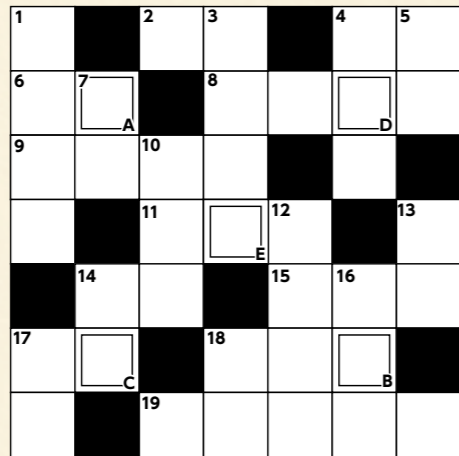


# メール Merのキーワード! Crossword Puzzle クロスワードパズル

正解者から抽選で5人にクオカード(2000円分)を差し上げます。

□のマス目に「答え」が隠れています。パズルに言葉をあてはめ、□□□□□の5文字を並べ替えてください(今号は「水人之交」にヒントがあります)。タテ・ヨコのカギには特集記事にまつわる言葉もあります。ぜひ、チャレンジしてみてください!

二重マスを並べ替えてできる言葉



## タテのカギ

- 1 JR 醒ヶ井駅から徒歩約10分の宿場町「○○○○道醒井宿」(2ページ)。
- 3 「昨日、主に関西地方の表現。他の店。」
- 4 〇〇ゴールド。
- 5 エビで〇〇を釣る。
- 7 山十甲??

- 12 僧尼が経を唱えながら食料などを鉢に受けて回ること。
- 13 〇〇マップ。
- 14 魚や虫を捕まえる道具。
- 16 代わりによってもらうこと。業務〇〇〇。
- 17 チェア。
- 18 山のくぼ地。

- 11 最も多く勝った、〇〇〇勝利。
- 14 四季を五十音順に並べたら1番です。
- 15 問題を出し、それに答えさせる遊び。
- 17 四字熟語「〇〇深長」。
- 18 田んぼと畑。
- 19 水産養殖と水耕栽培を組み合わせた循環型農業「アクア〇〇〇〇〇」(4ページ)。

## ヨコのカギ

- 2 〇〇写真。〇〇二才。〇〇天井。
- 4 物事が多方面に分かれていること。話題が〇〇にわたる。
- 6 空手の種目である「組手」と「〇〇」。
- 8 「。」は句点。「、」は〇〇〇〇。
- 9 細部まで正確な寸法で作られていること。〇〇〇〇機器。

## パズルの応募方法

EメールまたはFAXで、①パズルの解答「□□□□□」②住所・名前・電話番号③本誌を受け取った場所④今号で印象に残った記事⑤Merへのご感想を記入し、右記宛先へ。送信は1人1回のみ(複数応募は無効)とさせていただきます。

### 宛先

メール: koueki@uitech.jp  
FAX: 06-4963-2087  
締め切り/6月30日(日)。

※前号の答え= **アライゼキ** でした。多数のご応募、ありがとうございました。

## 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。本誌は、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います。この冊子を通じて、これから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。

バックナンバーはホームページに掲載しています。

人と地球のうらおい  
マガジン・メール  
2024年3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5-206号 船場センタービル5号館2階  
TEL 06-4963-2056 <http://www.uitech.jp/>

人と地球のうらおいマガジン

FREE  
magazine

# Mer

[メール]

vol.36  
2024  
March

清流紀行 ..... P02

「地藏川」(滋賀県米原市)

ガイアの瞳 ..... P04

「水産養殖×水耕栽培  
~究極の循環型農業「アクアポニックス」~」

すいじんのまじかり  
水人之交 ..... P08

「地域で守る特殊堤防「たなみてい畳堤」」  
(兵庫県たつの市)

大阪府内の下水道情報 ..... P12

センターだより ..... P14

クロスワードパズル ..... P16

水中で撮影された梅花藻(地藏川)



# 清流紀行



風情ある宿場町で

## 凜と花咲く水辺をめぐる

盛夏に無数の梅花藻が咲く地蔵川

### 珍しい水中花「梅花藻」

JR米原駅から大垣方面へ一駅(約5分)。JR醒ヶ井駅で降り南へのんびり10分ほど歩くと、風情たっぷりの宿場町「中山道醒井宿」に到着します。ここは、英雄・ヤマトタケルノミコトの熱を冷ましたといわれる伝説の湧き水「居醒の清水」がある清流の里。街並みに沿って流れる地蔵川には、夏になると希少な水中花・梅花藻が無数に咲き、訪れる人々を魅了しています。



梅花藻はキンボウゲ科の水中花で、梅に似た五弁の花をつけることから、この名がついたそう。開花は例年5月末頃から9月末頃までで、7月下旬から8月下旬

に見頃を迎えます。水温が年間14℃前後の清流にしか生息しないため、「湧き水の妖精」と称されることも。醒井宿内には、水面近くまで下りられる梅花藻の観賞スポットが点在し、毎年8月の夜間ライトアップ時は一帯が幻想的な空気に包まれます(※梅花藻は地域の生活区でもある醒井宿内に咲いています。マナーを守っての観賞をお願いします)。

### 水にまつわるスポットを 楽しみながら

まるで江戸時代にタイムスリップしたような趣が感じられる、中山道醒井宿の街並み。非日常の風景を楽しみながら、のんびり散策してみましょう。国登録有形文化財である「旧醒井郵便局舎」は、大正時代に建築されたレトロな洋風の建物。日本で数多くの洋風建築を手がけた建築家、ヴォーリスが設計に携わり、1973年まで郵便局として使われていました。現在は醒井宿資料館として、周辺の歴史



白梅に似た小さな花が愛らしい



ピンク色のサルスベリの花とのコントラストを楽しめることも



風情ある街並みを流れる清らかな地蔵川



かつて旅人たちの喉を潤した名水(写真は十王水)



水まんじゅう&梅花藻ソフトがトッピングされた特製かき氷(夏季のみ販売)



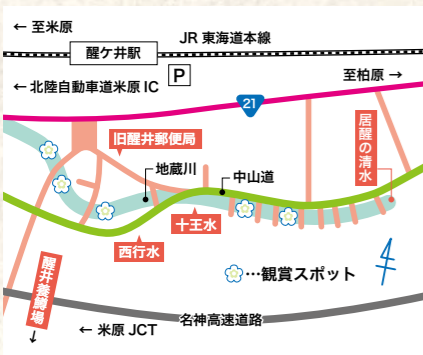
レトロな雰囲気の旧醒井郵便局舎



郵便局だった1階は資料館として無料開放(9時~17時/月曜休)

地蔵川  
(滋賀県米原市)

かれんな水中花が彩る川



#### 交通アクセス

電車: JR醒ヶ井駅から徒歩約10分  
車: 北陸自動車道「米原IC」から約5分  
駅前に市営駐車場あり

#### ライトアップ情報

ライトアップは8月上旬~24日(予定)/無料/  
時間など詳細はお問い合わせください

一社)びわ湖の素DMO TEL:0749-51-9082

### 立ち寄り“水”SPOT

四季折々の風景を味わえる  
日本溪流魚の里  
滋賀県 醒井養鱒場



春は桜が場内を彩ります

などを紹介しています(入館料200円 ※1階は無料)。  
石橋を渡り、西から東へと地蔵川沿いに歩を進めると、西行法師の名にちなんだ「西行水」をはじめ、平安時代の中頃にひらかれた「十王水」など、水にまつわるスポットが数カ所あることがわかります。中でも、「居醒の清水」は環境省による「平成の名水百選」に選ばれた清らかな湧き水です。標高1084mの霊仙山に降り注いだ雨が長い年月をかけて地下を流れ、そのふもとから湧き出して、梅花藻を咲かせる地蔵川の源泉となっています。その昔、伊吹山の神との戦いの際、毒氣にあたったヤマトタケルノミコトを癒やしたという伝説も知られる湧き水。今も地域の人々の暮らしに欠かせない、大切な水であることに変わりありません。

地蔵川には絶滅危惧種の淡水魚・ハリヨが生息しており、梅花藻がその産卵場所になっているそう。水中で揺れるかれんな花から、一帯に息づく営みに思いを寄せる散策となりました。



中山道61番目の宿場町。そぞろ歩きが楽しい



明治時代の創業の味を守り続ける  
醤油屋喜代治商店

JR醒ヶ井駅から南へ約3km。東洋一のマスの養殖場として親しまれています。霊仙山のふもとから湧き出す清流をたたえた池に、大小さまざまなニジマス、アマゴ、イワナなどが群泳するさまは圧巻! ルアー釣りも楽しめます。他にも、幻の魚「イトウ」、古代魚「チョウザメ」、清流のシンボル「ハリヨ」などが展示飼育されています。開場時間/8時30分~17時(※季節により変更あり) 入場料/大人540円、高校・大学生320円(中学生以下無料)



# ガイアの瞳

## 水産養殖×水耕栽培 ～究極の循環型農業「アクアポニックス」～

アクアポニックスは、水産養殖と水耕栽培を組み合わせた農業の手法。魚のフンなどを微生物が分解し、植物が養分として吸収する、自然のサイクルを利用した仕組みです。1980年代にアメリカで始まり、近年は持続可能な農業スタイルとして日本でも認知が広がっています。

SDGsの観点でも期待を集める完全循環型栽培・養殖システムについて理解を深め、各所での取り組みや新たな挑戦に着目してみましょう。

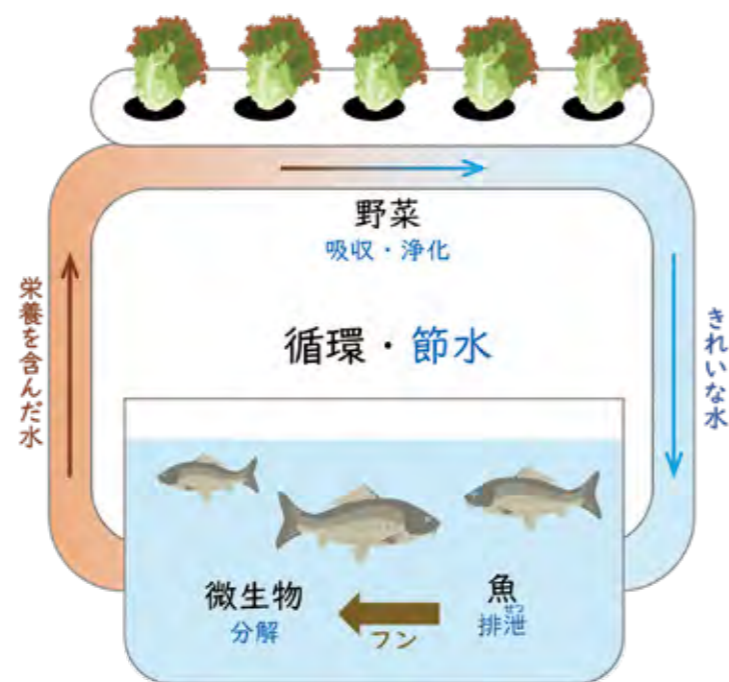
鷺林寺アクアファーム(兵庫県西宮市)

### 魚が野菜を育てる！次世代の循環型農業

#### ■アクアポニックスって何？

水産養殖(アクアカルチャー)と水耕栽培(ハイドロポニックス)を組み合わせた循環型の生産システム=「アクアポニックス」。魚の排泄物が微生物によって分解され、植物はそれを養分として吸収して育ちます。この時水が浄化され、魚にとっても快適な環境が維持されます。

自然界の縮図とも言えるこのシステムは、SDGsを体現する地球に優しい究極の循環型農業とも言えます。水が常に浄化されるため通常の農業スタイルと比べて水の使用量が少なく、また、化学肥料や農薬を使用する必要がない「サステナブルなシステム」として注目を集めています。



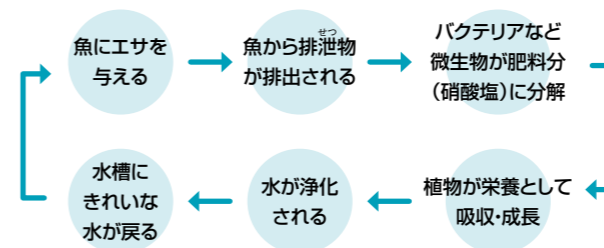
アクアポニックスの仕組み①

#### ■アクアポニックスの特徴

「魚にとってフンをした後の水は不要ですが、そこには野菜を育む栄養分が詰まっています。つまり、野菜にとっては必要な水なのです」と教えてくれたのは、「鷺林寺アクアファーム」(兵庫県西宮市)代表の森浩彰さん。六甲山を流れる天然水を使用したアクアポニックスを2021年に構築し、施設見学や説明会、個人向けの栽培キットの作成などに力を入れています。「栄養豊富な水は循環し続け、排水の必要もない。土耕栽培と比べて約80%の節水効果があります」(森さん)。

アクアポニックスでは、野菜の栽培に農薬は一切使用しません(使用すると魚や微生物が死んでしまうから)。アメリカでは、アクアポニックスによる生産物はUSDA(オーガニック認証)の取得が認められています。また、水中で育てるため、土耕栽培に欠かせない土づくりや水やり、除草作業は不要。初期費用や電気代などの運用コストはかかりますが、トラクターなどでの肉体力労働の負担がなく、続けやすいことも魅力と言えるでしょう。

#### アクアポニックスの仕組み②



まずは、魚にエサを与えるところから

栄養たっぷりの水を植物へ

水中でしっかりと根を張っています

浄化された水が水槽へと戻ります

いきいきと葉を広げて育つスイスチャード(カラーほうれん草)とリーフレタス

【問い合わせ】 鷺林寺アクアファーム  
メール: jurinji.aquafarm@gmail.com

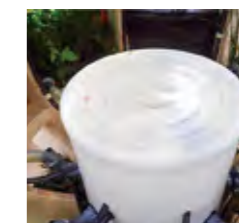
### 地球の循環と共生を表現した アクアポニックス/海遊館

毎回、趣向を凝らした企画で、生き物と自然環境の面白さを伝えている海遊館(大阪市港区)の特別展。2019年春、「住(すまい)」をテーマにした特別展で他に先駆けてアクアポニックスを展示し、話題を呼びました。植物の水槽と魚の水槽が点在する大きな球体(直径約2.2m、高さ約2.2m)を地球に見立て、植物と生き物を同じシステムの中で展示しました。

ある日、メンテナンス中の飼育員が集中槽(※全ての水槽の水が最後に集まる場所)の中で、メダカの稚魚を発見! おそらく展示しているメダカが卵を産み、ふ化した仔魚が配管を通して集中槽にたどり着いたのでしょう。「アクアポニックスの特徴である“循環”、そして魚にとっての“快適な住まい”を実感した出来事でした」(海遊館・飼育担当)。小さなメダカたちは順調に成長し、その後、親メダカと同じ水槽で暮らしたそうです。



特別展「海に住んでる夢を見る展」(2019年3月～2020年1月)のアクアポニックス ※現在は展示していません



稚魚が発見された集中槽





# 安心・安全な食材を生産し、6次産業化にも挑戦！ >>>>

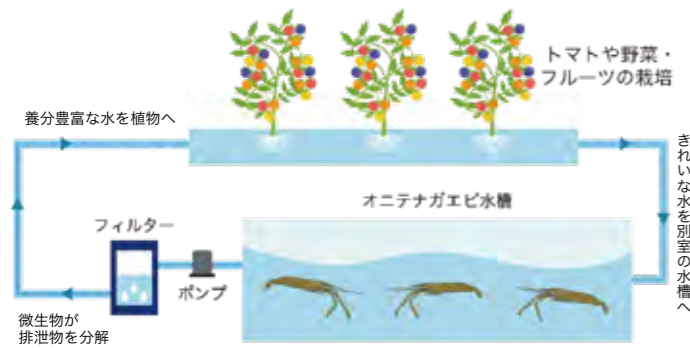
## 観光農園として、 アクアポニックスを展開

琵琶湖の北西岸に近い、高島市新旭町針江地区。ここは生水の郷と呼ばれ、清らかな湧き水とともに生きる昔ながらの文化が残っています。比良山系の雪解け水と、安曇川の伏流水からなる針江の水を活用し、観光農園としてアクアポニックス農法を展開しているのが「BIWAKO AQUA PONICS」です。

「次世代の循環型農業を」の思いを軸に、オリジナルのパイプシステムを活用した農場を2021年夏にオープン。究極の循環システムによって豊かな井戸水を給水しながら、高糖度トマトの栽培とオニテナガエビの養殖を手がけています。



独自のパイプシステムで色鮮やかなトマトを栽培する「Rainbow Lab」。バジルやオレガノなど、トマトと相性のよいハーブも育てています



魚介が存在しているため、野菜には一切農薬を使わないシステム



オニテナガエビを養殖する水槽



約30cmまで成長したオニテナガエビ

## まずはやってみよう！ 小さなチャレンジを積み重ねて

BIWAKO AQUA PONICS サブマネージャー：山本俊介さん



### ●手作業でつくりあげた、唯一無二の空間

「Rainbow Lab」では、アクアポニックスで約15種のカラフルトマトを育てています。ここで収穫した野菜&フルーツは安心・安全な食材としてお客さまに提供しています。しかし、アクアポニックスでのトマトとエビの組み合わせは「最悪」とも言われていて……、日本でここだけでしょうか。エビはとても繊細な生き物で、排泄物も少なく、何より環境の変化に弱いんです。それがきちんと育つことが、われわれの循環システムが

問題なく機能していることの証しです。

ベースになったのは、「誰もやっていないことにチャレンジしよう」という社長の思い。野菜もレタスを育てるところが多いですが、視覚的にも楽しめる多品種のカラフルトマトを採用。トマトの生育には細やかな水温管理が必要です。さらに、どうせやるなら「生産、販売、加工までを自分たちの手で」と、2022年12月には敷地内にカフェ&ショップ「Base Lab」をオープンしました。

トマトの摘み取り体験なども行う農園が「Rainbow Lab」。光を乱反射する白を基調に、非日常的な空間にこだわりました。井戸水を活用した水をたっぷりトマトに供給するパイプは計505本。みんなで塩ビパイプに手作業で穴を開けて作りました。車椅子でも通りやすいよう通路を広くとり、最も甘くておいしい果房(第7、8果房以降)がちょうどお子さんの手の位置にくるようにと、様々な試行錯誤を重ね、オリジナルのパイプシステムが完成しました。

通常の農家では光合成を促進するために「二酸化炭素発生器」を置くことが多いのですが、ここではお客さまが行き来することで自然にCO<sub>2</sub>が生まれます。また、トマトの受粉に関しても、摘み取り体験時に手で茎を「揺らす」ことで受粉が完了。観光農園ならではの強みが、さまざまなシーンで役立っていると感じます。

### ●育てた農作物の、その先も見据えて

きっかけは、もともと消防設備を扱っていた社長の「食材の面でも安心安全を届け、命を守りたい」という思いから。コロナ禍において食料自給率の低さを痛感し、まずは1次産業従事者になることからのスタートでした。縁あってアクアポニックスを知り、これを機に生産にとどまらずに販売、加工品(6次産業)ま

で手がけてみよう、と。トマトとエビという難しい組み合わせにチャレンジしたのも、それらが育った先の姿=カフェで食事として提供したり、加工品としても販売できたり……そんな、無限大の可能性を確信したからです。

アクアポニックスの授業として、県内外の学校が郊外学習に来る機会も多く、子どもたちの「食育」の場になっていることはうれしく、励みになりますね。今後は、収穫した野菜や果物を使った加工品づくりなどのワークショップも企画中です。最小限の資源で食料自給率を向上させることは、きっと未来の役に立つはず。まずは持続可能な究極の循環システムを知っていただけるよう、チャレンジを続けます。



カフェ、ショップ、作物の栽培が一体となった「Base Lab」

人気No.1!「農園オリジナルカラフルトマトのピザ」



【問い合わせ】BIWAKO AQUA PONICS  
メール：info@biwakoaquaponics.com

## テーマは「REBORN “人”は生まれ変わる” “新たな一歩を踏み出す”」 ～大阪ヘルスケアパビリオン@2025年「大阪・関西万博」～ >>>>

### ●約7mの球体 「アクアポニックス」を展示

2025年の大阪・関西万博において、大阪府と大阪市が「オール大阪」として取り組む「大阪ヘルスケアパビリオン」。「ミライの都市生活」という展示ストーリーをもとに展開するこのパビリオンに、サステナブルな循環を体現するアクアポニックスが設置されます。

東ゲートから入ってすぐの、大阪ヘルスケアパビリオン。そのエントランス前に、約7mもの大きな球体のアクアポニックスが登場します。さながら地球のような球体は、内部の水耕栽培(植物)や水産養殖(魚類)をすぐ間近で観察できるもの。子どもたちをはじめ、幅広い世代の来場者に、節水型生産システムを通して自然界における循環の大切さ・尊さを伝えます。



温度域、塩分濃度など、それぞれ環境の異なる水槽を球体の下部に複数設置  
さまざまな環境下での魚類・野菜の組合せ(\*)をわかりやすく展示  
(※大阪公立大学植物工場研究センターと共同で調査研究し、決定する予定)



アクアポニックスの設置イメージ(直径約7m×高さ約8m)  
画像提供/2025年日本国際博覧会大阪パビリオン推進委員会



▲大阪ヘルスケアパビリオン



# 水人交

すいじんのまじわり



川原町エリアで常時見られる畳堤

## 地域で守る特殊堤防

たたみてい「畳堤」(兵庫県たつの市)

兵庫県西部を流れる一級河川・揖保川にある、全国でも珍しい「畳堤」という特殊堤防。橋の欄干のような柵が川沿いに連なり、いざというときに柵に畳をはめ込むことで堤防の役目を果たします。「平常時は“川のある風景”を損なわない」画期的な堤防が存在するのは、自主的な訓練の継続など、地域住民の水防意識があつたこと。揖保川と共に暮らす人々の思いに迫ります。

暮らしの中にある  
揖保川

### たび重なる水害から、町を守るために

古くから災害の記録が多く、“暴れ川”として知られる揖保川。緊急時の防災対策として60年以上前に考えられた「畳堤」は、普通の土石・コンクリートなどでできた堤防とは異なる特殊堤防です。一見、橋の欄干のように見えるフレームが並び、川の景観を損ねません。そこに畳を入れることで、堤防が完成します。「親しみある川の眺めを残したい」という地域住民の意見が反映された環境への配慮と、日々の防災意識の高さが実を結んだ堤防と言えるでしょう。

現在、全国に3カ所ある畳堤。長良川(岐阜県)や五ヶ瀬川(宮崎県※日本で一番古い畳堤)で採用されていたものを参考に、1957年頃に揖保川沿いのたつの市内3エリアに整備されました。

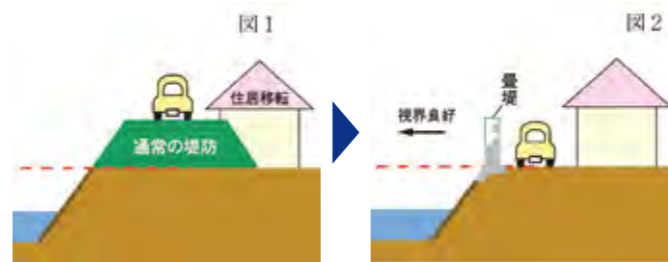


平常時の川の眺め



橋の欄干のように見えるフレームに畳をはめ込めば、畳の「壁」に变身

### 通常の堤防と畳堤の違い



※赤色の破線は洪水の危険ラインであるハイウォーターレベルを示しています  
出典/国土交通省 近畿地方整備局 姫路河川国道事務所

一般的な堤防の形は、底幅が広い台形状に土を盛ったもの(図1)。川から住宅までの距離が大変短い場合は土手を造ることが困難なため、通常はコンクリート壁を堤防の上に造ります。このような堤防を「特殊堤」と言いますが、全面をコンクリートで覆うのではなく、畳を差し込む枠にしたものが「畳堤」です。地域の自治意識は高く、万が一の時は住民の手で畳を持ち寄り、堤として機能させます(図2)。畳はどこの家庭にもあるため、すぐに用意できること(※)、水分を含むと膨張し、枠内で強度を増すことが畳堤の特徴です。また、住居を移す必要がないことも周辺住民にとって大きなメリットでしょう。

※建設当時の畳は、本間サイズ。現在の畳はそれより小さい団地サイズが主流で、さらに畳のない家庭も増えてきたため、たつの市では自治会倉庫で本間サイズの畳を保管しています。

もし、

コンクリートを立ち上げただけの堤防だったら……?



揖保川の美しい景観は損なわれ、暗く圧迫感がある堤防になっていたことが、上のシミュレーション写真を見るとわかります。

1940年代初頭に水害が続き、特殊堤設置の提案が出されました。その時、地域の方々から「普段は揖保川が眺められるように、柵だけにしてほしい」との強い要望があったのだそう。「防災はみんなでやるもの。緊急時は自分たちも畳を入れて協力する」という住民たちの声に後押しされ、現在の畳堤が生まれました。

### Topics

#### 川のそばに息づく、 国の重要伝統的建造物群保存地区

揖保川の畳堤があるたつの市の3エリアは、龍野町(5カ所)、揖保川町(2カ所)、御津町(2カ所)。中でも、JR本竜野駅近くの川原町付近一帯は重要伝統的建造物群保存地区として、江戸時代から昭和戦前期の建造物が今も多く残されています。白壁や町家造りの建物が続く町並みは、歩くだけでも歴史の重みを感じられます。「歴史ある町並み、その景観を守りたいという思いも、この場所に畳堤ができた要因だったと考えられます。畳堤は“地域の思い”の象徴だと言えるでしょう」(国土交通省 近畿地方整備局 姫路河川国道事務所)。川原町では、畳堤のPRとして実際の畳(模造品)が挿入された堤防を常時観覧することができます。

かわらまち

#### 川原町地域(たつの市龍野町)



レトロな雰囲気たっぷりの町並み



市営駐車場に隣接する観光館(たつの市みやげの自動販売機を設置)



国登録有形文化財の「うすくち龍野醤油資料館」



昭和初期まで蔵人が使っていた用具や文献、資料を一堂に展示



## 鳥の寸前まで水が迫ってきた！西日本豪雨

激しい雨が夜になっても一向におさまらず、いつになく揖保川の水位上昇も速かったという西日本豪雨(2018年7月7日)。正條地域ではいよいよ氾濫の危機が迫り、「畳を入れるしかない！」と当時の自治会長が決断を下したのは22時頃でした。「それからはもう無我夢中で……作業は明け方まで続きました」と語るのは、現自治会長の桃川典

久さん。「軽トラック数台で少し離れた防災倉庫から畳を運んできて。手分けして、ずぶぬれになって枠に1枚ずつ差し込んでいきました」。全長約250mの堤防にはめ込んだ畳は計99枚。「深夜でしたが、これは大変なことだ！と近所の人が大勢手伝ってくれました」(桃川会長)。増水した川の水は、畳をぬらす寸前まで到達していたそうです。

### しょうじょう 正條地域(たつの市揖保川町)



西日本豪雨時の揖保川



畳と堰板、土のうを実際に設置しました



畳堤のある地域(たつの市)

## interview 誇りに思えるこの町を、自分たちの手で守りたい

正條自治会 会長：桃川典久さん



### ●手作業で作りあげた、唯一無二の空間

この地に畳堤ができたのは今から60年以上も前です。2004年から続けている水防訓練は私たち自治会役員が主体となり、地元の消防団、隣保のメンバー合わせて約50名が参加します。年に1度、毎年6月に倉庫から畳を運び、実際に枠にはめ込みます。昨年は西播磨の消防団員に、土のうの積み方をレクチャーしていただきました。重い畳や土のうを運ぶのは大変労力のいる作業ですが、これからも継続していきます。

西日本豪雨の時は、ちょうど一週間前にこの訓練を終えたところでした。翌朝からの片付けも含め、近隣住民の方がたくさん応援に駆けつけてくれ、ありがたかったです。当時は畳を保管してあった倉庫が現場から離れていて、運ぶのにかなり時間がかかりました。これを機に、倉庫を現在の位置(堤から約500m)に移したことも実際



畳が保管されている自治体倉庫



毎年6月に行われる水防訓練



西日本豪雨時の取り組みが国交省から表彰されました

にやって得た収穫でした。

正條地域のハザードマップを見ると、真っ赤に色分けされています。つまり、ここは川より住宅が低い位置にある。少しでも川があふれたら……という危機感は常にあります。水防訓練もしかり、「自分たちの町を自分たちの手で守る」、という日々の防災意識は他の地域より強いと感じます。とは言え、高齢化も進む中、畳や土のうの“重さ”が課題の一つです。本物の畳より軽いパネル調の代替品なども、行政に力を貸していただきながら検討していきたいです。

### ●日々の活動を通じ、地域を思う気持ちを育みたい

伝統ある「とんど祭り」をはじめ、他の自治体と比べて行事が多いこともこの地域の特徴です。昨年秋に開催したちょうちん行列では、子どもたちのイラストが描かれた灯ろうが、幻想的で好評でした。夏祭りでも初めてキッチンカーを呼ぶと、祭り終了後も行列が絶えませんでした。その際、和太鼓のグループに来てもらったことをきっかけに「正條太鼓の会」を結成。幅広い年齢層で和気あいあいと練習しています。伝統やしきたりを大切にしながら、常に新しい方向にも目を向けて進んでいく。水防訓練だけでなく、皆さん何事にも非常に協力的で、他のエリアの方が「正條は団結力があるね」と感心されることもよくあります。

ここは新しく越して来られた方、若いファミリー層が多い地域なので、「いいところに来たな」と思ってもらいたい。自分たちの町に対する誇り、ですね。そのためにも、無理のない範囲で楽しく参加できる工夫を試みながら、地道な活動を続けていきたいです。そういった日々の積み重ねが地域を思う気持ち、「守りたい」という意識を育み、やがて自発的な参加へとつながっていけば何よりです。これからも、地域の象徴とも言える畳堤を守り、受け継いでいきます。



正條地域のハザードマップ



街を幻想的に彩ったちょうちん行列



正條自治会の皆さん

## Topics

### よみがえった清流～揖保川ルネッサンス

1991年当時、生活排水のみならず皮革等の地場産業からの排水により、水質が全国109河川でワースト3位だった揖保川。汚染は深刻で、周辺には強烈な悪臭が漂っていました。1994年から始まった「清流ルネッサンス21事業」では下水道事業に力を入れながら、行政と住民が一体となり川底にたまった汚泥やヘドロを除去し、清流復活に取り組みました。その結果、1998年には近畿ベスト2位まで水質が改善される快挙を成し遂げたのです。

「以前と川の色が全然違う」「悪臭がなくなった」との声も多く、数十年ぶりに天然アユの遡上や産卵も見られるようになった清流・揖保川。地元団体主催の釣り大会やいかだ下りが年々盛んになるなど、豊かな河川環境が形成されています。

事業取り組み前



事業取り組み後



水質が改善



## マンホール蓋をデザインとして活用

# 新たなアイデアで 下水道のPRに取り組む自治体

全国の市町村では、マンホールカードの配付による下水道のPR活動が行われているところですが、今般、自治体ごとに趣向を凝らしたマンホール蓋のデザインをTシャツで発信し、地域を盛り上げたいと考える企業とコラボし、新たな下水道のPRに取り組んでおられる大阪府内の2市（高石市、高槻市）からお話を聞かせていただきました。

### マンホールTシャツを 導入することとした経緯

**高石市** 高石市では、広大な松林を誇る浜寺公園にかつて「羽衣の松」という名松が存在し、沿岸部の地名「羽衣」の由来であることから、羽衣天女をブランドイメージに「天女の住まう街」として様々なシティブロモーションに取り組んでおり、羽衣天女をデザインしたマンホール蓋の作成や、マンホールカードにも第4弾から参加しておりました。

各団体のご参加により、現在はマンホールカードが下水道の広報ツールとして定着してきたと思いますが、カード以外に何かデザインを活用した広報活動ができないか検討していたところ、企業の方からマンホールTシャツのご提案をいただき、今までと異なるターゲット層の方に興味を持ってもらえるのではと考え、商品化にGOサインを出しました。

### 高石市デザインマンホールのモチーフ

古代から風光明媚な白砂青松の景勝地として知られ、多くの和歌に詠み込まれている高師浜。大正から昭和初期にかけては、東洋一の海水浴場として年間約百万人の観光客で賑わいました。また、広大な松林を誇る浜寺公園には、かつて「羽衣の松」という名松が存在したことから、沿岸部の地名「羽衣」の由来にもなっており、高石市では羽衣天女をブランドイメージに「天女の住まう街」として様々なシティブロモーションに取り組んでいます。マンホール蓋のデザインは、そんな往時の天下に知られた風景を偲び、美しい海岸の波模様、市の木でもある松の葉、羽衣天女を図案化したものです。



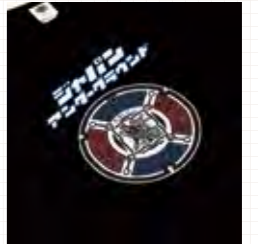
**高槻市** 高槻市では、これまで広報誌やホームページでの情報発信、下水道の日のパネル展示など様々な広報活動を行ってきました。近年では、マンホールトイレや水害時に活用できる土のうを参加者に触れてもらう体験型広報や、気軽に下水道を知ってもらえる下水道PR動画「管チューブ」を、市ホームページや公式YouTubeチャンネルで公開しています。さらに、安満遺跡公園内にある雨水貯留施設をテレビで紹介してもらうなど、広報活動の幅を広げています。

このように、下水道広報のツールを広げていたときに、企業の方からマンホールTシャツ商品化のご提案をいただきました。私たちが何気なく見ているマンホールは、海外の方から見ると地域の特色をデザインしたマンホールが珍しいようで、本市としては、下水道事業の広報ツール拡大とともに、高槻市の名前を広く知ってもらえると考え、今回の商品化が実現しました。

## マンホールTシャツを使った 下水道PRの取組み

**高石市** 令和5年10月に、大阪府及び府内市町村が連携して開催された「大阪マンホールEXPO～親子で楽しむ下水道～（大阪市下水道科学館 大阪市此花区高見）」の際にマンホールTシャツを現地展示及び職員が着用し、本市の下水道をPRしました。

また、マンホールTシャツを郷土を想起させるグッズとして市のふるさと納税の返礼品として採用するとともに市役所1階ロビーにも展示しており、市役所を訪れる市民の方々が、興味を持ってご覧になられています。



ふるさと納税の返礼品としてマンホールTシャツを採用



下水道のPR活動の一環として、大阪府及び府内市町村が連携して開催した「大阪マンホールEXPO～親子で楽しむ下水道～」令和5年10月21日（土）・22日（日）で着用及び展示



高石市役所1階ロビーに展示

**高槻市** 関西地方では本市や高石市さんを含む13団体のデザインが商品化され、令和5年2月1日から販売が開始されたほか、本市のふるさと納税返礼品としても活用しています。また、令和5年5月からはトートバッグも販売されています。

このマンホールTシャツを使った下水道PRの取組は、阪急沿線情報紙「TOKK(トック)」2023年9月号でもデザインマンホールとともに掲載されました。

また、高槻市観光協会では、実物のTシャツを展示しています。今後も、時代や状況に合わせて柔軟に広報手段を取り入れ、下水道事業のPR活動を実施していきたいと思っております。



高槻市の取組が掲載された情報紙「TOKK(トック)」



高槻市観光協会と、同協会内で販売されているマンホールTシャツとトートバッグ





# 船から見る水都・大阪 水辺の魅力を再発見!

水の都・大阪では、多くの川とそこに架かる橋が人々の暮らしを支えてきました。普段何気なく見ている川や橋の役割への理解を深め、まちの魅力を再発見していただくことを目的に、当センターと大阪市が共催し、2019年以来4年ぶりに「船で巡る大阪の川と橋」を開催しました。

当日は少し寒かったですが天気も良く、27名の参加者は八軒家浜船着き場で乗船し、大川、堂島川、木津川、道頓堀川水門を経て道頓堀川に入り、日本橋船着き場で下船するまでの約1時間30分の船旅を楽しんでいただきました。

大阪市が取り組んでいる快適でにぎわいのある水辺空間の創出について、複合施設「中之島パルクス」や、道頓堀川の遊歩道「とんぼりリバーウォーク」などを興味深く見ていただきました。



八軒家浜船着き場



中之島パルクス

当日の航行ルート



道頓堀川水門到着



水門開閉中



大黒橋



えびす橋ととんぼりウォーク

## 船で巡る 大阪の川と橋

日時 令和5年11月14日(火)午後1時30分～  
参加者数 27名  
主催 一般財団法人都市技術センター・大阪市建設局

Mer vol.36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 ..... 一般社団法人びわ湖の素DMO
- ▶ ガイアの瞳 ..... 鷺林寺アクアファーム
- ..... 株式会社海遊館
- ..... BIWAKO AQUA PONICS
- ..... 2025年日本国際博覧会大阪パビリオン推進委員会
- ..... 公益社団法人 2025年日本国際博覧会大阪パビリオン
- ▶ 水人之交 ..... 国土交通省 近畿地方整備局
- ..... 姫路河川国道事務所 調査課
- ..... 正條自治会