

|   |  |
|---|--|
| <p>河川整備計画の<br/>該当箇所</p>   | <p>4.河川整備の方針と具体的な整備内容<br/>4.2 河川環境<br/>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</p> |
| <p>点 検 項 目</p>  | <p>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</p>   |
| <p>1. 施策の概要</p>   |  |
| <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>(1) 良好な生物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生</b></p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 生息・生育・繁殖環境の保全・再生を実施する。 <ol style="list-style-type: none"> <li>①イタセンパラ（ワンド倍増計画）</li> <li>②ナカセコカワニナ</li> <li>③オオサンショウウオ</li> <li>④アユモドキ</li> </ol> </li> <li>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。</li> </ol> <p><b>(2) 在来種を脅かす対策の推進</b></p> <p>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。</p> <p><b>(3) 良好な景観の保全・創出</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> |  |

| 点 検 項 目  | 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 |
|--|---------------------------|
| 1. 施策の概要   |                           |
| <p data-bbox="181 324 379 358">&lt;観点と指標&gt;</p> <p data-bbox="181 432 1453 499">「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」に関する進捗状況の点検については、以下に示す【観点】を取り上げ、それぞれに[指標]を設定し実施した。</p> <p data-bbox="220 535 1254 568">【観点】琵琶湖・淀川水系の生態系の固有性および多様性の価値に関する保全状況</p> <p data-bbox="252 568 1283 602">[指標]イタセンバラを目標種とした淀川中下流域での環境再生の実施内容・個体数</p> <p data-bbox="252 602 1437 636">[指標]ナカセコカワニナの生息・生育・繁殖環境として望ましい河川環境の再生方策の検討内容</p> <p data-bbox="252 636 1410 669">[指標]オオサンショウウオの生息・生育・繁殖に適した河川環境の再生・創出方策の検討内容</p> <p data-bbox="252 669 1374 703">[指標]アユモドキの生息環境として望ましい河川環境の再生方策の検討内容・確認箇所数</p> <p data-bbox="220 739 1062 772">【観点】生態系・生物群集多様性の維持・回復に向けた取り組み状況</p> <p data-bbox="252 772 767 806">[指標]関係機関が連携した取り組み内容</p> <p data-bbox="220 842 603 875">【観点】外来種対策の実施状況</p> <p data-bbox="252 875 924 909">[指標]外来種の現状把握と対策必要箇所の選定内容</p> <p data-bbox="252 909 903 943">[指標]駆除対策・予防的措置の実施内容・駆除数量</p> <p data-bbox="252 943 887 976">[指標]外来種問題の啓発内容・啓発活動参加者数</p> <p data-bbox="252 976 924 1010">[指標]外来種の駆除効果についての科学的検証内容</p> <p data-bbox="220 1046 1015 1079">【観点】琵琶湖・淀川水系の歴史・文化多様性の価値の保全状況</p> <p data-bbox="252 1079 1046 1113">[指標]瀬田川の水辺のあり方に関する取り組み内容・整備延長</p> <p data-bbox="220 1149 1318 1182">【観点】ダム貯水池の斜面裸地対策、ダム周辺における構造物等の景観対策の実施状況</p> <p data-bbox="252 1182 1426 1249">[指標]ダム貯水池の斜面裸地対策、ダム周辺における構造物等の景観対策の実施内容・対策箇所数</p> <p data-bbox="220 1285 1433 1352">【観点】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対策の実施状況</p> <p data-bbox="252 1352 1422 1420">[指標]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内容・対策箇所数</p> |                           |

2. 進捗状況

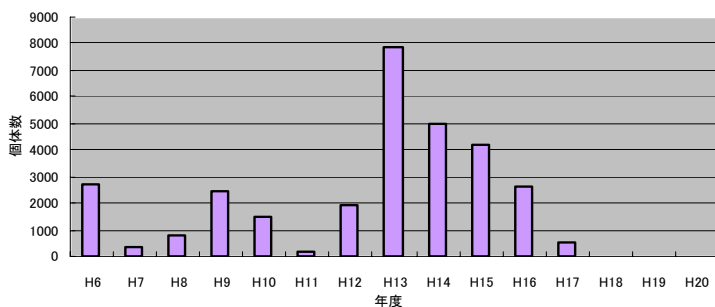
3. 点検結果

**【観点】琵琶湖・淀川水系の生態系の固有性および多様性の価値に関する保全状況**

**【指標】イタセンパラを目標種とした淀川中下流域での環境再生の実施内容・個体数**

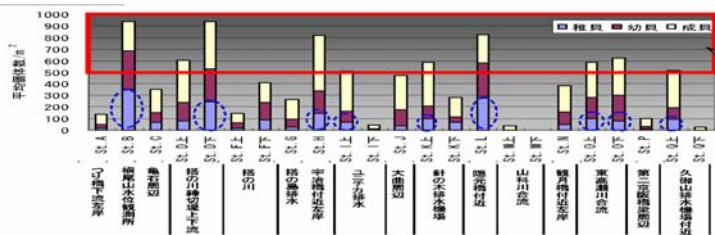
イタセンパラについては、淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら、最も多くの生息数が確認されていた淀川下流の城北地区だけでなく、赤川地区、樟葉地区等においてもワンドの再生等、生息・生育・繁殖環境の整備を行っている。また、琵琶湖・淀川流域圏再生推進協議会において、関係機関とともにワンドの再生等の内容や効果・課題等を取りまとめ公表している。

以下には、城北地区におけるイタセンパラの稚魚の個体数調査結果を示す。



**【指標】ナカセコカワニナの生息・繁殖環境として望ましい河川環境の再生方策の検討内容**

ナカセコカワニナの模式産地がある宇治川において平成20年度に三川合流付近から天ヶ瀬ダム下流までの間で分布範囲の調査を行った。結果を以下に示す。



**【指標】オオサンショウウオの生息・繁殖に適した河川環境の再生・創出方策の検討内容**

・人工巣穴について

下記3地点において、人工巣穴としてマンホール用のコンクリート製品を6基設置し、モニタリングを実施した。

| 人工巣穴(3地点) |       |        |     |
|-----------|-------|--------|-----|
| 地区名       | 設置場所  | 設置年度   | 設置数 |
| 霧生        | するがで橋 | 平成15年度 | 2   |
| 高尾        | 出合橋   | 平成16年度 | 2   |
| 高尾        | 宮前橋   | 平成17年度 | 2   |

・移動路について

下記5地点において移動路を設置し、モニタリング調査を実施した。

イタセンパラは、城北地区での稚魚調査において平成18年度以降確認されていない。そのため、イタセンパラを含めた在来生物の生息・生育・繁殖環境の改善についてワンド整備の優先順位や整備形状などを淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら検討している。

今後、検討結果を踏まえて対策を実施していく。

ナカセコカワニナについては宇治川での生息範囲調査の結果、淀大橋から天ヶ瀬ダム下流まで分布が確認されている。

今後、生息が確認されている箇所では河川整備を行う際は、淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら十分配慮する。

人工巣穴の利用は確認されているが、繁殖は確認していない。

今後、従来型の人工巣穴を改良し、運搬、設置が人力で行えるようにして、オオサンショウウオの生息個体数が多い場所に設置していく。

設置した移動路5箇所のうち2箇所では、河川横断工作物の下流から上流への遡上個体を確認している。そのうち1箇所では移動路設置後に著しく増加しており、これらの個体が移動路を

点 検 項 目

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

2. 進捗状況

3. 点検結果

| 移動路(5地点) |        |          |
|----------|--------|----------|
| 地区名      | 設置場所   | 設置年度     |
| 霧生       | 村瀬井堰   | 平成 15 年度 |
| 高尾       | 原池向井堰  | 平成 20 年度 |
| 高尾       | 中出2号井堰 | 平成 20 年度 |
| 腰山       | 砂田井堰   | 平成 20 年度 |
| 霧生       | 落合井堰   | 平成 20 年度 |

**【指標】アユモドキの生息環境として望ましい河川環境の再生  
方策の検討内容・確認箇所数**

宇治川向島地区において、平成20年度に潜水による目視とトラップでの生息確認調査を行った。アユモドキについては、現地点で直轄管理区間では生息が確認されていない。

| 調査方法                              | 調査日                                  | 確認個体数 |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------|
| 稚魚ネットによる捕獲                        | H20.6.24                             | 0     |
| タモ網による捕獲                          | H20.8.4                              | 0     |
| 潜水による目視確認<br>トラップによる捕獲<br>釣りによる捕獲 | H20.5.27~H20.5.28<br>H20.8.4~H20.8.6 | 0     |

アユモドキの生息確認調査結果

利用して遡上したことが確実ではないものの、上下流の移動の連続性を確保するための移動路の設置は、有効であると考えられる。

移動路については引き続き効果を確認しながら、追加設置について検討する。

在来生物の生息・生育・繁殖環境の調査や人工巣穴による繁殖環境の改善に、淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら取り組んでいる。

それらの結果の分析や効果の確認をさらに行っていく必要がある。

**【観点】生態系・生物群集多様性の維持・回復に向けた取り組み状況**

**【指標】関係機関が連携した取り組み内容**

平成20年8月8日に南湖再生ワーキンググループを開催し、課題抽出、事業実施の連携など、関係機関と調整・情報共有を行うとともに、以下対策を実施した。

平成19~20年度に、「南湖湖底改善事業」によりセタシジミ等の生息環境の回復を進めるため、建設発生土(約3万m<sup>3</sup>)をヨシ帯前面の覆砂を行う南湖砂地回復事業(水産庁)に供給した。

琵琶湖固有の魚類の産卵場としての機能を把握するため、平成20年に新浜うおじまプロジェクトで設置したビオトープ(たんぼ池)で水資源機構と連携して魚類調査を実施(平成20年度14回)した。

平成11年より近畿地方イタセンパラ保護増殖事業連絡会議とその下部組織である城北わんどイタセンパラ協議会に参画し、事業実施の連携など、関係機関と調整・情報共有を行うとともに、以下対策を実施した。

平成11年度から仔稚魚の浮出期における城北わんど群の密漁防止パトロールを関係機関と共に実施した。

| 平成17年度 | 平成18年度 | 平成19年度 | 平成20年度 | 平成21年度 |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5回     | 7回     | 4回     | 4回     | 1回     |

密漁防止パトロール実施状況(過去5ヵ年)

南湖再生ワーキンググループの開催により、課題抽出、事業実施の連携など、関係機関と調整・情報共有が図れた。

今後も引き続き、ラムサール条約や生物多様性条約の批准国として生態系・生物群集多様性の維持・回復に貢献するため、南湖再生ワーキンググループを開催し、連携調整を図り、事業実施の確認や情報交換を実施する。

また、近畿地方イタセンパラ保護増殖事業連絡会議と城北わんどイタセンパラ協議会に参画し、連携調整を図り、事業実施の確認や情報交換を実施する。

2. 進捗状況

3. 点検結果

【観点】外来種対策の実施状況

【指標】外来種の現状把握と対策必要箇所の選定内容

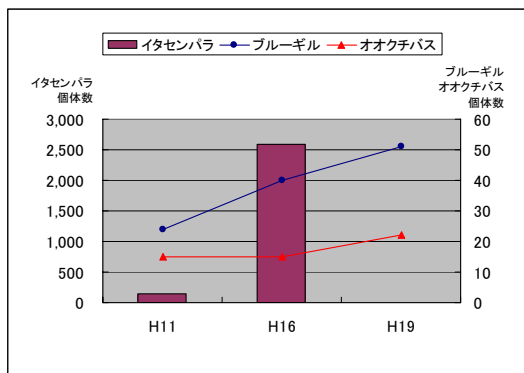
河川水辺の国勢調査等により河川環境情報図を作成し外来種の現状把握を実施している。

鳥類（平成 18 年度調査）

魚介類（平成 19 年度調査）

底生動物（平成 20 年度調査）

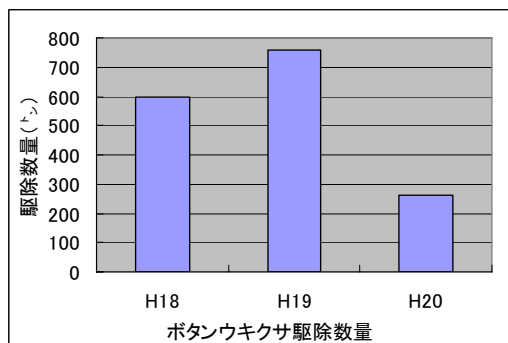
淀川城北地区ではブルーギル・オオクチバスの増加により在来種のイタセンパラが減少傾向にある。



イタセンパラ(城北ワンド群稚魚調査)とオオクチバス・ブルーギル(水国調査)生息数の傾向

【指標】駆除対策・予防的措置の実施内容・駆除数量

・淀川下流ではボタンウキクサの爆発的な増加により河川管理や河川利用の支障となり、河川環境や他の生物の生息環境への悪影響が懸念されるため、その駆除方法を検討し、回収作業を実施している



・草津川では平成 20 年度に、住民団体等と連携し、外来種ミズヒマワリの駆除を実施し、視認可能なミズヒマワリを駆除することができた。

・東高瀬川、木津川上流域（名張市）においてヌートリアの巣穴による護岸や堤防の弱体化を防止するためヌートリアの駆除を実施した。

【指標】外来種問題の啓発内容・啓発活動参加者数

・高島市において在来魚を増やす啓発を目的として、毎年、自然観察会を実施し、在来魚を保護するための取り組みなどに理解を深めている。

調査の結果、オオクチバス等の外来種が生息範囲を拡大していることが把握できた。

また、淀川城北地区を対象とした対策必要箇所として選定しブルーギル・オオクチバスの駆除が進められた。

今後も、現地調査により外来種の現状を把握し、対策を必要とする箇所では効果的な対策を淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら検討の上実施していく。また継続して啓発活動も実施していく。

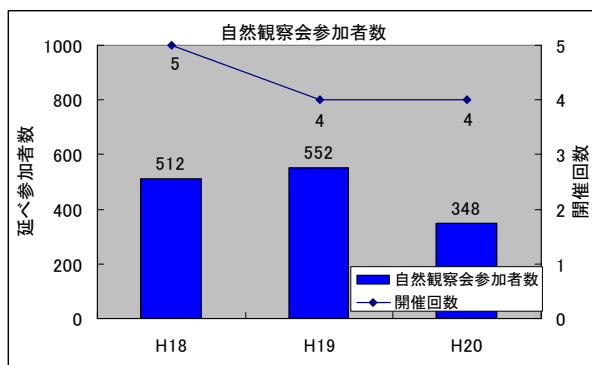
淀川下流でのボタンウキクサについては、人海戦術で小さな株の段階から改修することにより、繁茂量を一定量抑えることができた。

今後は、ボタンウキクサをはじめとした外来種対策について、淀川環境委員会等の指導・助言を得ながらさらなる効果的な駆除方法等を検討する。

啓発事例にあるように今後も様々な機会を通じて積極的に外来種問題の啓発活動を拡大していく。

2. 進捗状況

3. 点検結果



・猪名川では平成20年度に外来植物対策の必要性や、対策方法について解りやすく整理した冊子を作成し、アレチウリについて抜き取り対策を実施してもらう住民団体（NPO等）等住民に対し外来植物の勉強会を開催した。

**【指標】外来種の駆除効果についての科学的検証内容**

・ボタンウキクサの駆除の検討

ボタンウキクサの駆除について、学識者からの意見をいただき検討を加え、早期対策に効果のあること、主な発生源の特定等の成果を得た。

ボタンウキクサ対策の効果を検証することで回収作業が効率化できた。

今後もしできる限り科学的検証を行い、より効果的な対策方法を淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら検討していく。

**【観点】琵琶湖・淀川水系の歴史・文化多様性の価値の保全状況**

**【指標】瀬田川の水辺のあり方に関する取り組み内容・整備延長**

・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している。（平成元年～平成20年までの総整備延長：3.5km（内平成18年～平成20年までの整備延長：1.0km））

左岸：大津市瀬田5丁目地先～大津市黒津1丁目地先  
右岸：大津市石山寺1丁目地先～大津市南郷1丁目地先




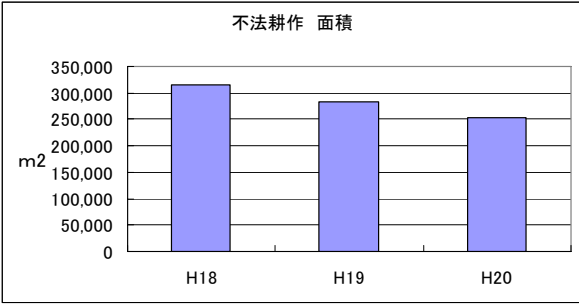
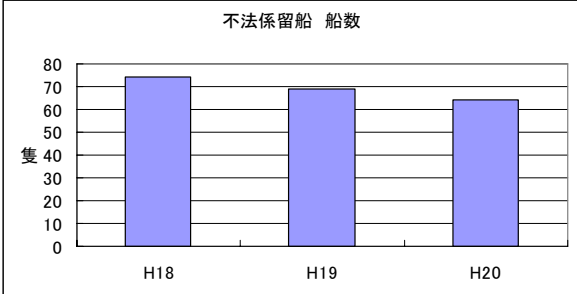
瀬田川散策路整備状況  
(大津市稲津1丁目地先)

水辺の散策路整備により、市民がより瀬田川の水辺に親しむ機会が増加している。

今後も引き続き景観に配慮し瀬田川散策路の整備を進める。

また、琵琶湖・淀川流域圏再生推進協議会においても、関係機関と広域的な水辺の散策路ネットワークの整備について調整を図り、利用者の活用方法について検討していく。



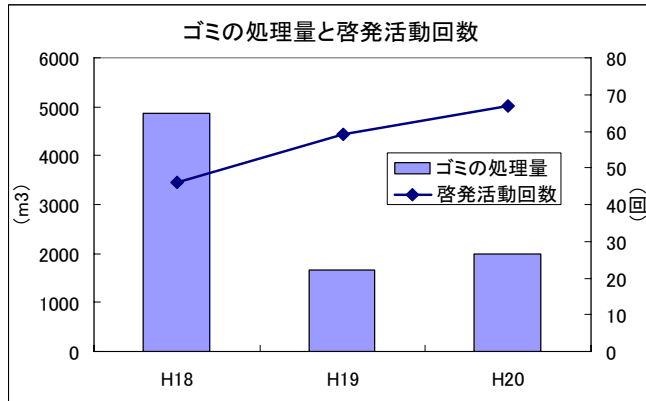
| 点 検 項 目  | 多様な生態系を有する淀川水系の再生と次世代への継承   |  |
|--|---|--|
| 2. 進捗状況  | 3. 点検結果   |  |
| <p><b>【観点】ダム貯水池の斜面裸地対策、ダム周辺における構造物等の景観対策の実施状況</b><br/> <b>【指標】ダム貯水池の斜面裸地対策、ダム周辺における構造物等の景観対策の実施内容・対策箇所数</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>天ヶ瀬ダムにおいてダム貯水池斜面における水位変動域の裸地対策として、ダム貯水池内 5 箇所において緑化対策試験施工を実施した。</li> <li>室生ダムにおいて構造物等の景観対策として曝気設備上屋の景観対応（形や配色）を実施した。</li> </ul>   | <p>天ヶ瀬ダムにおいては試験施工の状況を踏まえて、より確実な緑化工法を引き続き検討し、今後とも適切なダム周辺の景観対策等を実施する。</p>   |  |
| <p><b>【観点】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対策の実施状況</b><br/> <b>【指標】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状況</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不法投棄対策実施状況<br/>不法投棄対策として、不法投棄防止のための啓発看板を不法投棄多発箇所を中心に設置した。またゴミマップを公開し、啓発を実施した。</li> </ul>  <p>木津川に設置している啓発看板</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>不法耕作に対し是正看板設置や現地指導を行い、警告看板を設置した後に現地の整地を実施している。以下に不法耕作面積を示す。</li> </ul>  <p>点検項目「川らしい利用の促進」の【指標】違法行為の是正内容・不法耕作面積と重複掲載</p> | <p>不法投棄物の処分や不法耕作の防止対策を着実に進めた。一方で、防止看板の設置も増えている。</p> <p>不法耕作に対する現地指導等により、不法耕作面積は着実に減少している。</p> <p>今後、不法耕作、及び工作物に対し継続した是正の取り組みを行っていく。</p> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>不法係留船及び投棄船の現地調査結果を淀川水上オートバイ関係問題連絡会を通じ関係機関へ情報提供し連携した是正を実施している。</li> </ul>   | <p>不法係留船及び投棄船の解消に向けた取り組みが実施されている。不法係留船については減少傾向にある。</p> <p>今後、良好な河川利用の観点から適正な使用に向けて取り組み等を進めていく。</p>                                     |  |

2. 進捗状況

3. 点検結果

点検項目「川らしい利用の促進」の〔指標〕秩序ある河川利用に向けての取り組み内容・誘導、規制数と重複掲載

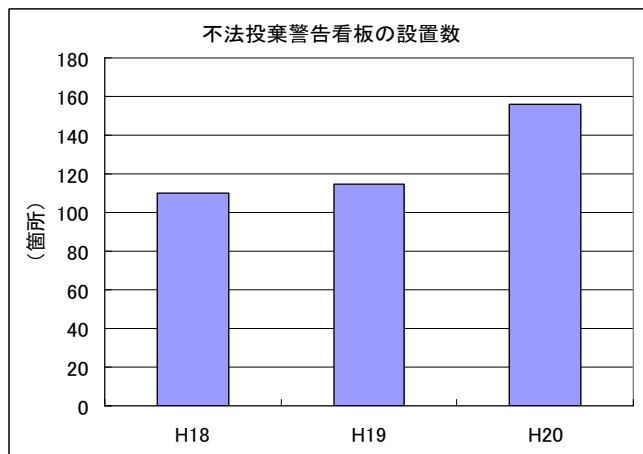
河川管理として処理したゴミの処理量と地域への啓発活動（美化活動含む）の回数について以下に示す。



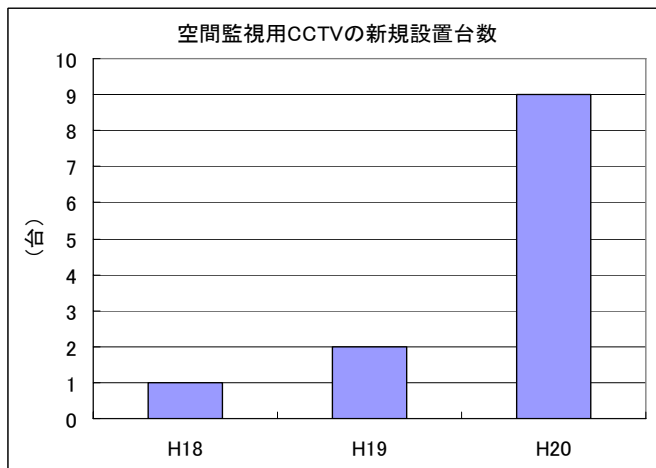
河川区域内へのゴミの投棄対策については、啓発活動の増加、警告看板設置、空間監視用 CCTV の増設を進めている。

ただし、ゴミの処理は明確な減少傾向にはなく、今後も引き続き、ゴミの不法投棄対策を進めていく。

次に不法投棄を警告するための看板設置箇所数（更新を含む）について以下に示す。



不法投棄の抑止効果にもつながる空間監視用 CCTV の設置台数について以下に示す。



点検項目「河川区域等の管理」の〔指標〕ゴミの不法投棄の状況及び処分内容・処理量と重複掲載



| 点 検 項 目 | 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   |  |
|---------|---|--|
| 2. 進捗状況 | 3. 点検結果   |  |
|         | <p><b>まとめ</b></p> <p>生物の生息・生育・繁殖環境の保全と再生のための取り組み、外来種対策、良好な景観の保全・創出を着実に進めている。</p> <p>今後も、これまでに取り組んできた、生物の生息・生育・繁殖環境の保全と再生をさらにすすめ、さらに外来種対策を推進することにより多様な生態系を有する河川環境の整備と保全に努めていく。また、景観の保全や創出においても引き続き進めていく。</p> |  |

|   |  |
|---|--|
| <p>河川整備計画の<br/>該当箇所</p>   | <p>4.河川整備の方針と具体的な整備内容<br/>4.2 河川環境<br/>4.2.3 河川の連続性の確保</p> |
| <p>点 検 項 目</p>  | <p>河川の連続性の確保</p>   |
| <p>1. 施策の概要</p>   |  |
| <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>(1) 水辺や河原の保全・再生</b></p> <p>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。</p> <p>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倍増計画等を進める。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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>③干潟を保全・再生する。</li> <li>④ヨシ原の保全・再生を図る。</li> <li>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。</li> <li>⑥砂礫河原を再生する。</li> <li>⑦琵琶湖とつながる川のヨシ帯を再生する。</li> </ol> <p><b>(2) 魚がのぼりやすい川への再生</b></p> <p>魚類等の遡上・降下が容易にできるよう、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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①既設の堰・落差工の改良</li> <li>②既設ダムの改良</li> <li>③本川と支川合流部等との連続性の確保と修復</li> <li>④府県等が管理する区間の構造物の改良</li> </ol> <p><b>(3) 水域と陸域との連続性の確保と修復</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> |  |

|                |                  |
|----------------|------------------|
| <b>点 検 項 目</b> | <b>河川の連続性の確保</b> |
|----------------|------------------|

**1. 施策の概要**

**< 観点と指標 >**

「河川の連続性の確保」に関する進捗状況の点検については、以下に示すの【**観点**】を取り上げ、それぞれに【**指標**】を設定し実施した。

**【観点】河岸-陸域の連続性の確保状況**

[指標]ワンドやたまりの保全・再生内容・整備箇所数

[指標]干潟・ヨシ原の保全・再生内容・面積

**【観点】内湾-汽水域-河川の連続性の確保状況**

[指標]既設の堰・落差工の改良内容(淀川大堰)

**【観点】横断構造物(貯水ダム・砂防ダム・井堰など)による遮断対策の実施状況**

[指標]既設の堰・落差工の改良内容・魚道設置数

**【観点】琵琶湖-内湖・流入河川間の連続性の確保状況**

[指標]水域と陸域との連続性の確保と修復内容・箇所数

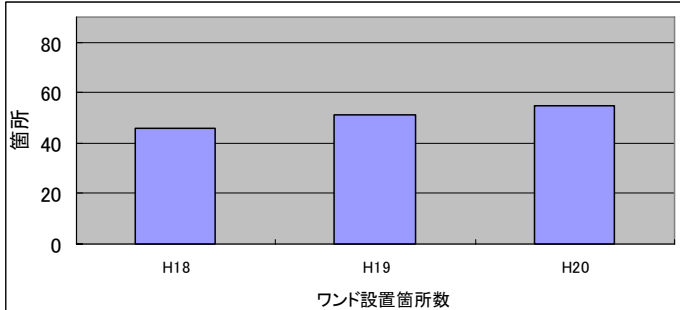
2. 進捗状況

3. 点検結果

**【観点】河岸-陸域の連続性の確保状況**

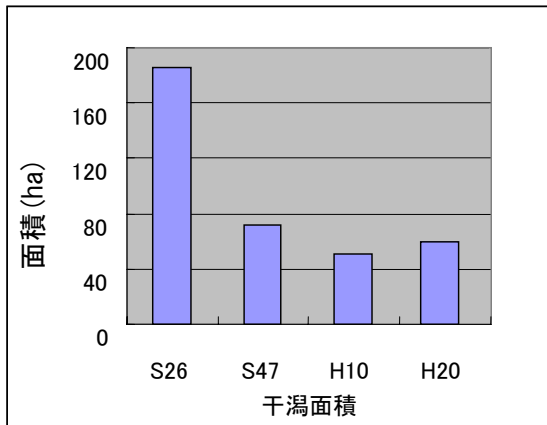
**[指標]ワンドやたまりの保全・再生内容・整備箇所数**

H18 年度末時点で 46 個あったワンドを H20 年度末現在 55 個まで増加した。



**[指標]干潟・ヨシ原の保全・再生内容・面積**

・干潟特有の生物の生息環境の保全・再生のために平成 16 年からの 4 年間で汽水域の干潟を約 10ha 再生した。



・鵜殿地区においては乾陸化しつつあるヨシ原の保全を図るために、高水敷の切り下げを実施。

H18～H20 年度実施面積：約 7ha

淀川下流において H20.3 現在 55 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が着実に進められている。

今後は、その効果を淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら、再確認した上でさらに引き続きワンドの整備を進めていく。

干潟やヨシ原の再生が着実に進められた。

今後も引き続き干潟やヨシ原の再生を淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら進めていく。

点 検 項 目

河川の連続性の確保

2. 進捗状況

3. 点検結果

【観点】内湾-汽水域-河川の連続性の確保状況

【指標】既設の堰・落差工の改良内容(淀川大堰)

①魚類や底生生物の遡上・降下を容易にし河川の連続性を確保するために淀川大堰の階段式魚道についてH19、H20に以下のような改良を行った。

- ・横断隔壁の越流水が剥離流（泡立ち）を生じないように天端をR型にした。
- ・魚道内流況の乱れをなくすため、プール部を縦断方向に縦長になるように、縦断隔壁を設け水路を3分割した。
- ・遊泳魚がプール内で長時間滞留する事を避けるため、プール内に沈床工を設置し底上げした。
- ・底生生物の遡上に配慮し、ネットロープを壁沿いに設置した。

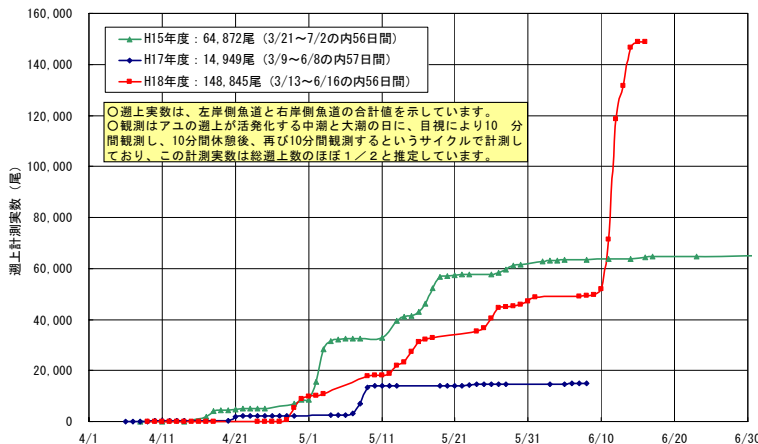


淀川大堰については、モニタリング調査等を進め、魚道改良の効果を把握するとともに、必要に応じて手直しを行う。

今後も他の横断構造物の改良を淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら進め河川の縦断方向の連続性の確保を図っていく。

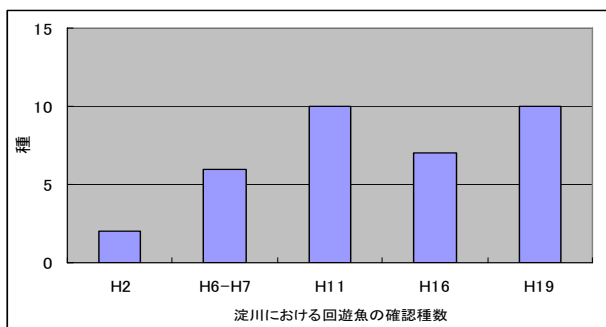
淀川大堰アユ遡上期における遡上実態調査結果を以下に示す。

淀川大堰魚道におけるアユ遡上状況（左右岸魚道）



淀川大堰アユ遡上期における遡上実態調査結果

②内湾-汽水-河川の連続性の確保状況を示す資料として、淀川で確認された回遊魚の種類を以下に示す。



\* 河川水辺の国勢調査結果 (H19)

| 点 検 項 目  | 河川の連続性の確保        |  |            |      |    |        |          |    |        |          |     |            |          |     |                  |          |  |
|--|------------------|--|------------|------|----|--------|----------|----|--------|----------|-----|------------|----------|-----|------------------|----------|--|
| 2. 進捗状況  |                  | 3. 点検結果  |            |      |    |        |          |    |        |          |     |            |          |     |                  |          |  |
| <p><b>【観点】横断構造物(貯水ダム・砂防ダム・井堰など)による遮断対策の実施状況</b><br/> <b>【指標】既設の堰・落差工の改良内容・魚道設置数</b><br/> 魚類や底生生物の遡上・降下を容易にし河川の連続性を確保するために平成 18 年から 20 年度にかけての堰・落差工の改良を 4 箇所で行った。なお、淀川大堰の魚道改良においては淀川環境委員会の指導・助言を得ながら進めた。</p> <table border="1" data-bbox="151 577 922 795"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>改良した堰・落差工名</th> <th>改良年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>淀川</td> <td>淀川大堰右岸</td> <td>平成 18 年度</td> </tr> <tr> <td>淀川</td> <td>淀川大堰左岸</td> <td>平成 19 年度</td> </tr> <tr> <td>野洲川</td> <td>落差工 (7.2k)</td> <td>平成 20 年度</td> </tr> <tr> <td>猪名川</td> <td>大井井堰<br/>(簡易魚道設置)</td> <td>平成 20 年度</td> </tr> </tbody> </table> |                  | 河川名  | 改良した堰・落差工名 | 改良年度 | 淀川 | 淀川大堰右岸 | 平成 18 年度 | 淀川 | 淀川大堰左岸 | 平成 19 年度 | 野洲川 | 落差工 (7.2k) | 平成 20 年度 | 猪名川 | 大井井堰<br>(簡易魚道設置) | 平成 20 年度 | <p>魚道の設置や構造物の改良により生物の遡上環境が着実に改善されている。</p> <p>今後も取り組みを進めるとともに、改良された横断構造物ではモニタリング等を行い、効果を検証していく。</p> |
| 河川名  | 改良した堰・落差工名       | 改良年度   |            |      |    |        |          |    |        |          |     |            |          |     |                  |          |  |
| 淀川   | 淀川大堰右岸           | 平成 18 年度   |            |      |    |        |          |    |        |          |     |            |          |     |                  |          |  |
| 淀川   | 淀川大堰左岸           | 平成 19 年度   |            |      |    |        |          |    |        |          |     |            |          |     |                  |          |  |
| 野洲川  | 落差工 (7.2k)       | 平成 20 年度   |            |      |    |        |          |    |        |          |     |            |          |     |                  |          |  |
| 猪名川  | 大井井堰<br>(簡易魚道設置) | 平成 20 年度   |            |      |    |        |          |    |        |          |     |            |          |     |                  |          |  |
| <p><b>【観点】琵琶湖-内湖・流入河川間の連続性の確保状況</b><br/> <b>【指標】水域と陸域との連続性の確保と修復内容・箇所数</b></p> <p>琵琶湖及び周辺河川環境に関する専門家グループ制度水陸移行帯ワーキングにて検討されている。<br/> 平成 17 年から 20 年度にかけての連続性の確保と修復した箇所は 2 箇所である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 17 年度より高島市において、新浜うおじまプロジェクトを実施。高島市針江及び深溝において、琵琶湖と陸域との連続性の検討の資料を得るため試験施工を実施した。</li> <li>針江地区では、分断された湿地奥部と琵琶湖及び琵琶湖に流入する水路を繋ぎ、流入する水路を堰上げ導水し連続性を確保する試験施工を実施した</li> <li>深溝地区では、分断された湿地奥部と琵琶湖及び琵琶湖に流入する水路を繋ぎ、流入する水路からポンプアップにより導水し連続性を確保する試験施工を実施した。</li> </ul>   |                  | <p>2 箇所で行った。今後モニタリングを行い、その結果を踏まえて連続性の修復案の検討を進める。</p>   |            |      |    |        |          |    |        |          |     |            |          |     |                  |          |  |
|  |                  | <p><b>まとめ</b><br/> これまでに取り組んできた、水辺や河原の保全・再生、魚がのぼりやすい川への再生、水域と陸域との連続性の確保と修復については着実に進んでいる。</p> <p>今後その効果を検証するとともに、さらに効果的な対策を進めていく。</p> |            |      |    |        |          |    |        |          |     |            |          |     |                  |          |  |



|  |  |
|--|--|
| <p>河川整備計画の<br/>該当箇所</p>  | <p>4.河川整備の方針と具体的な整備内容<br/>4.2 河川環境<br/>4.2.4 川本来のダイナミズムの再生</p> |
| <p>点 検 項 目</p>   | <p>川本来のダイナミズムの再生</p>   |
| <p>1. 施策の概要</p>  |  |
| <p>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等の運用の改善など必要な方策を関係機関と協議・調整をした上で実施する。</p>                         |  |
| <p>(1) 水位変動リズムの回復</p>  |  |
| <p>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。</p>   |  |
| <p>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。</p>  |  |
| <p>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。</p>  |  |
| <p>1) 淀川大堰による水位操作の改善</p>   |  |
| <p>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。</p>  |  |
| <p>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。</p>  |  |
| <p>2) 瀬田川洗堰による水位操作の改善</p>  |  |
| <p>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。</p> |  |
| <p>3) 琵琶湖における水位低下緩和方策の検討</p>   |  |
| <p>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。</p>  |  |
| <p>①他ダムとの統合運用を含めた瀬田川洗堰の水位操作</p>  |  |
| <p>②関係者と連携した水需要の抑制</p>   |  |
| <p>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</p>   |  |
| <p>4) 既設ダムにおける弾力的運用等の検討</p>  |  |
| <p>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。</p>                                      |  |
| <p>(2) 河川環境の保全・再生のための流量の確保</p>   |  |
| <p>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。</p>  |  |
| <p>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。</p>   |  |
| <p>1) 流水の正常な機能を維持するため必要な流量の確保</p>  |  |
| <p>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。</p>  |  |

|         |               |
|---------|---------------|
| 点 検 項 目 | 川本来のダイナミズムの再生 |
|---------|---------------|

1. 施策の概要

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。

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。

<観点と指標>

「川本来のダイナミズムの再生」に関する進捗状況の点検については、以下に示す【観点】を取り上げ、それぞれに[指標]を設定し実施した。

【観点】流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善状況

[指標] 淀川大堰による水位操作の改善内容

[指標] 瀬田川洗堰による水位操作の改善内容

[指標] 琵琶湖における水位低下緩和方策の検討内容

[指標] 流水の正常な機能を維持するために必要な流量の確保内容・正常流量確保日数

【観点】地形変化を促すための検討状況

[指標] 既設ダムにおける弾力的運用等の検討内容・魚類確認数

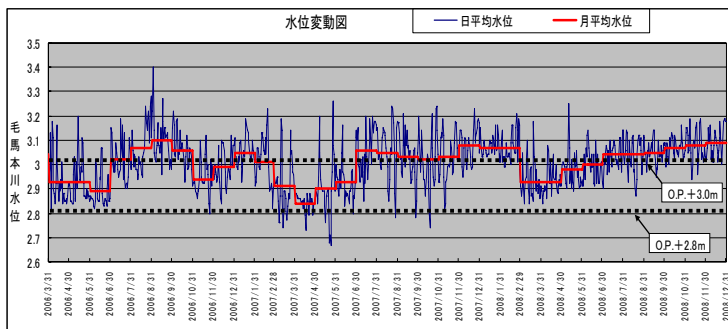
2. 進捗状況

3. 点検結果

**【観点】流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善状況**

**【指標】淀川大堰による水位操作の改善内容**

淀川大堰上流のワンドの浅場域を増大させ、生物の繁殖・生育環境改善するため淀川大堰上流の水位を O.P.+2.8m を目標に水位操作可能な範囲で、以下の期間について試験的に淀川大堰の運用を行った。



淀川大堰上流(毛馬水位観測所)水位変動図

|        | 34号北ワンド | 35号北ワンド |
|--------|---------|---------|
| フナ     | 122     | 85      |
| モツゴ    | 34      | 12      |
| ヨシノボリ  | 4       | 0       |
| カダヤシ   | 0       | 1       |
| ブラックバス | 0       | 2       |
| ブルーギル  | 0       | 0       |
| カムルチー  | 0       | 0       |

城北地区実験ワンドにおける稚魚確認個体数  
(調査日:H20.6.24)

**【指標】瀬田川洗堰による水位操作の改善内容**

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、治水・利水に影響を与えない範囲で、以下の瀬田川洗堰の試行操作を行った。

- ・降雨による琵琶湖水位上昇後の急激な水位操作の改善を行った。  
(平成18年度) 魚類の産卵が予想される降雨による水位上昇後、7日間の水位維持することを操作方針として、操作の改善に取り組んだ。  
(平成19年度～20年度) 魚類の産卵を確認した上で5日間の水位維持を操作方針として、操作の改善に取り組んだ。特に平成20年度は、5月10日からの洪水期に向かって水位を下げる水位移行期以降も、できる限り B.S.L±0cm を保持することに取り組んだ。
- ・水位移行期の急激な水位操作の改善を行った。

5月中旬頃から約1ヶ月の間に、洪水期に備え琵琶湖水位を B.S.L+30cm から B.S.L-20cm に約50cm 急激に低下させていた操作を5月10日の B.S.L+5cm を目標とし、緩やかな水位低下となる操作の改善に取り組んだ。

在来魚の孵化する時期に淀川大堰の運用を行ったことで、城北地区の実験ワンドにおいては繁殖・生育・環境の改善が見られたが、淀川大堰上流のワンド全体での効果や効果の継続性については十分把握出来ておらず、今後、淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら、淀川大堰による水位操作の改善について検討を進める。

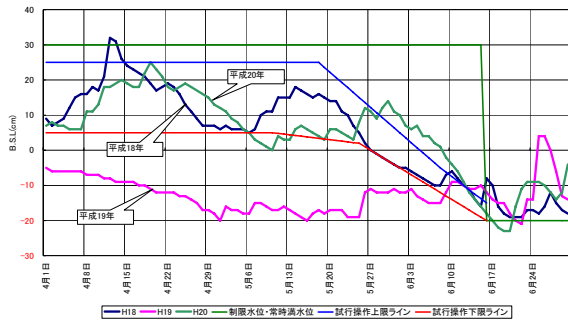
瀬田川洗堰の水位操作については、急激な水位変動の改善を行うことにより、この時期の魚類の卵の干出は低く抑えることができ、産卵環境の改善が進んだものと考えられる。

今後は引き続き試行操作を行い水位操作の改善を検討するとともに、洪水期における降雨後の水位上昇後の急速な水位低下については、弾力的な操作方法の確立を目指し、操作方法の改善を検討していく。

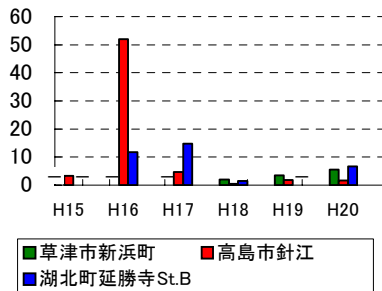
2. 進捗状況

3. 点検結果

試行操作による琵琶湖水位の変動



<産着卵の干出率>



平成20年度の試行操作の結果、コイ科魚類の産着卵の干出率は、調査地点である針江で約2%、延勝寺で約7%、新浜町で約5%と低い干出率に抑えることができた。

[指標]琵琶湖における水位低下緩和方策の検討内容

日常管理においてダムと連携して琵琶湖の水位低下緩和に務めている。

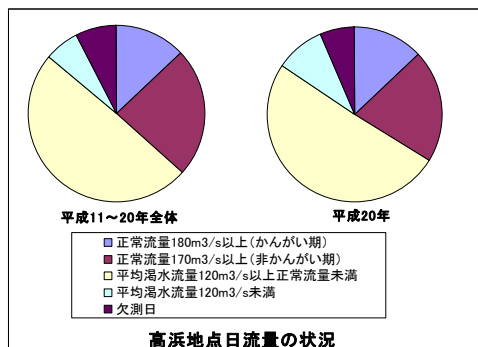
今後も引き続き、利水ダムとの統合運用を含めた瀬田川洗堰の水位操作に務めていく。

[指標]流水の正常な機能を維持するために必要な流量の確保内容・正常流量確保日数

淀川においては、平成11年から平成20年の10年間の高浜地点の日平均流量の約37%が正常流量を満している。

淀川の正常流量確保日数が比較的に少ない状況となっている。

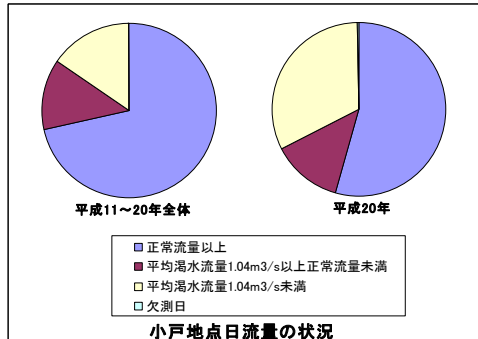
今後も引き続き流況の把握を行う。



2. 進捗状況

3. 点検結果

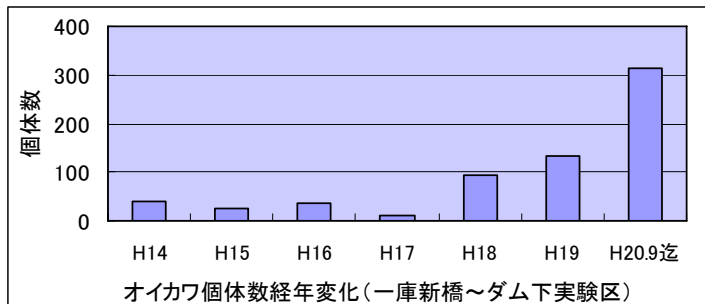
猪名川においては、平成11年から平成20年の10年間の小戸地点の日平均流量は約72%が正常流量を満している。



【観点】地形変化を促すための検討状況

【指標】既設ダムにおける弾力的運用等の検討内容・魚類確認数

一庫ダムでは、猪名川本川合流点までの5km区間の一部について、減水区間が発生することがあったため、平成18年度から平成20年度にかけて下流の流況改善を図り、かつダム貯水位低下速度緩和により上流部での魚類の産卵床の造成を目的として弾力的運用試験を実施した。



一庫ダム下流において環境改善の指標種としているオйкаワについては稚魚も含めて確認個体数が増加している。

また、各ダムにおいて下流河川環境改善のためにフラッシュ放流等を実施している。

一庫ダム(平成14年度～フラッシュ放流・土砂の投入)

前述のように下流河川の環境改善として徐々にではあるが対策効果が現れ始めている。

・高山ダム(平成14年度～フラッシュ放流)

平成18年5月にフラッシュ放流規模を越える出水が続いたため、下流河川の付着物量は少なく、フラッシュ放流による付着物の剥離効果は確認できなかった。また水質の変化もわずかであった。

平成19年度は濁水、平成20年度は出水のためフラッシュ放流は実施していない。

・青蓮寺ダム(平成20年度～フラッシュ放流)

平成20年度は出水が多かったため、下流河川ではフラッシュ放流による大きな水質変化が見られなかった。

・比奈知ダム(平成16年度～フラッシュ放流、平成20年度～土砂供給試験)

平成20年度は土砂がわずかの量しか流出しなかった。

ダム下流の河川環境は徐々に回復している傾向がみられている。

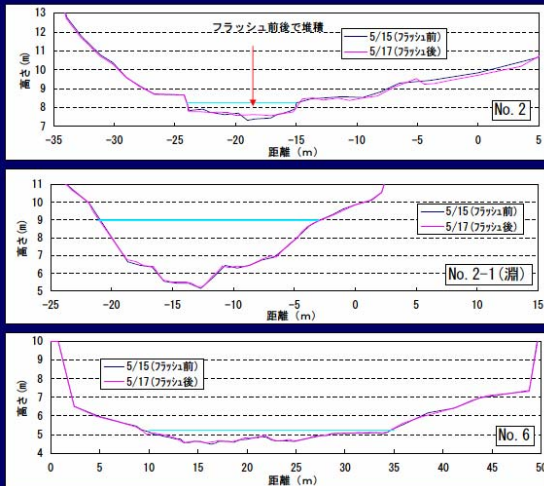
今後も河川環境改善対策については継続実施していくとともに、併せてモニタリング調査も実施し、これらの対策効果についての検証を行っていく。

2. 進捗状況

3. 点検結果

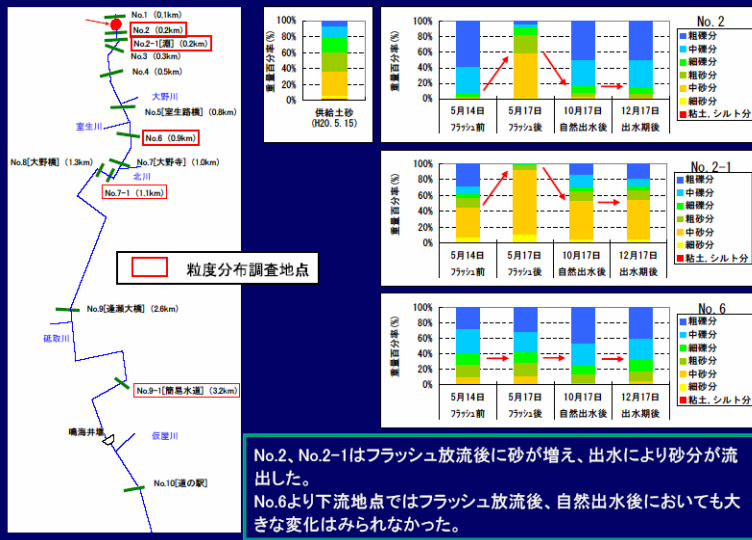
め、下流への影響はほとんど見られなかった。  
 ・室生ダム（平成18年度～フラッシュ放流・土砂供給試験）  
 室生ダム下流において、砂供給後は改善の兆しがみられる。

室生ダム下流における河川横断の変化[河川横断測量]



No.2については、河川横断の変化が確認できたが、No.2-1、No.6より下流の地点においては大きな変化は確認できなかった。

室生ダム下流における粒度分布の変化[粒度分布調査]



No.2、No.2-1はフラッシュ放流後に砂が増え、出水により砂分が流出した。  
 No.6より下流地点ではフラッシュ放流後、自然出水後においても大きな変化はみられなかった。



点検項目

川本来のダイナミズムの再生

2. 進捗状況

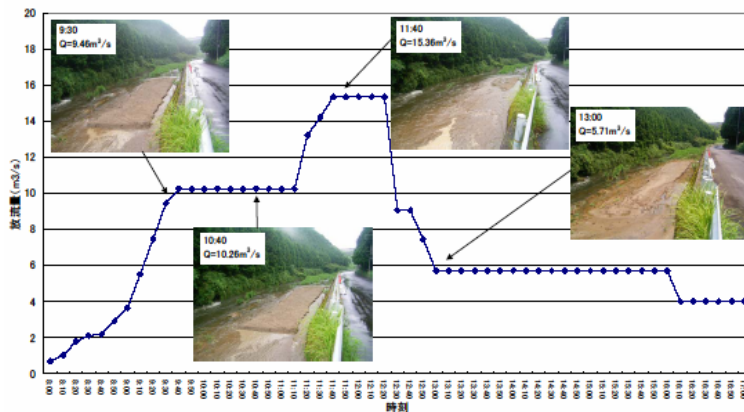
3. 点検結果

・布目ダム（平成16年度～土砂供給試験）  
 布目ダム下流において魚の指標性に着目した生息環境評価によると、生息環境の悪化が進んでおらず、土砂供給前後の評価には大きな変化はみられない。

布目ダム土砂供給試験の概要

| 年度    | 置土時期       | 流出時期         | 置土量               | 流出量               |
|-------|------------|--------------|-------------------|-------------------|
| H16年度 | 2004/9/28  | 2004/9/29    | 190m <sup>3</sup> | 190m <sup>3</sup> |
| H17年度 | 2005/8/9   | 2005/10/4,5  | 540m <sup>3</sup> | 80m <sup>3</sup>  |
| H18年度 | -          | 2006/7/19,21 | -                 | 370m <sup>3</sup> |
| H19年度 | 2007/8/9   | 2007/8/23,29 | 720m <sup>3</sup> | 810m <sup>3</sup> |
| H20年度 | 2008/6/27  | 2008/7/8     | 100m <sup>3</sup> | 35m <sup>3</sup>  |
|       | 2008/8/7   | 2008/9/5     | 100m <sup>3</sup> | 100m <sup>3</sup> |
|       |            | 2008/9/19    |                   |                   |
|       | 2008/11/12 |              | 500m <sup>3</sup> | 0m <sup>3</sup>   |

布目ダム土砂還元実験(7月8日)



布目ダム自然出水中の土砂の状況（平成20年7月8日）

まとめ

これまでに取り組んできた、水位操作改善に向けた取り組み、既設ダムにおける弾力的運用等については着実にその効果を発揮している。  
 これまでに取り組んできた、水位操作改善に向けた取り組み、既設ダムにおける弾力的運用等については継続して実施していく。

|  |  |
|--|--|
| <p>河川整備計画の<br/>該当箇所</p>  | <p>4.河川整備の方針と具体的な整備内容<br/>4.2 河川環境<br/>4.2.5 流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築</p> |
| <p>点 検 項 目</p>   | <p>流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築</p>   |
| <p>1. 施策の概要</p>  |  |
| <p><b>(1) 流域対策と連携した水質の保全</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>1) 琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)の設立の検討</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川の特長に応じた、わかりやすい水質目標の設定</li> <li>・ 関係機関等との情報共有の強化</li> <li>・ 住民連携強化のための一層の取り組み</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> </ul> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①水質管理体制の強化</li> <li>②淀川流域の水物質循環に係る調査</li> <li>③住民連携</li> </ol> <p><b>2) 琵琶湖の水質保全対策</b></p> <p>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シジミ等の生息・繁殖環境の回復に</p> |  |

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| <b>点 検 項 目</b> | <b>流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築</b> |
|----------------|------------------------------|

### 1. 施策の概要

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とともに、さらなる改善に向けた検討を行う。
- 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し、事業の効果、負担の考え方等を整理した上で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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

### (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に変化することは、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。

| 点 検 項 目  | 流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築 |
|--|-----------------------|
| 1. 施策の概要   |                       |
| <p>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。</p>  |                       |
| <p><b>2) 砂防施設</b><br/>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。</p>  |                       |
| <p>&lt;観点と指標&gt;</p>   |                       |
| <p>「流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築」に関する進捗状況の点検については、以下に示す【観点】を取り上げ、それぞれに【指標】を設定し実施した。</p> <p><b>【観点】水質総量規制の制度や対策の計画立案状況</b><br/> <b>【指標】水質総量規制の実施体制の検討内容</b></p> <p><b>【観点】水質負荷と環境影響についての流域的な現状把握状況</b><br/> <b>【指標】琵琶湖の水質保全対策の取り組み内容・効果</b><br/> <b>【指標】河川の水質保全対策の取り組み内容</b><br/> <b>【指標】ダム貯水池の水質保全対策の取り組み内容・対策実施数</b></p> <p><b>【観点】流域視点による水質対策の実施状況</b><br/> <b>【指標】南湖の再生プロジェクト取り組み内容</b><br/> <b>【指標】新たな水質浄化の取り組み状況、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内容</b></p> <p><b>【観点】流域の土砂生産・移動・堆積の実態把握状況</b><br/> <b>【指標】河床変動等の土砂動態のモニタリング、総合土砂管理方策の検討内容(既設ダム)</b><br/> <b>【指標】土砂を下流へ流すことができる砂防えん堤の設置数(砂防施設)</b></p> |                       |

2. 進捗状況

3. 点検結果

**【観点】水質総量規制の制度や対策の計画立案状況**

**【指標】水質総量規制の実施体制の検討内容**

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、河川への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）」の設立に向けた検討を行っており、そのテストケースとして都市部の猪名川流域、上流部の木津川上流域それぞれで水質管理体制強化に向けた住民連携を図る取り組みを実施している。

- ・テストケース1（都市部）：猪名川における取り組み  
平成17年度からNPOと共同調査・勉強会、行政機関との意見交換を実施しており、「猪名川流域水環境管理ワークショップ」を3回、「猪名川勉強会」を4回、「猪名川流域水質管理行政意見交換会」を7回実施し、平成20年度には、「猪名川流域水質管理検討会」を1回実施した。
- ・テストケース2（上流部）：木津川上流における取り組み  
平成17年度からW.S.や学習会等による検討を実施しており、「木津川上流域水環境管理ワークショップ」を4回、「水質学習会」を3回実施し、平成20年度にはNPOと行政機関関係者で「木津川上流域水質管理検討会」を2回実施した。
- ・NPO、行政関係者らとの情報共有ツールとして水質マップを作成した。
- ・猪名川流域水質マップ      ・木津川上流域水質マップ



※水質総量規制制度

水質総量規制制度は、水質汚濁防止法等に基づき、人口、産業等の集中による汚濁の著しい広域的な閉鎖性海域（東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海）で水質改善を図るため、昭和54年以来6次にわたり、COD、窒素、リンを対象（窒素、リンは5次から）に実施され、現在まで汚濁負荷の削減が図られている。

水質の課題・対策が異なると考えられる都市部の猪名川と上流部の木津川で、テストケースとして組織運営等課題の抽出や目標設定についてNPOや関係行政機関との情報の共有化による共通認識を図りつつ、協議会の設置に向けて取り組んでいる。

総量規制制度による汚濁負荷抑制に習い、河川水質の現状を踏まえた、管理目標の設定等の取組をすべくテストケース毎の検討・分析を進め、流域全体の水質管理体制強化を目指す。

引き続き、協議会設置に向けた取り組みを継続していく。

| 点 検 項 目   | 流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 2. 進捗状況   |   | 3. 点検結果                                       |  |   |   |
| 制度の体系   |   |   |  |   |   |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 5px;">対象水域：東京湾、伊勢湾、瀬戸内海<br/>対象項目：COD、窒素、リン</td> </tr> </table>   |   |   | 対象水域：東京湾、伊勢湾、瀬戸内海<br>対象項目：COD、窒素、リン                                |   |   |
| 対象水域：東京湾、伊勢湾、瀬戸内海<br>対象項目：COD、窒素、リン   |   |   |  |   |   |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <b>【総量削減基本方針】</b><br/>           ・対象水域毎に環境大臣が策定<br/>           ・目標年度、削減目標量、削減に関する基本的事項         </td> </tr> </table>   |   |   | <b>【総量削減基本方針】</b><br>・対象水域毎に環境大臣が策定<br>・目標年度、削減目標量、削減に関する基本的事項     |   |   |
| <b>【総量削減基本方針】</b><br>・対象水域毎に環境大臣が策定<br>・目標年度、削減目標量、削減に関する基本的事項  |   |   |  |   |   |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 5px;"> <b>【総量削減計画】</b><br/>           ・総量削減基本方針に基づき都府県毎に知事が策定<br/>           ・発生源別の削減目標量、削減の為の方策等         </td> </tr> </table>   |   |   | <b>【総量削減計画】</b><br>・総量削減基本方針に基づき都府県毎に知事が策定<br>・発生源別の削減目標量、削減の為の方策等 |   |   |
| <b>【総量削減計画】</b><br>・総量削減基本方針に基づき都府県毎に知事が策定<br>・発生源別の削減目標量、削減の為の方策等  |   |   |  |   |   |
| <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <b>【事業の実施】</b><br/>           ・下水道の整備<br/>           ・尿尿処理施設の整備等         </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <b>【総量削減基準による規制】</b><br/>           ・排水量 50m<sup>3</sup>/日以上 of 工場、事業所が対象<br/>           ・排水濃度×排水量の規制         </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <b>【削減指導等】</b><br/>           ・小規模事業場<br/>           ・畜産、農業<br/>           ・一般家庭等         </td> </tr> </table> |   |   | <b>【事業の実施】</b><br>・下水道の整備<br>・尿尿処理施設の整備等                           | <b>【総量削減基準による規制】</b><br>・排水量 50m <sup>3</sup> /日以上 of 工場、事業所が対象<br>・排水濃度×排水量の規制 | <b>【削減指導等】</b><br>・小規模事業場<br>・畜産、農業<br>・一般家庭等 |
| <b>【事業の実施】</b><br>・下水道の整備<br>・尿尿処理施設の整備等  | <b>【総量削減基準による規制】</b><br>・排水量 50m <sup>3</sup> /日以上 of 工場、事業所が対象<br>・排水濃度×排水量の規制 | <b>【削減指導等】</b><br>・小規模事業場<br>・畜産、農業<br>・一般家庭等 |  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・現在、第6次水質総量規制について平成18年11月21日環境大臣により基本方針の策定がなされている。</li> </ul>  |   |   |  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・これを受け、大阪府、京都府、兵庫県、奈良県は平成19年6月に削減計画の公告・告示を行っている。</li> </ul>  |   |   |  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成21年度目標の計画削減量<br/>           府県名：COD；窒素；リン（t<sub>日</sub>/日）<br/>           大阪府：76；67；4.3<br/>           京都府：20；17；1.2<br/>           兵庫県：21；22；1.2（大阪湾に係る量）<br/>           奈良県：18；12；0.9<br/>           大阪湾：133；116；7.5<br/>           ※生活系、産業計、その他の合計値</li> </ul>   |   |   |  |   |   |



2. 進捗状況

3. 点検結果

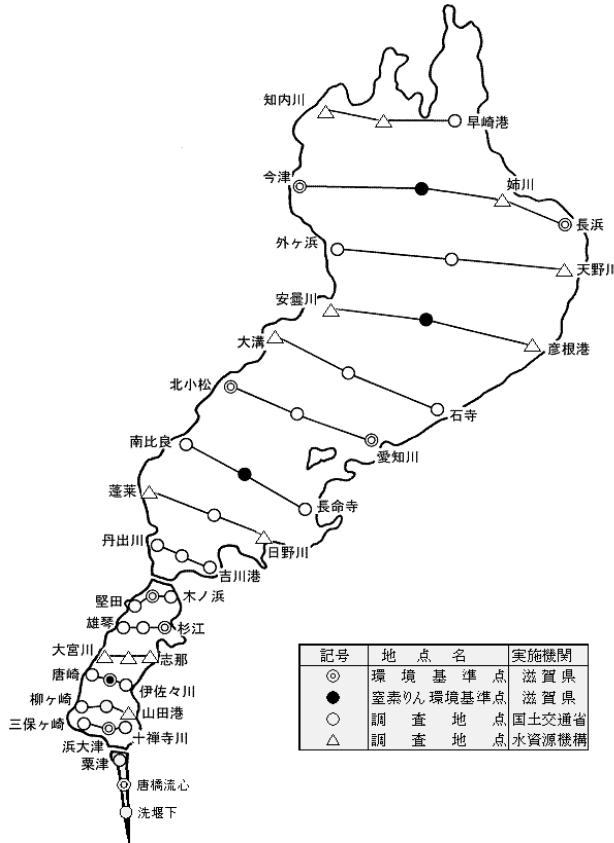
**【観点】水質負荷と環境影響についての流域的な現状把握状況**

**【指標】琵琶湖の水質保全対策の取り組み内容・効果**

琵琶湖における水質調査は滋賀県・水資源機構・国土交通省で連携して実施しており調査結果を共有している。

琵琶湖の水質調査、水質保全対策は関係機関が連携して取り組んでいる。

今後も関係機関が連携した水質調査、水質保全対策を継続する。



滋賀県（琵琶湖）における水質調査（位置図）

・琵琶湖水質保全対策行動計画の一環として、流入河川対策事業のうち草津川放水路の浄化対策（COD 等の削減）を平成9年度から平成18年度まで実施した。

**【指標】河川の水質保全対策の取り組み内容**

・河川水質の監視地点・測定項目・測定方法  
水質汚濁防止法の規定に基づき、各府県が水質測定計画を策定し、府県内の公共用水域の水質を監視している。淀川、木津川、桂川のBOD年平均値は、近年、2.0mg/lを下回っており、徐々に水質が改善している。猪名川のBOD年平均値は、近年、5.0mg/l未滿を維持している。

河川水質の調査は関係機関が連携し取り組み、関係機関による下水道整備の促進、排水水質監視等により水質が少しずつ改善されている。

・重金属、ダイオキシン類等の有害化学物質の測定  
ダイオキシン類の測定（平成11年から平成20年）  
環境ホルモン等の測定（平成10年から平成20年）  
ダイオキシン類等の有害物質について調査を行ってきたが、基準値を超過したデータは観測されていない。また、環境ホルモン等も異常値は観測されていない。

今後も引き続き関係機関が連携し河川の水質調査と水質保全対策を実施する。

・流水保全水路  
現在上流側10.4kmの水路が完成しており、下水処理水の一部が通水されている。

点検項目

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

2. 進捗状況

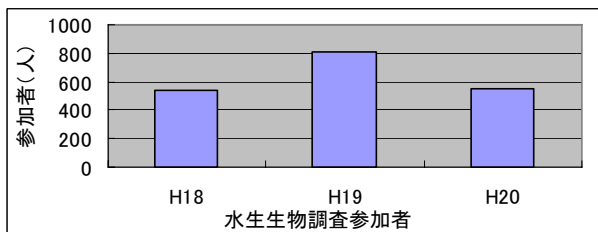
3. 点検結果

・流域の関係機関と連携した施策の実施状況  
 「琵琶湖・淀川流域圏再生推進協議会」「寝屋川流域協議会」において「淀川下流域の河川環境上望ましい流量に関する検討会」により、試行(フラッシュ)放流のモニタリング調査ならびに神崎川、大川(旧淀川)・寝屋川、新淀川の維持流量について、検討を行っている。

淀川水系においては「淀川水質汚濁防止連絡協議会」「神崎川水質汚濁防止連絡協議会」が組織されており、関係自治体・関係機関・学識者と共に連携しながら、流域的な水質管理方法及び汚濁対策について検討し、水質に関する情報の収集・交換、相互の連絡調整を図っている。また、突発的な水質事故での情報・対策を河川・環境・水道の各部局が連携した情報を交換するとともに、災害の拡大を防止・低減にむけた緊急連絡体制を確立している。また住民と連携したデータ収集も行われている

・水生生物調査

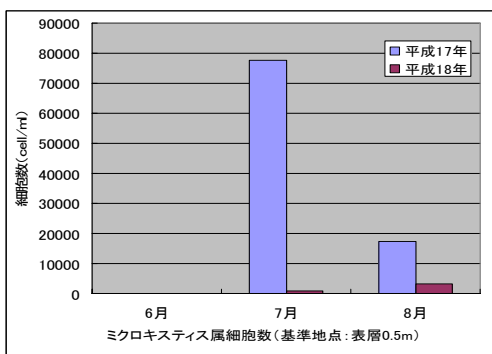
住民と連携しながら簡易的な水質測定を行っている。沿川の中学生等が水生生物を調査し、結果から水質階級(I~IV)を判定した。



[指標]ダム貯水池の水質保全対策の取り組み内容・対策実施数

・各ダムにおいて以下の貯水池水質保全対策を実施した。  
 高山ダム(曝気循環装置、分画フェンス、表層浄化装置)  
 青蓮寺ダム(表層取水、分画フェンス)  
 日吉ダム(選択取水設備、浅層曝気、深層曝気)  
 布目ダム(副ダム、浅層曝気循環設備、深層曝気設備、選択取水設備、表層曝気(噴水)設備)  
 比奈知ダム(選択取水設備、貯水池分画フェンス、深層曝気装置)  
 一庫ダム(分画フェンス、浅層曝気、深層曝気)

・室生ダムにおいて浅層曝気設備1基、深層曝気設備1基を設置(~平成20年度)浅層曝気設備1基(平成21年度)設置予定。



貯水池保全対策による効果の例

(一庫ダム浅層曝気稼働前後のアオコの原因となるミクロキスティス細胞数の変化)

水質汚濁防止連絡協議会において、流域的な水質管理方法及び汚濁対策について検討が進められている。

今後も引き続き水質汚濁防止連絡協議会を開催し流域的な水質管理方法及び汚濁対策について検討を進める。

各地区で水生生物による水質判定(水生生物調査)を住民と連携し実施しており、引き続き水生生物調査を住民と連携して実施する

各ダムにおいて貯水池水質保全対策を実施している。

引き続き各ダムにおいて効果を検証しながら貯水池水質保全対策を実施していく。

| 点 検 項 目  | 流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築  |
|--|--|
| 2. 進捗状況  | 3. 点検結果  |
| <p><b>【観点】流域視点による水質対策の実施状況</b><br/> <b>【指標】南湖の再生プロジェクト取り組み内容</b><br/> 平成 19～20 年度に、湖底の耕耘や窪地の埋め戻しを行う「南湖湖底改善事業」により水質や底質の改善を進めるため、南湖再生ワーキンググループで検討を行い、南湖砂地回復事業（水産庁）に治水事業による建設発生土（約 3 万 m<sup>3</sup>）を供給した。</p> <p><b>【指標】新たな水質浄化の取り組み状況、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内容</b><br/> 国、滋賀県、水資源機構が琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センターにおいて水質浄化効果検証実験（平成 18 年度→10 回、平成 19 年度→10 回、平成 20 年度→7 回）をおこなった。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に関する実験成果について国、滋賀県、水資源機構で共有化を図っている。</p>   | <p>南湖の再生プロジェクトに位置づけられている事業を推進している。</p> <p>引き続き事業を推進し南湖再生ワーキンググループにより事業実施状況の確認、情報交換を進める。</p> <p>新たな水質浄化の取り組みについて滋賀県、水資源機構等と連携し研究を行っている。</p> <p>引き続き研究を進め、情報の共有化を継続していく。</p> |
| <p><b>【観点】流域の土砂生産・移動・堆積の実態把握状況</b><br/> <b>【指標】河床変動等の土砂動態のモニタリング、総合土砂管理方策の検討内容（既設ダム）</b><br/> 流域の土砂生産・移動・堆積の実態<br/> 淀川水系全体の総合土砂管理方策について淀川水系全体の土砂収支を把握するための長期シミュレーション、土砂動態マップの検討を淀川水系総合土砂管理検討委員会の指導・助言を得ながら、すすめている。</p> <p>点検項目「土砂対策」の[指標] 河床変動等の土砂動態のモニタリング、総合土砂管理方策の検討内容（既設ダム）と重複掲載</p> <p><b>【指標】土砂を下流へ流すことができる砂防堰堤の設置数（砂防施設）</b><br/> 瀬田川：0 箇所<br/> 木津川：1 箇所</p> <p><b>・モニタリング箇所数</b><br/> 瀬田川：2 箇所<br/> 木津川：1 箇所</p> <p>排砂対策については、天ヶ瀬ダムにおいて、排砂技術の検討のために貯水池内のボーリング調査を平成 19 年度に実施し、現在検討中。</p> <p>点検項目「土砂対策」の[指標] 土砂を下流へ流すことができる砂防堰堤の設置数（砂防施設）と重複掲載</p> | <p>淀川水系総合土砂管理検討委員会において淀川水系全体の総合土砂管理方策の検討を実施している。</p> <p>引き続き検討を進める。</p> <p>土砂を下流へ流すことができる砂防堰堤の設置については流域全体の土砂移動の連続性を考慮し、実施について検討を進める。</p>                                   |

| 点 検 項 目 | 流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築  |  |
|---------|--|--|
| 2. 進捗状況 | 3. 点検結果  |  |
|         | <p data-bbox="979 315 1059 349"><b>まとめ</b></p> <p data-bbox="951 356 1453 456">水質保全対策の取り組みやダム貯水池の水質保全対策の取り組みは効果を上げている。</p> <p data-bbox="951 495 1453 871">これまでに取り組んできた、水質保全対策の取り組みやダム貯水池の水質保全対策を継続して実施する。今後流域の視点に立ち関係機関と連携し更なる水質対策を進めていく。また琵琶湖・淀川流域水質管理協議会については、都市部と上流部でのテストケースでの検討をすすめ設立に向けて取り組む。流域の土砂の連続性についても砂防施設を含めモニタリングや検討を進める。</p> |  |

|   |   |
|---|---|
| <p>河川整備計画の<br/>該当箇所</p>   | <p>4.河川整備の方針と具体的な整備内容<br/>4.2 河川環境<br/>4.2.6 流域管理に向けた継続的な施策展開</p> |
| <p>点 検 項 目</p>  | <p>流域管理に向けた継続的な施策展開</p>   |
| <p>1. 施策の概要</p>   |   |
| <p>(1) モニタリングの実施・公表</p> <p>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。</p> <p><b>1)「多自然川づくり」の評価の実施</b></p> <p>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。</p> <p><b>2)河川環境のモニタリングの実施</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(2) 生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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)</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol> |   |

| 点 検 項 目  | 流域管理に向けた継続的な施策展開 |
|--|------------------|
| <b>1. 施策の概要</b>  |                  |
| <b>(3) 関係機関との連携による河川環境や景観の保全・再生</b>  |                  |
| <p>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。</p>   |                  |
| <p>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。</p> |                  |
| <p>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。</p>   |                  |
| <b>(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</b>  |                  |
| <p>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。</p>   |                  |
| <p>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。</p>  |                  |
| <b>(5) 河川環境の保全と再生のための人材育成</b>  |                  |
| <p>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。</p>  |                  |
| <b>(6) 流域管理に向けた環境情報に関する調査研究の推進</b>   |                  |
| <p>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。</p>  |                  |

| 点 検 項 目  | 流域管理に向けた継続的な施策展開 |
|--|------------------|
| 1. 施策の概要   |                  |
| <p data-bbox="204 327 400 360">&lt; 観点と指標 &gt;</p> <hr/> <p data-bbox="177 434 1425 501">「流域管理に向けた継続的な施策展開」に関する進捗状況の点検については、以下に示す【観点】を取り上げ、それぞれに【指標】を設定し実施した。</p> <p data-bbox="236 539 612 573">【観点】<u>モニタリングの実施状況</u></p> <p data-bbox="264 573 772 607">【指標】河川環境のモニタリングの実施内容</p> <p data-bbox="236 640 1023 674">【観点】<u>生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工状況</u></p> <p data-bbox="264 674 1241 707">【指標】生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工の実施内容・箇所数</p> <p data-bbox="236 741 1145 775">【観点】<u>関係機関との連携による河川環境や景観の保全・再生の実施状況</u></p> <p data-bbox="264 775 1179 808">【指標】関係機関との連携による河川環境や景観の保全・再生の実施内容</p> <p data-bbox="236 842 1074 875">【観点】<u>河川管理者以外の者が管理する施設に対する働きかけ状況</u></p> <p data-bbox="264 875 1406 954">【指標】河川管理者以外の者が管理する施設に対する働きかけの実施内容・河川保全利用委員会開催数</p> <p data-bbox="236 987 906 1021">【観点】<u>河川環境の保全と再生のための人材育成状況</u></p> <p data-bbox="264 1021 1094 1055">【指標】河川環境の保全と再生のための人材育成の実施内容・回数</p> <p data-bbox="236 1088 1054 1122">【観点】<u>流域管理に向けた環境情報に関する調査研究の実施状況</u></p> <p data-bbox="264 1122 1169 1155">【指標】流域管理に向けた環境情報に関する調査研究の推進の実施内容</p> <hr/> |                  |



2. 進捗状況

3. 点検結果

【観点】モニタリングの実施状況

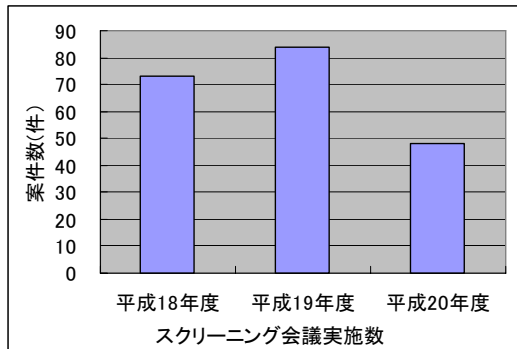
【指標】河川環境のモニタリングの実施内容

事業の実施にあたっては「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えながら行い、事業実施前後にモニタリングを実施している。

・淀川の中下流部では河川環境の整備と保全のため、必要な指導・助言を行う有識者による「淀川環境委員会」を設置し、河川環境の保全上影響が大きいと考えられる工事について、委員会の指導助言を受けながら進めていくこととしており、重要性の判断と指導・助言の方向性についても委員会の中で決定している。

各事業の実施にあたってはモニタリングを実施し、専門家による評価を行っている

今後とも専門家からの指導助言を得ながらモニタリング・評価を適切に実施していく。

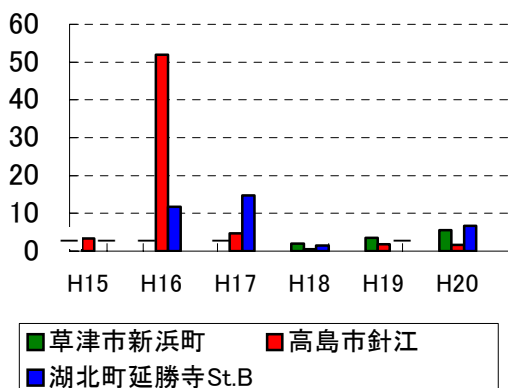


工事実施にあたって助言を求めた案件数  
(環境委員会(スクリーニング会議)に諮った案件)

・平成15年より、環境(コイ・フナ類の産卵)に配慮した瀬田川洗堰の試行操作を実施している。平成20年度は琵琶湖内の産卵調査地点において、10万個以上のコイ・フナ類の産卵が確認された場合、琵琶湖の水位を5日間、極力維持し水位低下による卵の干出死を防ぐ試行操作を実施した。

試行操作の実施に際し、モニタリングによりコイ科魚類の産着卵の干出率を算出し評価している。平成20年度の干出率は、調査地点である針江で約2%、延勝寺で約7%、新浜町で約5%と低い干出率に抑えることができた。

<産着卵の干出率>



| 点 検 項 目   | 流域管理に向けた継続的な施策展開  |
|---|---|
| <b>2. 進捗状況</b>  | <b>3. 点検結果</b>  |
| <p><b>【観点】生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工状況</b></p> <p><b>【指標】生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工の実施内容・箇所数</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川工事における使用機械については全て低騒音・低震動対策型機械及び排ガス規制対応型機械を採用し工事中の振動や騒音等を最小限に抑えている。</li> <li>・野洲川伐木作業（平成19, 20年度）<br/>野洲川河口部（河口から1.8km付近まで）の中洲に繁茂している樹木伐採について、伐採時期は野鳥の繁殖期（4月頃～8月頃）を避け、伐採範囲を4年間に分割し、生息環境を保護するよう努めている。又、実施の際には必要以上に生息環境を踏み荒らさないよう配慮して施工を行った。</li> <li>・瀬田川での河道内工事におけるセタシジミ等への保全措置<br/>瀬田川河道内での工事において施工区間内においては施工前に生物調査を実施し影響区間にセタシジミ等を見つけた場合影響区間外へ移植し施工を実施している。今後セタシジミの定着状況をモニタリング調査する。<br/>セタシジミの移植状況（移植実施工事件数）<br/>平成18年度 4件、平成19年度 2件、平成20年度 2件</li> <li>・瀬田川散策路施工での捨石護岸の施工及び船舶による捨石の運搬<br/>瀬田川散策路低水護岸部には捨石を採用し、動植物の生息環境に配慮している。また、捨石護岸施工時に台船を使用し環境に配慮している。<br/>今後も捨て石工等の工法を採用し、水辺環境に配慮していく。また、実施状況については瀬田川水辺協議会で報告する。</li> <li>・上野遊水地の周囲堤の護岸についても植生に配慮した護岸工事を実施している。</li> <li>・木津川下流の堤防強化対策（浸透対策）として、堤防にドレーン工を設置する際、堤防上に生育するイヌナズナ（京都府 RDB：準絶滅危惧種）を表層土とともに高水敷で一時的に保存し、ドレーン工設置後に堤防の法尻の水はけの良い平坦箇所に移植したところ、工事实施後の生育状況のモニタリングで移植箇所全体にイヌナズナの開花を確認した。</li> </ul> | <p>生物の生息・生育・繁殖環境に配慮し工事を進めている。</p> <p>今後とも生物の生息・生育・繁殖環境に配慮し適切に工事を施工していく。</p> |

| 点 検 項 目   | 流域管理に向けた継続的な施策展開  |          |          |          |     |   |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |  |
|---|---|----------|----------|----------|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|--|
| <b>2. 進捗状況</b>  | <b>3. 点検結果</b>  |          |          |          |     |   |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |  |
| <p><b>【観点】関係機関との連携による河川環境や景観の保全・再生の実施状況</b></p> <p><b>【指標】関係機関との連携による河川環境や景観の保全・再生の実施内容</b></p> <p>・塔の島地区の改修について、塔の島付近の景観や自然環境に十分配慮するとともに、新たな景観創出も含めた防災や地域社会に貢献できる整備案の検討を目的とした学識経験者や地元関係者による塔の島地区河川整備に関する検討委員会を設立し、平成17年度以降で報告会も含め7回開催している。</p>   | <p>地元観光協会、学識経験者、地元自治体と連携し、河川環境や景観に配慮し、地域社会に貢献できる整備案について検討が進められている。</p> <p>引き続き連携して検討していく。</p> |          |          |          |     |   |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |  |
| <p><b>【観点】河川管理者以外の者が管理する施設に対する働きかけ状況</b></p> <p><b>【指標】河川管理者以外の者が管理する施設に対する働きかけの実施内容・河川保全利用委員会開催数</b></p> <p>周辺環境及び地域性に考慮しつつ、川らしい自然環境を保全・再生する観点に立って、占用のあるべき姿について検討を行い、占用施設の新設及び更新の許可にあたっては、河川保全利用委員会からの意見を踏まえて判断し、河川管理者以外の者が管理する施設に対する許認可や助言等の働きかけを行っている。</p> <div data-bbox="199 1111 890 1464" style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>河川保全利用委員会 開催数</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>淀川河川事務所</th> <th>琵琶湖河川事務所</th> <th>猪名川河川事務所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H18</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>H19</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>H20</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>点検項目「川らしい利用の促進」の[指標]河川保全利用委員会の取り組み内容・回数と重複掲載</p> | 年度  | 淀川河川事務所  | 琵琶湖河川事務所 | 猪名川河川事務所 | H18 | 4 | 3 | 2 | H19 | 8 | 7 | 1 | H20 | 6 | 5 | 0 | <p>河川管理者以外の者が管理する施設に対しては河川保全利用委員会からの意見も踏まえて許認可の判断や助言等を行っている。</p> <p>河川保全利用委員会などを引き続き開催し、河川管理者以外の者が管理する施設に対する指導、助言を行っている。</p> |
| 年度  | 淀川河川事務所   | 琵琶湖河川事務所 | 猪名川河川事務所 |          |     |   |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |  |
| H18   | 4   | 3        | 2        |          |     |   |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |  |
| H19   | 8   | 7        | 1        |          |     |   |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |  |
| H20   | 6   | 5        | 0        |          |     |   |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |  |
| <p><b>【観点】河川環境の保全と再生のための人材育成状況</b></p> <p><b>【指標】河川環境の保全と再生のための人材育成の実施内容・回数</b></p> <p>近畿地方整備局の組織並びに個々の職員の技術力の保持・伝承・向上を図ることを目的とする技術スペシャリスト会議 河川環境技術研究会を運営(平成19年度→2回、平成20年度→1回)した。</p> <p>琵琶湖のことをよく知るため、琵琶湖河川事務所職員を対象(平成19、20は一般に開放)に外部より講師を招き琵琶湖講座を開催した。</p> <p>琵琶湖講座開催(平成18年度→9回、平成19年度→2回、平成20年度→12回)</p>   | <p>河川環境の保全と再生のため、技術力の保持・伝承・向上を図る取り組みを実施している。</p> <p>引き続き人材育成に努める。</p>                         |          |          |          |     |   |   |   |     |   |   |   |     |   |   |   |  |

| 点 検 項 目  | 流域管理に向けた継続的な施策展開   |
|--|--|
| 2. 進捗状況  | 3. 点検結果  |
| <p><b>【観点】流域管理に向けた環境情報に関する調査研究の実施状況</b></p> <p><b>【指標】流域管理に向けた環境情報に関する調査研究の推進の実施内容</b></p> <p>河川管理者、生態学と河川工学の研究者がこれまで知見の少なかった変動する環境下での生物の生活と集水域を含めた河川生態系の機能と構造が河川環境に及ぼす影響を明らかにしつつ、河川の本質の理解を深めることが重要であるという認識のもと、生態学的な観点より河川を理解し、川のあるべき姿を探ることを目的とした研究会を立ち上げ、木津川をフィールドとして研究を進めている。</p> <p>・河川生態学術研究会木津川研究グループ<br/>生態学的な観点より河川を理解するための研究活動を実施し、川のあるべき姿を探ることを目的とした「生態学術研究会」が木津川を研究フィールドとして木津川に特有な河川特性を把握するため活動を行っている。</p> | <p>環境情報に関する調査研究の推進が木津川を研究フィールドとして進められている。</p> <p>引き続き調査研究を推進する</p>   |
|  | <p><b>まとめ</b></p> <p>流域管理に向け、事業実施にあたってモニタリング・評価を実施している。また工事の施工にあたっては生物の生息・生育・繁殖環境に配慮し適切に施工するよう努めている。また関係機関とも連携しながら、河川環境の保全・再生に取り組み、河川管理者以外の施設に対しても働きかけを行っている。人材育成、調査研究も実施している。</p> <p>今後も流域管理に向けて継続してモニタリングや評価を行い、工事の施工にあたっては生物の生息・生育・繁殖環境に配慮し適切に施工するよう努める。また、琵琶湖・淀川流域圏再生協議会において、流域水環境に関する事業について調整、協議を行うなど、関係機関とも連携しながら、河川環境の保全・再生に取り組み、河川管理者以外の施設に対しても働きかけを続ける。人材育成、調査研究も引き続き進める。</p> |

