



水のめぐみ館

# アクア琵琶

ぼく、ピワズ。  
琵琶湖に住んでい  
るナマズだよ。これ  
からぼくと一緒に勉  
強して、君も琵琶湖  
博士になろう!



わしは  
琵琶湖の生みの親、  
ナマズの神様じゃ。  
わしがいとうじょう  
教えてしんせよう

国土交通省 近畿地方整備局 琵琶湖河川事務所  
独立行政法人 水資源機構 琵琶湖開発総合管理所

# わたしたちの琵琶湖

琵琶湖は、日本で一番古くて、もっとも大きな湖です。まわりの山々にふった雨はすべて琵琶湖に流れこんでおり、集まった水は瀬田川から流れ出ています。この瀬田川は京都府に入ると宇治川とよばれ、京都盆地の南西部で桂川と木津川をあわせて淀川となり、大阪湾にそそいでいます。琵琶湖と淀川は、むかしから人々にさまざまなめぐみや夢をあたえ続けています。

## 琵琶湖のふしぎな流れ

琵琶湖はとても大きいので、“湖流”といわれるふしぎな水の流れがあります。季節風などによって、海流と同じような流れが生まれるのです。

### 琵琶湖はおよそ400万歳

琵琶湖は、約400万年前に生まれました。そのころは、今よりずっと南の伊賀盆地のあたりにあったのですが、長い時間かけて現在の場所に動いてきたのです。



若狭湾

福井県

琵琶湖

滋賀県



## 琵琶湖なんでも情報

★琵琶湖の大きさは……約670km<sup>2</sup>で、滋賀県の面積の約6分の1をしめています。

★琵琶湖の水の量は……約275億m<sup>3</sup>。これは、滋賀県民の水道用水の約150年分に相当します。

★琵琶湖の水面の高さは……大阪湾の海面から約85m。ちょうど大阪城の天守閣のてっぺんくらいの高さになります。

★琵琶湖の深さは……北湖の平均が約43m、南湖の平均が約4m。もっとも深いのは安曇川河口沖で約104mもあります。

★琵琶湖に住む生物は……ビワコオオナマズ、ビワマスなど、ここでしか見ることのできない生物がたくさん住んでいます。

# 洪水とのたたかいの歴史

琵琶湖と洪水

琵琶湖や淀川付近の人々は、むかしからくり返し洪水になやまされてきました。琵琶湖には、119本もの川の水が流れこんでいるのに対し、流れ出していくのは瀬田川1本だけです。また、むかしの大日山は瀬田川の方へせり出していたうえ、大戸川が合流していたので、現在洗堰のある南郷付近は水が流れにくくなっていました。おまけに、大戸川の流域にある山上がハゲ山だったため、雨がふるたびにたくさんの土砂が瀬田川に流れこみ、水はけを悪くしていました。人々は、川ざらえや砂防工事などを行って、洪水を治めるために努力を重ねてきました。



## 大越知事の活躍

明治20年ごろ、大越亨滋  
賀県知事は、大きな川ざらえ工事の必要性をとな  
えました

▼大越知事の記念碑



■1868~明治時代

▼洪水被害を減らした南郷洗堰



## 川ざらえと南郷洗堰の完成

明治38年、大規模な川ざらえと洗堰のおかげで、琵琶湖の水位は初めて人工的に調節できるようになりました

たくさんの人たちが、洪水とたたかってきたんだね



## 琵琶湖総合開発事業の開始

昭和48年、洗堰の改築、瀬田川の川ざらえ、湖岸堤などの工事が始まりました

■1926~昭和時代



▲浸水を防ぐために整備された湖岸堤・管理用道路

わしらが安心してくらせるのも、洪水をなくすために努力してきた人たちのおかげじゃということを忘れないから

# えんの下のちからもち、瀬田川洗堰

## ◆瀬田川の川ざらえ

琵琶湖の洪水を防ぐために、川底にたまたま土砂を掘りとる瀬田川の川ざらえ工事が、むかしからたびたび行われました。川底を深くして、よりたくさんの水が流れ出るようにしたのです。ところが、瀬田川の水の流れがよくなると、今度は下流の淀川が洪水を起こしやすくなってしまいます。また、長い間雨がふらないと、琵琶湖の水位が下がり、逆に水不足ということも起こってきます。



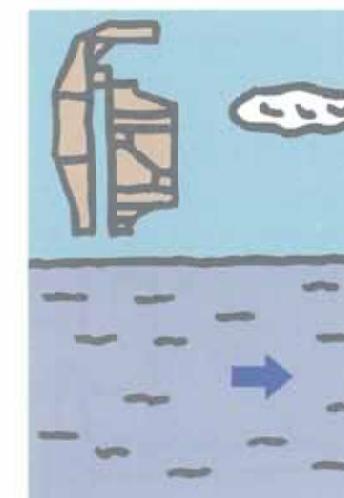
## ◆洗堰の登場

これを解決したのが、洗堰です。雨がふって、水の量が多い時にはたくさんの水を流します。雨がふらず、水の量が少ないと、必要以上の水が流れないよう調節します。そのおかげで、上流と下流の調和のとれた水位調節ができるようになりました。

### 洗堰のゲート操作



①日常必要な水を流すときは、上段のゲートだけ動かします(溢流)



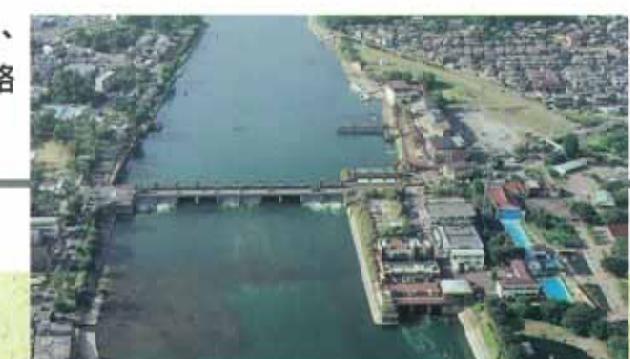
②琵琶湖の水位が高く、水ができるだけ多く流すときは、上段と下段のゲートをいっしょに上げます(全開)



③淀川が洪水で水を流すと危険なときは、一時的に上段と下段のゲートを閉めます(全閉)

### 洗堰バイパス水路

瀬田川洗堰では、湖の水位がマイナス1メートル以下になると、正確な水の量が流せなくなります。そこで、琵琶湖の水位が下がっても、正確な量の水を流せるよう、洗堰の横にバイパス水路がつくりされました。



# わたしたちのくらしを支える琵琶湖

わたしたちの豊かな生活を育む母なる琵琶湖。その水は、滋賀県と京阪神の約1,400万人のくらしを支えているだけでなく、訪れる人々の心に潤いを与えてくれます。

琵琶湖の水は、  
私たちの生活に  
なくてはならない  
ものなんだね

船●古くは重要な交通路として利用されてきました。今は、観光船の活躍の場となっています

疏水（土地を切りひらいて造った水路）●琵琶湖には第一疏水と第二疏水があり、発電・水道などに利用されています

8 水力発電所●明治時代以降、工業が急に発展したので、各地に発電ダムがつくられました

9 工業用水●工業用水の利用は、戦後、急に増加しました。今後も、琵琶湖の水が重要となります

工業地帯

水力発電所

旧洗堰

瀬田川洗堰

浄水場

生活用水●人口が増え、人々の生活が向上したので、必要とされる生活用水の量は年々増えています

この先、  
もっとたくさんの  
水が必要になるんじ  
や。大切に使ってい  
かなくてはならん  
のだよ

レクリエーション●琵琶湖は国定公園に指定されており、保養、スポーツ、観光の場として人々にやすらぎを与えてくれます

農業用水●琵琶湖の水は、むかしから農業用水として使られてきました。今も私たちのくらしに実りをもたらしてくれます

水のめぐみ館  
アクア琵琶  
ウォーターステーション琵琶



洪水を防ぎ、水を有効に利用するためには、湖の水量や水質などの状態をつねに知っていなければなりません。また、雨や雪などの気象の観測も大切です。そのため、琵琶湖のまわりには雨量や水位の観測所などが設けられ、わたしたちのくらしを見守っています。



琵琶湖にかかる総合的な開発を行う「琵琶湖総合開発事業」は、昭和48年に始まりました。これは、琵琶湖の自然を守り、洪水を防ぎ、水を有効に使うために計画されたものです。



▲琵琶湖の水質を監視、測定する雄琴沖総合自動観測所



▶琵琶湖の観測に活躍する水質調査船“湖水守”

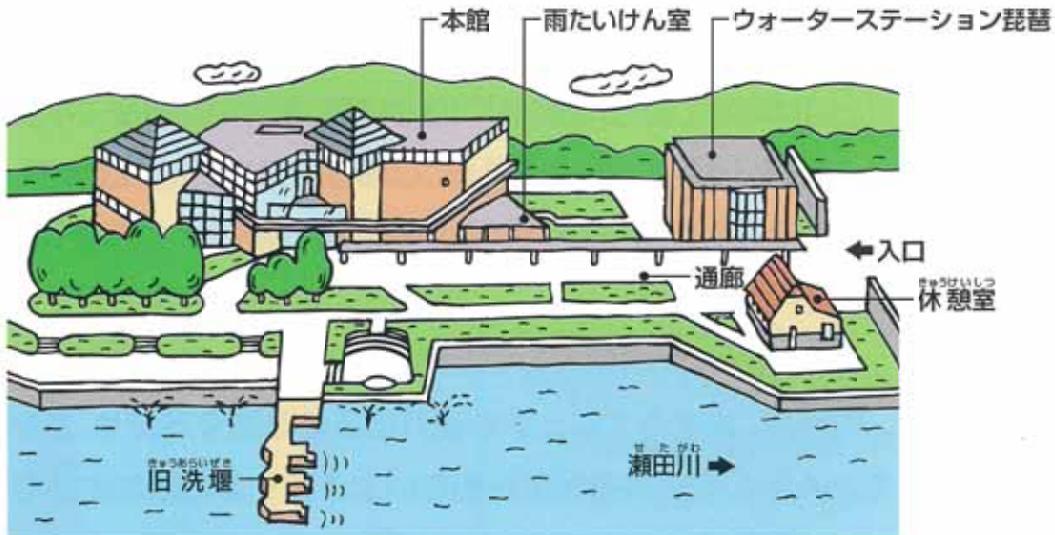
むかし、田上山は緑のしげった美しい山でした。しかし、奈良・平安時代にお寺や城を建てるのに、たくさんの木を切ってしまったので、田上山はすっかり“ハゲ山”になってしまいました。そのため、強い雨がふるたびに山の土や砂が瀬田川に流れこみ、水の流れが悪くなつたので、おそろしい洪水が何度も起きました。

こうした土砂災害から大切な人の命と財産を守ることを“砂防”といいます。砂防工事には、ハゲ山に木をうえて土砂が流れ出るのを防ぐ方法や、谷あいに砂防ダムをつくってたくさんの土や砂が流れ出ないようにする方法などがあります。

### 砂防工事のいろいろ



# 水のめぐみ館 “アクア琵琶” 案内図



## 展示室

**1F** エントランスホール

映像ホール

瀬田川の砂防

**2F** 琵琶湖のすがた

琵琶湖の治水とその歴史

琵琶湖の水利用の歴史

琵琶湖総合開発

琵琶湖の水管理

雨たいけん室

休憩室

ウォーターステーション琵琶

## メモ



■ 開館時間／9:00～17:00

■ 休館日／毎週火曜日（祝日の場合はその翌日）、  
年末年始（12月28日～1月4日）

■ 入館料／無料

■ 交 通／●JR石山駅より京阪バス20分 南郷洗堰下車徒歩5分  
●京阪電車石山坂本線石山寺駅より

京阪バス10分 南郷洗堰下車徒歩5分

■ 所在地／〒520-2279 滋賀県大津市黒津四丁目2番2号

■ お問い合わせ／TEL 077-546-7348

水のめぐみ館  
**アクア琵琶**