



川のこと、もっともっと知りたくなったら……



ホームページものぞいてみよう!!

インターネットでけんさくすれば、川の情報を教えてくれるホームページはたくさんあります。
この本といっしょに活用すれば、きっと君も川博士!?

九州の「川づくり」

<http://www.qsr.mlit.go.jp/n-kawa/index.html>



ふるさと九州の新しい川づくりについて、いろいろ紹介しています。川の歴史のコーナーもおもしろいよ!

じゃぶじゃぶ川ねっと!

<http://www.mlit.go.jp/river/kids/index.html>



川についてのソボクな疑問に答えてくれます。そのほかにも、川のなりたちや役割なども紹介しているよ!

初めての川遊び

<http://www.kasen.or.jp/kawaasobi/flame.htm>



川で楽しく安全に遊ぶためのポイントがいっぱい! 知っておきたい川での「いざというとき」の対しよ方法も教えてくれるよ。

川であそぼう

<http://www.kawaasobi.jp/>



「川で学ぼう」には、川で学べたり、体験できるいろいろなことを紹介しているよ。姉妹サイトの「川であそぼう」では、川についての豆知識がのっているよ。

子どもの水辺サポートセンター

<http://www.mizube-support-center.org/>



水辺に関する講習会やイベントの報告、そのほかにも川についてのリンク先もたくさんあるよ!

川で学ぼう

<http://www.kawamanabi.jp/>



川を知る。川を楽しむ

http://www.kasen.or.jp/public_html/index.html



川でのキャンプを楽しみたい人必見! キャンプでの心がけやマナー、キャンプサイトの選び方などを紹介しているよ。

河川局 Kids web

<http://www.mlit.go.jp/river/kidswb/index.html>



日本全国の一級河川を紹介。家の近くの川ものっているか、調べてみよう!

カワナビ

<http://www.kawanavi.net/>



川の歴史や生き物、イベントなどいろいろな情報をさがすことができるんだ。掲示板もおもしろいよ。

九州川の情報室

<http://kawa-guide.jp/>



九州にある川の遊びや学習のこと、イベントやきれいな景色、キャンプ場のことなど色んな情報がいっぱいだよ。

●お問合せは●

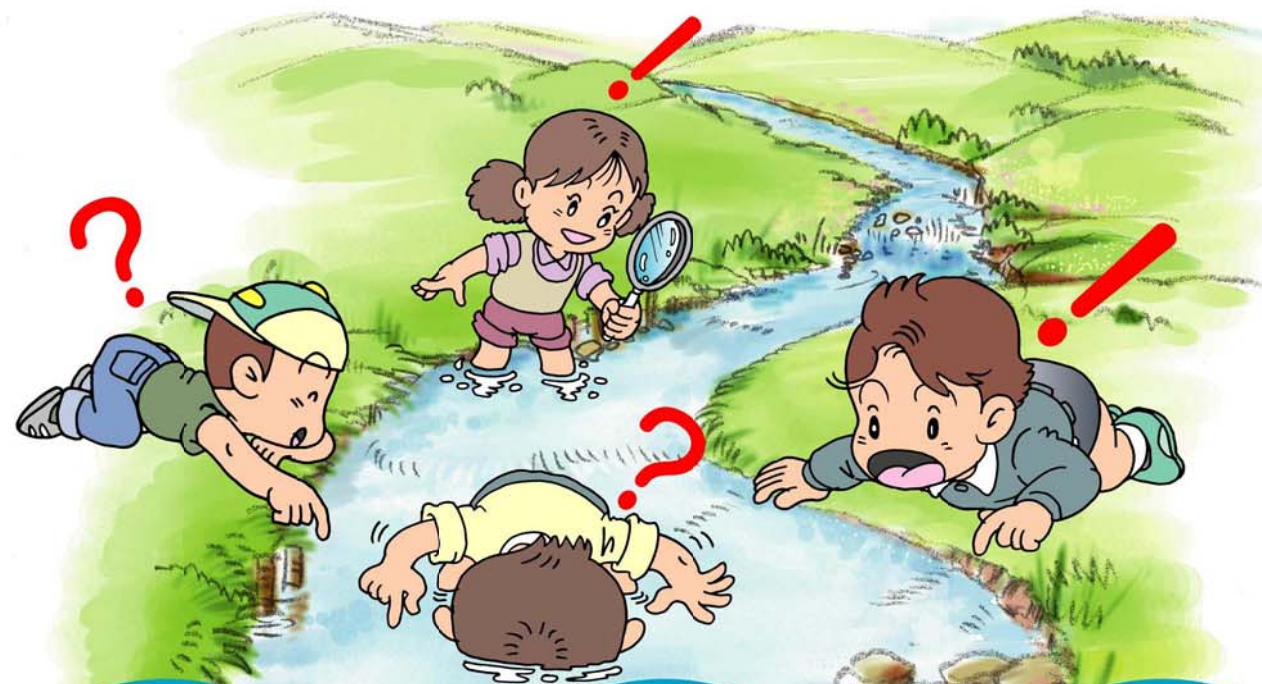


国土交通省九州地方整備局 河川部河川管理課

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-10-7 福岡第二合同庁舎
TEL 092-471-6331 FAX 092-476-3473 <http://www.qsr.mlit.go.jp/index.html>

川には、みんなが知らない色々な世界があります

のぞいてみよう 「川」の世界



川のしくみ

P1~P2

川のなりたちや、はたらきがわかるよ!



川との関わり

P3~P4

人間や動植物と川の関わりを知ろう!



環境

P5~P6

川が抱えている環境問題について考えてみよう!



水害対策

P7~P8

水害を防ぐための施設や、私たちにもできることを紹介しているよ!



川で遊ぶ

P9~P10

川での楽しみ方やルール、マナーがわかるよ!





川って上から下に流れて、海につながっているんだよ

●川はこのような流れています

山では、わき水が集まって、せせらぎができます。川の誕生です。やがて、いくつもの小さな川が一つになり、平地へ、そして海へ向かって流れます。川はどのようにして海へたどりつくのか見てみましょう。

中 流

小さな川があつまって川幅が広がったよ。流れも少しゆるやかに。人家や田畑も増えてきた。土砂がたまつた「中州」も見られるようになるよ。



下 流

流れはゆっくり。すっかり大きな川になって水の量も豊かになってきた！川の周りには、工場が広がってきて、風景が変わってきたよ。



上 流

川幅はせまく、かたむきが急だから流れも速い！水の温度は低くてヒンヤリしているよ。



河 口

もうすぐ海。海への注ぎ口で海水とまざってしょっぱくなってきた。干潮や満潮もあるんだよ。



石は川を流れながら、変身するんだよ！

① 上流

山はだをけずられてできた上流の石は、大きくてゴツゴツしているよ。



② 中流

流されているうちに、かどがとれて丸くなってきたぞ！



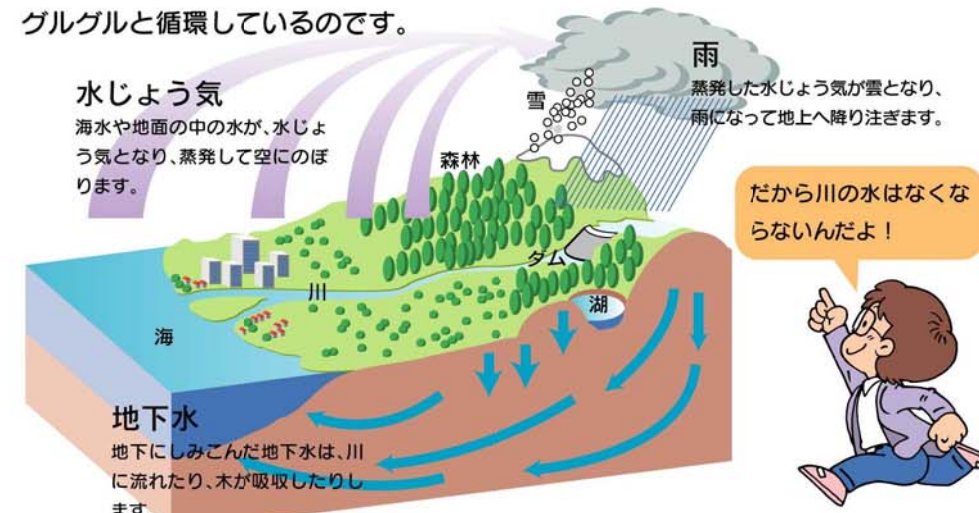
③ 下流

だんだん丸くなって、ちっちゃい石に変身したよ。



グルグルめぐる水の旅

海や地面の中の水が太陽の熱で蒸発して、水蒸気になります。その水蒸気があつまって、やがて雲に。雲は冷えて雨となり、地上に降り地下にしみこみます。そのしみこんだ水が、わき水となり、川になり、海へ。このように、水は、地球をグルグルと循環しているのです。



豆知識

川の水がしょっぱくないのはなぜ？

実は、川の水にも川底の岩や石にふくまれている塩分がとけこんでいます。しかし少しの量なので、ほとんどしょっぱくありません。やがて川の水は海に流れ込み、運ばれた塩分は海にたまりまます。雨を降らせる雲は、海の水が蒸発してできていますが、その時塩分は、そのまま海に残ります。ですから、海の水はしょっぱいの、川の水はしょっぱくないのです。

「水の流れ」のはたらきを知ろう！

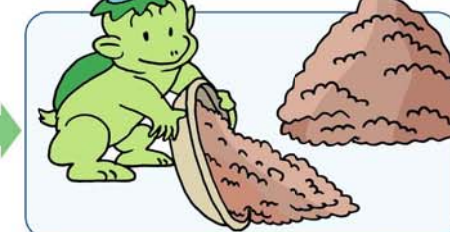
●地形を変えるしくみ



① 地面をけずる(侵食)
水の流れて地面をけずります。

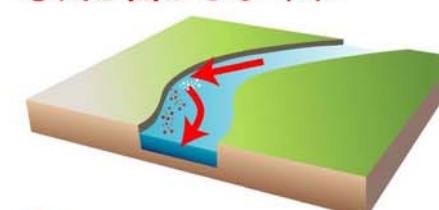


② 土砂をはこぶ(運搬)
けずった土砂は、水といっしょに下流に流されます。

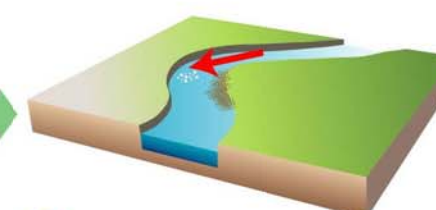


③ 運んだ土をつもらせる(堆積)
運ばれた土砂は、下流に積もり、新しい土地を作ります。

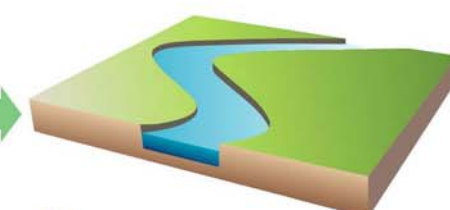
●川が曲がるしくみ



① 川に曲がっているところがあると、その外側の岸に水がぶつかって、その土地をけずります。



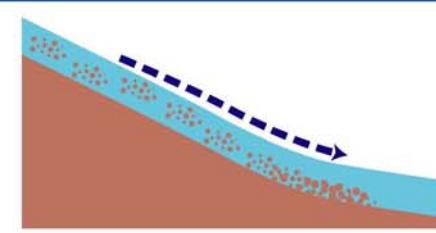
② 反対に、川の内側は水の流れがゆるやかになって、上流から運ばれた土砂がたまります。



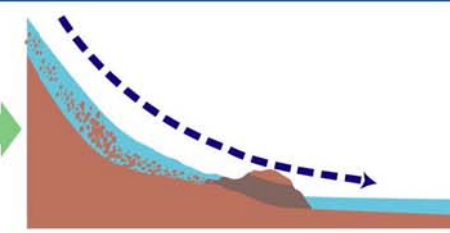
③ そうしたことがくり返し起こって、川はどんどん曲がっていくのです。

●中州ができるしくみ

川の中流で見られる中州は、山から運ばれてきた土砂が、流れがゆるやかなところ(こう配がゆるやかなところ)で、川底にたまってできたものです。



① 上流から流れてきた土砂は、流れがゆるやかなところにたまります。



② 川底にたまる土砂が増えて、水面から顔を出して「州」ができます。



人も動物も植物も、川の恵みを受けながら生きているんだ！

人間にとって

●川は私たちの暮らしを支えています

古代から日本で米づくりがさかんに行われてきたのも、車のない時代に重い荷物を一度に運べたのも川があったからこそ。川は、昔から私たちの生活と大きく関わってきました。では、今はどのように利用されているのでしょうか。

①

川の水を
生活用水や農業用水
として利用する

②

魚をとったり、
川の砂や石をとる

③

水遊びや散策などの
レクリエーションに
利用する

④

舟を浮かべて
人や物を運ぶ

生活用水として

飲み水や、洗濯の水、お風呂の水など、私たちの日々の生活で利用しています。



工業用水として

工場で物を洗ったり、冷やしたりするのに使います。



農業用水として

米や野菜などの農作物を育てるため、ダムや用水路に水をためて利用します。



水力発電として

水が流れておこるエネルギーを利用して、電気を作り、各家庭に運ばれます。



動植物にとって

●川にはいろんな生き物がすんでいます

魚や虫、植物にとって、川はえさをとったり、卵を産んだり、休息するなど、生きていくために大切な場所です。



鳥

上流の山々では、かたい地面に多くの木々がしげり、水ぎわでは石や岩のすき間にツルや根をのばして育っています。中流、下流では、水ぎわのやわらかい土地が多くなるので、短い草や根が広がる草が群落をつくります。

●ハイタカ
ぼくは、上流の岩かげにすんでいるよ

●コサギ
くちばしが長いから、川の中の魚がとりやすいんだ～

●ウミウ

魚

上流の魚は、水の抵抗を受けにくい平らな体をしていたり、時には流れのおそい石の下にひそんだりしています。中流では、流れが変化に富み小さな生き物が多くなるので、魚の種類も豊富。下流の海水と川の水が混ざったところには持ちょうのある魚がたくさんいます。

●タカハヤ
私は、虫や植物の種が大好きなの！

●ヒバリ

●ヤマメ

●カワセミ

●ドジョウ
水辺のしめった土に生えます

●チガヤ
堤防の近くなど、日当たりのよい、かわいた草地に生えます

●ヨシ
水辺や水路に大群生します

●ボラ
きれいな色をしているでしょ？

●タイリクバラタナゴ

植物

上流の山々では、かたい地面に多くの木々がしげり、水ぎわでは石や岩のすき間にツルや根をのばして育っています。中流、下流では、水ぎわのやわらかい土地が多くなるので、短い草や根が広がる草が、また、堤防の近くでは、乾いた土を好む草が群生しています。



みんなの大切な川は、今 こんな問題をかかえているんだ！

●川がよごれているのを知っていましたか？

川がよごれる原因を調べてみよう

- 家庭から出るよごれた水
- 工場などから出るよごれた水
- 大雨の時に流れたよごれ
- 家畜からのよごれ
- 家電などの不法投棄
- ゴミのポイ捨て など



川の中やその周辺には、
みんなが捨てたゴミがいっぱい。
これでは川は、汚れる一方です。

うわー！ひどいなあ。
川がかわいそう...

川がよごれるとどうなる？



- 魚など、川の中の生き物がすめなくなり、魚をえさにする鳥も近づかなくなる。
- 農業や工業に影響が出て、飲み水としても使えなくなる。
- 景色が悪くなり、川や水辺で遊べなくなる。

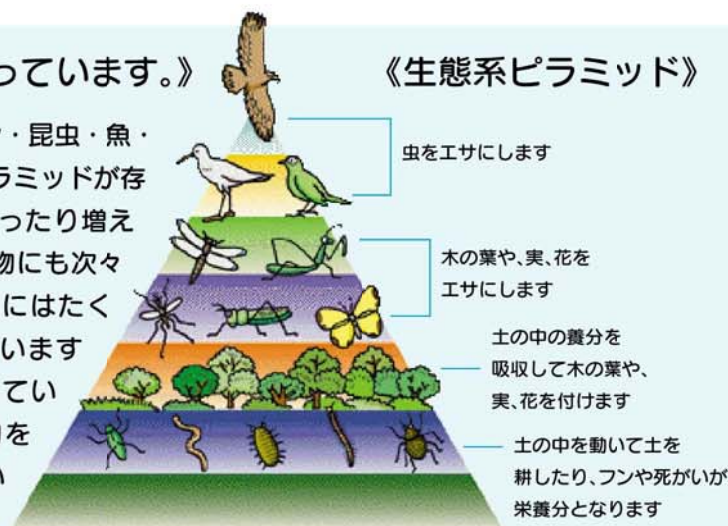
《川の水は循環している！》

川がよごれると、私たち人間や動植物の生活にも大きく影響します。また、図のようによごれた川の水は、最終的には、私たちの口にもどってきてしまうのです。



《全ての命はつながっています。》

自然界には、プランクトン・昆虫・魚・鳥といった食物連鎖のピラミッドが存在します。一部の数が減ったり増えたりすると、ほかの生き物にも次々と影響が出てきます。川にはたくさんの生き物が生活していますから、きれいな川を守っていくことが、全ての生き物を守ることに繋がっているのです。



●わたしたちにも、できることがあります！

ふだんの生活からできること

- よごれた食器やなべは、ふき取ってから洗おう



- 生ゴミは肥料にしよう



- 台所の三角コーナー排水口には、ネットやストッキングを



- 使い古しの油は、新聞紙などでふき取ってから



- 洗剤は純せっけんを使おう



みんなもおうちの人とやってみよう

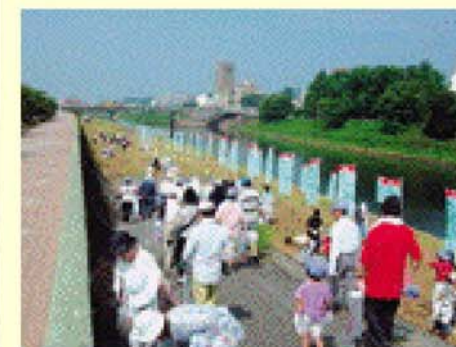


みんなで力を合わせて

美しい川を守ろう

今、自分たちの手で川をきれいにしようと、流域のさまざまな人たちによるボランティア活動がひろがっています。ゴミひろいをしたり、草を刈ったり、魚を放流したり。みなさんも参加しませんか？

ゴミを捨てないようにしよう！





川があふれないために、
いろんな工夫があるんだね！

●川にはこんなおそろしい一面もあるのです

日ごろは、おだやかな川も、梅雨や台風など雨が集中して降る時期には、川に多くの水が集まりすぎてうまく流れることができず、あふれてしまうことがあります。最近でも、川があふれて「水害」が発生し、大きな被害が出ています。

五ヶ瀬川水系北川 平成9年9月台風による(宮崎県延岡市)



遠賀川水系穂波川
平成15年7月梅雨による(福岡県飯塚市)



水害を防ぐために、いろいろな施設や手段があるんだって

樋門・水門

小さな水路が大きな川に合流するところに作られる施設で、いつもは開けていますが、川の水があふれそうな時は、閉めて使います。

排水機場

家や田んぼが水につかってしまった時、たまった水をポンプで吸い上げてはき出します。

堤防

川に沿って作られ、川の水が増えた時に、川の外へあふれ出ないようにする施設です。

河川防災ステーション

川の水が増えてあふれそうな時、水防活動の基地や近くの住民の避難所として重要な場所となります。また、ふだんは、川とふれあう公園などとして使います。

監視カメラ

大雨の時、川の様子を素早くキャッチし、水があふれそうな場合は、水防団へ連絡します。

ダム

大雨の時、洪水がいったん下流に流れないように、上流部で水をためて少しずつ流すための施設です。

遊水地

川の水が増えた時、一部を土地の低いところに、いったん引き込んでためることで、水があふれるのをふせぎます。

分水路

川幅がせまいところで、川の水が増えた時、大量の水を流すために作られる、バイパスの水路です。

光ファイバー

川の状態を監視したり、離れたところから機械を操作することができるように、たくさんの情報を速く伝える光ファイバーの整備を進めています。

「水防活動」って知ってた？

大雨が降ると、水害の被害をできるだけ少なくするために、「水防活動」を行います。地域にすんでいる人たちでつくられる「水防団」のみなさんが、現場に出て水害を防ぐ活動を行ったり、住民に避難が必要なることを知らせたりします。もちろん、私たちが水防団の人たちといっしょになって、素早い行動をするのも大切な水防活動の一つです。



救助活動



水防団による土のうづみ

水害が起こった時の心得

8 力 条

- ◆ 非難食や持ち出す物は、あらかじめ準備
- ◆ 天気予報や気象情報に注目
- ◆ 避難する場所や、そこまでの道順を知っておく



- ◆ 大雨や台風にならぬ家まわりを調べておく
- ◆ 消防車や水防団の指示をよく守る
- ◆ 非難するときにはみんなと一緒に
- ◆ 荷物はなるべく少なく、動きやすい格好で
- ◆ お年寄りや子供の安全を第一に





あんな発見、こんな体験が できちゃうぞ！

●みんなで川へ 遊びに行こう！

みなさんは、川でどんな遊びをしますか？ カヌーにのったり、虫を追いかけたり、きれいな石を集めたり…。わくわくするようなことがいっぱいあります。さあ、みんなで川へ行ってみましょう！

生き物をさがしてみよう

水辺にはどんな生き物がいるのかな。虫めがねや双眼鏡を使ってさがしてみよう！ 大きな石をそっとめくってみれば、カニや虫たちがいるかもしれないよ。筆記用具やカメラがあれば、観察記録を作ることできるよ。



石で遊ぼう

河原の石に絵の具で絵をかこう。川から見える橋の絵でも河原に咲いている花の絵でもなんでもいいんだよ。小さな石があったら、水きりをするのも楽しいよ！



川の中に手を入れてみよう

水の温度はどれくらい？ 流れるいきおいは？ 水のおいしさは？ 自然に直接ふれることで、新しい発見がいっぱいあるはず！



豆知識 知っておこう、川の特ちょう

淵(ふち)

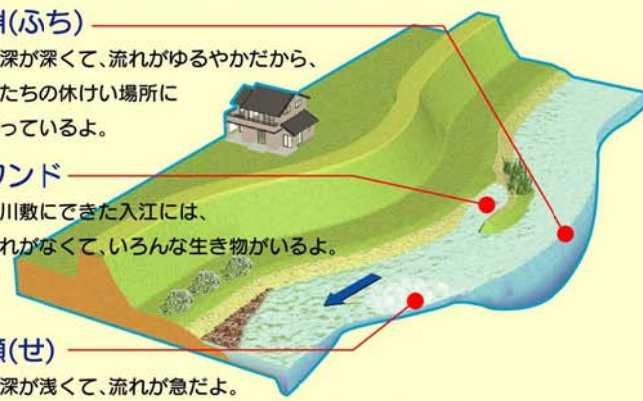
水深が深くて、流れがゆるやかだから、魚たちの休けい場所になっているよ。

ワンド

河川敷にできた入江には、流れがなくて、いろんな生き物がいるよ。

瀬(せ)

水深が浅くて、流れが急だよ。水面には波がたっているのが目印。流されないように気をつけよう



カヌーにのろう

カヌーにのって川を下ってみよう。流れのはやさや水音を感じることができて、とても気持ちいいよ。ボートにのるときは大人の人といっしょにね。



川の中をのぞいてみよう

水中めがねがあったら、水の中がはっきり見えるんだ。流れがゆるやかな淵や、水草が生えているところに魚がいるよ。



スケッチをしよう

川のまわりには何があるのかな。川原で見た風景をスケッチしよう。草をすりつぶして絵の具を作ることできるよ。



●遊びにおいでよ！ リバースクールへ

リバースクールとは、川でカヌーにのったり、いろいろな生き物を観察したりと、川について遊びながら学ぶ「川の学校」のこと。今、たくさんの地域で開かれているので、みんなもリバースクールでいろんな体験や発見をしよう！

※リバースクールの情報は、こちらで…
九州川の情報室 <http://kawa-guide.jp/>

九州には、川について学ぶことができる学習館も各地につくられています。



白川わくわくらんど(熊本市)



生き物調査

カヌー体験



ほかにも学習館はいっぱいあるよ！



リバーボール五ヶ瀬川(延岡市)

川で遊ぶときのルールとマナー

川で遊ぶのはとっても楽しいもの。でも、みんなが安全に、気持ちよく遊べるように、守らなくてはならないルールやマナーがあることを知っておきましょう。

- 食べ物や飲み物を川に流さないようにしよう



- よその場所にすんでいた生き物を川にはなさない！



- みんなと一緒に遊びに行こう！
- 一人で水辺に近づかないようにしよう



- 立ち入り禁止の場所にはいかないこと！



- ごみは家へ持ち帰ろう



- 水の中はすべりやすいので、気をつけよう



- 自然をこわさないようにしよう

