

平成30年度 事業概要



国土交通省 近畿地方整備局
琵琶湖河川事務所



琵琶湖河川事務所の主な取り組み

○琵琶湖に関連した取り組み

- ・琵琶湖・淀川の治水システム
- ・環境に配慮した瀬田川洗堰の運用、水理水文調査・水質調査
- ・琵琶湖の洗堰放流量管理（平成29年10月台風21号豪雨時の瀬田川洗堰操作と琵琶湖水位）

○瀬田川における取り組み

- ・瀬田川の改修
（天ヶ瀬ダム再開発事業による淀川、宇治川の洪水防御及び琵琶湖周辺の浸水被害軽減）
- ・瀬田川の維持管理
- ・瀬田川の水辺利用

○野洲川における取り組み

- ・野洲川の堤防強化（地域活性化に寄与する河川整備）
- ・野洲川放水路通水40周年（平成31年6月）を迎えるにあたって
- ・野洲川の自然再生（河口部ヨシ帯整備）
- ・野洲川の維持管理
- ・河川環境の保全・再生

○天ヶ瀬ダムにおける取り組み

- ・天ヶ瀬ダム再開発事業の概要、特徴的な工事、工事進捗状況
- ・天ヶ瀬ダム再開発事業の広報活動

○防災への取り組み

- ・野洲川地域安全協議会（水防災意識社会 再構築ビジョン）
- ・洪水浸水想定区域の指定・公表
- ・災害対策用機械の配備及び運用
- ・河川の水位と防災情報

○地域との連携・交流の推進

- ・アクア琵琶での情報発信
- ・ウォーターステーション琵琶を活用した連携交流
- ・琵琶湖河川レンジャーの活動
- ・地域住民、NPO団体、河川協力団体等との協働活動



琵琶湖・淀川流域の概要

淀川流域は、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良および三重の2府4県にまたがり、面積は8,240km²、そのうち、琵琶湖流域の面積は3,848km²（琵琶湖含む）で、淀川流域の47%、滋賀県の面積の96%を占めています。

琵琶湖の面積は674km²で、野洲川、姉川、安曇川など直接琵琶湖に流入する河川は117本を数え、大雨が降れば、琵琶湖への流入量は多く、一時琵琶湖に貯められます。その後、唯一の自然流出河川の瀬田川から宇治川を通り、木津川、桂川と合流し、淀川となって大阪湾に注いでいます。

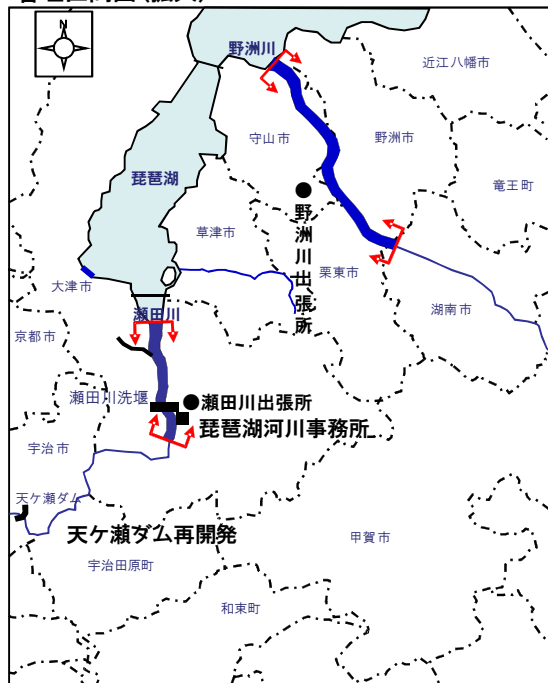
琵琶湖は、洪水時には下流の洪水防御のための調整池としての役割を、渇水時には貯水池の役割を果たし、京阪神1,450万人の極めて重要な水源となっています。



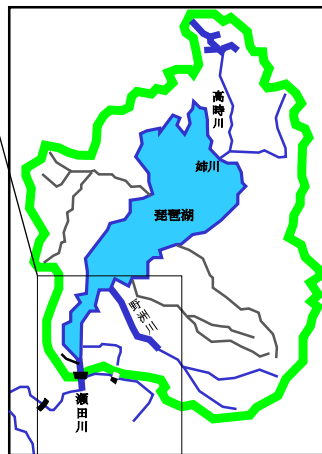
淀川水系の流域図

管理区間

管理区間図(拡大)



管理区間図



河川名	区 間	延長 (km)
瀬田川	左岸：大津市玉野浦6番14号地先 右岸：大津市晴嵐一丁目地先 から	7.5
	左岸：大津市関津二丁目地先 右岸：大津市石山南郷町1220番地先 まで	
琵琶湖	大津市浜大津四丁目16番14地先の 国道新三保ヶ崎橋下流端 から 大津市浜大津三丁目17番2地先の 旧江若鉄道橋台 まで	0.1
野洲川	左岸：湖南市石部北四丁目 2193番地先 右岸：湖南市菩提寺字平尾2111番9地先 から 琵琶湖への流入点 まで	13.8

河川名	区 間	延長 (km)
高時川	左岸 長浜市余呉町中河内1360番地先 右岸 長浜市余呉町中河内1126番地先 から	14.6
	左岸 長浜市余呉町菅並390番地先 右岸 長浜市余呉町菅並393番地先 まで	
奥川並川	左岸 長浜市余呉町奥川並663番地先 右岸 長浜市余呉町奥川並318番地先 から 高時川への合流点 まで	4.4

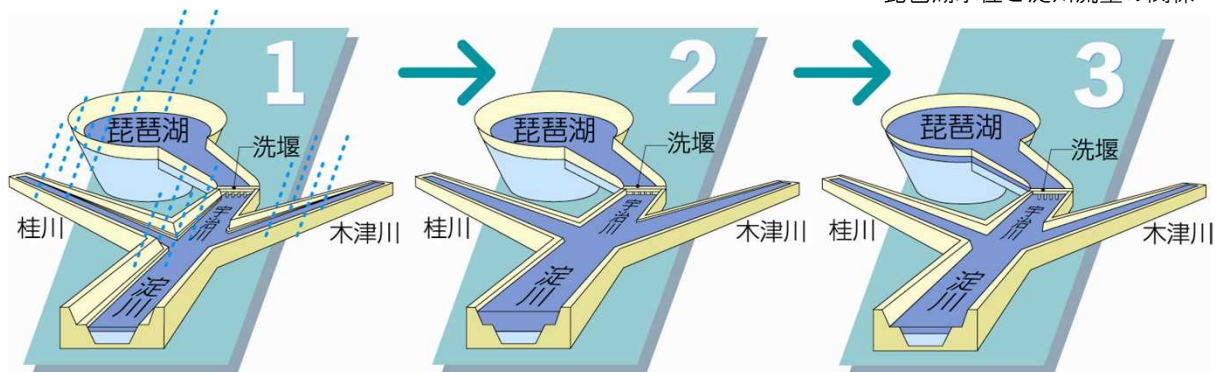
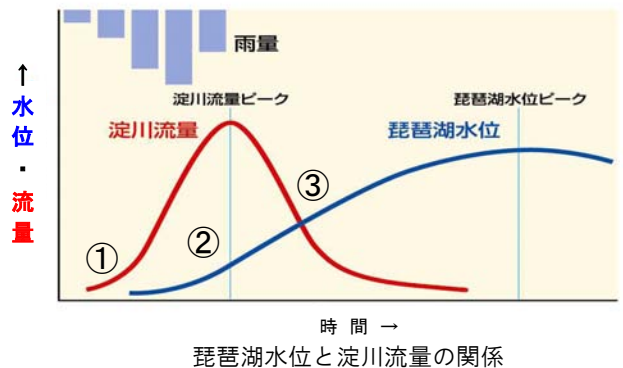
河川名	区 間	延長 (km)
鷺見川	左岸 長浜市余呉町鷺見218番地先 右岸 長浜市余呉町鷺見217番地先 から	2.3
	高時川への合流点 まで	
尾羽梨川	長浜市余呉町尾羽梨125番地先の 上流端を示す標柱 から 高時川への合流点 まで	2.7
針川	左岸 長浜市余呉町針川43番地先 右岸 長浜市余呉町針川52番地先 から	1.5
	高時川への合流点 まで	

琵琶湖に関連した取り組み

琵琶湖・淀川の治水システム

淀川水系の河川は、木津川、桂川等の流量が先に増大し、続いて淀川本川がピークを迎え、その後ある時間差をもって琵琶湖水位がピークを迎えるという特性があります。

この特性を活かし、下流部が危険な時は、下流の洪水防御のために瀬田川洗堰は放流制限もしくは全閉操作を行います。その後、下流部の洪水がピークを過ぎた後、上昇した琵琶湖水位を速やかに低下させるために瀬田川洗堰を全開して琵琶湖からの後期放流を行います。



①大雨で淀川の水位が上昇し始めますが、琵琶湖の水位はゆっくり上昇していきます。

②淀川の流量がピークになっても、琵琶湖の水位はさほど上昇していないので、洗堰からの放流を制限します。

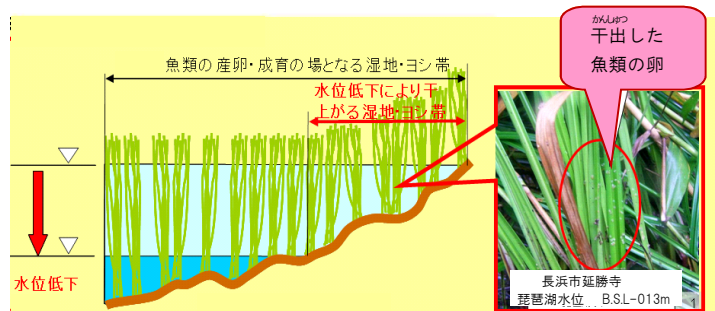
③淀川の流量が減り始めるとき、琵琶湖の水位を下げるため、洗堰を全開します。(後期放流)

洪水時の琵琶湖からの放流イメージ

環境に配慮した瀬田川洗堰の運用

魚類の産卵時期において、琵琶湖沿岸で産卵された後、ただちに水位を下げると、卵が干出（かんしゅつ）してしまう状況が起こることがわかりました。

そのため、瀬田川洗堰操作規則に則った操作の中で、治水・利水に影響のない範囲で穏やかな水位操作に努めています。



水位低下による魚類への影響

水理水文調査・水質調査

琵琶湖の水位は、琵琶湖内の5箇所の観測所（片山、彦根、大溝、堅田、三保ヶ崎）の朝6時の水位を平均した値を琵琶湖水位としています。

水位等の情報は、ホームページや各地に備えている電光掲示板等でお知らせしています。

琵琶湖の水質は、滋賀県及び（独）水資源機構と連携し、北湖28地点、南湖19地点の計47地点で調査を実施しています。



琵琶湖の水理水文調査・水質調査

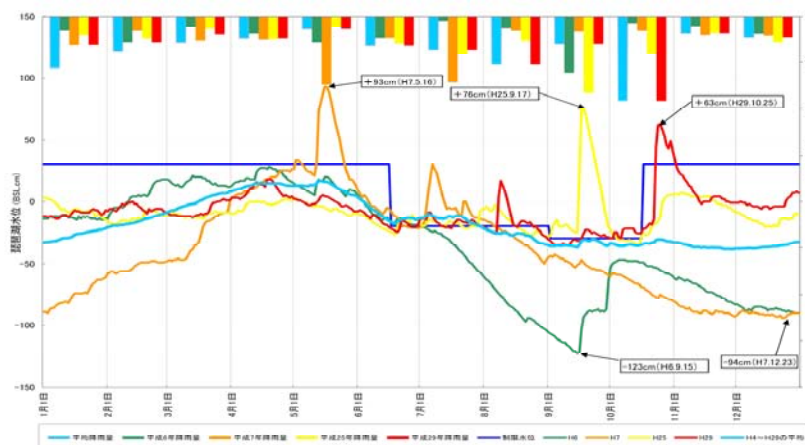
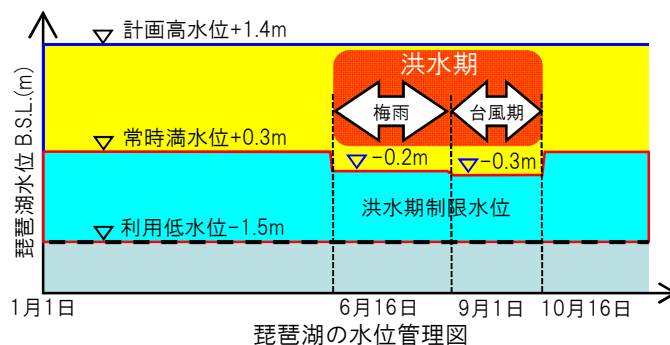
琵琶湖の洗堰放流量管理

瀬田川洗堰で放流量を調節することにより、琵琶湖周辺の洪水防御、下流淀川の洪水流量の低減、琵琶湖の水位維持、下流淀川の流水の正常な機能の維持、及び下流淀川の水道用水・工業用水の供給を行っています。

琵琶湖の水位は、非洪水期にはB.S.L.+0.3mを上限とし、洪水期には、あらかじめB.S.L.-0.2m~-0.3mまで下げておき、洪水時の最高水位をできるだけ低くするようにしています。



瀬田川洗堰操作室



琵琶湖主要年水位※・降雨量変化図

※琵琶湖周辺の5観測所（片山、彦根、大溝、堅田、三保ヶ崎）午前6時時点の平均値

平成29年10月台風21号豪雨時の瀬田川洗堰操作と琵琶湖水位

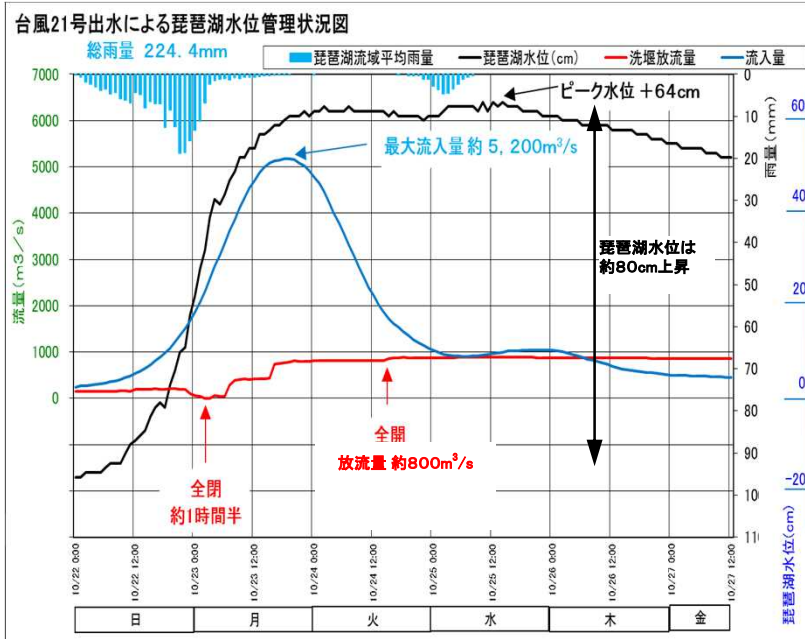
台風21号による琵琶湖への流入量は最大で約5,200m³/sに達したと推定されます。一方、琵琶湖からの流出河川は瀬田川のみであり、瀬田川からの流出量は最大でも約800m³/sであったことから、琵琶湖水位は約80cm上昇しました。瀬田川洗堰下流の天ヶ瀬ダムにおいて、ダムへの流入量が洪水量を超え、洪水調節を開始したことから、瀬田川洗堰では、操作規則に基づき、23日1時52分～3時30分の間、全閉を実施しました。全閉操作は、平成25年9月の台風18号出水以来4年ぶりの実施でした。



全閉時の洗堰（平成29年10月23日2時頃）



全閉時の事務所電光掲示板



琵琶湖流域の雨量・水位 瀬田川洗堰の放流量・流入量

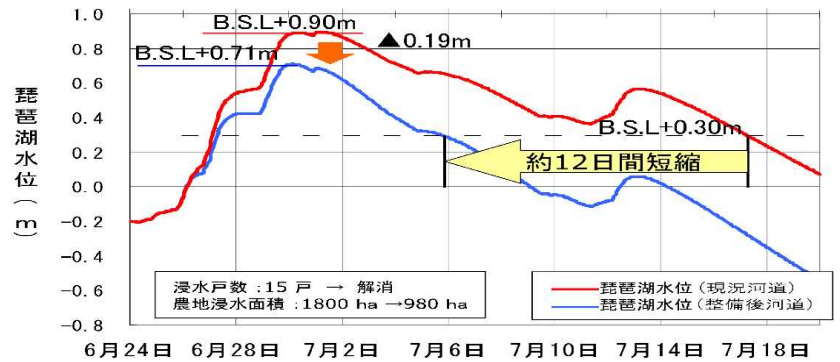
瀬田川における取り組み

瀬田川の改修

洪水時の琵琶湖後期放流に対応するため、大戸川合流点より下流において毎秒1,500m³（琵琶湖水位 B.S.L.+1.4m時）の流下能力を確保します。

これにより、琵琶湖水位の低下、浸水時間の短縮を図ります。

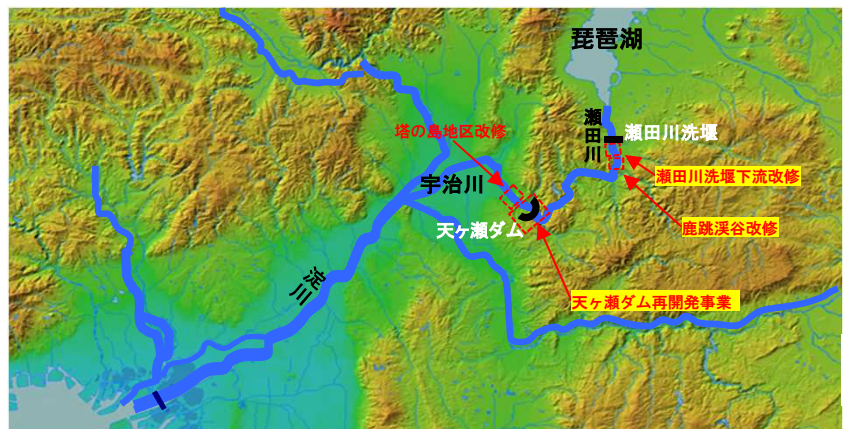
現在、宇治川の塔の島地区改修状況、天ヶ瀬ダム再開発事業の進捗を踏まえながら、瀬田川洗堰下流の河道掘削を行い、また、鹿跳溪谷については、景観、自然環境の保全や親水性の確保などの観点を重視した河川整備を検討しています。



＜昭和36（1961）年6月洪水シミュレーション＞
河道条件の変化による琵琶湖水位の時間変化の比較



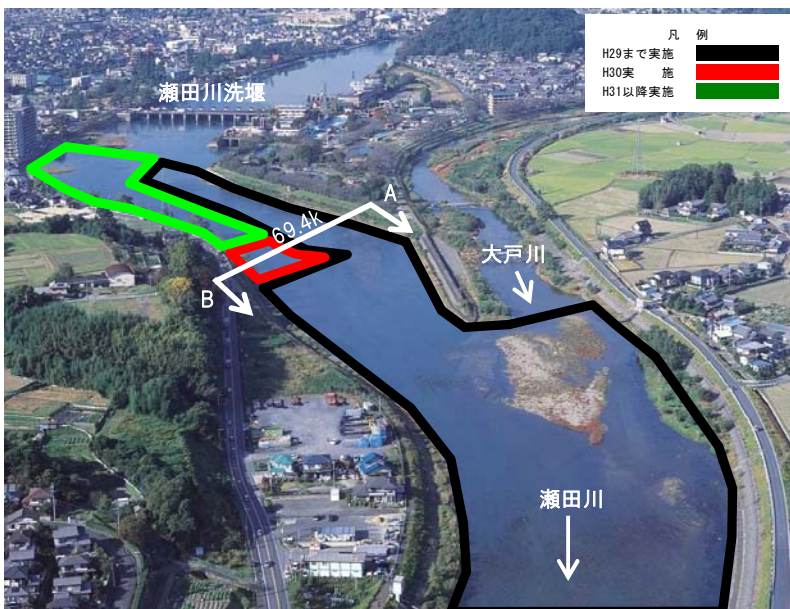
瀬田川洗堰放流状況



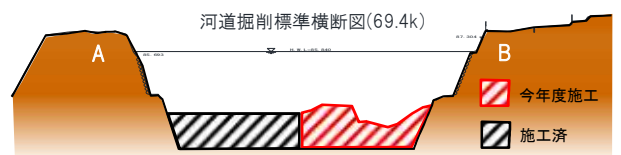
（黄色：琵琶湖河川事務所担当事業）
位置図

瀬田川洗堰下流改修

平成29年度までに、約88%の河道掘削を完了しており、平成30年度は、大津市南郷地先において河道掘削を継続します。また、施工にあたっては、ICT活用工事として実施し工期を短縮するとともに施工時の安全性の向上などを図っています。



施工箇所図



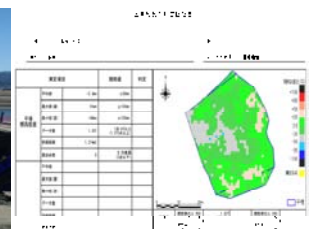
施工箇所イメージ図



ICT起工測量（レーザーメスキャナー）



ICT建機による施行状況



出来形管理表

瀬田川の維持管理

河川の巡視

安全性に影響のある堤体の亀裂・陥没などの変状、法面部からの漏水の有無、樹木の繁茂状況などを、車上巡視2回／週、水上巡視1回／月を標準として実施しています。また、沿川住民の方を河川愛護モニターとして委嘱し、河川愛護思想の普及啓発、河川の適正な維持管理に資する情報等を得ています。



水上巡視状況



河川愛護モニターの提供情報

堤防の除草

堤防や護岸などの構造物の状態を外観的に目視確認できるよう、全区間において2回／年（梅雨期前と台風期の後）を標準として堤防等の除草を実施しています。



除草前



除草後

除草状況

施設の点検・補修

利用者が安全に楽しめるよう、危険箇所の点検をおこない、必要があれば補修等の対策を実施しています。



補修前



補修後

量水板補修状況

水質事故の対応

樋門等から油等の流出があった場合、オイルフェンスや吸着マット等により拡散の防止を実施しています。



油流出事故対応（オイルフェンス設置）状況

瀬田川の水辺利用

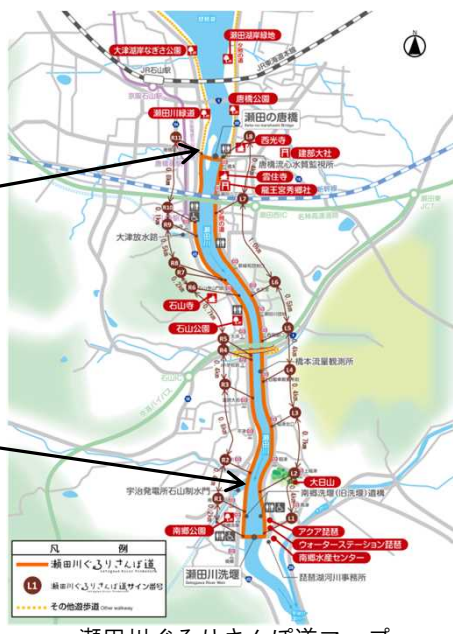
瀬田の唐橋から瀬田川洗堰の間の河川敷を利用し、散策路（愛称「瀬田川ぐるりさんぽ道」）を平成27年に整備しました。河川利用者が水辺に親しみ、川の文化・交流施設や歴史・観光拠点を安全・快適に移動できるようになりました。また、湛水区間であることから、ボートなどの利用が多く見られます。



各ポイントにサインを設置



南郷ほたる橋



瀬田川ぐるりさんぽ道マップ



高水敷利用状況



水面利用状況

野洲川における取り組み

野洲川の堤防強化

平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえ、「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、今後概ね5年間で、「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、河川の氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を実施します。

洪水を安全に流すためのハード対策（浸透対策）

河川水等の浸透に対して安全性を満たしていない堤防について、堤防強化工事を実施しています。野洲市三上地区において、堤防法面の勾配を緩くし堤防を崩れにくくするための腹付盛土工等の堤防強化工事を実施します。



野洲市三上地区

危機管理型ハード対策（堤防のり尻補強）

堤防決壊までの時間を少しでも引き延ばすため、越水等による堤防の決壊過程を踏まえ、堤防のり尻補強を実施しています。守山市川田地区において、堤防のり尻補強等の堤防強化工事を実施します。



守山市川田地区

地域活性化に寄与する河川整備

近年、自転車で琵琶湖を一周する「ビワイチ」の人气が加速しており、平成29年には年間約9.5万人（推計・速報値）が「ビワイチ」を体験されています。

野洲川においては、沿川自治体が管理用通路を「ビワイチよりみちコース～野洲川～」として新たなサイクリングコースに位置付けて活用しています。今後も引き続き、地域の活性化・健康増進に寄与する河川整備を実施します。



ビワイチ「よりみちコース」マップ

野洲川放水路通水40周年(平成31年6月)を迎えるにあたって

野洲川は古来より「近江太郎」と呼ばれ、洪水のたびに沿川の人々を苦しめてきました。このような状況から、昭和33年より、国による事業着手が行われ、野洲川放水路は流域住民の方々のご協力もあり、昭和40年の事業着手を経て、昭和54年6月、放水路に通水することができました。平成31年は「野洲川放水路通水40年」の年であり、「野洲川の歴史を未来へ伝える」「野洲川の未来についてみんなで考える」ことの重要性をこの機会に再認識し、様々なイベントを通じて流域の地域活性化に取り組んでいく予定です。



野洲川河口部ヨシ帯整備

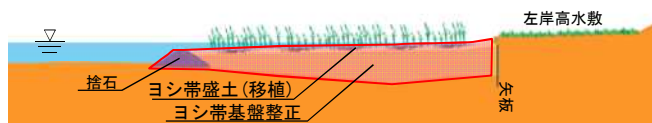
モニタリング調査結果よりヨシ帯の生育が遅れている左岸側に波浪対策として、土砂移動を抑制する簡易な突堤を設置します。

また、ヨシ帯の早期再生を目指すため、波浪により侵食された箇所のヨシ帯基盤整正を行い、右岸側のヨシを一部移植します。



施工箇所図

H29.9.19撮影



代表断面図

野洲川の維持管理

堤防の除草

堤防や護岸などの構造物の状態を外観的に目視確認できるよう、全区間において2回／年（梅雨期前と台風期の後）を標準として堤防等の除草実施しています。



除草状況

樹木の伐採

構造物に損傷を与える恐れのある樹木や、川の流れを妨げている樹木を伐採しています。また、伐木の無料配布、伐木の公募などによりコスト縮減を図っています。



伐木状況

施設の点検・補修

管理施設を安全に利用できるよう、危険箇所の点検をおこない、必要があれば補修等の対策を実施しています。



補修（転落防止柵）状況

水難事故防止対策

野洲川の落差工では、遊泳や飛び込みが多数見られることから、水難事故防止ポスターの配布、立入禁止看板の設置、河川巡視員による注意喚起を実施しています。



水難事故防止対策状況

河川環境の保全・再生

「川でなければできない利用・川に活かされた利用」を重視する観点から、河川敷における占用施設の新設及び更新の許可にあたっては、学識経験者、地域特性に詳しい方からなる河川保全利用委員会を設置して意見を伺っています。

平成20年度には、河川敷利用の基本理念・基本方針の公表を行いました。これにより、河川における失われた自然環境が修復され、将来に保全・継承されることが期待されます。

平成30年度は、野洲川にある河川公園の占用許可（継続使用等）に際して、河川環境の保全・再生等の観点から審議を行います。



第50回河川保全利用委員会



現地視察状況

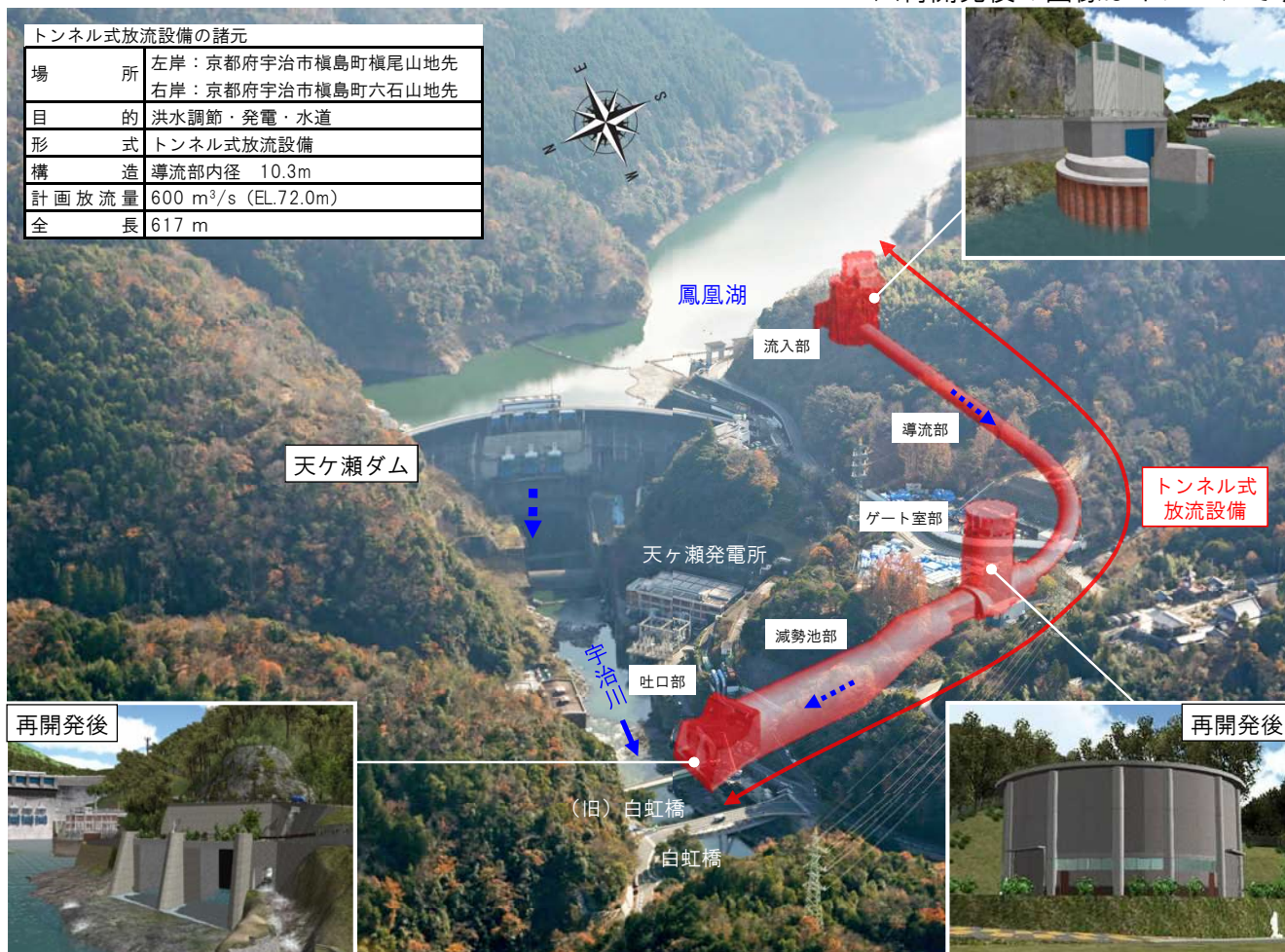
＜河川保全利用委員会（琵琶湖河川事務所）： <http://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/kasen-hozen/index.html> ＞

天ヶ瀬ダムにおける取り組み

天ヶ瀬ダム再開発事業 概要

天ヶ瀬ダム再開発事業は、淀川・宇治川の洪水被害の軽減を図り、琵琶湖水位の速やかな低下に資するとともに、新たな水道用水の確保及び発電能力の増強を図ることを目的として、既設天ヶ瀬ダムの放流能力を増強する事業です。

※再開発後の画像はイメージです



施設配置図

治水効果

840 $\rightarrow$ 1,140 m^3/s

ダムからの放流能力を高めることで、洪水を安全に流すことができます。



利水効果(電気)

※
約 270,000 世帯分に

太陽光発電を設置するのと同等の効果を得ることが期待できます。



※一般的な住居用の太陽光発電容量 4 kW と仮定し算定

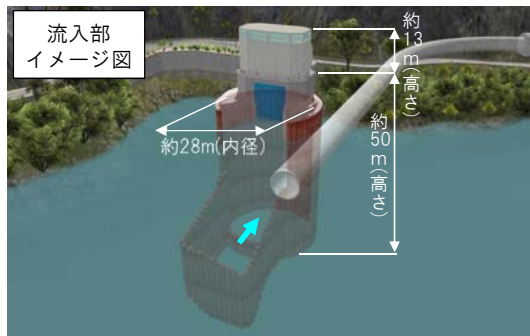
利水効果(水道)

トンネルができるまで	25,920 m³/日 (約 8 万人分)
トンネルによって	51,840 m³/日 (約 17 万人分)
トンネルができたと	77,760 m³/日 (約 25 万人分)

約 170,000 人分の

水道用水を新たに安定的に供給することができます。

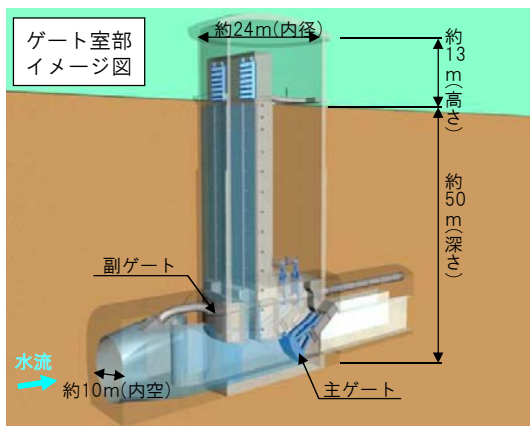
天ヶ瀬ダム再開発事業 特徴的な工事



流入部はダム湖水深40mから水を引き入れる施設です。ダムを運用しながらの施工であり、ダム湖から受ける水圧（変圧）に耐えられる強固な構造の鋼管矢板で締め切り、内部を掘削した後、ゲート関係の設備を据付けながらコンクリートを打設し、構造物を構築していきます。最後に前面の鋼管矢板を切断し、水を引き入れます。



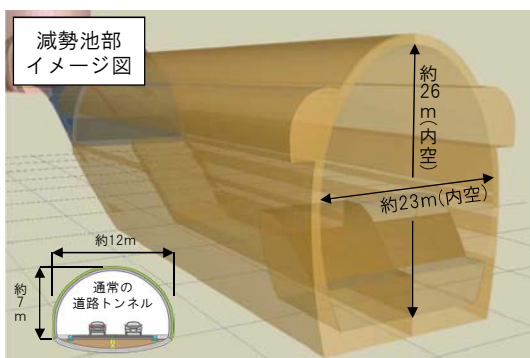
コンクリート打設中 (H29.11)



ゲート室部はトンネル式放流設備の放流量を調節するための施設です。主ゲート（高圧ラジアルゲート2門）と副ゲート（高圧スライドゲート2門）が設置され、導流部内は常に水が満ちた状態となります。地下約50mの狭隘な空間に大きな機械設備を設置するため、立坑より部材、機材を吊り下ろし、地下で組み立てる作業を繰り返し、施工を進めています。



地下50mに並ぶ機械設 (H30.2)



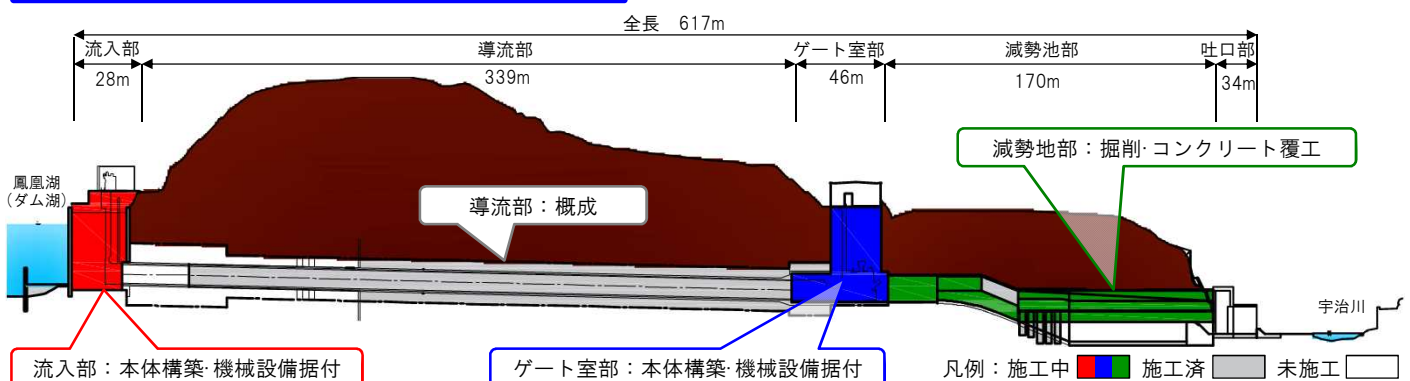
減勢池部は下流河川の宇治川に放流する水の勢いを弱めるための施設です。大量の水の勢いを弱めるため、最大で幅約23m、高さ約26m、通常の道路トンネル（片側2車線）の約7倍の断面積を有します。水路トンネルとしては日本最大級断面のトンネルとなります。また、大規模地震に対する安全性も考慮しています。



トンネル上半部掘削中 (H30.2)

天ヶ瀬ダム再開発事業 工事進捗状況

平成30年度はトンネル式放流設備建設工事を継続実施します。



流入部 (H30.2)



導流部 (H30.2)



ゲート室部 (H30.2)



減勢池部 (H30.2)

天ヶ瀬ダム再開発事業 広報活動

現場見学

- 『魅せる！現場』と銘打って、普段は立ち入ることのできない工事現場を実際に目で見て知って頂くため、ホームページにて見学者を募集。学生や企業を対象とした現場見学会を実施。平成29年度は約2,200名の方々が見学。



広報誌

- 広報誌『アマサイツーン』を発行。当事務所や天ヶ瀬ダム周辺の関係機関にて配布。



ホームページ

- 事業概要や工事進捗状況を発信。
- 動画共有サービス『You Tube』に「BiwakokasenCH」を開設。変化する工事現場の様子を公開。



工事の様子は「タイムラプス動画」で記録し、その様子を公開。



タイムラプスカメラ



カメラ設置状況

タイムラプス動画とは

コマ撮り専用のカメラ（タイムラプスカメラ）を用いて一定間隔で撮影を行い、その写真を時系列に繋げることで、長期的な変化を短時間で表現することができる手法です。



常時定点観測(おおむね30秒に1回撮影)

構造物ができていく様子が良く分かります。



- 『魅せる！現場～現場を支える人々編』として、天ヶ瀬ダム再開発事業に関わる技術者の考えや思いを紹介。



<関連委員会等>

淀川水系ダム事業費等監理委員会	: http://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/amadam/commitee08.html
天ヶ瀬ダム再開発事業景観検討委員会	: http://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/amadam/commitee06.html
天ヶ瀬ダム再開発事業生物環境ワーキンググループ	: http://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/amadam/commitee02.html
トンネル式放流設備重金属等含有岩石処理対策検討会	: http://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/amadam/commitee07.html
天ヶ瀬ダム再開発事業トンネル放流設備施工技術監理委員会	

防災への取り組み

野洲川地域安全協議会

近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市を対象として、平成27年9月関東・東北豪雨などを受け、「施設では防ぎきれない大洪水は発生するもの」へと意識を変革し、水災害を想定した安全なまちづくりについて意見交換等を行い、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築するため、野洲川および甲賀・湖南圏域における洪水氾濫による被害を軽減するためのハード・ソフト対策を総合的かつ一体的に推進することを目的に、「野洲川地域安全協議会」を平成30年5月10日に設立しました。本協議会では、野洲川および甲賀・湖南圏域の取組方針（案）を確認しました。

目標達成に向けた3本柱

- 1 逃げ遅れをなくすための避難行動、
長期的な避難のための取組
- 2 確実な避難時間の確保、
浸水被害軽減のための水防活動の取組
- 3 生活再建、社会経済活動を
一刻も早く回復させるための復旧活動の取組



H30. 5. 10 第1回野洲川地域安全協議会

【協議会委員】

近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、甲賀市、
野洲市、湖南市、滋賀県、彦根地方気象台、
近畿地方整備局

ソフト対策の主な取組

リアルタイム情報の提供

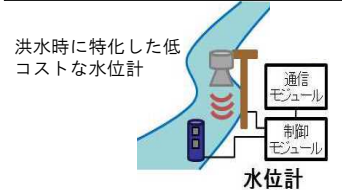


防災教育の支援

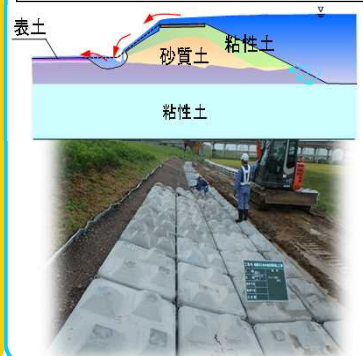


ハード対策の主な取組

危機管理型水位計の整備



堤防裏法尻の補強



【野洲川地域安全協議会HP】

<http://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/bousai/kyougikai.html>

○「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく取組

地域住民と連携したサイクリングによる避難経路・野洲川周辺の現地調査

野洲川では、地域住民と連携したサイクリングによる現地調査を通じて避難経路の確認や、野洲川が決壊した場合の浸水状況の確認などを行う予定です。

【平成29年度の取り組み】

- ・平成29年10月18日
管理用通路を活用した現地調査



現地で浸水想定区域説明



堤防をサイクリング



現地調査の様子

現地調査の様子

危機管理型水位計の設置

「緊急行動計画」に示された危機管理型水位計の設置を順次行います。

洪水時の水位観測に特化した低コストの水位計を開発することで、これまで水位計の無かった地先レベルでのきめ細やかな水位把握が可能となります。

出典：近畿地方整備局 水防災意識社会 再構築ビジョンより
<http://www.kkr.mlit.go.jp/river/bousai/mizubosaiishikisyakai/qgl8vl000008hbi-att/kikikanrigatasuikei.pdf>



危機管理型水位計設置イメージ

防災教育、出前講座の取り組み

「緊急行動計画」で目標設定されている防災教育について、野洲川地域安全懇談会では先行的に防災教育を実施する小学校と協力して、指導計画等を作成し、懇談会に関連する市の全ての学校へ共有する予定です。

その他にも、子どものころから身近な水や洪水について正しく理解してもらうため、県内外の小中学校を対象に、琵琶湖の治水・利水・環境と防災についての出前講座を実施しています。



出前講座の様子

その他 イベントを活用した啓発活動

地域住民に直接、洪水に備えることの大切さを伝え、住民の疑問や生の声を聞くため、野洲川沿川や「水のめぐみ館 アクア琵琶」等で開催されるイベントに、洪水に備えることの大切さを伝えるため、パネル展示やパンフレットの配布、氾濫シミュレーションを用いた説明等の啓発活動を行います。

【平成29年度の取り組み（主なもの）】

- ・平成29年7月2日
第36回野洲川冒険大会
- ・平成29年7月15、16日、12月3日
水辺の匠
- ・平成30年1月10日
流域住民との意見交換会



洪水浸水想定区域の説明



パネルを用いて説明



氾濫シミュレーションの説明

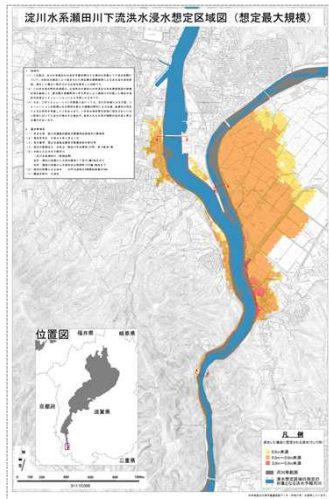


水害経験継承のための意見交換

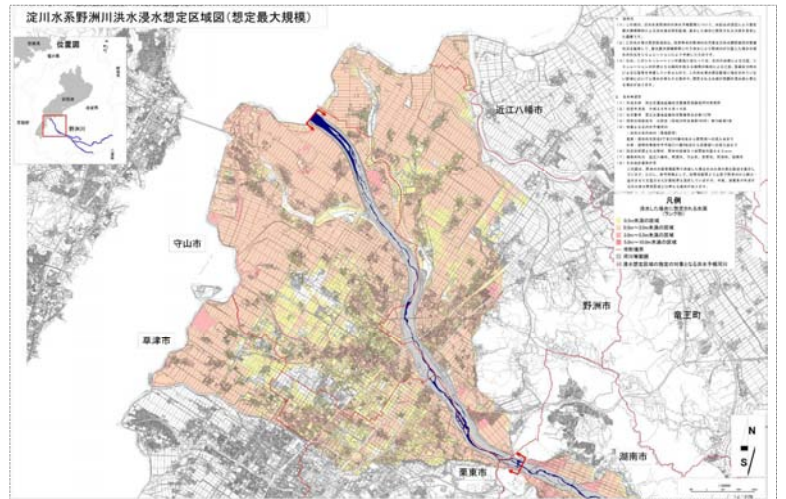
洪水浸水想定区域の指定・公表

水防法第14条（H27.7改定）に基づき、洪水浸水想定区域を指定・公表しました。洪水浸水想定区域は、想定し得る最大規模の降雨が降った際に浸水が想定される区域及び浸水した場合に想定される水深を示すものです。

また、関係市の長による避難のための立退き及び屋内での待避等の安全確保措置の指示等の判断に資するものとして、浸水継続時間、洪水時に家屋が流出・倒壊等のおそれがある範囲を示した洪水時家屋倒壊等氾濫想定区域も公表しました。（瀬田川下流：H29.3.21公表 野洲川：H28.6.14公表）



瀬田川下流洪水浸水想定区域図（想定最大規模）



野洲川洪水浸水想定区域図（想定最大規模）

災害対策用機械の配備及び運用

地震、集中豪雨、台風等により災害が発生した場合、当該現地での応急・復旧作業等を迅速かつ適切に行うために、災害対策用機械を配備しています。

平成27年度に滋賀県内（琵琶湖河川事務所）に「排水ポンプ車」1台、「照明車」1台を配備し、平成28年度から運用開始しています。平成28年6月19日に照明車、平成29年8月8日に排水ポンプ車が出動しました。

排水ポンプ車

排水ポンプ、発電機等を搭載し、貯まった水を排水し、浸水被害を最小限に抑えます。



1分間に30m³の水を排水する能力のポンプを搭載し、連続して23時間排水することができます。



東日本大震災復旧支援（排水作業）
(H23.3～H23.5)

照明車

照明装置、発電機、カメラ等を搭載し、夜間における災害現場の応急復旧作業の補助、監視等を行います。



最大で10mの位置から、連続して25時間照らすことができます。



土砂崩れ箇所の夜間復旧作業の支援状況（H28.6.19）
＜滋賀県犬上郡多賀町大君ヶ畑地先＞

河川の水位と防災情報

河川の水位観測所には、氾濫の危険度を表す基準水位が定められています。大雨や台風の時などには、河川の水位と今後の雨の降り方の予測をもとに、国土交通省と気象庁が共同で洪水予報の発表を行います。

また、河川氾濫のおそれがある（氾濫危険水位を超えた）とき、及び河川氾濫が発生したときに緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信に取り組んでいます。

●「川の防災情報」へのアクセスはコチラから

- パソコン用：<http://www.river.go.jp/>
- スマートフォン用：<http://www.river.go.jp/s/>

川の防災情報

川の水位



各観測所におけるリアルタイムの川の水位と水位変化を見ることができ、氾濫の危険度がわかります。

雨量



高性能のレーダ雨量や観測における降雨量を見ることができます。

川の様子



河川監視用のCCTVカメラの画像から、各地点のリアルタイムの川の様子を見ることができます。

掲載：H25.9.台風18号 野洲川

まちと氾濫



氾濫した場合、どのくらいの深さまでまちが浸水する危険性があるかなどを、浸水想定区域図で見ることができます。また、各市町のハザードマップのページへ移動し、見ることもできます。

● 緊急速報メールの配信

河川名	基準観測所 (位置)	配信対象市町村
瀬田川	関ノ津 (大津市)	大津市
	鳥居川 (大津市)	
野洲川	野洲 (野洲市)	近江八幡市、草津市、 守山市、栗東市、 野洲市、湖南市

緊急速報メール配信
④河川氾濫のおそれ
⑤河川氾濫の発生

住民のみなさま



(件名)
河川氾濫のおそれ

(本文)

〇〇川の〇〇観測所(〇〇市)付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。
本通知は、近畿地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。
(国土交通省)

プッシュ型配信
配信内容【見本】

● 河川水位と洪水予報など

⑤ 氾濫発生

④ 氾濫危険水位

氾濫するおそれのある水位

③ 避難判断水位

避難準備情報発表の目安となる水位

② 氾濫注意水位

氾濫の発生を注意する水位

① 水防団待機水位

水防団が待機する目安となる水位

基準水位 (m)

瀬田川		野洲川	
関ノ津	鳥居川	野洲	
2.80	1.40	4.80	
2.60	1.30	4.30	
2.00	0.80	3.50	
1.00	0.70	2.50	

洪水予報
(国土交通省・気象庁)

⑤ 氾濫発生情報

④ 氾濫危険情報

③ 氾濫警戒情報

② 氾濫注意情報

避難情報
(関係自治体)

避難勧告等

避難準備・
高齢者等避難開始

とるべき避難行動

逃げ遅れた場合は
身近の少しでも
高い・頑丈な建物へ

安全を確保できる
場所へ速やかに避難

避難の準備を開始
(要配慮者は避難開始)

「川の防災情報」や
テレビから情報収集

水防警報の発令
(国土交通省)

①-3水防警報(出動)

①-2水防警報(準備)

①-1水防警報(待機)

水防団への指示
(市町村)

水防団出動指示

水防団出動準備指示

水防団待機指示

水防活動
(水防団)

水防活動開始

資材の点検等、水
防活動の準備を始
める

いつでも出動でき
るように待機

※ 水防警報は、瀬田川では関ノ津、野洲川では野洲観測所の水位を発令の基準にしています。

地域との連携・交流の推進

アクア琵琶での情報発信

「水のめぐみ館 アクア琵琶」は、琵琶湖・淀川の治水や利水、環境について学べる広報施設です。琵琶湖の水位管理を行っている瀬田川洗堰の歴史や役割、工事の最盛期を迎えている天ヶ瀬ダム再開発事業について紹介しています。また、大雨が体験できる人気の「雨たいけん室」や「学習映像上映」「出前講座」を通じて広く情報発信を行っております。休日はボランティアスタッフが運営をしております。



水のめぐみ館「アクア琵琶」



アマサイコーナー



旧洗堰桁配置状況の展示

★年中無休：ただし、年末・年始は休館。そのほか点検等で臨時休館あり。

★開館時間：午前9時30分～午後4時30分

〒520-2279 滋賀県大津市黒津四丁目2-2

TEL:077-546-7348

<http://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/aquabiwa/index.html>



雨たいけん室



アクア琵琶25th記念イベント
(毎年開催のイベント「水辺の匠」にて)

ウォーターステーション琵琶を活用した連携交流



ウォーターステーション琵琶

琵琶湖や川に関するさまざまな活動に取り組む方々（ウォーターステーション琵琶の会など）の情報交流のための施設です。

「川」、「琵琶湖」や「水」に関する活動を行う方に、会議室等のスペースが無料でご利用いただけます。

★休館日：火曜日・年末・年始・3月末～4月初

★開館時間：午前9時～午後5時

〒520-2279 滋賀県大津市黒津四丁目2-2

TEL:077-536-3520 FAX:077-536-3530

ツイッター：http://twitter.com/ws_biwa/

フェイスブック：<http://www.facebook.com/water.station.biwa>



住民団体主催イベントの利用例



会議スペース

琵琶湖河川レンジャーの活動

行政と住民の方々との間に介在して、住民の方々が河川に関心を持って頂けるように、また、住民の方々の意見を聴く活動を行う者として、琵琶湖河川レンジャーを任命しています。



活動内容：「住民と行政がともに考える川づくり」をテーマに、地元中学生と行政が連携し、ヨシ帯調査を継続できる体制づくりや新しい活動を模索しています。



活動内容：「野洲川の川守りをつなぐ」をテーマに、子供たちに野洲川をフィールドとした川遊びなどを伝える活動を通して、住民の河川への関心を高め、行政と住民が連携した川づくりを目指しています。



地域住民、NPO団体、河川協力団体等との協働活動

NPO団体等との協働による水草対策

琵琶湖南湖のみならず瀬田川においてもオオバナミズキンバイ等外来水生植物が繁茂しているため、地元要望も踏まえ、水辺空間・水面環境の適正管理として、NPO団体・漁業協同組合等との協働で、水草対策（啓発等）を実施しています。



水草対策の実施状況(平成29年9月5日、9月9日)

河川協力団体、地域住民等との協働による瀬田川一斉清掃

瀬田川沿川の各学区自治連合会、漁業協同組合、地元自治体及び河川協力団体等と協力して、毎年1回、瀬田川一斉清掃を開催し、美しい瀬田川を目指しています。

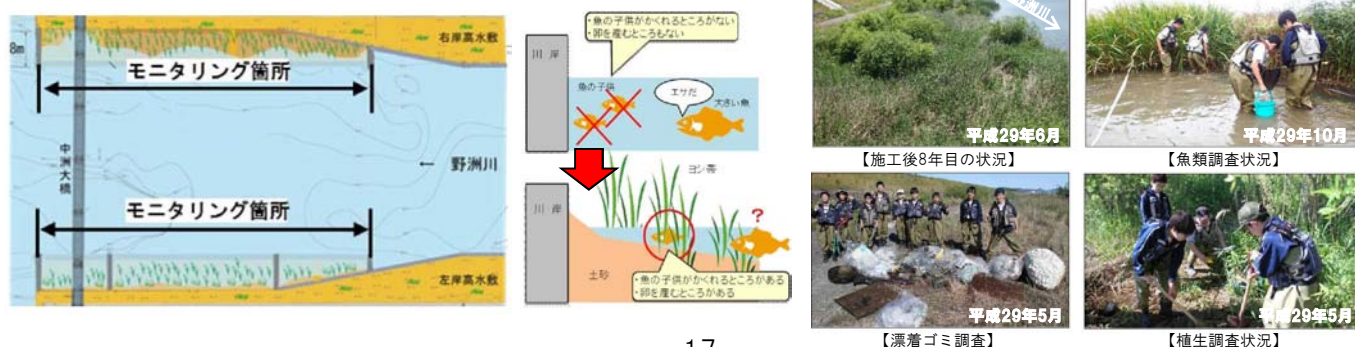


第10回瀬田川一斉清掃(平成28年10月23日)の様子(※平成29年度は荒天のため中止)

地元中学生との協働によるヨシ帯モニタリング

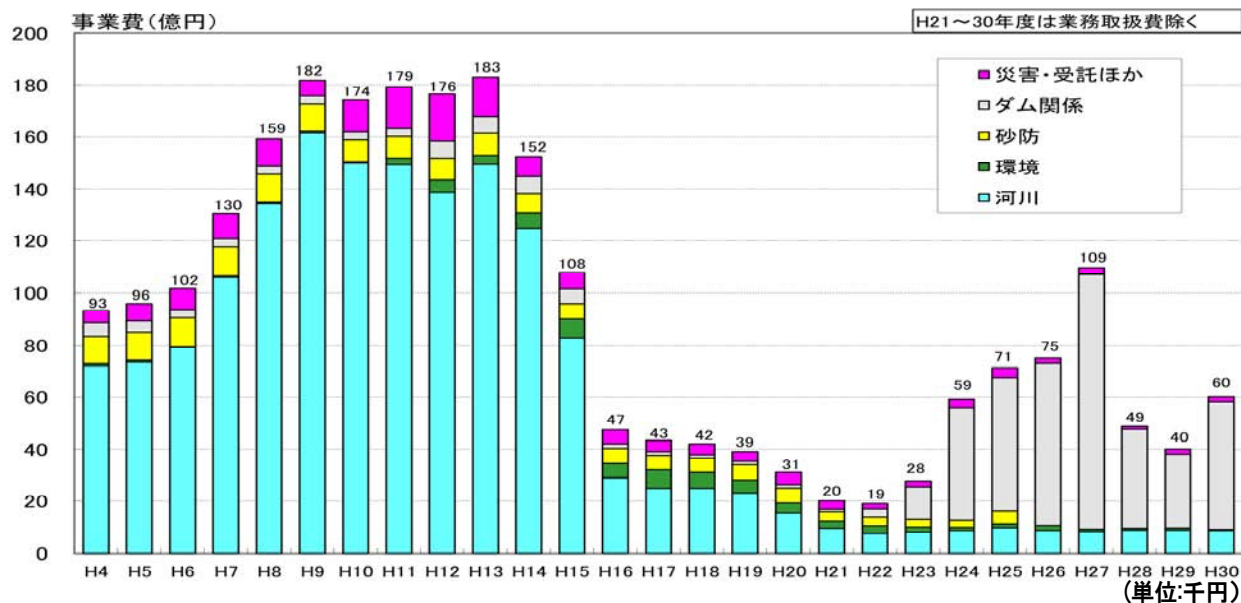
河口部における水陸移行帯(ヨシ帯)の再生による魚類等の産卵・生息環境の改善は、平成26年度に整備が完了し、平成27年度からは、整備効果の確認のためのモニタリングを実施しています。

なお、植生調査や魚類調査といったモニタリングを地元中学生に協力いただいて、平成24年度から実施しており、今後も継続する予定です。



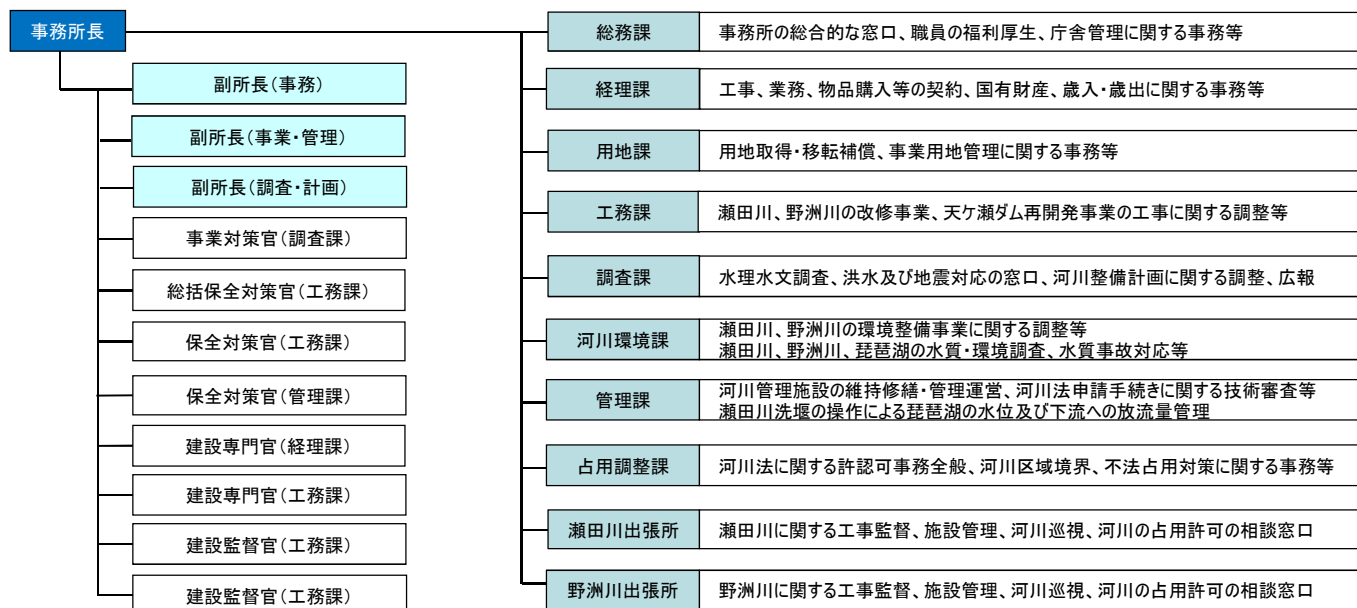
予算・組織

予算の推移



事業費目	平成29年度	平成29年度補正	平成30年度
河川整備事業費	881,877	65,000	865,741
河川改修費	306,000	40,000	266,000
河川維持修繕費	575,877	25,000	599,741
都市水環境整備事業費	85,800	0	34,100
総合水系環境整備事業費	85,800	0	34,100
多目的ダム建設事業費	2,836,967	0	4,916,002
淀川天ヶ瀬ダム再開発建設費	2,836,967	0	4,916,002
総合流域防災対策事業費	1,504	3,000	21,100
受託工事費	194,400	0	196,900
合計	4,000,548	68,000	6,033,843

組織図



職員構成

合計	事務官	技官
56名	19名	37名

動画を用いた「伝わる広報」



琵琶湖河川事務所youtube公式チャンネル
Biwakokasen CH

<https://www.youtube.com/channel/UCqYpa3GXtqrOmQcBzNSM2tw>



琵琶湖河川事務所
〒520-2279
大津市黒津4-5-1
Tel.077-546-0844

瀬田川出張所
〒520-2279
大津市黒津4-2-1
Tel.077-546-0006



野洲川出張所
〒524-0021
守山市吉身3-7-2
Tel.077-582-3279