

トンボの生態観察とヤゴ放流の集いを開催しました!!

淀川左岸流域下水道渚水みらいセンターにおいて、地元の小学生を対象に「トンボの生態観察とヤゴ放流の集い」を行いました。このイベントは「親しまれる下水道」を目的に毎年行っており、平成3年よりスタートし、今年で29回目を迎えました。



夏場、山にいたトンボが秋になると学校のプールに卵を産み春にはヤゴになります。プールの使用開始前の清掃により行き場がなくなってしまうヤゴを救出し、子供たちの手で修景池に放流することにより、水環境における下水道の果たす役割や命の大切さを理解してもらうための取り組みであり、今年も大勢の子供たちが参加し、トンボとヤゴを通じて水環境における下水道の役割と生物の命の大切さを学習してもらいました。



日時 令和1年5月23日(木) 10時~13時
場所 淀川左岸流域下水道渚水みらいセンター
参加者 枚方市立殿山第一小学校 58名(4年生)
枚方市立西牧野小学校 47名(3年生)
主催 大阪府東部流域下水道事務所、一般財団法人都市技術センター

Merとは
「Mer(メール)」とはフランス語で「海」を意味する言葉。命を育んだ海と、メッセージを伝える「メール(Mail)」の音を重ねています。この冊子では、これからも水という大切で身近な存在を通して、私たちの暮らしと未来について考えていきます。

紙面に関するご意見・ご感想をお聞かせください
「Mer」では、大阪府内を中心とした下水道情報を織り交ぜながら、水そのものや水環境、都市環境、水にかかる生産活動などに関する幅広い分野の情報を掲載しております。当センターでは、この「Mer」のより一層の紙面充実を図るため、皆様のご意見・ご感想をお待ちしております。関心を持った記事や取り上げてほしい内容・場所・地域などをご記入ください。
応募方法 メール・FAX・ホームページにて
メール: koueki@uitech.jp FAX: 06-4963-2087

人と地球のうらおいマガジン・メール2019年10月号
発行 一般財団法人 都市技術センター
〒541-0055 大阪市中央区船場中央2丁目2番5号-206 船場センタービル5号館2階
TEL 06-4963-2056 <http://www.uitech.jp/>



清流紀行P02
「高座の滝」(兵庫県芦屋市)
ガイアの瞳P04
「SDGs目標14を掲げて
~プラスチックごみによる海洋汚染を防ごう」
水人之交P08
「水辺を生かした、新しいふるさとづくり
——いなみ野ため池ミュージアム」
(兵庫県・東播磨地域)
大阪府内の下水道情報P12
センターだよりP14

清流紀行

ハイカーに親しまれる景勝地
高座の滝(兵庫県芦屋市)



芦屋川を右手に見ながらのんびり歩く。

●登山口で迎えてくれる、清らかな滝

文化施設の充実した、静かな住みやすい街芦屋市。神戸・大阪まで電車で10分～20分ほどの好立地にありながら、豊かな自然に恵まれていることも特徴です。阪急神戸線・芦屋川駅から北へ約2km。ゆったりと流れる芦屋川沿いを進み、高級住宅街を抜けると「ロックガーデン」の看板が現れます。日本のロッククライミング発祥の地で、多くのハイカーたちが訪れる景観地。春には見事な桜が咲き誇る川辺の景色も楽しみながら、歩みを進めましょう。

登山口にある「高座の滝」は、落差約10m。静寂に包まれた森の中を清流が流れ、森林浴スポットとして地元の人々



なめらかな岩肌を滑るように水が流れていく。

澄んだ空気と森林に癒やされ、

からも親しまれています。滝の右隣に立つのは「護摩堂」で、かつて修行の場に使われた重厚な雰囲気が漂っています。上流付近の斜面からは鎌倉時代のもので推定される「土師質灯明皿」など修行に関する遺物の出土があることから、この辺りは霊場であったともいわれています。

滝つぼのすぐそばまで行くと、澄んだ水の中には魚の姿もあります。また、滝の左手の岩盤には、日本を代表する登山家・藤木九三氏のレリーフが埋め込まれています。同氏はロックガーデンの名付け親。毎年9月末の日曜日に山仲間が集い、登山のさらなる発展と安全を祈る「藤木祭」が開催されています。



左:阪急芦屋川駅から徒歩20分～30分ほどで到着。中央:霊場の札が掲げられた護摩堂。右:山岳詩人としても多くの著書を残した藤木九三氏のレリーフ。



●豪快な岩登りが満喫できるロックガーデン

凛とした空気、マイナスイオンをたっぷり浴びた後は、ロックガーデンを目指しましょう。花こう岩が雨風の浸食を経て作りだされた、ダイナミックな岩の群。1924(大正13)年頃からロック・クライミングクラブのメンバーによる登山練習が始まったことから、近代登山発祥の地とされています。高座の滝を過ぎて数分後、緑に覆われた山の中に白い岩肌が現れたら、いよいよ岩登りのスタートです。手足をバランスよく使いながら、一歩ずつ登っていきましょう。ゴツゴツとした岩場の間から、眼下に広がるのは港町・神戸の風景。美しい眺めに癒やされながら、ひと呼吸。傾斜が急なところもあり



●交通アクセス
電車)阪急神戸線・芦屋川駅から徒歩約20分～30分
※駐車場なし/車の場合は芦屋川駅近辺のコインパーキングを利用



りますが、登り終えた後の爽快感は格別です。

ロックガーデンを経て、ゆるやかな山道を歩くこと約20分。標高447mの「風



左:茶店のある登山口。右:晴れた日には山道から神戸の街を一望。

いざ天に臨むロックガーデンへ



ロッククライミング発祥の地として有名。

吹岩」に到着です。岩の頂上に座っての昼食もまた、至福のひとつ。ただし、野生のイノシシにはくれぐれも気をつけて。決してエサをやらないようにと、山道のあちこちに看板を設置して注意を呼びかけています。

風吹岩のある辺りは標高447m。野生のイノシシに遭遇するかも。



〈参考:芦屋市ホームページ〉
<http://www.city.ashiya.lg.jp/shisetsu/kozanotaki.html>

立ち寄り“水”SPOT 布引の滝



竜宮伝説が伝わる雄滝

所在地:神戸市中央区葺合町布引山
アクセス:新神戸駅から徒歩約10分

お隣の神戸市を流れる布引渓流には、夫婦滝、雄滝、鼓滝、雌滝の四つの滝があります。その総称が「布引の滝」。

まるで白く美しい布を垂らしたように見えることから命名されたそうです。華厳の滝(日光)・那智の滝(紀州)とともに、日本三大神滝のひとつに数えられる名瀑。新神戸駅から北上し、森林植物園を経由するハイキングコースも人気です。

もう一度暮らしを見つめよう

ガイヤの瞳

SDGs目標14を掲げて

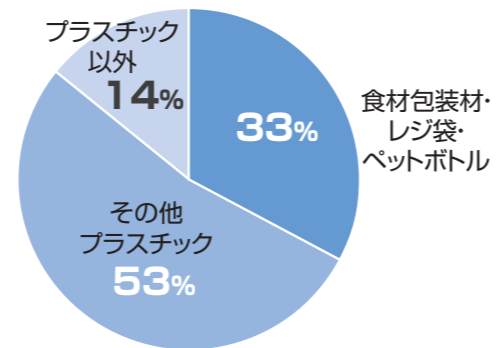
プラスチックごみによる海洋汚染が世界で深刻化する中、6月末に開催された20カ国・地域首脳会合(G20)。青い海を取り戻すべく「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が宣言されました。6年後の大阪・関西万博で開催目標とされるSDGsでも、海洋保護が設定されています。前号(vol.26)でとりあげた「みんなで海を守りたい」に続く第2弾として、大阪ならではの取り組みに注目しながら今後の課題について深めていきましょう。

G20大阪サミット(2019年6月28日・29日)

20カ国・地域(G20)首脳会議(サミット)で宣言された「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」。これは、2050年までに海洋プラスチックによる新たな汚染をゼロにすることを掲げたものです。紙皿や木製ストローの提供が徹底されるなど、環境に配慮した運営が行われた今回のサミット。2025年大阪・関西万博に向け、大阪ではプラごみ削減に向けた官民の取り組みがさらに加速する見込みです。

大阪湾の漂流ごみのうち、約8割を占めるのがプラスチック類。私たちの身近にあるレジ袋やペットボトルなどは、やがて海へと流れつき、年月を経て紫外線などで小さくなります。このマイクロプラスチックが、生態系に影響を及ぼすと懸念されているのです。

大阪湾の漂流ごみの内訳



※1平方キロメートルあたり(平成27年度/環境省調べ)

★プラスチックごみ問題に関する国連環境計画シンポジウム(2019年5月22日)

持続可能な地球へ～Return to True Blue～



書というアートを通じて全世界への思いを伝えました

G20大阪サミットに先立ち、国連環境計画(UNEP)、国際環境技術センター(IETC)主催で海洋プラスチックごみ削減を目指すシンポジウムが開催されました。冒頭では、書家・アーティストの岡西佑奈氏が書のライブパフォーマンスを披露。「持続可能な地球へ」との力強いメッセージが壇上に記されました。

G20議長国であるわが国に対して、UNEP経済局長からは「海洋プラスチックごみ問題でリーダーシップを発揮することを期待する」とメッセージが伝えられました。

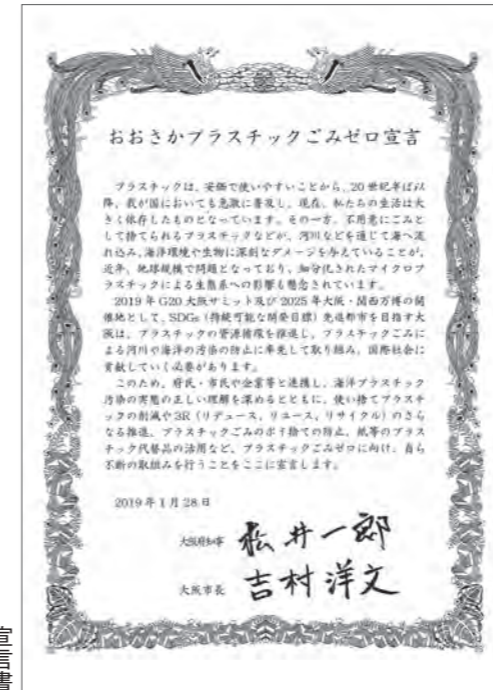


～プラスチックごみによる海洋汚染を防ごう

《VOL.2》

🚩 おおさかプラスチックごみゼロ宣言(2019年1月28日)

G20大阪サミットおよび大阪・関西万博の開催地として、大阪府と大阪市はSDGsを目指し、使い捨てプラスチック削減のさらなる推進やプラスチックの資源循環を推進することを盛り込んだ「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」を共同で発表しました。



宣言書

【大阪府・大阪市による具体的な行動】

★大阪府市共通

- 1 庁舎、関連施設における使い捨てプラスチック使用削減およびプラスチックごみの適正処理の一層の推進
- 2 職員による使い捨てプラスチック使用削減およびプラスチックごみの適正処理の取り組みの徹底
- 3 環境イベント、ホームページ、チラシなどによる府民・市民への意識啓発
- 4 河川や海岸、道路、公園などの清掃活動の推進

★大阪市

- 1 エコバッグを常に携帯する運動の推進【大阪エコバッグ運動】
- 2 地域、事業者との連携による新たなペットボトル回収・リサイクルシステムの構築【みんなで取り組むペットボトル循環プロジェクト】
- 3 国連環境計画(UNEP)、国際環境技術センター(IETC)と連携し、プラスチック資源循環など環境分野における大阪市の取り組みを世界に発信
- 4 友好都市(上海市)と廃棄物分野の都市間協力による3R(リデュース、リユース、リサイクル)と適正処理の確保

削減目標比較

	大阪府	国
ワンウェイのプラスチック(容器包装等)を25%排出抑制(リデュース)する。(2005年度比)*1	2025年度まで	2030年まで
容器包装プラスチックの60%を資源化(リサイクル)する。	2025年度まで	2030年まで**2
ペットボトルを100%資源化(リサイクル)する。	2025年度まで	
熱回収を含め100%プラスチックごみの有効利用を図る。	2025年度まで	2035年まで

※1 国の基準年なし ※2 国は容器包装プラスチック(ペットボトルを含む)の6割をリユース又はリサイクル

大阪府では「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」の趣旨に賛同する府内市町村などの行政機関、業界団体、NPO、学校などを募集しています。インターネットから応募ができ、続々と宣言が集まっています(※一部抜粋)。

〈市町村〉

- 堺市「PLASTIC-Freeチャレンジ」推進宣言
- 枚方市「ひらかたプラごみダイエット～ポイ捨てゼロ宣言」
- 守口市・門真市・守口門真商工会議所「もりぐち・かどまプラスチックごみゼロ宣言」

〈業界団体・NPO・学校〉

- 大阪府漁業協同組合連合会、大阪いずみ市民生活協同組合など

〈その他〉

- 一般財団法人大阪府みどり公社、関西電力株式会社など
- また、関西広域連合では「私のプラごみ削減提案」の募集を行うなど、宣言の一環としてユニークな取り組みも始まっています。



関西広域連合



松井知事(左)と吉村市長(右) ※役職は当時

～それでは、大阪市ならではの取り組み①②について、次ページから詳しく見ていきましょう～

大阪市の取り組み

CASE 1 大阪エコバッグ運動



■持参から、携帯へ～大阪市×よしもと!

急な買い物時も含めてレジ袋を使用することのないよう、常にエコバッグの携帯を——。この運動を推進するため、吉本興業株式会社の「大阪市24区住みます芸人」による啓発動画を作成。レジ袋を断ることの意味やプラスチック削減の大切さなど、漫才やコントで面白く、わかりやすく伝えていきます。



■イオングループの取り組み

グループ内でプラスチック製レジ袋の無料配布を中止する店舗を拡大すると発表したイオン。2020年2月までに、コンビニやドラッグストアなど幅広い業態で実施し、約2500店に増やしていきます。レジ袋を希望する場合は、環境に配慮したバイオマスの原料を使ったレジ袋を有料で販売。また、原料の一部にリサイクルプラスチックを使い、マイバッグとして携帯してもらえるようデザインにもこだわった買い物袋も開発しました。

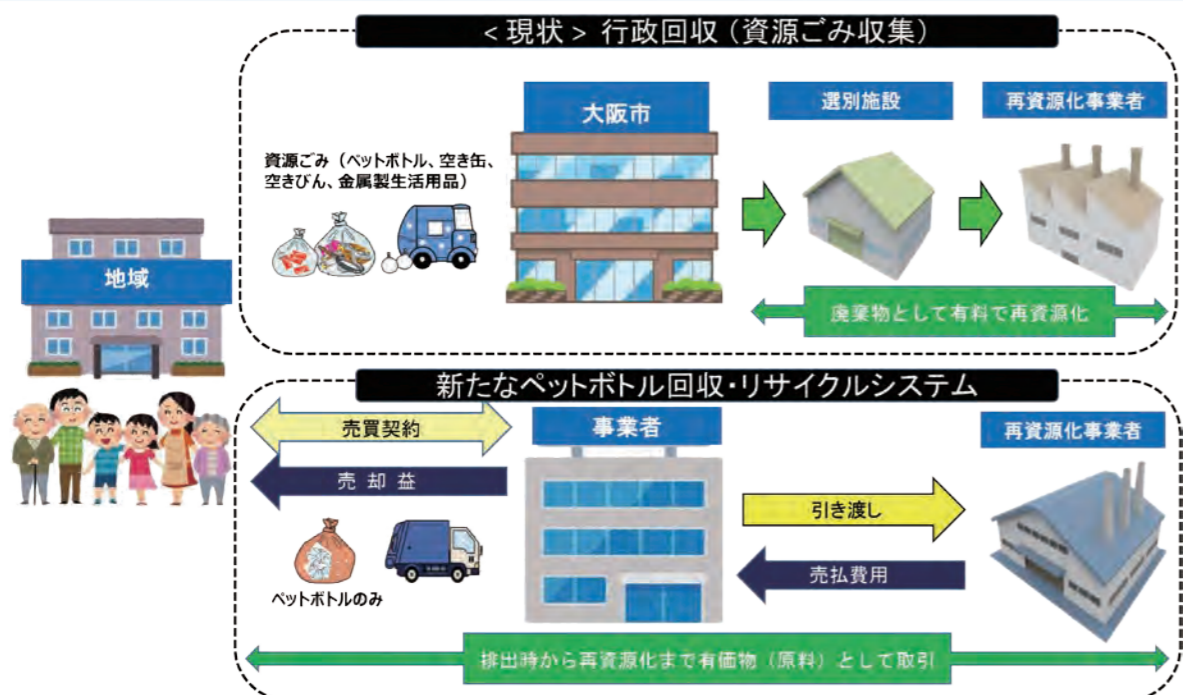
CASE 2 みんなでつなげるペットボトル循環プロジェクト

～地域・事業者との連携による新たなペットボトル回収・リサイクルシステム～

大阪市では現在、ペットボトルは「資源ごみ」として週1回、空き缶や空き瓶などと一緒に回収。その後、業者がペットボトルだけを分別し、リサイクルに回しています。これに対し、新システムでは事業者が対象地域と売買契約を結び、市に代わってペットボトルのみを回収。再生ペットボトルの原料としてリサイクル工場に売り、その利益を地域に還元するという仕組みです。6月7日、大阪市はサントリーMONOZUKURIエキスパート株式会社およびマツダ株式会社と、「みんなでつなげるペットボトル循環プロジェクト」に関する連携協定を締結。さらなるごみ減量とリサイクルの推進に向け、プラスチック(ペットボトル)の資源循環を目指します。

「ポイントは、ペットボトルの“有価性”に着目したことです」と話すのは、大阪市環境局事業部家庭ごみ減量課長の宮崎良太さん。適切な対価をもって回収することで、プラスチックごみの減量やリサイクルをバックアップ。地域へと還元することができ、分別意識も高まるというわけです。「環境のために協力したいという皆さんの思いにも支えられ、情報共有しながら各地域で説明会を実施しています」(宮崎さん)。活力ある地域社会づくりも視野に入れ、近々のシステム稼働を目指します。

新たなペットボトル回収・リサイクルシステム



※現行のコミュニティ回収との違い

- ① 行政回収(資源ごみ収集)もあわせて継続
- ② 大阪市からの奨励金の支給はなし
- ③ 回収主体が事業者

できることから始めてみよう

海洋プラスチックと聞いて、まず考えるのは「海では、ごみを捨てないでおこう」ということ。けれど、川でも街でも、不用意に捨てられたごみは一旦に川に流れこみ、最後は海へと運ばれます。つまり、どの場所であってもポイ捨てをせずに適正な処理をすることが、海を守ることに繋がるといえるでしょう。

TOPICS

楽しい水辺教室in柴島干潟(2019年6月・8月)

大阪市では、実際に河川敷に足を運び、川の美しさや生息物について実感できるイベントを定期的開催。同時に、川の清掃活動も行っています。わずか10分ほどのクリーンキャンペーンで回収できたごみの量は、20ℓのごみ袋20袋分。プラスチック以外のごみ

もありましたが「こんなに多いとは知らなかった!」と子どもたちも驚いた様子でした。淀川や大和川など、身近な水辺を通じてまずは関心や興味をもってもらうところから。ポスターや映像も使いながら、「ポイ捨てNG」というメッセージを継続して伝えています。



思いを一つに、豊かな海を守ろう



2015年9月の国連サミットで採択された「SDGs」(持続可能な開発目標)。「誰ひとり置き去りにしない」をスローガンに、17の目標を世界中のパートナーシップで達成しよう決められたものです。五輪・パラメダルは廃棄携帯電話の金属から、表彰台は使用済みプラスチックや回収した海洋プラごみから製作するなど、それぞれの取り組みも始まっています。

14番目の目標は「海の豊かさを守ろう」。海の環境や生態系を破壊するマイクロプラスチックについては、そのほとんどが下水処理場で除去されているとのデータもあります。しかしながら、マイクロファイバーなど微細なものを対象としない研究例もあるため、さらなる調査研究が期待されています。

海ごみをなくすために、私たちができること。ポイ捨てをしない、不要なものは買わないなど、ごみを出さない意識づくりこそがやがては海を守ることへとつながります。G20、そして大阪・関西万博の開催地として、ゴールに向けて今後の活動の広がりが楽しみです。

【完】



電車の車両を活用した啓発活動も展開中

阪急電車

水と交 すいじんのまじわり

水辺を生かした、新しいふるさとづくり

いなみ野ため池ミュージアム
(兵庫県・東播磨地域)

米づくりに必要な農業用水を確保するためにつくられた、ため池。その数は全国に約17万カ所あり、多くは江戸から明治にかけて造成されました。都市化が進み、田畑は宅地へと変貌を遂げた近年。農業用水としての役目を終え、管理がままならないものも多く見られるようになりました。さらに、ここ最近の集中豪雨による決壊など、危険なイメージも否めません。その一方で、ため池のもつ魅力や価値を再発見し、次世代につなげていこうという動きもあります。全国で最も多い、約2万4千のため池がある兵庫県。中でも、個性豊かなため池に恵まれた東播磨地域の画期的な取り組みをご紹介します。



ため池全景 いなみ野台地

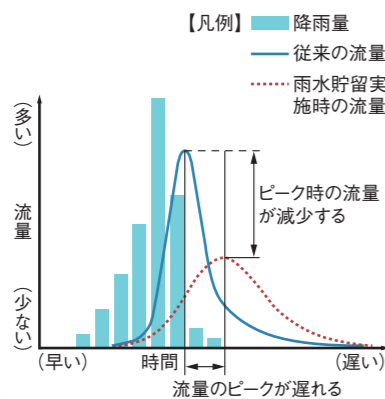
いなみ野台地には、ため池が点在。



▲コウノトリも飛来

ため池の多面的役割

降水量が少なく、大きな河川をもたない地域において、人工的に造成されたため池。全国の約6割のため池が集中しているのが瀬戸内地域です。年間を通じて降水量が少なく、飲み水や農業用水を確保するために、古くから数多くのため池がつけられてきました。農業を支えるという本来の目的はもちろん、それ以外にもさまざまな役割を担っています。



▲洪水吐の切下げ

- ①農業用水の確保 雨の少ない地域において、農業用水の確保に努めています。
- ②洪水を調節する 大雨のときには一時的に雨水をため、下流域で洪水が起こるのを防ぎます。
- ③豊かな自然を育む 多彩な動植物のすみかとなり、豊かな自然を形成。絶滅危惧種も多く生息します。
- ④防火用水や生活用水 非常時には、防火・生活用水として豊かな水を使い、人々の暮らしを支えます。
- ⑤地域のコミュニティ活動の場 水辺空間を活用したレクリエーションや、地域のサークル活動の場として親しまれています。

◆ため池をめぐるのは、平成30年の西日本豪雨で決壊による被害が出たことなどを受け、都道府県の協力のもと、全国規模での緊急点検を実施。令和元年7月1日、「農業用ため池の管理および保全に関する法律」が制定されました。これは、所有者（管理者）や行政機関の役割分担を明らかにし、ため池の適正な管理・保全を目的としたもの。すべての農業用ため池の届け出が義務化され、各自治体によるデータベースの整備、公表が定められています。

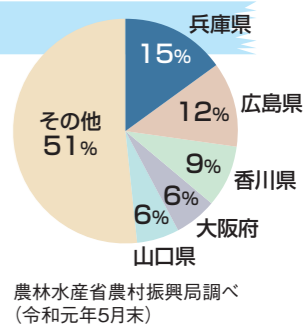
長い年月にわたり、農家のたゆまぬ努力により守られてきたため池。田畑は年々減少し、その役目を終えたものは埋め立てられてゆく一方で、身近にあるため池の豊かな水辺環境に対する関心も高まっています。先人たちが育ててきたため池や疏水を守り、生かし、伝えたい。誠実な思いで取り組む東播磨地域の挑戦について、詳しく見ていきましょう。



48.9haの広さを誇る
加古大池(稲美町)

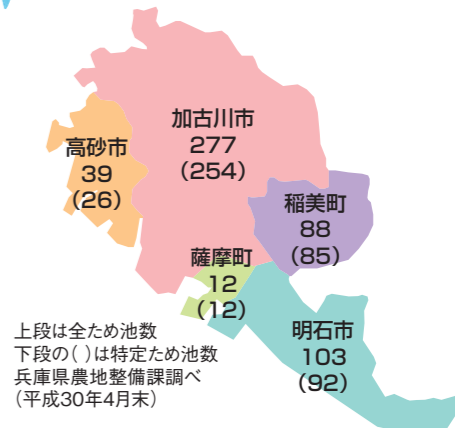
都道府県別ため池数

全国一ため池が多い兵庫県の中で、面積の大きいため池が多く存在するのが東播磨地域（明石市・加古川市・高砂市・稲美町・播磨町）。県内で貯水面積の大きいため池のうち上位4カ所がいなみ野台地にあることから、「ため池王国」であることがわかります。



農林水産省農村振興局調べ
(令和元年5月末)

東播磨地域のため池数



上段は全ため池数
下段の()は特定ため池数
兵庫県農地整備課調べ
(平成30年4月末)

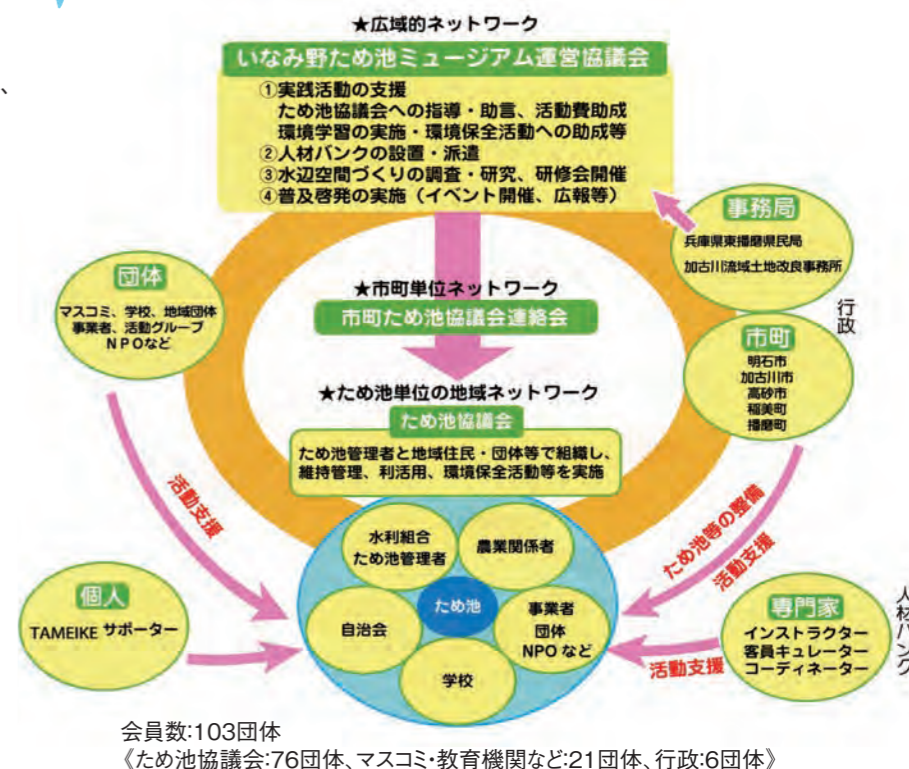
先人の“遺産”を次代の“資産”に～いなみ野ため池ミュージアム～

日本有数のため池密度を誇る東播磨地域。甲子園球場の約12倍の広さをもつ加古大池（稲美町）や、675（白鳳3）年に築かれたとされる天満大池（稲美町）があります。また、アサザやオニバスといった絶滅が危惧される動植物が生息するなど、個性豊かなため池に恵まれています。

そんな“ため池王国”東播磨において、水辺空間を核とした魅力いっぱいの地域づくりが始まったのは平成14年のこと。多くの人々の参画と協働のもと、先人の遺産を「守り・活かし・次代に継承する」ことを目標に掲げ、平成19年3月に『いなみ野ため池ミュージアム運営協議会』が設立されました。

「ミュージアムと言うと、美術館や博物館があると思われることが多いのですが」と笑うのは、東播磨県民局の班長・野村純数さん。事務局の主幹として、組織全体の統括を軸に各地域でのイベント支援や広報活動など、多岐にわたる業務に携わっておられます。ミュージアムの核となる考えは、地域全体が“まるごと博物館”であること。東播磨を象徴する「ため池群と水路網」や、その歴史的・文化的資源を地域の大切な財産と考え、次の世代へと伝えていきたい。「コンセプトは、屋

運営体制



会員数:103団体
《ため池協議会:76団体、マスコミ・教育機関など:21団体、行政:6団体》

根のない博物館。それぞれ特色のあるため池を楽しんでもらえたら」（野村さん）。農業者をはじめ、地域住民、企業、教育関係者、行政などが思いをひとつにしなが、多彩な活動を展開しています。

Topics 人とコウノトリが共生できる地域づくり

幸せを運ぶ、コウノトリ。兵庫県の鳥でもある希少な鳥が身近なため池に舞い降りてくれますように。平成28年に始まった「ため池コウノトリプロジェクト」では、かいぼり（池干し）をリレー方式で進めるなど、コウノトリが生息できる環境づくりを支援しています。



東播磨でコウノトリを見つけよう！撮影して応募すると、プレゼントがもらえるキャンペーンを実施中（2020年2月まで）。SNSを活用し、若い層へのPRも展開しています。

ため池が果たす防災面の役割と豊かな景色を守り、伝えたい

西島ため池協議会（明石市）：会長 西海喜明さん



をため池で受けることで水害を防ぐ。防災面からため池は維持していく必要があるのです。また、レンコンやオニバスなど、その池でしか見られない水生植物も貴重な存在です。汚い・怖いといったイメージを持たれがちなため池ですが、実はすごいんだぞということを知っていただけたら。

Q. 明石市では毎年1月中旬にため池の水を一齐に抜くそうですね。

A. それぞれの地域でため池の水を一齐に抜いて、海へと放流します。下水処理が発達したことにより、海に流れる養分が減ってしまった近年。ため池の水を流すことにより、河口付近ではノリの色がきれいになったという報告がありました。漁師組合の皆さんも私たちのイベントに協力してくれたり、「里と海の協働」が進められています。

Q. 後世に伝えたい、ため池の魅力とは？

A. 四季折々、豊かな表情を見せてくれるため池。それを身近に感じられるのはうれしいですね。私どもの池に昨年コウノトリがやって来て、今夏は2m以上の大きなオニバスが見られるという嬉しい出来事がありました。地域の憩いの場としても大切なため池を守り、これからも育んでいきたいです。



▲皿池(夕焼け)

Q. 昨年のレンコン掘り大会（皿池）も大盛況だったと。

A. 始めた当初は100名ほどでしたが、平成30年は約700名の参加がありました。以前担当だった県の職員さんが家族連れで顔を見せてくれるという、うれしい再会も。ただレンコンを掘るだけでなく、長さを競い合って上位者には米や野菜をプレゼントするなど、楽しめる工夫を心がけています。年末の風物詩として定着しているようでありがたいですね。

Q. 昔に比べて田んぼの数はずいぶん減っています。

A. 宅地化が進み、昭和30～40年代と比べて約1/6になりました。つまり、ため池が余っている状態です。では、なぜ閉鎖してしまわないのか？集中豪雨の際、それを逃がす大きな川が明石市にはないからです。台風など豪雨の2日前には、ため池の水位を下げます。気象情報に注意しながら「〇mmの雨だから水位を〇cm下げよう」と。どれだけ下げるかは、長年の経験値によるところが大きいですね。このように、雨水

守り、活かし、次世代に継承する取り組み

～里山、ため池、疏水、河川など「循環する水の路」に着目。「水」に関わりをもつ、さまざまな分野の活動をつなげながら、新たな地域づくりを進めています～



▲かいぼり(池干し)

活かす

◎オニバス観察会

⇒2メートル以上の葉をもつ、日本最大の水生植物。全国約100カ所でしか確認されない希少植物を、明石市では毎年見ることができます。



▲オニバス

守る



▶グリーンキャンペーン

◎適切な維持管理・改修(補修)により施設を守る

◎クリーンキャンペーン(草刈り&清掃)



▲レンコン掘り大会

◎レンコン掘り大会

⇒掘り起こしたレンコンの長さを競ったり、揚げたての天ぷらを食べたりと大いに盛り上がります。

次世代に継承する

◎小学生の疏水ツアー

⇒「淡河川山田川疏水」を題材に、継続的な疏水学習を実施。



▲疏水ツアー(御坂サイフォン)

◎「水をもとめて」読書感想文コンクール

⇒郷土学習副読本の感想文を毎年募集(平成21年～)



▲読書感想文コンクール表彰式

まずはため池について知り、興味をもつところから。「子どもたちも、ため池の管理をしている地元の方々を“ため池のおっちゃん!”と親しみを込めて呼んでいますね(野村さん)。地域の特性を生かしながら、世代間交流の場としても大いに活用。今後は管理者の高齢化も視野に入れ、サポーター制度など人材育成にも力をいれていきます。

■問い合わせ/いなみ野ため池ミュージアム運営協議会 事務局 TEL079-421-9026

<http://www.inamino-tameike-museum.com/>

三宝水再生センターリノベーション計画(堺市)

三宝水再生センターは、堺市の北端、大阪湾に近い臨海エリアに位置しており、昭和38年に処理を開始した、堺市で一番古い処理場です。堺市の全体計画区域面積約1万2700haのうち、三宝処理区の面積は約1900haで、堺市域の約15%にあたるエリアの下水を当センターで処理しています。処理能力は約12万㎡/日、処理方式は担体投入型ステップ流入式多段消化脱窒法で、全量を高度処理しています。

三宝水再生センターでは、処理水や下水熱、オープンスペースなど、下水道が有する貴重な資源を活用する取り組みを行うことで、下水処理場としての枠を超えたさまざまな役割を担っています。この度、三宝水再生センターの取り組み内容が、国土交通省の「下水道リノベーション計画」の第1号として認定され、登録されました。以下では、堺市の「三宝水再生センターリノベーション計画」の概要をご紹介します。



写真上:三宝水再生センター(総合管理棟)

エネルギー供給拠点化の取り組み

三宝水再生センターでは、下水処理水を下水再生水と名付け、約2km離れた民間の大型商業施設に1500㎡/日を送水しています。下水再生水は、外気温と比較して「温度幅の変動が少ない」「冬季は暖かく、夏季は冷たい」という特徴があります。商業施設ではこの下水再生水の特徴を利用し、冬季には外気余熱と給湯利用を、夏季には給湯利用と空調利用を行っています。熱利用後の下水再生水は、商業施設内のトイレ洗浄水やせせらぎ水路の水源として利用されます。さらに、近接する堺市所管の内川緑地内せせらぎ水路の水源として利用され、最終的に一級河川内川に放流されており、水環境の改善に寄与することを期待しています。



写真上:内川緑地
写真左:再生水熱源利用システム
写真右:せせらぎ水路

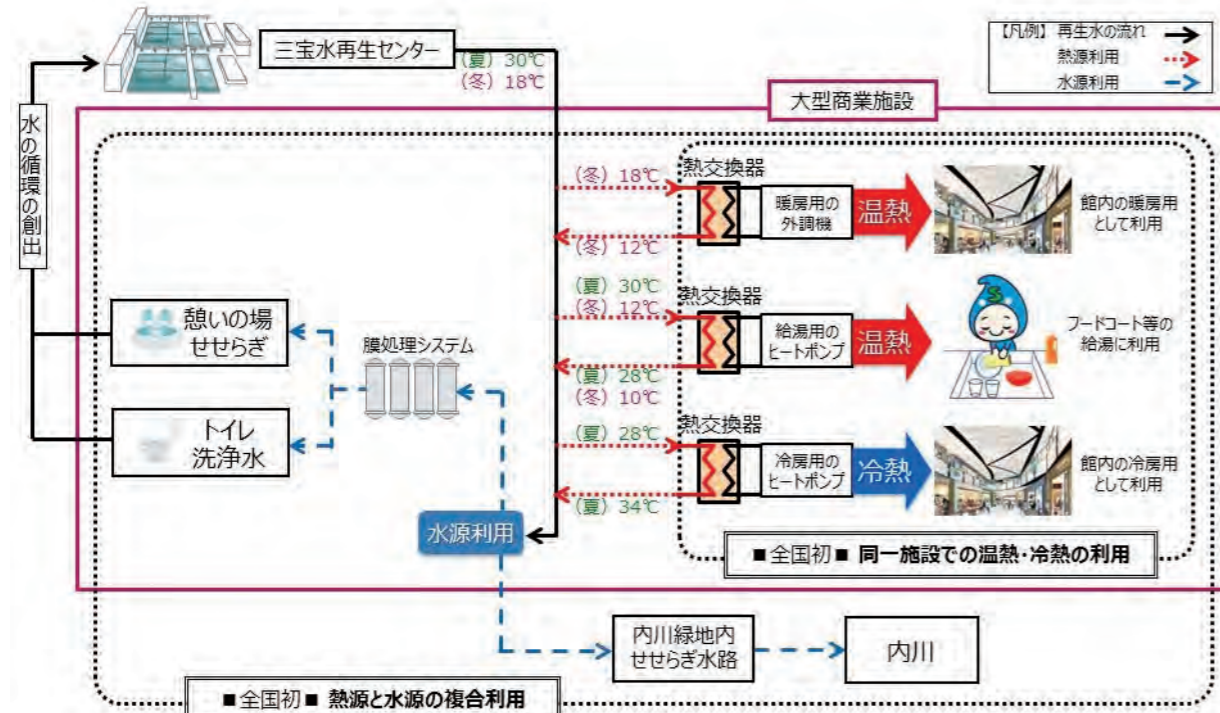


図 下水再生水の複合利用の概要図

防災拠点化の取り組み

堺市では、三宝水再生センターの防災拠点化を堺市地域防災計画に位置付け、大規模災害の場合でも下水道の速やかな機能復旧を図るとともに、地域の防災に資するための取り組みを進めています。

その一環として、平成28年10月に、三宝水再生センター内に災害対策センターを設置しました。災害対策センターは、地下1階、地上3階建の建物です。大規模災害時には、下水道施設の被害調査や応急復旧作業の拠点として活用、他都市からの応援部隊の一時的な宿泊場所としての活用を想定しています。また、必要な資機材の保管、地域の一時避難所としても既に活用しているところです。

今後、貴重なオープンスペースのさらなる活用を図っていきたく、被災時における救援物資の集積場所としての利用や、臨時ヘリポートの設置なども検討しているところです。



写真左:災害対策センターの外観



写真上:資機材の保管状況



写真上:宿泊訓練の様子

憩い・賑わいの拠点化の取り組み

三宝水再生センターでは、処理水を使用してあじさいの栽培をしており、その種類は約100種で、株数は約1,600株に達しています。毎年6月上旬に10日間程度の期間であじさい祭りを開催して市民に公開しており、毎年数千人から1万人前後の方が来場するイベントとなっています。



写真右:地元の高校生によるライブキッチンの様子
写真上:あじさい祭りの様子

あじさい祭りでは、堺市のほか数都市のマンホール蓋を展示するほか、施設見学会、環境学習展示、地元の高校生によるライブキッチンなどを開催しています。ライブキッチンとは、高校生とコラボレーションした下水道学習の取り組みの一つで、「下水道のために誰でもできる料理の後始末」について、来場した市民の皆さまに対し、高校生に発表していただいているものです。

このように積極的に下水道事業のPRを行っており、地域に開かれた空間の形成を図っているところです。

今後とも、地域に開かれた拠点として整備を進めていきたい考えで、現在は、水処理施設の上部空間を多目的広場として整備するための工事を進めているところです。

堺市では、今後も引き続き、安定した処理機能を保持しつつ、三宝水再生センターを「エネルギー供給」、「防災」、「憩い・賑わい」の拠点としての機能を維持・向上させていくこととし、地域の活性化及び防災力の強化を図っていきたくと考えています。

エネルギー供給拠点としては、継続的なエネルギー供給を安定的に行うため、三宝水再生センターにおける設備の更新等を継続的に実施していく予定です。防災拠点としては、防災力の強化の観点から、処理場間を管きよでつなぐネットワーク化、監視設備の高度化を進めるほか、必要な資機材の充実化、施設の耐震性能の向上等を推進していく予定です。また、憩い・賑わいの拠点としては、施設の上部空間に広場を整備し、地域に開放されたスペースとして整備を進めていく予定です。

今後とも、三宝水再生センターリノベーション計画に基づく事業を着実に実施し、3つの拠点としての機能をより一層強化し、処理場の付加価値を高めていきたいと考えています。

「水環境とわたしたち」をテーマに 出張出前講座を実施しました

NPO法人すみよし歴史案内人の会からご要望があり、「水環境とわたしたち」～下水道を中心に見た大阪の歴史と“住吉点描”～をテーマに出張出前講座を実施しました。

当日はNPO法人水澄の小沢さんのご協力を得て、大阪市の下水道の歴史について語っていただきました。

さらに『なにわ大放水路』の担当者としての苦労話など貴重な経験談を披露され、予定時間を大幅に越えた講演に、歴史案内人の会会員約40名の方が聞き入っておられました。



日時：令和1年9月14日(土) 13時～15時
場所：大阪市立東粉浜小学校 多目的室
参加者：NPO法人すみよし歴史案内人の会 会員約40名

第9回下水道市民講座を実施 連続講座、4氏の講話に聴き入る

当センターが実施する公益事業の一環として、今年度も下水道市民講座を実施しました。10代から70代までの35名の方が2日間の講座を受講され、特に古代ローマのクロアカマキシマ(大下水道)や中世ヨーロッパの下水事情、大阪の太閤下水にまつわる話など興味深く聞き入っておられたことが印象的でした。中でも大坂城外堀には水源がなく、実は下水の高度処理水を利用していったというお話は驚きでした。

都市における下水道の役割(汚水と雨水の排除)と、有効資源としての下水について時にはユーモアを交えながらわかり易く説明を受け、受講者にとって有意義な2日間であったと感じられました。



日時：2019年10月5日(土)、19日(土) 14時～17時
場所：大阪科学技術センター 4階405号室
参加者：1回目30名、2回目29名
講師：NPO法人水澄 菅野悦次氏、前田邦典氏、片山英明氏、楠本光秀氏

Mer Vol.27の作成に取材協力・写真提供をいただき、ありがとうございました。

▶ 清流紀行…………… 芦屋市 企画部 広報国際交流課
▶ ガイアの瞳…………… 大阪市環境局 事業部・環境施策部・環境管理部・総務部

▶ 水人之交…………… 兵庫県 東播磨県民局(いなみ野ため池ミュージアム運営協議会 事務局)
明石市ため池協議会連絡会
西島ため池協議会
▶ 府内の下水道情報…………… 堺市 上下水道局 下水道部 下水道施設課