

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

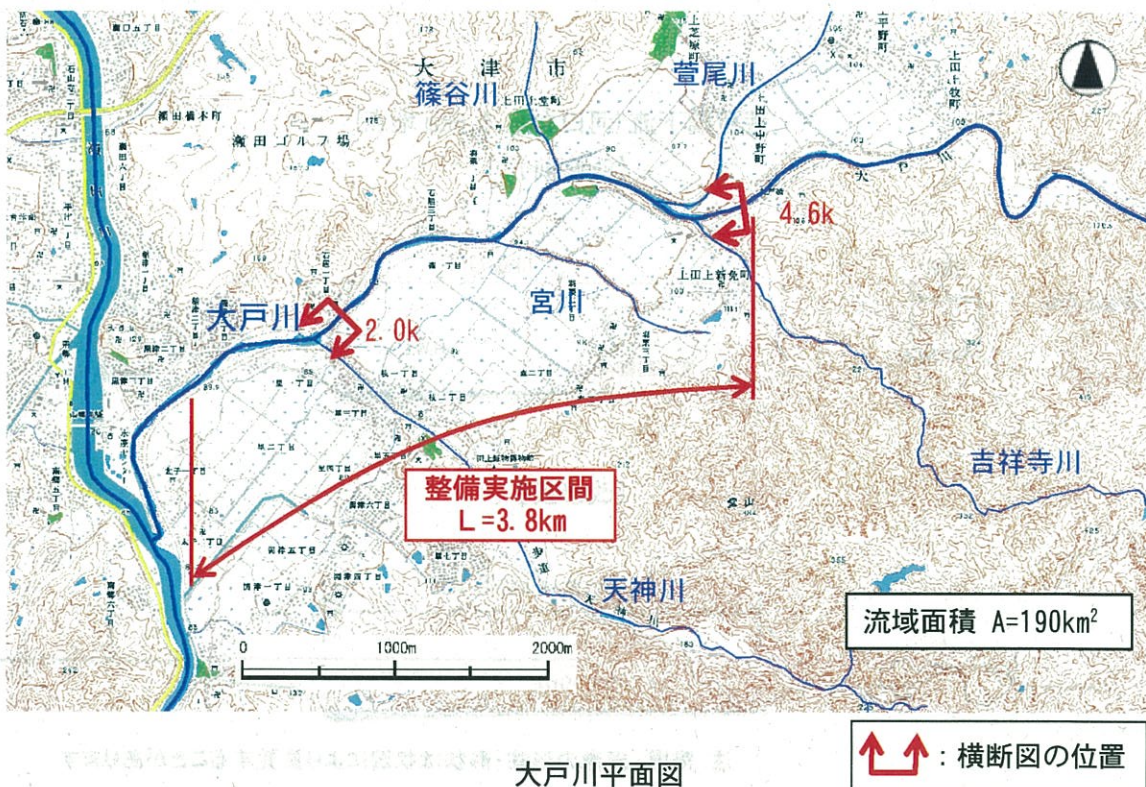
河川整備は、「洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項(2.2.1)」に従いつつ、「河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する事項(2.2.2)」および「河川環境の整備と保全に関する事項(2.2.3)」を踏まえて実施します。

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 大戸川

大戸川の河川改修では、河床の切り下げや引堤、堤防の嵩上げ等により河積の拡大を行います。また、河床切り下げに伴う護岸工や床止工の改築、橋梁の補強等も行います。その際には、河川の連続性に配慮し、瀬・淵など変化に富んだ河道が維持され、アユ等の魚類をはじめ、多くの生物が生息・生育できるように多様な流れを有する環境の保全・再生に努め、整備を進めていきます。

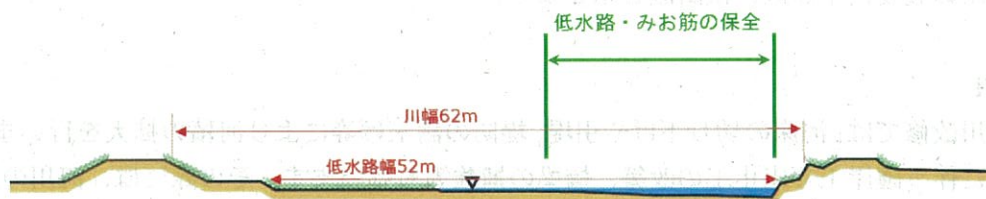


石居橋上流 (河口から 2.0km 地点)

【改修前】



【改修後】

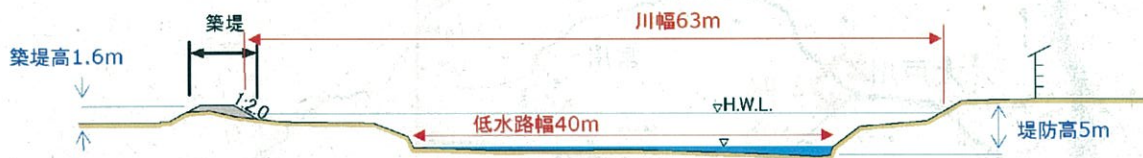


注：築堤・掘削の形状は状況により変更することがあります。

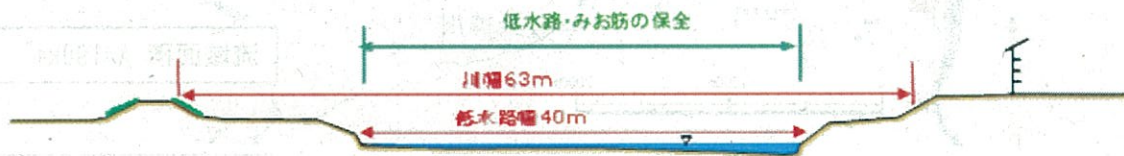
大戸川横断面図

荒戸橋下流 (河口から 4.6km 地点)

【改修前】



【改修後】



注：築堤、護岸の形式・形状は状況により変更することがあります。

大戸川横断面図

3.1.2 高橋川

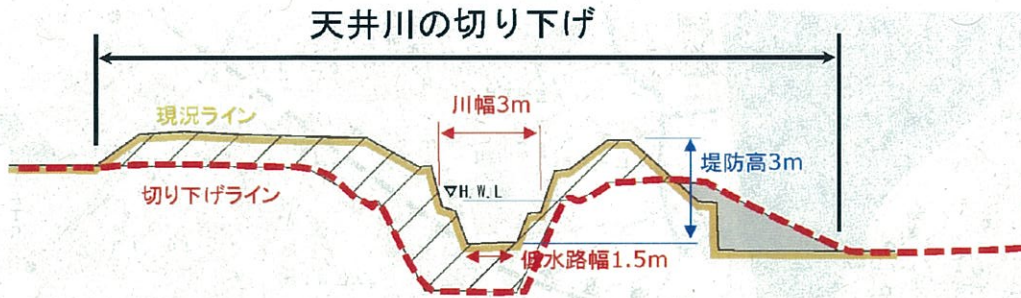
高橋川の河川改修では、河道掘削による河積の拡大や河川の平地化(天井川の解消)を行い、治水安全度の向上を図ります。その際には、親水性に配慮するとともに、沿線の土地利用と一体となった整備に努めます。



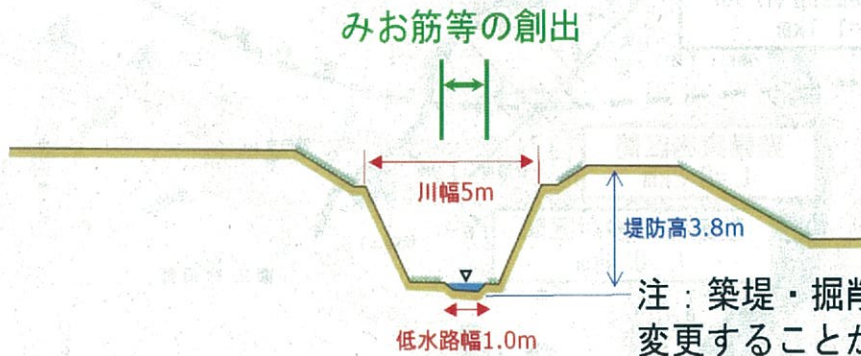
高橋川平面図

杉本1号橋下流(河口から約1.2km)

【改修前】



【改修後】



注：築堤・掘削の形状は状況により変更することがあります。

高橋川横断面図

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（琵琶湖+42 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、行政と地域住民等の連携を図りながら、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、地域住民等が安心やうる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・生育状況等の河川環境管理に関する基本的事項の実態把握に努め、以下の各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、護岸補修等の対策については、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、草刈りやゴミの除去、川ざらえ、河畔林管理など地域住民等が主体的に行う活動に対して、積極的に支援します。

さらに、平成 22 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(案)」「甲賀土木事務所管内河川維持管理計画(案)」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)

圏域内の河川において、堤防、護岸等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施設の老朽化や不具合等を早期に発見して機能の低下防止に努めます。さらに、地域住民組織等との連携のもと、所定の流下能力が確保できるよう、適切な維持管理等に努めます。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、圏域に現存する河川の築堤区間において、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、破堤の危険性を認知した箇所等については、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等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、親水性等に配慮します。

(河床の維持管理)

圏域内の河川において、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、生物環境等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。

(河川環境の保全)

圏域内の河川において、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、学校教育等と連携し、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、その維持に必要な不可欠な事項であり、生物調査を含む環境調査の実施を検討します。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に努めます。

一部区間で見られる河道内樹林は、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・地域住民等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等への許可・対応)

河川の占用および新たな工作物の設置ならびに施設の改築等については、本整備計画ならびに他の河川利用と整合を図りつつ、治水・利水・環境の視点から支障をきたさない範囲で基準を満たしたものを許可します。

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・修理等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、施設の占用者と十分協議し、必要な対策を講じていきます。

さらに、河川利用を妨げる不法投棄・不法占用等については、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等の家庭・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

近年、森林の荒廃や、宅地化が進み、洪水時の流量増加が懸念されていることから、琵琶湖総合保全整備計画「マザーレイク 21 計画」に基づき、浸透貯留域が果たす河川への流出量の平準化の働きを高めるため、すでに設けられている農業水利施設や農業用ため池等の保全、整備と適正な管理等の施策を適時適切に進めることにより、施設本来の役割に加え人為的貯留機能の向上を関係機関等と連携して促進し、併せて保水機能の保全や流出抑制の啓発に努めます。

また、圏域内の開発行為については、開発区域周辺および下流域に溢水等の被害を生じるおそれがある場合、開発者に対して開発に伴う雨水排水計画基準(案)等により、対策となる工事を行うよう指導します。

3.3.2 総合的な土砂管理に向けて

圏域の河川上流部(田上山地区と信楽地区の大部分)は花崗岩地帯を形成しており、花崗岩の風化や古くからの森林伐採などと合わさって、上流からの土砂流出に苦しめられる中、砂防えん堤の整備・植林等を進めたことより、近年では土砂流出は抑制されつつあります。

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、個々の河川における課題(土砂の堆積、河岸の洗掘など)の状況に応じて、山地から河道、河口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。

特に、大戸川では堆積土砂の定点観測を行い、特定の場所で定期的に土砂除去を行うことにより、広範囲の環境改変を伴わない土砂管理を図ります。

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等との連携を図り、河川愛護月間等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、地域住民等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繋がり、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・水質等の把握

河川の適正な流水管理を行うため、継続的な雨量、水量、水質等の把握に努めます。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。

4. 超過洪水等の被害を最小化するために必要な事項

4.1 平常時における関係機関の連携

河川管理者、関係機関(防災部局・都市計画部局等)、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 洪水時の連携の強化

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みます。

「平常時の備え」については、雨量観測所、水位観測所を集中管理して雨量・水位などの情報を伝達し、さらに市に対し雨量や水位が危険水準に達した時に自動的にオンライン伝達する「滋賀県土木防災情報システム」を整備しています。また、ホームページや「しらしが」(しらせる滋賀情報サービス)、地上デジタルテレビ放送(NHK、びわ湖放送)による河川水位情報などによりリアルタイムで防災情報などを住民に提供できるよう整備しています。今後、10分観測情報の配信やこれにかかるテレメータ高速化を順次整備し、CCTVカメラについても配信できるようにするとともに、情報発信について「より早く」「より分かりやすく」「より確実に」するための整備を行い、河川の管理水準向上を目的としたリアルタイムシミュレーションを目指します。

「緊急時の体制」については、彦根地方气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、水衝部などは氾濫の危険性の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。設置している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。

大戸川については、万一は氾濫などが生じた場合でも、被害をできるだけ少なくするため、事前に地域住民の方に対して河川のは氾濫などに関する情報を提供するソフト面での対策として、大戸川の浸水想定区域図を公表(平成22年10月13日)しました。今後は洪水予報河川に指定し、洪水予報が行えるよう検討を進めます。

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の作成・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

本圏域には、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はん濫原があります。たとえば、高橋川のはん濫原では、国道1号、県道近江八幡大津線などの交通幹線、住宅地や工場が集積しています。また、大戸川では田上盆地の区間では流入支川を含めて天井川の様相を呈し、ひとたびはん濫すると大きな洪水被害が生じる恐れがあります。

人的被害や生活再建が困難となる深刻な資産被害が想定される地域においては、土地利用の動向等を勘案して、関係機関との連携・協働により、水害リスクの周知に努めます。また、水害に備えた土地利用、宅地嵩上げや建築物の耐水化などによる安全な住まい方への誘導、浸水時の交通規制・避難誘導等を検討します。

(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、既設道路等を活用した二線堤や輪中堤・宅地嵩上げ等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

深刻な資産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、土地利用の規制を検討します。

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訳ではない」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、インターネット等を活用して、圏域内のはん濫特性を示す浸水想定区域図や地先の安全度マップ⁵（浸水深、流体力、被害発生確率など）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、「滋賀県水防訓練」や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。県と市間の情報伝達訓練等を行うことにより、平常時から水防体制の円滑な運営に努めます。

4.6 超過洪水時の減災に効果のある河川管理施設の整備・保全

大戸川、高橋川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等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、霞堤等の整備・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、背後地の利用状況等から、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。

⁵ 地先の安全度マップ

河川だけでなく身近な水路のはん濫などを想定した、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。

「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	大戸川・高橋川

T ランク河川：堤防の質的強化やはらん流制御を図る河川

5. 付則資料 信楽・大津圏域圏域位置図（対象河川及び整備区間）

