

一級河川木曾川水系

犀川圏域河川整備計画

平成16年12月

岐 阜 県

目 次

1 . 犀川圏域の概要・課題	1
1.1 圏域の概要	1
1.2 河川の現状と課題	4
1.2.1 治水に関する現状と課題	4
1.2.2 利水に関する現状と課題	11
1.2.3 河川環境に関する現状と課題	12
1.3 河川整備に関する住民意見	16
2 . 河川整備計画の目標に関する事項	18
2.1 計画対象区間及び計画対象期間	18
2.2 河川整備計画の目標	18
2.2.1 洪水による災害発生の防止又は軽減に関する事項	18
2.2.2 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	19
2.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項	19
3 . 河川の整備の実施に関する事項	20
3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所	20
3.1.1 河川工事の目的及び施行の場所	20
3.1.2 河川工事の種類	20
3.1.3 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	22
3.2 河川の維持の目的、種類及び施行場所	25
3.2.1 河川の維持の目的	25
3.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所	25
4 . 計画の改定に関する事項	26

1. 犀川圏域の概要・課題

1.1 圏域の概要

当圏域は、濃尾平野のほぼ中央部で、岐阜県の南西部に位置し、瑞穂市、本巣市(旧真正町、糸貫町、本巣町)、岐阜市及び本巣郡北方町の3市1町にまたがり、その人口は約10万人である。土地利用としては、森林が約4%、水田や畑地等の農地が約42%、宅地が約21%である。またこの地域は、岐阜市、大垣市及び愛知県一宮市からほぼ同じ距離の場所に位置し、かつ愛知県名古屋市へ30kmの通勤圏にあたるため、昭和30年代からの人口の増加や、産業の発達は著しく、これまでの農耕中心の土地利用から市街地へと土地の高度利用が進んできた。北部一帯は扇状地、南部一帯は低平地で後背湿地が分布する。

気候としては、太平洋側気候地域に属し、比較的温和な気候である。年平均降水量は、約2,000mm～2,600mm(1979～1990年平均値、図-1.1)と、日本の平均降水量1,800mmに比し多い。降水量の多い時期は梅雨時期から台風時期である。

産業別分類就業人口は、製造業が最も多く、ついで卸売・小売業、飲食店、サービス業の順となっている。

交通は、国道21号、東海道新幹線、JR東海道本線、主要地方道などが、並列するように東西方向に横断しており、主要な交通の通過地となっている。

当圏域は、西側を根尾川、揖斐川に、東側を板屋川、伊自良川、長良川に、南側を墨俣輪中堤に囲まれている。南部の地盤は長良川の洪水時の水位に比べ特に低いので、古くから各所に輪中を築いて水害を防ぐことに努めてきた。当圏域は、根尾川の扇状地の末端部にも位置することから、それらの輪中内には湧水(ガマ)があり、特に洪水時にはこの湧水量が増大する。犀川圏域の河川は、その源を本巣市山口の根尾川に設置されている山口頭首工からの取水と、本巣市山口のスポミ谷に発し、これより糸貫川となり圏域内の雨水等を集め、犀川、五六川、新堀川、中川、天王川等の12河川が形成され、瑞穂市(旧穂積町、巣南町)の南部へ流下する(図-1.2参照)。このうち天王川の一部と糸貫川は瑞穂市生津地先で、その他の河川は犀川へ合流して安八町大森地先で長良川に合流している。

当圏域は大河川に囲まれるとともに内部にいくつもの河川を有し、昭和以降も度々洪水に見舞われ甚大な被害を被ってきた。このため、長良川や揖斐川の改修とともに犀川遊水地や排水機場の設置などの河川整備が行われてきた。

圏域の植生地は、主に水田雑草群落、落葉果樹園(河川沿いに多い)、畑地雑草群落で占められている。植物相は、植生地のほとんどが水田雑草群落であるなど極めて貧相であり、水田雑草群落は、オギ、ヨシ、ススキ、セイタカアワダチソウ等で構成されている。

文献調査、現地調査から、圏域内に生息する魚類は、オイカワ、ニゴイ、タモロコなど主にコイ科の魚種で構成されている。昆虫・両生類としては、バッタ類、チョウ類、トンボ類、カエル類が生息している。鳥類は、スズメ、ヒヨドリ、カラス等市街地周辺に多く見られる種や、コサギ、ケリ、キジ等耕作地周辺に多く見られる種、カイツブリ、カワウ、カワセミ、サギ類、カモ类等水辺に多く見られる種により構成されている。ほ乳類としては、タヌキ、キツネや帰化種のヌートリアが生息している。当圏域の大部分は、農耕地や市街地として利用されており、

1.2 河川の現状と課題

1.2.1 治水に関する現状と課題

(1) 過去の主要な洪水の概要

当圏域の大部分は長良川の洪水時の水位に対して堤内地盤が低く、圏域内河川から長良川への排水が困難となることにより湛水を生じる。このように、当圏域は地形的に水害を受けやすく、近年においては主なものとして、次の水害を生じている（表 - 1.1）。

昭和36年6月27日洪水（梅雨前線豪雨）〔日雨量260mm、最大時間雨量42.9mm/hr 6月26日〕

沿海州からの前線が南下し、九州南方にあった低気圧の接近により前線が活発化したため24日から平野部を中心に強い降雨となり、26日には記録的な豪雨となった。降り始めから26日までの累計降雨量は約500mmに達した。このため、本巢市（旧本巢町）を除く圏域内市町で浸水被害が生じた（図 - 1.3.1）。

昭和49年7月25日洪水（豪雨）〔日雨量243mm、最大時間雨量44.0mm/hr 7月25日〕

潮岬の南海上を進んでいた低気圧は、日本の東海上の高気圧により24日夜から北上を始め紀伊半島付近から本州中部を横断した。このため24日夜から25日昼にかけて美濃地方を中心に大雨が降った。このため、本巢市（旧本巢町）を除く圏域内市町で浸水被害が生じた。

昭和51年9月8日洪水（台風17号と豪雨）〔日雨量219mm、最大時間雨量92.5mm/hr 9月8日〕

台風17号と関東から四国に停滞する前線により、8日午後から14日朝にかけて県西部で断続的に長時間にわたり大雨が続いた。また、岐阜では8日夜に時間雨量92.5mmの強い雨が降った。このため、12日に長良川が決壊し大水害となるとともに、多くの中小河川で氾濫を生じた。圏域内では全ての市町で浸水被害が生じた（図 - 1.3.2）。

平成12年9月11日洪水（台風14号と豪雨）〔日雨量204mm、最大時間雨量36.5mm/hr 9月11日〕

日本付近に停滞していた秋雨前線に向かって、台風14号からの暖かく湿った空気が多量に流れ込み、平成12年9月11日から12日にかけて降りはじめた雨は、著しく活発となった。県下でも局地的な豪雨を生じ、瑞穂市（旧穂積町）で浸水被害を生じた。

〔降雨量：岐阜气象台〕

表 - 1.1 近年の主要な水害実績

		昭和36年6月27日	昭和49年7月25日	昭和51年9月8日	平成12年9月11日
発生原因		梅雨前線豪雨	豪雨	台風17号と豪雨	台風14号と豪雨
浸水家屋	床上	115戸(北方町) 98戸(本巢町) 1,057戸(穂積町) 25戸(糸貫町)	2,583戸	2,463戸	0戸
	床下	383戸(北方町) 323戸(本巢町) 395戸(穂積町) 105戸(糸貫町)	255戸	2,997戸	1戸
被害額	一般資産・営業停止損失	-	681百万円	4,624百万円	-
	農作物	-	323百万円	895百万円	-
	土木	-	16百万円	80百万円	-
総被害額		-	1,020百万円	5,599百万円	-

出典：「昭和34・35・36年連年災害復興誌」岐阜県

「昭和49・51年、平成12年水害統計」建設省河川局

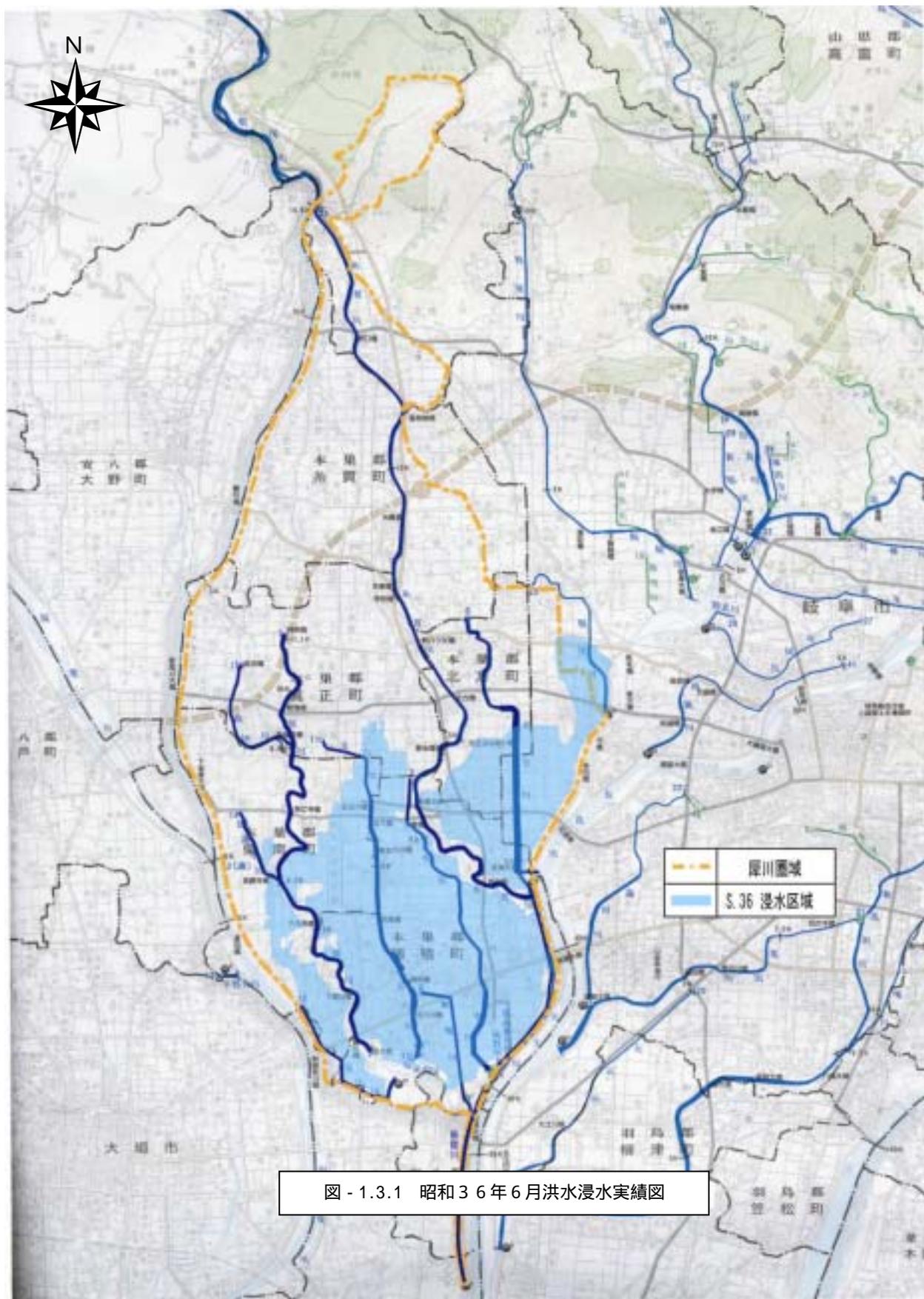


図 - 1.3.1 昭和36年6月洪水浸水実績図

(2) 治水事業の経緯

犀川圏域の治水の歴史は、し烈な水との戦いであった。明治以前は、河川の氾濫から自村を守るため、輪中堤を築き補強し、輪中の中に溜まる水(悪水)を排出することが課題であり、また輪中相互の争いの歴史でもあった(図 - 1.4)。

このような中、長良川からの逆流による被害が大きかった五六川流域では、周辺の各村が中心となり、宝暦7年に五六川下流部に逆流を防ぐ樋門を築造した。しかし、抜本的な解決にはならず、下流の墨俣輪中を開削し新たな河道を設け、長良川との合流点を現在より下流に付け替える構想が生まれた。それは、昭和4年の犀川事件を経て変更され、長良川沿いを流れる新川(犀川)の掘削が、昭和11年に開始され合流点が付け替えられた。

戦後は、ポンプ施設(犀川第1排水機場、新犀川排水機場)の建設などの改修が続けられたが、昭和36年の記録的な集中豪雨により甚大な被害を生じた。このため、本地域の浸水被害の軽減を目的とした犀川第2排水機場や、糸貫川・天王川排水機場の建設が行われた。

その後、昭和49年、昭和51年と相次いで大水害を受け、激甚災害特別緊急事業として犀川第3排水機場の建設や五六川の河川改修が行われた。

現在は、たび重なる水害への抜本的な治水対策として、犀川下流の低湿地に犀川遊水地の整備や犀川第1、第2排水機場の改築が進められ、各河川の整備も進められている。

当圏域における昭和初期からの治水事業の経緯を表 - 1.2、図 - 1.5 に示す。

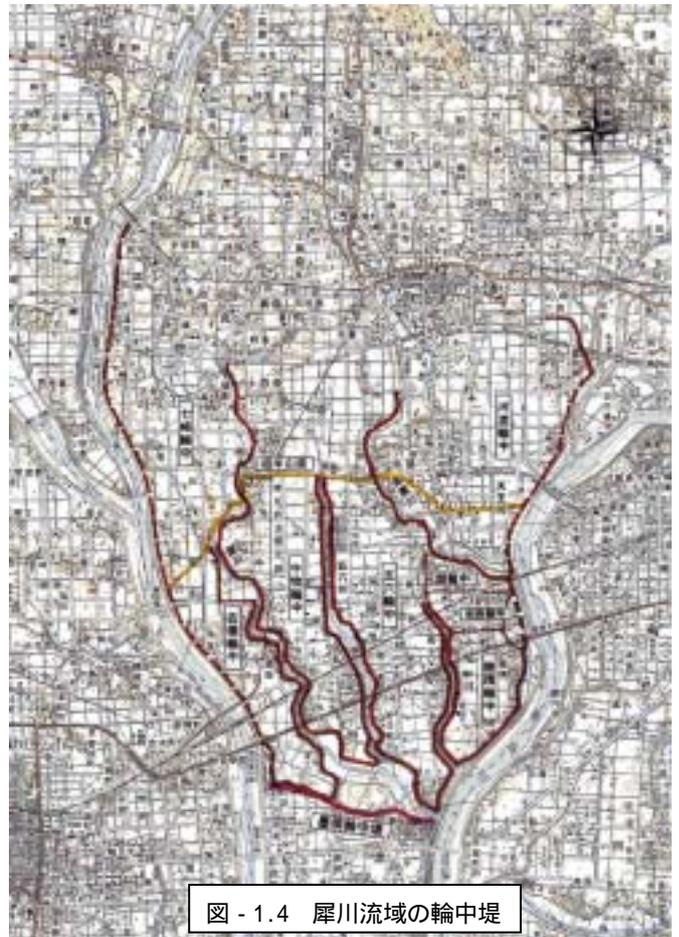


図 - 1.4 犀川流域の輪中堤

【犀川事件】

昭和4年、犀川流域の内水被害を軽減するため、圏域の南に位置する輪中堤(墨俣輪中堤)の中央部を切り落として犀川を下流に導水する県の新水路開削事業に対し、反対する下流7ヶ町村の住民と警官が衝突し、さらには軍隊まで出動した事件。新水路開削事業は、この事件を機に計画が縮小され、長良川沿いに新川(犀川)が開削された。その後も、昭和13年に調節ひ門による洪水調節が成されなかったことで、第2犀川事件が起きている。

表 - 1.2 治水事業の経緯

河川名	時期	事業内容
犀川	昭和 11 年 ~	犀川切り落とし(犀川下流端の付け替え: 中小河川改修 L=5.7 km) 調節樋門設置
	昭和 23 年 ~ 昭和 25 年	溢流樋門設置
	昭和 26 年	天王川切り落とし 犀川第 1 排水機場設置
	昭和 32 年	新犀川排水機場
	昭和 40 年	犀川第 2 排水機場設置(昭和 43 年 2 月に増強追加)
	昭和 51 年 ~ 昭和 55 年	犀川溢流樋門改築 犀川第 3 排水機場設置
	昭和 56 年 ~	犀川遊水地(遊水量 230 万 m ³)
五六川	昭和 47 年 ~ 昭和 59 年	広域基幹(中小)河川改修事業 L=8.7km 広域基幹(中小)河川改修事業 L=4.1km
	昭和 51 年 ~ 昭和 54 年	激甚災害特別事業 L=3.9km
糸貫川	昭和 23 年 ~ 昭和 25 年	糸貫川樋門
	昭和 39 年 ~ 平成 13 年	広域基幹(中小)河川改修事業 L=11.0km
	昭和 48 年	糸貫川・天王川排水機場設置(昭和 52 ~ 54 年に増強追加)
天王川	昭和 42 年 ~	広域基幹(小規模)河川改修事業 L=3.4km
	昭和 48 年	天王川流域の分離 糸貫川・天王川排水機場設置(昭和 52 ~ 54 年に増強追加)
	平成 12 年	天王川樋門設置
中川	昭和 49 年 ~	災害復旧助成事業 L=1.5km
宝江川	平成 12 年	宝江川排水機場設置

犀川第 1 排水機場、犀川第 2 排水機場については、平成 15 年度に県から国へ管理移管した。

(3) 重要水防箇所

洪水時、重点的に警戒し、水防活動を行う箇所として、重要水防箇所が定められている。

平成16年度の岐阜県水防計画では、重要水防箇所として表-1.3、重要水防工作物として表-1.4のとおり設定している。

表 - 1.3 重要水防箇所

河川名	左右岸の別	地先名	延長(m)
犀川	右	瑞穂市古橋	2,500
	右	瑞穂市横屋 (東海道本線から21号バイパス)	400
	左	瑞穂市牛牧 (東海道本線から忠太橋)	1,000
五六川	左	瑞穂市本田	800
	右	瑞穂市荒川	800
糸貫川	左	瑞穂市馬場から生津(苗田橋上流)	2,800
	右	瑞穂市本田	1,000

出典：岐阜県水防計画(H16)

表 - 1.4 重要水防工作物

河川名	左右岸の別	地先名	種別
犀川	左	瑞穂市古橋	取水堰
	左	瑞穂市牛牧	取水堰
五六川	左	瑞穂市別府	逆水樋門

出典：岐阜県水防計画(H16)

(4) 治水上の課題

当圏域内では、近年においても度々甚大な被害を伴う水害に見舞われており、各河川で改修事業が実施されてきた。このうち、新堀川では、市街化の進展などのなかで、浸水被害が多くなっている。また、犀川は他の河川に比べると改修の進捗が遅れている。五六川の河道は一定規模での改修が完了しているが、最下流にある牛牧樋門は、改修された河道に見合う函渠断面を有していないので狭窄部となっており、洪水の流下を妨げている。この樋門は、旧牛牧村の内水被害を軽減する目的から宝暦7年に建設され、明治40年に改築されており、2連アーチ形(馬蹄形)、鉄扉構造となっている。牛牧樋門は昭和51年9月の水害時にも下流からの逆流防止施設として機能したことが確認されているが、現状では門扉の老朽化が著しく、呑口・吐口部の石積みにも亀裂が見られるなど、全体的に老朽化が進んでいる。

以上より、犀川圏域における当面の治水上の課題としては、犀川及び新堀川が目標とする洪水を安全に流下するために必要な河川断面を有していないこと、五六川の牛牧樋門が洪水を安全に流下するために必要な函渠断面を有していないことが挙げられる。

1.2.2 利水に関する現状と課題

犀川、五六川、糸貫川、天王川、中川、新堀川には、多数の農業用水が慣行水利権として設定されており、沿川約1,800haの農地の灌漑に利用されている。また、圏域内の農地の灌漑は、上述の河川からの取水以外に地下水の汲み上げ取水により賄われているため、これまでに河川水の利用について渇水などによる被害は生じていない。

1.2.3 河川環境に関する現状と課題

(1) 動植物の生息・生育状況

犀川の下流区間(忠太橋:2.2k~十九条橋:5.0k付近)は高水敷が広く、そこにはオギ、ヨシ、クサヨシ、ススキ、ヤナギなどの群落広がり、良好な自然環境が保たれている。

3.6k付近の高水敷には、池や湿地が形成され、その周辺植物の密生状態や群落高に変化が大きく、小動物の生息拠点として重要な環境となっている。

4.2k~4.8k付近では、高水敷にある池を中心として、広い湿地とヨシ原が存在する。灌漑期には水位が上がるため、高水敷の池は河川とワンド状につながるため、稚仔魚の好適な生育場所となっている。水辺を囲むヨシ原は、小動物や鳥類の生息拠点として重要な環境となっている。

10.8k付近に隣接する堤内地には池があり、その周辺にはエノキ・ムクノキ群落やヤブガラシ・カナムグラ群落が形成され、また、河道には小規模ながら早瀬があり、水際に植物が多く魚類や小動物の良好な生息地となっている。

五六川の下流区間(牛牧樋門:1.7k~花塚橋:4.2k付近)には、オギ、キシウブ、ヨシ、ススキ等の群落が広がり、良好な自然環境が保たれている。

3.0k~3.4k付近には、広大なヨシ原が残り、中州を囲んで水域が池状に広がっている。カルガモが多数見られ、コガモの越夏個体もみられるなど、夏場のカモの生息場所となっている。中州は、自然植生の名残であるアカメヤナギ高木林を有しており、景観上も重要なポイントとなっている。水際にはキシウブの群落が見られる。

五六川の上流区間(五六橋:5.8k~付近)には、水際にスゲなどの低茎湿性植物が茂り、周辺部の自然環境との連続性が良好である。植生の周辺は、魚の隠れ場所や昆虫類の生息場所となっている。

糸貫川の下流区間(糸貫川樋門0.0k~長谷川合流点:5.4k付近)は、コンクリート護岸で整備されているが、その水際には低い丈の湿性植物が繁茂している所が多く見られ、オイカワ・ウグイ・タモロコなどの多くの魚の隠れ場所や昆虫類の生息場所となっている。

糸貫川の上流区間(10.0k~山口頭首工:14.7k〔席田用水〕付近)は、石積護岸が整備され、隙間にコケや植物が生育し、周辺の桜並木とともにホタルの生育に不可欠な環境を形成している。この間の12.8k付近は「ほたる公園」として、住民が水辺を観察しやすいように階段護岸などの整備もなされている。

中川の下流区間は、ヨシ原が水辺に沿って分布し、高水敷は乾燥草地となっており、ヤナギが残っている。

既往文献による調査及び現地調査の結果、犀川圏域に存在する貴重種は、魚類のスジシマドジョウ等の27種である(表-1.5)。

表 - 1.5 流域内の貴重種

種 類	動植物名	調査資料				貴重種選定指標			
植 物	フジバカマ					VU	絶滅危惧 類		
	ミゾコウジュ					NT	準絶滅危惧		
魚 類	イタセンパラ					CR	絶滅危惧 類		国
	イチモンジタナゴ					EN	準絶滅危惧		
	オヤニラミ					NT			
	カワバタモロコ					EN	絶滅危惧 類		
	スジシマドジョウ					EN	情報不足		
	スナヤツメ					VU	準絶滅危惧		
	ドンコ						準絶滅危惧		
	ニッポンバラタナゴ					CR			
	ネコギギ					EN	絶滅危惧 類		国
	ハリヨ						絶滅危惧 類		瑞穂市
	メダカ					VU			
	鳥 類	オオタカ					VU	準絶滅危惧	
コアジサシ						VU	絶滅危惧 類		
シロハラクイナ									
チュウサギ						NT	準絶滅危惧		
チョウゲンボウ									
ハヤブサ						VU			
両生類	ダルマガエル					VU	絶滅危惧 類		
昆虫類	アオヤンマ						絶滅危惧 類		
	ウズラカメムシ								
	ゲンジボタル								
	ベッコウトンボ					CR+EN	絶滅危惧 類		
貝 類	イシガイ						絶滅危惧 類		
	トンガリササノハガイ					NT	絶滅危惧 類		
	マツカサガイ					NT	絶滅危惧 類		
	モノアラガイ					NT			

調査資料

- : 「巢南町南部土地区画整理事業に伴う環境影響調査」(巢南町(現瑞穂市)平成10年3月)
- : 「第2回 自然環境保全基礎調査岐阜県動植物分布図」(岐阜県 昭和56年)
- : 地域の環境団体による調査(平成13年)
- : 現地調査(平成13年)

貴重種選定指標

- : 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブック2鳥類」(環境庁2002年)
- : 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブック3爬虫類両生類」(環境庁2000年)
- : 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブック4汽水・淡水魚類」(環境庁2003年)
- : 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブック8植物」(環境庁2000年)
- : 「昆虫類レッドリスト」(環境庁2000年)
- : 「甲殻類等レッドリスト」(環境庁2000年)により、絶滅危惧種、準絶滅危惧種、情報不足、地域個体群のいずれかに選定されている種
- CR+EN: 絶滅危惧 類 CR: 絶滅危惧 A類 EN: 絶滅危惧 B類 VU: 絶滅危惧 類 NT: 準絶滅危惧
- : 「岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブック」(岐阜県2001年)により、絶滅危惧種、準絶滅危惧種、情報不足、地域個体群のいずれかに選定されている種
- : 「第2回緑の国勢調査-第2回自然環境保護基礎調査報告書」(環境庁1981年)により、絶滅のおそれのある種、学術上重要な種として対象種に選定された種
- : 国、県、市町村指定の天然記念物

(2) 現況水質

当圏域の河川の水質については、糸貫川が環境基準のD類型に指定されている。糸貫川基準地点（苗田橋）において岐阜県により水質観測が行われており、代表的な水質指標であるBODについて、近年の水質観測結果を図 - 1.6 に示す。糸貫川では、最近ではD類型を概ね達成している。

一方、犀川、五六川、天王川に関して環境基準の類型指定は行われていない。岐阜県、瑞穂市、北方町により近年実施されたそれらの河川の水質調査資料によると、環境基準のC類型相当の水質となっている。

以上のような現況水質に対し、水生生物にとって良好な生息環境の保全の観点などからも、圏域内河川の水質は、C類型相当以上であることが望まれる。

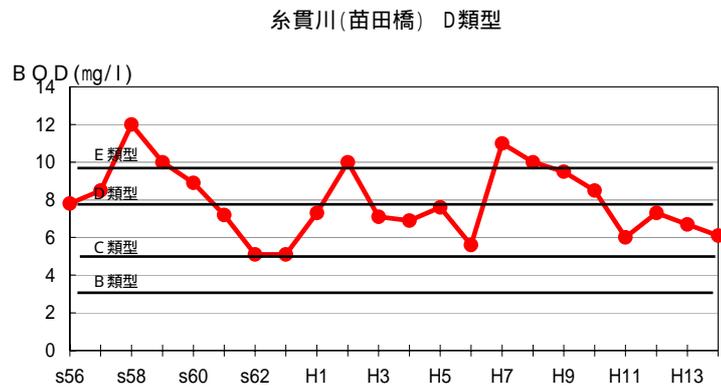


図 - 1.6 糸貫川(苗田橋)水質調査結果(BOD75%値)

出典：岐阜県健康福祉環境部 水質調査結果報告書

(3) 自然景観・文化財・観光資源の概要

犀川圏域は、濃尾平野のほぼ中央部に位置し、西側を根尾川、揖斐川に、東側を板屋川、伊自良川、長良川に囲まれ、多数の輪中が成立する水郷地域である。そのほぼ中央を東西に旧中山道が横断しており、その道沿いは宿場町として栄えた経緯がある。瑞穂市美江寺付近には、美江寺宿本陣跡や一里塚などの史跡があり、また、圏域内には北方城や只越城など中世の城館跡が数多く史跡に指定されている。さらに、古代の区画整理事業である条里制の名残を残す十七条や十九条といった地名があり、多くの条里跡が残っている。

また、五六川の流末に位置する牛牧樋門は、明治40年に人造石工法によって造られた構造物で、歴史的価値の高い貴重な構造物といわれている。

一方で、当圏域には、図 - 1.7 のとおり国立公園、国定公園、県立自然公園に指定された地域は存在しない。

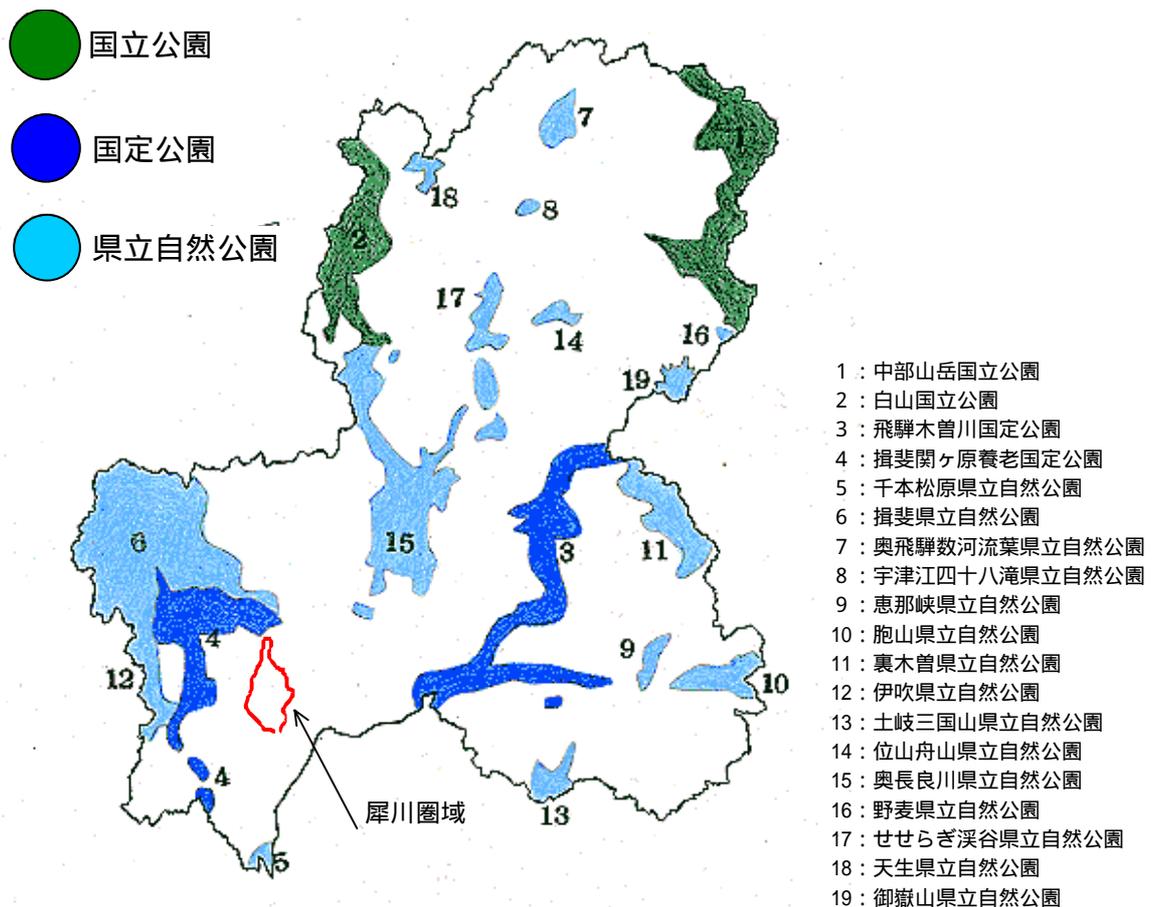


図 - 1.7 岐阜県の自然公園の指定状況

出典：岐阜県健康福祉環境部自然環境森林課

1.3 河川整備に関する住民意見

河川整備計画への住民意見の反映のため、当圏域では住民アンケートを実施するとともに、地域の有識者や住民代表から構成される犀川圏域河川整備計画検討会や、新堀川沿川の住民を主体とした新堀川住民会議を開催し、関係住民の意見を聴取した。これら住民意見聴取の活動状況を表 - 1.6 に示す。

表 - 1.6 犀川圏域における住民意見聴取の活動状況

開催日	実施事項	内 容
平成12年2月	住民アンケートの実施	実施対象市町：2,000部配布 岐阜市、穂積町(現瑞穂市)、巣南町(現瑞穂市) 北方町、真正町(現本巣市)、糸貫町(現本巣市) 本巣町(現本巣市)
平成12年 8月	第 1 回 犀川圏域河川整備計画地域検討会開催	河川整備計画について、地域検討会の位置づけ 犀川圏域の概要、アンケート結果の報告
平成13年 7月	第 2 回 犀川圏域河川整備計画地域検討会開催	現地見学会（犀川、五六川） 犀川・五六川の課題と施策について意見交換
平成13年10月	第 3 回 犀川圏域河川整備計画地域検討会開催	現地見学会（糸貫川、天王川） 糸貫川・天王川の課題と施策について意見交換
平成14年 3月	第 4 回 犀川圏域河川整備計画地域検討会開催	中川・新堀川の課題と施策について意見交換 整備の優先順位の説明
平成14年6月	第 1 回新堀川住民会議開催	地元住民に、犀川統合排水機場及び新堀川河川改修 計画の説明
平成14年8月	第 2 回新堀川住民会議開催	地元住民意見の提案
平成14年8月	第 3 回新堀川住民会議開催	地元住民提案に対する回答、説明
平成14年9月	第 4 回新堀川住民会議開催	地元住民提案に対する回答、説明
平成14年10月	第 5 回新堀川住民会議開催	犀川統合排水機場及び新堀川河川改修の説明
平成14年11月	第 6 回新堀川住民会議開催	犀川統合排水機場及び新堀川河川改修の説明
平成15年2月	第 7 回新堀川住民会議開催	地元住民と新堀川放水路開削位置の合意
平成15年7月	第 8 回新堀川住民会議開催	犀川統合排水機場及び新堀川河川改修の説明
平成15年10月	第 9 回新堀川住民会議開催	犀川統合排水機場及び新堀川河川改修の説明



図 - 1.8 第1回犀川圏地域検討会開催状況

表 - 1.7 にアンケート及び地域検討会において得られた住民の意向と対応方針を示す。

表 - 1.7 地域住民の意向と対応方針

	項目	アンケート及び地域検討会意見	対応方針
犀川	治水	<ul style="list-style-type: none"> ・中上流部を早く改修してほしい。 ・水害の危険がある箇所の公表や、過去の水害記録を風化させない取り組みをしてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・下流から整備を進めている。 ・市町と協働してハザードマップの作成を検討していきたい。浸水水位の表示についても検討する。
	環境	<ul style="list-style-type: none"> ・樹木など現在の自然を残し、魚などが育成しやすい川としてほしい。 ・樽見線下流はできる限り残してほしい。 ・工事前に生物の生息調査などにより生物の確認をしてから進めてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・「多自然型川づくり」を推進する。 ・治水と環境のバランスが図れた河川改修を進める。 ・自然環境調査をしており、重要な箇所については、関係者と相談して整備方法を決定する。
五六川	治水	<ul style="list-style-type: none"> ・牛牧樋門の早期改築を進めてほしいことと、貴重な文化資産として価値がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・早期に改築すべき施設であると位置づけている。 ・保存については、地元の意向による。
	環境	<ul style="list-style-type: none"> ・水辺の鳥に比較的良好な環境にあるため、このままの状態を続けてほしい。 ・ゴミの処理について検討してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一定の整備が完了しているため、現況の維持に努める。 ・啓発看板の設置等、河川美化活動の推進、支援をしていく。
糸貫川	環境	<ul style="list-style-type: none"> ・下流部の水質が悪くなっているのを調査してほしい。 ・放置自転車の処理について検討してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・糸貫川苗田橋での水質は、近年では水質基準であるD類型を概ね満たしている。平成14年度から水質向上に向けた取り組みを実施しているため、以後の水質変化に注目していく。 ・河川美化活動の実施や、住民意識の問題でもあり、捨てないように地域と協力して進めていきたい。
天王川	環境	<ul style="list-style-type: none"> ・堆積したヘドロを浚渫してほしい。 ・モデル的にヘドロ対策を検討してはどうか。 ・放置自転車やゴミについて検討してほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・今後の堆積状況に応じて、随時浚渫等の対応をしていきたい。 ・河川美化活動の実施や、住民意識の問題でもあり、捨てないように地域と協力して進めていきたい。
中川	治水	<ul style="list-style-type: none"> ・上流の改修をお願いしたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・沿川に家屋が連たんしているため、河道拡幅だけに頼らない計画を検討している。
新堀川	治水	<ul style="list-style-type: none"> ・新堀川のバイパス計画は積極的に進めてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地元住民と調整しており、実施していく。

2 . 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 計画対象区間及び計画対象期間

整備計画対象区間は、当圏域内の一級河川指定区間すべてとする。そのうち河川整備が必要な区間を有する河川は、各河川の規模、近年の洪水被害の頻度、整備状況、流域内人口、及び人口密度の観点から、当面は、犀川、五六川、新堀川の3河川である。

この中で、犀川、新堀川の改修が他の河川と比較して遅れている。また、五六川は一定規模での改修が完了しているが、最下流に位置する牛牧樋門は、改修された河道に見合う函渠断面を有していないため狭窄部となり、洪水の流下が妨げられている。

また、犀川の流末部では、国により老朽化の著しい排水機場の改築、並びに犀川遊水地事業として築堤・掘削による遊水地整備が進められており、流末排水機能の向上が図られていくことから、これらと連携して犀川、五六川牛牧樋門、及び新堀川の改修を効率的に進めていく必要がある。

このため本整備計画で河川工事を施行する河川及び区間は、表 - 2.1 のとおりとし、計画対象期間は概ね30年間とする。

表 - 2.1 河川工事施行区間

河川名	施行区間
犀川	瑞穂市宝江から本巢市下真桑
五六川	瑞穂市野白新田
新堀川	瑞穂市祖父江

2.2 河川整備計画の目標

2.2.1 洪水による災害発生の防止又は軽減に関する事項

犀川は、概ね5年に1度程度発生するおそれのある洪水を安全に流下することを目標とする。

五六川は、牛牧樋門の狭窄部を改築により解消し、現況の上流河道の有する流下能力を合流点まで確保できるようにすることを目標とする。

また、新堀川は、現在の河道の拡幅が困難であるため、新たに放水路を整備することとし、排水機場の効果とあわせて昭和36年6月相当の洪水による浸水被害を軽減することを目標とする。

2.2.2 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

犀川、五六川、糸貫川、天王川、中川、新堀川には、多数の農業用水が慣行水利として設定されており、沿川約1,800haの農地の灌漑に利用されている。

当圏域内の河川については、流量の正常な機能を維持するため、現況の取水実態や流況等を把握し、関係機関や圏域内の住民と連携して、水利用の適正化に努める。渇水時には情報収集を行い、取水関係機関へ情報提供を行うとともに、取水関係機関と協議し、水利用の調整に努める。また、流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、動植物の生息生育環境等の観点から、河川の状況及び水利用実態の把握に努め、関係機関と調整等を行い検討していく。

2.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

現在の河川が有している豊かな河川環境については、現況河道の改変を最小限に抑るとともに、貴重な瀬、淵、中州等の保全や再生に努める。河川改修の実施の際には、事前に魚介類の生息調査等を行い、これらの結果を踏まえ環境への影響に十分配慮した工事内容とし、生物の生息環境の保全や再生に努める。

五六川の牛牧樋門には、貴重な歴史的価値が認められていることから、改築にあたり現在の施設の保存方策等について関係機関と検討する。

河川の水質については、特にD類型に指定されている糸貫川の水質の向上を、また、その他の河川についても一層の向上に努めるよう、関係機関や地域住民等と連携を図り検討する。

河川空間が、地域住民に潤いのある生活を与え、子供達への教育の場、遊びの場として利用されることから、親水性に配慮した整備を行う。また、近年問題となっている河川へのゴミの不法投棄対策として、地域住民と協働した除草活動等を含め、監視体制の強化を図る。

3 . 河川の整備の実施に関する事項

3.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所

3.1.1 河川工事の目的及び施行の場所

犀川では、概ね5年に1度程度発生するおそれのある洪水を安全に流下させることができるよう中流部の約8.7kmの区間で工事を施行する(図-3.2)。五六川では、牛牧樋門の狭窄部を解消すべく改築を行う。また、新堀川は、図-3.2に示す約0.5kmの区間で新たに放水路を整備する。犀川、五六川、新堀川の工事施行区間と施行内容をまとめて表-3.1に示す。

表-3.1 河川工事施行区間及び内容

	施行区間		区間延長	施行内容
	起点	終点		
犀川	瑞穂市宝江	本巢市下真桑	約8.7km	用地買収、築堤工、護岸工、堰堤工、河床掘削、橋梁工等
五六川	瑞穂市野白新田	瑞穂市野白新田	牛牧樋門	用地買収、樋門改修、築堤工、護岸工、河床掘削等
新堀川	瑞穂市祖父江	瑞穂市祖父江	放水路 約0.5km	用地買収、築堤工、護岸工、河床掘削、橋梁工等

3.1.2 河川工事の種類

(1)犀川

犀川は、現況河道の改変を最小限に抑えながら、川幅狭小区間の拡幅、河床掘削、築堤、護岸及び堰等の工作物の改築により流下能力の拡大を図るとともに、湾曲部を改良する。

河川工事により改築が必要な堰等については、工事を進めていくなかで、随時関係機関と協議し、代替も含めた機能補償を行う。また、既得水利の取水に影響の無いように工事を実施する。

河川環境については、工事の施行に先立ち、必要に応じて環境調査を実施し現況の把握を行うとともに、関係機関、有識者及び地域住民等の意見を聞き、現在の河川環境の維持保全に努める。特に、河床掘削については、水際や河床の自由度をできる限り確保し、自然の復元力により川自身が蛇行し、瀬や淵を形作ることができるような配慮を行う。

また、犀川の樽見鉄道橋下流部には、湿地が広がり良好な自然環境が残されていることから、河床掘削を必要最小限に抑え、護岸の施行後は在来土で覆土するなど、施行前の河川環境が再生しやすい工法を採用し、現在の環境保全に配慮した整備を行う。

(2)五六川

五六川の最下流にある牛牧樋門は、その函渠断面が上流の河道に見合う断面を有しておらず、狭窄部となっており、函渠断面の拡大が必要である。また、この樋門は、旧牛牧村の内水被害を軽減する目的から宝暦7年に建設され、現在の樋門は明治40年に改築された2連アーチ形(馬蹄形)、鉄扉構造を有する。このため、門扉の老朽化が著しく、呑口・吐口部

の石積みに亀裂が見られるなど、全体的に老朽化が進んでいる。

一方、この樋門には、貴重な歴史的価値が認められていることから、保存方策等について関係機関と検討が必要である。

以上のことから、牛牧樋門は、樋門そのものの歴史的価値を踏まえ目標に適した改築を実施する。

(3)新堀川

新堀川の下流沿川は、家屋が連たんしており拡幅等による改修が困難である。このため、新たに放水路を開削し、現在の河道と合わせて14.5m³/sを安全に流下させる。

また、国により移設改築される排水機場とあわせて浸水被害を軽減する。

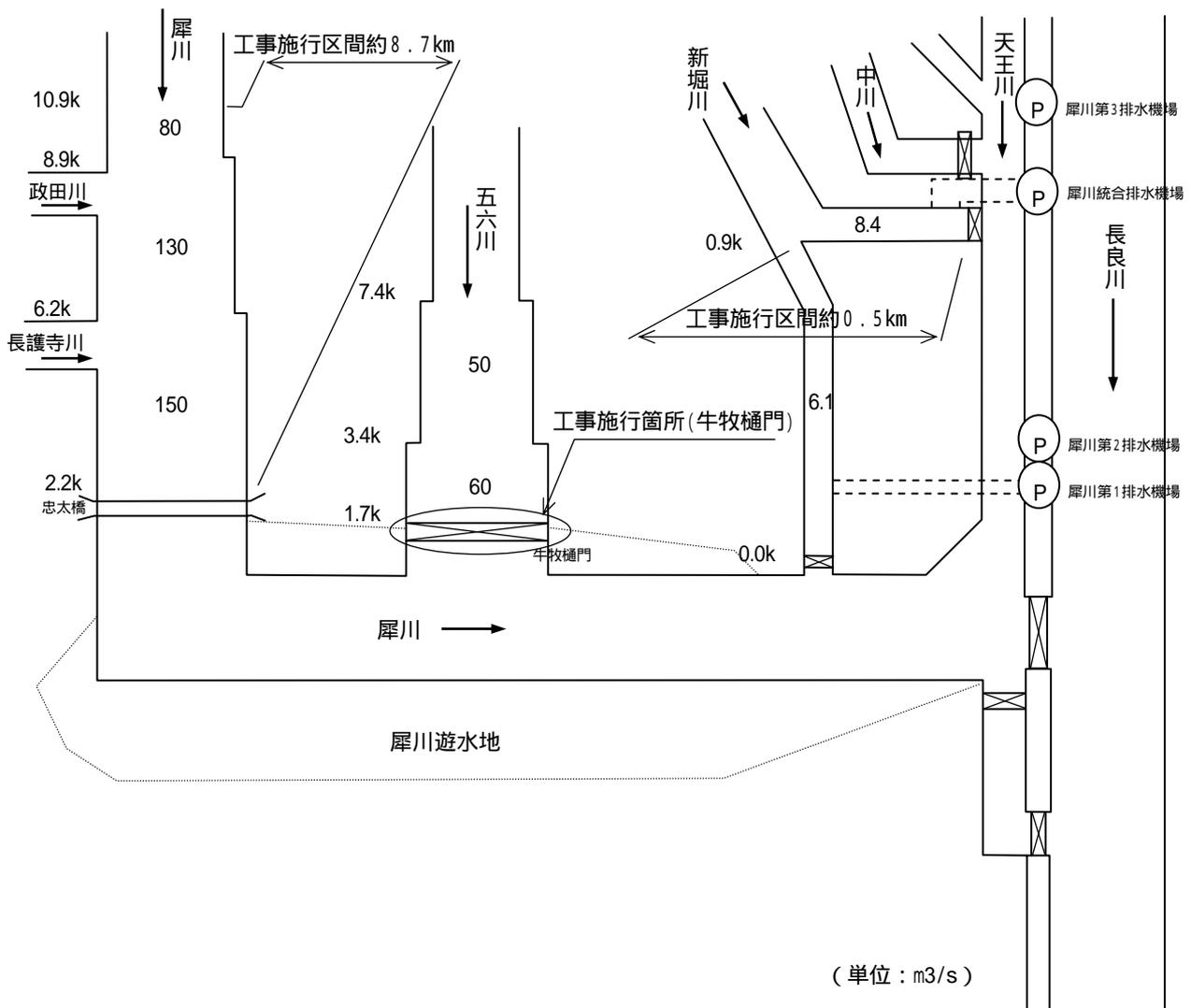


図 - 3.1 流量配分図

3.1.3 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

河川工事の施行区間（図 - 3.2 参照）における河川整備のイメージ図を、河川ごとに図 - 3.1 及び図 - 3.3.2 に示す。

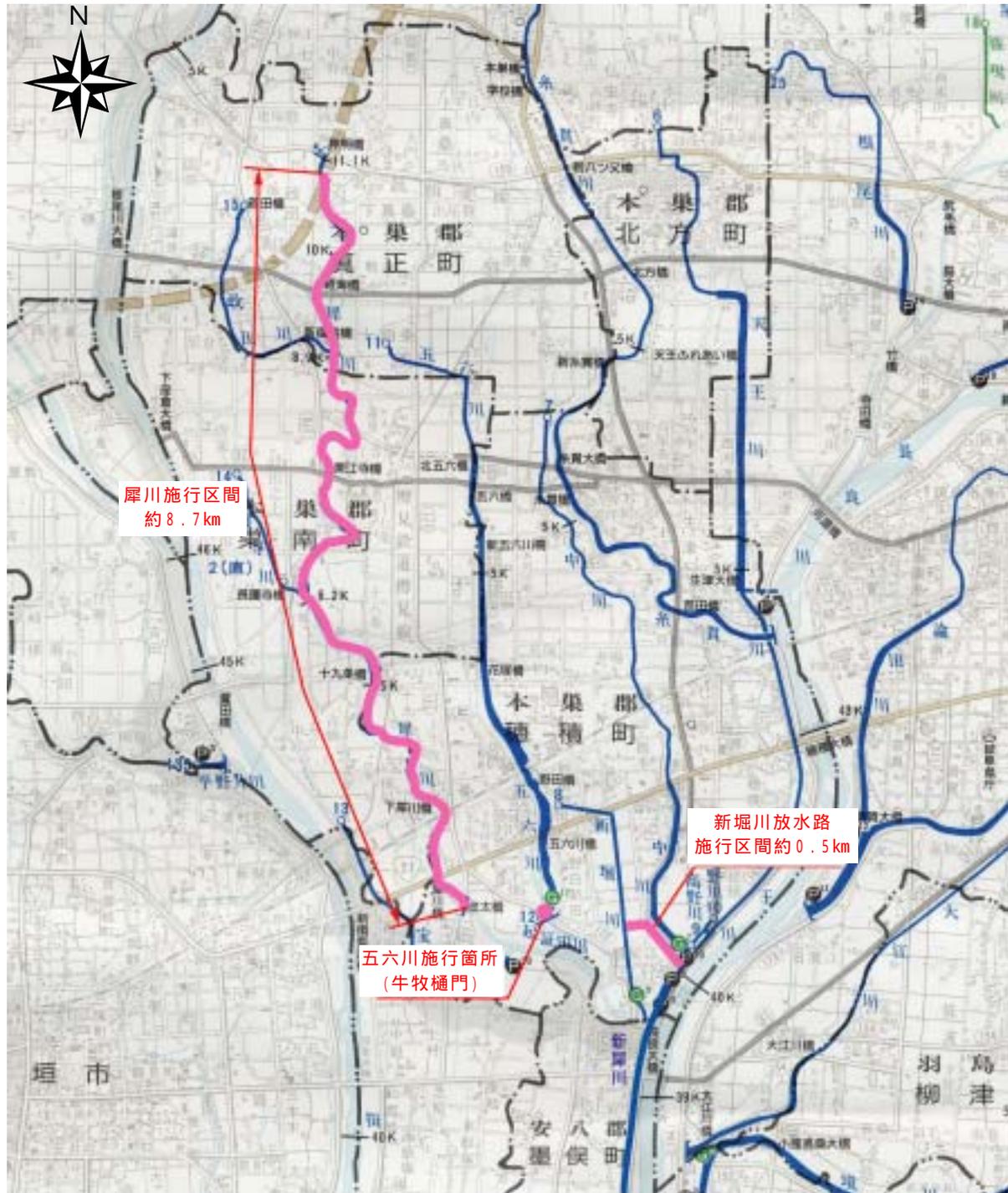


図 - 3.2 河川工事施行区間概要図

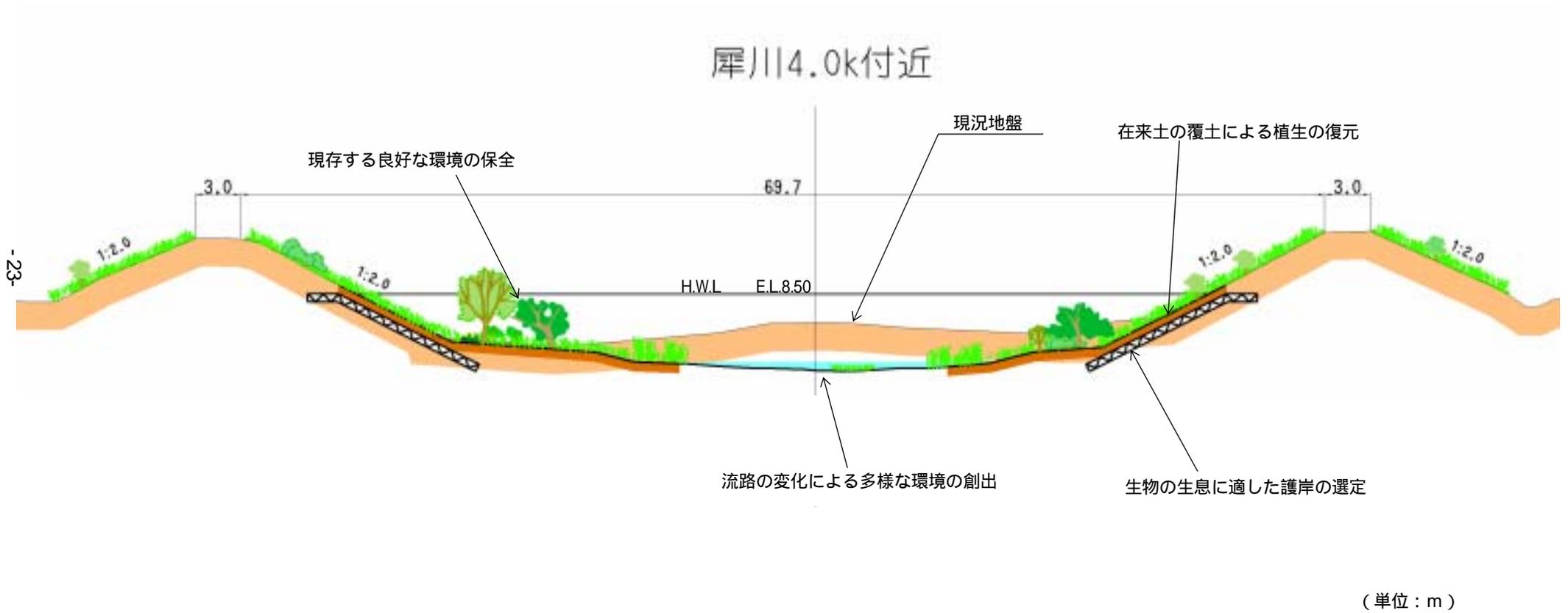
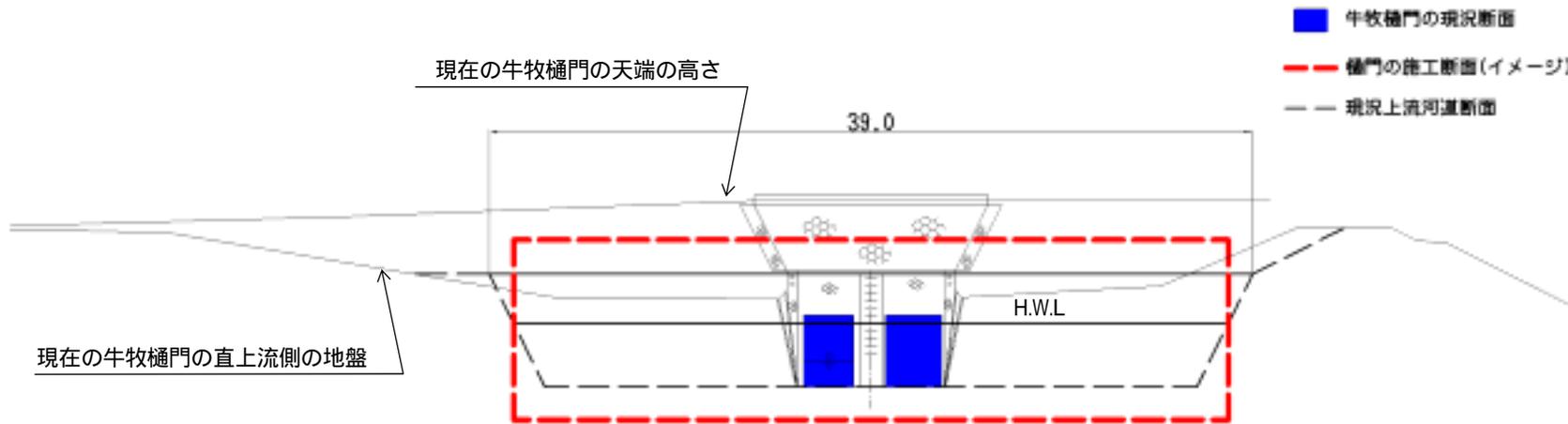


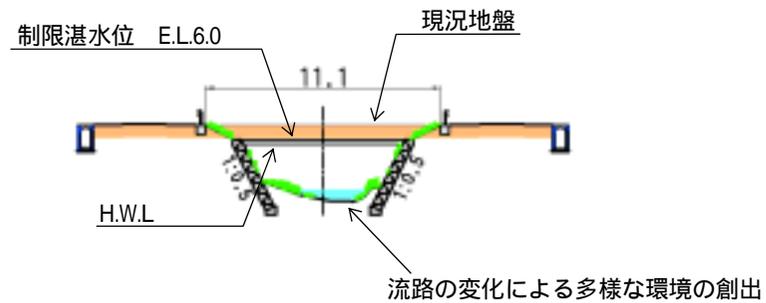
図 - 3.3.1 整備イメージ図

計画横断形状は、必要に応じて変更することがある。

五六川牛牧樋門施工断面



新堀川放水路0.6k付近



(単位：m)

図 - 3.3.2 整備イメージ図

計画横断形状は、必要に応じて変更することがある。

3.2 河川の維持の目的、種類及び施行場所

3.2.1 河川の維持の目的

当圏域の河川において、洪水による被害の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び良好な河川環境の整備と保全の観点から、各河川の特性を踏まえた河川の維持管理を、関係機関や地域住民等と連携を図りながら適切に行うものとする。

また動植物の生息・生育環境を保全しながら、自然と親しむことができる河川空間を維持していくとともに、その利用を促進していく。

3.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

(1) 堤防、護岸、及び放水路等の維持管理

当圏域の各河川の堤防、護岸、放水路、排水機場については、定期的な点検や出水後の河川巡視を実施し、護岸、堤防等の法崩れ、亀裂及び陥没等の有無や、機能低下について主として目視により確認する。異状が確認された場合には、総合的に勘案した補修対策を緊急的に講じるものとする。

(2) 円滑な避難活動への支援及び防災、親水に関する啓発活動の推進

当圏域の各河川の持つ洪水流下能力の現状について、広く周知に努め、必要となる避難活動の支援として、河川情報の提供や浸水想定区域図を公表するとともに、沿川自治体のハザードマップ作成を支援する。

(3) 水 質

河川の水質は、環境基準を概ね達成しているが、関係機関や地域住民と連携を図りながらその向上に努める。

(4) 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、渇水時に必要に応じて河川パトロールを実施し、情報収集を行い取水関係機関等へ情報提供を行うとともに、取水関係機関と協議し水利用の調整に努める。

4 . 計画の改定に関する事項

本計画は、現時点における課題や河道状況に基づき策定するものであり、策定後の新たな知見、技術の進歩や大規模な洪水などの状況の変化によって、必要に応じて見直しを行う。

圏域内河川の河川環境に係わる情報については、今後も調査を継続し、犀川圏域の自然や歴史、風土にふさわしい河川改修を行うために、地域住民等の意見を踏まえながら、さらに検討を進めていく。