

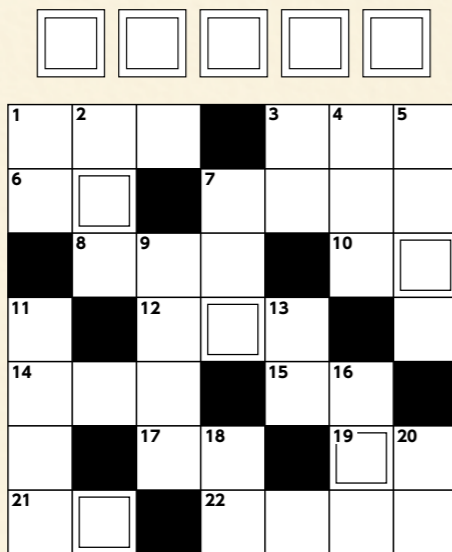
メール Merの5文字!

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。タテ・ヨコのカギには、今号の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!

二重マスを並び替えてできる言葉



タテのカギ

- 1 一〇〇一城の主。
- 2 滋賀県の旧国名。
- 3 〆オフ。
- 4 チュチュ。トゥシューズ。プリマ。
- 5 面。胴。小手。
- 7 「海月」の読み方は、思いがけないこと。〇〇〇〇を突く。
- 9 エレベーターで「B」と表記。サンタクロースの乗り物。
- 11 赤穂に行くなら、ぜひ〇〇〇〇へも(清流紀行から)
- 13 チェスのナイト。
- 16 組織・団体に属する人の氏名や住所が書かれた帳簿。
- 18 液体や穀物などの分量をはかる器。
- 20 〇〇〇〇で、ピオトープを手入れ(水人之交から)

よこのカギ

- 1 水を0℃以下に冷やすとできる。
- 3 遊園地で人気の〇〇〇〇屋敷。
- 6 〇〇を切る。〇〇を見つめる。架〇〇請求。
- 7 災害に備える、避難〇〇〇〇(ガイアの瞳から)
- 8 人を捜しに行った者が、捜される立場になる例えに登場。
- 10 東京の旧国名。
- 12 ⇨喜劇。
- 14 珍しい本。
- 15 いくつか飲食して、終わりとする食べ物。〇〇のラーメン。
- 17 〇〇輪。〇〇気。手の〇〇。
- 19 海・湖などの波打ち際。〇〇釣り。
- 21 液体や穀物などの分量をはかる器。
- 22 〇〇〇〇で、ピオトープを手入れ(水人之交から)

パズルの応募方法

EメールまたはFAXで、パズルの解答「□□□□□」、住所、名前、電話番号、今号で印象に残った記事、Mer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/12月28日(月)。

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、これからも水という大切に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。

人と地球のうるおい
 マガジン・メール
 2020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/>

人と地球のうるおいマガジン

FREE magazine

Mer

[メール]

vol.29
 2020
 October



清流紀行 P02

「千種川と旧赤穂上水道」(兵庫県赤穂市)

ガイアの瞳 P04

「頻発する豪雨に備えて
 ~これからの防災、これからの避難を考えよう」

すいじんのまじかり
 水人之交 P08

「阿波座南公園ピオトープ」(大阪市西区)

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

清流紀行

千種川と旧赤穂上水道
(兵庫県赤穂市)

赤穂城下町を支えた旧上水道



1 田園風景の中に残された先人の跡を辿る

ゆったりと雄大な流れ

城下町の風情が残り、歴史好きな多くの方が足を運ぶ赤穂の地。有名な市街地や港町から少し離れ、JR赤穂線坂越駅付近まで千種川沿いを上がると、広々とした田園風景が広がります。勾配の少ない千種川の川面は穏やかで、青々とした山とのコントラストは心の和む名所です。

駅から10分ほど北東に歩くと、千種川にかかる旧坂越橋が見えてきます。北に

は尼子山が、南には街と発電所の大きな煙突が見えるおススメのスポットです。

さらに10分ほど川に沿って北上した木津地区には、立体で交差する珍しい水路があります。二つの水路に挟まれた道をいくと「ここはどうなっているの?」と不思議な感覚に。混じらないように並走して、南に流れる水路は、山沿いに並走を続け赤穂市街に向かっていきます。

混じらずに並走する水路は、飲料水と農業用水を区別していた江戸時代の上水道の名残。赤穂は海拔が低い三



2 左・飲料水と農業用水を区別し、決して混じらないように交差させた水路の名残
右・千種川と山々のパノラマが広がります



4 切山隧道は昭和に入ってコンクリートで補修されましたが、内部には400年前の姿が残されています(写真提供:赤穂市教育委員会)



5 江戸での浅野内匠頭による刃傷事件の第1報を知らせるため赤穂藩士が赤穂に急ぎ向かいます。入城前に、ここで息ついたため息継ぎ井戸と呼ばれます

角州で、かつては井戸を掘れば海水が湧くような土地でした。そこで、千種川から城下町まで水を引く上水道の整備を行ったのが、赤穂代官垂水半左衛門勝重です。

赤穂浪士も使った上水道

旧赤穂上水道は元和2(1616)年に完成。城下町の各戸に配水していました。取水口はJR坂越駅から3キロ上流にある高雄に置かれました。約400年前に山を開いた導水路、切山隧道が今も残されています。

実はこの旧赤穂上水道が、赤穂市の水道料金に関係しています。同市は水道料金の安さが全国ナンバーワンだっ

たこともあるほどで、千種川の豊かな恵み「名水」が生かされています。また旧赤穂上水道の城下町への導水ルートは現在の道路とほぼ同じで、町割が江戸時代からあまり変化していないことがわかります。つまり、現在道路の下を通る近代的な水道管の導水ルートも旧赤穂上水道と大きく変化をしていないということ。水道管が町の中心部を通っているため、各戸までの導水ルートに無駄が少なく、水道管が短くすみずみ。そのため修繕・維持費用が安くすみ、それが水道料金に反映されています。効率的な各戸配水の伝統は江戸時代にまでさかのぼるのです。

南下していくと赤穂鉄道の軌道跡に

沿って桜並木の遊歩道が続きます。そのままJR播州赤穂駅付近まで進めば、赤穂市街にも旧上水道の遺構があります。お城通りの息継ぎ井戸もその一つ。これは千種川から導かれた水の汲出枧です。こうした汲出枧が市街地の中にもいくつも残されているのです。

旧赤穂上水道は赤穂城内の各所にも水を届けました。本丸庭園の池に流れ込み、外堀から排水されました。昔は海に面していた赤穂城ですから、飲料水の確保は大きな課題だったことがしのべられます。先人たちの努力と千種川の恵みが今も赤穂の町を支えているようです。

立ち寄り“水”SPOT

坂越湾と生島

旧坂越橋を東に渡って、坂越エリアへ。坂越湾に面したこの港町の歴史は古く飛鳥時代の偉人伝説があるほどです。そんな坂越は千種川の河口に位置

し、周囲を森で囲まれているため、良質な植物性プランクトンが豊富に流れ込み、坂越湾で生産されるカキは品質の高さが全国的に有名です。

坂越湾に浮かぶ生島は古来、神域とされて人の立ち入りが禁止されてきました。そのおかげで原始の森が保たれ、国の天然記念物に指定されています。



ガイアの瞳

頻発する豪雨に備えて

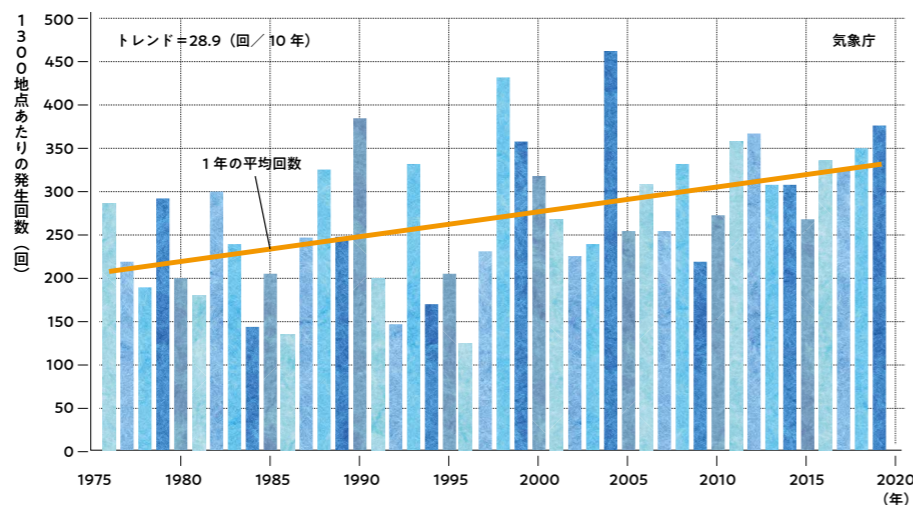
近年、続発する水害。2020年7月豪雨では九州、中国、中部地方の広い範囲で河川が氾濫し、大きな被害が出ました。水害時には集落が孤立し、公の救助がすぐには届かないケースも。水の都と称される大都市大阪は、ハード面での豪雨対策を進める一方で、自助とコミュニティによる共助を推進し、市民一人ひとりの防災意識を高めてきました。今一度、公助、共助、自助について考え、もしもの時のために改めて備えましょう。

総延長12.2km、最大仕上り内径6.5mの下水道幹線にわ大放水路

増加する豪雨、ハード面の限界

近年、全国でかつてない集中豪雨が頻発しています。気象庁のデータによれば、1時間の降水量が50mmを超える滝のように降る非常に激しい雨の回数は、1976年～85年に年平均で226回。これに対して、2010年～19年は327回と約1.4倍にまで増加しています。1時間80mmを超える猛烈な豪雨の回数も同様の傾向を示しています。

大阪市は土地の多くは海拔が河川や海以下のため、降った雨が川に流れ込みやすく、水害に弱い一面があります。市は長年にわたって水害対策に力を入れ、下水施設やポンプ場、地下河川などを整備してきました。雨水対策整備率(1時間に60mmの雨に対応できる区域の比率)は、2017年時点で80.1%と市の広い範囲をカバーしています。よく知られる浸水対策施設は、80年代に完成し



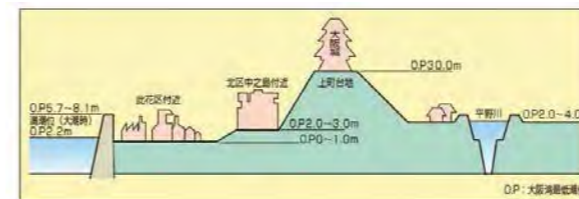
全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化(1976～2019年)(気象庁ホームページより)

たなにわの大放水路です。此花ポンプ場や、淀の大放水路の建設を進め、完成前の大放水路はすでに下水の一時貯留施設として、豪雨時の浸水被害低減に貢献しています。

しかし、近年のゲリラ豪雨は想定できないほどの猛威をふるいます。例えば20分間に30mmの雨は、1時間に換算すると90mmが降ることになり、処理能力を大

～これからの防災、これからの避難を考えよう

きく超えてしまうのです。ハード面での対策には限界があります。そこで少しでも被害を減らすため、ソフト面での対策が進められています。



大阪市の地盤高図

常日頃からの備え「マイタイムライン」

いざというときに素早く逃げるためには、日ごろの準備が必要不可欠です。大阪市では、各区ごとにハザードマップを作成し、市民防災マニュアルなどの啓発資料と合わせて市民の災害への意識を高めてきました。さらに、非常時持出品のリストや避難所・災害避難ビルの所在地など、災害に備えて、市民がアクセスできる情報を積極的に開示しています。

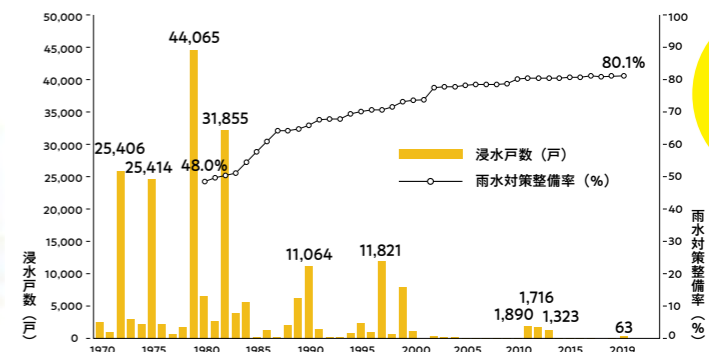
大阪市が作成を推奨しているのが「マイタイムライン」。これは地震、津波、河川氾濫など、災害が発生する前に、「誰が」「いつ」「何をするか」を時系列で整理するものです。離れ離れになった家族との連絡の取り方や避難先、避難後の動き方などをまとめられます。市民一人ひとりが、あらかじめ避難計画を立て自分の身は自分で守る「自助」に取り組めば、災害の被害を減らせるはず

いち早い避難を促すために

自分の命を救うためには早い段階で避難を始めることが第一です。特に天気予報から事前にある程度の予測がつく台風などの災害は、風雨の強まる前の安全に動けるうちの早めの避難が自分の命を守ることにつながります。そのためには、最新の災害情報・避難情報を手に入れなければなりません。

かつて避難情報は地域にある防災無線を中心に発信されていましたが、屋内にいる場合は聞こえづらく、避難が遅れる恐れもあります。そこで、大阪市危機管理室は緊急速報、HPやSNS、大阪市防災アプリでの情報発

大阪市における浸水対策整備状況と浸水戸数の推移



整備が進むにつれて、浸水戸数が減少しています



各家庭で避難計画を立てるために市ではマイタイムラインの活用を勧めています。出典：大阪市ホームページ (<https://www.city.osaka.lg.jp/kikanrinishu/page/0000300630.html>)

信などを積極的に進め、より多くの人のもとへ迅速に避難情報が行き届くよう、防災システムの再構築を行っています。

危機管理室の出水裕之課長は「これまでは町内会のネットワークで避難情報がすぐに伝わっていたのですが、今は町内会への加入率が低下しているため住民一人ひとりに情報が行き届きにくくなっています。多くの人に情報を受け取ってもらうために、SNSなど情報伝達手段の多様化に努めていきます」と話しています。

■住民と連携し、 細やかな防災プランを作る

大阪市地域防災計画では、市内の各区の地域特性や実状に応じた区地域防災計画を作成することとしており、各区がそれぞれの区防災計画に則って防災・減災に取り組んでいます。消火活動や救出救護活動を担う実施する「地域防災リーダー」の研修・指導をするなど、自主防災組織の育成も区の役割です。

大阪市の南西、港湾エリアに位置する住之江区では独自に「避難カード」を作成。各災害に対するマイタイムラインを1枚に集約、日々の携帯で万に備えるツールです。全戸配布はもちろん、区の広報誌「さざんか」でも大々的に取り上げ、作成を呼び掛けています。

住之江区には14の地域活動協議会(町会)があり、それぞれが自主防災組織をつくっています。地域の住民が地区別の防災計画を作成するために、区は地区の地形や災害特性を整理し、各町会とワークショップを重ねて支援をしてきました。2014年に作られた地域別防災プランは防災(避難)マップとして配布され、訓練などで活用されています。さらに、今後地区防災計画(わがまち防災プラン)の内容が充実する予定です。



住之江区が配布している避難カード。区長が率先して作成を呼びかけています。

コロナ禍での新しい避難様式

「避難所に行くことだけが避難ではない、そういう時代になってきました」と話すのは、住之江区協働まちづくり課の長目信也課長。コロナウイルス感染拡大防止のため、「3密」を避けることが社会全体で推奨されており、災害時の避難所も例外ではありません。大阪市が新たに作成した「避難所開設・運営ガイドライン別冊(新型コロナ禍版)」によると避難所でのソーシャルディスタンス確保のために、これまでよりも収容できる人数が少なくなります。

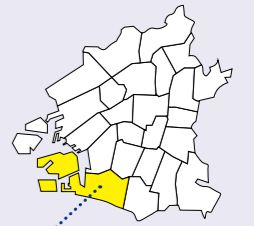
いかに連携して避難先を確保できるか、日頃からの準備こそが新しい避難様式のカギを握ってきます。長目さんは「ハザードマップなどを確認していただき、自分の家が安全ならば家にとどまていただく。離れた安全な場所に親せきや知人の家があるなら、災害発生よりも前にそちらに避難していただくなど、避難所の過密を避けるために皆さんにも協力してほしい」と話します。



感染症拡大防止のため、検温や体調のチェックを実施し、ソーシャルディスタンスの確保、体調不良者の隔離などが行われます

常に「つながり」の意識を!

安立連合災害救助部長 森本誠治さん



住之江区

住之江区の南東に位置する安立地区で地域防災リーダーを支援している、森本誠治さんに自主防災、コミュニティによる共助の取り組みについて聞きました。

●安立地区の自主防災体制とは。

私たちの地区は、約6500世帯。海拔が低く大和川に近い南部と、海拔が少し高い北部では必要な対策は異なり、住民間に防災意識の差もあります。そのため、24の各町内会単位で防災リーダーを選出し、特性に合わせた防災・避難計画を立てています。区の防災リーダー研修への参加や避難訓練の主導などで住民の防災意識を高め、スムーズな連携と防災体制づくりに貢献してもらっています。

●地区全体、各町内会の防災施策で特徴的な点は。

無線機を6台導入し、避難所や町内会との情報連携を強化しています。独居の高齢者や身体の不自由な方がいる家は赤、年齢が若ければ青と色分けした防

災地図を作成している町内会もあります。こうすると、どの家庭から優先して安否確認、救助に向かうべきか一目でわかります。また、区が作成した避難カードをもっとシンプルに改良し、配布できればと思っています。

●地域の自主防災に欠かせない意識とは。

防災は一人の問題ではありません。力を合わせて、みんなで助かる。そのためには、地域の皆さんの日常的なつながり、避難訓練への参加、災害時の体制の構築・確認が欠かせません。何より大切なのは、「災害は起こる。だから備えなければならない」と常に意識をすることです。

森本さんによる
防災3つの
ポイント



一時避難場所への移動訓練。けが人や車いすに乗る人を想定し、階段を避けるなど避難経路を工夫

1 防災計画を立て、避難訓練に積極的に参加する

「災害はいつ起きるかわからない」と意識して、マイタイムライン、避難カードなどを活用した防災計画を立てましょう。避難訓練で避難経路を実際に歩いてみれば、所要時間も把握できます。

2 日頃から物資・食料をそろえる

普段から多めに食材、加工品を買っておき、使った分だけ買い足していく方法を「ローリングストック」と言います。消費しながら備蓄すれば、いざという時にも日常生活に近い食生活を送ることができます。

3 災害が発生する前に避難する

避難のポイントは「焦らず、急がず」。いよいよ危ないという頃になって、大慌てで避難するのではなく、早めに避難行動を起こすことで、安全に避難所に到達できる可能性が高くなります。

安立小学校に災害時避難所を開設

水 人 之 交

すいじんの
まじわり

都会の
自然がつなぐ
人々の輪

阿波座南公園
ビオトープ(大阪市西区)

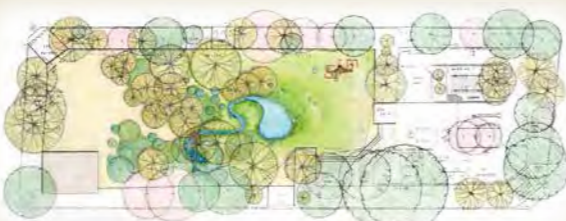
幼稚園児も高齢者も池を掘る

大阪メトロ中央線・千日前線の阿波座駅から徒歩3分ほど、大阪市立明治小学校のすぐ南に阿波座南公園はあります。一見すると住宅街の公園ですが、その中心部に草木がこんもりと茂る空間があります。柵に囲まれたこの場所こそが、ビオトープです。

大阪市の施策「みんなのわくわく公園づくり事業」の一環で、ここでビオトープづくりが始まったのは2003年でした。着工前のワークショップには小学生から高齢者まで幅広い世代が参加。市の公園関係者や造園コンサルタント、シニア自然大学ビオト

ビオトープとは？ 里山をモデルに整備

「ビオトープ」のBIOは「生き物」、TOPは「場所」を表し、「地域の自然の生き物が暮らす空間」を意味する言葉。さまざまな生き物が共生している生息域や空間のことを言います。阿波座南公園のビオトープはゼロから環境を作り上げる創出型と呼ばれるもの。公園内500㎡の広さに里山をモデルに整備されました。



阿波座南公園全体を描いたスケッチ図。
真ん中にある池の周囲がビオトープ

水辺は淀川水系をテーマに管理されています(写真は2018年6月)

大阪市西区にある阿波座南公園のビオトープ(BIOTOP)は2003年の整備から15年以上、住民・自治会・学校・行政が一丸となって育んできた地域の財産です。ときに困難に直面しながらも、世代を超え、ビオトープよりも後に生まれた子どもたちにも愛され、守られてきた小さな生態系。地域と自然、そして人とのつながりを生み出す阿波座南公園のビオトープに迫ります。

ブ科(当時)のメンバーらとともに、「自分たちの公園をどうしたいのか」と身近な公園に改めて目を向け、一緒に考えながら地域住民の参加意識を高めました。

ワークショップを重ね、2003年10月から工事がスタート。行政や近隣の自治会、小学校・幼稚園から多くの人々が参加して池を掘り、植物を植えていきました。こうして手作りのビオトープが2004年4月に誕生したのです。トンボやチョウの仲間などの昆虫、ジョウビタキやハクセキレイなどの鳥類などさまざまな生物が少しずつビオトープで見られるようになっていきます。

作っただけで終わりではない

「工事が終わっても、ビオトープが完成するわけではありません。生き物同士がつながり、循環する生態系があってこそそのビオトープです」と話すのは、阿波座南公園ビオトープクラブに参加する環境学習コーディネーターの金下玲子さん。

整備以降の苦労について金下さんは振り返りま

す。「ビオトープの維持や活用は誰もが手探りの状態。勝手に植栽をしたり、生き物を池に放ったりする人が出てきました。善意でしたことかもしれませんが、ビオトープは水槽や花壇とは違う。『やってくる生き物を待つ・見守る』という姿勢がまだ共有できていませんでした」。



金下玲子さん



ワークショップでは「トンボやチョウが飛んでくる公園が欲しい」「池のほとりにベンチを置いて、日なたぼっこがしたい」などさまざまな意見が述べられました



話し合いを重ねビオトープのイメージが固まってきました



月2回行われていた工事には子どもたちも参加しました

アメリカザリガニの脅威

持ち込まれた生物の中には、ビオトープの環境を激変させてしまうものも。要注意外来生物のアメリカザリガニです。2010年に移入され、池の中の植物や昆虫などの様子が急変しました。

生物多様性を守るために地道に駆除を続ける日々が続く。外来種の駆除を目的として2016年には大規模なかいぼりと半年以上の池干しが行われました。水を抜いて堆積した泥をかき出し、1000匹以上の

ザリガニを捕獲、池干し中も捕獲を継続しました。池干しにより、水質は改善され、環境は回復していきました。しかし、その後再びザリガニの大量移入に遭いました。2020年にもザリガニの捕獲と池干しが行われるなど、今もビオトープを守るための活動は続いています。ビオトープを育てていくためには、生態系への深い理解が欠かせません。維持管理をしながら、ビオトープとともに人々も世代を重ねながら、経験や知識を受け継いでいくのです。



上:2016年の大規模なかいぼりにはPTAや小学校OB、近隣の専門高校生が活躍しました
左:池干しの前に繁殖したザリガニを駆除。参加する子どもたちが泥だらけになりながら捕獲していました(2020年8月のイベント)

子どもたちの自然への理解を助ける

ビオトープへの理解を促す一環で始まったのが、隣接する明治小学校での環境学習支援です。4～6年生が参加するクラブ活動「ビオトープクラブ」（年間約15回／10～15人）を設立しました。ビオトープ



の生き物の観察や、クラフトなどを行うクラブ活動は子どもたちから大好評に。

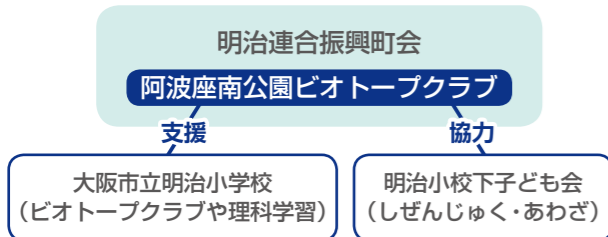
この活動が評価され、理科の授業でもビオトープが利用され始めます。例えば、小学4年生は年間を通してビオ

学校での環境学習(4年) トープの植物を観察しています。現在は学校内にもミニビオトープを作り、阿波座南公園と合わせて、子どもたちの環境学習に貢献しています。2013年にはこの活動が「全国学校・園庭ビオトープコンクール」で国土交通大臣賞に輝きました。



地域のみんで成し遂げた「全国学校・園庭ビオトープコンクール」での国土交通大臣賞(発表会の様子)

地域組織が支える子どもの環境学習



世代を超えたつながりを創出



毎年行われるグリーンフェスタ。地域のみんで作り上げたイベントです

ビオトープを通して、コミュニティの交流も活発になっています。2004年から毎年「ビオトープフェスタ」を開催し、2011年からは異世代交流の場として「親子でグリーンフェスタイン明治」へと改称しました。ビオトープに入って生物観察を行ったり、時には大道芸人を招いたりと大規模なコミュニティイベントへと成長。2019年は700人もの参加者が集まりました。

「明治地域には盆踊りなどの大きなイベントがありませんでした。グリーンフェスタが定着して本当にうれしい」と明治連合振興町会の森口勉会長はしみじみ。グリーンフェスタで子どもたちがビオトープで楽しそうに遊んでいると、自然と親たちも興味を持ち、活動への参加者も増えていきました。



森口勉会長

“しぜんじゅく”から内外に活動の輪

「あわざみなみこうえんビオトープからまなぶ・とびだす」をテーマに2015年に明治小校下子ども会で結成された“しぜんじゅく・あわざ”。ビオトープでの体験活動のほかにも、自然系博物館や淀川の干潟に出かけ、広く自然に親しんでいます。しぜんじゅくの子もたちや保護者はビオトープの保全活動にも積極的に参加しています。



泥んこになりながら、魚やカニを捕まえ、みんなで観察を行いました(淀川・柴島干潟)

ビオトープ 人生の転機に 小林功典さん

ビオトープの整備から15年以上。ボランティアの担い手も少しずつ変わってきました。開設当時は生まれていなかった世代もビオトープクラブやイベントを通じて、ボランティアに参加しています。積極的に活動を続けている、小林功典さんにお話を伺いました。



活動中の小林さん(右端)

いま通っているのが鳥取環境大学で、阿波座南公園ビオトープでの活動から進学の意味を固めたんです。ビオトープに触れることで、どれだけ自分は自然が好きかはっきりとわかりました。

ビオトープができた時は4歳でしたから、直接に携わることはありませんでしたが、小学校での活動を通してビオトープに親しみました。その後、高校進学し自身の将来を考え始めたころ

から、イベント運営や毎年発行している活動報告書の製作にも関わるように。それで都市と自然の関係をしっかりと勉強したいと思うようになりました。僕自身もこのビオトープとはすでに10年近くの付き合いがあります。

ビオトープという小さな空間のなかで、生き物同士は密接に関わりあって生きています。それを知識ではなく、生の経験として実感することができる。僕がそうだったように、ビオトープを通じて小さい後輩たちには自然とのつながりを肌で学んでほしいです。



“知恵”をあわせながら続く活動

新型コロナウイルスの影響で、2020年は「グリーンフェスタ」の開催は中止に。クラブ活動やイベントが実施できなくなる中でも、学びの場を絶やしたくないと、管理するメンバーは模索を続けています。

今できる“かたち”を検討した結果、参加人数を制限した連続プログラム「ビオ



トープフェスタ2020-あおぞらきょうしつー」(8月・11月/全3回)を実施することになりました。

企画・運営には地域のメンバーだけでなく、近畿大学で地域活性化のプロデュースなどを専攻する学生も参画、また感染防止・熱中症予防策には小学校や野外活動専門家からの助言も得ました。これからのいろいろな人の“知恵”をあわせながら活動がひろがりそうです。

問い合わせ

明治連合振興町会

住所 〒550-0012 大阪府大阪市西区立売堀2丁目2
電話 06-6541-0680 (月曜～金曜日、10:00～17:00)

浸水対策の取り組み

短時間集中豪雨から街を守る ポンプ場整備、バイパス幹線

近年、短時間の局地的な大雨、いわゆるゲリラ豪雨により浸水被害が日本各地で多発しています。本市においても平成24年8月14日に時間雨量143ミリの短時間集中豪雨に見舞われました。上写真のような浸水が市内のあらゆる箇所で発生し、市内全域で床上浸水が1427件、床下浸水が5787件、合計7214件の非常に甚大な被害を受けました。この経験を踏まえ、本市で取り組んでいる浸水対策事業を紹介します。



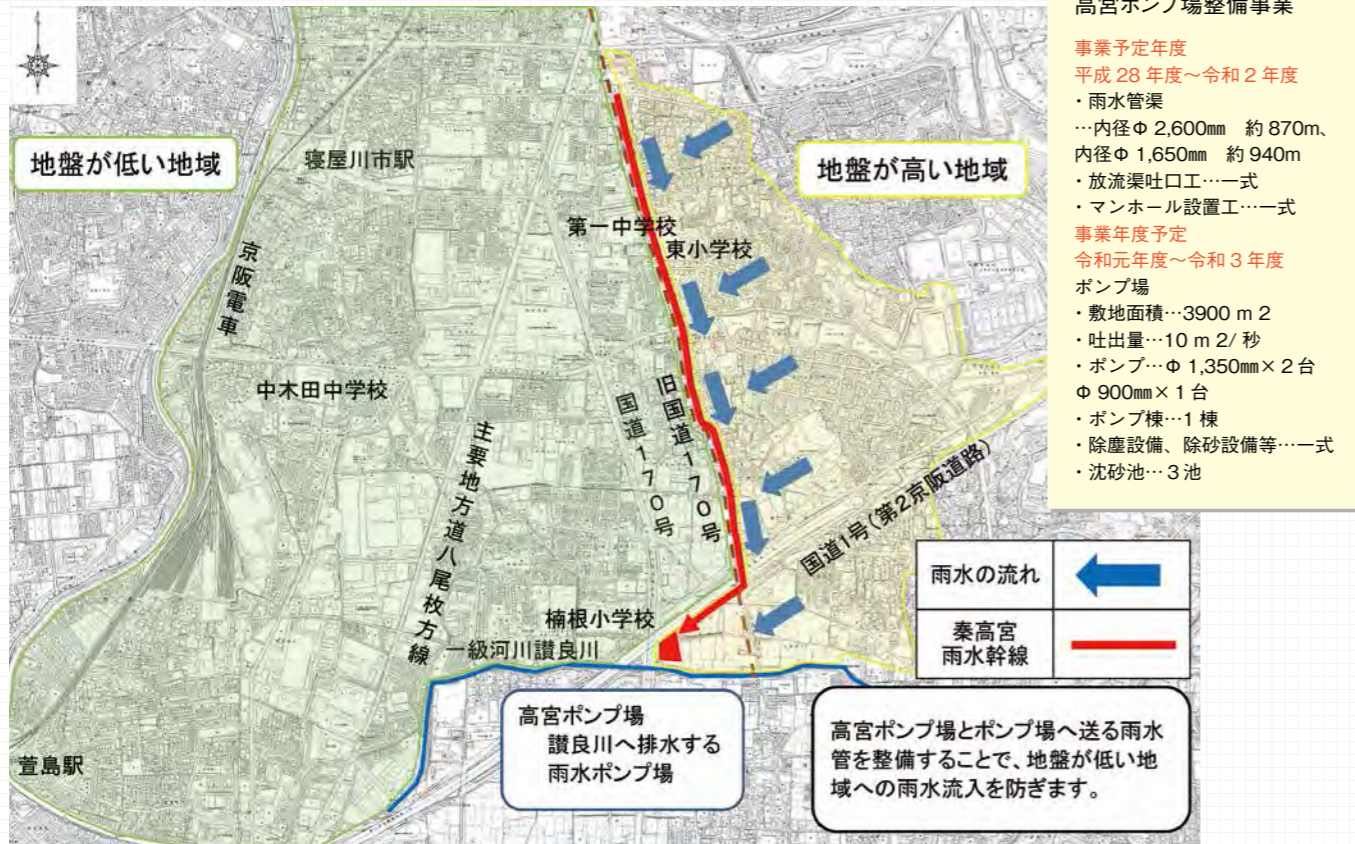
8月14日寝屋川市駅前の様子

雨水を一級河川讃良川へ排出 完成目標は、令和3年度末

この事業は、平成24年短時間集中豪雨の被害件数が、市内で最も多かった市中央部の内水域に流入する外水域の雨水を抑制するため、内水域への流入

前に集水する雨水幹線と、集水した雨水を一級河川讃良川へ排水するポンプ場を、それぞれ新設する事業です。

高宮ポンプ場整備事業



事業の推進にあたっては、日本下水道事業団へ委託し、総事業費88億円を超える一大事業となっています。

雨水幹線の施工については、平成30年度に延長約180m、内径2.6 mから1.65 mの雨水幹線を親子シールド工法により施工を終えました。

また、令和元年度からは、雨水を一級河川讃良川へ、毎秒10立方メートル排出するポンプ場の建設に着工しており、現在、沈砂池やポンプ場棟の下部躯体工を施工しています。また併せて令和2年度からはポンプ、原動機等の機械設備および電気設備工事に着手し、令和3年度末の完成を目指して、工事を進めているところです。

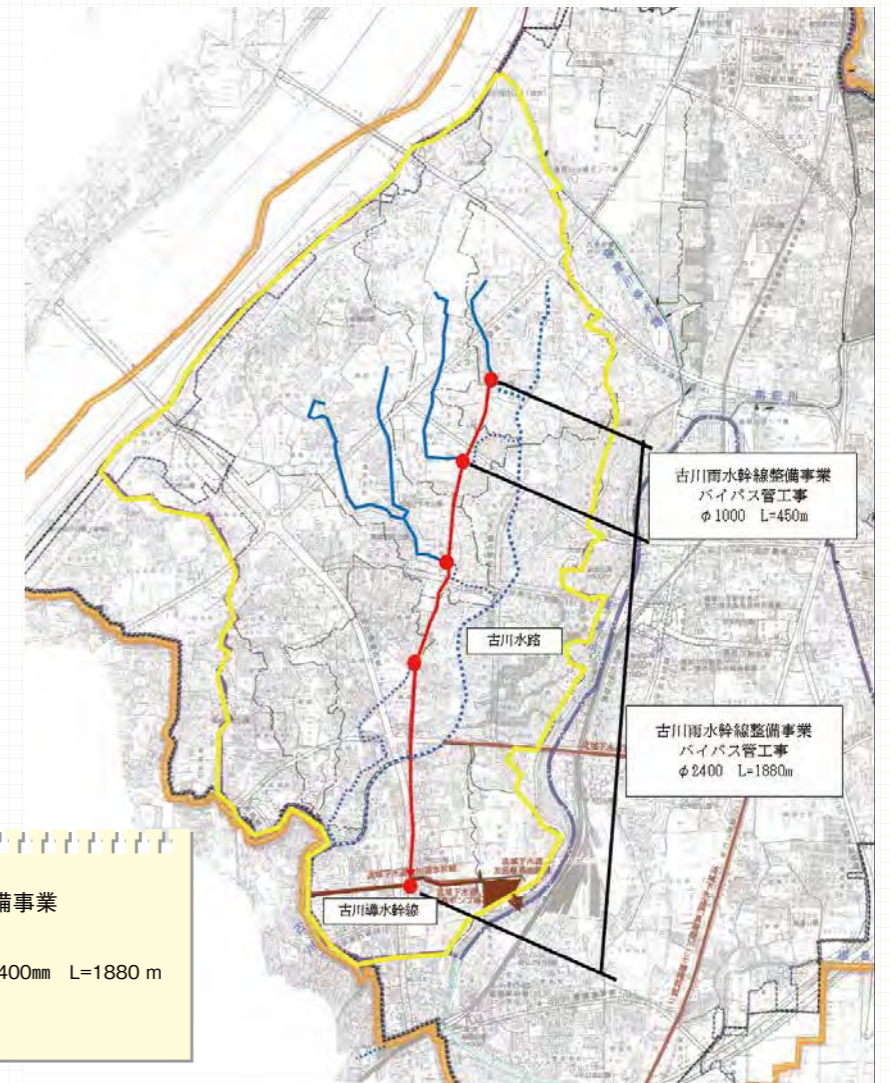


雨水幹線工事で使用するシールド機

府の流域下水道に接続して 市西部地域の浸水対策を強化

古川雨水幹線 バイパス管整備事業

本事業は平成24年短時間集中豪雨の被害件数が市内で二番目に多かった市西部地域における浸水対策事業です。本事業は、既存の雨水幹線水路「古川」の雨水流量の負担を軽減するために、バイパス幹線を築造し、古川へ流入する水路の水量をカットし、直接、大阪府の流域下水道古川導水幹線へ接続するものです。令和2年度において実施設計を行い、令和3年度から6年度にかけて管径1.0mから2.4 m、総延長約2300 mのバイパス管を推進工法およびシールド工法により施工していく予定です。



技術の平準化と向上へ

下水道排水設備工事責任技術者の

試験・更新講習等業務

大阪府下水道協会は、府内の下水道排水設備工事責任技術者に、技術の平準化と向上等を図っています。責任技術者として登録申請できる資格の認定試験と、責任技術者の登録を更新する際に必ず受講しなければならない更新講習は、平成5年度から統一して行われており、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年度から本業務を担っています。



試験会場はソーシャルディスタンスを保って座席を設定

また、これまで各市町村で行っていた責任技術者の登録を、本年4月から大阪府下水道協会で行うことになり、各市町村で行っていた試験、更新講習の申請受付、登録申し込みの受け付け、責任技術者証の発行も併せて当センターで受託しています。

●コロナ禍における対応●

今年度は、新たに受託した業務への対応と、2月以降に蔓延した新型コロナウイルスへの対策を求められることになり、大阪府下水道協会の指示のもと、試験の延期等、さまざまな対応を検討した結果、以下の対応を行うこととしました。

◇試験講習会および試験

- 新型コロナウイルス対策を万全にしたうえで当初の日程で実施。
- ・ソーシャルディスタンスの確保(各室1/2以下での使用で試験は14会場を手配)
- ・マスクの着用、検温の実施、手指消毒液の設置など

◇更新講習

- 日程、会場の都合から中止。
- ・更新講習申込者全員への講習テキストおよび修了証等の送付。

●令和2年度に実施した主な業務●

■試験のための講習会

日時 令和2年7月31日(金)午前・午後
場所 エル・おおさか(エルシアターホール)
受講者 372人
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

日時 令和2年8月22日(土)午前
場所 エル・おおさか(南ホールほか、13会場)
受講者 395人
合格者 162人(合格率41%)
※今年度の合格率は、昨年度より2%増となりました。



試験のための講習会

■更新講習

日時 令和2年8月29日(土)午前・午後・同年9月5日(土)午前
場所 エル・おおさか(エルシアターホール)
受講申込者 1044人(全員に講習テキストおよび修了証等を送付)

■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 | 試験および受験講習 | | | | | 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 |
| 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 |
| R2 | 430 | 372 | 395 | 162 | 41 | 1,044 | — |

Mer Vol.29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 赤穂市教育委員会文化財課
- ▶ ガイアの瞳 大阪市危機管理室
- 大阪市住之江区役所協働まちづくり課
- 安立連合地域活動協議会
- ▶ 水人之交 明治地域活動協議会/明治連合振興町会
- 阿波座南公園ビオトープクラブ
- ▶ 府内の下水道情報 寝屋川市上下水道局下水道事業室