

河川整備計画(本文)

(治水事業の沿革)

このような洪水の被害を軽減するため、圏域の各河川において災害復旧事業等を随時行ってきました。戦後の主な災害復旧事業としては、昭和24年度に大川、昭和34年度に田川、草野川、姉川、天野川などで行っています。

河川改修以外では、洪水調節、河川維持用水の確保を目的とした姉川ダムが平成14年3月に完成し、同年4月から運用を開始しています。また、余呉川の洪水調節と農業用水の補給を目的として、余呉湖を利用する余呉湖ダムが昭和34年に完成しています。

昭和47年度から平成8年度に実施した「琵琶湖総合開発事業」では、湖辺の浸水に影響のある流入河川の整備(長浜新川、余呉川)等を行い、水資源機構により湖岸堤(姉川地区10.227km)や、内水排除施設(米原地区、早崎地区)が整備され、琵琶湖周辺の洪水被害の軽減を図りました。

余呉川では、昭和47年から中小河川改修事業の実施により、現在は、放水路を含めて、河口から約5.1kmの長浜市木之本町西山地先まで整備が進んでおり、現在も継続して事業を進めています。

大川では、昭和24年から27年にかけて塩津中～沓掛他の約5.3kmにおいて災害復旧助成事業を実施したほか、昭和32年および昭和50年に護岸工事を実施しています。現在も継続して整備を進めています。

姉川・高時川では、昭和34～36年度の災害関連事業(姉川)、昭和30～48年度の中小河川改修事業(高時川)や姉川ダムの建設等により整備を進めてきました。

天野川は、昭和34年8月の豪雨および同年9月の伊勢湾台風により壊滅的な被害を受けました。この出水を契機とした「天野川災害復旧助成事業」により改修を行い、現在の河道となっています。

長浜新川では、昭和44～46年の水害を契機として、長浜市街地を流れる各河川(米川、十一川、薬師堂川)を上流で統合し、市街地、人家密集地域を避け琵琶湖に注ぐ放水路として新設する計画を策定しました。昭和49年に長浜新川中小河川改修事業全体計画が認可されたのを受け、昭和55年より用地買収を開始し、琵琶湖総合開発事業によって河口から2.7kmを改修しました。平成17年6月20日には琵琶湖から山階町^{やましならちょう}までの約4km(本川下流部および右支川)の通水が完了したことにより、市街地中心部での洪水被害が軽減されています。

田川では、昭和34年～昭和35年の水害を契機として、災害復旧工事ならびに災害復旧関連事業により改修を行いました。さらに、昭和36年8月の北美濃地震により田川カルバートの随所に亀裂が生じ、また、田川カルバートから下流2,000mは昭和36年6月の豪雨により護岸欠損、堤防崩壊等の大災害を受けたため、同年から田川災害復旧助成事業により改修を行い、現在の河道となっています。

米川は、長浜市の密集市街地を流れているため住居等の多くが護岸に近接し建てられており、河川改修が困難であることから、局所的な修繕や維持工事を行っています。

出典・根拠

【治水事業の沿革】

余呉川治水事業一覧表

事業名	事業年度	施工場所	概要
余呉川改良工事	昭和21年度～29年度		河川改修、放水路トシ
余呉川災害関連事業	昭和31, 33, 34, 35, 57, 58年度		河川改修
余呉川総合開発事業	昭和31年度～33年度	余呉町中之郷	余呉湖及び河川改修
余呉川広域基幹河川改修事業	昭和47年度～継続中	河口～木之本町西山	河川改修 L=5.1km
余呉川河川局部改良事業	昭和58年度～平成3年度	余呉町中之郷	河川改修
余呉川河川局部改良事業	平成6年度～平成10年度	余呉町東野～池原	河川改修 L=1.04km

大川治水事業一覧表

事業名	事業年度	施工場所	概要
大川災害復旧助成事業	昭和24年4月～27年3月	塩津中～沓掛・集福寺川	河川改修 L=5.3km
大川災害復旧事業	昭和32年	塩津中～沓掛・集福寺川	護岸工 L=1.3km
大川災害復旧事業	昭和50年10月	塩津中、西浅井中学校	大川右岸堤防護岸 L=0.1km

姉川治水事業一覧表

事業名	事業年度	施工場所	概要
姉川災害関連事業	昭和34年	山東町村居田	護岸工 L=530m
姉川災害関連事業	昭和34年	伊吹町伊吹	護岸工 L=508m
姉川災害関連事業	昭和34年	虎姫町大井	護岸工 L=460m
姉川災害関連事業	昭和36年	長浜市今	護岸工 L=590m
姉川災害関連事業	昭和40年～43年	虎姫町～長浜市	護岸工 L=2,576m
姉川災害関連事業	昭和41年～43年	浅井町	護岸工 L=938m
姉川ダム	昭和60年建設事業着工～平成14年運用開始	伊吹町曲谷	洪水調節容量 4,700千m ³

高時川治水事業一覧表

事業名	事業年度	施工場所	概要
高時川中小河川改修工事	昭和30年～48年	高月町馬上～木之本町石道	施工延長 L=4,130m
高時川災害関連事業	昭和31年		
高時川災害関連事業	昭和32年		
高時川災害関連事業	昭和38年		
高時川災害関連事業	昭和60年	高月町馬上～雨森	施工延長 L=1,800m
高時川災害関連事業	昭和63年	余呉町 中河内	護岸工 L=822m
丹生ダム	昭和60年建設事業着工～継続中	余呉町小原	

天野川治水事業一覧表

事業名	事業年度	施工場所	概要
天野川災害復旧助成	昭和35年～昭和40年	琵琶湖～山東町柏原	施工延長 L=18,370m

田川治水事業一覧表

事業名	事業年度	施工場所	概要
田川河川局部改良	昭和31年～32年	びわ町八木浜	施工延長 L=225m
田川中小河川改良	昭和33年～45年	びわ町八木浜～虎姫町唐国	施工延長 L=3,470m
田川河川災害助成	昭和36年～39年	びわ町八木浜～びわ町錦織	施工延長 L=1,887m
田川河川災害助成	昭和39年～44年	虎姫町唐国～浅井町田川	施工延長 L=4,940m
田川河川災害関連	昭和35年～42年	浅井町田川～浅井町谷口	施工延長 L=2,666m

米川治水事業一覧

事業名	事業年度	施工場所	概要
なし(修繕・維持管理のみ)			

(治水上の課題)

圏域の河川では、これまでに災害復旧や計画的な改修事業を進めてきたことにより、近年では大規模な洪水被害は減少していますが、依然として十分な治水安全度が確保されていない河川も多くあり、近年においても洪水被害が発生しています。さらに、気候変動等の影響により、全国的に集中豪雨等の発生が増加傾向を示していることから、引き続き洪水被害の防止対策を実施していく必要があります。

また、圏域においては、市街化の進展(米川、十一川、薬師堂川の周辺など)や資産の集中が見られる一方で、水防団員の高齢化やサラリーマン化が進み水防組織が弱体化するなど、水害に対する地域防災力が低下しています。さらに近年の河川整備の進捗により洪水の被害経験が少なくなり、水害に対する関心が低下しています。さらに、圏域内の多くの河川は洪水到達時間が短く、洪水の予測が困難であるうえ、近年、全国各地で気候変動による集中豪雨が頻発していることから、圏域内の河川の施設能力を上回る洪水(以下、超過洪水という。)が発生する確率が増大しています。

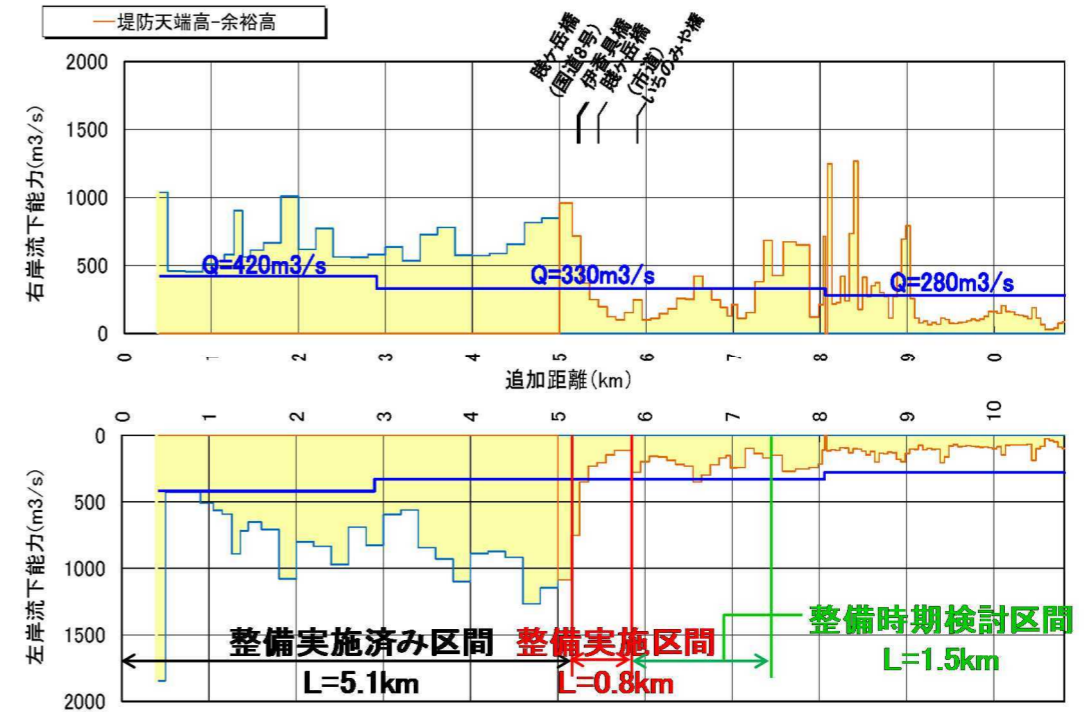
こうしたことから、県民の命を守り壊滅的な被害をできるだけ少なくするため、これまでの川の中の対策に加え、自助・共助・公助を組み合わせ川の外での対策を推進し、効果的に治水安全度を高める取り組みを進めていく必要があります。

圏域の主要河川の課題は以下のとおりです。

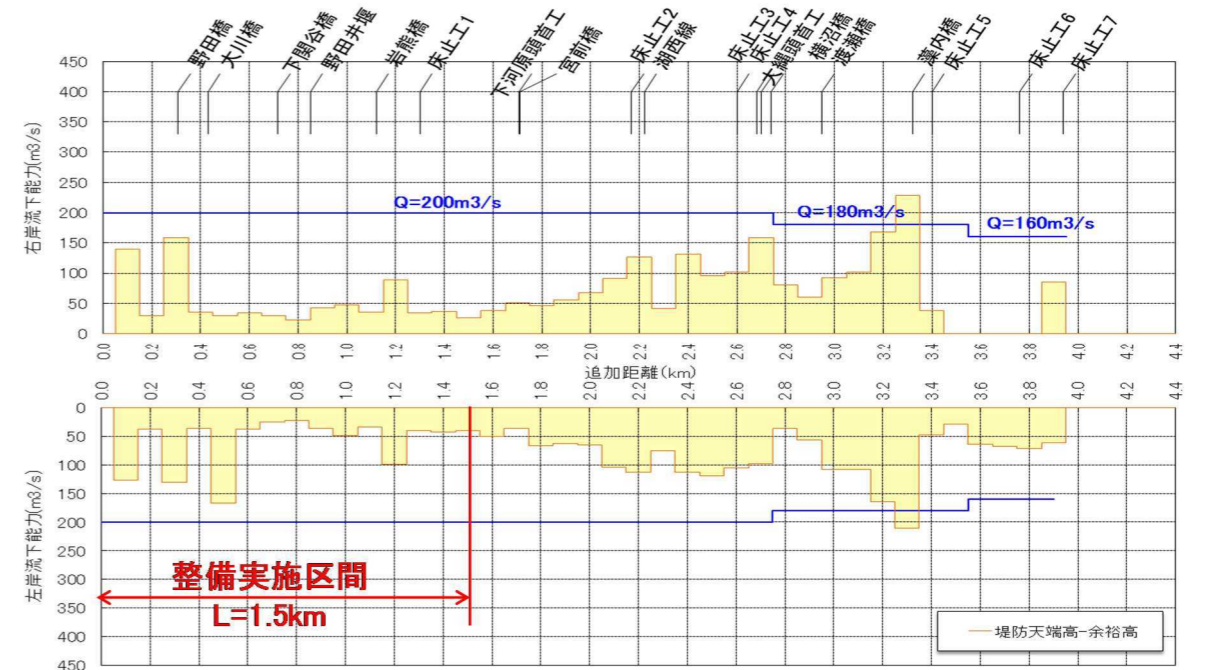
余呉川では、未整備区間が天井川であり、また、想定氾濫区域には、JR北陸本線、国道8号および365号などの主要交通幹線があることから、万一氾濫が生じた場合、その被害は甚大なものになることが予想されます。そのため、河道の拡幅等早急な治水対策が必要です。

大川では、昭和50年8月の台風6号の洪水によって、岩熊橋上流の右岸堤防が約100mにわたって決壊し、西浅井中学校が冠水するなど、甚大な被害が発生しました。その後も昭和63年、平成元年、平成5年に家屋浸水が発生しており、河道の拡幅等の早急な治水対策が必要です。

【余呉川 流下能力図】

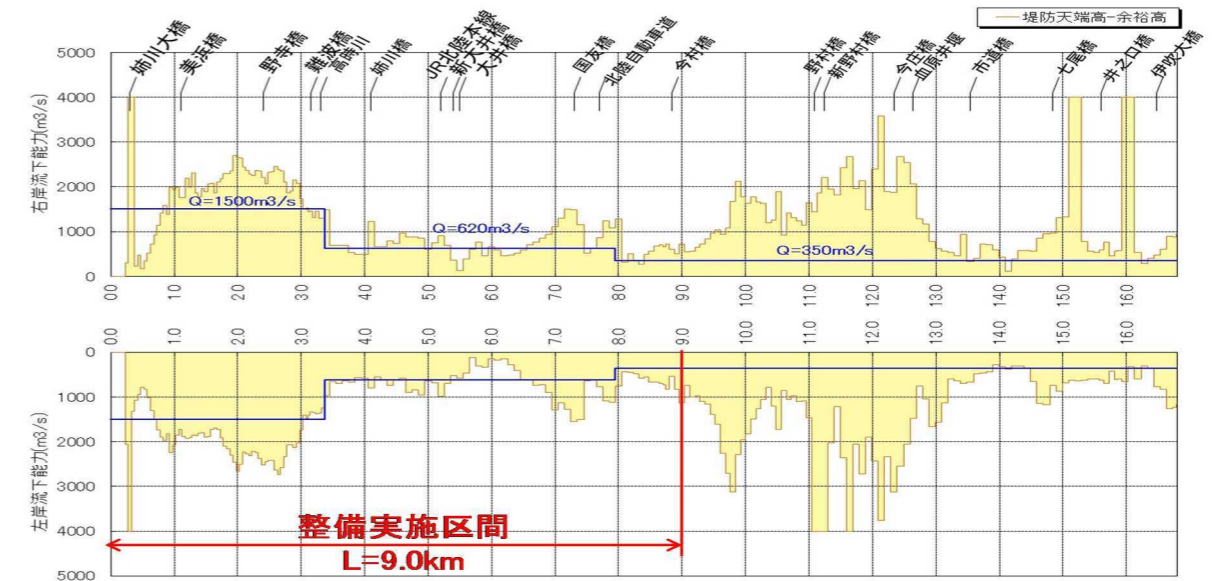


【大川 流下能力図】

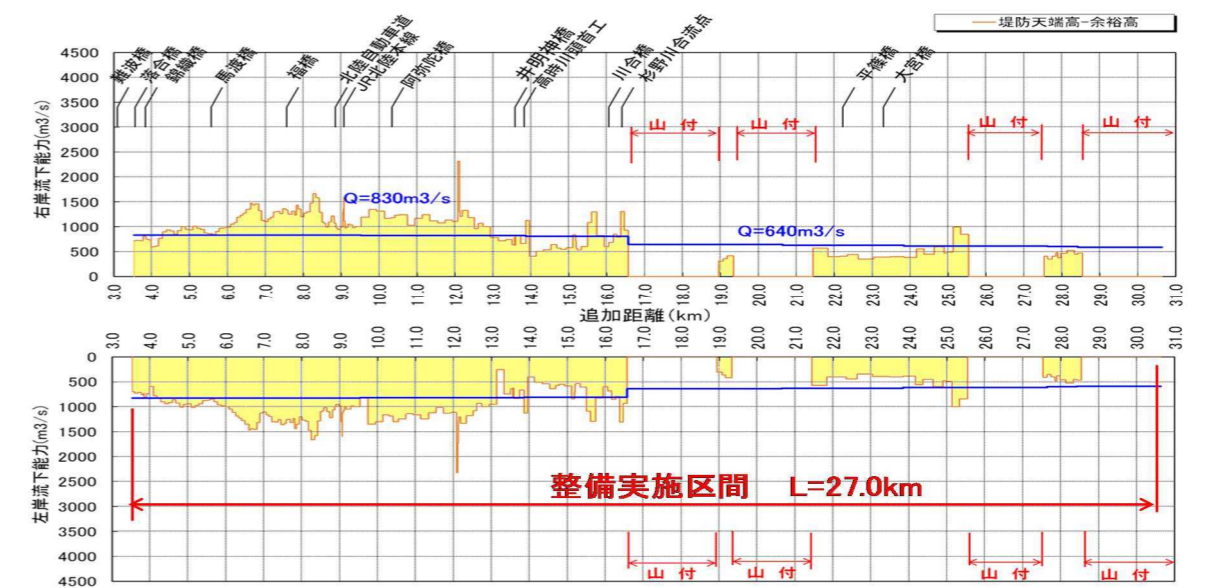


姉川・高時川では、近年においても、しばしば堤防欠損や漏水などの被害が生じています。また、下流部では堤防が高いことから破堤による壊滅的な被害が発生する恐れがあります。想定氾濫区域には人口や資産が集中し、またJR北陸本線、国道8号および365号などの主要交通幹線があることから、万一氾濫した場合、その被害は甚大なものになることが予想されます。そのため、河道の掘削、堤防の整備等の早急な治水対策が必要となっています。

【姉川 流下能力図】

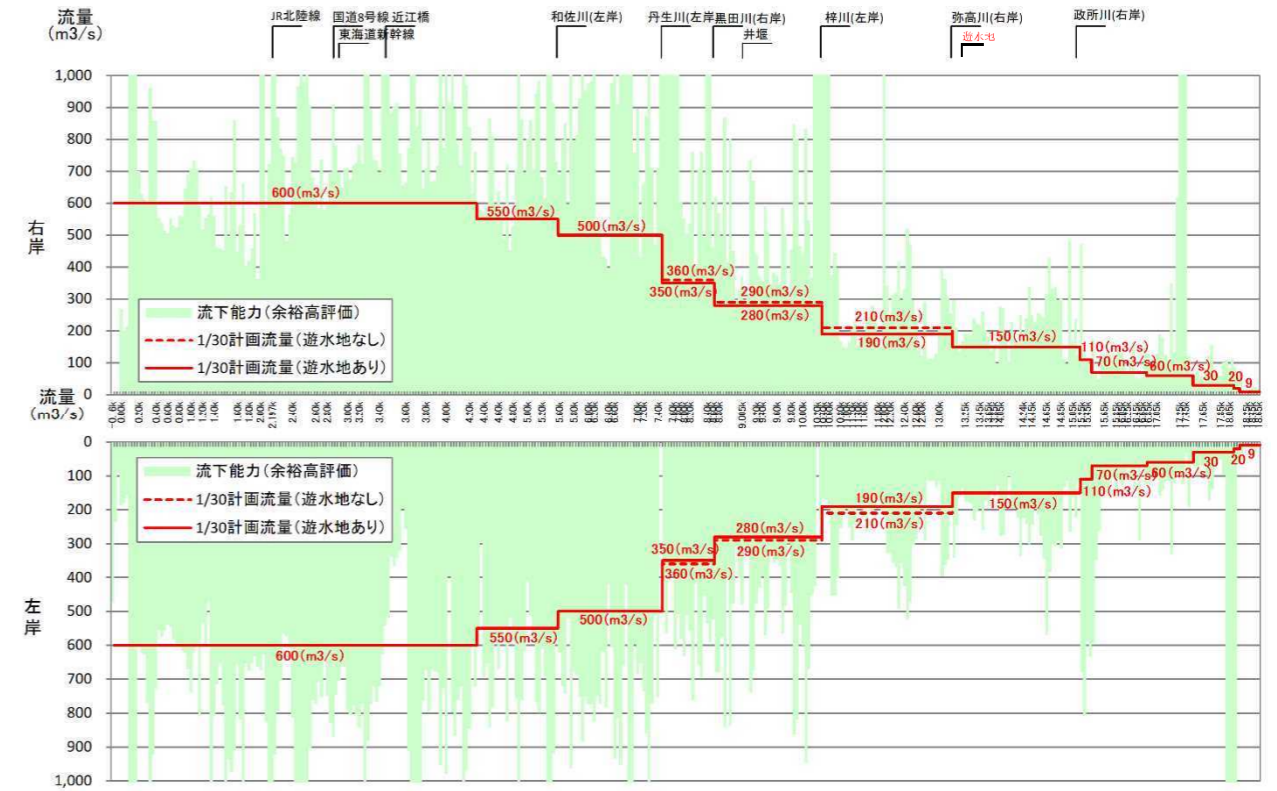


【高時川 流下能力図】



天野川流域では、国道21号、365号の交通量が増加するなど地域の重要度が高まっており、頻発する浸水被害に対して計画的な整備が必要です。

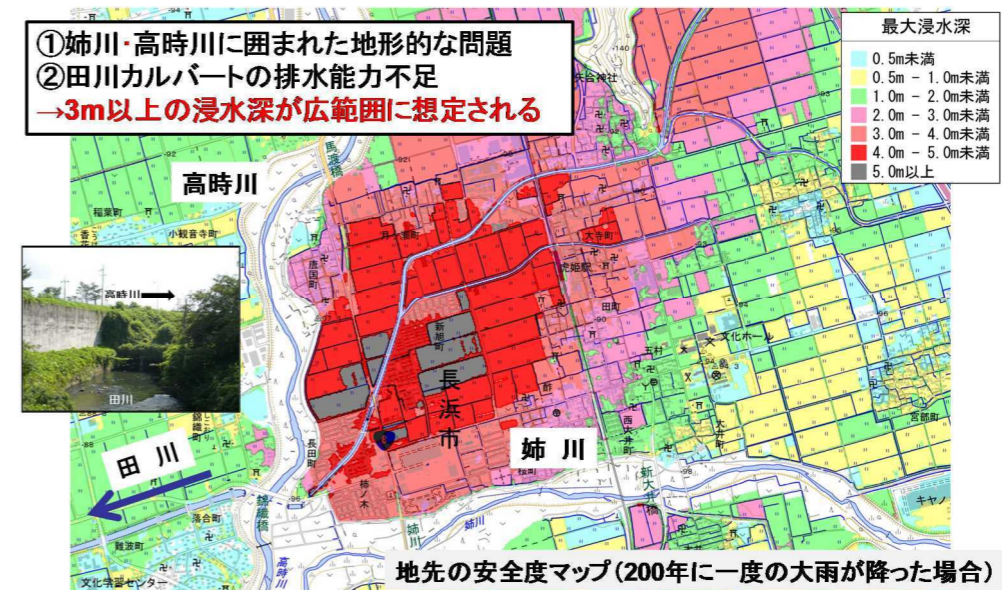
【天野川 流下能力図】



天野川 現況流下能力図(余裕高評価)

田川では、想定氾濫区域内に人口や資産が集中し、また、国道8号などの主要幹線があることから、万一氾濫した場合、その被害は甚大なものになることが予想され、早急な治水対策が必要です。

【田川 地先の安全度マップによる想定浸水深】

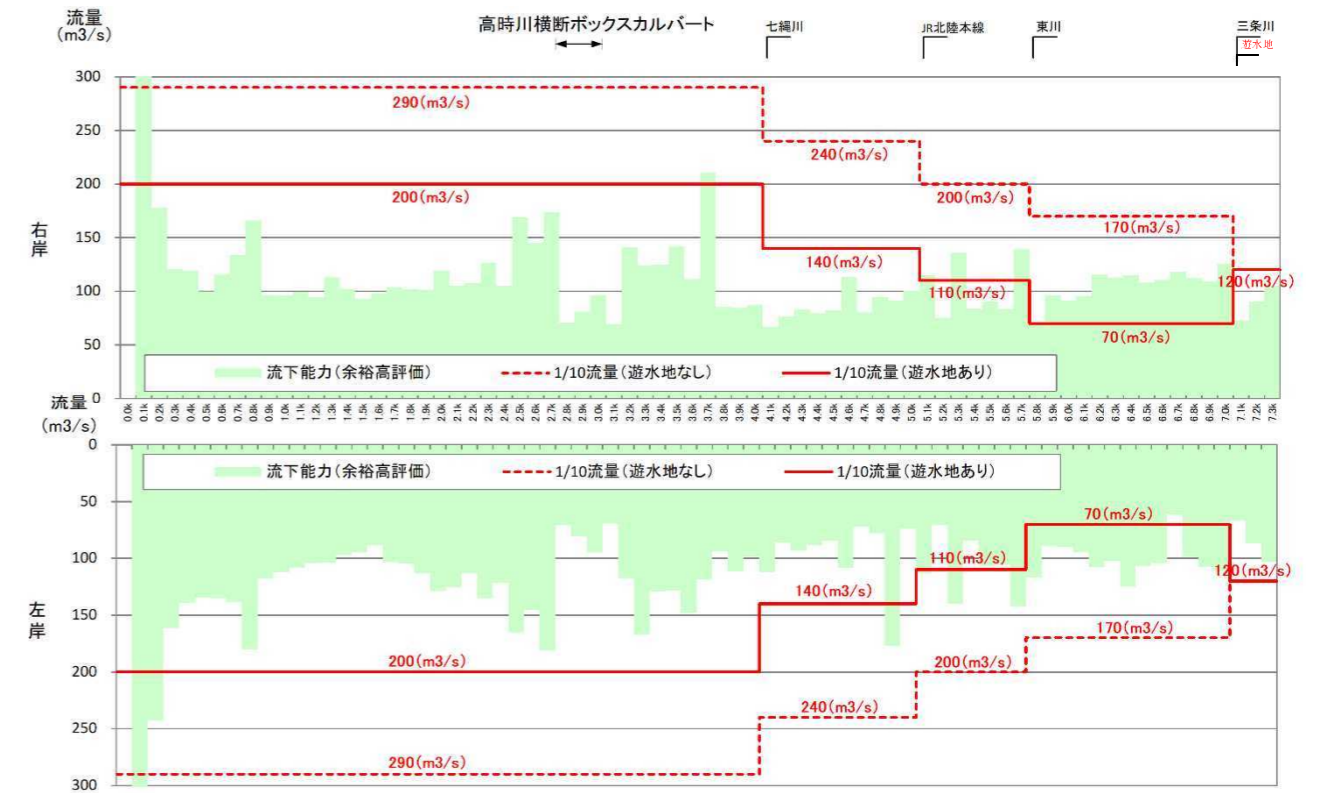


出典：地先の安全度マップ／滋賀県 に加筆

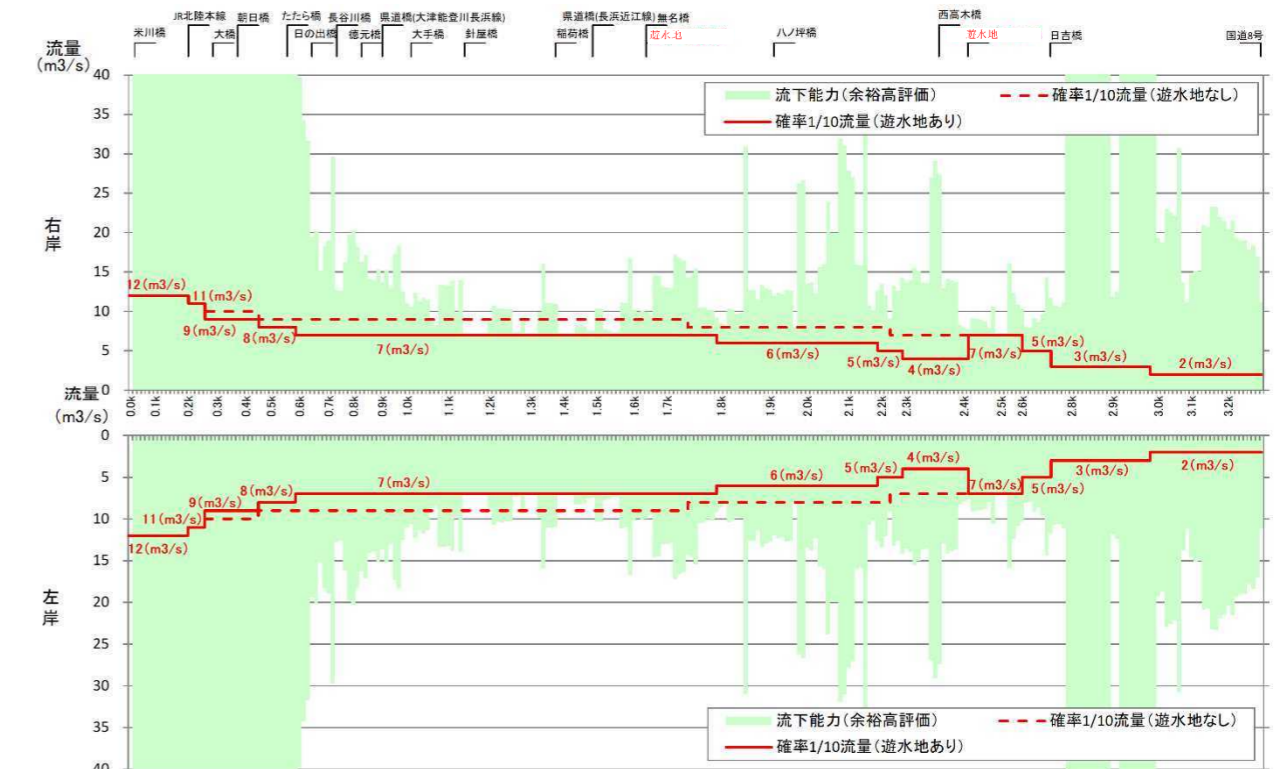
長浜市街地では、長浜新川(本川下流部および右支川)の通水が完了したことにより洪水被害は軽減されましたが、引き続き本川上流部の治水対策として、十一川の洪水をカットするための放水路の整備が必要です。

また、密集市街地を流れる米川については、万一氾濫した場合には沿川に多くの住居等が隣接することから甚大な被害になることが予想されるため、早急な治水対策が必要です。

【田川 流下能力図】



【米川 流下能力図】



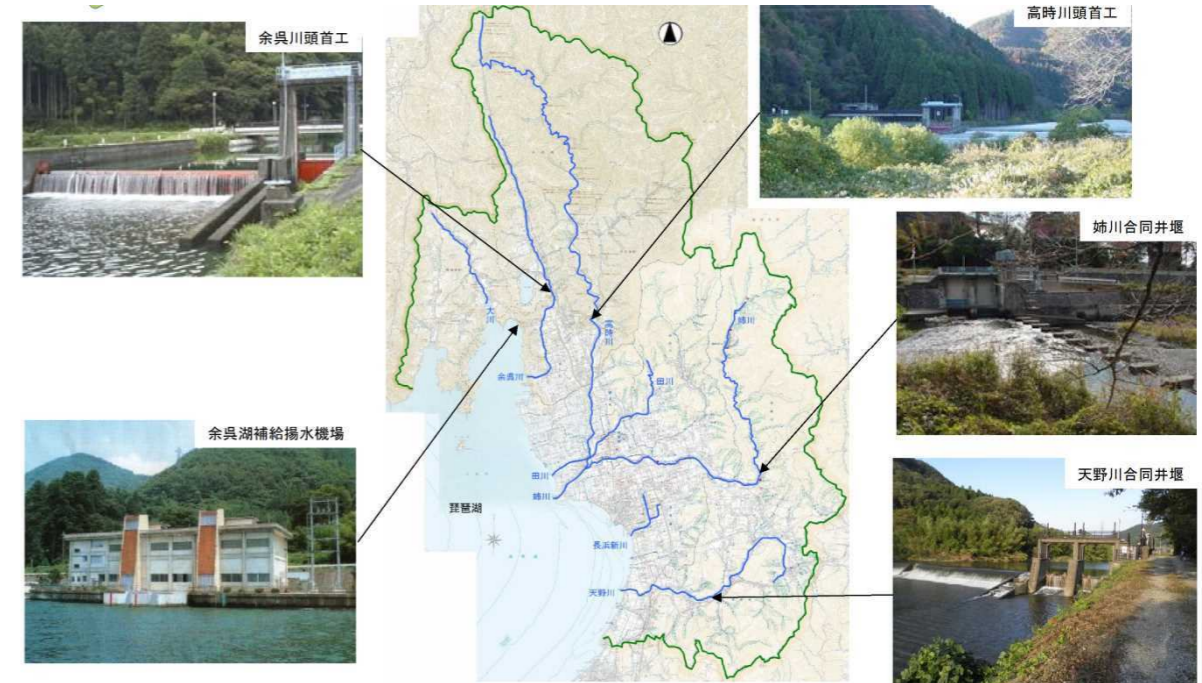
1.2.2 利水に関する現状と課題

圏域に流れる姉川、高時川、余呉川等の河川の水は、集落内に導かれ、農業用水として利用されるとともに、雑用水等としても利用されてきました。県内でも降雪量の多い本圏域では、積雪処理の必要性から水路網が発達し、生活用水としての利用が顕著になっています。

一方、姉川中・下流部、高時川中・下流部等の河川は河床が高く、「瀬切れ」が著しいため、しばしば用水が不足する地域でした。このため、一級河川姉川、草野川、高時川および余呉川周辺の長浜市の農業地域においては、昭和40年に着手した国営湖北農業水利事業を始めとする土地改良事業が実施され、高時川頭首工、草野川頭首工、余呉川頭首工をはじめ、琵琶湖から余呉湖への送水が可能な余呉湖補給揚水機場が整備され、用水不足が解消されてきました。

農業用水以外の水利用については、圏域内で12箇所の水道(上水道5、簡易水道7)がありますが、主に琵琶湖や地下水からの取水です。なお、河川や琵琶湖から取水・利用された用水は、河川等を通じて最終的に琵琶湖に流入します。

【利水の現状】



【利水に関する課題】



写真-1 平常時
(阿弥陀橋上流 2003.04.16)

写真-2 瀬切れ発生時
(阿弥陀橋上流 2003.06.06)

【水道種別事業数】

※「平成30年度 滋賀県の水道」には反映されていないが、令和2年度一部の事業が統合され、令和2年7月現在の湖北圏域での事業数は12(上水道5、簡易水道7)となっている

2 水道種別事業数

平成31年3月31日現在

水道事業体	用水供給事業数 (大臣認可)	上水道事業数 (大臣認可)	上水道事業数 (知事認可)	簡易水道事業数 (知事認可)	専用水道				公営飲料水供給施設数
					国		民間		
					自己	受水	自己	受水	
1 企業庁	1								
2 大津市		1				1	6	7	
3 彦根市		1						2	
4 長浜市							5	4	
5 近江八幡市		1					1	3	
6 草津市		1					2	1	
7 守山市		1					2	1	
8 栗東市		1					1	7	
9 甲賀市		1					4	2	
10 野洲市		1						2	
11 湖南市		1							
12 高島市			1	23		1	4		18
13 東近江市		1					7	1	
14 米原市			1	2			2		
15 日野町			1	1			1	4	
16 竜王町			1				3		
17 豊郷町			1				3		
18 甲良町			1						
19 多賀町			1				1	1	
20 長浜水道企業団		1	4	6					
21 愛知広域行政組合			1						
事業数 153	1	11	12	32	0	2	42	35	18
			23				77		
							79		

※平成30年度中の専用水道における新設・廃止は、新規2箇所(東近江総合医療センター、(株)住文 北ビワコホテル)、廃止1箇所((株)日本ウッド)があった。

平成30年3月31日での数	1	23	32	78	18
---------------	---	----	----	----	----

※平成29年度中に長浜市簡易水道(余呉木之本、西浅井)が長浜市から長浜水道企業団へ移管された。

※平成29年度中の簡易水道における新設・廃止は、統合による廃止6箇所(①長浜水道企業団山脇河毛、湖北東部北が高月上水道に統合、②甲賀市鮎川大河原、多羅尾が上水道に統合、③豊郷町南部、北部が廃止となり豊郷町上水道となる)があった。

※平成29年度中の専用水道における新設・廃止は、新規3箇所(三菱重工業工作機械(株)、日清食品(株)関西工場、(株)雪国まいたけ)があった。

平成29年3月31日での数	1	22	38	75	18
---------------	---	----	----	----	----

※平成28年度中の簡易水道における新設・廃止は、統合による廃止6箇所(①大津市葛川が上水道に統合、②東近江市東部、相谷、中西部、南部、御池が上水道に統合)があった。

※平成28年度中の専用水道における新設・廃止は、新規1箇所((株)丸善アスト店)があった。

※平成28年度中の飲料水供給施設の新設・廃止は、統合による廃止1箇所(東近江市豊尾町が東近江市上水道と統合)があった。

平成28年3月31日での数	1	22	44	74	19
---------------	---	----	----	----	----

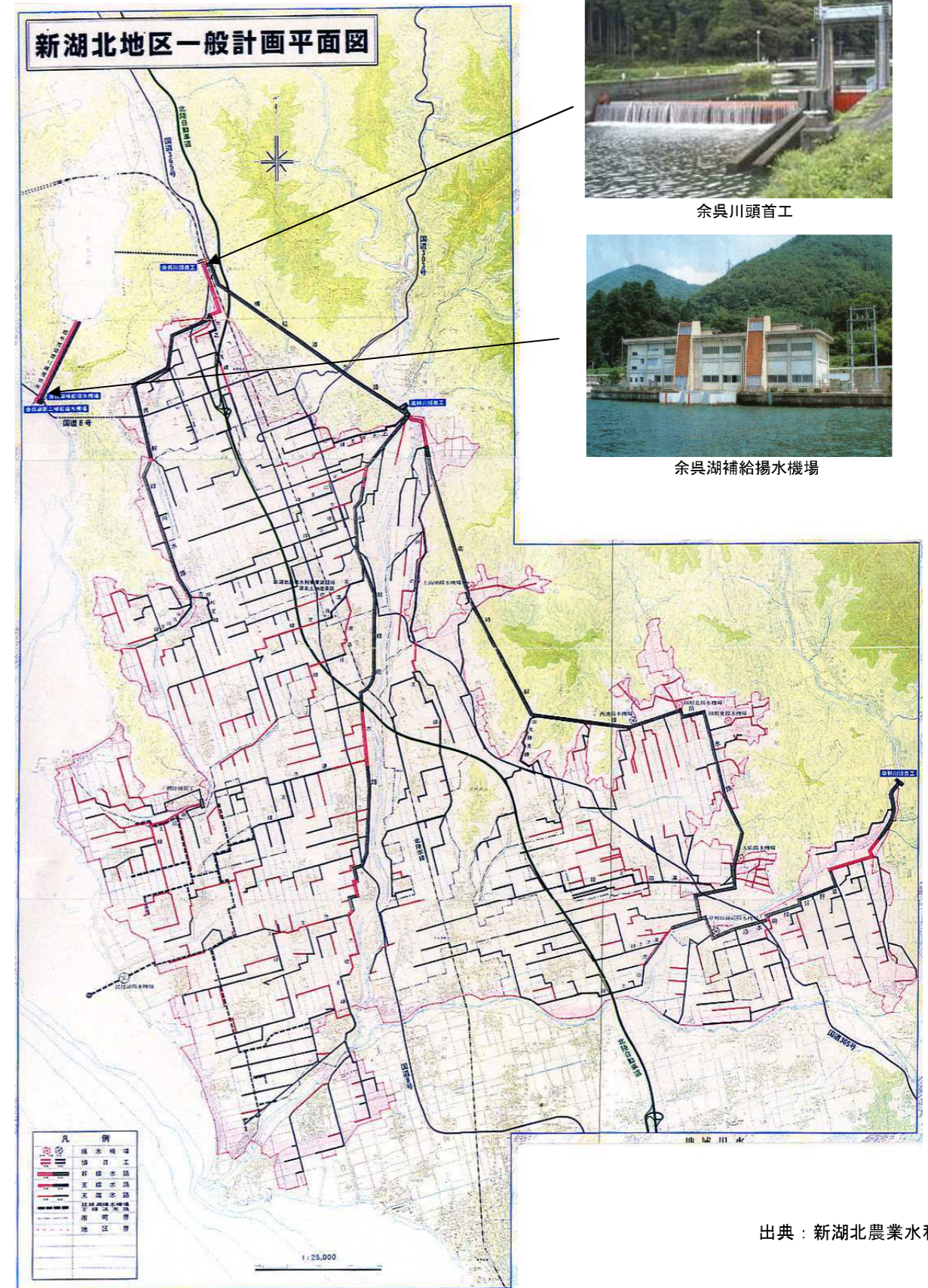
平成27年3月31日での数	1	22	48	73	20
---------------	---	----	----	----	----

平成26年3月31日での数	1	22	54	75	21
---------------	---	----	----	----	----

平成25年3月31日での数	1	23	58	76	21
---------------	---	----	----	----	----

平成24年3月31日での数	1	22	63	73	21
---------------	---	----	----	----	----

○長浜水道企業団は長浜市全域、米原市の一部(旧近江町)を給水区域とする。
○愛知郡広域行政組合は東近江市の一部(旧愛東町・旧湖東町)、愛荘町を給水区域とする。



出典：新湖北農業水利事業概要

圏域の主要河川の現状と課題は以下のとおりです。

余呉川では余呉川頭首工や朝日頭首工などで農業用水が取水されています。また、琵琶湖から余呉湖に揚水された水も農業用水として利用されています。用水路を經由して余呉川周辺の農地に配水された後、その多くの水は余呉川に還元されますが、一部区間では、水量が減少する状況が確認されており、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観などへの影響が懸念されます。

大川では、長浜市西浅井町塩津浜地先などで農業用水が取水されており、冬季には融雪水として河川水が利用されています。また、水面幅一杯に広がって遡上するアユの姿も見られるなど、大川は比較的水量が豊富ですが、春から夏にかけての時期では水量が減少し、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観などへの影響が懸念されます。

姉川では、米原市伊吹地先の姉川合同井堰などで農業用水が取水されています。姉川合同井堰で取水された水は、姉川には戻らずに、長浜市・米原市の約 510ha の農地に配水された後、他の河川を經由して琵琶湖へ流入します。

高時川では、長浜市木之本町古橋地先の高時川頭首工などで農業用水が取水されています。高時川頭首工で取水された水は、長浜市の約 3,800ha の農地に配水された後、他の河川を經由して琵琶湖へ流入します。

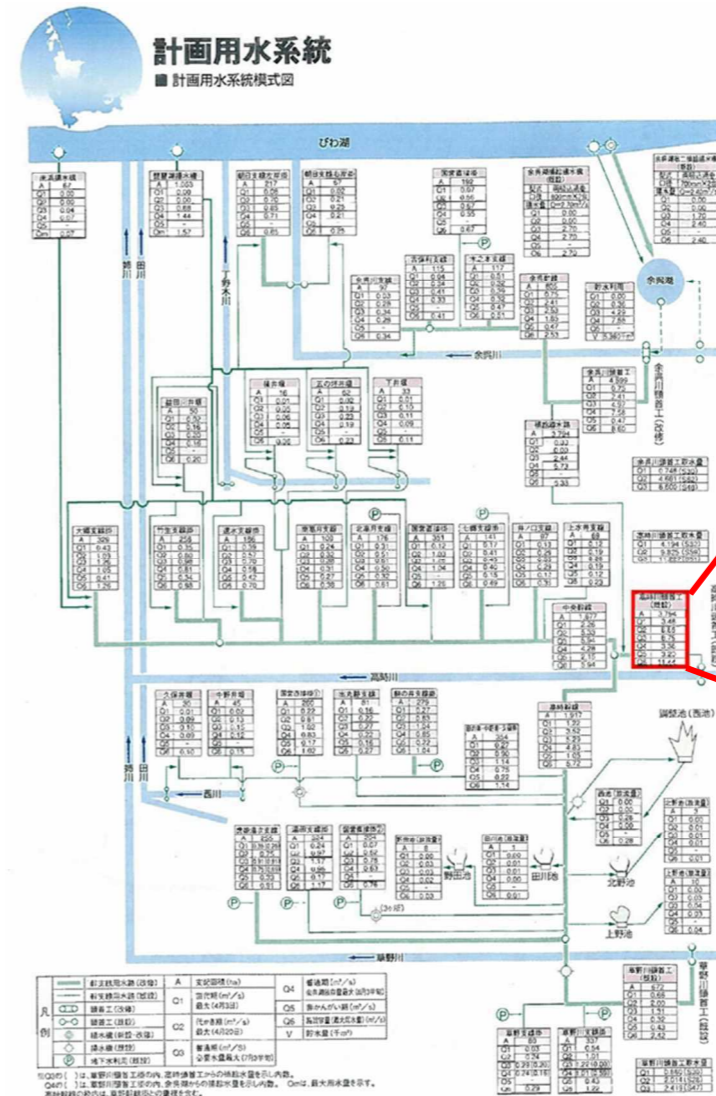
また、長浜市(旧東浅井郡、旧伊香郡)の農業用水には、余呉川と高時川の水が使用され、余呉川頭首工と高時川頭首工で取水された農業用水は、旧木之本町、旧高月町、旧湖北町等の農地に配水した後、ほとんどが琵琶湖に流入し、余呉川、高時川には戻りません。また、姉川・高時川の河川水は、周辺地域で利用されている地下水の主要なかん養源となっていますが、流水が伏流する「瀬切れ」がたびたび発生しています。

天野川では、米原市^{かわなみのとせ}河南地先や能登瀬地先などで農業用水が取水されています。

田川では、長浜市月ヶ瀬町などで農業用水が取水されています。

米川では、長浜市八幡中山町などで農業用水が取水されています。

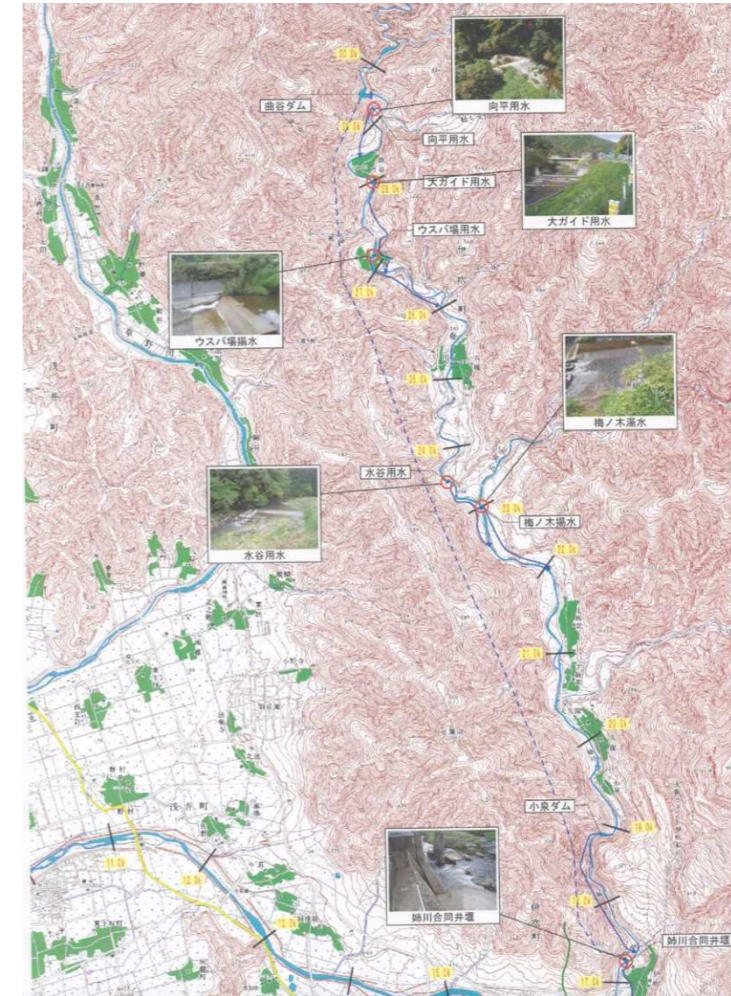
なお、天井川の切り下げや新川の掘削等による周辺域の地下水位に対する影響については十分な調査を行う必要があります。



灌漑面積 = 3794ha ≒ 3800ha

出典: 国営新湖北土地改良事業概要

【姉川筋におけるかんがい施設】



姉川におけるかんがい6施設について・・・

- ・ 向平用水
- ・ 大ガイド用水
- ・ ウスバ用水
- ・ 水谷用水
- ・ 梅ノ木湯水
- ・ 姉川合同井堰

〈注〉 姉川合同井堰より下流にも井堰があります。

ただし、土地改良区へのヒアリングを実施したところ、常時は灌漑用ではなく水路維持、補助水源として利用しているとのことから、かんがい施設としてはカウントしていません。

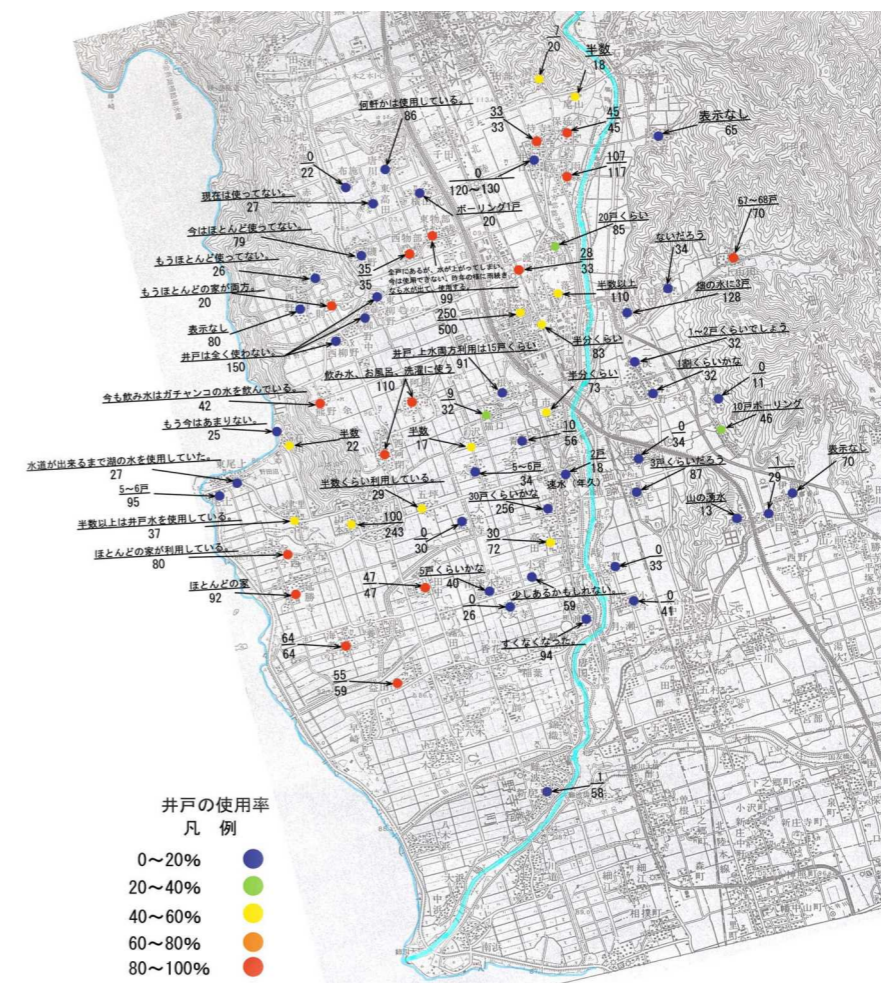


姉川合同井堰



高時川頭首工

【姉川・高時川周辺における井戸の使用状況】



出典：嘉田由紀子，「水環境カルテ」琵琶湖博物館，平成10年に基づき整理
 (第2回姉川・高時川河川環境WG資料)

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・繁殖

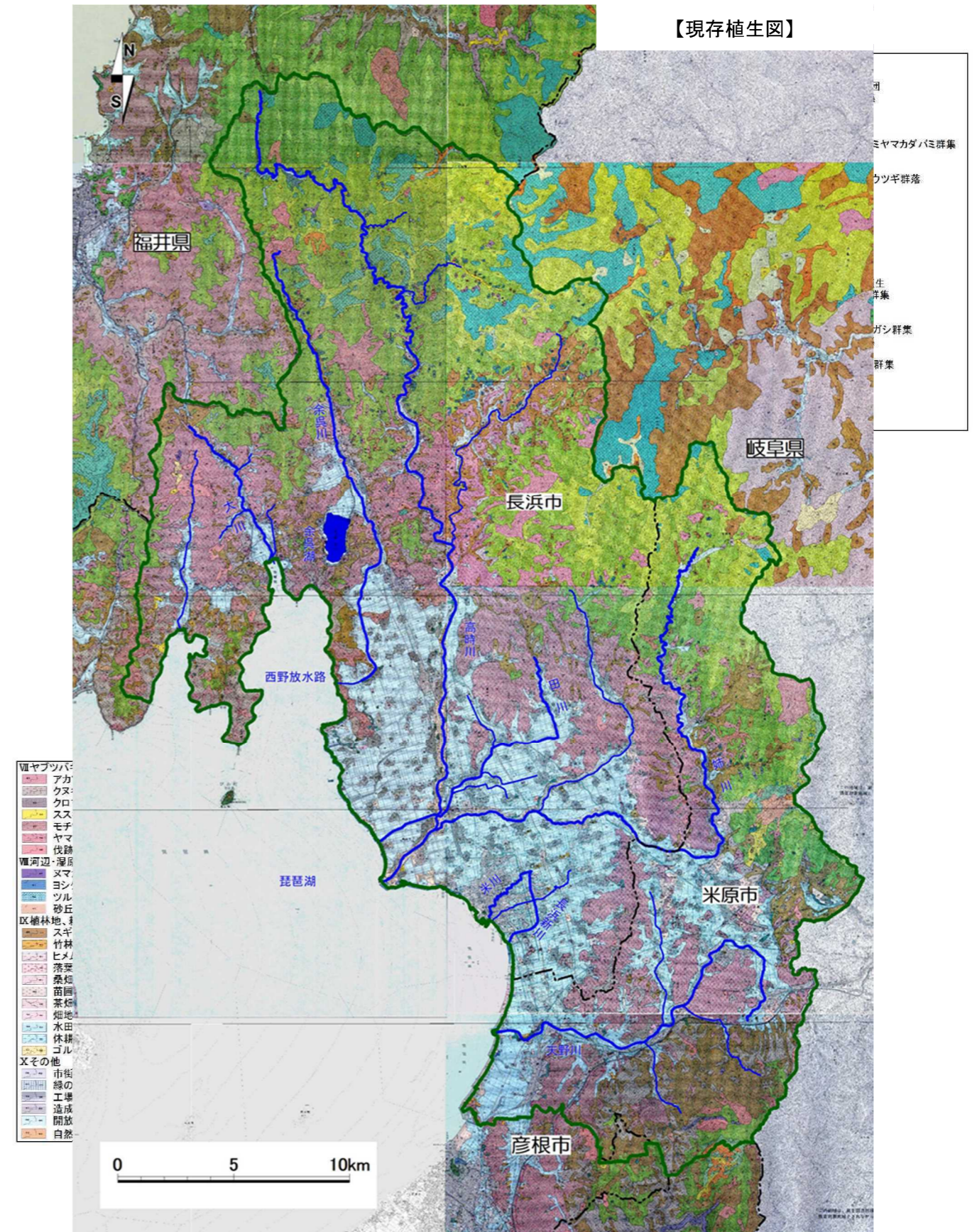
(植生)

圏域の植生は、山地部の標高の高いところではブナクラス域の代償植生であるクリーミズナラ群落が多く分布し、余呉川や姉川上流の県境付近ではブナミズナラ群落が広がっています。また、横山岳周辺を中心に、ブナクラス域自然植生のヒメアオキブナ群集が分布しています。標高が低くなるとヤブツバキクラス域代償植生のヤマツツジアカマツ群集が主となり、河川沿いや下流域の低地部には水田が広がっています。

貴重な植物として、金糞岳、三国岳、横山岳等の「ブナオオバクロモジ群集」や「伊吹山のオオイタヤメイゲツ林」をはじめとする29件が特定植物群落(わが国における植物群落のうちで学術上重要なもの、保護を必要とするもの)に指定されています。このうち河川と関わりの深いものとしては、「旧米原町天野川畔のケヤキ林」があります。

また、長浜市西浅井町、高月町、湖北町の葛籠尾崎塩津線および県道葛籠尾崎大浦線(奥琵琶湖パークウェイ)沿いではニホンジカによる摂食圧のため、局所的に下層植生が失われ、土壌流出が危惧されています。

【現存植生図】



出典：第2,3回自然環境保全基礎調査 現存植生図/環境庁(1982,1988)に一部加筆

【特定植物群落】



ブナーオオバクロモジ群集

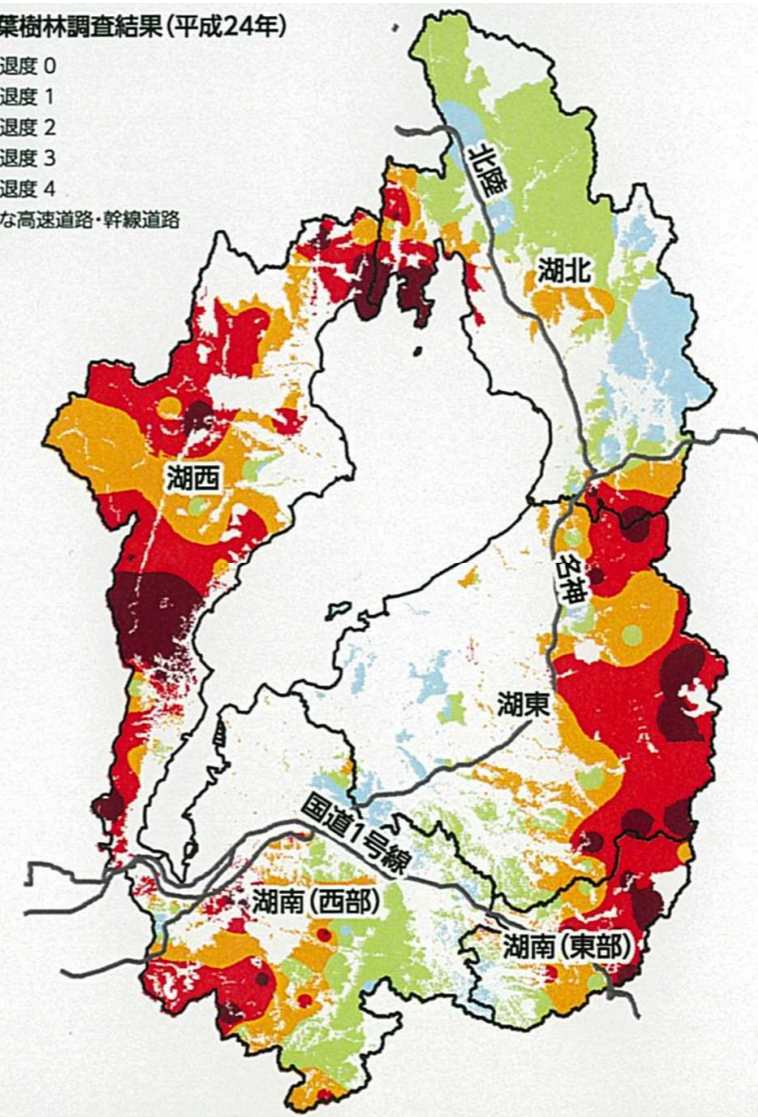


天野川畔のケヤキ林

【落葉広葉樹林調査結果】

落葉広葉樹林調査結果(平成24年)

- 衰退度 0
- 衰退度 1
- 衰退度 2
- 衰退度 3
- 衰退度 4
- 主な高速道路・幹線道路



出典：琵琶湖の水源地 滋賀の森のちからを守る ニホンジカ森林土壌保全対策マニュアル【概要版】

(魚類)

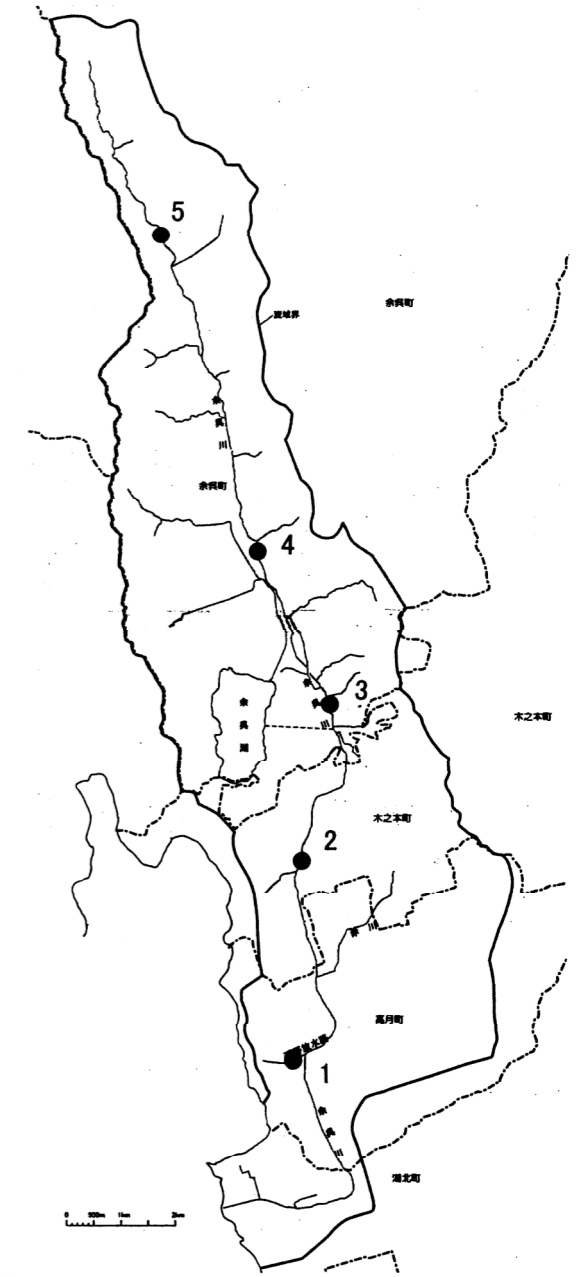
圏域内の河川には、アユ、オイカワ、カワムツ類、ウグイ、アマゴ、ヨシノボリ類、カジカ等多様な魚種が生息・繁殖しています。河川と琵琶湖を行き来する代表的な魚種としてアユ、ビワマス、ヨシノボリ類等を確認しており、特に河床が砂礫により形成される場所は、アユ等の重要な産卵場となっています。アユは秋に中流域から下流域付近の砂礫底で産卵します。卵からふ化した仔魚は琵琶湖に下って冬を過ごし、早春に群がって川を遡上し、河川の中流域で生活します。アユのほかには上流域から中流域を中心に、瀬にはオイカワ、瀬から淵にいたる流れのやや緩やかなところにはカワムツ類等が生息・繁殖しています。

保護すべき貴重な魚類としては、環境省版レッドリスト(第4次 2020年)の絶滅危惧IA類に指定されているイチモンジタナゴやハリヨ、絶滅危惧IB類に指定されているウツセミカジカ、絶滅危惧II類に指定されているスナヤツメ、準絶滅危惧に指定されているビワマスを確認しています。また、大川、姉川・高時川、天野川には、水産資源保護法によるアユの保護水面が、長浜市湖北町海老江周辺の琵琶湖沿岸にはニゴロブナ、ホンモロコの保護水面が指定されています。この他、多くの種が「滋賀県で大切にすべき野生生物(滋賀県版レッドデータブック)2015年版」(滋賀県)に指定されています。

余呉川魚介類調査結果一覧

魚種名	st.1	st.2	st.3	st.4	st.5
淡水魚					
ニッコウイワナ			○		
ニワマス			○	○	○
カワムツA型	○				
カワムツB型		○	○	○	
オイカワ	○	○	○	○	○
アブラハヤ	○				
タカハヤ			○	○	○
ヒメカマ	○	○	○	○	○
カマツガ	○	○	○	○	○
フナ類	○	○	○	○	○
ヤリタナゴ	○	○	○	○	○
アブラボテ	○	○	○	○	○
トシヨウ	○	○	○	○	○
シマトジョウ	○	○	○	○	○
ナマス	○	○	○	○	○
ドンコ	○	○	○	○	○
回遊魚					
アユ	○	○	○	○	○
トウヨシノボリ	○	○	○	○	○
ヌマチチブ	○	○	○	○	○
エビ・カニ・貝類					
カワニナ	○	○	○	○	○
ヒメタニシ	○	○	○	○	○
サカマキガイ	○	○	○	○	○
トコガイ	○	○	○	○	○
テナガエビ	○	○	○	○	○
スジエビ	○	○	○	○	○
アメリカザリガニ	○	○	○	○	○
ザリガニ	○	○	○	○	○

資料:平成7年度 河川水辺の国勢調査年鑑/(財)リバーフロント整備センター(1997)



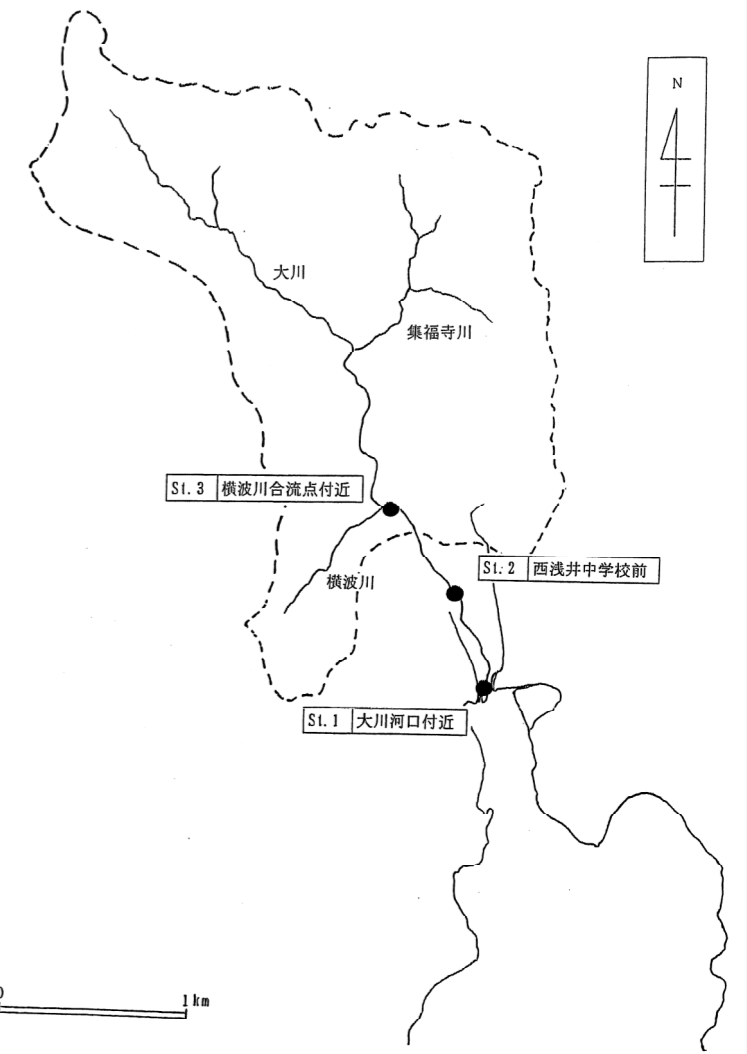
観測地点位置図

出典:平成7年度 河川水辺の国勢調査年鑑/(財)リバーフロント整備センター(1997)

大川魚介類調査結果一覧

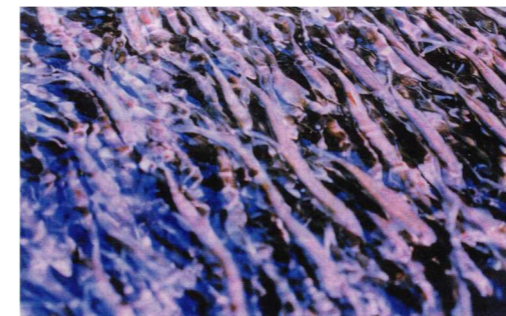
魚種名	st.1	st.2	st.3
淡水魚			
スナヤツメ	○	○	○
ギンブナ	○	○	○
オイカワ	○	○	○
カワムツB型			○
アブラハヤ	○	○	○
タカハヤ			○
ヒワヒガイ	○		
スゴキロコ		○	
トショウ		○	○
シマトショウ	○		
アマゴ		○	
ヒワマス		○	
カクレキル	○		
ブラックバス	○		
ドンコ	○		○
回遊魚			
ウグイ	○	○	
アユ	○	○	○
ウツセミカジカ	○	○	○
ウキゴリ	○	○	○
トウモロコシ	○	○	○
スマチヂブ	○		
エビ・カニ・貝類			
スシエビ	○	○	
アメリカザリガニ	○	○	○
サワガニ	○	○	○
オオタニシ	○		
カワナ		○	○
チリメンカワニナ	○		
モノアラガイ	○		
イシガイ	○		

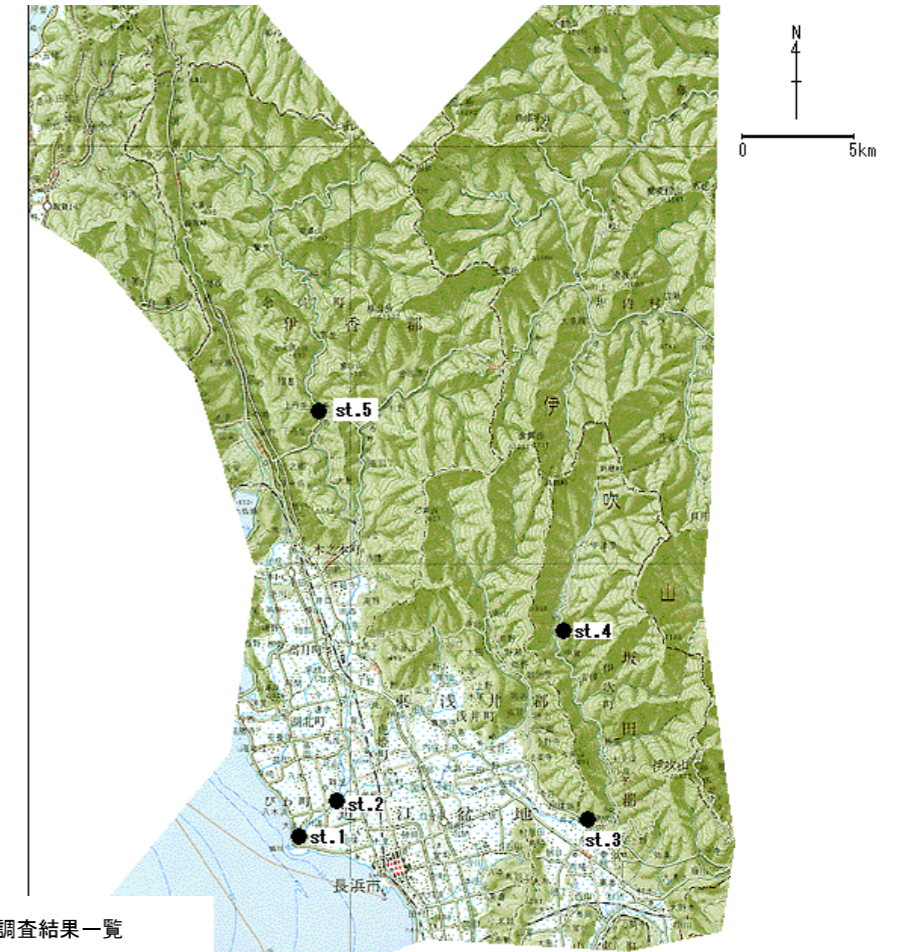
資料：大川単独河川改良河川魚介類調査及工法検討業務委託 河川魚介類調査報告書/滋賀県木之本土木事務所(平成9年3月)



観測地点位置図

出典：大川単独河川改良河川魚介類調査及工法検討業務委託 河川魚介類調査報告書
 /滋賀県木之本土木事務所(平成9年3月)





姉川・高時川魚介類調査結果一覧

魚類名	st1	st2	st3	st4	st5
スナヤツメ	○	○	○	○	○
サユ	○	○	○	○	○
アマゴ	○	○	○	○	○
ヒクマス	○	○	○	○	○
カワツムシ	○	○	○	○	○
オイカフ	○	○	○	○	○
ハス	○	○	○	○	○
ウグイ	○	○	○	○	○
アブラハヤ	○	○	○	○	○
タカハヤ	○	○	○	○	○
タモロコ	○	○	○	○	○
モツゴ	○	○	○	○	○
ヒワヒガイ	○	○	○	○	○
カマツカ	○	○	○	○	○
ニゴイ	○	○	○	○	○
コイ	○	○	○	○	○
フナ類	○	○	○	○	○
タイリクバラタナゴ	○	○	○	○	○
カネヒラ	○	○	○	○	○
トシヨウ	○	○	○	○	○
シマシヨウ	○	○	○	○	○
アカザ	○	○	○	○	○
ホマス	○	○	○	○	○
ドンゴ	○	○	○	○	○
トウヨシノボリ	○	○	○	○	○
カワヨシノボリ	○	○	○	○	○
スマチヂブ	○	○	○	○	○
カモイリ	○	○	○	○	○
カツセミカシカ	○	○	○	○	○
ヒメタニシ	○	○	○	○	○
エビ	○	○	○	○	○
カワニナ	○	○	○	○	○
biwamerania sp.	○	○	○	○	○
マシジミ	○	○	○	○	○
スジエビ	○	○	○	○	○
アサギサガニ	○	○	○	○	○
サワガニ	○	○	○	○	○

出典：平成5年度 河川水辺の国勢調査年間／
(財) リバーフロント整理センター(1996)

【魚類の写真】

ウツセミカジカ	絶滅危惧ⅠB類 ^{*1}
	分布上重要種 ^{*2} ・大川 ・姉川 ・高時川 ・長浜新川
アマゴ	準絶滅危惧 ^{*1}
	要注目種 ^{*2} ・余呉川 ・大川 ・姉川 ・高時川
アユ	分布上重要種 ^{*2}
	・大川 ・姉川 ・高時川 ・天野川
ビワマス	準絶滅危惧 ^{*1}
	要注目種 ^{*2} ・天野川

スナヤツメ	絶滅危惧Ⅱ類 ^{*1} 絶滅危機増大種 ^{*2}
	
アブラボテ	準絶滅危惧 ^{*1} 絶滅危機増大種 ^{*2}
	
ヤリタナゴ	準絶滅危惧 ^{*1} 絶滅危機増大種 ^{*2}
	
ビワヒガイ	— ^{*1} 希少種 ^{*2}
	

凡例
※1：環境省レッドリスト
※2：滋賀県レッドリスト

【米原市天野川ビワマス遡上プロジェクト】

“ビワマスプロジェクト”は天野川にビワマスが遡上し、繁殖する環境をつくり、未来の世代へ引き継ぐことを目的に発足しました。

- プロジェクトの目標
- 1.天野川にビワマスが遡上し、繁殖できる環境をつくる
 - 2.市民とともに、ビワマスを活かしたまちづくりを展開する

- 目標達成のための施策
- ・稚魚の放流イベント
 - ・簡易魚道の設置
 - ・ふ化実験の実施
 - ・米原市ビワマス倶楽部の組織化と運営
 - ・ビワマスによる食ビジネスの推進 etc

平成25年3月に長浜土木事務所が設置した本格魚道を遡上し始めました。



ビワマスの遡上

【アユとビワマスの水理条件(生息環境)】

魚類名	アユ	ビワマス※2
産卵箇所の流速(cm/s)	60	30
産卵箇所の水深(cm)	30	20
移動時の水深(cm)	15	20
成魚の全長(cm)	30	40
成魚の体高(cm)	5.5	9.7
産卵期	9月～11月※1	9月～11月
稚仔魚の発生	2週間程度で孵化、その後流下。	稚仔魚は5～6月に疑似スモルトになり降湖
産卵方法	河床の砂礫に産卵	河床を掘り産卵床を形成し産卵。その後卵を砂利で覆う。

出典: 正常流量検討の手引き(案)平成19年9月 国土交通省河川局

※1 琵琶湖のアユの産卵時期として設定(既往ヒアリング結果より)

※2 ビワマスはサツキマスの代替種と推定した。

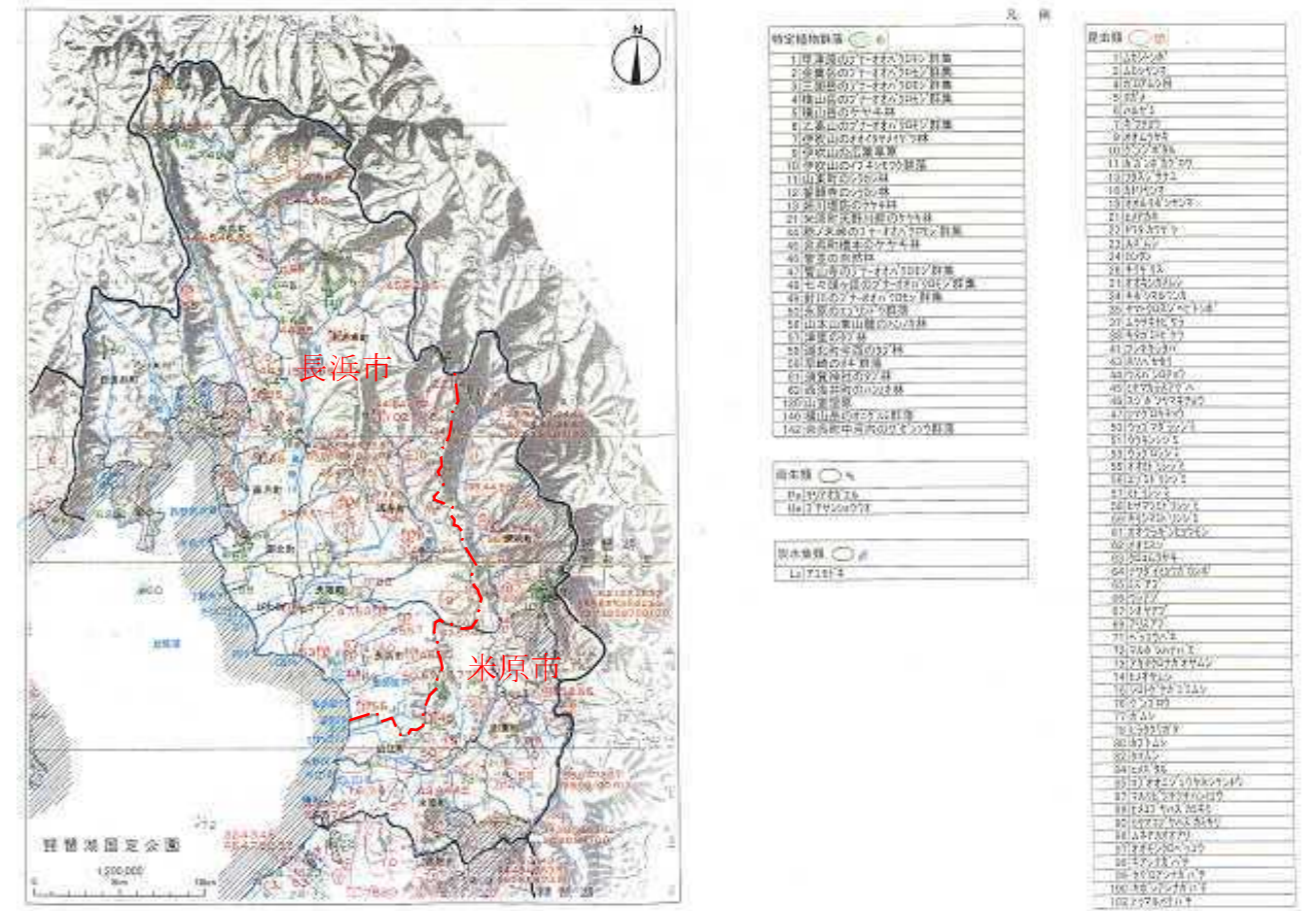
「ビワマスにおける早期遡上群の存在」(魚類学雑誌54(1):15-20)

(動物等)

圏域では、カワセミやヤマセミ、カワガラス等の鳥類、その他多くの昆虫類が生息・繁殖する等、生物にとって良好な生息・繁殖環境が形成されています。貴重な動物としては、大川、余呉川、姉川、天野川等の上流部でモリアオガエルの生息・繁殖を確認しているほか、特別天然記念物のオオサンショウウオや高時川上流の岐阜県との県境付近ではブチサンショウウオも確認しています。このほか、圏域内の山地部を中心に、ゲンジボタル等多くの昆虫類を確認しています。

このように、圏域内の河川では多種多様な生物や保全すべき貴重種が確認されており、生物の生息・生育・繁殖環境が保全されるように努める必要があります。

【動植物分布図】



出典：第2回自然環境保全基礎調査 動植物分布図/環境庁(1981)
第3回自然環境保全基礎調査 自然環境情報図/環境庁(1989)

【動物等の写真】

哺乳類 カヤネズミ 希少種  姉川・高時川		鳥類 チョウサギ 準絶滅危惧  天野川、長浜新川		ハテクマ 準絶滅危惧  姉川・高時川		オオタカ 準絶滅危惧  姉川・高時川		マガン 準絶滅危惧  大川	
両生類 トノサマガエル 準絶滅危惧  大川、姉川・高時川		ダルマガエル 絶滅危惧 I B類 絶滅危惧増大種  姉川・高時川		モリアオガエル  余呉川、大川		爬虫類 ヤマカガシ  姉川・高時川		昆虫 ゲンジボタル  天野川	

【環境省版レッドリスト】

環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)とは、日本に生息又は生育する野生生物について、専門家で構成される検討会が、生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を科学的・客観的に評価し、その結果をリストにまとめたものです。

レッドリストへの掲載は、捕獲規制等の直接的な法的効果を伴うものではありませんが、社会への警鐘として広く社会に情報を提供することにより、様々な場面で多様な活用が図られるものです。レッドリストはおおむね5年ごとに見直しており、分類群ごとに専門家による検討会を設けて評価しています。

動物では、[1]哺乳類 [2]鳥類 [3]爬虫類 [4]両生類 [5]汽水・淡水魚類 [6]昆虫類 [7]貝類 [8]その他無脊椎動物(クモ形類、甲殻類等)の分類群ごとに、植物では、[9]植物 I(維管束植物)及び[10]植物 II(維管束植物以外: 蘚苔類、藻類、地衣類、菌類)の分類群ごとに、計10分類群について作成しています。

○カテゴリー(ランク)の概要

絶滅(EX)	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
野生絶滅(EW)	飼育・栽培下でのみ存続している種
絶滅危惧I類(CR+EN)	絶滅の危機に瀕している種
絶滅危惧IA類(CR)	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
絶滅危惧IB類(EN)	IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
絶滅危惧II類(VU)	絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧(NT)	現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
情報不足(DD)	評価するだけの情報が不足している種
絶滅のおそれのある地域個体群(LP)	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

出典：環境省 HP <https://www.env.go.jp/press/15619.html>

【滋賀県で大切にすべき野生生物－滋賀県レッドリスト－】

1. 生物的区分による選定

既存資料および専門家の知見等に基づき、次の事項を考慮して選定しました。

1. 滋賀県および全国における分布状況
2. 滋賀県および全国における個体数の状況
3. 最近の個体数の増減の動向
4. 生息環境の分布と増減の動向
5. 学術的な重要性

2. 社会的区分による選定

県民、市町村、県の関係機関、専門家などから現在、県民が大切にしている生き物や今後、県内で大切にしていきたい生き物を募集し、専門家の意見を聞き、選定しました。(ただし、1で選定した種を除く。)

■選定に当たっての 카테고리区分および基本概念

絶滅危惧種	県内において絶滅の危機に瀕している種(亜種・変種を含む。以下同じ)
絶滅危機増大種	県内において絶滅の危機が増大している種
希少種	県内において存続基盤が脆弱な種
要注目種	県内において評価するだけの情報が不足しているため注目することが必要な種
分布上重要種	県内において分布上重要な種
その他重要種	全国および近隣府県の状況から県内において注意が必要な種
絶滅種	県内において野生で絶滅したと判断される種
保全すべき群集・群落、 個体群	県内において保全することが必要な群集・群落、個体群
郷土種	1～8以外で県内で大切にしていきたい生きもの

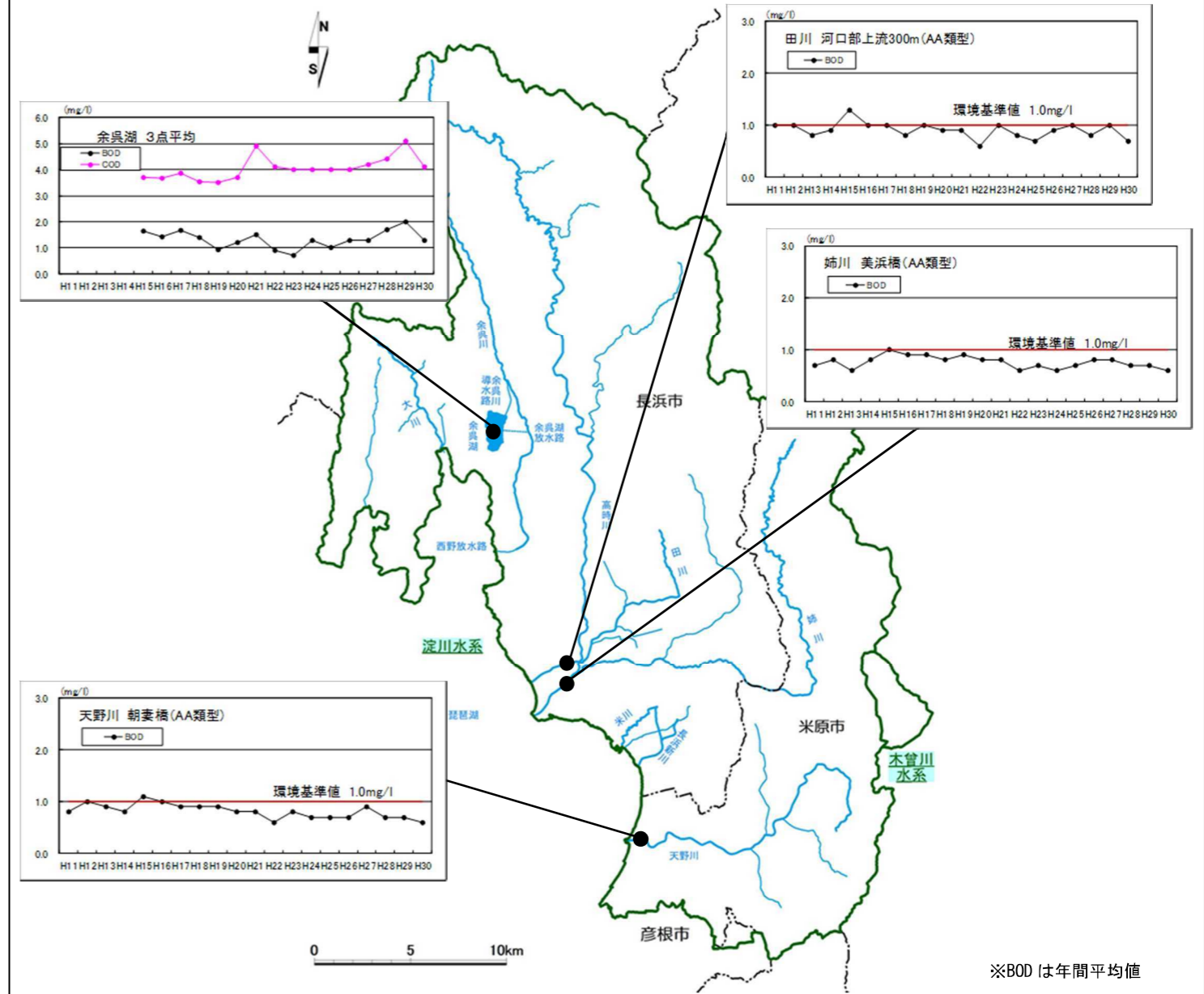
出典：滋賀県 HP

(2) 水質について

圏域では、琵琶湖に流入する大浦川、田川、姉川、天野川で河川環境基準の類型指定がされており、BODについては基準を達成しています。

その他にも、余呉川、米川、高時川でも水質調査を実施しており、圏域河川の水質の状況を把握しています。

【水質の現状】

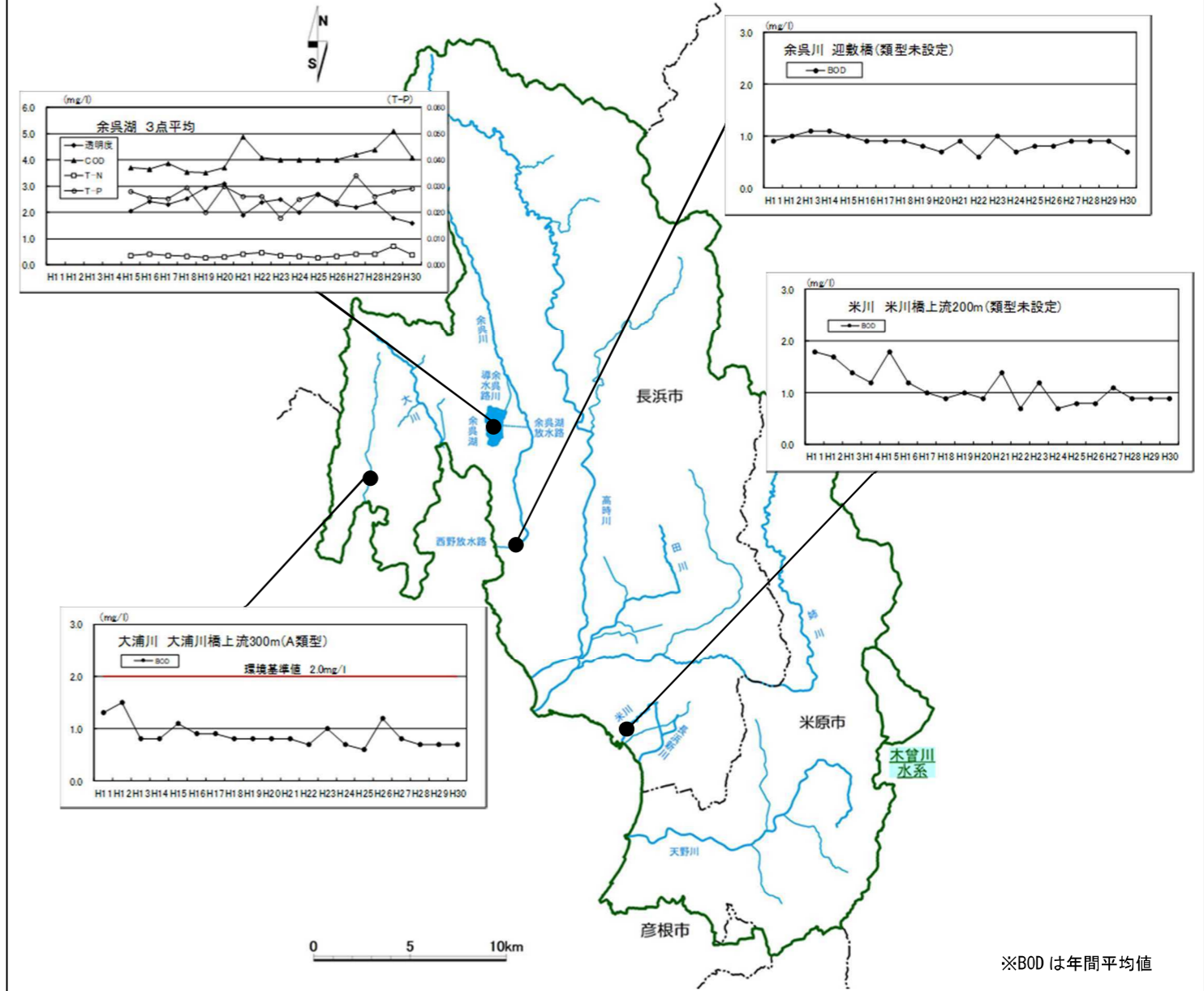


出典：平成16年度版～令和元年度版 滋賀県環境白書より作成

【環境基準類型について】

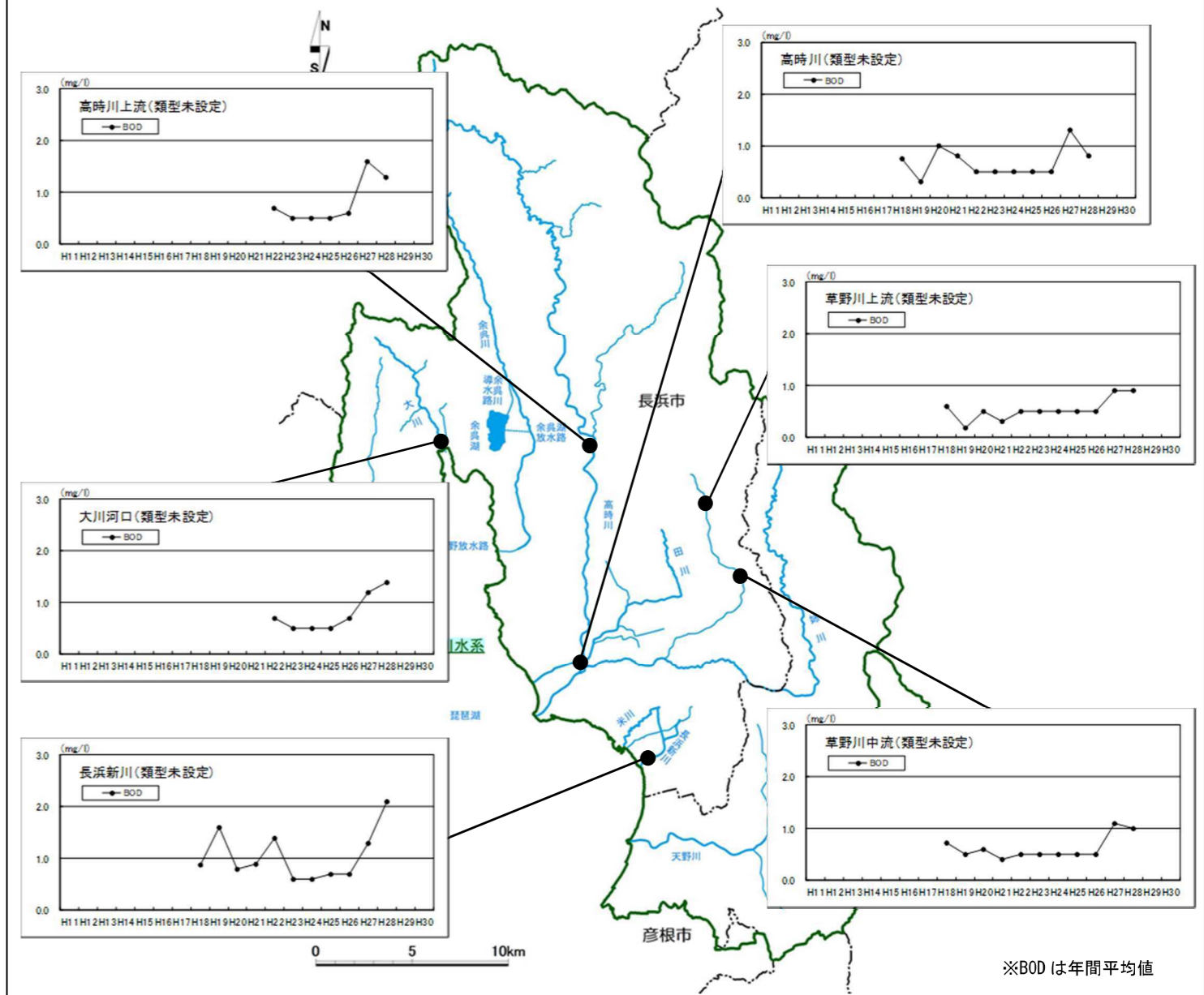
類 型	AA	A	B	C	D	E
Ph	6.5～8.5	6.5～8.5	6.5～8.5	6.5～8.5	6.0～8.5	6.0～8.5
BOD	1mg/L以下	2mg/L以下	3mg/L以下	5mg/L以下	8mg/L以下	10mg/L以下
SS (浮遊物質)	25mg/L以下	25mg/L以下	25mg/L以下	50mg/L以下	100mg/L以下	ゴミ等の浮遊が認められない事
DO (溶存酸素量)	7.5mg/L以上	7.5mg/L以上	5mg/L以上	5mg/L以上	2mg/L以上	2mg/L以上
大腸菌群数	50MPN/100ml	1,000MPN/100ml	5,000MPN/100ml	—	—	—

【BOD濃度の年間平均値の推移】



出典：平成16年度版～令和元年度版 滋賀県環境白書より作成

【BOD濃度の年間平均値の推移(長浜市)】



出典：平成19年度～平成29年度 長浜市環境年次報告書より作成

※余呉湖の水質保全に関しては、次のホームページにおいて記載されています。

・滋賀県 HP 滋賀県 > 県民の方 > 県土整備 > ダム > 余呉湖(よごこ)

「余呉湖における深層曝気装置」

<https://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/1017846.pdf>

(3) 水辺・河川空間利用

圏域における河川は、アユ、アマゴ、イワナ等の良好な釣り場として利用され、シーズンには多くの釣り客が集まります。また、姉川支流の高時川では、川を生かした名物行事として春の風物詩となっている「高時川の鯉のぼり」が開催され、毎年県内外から1万人を越える人々が集まります。さらに、姉川、高時川、余呉川等の河川敷や堤防は、運動広場等に利用されています。

河川愛護活動を見ると、圏域は良好な環境の保全、回復を目指し、268の自治会等が、草刈り、清掃、ゴミ拾い等の愛護活動を実施し、約16,000人(令和元年度)がこれらの活動に参加しています。また、圏域全体で21の川や水に関する活動団体が形成されており、環境美化や自然保護、イベント等の活動が実施されています。

余呉川では、赤尾橋上流右岸側および西山橋の下流右岸側に階段護岸が整備され、親水性の向上が図られています。

大川では、河口の左岸側に飯ノ浦～塩津園地が整備され、地域住民の憩いの場となっています。

姉川では、姉川スポーツ公園や親水広場、サイクリングロード等が整備されているほか、ヤナ漁が盛んに行われています。

高時川には、グラウンドやテニスコート、サイクリングロード等があり、周辺住民の活動の場として利用されているほか、ヤナ漁が行われています。上流には「大見いこいの広場」があり、溪流のキャンプサイトとして利用されています。

天野川では、米原市の河南樋口橋下流右岸側が畑作地として利用されているほか、下流域ではヤナ漁が行われており、天野川橋下流には桜並木があります。また、国の特別天然記念物に指定されている「長岡のゲンジボタルおよびその発生地」においては、毎年6月に「ホタルまつり」が開催され、子どもたちが手作りみこしでパレードするなど蛍の保護が呼びかけられています。また、ビワマスの保護活動で稚魚の放流が行われていることから魚道の整備を行っています。

長浜新川では、本川下流部において高水敷に散策路を整備しており、地域住民の憩いの場となっています。

田川では、長浜市中野町地先で虎御前山公園の傍に親水施設等を整備し、地域住民の憩いの場となっているほか、ヤナ漁が行われています。

米川は、長浜市の観光地である黒壁スクエア内を流れており、賑わいと水辺のうるおいを演出しています。

【河川空間利用の一例】



姉川スポーツ公園(姉川)



高水敷利用(高時川)



高水敷利用(高時川 雨森)



高水敷利用(高時川 落川)



大見いこいの広場

【令和元年度 河川愛護活動事業委託実施状況(除草・清掃)】

市町	管内	団体数	河川数	参加人数	面積
長浜市	長浜土木管内	132団体	29河川	7,847人	714,071㎡
	木之本支所管内	75団体	28河川	3,242人	691,214㎡
米原市	長浜土木管内	61団体	26河川	4,889人	495,000㎡
合計	湖北圏域全体	268団体	83河川	15,978人	1,900,285㎡

出典：滋賀県長浜土木事務所資料

【湖北圏域の河川団体】(令和2年6月時点)

	団体名	住所
1	姉川の源流を考える会	米原市
2	いなな談話会	米原市
3	鴨と蛍の里づくりグループ	米原市
4	三六堀環境づくり協議会	長浜市
5	地蔵川とハリヨを守る会	米原市
6	虎姫災害支援活動ネットワーク連絡会	長浜市
7	ながはまアメニティ会議	長浜市
8	長浜市水生生物少年少女調査隊指導者連絡会	長浜市
9	上丹生プロジェクト・K	米原市
10	水環境を守る生活推進協議会	長浜市
11	杉野川地域づくり協議会	長浜市
12	西野郷土研究会	長浜市
13	米川支流環境づくり協議会	長浜市
14	徳山環境保全会	長浜市
15	高時川源流の森と文化を継承する会	長浜市
16	長浜市木之本町杉野地域づくり協議会 & 長浜市北部振興局産業振興課	長浜市
17	米原市ビワマス倶楽部	米原市
18	一般社団法人 水源の里まいばら再生可能エネルギー推進協会	米原市
19	米原市山室区	米原市
20	暮らシフト研究所	米原市
21	滋賀県長浜土木事務所 河川砂防課	長浜市

出典：滋賀県長浜土木事務所資料

（注2）多様化する琵琶湖の課題に対応するためには、法の制定が必要であるとの機運が高まり、議員立法に向けた取組が進められた結果、平成27年9月16日に、「琵琶湖の保全及び再生に関する法律」が国会で全会一致により成立し、同年9月28日に施行されました。これを受けて、国は、平成28年4月21日に基本方針を策定し、県は、この基本方針を勘案して、法第3条による法定計画である「琵琶湖保全再生施策に関する計画」を平成29年3月に策定しました。

（注3）湖沼の水質保全対策を計画的、総合的に推進することを目的として、国において昭和59年に湖沼水質保全特別措置法（湖沼法）が制定され、琵琶湖は、昭和60年に湖沼法に基づく指定湖沼の指定を受けました。滋賀県および京都府は昭和61年度以降5年を計画期間とする「琵琶湖に係る湖沼水質保全計画」を策定し、総合的な水質保全施策を実施してきており、平成28年度から第7期計画を平成29年3月に策定し、第7期計画に定める対策を実施中です。

（湖辺の現状と課題）

湖辺域の沈水植物帯、ヨシ群落、河畔林などは、湖国らしい個性豊かな郷土の原風景であると同時に、魚類・鳥類の生息・繁殖場所、湖岸の侵食防止、水質保全など多様な機能を有しており、豊かな生物相を育み、琵琶湖の環境保全に大きな役割を果たしています。滋賀県では、平成4年3月からヨシ群落保全条例（滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例）によりヨシ原の多様な働きを見直し保全することにしました。

琵琶湖の湖辺域では、私たちの暮らしや産業活動から排出される環境負荷や埋め立て、内湖の干拓、湖岸や河川の人工護岸化、ほ場整備事業等によって、砂浜、内湖、沈水植物帯、ヨシ群落、河畔林等が消滅あるいは減少し、良好な生物の生息・生育・繁殖環境の消失、分断、孤立化により生息・繁殖する生物の種類減少や琵琶湖の固有種の減少が見られます。このようなことから、琵琶湖が本来持っている自然豊かな湖辺を取り戻すことで、湖沼生態系を健全な形で維持、復元することが求められています。

圏域内における湖辺域は、そのほとんどが姉川漂砂系にあたり、その流出土砂により構成されています。湖岸侵食は、平成5年頃から顕著となり、姉川左岸の南浜やさいかち浜などで侵食が進み、湖岸保全対策を実施してきました。また、長浜城周辺の豊公園では、人工湖岸の再生を目的とした「自然再生事業」を実施し、砂浜やヨシ原の再生を行いました。南浜漁港の左岸側では、ヨシの自然再生事業を実施しており、木杭による漂砂防止堤を設置するなど、特徴的な対策も実施しています。

近年、湖岸保全対策を実施した箇所においても、河川からの供給土砂の減少が進み、新たな侵食が発生しています。このため、今後も安定したなぎさ線の維持が求められています。

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 計画対象期間、計画の対象河川

本河川整備計画の対象期間は概ね20年間とします。

対象とする河川は、琵琶湖を含む圏域内の全ての一級河川（107河川）とし、そのうち余呉川、大川、姉川、高時川、天野川、長浜新川、田川、米川の8河川は、計画的に河川の整備を図る区間として、“整備実施区間”、“調査検討区間”、“整備時期検討区間”を設定し、整備を推進します。

なお、これらの区間は優先的に整備する河川のランク付け（平成20年10月滋賀県中長期整備実施河川の検討）の結果、および滋賀県が平成24年9月に公表した地先の安全度マップ^(注3)を踏まえて設定しています。長浜市の密集市街地を流れる米川については、近年、豪雨などによる浸水被害が頻発しており、沿川の重要な資産を氾濫から守るための早急な対策が必要であるため、計画的に河川の整備を図る区間として、“整備実施区間”を設定し、整備を推進します。

- ・整備実施区間 : 整備計画期間中に整備を実施する区間
- ・調査検討区間 : 整備実施に向けた調査・検討を実施する区間
- ・整備時期検討区間 : 整備の実施時期を検討する区間

「滋賀県中長期整備実施河川の検討」における河川のランク分け

河川ランク	河川名
Aランク河川	余呉川、姉川、高時川、天野川、長浜新川
Bランク河川	大川、田川

Aランク河川：緊急性の観点から整備実施を必要とする河川

Bランク河川：緊急性の観点からはAランクの次に整備実施を必要とする河川

なお、本整備計画は、現時点（令和2年度）の圏域の社会状況、自然環境、および河道状況等を踏まえ策定したものであり、今後、これらの状況の変化や新たな知見・技術の進歩等により適宜見直しを行うものとします。

(注3)地先の安全度マップ

河川だけでなく身近な水路の氾濫などを想定した、人々の暮らしの舞台である流域内の各地点の安全度を示す図面のこと。

2.2 計画の目標

2.2.1 洪水による災害の発生防止または軽減に関する事項

本計画における河川整備の目標は、流域面積 50km²以上の河川は戦後最大相当の洪水を、50km²未満の河川は 10 年に 1 回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下させることを目指しますが、財政状況や様々な社会状況・自然環境などを考慮して目標規模を設定します。

整備は、万一氾濫した場合の被害の大きさや改修後の社会基盤の整備や生活環境の変化等により、求められる治水安全度などを総合的に十分に考え合わせ、緊急度の高い河川を対象として、本川と支川のバランスを考慮した上で、計画的に進めていきます。

また、超過洪水が発生した場合でも、人命を守ることを第一の目標とし滋賀県流域治水基本方針、滋賀県流域治水の推進に関する条例^(注4)等との整合を図りながら、氾濫原での被害を最小化するための減災対策を計画的に関係機関と連携して取り組みます。

余呉川は、戦後最大相当(昭和 34 年 8 月台風 7 号)の洪水を安全に流下させることができるよう河道改修を行います。計画高水流量は、余呉湖調節後、赤川合流点上流で 330m³/s とします。

大川は、10 年に 1 回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下させることができるよう改修を行います。計画高水流量は、岩熊橋地点において 200m³/s とします。

姉川・高時川は、戦後最大相当(昭和 50 年 8 月台風 6 号)の洪水を安全に流下させることができるよう改修を行います。計画高水流量は、野寺橋地点において、1,500m³/s とします。

天野川は、30 年に 1 回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下させることができるよう改修を行います。計画高水流量は、近江橋地点において 600m³/s とします。

長浜新川は、10 年に 1 回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下させることができるよう改修を行います。計画高水流量は、右支川合流前地点において 25m³/s とします。

田川は、10 年に 1 回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下させることができるよう改修を行います。計画高水流量は、高時川横断ボックスカルバート地点において 200m³/s とします。

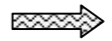
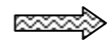
米川は、10 年に 1 回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下させることができるよう改修を行います。計画高水流量は、大手橋地点において 7m³/s とします。

なお、全ての河川において、橋梁や横断工作物などの重要構造物の施工にあたっては、将来改修に手戻りがないように考慮します。

(注 4) 滋賀県流域治水基本方針(平成 24 年 3 月策定)、滋賀県流域治水の推進に関する条例(平成 26 年 3 月公布)
流域治水とは、どのような洪水にあっても①人命が失われることを避け(最優先)、②生活再建が困難となる被害を避けることを目的として、自助・共助・公助が一体となって、川の中の対策に加えて川の外の対策を、総合的に進めていく治水のことです。(流域治水基本方針 P1 より引用)

【当面の整備目標について】

◎ 当面の整備目標

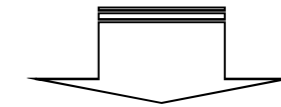
- ・流域面積が 50 km²以上の河川  戦後最大洪水規模相当
 - ・流域面積が 50 km²未満の河川  概ね 1 / 10
- の安全度を目指す

当面の整備目標の考え方

◎段階的に安全度を向上させるため、河川整備計画では、上記の安全度を当面の目標とすることを基本とする。

なお、河川沿川の状況(密集市街地を流下など)や、改修の内容(トンネル放水路など)によっては、当面の目標で改修を進めることが、著しい手戻りを生ずる場合があることから、将来目標で実施する場合もある。

※「中長期整備計画実施河川の検討」より

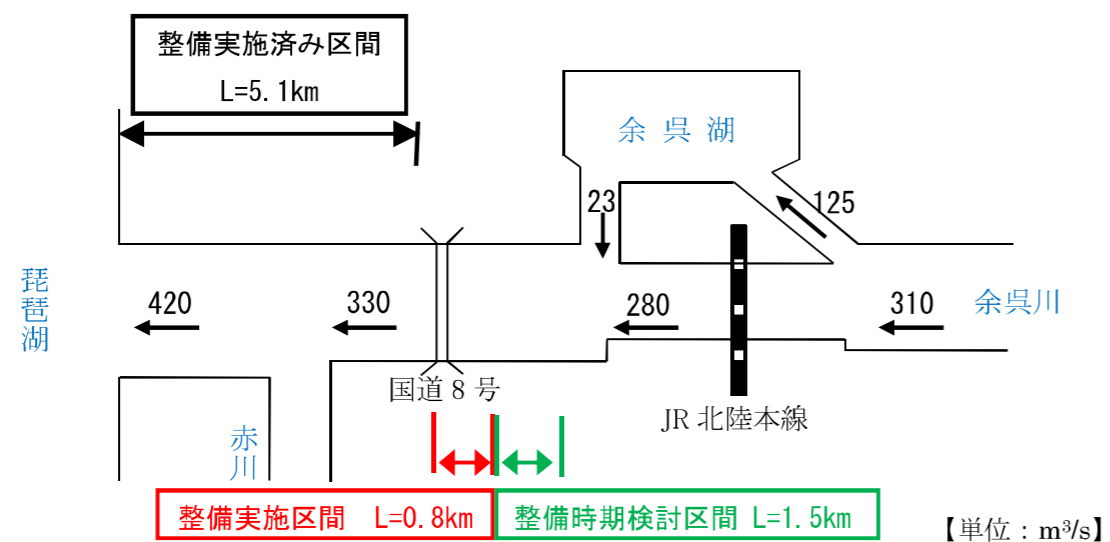


上記の方針より、河川整備計画においては、基本は 1/10 とし、河川の規模、既往最大の洪水を考慮して、余呉川は戦後最大相当確率規模、大川は 10 年確率規模、姉川・高時川は戦後最大相当確率規模、長浜新川は 10 年確率規模、天野川は 30 年確率規模、長浜新川、田川、米川は 10 年確率規模として、8 河川を重点的に整備を進めていきます。

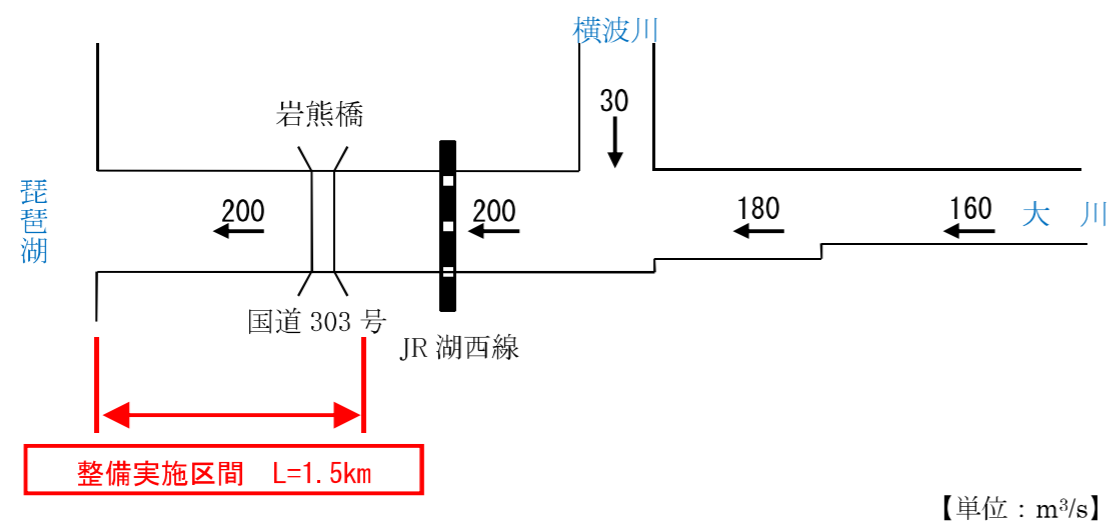
天野川は 30 年確率規模を当面の整備目標として「調査検討区間」から「整備実施区間」に設定します。本来、天野川の流域面積は 50km²以上であるため、当面の整備目標は戦後最大洪水規模相当となりますが、戦後最大洪水規模相当の整備に多大な費用・時間等を要するため、浸水常襲地である中流地域(長岡地区)の治水安全度の早期向上を考慮し、当面の整備目標を 30 年確率規模に設定します。

田川は 10 年確率規模を目処に「調査検討区間」から「整備実施区間」に設定します。

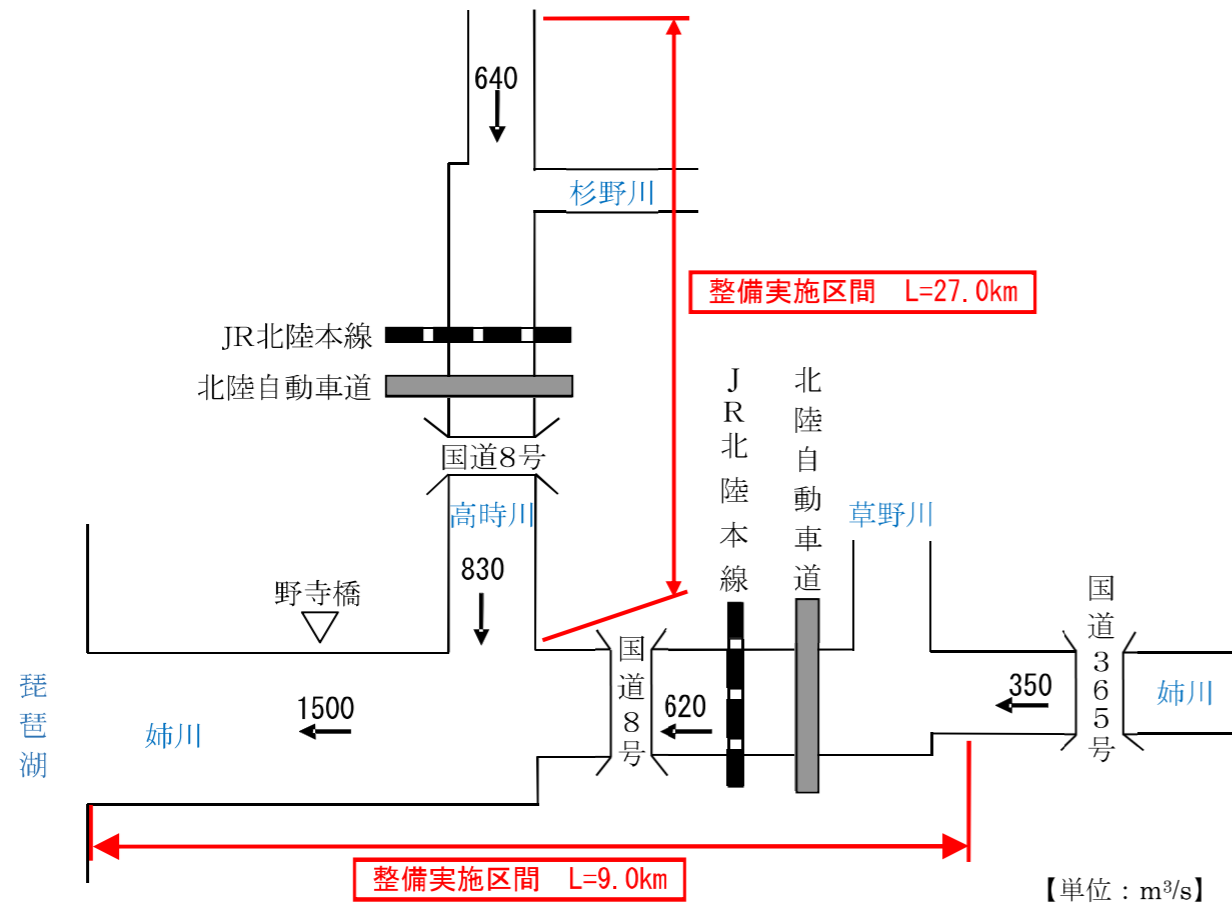
米川は 10 年確率規模を目処に「整備実施区間」に設定します。



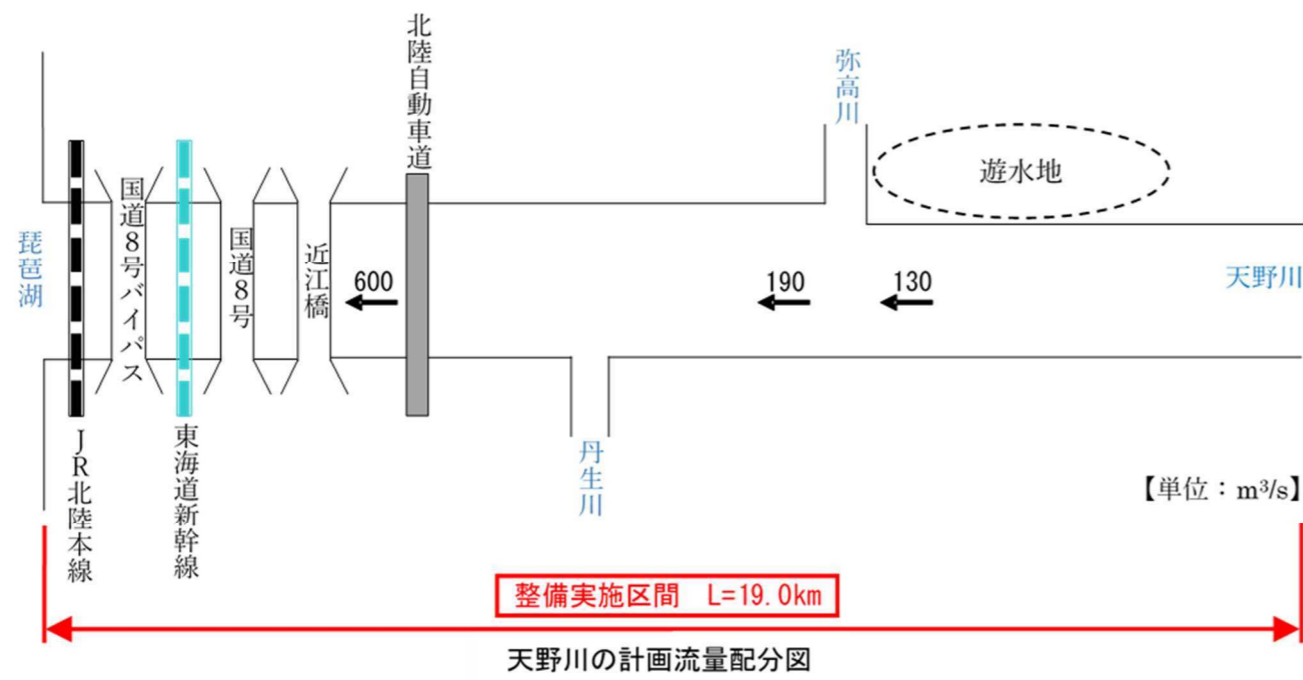
余呉川の計画流量配分図



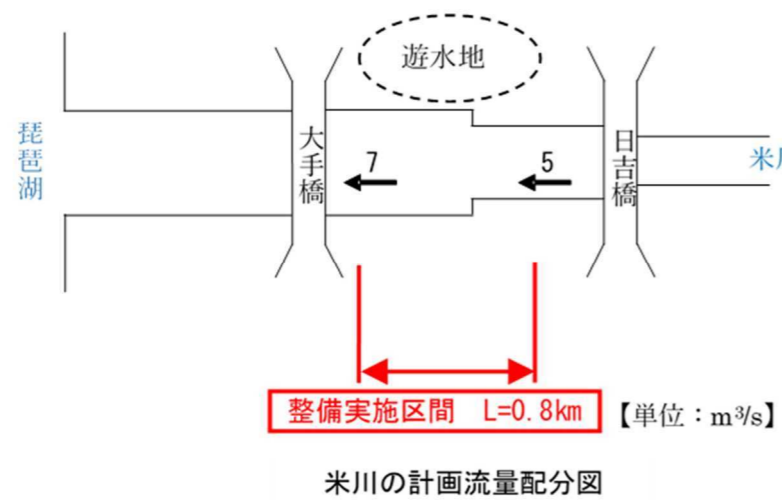
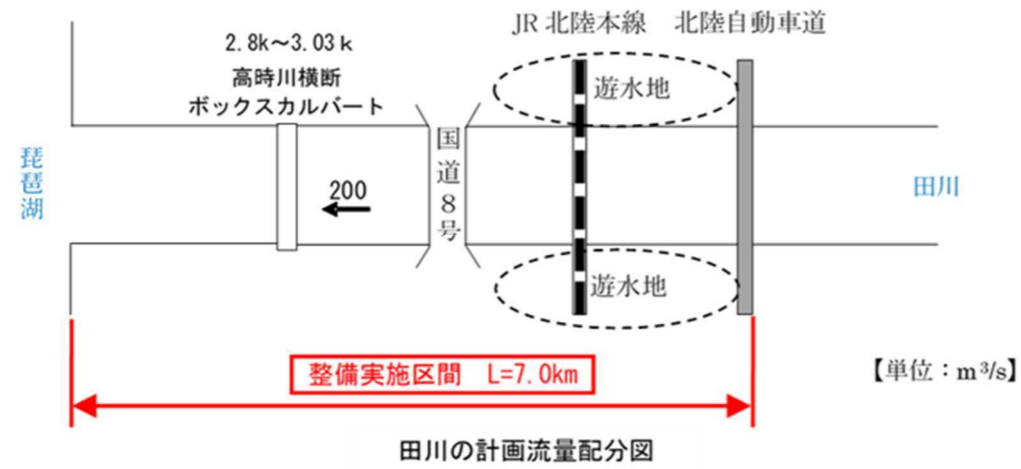
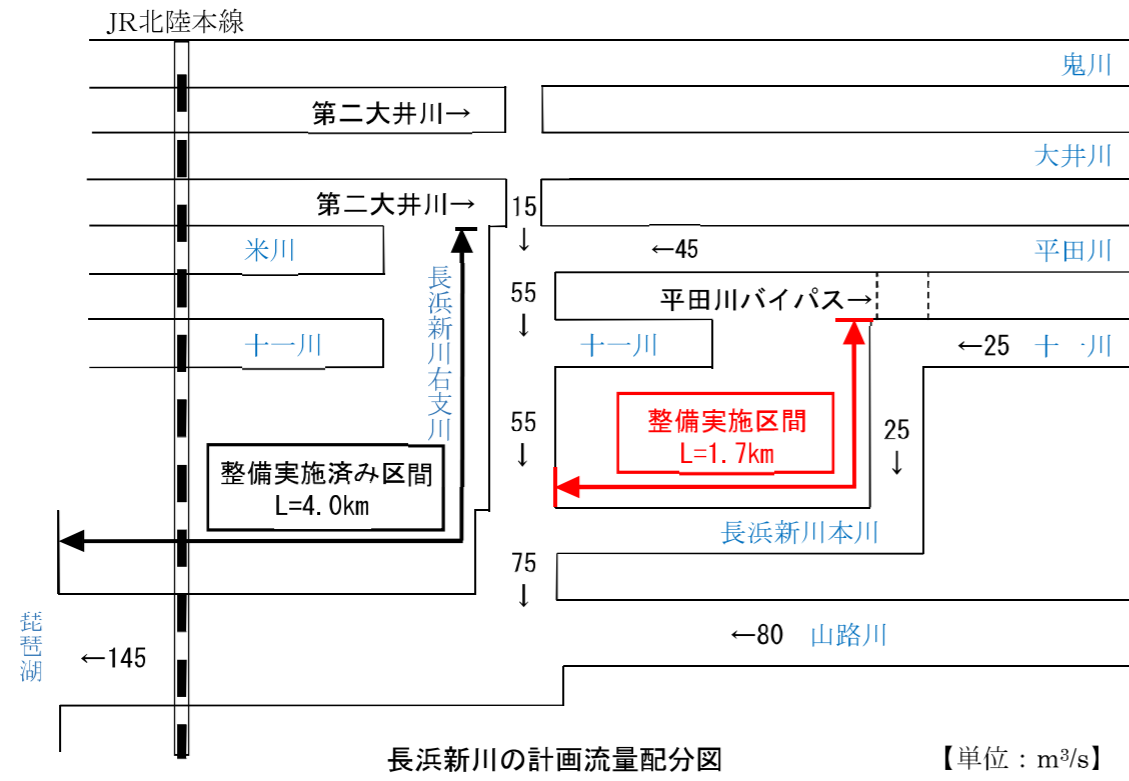
大川の計画流量配分図



姉川・高時川の計画流量配分図



天野川の計画流量配分図



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

圏域内の河川は、農業用水等として広く利用されている他、動植物の貴重な生息・生育・繁殖環境であるとともに一部は漁場として利用されています。このため、将来にわたり健全な河川水の利用や動植物の生息・生育・繁殖環境が保全されるよう、それぞれの河川における水管理の現状を踏まえ、利水者および地域住民の協力を得ながら引き続き適正な水管理に努めます。

また、河川流況の的確な把握に努め、流域における適切な水利用に向けた取り組みを推進します。

特に、高時川では、天井川特有の伏没・瀬切れ特性を踏まえ、現実的な対応策を検討の上、実施します。

2.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

圏域は豊かな自然に恵まれ、魚類、鳥類、昆虫類等、多くの生物の良好な生息・生育・繁殖環境が見られます。豊かな自然と共生し多様な生物が生息・生育・繁殖する川をめざし、上流から下流にかけての連続した河川環境の保全、生物が生息・生育・繁殖する環境の確保、健全な水循環の確保に努めます。このことから、河川の工事に際しては、河道状況や流域の特性に応じて、自然の営力により、それぞれの川が本来有すべき河原、瀬・淵、多様な水際などの川相が形成・維持される河道が創出され、上下流における連続性が確保できるように努めます。

人々の暮らしにとって、水辺や河川空間は、自然に触れあえる身近な場であり、豊かな自然環境や歴史的背景のもと、安らぎやうらおいが感じられる空間、自然体験や学習の場となるなど重要な役割を果たしています。このような周辺環境に十分配慮し、自然に触れ、親しむことのできる河川空間の整備・保全に努めます。

河川環境の整備に際しては、淀川水系河川環境管理基本計画と滋賀県が進める琵琶湖総合保全整備計画「マザーレイク 21 計画」や「琵琶湖保全再生施策に関する計画」(琵琶湖保全再生計画)との整合を図るとともに、滋賀県が学識経験者等に委嘱している生物環境アドバイザーや地域住民等の意見・助言を得て進めます。

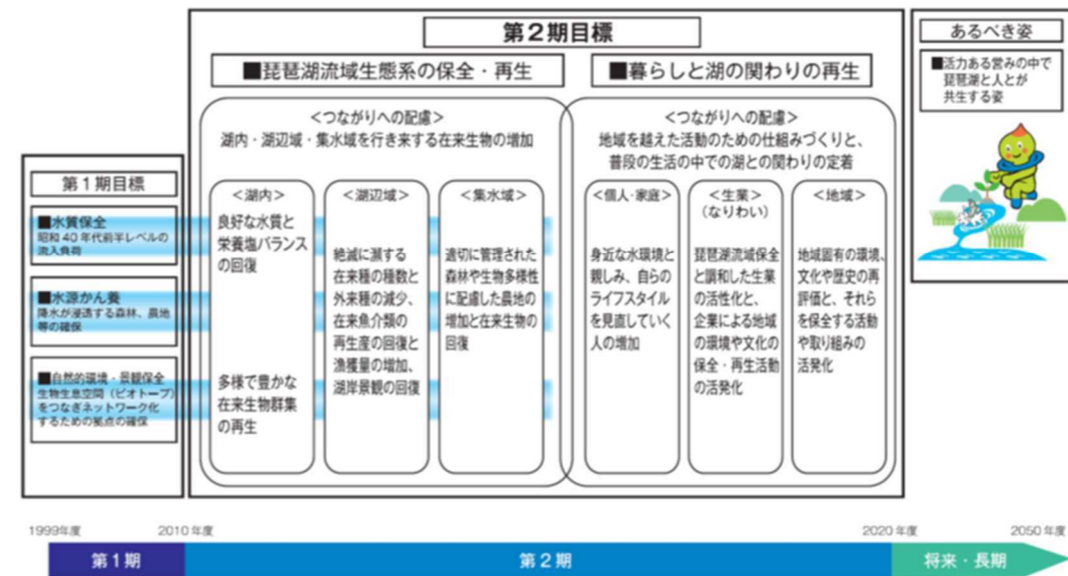
【マザーレイク 21 計画】

マザーレイク 21 計画は「水質保全」、「水源かん養」、「自然的環境・景観保全」の 3 本柱からなっています。この中の「水源かん養」で浸透域の面的確保、土壌層の安定化、リサイクル型水利用の促進について謳っています。

マザーレイク 21 について

段階的な計画目標

マザーレイク 21 計画では、2050 年頃の琵琶湖のあるべき姿を念頭に、平成 11 年度(1999 年度)から平成 22 年度(2010 年度)までを第 1 期、平成 23 年度(2011 年度)から平成 32 年度(2020 年度)までを第 2 期として、琵琶湖を保全するための幅広い取り組みを進めています。今回、第 2 期の開始に当たって計画の改定を行い、2010 年度までの第 1 期計画期間の評価をふまえて第 2 期計画期間の目標を設定しました。長期計画なので、現時点では予測できない環境や社会の変化が起こることも考えられます。このため施策の効果を把握・評価し、それらをもとに見直しを行う仕組みを取り入れるなど、柔軟な計画としました。



出典：滋賀県 琵琶湖総合保全整備計画 マザーレイク 21 計画<第 2 期改訂版> 思いをつなぎ、命をつなぐ。母なる湖のもとに

2.2.4 琵琶湖の整備と保全に関する事項

琵琶湖の生物の生息・生育・繁殖環境や砂浜湖岸、ヨシ帯など琵琶湖固有の景観を保全するため、湖辺域の失われた砂浜や湿地帯の保全・再生を実施します。

(湖辺の保全)

滋賀県は、湖の環境を守る豊かな自然生態系の中で、多様な生物の営みによって四季折々に美しい固有の景観を見せる琵琶湖をあるべき姿として位置づけ、自然的環境・景観保全対策に取り組むこととしています。

平成5年頃から姉川左岸の南浜やさいかち浜で侵食が進み、湖岸保全対策を実施してきました。今後も、砂浜の保全・再生として、湖岸の砂浜侵食が著しい区間については、侵食を抑制するのみではなく、前浜を積極的に回復することにより、湖岸の昔の姿を取り戻したり近づけることで、琵琶湖の原風景の保全・再生を図ります。

なお、取り組むにあたっては、湖辺域の水域と陸域との推移帯(エコトーン)が多様な生物の生息・生育・繁殖場所となっていることから連続性や拠点の確保、自然性の高い湖辺の保全、地域の歴史的・文化的環境に配慮して、地域にふさわしい湖辺となるように、保全・再生を図ります。

2.3 整備実施区間・調査検討区間・整備時期検討区間

「洪水による災害の発生防止または軽減に関する事項(2.2.1)」に従い、近年において家屋の浸水被害が発生した河川や、想定される氾濫区域・流域において宅地・工場等市街化が進展している河川、または地域の幹川として重要な河川のうち、次の河川の区間を“整備実施区間”、“調査検討区間”、“整備時期検討区間”とします。

- ・ 整備実施区間は、整備計画期間中に整備を実施します。
- ・ 調査検討区間は、整備実施に向けた調査・検討を実施します。
- ・ 整備時期検討区間は、整備の実施時期を検討します。

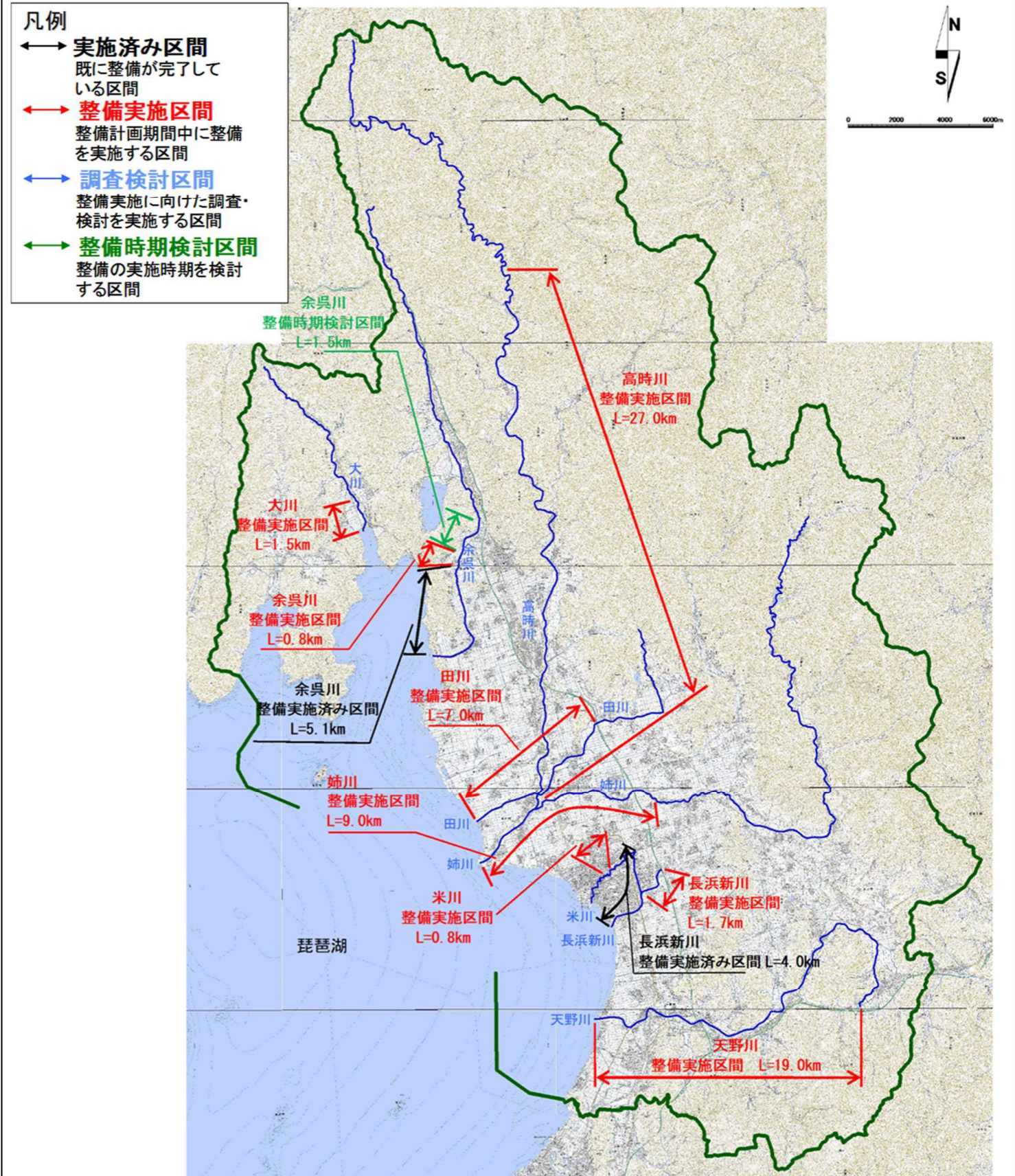
整備実施区間・調査検討区間・整備時期検討区間

河川名	区間(起点から終点)		延長(km)
余呉川	整備実施	長浜市木之本町西山から長浜市木之本町黒田	0.8
	整備時期検討	長浜市木之本町黒田から長浜市余呉町坂口	1.5
大川	整備実施	河口から長浜市西浅井町塩津中	1.5
姉川*	整備実施	河口から長浜市今町	9.0
高時川*	整備実施	姉川合流点から長浜市余呉町小原	27.0
天野川	整備実施	河口から米原市柏原	19.0
長浜新川	整備実施	長浜市室町から宮司町	1.7
田川	整備実施	河口から長浜市湖北町別所	7.0
米川	整備実施	長浜市神前町から長浜市一の宮町	0.8

なお、洪水による被害の防止の観点から必要となる河川の維持管理については、圏域内の全ての一級河川を対象に緊急性の高い箇所から順次計画的に実施します。

また、河川調査等により、流下阻害箇所が判明した場合には、必要な対策を検討のうえ実施します。

【圏域整備計画対象位置図】



3. 河川整備の実施に関する事項

3.1 河川工事の目的、種類及び施工場所

河川整備は、「洪水による災害の発生防止または軽減に関する事項(2.2.1)」に従いつつ、「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(2.2.2)」、「河川環境の整備と保全に関する事項(2.2.3)」を踏まえて実施します。

河川の工事に際しては、利水状況などに配慮しつつ、河道状況や流域の特性に応じて、自然の営力により、それぞれの川が本来有すべき河原、瀬・淵、多様な水際などの川相が形成・維持される河道の創出や、上下流における連続性の確保ができるように努めます。なお、掘削に伴う発生土や伐採した樹木などは、再利用に努めるなど適切に処理します。

利水に関しては、用水利用の実態を把握し、河川改修による影響が発生する場合には関係者と協議しながら対応します。

環境に関しては、各河川の特徴を生かした川づくりを行います。

湖辺においては、琵琶湖・湖辺に関する目標に従い、養浜等により砂浜の保全・復元を行います。

さらに、以下のような配慮を行うことにより、良好な自然環境および自然景観の保全や親水利用の向上を図ります。

■魚道の設置などによる上下流の連続性確保

■掘削法面の緑化

■親水施設の設置

なお、河川工事の実施においては以下のような配慮を行い、自然環境への影響を極力低減するよう努めます。

■施工時における濁水発生防止

以下に各河川の概要、平面図、横断図を示します。

3.1.1 余呉川

余呉川では、良好な水辺環境が維持されており、オイカワ、トウヨシノボリ等の魚類が確認されています。このため、整備実施区間は、可能な限り現況河道を切り下げず、現況の低水路形状の確保に努めながら、河積の拡大(拡幅・引き堤)を行い、流下能力の確保に努めます。また、治水上必要と認められる箇所については、護岸および根固め工などを設置します。

また、下流の改修済み区間との連続性を確保するとともに、周辺地下水位への影響の把握に努め、余呉川周辺の農業用水利用や地下水利用への影響などを十分考慮します。周辺の水利用への影響がある場合には、関係者と事前に十分な協議を行い適切な対応策を講じます。