

水がささえる豊かな社会



独立行政法人
水資源機構

もっと知りたい水のこと

みず とど
水が届くまで



1 わたし みず 私たちと水

わたし す ちきゅう かわ なが
 私たちが住む地球には、たくさんの川が流
 おお うみ みず しょく
 れ、大きな海があるよね。水はあらゆる植
 ぶつ い もの いのち ささ だいじ
 物や生き物の命を支えている大事なものな

んだ。

わたし い ひつよう えいよう からだ なか
 私たちが生きるために必要な栄養を体の中
 と い たす
 に取り入れるのを助けてくれたり、いらな
 からだ そと はこ だ て
 くなったものを体の外に運び出すのを手
 つだ たいせつ やくわり
 伝ってくれる、大切な役割をしているんだ
 よ。



わたし せいかつ なか にち つか みず りょう 私たちが生活の中で、1日に使う水の量はどのくらい？

ひとり いちにち つか みず りょう
1人が1日に使う水の量



か てい みず つか かた
家庭での水の使われ方

ぜんたい とき かず めんどしろう
 全体を100とした時の数 (2015年度調べ)

風呂 40	トイレ 21	炊事 18	洗濯 15	洗面・その他 6
----------	-----------	----------	----------	-------------

あさ かお あら は
 朝、顔を洗って歯みがきをし
 りょうり せんたく てあら
 たり、料理や洗濯、手洗いや
 ふろ わたし にち
 お風呂など、私たちは1日の
 なか ひとり ていど
 中で1人あたり200ℓ程度の
 みず
 水を使っているんだよ！

500mlのペットボトルにする
 ぼんていど
 と400本程度になるんだよ。



みず わたし せいかつ

水は私たちの生活になくってはならないものなんだね。

では、普段使っている、水道の水は、どうやって私たちのもとに届いているんだろう？

がっこう なら

学校で習ったよ！「雨が降る→ダムにたまる→水路で水を運ぶ→浄水

じょう じょう
場できれいにする→水道管で届ける」だよ。



せいがい なか みずしげんきこう にほん すいけい とねがわ あらかわ

正解！その中でも、水資源機構が、日本の7つの水系（利根川、荒川、

とよかわ きそがわ よどがわ よしのがわ ちくごがわ せき すいり

豊川、木曾川、淀川、吉野川、筑後川）のダムや堰、水路をしっ

かりと管理して、水が必要な地域に水を届ける重要な役割を果た

しているんだよ。

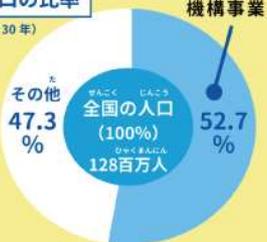
それでは、みず とど じゅんぱん
水がどのように届くのか順番にみてみよう。

まめちしき 豆知識



みずしげんきこう かいはつ みず りょう 水資源機構が開発する水の量はどのくらい？

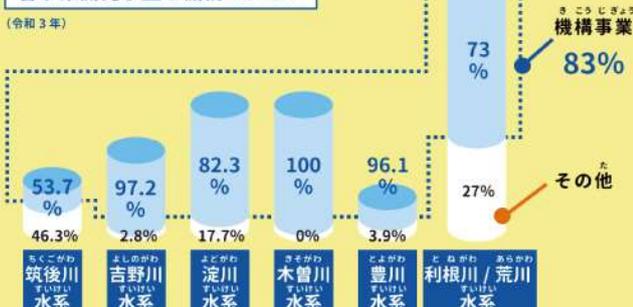
じんこう ひりつ
人口の比率
(平成30年)



ちいき ひりつ
地域の比率
(平成28年)



かくすいけい かいはつ すいりょう
各水系開発水量と機構のシェア
(令和3年)



すいけい かか ちいき めんせき ぜんこく
7水系に関わる地域の面積は全国土

の17%。人口は総人口の約52%、
こうぎょうしゅつかがく ぜんこく やく
工業出荷額は全国の約46%を占め

ているよ。

すいけい ぜんかいはつ すいりょう やく
7水系の全開発水量約449 m³/sの

うち、約83%の約373 m³/sを水
しげんきこう かいはつ
資源機構が開発しているんだね。

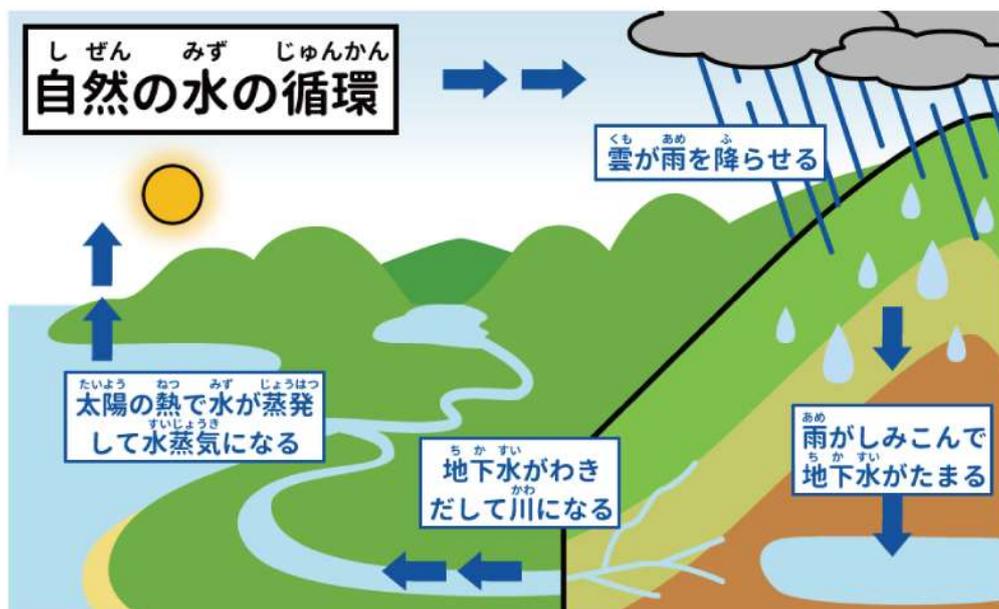


やま もり ふ あめ つち なか すこ なが じかん かわ なが
 山や森に降った雨は、土の中から少しずつ長い時間をかけて、ゆっくり川へ流
 だ
 れ出すんだ。

もり みず もり みどり い
 森が水をためておいてくれるから、森は緑のダムとも言われているんだよ。

みどり みず げんかい かりゅう みず ひつよう
 でも、緑のダムだけでは、水をためられる限界があったり、下流で水が必要な
 いっていりょう かわ なが ひつよう
 ときに一定の量を川に流すことができないからダムが必要なんだよ。

みず しぜん う だ きちよう しげん
 水は自然から生み出される、貴重な資源なんだね。





やくわり ダム役割とは？



かわ なが だ みず
川に流れ出した水は、ダムにためられて、
みず つか すいりょうちようせつ
いつでも水が使えるように、水量を調節
かりゅう なが
して下流に流すんだ。
あめ ふ かた いってい
雨の降り方は、一定じゃないから、ダム
あめ すく たいふう ごう
は雨が少なくて台風や豪雨のときで
おな みず つか ちようせつ
も同じように水が使えるように調節して
いるんだよ。

とく おおあめ かわ みず きゅうげき ふ ばあい こ みず
特に、大雨などにより川の水が急激に増えた場合、ダム湖にたくさんの水をた
かりゅう なが みず りょう あんぜんりょうちようせつ こう
めこむことで、下流に流す水の量を安全な量に調節することができるんだよ。(洪
ずいちようせつきのう
水調節機能というよ。)



すいる せき 水路と堰

かわ はな ちいき おお みず はこ すいる つか みず とど
川から離れた地域に多くの水を運ぶために、水路を使って水を届けているよ。
なが みず みず と すいりょうちようせつ せき とお
ダムから流された水は、水を取りやすいように水位を調節した堰を通ったあと、
すいる おく ご すいでん はたけ りょう のうぎょうようすい じょうすいじょう
水路に送られるんだ。その後、水田や畑などに利用される農業用水や、浄水場
よご と すいどうようすい こうじょう つか こうぎょうようすい きょうきゅう
で汚れを取って水道用水や工場を使う工業用水として供給されているんだよ。
みずしげんきこう そうえんちようやく すいる かんり
水資源機構では総延長約 3,000km もの水路を管理しているよ。



かさいようすいる
葛西用水路



ながらがわかこうせき
長良川河口堰



すいる とお みず
水路を通った水は、
いろいろなところに運ばれ使われているよ！



のうぎょうようすい
農業用水

ひつようすいりょう あんていてき きょうきゅう
必要水量を安定的に供給
し、地域の農家のみなさん
が安心して農作物を育て
ることができるように
しているよ。



すいどうようすい
水道用水

じょうすいじょう みず きょうきゅう に
浄水場に水を供給し、日
本中で水道用水に利用さ
れ、いつでもきれいな水
が飲めるようにしている
よ。



こうぎょうようすい
工業用水

こうぎょうせいひん せんじょう きかい
工業製品の洗浄や機械の
冷却水などとして利用さ
れ、産業の発展に役だっ
ているよ。

せき すいる とお かわ おく みず
ダム、堰や水路を通して川に送られた水
は、安全に飲めるように「浄水場」とい
う施設できれいな水にするよ。
浄水場できれいにした水は、配水上で必
要な量に調整して、みんなの家や工場の
水道管などに送られるんだ。



あさかじょうすいじょう
朝霞浄水場

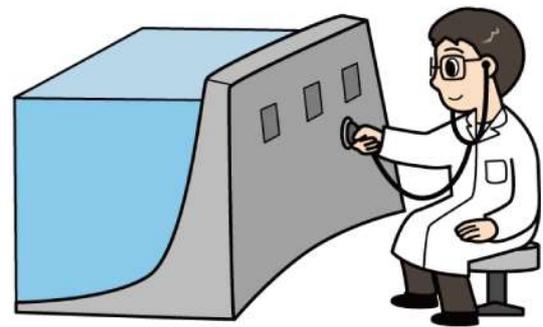
あんぜん りょうしつ みず とど
安全で良質な水が届くために欠かせない、
すいる
ダムや水路のメンテナンス（保守点検）
か
ほしゅてんけん

たいせつ みず とど
大切な水が届くまでに、ダムや水路がと
すいる
だいじ やくわり にな
ても大事な役割を担っていることが分

かったね。

すいる いじょう もんだい
ダムや水路に異常や問題がないかを点検
てんけん
したり、ちょっとでも異常が見つかった
いじょう み
らすぐに修理してあげることが大切なん
しゅうり
だよ。

けんこうしんだん
みんなが健康診断をして、びょうき み
びょういん い
かったら病院に行くのと同じで、ダムや
すいる
みずしげんきこう しょくいん
水路も水資源機構の職員さんが定期的に
けんこうしんだん
健康診断をしてあげることが大切なんだ
たいせつ
ね。



すいる つ
水路が詰まったら大変だから、水路にたまる
たいへん
き えだ
木の枝やゴミの掃除をしたりもしているよ。
そうじ
とく
特に台風や大雨の後は放っておくといろいろ
たいふう おおあめ あと ほお
なものが流れてくるから注意が必要なんだ。
なが
ちゅうい ひつよう



なが
こんなにもいろいろ流れてくるのを全部掃除してくれるなんて知らなかった！
ぜんぶそうじ
し



みずしげんきこう しょくいん
水資源機構の職員さんは、ダムや水路にとって
すいる
まさにお医者さんなんだね！
いしゃ



ダムの3つの大事な役割

あんてい みず きょうきゅう

1. 安定した水の供給

こさめ かわ りゅうりょうげんしょう か
小雨により川の流量が減少しても下
りゅう みず こま みず
流で水に困らないよう、ダムから水
ほぎゅう
を補給しているよ。



ほぎゅう おこな じょうたい
補給を行っている状態

ほぎゅう おこな じょうたい
補給を行っていない状態

こうずいちょうせつ

2. 洪水調節

たいふう おおあめ こうずい
台風や大雨などによる洪水のはんらん
ひがい く まも
被害から、みんなの暮らしを守るた
めに、ダムや堰のゲートを操作して
せき そうさ
いるよ。



ちりゅうまえ
貯留前

ちりゅうご
貯留後

かわ かんきょうほぜん

3. 川の環境保全

かわ す せいぶつ しょくぶつ ほ ぎょぎょう
川に住む生物や植物の保護や、漁業、
けいかんすいしつ い じ さい
景観・水質の維持などのために、最
ていげんひつようみず かわ なが かわ
低限必要な水を川に流すことで、川
かんきょう ほぜん
の環境を保全しているよ。



さんらんじょう ほぜん と く
アユの産卵場の保全に取り組んでいます



みずしげんきこう かつ

水資源機構で活やくする、たくさんのマシーン！



トンネル・ボーリング・マシン

どうすいるこうじ ほ
導水路工事でトンネルを掘るときに
かつ きょだい きかい ちよっけい
活やくする巨大な機械だよ（直径は
じばん よこ ほ
3.12m）。地盤を横に掘るときに、か
つく すす
べを作りながら進むことができるんだ。



はいすい 排水ポンプ

すいがい みず はい
水害などでたまってしまった水を排
すい かつ きかい
水するとき活やくする機械だよ。
くるま ひ さいち
車にのせて、被災地にすばやくかけ
つけることができるんだ。



じゅんしせん しょうえい 巡視船「翔泳」

ひろ こ しがけん し
とても広いびわ湖（滋賀県）で、施
せつ てんけん かつ ふね
設を点検するとき活やくする船だよ。
みずしげんきこう ほか こ つか
水資源機構が他のダム湖で使ってい
る船と比べると、とても大きいんだ。
ふね くら おお



みずしげんきこう かつ

水資源機構で活やくする、たくさんのマシーン！



かはんしきじょうすいそうち

可搬式浄水装置

かいすい の みず つく
海水から飲み水を作る（「ろか」とい
ます。）ときに活やくする特別な機
械だよ。地震や災害などで水道が使
えなくなったときや水不足などが起
きたときに出動し、車にのせて被災
地にすばやくかけつけることができ
るんだ。



じよせつしゃ

除雪車

どうろ つ ゆき と のぞ
ダムに道路に積もった雪を取り除く
ときに活やくする車だよ。水資源機
構にある除雪車は小さいけど、雪が
積もるダムにはなくてはならない存
在なんだ。

すいる しぜん きょうせい
ダムや水路は、自然と共生していくことが
たいせつ
大切なんだ。

みずしげんきこう すいる かんり
そこで水資源機構はダムや水路を管理する
しぜん きょうせい
だけではなく、自然と共生していくための
とりくみ せっきょくてき おこな
取組を積極的に行っているんだよ。

たと せき すいる けんせつじ けん
例えば、ダムや堰、水路の建設時には、建
せつばしよ せいそく こゆうしゅ ほぞん と く
設場所に生息する固有種の保存に取り組ん
けんせつご しょくりん しょくじゅ ぎょどう
だり、ダムの建設後も植林・植樹、魚道や
かわ せいび と く
川の整備などに取り組んでいるんだ。



かぎ しげん しぜん めぐみ たいせつ
限りある資源、自然からの恵みだからこそ、みんなで大切にしていかなないとね。



ちぎよ ほうりゅう アユの稚魚の放流

いわや かんりしよ まいとしじもと しょうがくせい たい
岩屋ダム管理所では、毎年地元の小学生を対
しょう かんきょうがくしゅうかい かいさい
象とした環境学習会を開催しているよ。

かりゅう せいそく すいせいせいぶつ かんさつ
ダム下流に生息する水生生物の観察とアユの
ちぎよ ほうりゅうたいけん おこな ちいき いったい
稚魚の放流体験を行い、地域と一体となった
しぜんかんきょう ほぞん うつ けしき のこ つづ とり
自然環境の保全や美しい景色を残し続ける取
くみ
組をしているんだ。



さかな かわ ほうりゅう
お魚さんもきれいな川に放流されたらきっとうれしいね！

エドヒガンの植樹

ひとくらは、みずひとしぜんちようわ
一庫ダムでは、「水・人・自然の調和」を
ちいぎながした
スローガンに、地域に永く親しまれるダム
めざじもと
を目指しているんだ。そのために、地元
かたがたきようりよくしゅ
の方々と協力しながら、エドヒガンという種
るいさくらなえひろばう
類の桜の苗をダムの広場に植えたんだよ。
なえおおはなさ
エドヒガンの苗が大きくなって花が咲く
は、ねんねん
は、6年から8年もかかるから、それまで
たいせつそだ
みんなで大切に育てているんだ。



とく
ていねいに取り組むことが
だいじ
大事なんだね。



ちいぎかたがたれんけいとりくみじっし
地域の方々と連携した取組を実施

流木チップ無料配布

ながつりゅうぼくかこう
ダムに流れ着いた流木を「チップ」に加工
むりょうはいふりゅうぼくしよ
し、無料で配布することにより、流木の処
ぶんりょうさくげんつと
分量の削減に努めています。



阿木川ダム空心菜栽培

あぎがわこうしんさいさいばい
あぎがわこまねはこうしんさい
阿木川ダムでは、細かい根を張る空心菜を
こそだこすいつわる
ダム湖で育てているよ。ダム湖の水質を悪
しよくぶつえいよう
くしてしまう植物プランクトンの栄養とな
こないちっそへ
るダム湖内の「窒素」や「リン」を減らす
すいしつかいぜんやくだ
ことで、水質改善に役立てています。



ダムや水路について、水資源機構の仕事や取組について、いろいろ分かってきたかな？
 もっと知りたくなったら、YouTube や Twitter など SNS も更新しているので、ぜひ
 チェックしてみてね！

他にも水資源機構では、出前講座や展示会など、様々なイベントも実施しているんだ。
 もっとダムや水路について知りたくなったらぜひ遊びに来てね！



暮らしを守る水資源機構

196 回視聴・3 か月前



【牧尾ダム】いろいろな風景

170 回視聴・5 か月前



【導水路トンネル】シールドマシンの搬入・組立【思川...

795 回視聴・5 か月前



旧吉野川河口堰管理所 事業概要説明

160 回視聴・11 か月前



『水を届け暮らしを守る』水資源機構のプロフェッショ...

2244 回視聴・1 年前



バーチャルダム見学ツアー
 (矢木沢ダム冬期見学編)

898 回視聴・1 年前

あたら どうが
 You Tube には新しい動画をどんどんアップしているよ！

