川となるよう日常的な維持管理を行います。 具体的な取り組みとしては、「河川維持管理計画」に準拠するとともに平成24年度の実績を踏まえた実施を計画しています。

表-17 平成25年度の取り組み計画

種別		美	<b>[施項目</b>	H24 実績	H25 実施計画	備考
		雨量観測	則	8 地点	8 地点	
		水位観測		25 地点	25 地点	
		高水流量	<b></b>	4 地点	4 地点	出水時
水文等観》	水大笠细油	水質	荒川	3 地点	3 地点	定期採水
	小 人 守 観 例	観測	争化導水施設	3 地点	3 地点	自動水質計
基本デー タの収集 測量		地下水位	立観測	12 地点	12 地点	
		風向•風速観測		3 地点	3 地点	
		震度観測		2 地点	2 地点	
		平面・縦	横断測量	実施なし	実施なし	H27 予定
			斗調査	実施なし	実施なし	H27 予定
	河道の状態		對木調査	管理区間	管理区間	
	把握調査	土砂堆和	責状況調査	18 地点	18 地点	
	河川環境	河田水	2の国勢調査	両生類·爬虫類	陸上昆虫類等	
	調査		2の国务調宜	•哺乳類調査	調査	
	観測施設等		<b></b>	月1回	月1回	
	の点検	総合点検(検定)		年 1 回	年1回	
堤防点検等のための環		除草		年2回	年2回	出水期前 台風期前
	境整備		<del>}</del>	年1回	年1回	
	-26 TE MU			中止	年1回	
		亚帝咕	一般巡視	週 5 日	週 4~5 日	322 日
河川	委託巡視	平常時 目的別巡視	週 2 日	週 2 日		
巡視		出水時		0 回	出水時	
	職員巡視	職員巡礼	見	週 1 日	週 1 日	
·		堤防点検		年2回	年2回	出水期前 台風期前
		安全利戶	用点検	年2回	年2回	利用頻度の高 い時期
	点検		備を伴う河川 设等点検	荒川河川維持 管理計画に準じる	荒川河川維持 管理計画に準じる	
			言施設点検	荒川河川維持 管理計画に準じる	荒川河川維持 管理計画に準じる	
		履行検査 河川管理施設 臨時点検 河川管理施設 総点検		年 1 回 年 1 回 一	年 1 回 一 年 1 回	
地均			館の管理・運営	通年	通年	

## 4. 河川整備の取り組み状況

## 4.1 首都東京と周辺都市を守る治水対策

荒川の堤防が決壊すれば、人口や資産、社会経済活動の中枢機能などが集中している首都圏で壊滅的な被害が発生します。壊滅的な被害の防止・軽減に向け、堤防の強化等を実施しています。

#### (1)堤防強化対策

荒川下流部の堤防では、河川水や雨水による浸透に対する安全性が不足している区間が約21kmあり、台風などにより大雨や洪水が発生した場合には、浸透により堤防が決壊する恐れがあります。早期に堤防の浸透に対する安全性の向上を図るため「堤防強化対策」を行っています。

平成24年度は戸田市早瀬地区・川岸地区、川口市領家地区、北区浮間地区・岩淵地区、足立区柳原地区で工事を実施しました。

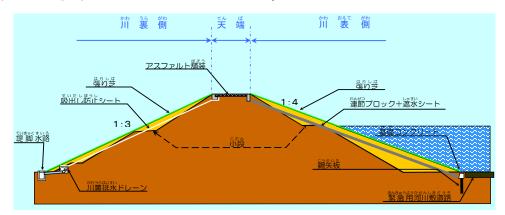


図-12 堤防強化対策断面図 (高潮区間除く)



図-13 堤防強化対策施工状況

#### (2)高規格堤防

近年の気候変動により、局地的な豪雨等が増大する傾向にあります。このため、予想を超える大規模な洪水が発生する可能性があり、これまでの堤防では計画規模を上回る洪水が発生した場合には、越水又は浸透により堤防が決壊する恐れがあります。これに備えて荒川では、予想を超える大規模な洪水でも、堤防が決壊しない幅の広い「高規格堤防」を整備しています。

平成24年度は川口市川口地区、江戸川区小松川地区で事業を実施しています。



図-14 高規格堤防整備状況

#### (3)治水上の弱点となっている橋梁の架替

荒川には橋梁の高さ不足により、局所的に堤防の低い区間があります。

都心と成田空港を結ぶ京成本線の荒川橋梁(足立区柳原~葛飾区堀切間)は、荒川下流部で最も桁下高が低く、流下能力が不足する治水上の弱点となっており、洪水が発生した場合には、越水等により堤防が決壊する恐れがあります。これに備えて、橋梁を高い位置に架け替え、局所的に堤防が低い区間を解消します。

平成24年度は、東京都環境影響評価条例に基づく環境アセスメント(環境影響評価)を実施しました。

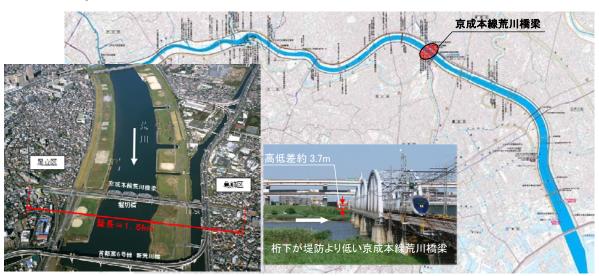


図- 15 橋梁の架替に向けた取り組み状況

### 4.2 災害発生時の危機管理対策

大地震や大規模水害が発生した際に被害を最小限とするとともに、早期復旧を実現するためにソフト・ハード両面から事前対策を講じます。

#### (1)河川管理施設の耐震対策

荒川下流域は、ゼロメートル地帯であるとともに、人口・資産が集中した地域であり、堤防が決壊し荒川が氾濫した場合、甚大な被害の発生が想定されます。このため、洪水による被害を軽減する機能を有している水門、排水機場が、将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対しても確実に機能するよう耐震対策を実施し、流域の安心・安全を確保します。

平成24年度より、笹目水門の対策を実施しています。

#### (2)災害時の救援・復旧ネットワーク整備

災害時の救援・復旧ネットワーク整備として、緊急用船着場(リバーステーション)、緊急用河川敷道路、河川防災ステーションの整備を進めています。

リバーステーションについては、荒川下 流部で13箇所の計画があり、すでに9箇所 が完成しています。



図- 16 リバーステーション整備計画

## 4.3 良好な環境の保全<u>と創出</u>

荒川は都市部における貴重なオープンスペースであるとともに、生物の貴重な生息・生育場となっています。すべての人にやさしく、豊かな自然のある荒川を目指した整備を進めます。

#### (1)自然な河岸の再生

船舶の引き波等による侵食を軽減・防止するため、河岸全面に消波施設および緩やかな護 岸の整備により、干潟やヨシ原の保全・再生を図ります。

平成24年度は墨田区において消波対策を実施しました。

#### (2)地域と連携した桜づつみ等の整備

荒川は、東京や周辺都市にとって貴重なオープンスペースであり、多くの人にとって憩いと安らぎの場となっています。こうした機能を高めるため、沿川の自治体と役割分担しつつ、親水性のある護岸や桜づつみ整備など水辺空間の整備を進めます。

平成24年度は足立区鹿浜地区において桜づつみを 整備しました。



図- 17 桜づつみ整備イメージ