

淀川水系流域委員会

平成28年度進捲点検結果説明資料 【猪名川】

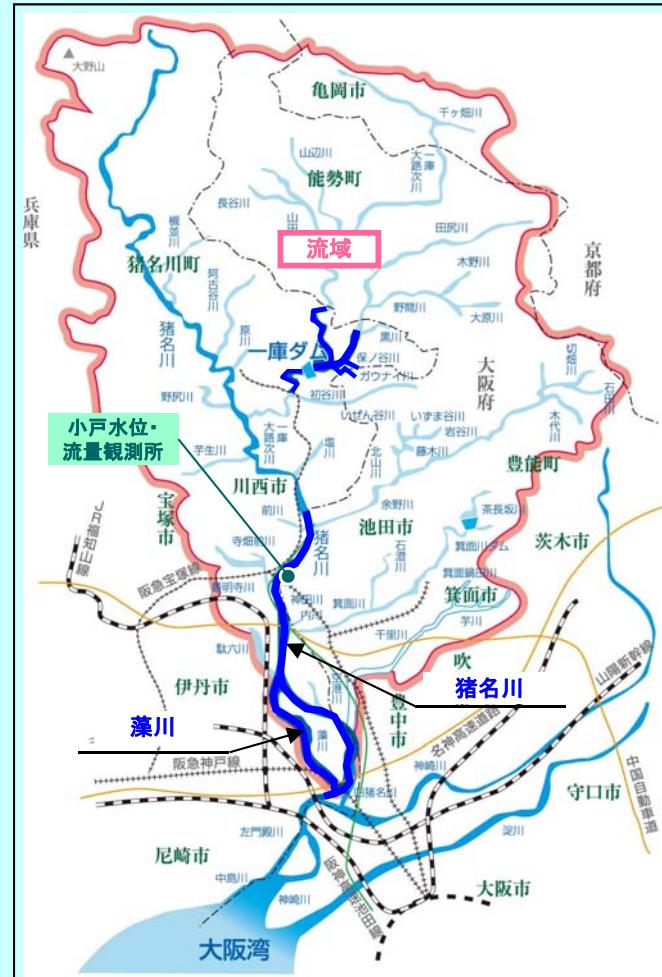
平成29年12月19日

近畿地方整備局

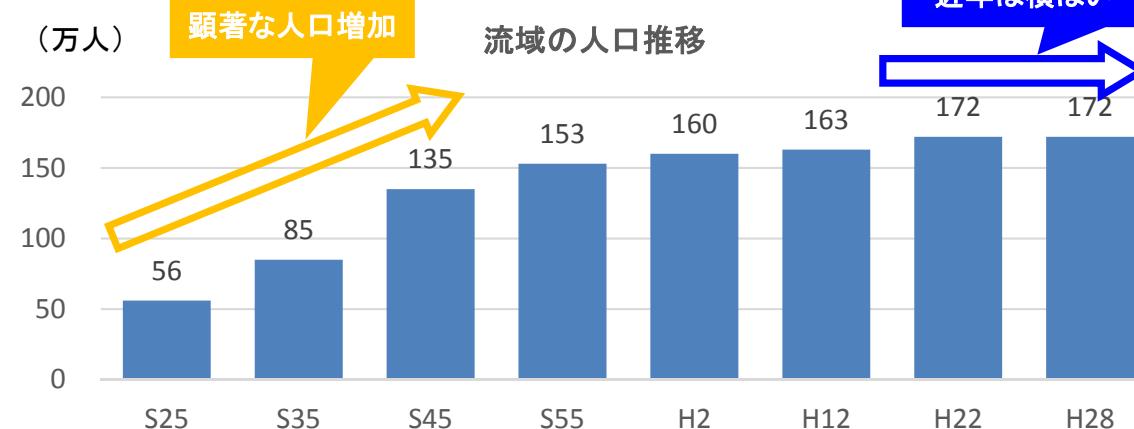
1. 近年における「社会情勢の変化・地域の状況」

社会情勢の変化・地域の状況(①人口動向)

- ・都市河川である猪名川流域は、昭和20年代から日本の高度経済成長期にかけて、顕著に市街化が進行した。
- ・特に下流部流域では人口・資産が集中しており、流域における近年の人口動向はほぼ横ばいで推移している。



位置・及び流域図



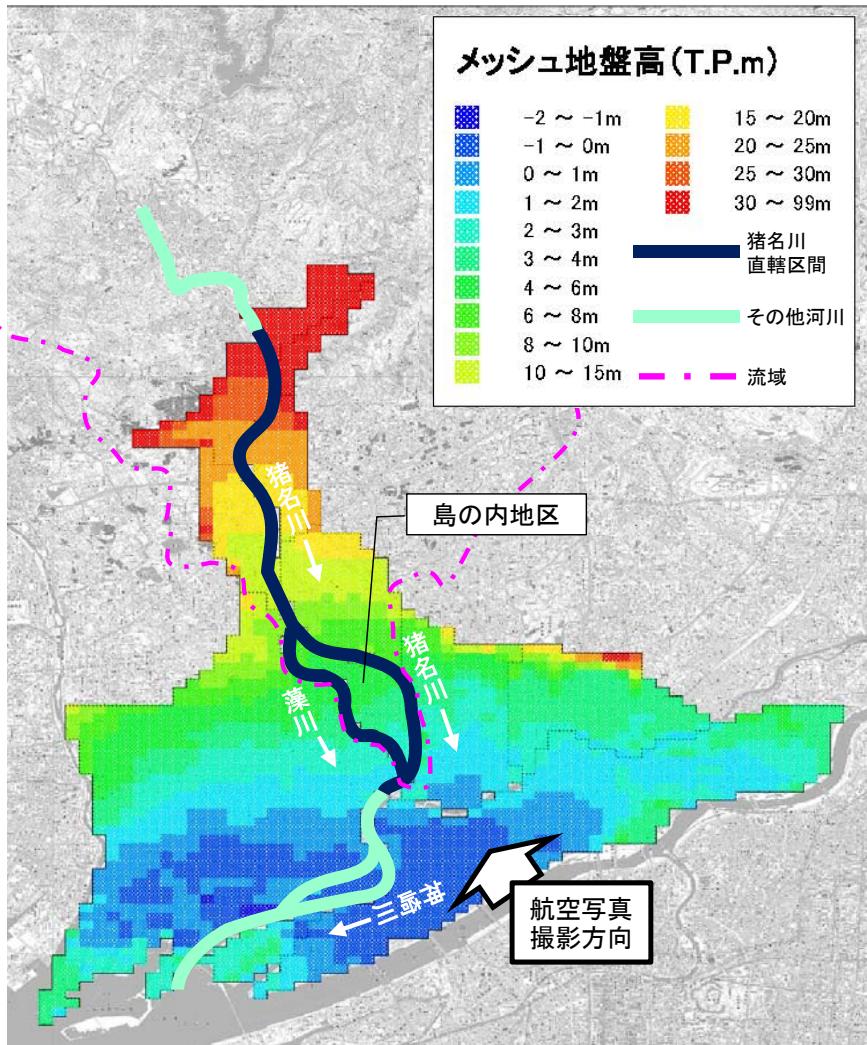
※流域とは、大阪府 豊中市、池田市、箕面市、豊能町、能勢町、兵庫県尼崎市、伊丹市、川西市、宝塚市、猪名川町。

※データ出典は国勢調査。

※S25人口のうち、宝塚市はS29住基台帳人口で代用。

社会情勢の変化・地域の状況(②流域における水害リスクのクローズアップ)

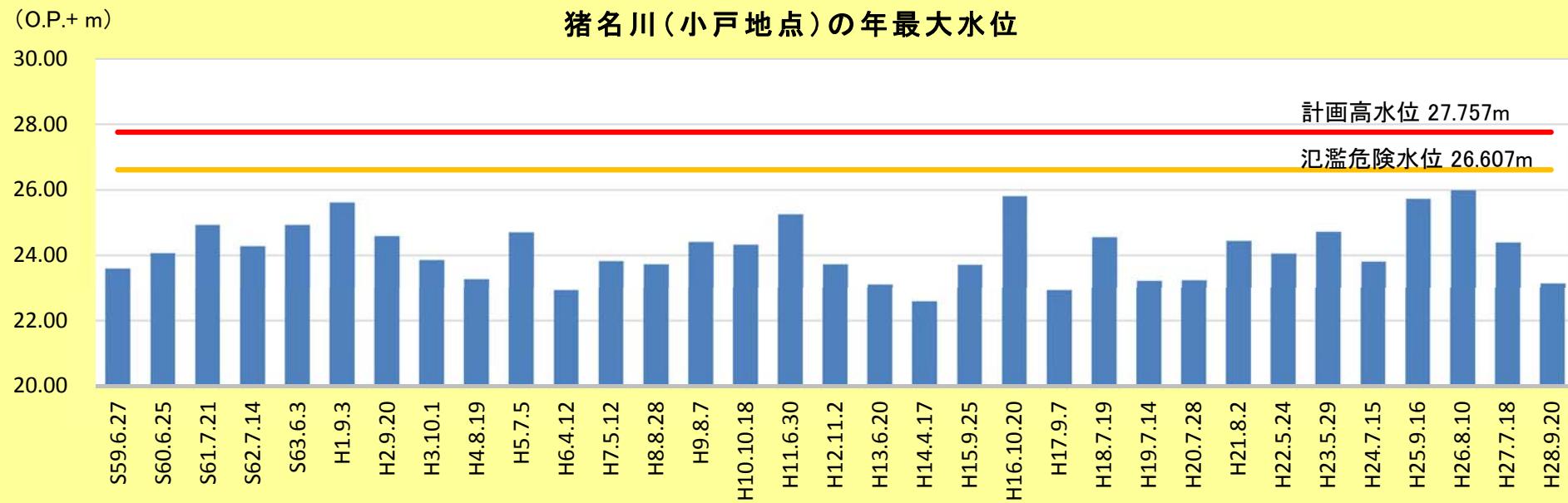
- 流域下流部は、平地(低地)に人口・資産が集中し、関西の主要な交通施設も立地している。
- 合わせて、人口の高齢化も進んでいることから、水害が発生した場合、逃げ遅れに対するリスクが非常に高い状況。



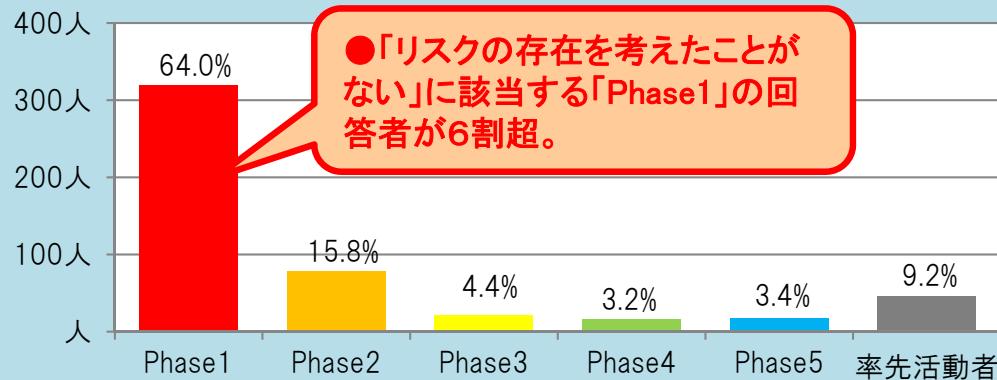
メッシュ地盤高分布図

社会情勢の変化・地域の状況(③薄れる水防災意識)

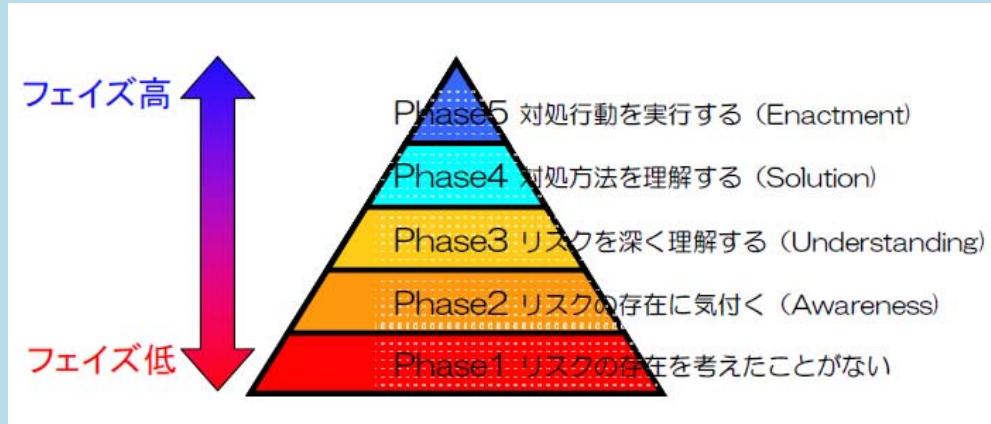
- ・猪名川の水位の基準観測点(小戸)では、近年、氾濫危険水位を超えたことがなく、過去の出水被害の記憶も薄れつつある状況。
- ・webアンケートによる流域住民の防災意識調査では、「リスクの存在を考えたことがない」に該当する「Phase1」の回答者が6割超。



フェイズ分類による住民の防災意識調査結果(H28年度実施)



●「リスクの存在を考えたことがない」に該当する「Phase1」の回答者が6割超。

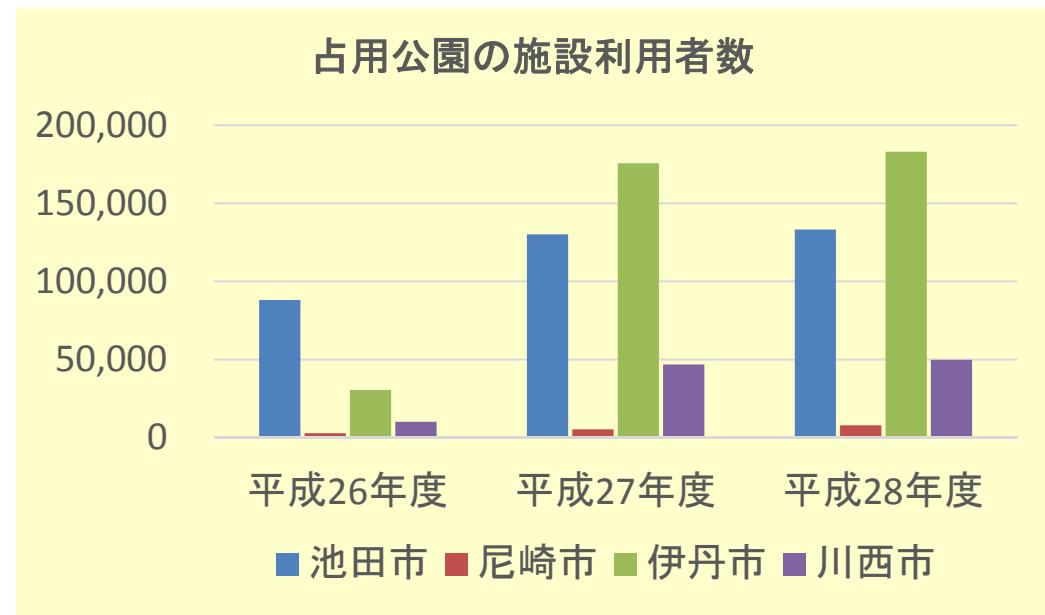
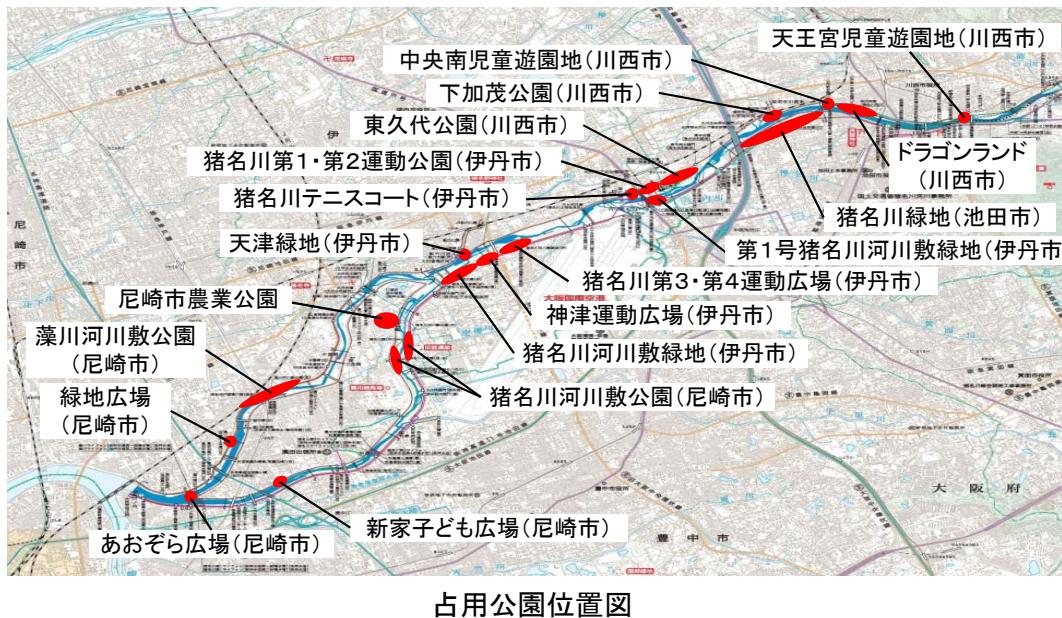


調査対象:流域の豊中市、池田市、尼崎市、伊丹市、川西市の計500人を対象

出典)住民の防災意識水準に応じた教育プログラム策定手法に関する研究

社会情勢の変化・地域の状況(④活発な河川利用・地域との交流)

- 流域で早くから市街化が進行したため、公園が多数立地し、河川空間の公園利用が活発。
- NPO等流域における各種活動団体との交流も盛んであり、これら団体の協力を得て、水質調査や各種イベントを実施している。



- 猪名川分科会
- ・大阪府
 - ・兵庫県
 - ・豊中市
 - ・池田市
 - ・箕面市
 - ・能勢町
 - ・豊能町
 - ・尼崎市
 - ・伊丹市
 - ・川西市
 - ・宝塚市
 - ・猪名川町
 - ・水資源機構一庫ダム管理所
 - ・猪名川河川レンジャー
 - ・猪名川漁業協同組合
 - ・アスピ友の会
 - ・池田・人と自然の会
 - ・生物多種性ふるさと川西推進部(河川部)
 - ・自然と文化の森協会
 - ・底のみえる水辺研究会
 - ・流域ネット猪名川
 - ・近畿地方整備局 河川部河川環境課
 - ・近畿地方整備局 猪名川河川事務所
- 参加・協力団体
- ・猪名川町立六瀬中学校
 - ・琵琶湖・淀川流域圏再生推進協議会



2. 今後の河川整備の新たな視点

今後の河川整備の新たな視点(①「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく猪名川における取組)

5年間で達成すべき目標

猪名川・藻川の大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指す

目標達成に向けた3本柱

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取り組み
2. 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取り組み
3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取り組み

●猪名川・藻川大規模氾濫に関する減災対策協議会 (平成28年8月19日、第1回協議会開催)

猪名川・藻川の氾濫特性及び治水事業、避難体制等の構築の現状を踏まえ、平成32年度までに、円滑かつ迅速な避難、効果的な水防活動、長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策、避難のための時間を稼ぐための危機管理型のハード対策等、大規模氾濫時の減災対策として、各構成機関が一体的・計画的に取組を実践していく。

○協議会参加機関

- | | |
|------|-----------|
| ・豊中市 | ・大阪府 |
| ・池田市 | ・兵庫県 |
| ・尼崎市 | ・大阪管区気象台 |
| ・伊丹市 | ・神戸地方気象台 |
| ・川西市 | ・一庫ダム管理所 |
| | ・猪名川河川事務所 |

●ソフト対策の主な取組

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取り組み
2. 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間確保のための水防活動の取り組み
3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取り組み



まるごとまちごとハザードマップ



パネル展示

●ハード対策の主な取組

- (1)洪水を河川内で安全に流す対策
- (2)危機管理型ハード対策
- (3)『島の内水害に強いまちづくりプロジェクト』の整備
- (4)避難行動、水防活動に資する基盤等の整備



猪名川水防連絡会

今後の河川整備の新たな視点(①「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく猪名川における取組)

●『島の内水害に強いまちづくりプロジェクト』の整備

- ・島の内地区は、猪名川・藻川に挟まれた地区であり、水害リスク(浸水深、浸水継続時間等)が非常に高い地域。
- ・内水及び破堤後の氾濫流を直接河川に戻す支川等がなく、下水排水管(24m³/s)のみで河川に排出(破堤後4日以上浸水)。
⇒以上を踏まえ、水害リスクに対応するための、水害に強いまちづくりを推進する。

整備メニュー

堤防拡幅イメージ

7.0m程度
0.5m 2.5m 1.0m 2.5m 0.5m

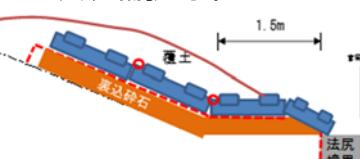
(堤外側)

現況堤防

堤防拡幅

排水ポンプ車・給油車等、緊急時に支援なく堤防天端を走行するには、7.0m程度の堤防天端幅が必要。

法尻補強対策イメージ



拡幅 L=1,400m

M1.0k

M2.0k

M3.0k

M4.0k

5.0k

藻川

尼崎市

伊丹市

凡例

- 法尻保護
- 舗装
- 堤防強化
- 低水護岸補強
- 堤防拡幅
- 指定避難場所
- 津波等一時避難場所
- 橋梁への接続
- 水防倉庫
- 避難路

M0.0k おおぞら広場

島の内地区唯一の下水排水管(24m³/s)

最大湛水深

0.5m未満
0.5m~3.0m未満
3.0m~5.0m未満

防災拠点の整備イメージ



猪名川

H.W.L.

堤防拡幅イメージ

法尻補強対策イメージ

島の内地区

藻川

H.W.L.

横断図(A-A断面)イメージ

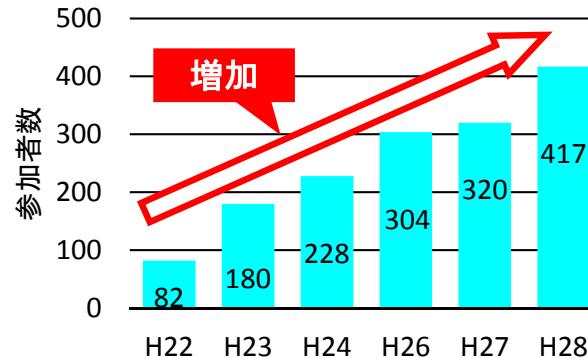
今後の河川整備の新たな視点(②外来植物対策の取り組み)

- ・NPO団体と連携して外来植物の駆除活動を実施しており、駆除活動への参加者は増加している。
- ・その結果、外来種占有率が減少している区域があるものの、猪名川全域でみると、外来種占有率はほぼ横ばいで推移している。
- ・今後も引き続き、河川レンジャーの活動の場、「水環境交流会」「水辺で乾杯」等のイベントの場で、外来種対策についてのPRを行い、外来種対策を実施していく。

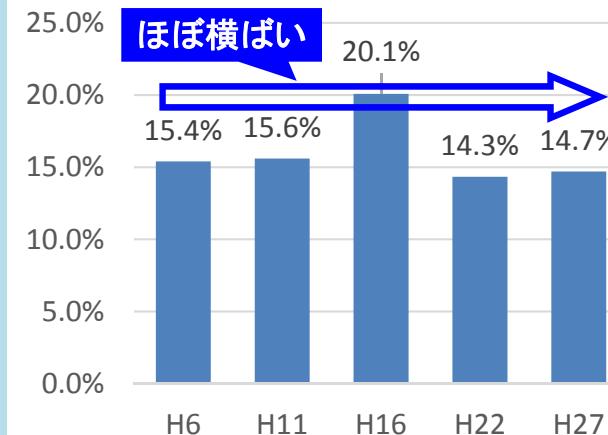
NPO団体等との連携による外来植物対策



外来植物対策への住民等の参加状況 (参加延べ人数)



猪名川における外来植物の占有率
(水面除く河道内全域)



「水環境交流会」で外来種駆除啓発のパネルを展示し、PRを実施(H28)

今後の河川整備の新たな視点(③地域への積極的な情報発信の取組)

- ・猪名川に関する、環境、治水・防災、利水、利用、維持管理等の様々なイベント等の取り組みについて、地域への積極的な情報発信を行い、広報活動に努めている。



水辺で乾杯 in 猪名川(H28)



水環境交流会(アステ川西)(H28)



河川元気!猪名川堤防パワー
アップ説明会(H28)



アニバーサリープロジェクト
(川西・池田地区築堤事業完成5周年)パネル展示(H28) 10

淀川水系流域委員会

平成28年度進捗点検結果説明資料
【人と川とのつながり(猪名川)】

平成29年12月19日

近畿地方整備局

(1)人と川とのつながり(猪名川)

No.	点検項目	観点	指標	平成26~28年度 進捗	説明資料項
1	日常からの川と人のつながりの構築	「住民参加推進プログラム」の作成・実践	住民参加推進プログラムの活動内容	進捗有り	2
2		住民・住民団体(NPO等)との連携	住民・住民団体(NPO等)との連携内容	進捗有り	3
3		河川レンジャーの充実	河川レンジャー在籍人数(治水・環境・防災などの拡大)と、住民・住民団体(NPO等)との交流内容	進捗有り	4
4		子ども達の関わりの促進	環境教育等の実施内容	進捗有り	5
5		情報発信の充実	HP、携帯サイトの情報発信内容、新しいコンテンツの取組	進捗有り	6
6		住民に関心をもってもらうための取り組み	住民、住民団体との交流内容	進捗有り	7
7		小径(散策路)、「歴史文化の薫る散歩道(仮称)」の整備	小径(散策路)の整備内容・延長	進捗有り	8
8		憩い、安らげる河川の整備	河川を安心して利用できる整備内容・箇所数	進捗有り	9
9		三川合流部の整備	三川合流部交流拠点の整備内容	該当無し	
10	洪水・災害時の人と川とのつながりの構築	破堤氾濫に備えた分かりやすい情報発信	まことにまちごとハザードマップ設置箇所・設置数	進捗有り	10
11		関係機関との連携	協議会等との連携内容	進捗有り	11
12	上下流の連携の構築	上下流交流の促進	水源地域ビジョンに基づく活動内容	進捗有り	12

日常からの川と人のつながりの構築

【観点】「住民参加推進プログラム」の作成・実践

【指標】住民参加推進プログラムの活動内容

全体像

できるだけ多くの人々に川に関心を持っていただき、川に直接ふれていただき、かわのことを自ら考え、行動していただけるよう、住民参加型の取り組みを推進する。そのために、これまでの情報発信、住民参加の取り組みに加え、「川に関心を持つてもらう」、「川にふれてもらう」、「川とともに考える」をキーワードに、「住民参加推進プログラム」を作成し、実践していく。(整備計画記載箇所:p35)

実施内容

【外来植物に関する出前講座の開催】

川西市の中学生を対象として、猪名川に生息する植物の採集及び観察などを通じて、猪名川の自然環境と外来種の生息状況及び外来種対策の必要性の啓発等を内容とした出前講座を実施。



外来植物に関する出前講座(H27)
参加者数34名

実施方針

人との繋がりを構築するため、住民参加プログラムを作成し、住民と行政の相互理解を深める取り組みを行う。

実施内容

【猪名川流域意見交換会の開催】

猪名川流域の活動団体相互の交流と連携を図るため、各々の活動の報告、情報共有及び意見交換を行う「猪名川流域意見交換会」を実施している。



第10回 猪名川流域意見交換会(H28)
参加団体数7団体

【植物観察会・野鳥観察会・防災学習の出前講座の開催】

小学生を対象とした出前講座として植物観察会・野鳥観察会を、同様に小学生を対象として、子どもの頃から日常的な場面で防災意識を醸成し、防災学習の機会となるよう「まるごとまちごとハザードマップ」に関わる出前講座を実施。



植物観察会の出前講座(H26)
参加者数65名



「まるごとまちごとハザードマップ」に
関わる出前講座(H28) 参加者数51名

結果

外来植物の出前講座に参加した生徒からは、「中学生の僕たちも知識を持っておくことで、何か対策ができるのではと感じた。」などの意見があり、川やその環境へのより深い関心を育むことに寄与しており、今後もこういったイベントを開催していく。

日常からの川と人のつながりの構築

【観点】住民・住民団体(NPO等)との連携

【指標】住民・住民団体(NPO等)との連携内容

全体像

河川整備にあたっては、検討段階から、住民・住民団体(NPO等)、関連する様々な分野の学識経験者との情報共有を積極的に行う。また、地域固有の情報や河川に関する知識を有している住民・住民団体(NPO等)や学識経験者と連携し、河川に係わる人材育成の支援や環境教育を推進する。(整備計画記載箇所:p36)

実施方針

住民・住民団体(NPO等)との連携として、河川協力団体の取り組みが始まったこともあり、河川愛護活動等を通じて情報共有を積極的に行う。今後、さらに連携を強化する取り組みを行っていくとともに、河川に関する人材育成の支援や環境教育を推進する。

実施内容

【猪名川クリーン作戦】
流域の住民、各種団体等に、より深く猪名川への関心を持って頂くため、また住民、企業、行政のネットワーク強化のため、地域住民、NPO法人、河川協力団体、漁業協同組合等の住民団体と連携して、猪名川クリーン作戦を開催した。



第14回クリーン作戦(H28)
(東久代運動公園)

実施内容

【水環境交流会】

例年、「神崎川水質汚濁協議会 猪名川分科会」の主催により、猪名川流域の行政、NPO等活動団体、学生等が交流を図り、それを通じて猪名川の水環境に関する知識と関心を高めるために「水環境交流会」を開催している。



水環境交流会(アステ川西)(H28)

【水環境パネル展】

猪名川の水環境改善の取組の一環として、例年、地域イベント等で水環境に係る広報パネルを展示する「水環境パネル展」を実施しており、その際には、地域活動団体(NPO等)からも広報パネルの出展を得て合同展示の形態をとっている。



水環境パネル展(イオンモール伊丹)(H28)

結果

クリーン作戦の参加者からは、「流域ネットワークの力は少しずつ増し、ネットワーク効果の良さを感じている。1年に1回のゴミ拾いが今後も流域連携のきっかけとなって継続していくことを願っている。」などの意見があり、河川美化の意識向上と流域の連携にも役立っていることから、こういった取り組みを継続していく。

日常からの川と人のつながりの構築

【観点】河川レンジャーの充実

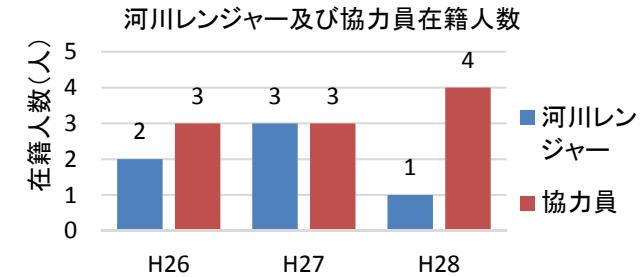
【指標】河川レンジャー在籍人数(治水・環境・防災などの拡大)と、住民・住民団体(NPO等)との交流内容

全体像

河川レンジャーは行政と住民との間に介在して、住民が河川に関心を持つような活動に取り組むとともに、個別事業の検討段階における住民意見の聴取や、住民の河川にかかるニーズの収集を行う。将来的には、地域住民と河川管理者とが連携しながら河川整備を進めていく上で、住民と河川管理者との橋渡し役となることも期待される。
(整備計画記載箇所:p36)

実施内容

猪名川では、河川レンジャーの活動に関して、より広い人材を募る「協力員」の制度を設けており、平成28年度現在、河川レンジャーは1人、協力員が4人の体制となっている。



実施方針

今後、さらに交流の機会を増やす取り組みを行っていくため、河川レンジャーの在籍人数を検討していくとともに、地域住民と河川管理者とが連携しながら河川整備を進めていく上で、河川レンジャーが住民と河川管理者の橋渡し役となるよう活動を支援する。

実施内容

【数珠つなぎインタビュー】

流域で活動している団体の活動内容等を数珠つなぎ形式でインタビューし、広報誌の中で紹介するもので、平成26年度より実施している。

(写真はレンジャー・ニュースレターより)



NPO法人 野生生物を調査研究する会インタビュー(H26)

【いながわの「い～な】

猪名川のすばらしさや大切さを知つてもらい、もっと猪名川に親しむために、“猪名川と人とのかかわりを感じる”「写真」と「絵画」を住民から応募を募り、展示、表彰する活動を毎年実施。

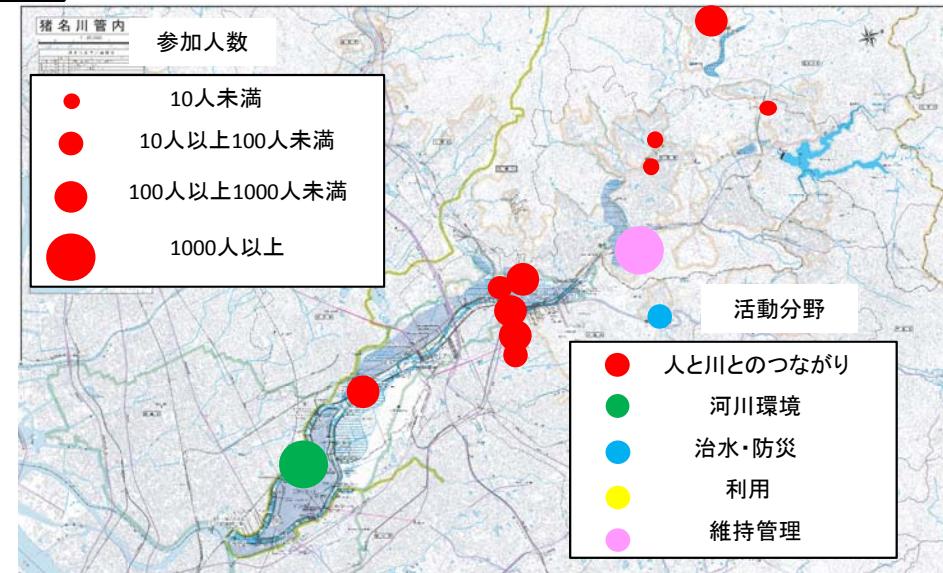


受賞作品



いながわの「い～な」表彰式(H28)

結果



河川レンジャー活動分布図(平成28年度)

河川レンジャー等の活動域は流域のほぼ全域にわたっている。これまで、イベント等の機会に河川レンジャー及び協力員の募集についてアピールしており、引き続き数的充実に努めるとともに、人材充実にともなって活動分野の多様化を推進していく。

日常からの川と人のつながりの構築

【観点】子ども達の関わりの促進

【指標】環境教育等の実施内容

全体像

子ども達と川との関わりを促していくことは、持続的な川と人との関わりを構築していく上で重要である。また、子どもの参加により親や地域の関わりが促される。そこで学校等と調整し、学校教育において川に対する関心を高める工夫を行う。(整備計画記載箇所:p37)

実施方針

継続して子ども達との関わりを持つ取り組みを実施し、次世代を担う子ども達へ、川に対する関心を高めることができる工夫を行うことにより、持続的な川と人とのつながりや地域とのつながりの構築を行う。

実施内容

【出前講座】

地域の子どもたちに対して、川への関心を高めることを目的として、猪名川流域の小・中学校からの要請に応じて、子どもたち自ら生き物を採取する水生生物調査、パックテスト(簡易水質検査)等を主な内容として出前講座を実施しており、猪名川の自然環境への関心を高め、猪名川流域の河川の概況、特徴や歴史、ゴミ問題など含め、地域ぐるみの水辺活動の継続・広がりを共につくり、環境保全の重要性の理解促進する機会としている。



川西市立 加茂小学校
出前講座【水生生物調査】(H28)

実施内容

【猪名川の愛護セミナー】

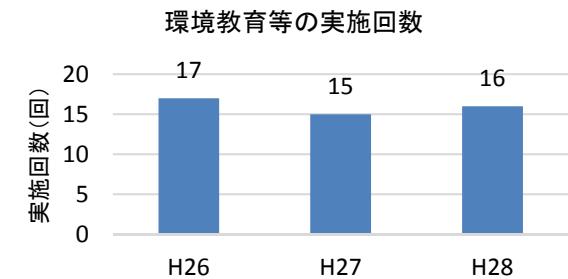
流域の小学生を一般公募し、協力団体等からの指導員の指導のもとで、猪名川の水生生物調査、パックテスト(簡易水質検査)の実施を通じて、水質管理や河川環境の保全・再生への取り組みについての意識を高める「猪名川の愛護セミナー」を毎年3箇所で実施している。



桑津橋
猪名川の愛護セミナー(H28)

【環境教育等の回数】

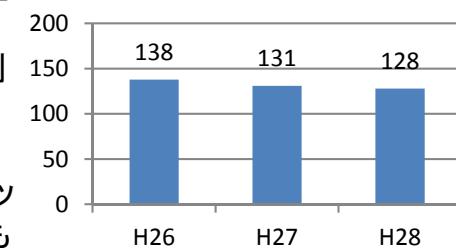
出前講座やイベント開催等により、平成26年度～平成28年度には、子ども達への環境教育等を、計48回実施した。



結果

参加者(保護者)からは「川の生物についての知識、水質への意識が高まった。」等の感想を得ており、子どもたちへの教育の一環として好評を得ている。また、例年応募者多数による抽選を実施するなど、地域のイベントとしても定着している。よって、今後も参加者からのフィードバックを得ながら、これらイベントによる子どもたちへの環境教育を実施していく。

猪名川愛護セミナー参加者数
(子どものみ計上)



日常からの川と人のつながりの構築

【観点】情報発信の充実

【指標】HP、携帯サイトの情報発信内容、新しいコンテンツの取組

全体像

多くの人々が河川に関心を持ち、川に訪れるよう、河川に関する情報を様々な手段で発信する取り組みを進めていく。
(整備計画記載箇所:p37)

実施方針

河川に係わる身近な情報(工事情報や河川のライブ映像等)をホームページや携帯サイトで情報発信するほか、ホームページでのご意見BOXなどでの質問や問い合わせ対応などを行う。

実施内容

【ホームページのリニューアル】

平成28年度に事務所ホームページのリニューアルを実施した。
「問い合わせフォーム」については、タブレット端末やスマートフォンの小画面での閲覧・入力に対応し、フォーマットを変更するとともに、受領メール発信(リマインダー)機能を追加した。



【新】トップページ

実施内容

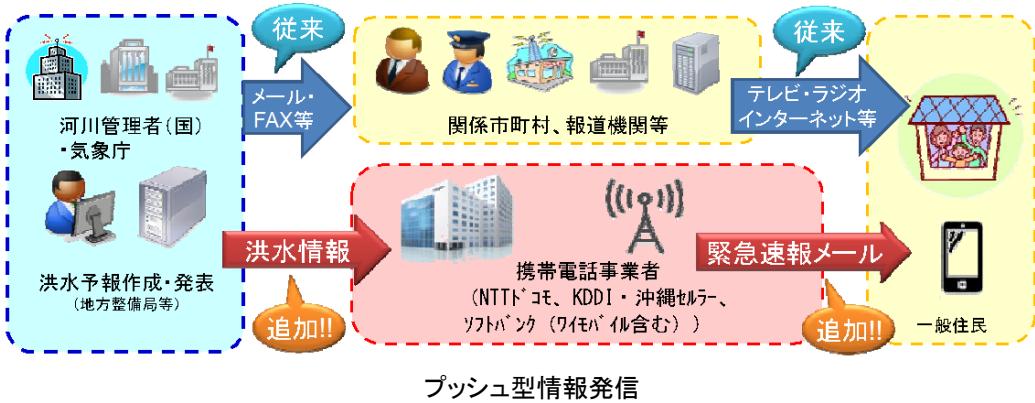
【メールマガジンの配信】

平成28年度より、「いーな猪名川メールマガジン」を開始し、地元NPO向けに猪名川流域のイベント・工事などの情報提供をしている。

平成28年度は13団体に17回のメールマガジンの配信を行った。

【プッシュ型情報提供】

洪水時に住民の主体的な避難を促進するため、洪水情報のプッシュ型配信を開始した。



結果

プッシュ型情報提供については、平成29年5月1日時点での配信対象市町村は、豊中市、池田市、川西市の3市。

尼崎市、伊丹市においては平成30年5月に配信開始予定であり、これをもって流域全市への配信が完了する。

今後も、ユーザー目線での検討を踏まえ、発信する情報の整理やシステム構築・改良を実施していく。

日常からの川と人のつながりの構築

【観点】住民に関心をもってもらうための取り組み

【指標】住民、住民団体との交流内容

全体像

地域住民に対して河川への関心を高めるため啓発活動等を行い、その際は既存の資料館等の活用や住民・住民団体(NPO等)との連携を行う。
(整備計画記載箇所:p37)

実施方針

住民、住民団体との交流の場として、工事実施に向けた工事説明会等を開催するなど、交流手法の開発に取り組む。

実施内容

【河川元気！猪名川堤防パワーアップ説明会】(平成28年度)

関東・東北豪雨を踏まえた「水防災意識社会 再構築ビジョン」の取組みのひとつ「危機管理型ハード対策」の天端舗装等の工事実施予定箇所である尼崎市の東園田地区において、「河川元気！猪名川堤防パワーアップ説明会」を実施した。

説明会では、猪名川の既往水害、これまでの治水対策、水防災意識社会再構築ビジョン、その他猪名川河川事務所の取り組み等を説明し、シルバー人材の方々約200名の方が参加された。



河川元気！猪名川堤防パワーアップ説明会(H28)



実施内容

【アニバーサリープロジェクト】(平成28年度)

川西・池田地区築堤事業5周年を記念し、地域の方々と治水施設の生き立ちを振り返り、地域の災害リスクについて再認識していただくため、パネルを用いた展示会を実施した。

○開催場所・日時

①アステ川西6階 アステギャラリー	8月12日～8月26日
②川西市役所 ロビー	8月12日～8月26日
③池田市役所 ロビー	8月26日～9月8日
④川西市公民館	8月12日～8月26日



川西市役所



池田市役所

アニバーサリープロジェクト パネル展示(H28)

結果

パネル展を通じて、「洪水についてこれまで知らなかつたことや対策について、今回知ることができた。」「治水事業の前と後がよくわかり、河川事務所がこのようなことを行っているのだと理解できた。」などの意見を得ている。

広報の手法を工夫することにより、流域住民に川や水防災へのより深い関心を持ってもらうことができると考えており、引き続き多様な交流手法の開発・改良等に取り組んでいく。

日常からの川と人のつながりの構築

【観点】小径(散策路)、「歴史文化の薫る散歩道(仮称)」の整備

【指標】小径(散策路)の整備内容・延長

全体像

歩行者が河川に沿って容易に移動でき、安全に水辺に近づけるよう、小径(散策路)の整備を継続して実施する。

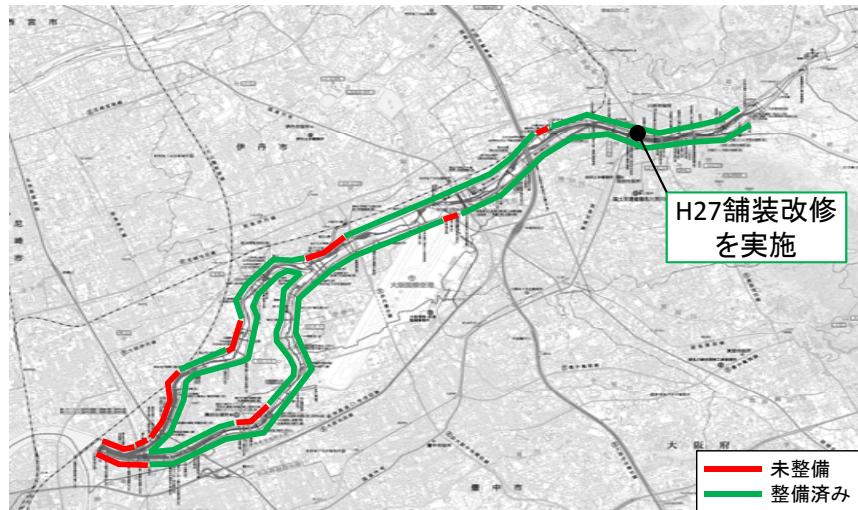
(整備計画記載箇所:p38)



実施方針

小径(散策路)の計画にあたっては、できるだけ川の両岸に沿うものとする。なお、自転車と歩行者との安全な利用について検討するほか、河川の距離標の表示を見やすくするなど利用者の利便性の向上を図る。

実施内容



小径(散策路)の整備状況

実施内容

小径については、歩行者等が河川に沿って容易に移動でき、安全に水辺に近づける施設として、「河川区域内で歩車分離され、舗装済みで円滑に通行できるもの」と定義し、高水敷道路や河川管理用通路を小径として位置づけており、平成28年度までの猪名川における整備率は約86%、残区間は5.4kmとなっている。



舗装改修実施箇所(H27)

結果

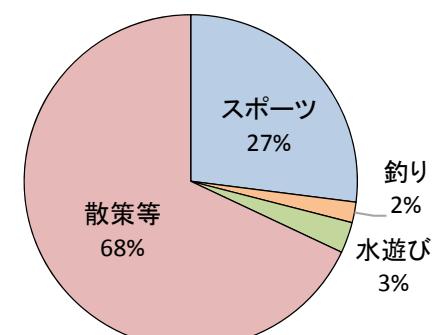
平成26年度調査(河川水辺の国勢調査)によると、年間河川空間利用者総数(推計)は約103.8万人であり、その68%が散策路としての利用である。

今後も、小径整備進捗の手法について、検討していく。



小径利用状況

利用形態別の割合



日常からの川と人のつながりの構築

【観点】憩い、安らげる河川の整備

【指標】河川を安心して利用できる整備内容・箇所数

全体像

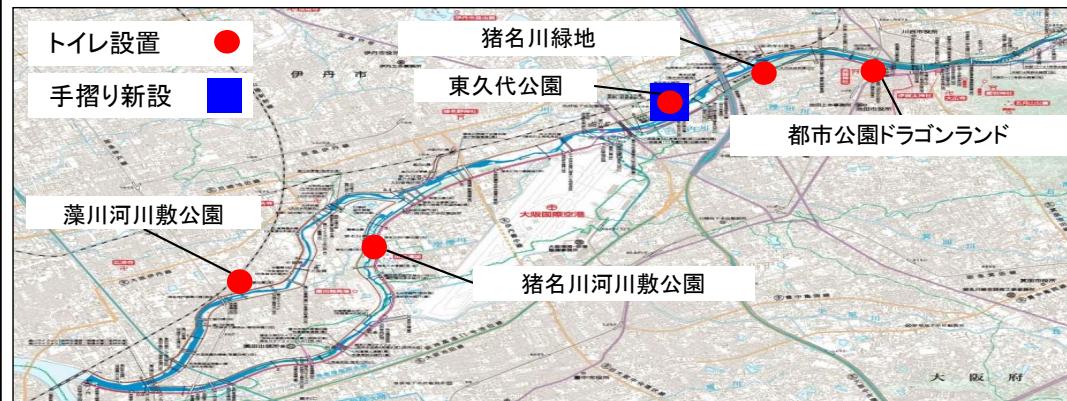
憩い、安らげる河川の整備のため、川を子どもや高齢者でも安心して利用でき、多くの人が気軽に集うことができる場として、地元自治体とも連携して、ベンチ、木陰、スロープ及び清潔な水洗トイレ等の整備を実施する。(整備計画記載箇所:p39)

実施方針

河川内で子どもや高齢者でも安心して利用でき、多くの人が気軽に集うことができる場となるよう、トイレ等を設置していた。また、今後も安心して、気軽に利用できる場として整備を進めるとともに、施設整備にあたってはバリアフリー化などを進める。

実施内容

トイレは、平成28年度現在、占用公園内に13箇所設置されている。平成28年度には、川西市の占用する東久代公園において、公園内にアプローチする階段への手摺りを新設し、公園利用時の安全性向上が図られている。



公園に設置されているトイレ



新設された手摺り(H28)

実施内容

河川を安心して利用できるように、占用者にて公園施設の計画的な補修等を行っている。

対象施設

公園施設	施設名
便益施設	移動式トイレ、水飲み場、駐車場等
管理施設	車止め、ベンチ等
給水施設	給水系統、排水系統

結果

トイレや階段手摺りの設置により、子どもや高齢者でも安心して河川利用ができ、憩い、安らげる河川の実現に寄与している。

洪水・災害時の人と川とのつながりの構築

【観点】破堤氾濫に備えた分かりやすい情報発信

【指標】まるごとまちごとハザードマップ設置箇所・設置数

全体像

個々の住民が日頃より洪水に対する危険性を具体的に意識できるよう、近年発生した洪水等について浸水実績水位及び発生原因、浸水想定区域や避難経路・避難場所等を市街地に表示する「まるごとまちごとハザードマップ」を推進する。(整備計画記載箇所:p39)

実施方針

万一の堤防決壊に備え、避難誘導と危機意識の醸成に資するため、まるごとまちごとハザードマップ及び浸水実績表示看板等の設置を推進する。

設置に当たっては、「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づき、流域の各市町において、関係自治体との連携・調整の上で実施していく。

実施内容

まるごとまちごとハザードマップを、自治体との調整によって協議が整った箇所で設置を進めている。



尼崎市椎堂1丁目での設置例

実施内容

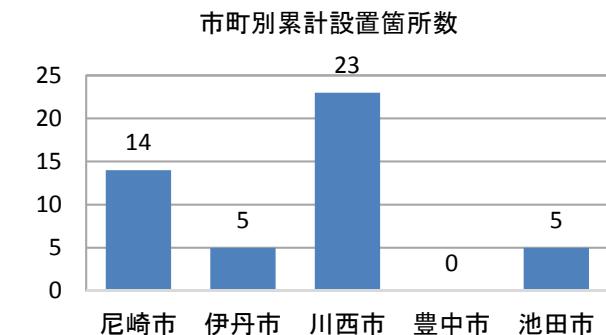
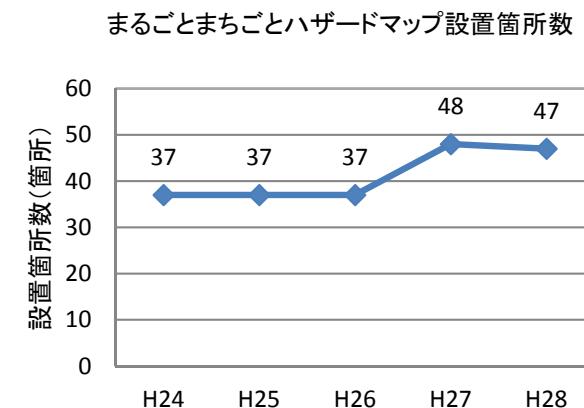
平成27年度には11箇所設置し、設置箇所は平成28年度末累計で47箇所となっている。

【平成27年度設置箇所】

川西市:4箇所
池田市:1箇所
尼崎市:6箇所

【市町別累計設置箇所数】

川西市:23箇所、池田市:5箇所、伊丹市:5箇所、尼崎市:14箇所、豊中市:0箇所



結果

猪名川沿川住民の防災意識調査によると、まるごとまちごとハザードマップの設置数の多い川西市では他の自治体と比べ、まるごとまちごとハザードマップの認知度が高く、取組が浸水リスクを伝えることに繋がることが確認できている。

今後も、各自治体との協議によって、合意が得られる箇所での設置を進め、浸水リスク等について、地域住民への周知に努める。

洪水・災害時の人と川とのつながりの構築

【観点】関係機関との連携

【指標】協議会等との連携内容

全体像

上下流の利害等の調整を円滑に進めるために、河川管理者（国・自治体）同士が議論を深めていくとともに、淀川流域全体の市町村が一堂に会し、水源地の保全や水害に強いまちづくりなど流域の市町村が一体となって取り組むべき様々な課題について意見交換できる場を設置する。（整備計画記載箇所：p40）

実施方針

定期的に協議会を開催することにより、関係自治体との連携を強化していく。なお、必要に応じて、担当者会議を開催するなど、関係機関の担当者レベルでコミュニケーションの場を設けることで、より連携を図っていくこととする。

実施内容

平成27年9月の関東・東北豪雨による鬼怒川の堤防決壊を踏まえ、「水防災意識社会 再構築ビジョン」の実現に向けて「猪名川・藻川大規模氾濫に関する減災対策協議会」を新たに立ち上げ、平成27年度から平成28年度にかけて、トップセミナー、市長説明、協議会、幹事会等を計8回開催している。

○協議会参加機関

- | | |
|------|-----------------------|
| ・豊中市 | ・大阪府 |
| ・池田市 | ・兵庫県 |
| ・尼崎市 | ・大阪管区気象台 |
| ・伊丹市 | ・神戸地方気象台 |
| ・川西市 | ・一庫ダム管理所
・猪名川河川事務所 |

実施内容

トップセミナー(H27.10月)

- タイムライン、浸水想定区域図、重要水防箇所、ハザードマップポータルサイトについて

市長説明(H28.2月～3月)

- 「水防災意識社会 再構築ビジョン」の取組について

準備会(H28.3.24)

第1回幹事会(H28.7.21)

- 各市の取組方針について

第1回協議会(H28.8.19)

- 協議会立ち上げ手続き
- 「取り組み方針(案)」協議
- 今後のスケジュール

第2回幹事会(H28.10.3)

- 取組方針(案)の修正について

第2回協議会(H28.10.12)

- 「取り組み方針(案)」承認
- 今後のフォローアップについて

第3回幹事会(H29.3.24)

- 取組方針に対するフォローアップについて

平成29年度以降:フォローアップ

猪名川・藻川大規模氾濫に関する減災対策協議会の立ち上げ状況(H27～H28)

「猪名川・藻川大規模氾濫に関する減災対策協議会」の開催状況



「猪名川・藻川大規模氾濫に関する減災対策協議会」フォローアップに向けて



結果

平成28年度に開催した第2回協議会において、「猪名川・藻川の大規模氾濫を前提とした減災に係る取組方針」を策定している。

今後、取組方針に位置づけられた施策として、水害リスクの高い下流域、島の内地区での「島の内災害に強いまちづくりプロジェクト」（主にハード対策）をはじめ、氾濫発生時における「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指すソフト施策を実施していく。

上下流の連携の構築

【観点】上下流交流の促進

【指標】水源地域ビジョンに基づく活動内容

全体像

上下流の交流・連携を一層進め、相互の理解を深めることで、下流域は上流域に感謝し、上流域は下流域のことを気遣うような関係を構築していく。また、「ダム水源地ネットワーク」として、ダム水源地の役割や重要性の理解を得るための情報発信を今後とも継続する。
(整備計画記載箇所:p40,41)

実施方針

上下流交流については、関係機関と連携しダム施設見学会、ダム湖周辺におけるマラソン大会、水源地域の植林活動、水質保全対策の実施や不法投棄対策の実施など水源地域ビジョンの取り組みを継続的に推進する。

実施内容

一庫ダム水源地域ビジョン推進協議会主催の流木ペインティング大会は、ダム湖に流入した流木を有効活用して芸術作品を創作するとともに、会場周辺のゴミを拾って美しい猪名川・知明湖の再生を目指すイベント。

平成28年7月31日(日)には計39名の参加者により知明湖キャンプ場にて開催。



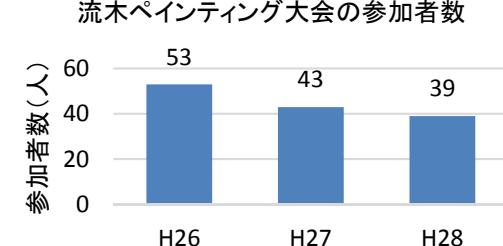
平成28年度参加者(39名)

実施内容

一部作品は、川西市役所1階や一庫ダム管理所入口で展示している。



流木のペインティング



作品を、川西市役所にて展示



結果

廃棄物となる流木を使って芸術作品を作り、利用者からも「きれいな流木はなかなか手に入らないので、普段あまり経験できない体験ができた。」など好評を得ており、今後も下流域の住民等とダム施設との関わりを深めるイベントとして実施していく。

淀川水系流域委員会

平成28年度進捗点検結果説明資料 【河川環境(猪名川)】

平成29年12月19日

近畿地方整備局

(2) 河川環境(猪名川)

No.	点検項目	観点	指標	平成26~28年度 進捗	説明資料項
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	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	該当無し	
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	
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	該当無し	
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	
5		生態系・生物群集多様性の維持・回復に向けた取組	関係機関が連携した取り組み内容	該当無し	
6		外来種対策の実施	外来種の現状把握と対策内容	進捗有り	3
7		良好な景観の保全・創出の取り組み	瀬田川の水辺のあり方に関する取り組み内容	該当無し	
8			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	進捗有り	4
9			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	進捗有り	5
10	河川の連続性の確保	河岸-陸域の連続性の確保	ワンドやたまりの保全・再生内容・整備箇所数	該当無し	
11			干潟・ヨシ原の保全・再生内容・面積	進捗有り	6
12		内湾-汽水域-河川、琵琶湖-内湖・流入河川の連続性の確保	既設の堰・落差工の改良内容	進捗有り	7
13	川本来のダイナミズムの再生	水位変動リズム回復のための流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善	淀川大堰による水位操作の改善内容	該当無し	
14			瀬田川洗堰による水位操作の改善内容	該当無し	
15			琵琶湖における水位低下緩和方策の検討内容	該当無し	
16		流況の平滑化に対する河川環境の改善	既設ダムにおける弾力的運用等の検討内容・魚類確認数	進捗有り	8
17		河川環境上必要な流量を確保するための流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善	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	進捗有り	9

(2) 河川環境(猪名川)

No.	点検項目	観点	指標	平成26~28年度 進捗	説明資料項
18	流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築	流域視点による水質対策の実現や流域的な現状把握状況	水質総量規制の実施体制の検討、新たな水質浄化の取り組み内容	進捗無し	
19			南湖の再生プロジェクト取り組み内容	該当無し	
20		水質負荷と環境影響についての流域的な現状把握	琵琶湖の水質保全対策の取り組み内容・効果	該当無し	
21			河川の水質保全対策の取り組み内容	進捗有り	10
22			ダム貯水池の水質保全対策の取り組み内容・対策実施数	進捗有り	11
23		流域の土砂生産・移動・堆積の実態把握	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(既存ダム、ダム下流)	進捗有り	12
24			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)	該当無し	
25	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	河川環境のモニタリングの実施内容	進捗有り	13
26		生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した工事の施工	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	進捗有り	14
27		関係機関との連携による河川環境や景観の保全・再生	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	進捗有り	3
28		河川管理者以外の者が管理する施設に対する働きかけ	河川管理者以外の者が管理する施設に対する働きかけの実施内容	進捗有り	15
29		河川環境の保全と再生のための人材育成	河川環境の保全と再生のための人材育成の実施内容	進捗有り	16
30		流域管理に向けた環境情報に関する調査研究の実施	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	該当無し	

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、流域管理に向けた継続的な施策展開

【観点】外来種対策の実施、関係機関との連携による河川環境や景観の保全・再生

【指標】外来種の現状把握と対策内容、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

全体像

在来種を脅かす外来種対策の推進のために、侵略的外来種の実態調査を継続し、関係機関や住民・住民団体(NPO等)と連携しながら駆除等の対策を推進するとともに、持ち込みの自粛やペットの適切な飼育を呼びかけるなど啓発活動を実施する。(整備計画記載箇所:p43)

実施方針

河川水辺の国勢調査等を含む現地調査により、外来種の現状把握を実施する。

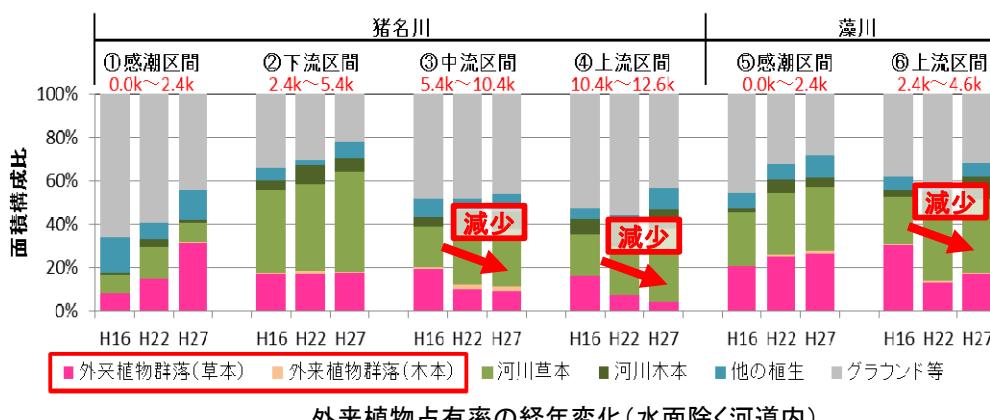
なお、特定外来種対策の実施にあたっては、猪名川自然環境委員会の学識経験者から指導・助言を得ながら効果的な対策を検討して実施する。

啓発活動に関しては、河川レンジャー等を通じて、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する。

実施内容

【外来種の現状把握】

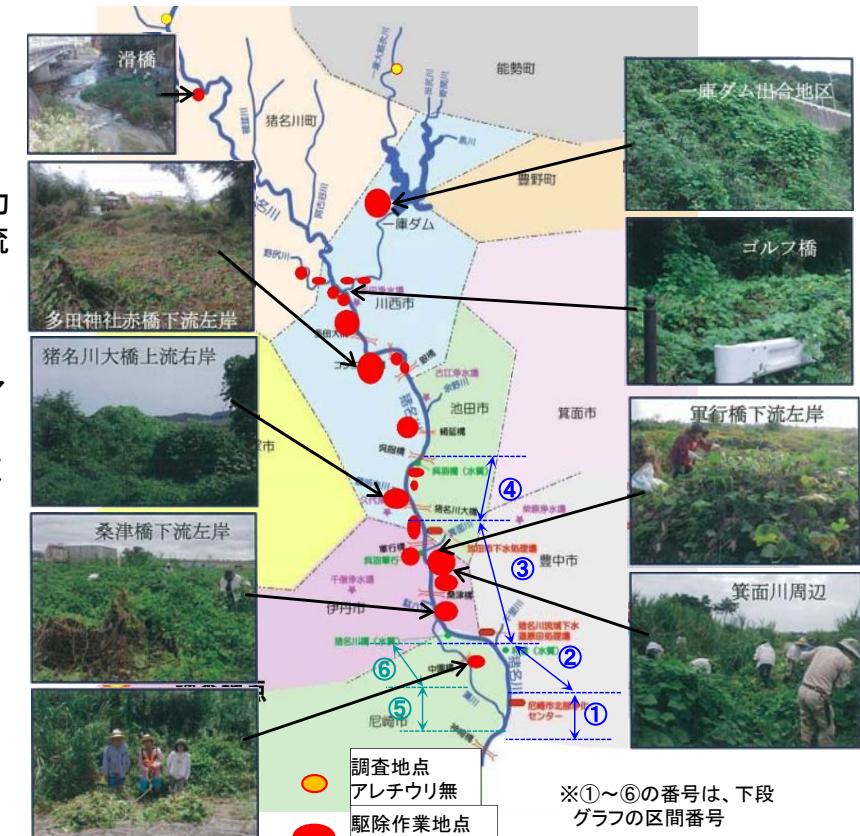
水辺の国勢調査の実施により、外来種の現状についての把握を行っている。



実施内容

【駆除活動の取り組み】

平成21年度より、河川協力団体である「流域ネット猪名川」「自然と文化の森協会」等と連携し、アレチウリ等の外来植物の抜取駆除を実施している。



流域におけるアレチウリ繁茂箇所
(NPO法人流域ネット猪名川資料より)

結果

猪名川の中流から上流区間においては、対策前の平成16年度から平成27年度にかけて外来植物の占有率は減少しており、河道掘削及び駆除活動の効果と認識している。

今後、取組みを実施している協力団体の支援を継続するとともに、占有率の上昇している下流域での取組みについて、誘導していく。

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】良好な景観の保全・創出の取り組み

【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

全体像

良好な景観の保全・創出のために、ダム貯水池の斜面における水位変動域の裸地対策として緑化等を行うとともに、ダム周辺における構造物等の景観対策について検討する。(整備計画記載箇所:p44)

実施方針

ダム貯水位は治水及び利水のため、年間を通して比較的大きな変動が生じている。その貯水位変動に伴い、水位変動域では長期間の水没や、波浪等による浸食のために土壌が流出するなどの理由によって斜面において裸地が露出し景観を損ねているところもある。

貯水池斜面を調査し検討を行った結果、洪水期制限水位より下の裸地については冠水日数により緑化は難しいことから、洪水期制限水位より上の範囲を対象として、良好な景観の確保及び創出を図るための裸地対策を実施する。

一庫ダム(水資源機構)においては、適時現況を確認し有識者の助言を得ながら裸地について緑化を検討していく。

実施内容



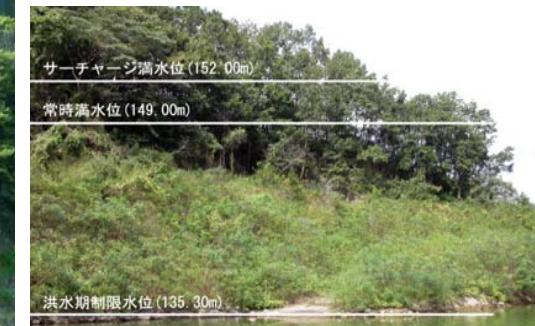
写真1:H9.6.17（貯水位 EL.134.7m）



写真3:H29.7.29（貯水位 EL.135.15m）



写真2:H15.7.2（貯水位 EL.134.8m）



実施内容

一庫ダムの水位変動域は、陸上に露出する7月～11月の間、当該裸地の植生が早期に繁茂し、樹林が広く分布している。(写真1、2、3)

裸地の植生状況は、貯水池のEL.140m～EL.145mより上部標高はコナラやクヌギ林などの落葉広葉樹林、落葉広葉樹林の下部は洪水期制限水位(EL.135.3m)までイタチハギが分布していることを確認している。(写真4)

結果

一庫ダムにおいて、裸地についての現状を確認した結果、水位変動によって生じる裸地は自然植生により植生が早期に繁茂することから、今後も引き続き現状確認を行い、裸地発生の際は対策等を検討していく。

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】良好な景観の保全・創出の取り組み

【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

全体像

河川景観を損ねている不法耕作の計画的な是正やゴミの不法投棄の防止に努める。(整備計画記載箇所:p44)

実施方針

不法耕作に対し是正看板設置や現地指導を行い、警告看板をした後に現地の整地を実施している。

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る。

水上バイクの利用は全川的に迷惑行為として禁止しており、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不法係留解消に向け取り組みを進める。

実施内容

不法耕作については、平成25年以降は発生していない。

ゴミの不法投棄については、事務所ホームページ上で不法投棄禁止の啓発を行うとともに、投棄箇所には警告のための木製看板を設置(平成26年度新たに5カ所)して意識啓発を図っている。

不法係留船は管轄内に1件有り、所有者に対して移動を指導中である。

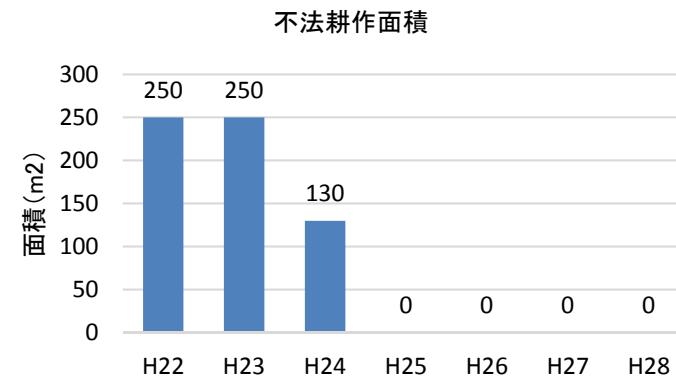


ホームページによる
不法投棄禁止の啓発

不法投棄
警告看板

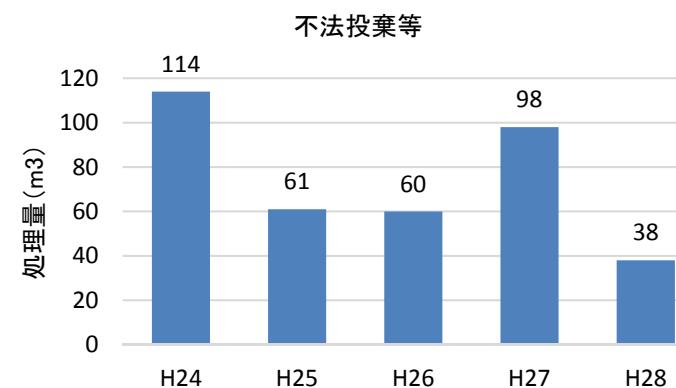
結果

不法耕作面積は、粘り強い指導により平成25年度以降0m²の状態を維持している。



不法投棄については、平成24年度以降は概ね減少傾向となっており、平成28年度は、38m³の不法投棄ゴミ等を処分した。

今後も引き続き、投棄箇所での警告看板による啓発を実施するとともに、投棄が発生する前の事前の対策について、現場における取組の中で検討していく。



河川の連続性の確保

【観点】河岸・陸域の連続性の確保

【指標】干潟・ヨシ原の保全・再生内容・面積

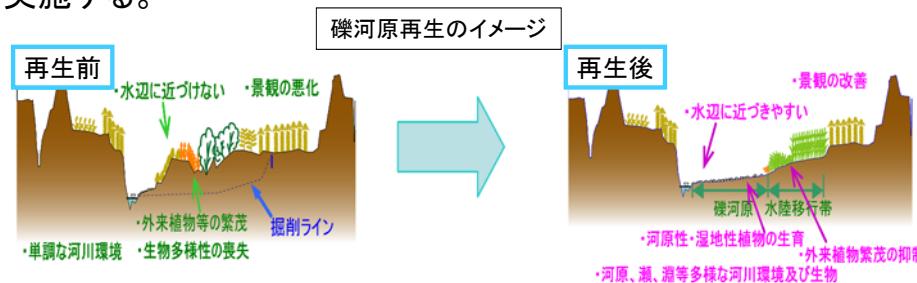
全体像

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

(整備計画記載箇所:p44)

実施方針

水陸移行帯の再生に寄与する礫河原の再生事業及び事業実施箇所でのモニタリング調査を、猪名川自然環境委員会の指導・助言を得ながら、実施する。

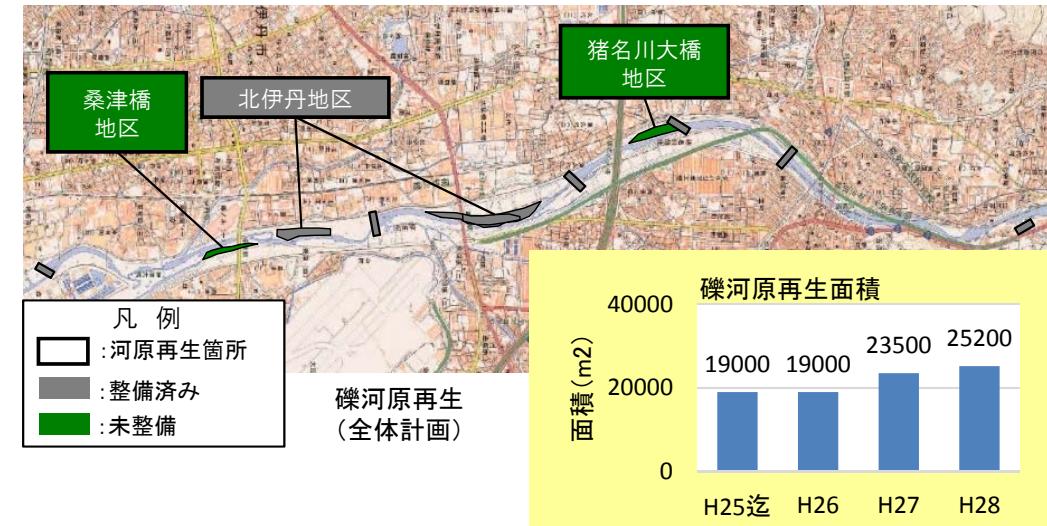


実施内容

「かつて猪名川に存在した“多様な生物がすむ身近な”河川環境の回復」を目標として、71,600m²(全体計画)の礫河原の再生を進めており、平成28年度で25,200m²の整備を完了している。

整備済みの北伊丹地区では、平成21年度から礫河原再生地において整備後の推移を把握するためのモニタリングを実施している。

実施内容

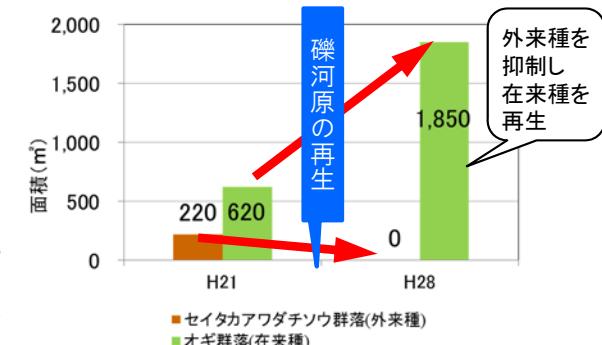


結果

モニタリングの結果から、再生した礫河原は流出・堆積を繰り返しながら形状を変えているが、礫河原は維持され、水陸移行帯に成立するオギ群落も再生している。

また、かつて見られた猪名川の河原景観再生にも寄与している。

よって、今後もモニタリングによるフィードバックを得ながら、事業進捗を図る。



礫河原を好むイカルチドリもH28年
度に10個体確認



河川の連続性の確保

【観点】内湾-汽水域-河川、琵琶湖-内湖・流入河川の連続性の確保

【指標】既設の堰・落差工の改良内容

全体像

魚類等の遡上・降下が容易にできるよう、既設の河川横断工作物(堰・落差工)について、効用や効果、その影響を点検し、撤去や魚道の設置・改善など改良方策を検討する。(整備計画記載箇所:p46)

実施方針

猪名川自然環境委員会等の指導・助言を得ながら、河川横断工作物(堰・落差工)への魚道(簡易魚道を含む)の設置を推進し、河川縦断方向の連続性確保を図る。

実施内容

アユ、ウキゴリ類、モクズガニを魚道設計対象種として、平成20年度より、魚類等の遡上に支障のある堰・落差工について、魚道(簡易魚道を含む)の設置を進め、平成26年度に池田床固への設置をした。



池田床固の簡易魚道(施工前)

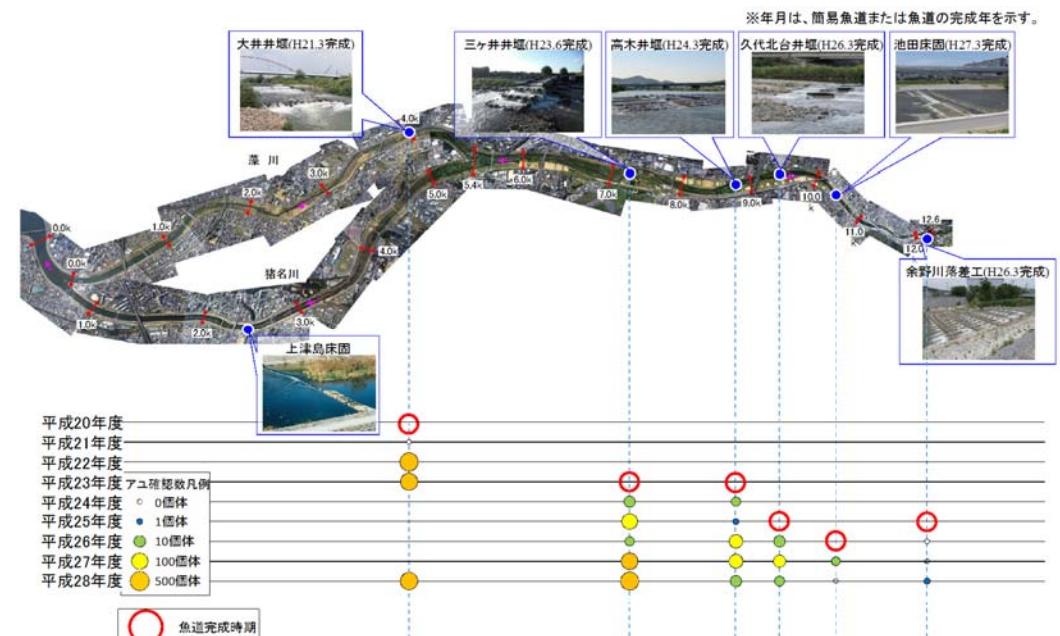
下流側

池田床固の簡易魚道
(施工後)縦断イメージ

結果

平成26年度の池田床固の改修をもって、計画されていた魚道(簡易魚道を含む)の整備は完了している。

これらの魚道整備の結果、従来より上流部で設計対象種の魚や底生生物の遡上が確認されるようになっている。引き続き、モニタリングについては自然環境委員会の指導・助言を得ながら進めていく。



※上津島床固は魚道未設置だが、部分的に落差が小さい箇所があり、連続性は保たれている。



遡上するアユ
(モニタリング調査より)



川本来のダイナミズムの再生

【観点】流況の平滑化に対する河川環境の改善

【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

全体像

河川の流水中に生息・生育・繁殖する水生生物や水辺等に生息・生育・繁殖する陸生生物にとって、水位や流量の変動などの川のダイナミズムによって生じる水辺の冠水や攪乱などが重要なことから、堰による水位操作の改善やダムの運用の改善など必要な方策を関係機関と協議・調整をした上で実施する。(整備計画記載箇所:p48)

実施方針

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

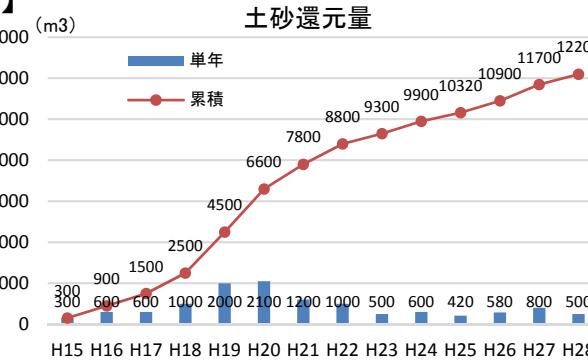
実施内容

●ダム下流河川の環境復元を目的とした取り組みとして、平成15年からフラッシュ放流による土砂還元を、平成18年からダムの弾力的管理試験を実施している。



【フラッシュ放流による土砂還元】

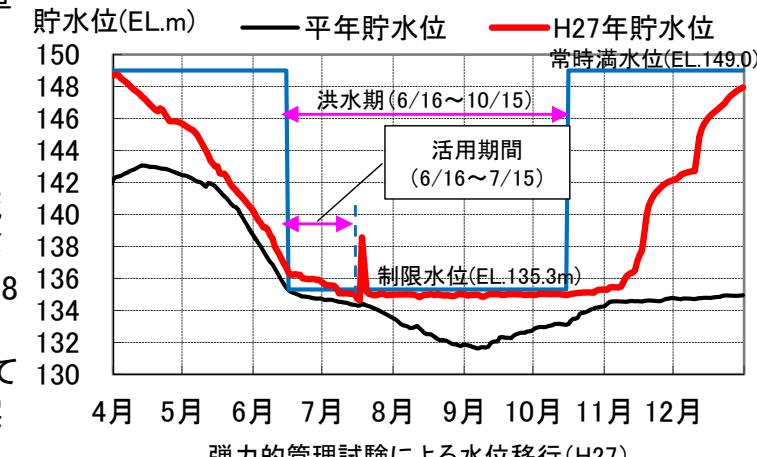
一庫ダム(水資源機構)では、平成15年度から下流河川環境改善のために洪水期への移行操作期間(例年5月)にフラッシュ放流による土砂還元を実施している。



実施内容

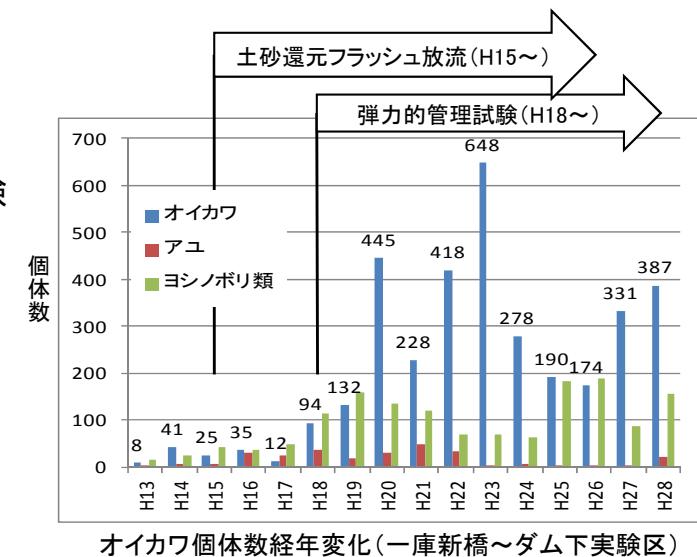
【ダムの弾力的管理試験】

一庫ダムでは、一庫ダムから猪名川本川合流点までの5km区間の一部について減水区間が生じ、魚類の生息等に必要な流量が不足する状況がみられたため、平成18年度からダム下流の流況改善を目的として弾力的管理試験を実施している。



結果

ダム下流で環境改善の指標種としているオイカワについて、土砂還元と弾力的管理試験を開始して数年が経過した平成18年度以降、年によって増減はあるものの、個体数は増え、平成28年は、一庫ダム下流の実験区におけるオイカワ個体数は387匹となっている。



川本来のダイナミズムの再生

【観点】河川環境上必要な流量を確保するための流況・位況(流量・水位の変動様式)の改善

【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

全体像

水位変動や攪乱の増大を図り川のダイナミズムを再生させるために、治水、利水への影響を考慮した上で、できるだけ自然流況に近い流量が流れるようダム・堰等の運用を試行し、モニタリング及び評価を行う。河川特性に応じ、周辺の地下水や伏流水への影響を含めた河川環境上必要な流量を検討する。

(整備計画記載箇所:p49)

実施方針

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

周辺の地下水や伏流水への影響を含めた河川環境上必要な流量を検討するとともに、確保可能な流量を把握するために必要な諸調査を実施する。

実施内容

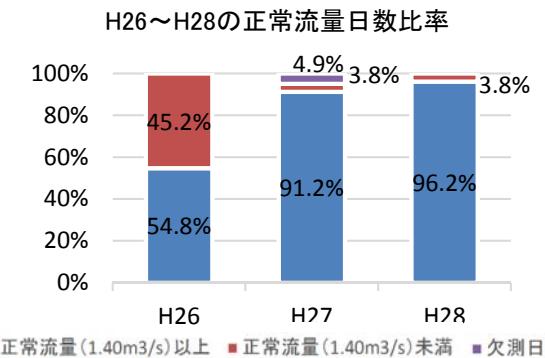
平成19年から平成28年の10年間の小戸地点の流量(平成28年は暫定値)は約77%の日数で正常流量($1.4\text{m}^3/\text{s}$)を満たしている。

期別の取水計画に基づいて、一庫ダム(水資源機構)より必要な水量を補給している。

実施内容

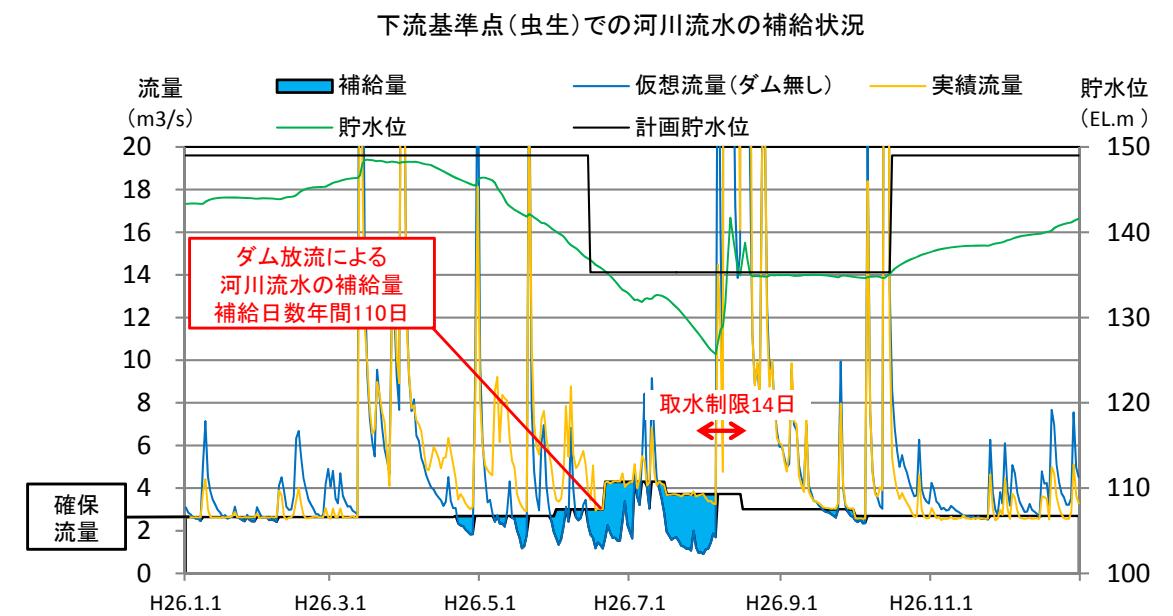
過去3年間でみると、平成26年は55%、平成27年は91%、平成28年は96%の日数で正常流量を満たしている。

なお、平成26年については、夏季の少雨傾向により、一庫ダムの貯水率が下がり、猪名川渇水調整委員会を開催して取水制限を実施した。



結果

平成26年については、取水制限が14日発生したが、ダムからの補給及び取水制限の実施により、利水及び環境への深刻な影響を回避することができた。



流域の視点に立った水循環・物質循環系の構築

【観点】水質負荷と環境影響についての流域的な現状把握

【指標】河川の水質保全対策の取り組み内容

全体像

河川の水質保全対策のために、河川、湖及びダム貯留池における水質環境基準の達成を目標とすることにとどまらず、生物の生息・生育・繁殖環境から見て望ましく、安心して水辺で遊べ、水道水源として望ましいなど、平常時における河川水質の新たな目標(生物指標による目標を含む)を設定し、監視地点、測定頻度や監視項目を増加させる等、平常時における監視を強化するとともに、自治体、関係機関、住民・住民団体(NPO等)が行う水質保全活動について支援を行い、流域をも対象としたデータの共有化を図る。(整備計画記載箇所:p51)

実施内容

【河川水質の監視地点・測定項目・測定】

水質汚濁防止法の規定に基づいた各府県の水質測定計画及び水文観測業務計画により、府県内の公共用水域の水質を環境基準に照らし合わせて監視していく。重金属、ダイオキシン類等の有害物質について調査を行う。淀川水系においては「淀川水質汚濁防止連絡協議会」「神崎川水質汚濁対策連絡協議会」が組織されており、関係自治体・関係機関・学識者と共に連携しながら、流域的な水質管理方法及び汚濁対策について検討し、水質に関する情報の収集・交換、相互の連絡調整を図る。

【流域の関係機関と連携した施策】

「神崎川水質汚濁対策連絡協議会 猪名川分科会」の主催により、猪名川流域の自治体、NPO等活動団体、学生等が交流を図り、猪名川の水環境に関する知識と関心を高めることを目的とした「水環境交流会」、流域の一般市民の方々への猪名川の水環境に関わる活動の広報を目的とした「水環境パネル展」を開催し、これらイベントの中でパネル展示や活動発表等の場を通じて、水質保全と排出物等による河川への汚濁負荷抑制に関する啓発を行っている。



水環境交流会(H28)



水環境パネル展(H28)

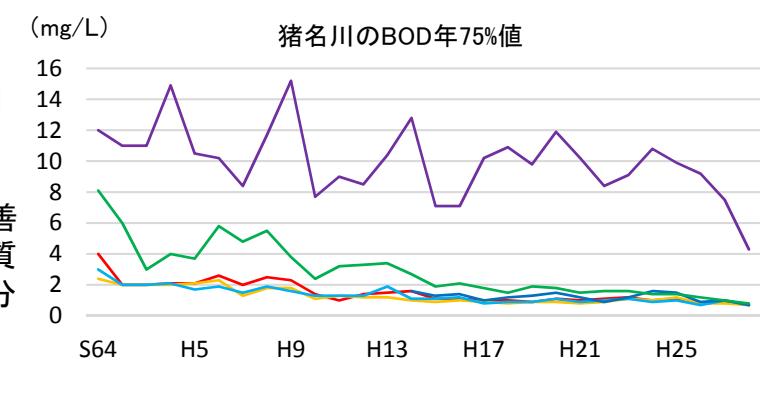
実施方針

水質汚濁防止法の規定に基づいた各府県の水質測定計画及び水文観測業務計画により、府県内の公共用水域の水質を環境基準に照らし合わせて監視していく。重金属、ダイオキシン類等の有害物質について調査を行う。淀川水系においては「淀川水質汚濁防止連絡協議会」「神崎川水質汚濁対策連絡協議会」が組織されており、関係自治体・関係機関・学識者と共に連携しながら、流域的な水質管理方法及び汚濁対策について検討し、水質に関する情報の収集・交換、相互の連絡調整を図る。

結果

猪名川のBODの年75%値は、平成28年の値では、全区間環境基準を満たしている。

利倉地点は、下水処理場直下で処理水の影響から水質改善が進まなかつたが、「神崎川水質汚濁対策連絡協議会 猪名川分科会」において水質の情報を共有することで、下水道事業者への動機付けとなり、高度処理の進展によって平成27年以降は環境基準を満たすこととなった。



類型の目標値	
銀橋 A類型(BOD 2.0mg/L以下)	呉服橋 A類型(BOD 2.0mg/L以下)
猪名川橋 D類型(BOD 8.0mg/L以下)	利倉 D類型(BOD 8.0mg/L以下)

実施内容

【水生生物調査】

猪名川流域の人々に河川愛護や水質問題に关心を持ってもらうことを目的に、7月の猪名川の愛護セミナー(年1回、3箇所)や小学校への出前講座等(5~10回/年)を実施した。



せせらぎ水路付近での水生生物調査状況

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

【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

全体像

河川の水質保全対策のために、河川、湖及びダム貯留池における水質環境基準の達成を目標とすることにとどまらず、生物の生息・生育・繁殖環境から見て望ましく、安心して水辺で遊べ、水道水源として望ましいなど、平常時における河川水質の新たな目標(生物指標による目標を含む)を設定し、監視地点、測定頻度や監視項目を増加させる等、平常時における監視を強化するとともに、自治体、関係機関、住民・住民団体(NPO等)が行う水質保全活動について支援を行う水質保全活動について支援を行い、流域をも対象としたデータの共有化を図る。
(整備計画記載箇所:p51)

実施内容

一庫ダム(水資源機構)では、選択取水設備、浅層曝気設備6基、深層曝気設備2基を運用するとともに、ダム貯水池水質調査要領に基づき、月1回の頻度で、貯水池水質のモニタリング調査を行っている。

結果

一庫ダムでは、浅層曝気設備を平成18年6月より試験的に運用しており、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ミクロキスティスが減少傾向にあり、平成24年以降の発生は極僅かである。

その結果、近年、下流浄水場においてアオコ取水によるカビ臭や濾過障害の報告は無く、ダム地点でもアオコの発生が無いため、カビ臭(異臭)、景観障害は発生していない。

実施方針

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

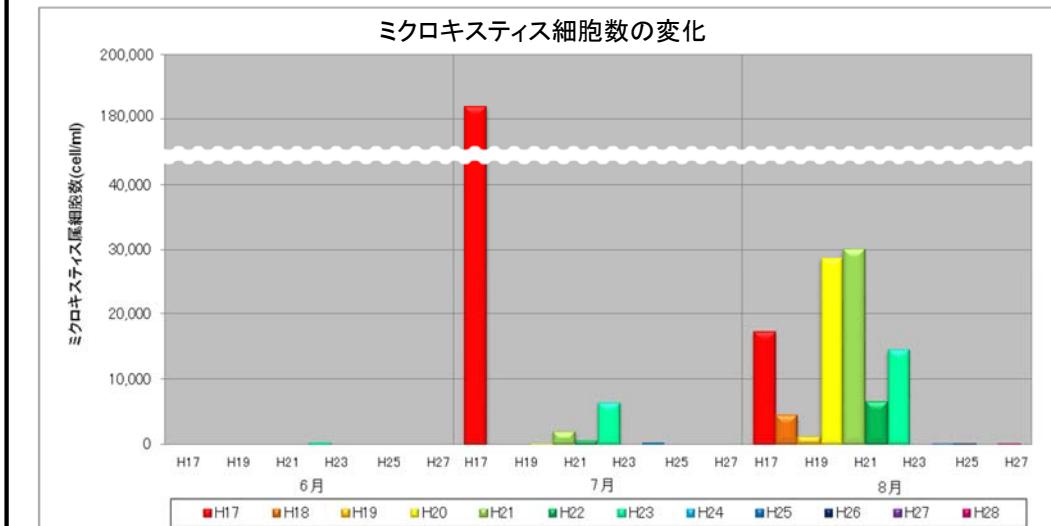
ダム貯水池でのアオコ・淡水赤潮による水質障害や、放流水温・水質に起因すると考えられる生物の生息・生育・繁殖環境への影響を軽減するため、曝気設備の新增設や選択取水設備等による水質保全対策を実施する。

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

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

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

- ダム湖の水質調査や底質モニタリングを継続実施し、ダイオキシン類等の有害化学物質対策や底質改善対策等について必要に応じて実施する。



※浅層曝気設備は平成18年6月より2基(試験的運用)、平成23年4月より4基、平成24年4月より深層曝気設備(浅層曝気併用型) 2基を運用開始

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

【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(既存ダム、ダム下流)

全体像

土砂移動の連続性の確保のために、川底、水辺や河原、河川敷などの河川空間は、上流部などから洪水の度に繰り返し運ばれる土砂が堆積・移動することによって形成されることから、洪水に含まれる土砂の粒径分布や、その堆積場所や堆積量が変化することは、流水中や水辺等に生息・生育・繁殖する生物にとっても環境変化を生じさせることになる。このため土砂移動を分断しているダム等の河川横断工作物について、土砂移動の連続性を確保するための方策を、山地流域から沿岸海域に至るまで総合的に検討する。(整備計画記載箇所:p54)

実施方針

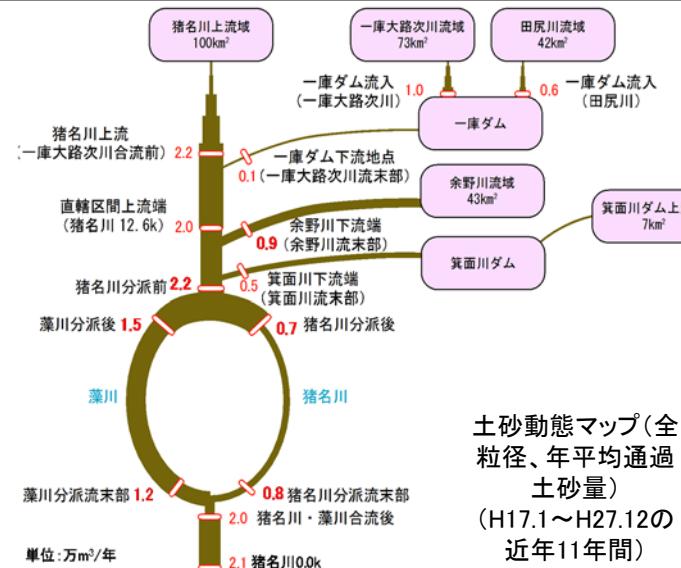
猪名川の総合土砂管理方策について、猪名川全体の土砂収支を把握するための長期シミュレーション、土砂動態マップの検討など土砂管理方策について検討を進める。

実施内容

【土砂動態マップ】

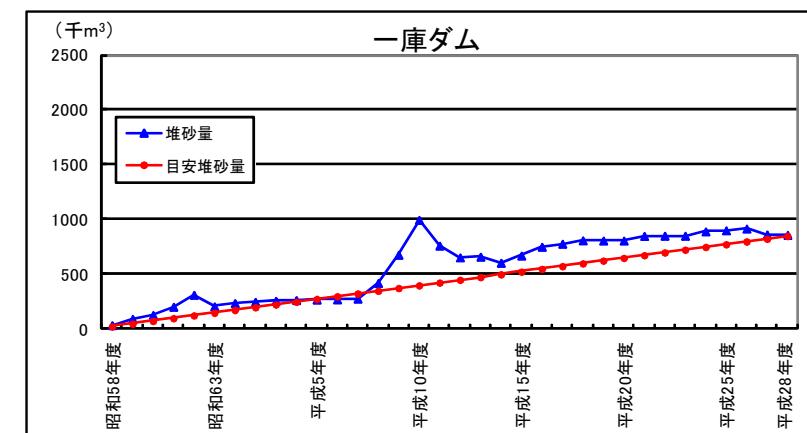
猪名川流域の土砂の堆積場所や堆積量等を把握するため、土砂動態マップを作成している。

その結果、分派地点より上流で1.2万m³/年の土砂堆積傾向、同じく分派地点より下流で0.1万m³/年の堆積傾向となっている。



実施内容

一庫ダム(水資源機構)において土砂動態の実態把握のためのモニタリングとして、貯水池の堆砂調査を継続して実施した。堆砂については、経年的に観測誤差により上下するものの、現状(平成28年度時点)34年経過で堆砂率34%となっており大きく計画値を超えていない。



結果

猪名川においては、土砂動態マップ作成からの知見を活用し、今後、土砂管理において、効率的な方法を総合土砂管理委員会で議論していく。

一庫ダムにおいては、今後の状況によって堆砂除去等適時検討していく。

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

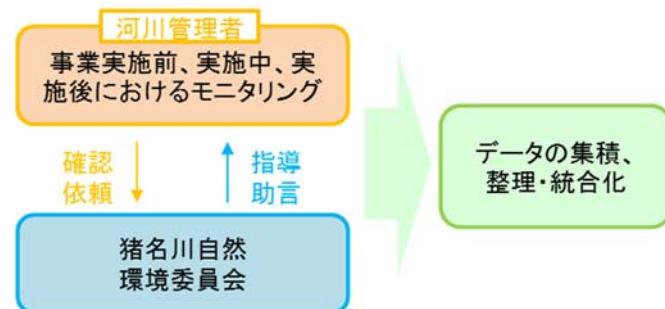
【指標】河川環境のモニタリングの実施内容

全体像

河川整備にあたって、事業実施前後にモニタリングを実施し、生物の生息・生育・繁殖環境に関する評価を行い、数多くの知見を集積してより良い河川環境の創出につなげる。(整備計画記載箇所:p55)

実施方針

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



実施内容

河道掘削等の事業の実施にあたり、「猪名川自然環境委員会」(以下、環境委)等の専門家の助言を得ながらモニタリングを実施した。

平成26年度は9件、平成27年度は7件、平成28年度は15件の案件を環境委に諮った。

【環境委からの助言による要配慮事項】
(平成26年度 弥生ヶ丘・善法寺地区河道掘削工事)

- ・進入ルートをヨシ帯に配慮
 - ・右岸のみ掘削(掘削勾配に配慮)
 - ・カヤネズミの繁殖期を避けて施工
 - ・水質汚濁対策として大型土嚢で締切り

結果

弥生ヶ丘・善法寺地区
(藻川0.6k付近)では、環境
委より助言を頂いた【要配
慮事項】に則って平成26年
度に河道掘削を実施。

その後、一度裸地化した高水敷で、植生（オギ・ミシ群落）とともに、カヤネズミの生息環境も回復していることを、モニタリングで確認している。



また、実施した各種の環境調査等の結果について、集積整理に努めており、今後もモニタリングによる河川整備の環境への影響評価と、知見の集積・整理を継続していく。



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

【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

全体像

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

特に、長期間にわたる水際部の大規模な工事を実施する場合は、形状変更による環境への影響が大きいことが考えられるため、事業の実施前後にモニタリングを実施することとし、専門家の指導や助言を得て、生物の生息・生育・繁殖環境に関する予測・評価を行い、工事の実施内容等を検討した上で、急速に実施するのではなく工事による河道への影響を把握しながら順応的に進める。(整備計画記載箇所:p56)

実施内容

助言・指導を受け、ヒメボタルの幼虫の移植を実施。



実施方針

猪名川自然環境委員会で生物の生息・生育・繁殖環境に関する予測・評価を行い、工事の実施内容等を検討する。

実施内容

平成27年度から平成28年度にかけて、田能地区(藻川3.4k付近)の護岸工事において、「猪名川自然環境委員会」での助言・指導を得て、ヒメボタルの生息環境への影響回避のため、河川敷に生息するヒメボタル幼虫の移植(21個体)を実施した。

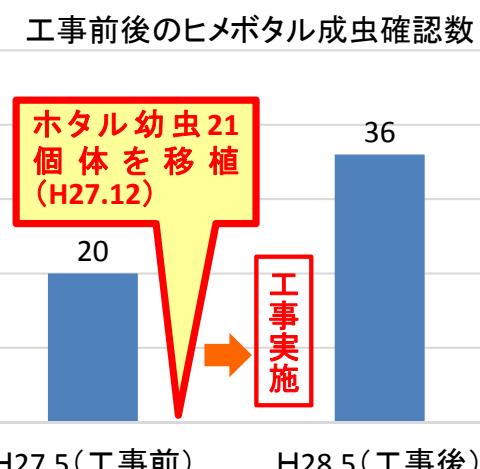


第26回猪名川自然環境委員会(H28)

結果

田能地区においては、ヒメボタル幼虫の移植と工事実施時期を挟んだモニタリング調査により、工事実施以上のヒメボタル成虫の個体数を確認しており、工事による生息環境への影響を回避できたと考えている。

引き続き、猪名川自然環境委員会からの助言・指導により、生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した河川整備を実施していく。



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

【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

全体像

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

河川管理者以外の者が行う橋梁整備や河川敷利用施設等の許認可に際しては、その事業者に対して、河川景観保全の観点からの助言を行う。(整備計画記載箇所:p57)

実施方針

河川管理者以外の者が管理している施設についても、許認可の申請時や許可工作物の点検時等において河川環境保全のための取組・改善等を施設管理者に対して、指導・助言を行っていく。

実施内容

【占用施設の施設管理者への指導・助言】

淀川水系猪名川及び藻川の猪名川河川事務所直轄区間において、周辺環境及び地域特性を考慮しつつ川らしい自然環境を保全・再生する観点に立って、公園等の占用施設の新設及び更新許可にあたって意見を述べることを目的として、平成21年度から「猪名川・藻川河川保全利用委員会」による議論を実施している。



委員会状況(H28)

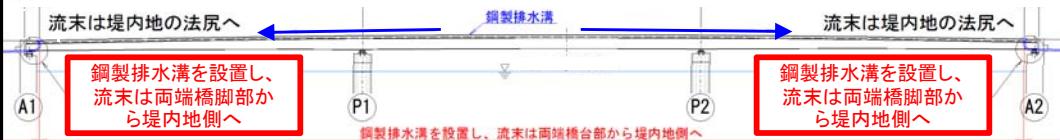
実施内容

「猪名川・藻川河川保全利用委員会」委員からは「占用区域及びその周辺の草刈りを適切に行い、植生の管理に努めて頂きたい。」や「今後、施設を設置する際は自然や河川利用に配慮した工法を検討すること。」などの意見をいただき、施設管理者に対して施設の改善について指導・助言を行った。

【許可工作物の施設管理者への指導・助言】

平成28年度には、許可工作物である利倉橋架け替え時の河川協議において、橋面排水の流末を河川外とするよう橋梁管理者に指導を行った。

利倉橋架け替えにおける橋面排水計画の模式図(河川協議資料より)



結果

許可工作物の施設管理者に対しても、河川協議において、橋面排水の流末を河川外に設定するように指導を行い、指導に則った排水計画に基づいた設計が実施されたことで、油分等の河川内への流入を回避することができる。

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

【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

全体像

河川環境の保全と再生を適切に進めていくため、生物や生物の生息・生育・繁殖環境等に関する専門知識の習得に向け、職員研修の充実等を図る。(整備計画記載箇所:p57)

実施方針

河川環境の保全と再生のため、技術力の保持・伝承・向上を図る取り組として、研修会の実施や外部研修会への参加等により、人材育成に努めていく。

実施内容

【猪名川の愛護セミナー】

流域の小学生を一般公募し、協力団体等からの指導員の指導のもとで、猪名川の水生生物調査、パックテスト(簡易水質検査)の実施を通じて、水質管理や河川環境の保全・再生への取り組みについての意識を高める「猪名川の愛護セミナー」を毎年3箇所で実施している。

若手職員も積極的に参加し、河川環境に対する知識の習得に努めている。



猪名川の愛護セミナー(H28)

実施内容

【外来植物対策勉強会】

猪名川では、例年、河川協力団体が高水敷等での外来種駆除活動を行っている。

平成26年度、平成27年度には、外来植物の生態等や関連する法規制を踏まえた適切な処分方法について、河川レンジャーと連携し、上記活動団体のメンバーや一般市民を対象とした勉強会を開催し、正しい知識と対策の進め方についての情報共有を図った。



勉強会による外来植物の確認状況(H27)

結果

上記のような取組により、知識と技術の継承を図っており、今後も特に若い世代の人材教育の充実に向けて、機会多様化等の検討を実施していく。

淀川水系流域委員会

平成28年度進捗点検結果説明資料 【治水・防災(猪名川)】

平成29年12月19日

近畿地方整備局

(3)治水・防災(猪名川)

No.	点検項目	観点	指標	平成26~28年度 進捗	説明資料項
1	危機管理体制の構築	破堤氾濫に備えた被害の軽減対策、避難体制の確立	災害体験者からの災害状況の聞き取り及び防災意識の啓発内容	進捗無し	
2			自治体、水防団、マスメディア等との情報共有化のための情報伝達体制	進捗有り	3
3			ハザードマップの作成内容・フォローアップ	進捗有り	3
4			災害対応プログラムの作成内容(災害時要援護者に配慮した避難勧告・指示の発令基準の明確化及び周知体制整備の内容)	進捗有り	3
5			地下空間の利用者及び管理者への情報伝達体制整備内容	該当無し	
6			水防活動、水防訓練への支援内容及び水防技術の継承	進捗有り	3
7			水防拠点整備の内容・箇所数	完了	
8			公共施設の耐水化等の支援内容	進捗無し	
9			水害に強い地域づくりに向けた取組内容	進捗有り	3
10			河川に集中させてきた洪水エネルギーの抑制/分散対策の実施	進捗有り	4
11	堤防強化の実施	堤防の強化対策の実施	HWL以下、浸透、侵食対策実施内容・延長	進捗有り	5
12			堤防天端以下、侵食対策実施内容・延長	該当無し	
13			堤防天端舗装実施内容・延長	進捗有り	5
14	川の中で洪水を安全に流下させるための対策	上下流バランスの確保	上下流バランスにおける調整内容	進捗有り	8
15		河道流下能力の増大、洪水調節の効果的な実施による洪水位の低減	整備による効果	進捗有り	8
16	高規格堤防(スーパー堤防) の整備	ハードによる超過洪水対策の実施	高規格堤防の整備内容・延長	該当無し	
17	土砂対策	土砂移動の制御の実施	土砂移動抑制策(砂防堰堤、山腹工)の実施内容・箇所数	該当無し	
18	既設ダム等の運用の検討	洪水調節の効果的な実施による洪水位の低減状況	既存ダムの効果内容・洪水位低下量	進捗有り	9

(3)治水・防災(猪名川)

No.	点検項目	観点	指標	平成26～28年度 進捗	説明資料項
19	高潮対策	高潮被害軽減策の実施	橋梁の嵩上げ内容・箇所数	該当無し	
20			陸閘の確実な操作のための取組	該当無し	
21	地震・津波対策	地震対策事業の実施	河川管理施設の耐震対策実施内容・箇所数	進捗無し	10
22			緊急用河川敷道路の整備内容・延長	該当無し	
23		津波対策事業の実施	津波ハザードマップ作成支援内容・作成市町村数	進捗有り	11
24			津波情報提供設備の設置内容・設置数	完了	
25			陸閘の確実な操作のための取組	該当無し	

危機管理体制の構築

【観点】破堤氾濫に備えた被害の軽減対策、避難体制の確立

【指標】自治体、水防団、マスメディア等との情報共有化のための情報伝達体制、ハザードマップの作成内容・フォローアップ
災害対応プログラムの作成内容(災害時要援護者に配慮した避難勧告・指示の発令基準の明確化及び周知体制整備の内容)
水防活動、水防訓練への支援内容及び水防技術の継承、水害に強い地域づくりに向けた取組内容

全体像

1)自分で守る(情報伝達、避難体制整備)

住民一人一人が日頃より住民の防災意識を高め、いざという時に的確な行動がとれるよう防災意識を高める啓発活動や防災教育を積極的に実施する。また、人命被害を防ぐための必要な情報提供や体制の整備、施設の整備についても自治体と協力しながら実施する。

2)みんなで守る(水防活動、河川管理施設運用)

水防団、自治体、関係機関が協力して、洪水時に迅速かつ的確な対応をとる必要があるため、日頃からの連携の強化にあわせて、仕組みづくりや非常時の備蓄等について、ソフト面、ハード面の備えを進める。

3)地域で守る(まちづくり、地域整備)

洪水氾濫時の被害をできるだけ軽減するための土地利用の規制・誘導を含めた地域整備方策について河川整備の状況等をふまえて自治体と連携して検討する。

4)災害対応プログラム

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

(整備計画記載箇所:p60-64)

実施方針

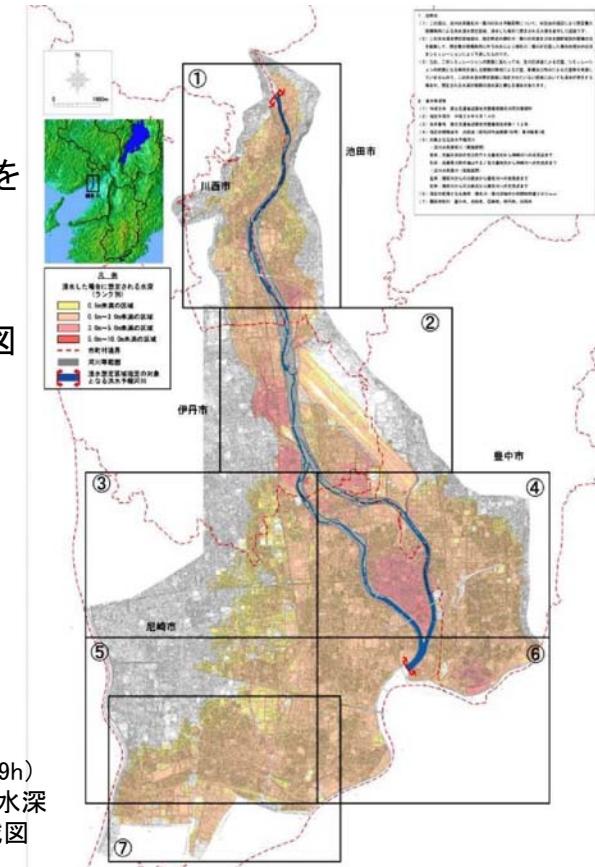
「猪名川・藻川の大規模氾濫を前提とした減災対策協議会」において決定した「『水防災意識社会再構築ビジョン』に基づく取組方針」に示された平成32年度までに達成を目指すハード整備及びソフト対策について、関連自治体、関連機関との協働により進めていく。

実施内容

【浸水想定区域図の見直し】

猪名川・藻川では、平成14年度に作成した浸水想定区域図をもとに各市がハザードマップを作成している。

平成27年度の水防法の改正を受け、「想定最大規模」の降雨を対象とした浸水想定区域図に見直しを行い、平成28年6月に公表している。



想定最大規模降雨(380mm/9h)
の浸水解析を実施し、最大浸水深
をとりまとめた浸水想定区域図

結果

【自治体ハザードマップの見直し】

新たな浸水想定区域図をもとに、池田市と川西市ではハザードマップを更新し、公表している。

危機管理体制の構築

【観点】河川に集中させてきた洪水エネルギーの抑制／分散対策の実施

【指標】流域全体の総合的な治水の取組内容

全体像

森林等が有する保水機能、貯留機能の保全及び新規・既開発地の保水機能・貯留機能の保全・強化について、自治体等の検討を支援する。
(整備計画記載箇所:p64)

実施方針

今後の整備目標について、猪名川流域総合治水対策協議会において議論を進めるなど関係機関と調整を図り、進捗に努める。

実施内容

猪名川では、洪水エネルギーを河川及び流域で配分する総合治水対策を進めている。平成28年度末時点の猪名川流域総合治水対策における河川対策の進捗状況は94% (H29.3)、流域整備施設の進捗状況は74% (H29.3)である。また、兵庫県においては、以下の取組を行っている。

- ・平成26年度：地域総合治水推進計画策定に向けた準備会議1回、ワーキング1回、推進協議会1回、阪神東部(猪名川流域圏)地域総合治水推進計画策定
- ・平成27年度：阪神東部(猪名川流域圏)地域総合治水対策推進協議会1回
- ・平成28年度：阪神東部(猪名川流域圏)地域総合治水対策推進協議会1回
- ・川西市において平成26年度に190m³、平成27年度に307m³の新規調整池を整備



実施内容

種類		河川名	整備計画延長 (変更)	整備済延長	進捗率
国	管 理 河 川	猪 名 川	18.90 km	18.90 km	100.0 %
府 縦	大阪府 管理河川	千 里 川	7.30 km	7.30 km	100.0 %
		箕 面 錦 田 川	1.26 km	1.26 km	100.0 %
		計	8.56 km	8.56 km	100.0 %
		猪 名 川	2.97 km	0.80 km	26.9 %
管 理 河 川	兵庫県 管理河川	一 庫 大 路 次 川	2.91 km	2.91 km	100.0 %
		駄 六 川	1.83 km	1.83 km	100.0 %
		寺 畑 前 川	1.07 km	1.07 km	100.0 %
		計	8.78 km	6.61 km	75.3 %
合 計			36.24 km	34.07 km	94.0 %

河川対策の進捗状況

H29.3現在

市町名	流域整備計画における対策容量 (m ³)	流域整備施設 合計						
		実施状況 S56.1～H29.3						対策容量
		～H25	～H25進捗率	H26	H27	H28	合計	
池田市	15,000	27,650	184.3%	0	0	0	27,650	184.3%
箕面市	264,000	121,740	46.1%	0	0	0	121,740	46.1%
豊能町	64,100	39,158	61.1%	0	0	0	39,158	61.1%
大阪府 計	343,100	188,548	55.0%	0	0	0	188,548	55.0%
川西市	270,700	355,961	131.5%	190	307	0	356,458	131.7%
猪名川町	415,300	198,786	47.9%	0	0	0	198,786	47.9%
宝塚市	16,433			0	0	0	16,433	
兵庫県 計	686,000	571,180	83.3%	190	307	0	571,677	83.3%
合計	1,029,100	759,728	73.8%	190	307	0	760,225	73.9%

流域整備施設の進捗状況

結果

平成26年度から平成28年度において、対策容量497m³の新規調整池を整備した。引き続き、猪名川流域総合治水対策協議会を通じて、関係機関と調整を図り、対策の進捗に努めるとともに、今後の総合治水対策の整備目標等について議論していく。

堤防強化の実施

【観点】堤防の強化対策の実施

【指標】HWL以下、浸透、侵食対策実施内容・延長、 堤防天端舗装実施内容・延長

全体像

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

このため、これまでに実施した堤防の詳細点検の結果や背後地の状況等をふまえ、堤防強化を本計画期間中に完成させ、計画高水位以下の流水の通常の作用に対して安全な構造とする。

(整備計画記載箇所:p64)

実施内容

平成27～28年度には、侵食・洗掘対策:0.34km、法尻保護:1.10km、天端舗装:2.02kmを実施した。



法尻保護(猪名川3.4K付近)【H29】



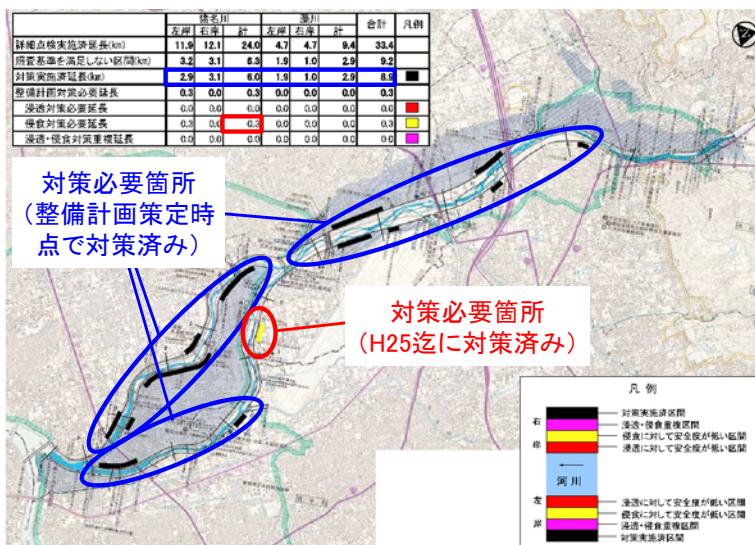
天端舗装(藻川1.4K付近)【H28】

実施方針

整備計画に位置づけられた対策必要区間について
は、既に全ての箇所について対策が完了している。

また、その後追加的に抽出された安全性の低い区間についての堤防強化対策を進めている。

※追加的に抽出された対策必要箇所は、p.6,7参照



整備計画に位置づけられた対策必要箇所とその進捗状況

結果

「水防災意識社会 再構築ビジョン」の取組として追加して抽出された箇所を含む、堤防強化対策の進捗状況は、以下となっている。

浸透対策・パイピング対策実施状況



堤防天端舗装実施状況



侵食・洗掘対策(完了)



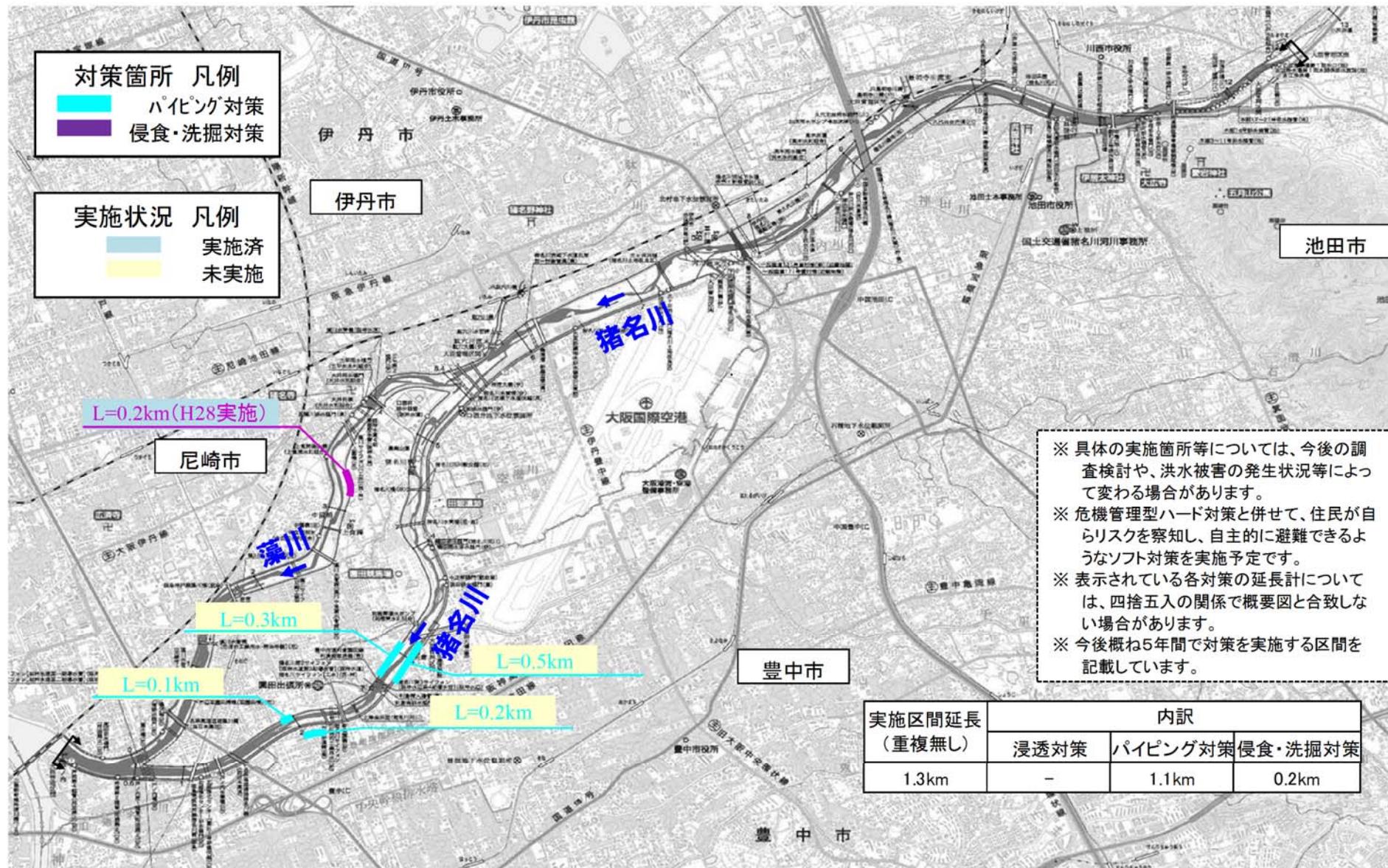
法尻保護実施状況



堤防強化の実施

実施方針

浸透対策、パイピング対策、流下能力対策、侵食・洗掘対策

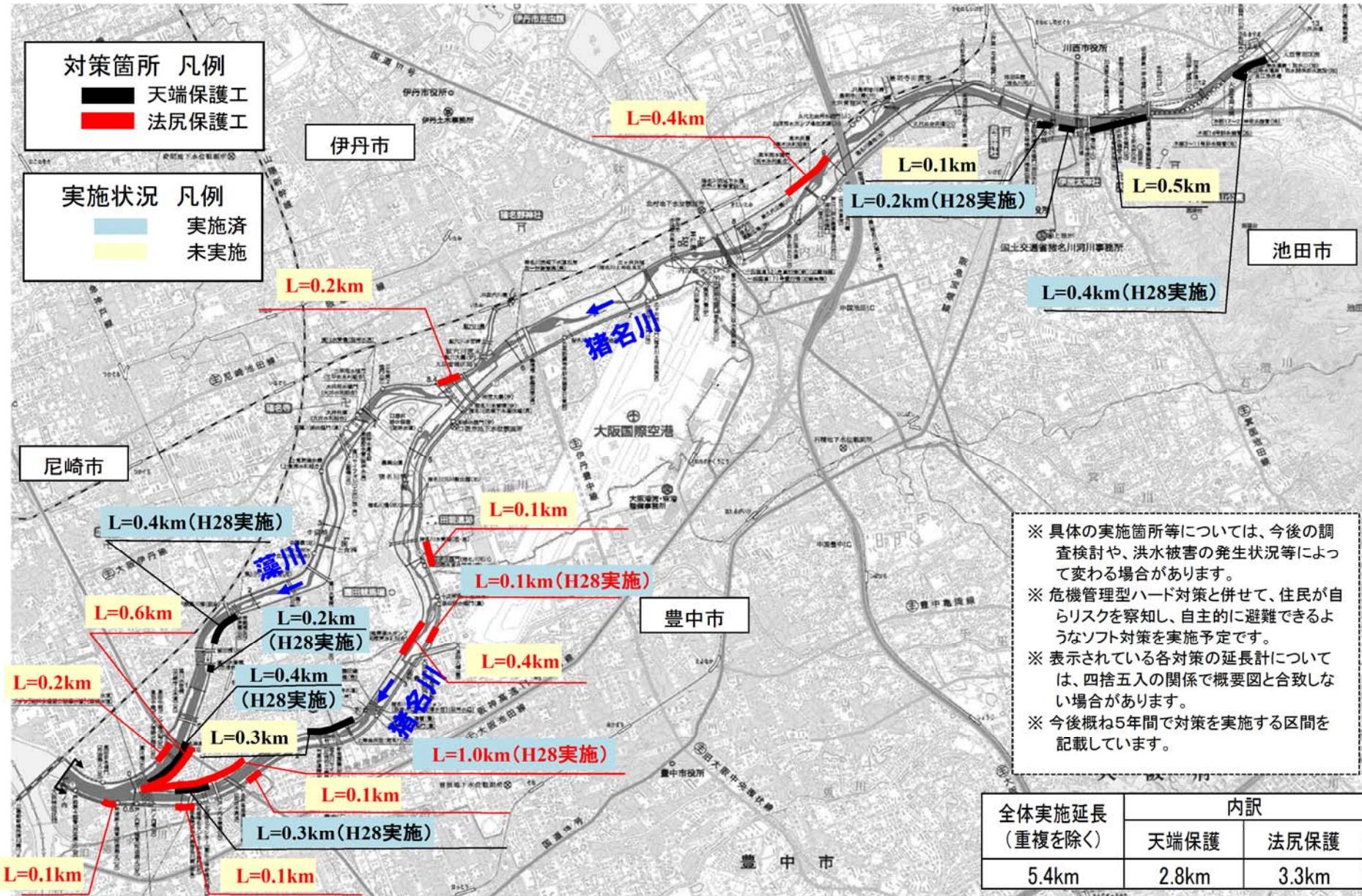


堤防強化の実施

実施方針

危機管理型ハード対策

氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間などについて、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を平成32年度を目指し、今後概ね5年間で実施する。



川の中で洪水を安全に流下させるための対策

【観点】上下流バランスの確保、河道流下能力の増大、洪水調節の効果的な実施による洪水位の低減

【指標】上下流バランスにおける調整内容、整備による効果

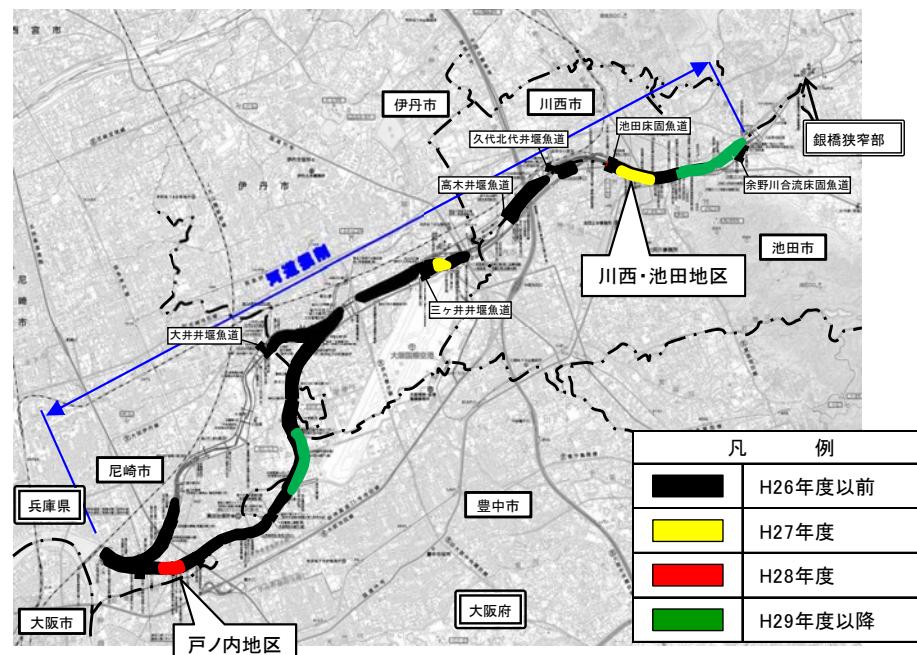
全体像

戦後最大洪水である昭和35年台風16号洪水を安全に流下させる河道掘削を国が管理する区間において実施する。(整備計画記載箇所:p80)

実施方針

総合治水対策特定河川事業として河道掘削を継続して実施するとともに、戦後最大洪水である昭和35年台風16号洪水を安全に流下させる河道掘削を国が管理する区間において実施する。

実施にあたっては、府県管理区間である神崎川において、3,400m³/sの流下能力を確保できるよう河道掘削を実施する計画となっていることから、河道掘削の実施時期や方法について整合を図る。



実施内容

平成27年度、平成28年度で川西・池田地区、戸ノ内地区の河道掘削を継続して実施している。

整備計画全体約48万m³の内、平成26年度から平成28年度においては、合計3.7万m³の河道掘削を実施した。



川西・池田地区河道掘削(H27)



戸ノ内地区河道掘削(H28)

結果

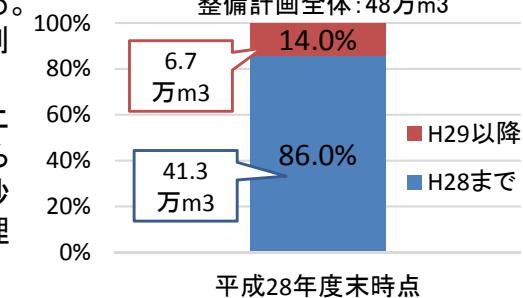
河道掘削の進捗率は86%となっている。

今後も、府県と調整しながら河道掘削を進めていく。

また、堆積傾向、侵食傾向といった土砂動態の分析を実施しており、そこから得られた知見と合わせて、効率的な土砂及び河道管理の方法を、総合土砂管理委員会において議論していく。

河道掘削進捗率

整備計画全体: 48万m³



平成28年度末時点

既設ダム等の運用の検討

【観点】洪水調節の効果的な実施による洪水位の低減状況

【指標】既存ダムの効果内容・洪水位低下量

全体像

既設ダムの容量を最大限に活用するため、既設ダム等の再編、運用の変更、放流設備の増強等による治水・利水機能向上について検討する。(整備計画記載箇所:p81)

実施方針

淀川水系にある国土交通省及び(独)水資源機構が管理する7ダムによる洪水調整により、ダム下流の河川(淀川・宇治川・木津川・桂川)の水位低下、洪水被害軽減を図る。

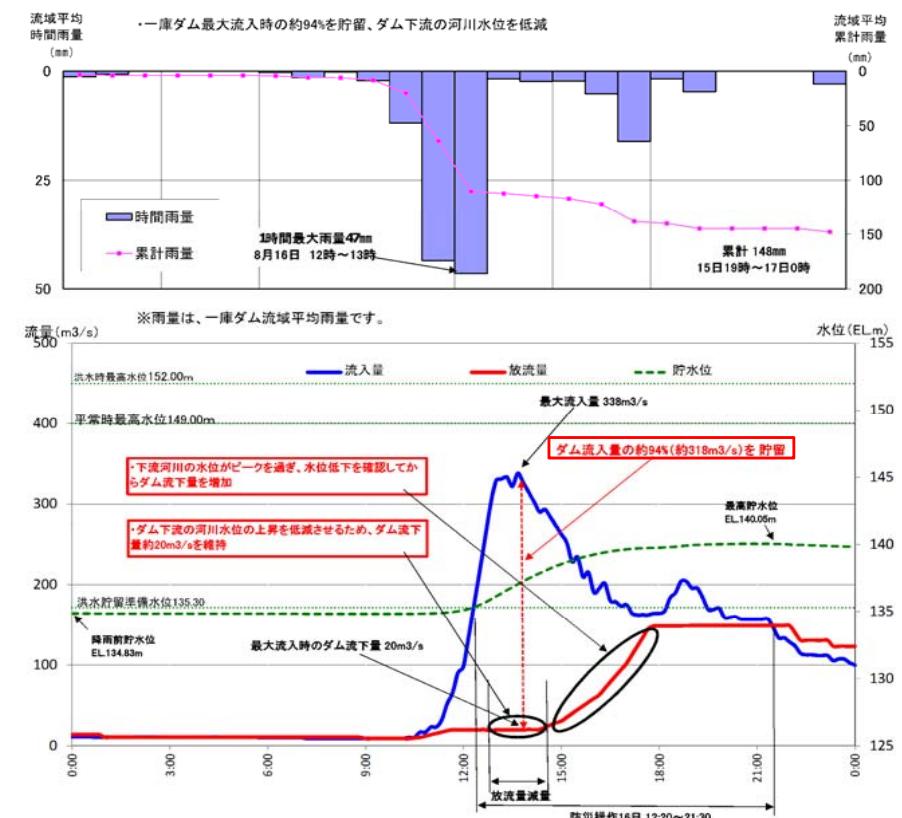
实施内容

一庫ダム(水資源機構)による洪水調節を平成26年度は2回、平成27年度は1回、平成28年度は1回実施した。

H26前線洪水におけるダム貯水池



平成26年8月17日前線による洪水時には、最大流入時に318m³/sの流量を低減(約94%低減)した。



結果

一庫ダムでは、400万m³(京セラドーム大阪3杯分)を貯留し、ダム下流地点(兵庫県川西市多田院)の河川水位を約0.6m低下したと推測される。

地震・津波対策

【観点】地震対策事業の実施

【指標】河川管理施設の耐震対策実施内容・箇所数

全体像

河川管理施設は、耐震点検を実施の上、対策を検討して実施する。また、許可工作物についても耐震点検及び対策を実施するよう施設管理者に 対して助言を行う。(整備計画記載箇所:p82)

実施方針

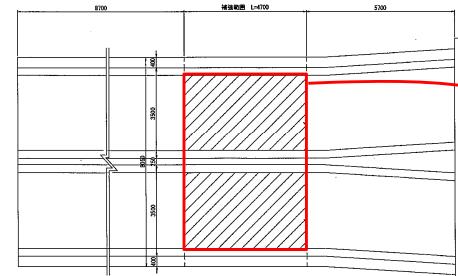
耐震対策については、レベル1地震動（供用期間中に1～2度発生する地震動）及びレベル2地震動（現在から将来にわたって考えられる最大級の地震動）への対応について、重要構造物を優先しながら必要な対策を進めていく

なお、レベル2地震動について、平成19年に策定された点検マニュアルが平成24年に見直されている。

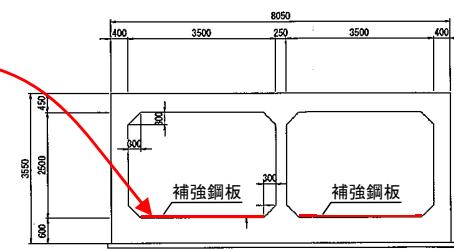
実施内容

鶴田排水樋門については、鋼板接着工法による耐震対策を検討している。

平面図(3-3)



断面图(2-2)



鶴田排水桶門補強工

実施内容

耐震対策実施状況は以下の通り。

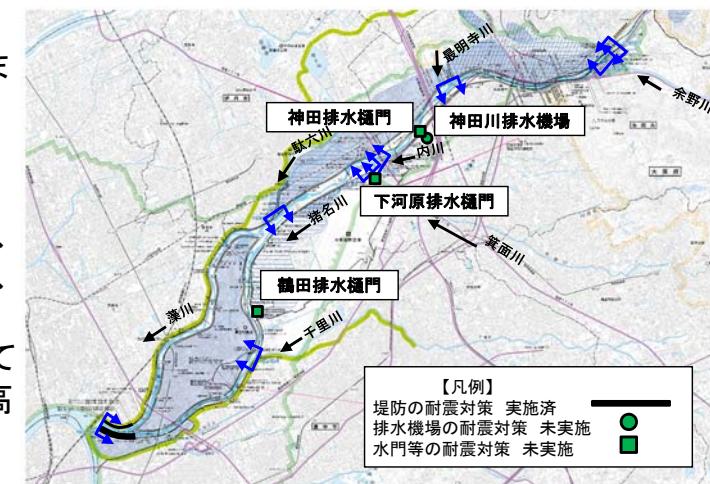
耐震性能の点検結果

	要対策箇所	対策実施状況
堤防	1.0km	全区間対策完了
堰	無し	一
樋門	3箇所	神田排水樋門
		下河原排水樋門
		鶴田排水樋門
排水機場	1箇所	神田川排水機場 建替も含めて要検討

結果

堤防について
は、平成25年度ま
でに対策を実施、
完了している。

神田排水樋門、
神田川排水機場、
下河原排水樋門、
鶴田排水樋門の
耐震補強について
は、優先順位の高
い鶴田排水樋門
から対策を実施し
ていく。



レベル2地震動に対する耐震補強状況

【凡例】
堤防の耐震対策 実施済
排水機場の耐震対策 未実施
水門等の耐震対策 未実施

地震・津波対策

【観点】津波対策事業の実施

【指標】津波ハザードマップ作成支援内容・作成市町村数

全体像

津波による危険性を河川利用者や住民に周知するために、津波来襲の危険性と対処の仕方などを示した津波ハザードマップの作成を支援するとともに、住民への広報・啓発を実施する。(整備計画記載箇所:p84)

実施方針

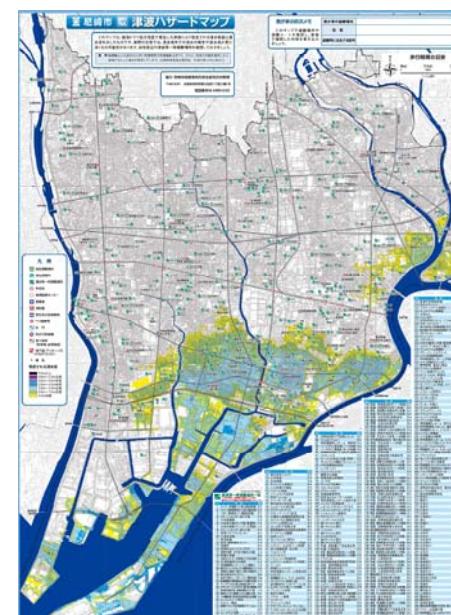
東日本大震災による甚大な被害を受け、最大クラスの津波を対象とした津波浸水想定したシミュレーション結果に基づき、大阪府・兵庫県が津波ハザードマップを公表している。今後も自治体と協力していく。

実施内容

尼崎市において、兵庫県が平成25年12月に公表した最大クラスの津波を想定したシミュレーション結果に基づき、平成26年12月に津波ハザードマップを公表した。



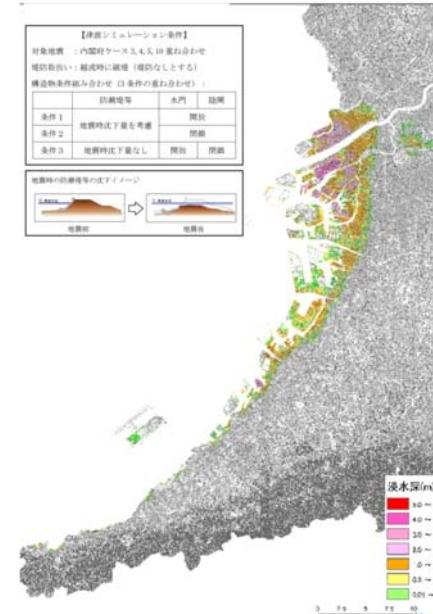
兵庫県 南海トラフ巨大地震津波浸水想定図
(兵庫県HPより)



尼崎市津波ハザードマップ(尼崎市HPより)

実施内容

豊中市においても、大阪府が平成25年8月に公表した最大クラスの津波を想定したシミュレーション結果に基づき、平成27年4月に津波ハザードマップを公表した。



大阪府 津波浸水想定(最大クラスの津波)
(大阪府HPより)

豊中市最南部で想定



豊中市 浸水ハザードマップ(津波)
(豊中市HPより)

結果

今後も、津波ハザードマップの作成に際して、関連自治体に対して、津波発生時の猪名川の氾濫に関する基本情報の提供を行い、作成支援をしていくとともに、公表後にも継続的に問い合わせに対する対応を行う。

淀川水系流域委員会

平成28年度進捲点検結果説明資料 【利用(猪名川)】

平成29年12月19日

近畿地方整備局

(4)利用(猪名川)

No.	点検項目	観点	指標	平成26~28年度 進捗	説明資料項
1	川らしい利用の促進	水域の秩序ある淀川利用に向けての誘導または規制の取組(水面利用)	舟運の取り組み内容	該当無し	
2			秩序ある河川利用に向けての取組内容・誘導、規制数	進捗無し	
3		川の安全利用施策の実施	安全利用点検の実施内容	進捗有り	2
4		「川に活かされた利用」の実施	河川でしか出来ない利用の実施内容	進捗有り	3
5		陸域・水陸移行帯の秩序ある淀川利用に向けての誘導または規制の取組(川らしい河川敷利用)	河川保全利用に関する取組内容	進捗有り	4
6			違法行為のは正内容	進捗有り	5
7	憩い、安らげる河川の整備	憩い、安らげる河川の整備	水辺の整備内容	該当無し	
8			小径(散策路)の利便性向上の取組内容	進捗有り	6
9			迷惑行為のは正内容・対策箇所数	進捗有り	5
10			ホームレス対応内容・確認数	進捗有り	7
11	まちづくり・地域づくりとの連携	まちづくりや地域連携の取り組み	歴史文化と調和した河川整備内容	該当無し	
12			水辺を活かしたまちづくりの利便性向上の取組内容	該当無し	

川らしい利用の促進

【観点】川の安全利用施策の実施

【指標】安全利用点検の実施内容

全体像

川の利用に伴う危険を知った上で川に親しむ河川利用を目指し、河川の利用にあたって、危険箇所に関する情報提供や、安全な利用の仕方の啓発を、関係機関、住民・住民団体(NPO等)の協力を得ながら看板やインターネットなどの広報ツールを用いて実施する。また、水難事故防止のため、川の危険を知るための教育を徹底するとともに、「水難事故防止協議会(仮称)」を設置し、河川利用者の代表者とともに、対策方法について検討する。(整備計画記載箇所:p90)

実施方針

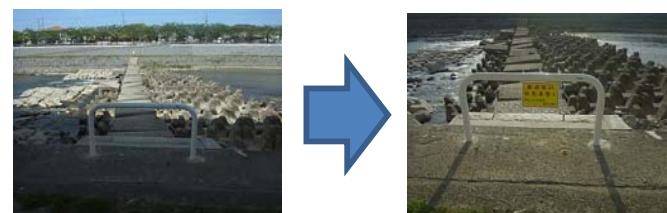
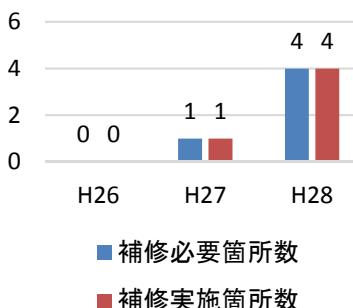
河川管理者が、安全利用点検の実施計画に基づき、対象区域・施設ごとの点検項目について毎年人が川に集まりやすい時期までに点検を行い、補修等を行う。

また、河川レンジャーとも連携し、河川利用者を対象とした河川水難事故防止講習会を実施する。

実施内容

安全利用点検結果を基に、補修必要箇所について、補修を実施した。

安全利用点検結果



補修前後(沈下等により飛び石が不安定なため、通行禁止)

実施内容

「猪名川河川愛護セミナー」「猪名川・藻川水辺まつり」といった水辺で遊び、学ぶイベント開催時に、参加者に対して河川利用の啓発冊子等を用いて河川水難事故に関する啓発を行っている。

また、猪名川では、ホームページの子ども用サイト、『い～なネットキッズ』において、「川あそびのちゅうい」を掲載し、子どもたちの川遊びにおける注意喚起を行っている。



河川利用の啓発冊子



『い～なネットキッズ』
掲載の川あそびのちゅうい

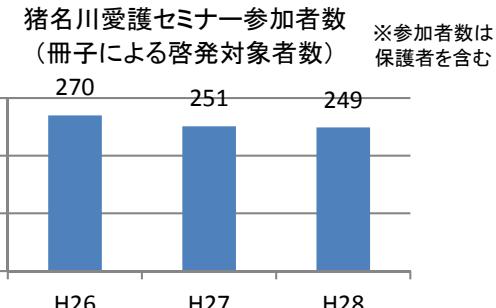
結果

安全利用点検及び補修の実施、イベント開催時の河川利用の啓発によって、近年、水難事故はなく、イベント等を通じた啓発により、水難事故防止意識の醸成に寄与しているものと考えている。

今後も安全利用点検やイベント開催時の河川利用の啓発活動を続けていく。



猪名川愛護セミナー(H28)



川らしい利用の促進

【観点】「川に活かされた利用」の実施

【指標】河川でしか出来ない利用の実施内容

全体像

自然環境保全のために河川を人が利用できない空間とするのではなく、環境学習を推進する場等の観点を含めて、「川らしい利用」が進められるようにしていく。(整備計画記載箇所:p88)

実施方針

河川に係わる人材育成の支援や、住民・住民団体(NPO等)と連携した環境学習を推進する。

河川レンジャーと連携し、地域からの要請等に応じて河川環境を勉強・体験する場を設ける。

実施内容

【愛護セミナー】

流域の小学生を一般公募し、協力団体等からの指導員の指導のもとで、猪名川の水生生物調査、パックテスト(簡易水質検査)の実施を通じて、水質管理や河川環境の保全・再生への取り組みについての意識を高める「猪名川の愛護セミナー」を毎年3箇所で実施している。



猪名川の愛護セミナー(H28)

実施内容

【外来植物対策勉強会】

猪名川では、例年、河川協力団体が高水敷等での外来種駆除活動を行っている。

平成26年度、平成27年度には、外来植物の生態等や関連する法規制を踏まえた適切な処分方法について、河川レンジャーと連携し、上記活動団体のメンバーや一般市民を対象とした勉強会を開催し、正しい知識と対策の進め方についての情報共有を図った。



外来植物対策勉強会(H27)

結果

流域の多様な団体、市民が、猪名川の水環境、水辺環境等について実際に接し、学ぶ場として活用している。

愛護セミナーの参加者(保護者)からは「川の生物についての知識、水質への意識が高まった」「子どもが意欲的に取り組んだ」といった意見が寄せられ、次世代を担う子ども達の川への関心を高めることに寄与している。

今後も引き続き、河川レンジャーと住民・住民団体(NPO等)と連携し、環境学習を推進する。

川らしい利用の促進

【観点】陸域・水陸移行帯の秩序ある淀川利用に向けての誘導または規制の取組(川らしい河川敷利用)

【指標】河川保全利用に関する取組内容

全体像

河川管理者以外の者が管理している施設についても、河川管理施設と同様、河川環境の改善の観点から、施設管理者に対して施設の改善等について指導・助言等を行う。また、住民・住民団体(NPO等)と連携し、情報共有の場を設け、施設管理者に協力を依頼する。
(整備計画記載箇所:p57)

実施方針

河川敷利用施設等の許認可に際しては、その事業者に対して、「川でなければできない利用、川にいかされた利用」を促進するという観点から、ゴルフ場等のスポーツ施設など、本来河川敷以外で利用する施設については、縮小していくことを基本」とし、河川利用保全利用委員会では施設管理者へ環境改善の指導・助言等を行っている。

実施内容

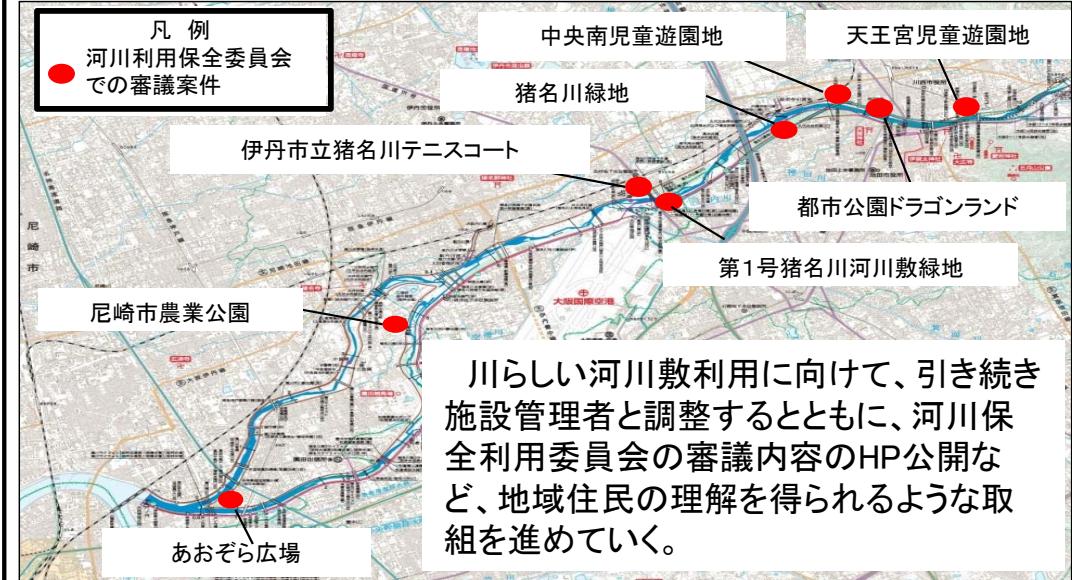
淀川水系猪名川及び藻川の猪名川河川事務所直轄区間において、周辺環境及び地域特性を考慮しつつ川らしい自然環境を保全・再生する観点に立って、公園等の占用施設の新設及び更新許可にあたって意見を述べることを目的として、平成21年度から「猪名川・藻川河川保全利用委員会」による議論を実施している。



委員会状況(H28)

実施内容

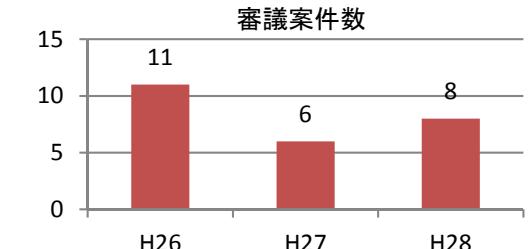
凡例
● 河川利用保全委員会
での審議案件



川らしい河川敷利用に向けて、引き続き施設管理者と調整するとともに、河川保全利用委員会の審議内容のHP公開など、地域住民の理解を得られるような取組を進めていく。



審議内容の公開状況



結果

委員からの「自然に配慮した利用について検討すること。」という意見を参考に、池田市では、グラウンドとして利用していた猪名川緑地の南多目的広場を自然広場として位置づけ、今後は自然に配慮した利用を行っていくこととした。



猪名川緑地(南多目的広場)

川らしい利用の促進、憩い、安らげる河川の整備

【観点】陸域・水陸移行帯の秩序ある淀川利用に向けての誘導または規制の取組(川らしい河川敷利用)、憩い、安らげる河川の整備

【指標】違法行為の是正内容、迷惑行為の是正内容・対策箇所数

全体像

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、違法行為は是正実施計画を作成し計画的な是正に努めている。

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

(整備計画記載箇所:p91,92)

実施方針

不法耕作がみられた場合、現地指導、警告看板を設置する。

ゴルフ、ラジコン等の迷惑行為に対しては、引き続き現地指導を行うとともに、警告看板を設置する。

実施内容

不法耕作については、平成25年度以降は無い状態にある。

河川敷におけるゴルフ、ラジコンなどの迷惑行為に対しては、従来より禁止警告看板を設置している。



危険行為の禁止警告看板

実施内容

平成28年度は9箇所にて巡視時に指導・啓発を行っている。



迷惑行為の指導箇所

結果

禁止警告看板の設置や継続的な指導により、従来から多く見られたゴルフによる迷惑行為は減少しているものの、ラジコン等の迷惑行為については、まだ見受けられるため、今後も引き続き、禁止警告看板の設置や現地指導により、迷惑行為防止に努めていく。

憩い、安らげる河川の整備

【観点】憩い、安らげる河川の整備

【指標】小径(散策路)の利便性向上の取組内容 【再掲】

全体像

歩行者が河川に沿って容易に移動でき、安全に水辺に近づけるよう、小径(散策路)の整備を継続して実施する。

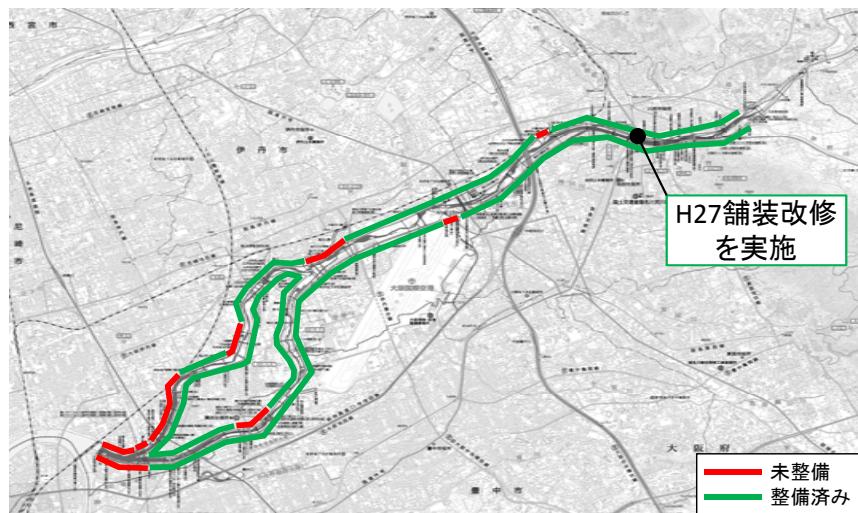
(整備計画記載箇所:p38)



実施方針

小径(散策路)の計画にあたっては、できるだけ川の両岸に沿うものとする。なお、自転車と歩行者との安全な利用について検討するほか、河川の距離標の表示を見やすくするなど利用者の利便性の向上を図る。

実施内容



小径(散策路)の整備状況

実施内容

小径については、歩行者等が河川に沿って容易に移動でき、安全に水辺に近づける施設として、「河川区域内で歩車分離され、舗装済みで円滑に通行できるもの」と定義し、高水敷道路や河川管理用通路を小径として位置づけており、平成28年度までの猪名川における整備率は約86%、残区間は5.4kmとなっている。



舗装改修実施箇所(H27)

結果

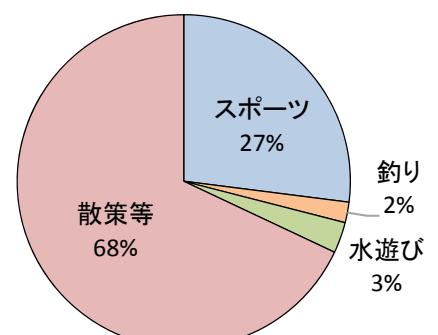
平成26年度調査(河川水辺の国勢調査)によると、年間河川空間利用者総数(推計)は約103.8万人であり、その68%が散策路としての利用である。

今後も、小径整備進捗の手法について、検討していく。



小径利用状況

利用形態別の割合



憩い、安らげる河川の整備

【観点】憩い、安らげる河川の整備

【指標】ホームレス対応内容・確認数

全体像

ホームレスに対して洪水等による危険性を周知するとともに、自治体福祉部局等と連携し、自立支援に向けた情報交換等の対応を図る。
(整備計画記載箇所:p93)

実施方針

治水・環境・利用等の面で河川管理を適切に行う観点から、河川敷等に起居しているホームレスの実態を把握するとともに不法に設置されている小屋や放置された荷物などを撤去するよう指導を行っている。併せて、自立支援に向けた情報交換を関係自治体と行うとともに、洪水等の危険性について、河川巡回時に周知している。

自治体福祉部局との連携によりホームレスの起居数は減少しており、今後も引き続き、自治体福祉部局等関係機関と連携していく。

実施内容

猪名川河川事務所管理区間でのホームレスの確認数は、平成26年度4人、平成27年度3人、平成28年度3人となっている。

定期的に職員が巡回して指導等を行うとともに、出水期前、台風接近時には、現地でのチラシ配布による河川内居住の危険性周知を実施している。

また、自治体福祉部局と連携し、受け入れ先の斡旋・自立支援に向けて、相互通報制度の文書の交換、退去指導を行っている。
(情報取扱については、関係法令に配慮している)

実施内容



H27年度退去状況(軍行橋 右岸)



H28年度退去状況(藻川橋 左岸)

結果

猪名川河川事務所管内のホームレス確認数は、減少傾向にあり、平成28年度現在、3人のホームレスが河川敷に起居していることを確認している。

うち2名は平成27年度からの継続しての起居者である。

今後も引き続き自治体福祉部局と連携し、退去指導を行っていく。

ホームレス確認数



淀川水系流域委員会

平成28年度進捗点検結果説明資料 【維持管理(猪名川)】

平成29年12月19日

近畿地方整備局

(5)維持管理(猪名川)

No.	点検項目	観点	指標	平成26～28年度 進捗	説明資料項
1	維持管理	堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理の実施	ダムの健康診断内容・補修箇所数 堤防等河川管理施設の巡視・点検及び補修の実施内容	進捗有り	2
2			ダム機能の維持内容・堆砂量	進捗有り	3
3		許可工作物の点検整備及び対策についての施設管理者への指導	点検、修繕内容・実施数	進捗有り	4
4		河川区域等の管理	河道内樹木の伐採の実施状況	進捗有り	5
5			堆積土砂の除去の実施内容	該当無し	
6			ゴミの不法投棄の状況及び処分の実施内容	進捗有り	6

維持管理

【観点】堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理の実施

【指標】ダムの健康診断内容・補修箇所数 堤防等河川管理施設の巡視・点検及び補修の実施内容

全体像

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

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

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

(整備計画記載箇所:p95,96)

実施方針

河道流下断面の確保、堤防等の施設の機能維持、河川区域等の適正な利用、河川環境の整備と保全等のため、河川管理施設等の構造等を勘案して適切な時期に巡視、草刈り、障害物の処分その他の河川管理施設等の機能を維持するために必要な措置を講ずるとともに、適切な時期に点検を実施し、損傷、腐食その他の劣化その他の異状を把握した場合は、状態把握や分析・評価、維持管理対策等を実施する。

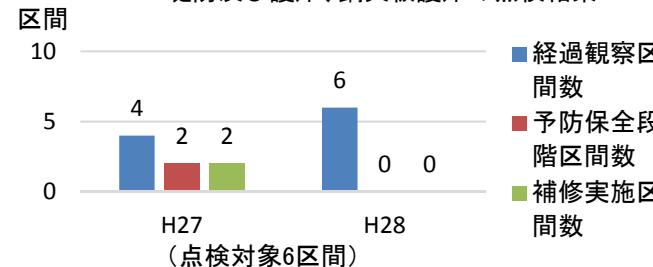
実施内容

出水期前に堤防等河川管理施設及び河道の点検要領に基づいた点検を行い、堤防等河川管理施設の点検結果評価要領等に基づいた評価を実施し、補修等を行った。

なお、一庫ダムについては、平成26年度から平成28年度にかけては、変状は確認されていない。

実施内容

堤防及び護岸、鋼矢板護岸の点検結果



※平成27年度より「河川管理施設の点検結果評価要領(案)」に基づき、点検結果を踏まえて4段階で評価することとなり、D(評価)は優先して予算付け、C(予防保全段階)は優先順位を考慮して予算付けし、補修を実施することになった。

藻川 右岸1.4k + 80m付近 横帯コンクリート断裂補修箇所



補修前



補修後

結果

堤防等の河川管理施設は定期点検時や河川巡視時に状態を把握し、優先度が高い箇所から順次補修を行っている。

今後もアセットマネージメントの視点に立って、適切な河川管理施設の機能維持のための巡視・点検・補修を実施していく。

維持管理

【観点】堤防等の河川管理施設の機能を維持するための適切な維持管理の実施

【指標】ダム機能の維持内容・堆砂量

全体像

ダムの機能を維持するため、日常点検を行い必要な維持修繕を継続して実施する。また、計画的に維持補修・更新を実施することにより、維持管理費の縮減も目指す。(整備計画記載箇所:p96)

実施方針

堆砂量については、継続的に監視を行い、ダム機能の維持のための排砂の検討を行っていく。また、アセットマネジメントの検討により、より効率的な堆砂処理を行い、ダムの延命に努める。

実施内容

一庫ダム(水資源機構)は完成後34年が経過しており、計画堆砂量2,500千m³のうち、平成28年度末で堆砂量は約860千m³、堆砂率は約34.4%である。

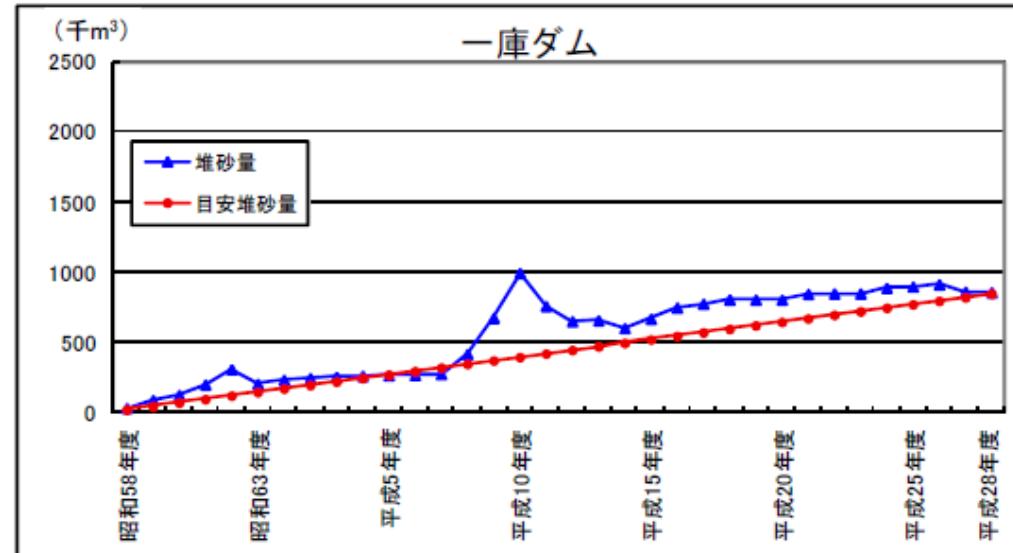
平成28年度時点では概ね目安の堆砂量となっており、急激な堆砂の進行は見られない。

平成15年度から測定方法をマルチビームに変更して、測量精度の向上を図っている。



深浅測量(マルチビーム測深器)

実施内容



※平成8～10年度の堆砂量増加傾向は、堆砂測量手法による誤差
一庫ダムにおける堆砂量の推移

結果

経年的に観測誤差により上下するものの、現状(H28時点)34年経過で堆砂率は、大きく計画値を超えていない。

今後も堆砂量の継続的な監視を行うとともに、今後の状況によって、堆砂除去等を適宜検討していく。

維持管理

【観点】許可工作物の点検整備及び対策についての施設管理者への指導

【指標】点検、修繕内容・実施数

全体像

許可工作物については、河川管理施設に準じた点検整備及び対策を行うよう施設管理者を指導する。堤防を横断する水門等は、堤防と同等の機能を有している必要があり、河川を横断する橋梁・取水堰等は、洪水時の流水に対して支障とならないよう適正な維持管理が常に必要である。

- 1) 利用されていない施設は、河川管理上の支障や今後の施設利用計画等を調査し、不要なものについては施設管理者に対し撤去を求める。
 - 2) 施設管理者に定期的な点検整備と計画的な維持修繕を指導する。
 - 3) 洪水時の流水に対して支障とならないよう、特に応急的措置の必要な箇所を改善指導する。
- (整備計画記載箇所:p98)

実施方針

許可工作物について、河川管理施設と同等の治水上の安全性を確保することが必要であり、河川管理施設等を良好に保つよう維持、修繕することが義務づけられていることを踏まえ、設置者が出水期前等の適切な時期に、許可工作物に係る施設維持管理技術ガイドラインに基づき必要な点検や措置を実施するように設置者に指導等を行う。

実施内容

「許可工作物に係る施設維持管理技術ガイドライン」に基づく点検様式での点検結果の報告を設置者に依頼した。

実施内容



合同点検

橋梁、樋門等許可工作物141施設の点検結果の報告を受け、要補修箇所については、合同点検を実施するなど補修等の指導を実施した。



補修前

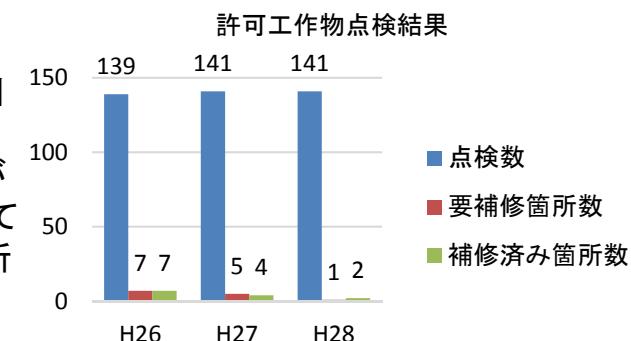


補修後

結果

設置者自らが、毎年出水期前に点検を行い、その結果は河川管理者に報告された。

平成27年度は、未補修箇所が1箇所あったが、平成28年度にて平成27年度の未補修箇所1箇所を含む要補修箇所2箇所について補修を行った。



維持管理

【観点】河川区域等の管理

【指標】河道内樹木の伐採の実施状況

全体像

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

なお、実施にあたっては、住民・住民団体(NPO等)、学識経験者の意見も聴き、生物の生息・生育・繁殖環境に配慮して、伐採の方法や時期等を決定する。(整備計画記載箇所:p98,99)

実施方針

河道内樹木による治水影響(流下能力、局所流等)、工作物管理上の支障、外来種による在来植生への影響等の観点から、水理・環境面より伐木優先順位を設定し、計画的に伐木を実施する。

伐木の際には、生物の生息・生育環境に配慮して実施し、散策時の日陰利用等から治水等に支障がない限り高水敷上の樹木等は残すように配慮する。また、周辺住民へ樹木伐採の公募及び伐採木の無償提供を実施し、河道内樹木の有効活用、コスト縮減に努める。

実施内容

川の流れを阻害するものや、河川管理上の支障になる樹木について、景観や環境に配慮しつつ、樹木伐採を実施した。

伐採した樹木の幹については、一般の方に配布するため、例年、約120m³～240m³の仮置きを行っている。

一般の方には、ホームページ、ポスター等にて、無料配布を呼びかけており、平成26年度から平成28年度は51件の問い合わせ、配布を行った。

また、平成28年度において、1件の公募型伐採を実施している。

実施内容

川の流れを阻害する樹木の伐採



伐採前



伐採後

河川管理上支障となる樹木の伐採



伐採前



伐採後



無料配布用の伐木

結果

平成26年度～平成28年度にかけては、約12万m²の樹木伐採を行った。



維持管理

【観点】河川区域等の管理

【指標】ゴミの不法投棄の状況及び処分の実施内容

【再掲】

全体像

「川は地域共有の公共財産である」という共通認識のもと、啓発活動を実施していくとともに、河川美化と環境保全のための維持管理に努める。(整備計画記載箇所:p99)

実施方針

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。また、整備済みの空間監視用CCTVは、不法投棄の抑制効果にもつながる。

実施内容

事務所ホームページにおいて、過年度に不法投棄されていたゴミの種類とその投棄場所を掲載し、不法投棄防止の啓発を行っている。



実施内容

平成26年度から平成28年度にかけて、5カ所で不法投棄禁止の木製看板を設置し、指導している。



不法投棄警告看板

結果

平成28年度においては、38m³の不法投棄ゴミ等を処分した。平成24年度以降は概ね減少傾向となっており、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、効果的な対応策の検討を進めていく。

