

淀川水系流域委員会

平成24年度進捗点検結果説明資料 【河川環境】

平成26年2月24日

近畿地方整備局

平成25年度 第2回淀川水系流域委員会 説明資料【河川環境】

	点検項目	観 点	指 標	平成24年度 進捗	本文頁
1	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	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	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	有り	61
2			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	有り	63
3			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	<small>(淀川・宇治川・琵琶湖)</small> 該当無し	64
4			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	有り	67
5		生態系・生物群集多様性の維持・回復に向けた 取組状況	関係機関が連携した取り組み内容・回数	有り	68
6		外来種対策の実施状況	外来種の現状把握と対策必要箇所の選定内容	有り	70
7			駆除対策・予防的措置の実施内容・駆除数量	有り	75
8			外来種問題の啓発内容・啓発活動参加者数	有り	79
9			外来種の駆除効果についての科学的検証内容	有り	83
10		琵琶湖・淀川水系の歴史・文化多様性の価値の 保全状況	瀬田川の水辺のあり方に関する取り組み内容・整備延長	有り	85
11		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	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・対策箇所数【重複】	有り	89
12		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	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	有り	87
13	河川の連続性の確保	河岸-陸域の連続性の確保状況	ワンドやたまりの保全・再生内容・整備箇所数	有り	98
14		干潟・ヨシ原の保全・再生内容・面積	有り	99	
15		内湾-汽水域-河川の連続性の確保状況	既設の堰・落差工の改良内容(淀川大堰)	有り	103
16		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	既設の堰・落差工の改良内容・魚道設置数	無し	105
17		琵琶湖-内湖・流入河川間の連続性の確保状況	水域と陸域との連続性の確保と修復内容・箇所数	無し	110
18	川本来のダイナミズム の再生	流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善状況	淀川大堰による水位操作の改善内容	無し	115
19			瀬田川洗堰による水位操作の改善内容	有り	116
20			琵琶湖における水位低下緩和方策の検討内容	有り	120
21		地形変化を促すための検討状況	既設ダムにおける弾力的運用等の検討内容・魚類確認数	無し	123
22		流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善状況	流水の正常な機能を維持するため必要な流量の確保内容・正常流量確保日数	有り	121

	点検項目	観 点	指 標	平成24年度 進捗	本文頁
23	流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築	水質総量規制の制度や対策の計画立案状況	水質総量規制の実施体制の検討内容	無し	133
24		流域視点による水質対策の実現状況	南湖の再生プロジェクト取り組み内容	有り	144
25			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	無し	145
26		水質負荷と環境影響についての流域的な現状把握状況	琵琶湖の水質保全対策の取り組み内容・効果	有り	137
27			河川の水質保全対策の取り組み内容	有り	139
28			ダム貯水池の水質保全対策の取り組み内容・対策実施数	無し	142
29		流域の土砂生産・移動・堆積の実態把握状況	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)	有り	146
30			土砂を下流へ流すことができる砂防えん堤の設置内容・設置数(砂防施設)	無し	147
31	流域管理に向けた継続的な施策展開	モニタリングの実施状況	河川環境のモニタリングの実施内容	有り	152
32		生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工状況	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	有り	158
33		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	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	有り	163
34		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	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	有り	165
35		河川環境の保全と再生のための人材育成状況	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	有り	168
36		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	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	無し	169

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

【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

【イタセンパラ野生復帰に向けた取り組み事例】

【淀川河川事務所】

平成18年以降生息が確認できない淀川水系のイタセンパラは自力で回復する可能性が極めて低いこと、その一方で淀川本川の一部で本種が生息できる環境が整備されつつあること、淀川産イタセンパラの保存集団の増殖が順調であることなどから、淀川河川事務所では平成21年よりイタセンパラの再導入を行ってきた。

この再導入の取り組みなどによって得られた知見を生かし、淀川本川河道にイタセンパラを再び広く定着させることを目的に、イタセンパラの野生絶滅の可能性が高まった経緯や現況、これまでの保護活動を通して得られたさまざまな知見、そして現在の諸情勢などを勘案して、5～10年後に達成すべき目標を設定した短中期プランを平成24年7月にまとめた。

今後はこの短中期プランに基づき、イタセンパラの野生復帰を前進させていく。



【イタセンパラ保全の取り組み事例】

【淀川河川事務所】

淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク(以下、イタセンネット)は、淀川水系の生物多様性の保全・回復をめざし、その目標として淀川のシンボルフィッシュと呼ばれる天然記念物イタセンパラの野生復帰をめざして、外来種の駆除や普及啓発活動などの取り組みを行っている。

H24年度は、城北34～36号ワンドにおいて、4月～11月に月1～2回(計12回)の駆除作業(各回地曳網、年4回もんどり)を行ったほか、外来魚駆除のイベントとして、外来魚駆除釣り大会を2回実施した。その結果、地曳き網ではブルーギル1530個体、オオクチバス2647個体、もんどりではブルーギル198個体を駆除した。



H24.5.13外来魚駆除釣り大会の様子

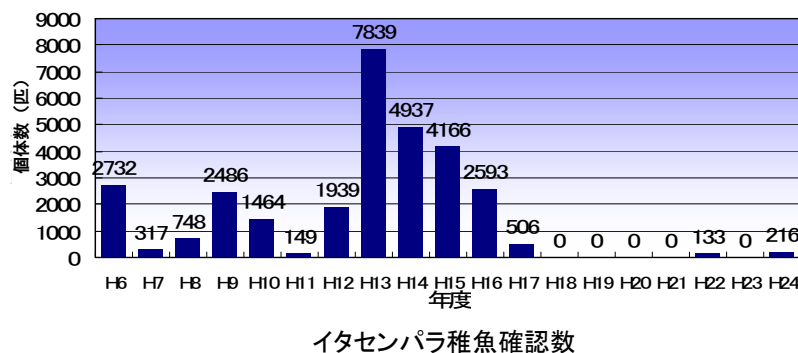


イタセンネットによる外来魚駆除

進捗状況

(平成24年度の取組)

春にはイタセンパラの稚魚216匹、秋にはイタセンパラの成魚を確認した(推定全数1040匹)。



点検結果

再導入後に浮出した稚魚が成魚まで成長したことを確認したのは今回が初めてであり、イタセンパラの野生での定着に向けて取り組みが前進した。

今後も引き続き淀川環境委員会等の指導・助言を得ながらワンド整備を行うと共に、再導入したイタセンパラの定着状況をモニタリングし、その結果を踏まえて、生息・生育・繁殖環境の保全・再生を進めることが必要である。

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

【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」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移植作業】
【淀川河川事務所】



移植作業状況



ナカセコカワニナ

宇治川塔の島改修に伴い、塔の島近辺のナカセコカワニナの移植作業を行っている。

移植候補地については、平成21年度に移植を行った箇所について、モニタリングを行い、移植地として望ましい状態が維持されていることから、同じ場所に移植を行っている。

平成24年度については、49,805個体のナカセコカワニナを移植した。

進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の取組) 塔の島上流における掘削工事、および塔の島下流における工事用道路工事にあたり、ナカセコカワニナの移植を実施した。</p>	<p>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。</p> <p>今後、生息が確認されている箇所で河川整備を行う際は、淀川環境委員会等の指導・助言を得ながらナカセコカワニナの生息・繁殖環境に十分配慮する必要がある。</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

【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」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

進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の実施)</p> <p>宇治川向島地区において、水辺の国勢調査により魚類の生息状況を調査したが、アユモドキは確認されていない。</p>	<p>在来生物の生息・生育・繁殖環境の調査や繁殖環境の改善に、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。</p> <p>アユモドキの生息状況は確認できていないが、引き続き水辺の国勢調査等を通じて確認を行っていく必要がある。</p>

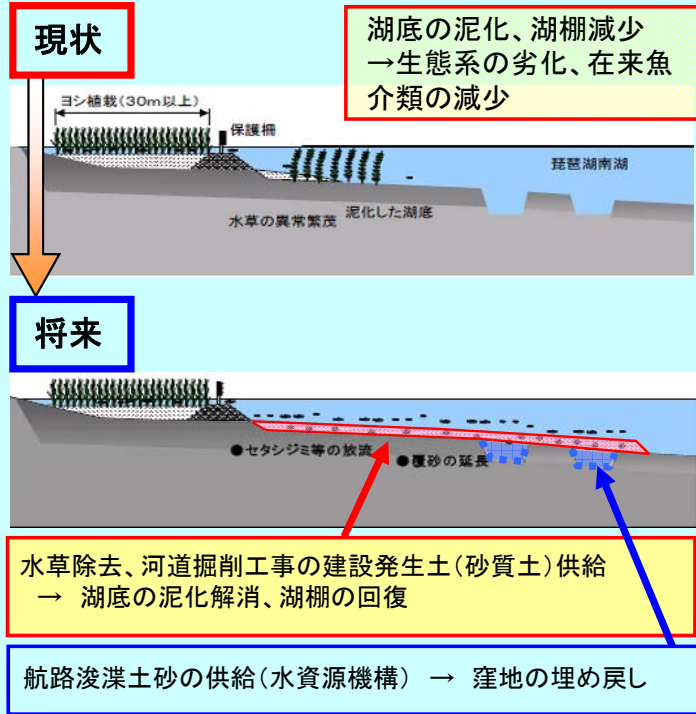
多様な生態系を有する淀川水系の再生と次世代への継承

【観点】生態系・生物群集多様性の維持・回復に向けた取組状況

「指標」関係機関が連携した取り組み内容・回数

【南湖再生WGの南湖湖底改善事業の取り組み】

【琵琶湖河川事務所】



①瀬田川河道掘削工事による建設発生土(砂質土)
<大津市南郷地先>



②南湖砂地回復事業地の土砂仮置ヤードへ運搬
<草津市下笠地先>



③土砂ふるい分け状況
<草津市下笠地先>



④覆砂として土砂を湖底へ投入
<草津市下笠地先>



南湖再生WGでは、南湖が「湖底の泥化、窪地による湖棚減少」などにより、在来魚介類がすみにくい環境となっているため、国土交通省、水産庁、水資源機構、滋賀県等と連携して、「湖底の耕、ヨシ帯前面の覆砂、窪地の埋め戻し」など湖底環境の改善を順応的に実施し、セタシジミ等の魚介類の生息環境の回復を進めている。

琵琶湖河川事務所では、瀬田川河道掘削工事等で砂質土が発生した場合は、ヨシ帯前面の覆砂として「南湖砂地回復事業地(草津市下笠など)」へ供給している。

進捗状況

点検結果

(平成24年度の取組)

・琵琶湖河川事務所[南湖再生]

南湖再生ワーキンググループを開催し、各機関の事業について情報共有し、連携・調整を図った。

・淀川河川事務所[イタセンパラ]

城北ワンド郡における密漁防止パトロールは実施していない。

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ついては、開催されていない。

南湖再生ワーキンググループ及び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することにより、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、関係機関との連携調整を図り、事業実施の確認や情報交換を実施する。

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

【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を選定内容

【平成24年度外来種の調査状況】

【琵琶湖河川事務所】



平成24年 魚類調査実施状況

【過去の外来種の調査状況】

【琵琶湖河川事務所】

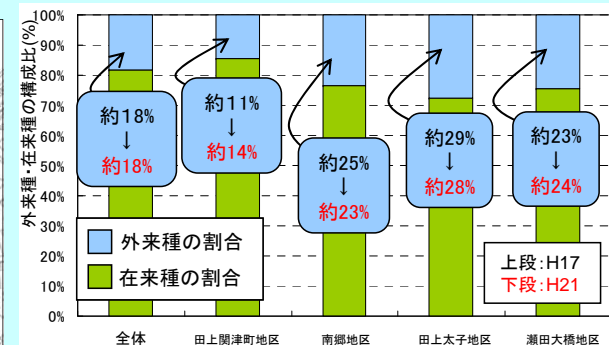
特定外来種確認地点図(瀬田川)



河川水辺の国勢調査(植物調査1回/10年、河川環境基図作成調査1回/5年)を行うことにより、瀬田川・野洲川の外来種の位置情報を整理し、現状・経年変化の把握を行っている。

H21年度植物調査結果では、瀬田川全体の外来種の割合は18%程度であり、外来種の全国平均17.2%(平成6～11年度の集計値)と同等程度であった。

H17年度調査と比較すると、瀬田大橋地区ではホソムギ等新たな外来種が確認されるなど外来種割合が約23%から約24%と増加し、田上関津町地区では約11%から約14%と増加したが、他の地区では若干減少している。



平成21年度調査における外来種の割合(瀬田川)

進捗状況

点検結果

(平成24年度の取組)

河川水辺の国勢調査で魚類調査を実施し、平成25年度に調査結果をとりまとめる予定である。

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して実施する必要がある。

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

【観点】外来種対策の実施状況

「指標」駆除対策・予防的措置の実施内容・駆除数量

【外来種駆除活動の事例】

【淀川河川事務所】



ナガエツルノゲイトウの駆除実施状況
(赤川地区)



ナガエツルノゲイトウの分布状況
(赤川地区)

淀川では、特定外来生物等の外来水草によるワンド内の生物の生息・生育・繁殖環境への影響を考慮し、外来水草の調査により、対策必要箇所を選定して駆除を実施している。

このうちナガエツルノゲイトウは、特に赤川地区や城北地区のワンド等において繁茂が著しく、水面を広く覆い、水際の在来植生を駆逐したり、水中の光量、溶存酸素量を低減させ、水生生物への影響が懸念されているため、平成21年度から水生生物センターと協働して駆除を実施している。

【特定外来生物ヌートリアの発見情報】

【淀川ダム統合管理事務所】



ヌートリア (参考写真)

天ヶ瀬ダムで平成24年度11月、定期巡視中にヌートリアが発見されたが、以降ダムにおいては発見に至っていない。

進捗状況

(平成24年度の取組)

・ボタンウキクサ

駆除作業時にボタンウキクサが見られなかったことから、作業は行っていない。

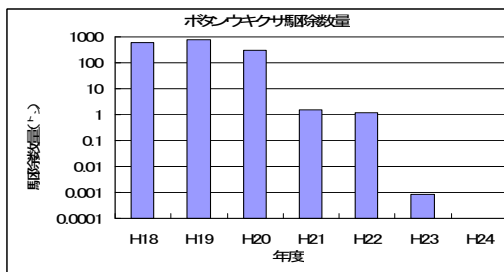
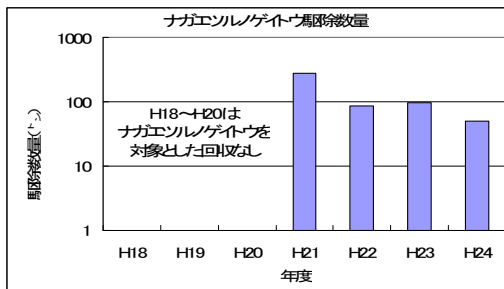
・ナガエツルノゲイトウ

ナガエツルノゲイトウについては、平成24年度は約50t駆除している。

・ヌートリア

天ヶ瀬ダムでは平成24年11月に、定期巡視中にヌートリアを発見し、捕獲を試みたが、逃げられてしまった。以降、ダムにおいては発見に至っていないが、ヌートリアの存在があったことから、監視の強化を図っている。

また、地域からの情報提供を頂くことにも努めているが、現在のところ、ダムより下流域での発見情報を頂いている状況である。



点検結果

外来種の状況を把握し、対策予定量を実施出来た。今後も、外来種駆除を継続することで外来種の拡大防止に努めていく。

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

【観点】外来種対策の実施状況

「指標」外来種問題の啓発内容・啓発活動参加者数

【外来種問題の啓発活動の事例】

【琵琶湖河川事務所】

■自然観察会(滋賀県高島市)



自然観察会開催報告
 と き：平成24年6月17日(日)
 ところ：高島市新旭町針江地先

地元の協力を頂き、「琵琶湖とたんぼを結ぶ連絡協議会」の取組状況に対する魚類調査と、子どもたちに自然にふれてもらう機会を増やすことを目的として、自然観察会を開催しました。

参加者全員で記念撮影



みずまし水田観察(針江地区) 田んぼ池観察(太田地区)

水質浄化実験コーナー 野草の天ぷらコーナー 採取された生物の説明

調査場所

【採取された生き物】
 ●フナ(稚魚) ●カサガウ ●トシノウ ●スジシマドジョウ ●コシノボリ ●アマガサリガニ ●ナゴヤダルマガエル ●他

琵琶湖とたんぼを結ぶ連絡協議会が主催しました。

昔は普通に見られた「うおじま」や、たんぼへの産卵の風景を復活させ、琵琶湖固有種であるニゴロブナ・ゲンゴロウブナやホンモロコを増やす事を目的として活動している各種団体で組織されている「琵琶湖とたんぼを結ぶ連絡協議会」において、モニタリングを兼ねた自然観察会を実施した。また、採取された生物の説明で外来種についても説明を行っている。

【淀川河川事務所】

■河川レンジャーによる環境保全及び自然観察活動

淀川河川事務所管内では、淀川に残る貴重な自然環境や生態系を守るため、河川レンジャー主導による砂州やワンドの外来種駆除や自然観察会等の活動を行っている。



進捗状況

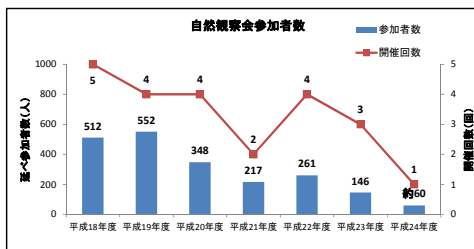
(平成24年度の取組)

○琵琶湖河川事務所

在来魚を増やす啓発を目的として自然観察会を開催し、参加者数は約60人であった。

○淀川ダム統管理事務所

大津市大石地区において、NPO及び地元住民等との協働による取り組みとして、10月19日(金)に「植生調査体験会」を開催し、参加者9名が外来植物の広がりを監視したり、その地域の植生がどう変化しているのか調査する知識の習得を体験した。



点検結果

外来植物対策を通じて外来種問題への意識向上の啓発が進められている。
 今後も様々な機会を通じて積極的に外来種問題の対策・啓発活動を拡大していく。

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

【観点】外来種対策の実施状況

「指標」外来種の駆除効果についての科学的検証内容

【ボタンウキクサ駆除の事例】

【淀川河川事務所】



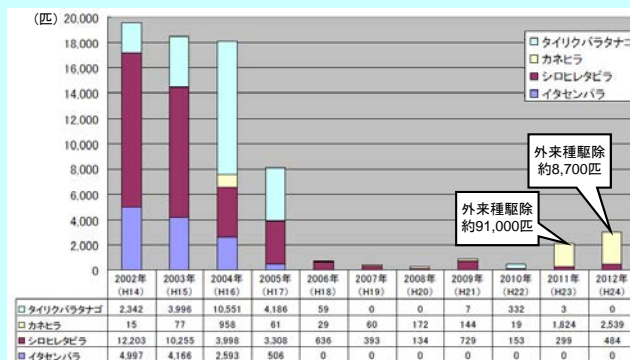
淀川では、ボタンウキクサの爆発的な増加により、水面を水草が覆い尽くして光や水中の酸素が不足し、水生生物の生息環境への悪影響が懸念された。このため、平成20年度から5月からの早期回収を実施し、平成21年度からは発生源にて対応を行った結果、繁茂が抑制され、駆除量が減少している。

平成24年度は冬季にワンド1箇所ですでに確認されたが、その後枯死したと考えられ、駆除作業時には確認されなかった。

【外来種駆除の効果事例】

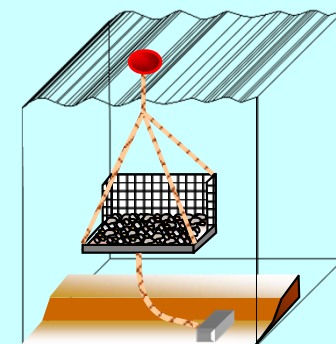
【淀川河川事務所】

城北ワンドでは、各種団体による外来魚駆除が重点的に実施され、外来魚の比率が減少し、在来魚の比率が増加している。最近の調査では、カネヒラ、シロヒレタビラといったタナゴ類の数が過去数年に比べて顕著に増加しており、タナゴ類が生息する環境として適してきたことがわかった。さらに、今後も行政や市民をはじめとする多様な主体による保全活動も継続的に実施できる仕組みを構築している。



【天ヶ瀬ダム的人工産卵床の事例】

【淀川ダム統合管理事務所】



天ヶ瀬ダム湖内に人工産卵床を設置し、オオクチバスの産卵状況を確認し、駆除を図った。

進捗状況

(平成24年度の取組)

淀川では、駆除作業時にボタンウキクサが見られなかったことから、作業は行っていないが、外来魚駆除を継続したことから、タナゴ類が回復傾向となっている。

天ヶ瀬ダムでは、水辺の国勢調査において、ダム湖内(ダムサイト、大峰橋上流、曾束川上流)、及び支川合流部(田原川、曾束川)に人工産卵床を設置し、駆除実験を実施し、ダム湖内での産卵を確認し、オオクチバスの駆除を行った。

点検結果

今後も、効果的な対策を淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら科学的に検証を行い、効果的に外来種の駆除を行う。

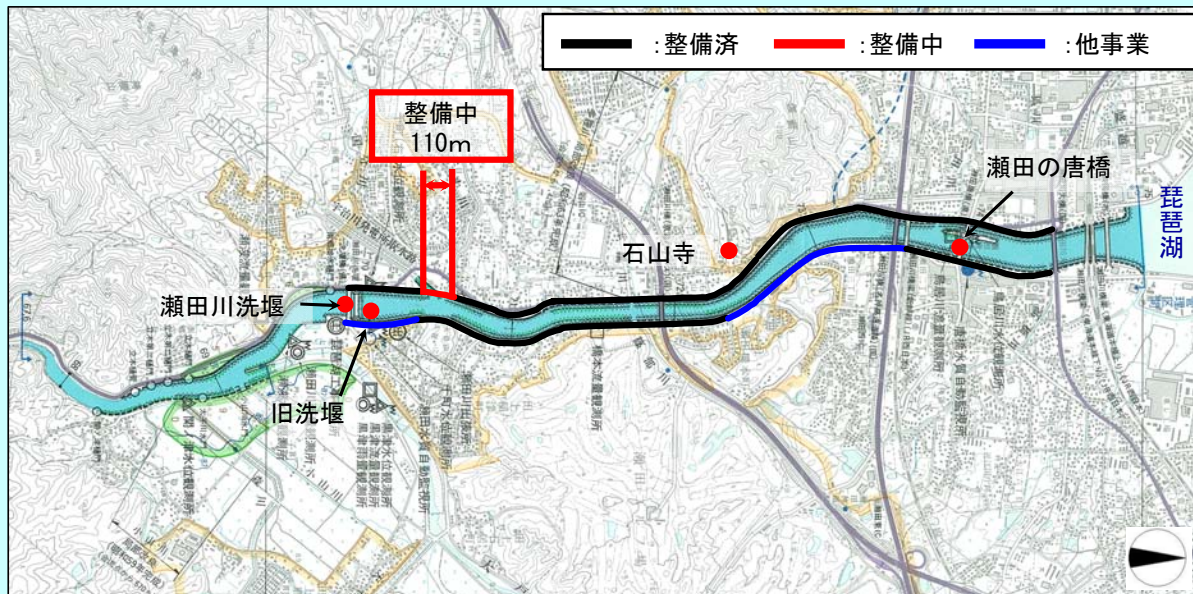
多様な生態系を有する淀川水系の再生と次世代への継承

【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

【水辺の管理用通路(散策路)の全体計画・進捗状況】

【琵琶湖河川事務所】



水辺利用者が、瀬田川沿川の文化・交流施設や歴史・観光拠点間を安全・快適に周遊できるように瀬田唐橋から瀬田川洗堰間において、県道等と連携し、散策路としても利用してもらえる管理用通路整備を行っている。

平成24年度は残区間(110m)である橋梁箇所下部工の工事を行った。



瀬田川散策路整備状況
(大津市稲津1丁目地先)



<完成イメージ>

進捗状況

(平成24年度の取組)

瀬田川散策路は、平成26年度完成を目指し、残区間110mにおいて橋梁下部工を実施した。

点検結果

これまでに約4.4kmの水辺の散策路を整備したことにより、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。

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

【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

「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・対策箇所数【重複】

【不法投棄の処分事例】

【淀川河川事務所】

平成24年は約4千m³のゴミの処分を行っており、新しく不法投棄のあった10箇所に看板を追加設置し、淀川管内で260箇所に警告看板を設置している。



守口市佐太西町一丁目



枚方市樋之上町

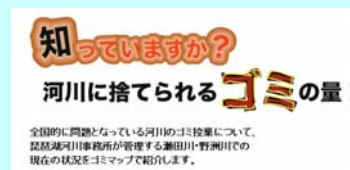


小量の場合、巡視車で持ち帰りゴミ処理の迅速化

【琵琶湖河川事務所】

平成24年度末時点では、8箇所の不法投棄箇所が無くなったため、看板を撤去している。引き続き瀬田川に5基、野洲川に43基の不法投棄警告看板を設置しており、不法投棄の是正に努めている。

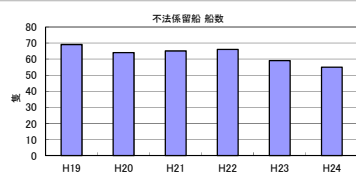
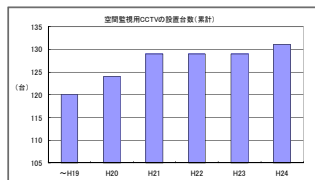
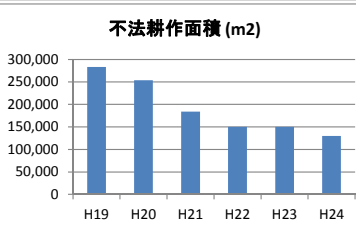
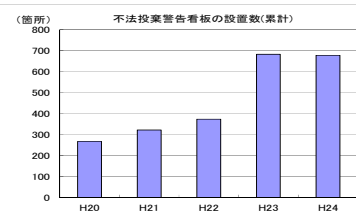
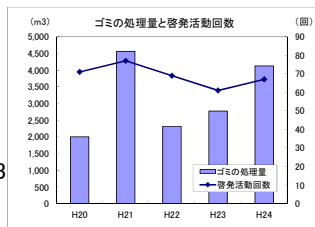
また、琵琶湖河川事務所HPIにてゴミ投棄状況が分かるゴミマップを掲載しており、ゴミの不法投棄の抑制のために啓発している。



進捗状況

(平成24年度の取組)

- 不法投棄警告看板について、9箇所で見板を設置し、10箇所の看板を撤去した。
延べ(H19~H24) 681箇所
- 不法耕作面積は約130,000m²となり、減少傾向となっている。
- 平成19年度に比べて14隻の不法係留船が減少した。
- ゴミ処理量は、は約4,130m³である。
また、延べ(H19~H24) 約17,400m³である。
- 不法投棄の抑止効果にもつながる空間監視用CCTVを2台設置し、平成24年度現在で131台存在する。



点検結果

不法投棄物の処分や不法係留、不法耕作の防止看板の設置など、対策を着実に進めており、不法耕作面積は減少傾向となっている。
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。

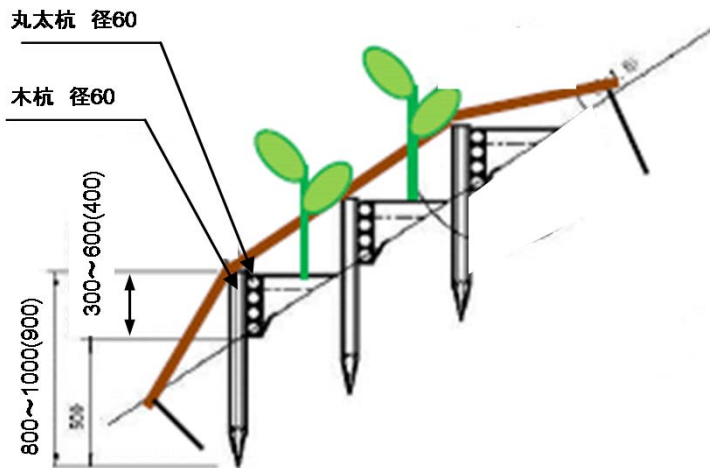
河川区域内へのゴミ投棄対策として、啓発活動、警告看板設置や空間監視用CCTVの増設を進めている。
しかし、ゴミの処理量は明確な減少傾向にはないことから、今後も引き続き、ゴミの不法投棄対策を進めていくとともに、効果的な対策の検討を進めていく必要がある。

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

【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

「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

【天ヶ瀬ダム裸地対策の状況】
【淀川ダム統管理事務所】



※()書きは平均値を示す



天ヶ瀬ダムでは、貯水池斜面の水位変動域において緑化等による裸地対策を行うことで、良好な景観の確保及び創出することを目的として、裸地のうち、ダムサイトや対岸道路の人の視界に入る裸地の面積を減らすことを目標としている。

平成23年度からは有識者の指導を受け、景観形成機能や表土保全機能等の多面的な機能構成に優れた広葉樹を対象としたダム湖岸緑化を試行している。

平成24年度においては、丸太柵工の頂部を金網で被覆することにより、金網の浮き上がり高を確保し、二重に設置しシカの侵入による変形・破壊を防ぎ、植樹した樹木等の成長の食害阻害を防ぎ、緑地化を図っている。

進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の取組)</p> <p>天ヶ瀬ダムでは、11月時のモニタリングより、1割程度の活着・生存を確認したため、引き続き経過観察を行うとともに、緑化資材の調達計画の策定、食害対策工の実証実験、並びにNPO及び地元住民等との協働による取り組みとして、苗木づくりの講習会を実施した。</p>	<p>天ヶ瀬ダムでは、試験施工の状況や経過観測結果から、より確実な緑化工法を検討していく。</p> <p>今後も、近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会の助言に基づき適切なダム周辺の景観対策等を実施する必要がある。</p>

河川の連続性の確保

【観点】河岸-陸域の連続性の確保状況

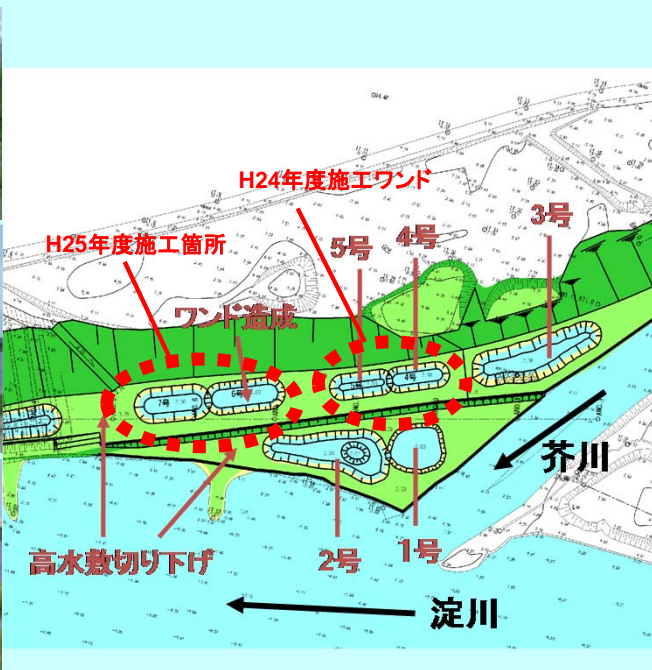
「指標」ワンドやたまりの保全・再生内容・整備箇所数

【唐崎地区におけるワンドの再生事例】

【淀川河川事務所】

1・2号ワンド

3号ワンド



淀川では、イタセンパラを淀川中下流の環境再生の代表的な目標種とし、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・再生を実施しており、平成24年度は、唐崎地区において2個のワンドを整備した。

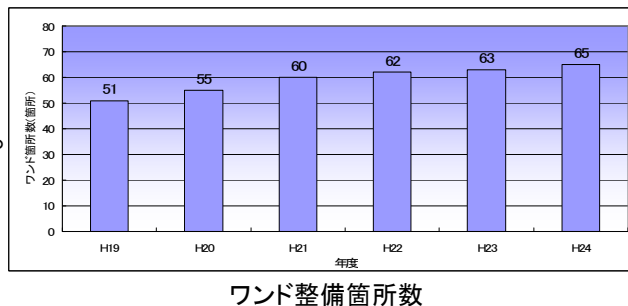
ワンドの整備に際しては、ワンドの背後地、冠水頻度の高い基盤（水陸移行帯）の創出を目的に、高水敷の切り下げを実施するとともに、生物（魚類や貝類など）の生息・生育・繁殖環境の創出のためにワンドの造成を行っている。なお、平成24年度春調査では、過年度に整備した1～3号ワンドにおいて魚類15種（在来種の割合は8割超）、二枚貝3種が確認されている。

進捗状況

点検結果

（平成24年度の実施）

淀川では、2個のワンドを整備し、累計は65個である。また、現在あるワンド、たまりを保全するため周辺の樹木の伐採を実施した。



淀川下流において平成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の達成に向けて実施している。

今後は、淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら、その効果を再確認した上で引き続きワンドの整備を実施する必要がある。

河川の連続性の確保

【観点】河岸-陸域の連続性の確保状況

「指標」干潟・ヨシ原の保全・再生内容・面積

【ヨシ原の保全事例】

【淀川河川事務所】

整備前

陸生植物のカナムグラ等が優占
ヨシ原が衰退
干陸化
河床掘削等による水位低下
カナムグラが繁茂したヨシ

・高水敷の干陸化によりカナムグラ等の陸生植物が繁殖し、ヨシ原が急激に減少

整備後

ヨシ原の復元
湿潤化
切り下げ
切り下げ後

・ヨシ原の復元を図る。
・オオヨシキリやツバメなどの生物の生息・生育・繁殖環境の創出

淀川の鵜殿地区においては、干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しており、高水敷の切り下げ高については「年間4.5回(70日水位)の冠水頻度」程度の高さとし、現地実験結果を経てOP+5.0mまで切り下げることとなった。また、切り下げを行った際には、ヨシ根茎の混じる掘削土を切下げ地に覆土している。

【ヨシ帯の再生事例】

【琵琶湖河川事務所】

■野洲川河口部

【ヨシ帯整備イメージ】

約30m(約1:50) 1m
左岸高水敷 B. S. L.-0.3m B. S. L.-0.6m 常時満水位(B. S. L.+0.3m) 捨石
ヨシ帯盛土
ヨシ帯基盤



野洲川河口部では、野洲川放水路整備において矢板護岸が整備される以前は、ヨシ帯が形成されており、河岸と陸域の連続性が確保されていた。河川と陸域の連続性の再生を目的として、全体計画約2.1haに対して平成24年度までに約1.9haのヨシ帯を整備している。また、ヨシ帯再生箇所では、中学生とともに植生調査や魚類調査を行っている。

右岸側の状況(H22年3月移植)

施工直後(平成22年4月)

2年後(平成24年7月)

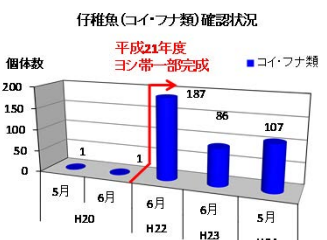
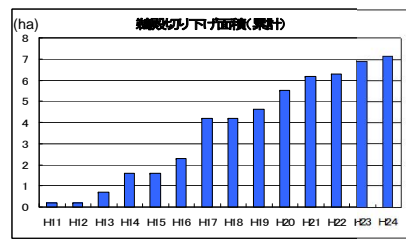
左岸側の状況(H25年1月移植)

施工直後(平成25年2月)

現状(平成25年6月)

進捗状況

(平成24年度の取組)
生物生息への影響確認として、再生した干潟の経過観察を継続している。
鵜殿地区では、干陸化しつつあるヨシ原の保全を図るために、約0.231ha高水敷の切り下げを実施した。
野洲川河口部では、琵琶湖とつながる川のヨシ帯の再生を約0.5ha実施した。



点検結果

干潟やヨシ原の再生及びモニタリング調査を着実に実施している。
今後は、干潟やヨシ原の再生及びモニタリング調査を淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら検討して実施する必要がある。

ヨシ原の再生が着実に進められた。
今後も引き続きヨシ原の再生を野洲川河口部ヨシ帯再生協議会の指導・助言を得ながら検討・実施していく。

河川の連続性の確保

【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)

【魚道改良工事及びモニタリング状況】
【淀川河川事務所】



魚道改良前



魚道改良後



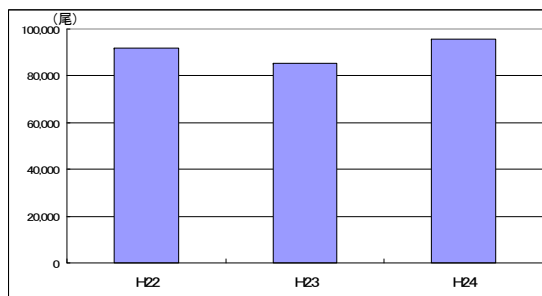
カメラによるモニタリング状況

平成24年度からビデオカメラで連続撮影した映像(5時～19時)を解析・計測している。
過年度との比較においては、目視計測(10分観測)に換算し、従来と同条件の遡上数を計上している。

進捗状況

(平成24年度の取組)

従来の目視による調査とは異なり、淀川大堰の左右岸の魚道にカメラを設置して、連続録画した遡上の映像から遡上実数を計測することで遡上実態調査を行った結果、約163万尾のアユの遡上を確認した。



アユ遡上数

※H22は、目視により375時間計測
H23は、目視により225時間計測
H24は、機械計測であるが、目視時間と比較するため、補正

点検結果

淀川大堰の魚道改良により安定した遡上数を確認できている。
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していく必要がある。

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必要がある。なお、より正確な遡上数を推定できるため、今後もカメラによる調査を行っていく。

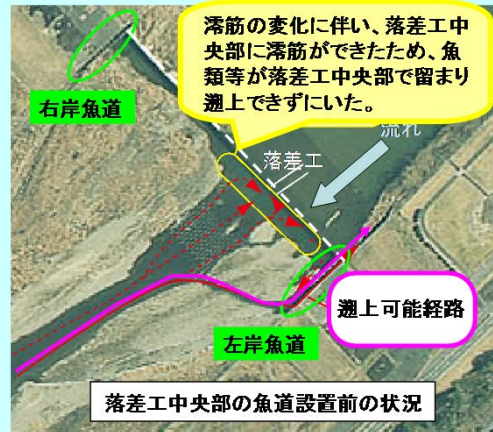
河川の連続性の確保

【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・魚道設置箇所数

【過去の魚道の整備事例と効果検証】

【琵琶湖河川事務所】



野洲川落差工においては、滞筋の変化等に伴い、左右岸2基の魚道(S57年度設置)の機能が十分に発揮されない状況となったため、落差工中央部に「アユ・ビワマス・ウツセミカジカ」を対象種とした新たな魚道(ハーフコーン型)を平成20年度に設置した。

落差工中央部に遡上できずにいた魚類等が遡上できるようになり、魚道設置前に比べ、「アユ」の遡上数は309匹(H20.7調査:8匹→H22.7調査:317匹)増加した。また、新たに「ハス」の遡上が確認され、遡上確認種数は26種となった。

進捗状況

点検結果

(平成24年度の取組)
淀川・宇治川・琵琶湖において進捗はなかった。

桂川では、淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら3号井堰の魚道の改良に向けた検討・設計を行った。

木津川上流域では、木津川上流河川環境研究会の指導・助言を基に、相楽及び大河原取水堰下流において採捕したアユのDNA分析を行った結果、49検体の中で海産系のアユの特性を有する19個体が確認された。

猪名川では、魚道のモニタリングを実施した。モニタリング結果を以下に示す。

【アユ】

5月14日～7月3日(51日間)に三ヶ井井堰9個体、高木井堰6個体の遡上を確認された。

【ウキゴリ】

5月14日～7月3日(51日間)に三ヶ井井堰196個体、高木井堰2個体の遡上を確認された。

【モクズガニ】

5月14日～7月3日(51日間)に三ヶ井井堰25個体、高木井堰37個体の遡上を確認された。

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。

今後も淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら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、効果を検証する必要がある。

大河原取水堰下流まで海産系アユが遡上している(相楽取水堰の魚道が機能している)ことが判明した。

今後も木津川上流河川環境研究会の指導・助言を得ながら継続的に遡上確認をし、横断工作物の改良方策の検討、また、許可工作物については、施設管理者に対して、指導・助言等を行っていく。

三ヶ井井堰については、維持修繕作業の影響により、十分な通水が行われていなかった。構造改良等、猪名川環境委員会等の指導・助言を得ながら継続的にモニタリングしていく。

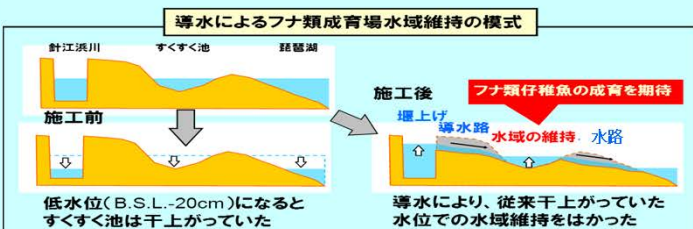
河川の連続性の確保

【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

【高島市針江うおじまプロジェクトの概要】

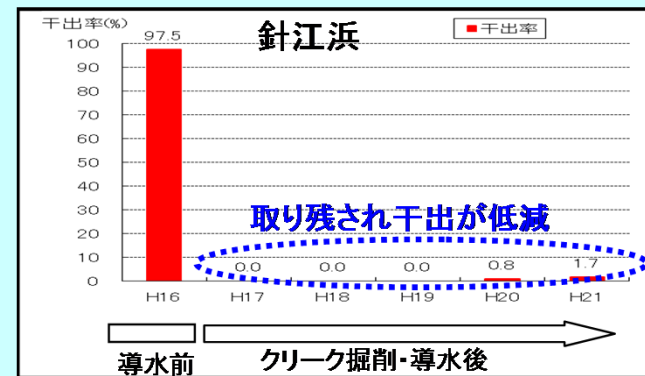
【琵琶湖河川事務所】



＜取り組み①＞仔稚魚が取り残され干出を防ぐため、すくすく池と琵琶湖の間に水路を掘削。(平成16年度)



＜取り組み②③＞低水位時にもすくすく池の水域を維持し、仔稚魚が成長し、琵琶湖へ帰帰できるように、導水施設(素掘り水路、堰など)を設置。(平成18年度)



高島市針江うおじまプロジェクトは、瀬田川洗堰の操作等による琵琶湖の水位低下により、フナ類の産卵・育成環境に影響を与えないようにするため、琵琶湖湖岸域の連続性の回復を試験的に行った。

進捗状況

(平成24年度の取組)

平成22年度までに試験施工実施済みのため、平成24年度の取り組みは特にない。

点検結果

高島市針江及び深溝で実施した試験施工では、琵琶湖と陸域との連続性を確保する機能を確認することができた。

試験施工の結果を踏まえて、琵琶湖と陸域との連続性の確保に向けて検討を行う。

川本来のダイナミズムの再生

【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

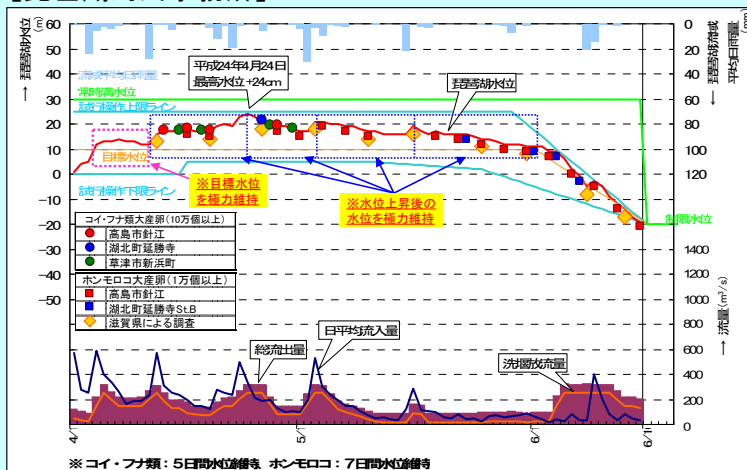
進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の実施)</p> <p>土砂堆積により上流域の一部取水施設の取水に支障をきたすおそれがあったため、淀川大堰における水位操作の試験的な運用は実施していない。</p>	<p>淀川大堰上流のワンド全体での効果や効果の継続性については十分把握出来ておらず、今後、淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら、淀川大堰による水位操作の改善について検討する必要がある。</p>

川本来のダイナミズムの再生

【観点】流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善状況

「指標」瀬田川洗堰による水位操作の改善内容

【瀬田川洗堰の試行操作の効果検証のための産卵調査状況】
【琵琶湖河川事務所】



コイ科魚類の産卵調査状況
高島市針江(H24. 4)

平成15年度から水陸移行帯WGでの審議・助言を経て、ニゴロブナなどのコイ科魚類の産卵・生育に配慮した水位を確保するため、瀬田川洗堰の試行操作を実施している。

平成24年度の試行操作では、主な産卵となる4月1日から6月1日までの間はB.S.L.10cm以上を目指した緩やかな水位低下となるような操作を行ったため、コイ・フナ類の産着卵の干出率が全体で約2%と低い値を維持できた。

進捗状況

(平成24年度の取組)

平成24年度も引き続き平成23年度の方針を踏襲した試行操作を行った。

平成24年度は、現地産着卵調査の情報をもとに堰操作を行い、水位を維持したことにより魚卵の干出率は低い値を維持することができた。また、試行操作範囲内で目標水位BSL+10cm以上を概ね確保することができた。

・コイ・フナ類

試行操作の結果、コイ・フナ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6%、新浜町で約0.3%、3地点合計で約2%と低い値を維持できた。

・ホンモロコ

試行操作の結果、ホンモロコの産着卵の干出率は、調査地点である針江で約52%、延勝寺で約54%、2地点合計で約52%となった。

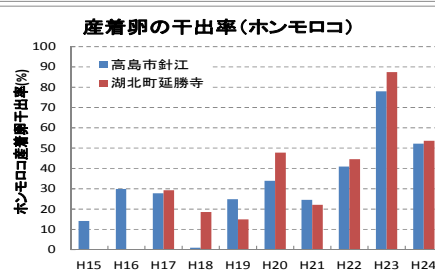
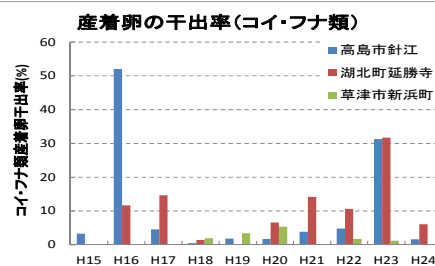
点検結果

琵琶湖水位を産卵期に低下させていた操作を4月1日から6月1日までの間は、B.S.L.+10cm以上を目指したことにより、コイ・フナ類の産卵を誘発することが出来た。

ホンモロコは、産卵が水位変化と関係がみられないことから、水位による産卵誘発は困難。また、平成23年度は台風の影響によるまとまった降雨と堰全開操作による水位低下のため卵干出を十分に低減することはできなかった。

さらに、産卵盛期が洪水期に近く制限水位に向けた水位低下のため、卵干出低減は困難である。

平成25年度からは、引き続き目標水位はBSL+10cm以上とし、現地の産着卵数の確認結果によらず、降雨による水位上昇後、水位を維持する試行操作を実施していく。

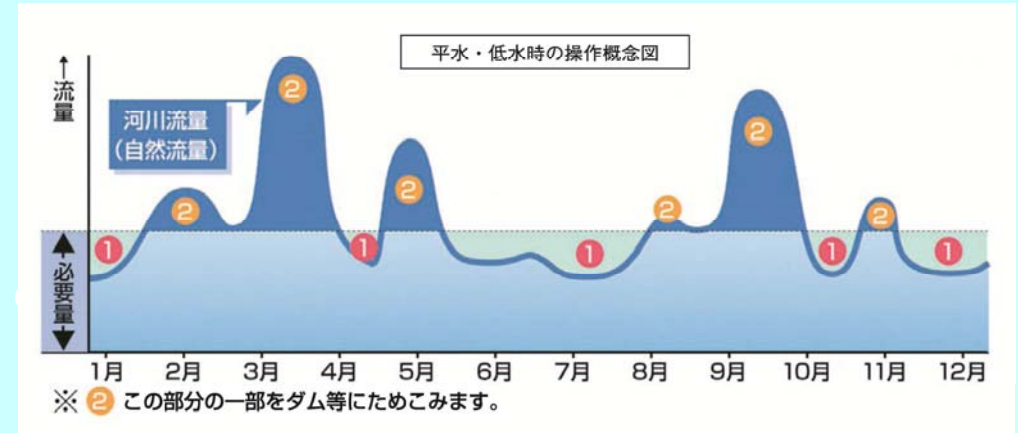
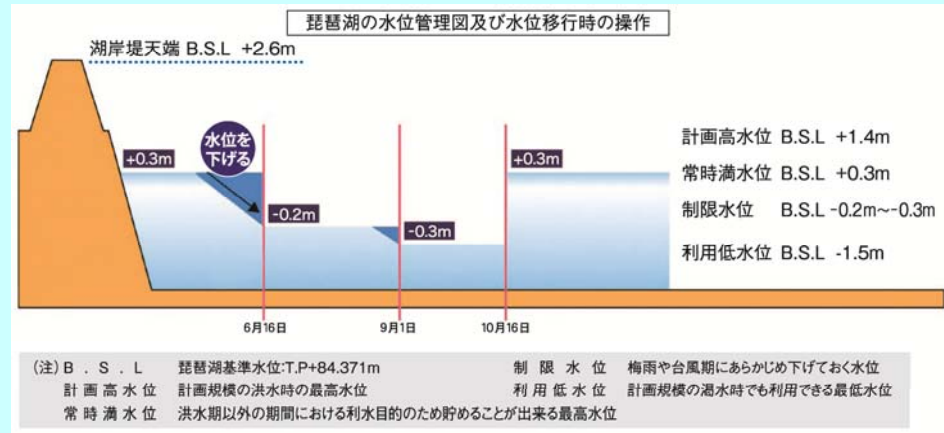


川本来のダイナミズムの再生

【観点】流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善状況

「指標」琵琶湖における水位低下緩和方策の検討内容

【琵琶湖河川事務所】



琵琶湖の水位管理基準は、瀬田川洗堰操作規則によって定められています。非洪水期には基準水位+0.3mを維持、洪水期には琵琶湖の水位を予め基準水位-0.2mまたは-0.3mに下げておくことで洪水期の最高水位を下げるようにしています。また、渇水期には基準水位-1.5mまで利用可能として、下流淀川で必要とされている水道用水、工業用水、農業用水、河川維持流量を補給しています。

平・低水時は淀川水系全体のダム群と琵琶湖を統合的に管理して、水系全体の効率的な水利用を実現するように洗堰を操作します。

琵琶湖とダムからは、水利権量の範囲内で必要取水量と維持流量との合計と枚方自然流量との差(図の①の部分)を補給しています。瀬田川洗堰の操作は、下流淀川で必要とされている水道用水や工業用水等を確認しながら日々実施しています。

進捗状況

点検結果

(平成24年度の取組)

引き続き、琵琶湖の水位及び各ダムの残容量・河川の流況・下流での水利用を把握し、琵琶湖の水位低下を緩和するよう瀬田川洗堰から下流へ用水補給のためのきめ細かな操作を行った。

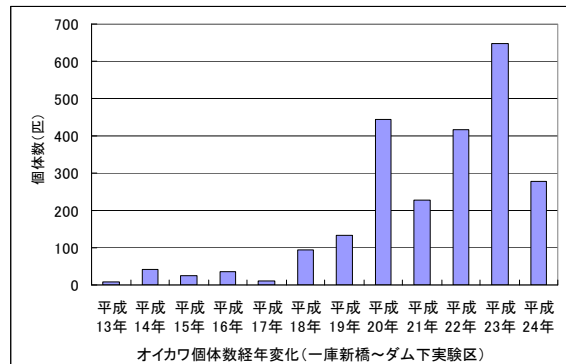
今後も引き続き、ダム群との統合運用を含めた瀬田川洗堰の水位操作に努めていく。

川本来のダイナミズムの再生

【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

進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の取組) 淀川・宇治川・琵琶湖において進捗はなかった。</p> <p>平成24年は、一庫ダム下流の実験区におけるオイカワ個体数は278匹となっている。</p> <p>一庫ダム下流において環境改善の指標種としているオイカワについては、稚魚も含めて近年個体数が回復している傾向にある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一庫ダム(平成14年度～フラッシュ放流・土砂の還元) <p>前年度同様、最大放流量(12.5m³/s)による土砂還元(約600m³)を2回にわたって実施した。</p> <p>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の効果が現れ始めている。</p> 高山ダム(平成14年度～フラッシュ放流) <p>平成24年度は、最大放流量(40m³/s)によるフラッシュ放流を2回実施した。</p> 青蓮寺ダム(平成20年度～フラッシュ放流、平成21年度～土砂還元) <p>平成24年度は、前年度同様、最大放流量(30m³/s)による土砂還元(置土30m³)を実施した。置土の上下流において河床材料調査を行った結果、フラッシュ放流後は置土の下流で細流分が増加する傾向がみられた。</p> 室生ダム(平成18年度～フラッシュ放流・土砂還元) <p>平成24年度は、前年度同様、最大放流量(13m³/s)による土砂の還元(置土220m³)を実施した。置土の上下流において河床材料調査を行った結果、フラッシュ放流後は置土の下流で細粒分が増加する傾向がみられた。</p> 比奈知ダム(平成16年度～フラッシュ放流、平成20年度～土砂還元) <p>平成24年度は、前年度同様、最大放流量(30m³/s)による土砂還元(置土100m³)を実施した。置土の上下流において河床材料調査を行った結果、フラッシュ放流後は置土の下流で細粒分が増加する傾向がみられた。</p> 	<p>各ダムでフラッシュ放流を行うなど地形変化を促す取り組みが進められている。</p> <p>高山ダム、青蓮寺ダム、宝生ダム、比奈知ダムでのフラッシュ放流は、下流で河床の付着物質剥離が見られた。</p> <p>今後も河川環境改善対策について継続実施していくとともに、併せてモニタリングを実施し、対策の効果について検証を行っていく。</p>



置土状況 フラッシュ放流前
(H24.5.6撮影、比奈知ダム下流)



置土状況 フラッシュ放流中
(H24.5.9撮影、比奈知ダム下流)

川本来のダイナミズムの再生

【観点】流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善状況

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

【淀川高浜地点の観測状況】

【淀川河川事務所】



高浜地点の観測所

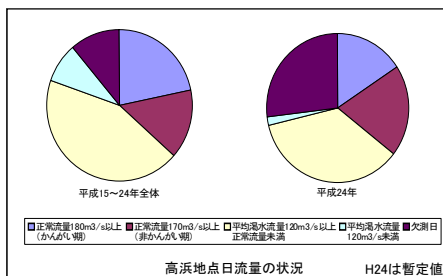
淀川の正常流量は、高浜地点における下流の水理に必要な流量と旧淀川への維持流量から成り立っており、上流の琵琶湖及びダムから必要な水量を補給することとしており、年間を通じて適正に確保している。

進捗状況

(平成24年度の実績)
必要量に応じた補給を行った。

淀川においては、平成15年から平成24年の10年間の高浜地点の日平均流量の約41%が正常流量を満している。

なお、日常の管理においては、日々変動する取水量に応じて、琵琶湖及び上流ダム群から必要な水量を補給している。



点検結果

必要量に応じた補給を行うことができた。

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

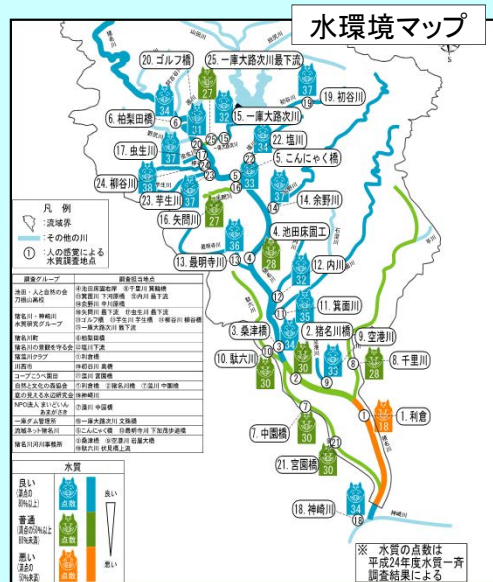
【観点】水質総量規制の制度や対策の計画立案状況

「指標」水質総量規制の実施体制の検討内容

【水質総量規制の実施体制事例】
【猪名川河川事務所】



第11回猪名川勉強会の開催状況



流域内の水環境に関連する活動を行なっている住民や団体等とともに、猪名川の水環境に関する情報や住民ができる取り組み等について、意見交換等をするを目的として、平成18年度より猪名川勉強会を開催した。これまでに「猪名川流域の水質管理の方向性と目標(素案)」や「水環境マップ」などを作成している。

進捗状況

(平成24年度の取組)

淀川・宇治川・琵琶湖において進捗はなかった。

猪名川では、NPOと共同調査・勉強会、行政機関との意見交換の場のうち、「猪名川勉強会」を1回開催した。

また、猪名川流域の水循環をふまえた統合的な流域水質管理システム構築をめざし、猪名川流域の河川管理者、自治体及び住民・住民団体等が連携し行動することを目的として、行政関係者15団体、住民団体等7団体により設立された猪名川分科会を、平成24年度は2回開催した。

木津川上流管内では平成20年度木津川上流域水質管理検討会での議論をふまえ、住民、NPO等との連携において、名張川で平成24年6月に名張クリーン大作戦を実施され、ゴミ拾いだけでなく、名張川に炭を投入し水質浄化装置も試み、参加者にも関心を持っていただいた。

点検結果

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の課題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。

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【観点】流域視点による水質対策の実現状況

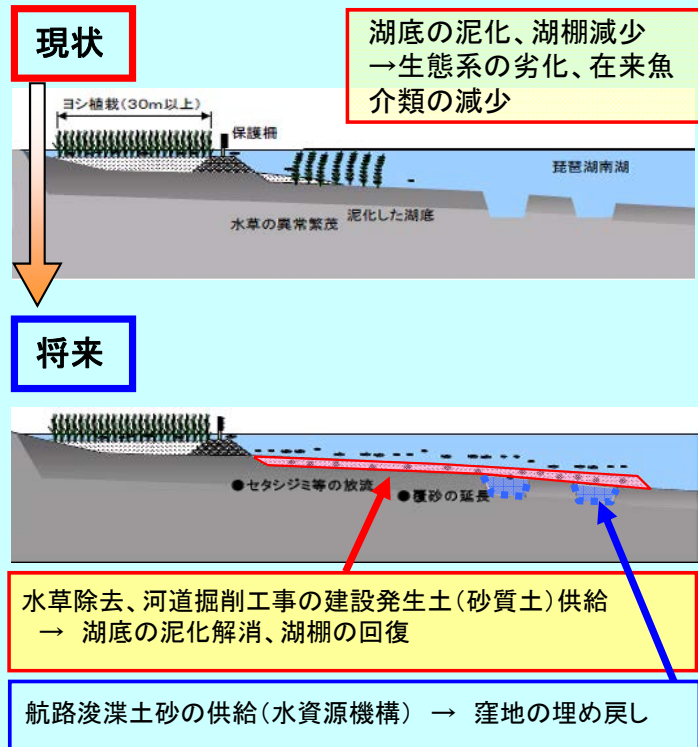
「指標」南湖の再生プロジェクト取り組み内容

【南湖再生WGの南湖湖底改善事業の取り組み】

【琵琶湖河川事務所】

南湖再生WGでは、南湖が「湖底の泥化、窪地による湖棚減少」などにより、在来魚介類がすみにくい環境となっているため、国土交通省、水産庁、水資源機構、滋賀県等と連携して、「湖底の耕、ヨシ帯前面の覆砂、窪地の埋め戻し」など湖底環境の改善を順応的に実施し、セタシジミ等の魚介類の生息環境の回復を進めている。

琵琶湖河川事務所では、瀬田川河道掘削工事等で砂質土が発生した場合は、ヨシ帯前面の覆砂として「南湖砂地回復事業地（草津市下笠など）」へ供給している。



①瀬田川河道掘削工事による建設発生土(砂質土) <大津市南郷地先>



H22.11(琵琶湖河川事務所実施)

②南湖砂地回復事業地の土砂仮置ヤードへ運搬 <草津市下笠地先>



H22.11(滋賀県実施)

③土砂ふるい分け状況 <草津市下笠地先>



H23.12(滋賀県実施)

③覆砂として土砂を湖底へ投入 <草津市下笠地先>



H24.1(滋賀県実施)

進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の取組)</p> <p>南湖再生ワーキンググループを開催し、各機関の事業について情報共有し、連携・調整を図った。</p>	<p>南湖湖底改善事業など水質対策が進められている。平成24年度は砂質土の発生がなかったため建設発生土を供給できなかったが、今後も引き続き関係機関との連携のもと、取り組みを進める。</p>

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【観点】流域視点による水質対策の実現状況

「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

【琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター】

【琵琶湖河川事務所】



出典：度琵琶湖・淀川水質浄化共同センター パンフレット(平成22年度)

水質改善技術の研究、開発の拠点として、また、広報およびPR の場として、国土交通省近畿地方整備局、滋賀県、独立行政法人 水資源機構関西支社、財団法人 琵琶湖・淀川水質保全機構の4者が共同で運営する琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センターを平成9年7月に設置。

以来14年間に渡り、民間企業や大学等の参加を得て、59の実験、調査が行われ、水質浄化技術等の知見が得られたことから、平成22年度に実験終了した。

進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の取組) 平成22年で実験が終了したため、実施していない。</p>	<p>「自然の浄化能力を生かした新たな水質浄化」を主眼を置いて実験を行い、新たな知見を得ることができた。今後、必要に応じて実験で得られた知見を活用していく。</p>

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【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

【琵琶湖の水質調査状況】

【琵琶湖河川事務所】

琵琶湖河川事務所では、月1回の頻度で滋賀県、水資源機構の3者で連携して水質調査を実施しており、淀川水質汚濁防止連絡協議会、滋賀県環境審議会(水・土壌・大気部会)にて水質調査結果等の情報共有を行っている。

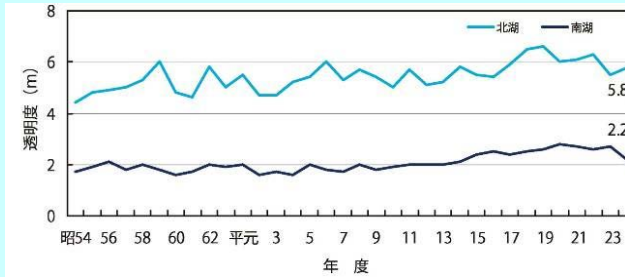


<水質調査船(国土交通省)>

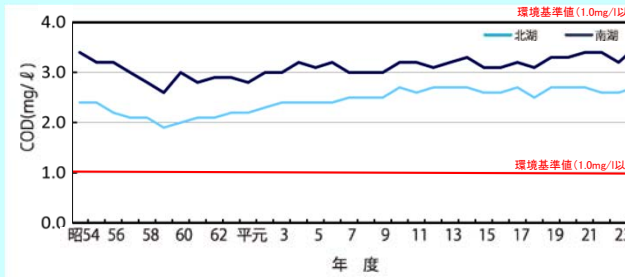


<琵琶湖での採水状況>

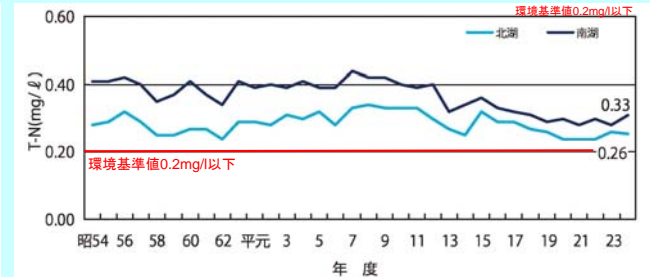
○透明度は、北湖では5.8mと前年度並の値。
南湖では2.2mと前年度より低い値。



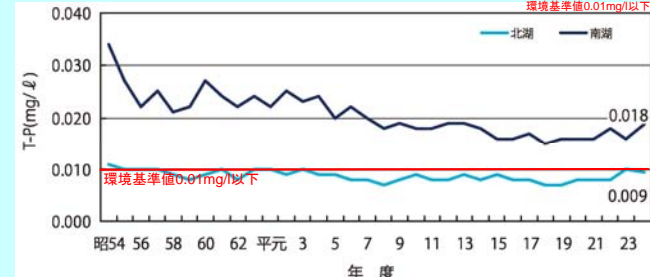
○CODは、北湖では、平成10年度以降横ばい傾向。
南湖では、3.5mg/ℓと前年度より高い値。



○OT-NIは、北湖では、平成15年度以降減少傾向。
南湖では、0.33mg/ℓと前年度より少し高い値。



○OT-Pは、北湖では、0.009mg/ℓと前年度より少し低い値。
南湖では、昭和54年度以降減少傾向。



※環境基準は参考として掲載

進捗状況

(平成24年度の取組)

引き続き、水質調査を連携して実施し、調査結果を共有した。

点検結果

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。また、水質汚濁防止・対策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とともに、水質汚濁防止・対策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必要がある。

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【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」河川の水質保全対策の取り組み内容

【水生生物調査の実施状況】
【琵琶湖河川事務所】



瀬田川・信楽川合流点(平成24年8月6日)
参加人数12人



野洲川 落差工上流付近(平成24年8月7日)
参加人数 16人

進捗状況

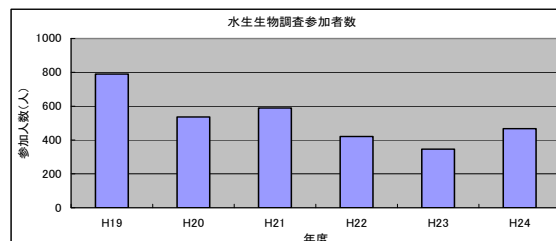
(平成24年度の取組)

・流域の関係機関と連携した施策の実施状況

淀川水質汚濁防止連絡協議会では、琵琶湖水質調査並びに水質事故対応講習会など、水道水源としての淀川の水質を維持・管理していくための取り組みを関係機関と連携し進めた。

・水生生物調査

平成24年度は、淀川水系内の14箇所において、延べ467人の沿川の中学生等が水生生物の調査を行った。



点検結果

「琵琶湖・淀川流域水質管理協議会(仮称)」の設立に先立ち、河川管理者として実行可能な施策として、既存の水濁協活動の取組として水質管理体制の強化、水物質循環の係る調査、住民連携について取り組んでいる。

引き続き、水質管理協議会設置に向け、既存水濁協の取組を継続していく。

水生生物調査についても、引き続き参加者拡大を目指していく。

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【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」ダム貯水池の水質保全対策の取り組み内容・対策実施数

【ダム貯水池の水質保全対策実施内容】

【独立行政法人 水資源機構】



高山ダム 曝気増設状況



布目ダム 曝気増設状況

高山ダムでは、平成16年より浅層循環設備4基の運用を開始し、アオコの発生は抑制されているが、平成24年度は、貯水池内の混合循環能力を増強することで循環効率を向上させ、使用電力量の削減を目的として、浅層循環設備を4基増設した。

布目ダムでは、管理開始より浅層循環設備1基、深層曝気設備1基の運用を開始したが、ほぼ毎年植物プランクトンによる水質障害が発生し十分な増殖抑制効果が得られなかったことから、貯水池内の混合循環能力の増強を目的として、平成23年度に深層曝気設備を水没式複合型曝気装置に改造し、平成24年度には浅層曝気設備を3基増設した。

設備の増強に伴って、平成24年度よりモニタリング調査を行っており、引き続き、効率的な浅層循環設備の運用方法を検討していく。

進捗状況

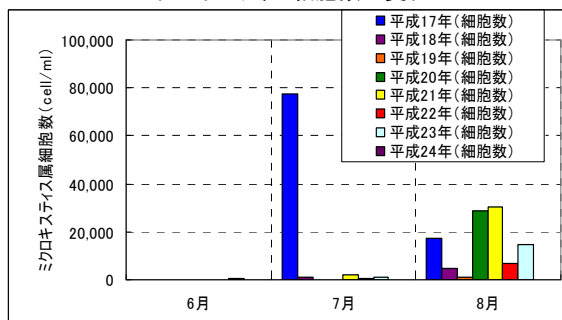
(平成24年度の取組)

天ヶ瀬ダムでは、水質調査・底質モニタリングを継続して行っているが、水質汚濁は確認されていない。

平成24年度は、高山ダムの水質保全対策として浅層曝気設備を4基追加した。また、布目ダムの水質保全対策として浅層曝気設備を3基追加した。

一庫ダムの水質保全対策として浅層曝気設備(2基)に浅層循環併用装置を取り付ける改造を実施した。

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



※浅層曝気設備は平成18年6月より運用開始

点検結果

各ダムにおいて貯水池への栄養塩の流入防止や曝気によるアオコ対策を行うなど、貯水池水質保全対策を実施している。

一庫ダムでは、浅層曝気設備を平成18年6月より運用開始しており、近年アオコの原因となるミクロキスティスが減少傾向にある。

今後も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。

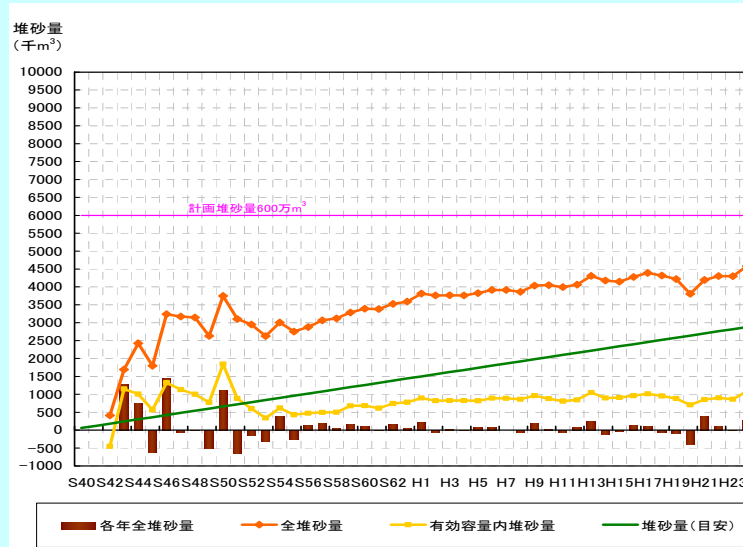
流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【観点】流域の土砂生産・移動・堆積の実態把握状況

「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)

＜再掲＞「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)

【天ヶ瀬ダム堆砂量】
【淀川ダム統合管理事務所】



天ヶ瀬ダムの堆砂については、平成24年度末で堆砂率が76%となっており、平成24年度は8月の「京都府南部豪雨」の影響もあり、前年度から約4%増となった。なお、有効容量内の堆積砂量は約1,000千m³で約5%を占めている。しかし、ダム完成後10年程度で堆砂が大きく進んだものの、近年約20年間は比較的堆砂量の増加傾向が小さい。

進捗状況

(平成24年度の取組)

平成24年度は、土砂動態の実態把握のためのモニタリングを継続した。

天ヶ瀬ダムの堆砂については、平成24年度末で堆砂率が76%となっており、平成24年度は8月の「京都府南部豪雨」の影響もあり、前年度から約4%増となった。

しかし、ダム完成後10年程度で堆砂が大きく進んだものの、近年約20年間は比較的堆砂量の増加傾向が小さい。

堆砂については今後も監視を行い、ダム機能の維持の排砂の検討を行っていく。

点検結果

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、水系内の実態把握に努めている。

今後も、引き続きモニタリングを行い、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、総合土砂管理方策の検討を進める。

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【観点】土砂移動の制御の実施状況

「指標」土砂を下流へ流すことができる砂防堰堤の設置内容・設置数(砂防施設)

【砂防堰堤整備状況と計画】

【木津川上流河川事務所】

木津川流域と下流淀川を災害から守るために、木津川、名張川、青蓮寺川、宇陀川の流域各所で砂防堰堤の整備を推進。平成25年3月現在で108基の整備を完了しており、そのうち、土砂を下流へ流すことができる砂防堰堤として2基を設置、1基を整備している。



進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の取組) 平成24年度の設置箇所は以下のとおりである。 瀬田川:0箇所</p>	<p>排砂及び砂防堰堤のスリット化については、流域全体の土砂移動の連続性を考慮し、実施については検討していく。</p>

流域管理に向けた継続的な施策展開

【観点】モニタリングの実施状況

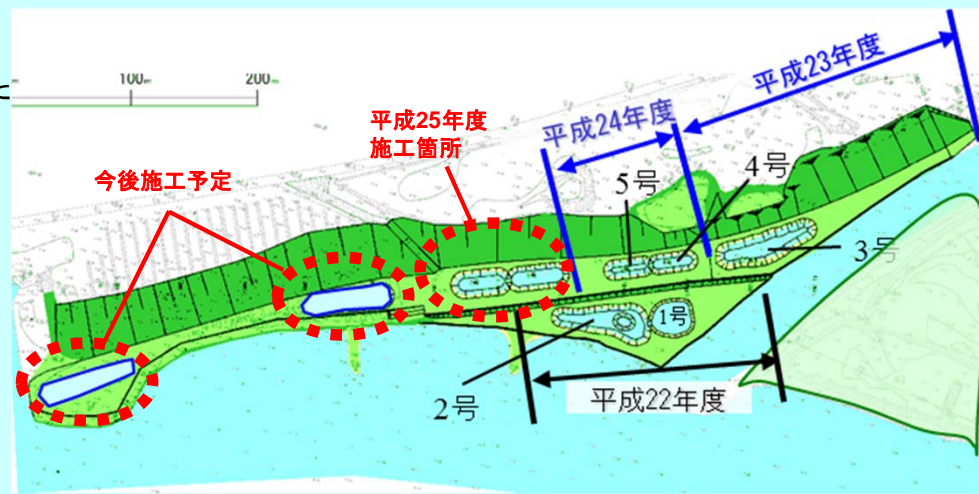
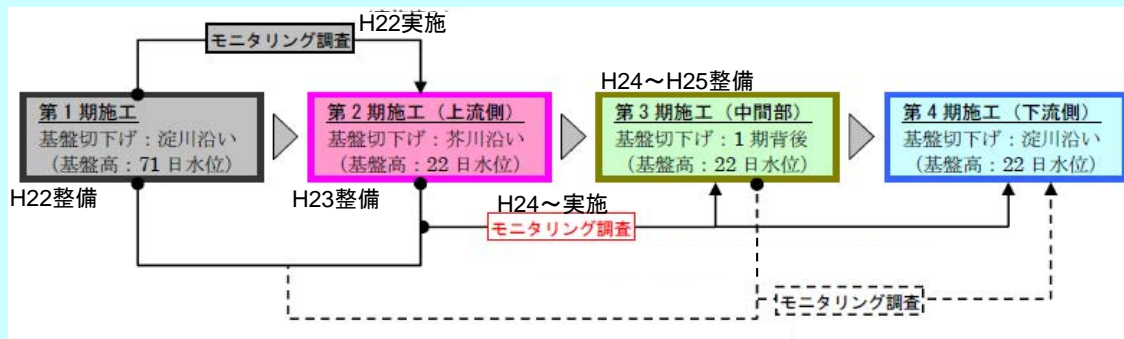
「指標」河川環境のモニタリングの実施内容

【河川環境のモニタリング事例】

【淀川河川事務所】

淀川唐崎地区のワンド整備においては、年度毎に整備したワンドの整備効果が発揮されるよう、環境委員会の意見を踏まえ、モニタリングをしながら段階的に整備を進めている。

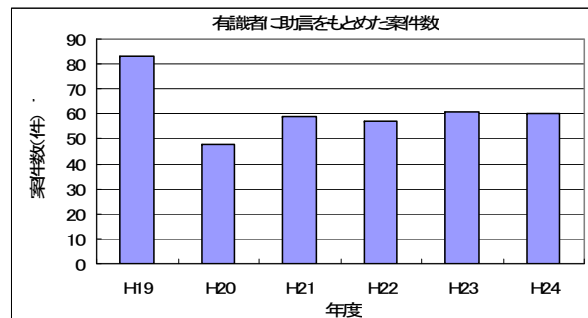
【手順】段階的な整備後の各環境については、復元効果を確認した上で、必要に応じて基盤高等の見直しを行う等、順応的管理のもと対象区域全体の整備を行う。第1・2期施工区における施工後1・2年目の調査においては、ヨシ等の湿地植物の回復状況や冠水頻度等のモニタリング調査・評価を行い、必要に応じて第3期施工以降の整備基盤高やたまり形状等の施工条件にフィードバックしていく。



進捗状況

(平成24年度の取組)

淀川河川事務所において、淀川環境委員会に60件の案件を諮った。



点検結果

各事業の実施にあたっては事業実施前に河川環境の保全上影響が大きいと考えられる事業について、専門家の指導助言を受けながら、工事を進めている。

今後も専門家からの指導助言を得ながらモニタリング・評価を適切に実施する必要がある。

流域管理に向けた継続的な施策展開

【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

「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

【ナカセコカワニナの移植作業】

【淀川河川事務所】



移植作業状況



ナカセコカワニナ

宇治川塔の島改修に伴い、塔の島近辺のナカセコカワニナの移植作業を行っている。

移植候補地については、平成21年度に移植を行った箇所について、モニタリングを行い、移植地として望ましい状態が維持されていることから、同じ場所に移植を行っている。

平成24年度については、49,805個体のナカセコカワニナを移植した。

進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・野洲川での伐木における野鳥への配慮 野洲川での樹木伐採について、伐採時期は野鳥の繁殖期(4月頃～8月頃)を避けるとともに、伐木基準を設けて野鳥の生息・生育・繁殖環境を保護するように努めている。又、実施の際には野鳥に関する専門家の指導を受けてから施工するとともに、必要以上に生息・生育・繁殖環境を踏み荒らさないよう配慮した。 ・淀川、宇治川での伐木における自然環境への配慮 樹木伐採について、伐採時期は野鳥の繁殖期を避けるなど、生物の生息・生育・繁殖環境を保護するように努めている。又、実施の際には野鳥や植物などへの影響に関して専門家の指導を受けてから施工するとともに、必要以上に生息・生育・繁殖環境を踏み荒らさないよう配慮した。(他 淀川 2件) ・宇治川において、塔の島地区の河道掘削工事ではナカセコカワニナの繁殖環境の再生・保全に配慮して施工しており、塔の島上流における掘削工事、および塔の島下流における工事用道路工事にあたり、ナカセコカワニナの移植を実施した。 ・淀川において、大宮地盤改良工事、中宮地区堤防整備工事においては、ヨシ群落などの早期回復・保全のために、既存の良好なヨシ群落を出来るだけ避け、施工範囲内のヨシについては刈り方を工夫し、植生の早期回復に配慮した。 	<p>生物の生息・生育・繁殖環境に配慮し工事を実施している。</p> <p>今後も淀川環境委員会等の指導・助言を得ながら生物の生息・生育・繁殖環境に配慮し適切に工事を施工する必要がある。</p>

流域管理に向けた継続的な施策展開

【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

「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

【天ヶ瀬ダム再開発事業景観検討委員会】
【琵琶湖河川事務所】



天ヶ瀬ダム再開発事業実施箇所周辺においては、歴史的な遺産が豊富にあり、また自然景観が優れた地域であることから、景観保全が重要な課題である。

景観への配慮すべき主要な構造物を景観に関係する自然環境を含め、どのような施設にすれば、新しい構造物が景観になじむか、また新しい景観を創出できるかについて審議するために天ヶ瀬ダム再開発事業景観検討委員会を設置。

学識経験者や地元（自治体、観光協会、漁業組合、商工会等）に意見を聞きながら、景観に配慮した設計を行い、河川景観や河川周辺の景観との調和を図る。

進捗状況	点検結果
<p>（平成24年度の取組） 塔の島地区景観構造検討会を1回開催している。 天ヶ瀬ダム再開発事業景観検討委員会を4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を進めている。 引き続き連携して検討する必要がある。</p>

流域管理に向けた継続的な施策展開

【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

「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

【河川保全利用委員会の開催状況】

【淀川河川事務所】

淀川河川事務所管内では、川らしい自然環境を保全・再生する観点に立って、占有のあるべき姿について検討を行い、占有施設の新設及び更新の許可にあたって、河川管理者に対して意見を述べることを目的として、平成16年度から委員会による議論を実施している。



平成24年度審議対象における代表的な意見

・適正な利用への改善が進められてきているが、ネットなどの設置物が出水時に流出しないような対策を引き続き検討していただきたい。

・テニスコートの舗装は、補修するのではなく撤去についても検討いただきたい。



現地視察状況



利用状況

【琵琶湖河川事務所】

琵琶湖河川事務所では、「川でなければできない利用・川に活かされた利用」の観点から、占有のあるべき姿について検討を行い、占有施設の新設及び更新の許可にあたって、河川管理者に対して意見を述べることを目的として、平成16年度から河川保全利用委員会にて議論を実施している。

※琵琶湖河川事務所において、H24は審議対象はなし。

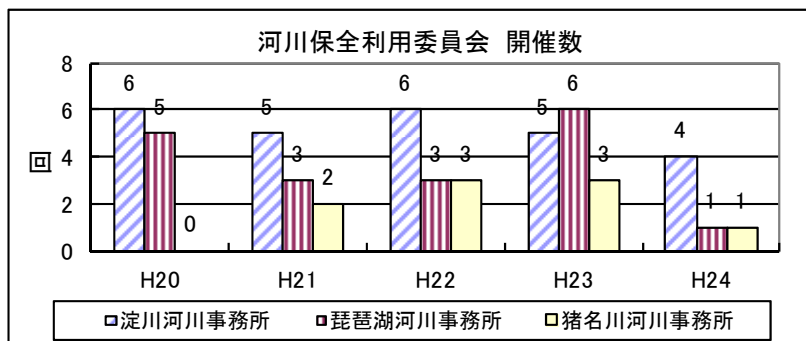
※野洲川の直轄管理以外の利用状況把握を目的に、県管理区間の現地視察を実施した。

進捗状況

(平成24年度の取組)

平成24年度は、河川保全利用委員会を淀川河川事務所では4回、琵琶湖河川事務所では1回、猪名川河川事務所では1回の計6回開催しており、公園等施設の更新において、以下のような意見をいただいた。

・占有者・利用者・河川管理者・市民の4者が望ましい川について話し合うことなど、情報共有を図ること。



点検結果

川らしい河川敷利用に向け、河川保全利用委員会の意見を踏まえた取り組みが進んでいる。

今後も周辺環境・地域特性を考慮しつつ、川らしい河川敷利用に向けて取り組んでいくものとする。

流域管理に向けた継続的な施策展開

【観点】河川環境の保全と再生のための人材育成状況

「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

進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の実施)</p> <p>平成24年度は、技術スペシャリスト会議 河川環境技術研究会、多自然川づくり近畿ブロック担当者会議、水質事故対応講習会をそれぞれ1回開催した。琵琶湖講座は実施していない。</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。 引き続き人材育成に努める。</p>

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【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

「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

【生態学術研究会 木津川研究グループによる調査研究】

【淀川河川事務所】

S23航空写真（木津川18.5k~23k）



S23年(1948年) 18.5-23K
漆筋は単列蛇行。砂州に植生はみられない。

H2航空写真（木津川18.5k~23k）



H2年(1990年) 18.5-23K
砂州上の植生が発達してきている。

H21航空写真（木津川18.5k~23k）



H21年(2009年) 18.5-23K
砂州上の植生がさらに発達している

・研究の目的

生態学的な視点を踏まえた河川管理のあり方を検討するため、平成15年度より下記項目について研究した。

- ① 河川の歴史的な変化に対する河川の応答の理解
- ② ハビタットの形成・維持機構、生態的機能の把握
- ③ 生物現存量、種構成、多様性、物質循環等の把握
- ④ 河川的环境容量の推定
- ⑤ 河川が本来持つ攪乱などの自然のインパクトの影響把握
- ⑥ 河川環境の保全・復元手法の導入とその効果の把握・評価の実施

【研究の目的からみた達成状況】

木津川下流において、約20個の砂州を対象に平成21年度まで研究を実施し、

1. 経年的な河床低下、植生の繁茂状況、砂州形状の歴史的変遷の整理
 2. 時空間的スケールに基づいた景観分類を行い、構造と類型景観の形成過程、維持機構についての明確化
 3. インパクトによる物理基盤・生態系の変遷と生態系機能の時空間的变化の把握
- 以上の整理を行ってきた。

しかし、この他未解明な分野も多いため、今後の課題として、砂河川の河川生態系の解明や水系・流域視点での生態系の研究等を含め、河川管理にどうかしていくか検討をしていく必要があると、とりまとめられている。

進捗状況	点検結果
<p>(平成24年度の取組) 淀川・宇治川・琵琶湖において進捗はなかった。</p> <p>木津川において、平成21年までに一定の成果を得たところであり、平成22年度以降は調査検討を実施していない。</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、平成21年度までに砂河川である木津川の樹林化のメカニズムなど一定の成果を得た。</p> <p>今後も引き続き木津川特有の河川特性の把握を行っていく必要がある。</p>