

## 当センターも下水道展に出展します!

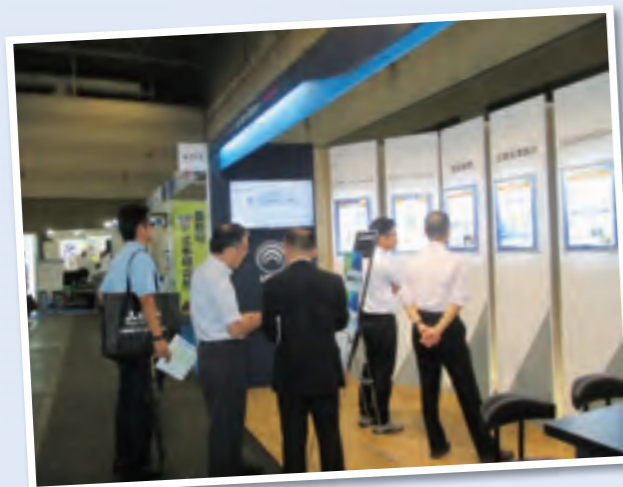
2020年8月18日から21日まで、大阪で6年ぶりとなる『下水道展』がインテックス大阪において開催されます。

都市技術センターの出展は、2017(平成29)年8月に開催された『下水道展'17東京』以来3年ぶりになります。



2016 名古屋での展示ブース

### 今回のテーマは、ズバリ【絆】



2016 名古屋での説明風景

当センターでは、これまで関西の各自治体さんに対し、当センターが持つ下水道に関するノウハウを生かした業務支援や、人材の提供、下水道事業の啓発に関する助成制度などを通じて、それぞれの自治体が抱えるさまざまな課題の解消に貢献してまいりました。この【絆】をより強固に、より良いものにすべく、今回もブース内に相談コーナーを設け、自治体が現在抱えている課題、将来抱えるであろう課題等をさらに掘り下げ、当センターが担える業務支援の在り方を模索していきたいと考えています。多数のご来館を心よりお待ちしております。

#### 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2020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  
「北山川」(和歌山県東牟婁郡)

ガイアの瞳 .....P04  
「マンホール蓋の奥深い世界  
～その先にある、下水道の世界へ!」

水人之交 .....P08  
「都心に近い日本の原風景——下赤阪の棚田」  
(大阪府・千早赤阪村)

大阪府内の下水道情報 .....P12

センターだより .....P14

# 清流紀行 600年前から続く伝統的な筏下り 北山川(和歌山県東牟婁郡)

## ●日本でただ一つ! 「飛び地」の村

全国で唯一、県内の他市町村と接していない「飛び地」の村である北山村。和歌山県に位置しながら、村をぐるりと囲む市町村は全て三重県や奈良県と

いう、日本でここだけの現象が起こっています。東西20km、南北8kmの村で、面積の97%は山林。現在約450人が暮らしています。「遠い」と思われがちな北山村ですが、近年は道路整備が進められ、大阪からも車で約3時間とアクセスが便利になりました。電車ならJR紀勢本線「熊野市」駅(三重県)から村営バス

にのんびり揺られること約1時間。バス停「おくとろ公園」は静かな小森ダム湖畔にあります。

紀伊半島の中央に位置し、そのちょうど真ん中を悠々と北山川が流れる風景は「美しい日本のむら景観コンテスト」で平成8年、農林水産大臣賞を受賞。豊かな自然に恵まれた村です。



スリル満点!自然のアドベンチャー



●交通アクセス  
車)大阪・美原JCTから約2時間40分(南阪奈道路 路～大和高田バイパスを経て、国道169号へ(奈良県吉野町経由)  
★駐車場:80台(無料)  
電車)JR紀勢本線「熊野市」駅から村営バス約1時間。「おくとろ公園」下車すぐ

左:三重・和歌山の県境をまたぐ朱色のつり橋「上瀬橋」  
右:樹齢40~60年の杉を使って組まれる観光筏



## 涼やかな水しぶきをあげながら いざ、70分間のアドベンチャー

### ●夏の風物詩「観光筏下り」 で清流をゆく

北山川の筏は古くから存在し、村に伝わる「北山由緒記」によると、その歴史は600年以上になるそうです。村の伝統産業でもある「筏流し」を後世に残すべく、「観光筏下り」が始まったのは昭和54年のこと。ダイナミックな自然が生み出す予想できないスリルが魅力で、今では年間8000人が体験する人気ぶりです。運航期間は、毎年5月から9月まで(詳細は北山村観光センターに問い合わせを)。必ず事前予約をしてから出掛けましょう。

長いトンネルや深い谷にかかる橋を経て、山あいの秘境・北山村へ。おくとろ公園内にある観光センターで受付を済ませたら、専用バスに乗ってよいよオトノリ(乗船場)へ向かいます。川に浮かんでいるのは、杉の丸太8本で組まれた筏。これは一床と呼ばれ、7床をつなぎ

合わせると全長約30mもの巨大な“筏の列”の完成です。命綱となるライフジャケットを身に着いたら、いざ出発!

3~4人の筏師による見事な権さばきのもと、筏はアツという間に激流の中心へ。見る見るうちに急加速し、すぐ目の前にゴツゴツとした岩肌



が迫ってくると、スリル満点のシーンも。両脇の手すりをしっかりにとりながら、バランスをとりながら景色も楽しみましょう。予想もつかないアトラクションの連続は、

まさに自然のジェットコースター。降りかかる水しぶきもいつの間にか心地よく、五感で自然を満喫できる約1時間10分です。

匠の技は15人の筏師たちにしっかりと受け継がれ、軽快なトークもまた、乗船者を楽しませてくれます。日本古来の伝統でもある筏下り。北山村の名物・夏の風物詩として訪れる人々を魅了しています。

### 北山川観光筏下り

- 運航日:2020年は5月3日(祝)から9月30日(水)までの運航予定(※要予約)
- ★予約の受付は4月1日(水)からを予定
- 料金:大人1名6600円(税込)小学生は半額
- 【問い合わせ】北山村観光センター(北山村地域事業課):TEL0735-49-2324

### Pick Up!

全国で注目された  
“名産品”じゃばら



村一番の特産品「じゃばら」はユズやダイダイ、カボスの仲間となるかんきつ系果実。もともと、日本で自生していたのは北山村だけでした。「邪(気)をはらうほど酸っぱい」ことからこの名前が付けられており、村では昔から正月料理に欠かせない縁起物の食材でした。その味を一言で表現すると「にがうま」。近年多くのマスコミで取り上げられたことでブームになり、ジュースやパウダーをはじめ、多彩なじゃばら商品が登場しています。



### 立ち寄り“癒やし”SPOT おくとろ温泉



立ち寄り入浴は20時30分まで営業(最終受付は20時)

スリル満点の筏下りを楽しんだ後は、日帰り入浴でほっこりと。「道の駅おくとろ」に隣接する温泉施設です。石造りの露天風呂から、溪谷美に包まれる北山村を一望する静かなひととき。無色透明のお湯は肌ざわりがやわらかく、ほんのり硫黄の香りがします。日没とともに満天の星空を見上げながら、旅の疲れを癒やすのもおすすめです。※2020年3月20日まで改修工事中(再オープン日についてはお問い合わせください)

【問い合わせ】おくとろ温泉 やまのやど  
TEL 0735-49-2575  
北山村観光サイト <https://www.vill.kitayama.wakayama.jp/kanko/>

もう一度暮らしを見つめよう

# ガイアの瞳

## マンホール蓋の 奥深い世界 ～その先にある、下水道の世界へ！

日常生活の中で、誰もが目にしているマンホールの蓋。地上と下水道を結ぶ直径60cmの「穴」は下水道の一部としての機能だけでなく、さまざまな歴史や技術が詰まっています。現在、約4000種類以上あると言われるデザインマンホール。その絵柄は各市町村の「花・木・鳥」などが中心ですが、中にはお祭りや風景、歴史や名産品がいまじりと描かれたものもあります。本特集では、マンホールカードやイベントを紹介しながら、下水道の広報活動を目的に設立された「GKP(下水道広報プラットフォーム)」の発信をクローズアップ。そこに込められているのは「マンホール蓋の先の世界に興味をもち、下水道を身近に感じてほしい」というメッセージです。

### 町の魅力を伝えるデザインマンホール

日本全国に約1500万個あると言われているマンホール。幾何学模様のシンプルなものから、市町村の特色をデザインするようになったのは、昭和50年代中頃です。当時の建設省(現、国土交通省)が「路上で楽しめる絵のように」と、各自治体独自のデザインマンホール作りを提唱したのです。その頃の下水道普及率は40%程度と現在の約80%よりはるかに低く、「下水道事業に理解を示してほしい」「市民にPRをしたい」という行政の思いが原動力となりました。

その後、全国の自治体が名所旧跡や特産品など多彩なモチーフを使い、積極的にデザイン化を推進。ここ最近ではSNSの効果もあり「マンホーラー」と呼ばれる愛好家も増加してきました。



左:平成6年、下水道事業着手100周年を記念して一般公募作品の中から選ばれた大阪市のデザインマンホール。大阪城と市の花である桜を図案化しました。  
右:異なる着色が施された貴重なこの蓋は、クリアウォーター-OSAKA(株)本社受付と心斎橋筋商店街(大阪市中央区)入り口にだけ設置してあります。

### 世界遺産の富士山はデザインもいろいろ!

左から、静岡県富士市、山梨県富士河口湖町、山梨県富士吉田市、静岡県韮山町(現:伊豆の国市)



### 大阪在住・マンホーラーが語るデザインの妙

「マンホール蓋のテーマは、いくつかのカテゴリーに分類できます」と語るのは、約20年前からマンホールの蓋に魅せられ、全国津々浦々を旅する池上夫妻。これまで写真に収めた蓋は約4000枚にも及び、昨秋のマンホールサミット(7ページに関連記事)に登壇されたことでも有名です。

まずは、①国宝。姫路市は3年前から待望の姫路城が登場、②松江市の武家屋敷の絵柄も秀逸です。そして特別記念物は、③トキなど。日本の花と言えば④一本桜。岡山県落合町(現:真庭市)の醍醐桜は青空とのコントラストが印象的です。



池上修・和子夫妻

### 「マンホールは町自慢!」

～秘められたストーリーを求め、取材距離は地球4周分～

#### Q. マンホール蓋に興味をもたれたきっかけは?

和子さん:今から17年前でしょうか。地元の豊中市を歩いているとき、ふと足元を



見ながら友人が言ったのです。「ねえ、なんでマンホール蓋にワニが描かれているの?」と。私自身、普段気にとめたことはなかったのですが、なぜだろうと。調べてみると、それは「マチカネワニ」という、およそ45万年前の生き物。昭和39年に豊中市待兼山町で発掘された全長7メートルものワニの化石は、日本で出土したワニ類の化石第1号として阪大総合学術博物館には原寸大のレプリカが展示されていました。なるほど、そんな風に絵柄の意味が分かるとおもしろいなあと思ったのがきっかけですね。



修さん:私の出身地、福井県三国

町(現:坂井市)には名勝・東尋坊があり、特産品の越前ガニも有名です。しかし、マンホール蓋に描かれているのは「龍翔館」という、もとは明治12年に建てられた小学校なのです。五層八角、ドーム状の屋根をもつ洋館は、オランダ人の土木技師:G.A.エッセル(G.A.Escher)氏によるもの。そう、だまし絵で有名なM.C.エッシャーの父が設計したのです。私の故郷にとっては、親しみあるこの建物こそが町民の誇り。蓋にはそんな町自慢が詰まっているんだと、とても引かれました。ちなみに昔々、私はその小学校に通っていました。

#### Q. デザインマンホールの魅力はズバリ、どんなところでしょうか?

修さん:デザインをきっかけに、町を知ってみるとどんどん興味がわく。それぞれにシナリオを持っていることが分かります。例えば、福井市の不死鳥。なぜフェニックス?と思うのですが、実はこの町は空襲の被害を受け、その後も地震・洪水と苦難を乗り越えてきた。だからこそこの「不死鳥」。一步踏み込んで調べて、町やそこに暮らす人の思いが伝わってくる瞬間が好きですね。



和子さん:蓋を見てまわるのはもちろん、ご当地グルメや1泊で温泉など、+αで楽しめること。蓋についてのお話を通じて、友人とのお付き合いが深まっていくのもうれしいです。始めた当初は、マンホール蓋を観察しているのが気恥ずかしかったのですが(笑)。今では堂々と撮影できますし、SNSでのつながりも励みになりますね。

#### Q. 一番好きなマンホール蓋は?

修さん:やはり大阪ですね。あとは、先ほどのフェニックスや広島千羽鶴など、強いメッセージ性のあるマンホール蓋がどんどん増えてくれたらいいなと思います。ありがとうございます。2人のマンホール談は興味深いものばかりです。ぜひ著書をご覧ください。



町自慢、マンホール蓋700枚。新・デザインマンホール100選 池上修・和子 (論創社/1800円+税)



「町を知るには蓋を見よう!」をテーマに名所・旧跡、名産品などの紹介も充実した一冊。

## GKP～下水道広報プラットホーム

下水道とは、日々の暮らしを支えてくれるもの。この大切な財産を未来へ引き継ぎ、生かしていくためには、利用者である国民一人ひとりに下水道の理解を深めてもらう必要があります。「下水道界が一丸となってその多様な価値を再確認し、国民に広くお知らせすること」を目的に、平成24年に設立されたGKP。下水道界をはじめ、さまざまな人々が交流する場として、情報共有や広報活動を展開しています。

### ★水に関するイベントに出展

- 早慶レガッタ(ボート早慶戦)⇒「下水道で蘇ったみんなの隅田川」  
大型ビジョンで広報動画を放映。下水道メッセージの入った応援グッズも配布しました。
- 下水道展⇒令和2年度は大阪で開催します!(8月18日～21日/インテックス大阪)
- 東京湾大感謝祭⇒「東京WONDER下水道」  
東京湾再生についてパネルや模型を使って紹介。「とても勉強になった」「下水道の大切さがわかりました」と好評でした。
- エコプロ⇒「水をめぐる大冒険」 下水道の役割や魅力を子どもたちに楽しく伝えました。



### ★マンホールカード

世界に誇れる日本のマンホール蓋。かけがえのない文化を広く楽しく伝えるとともに、下水道への興味や理解を深めてもらう目的で誕生したのが「マンホールカード」です。今まで下水道を気にとめていなかった人には入り口として、すでに関心を寄せている人には、蓋の先にある下水道の世界をより深く認識していただくためのコミュニケーションツール。2019年12月に第11弾が仲間入りし、シリーズ累計605種(502自治体)、累計枚数430万枚を全国の地方公共団体とともに発行しています。

#### の魅力

- 集めて楽しい! 配布場所は当地限定で「そこに行かなければもらえない」「1人につき1枚」がルール。コレクション魂をくすぐり、全国各地をめぐる楽しみがあります。
- 「発見できる楽しさ」を秘めた設計!  
集める過程で、カードに隠された「記号」の意味が分かるような設計が施されています。
- デザインの奥深さを学べる! デザインの説明や由来が、鮮やかな画像とともに分かりやすく記載されています。



#### の見方



- ①ベースカラー 北海道(濃緑)から九州(桃色)まで、九つの地域ブロックで色分けされています
- ②～④デザイン管理ナンバー  
②都道府県コード(01北海道～47沖縄)③市町村コード  
④デザイン種類(A,B,C...)・デザイン数量
- ⑤位置座標 緯度と経度の度・分・秒で表示。Googleマップに入力すると、実物の設置されている場所が分かります
- ⑥ピクトグラム(デザインカテゴリー) 計31種類のテーマのピクトグラム(絵文字)でカテゴリー分けされ、その下には連番が付けられています



～全種類のコンプリートはもちろん、色分けされた地域やデザイン分類など、気になるカテゴリーで集められるように工夫が詰まっています～

## 事始めのまち池田から発信!第9回マンホールサミットin池田



マンホール蓋の展示をはじめ、関連グッズの販売やトークイベントを楽しみながら、マンホール蓋と下水道の世界を堪能できる「マンホールサミット」。2019年10月、会場となった池田市の五月山体育館には早朝から長蛇の列ができ、来場者は約4500人にのぼりました。

今年度は「猪名川流域下水道通水50周年」に当たることから、池田市のひよこちゃんマンホールカードと関連都市のカードを配布。

「国際交流事始め」としてウランバートル市から到着。

インスタントラーメンや織物など、「事始めのまち」で知られる池田市。館内には、国内でカーリングの普及が始まった北海道北見市からデザインマンホール発祥の那覇市まで、全国の自治体から「事始め」にちなんだマンホール蓋が大集合。モンゴル・ウランバートル市の貴重な手塗りの1枚も間近で見ることができました。第2会場の城跡公園も合わせて、過去最多となる64枚の蓋を一堂に展示。屋外で見るその姿は実に壮観でした。また、「マンホール蓋版画」などの制作体験も子どもたちに大人気でした。



恒例となった「マンホールガッチャ」ポーズを全員で行いました。



午後からのトークイベントでは、「水の天使」西尾菜々美さんとGKP・栗原副委員長による開幕宣言の後、日本グラウンドマンホール工業会の荒木勇輝さんが鉄蓋の製作工程を講演しました。6組のスピーカーによるリレートークでは、初の試みとしてマンホールが登場する創作落語で大盛り上がり。毎年11月2日(いいフタの日)に東京で開催される「マンホールナイト」の顔・白浜公平さんをはじめ、マンホール愛を交えた親しみやすいトークが繰り広げられました。最後は「広げようマンホールー!」と参加者全員で唱えてにぎやかに閉幕となりました。

「来場者がさまざまなマンホール蓋を見学し、蓋とともに笑顔で記念撮影をしている風景は、非常にうれしく感じます」と語るのは、GKP・マンホールサミット担当の竹中史朗さん。2015年、秋葉原で始まったマンホールサミットは約300人の来場でしたが、少しずつその輪が広がり、今では多くのファンが集う一大イベントへと成長しました。「下水道管路施設で、唯一路上で見ることができる資器材。そんなマンホール蓋を楽しみながら、私たちの生活を支えてくれている下水道について理解を深めていただけたら何よりです」(竹中さん)。次回のサミットは、2020年秋頃を予定。開催地など詳細については、ぜひGKPのホームページをチェックしてください。

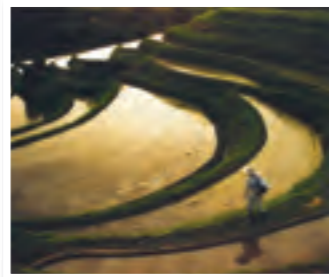
■問い合わせ/下水道広報プラットホーム事務局 <http://www.gk-p.jp/>

# 水と交 すいじんのまじわり

## 都心に近い日本の原風景

### 下赤阪の棚田 (大阪府・千早赤阪村)

大阪市中心部から車で約1時間の圏内にありながら、ホッと懐かしさを感じさせてくれる下赤阪の棚田。この美しい日本の原風景を受け継ぐべく、地元では「下赤阪棚田の会」が結成されて保全活動が進められてきました。米作りを学ぶ「大人の棚田塾」(平成27年～29年、30年に開催)では、行政と農家が協力して援農活動の担い手を育成。また、毎年恒例の田植えイベントも遠方からのファンでにぎわい、2019年秋には幻想的なライトアップ「棚田夢灯り」が有志によって開催されました。大阪府で唯一の村である千早赤阪村が守り育ててきた、大切な財産。そこには歴史的景観としての魅力、後世に伝えたい思いが満ち満ちています。



楠木正成ゆかりの地でもあり、棚田を一望できる展望広場には下赤阪城跡の石碑があります

### 棚田は大切な財産

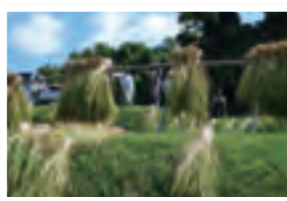
棚田とは、山の斜面や谷間の傾斜地に階段状に造られた水田のこと。畔の重なる形が棚に似ていることから、そう呼ばれるようになりました。日本では、平地の少ないところではよく見られる水田形態で、国内にある約250万haの水田のうち8%(約22万ha)が棚田だといわれています。

小さいものまで数えれば千枚にも達することから「千枚田」ともいわれ、訪れる人が「懐かしい」と感じる癒やしの風景。棚田は米作りの場としてだけでなく、防災などにも有益な、多面的な機能があると注目されています。

### 棚田の役割～さまざまな機能

#### ①おいしいお米を育む

- ・山の湧き水など、水のきれいな水源に近い
- ・昼夜の寒暖差が大きく、稲がゆっくりと熟する
- ・収穫後、籾がついた稲束を「はさ掛け」にすることでほどよく乾燥する



▲昔ながらの手法で天日乾燥

#### ②大雨の際に洪水が起きないようにする

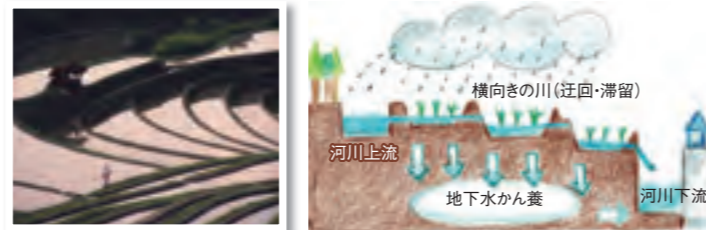
山林に降った雨を一時的にため、直接河川へ流さない⇒「小さな治水ダム」の役割(※人工のダムを補う)

#### ③土砂くずれや土の流出を防ぐ

- ・こまめに手入れすることで、ひび割れなどを早期に発見できる
- ・水を張ることで雨風が直接土に当たらず、土が流れ出るのを防ぐ

#### ④水源かん養・保水機能～豊かな水資源

ため池や用水路などのかんがい施設を経由して水をためる⇒浸透して地下水(水源かん養)となる

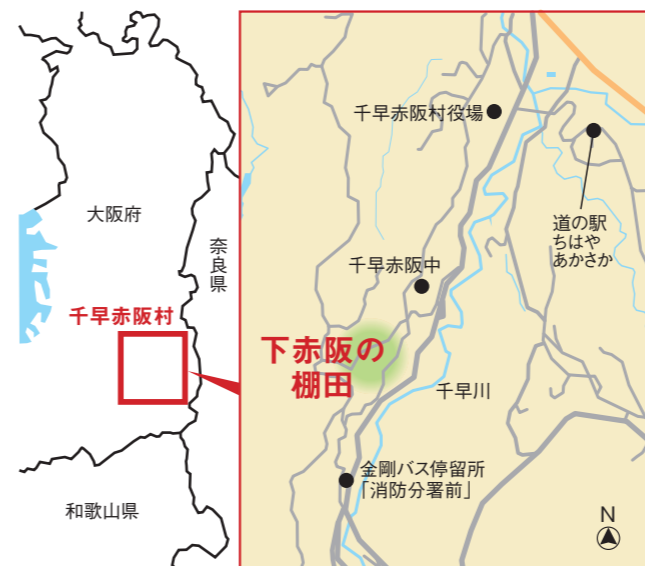


▲田んぼは畔で囲まれているので水をためることが可能

#### ⑤動植物を育む

豊かな自然環境&優れた水質⇒多種多様な小動物や昆虫、植物が独自の生態系を築く

### アクセス



●交通アクセス  
近鉄長野線「富田林」駅から金剛バスに乗り「消防分署前」下車徒歩10分

### 美しい景観を未来へ～「下赤阪棚田の会」～

大阪府の南東部に位置し、府内最高峰の金剛山や南北朝時代の武将・楠木正成の生誕地として多くの史跡があり、自然と歴史に恵まれた千早赤阪村。楠木正成が築城したとされる赤阪城の付近に位置し、四季折々の美しい姿を見せてくれるのが「下赤阪の棚田」です。

平成11年7月、「日本の棚田百選」に選ばれたことをきっかけに、村全体で棚田保全の機運が高まり、「下赤阪棚田の会」が結成されました。地元農家15人が力を合わせ、休耕田に芋や花々を植えたり、雑草対策や農地の

### 日本の棚田百選

景観や環境などの保全を目的に、農林水産省が平成11年に選定した「日本の棚田百選」。全国117市町村・134地区の棚田が選ばれており、下赤阪の棚田もその一つです。近畿圏で選ばれているのは、計14カ所。景観を楽しむだけでなく、米作り体験などの多彩なプログラムを発信している地域もあります。

#### 近畿圏 日本の棚田百選一覧

	名称	読み	所在地
三重県	①丸山千枚田	まるやせんまいだ	熊野市
	②深野だんだん田	ふかのだんだんた	松阪市
	③坂本	さかもと	亀山市
滋賀県	④畑の棚田	はたのたなだ	高島市
京都府	⑤毛原	けはら	福知山市
	⑥袖志	そでし	京丹後市
大阪府	⑦下赤阪の棚田	しもあかさかのたなだ	千早赤阪村
	⑧長谷の棚田	ながたにのたなだ	能勢町
兵庫県	⑨岩座神	いざりがみ	多可町
	⑩乙大木谷	おつおおきだに	佐用町
	⑪うへ山	うえやま	香美町
	⑫西ヶ岡	にしがおか	香美町
奈良県	⑬神奈備の郷(稲淵)	かなびのさと(いなぶち)	明日香村
和歌山県	⑭あらぎ島	あらぎじま	有田川町

### 大人の棚田塾

村の農業の担い手として援農活動ができる人材を育成し、美しい棚田を次世代へと引き継ぐことを目的とした「大人の棚田塾」。地元農家の方を講師に迎え、第1期は平成25～27年度に村の主催で開かれました。「10人の枠に対して応募は83人。驚きましたね」と千福さん。エリアも大阪市内、堺、富田林、羽曳野から幅広く、40代～70代の受講生が集まりました。

入塾後は、講師の付き添いのもと、耕うん、水入れ、代かき、田植え、草刈り、稲刈り、脱穀まで、下赤阪の農業についてじっくりと学びました。3年間の講座修了後も一部の方は村に残り、棚田での米作りに励んでいます。

指導者の負荷などを考慮し、平成28年・29年は開講しませんでした。一人でも多くの担い手を育てたい」との思いから、地域おこし協力隊や府も協力して平成30年4月にも実施。1年間のプログラムで6人の受講生が切磋琢磨しながら活動し、現在は塾生代表として棚田の会にも参加するなど自発的に活動を続けています。

管理に尽力しながら、コツコツと保全活動を進めています。

現在、畑を含む約2万4300平方メートルのうち、約25%に相当する約6100平方メートルが遊休農地となっています。棚田をもつ農家は17戸ですが、その平均年齢は70代前半。また、平成元年7月末は7885人だった人口も令和元年11月末現在で5165人に。こうした人口減少と高齢化の進行を抱え、「広く棚田に携わってくれる人を増やしたい」と、同会長の千福清英さんは語ります。



「春から夏にかけて、数回の雑草対策がしんどかった」「農業の大変さが身にしみた」と卒業生の皆さん。自らの手で収穫した稲は天日乾燥を経て精米、炊き立ての白いごはんを全員で試食しました。「いつも町で購入しているお米とは全然違う」と、格別な味わいに笑みがこぼれました。

## 「守りたい」～棚田を舞台に魅力ある活動を

年間を通じて多彩なイベントや作業が行われています。



紺色のかすりの着物にすげがさという早乙女姿の女性たち。手で苗を植えていく田植えイベントは、大勢のカメラマンが足を運ぶ毎年6月の風物詩です

6月の半ば、3月に植え付けたジャガイモの収穫には村内外から40人が参加。掘りたての芋は皮をきれいに洗い、バターをつけてシンスルに塩で味わいました

村外からオーナーを募った「棚田オーナー制度」には、10団体の枠に33家族が応募。田植え、虫の観察、稲刈りなど、定期的に足を運びました

毎年10月10日前後に行われる稲刈り。機械が入れないところは、昔ながらの鎌をつかって手刈りします

「楠公生誕地として、由緒ある下赤阪の地。それは室町時代の原風景であると同時に、ほど近くにあべのハルカスなど近代的な街並みをのぞむこともできる。このような条件がそろっている地は、なかなかないでしょう。棚田百選にも選ばれた、大切な景観。官民が思いを一つに、末永く守っていきます」と千福さん。これまで廃棄されてきた藁を天王寺動物園へと運び、動物たちのベッドとして有効活用を進めるなど、近隣都市との新たな交流も積極的に展開しています。

## Topics 大阪府内初!道の駅「ちはやあかさか」

大阪で最初に登録され、郷土資料館が隣接する道の駅。朝採りの大粒いちご「ちはや姫」など、地元産の新鮮な果物や野菜、南河内の特産品が並びます。アットホームな雰囲気店内には、村の観光案内所を併設。地元野菜を使ったランチや手づくりスイーツは2階のカフェスペースでどうぞ。お天気のいい日には金剛山や葛城山を見渡し、のんびりとした時間を過ごせます。➡



➡金剛山に見立てたライスが棚田米。地元の旬野菜で彩りよく棚田を表現した「村の野菜とお米のスパイスカレーランチ」は金剛山頂(1125m)にちなみ、1125円(ドリンク付き/税込)

手づくり感を大切に、2017年春にリニューアルオープン。村外から足を運ぶファンも➡



## Topics ご存じですか?「棚田カード」

2019年7月、農林水産省によって施行された『棚田地域振興法』。これは、「棚田は日本の財産である」という理念のもと、棚田の荒廃を防ぎ、地域の保全活動の支援を推進するものです。マンホールカードやダムカードにならい、全国の棚田の存在を広めるべく誕生した“棚田カード”。千早赤阪村でも道の駅や役場にカードとパンフレット、専用フォルダーを設置してPRを進めています。



棚田めぐりマップを片手に、日本の原風景に会いに行きませんか?



## 創造しよう、再自然「棚田夢灯り ART FESTIVAL2019」



棚田一帯に灯ろうをちりばめ、神秘的な空間を創りあげる「棚田夢灯り」は、千早赤阪村における秋の風物詩(毎年11月第2土曜)。これまで、行政主導で開催されてきたライトアップイベントですが、2019年は民間の有志が企画・運営を担いました。村内で空き家活用を手がけ、道の駅も運営する一般社団法人「ちはやあかさか」代表の田中力哉さんが中心となって実行委員会を立ち上げ、運営資金はクラウドファンディングで調達。11月9日(土)当日は、大阪府立大学を中心とした約80人の学生ボランティアがサポートしました。

「テーマは、自然とアートとの融合。新しい切り口で棚田を見てもらえたら」と、自らも移住者である田中さん。壮大な棚田をステージにアイリッシュハープやギター、ピアノの音色が心地よく響き、夕暮れとともにたくさんの人が訪れました。「棚田ファンを増やしながら、保全活動へとつなげていこう」。かけがえない景観を守るべく、今後のさらなる展開が楽しみです。

## 棚田米などの物販やグルメ、模擬結婚式「棚田ウェディング」を楽しみひととき。夕暮れとともに3000個の灯ろうに明かりがともり、フィナーレの花火も訪れた人々を魅了しました。



■問い合わせ/下赤阪棚田の会 E-Mail: akasakatanada@gmail.com



## 高槻市水害・土砂災害学習動画を公開中(高槻市)

### 市ホームページにて動画公開中

近年、日本各地で想定を超える降雨による大規模災害が多発し、防災・減災が世間で強く意識されるようになってきています。

高槻市では、市民の防災意識向上を目的として、令和元年6月に水害や土砂災害の危険性、内水・外水はん濫の違い、避難情報の種別、マイマップの作成方法などの情報をまとめて学習できる「高槻市水害・土砂災害学習動画」を作成しましたので、ご紹介いたします。

本動画は、平成29年に市民へ全戸配布した「高槻市水害・土砂災害ハザードマップ」を基に、小学生でも手軽に水害・土砂災害について学習できるよう作成されたものです。

動画は、高槻市のホームページで公開しているので、いつでも気軽に視聴することができます。



高槻市水害・土砂災害ハザードマップ



高槻市水害・土砂災害学習動画(動画再生時間:約12分30秒)

水害・土砂災害から命を守る合言葉  
(はにたんにげます)

- 「は」 ハザードマップってなに？
- 「に」 2種類の水害と土砂災害
- 「たん」 探索！家まわり
- 「に」 逃げるために知っておこう！
- 「げ」 減災のためにできること
- 「ま」 マイマップを作ろう！
- 「す」 すばやく行動、早めに避難！

### 合言葉は、「はにたんにげます」

この動画の一番のポイントは、高槻市マスコットキャラクターの「はにたん」が登場し、「はにたんにげます」を合言葉に、ハザードマップの解説から実際の避難行動まで、7つのチャプターで区切り、楽しく学べる点です。

例えば、『「たん」探索！家まわり』のチャプターでは、災害の種類によって開設される避難所が異なり、どの災害の時にどの避難所が開設されるのか、しっかりと確認しておく必要があるということを解説しています。

また、右の画像のように、チャプター毎に、はにたんのワンポイントアドバイスがあり、より理解しやすくなるように工夫を施しました。



#3 「たん」探索!家まわり

### 出前講座や研修などで幅広く活用

学習動画は、出前講座や教職員の研修教材としても活用しています。出前講座では、市職員が講師となり、地域の集会所や公民館などで学習動画を視聴いただいています。

学校の教職員への研修にも動画を活用しており、教職員が正しく水害・土砂災害に関する知識を習得し、子どもたちへの防災教育の活用を検討いただくなど、教育関係への展開を目指しています。

動画を視聴することで、市民の防災意識向上のきっかけとなることを期待しています。



教職員研修での学習動画活用

## 道頓堀川・東横堀川の水辺のさらなる魅力向上をめざして(大阪市)

### ～中浜下水処理場の膜分離活性汚泥法(MBR)による超高度処理水の活用～

本市の城東区に位置する中浜下水処理場の東系水処理施設は、通水後50年以上経過して老朽化が進んでいたため、全面的な改築が必要となっていました。一方で、放流水域の水質保全のため、雨天時も含めた処理能力の増強や、窒素・リンを除去する高度処理への対応が求められていました。そこで限られた敷地内において、改築に合わせてこれらの課題を解決するため、高速ろ過を組み合わせたMBR(膜分離活性汚泥法: Membrane Bio Reactor)による超高度処理を導入することにしました。MBRは活性汚泥による生物処理に、精密ろ過膜による固液分離を組み合わせた技術で、透明度が高く、大腸菌がゼロになるほどの清澄な処理水を得られます。国内最大規模となるMBR施設は、2020年度末の完成を目指して現在工事を進めています。

多くの観光客でにぎわう市中心部を流れる道頓堀川・東横堀川では、これまで、①水門操作による比較的美丽な大川の水の導水、②川底の浚渫、さらに③降雨時の一定量を超えた雨水の河川への流出防止(雨水貯留管「平成の太閤下水」を整備)、等の水質改善対策を行ってきました。今後は東横堀川への送水管を整備し、MBR施設の完成後は、④MBRの超高度処理水を東横堀川へ送水することにより、道頓堀川・東横堀川のさらなる水質改善と水辺の魅力向上をめざします。

表1 MBR導入事業の概要

事業名称	中浜下水処理場水処理施設整備事業	
事業方式	設計・建設一括発注方式(デザインビルド)	
事業期間	設計:2017.3.3-2018.3.31 建設:2018.4.1-2021.3.31 性能評価:2021.4.1-2023.3.31	
処理方式	高速ろ過(沈殿池)+MBR(反応槽)	
MBR処理能力(m <sup>3</sup> /日)	晴天時最大	40,000
	雨天時最大	96,000
MBR処理水質(晴天時)(mg/L)	BOD	2.0以下
	SS	1.0以下
	全窒素	8.0以下
	全リン	0.8以下

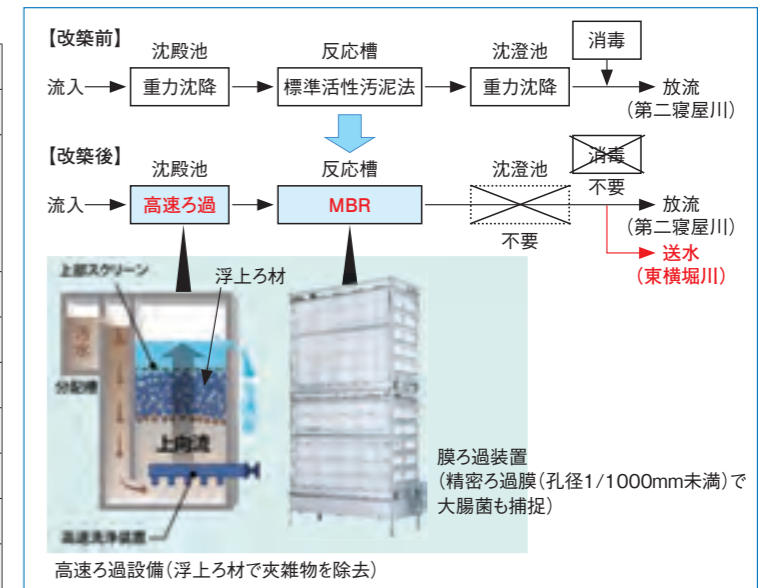


図1 MBR導入後の水処理フロー



図2 道頓堀川・東横堀川の水質改善の取組とMBR処理水の活用

# 下水道排水設備工事責任技術者試験・更新講習等業務について

下水道は、生活あるいは生産活動によって生じる汚水や、自然現象によって生じる雨水等を適正に排除し、公衆衛生の向上、健全な都市の発達、公共水域の水質保全等に資するといった重要な役割を担っています。これらの汚水等を適正に排除するには排水設備が完備されなければなりません。適正な排水設備が設置されるか否かは、下水道の維持管理に重大な影響を及ぼすほか、排水設備の利用者に対しても多大の影響を与えます。

そのため、府内の下水道管理者である市町村では、条例、規則等で「排水設備の工事は、その技能を有する者の管理の下においてでなければ行ってはならない」と定め、工事を管理する責任技術者の当該市町村への登録を義務付ける「登録制度」と、その登録された責任技術者を専任技術者としている工事店を施工業者に指定する「指定工事店制度」によって適正な排水設備の工事が実施されています。

大阪府では、大阪府下水道協会が府内の下水道排水設備工事責任技術者の技術の平準化と向上等を目的として、責任技術者として登録申請できる資格を認定する試験と、責任技術者の登録を更新する際、必ず受講しなければならない更新講習を、平成5年度から統一して行っています。

当センターでは、大阪府下水道協会から下水道排水設備工事責任技術者試験・更新講習等の業務を受託し、平成5年度から本業務を行っています。

## 令和2年度から責任技術者の登録制度が変わります！

これまで各市町村で行っていた責任技術者の登録は、本年4月から大阪府下水道協会で行うことになりました。これにより複数の市町村に登録している責任技術者は、協会に登録すれば府内の市町村いずれにおいても工事責任技術者として事業が行えるようになり、登録手数料等の負担軽減になります。

なお、これまで各市町村で行っていた試験、更新講習の申請受付、登録申込みの受付、責任技術者証の発行を、本年4月から当センターで行うこととなります。

## 令和元年度に実施した主な業務について

### ■試験のための講習会

**日時** 令和元年7月26日(金)午後  
**場所** エルおおさか(エルシアターホール)  
**受講者** 374名  
**内容** 排水設備に関する関係法令や技術、計算問題などの講習



試験講習の様子

試験の様子



### ■試験

**日時** 令和元年8月17日(土)午前  
**場所** エルおおさか(大ホール等)  
**受験者** 367名  
**合格者** 144名(合格率39%)

### ■更新講習

**日時** 令和元年8月31日(土)午前、午後  
 同年9月7日(土)午前  
**場所** エルおおさか(エルシアターホール)  
**受講者** 1,178名(講習終了後、修了証を交付)  
**内容** 下水道の歴史、大阪府の下水道の状況等  
 排水設備に関する法令や設計・施工等の説明  
 宅地塩ビます等の技術的な講習

更新講習の様子



## 令和2年度の概略スケジュール(予定)について

- 試験、更新講習の申請受付 …… 4月20日(月)～5月29日(金)
- 受験講習 …… 7月31日(金)エルおおさか(エルシアターホール)
- 試験 …… 8月22日(土)エルおおさか
- 更新講習 …… 8月29日(土)及び9月5日(土)エルおおさか(エルシアターホール)
- 試験結果の通知 …… 10月初め

### 下水道排水設備工事責任技術者試験・更新講習の実績(最近5年間)

(単位:人)

年度	試験及び受験講習					更新講習	
	申請者数	試験講習受講者数	受験者数	合格者数	合格率(%)	申請者数	更新講習受講者数
H27	334	275	305	120	39	1,086	1,056
H28	373	328	343	89	26	588	567
H29	421	365	382	103	27	1,211	1,174
H30	477	404	436	155	36	1,327	1,290
R1	409	374	367	144	39	1,205	1,178

Mer Vol.28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 …… ■北山村観光センター
- ▶ガイアの瞳 …… ■GKP(下水道広報プラットホーム)
- 池上修様・和子様
- クリアウォーター-OSAKA株式会社

▶水人之交 ……

- 千早赤阪村
- 下赤阪榎田の会
- 道の駅ちはやあかさか
- 夢灯りアートフェスティバル実行委員会
- 高槻市 都市創造部 下水河川企画課
- 大阪市 建設局 下水道部 調整課