

利根川水系

霞ヶ浦圏域河川整備計画(変更)

平成27年11月

茨 城 県

目次

第1章 河川整備計画の目標に関する事項	1
第1節 圏域の概要	1
第2節 河川整備の現状と課題	7
1. 治水における現状と課題	7
2. 利水における現状と課題	9
3. 環境における現状と課題	12
第3節 河川整備計画の目標	23
1. 河川整備計画の対象区間	23
2. 河川整備計画の対象期間	27
3. 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	27
4. 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	28
5. 河川環境の整備と保全に関する目標	28
第2章 河川の整備の実施に関する事項	29
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川エ 事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	29
1. 河川工事の目的	29
2. 河川工事の種類	29
3. 河川工事の施行の場所	30
4. 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	36
5. 河川管理施設の地震対策に関する概要	39
第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	40
1. 河川維持の目的	40
2. 河川維持の種類	40
第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項	42
1. 河川情報の提供、圏域における取り組みへの支援	42
2. 洪水対策	42
3. 河川愛護等の普及、啓発	42

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 圏域の概要

「霞ヶ浦圏域」は、茨城県の南東部に位置し、北に関東の名山である筑波山、南には我が国で第2位の湖面積を誇る霞ヶ浦^{かすみがうら}がある。圏域内の一級河川は、恋瀬川、桜川をはじめとして48河川あり、このうち、霞ヶ浦に直接流入している河川は22河川である。霞ヶ浦圏域に係する県内の市町村は、土浦市、つくば市をはじめとして、17市4町1村ある。霞ヶ浦圏域の面積は約2,100km²であり県人口の約1/3にあたる約97万人の人々が暮らしている。圏域は、首都圏に隣接しており、都心と茨城県の各都市を結ぶ交通の要所として古くから栄えてきた。近年では、首都圏中央連絡自動車道及び、東関東自動車道水戸線が整備中である。圏域内では、霞ヶ浦の水により農業用水をはじめとして、工業用水、上水と幅広い利用が図られ、特に河川沿いなどの低平地は、広い水田地帯となっている。また、水郷筑波国定公園に指定された圏域南部の水郷地帯と、圏域北部の筑波山を中心とした山地を併せ持つ独特の景観を有している。

図1-1に霞ヶ浦圏域図を示す。

(地形・地質)

圏域の地形は、山地、台地、沖積低地に大別され、圏域北部の筑波山などの山地を除き、台地に源を發し流下する河川によって刻まれた低地が広がっている。

また、圏域の南部は利根川の氾濫原となっている。

圏域の地質は、ほとんどが関東ローム層であり、筑波山とそれに連なる山地部で、花崗岩や片岩などが現れている。

※本書では、特に断りが無い限り、河川法上の「霞ヶ浦」、「常陸利根川」、「北浦」、「鰯川」を総称して霞ヶ浦と呼びます。(河川法上は、西浦を「霞ヶ浦」、北利根川、外浪逆浦、常陸川をまとめて「常陸利根川」と呼びます。)

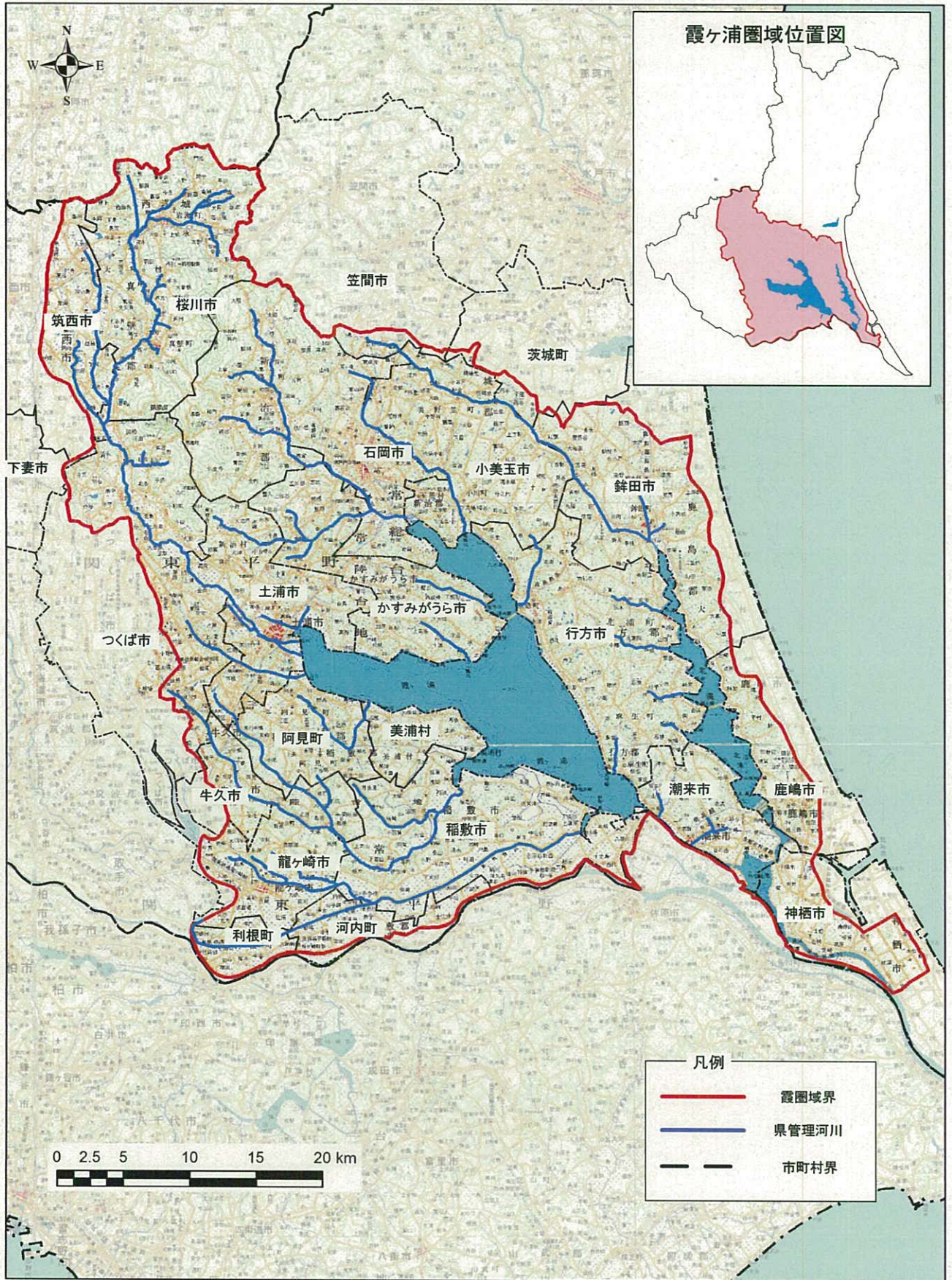


図 1-1 震ヶ浦圏域図

(気候)

圏域の気候は、太平洋型気候たいへいようがたきこうに属し、冬は「筑波おろし」と呼ばれる北西の季節風が強く、晴天が続き降水量が少ない。また、夏には南東の季節風が卓越し、降水量が比較的多くなる特徴を持っている。

圏域の気温は、山地を除いて圏域内での地域差は小さく、年間平均気温は約14℃である。また、年間平均降水量は1,450mm程度であり、県平均約1,350mmに比べると若干多い。



観測所位置図

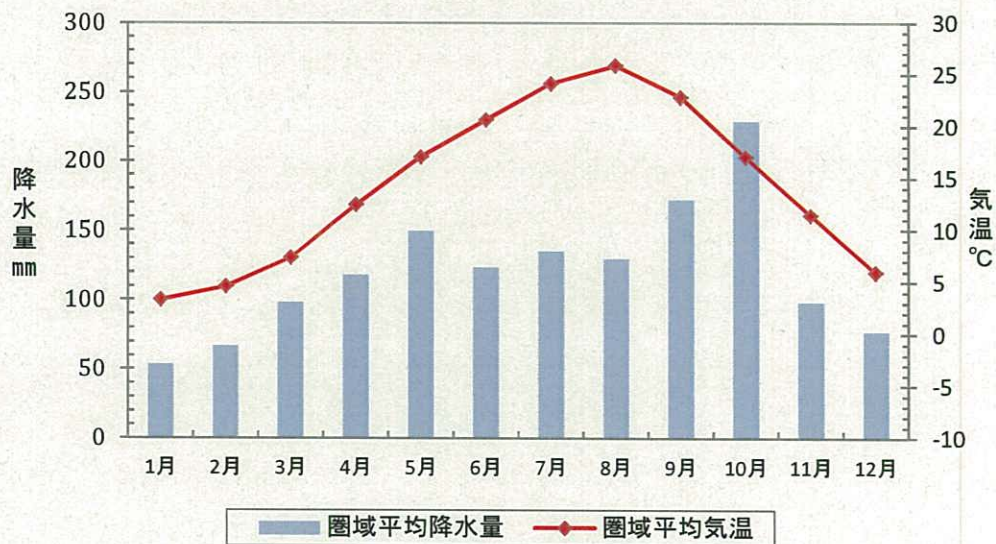


図 1-2 霞ヶ浦圏域の気象
 < H15～H24 気象庁資料より >

(動植物)

圏域内の植生については、平野部とその周辺の台地には、アカガシ、シラカシ、スタジイ等を主とする暖帯の常緑広葉樹林が分布している。また、河川敷には、ススキ、ツルヨシなどが繁茂し、特に霞ヶ浦湖畔や流入河川の河口部付近において見られるヨシ原は、鳥類など動物の良好な生息環境となっているほか、貴重種として、恋瀬川周辺でミクリ、タコノアシなどが、^{おのがわ}小野川周辺でコウホネ、ナガボノシロワレモコウが確認されている。

圏域内の動物としては、ほ乳類では台地部の山林周辺にタヌキ、イタチなど、鳥類ではツバメ、カモ類など、昆虫類ではトンボ類、チョウ類など、魚類ではアユ、オイカワ、ニゴイなどが生息しているほか、貴重種としては、ギバチ、ジュズカケハゼなどの魚類、オオセッカなどの鳥類、キイロサナエ、カスミササキリなどの昆虫類の生息が確認されている。



キイロサナエ

(希少種：茨城県版レッドデータブック)

(土地利用)

圏域内は、川によって形成された谷地や利根川の氾濫原の低平なところに水田が大きく広がっている。また、台地の頂上部分は畑に利用されており、台地の斜面と筑波山周辺の山地部に山林が広がっている。

市街地は、主に土浦、つくば、石岡、牛久、龍ヶ崎などの主要都市を中心として広がり、圏域内人口：約97万人のうち約半分がそれらの主要都市に居住しており、経済、産業、流通の骨格を成している。

その一方で、圏域の南部や東部は水田や畑などの農耕地が約半分を占めており、霞ヶ浦や流入河川等における漁業なども含め、良好な自然環境を活かした産業が発達している。

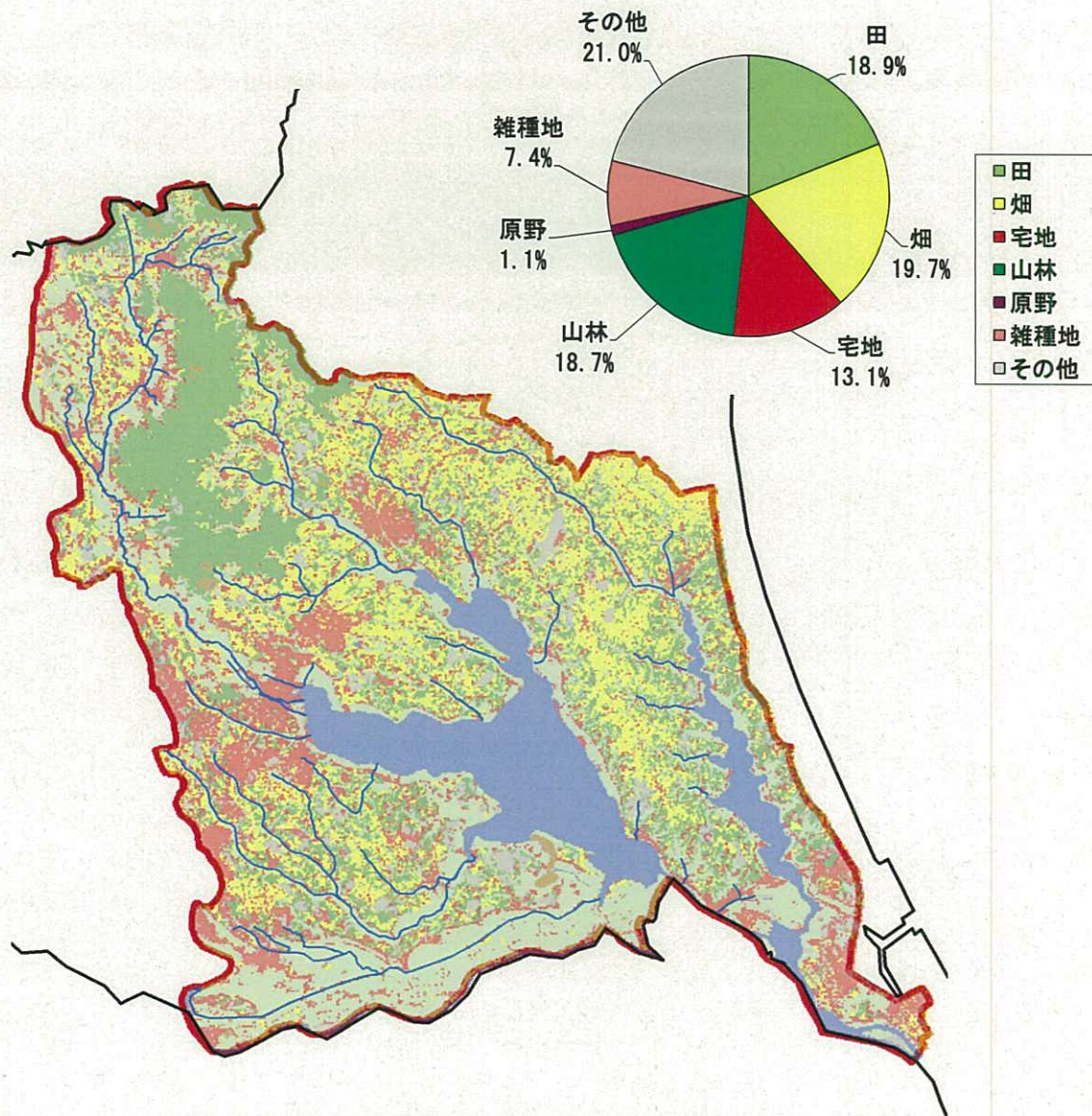


図 1-3 霞ヶ浦圏域の地目別土地利用図と占有比率

<出典：「茨城県市町村概況（平成24年度版）」より>

(人口)

本圏域の人口は、約 97 万人、世帯数は約 35 万世帯(平成 22 年現在)である。圏域内では、牛久市、土浦市、石岡市などの JR 常磐線沿線地域において人口密度が高くなっている。なお、関連自治体の人口は、昭和 20 年代前半～昭和 40 年代中頃まではほぼ横ばい状態であったが、昭和 40 年代後半に増加に転じ、昭和 50 年代には著しい伸びを示した。その後、人口は増加傾向にあったが、近年では横ばいとなっている。

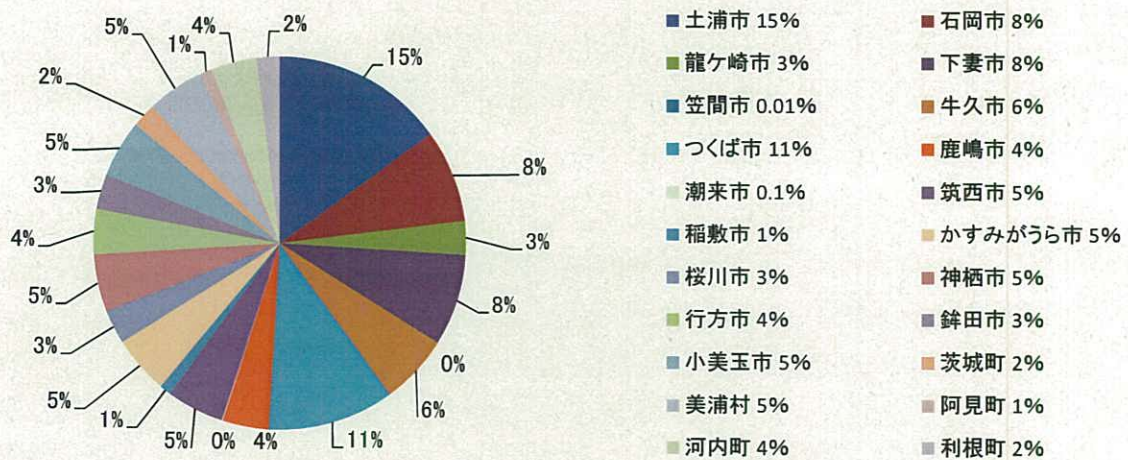


図 1-4 圏域内人口の市町村内訳

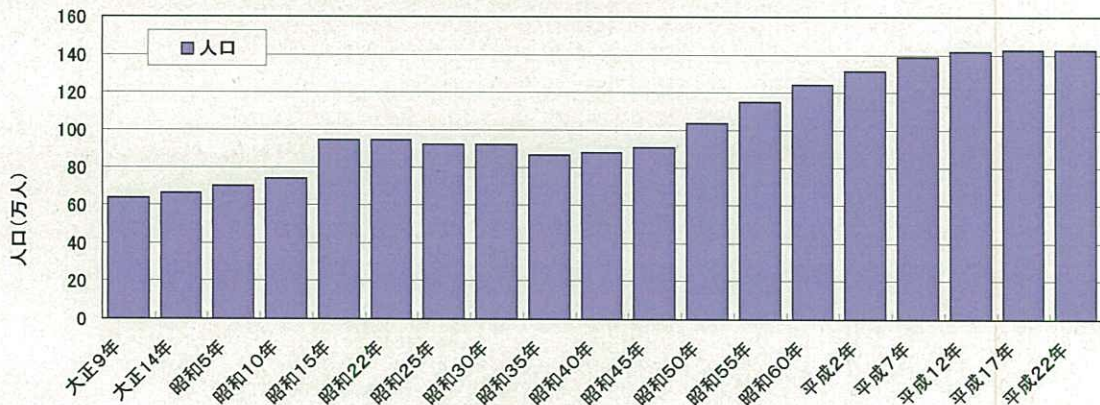


図 1-5 関連自治体人口の経年変化

(史跡・名勝・文化財等)

圏域内には、水郷筑波国定公園に指定されている地域のほか、国、あるいは市町村指定の建造物や、古墳・貝塚などの史跡、大木・古木などの天然記念物が点在している。また、桜川上流の旧岩瀬町付近のサクラは国の天然記念物に指定されている。

第2節 河川整備の現状と課題

第2節以降は、圏域河川および周辺に関する記述を行う。

1. 治水における現状と課題

(1) 過去の主要な洪水の概要

圏域内の河川においては、随時河川改修を実施し、武田川、花室川など数河川については、概ね改修済となっているが、大部分の河川においては、河川の断面が小さい区間が多く、洪水流下能力が不足しており、大雨が降ると周辺の水田や住宅地などで浸水被害が発生し、人々の生活に影響を及ぼしている。

表 1-1 過去のおもな洪水による住宅浸水被害状況

洪水名	雨量※	被害状況	
	(48時間)	浸水家屋数	備考
昭和33年9月 台風22号	251.3mm	1,204棟	県全域の合計
昭和56年10月 台風24号	213.5mm	1,760棟	圏域内関連市町村の合計
昭和61年8月 台風10号	239.0mm	3,544棟	//
平成3年9月 台風18号	192.0mm	1,309棟	//
平成10年8月 台風4号	153.0mm	15棟	//
平成23年9月 台風15号	154.0mm	8棟	//
平成25年10月 台風26号	173.0mm	421棟	//

※雨量データは 館野観測所（気象庁）より
浸水家屋数は「災害の記録 茨城県」より

(2) 治水事業の沿革と課題

圏域内の河川においては、昭和 11 年に園部川^{そのべがわ}の河川改修が始まって以来、昭和 13 年 6 月洪水などを契機に、桜川では昭和 14 年から、恋瀬川では昭和 15 年から河川改修事業に着手し、河道^{かどう}の整備が行われてきた。その後、昭和 33 年の狩野川^{かのがわたいふう}台風を初めとした大型台風などによる水害が頻発したことを受け、昭和 30 年代後半から圏域内の河川においても、小野川^{とよえがわ}、巴川などで改修が始められた。また、昭和 40 年代からは霞ヶ浦の総合開発に伴い、霞ヶ浦の水位の影響を受ける区間について、河道の拡幅^{かくふく}や築堤^{ちくてい}、護岸の整備が行われた。さらに、高度成長期以降、圏域内の市街化が急速に進展し、各河川の流域内では、住宅地の開発や工業団地の造成などが盛んに行われ、これに伴う流出増に対応するため、昭和 50 年代から新利根川^{しんとねがわ}や桜川の中・上流部で改修事業に着手しているが、未だ多く残っている未改修区間について、早急に整備を進めていく必要がある。

また、現況の安全度を超える集中豪雨等に備え、情報提供の充実や関係機関、地域住民との連携強化にも努める必要がある。

2. 利水における現状と課題

河川水の利用については、沿川の土地利用の多くが水田であるため、数多くの堰や揚水機場などの取水施設が設置されており、水利用状況は下表1-2に示すとおりである。農業用水としては、慣行水利権を含め257箇所しゅすいしせつの取水施設から60.7m³/sを取水し、約19,800haの農地にかんがいでいる。

表 1-2 圏域内河川の水利用

河川名	水利権件数	水利使用の目的	かんがい面積の合計(ha)等	最大取水量の合計(m ³ /s)
やまだ 山田川	6	かんがい	89.0	0.324
なげだ 武田川	5	かんがい	127.8	0.259
とよえ 巴川	25	かんがい	1,004.8	3.439
	1	工業用水	-	0.028
ほこた 鉢田川	5	かんがい	125.5	0.374
まえ 前川	6	かんがい	895.3	3.568
よなし 夜越川	1	かんがい	35.4	0.122
おの 小野川	18	かんがい	1123.6	3.563
	3	真珠養殖	-	0.075
おつと 乙戸川	4	かんがい	168.1	0.413
せいめい 清明川	6	かんがい	196.9	0.747
はなろ 花室川	1	かんがい	22.9	0.057
びぜん 備前川	2	かんがい	17.2	0.111
さくら 桜川	53	かんがい	5,023.1	12.560
	1	屎尿処理雑用水	-	0.010
おお 大川(岩瀬)	2	かんがい	62.0	0.122
さかさ 逆川	2	かんがい	52.3	0.106
かんのん 観音川	14	かんがい	274.0	1.448
ふたかみ 二神川	1	かんがい	55.9	0.077
いずみ 泉川	9	かんがい	143.2	0.400
おお 大川	3	かんがい	82.3	0.320
ぬの 布川	1	かんがい	32.4	0.064
ちくわ 筑輪川	2	かんがい	138.7	0.274
さかい 堺川	2	かんがい	134.7	0.467
いち 一の瀬川	2	かんがい	127.8	0.445
しろした 城下川	2	かんがい	35.3	0.113
かほし 堀無川	6	かんがい	228.1	0.606
そのべ 園部川	18	かんがい	600.0	1.396
こいせ 恋瀬川	22	かんがい	888.8	2.346
あま 天の川	8	かんがい	288.8	0.540
かわまた 川又川	4	かんがい	134.4	0.350
お 小川	3	かんがい	67.1	0.207
ひしき 菱木川	2	かんがい	117.0	0.333
しん 新利根川	9	かんがい	6,405.8	21.082
	1	水道	-	0.009
	1	真珠養殖	-	0.027
はちく 破竹川	1	かんがい	871.0	3.340
ぬまぞと 沼里川	5	かんがい	64.0	0.211
なみざわ 仲沢川	2	かんがい	6.0	0.013
たいようほり 大正堀川	3	かんがい	195.3	0.745
はばら 羽原川	2	かんがい	15.6	0.086
圏域内河川合計	257		19,852.1	60.787

(平成26年1月末現在：県管理区間内の水利権のみ)

その他の河川利用として、圏域内の河川には、遊漁や内水面漁業が営まれている河川があり、漁業権の設定状況は下表 1-3 に示すとおりである。

表 1-3 圏域内河川に関連する内水面漁業権一覧

漁場の位置	漁業の名称
茨城県内の新利根川 " 破竹川 " 大正堀川	えび漁業 こい漁業 ふな漁業 わかさぎ漁業 どじょう漁業
茨城県内の小野川 " 乙戸川 その他の支流	えび漁業 こい漁業 ふな漁業 わかさぎ漁業 どじょう漁業
茨城県土浦市、つくば市 桜川市、筑西市他先の 桜川及びその支流	えび漁業 こい漁業 ふな漁業 わかさぎ漁業 にこい漁業 あゆ漁業 おいかわ漁業 はげ漁業 もろこ漁業

(茨城県報より)

また、昭和 40 年代より行なわれた霞ヶ浦開発事業^{かすみがうらかいはつじぎょう}などにより、霞ヶ浦を水源とした霞ヶ浦用水^{かすみがうらようすい}などの農業用水、県南・県西及び鹿行広域水道^{ろっこうこういきすいどう}などの水道用水、県南・県西広域工業用水道^{かしまこうぎょうようすいどう}や鹿島工業用水道^{かしまこうぎょうようすいどう}などの工業用水が確保され、圏域内の水需要に対応している。

特に主な水利用が農業用水であることから現況把握のため、関係市町村、漁業協同組合、土地改良区などに対して、ヒアリング調査及びアンケート調査を実施した結果、圏域において近年では、各河川の自^じ流^{りゅう}に加え霞ヶ浦からの水供給により、特に利水に障害となるような渇水^{かつすい}は発生していない状況である。

今後とも引き続き、圏域内河川の水^{みづ}位^い及び流^{りゅう}量^{りょう}観^{くわん}測^{そく}を継続的に実施し、流^{りゅう}況^{きやう}の把握に努める必要がある。

3. 環境における現状と課題

(1) 圏域河川の水質

圏域河川が流入する霞ヶ浦、常陸利根川、北浦^{きたうら}は、湖沼の環境基準「湖沼－A類型」および「湖沼－Ⅲ類型」に指定されている。また、霞ヶ浦、常陸利根川、北浦の水質改善・保全を図るため、「霞ヶ浦に係る湖沼水質^{こしやうすいしつ}保全計画^{ほぜんけいかく}」が策定されており、COD（化学的酸素要求量^{かがくてきさんそようきゅうりやう}）、全窒素、全リンの目標値が示されている。

一方、圏域内の河川水質は、いずれも環境基準のA類型に指定されているが、河川の有機汚濁^{ゆうきおたく}の代表的な指標であるBOD（生物化学的酸素要求量^{せいぶつかがくてきさんそようきゅうりやう}）でみると、環境基準（BOD75%値：A類型2.0mg/l以下）を達成していない河川が多い状況である。

土浦市内を流下する新川^{しんかわ}及び備前川^{びぜんがわ}については、以前は他の流入河川に比べても、水質が悪い状況であったが、県、土浦市、旧新治村^{みずかみきやう}は「水環境改善緊急行動計画－清流ルネッサンス21－」を策定し、下水道・河川浄化施設等の整備と各種啓発活動が進められ、水質の改善が図られている。

しかしながら、環境基準を達成する河川は少なく、また近年10年程度でみると、北浦流入河川で全窒素濃度の上昇傾向が見られるなど、河川の水質改善が急務となっている。

P.12～19における霞ヶ浦の呼称は、環境基本法による分類とします。
環境基本法上では、西浦を「霞ヶ浦」、北利根川、外浪逆浦、常陸川をまとめて「常陸利根川」、北浦、鱒川をまとめて「北浦」と呼びます。

表 1-4 霞ヶ浦圏域環境基準

	河川名	範囲	類型	環境基準 (BOD*1)	達成期間 *2	環境基準 地点名	告示年月日
霞ヶ浦流入河川	しんとねがわ 新利根川	全域	A	2.0mg/l 以下	口	どうまほし 堂前橋	昭和 48 年 9 月 3 日 (茨城県告示 第 903 号)
			A	2.0mg/l 以下	口	しんとねほし 新利根橋	
	おのがわ 小野川	全域	A	2.0mg/l 以下	口	おくほらほし 奥原大橋	
			A	2.0mg/l 以下	口	たかだほし 高田橋	
	おつとがわ 乙戸川	—	—	—	—	しよくせいほし 肅正橋	
	せいめいかわ 清明川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	かはし 勝橋	
	はなむらがわ 花室川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	しんわほし 親和橋	
	びぜんがわ 備前川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	びぜんがわほし 備前川橋	
	さくらがわ 桜川	全域	A	2.0mg/l 以下	口	おほほし 大橋	
			A	2.0mg/l 以下	口	えいりほし 栄利橋	
			A	2.0mg/l 以下	口	ぜにがめほし 銭亀橋	
	しんかわ 新川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	しんでんほし 神天橋	
	さかいがわ 境川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	こくどう 国道354号境橋	
	いちぜがわ 一の瀬川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	かわなかほし 川中橋	
	ひしがわ 菱木川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	ひしがほし 菱木橋	
	こいさがわ 恋瀬川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	ごりんどうほし 五輪堂橋	
			A	2.0mg/l 以下	ハ	へいほし 平和橋	
	あまがわ 天の川	—	—	—	—	にいほりほし 新治橋	
	そのべがわ 園部川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	おおやほし 大谷橋	
			A	2.0mg/l 以下	ハ	そのべじんほし 園部新橋	
かじなしがわ 梶無川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	かじじくほし 上信橋		
しろしたがわ 城下川	—	—	—	—	こいせんほし 鯉千疋橋		
北浦流入河川	がんつうがわ 雁通川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	よこほし JA横橋	
	くらかわ 蔵川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	くらかわほし 蔵川橋	
	やまだがわ 山田川	全域	A	2.0mg/l 以下	口	に おろしほし 荷下橋	
	たけだがわ 武田川	全域	A	2.0mg/l 以下	口	うちじくおほし 内宿大橋	
	ともえがわ 巴川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	ともえほし 巴橋	
			A	2.0mg/l 以下	ハ	しんともえがわほし 新巴川橋	
	ほこたがわ 銚田川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	あさほし 旭橋	
常陸利根川 流入河川	よろこしがわ 夜越川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	ほり 堀の内橋	
			A	2.0mg/l 以下	ハ	しんとうえほし 新東栄橋	
	まえかわ 前川	全域	A	2.0mg/l 以下	ハ	いたこ 潮来あやめ橋	

*1 BOD : BOD とは、生物化学的酸素要求量(Biochemical Oxygen Demand) の略で、水の汚れぐあいをあらわす指標です。環境基準では BOD75%値を用いて水質を評価します。BOD75%値とは、n 個の BOD 日間平均値を水質の良いものから並べたとき $0.75 \times n$ 番目に来る数値ことです。

*2 達成期間 : 「イ」は、直ちに達成, 「ロ」は、5 年以内で可及的すみやかに達成, 「ハ」は、5 年を超える期間で可及的すみやかに達成

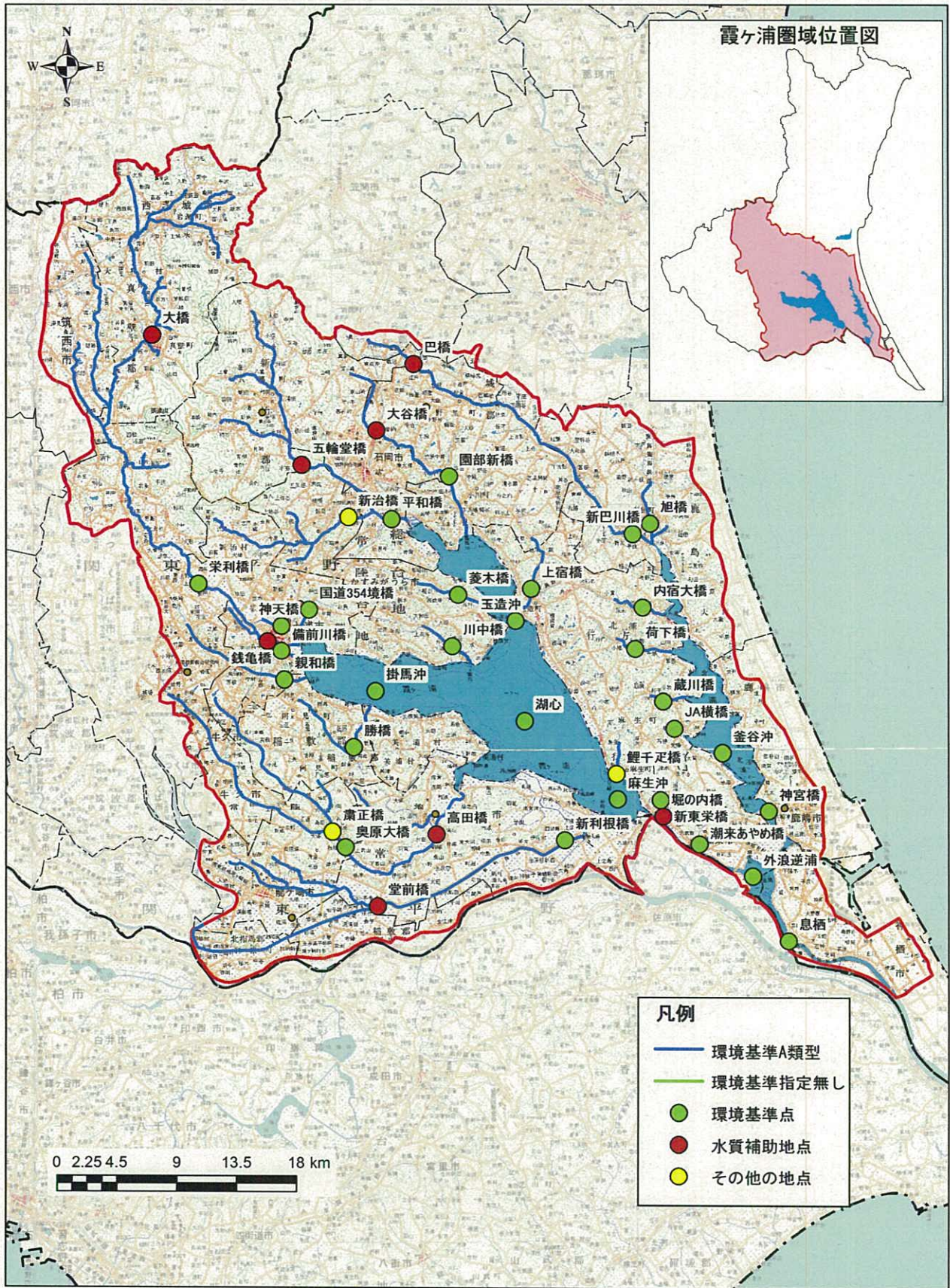
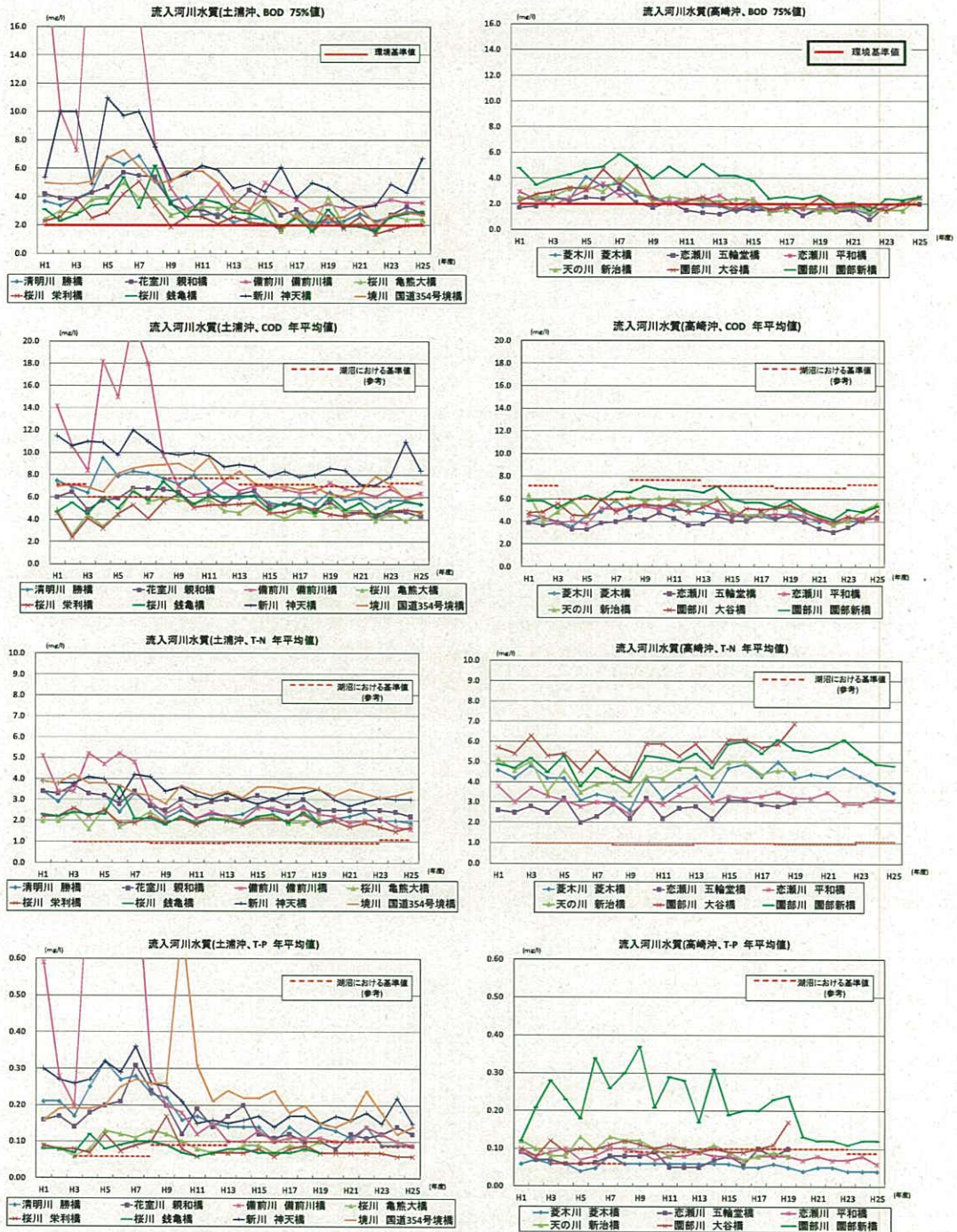


図 1-6 水質観測所位置図

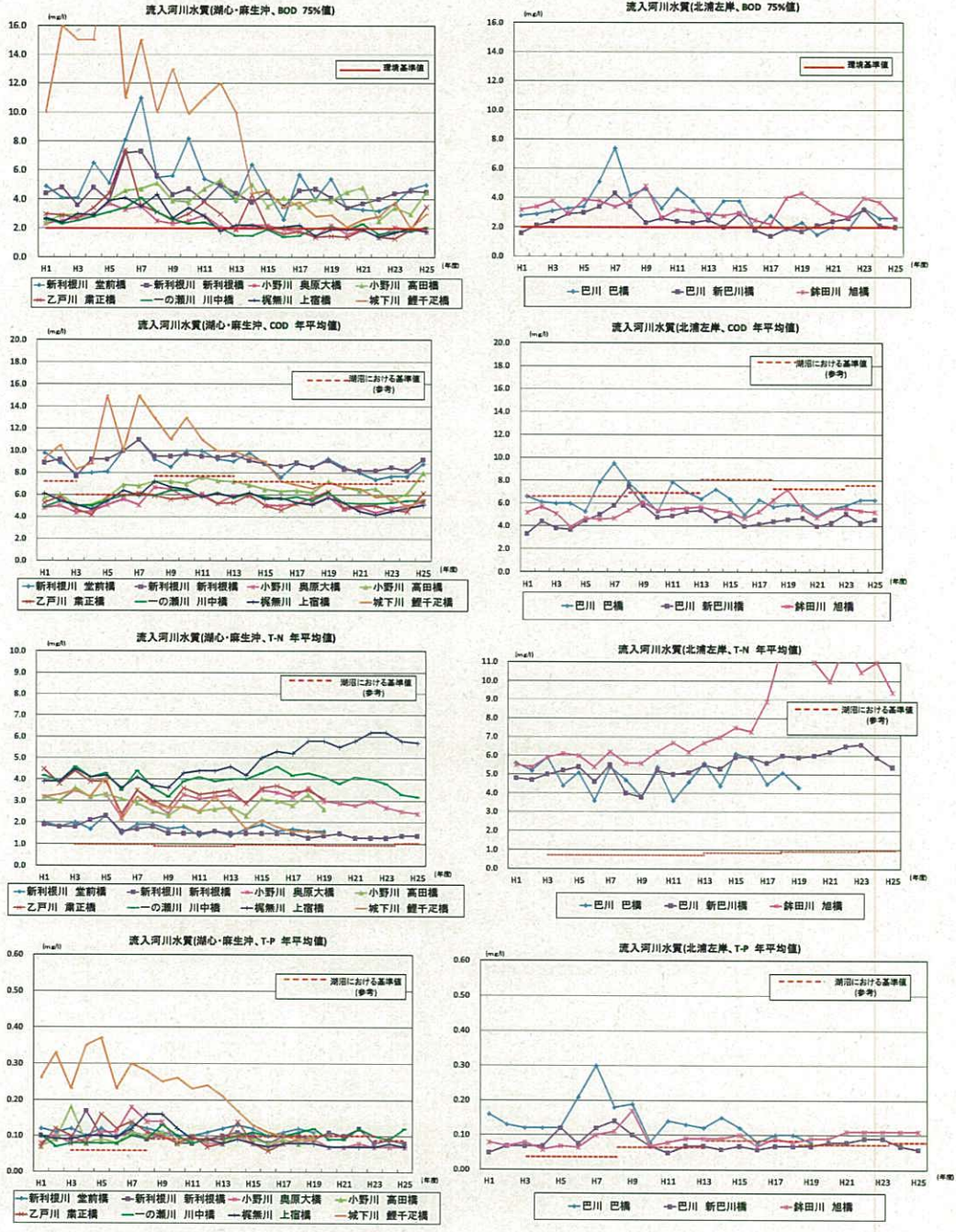


※清明川 勝橋は H1~H9 まで梶橋の観測値
 花室川 親和橋は H1~H9 まで阿見境橋の観測値
 備前川 備前川橋は H1~H9 まで小松橋の観測値
 境川 国道 354 境橋は H1~H9 まで境橋の観測値
 桜川 栗利橋は H1~H9 まで太田橋の観測値

※菱木川 菱木橋は H1~H9 まで権見橋の観測値
 天の川 新治橋は H1~H9 まで天の川橋の観測値
 ※天の川は環境基準(BOD)設定なし
 ※水質補助地点及びその他地点の T-N、T-P 観測値は H19 まで

図 1-7 霞ヶ浦圏域内河川水質経年変化(1)

※COD,T-N,T-P については、参考として、霞ヶ浦水質保全計画の目標値を鎖線にて示した。

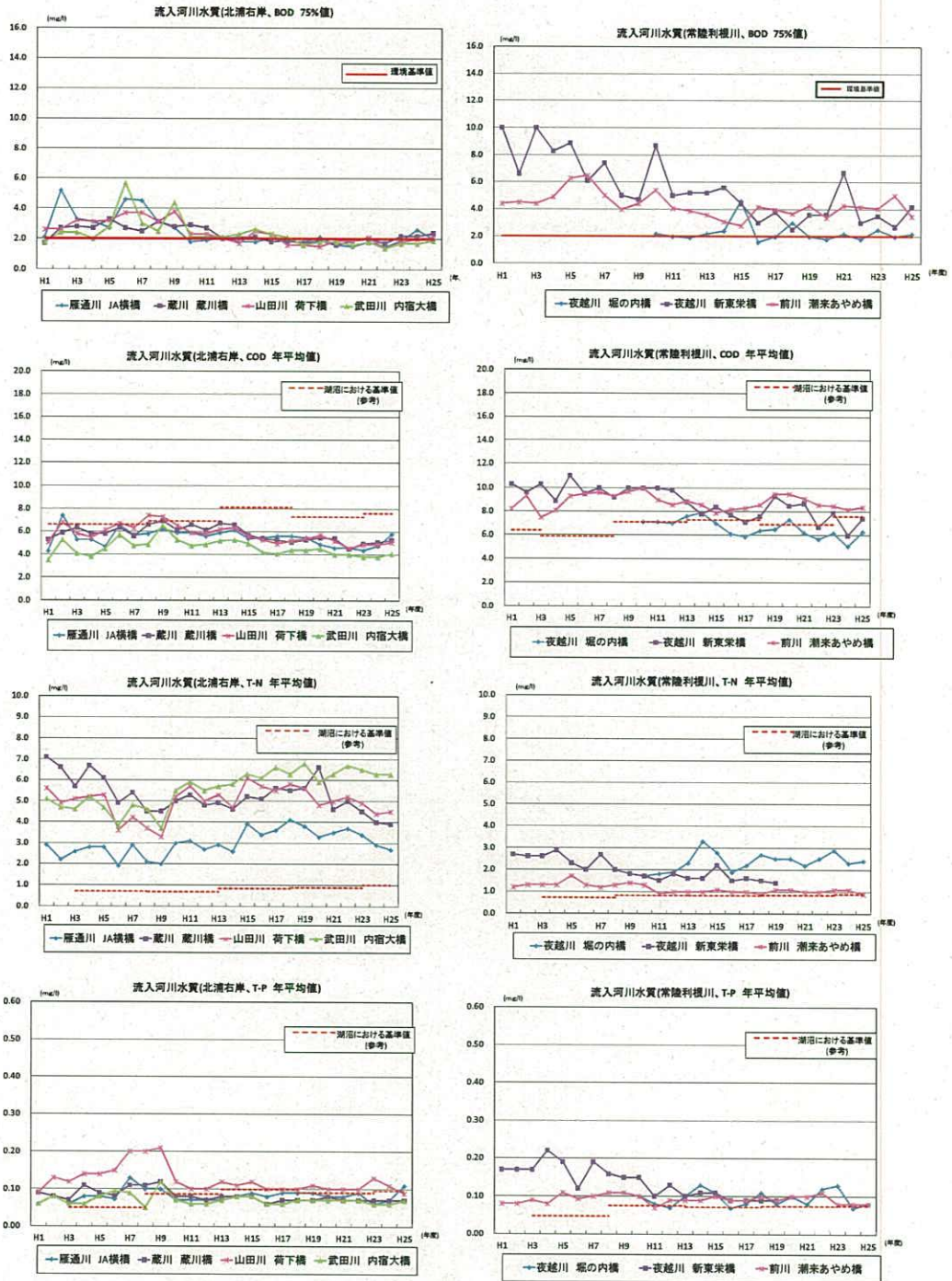


※一の瀬川 川中橋はH1~H9まで一の瀬橋の観測値
 小野川 奥原大橋はH1~H9まで小野川橋の観測値
 梶無川 上宿橋はH1~H9まで関川橋の観測値
 ※乙戸川、城下川は環境基準(BOD)設定なし

※巴川 新巴川橋はH1~H9まで北浦橋の観測値
 ※水質補助地点及びその他地点のT-N、T-P観測値はH19まで

図 1-8 霞ヶ浦圏域内河川水質経年変化(2)

※COD,T-N,T-Pについては、参考として、霞ヶ浦水質保全計画の目標値を鎖線にて示した。



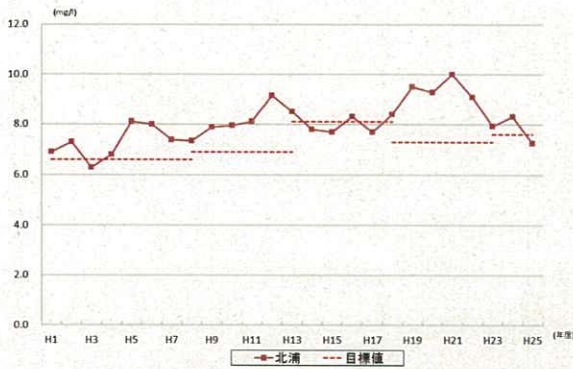
※雁通川 JA横橋はH1～H9まで雁通川橋の観測値
 山田川 荷下橋はH1～H9まで山田橋の観測値
 武田川 内宿大橋はH1～H9まで内宿橋の観測値

※夜越川 堀の内橋はH10から観測開始
 ※水質補助地点及びその他地点のT-N、T-P観測値はH19まで

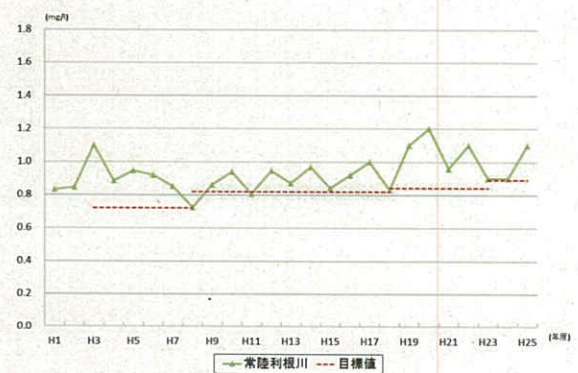
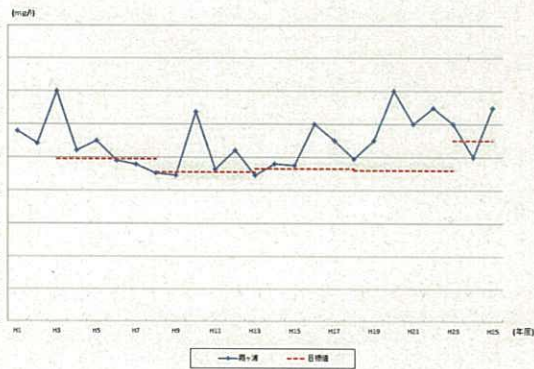
図 1-9 震ヶ浦圏域内河川水質経年変化 (3)

※COD,T-N,T-Pについては、参考として、震ヶ浦水質保全計画の目標値を鎖線にて示した。

(COD 年平均値)



(T-N)

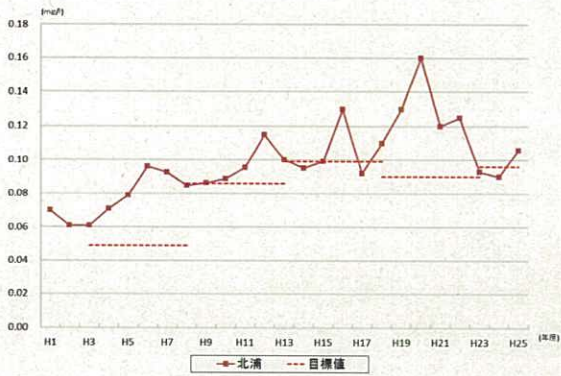
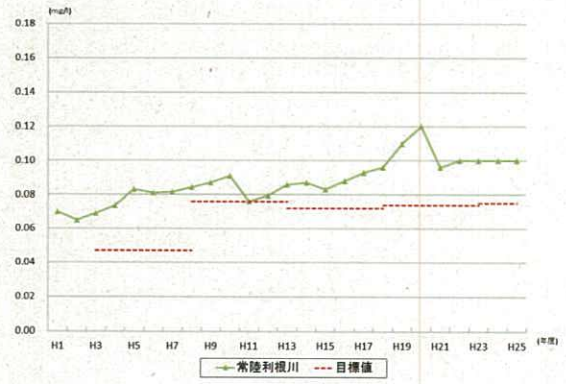
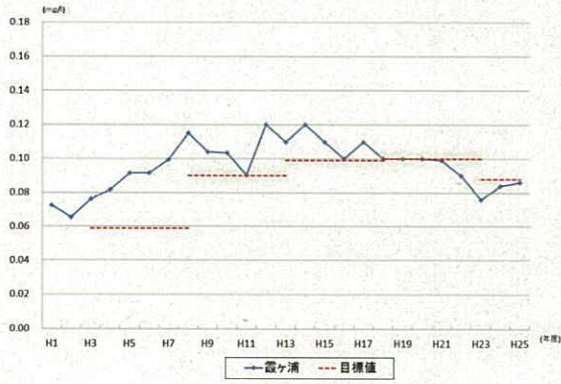


※値は各水域における環境基準点の平均値

図 1-10 霞ヶ浦、北浦、常陸利根川水質経年変化(1)

(参考) 霞ヶ浦、常陸利根川、北浦の水質経年変化と霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画水質目標値(COD,T-N)
http://www.kasumigaura.pref.ibaraki.jp/04_kenkyu/kasumigaura/kasumigaura_hozen.htm

(T-P)



※値は各水域における環境基準点の平均値

図 1-11 霞ヶ浦、北浦、常陸利根川水質経年変化(2)

(参考) 霞ヶ浦、常陸利根川、北浦の水質経年変化と霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画水質目標値(T-P)
http://www.kasumigaura.pref.ibaraki.jp/04_kenkyu/kasumigaura/kasumigaura_hozen.htm

(2) 動植物の生息・生育状況

(植物)

圏域内の河川沿いの植生については、そのほとんどが水田地帯を流れる河川であるため、植生が類似しておりセイタカアワダチソウやススキ、ツルヨシ、アズマネザサなどが繁茂している。特に新利根川や小野川などの霞ヶ浦への流入部である河口付近においてはヨシ原が見られ、鳥類など動物の貴重な生息環境となっている。恋瀬川周辺においては、ミクリ、タコノアシ、ミゾコウジュなどの貴重種が、小野川においては、コウホネやナガボノシロワレモコウの貴重種が確認されている。乙戸川上流の乙戸沼やおつとがわじょうりゅう 乙戸沼やおつとぬま 清明川上流部では、ヒメガマ、マコモなどの抽水植物が見られる。

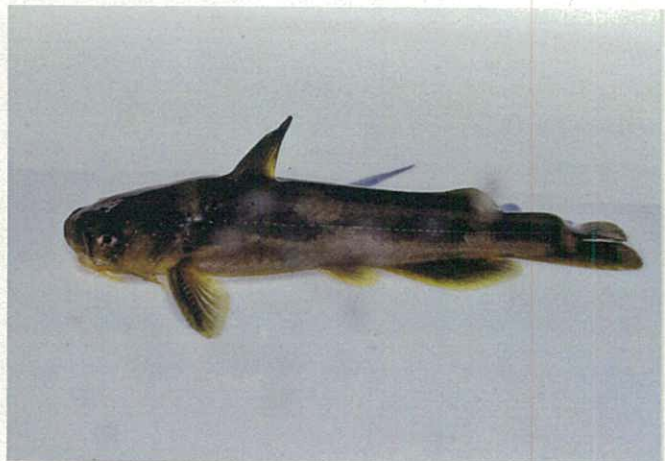


タコノアシ

(準絶滅危惧：茨城県版レッドデータブック)

(魚類)

魚類については、ほとんどの河川において、霞ヶ浦から遡上するなどして同様な魚類が見られ、アユ、オイカワ、ニゴイなどの他、外来種のおオクチバスやブルーギルなどが見られる。このほかに、桜川では、スゴモロコ、ゲンゴロウブナなど、恋瀬川や川又川では、ギバチ、メダカなどの生息も確認されている。また、各河川の霞ヶ浦への流入地点にはワカサギが見られる。



ギバチ

(絶滅危惧Ⅱ類：茨城県版レッドデータブック)

(鳥類)

鳥類としては、河川周辺でツバメやスズメ等の営巣^{えいそう}が見られる他、オオセッカは新利根川流入地点などのごく一部で、ヒシクイは小野川流入地点で見られる。

(昆虫類)

昆虫類としては、キイロサナエ、ベニイトトンボ、オオセスジイトトンボなどのトンボ類や、カスミササキリ、ヒウラカメムシなどの生息が確認されており、いずれも河川周辺のヨシ原が貴重な生息場となっている。



ベニイトトンボ

(絶滅危惧 I A 類：茨城県版レッドデータブック)

(両生類・爬虫類^{はちゅうるい})

両生類としては、トウキョウダルマガエルなどの生息が確認されており、爬虫類については、ニホンカナヘビの生息が確認されている。いずれも河口部などに存在する大規模なヨシ群落で多数確認されている。

(哺乳類^{ほにゅうるい})

哺乳類としては、ホンドタヌキ、キツネ、イタチの生息が確認されている。

(3) 圏域河川の景観、歴史・文化

圏域内河川の利用状況としては、^{まえかわ}前川の^{しゅうん}舟運や、ほとんどの河川において、魚釣りや散策などの利用が見られる他、桜川、恋瀬川においては、サイクリングの利用が見られる。また、^{かじなしがわ}梶無川においてははいばらきヘルスロードの利用がなされている。

圏域内河川の河川沿いは、ほとんどが水田であり田園風景が広がっている。桜川の下流部、新川は土浦市、^{やまぐちがわ}山口川は桜川市、清明川の上流部は^{あみまち}阿見町などの市街地を流れており、周辺には住宅や商業ビルが建ち並び都市河川的な景観となっている。前川については、右岸側は^{いたこし}潮来市の市街地、左岸側のほとんどは水田であるが、下流部にはアヤメ園があり古くより観光地として大いな賑わいを見せている。桜川上流の旧岩瀬町付近のサクラ並木は、国の天然記念物に指定されている。また、恋瀬川や新利根川にも、桜づつみが整備されている。

第3節 河川整備計画の目標

1. 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象とする区間は、表 1-5 に掲げる霞ヶ浦圏域内の全ての茨城県管理区間とする。

表1-5 における霞ヶ浦の呼称は、河川法による分類とします。

表 1-5 霞ヶ浦圏域河川整備計画対象区間 (1/2)

河川名	区間		河川延長(km) 指定区間
	上流端(上段:左岸、下段:右岸)	下流端	
がんとつ雁通川	行方市根小屋字石神橋765番地の1地先	北浦への流入点	1.90
	の県道橋(県道荒井麻生線「長抜橋」の上流端)		1.90
くら蔵川	行方市四鹿字寄井8番地の県道橋	北浦への流入点	2.70
	(県道水戸鉾田佐原線「大円寺橋」上流端)		2.70
やまだ山田川	行方市根小幡字寄井718番地の2地先	北浦への流入点	4.50
	同市字沖田606番地先		4.50
たけだ武田川	行方市小貫字鬼越93番の2地先	北浦への流入点	5.00
	同市同字207番地先		5.00
ともえ巴川	笠岡市市野谷字山王877番の1地先	北浦への流入点	32.09
	同市泉字巴川2386番の1地先		32.09
ほこた鉾田川	鉾田市徳宿字長渡路707番地	北浦への流入点	7.20
	同市駒木根字甫179番地		7.20
ながも長茂川	鉾田市畑田字茅根下360番地先	鉾田川への合流点	1.60
	同市鉾田字関717番の2地先		1.60
まえ前川	潮来市大洲字新堀江間5番地先	常陸利根川への合流点	3.06
	同市延方字谷原田2032番地先		3.06
いな稲井川	潮来市延方字中玉木114番地先	前川への合流点	1.17
	同市辻字根崎866番地先		1.17
よるこし夜越川	潮来市永山字宜場2258番地先	常陸利根川への合流点	2.30
	同市同字2283番地先		2.30
おの小野川	つくば市大字榎戸字榎戸75番の1地先	霞ヶ浦への流入点	36.45
	の県道橋		36.45
ぬま沼里川	稲敷市月出里字上谷原1458番地先	小野川への合流点	7.20
	同市月出里同字959番1地先		7.20
おつと乙戸川	土浦市乙戸字前池の下369番地先の	小野川への合流点	15.00
	乙戸沼からの流出点		15.00
かつら桂川	稲敷郡阿見町大字吉原字昭和4225番地先	乙戸川への合流点	3.00
	同町同大字同字4227番2地先		3.00
せいせい清明川	稲敷郡阿見町大字阿見字下田3974番の2地先	霞ヶ浦への流入点	10.10
	の県道暗渠下流端		10.10
はなひろ花室川	つくば市大字花室字大池1585番の18地先	霞ヶ浦への流入点	10.60
	の県道橋		10.60
びぜん備前川	土浦市下高津四丁目307番地先	霞ヶ浦への流入点	3.80
	の土浦用水2号橋下流端		3.80
さくら桜川	桜川市山口字川端801番地先の	霞ヶ浦への流入点	63.41
	県道川端橋		63.41
みな男女の川	つくば市大字筑波字名口木1598番地先	桜川への合流点	1.90
	の町道橋		1.90
さかさ逆川	つくば市大字神郡字前の房2658番の12番地先	男女川への合流点	3.50
	同市同大字同字2658番の8地先		3.50
おお大川	筑西市内淀字境ノ町502番1地先	桜川への合流点	8.00
	の町道橋		8.00
かんのん親音川	筑西市久地楽字腰当27番6地先	桜川への合流点	13.50
	の国道橋		13.50
やまぐら山口川	桜川市真壁町古城字田中前108番	桜川への合流点	1.70
	の2地先の関東鉄道橋		1.70
ふたかみ二神川	桜川市真壁町白井字山の入1563番の1地先	桜川への合流点	2.80
	の県道橋		2.80
なかざわ中沢川	桜川市大曾根字後辺坪1181番の8地先	桜川への合流点	2.20
	の県道橋		2.20
やべさわ谷部沢川	桜川市本木字東山1540番の5地先	中沢川への合流点	1.40
	の県道橋		1.40
いずみ泉川	桜川市大泉字宿浦1381番の1地先	桜川への合流点	5.00
	の県道橋下流端		5.00
おお大川	桜川市南飯田字黒岩1754番地先	桜川への合流点	4.50
	の町道橋		4.50
ぬの布川	桜川市池亀字向孫七782番地先	桜川への合流点	2.20
	の町道橋		2.20
ちくわ筑輪川	桜川市曾根字蟹窪278番地先	桜川への合流点	4.40
	の県道曾根橋		4.40
かみぜ上備前川	土浦市大字飯田字鹿島2255番地先	桜川への合流点	2.83
	の備前川1号橋下流端		2.83

表 1-5 霞ヶ浦圏域河川整備計画対象区間 (2/2)

河川名	区間		河川延長(km) 指定区間
	上流端(上段:左岸、下段:右岸)	下流端	
新 川	土浦市大字真鍋字愛宕 122 番地先	霞ヶ浦への流入点	2.40
	同市同大字宇羽黒 2014 番地先		2.40
鏡 川	土浦市大字手野字稲子田 70 番の 3 地先	霞ヶ浦への流入点	1.52
	の県道橋		1.52
二の瀬 川	かすみがうら市大和田字大堤 730 番の 1 地先	霞ヶ浦への流入点	5.20
	かすみがうら市下大堤字西崎 186 番地先		5.20
城 下 川	行方市島並字電面 1104 番の 1 地先	霞ヶ浦への流入点	3.16
	の町道橋		3.16
梶 籠 川	小美玉市倉敷字新田下 2124 番地先	霞ヶ浦への流入点	7.00
	の大橋		7.00
園 部 川	石岡市真家字千本 3010 番 5 地先	霞ヶ浦への流入点	18.27
	石岡市山崎字新谷 3260 番地先		18.27
恋 瀬 川	石岡市大増字十日下 706 番の 1 地先	霞ヶ浦への流入点	27.85
	石岡市宇原 697 番の 1 地先		27.85
笑 川	土浦市東城寺字西山 477 番の 1 地先	恋瀬川への合流点	13.70
	の白井橋		13.70
鷲 入 川	かすみがうら市上佐谷字成就院後 1872 番の 1 地先	天ノ川への合流点	3.50
	かすみがうら市宇石沢下 1957 番地先		3.50
笑 主 川	かすみがうら市宇馬立谷 1461 番地先	天ノ川への合流点	3.20
	かすみがうら市同宇 1463 番地先		3.20
箭 筈 川	石岡市小幡字川原前 1091 番の 1 地先	恋瀬川への合流点	11.20
	の県道橋		11.20
小 川	石岡市上曾宇山田乙 2486 番地先	恋瀬川への合流点	4.80
	同市同宇 2495 番地先		4.80
菱 木 川	かすみがうら市穴倉字権現 2873 番の 1 地先	霞ヶ浦への流入点	6.60
	かすみがうら市同宇 2877 番の 1 地先		6.60
新 利 根 川	小貝川からの分岐点	霞ヶ浦への流入点	33.02
			33.02
巖 符 川	龍ヶ崎市羽原町字下河内代 1974 番の 1 地先	新利根川の合流点	9.73
	同市同町字掘米 1977 番の 1 地先		9.73
笑 笠 嶺 川	龍ヶ崎市若柴町字渡戸 2709 番地先	破竹川の合流点	9.41
	同市同町同宇 2711 番地先		9.41
羽 原 川	龍ヶ崎市別所町字行部内丸山 234 番地先	大正堀川の合流点	3.97
	同市同町同宇 232 番地先		3.97

2. 河川整備計画の対象期間

本圏域の河川整備事業を進めるにあたっては、流域内の人口分布や土地利用の変化への対応を考慮した上で、治水効果の早期発現や自然環境に配慮した効果的な河川改修を段階的に実施していくとともに、適切な維持管理に努めるものとし、本河川整備計画の期間をおおむね30年間とする。

なお、本計画は現時点の圏域の社会状況、自然状況、河道状況に基づき策定されるものであり、策定後におけるこれらの状況の変化や新たな知見・技術等の変化により、適宜見直しを行うものとする。

3. 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

本圏域内の河川においては、治水安全度の目標として、流域の市街化動向や沿川の資産状況、河川の重要度等を勘案し、暫定的な整備も含め、年超過確率1/10の規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。

なお、巴川については、上下流の治水安全度バランスを考慮して年超過確率1/8年の規模の洪水を安全に流下させることを目標とし、前川については市街地を流下する河川であることから年超過確率1/20の規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。また下流区間とのバランスを考慮して園部川は年超過確率1/1.5の規模の洪水に対して、山田川は年超過確率1/2の規模の洪水に対して安全に流下させることを目標とする。

河川整備にあたっては、圏域内の基幹となる河川や被害の軽減を図る観点から市街化の拡大等による人口や資産等が集積している区間を重点的に進めていくものとする。

さらに、現況治水安全度を上回る自然の外力に対しても被害を最小限に抑えるよう努めるものとする。

4. 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

本圏域内の河川については、主に農業用水として利用されているが、霞ヶ浦用水などにより、既得水利を満足する供給が行われており、現況において農業や動植物の生息・生育環境に影響を及ぼすような渇水や塩害は生じていない状況である。

このため、基本的には現在の平常時の流況を保持するため、流水の正常な機能を維持する観点から、農業用水の利水状況や動植物の生息・生育環境等に配慮する。

今後とも、河川流量や水位などの基礎資料の更なる蓄積に努めるとともに、低水流況の向上のため関係機関や地域住民と連携して、圏域内に現存する森林や農地、ため池や水路等の保全等を図り、健全な水循環系の構築に努める。

5. 河川環境の整備と保全に関する目標

本圏域内では、地域の特色ある植生、豊かな動植物の生育・生息環境等の自然環境に配慮しながら、必要に応じ、生物の生息空間の連続性の確保に努め、河川整備を行っていくものとする。

水質の改善及び保全の目標については、各河川の環境基準値によるものとし、現在、類型指定されていない河川についても、下水道部局等と連携を図りながら水質の保全・改善について検討していくものとする。

また、河川流域には多数の文化財が所在していることから、その保護に配慮するとともに、河川空間や河川に関わる観光、イベント、遊漁等にも配慮し、地域住民の多様化するニーズにも対応した親しみのもてる川づくりに取り組んでいくものとする。

第2章 河川の整備の実施に関する事項

第1節 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

1. 河川工事の目的

河道改修や調節池等の河川工事・河川環境整備により浸水被害の軽減を図るとともに、動植物の良好な生息・生育環境の保全・復元、良好な景観の維持・形成、人と河川との豊かな触れ合い活動の場の維持・形成を図ることを目的とする。

2. 河川工事の種類

河川工事としては、河道改修、調節池整備、植生浄化施設整備を実施する。

河道改修では、^{かせき}河積の不足している箇所においては、必要に応じて、川幅を拡げるとともに、堤防の^{かさあ}嵩上げ及び河床の^{かしよう}掘削を行い、計画流量を安全に流下できるようにする。

また、洪水流量のピーク流量低減を図る箇所においては、調節池の整備を行う。調節池については、平常時の空間を利用して、環境にも配慮した多目的なオープンスペースの創出に努める。

また、河川及び霞ヶ浦の水質改善のため、河道内を利用した植生浄化施設の整備を行う。

なお、老朽化した水門・樋門・樋管等の河川管理施設については、長寿命化等の対策を計画的に進め、延命化を図るものとする。

3. 河川工事の施行の場所

河川工事の施行の場所は、表 2-1に示す河道の流下能力が不足している区間及び洪水調節のための調節池を設置する箇所、そして植生浄化施設を設置する箇所とする。

表 2-1 河川工事の施行の場所

河川名	区間	延長 (km)
新利根川	霞ヶ浦～江川合流点付近	約 23.0
	水門橋～学校橋付近	約 4.0
	新利根川調節池	(4箇所)
乙戸川	小野川合流点～乙戸沼からの流出点	約 15.0
	乙戸川調節池	(1箇所)
桂川	乙戸川合流点～阿見町吉原付近	約 3.0
桜川	霞ヶ浦～JR 水戸線橋付近	約 42.0
園部川	小美玉市大字羽鳥字上ノ堰付近～石岡市山崎字新谷付近	約 2.2
恋瀬川	霞ヶ浦～小川合流点	約 16.8
芭川	北浦橋～本田橋付近	約 8.51
前川	常陸利根川～大洲閘門付近(稲井川支川処理含む)	約 3.06
山田川	荷下橋～行方市小幡付近	約 2.54

表2-1 における霞ヶ浦の呼称は、河川法による分類とします。

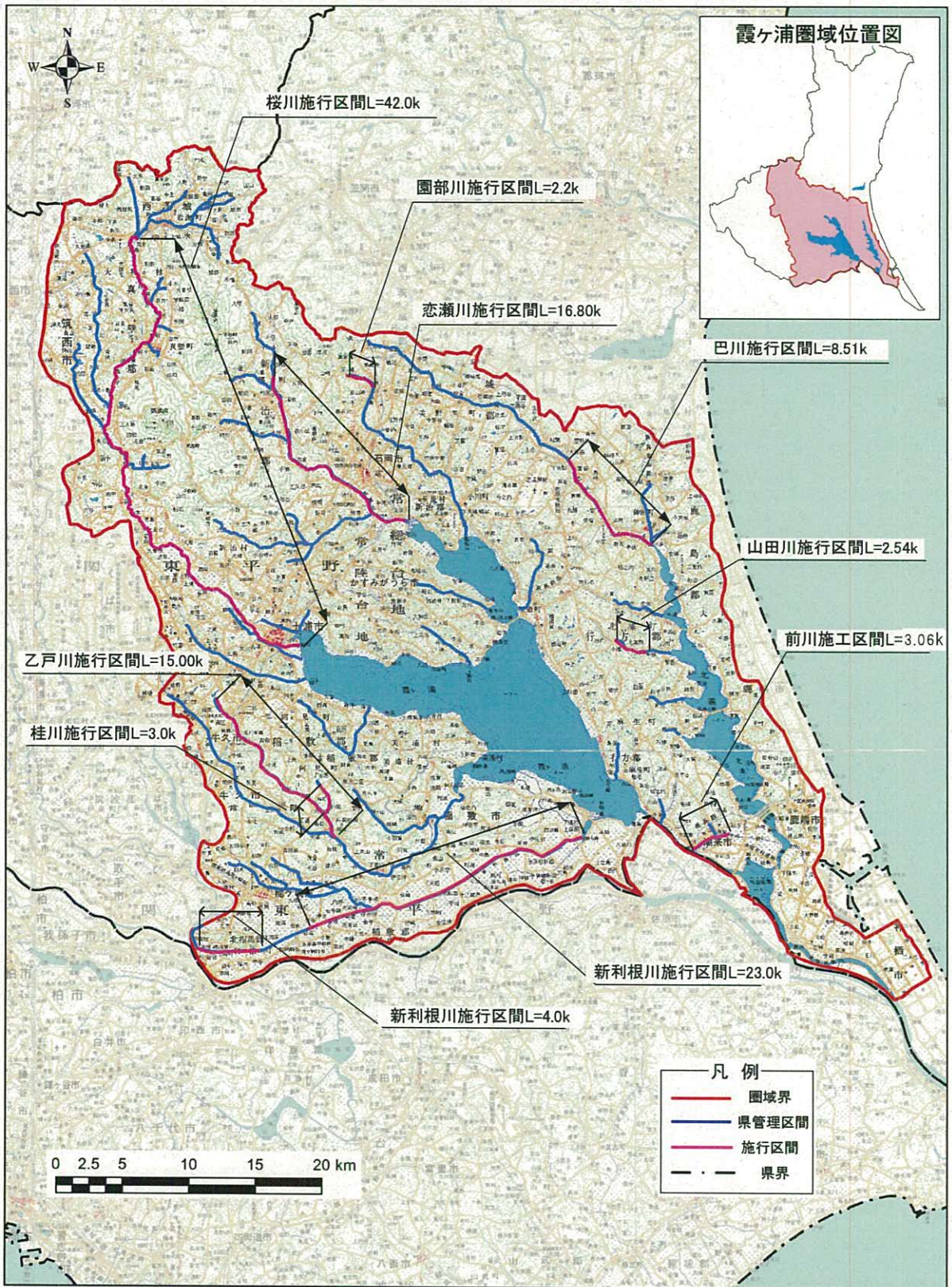
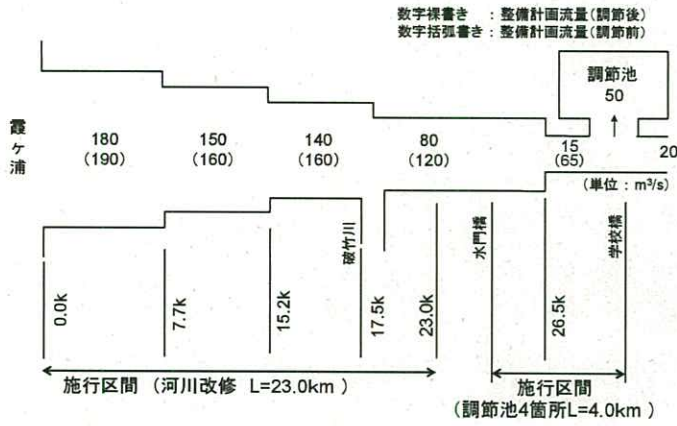
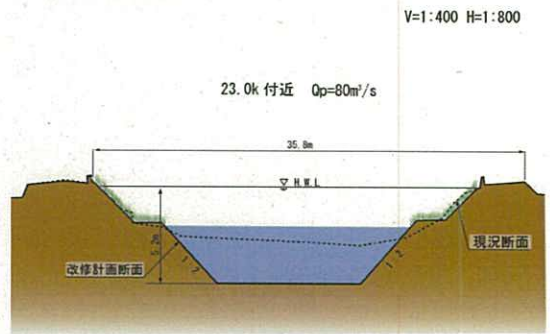


図 2-1 施行区間位置図

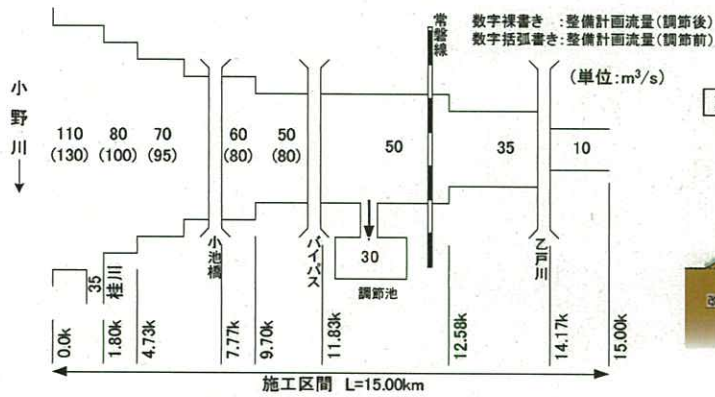
<新利根川>



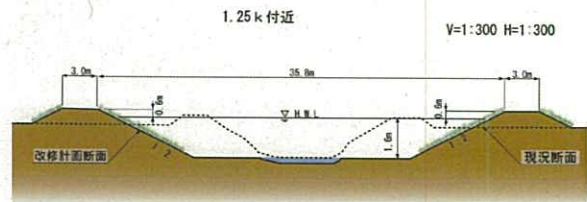
新利根川主要地点横断面図



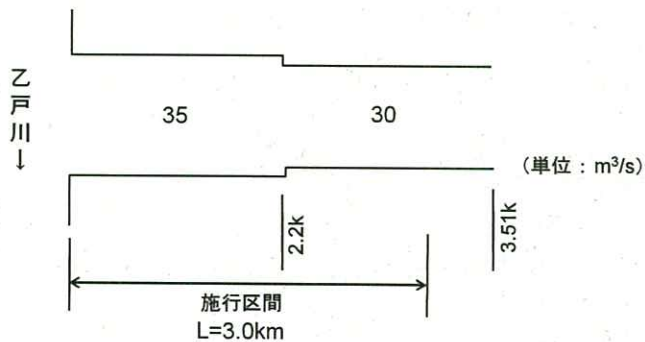
<乙戸川>



乙戸川主要地点横断面図



<桂川>



桂川主要地点横断面図

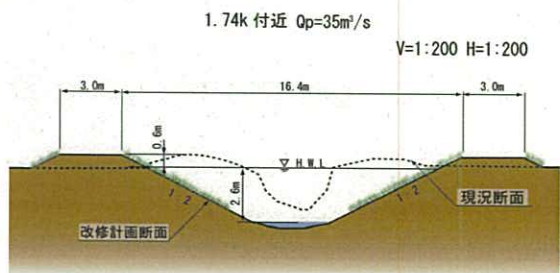
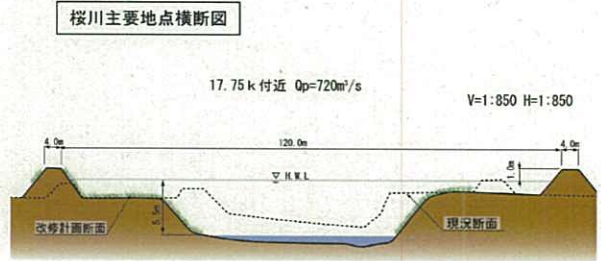
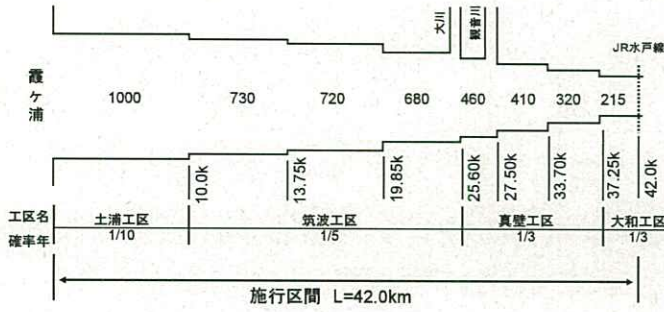
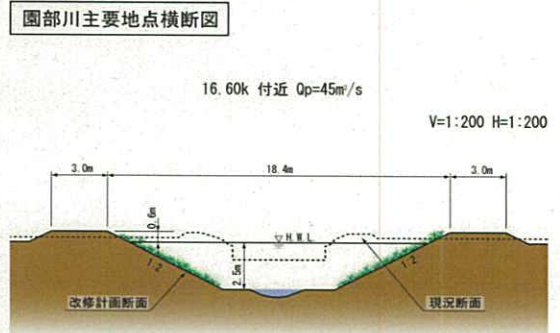
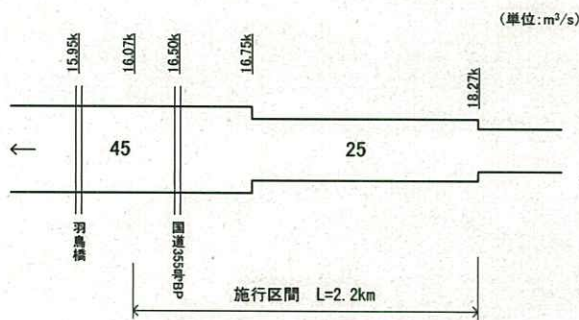


図 2-3 各河川の流量配分図及び代表断面図

<桜川>



<園部川>



<恋瀬川>

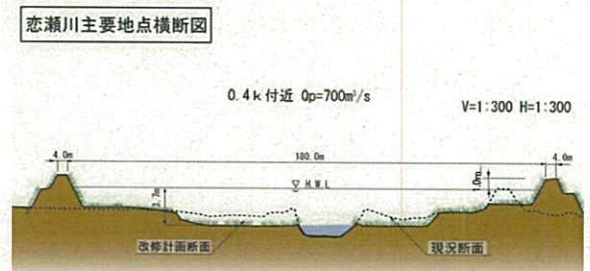
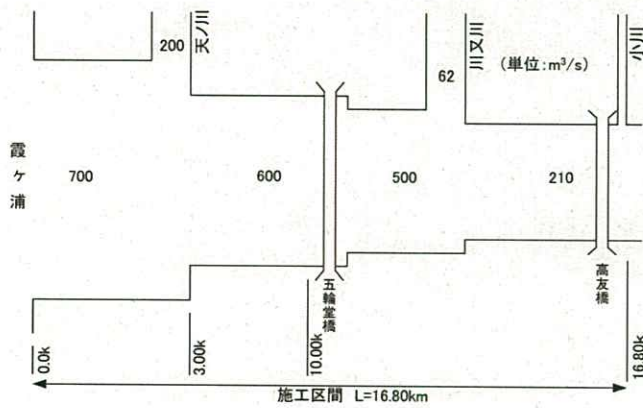
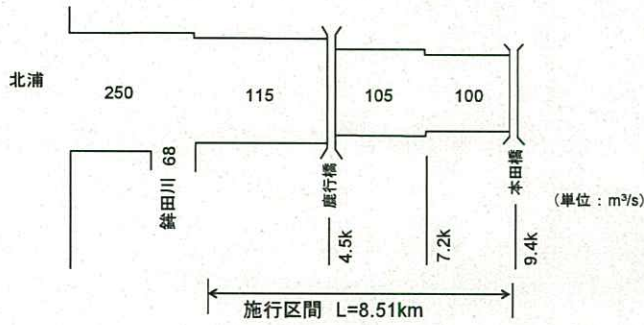
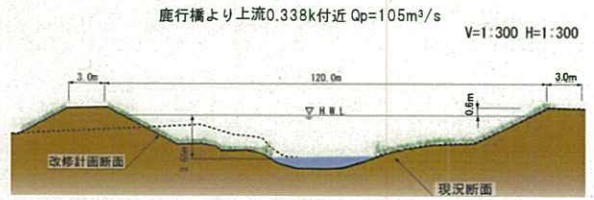


図 2-4 各河川の流量配分図及び代表断面図

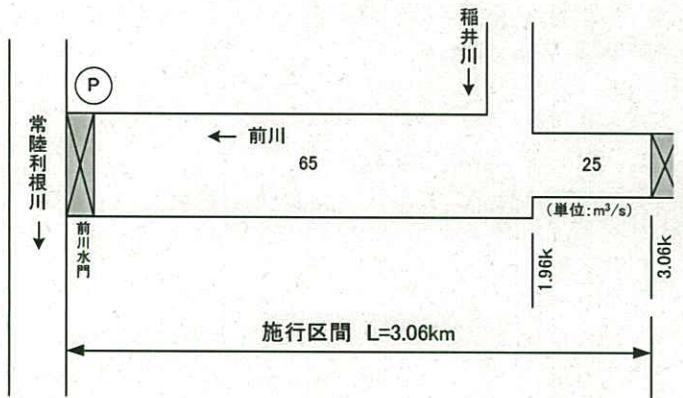
<巴川>



巴川主要地点横断面図



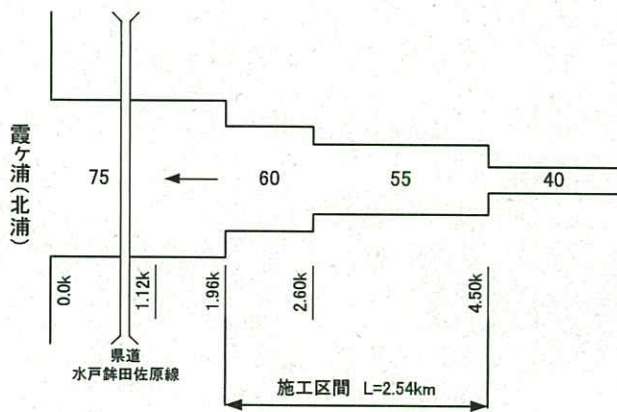
<前川>



前川主要地点横断面図



<山田川>



山田川主要地点横断面図

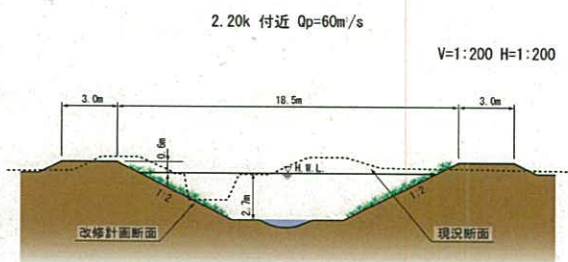


図 2-5 各河川の流量配分図及び代表断面図

4. 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

圏域内の整備対象区間（河川）においては、以下のような河川の整備を行う。

○新利根川

上流域にある利根町の市街化の進展等による流出増に対応するため、河道改修とともに調節池を設置する。

（河道改修）

現況の河道内において掘削により河床を下げることで、河積の拡大を図る。また、霞ヶ浦の背水位以上の法面について緑化を図るとともに、動植物の生息、生育環境の保全に配慮した整備を進める。

（調節池）

上流域の市街化に伴う流出増を考慮し、河道のピーク流量の低減を目的として、河道沿いの低地部における調節池の整備と併せて、平常時の空間を利用して、河川環境にも配慮した多目的なオープンスペースの創出と良好な河川環境の保全に努める。

○乙戸川

荒川本郷地区^{あらかわほんごうちく}や阿見吉原地区^{あみよしわらちく}の開発に伴う市街化の進展等による流出増に対応するため、河道改修とともに調節池を設置する。

（河道改修）

現況河道^{かどう}を基本として、掘削により河床を下げるとともに、河道の拡幅及び築堤により河積の拡大を図る。また、護岸の緑化に努め、河床については平坦とならないよう、河道条件に合わせ、みお筋の確保と併せて動植物の生息、生育環境の保全に努める。

（調節池）

周辺の市街化に伴う流出増に対応するため、中下流部のピーク流量の低減を目的とした調節池の整備と併せて、平常時の空間を利用して、河川環境にも配慮した多目的なオープンスペースの創出と良好な河川環境の保全に努める。

○桂川

阿見吉原地区の開発に伴う市街化の進展等による流出増に対応する必要がある。よって、洪水対策として、概ね現況河道^{かどう}を基本とし、掘削により河床を下げるとともに、河道の拡幅及び築堤により河積の拡大を図る。

また、護岸の緑化に努め、河床については平坦とならないよう、河道条件に合わせ、みお筋の確保と併せて動植物の生息、生育環境の保全に努める。

○桜川

圏域内最大の県管理河川であり、近年、中上流部において浸水被害を受けている河川である。改修延長が非常に長く、事業が長期に渡る事から、早期に沿川の宅地への浸水を防御するため、部分的な築堤及び掘削を実施するものとする。

また、河川の規模が大きく、川幅も比較的広いことから、極力現況の河床幅程度の低水路を設け、現在の水深や流れを確保し、動植物の生息、生育環境の保全に努めるとともに、河川及び霞ヶ浦の効果的な水質改善のため、河道内を利用した植生浄化施設の整備を行う。

まちづくりとあわせた河川整備については、「土浦市かわまちづくり計画」に基づき、水辺空間・水辺ネットワークの整備と多様なソフト事業を展開し、霞ヶ浦や桜川の防災機能強化、中心市街地の活性化、水辺空間の魅力向上、水郷筑波国定公園における拠点性の強化を図る。

○園部川

現況河道^{かどう}を基本として、掘削により河床を下げるとともに、河道の拡幅や築堤により河積の拡大を図る。また、護岸の緑化に努め、河床については平坦とならないよう、河道条件に合わせ、みお筋^{すじ}を確保するとともに、動植物の生息、生育環境の保全に努める。

○恋瀬川

筑波山系から水を集め、上流域は山地からの細流、下流域は比較的広い川幅と、多様な自然環境であるため、洪水対策と共に自然環境及び景観に配慮した整備を行う。

洪水対策としては、概ね現況河道^{かどう}を基本として、掘削により河床を下げるとともに、河道の拡幅及び築堤により河積の拡大を図る。

環境、景観に配慮した整備としては、低水路、高水敷こうすいじきと合わせて自然な河岸かがんの形成に努めるとともに、極力現況の河床幅程度の低水路ていすいろを設け、現在の水深や流れを確保し、動植物の生息、生育環境の保全に努める。特に、改修河道内に生育する貴重種（ミクリ、タコノアシ）については、保全することとする。また、河川及び霞ヶ浦の効果的な水質改善のため、河道内を利用した植生浄化施設の整備を行う。

○巴川

現況河道かどうを基本として、掘削により河床を下げるとともに、河道の拡幅及び築堤により河積の拡大を図る。また、護岸の緑化に努め、河床については平坦とならないよう、河道条件に合わせ、みお筋の確保とともに、動植物の生息、生育環境の保全に努める。

○前川

水郷潮来すいごういたこの観光資源及び歴史資産を活かしたまちづくりとあわせた河川整備を実施し、地域の活性化を図る。

洪水対策としては、現況河道が観光的要素をもつことから、極力現況河道を尊重しつつ、掘削により河床を下げるとともに、護岸の嵩上げを行う。また、流下能力不足区間である出島橋下流でしまばしから上米橋上流じょうまいばしまでの区間について、左岸側拡幅を行い、洪水処理能力の向上を図る。さらに、霞ヶ浦の水位上昇による前川への影響を防止するため設置された、国土交通省所管の排水施設とも連携を図り対策を講じる。

まちづくりとあわせた河川整備については、「前川のかわまちづくり計画」に基づき河岸跡再生整備しゅうん（舟運による防災・観光含む）、河川沿いを歩いて前川や周辺観光資源を巡る下流右岸回遊路整備かいゆうろ、左岸側拡幅にあわせ高水敷を活用した植生浄化しよくせいじょうかによる河川及び霞ヶ浦の効果的な水質改善を図るなど、潮来市と一体となったかわづくり・まちづくりの整備を行う。

○山田川

東関東自動車道水戸線の整備により、流域りゅういき状況の変化に対応した治水安全度の向上を図るため、現況河道を基本として、掘削により河床を下げるとともに、河道の拡幅及び築堤により河積の拡大を図る。また、護岸の緑化に努め、河床については平坦とならないよう、河道条件に合わせ、みお筋の確保と併せて動植物の生息、生育環境の保全に努める。

5. 河川管理施設の地震対策に関する概要

地震による堤防や樋管を含む河川管理施設の機能喪失を防ぐことは、被災直後に起こりうる洪水津波被害から流域住民の生命、財産を守ることに直結するため、河川構造物の地震対策は重要である。

地震対策については、河川構造物の耐震点検を行い、耐震性能について実施した照査結果に応じて必要な対策を講じる。

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

1. 河川維持の目的

河川の維持管理については、災害の発生の防止や河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、動植物の良好な生息・生育環境の保全・復元の観点から、河川本来の機能が十分に発揮され、かつ、その目標が達成できるよう、圏域内の河川における県管理区間において、適切な河川の維持管理に努める。

2. 河川維持の種類

(1) 河川管理施設の維持管理

堤防、護岸、洪水調節施設等、これらの施設がその機能を常に発揮し得るよう、日常的な河川巡視による異常の早期発見、状況の把握を行うとともに、出水期前点検等を実施し、その結果を点検簿に記録する。また、洪水等により堤防や河岸が被災した場合には速やかにこれを復旧するなどの必要な対策を行う。

(2) 河道の維持管理

定期的な河川巡視による堤防河岸や河床の状況把握に努めるとともに、河道の土砂払い、除草やゴミ掃除など、洪水流下能力の維持や堤防河岸の利用に配慮した適切な維持管理を行っていくとともに、河川を生息、生育の場としている動植物に対して、影響が生じないように配慮していく。

(3) 流水の正常な機能の維持

流水の正常な機能の維持にあたっては、河川パトロール等を実施し、水利用の適正化に向け、関係機関と協力及び連携を図り、必要に応じて水利用者相互の節水協力を求める。

(4) 水質の保全

水質については、環境基準値を上回っている河川が多い状況であることから、今後とも公共下水道の整備等の生活排水対策や、ゴミ問題等について、地域及び関係機関と協力、連携を図るとともに、河川の水質浄化対策を実施し水質の改善に努める。

また、水質事故が発生した際は、関係機関と連携し、速やかな対応に努めるものとする。

(5) 水門、排水機場、樋門等の維持管理

施設の信頼性の確保と機能保持が図れるように定期的な点検等により状態を評価し、適切な維持修繕を実施する。

なお、その際、各施設の補修コストを勘案して、補修・補強・更新・改築等を検討し、効率的・効果的な施設の機能保全を図る。

種別	河川名	施設名	場所	備考
機場	新川	新川排水機場	土浦市真鍋新町	
水門	上備前川・桜川	上備前川水門	土浦市佐野子	
機場	備前川	備前川排水機場	土浦市大岩田	
機場	鉾田川	鉾田川排水機場	鉾田市串挽	
水門	恋瀬川	三村水門	石岡市中津川	
水門	城下川	城下川水門	行方市麻生	



第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

1. 河川情報の提供、圏域における取り組みへの支援

多様化する流域住民のニーズを反映した河川整備を進めていくためには、関係機関及び流域住民の理解と協力が不可欠である。そのため、河川整備の実施にあたっては、住民に対し河川整備に関する様々な情報を広くホームページ等より提供し、住民の意見を取り込んだ整備を行えるよう必要に応じて計画を見直していくものとする。今後とも、必要な情報を分かりやすく伝え、注意喚起するとともに、防災訓練や学習に働きかけることで、住民の適切な行動を促すように努める。

2. 洪水対策

各河川の流下能力を上回る洪水による越水、破堤等からの被害を最小限に抑えるため、特に人命・財産への被害軽減を優先的に考え、河川周辺における既存の遊水機能を活かすことを考慮するとともに、水防体制や警戒・避難体制の充実・強化、並びにインターネット・携帯端末を活用した洪水情報の提供、洪水ハザードマップ作成に向けての市町村への支援等のソフト対策をハード対策と併せて行うことにより、超過洪水対策に総合的に取り組んでいくものとする。



新利根川水防活動

3. 河川愛護等の普及、啓発

河川の美化活動などに取り組んでいる団体等について、今後ともこれらの活動に協力、支援を行う。また、学校における総合学習や地域団体がやっている子供達への自然体験活動を支援する等、治水、利水、河川環境に関する知識の周知に努めるとともに、河川に関わるイベントや観光などを通じて、流域住民の河川愛護、美化に対する意識を高める。



桜川探検隊