

4. 河川整備の方針と具体的な整備内容

これからの河川整備は、環境、治水、利水、利用のそれぞれの課題が、相互に関連していることを十分認識し、流域的な視点に立って総合的な検討を行い、全体として調和のとれたものとして実施する必要がある。そのためには、流域のあらゆる関係者が、河川管理者のみによる河川内での対応には限界があることを認識し、情報や問題意識を共有しながら日常的な信頼関係を築くとともに連携協働して、より良い河川整備に向けた努力を積み重ねていく必要がある。

4.1. 人と川とのつながり

4.1.1. 人と川とのつながりの基本的な考え方

貴重な自然環境や地域固有の風土・文化などを育む地域の財産である川を、あらゆる関係者がともに守り育てていくよう、人と川とのつながりを再構築していく。そのためには、多くの人々が、川にふれ、川への関心を高め、川のことをともに考えるようにしていく施策を講じ、日常のつながりから、洪水、災害時のつながり、そして、上下流へのつながりへと流域における人と川とのつながりを再構築していく。

4.1.2. 日常からの川と人のつながりの構築

(1) 人と川をつなぐ

1) 住民参加推進プログラムの作成、実践

川は、地域と共に歩み育んできた特有の歴史・文化を有し、地域にとって貴重な共有の財産であることに鑑み、流域のあらゆる関係者が、流域的視点に立って情報や問題意識を共有しながら日常的な信頼関係を築き、連携しながら河川整備を進めていく必要がある。

その際、川が生物の生息・生育・繁殖環境として

地域に残された貴重な自然環境であることを地域の共通認識として、できるだけ多くの人々に川に関心を持っていただき、川に直接ふれていただき、川のことを自ら考え、行動していただけるよう、住民参加型の取り組みを推進する。

そのために、これまでの情報発信、住民参加の取り組みに加え、「川に関心を持ってもらう」、「川にふれてもらう」、「川をともに考える」をキーワードに、「住民参加推進プログラム」を作成し、実践していく。(写真 4.1.2-1、図 4.1.2-1)



写真4.1.2-1 琵琶湖とたんぼを結ぶ
連絡協議会自然観察会

淀川住民参加推進プログラム模式図

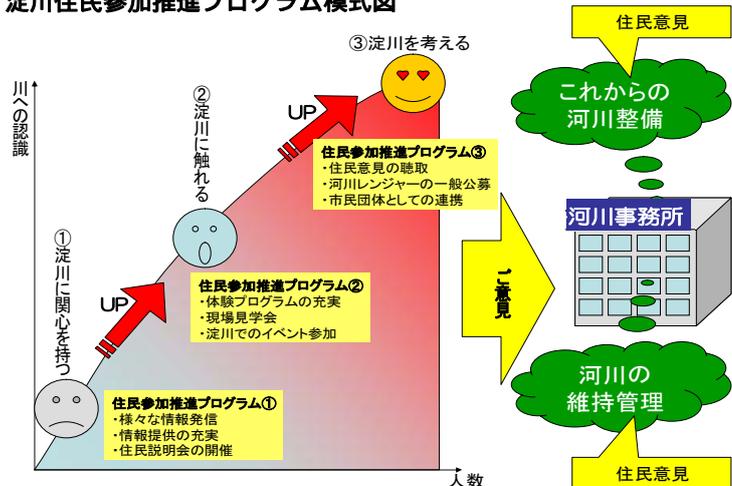


図 4.1.2-1 淀川住民参加推進プログラム模式図

また、科学的知見に基づいた客観的な判断を行うため、河川管理者は学識経験者と連携してデータの収集や共同研究を行う。

2) 淀川水系に関わる住民・住民団体(NPO 等)との連携

河川整備にあたっては、検討段階から住民・住民団体(NPO 等)、関連する様々な分野の学識経験者との情報共有を積極的に行う。また、地域固有の情報や河川に関する知識を有している住民・住民団体(NPO 等)や学識経験者と連携し、河川に係わる人材育成の支援や環境教育を推進する。

その際、双方はお互いの責任、役割分担等を常に確認するとともに、合意形成を目指して、日常的な信頼関係を築くよう努める。

情報共有にあたっては、従来から実施しているインターネットによる情報公開を充実させ、情報検索機能の向上を図るとともに、情報交換ができるような方法について検討して実施する。また、河川整備に関して学識経験者及び住民間における意見交換が行えるような機会を必要に応じて設ける。

河川に係わる人材育成の支援や環境教育の推進にあたっては、伝統工法などの技術の保存・伝承についても積極的に取り組む。

3) 河川レンジャーの充実

河川管理者は、地域固有の情報に精通し、河川に関する基礎的な知識を習得した個人を「河川レンジャー」として任命する。河川レンジャーは行政と住民との間に介在して、住民が河川に関心を持つような活動に取り組むとともに、個別事業の検討段階における住民意見の聴取や、住民の河川にかかわるニーズの収集を行う。当面は、河川にかかる環境学習等の文化活動や動植物の保護活動、河川利用者への安全指導等の活動を試行する。また河川レンジャー自らが住民と行政をつなぐテーマについて、試行も含めて、活動の充実を図る。(写真 4.1.2-2、図 4.1.2-2)

将来的には、地域住民と河川管理者とが連携しながら河川整備を進めていく上で、住民と河川管理者との橋渡し役となることも期待される。

河川レンジャーの活動拠点として、当面は、既存施設である淀川資料館、河川公園サービスセンター、水のめぐみ館ウォーターステーション琵琶、遊水スイスイ館、中央流域センター、上流域流域センター、木津川出張所管



写真 4.1.2-2 河川レンジャー活動

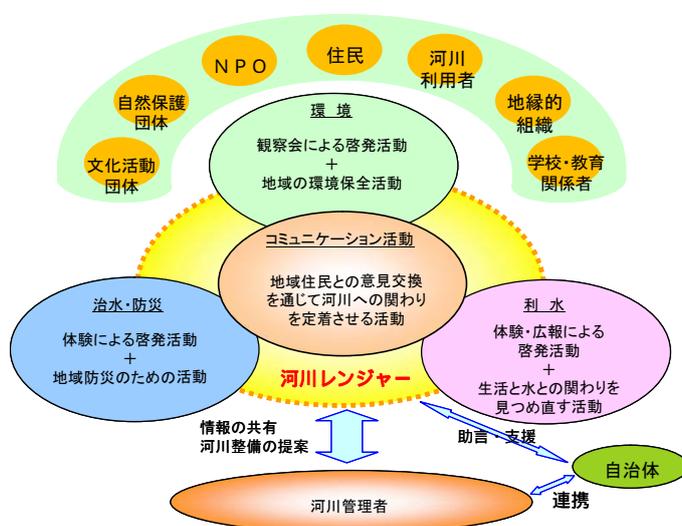


図 4.1.2-2 河川レンジャー関係図

内流域センター等を試行的に活用する。また、自治体とも連携して河川レンジャー活動への支援や広報を行う。

4) 子ども達の関わりでの促進

子ども達と川との関わりを促していくことは、持続的な川と人との関わりを構築していく上で重要である。また、子どもの参加により親や地域の関わりが促される。そこで学校等と調整し、学校教育において川に対する関心を高める工夫を行う。

- ・ 学校教育の中で活用できるような環境教育用のプログラムの作成、「危険を知って川に親しむ」ための教育ツールの作成
- ・ 子ども達を対象としたシンポジウムや体験学習の実施
- ・ 琵琶湖と田んぼを結ぶ連絡協議会での「お魚ふやし隊」への支援
- ・ 川で子ども達が安全に楽しく遊ぶための指導者育成支援
- ・ 淀川検定の実施、淀川博士号の認定、川遊びマニュアルの作成

5) 淀川に関する日頃の情報発信

多くの人々が河川に関心を持ち、川を訪れるよう、河川に関する情報を様々な手段で発信する取り組みを進めていく。具体的には、河川と関連する流域の歴史や文化に係る素材を掘り起こし、データの蓄積を図り、それらのデータを用いて、地域の情報を携帯電話等で得られるシステムの開発を行う。また、訪れた人々に淀川やその周辺のことを知ってもらうため、ユビキタス型のガイドシステムを整備し、携帯電話のWEBサイトで観光名所や生息する生物等に関する情報提供を行う。(図 4.1.2-3)

さらに、マスメディアを通して河川に係わる身近な情報(工事情報や河川のライブ映像等)をタイムリーに、また定期的に発信できるようにする。その際、情報については、難解なものや専門的な表現は避け、図表等を用いてできる限りわかりやすくする。(図 4.1.2-4)

あわせて、地域住民に対して河川への関心を高めるため啓発活動等を行い、その際は既存の資料館等の活用や住民・住民団体(NPO等)との連携を行う。



図 4.1.2-3 携帯電話による情報の提供イメージ



図 4.1.2-4 B-SKY・B-BOX(琵琶湖河川情報BOX)

(2) 川とまち・地域をつなぐ

川と人との関係を改善し、地域の共有の財産としてその魅力を高めていくためには、多くの方々が川に関心を持ち、川を訪れることを促す環境の整備が必要である。そこで、次のような施策をハード・ソフトの両面から関係機関と連携して進めていく。

1) 小径(散策路)、「歴史文化の薫る散歩道(仮称)」の整備

歩行者等が河川に沿って容易に移動でき、安全に水辺に近づけるよう、小径(散策路)の整備を継続して実施する。小径(散策路)の計画にあたっては、できるだけ川の両岸に沿うものとする。なお、自転車と歩行者との安全な利用について検討するほか、河川の距離標の表示を見やすくするなど利用者の利便性の向上を図る。

また、数十キロに及ぶ長大な河川空間を活かし、変化する水辺の風景を楽しむことや、和歌に詠まれ、古戦場ともなった淀川周辺における史跡、文化財等を巡ることができるように川沿いの市町村と共同で「歴史文化の薫る散歩道(仮称)」として、川とまち・地域間の小径(散策路)のネットワークを形成する。(図 4.1.2-5～7)



図 4.1.2-5 小径の整備イメージ



図 4.1.2-6 「歴史文化の薫る散歩道(仮称)」の整備イメージ



図 4.1.2-7 小径ネットワーク位置図

2) 憩い、安らげる河川の整備

川を子どもや高齢者でも安心して利用でき、多くの人が気軽に集うことができる場として、地元自治体とも連携して、ベンチ、木陰、スロープ及び清潔な水洗トイレ等の整備を実施する。その際、住民団体等が維持管理を行う仕組みづくりや、自治体で行われている地域住民中心の管理制度について検討する。特にトイレについては、快適なものとなるよう、検討の上、整備する。また、歩行者のみならず、サイクリングを楽しむ人々にも役立つよう河川の距離標を見やすくする。

河川利用の施設整備にあたっては、バリアフリー化を進める。また、自転車や車椅子等の快適な通行を確保するため、河川敷及び堤防上面のバイク止めについては構造・設置方法について検討して実施する。

瀬田川では、水辺のあり方について検討するため、河川管理者、河川利用者や周辺自治会の代表者等で構成される瀬田川水辺協議会の提言「瀬田川のあるべき姿」に基づき、緑の連続性に配慮するなど周辺環境に調和した親水性のある水辺の散策路整備を継続して実施する。(名神高速道路瀬田川橋梁下流～瀬田川洗堰区間)

川や湖が持つ自然の変化や、川や湖と人の暮らしとの歴史的なつながりによって形成されてきた淀川水系を特徴づける景観等に配慮し、コンクリート護岸の覆土や堤防の緩傾斜化により川らしい景観を復元するとともに、生物の生息・生育・繁殖環境の再生を図る。

3) 三川合流部の整備

淀川三川合流域は、壮大な景観や豊かな自然環境に恵まれるとともに、歴史の舞台ともなった交通の要衝である。そこで、桂川、宇治川、木津川の三川合流域の豊かな自然や歴史・風土に根ざした景観、歴史的な文化資源を保全しつつ、京阪神都市圏の住民が、人と自然の関わりを総合的に学ぶ環境学習機能等を備える新しいタイプの地域間の交流拠点を整備し、さらには鉄道・道路・舟運等のネットワークを構築する「淀川三川合流域地域づくり構想」の実現に向け、関係自治体等との協議会で検討して実施する。

4) 良好な水辺まちづくり

淀川において、川沿いの自治体、関係機関と連携し、高規格堤防の整備にあわせて水辺に良好な都市空間を形成していく。

現在整備中の高見、海老江、大庭地区において、早期の完成を目指すとともに、下島、津之江、大宮、淀川左岸線地区などにおいては、早期の事業着手を目指し調整を継続する。

4.1.3. 洪水・災害時の人と川とのつながりの構築

1) 「まるごとまちごとハザードマップ」等の分かり易い情報発信

個々の住民が日頃より洪水に対する危険性を具体的に意識できるよう、近年発生した洪水等について浸水実績水位及び発生原因、浸水想定区域や避難経路・避難場所等を市街地に表示する「まるごとまちごとハザードマップ」を推進する。また、居住地の住所等を入力することで、各居住地の浸水被害に対する危険度が確認できるようなソフトの開発

や洪水の模擬体験ができるシステムの構築を行うなど、淀川における治水、防災に関する情報をわかりやすく発信し、洪水時における住民と淀川の関わりについても理解を深めていただくよう努める。

2) 様々な媒体による防災情報の発信

日常よりマスメディアを通して河川に係わる身近な情報をタイムリーに、また定期的に発信できるようにしているが、さらに、洪水時・災害時の情報を広く伝達できるよう、ラジオ・テレビ放送・地上デジタル放送・防災無線・インターネット・携帯電話・CATV・河川情報盤等の多様な媒体を活用し、映像や音声により河川情報や避難勧告・指示をわかりやすく確実に提供するためのシステム整備を進める。その際、情報については、難解なものや専門的な表現は避け、図表等を用いてできる限りわかりやすくする。

3) 関係機関との連携

豪雨災害等の総合的な水害・土砂災害対策を進めるために国、府県等により構成される「総合流域防災協議会」や水質汚濁防止連絡協議会のメンバー等により構成される「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」等において関係機関等と連携し、洪水・災害時の情報共有などの取り組みを進める。あわせて、関係機関等との連携の進捗状況や連携を進めるにあたり生じた課題は、必要に応じて一般にも広く公表する。

さらに、上下流の利害等の調整を円滑に進めるために、河川管理者(国・自治体)同士が議論を深めていくとともに、淀川流域全体の市町村が一堂に会し、水源地の保全や水害に強いまちづくりなど流域の市町村が一体となって取り組むべき様々な課題について意見交換できる場を設置する。

また、琵琶湖・淀川流域圏として一体的・総合的な施策を展開するため、第6次都市再生プロジェクト「琵琶湖・淀川流域圏の再生」を通じて流域圏の様々な関係機関と連携した取り組みを実施する。

なお、府県が管理する区間の河川整備計画を策定する際には、本計画と相互に整合が図られるよう、河川管理者間で調整する。

4.1.4. 上下流の連携の構築

水源地域は、河川の水量・水質の保全に大きな役割を有するとともに、下流の治水・利水両面の重要施設であるダムが存在しているという観点に立てば、水源地域の活性化は流域全体にとって重要な課題である。そのため、水源地域やダムに対する理解と協力を得るための施策を支援・実施する。また、上下流の交流・連携を一層進め、相互の理解を深めることで、下流域は上流域に感謝し、上流域は下流域のことを気遣うような関係を構築していく。

1) 水源地域ビジョンを推進する。

天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

2) 「ダム水源地ネットワーク」として、ダム水源地の役割や重要性の理解を得るための情報発信を今後とも継続するとともに、水源地と下流域の人々の交流を促進するため、河川管理者が橋渡しとなり、下流域の人々にダム水源地での植樹等、水源地域を訪れることのできる機会を設ける。また、「森と湖に親しむ旬間」等の行事を通じて交流を促進する。(写真 4.1.4-1)

天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、
室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、
日吉ダム、一庫ダム



写真 4.1.4-1 イベント実施状況
(一庫ダム:流木ペインティング大会)

4.2. 河川環境

4.2.1. 河川環境の保全と再生の基本的な考え方

これまでの流域における社会活動、河川の整備や利用が淀川水系や我々自身の生活環境に与えてきた影響を真摯に受け止め、「生態系が健全であってこそ、人は持続的に生存し、活動できる。」との考え方のもと、これからの河川の整備と管理の取り組みを転換する必要がある。

そのため、川や湖の持つ自然の変化を尊重し、水・生物・人を含めた総体を捉え、その多様な価値を活かすために、自然環境の保全と再生、治水、利水、河川利用という多くの目的のどれかを劣後することなく総合的な検討を行い、環境、治水、利水を同列に扱う河川整備を行うことを基本的な考え方とする。

現状では、河川における人為的改変や自然的攪乱による環境への応答が科学的に十分解明されておらず、施設整備による影響予測には不確実な面がある。また、河川環境を検討するために必要な過去のデータが不足していること、環境への影響を回避・低減するための保全措置等に関する知見が十分に蓄積されていないこと、環境に関する目標設定や定量的評価が技術的に確立していないこと等から、治水、利水と同様に河川環境への影響等を技術的に評価することは困難である。

本計画は、治水施設や水資源開発施設の整備にあたって、環境への影響が極力小さくなる、あるいは環境の改善につながる手法を選択することを基本とする。また、事業実施前後にモニタリングを実施し、生物の生息・生育・繁殖環境に関する予測・評価を行い、工事の実施内容等を検討した上で、様々な試行的取り組みも交えながら事業を実施する。モニタリングにあたっては、5年、10年といった年限を区切った上で河川と流域の状況を把握し、その結果に応じて河川整備の内容を見直すなど、事業の効果・影響を把握しながら改善する順応的管理を導入する。

4.2.2. 多様な生態系を有する淀川水系の再生と次世代への継承

水辺にワンドやたまりが数多く存在し、水位の変動によって冠水・攪乱される区域が広範囲に存在し、変化に富んだ地形と固有種を含む多様な生態系が残されていた頃の河川環境を目標とする。その目標のもとで、琵琶湖や淀川等に生息・生育・繁殖する固有種や天然記念物等、特徴ある種をはじめ、多様な在来生物を保全するため、清らかな水と生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生の取り組みを順応的に実施し、多様な生態系を有する淀川水系を次世代に適切に引き継げるよう努める。

特に、淀川水系の約 47%の面積を占める流域を有し、水系全体の環境、治水、利水に大きな役割を果たしている琵琶湖の保全と再生に積極的に取り組む。

また、「川が川をつくる」のを手伝うとの認識のもとで、徹底した河川の連続性の確保、川本来のダイナミズムの再生、環境、治水、利水にわたる健全な水循環・物質循環系の構築を進める。

(1) 良好な生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生

淀川水系には特別天然記念物のオオサンショウウオ、天然記念物のイタセンパラをはじめとして、多くの希少生物が生息している。特にイタセンパラについては近年その生息環境の悪化が強く懸念されている。そのため、淀川水系に生息する我が国固有の生物を中心として在来生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生を図る取り組みを、関係機関とも連携し積極的に実施する。

1) 生息・生育・繁殖環境の保全・再生を実施する。

①イタセンパラ(ワンド倍増計画)

イタセンパラを淀川中下流域の環境再生の代表的な目標種とし、淀川下流においては、平成 20 年 3 月時点で 51 個あるワンドを概ね 10 年間で 90 個以上とするワンド倍増計画等により、生息環境の大幅な改善を図る。淀川下流域の城北地区に加え、楠葉地区、木津川下流地区などの中流域においてもワンド・たまりの保全・再生を進める。なお、実施にあたっては、関係自治体及び専門家等により構成される「城北わんどイタセンパラ協議会」、「近畿地方イタセンパラ保護増殖事業連絡会議」等関係機関と連携を図る。

淀川城北地区

- ・ 淀川大堰湛水域の取水施設を改良し、春季から夏季にかけての平常時水位を現行の OP+3.0m から OP+2.5m に概ね 50cm 低く維持した上で、自然の水位変動に近い水位操作を試行し、概ね 10 年以内を目途に操作方法を確立する。
- ・ 当面の処置としてワンド群の水位を本川より低く維持して、平常時においても浅場の創出や流れを発生させてワンド内の環境改善を行う。
- ・ 順次ワンドの干し上げを行うなどの環境改善を実施し、あわせて外来魚の一斉駆除等を行う。
- ・ ワンドに繁茂している外来植生の防除や周辺の伐木を実施する。

淀川楠葉地区など

- ・ 楠葉地区、水無瀬地区、牧野地区などの自然に水位変動が起こっている淀川大堰湛水域より上流の区間において、ワンドやたまりを再生する。

木津川下流地区

- ・ 現在あるたまりを保全し、周辺の樹木の伐木を実施する。
- ・ 地形等の精査や河川の流況をふまえて、以前に確認されていたたまりを再生するとともに、新たなたまりを造ることも検討する。

②ナカセコカワニナ(写真 4.2.2-1)

宇治川にはナカセコカワニナの模式産地がある。専門家の意見を聞きながらその生息・生育・繁殖環境として望ましい河川環境の再生方策を検討して実施する。



写真 4.2.2-1 ナカセコカワニナ

③オオサンショウウオ(写真 4.2.2-2)

木津川上流において、専門家の意見を聞きながらオオサンショウウオの生息実態を調査し、人工巣穴の設置、井堰等におけるオオサンショウウオの移動経路の確保など、その生息・繁殖に適した河川環境の再生・創出方策を検討して実施する。



写真 4.2.2-2 オオサンショウウオ

④アユモドキ

専門家の意見を聞きながらアユモドキの生息を調査し、その生息環境として望ましい河川環境の再生方策を検討して実施する。

- 2) 水質に顕著な改善傾向が見られないことや外来種の増加等の課題を抱えている琵琶湖の南湖再生を目的として、「琵琶湖・淀川流域圏の再生計画」に基づく「南湖の再生プロジェクト」を推進し、湖底の耕うんや窪地の埋め戻しなどを行う「南湖湖底改善事業」により水質や底質の改善を進め、琵琶湖固有種で重要な漁獲対象であるセタシジミ等の生息・繁殖環境の回復について関係機関の連携のもと取り組む。

(2) 在来種を脅かす対策の推進

侵略的外来種の実態調査を継続し、関係機関や住民・住民団体(NPO 等)と連携しながら駆除等の対策を推進するとともに、持ち込みの自粛やペットの適切な飼育を呼びかけるなどの啓発活動を実施する。なお、外来種の減少を目的とした自治体の条例制定に向けた調整や協議を実施する。

(3) 良好な景観の保全・創出

川や湖が持つ自然の変化や、川や湖と人の暮らしとの歴史的なつながりによって形成されてきた淀川水系を特徴づける景観等に配慮し、コンクリート護岸の覆土や堤防の緩傾斜化により川らしい景観を復元するとともに、生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生を図る。

また、都市域を流れる淀川の特性をふまえ、清らかな水や多様な生物とのふれあいなど、人々が身近な自然を体感できる河川空間の創出を図る。

- 1) 瀬田川の水辺のあり方について検討するため、河川管理者、河川利用者や周辺自治会の代表者等で構成される瀬田川水辺協議会からの提言「瀬田川のあるべき姿」にもとづき、緑の連続性に配慮するなど周辺環境と調和した河川施設とするよう、構造物の形状や色彩について検討を行い改善する。
- 2) 河川の景観を特徴づけている樹林等の保全について、治水上の影響・効果を考慮しつつ実施する。この際、河川景観を損ねている河道内樹木については、地域の景観や生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した上で、河川維持管理計画(案)に基づき、計画的に伐採を実施する。
- 3) ダム貯水池の斜面における水位変動域の裸地対策として緑化等を行うとともに、ダム周辺における構造物等の景観対策について検討する。
天ヶ瀬ダム、高山ダム、一庫ダム
- 4) 河川景観を損ねている不法工作物の計画的な是正やゴミの不法投棄の防止に努める。

4.2.3. 河川の連続性の確保

今後の河川整備は、「川が川をつくる」のを手伝うとの認識のもと、「多自然川づくり基本指針」(平成18年10月)に基づき、山から海までのつながり、流水・流砂や生物・生態系のつながり、川や湖と人の暮らしとのつながりを回復するため、河川の横断方向及び縦断方向の連続性、湖や河川と陸域との連続性を徹底して確保することを目指す。

そのため、瀬と淵、砂州や狭窄部等の自然が創り出した河川形状はできるだけ保全する。

(1) 水辺や河原の保全・再生

水辺に棲む生物の生息・生育・繁殖に重要な水陸移行帯等の良好な水辺環境の保全・再生を図るため、堤防の緩傾斜化や河川敷から水辺への形状をなだらかにする切り下げ、ワンドやたまりの整備を実施する。

淀川下流においては、平成20年3月現在51個あるワンドを概ね10年間で90個以

上とするワンド増設計画等を進める。干潟については、昭和 20 年代に存在していた全ての地点において、検討の上、再生を図る。また、木津川の上野遊水地においては、遊水地内の生物の生息環境と河川との連続性の維持・回復を目指す。

また、他の地点において河川工事を実施する場合にも水系内の類似の河川を参考にして横断方向の連続性を確保する。

①干陸化した河川敷の切り下げ等によりワンド群やワンド・たまりの保全・再生を実施する。

淀川 赤川地区、城北地区、豊里地区、庭窪地区、唐崎地区(芥川合流部)、
前島地区(水制工も整備)、牧野地区(水制工も整備)、楠葉地区、
水無瀬地区
芥川 津之江地区(関係自治体と連携して実施)
木津川下流地区
(写真 4.2.3-1,2)



写真 4.2.3-1 赤川地区のたまり



写真 4.2.3-2 ワンドの再生(楠葉地区)

②横断方向の河川形状の修復方法等について検討して実施する。

淀川 中津地区、鳥飼地区

③干潟を保全・再生する。

淀川 淀川大堰付近から河口まで (図 4.2.3-1、写真 4.2.3-3)



写真4.2.3-3 干潟再生(海老江地区の事例)

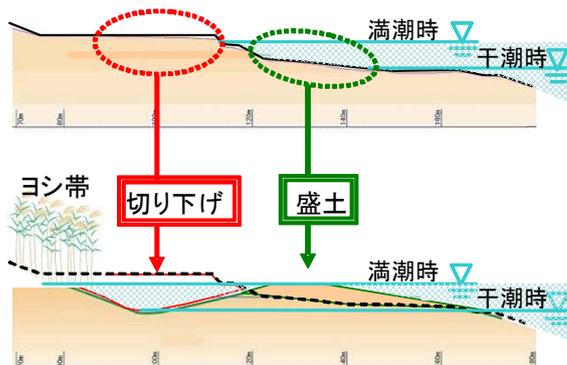


図4.2.3-1 干潟造成イメージ

④ヨシ原の保全・再生を図る。

淀川 鶴殿地区(河川敷の切り下げ)
宇治川 向島地区(手法も含め検討して実施)

- ⑤河道内砂州の掘削等を行い、かつての砂河川の再生並びに現存する良好な砂州の保全を図る。

木津川下流(写真 4.2.3-4)



写真 4.2.3-4 砂州河川の再生イメージ(木津川下流)

- ⑥砂礫河原を再生する。

野洲川 放水路区間、石部地区
(干陸化した河床の切り下げ)

猪名川 猪名川・藻川合流点～池田・川西地区 (写真 4.2.3-5)

試験施工実施前(平成18年10月)



水面と高水敷の落差が大きく、植生が繁茂



試験施工後(平成19年3月)



水面から高水敷にかけて緩い勾配

写真 4.2.3-5 河原再生の試験施工実施状況(猪名川:北河原地区)

- ⑦琵琶湖とつながる川のヨシ帯を再生する。

野洲川 河口部 (写真 4.2.3-6)

- (2) 魚がのぼりやすい川への再生

魚類等の遡上・降下ができるよう、既設の河川横断工作物(堰・落差工)について、効用や効果、その影響を点検し、撤去や魚道の設置・改善など改良方策を検討する。大阪湾から桂川



写真 4.2.3-6 野洲川河口部

嵐山地区まで、支川芥川の淀川本川合流点から塚脇橋地点までの区間においては、関係機関と連携・調整して概ね10年間で必要な対策を実施する。また、許可工作物については、施設管理者に対して指導・助言等を行う。なお、小規模な改良で改善が見込める箇所は早期に実施する。

- ①既設の堰・落差工の改良

淀川 淀川大堰、毛馬水閘門、芥川(写真 4.2.3-7)

桂川 久我井堰、一の井堰、1号～6号井堰(図 4.2.3-2、写真 4.2.3-8)



写真 4.2.3-7 縦断方向の河川形状の修復
(芥川1号井堰)



写真 4.2.3-8 桂川1号井堰

木津川 ナルミ井堰、高岩井堰、キトラ井堰、
鹿高井堰、大河原発電所井堰、
相楽発電所井堰

猪名川 大井井堰、三ヶ井堰、高木井堰、久代北台井堰、上津島床固、
池田床固



図 4.2.3-2 桂川の井堰群

②既設ダムの改良

既設ダムにおいて、魚類等の遡上・降下について、実現可能な方策を検討する。

③本川と支川合流部等との連続性の確保と修復

本川と流入支川との合流部等において、支川の管理者等と連携して、魚類等の遡上・降下に配慮した構造を決定し早期に改善を図る。なお、以下に示す箇所その他、全ての支川合流部や水門設置箇所において調査を行った上で改善計画を作成し、順次実施する。(写真 4.2.3-9)

瀬田川 流入支川合流部

猪名川 余野川合流部



写真 4.2.3-9 瀬田川 流入支川合流部

④府県等が管理する区間の構造物の改良

山から海までの連続性の観点から、魚類等の遡上・降下に大きな影響を与えていると想定される府県等が管理する区間の堰等の構造物についても、当該河川管理者と調整し、改善計画の策定や必要な対策について助言などの支援を行う。

(3) 水域と陸域との連続性の確保と修復

琵琶湖周辺の水田と湖辺のヨシ帯をつないでいる河川や内湖、水路が、湖岸堤により分断されていることから、湖辺で産卵・成育する魚類を保護するため、湖岸堤の内外に湖面水位が低下した場合でも水が流れる水路を整備する。実施にあたっては、住民団体(NPO等)、農業、漁業の関係者、滋賀県、水資源機構等の関係機関と連携・調整を図り、調査及び試験施工を実施する。なお、他河川等においても水田等の陸域との連続性について点検し改善計画を作成する。

木津川の上野遊水地においては、住民と連携しながら遊水地内の生物の生息環境と河川との連続性の維持・回復を目指す。

4.2.4. 川本来のダイナミズムの再生

河川の流水中に生息・生育・繁殖する水生生物や水辺等に生息・生育・繁殖する陸生生物にとって、水位や流量の変動などの川のダイナミズムによって生じる水辺の冠水や攪乱などが重要なことから、堰による水位操作の改善やダムへの運用の改善など必要な方策を実施する。

(1) 水位変動リズムの回復

治水への影響や水需要の抑制をふまえた利水への影響を考慮した上で、淀川大堰や瀬田川洗堰等の試行操作を行い、自然の水位変動に近づける。

一方、琵琶湖の水位低下の長期化による湖内環境の変化を予防することも必要であり、自然の水位変動も考慮した上で、できるだけ琵琶湖の水位は保持することとし、淀川大堰や瀬田川洗堰等の運用を試行するとともに、新たな施設による容量確保を調査・検討する。

堰の水位操作の見直しに際しては、生物及び生物の生息・生育・繁殖環境の調査を実施し、問題点等実態を把握の上、試験操作を行いながら、モニタリング及び評価を実施する。

1) 淀川大堰による水位操作の改善

淀川大堰湛水域の取水施設を改良し、春季から夏季にかけての平常時水位を現行のOP+3.0mからOP+2.5mに概ね50cm低く維持した上で、自然の水位変動に近い水位操作を行い、概ね10年以内を目途に操作方法を確立する。

また、淀川大堰下流の汽水域の生物に配慮した放流量やアユ等の遡上を促す放流量及び有効な堰の操作方式等について検討する。

2) 瀬田川洗堰による水位操作の改善

琵琶湖周辺で産卵・成育する魚類を保護するために、洪水期前については、降雨による水位上昇後、湖辺のヨシ帯が冠水する時間を増加させるなど自然の水位変動をふまえた弾力的な水位操作を行っており、さらに洪水期間においても琵琶湖周辺域及び下流の治水リスクを増大させない範囲で、治水・利水・環境の調和のとれた弾力的な操作方法の確立を目指す。

3) 琵琶湖における水位低下緩和方策の検討

洪水期を迎える前に行う急速な水位低下操作と下流での水利用によって生じる水位低下の長期化を緩和する方策を検討する。

- ①他ダムとの統合運用を含めた瀬田川洗堰の水位操作
- ②関係者と連携した水需要の抑制
- ③琵琶湖からの放流量を補う琵琶湖への流入水量の確保

4) 既設ダムにおける弾力的運用等の検討

流況の平滑化等に伴う河川環境に対する影響を改善するために、全ての既設ダムにおいて水位変動や攪乱の増大を図る試験操作を実施し、適切な運用に向けて検討する。(写真 4.2.4-1) また、逃げ遅れによる魚類のへい死を招かないよう、急激な水位低下が生じないダム等の運用操作を実施する。

瀬田川・宇治川 瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム
木津川 青蓮寺ダム



実験実施前



実験実施後

写真 4.2.4-1 攪乱機能の復元に向けた試験操作後の河床の状況

(2) 河川環境の保全・再生のための流量の確保

水位変動や攪乱の増大を図り川のダイナミズムを再生させるために、治水、利水への影響を考慮した上で、できるだけ自然流況に近い流量が流れるようダム・堰等の運用を試行しモニタリング及び評価を行う。

特に、淀川大堰下流や琵琶湖に流入する河川等において、流量が生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生にとって重要な要因となっていることから、各河川特性に応じ、周辺の地下水や伏流水への影響を含めた河川環境上必要な流量を検討する。

1) 流水の正常な機能を維持するため必要な流量の確保

淀川における流水の正常な機能を維持するため必要な流量(以下、「正常流量」という。)は、淀川本川の高浜地点における下流の水利に必要な流量と旧淀川等への維持流量から成り立っている。

○淀川「高浜地点」

正常流量 概ね $180\text{m}^3/\text{s}$ (かんがい期)

概ね $170\text{m}^3/\text{s}$ (非かんがい期)

平均渇水流量 約 $120\text{m}^3/\text{s}^*$

日常の河川管理においては、取水量が日々変動するため淀川大堰の湛水域で水位観測を行い、その変動に応じて上流の琵琶湖及びダムから必要な水量を補給する。

○猪名川「小戸地点」

正常流量 概ね $1.4\text{m}^3/\text{s}$ (通年)

平均渇水流量 概ね $1.04\text{m}^3/\text{s}^{**}$

正常流量は確保されていない状況にあるが、一庫ダムにより効率的な水の補給を図るとともに、河川管理者と利水者で構成される「猪名川渇水調整委員会」等において水利用の合理化に努める。

※ 昭和 51 年から平成 16 年の 29 年間に於いて、データの一部に欠測がある5ヶ年を除いて算出。

※※ 昭和 60 年から平成 16 年の 19 年間に於いて、データの一部に欠測がある1ヶ年を除いて算出。

2)適切な水量の検討

①淀川大堰下流の汽水域の生物に配慮した放流量やアユ等の遡上を促す放流量及び有効な堰の操作方式等について検討する。

②流況の平滑化等に伴う河川環境に対する影響を改善するために、全ての既設ダムにおいて水位変動や攪乱の増大を図る試験操作を実施し、適切な運用に向けて検討する。また、逃げ遅れによる魚類のへい死を招かないよう、急激な水位低下が生じないダム等の運用操作を実施する。

瀬田川・宇治川 瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム
木津川 青蓮寺ダム

③周辺の地下水や伏流水への影響を含めた河川環境上必要な流量を検討するとともに、確保可能な流量を把握するために必要な諸調査を実施する。淀川大堰下流、大川(旧淀川)、神崎川、寝屋川については継続して調査する。

4.2.5. 流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

(1) 流域対策と連携した水質の保全

これまでの流域における社会活動、河川の整備が淀川の水質に与えている影響を真摯に受け止め、河川やダム貯水池及び沿岸海域の水質及び底質の改善には、河川内での浄化対策に加えて、流域から河川へ流入する汚濁負荷を減少させる対策等、流域全体での取り組みを強力に進めることにより、「琵琶湖・淀川流域圏の再生」や「大阪湾の再生」の実現を目指す。

このため、現在の水質汚濁防止連絡協議会をさらに発展させ、自治体、関係機関、住民・住民団体(NPO 等)と連携して、河川へ総流入負荷量の管理を図る「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」を検討して設立する。

また、河川、湖及びダム貯水池における水質環境基準の達成を目標とすることにとどまらず、生物の生息・生育・繁殖環境から見て望ましく、安心して水辺で遊べ、水道水源としてより望ましいなど、平常時における河川水質の新たな目標(生物指標による目標を含む)を設定し、監視地点、測定頻度や監視項目を増加させる等、平常時における監視を強化するとともに、自治体、関係機関、住民・住民団体(NPO 等)が行う水質保全活動について支援を行い、流域をも対象としたデータの共有化を図る。

油やその他の化学物質の流出事故などを早期に発見するため、即時的な水質監視体制の強化や住民・住民団体(NPO 等)による細かな水質モニタリングの支援体制を確立する。また、重金属、ダイオキシン類等の有害化学物質に関する水質及び底質モニタリングを実施し、生物の生息・生育・繁殖環境にも配慮した改善対策を実施する。

琵琶湖、ダム貯水池、河川の水質及び底質の改善についても、汚濁メカニズムの調査検討をふまえ、各種の対策を継続的に進める。

さらに、ダム貯水池の水質についても、下流への放流の影響を勘案して改善対策を検討して実施する。

1) 琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)の設立の検討

現在の水質汚濁防止連絡協議会における主な取り組みは、①点源負荷の削減(工場排水規制、下水道事業及び農業集落排水事業等の推進)、②各関係機関における水質情報等の交換、③油やその他の化学物質の流出事故等における緊急時連絡体制の確立等である。

流域全体として水循環をふまえた統合的な流域水質管理システムの構築を目指すものとして、水質汚濁防止連絡協議会の従来の委員に加え、厚生労働省、農林水産省、環境省等の関係機関並びに水質特性に詳しい学識者や住民活動・水質等に詳しい有識者が参加した「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」を設立することとし、「琵琶湖・淀川流域圏の再生協議会」の水環境に関する分科会の中で具体の枠組み等について引き続き検討を進める。

「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」では、以下の項目について検討する。

- ・ 河川の特性に応じた、わかりやすい水質目標の設定
- ・ 関係機関等との情報共有の強化
- ・ 住民連携強化のための一層の取り組み
- ・ 油やその他の化学物質の流出事故の防止・対処の取り組みの強化
- ・ 具体的なアクションプログラムの作成とフォローアップ体制の確立

この「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」に先立ち、河川管理者として実行可能な以下の施策について実施する。

①水質管理体制の強化

平常時における監視地点、監視頻度(24 時間リアルタイム化を含む。)、監視項目を追加して、監視体制の強化を図る。

②淀川流域の水物質循環に係る調査

水質汚濁メカニズムを含め、流域全体での物質循環の解明が必要であることから、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、環境省と国土交通省の5省の連携で推進する「自然共生型流域圏・都市再生」の一貫として、淀川流域の水物質循環機構を的確に把握することにより、流域管理データベースとモデルの構築を目指し、琵琶湖・淀川流域の水環境総合管理システムの構築を図る。

③住民連携

- ・ データベースやリアルタイム水質データを住民が容易に見ることができるようにする等、住民への情報提供システムの強化
- ・ 水質学習会等
- ・ 学校、住民・住民団体(NPO 等)と連携した水生生物調査:(写真 4.2.5-1,2)



写真 4.2.5-1 水生生物調査(淀川城北地区)



写真 4.2.5 -2 水生生物調査(木津川恭仁大橋)

2) 琵琶湖の水質保全対策

- ①水質に顕著な改善傾向が見られないことや外来種の増加等の課題を抱えている琵琶湖の南湖再生を目的として、「琵琶湖・淀川流域圏の再生計画」に基づく「南湖の再生プロジェクト」を推進し、湖底の耕うんや窪地の埋め戻しなどを行う「南湖湖底改善事業」により水質や底質の改善を進め、琵琶湖固有種で重要な漁獲対象であるセタジミ等の生息・繁殖環境の回復について関係機関の連携のもと取り組む。
- ②琵琶湖の水質調査を継続実施するとともに、水上オートバイから発生するベンゼン、トルエン、キシレン等有害化学物質の調査について関係機関と連携して取り組む。
- ③自然の浄化能力等を生かした新たな水質浄化の取り組みや流域全体での物質循環を含めた水質汚濁メカニズムの解明に関する調査研究について、滋賀県、水資源機構、住民団体と連携して取り組む。

3) 河川の水質保全対策

- ①大阪府が管理する寝屋川の水質改善のために、淀川本川の流況を勘案しながら、

淀川からの導水を継続して運用する。

- ②水を介して病原性微生物が体内に侵入し病気を引き起こす水系感染症の不安回避など安心して水が飲める暮らしを確保するため、河川水と都市排水の分離や植生等による自然浄化などを流水保全水路の活用を含め検討の上、水質保全対策を実施する。
- ③河川の水質調査及び自治体と連携した地下水水質調査を継続実施する他、河川水質のみならず、沿岸海域の水質をも視野に入れた総負荷量削減のため関係機関や住民との連携を図る。
- ④淀川の汽水域、淀川大堰の湛水域において底質モニタリングを実施し、ダイオキシン類等の有害化学物質対策や底質改善対策等について必要に応じて実施する。

4)ダム貯水池の水質保全対策

ダム貯水池の水質保全対策については、汚濁メカニズムの調査検討をふまえ、各種の対策を継続的に実施する。

ダム貯水池でのアオコ・淡水赤潮による水質障害や、放流水温・水質に起因すると考えられる生物の生息・生育・繁殖環境への影響を軽減するため、曝気装置の新增設や選択取水設備等による水質保全対策を実施する。

なお、曝気装置などの水質保全設備が導入されているダムにおいては、その効果を調査しながら、より効果的な運用改善を図る。

- ①新たに深層曝気および循環曝気設備等の設置を行い貯水池内の水質の改善を図る対策を実施する。

室生ダム

- ②放流水質等が下流河川へ与える影響を調査し、新たな選択取水設備等について検討する。

高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム

- ③底層水における貧酸素化現象の発生が、ダム貯水池及び下流河川へ与える影響を調査し、必要な対策について検討して実施する。

青蓮寺ダム

- ④既設の選択取水設備の活用を継続するとともに、より効果的な運用改善を図る。

布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

- ⑤既設の深層曝気設備を継続して活用するとともに、より効果的な運用改善を図る。

布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

- ⑥既設の循環曝気設備を継続して活用するとともに、より効果的な運用改善を図る。
高山ダム、布目ダム（写真 4.2.5-3、図 4.2.5-1）



写真 4.2.5-3 循環曝気設備稼働状況

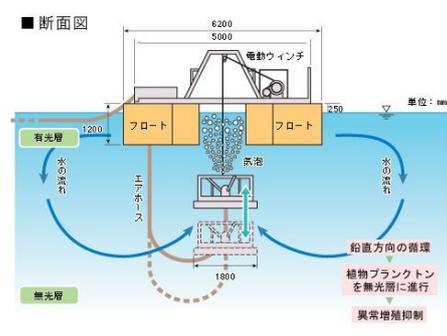


図 4.2.5-1 循環曝気設備の概念図

- ⑦水質保全等を目的とした既設の副ダムの機能を維持する。
室生ダム、布目ダム（写真 4.2.5-4）



写真 4.2.5-4 副ダム（室生ダム）

- ⑧ダム湖の水質調査や底質モニタリングを継続実施し、ダイオキシン類等の有害化学物質対策や底質改善対策等について必要に応じて実施する。
天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

(2) 土砂移動の連続性の確保

川底、水辺や河原、河川敷などの河川空間は、上流部などから洪水の度に繰り返し運ばれる土砂が堆積・移動することによって形成されることから、洪水に含まれる土砂の粒径分布や、その堆積場所や堆積量が変化することは、流水中や水辺等に生息・生育・繁殖する生物にとっても環境変化を生じさせることになる。このため土砂移動を分断しているダム等の河川横断工作物について、土砂移動の連続性を確保するための方策を、山地流域から沿岸海域に至るまで総合的に検討する。

特に土砂移動の障害となっている既設ダムを対象に、下流河川環境への影響を調査した上で、必要に応じて下流への土砂供給を実施するなど、その障害を軽減するための方策を実施する。

なお、土砂流出防止機能を有する森林の保全・整備の検討について、関係機関との連携を図る。

1) 既設ダム

ダムの堆砂の進行に伴う貯水容量の減少によるダム機能の低下、ダムに起因する土砂供給の遮断による下流河川の河床低下や粗粒化、および生物環境への影響が指摘されている。

そのため、河床材料や形状等に関する調査及び河床変動等の土砂動態のモニタリングを実施し、その調査結果をふまえ、山地流域から沿岸海域に至るまでの総合土砂管理方策について、関係機関と連携し検討して実施する。(写真 4.2.5-5)

天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム



写真 4.2.5-5 布目ダム下流土砂供給試験状況

2) 砂防施設

土砂災害防止を目的として設置される砂防施設については、土砂供給の遮断が下流河川の河床低下や粗粒化を招いていることから土砂を下流へ流すことができる砂防えん堤の設置について検討して実施する。

4.2.6. 流域管理に向けた継続的な施策展開

(1) モニタリングの実施・公表

河川整備にあたって、事業実施前後にモニタリングを実施し、生物の生息・生育・繁殖環境に関する評価を行い、数多くの知見を集積してより良い河川環境の創出につなげる。

1) 「多自然川づくり」の評価の実施

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために河川管理を行う「多自然川づくり基本指針」(平成 18 年 10 月)に基づき、川づくりの評価を実施する。

評価の実施にあたっては、各地域に設置する「淀川環境委員会」・「琵琶湖及び周辺河川環境に関する専門家グループ制度」・「木津川上流河川環境研究会」・「猪名川自然環境委員会」等の専門家の助言を得る。

2) 河川環境のモニタリングの実施

河川環境の保全と再生を図る取り組みや治水、利水のために行う河川整備について、河川環境の変化をできるだけ客観的に評価できるように努め、事業実施前後にモニタリングを実施するとともに、必要に応じ専門家の指導助言を得て、生物の生息・生育・繁殖環境に関する予測・評価を行い、工事の実施内容等を検討する。

また、モニタリングにあたっては、河川整備の内容の見直し、改善、及び新たな箇所の整備実施のための基礎資料とするため、5年、10年といった年限を区切って適宜・適切に河川と流域の状況を把握し、データの集積、整理・統合化を行い、実施箇所とその周辺環境の変化についての原因や現象を分析する。

なお、調査にあたっては、住民・住民団体(NPO等)と協働した調査を実施するとともに、調査の実施方法、分析・評価結果を公表する。

(2) 生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工

河川環境の保全と再生、治水や利水のために行う河川工事の施工を行うにあたっては、個々の地区ごとに生物の生息・生育・繁殖環境を十分考慮して工事の実施時期や範囲を検討するとともに、従来の工法について検証を行う。

特に、長期間にわたる水際部の大規模な工事を実施する場合は、形状変更による環境への影響が大きいことが考えられるため、事業の実施前後にモニタリングを実施することとし、専門家の指導や助言を得て、生物の生息・生育・繁殖環境に関する予測・評価を行い、工事の実施内容等を検討した上で、急速に実施するのではなく工事による河道への影響を把握しながら順応的に進める。

全ての工事において、原則として次の事項を考慮して実施することとする。

①魚類等の遡上・降下時期や産卵・成育期、鳥類や昆虫等の繁殖期、植物の結実期等に配慮する。

②仮締切、工事用道路等の仮設の計画、施工機械の選定、施工時期の設定などにあたっては、生物の生息場所や繁殖時期あるいは濁水の発生等に十分配慮して検討を行う。(写真 4.2.6-1)



写真 4.2.6-1 工事中の濁水対策の事例
(汚濁防止フェンスの設置)

③必要最小限の道路幅、ルートとなる工事用道路を設置し、現況の植生に配慮する。

④土砂仮置場の河川敷以外での確保、河川敷内の工事資材等の仮置き箇所・面積の縮小等を図るとともに、現況の植生に配慮する。

⑤土砂の輸送手段として、船舶と緊急用河川敷道路を活用する。

⑥工事中の振動や騒音等を最小限に抑える施工機械を使用する。

⑦護岸工事等の実施にあたっては、縦断方向及び横断方向の河川形状、湖と河川や陸域との接続形状がなだらかに連続するよう施工し、特に河岸部については覆土等によりコンクリートが見えないようにする。

⑧水衝部等で河岸の保持のため護岸を施工する場合には、生物の生息・生育・繁殖

環境に配慮した工法を採用する。

(3) 関係機関との連携による河川環境や景観の保全・再生

河川環境や景観の保全・再生にあたっては、地域が持つ多様な地理的・自然的特性や風土、長い間培われてきた歴史的な経緯や文化的特性などに応じた方法で、それぞれの場所に相応しい取り組みを行う。また、外来種対策や水質保全対策などは、流域全体の視点に立ち、あらゆる関係者が、連携協働して取り組んでいく。

取り組みにあたっては、住民・住民団体(NPO 等)との連携や、各地域に設置する「淀川環境委員会」・「琵琶湖及び周辺河川環境に関する専門家グループ制度」・「木津川上流河川環境研究会」・「猪名川自然環境委員会」など専門家の助言を得るとともに、都市計画を始めとした住民と地域に密着した総合行政を担う自治体及び農林・水産など関連する国の行政機関など関係機関と情報や問題意識を共有しながら日常的な信頼関係を築き、計画の検討段階から積極的に連携協働した取り組みを実施する。

また、河川管理施設等の新設または改築にあたっては、滋賀県「ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例」や三重県「景観づくり条例」、京都府「景観条例」、大阪府「景観条例」、兵庫県「景観の形成等に関する条例」など法律や条例に基づき景観保全措置を行っている関係自治体と連携し、河川景観や河川周辺の景観との調和を図る。

(4) 河川管理者以外の者が管理する施設に対する働きかけ

河川管理者以外の者が管理している施設についても、河川管理施設と同様、河川環境の改善の観点から、施設管理者に対して施設の改善等について指導・助言等を行う。また、住民・住民団体(NPO 等)と連携し、情報共有の場を設け、施設管理者に協力を依頼する。

また、河川管理者以外の者が行う橋梁整備や河川敷利用施設等の許認可に際しては、その事業者に対して、河川景観保全の観点からの助言を行う。

(5) 河川環境の保全と再生のための人材育成

河川環境の保全と再生を適切に進めていくため、生物や生物の生息・生育・繁殖環境等に関する専門知識の習得に向け、職員研修の充実等を図る。

(6) 流域管理に向けた環境情報に関する調査研究の推進

4.2.1 の河川環境の保全と再生の基本的な考え方で述べたように、データ不足等により、科学的にはまだ解明されていない現象があることや、流域の総合的な環境評価や目標設定を行うために必要な流域全体の視点に立った環境データや環境像の把握・整理が必要なことから、関係省庁、自治体、学識者と協力しながら、継続的な調査研究を推進する。

4.3. 治水・防災

4.3.1. 淀川水系における治水・防災対策の基本的な考え方

洪水や高潮・地震による災害の発生の防止または軽減に関しては、河川整備基本方針で定めた長期的な視点に立った目標を目指して取り組むこととするが、河川整備計画の対象期間内においては、以下の考え方で治水・防災対策を進めることとする。

人口、資産が高度に集積している大阪平野をはじめとした淀川流域の平野部は高い堤防で守られており、一旦堤防が決壊すれば壊滅的な被害が発生する。このような事態は極力回避すべきであるが、絶対に壊れない堤防を築造することはできない。このため、確実に効果が得られる対策として、洪水調節施設により同じ降雨でも河川に流れ出す量を減らす方策(ためる)や、河道を大きくして同じ水量でも低い水位で流下させる方策(ながす)により洪水時の水位を下げ、堤防への負荷を少なくし決壊による壊滅的な被害をできる限り回避することが治水の基本的な考え方である。このことは万一堤防が決壊した場合でも氾濫量や氾濫流のエネルギーを少なくし氾濫被害を軽減することにもつながる。

淀川水系では、これまで工事实施基本計画に基づき8つのダムを整備するとともに、流域の中でも特に人口・資産が集積している下流側から集中的に河川整備を実施してきた。この結果、淀川本川では現況で計画規模の洪水が発生した場合、中上流部で氾濫が生じることもあり、計画高水位以下で洪水を流下させることができる段階まで安全度が向上している。

この間、河川整備をほとんど行うことができなかつた中上流部の改修については、淀川水系全体の安全度の向上を図る観点から、いよいよ着手する時期となっている。この際、淀川本川における現況の安全度を堅持するため、中上流部の改修とあわせて、まずは下流部の流下能力増強につながる橋梁改築を実施し、さらに中上流部のみならず下流流量も低減させる効果を有する、大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発、川上ダム等の洪水調節施設の整備を行うこととする。

また、各支川には狭窄部が存在し、その上流は浸水常襲地帯となっている。このため、狭窄部及びその上流で河川改修を行った場合には、狭窄部への洪水のピーク流入量が増大することとなるが、いったん狭窄部に流入した洪水は氾濫することなくそのまま下流に達し、狭窄部下流の災害リスクが増大することから、流量増を極力抑制するよう、狭窄部の上下流バランスを確保しながら河川整備を進めることとする。

これらを実施することにより、せめて戦後、実際に経験したすべての洪水を、淀川水系全体で川の中で安全に流下させることができるようにするものである。

琵琶湖においては、現在淀川本川・宇治川において洪水被害が生じるおそれがある場合、下流の流量を低減させるために瀬田川洗堰の放流量を制限(全閉操作を含む)しているが、これにより、琵琶湖の水位が高い状態が長期間続き、人為的に琵琶湖周辺地域の災害リスクを増大させることとなる。このため下流で被害が生じるおそれなくなった場合に速やかに琵琶湖の水位を低下させるための後期放流対策を推進していくこととする。

堤防については、全川にわたって存在する脆弱な箇所に対し、断面拡大、侵食防止工、ドレーン工及び天端舗装等の堤防強化を本計画期間中に完成させ、計画高水位以下の流水の通常の作用に対して安全な構造とする。また、これらの対策により堤防の強度が全体として増すことから、決壊による氾濫が生じる場合でも避難時間の確保に寄与することが期待できる。

さらに、淀川下流部においては、人口、資産が高密度に集積していることから、淀川本川ではまちづくりとあわせて高規格堤防を整備していく。

なお、現在のところ一連の堤防で耐越水機能を確保する技術的知見が明らかになっていないため、耐越水機能を確保するための堤防の整備を行うことはできない。このため、一連の堤防で耐越水機能を確保する技術について引き続き調査・研究を進めることとする。

あわせて、近年、地球温暖化に伴う洪水の激化が懸念されるとともに、河川整備の途上において施設能力を上回る洪水が発生することも十分考えられることから、いかなる洪水に対しても氾濫被害をできる限り最小化するよう、住民、自治体等と連携した危機管理体制の構築等のソフト対策や水害に強い地域づくりをさらに進めていくこととする。

4.3.2. 淀川水系における治水・防災対策

(1) 危機管理体制の構築

いかなる洪水に対しても氾濫被害をできる限り最小化するため、施設能力を上回る洪水の発生を想定し危機管理体制を構築・強化する。このため、河川管理者、自治体、住民等から構成される「水害に強い地域づくり協議会(仮称)」を設置し、関係者の連携のもと、1)自分で守る(情報伝達、避難体制整備)、2)みんなで守る(水防活動、河川管理施設運用)、3)地域で守る(まちづくり、地域整備)の観点から、危機管理施策を検討して実施する。(図 4.3.2-1) また、大洪水により甚大な被害が発生した場合においても、人的被害の回避・軽減を図る

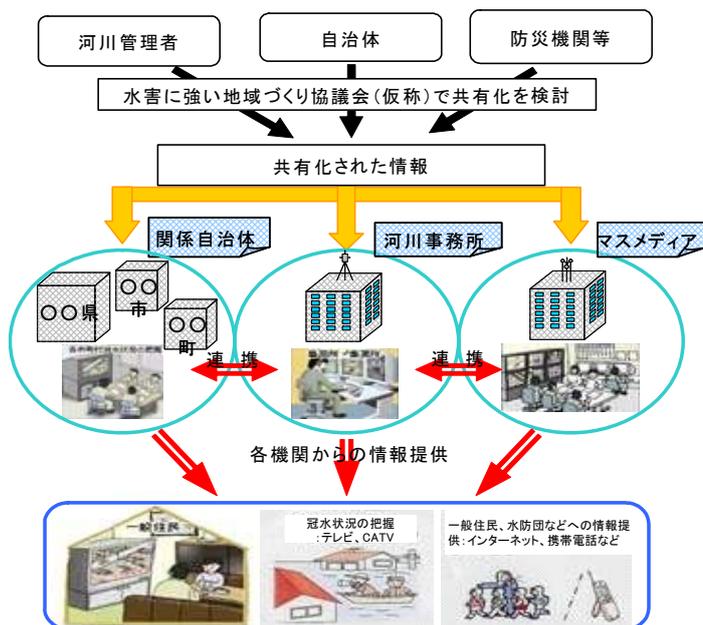


図4.3.2-1 「水害に強い地域づくり協議会(仮称)」による危機管理体制

とともに、社会・経済活動への影響を小さくするため、防災関係機関・企業・住民等の各主体が共通の被害想定シナリオに沿って具体的な行動計画を定め、各機関と連携して、これらを「災害対応プログラム」としてとりまとめる等、危機管理体制の構築、強化を図る。

1) 自分で守る(情報伝達、避難体制整備)

住民一人一人が災害への備えを行うことが被害の回避・軽減のためには必要である。そのためには、日頃より住民の防災意識を高め、いざという時に的確な行動がとれるよう防災意識を高める啓発活動や防災教育を積極的に実施する。特に他地域からの転入者や水害の経験が無い住民、子どもたち等に当該地域における水害の特性や避難方法、避難場所等の知識を提供することによって、防災意識を高め、自己防衛のための知恵と工夫を養うことが大切である。また、人命被害を防ぐための必要な情報提供や体制の整備、施設の整備についても自治体と協力しながら実施する。

①防災意識の啓発

いつ起こるか分からない洪水や高潮の危険性を住民説明会の開催やマスメディアとの連携により住民にわかりやすく周知する。過去の災害の状況を体験者から直接聴き、その生の声を記録に残し、広く伝えるとともに、地域で伝承された洪水に対する心がけや知恵、工夫等を聴き、災害時の行動に活かしていく。また、個々の住民が日頃より洪水に対する危険性を具体的に意識できるよう、例えば、居住地の住所等を入力することで、各居住地の浸水被害に対する危険度が確認できるようなソフトの開発や洪水の模擬体験ができるシステムの構築を行う。

子ども達が、正確な知識や事実に基づいた水害への対処方法を学習できるように、災害発生時の写真や地図、災害体験者からの聞き取り情報等を防災学習教材としてとりまとめる。

②洪水情報等の収集及び提供

洪水被害発生時における住民の適切な避難判断、行動を支援するためには、洪水に係わる正確な情報をいち早く提供することが必要である。このため、ラジオ・テレビ放送・地上デジタル放送・防災無線・インターネット・携帯電話・CATV・河川情報盤等の多様な媒体を活用し、視聴覚障害者や外国人等の災害時要援護者を含む住民全員、自治体、防災関連機関、ライフライン関係者等に、映像や音声により河川情報や避難勧告・指示をわかりやすく確実に提供するためのシステム整備を進める。

また、日頃より自治体、自主防災組織、河川レンジャー、防災エキスパート等との連絡を行い、出水時において浸水状況や施設の被災状況などの情報収集が可能となる体制を整える。

雨量計、水位計等の観測機器については非常時にも正確なデータが速やかに取得・送信できるよう、日頃より十分な点検・維持を行うとともに、気象庁や研究機関等と共同し、洪水の予測精度の向上に努める。

③情報伝達に関する基盤整備

自治体、水防団並びにマスメディア等と情報の共有化を進めるため、情報伝達の迅速化や大容量化に対応可能な光ファイバー網の整備を行う。

④避難誘導等体制の整備

○浸水実績・浸水想定を表示、ハザードマップの作成・支援

日常生活の中で洪水の恐ろしさを実感として理解していただくため、近年に発生した洪水等について、浸水実績水位及び発生原因、浸水想定区域や避難経路、避難場所等を看板等によりわかりやすく表示する「まるごとまちごとハザードマップ」を推進する。(写真 4.3.2-2,3)

また、水位観測所等において、氾濫注意水位等を現地で判断できるよう明示する。

浸水想定区域に対する予測精度の向上を図るとともに「浸水想定区域図」が未公表の河川については、速やかに浸水想定区域を指定・公表する。これに応じて、避難場所や避難経路をわかりやすく示したハザードマップの作成支援・周知を進め、平成21年度末までに浸水想定区域内全自治体の作成完了を目指す。なお、ハザードマップの作成にあたっては、市町村界付近の住民がより近い避難所に向かえるよう、「水害に強い地域づくり協議会」において関係自治体間の連携、調整を行う。



写真4.3.2-2 浸水実績水位の表示例



写真 4.3.2-3 洪水標識板(八幡市の事例)

○避難訓練等の実施

いざというときに避難が円滑に行えるよう、河川管理者、自治体と住民・住民団体(NPO等)との共同の避難訓練を実施する。また、自治体、マスメディア等との連携を強化するため、情報伝達訓練を共同で実施する。

○災害時要援護者への対応

自律移動が困難な災害時要援護者も迅速な避難行動ができるよう、自治体が行う避難勧告・指示の発令基準の明確化や周知体制の整備について支援する。

⑤地下空間における浸水被害への対応

地下空間の浸水は人命に関わる深刻な被害につながる危険性が高いことから、避難行動を迅速かつ円滑に行う必要がある。このため、地下空間の利用者及び管理者に対して洪水に関する情報が特に迅速かつ確実に伝達されるよう体制の整備を図るとともに、地域防災計画に地下空間管理者への情報伝達が定められ適切に実施されるよう、市町村防災会議等において必要な助言等を行う。

また、地下空間における避難路の明示並びに誘導施設整備を拡充することにより、迅速な避難誘導、安全確保を行えるよう地下空間管理者への指導・助言等を行う。

2) みんなで守る(水防活動、河川管理施設運用)

住民一人一人が自己防衛するだけでは限界があるため、水防団、自治体、関係機関が協力して、洪水時に迅速かつ確かな対応をとる必要がある。そのためにも、日頃からの連携の強化にあわせて、仕組みづくりや非常時の備蓄等について、ソフト面、ハード面の備えを進める。

①水防活動、水防訓練への支援

水防団との連携を一層強化するとともに、洪水時は、円滑且つ効果的な水防活動ができるように、水防活動の拠点、現地に即した搬入路整備や水防活動に利用する土砂や備蓄材等の確保を図る。

また、迅速な水防活動や施設操作を行うための河川情報の共有化やシステムの構築を図る。水防団員の高齢化等の課題をふまえた支援方策を検討する。

さらに、自治会、自主防災組織、各種連帯組織が集団での迅速かつ適切に避難するための備えを行えるように支援するとともに、水防団、自治体、関係機関、住民団体(NPO等)と連携して水防訓練を実施する。

②防災ステーション、水防拠点の整備

水防活動や物資輸送等の拠点となるヘリポート、予備発電設備、情報発信端末を備えた防災ステーションの整備を、猪名川出在家地区、草津川放水路において継続して実施する。他の地区についても自治体と連携して防災ステーションの整備について検討する。なお、整備にあたっては、基盤整備を河川管理者が実施し、水防活動を実施するための水防センター等の施設は自治体等が整備する。(写真 4.3.2-4、図 4.3.2-2)



写真 4.3.2-4 名張川河川防災ステーション

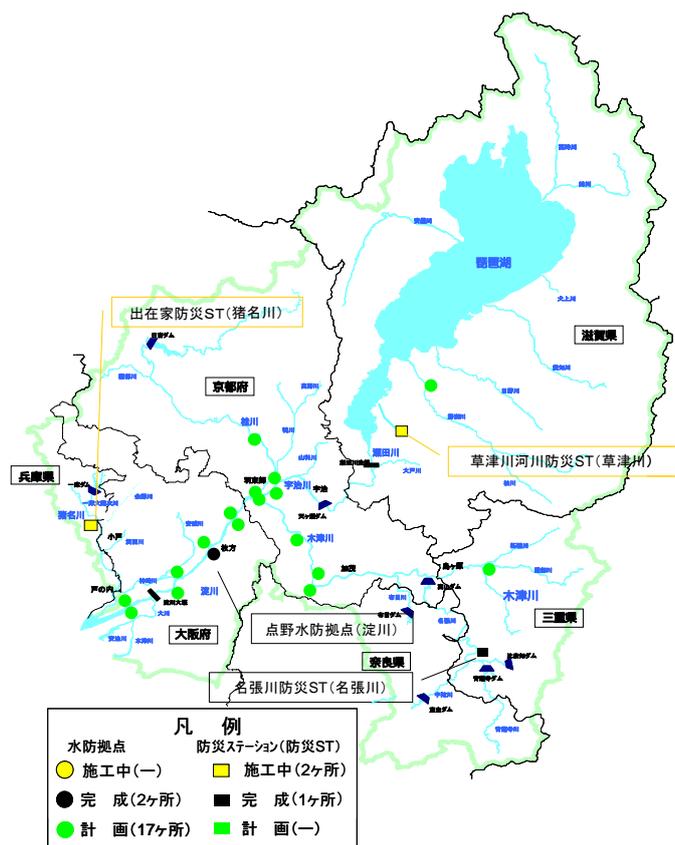


図 4.3.2-2 防災ステーション・水防拠点

また、水防拠点を 18 箇所を整備し、水防活動に利用する土砂等を備蓄する。なお、淀川本川においては、整備済の点野地区を含めた 8 地区について、高規格堤防整備とあわせて整備する。

③緊急復旧体制の整備

非常時に迅速な緊急復旧工事等が可能なよう、地元の施工業者及び業界団体と協定を結び、機材、技術者の確保を行うとともに、復旧のための搬入路の確保等を行う。

④非常用資機材の備蓄

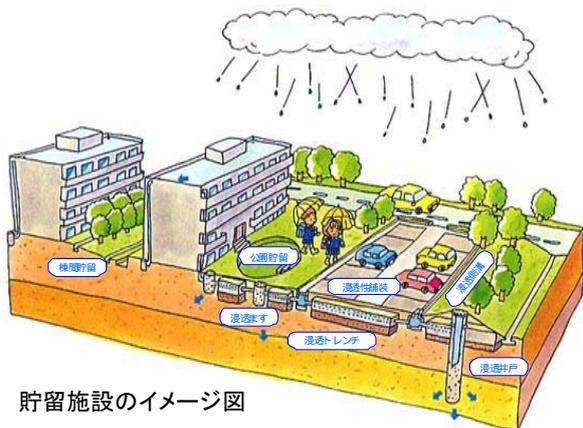
洪水時の水防活動や堤防の決壊対策等の応急措置に利用する土砂、ブロック等の非常用資機材を備蓄する。備蓄された土砂を利用して桜等の樹木を植栽して河川環境整備を行う「桜つつみモデル事業」を木津川下流の「城陽地区」で継続して実施するとともに、他の地区においても関係機関と調整を図りながら検討して実施する。

⑤排水ポンプ場の運用の検討

洪水時における堤防の安全を確保するため、排水先の河川の水位に応じて運転停止を行うなど、排水ポンプ場の運転調整ルール等について、「水害に強い地域づくり協議会」等において検討する。

3) 地域で守る(まちづくり、地域整備)

氾濫原への人口、資産の集積により、堤防の決壊時の被害ポテンシャルは現在も増大し続けている状況をふまえ、洪水氾濫時の被害をできるだけ軽減するための土地利用の規制・誘導を含めた地域整備方策について河川整備の状況等をふまえて自治体と連携して検討する。また、流域の貯留・浸透機能を維持・強化するため、森林の保全や流域内貯留施設の整備について関係機関と連携して進める。(図 4.3.2-3)



猪名川流域でのピロティ構造の事例

図 4.3.2-3 洪水氾濫被害軽減のための地域整備方策例

①公共施設等の耐水化

水道や電気等のライフライン施設や重要公共施設の耐水化(建物の高床化、遮水構造等、浸水に耐える施設とする)の促進については、自治体や各管理者に対して各地域の浸水被害に対する危険度を示すなど洪水に関する情報提供等を行い、市町村による建築物の耐水化に関する条例の制定等を促す。

②水害に強いまちづくり

浸水想定区域の開発抑制等適正な土地利用への誘導、ピロティ方式住居の推奨、地下空間の建設規制や建設する場合の水害に強い構造への誘導等を推進するため、関係機関や自治体等に対して技術的支援を行うとともに、道路等の盛土構造物等を二線堤として活用する方策等についても検討する。

③流域内における保水機能・貯留機能の保全・強化

森林等が有する保水機能、貯留機能の保全及び新規・既開発地の保水機能・貯留機能の保全・強化について、自治体等の検討を支援する。(写真 4.3.2-5)

- ・ 新規・既開発地における調整池等の設置
- ・ 公共施設における地下貯留施設の設置
- ・ 家庭における雨水マスの設置
- ・ 民間施設における貯留施設の設置 等



写真 4.3.2-5 森林の保全活動

4) 災害対応プログラム

施設能力を超える大洪水の発生や地震、高潮等との同時生起による甚大な被害が発生した場合においても、人的被害の回避・軽減を図るとともに、社会・経済活動への影響を小さくするため、防災関係機関、企業、ライフライン管理者、住民等の各主体が共通の被害想定シナリオに沿って、相互に連携の取れた具体的な行動計画(アクションプラン)を定め、各機関と連携して、これらを「災害対応プログラム」としてとりまとめる等、危機管理体制の構築、強化を図る。

(2) 堤防強化の実施

堤防は計画高水位以下の水位の流水の通常的作用に対して安全な構造としなければならない。しかし、これまでに整備されてきた堤防は、材料として品質管理が十分になされているとは限らない土砂を用いて、逐次築造されてきた歴史上の産物であること等から、計画高水位に達しない洪水であっても、浸透や侵食により決壊するおそれがある箇所が多く存在する。

このため、これまでに実施した堤防の詳細点検の結果や背後地の状況等をふまえ、堤防強化を本計画期間中に完成させ、計画高水位以下の流水の通常的作用に対して安全な構造とする。また、これらの対策により、堤防の強度が全体として増すことから、決壊による氾濫が生じる場合でも避難時間の確保に寄与することが期待できる。

(図 4.3.2-4)

あわせて対策効果等のモニタリングを実施する。

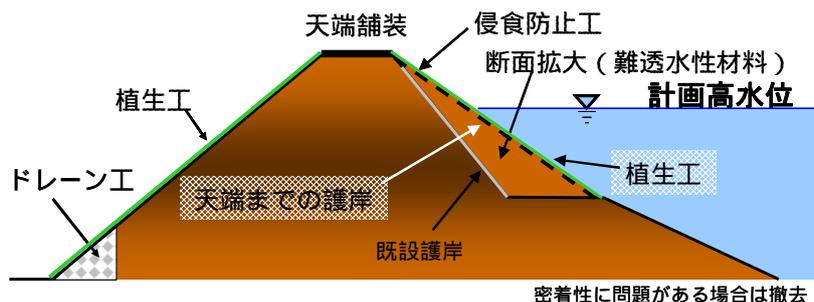


図 4.3.2-4 堤防強化対策工法の例

詳細点検の結果、堤防強化を今後実施する必要がある区間は以下のとおりである。
(表 4.3.2-1、図 4.3.2-5～15)

＜各河川における堤防強化の進め方＞

堤防強化については、その対策が必要となる区間は 81.5kmと長く、その対策には相当な費用と期間を必要とすることから、各区分毎の安全性や緊急性をふまえ優先度の高いところから実施する。

- ①安全性が特に低く被災履歴のある区間(優先区分計 3.1km)については平成 21 年度を目途に対策を完了させる。
- ②背後地に人口資産が稠密している区間(淀川下流計 19.4km)については 5 ヶ年を目途に対策を完了させる。
- ③琵琶湖後期放流時、長時間高水位が継続する区間(宇治川 2.9km)については 10 ヶ年を目途に対策を完了させる。
- ④これ以外の区間(計 56.1km)においては、戦後最大の洪水による堤防決壊の危険性や現況堤防高さ、背後の人家密集状況をふまえ緊急区分(計 9.0km)を定め 10 ヶ年を目途に対策を完了させる。緊急区分以外(計 47.1km)は整備計画期間内に整備を完了させる。

表 4.3.2-1 堤防強化区分一覧

(単位:km)

区分概要	堤防強化の実施済区分	堤防強化を実施する区分	①優先整備区分	②人口稠密区分	③高水位継続区分	④その他の区分	
			安全性が特に低くかつ被災履歴のある区分	背後地に人口資産が稠密している区分	琵琶湖後期放流時、長時間高水位が継続する区分	①～③以外で、戦後最大洪水で決壊の可能性がある区分、現堤が高い区分・人家密集区分等(緊急区分)	それ以外の区分
整備目標	実施済	概ね30年	2～3ヶ年 (平成21年度目途)	5ヶ年を目途	10ヶ年を目途	10ヶ年を目途	計画的に順次実施
淀川本川	12.4	19.4		19.4			
宇治川	1.1	3.5		0.6	2.9		
桂川	1.4	5.1					5.1
木津川下流	6.8	41.4		2.5			9.0
木津川上流	1.3	1.4					1.4
猪名川	6.9	2.3					2.3
瀬田川	1.6	0.0					
野洲川	1.0	8.4					8.4
計	32.5	81.5	3.1	19.4	2.9	9.0	47.1

※H20.4時点

	左岸	右岸	合計	凡例
詳細点検実施済延長(km)	36.7	39.4	76.1	
照査基準を満足しない区間(km)	14.8	17.0	31.8	
対策実施済延長(km)	6.9	5.5	12.4	■
整備計画対策必要延長	7.9	11.5	19.4	
浸透対策必要延長	7.1	11.1	18.2	■
侵食対策必要延長	0.8	0.2	1.0	■
浸透・侵食対策重複延長	0.0	0.2	0.2	■

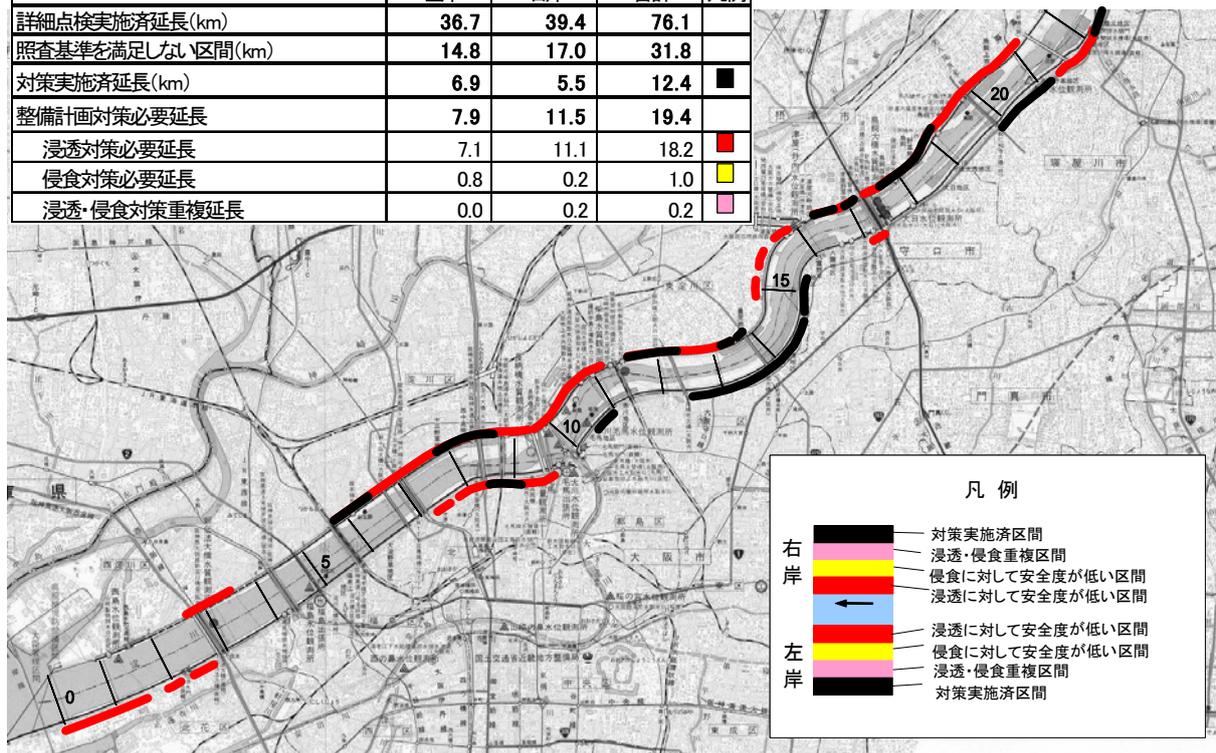


図 4.3.2-5 淀川 堤防詳細点検及び対策位置図(1/2)

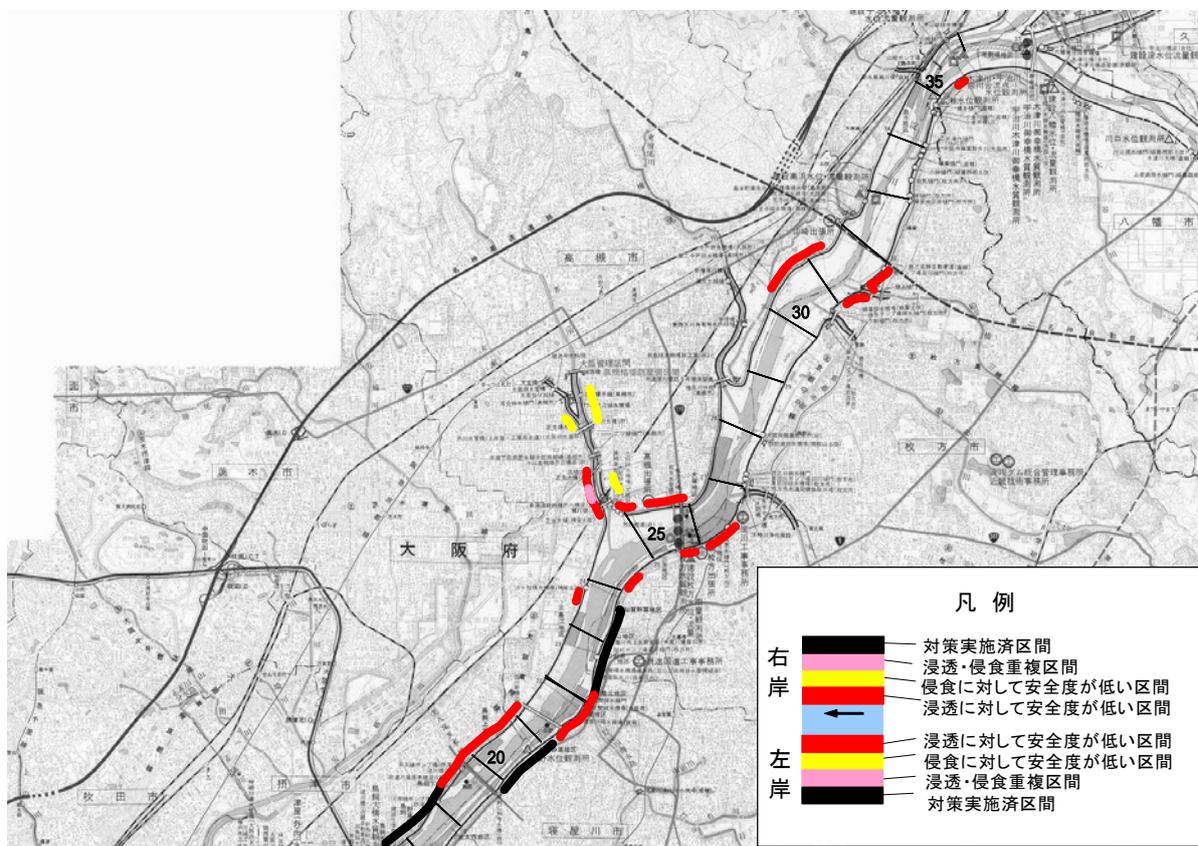


図 4.3.2-6 淀川 堤防詳細点検及び対策位置図(2/2)

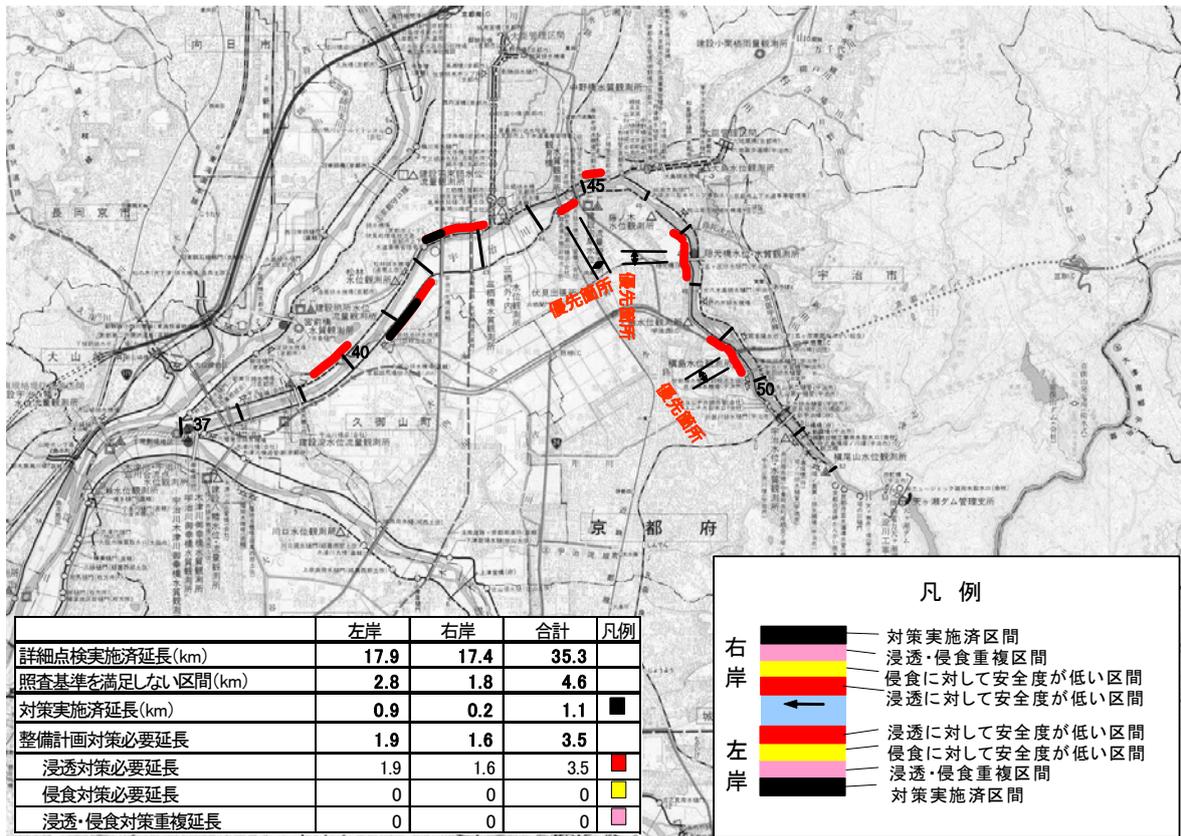


図 4.3.2-7 宇治川 堤防詳細点検及び対策位置図

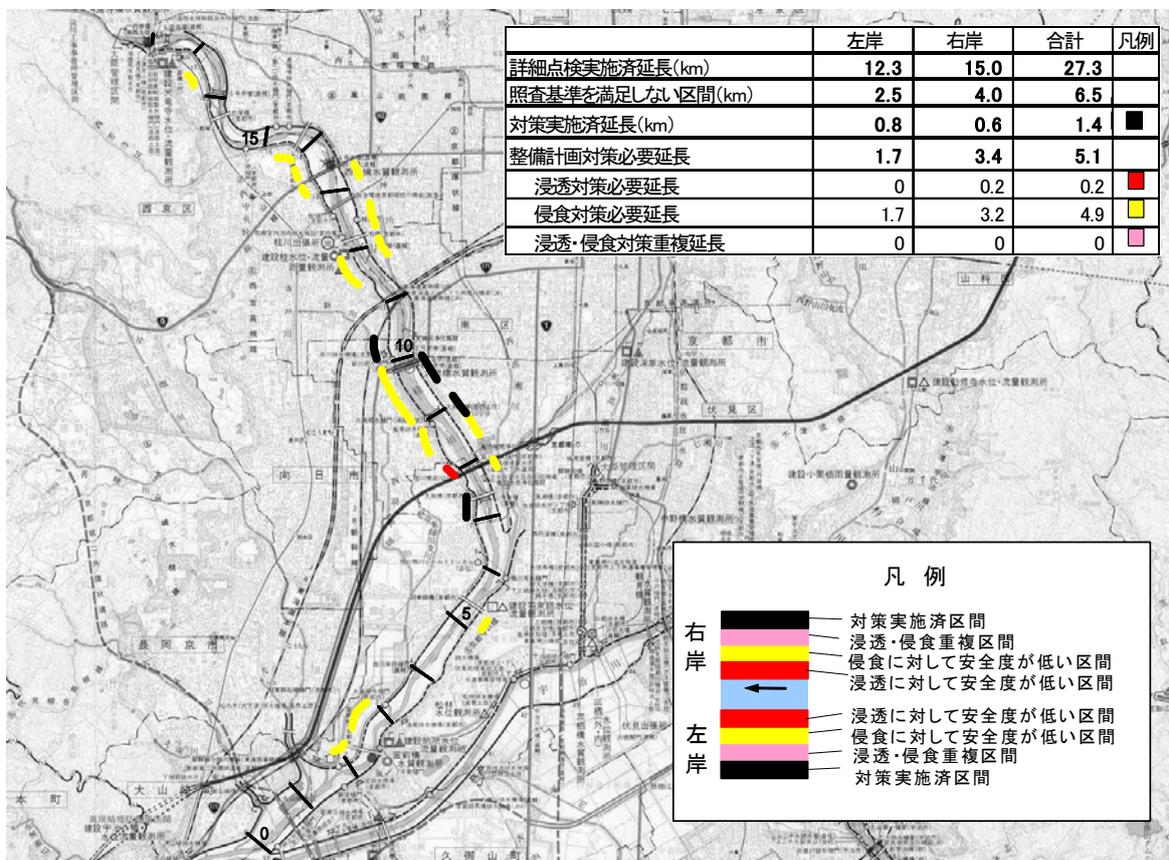


図 4.3.2-8 桂川 堤防詳細点検及び対策位置図

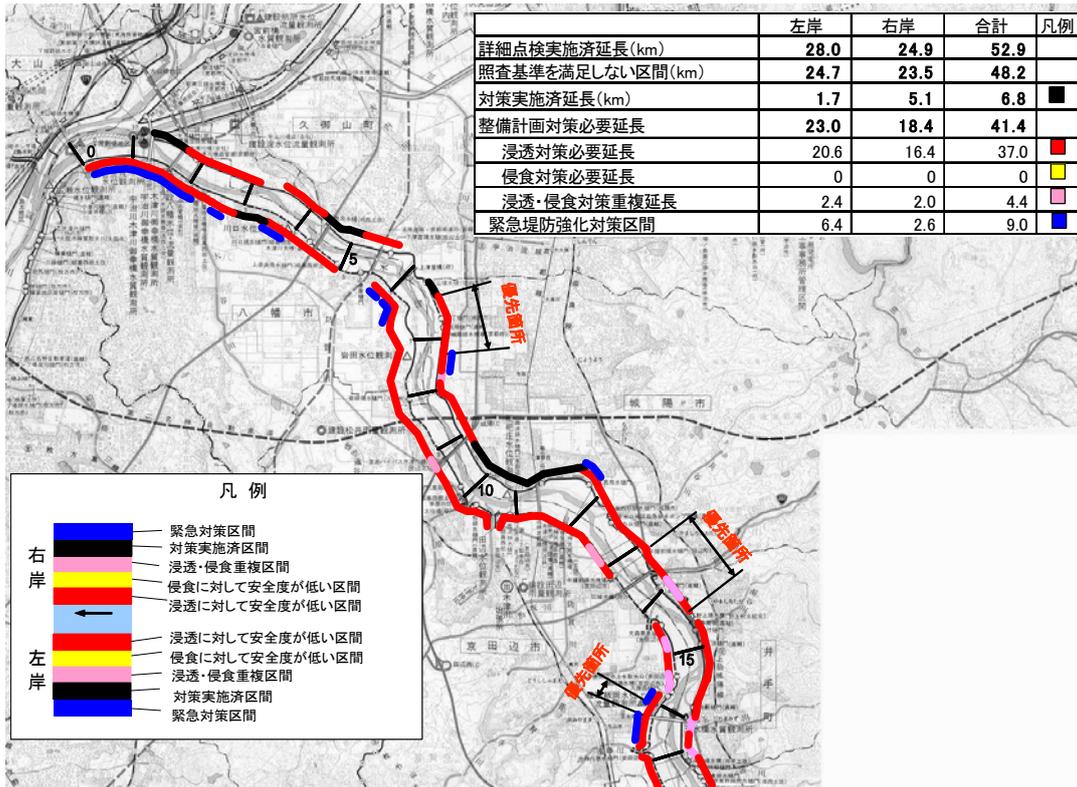


図 4.3.2-9 木津川下流 堤防詳細点検及び対策位置図(1/2)

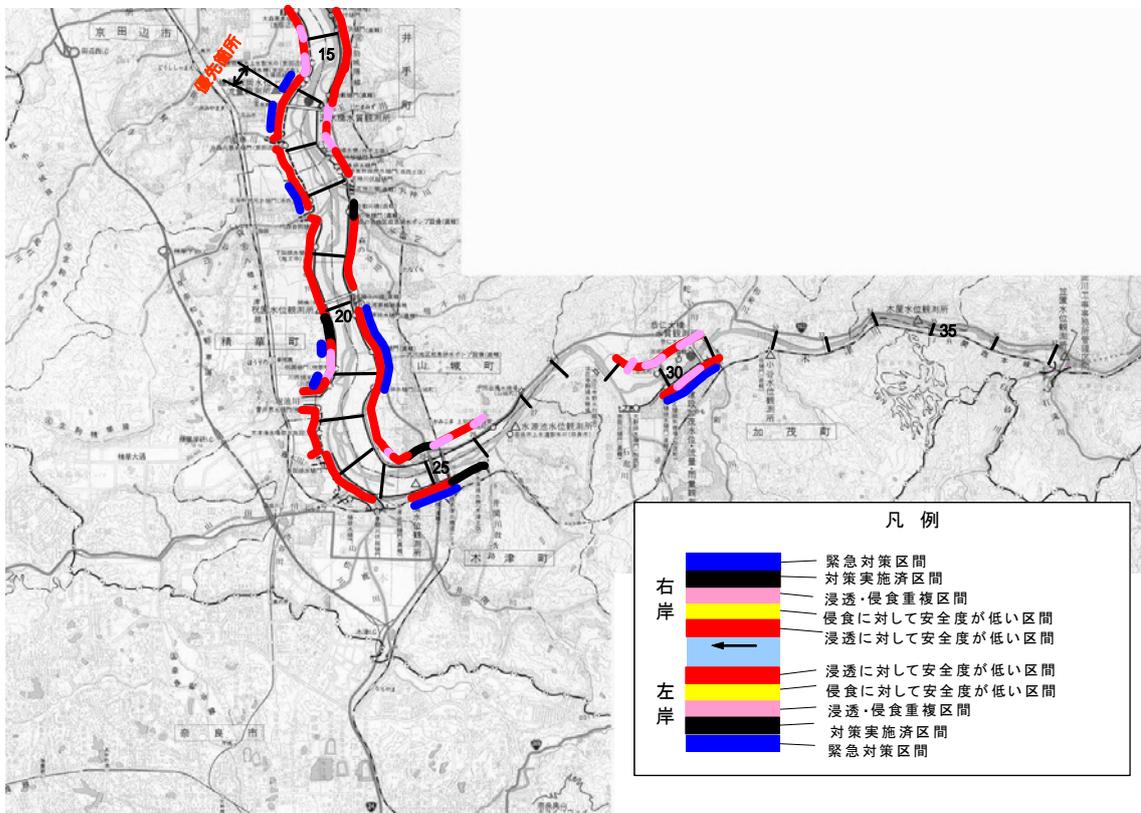


図 4.3.2-10 木津川下流 堤防詳細点検及び対策位置図(2/2)

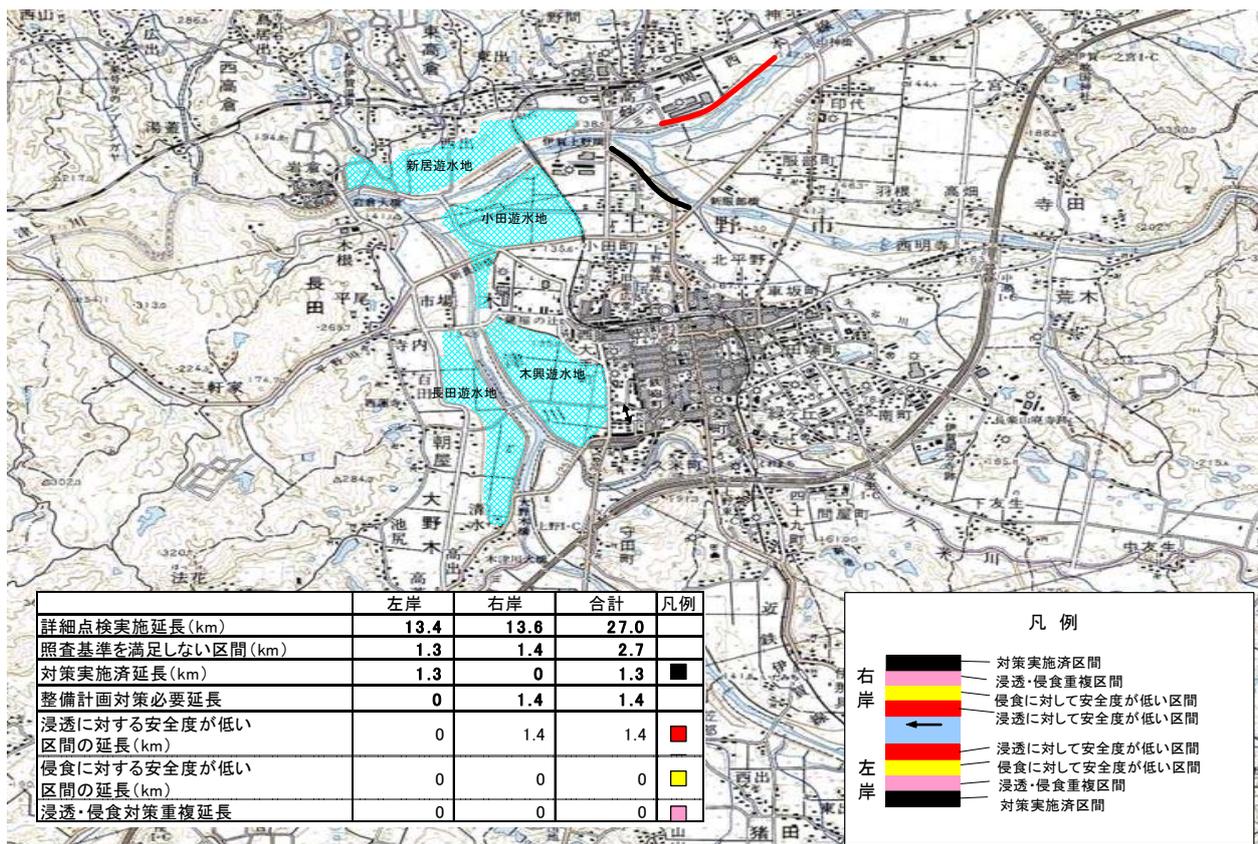


図 4.3.2-11 木津川上流 堤防詳細点検及び対策位置図(1/2)

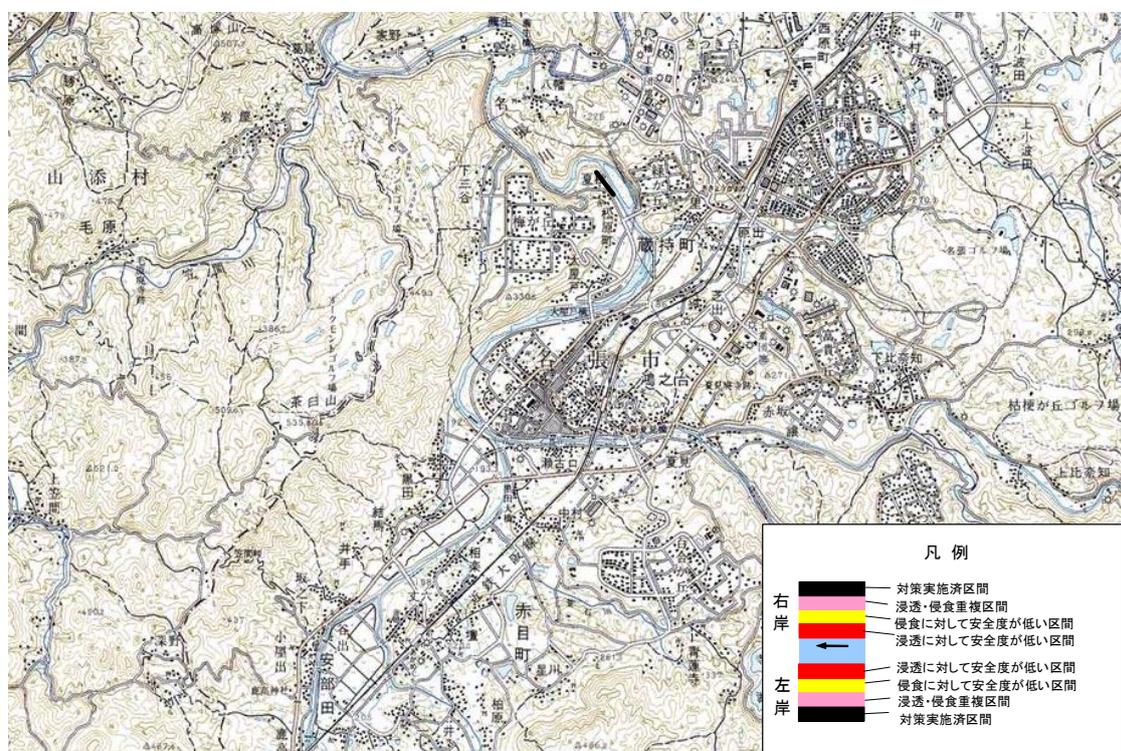


図 4.3.2-12 木津川上流 堤防詳細点検及び対策位置図(2/2)

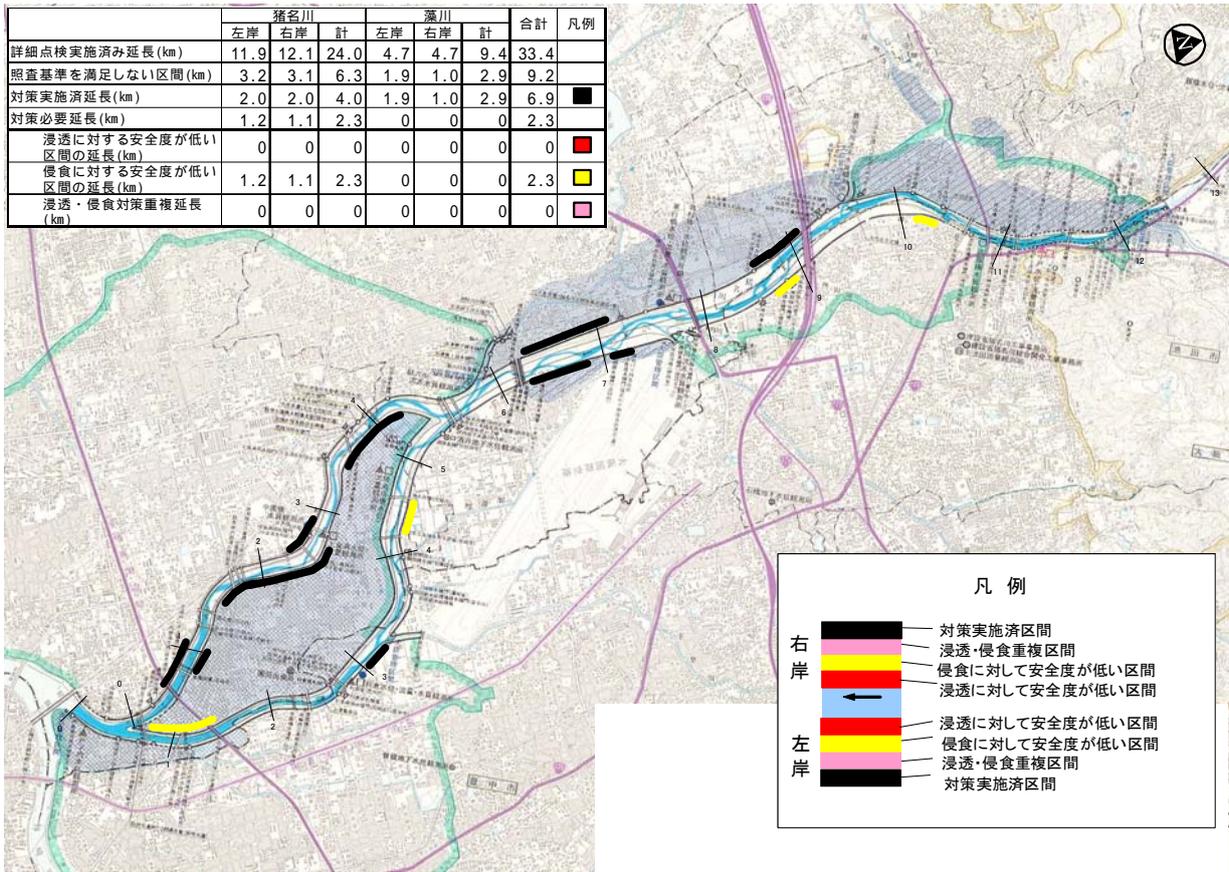


図 4.3.2-13 猪名川 堤防詳細点検及び対策位置図

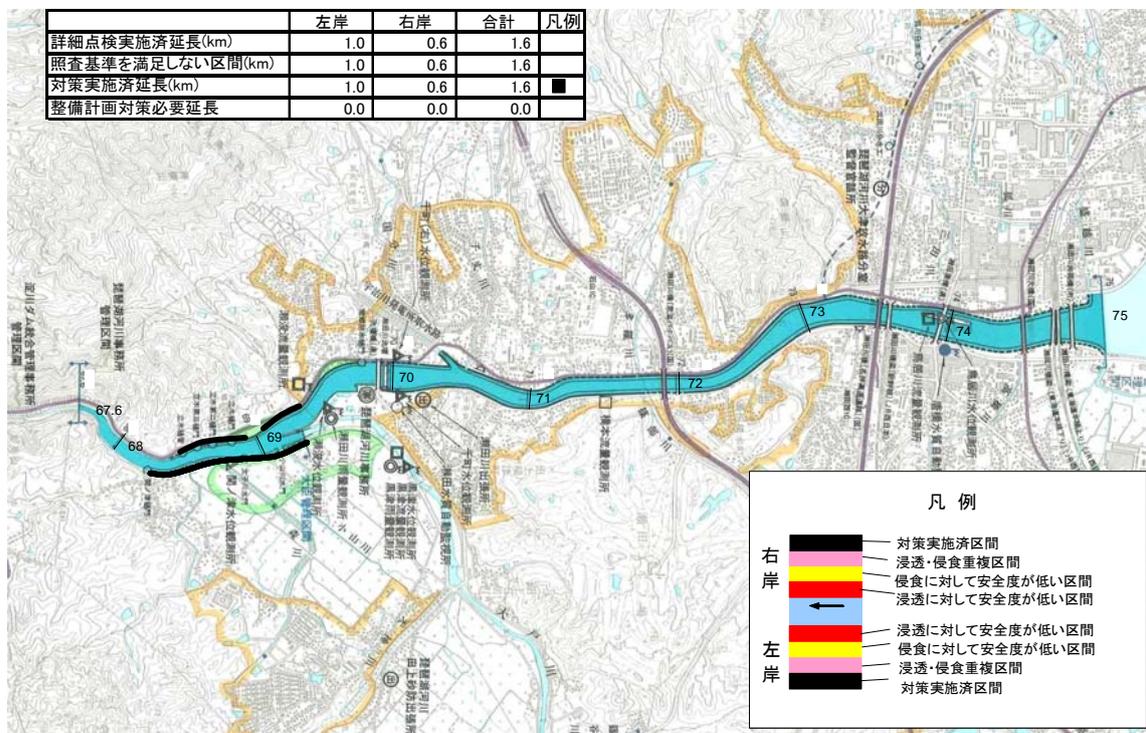


図 4.3.2-14 瀬田川 堤防詳細点検及び対策位置図

	左岸	右岸	合計	凡例
詳細点検実施済延長(km)	11.3	10.6	21.9	
照査基準を満足しない区間(km)	4.2	5.2	9.4	
対策実施済延長(km)	0.6	0.4	1.0	■
整備計画対策必要延長	3.6	4.8	8.4	
浸透に対する安全度が低い区間の延長(km)	3.6	4.8	8.4	■
侵食に対する安全度が低い区間の延長(km)	0.0	0.0	0.0	■
浸透・侵食対策重複延長	0.0	0.0	0.0	■

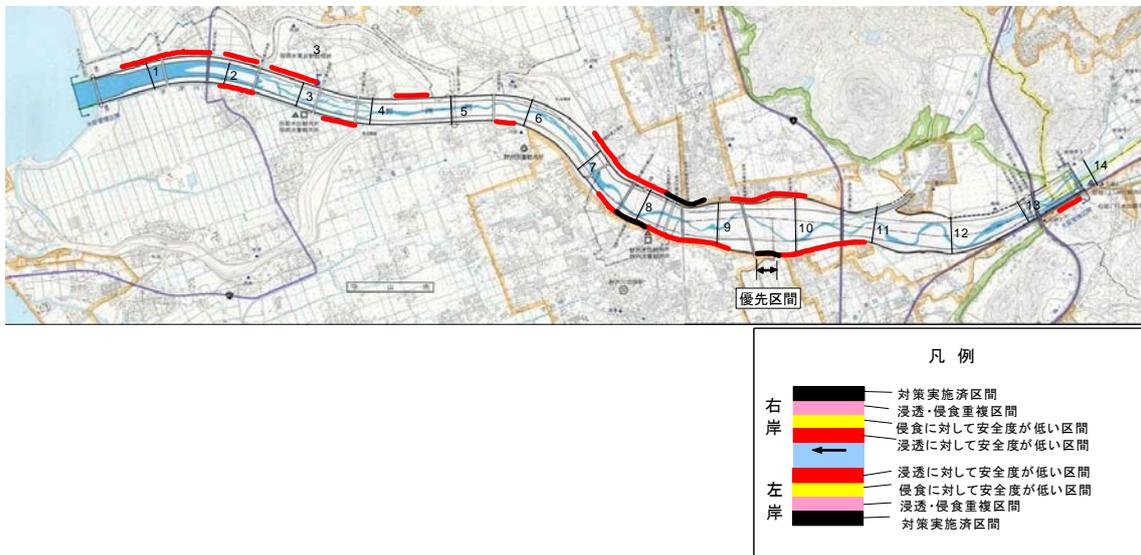


図 4.3.2-15 野洲川 堤防詳細点検及び対策位置図

(3) 川の中で洪水を安全に流下させるための対策

1) 淀川水系における本支川・上下流バランスの確保の考え方

下流で発生する洪水は、上流から流下してくる洪水により生じるものである。仮に上流で河川整備が行われていない状態においても下流に到達する洪水に対しては、下流で適切に対策を講じる必要がある。このような状態において、上流で流下能力の向上を図るために築堤や河道掘削を行った場合、本来氾濫していた水を集め下流に誘導することで下流に人為的な流量増を生じさせることとなり、下流の堤防決壊リスクが増大する。

このことをふまえ、上下流バランスの基本命題を以下のとおり定めることとし、上中下流間の具体的な基準について、それぞれの特性に応じ、この基本命題に照らして設定する。

- ・ 上流の築堤や掘削等の河川改修に伴う下流有堤区間における人為的な流量増による堤防の決壊は極力回避する。
- ・ 河川整備によって、流域全体の被害が最小となるよう、また各区間の治水安全度を現在より低下させることがないよう整備を進める。この際、事業実施上の社会的影響を可能な限り小さくする。

① 淀川本川と中上流の間における上下流バランス

淀川本川においては、上流に降った雨を人為的に集めて下流に流下させている現状に鑑み、これまで先行して河床掘削等を実施し流下能力を向上させてきた。現況においては、中上流の整備水準が低いため洪水氾濫が発生することもあり、結果として、計画規模の洪水を計画高水位以下で流下させることが可能となっている。また、河川

整備基本方針で目標としている河川整備が達成された段階でも、当然、淀川本川を含む水系全体で計画規模の洪水を計画高水位以下で安全に流下させることを目指している。このことをふまえ、淀川本川と中上流との間の上下流バランスを確保する基準として以下のとおり設定する。

○整備のいかなる段階において、計画規模以下の洪水に対しては、淀川本川の水位が計画高水位を超過しないよう水系全体の整備を進める。

②狭窄部の上下流における上下流バランス

仮に狭窄部の上流で河川改修が行われていなかった場合でも、上流で氾濫した洪水は狭窄部入口に集まり、いったん狭窄部に流入すると氾濫することなく下流に流下するため、狭窄部下流区間で計画高水位を上回る事態は発生し得る。狭窄部上流における河道整備等による流量増は下流の流量の増加につながることから、可能な限り狭窄部上流における流量増を抑制することが第一義的に重要である。以上をふまえ、狭窄部上下流のバランスを確保する基準として以下のとおり設定する。

○狭窄部及びその上流で必要な河道整備等を行う場合、整備目標とする洪水が生じた際の狭窄部への流入量が、河川改修や洪水調節施設の整備をおこなっていない自然状態^{注)}のときの流入量を上回らないよう、上流で可能なかぎり洪水調節施設を整備し、下流への流量増を抑制する。

注)自然状態とは、現在の河道整備状況でダム・遊水地等の洪水調節施設が整備されていない状態。

○これが困難な場合は、上流で可能な限り洪水調節施設を整備することにより流量増を抑制することと併せて下流の流下能力の向上等を図り、計画規模以下の洪水が狭窄部開削前よりも安全に流下できる範囲で狭窄部の開削を実施する

③猪名川と神崎川との間における上下流バランス

猪名川と神崎川の間については、猪名川兵庫県側と合流点下流の神崎川兵庫県側とは氾濫区域が同一である一連区間として捉えることが適切であり、また猪名川合流点より下流の神崎川の水位は、神崎川本川からの流出量の影響も大きい。このため、猪名川と神崎川の間における上下流バランス確保の基準については、以下のとおり設定する。

○神崎川において整備目標とする洪水については、猪名川で整備目標とする対策を行った後においても、猪名川合流点より下流の神崎川の水位を計画高水位以下とする。

2) 淀川本川

戦後最大の洪水である昭和 28 年台風 13 号洪水に対応する河川整備を、桂川、宇治川・瀬田川、木津川で先行して完了させた場合、計画規模の降雨が発生すると、淀川本川で計画高水位を超過することが予測されるため、上下流バランスを考慮し、淀川本川における流下能力の向上対策及び上流からの流量低減対策を実施する必要がある。

淀川本川の淀川大堰下流には洪水の流下を阻害している橋梁が複数存在している。それらのうち、事業中の阪神電鉄西大阪線橋梁の改築事業を関係機関と調整しながらまちづくりと一体的に完成させる。また、橋梁周辺は家屋等が密集しており、橋梁の改築には関係機関等との調整に多大な時間を要することから、伝法大橋、淀川大橋、阪急電鉄神戸線橋梁の改築についても、関係機関と順次調整を図り検討する。

阪神電鉄西大阪線橋梁の改築後においても、計画規模の降雨が生じた場合には、淀川本川で計画高水位を超過することが予測されるため、これを生じさせないよう河川改修に先行して現在事業中の洪水調節施設(天ヶ瀬ダム再開発、大戸川ダム、川上ダム)を順次整備する。(図 4.3.2-16)

また、大戸川ダムの整備により、治水安全度の低い大戸川流域において戦後最大洪水である昭和 28 年台風 13 号洪水による浸水被害の軽減を図ることが可能になる。なお、大戸川ダムについては、これまで治水、利水、発電を目的とした多目的ダムとして事業を行ってきたが、利水、発電の撤退に伴い、洪水調節目的専用の流水型ダムとして整備することとし、事業の実施にあたっては、学識経験者の指導・助言を得て、自然環境への影響を総合的に評価し、適切な保全対策を実施する。(図 4.3.2-17)

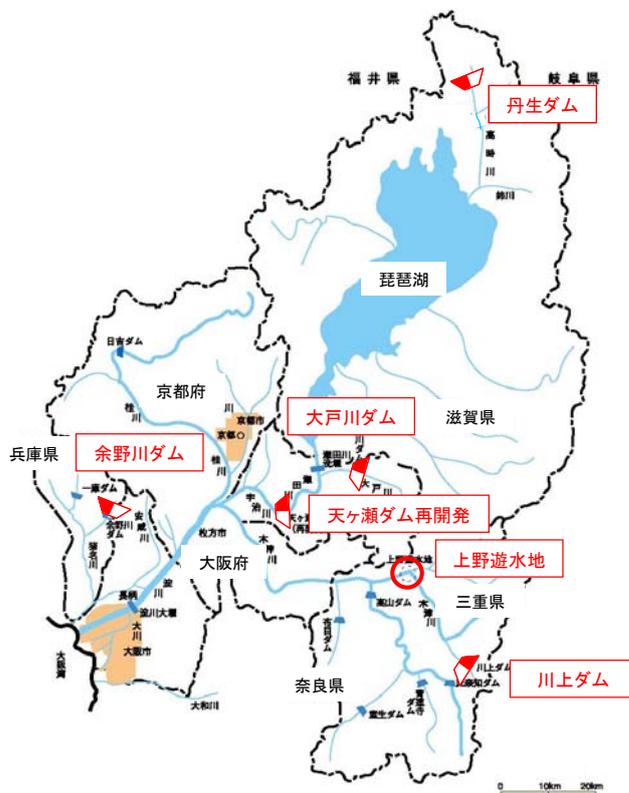


図 4.3.2-16 ダム等の位置図



※ 計画規模の洪水が発生した場合における一時的な流入土砂量を含む。

場所	左岸 滋賀県大津市上田上牧町地先 右岸 滋賀県大津市上田上桐生町地先
目的	洪水調節
ダム型式	重力式コンクリートダム(流水型)
ダム天端標高	EL. 252.5m
ダムの高さ	67.5m
総貯水容量	21,900km ³
洪水調節容量	21,900km ³

図 4.3.2-17 大戸川ダムの諸元

3) 宇治川

山科川合流点より上流の宇治川においては、天ヶ瀬ダムを効果的に運用し宇治川及び淀川本川において洪水を安全に流下させるとともに、琵琶湖に貯留された洪水の速やかな放流を実現するため、1,500m³/s の流下能力を目標に、塔の島地区における河道整備及び天ヶ瀬ダム再開発事業による天ヶ瀬ダムの放流能力の増強を行う。



写真 4.3.2-6 宇治川塔の島

これにより、宇治川においては、戦後最大の洪水である昭和 28 年台風 13 号洪水を安全に流下させることが可能となるとともに、淀川水系全体の治水安全度の向上に効果のある大戸川ダム、天ヶ瀬ダム再開発と合わせ、その結果、降雨確率で概ね 1/150 の洪水に対応できることとなる(図 4.3.2-18～21、写真 4.3.2-6)。なお、塔の島地区については、優れた景観が形成されていることに鑑み、学識経験者の助言を得て景観、自然環境の保全や親水性の確保などの観点を重視した整備を実施する。



図 4.3.2-18 天ヶ瀬ダム再開発の諸元



図 4.3.2-19 天ヶ瀬ダム再開発による放流能力の増強

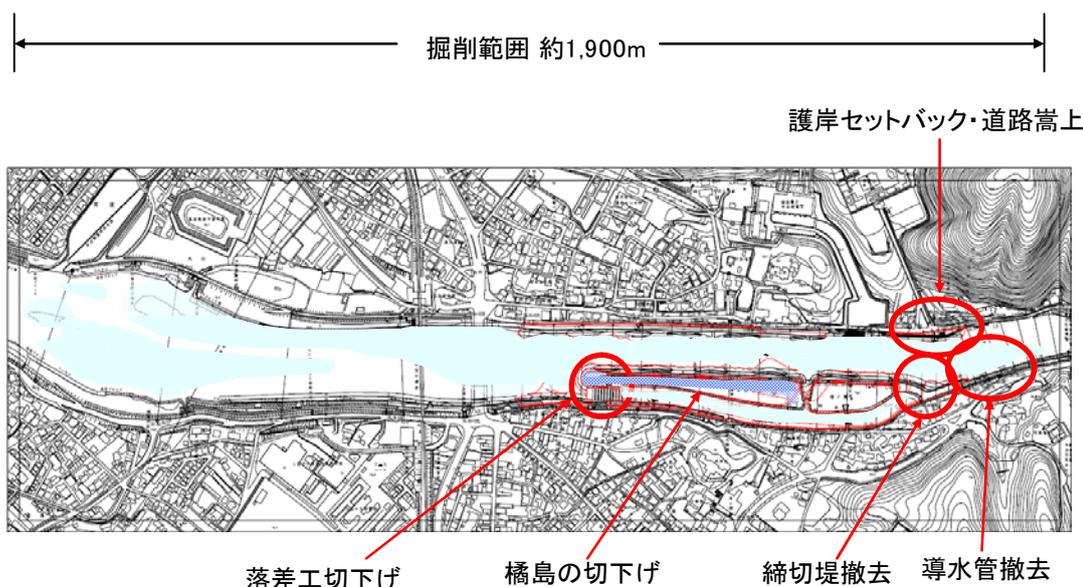


図 4.3.2-20 塔の島地区河道掘削

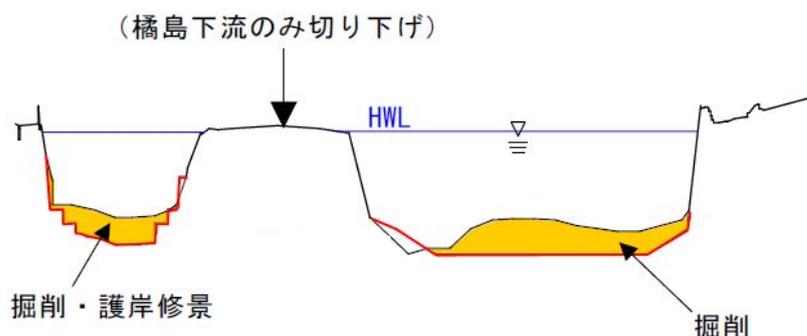


図 4.3.2-21 塔の島地区掘削断面図

4) 桂川

現況の桂川は、三川のうち最も治水安全度が低く、地元から河川改修を強く要望されている大下津地区において継続して引堤を実施するほか、大下津地区並びにその上流区間において、戦後最大の洪水である昭和28年台風13号洪水を安全に流下させる河道掘削を実施する。具体的な掘削箇所及び方法については、所要の効果を得つつ、環境の改善につながるように本川の掘削も含めて検討する。

嵐山地区についても、戦後最大洪水である昭和28年台風13号洪水に対応した整備を実施する。整備にあたっては、嵐山地区の優れた景観及び伝統的な行事等に配慮するため、学識経験者の助言を得て、景観、自然環境の保全や親水性の確保などの観点を重視した河川整備の計画について調査・検討する。

亀岡地区については、戦後最大洪水である昭和28年台風13号洪水を安全に流下させることを目標に、関係自治体と調整する。

保津峡の部分的な開削については、今後の水系全体の河川整備の進捗を考慮して、関係機関と連携し、その実施時期を検討する。

5) 木津川

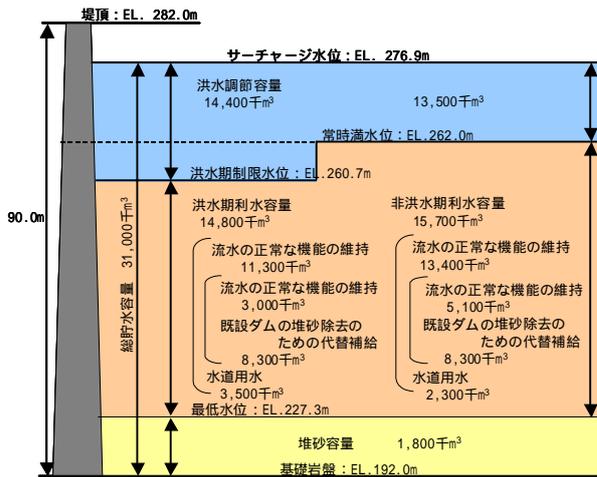
木津川では、狭窄部下流の河川整備が進捗しておらず、また、その整備には長期間を要する。このため、狭窄部上流上野地区の浸水対策として、下流の流量増加を生じる河川改修のみで対処することは困難であることから、現在実施中の上野遊水地と川上ダムを完成させるとともに、木津川、服部川及び柘植川の河道掘削等の河川改修を併せて実施する。これらの対策を併せて実施することによって、戦後最大の洪水である昭和 28 年台風 13 号洪水を狭窄部上流の上野地区において安全に流下させることができる。また、あわせて戦

後最大の洪水を狭窄部下流の木津川において安全に流下させることができる。また、河川整備基本方針で対象としている規模の洪水においても狭窄部下流への流量をほぼ自然状態における流量まで抑えることが可能となる。(図 4.3.2-22)



図 4.3.2-22 上野地区の浸水被害軽減を図る上野遊水地

なお、川上ダムについては、これまで治水、利水、発電を目的とした多目的ダムとして事業を行ってきたが、利水の一部縮小・撤退、発電の撤退をふまえ、治水及び利水目的の多目的ダムとして実施することとする。また、川上ダムでは木津川上流のダム群(高山ダム、青蓮寺ダム、布目ダム、比奈知ダム)におけるライフサイクルコスト低減の視点から、既設ダムの水位を低下して効率的な堆砂除去を実施するための代替容量として、必要な容量を川上ダムに確保する。事業の実施にあたっては、学識経験者の指導・助言を得て、自然環境への影響を総合的に評価し、適切な保全対策を実施する。(図 4.3.2-23)



場所	左岸 三重県伊賀市青山羽根地先 右岸 三重県伊賀市阿保地先
目的	洪水調節 流水の正常な機能の維持 (既設ダムの堆砂除去のための代替補給を含む) 水道用水の確保
ダム型式	重力式コンクリートダム
ダム天端標高	EL. 282.0m
ダムの高さ	90.0m
総貯水容量	31,000 千m³
洪水調節容量	14,400 千m³
利水容量	14,800 千m³
堆砂容量	1,800 千m³

図 4.3.2-23 川上ダムの諸元

また、木津川島ヶ原地区では、一部堤防が完成していない箇所において道路整備と一体的に築堤を実施し一連区間を完成させる。名張川において昭和 28 年台風 13 号洪水を安全に流下させるために引堤及び河道掘削を実施する。(図 4.3.2-24)

岩倉峡の部分的な開削については、今後の水系全体の河川整備の進捗を考慮して、関係機関と連携し、その実施時期を検討する。



図 4.3.2-24 名張川改修

6) 瀬田川

瀬田川では、琵琶湖の後期放流に対応するため、大戸川合流点より下流において 1,500m³/s の流下能力を確保する。このため、大戸川合流点から鹿跳溪谷までの河床掘削を継続実施する。優れた景観を形成している鹿跳溪谷については、学識経験者の助言を得て、景観、自然環境の保全や親水性の確保などの観点を重視した河川整備について検討して実施する。(写真 4.3.2-7 図 4.3.2-25)



写真 4.3.2-7 鹿跳溪谷

さらに、瀬田川洗堰については、琵琶湖の高水位時における放流操作の信頼性をより高めるために瀬田川洗堰の改築、バイパス水路の活用等について関係機関と検討し、必要な施設改良等を実施する。(写真 4.3.2-8)



写真 4.3.2-8 瀬田川洗堰のバイパス水路

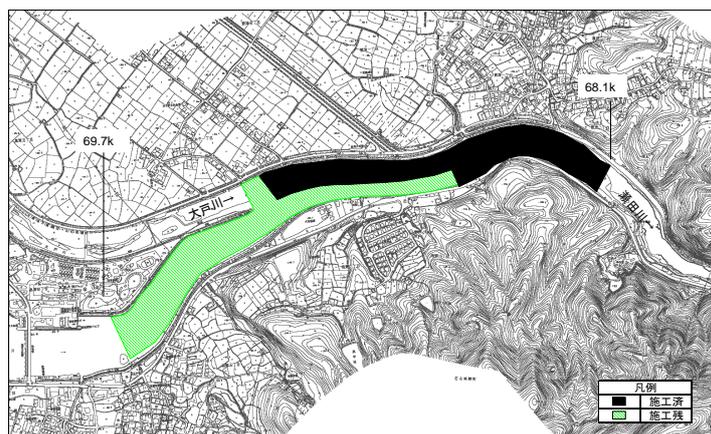


図 4.3.2-25 瀬田川河床掘削平面図

7) 琵琶湖及び琵琶湖流入河川

琵琶湖周辺においては、甚大な被害を生じさせた実績洪水である明治 29 年 9 月洪水を念頭に置き、今後同程度の規模の洪水が発生した場合においても人命を失うような深刻な被害を生じさせないよう、下流への被害を増大させない範囲でハード・ソフト両面にわたる対策を関係機関等と連携して検討した上で、適切な役割分担のもと必要な対策を実施する。具体的には、水害に強い地域づくり協議会等を活用し、琵琶湖の管理者である滋賀県をはじめ、関係市町、住民と連携し、住民自らが被害を軽減する方策、土地利用の規制方策、避難経路の確保策等の検討を引き続き行う。

一部の地域の犠牲を前提としてその他の地域の安全が確保されるのではなく、流域全体の治水安全度の向上を図る観点から、宇治川・瀬田川における対策及び大戸川ダムの整備を行った後、下流に影響を及ぼさない範囲で、原則として瀬田川洗堰の全閉操作は行わないこととし、洪水時においても洗堰設置前と同程度の流量を流下させることとする。ただし、下流河道で堤防の決壊による甚大な被害のおそれがある場合など、真にやむを得ないときに限って瀬田川洗堰の全閉操作、川沿いの内水排除の規制などについて検討し、流域が一体となつて的確な対策を講じる。

このため、今後の宇治川及び瀬田川の河川整備並びに洪水調節施設の進捗状況をふまえ、全閉操作を行わないこととした場合の流出増分への対応方法について検討を行い、必要な対策を講じた上で、瀬田川洗堰操作規則の見直しを検討する。

天井川である姉川・高時川の浸水被害の軽減を図るためには、洪水調節施設によって対策を講じることが有効である。このことから、現在事業中の丹生ダムについて、ダム型式の最適案を総合的に評価して確定するための調査・検討を行う。

さらに、大津市の中心部を流下する 8 河川の流域における浸水被害の軽減を目的にトンネル放水路として瀬田川から盛越川まで整備されている大津放水路において、未着手である盛越川から諸子川までの延伸について実施時期を検討する。(写真 4.3.2-9、図 4.3.2-26)

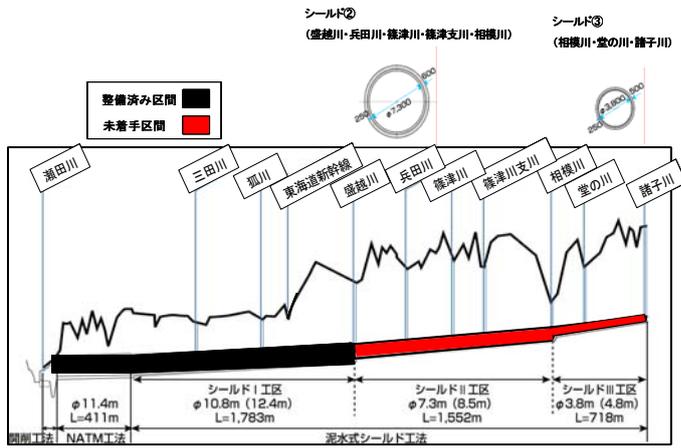


図 4.3.2-26 大津放水路断面図

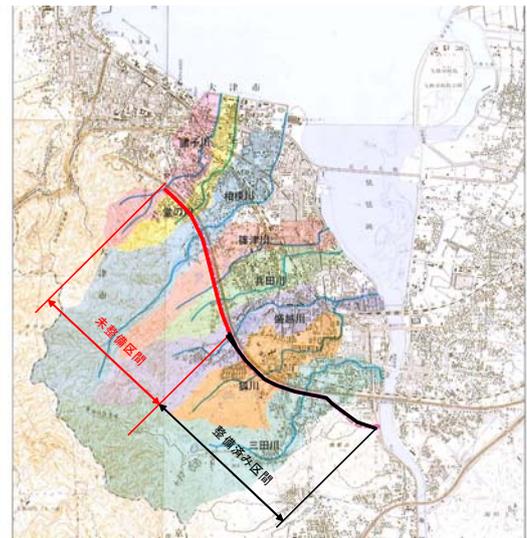


写真 4.3.2-9 大津放水路と流入河川

8) 神崎川、猪名川

猪名川では、総合治水対策特定河川事業として川西・池田地区における築堤・護岸及び河道掘削を継続して実施するとともに、戦後最大洪水である昭和 35 年台風 16 号洪水を安全に流下させる河道掘削を国が管理する区間において実施する。実施にあたっては、府県管理区間である神崎川において、 $3,400\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力を確保できるよう河道掘削を実施する計画となっていることから、河道掘削の実施時期や方法について整合を図る。

銀橋周辺の狭窄部上流については、既設の一庫ダム以外の洪水調節施設を整備する適地がないため、下流の治水安全度を現況よりも低下させない範囲で、狭窄部の開削を実施する。あわせて一庫ダムの操作方法を見直すことにより、狭窄部上流においても昭和 35 年台風 16 号洪水を安全に流下させることが可能となる。なお、狭窄部の開削については、狭窄部上流が浸水常襲地帯となっていることに鑑み、神崎川及び猪名川直轄管理区間における河川整備の進捗状況に応じて、その段階的な実施(実施時期、方法)について関係機関と調整する。(写真 4.3.2-10)

さらなる治水安全度の向上のためには、神崎川の流下能力の向上対策または上流からの流量低減対策を実施する必要がある。上流からの流量低減対策としての余野川ダム等洪水調節施設の整備については、他の支川との治水安全度のバランスをふまえ、実施時期を検討する。

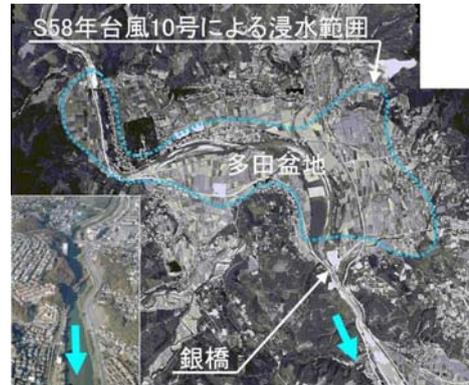


写真 4.3.2-10 銀橋周辺の狭窄部上流の浸水被害状況

(4) 高規格堤防(スーパー堤防)の整備
 背後に人口、資産等が高密度に集積した淀川の下流部において、洪水による壊滅的な被害を未然に防止するため、計画を上回る洪水に対しても、堤防が決壊しないよう高規格堤防を整備する。あわせて、耐震性の向上を図るとともに、眺望の優れた快適なまちづくりを推進する。(図 4.3.2-27)

整備にあたっては、淀川と大和川に挟まれた大阪の中枢部を防御する堤防の区間を重点整備区間とし、積極的に調整を進め事業を実施する。また、重点整備区間以外の区間においても、まちづくりとの一体的整備など合意の得られた地区から事業を実施する。

現在整備中の高見、海老江、大庭地区において、早期の完成を目指すとともに、下島、津之江、大宮、淀川左岸線地区などにおいては、早期の事業着手を目指し調整を継続する。(図 4.3.2-28、表 4.3.2-2)



図 4.3.2-27 高規格堤防の整備イメージ

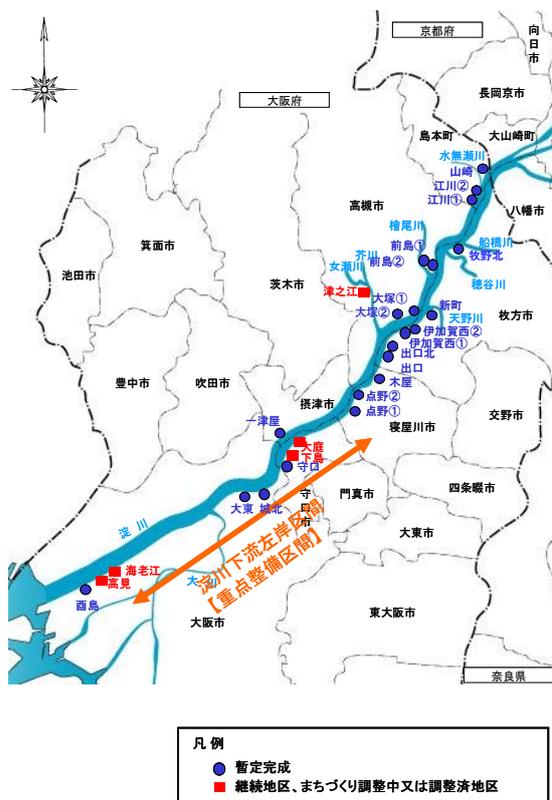


図 4.3.2-28 淀川高規格堤防重点区間

表 4.3.2-2 高規格堤防整備対象区間

河川		自	至
淀川	左岸	河口	木津川合流点
	右岸	河口	桂川合流点
芥川	左岸	本川合流点	高槻市中川
	右岸	本川合流点	高槻市津之江
天野川	左岸	本川合流点	枚方市岡東
	右岸	本川合流点	枚方市西禁野
檜尾川	左岸	本川合流点	高槻市野田東
	右岸	本川合流点	高槻市野田
穂谷川	左岸	本川合流点	枚方市黄金野
	右岸	本川合流点	枚方市牧野阪
船橋川	左岸	本川合流点	枚方市上島東
	右岸	本川合流点	枚方市西船橋
水無瀬川	左岸	本川合流点	三島郡島本町東大寺
	右岸	本川合流点	三島郡島本町広瀬
女瀬川	左岸	本川合流点	高槻市津之江
	右岸	本川合流点	高槻市津之江

(5) 土砂対策

洪水の流下を阻害する河床上昇防止やダム貯水池に流入する土砂の抑制、かつ集中豪雨に起因して発生する土石流等の直接的な土砂災害から地域を保全するため、砂防堰

堤および山腹工の整備を継続して実施する。また、森林の保全・整備について地域の森林組合等の関係機関との連携を図る。また、流域の土砂収支のバランスを図るため、土砂移動のモニタリングを実施し、その結果をふまえた対策を行う。

- 1) 瀬田川 砂防堰堤および山腹工の整備
- 2) 木津川 砂防堰堤および山腹工の整備

(6) 既設ダム等の運用検討

既設ダムの容量を最大限に活用するため、既設ダム等の再編、運用の変更、放流設備の増強等による治水・利水機能向上について検討する。

瀬田川洗堰、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

4.3.3. 高潮対策

①橋梁対策

事業中の阪神電鉄西大阪線橋梁の改築事業について、関係機関と調整を図りながら完成させる。その際、事業を進めるにあたってはまちづくりとの一体化を図っていく。引き続き、高潮対策のため陸閘が設置されている淀川大橋、伝法大橋の改築について、関係機関と調整を図りながら検討する。

②陸閘操作・水門操作の迅速化

ア)陸閘操作

陸閘操作による交通への影響を小さくするため閉鎖時間の短縮化を図ることが必要である。このため、これまで淀川陸閘(淀川大橋)においては機械設備の改造により操作時間の短縮化を図ってきたが、高潮に関する予測精度を向上させるなど、その他の陸閘(伝法陸閘(伝法大橋)、阪神陸閘(阪神電鉄西大阪線橋梁))も含めて更なる閉鎖時間の短縮化に努める。

イ)水門操作

伝法水門、西島水門の操作を安全かつ迅速に行うために、関係機関との連携の強化や緊急時の遠隔操作に向けた集中管理センターの活用などを図る。

③ソフト対策

近年の気候変動による台風の強大化をはじめ不測の事態に備えて、その時の様相を想定し、あらゆる角度からその取り組みについて考えておく必要がある。

このため、大阪湾高潮対策協議会の検討をふまえ、不測の事態における被害軽減に向けた減災対策のための具体的なシナリオとして、「計画規模以上の高潮の発生」、「施設機能の低下・消失」等による浸水被害を想定し、減災上の課題を抽出した上で、関係機関と連携し被害最小化に向けた取り組みを検討する。

4.3.4. 地震・津波対策

(1) 地震対策

①河川管理施設の耐震対策

淀川大堰は、レベル1地震動(供用期間中に1～2度発生する地震動)及びレベル2地震動(現在から将来にわたって考えられる最大級の地震動)に対する耐震対策を継続して実施する。

上記以外の河川管理施設は、耐震点検を実施の上、対策を検討して実施する。

また、許可工作物についても耐震点検及び対策を実施するよう施設管理者に対して助言を行う。

②地震等総合的防災対策

河川管理施設被災時の早期復旧や緊急物資輸送等の手段として緊急用河川敷道路及び船着場・停泊地の整備を行ってきたが、未整備の箇所については早期に完成させる。なお、緊急用河川敷道路、船着場は通常時には河川巡視・土砂等の輸送等に活用する。

ア) 緊急用河川敷道路

左岸は淀川大橋(国道2号)から木津川大橋(国道1号)までの区間、右岸は淀川大橋(国道2号)から大山崎(国道171号)までの区間を連続的に通行できるよう継続して実施する。なお、通常時には歩行者等の一般に開放するが、看板の設置等により緊急用・管理用であることの周知を行う。(図4.3.4-1)



図 4.3.4-1 緊急用河川敷道路整備区間

イ) 船着場・停泊地

整備が完了した船着場・停泊地について、日常的な保守・管理の方策及び利用について、具体策を検討する。また、枚方及び大塚船着場から上流については、航路確保等の必要な整備の進捗状況を見つつ、新たな船着場の設置について検討する。

ウ) 地域防災拠点

舟運のための船着場・停泊地、緊急用河川敷道路及び広域的な活用が可能な水防拠点や防災ステーションについて、関係機関の地域防災計画において防災機能として位置付けられるよう各機関と調整する。

③淀川大堰閘門

地震による陸上輸送の遮断に対応する代替ルートとして船舶が淀川大堰の上下流を行き来できるよう淀川大堰に閘門を設置する。設置にあたっては、右岸河川敷に設置する案について環境影響への調査検討を実施する。(写真 4.3.4-1)



写真 4.3.4-1 淀川大堰閘門設置位置

④防災拠点

広域的な活用が可能な水防拠点や防災ステーションの整備促進を図る。

(2) 津波対策

①ソフト対策

津波による危険性を河川利用者や住民に周知するために、津波来襲の危険性と対処の仕方などを示した津波ハザードマップの作成を支援するとともに、住民への広報・啓発を実施する。また、津波情報が発表された場合における河川利用者への呼びかけのための施設整備を完成させる。

②淀川大堰の津波対応

予備ゲートの転倒防止対策を実施する。

③陸閘・水門操作の迅速化

ア)陸閘操作

陸閘操作による交通への影響を小さくするため閉鎖時間の短縮化を図ることが必要である。このため、これまで淀川陸閘(淀川大橋)においては機械設備の改造により操作時間の短縮化を図ってきたが、その他の陸閘(伝法陸閘(伝法大橋)、阪神陸閘(阪神電鉄西大阪線橋梁))も含めて更なる閉鎖時間の短縮化に努める。

イ)水門操作

伝法水門、西島水門の操作を安全かつ迅速に行うために、関係機関との連携の強化や緊急時の遠隔操作に向けた集中管理センターの活用などを図る。

4.4. 利水

4.4.1. 利水の基本的な考え方

琵琶湖・淀川の河川環境の保全・再生と調和するとともに、水需要の変化や長期的な気候変動に対応し、安定した水利用が確保されることを目指す。

一般に人々が社会生活の中で河川から多くの水を取水し利用することは、河川の水量を減らし、河川に依存する生物の生息・生育・繁殖環境に対して負荷を与えることにつながる。このため、関係機関と連携を図りながら水需要の抑制を図り、節水型の社会を目指すことは、琵琶湖の水位低下の緩和や河川の豊かな流れを回復するために重要と考えられる。一方、現状の水利用は、これまで長い時間をかけて形成されてきたものであり、さらなる節水型の社会の実現は、必然的に市民のライフスタイルの変化を伴うことから、利水者等と連携して粘り強く継続的に取り組んでいくことが必要である。

少子高齢化社会の到来や社会経済構造の変化により全体の水需要は減少傾向となっているものの、一方では、長期的な気候変動、少雨化傾向により利水安全度が低下しており、水の安定供給の責務を有する水道事業者等利水者にとって懸念となっている。将来、水需要が確実に抑制され、気候変動の要因を考慮しても安定的な供給が可能となれば、水源の転用も含めたより合理的な水利用へ向かっていくことが可能となる。他方、地域的に水需給が逼迫している地域においては安定した水源を確保する必要がある。

これらのことから、関係機関と連携した水需要の抑制や既存施設の有効活用など、水需要と水供給の両面から効率的な水利用を促進するとともに、異常渇水によって社会経済活動に大きな影響が及ぶことがないよう、ソフト対策、ハード対策の両面から渇水への備えを強化する。

4.4.2. 環境に配慮した効率的な水利用の促進

(1) 水需要の精査と水利権の見直し

現状における水需要および水需要予測を利水者から聴取し、利水者の水需要（水利用実績、需要予測（水需要抑制策を含む）、事業認可及び事業の進捗状況、水源状況等）について適切な機会を捉まえて精査確認し、その結果に基づいて適切に水利権許可を行うとともに、その結果を公表する。（表 4.4.2-1、図 4.4.2-1）

淀川水系水利権数(国管理処分)

【平成 20 年 3 月現在】

- ・ 水道用水 50 件
- ・ 工業用水 27 件
- ・ 発電用水 35 件
- ・ 農業用水 116 件
(内:慣行 46 件)
- ・ その他用水 15 件

表 4.4.2-1 淀川水系の水利用の現況

目的	取水件数	最大取水量 (m ³ /s)
農業用水	許可	70
	慣行	46
	小計	116
水道用水	50	118.378
工業用水	27	30.193
その他用水	15	0.564
発電用水	35	687.215
計	243	1040.023

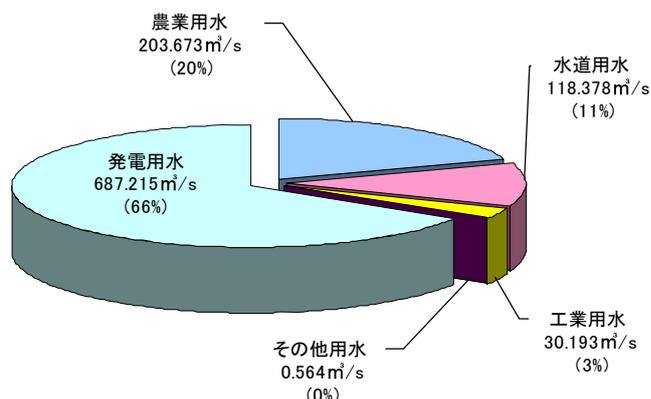


図 4.4.2-1 淀川水系の水利用の割合

農業用水の慣行水利権についても、水利用実態把握に努めるとともに、取水施設の改築、土地改良事業、治水事業の実施等の機会をとらえ、慣行水利権者の理解と協力を得ながら許可水利化を促進する。なお、農業用水の水利権見直しにあたっては、地域の水環境の維持・改善機能等に配慮するとともに、事業者に対して農業用排水路施設と河川との落差の解消など連続性の確保を促す。

(2) 水需要の抑制

長期的な気候変動等の不安定要因をふまえ、琵琶湖の水利用による水位低下を緩和し、河川の豊かな流れを回復するため、節水の啓発、水利用の合理化や再利用の促進により水需要を抑制し、取水量を減らすことに努める。水需要の抑制にあたっては、従来、渇水時に取水制限等の渇水調整を行うために開催されてきた渇水対策会議を関係者間で調整し利水者会議として常設化し、平常時からの効率的な水利用が図られるよう検討・調整を行うことにより、利水者、自治体等関係機関、住民との連携を強化し、節水意識の向上、再利用や雨水利用を含めた限られた水資源の有効活用など、取水量の低減につながる具体的な方策の推進を図る。

なお、現状の水利用は、これまで長い時間をかけて形成されてきたものであり、さらなる節水型の社会の実現は、必然的に市民のライフスタイルの変化を伴うことから、水需要の抑制は時間をかけて継続的に取り組む。

(3) 既存水資源開発施設の環境に配慮した効率的運用

1) 施設の運用

取水実態や治水上の必要性、河川環境への影響、近年の少雨化傾向等をふまえ、既存水資源開発施設の統合操作や再編、運用の見直しによる、より効率的な活用を図る。

- ・ 既設ダム群等のより効果的な用水補給を図るため、統合操作・運用の見直しを検討して実施する。
瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム
- ・ 既設ダム等の再編、ダム間の連携による、より効率的な用水補給について検討する。
瀬田川洗堰、天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム
- ・ 渇水が頻発しているダムにおいては、下流の取水実態に応じた効率的な渇水対策を検討するとともに、日吉ダムにおいては試行を継続して実施する。
室生ダム、日吉ダム、一庫ダム

2) 川のダイナミズムの再生

河川の流水中に生息・生育・繁殖する水生生物や水辺地等に生息・生育・繁殖する陸生生物にとって、水位や流量の変動などの川のダイナミズムによって生じる水辺の冠水や攪乱などが重要なことから、ダム、堰の管理については、利水の効率性だけを求めるのではなく、自然流況を意識した運用に努めるものとし、治水や利水への影響を考慮した

上で、水位変動や攪乱の増大を図るために有効な操作方式や放流量等について検討し、試験操作による効果を確認しつつ、ダム・堰を適正に運用する。

3) 琵琶湖における水位低下緩和方策の検討

洪水期を迎える前に行う急速な水位低下操作と下流での水利用によって生じる水位低下の長期化を緩和する方策を検討する。

- ①他ダムとの統合運用を含めた瀬田川洗堰の水位操作
- ②関係者と連携した水需要の抑制
- ③琵琶湖からの放流量を補う琵琶湖への流入水量の確保

(4) 水利権が見直された場合の既存水源の活用

水利権が見直された場合の既存水資源開発施設等の水源については、水源を保有する利水者における将来の需要量や利水安全度を考慮した判断をふまえた上で、少雨化傾向を考慮した水系全体の利水安全度の確保、琵琶湖の水位低下の緩和や河川の豊かな流れ・ダイナミズムの再生、利水者間の転用など、将来の水系を見据えた水利用への活用に努める。

(5) 安定した水利用ができていない地域の対策

水需給が逼迫するなど安定した水利用ができていない地域に対して、既存の利水者の水利権を見直すことによって利用可能となる水源の転用に努めるが、そのような転用がただちに行えない場合には、新たな水資源開発施設による新規水源の確保を行い、水利用の安定化を図る。

伊賀地域では、宅地開発・工業団地、各種商業施設等の地域開発の進展により、水需給が逼迫しているため、川上ダムにより新規水源を確保する。

京都府南部地域では、人口増加に対応した水道施設の整備を進めてきており、宇治市、城陽市、八幡市、久御山町の3市1町を対象とした水道用水を安定的に供給するため、天ヶ瀬ダム再開発により、新規水源を確保する。

4.4.3. 渇水への備えの強化

(1) 渇水調整の円滑化

近年の少雨傾向に伴う利水安全度の低下をふまえ、渇水時の被害を最小限に抑える対策として、利水者会議における平常時からの情報交換などにより、渇水時における渇水調整の円滑化を図る。

また、渇水調整において、現状では実績取水量に応じた取水制限を実施しているが、各利水者間の安定供給確保への取り組みや日頃からの節水に対する努力に応じた取水制限の考え方を検討し、利水者の意向を確認しつつ渇水調整方法の見直しの提案を行う。

(2) 渇水対策容量の確保

計画規模を上回る異常渇水に対して、社会経済活動への影響をできる限り小さくするため、渇水対策容量の確保が必要である。

丹生ダム建設事業において渇水対策容量を確保することとしているが、ダムで容量を確保する方法と琵琶湖で確保する方法があることから、最適案について総合的に評価して確定するために調査・検討を行う。(図 4.4.3-1)

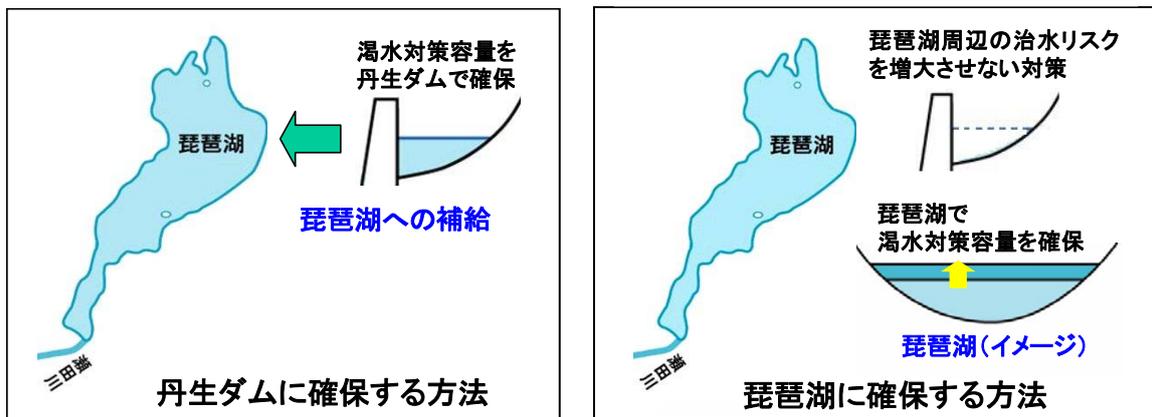


図4.4.3-1 渇水対策容量の確保方策イメージ

4.5. 利用

4.5.1. 利用の基本的な考え方

川は、生物の生息・生育・繁殖環境として地域に残された貴重な自然環境を有する場であり、そのような環境を享受しつつ地域固有の風土・文化が形成されてきた。そのような認識の下で、将来に地域の貴重な財産を継承していくために「川でなければできない利用、川に活かされた利用」を基本として河川の利用を促していく。自然環境保全のために河川を人が利用できない空間とするのではなく、環境学習を推進する場等の観点を含めて、「川らしい利用」が進められるようにしていく。

特に、都市域を貫流する地域特性をもつ淀川では、地域住民の方々に河川への関心を高めてもらうために、身近な自然を楽しめるなど、川とまちが一体となった河川整備を行う。

また、河川が公共空間であることに鑑み、自由使用・自己責任の原則のもと、必要最小限の利用の規制を行い、利用者の理解を得ながら「河川環境を損なう利用の是正」を図り、人々が憩い、安らげるような空間を確保する。

なお、利用に関する整備にあたっては、日頃より利用しやすい、親しみやすい河川環境としていくため、利用者の安全に配慮し、ユニバーサルデザイン化に努める。また、水面や水辺を船やウォーキング等でゆったりと周遊できる琵琶湖・淀川流域圏のネットワークの構築を図る。

4.5.2. 川らしい利用の促進

(1) 舟運

川への親しみを増進するために、舟運の復活が望まれている。また、船の中から川の風景を楽しみたいという要望も強い。さらには、平成 7 年兵庫県南部地震時には一般道路が交通混乱し、水上輸送の重要性が見直された。これらのことから、淀川本川・宇治川において、河口から伏見までが航行可能となるよう、航路確保等必要な整備や検討を行う。また、川沿いの自治体や民間との舟運復活に向けた意見交換を実施する。

- 1) 枚方及び大塚船着場までの安全な航路を維持するとともに、航行が困難となっている枚方及び大塚船着場から三川合流点までの新たな航路確保を検討する。検討にあたっては、河道内での航路の蛇行、ワンドの再生等、河川環境の保全を考慮することを念頭におきながら行う。
そのために、鵜殿、前島、牧野地先において、航路確保にも資するように水制工を整備する。施工前後においてモニタリングを行い、その結果もふまえて、全体計画を策定する。
- 2) 船舶が淀川大堰の上下流を行き来できるよう淀川大堰に閘門を設置する。設置にあたっては、右岸河川敷に設置する案について、環境影響への調査検討を行い実施する。
また、毛馬閘門の運用改善など、舟運を快適なものとする取り組みについても検討して実施する。
- 3) 船舶の航行が河川環境に与える影響について、「淀川環境委員会」の意見も踏えて、調査を行い、船舶等が守るべき通航方法を策定する。
- 4) 淀川の自然・歴史・文化等を活かした舟運の利活用について、自治体や民間のニーズを含め、検討を行う。川を上下流に行き来するだけでなく、沿川のニーズをふまえて対岸との行き来が可能となる渡しの利用についても検討する。
- 5) 伏見港周辺および三川合流点付近において、流域の情報発信機能や人と人が交流できる施設を備えた誰もが利用できるような「川の駅」を関係機関と連携して整備する。また、淀川大堰周辺、守口周辺、枚方周辺についても、「川の駅」の整備に向け関係機関と協議・調整を行う。「川の駅」の整備にあたっては、多くの方が駅を利用できるようなシステムの構築についても検討して実施する。

(2) 水面利用の促進

カヌーや手漕ぎボート等の水面利用をより活発にするため、利用者が多い箇所では、水辺へのアプローチ整備を実施するとともに、航行の支障となっている堰等の横断工作物の改善を検討して実施する。また、検討にあたっては、魚釣りをを行う人々に配慮する。

(3) 水面利用の適正化

水上オートバイやプレジャーボート等の使用により水面利用が多様化している箇所については、「水面利用調整協議会」等の組織を活用して、水上バイクやプレジャーボート等が守るべき通航方法を定め、その適用区域を指定することで、秩序ある水面利用を図る。また、滋賀県域においては、条例に基づき滋賀県と連携して不法係留対策を行う。

なお、河川に生息・生育・繁殖する水生生物や水鳥に悪影響を及ぼすような水面利用についても、上記同様の措置を講じる。

1) 水上オートバイの利用規制

○ 淀川本川では、当面、摂津市一津屋地区(淀川右岸 17km 付近)に水上オートバイの利

用を限定した上で、河川環境と調和しうる適正な水面利用についての調査を継続する。利用の実態(走行区域・期間・時間帯)を評価し、既設の「淀川水上オートバイ関係問題連絡会」において、今後の水上オートバイのあり方について検討する。

摂津市一津屋地区で、大阪府、大阪市及び守口市の水道の取水口に近く、水質調査の結果では基準値以下ながらベンゼンやキシレン等の検出も確認されていることから、将来的には禁止も含めて、下流域の生物の生息・生育・繁殖環境への影響を十分検討した上で、上水の取水がない淀川大堰下流への移設を検討する。

- 瀬田川では、瀬田川洗堰から上流区間において「滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例」(平成14年滋賀県条例第52号)が制定されていることから、水上オートバイによる騒音及び水質等の問題が発生した場合には関係機関との連携を図り対策方法について検討する。

2) 船舶等の通航規制

- 淀川本川では、水上オートバイやプレジャーボート等レジャー用動力船の通航禁止区域及び通航制限区域を設定する。
- 瀬田川では、瀬田川洗堰から上流区間において「滋賀県琵琶湖等水上安全条例」(昭和30年滋賀県条例第55号)等に基づく適正な管理を支援する。

(4) 安全利用のための対策

川の利用に伴う危険を知った上で川に親しむ河川利用を目指し、河川の利用にあたって、危険箇所に関する情報提供や、安全な利用の仕方の啓発を、関係機関、住民・住民団体(NPO等)の協力を得ながら看板やインターネットなどの広報ツールを用いて実施する。

また、水難事故防止のため、川の危険を知るための教育を徹底するとともに、「水難事故防止協議会(仮称)」を設置し、河川利用者の代表者とともに、対策方法について検討する。

洪水時、ダムへの流入量の一部を放流する際に、下流の河川利用者に対する安全を確保するため、放流警報装置や監視カメラ設置などのハード面に加え、自治体や地元警察、消防等との連携等によるソフト面での対策をより一層充実・強化する。

(5) 環境学習の推進

河川に係わる人材育成の支援や、住民・住民団体(NPO等)と連携した環境学習を推進する。具体的には、子ども達を対象としたシンポジウムや体験学習の実施、子ども達が安全に楽しく遊ぶための川の指導者育成の支援を行う。

(6) 川らしい河川敷の利用

河川敷利用にあたっては、「川でなければできない利用、川に活かされた利用」を推進するという観点から、現状の利用形態や公園整備のあり方を見直し、グラウンド、ゴルフ場等のスポーツ施設のように、本来河川敷以外で利用する施設については、地域と川との関わりをふまえながら縮小していくことを基本とする。

ただし、単に河川環境のために制約されて利用できない空間とするのではなく、周辺環境・地域特性に配慮しながら検討を進めることとする。既存の利用施設が数多くの人々に利用され、また住民や自治体等からはグラウンド等のスポーツ施設に対する存続及び新設の強い要望があることをふまえ、また、それらの施設が持つ防災機能としての役割が必要との意見もあることから、河川敷の利用施設については、個々の案件毎に、学識経験者、自治体等関係機関、利用者、地域住民の意見を聴きながら判断することとする。河川敷の利用施設が縮小されるまでの期間であっても、自然環境の保全に配慮するような手法についても検討する。

○ゴルフ場、公園等占用施設等

占用施設の新設及び更新の許可にあたっては、利用者の意見とともに、河川環境の保全・再生を重視する観点から学識経験者・自治体等関係機関からなる「河川保全利用委員会」の意見を聴き、周辺環境・地域特性を考慮しつつ検討することとする。なお、占用許可施設ではないが、グラウンドの形態に利用されている河川敷や河川敷内の民地の利用についても、必要に応じて河川保全利用委員会の意見を聴く。

また、上記委員会とは別に、川らしい利用について総合的な検討を行うべく、学識経験者、川沿いの自治体等と幅広く意見交換及び提案を行う場を設ける。

(7) 違法行為の是正

河川敷で違法に行われている耕作、工作物設置等の行為は、違法行為是正実施計画に基づき是正に努める。

(8) 水産資源の保護・回復

水産資源の保護・回復を図る観点から、淀川水系における生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生を図ることは重要である。このため、「4.2 河川環境」に記載する各施策を積極的に実施する。

4.5.3. 憩い、安らげる河川の整備

(1) 憩い、安らげる河川の整備

憩い、安らげる河川の整備にあたっては、川らしい利用についての総合的な検討を行う。自然を楽しむことに加え、子供や高齢者が安心して利用できるよう配慮するとともに、多くの人々が利用しやすく集うことができる工夫を行うこととする。さらには、地元自治体と連携して、最低限必要な施設(散策路、ベンチ、木陰、スロープ、トイレ等)の整備を行うとともに、住民団体等が維持管理を行う仕組みづくりや、自治体で行われている地域住民中心の管理制度について検討する。特にトイレについては、快適なものとなるよう、検討の上、整備する。

河川利用の施設整備にあたっては、バリアフリー化を進める。また、自転車や車椅子等の快適な通行を確保するため、河川敷及び堤防上面のバイク止めについては構造・設置方法について検討して実施する。

瀬田川では、水辺のあり方について検討するため、河川管理者、河川利用者や周辺自治会の代表者等で構成される瀬田川水辺協議会の提言「瀬田川のあるべき姿」に基づき、緑の連続性に配慮するなど周辺環境に調和した親水性のある水辺の散策路整備を継続し

て実施する。(名神高速道路瀬田川橋梁下流～瀬田川洗堰区間)

(2) 水辺の整備

淀川、木津川、桂川、猪名川において、自然環境や水辺の景観を活かしながら、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、自治体とも協力して、その地域に応じた自然環境や水辺の風景と調和した水辺の整備を行う。

木津川上流域においては、地域住民が水辺に親しみ、学習等に活用する「水辺の楽校」整備を、自治体、住民・住民団体(NPO等)と連携して実施する。

野洲川では、川沿いの自治体と協力して、自然環境と調和した水辺空間を形成するふるさとの川整備を実施する。(図 4.5.3-1)

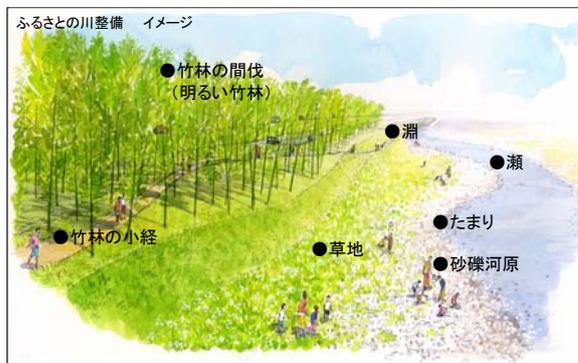


図 4.5.3-1 野洲川ふるさとの川整備イメージ

(3) 河口域における憩い空間の形成(干潟公園等)

汽水域の生物の生息・生育・繁殖場として貴重な場である河口部において、干潟の再生を行うことにより、都市域の住民が生き物とのふれあいや観察などに利用できる憩いの空間を整備し、都市域におけるコミュニティの拠点とする。

(4) 小径(散策路)、「歴史文化の薫る散歩道(仮称)」の整備

歩行者等が河川に沿って容易に移動でき、安全に水辺に近づけるよう、小径(散策路)の整備を継続して実施する。小径(散策路)の計画にあたっては、できるだけ川の両岸に沿うものとする。なお、自転車と歩行者との安全な利用について検討するほか、河川の距離標の表示を見やすくするなど利用者の利便性の向上を図る。

また、数十キロに及ぶ長大な河川空間を活かし、変化する水辺の風景を楽しむことや、和歌に詠まれ、古戦場ともなった淀川周辺における史跡、文化財等を巡ることができるように川沿いの市町村と共同で「歴史文化の薫る散歩道(仮称)」として、川とまち・地域間の小径(散策路)のネットワークを形成する。

(5) 迷惑行為の是正

他の利用者や周辺の民家等に迷惑となる行為については、啓発活動実施計画に基づき迷惑行為防止に努める。

迷惑ゴルフについては、関係機関と連携し、法的措置も視野に入れ、その是正に努める。バイク走行については、関係機関と連携し法的措置も含めてその規制に努める。(図 4.5.3-2)



図 4.5.3-2 自動車等走行禁止区域

(6) ホームレスへの対応

ホームレスに対して洪水等による危険性を周知するとともに、「ホームレスの自立の支援等に関する特別措置法」(平成 14 年法律第 105 号)に基づき、引き続き自治体福祉部局等と連携し、自立支援に向けた情報交換等の対応を図る。

4.5.4. まちづくり・地域づくりとの連携

(1) 三川合流部の整備

淀川三川合流域は、壮大な景観や豊かな自然環境に恵まれるとともに、歴史の舞台ともなった交通の要衝である。そこで、桂川、宇治川、木津川の三川合流域の豊かな自然や歴史・風土に根ざした景観、歴史的文化的資源を保全しつつ、京阪神都市圏の住民が、人と自然の関わりを総合的に学ぶ環境学習機能等を備える新しいタイプの地域間交流拠点を整備し、さらには鉄道・道路・舟運等のネットワークを構築する「淀川三川合流域地域づくり構想」の実現に向け、関係自治体等との協議会で検討して実施する。

「淀川三川合流域地域づくり構想」で設定されている主な事業は以下のとおりである。

1) 自然体感型の環境学習の実施を図るための整備等

- ・ 水辺へのアプローチの整備
- ・ 解説看板、ガイドブック等の学習情報提供

2) 山崎の合戦などと周辺の豊富な歴史資源を訪ね歩くテーマルートの設定を図るための整備等

- ・ 舟運の復活
- ・ 共通パンフレット等の提供
- ・ サイクリングロードの整備
- ・ 「語り部」の育成

3) 交流活動を支える多機能中枢施設の整備等

- ・ 歴史、環境などを学ぶ体験講座の開設
- ・ 舟運拠点
- ・ レンタサイクル拠点
- ・ 休憩スペース

(2) まちづくりや地域づくりと連携した河川の整備

1) 歴史文化と調和した地域の観光に資する河川整備

宇治川、桂川など、歴史的文化的な地域を流れる河川においては、地域の歴史文化に調和し、観光等の地域活性化に資するよう自治体等と連携して河川整備を行う。

宇治川塔の島地区、桂川嵐山地区

2) 良好な水辺まちづくり

淀川において、川沿いの自治体、関係機関と連携し、高規格堤防の整備に併せ水辺に良好な都市空間を形成していく。

現在整備中の高見、海老江、大庭地区において、早期の完成を目指すとともに、下島、津之江、大宮、淀川左岸線地区などにおいては、早期の事業着手を目指し調整を継続する。

3) 堤防(占用)道路の移設

淀川において、堤防上の占用道路による人と川、まちと川のつながりの分断を是正するため、高規格堤防の整備やまちづくりにあわせて、堤防道路の移設について、関係機関と調整する。

4) 水と緑のネットワークによる地域拠点の整備

淀川とまちをつなぐ観点から大阪中心部にせせらぎを設ける「水の路」への導水について、関係機関と連携して検討する。

4.5.5. 水源地域の活性化

水源地域は、河川の水量・水質の保全に大きな役割を有するとともに、治水・利水両面の重要施設であるダムが整備され、地域にとって要とすべき地域であり、その活性化は流域全体にとっても重要な課題である。

そのため、上下流の交流を一層促進し、水源地域に対する理解を深め、さらに交流の恒常化と交流人口の増加を進めるための施策を支援・実施する。具体的には、自然環境の保全に留意しつつ、交流の基盤となるダム及びダム湖周辺の利活用や利用のための施設の整備といったハード対策と交流の受け皿となる地域の催しや環境保全活動などのソフト対策の支援・実施を関係機関と連携の下、継続的に推進する。

1) 水源地域ビジョンを推進する。

天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

2) 親水性のある護岸や散策路等の整備を行い、公園キャンプ場等のダム周辺施設の利用の促進を図る。

高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

3) カヌー等レジャーの水面利用、釣りなどの利用促進に向けたルール策定等について検討し、観光・レクリエーション資源としての湖面活用の促進を図る。

高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

4) 「ダム水源地ネットワーク」として、ダム水源地の役割や重要性の理解を得るための情報発信を今後とも継続するとともに、水源地と下流域の人々の交流を促進するため、河川管理者が橋渡しとなり、下流域の人々にダム水源地での植樹等、水源地域を訪れることのできる機会を設ける。また、「森と湖に親しむ旬間」等の行事を通じて交流を促進する。

天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム

5) 事業中のダムについては、水源地域の活性化に向けた将来の貯水池管理、利活用等を関係機関等とともに検討し、湖面利用や周辺環境整備等のハード対策と併せ地域イベント等のソフト対策を支援・実施する。

大戸川ダム、川上ダム、丹生ダム

4.6. 維持管理

4.6.1. 維持管理に関する基本的な考え方

高度経済成長期に整備された社会資本が今後、確実に老朽化し、維持管理や更新費用の増大が見込まれる中、計画的な維持管理・更新と社会資本ストックの徹底的な活用が喫緊の課題となっている。

このことから、ライフサイクルコストの縮減を念頭に、定期的な点検等に基づき損傷が軽微な段階から対策を行う予防保全の考え方のもと、技術革新や社会情勢の変化に伴う新たなニーズに対応した機能向上を考慮し、効率的・効果的な維持管理・更新、既存施設の有効利用と長寿命化のための効率的な対策(アセット・マネジメント)を実施する。

具体的な維持管理の実施にあたっては、概ね5年間に実施する具体的な維持管理の内容を定めた河川維持管理計画案及び年間の維持管理の具体的な実施内容を定める河川維持管理実施計画案に基づく試行を行う。試行にあたっては、調査、巡視・点検等によって明らかになった河川の状態の変化及び維持補修の結果を「河川カルテ」としてとりまとめ、これらをもとに、定期的に河川の変化を把握・分析することを通じて、維持管理の実態を評価し、その結果に応じて必要な措置を講じる。

実施計画案は、「川の安全・安心カレンダー」として毎年作成・評価し、常に見直すことにより、きめ細やかな管理を実施するものとし、市町村、地域住民、住民団体(NPO等)、河川レンジャー等との一層の連携により、地域住民の人々が身近な自然を楽しめ、川とのつながりを実感できる河川環境の維持など地域の特性の反映を図る。

4.6.2. 河川管理施設

堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理を行うことにより、洪水・高潮等による災害の発生の防止や復旧を図る。

1) 堤防・護岸

施設が、常に十分な機能を発揮できるよう、日常の調査、巡視・点検を行い損傷の程度や河川の状態、周辺の状況等に応じて順次、補修する。さらに、災害時の復旧活動や巡視活動を円滑に行うため、管理用通路を確保する。

なお、点検により堤防の損傷を速やかに発見し補修することが重要であるため、点検・巡視が容易に行われるよう、植生の状況に応じて、梅雨期や台風期の前に除草を実施することを基本とする。

- ・ 堤防、護岸等の変状の状況から、施設の機能に重大な支障が生じると判断した場合は、対策を実施する。
- ・ 堤防内部の空洞化等のおそれのあるものは、早急に調査を行ったうえで必要な対策を実施する。

- ・ 堤防除草後の刈草の処理については再資源化処理方法を継続検討して実施する。なお、堤防除草にあたっては、河川環境や住民の生活環境に配慮する。
- ・ 堤防の維持管理について、以下に示すものを継続するとともに、さらなる住民・住民団体(NPO等)との連携を図る。
 - 木津川下流部には貴重な植物が生育していることから、堤防除草にあたっては住民団体と共同で調査し、植物の情報を共有するとともに除草時期に配慮する。
 - 桂川松尾橋周辺及び山科川南側では、引き続き堤防裏面の維持管理を住民団体と連携して実施する。

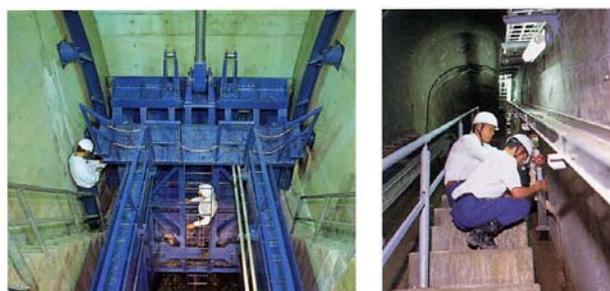
2) 既設ダム

① ダム機能の維持

ダムの機能を維持するため、日常点検を行い必要な維持修繕を継続して実施する。また、計画的に維持補修・更新を実施することにより、維持管理費の縮減も目指す。

(写真 4.6.2-1)

天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム



ゲートの点検状況

本体の観測・点検状況

写真 4.6.2-1 ダムの管理状況

② 既設ダムの効率的な堆砂の除去

ダムが半永久的に機能するためには、有効な堆砂対策を講ずることが必要であるため、木津川上流のダム群(高山ダム、青蓮寺ダム、布目ダム、比奈知ダム)におけるライフサイクルコスト低減の視点から、既設ダムの水位を低下して効率的な堆砂除去を実施するための代替容量として、必要な容量を川上ダムに確保する。なお、このことにより、通常時においても木津川上流の既設ダム群下流の土砂環境の改善に資するほか、既設ダムにおける超過洪水や異常濁水への対応や災害時の施設補修等の緊急措置をとることが可能となる。

(図 4.6.2-1)

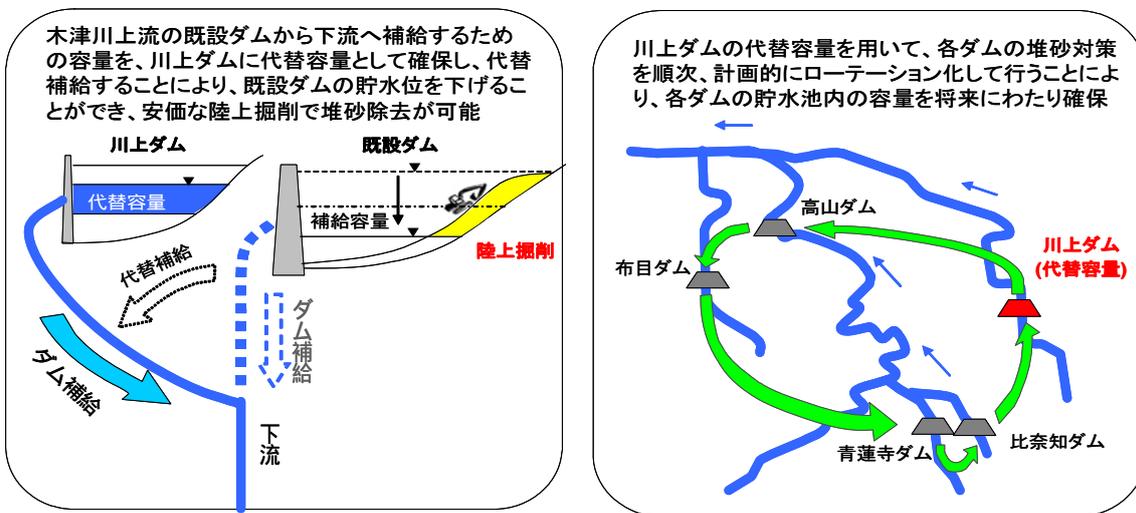


図4.6.2-1 木津川上流ダム群の効率的な堆砂の除去

③ダム貯水池に流入する流木の有効活用

ダム貯水池に漂着する流木については、チップや堆肥などに加工し、資源の有効活用に努める。(写真 4.6.2-2)

天ヶ瀬ダム、高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、
布目ダム、比奈知ダム、日吉ダム、一庫ダム



写真 4.6.2-2 流木の有効活用
(流木のチップ化)

3) その他の河川管理施設

施設の機能を維持するため、日常の保守点検により機能保全に努めるが、老朽化施設については各施設のライフサイクルコストの縮減を念頭に、計画的な補修・補強・更新等により施設の機能保全を図る。

また、歴史・文化的価値のある河川構造物等は、住民・住民団体(NPO 等)と連携して保存し、後世に伝承する。

なお、河川管理施設の操作については、操作の安全性を図るため適切な点検整備・操作訓練を実施する。また、操作の迅速化や安全性の向上及びコスト縮減のため、遠隔監視等ができるよう情報通信施設を備えた集中管理センターの整備を行う。

①老朽化対策の実施

施設の信頼性の向上と長寿命化が図られるように、定期的な点検整備と計画的な維持修繕、設備更新を実施する。内水対策の施設については、関係自治体等と連携し、順次、老朽水門等の改築を実施する。

淀川大堰及び毛馬排水ポンプ場等関連施設
瀬田川洗堰

その他の排水ポンプ場、水門・閘門等河川管理施設



写真4.6.2-3 毛馬洗堰(重要文化財)

②歴史・文化的価値のある施設の保存

過去の歴史的な施設として後世に伝えるために、定期的な点検整備と計画的な維持修繕を実施する。

旧毛馬閘門及び毛馬洗堰、三栖閘門及び洗堰、旧瀬田川洗堰(南郷洗堰)、その他の歴史・文化的価値のある施設についても、関係機関と協議の上、保全対策等を検討する。(写真 4.6.2-3,4)



写真 4.6.2-4 旧瀬田川洗堰(南郷洗堰)

③観測施設

日常の保守点検を実施し機能保全を図るとともに、異常値及び欠測が生じた場合は、速やかに原因を調査し復旧を行う。

④河川浄化施設

水質を改善するために、流域対策の状況を勘案しながら、礫と曝気による浄化を継続運用し、施設の点検及び保全整備を継続して実施する。

天野川浄化施設、天神川浄化施設、鳥羽浄化施設

大阪府が管理する寝屋川の水質改善のために、流域対策の進捗や淀川本川の流況を勘案しながら、淀川からの導水を継続運用し、施設の点検及び保全整備を継続して実施する。

寝屋川浄化用水機場

⑤操作の確実性の向上

情報通信技術を活用し、高度で確実かつコスト縮減を図れる河川管理体制を確立する。

- ・ 水門・排水ポンプ場等の河川管理施設を、光ファイバー網で結ぶことにより、操作に必要な河川情報の正確かつ迅速な伝達・共有化を実施する。
- ・ 水門、排水ポンプ場等の操作について、遠隔監視等により管理の高度化を実施する一方、異常事態に備えたバックアップ体制を確保する。
- ・ 水門・排水ポンプ場等の集中管理体制を上野遊水地及び淀川河川事務所管内において継続して実施する。(写真 4.6.2-5)



写真 4.6.2-5 上野集中管理センター

4.6.3. 許可工作物(橋梁・水門等)

許可工作物については、河川管理施設に準じた点検整備及び対策を行うよう施設管理者を指導する。

堤防を横断する水門等は、堤防と同等の機能を有している必要があり、河川を横断する橋梁・取水堰等は、洪水時の流水に対して支障とならないよう適正な維持管理が常に必要である。

- 1) 利用されていない施設は、河川管理上の支障や今後の施設利用計画等を調査し、不要なものについては施設管理者に対し撤去を求める。
- 2) 施設管理者に定期的な点検整備と計画的な維持修繕を指導する。
- 3) 洪水時の流水に対して支障とならないよう、特に応急的措置の必要な箇所を改善指導する。

4.6.4. 河川区域等の管理

1) 河道内樹木の管理

洪水の流下を阻害するなど河川管理上支障となる河道内樹木については、地域の景観や生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した上で、河川維持管理計画(案)に基づき、計画的に伐採を実施する。

なお、実施にあたっては、住民・住民団体(NPO 等)、学識経験者の意見も聴き、生物の生息・生育・繁殖環境に配慮して、伐採の方法や時期等を決定する。

2)河道内堆積土砂等の管理

河道内堆積土砂の除去については、定期的及び大きな洪水後に河床変動状況や河川管理施設、船舶の航行等への影響及び河川環境への影響等から判断する。実施にあたっては、住民・住民団体(NPO 等)、学識経験者の意見も聴き、生物の生息・生育・繁殖環境に配慮して実施する。

淀川本川において、概ね枚方より下流のうち、航路を確保する必要のあるところについては浚渫を実施する。なおその際、砂利採取規制計画に定める範囲内において、砂利採取を認める。

3)河川内ゴミの処理及び不法投棄の防止対策

「川は地域共有の公共財産である」という共通認識のもと、啓発活動を実施していくとともに、河川美化と環境保全のための維持管理に努める。

- ①良好な河川環境を維持するため、住民団体及び地域 に密着した組織と協力した美化・清掃活動及び塵芥処理を継続実施する。
- ②管内空間監視用カメラを利用した平常時の監視及び河川巡視を強化する。
- ③不法投棄の摘発・取り締まり強化に向けた関係行政機関等との連携及び組織を設置する。
- ④住民団体及び地域に密着した組織による河川愛護活動並びに不法投棄マップの作成、看板設置、マスメディアの活用により、住民に啓発を行う。(図 4.6.4-1)



図 4.6.4-1 不法投棄マップ

4)河川環境の保全のための指導等

河川環境の保全のため、巡視を行い、不適切な河川内の利用者に対して指導を行う。また、野犬対策については川沿いの自治体と連携し捕獲に協力する。

5)テロに対する河川管理施設等における管理体制の強化

関係機関と連携し、平常時から危機管理対策を講じるものとし、情報連絡体制の確立など事前の措置及び河川区域の巡視点検を継続して実施する。

6)その他

猪名川総合開発事業(余野川ダム)において既に整備した施設や取得済みの事業用地は有効利用を図りつつ適正に管理する。

4.7. 関連施策

4.7.1. 淀川河川公園

「淀川河川公園基本計画改定委員会」の議論を経て策定された「淀川河川公園基本計画」に基づき公園整備等を実施する。

これからの淀川河川公園は「河川は人を含むすべての生物にとって共有の財産であり、淀川における自然環境や歴史・文化、人との関わりを大切にしたい公園にする」という認識のもとで、淀川の自然環境や淀川と人との関わりを次世代に引き継ぐための公園づくりを以下の基本方針により実施する。

(1) 整備方針

- 1) 淀川の自然環境が縦断及び横断的に連続するようゾーニング計画を新たに定める
- 2) 淀川の自然環境の保全・再生を図る
- 3) 淀川らしい利用ができるようにする
 - ① 淀川の自然環境と利用との調和を図る
 - ② 淀川の自然環境の中で水に親しみ、憩う場をつくる
 - ③ 淀川全体をつなぐ・まちと淀川をつなぐ
 - ④ 淀川の水辺の景観を楽しめる場をつくる
- 4) 淀川にまつわる歴史・文化資源を活かす

(2) 管理運営方針

- 1) 淀川の自然環境の保全・再生に関する調査・分析と見直しを行う
- 2) 安全、快適に利用できるようにする
- 3) 淀川にふれ、学ぶための機会を増やす
- 4) 多様な主体の参加と連携を図る

維持管理を施行する場所

