

淀川水系
志賀・大津圏域河川整備計画
(変更素案)

令和5年12月

滋賀県

目 次

1. 圏域、河川の概要	1
1.1 志賀・大津圏域の概要	1
1.2 河川の現状と課題	5
2. 河川整備計画の目標に関する事項	18
2.1 計画対象期間、計画対象河川	18
2.2 計画の目標	19
2.3 整備実施区間・整備時期検討区間	24
3. 河川整備の実施に関する事項	26
3.1 河川工事の目的、種類および施工場所	26
3.2 河川の維持の目的、種類および施工場所	37
3.3 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項	40
4. 超過洪水時の被害を最小化するために必要な事項	42
4.1 平常時における連携強化	42
4.2 洪水時の連携強化	42
4.3 水防・避難体制の強化	42
4.4 水害に強いまちづくり	43
4.5 地域防災力の向上	43
4.6 超過洪水時の減災効果のある河川管理施設の整備・保全	44
5. 付則資料（志賀・大津圏域位置図）	45

1. 圏域、河川の概要

1.1 志賀・大津圏域の概要

志賀・大津圏域は、滋賀県の西南部に位置し、大津市の安曇川、鴨川の流域と瀬田川以東を除く地域を対象としており、圏域の大部分が大津市に含まれています。圏域は、南北に長く、東西に短い特徴があり、その面積は約 297km²となります。

圏域には、一級河川が全部で 52 河川あり、比良山地、比叡山地などに水源を発し、東西に流れ、琵琶湖へ直接流入する一級河川が 36 河川あります。

(地形・地質)

滋賀県の地形は琵琶湖を中心として周囲を北に野坂山地、東に伊吹山地、鈴鹿山脈が、西に比良山地、南に田上信楽山地が取り囲み、全体として盆地地形を形成しています。圏域の地形は、南北に長く急峻な山地が琵琶湖に迫っているため、河川の流路延長は短く、急流河川の様相を呈しており、下流部での低平地（三角州、扇状地）については大きな発達が見られません。また、高島市マキノ町から大津市にいたる断層帯である琵琶湖西岸断層帯のうち、比良断層や比叡断層などが圏域に位置しており、比良山地・比叡山地の西斜面を南北に走る花折断層は、顕著な断層谷を形成しています。

圏域の地質の特徴は、圏域中央部に中生界の花崗岩類から成る比良山麓複合扇状地や古琵琶湖層群の火山灰から成る堅田丘陵があります。圏域を流下する河川の上流部には、比良山地・比叡山地・醍醐山地が連なっています。これらの山地は、主に風化しやすい地質である古生界の砂岩や粘板岩、中生界の花崗岩から形成されており、侵食による土砂流出が多い原因となっています。

(気候)

日本列島のほぼ中央に位置する滋賀県は、周囲を高い山々で囲まれており、日本海型気候区(北陸地方)、瀬戸内海型気候区、東日本型気候区(東海地方)が接した位置にあります。このため、滋賀県の気候は、温暖な東日本・瀬戸内型と冬季に雪による降水量が多い日本海・中部山岳型の気候を相備えながら、琵琶湖の気候調節作用の影響を受けるため、県全体を一気候で特色付けられません。

志賀・大津圏域は、琵琶湖西岸の南北に細長い形状のため、北部と南部で気候が異なります。近年 10 年間の気温および降水量をみると、圏域北部の南小松では年間降水量が 1,939mm、月別平均気温が 15.0℃となっており、冬に降水量(積雪量含む)が多い日本海型気候となっています。一方、圏域南部の大津では、年間降水量が 1,648mm、平均気温が 15.6℃となっており、南小松に比べると雪の影響を受けにくく、また年間降水量が少ない瀬戸内海型気候となっています。

(自然・景観)

圏域北部の比良山や圏域中南部の比叡山をはじめとする山並みや琵琶湖湖岸一帯は、昭和 25 年にわが国で初めて指定された国定公園である「琵琶湖国定公園」に属しており、豊かな自然環境や動植物の宝庫となっています。

河川には、ウツセミカジカ(環境省レッドリスト：絶滅危惧 I B 類)などの貴重な種やトウヨシノボリなどの魚類が生息しています。鳥類では、ヒドリガモやカワセミなどが生息し、植物では、ガマやヨシが繁茂しています。

また、琵琶湖や比良・比叡の山並みを中心とした美しい景観は古くから多くの人々に親しまれており、その自然環境と歴史が一体となった特色ある景観を伝えてきました。その 1 つである近江八景^{※1}のうち 7 つが志賀・大津圏域に属しています。

大津市は、これらの時代を超えて変わらぬ価値を持つ自然景観や歴史的景観を後世に継承していくために、平成 17 年 3 月 28 日付けで、景観法に基づく「景観行政団体」となり、景観形成推進に取り組んでいます。

※1) 近江八景

近江八景とは、①瀬田の夕照、②石山の秋月、③粟津の晴嵐、④三井の晩鐘、⑤唐崎の夜雨、⑥比良の暮雪、⑦堅田の落雁、⑧矢橋の帰帆などの琵琶湖の景勝をいいます。(下線は圏域内にあることを示す)

(歴史)

圏域は、都として栄えた京都・奈良に近く、また西国と東国・北国を結ぶ交通の要衝として古くから歴史の表舞台に登場してきました。陸路は、京都から北陸方面へ抜ける鯖街道(国道 367 号)や西近江路(県道高島大津線)が通り、また、陸上、湖上交通の結節点としての大津港は重要な港であり最盛期に千艘以上の丸子船^{まるこぶね}が集まるなど、港町、宿場町、城下町として栄えました。このように、大津市は古都として相応しい歴史的風土を有していることが評価され、平成 15 年 10 月 10 日に、全国で 10 番目となる古都保存法に基づく「古都」に指定されました。

(文化財)

滋賀県は、美しい自然とそれぞれの時代が代表する豊かな歴史文化資産に恵まれ、国宝や文化財の数は全国でも有数を誇っています。

圏域内には、数多くの貴重な文化財が存在し、その内訳は、国宝および国指定の重要文化財が468件、県指定の文化財が88件となっています。主なものとして、建造物では、石山寺本堂（国宝、大津市石山寺1丁目）や、延暦寺根本中堂（国宝、大津市坂本本町）、園城寺金堂（国宝、大津市園城寺町）などがあります。また、延暦寺の門前町として栄えた大津市坂本地区は、大津市坂本伝統的建造物群保存地区（重要伝統的建造物群保存地区）に選定されています。天然記念物としては、石山寺硅灰石（国指定、大津市石山寺辺町）、比叡山鳥類繁殖地（国指定、大津市坂本本町）の2件が指定されています。

また、常世川の橋梁部や坂本地区などには、古くから地域住民との関わりをもつ石仏が多く残っており、三田川などには生活文化財としての河道内の洗い場も残っています。

(土地利用)

圏域の令和3年度の土地利用は、森林が約68.5%、建物・幹線交通用地が約18.6%、農用地が約8.0%となっており、森林の占める割合が約7割近くと大きくなっています。昭和51年度に比べて、建物・幹線交通用地が約2倍と大きくなっており、市街化が進んでいます。

(人口)

圏域が位置する大津市^{※2}の令和2年の人口は約34.5万人で、県人口の24.4%にあたります。また世帯数は約14.6万戸（県世帯数の約25.3%）となっており、昭和55年に比べ、40年間で人口は1.51倍、世帯数は2.14倍増加しており、全国的に見ても高い水準の人口増加率を示しています。

※2) 大津市

本整備計画中に記載されている大津市とは、平成18年の合併後の大津市（旧大津市と旧志賀町が合併）のことをいいます。

(産業)

圏域が位置する大津市の令和2年の産業別就業者人口は、第1次産業が約0.3万人（2.1%）、第2次産業が約3.3万人（22.2%）、第3次産業が約11.2万人（75.7%）であり、第3次産業の割合が高くなっています。

製造業についてみると、令和2年の事業所数（従業員が4人以上）が205箇所あり、製造品出荷額などは年間3,505億円となっています。業種としては生産用機械器具製造業が最も多く、次いでプラスチック製品製造業、はん用機械器具製造業となっています。

(交通)

圏域の交通は、主に湖岸周辺の平地部に集中し、なかでも圏域南部の瀬田川河畔から逢坂峠^{おうさか}にかけては交通の要衝となっており、JR 東海道新幹線、JR 東海道本線（JR 琵琶湖線）、京阪電鉄京津線などの鉄道のほか、中央自動車道西宮線（名神高速道路）、国道 1 号および国道 1 号バイパス（京滋バイパス）が通っています。また、湖岸に並行して JR 湖西線、京阪電鉄石山坂本線のほか、国道 161 号バイパス（西大津バイパス・湖西道路・志賀バイパス）、県道高島大津線があり、近畿、東海、北陸をつなぐ重要な路線として、その役割を果たしています。

また、圏域と琵琶湖東岸をつなぐ重要な橋として昭和 39 年に琵琶湖大橋（橋長 1.40km）が交通の所要時間短縮、観光促進を目的として開通しました。また、滋賀県の政治・経済・文化の中心地である大津市と、産業経済発展の著しい湖南・湖東を結ぶ幹線道路である国道 1 号のバイパスとして昭和 49 年に近江大橋（橋長 1.29km）が開通しました。

(農業)

圏域が位置する大津市の農業産出額は、米が約 7 割を占めており、次いで野菜が約 2 割、畜産（乳用・肉用牛、養鶏など）が約 1 割となっています。

令和 4 年の農用地面積について見ると、水田面積が 2,000ha、畑面積が 58ha となっており、近年 10 年間で水田面積が約 0.88 倍、畑面積が約 0.62 倍となっています。

(漁業)

圏域の漁業は、琵琶湖においてはエリと呼ばれる小型定置網を主としてアユ・ワカサギなどの漁が行われています。また、圏域の位置する大津市では、セタシジミが特産品として有名です。

(その他の産業)

地場産業としては、草木染手組組紐^{くまきぞめてぐみくみひも}、膳所焼^{ぜんじやき}、大津絵などがあります。

また、圏域内では琵琶湖や山間部の豊かな自然環境や美しい景観を活かし、県道高島大津線などの湖岸道路や比叡山ドライブウェイなどを用いた観光や比叡山延暦寺・石山寺をはじめとする歴史的遺産をめぐる観光が盛んです。

1.2 河川の現状と課題

1.2.1 治水に関する現状と課題

(河川の現状)

圏域内には琵琶湖も含め一級河川が 52 河川存在します。この内、琵琶湖に直接流入する河川は 36 河川であり、瀬田川に流入する 6 河川を除き、残りの多くはこれらの支川となっています。

圏域内の河川は、背後に比良山地・比叡山地などの急峻な山地が位置することから、延長が短く、北部で約 10km 以下、南部でより短く 5km 以下となっています。

真野川は比叡山地に源を發し、南東部に流れ上流部で乗馬川、融川と合流した後、真野地区を東に流下し、湖西道路の交差後に世渡川と合流して、JR 湖西線を横断した後に琵琶湖に注ぐ流路延長 8.2km、流域面積 18.3km²の一級河川です。真野川は湖西道路から上流では概ね山付区間で掘込河道となっている一方、下流には築堤区間が見られ、一部天井川の様相を呈する区間もあります。現在、橋梁の架け替えなどの整備を実施中です。

藤ノ木川は比叡山に源を發し、山間部を流下し、狭小な平地部を流れ、京阪電鉄石山坂本線、湖西道路、JR 湖西線を横断後に琵琶湖に注ぐ、流路延長 2.4km、流域面積 1.8km²の一級河川です。藤ノ木川は京阪電鉄石山坂本線付近から上流では概ね山付区間、掘込河道となっていますが、京阪電鉄石山坂本線付近から湖西道路付近までは天井川となっており、河床はコンクリートで覆われています。現在、天井河川の切り下げなどの整備を実施中です。

常世川は中央自動車道西宮線（名神高速道路）大津インターチェンジ付近に源を發し、市街地を流下し、国道 1 号、JR 東海道本線、京阪電鉄石山坂本線を横断後に琵琶湖に注ぐ、流路延長 1.0km、流域面積 0.9km²の一級河川です。

吾妻川は音羽山付近に源を發し、国道 1 号を横断後に蟹川と合流し、JR 東海道本線（JR 琵琶湖線）、京阪電鉄石山坂本線を横断後に琵琶湖に注ぐ、流路延長 2.3km、流域面積 1.6km²の一級河川です。

常世川・吾妻川は、吾妻川の一部に天井川の区間がありますが、概ね全川にわたって掘込河道となっています。

諸子川（普通河川）、堂の川（普通河川）、相模川、篠津川、兵田川、盛越川、狐川（普通河川）、三田川の 8 河川（以下、相模川、盛越川など 8 河川）は音羽山や千頭岳の山地に源を發し、中央自動車道西宮線（名神高速道路）を横断した後、大津市街地を流下して、国道 1 号、JR 東海道新幹線、JR 東海道本線（JR 琵琶湖線）、京阪電鉄石山坂本線などの主要幹線道路や鉄道を横断して琵琶湖または瀬田川（淀川）へ注ぐ河川で、8 河川の総流域面積は約 15.2km²です。

(過去の主要な洪水の概要)

圏域において過去に大きな被害を及ぼした主な洪水は、明治 29 年の豪雨、昭和 28 年の台風 13 号、昭和 34 年の伊勢湾台風などがあります。

主要河川では、昭和 40～50 年代に真野川と常世川で床下浸水被害が発生しました。真野川では、昭和 44 年に梅雨前線豪雨により、床下浸水 16 戸の被害が生じました。常世川では、昭和 43 年に 2 度の集中豪雨と台風 10 号によって、合わせて床下浸水 110 戸、半壊家屋 2 戸の被害が生じました。このとき、大津雨量観測所では時間雨量 46mm を記録しました。

また、近年では、平成 8 年と平成 9 年に大宮川と藤ノ木川、平成 25 年に吾妻川で浸水被害が発生しました。平成 8 年の豪雨では、大宮川で床下浸水 5 戸、床上浸水 1 戸の被害が生じました。平成 9 年の豪雨および台風 11 号では、大宮川で床下浸水 102 戸、床上浸水 16 戸、藤ノ木川では、床下浸水 70 戸の被害が生じました。このとき、坂本雨量観測所では時間雨量 83mm を記録しました。平成 25 年の台風 18 号では、吾妻川で床下浸水 87 戸、床上浸水 3 戸の被害が生じました。

相模川、盛越川など 8 河川でも度々洪水が発生し、床下浸水や床上浸水の被害が生じています。

表 志賀・大津圏域の主要水害一覧

河川名	年度	異常気象名	水害発生年月日	浸水原因	浸水被害（戸数）					浸水面積（m ² ）			出典
					床下	床上	半壊	全壊	合計	宅地	農地	合計	
真野川	S41	台風24号	9/18~9/23	—	10	0	0	0	10	0	0	0	水害統計
	S44	梅雨前線豪雨	6/20~7/14	溢水	16	0	0	0	16	0	0	0	水害統計
	S51	梅雨前線豪雨	6/9	—	—	—	—	—	6	—	—	150,000	出典元不明
大宮川	H8	豪雨	8/26~8/29	無堤部浸水 有堤部溢水	5	1	0	0	6	160	0	160	水害統計
	H9	豪雨及び台風11号	8/3~8/13	有堤部溢水	102	16	0	0	118	4,745	0	4,745	水害統計
足洗川	H6	その他の異常気象		有堤部溢水	0	2	0	0	2	200	0	200	水害統計
	H8	豪雨	8/26~8/29	有堤部溢水	1	1	0	0	2	40	0	40	水害統計
	H9	豪雨及び台風11号	8/3~8/13	有堤部溢水	14	0	0	0	14	180	0	180	水害統計
藤ノ木川	H9	豪雨及び台風11号	8/3~8/13	無堤部浸水 有堤部溢水	70	0	0	0	70	1,380	0	1,380	水害統計
常世川	S43	集中豪雨	7/2~7/3	溢水	50	0	0	0	50	15,000	0	15,000	水害統計
	S43	集中豪雨	8/18	溢水	30	0	2	0	32	10,000	0	10,000	水害統計
	S43	台風10号	8/25~8/26	溢水	30	0	0	0	30	10,000	0	10,000	水害統計
吾妻川	H25	台風18号	9/14~9/17	無堤部溢水	87	3	35	0	125	18,608	0	18,608	水害統計

諸子川、堂の川、相模川、篠津川、兵田川、盛越川、狐川、三田川の8河川

河川名	年度	異常気象名	水害発生年月日	浸水原因	浸水被害（戸数）※1					浸水面積（m ² ）※1			出典
					床下	床上	半壊	全壊	合計	宅地	農地	合計	
諸子川	S43	集中豪雨	7/2~7/3	溢水	40	0	0	0	40	13,000	0	13,000	水害統計
諸子川 堂の川	S44	前線	8/1~8/2	—	(51)	(11)	—	(1)	(63)	—	—	(380,000)	琵琶湖河川事務所HP
相模川	S47	台風20号	9/16~9/17	—	(898)	—	—	—	(898)	—	—	(380,000)	琵琶湖河川事務所HP
篠津川	S43	集中豪雨	7/2~7/3	溢水	30	0	0	0	30	5,000	0	5,000	水害統計
兵田川	S43	集中豪雨	7/2~7/3	溢水	50	0	0	0	50	10,000	0	10,000	水害統計
	S43	台風10号	8/25~8/26	溢水	50	0	0	0	50	10,000	0	10,000	水害統計
盛越川	S43	集中豪雨	7/2~7/3	溢水	30	0	0	0	30	5,000	0	5,000	水害統計
	S43	台風10号	8/25~8/26	溢水	30	0	0	0	30	10,000	0	10,000	水害統計
三田川	S43	集中豪雨	7/2~7/3	溢水	30	0	0	0	30	10,000	0	10,000	水害統計
	S45	梅雨前線豪雨 及び台風2号	6/10~7/18	浸水	10	0	0	0	10	15,000	20,000	35,000	水害統計
	S57	豪雨、落雷、風浪と 台風10号	7/5~8/3	—	3	0	0	0	3	1,000	0	1,000	水害統計
	S57	台風10号	7/31~8/2	—	(170)	(253)	—	—	(423)	—	—	(180,000)	琵琶湖河川事務所HP
相模川 篠津川 盛越川 狐川	H25	台風18号	9/14~9/17	無堤部溢水	14	0	0	0	14	2,081	4,693	6,774	水害統計
	H1	秋雨前線	9/5~9/9	—	(180) [13]	(165) [2]	—	—	(345) [15]	—	—	(150,000)	琵琶湖河川事務所HP

※1：（ ）書きは大津市全体の被害を表し、[]書きは、大津放水路流域内数量が判明しているものを計上

(治水事業の沿革)

このような洪水の被害を軽減するため、河川改修事業や災害復旧事業などにより、河川の改修工事や護岸の復旧工事などを行ってきました。特に昭和 47 年から開始した琵琶湖総合開発事業により、河川改修の投資額が大幅に伸び、圏域内の河川改修は大きく前進しました。

真野川の改修は、災害復旧事業など護岸の復旧工事を主体として実施してきました。しかし、川幅が狭く、流下能力が大きく不足していることから、平成 6 年度から河川改修事業全体計画を策定のうえ、事業に着手しました。その後事業用地の取得を進め、現在は河口部から改修工事を行っています。

藤ノ木川は、昭和 45 年に事業に着手し、琵琶湖総合開発事業などにより河口部から上流約 1140m 区間の改修を完了しています。現在では、人家密集地の湖西道路上流部から市道幹 2120 号線（つくり道）間の 380m が未改修区間となっています。

常世川は、昭和 51 年に事業に着手し、常世川および吾妻川の 2 河川を統合するトンネル河川として琵琶湖総合開発事業などにより常世川合流点より上流約 140m までの区間が平成 10 年度に完了しています。現在では、改修済みのトンネル河川に常世川および吾妻川を暫定的に取り付けています。

相模川、盛越川など 8 河川の治水対策として、国の直轄事業である大津放水路事業が進められています。大津放水路事業は、洪水時の各河川からの流水を中央自動車道西宮線（名神高速道路）沿いに設けた分水工から放水路トンネルへ導き、瀬田川へ放流しようとするもので、平成 17 年 6 月に瀬田川から盛越川までの第一期工事が完成し、通水されたことにより、盛越川から諸子川までの上流第二期工事の早期実施が望まれています。

(治水上の課題)

災害復旧事業や計画的な改修事業を進めてきたことにより、大規模な洪水被害は減少していますが、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、河川の施設能力を上回る洪水（以下、超過洪水という）が発生する危険性が增大しています。

また、圏域の市街化の進展や交通網の整備などにより人口・資産の集中が見られるなど堤内地の土地利用の高度化が進んでいます。

さらに、これまでの洪水対策では、河川管理者による取り組みだけでなく、住民による自主的な判断や自助活動として、地域防災力の中心・中核を担う消防団による活動が重要な役割を担ってきましたが、核家族化による水害に対する知恵の伝承の断絶などや団員の高齢化やサラリーマン化による組織の弱体化が見られることから、治水に関する関心が低下する状況にあります。

このように全体として地域防災力が低下し、水害発生時の被害ポテンシャルが高まっており、今後とも生命の安全確保と財産の保護が急務となっています。

改修が進んでいる箇所においても、護岸の老朽化や背後地の利用状況の変化により、水衝部などで危険性が確認された箇所に対しては、個別の対応策として、堤防の質的強化や氾濫制御を図る対策も併せて進めていく必要があります。

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・公助を組み合わせた川の外の対策を推進し、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。

真野川は河積が小さく、氾濫原には、県道高島大津線、湖西道路、国道477号、JR湖西線などの多くの交通網が通っており、交通の要衝となっています。また、下流は、密集市街地であり、人口や資産が集中しているだけでなく、娯楽施設や商業施設なども多く存在しています。さらに当地区は近年、京阪神のベッドタウンとしての市街化が急激に進んでいることから、洪水時には深刻な被害が発生するおそれがあるため、浸水被害の低減を図るとともに破堤による壊滅的な被害を回避する必要があります。

藤ノ木川は河積が小さく、氾濫原には、県道高島大津線、湖西道路、JR湖西線や京阪電鉄石山坂本線など主要な路線が通っており、中・下流は密集市街地であり、人口や資産が集中しているだけでなく、世界遺産に登録された延暦寺と深い関係のある寺院や里坊など保全すべき建造物が多く存在しています。また密集市街地を天井川が流下していることから、洪水時には深刻な被害が発生するおそれがあるため、浸水被害の低減を図るとともに破堤による壊滅的な被害を回避する必要があります。

常世川・吾妻川は河積が小さく、氾濫原には、人口、資産が集中する県都大津市の中心市街地があるほか、国道1号、JR東海道本線（JR琵琶湖線）、京阪電鉄石山坂本線などの主要交通幹線が通っており、また県庁など重要施設付近や密集市街地を蛇行しながら流下していることから、洪水時には深刻な被害が発生するおそれがあるため、溢水による被害を軽減する必要があります。

1.2.2 利水に関する現状と課題

圏域内の河川水は、かんがい用水や飲料用以外の生活用水などに利用されています。また、圏域内の水道普及率は99.9%（令和3年3月末時点）となっており、そのほとんどが琵琶湖の水を利用しています。

真野川の河川水は、大野地区、冢田地区、中村地区、沢地区、北村地区、今堅田地区などの主に農業用水として利用されている他、飲料用以外の生活用水や防災用水としても利用されています。農業用水に利用された水は、真野川に還元される他、用水路を經由して直接琵琶湖に排水されるものもあります。

藤ノ木川の河川水は、下流部を除き、平常時の水量がほとんどないこともあり、農業用水への利用はされていませんが、沿川里坊の寺院の池泉に利用されています。

常世川・吾妻川の河川水は、市街地を流下しており、農業用水への利用はなされていません。

相模川、盛越川など8河川の河川水は、中・下流域に残された水田の農業用水として、地域の貴重な水源として古くから利用されています。

現状では、流況や利水量が正確に把握できていないところもあります。平常時の流水が河川環境に潤いを与えていることの認識のもと、平常時かつ渇水時において、地域住民と連携しつつ流況の把握に努める必要があります。

なお、天井川の切り下げや新川の掘削など地下水への影響が想定される河川については、地下水位への影響についての調査が必要です。

1.2.3 河川環境に関する現状と課題

(1) 生物の生息・生育

(植生)

圏域内で確認されている植生は、圏域北部の比良山地高山部ではクロモジ・ブナ群集やブナ・ミズナラ群落から成り、圏域内河川の上流部にあたる比良山地中腹部ではスギ・ヒノキ・サワラ植林やモチツツジ・アカマツ群集・クヌギ・コナラ群集が広がっています。圏域内河川の中流部から下流部にかけては水田と市街地が混在する里山的景観になり、竹林やカナメモチ・コジイ群集が広がっています。湖岸沿いは、圏域北部にクロマツ群落、ヌマガヤ、竹林などの生育が確認されており、圏域南部は人工湖岸であるため、植生はほとんど生育していません。

また、圏域中部の真野川の河口部や雄琴地区および下阪本地区などの湖岸域のヨシ群落は、滋賀県で平成4年度に施行された「滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例」のヨシ群落保全区域に指定され、一部でヨシ群落の保全事業が実施されています。平成16(2004)年には「ヨシ群落保全基本計画」を決定し、ヨシ群落の育成、生態特性・地域特性に応じた維持管理、刈り取ったヨシの有効な利活用を図ることとしています。

保全すべき貴重な植物としては、真野川の中流部にカワヂシャ(環境省レッドリスト：準絶滅危惧)が、相模川、盛越川など8河川にはフジバカマ(環境省レッドリスト：準絶滅危惧)やガガブタ(環境省レッドリスト：準絶滅危惧/滋賀県レッドデータブック：絶滅危惧種)が確認されています。

(魚類)

圏域内で確認されている魚類は、アユ、オイカワ、カワムツ、コイ、タナゴ類(環境省レッドリスト：絶滅危惧ⅠB類)、メダカ(環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類/滋賀県レッドデータブック：絶滅危機増大種)、ドジョウ(環境省レッドリスト：準絶滅危惧/滋賀県レッドデータブック：要注目種)、モツゴなどの生息が報告されています。特に、和邇川わにがわの下流部ではアユの産卵に好適な河川であり、水産資源保護法に基づくアユの保護水面に指定されています。

また、多くの河口では、ブルーギルやブラックバスなどの外来生物が確認されており、生態系への影響が危惧されています。

圏域内に生息する保全すべき貴重な魚類としては、真野川の下流部と藤ノ木川にウツセミカジカ(環境省レッドリスト：絶滅危惧ⅠB類)が確認されています。

(動物など)

圏域内で確認されている動物としては、哺乳類では、比良山地や比叡山地にニホンザル、ニホンジカ、ツキノワグマ、イノシシ、キツネ、タヌキ、カモシカなどの生息が確認されています。鳥類では、カモ類やカイツブリ、ユリカモメなどの生息が確認されています。昆虫類では、ムカシトンボ、ハッチョウトンボ、オオサカサナエ(環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類/滋賀県レッドデータブック：希少種)、オオムラサキ(環境省

レッドリスト：準絶滅危惧）、ギフチョウ（環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類）、ゲンジボタルなどの生息が確認されています。両生類では、上流域でヒダサンショウウオ（環境省レッドリスト：準絶滅危惧）、モリアオガエルなどが、市街地の雄琴地区では、ダルマガエル、カスミサンショウウオ（環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類）の生息が確認されています。

圏域内に生息する保全すべき貴重な動物として鳥類では、真野川流域でミサゴ（環境省レッドリスト：準絶滅危惧/滋賀県レッドデータブック：希少種）、ハイタカ（環境省レッドリスト：準絶滅危惧/滋賀県レッドデータブック：希少種）、オオタカ（環境省レッドリスト：準絶滅危惧/滋賀県レッドデータブック：希少種）が確認されています。

（主要河川の主な確認生物）

真野川には、植物では桜やヨシ、ススキ、カワヂシャなどが生育し、魚類では前述のウツセミカジカほかカネヒラヤトウヨシノボリ、ハス（環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類/滋賀県レッドデータブック：希少種）などが、鳥類ではヤマセミやカワセミなどに加え、貴重な種としてミサゴ、ハイタカ、オオタカが生息しています。

藤ノ木川には、植物ではミゾソバなどが生育し、魚類ではトウヨシノボリなどや、貴重な種として真野川と同じく、ウツセミカジカが生息しています。

常世川・吾妻川の石積み護岸の隙間には、サワガニやヒメサナエなどの植物が生育しています。

相模川、盛越川など8河川には、植物では前述のフジバカマやガガブタほかヨシなどが生育しています。

魚類では、アマゴ、アユ、オイカワ、ヨシノボリなどが生息しています。

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

（2）水質

圏域内の河川のうち、県指定に該当する「生活環境の保全に関する環境基準」による類型指定を行っている河川は、琵琶湖を始め和邇川、天神川、大宮川、柳川、吾妻川、相模川があります。また、市指定に該当する「河川の水質汚濁に係わる環境上の基準」による類型指定を行っている河川は、真野川、雄琴川、大正寺川、際川、兵田川、盛越川、三田川、多羅川、千丈川があります。

琵琶湖は湖沼のAA類型（COD1mg/1以下など）およびⅡ類型（T-N0.2mg/1以下、T-P0.01mg/1以下）に指定されていますが、ほとんどの項目で基準値を満足していません。

真野川はA 類型に指定されており、BOD（75%値）の基準値（BOD2mg/1 以下）を満足しています。

吾妻川はAA 類型に指定されていますが、基準値（BOD1mg/1 以下）程度で概ね横ばい傾向となっています。

相模川、盛越川など8 河川については、三田川、兵田川、相模川がAA 類型（BOD1mg/1 以下）、盛越川がA 類型（BOD2mg/1 以下）に指定されています。一部河川でBOD（75% 値）の基準値を満足していませんが、下水道の普及とともに水質は概ね良好な状態に近づいているといえます。

藤ノ木川については、環境基準の類型指定がされていませんが、市道幹 2120 号線（つくり道）から下流では水量が少なく、家庭雑排水の流入もあることから水質は良好とは言えません。湖西道路よりも下流では、水量も増えることから、これよりも上流に比べて水質は良好です。

(3) 水辺・河川空間利用

圏域を流れる河川の上流部の比良山、比叡山一带は、自然公園として琵琶湖国定公園に、鳥獣保護区として比良山鳥獣保護区、比叡山鳥獣保護区および鳥獣保護区特別保護地区、伊香立鳥獣保護区に指定されており、豊かな自然に恵まれています。一方、下流部は市街地を形成し自然が減少しています。圏域を流れる河川は、古くから人との深い関わりを有しており、現在は、貴重なオープンスペースとしての利用や自然とふれあう空間としての役割を担っています。

真野川では、河口付近から真野川大橋下流までの左岸側に植樹された桜並木が約 800m 程度続き、水と緑の河川環境を特徴づける存在であり、人々の憩いの場ともなっています。また、その他釣りや子供たちの水遊びなど、多くの人々に利用されています。

藤ノ木川は、川幅が狭く、かつ常時の水量が少ないことなどから、水辺・河川空間の利用はされていません。

常世川・吾妻川では、吾妻川下流の一部分で、親水性に配慮した整備が行われていますが、全体的には、コンクリートや石積み護岸などで水際が画一化されており、水辺・河川空間の利用はされていません。しかし、複数の河川愛護団体が清掃活動などを行うなど、地域住民が河川に対して強い関心を持っています。

相模川、盛越川など8 河川の流域の上流は、音羽山地区の歴史的風土保存区域であり、自然景観にあふれており、中流の茶白山公園ちやうすやまこうえんなどは、地域の人々の憩いの場となっています。三田川や蜚の生息している盛越川の上流の一部には親水護岸が整備されており、複数の河川愛護団体により川の清掃活動なども行われています。

湖辺域の木の岡^{こおか}ビオトープでは、地域住民、学校関係者、近隣企業関係者、専門家、行政関係者で組織された「おにぐるみの学校」により、自然観察会などの取り組みが行われています。

1.2.4 琵琶湖・湖辺に関する現状と課題

(琵琶湖に関するこれまでの取り組み)

琵琶湖は、面積が 670.25km²あり県の約 1/6 を占めており、その起源は約 400 万年前と、世界的にも非常に長い歴史を持った古い湖です。また琵琶湖は、日本の淡水魚の宝庫とも言われており、魚類だけでなく水鳥や昆虫、水生植物などの様々な生物が生息・生育し、その種類は 1,000 種を超えています。そのうち琵琶湖にしか生息しない固有種 60 種以上(亜種、変種を含む)が確認されており、1993 年には湿地生態系保護のためのラムサール条約(国際湿地条約)の登録湿地に指定されました。

琵琶湖周辺地域では古くから度々洪水や渇水に悩まされ、さらに市街地化や工業化の進展により、自然環境や生活環境の悪化も深刻化していました。我が国の高度経済成長を背景にした下流京阪神地域の水需要の急激な増大により琵琶湖の重要性が高まる中、「琵琶湖の自然環境の保全と汚濁した水質の回復を図りつつ、その水資源の利用と関係住民の福祉とをあわせて増進し、近畿圏の健全な発展に寄与する」ことを目的として、昭和 47 年に「琵琶湖総合開発計画」が策定されました。

当該計画に基づく総合開発事業では、琵琶湖の水質や恵まれた自然環境を守るための「保全対策」、淀川および琵琶湖周辺の洪水被害を解消するための「治水対策」、水資源の有効利用を図る「利水対策」を 3 つの柱として、水資源開発公団(当時、現：水資源機構)が実施する 40m³/s の水資源開発と湖岸堤、瀬田川浚渫、内水排除施設などの整備を行う「琵琶湖開発事業」と、国・県・市町などが実施する河川、下水道、水道、土地改良、造林、林道、道路、農業集落排水処理施設などの整備などを行う「地域開発事業」を実施し、事業は 25 年の歳月をかけ、平成 9 年 3 月に終了しました。

この事業により、琵琶湖流域のみならず琵琶湖・淀川流域全体において社会資本の充実をもたらすとともに、湖岸堤や内水排除施設の建設などによって琵琶湖の洪水被害は減少しました。さらに、種々の水位低下対策などにより渇水時においても大きな被害が生じなくなるなど、流域の治水・利水環境は大幅に向上し、水質保全においても、下水道整備、し尿処理施設整備などにより流入汚濁負荷量が大きく削減されました。

しかしながら、土地利用や産業活動の変遷、生活様式の変化などにより、琵琶湖を取り巻く状況は依然として厳しく、水質の保全、水源の涵養、自然的環境・景観の保全などが緊急の課題となり、平成 12 年に県民総ぐるみによる琵琶湖保全の指針である琵琶湖総合保全整備計画「マザーレイク 21 計画」^{*3}を策定し、琵琶湖の総合保全の取組を進めてきました。平成 27 年には「琵琶湖の保全及び再生に関する法律」が公布・施行され、琵琶湖が国民的資産であると位置づけられたことを受け、滋賀県では「琵琶湖保全再生施策に関する計画」(琵琶湖保全再生計画)^{*4}を策定しました。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定めた「琵琶湖に係る湖沼水質保全計画」^{*5}とともに、水質保全や湖辺の保全をはじめ健全な琵琶湖の保全に向けた対策を実施しています。

具体的な取り組みとしては、湖辺域では河川からの供給土砂の減少などにより、砂浜の(砂浜の後退)侵食が進行していることから、砂浜の侵食対策を目的とした湖岸保全・再生事業を実施してきました。

さらに、木の岡ビオトープは、開発の進む市街地の中で良好な自然環境が残され、多種多様な生物の生息・生育空間となっていることから、これを良好な状態で保全し、次世代へ引き継ぐことを目的に地域住民や専門家などと協働しながら保全・利用事業を実施しました。

※3) マザーレイク 21 計画

マザーレイク 21 計画は、平成 9 年度から 2 ヶ年にわたり、琵琶湖およびその周辺地域を 21 世紀に向けた湖沼保全のモデルとすべく、環境庁、国土庁、農林水産省、林野庁、厚生省および建設省の 6 省庁が共同で実施した「琵琶湖の総合的な保全のための計画調査」を踏まえた、県民総ぐるみによる琵琶湖総合保全の指針として県が計画を定めたものです。平成 23 年度からの第 2 期計画期間に合わせ、平成 23 年 10 月に改定を行いました。令和 2 年度に「琵琶湖保全再生計画（第 1 期）」と「マザーレイク 21 計画」の計画期間が終期を迎えたことを機に、行政の施策については琵琶湖保全再生計画（第 2 期）に一元化されました。

※4) 琵琶湖保全再生施策に関する計画（琵琶湖保全再生計画）

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、同法第 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。令和 3 年度からの第 2 期計画期間に合わせ、令和 3 年 3 月に改定を行いました。

※5) 琵琶湖に係る湖沼水質保全計画

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（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ました。また、令和 4 年 3 月には第 8 期計画を策定し、計画に定める対策を実施しているところ 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。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なりました。

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、圃場整備などによる水路形状や土地区画の変化などによって、砂浜、内湖、沈水植物帯、ヨシ群落、河畔林などが消滅あるいは減少し、良好な生物の生息・生育環境の消失、分断、孤立化により生息する生物の種類の減少や琵琶湖の固有種を含む在来種の種数や個体数の減少、および侵略性の高い外来種の増加が見られます。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。

圏域の砂浜区間の内、わに浜・北小松浜・近江舞子浜・北比良浜などでは砂浜の侵食が特に激しく見られます。砂浜は、琵琶湖に流れ込む河川から供給された土砂が湖岸沿いに運ばれて堆積したものです。一般に砂浜が維持されるのは、波の作用によって湖岸線と平行に移動する漂砂と河川から運ばれる砂が均衡している場合であり、河川からの供給量が減少すると砂浜の後退が起きます。砂浜の後退は、松林などの倒壊や湖岸沿いの土砂の流出(土地の後退)を引き起こします。こうしたことから、安定した砂浜やなぎさ線の維持が求められています。

一方、近年、琵琶湖(特に南湖)において水草の大量繁茂が恒常化し、琵琶湖本来の生態系が大きく変貌して、人間活動に対しても様々な悪影響が発生しています。水草の大量繁茂による漁業障害、航行障害、生活環境、湖沼環境への悪影響を早急に軽減するために、水草の表層刈取りや根こそぎ除去を実施しています。また、刈取除去した水草は堆肥化を行って一般の方に無料配布したり、企業等の取り組む水草の繁茂抑制や有効利用の新技术開発への支援を行い、対策の高度化を図っています。

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。

また、対象とする河川は、直轄管理区間を除き琵琶湖を含む圏域内の全ての一級河川(52 河川)とします。そのうち真野川、藤ノ木川、常世川・吾妻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”、“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（滋賀県中長期整備実施河川の検討）の結果を踏まえて設定しています。

- ・整備実施区間 : 整備計画期間中に整備を実施する区間
- ・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	藤ノ木川、真野川
B ランク河川	常世川・吾妻川

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

本整備計画は、令和 5 年度の社会状況・自然環境、および河道状況などに基づき策定するものであり、今後これらの状況の変化や新たな知見、技術の進歩などにより適宜見直しを行うものとします。

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などにより、求められる治水安全度などを総合的に考え合わせ、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の上、計画的に進めていきます。

近年、全国各地で大雨による災害が激甚化・頻発化しており、今後も気候変動の影響により降水量が増大することが懸念されています。このような状況を踏まえ、国土交通省では平成 30 年 4 月に有識者からなる「気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会」を設置し、令和元年 10 月には提言が公表されました。また、令和 2 年 7 月には、国の社会資本整備審議会において「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」の答申がなされ、気候変動による降雨量の増加を考慮した目標に見直すことや流域治水への転換が示されました。本県では、これらの提言や答申などを踏まえ、令和 4 年 10 月に「県管理河川における気候変動を踏まえた治水計画のあり方」を取りまとめました。本計画における河川整備の目標については、この方針に従うこととします。

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^{※6}などとの整合を図りながら、避難対策の充実や安全な住まい方への誘導など、氾濫原での被害を最小化するための「しがの流域治水」を関係機関と連携して計画的に取り組んでいます。また、国においても、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、令和 2 年度に河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策である「流域治水」へ転換し、集水域と河川区域、氾濫域を含めて一つの流域と捉え、地域の特性に応じハード・ソフト一体で多層的に治水を進めることとしております。整備の途上段階や河川整備計画の目標が達成された場合においても、気候変動による水災害の激甚化・頻発化によって計画規模を上回る洪水が発生する恐れがあるため、流域における雨水貯留対策の強化や水防災に対応したまちづくりとの連携など、国の流域治水の制度も活用することで、「しがの流域治水」をより一層推進していきます。

真野川は、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できるように整備を行います。計画高水流量は河口地点で 170m³/s とします。

藤ノ木川は、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できるように整備を行います。計画高水流量は湖西道路上流地点で 20m³/s とします。

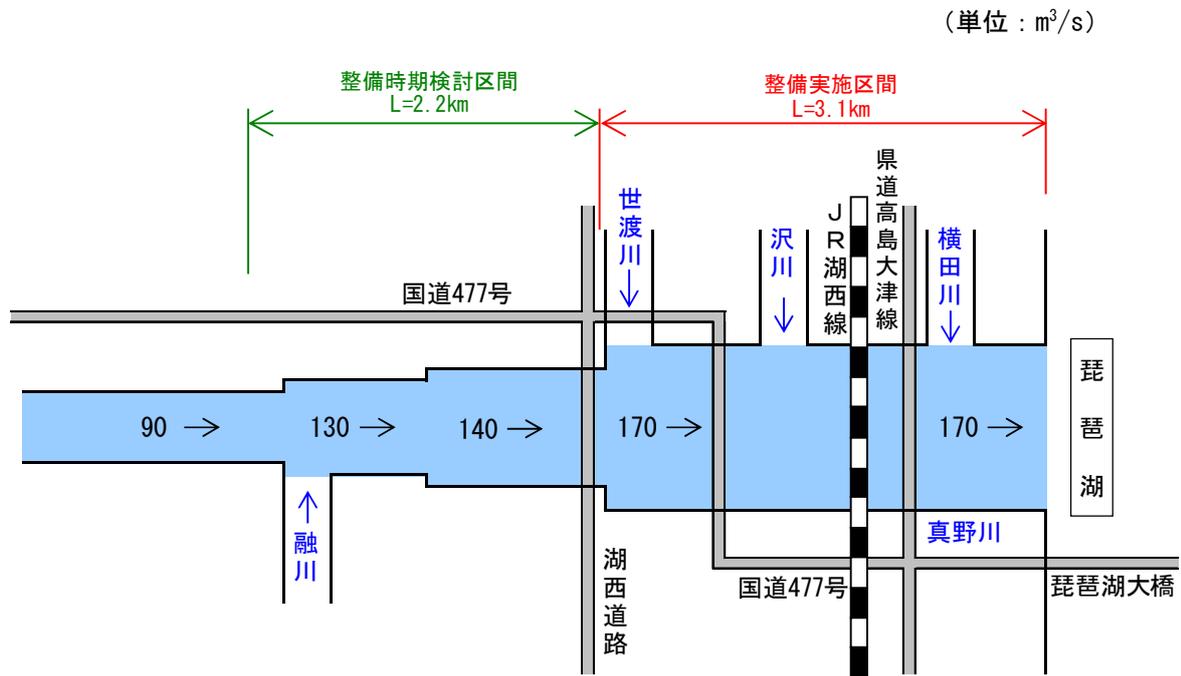
常世川・吾妻川においては、トンネル河川の特殊性や技術基準により、100年に1回程度の降雨により予想される洪水を安全に流下できるように整備を行います。計画高水流量は、河口から500mの地点で50m³/s（常世川10m³/s、吾妻川40m³/s）とします。

相模川、盛越川など8河川については、国の直轄事業である大津放水路との連携を図ります。

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、関係機関などと協議、調整を図り、将来計画に手戻りがないよう実施します。

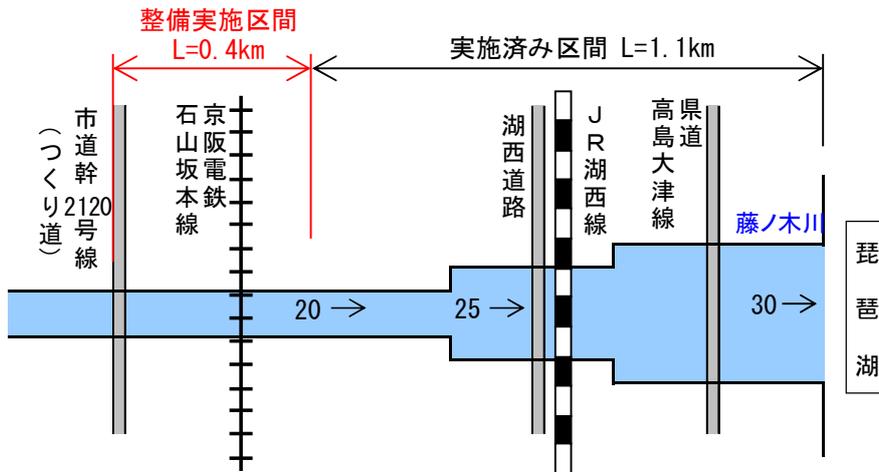
※6) 滋賀県流域治水基本方針（平成24年3月策定）、滋賀県流域治水の推進に関する条例（平成26年3月公布）

流域治水とは、①どのような洪水にあっても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。



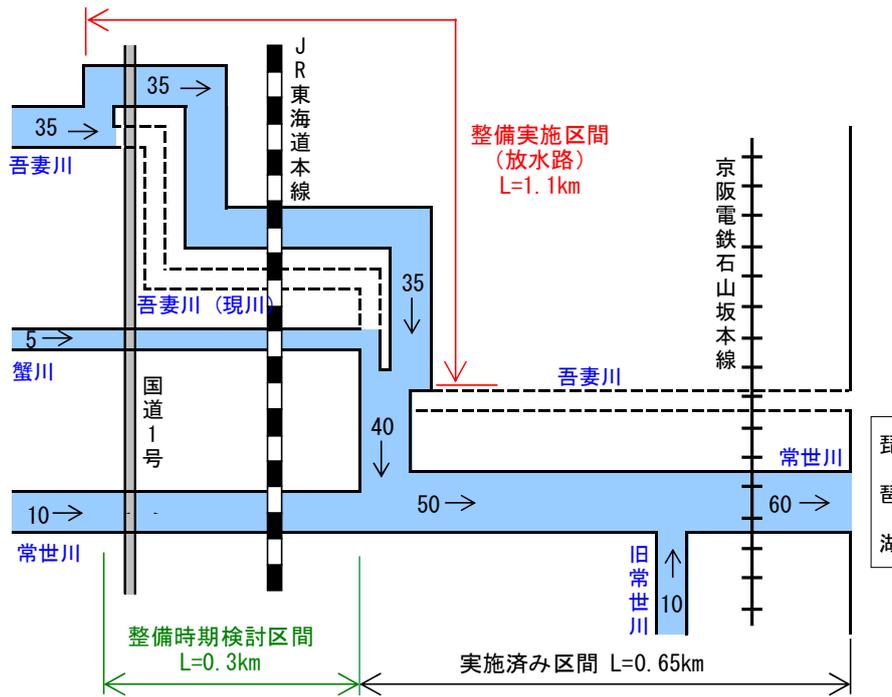
真野川 計画流量配分図

(単位 : m³/s)



藤ノ木川 計画流量配分図

(単位 : m³/s)



常世川・吾妻川 計画流量配分図

2.2.2 河川の適正な利用およ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、主に農業用水として利用されている他、生物の貴重な生息・生育環境となっています。

このため、将来にわたり健全な河川水の利用や生物の生息・生育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。

2.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

圏域内の河川は、豊かな自然に恵まれ、魚類、鳥類、昆虫類など、多くの生物の良好な生息・生育環境が見られます。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、安らぎやうる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おり、このような周辺環境に十分配慮した河川空間の整備・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などに委嘱している生物環境アドバイザーや地域住民などの意見・助言を得て進めます。

なお、河川整備により旧河道が生じる場合は、地域住民との協働のもと、河川環境の整備と保全を考慮し、その利活用を検討します。

また、国が進める「流域治水」では、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラを推進することとしており、本県においても、国や都道府県の事例等も参考にしながら、自然環境と調和した持続可能な滋賀県を実現するグリーンインフラについて、積極的に導入を図ります。

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・生育環境や白砂青松^{はくしゃせいしょう}で知られる砂浜湖岸や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、豊かな自然の中で、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。

砂浜の保全・再生に関して、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、取り組むに当たっては、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、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を目指します。あわせて、琵琶湖における湖沼環境の悪影響を軽減するための水草対策を、必要に応じて実施します。

2.3 整備実施区間・整備時期検討区間

(1) 河川整備に係る整備実施区間・整備時期検討区間

「洪水による災害の発生の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原において、宅地・工場など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”、“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。
- ・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・整備時期検討区間

河川名	区間（起点～終点）		延長 (km)
真野川	整備実施区間	大津市今堅田3丁目（河口部） ～大津市真野家田町（北海橋）	3.1
	整備時期検討区間	大津市真野家田町（北海橋） ～大津市伊香立南庄町	2.2
藤ノ木川	整備実施区間	大津市坂本3丁目 ～大津市坂本4丁目	0.4
常世川 ・吾妻川	整備実施区間	大津市梅林1丁目 ～大津市逢坂1丁目	1.1
	整備時期検討区間	大津市梅林1丁目 ～大津市梅林1丁目	0.3

なお、局所的に流下能力が不足している箇所（河川）については、必要に応じて河積の拡大などを実施します。

また、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。

(2) 湖辺の保全に係る整備実施区域

「琵琶湖の整備と保全に関する事項(2.2.4)」に従い、琵琶湖の自然的環境・景観保全上、改善を必要とする区間や侵食の著しい区間について、湖辺の保全対策を実施します。

湖辺の保全に係る整備実施区域

地区名	区域	延長 (km)
わに浜	大津市和邇今宿～ 大津市八屋戸	1.1
北小松浜	大津市北小松	1.4
近江舞子浜	大津市南小松	1.8
北比良浜	大津市北比良	1.3

なお、上記区域以外の湖岸において、砂浜の急速な後退が見られる場合は、保全対策を実施します。

3. 河川整備の実施に関する事項

3.1 河川工事の目的、種類および施工場所

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、「河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する事項(2.2.2)」および「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。

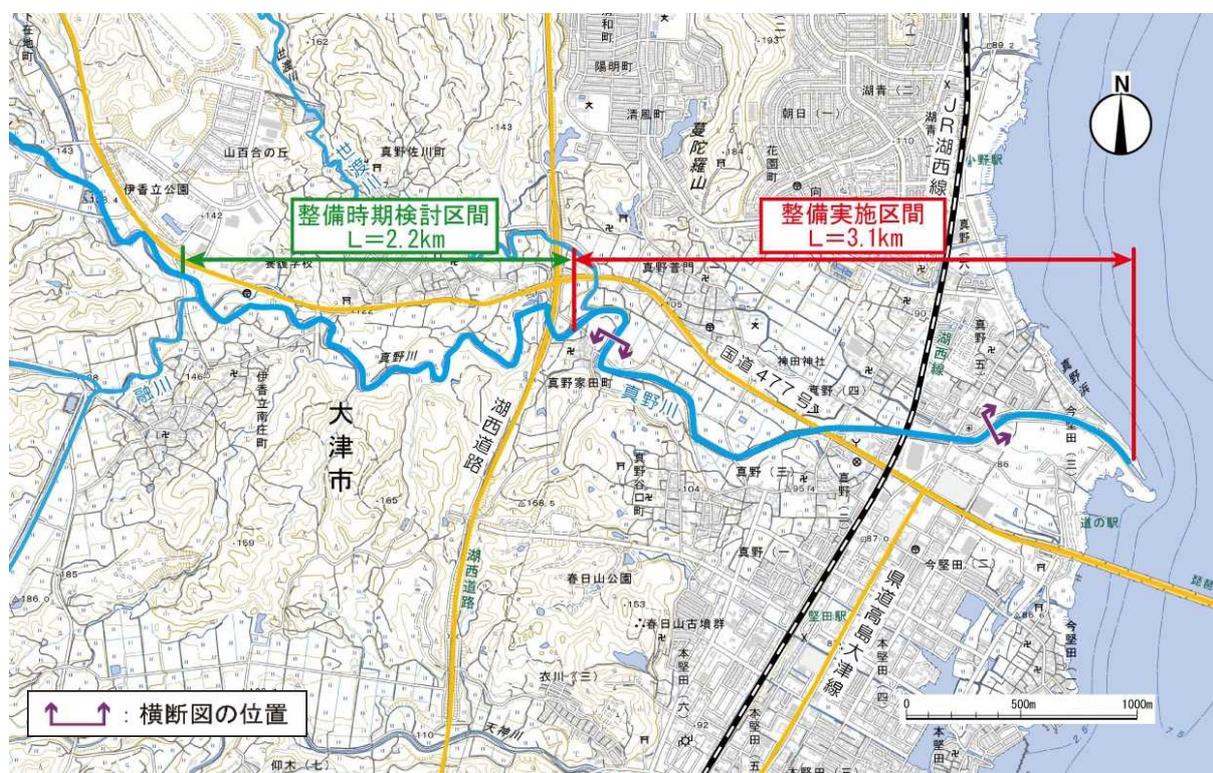
河川の工事に際しては、河道状況や流域の特性に応じて、自然の営力により、それぞれの川が本来有すべき河原、瀬・淵、多様な水際などの川相が形成・維持される河道の創出や、上下流における連続性の確保ができるように努めます。なお、掘削に伴う発生土や伐採した樹木などは、再利用に努めるなど適切に処理します。以下に各河川の概要、平面図、横断図を示します。

3.1.1 真野川

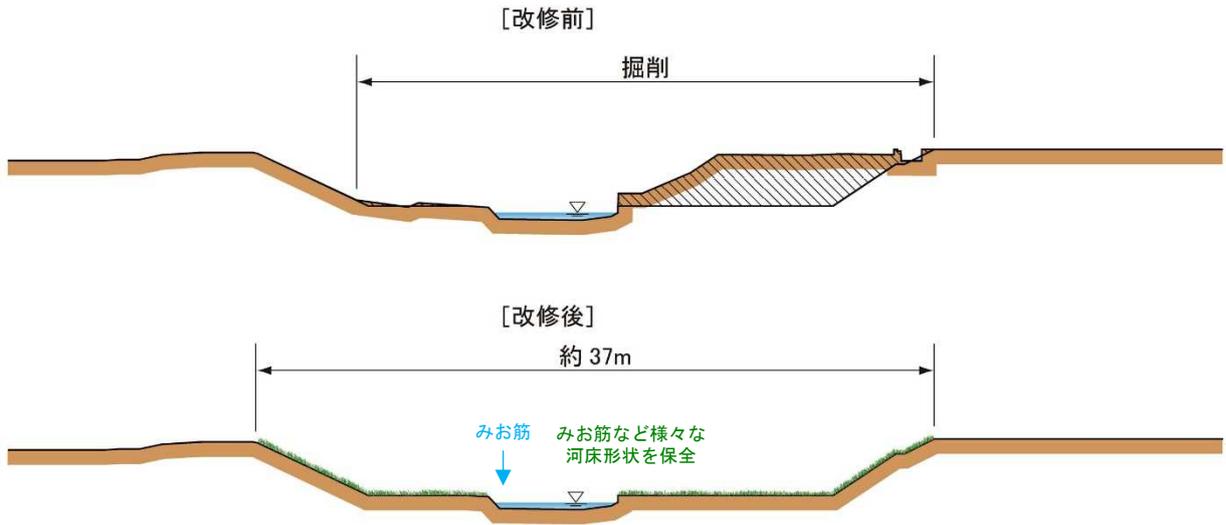
真野川の河川改修では、引き堤と掘削による河道拡幅を行うとともに、橋梁の架け替えなどを行います。

真野川では、地域住民が川の将来像を考える、住民参加会議「真野川川づくり会議」が開催されました。会議では活発な意見交換が行われ、治水、利水、自然環境、水環境、河川利用、維持管理などの視点から「真野川の川づくりに対する提言」がまとめられました。

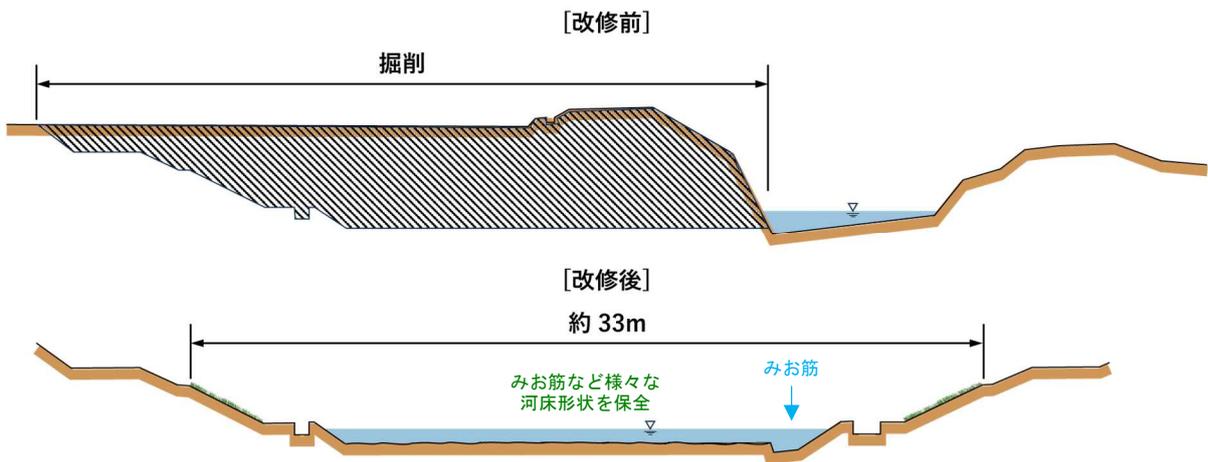
真野川の河川整備では、河道特性に応じた瀬・淵・みお筋の形成の促進、護岸の緩傾斜化による良好な推移帯（エコトーン）の形成や生物の移動性への配慮など、川づくり会議での提言を踏まえた整備を進めていきます。



真野川平面図



真野川横断図 真野川大橋下流（河口から約 0.7km）
 (注) 護岸の形式・形状は変更することがあります。



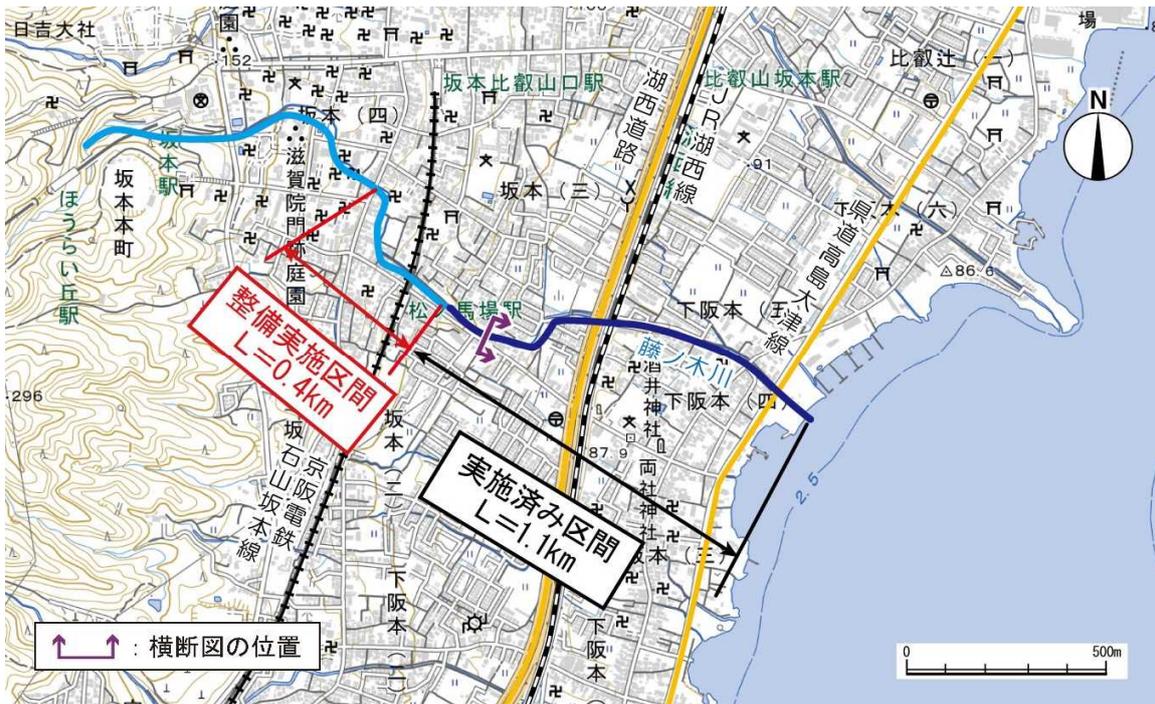
真野川横断図 家田橋上流（河口から約 2.7km）
 (注) 護岸の形式・形状は変更することがあります。

3.1.2 藤ノ木川

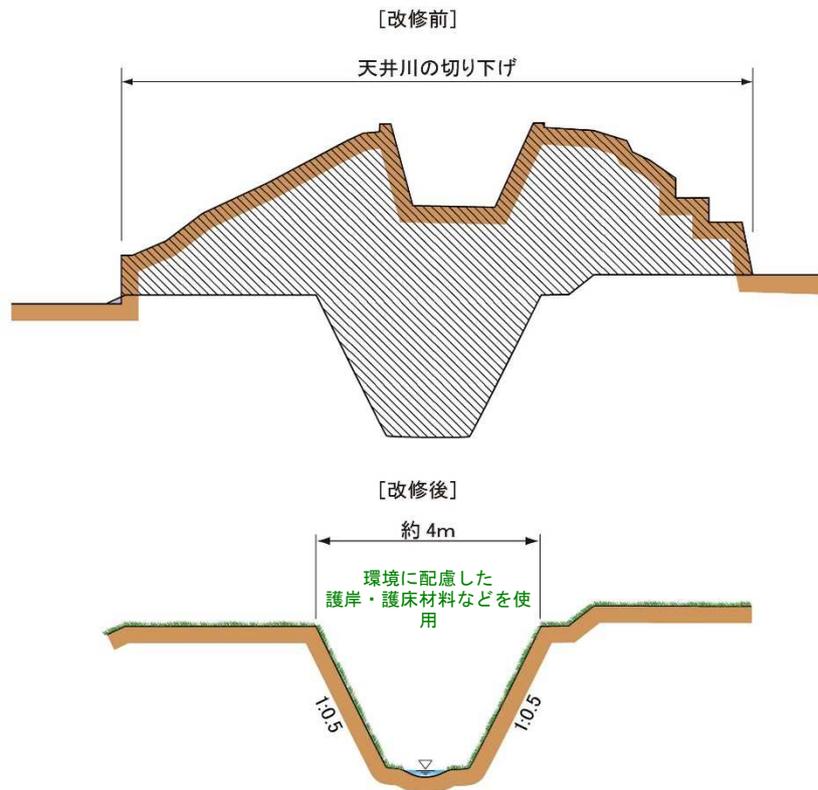
藤ノ木川の河川改修では、河床の切り下げにより、河積の拡大と河川の平地化を図ります。

藤ノ木川では、地域特性を活かした良い川づくりを考える、住民参加会議「藤ノ木川川づくり懇談会」が開催されました。懇談会では、活発な意見交換が行われ、環境、治水、維持管理などの視点から「藤ノ木川川づくり懇談会における提言」がまとめられました。また地元自治会から2,000名を越える署名とともに要望書が出されるなど早急な河川改修が望まれています。

藤ノ木川の河川整備では、川づくり懇談会での提言や周辺地域の状況を踏まえ、治山・砂防と連携した治水を進めるとともに、自然環境や周辺の歴史的な景観などに配慮した整備を進めていきます。



藤ノ木川平面図



藤ノ木川横断図 京阪電鉄下流 (河口から約 0.9km)

(注) 護岸の形式・形状は変更することがあります。

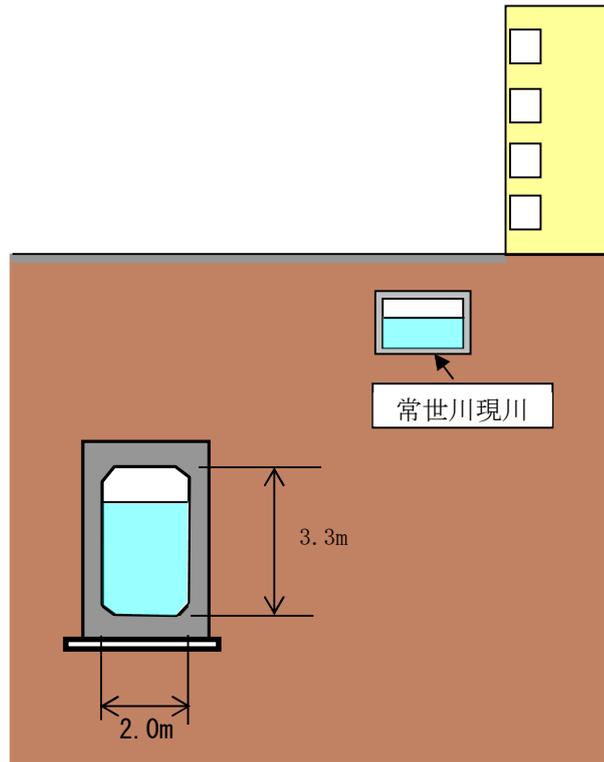
3.1.3 常世川・吾妻川

常世川・吾妻川の河川改修では、密集市街地で川際まで家屋が建ち並んだ状況であり、現川の拡幅による流下能力不足の解消は困難であるため、トンネル河川として施工しますが、その実施時期は計画ルートも含め、今後検討します。

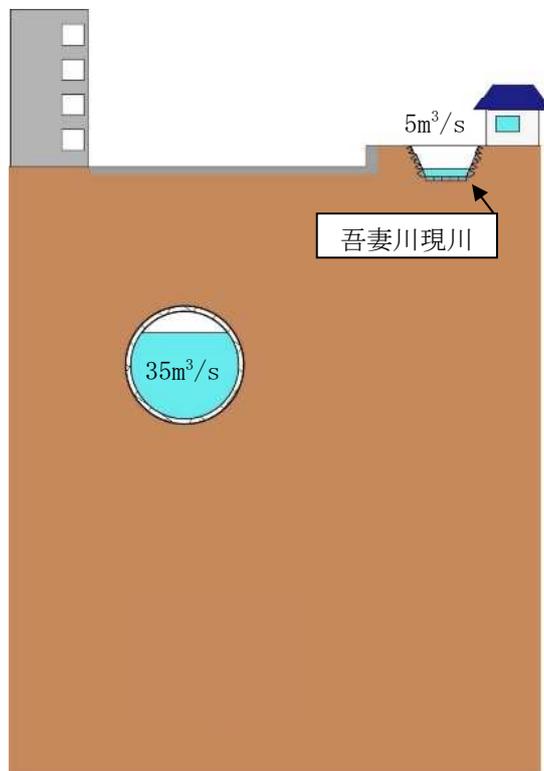
なお、平常時は現川に河川水を流下させ、洪水時にはトンネル河川に洪水を安全に流下させます。



常世川・吾妻川平面図



常世川横断図 JR 東海道本線下流（河口から約 0.6km）
 (注) トンネル河川の形状は変更することがあります。



吾妻川横断図 滋賀県庁前（河口から約 0.8km）
 (注) トンネル河川の形状は変更することがあります。

3.1.4 琵琶湖（湖辺の保全）

「琵琶湖の整備と保全に関する事項(2.2.4)」に従い、次の4地区で湖辺の保全を行います。

(1) わに浜

わに浜は、比良山地を背景に白砂青松が続く砂浜で、和邇川漂砂系に位置しています。和邇川は、かなりの土砂流出があったものと考えられ大きな河口砂州を形成していましたが、流下土砂の減少などから近年河口部の侵食が著しいため、対策が必要です。

わに浜では、突堤や養浜などにより砂浜の侵食対策を行います。対策に当たっては、自然性の高い湖辺や昔の姿に近づけることにより、多様な生物の生息への配慮や琵琶湖の原風景の再生・保全を図ります。



わに浜整備実施区域図

(2) 北小松浜

北小松浜は、近江舞子の北に位置し、水泳場として多くの人々が訪れています。北小松浜は、滝川漂砂系に位置していますが、滝川からの流下土砂がほとんどなく、南方の比良川などからの流下土砂も期待できない状況です。漂砂の動きは南から北に卓越しており、漂砂系全体で徐々に侵食されています。

北小松浜では、突堤や養浜により砂浜の侵食対策を行います。対策に当たっては、自然性の高い湖辺や昔の姿に近づけることにより、多様な生物の生息への配慮や琵琶湖の原風景の再生・保全を図ります。



北小松浜整備実施区域図

(3) 近江舞子浜

近江舞子浜は比良川漂砂系に位置し、比良山地を背景に、東方には琵琶湖中に張り出した弦月状の砂州を有しています。また、近江舞子浜は毎年数十万人が訪れる滋賀県内有数の水泳場かつ、琵琶湖八景の一つ「涼風・雄松崎の白汀」に選ばれた景勝地でもあります。近江舞子浜の凸状に湖に突出した地形的特徴から、凸部先端では波の影響を受けやすく、砂を捕捉する施設もないことから侵食を受けやすい性質があります。近年では砂州が90°に折れ曲がった箇所付近で浜崖が発生しています。侵食した状況を受けて、数年に1度養浜が実施されていますが、養浜後には一時的に浜崖がなくなるものの、すぐに砂が流出してしまい、また浜崖が形成されるといった状況が続いています。

近江舞子浜では、突堤や養浜により砂浜の侵食対策を行います。対策に当たっては、自然性の高い湖辺や昔の姿に近づけることにより、多様な生物の生息への配慮や琵琶湖の原風景の再生・保全を図ります。

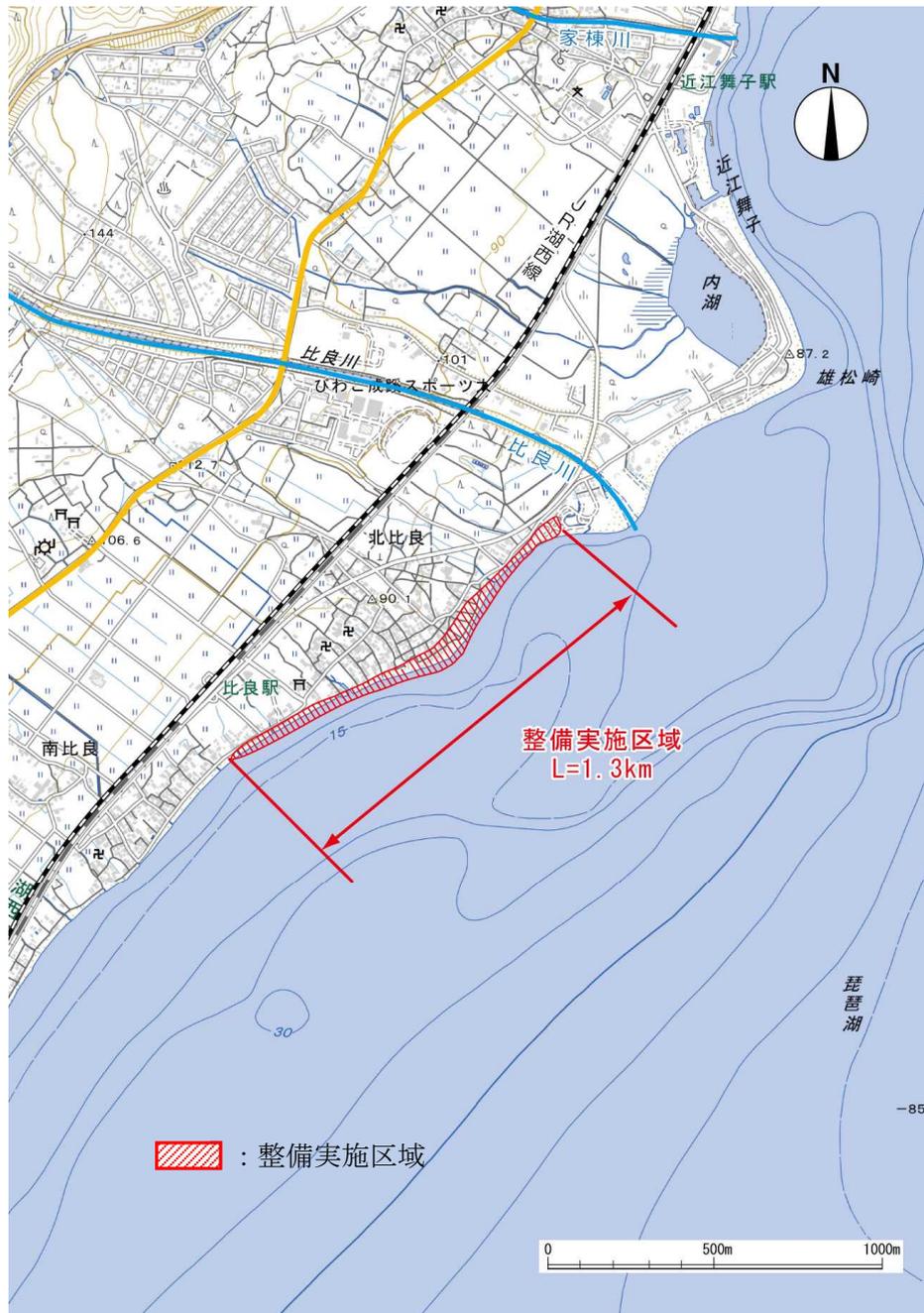


近江舞子浜整備実施区域図

(4) 北比良浜

北比良浜は、比良川漂砂系に位置しています。湖に向けて湾曲を描いた地形から、湾曲の頂点の付近で波による侵食を受け、砂浜が減少している状況です。湖岸に隣接した宅地が多く、侵食による浜幅の減少を受け、災害防止の観点からも地域住民から対策を求める要望が出ています。

北比良浜では、突堤や養浜により砂浜の侵食対策を行います。対策に当たっては、自然性の高い湖辺や昔の姿に近づけることにより、多様な生物の生息への配慮や琵琶湖の原風景の再生・保全を図ります。



北比良浜整備実施区域図

3.2 河川の維持の目的、種類および施工場所

3.2.1 河川の維持の目的

圏域内の全ての一級河川(52河川)において、洪水による被害の軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持および河川環境の整備と保全がなされるように、行政と地域住民が連携を図りながら、各河川の特性を踏まえ、総合的に河川の維持管理を行います。その際、治水、利水、環境の面から河川を維持していくことで、地域住民が安心やうのおいを感じ続けることができるように配慮します。また、生物の生息・生育環境や良好な景観を保全しながら、自然を楽しむことができる河川空間の利用を促進していきます。

3.2.2 河川の維持の種類および施工場所

圏域内の一級河川を適切に管理していくため、地域住民との協働のもと、河川における取排水、流域の汚濁負荷や河川水量の変化に伴う水質変化、生物の生息・生育環境などの環境管理に関する基本的事項の実態把握に努め、以下の項目について必要な対策に努めます。

なお、河川の維持にかかる項目の中で、特に、洪水による被害の防止の観点から実施する樹木伐採、堆積土砂の除去、護岸補修などの対策については、地域住民の生命と財産を守るため、緊急性の高い箇所から順次計画的に実施します。

また、豊かな自然環境や美しい河川景観、憩いやふれあいの場としての河川空間など良好な河川環境を保全し、次の世代へと引き継いでいくためには、地域住民と協働して河川の維持管理を行うことが重要です。このため、草刈りやごみの除去、川ざらえ、河畔林管理など地域住民などが行う活動に対して、積極的に支援します。

さらに、令和4年3月に策定した「大津土木事務所管内河川維持管理計画」に基づき、河川管理施設や河川の状態、周辺の状況に対応した、河川の維持管理を行うことにより、河川を適切な状態に保全・回復させるように努めます。

(河川管理施設の維持管理)

圏域内の一級河川において、堤防、護岸などの河川管理施設の機能を十分に発揮させるために、河川管理施設の点検により老朽化や施設の不具合などを早期に発見して機能の低下防止に努めます。さらに、地域住民組織などとの連携のもと、所定の流下能力が確保できるよう適切な維持管理に努めます。あわせて、河川巡視を円滑に行うための管理用通路の確保や、背後地の状況を踏まえ、越水対策にも資する堤防幅の確保、堤防天端の舗装なども必要に応じて検討します。

また、圏域に現存する一級河川の築堤区間については、破堤による壊滅的被害を防ぐため、現に出水時において漏水などの現象が確認された箇所など、破堤の危険性を認知した箇所については、基本断面形状を確保しつつ、堤防の侵食対策や浸透対策を実施します。なお、その優先順位については背後地の利用状況などを勘案し決定することとし、対策工法を検討する際には、地下水への影響、周辺地域の水利用、自然生態系、親水性などに配慮します。

(河床の維持管理)

圏域内の一級河川において、河川の流下能力の確保や河川管理施設の機能に影響を与えないように調査・検討を加え、河床の維持管理に努めます。その際に、地域住民や学識経験者の意見を参考にし、生物環境などにも配慮していきます。

掘削により生じた建設発生土は、他事業への有効利用に努めます。

(湖岸の維持管理)

琵琶湖岸については、侵食などの状況を把握するとともに、必要が認められた場合には、「琵琶湖湖辺域保全・再生の方針」に基づき、砂浜の保全、再生やヨシ原の保全などの対策に努めます。

(河川環境の保全)

圏域内の一級河川において、住民が河川に親しみ、憩いやふれあいの場となるような河川環境の保全に、広く地域住民と行政が協働して取り組めるよう努めます。また、草刈りやゴミの除去についても住民と行政の協働による啓発や収集活動による適正な管理に努めます。さらに、学校教育などと連携し、子供達の河川での自然学習を通じてモラルの向上に取り組んでいきます。また、地域住民などが親しめる河川空間を創出するため、河川環境の整備に努めます。

長い年月を経て刻々と変わりゆく河川の自然環境を知ることはその維持に必要な事項であり、生物調査を含む環境調査の実施を検討します。また、その際には、関係機関や地域住民と協力して行い、できる限りその情報を公開していくよう努めます。

河道内樹林は、生態系の保全など良好な河川環境の形成に重要な役割を果たしています。そのため、治水上河川管理に支障が生じた場合や、外来種対策の必要が生じた場合については、有識者・地域住民などの意見を参考に伐採などを検討します。

(河川占用および許可工作物の設置などへの許可・対応)

河川占用および新たな工作物の設置ならびに施設の改築などについては、本整備計画ならびに他の河川利用との整合を図りつつ、治水・利水などの視点から支障を来さない範囲で基準を満たしたものを許可します。

また、地域の再生や水辺の賑わい創出のため、地域ぐるみでの取り組みとして合意形成された河川敷地の利用計画がある場合は、「河川空間のオープン化」の制度の利用も含め、自治体等関係機関、地域住民、利用者等の意見を十分に聴いて判断するものとします。

許可工作物の維持管理に関する指導・監督については、河川の許可工作物として堰および橋梁などが設置されており、これら工作物について河川管理上において支障となることが予想される場合は、施設管理者に速やかに点検・修理などの実施についての指導・監督を行います。また、河川工事実施の際には、施設の占有者と十分協議し、必要な対策を講じていきます。

また、河川利用を妨げる不法投棄・不法占用などについては、必要に応じて流域自治体や関係機関と連携し、監督処分を含めて指導・管理の徹底を図ります。

(流水の管理)

圏域内の一級河川において、現在生息する水生生物が持続的に生存可能な水質も含め、将来にわたり安定した河川水による良好な河川環境が維持されるよう、河川管理者、利水者および地域住民などが協働して取り組みます。また、水源として森林を保全する種々の取り組みについて支援していきます。さらに、様々な機会をとらえて水利用の節約や工業用水のリサイクルの推進などの家庭・企業および農家への啓発を行い、地域レベルでの水循環の回復を促進します。

流域全体で、将来に渡り健全な水質・水量が維持されるよう、今後とも地域住民や関係市、利水者と連携して適切な水管理・水利用を図っていきます。

3.3 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

3.3.1 河川への流出量の抑制

公園やグラウンド、道路、公共施設等の管理者は、雨水貯留および地下浸透対策の実施に努めます。農林業関係者が、森林や農地の適正な保全管理に努めることができるよう、滋賀県および市町は支援を行います。そのことにより、流域全体での雨水貯留機能・浸透機能を維持向上させ、急激な流出を緩和し河川・水路への負担を軽減します。

また、都市計画法等に基づく開発行為の許可に関して、開発に対する雨水排水計画基準や開発指導要綱を設け、下流河川・水路の流下能力が不足する場合に、開発者に対して流出抑制施設の設置を指導するとともに、開発区域から流出抑制を適正に図るため、適宜、開発行為に関する技術基準等の見直しを行います。

3.3.2 総合的な土砂管理に向けて

琵琶湖の砂浜湖岸は、山地地域の供給源から河川を通じて河口へと流れて堆積した土砂が、湖辺域の沿岸に流されて形成されています。

これまで、土石流などの土砂災害や、過剰な土砂供給による河道内での土砂堆積・河口部の閉塞など、上流からの土砂に苦しめられるなか、その対策として治山事業、砂防事業で土砂の流れを調節したり、また河川事業や砂利採取により堆積土砂の除去を行ってきました。さらに治水・利水ダムを設置は、結果として下流部への土砂の流出を抑制しています。

こうした土砂供給の減少は、河床の低下や湖辺域での砂浜侵食などを招くこととなり、砂浜侵食に対しては、突堤や養浜などの対策を実施してきました。

平成4年頃から琵琶湖湖岸の侵食災害が頻発するようになり、これらに対して突堤や養浜などの対策を実施していますが、一方で汀線がのこぎり状に安定し本来の湖岸景観が失われるとともに、砂浜の砂の動きが停止し植物が侵入するといった更なる問題点も指摘されています。

今後は、山地から河道、湖辺域に至る連続した土砂移動のダイナミズムを回復し、動的平衡状態の中で、土砂の量と質（粒径）のバランスのとれた河川・湖岸の実現を目指すことが理想です。

しかし、流域全体での土砂移動に関しては、解明されていないことが数多くあります。このため、個々の砂浜や河川における課題の状況に応じて、山地から河道、湖辺域への連続した土砂移動の把握や、実現可能な対策を、長期的課題として検討します。

3.3.3 川に関わり、川に親しむ地域社会の形成

河川の豊かな自然環境を保全し、次の世代へと引き継いでいくためには、地域住民の理解と協力が不可欠です。このためには、人々が川に関わり川に親しむことによって、地域社会と川との日常的な繋がりを深めていくことが必要であり、次のような事項の推進に努めます。

- (1) 川づくり・流域づくりを進めている地域活動および学校教育などとの連携を図り、河川愛護月間などにおける行事や河川に関する広報活動を通じて、河川愛護の普及・啓発に努めます。
- (2) 河川の整備・保全・維持については、河川に関する情報を広く積極的に提供し、地域住民などとのコミュニケーションの充実を図り、官民一体となった河川管理ができるよう努めます。
- (3) 川の施設を拠点とした地域活動団体などと連携し、地域住民などにふれあい、学ぶ場、機会の創出を行っていくことにより、地域などに親しまれる川づくりに努めます。
- (4) 古くからの川と地域住民とのつながり、川にまつわる地域文化が今後も継承されるよう協力していきます。
- (5) 河川環境のモニタリングを地域住民と協力して行うとともに、その情報を公開していくよう努めます。
- (6) 上記のような地域社会と川との日常的な繋がりを深めるための取り組みを通じて、地域の中での川や湖を守る活動を支援します。

3.3.4 水量・水質などの把握

河川の適正な流水管理を行うため、継続的な雨量、水量、水質などの把握に努めます。またこの際、河川管理者の観測データのみを利用するのではなく、より広範なデータの収集に努めます。

3.3.5 憩い、安らげる河川の整備

志賀・大津圏域の各河川および琵琶湖において、自然環境や水辺の景観を生かしながら、人が水辺に親しめ近づくことができる環境づくりを行うため、地元の住民団体、河川レンジャー等の意見を聴きながら、かわまちづくり等に基づき大津市等と連携して、治水上及び河川利用上の安全・安心に係る河川管理施設の整備を行います。

4. 超過洪水時の被害を最小化するために必要な事項

4.1 平常時における連携強化

河川管理者、関係機関（防災部局・都市計画部局など）、関係市等と連携し、超過洪水時の被害を最小化するために必要な対策を総合的・継続的に検討し、実施します。

4.2 洪水時の連携強化

洪水時の連携を強化するため、「平常時の備え」と「緊急時の体制」について対策に取り組めます。

「平常時の備え」については、雨量観測所および水位観測所、河川防災カメラで観測した雨量や水位、河川のカメラ画像などの防災情報を「滋賀県土木防災情報システム」を用いて、関係市や機関、地域住民などに提供しています。今後、これらの防災情報を安定的に提供するため、設備の適切な維持管理に努めます。

「緊急時の体制」については、彦根地方気象台などから水防活動に関する気象予報警報の通知があった場合、県庁に水防本部を設置すると同時に水防体制に入るものとします。水防体制下では降雨状況、河川水位などの監視を行うとともに、雨量・河川水位の状況などから河川パトロールが必要であると判断した場合には速やかに現地確認などで情報収集を行い、水防活動に必要な情報を関係市や機関に連絡するなどして、水防活動や避難行動を支援します。また、土砂災害に関する防災情報を把握し、効果的に提供するとともに、関係市や機関と連携して土砂災害による被害軽減に努めます。

4.3 水防・避難体制の強化

毎年出水期前には水防活動が的確に行えるよう、重要水防区域などを圏域内の市と共に見直すとともに、水衝部などで氾濫の危険性が高い地点を重点的に、市と合同によるパトロールを行います。水防倉庫には水防活動に必要な資器材を備蓄し、常に点検確認を行い、必要量を確保します。

また、避難場所・危険箇所などを明示した洪水ハザードマップ作成・公表、地域住民へのより効果的な周知を積極的に支援します。あわせて、降雨・水位情報、過去の水害状況などの提供を通じて、避難行動開始の判断などを支援します。

4.4 水害に強いまちづくり

超過洪水が生じた場合に、将来にわたり壊滅的な被害が想定される氾濫原においては、土地利用の動向などを勘案して、関係機関との連携・協働により、土地利用の誘導、建築物の工夫、浸水時の交通規制・避難誘導などを検討します。

(1) 既に市街化が進行している箇所あるいは市街化が確実な箇所

確実な避難行動の確保を重点的に図るとともに、関係住民および関係市の合意のもと要請がある場合に、既設道路などを活用した二線堤や輪中堤・宅地嵩上げなどにより浸水を回避するための対策の実施を検討します。

(2) 市街化が進行していない箇所

壊滅的な被害が想定される区域の市街化をできるだけ回避するため、関係機関と連携し、土地利用の規制、誘導の検討を促進します。また、社会経済活動などの諸事情により、市街化の進行が避けられない場合には、氾濫のリスクを周知するとともに、宅地嵩上げや耐水化建築などによる安全な住まい方の誘導に努めていきます。

4.5 地域防災力の向上

過去の水害の歴史を記録保存し、次の世代へと継承するよう努めます。また、本整備計画に基づく河川改修により「全ての水害がなくなるわけではない」ということを地域住民、関係機関に広く啓発するよう努めます。さらに、インターネットなどを活用して、圏域内の氾濫特性を示す地先の安全度マップ^{※7}や河川の流下能力、堤防点検結果を流域住民に提供し、水害に対する意識の高揚を図ります。

また、「水防訓練」や滋賀県および市の水防関係の初任者を対象に水防意識の高揚と水防工法の習得を目指した「水防研修会」を実施します。滋賀県と市間の情報伝達訓練などを行なうことにより、平常時から水防体制の円滑な運営に努めます。

※7) 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も想定した、人びと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。

4.6 超過洪水時の減災効果のある河川管理施設の整備・保全

真野川、大堂川、家棟川などをはじめとする圏域内の築堤河川のうち、破堤が生じた場合に壊滅的な被害が想定され、かつ、当面の間、下流リスクとの関係などから築堤が制限されたり平地河川化など抜本的な破堤回避対策の実施が困難な区間については、被害を極力軽減するため、堤防の侵食対策や浸透対策にあわせて堤防天端の舗装など越水にも資する対策や、水害防備林などの整備・保全など堤防強化以外の減災対策も必要に応じて検討し実施します。なお、流況や堤防の形状、背後地の利用状況などから、越水が生じる想定頻度や破堤時の被害の大きさを勘案し、差し迫った危険性が予見される箇所から優先的に対策を検討・実施していきます。

「滋賀県中長期整備実施河川の検討」におけるTランク河川

河川ランク	河川名
Tランク	吾妻川、大宮川、大堂川、藤ノ木川、真野川、家棟川、際川

Tランク河川：堤防の質的強化や氾濫流制御を図る河川

5. 付則資料 志賀・大津圏域位置図（対象河川および整備区間）

