



2020 冬号

No.112

～特集～

【 「防ぐ→逃げる」そなえる防災 】

福井県

全ての県管理河川における水害リスク図の完成

～水害リスク情報の空白地帯解消に向けた取り組み～

和歌山県

風水害・土砂災害に備える～いのちを守る防災対策～

～トピックス～

神戸市

～文化や伝統の継承の場～せせらぎ水路

- 河川紹介
- 2 滝川(神戸市) (A)
- 特集
- 【「防ぐ→逃げる」そなえる防災】
- 3 全ての県管理河川における水害リスク図の完成
～水害リスク情報の空白地帯解消に向けた取り組み～ (B)
福井県土木部河川課
- 5 風水害・土砂災害に備える～いのちを守る防災対策～ (C)
和歌山県 県土整備部 河川・下水道局 河川課
- トピックス
- 7 ～文化や伝統の継承の場～せせらぎ水路 (D)
神戸市建設局河川課
- 季節の水辺風景
- 9 ～大野ダムの雪化粧～(京都府) (E)
- 10 円山川水系出石川 ^{かや}加陽湿地(近畿地方整備局) (F)
- 水辺を楽しもう
- 11 有馬の美しい滝々(神戸市) (A)
- インフォメーション
- 12 大阪府立狭山池博物館・大阪狭山市立郷土資料館
令和2年度企画展
「狭山之村 近世之凶ー江戸時代の記録を紐解くー」 (G)
(大阪府)
- 特別記事
- 13 有馬川親水広場リニューアル(兵庫県) (A)



鼓ヶ滝(滝川)

滝川は、六甲山を源とし、六甲川と共に有馬川へ合流する普通・二級河川です。

滝川下流付近には、日本三古湯である有馬温泉があります。日本書紀にも記述された由緒ある温泉で、豊臣秀吉がたびたび訪れたことでも知られています。

温泉街から程近い普通河川と二級河川の境に「鼓ヶ滝」はあり、冬には雪景色を楽しむことができます。

たきがわ
滝川



※図中 A~G は記事の位置を示しています。



◀ ねね橋

ねね橋は二級河川有馬川と、六甲川、滝川の3河川の合流点付近に架かる橋です。赤い欄干が特徴で、ねね像と共に有馬の観光スポットです。



▲ 有馬温泉街

全ての県管理河川における水害リスク図の完成

～水害リスク情報の空白地帯解消に向けた取り組み～

福井県土木部河川課

1. はじめに

本県では、水防法に基づき洪水予報河川および水位周知河川について、令和元年6月に想定最大規模降雨による「洪水浸水想定区域」を指定しました。その後、新たに水位周知河川に指定した2河川についても、令和2年6月に指定しました。

一方、市町から「その他の県管理河川」の洪水による水害の危険性も合わせて住民に示したいという要望を受け、令和元年度から検討を開始し、令和2年8月28日に県独自に「水害リスク図」と称した全ての県管理河川について想定最大規模降雨による水害時に浸水が想定される区域図を公表しました。

図-1 洪水浸水想定区域図・水害リスク図一覧

県管理河川数		公表河川名
洪水浸水 想定区域図	洪水予報河川 (全5河川)	・竹田川・日野川・足羽川・笙の川・南川 (日野川と足羽川は、一部水位周知区間を含みます)
	水位周知河川 (全16河川)	・九頭竜川・兵庫川・荒川・江端川・浅水川・鞍谷川・天王川 ・吉野瀬川・赤根川・清滝川・耳川・鱒川・遠敷川・佐分利川 ・関屋川・井の口川
水害リスク図	その他河川 (全170河川)	・田島川・木瓜川・大蓮寺川・狐川・犀川・和田川・越智川 ・服部川・水海川・清水川・木の芽川・野木川・子生川 など
全191河川		

2. 水害リスク図の概要

2. 1 水害リスク図とは

水害リスク図は、洪水浸水想定区域図の作成手法を簡略化して作成したものです。その他の県管理河川の河川数が多く、洪水浸水想定区域図と同様の手法で作成する場合、多額の費用が必要となることや解析に多くの時間を要することから、他県の事例も参考に簡略化した手法を用いることにより解析等の計算負荷を軽減し、費用の軽減および計算時間の短縮を図りました。

2. 2 水害リスク図の手法

簡略化した主な点としては、破堤点を河道の状況から限定することや、ポンプ場などの排水施設の効果を考慮しない、流出計算で求めた流量から現況流下能力分をカットした流量を氾濫流量として直接氾濫地点に与えるなど、計算手間を省略しました。水害リスク図対象河川は、各河川の氾濫特性を考慮して解析手法を流下型、拡散型、貯留型の3パターンに分類しました。

・流下型：主に谷地形。河道は地形の一部として評価。

破堤点を設定せずに、代表断面における河道の流下能力を超える流量を上流端に与えて、氾濫計算を実施。

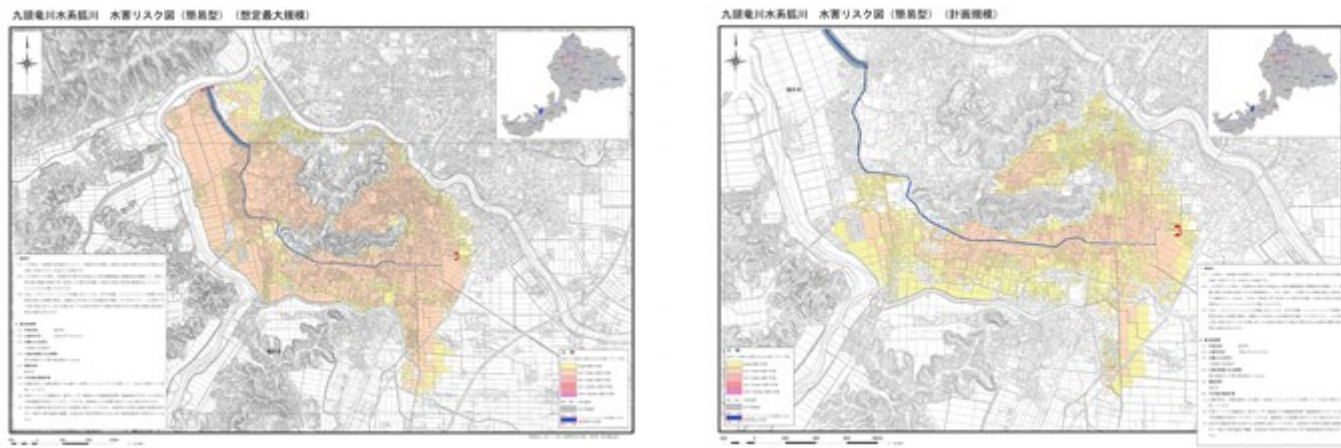
- ・拡散型：主に背後地が低平地。

破堤点を上流端とネック地点数点で設定。

各破堤点における河道の流下能力を超える流量を各破堤点に与えて、氾濫計算を実施。

- ・貯留型：池の水位が上昇するとともに浸水範囲が広がる。

また、作成図面は、想定最大規模降雨、計画降雨の浸水想定（浸水範囲、深水深）区域図のみとし、マニュアルにある「浸水継続時間」や「家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流、河岸侵食）」は作成しておりません。



図－２ 水害リスク図

3. 最後に

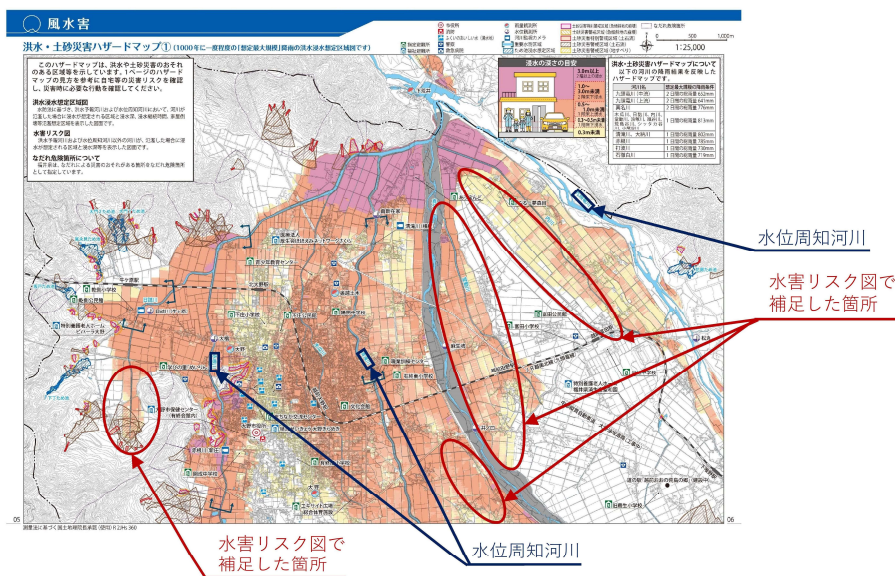
本県では、平成16年7月に福井市を中心によくの浸水害が発生した福井豪雨以降、それを上回るような水害は発生していません。しかし、全国的な大規模豪雨災害が、いつ本県で発生してもおかしくない状況であります。水害リスク図は、各家庭や企業等において、近くの河川が氾濫した場合に備えて避難経路や避難場所を確認するなど、平常時から洪水が起きた際の避難の準備に活用されることを期待しています。

この水害リスク図を反映した新しい洪水ハザードマップは、令和3年度までに全ての市町において作成する予定です。すでに、大野市では作成・公表しており、洪水浸水想定区域図では浸水範囲とされていなかった箇所が、水害リスク図を反映することで、今回浸水範囲として示されています。

今後は、県民に水害リスク図が認知されるように、様々な機会を通して周知をしていきたいと思ひます。



図－３ 福井豪雨時の足羽川破堤地点（福井市春日）



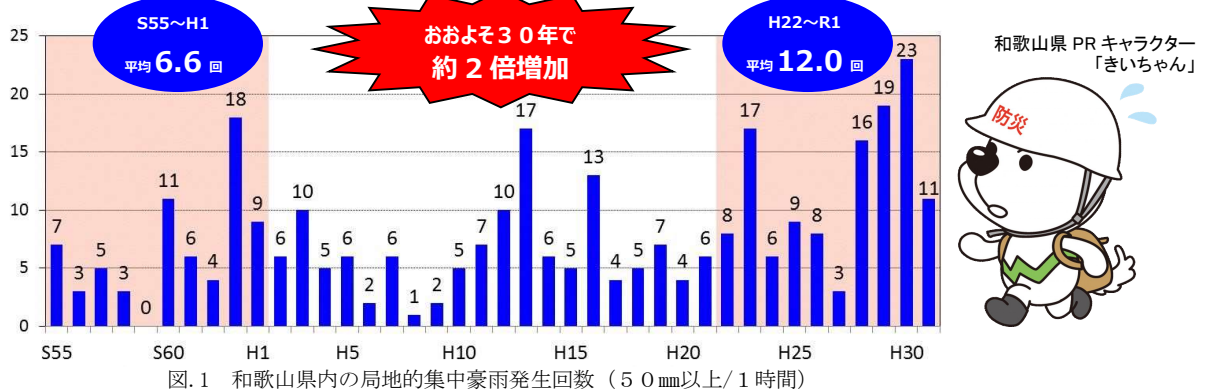
図－４ 洪水・土砂災害ハザードマップ（福井県大野市）

風水害・土砂災害に備える～いのちを守る防災対策～

和歌山県 県土整備部 河川・下水道局 河川課

■はじめに

和歌山県では近年、1時間雨量で50mmを超える集中豪雨の発生回数が増加し、浸水被害が頻発していることから風水害・土砂災害への対策がますます重要となっています。本記事では、このような災害に備えて和歌山県が取り組んでいる防災対策の一部についてご紹介します。



■防災情報の提供

住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、住民目線のソフト対策に重点的に取り組んでいます。テレビ、パソコン、スマートフォン、携帯電話で、河川・雨量・土砂災害警戒情報・気象情報など、リアルタイムな情報を見ることができます。

和歌山県が平成30年5月から運用を開始した「和歌山県防災ナビ」アプリは、避難先検索、防災情報のプッシュ通知、家族等が避難した場所の確認、避難トレーニング等の機能のほか、令和元年6月に河川水位や河川監視カメラ情報、土砂災害危険度情報等をリアルタイムで表示する機能を追加しました。これにより、現在地や自宅付近の河川水位情報や河川映像、土砂災害の危険度を、「和歌山県防災ナビ」アプリから簡単操作で確認できるようになりました。(図.2、3参照)

また、ホームページ「和歌山県河川／雨量防災情報」では、河川上流域の雨量計を見ることで今後の下流域の水位変化を予想できることから、奈良県や三重県の雨量計を表示する機能を令和元年7月に追加しました。加えて、令和2年6月に河川流域図の表示機能を追加しました。(図.4参照)

さらに、和歌山県では、土砂災害警戒区域等をホームページ「わかやま土砂災害マップ」等の公表に加えて、令和2年9月に、県内の土砂災害警戒区域等を空から確認できる動画をYouTubeで公開しました。(図.5参照)



図.2 「和歌山県防災ナビ」アプリ (河川水位、河川監視カメラ情報)



図.3 「和歌山県防災ナビ」アプリ (土砂災害危険度情報)

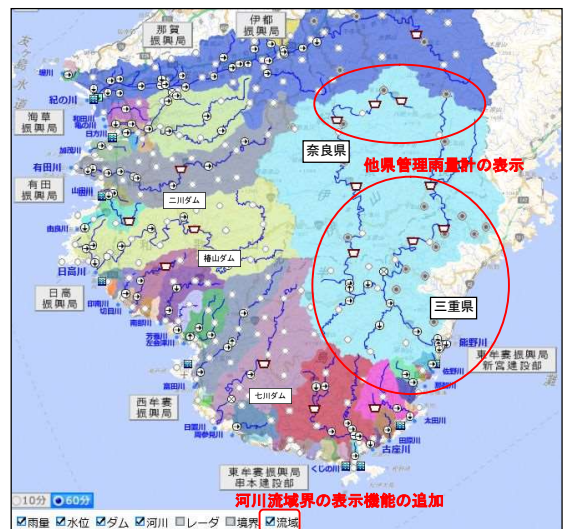


図.4 ホームページ「和歌山県河川／雨量防災情報」

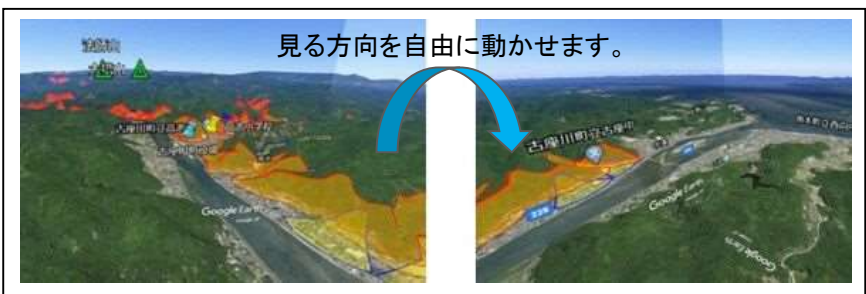


図.5 土砂災害警戒区域等の360度動画

■ダムの利水容量の有効活用

平成23年9月の台風第12号による紀伊半島大水害を受け、県管理の二川ダム、椿山ダム、七川ダム及び関西電力(株)管理の殿山ダムにおいて、台風など大雨が予測される場合にあらかじめ可能な限り水位を低下させ、利水容量内に空き容量を確保する事前放流の取組を平成24年6月から開始し、ダム下流における洪水被害の軽減を図っています。

(※一級水系である紀の川及び新宮川の国及び発電事業者(関西電力(株)、電源開発(株))が管理するダムについても、令和2年6月より事前放流の運用が開始されました。)

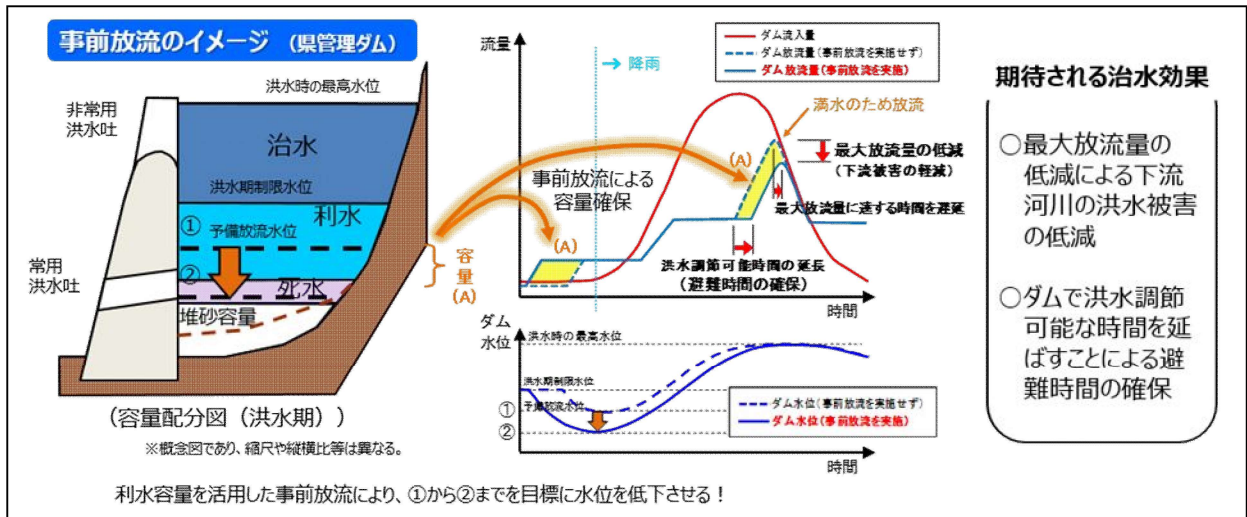


図.6 事前放流のイメージ図

■「和歌山県土砂災害啓発センター」における研究・啓発の推進

平成28年に那智勝浦町にオープンした「和歌山県土砂災害啓発センター」では、土砂災害の記録パネルや映像を使った啓発を行うとともに、災害の記録や研究成果も最新の知見として紹介しています。また、国土交通省近畿地方整備局大規模土砂災害対策技術センターが入所し、国・県・町・大学・研究機関からなる大規模土砂災害対策研究機構において構成機関が相互に連携を図りながら研究活動を進めています。



図.7 和歌山県土砂災害啓発センター

(※団体を対象とした啓発研修について、1回あたりの研修の対象人数を20名程度までに制限するなど、新型コロナウイルス感染拡大防止に努めています。20名程度を超える場合も対応を検討しますので、ご相談下さい。)

■おわりに

和歌山県では、引き続き風水害・土砂災害に備えて防災対策を推進し、「災害による犠牲者ゼロ」の実現を目指していきます。



～文化や伝統の継承の場～せせらぎ水路

神戸市建設局河川課

1. はじめに

神戸市では阪神・淡路大震災の経験から、水とみどりを活用し、「水とみどり」が豊かで災害に強い、安全で安心なまちづくりを目指す「水とみどりのネットワーク構想」として、市街地においてせせらぎ水路の整備等が行われてきました。

その1つとして現在も地域の方々に親しまれているせせらぎ水路をご紹介します。



2. 整備背景

東灘区住吉山田地区には、江戸時代から昭和初期にかけて数多くの水車小屋が立ち並び、灯油の油しぼりや酒米の精米などの水車産業とともに発展をとげてきました。

水車産業は、電力の普及などに伴って衰えていきましたが、この地域の水路は当時の水車のために住吉川の上流から引かれたものが残り、今でも清流がまちの中を流れています。

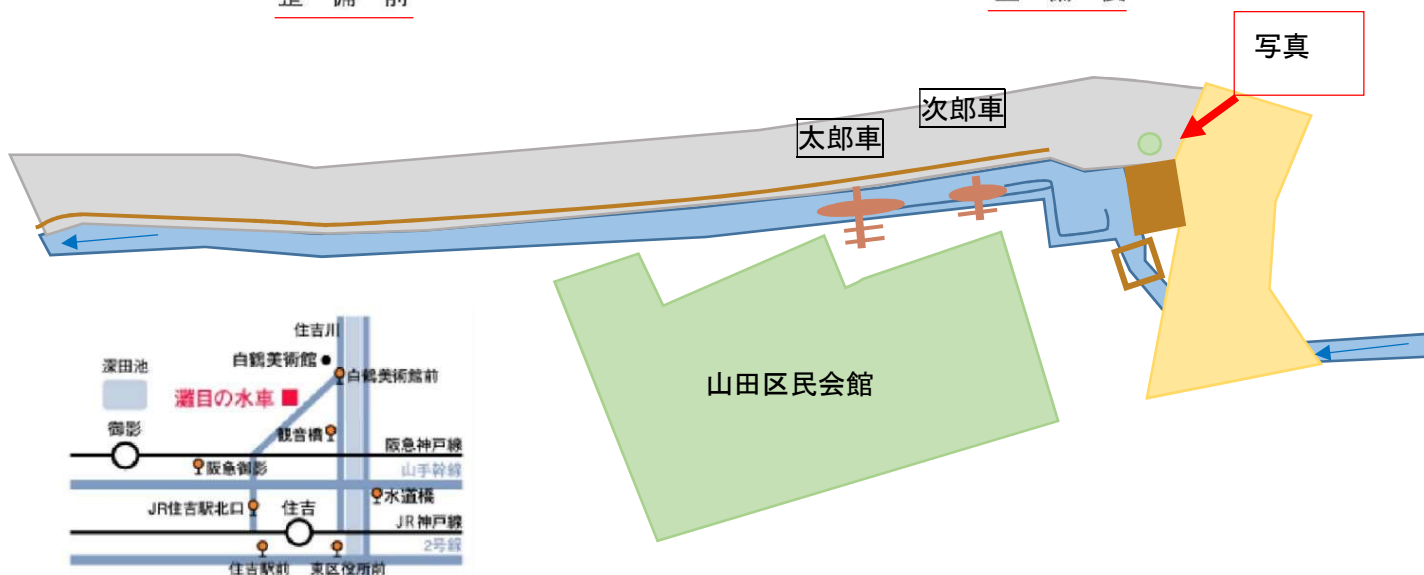
この住吉の歴史を後世に残していきたいという地元の強い熱意もあり、平成13～14年度にかけて水車と水路のある親水空間として整備が行われました。現在、水車及びせせらぎ水路の日常の維持管理は地元（山田区民会）が行っています。



整備前



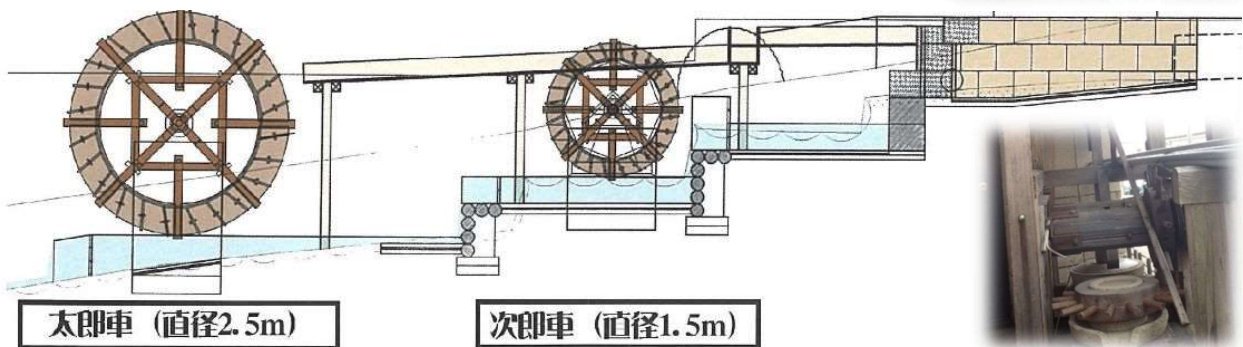
整備後



3. 水車

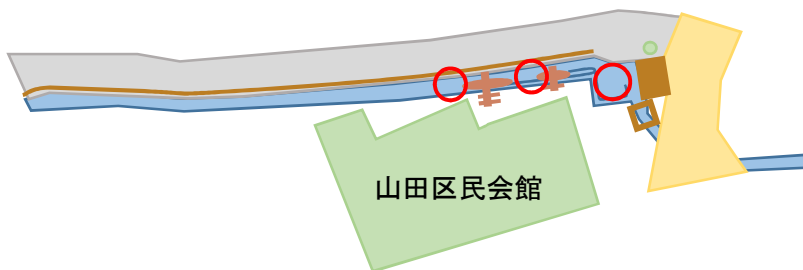
2連水車（太郎車・次郎車）があり、材料には昔と同じ吉野杉の赤身を用いています。吉野杉は油分が多く水で腐りにくいため、灘の酒造りには欠かせない大樽や水車の材料として重宝されてきました。

この水車は水路から分岐した水の力で廻ります。水車の力を利用した杵と石臼を設置し、子ども達の環境学習としても活用しています。



4. 災害時の利用

各所の水たまりを利用し、災害時には消化用水や生活用水として活用することができます。



5. おわりに

ご紹介した水車以外にも、御影町郡家地区（東灘区）や東山地区・松本地区（兵庫区）など、街中には多くのせせらぎが整備されています。

また、水車のある東灘区等は、現在も「灘五郷」と呼ばれ酒どころとして栄えておりますので、ぜひお立ち寄りください。



御影町郡家地区





～大野ダムの雪化粧～

大野ダム
(京都府 南丹市)



大野ダム案内人
虹子ちゃん

ふるさとの原風景として、豊かな自然とかやぶき民家が調和する京都府南丹市美山町（一級水系由良川上流）に大野ダムは位置しています。春は千本桜、夏は新緑に涼風吹き抜け、晩秋の紅葉は湖面に映え、冬は山や木々が雪化粧した姿を現し、ダムにも積もる雪深さは風情があり、四季折々の色彩豊かな美しい光景が広がります。

ダム湖百選に選ばれた「虹の湖」と称されるダム湖周辺では、春には「さくら祭り」、秋には「もみじ祭り」が開催され、都市と農村の交流の場として賑わっています。



～コウノトリも集う再生湿地～

円山川水系 出石川 加陽湿地

加陽湿地は多様な生物の生息・生

育環境の復元を目的に実施している

自然再生計画の一環として再生され

た湿地で、出石川との連続性を確保

した開放型湿地や流れの少ない環境

を創出する閉鎖型湿地を複数設置し、

水辺の生物の多様性を考慮した形状

となっています。

加陽湿地では、無農薬や減農薬で

地域が取り組む「コウノトリ育む農

法」や兵庫県立コウノトリの郷公園

での放鳥の取り組み等により野生復

帰をはたしたコウノトリをはじめ

様々な生物が集まり、豊かな湿地環

境を間近で観察することができます。

有馬の美しい滝々

神戸市北区の有馬周辺には、数多くの滝があります。その中でも、家族でも訪れやすい

「^{つづみがたき}鼓ヶ滝」から、山道を登っていく「^{にいたき}似位滝」や「^{みなまがりたき}七曲滝」を観光地と共にご紹介します。



神戸電鉄
有馬温泉駅

神戸電鉄有馬温泉駅を出てすぐに太閤橋があります。橋の下には有馬川が流れており、川中に降りることもできます。

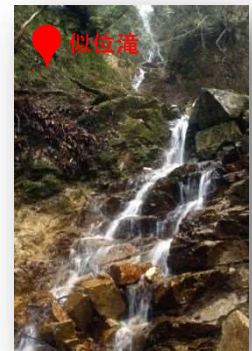


温泉街には足湯もあります。日本三古湯という歴史ある温泉をお楽しみください。



鼓ヶ滝

鼓ヶ谷公園を奥まで進むと、高さ約11mの「鼓ヶ滝」があります。元々は2段になった滝で、落ちる滝の水音が山々にこだまして鼓を打つ音に似ていたことから、この名前が付けられました。



似位滝

高さ約30mの似位滝です。冬には凍結することもあります。※現地へは山道を登っていくためご注意ください。

六甲ガーデンテラスは季節のグルメやショッピングが楽しめるレジャースポットです。展望スペースから見渡すパノラマの景色は明石海峡から関西国際空港まで一望でき、夜には“1,000万ドルの夜景”をお楽しみいただけます。



七曲滝

似位滝



七曲滝

長さ約40m、高さ約20mの七曲滝です。冬には凍結することもあります。※現地へは山道を登っていくためご注意ください。

ロープウェー
六甲山頂駅



大阪府立狭山池博物館・大阪狭山市立郷土資料館令和2年度企画展

「狭山之村 近世之図―江戸時代の記録を紐解く―」

■日時：令和2年12月19日（土）～令和3年1月31日（日）

■場所：大阪府立狭山池博物館（大阪府大阪狭山市） 特別展示室

入館無料

<概要>

近世の絵図は、江戸時代の景観や人々の生活を示す貴重な資料です。現在の大阪狭山市域を描いた近世の絵図には、狭山池を描いたものや村を描いたものなどがあり、市内外に豊富に残されています。今回の企画展では、それらの絵図をもとに、近世の大阪狭山市域の様子を描き出します。

- ・交通機関：最寄り駅：南海電鉄高野線「大阪狭山市」駅下車、西へ700m
- ・問い合わせ先：大阪府立狭山池博物館 TEL 072-367-8891
- ・ホームページ：<https://sayamaikehaku.osakasayama.osaka.jp/>
- ・新型コロナウイルスの影響により、展示期間や関連行事等の変更する場合がございます。本館のホームページまたは電話等にて、最新の状況をご確認くださいませようお願いします。

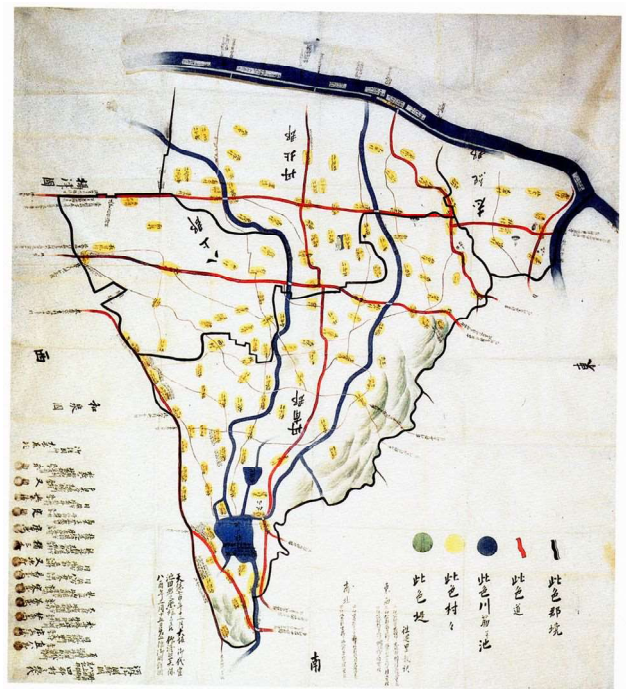


上 ダンジリ用のハッピー（個人所蔵）

右 河内国四郡絵図

天保八年（1837）三月十五日

（羽曳野市 吉村堯氏所蔵）

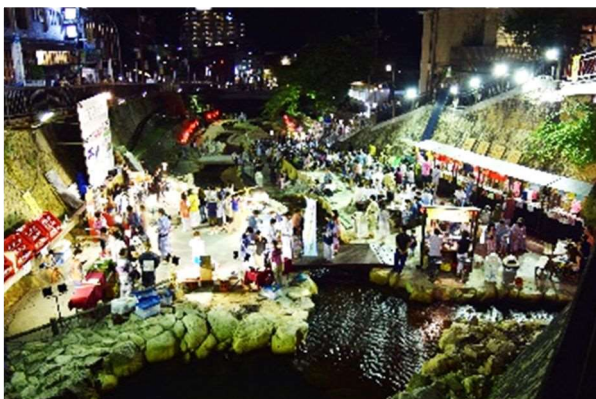


有馬川親水広場リニューアル

有馬温泉の玄関口に位置する有馬川親水広場は、平成7年に整備され、有馬観光協会等が主催する有馬さくら祭、有馬涼風川座敷が開催される等、観光客や地元住民の賑わいの場として親しまれてきました。また、親水広場の下流は、桜並木、石積護岸や連続する落差工が織りなす風景が独特の景観を形成し、6月には蛍が飛び交うなど、趣のある貴重な水辺空間となっています。



しかし、整備から20年余りが経過し、度重なる出水による破損や老朽化が課題となっていました。そこで、地域住民や観光客が利活用しやすいよう河川管理者（兵庫県）と有馬温泉観光協会や地域住民の皆様、神戸市が連携して策定した「有馬川かわまちづくり計画」に基づき、兵庫県で親水広場のリニューアル（利便性向上を考慮した広場のフラット化、軽車両進入用スロープの設置等）に取り組み、令和2年7月に完成しました。



有馬涼風川座敷



有馬さくら祭

◆編集後記◆

各府県・政令市のご担当者様におかれましては、ご多忙の中ご協力いただきありがとうございました。紙面をお借りしまして御礼申し上げます。

さらさを通じて、河川行政やイベント等について、多くの方に興味を持っていただく機会となれば幸いです。

神戸市建設局河川課 糸川

編集・発刊：三重県、福井県、滋賀県、京都府、京都市、大阪府、大阪市、堺市、
兵庫県、神戸市、奈良県、和歌山県、国土交通省近畿地方整備局