

荒川水系河川整備計画
【大臣管理区間】

平成 2 8 年 3 月

国土交通省 関東地方整備局

目次

1. 荒川の概要	1
1.1 荒川の流域及び河川の概要	1
1.2 治水の沿革	7
1.3 利水の沿革	12
1.4 河川環境の沿革	15
2. 河川整備の現状と課題	17
2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題	17
2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題	20
2.3 河川環境の整備と保全に関する現状と課題	21
2.4 河川維持管理の現状と課題	26
2.5 今後取り組むべき課題	29
3. 河川整備計画の対象区間及び期間	31
3.1 計画対象区間	31
3.2 計画対象期間	32
4. 河川整備計画の目標に関する事項	33
4.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	34
4.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	36
4.3 河川環境の整備と保全に関する目標	37
5. 河川の整備の実施に関する事項	38
5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	38
5.1.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	38
5.1.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	52
5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項	52

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	54
5.2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	54
5.2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	65
5.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項	65
6. その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項	68
6.1 流域全体を視野に入れた総合的な河川管理	68
6.2 地域住民、関係機関との連携・協働	68
6.3 ダムを活かした水源地域の活性化	68
6.4 治水技術の伝承の取組	68
附図 1 計画諸元表	
附図 2 堤防断面形状図	
附図 3 洪水対策等に関する施行の場所	

1. 荒川の概要

1.1 荒川の流域及び河川の概要

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、源流で大洞川、中津川、赤平川等を合わせ秩父盆地を北流して長瀬溪谷を流れた後、埼玉県大里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、途中市野川、入間川等の支川を合わせて、東京都区部と埼玉県の低地を流れ、東京都北区志茂において隅田川を分派し東京湾に注ぐ、幹川流路延長 173km、流域面積 2,940km² の一級河川である。

その流域は、東京都と埼玉県にまたがり、流域内の人口は、日本の人口の約 8%にあたる約 976 万人で、その多くは、沖積低地、台地、丘陵に集中している。特に東京都内の沿川の人口密度が約 14,100 人/km² と全国一級水系中最も高いものとなっている。流域の土地利用は、森林約 44%、市街地約 33%、畑約 9%、田約 6%、河川湖沼約 3%等となっている。

荒川は、江戸時代以降の産業、経済、政治、文化、社会の発展の礎となっただけでなく、その後の急激な人口・資産の増加、産業の集中を受け、高密度に発展した首都圏を氾濫区域として抱えているとともに、その社会・経済活動に必要な多くの都市用水や農業用水を供給しており、日本の政治・経済の中枢を支える重要な河川である。

さらに、流域内には、首都高速道路、東京外かく環状道路、首都圏中央連絡自動車道、関越自動車道、東北縦貫自動車道等の高速道路等や、東北新幹線、上越新幹線、北陸新幹線等の鉄道があり、国土の基幹をなす交通の要衝となっている。

表 1-1 流域の概要

項目	諸元	備考
幹川流路延長	173km ^{※1}	全国 109 水系中、第 15 位
流域面積	2,940km ² ^{※2}	全国 109 水系中、第 19 位
流域市区町村	20 区 39 市 17 町 1 村 ^{※3}	東京都：20 区 13 市 1 町 埼玉県：26 市 16 町 1 村
流域内人口	約 976 万人 ^{※2}	

※1 出典：「水系別・指定年度別・地方整備局等別延長等調」（国土交通省水管理・国土保全局）

※2 出典：「一級河川における流域等の面積、総人口、一般資産額等について（流域）（調査基準年：平成 17 年）」（国土交通省水管理・国土保全局）

※3 第 9 回河川現況調査結果をもとに、平成 26 年 3 月までの市町村合併を反映し作成

表 1-2 流域の土地利用

大項目		荒川流域	
		面積 (km ²)	割合 (%)
①	森林	1298.9	44
②	市街地	968.5	33
③	田	173.5	6
④	畑	258.0	9
⑤	河川湖沼	96.5	3
⑥	その他	144.7	5
⑦	合計	2940	100

※四捨五入により一致しない場合がある

※「平成 21 年度国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ」(国土交通省国土政策局)をもとに作成

荒川流域の地形は、北西側に秩父山地が存在し、南東側は関東平野に連なる低平地になっている。秩父山地は、水源である甲武信ヶ岳や石灰岩を多く産出する武甲山（標高 1,304m）等からなり、これらに囲まれ秩父盆地が位置している。また、寄居町付近を扇頂部とする扇状地が熊谷市付近まで広がり、そこから下流では沖積低地が大宮台地と武蔵野台地の間を縫うように広がっている。下流の沖積低地は、深いところで 50m 以上に及ぶ沖積層が厚く分布しており、その大部分が標高 3m 以下の低平な土地である。また、地下水のくみ上げが原因で明治末期から地盤沈下が始まり、昭和 20 年代頃から顕著となっていた。現在では地下水の採取の規制が行われ、沈下量は沈静化しているが、沈下した地盤は回復せず、特に江東地区では、満潮位以下の土地、いわゆるゼロメートル地帯が広く存在している。さらに、河口付近では、深川海辺新田、砂村新田、木場など江戸時代以来の埋め立てによる人工的な地盤が形成されている。

荒川流域の地質は、上流の山地地域において主に、古生代や中生代の化石を含む秩父中古生層等からなる。秩父盆地は新第三紀の砂岩、泥岩、礫岩などから構成されている。山地地域以外では、台地、沖積低地、丘陵からなっており、台地は厚い関東ローム層で覆われている。沖積低地は利根川、江戸川、荒川によって形成されたデルタ地帯であり、砂層や粘土層が厚く堆積し軟弱地盤を形成している。

荒川流域の気候は、夏は高温多湿、冬は低温乾燥型の太平洋型気候であり、年間降水量は 1,200mm～1,800mm 程度、平均年間降水量は 1,400mm 程度となっている。月別にみると上流では 8～9 月に降水が多く、下流の東京では 9～10 月に降水が多い。地域別では奥秩父山地、外秩父山地が多く、中下流部の低平地や、北西部の上武山地周辺が少ないのが特徴である。

荒川流域の自然環境は、源流から寄居町に至る上流部は、秩父多摩甲斐国立公園や県立長瀬玉淀自然公園等に指定され、急峻な山々には、シラビソ等の天然林やスギ・ヒノキ等の人工林が分布し、溪流には、イワナ・ヤマメ等が生息する。また、名勝・天然記念物に指定されている長瀬溪谷は、岩畳状の地形を形成しており、風光明媚な景観を呈している。

中流部のうち、熊谷市付近までの扇状地を流れる区間は砂礫河原が広がり、コアジサシ・イカルチドリ等の営巣場となるとともに、水域には瀬と淵が形成されアユ・ウグイ等の産卵・生息場となっている。熊谷市付近から秋ヶ瀬取水堰に至る平野を流れる区間は、畑や水田、採草地といった農地や公園等が広がり、日本有数の広大な高水敷を有している。このような中で、かつての荒川の蛇行形状と自然環境をとどめる旧流路や湿地、ハンノキ等の河畔林が見られるほか、多種多様な動植物の生息環境が形成されている。旧流路の水域には、ヒシ等の水生植物、トウキョウダルマガエル、メダカ等が見られ、湿地のヨシ群落と周辺のオギ群落には、オオヨシキリ等の鳥類、カヤネズミ等の哺乳類が生息し、ハンノキ等の河畔林にはミドリシジミ等の昆虫類が生息する。一方、近年高水敷の乾燥化が進行し旧流路の水域、湿地等の減少により、ビオトープによる自然再生の取組が進められている。

また、荒川第一調節池内の^{たじまがはら}田島ヶ原には、特別天然記念物のサクラソウ自生地が広がり名所となっている。

下流部は、市街化された地域を流れ、都市部の貴重なオープンスペースとしてグラウンドや公園等として高密度に高水敷が利用されている。水際にはヨシ原・干潟等の生物の生息環境が形成され、ヨシ原には、ヒヌマイトトンボやオオヨシキリ等が生息し、干潟には、トビハゼやクロベンケイガニ等の汽水性の生物が生息する。

入間川は、^{おっぺ}越辺川・^{こま}高麗川・^{と き}都幾川・^{こあぜ}小畔川の流れを合わせて荒川に合流する支川であり、連続して分布するヨシ・オギの群落には、オオヨシキリ等の鳥類、カヤネズミ等の哺乳類が生息する。また、水域にはギンブナ、オイカワ等が生息し、上流の砂礫河原はイカルチドリ等の営巣場となっている。

^{しんがし}新河岸川は、市街化が進行した地域を流れる。水域にはギンブナ、コイ等が生息している。

隅田川は、荒川から分派した後、新河岸川を合流して市街化した中心地域を流れる。水域では、汽水域に生息するボラ・スズキ等が生息し、河口付近ではカモメ類が多く見られる。

荒川の河道は、寄居町から秋ヶ瀬取水堰に至る中流部に、遊水機能を持つ日本有数の広大な高水敷を有し、最大で約 2.5km の川幅となっているほか、高水敷の遊水機能を高める^{もてい}横堤が築造されていることが特徴である。一方、東京都区部を流れる下流部は放水路として整備され、約 0.5km の川幅となっている。河床勾配は、上流において 1/10～1/400、中流部において 1/400～1/5,000、下流部において 1/5,000～1/10,000 となっている。また、大きな流域を抱える支川の入間川が中流部で合流している。

荒川の流域内人口の割合は、埼玉県が約 45%、東京都が約 55%であり、埼玉県では、県内人口の約 61%が荒川流域内に居住している。

なお、埼玉県、東京都の人口の推移を国勢調査で見ると、戦後特に昭和 30 年以降東京都を中心に人口が大幅に増加し、その後も緩やかな増加傾向にある。

表 1-3 荒川流域における人口

	埼玉県	東京都	合計
流域内人口（千人）※1	4,392	5,364	9,756
割合(%)	45	55	100
都県内人口（千人）※2	7,195	13,159	20,354
流域内／都県内(%)	61	41	48

※1「一級河川における流域等の面積、総人口、一般資産額等について（流域）
（調査基準年：平成 17 年）」（国土交通省水管理・国土保全局）をもとに作成

※2「平成 22 年度国勢調査集計」（総務省統計局）をもとに作成

表 1-4 埼玉県・東京都の人口の推移

（千人）

	埼玉県	東京都	全国
大正 9 年（1920）	1,320	3,699	55,963
大正 14 年（1925）	1,394	4,485	59,737
昭和 5 年（1930）	1,459	5,409	64,450
昭和 10 年（1935）	1,529	6,370	69,254
昭和 15 年（1940）	1,608	7,355	73,114
昭和 20 年（1945）	2,047	3,488	71,998
昭和 25 年（1950）	2,146	6,278	84,115
昭和 30 年（1955）	2,263	8,037	90,077
昭和 35 年（1960）	2,431	9,684	94,302
昭和 40 年（1965）	3,015	10,869	99,209
昭和 45 年（1970）	3,866	11,408	104,665
昭和 50 年（1975）	4,821	11,674	111,940
昭和 55 年（1980）	5,420	11,618	117,060
昭和 60 年（1985）	5,864	11,829	121,049
平成 2 年（1990）	6,405	11,856	123,611
平成 7 年（1995）	6,759	11,774	125,570
平成 12 年（2000）	6,938	12,064	126,926
平成 17 年（2005）	7,054	12,577	127,768
平成 22 年（2010）	7,195	13,159	128,057

出典：「国勢調査」（総務省統計局）

荒川流域に係る埼玉県及び東京都の産業別就業者構成の推移を見ると、昭和 25 年から平成 22 年にかけては、第 1 次産業は減少し、第 3 次産業は増加してきた。第 2 次産業は、昭和 25 年から平成 2 年までは、増加若しくは横ばいとなっているが、平成 7 年から平成 22 年にかけては減少してきている。

また、埼玉県及び東京都の経済活動別都県内総生産（名目）合計は、全国の約 2 割を占めており、社会経済活動を支える諸機能が集積している。

表 1-5 産業別就業者数の推移（1 都 1 県）

（千人）

	第 1 次産業	第 2 次産業	第 3 次産業	分類不能の産業	合計
昭和 25 年（1950）	654	1,054	1,565	9	3,282
昭和 30 年（1955）	590	1,491	2,270	1	4,352
昭和 35 年（1960）	502	2,319	2,882	2	5,705
昭和 40 年（1965）	408	2,826	3,676	3	6,913
昭和 45 年（1970）	339	2,996	4,227	14	7,576
昭和 50 年（1975）	241	2,795	4,718	38	7,792
昭和 55 年（1980）	200	2,759	5,157	15	8,131
昭和 60 年（1985）	177	2,838	5,719	47	8,781
平成 2 年（1990）	145	2,965	6,303	103	9,516
平成 7 年（1995）	131	2,793	6,745	153	9,822
平成 12 年（2000）	112	2,462	6,876	237	9,687
平成 17 年（2005）	102	2,051	6,978	294	9,425
平成 22 年（2010）	81	1,729	6,609	1,076	9,495

※四捨五入により一致しない場合がある

出典：「国勢調査」（総務省統計局）

表 1-6 経済活動別都県内総生産（名目）

（百万円）

	県内総生産	第 1 次産業	第 2 次産業	第 3 次産業
全国	500,158,230	5,423,765	117,460,699	374,370,927
埼玉県	20,374,018	121,847	4,822,470	15,268,729
東京都	91,908,868	49,212	10,845,660	80,967,530
1 都 1 県合計	112,282,886	171,059	15,668,130	96,236,259
1 都 1 県全国比(%)	22.4	3.2	13.3	25.7

※四捨五入により一致しない場合がある

出典：「平成 24 年度県民経済計算（調査基準年：平成 17 年）」（内閣府）

今後、首都圏においても、少子高齢化は急速に進み、社会・経済構造に大きく影響を与えることが予測される。また、グローバル化の進展、情報通信技術（ICT）の発達が、従来の社会・経済構造を変貌させるとともに、将来の気候変動による影響への対応等も求められる中で、人々の生活スタイルも大きく変わっていくことになると考えられる。

このような大きな時代の潮流に的確に対応しつつ、首都圏として期待される役割を果たしていく際に、荒川の治水・利水・環境についての意義は非常に重要である。

1.2 治水の沿革

近世以前の荒川は、源流から熊谷市付近までは、現在と同様の川筋を流れ熊谷市付近から大宮台地の東を流下し、古利根川に合流し東京湾に注いでいた。荒川はその名のとおりに「荒ぶる川」であり、扇状地末端の熊谷市付近より下流でしばしば流路を変えていた。

治水対策としては、中流部では川島領及び吉見領の大囲堤に代表される囲堤等の築造、増強等が行われ、下流部の隅田川では、徳川家康が入府後、本格的に浅草付近の右岸側に日本堤、左岸側に隅田堤を漏斗状に築造することにより、洪水時には上流で氾濫させ、江戸の町を守ってきた。

その後、1629年（寛永6年）に伊奈忠治により久下村地先（現熊谷市）において新川を開削して、利根川と荒川を分離し、荒川の本流を入間川の支川であった和田吉野川と合わせ隅田川に合流させ、東京湾へ注ぐ流路に変えた。この一連の工事は後に「荒川の西遷」と言われ、現在の荒川の骨格が形成された。

明治以降の治水事業としては、明治43年8月洪水の大水害を契機として、明治44年に岩淵地点における計画高水流量を $4,170\text{m}^3/\text{s}$ とする改修計画を策定し、同年から直轄事業として、岩淵地点から河口に至る約22kmの放水路事業に着手し、昭和5年に完成した。一方、岩淵地点から熊谷に至る区間は、明治43年、大正2年、大正3年の洪水を契機に、大正7年に荒川上流改修計画を策定した。築堤や低水路整備、河道拡幅と併せ、広大な川幅を利用した横堤の築造による遊水機能の確保により、下流の洪水を軽減させる工事に着手し、昭和29年に竣工した。この工事で27箇所の横堤が築造され、現在も25箇所が存在し、いまなお治水機能を発揮している。また、御成橋のかかる鴻巣市、吉見町付近に約2.5kmの日本最大の川幅を有する広大な河道が設けられた。

昭和16年及び昭和22年の大洪水では、岩淵水門の付近等において計画高水位を大幅に上回ったため、昭和26年から水位の上昇に対処して暫定的に低水路拡幅及び堤防の嵩上げを行ってきた。

昭和34年9月の伊勢湾台風による災害に鑑み、昭和35年に東京湾高潮対策計画が策定され、昭和36年から高潮堤防が築造された。

昭和36年には荒川総合開発計画の一環として二瀬ダムが完成した。

昭和39年の新河川法施行に伴い、昭和40年に、明治44年荒川改修計画及び大正7年荒川上流改修計画を踏襲した荒川水系工事実施基本計画を策定した。明治40年及び明治43年の洪水を踏まえ、計画高水流量は、寄居において $5,570\text{m}^3/\text{s}$ 、下流岩淵までの遊水調節により $1,400\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、岩淵において $4,170\text{m}^3/\text{s}$ とした。さらに、隅田川に $830\text{m}^3/\text{s}$ を分派して、その下流では河口まで $3,340\text{m}^3/\text{s}$ とした。また、隅田川の計画高水流量は、新河岸川の合流量 $170\text{m}^3/\text{s}$ を合わせ、 $1,000\text{m}^3/\text{s}$ とした。

昭和40年の工事実施基本計画は、明治44年及び大正7年に策定した改修計画に基づくものであったが、それ以降に昭和22年のカスリーン台風をはじめ計画を上回る洪水にたびたび見舞

われたこと、荒川流域において急速に都市化が進展し、ひとたび洪水氾濫に見舞われた場合に想定される被害が激増したことなどから、社会的な重要度を鑑み、昭和 48 年、利根川水系に匹敵する計画規模に変更した。

昭和 48 年の改定では、基準地点を寄居から岩淵に変更し、基本高水のピーク流量を $14,800\text{m}^3/\text{s}$ とした。下流部の市街化等の制約から、下流部への負担を抑制する必要があり、大半を洪水調節することとし、岩淵において計画高水流量を $7,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを超える流量は、上中流部で洪水調節を行うこととした。荒川は、地形地質及び社会的条件もあり大規模なダム建設の適地に乏しかったことから、中流部の広大な高水敷を活用した調節池を上流ダム群と一体となったものとして位置づけ、洪水調節量を $7,800\text{m}^3/\text{s}$ とした。また、隅田川については、東京への一極集中に伴う流域の急激な市街化に伴い、河道で分担できる流量が限界になっていたため、荒川からの分派量を $830\text{m}^3/\text{s}$ から $0\text{m}^3/\text{s}$ とし、同じく急激な都市化の進んだ新河岸川、^{しゃくじい}石神井川、^{かんだ}神田川等の支川流域の流出増や内水量を見込んで、河口において $2,100\text{m}^3/\text{s}$ とする工事实施基本計画の改定を行った。

昭和 63 年に計画規模を上回る洪水の対策として高規格堤防の整備を工事实施基本計画に位置づけた。

平成 11 年には浦山ダム、平成 16 年には荒川第一調節池、平成 23 年には滝沢ダムが完成し、一定の洪水調節容量を確保してきている。

入間川及びその支川については、昭和 8～10 年に実施された内務省による調査・計画が基本となり、昭和 18 年に改修計画を策定した。改修計画の骨子は、旧堤の拡幅補強を主体とした河道計画や、入間川、越辺川、小畔川の三川合流部の背割堤による下流側への付け替えであり、昭和 18 年から本格的に、築堤、護岸等を施工し河道を整正した。

昭和 29 年には、入間川、越辺川、小畔川の三川合流部である^{おちあい}落合橋までの下流については三川合流工事と共に改修工事が完成された。

その後、平成 11 年 8 月洪水による浸水被害を受け、入間川・越辺川等緊急対策特定事業を実施した。

新河岸川については、昭和 54 年に総合治水対策特定河川に指定され、調節池の整備や雨水の地下浸透促進等、流域での対策と合わせて治水安全度の向上を図っている。

その後、昭和 57 年 8 月に流域内の関係機関の合意のもとに新河岸川流域整備計画を策定（平成 17 年 3 月改定）し総合的な治水対策を講じてきた。

平成 19 年 3 月に策定した荒川水系河川整備基本方針（以下「河川整備基本方針」という。）において、基準地点岩淵における基本高水のピーク流量については $14,800\text{m}^3/\text{s}$ とし、計画高水流量は、洪水調節施設により洪水調節して、寄居において $7,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、支川入間川等の流量を合わせ、中流部における洪水調節施設により洪水調節して、岩淵において $7,000\text{m}^3/\text{s}$ 、小名木において $7,700\text{m}^3/\text{s}$ とし、河口まで同量とした。

派川隅田川の計画高水流量は荒川本川からの分派量を $0\text{m}^3/\text{s}$ とし、新河岸川、石神井川、神田川等の支川の流量を合わせ河口において $2,100\text{m}^3/\text{s}$ とした。

入間川及びその支川の計画高水流量は、小ヶ谷^{おがや}において、 $2,000\text{m}^3/\text{s}$ として越辺川の流量を合わせて菅間において $4,500\text{m}^3/\text{s}$ とした。越辺川の計画高水流量は入西において $1,050\text{m}^3/\text{s}$ とし、支川高麗川、都幾川等の流量を合わせ、洪水調節施設により洪水調節して、入間川合流点において $2,800\text{m}^3/\text{s}$ とした。

荒川流域における過去の主な洪水は、以下のとおりである。

なお、洪水時には被害の防止や軽減のため、各地で水防団等により水防活動が実施された。

(1) 大正 6 年 9 月洪水

大正 6 年 9 月洪水は、台風によるものであり、累加雨量は、秩父観測所、名栗観測所で 300mm 以上を記録した。

この洪水により、死者・行方不明者 576 人、床下浸水 50,514 戸、床上浸水 132,002 戸、全半壊・流失 6,833 戸の被害が発生した。

この洪水は、「大正 6 年の大津波」と言い伝えられ、下流部では大きな高潮被害が発生した。

(2) 昭和 13 年 8 月洪水

昭和 13 年 8 月洪水は、台風によるものであり、累加雨量は、秩父観測所、名栗観測所で 500mm 以上を記録した。

この洪水により、死者・行方不明者 85 人、床下浸水 71,583 戸、床上浸水 47,617 戸、全半壊・流失 2,967 戸の被害が発生した。

(3) 昭和 16 年 7 月洪水

昭和 16 年 7 月洪水は、台風によるものであり、累加雨量は、秩父観測所で 400mm 以上、名栗観測所で 500mm 以上を記録した。

この洪水により、床下浸水 22,024 戸、床上浸水 6,098 戸、全半壊・流失 50 戸の被害が発生した。

(4) 昭和 22 年 9 月洪水（カスリーン台風）

昭和 22 年 9 月洪水は、カスリーン台風によるものであり、累加雨量は、秩父観測所で 600mm 以上、名栗観測所で 500mm 以上を記録し、降雨量としては戦後最大を記録した。

この洪水により、死者・行方不明者 109 人、床下浸水 79,814 戸、床上浸水 124,896 戸、全半壊・流失 3,428 戸の戦後最大となる被害が発生した。

(5) 昭和 33 年 9 月洪水（狩野川^{かの}台風）

昭和 33 年 9 月洪水は、狩野川台風によるものであり、累加雨量は、秩父観測所、名栗観測所で 300mm 以上を記録した。

この洪水により、死者・行方不明者 42 人、床下浸水 370,385 戸、床上浸水 135,189 戸、全半壊・流失 969 戸の被害が発生した。

(6) 昭和 49 年 8 月洪水

昭和 49 年 8 月洪水は、台風 16 号によるものであり、累加雨量は、三峰観測所で 500mm 以上、名栗観測所で 400mm 以上を記録した。

この洪水により、行方不明者 1 人、床下浸水 3,162 戸、床上浸水 168 戸の被害が発生した。

(7) 昭和 57 年 7 月洪水

昭和 57 年 7 月洪水は、梅雨前線と台風 10 号によるものであり、累加雨量は、三峰観測所、名栗観測所で 500mm 以上を記録した。

この洪水により、死者・行方不明者 4 人、床下浸水 20 戸の被害が発生した。

(8) 昭和 57 年 9 月洪水

昭和 57 年 9 月洪水は、台風 18 号によるものであり、累加雨量は、秩父観測所、名栗観測所で 300mm 以上を記録した。

この洪水により、死者 1 人、床下浸水 12,363 戸、床上浸水 6,931 戸、全半壊・流失 4 戸の被害が発生した。

(9) 平成 11 年 8 月洪水

平成 11 年 8 月洪水は、熱帯低気圧によるものであり、累加雨量は、三峰観測所で 500mm 以上、名栗観測所で 400mm 以上を記録し、降雨量としては、カスリーン台風に次ぐ戦後二番目を記録した。

この洪水により、床下浸水 1,741 戸、床上浸水 622 戸、全半壊・流失 2 戸の被害が発生した。

(10) 平成 19 年 9 月洪水

平成 19 年 9 月洪水は、台風 9 号によるものであり、累加雨量は、三峰観測所で 500mm 以上、名栗観測所で 400mm 以上を記録した。

この出水により、床下浸水 12 戸、床上浸水 1 戸の浸水被害が発生した。

表 1-7 主要洪水と洪水被害

洪水発生年	原因	被害状況
大正 6 年 9 月	台風	死者・行方不明者 576 人 床下浸水 50,514 戸 床上浸水 132,002 戸 全半壊・流失 6,833 戸
昭和 13 年 8 月	台風	死者・行方不明者 85 人 床下浸水 71,583 戸 床上浸水 47,617 戸 全半壊・流失 2,967 戸
昭和 16 年 7 月	台風	床下浸水 22,024 戸 床上浸水 6,098 戸 全半壊・流失 50 戸
昭和 22 年 9 月	カスリーン台風	死者・行方不明者 109 人 床下浸水 79,814 戸 床上浸水 124,896 戸 全半壊・流失 3,428 戸
昭和 33 年 9 月	台風第 22 号	死者・行方不明者 42 人 床下浸水 370,385 戸 床上浸水 135,189 戸 全半壊・流失 969 戸
昭和 49 年 8 月	台風第 14, 16, 18 号	死者・行方不明者 1 人 床下浸水 3,162 戸 床上浸水 168 戸
昭和 57 年 7 月	台風第 10 号	死者・行方不明者 4 人 床下浸水 20 戸
昭和 57 年 9 月	台風第 18 号	死者・行方不明者 1 人 床下浸水 12,363 戸 床上浸水 6,931 戸 全半壊・流失 4 戸
平成 11 年 8 月	熱帯低気圧	床下浸水 1,741 戸 床上浸水 622 戸 全半壊・流失 2 戸
平成 19 年 9 月	台風第 9 号	床下浸水 12 戸 床上浸水 1 戸

※昭和 33 年洪水までは「埼玉県の気象百年」（気象庁）、「東京市史稿」（東京都）、「東京都水害誌」（東京都）、
「東京都水防計画（資料編）」（東京都）をもとに作成

※昭和 49 年洪水以降は「水害統計」（建設省河川局及び国土交通省水管理・国土保全局）をもとに作成

1.3 利水の沿革

江戸時代に荒川で行われた、瀬替え工事（荒川の西遷）等は、江戸を洪水から守るとともに、新田を開くことも目的であった。江戸時代初期には、伊奈備前守忠次いなびぜんのかみただつぐによる六つの石堤の整備とともに用水路の開削が行われるなど新田開発が進んだ。

しかし、その後も渇水に見舞われやすく、荒川から取水する利水者間で水争いが絶えなかった。

昭和 14 年、県営用排水幹線改良事業により六つの石堤が六堰頭首工ろくぜきとうしゅこうに統合され、長年続いた水争いが解消された。その後、人口の増加、産業の集積等から水道用水や工業用水の需要が増大し、地下水のくみ上げによる地盤沈下が社会問題となった。このため地下水から表流水への転換を図るとともに、新たに荒川からの取水が必要とされ、計画的な水資源開発施設の整備が望まれ、昭和 36 年には洪水調節、かんがい用水確保及び発電を目的とした二瀬ダムが完成した。

水資源を広域的に融通するネットワーク施設としては、昭和 30 年代後半からの高度成長による、東京都、埼玉県の急激な水需要の増大に応えるため、荒川から都市用水を取水する秋ヶ瀬取水堰及び朝霞浄水場に導水する朝霞水路あさかが昭和 40 年に完成した。昭和 43 年には、利根川から荒川に都市用水を導水する武蔵水路むさしが完成した。

昭和 30 年以降になって、工業生産の著しい進展と首都圏における人口の集中等による都市用水の増大に対処するため、昭和 36 年に水資源開発促進法が制定され、この法律に基づき、産業の発展や都市人口の増加に伴い広域的な用水対策を行う必要のある水系を水資源開発水系として指定し、水資源開発基本計画を決定することとされた。

その後、昭和 49 年に荒川水系が水資源開発水系に指定されたことに伴い、昭和 51 年 4 月からは利根川水系と荒川水系を一体とした利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画が決定されることとなり、新たな都市用水を確保することを目的とした、滝沢ダム、浦山ダム等が位置づけられた。その後、同計画は変更を経て、荒川の水への需要の増大に対応して荒川調節池総合開発施設等により水源を確保してきた。

現在の利根川水系及び荒川水系における水資源開発基本計画は、平成 20 年 7 月に全部変更され、平成 28 年 1 月には一部変更されている。

農業用水は、現在、約 17,000ha に及ぶ農地にかんがい利用されており、代表的な農業用水には、中流部の玉淀ダムから取水されている櫛挽用水くしびきと、六堰頭首工から取水されている大里用水がある。

また、中流部において、渇水時に流水が途切れて河床が露出する瀬切れが発生し、重大な問題となっていた。そのため、荒川中流流水総合改善事業により、瀬切れを解消するために必要な流量、又は上流ダム群から秋ヶ瀬取水堰地点に向けて放流された都市用水を六堰頭首工の下流への確に流すための流水改善水路を整備した。

平成 15 年には六堰頭首工改築とあわせた荒川中流流水改善施設が完成した。

都市用水は、東京都及び埼玉県の水道用水として約 1,680 万人に利用され、工業用水として東京都江東区、城北地区及び埼玉県南東部地域等で利用されている。

水力発電は大正以降の開発により宮平発電所や大滝発電所等が設置され、総最大出力は約 5.3 万 kW に及んでいる。

表 1-8 荒川に関する主な水資源開発の経緯

管理開始年月	水資源開発施設名
平成 9 年 4 月	荒川調節池総合開発施設
平成 11 年 4 月	浦山ダム
平成 23 年 4 月	滝沢ダム

※水資源開発基本計画に位置づけられた水資源開発施設（主務大臣：国土交通大臣）

荒川水系における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、河川整備基本方針において、流入支川の状況、利水の現況、動植物の保護、漁業、水質、景観、舟運等を考慮し、寄居地点ではかんがい期概ね $23\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期概ね $9\text{m}^3/\text{s}$ とし、秋ヶ瀬取水堰下流地点では、年間を通して概ね $5\text{m}^3/\text{s}$ としている。

表 1-9 流水の正常な機能を維持するため必要な流量

(m ³ /s)			
河川名	地点名	かんがい期最大	非かんがい期最大
荒川	寄居	23	9
荒川	秋ヶ瀬取水堰下流	5	5

※なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減することがある

首都圏を抱える荒川水系では、増大する水需要に対して水資源開発施設の整備が追いつかないことなどから、過去においてたびたび渇水を経験してきた。渇水時には荒川水系渇水調整協議会における水需給の調整等を踏まえて、各利水者において取水制限等の対応が行われてきた。

過去の主な渇水については以下のとおりである。

(1) 昭和 39 年渇水

東京都は多摩川を都市用水の水源としていたが、しばしば、渇水の危機に見舞われており、なかでも、東京オリンピックを目前に控えた昭和 39 年夏の渇水は、危機的状況にまで追い込まれた。当時は、日夜、自衛隊、警視庁、米軍等の応援給水が行われ「東京砂漠」などと呼ばれた。その後、昭和 39 年 8 月 25 日に、荒川からの取水を可能とする朝霞水路の通水を開始した。昭和 40 年 3 月には、利根川の水を荒川経由で東京・埼玉へ導水する武蔵水路が暫定通水し、「オリンピック渇水」といわれた昭和 39 年からの渇水は緩和された。

(2) 近年の渇水の状況

近年の渇水の状況としては、昭和 58 年から平成 26 年の間において計 26 回の渇水が発生した。渇水時の取水制限は 1 か月以上の長期にわたることもあり、社会生活、経済活動等に大きな影響を与えた。

平成 2 年から平成 9 年にかけては 8 年連続で取水制限が行われた。このうち、平成 7 年 12 月から翌年 4 月においては、昭和 58 年以降で最長となる 127 日間の取水制限が行われた。

表 1-10 荒川における近年の主要渇水

項目 渇水年	取水制限状況				
	取水制限期間		取水制限日数 (日間)	総日数(日)	最大取水制限等 (%)
	自	至			
昭和 58 年	7 月 1 日	7 月 4 日	4	4	4
昭和 59 年	5 月 15 日	6 月 20 日	37	65	30
	8 月 20 日	9 月 16 日	28		
昭和 60 年	2 月 1 日	2 月 9 日	9	38	30
	6 月 8 日	6 月 13 日	6		
	8 月 20 日	8 月 31 日	12		
	9 月 6 日	9 月 16 日	11		
昭和 62 年	5 月 11 日	5 月 15 日	5	55	29
	5 月 22 日	5 月 25 日	4		
	5 月 30 日	6 月 21 日	23		
	6 月 22 日	7 月 3 日	12		
	7 月 14 日	7 月 15 日	2		
	8 月 7 日	8 月 13 日	7		
	8 月 18 日	8 月 19 日	2		
昭和 63 年	9 月 3 日	9 月 4 日	2	2	15
平成 2 年	8 月 3 日	8 月 20 日	18	18	29
平成 3 年	6 月 13 日	6 月 14 日	2	5	8
	6 月 18 日	6 月 20 日	3		
平成 4 年	9 月 7 日	9 月 21 日	15	17	15
	9 月 25 日	9 月 26 日	2		
平成 5 年	6 月 2 日	6 月 7 日	6	6	15
平成 6 年	8 月 17 日	9 月 19 日	34	34	29
平成 7～8 年	12 月 13 日	4 月 17 日	127	127	15
平成 8 年	7 月 3 日	7 月 9 日	7	48	15
	8 月 16 日	9 月 25 日	41		
平成 9 年	3 月 5 日	3 月 25 日	21	21	8

※制限期間は、一時緩和期間も含む

1.4 河川環境の沿革

荒川は、長い年月をかけて溪谷、湿地、礫河原、干潟、ヨシ原等の多様な自然環境を形成してきた。

しかし、昭和 30 年代からの高度経済成長により、荒川流域が急激な発展を遂げてきたため、工業排水や生活排水の流入による水質の汚濁が進み、動植物の生息・生育・繁殖環境に大きな影響を与えてきた。

水質については、産業の発展や都市への人口集中等に伴い、水質汚濁の問題が発生し公共用水域の水質の保全に関する法律（水質保本法）及び工場排水等の規制に関する法律（工場排水規制法）が制定され、一般工場も対象とした総合的な法体系が初めて設けられた。

このような状況の中で昭和 33 年から、「関東南部地区水質汚濁防止調査連絡協議会」を設立し、関東地方建設局（平成 13 年以降、関東地方整備局）を含む関係機関は水質汚濁の情報交換を行ってきたが、昭和 45 年から関東一円を対象とする「関東地方水質汚濁対策連絡協議会」に拡張改組し、公共用水域に関わる水質の実態調査、汚濁の過程研究、防止・軽減対策の樹立を行うとともに、水質全般について関係機関の連絡調整を図ることを目的として活動している。

特に、支川（^{しば}芝川、^{しょうぶ}菖蒲川、^{ききめ}笹目川、^{かみとだ}上戸田川）等の流域では水環境の悪化が著しいため「水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンス 21）」、「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」を策定し、関係地方公共団体、下水道管理者、流域住民等が一体となって、下水道整備、不法投棄・ゴミ対策、モニタリング調査及び導水事業（菖蒲川・笹目川等浄化導水事業、^{あやせ}綾瀬川・芝川等浄化導水事業）を水環境改善施策として総合的かつ重点的に実施している。

なお、荒川水系では昭和 39 年から水質測定を開始し、定期的に測定を実施している。

河川の利用については、河川空間の適正な利用を図ることが緊急かつ重要な課題となり、昭和 40 年に河川敷地占用許可準則が制定された。また、レクリエーション空間の確保、自然環境の保全等に対する要請が高まり、かつ多様化してきたため、昭和 44 年には都市河川環境整備事業が創設された。

平成 2 年に河川の治水及び利水機能を確保しつつ河川環境の管理に関する施策を総合的かつ計画的に行うための基本的な事項を定めた「荒川水系河川環境管理基本計画」を策定した。

平成 6 年に「荒川河川敷の保全と利用のあり方」のとりまとめ、平成 8 年には荒川の^{ききめ}笹目橋より下流を対象とし自然環境の保全・創出と節度ある利用の方針を示した「荒川将来像計画」の策定、また、平成 15 年には自然再生に関する計画を策定し、消波工設置や河岸の緩傾斜化等により、ヨシ原の再生を行っている。

自然環境については、昭和 54 年からの荒川調節池総合開発事業において、国指定特別天然記念物となっている田島ヶ原サクラソウ自生地を保全している。

平成 2 年から、河川環境の整備と保全を適切に推進するため定期的、継続的、統一的に河川に関する基礎情報の収集整備を図る「河川水辺の国勢調査」が実施されるようになった。

魚類等の生息・生育・繁殖環境の視点から河川の連続性の確保を目的として「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」が平成3年に創設され、荒川は平成6年にモデル河川に指定された。これを受け、平成15年に六堰に、平成21年に明戸床止に新たに魚道が設置され、魚類等の遡上・降下環境は確保されるようになった。

また、過去に損なわれた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的とした自然再生推進法が平成15年に制定された。中流部では自然再生推進法に基づく全国初の自然再生協議会として、「荒川^{たろうえもん}太郎右衛門地区自然再生協議会」を設立し、平成18年に全体構想、平成23年に実施計画書が策定され、湿地環境の再生などが行われている。

これらによって、荒川は、都市部における貴重な自然環境・オープンスペースを有する場として、多くの人々の憩いと安らぎの場となっている。

河川流況については、水力発電の取水により、平常時の流水が極めて少ない区間が発生し、河川環境、観光面等で問題が生じていたことから、平成8年から、発電水利権の期間更新時における河川維持流量の確保について、発電事業者の協力を得て、維持流量を確保する取組が行われている。

2. 河川整備の現状と課題

2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する現状と課題

荒川水系の大臣管理区間※（表 3-1 に示す計画対象区間。以下「荒川」という。）では、河道整備、洪水調節施設整備等の治水対策を流域全体で役割分担し推進することにより浸水被害を低減させてきた。しかしながら、現在の荒川（岩淵地点を含む下流の区間）の安全の水準は、年超過確率（1 年間にその水準を超える事象が発生する確率）が概ね 1/30 から 1/40 にとどまっている。

荒川が流れる首都圏は、戦後の経済成長に伴い、政治、経済等の諸機能が極めて高度に集積するとともに、人口や建物が密集し、地下空間も大規模かつ複雑に利用されているため、カスリーン台風規模の洪水が発生した場合、堤防が決壊し、戦後のカスリーン台風時の被害をはるかに上回る甚大な人的、物的被害が発生するとともに、自然排水が困難なゼロメートル地帯では、被害の規模はもちろんのこと、浸水の長期化が懸念され、被災した地域の復旧・復興には多大の費用と時間を要することが想定されている。それを踏まえると、現在の治水施設の整備状況は十分ではない。

具体的には、荒川の河道整備の状況は、堤防断面の不足や河道断面の不足等により、計画高水流量を安全に流下することができない状況にある。このため、下流側から順次堤防整備を進めているところである。

また、荒川には、道路橋や鉄道橋など 50 の橋が架かっている。その内、計画堤防高と比べて桁下高の低い橋梁や橋梁部周辺の低い堤防が治水上の弱点となっており、この問題を解消するため、現在、京成本線の橋梁架替を行っている。

※河川法に基づき国土交通大臣が指定する区間外の区間のことをいう。

表 2-1 堤防の整備状況

(km)

河川名	計画断面 ^{※2}	断面不足 ^{※3}	不必要 ^{※4}	合計 ^{※5}
荒川	96.9	76.5	7.3	180.7
入間川、越辺川、都幾川、小畔川、高麗川 ^{※1}	79.3	13.3	0.9	93.5

※1：支川の延長は大臣管理区間（ダム管理区間を除く）の左右岸の計である

平成 26 年 3 月現在

※2：附図 2 に示す標準的な堤防の断面形状を満足している区間

※3：附図 2 に示す標準的な堤防の断面形状に対して高さ又は幅が不足している区間

※4：山付き、掘込み等により堤防の不必要な区間

※5：四捨五入により一致しない場合がある

荒川の堤防は、長い歴史の中で順次拡張されてできた構造物であり、整備された時期や区間によって築堤材料や施工方法が異なるため、堤体の強度が不均一である。

また、堤防の基礎地盤は、古い時代の河川の作用によって形成された地盤であり、極めて複雑である。これまでも、地質調査等を行い堤防及び基礎地盤の状況を確認し、浸透対策を進めてきたところであるが、平成 14 年度から「河川堤防設計指針（平成 14 年 7 月）」に基づき堤防の浸透に対する安全性に関して点検を実施し、浸透に対する安全性の不足する箇所については必要に

応じ対策を実施しているところである。その後、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を契機に、堤防の緊急点検結果に基づく「対策が必要な区間」の未実施箇所を踏まえつつ、上下流バランスや背後地の状況等を勘案の上、平成 28 年度から概ね 5 年間で優先的に整備が必要な区間を設定した。

高潮堤防については、断面不足等の区間が存在している。

下流部においては、河川の堤防が決壊すれば、十分な避難時間が確保できないままにゼロメートル地帯等の低平地が浸水し、甚大な被害が発生する可能性が特に高い。そのため、計画規模の洪水を対象とした治水対策とあわせて、超過洪水対策を実施しているところである。

荒川に係る洪水調節施設については、上流部では、二瀬ダム（昭和 36 年完成）、浦山ダム（平成 11 年完成）、滝沢ダム（平成 23 年完成）の 3 ダムが完成しており、中流部では、荒川第一調節池（平成 16 年完成）の整備が完了しているが、洪水調節容量が不足している。

荒川では、大規模地震による地震動や液状化の影響により、水門・樋門等の倒壊や、堤防の沈下・崩壊・ひび割れ等、河川管理施設が被災するだけでなく、地震後の洪水及び津波により、河川の水位が上昇し、浸水被害が発生するおそれがあるため、耐震対策を講ずる必要がある。

また、許可工作物においても未対策の施設があるため、引き続き早期の対策を指導する必要がある。

下流部は、地震により液状化が発生し、堤防が被災する可能性があり、また、広大なゼロメートル地帯が広がっていることから、地震により堤防が破損した場合に洪水等で浸水するリスクが高い地域である。東北地方太平洋沖地震以降、超過外力や複合災害に対する危機管理の重要性が認識されてきており、一級河川で最も氾濫原資産が多く、人口も集積した密集市街地を守る荒川堤防においては、その災害リスクの大きさに鑑み、いかなる時でも堤防機能を担保できるよう、地震対策を講じる必要がある。

荒川に流入する河川については、本川の水位が高くなると自然流下が困難となり、内水による浸水被害が発生するおそれがある。このため、ダムや調節池等の本川の水位低下対策と並行して、排水機場等の整備を行うなど内水被害の軽減対策を関係機関と調整を図りつつ実施している。

計画規模を上回る洪水や高潮が発生した場合及び整備途上での施設能力以上の洪水や高潮が発生した場合、並びに地震による大規模な津波が発生した場合には、壊滅的な被害が発生するおそれがある。このため、被害を軽減するための対策として、河川防災ステーション、水防拠点、緊急用河川敷道路、緊急用船着場等による緊急時の物資輸送ルートの確保、河川情報伝達システム等の整備とあわせて、浸水想定区域図の公表とこれに伴う関係地方公共団体の洪水ハザードマップ作成支援等のソフト対策を推進している。さらに、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を契機に、ソフト対策を活かし、人的被害や社会経済被害を軽減するための施設による対応（以下「危機管理型ハード対策」という。）を実施することとした。具体的には、水害リスクが高いにもかかわらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間などについて、平成 28 年度から概ね 5 年間で、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策を行う区間を設定した。

表 2-2 優先的に整備が必要な区間

(km)

河川名	実施区間延長 (各対策の重複を除く)	内訳			
		堤防の浸透に対する安全性		流下能力不足対策	侵食・洗掘対策
		浸透対策	パイピング対策		
荒川	6.0	—	2.4	5.0	—

※支派川の大正管理区間を含む

平成27年12月現在

表 2-3 堤防構造を工夫する対策を行う区間

(km)

河川名	実施区間延長 (各対策の重複を除く)	内訳	
		堤防天端の保護	堤防裏法尻の補強
荒川	28.8	28.8	0.7

※支派川の大正管理区間を含む

平成27年12月現在

2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題

荒川における主要な地点における流況は、以下のとおりとなっている。

表 2-4 主要地点の流況

				(m ³ /s)				
河川名	地点名	統計期間		豊水 ^{※3}	平水 ^{※4}	低水 ^{※5}	渇水 ^{※6}	年平均
荒川	寄居 ^{※1}	62 年	S27~H25	24.95	14.36	8.76	4.81	27.70
荒川	秋ヶ瀬取水堰下流 ^{※2}	14 年	H12~H25	30.04	15.62	9.91	6.49	43.10

※1 寄居：平成 19 年までは「流量年表」、平成 20 年以降は「水文水質データベース」をもとに作成

※2 秋ヶ瀬取水堰下流：「施設管理年報」をもとに作成

※3 豊水流量：1 年を通じて 95 日はこれを下らない流量

※4 平水流量：1 年を通じて 185 日はこれを下らない流量

※5 低水流量：1 年を通じて 275 日はこれを下らない流量

※6 渇水流量：1 年を通じて 355 日はこれを下らない流量

荒川における水利用は、農業用水は最大取水量の合計で約 31m³/s が利用されている。

なお、農業用水は、季節等により利用量が大きく変動する。

都市用水は、水道用水として最大約 13m³/s、工業用水として最大約 0.1m³/s が供給されている。

表 2-5 水利用の状況

目的別	水利権の数	最大取水量 (m ³ /s)
農業用水	34	31.2
水道用水	4	13.2
工業用水	1	0.1
発電用水	4	18.9
その他	1	0.1

※農業用水の慣行水利権については、慣行届けに数値が記載されているもののみ計上 平成 26 年 3 月時点

荒川の水は、沿川地域の農業用水や首都圏の都市用水等種々の目的で多くの人々に広範囲に利用されている。このため、これまでに整備された複数のダムを一体的に運用するダム群の統合管理により、効果的・効率的な低水管理を実施している。

ダム群の統合管理は、各ダムへの流入状況による貯水量の回復状況や利用場所への到達時間等の個別ダムの特徴を考慮し、それら複数のダムを一体的に運用する方法で、完成したダムを順次加えながら運用している。

これらのダムの統合管理及び流水改善水路の完成により、流況が改善され、流水の正常な機能を維持するために必要な流量が確保された。また、秋ヶ瀬取水堰下流地点においても平成 9 年以降は通年約 5 m³/s 以上の流量が確保されている。

2.3 河川環境の整備と保全に関する現状と課題

(1) 水質

荒川の水質は、生物化学的酸素要求量（以下「BOD」という。）（75%値）で評価すると、環境基準を概ね達成しているが、笹目橋において環境基準を達成しないことがある。

入間川等支川の水質は、BOD（75%値）で評価すると、環境基準を概ね達成している。

荒川の浄水施設において、夏場を中心とした水道原水のカビ臭濃度の上昇が問題となっており、原因究明と対策が求められている。

荒川では地域と連携した「かわまちづくり」や「水辺の楽校プロジェクト」などの水辺空間の整備を進めており、水辺に近づく機会も多くなったことにより、親水利用における水質の安全性の確保が必要である。

表 2-6 荒川・入間川等における BOD（75%値）

(mg/L)

河川名	水質環境基準 地点名	環境 基準値	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
荒川	開平橋	2	1.2	1.6	1.4	1.2	1.3
荒川	治水橋	2	1.1	1.3	1.3	1.2	1.6
荒川	笹目橋	5	4.6	5.4	4.9	4.5	6.4
荒川	堀切橋	5	2.6	3.9	2.9	3.2	2.3
荒川	葛西橋	5	1.8	2.1	2.0	2.0	2.1
入間川	落合橋（入）	2	0.7	1.0	0.7	1.0	1.6
入間川	入間大橋	2	1.4	1.9	1.7	1.4	3.8
越辺川	落合橋（越）	3	1.7	1.5	1.9	1.8	3.0
小畔川	とげ橋	3	1.5	1.8	2.2	1.9	3.4
都幾川	東松山橋	2	0.6	0.7	0.5	0.7	0.8
高麗川	高麗川大橋	2	0.3	0.3	0.4	0.6	0.6

荒川上流部のダム貯水池の水質については、湖沼や海域での水質指標である化学的酸素要求量（以下「COD」という。）（75%値）で評価すると、環境基準値が設定されている二瀬ダムでは、概ね環境基準 3mg/L を達成している。

なお、環境基準値が設定されていない浦山ダム及び滝沢ダムにおいても、概ね 3mg/L 以下となっている。

表 2-7 上流ダムにおける COD (75%値)

(mg/L)

ダム名	観測場所	環境 基準値	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年
二瀬ダム	湖心（上層）	3	2.7	2.0	1.9	1.8	2.2
浦山ダム	貯水池（表層）	—	3.5	1.7	1.7	1.1	1.1
滝沢ダム	貯水池（表層）	—	2.3	1.9	2.6	2.3	2.6

また、浦山ダム及び滝沢ダムにおいては、ダム貯水池の富栄養化及び冷・温水及び濁水の放流によるダム下流河川への影響を軽減するため、選択取水設備が整備され、運用されている。さらに、浦山ダムでは、濁水長期化対策として清水バイパス、富栄養化対策として曝気循環設備を整備したほか、二瀬ダムでは、冷・温水及び濁水長期化対策として選択取水設備の整備を実施しており、ダム下流河川及びダム貯水池の水質保全対策に取り組んでいる。

(2) 自然環境

荒川流域は、上流部の良好な自然環境、平野に広がる農村的な環境、都市の中に残る自然などの流域全体をネットワークする水辺の回廊となっており、今後、広域的に良好な自然環境を保全・創出していくため、荒川を軸としたエコロジカルネットワークを構築していくことが必要である。

荒川の自然環境は、大きくは源流から寄居に至る溪流・溪谷が連続する上流部、寄居から熊谷市に至る砂礫河原と瀬・淵が連続する中上流部、熊谷から秋ヶ瀬取水堰に至る広い高水敷と旧流路や周辺の湿地環境が特徴的な中下流部、そして、秋ヶ瀬取水堰から河口に至る水際にヨシ原・干潟が分布している汽水環境の下流部に分けることができ、それぞれの河川環境に多様な動植物が生息・生育・繁殖しているが、出水頻度の減少に起因する砂州の固定化、高水敷の乾燥化、攪乱頻度の減少や外来種の侵入等により一部の区間では特定の動植物が繁殖し、在来種が減少している。

上流部は、河川の勾配が急で流れが速く、川幅が狭く河原は少ない。急峻な山々にはシラビソ等の天然林やスギ、ヒノキ等の人工林等が分布し、河川沿いにはケヤキ等の河畔林や溪畔林が発達しており、溪流には、清流に生息するイワナ、ヤマメ、カジカ等が生息する。また、ダム湖周辺では、カイツブリ、オシドリ、マガモ等の水鳥が多く見られ、ギンズナ、ウグイ等の魚類が生息している。

中上流部は、水域には交互に瀬と淵が分布し、砂礫河原が多く見られる。礫底の瀬ではアユ、ウグイ等が生息し、また、産卵場も見られ、淵にはコイやギバチ等の魚類が生息している。砂礫河原ではコアジサシ、イカルチドリ等の鳥類が営巣しており、カワラバタ等の昆虫類も見られるほか、カワラヨモギ等の河原植物が生育している。

近年、かく乱頻度の低下等による砂州の固定化にともない、ハリエンジュやシナダレスズメガヤといった外来植物の侵入により砂礫河原が減少しつつある。

中下流部は、荒川の治水の特徴である遊水機能を持つ日本有数の広大な高水敷を有し、かつての荒川の蛇行形状と自然環境をとどめる旧流路跡や周辺の湿地や農地、ハンノキ等の河畔林が見られ、多種多様な動植物の生息環境を形成している。旧流路跡の水域には、ヒシ等の水生植物、トウキョウダルマガエル等の両生類や、メダカ等の魚類が見られ、湿地のヨシ群落と周辺のオギ群落には、オオヨシキリ等の鳥類やカヤネズミ等の哺乳類の生息場として利用されている。ハンノキ等の河畔林には、埼玉県蝶であるミドリシジミ等の昆虫類が生息している。一方、近年高水敷の乾燥化が進行し旧流路跡の水域、湿地が減少しつつある。このため、旧流路跡の一部では、水域を確保することで湿地を創出し、荒川ビオトープ、三ツ又沼ビオトープ等として整備されている。低水路内の水域は太郎右衛門橋下流付近まで秋ヶ瀬取水堰の湛水域となっており、ギンブナ、オイカワ、モツゴ等の魚類が数多く見られる。

さらに、荒川第一調節池の整備では、自然環境の保全や創出を行うとともに、整備の前後でサクラソウ自生地の湛水環境に悪影響を与えないようにする対策を行っている。また、ビオトープの整備、砂、石などで自然を再現する覆土護岸などの整備を行うなど、自然環境の保全を図っている。

下流部は、汽水域となっており、首都圏の貴重なオープンスペースとして高水敷が利用されている。水際のヨシ原はヒヌマイトトンボやオオヨシキリ等の生息場となっており、干潟はトビハゼ、クロバンケイガニ等の汽水生物の生息場となっている。

一方、高水敷の造成や船舶の航行時に発生する波（航走波）により、ヨシ原や干潟等の湿地が減少した区間があり生育する植物等が減少した。平成 11 年から自然再生事業の実施により近年はヨシ原が回復傾向にあり、引き続き保全・再生を図る必要がある。

支川入間川^{くぎなし}釘無橋下流付近までは秋ヶ瀬取水堰の湛水域となっており、それより上流の入間川、越辺川、都幾川、高麗川、小畔川では、水域には瀬と淵が分布し、砂礫河原が分布している区間が多くなっている。

支川入間川等には、ヨシ・オギや河畔林が連続して分布し、オオヨシキリ等の鳥類、カヤネズミ等の哺乳類が生息する。また、水域にはギンブナ、オイカワ等が生息し、上流の砂礫河原はイカルチドリ等の営巣場となっている。

また、高麗川^{きたさかど}の北坂戸橋から吉根五号堰^{よしね}（埼玉県坂戸市）までの区間では、「高麗川ふるさとの川整備事業」において、市民の意見を参考にビオトープの整備を行った。

なお、平成 25 年 6 月に、自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行う NPO 等の民間団体を支援する「河川協力団体制度」が創設され、荒川では平成 26 年に 6 団体が指定された。

表 2-8 荒川・入間川等の重要種確認数

分類	種数
魚類	9 科 24 種
底生動物	25 科 34 種
植物	44 科 82 種
鳥類	25 科 70 種
両生類・爬虫類・哺乳類	18 科 28 種
陸上昆虫類	54 科 107 種

※「河川水辺の国勢調査【河川版】（調査時期：平成 19 年度～平成 25 年度）」をもとに作成

(3) 河川空間の利用

荒川水系の河川空間の年間利用者数（平成 21 年度の河川利用実態調査による推計値）は約 2,330 万人であり、利根川に次いで全国第二位である。また、スポーツの年間利用者数は約 1,340 万人で全国第一位の利用者数となっている。

二瀬ダム、浦山ダムのダム湖周辺では、人々の利用に配慮した環境整備が行われており、地域と一体となって各種イベントの開催等、利用促進が図られている。

上流部は、長瀬渓谷でのライン下りや秩父周辺のハイキングコース、キャンプ施設、アユ、ヤマメ等の釣り場等に利用されている。また、首都圏から気軽に立ち寄ることのできる観光地が多く見られ、川では祭りやイベントが開催されている。

中流部は、寄居付近から扇状地が広がり、アユ釣り客の姿が多く見られる。また、サクラソウの自生地等良好な自然環境を背景に、散策や自然観察等に訪れる人が多い。さらに、スポーツグラウンド、ゴルフ場、公園、農耕地など多種多様な利用がされている。

下流部は人工的に掘削した放水路であり、高水敷にはグラウンドやゴルフ場、公園等が整備されており、スポーツやレクリエーション、憩いの場として多くの人に利用されている。

また、環境学習や憩いの場として多くの人々に親しまれ、地域と連携した環境活動が実施されている。水辺の楽校やビオトープの維持管理は地元の市民団体等により実施されているが、その構成員が減少し、新たな担い手の確保等持続可能な維持管理が課題となっている。

河川空間の利用促進のため、緩やかなスロープ等が整備され、車いす利用者をはじめ幅広く利用されている。また、広域避難場所として地域の防災機能を担う等、首都圏における貴重なオープンスペースとして多様に利用されている。

江戸時代から舟運が行われ、物資の輸送路として河川が重要な役割を果たしており、現在でも東京湾から秋ヶ瀬取水堰付近まで船舶の航行が可能で、水面利用が盛んに行われている。このため、自然環境や他の利用者への影響を考慮し、平成 13 年 4 月から全国で初めて船舶の通航方法「荒川における船舶の通航方法」を定め施行している。さらに、平成 17 年 10 月には荒川ロックゲートの完成により、荒川と江東デルタ地域の内部河川の直接の往来が可能と

なり、隅田川との往来が容易になったことなどから水上ネットワークの形成が進みつつあるとともに、都市域における大規模地震時の非常用輸送路としての役割が期待されている。

また、下流部では、自転車の事故、マナーの悪化等も問題となっているため、誰もが安全で快適に河川敷を利用できるようにするためのルール「荒川下流河川敷利用ルール」を河川管理者と関係自治体等が策定、平成 22 年 4 月 1 日から運用を開始している。これをよりわかりやすくするため、平成 26 年 3 月 1 日から「新・荒川下流河川敷利用ルール」に改定して施行している。誰もが安全で快適に利用できるよう、さらに河川敷利用者への周知・啓発を図っていくとともに、注意看板の設置等を含めたハード面の整備を検討している。

河川敷における不法投棄や漂着ゴミ、不法係留及びホームレス等の不法占用なども問題になっている。

(4) 景観

上流部は、秩父山地の自然が美しく、中でも名勝・天然記念物に指定されている長瀬溪谷は、岩畳状の地形を形成しており、多くの観光客が訪れる有名な景勝地になっている。

中流部は、寄居付近から熊谷市あたりまでは扇状地が広がり、瀬と淵、砂礫河原が特徴的な河川景観や平成 24 年 3 月に埼玉県天然記念物に指定された「荒川の青岩礫岩^{あおいわれきがん}」が見られる。また、熊谷市から秋ヶ瀬取水堰までは狭い低水路と広い高水敷が特徴的な景観となり、高水敷には旧流路や横堤がある。

下流部の水際にはヨシ原や干潟をはじめとした河川景観が形成され、都市部において良好な河川景観を呈している。

また、荒川の流域には、古来より人が住み着き、文化遺産、史跡等が川を中心に点在している。

さらに、荒川と生活をともにしてきた人々の伝統文化・祭りや、荒川の水面や高水敷を利用した各種イベントが数多く開催されている。

このほか、熊谷市の熊谷桜堤や長瀬町の長瀬が「日本さくら名所 100 選」に、小鹿野町^{おがの}の丸神の滝が「日本の滝百選」、熊谷市の荒川・押切^{おしきり}の虫の声が「日本の音風景 100 選」に、川越市^{かわごえ}の入間川からの富士等が「関東の富士見百景」に選ばれている。

沿川の花火大会は、足立の花火大会、熊谷の花火大会等が有名である。

2.4 河川維持管理の現状と課題

河川の管理は、災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の保全という目的に応じた管理、平常時や洪水時等の河川の状況に応じた管理、さらには堤防、護岸、ダム、排水機場等といった河川管理施設の種類に応じた管理というように、その内容は広範・多岐にわたっており、効果的・効率的に維持管理を行う必要がある。

荒川における堤防延長（ダム管理区間延長を除く。）は約 274km（平成 26 年 3 月現在）である。

堤防については、繰り返される降雨・洪水・地震や広域地盤沈下等の影響により、ひび割れ、すべり、沈下、構造物周辺の空洞化等の変状が、不規則に発生する。これらを放置すると変状が拡大し、さらに洪水時には漏水等が助長され大規模な損傷となり、堤防の決壊につながるおそれがある。

このため、堤防除草、点検、巡視等により異常・損傷箇所の早期発見に努め、必要に応じて補修等を行う必要がある。

護岸については、河川巡視等により異常・損傷箇所の早期発見に努め、必要に応じて補修等を行う必要がある。

河道の維持管理に関しては、出水による河岸洗掘、構造物周辺の深掘れ、洪水流下の阻害となる土砂堆積、樹林化の進行等に対し、適切に維持管理を行う必要がある。

また、堤防、護岸を除く河川管理施設は荒川と支川をあわせて、水門 15 箇所、閘門 1 箇所、樋門・樋管 56 箇所、揚排水機場 9 箇所、堰 3 箇所、床止め 2 箇所、浄化施設 4 箇所、危機管理施設 14 箇所、魚道 2 箇所等が存在する。（平成 27 年 3 月現在）。

これらの施設の機能を確保するため定期的な点検、維持補修等を行っている。今後は設置後長期間が経過し、老朽化した施設が増加することから、施設を良好に保つよう維持・修繕する必要がある。このため、水門、樋門・樋管、揚排水機場、堰等の河川構造物の点検・整備・更新等を、効果的・効率的に推進していくため、国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）（平成 26 年 5 月 21 日）に基づき、個別施設の長寿命化計画を策定し、長寿命化が図れるよう計画的な維持管理を行っていく必要がある。また、施設操作に関しては、操作規則等に基づき適切に操作を行っている。しかし、洪水、高潮、津波等が発生した場合のバックアップ機能の強化や操作員の安全確保の観点から、必要に応じ遠隔操作化や自動化等を進めていく必要がある。

橋梁や樋門・樋管等の許可工作物に関しては、現行の技術的な基準に適合していないものや、老朽化が進んでいるもの等があり、洪水時の安全性を損なうおそれがあることから、施設管理者と合同での定期的な確認等により施設の管理状況について把握し、必要に応じて対策を求める必要がある。

自然地の維持管理については、これまでも沿川自治体及び地域住民と連携して実施しており今後も継続して実施していく必要があるが、活動団体の確保が課題となっている。また、水際へのアクセスが課題となっている。

河川には、上流部、支川等から流出してくるゴミのほか、一部の河川利用者によるゴミの投棄、家電製品等の不法投棄が行われているため、河川巡視等による管理体制の充実を図るとともに不法投棄の防止に向けた取組を行っている。

不法係留船は、洪水時に流失することによる河川管理施設等の損傷の原因や、河川工事における支障となるばかりでなく、河川の景観を損ねる等、河川管理上の支障となっている。

荒川の多目的ダム等としては、二瀬ダム、荒川第一調節池の2施設のほか、独立行政法人水資源機構が管理する浦山ダム、滝沢ダムの2施設がある。これらの施設については、適切な維持管理による長寿命化を図るとともに、確実な操作を維持するための設備の改良や、情報通信技術の進展に即した施設管理の高度化、効率化を図っていく必要がある。

ダム貯水池には、洪水により大量の流木やゴミが漂着する。これらの流木やゴミを下流河川に流さずダム貯水池内で処理することにより、ゲート設備等を保全するとともに、下流河川の流下阻害、樋門・樋管等の操作の支障等河川管理上の支障が生じないように措置しているが、その処理費用が課題となっている。また、堆砂については堆積土砂の掘削等を実施し、貯水池機能の低下を防ぐための維持管理が必要となっている。

荒川水系に係る河川情報は、雨量観測所 25 箇所（砂防関係を除く荒川流域内の 1～3 種観測所）、水位観測所 37 箇所（1～3 種観測所）、水質監視所 10 箇所、河川監視用 CCTV カメラ 372 箇所（水門、樋門・樋管等の管理化カメラを含む）、光ケーブル約 407 kmを設置し、観測・監視を行っている（平成 27 年 3 月現在）。これらによって得られる情報は、治水及び利水計画の立案、低水管理、ダム、堰、水門等の河川管理施設の操作、洪水予測、水防活動等のために重要なものであり、定期的な点検や補修、更新を行う必要がある。

危機管理対策として、洪水、高潮、津波等による災害の防止又は軽減を図るため、引き続き、平常時から「利根川・荒川・多摩川洪水予報連絡会」、「水防連絡会」、「ダム等放流連絡会」等を通じて関係機関と連携する。また、緊急時においても関係地方公共団体との連絡をより一層密にするとともに、関係機関に対して迅速な情報伝達を行う必要がある。

なお、荒川下流部においては、荒川右岸の北区、板橋区、足立区をモデル地区として、区役所のほか、警察・消防はもとより、鉄道事業者、電気通信事業者、福祉関係者等が参画し、荒川下流タイムライン（試行案）を作成・運用している。

また、水防団員の減少、高齢化が進み水防体制の弱体化が懸念されていることから、水防協力団体の指定等を行い、水防体制の水準を確保していく必要がある。

雨量・水位情報、上流ダムの放流情報は、迅速かつ的確に情報を関係機関と共有できる体制の確保が必要である。洪水等による被害軽減に向け、関係地方公共団体による洪水ハザードマップの作成支援等、さらに地域住民がわかりやすく判断しやすい情報提供を図る必要がある。

また、荒川における水質事故は増加傾向にあり、これまでも取水停止を伴う重大な水質事故が発生している。水質事故が発生すると、水道用水や農業用水等への影響のみならず、魚類をはじ

めとした動植物にも影響が生じる。水質事故が発生した場合には、関係機関との情報共有を図るとともに被害軽減のための対策を行う必要がある。

河川敷内に起居するホームレスは、下流の都市部を中心に数百名が小屋等を作り生活しており、不法占拠による河川利用の妨げ、占拠箇所近傍におけるゴミの投棄などが問題となっている。

土砂管理については、上流部の二瀬ダムの下流において、河床材料の粗粒化・アーマー化、基盤岩の露出などを生じている箇所があり、平成 15 年以降、貯砂ダムなどから土砂を搬出し、試験的にダム直下に土砂を還元している。

また、中流部の一部の区間においても脆い基盤岩（土丹）が露出し風化・侵食が進むことにより河床低下を生じた箇所等がある。これにより、横断工作物や維持管理施設への影響が懸念される。

下流部においては、近年、安定化傾向にあるが、昭和 50 年代に実施した河道掘削箇所において再堆積が生じている。

2.5 今後取り組むべき課題

(1) 気候変動適応策の推進

こうした現状と課題のほかに、今後取り組むべき課題にも直面している。まず、地球温暖化に伴うとされる地球規模の気候変動と海面上昇である。IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の第5次評価報告書（第1作業部会報告書）では、熱帯低気圧の強度が強まり、激しい降雨の頻度が増大し、海面も今世紀末には1986～2005年と比べ0.26～0.82mの範囲で上昇する可能性が高いと予測されている。

近年、我が国においては、時間雨量50mmを超える短時間強雨や総雨量が数百ミリから千ミリを超えるような大雨が発生し、全国各地で毎年のように甚大な水害が発生している。さらに地球温暖化に伴う気候変動の影響により、今後さらに、大雨や短時間強雨の発生頻度、大雨による降水量などが増大することが予測されている。これにより、施設的能力を上回る外力による水災害が頻発するとともに、発生頻度は比較的低い施設的能力を大幅に上回る外力により極めて大規模な水災害が発生する懸念が高まっている。このため、気候変動による外力（災害の原因となる豪雨、洪水、高潮等の自然現象）の増大とそれにもなう水災害の激甚化や発生頻度の増加、局地的かつ短時間の大雨による水災害、さらには極めて大きな外力による大規模な水災害など、様々な事象を想定し対策を進めていくことが必要となっている。

荒川水系において、施設的能力を大幅に上回る極めて大規模な洪水が発生した場合には、貯留型の氾濫形態となる中流部右岸側において垂直避難が困難となるような深刻な浸水が発生するおそれがある。また、特に、下流部においては、氾濫に対し脆弱なゼロメートル地帯や低平地等が広く存在し、また、地下空間の高度利用が進んでいることから、地下空間を通じて浸水が拡大するおそれもある。

このため、人命を守ることを最優先して、関係地方公共団体と緊密な連携のもと、的確な避難体制の構築を図ることが特に重要となっている。

(2) 大規模水害

中央防災会議大規模水害対策に関する専門調査会報告「首都圏水没 ～被害軽減のために取るべき対策とは～」においては、大規模な地震によって、海岸や河川の堤防等が被災した直後に大規模水害が発生した場合、想定した以上の浸水被害を受ける危険性も考えられ、その際、大規模地震により電力や通信及び交通インフラ施設等が被災している場合、広域避難対策に著しく支障が生じる可能性が指摘され、その後同調査会より首都圏大規模水害対策大綱が示されている。このような地震と大規模水害が複合的に発生した場合の被害想定や防災対策に関する調査研究については、今後取り組んでいくべき重要な課題とされている。

(3) 首都直下地震

中央防災会議首都直下地震対策検討ワーキンググループ報告においては、都心南部を震源とするマグニチュード 7.3 の首都直下の地震では、首都地域は他の地域と比べ格段に高い集積性から人的・物的被害や経済被害は甚大なものとなると予想されている。さらに、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、東北地方を中心に沿岸域を襲った津波により未曾有の大災害が生じ、海岸のみならず、河川を遡上した津波が河川堤防を越えて沿川地域に甚大な被害が発生した。荒川においても、東北地方太平洋沖地震及びその後の余震に伴い、地震による液状化等により護岸等の河川管理施設が被災するなどの被害が発生した。このため、堤防、水門等の河川管理施設の耐震対策や河川津波対策を講ずる必要がある。荒川下流部沿川には木造住宅密集地域が分布し、大規模火災等の発生による交通の麻痺も想定されることから、河川管理施設の復旧活動のみでなく、沿川被災地への救命、消防活動のための輸送ルートとして緊急用河川敷道路、緊急用河川敷道路と主要道路を繋ぐ緊急用橋梁アクセス道路、緊急用船着場からなる緊急輸送ネットワークが重要な働きをするものと考えられる。

(4) 首都圏の国際競争力の向上

平成 25 年 9 月には、2020 年オリンピック・パラリンピック東京大会の開催が決定し、インフラ整備や首都圏の国際競争力の向上に関する取組についての社会的な関心が高まっている。そのような中、首都圏の国際競争力は、自然災害リスク等で、諸外国に比べ遅れをとっている現状である。また、諸外国の一部においては、気候変動による水災害における外力の増大を踏まえた施設計画や設計における対策が進められている。そのため、今後、首都圏が国際競争力の維持、向上を図るには、東京オリンピック・パラリンピックに向けて、あるいは、東京オリンピック・パラリンピック開催後も見据え、自然災害リスク等の弱みとなっている項目の改善、克服が重要な課題となっている。

3. 河川整備計画の対象区間及び期間

3.1 計画対象区間

荒川水系河川整備計画【大臣管理区間】（以下、河川整備計画という）の計画対象区間は以下の大臣管理区間とする。

表 3-1 計画対象区間

河川名	区間		延長 (km)
	上流端	下流端	
荒 川	左岸 埼玉県深谷市大字菅沼前久保 484 番地先 右岸 埼玉県深谷市大字本田坂下 2163 番の 2 地先 埼玉県深谷市大字荒川字天神 274 番 2 地先 の花園橋下流端	海 埼玉県深谷市大字田中宇上根 959 番 6 地先の水管橋上流端	92.2
隅田川	荒川からの分派点	東京都北区志茂三丁目地先	0.3
入間川	埼玉県川越市大字的場字弁天 1127 番 7 地先 の関越自動車道入間川橋上流端	荒川への合流点	16.1
越辺川	左岸 埼玉県比企郡鳩山町大字赤沼天神下 57 番 の 2 地先 右岸 埼玉県入間郡毛呂山町大字苦林字清水 338 番地先	入間川への合流点	17.4
都幾川	左岸 埼玉県東松山市大字石橋字川原毛山 4 番 の 1 地先 右岸 埼玉県東松山市大字下唐子字榎町 154 番 の 1 地先	越辺川への合流点	6.6
高麗川	左岸 埼玉県坂戸市大字森戸字赤城 847 番地先 右岸 埼玉県坂戸市大字森戸字上河原 1146 番地先	越辺川への合流点	6.4
小畔川	左岸 埼玉県川越市大字小堤字春日 144 番地先 右岸 埼玉県川越市大字吉田字西原 1499 番地先	越辺川への合流点	5.3
大洞川	左岸 埼玉県秩父市大字大滝字大洞川西谷 6225 番 1 地先 右岸 埼玉県秩父市大字大滝字大洞川東谷 6224 番 2 地先	荒川への合流点	8.9
中津川 (滝沢ダム)	左岸 埼玉県秩父市大字中津川字日向 2 番地先 右岸 埼玉県秩父市大字中津川字向山 543 番の 1 地先	埼玉県秩父市大字大滝 字小双里 3137 番の 1 地先 埼玉県秩父市大字大滝 字小双里 5877 番地先	9.0
浦山川 (浦山ダム)	左岸 埼玉県秩父市大字浦山字下木影 3534 番地先 右岸 埼玉県秩父市大字浦山字木杵神 2783 番 1 地先	埼玉県秩父市荒川上田野 字南山 2287 番地先 埼玉県秩父市荒川久那諸口 4002 番の 1 地先	5.6
大久保谷 (浦山ダム)	左岸 埼玉県秩父市大字浦山字近場 3898 番 1 地先 右岸 埼玉県秩父市大字浦山字御社壇 3853 番 1 地先	浦山川への合流点	1.9
荒川 (二瀬ダム)	左岸 埼玉県秩父市大字大滝字上中尾 5613 番の 3 地先 右岸 埼玉県秩父市大字大滝字上中尾 5633 番の 4 地先	埼玉県秩父市大字大滝字大久保 3924 番の 4 地先 埼玉県秩父市大字大滝字大久保 5538 番の 4 地先	3.9
計			173.6

3.2 計画対象期間

河川整備計画の計画対象期間は、概ね 30 年間とする。

なお、河川整備計画は現時点の社会経済状況、河川環境の状況、河道状況等を前提として策定するものであり、策定後においてもこれらの状況の変化、新たな知見の蓄積、技術の進歩等を踏まえ、必要がある場合には、計画対象期間内であっても適宜見直しを行う。

特に、気候変動による洪水流量の増加や高潮による潮位・海面水位の上昇等が懸念されることから、必要に応じて見直す。

4. 河川整備計画の目標に関する事項

荒川は、我が国の社会経済活動の中樞を担う東京都及び埼玉県を貫流する国土管理上最も重要な河川の一つである。流域内には人口・資産が集積しており、大規模な浸水時には、自然排水が困難なゼロメートル地帯では、被害の規模はもちろんのこと、浸水の長期化が懸念され、地下鉄等への浸水など首都圏交通網の麻痺、電気、ガス、通信等の途絶により市民生活へ甚大な被害が及ぶ。また、首都東京に集中する行政機関・企業等への影響も考えられ、日本全体に与える影響は甚大である。一方、上流部では人口減少や高齢化等により、経済の活性化が課題となっている。このため、洪水、津波、高潮等による災害から貴重な生命・財産を守り、住民が安心して暮らせるよう、これまでの河川整備の経緯、沿川の社会的状況や河川の状況の変化等を踏まえて、河川整備を推進する。

また、荒川では、多様で多量の水利用が行われており、渇水時における地盤沈下の防止、河川環境の保全や利水安全度の確保のため、流水の正常な機能を維持するため必要な流量を安定的に確保する。

さらに、首都圏では経済活動の拡大と都市化が進み、自然環境やオープンスペースが失われてきており、河川空間は貴重な空間となっている。そのため、水環境の改善や、生物多様性の保全に配慮した多自然川づくりを行い、動植物の生息・生育・繁殖の場の確保等を図り、人と河川との豊かなふれあいの場を提供する等、河川環境の整備と保全を推進する。

災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全という目標を達成するため、地域住民や関係機関と連携を図りながら、平常時や洪水時の河川の状況に応じ、適切に維持管理を行う。

河川整備計画は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川整備を行うため、中期的な整備内容を示したものであり、適宜見直し、段階的・継続的に整備を行うこととしており、その実現に向けた様々な調査及び検討を行う。

このような考えのもとに、河川整備の現状、森林等の流域の状況、砂防や治山工事の実施状況、水害の発生状況、河川の利用の現状、流域の歴史、文化並びに河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう首都圏整備計画、環境基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業、下水道事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮し、水源から河口域まで水系一貫した計画のもとに段階的な整備を進めるに当たっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

さらに、気候変動に伴う降水形態の変化等により渇水や洪水・高潮、水質悪化等のリスクが高まると予想されており、気候変動のリスクに総合的・計画的に適応する施策を検討する。

4.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

過去の水害の発生状況、流域の重要性やこれまでの整備状況など、荒川水系の治水対策として計画対象期間内に達成すべき整備水準、河川整備基本方針で定めた最終目標に向けた段階的な整備なども含めて総合的に勘案し、以下のとおりとする。

我が国の社会経済活動の中枢を担う東京都及び埼玉県を貫流する荒川の氾濫域には、人口・資産が高度に集積していることから、荒川の重要性を考慮して、戦後最大洪水である昭和 22 年 9 月洪水（カスリーン台風）と同規模の洪水が発生しても災害の発生防止を図る。

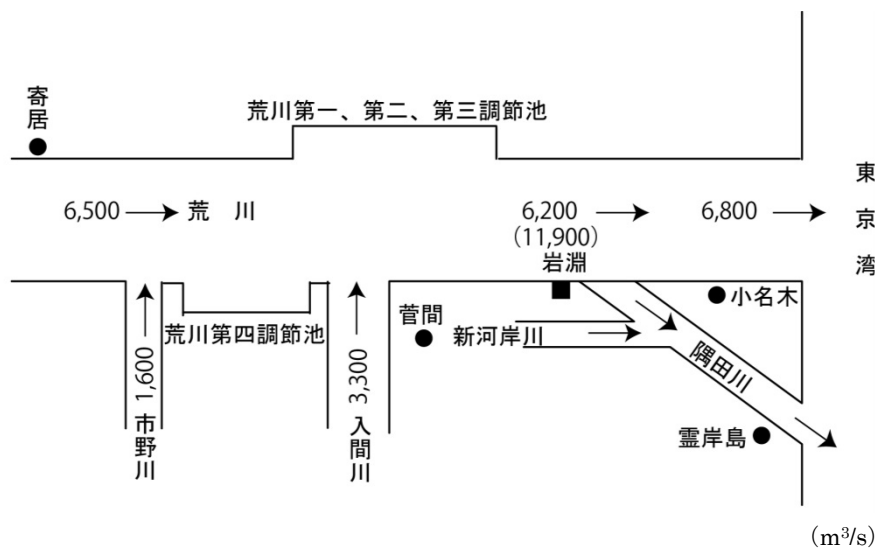
また、支川入間川については、近年の洪水で大規模な浸水被害をもたらした平成 11 年 8 月洪水が再び発生しても災害の発生防止を図る。

高潮に対しては、荒川河口から堀切橋^{ほりきり}下流端までの区間において、伊勢湾台風と同規模の台風が東京湾に最も被害をもたらすコースを進んだ場合に発生すると想定される高潮による災害の発生防止を図る。

計画規模を上回る洪水や整備途上において施設能力を上回る洪水等が発生した場合においても、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減することを目標とし、施設の運用、構造、整備手順等を工夫するとともに、想定し得る最大規模までの様々な外力に対する災害リスク情報と危機感を地域社会と共有し、関係機関と連携して、的確な避難、円滑な応急活動、事業継続等のための備えの充実、災害リスクを考慮したまちづくり・地域づくりの促進を図ることにより、危機管理型ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進し、想定し得る最大規模の洪水等が発生した場合においても、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるよう努める。

特に、荒川下流部においては、河川の堤防が決壊すれば、十分な避難時間が確保できないままにゼロメートル地帯等の低平地が浸水する事態となるなど甚大な人的被害が発生する可能性が特に高いことから、計画規模の洪水を対象とした治水対策とあわせて超過洪水対策を実施し、壊滅的な被害の回避を図る。

地震、津波に対しては、河川構造物の耐震性の確保、情報連絡体制等について、調査及び検討を進め、必要な対策を行うことにより地震、津波による災害の発生防止又は軽減を図る。



※ () は、ダム等の洪水調節施設がない場合の流量

図 4-1 荒川整備計画流量図

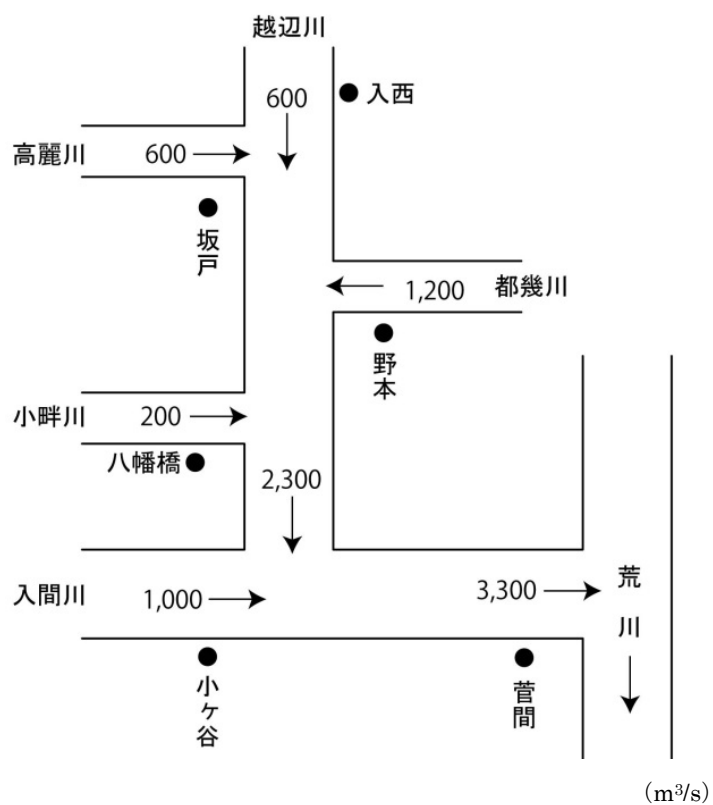


図 4-2 入間川整備計画流量図

4.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、寄居地点でかんがい期は概ね $23\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期は概ね $9\text{m}^3/\text{s}$ 、秋ヶ瀬取水堰下流地点では年間を通して概ね $5\text{m}^3/\text{s}$ を流水の正常な機能を維持するため必要な流量とし、これらの流量を安定的に確保する。

表 4-1 流水の正常な機能を維持するため必要な流量（再掲）

(m ³ /s)			
河川名	地点名	かんがい期最大	非かんがい期最大
荒川	寄居	23	9
荒川	秋ヶ瀬取水堰下流	5	5

※なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減することがある

4.3 河川環境の整備と保全に関する目標

荒川では、治水、利水及び流域の自然環境、社会環境との調和を図りながら、河川空間における自然環境の保全と秩序ある利用の促進を目指す。

水質については、良好な水質を維持するために地域住民や関係機関と連携を図り、情報共有を行いながらモニタリングを継続し、その保全・改善に努める。

下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整及び地域住民との連携を図るとともに、環境基準の超過等課題がある区間において、さらなる水質改善に努める。さらに、隅田川等においては、関係機関と連携しながら引き続き浄化用水の導水を行うなど水質改善に努める。ダム貯水池においては富栄養化を防止するとともに、冷・温水及び濁水の放流による下流の環境への影響を可能な限り抑制する。

自然環境については、河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川環境を保全・創出する多自然川づくりを行っていく。

自然環境の保全と再生については、荒川が本来有している砂礫河原、瀬と淵、ヨシ原、干潟等の保全・再生に努める。

また、河川の連続性の確保を図り、荒川の広大な河川空間を骨格として、河川及びその周辺の土地利用状況にも配慮しながら、流域に広がる生物の生息・生育の場を結ぶエコロジカルネットワークの形成を推進する。

人と河川との豊かなふれあいの確保については、沿川地方公共団体が立案する地域計画等との整合を図り、自然環境の保全を考慮し、ユニバーサルデザインに配慮した河川空間の形成を推進する。

また、住民、企業、行政と連携し、賑わい、美しい景観、豊かな自然環境を備えた水辺空間をまちづくりと一体となって創出する。

ダム貯水池の湖面利用については、多様なニーズがあることから、地域住民や関係地方公共団体と連携して安全で秩序ある湖面利用に努める。

景観については、歴史・文化・人とのかかわりを踏まえ、沿川と調和した河川景観の保全・形成に努める。

5. 河川の整備の実施に関する事項

荒川は首都圏を貫流し治水・利水上の重要性が極めて高いだけでなく、貴重なレクリエーションの場となっているほか、中流部の広大な高水敷等に多様な生物の生息環境が形成されるなど、治水・利水・環境といった機能が密接に影響しあっている。そのため河川整備に当たり、これらの多面的な機能を横断的に連携して発揮させ、治水・利水・環境それぞれの目標が調和されながら達成されるような効果的な施策を検討し、総合的な視点で整備を実施する。

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

河川の整備に当たっては、氾濫域の資産の集積状況、土地利用の状況等を総合的に勘案し、適正な本支川、上下流及び左右岸の治水安全度のバランスを確保しつつ、段階的かつ着実に整備を進め、洪水、津波、高潮等による災害に対する安全性の向上を図る。また、水質、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観、親水に配慮する等、多自然川づくりを行い、総合的な視点で推進する。整備手順については、首都圏を抱える下流部の治水安全度向上を進めつつ、抜本的な対策として中流部の調節池の整備を優先して取り組む。

なお、整備に当たっては、新技術の開発や活用の可能性を検討するとともに、河道掘削等により発生する土砂や他の機関からの建設発生土を受け入れ、築堤等への有効活用を図る等、コストの縮減に努める。

さらに、堤防の整備、河道掘削等に伴い改築が必要となる水門、樋門等については、関係機関と調整の上、必要に応じ生物の移動可能範囲の拡大に配慮しつつ、整備を行う。さらに、河川工事にあたり環境保全対策を実施した場合等には、必要に応じて工事後にモニタリングを行う。

地球温暖化に伴う気候変動の影響への対応等について、関係機関と調整の上、調査検討を行う。

5.1.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 洪水を安全に流下させるための対策

1) 堤防の整備

堤防が整備されていない区間や、附図 2 に示す標準的な堤防の断面形状に対して高さ又は幅が不足している区間について、築堤・堤防の嵩上げ・拡幅を行う。なお、堤防ののり面は、堤体内への浸透の安全性の面で有利なこと、また、除草等の維持管理面やのり面の利用面からも緩やかな勾配が望まれていること等を考慮し、緩傾斜の一枚のりを基本とする。

なお、堤防の拡幅等によって、関連施設に影響のおそれがある場合には関係機関と調整の上、整備を行う。

また、整備に当たっては、想定し得る最大規模までの様々な外力に対して、本支川・上下流・左右岸のバランスなどに留意し、氾濫した場合の被害ができる限り小さくなるよう、整

備手順について考慮する。そのため、中上流部の堤防については、計画的に拡幅を進めるとともに、嵩上げに当たっては、下流部の対策状況を踏まえて行うものとする。

表 5-1 堤防の整備に係る施行の場所 (1/2)

河川名	施行の場所		機能の概要	
荒川	左岸	埼玉県さいたま市桜区大字上大久保	37.2k～37.3k 付近	流下能力向上
		埼玉県さいたま市桜区大字宿	39.1k～39.6k 付近	
		埼玉県さいたま市西区大字昭和～大字西遊馬	40.8k～43.0k 付近	
		埼玉県さいたま市西区大字西遊馬～川越市大字古谷上	43.5k～44.9k 付近	
		埼玉県さいたま市西区大字宝来～上尾市大字西貝塚	45.2k～47.6k 付近	
		埼玉県上尾市大字平方～桶川市大字川田谷	47.8k～52.8k 付近	
		埼玉県桶川市大字川田谷	53.4k 付近	
		埼玉県桶川市大字川田谷	53.6k 付近	
		埼玉県桶川市大字川田谷	53.9k 付近	
		埼玉県桶川市大字川田谷	54.3k 付近	
		埼玉県桶川市大字川田谷～北本市石戸宿 5 丁目	54.8k～56.0k 付近	
		埼玉県北本市大字下石戸下	57.6k 付近	
		埼玉県北本市大字高尾	58.4k 付近	
		埼玉県北本市大字高尾	58.6k 付近	
		埼玉県北本市大字高尾	58.7k 付近	
		埼玉県鴻巣市原馬室	59.6k 付近	
		埼玉県鴻巣市原馬室	60.4k 付近	
		埼玉県鴻巣市滝馬室	60.8k 付近	
		埼玉県鴻巣市滝馬室	61.3k 付近	
		埼玉県鴻巣市滝馬室	61.6k 付近	
		埼玉県鴻巣市大間～埼玉県鴻巣市糠田	62.4k～63.2k 付近	
		埼玉県鴻巣市糠田	63.4k 付近	
		埼玉県鴻巣市糠田	63.6k～64.1k 付近	
		埼玉県鴻巣市大芦	67.6k～68.0k 付近	
		埼玉県鴻巣市大芦	68.8k～69.2k 付近	
		埼玉県鴻巣市大芦～熊谷市久下	70.0k～71.2k 付近	
		埼玉県熊谷市久下～熊谷市熊谷	74.4k～76.4k 付近	
		埼玉県熊谷市熊谷	76.8k 付近	
		埼玉県熊谷市大麻生	79.2k 付近	
		埼玉県熊谷市大麻生～深谷市菅沼	80.0k～84.4k 付近	
	埼玉県深谷市田中	86.2k～86.7k 付近		
	埼玉県深谷市黒田～荒川	87.6k～89.8k 付近		
	右岸	埼玉県朝霞市大字上内間木	33.7k 付近	
		埼玉県志木市上宗岡 2 丁目	37.2k 付近	
		埼玉県川越市古谷本郷～大字東本宿	43.6k～47.9k 付近	
		埼玉県川越市中老袋～比企郡川島町大字山ヶ谷戸	48.4k～53.9k 付近	
埼玉県比企郡川島町大字山ヶ谷戸～大字三保谷宿		54.0k～54.6k 付近		
埼玉県比企郡川島町大字三保谷宿～吉見町大字江和井		54.8k～57.9k 付近		
埼玉県比企郡吉見町大字久保田新田～大字一ツ木		58.4k～65.6k 付近		
埼玉県熊谷市小八林～津田		68.0k～69.5k 付近		
埼玉県熊谷市小泉		72.7k～73.2k 付近		
埼玉県熊谷市小泉～熊谷		73.3k～76.3k 付近		

※堤防の整備に伴い改築が必要となる水門、樋門・樋管等については、関係機関と調整の上、施行を行う

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

表 5-1 堤防の整備に係る施行の場所 (2/2)

河川名	施行の場所		機能の概要
荒川	右岸	埼玉県熊谷市熊谷～熊谷市樋春	76.8k～79.5k 付近
		埼玉県熊谷市押切～上新田	80.0k～82.4k 付近
		埼玉県深谷市本田	83.0k 付近
		埼玉県深谷市本田	84.0k～84.4k 付近
		埼玉県深谷市畠山	86.2k～86.7k 付近
		埼玉県深谷市畠山	87.2k～88.2k 付近
		埼玉県大里郡寄居町赤浜	89.0k～89.8k 付近
入間川	左岸	埼玉県比企郡川島町大字出丸中郷	4.3k～ 4.5k 付近
		埼玉県比企郡川島町大字出丸中郷	4.8k～ 4.9k 付近
		埼玉県比企郡川島町大字出丸中郷	5.2k～ 5.3k 付近
		埼玉県比企郡川島町大字曲師	6.4k 付近
		埼玉県比企郡川島町大字釘無	7.0k 付近
		埼玉県比企郡川島町大字角泉～埼玉県川越市福田	8.2k～ 9.4k 付近
		埼玉県川越市の場	16.0k 付近
	右岸	埼玉県川越市古谷本郷	0.0k～ 0.1k 付近
		埼玉県川越市古谷本郷～古谷上	0.4k～ 0.6k 付近
		埼玉県川越市芳野台 1 丁目	4.8k～ 4.9k 付近
		埼玉県川越市菅間	7.4k～ 7.5k 付近
		埼玉県川越市府川	8.0k 付近
越辺川	左岸	埼玉県東松山市大字正代	6.8k～ 7.2k 付近
		埼玉県比企郡鳩山町大字赤沼	14.2k 付近
	右岸	埼玉県川越市平塚	0.0k～ 0.2k 付近
都幾川	左岸	埼玉県東松山市大字下押垂	3.3k 付近
		埼玉県東松山市大字下押垂	3.5k 付近
		埼玉県東松山市大字上押垂～下唐子	4.2k～ 6.6k 付近
	右岸	埼玉県東松山市大字早俣	0.4k～ 0.5k 付近
		埼玉県東松山市大字早俣	0.8k 付近
		埼玉県東松山市大字高坂～大字葛袋	2.8k～ 5.4k 付近
		埼玉県東松山市大字葛袋～大字下唐子	5.6k～ 6.6k 付近
高麗川	左岸	埼玉県坂戸市大字中里	3.0k 付近
		埼玉県坂戸市大字萱方～大字森戸	5.6k～ 6.4k 付近
	右岸	埼玉県坂戸市大字浅羽	3.1k 付近
		埼玉県坂戸市大字浅羽	3.3k 付近
		埼玉県坂戸市鶴舞 4 丁目	4.8k 付近
		埼玉県坂戸市大字萱方～大字森戸	5.7k～ 6.4k 付近

流下能力向上

※堤防の整備に伴い改築が必要となる水門、樋門・樋管等については、関係機関と調整の上、施行を行う

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

2) 河道掘削

洪水を安全に流下させるため必要な箇所等において、河道掘削を行う。

河道掘削等の実施に当たっては、河床変動、動植物の生息・生育・繁殖環境等に配慮するとともに、継続的な観測を実施しつつ、その結果を踏まえて適切に行うこととし、河道掘削により発生する土砂は、築堤等への有効活用に努める。

また、荒川下流部の掘削に当たっては、洪水時の水位の縦断変化や河床の動態等について継続的にモニタリングを行い、河川環境・維持管理も踏まえる。

表 5-2 河道掘削等に係る施行の場所

河川名	施行の場所			機能の概要
荒川	左岸	東京都江戸川区船堀 2 丁目～葛飾区堀切 1 丁目	2.75k～10.0k 付近	流下能力向上
	右岸	東京都江戸川区小松川 1 丁目～墨田区墨田 5 丁目		
	左岸	埼玉県上尾市大字平方～北本市高尾 4 丁目	48.4k～59.2k 付近	
	右岸	埼玉県川越市中老袋～吉見町大字高尾新田		

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

3) 橋梁架替

橋梁の高さが低いこと等により洪水の安全な流下の阻害となっている橋梁について、架替を行う。

京成本線荒川橋梁については、橋梁管理者と共同で架替を行う。

また、JR 川越線橋梁については、関係機関と調整の上、架替を行う。

表 5-3 橋梁架替等に係る施行の場所

河川名	施行の場所			施設名
荒川	左岸	東京都葛飾区堀切 4 丁目	10.7k 付近	京成本線 荒川橋梁
	右岸	東京都足立区柳原 1 丁目	10.7k 付近	
	左岸	埼玉県さいたま市西区大字西遊馬	44.0k 付近	JR 川越線
	右岸	埼玉県川越市古谷本郷	44.1k 付近	

4) 橋梁部周辺対策

橋梁により、局所的に堤防が低く越水のおそれがある区間については、暫定的な対策として、盛土等により、高さを確保し、越水を防止する。

また、抜本的な対策に向け、関係機関と協議を行い、対策を検討する。

表 5-4 橋梁部周辺の対策に係る施行の場所

河川名	施行の場所			施設名
荒川	左岸	東京都葛飾区四つ木 3 丁目	8.8k 付近	四ツ木橋
	左岸	東京都足立区本木 1 丁目	13.8k 付近	西新井橋
	右岸	東京都足立区千住元町	13.8k 付近	
	左岸	東京都足立区扇 2 丁目	16.9k 付近	江北橋
	右岸	東京都足立区宮城 2 丁目	16.9k 付近	
	右岸	東京都北区赤羽 3 丁目	22.0k 付近	JR 東北本線
	左岸	埼玉県戸田市早瀬 2 丁目	28.7k 付近	笹目橋
	右岸	東京都板橋区三園 2 丁目	28.8k 付近	
	右岸	埼玉県朝霞市大字上内間木	33.7k 付近	JR 武蔵野線
	右岸	埼玉県志木市宗岡	37.3k 付近	羽根倉橋
	左岸	埼玉県さいたま市西区大字二ツ宮	42.1k 付近	治水橋

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

5) 洪水調節容量の確保

中流部では、広大な高水敷に横堤が築造され遊水機能を有しているが、より効果的にピーク流量を低減させ下流への負荷を低減するため、詳細な調査及び検討を行いつつ関係機関と調整の上、荒川第二調節池、荒川第三調節池及び荒川第四調節池の調節池群の整備を行う。調節池の整備に当たっては、その影響区間も含めて、先行して堤防の整備を行うことにより、必要な高さや幅を確保するものとする。また、関連施設に影響が生じるおそれがある場合には、関係機関と調整し対策を行う。

広大な高水敷に横堤が築造されるなど、特徴的な河道を有する荒川において、縦断的に連続した調節池を整備するに当たっては、その重要性や規模、影響の大きさに鑑み、信頼性の高い技術による裏付けが極めて重要である。

確かな水理情報と信頼性の高い洪水解析法を用いて、中流部の特徴である広大な高水敷や横堤による洪水調節機能を適切に評価するとともに、連続する調節池群を整備した場合の洪水調節効果等を的確に把握することが必要である。

また、既存の調節池についても、新規調節池群と一体となった、より効果的な洪水調節を行う為の整備について検討する。

調節池群の整備に当たっては、整備後の自然環境の保全や快適な河川空間の利用、適切な維持管理がなされるよう、現に河川敷に形成されている多様な生物の生息環境や多様な河川空間の利用状況などに配慮し、関係者の意見を聴きながら検討を進めていく。

表 5-5 調節池に係る施行の場所

河川名	施設名	施行の場所		洪水調節容量 (m^3)	機能の概要
荒川	荒川第二調節池	埼玉県さいたま市	37.2k～44.0k 付近	約 5,100 万	洪水調節
	荒川第三調節池	埼玉県さいたま市、川越市、上尾市	44.4k～48.0k 付近	約 1,500 万	
	荒川第四調節池	埼玉県川越市、上尾市、比企郡川島町、桶川市	47.2k～55.2k 付近	約 3,200 万	

【参考】

○洪水調節施設について

荒川の中流部の洪水ピーク流量の低減を図るために整備する調節池の効果及び、荒川の特徴である横堤・広い高水敷の貯留効果は、以下のとおりである。

横堤・広い高水敷による貯留効果量、第二・第三・第四調節池整備による効果量

洪水名 (洪水波形)	岩淵地点流量 (m^3/s) ※1			横堤・広い高水敷による 貯留効果量 $D=A-B$ (m^3/s)	第二・第三・第四調節池 整備による効果量 $E=B-C$ (m^3/s)
	横堤・広い高水敷なし (A) ※2	横堤・広い高水敷あり (B) ※3	第二、第三、第四調節池あり (C) ※4		
S13.8.29	7,200	6,200	5,400	1,000	800
S16.7.20	8,000	6,700	5,700	1,300	1,000
S22.9.13	7,500	6,400	5,600	1,100	800
S33.9.24	8,300	7,000	5,800	1,300	1,200
S49.8.30	6,700	5,800	5,300	900	500
S57.8.1	7,400	6,200	5,300	1,200	900
S57.9.10	8,100	6,900	5,700	1,200	1,200
H11.8.12	8,600	7,300	6,000	1,300	1,300
H19.9.5	8,100	6,900	5,700	1,200	1,200

※1 中流部の横堤を有する区間については、以下※2～4の河道条件とし、それ以外の区間については、河川整備計画原案に記載している治水対策が全て実施された河道条件とした場合の岩淵地点における流量

※2 横堤・広い高水敷と低水路の間に壁を立てて、高水敷に洪水が流入しないとした場合の、岩淵地点の流量

※3 横堤・広い高水敷の遊水効果が発揮された場合（現況の状態）の、岩淵地点の流量

※4 広い高水敷を活用して第二、第三、第四調節池を整備した場合の、岩淵地点の流量

(2) 浸透・侵食対策

堤防の浸透対策としては、これまで実施してきた点検結果を踏まえ、背後地の資産状況等を勘案し、堤防強化対策を行う。浸透対策は、土質条件、被災履歴等を勘案し、被害が大きいとされる区間を優先し、その対策工法を選定し行う。

また、堤防や河岸の侵食対策としては、必要な高水敷幅が確保されていない箇所、水衝部における河岸の局所洗掘が発生する箇所及び堤防付近で高速流が発生する箇所において、状況を監視し、必要に応じて高水敷造成や護岸整備等の対策を行う。

表 5-6 堤防の浸透対策に係る施行の場所

河川名	施行の場所			機能の概要
荒川	左岸	埼玉県川口市河原町～舟戸町	20.8k～21.3k 付近	浸透対策
		埼玉県戸田市川岸 3 丁目～戸田公園	25.3k～25.7k 付近	
		埼玉県戸田市大字下笹目	28.1k～28.2k 付近	
		埼玉県さいたま市西区大字昭和	40.0k～40.6k 付近	
		埼玉県さいたま市西区大字西遊馬	44.3k～44.4k 付近	
		埼玉県さいたま市西区大字宝来	45.0k～46.0k 付近	
	右岸	東京都足立区千住 5 丁目	12.4k～12.6k 付近	
		東京都足立区新田 1 丁目	18.8k～19.4k 付近	
		埼玉県さいたま市西区大字飯田新田	41.8k～42.0k 付近	
入間川	右岸	埼玉県川越市芳野台	4.6k～ 4.9k 付近	
越辺川	左岸	埼玉県東松山市大字正代	6.8k～ 7.2k 付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

(3) 高潮対策

荒川の河口から堀切橋までの区間において、高潮堤防の断面形状に対して高さ又は幅が不足している区間等について、嵩上げ又は拡幅を行う。

表 5-7 高潮堤防に係る施行の場所

河川名	施行の場所			機能の概要
荒川	左岸	東京都江戸川区清新町 1 丁目～船堀 2 丁目	0.0k～3.0k 付近	高潮対策
		東京都江戸川区西小松川町～葛飾区西新小岩 3 丁目	4.3k～7.0k 付近	
	右岸	東京都江東区東砂 8 丁目～東砂 6 丁目	0.5k～1.4k 付近	
		東京都墨田区東墨田 2 丁目～八広 6 丁目	7.8k～8.2k 付近	
		東京都墨田区八広 6 丁目～墨田 4 丁目	8.4k～8.8k 付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

(4) 超過洪水対策

整備途上で施設能力以上の洪水が発生したり、また、計画規模まで整備が進んでもそれを超える自然の外力が発生し洪水氾濫した場合においても被害の最小化を図るため、既存施設の有効活用を含め、地域ごとに必要に応じた対策を行う。

荒川下流部においては、ゼロメートル地帯等に密集した市街地が広がっており、洪水や高潮によりひとたび堤防が決壊すると甚大な人的被害が発生する可能性がある。このような区間では、堤防の決壊を回避するとともに、氾濫時の貴重な避難場所ともなる高規格堤防の整備を行うこととし、事業実施中の地区については、整備を推進する。

なお、高規格堤防の整備に当たっては、まちづくり構想や都市計画との調整を行うことが必要であり、関係者との調整状況を踏まえつつ順次事業を行う。

表 5-8 高規格堤防に係る施行の区間

河川名		下流端	上流端	機能の概要
荒川	左岸	東京メトロ東西線橋梁付近（江戸川区）	菖蒲川合流部付近（川口市）	超過洪水対策
	右岸	東京メトロ東西線橋梁付近（江東区）	国道17号BP笹目橋付近（板橋区）	

※高規格堤防については、まちづくりとの共同事業であるという特殊性を踏まえ、まちづくり構想や都市計画との調整を図りつつ整備するものとする

表 5-9 高規格堤防に係る施行の場所

河川名		施工の場所		機能の概要
荒川	左岸	埼玉県川口市舟戸町	21.2k～22.4k 付近	超過洪水対策

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

(5) 地震・津波遡上対策

地震動や液状化の影響により、水門・樋門等の倒壊や、堤防の沈下・崩壊・ひび割れ等、河川管理施設が被災するだけでなく、地震後の洪水及び津波により、河川の水位が上昇し、浸水被害が発生するおそれがある。

このため、耐震性能の照査結果に基づき必要に応じて耐震・液状化対策を行う。

さらに、人口・資産が集中するゼロメートル地帯を抱える堤防においては、その重要性に鑑み大規模地震に対して堤防の沈下を抑制するよう、対策を行う。

表 5-10 施設の耐震対策に係る施行の場所

河川名		施設名	施行の場所		機能の概要
荒川	左岸	中川水門	東京都葛飾区西新小岩 3 丁目	6.9k 付近	耐震対策
		堀切菖蒲水門	東京都葛飾区堀切 2 丁目	綾瀬川（中川合流点から 2.6km）	
		芝川水門	埼玉県川口市領家 5 丁目	19.7k 付近	
		新芝川排水機場	埼玉県川口市領家 5 丁目	19.8k 付近	
		旧芝川排水機場樋管	埼玉県川口市元郷 2 丁目	21.3k 付近	
		三領水門	埼玉県川口市宮町	23.8k 付近	
		三領排水機場樋管	埼玉県川口市緑町	23.9k 付近	
		笹目水門	埼玉県戸田市早瀬 1 丁目	27.9k 付近	
		笹目排水機場樋管	埼玉県戸田市大字下笹目	28.0k 付近	
		荒川第一調節池排水門	埼玉県戸田市大字下笹目	29.2k 付近	
		昭和水門	埼玉県さいたま市桜区田島	33.8k 付近	
		さくらそう水門	埼玉県朝霞市大字上内間木	33.8k 付近	
		鴨川樋管	埼玉県さいたま市桜区大字下大久保	36.4k 付近	
	右岸	荒川ロックゲート	東京都江戸川区小松川 1 丁目	2.5k 付近	
		木下川排水機場樋管	東京都江戸川区平井 7 丁目	6.9k 付近	
		隅田水門	東京都墨田区墨田 5 丁目	10.4k 付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

表 5-11 ゼロメートル地帯堤防地震対策に係る施行の場所

河川名		施行の場所		機能の概要
荒川	右岸	東京都江東区東砂 8 丁目～東砂 6 丁目	0.5k～1.3k 付近	ゼロメートル地帯堤防地震対策
		東京都江東区東砂 3 丁目～江戸川区小松川 1 丁目	2.0k～2.3k 付近	
		東京都江戸川区小松川 4 丁目～平井 6 丁目	4.6k～6.5k 付近	
		東京都墨田区東墨田 3 丁目	6.9k～7.3k 付近	
		東京都墨田区東墨田 2 丁目～八広 6 丁目	7.7k～8.5k 付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

また、津波が遡上する区間では、バックアップ機能を強化するとともに、操作員の安全を確保しつつ、津波による堤内地への浸水を防止するため、水門、樋門・樋管、堰等の遠隔操作化や自動化等を進める。

さらに、関係地方公共団体が設定する津波浸水想定に対して、必要に応じて情報提供、技術的な支援等に努める。

(6) 内水対策

内水による浸水が発生する地区の河川は、調節池等の本川の水位低下対策と並行して、その発生要因等について調査を行い、関係機関と調整した上で、必要に応じて、排水能力の増強等、内水被害の軽減対策を行う。

表 5-12 内水対策に係る施行の場所

河川名		施設名	施行の場所		機能の概要
荒川	左岸	綾瀬排水機場	東京都葛飾区小菅 1 丁目	11.0k 付近	内水被害軽減対策
	左岸	新芝川排水機場	埼玉県川口市領家 5 丁目	19.8k 付近	
	右岸	南畑排水機場	埼玉県富士見市大字下南	39.4k 付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

(7) 危機管理対策

被害の最小化を図る観点から、災害時において河川管理施設保全活動、緊急復旧活動、水防活動等を円滑に行う拠点及びこれにアクセスする管理用通路等について、関係機関との調整の上、洪水時等に周辺地域が浸水した場合にもこれらの活動が円滑かつ効果的に実施できるよう整備を行う。

施設の能力を上回る洪水が発生し堤防の決壊等により氾濫が生じた場合でも、被害の軽減を図るために、危機管理型ハード対策として越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策を、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を契機に設定した区間など水害リスクが高い区間等において実施する。また、応急対策や氾濫水の排除、迅速な復旧・復興活動に必要な堤防管理用通路の整備、水防拠点の整備、氾濫水の早期排除のための排水機場の増強や耐水化、燃料補給対策等を検討し、必要に応じて行う。

気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、バックアップ機能の強化や、水門等の確実な操作と操作員の安全確保のために、水門等の施設操作の遠隔化・自動化等の整備を必要に応じて行う。

さらに、災害復旧のための根固めブロック等資材の備蓄、排水ポンプ車等災害対策車両の整備等を進める。

雨量、水位等の観測データ、レーダ雨量計を活用した面的な雨量情報や CCTV カメラによる映像情報を収集・把握し、適切な河川管理を行うとともに、その情報を光ファイバー網等を通じて関係機関へ伝達し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援するため、これらの施設を整備するとともに、観測機器、電源、通信経路等の二重化等を図る。

また、大規模地震等の発生時において、緊急用物資の輸送や、被災した河川管理施設の復旧工事、沿川地域の避難者救済活動を円滑に行うため、緊急用河川敷道路の整備、災害時の緊急輸送路等主要道へ接続する緊急用橋梁アクセス道路の整備、緊急用船着場の整備、航路確保のための浚渫等の緊急輸送ネットワークの整備を行う。緊急用橋梁アクセス道路のうち、規制道路（大地震時に一般車両の交通規制が行われる道路）へ接続するものについては、その機能を失わせる事なく、通行が可能となるよう、耐震対策を行う。

表 5-13 危機管理対策の整備に係る施行の場所 (1/4)

河川名		施設名	施行の場所	機能の概要
荒川	左岸	西遊馬地区 河川防災ステーション	埼玉県さいたま市西区大字西遊馬	緊急復旧活動等の拠点整備 (河川防災ステーション)
	右岸	新田一丁目地区 河川防災ステーション	東京都足立区新田 1 丁目	
	左岸	戸田水防拠点	埼玉県戸田市大字下笹目	緊急復旧活動等の拠点整備 (水防拠点)
	右岸	朝霞水防拠点	埼玉県朝霞市大字下内間木	
		出丸下郷水防拠点	埼玉県比企郡川島町大字出丸下郷	
		大里水防拠点	埼玉県熊谷市小八林	
		川本水防拠点	埼玉県深谷市畠山	
越辺川	右岸	平塚水防拠点	埼玉県川越市平塚	
	左岸	上伊草水防拠点	埼玉県比企郡川島町大字上伊草	
		鳩山水防拠点	埼玉県比企郡鳩山町大字石坂	
都幾川	左岸	東松山水防拠点	埼玉県東松山市大字下押垂	
高麗川	左岸	坂戸水防拠点	埼玉県坂戸市大字戸口	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

※水防拠点の施行の場所は関係機関との調整等により詳細を決定するものとする

表 5-13 危機管理対策の整備に係る施行の場所 (2/4)

河川名		施設名	施行の場所		機能の概要
荒川	左岸	臨海緊急用船着場	東京都江戸川区清新町 1 丁目	0.1k 付近	緊急用船着場
		扇緊急用船着場	東京都足立区	15.0k 付近	
		あきがせ緊急用船着場	埼玉県志木市宗岡	34.8k 付近	
	右岸	墨田緊急用船着場	東京都墨田区墨田 5 丁目	10.0k 付近	
		千住緊急用船着場	東京都足立区	13.0k 付近	
荒川	左岸	緊急用河川敷道路	埼玉県川口市舟河原町～荒川町	21.0k～22.2k 付近	緊急輸送 ネットワーク 確保
			埼玉県さいたま市桜区大字 上大久保～西区大字宝来	37.1k～45.2k 付近	
	右岸		埼玉県志木市宗岡 ～川越市古谷上	37.3k～45.2k 付近	
荒川	左岸	綾瀬排水機場	東京都葛飾区小菅 1 丁目	11.0k 付近	排水機場の 耐水化
		新芝川排水機場	埼玉県川口市領家 5 丁目	19.8k 付近	
	右岸	南畑排水機場	埼玉県富士見市大字下南畑	39.4k 付近	
		通殿川排水機場	埼玉県熊谷市津田	69.0k 付近	
入間川	左岸	川島排水機場	埼玉県比企郡川島町大字曲師	6.8k 付近	
荒川	左岸	緊急用橋梁アクセス道路 (船堀橋)	東京都江戸川区船堀 1 丁目	3.5k 付近	緊急用橋梁 アクセス道路 整備
		緊急用橋梁アクセス道路 (扇大橋)	東京都足立区扇 1 丁目	15.6k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路 (鹿浜橋)	東京都足立区鹿浜 2 丁目	18.9k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路 (笹目橋)	埼玉県戸田市早瀬 2 丁目	28.8k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路 (治水橋)	埼玉県さいたま市西区 大字ニツ宮	42.0k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路 (上江橋)	埼玉県さいたま市西区 大字西遊馬	44.0k 付近	
	右岸	緊急用橋梁アクセス道路 (新四ツ木橋)	東京都墨田区八広 6 丁目	8.7k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路 (笹目橋)	東京都板橋区新河岸 3 丁目	28.8k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路 (秋ヶ瀬橋)	埼玉県志木市宗岡	34.4k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路 (羽根倉橋)	埼玉県志木市宗岡	37.2k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路 (治水橋)	埼玉県さいたま市西区 大字飯田新田	42.0k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路 (上江橋)	埼玉県川越市古谷上	45.2k 付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

表 5-13 危機管理対策の整備に係る施行の場所 (3/4)

河川名		施設名	施行の場所		機能の概要
荒川	左岸	緊急用橋梁アクセス道路耐震化（葛西橋）	東京都江戸川区西葛西 2 丁目	1.2k 付近	緊急用橋梁アクセス道路耐震化
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（小松川橋）	東京都江戸川区西小松川町	4.6k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（平井大橋）	東京都葛飾区西新小岩 1 丁目	6.1k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（四ツ木橋）	東京都葛飾区四つ木 3 丁目	8.8k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（千住新橋）	東京都足立区足立 1 丁目	12.6k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（新荒川大橋）	埼玉県川口市本町 1 丁目	21.4k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（戸田橋）	埼玉県戸田市川岸 3 丁目	25.2k 付近	
	右岸	緊急用橋梁アクセス道路耐震化（葛西橋）	東京都江東区東砂 6 丁目	1.2k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（船堀橋）	東京都江戸川区小松川 1 丁目	3.5k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（小松川橋）	東京都江戸川区小松川 3 丁目	4.6k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（平井大橋）	東京都江戸川区平井 6 丁目	6.1k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（四ツ木橋）	東京都墨田区墨田 4 丁目	8.8k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（千住新橋）	東京都足立区千住大川町	12.6k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（扇大橋）	東京都足立区小台 1 丁目	15.7k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（鹿浜橋）	東京都足立区新田 2 丁目	19.0k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（新荒川大橋）	東京都北区岩淵町	21.4k 付近	
		緊急用橋梁アクセス道路耐震化（戸田橋）	東京都板橋区舟渡 2 丁目	25.2k 付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

表 5-13 危機管理対策の整備に係る施行の場所 (4/4)

河川名		施行の場所		機能の概要
荒川	左岸	東京都葛飾区堀切 4 丁目	10.7k 付近	危機管理型 ハード対策
		東京都足立区足立 2 丁目	11.9k～12.2k 付近	
		東京都足立区本木 1 丁目	13.7k～13.8k 付近	
		東京都足立区扇 1 丁目	15.5k～15.6k 付近	
		東京都足立区江北 2 丁目	17.0k～17.3k 付近	
		東京都足立区堀之内 1 丁目	17.9k～18.3k 付近	
		埼玉県川口市川口 1 丁目～2 丁目	21.9k～22.2k 付近	
		埼玉県戸田市川岸 1 丁目～3 丁目	25.0k～25.3k 付近	
		埼玉県上尾市大字平方	48.6k～49.1k 付近	
		埼玉県上尾市大字畔吉	49.1k～49.2k 付近	
		埼玉県上尾市大字畔吉	50.3k～50.5k 付近	
		埼玉県上尾市大字領家	51.2k～51.6k 付近	
		埼玉県桶川市大字川田谷	53.2k～53.6k 付近	
		埼玉県鴻巣市小谷	64.2k～67.9k 付近	
		埼玉県熊谷市大麻生	79.3k～80.8k 付近	
		埼玉県深谷市川本明戸	81.8k～83.9k 付近	
	右岸	東京都足立区柳原 1 丁目	10.7k～10.8k 付近	
		東京都足立区日の出町～千住 5 丁目	11.8k～12.2k 付近	
		東京都北区岩淵町～赤羽北 1 丁目	21.6k～22.1k 付近	
		東京都板橋区舟渡 2 丁目～3 丁目	24.9k～25.5k 付近	
		埼玉県川島町大字三保谷宿	53.9k～55.3k 付近	
		埼玉県吉見町大字江和井	57.4k～60.3k 付近	
		埼玉県熊谷市小八林	66.8k～67.9k 付近	
		埼玉県熊谷市津田新田	72.5k～73.1k 付近	
入間川	左岸	埼玉県川島町大字出丸中郷～大字角泉	4.3k～8.1k 付近	
	右岸	埼玉県川越市芳野台	6.4k～6.9k 付近	
		埼玉県川越市大字菅間	7.2k～7.4k 付近	
		埼玉県川越市大字府川	7.9k～8.1k 付近	
		埼玉県川越市小ヶ谷	14.3k～14.6k 付近	
都幾川	左岸	埼玉県東松山市大字下青鳥～大字葛袋	4.1k～6.5k 付近	
	右岸	埼玉県東松山市大字西本宿	4.2k～5.3k 付近	
越辺川	右岸	埼玉県川越市大字平塚	0.0k～1.3k 付近	

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

5.1.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持を図るため、関係機関と連携した水利用の合理化を推進しつつ、地球温暖化に伴う気候変動の影響への対応等について、関係機関と調整を行い調査及び検討を行う。

5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全を図るため、河川の状況に応じ、水質、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観、河川利用等について配慮し、多自然川づくりを行い、地域の計画やニーズを踏まえ自然と調和を図った整備と保全を行う。

なお、実施に当たっては、必要に応じて学識経験者等の意見を聴き、新技術の開発や活用の可能性を検討するとともにライフサイクルコストの縮減に努める。

(1) 水質保全対策

ダム貯水池において富栄養化による影響が生じた場合には、必要に応じて富栄養化を防止、軽減するための対策を行う。また、選択取水設備を活用して、ダムからの冷・温水や濁水の放流による下流河川における環境への影響を抑制する。

荒川のカビ臭濃度について定期的な調査を継続するとともに、原因について調査を行い、関係機関と対策について検討を行う。

表 5-14 水質保全対策に係る施行の場所

河川名		施設名	施行の場所	機能の概要
荒川	左岸 右岸	選択取水設備	二瀬ダム（埼玉県秩父市）	水質保全対策

※今後の状況の変化等により必要に応じて本表に示していない場所においても施行することがある

(2) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

中上流部の砂礫河原では、固定化された中州などについて出水による攪乱を期待するだけではなく人為的な対策を行い、砂礫河原固有の動植物が生息・生育・繁殖できる環境を保全・再生するとともに、必要に応じてハリエンジュ、シナダレスズメガヤ等の外来種の除去等を行う。

中下流部については、昭和 20 年代の多様性のある湿地環境を取り戻すため、乾燥化してしまった高水敷において掘削等を行い、動植物が生息・生育・繁殖できる湿地環境を再生する。

下流部については、高水敷造成や航走波の影響により消失・縮小したヒヌマイトトンボやオオヨシキリ等の生息の場となるヨシ原等の湿地の保全・再生するため、河岸の緩傾斜化によるエコトーンの形成等を行う。また、トビハゼやクロベンケイガニ等の汽水性の生物の生息場となる干

潟について、生物の多様性を考慮し、生物の生活史を支える環境を確保するため航走波対策等を行う。

荒川流域では、広大な河川空間を骨格とした動植物の生息・生育地のまとまりをもった大小の拠点間の広域的なつながりが確保されている。これらの自然環境を保全するため、流域住民や関係機関と連携し、コウノトリ等を指標としたエコロジカルネットワークの形成のための整備を推進し、また、地域の活性化を推進する。

(3) 人と河川との豊かなふれあいの確保に関する整備

人と河川との豊かなふれあいの確保については、自然とのふれあいやスポーツなどの河川利用、環境学習の場等の整備を関係機関と調整し行う。また、沿川地方公共団体が立案する地域計画等と整合を図り、高齢者をはじめとして誰もが安心して親しめるようユニバーサルデザインに配慮した河川整備を推進する。

また、住民、企業、行政が連携し、賑わい、美しい景観、豊かな自然環境を備えた水辺空間をまちづくりと一体となって創出する取組を行う。

5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川維持管理に当たっては、荒川の河川特性を十分に踏まえ、河川管理の目標、目的、重点箇所、実施内容等の具体的な維持管理の計画となる「河川維持管理計画」を定め、当該計画に基づき計画的な維持管理を継続的に行うとともに、必要に応じて河川維持管理計画を変更して対応する。河川の状態把握、状態の分析・評価、評価結果に基づく改善等を一連のサイクルとした「サイクル型維持管理」により効果的・効率的に行う。河川管理施設の老朽化対策を効率的に進めるため、施設状況等のデータ整備を図り、長寿命化計画に基づき計画的かつ戦略的な維持管理・更新を推進する。

なお、河川の維持管理を行うに当たっては、新技術の開発や活用の可能性を検討するとともにコストの縮減に努め、動植物の生息・生育・繁殖環境等に配慮し多自然川づくりを行う。

地球温暖化に伴う気候変動の影響への対応等について、関係機関と調整を行い、調査及び検討を行う。

5.2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

洪水、津波、高潮等の発生時において、河川管理施設の機能が適切に発揮されるよう、維持管理を行う。

(1) 堤防の維持管理

堤防の機能を適切に維持していくために、変状や異常・損傷を早期に発見すること等を目的として、適切に堤防除草、点検、巡視等を行うとともに、河川巡視や水防活動等が円滑に行えるよう、管理用通路等を適切に維持管理する。また、点検、河川巡視や定期的な縦横断測量調査等の実施により、堤防や護岸等の損傷等が把握された場合には、必要に応じて所要の対策を講じていく。特に、樋門等の構造物周辺で沈下等が把握された場合には、空洞化の有無等について調査を行い、適切な補修を行う。このほか、堤防の機能に影響する植生について、調査及び検討を進め、引き続き堤防の機能が維持されるよう努める。

(2) 河道の維持管理

河道の機能を適切に維持していくため、適切に点検、巡視、測量等を行い、河道形状の把握に努める。

河道内の土砂堆積や樹林化の進行は、流下能力の低下や水門・樋門等の排水機能の低下等の支障をきたすおそれがあるため、必要に応じて土砂の除去や樹木の伐採を行う。また、河道内の砂州の発達等に伴う偏流の発生は、河岸の侵食等を生じるおそれがあるため、必要に応じて河道整正等の対策を行う。

(3) 水門、排水機場等の維持管理

水門、樋門・樋管、堰、排水機場等の河川管理施設の機能を適切に維持していくために、洪水、津波、高潮等の際、必要な機能が発揮されるよう、適切に点検、巡視等を行い、施設の状態把握に努め、必要に応じて補修・更新を行い、長寿命化を図る。長寿命化による機能維持が困難な施設については、具体的な対策工法について検討を行い、改築・改良を行う。

河川管理施設の操作については、操作規則等に基づき適切に行う。これらの施設を操作する操作員に対し、施設の機能や操作等についての講習会・訓練を行う。

雨量観測所、水位観測所、水質観測所、CCTV カメラ、光ファイバー等の施設については、これらが正常に機能するよう適切な維持管理を行う。

これらの施設を通じて得られた情報を一元的に集約・整理することにより河川管理の効率化に努める。

河川防災ステーション、緊急用河川敷道路及び緊急用船着場等の施設については、平常時は沿川地方公共団体と連携し、適正な利用を促進するとともに、災害発生時に活用できるよう、適切に維持管理を行う。

また、堤防に設置された階段、緩傾斜スロープ等の施設については、沿川地方公共団体と連携し、利用者が安全・安心に使用できるよう努める。

表 5-15 維持管理（堤防）に係る施行の場所

(km)

河川名	施行の場所（延長）
荒川	173.4
入間川	27.4
越辺川	31.0
小畔川	8.8
都幾川	12.7
高麗川	12.7

※ダム管理区間を除く 出典:「直轄河川管理施設現況調書(平成26年3月現在)」

※不要区間を除く

表 5-16 維持管理（水門）に係る施行の場所（1/2）

種別	河川名	施行の場所			施設名
水門	荒川	左岸	東京都葛飾区西新小岩 3 丁目	6.9k 付近	中川水門
	荒川	右岸	東京都墨田区墨田 5 丁目	10.4k 付近	隅田水門
	荒川	左岸	東京都葛飾区堀切 4 丁目	10.8k 付近	綾瀬水門
	荒川	左岸	埼玉県川口市領家 5 丁目	19.7k 付近	芝川水門
	荒川	右岸	東京都北区志茂 5 丁目	20.5k 付近	新岩淵水門
	荒川	左岸	埼玉県川口市宮町	23.8k 付近	三領水門
	荒川	左岸	埼玉県戸田市早瀬 1 丁目	27.9k 付近	笹目水門
	荒川	左岸	埼玉県戸田市大字下笹目	29.2k 付近	荒川第一調節池排水門
	荒川	右岸	埼玉県朝霞市大字下内間木	31.3k 付近	朝霞水門

※今後、本表に示していない水門を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-16 維持管理（水門）に係る施行の場所（2/2）

種別	河川名	施行の場所			施設名
水門	荒川	左岸	埼玉県朝霞市大字上内間木	33.8k 付近	さくらそう水門
	荒川	左岸	埼玉県さいたま市桜区大字田島	33.8k 付近	昭和 water
	荒川	右岸	埼玉県熊谷市玉作	69.5k 付近	玉作水門
	荒川	左岸	東京都葛飾区堀切 2 丁目	綾瀬川・中川合流点から 2.6k	堀切菖蒲水門
	越辺川	左岸	埼玉県東松山市大字正代	7.6k 付近	九十九川水門
	越辺川	右岸	埼玉県坂戸市大字新ヶ谷	10.0k 付近	葛川水門

※今後、本表に示していない水門を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-17 維持管理（樋門・樋管）に係る施行の場所（1/2）

種別	河川名	施行の場所			施設名
樋門・樋管	荒川	右岸	東京都江東区東砂 2 丁目	2.4k 付近	小名木川排水機場樋管
	荒川	右岸	東京都江戸川区平井 7 丁目	6.9k 付近	木下川排水機場樋管
	荒川	左岸	東京都葛飾区小菅 1 丁目	11.0k 付近	綾瀬排水機場樋管
	荒川	左岸	埼玉県川口市領家 5 丁目	19.8k 付近	新芝川排水機場樋管
	荒川	左岸	埼玉県川口市元郷 2 丁目	21.3k 付近	旧芝川排水機場樋管
	荒川	左岸	埼玉県川口市緑町	23.9k 付近	三領排水機場樋管
	荒川	左岸	埼玉県戸田市大字下笹目	28.0k 付近	笹目排水機場樋管
	荒川	左岸	埼玉県さいたま市桜区大字田島	34.4k 付近	逆流防止樋門
	荒川	左岸	埼玉県さいたま市桜区大字田島	34.6k 付近	放流樋管
	荒川	左岸	埼玉県志木市宗岡	34.9k 付近	取配水樋管
	荒川	左岸	埼玉県さいたま市桜区大字下大久保	36.3k 付近	鴨川樋管
	荒川	右岸	埼玉県富士見市大字南畑新田	39.5k 付近	南畑排水樋管
	荒川	左岸	埼玉県さいたま市西区大字宝来	45.1k 付近	大塚排水樋管
	荒川	左岸	埼玉県さいたま市西区大字宝来	45.4k 付近	宝来樋管
	荒川	左岸	埼玉県上尾市大字西貝塚	47.9k 付近	貝殻排水樋管
	荒川	左岸	埼玉県上尾市大字平方	48.7k 付近	西野樋管
	荒川	左岸	埼玉県上尾市大字畔吉	50.5k 付近	本村樋管
	荒川	左岸	埼玉県上尾市大字領家	51.2k 付近	宮下樋管
	荒川	右岸	埼玉県比企郡川島町大字出丸下郷	52.2k 付近	赤城樋管
	荒川	左岸	埼玉県桶川市大字川田谷	52.4k 付近	石川樋管
	荒川	左岸	埼玉県桶川市大字川田谷柏原	53.2k 付近	柏原樋管
	荒川	左岸	埼玉県北本市大字石戸宿	56.8k 付近	城ヶ谷樋管
	荒川	右岸	埼玉県熊谷市津田	69.5k 付近	津田排水樋管
	新河岸川	左岸	埼玉県朝霞市大字下内間木	12.0k 付近	朝霞調節池排水樋管
	入間川	右岸	埼玉県川越市古谷本郷	0.3k 付近	古谷樋管
	入間川	左岸	埼玉県比企郡川島町大字出丸中郷	4.4k 付近	横塚樋管
	入間川	左岸	埼玉県比企郡川島町大字出丸中郷	5.2k 付近	高木樋管
	入間川	左岸	埼玉県比企郡川島町大字曲師	6.4k 付近	浅間樋管
	入間川	左岸	埼玉県比企郡川島町大字曲師	6.8k 付近	川島排水樋管
	入間川	右岸	埼玉県川越市府川	8.0k 付近	山田排水樋管
	入間川	右岸	埼玉県川越市小ヶ谷	14.9k 付近	桃の井樋管
	入間川	右岸	埼玉県川越市小ヶ谷	15.1k 付近	旧桃の井樋管

※今後、本表に示していない樋門・樋管を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-17 維持管理（樋門・樋管）に係る施行の場所（2/2）

種別	河川名	施行の場所			施設名
樋門・樋管	小畔川	右岸	埼玉県川越市平塚新田	1.5k 付近	平塚新田樋管
	小畔川	左岸	埼玉県川越市下小坂	1.6k 付近	下小坂樋管
	小畔川	右岸	埼玉県川越市平塚	2.3k 付近	平塚排水樋管
	小畔川	左岸	埼玉県川越市下小坂	2.6k 付近	田端樋管
	小畔川	右岸	埼玉県川越市鯨井	3.3k 付近	鯨井排水樋管
	小畔川	右岸	埼玉県川越市鯨井	4.8k 付近	名細排水樋管
	小畔川	左岸	埼玉県川越市小堤	5.0k 付近	小堤樋管
	小畔川	右岸	埼玉県川越市吉田	5.2k 付近	吉田排水樋管
	高麗川	左岸	埼玉県坂戸市大字戸口	1.2k 付近	戸口排水樋管
	高麗川	右岸	埼玉県坂戸市大字栗生田	1.3k 付近	坂戸排水樋管
	高麗川	左岸	埼玉県坂戸市大字栗生田	1.9k 付近	新田排水樋管
	高麗川	右岸	埼玉県坂戸市大字栗生田	2.7k 付近	中富排水樋管
	高麗川	右岸	埼玉県坂戸市大字浅羽	4.1k 付近	浅羽樋管
	高麗川	左岸	埼玉県坂戸市大字北大塚	4.5k 付近	北大塚排水樋管
	越辺川	右岸	埼玉県坂戸市大字紺屋	0.3k 付近	大谷川樋門
	越辺川	右岸	埼玉県坂戸市大字小沼	3.5k 付近	飯盛川樋門
	越辺川	右岸	埼玉県坂戸市大字東和田	10.6k 付近	東和田排水樋管
	越辺川	左岸	埼玉県東松山市大字田木	10.8k 付近	立野排水樋管
	越辺川	左岸	埼玉県比企郡鳩山町大字石坂	11.7k 付近	石坂排水樋管
	越辺川	左岸	埼玉県比企郡鳩山町大字石坂	12.1k 付近	年中排水樋管
	越辺川	左岸	埼玉県比企郡鳩山町大字石坂	12.7k 付近	鳩山排水樋管
	越辺川	右岸	埼玉県坂戸市大字今西	12.8k 付近	今西樋管
	越辺川	右岸	埼玉県入間郡毛呂山町苦林	14.5k 付近	苦林樋管
	都幾川	右岸	埼玉県東松山市大字早俣	0.4k 付近	小剣樋管

※今後、本表に示していない樋門・樋管を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-18 維持管理（揚排水機場）に係る施行の場所

種別	河川名	施行の場所			施設名
揚排水機場	荒川	左岸	東京都葛飾区小菅 1 丁目	11.0k 付近	綾瀬排水機場
	荒川	左岸	埼玉県川口市領家 5 丁目	19.8k 付近	新芝川排水機場
	荒川	左岸	埼玉県さいたま市南区大字堤外	33.6k 付近	荒川貯水池機場
	荒川	右岸	埼玉県富士見市大字下南畑	39.4k 付近	南畑排水機場
	荒川	左岸	埼玉県鴻巣市明用	66.4k 付近	明用調節池排水ポンプ場
	荒川	右岸	埼玉県熊谷市津田	69.5k 付近	通殿川排水機場
	新河岸川	左岸	埼玉県朝霞市大字下内間木	11.8k 付近	朝霞排水ポンプ場
	新河岸川	左岸	埼玉県朝霞市大字下内間木	12.7k 付近	内間木排水ポンプ場
	入間川	左岸	埼玉県比企郡川島町大字曲師	6.8k 付近	川島排水機場

※今後、本表に示していない揚排水機場を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-19 維持管理（閘門）に係る施行の場所

種別	河川名	施行の場所			施設名
閘門	荒川	右岸	東京都江戸川区小松川 1 丁目	2.5k 付近	荒川ロックゲート

※今後、本表に示していない閘門を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-20 維持管理（堰）に係る施行の場所

種別	河川名	施行の場所			施設名
堰	荒川	左岸	埼玉県戸田市大字下笹目	29.6k 付近	荒川貯水池水位調節堰
	荒川	左岸	埼玉県志木市宗岡	35.0k 付近	秋ヶ瀬取水堰
		右岸	埼玉県志木市宗岡		
	荒川	右岸	埼玉県深谷市畠山	86.9k 付近	流水改善水路調節堰

※今後、本表に示していない堰を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-21 維持管理（床止め）に係る施行の場所

種別	河川名	施行の場所			施設名
床止め	入間川	左岸	埼玉県比企郡川島町大字角泉	9.0k 付近	角泉床固め
		右岸			
	荒川	左岸	埼玉県熊谷市川原明戸	83.0k 付近	明戸床止め
		右岸	埼玉県深谷市本田		

※今後、本表に示していない床止めを管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-22 維持管理（浄化施設等）に係る施行の場所

種別	河川名	施行の場所			施設名
浄化施設等	荒川	左岸	埼玉県川口市舟戸町	21.3k 付近	綾瀬川・芝川等浄化導水施設
	荒川	左岸	埼玉県戸田市早瀬 1 丁目	28.0k 付近	菖蒲川・笹目川浄化導水施設
	荒川	左岸	埼玉県戸田市道満	30.0k 付近	分水施設
	荒川	左岸	埼玉県戸田市道満	31.1k 付近	浄化機場・浄化施設

※今後、本表に示していない浄化施設等を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-23 維持管理（危機管理施設）に係る施行の場所

種別	河川名	施行の場所			施設名
危機管理施設	荒川	右岸	東京都江東区新砂	－ 1.0k 付近	新砂緊急用船着場
	荒川	右岸	東京都江戸川区小松川	2.3k 付近	小松川緊急用船着場
	荒川	左岸	東京都葛飾区堀切	10.0k 付近	堀切緊急用船着場
	荒川	左岸	東京都足立区足立	11.8k 付近	足立緊急用船着場
	荒川	右岸	東京都足立区新田	18.8k 付近	新田緊急用船着場
	荒川	右岸	東京都北区志茂	20.5k 付近	岩淵ドック
	荒川	右岸	東京都北区志茂	20.7k 付近	志茂防災船着場
	荒川	右岸	東京都北区志茂	20.8k 付近	志茂橋
	荒川	右岸	東京都北区志茂	21.0k 付近	岩淵緊急用船着場
	荒川	左岸	埼玉県川口市舟戸町	21.9k 付近	川口緊急用船着場
	荒川	右岸	東京都板橋区舟渡	24.9k 付近	板橋緊急用船着場
	荒川	左岸	埼玉県戸田市大字堤外	27.3k 付近	戸田緊急用船着場
	荒川	右岸	東京都北区浮間	22.8k 付近	浮間防災ステーション
	荒川	右岸	埼玉県朝霞市大字上内間木	34.0k 付近	朝霞緊急用船着場

※今後、本表に示していない危機管理施設を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

表 5-24 維持管理（魚道）に係る施行の場所

種別	河川名	施行の場所			施設名
魚道	荒川	左岸	埼玉県熊谷市川原明戸	83.0k 付近	明戸魚道
		右岸	埼玉県深谷市川本本田		
	荒川	埼玉県深谷市田中		86.9k 付近	六堰頭首工 緩勾配魚道

※今後、本表に示していない魚道を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

(4) ダムの維持管理

ダムについては、洪水等の際、必要な機能が発揮されるよう、適切に点検、巡視等を行い、施設の状態把握に努め、必要に応じて補修・更新を行い長寿命化を図る。

ダムの操作運用に当たっては、操作規則等に基づき迅速かつ的確に操作する。

ダム貯水池においては、貯水池保全の観点からのり面保護を行うとともに、施設機能の確保のため洪水等で流入する流木・ゴミを除去する。除去した流木については、コスト削減の観点からチップ化や木炭化等による有効活用に努める。また、堆砂状況を把握するとともに、貯水池機能の低下を防ぐため堆砂土砂の掘削や貯砂ダムの設置など適切な対策を検討し行う。

ダム機能を最大限活用するため、既設ダムについては、異常洪水時防災操作（計画規模を超える洪水時の操作）の開始水位の見直しなど、ダムの洪水調節機能を最大限活用するための操作の方法について検討し、必要に応じて操作規則等を見直す。また、ダム上流域の降雨量やダムへの流入量の予測精度の向上、ダム操作のさらなる高度化について検討する。

表 5-25 維持管理（ダム）に係る施行の場所

河川名	施設名	施行の場所 (施設位置)		形式	ダムの規模 (堤高(m))	総貯水容量 (m ³)	湛水面積 (km ²)
荒川	二瀬ダム	左岸 右岸	埼玉県秩父市	重力式アーチ コンクリートダム	95	約 2,690 万	0.76
荒川	浦山ダム	左岸 右岸	埼玉県秩父市	重力式 コンクリートダム	156	約 5,800 万	1.2
荒川	滝沢ダム	左岸 右岸	埼玉県秩父市	重力式 コンクリートダム	132	約 6,300 万	1.45

※今後、本表に示していない多目的ダム等を管理することとなった場合は、その施設が位置する場所においても施行する

(5) 洪水調節池の維持管理

荒川第一調節池の操作運用に当たっては、適正な操作により洪水調節機能を最大限活用できるよう、今後整備する調節池も含めて排水門の操作規則等を検討する。また、洪水時等においては、調節池内の水位等の水理情報を収集し、洪水調節効果の把握に努め、調査、解析の成果を保全・蓄積し、今後の河道の改修等の検討への活用を図る。

表 5-26 維持管理（調節池）に係る施行の場所

河川名	施設名	施行の場所			洪水調節容量 (m ³)	機能の概要
荒川	荒川第一調節池	埼玉県戸田市、和光市、さいたま市	28.8k～37.2k	付近	約 3,900 万	洪水調節

(6) 関連施設の維持管理

荒川知水資料館、彩湖自然学習センターについては、埼玉県立川の博物館等の流域内外の施設や自治体等関係機関との連携を積極的に図り、様々な流域情報の市民への提供、交流、学習・教育等の支援を進め、必要に応じて補修・更新を行う。

(7) 許可工作物の機能の維持

橋梁や樋門・樋管等の許可工作物は、老朽化の進行等により機能や洪水時等の操作に支障が生じるおそれがあるため、施設管理者と合同で定期的に履行状況の確認を行うことにより、施設の管理状況を把握する。

また、定められた許可基準等に基づき適正に管理されるよう、必要に応じて施設管理者に対し改築等の指導を行う。

洪水、津波、高潮等の原因により、施設に重大な異常が発生した場合は、施設管理者に対し河川管理者への情報連絡を行うよう指導する。

(8) 不法行為に対する監督・指導

河川敷地において流水の疎通に支障のおそれがある不法な占用、耕作及び工作物の設置等の不法行為に対して適正な監督・指導を行う。

(9) 河川等における基礎的な調査及び研究

治水・利水・環境の観点から、河川を総合的に管理していくため、流域内の降雨量の観測、河川の水位・流量の観測、河口部の潮位・波高の観測、風向・風速・気圧の観測、地下水位の観測、河川水質の調査等を継続して行う。また、観測精度を維持するため、日常の保守点検を行うとともに、必要に応じて観測施設や観測手法の改善等を行う。

樹木の繁茂状況、河床の変化、河床材料等を必要に応じて調査する。

さらに、洪水時における水理特性等に関する調査及び研究を推進し、その成果を、具体的な工事や維持管理に活用する。

また、洪水、内水、高潮、土砂災害に対する災害リスクをよりの確に把握するため、航空レーザ測量による詳細な地形データ等を蓄積し活用する。

気候変動の影響により洪水等の外力が増大することが予測されていることを踏まえ、流域の降雨量、降雨の時間分布・地域分布、流量、河口潮位等についてモニタリングを実施し、経年的なデータ蓄積に努め、定期的に分析・評価を行う。

(10) 広大な高水敷を有する荒川中流部における水理現象の調査及び検討

荒川の中流部は、広大な高水敷や横堤を有し洪水流下機構は非常に複雑となっており、洪水時の確かな水理情報の収集は必要不可欠である。

このため、洪水時の水位を密に観測する体制を整え、確かな水理情報の収集を行う。収集した水理情報を基に、信頼性の高い洪水解析法を用いて、中流部の特徴である広大な高水敷や横堤による洪水調節機能を適切に評価するとともに、今後、調節池を整備するに当たっては、河道と連続する調節池群における流れを高精度に一体的に解析し、様々な洪水に対する河道や調節池の応答を評価する。

(11) 地域における防災力の向上

堤防決壊等による洪水氾濫が発生した場合、自助・共助・公助の精神のもと、住民等の生命を守ることを最優先とし、被害の最小化を図る必要がある。そのため、迅速かつ確実な住民避難や水防活動等が実施されるよう、関係機関との連携を一層図る。

1) 洪水予報等の発表

洪水予報河川において、気象庁と共同して洪水のおそれがあると認められるときは水位等の情報を、関係都県知事に通知するとともに、必要に応じて報道機関の協力を求めて、これを一般に周知する。

また、平常時から洪水予報に関する情報の共有及び連絡体制の確立が図れるよう、気象庁、地方公共団体、報道機関等の関係機関や民間企業との連携を一層図る。

表 5-27 洪水予報河川

洪水予報河川	基準水位観測所
荒川	岩淵水門（上）（北区）、治水橋（さいたま市）、熊谷（熊谷市）
入間川	小ヶ谷（川越市）、菅間（川越市）
越辺川	入西（坂戸市）
小畔川	八幡橋（川越市）
都幾川	野本（東松山市）
高麗川	坂戸（坂戸市）

※洪水予報河川については、今後変更される場合がある

2) 水防警報の発表

水防警報河川において、洪水、津波、又は高潮によって災害が発生するおそれがあるときは、水防警報を発表し、その警報事項を関係都県知事に通知する。また、平常時から水防に関する情報の共有及び連絡体制の確立が図れるよう、関係機関との連携を一層図る。

表 5-28 水防警報河川

水防警報河川	基準水位観測所
荒川	岩淵水門（上）（北区）、治水橋（さいたま市）、熊谷（熊谷市）、南砂町（江東区）
入間川	小ヶ谷（川越市）、菅間（川越市）
越辺川	入西（坂戸市）
小畔川	八幡橋（川越市）
都幾川	野本（東松山市）
高麗川	坂戸（坂戸市）

※水防警報河川については、今後変更される場合がある

3) 水防活動との連携

堤防の漏水や河岸侵食に対する危険度判定等を踏まえて、重要水防箇所をきめ細かく設定し、水防管理者に提示するとともに、的確かつ効率的な水防を行うために、危険箇所に CCTV カメラや簡易水位計を設置し、洪水時の情報を把握し、水防管理者にリアルタイムで提供する。

また、水防資機材の備蓄、水防工法の普及、水防訓練の実施等を関係機関と連携して行うとともに、平常時からの関係機関との情報共有と連携体制を構築するため、水防協議会等を通じて重要水防箇所の周知、情報連絡体制の確立、防災情報の普及、水防団員の安全確保の促進等を図る。

なお、洪水、津波、高潮等による著しく激甚な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めるときは、浸水した水を排除するなどの特定緊急水防活動を行う。

4) 河川情報の収集と伝達

雨量、水位等の観測データ、レーダ雨量計を活用した面的な雨量情報や CCTV カメラによる映像情報を収集・把握し、適切な河川管理を行うとともに、施設の能力を上回る洪水等に対し、河川水位やダム等の貯水位、河川流量等を確実に観測できるよう観測機器の改良や配備の充実を図る。

また、従来から用いられてきた水位標識、半鐘^{はんしやう}、サイレン等の地域特性に応じた情報伝達手段についても、関係地方公共団体と連携・協議して有効に活用する。

洪水による河川水位の上昇、高潮による海面水位の上昇等の現象の進行に応じて危険の切迫度が住民に伝わりやすくなるよう、これらの情報を早い段階から時系列で提供する。

5) 災害時の支援等

水門・樋門等を通じて荒川等に流入する支川では、洪水、津波、高潮時に荒川等への排水が困難となることがある。そのため、応急的な排水対策として、地方公共団体からの要請により排水ポンプ車を機動的に活用し、浸水被害の防止又は軽減を図る。

万一、堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧手法及び氾濫後の制御・リスク分散に利用可能な既存構造物の活用や排水機場や水門等の有効活用について検討し、氾濫水排除の計画を立てる。

また、平常時から、災害復旧に関する情報共有及び連絡体制の確立が図られるよう、地方公共団体、自衛隊、水防団、報道機関等の関係機関と連携を一層図る。

大規模水害時等においては、市町村の災害対応全般にわたる機能が著しく低下するおそれがあるため、TEC-FORCE（Technical Emergency Control FORCE：緊急災害対策派遣隊）等が行う、災害発生直後からの被害状況調査、排水ポンプ車による緊急排水の支援等、市町村の支援体制の強化を行う。

さらに、他の地方整備局等からの人員・資機材の支援があった場合の受け入れ体制等について検討する。

6) 災害リスク情報の評価、災害リスク情報の共有

的確な避難、円滑な応急活動、事業継続等のための備えの充実、災害リスクを考慮したまちづくり・地域づくりの促進等を図るためには対策の主体となる地方公共団体、企業、住民等がどの程度の発生頻度でどのような被害が発生する可能性があるかを認識して対策を進めることが必要である。

このため、単一の規模の洪水だけでなく想定し得る最大規模までの様々な規模の洪水の浸水想定を作成して提示するとともに、床上浸水の発生頻度や人命に関わるリスクの有無などの災害リスクを評価し、地方公共団体、企業及び住民等と災害リスクと情報の共有を図る。

7) ハザードマップの作成・活用の支援

洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、水災による被害の軽減を図るため、想定し得る最大規模の洪水等が発生した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定し、公表する。

また、大臣管理区間からの氾濫が及ぶすべての地方公共団体で、洪水ハザードマップが逐次更新されるよう、支援していく。

さらに、地下街・要配慮者利用施設及び大規模工場等における水防力の強化を図るため、管理者等に対し、洪水、内水、津波、高潮を対象とした避難確保計画や浸水防止計画の作成を支援していく。

8) 円滑な避難のための対策

氾濫が生じた場合でも、円滑な避難を促進し、人的被害の防止を図るために、浸水想定や災害リスク情報に基づき、浸水区域内の住民の避難の可否等を評価した上で、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保など、関係地方公共団体において的確な避難体制が構築されるよう技術的支援等に努める。

また、的確な避難のためのリードタイムの確保等に資するハード対策や土地利用、住まい方の工夫等の新たな施策を、関係地方公共団体と連携して検討し、必要な対策については、関係地方公共団体と適切な役割分担のもとで行う。

9) 防災意識の向上

自主防災組織の結成等、地域の自主的な取組を促すとともに、ハザードマップを活用した訓練等の実施に関して、関係地方公共団体と連携し支援に努める。また、学校教育現場における防災教育の取組を推進するために、年間指導計画や板書計画に関する情報を教育委員会等に提供するなど支援する等、住民が日頃から河川との関わりを持ち親しんでもらうことで防災知識の普及を図るために、河川協力団体等による河川環境の保全活動や防災知識の普及啓発活動等の支援に努める。

10) 各主体が連携した災害対応の体制等の整備

荒川下流域においては、引き続き関係機関と連携し、荒川下流タイムライン（試行案）を運用するとともに、訓練を実施し、検証等を行う。これらを通じて得られた知見を踏まえ、想定し得る最大規模の外力により大規模な氾濫等が発生した場合を想定し、国、地方公共団体、公益事業者等が連携して対応するため関係者一体型タイムライン（時系列の行動計画）を策定するとともに、策定されたタイムラインの検証等を行い、必要に応じ改定する。また、これらの取組を広く周知すべく情報発信に努める。

さらに、氾濫した際の被害の拡大の防止又は軽減のための対策、早期復旧のための応急活動、地域の社会経済活動の影響をできるだけ軽減するための事業継続等のための備えについて、関係自治体や企業等と連携して検討する。

(12) 総合的な土砂管理の推進

荒川流域全体において、総合的な土砂管理の観点で有効な土砂管理を実施するとともに、安定した河道の維持に努める。

二瀬ダムへの堆砂及びダム下流部での河床材料の粗粒化・アーマー化、基盤岩の露出などへの対策としてダム下流部への土砂還元を引き続き行うとともに、崩壊地の調査、流砂量調査や縦横断測量、河床材料調査等によるモニタリングを行うなどの調査を関係機関と連携して行う。

中流部等の河道域においても、土砂の供給不足に起因する河床低下や急激な河岸侵食等を防止するため、縦横断測量や航空レーザ測量、河床材料調査等のモニタリングを行うとともに、安定した河道の維持に効果的な置き砂の方法（量や粒径等）及び河道整正等について調査及び研究を行う。

5.2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

河川水の利用については、日頃から関係水利使用者等との情報交換に努める。また、水利権の更新時には、水利の実態に合わせた見直しを適正に行う。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量を確保するため、流域の雨量、河川流量、取水量、水質を監視するとともに、荒川ダム群の統合運用を行い、下流施設及び利根川等と連携をはかりつつ、広域的に低水管理を行う。

渇水対策が必要となる場合は、関係水利使用者等で構成する荒川水系渇水調整協議会等を通じ、関係水利使用者による円滑な協議が行われるよう、情報提供に努め、適切に低水管理を行うとともに、必要に応じて、水利使用の調整に関してあっせん又は調停を行う。

また、既存施設の有効活用の観点から埼玉県のダムと連携した運用について、関係機関と調整を行う。

5.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

河川、ダム貯水池周辺環境の維持については、水質、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観、河川利用等に配慮する。また、環境教育の支援や不法投棄対策等を実施していく。

(1) 水質の保全

良好な水質を維持するため、水質の状況を把握するとともに、水生生物調査や新たな指標による水質の評価等を実施し、さらなる水質改善に向けた取組を行う。

綾瀬川・芝川等浄化導水及び菖蒲川・笹目川等浄化導水については、現況の水質等を考慮しながら効率的・効果的な運用を行い、水質改善に取り組む。

さらに、水質事故に備えた訓練及び必要資材の備蓄を行うとともに、関係機関との情報共有・情報伝達体制の整備を進め、状況に応じて既存の河川管理施設の有効活用を行い水質事故時における被害の最小化を図る。

ダム貯水池においては、水質が保全されるよう適切な貯水池の運用に努める。

(2) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

良好な自然環境の維持を図るためには、河川環境の実態を定期的、継続的、統一的に把握することから、「河川水辺の国勢調査」等により、基礎情報の収集・整理を行う。調査結果については、動植物の生息・生育・繁殖環境等の基礎情報として活用するとともに、市民団体、学識経験者、関係機関が有する環境情報等と合わせて情報の共有化を図り、河川整備等の実施時に活用する。

外来生物への対応については、河川管理や自然環境上支障がある場合について検討し、必要に応じて学識経験者等の意見を聴きながら、関係機関や地域住民と連携して防除等の対策を行う。

三ツ又沼ビオトープ等整備を完了した自然地については、関係地方公共団体や地域の教育委員会、学校、ボランティア団体、民間企業、河川協力団体等との連携、支援を積極的に図り、これら様々な主体と一体となった協働作業により、新たに構成員を発掘し新たな担い手を確保しながら自然環境が保全されるよう、適切な維持管理を行う。

また、必要に応じて、ダム貯水池に堆積した土砂の下流への還元を行い、下流河川の環境改善効果について調査及び検討を行う。

(3) 河川空間の適正な利用

荒川の自然環境の保全と秩序ある河川利用の促進を図るため、河川環境の特性に配慮した管理を行う。

また、既存の親水施設、坂路や階段等についても、地域住民や沿川地方公共団体と一体となって、誰もがより安心・安全に利用できるユニバーサルデザインを踏まえた改善を図る。

(4) 水面の適正な利用

荒川では水面利用が盛んなことから、地域の歴史・文化、河川環境、地域活性化を考慮しながら、安全で秩序ある河岸周辺や水面の利用を図る。

下流部では、緊急用船着場等が災害時に安全かつ確実に機能するよう、航路確保のための浚渫を行うとともに、これら施設の水上交通等の平常時利用を促進する。また、適宜「荒川における船舶の通航方法」の見直しを行う。

二瀬ダム、滝沢ダム、浦山ダム、荒川第一調節池等のダム貯水池においても、カヌー等の湖面利用が盛んなことから、湖面利用に関する計画を策定し、安全で秩序ある湖面利用を図る。

(5) 景観の保全

荒川の自然・歴史・文化・生活と織り成す特徴ある景観や歴史的な施設について、関係機関と連携を図り、保全・継承に努める。

また、ダム貯水池の周辺は特徴ある景観が見られ、自然とのふれあいや憩いを求めて数多くの人が訪れており、これらの景観の保全に努める。

(6) 環境教育の推進

人と自然との共生のための行動意欲の向上や環境問題を解決する能力の育成を図るため、環境教育や自然体験活動等への取組について、市民団体、地域の教育委員会や学校等、関係機関と連携し、推進していく。

また、河川の魅力や洪水時等における水難事故等の危険性を伝え、安全で楽しく河川に親しむための正しい知識と豊かな経験を持つ指導者の育成を支援する。

(7) 不法投棄対策

河川には、テレビ、冷蔵庫等の大型ゴミや家庭ゴミの不法投棄が多いため、地域住民等の参加による河川の美化・清掃活動を沿川地方公共団体と連携して支援し、河川美化の意識向上を図る。また、地域住民、河川協力団体やNPO及び警察等と連携・協働した河川管理を行うことで、ゴミの不法投棄対策に取り組む。

(8) 不法係留船対策

不法係留船は、洪水時に流失することにより河川管理施設等の損傷の原因となったり、河川工事において支障となるばかりでなく、河川の景観を損ねる等、河川管理上の支障となっている。このため、不法係留船舶、不法係留施設対策を関係地方公共団体、地域住民、水面利用者等と連携して推進していく。具体的には、既存マリーナへの誘導、警告看板の設置、また、指導に応じない場合、悪質な場合等は必要に応じ行政代執行による強制排除等を実施し、秩序ある水面利用を図る。

(9) ホームレス対策

河川の適正な利用を確保するため、地方公共団体の福祉部局をはじめとする関係機関と連絡調整し、ホームレスの自立の支援等に関する施策との連携を図りつつ、ホームレスの人権にも配慮しながら、物件の撤去指導等の措置を講じる。

6. その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項

6.1 流域全体を視野に入れた総合的な河川管理

都市化に伴う洪水流量の増大、河川水質の悪化、湧水の枯渇等による河川水量の減少、土砂動態の変化等に対し、水循環基本法の理念を踏まえながら、河川のみならず、源流から河口までの流域全体及び海域を視野に入れた総合的な河川管理が必要である。

なお、雨水を一時貯留したり、地下に浸透させたりという水田の機能の保全や主に森林土壌の働きにより雨水を地中に浸透させ、ゆっくり流出させるという森林や水源林の機能の保全については、関係機関と連携しつつ、推進を図る努力を継続する。

6.2 地域住民、関係機関との連携・協働

荒川・入間川等における関係地方公共団体や地域の教育委員会、学校、ボランティア団体、民間企業等との連携・支援を積極的に図り、河川協力団体や地域住民や関係機関、民間企業等と一体となった協働作業による河川整備を推進する。

6.3 ダムを活かした水源地域の活性化

ダム湖面は、釣り、水上スポーツ、レクリエーション等の場として利用されており、浦山ダム、二瀬ダム及び滝沢ダムでは、ダムを活かした水源地域の自立的、持続的な活性化を図るため、水源地域及び下流受益地の自治体、住民及び関係機関と広く連携し、ダム周辺の環境整備、ダム湖の利用、活用の促進及び上下流の住民交流等の「水源地域ビジョン」に基づいた取組を推進していく。

表 6-1 水源地域ビジョン一覧

ダム名	ビジョン名	策定年	関係行政
二瀬ダム 滝沢ダム	荒川源流ダム水源地域ビジョン	平成 16 年 3 月	埼玉県秩父市
浦山ダム	浦山ダム水源地域ビジョン	平成 15 年 3 月	埼玉県秩父市

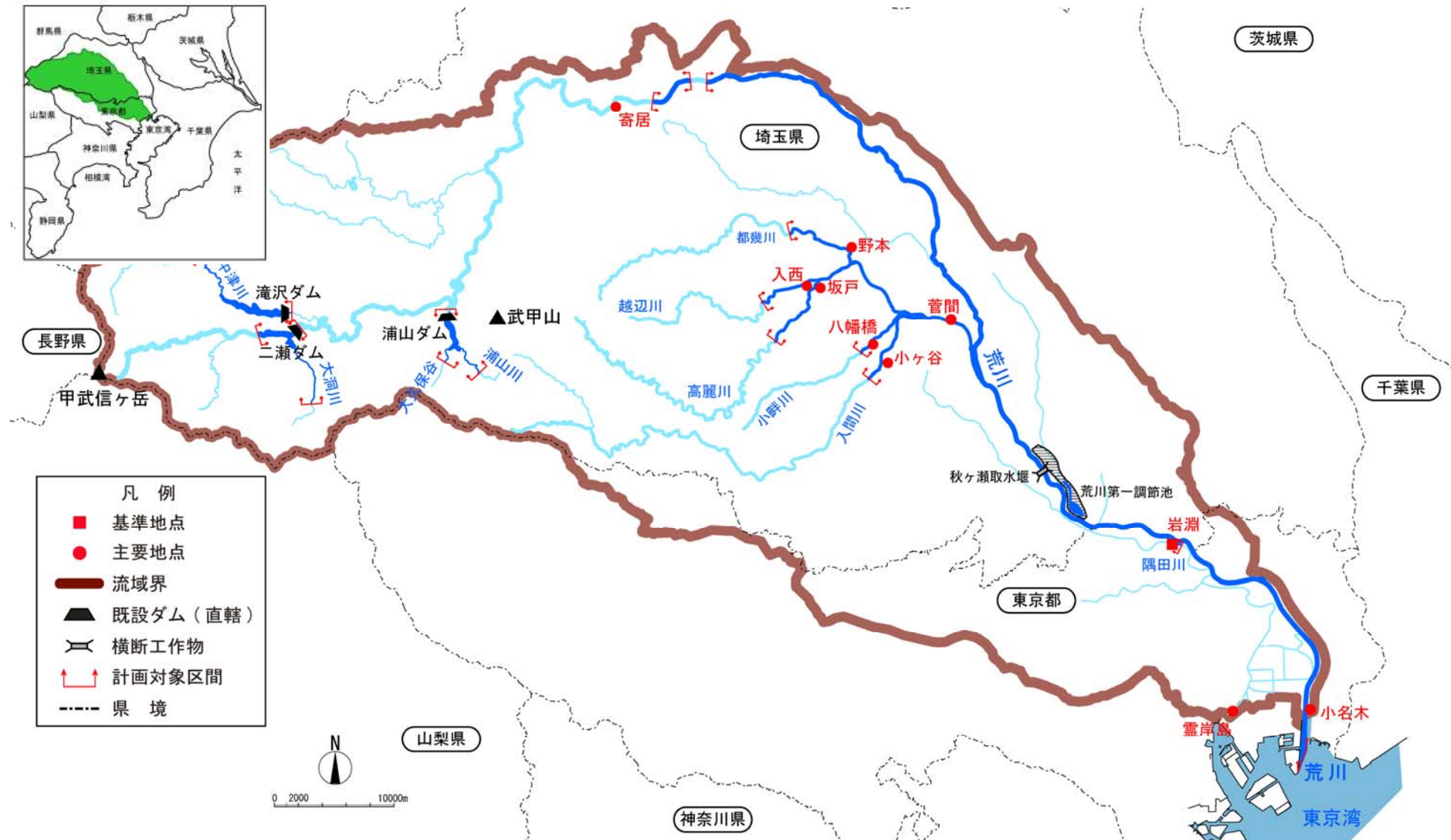
6.4 治水技術の伝承の取組

かつての荒川は洪水のたびに氾濫を起こし、古くは 1629 年（寛永 6 年）に埼玉県熊谷市久下付近での荒川の流路の付け替え（荒川の西遷）が行われるなど、様々な治水技術を駆使して洪水防御を行ってきており、先人の築いた治水のための施設や技術が今でも多く残されている。

また、中流部は 1.5km から 2.5km という広い川幅を有しており、その川幅を利用して、27 箇所の横堤を築造（現存 25 箇所）し遊水機能の確保を行った。

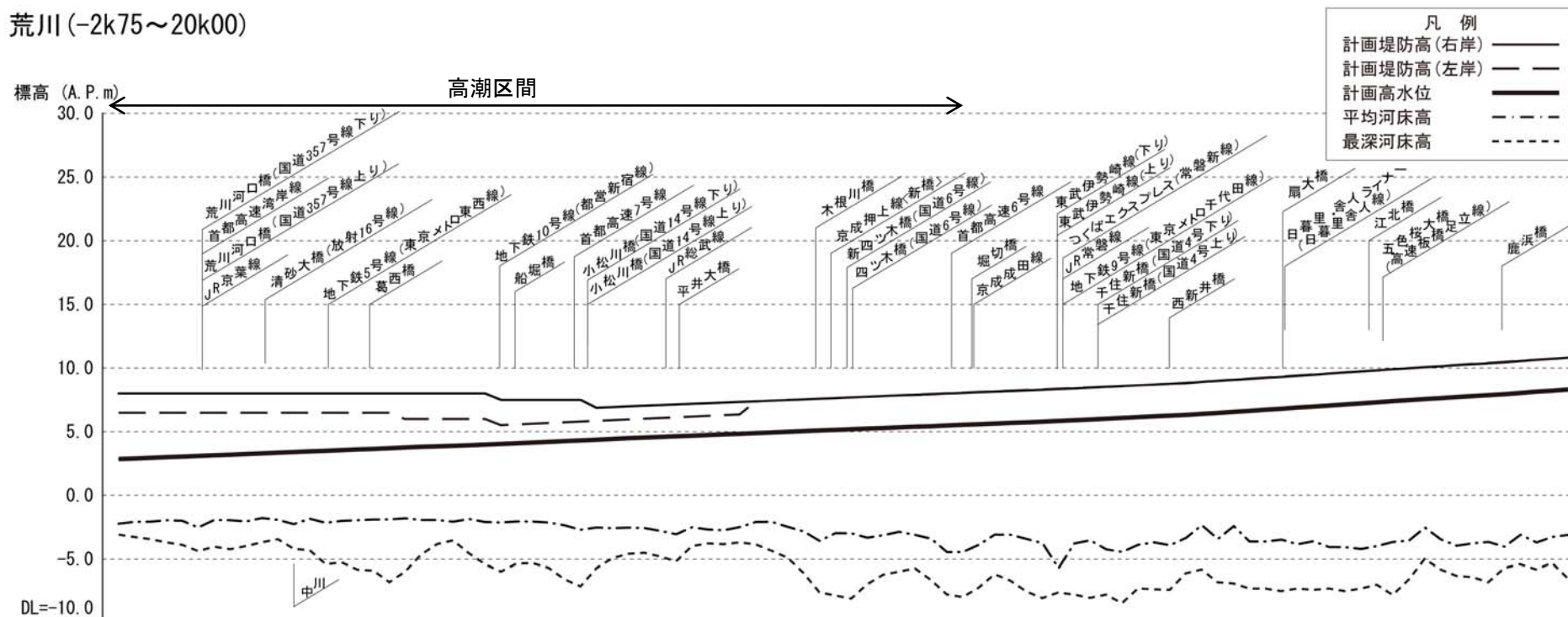
また、下流部については明治 43 年 8 月の大洪水を契機に、東京の下町を水害から守る対策として、荒川放水路が建設された。

これまでの川と人の長い歴史を振り返り、先人の知恵に学ぶことが肝要なことから、これまでの治水技術について整理し、保存や記録に努めるとともに、減災効果のあるものについては地域と認識の共有を図り、施設管理者の協力を得ながら、施設の保存・伝承に取り組んでいく。



附図 1 計画諸元表

荒川(-2k75~20k00)



計画高水位 (A. P. m)	2.90	3.00	3.10	3.20	3.30	3.40	3.50	3.60	3.70	3.90	3.90	4.00	4.10	4.20	4.40	4.50	4.60	4.70	4.80	4.90	5.00	5.10	5.20	5.30	5.40	5.50	5.60	5.70	5.80	5.90	6.00	6.10	6.20	6.40	6.50	6.70	6.80	7.00	7.20	7.40	7.50	7.70	7.80	8.00	8.20	8.40
計画堤防高 右岸 (A. P. m)	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	7.50	7.50	7.50	6.93	7.04	7.14	7.24	7.34	7.44	7.54	7.64	7.74	7.84	7.93	8.04	8.14	8.24	8.35	8.46	8.58	8.70	8.81	8.98	9.14	9.30	9.47	9.64	9.81	9.98	10.14	10.30	10.44	10.64	10.81
計画堤防高 左岸 (A. P. m)	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.00	6.00	6.00	5.59	5.70	5.82	5.93	6.04	6.14	6.24	6.34	7.44	7.54	7.64	7.74	7.84	7.93	8.04	8.14	8.24	8.35	8.46	8.58	8.70	8.81	8.98	9.14	9.30	9.47	9.64	9.81	9.98	10.14	10.30	10.44	10.64	10.81
距離標 (k)	-2.5	-2.0	-1.50	-1.0	-0.5	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.0

計画諸元表

※平均河床高、最深河床高は平成22年時点を示す。

荒川 (20k00～40k00)

標高 (A. P. m)

35.0
30.0
25.0
20.0
15.0
10.0
5.0
0.0
-5.0
-10.0
DL=-15.0

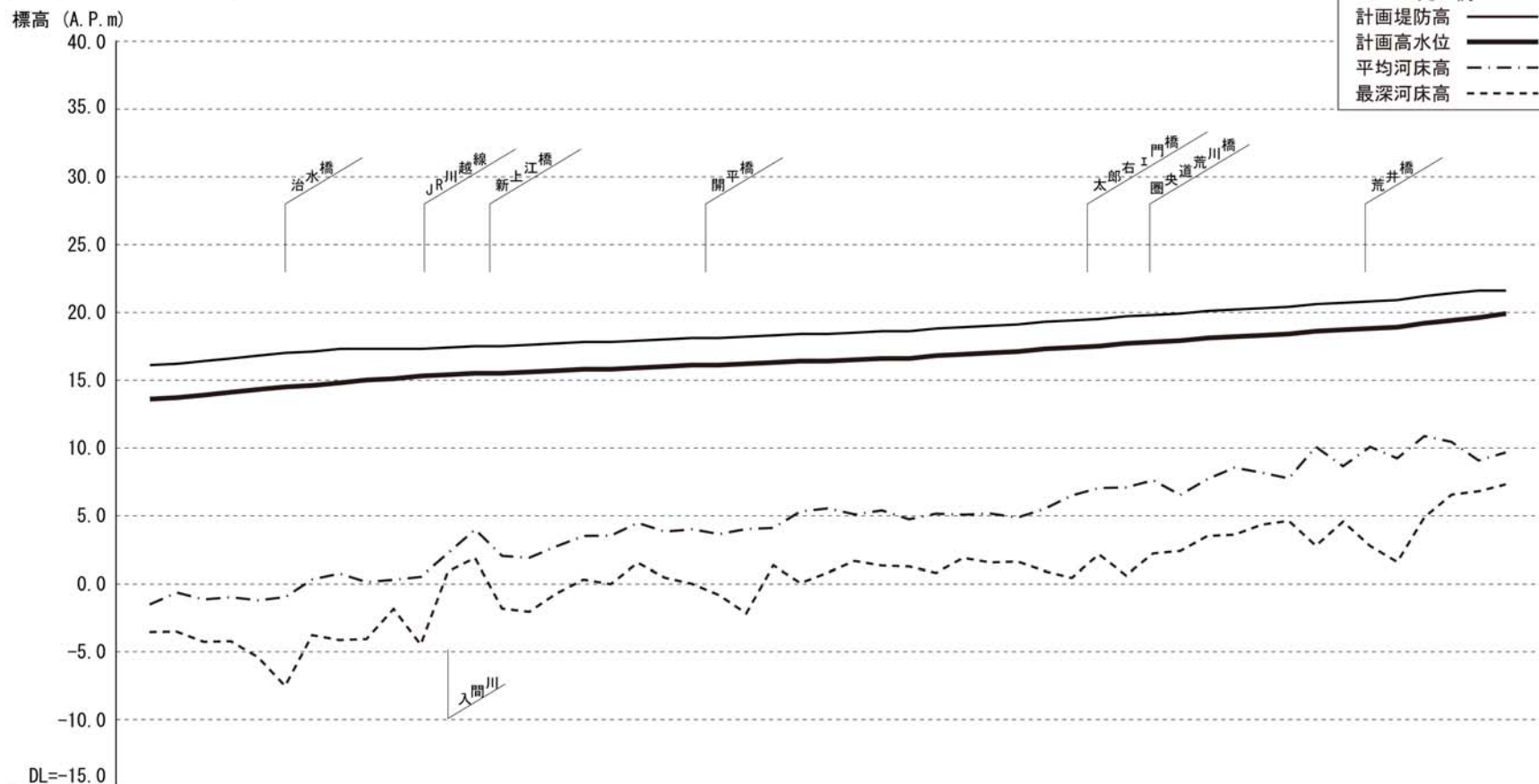
- 凡 例
- 計画堤防高
 - 計画高水位
 - 平均河床高
 - 最深河床高

計画高水位 (A. P. m)	8.31	8.47	8.57	8.67	8.77	8.85	8.93	9.01	9.09	9.17	9.25	9.33	9.41	9.49	9.57	9.65	9.73	9.81	9.89	9.97	10.05	10.13	10.22	10.30	10.37	10.43	10.54	10.62	10.70	10.78	10.86	10.94	11.02	11.10	11.17	11.25	11.34	11.40	11.57	11.75	11.93	12.11	12.28	12.46	12.64	12.83	13.01	13.19	13.35	13.53
計画堤防高 (A. P. m)	10.81	10.97	11.07	11.17	11.27	11.35	11.43	11.51	11.59	11.67	11.75	11.83	11.91	11.99	12.07	12.15	12.23	12.31	12.39	12.47	12.55	12.63	12.72	12.80	12.87	12.93	13.04	13.12	13.20	13.28	13.36	13.44	13.52	13.60	13.67	13.75	13.84	13.90	14.07	14.25	14.43	14.61	14.78	14.96	15.14	15.33	15.51	15.69	15.85	16.03
距離標 (k)	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.4	22.8	23.2	23.6	24.0	24.4	24.8	25.2	25.6	26.0	26.4	26.8	27.2	27.6	28.0	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2	33.6	34.0	34.4	34.8	35.2	35.6	36.0	36.4	36.8	37.2	37.6	38.0	38.4	38.8	39.2	39.6	40.0

計画諸元表

※平均河床高28.8kまで、最深河床高は平成22年時点を示す。
※平均河床高29.2k以降、最深河床高は平成25年時点を示す。
※岩淵地点（河口から21k付近）における高規格堤防設計水位：A. P. +11.22m。

荒川 (40k00～60k00)

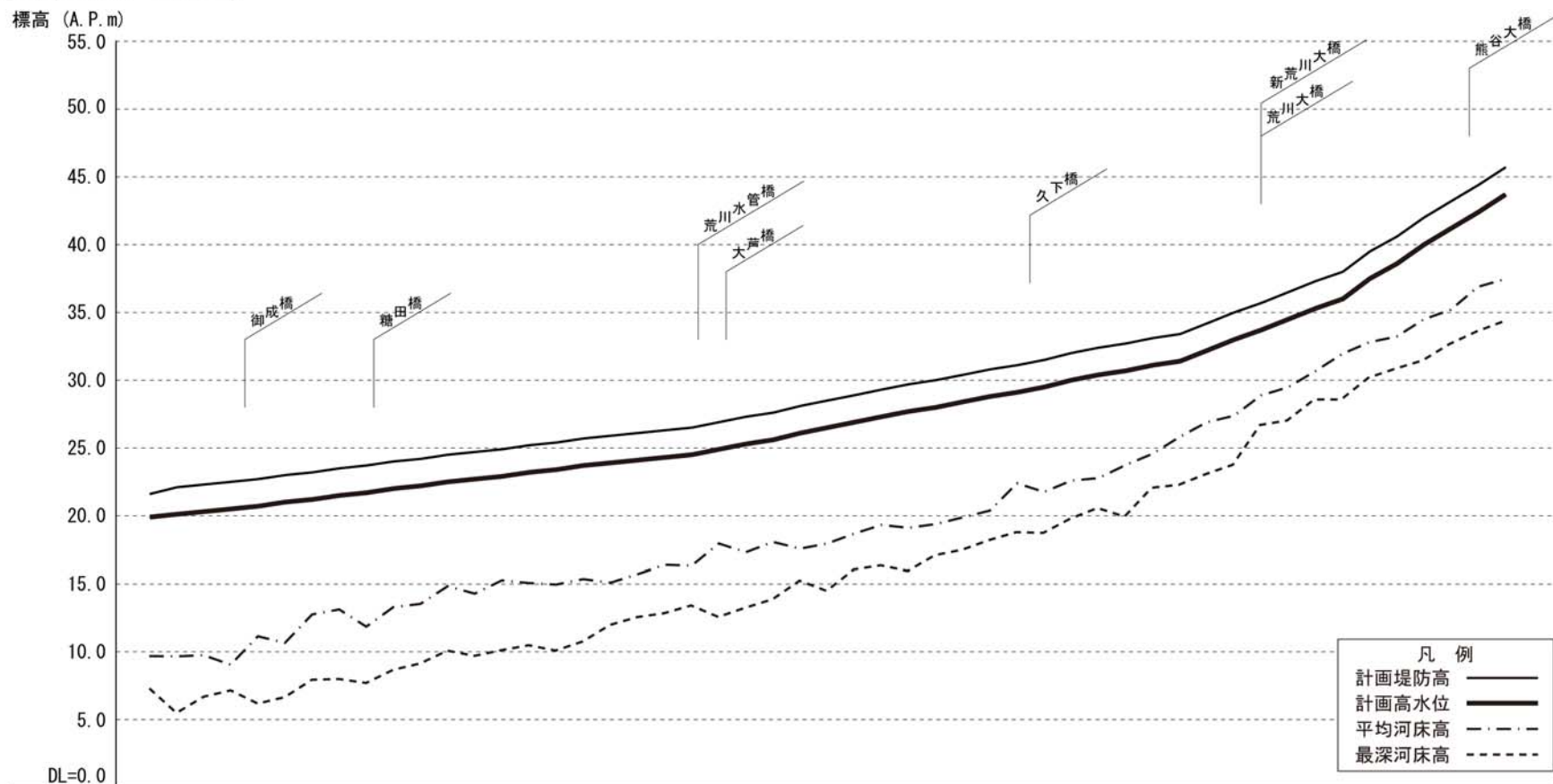


距離標 (k)	計画高水位 (A. P. m)	計画堤防高 (A. P. m)
40.0	13.53	16.03
40.4	13.70	16.20
40.8	13.87	16.37
41.2	14.05	16.55
41.6	14.25	16.75
42.0	14.41	16.91
42.4	14.59	17.09
42.8	14.77	17.27
43.2	14.94	17.27
43.6	15.09	17.27
44.0	15.28	17.28
44.4	15.36	17.36
44.8	15.43	17.43
45.2	15.50	17.50
45.6	15.59	17.59
46.0	15.66	17.66
46.4	15.74	17.74
46.8	15.80	17.80
47.2	15.88	17.88
47.6	15.95	17.95
48.0	16.02	18.02
48.4	16.09	18.09
48.8	16.16	18.16
49.2	16.24	18.24
49.6	16.31	18.31
50.0	16.38	18.38
50.4	16.46	18.46
50.8	16.53	18.53
51.2	16.60	18.60
51.6	16.73	18.73
52.0	16.86	18.86
52.4	16.99	18.99
52.8	17.10	19.10
53.2	17.23	19.23
53.6	17.37	19.37
54.0	17.50	19.50
54.4	17.63	19.63
54.8	17.76	19.76
55.2	17.88	19.88
55.6	18.02	20.02
56.0	18.15	20.15
56.4	18.28	20.28
56.8	18.38	20.38
57.2	18.52	20.52
57.6	18.64	20.64
58.0	18.78	20.78
58.4	18.90	20.90
58.8	19.14	21.14
59.2	19.38	21.38
59.6	19.60	21.60
60.0	19.83	21.60

計画諸元表

※平均河床高、最深河床高は平成25年時点を示す。

荒川 (60k00～80k00)

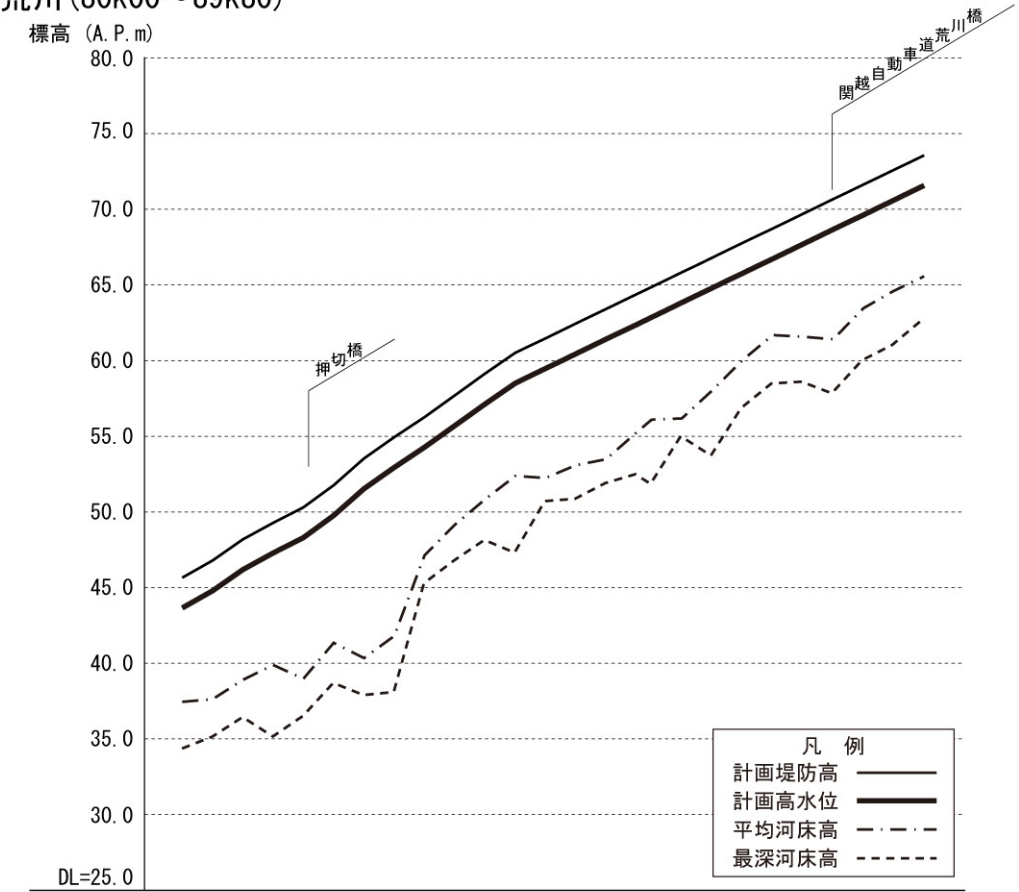


計画高水位 (A. P. m)	19.83	20.06	20.27	20.48	20.70	20.94	21.19	21.43	21.64	21.99	22.18	22.43	22.66	22.87	23.15	23.36	23.64	23.87	24.07	24.30	24.50	24.86	25.24	25.58	26.07	26.41	26.81	27.24	27.62	27.98	28.38	28.75	29.10	29.48	29.91	30.31	30.70	31.06	31.40	32.18	32.99	33.69	34.46	35.30	36.00	37.42	38.57	39.95	41.13	42.37	43.66
計画堤防高 (A. P. m)	21.60	22.06	22.27	22.48	22.70	22.94	23.19	23.43	23.64	23.99	24.18	24.43	24.66	24.87	25.15	25.36	25.64	25.87	26.07	26.30	26.50	26.86	27.24	27.58	28.07	28.41	28.81	29.24	29.62	29.98	30.38	30.75	31.10	31.48	31.91	32.31	32.70	33.06	33.40	34.18	34.99	35.69	36.46	37.30	38.00	39.42	40.57	41.95	43.13	44.37	45.66
距離標 (k)	60.0	60.4	60.8	61.2	61.6	62.0	62.4	62.8	63.2	63.6	64.0	64.4	64.8	65.2	65.6	66.0	66.4	66.8	67.2	67.6	68.0	68.4	68.8	69.2	69.6	70.0	70.4	70.8	71.2	71.6	72.0	72.4	72.8	73.2	73.6	74.0	74.4	74.8	75.2	75.6	76.0	76.4	76.8	77.2	77.6	78.0	78.4	78.8	79.2	79.6	80.0

計画諸元表

※平均河床高、最深河床高は平成25年時点を示す。

荒川 (80k00～89k80)

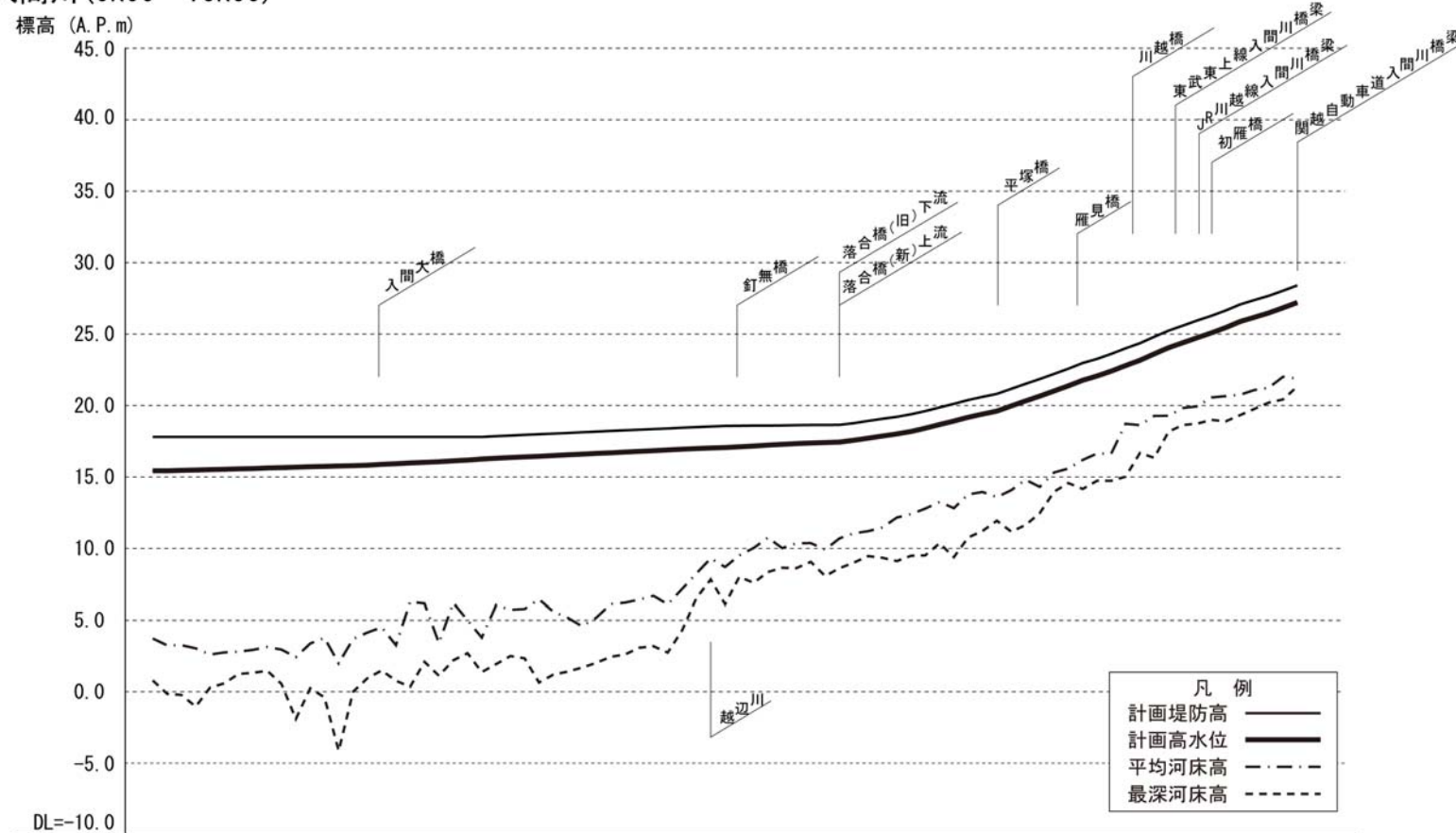


計画高水位 (A. P. m)	43.7	44.8	46.2	47.3	48.3	49.8	51.6	53.0	54.3	55.7	57.2	59.0	60.0	60.4	60.9	61.4	61.9	62.4	62.9	63.4	63.9	64.4	64.9	65.4	65.9	66.4	66.9	67.4	67.9	68.4	68.9	69.4	69.8
計画堤防高 (A. P. m)	45.7	46.8	48.2	49.3	50.3	51.8	53.6	55.0	56.3	57.7	59.2	60.1	61.1	62.1	63.1	64.1	65.1	66.1	67.1	68.1	69.1	70.1	71.1	72.1	73.1	74.1	75.1	76.1	77.1	78.1	79.1	80.1	
距離標 (k)	80.0	80.4	80.8	81.2	81.6	82.0	82.4	82.8	83.2	83.6	84.0	84.4	84.8	85.2	85.6	86.0	86.4	86.8	87.2	87.6	88.0	88.4	88.8	89.2	89.6	90.0	90.4	90.8	91.2	91.6	92.0	92.4	

計画諸元表

※平均河床高、最深河床高は平成25年時点を示す。

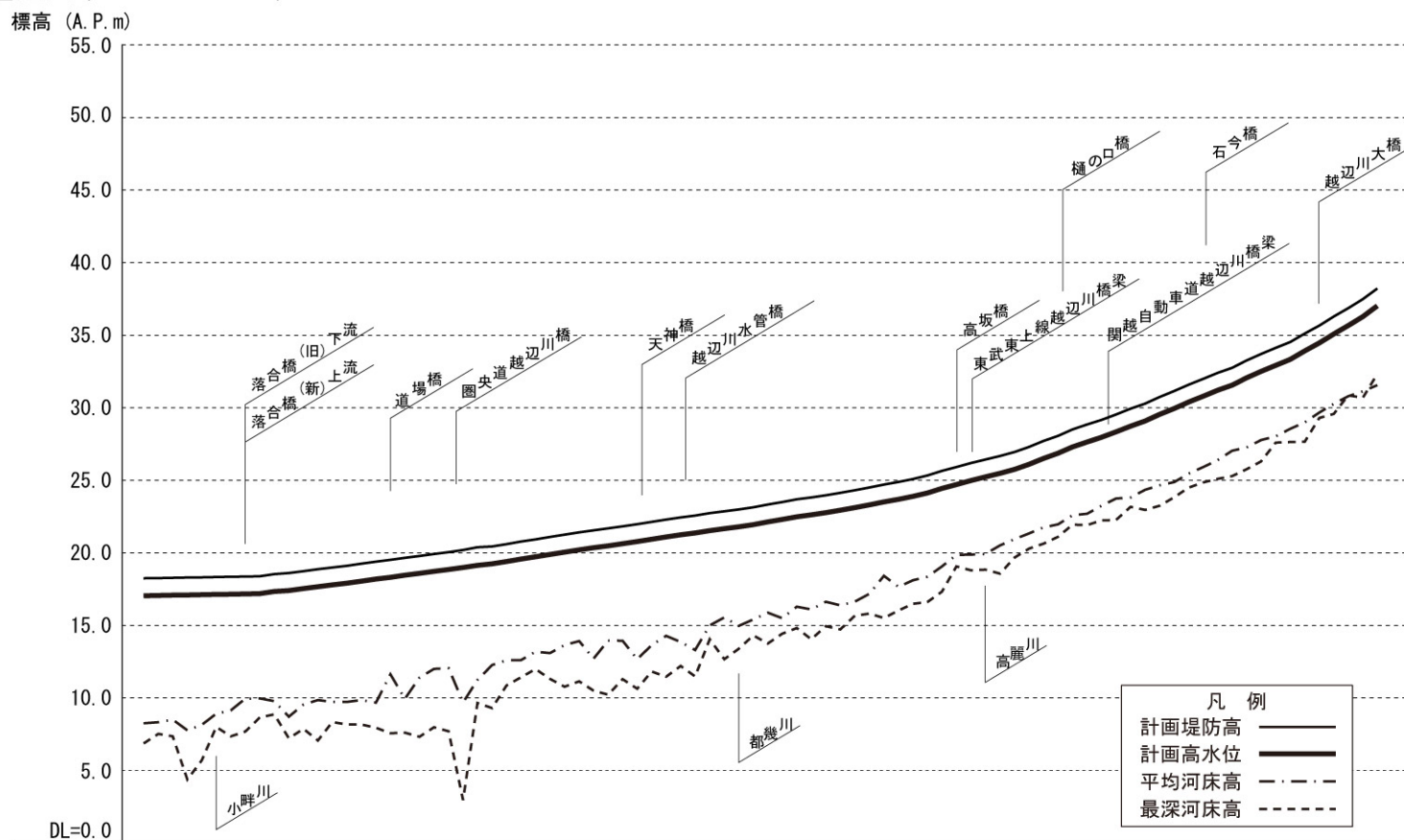
入間川 (0k00~16k00)

[illegible]

計画諸元表

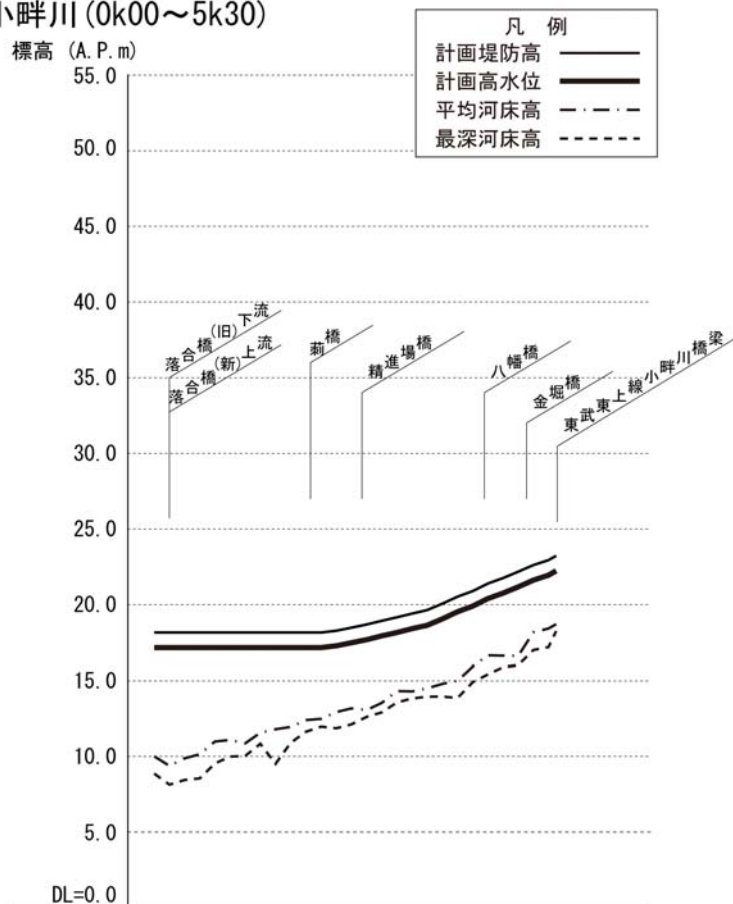
※平均河床高、最深河床高は平成25年時点を示す。

越辺川 (-2k00~15k00)

[illegible]

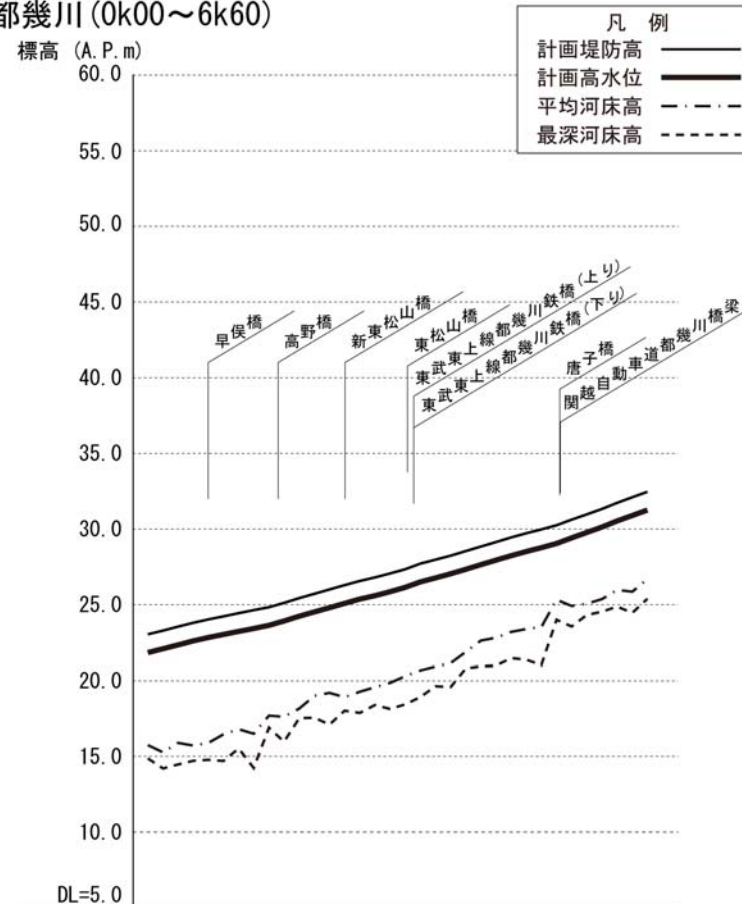
計画諸元表

※平均河床高、最深河床高は平成25年時点を示す。



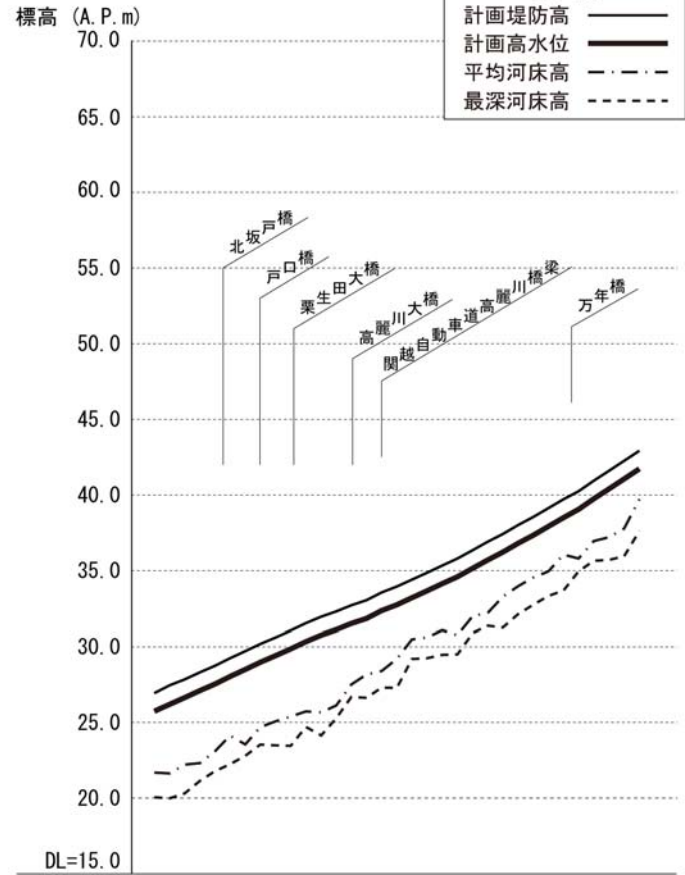
計画高水位 (A. P. m)	
計画堤防高 (A. P. m)	
距離標 (k)	

計画諸元表 ※平均河床高、最深河床高は平成25年時点を示す。

[illegible]

計画諸元表 ※平均河床高、最深河床高は平成25年時点を示す。

高麗川 (0k00～6k40)



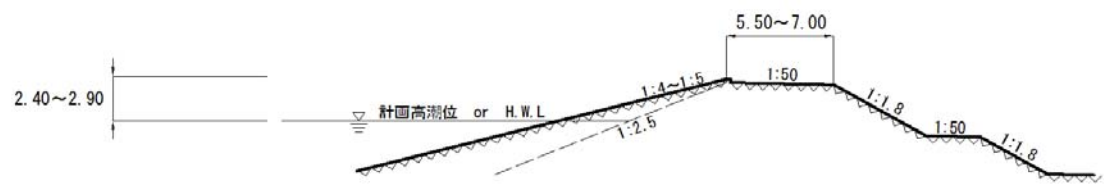
計画高水位 (A. P. m)	41.50 42.00 42.50 43.00 43.50 44.00 44.50 45.00 45.50 46.00 46.50 47.00 47.50 48.00 48.50 49.00 49.50 50.00 50.50 51.00 51.50 52.00 52.50 53.00 53.50 54.00 54.50 55.00 55.50 56.00 56.50 57.00 57.50 58.00 58.50 59.00 59.50 60.00 60.50 61.00 61.50 62.00 62.50 63.00 63.50 64.00 64.50 65.00 65.50 66.00 66.50 67.00 67.50 68.00 68.50 69.00 69.50 70.00
計画堤防高 (A. P. m)	41.50 42.00 42.50 43.00 43.50 44.00 44.50 45.00 45.50 46.00 46.50 47.00 47.50 48.00 48.50 49.00 49.50 50.00 50.50 51.00 51.50 52.00 52.50 53.00 53.50 54.00 54.50 55.00 55.50 56.00 56.50 57.00 57.50 58.00 58.50 59.00 59.50 60.00 60.50 61.00 61.50 62.00 62.50 63.00 63.50 64.00 64.50 65.00 65.50 66.00 66.50 67.00 67.50 68.00 68.50 69.00 69.50 70.00
距離標 (k)	0.00 0.20 0.40 0.60 0.80 1.00 1.20 1.40 1.60 1.80 2.00 2.20 2.40 2.60 2.80 3.00 3.20 3.40 3.60 3.80 4.00 4.20 4.40 4.60 4.80 5.00 5.20 5.40 5.60 5.80 6.00 6.20 6.40

計画諸元表 ※平均河床高、最深河床高は平成25年時点を示す。

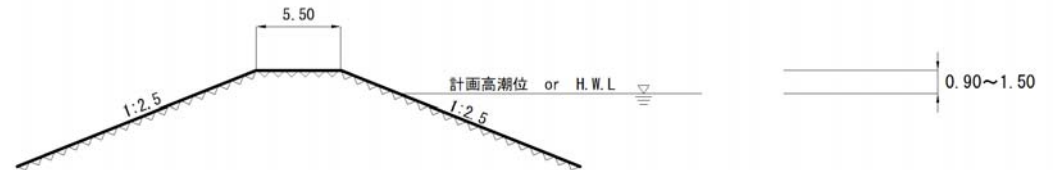
附圖 2 堤防断面形状図

堤防断面形状図

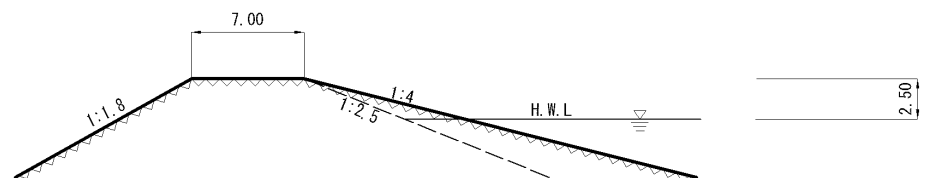
荒川（-0.591k～10.7 右岸（高潮区間））



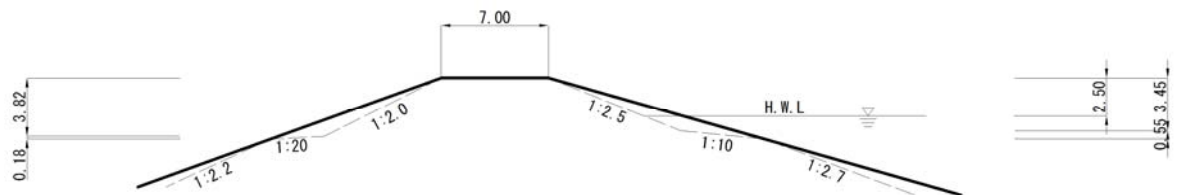
荒川（0.0k～7.0k 左岸（高潮区間））



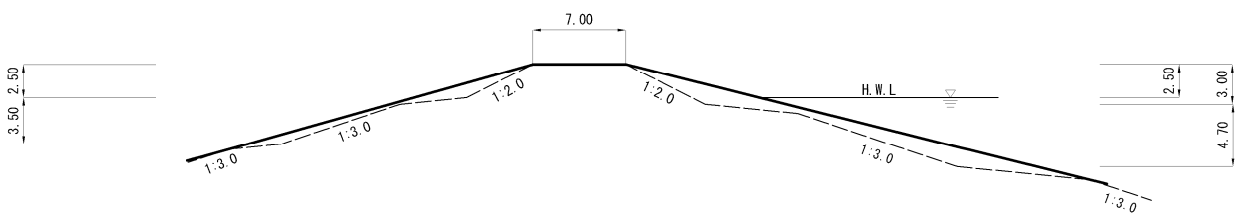
荒川（7.0k～10.7k 左岸（高潮区間））



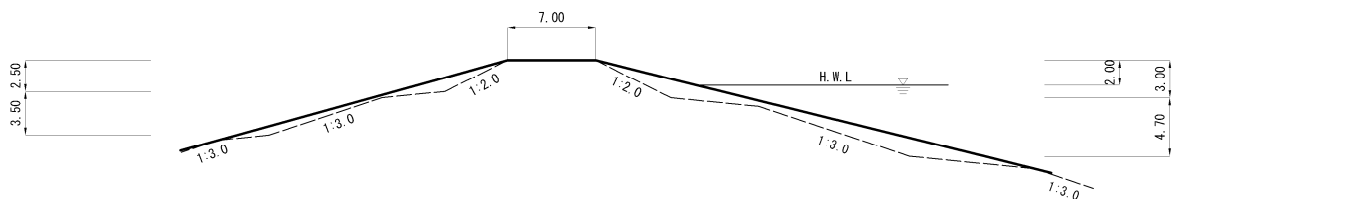
荒川（10.7k～28.8k）



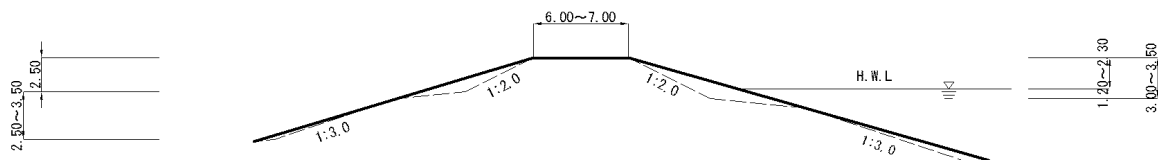
荒川（28.8k～44.0k）



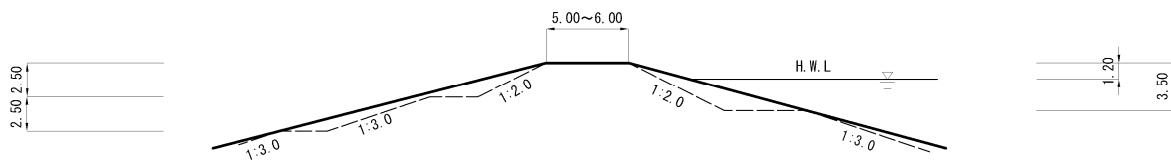
荒川（44.0k～89.8k）



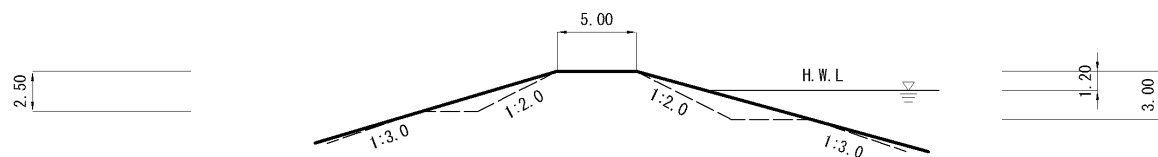
入間川



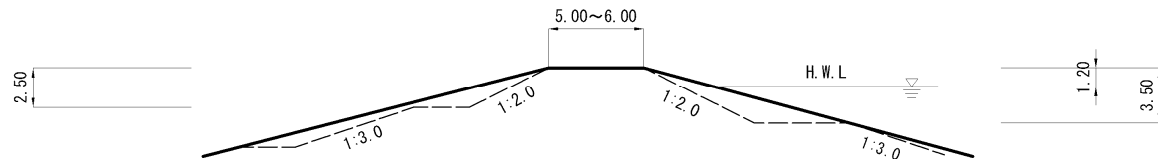
越辺川



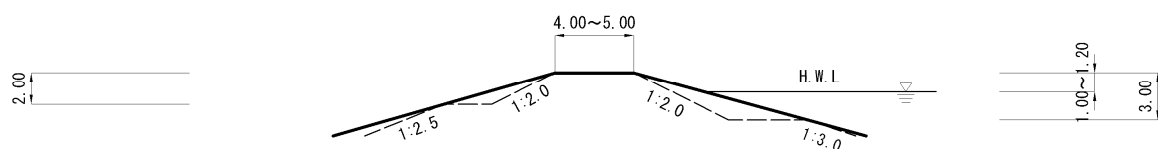
高麗川



都幾川



小畔川



※各河川（区間）における、標準的な堤防の断面形状（破線）を示す。

※堤防ののり面は、堤体内の浸透への安全性の面で有利なこと、また除草等の維持管理面やのり面の利用面からも緩やかな勾配が望まれていること等を考慮し、緩傾斜の一枚のり（実線）を基本とする。

※流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所については、必要に応じて護岸等を設置する。

※堤防の浸透対策については、工法を選定し必要に応じて堤防を拡幅する。また、高規格堤防については、超過洪水等に対して破堤による被害を回避するために必要な断面形状とするものとする。

附図 3 洪水対策等に関する施行の場所

