

# aff

あふ

Agriculture Forestry Fisheries

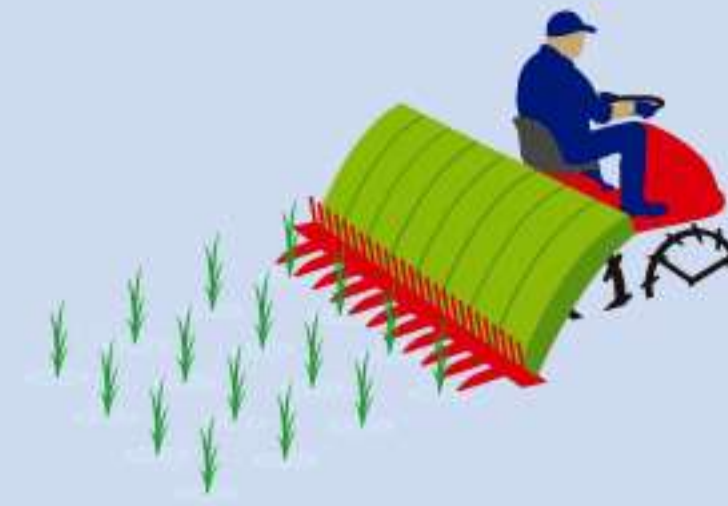
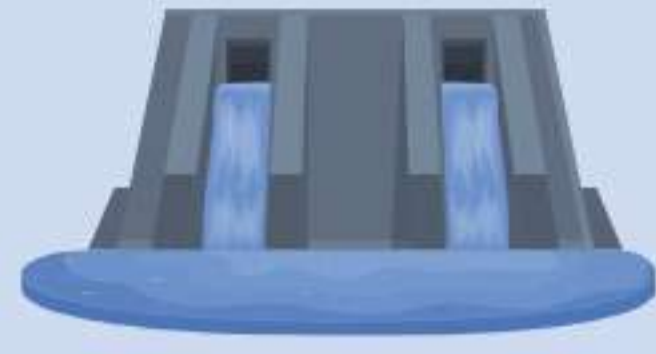
特集

## 水農業 路業 の用の 世の 界ダムと

農林水産省

特集

## 農業用のダムと水路の世界



ダム内部にも潜入！

# 農業用ダムってどんな施設？



水が豊かといわれる日本ですが、山がちな地形のため、雨が降ってもすぐに海に流れ出てしまいます。

稲をはじめ、多くの水を必要とする農作物を育てるには、水を貯めておく施設が欠かせません。

今回は、兵庫県三木市にある呑吐（どんど）ダムを題材に、  
多くの水を貯められる「ダム」の役割について紹介します。

東播磨の農地と人を潤す

# 吞吐ダム

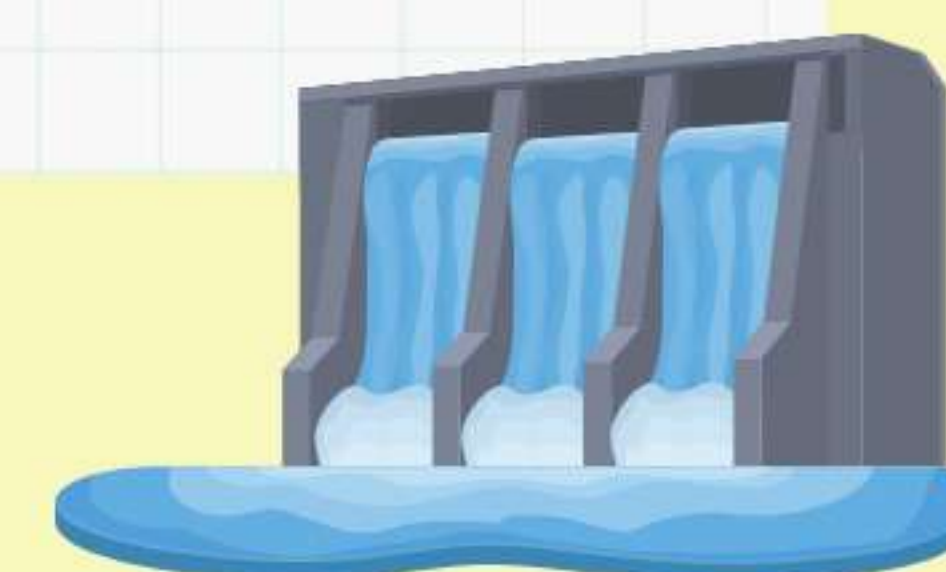
兵庫県の三木市と神戸市の境近く、  
別名山田川とも呼ばれる志染（しじみ）川を堰き止めて造られた吞吐ダム。  
明石市、加古川市、稲美町などからなる東播磨地域の  
水田や畑約7,300ヘクタールのための農業用水の他、  
神戸市や明石市など10市町への水道用水の供給も行っています。



## 吞吐ダム

ダムの目的： **A W** 形式：重力式コンクリートダム 堤高：71.5メートル  
堤頂長：260.0メートル 有効貯水量：1,780万立方メートル

**A** かんがい用水 **W** 水道用水



# 長く水不足に悩んできた地域の課題を解決

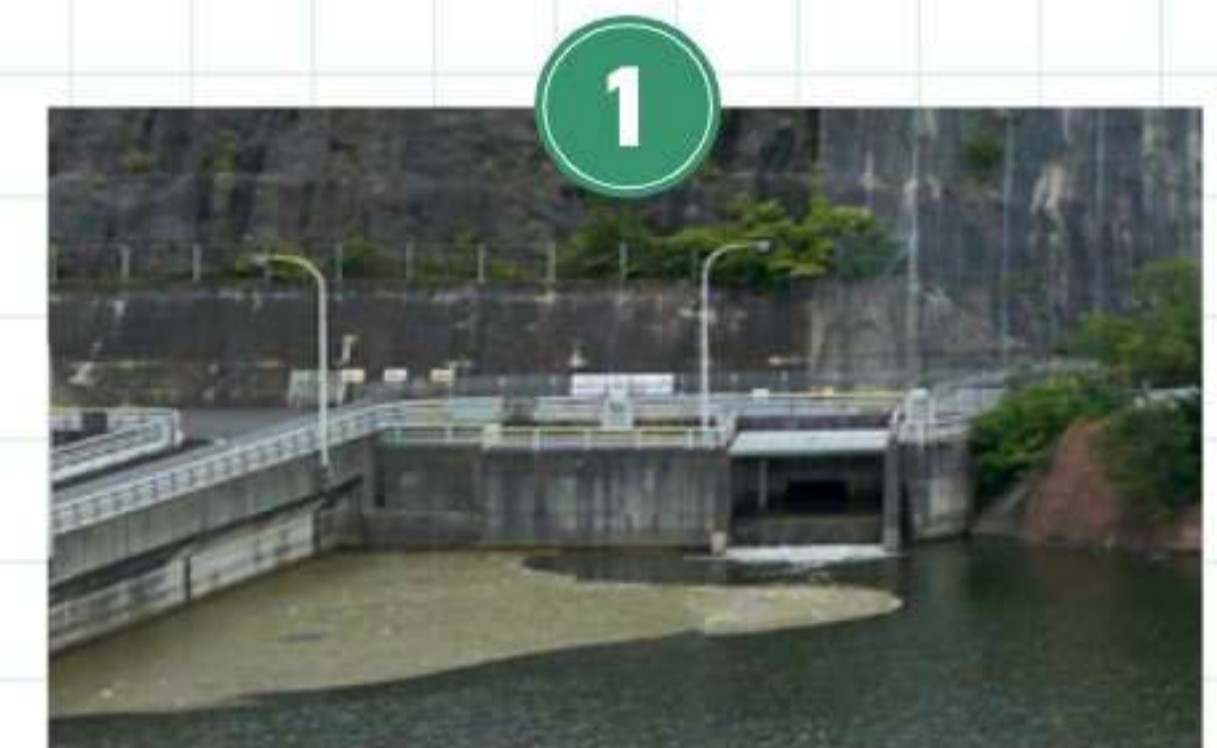
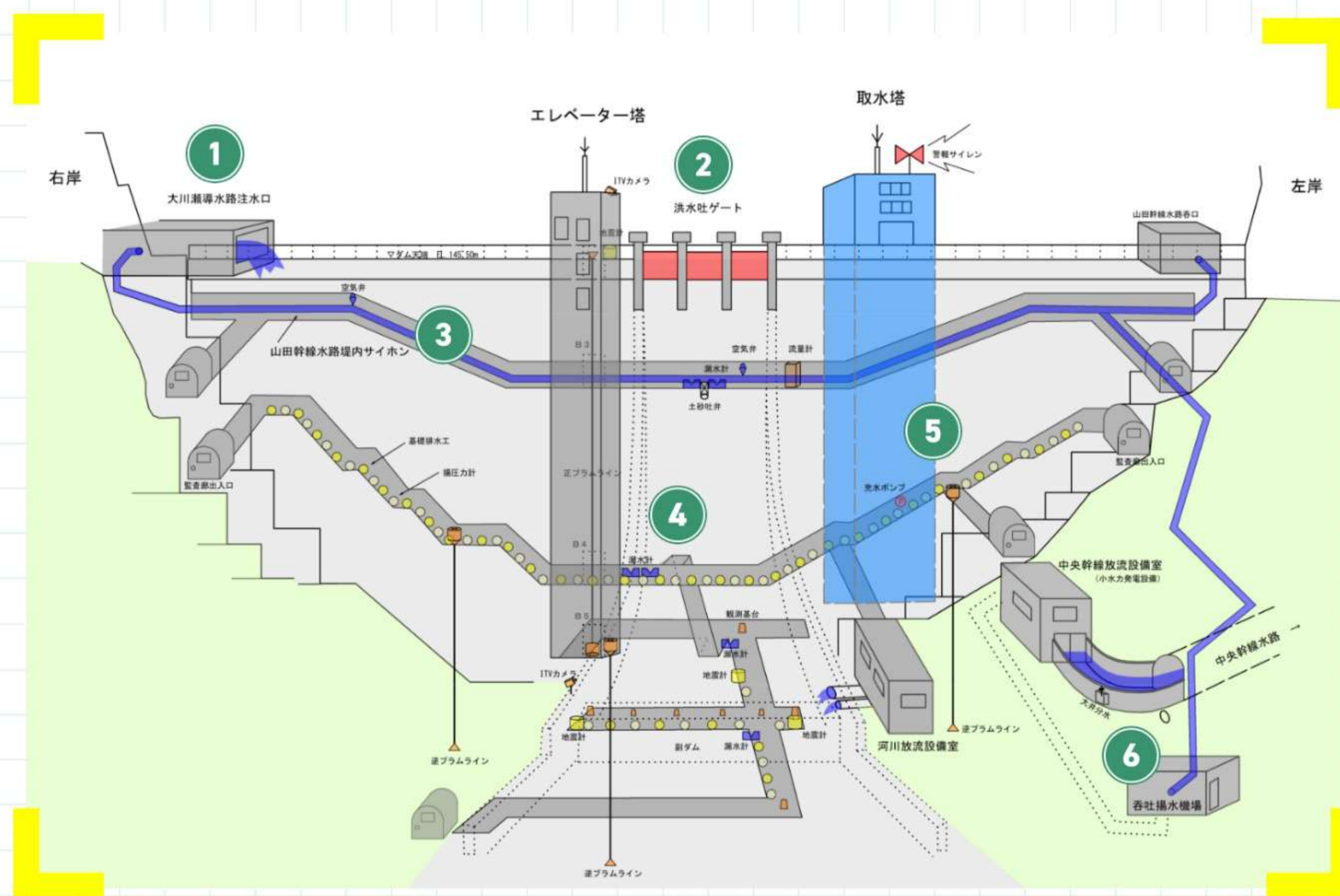
## 東播用水事業の一環として1987年に竣工

兵庫県南東部の東播磨地域は、雨が少ない瀬戸内気候のため、昔から水不足に悩まされてきました。県内最大の河川である加古川が流れ、広大な加古川水系を形成しているものの、台地や丘陵地が入り組んでいるため、農地に水を引くことは容易ではありませんでした。しかし土木技術が発達した明治期になると、印南野（いなみの）台地に向け、淡河（おうご）川疏水と山田川疏水の淡山（たんざん）疏水事業が行われて農業用水が確保され、それまでの中心的な作物だった綿に代わって本格的な稲作が可能になりました。さらに戦後を迎え食料増産が国の緊急課題となると、大規模な国営農業水利事業が続々と行われました。1970年から1993年にかけて実施されたのが、東播磨地域の農業用水と水道用水の開発を目的として実施された「東播用水事業」で、川代、大川瀬そして吞吐の3つのダムが建設されました。



今日のような取水の技術がなかった頃、降雨の少ない地域で水を確保するほぼ唯一の手段がため池でした。東播磨地域にはため池が多く、特に印南野台地周辺には約600もの大小さまざまなため池が点在しています。

## 【 吞吐ダムの構造 】



**1 大川瀬導水路注入口**  
大川瀬ダムから送水された水の出口



**2 洪水吐ゲート**  
大雨の際、最大で1秒間に925立方メートルの水を放流する能力がある



**3 山田幹線水路堤内サイホン**  
大川瀬導水路を流れてきた水の一部は、ここを通過して山田幹線水路から淡山疏水に流れて行く



**4 監査廊**  
ダムの堤体内部にある、ひび割れや漏水などの異常の有無の観察・測定などの点検を行う管理用通路



**5 プラムライン**  
水圧や地盤の変形などによって生じるダム堤体のひずみを測定する計器。吞吐ダムには4カ所ある



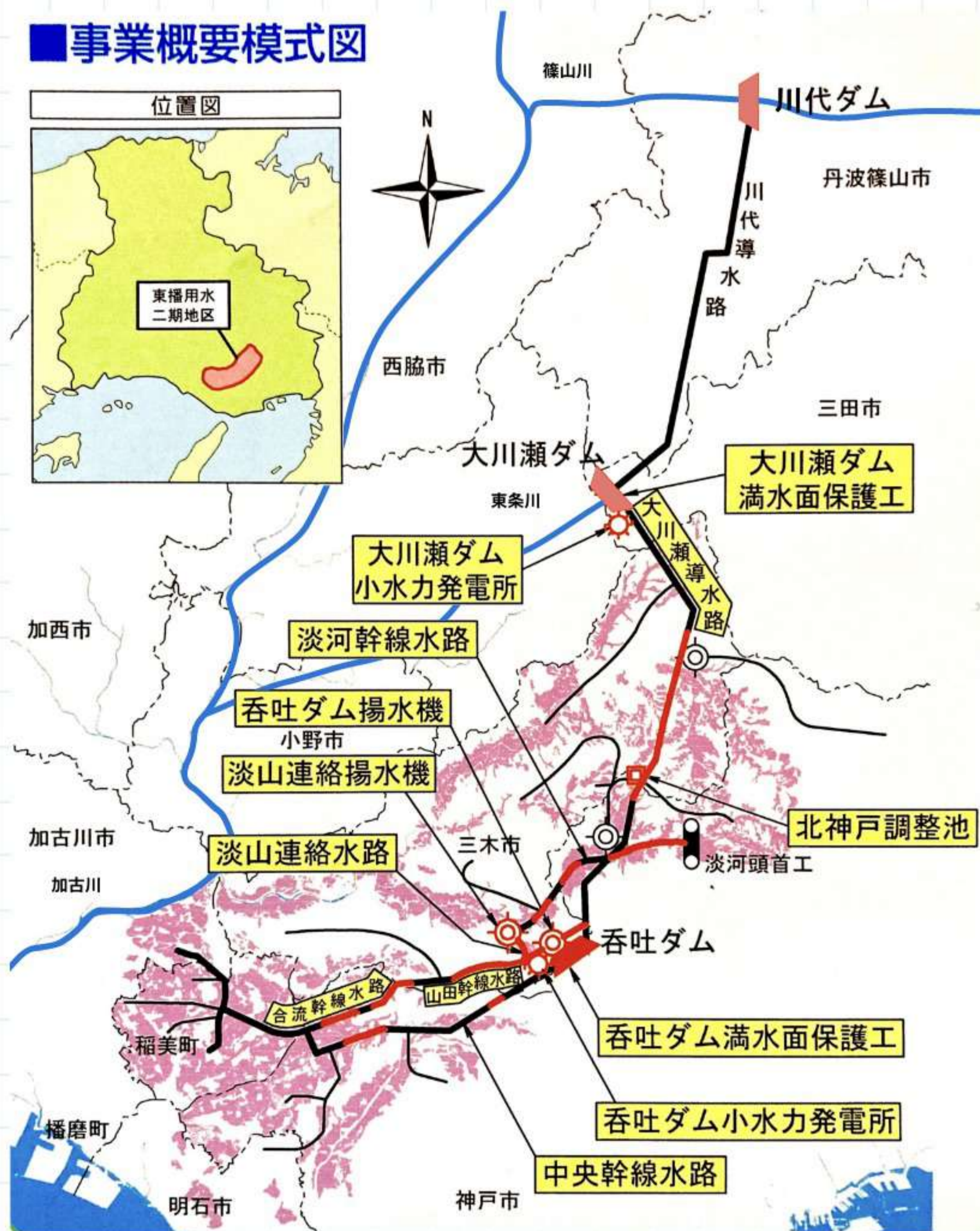
**6 吞吐揚水機場**  
吞吐ダムの水を山田幹線水路に補給するためのポンプ場（東播用水二期事業で建設）



## 3つのダムが連携して受益地に水を供給

3つのダムが設けられている加古川の支流は自己流量が少ないため、ダムとダムをつなぎ、連携させることで水を確保するという高度な水利システムが採用されました。加古川の上流、篠山川の川代ダムの水は、13.4キロメートルの川代導水路を通じて東条川の大川瀬ダムに導かれ、さらに22.7キロメートルの大川瀬導水路で呑吐ダムと連結します。そしてそこから12.6キロメートルの中央幹線水路によって印南野台地に達します。また2013年から2021年にかけて実施された東播用水二期事業では、北部地域での酒米の増産による水不足に対応するため用水再編を行い、呑吐ダムに揚水機場を設置し、大川瀬ダムの水のみを頼っていた山田幹線水路に呑吐ダムの水を補給できるようにしました。総延長約50キロメートルの幹線水路に加え、これに接続する既存の用水路やため池も合わせて、複雑かつ壮大な水利ネットワークが形成されています。また呑吐ダムは、直轄管理事業（加古川水系広域農業水利施設総合管理事業）で管理されています。1990年からスタートしたこの事業は、昭和に行われた加古川水系にかかる3つの国営農業水利事業（東条川地区、加古川西部地区、東播用水地区）で建設された基幹的農業水利施設を一元的及び総合的に管理するための事業です。

### ■事業概要模式図



東播用水二期事業の概要模式図。3つのダムを結ぶ幹線水路を中心に、水利ネットワークが張り巡らされていることがわかります。



呑吐ダムにある農林水産省近畿農政局加古川水系広域農業水利施設総合管理所の水管理システム操作室。ここから3つのダムのゲートや揚水機場などを遠隔で操作・管理することができます。



「受益地の方々にとっては水不足が一番困るので、心配をおかけしないようにしっかり供給できるようにしておきたいですね。貯水しながらゲリラ豪雨による洪水対応もあるので、放流の判断など難しいところです」と語る、総合管理所長の牛島義雄さん。

## COLUMN

## さまざまな役割を担っているダム

ダムは、利用目的による分類では、農業用水などの用水補給を目的とした利水ダム、洪水調節を目的とした治水ダム、土砂の流出の防止や調節を目的とした砂防ダムなどに大別されます。利水ダムおよび治水ダムをさらに細かく分けると下の表のようになり、それぞれアルファベットの記号で示すことができます。近年では単一の目的に特化したダムよりも、複数の目的を持った「多目的ダム」が一般的です。

分類	分類	記号	内容
治水	洪水調節	F	川が増水して溢れることを防いだり軽減する
	不特定用水／河川維持用水	N	水質悪化防止などのために川の水量を保つ
	かんがい用水	A	農作物を育てるために必要な水を安定供給する
利水	水道用水	W	水道水を安定して供給する
	工業用水	I	工場で使用する水を安定供給する
	発電	P	水力発電を行う
	消流雪用水	S	道路の消雪パイプなどに利用する水を供給
	レクリエーション	R	ダムやダム湖を用いたレクリエーション

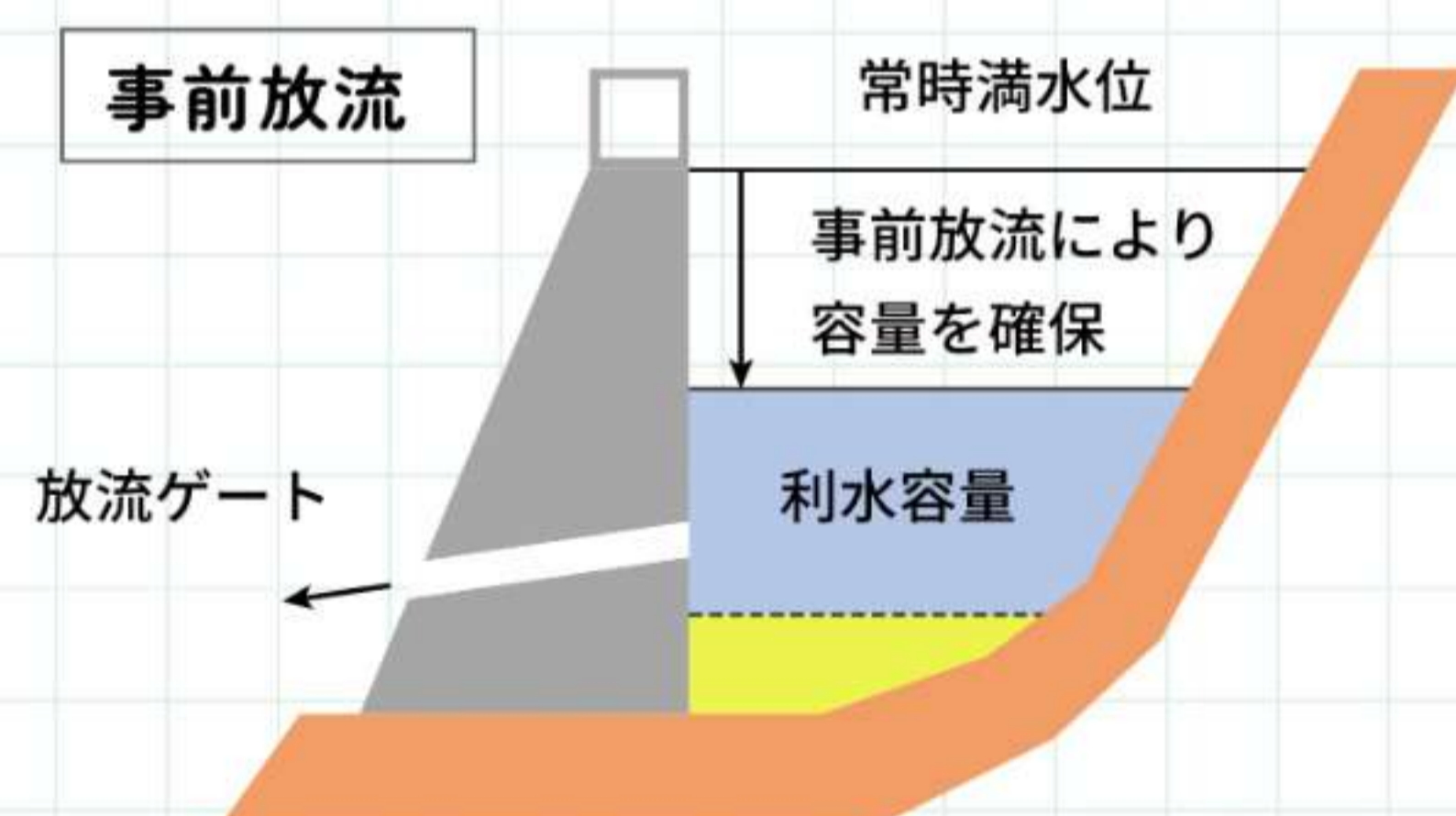


## かんがい、水道用水の他に新しい役割を追加



### 事前放流による 洪水調節 や小水力発電への取り組み

呑吐ダムはかんがい用水と水道用水の供給を目的とする利水ダムですが、近年は新たな役割も持つようになってきました。そのひとつが洪水調節の役割です。近年の豪雨災害の激甚化を踏まえ、国は「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針（2019年12月12日）」を策定し、緊急時に治水ダムだけでなく利水ダムも「事前放流など」によって洪水調節に最大限活用する方針が示されました。これを受けて2020年に「加古川水系治水協定」が締結され、呑吐ダムでも、国土交通省が策定した「事前放流ガイドライン」に基づいた事前放流に取り組んでいます。また2015年にはダムからの取水を利用した発電を行うため、東播用水二期事業において堤体下流に小水力発電所を設置し、2016年から運転を開始しています。発電所から得た収益は、東播用水土地改良区が管理する施設の維持管理費に充当されています。



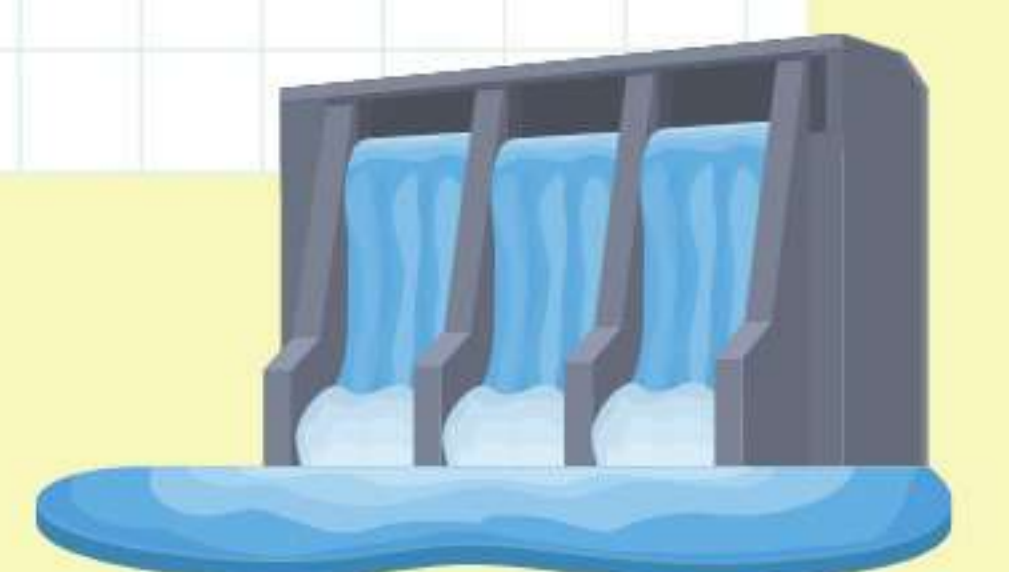
出水期である6月から10月の時期に基準を超える大雨が予想される場合に、事前に放流して一時的に水位を下げ、空き容量を確保します。



呑吐ダムの小水力発電所。発電機内のプロペラを通過する水流によって水車が回転して発電する仕組みです。シャフトを持たない構造で潤滑油が不要なので、下流の水質を悪化させないようにしています。



普段は堤体下部にある河川放流口から下流に水を流しています。事前放流もこの放流口を利用して行います。

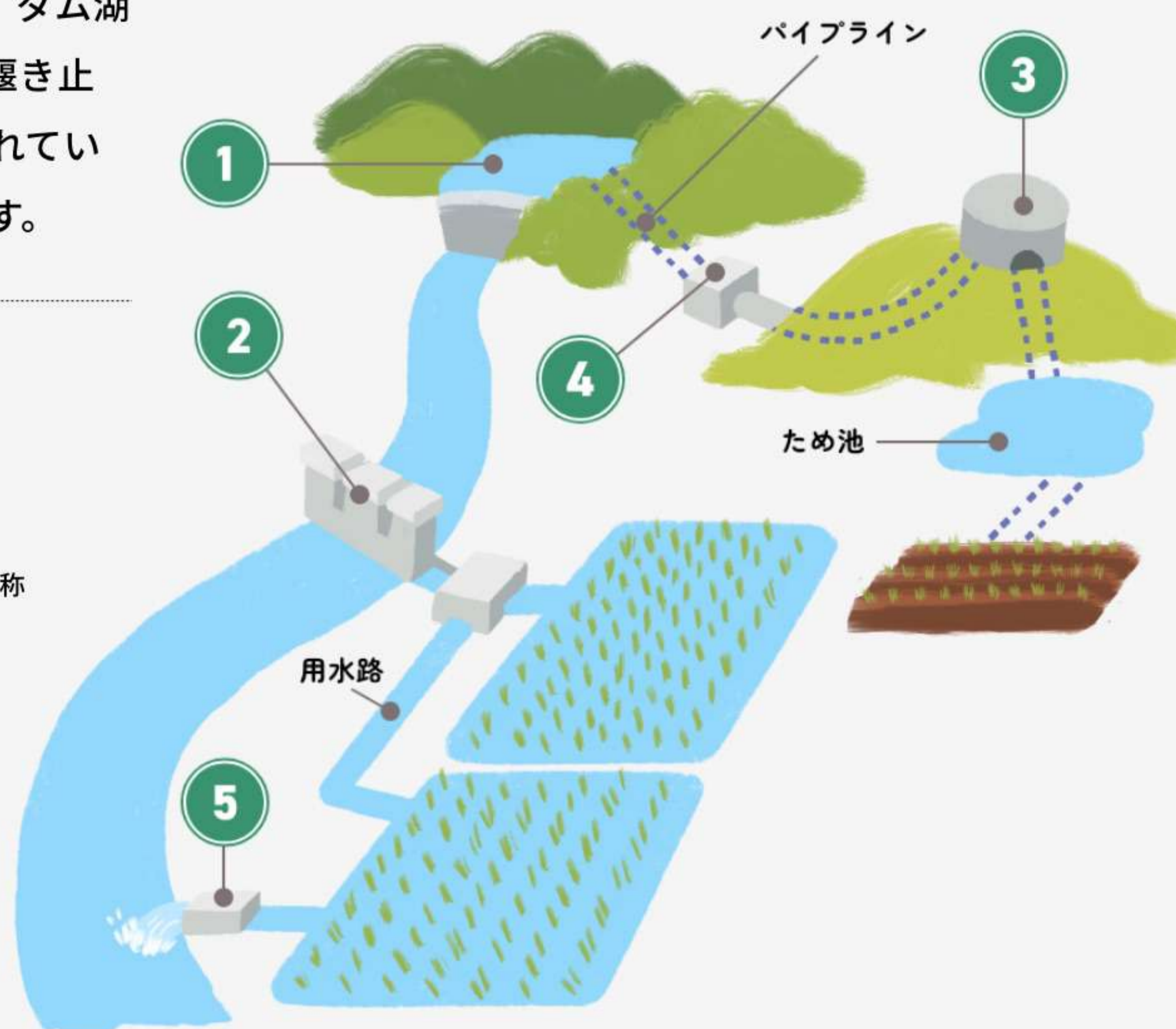


## COLUMN

### かんがい排水施設の基本構成

土地によって違いはありますが、かんがい排水施設の基本的な構成は図のようになります。ちなみに農業用ダムと堰、ダム湖とため池には厳密な違いはありません。日本では水を堰き止める堤の高さが15メートル以上のものがダムと定義されているので、15メートル未満のものが堰やため池になります。

- ① **ダム**  
川の水を堰き止めて用水を貯留する施設
- ② **頭首工**  
用水路の頭首部にある堰や水門など、川から農業用水を取水する施設の総称
- ③ **調整池やファームポンド（配水池）**  
配水量を調整するため水を一時的に貯めておく水槽
- ④ **揚水機場**  
水を高い所に汲み上げるポンプ場
- ⑤ **排水機場**  
余分な水を汲み上げて排水するポンプ場



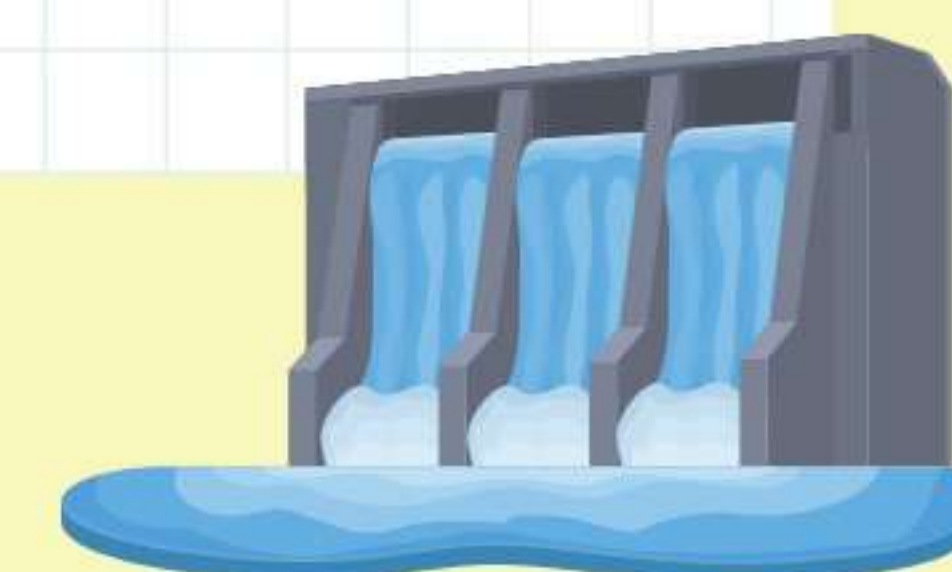
## ため池までの水路を管理する水土里ネット東播用水

### 498カ所に及ぶため池や河川へ つながるかんがい施設を管理

吞吐ダム（直轄管理事業）では、3つのダムおよびそれらを結ぶ幹線水路の水を管理していますが、そこから先の水を管理しているのが、水土里ネット東播用水（東播用水土地改良区）です。水土里ネット東播用水では、総延長約372キロメートルの水路に加え、揚水機場26カ所、頭首工2カ所、遠方監視制御施設36局などのかんがい施設を管理して498カ所のため池などへの配水を行っています。ため池の水位チェックは近隣の農家などが務める水利委員が行いますが、各地域からの要請を受けて4名の職員と7名の業務委託の管理員が手分けしてポンプやバルブ、ゲートなどを操作し、送・停水を行います。配水量は長年の配水実績から蓄積されたデータを参考に決めますが、約500ものため池などを把握するだけでも相当な労苦が忍ばれます。また配水データを取りまとめて受益地全体の必要予想水量を計算し、1日数回、吞吐ダムに供給依頼を行います。東播用水の水利ネットワークはさまざまな人によって末端まで支えられ、この地に恵みをもたらしているのです。



東播用水事業の受益地の水田のうち、南部地域では主にうるち米、北部では酒造好適米の山田錦が生産されています。また吞吐ダム南西の丘陵地では、神戸ワイン用のぶどうをはじめ、果樹栽培が盛んです。





管理を担当する長谷川博彦さん（左）と平野匡彦さん（右）。「ここ10年で水の使用量は増えています。栽培品目が多様化したことで、水を使う期間が長くなっているからだと考えられます」と平野さんは語ります。



南部地域は開水路が多いので、詰まりを防ぐための掃除も重要な作業。



ため池へ送・停水するためのバルブ操作。忙しい時は一人で1日70カ所以上回ることもあるそうです。



練部屋分水所



御坂サイフォン水路橋

明治から大正期にかけて造られた淡山疏水は、2014年に世界かんがい施設遺産に登録されています。御坂サイフォンをはじめ当時の最新技術を導入して建設された施設が現存しており、現役で使用されている施設もあります。水土里ネット東播用水では、「淡山疏水・東播用水親子学習会」「東播用水源流ミニツアー」「吞吐ダム探検隊」といった見学ツアーを定期的に開催しています。こうした取り組みに対して、2022年の第9回「ディスカバー農山漁村（むら）の宝」アワードにおいて、優良事例に選定されました。

水土里ネット  
東播用水



ディスカバー農山漁村の宝

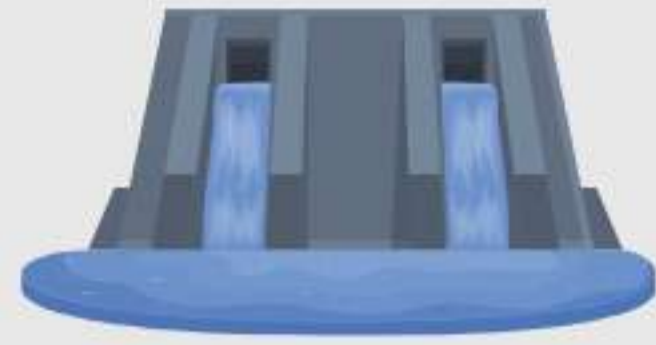
## 今週のまとめ

雨が少なく、水が不足しがちな土地でも、ダムをはじめ、  
さまざまなかんがい施設が連携することで、限られた川の水を  
有効に使うって農業を行うことを可能にしています。

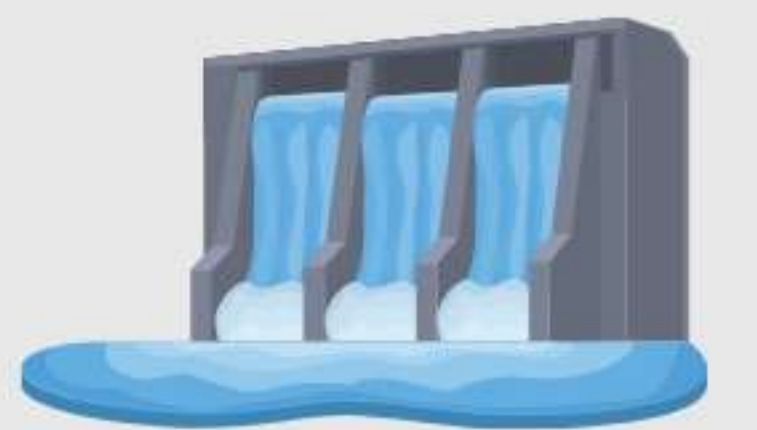


特集

## 農業用のダムと水路の世界



2



構造の違いに注目！

ダムにはいろいろな個性がある



水を貯めておく施設という点は共通しているものの、ダムにはさまざまな種類があります。

今回は、ダムの堤体の材料や形式など、構造面での分類について解説します。

それぞれの形式のダムについて、“ダム博士ちゃん”のコメントもいただきました。



ダム博士ちゃんと学ぶ

# ダムの形式



ダムは、ダムサイト（ダムの建設用地）の地形、地盤といった自然条件、使用目的、規模やコストなどを総合的に検討し、その地点に最も適した形式が選ばれます。ここでは農業用ダムで採用されている主な形式を紹介します。



Dr. Dam

プロフィール

にいのおうか

ダム博士ちゃんこと新野央果さん

2009年、宮城県生まれ。小学4年生の時の社会科見学で訪れたことがきっかけでダムに興味を持つ。央果さんのダムに関する活動をアップしたInstagramがテレビ朝日の番組スタッフの目に留まり、2020年『サンドウィッチマン&芦田愛菜の博士ちゃん』に“ダム博士ちゃん”として出演。

ダム博士ちゃんねる  
「ダム活のすすめ！」



## 重力式コンクリートダム

水の力をダム堤体自身の重さで支える構造で、水圧などの外力に抵抗するために、横から見ると三角形をしています。比較的シンプルな構造なので、設計の自由度が高い点がメリット。日本ではコンクリートダムとしてはこの形式のダムが一般的。



ゆうばり

夕張スーパーパロダム

01

北海道

ダムの目的： F N A W P

有効貯水容量：3億6,700万立方メートル

堤高：110.6メートル

2015年竣工

堤頂長：390メートル

F 洪水調節 N 不特定用水／河川維持用水 A かんがい用水 W 上下水道用水 P 発電



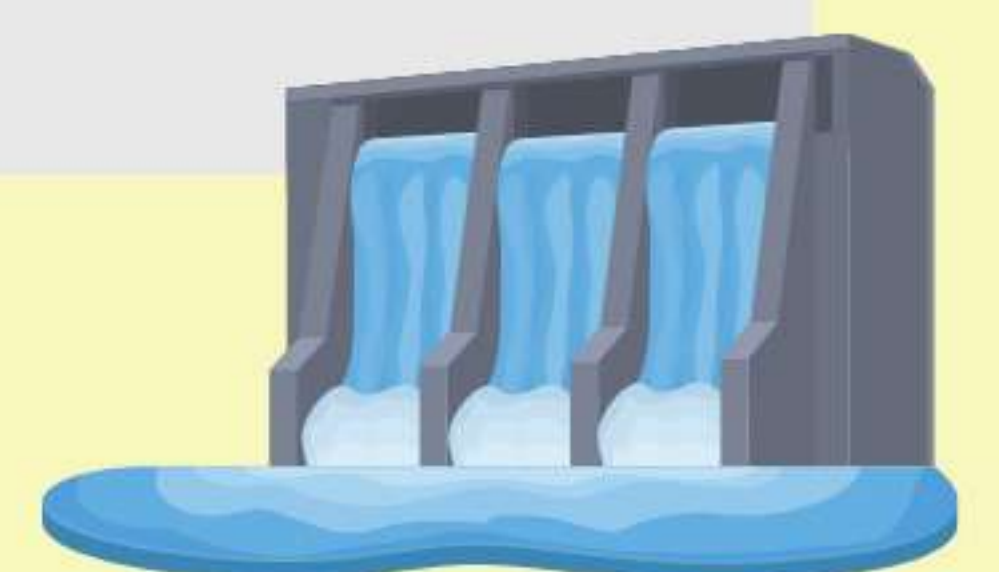
建設中の夕張スーパーパロダム（手前）。その奥の小さいダムがシューパロ湖に沈んだ大夕張ダムです。

一級河川・石狩川水系夕張川上流部に建設された多目的ダム。総貯水量は国内4番目で、ダム湖の湛水面積は国内2番目。上流に農業用ダムの大夕張ダムが存在しましたが、夕張スーパーパロダム竣工と同時に水没しています。

名前の由来はアイヌ語で鉱泉のわき出るところという意味の「ユーパロ」に、「本当の」という意味の「シ」をつけた「シ・ユーパロ」。夕張川の本流という意味。

Dr.'s voice

この形式は堤体がすごく重いので、地盤には支えられるだけの丈夫さが求められます。夕張スーパーパロダムは貯水量が日本のトップ5に入る巨大なダム。一定水位以上になると自然に水が流れる自由越流式で、クレスト（堤頂部）の12の門うち4門は他より低くて、先に流れることで流量を調節するようになっています。



はくすい

## 白水ダム

大分県

# 02

ダムの目的: **A**

総貯水容量: 60万立方メートル

堤高: 14.1メートル

1938年竣工

堤頂長: 87.26メートル

**A** かんがい用水



### Dr.'s voice

白水ダムは小規模ですが、秋田県の藤倉水源地・愛知県の長篠堰堤とともに「日本三大美堰堤」にあげられる美しさが魅力です。

水流の勢いを弱める設備を「減勢工（げんせいこう）」と呼びますが、武者返しも減勢工のひとつ。独特の優美なデザインは必見です。



大分県、宮崎県、熊本県が接する山岳地帯の一級河川・大野川に建設されたダム。堤高が15メートルに満たないので正確にはダムではなく、正式名称は「白水溜池堰堤」。階段状の石壁を配した左岸に対し、右岸は「武者返し」と名付けられた曲線状の石組みで仕上げられています。車の窓ガラスの表面を流れる雨水など、傾斜面を流れ落ちる液膜表面には「転波（てんぱ）」と呼ばれる波が生じますが、白水ダムでもこの転波による美しい水流の模様を見ることができます。1999年に国の重要文化財に指定。



## 中空重力式コンクリートダム

重力式コンクリートダムと同様に、堤自身の重力によって、水圧などの外力に抵抗する仕組み。ダムの中を空洞にすることで、コンクリートの量を節約しています。

うちくら

## 内の倉ダム

新潟県

# 03

ダムの目的: **F A W P**

有効貯水容量: 2,220万立方メートル

堤高: 82.5メートル

1973年竣工

堤頂長: 166メートル

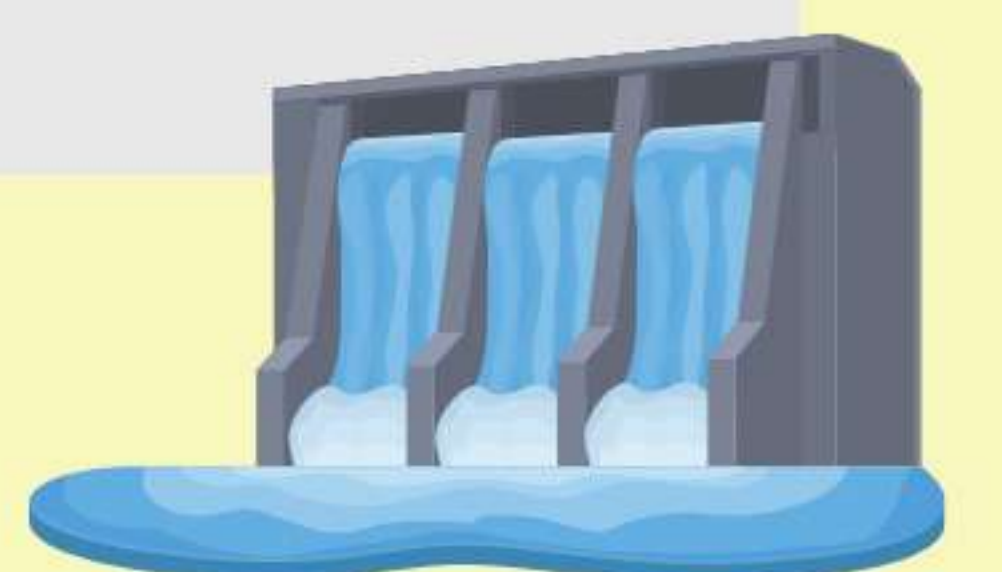
**F** 洪水調節 **A** かんがい用水 **W** 上下水道用水 **P** 発電



日本国内に13しかない中空重力式コンクリートダム。新発田市を中心に、越後平野北部の加治川沿いに広がる約6,100ヘクタールの耕地に用水補給を行っています。内部の空洞を利用して毎年秋にコンサートが開催されています。

### Dr.'s voice

昔はコンクリートの価格が高かったため、その対策として生まれたのが中空重力式コンクリートダムです。構造が複雑になりますが、人件費が安かったため、コンクリートを減らすことのほうがコスト的には重要だったんですね。今はコンクリートが安くなり、人件費は高くなったためこの形式のダムはほとんど造られなくなりました。そういう背景もおもしろいです。



## アーチ式コンクリートダム

上流へアーチ状に張り出した構造のコンクリートダム。アーチを利用して外力を兩岸や底の岩盤に分散させて支えます。堤体を薄くできるため、コンクリートの量が少なくすむ反面、建設は周囲の地盤が強いところに限られます。アーチを複数重ねるタイプを「マルチプルアーチダム」と呼びます。



### とうり 刀利ダム

富山県

# 04



ダムの目的: **F A P**

有効貯水容量: 2,340万立方メートル

堤高: 101メートル

1967年竣工

堤頂長: 229.4メートル

**F** 洪水調節 **A** かんがい用水 **P** 発電

小矢部川上流にある、農林水産省が建設した最初のドーム型アーチ式コンクリートダムです。ダム下部には円錐状のコーンとスリーブ（筒）を組み合わせた「ハウエルバンガーバルブ」が設置されていて、雪解け時には迫力のある放流が見られます。

### Dr.'s voice

アーチダムは下から見上げた景色が一番好きです。薄い堤体には外側にキャットウォークという点検用通路がついていて、下から見上げると、曲線が重なって美しい。刀利ダムは残念ながら通常は堤体下にアクセスできないので下から見上げることはできませんが、キャットウォークの手すりがオレンジ色でちょっとオシャレです。



### ほうねんいけ 豊稔池ダム

香川県

# 05

ダムの目的: **F A**

有効貯水容量: 159万3,000立方メートル

堤高: 30.4メートル

1930年竣工（1994年改修）

堤頂長: 128メートル

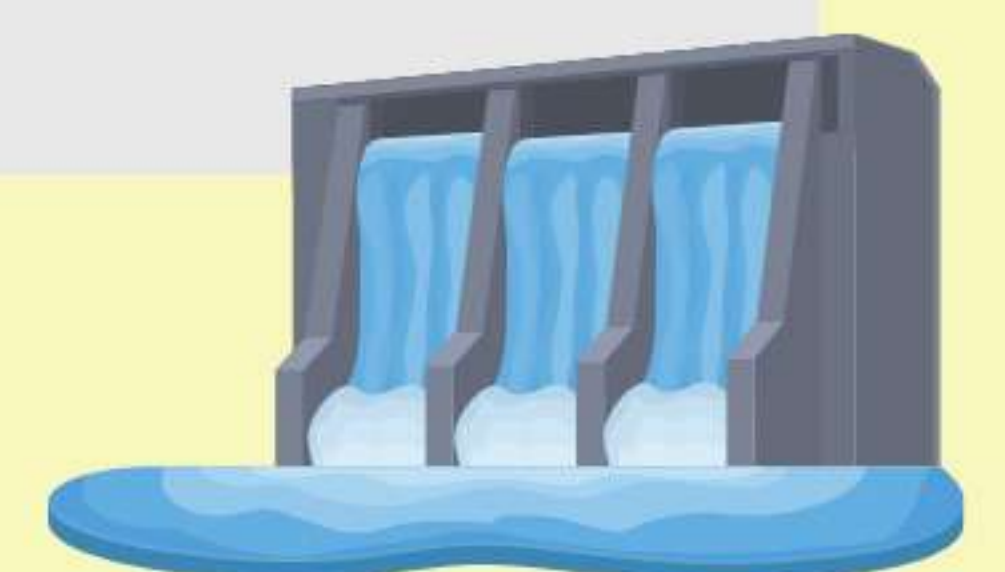
**F** 洪水調節 **A** かんがい用水

### Dr.'s voice

マルチプルアーチダムは、アーチダムを2つつなげたようなものから、小さなアーチが連続するものまで、同じ形式でも大きく見た目が異なるのがおもしろいです。豊稔池ダムは下流側の堰堤外面が石積みなので、水が流れる際にしぶきが立って真っ白な水流になります。その美しさも魅力です。



日本唯一の5連マルチプルアーチダム。景観的にも学術的にも貴重なダムとして高く評価され、2006年に国の重要文化財として指定。柞田（くにた）川西岸に広がる530ヘクタールの水田を潤すダムで、7月下旬から8月上旬にかけて行われる「ゆるぬき」と呼ばれる放水が有名です。

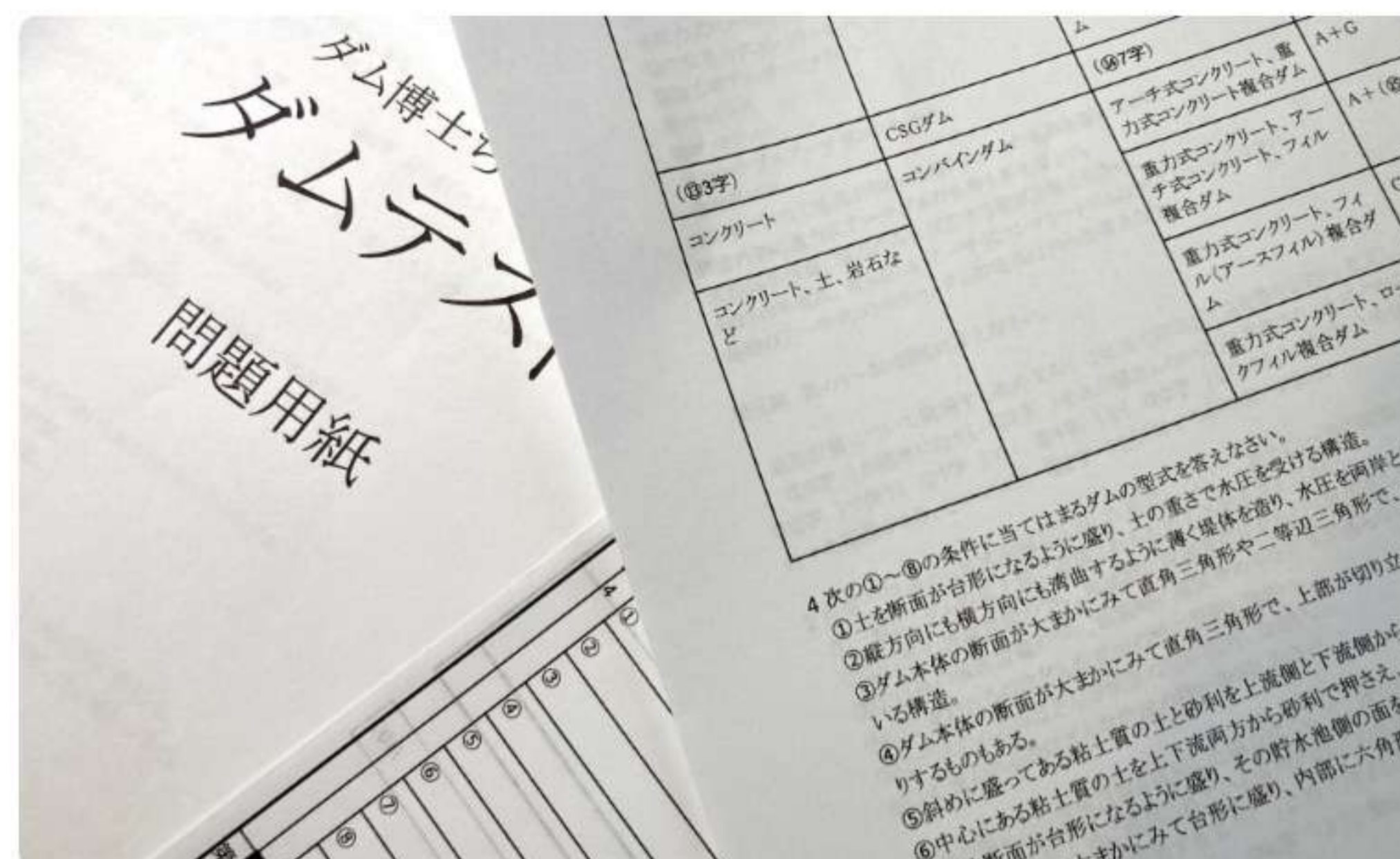


## Dr.'s Interview



仕組みをあらかじめ調べておくと  
実際に見た時の印象が大きく変わります。

地元である宮城県下の約40カ所のダムを含め、今までに全国約70カ所のダムを訪れたと言う新野央果さん。ダムの魅力を3つあげてもらおうと、「まずは圧倒的な存在感ですね。次は自然との一体感。季節や天候によって違う姿を見せてくれて、小規模でもいいなと思うダムは多いです。3つ目は歴史です。古いダムも多いので、歴史をたどるのも楽しみ方のひとつです」。構造についてあらかじめ調べてから見に行くと、細かい部分の違いに気づけるそうです。「この構造だからこういう水の流れ方なんだとか、知っている则見た時の印象が結構変わったりするのでおもしろいです」



央果さんが作成した「ダムテスト」。大問小問含めて136問あり、制限時間40分の本格的なもの。小学5年生の時に作成して以来、5回ほど改訂しているそうです。テストにチャレンジしたい方はこちらからどうぞ！

ダム博士ちゃん式  
ダムテスト



## アースフィルダム

土石材料を主要材料とするのがフィルダム。アースフィルダムは最も歴史の古いダムの形式で、粘土や土砂などの土質材料が主材です。ダム本体がすべて同じ材料で構成されたタイプを均一型と呼び、ダム本体内部に遮水壁が設けられているタイプをゾーン型と呼びます。

### はとり 羽鳥ダム

福島県

# 06

ダムの目的： **A** 有効貯水容量：2,595万1,000立方メートル

堤高：37.1メートル 1956年竣工

堤頂長：169.5メートル

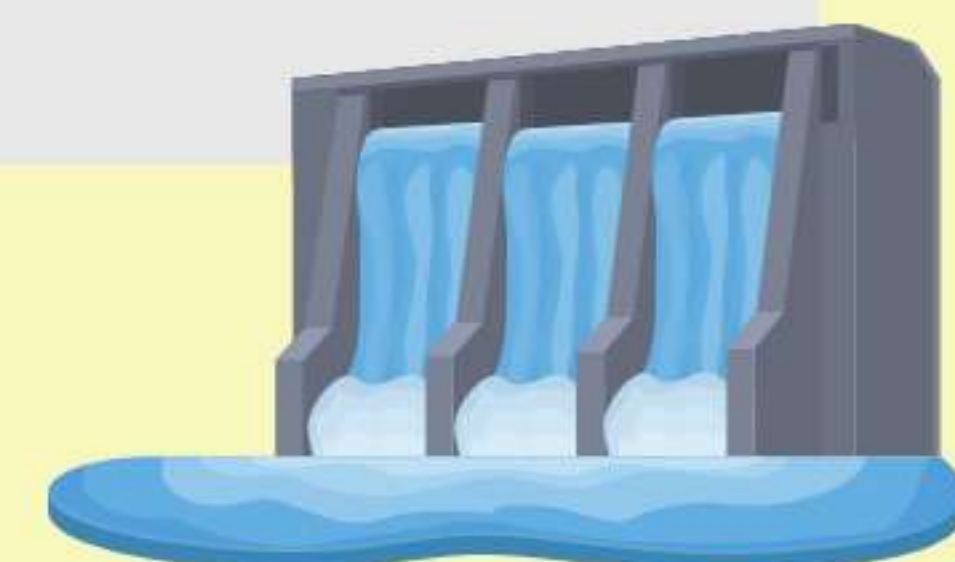
**A** かんがい用水

阿賀野川水系鶴沼川の羽鳥地点に築造された中心遮水ゾーン型アースフィルダム。貯水量はアースフィルダムとしては日本最大級。本来の阿賀野川水系から、奥羽山脈を横断する約2キロメートルの隧道を通じて太平洋に流れる阿武隈川水系隈戸川へ流域変更を行って導水し、福島県南部の約3,200ヘクタールの農地にかんがい用水を供給しています。



### Dr.'s voice

アースフィルダムは古いダムも多いので、よく堤体の隣に由来や功績を記した石碑などが建てられています。それを見ると長い歴史が感じられて嬉しくなります。



## ロックフィルダム

堤体の材料として主に岩石や砂利、土質材料などを使用するダム。堤体の底面積が広くて重量が分散されるため、比較的軟弱な地盤でもつくりことができます。ダム本体内部に遮水壁が設けてあるゾーン型のうち、遮水ゾーンの位置が中央にあるものを中心遮水ゾーン型、ゾーンが斜めに設置されているものを傾斜遮水ゾーン型と呼びます。



にっちゅう

## 日中ダム

福島県

# 07

ダムの目的： **F A W P**

有効貯水容量：2,310万立方メートル

堤高：101メートル

1991年竣工

堤頂長：423メートル

**F** 洪水調節 **A** かんがい用水 **W** 上下水道用水 **P** 発電



### Dr.'s voice



ロックフィルダムは堤体下流面の面積も広いので、近づくにつれて岩山が迫ってくるような感じがします。その圧倒的な存在感が魅力です。またロックフィルダムの堤体表面を覆うように施工する石材を「リップラップ」と呼びますが、この日中ダムのように平らに仕上げるものもあれば、ゴツゴツしたものもあります。石の色もさまざまで、中には白や黒で統一されたダムもあります。



阿賀野川水系の一級河川、押切川上流に建設された中心遮水ゾーン型ロックフィルダムで、農林水産省のロックフィルダムとしては国内最大級。会津盆地北部の農地4,558ヘクタールに用水を供給しています。



## 複合ダム

地盤の強度に合わせて、2種類以上の形式を組み合わせたダム。コンバインダムとも呼ばれます。重力式コンクリートダムとロックフィルダムとの組み合わせが一般的です。



えいげんじ

## 永源寺ダム

滋賀県

# 08

ダムの目的： **A P**

有効貯水容量：2,236万4,000立方メートル

堤高：73.5メートル

1972年竣工

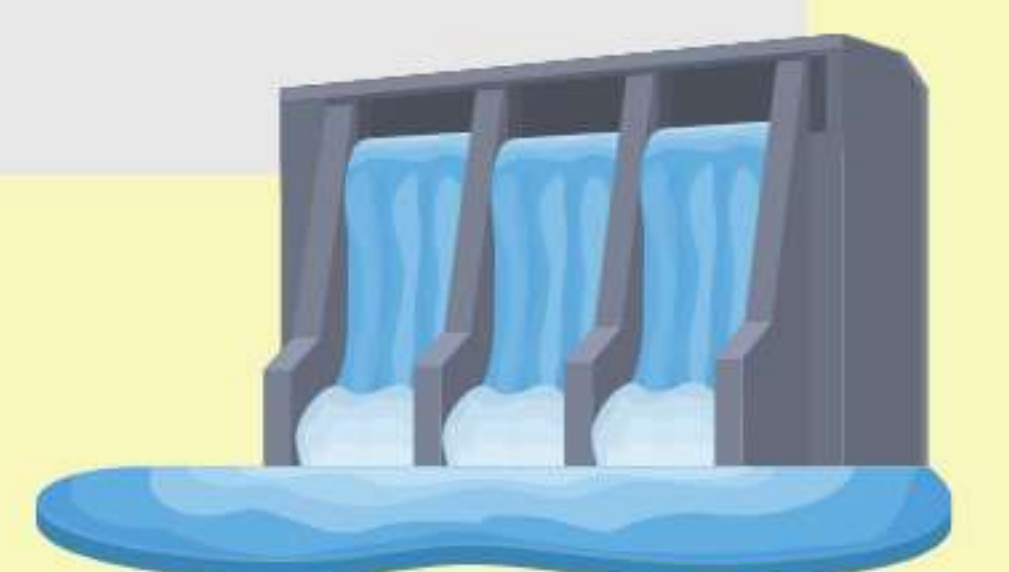
堤頂長：392メートル

**A** かんがい用水 **P** 発電

重力式コンクリートダムとロックフィルダムの複合ダム。両者の接合面は、傾斜をもつ円形翼壁がロックフィルダムを抱き込む形状となっています。愛知（えち）川の両岸に広がる湖東平野の約6,900ヘクタールの水田に農業用水を供給しています。

### Dr.'s voice

複合ダムには、左右で違う形式のものもあれば、上流側と下流側で異なる形式のものもあり、また3種類以上の形式の複合もあります。複合ダムでは、材質の分かれているつなぎ目の部分が気になっちゃいます。

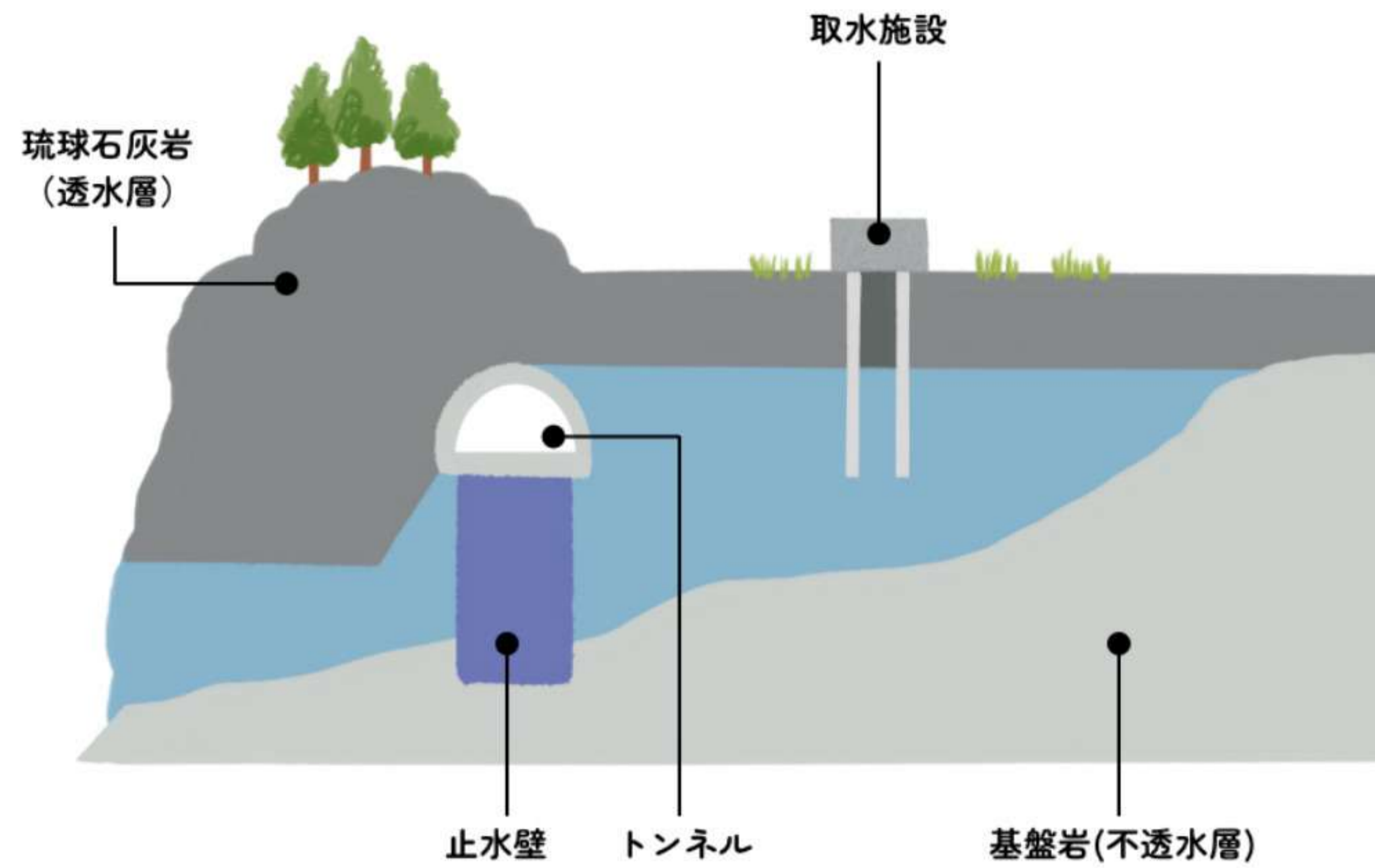


# Column

！ こんなダムもあります

## 地下ダム

沖縄県や鹿児島県の島嶼部では、地下水が貴重な水源です。しかし地下水は地下に浸透すると、すぐに海に流出してしまうため、大規模な農業は営めません。そこで地下水の下流側の地中に止水壁を設けて、隙間の多い琉球石灰岩層に水を貯めるのが地下ダムです。



### きかいちか 喜界地下ダム

# 09

鹿児島県

ダムの目的： **A**

有効貯水容量：133万立方メートル

堤高：35メートル

1999年竣工

堤頂長：2,280メートル

**A** かんがい用水

連続止水壁は壁厚55センチメートル。他の地下ダムと違って、地下トンネルがあるのが大きな特徴。地上にオオゴマダラの生息地があり、その部分は地表を掘削することができなかったため、このトンネルを掘ってトンネル内から止水壁の工事を行っています。止水壁は、このトンネルの下に設置されています。

### 今週のまとめ

大量の水の重さと圧力をしっかり受け止めておけるように、

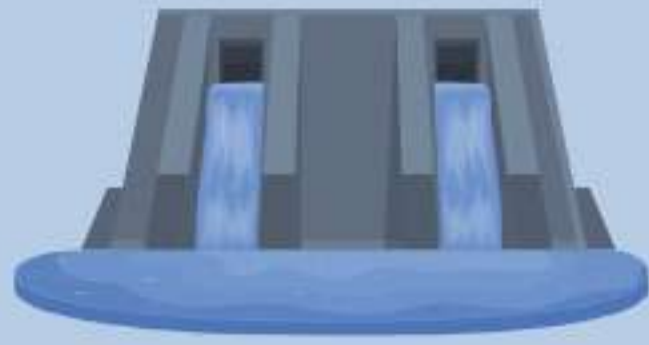
地盤の強弱などに応じていろいろな形式を使い分けているダム。

それがその土地のダムならではの個性をもたらしています。

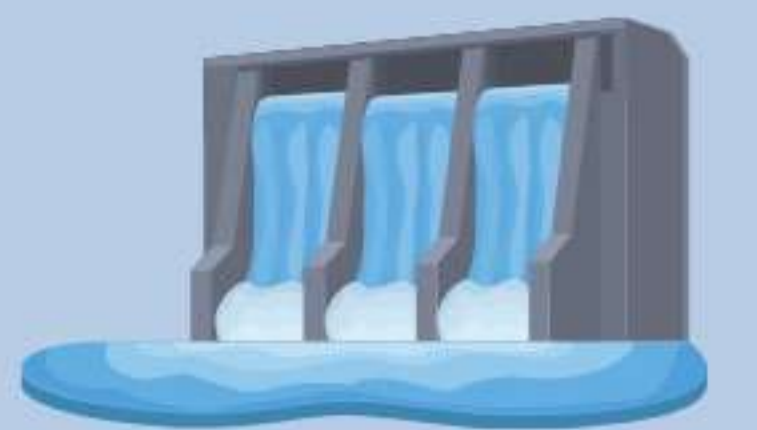


特集

## 農業用のダムと水路の世界



3



今も現役で働いています！

# 歴史的価値のある かんがい施設



人類の文明の発展と密接に関わり、長い歴史を持つかんがい技術。

かんがい施設には、はるか昔に造られ、今なお水を届け続けている水路や取水堰が数多くあります。今回は、そんな歴史的価値のあるかんがい施設を紹介します。

# YAMADAZEKI



## 唯一無二の石畳堰 山田堰

福岡県朝倉市の筑後川には、江戸時代に築かれた「山田堰（やまだせき）」があります。

ここから取られた水は、今も約652ヘクタールの水田を潤しています。

全面石張りのユニークな構造を持ち、「山田堰、堀川用水、水車群」として、

2014年に「世界かんがい施設遺産」に登録されています。

### DATA

石張総面積：2万5,370平方メートル 堰頂長さ：320メートル  
堰高：3メートル 堰幅：169.7メートル

## SYSTEM

### 川の水の力を受け流しつつ 巧みに利用する構造

上から見ると、三角形をしている山田堰。石張りの斜め堰は日本の伝統的な築堰法ですが、山田堰は「傾斜堰床式石張堰（けいしゃせきとこしきいしばりせき）」とあって、独自の工夫を各所に見ることができます。かんがい用の堰は、いかに取水口へ多くの水量を導くかが大事です。しかし水流が激しい川では、水を集中させすぎると洪水の発生や堰が壊れる恐れがあるため、程よく水勢を緩和する必要もあります。そこで山田堰では、南舟通しと中舟通しの2本の水路によって水を抜き、さらに大きく増水した際には水が堰の上を越えていくようになっています。堰自体にも勾配がついて、くぼみの部分に余水吐きの働きをさせています。そして取水口の手前には、もう1本細い水路が備わります。この水吐通しは鈍角に曲がりつつ急勾配に



なっていて、取水口へ水呼び込みつつ、水門内への土砂の流入を防ぐ役割を果たしています。3本の水路は堰の末端部で合流し、ここでも水流を減勢させる仕組みになっています。

堀川用水の取水口。この下に1722年に岩盤をくり抜いてつくった「切貫水門（きりぬきすいもん）」があります。現在は水門扉が設けられていて、開度によって水量を調節できます。



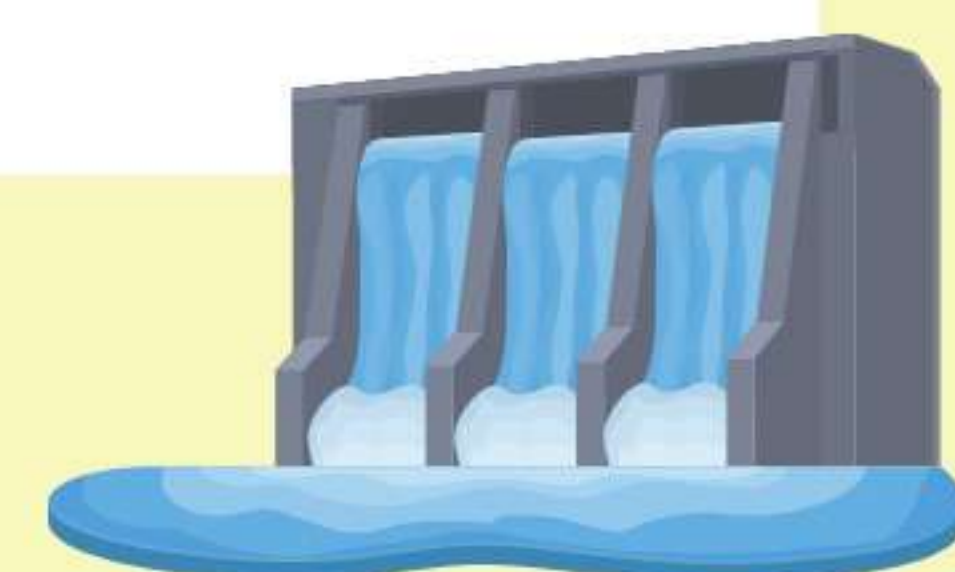
水門の吐き出し口付近の水底は、堀川の川底より低く作られています。取水口から流入した水はサイフォンのように吹き上げられ、土砂が水門内に堆積しない仕組みです。



増水時の山田堰。石畳で跳水させることで水勢を弱めています。手前に見える土砂吐通しの吐口は、濁水時には塞いで取水口への水量を増やすことができます。



通常時の山田堰。南舟通しと中舟通しの2本の水路は魚が遡上できる魚道も兼ねています。



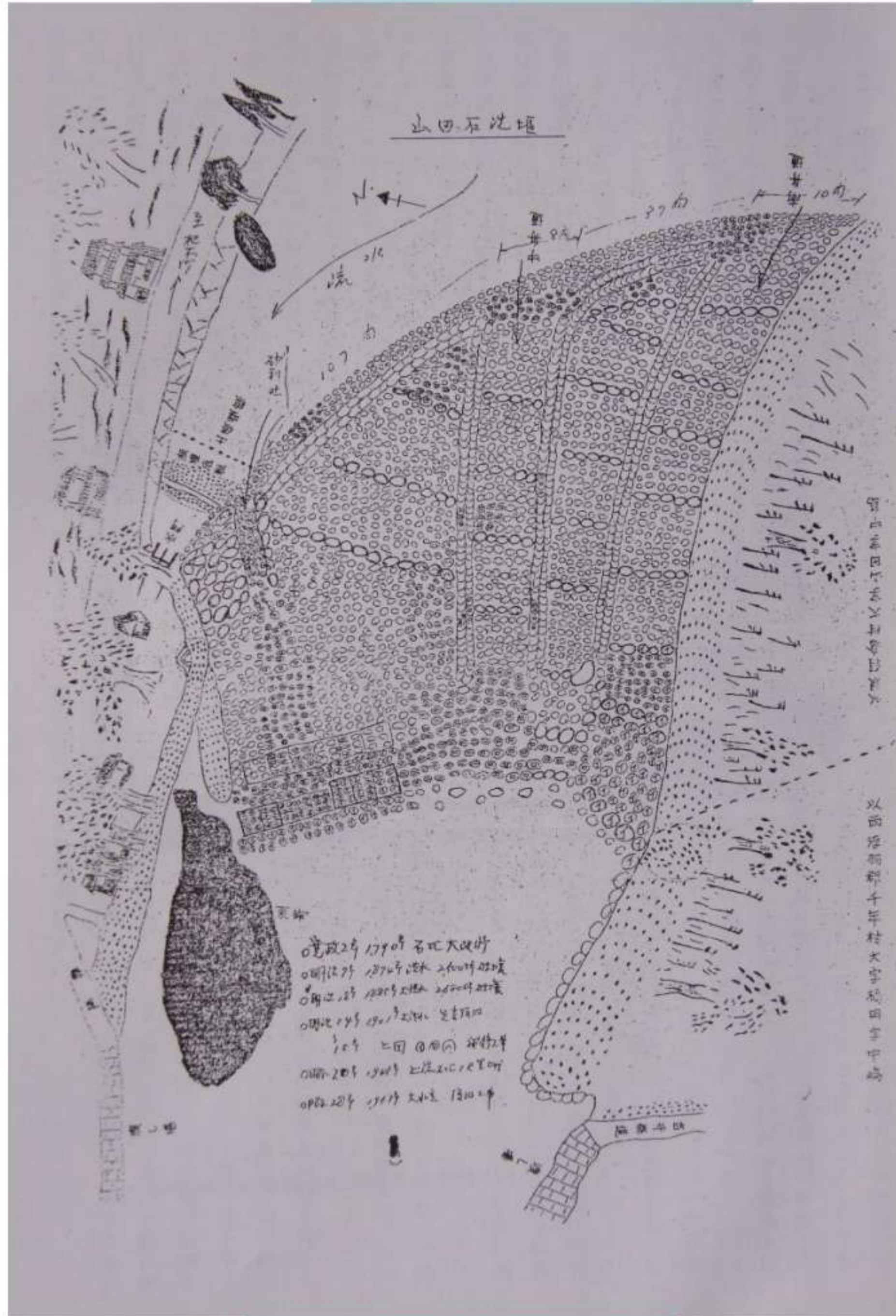
# HISTORY

## 古賀百工の改修工事によって 1790年に完成形に

筑後川中流域に位置する朝倉市は、かつては原野が広がる荒れた土地でしたが、1662年の大干ばつを機に筑後川から水を引くための工事が開始され、約150ヘクタールの水田が開かれました。これが山田堰と堀川用水の原型ですが、その後水田が増えると、かんがい能力が限界に達してしまいました。そこで立ち上がったのが、下大庭村（したおおばむら）の庄屋、古賀百工（こがひゃっこう）です。百工は、水害を防ぎつつ、より多くの水を取水するには山田堰の全面改修が必要だと考えました。そして住民を説得して自ら設計を手がけ、工事を指揮し、1790年に傾斜堰床式石張堰の山田堰を完成。かんがい面積は約488ヘクタールに拡大しました。山田堰は、その後何度も洪水による被害を受けましたが、繰り返し修復されて現在まで引き継がれています。1999年の改修工事によって、自然石を積み上げた「空石積み」から石と石の間をセメントで固定する「練石積み」に変更されましたが、水を導くための基本的な仕組みは変わっていません。



「上座下座両郡大川絵図」朝倉市教育委員会蔵  
1757年に描かれた山田堰。大改修を受ける以前は、川の半分ほどを閉めきった突堤でした。



「山田堰・堀川三百五十年誌」朝倉郡山田堰土地改良区  
明治期の水害復旧工事の際に用いられた山田堰の工事図面より。



水門をくり抜くのは難工事だったため、その上には水神を祀る水神社が造られました。境内には「堀川の恩人」古賀百工の業績を称える石碑が建てられています。



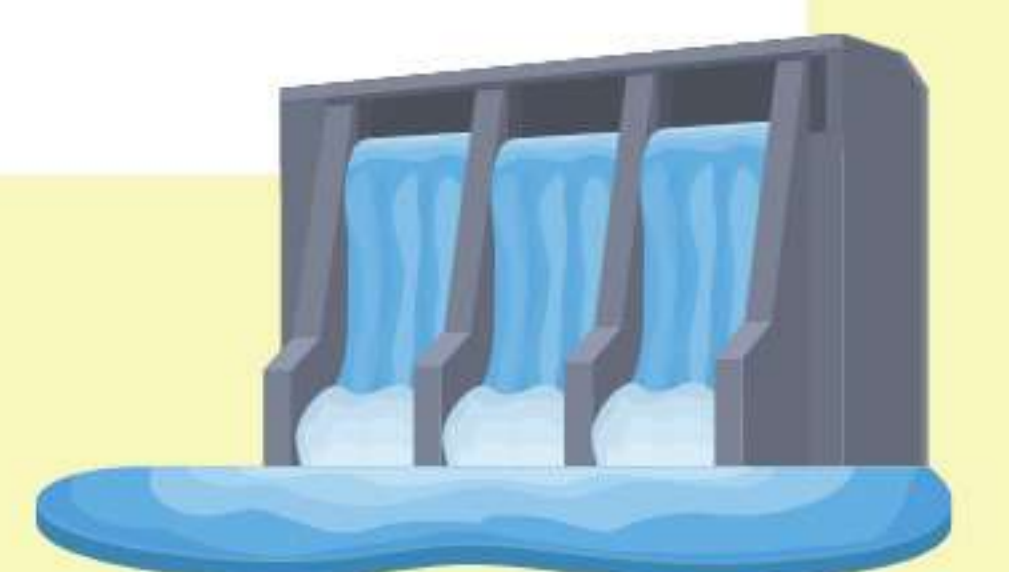
## Column 01 世界かんがい施設遺産とは



世界かんがい施設遺産  
World Heritage Irrigation Structure in Japan

かんがいの歴史・発展を明らかにし、理解醸成を図るとともに、かんがい施設の適切な保全に資することを目的として、国際かんがい排水委員会（ICID）が2014年に創設した制度。建設から100年以上経過し、歴史的・技術的・社会的価値のあるかんがい施設を認定・登録します。2023年11月の時点で19カ国161施設、日本国内では51施設が登録されています。

農林水産省：世界かんがい施設遺産



## 田畑に水を送り続ける 堀川用水と水車群

山田堰から取った筑後川の水を田畑に届ける堀川用水。1663年の開通によって水路の南側一帯は水田に生まれ変わりましたが、北側にある菱野や古毛（こも）周辺は水路より高い位置にあるため、流れを目の前にしながら長年その恩恵を受けることができませんでした。そこで地元住民が試行錯誤を重ねて作りあげたのが揚水用の自動回転式重連水車です。1789年前後に建造された7基の水車は、今も230年前とまったく変わらない姿で1日2万400トンの水を揚水し、35ヘクタールの高台の農地を潤しています。戦後、全国で水車がポンプに置き換わるなか、朝倉でも水車廃止の議論がなされたこともありましたが、歴史的な遺産を守ろうという声が強く、存続されました。水車は静かで電気代も不要。温室効果ガスの削減量は年間約50トンと試算されています。



堀川用水。開削時の全長は約8キロメートルでしたが、その後幅延長を重ね、今では支線まで合わせると合計88キロメートルに達します。



水車は6月中旬から10月上旬まで稼働し、冬から春までは柄杓などの主要部材が取り外されます。また地元の水車大工によって5年ごとに作り替えられています。

# CANAL



例年6月17日に行われる山田堰通水式。神事の後に山田堰の水門が開かれると、約15分で約2キロメートル離れた水車群に水が到達します。回り始める水車は、夏の訪れを告げる合図です。



左から菱野の三連水車、三島の二連水車、久重の二連水車。1990年に国の史跡に指定されています。

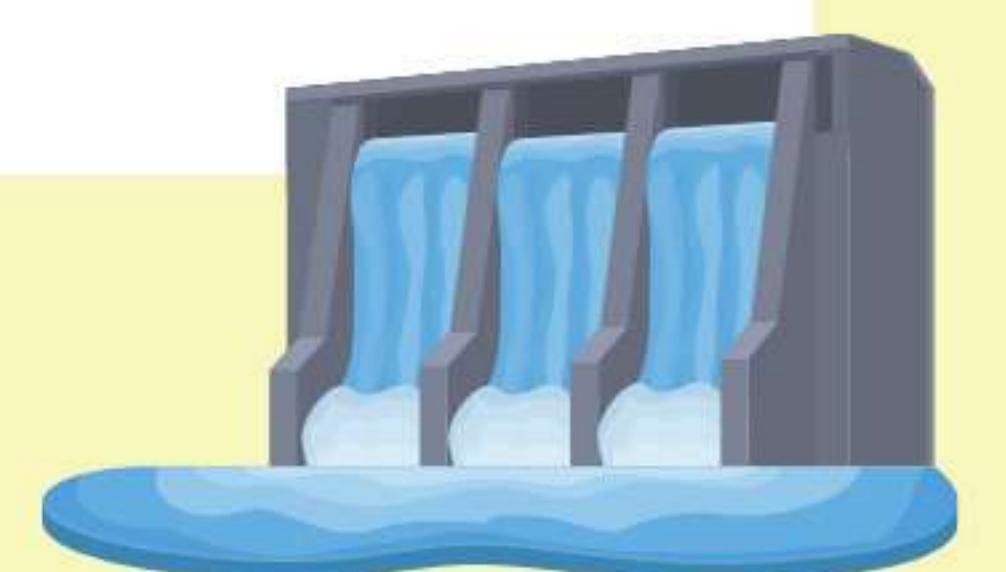


写真上：山田堰の受益地のうち、6割は水田で、ヒノヒカリや元気つくしなどの米が作られています。写真下：残りのうち2割は博多万能ねぎやきゅうりといった園芸作物で、1割は柿などの果樹です。

# INHERITANCE

## 地域住民が一体となって施設を継承

山田堰及び堀川用水を管理しているのが、水土里ネット山田堰（山田堰土地改良区）です。事務局長の熊谷敏幸さんによると、毎日山田堰などの水位計をチェックし、水量が下流域まで足りているか確認の上、必要に応じて山田堰の水門や土砂吐通しの吐口で流量を調整しているとのこと。また水土里ネット山田堰では、歴史的なかんがい施設を地域の財産として、地域住民と一体となって継承する取り組みを行っています。2008年度に発足した住民団体「堀川の環境を守る会」とともに行っている用水路のクリーンアップ活動は、約1,000人の住民がボランティア参加する環境活動として定着。また将来を担う地域の子も達を通水式に招いたり、体験学習の支援を行うなど、啓発活動にも力を入れています。さまざまな人々の手によって守られてきたかんがい施設は、こうしてさらに未来へと受け継がれていくことでしょう。





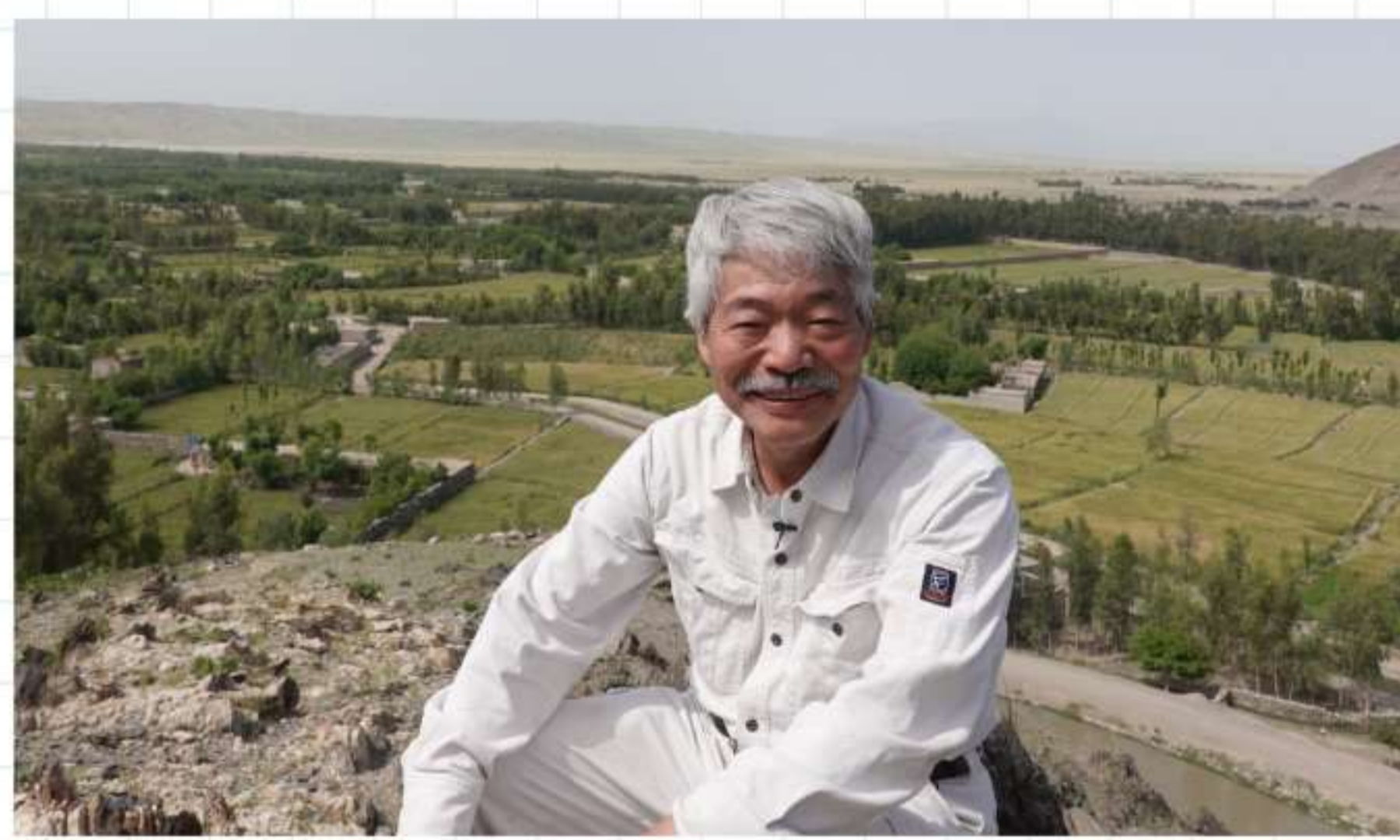
三島地区にある堰。梅雨の大雨で堀川が溢れそうな場合は、山田堰取水口の水門を閉め、この堰を倒して筑後川に放流します。「お盆前は逆に渇水状態になりがちなので、水量の管理が重要です」と語る、水土里ネット山田堰事務局長の熊谷敏幸さん。



写真上：毎年6月の第一日曜日に行われる、用水のクリーンアップ活動。写真下：毎年9月に開催される、朝倉地区の小学4年生が水源林と農業用水の関係を学ぶ「水の学習」。

## Column 02 山田堰の価値を世界に伝えた中村哲医師

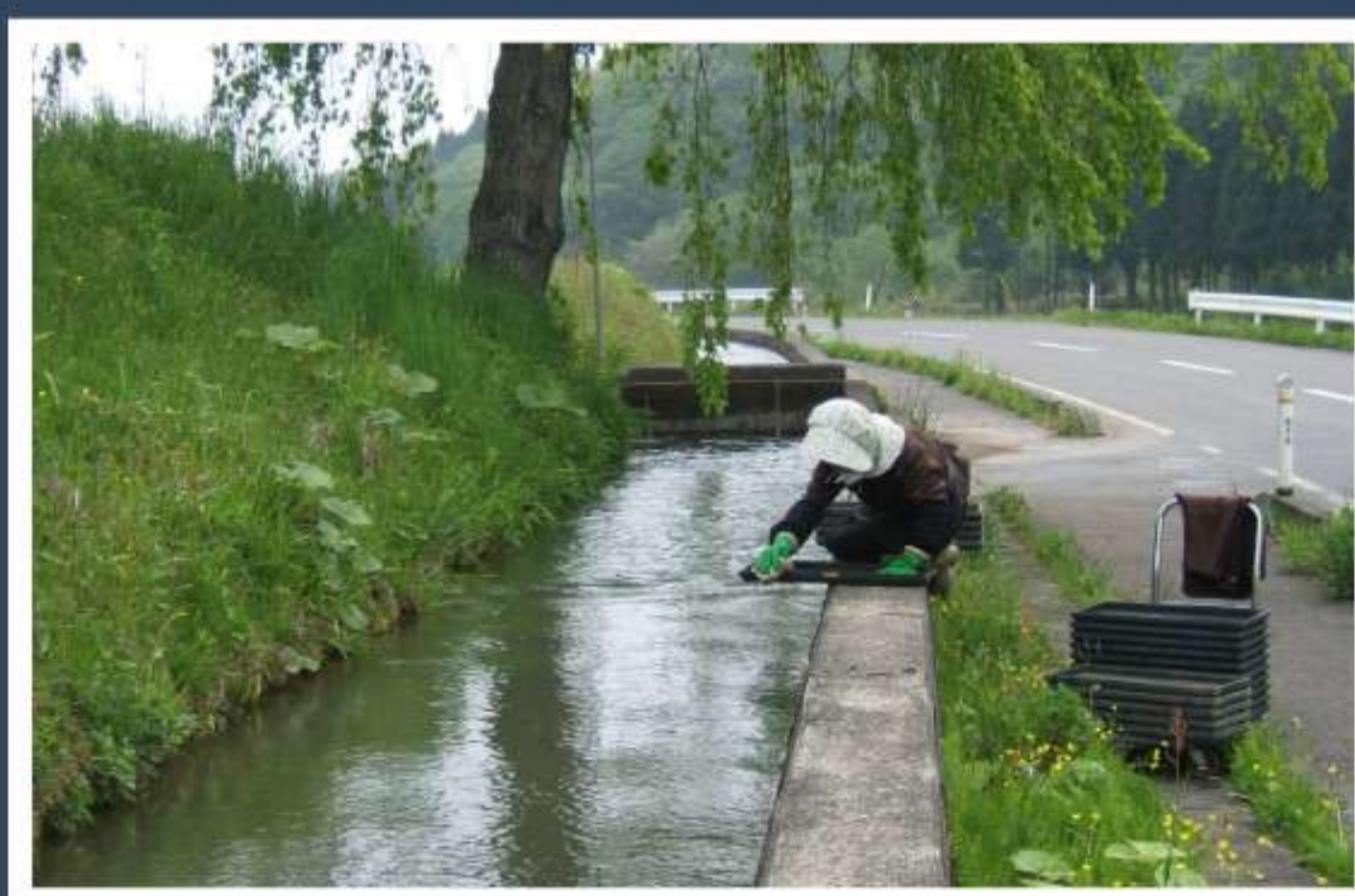
治水及び利水の技が世界でも高く評価されている山田堰。その知名度向上に大きく貢献したのが、福岡県出身の中村哲医師です。アフガニスタンの復興支援を行う国際NGO団体の「ペシャワール会」で現地代表を務め、2019年12月に亡くなった中村さんは、2010年に完成したマルワリード用水路の取水堰の設計に当たり、山田堰を参考にされました。1万6500ヘクタールの荒野を農地に変えた堰と用水路は、復興支援のかんがい用水モデルとして今も活用されています。



用水路によって緑がよみがえったアフガニスタンの大地と中村哲医師。

まだまだあります！

## 全国の 世界かんがい 施設遺産



磐井川上流部の大メ切（おおしめきり）頭首工を水源に、一関市と平泉町を流れる総延長64キロメートルの3本の疎水の総称。1100年代後半に藤原秀衡の家臣、照井太郎高春が穴堰を開削し、子孫の照井太郎高安が完成させた。

岩手県  
照井堰用水



「暴れ天竜」と呼ばれた天竜川の治水・利水のため、徳川家康のもと、家臣の伊奈忠次及び平野重定が手がけ、1590年に完成した用水路。治水と利水を一体的に行う革新的なかんがい工事の先駆け。

静岡県  
寺谷用水

01

02

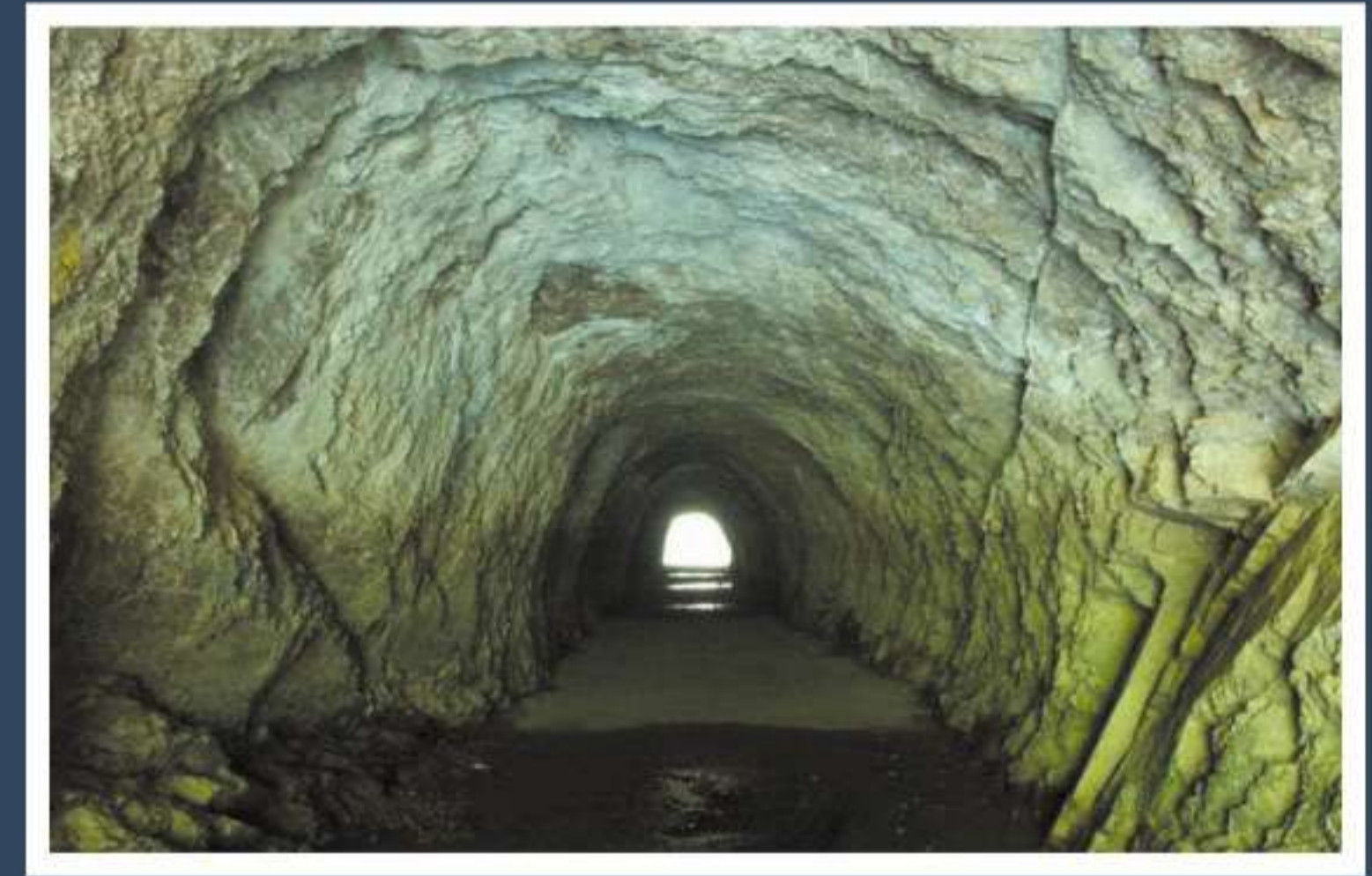




長野県 **五郎兵衛用水**  
佐久市浅科（あさしな）の台地を新田開発するために、市川五郎兵衛が私財を投じて江戸初期の1631年に完成させた、全長20キロメートルに及ぶ用水路。1960年代に改修工事が行われ、「つきせぎ（土の樋）」も近代的な水路に生まれ変わっている。



愛知県 **明治用水**  
矢作（やはぎ）川上流から取水し、安城市を中心に西三河一帯の農地を潤す大用水。江戸時代後期に豪農の都築弥厚（つづきやこう）が計画し、1880年に主要な幹線が完成した。「日本三大農業用水」のひとつ。



三重県 **立梅用水**  
榑田（くしだ）川から取水し、中流域右岸の河岸段丘面に導水する全長28キロメートルの用水路。1823年に完成したもので、硬い岩盤をくり抜いた素掘りの隧道や切り通し部分が今も残されている。



新潟県 **上江用水路**  
関川から取水し、上越市及び妙高市の水田に用水を供給する、全長約26キロメートルの用水路。1500年代後期から地元の農民たちによって3期130年にわたって掘り継がれ、1781年に全線通水した。



富山県 **常西合口用水**  
常願寺川の洪水を防ぐため、明治政府が招いたオランダ人技師ヨハネス・デ・レーケの指導によって常願寺川左岸の12本の用水路の取水口を統合し、1893年に完成した。日本初の大規模な合口（ごうぐち）化とされる。



大阪府 **井川用水**  
榑井川から取水し、十二谷池へと流れる全長約2.9キロメートルの用水路。1300年代から存在したと考えられ、貴族の荘園「日根荘（ひねのしょう）」の開発において重要な役割を果たした。井川用水や十二谷池は国の史跡として指定されている。



兵庫県 **淡山疏水**  
延長26.3キロメートルの「淡河（おうご）川疏水」と、10.8キロメートルの「山田川疏水」を合わせた呼称。水不足の印南野（いなみの）台地に水を引くために計画された1771年の山田川疏水構想以来、完成まで約150年もの歳月を要した。



岡山県 **倉安川・百間川かんがい施設群**  
倉安川と百間川、倉安川吉井水門で構成。かんがいのために1679年に築造された倉安川は、吉井川と旭川を結ぶ延長19.9キロメートルの水路。百間川は、旭川の洪水を防ぐために1687年に築造された延長12.9キロメートルの放水路。



熊本県 **通潤用水**  
水不足に悩む白糸台地一帯に水を送るため、矢部の惣庄屋であった布田保之助（ふたやすのすけ）によって1855年に造られた農業用水路。石造アーチ水路橋の通潤橋は、2023年に土木構造物としては全国初の国宝に指定された。

今週のまとめ

歴史あるかんがい施設は農業用水を送り届けるだけでなく、

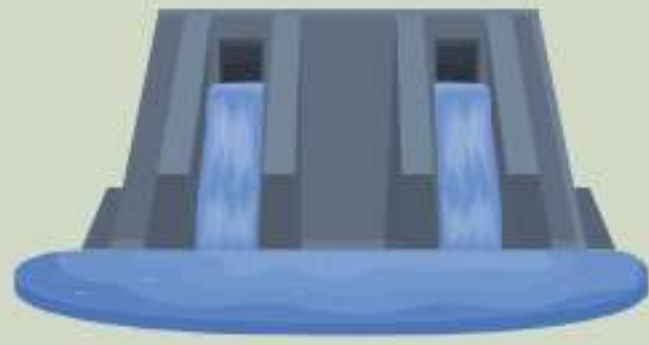
先人の培った技術や歴史、文化を今に伝える役目も果たし、

地域の人々にとっての貴重な財産、シンボルとなっています。



特集

## 農業用のダムと水路の世界



4



ダムがもっと好きになる。

農業用ダムへ  
遊びに行こう！



ダムのことをもっと知りたいと思ったなら、ぜひ実際に見に行ってみてはいかがでしょうか。

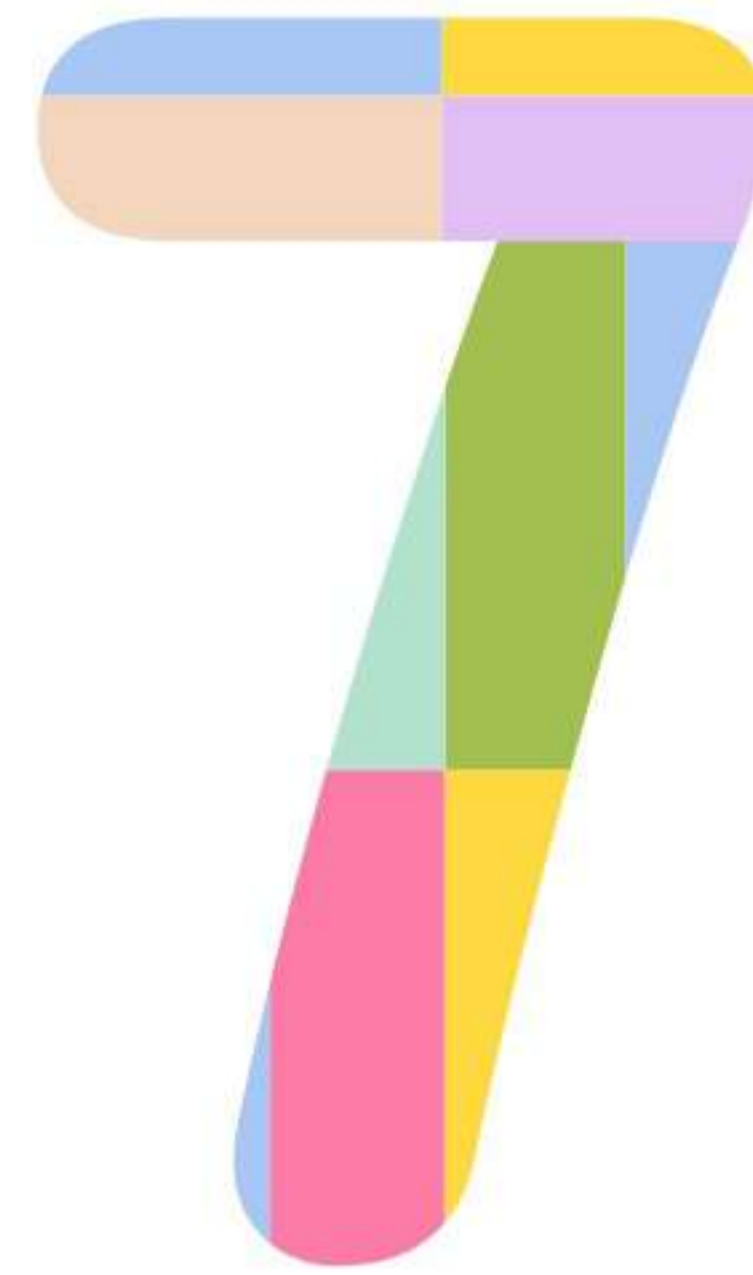
ダムやその周囲には、マニアでなくとも楽しめる魅力的な要素がたくさんあります。

今回は、農業用ダムのいろいろな楽しみ方を紹介します。

／ 魅力を堪能できる ／

# ダム の 楽しみ方

ダムについての知識が得られる体験イベントから、  
コレクターごころをくすぐるアイテムまで、  
テーマごとにダムの楽しみ方をご紹介します！



# 01



## 普段は入れないダムの裏側が見られる 見学会

自然の中にそびえるその姿を見るだけでも十分に楽しめますが、1歩踏み込んで中に入ると、より迫力ある姿や合理的なつくりなど、さらにいろいろなものが見えてきます。全国の農業用ダムには、社会への役割について理解を深めてもらうことを目的に、見学会を実施している施設があります。ダムの堤体内部をチェックするための監査廊など、普段は入ることができない所もじっくり見ることができるのが見学会の最大の魅力。学校関係の団体での社会科見学などとは別に、一般の個人でも見学予約を受け付けている施設もあります。



吞吐（とんど）ダム（兵庫県）  
毎年11月に東播用水「水と緑の交流」実行委員会の主催で見学イベント「吞吐ダム探検隊」を開催しています。ダムの操作室や監査廊、揚水機場などに入ることができ、毎年100名以上の人々が参加する人気イベントとなっています。

加古川水系広域農業  
水利施設総合管理所



夕張シューパロダム（北海道）  
見学の申込みをすると、高さ110.6メートルの堤体の内部や堤体直下に行くことができます。この他に、ダム見学と周辺の観光スポット巡りを組み合わせた旅行会社の見学ツアーも行われています。

夕張川ダム  
総合管理事務所



日中（にっちゅう）ダム（福島県）  
近隣温泉の宿泊客も含め、一般の人々のダム見学も受け付けています（事前に日程について問い合わせたうえで、見学の2週間前までに申し込み書の提出が必要）。

日中ダム管理所



# 02

訪れた際にはぜひ手に入れたい

## ダムカード

ダムカードとは、トレーディングカード型のダムのパンフレット。表面にはダムの写真と目的や形式の記号、バージョン情報、そして裏面にはダムの基本的なスペックとこだわりの技術が記載されています。もともとは国土交通省と（独）水資源機構の管理するダムが2007年から配布を開始したのですが、これにならって都道府県や民間が管理するダムでも作成されるようになり、農林水産省管轄の農業ダムでも配布しているダムがたくさんあります。ダムカードは原則としてダムの来訪者に1人1枚手渡しで配布されますが、カードの有無や配布方法については事前に各ダム管理事務所のWebサイトなどで確認しましょう。



呑吐ダム（兵庫県）のダムカード。表面右下のアルファベットはダムの形式を表す記号。Gは重力式コンクリートダム（gravity dam）を表します。

# CARD



毎年夏に行われる豊稔池（ほうねいけ）堰堤（香川県）の「ゆる抜き」は、讃岐地方に本格的な田植えシーズンを告げる風物詩。地上30メートルの堰堤から轟音とともに毎秒4トンもの水が放流されるさまは壮観です。田植えが終わるまでの1週間、水田に水を供給するのが目的なので、周囲のため池の水位が十分に保たれている場合は行われない年もあります。

## 豪快に流れる水の姿に感動 放流

大量の水が大音量とともに放たれるダムの放流。間近で見るとその迫力に圧倒されます。洪水調節や水力発電を主目的とするダムの中には、定期的にイベントとして「観光放流」を行っている施設もあり、多くの見物客が訪れます。しかし農業用ダムは、かんがいのための水を貯めることを目的とする施設なので、こうした観光放流を行っている所はありません。放流は既定の水量を超える恐れがある場合に限られます。このため、農業用ダムの放流は見られたらラッキー程度に思っていたほうがよいでしょう。

# 03

# 04

## 目と舌で楽しめる ダムカレー

街おこしの一環で、近隣の飲食店などが提供している「ダムカレー」。ライスでダムの堤体を、カレールーで貯水池を表現したご当地カレーです。2009年頃からダムカレーを提供する飲食店が増え始めたといわれており、堤体の形の再現にこだわったもの、周囲の景観を地元の食材で表現したものなど、さまざまなスタイルがあり、目でも楽しませてくれます。



うなぎの三河



かじか苑



香恋の館



▶ 羽布ダムはこちらでバーチャル見学できます。

羽布ダム見学ツアー：  
農林水産省東海農政局



▶ 現在200近く存在する、全国各地のダムカレーの情報が掲載されています。

日本ダムカレー協会





北山（ほくざん）ダム（佐賀県）の貯水池である北山湖。周辺に広がる「佐賀県立21世紀県民の森」や「北山国民休養地」が2023年7月に「レイクサイド北山」としてリニューアルオープンしました。レンタル自転車や貸しボート、ロングスライダーなどの施設があり、さまざまなアウトドアアクティビティが楽しめます。

レイクサイド北山



アクティビティを満喫しよう

## ダム湖

ダムが堰き止めた川の水によって生まれた人造湖であるダム湖。ダム湖には、一般的な湖と同様にボートやカヌーなどのアクティビティを楽しめたり、周辺にサイクリングロードやトレッキングコースなどが整備されている所も数多くあります。周辺一帯がリゾート地として開発されているダム湖もあり、宿泊して周辺を観光したり、さまざまな遊びを楽しむことができます。



「ダム湖百選」は、2005年に（財）ダム水源池環境整備センターが、地域に親しまれ、地域にとってかけがえのないダム湖を選定したものです。現在全国の65のダム湖が発表されており、農業用ダムのダム湖もあります。写真左は羽鳥（はとり）ダム（福島県）の羽鳥湖で、周辺にはさまざまなリゾート施設が整備されています。写真右の永源寺（えいげんじ）ダム（滋賀県）の湖畔は自然公園として整備され、春は桜、秋は紅葉で有名です。



シューバロ湖は湛水面積全国2位の大きなダム湖ですが、8月から9月の渇水期にはダム湖の水位が下がり、湖底に沈んでいたかつての炭鉱街が姿を現します。そこで秋にはこの街を散策できるユニークなイベント「沈んだ街あるき〜夕張市鹿島地区〜」が開催されています。



# 06

使い途はご自由に！  
流木の無料配布

台風などで大雨が降ると、貯水池には枯れ木を始め、さまざまな「流芥（りゅうかい）」が流れ込んできます。こうしたゴミはダムの操作の障害になるので、ダムフェンス（網場）という設備で止め、陸揚げしてから分別して廃棄またはリサイクルします。流芥のうち、流木はガーデニングの装飾、アクアリウム、アート作品の素材、暖炉の薪などさまざまな需要があるため、無料配布を行っている施設もあります。

こちらは夕張シューバロダムの無料配布会。流木はカラマツが多く、薪用として求める方が多いとか。



永源寺ダム（滋賀県）の流木配布会。在庫がなくなったため中止していましたが、今秋は再開する予定だそうです。

永源寺ダム  
管理支所





## ダムの特徴を活かしたイベント コンサート

ダムの中には、堤体やそのまわりの特殊で広い空間をイベントや撮影などに提供している施設もあります。内の倉ダム（新潟県）は日本国内に13しかない中空重力式コンクリートダムで、堤体の内部に広い空洞がある点が特徴です。高さ約35メートル、長さ約40メートル、幅約10メートルの大空間は音がよく響くため、これを活かして地元の「ダムを奏でる会」が主体となって、毎年10月にコンサートを開催しています。例年数組の演奏者が参加し、聴衆者含めて80名の定員は公募で選ばれます。

新型コロナウイルス感染症の拡大の影響による中断などを挟みつつ、2002年から開催されている内の倉ダムの晩秋のイベント。堤体内の空間に演奏の音が響き合い、音のシャワーが降り注ぎます。休憩時間には管理用の通路を歩いて普段は入れない場所からダムを見学することもできます。

新発田地域振興局 地域整備部  
【新発田】内の倉ダムのご案内



# CONCERT

## 📺 関連動画



【貴重映像】ダム博士ちゃんとダムの非公開ゾーンを探検！  
【DMT-File036】（ダム博士ちゃんとのコラボ動画）

BUZZMAFF



【VR動画】そらからダムを見てみよう！！

maffchannel



## 今週のまとめ

ダムの中には、観光資源としても活用されている

場所があります。休日のお出かけ先として、ぜひ農業用ダムを

検討してみてください。遊びに行くことで、

楽しみながらダムへの理解を深めることができます。





# 電子レンジで簡単！ 「フルーツ和菓子」

国産食材を使った、かわいくて初心者でも作りやすい和スイーツのレシピをプロに教えてもらう連載企画。

今回は断面の美しいフルーツや、食感を楽しむ栗を入れたフォトジェニックな2品をご紹介します。

電子レンジがあれば、とても簡単に作れます。

レシピを教えてくれるのは…

デコ和菓子教室「アンネルネ」主宰 **鳥居満智栄**さん

多摩美術大学グラフィックデザイン科卒業。  
東京都小金井市でデコ和菓子教室「アンネルネ」を主宰。デザイン性が高いのに簡単に作れる創作和菓子が評判。  
和菓子店とのコラボ、飲食店のデザート開発、  
企業イベントの和菓子制作など活動の幅は広い。  
著書に『笑顔こぼれるデコ和菓子』『透明和菓子ごよみ』  
(共に淡交社) など。



公式サイト



# フルーツケーキ羊羹



## 断面が美しいフルーツをちりばめて。 あんこ×チョコレートの絶妙な味わいに注目

「これが羊羹!？」と驚く華やかな和スイーツ。みずみずしいキウイフルーツとブルーベリーを輪切りにして表面にあしらいました。あんこ×チョコレートを混ぜ合わせた生地は、まさに和洋折衷の妙と言えるおいしさ。そこにフルーツの甘酸っぱさが加わり、かつてない味のハーモニーを奏でます。フルーツは種類を変えてもOK。季節ごとに旬のものを使って作れば、一年中楽しめます。

### 【 材料（作りやすい分量） 】

#### <生地>

粉寒天	1グラム
水	60ミリリットル
砂糖	20グラム
こしあん	140グラム
ビターチョコレート	20グラム

キウイフルーツ	
(グリーン、ゴールド)	各1個
ブルーベリー	適量

※ぶどう、柿、いちじく、いちごなど旬のフルーツで作ることができます

### 【 用意する器具 】

流し型（7.5×12センチメートル）	1個
--------------------	----

### 【 下準備 】

こしあんは常温にしておく。

キウイフルーツは皮をむき、  
厚さ5ミリメートルの輪切りにしておく。

ブルーベリーは半分に切っておく。

チョコレートは細かく刻んでおく。

## 【 作り方 】

1



切ったキウイフルーツとブルーベリーを、断面が外側に来るように型に敷き詰める。

2



耐熱容器にこしあんと刻んだチョコレートを入れて混ぜ、ラップをせずに500ワットの電子レンジで30秒加熱する。取り出し、こしあんと溶けたチョコレートをさらに混ぜ合わせる。

3



別の耐熱容器に水を入れ、粉寒天を振り入れてかき混ぜる。500ワットの電子レンジで1分（泡が立つくらい）加熱し、粉寒天をよく溶かす。そこへ砂糖を加え混ぜ、よく溶かす。

4



②に③を合わせ、泡立て器でよく混ぜながら粗熱をとる。

5



①の型に④をそっと流し入れる。

6



すぐに氷水を張った容器に入れ、30分ほど置く。冷やし固まったら、型から外し器に盛る。

## なし餅



フルーツのなしにそっくりの餅菓子。  
中あんには秋の味覚、栗の甘露煮を忍ばせて

小さいながら、姿かたちはまるでなしのよう。黄色粉やケシの実を加えた生地で、なしの色や風合いをリアルに再現。昆布菓子で芯まで模した、遊び心あふれる餅菓子です。中あんは、こしあんと栗の甘露煮を混ぜたもの。甘露煮は国産のものも出回っています。旬の時期には手作りして楽しむのも良いでしょう。栗特有の優しい甘味とほっこりした食感が加わり、秋の味覚を楽しむことができます。

## 【 材料（4個分） 】

## &lt;生地&gt;

上新粉	25グラム
上白糖	50グラム
水	50ミリリットル
ケシの実	2グラム
黄色粉	少々

## &lt;中あん&gt;

こしあん	60グラム
栗の甘露煮（市販品）	1個
片栗粉	少々
昆布菓子（昆布をそのまま 食べられるおやつ）	適量

## 【 下準備 】

栗の甘露煮は5ミリメートル角に刻んでおく。

昆布菓子は、なしの芯を模した大きさに切っておく。

## 【 作り方 】

1



こしあんは500ワットの電子レンジで20秒加熱し、水分を飛ばす。刻んだ栗の甘露煮を混ぜ、4等分して団子を作る。

2



耐熱容器に上新粉、上白糖、ケシの実を入れ混ぜる。そこへ水を加えて溶かす。さらに少しの水（分量外）で溶いた黄色粉を加え混ぜる。

3



②に蓋をして（または軽くラップをかけて）500ワットの電子レンジで1分加熱し、取り出して木べらで混ぜる。これを3回ほど繰り返す。生地が伸び、透明感が出るくらいが目安。

4



③を片栗粉の上に落とし、手粉をして4等分する。

5



①の団子を、それぞれ④で包む。

6



布を被せ、中心を菜箸の先で少し押す。そこに昆布菓子を挿したら出来上がり。

鳥居さんの一押し！  
和スイーツ店

## 和洋菓子 EDO USAGI

【 東京都荒川区 】



### SNS映えするかわいらしさ！ アイデアが光る「妖怪フルーツ大福」



「妖怪フルーツ大福」は東京・日暮里にある「和洋菓子 EDO USAGI」さんの看板商品。まるでつぶらな瞳の妖怪がフルーツをぱっくりくわえているみたい。普通のフルーツ大福とは一線を画する、そのユーモラスなルックスを初めて見た時は、「なんてかわいいの！斬新なアイデアが素晴らしい」とワクワクしました。私自身、若い世代の和菓子離れを食い止めたいと、長年「かわいい」にこだわった和菓子を創作してきました。だからこうしたアイデア商品がSNS映えするとして注目されるのは、自分ごとのようにうれしいですね。「かわいい」をきっかけに、和菓子の魅力がもっと広まっていけばと願っています。

📍 所在地

東京都荒川区西日暮里2-14-11

☎ 電話

03-3891-1432

🕒 営業時間

11:00～16:30

定休日 水曜日、日曜日

🌐 公式サイト



たいせつな人に  
「ありが糖」

© 2019 農林水産省



aff 特集一覧は  
こちら



和スイーツ  
レシピ帖 連載一覧は  
こちら

