

ダムのやくわい



～ダム工学会・ダム工事総括管理技術者会～



みず じゅんかん
水の循環って
なんだろう？

みず じゅんかん
まずは水の循環
について知って
ほしいな！



たいよう
太陽のエネルギーで、
うみ かわ だいち
海や川、大地から
みず じょうはつ ぐうき
水が蒸発して空気に
なってしまうんだ



くうき 空気になった水は、
みず 水
そら 空
うえ 上で
くも 雲になって、
さいご 最後
あめ には雨を
ふ 降らせるんだよ

うみ かわ
それが海や川の
みず 水になるんだね

みず 水
めぐ ぐるぐる巡る
みず 水
じゅんかん 循環
こうして水をぐるぐる巡る
ことを水の循環というんだ

ポイント① ^{みず} 水の循環 ^{じゅんかん} とは・・・

^{たいよう} 太陽エネルギーを受けて、^う 海 ^{うみ} や ^{かわ} 川、
^{だいち} 大地からも水 ^{みず} が蒸発 ^{じょうはつ} し（空気 ^{くうき} になって）、
^{にほんれっとう} 日本列島に雨 ^{あめ} や雪 ^{ゆき} を降 ^ふ らせます。

これが繰り返 ^く 返 ^{かえ} されることを水 ^{みず} の循環 ^{じゅんかん} といいます。

^{みず} 水は石油 ^{せきゆ} や石炭 ^{せきたん} などとちがってなくなることの
^{しげん} ない資源 ^{しげん} です。

しかしいつでも、どこでもちょうどよく手 ^て に入 ^{はい} る
というわけではありません。

みず じゅんかん
水の循環がうまくいかな
いと、洪水が起きたい、
かわ みず
川の水がかれることが
あるんだ





こうずい みず
洪水や水がかかる
 たいへん
なんて大変ね！
 わたし の みず
私たちの飲み水は
 だいじょうぶ
大丈夫かしら？



みず じゅんかん

ポイント② 水の循環がうまくいかないと...

おおあめ ふ こうずい お いえ くるま みず

1. 大雨が降って洪水が起こり、家や車が水に
浸かってしまうことや

ぎゃく あめ ふ かわ みず

2. 逆に雨が降らなくて、川の水がかれてしまい、

こめ やさい そだ の みず
すく
が少なくなってしまう。

じんるい ち え

人類の知恵ーダム



そうか！そんなときに
ダムがあれば洪水や
みず 水がかれることがなく
なるじゃないか！



そうなんだ
そのほかにもダムにはたくさんの
やくわいがあるんだよ
つぎはダムのやくわいをしてほしいな



洪水を防ぐ

おおあめ ふ
1つめのやくわいは、大雨が降ったときに

みづ こうずい ふせ
水をためて洪水を防ぐことだね

ひだり え みぎ え ちが
左の絵と右の絵の違いがわかるかな？



みんなの^の飲み^{みず}水^{まも}を守る

2つめのやくわいは、みんながいつも^の飲んでる
^{みず}水^たや、^{はたけ}田んぼ^{つか}や畑^{みず}で使う水をしっかりとめて
おいて、いつでもたくさんの^{みず}水^のを飲んだい
^{つか}使えるようにすることだよ



すいよくはつでん えいえん
水力発電 = 永遠のグリーンエネルギー

ちか はつでんしょ
地下発電所

じょうぶ
上部ダム

みず お ちから
3つめのやくわいは、水が落ちる力を
つか でんき つく すいよくはつでん
使って電気を作る水力発電にもダムが
かつやく
活躍してるんだ
すいよくはつでん なに も
水力発電は何かを燃やしたいしないか
かんきょう やさ
ら、環境に優しいエネルギーなんだよ

ちか はつでんしょ
地下発電所

かぶ
下部ダム



かわ ふうけい すばらしい川の風景

かわ ふうけい す
川の風景はみんな好きかな？
おおあめ ふ みず へ
大雨が降ったときに水を減らしたい、
あめ ふ とき みず なが
雨が降らない時にも水を流して
くさき どうぶつ きも かんきょう
草木や動物たちに気持ちのよい環境を
まも
守ることも、ダムのやくわりなんだよ



ポイント③ ダムのやくわり・・・

1. 洪水を防ぐ

台風などの大雨のときに川に流れる水を少なくして、洪水になることを防ぐことができます。

2. 水不足を防ぐ

みんながいつも飲んでいる水や、田んぼや畑で使う水をしっかり貯めておくことができます。

ポイント③ ダムのやくわり・・・

3. 環境に優しい発電

火力発電では、石油や石炭を大量に燃やして
電気を作りますが、水力発電では水の落ちる
力を使うので、環境に優しく電気を作れます。

4. 川の環境を守る

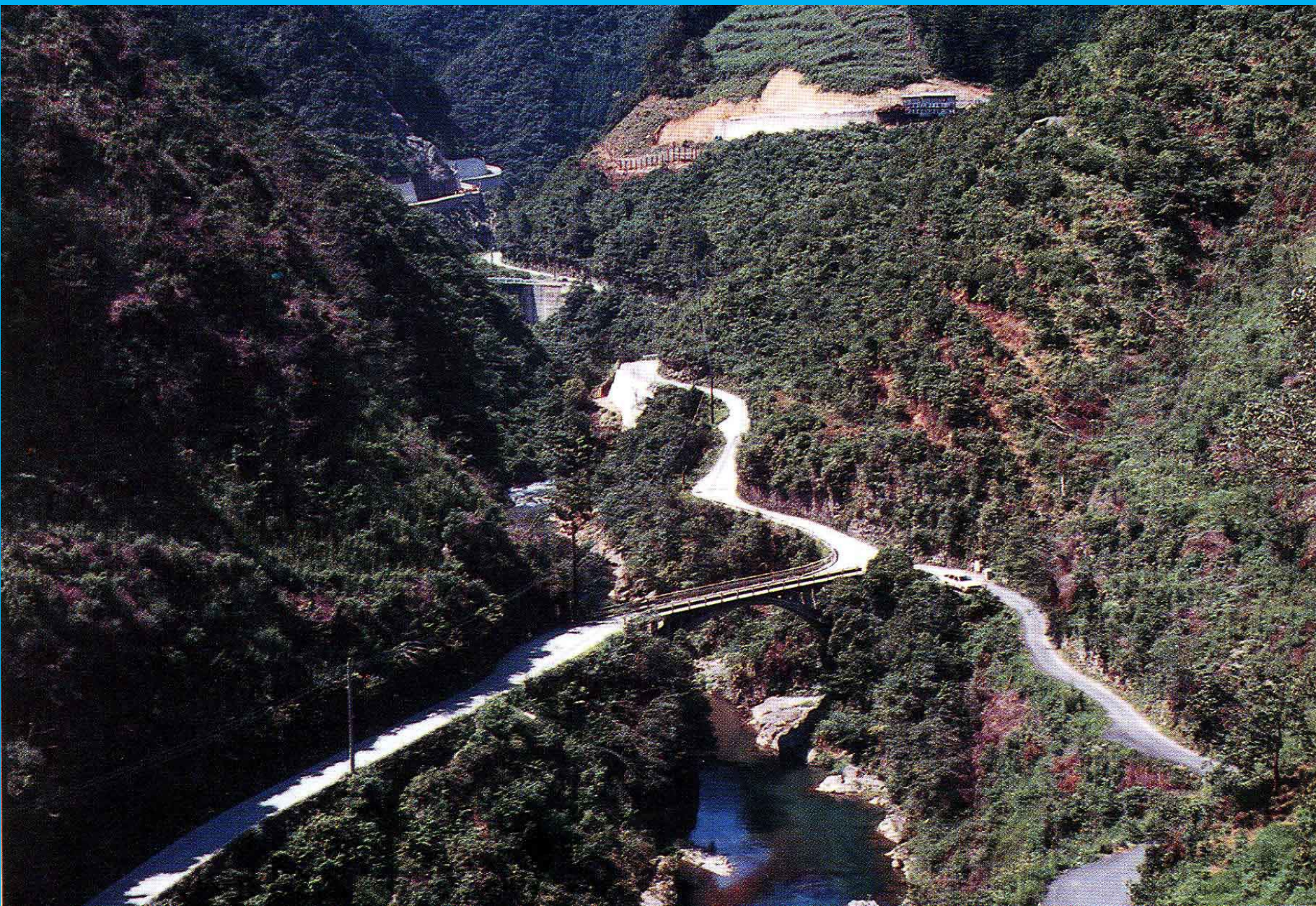
川の流れるというのは、放っておくと、あふれた
り、干あがってしまうことがあります。一旦ダム
にためてからほどよく流してあげることによって草
木や動物たちにも気持ちよい環境になります。

ダムのやくわりについて、わかったかな？

^{さいご}最後にダムが^{つく}作られるまでの^{しゃしん}写真^みを見て
みよう！



ダムができるまで



ダムができるまで



ダムができるまで



ダムができるまで



ダムができるまで



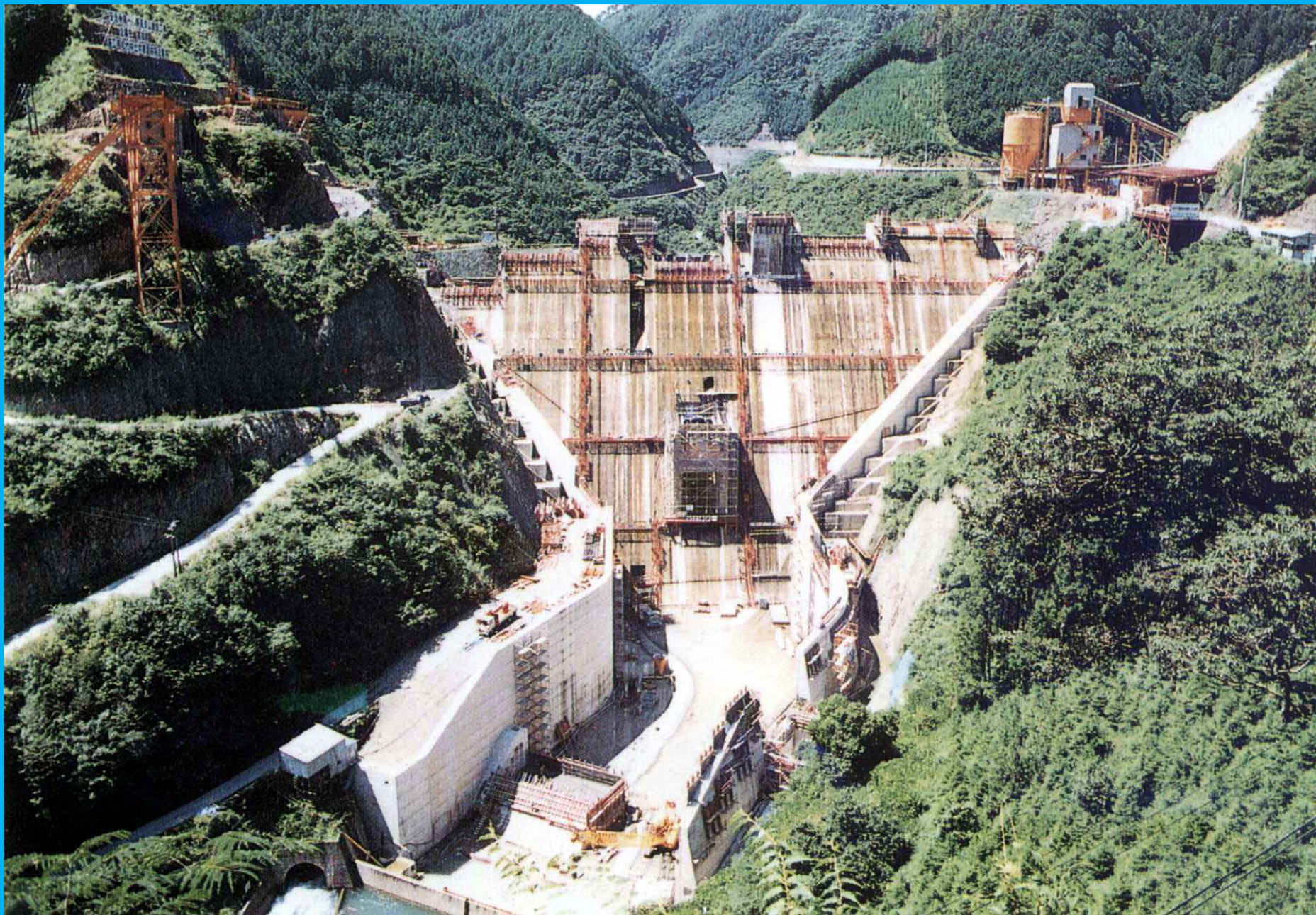
ダムができるまで



ダムができるまで



ダムができるまで



ダムができるまで



ダムができるまで



ダムができるまで



さようなら！



さいご最後まで見てくれてありがとう！
ごちクイズに答えてプレゼントをもらおう！

～～ ダムのクイズ ～～

● 1から4のうち「ダムのやくわり」は何個あるでしょう？
なんこ

1. みずぶそく 水不足をふせ防ぐ

2. こうずい 洪水をふせ防ぐ

3. かんきょう 環境にやさ優しいはつでん発電をする

4. かわ 川のかんきょう環境をまも守る

こた 答え: _____ こ 個 _____

ちゅうせん ※抽選で30名めいさまにダムカレンダーが当たるよ！