

淀川水系流域委員会

平成26年度進捗点検結果説明資料 【河川環境(木津川)】

平成27年 12月22 日

近畿地方整備局

平成27年度 淀川水系流域委員会 説明資料【環境(木津川)】

点検項目	観 点	指 標	平成26年度 進捗	本文頁		
1	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	進捗無し	P.68		
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	該当無し	P.71		
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	有り	P.73		
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	該当無し	P.76		
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	該当無し	P.77	
6		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	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	P.79
7				駆除対策・予防的措置の実施内容・駆除数	有り	P.82
8				外来種問題の啓発内容・啓発活動参加者数	有り	P.89
9				外来種の駆除効果についての科学的検証内容	有り	P.95
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	該当無し	P.98	
11	河川景観を損ねている不法工作物等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等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 (利用・維持管理と重複)	P.99		
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	進捗無し	P.106		
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	進捗無し	P.110	
14		干潟・ヨシ原の保全・再生内容・面積	該当無し	P.111		
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)	該当無し	P.115	
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	有り	P.117	
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	該当無し	P.125	
18	川本来のダイナミズムの再生	淀川大堰による水位操作の改善内容	該当無し	P.129		
19		流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善状況	瀬田川洗堰による水位操作の改善内容	該当無し	P.130	
20		琵琶湖における水位低下緩和方策の検討内容	該当無し	P.134		
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	有り	P.135	
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	該当無し	P.145	

平成27年度 淀川水系流域委員会 説明資料【環境(木津川)】

	点検項目	観 点	指 標	平成26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〔全域〕	有り	P.149	
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	該当無し	P.153	
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	進捗無し	P.154	
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	該当無し	P.155	
27			河川の水質保全対策の取り組み内容〔全域〕	有り	P.157	
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	有り	P.160	
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 (治水と重複)	P.163	
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)	有り (治水と重複)	P.166	
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〔全域〕	有り	P.171
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	P.175
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	進捗無し	P.181	
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 (利用と重複)	P.182	
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〔全域〕	有り	P.185	
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	有り	P.186	

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〔下流域(湛水区間)、下流域(流水区間)、中流域(木津川)〕

木津川では平成19年にイタセンパラを確認以降、確認されていない。

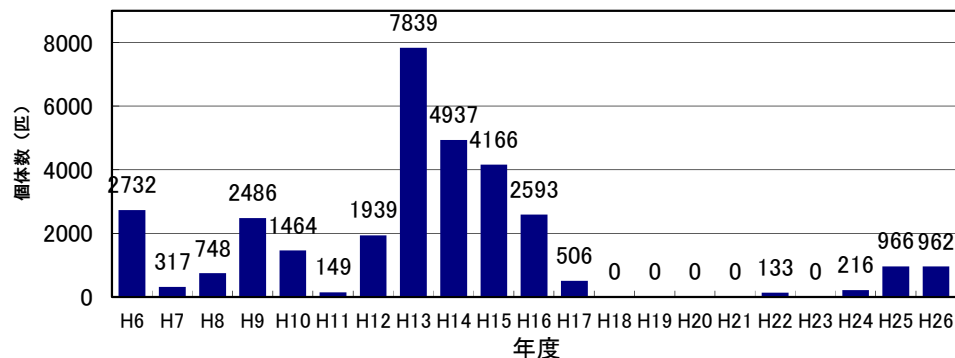
進捗状況

(平成26年度の取組)

唐崎地区においてワンドを1個新設した。

平成23年(非公表地区)及び平成25年(城北地区)再導入に関する春の稚魚調査では962匹(非公表地区212匹、城北地区750匹)を確認した。

再導入の定着状況のモニタリングを行うとともに関係機関、住民の協力も得て外来種駆除や密漁防止のためのパトロール等を行った。



木津川では、平成25年度に引き続き26年度も、既存するたまりにおけるタナゴ類の仔稚魚調査を実施し、シロヒレタビラ259匹、カネヒラ786匹を確認した。次年度以降も引き続き調査を実施する。

点検結果

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」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〔上流域(盆地～源流部)木津川〕

【保護池における観察】

【(独)水資源機構】



オオサンショウウオ保護池

【人工巣穴のモニタリング実施内容】

【(独)水資源機構】

保全対策の一つである人工巣穴の設置については、河川内に試験設置した人工巣穴において、モニタリングを継続して実施している。

これまでのモニタリングにより、H22年度及びH23年度は成体が人工巣穴を利用する様子を数回確認することができた。

H24年度は、9月14日に初めて人工巣穴内に成体とともに卵塊を確認することができた。しかし、その後の出水以降は成体も卵塊も確認できず、H25年度及びH26年度も確認できなかった。

今後も人工巣穴で産卵から孵化するところまで確認するため継続してモニタリングを実施する。



人工巣穴構造



人工巣穴内で確認された成体と卵塊
(H24.9.14)



人工巣穴設置状況

※1 本体:直径60cmの塩ビ管を半分に割ったもの

※2 入口:幅18cmのU字溝

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」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〔上流域(盆地～源流部)木津川〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度 of 取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> 人工巣穴について 移転先の生息環境改善を図るために設置することを予定している人工巣穴について、人工巣穴の利用状況を確認し、人工巣穴設置の効果を確認することを目的として、河川内(川上川)に試験設置した2基の人工巣穴のモニタリング調査を引き続き実施している。 平成26年度は、オオサンショウウオによる人工巣穴の利用は確認できなかった。今後も引き続きモニタリング調査を実施する。 川上ダム建設事業における環境影響及び保全対策について 川上ダム建設事業で行っている様々な環境保全への取り組みについて整理とりまとめを行い、平成26年10月3日に、その内容をホームページに掲載した。 また、平成27年3月26日には、「川上ダム自然環境保全委員会」を開催し、これまでの環境保全への取り組みや今後の進め方について学識者からの指導・助言を得た。今後も引き続き環境保全への取り組みを進めていく。 保護池について 平成26年度は、生態の観察として、保護池の個体の全長・体重等を引き続き測定し、飼育下における個体の成長状況を確認した。また、成長状況(全長の経年変化等)が概ね把握できたことから、保護池で生まれた個体の一部について、水族館・動物園への譲渡に向けた調整を並行して行った。今後も引き続き測定を実施するとともに、保護池で生まれた個体の譲渡に向けた調整を進めていく。 	<p>人工巣穴において、モニタリング調査を実施し、オオサンショウウオによる人工巣穴の利用状況を確認している。今後も引き続きモニタリング調査を実施する。</p> <p>川上ダム建設事業で行っている環境保全への取り組みについて、ホームページに掲載しているほか、学識者からの指導・助言を得ている。今後も引き続き環境保全への取り組みを進めていく。</p> <p>保護池において、保護池の個体の全長・体重等を測定し、飼育下における個体の成長状況を確認している。また、保護池で生まれた個体の水族館・動物園への譲渡に向けた調整を並行して行っている。今後も引き続き測定を実施するとともに、保護池で生まれた個体の譲渡を進めていく。</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】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〔全域〕

【外来種の調査状況】

【淀川河川事務所】

河川水辺の国勢調査(底生動物調査1回/5年)を行うことにより、外来種の生息状況を調査しており、平成25年度の底生動物調査では、253種のうち1種の特定外来種(カワヒバリガイ)を確認している。そのうち、木津川下流では138種のうち1種の特定外来種(カワヒバリガイ)を確認している。



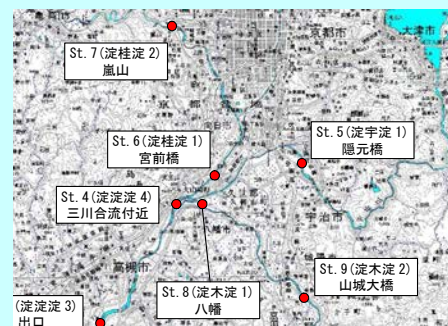
現地調査(方形枠)



現地調査(Dフレームネット)



カワヒバリガイ



調査地点

【木津川上流河川事務所】

河川水辺の国勢調査(底生動物調査1回/5年)を行うことにより、外来種の生息状況を調査しており、平成25年度の底生動物調査では、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」指定の「特定外来生物」に該当する種は確認されなかったが、「要注意外来生物」に該当する種として、アメリカザリガニを確認した。



現地調査(定量採集)



現地調査
(Dフレームネット)



アメリカザリガニ



調査地点

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の選定内容〔全域〕

進捗状況	点検結果																																																																														
<p>(平成26年度 of 取組)</p> <p>平成25年度に調査を行った底生動物調査について、調査結果をとりまとめた。 また、平成26年度は陸上昆虫類等の調査を実施した。平成27年度にとりまとめを行う。</p> <table border="1" data-bbox="342 502 1086 619"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="4">全地区</th> <th colspan="4">確認地区数</th> </tr> <tr> <th>H11</th> <th>H16</th> <th>H20</th> <th>H25</th> <th>H11</th> <th>H16</th> <th>H20</th> <th>H25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カワヒバリガイ</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>淀川(本川、桂川、宇治川、木津川下流)での特定外来種の変化(底生動物) 淀川では、確認種数(253種)に対して特定外来種の割合が0.4%程度であった。</p> <table border="1" data-bbox="342 746 1086 874"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="4">全地区</th> <th colspan="4">確認地区数</th> </tr> <tr> <th>H9</th> <th>H14</th> <th>H20</th> <th>H25</th> <th>H9</th> <th>H14</th> <th>H20</th> <th>H25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カワヒバリガイ</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>瀬田川での特定外来種の変化(底生動物) 瀬田川では、確認種数(226種)に対して特定外来種の割合が0.4%程度であった。</p> <table border="1" data-bbox="342 994 1086 1121"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種名</th> <th colspan="4">全地区</th> <th colspan="4">確認地区数</th> </tr> <tr> <th>H9</th> <th>H14</th> <th>H20</th> <th>H25</th> <th>H9</th> <th>H14</th> <th>H20</th> <th>H25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カワヒバリガイ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>野洲川での特定外来種の変化(底生動物) 野洲川では、確認種数(216種)に対して特定外来種の割合が0.5%程度であった。</p> <p>木津川上流域では、底生動物における特定外来種は確認されなかった。</p> <p>猪名川では、底生動物における特定外来種は確認されなかった。</p>	種名	全地区				確認地区数				H11	H16	H20	H25	H11	H16	H20	H25	カワヒバリガイ	○	○	○	○	2	3	3	5	種名	全地区				確認地区数				H9	H14	H20	H25	H9	H14	H20	H25	カワヒバリガイ	○	○	○	○	4	4	3	4	種名	全地区				確認地区数				H9	H14	H20	H25	H9	H14	H20	H25	カワヒバリガイ				○				1	<p>今後も、現地調査により外来種の状況を把握し、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。</p>
種名		全地区				確認地区数																																																																									
	H11	H16	H20	H25	H11	H16	H20	H25																																																																							
カワヒバリガイ	○	○	○	○	2	3	3	5																																																																							
種名	全地区				確認地区数																																																																										
	H9	H14	H20	H25	H9	H14	H20	H25																																																																							
カワヒバリガイ	○	○	○	○	4	4	3	4																																																																							
種名	全地区				確認地区数																																																																										
	H9	H14	H20	H25	H9	H14	H20	H25																																																																							
カワヒバリガイ				○				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

【観点】外来種対策の実施状況

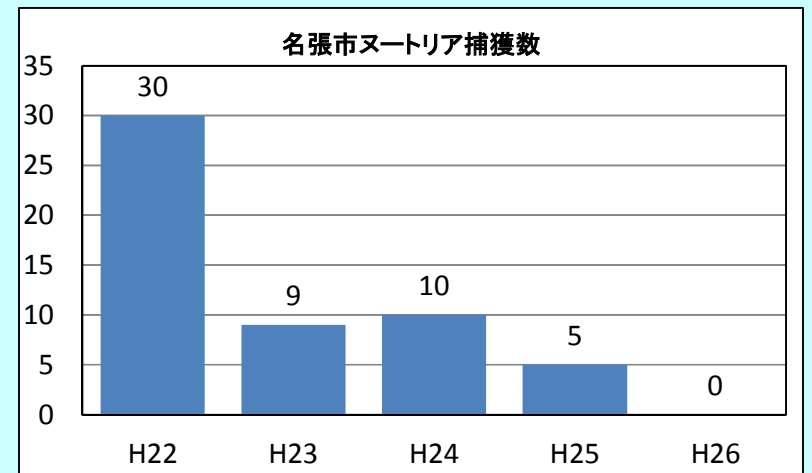
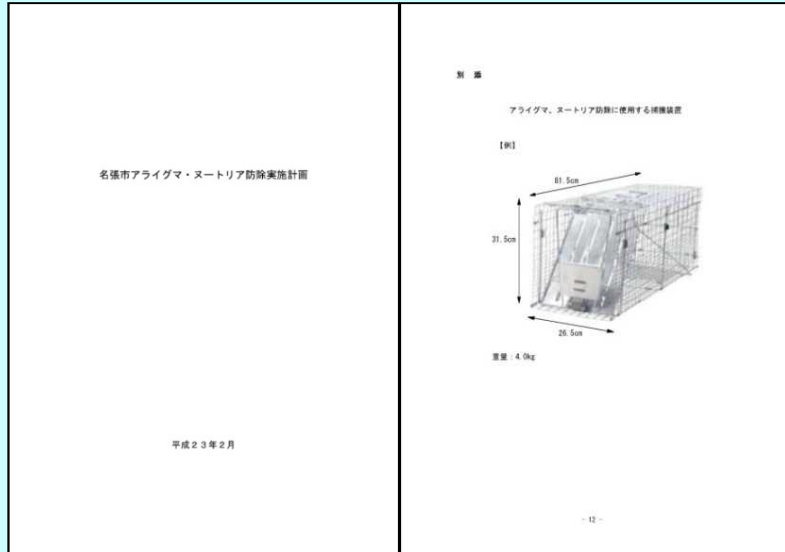
「指標」駆除対策・予防的措置の実施内容・駆除数量〔全域〕

【自治体による駆除事例】

【木津川上流河川事務所】

名張市では特定外来生物法に基づき、アライグマとヌートリアに関する防除実施計画を制定しており、被害の低減及び生息頭数の減少を当面の目標としている。なお、被害を受ける者や地域が、狩猟免許がなくても、説明や届け出を名張市へ提出することで、直接捕獲に従事できるような施策を行っており、ヌートリアについては、平成22年度から平成26年度までに、54頭を捕獲している。

木津川上流河川事務所管内においても、名張川で平成18年度にヌートリアの目撃報告があり、その後木津川でも確認されている。河川巡視等でヌートリアが確認された際は、関係機関に情報提供する等、連携をはかっている。



<名張市役所のヌートリアに関するHP>

<http://www.city.nabari.lg.jp/hp/menu000007100/hpg000007084.htm>

【外来魚駆除の事例】

【(独)水資源機構 高山ダム管理所】

高山ダムでは、外来魚が継続して確認されているため、漁業協同組合と協力して、平成19年度より貯水池内の外来魚駆除作業を行っている。平成26年は、7月5日と8月2日に、ブラックバスやブルーギルなど約4,130匹の外来魚駆除を実施した。



駆除した外来魚(高山ダム)

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〔全域〕

進捗状況	点検結果																																																								
<p>(平成26年度の取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポタンウキクサ(淀川河川事務所) 淀川において、分布調査時に約40株駆除を行った。 ・ナガエツルノゲイトウ(淀川河川事務所) 淀川において、平成26年度は約7t駆除している。 ・アレチウリなど(猪名川河川事務所) アレチウリなど外来植物の駆除を工事実施に併せて約4,000m²実施した。また住民団体と連携して外来植物の駆除を実施している。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="224 774 817 1141"> <p>ポタンウキクサ駆除数量</p> <table border="1"> <caption>ポタンウキクサ駆除数量 (kg)</caption> <thead> <tr><th>年度</th><th>駆除数量 (kg)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>H18</td><td>100</td></tr> <tr><td>H19</td><td>100</td></tr> <tr><td>H20</td><td>10</td></tr> <tr><td>H21</td><td>1</td></tr> <tr><td>H22</td><td>1</td></tr> <tr><td>H23</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>H24</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>H25</td><td>0.001</td></tr> <tr><td>H26</td><td>0.001</td></tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="896 774 1545 1141"> <p>アレチウリ駆除</p> <table border="1"> <caption>アレチウリ駆除 (m²)</caption> <thead> <tr><th>年度</th><th>駆除面積 (m²)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>H20</td><td>0</td></tr> <tr><td>H21</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>H22</td><td>2,000</td></tr> <tr><td>H23</td><td>85,000</td></tr> <tr><td>H24</td><td>12,000</td></tr> <tr><td>H25</td><td>12,000</td></tr> <tr><td>H26</td><td>2,000</td></tr> </tbody> </table> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>ナガエツルノゲイトウ駆除数量</p> <table border="1"> <caption>ナガエツルノゲイトウ駆除数量 (t)</caption> <thead> <tr><th>年度</th><th>駆除数量 (t)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>H18</td><td>0</td></tr> <tr><td>H19</td><td>0</td></tr> <tr><td>H20</td><td>0</td></tr> <tr><td>H21</td><td>270</td></tr> <tr><td>H22</td><td>90</td></tr> <tr><td>H23</td><td>100</td></tr> <tr><td>H24</td><td>50</td></tr> <tr><td>H25</td><td>90</td></tr> <tr><td>H26</td><td>10</td></tr> </tbody> </table> </div>	年度	駆除数量 (kg)	H18	100	H19	100	H20	10	H21	1	H22	1	H23	0.04	H24	0.001	H25	0.001	H26	0.001	年度	駆除面積 (m²)	H20	0	H21	2,000	H22	2,000	H23	85,000	H24	12,000	H25	12,000	H26	2,000	年度	駆除数量 (t)	H18	0	H19	0	H20	0	H21	270	H22	90	H23	100	H24	50	H25	90	H26	10	<p>外来種の状況を把握し、外来種駆除を実施出来た。 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。</p>
年度	駆除数量 (kg)																																																								
H18	100																																																								
H19	100																																																								
H20	10																																																								
H21	1																																																								
H22	1																																																								
H23	0.04																																																								
H24	0.001																																																								
H25	0.001																																																								
H26	0.001																																																								
年度	駆除面積 (m²)																																																								
H20	0																																																								
H21	2,000																																																								
H22	2,000																																																								
H23	85,000																																																								
H24	12,000																																																								
H25	12,000																																																								
H26	2,000																																																								
年度	駆除数量 (t)																																																								
H18	0																																																								
H19	0																																																								
H20	0																																																								
H21	270																																																								
H22	90																																																								
H23	100																																																								
H24	50																																																								
H25	90																																																								
H26	10																																																								

※平成23年度の駆除面積には、河床掘削工事に併せて外来植物の駆除を実施した面積を含んでいる。

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〔全域〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度 of 取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヌートリア(淀川ダム統合管理事務所) 天ヶ瀬ダム貯水池内を定期的に河川巡視を行っている。 また、市民からの情報をHPにより提供していただき、提供のあった情報は、関係府県と情報共有するとともに、市民への情報発信として、HPにて情報提供を行った。 ・ヌートリア(木津川上流河川事務所) 名張川で平成18年度にヌートリアの目撃報告があり、その後木津川でも確認されている。河川巡視等でヌートリアが確認された際は、関係機関に情報提供する等、連携をはかっている。 ・ヌートリア(淀川河川事務所) 淀川において、貝類・植物への影響調査、堤防など河川管理施設への影響調査、及び効率的駆除方法の検討(実行可能性の検討)を実施した。 ・外来魚(ブルーギル、ブラックバス等)((独)水資源機構) 高山ダムでは、漁業協同組合協働のもと外来魚駆除作業を実施し、約4,130匹の駆除を行った。 	

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〔全域〕

【外来種問題の啓発活動の事例】

【木津川上流河川事務所】

平成26年度は、河川レンジャー活動において、6月7日に地元施設で名張川の水辺の植物・水生生物を知るワークショップを催し、20名の参加を得た。河川環境と外来種問題について考えるきっかけを提示した。



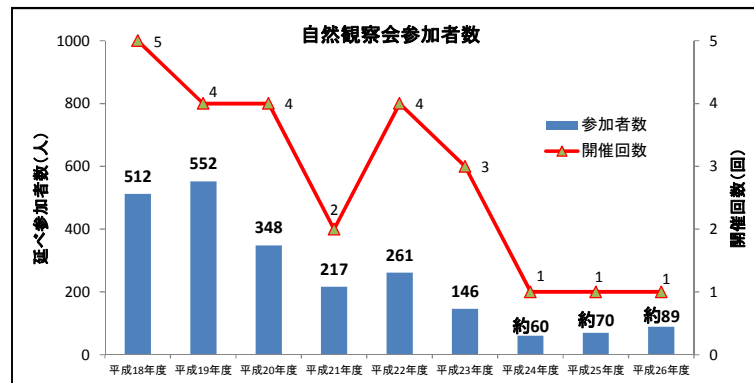
進捗状況

点検結果

(平成26年度の取組)

○琵琶湖河川事務所

在来魚を増やすための啓発を目的とする自然観察会を開催し、参加者数は約89人であった。



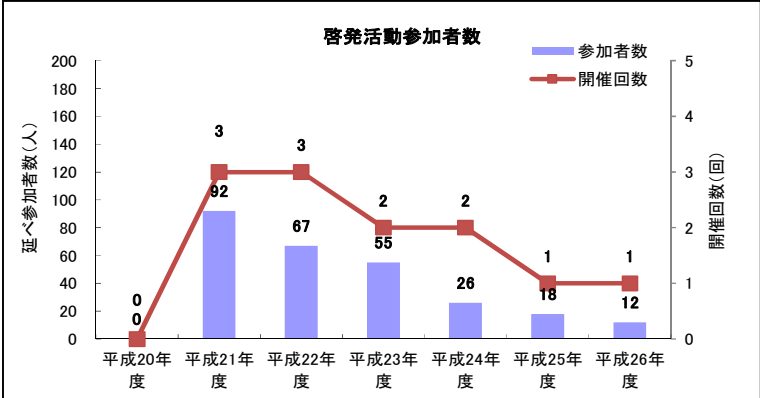
外来植物対策を通じて外来種問題への意識向上の啓発が進められている。

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」外来種問題の啓発内容・啓発活動参加者数〔全域〕

進捗状況	点検結果																								
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>○猪名川河川事務所 河川環境の復元を目的に外来植物駆除を実施し、参加者数は12名であった。</p>  <table border="1" data-bbox="465 480 1223 879"> <caption>啓発活動参加者数</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>参加者数 (人)</th> <th>開催回数 (回)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成20年度</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>平成21年度</td> <td>92</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>平成22年度</td> <td>67</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>平成23年度</td> <td>55</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>平成24年度</td> <td>26</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>平成25年度</td> <td>18</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>平成26年度</td> <td>12</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、河川レンジャー活動を通じて、水質一斉調査や猪名川水環境パネル展、意見交換会等を実施した。</p> <p>○木津川上流河川事務所 名張川における外来種問題など河川環境上の課題について学習するワークショップを6月7日に開催し、20名が参加した。</p> <p>○淀川ダム統合管理事務所 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、環境保全の取り組みの核となる「第2回 みんなで創る！大石かわべ物語」を中心に「自然観察・野鳥観察」を、5月25日(日)に開催し、約150名が参加した。</p> <p>○淀川河川事務所 イタセンパラの野生復帰を目指して、城北34～36号ワンドにおいて、4月～11月に月1～2回(計12回)の外来種駆除作業を行い、計790名が参加した。 また、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、計615名が参加した。</p>	年度	参加者数 (人)	開催回数 (回)	平成20年度	0	0	平成21年度	92	3	平成22年度	67	3	平成23年度	55	2	平成24年度	26	2	平成25年度	18	1	平成26年度	12	1	<p>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。</p> <p>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。</p>
年度	参加者数 (人)	開催回数 (回)																							
平成20年度	0	0																							
平成21年度	92	3																							
平成22年度	67	3																							
平成23年度	55	2																							
平成24年度	26	2																							
平成25年度	18	1																							
平成26年度	12	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

【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〔全域〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度 of 取組)</p> <p>淀川では、分布調査時にボタンウキクサを約40株駆除した。また、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。</p> <p>また、淀川事務所管内では、ヌートリアによる二枚貝の捕食被害に関する定量調査を行い、引き続き捕獲出来る方法について検討を行った。</p> <p>天ヶ瀬ダムでは、ダム湖内(ダムサイト、大峰橋上流、曾東川上流)及び支川合流部(田原川、曾東川)に、モンドリを7基設置し、オオクチバス、ブルーギルの駆除実験を行った。また、ミシシippアカミミガメの発生状況を観察した。駆除実験の結果、オオクチバス28匹、ブルーギル17匹を捕獲駆除した。</p> <p>木津川上流では、平成26年度の相楽発電所井堰における魚道遡上調査において、コクチバスを捕獲している。</p> <p>木津川上流河川環境研究会においては、コクチバスは上流の複数箇所ですでに確認されている現状から、魚がのぼりやすい川への再生の取り組みにおいては、コクチバスに対して特別な影響は考慮する必要はないが、ダムやため池の調査等、府県とも連携し影響を把握していく必要があるとの指導助言を頂いた。</p>	<p>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。</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】河川景観を損ねている不法工作物等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等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〔全域〕(利用・維持管理と指標が重複)

【不法耕作の是正事例】

【淀川河川事務所】



不法耕作
是正の事例



淀川河川事務所管内の河川敷には、許可を受けずに設置された不法工作物や民有地以外で許可を受けていない不法な耕作が数多く存在する。淀川河川事務所ではこのような河川敷で行われている不法な工作物設置・耕作等の行為は、違法行為是正実施計画を作成し計画的な是正に努めている。木津川下流における不法耕作面積は約11万m²となっている。

【不法投棄の処分事例】

【淀川河川事務所】

平成26年は約4,350m³のゴミの処分を行っており、あわせて277箇所警告看板を設置している。そのうち、木津川下流においては、約320m³のゴミの処分を行っており、あわせて、15箇所警告看板を設置している。



不法投棄処分前



不法投棄処分後

【木津川上流河川事務所】

平成26年は約55m³のゴミの処分を行っている。

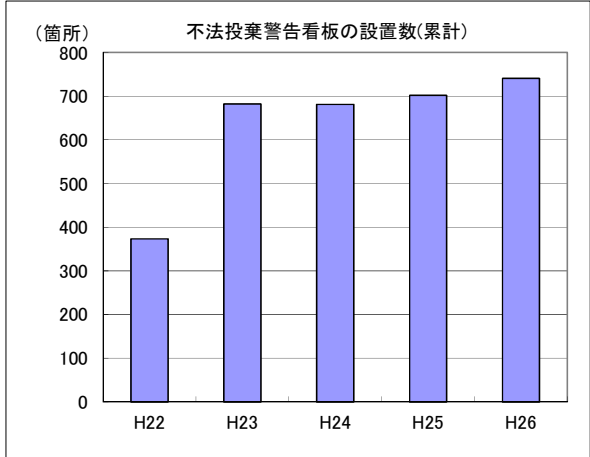
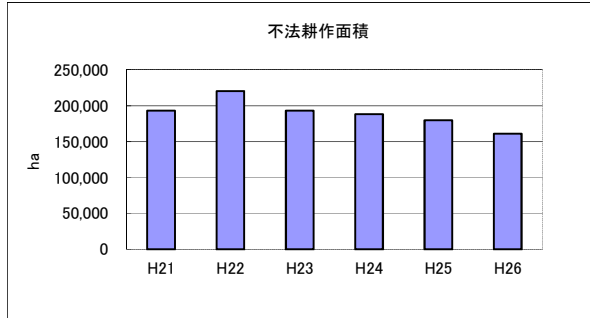
(ゴミ不法投棄状況)



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等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等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〔全域〕(利用・維持管理と指標が重複)

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>平成26年度には、不法投棄を警告するための看板を43箇所を設置し、4箇所の看板を撤去した。延べ(H21～H26)741箇所となる。設置箇所数(累計)(更新を含む)について以下に示す。</p>  <p>平成26年度の不法耕作面積は約16万m²となり、減少傾向となっている。</p>  <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。</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>今後も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>

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

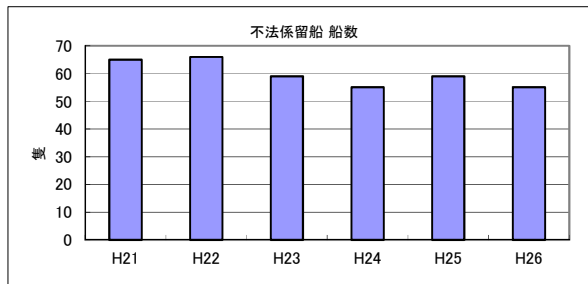
【観点】河川景観を損ねている不法工作物等の計画的な是正やゴミの不法投棄の防止対策の実施状況

「指標」河川景観を損ねている不法工作物等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〔全域〕(利用・維持管理と指標が重複)

進捗状況

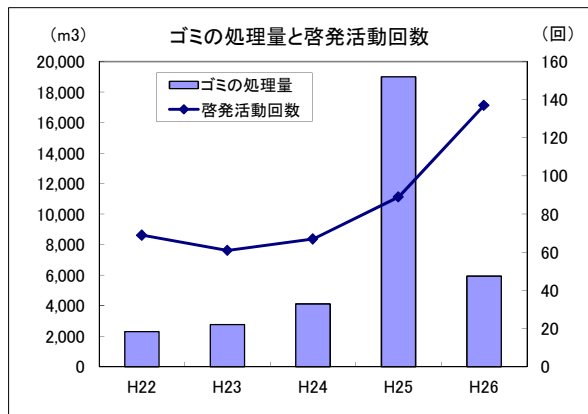
(平成26年度 of 取組)

平成26年度は、55隻存在しており、平成21年度に比べて10隻の不法係留船が減少した。



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

平成26年度において、河川管理行為として実施したゴミ処理の量は、約5,940m³である。また、延べ(H21～H26) 約38,700m³である。



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

点検結果

不法係留船及び投棄船の現地調査結果を関係機関へ情報提供し連携した取り組みを実施している。

今後、継続して関係機関と連携した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、警告看板設置を進めている。

また、増設を進めている空間監視用CCTVは、不法投棄の抑制効果にもつながる。

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、効果的な相応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】河川景観を損ねている不法工作物等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等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〔全域〕(利用・維持管理と指標が重複)

進捗状況	点検結果																
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>平成26年度には、不法投棄の抑止効果にもつながる空間監視用CCTVは設置していない。平成26年度現在で157台存在する。</p> <div data-bbox="286 497 871 842" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>空間監視用CCTVの設置台数(累計)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>設置台数(台)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>~H20</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>H21</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>132</td> </tr> <tr> <td>H23</td> <td>133</td> </tr> <tr> <td>H24</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>155</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>157</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>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</p>	年度	設置台数(台)	~H20	125	H21	130	H22	132	H23	133	H24	135	H25	155	H26	157	
年度	設置台数(台)																
~H20	125																
H21	130																
H22	132																
H23	133																
H24	135																
H25	155																
H26	157																

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〔上流域(山間部)宇治川～瀬田川、上流域(山間部)名張川・宇陀川・青蓮寺川〕

木津川では進捗なし。

【景観との調和に配慮した曝気設備上屋の新設】

【(独)水資源機構】

■過去の実施事例

室生ダムの曝気設備上屋を、周辺の木々や湖面といった景観との調和に配慮した色調とした。



平成21年度 室生ダム曝気設備上屋(貯水池中流)の新設

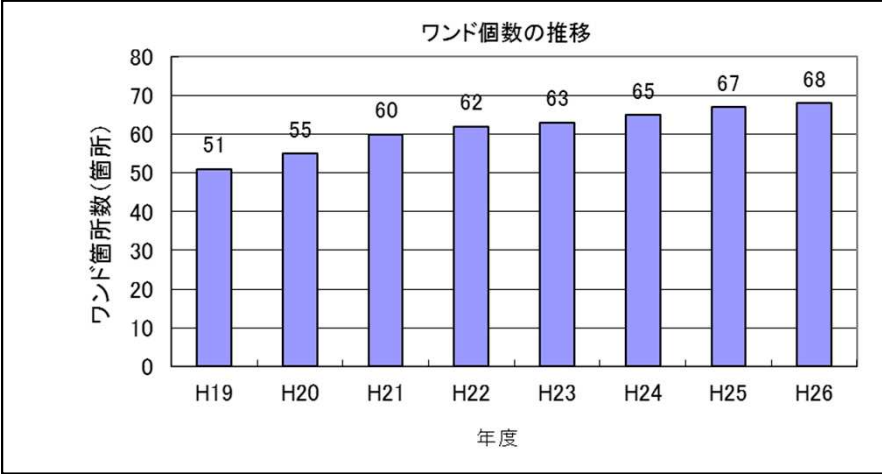
進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度 of 取組)</p> <p>過年度までに試験施工(5ヶ所)した裸地対策箇所に対して、植生状況のモニタリングを実施した。モニタリングの結果、植生の活着が悪い状況であったため、今後の取り組みについて検討している。</p>	<p>天ヶ瀬ダムでは、試験施工の状況や経過観測結果から、より確実な緑化工法を検討していく。</p> <p>今後も、近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会の助言に基づき適切なダム周辺の景観対策等を実施する必要がある。</p>

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〔下流域(湛水区間)、下流域(流水区間)、中流域木津川〕

木津川では進捗無し。ただし、平成26年度は、既存するたまりにおけるタナゴ類の仔稚魚調査を実施し、シロヒレタビラ259匹、カネヒラ786匹を確認した。

進捗状況	点検結果																		
<p>(平成26年度の取組) 唐崎地区においてワンドを1個新設した。 また、生態物理環境調査を行った。</p>  <p>ワンド個数の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>ワンド箇所数(箇所)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H19</td><td>51</td></tr> <tr><td>H20</td><td>55</td></tr> <tr><td>H21</td><td>60</td></tr> <tr><td>H22</td><td>62</td></tr> <tr><td>H23</td><td>63</td></tr> <tr><td>H24</td><td>65</td></tr> <tr><td>H25</td><td>67</td></tr> <tr><td>H26</td><td>68</td></tr> </tbody> </table> <p>木津川では、平成25年度に引き続き26年度も、既存するたまりにおけるタナゴ類の仔稚魚調査を実施し、シロヒレタビラ259匹、カネヒラ786匹を確認した。次年度以降も引き続き調査を実施する。</p>	年度	ワンド箇所数(箇所)	H19	51	H20	55	H21	60	H22	62	H23	63	H24	65	H25	67	H26	68	<p>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。</p> <p>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及びモニタリングを実施する必要がある。</p>
年度	ワンド箇所数(箇所)																		
H19	51																		
H20	55																		
H21	60																		
H22	62																		
H23	63																		
H24	65																		
H25	67																		
H26	68																		

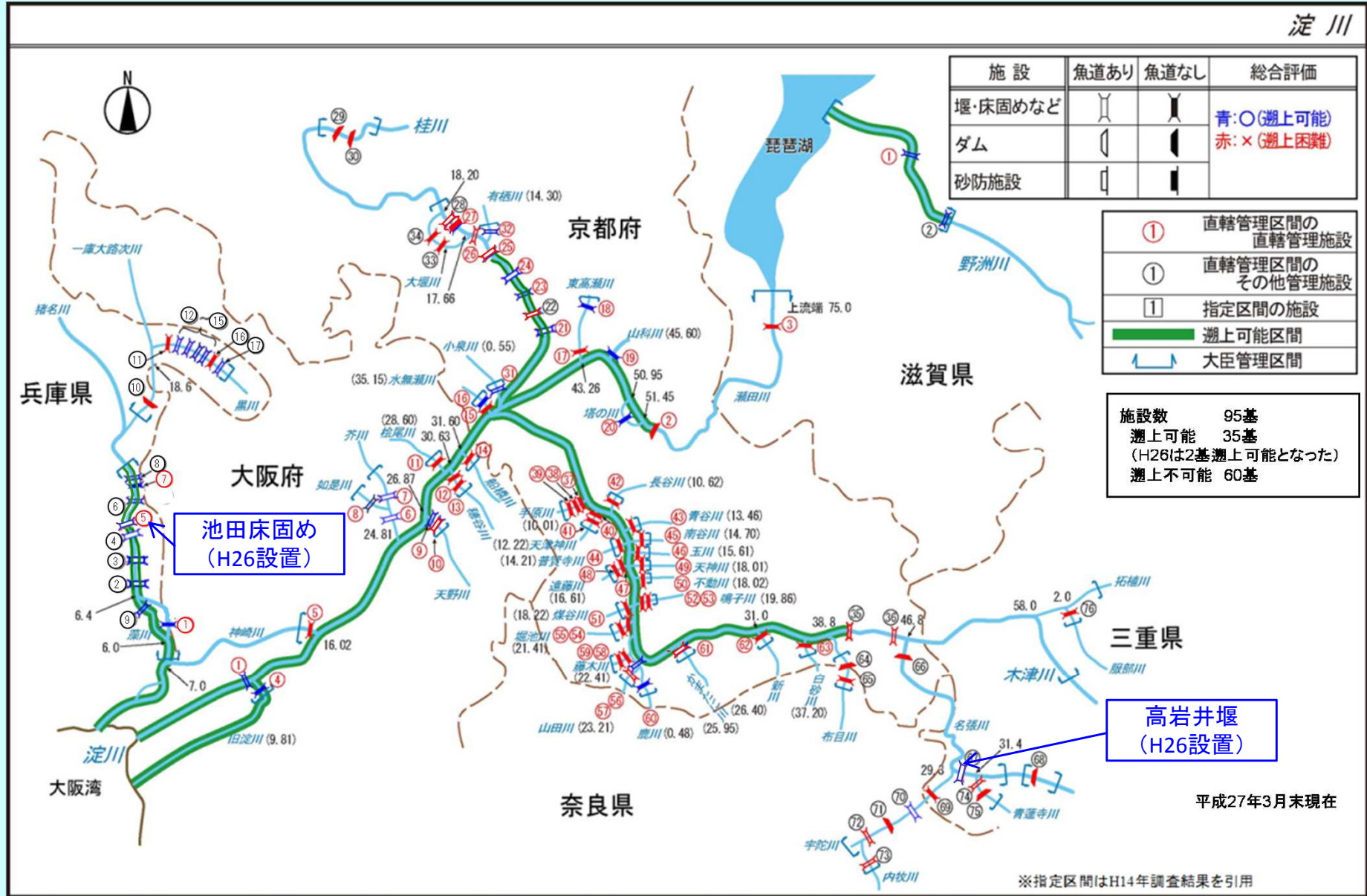
河川の連続性の確保

【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・魚道設置数〔全域〕

【河川横断工作物(堰・落差工)の設置状況及び魚類等の遡上・降下対策実施状況】

平成26年度は、木津川上流名張川の高岩井堰で遡上可能となった。



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

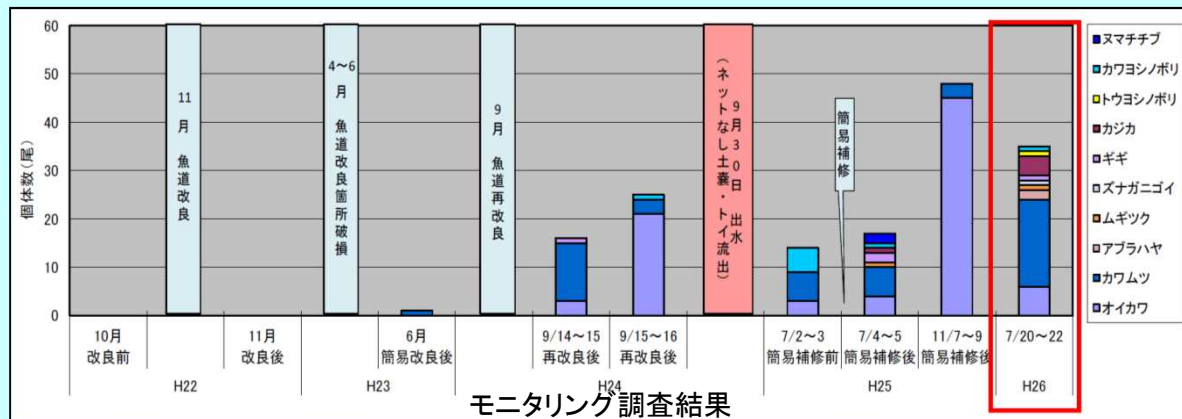
「指標」既設の堰・落差工の改良内容・魚道設置数〔全域〕

【魚道の整備事例と効果検証】

【木津川上流河川事務所】

平成24年度に地域連携による魚道改良を実施したナルミ井堰は、魚類の遡上が確認されていなかった魚道であったが、改良後に実施したモニタリング調査で遡上が確認されている。

平成H26年度の調査結果では、魚類9種甲殻類3種が確認され、これまでに確認された魚類に加え、アブラハヤ、ズナガニゴイが新たに確認された。



木津川上流の横断工作物の設置状況

■ナルミ井堰における魚道簡易改良(H24)

A: 魚道内流量の調整
 【目標】流速1.0m/s程度
 流速2.2m/s

B: 魚道隔壁の補修
 【目標】落差30cm以下
 落差60cm
 落差30cm以下

C: 魚道入口の落差緩和
 【目標】落差30cm以下
 落差50cm
 流速1.0m/s程度
 落差なし

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・魚道設置数〔全域〕

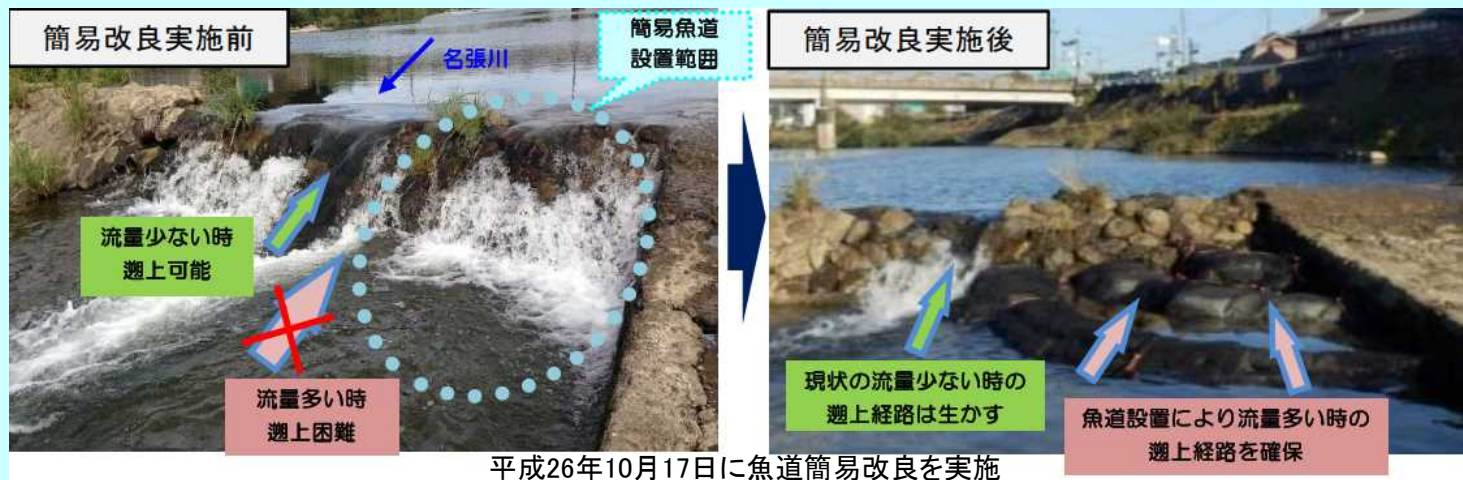
【魚道の整備事例と効果検証】

【木津川上流河川事務所】

平成26年度、名張川の高岩井堰において、自治体、漁協、水利組合、NPO、河川レンジャー等関係者と地域連携により魚道簡易改良を行うワークショップを開催(10月17日)した。

今後モニタリングを続け、改良の効果について検証していく。

■高岩井堰における魚道簡易改良



今回の改良ワークショップに向けて、これまで2回の意見交換会を実施し、魚道の構造、維持管理等について合意形成を図っている。

■高岩井堰魚道検討の経過

第1回意見交換会(H26.2.17)
・魚道の構造等について様々な意見を頂きました。

第2回意見交換会(H26.8.27)
・前回頂いた意見を踏まえた魚道案をお示しし、意見交換により魚道の構造を決定しました。



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・魚道設置数〔全域〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>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、相楽井堰・大河原井堰の管理者である関西電力へ魚道改良、維持管理について指導・助言を行った。</p> <p>高岩井堰においては、自治体、漁協、水利組合、NPO、河川レンジャー等関係者と地域連携により、意見交換会及び魚道簡易改良ワークショップを実施した。</p> <p>ナルミ井堰においては、モニタリングを継続実施し、過年度実施の魚道簡易改良の効果を確認している。</p> <p>キトラ井堰、鹿高井堰においては、魚の調査を行い平成27年度以降に堰管理者、漁協、地元合意の下で改良を実施していく事としている。</p> <p>猪名川では、池田床固に魚道を設置した。</p> <p>以下の期間に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。</p> <p>【アユ】</p> <p>5月22日～7月20日(60日間)に三ヶ井井堰1個体、高木井堰26個体、久代北台井堰10個体の遡上が確認された。</p> <p>【ウキゴリ】</p> <p>5月22日～7月20日(60日間)に三ヶ井井堰317個体、高木井堰294個体、久代北台井堰1個体の遡上が確認された。</p> <p>【モクズガニ】</p> <p>5月22日～7月20日(60日間)に三ヶ井井堰52個体、高木井堰57個体、久代北台井堰13個体の遡上が確認された。</p>	<p>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。</p> <p>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、横断構造物の改良方策の検討、また、許可構造物については、施設管理者に対して、指導・助言等を行っていく。</p> <p>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。</p>

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〔上流域(山間部)木津川、上流域(山間部)名張川・宇陀川・青蓮寺川、猪名川〕

【ダムのフラッシュ放流による、河床の付着物質の剥離状況】

青蓮寺ダム、室生ダム、比奈知ダムにおいて、フラッシュ放流を実施した結果、下流で河床の付着物質の剥離が見られた。そのため、一時的に藻が剥離することで、新しい藻に更新され、魚類の餌場として良好な環境が保たれたと考えられる。



フラッシュ放流前
(H26.5.9 比奈知ダム下流 四間橋)



フラッシュ放流後
(H26.5.9 比奈知ダム下流 四間橋)

【木津川ダム総合管理所】

木津川上流の各ダム(高山ダム、布目ダムを除く)におけるフラッシュ放流時の最大流量は右のとおりである。

また、各ダム(高山ダム、布目ダムを除く)ではフラッシュ放流に併せて土砂還元を実施している。なお、布目ダムの土砂還元は出水を利用している。

- (注意)
- ・平水流量:1年を通じて185日はこれを下回らない流量
 - ・低水流量:1年を通じて275日はこれを下回らない流量
 - ・放流量(平水、低水)は近年10ヶ年の平均値
 - ・布目ダムの放流量は、台風11号出水(平成26年8月)による

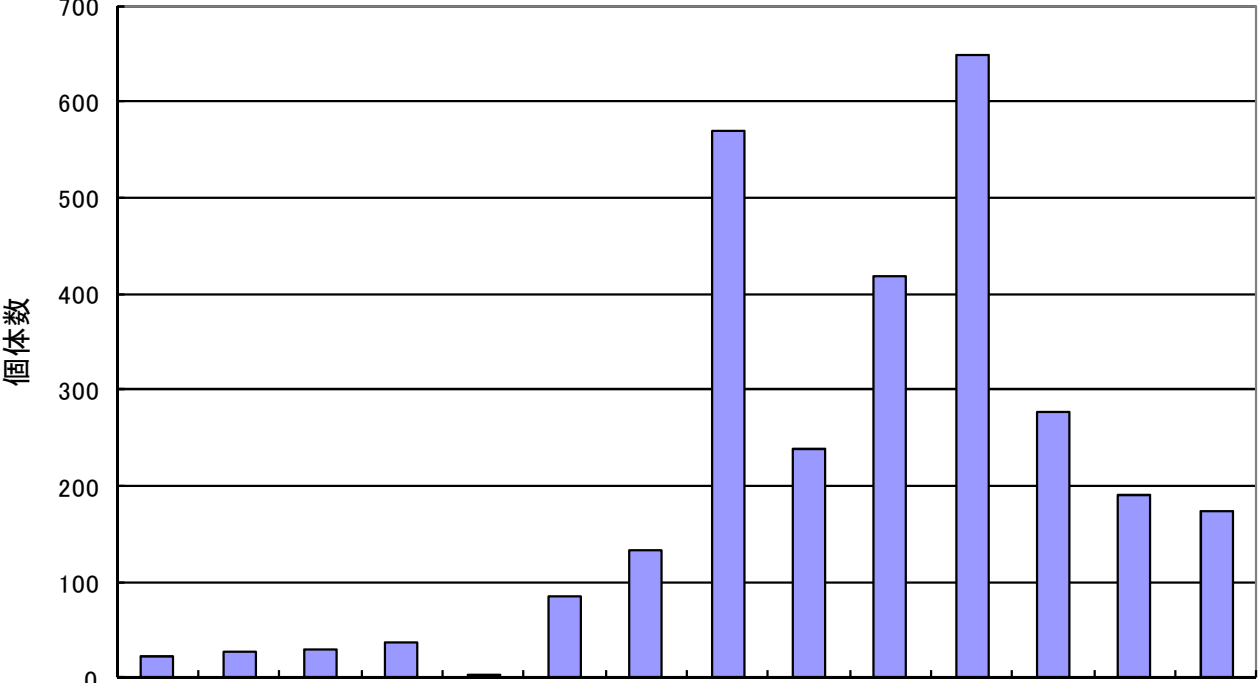
平成26年度
木津川上流ダム群のフラッシュ放流と平水・低水放流量

ダム名	フラッシュ放流量 (m ³ /s)	放流量(平水) (m ³ /s)	放流量(低水) (m ³ /s)
高山ダム	—	11.5	6.7
青蓮寺ダム	最大 30	1.9	1.4
室生ダム	最大 13	2.3	1.5
比奈知ダム	最大 30	1.7	1.2
布目ダム	(最大 約80)	1.3	1.0

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〔上流域(山間部)木津川、上流域(山間部)名張川・宇陀川・青蓮寺川、猪名川〕

進捗状況	点検結果																														
<p>(平成26年度の取組) 平成26年は、一庫ダム下流の実験区におけるオイカワ個体数は174匹となっている</p>  <table border="1" data-bbox="219 517 1473 1203"> <caption>オイカワ個体数経年変化(ダム下実験区)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>個体数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>平成13年度</td><td>25</td></tr> <tr><td>平成14年度</td><td>30</td></tr> <tr><td>平成15年度</td><td>35</td></tr> <tr><td>平成16年度</td><td>40</td></tr> <tr><td>平成17年度</td><td>5</td></tr> <tr><td>平成18年度</td><td>90</td></tr> <tr><td>平成19年度</td><td>140</td></tr> <tr><td>平成20年度</td><td>570</td></tr> <tr><td>平成21年度</td><td>240</td></tr> <tr><td>平成22年度</td><td>420</td></tr> <tr><td>平成23年度</td><td>650</td></tr> <tr><td>平成24年度</td><td>280</td></tr> <tr><td>平成25年度</td><td>195</td></tr> <tr><td>平成26年度</td><td>174</td></tr> </tbody> </table> <p>個体数</p> <p>平成13年度 平成14年度 平成15年度 平成16年度 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 平成22年度 平成23年度 平成24年度 平成25年度 平成26年度</p> <p>オイカワ個体数経年変化(ダム下実験区)</p>	年度	個体数	平成13年度	25	平成14年度	30	平成15年度	35	平成16年度	40	平成17年度	5	平成18年度	90	平成19年度	140	平成20年度	570	平成21年度	240	平成22年度	420	平成23年度	650	平成24年度	280	平成25年度	195	平成26年度	174	<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>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、フラッシュ放流等を開始して数年が経過した平成18年度以降、年によっては増減はあるものの、それ以前と比べ個体数は増え、体長を元に複数の世代が生息していることも確認しており、定着が進んでいると考えられる。</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>
年度	個体数																														
平成13年度	25																														
平成14年度	30																														
平成15年度	35																														
平成16年度	40																														
平成17年度	5																														
平成18年度	90																														
平成19年度	140																														
平成20年度	570																														
平成21年度	240																														
平成22年度	420																														
平成23年度	650																														
平成24年度	280																														
平成25年度	195																														
平成26年度	174																														

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〔上流域(山間部)木津川、上流域(山間部)名張川・宇陀川・青蓮寺川、猪名川〕

進捗状況		点検結果																																																																																			
<p>(平成26年度の取組)</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) 前年度同様、最大放流量(12.5m³/s)による土砂還元(約580m³)を実施した 一庫ダムフラッシュ放流・土砂の還元の概要 																																																																																					
<p>高山ダム(平成14年度～フラッシュ放流) 平成26年度は、フラッシュ放流を実施していない。</p> <p>高山ダム フラッシュ放流の概要</p>																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>フラッシュ放流(土砂還元)実施日</th> <th>土砂還元量</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H14年度</td> <td>—</td> <td>約200m³</td> <td>玉石を還元</td> </tr> <tr> <td>H15年度</td> <td>5月19日 5月27日 6月9日</td> <td>約300m³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H16年度</td> <td>—</td> <td>約600m³</td> <td>土砂還元のみ</td> </tr> <tr> <td>H17年度</td> <td>5月7日 5月20日</td> <td>約600m³</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H18年度</td> <td>5月23日</td> <td>約1,000m³</td> <td>重機により土砂を流水へ投入</td> </tr> <tr> <td>H19年度</td> <td>5月10日 6月7日</td> <td>約2,000m³</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>H20年度</td> <td>5月28日 6月11日</td> <td>約2,100m³</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>H21年度</td> <td>5月27日 6月10日</td> <td>約1,200m³</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>H22年度</td> <td>5月27日 6月10日</td> <td>約1,000m³</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>H23年度</td> <td>5月24日</td> <td>約500m³</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>H24年度</td> <td>5月18日 6月12日</td> <td>約600m³</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>H25年度</td> <td>5月10日</td> <td>約420m³</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>H26年度</td> <td>5月7日</td> <td>約580m³</td> <td>〃</td> </tr> </tbody> </table>	年度	フラッシュ放流(土砂還元)実施日	土砂還元量	備考	H14年度	—	約200m ³	玉石を還元	H15年度	5月19日 5月27日 6月9日	約300m ³		H16年度	—	約600m ³	土砂還元のみ	H17年度	5月7日 5月20日	約600m ³		H18年度	5月23日	約1,000m ³	重機により土砂を流水へ投入	H19年度	5月10日 6月7日	約2,000m ³	〃	H20年度	5月28日 6月11日	約2,100m ³	〃	H21年度	5月27日 6月10日	約1,200m ³	〃	H22年度	5月27日 6月10日	約1,000m ³	〃	H23年度	5月24日	約500m ³	〃	H24年度	5月18日 6月12日	約600m ³	〃	H25年度	5月10日	約420m ³	〃	H26年度	5月7日	約580m ³	〃	<table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実施日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H14年度</td> <td>6月11日</td> </tr> <tr> <td>H15年度</td> <td>6月10日</td> </tr> <tr> <td>H16年度</td> <td>6月3日、6月10日</td> </tr> <tr> <td>H17年度</td> <td>4月27日、6月8日</td> </tr> <tr> <td>H18年度</td> <td>6月7日</td> </tr> <tr> <td>H19年度</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>H20年度</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>H21年度</td> <td>5月28日、6月11日</td> </tr> <tr> <td>H22年度</td> <td>6月10日</td> </tr> <tr> <td>H23年度</td> <td>6月10日</td> </tr> <tr> <td>H24年度</td> <td>5月31日、6月7日</td> </tr> <tr> <td>H25年度</td> <td>5月23日</td> </tr> <tr> <td>H26年度</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	年度	実施日	H14年度	6月11日	H15年度	6月10日	H16年度	6月3日、6月10日	H17年度	4月27日、6月8日	H18年度	6月7日	H19年度	—	H20年度	—	H21年度	5月28日、6月11日	H22年度	6月10日	H23年度	6月10日	H24年度	5月31日、6月7日	H25年度	5月23日	H26年度	—
年度	フラッシュ放流(土砂還元)実施日	土砂還元量	備考																																																																																		
H14年度	—	約200m ³	玉石を還元																																																																																		
H15年度	5月19日 5月27日 6月9日	約300m ³																																																																																			
H16年度	—	約600m ³	土砂還元のみ																																																																																		
H17年度	5月7日 5月20日	約600m ³																																																																																			
H18年度	5月23日	約1,000m ³	重機により土砂を流水へ投入																																																																																		
H19年度	5月10日 6月7日	約2,000m ³	〃																																																																																		
H20年度	5月28日 6月11日	約2,100m ³	〃																																																																																		
H21年度	5月27日 6月10日	約1,200m ³	〃																																																																																		
H22年度	5月27日 6月10日	約1,000m ³	〃																																																																																		
H23年度	5月24日	約500m ³	〃																																																																																		
H24年度	5月18日 6月12日	約600m ³	〃																																																																																		
H25年度	5月10日	約420m ³	〃																																																																																		
H26年度	5月7日	約580m ³	〃																																																																																		
年度	実施日																																																																																				
H14年度	6月11日																																																																																				
H15年度	6月10日																																																																																				
H16年度	6月3日、6月10日																																																																																				
H17年度	4月27日、6月8日																																																																																				
H18年度	6月7日																																																																																				
H19年度	—																																																																																				
H20年度	—																																																																																				
H21年度	5月28日、6月11日																																																																																				
H22年度	6月10日																																																																																				
H23年度	6月10日																																																																																				
H24年度	5月31日、6月7日																																																																																				
H25年度	5月23日																																																																																				
H26年度	—																																																																																				

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〔上流域(山間部)木津川、上流域(山間部)名張川・宇陀川・青蓮寺川、猪名川〕

進捗状況		点検結果																																																																																							
<p>(平成26年度の取組)</p> <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) 平成26年度は、フラッシュ放流(最大放流量30m³/s)による土砂還元(置土量30m³)を実施した。</p> <p style="text-align: center;">青蓮寺ダム土砂還元の概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>置土時期</th> <th>流出時期</th> <th>置土量</th> <th>流出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H22年度</td> <td>2010/5</td> <td>2010/5/17</td> <td>50m³</td> <td>50m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>H23年度</td> <td>2011/5</td> <td>2011/5/17</td> <td>20m³</td> <td>20m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>H24年度</td> <td>2012/5</td> <td>2012/5/16</td> <td>30m³</td> <td>30m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>H25年度</td> <td>—</td> <td>2013/5/16</td> <td>—</td> <td>0m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>H26年度</td> <td>2014/5</td> <td>2014/5/16</td> <td>30m³</td> <td>30m³ (フラッシュ)</td> </tr> </tbody> </table>		年度	置土時期	流出時期	置土量	流出量	H22年度	2010/5	2010/5/17	50m ³	50m ³ (フラッシュ)	H23年度	2011/5	2011/5/17	20m ³	20m ³ (フラッシュ)	H24年度	2012/5	2012/5/16	30m ³	30m ³ (フラッシュ)	H25年度	—	2013/5/16	—	0m ³ (フラッシュ)	H26年度	2014/5	2014/5/16	30m ³	30m ³ (フラッシュ)	<p>・室生ダム(平成18年度～フラッシュ放流・土砂還元) 平成26年度は、フラッシュ放流(最大放流量13m³/s)による土砂還元(置土100m³)を実施し、出水による土砂還元(置土180m³)とあわせて合計280m³の土砂還元を実施した。</p> <p style="text-align: center;">室生ダム土砂還元の概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>置土時期</th> <th>流出時期</th> <th>置土量</th> <th>流出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">H19年度</td> <td rowspan="2">2007/5/8～ 2007/5/10</td> <td>2007/5/18</td> <td rowspan="2">250m³</td> <td>150m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>2007/6/24</td> <td>100m³ (出水)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H20年度</td> <td rowspan="2">2008/5/12～ 2008/5/15</td> <td>2008/5/16</td> <td rowspan="2">230m³</td> <td>170m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>2008/5/25</td> <td>60m³ (出水)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H21年度</td> <td rowspan="2">2009/5/7～ 2009/5/12</td> <td>2009/5/14</td> <td rowspan="2">280m³</td> <td>230m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>2009/10/7,8</td> <td>50m³ (出水)</td> </tr> <tr> <td>H22年度</td> <td>2010/5/12～ 2010/5/16</td> <td>2010/5/17</td> <td>200m³</td> <td>200m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>H23年度</td> <td>2011/5/10</td> <td>2011/5/11</td> <td>220m³</td> <td>220m³ (出水)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H24年度</td> <td rowspan="2">2012/5/10</td> <td>2012/5/16</td> <td rowspan="2">220m³</td> <td>200m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>2012/6/17</td> <td>20m³ (出水)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H25年度</td> <td rowspan="2">2013/5</td> <td>2013/5/16</td> <td rowspan="2">230m³</td> <td>210m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>2013/9/19</td> <td>20m³ (出水)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H26年度</td> <td rowspan="2">2014/5</td> <td>2014/5/16</td> <td rowspan="2">280m³</td> <td>100m³ (フラッシュ)</td> </tr> <tr> <td>2014/8/9</td> <td>180m³ (出水)</td> </tr> </tbody> </table>	年度	置土時期	流出時期	置土量	流出量	H19年度	2007/5/8～ 2007/5/10	2007/5/18	250m ³	150m ³ (フラッシュ)	2007/6/24	100m ³ (出水)	H20年度	2008/5/12～ 2008/5/15	2008/5/16	230m ³	170m ³ (フラッシュ)	2008/5/25	60m ³ (出水)	H21年度	2009/5/7～ 2009/5/12	2009/5/14	280m ³	230m ³ (フラッシュ)	2009/10/7,8	50m ³ (出水)	H22年度	2010/5/12～ 2010/5/16	2010/5/17	200m ³	200m ³ (フラッシュ)	H23年度	2011/5/10	2011/5/11	220m ³	220m ³ (出水)	H24年度	2012/5/10	2012/5/16	220m ³	200m ³ (フラッシュ)	2012/6/17	20m ³ (出水)	H25年度	2013/5	2013/5/16	230m ³	210m ³ (フラッシュ)	2013/9/19	20m ³ (出水)	H26年度	2014/5	2014/5/16	280m ³	100m ³ (フラッシュ)	2014/8/9	180m ³ (出水)
年度	置土時期	流出時期	置土量	流出量																																																																																					
H22年度	2010/5	2010/5/17	50m ³	50m ³ (フラッシュ)																																																																																					
H23年度	2011/5	2011/5/17	20m ³	20m ³ (フラッシュ)																																																																																					
H24年度	2012/5	2012/5/16	30m ³	30m ³ (フラッシュ)																																																																																					
H25年度	—	2013/5/16	—	0m ³ (フラッシュ)																																																																																					
H26年度	2014/5	2014/5/16	30m ³	30m ³ (フラッシュ)																																																																																					
年度	置土時期	流出時期	置土量	流出量																																																																																					
H19年度	2007/5/8～ 2007/5/10	2007/5/18	250m ³	150m ³ (フラッシュ)																																																																																					
		2007/6/24		100m ³ (出水)																																																																																					
H20年度	2008/5/12～ 2008/5/15	2008/5/16	230m ³	170m ³ (フラッシュ)																																																																																					
		2008/5/25		60m ³ (出水)																																																																																					
H21年度	2009/5/7～ 2009/5/12	2009/5/14	280m ³	230m ³ (フラッシュ)																																																																																					
		2009/10/7,8		50m ³ (出水)																																																																																					
H22年度	2010/5/12～ 2010/5/16	2010/5/17	200m ³	200m ³ (フラッシュ)																																																																																					
H23年度	2011/5/10	2011/5/11	220m ³	220m ³ (出水)																																																																																					
H24年度	2012/5/10	2012/5/16	220m ³	200m ³ (フラッシュ)																																																																																					
		2012/6/17		20m ³ (出水)																																																																																					
H25年度	2013/5	2013/5/16	230m ³	210m ³ (フラッシュ)																																																																																					
		2013/9/19		20m ³ (出水)																																																																																					
H26年度	2014/5	2014/5/16	280m ³	100m ³ (フラッシュ)																																																																																					
		2014/8/9		180m ³ (出水)																																																																																					
		<p>青蓮寺ダム、室生ダム、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>																																																																																							

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〔上流域(山間部)木津川、上流域(山間部)名張川・宇陀川・青蓮寺川、猪名川〕

進捗状況		点検結果	
<p>(平成26年度の取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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26年度は、フラッシュ放流(最大放流量30m³/s)による土砂還元(置土50m³)を実施し、出水による土砂還元(置土100m³)とあわせて合計150m³の土砂還元を実施した。</p>			
<p>比奈知ダム土砂還元の概要</p>			
年度	置土時期	流出時期	流出量
H21年度	2009/3	2009/5/8	30m ³ (出水)
		2009/5/14	0m ³ (フラッシュ)
H22年度	2010/5	2010/5/11	65m ³ (フラッシュ)
		2010/5/17	
	2010/10	100m ³	-
	2011/3	100m ³	-
H23年度	-	2011/3~5	30m ³ (出水)
	-	2011/5/17	150m ³ (フラッシュ)
	-	2011/7/18,21	20m ³ (出水)
H24年度	2012/4	2012/5/2	20m ³ (出水)
		2012/5/9,16	60m ³ (フラッシュ)
		2012/6/19	20m ³ (出水)
H25年度	2013/5	2013/9/15	20m ³ (出水)
H26年度	2014/5	2014/5/9,16	50m ³ (フラッシュ)
		2014/8/9	100m ³ (出水)



置土状況 出水前
(H26.5.9撮影、比奈知ダム下流)



置土状況 出水による流出
(H26.8.9撮影、比奈知ダム下流)

川本来のダイナミズムの再生

【観点】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〔上流域(山間部)木津川、上流域(山間部)名張川・宇陀川・青蓮寺川、猪名川〕

進捗状況		点検結果																																																																						
<p>(平成26年度 of 取組)</p> <p>・布目ダム(平成16年度～土砂還元) 平成26年度は、前年度(平成26年2月28日)に置土した約800m³のうち、約100m³が8月の出水で流出した。</p> <p style="text-align: center;">布目ダム土砂還元 of 概要</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>置土時期</th> <th>流出時期</th> <th>置土量</th> <th>流出量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H19年度</td> <td>2007/8/9</td> <td>2007/8/23,29</td> <td>720m³</td> <td>810m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">H20年度</td> <td>2008/6/27</td> <td>2008/7/8</td> <td>100m³</td> <td>35m³</td> </tr> <tr> <td>2008/8/7</td> <td>2008/9/5 2008/9/19</td> <td>100m³</td> <td>165m³</td> </tr> <tr> <td>2008/11/12</td> <td>—</td> <td>500m³</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H21年度</td> <td>—</td> <td>2009/8/2</td> <td>(500m³)</td> <td>500m³</td> </tr> <tr> <td>2009/10/2</td> <td>2009/10/7,8</td> <td>500m³</td> <td>500m³</td> </tr> <tr> <td>H22年度</td> <td>2010/8/4</td> <td>2010/8/10</td> <td>500m³</td> <td>120m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H23年度</td> <td rowspan="2">—</td> <td>2011/9/3</td> <td>(380m³)</td> <td>100m³</td> </tr> <tr> <td>2012/3/26</td> <td>(280m³)</td> <td>270m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H24年度</td> <td>—</td> <td>2012/6/17</td> <td>(10m³)</td> <td>10m³</td> </tr> <tr> <td>2012/11/29</td> <td>2013/3/13</td> <td>550m³</td> <td>90m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">H25年度</td> <td>—</td> <td>2013/9</td> <td>(460m³)</td> <td>460m³</td> </tr> <tr> <td>2014/2/28</td> <td>—</td> <td>800m³</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>H26年度</td> <td>—</td> <td>2014/8</td> <td>(800m³)</td> <td>100m³</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">注意 ()は昨年度置土量 of 流出残 土砂還元は全て出水による</p>					年度	置土時期	流出時期	置土量	流出量	H19年度	2007/8/9	2007/8/23,29	720m ³	810m ³	H20年度	2008/6/27	2008/7/8	100m ³	35m ³	2008/8/7	2008/9/5 2008/9/19	100m ³	165m ³	2008/11/12	—	500m ³	—	H21年度	—	2009/8/2	(500m ³)	500m ³	2009/10/2	2009/10/7,8	500m ³	500m ³	H22年度	2010/8/4	2010/8/10	500m ³	120m ³	H23年度	—	2011/9/3	(380m ³)	100m ³	2012/3/26	(280m ³)	270m ³	H24年度	—	2012/6/17	(10m ³)	10m ³	2012/11/29	2013/3/13	550m ³	90m ³	H25年度	—	2013/9	(460m ³)	460m ³	2014/2/28	—	800m ³	—	H26年度	—	2014/8	(800m ³)	100m ³
年度	置土時期	流出時期	置土量	流出量																																																																				
H19年度	2007/8/9	2007/8/23,29	720m ³	810m ³																																																																				
H20年度	2008/6/27	2008/7/8	100m ³	35m ³																																																																				
	2008/8/7	2008/9/5 2008/9/19	100m ³	165m ³																																																																				
	2008/11/12	—	500m ³	—																																																																				
H21年度	—	2009/8/2	(500m ³)	500m ³																																																																				
	2009/10/2	2009/10/7,8	500m ³	500m ³																																																																				
H22年度	2010/8/4	2010/8/10	500m ³	120m ³																																																																				
H23年度	—	2011/9/3	(380m ³)	100m ³																																																																				
		2012/3/26	(280m ³)	270m ³																																																																				
H24年度	—	2012/6/17	(10m ³)	10m ³																																																																				
	2012/11/29	2013/3/13	550m ³	90m ³																																																																				
H25年度	—	2013/9	(460m ³)	460m ³																																																																				
	2014/2/28	—	800m ³	—																																																																				
H26年度	—	2014/8	(800m ³)	100m ³																																																																				

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〔全域〕

【水質総量規制の取組】

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おこなっており、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):猪名川流域における取り組み

猪名川流域では、平成21年度に流域の水循環を踏まえた統合的な流域水質管理システム構築を目指し、猪名川流域の河川管理者、自治体及び住民・住民団体が連携し行動することを目的に猪名川分科会を設立した。

この猪名川分科会では、河川管理者、流域自治体及び流域住民等が連携・協働し、流域一体となった以下の3つの活動を推進している。

1. 水質一斉調査・・・住民協働による水質学習と猪名川の水質実態の把握を目的に流域17団体が参加し、猪名川本川・藻川及び支川の27地点で水質調査を実施し、調査結果を水環境マップに整理した。
2. 水環境パネル展・・・猪名川の水質の実態の周知を目的に流域の5箇所の集客施設等でパネル展を実施した。
3. 水環境シンポジウム・・・流域住民の猪名川に関する知識と関心を高めるとともに、様々な活動内容の情報共有を目的にシンポジウムを開催し、猪名川流域で活動している団体の活動報告や、学識経験者による基調講演を実施した。

・テストケース2(上流部):木津川上流域における取り組み

木津川上流域では、平成17年度～平成19年度に河川管理者、住民団体、流域自治体が参加した「水環境管理ワークショップ」を4回開催し、今後の水質管理のあり方等の意見交換をおこなった。平成20年度には水環境管理ワークショップを発展させ、「木津川上流域水質管理検討会」を開催し、行政と市民が連携・協働して取り組む上での今後の課題等について検討をおこなった。また、平成17年度から「水質学習会」を4回実施し、住民団体と協働して「あたらしい水質指標」による水質調査を実施した。

平成26年度は、木津川上流域水質管理検討会のメンバーであるNPO団体と高校生が簡易水質調査を実施し、名張市街の上下流でのCODを比較することにより、水質に対して日常生活での心がけの大切さを確認した。

このように検討会メンバーであるNPO団体による活動が継続して実施されており、引き続き、協議会の設立に向けた取り組みを継続していく。

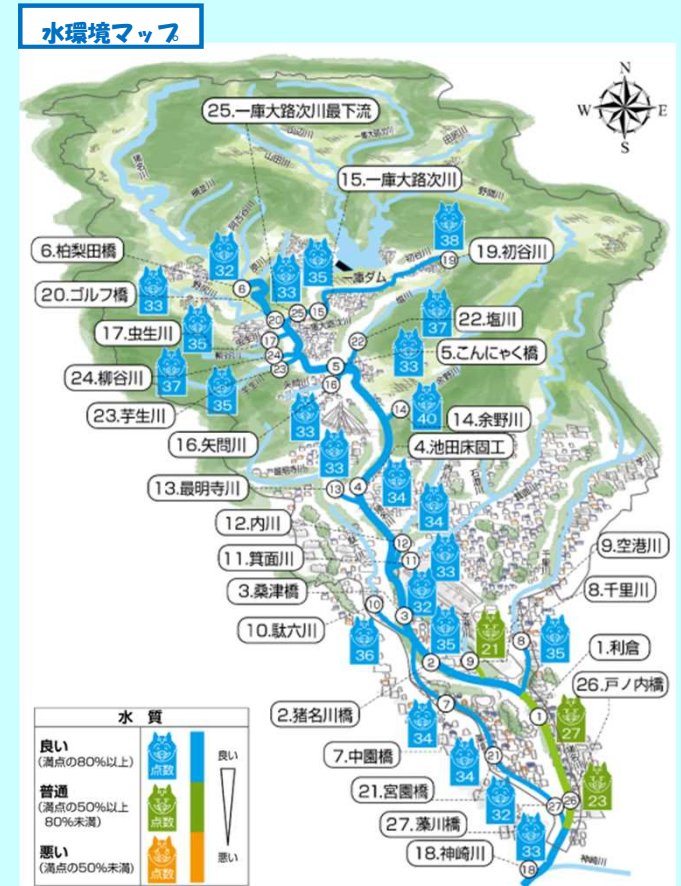
【水質総量規制の自治体別削減計画】

第7次水質総量規制について、平成23年6月15日環境大臣により総量削減基本方針の策定がなされており、これを受け、大阪府、京都府、兵庫県、奈良県は平成24年2月に削減計画の公表を行っている。

・平成26年度目標の計画削減量

府県名:	COD ; 窒素 ; リン(トン/日)		
大阪府:	65	61	3.6
京都府:	18	15	1.2
兵庫県:	19	18	1.1(大阪湾に係る量)
奈良県他:	14	9	0.7
大阪湾計:	116	103	6.6

※生活系、産業計、その他の合計値



平成26年度水質一斉調査結果

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〔全域〕

【水質総量規制の実施体制の事例】

【木津川上流河川事務所】

木津川上流域では、平成26年6月1日(日)に開催された名張川クリーン大作戦において、木津川上流域水質管理検討会メンバーであるNPO団体が清掃活動に参加してくれた地元の高校生と水生生物調査、簡易水質調査を実施した。

COD(化学的酸素要求量)は、名張川本川が2mg/L程度に対して、名張川から取り込み町中を流れた水路の流末では8mg/L程度と、水質に対し日常生活での心がけの大切さが浮き彫りとなった。水質指標においては、階級Ⅱ(少きれいな水)の生物が多く発見され、2006年の調査結果とほぼ同等の結果となった。



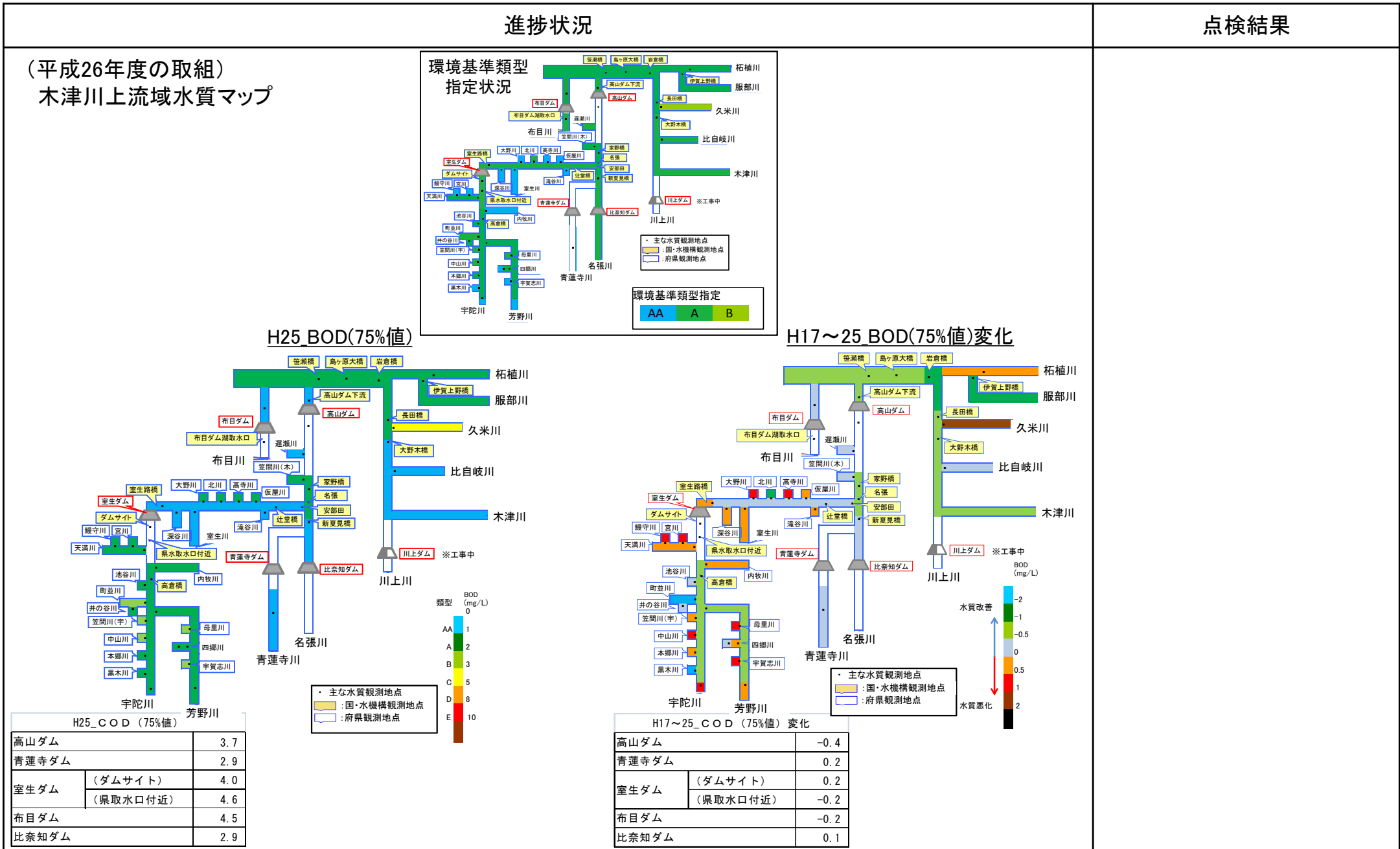
水生生物調査、簡易水質調査の状況

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>猪名川では、流域の水循環を踏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26年度は2回開催した。</p> <p>木津川上流では、名張川クリーン大作戦において、木津川上流域水質管理検討会メンバーであるNPO団体が清掃活動に参加してくれた高校生と簡易水質調査を実施し、名張市街の上下流でのCODを比較することにより、水質に対し日常生活での心がけの大切さを確認した。また、水生生物調査においては、階級Ⅱ(少きれいな水)の生物を確認している。</p> <p>また、NPO、行政関係者との情報共有ツールとして支川を含む流域の水質汚濁の状況を直感的に把握できる水質マップ(BOD75%値、T-N、T-P)を作成した。</p>	<p>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。</p> <p>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り組み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。</p> <p>検討会メンバーであるNPOによる活動が継続して実施されている。引き続き、協議会設置に向けた取り組みを継続していく。</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〔全域〕



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施状況

「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〔全域〕

木津川では進捗なし。ただし、自然の浄化能力を生かした新たな水質浄化の取組に関する実験により得られた新たな知見を今後も必要に応じ活用していく。また、琵琶湖では新たな水質評価指標としてTOCの導入や水質目標値の設定に向けた調査研究が滋賀県等により進められているところ。

進捗状況	点検結果
<p>(平成26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」に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、必要に応じで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」河川の水質保全対策の取り組み内容〔全域〕

【淀川河川事務所】

河川愛護月間行事の一環で、淀川水系流域の人々に河川愛護や水質問題に関心を持ってもらうことを目的に木津川の恭仁大橋等で地元の中学生を対象に水生生物調査を実施し、生物の出現状況から河川の水質を判定したり、パックテストなどを用いて水質試験を実施した。

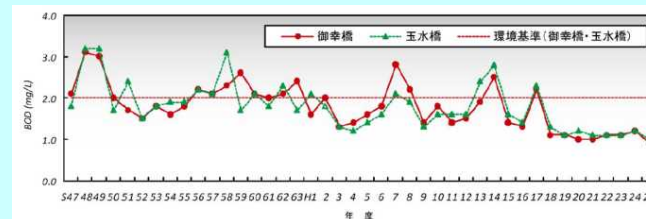
木津川の恭仁大橋では、「Ⅱ ややきれいな水」と判定した。



木津川恭仁大橋付近での水生生物調査状況

【琵琶湖・淀川水質保全機構で水質の現状把握等】

琵琶湖・淀川水質保全機構では、琵琶湖・淀川の水を利用する関係自治体が一体となって水系一貫で水質保全対策に共同で取り組んでおり、水質の現状把握も実施。



木津川のBOD(75%値)の推移

また、平成16年にWAQU2(わくわく)調査隊を結成し、市民による水質調査も実施しており、パックテストを使って、それぞれ調査隊員が、近くの川で、同じ日に一斉に調査(水質測定値・採水場所・川の様子の観察など)を実施しています。

琵琶湖・淀川水質保全機構HP <http://byq.or.jp/kankyo/index.html>

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> 流域の関係機関と連携した施策の実施状況 <p>平成26年度は、淀川水質汚濁防止連絡協議会では、琵琶湖の湖水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。</p> <p>また、神崎川水質汚濁対策連絡協議会では、猪名川の水質保全の取り組みとして、住民と行政が連携し水質改善の目標設定等に関して議論するため設立された「神崎川水質汚濁対策連絡協議会猪名川分科会」での決定内容を踏まえ、平成26年度は、猪名川の水環境の正しい理解と関心を高めるため、猪名川水環境交流会を1回実施した。</p> <p>木津川上流では、名張川クリーン大作戦において、木津川上流域水質管理検討会メンバーであるNPO団体が清掃活動に参加してくれた高校生と簡易水質調査を実施し、名張市街の上下流でのCODを比較することにより、水質に対し日常生活での心がけの大切さを確認した。また、水生生物調査においては、階級Ⅱ(少しかれいな水)の生物を確認している。</p> <p>また、NPO、行政関係者との情報共有ツールとして、支川を含む流域の水質汚濁の状況を直感的に把握できる水質マップ(BOD75%値、T-N、T-P)を作成した。</p>	<p>「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効可能な施策として、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。</p> <p>引き続き、水質管理協議会設置に向け、既存水濁協の取り組みを継続していく。</p> <p>検討会メンバーであるNPOによる活動が継続して実施されている。引き続き、協議会設置に向けた取り組みを継続していく。</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」河川の水質保全対策の取り組み内容〔全域〕

進捗状況

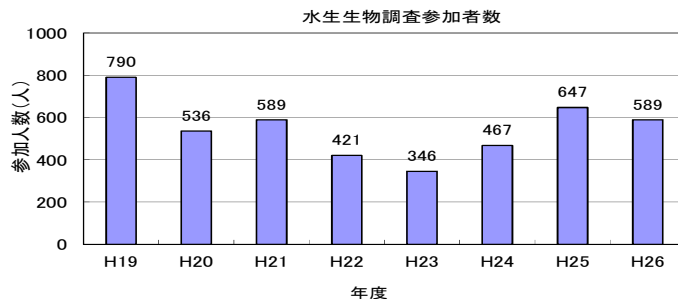
点検結果

(平成26年度の実施)

・水生生物調査

平成26年度は、淀川水系内の26箇所の地点において、延べ589人の沿川の中学生等が水生生物の調査を行った。

河川別の実施箇所及び参加人数は以下の表のとおりである。



河川名	実施年月日	場 所	参加人数
淀川・宇治川	H26.7.25	樟葉砂州	31 人
	H26.8.8	宇治橋	23 人
桂川	H26.8.1	渡月橋	43 人
木津川	H26.7.21	稲広橋	96 人
	H26.7.29	恭仁大橋	35 人
	H26.7.29	新服部橋	8 人
	H26.8.24	新町橋	48 人
瀬田川	H26.8.3	瀬田川・大石川合流点	19 人
	H26.8.7	瀬田川・信楽川合流点	8 人
野洲川	H26.7.23	落差工上流付近	14 人
	H26.8.5	野洲川大橋下流	12 人
猪名川	H26.7.27	こんにやく橋	89 人
		池田床固下流	83 人
		桑津橋	79 人

※他12箇所の地点において実施

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〔全域〕

【水質保全対策施設】
【木津川ダム総合管理所】



(写真)高山ダム



(写真)青蓮寺ダム



(写真)比奈知ダム

浅層曝気設備(高山ダム、室生ダム、布目ダム)

分画フェンス(高山ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダム)

深層曝気設備(室生ダム、布目ダム、比奈知ダム)



(写真)室生ダム

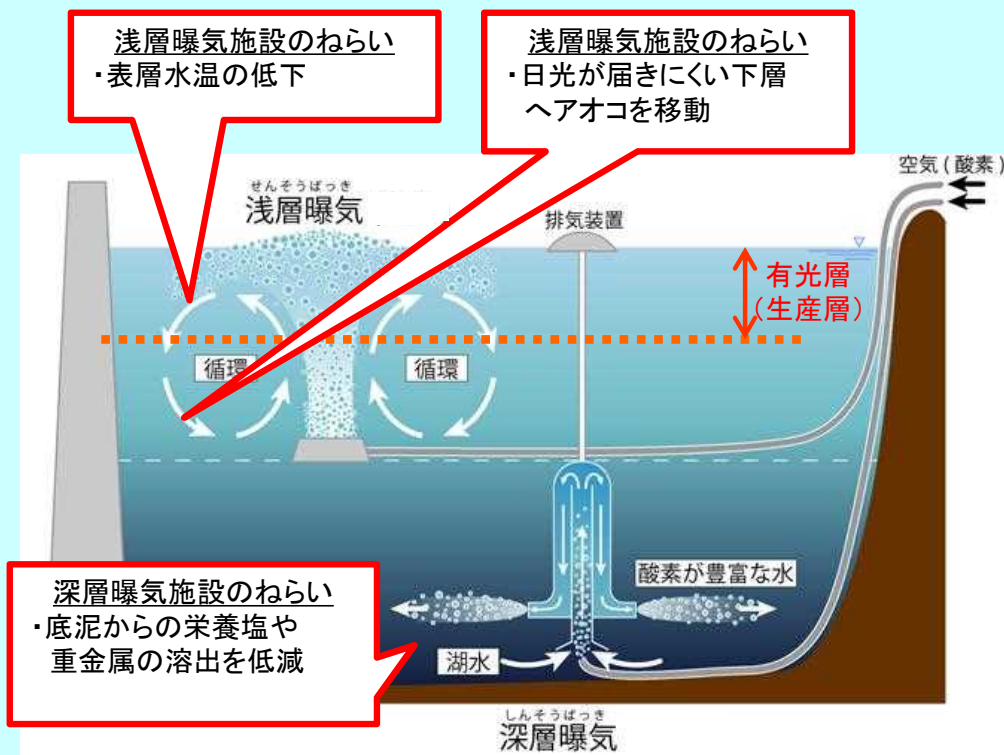
副ダム(室生ダム、布目ダム)

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

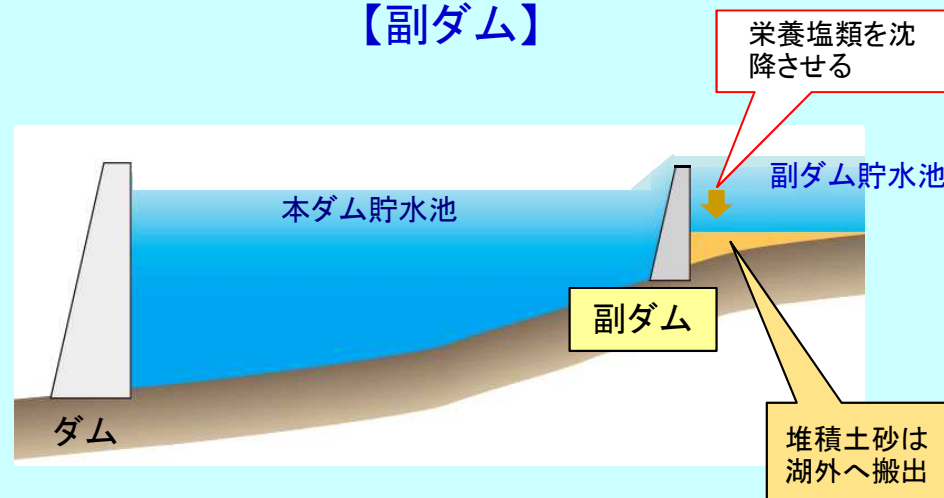
「指標」ダム貯水池の水質保全対策の取り組み内容・対策実施数〔全域〕

【浅層曝気施設・深層曝気施設】



- 浅層曝気施設稼働により、春～秋の成層期※に、貯水池表層水に鉛直方向循環流を生じさせて、表層水温の低下及び日光が届きにくい下層へアオコを移動させることにより、アオコの発生を抑制します。
- 深層曝気施設稼働により、底層に酸素が豊富な水を送り込み、底層のDO(溶存酸素量)を改善させることにより、底層からの、養塩や重金属の溶出を減らし、貯水池の水質を改善させます。

【副ダム】



- 副ダムを貯水池上流端に設置することにより、河川の水を一時滞留させ、沈降粒子に含まれる栄養塩類(リン、窒素など)を沈殿除去することにより、流入河川からの栄養塩負荷を削減するとともに、ダム貯水池への流入土砂の軽減を行います。

※春～秋にかけて海や湖沼の表層では下層に比べて水の温度が上昇して密度が低くなり、水の上下の混合が抑えられ、これにより水が成層する。

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」ダム貯水池の水質保全対策の取り組み内容・対策実施数〔全域〕

【木津川ダム総合管理所】

木津川上流の高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、比奈知ダム及び布目ダムでは、平成26年8月の台風11号の影響に伴う出水により濁水放流となった。各ダムの濁度10以上の放流期間は右表のとおりである。

なお、濁水放流について河川利用者等からの問合せはなかった。

平成26年度
濁度10以上の放流期間(木津川上流ダム群)

ダム名	濁度10以上の放流期間
高山ダム	平成26年8月9日～8月18日 (10日間)
青蓮寺ダム	平成26年8月9日～8月14日 (6日間)
室生ダム	平成26年8月9日～8月19日 (11日間)
比奈知ダム	平成26年8月9日～8月16日 (8日間)
布目ダム	平成26年8月9日～8月15日 (7日間)

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

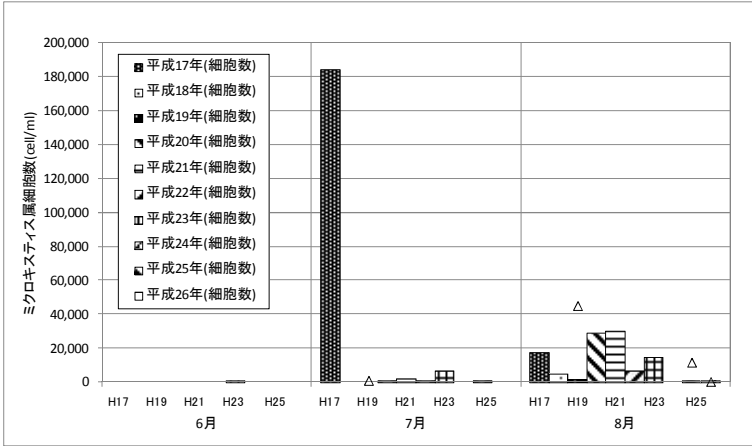
「指標」ダム貯水池の水質保全対策の取り組み内容・対策実施数〔全域〕

進捗状況	点検結果																										
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダムでは、平成23～24年度に新たに追加した水質保全対策施設(高山ダム:浅層曝気設備4基、布目ダム:浅層曝気設備3基)と既存の水質保全対策施設について、引き続き、運用を図っている。</p> <p>室生ダムでは、浅層曝気設備が本格稼働した平成24年以降において、平成24年、25年、26年はアオコは確認されていない。</p> <p style="text-align: center;">室生ダム貯水池におけるアオコの発生日数</p> <table border="1"> <caption>室生ダム貯水池におけるアオコの発生日数 (推定値)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>アオコ発生日数 (日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H15.7～</td><td>115</td></tr> <tr><td>H16.7～</td><td>125</td></tr> <tr><td>H17.7～</td><td>105</td></tr> <tr><td>H18.7～</td><td>75</td></tr> <tr><td>H19.7～</td><td>75</td></tr> <tr><td>H20.7～</td><td>110</td></tr> <tr><td>H21.7～</td><td>45</td></tr> <tr><td>H22.7～</td><td>95</td></tr> <tr><td>H23.7～</td><td>70</td></tr> <tr><td>H24.7～</td><td>0</td></tr> <tr><td>H25.7～</td><td>0</td></tr> <tr><td>H26.7～</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	年度	アオコ発生日数 (日)	H15.7～	115	H16.7～	125	H17.7～	105	H18.7～	75	H19.7～	75	H20.7～	110	H21.7～	45	H22.7～	95	H23.7～	70	H24.7～	0	H25.7～	0	H26.7～	0	<p>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。</p> <p>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。</p>
年度	アオコ発生日数 (日)																										
H15.7～	115																										
H16.7～	125																										
H17.7～	105																										
H18.7～	75																										
H19.7～	75																										
H20.7～	110																										
H21.7～	45																										
H22.7～	95																										
H23.7～	70																										
H24.7～	0																										
H25.7～	0																										
H26.7～	0																										

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〔全域〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>一庫ダムでは、浅層曝気設備の増強に伴ってモニタリング調査を行っている。</p> <p>一庫ダム浅層曝気稼働前後のアオコの原因となるマイクロキスティス細胞数の変化</p>  <p>※浅層曝気設備は平成18年6月より2基、平成23年4月より4基、平成24年4月からは深層曝気設備(浅層曝気併用型)を運用開始</p> <p>※△は定期調査を上回る臨時調査の最大値</p> <p>天ヶ瀬ダムにおいては、底質モニタリングを継続実施しているが、滞留に伴う水質汚濁や悪化は確認されていない。</p>	<p>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、近年の浅層曝気設備の増強等もあって、アオコの原因となるマイクロキスティスが減少傾向にある。</p> <p>今後も引き続き、効率的な浅層曝気設備の運用方法を検討していく。</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」ダム貯水池の水質保全対策の取り組み内容・対策実施数〔全域〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度 of 取組)</p> <p>日吉ダムでは、平成26年8月台風11号及び停滞前線による防災操作により大量の濁水を貯留したため、8月9日から9月1日までの間、濁度10度以上の濁水放流となり、また、10月の台風19号後、濁水の影響が完全に解消されない状態でダム湖水の循環期(秋から冬頃)を迎えたため、貯水池全体で濁りが生じ、10月13日から11月9日までの間、濁度10度以上の濁水放流となった。</p> <p>濁水放流対策として「日吉ダム冷濁水対策マニュアル」に基づき、新庄発電所導水路を活用した清水バイパスによる下流河川の濁水影響緩和、選択取水設備等により高濁度水の優先放流により、貯水池内の濁水を早期に排出することで、濁水放流の期間短縮を図った。また、濁水状況については、随時、関係機関に情報提供した他、ホームページに掲載した。なお、濁水放流について河川利用者等からの問合せはなかった。</p>	<p>「日吉ダム冷濁水対策マニュアル」に基づく運用により、濁水放流期間の短縮が図れたものと考えられる。</p> <p>今後も引き続き、下流河川の濁水影響緩和や濁水放流の期間短縮を図るため「日吉ダム冷濁水対策マニュアル」に基づく運用を実施していく。</p>

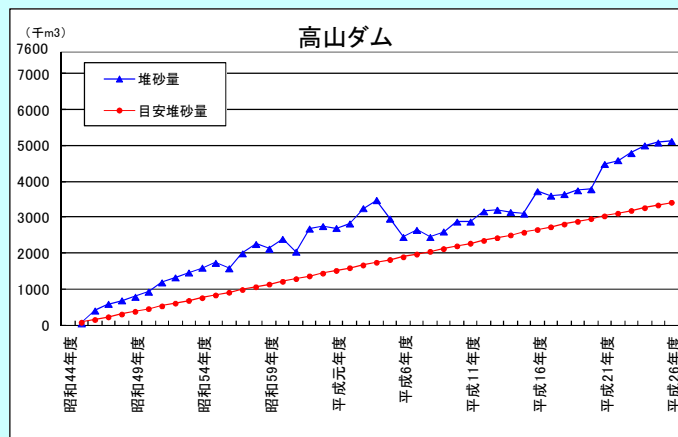
流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【観点】流域の土砂生産・移動・堆積の実態把握状況

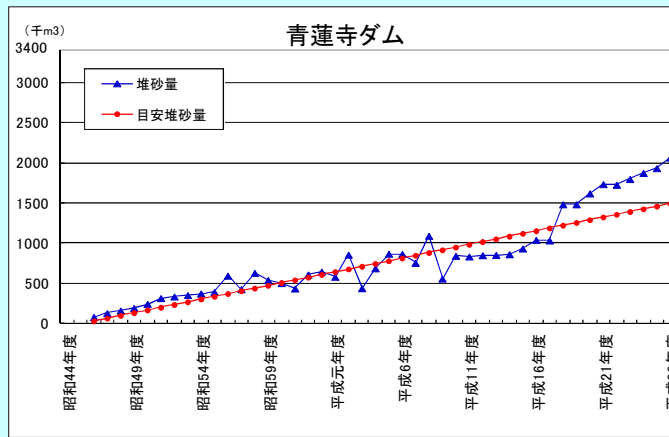
「指標」河床変動等の土砂動態のモニタリング、総合土砂管理方策の検討内容(既設ダム)(治水と指標が重複)

平成26年度も各ダムにおいて、土砂動態の実態把握のためのモニタリングを継続した。

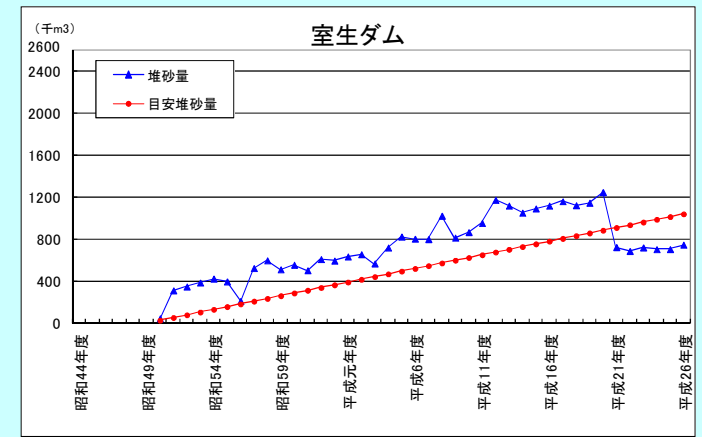
- ・高山ダムの堆砂については、計画堆砂量760万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約67%となっている。
 - ・青蓮寺ダムの堆砂については、計画堆砂量340万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約61%となっている。
 - ・室生ダムの堆砂については、計画堆砂量260万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約29%となっている。
 - ・比奈知ダムの堆砂については、計画堆砂量240万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約42%となっている。
 - ・布目ダムの堆砂については、計画堆砂量190万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約30%となっている。
- 堆砂については、今後も監視を行い、ダム機能の維持の排砂の検討を行っていく。



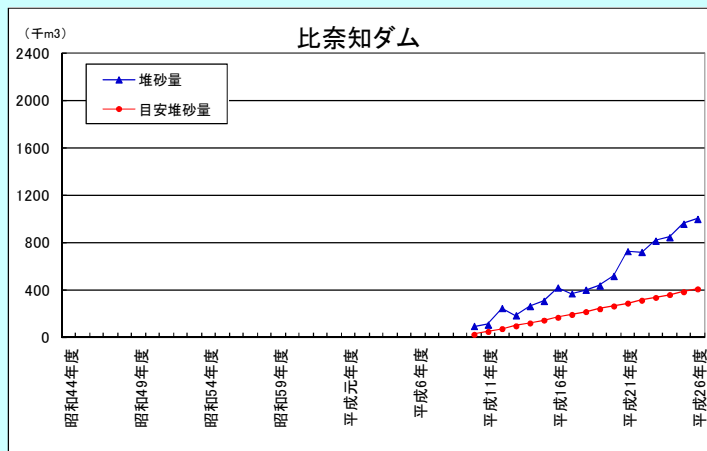
【主な出水】
平成6年9月(台風26号)、平成16年8月(台風11号)
平成21年10月(台風18号)



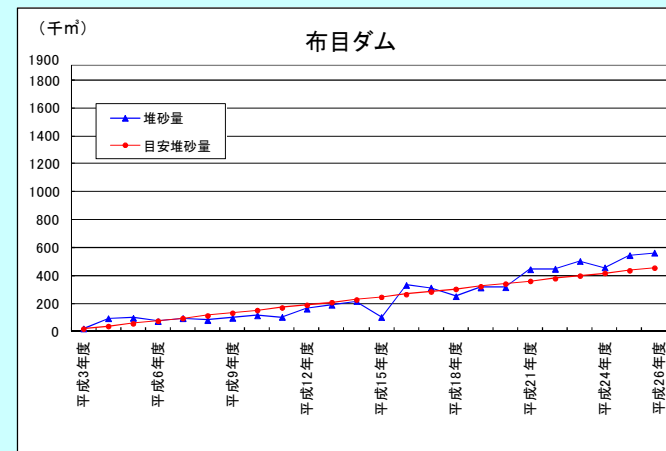
【主な出水】
昭和58年8月(台風5号)、昭和61年7月(前線)
平成2年9月(台風19号)、平成5年9月(台風14号)
平成9年7月(台風9号)、平成10年9月(台風7・8号)



【主な出水】
平成15年8月(前線)
平成16年5月(前線)
平成18年7月(前線)
平成18年7月(前線)
平成21年10月(台風18号)



【主な出水】
平成16年8月(台風11号)
平成21年10月(台風18号)
平成23年9月(台風12号)



流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

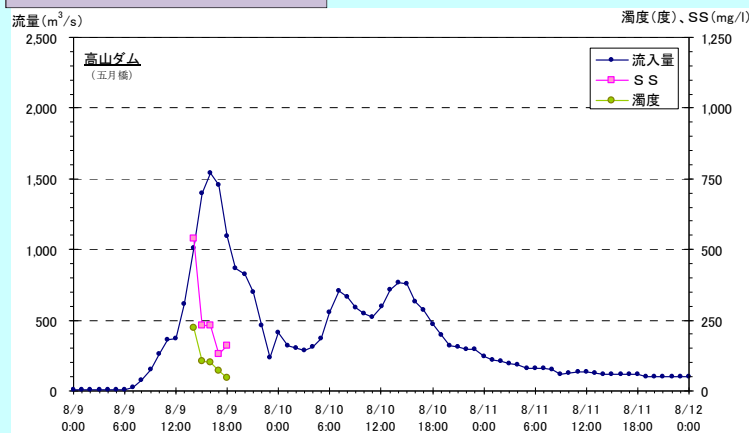
【観点】流域の土砂生産・移動・堆積の実態把握状況

「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)(治水と指標が重複)

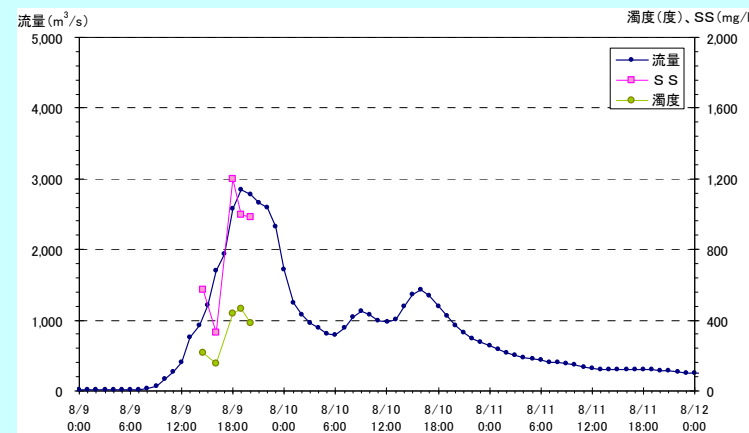
淀川水系総合土砂管理方策の検討における現状の土砂動態把握やモデルの精度向上のために、ダムの堆砂測量や採水調査等を実施している。

なお、平成26年台風11号出水において、木津川では採水調査を実施しており、浮遊物質(SS)は、高山ダム流入部で500mg/l程度であったのが、下流の加茂地点で1,200mg/l程度と最大になり、さらに下流に向かって減少し、飯岡800mg/l、八幡地点600mg/lとなっている等の現状把握を実施した。

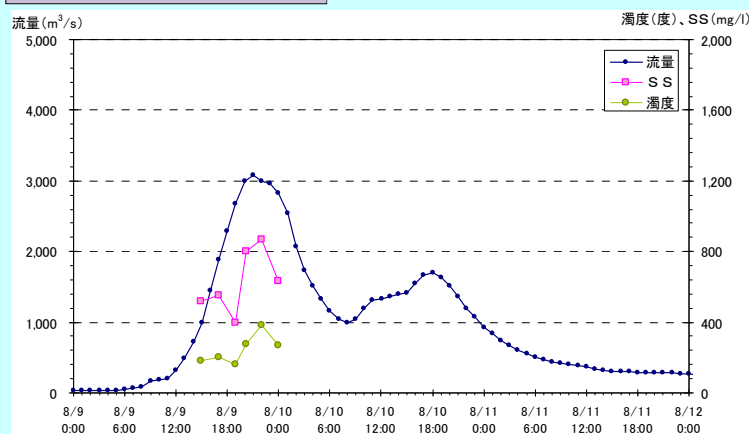
木津川－高山ダム



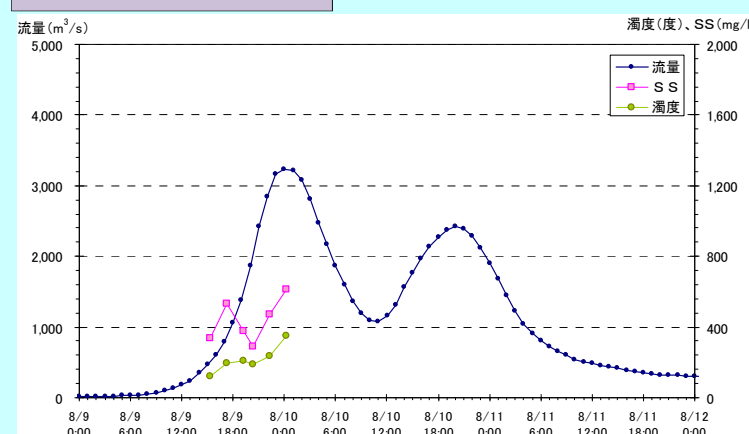
木津川－加茂



木津川－飯岡



木津川－八幡



図中の流量時系列は、H-Q換算式による換算流量(暫定値)

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)(治水と指標が重複)

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>平成26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。</p> <p>高山ダムの堆砂については、計画堆砂量760万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約67%となっている。</p> <p>青蓮寺ダムの堆砂については、計画堆砂量340万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約61%となっている。</p> <p>室生ダムの堆砂については、計画堆砂量260万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約29%となっている。</p> <p>比奈知ダムの堆砂については、計画堆砂量240万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約42%となっている。</p> <p>布目ダムの堆砂については、計画堆砂量190万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約30%となっている。</p> <p>一庫ダムの堆砂については、計画堆砂量250万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約37%となっている。</p> <p>日吉ダムの堆砂については、計画堆砂量800万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約26%となっている。</p> <p>天ヶ瀬ダムの堆砂については、計画堆砂量600万m³のうち、平成26年度末で堆砂率が約80%となっている。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>

流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

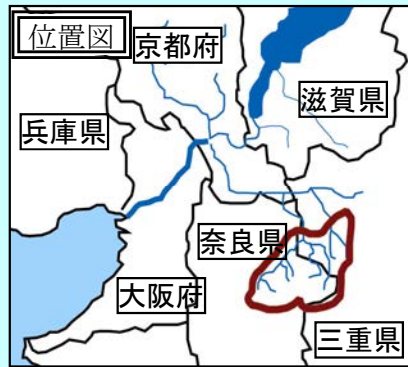
【観点】土砂移動の制御の実施状況

「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)(治水と指標が重複)

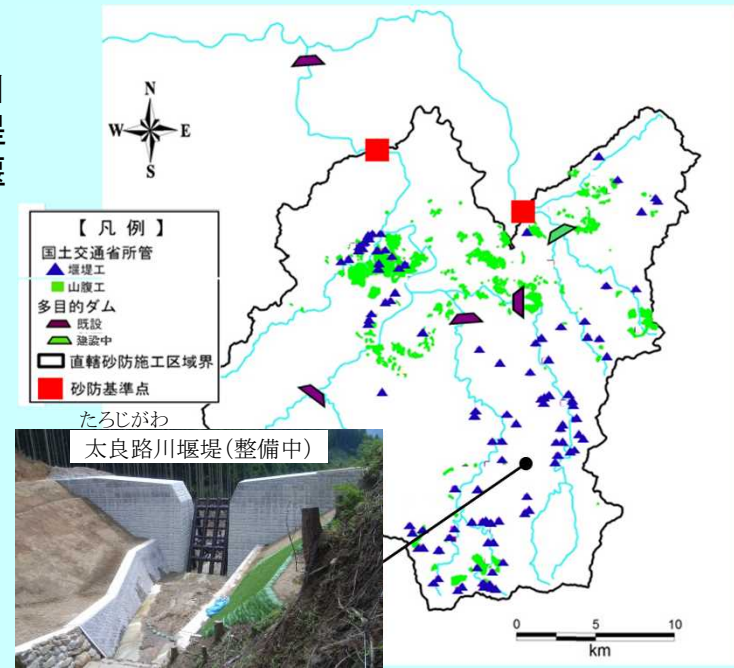
【木津川上流河川事務所】

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昭和26年より、砂防堰堤の整備を推進。平成27年3月現在で砂防堰堤として109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3基を設置、1基を整備している。

平成26年度末時点



施設名	数量
砂防堰堤工 (うち、土砂を下流に流すことができるもの)	109基 (3基)
溪流保全工	15基
谷止工	43基
床固工	4基



進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>平成26年度の設置箇所は以下のとおりである。 <small>たろじがわ</small> 木津川:1箇所(太良路川堰堤整備中)</p> <p>木津川上流における直轄砂防事業については、平成25年度事業再評価において検証を実施したところ、山腹工や堰堤工の整備が進み土砂整備率が86%と相当程度進捗していること、昭和57年以降は規模の大きな土砂災害が発生していないこと、下流河川の河床の上昇はなく長期にわたり安定していること、下流のダム堆砂状況は建設当初と比べ減少していること等から、水系砂防としての整備効果が相当程度発現されているという検証結果となった。</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内容・設置数(砂防施設)と複掲載</p>	<p>排砂及び砂防堰堤のスリット化については下流の保全対象と、流域全体の土砂移動の連続性を考慮(平常時の土砂供給)し、実施について検討していく。</p> <p>木津川における下流及びダムへの洪水時の堆砂抑制や平常時の土砂供給を目的とした直轄砂防事業については、引き続き整備を進めていく。</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〔全域〕

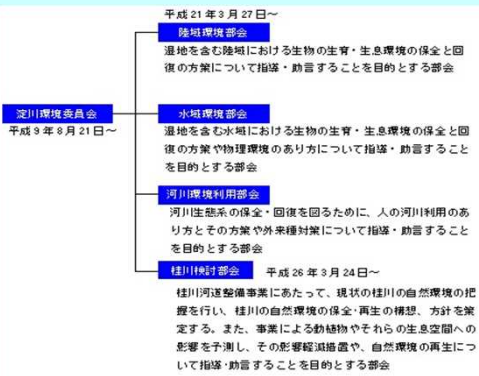
【河川環境のモニタリング事例】

【淀川河川事務所】

淀川河川事務所では、平成9年8月に、『淀川河川事務所が管理する直轄管理区間における「河川環境」(水質、景観、生態系等)の整備と保全に対して、望ましい河川環境を創造するため、必要な指導・助言を得る』ことを目的に、学識経験者や各分野の有識者からなる淀川環境委員会を発足した。

淀川環境委員会では、平成14年3月に「自然豊かな淀川をめざして」を提言しており、淀川河川事務所の具体事業や、淀川整備計画にもその提言は活かされている。委員会からは、淀川の自然保全・回復のあり方や河川工事の影響緩和や工事後の環境回復についての指導・助言を得ている。木津川下流では9件の案件について委員会に諮っている。

また、木津川の堤防強化実施にあたっては、木津川の植生等を調査している「やましろ里山の会」にもヒアリングを行い、重要種の情報や保全の必要性等を確認し対策を行っている。



淀川環境委員会の構成



H26.9.8環境委員による現地立会(木津川)



H26.7.22第35回淀川環境委員会

<淀川環境委員会HP>

http://www.yodogawa.kkr.mlit.go.jp/activity/comit/env_h18/about-env_h20.html

【木津川上流河川事務所】

木津川上流河川事務所では、平成16年3月に、河川環境に係わる諸課題について、河川環境の整備と保全の面から、必要な方向性を技術的、専門的分野から指導・助言を行う有識者による「木津川上流河川環境研究会」を発足した。研究会は以下のワーキンググループで構成され、各項目について指導・助言を頂いている。

【堰・魚道ワーキング】

- ・魚がのぼりやすい川への再生
- ・上野遊水地における生物の生息環境と河川の連続性維持回復

【河道内樹林管理ワーキング】

- ・効果的、効率的な伐採、管理手法検討

【水量・水質ワーキング】

- ・河川ダム水質・水量の検討

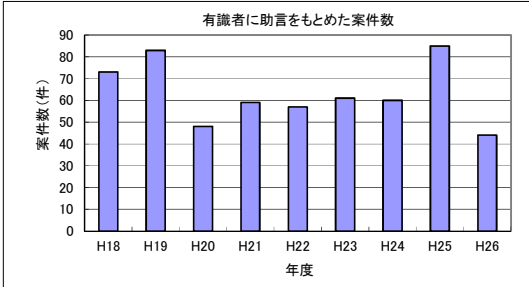
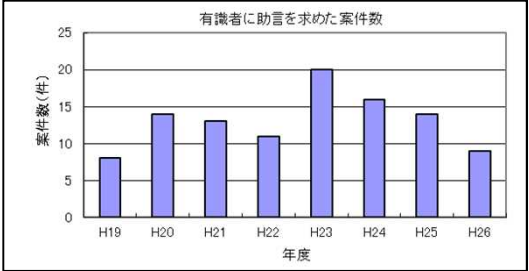
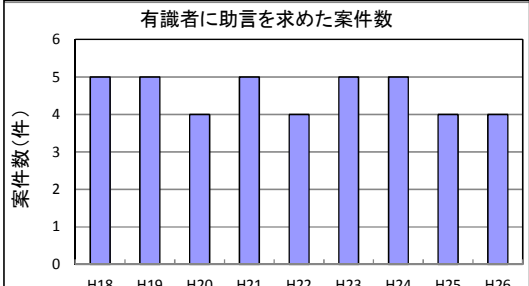


H26.8.4第25回木津川上流河川環境研究会

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〔全域〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>平成26年度は、淀川環境委員会に44件の案件を諮った。</p>  <p>平成26年度は、猪名川自然環境委員会に9件の案件を諮った。</p>  <p>木津川上流河川事務所では、魚がのぼりやすい川への再生のため堰の簡易改良、上野遊水地における生物の生息環境と河川の連続性維持回復の検討、効果的・効率的な伐採・管理手法、河川ダム水質・水量の検討の4件について、木津川上流河川環境研究会に諮った。</p> 	<p>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。</p> <p>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。</p>

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〔全域〕

【生物環境に配慮した工事事例】

【淀川河川事務所】

平成26年度に、木津川下流では堤防強化工事等10件の工事について生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工を行っている。

木津川綺田地区の堤防強化工事では、環境委員会の助言を踏まえつつ、現地の植生分布の状況を考慮して、表土再利用箇所を設定して工事を行った。表土再利用範囲の判断基準は、良好なチガヤ群落は表土を取って保存する、外来生物のワルナスビ・セイバンモロコシやクズの生育する範囲は表土再利用範囲から除外し処分するようにしている。

平成26年度には、保全対象種のレンリソウやカワラサイコを対象として実施した。レンリソウは個体数が多いため、まとまった表土を採取できる重機(バックホウ)で表土移植を基本的に行った。根が切れてしまわないように、深さ30cm程度に掘り取り、20cm程度の覆土した上に植え付けた。カワラサイコは一株のみ生育しており、施工前に種子を採取し、施工後に種子を撒いた。以上のような工夫を行いながら工事を進めている。

かぼた

綺田地区における堤防強化工事に伴う保全対策の事例(木津川17.7k付近)



①表土の剥ぎ取り状況



②表土の保管状況



カワラサイコの花と種子



④復元後



③表土の復元状況

<第32回淀川環境委員会HP>

http://www.yodogawa.kkr.mlit.go.jp/activity/comit/env_h18/32th-env.html

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〔全域〕

【生物環境に配慮した工事事例】

【木津川上流河川事務所】

●擬石緑化ブロック

木津川上流河川事務所管内の柘植川右岸0.3k付近の高水護岸工事においては、擬石緑化ブロック(客土タイプ)で施工することにより、客土部からの緑化が期待でき、自然堤防に近い環境を創り出し、植生の回復を行った。



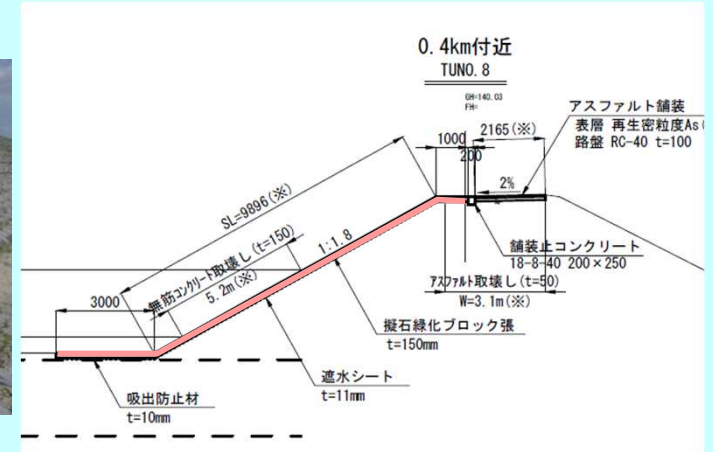
(施工前)



(施工中)



(完了後)



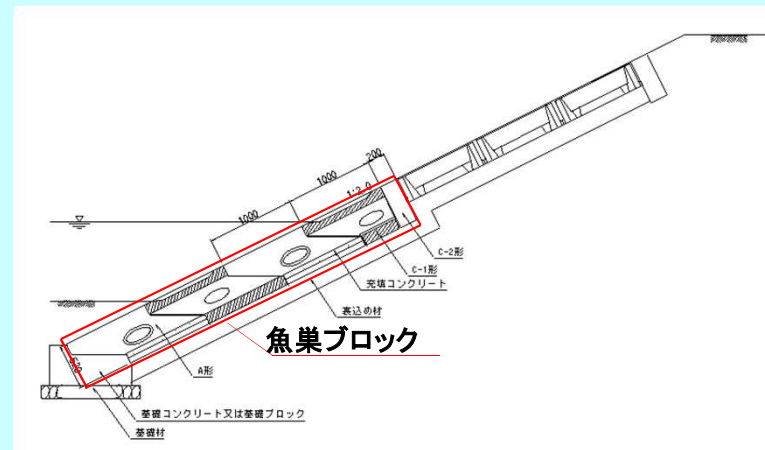
(横断面図)

●魚巣ブロック

木津川上流河川事務所管内の木津川右岸58.4k付近の低水護岸工事においては、水中生物(特にオオサンショウウオ)に配慮した低水護岸を施工しており、残存する良好な生息環境を保存できるよう進めている。



(施工後)



護岸断面図

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〔全域〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度 of 取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川工事における使用機械については、全て低騒音・低振動対策型機械及び排ガス規制対応型機械を用し、工事中の振動や騒音等を最小限に抑えている。 淀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。(淀川1件) 宇治川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、塔の島地区における掘削及び護岸整備工事にあたり、ナカセコカワニナの移殖を実施した。 桂川嵐山地区の堆積土砂撤去の際は、スジシマドリジョウの生態系に配慮して、平水位以上の掘削とした。 桂川嵯峨地区の護岸復旧工事の際は、水生生物調査を実施し、たまり等で発見された生物の本川への退避を行った。また、現地にてオオサンショウオが発見された場合は、専門家に連絡をし、対応について確認した上で工事を進めた。 桂川の河道掘削工事の際は、自然の流れによる変化を助長するために緩傾斜な掘削形状となるよう計画し、また、現地で確認されたたまりの保全を行い、工事を進めた。 木津川下流で堤防強化対策(浸透対策)を実施する際には、堤防上に生育するレンリソウ(京都府RDB:絶滅寸前種)、カワラサイコ、チガヤ、メガルカヤ、オガルカヤ等貴重植物などの移植や復元を実施するとともに、工事実施後のモニタリングにより生育状況を確認している。(10件) 	<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】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〔全域〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度 of 取組)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・穂谷川災害復旧工事では、スクリーニング会議の現地確認時で、本川と穂谷川の連続性の確保について、合流部に設置されていたH鋼が流水の阻害になっているとの指摘があり、平成26年度にH鋼を除去した。また穂谷川と本川の合流箇所については、平成27年度出水期開けに残工事を実施予定で、本川と穂谷川の連続性を確保予定。 ・瀬田川において、河道内工事前にモニタリングを実施し、工事範囲内にセタシジミを確認できなかった。 ・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。 ・木津川上流の上野遊水地周辺の高水護岸工事では、ブロック表面の客土から植生が期待できる擬石緑化ブロック(客土タイプ)を採用している。また、低水護岸工事ではオオサンショウウオ等の水中生物への配慮として魚巢ブロックを採用している。 ・木津川上流域での自然環境への配慮 樹木伐採について、野鳥や植物などへの影響に関して専門家の指導・助言を受けてから施工するとともに、必要以上に生物の生息・生育・繁殖環境を踏み荒らさないよう配慮している。 ・猪名川での河道掘削工事における自然環境への配慮 河道掘削工事を行う際には、生物の生息・生育・繁殖に配慮し、猪名川自然環境委員会の指導を受け、川岸部の掘削は、治水上必要となる掘削断面を確保した上で、掘削断面を緩傾斜とした水陸移行帯の創出を図るなど、環境に配慮した工事を実施している。(6件) 	

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〔全域〕

H26年度は、木津川においては、関係機関と連携して景観の保全等の取り組みを実施する案件が無かった。ただし、木津川では竹等の樹林化により川の景色が見えないことも景観上の課題となっている。

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>宇治川の塔の島地区については、平成25年度に京都府・宇治市・淀川河川事務所で作成した宇治公園再生計画に基づき、河道掘削及び護岸工事を実施している。</p> <p>平成26年度は景観構造検討会を2回開催し、島上面の植栽計画や導流堤の議論を進めると共に、橘島の護岸及び河道掘削工事を実施した。</p> <p>嵐山地区の河川整備については、検討委員会を1回開催した。</p> <p>また、地元関係団体へ河川管理者が委員会内容について説明し意見を頂く為、桂川嵐山地区河川整備地元連絡会を平成26年度は1回開催した。</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。</p> <p>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〔全域〕(利用と指標が重複)

【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、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。木津川下流については、委員会を1回実施している。

平成26年度審議対象における代表的な意見

- ・冠水頻度が多いため、費用節減のためにも冠水頻度の少ない場所への施設の移行も検討されたい。
- ・環境学習の出来る場所として大いに利用していただきたい。但し、過剰利用には注意されたい。
- ・スポーツ利用の方に自然観察ゾーンの存在や環境の様子に関して周知し、誘導することで、河川らしい利用を推進していただきたい。



委員会状況



現地視察状況



利用状況

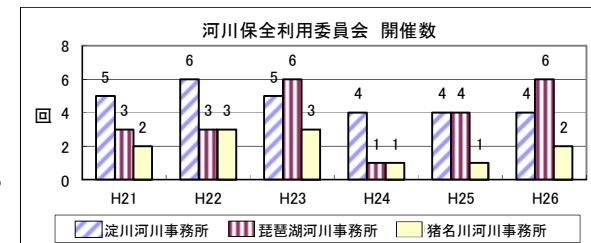
木津川下流保全利用委員会 <http://hozen-riyou.yodogawa.kkr.mlit.go.jp/kizurv/kizurv.html>

進捗状況

(平成26年度の取組)

平成26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6回、猪名川河川事務所では2回の計12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。

- ・占用者、利用者、河川管理者、市民の4者が望ましい河川占用について環境面から意見を述べ、情報共有を図ること。
- ・河川敷での公園利用を河川管理者が許可するにあたり、占用者、委員、河川管理者が河川の環境面にも配慮した保全利用の観点から審議を行った。
- ・野洲川左岸の高水敷を占用している「野洲川ふれあい広場」の許可期限が平成27年3月31日、また「野洲川川田河川公園」の更新期限が平成28年9月30日であることに伴い、河川保全利用委員会において更新許可の妥当性について審議した。
- ・守山市が計画する親水公園の整備について、河川環境の保全・再生を重視する観点から占用許可の妥当性を審議した。



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〔全域〕

【平成26年度多自然川づくり近畿地方ブロック担当者会議】

多自然川づくりに携わる整備局・地方公共団体等の職員および民間技術者の技術力向上を目的として開催した。



会議の様子



発表の様子

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>平成26年度は、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。</p> <p>平成26年度は、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。</p> <p>引き続き人材育成に努める。</p>

流域管理に向けた継続的な施策展開

【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〔全域〕

【木津川土砂環境検討会における土砂環境の課題】

【淀川河川事務所】

河道の二極化	河道内植生の繁茂や滯筋の固定化・河床低下により、高水敷の冠水頻度が減少し、高水敷と低水路(滯筋部)との二極化が顕在化している。
たまり・ワンドの環境の変化	河床低下によって、たまりやワンドの環境が変化し、それらの環境に依存する貴重な生物(イタセンパラ等のタナゴ類やイシガイ科二枚貝等)が多く生息する環境(タナゴ類等が生息しやすい環境)が減少傾向にある。
樹林化などの陸域の環境変化	樹林化や植生域の拡大によって、樹林環境に依存する昆虫類等の生息環境が増加しているが、砂礫河原に依存するコアジサシ、チドリ類、カワラハハコ等が多く生息・生育する環境が減少傾向にある。

【生態学術研究会 木津川研究グループによる調査研究】

・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河川の環境容量の推定
- 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変化の把握

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。

<淀川河川事務所 木津川土砂環境の改善にむけた検討HP>

<http://www.yodogawa.kkr.mlit.go.jp/activity/manage/kidudosha/index.html>

<淀川河川事務所 木津川生態学術研究会HP>

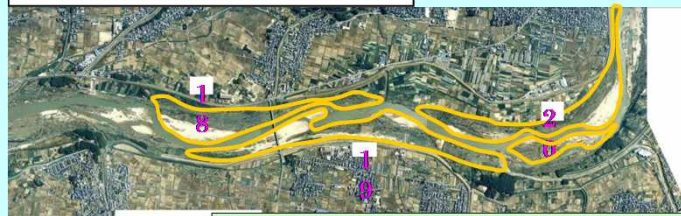
http://www.yodogawa.kkr.mlit.go.jp/know/nature/hope/shoukai/shou_01.html

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

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。

S23航空写真(木津川18.5k~23k)



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

流域管理に向けた継続的な施策展開

【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〔全域〕

進捗状況	点検結果
<p>(平成26年度の取組)</p> <p>木津川下流(木津川0.0k～37.2k)では、河道内の植生の繁茂や滞筋の固定化・最深河床低下等が課題となっており、「たまり」の環境が変化している等、土砂環境の変化による河川環境への影響が懸念されている。</p> <p>このため、淀川河川事務所では治水・利水・環境の観点から土砂動態の実態を把握し、木津川下流における土砂環境に対する改善方策を見いだすため、関係分野の有識者より指導・助言を受けながら検討を進めている。</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。</p>