

一級河川木曾川水系

長良川圏域河川整備計画

平成18年9月

(令和2年12月変更)

岐 阜 県

目次

1.	長良川圏域の概要と課題	1
1. 1	圏域の概要	1
1. 2	長良川圏域の現状と課題	5
1. 2. 1	治水に関する現状と課題	5
1. 2. 2	利水に関する現状と課題	13
1. 2. 3	河川環境に関する現状と課題	13
1. 3	河川整備に関する住民意見	20
2.	河川の整備の目標に関する事項	25
2. 1	計画対象区間及び計画対象期間	25
2. 2	河川整備計画の目標	25
2. 2. 1	洪水による災害の防止または軽減に関する事項	25
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	26
2. 2. 3	河川環境の整備と保全に関する事項	26
3.	河川整備の実施に関する事項	27
3. 1	河川工事の目的、種類及び施行の場所	27
3. 1. 1	河川工事の目的及び施行の場所	27
3. 1. 2	河川工事の種類	29
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	31
3. 2	河川の維持の目的、種類及び施行場所	51
3. 2. 1	河川の維持の目的	51
3. 2. 2	河川の維持の種類及び施行場所	51
4.	計画の改定に関する事項	53

1. 長良川圏域の概要と課題

1. 1 圏域の概要

木曾川水系長良川は、岐阜県郡上市高鷲町の大日岳に源を発して、山間部を南流し、同市白鳥町において支川である曾部地川、牛道川等を、同市八幡町において吉田川、亀尾島川を合わせ、美濃市の北部で最大の支川板取川を合わせたのち、中濃盆地の平地に出る。さらに南流を続け、関市内で武儀川、津保川を合わせて岐阜市内に至り、同市金華山の下に展開する岐阜市街を貫流する。長良川は、そこから下流より濃尾平野を南下し、三重県桑名市の東部で揖斐川に合流して伊勢湾に注ぐ幹川流路延長 166*¹km、流域面積 1,985*¹km²の一級河川である。

(※ 1：幹川流路延長、流域面積の数値は国土交通省水管理・国土保全局資料より引用)

長良川の河口より約 56.2km (岐阜市長良古津、千鳥橋下流付近) を境に下流区間を国土交通省が、また上流区間を岐阜県がそれぞれ管理している。県管理区間のうち、流路延長約 110km、流域面積約 1,590km²の流域を、本整備計画では長良川圏域としている (図-1.1 参照)。

当圏域は、岐阜市、関市を始めとする 6 市 3 町にまたがっており、圏域内の人口は約 23 万人 (2015 年国勢調査) である。産業別分類就業人口をみると第 3 次産業就業人口がほぼ半数を占め、第 1 次産業就業人口は約 3% である。

圏域の土地の約 79% を森林が占めており、次いで農用地が約 6%、宅地が約 5% という割合になっている。

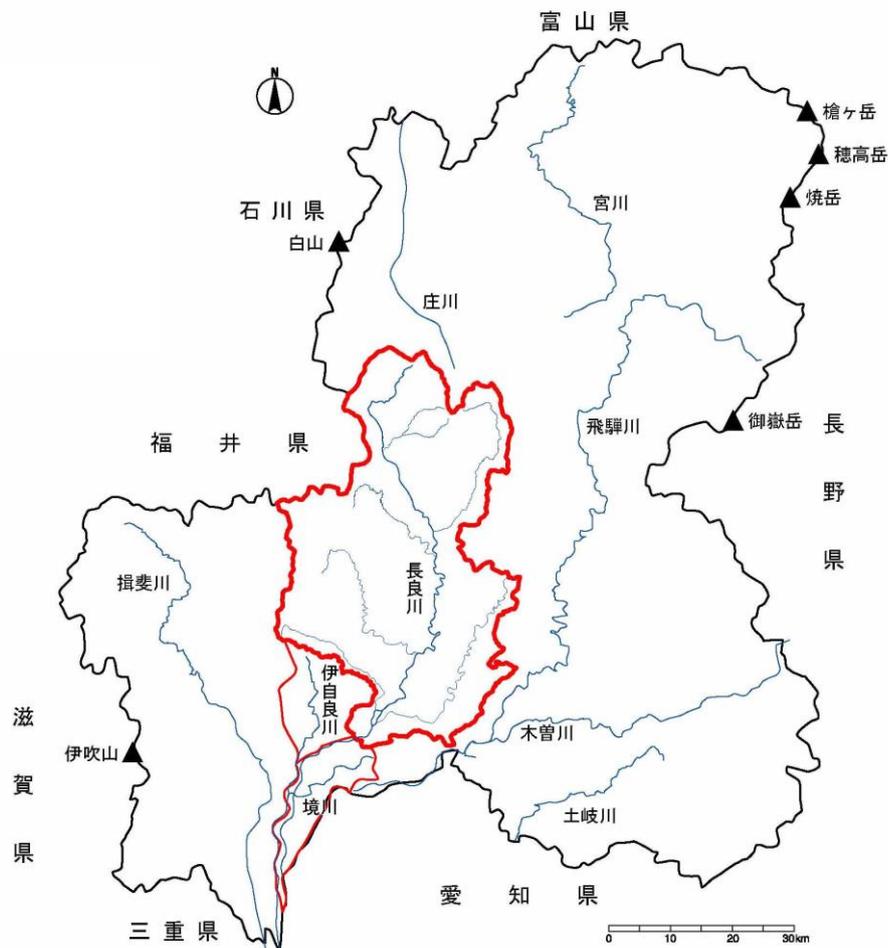


図-1.1 長良川圏域 (太赤線内) 位置図

圏域の地形は、板取川合流点の前後で大きく分けることができる。板取川合流点より上流の地形分布状況をみると、大日岳周辺が大日岳火山群、長良川と吉田川に囲まれた山岳地帯が鷲ヶ岳火山群、吉田川沿川が飛騨高地、郡上市白鳥町一帯が白鳥盆地、長良川右岸の板取川・武儀川上流域までが美濃山地、長良川の吉田川合流点付近から下流の左岸及び津保川上流域・板取川下流域・武儀川中流域が美濃高地のように、一部盆地を含む山地、高地の地形となっている。一方、板取川合流点より下流では、関市一帯が関盆地、美濃加茂市付近が東濃丘陵と美濃太田盆地、長良川の津保川合流点より下流部が西美濃丘陵のように盆地、丘陵地となっている。

圏域の地質としては、上流部の鳥帽子岳及び大日岳の山裾一帯に、火山性岩石に属する安山岩質岩石が広く分布し、吉田川中流域、亀尾島川上流域、板取川上流域には火山性岩石に属する流紋岩質岩石が分布している。牛道川合流点から吉田川合流点の区間の長良川周辺には、主に砂岩が分布し、吉田川合流点から下流については、主にチャート、泥岩、砂岩等の堆積岩が分布している。

圏域の気候については、郡上市八幡町付近を境に、南部が太平洋式気候、北部が日本海式気候に区分される。図-1.2のように、南部（岐阜観測所）と北部（長滝観測所）では、年平均気温差が3～4℃、年平均降水量差が1,000mm程度になっている。

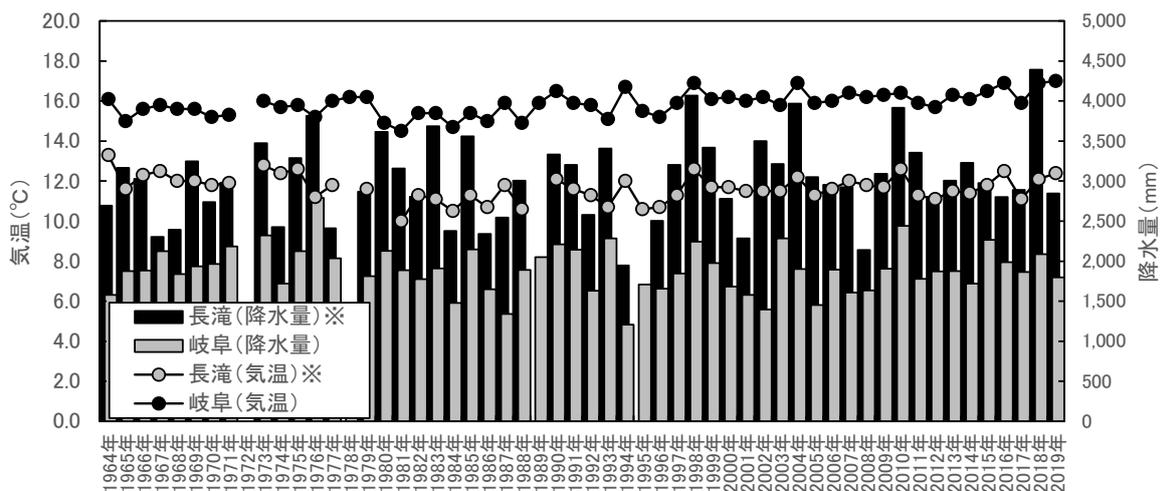


図-1.2 地域気象観測所別降水量（年平均）

【引用データ】「岐阜県気象年報」（財）日本気象協会岐阜支部
岐阜県統計書※S54より白鳥から長滝へ移行

長良川沿いでは交通網の整備が進んでいる（図-1.3参照）。古代から長滝神社を中心とした白山信仰が広められていたことから、参道としての道路開発が進み、中世には白山街道・上之保街道・越前街道等が発達した。これらの道は、昭和になって岐阜市・美濃市・郡上八幡・白鳥を経て富山県高岡市を結ぶ国道156号として整備が進められた。また、昭和9年には国鉄越美南線（現長良川鉄道）が美濃太田駅と北濃駅を結んだ。近年では、太平洋側と日本海側を結ぶ東海北陸自動車道を軸に、東海環状自動車道、中部縦貫自動車道が連絡し、当圏域はそれらの道路の重要な結節域となっている。

圏域の自然環境について、まず植生をみると、ブナ・ミズナラ群落、コナラ群落、アカマツ群落、スギ人工林、ヒノキ人工林が分布している。魚類としては、上流域にはイワナ、アマゴ等の

サケ科の魚類が、中流域には清流に生息する魚とされるアジメドジョウ等のドジョウ科、地元でシラハエと呼ばれるオイカワ等のコイ科の魚類が生息している。また、上流域から中流域に渡る広範囲に天然記念物であるネコギギの生息が確認されている。長良川を代表する回遊魚は、アマゴの降海型であるサツキマスとアユである。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だけでなく、特別天然記念物であるオオサンショウウオの生息もみられる。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、イカルチドリ、カワセミ、セグロセキレイ等水辺に多く見られる種、トビ、モズ、ホオジロ等の農山村周辺に多く見られる種等により構成されているが、山間部にはクマタカ等の猛禽類の生息も確認されている。

水質汚濁に係る環境基準が圏域内の長良川、吉田川、板取川、津保川及び武儀川において類型指定されており、代表的な指標である生物化学的酸素要求量（BOD）についてみると、長良川上流（和合橋地点）ではAA類型、長良川中流（鮎之瀬橋地点、藍川橋地点）ではA類型、吉田川（小野橋地点）、板取川（長瀬橋地点）ではAA類型、武儀川（南武芸橋地点）、津保川（桜橋地点）ではA類型をそれぞれ達成している。

圏域の河川水の利用は、農業用水が主であり、多数の許可・慣行水利権が設定されている。また、水道水や発電、工業用水にも利用されている。

圏域の河川空間は、観光資源として全国的に有名な鵜飼やアユ釣り、アウトドアスポーツ等に利用されており、近年では、イベント、祭事の開催場所としても利用されている。また、関市の川浦峡、高賀溪谷、山根市の美山峡、瀬見溪谷、美濃市の片知溪谷は、「日本の自然景観(1989 環境庁)」にすぐれた自然景観資源として掲載されている。さらに、長良川流域は、人々の暮らしの中で清流が保たれ、地域の歴史、文化、経済と深くつながっており、平成26年に「本美濃紙」がユネスコ無形文化遺産に登録され、平成27年に「清流長良川の鮎（人の生活、水環境、漁業資源が連環する里川のシステム）」が国際連合食糧農業機関世界農業遺産に認定されている。

1. 2 長良川圏域の現状と課題

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

木曾三川は昔から「あばれ川」として有名であり、長良川圏域も過去に多くの災害を経験している。明治時代からの記録には、長良川流域に著しい被害を与えた水害が40件以上記載されている。戦後の主要な洪水としては、昭和34、35、36年の連年災害や昭和51年の9.12水害などがあげられる。近年では、平成11年9月の台風第16号により、郡上市高鷲町、白鳥町を中心とした長良川の上流部において、堤防や護岸、道路の損壊や、床上・床下浸水等の洪水被害が生じた。さらに平成16年10月の台風第23号では、長良川の岐阜市から郡上市大和町までのほぼ全域において、家屋の全半壊や床上浸水等の大規模な被害が発生した。また、津保川や関川流域においても、平成2年9月の集中豪雨や平成11年9月の台風第16号及び平成30年7月豪雨などにより、床上・床下浸水等の被害が生じている。

戦後の主要洪水は以下のとおりであり、その水害実績を表-1.1に示す。

昭和34年9月洪水（伊勢湾台風）

超大型に発達した伊勢湾台風（台風第15号）は、9月26日^{わかやま しおの}和歌山県潮岬に上陸、岐阜県の西部を通過した。

長良川上流部の白鳥、八幡、板取などでは、26日夜に連続2時間で約90mm、累計で約260mmに達する降雨があった。このため、長良川筋の各河川は急激に増水し、稲成では警戒水位3mを著しく上回り、量水柱が流失するという出水となった。美濃では、26日午後9時ごろから水位が急上昇し、27日午前1時30分最高水位7m（警戒水位3.2m）を記録した。

昭和35年8月洪水（台風第11号、台風第12号）

台風第11号及び台風第12号が8月11日と12日に相次いで^{こうち むろと}高知県室戸岬に上陸した。

長良川中上流域では、11、12の両日で雨量200mm～400mmの豪雨となり、美濃では13日午前9時警戒水位を3.7mも上回り、これまで最大の伊勢湾台風時の洪水位とほぼ同水位の6.9mの水位を記録した。また、下流の忠節では13日正午には5.7mに達し、伊勢湾台風時の5.5mの水位を上回る最高水位となった。この出水により、保戸島、芥見地区で破堤氾濫した。

昭和36年6月洪水（梅雨前線豪雨）

梅雨前線の北上に伴い6月24日より強く降り始めた雨は、28日までの総雨量が、長良川中上流域で約460mmに達する豪雨となった。美濃では27日午後3時に警戒水位を大きく上回る5.8mの水位となり、保戸島では、昭和34年、35年に続き破堤氾濫した。

昭和51年9月洪水（台風第17号と豪雨）

台風第17号と関東から四国に停滞する前線により、9月8日午後から14日朝にかけて県西部で断続的かつ長時間にわたり大雨が続いた。総雨量を見ると、大日岳1,175mm、八幡1,091mm、白鳥909mm、美濃840mmなど記録的な豪雨となった。長良川中上流域では武儀川をはじめ多くの河川が氾濫し、各所で浸水被害が生じた。岐阜でも8日夜に時間雨量92.5mmの強い雨が降った。12日には、^{あんぼち}安八町地先の長良川本川堤防が破堤する大水害となった。

平成 2 年 9 月洪水（台風第 19 号と豪雨）

本州上に停滞した秋雨前線の活動が活発となり、そこに台風第 19 号が 9 月 20 日 0 時ごろから 3 時頃にかけて県内を縦断した。この時の降雨は総雨量で、美濃 158mm、八幡 203mm、長滝 94mm を記録し、美濃市を中心に浸水被害が生じた。

平成 11 年 9 月洪水（台風第 16 号）

台風第 16 号と秋雨前線の停滞による降雨は、9 月 14 日から 15 日にかけて長良川上流域を中心として大雨をもたらした。阿多岐ダムでは時間雨量 90mm、2 日雨量 524mm、大鷲で時間雨量 84mm、2 日雨量 490mm など、郡上市高鷲町から白鳥町にかけて記録的な豪雨となった。

9 月 15 日には白鳥町内で長良川が溢水、欠壊し、国道 156 号も路側崩壊により通行止めになるなど長良川上流部を中心に大きな被害が生じた。



長良川 郡上市白鳥町地先（平成 11 年）



長良川 郡上市高鷲町地先（平成 11 年）

平成 16 年 10 月洪水（台風第 23 号）

台風第 23 号は 10 月 18 日 9 時には沖ノ鳥島の西北西の海上で「超大型で強い台風」となり、強い勢力を保ったまま、20 日 13 時に高知県土佐清水市に上陸、21 時には岐阜市付近を通過した。台風の北上に伴い、日本付近に停滞していた前線の活動が活発となり、岐阜県内では 20 日昼過ぎから雨が強く降り始め、17 時から 21 時頃には所々で 1 時間の降水量が 50mm から 60mm と非常に激しくなり、21 日未明までの総雨量は白鳥で 378mm、八幡で 305mm、美濃で 204mm を記録した。

20 日 22 時 40 分には美濃水位観測所で 6.69m、20 日 23 時には芥見水位観測所で 8.39m の記録的な水位に達し、沿川各所で、溢水等により浸水被害が発生した。



長良川 郡上市美並町地先（平成 16 年）



長良川 美濃市上河和地先（平成 16 年）

平成 30 年 7 月洪水（平成 30 年 7 月豪雨）

7 月 5 日から 8 日にかけて、前線が本州付近に停滞し、南から暖かく湿った空気が流れこんだため、大気の状態が非常に不安定となり、8 日未明には中濃から飛騨南部で 1 時間 100mm を超え、県内 3 観測地点（郡上市柘洞、郡上市ひるがの、郡上市長滝）で降り始めからの累積雨量 1,000mm を超えるとともに、県内初となる大雨特別警報が 16 市町村に発表されるなど、記録的な豪雨となった。

8 日 4 時 20 分には下之保水位観測所で 4.33m の記録的な水位に達し、津保川沿川等で溢水等により浸水被害が発生した。



津保川 関市西神野地先（平成 30 年）



津保川 関市上之保地先（平成 30 年）

表－1.1 近年の主要な水害実績

(a) 連年災の全県の被害

		昭和 34 年 9 月 26 日	昭和 35 年 8 月 11 日	昭和 36 年 6 月 23 日
発生原因		台風第 15 号 (伊勢湾台風)	台風第 11 号 及び台風第 12 号	梅雨前線
浸水 家屋	全壊流出	854 戸	80 戸	5 戸
	半壊	1946 戸	416 戸	22 戸
	床上	1961 戸	2674 戸	3931 戸
	床下	5007 戸	4770 戸	19721 戸
被害額	一般被害額	約 211 億円	約 11 億円	約 36 億円
	総被害額	約 495 億円	約 61 億円	約 133 億円

資料：『昭和 34・35・36 年 連年災害復興誌（岐阜県）』

(b) 昭和 51 年以降の長良川圏域の被害

		昭和 51 年 9 月 8 日	平成 2 年 9 月 19 日	平成 11 年 9 月 15 日	平成 16 年 10 月 20 日	平成 30 年 7 月 8 日
発生原因		台風第 17 号と 豪雨	豪雨と 台風第 19 号	台風第 16 号	台風第 23 号	梅雨前線豪雨 及び台風第 7 号
浸水 家屋	全壊流出	9 戸	11 戸	5 戸	48 戸	11 棟
	半壊	87 戸	0 戸	3 戸	82 戸	230*棟
	床上	5,845 戸	30 戸	154 戸	558 戸	25 棟
	床下	1,886 戸	129 戸	487 戸	469 戸	270 棟
被害額	一般被害額	約 164 億円	約 5 億円	約 28 億円	約 121 億円	
	総被害額	約 233 億円	約 19 億円	約 89 億円	約 147 億円	

*一部破損を含む 資料：『水害統計』、『平成 30 年度 7 月豪雨災害検証報告書』

(2) 戦後の治水事業の経緯

昭和34・35・36年の連年災害を機に、長良川流域では、災害関連事業等により岐阜市から郡上市高鷲町までの広範囲において河川改修が行われた。その後、昭和51年9月洪水による被害を受け、昭和54年に岐阜市から美濃市までの約10.9kmの中流区間において河川改修に着手し、平成4年にはその改修区間を約12.4kmに延伸して、中小河川改修事業、平成9年度からは広域基幹河川改修事業により河川改修を実施している。また、平成16年10月の台風第23号による浸水被害等への対策として、平成18年度から平成22年度にかけて床上浸水対策特別緊急事業を実施した。

支川についても同様の経緯で河川改修を実施してきており、一部の河川においては、内水対策として樋門や排水機場なども設置している。

長良川流域の洪水調節施設としては、昭和53年に、支川牛道川の治水対策のため、県初のダム事業として阿多岐ダムの建設事業に着手し、昭和63年3月に完成をみた。また、支川亀尾島川においては、長良川中上流部の治水対策に効果をもつ内ヶ谷^{うちがたに}ダムを現在建設中である。

このように治水事業が進む中、平成30年7月豪雨が発生したが、複数の河川で家屋浸水が防止されるなど、これまで実施された河川改修等による、浸水被害の軽減効果が確認された。

当圏域における近年の主な治水事業とその位置を表-1.2と図-1.4に示す。

表-1.2 近年の主な治水事業（河川改修、河川総合開発）

河川名と位置	時 期	事 業 内 容
長良川	①	昭和54年～平成4年 中小河川改修事業 L=10.9km
	②	平成4年～現在 中小河川改修事業→広域基幹河川改修事業 L=12.4km (床上浸水対策特別緊急事業で一部実施)
	③	昭和54年～59年 河川局部改良事業 小俣川樋門
	④	昭和40年～57年 小規模河川改修事業 L=3.20km
	⑤	昭和57年～平成4年 小規模河川改修事業 L=2.05km
	⑥	平成22年～現在 河川局部改良事業(県単独) L=1.00km
	⑦	平成24年～現在 河川局部改良事業(県単独) L=4.1km
	⑧	平成19年～現在 広域基幹河川改修事業→広域河川改修事業 L=2.70km
	⑨	平成26年～現在 広域河川改修事業 L=1.70km
	⑩	平成30年～現在 広域河川改修事業 L=2.50km
	⑪	平成26年～現在 広域河川改修事業 L=1.70km
山田川	⑫	昭和44年～61年 小規模河川改修事業 L=3.57km
	⑬	平成6年～9年 中小河川改修事業 山田川排水機場設置
福富川	⑭	昭和50年 河川局部改良事業 福富樋門
	⑮	平成13年～現在 河川局部改良事業(県単独) L=1.50km
津保川	⑯	平成元年～現在 小規模河川改修事業→広域基幹河川改修事業 L=4.15km
	⑰	令和元年～現在 浸水対策重点地域緊急事業 L=22km
関川	⑱	平成9年～現在 都市基盤河川改修事業 L=2.06km
きた 吉田川	⑲	平成12年～現在 河川局部改良事業(県単独) L=1.50km
小那比川	⑳	令和元年～現在 河川局部改良事業(県単独) L=2.5km
蜂屋川	㉑	昭和49年～平成3年 小規模河川改修事業 L=2.30km
武儀川	㉒	昭和40年～平成18年 小規模河川改修事業→広域基幹河川改修事業 L=4.66km
亀尾島川	㉓	昭和58年～現在 内ヶ谷治水ダム建設事業
阿多岐川	㉔	昭和53年～63年 阿多岐治水ダム建設事業
曾部地川	㉕	平成13年～23年 広域基幹河川改修事業 L=1.50km (床上浸水対策特別緊急事業で一部実施)

※①～㉕は図-1.4中の位置を示す。

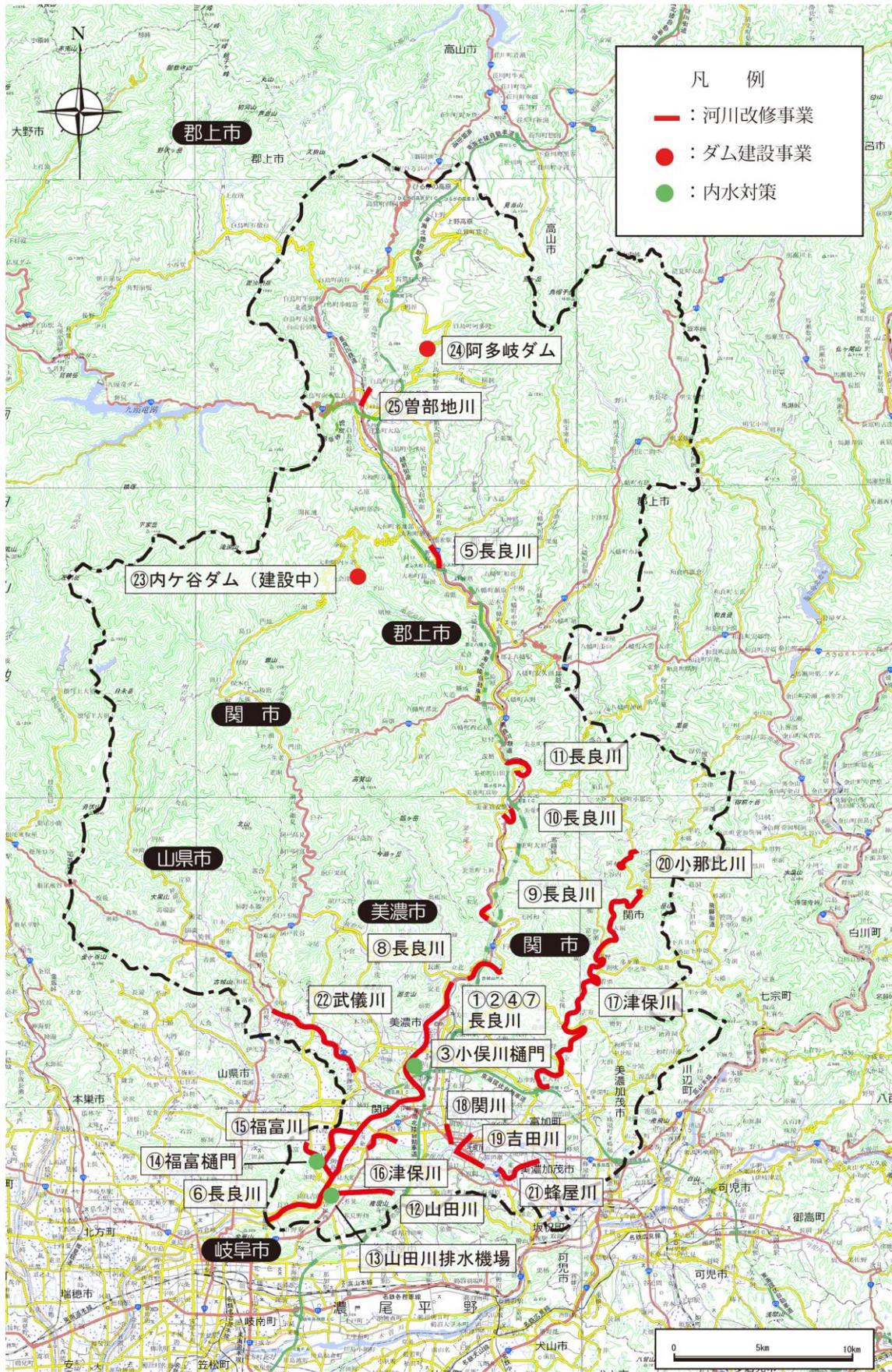


図-1.4 長良川圏域河川改修位置図

(3) 重要水防箇所

洪水時に、水防活動を重点的に行う必要のある箇所として、重要水防箇所が定められている。令和2年度の岐阜県水防計画では、重要水防箇所は表-1.3のように定められる。

表-1.3(1) 重要水防箇所（本川）

河川名	左右岸の別	地 先 名	延長 (m)
長良川	左	岐阜市芥見（藍川橋から上流）	1,400
	右	岐阜市世保（武儀川合流点から下流）	1,000
	右	関市池尻（鮎ノ瀬橋下流）	800
	左	関市小瀬（鮎ノ瀬橋下流）	800
	左	関市戸田（今川橋から岐関大橋）	2,200
	右	美濃市前野（新美濃橋下流）	1,700
	左	関市下有知重竹（山付）から美濃市沖ヶ島（山付）	5,900
	左	関市小屋名（千疋大橋上下流）	2,500
	左	関市保戸島（岐阜関大橋下流）	1,900
	右	関市千疋（千疋大橋上・下流）	1,200
	左	郡上市美並町深戸（相戸谷より上流900m、下流300m）	1,200
	右	郡上市美並町下田（下田橋より下流900m）	900
	左	郡上市美並町三日市（新三日市橋上下流300m）	600
	左	郡上市美並町白山（戸谷川合流点から下流300m）	300
	左	郡上市美並町大矢（下田橋より下流1,200m）	1,200
	左	郡上市美並町勝原（勝原橋より上流400m）	400
	右	郡上市美並町八坂（勝原橋より下流500m）	500
	右	郡上市美並町木尾（木尾橋より上流400m）	400
	右	郡上市八幡町浅柄（大浅柄谷から美並町境）	500
	左	郡上市八幡町大正町（合流点付近）	100
	左	郡上市八幡町五町（勝更橋より上流400m）	400
	左	郡上市八幡町瀬取（大和町境より下流1,300m）	1,300
	左	郡上市八幡町穀見（穀見谷より下流500m）	500
	右	郡上市大和町場皿（八幡町境より上流800m）	800
	右	郡上市大和町島（夫婦橋から上流800m）	800
	右	郡上市大和町島（和合橋から上流200m）	200
	左	郡上市大和町口神路（神路川から上流1800m 下流600m）	2,400
	左	郡上市白鳥町大島（大島橋上流より500mから1,000m）	500
	右	郡上市白鳥町越佐（越佐橋上流500mから700m）	200
	左	郡上市白鳥町（大井頭首工から半道川合流点）	2,600
	右	郡上市白鳥町向小駄良（赤瀬橋から奥美濃大橋）	1,100
	右	郡上市白鳥町歩岐島（歩岐島橋から蓮原川）	800
	左	郡上市白鳥町歩岐島（平家平橋下流300mから600m）	300
	右	郡上市白鳥町長滝（蓮原川合流点から後谷合流点）	500
	右	郡上市美並町高原（三城橋より下流500m）	500
	右	郡上市美並町木尾（木尾橋より美濃市境）	700
	右	郡上市高鷲町鮎立（大向橋から下流60mから210m）	150
	左右	郡上市大和町剣・名皿部から河辺（西河橋上流200mから万場橋下流300mまで）	3,500
	左右	郡上市大和町剣（万場橋上流40mから1720mまで）	1,680

表-1.3(2) 重要水防箇所（支川）

河川名	左右岸の別	地 先 名	延長 (m)
今川	右	関市保明（保戸島橋上下流）	2,100
津保川	右	関市小屋名から上白金	1,300
	右	関市神明町	2,400
	右	関市下白金（今川合流部の上流）	300
	右	関市倉知山崎	1,500
	左	関市富之保岩山崎	350
	右	関市富之保粟野	650
	左	関市下之保上野	600
	右	関市下之保多良木	500
	左	関市之保山本	1,100
	右	関市上之保和田野・名倉	500
	左	関市上之保棚井	500
	右	関市西神野・志津野	4,000
	左	関市上大野 関市坊池	2,600 2,200
右	関市肥田瀬	1,300	
左	関市西田原（田富橋上流）	600	
武儀川	左	関市武芸川町高野から跡部（南武芸橋上流）	700
板取川	左	関市板取岩本（岩本橋上下流）	500
余取川	左右	美濃市吉川町～段町	1,500
粥川	左	郡上市美並町粥川（半造橋付近）	100
よしだ 吉田川	左	郡上市八幡町大正町（合流点付近）	100
	左	郡上市八幡町旭から橋本町（八幡大橋から宮ヶ瀬橋）	700
	右	郡上市八幡町尾崎（小駄良川合流点下流）	200
	左	郡上市八幡町橋本町から大正町（宮ヶ瀬橋より郡上大橋）	300
曾部地川	左右	郡上市白鳥町為真（長良川合流点から曾部地橋まで）	400
大間見川	左右	郡上市大和町大間見（小間見川合流部から上下流100m）	200
蜂屋川	左右	美濃加茂市蜂屋町（堂洞橋から忠兵衛橋）	1,260

岐阜県水防計画(R2)より抜粋

（４）治水上の課題

当圏域では、前述のとおり治水対策を進めてきており、治水安全度は着実に向上してきているものの、近年でも洪水氾濫や浸水被害は後を絶たない。

現状の治水安全度を評価すると、堤防の整備が進められた板取川合流点より下流の長良川本川では、概ね20年に一度程度発生する規模の洪水を安全に流下させることができない区間が多く、中流部に散在する無堤部などでは5年に一度の規模にも達していない箇所がある。

板取川合流点より上流の溪谷区間では、概ね10年に一度程度発生する規模の洪水を安全に流下させることができない区間が多い。さらに吉田川合流点より上流の谷底平野の区間においても、概ね10年に一度程度発生する規模の洪水を安全に流下させることができない区間が多い。

支川については、概ね10年に一度程度発生する規模の洪水を安全に流下させることができない区間がある。

1. 2. 2 利水に関する現状と課題

当圏域の河川水は、水道、工業、農業用水や発電など多岐に利用されており、多くの水利権が設定されている。例えば農業用水では、美濃市、関市、岐阜市などの平野部において、中濃用水、^{ちゅうのう}曾代用水、^{そだい}各務用水等により圏域内外の灌漑に長良川の河川水が利用されている。津保川等の各支川においても、周辺耕地の灌漑に河川水が利用されている。

長良川圏域の河川は、他の流域と比較しても流況がよく、また、農地の灌漑は河川からの取水以外に地下水の汲み上げ等により賄われているため、これまでに渇水等による重大な被害の報告は確認されていない。

1. 2. 3 河川環境に関する現状と課題

(1) 動植物の生息・生育環境

長良川圏域は、その面積の約79%が森林で、流域の約20%が奥長良川県立自然公園に指定される等豊かな自然と水辺に恵まれていることから、動植物の種類、生息数が豊富であり、貴重種が河川沿いで確認されている。

圏域内の植物としては、自然植生が一部で認められるものの、圏域のほとんどは代償植生で占められている。主な植生は、長良川上流部の標高700～1,000m付近にブナ・ミズナラ群落、中流部から下流部にコナラ群落、モチツツジ・アカマツ群集、スギ人工林、ヒノキ人工林が広く分布している。

河道内の植生は、上流の郡上市から美濃市の板取川合流部付近にかけて、山付きの箇所を除き、河畔林の分布はほとんどなく、一部にネコヤナギ等の低木林やツルヨシ群落、カモジグサ、ミゾソバなどの草本類が分布するのみである。下流の美濃市から岐阜市にかけては、河道内に樹木が繁茂している箇所が多く見られ、主にマダケで構成される竹林や、アカメヤナギ、カワヤナギ、ネコヤナギで構成されるヤナギ低木林等で構成される落葉広葉樹林等の群落が分布し、これらは長良川中下流部の河川景観を構成する重要な要素となっている。

また、貴重種としては、ミズマツバ、ミゾコウジュ、カワヂシャ等が現地調査にて確認されている。

圏域内に生息している哺乳類は、多種多様であるが、このうち河道内の植生を生息の場として利用している種は、カヤネズミがあげられる。貴重種として、特別天然記念物であるカモシカや、長良川の支川の上流部には天然記念物であるヤマネ等が現地調査にて確認されている。

圏域内に生息している鳥類は、岐阜県の山地から平地に至る樹林や河川で普遍的にみられる種が確認されている。河川域に生息する種としては、カモ類やカイツブリ、カワウ、サギ類、カワセミ、ヤマセミがあげられる。貴重種として、圏域上流の山地には天然記念物であるイヌワシが、圏域の山地から平地の樹林には、クマタカ、ハイタカ、オオタカ等の生態系の頂点に位置する猛禽類が確認され、河川沿いにはアカショウビン、ヤマセミが現地調査にて確認されている。

爬虫類は、貴重種として、準絶滅危惧種であるニホンイシガメが現地調査にて確認されている。

両生類としては、特別天然記念物のオオサンショウウオ、準絶滅危惧種であるナガレヒキガエル等が、現地調査により確認されている。

圏域内に生息している昆虫類は、多種多様であるが、河川に関わりの深い種としては、カゲロウ類やトンボ類、カワゲラ類、トビケラ類等の種数が多い他、タイコウチ、ミズカマキリ、ヤマトクロスジヘビトンボ、ゲンジボタルなどの水生昆虫が確認されている。貴重種として、準絶滅

危惧種であるタバサナエ、アイヌハンミョウが現地調査にて確認されている。

圏域内に広く生息している魚類としては、オイカワ、アブラハヤ、ウグイ、カマツカ、ニゴイ、アカザ、アユ、カワヨシノボリ等があげられる。長良川の上流部では、イワナ属、アマゴ等が確認でき、中流部では、清流に生息するといわれるアジメドジョウが確認できる。貴重種として、天然記念物であるイタセンパラ、ネコギギの他、絶滅危惧 IB 類のニホンウナギやトウカイコガタスジシマドジョウ等が確認されている。また、特筆すべきは、アマゴの降海型であるサツキマスが確認されており、^{よしだ}吉田川や亀尾島川等には産卵場が存在し、生息環境の保全が望まれている。また、関市、美濃市においては、ブルーギルやオオクチバスといった外来種の生息が確認されており、生態系への影響が懸念されている。

底生動物は、貴重種として、絶滅危惧 II 類のカタハガイが、準絶滅危惧種のキイロサナエ、ホンサナエが、現地調査にて確認されている。

近年現地調査にて確認された貴重種を表-1.4 に示す。

表-1.4(1) 圏域内の貴重種

区分	種名	調査資料				貴重種の選定基準				
		①	②	③	④	I	II	III	IV	
動物	哺乳類	トガリネズミ		○					NT	
	ヒメヒミズ		○						DD	
	ヤマコウモリ		○					VU	CR+EN	
	テングコウモリ		○						VU	
	オヒキコウモリ		○					VU		
	ホンドモモンガ		○						NT	
	ヤマネ		○			国天			NT	
	カヤネズミ		○		○				NT	
	ツキノワグマ		○				国際			
	オコジョ		○					NT	VU	
	カモシカ	○	○			特天				
	鳥類	カイツブリ			○	○				NT
	ヤマドリ		○						NT	
	オシドリ		○					DD	NT	
	アオバト		○			○			DD	
	ヨタカ		○					NT	NT	
	ハリオアマツパメ		○						DD	
	ケリ			○	○				DD	
	ミサゴ		○	○					NT	
	ハチクマ		○		○				NT	
ツミ		○		○				DD		
ハイタカ	○	○		○				NT		
オオタカ	○	○		○				NT		
サシバ		○		○				VU		
イヌワシ		○			国天	国内	EN	CR+EN		
クマタカ	○	○		○		国内	EN	VU		
オオコノハズク		○						DD		
コノハズク		○						VU		
フクロウ		○						NT		
アオバズク		○						NT		
アカショウビン		○						NT		

表-1.4(2) 圏域内の貴重種

区 分	種 名	調査資料				貴重種の選定基準				
		①	②	③	④	I	II	III	IV	
動物	鳥類	ヤマセミ	○	○					NT	
		ハヤブサ		○	○	○		国内	VU	NT
		サンショウクイ		○		○			VU	NT
		センダイムシクイ		○						NT
		トラツグミ		○						DD
		コサメビタキ		○						NT
		ホオアカ		○						NT
		ノジコ		○					NT	NT
		サンコウチョウ				○				NT
	爬虫類	クロジ		○						DD
		ニホンイシガメ		○		○			NT	NT
		クサガメ		○						DD
	両生類	ニホンスッポン		○					DD	DD
		カスミサンショウウオ		○					VU	CR+EN
		クロサンショウウオ		○					NT	VU
		コガタブチサンショウウオ		○					NT	VU
		ヒダサンショウウオ		○					NT	NT
		オオサンショウウオ	○	○		○	特天	国際	VU	VU
		アカハライモリ		○		○			NT	
ナガレヒキガエル			○						NT	
ニホンアカガエル			○						NT	
昆虫類	トノサマガエル		○		○			NT		
	モリアオガエル		○						DD	
	モートンイトトンボ		○					NT		
	タバサナエ		○					NT		
	スジグロチャバネセセリ		○					NT	NT	
	北海道・本州・九州亜種									
	ミドリシジミ		○						VU	
	フジミドリシジミ		○						NT	
	キマダラルリツバメ		○					NT	VU	
	オオムラサキ		○					NT		
	ギフチョウ		○					VU	NT	
	ツマグロキチョウ		○					EN	VU	
	オナガミズアオ本土亜種		○					NT		
	アイヌハンミョウ		○					NT		
	ミズスマシ		○					VU		
エノキカイガラキジラミ				○			NT			
トゲアリ		○					VU			
ヤマトアシナガバチ		○		○			DD			
モンズズメバチ				○			DD			
魚類	スナヤツメ類	○	○		○			VU	VUまたはNT	
	ニホンウナギ	○	○	○	○			EN		
	ヤリタナゴ	○		○				NT	NT	
	イチモンジタナゴ	○						CR	CR+EN	
	イタセンパラ	○	○			国天	国内	CR	CR+EN	
	カワバタモロコ	○						EN	CR+EN	
	ハス	○						VU		
	シナイモツゴ	○						CR		
	ウシモツゴ			○				CR	CR	
	ホンモロコ	○						CR		
	ゼゼラ	○						VU		
	イトモロコ	○			○				NT	
	デメモロコ	○		○				VU	CR+EN	
	スゴモロコ	○	○					VU		
	ドジョウ	○	○		○			NT		
	トウカイコガタスジシマドジョウ	○		○				EN		
	アジメドジョウ	○	○	○	○			VU		

表-1.4(3) 圏域内の貴重種

区分	種名	調査資料				貴重種の選定基準				
		①	②	③	④	I	II	III	IV	
動物	魚類	ホトケドジョウ	○						EN	NT
		ネコギギ	○	○		○	国天		EN	CR+EN
		アカザ	○	○		○			VU	
		シラウオ	○							VU
		サツキマス (アマゴ)	○	○		○			NT	NT
		ハリヨ	○						CR	CR+EN
		ミナミメダカ	○		○				VU	
		クヌギサヨリ	○						NT	VU
		スズキ	○							NT
		カマキリ	○						VU	VU
		カジカ	○	○					NT	
		ウツセミカジカ (回遊型)	○						EN	VU
		ドンコ	○							NT
		カワアナゴ	○							DD
		マハゼ	○							NT
	チチブ	○							NT	
	ビリンゴ	○							NT	
	底生動物	カタハガイ			○				VU	VU
		キイロサナエ				○			NT	
		ホンサナエ			○	○				NT
ミズバチ					○			DD		
植物	種子植物	クヌギ			○	○				DD
		ヤマシャクヤク		○					NT	VU
		ゴキヅル				○				NT
		ミズマツバ	○						VU	
		カワヂシャ			○				NT	
		ミゾコウジュ			○				NT	
		ヒナチドリ		○					VU	CR+EN

※調査資料

- ①長良川本川現地調査結果：第3回自然環境保全基礎調査結果（1987，環境庁）
長良川中流部（小屋名地区）調査結果（平成7年度，（財）リバーフロント整備センター）
自然環境調査結果（平成7年度、平成12年度、平成13年度、平成14年度，岐阜県）
- ②内ヶ谷ダム周辺現地調査結果：公共内ヶ谷治水ダム建設事業環境調査結果（平成5～27年度，岐阜県）
- ③津保川・関川現地調査結果：平成18年度 S3 県単 河川整備計画策定（木曾川水系津保川・関川）（平成19年，岐阜県）
- ④津保川・小那比川希少生物等調査結果：平成26～令和元年度（岐阜県）

※貴重種の選定基準

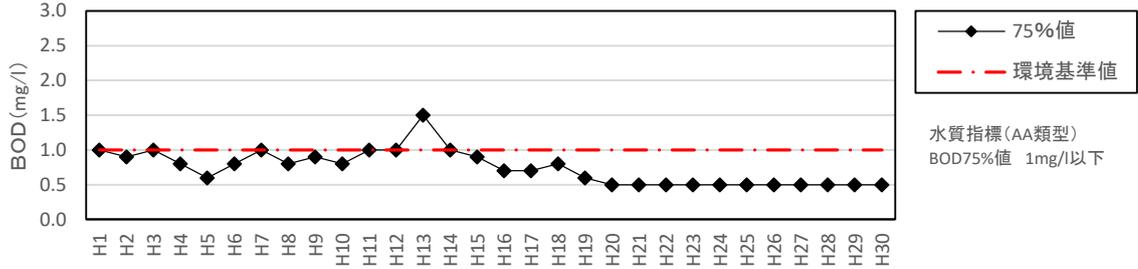
- I：「文化財保護法」及び「文化財保護条例」による天然記念物 特天：国指定特別天然記念物、国天：国指定天然記念物
- II：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（通称：種の保存法）
国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
- III：環境省レッドリスト2018（平成30年，環境省）環境省レッドリスト2018の公表について
<http://www.env.go.jp/press/105504.html>
CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足
- IV：岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物-岐阜県レッドデータブック（動物編）改訂版-（平成22年，岐阜県）
岐阜県の絶滅のおそれのある野生生物-岐阜県レッドデータブック（植物編）改訂版-（平成26年，岐阜県）
CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

(2) 水質の現況

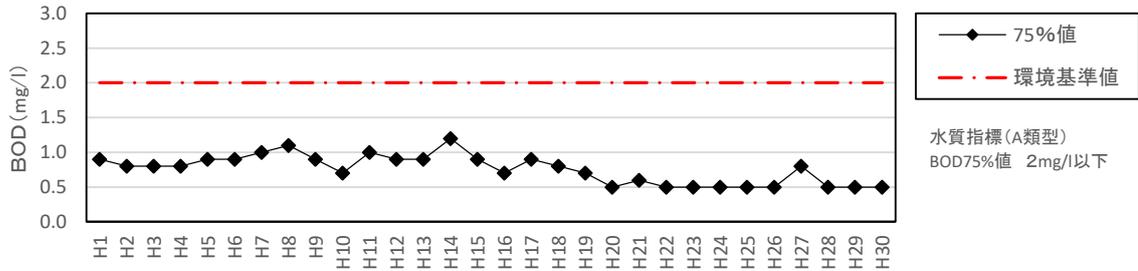
水質汚濁に係る環境基準の水域類型として、当圏域では吉田川合流点より上流の長良川は AA 類型に、それより下流の長良川中流部及び津保川は A 類型に指定されている。

代表的な水質指標である BOD について、近年の水質調査結果を図-1.5 に示す。平成元年からの推移を調べると、変動はあるもののほとんどの年度で環境基準値を下回り、良好な状況にある。

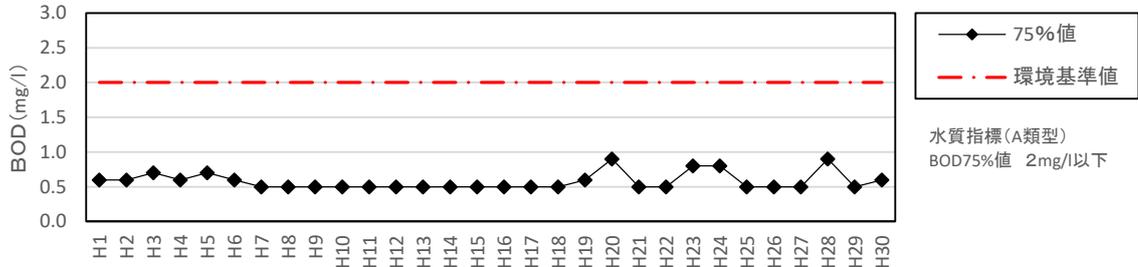
<長良川 和合橋>



<長良川 鮎之瀬橋>



<長良川 藍川橋>



<津保川 桜橋>

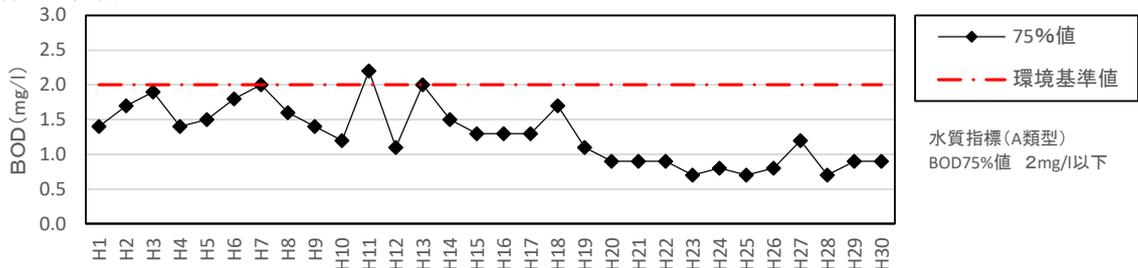


図-1.5 長良川及び津保川の水質基準点における水質調査結果 (BOD75%値)

参考資料：平成元年度～平成30年度 岐阜県の公共用水域及び地下水の水質調査結果報告書

※藍川橋は国土交通省が、それ以外の観測地点は岐阜県が水質検査を行った。

(3) 自然景観・文化財・観光資源の概要

長良川流域には、「白山国立公園」と「奥長良川^{おくながらがわ}県立自然公園」がある（表-1.5、図-1.6 参照）。長良川上流の河川とその周辺は奥長良川県立自然公園に指定されており、蛇行する溪谷河川は、その美しさから「郡上峡」といって景勝地のひとつに挙げられている。「郡上」のいわれは、長良川が、青色染料原料の鉱石岩群青のようなあざやかな藍青色をしていることから付けられたとみられ、昔から長良川が藍を流したような清流だったことがうかがえる。

長良川は、過去には舟運が盛んであった歴史があり、美濃和紙、関市の刀剣、米の輸送など地域の文化を支えていた。また、川に面して構える洲原神社^{おぐら}、小倉山^{かわみなど}と川湊、美濃橋、小瀬の鵜飼^{おぎ}い場などは、長良川と地域の係わりの深さを表している。美濃橋は、日本で現存する最古の近代つり橋として平成15年5月に国の重要文化財に指定されている。この他に、郡上踊り等国の重要無形文化財や円空入定塚、粥川ウナギ生息地等の記念物が多く存在し、国・県指定の文化財、史跡、名勝、天然記念物をあわせると約200件存在する。

伝統的な文化として鵜飼^{おぎ}いが関市小瀬地先で現在でも行われているなど、当圏域は漁業が盛んでヤナ漁や鮎の友釣りははじめとした伝統的な漁法も数多く伝えられている。当圏域では、散策、自然観察、水浴、釣り、ラフティング、キャンプ等の長良川の持つ豊かな自然環境を活用して多様な河川利用がなされており、人々に潤いや安らぎを与える河川空間や水辺環境の保全が望まれている。その一方では、ゴミの不法投棄、水上バイクと他の利用の軋轢等、利用上の問題や利用者間の調整などが新たな課題となっている。



美濃橋周辺（美濃市）



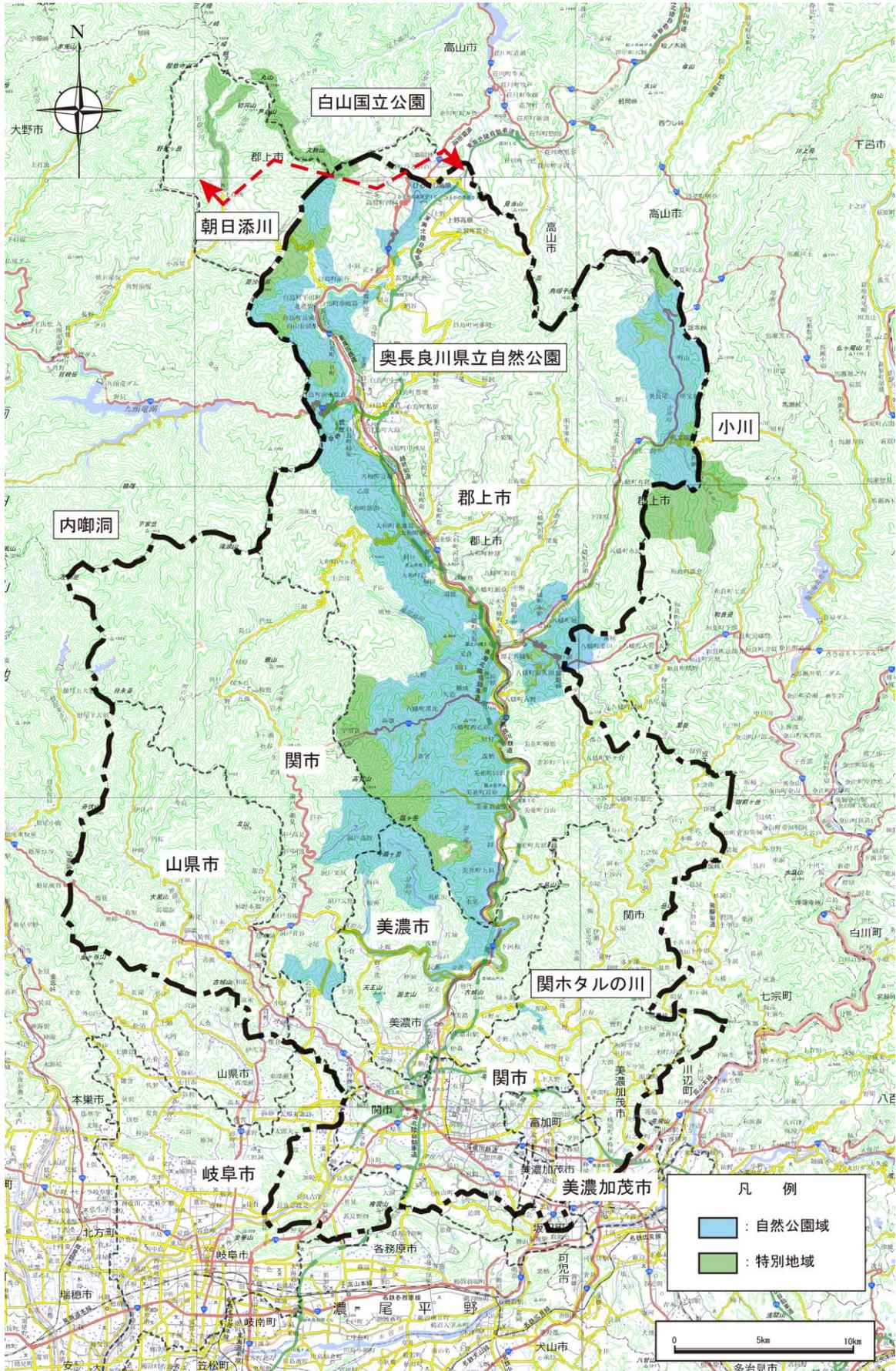
川湊（美濃市）



鵜飼い（関市小瀬）

表-1.5 国立・県立自然公園

公園名	所在地	面積	特別地域	普通地域	単位:ha
					指定年月日
白山国立公園	(岐阜・石川・富山・福井) 郡上市、高山市、白川村	(47,700) 14,017	14,017		S37. 11. 12
					S53. 3. 22
					S61. 9. 12
奥長良川県立自然公園	関市、美濃市、郡上市	30,122	7,099	23,023	S44. 4. 1
					S60. 3. 5
					H 5. 7. 6
					H16. 3. 18



下図出典) 電子地形図 20 万 (国土地理院 H26. 1)

図-1.6 自然公園の状況

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、平成12年より地域の有識者や住民代表から構成される「長良川地域検討会」「津保川地域検討会」等を開催し、関係住民の意見を聴取した。そのような検討を進めるなかで、平成16年には台風23号による大水害が発生したため、あらためて有識者と地域の代表からなる「長良川中上流域水害対策検討委員会」を組織し、ハード、ソフトの両面にわたって総合的に検討を行った。さらに、平成30年には、平成30年7月豪雨により津保川中上流域において大水害が発生したため、「津保川流域地域検討会」を開催し、対策の検討に向けて関係住民の意見を聴取した。住民意見聴取の活動状況を表-1.6に示す。

表-1.6 長良川圏域における住民意見聴取の活動状況

会議の名称	開催日	会議内容
長良川地域検討会	H12. 7. 18 H12. 7. 19 H12. 7. 24	第1回 長良川流域の紹介、アンケート調査結果の説明、意見交換 (岐阜市、関市、美濃市)
	H12. 7. 28	第1回 長良川流域・武儀川の紹介、アンケート調査結果の説明、意見交換 (旧美山町)
	H14. 3. 6	第2回 第1回意見とりまとめ、武儀川改修計画の説明、意見交換 (旧美山町)
	H13. 3. 14 H13. 2. 27 H13. 2. 28	第2回 第1回意見とりまとめ、河川整備計画の目標に関する説明、意見交換 (岐阜市、関市、美濃市)
	H18. 2. 17 ~ H18. 2. 20	平成16年10月台風23号による浸水被害を受けた河川整備計画の説明と意見交換 (岐阜市、関市、美濃市、郡上市)
津保川地域検討会	H12. 7. 24	第1回 地域検討会の位置づけ、津保川・関川の現状と課題 アンケート調査結果の報告、意見交換
	H13. 2. 26	第2回 津保川における課題、津保川整備計画の方針の説明、意見交換
津保川上流域地域検討会	H13. 3. 15	第1回 津保川流域の紹介、アンケート調査結果の報告 意見交換
	H14. 3. 18	第2回 現況河道の流下能力について、現況河道の課題及び河川改修方法 について、子供アンケート調査結果について、意見交換
21世紀の長良川に 対する意見を聞く会	H12. 7. 14	第1回 長良川に関する意見交換
	H12. 12. 6	第2回 長良川に関する意見交換
	H14. 2. 15	第3回 長良川河川整備計画に関する意見聴取
長良川中上流域 水害対策検討委員会	H17. 2. 23	台風23号による岐阜県の水害状況、降雨の特性と出水の特徴について、意見交換
	H17. 6. 30	長良川中上流域の概要について長良川の現況安全度等について、意見交換
	H17. 10. 11	長良川中上流域の総合的な治水対策について、意見交換
	H17. 11. 24	長良川中上流域における総合的な治水対策プランのとりまとめ
第1回津保川流域地域 検討会	H30. 12. 19	長良川圏域河川整備計画の変更 (津保川等の河川整備事項の追加) に向けた意見交換 (関市、富加町)
第7回岐阜県河川整備 計画検討委員会	H18. 2. 22	長良川圏域の概要の説明、意見聴取
第15回岐阜県河川整備 計画検討委員会	H30. 12. 10	長良川圏域河川整備計画の変更 (津保川等の河川整備事項の追加) に向けた意見聴取
第16回岐阜県河川整備 計画検討委員会	H31. 1. 17	長良川圏域河川整備計画変更案に関する意見聴取
第17回岐阜県河川整備 計画検討委員会	R2. 9. 8 (文書)	長良川圏域河川整備計画変更案に関する意見聴取



第2回長良川河川整備計画地域検討会



第2回長良川河川整備計画地域検討会



第7回岐阜県河川整備計画検討委員会



第4回長良川中上流域水害対策検討委員会



第15回岐阜県河川整備計画検討委員会



第1回津保川流域地域検討会



第16回岐阜県河川整備計画検討委員会

次に、長良川地域検討会、津保川地域検討会、長良川中上流域水害対策検討委員会及び津保川流域地域検討会において得られた地域住民の意見と対応方針を表-1.7(1)、1.7(2)、1.7(3)、1.7(4)に示す。

表-1.7(1) 地域住民の意見と対応方針（長良川地域検討会）

河川名	地域住民の意見	対応方針	
長良川	治水	現在の長良川では、どのくらいの降雨で洪水が溢れてしまうのか。	長良川板取川合流点より下流においては、堤防のないところで、5年に一度の降雨による洪水により浸水する。上流においては宅地の地盤高で評価すると、10年に一度の降雨による洪水により浸水被害が発生する状況である。
		遊水地帯が昔はたくさんあったが、今はなくなってしまった。 無堤部の堤防締め切りは可能か。	長良川の堤防は、歴史的な背景から現在、関市保戸島、下白金、池尻、小瀬、美濃市笠神等で霞堤となっている。本整備計画では、これらの箇所について、浸水被害を軽減できるよう河川整備を検討している。
		環境と折り合う河川工事にしてほしい。できれば護岸工事を減らしてほしい。	河川整備に際しては、現況河道の改変を最小限に抑えたとともに、貴重な瀬・淵・中州ならびに高水敷きの植生などの保全に努める。
		護岸も必要であるが、マコモ等が生えた蛇行した川も必要である。蛇行していれば、川がゆっくり流れるし、魚も棲む。	
		堤防補強も重要であるが、牛類や沈床の設置、竹やぶなどの保存も重要である。	
		河川工事があると川が汚れるため、アユやサツキマスの遡上時期などには河川工事を控えてほしい。	工事の実施時期等については、事前に調整させていただく。
		災害復旧においてはその復旧工法について、地元・地域の意見を聞いてから計画してほしい。	河川の維持管理について、関係機関や地域住民等との連携を図りながら適切に進めていくよう努める。
	環境	長良川では、水質の環境基準を満足しており、唯一河川での水浴場として認められている。 近年は、川底に泥が溜まっていて、泳ぐことができない。 昔は水が飲めたが、今は臭くて飲むことができない。 川のことだけでなく、流域すべての水をきれいにしなければならない。	長良川の水質は、近年は水質基準点において環境基準を概ね達成しているが、引き続き関係機関や地域住民と連携を図りながら、その維持向上に努める。
		子供達が川で遊ぶという前提から、環境が損なわれないように考えてほしい。	河川空間が、地域住民に潤いを与えることから、親水性に配慮した河川整備に努める。
		近年、川が深くなり水上バイクが進入してくるため、安心して子供を遊ばせることができなくなった。	河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、良好な河川環境の整備と保全に向けた維持管理を、関係機関や地域住民等と連携を図りながら適切に進められるよう努める。
		河川の重要性をもっとアピールし、河川空間の利用に対して、流域住民の意識の啓蒙が必要である。	
		バーベキューなどをする人が増えており、河原のゴミが非常に増えている。	
		アユの漁獲高が減ってきていると聞いている。	
		砂防ダム等の影響から、河原の大きな石や砂利が減ってしまった。ヘドロのような泥が溜まって草が生えるようになった。	

表-1.7 (2) 地域住民の意見と対応方針（津保川地域検討会）

河川名	地域住民の意見		対応方針
津保川 ・関川	治水	霞堤は良い方法ではあるが、その箇所では実際に浸水被害があり洪水の心配をしなければならぬ。霞堤の空きをもう少し狭められないか。	霞堤の取り扱いについては、ひとつの課題として取り上げ、地域の方々と考えていきたい。
		桜橋付近では、近年砂礫の堆積が顕著である。定期的に浚渫する計画はないのか。	土砂堆積については問題として十分認識している。掘削土砂の処理候補地について検討しているほか、砂利業者による採取を実施している。
	環境	子供達が自分達の川だという意識を持つようにすることが大事である。子供の団体、学校などへの働きかけも必要である。	中学校や、小学校の生徒、児童を集めて、河川事業の実施状況の説明や河川をきれいにするための啓発活動を進めていく。
		落差工を施行すると川に段差ができるが、どのような構造になるのか。魚は上れるのか。	落差工の構造については、階段状にするか緩やかな斜めにするか検討して魚道を設置する。

表-1.7 (3) 地域住民の意見と対応方針（長良川中上流域水害対策検討委員会）

河川名	地域住民の意見		対応方針
長良川 中上流 域	治水	岐阜市内より下流の長良川は河口堰建設等により一定の治水対策がなされた。今後は、中上流の河床掘削等の対策を行うべき。	現況河道の状況に配慮した河床掘削を中心に河川改修を進め、治水安全度の向上を図る。
		河床の土砂掘削は、堤防嵩上げより経済的である。	
		住民の生命財産を守るという問題には、経済性の問題もあるが、最優先課題として取り組んでほしい。	
		治水対策全てを一度にハード面の整備は無理。ソフト面を含めた対策としたり、流域住民の協力を得ることも必要である。	水害を考慮した土地利用や建築の誘導、円滑な避難等の方策について検討する検討会等を設け、ソフト対策の計画を立案、推進する。
		住んでいる地域の危険度を知ってもらうことが重要である。遊水地域の機能があることを知らずに転入してくるのは問題である。	ハザードマップの公表、総合学習・生涯学習等を活用した防災教育の推進を図る。土地利用や建築の誘導方策を検討立案し、推進する。
		住民にいかに早く情報を伝えるかが大切である。被害のあった施設は、逐次復旧してほしい。	ケーブルテレビによる防災情報の発信や携帯電話によるメール配信など住民への情報伝達手段の充実を進めていく。
	溪流沿いの間伐を実施してほしい。スリットダムは流木災害を大幅に軽減する有効な手段と考える。	現状の森林の適正な保全・整備のために森林部局と連携を図る。	
	環境	長良川の改修にはコンクリートが多用されており、今後は、洪水の流速を抑える工法や多自然型の河川改修を進めることが重要である。	河川改修に際しては現況河道の改変を最小限に抑えるとともに、瀬・淵等や現状の流路の形態の保全、再生に努める。また、河川改修の実施に先立ち環境調査を実施し、学識者等の意見を踏まえ、環境に配慮した工事内容とし、魚類を含む生物の生息環境の保全や再生に努める。
		急激な河床掘削は河川環境を崩すため、河床掘削によるその上下流や生態系等への影響に配慮すべきである。	
		漁協や地元との調整が円滑に進むよう、環境への影響予測と対応を同時並行的に進めていくべき。	
河川改修による影響予測とその対策と、改修後のモニタリングを実施してほしい。			

表－1.7(4) 地域住民の意見と対応方針（津保川流域地域検討会）

河川名	地域住民の意見		対応方針
津保川 流域	治水	津保川の中上流の整備が下流に影響を与えないかを考慮したうえで、整備を進めてほしい。	上下流バランスに配慮し、河川整備を進めていく。
		小野川や川浦川などの支川は、津保川の水位の影響を受ける。支川の対策も考えてほしい。	流域内の河川の整備状況や地域の特性を考慮して、必要な対策は実施する。
		流木が橋にかかり洪水をせき上げ浸水被害が発生した。河道内樹木や沿川の立木の管理が必要である。	山林管理者、関係機関や地域住民等と情報交換するなど連携を図る。
		山林による保水対策や住まいの場所など災害を防ぐまちづくりといった流域対策も必要である。	山林管理者、関係機関や地域住民等と連携を図るとともに、浸水が想定される地域の情報等の活用を進める。
		早期避難に向け、上流での情報を早く下流に伝わるよう、情報伝達方法を考えてほしい。大雨時にどれくらい危険な状況なのか実感を持てる情報が必要である。	河川の水位情報や浸水が想定される地域の情報などを発信するとともにその活用を進める。
	治水環境	人命第一だと感じた。人命・環境の両者を考慮した対策が大事である。	現況河道の改変を最小限に抑えるとともに、瀬・淵等の保全や再生に努めながら、河川改修を進めていく。
	環境	河川改修においては、瀬・淵や浮石などオオサンショウウオやネコギギ等が好む場所を保全することが必要。	
		環境	平成30年7月豪雨の出水により、河川に流れ出たごみが、竹藪や川の中に残っているため、対応してほしい。

2. 河川の整備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、当圏域内で岐阜県の管理する一級河川指定区間すべてとする。また、各河川の規模、近年の洪水被害の頻度、現在の整備状況、圏域内人口及び人口密度等の観点から、河川工事については、長良川及び主な支川の津保川、亀尾島川、福富川、関川、吉田川及び小那比川の7河川を計画の対象とする。これらの河川については、築堤、河道の掘削及び護岸の整備などの所要の工事が十分に進んでいない。

本整備計画で河川工事を施行する河川及び区間を、表-2.1 にまとめて示す。

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
長良川	岐阜市長良古津から郡上市大和町島
亀尾島川	郡上市大和町内ケ谷（内ケ谷ダム）
津保川	関市上白金、山田から関市上之保
福富川	岐阜市溝口童子から岐阜市福富永田
関川	津保川合流点から関市大坪
吉田川	津保川合流点から関市吉本町、仲町
小那比川	津保川合流点から関市上之保

2. 2 河川整備計画の目標

2. 2. 1 洪水による災害の防止または軽減に関する事項

長良川は、板取川合流点より下流の連続した築堤区間となる平野部で概ね20年に一度程度、また、板取川合流点より上流の掘り込み河道を中心とする山間部で概ね10年に一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を目標とする。

津保川の下流部は、概ね20年に一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を目標とする。また、津保川の中上流部及び小那比川は、平成11年9月洪水と同規模の洪水に対して、人家浸水被害を解消することを目標とし、引き続き、浸水被害の軽減対策を継続する。

福富川と関川は、概ね20年に一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を目標とする。また、吉田川は、概ね10年に一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

当圏域の河川には、多数の農業用水をはじめ、水道用水、工業用水、発電用水の既得水利権が設定されており、沿川の農地の灌漑などに利用されている。

当圏域内の河川の適正な利用及び流水の正常な機能を維持するため、これら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、水利用秩序に配慮しつつ、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。

なお、内ヶ谷ダムを建設している亀尾島川では、サツキマス等が生息する河川環境の保全及び既得取水の安定化を図るため、必要とされる流量を確保し、流水の正常な機能の維持に努める。亀尾島川において必要とされる流量は、長良川合流前地点（相生）^{あいのあい}で、最大約 $2.1\text{m}^3/\text{s}$ とし、その確保に努める。

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を維持すべく、現況河道の改変を最小限に抑えるとともに、瀬・淵・中州ならびに高水敷に展開する貴重な自然環境を保全し、やむを得ず大きく改変する場合には、動植物の生息、生育、繁殖環境の確保に努める。

そのため、河川改修の実施に先立ち、必要に応じて環境調査を実施し、その結果を踏まえ希少な動植物をはじめとする生物の生息生育環境の保全や再生に努める。

河川の水質については、関係機関や地域住民等の協力の下、保全や維持等に努める。

さらに、県民に根付いた「清流」を守る意識をもとに、豊かな清流や森林・農地を守り、活用して、明日につなげていく社会の構築に寄与するため、河川の水質浄化対策、魚道の機能回復・改善、水生生物などの生態系に配慮した川づくりなど自然と共生した川づくりを実施し、清流環境の保全に努める。

3. 河川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

長良川は、板取川合流点より下流において概ね20年に一度程度、また、板取川合流点より上流において概ね10年に一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、直轄管理区間より上流約60.9kmの区間で工事を施行するとともに、亀尾島川に内ヶ谷ダムを建設する。また、当ダムにより亀尾島川の流水の正常な機能の維持を図る。

津保川とその支川である小那比川は、津保川の下流部で概ね20年に一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、また、津保川の中上流部及び小那比川で平成11年9月洪水と同規模の洪水に対して、人家浸水被害を解消し、引き続き浸水被害を軽減できるよう、津保川で約40.5km、小那比川で約5.9kmの区間で工事を施行する。

福富川と関川は、概ね20年に一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、福富川で約0.9km、関川で約2.1kmの区間で工事を施行する。また吉田川は、概ね10年に一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約1.5kmの区間で工事を施行する。

これらの流量配分を図-3.1(1)～(6)に、工事施行区間と施行内容を表-3.1に示す。

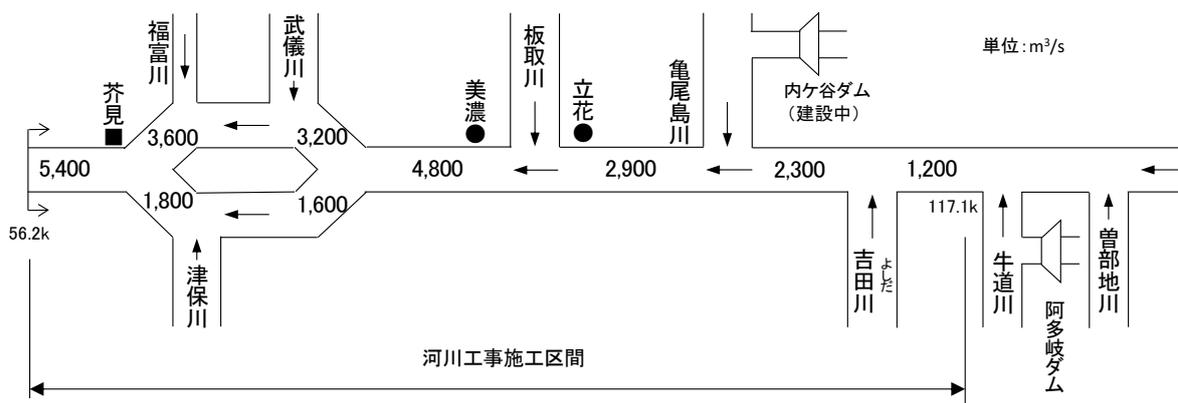


図-3.1(1) 長良川流量配分図

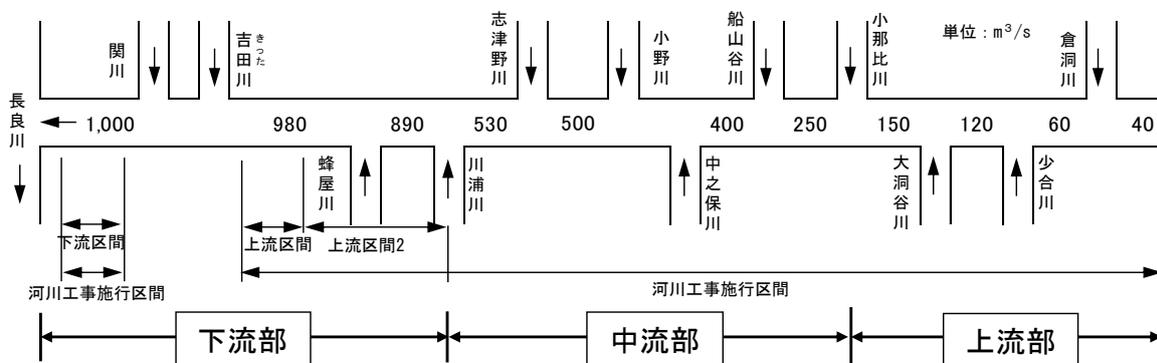


図-3.1(2) 津保川流量配分図

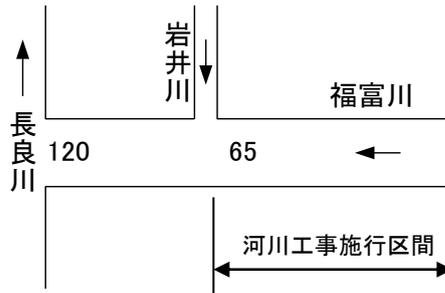


図-3.1(3) 福富川流量配分図 単位: m^3/s

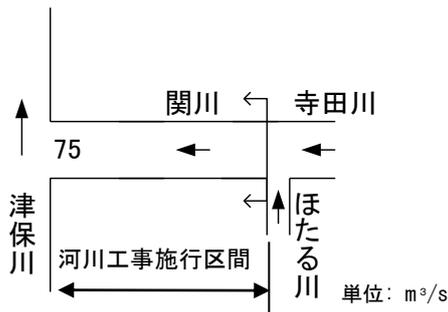


図-3.1(4) 関川流量配分図

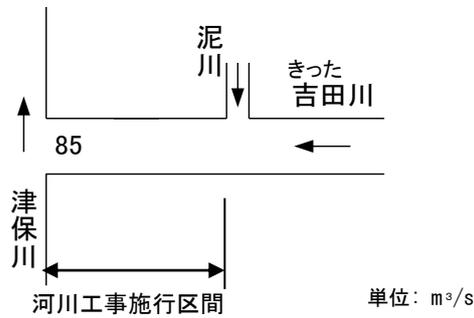


図-3.1(5) きたきた吉田川流量配分図

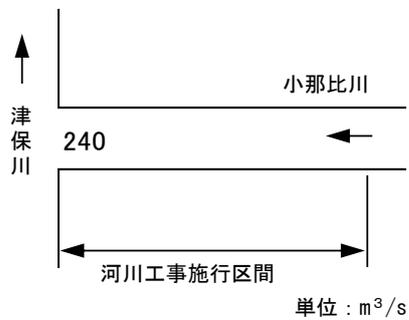


図-3.1(6) 小那比川流量配分図

表-3.1 河川工事施行区間及び内容

河川名	施行区間		区間延長	施行内容
	起点	終点		
長良川	岐阜市長良古津	郡上市大和町島	約 60.9km	用地買収、河床掘削、護岸工、築堤、橋梁工 等
津保川 <下流部> (下流区間)	関市上白金、山田	関市 <small>おやな</small> 小屋名、 <small>くらち</small> 倉知	約 2.0km	用地買収、河床掘削、護岸工、築堤、橋梁工 等
(上流区間)	関市 <small>いなくち</small> 稲口、 <small>しんめいちよう</small> 神明町	関市西田原、肥田瀬	約 2.2km	
(上流区間 2)	関市西田原、肥田瀬	富加町滝田、関市肥田瀬	約 3.4km	
<中上流部>	富加町滝田、関市肥田瀬	関市 <small>かみのほ</small> 上之保	約 37.1km	
福富川	岐阜市溝口童子	岐阜市福富永田	約 0.9km	用地買収、河道拡幅、河床掘削、護岸工 等
関川	津保川合流点	関市大坪	約 2.1km	用地買収、河床掘削、護岸工、築堤、橋梁工 等
<small>きた</small> 吉田川	津保川合流点	関市吉本町、仲町	約 1.5km	用地買収、河床掘削、護岸工 等
小那比川	津保川合流点	関市 <small>かみのほ</small> 上之保	約 5.9km	用地買収、河床掘削、護岸工、築堤、橋梁工 等
亀尾島川	郡上市大和町内ヶ谷			内ヶ谷ダム

3. 1. 2 河川工事の種類

(1) 河川改修

① 長良川

長良川の河川改修にあたっては、現況河道、沿川環境を考慮し、河床掘削、築堤、護岸、堰の改築等により流下能力の増大を図るとともに、超過洪水時の被害や、内水による被害の軽減を考慮し工事を施行する。河川工事により改築が必要な堰などの施設については、工事を進めていくなかで、随時関係機関と協議し、従前と同様の取水等が可能となるよう機能補償を行う。また、工事は既得水利の取水に影響が無いよう実施する。

工事の施行に先立ち必要に応じて環境調査を実施するなど、河川環境について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の意見を聞き、河川環境の保全や再生に努める。

② 津保川

津保川の河川改修にあたっては、現況河道の改変を最小限に抑えながら、河床掘削、築堤、護岸等により段階的に流下能力の増大を図ることができるよう工事を施行する。また、高水敷に遊歩道を設ける等、地域住民にとって親しみある河川とするよう配慮するとともに、沿川の自然環境を損なわないよう工事を施行する。河川工事により改築が必要な堰などの施設につい

ては、工事を進めていくなかで、随時関係機関と協議し、従前と同様の取水等が可能となるよう機能補償を行う。また、工事は既得水利の取水に影響が無いよう実施する。

工事の施行に先立ち必要に応じて環境調査を実施するなど、河川環境について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の意見を聞き、河川環境の保全や再生に努める。

③ 福富川

福富川の河川改修にあたっては、河床掘削や河道の拡幅などにより、流下能力の増大を図ることができるよう工事を施行する。

工事の施行に先立ち必要に応じて環境調査を実施するなど、河川環境について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の意見を聞き、河川環境の保全や再生に努める。

④ 関川

関川の沿川は家屋連坦地区であるため、河床掘削や片岸の拡幅などにより、流下能力の増大を図ることができるよう工事を施行する。河川工事により改築が必要な堰などの施設については、工事を進めていくなかで、随時関係機関と協議し、従前と同様の取水等が可能となるよう機能補償を行う。また、工事は既得水利の取水に影響が無いよう実施する。

工事の施行に先立ち必要に応じて環境調査を実施するなど、河川環境について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の意見を聞き、河川環境の保全や再生に努める。

⑤ 吉田川

吉田川の沿川は家屋連坦地区であるため、河床掘削や片岸の拡幅などにより、流下能力の増大を図ることができるよう工事を施行する。河川工事により改築が必要な堰などの施設については、工事を進めていくなかで、随時関係機関と協議し、従前と同様の取水等が可能となるよう機能補償を行う。また、工事は既得水利の取水に影響が無いよう実施する。

工事の施行に先立ち必要に応じて環境調査を実施するなど、河川環境について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の意見を聞き、河川環境の保全や再生に努める。

⑥ 小那比川

小那比川の河川改修にあたっては、現況河道の改変を最小限に抑えながら、河床掘削、築堤、護岸等により段階的に流下能力の増大を図ることができるよう工事を施行する。河川工事により改築が必要な堰などの施設については、工事を進めていくなかで、随時関係機関と協議し、従前と同様の取水等が可能となるよう機能補償を行う。また、工事は既得水利の取水に影響が無いよう実施する。

工事の施行に先立ち必要に応じて環境調査を実施するなど、河川環境について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の意見を聞き、河川環境の保全や再生に努める。

(2) 内ヶ谷ダム建設

長良川における洪水被害の軽減を図り、亀尾島川における流水の正常な機能を維持するとともに、従属発電を行うため、亀尾島川に内ヶ谷ダムを建設する。

内ヶ谷ダムの建設にあたっては、学識経験者等の意見を聞き、水環境や動植物の生息生育調

査を実施するなど河川や周辺環境について現況の把握を行うとともに、その影響を検討し、適切な環境保全に努める。

(3) 河川堤防等の強化

洪水等による侵食から堤防や河岸を保護するため、水衝部等の局所洗掘等が発生している箇所については、護岸の整備等を実施する。また、洪水時のすべり破壊や基礎地盤のパイピング破壊に対する安全性を確保するため、必要に応じ、浸透に対する堤防強化対策を実施する。さらに、南海トラフ巨大地震等の大規模地震発生時でも、洪水による二次被害を防止するため、必要に応じ、液状化対策などの堤防強化を実施する。

また、堤防整備に伴い改修が必要な樋門・樋管等については、施設管理者と連携・調整し改築を行う。

(4) 河川構造物の長寿命化・耐震化

堤防や水門、樋門・樋管、排水機場、陸閘等の河川構造物について、所要の機能が保全されるよう、定期的な点検を行い、その点検結果を踏まえ、計画的に整備・更新等を行う長寿命化対策を実施する。

また、耐震性能を満足していない樋門・樋管、排水機場等の河川構造物について、耐震化を実施する。

圏域内の主な長寿命化・耐震化対象施設を表-3.2 に示す。

表-3.2 主な長寿命化・耐震化対象施設

施設名	河川名	所在地	設置年
山田川排水機場	長良川	岐阜市祇園	平成 9 年度
山田川逆水樋門	長良川	岐阜市芥見	昭和 61 年度
福富川逆水樋門	長良川	岐阜市溝口	昭和 54 年度
重竹逆水樋門	長良川	関市重竹	平成 16 年度
志摩逆水樋門	長良川	美濃市志摩	平成 10 年度

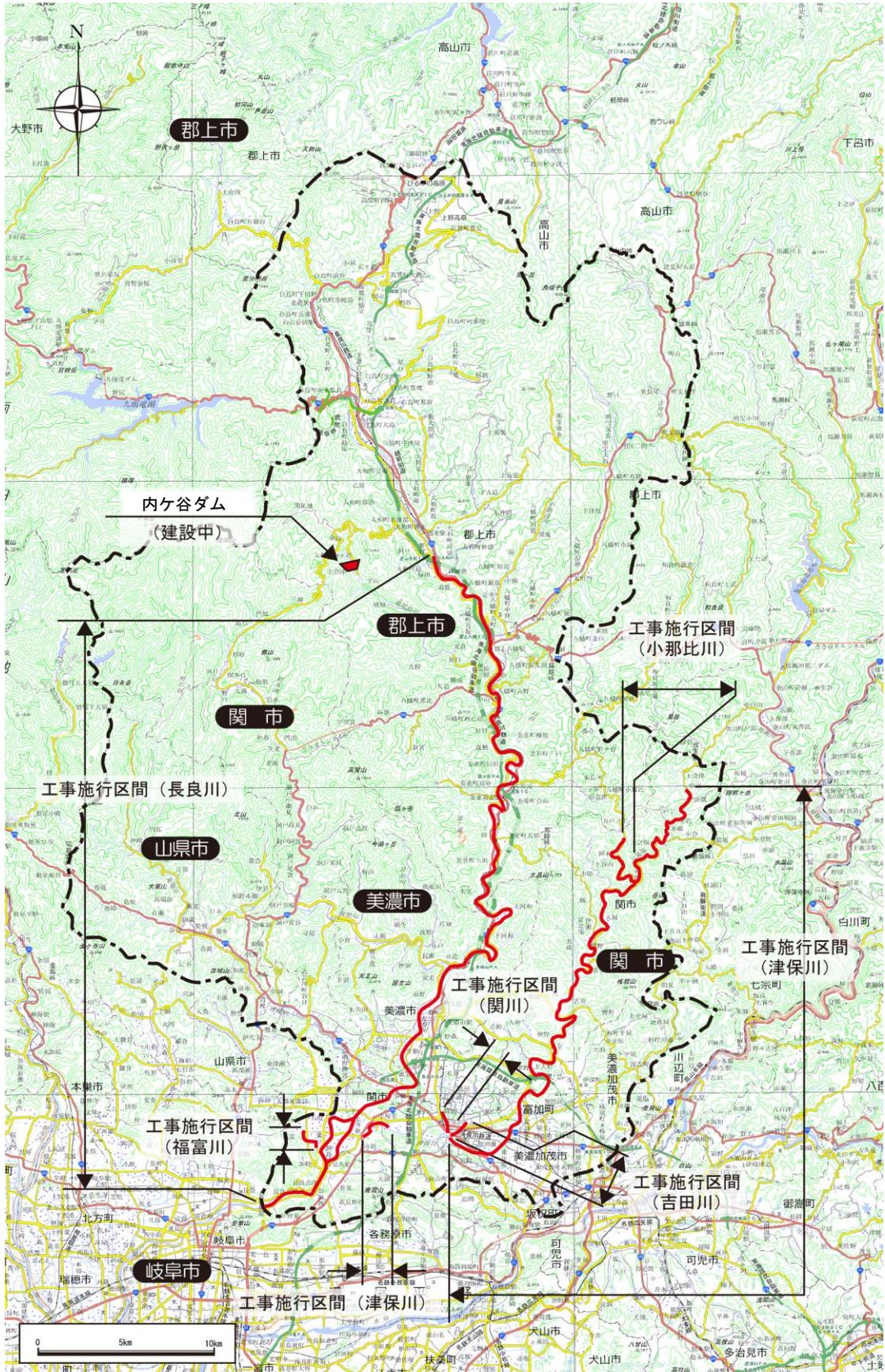
(5) 魚道の機能確保

河川の連続性の確保を図り、魚類が棲みやすい環境を創出するため、圏域内に設置されている魚道について、「清流の国ぎふ・魚道カルテ」を用い定期的な点検を行い、点検の結果、魚類等の遡上・降下環境に支障のある場合には、魚道の改善・改修を行う。

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

(1) 河道改修

圏域全体の河川工事の施行区間を図-3.2 に、河川ごとの施行区間及び河川整備のイメージ図を図-3.3～図-3.13 に示す。



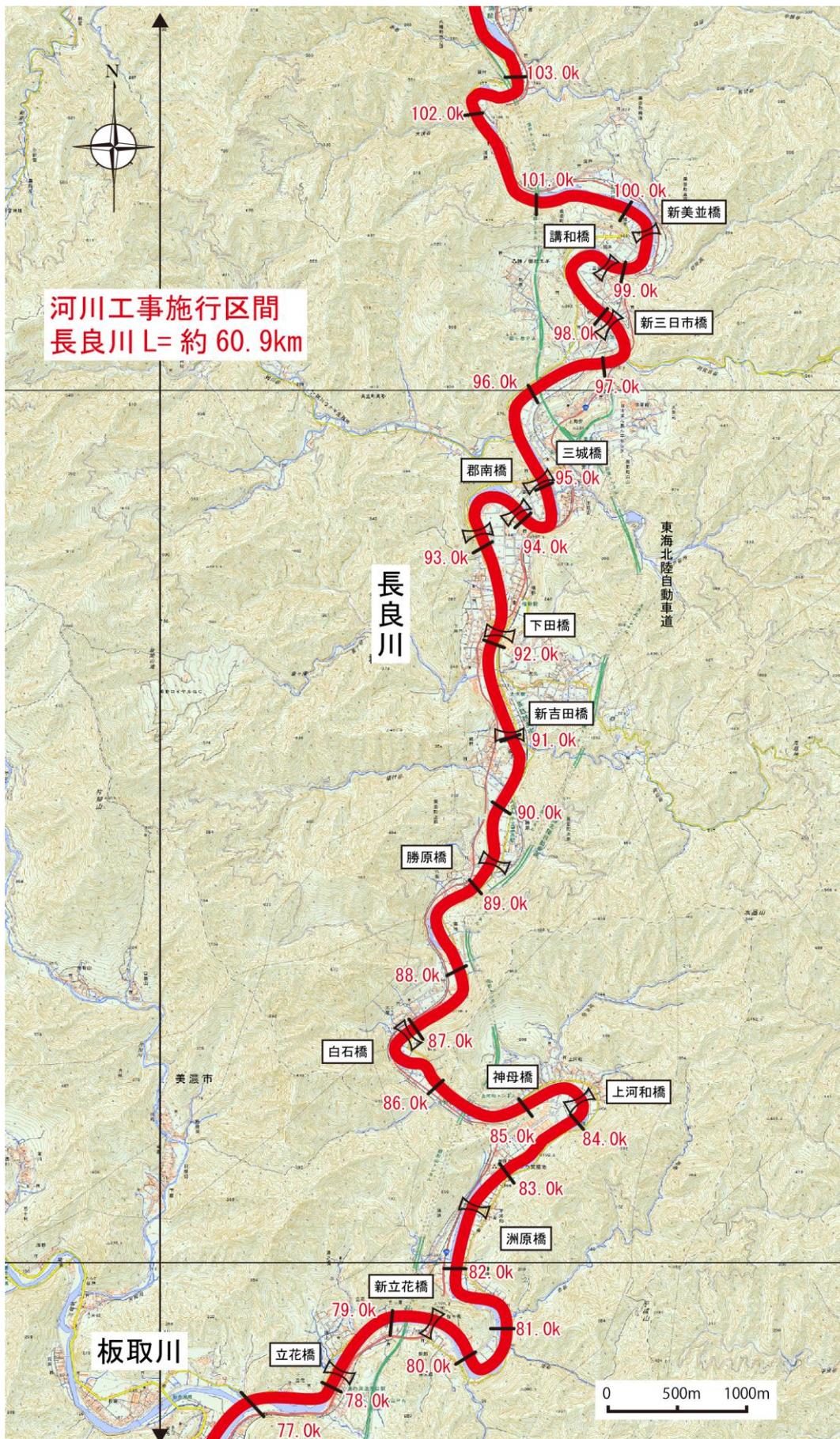
下図出典) 電子地形図 20 万 (国土地理院 H26. 1)

図-3.2 河川整備計画施行区間概要図



下図出典) 電子地形図 25000 (国土地理院 H26. 1)

図-3.3(1) 長良川河川工事施行区間概要図(1)



下図出典) 電子地形図 25000 (国土地理院 H26.1)

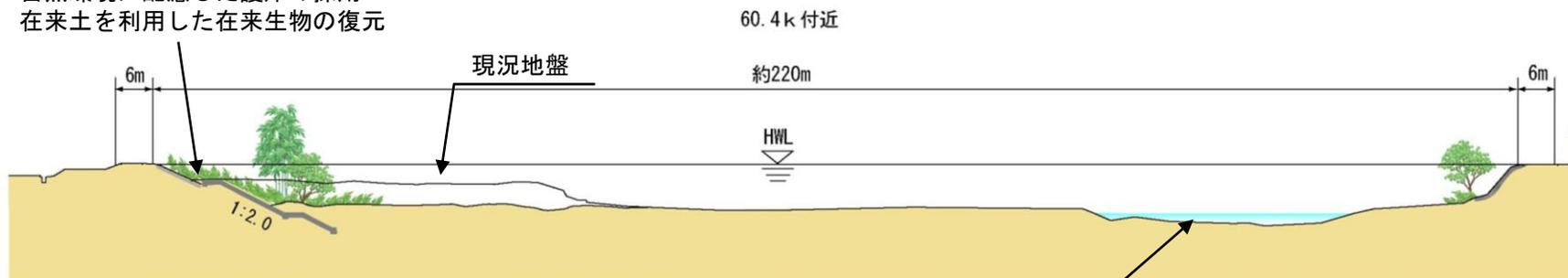
図-3.3(2) 長良川河川工事施行区間概要図(2)



下図出典) 電子地形図 25000 (国土地理院 H26. 1)

図-3.3(3) 長良川河川工事施行区間概要図(3)

自然環境に配慮した護岸の採用
在来土を利用した在来生物の復元

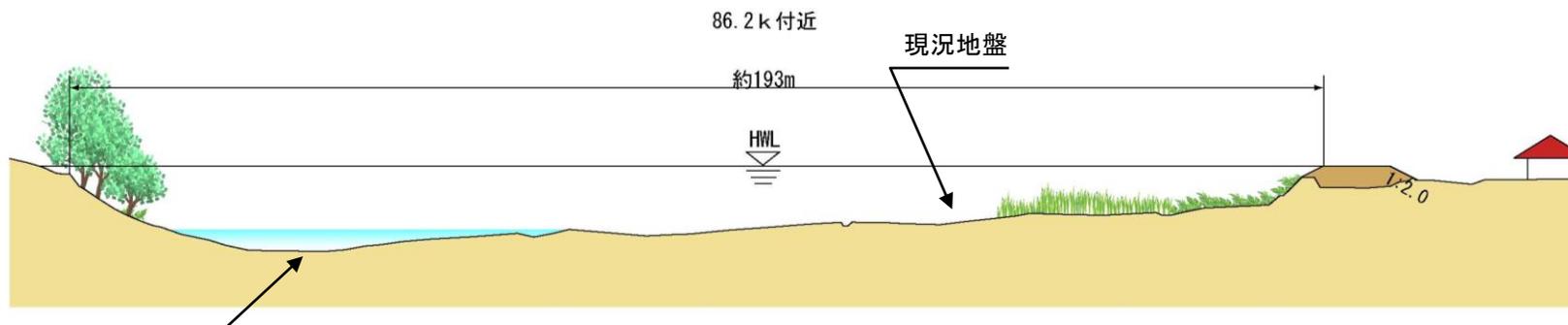


低水路の掘削を最小限に抑え、河川環境の保全に努める

図-3.4(1) 計画横断イメージ図 (長良川 60.4k 付近)

※断面形状は必要に応じて変更することがある。

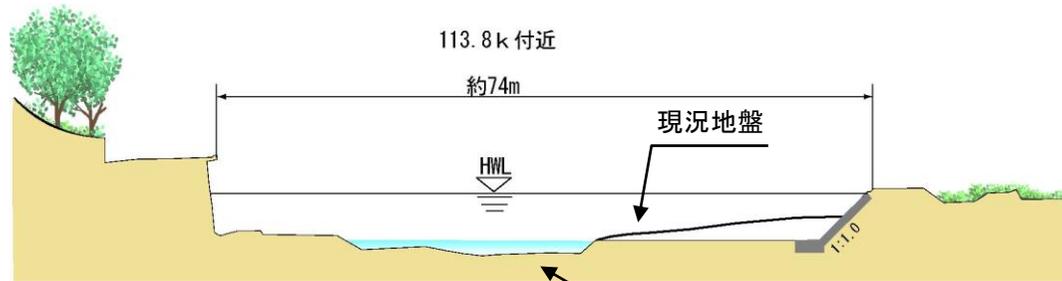
86.2k 付近



低水路の掘削を最小限に抑え、河川環境の保全に努める

図-3.4(2) 計画横断イメージ図 (長良川 86.2k 付近)

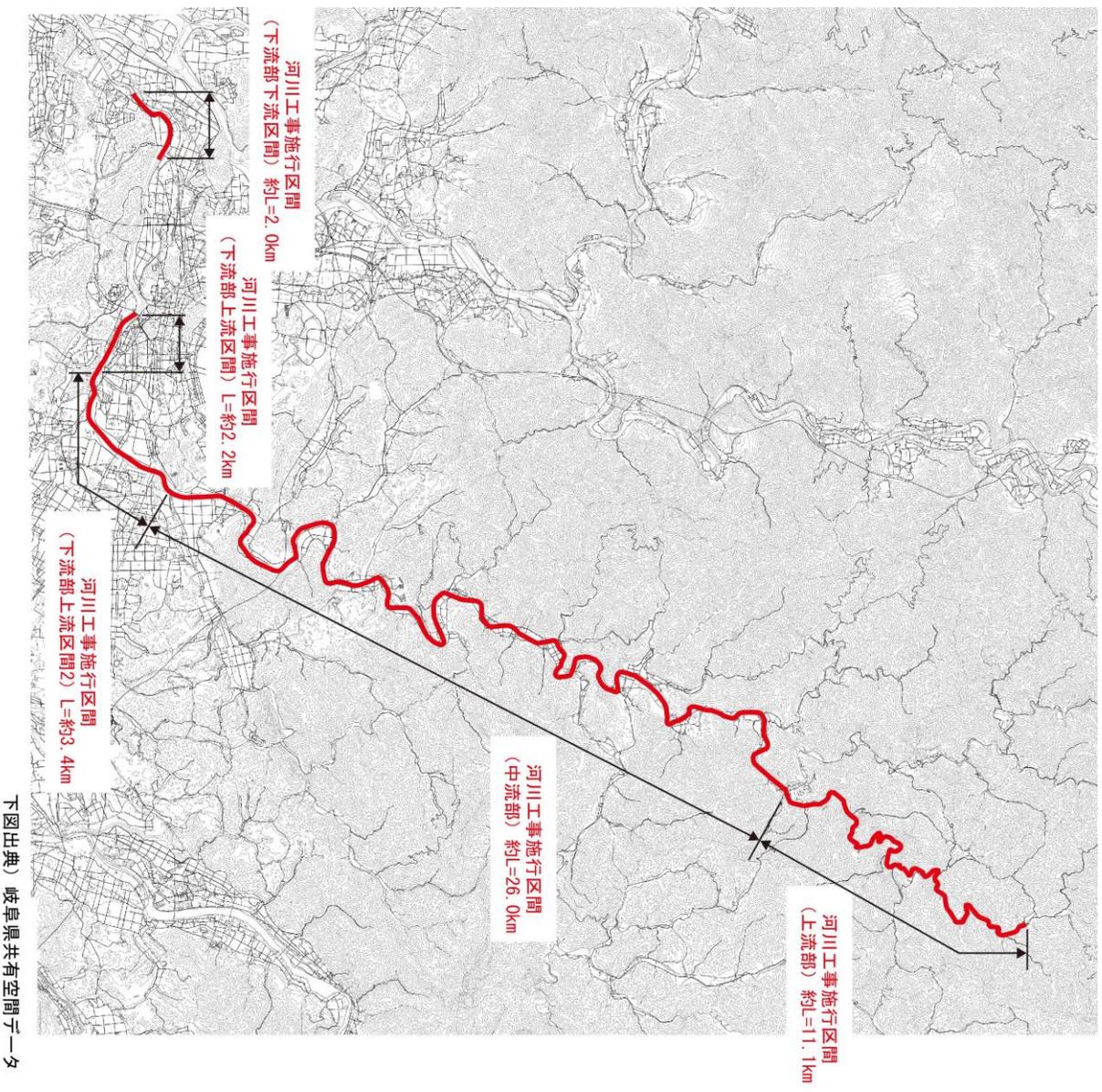
※断面形状は必要に応じて変更することがある。



低水路の掘削を抑え、河川環境の保全に努める

図-3.4(3) 計画横断イメージ図（長良川 113.8k 付近）

※断面形状は必要に応じて変更することがある。



图一3.5 津保川河川工事施行区間概要图

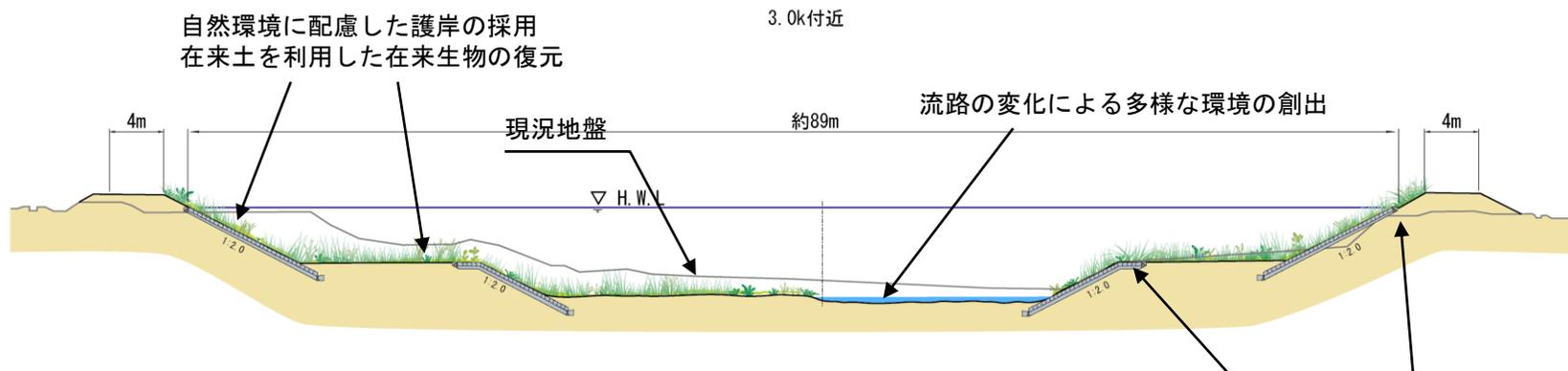


図-3.6(1) 計画横断イメージ図 (津保川 3.0k 付近)

※断面形状は必要に応じて変更することがある。

自然環境に配慮した護岸の採用
在来土を利用した在来生物の復元

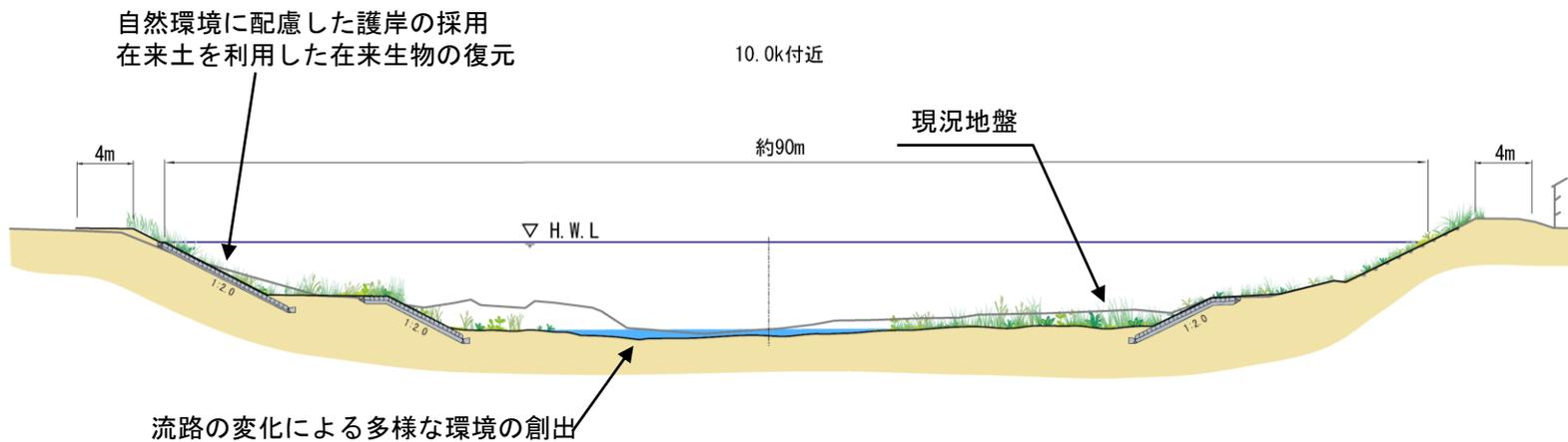


図-3.6(2) 計画横断イメージ図 (津保川 10.0k 付近)

※断面形状は必要に応じて変更することがある。

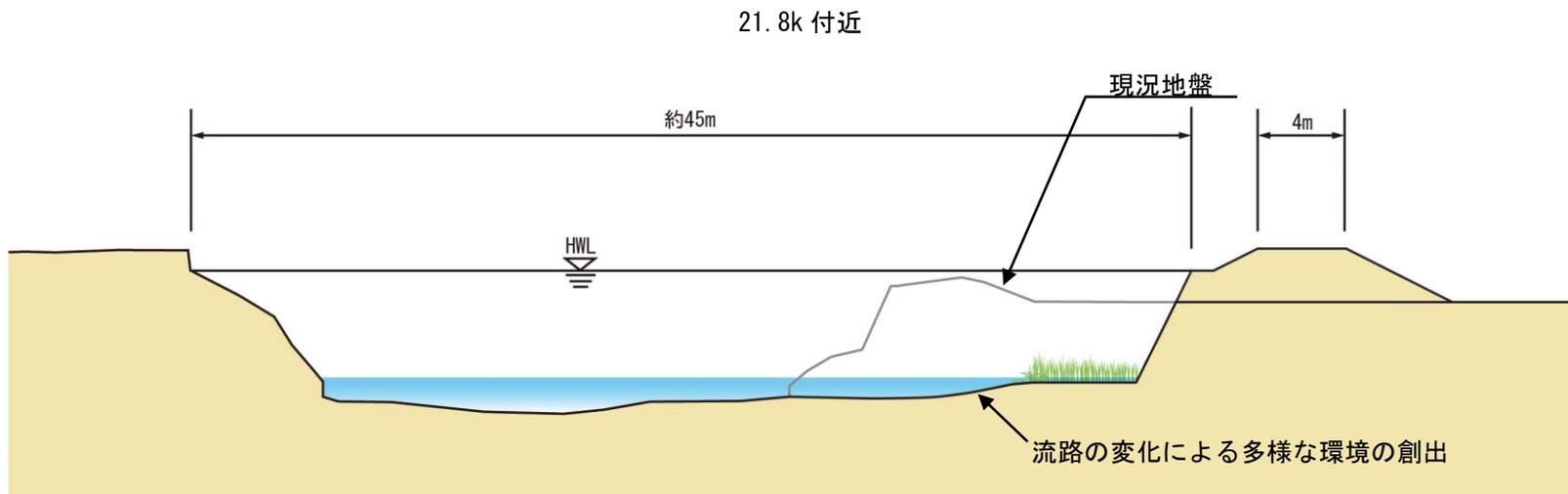


図-3.6(3) 計画横断イメージ図 (津保川 21.8k 付近)

※断面形状は必要に応じて変更することがある。

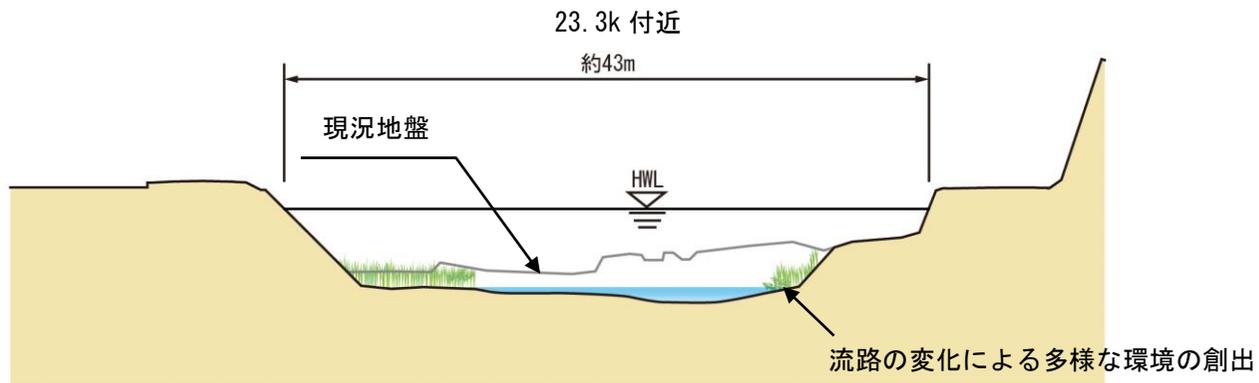


図-3.6(4) 計画横断イメージ図 (津保川 23.3k 付近)

※断面形状は必要に応じて変更することがある。

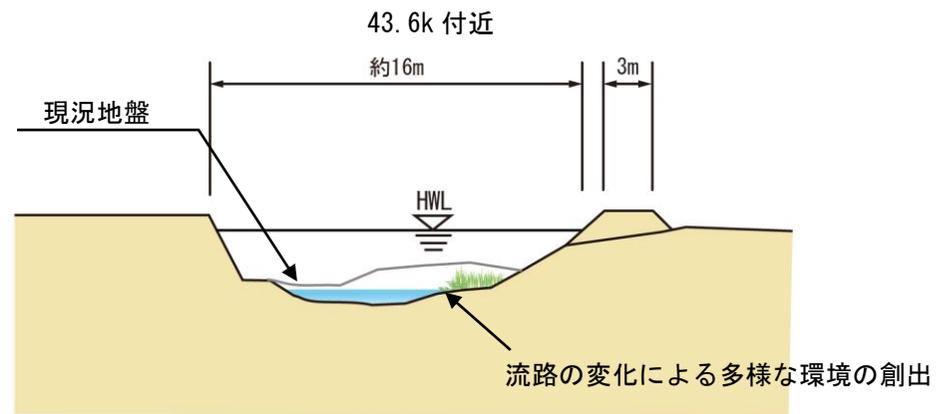


図-3.6(5) 計画横断イメージ図 (津保川 43.6k 付近)

※断面形状は必要に応じて変更することがある。



下図出典) 岐阜県共有空間データ

図-3.7 福富川河川工事施行区間概要図

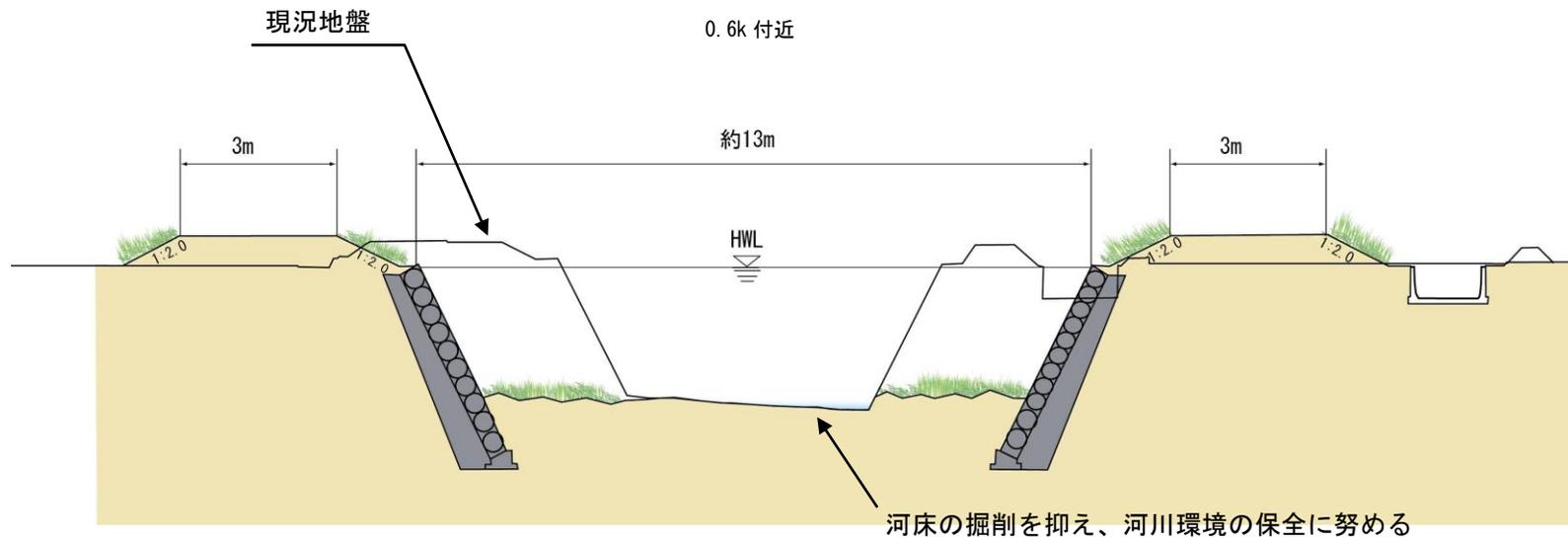
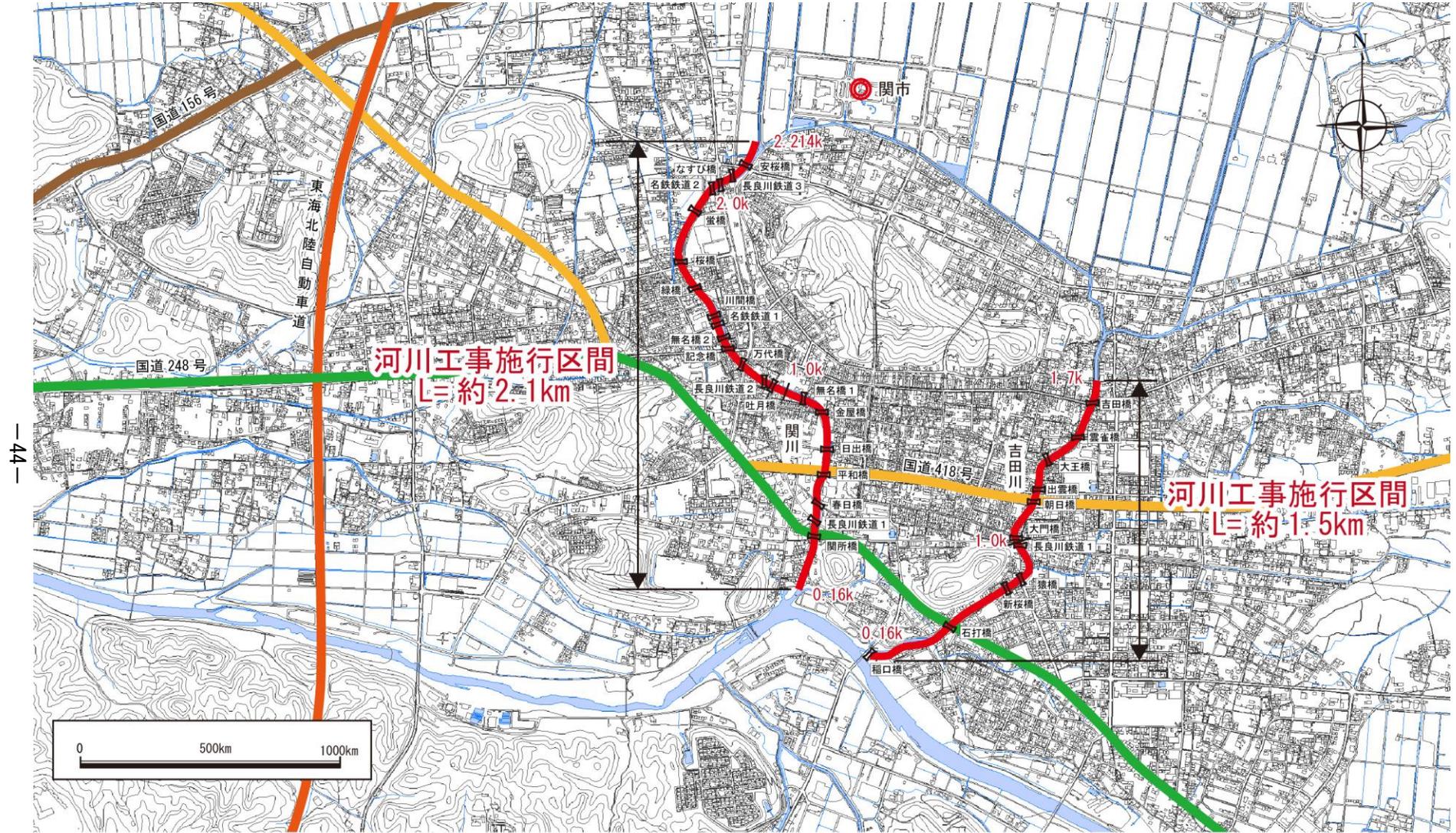


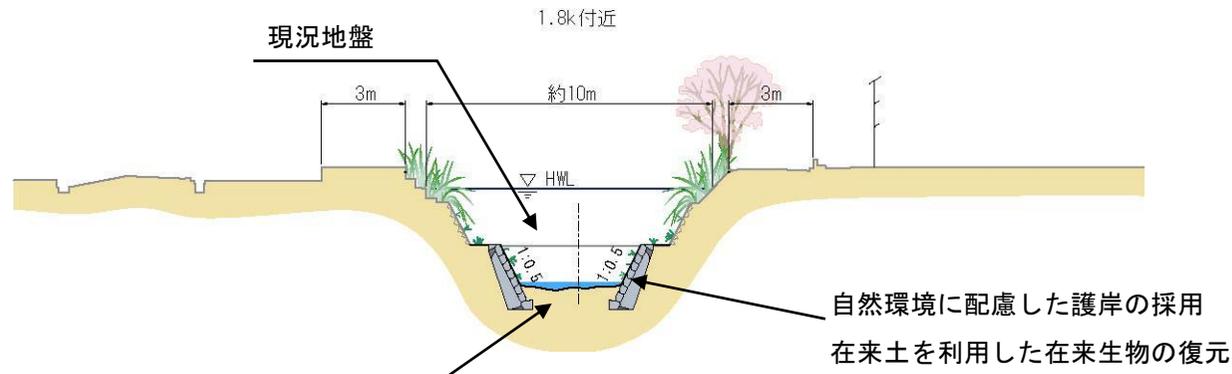
図-3.8 計画横断イメージ図 (福富川 0.6k 付近)

※断面形状は必要に応じて変更することがある。



下図出典) 岐阜県共有空間データ

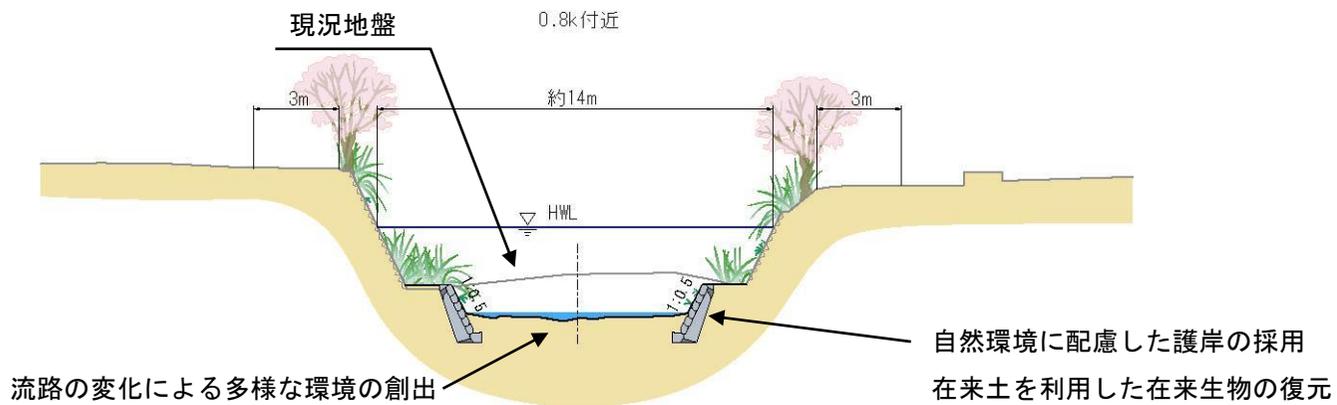
図-3.9 関川・吉田川河川工事施行区間概要図



流路の変化による多様な環境の創出

図-3.10 計画横断イメージ図（関川 1.8k 付近）

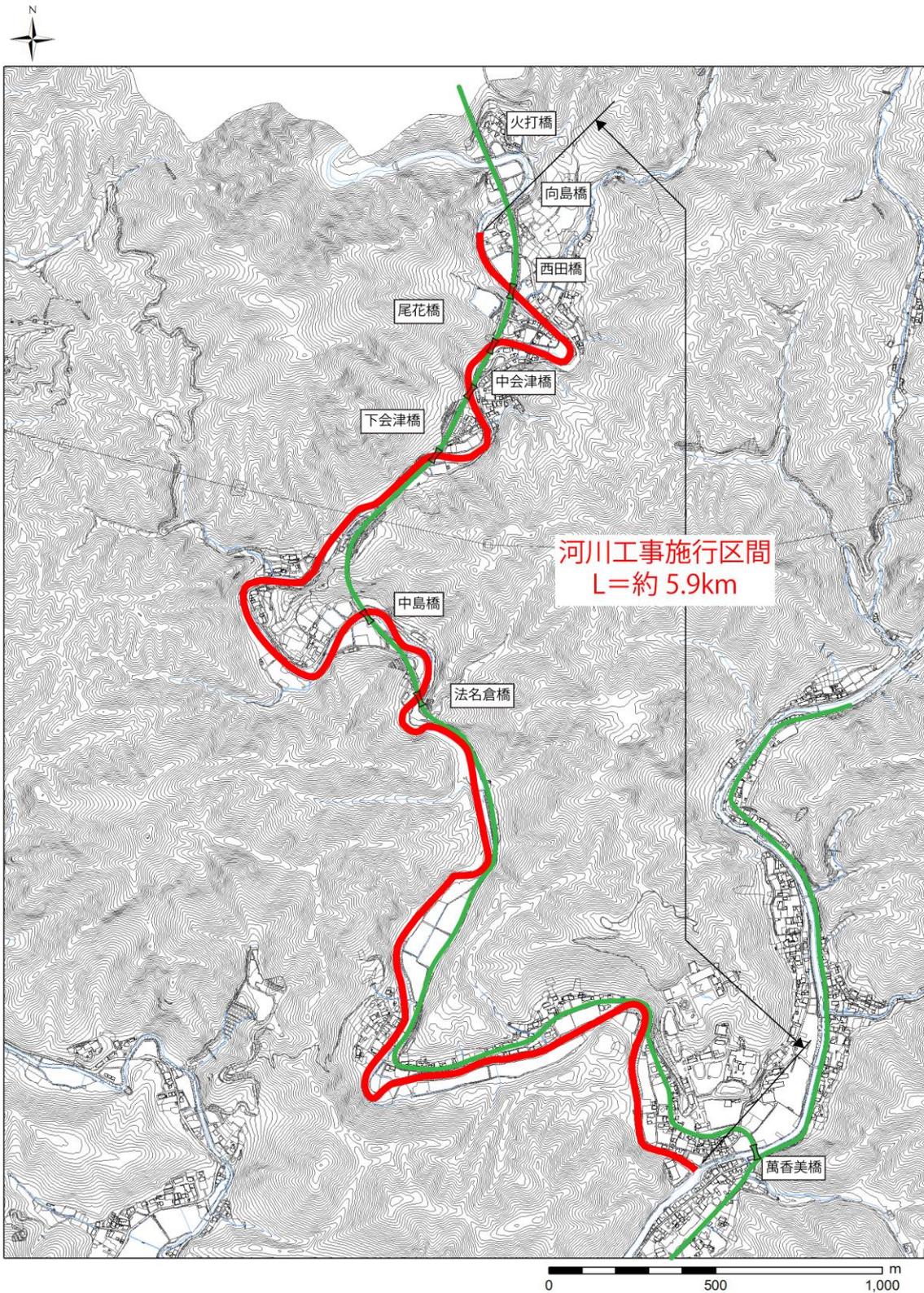
※断面形状は必要に応じて変更することがある。



流路の変化による多様な環境の創出

図-3.11 計画横断イメージ図（吉田川 0.8k 付近）

※断面形状は必要に応じて変更することがある。



下図出典) 岐阜県共有空間データ

図-3.12 小那比川河川工事施行区間概要図

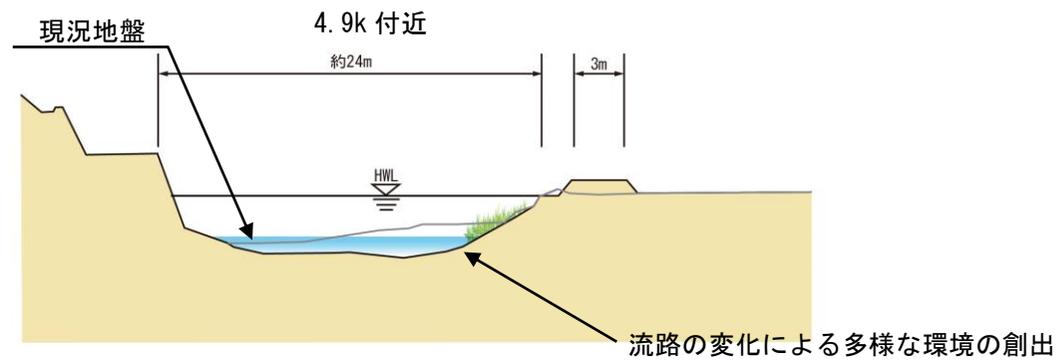


図-3.13 計画横断イメージ図（小那比川 4.9k 付近）

※断面形状は必要に応じて変更することがある。

(2) 内ヶ谷ダム建設

内ヶ谷ダムの位置を図-3.14に示す。ダム形式は、重力式コンクリートダム、その諸元は高さ約84m、総貯水容量約1,150万 m^3 、有効貯水容量約910万 m^3 であり(表-3.3)、洪水調節、流水の正常な機能の維持、発電を目的としている(図-3.15)。ダムの平面図、下流面図、標準断面図を図-3.16に示す。

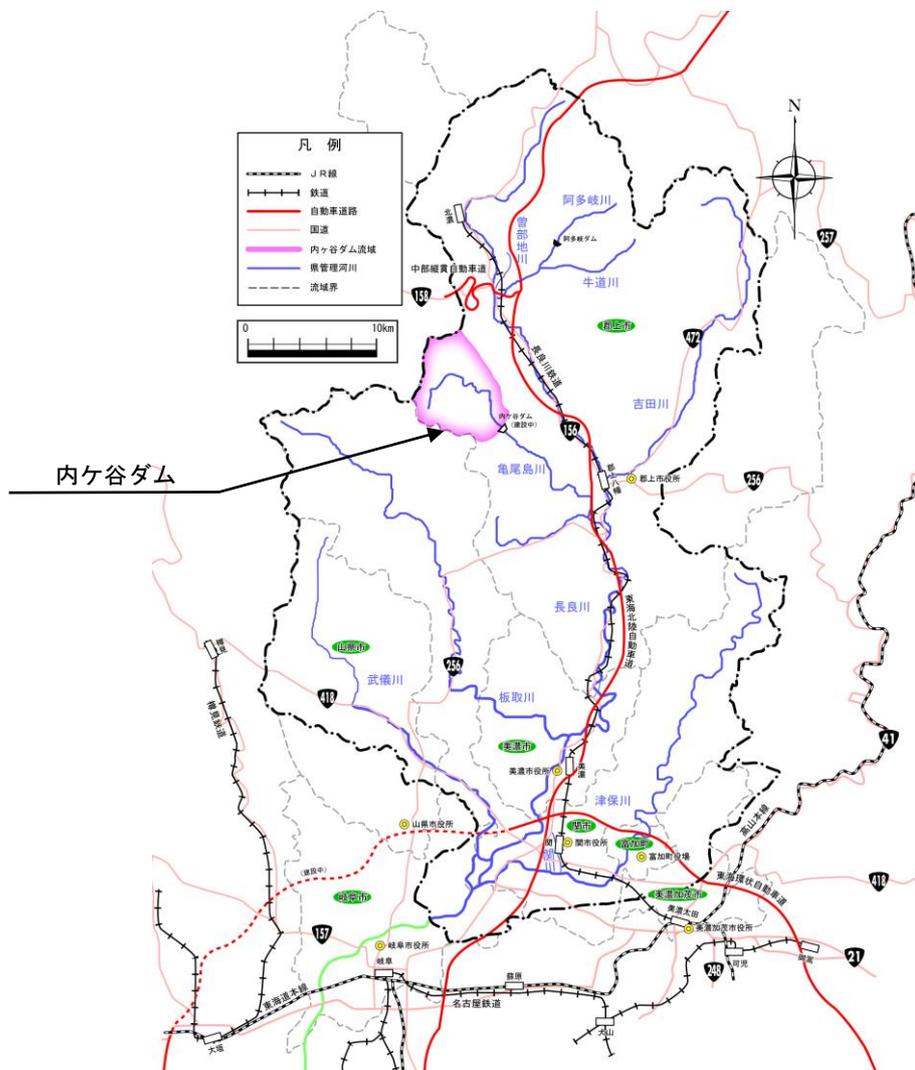


図-3.14 内ヶ谷ダム位置図

① ダムの目的

a) 洪水調節

ダム地点の計画高水流量 $880m^3/s$ のうち、 $690m^3/s$ の洪水調節を行いダム下流沿岸の水害を防除する。

b) 流水の正常な機能の維持

ダム地点下流における流水の正常な機能の維持をはかる。

亀尾島川における流水の正常な機能の維持のために必要な流量は、表-3.4 のとおりである。

c) 発電

ダムからの維持放流水等を活用した完全従属発電が行われる。

表-3.3 内ヶ谷ダム諸元

型式：	重力式コンクリートダム
堤高：	約84m
堤頂長：	約260m
総貯水容量：	約1,150万m ³
湛水面積：	約0.46km ²

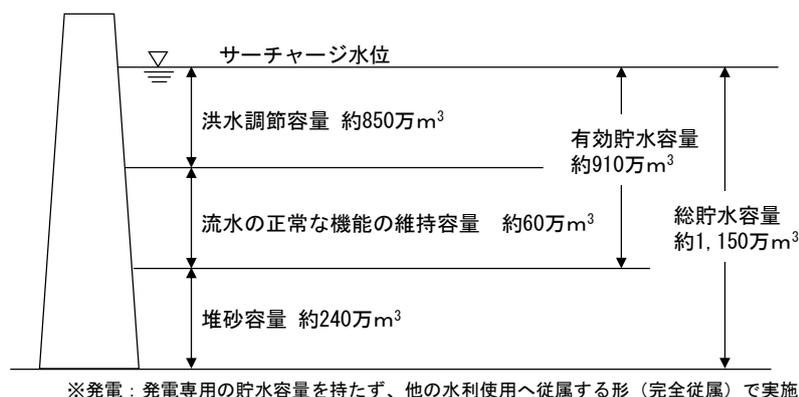


図-3.15 貯水池容量配分図

表-3.4 長良川合流前地点^{あいおい}（相生）

期間（月／日）	1/1～1/31	2/1～6/30	7/1～9/30	10/1～12/31
流水の正常な機能の維持のために必要な流量(m ³ /s)	約0.9	約2.1	約0.9	約2.1

② 環境への配慮事項

a) ダムの計画時における環境への配慮事項

内ヶ谷ダムにおいては、自然環境への影響を最小限に抑えることを目的に、切土等による改変面積を極力小さくし、改変地でもできるだけ在来植生を復元するような計画とする。

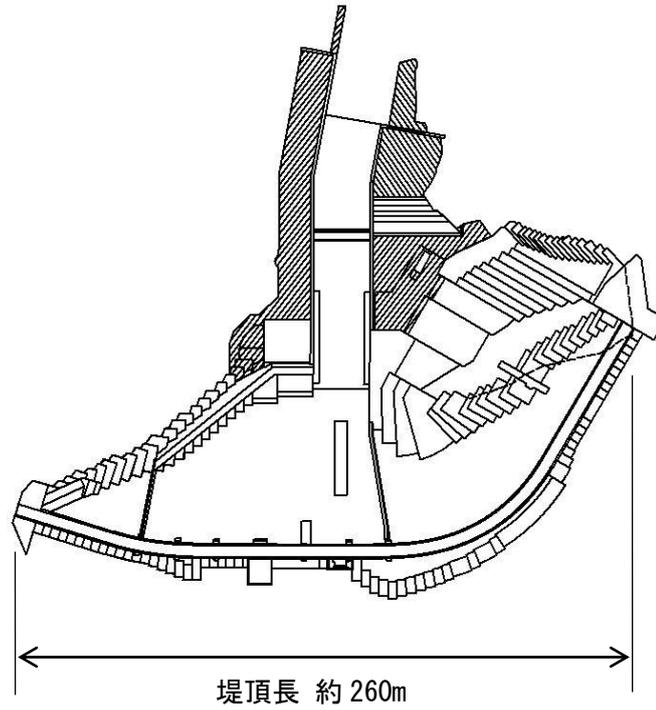
また、学識経験者等の意見を聞き、水環境や動植物の生息生育調査を実施するなど河川や周辺環境について現況の把握を行うとともに、その影響を検討し、適切な環境保全に努める。

b) ダムの工事中における環境への配慮事項

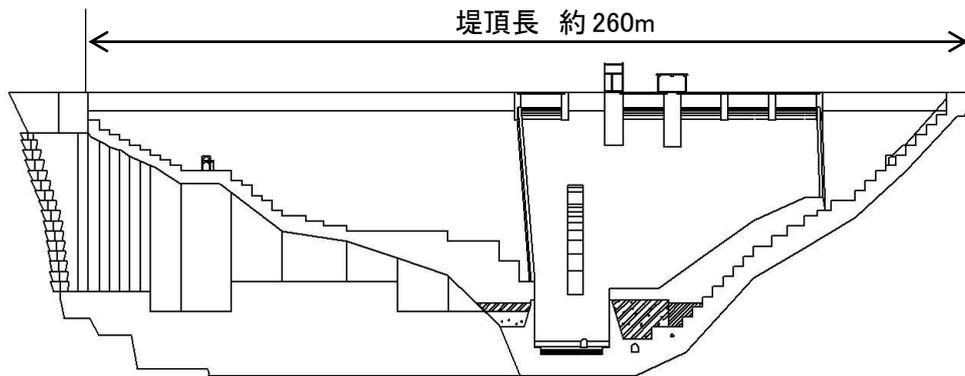
工事の実施にあたっては、環境に対する影響を予測、評価し、適正な工法の適用等により環境への影響を極力軽減する。

また、商用電力を極力利用することによる排出ガス対策、水質悪化を防ぐ濁水対策及び処理水の再利用、騒音、振動対策等を実施することにより周辺環境に十分な配慮を行う。

平面図



下流面図



標準断面図

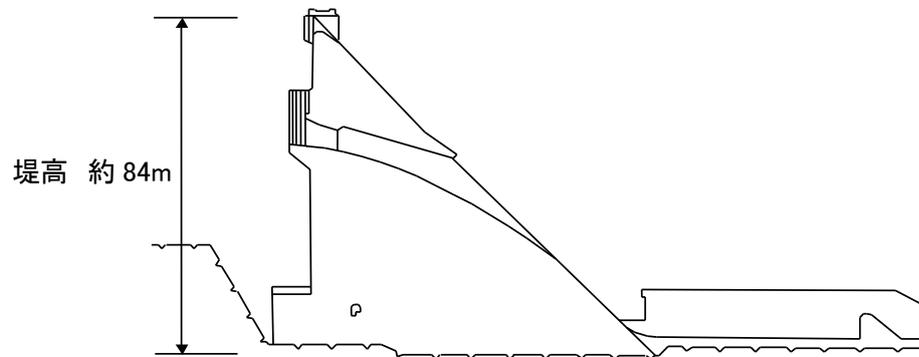


図-3.16 内ヶ谷ダム平面図・下流面図・標準断面図

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

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、本圏域内のすべての河川について策定する河川維持管理計画に基づき、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。

樋門や排水機場等の河川構造物については、施設の老朽化が進む中で、常に所定の機能が確保されるよう維持する必要がある、これまでの対症療法型の維持管理から予防保全型の維持管理に転換し、施設の信頼性を確保しつつ、効率的・効果的な維持管理を実現するため、長寿命化対策を推進して更新需要の平準化、コストの抑制に努める。

3. 2. 2 河川の維持の種類及び施行場所

(1) 堤防、護岸等の維持管理

各河川の堤防、護岸等については、定期的な点検や出水後及び地震後の河川巡視・点検を実施し、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。異常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) 河道の維持管理

河道については、巡視や定点観測等により土砂堆積や樹木繁茂などの状態把握に努め、治水・上支障のある土砂堆積、樹木繁茂については、河道流下能力を確保するため、環境に配慮しつつ除去等を実施する。

また、出水後に河道内に堆積するゴミ・草木、不法投棄されたゴミ等の処理については、地域住民や自治体等の関係機関と連携し、速やかな撤去処分に努める。

(3) ダム、貯水池の維持管理

ダムや貯水池を常に良好に保つため、必要な計測・点検等を実施し、その機能の維持に努める。

(4) 水門・樋門・樋管・排水機場・陸閘の維持管理

水門・樋門・樋管・排水機場・陸閘については、堤防としての機能、逆流防止機能等の必要の機能が保全されるよう、定期的な点検等を行い、この点検結果を踏まえ、計画的に整備・更新等を行い、長寿命化を図る。

(5) 魚道の維持管理

魚道の適切な維持管理に努める。具体的には、「清流の国ぎふ・魚道カルテ」を用い定期的な点検を行い、点検の結果、魚類等の遡上・降下環境に支障のある場合には、土砂撤去や補修・改修などを行い機能の改善を図る。

(6) 許可工作物の維持管理

許可工作物については、河川法及び許可条件に基づき適正に維持管理されるよう、施設管理者へ適正な指導、協議、助言を行う。

(7) 被害最小化を目指すソフト対策等

これまでの河川改修等のハード対策により長良川中上流域の治水安全度は向上してきており、実際の洪水時にその効果が発揮され、水害発生の未然防止に寄与した場合も確認されている。一方で、整備途上である現在の治水施設では防ぎきれない洪水に加え、気候変動の影響と推察される降雨の激甚化により整備計画の目標規模を上回る洪水の発生も懸念されている。そのため、治水事業の効果を高め、持続させるためのハード対策を推進する。加えて、ソフト対策について、治水施設で防ぎきれない洪水が発生しても被害を最小化できるよう、地域に蓄積されてきた防災への知識を再結集しつつ、新たな知見や技術も盛り込み、「長良川流域新五流総地域委員会（大規模氾濫減災協議会）」等を活用して、関係機関と連携して、充実させ推進する。

具体的には、まず、避難につなげるソフト対策は、水害が発生しても県民が主体的に命を守れるよう、「自らの命は自らが守る」との防災意識の向上のため、防災教育や防災訓練の実施、地域防災リーダーの育成、水防団等の維持・充実等の人づくりに加え、浸水想定区域図やハザードマップの公表、浸水実績や避難場所・避難路の表示等による地域の潜在的な水害リスクや避難の考え方等の情報共有に努める。また、県民、市町村、河川管理者等が洪水時における水害リスクの高まりを共有し、避難行動を適切にとれるよう、水位計や雨量計、監視カメラ等の情報収集機器の設置や活用、ホームページやメール、マスコミとの連携等による避難行動に繋がる防災情報の提供、高齢者福祉施設等の要配慮者利用施設の避難に関する計画策定や訓練、市町村防災体制の強化、河川管理者等と市町村の間のホットライン等による情報共有等に努める。

そして、水害に強い地域づくり、すなわち、水害が発生しても財産や暮らしへの影響等を減らす減災対策としてのソフト対策について、土地利用・建築指導等の推進、保水・遊水機能を持つ区域における開発抑制や開発に伴う貯留施設の整備等による流出抑制に努める。

(8) 水質の維持・向上

当圏域の河川の水質は、水質基準点で環境基準を概ね達成しているが、水質基準点が設定されていない他河川も含めて、関係機関や地域住民の協力の下その向上に努める。

実施にあたっては、流域住民に水質改善に関する意識を高めてもらうため、住民団体と連携した巡回パトロールや清掃活動など地域における取り組みとも連携させ、良好な水質の維持・向上を目指す。

(9) 河川の適正な利用及び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や技術、社会経済情勢の著しい変化、大規模な洪水の発生状況等によって、必要に応じて見直しを行う。

圏域内河川の河川環境に関わる状況については、今後も調査を継続し、長良川圏域の自然や歴史、風土にふさわしい河川整備を行うために、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。