



けんがく ダム見学のルール

かって 勝手に さわらない

ダムの中には、とても大事な設備や部品があります。絶対にさわらないでね！



こうどう ひとりで行動しない

ダムの中はわかりにくいので、ひとりで行動すると迷子になります。注意してね！



ふざけない

監査廊内はとてもせまくて、急な階段もあります。後ろからお押さないでね！



はし 走らない

監査廊内には、水たまりや、すべりやすいところがあります。気を付けてね！



あしもと 足下に 気をつけて

監査廊内には、溝にフタの無いところがあります。注意してね！



ヘルメットを かぶりましょう

気をつけていても、こぼれたりすることがあります。ヘルメットは、きちんとかぶりましょう。



国土交通省 九州地方整備局
筑後川ダム統合管理事務所

〒830-0002 福岡県久留米市高野 1丁目2番2号
TEL:0942-39-6651 FAX:0942-39-6655
<http://www.qsr.mlit.go.jp/toukan/>

松原ダム管理支所

【松原ダム管理受託者：(独)水資源機構】
〒877-0201
大分県日田市大山町西大山 8492-2
TEL:0973-52-3121

まつばら館

大分県日田市大山町西大山スタ野 8504-1
TEL:0973-52-3121
※松原ダムの役割などをパネルで学ぶことができます。

下笠ダム管理支所

【下笠ダム管理受託者：(独)水資源機構】
〒869-2502
熊本県阿蘇郡小国町大字黒淵 5827-3
TEL:0973-54-3120

しもうけ館

大分県日田市中津江村栃野 5618-4
TEL:0973-54-3120
※下笠ダムの役割や建設の歴史などをパネルやビデオで学ぶことができます。

みんなを守る まつばらダム しもうけダム



がっこうめい
学校名

ねん

くみ

なまえ

二つのダムがある場所

松原ダムと下笠ダムは九州で一番長い筑後川の上流にあります。



筑後川は4つの県を流れているんだね！



マスコットキャラクター
トーカン次郎

なぜ 松原ダム、 下笠ダムができたの？

筑後川は、大雨が降ると洪水をおこして人々を苦しめました。

大洪水で橋が流される寸前



昭和28年の大洪水で川から水があふれたくまの久留米市内の様子



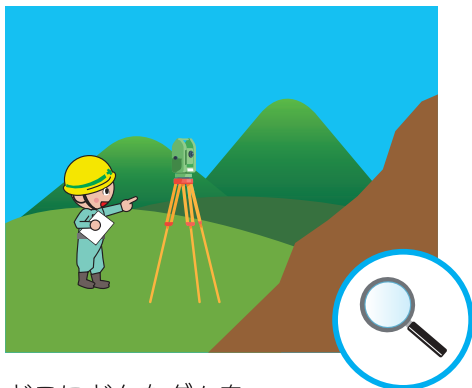
そこで…

洪水で川の水があふれないようにダムを造りました。



ダムができるまで

1 調査をする



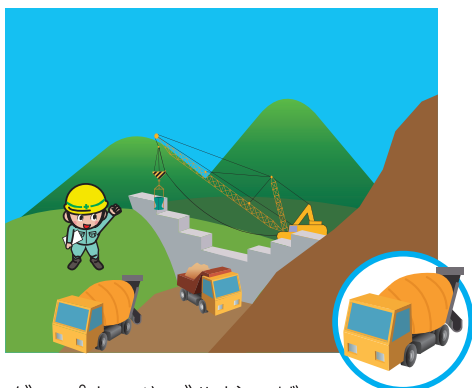
どこにどんなダムを
つくれば良いのかを調べます。

2 基礎を造る



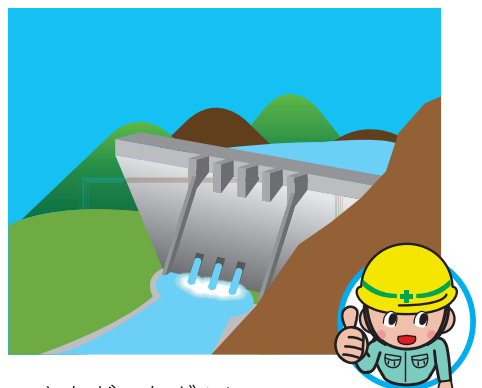
大きく重たいダムを造るため
頑丈な基礎(土台)を造ります。

3 ダムを造る



ダンプカーやブルドーザー
などを使ってダムを造ります。

4 完成



できあがったダムに
水を貯めたら、いよいよ完成です。

松原ダム・下笠ダムは調査をはじめてから、
およそ20年をかけて完成しました。

ダムの形には、 いろいろあるんだよ！



ダムとは

川に流れている水をせき止めるために造った、
高さが15m以上のものをいうんだよ！※1

ダムの種類

重力式コンクリートダム

ダム堤体の重さにより水圧などの力
に耐えるように造られたダムです。



まつばら
ダム

アーチ式コンクリートダム

アーチの壁にかかる水圧を両側面の
岩盤で支えるように造られたダムです。



しもが
下笠
ダム

ロックフィルダム

土や岩などを台形に積み上げ、ダム
堤体の内部に水を通さない壁を設け
たダムです。



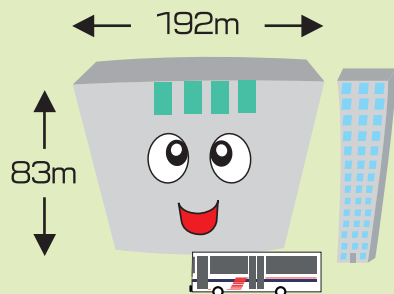
※1 「河川法」という法律で決められていて、15m未満のものは、「堰」と言います。

まつばらダム

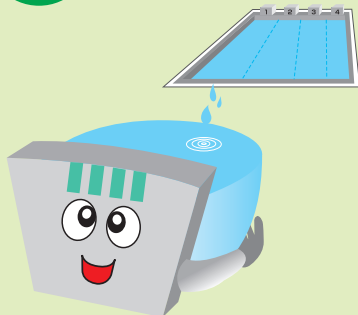
しゅるい じゅうりょくしき
種類 重力式
コンクリートダム



おお はば やく だい
大きさ 幅:バス約18台
たか やく かい
高さ:ビル約28階



ためる みず りょう 水の水の量
25mプール
約15万杯分



ふた しょうかい 二つのダムの紹介

ボクたちは
しょうわ ねん がつ
昭和48年3月に
たんじょう
誕生しました。

ボクは
まつばらダム

ボクは
しもうけダム

2つのダムで
ちから
力をあわせて
がんばってます。

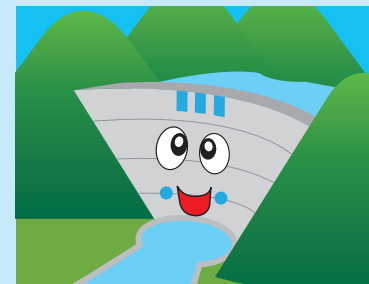
なかよく
しょうね!

ボクたちを
よろしく!

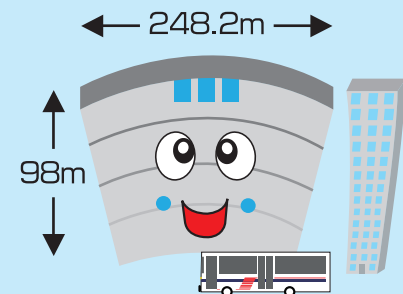


しもうけダム

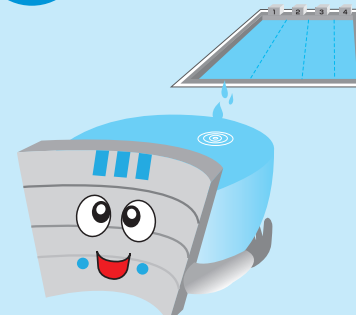
しゅるい しき
種類 アーチ式
コンクリートダム



おお はば やく だい
大きさ 幅:バス約24台
たか やく かい
高さ:ビル約33階



ためる みず りょう 水の水の量
25mプール
約17万杯分



ダムのはたらき①

洪水からまちを守る



おおあめ ふ かわ みず
大雨が降り川の水が
ふえると川から水が
あふれてしまうこと
があります。



ダムがあると

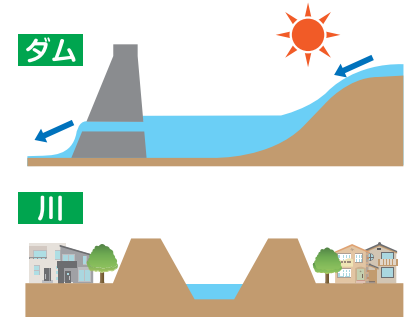
みず た かわ
ダムに水を貯めて川
の水を減らして川か
ら水があふれないよ
うにします。



ダムが洪水を防ぐしくみ

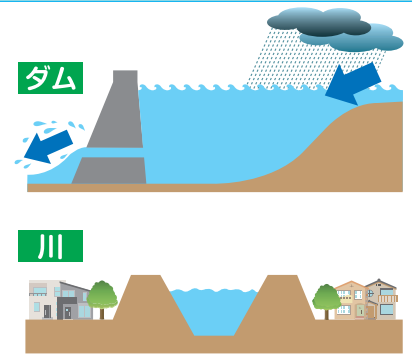
① ふだんの様子

なが こ みず りょう おな
ダムに流れ込む水の量と同
じくらの水の量をダムか
ら流しています。



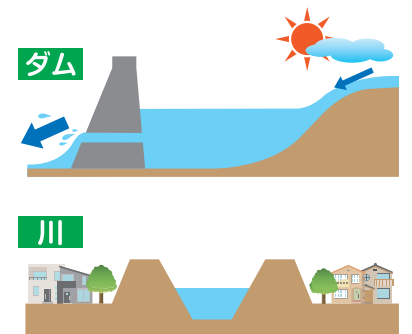
② 大雨がふり続くと

おおあめ つぶ
ダムに流れ込む水の量が増
えてきたら、ダムに貯めは
じめます。その後、ダムから
下流には、安全な水の量だ
け流します。



③ 雨がやんだら

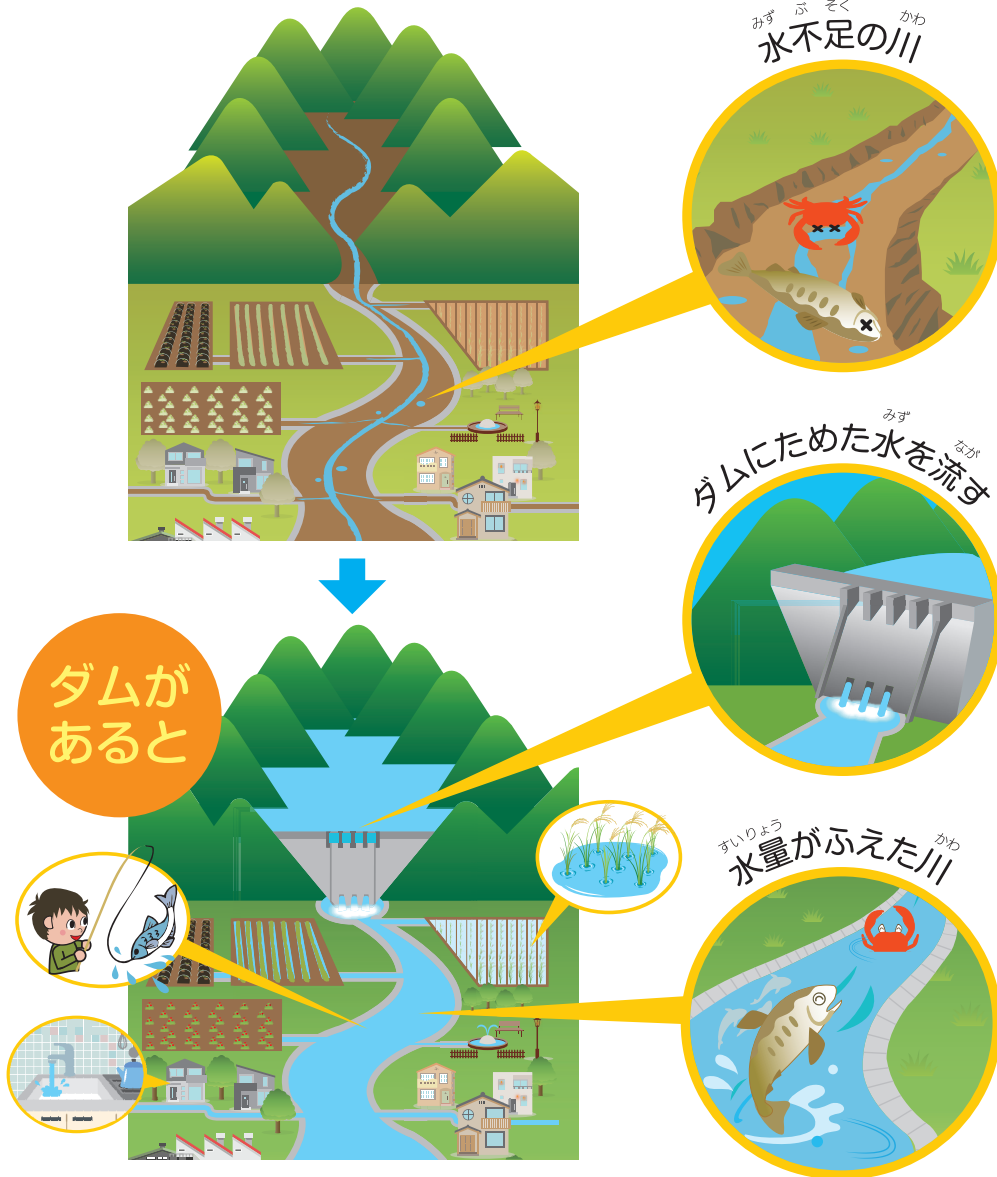
あめ
ダムに流れ込む水の量が
減った後は、次の大雨に備
えて、ダムの水位を徐々に
下げて行きます。



ダムのはたらき②

水不足を防ぐ

雨がふらない日が長くとつくと川の水が少なくなります。



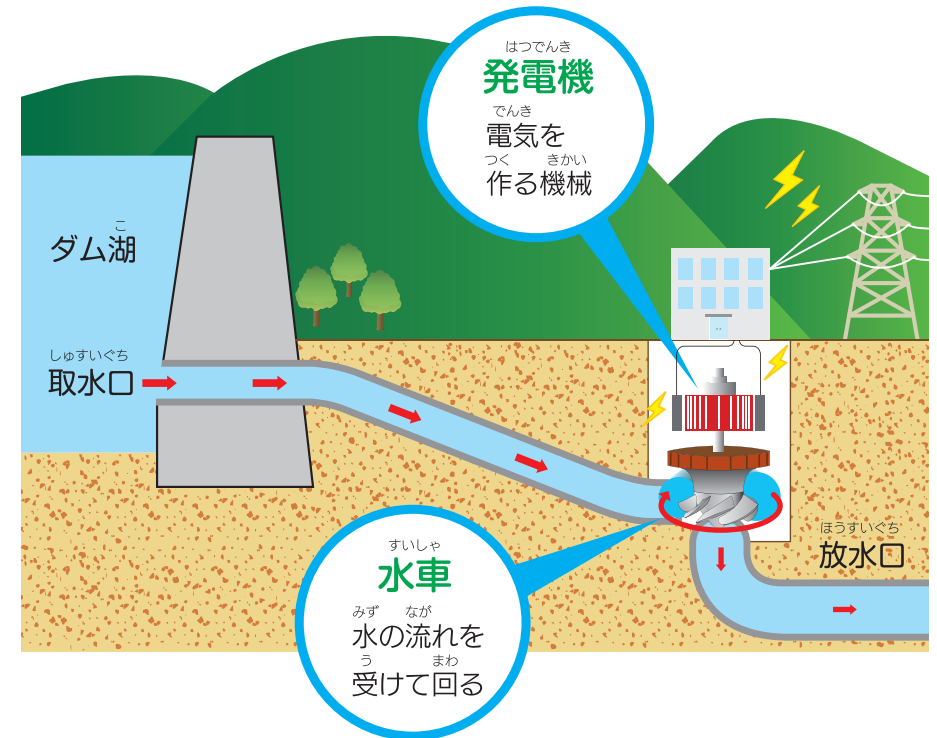
ダムのはたらき③

電気を作る

ダムに貯めた水を使って電気を作っています。



ダム発電は、水が高い所から低い所へ落ちるときを使って水車を回し、水車につながった発電機を動かして発電しています。



かんり ししょ しごと ダム管理支所の仕事



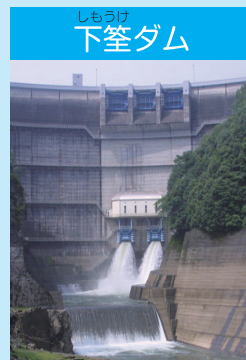
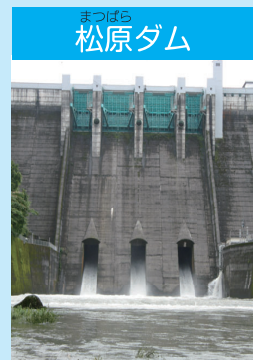
しごと
いろいろな仕事があるんだね！

そうさ ダムの操作



かわ ようす てんこう みは
川の様子や天候などを見張り
そうさ
ながらダムの操作をしています。

かくしせつ てんけん せいび 各施設の点検・整備



ちよすいち いじょう
ダムや貯水池に異常がないか
てんけん
点検しています。



ほりゅう
いつでも放流できるように
てんけん
点検しています。



の
ボートに乗って、貯水池に異常が
みまわ
ないか見回っています。

あんぜんかんり ダムの安全管理



ろうすいりょう けいそく 漏水量計測

で
ダムにしみ出ている
みず はか
水を計っています。



ようあつりょく けいそく 揚圧力計測

ていたい はたら
ダム堤体に働く
ちから はか
力を計っています。



へんいけい 変位計

ていたい へんい
ダム堤体の変位を
はか
計っています。

こ すいしつちようさ ダム湖の水質調査



みず よご
水が汚れて
いないかを
しら
調べています。

りゅうぼく 流木・ゴミなどのそうじ



おおあめ なが
大雨で流れてきた流木やゴミが
ほうりゅうぐち
ダムの放流口に詰まらないように
あつ
集めて回収しています。

かんきょう と く 環境への取り組み

ばっき せつび 曝気設備

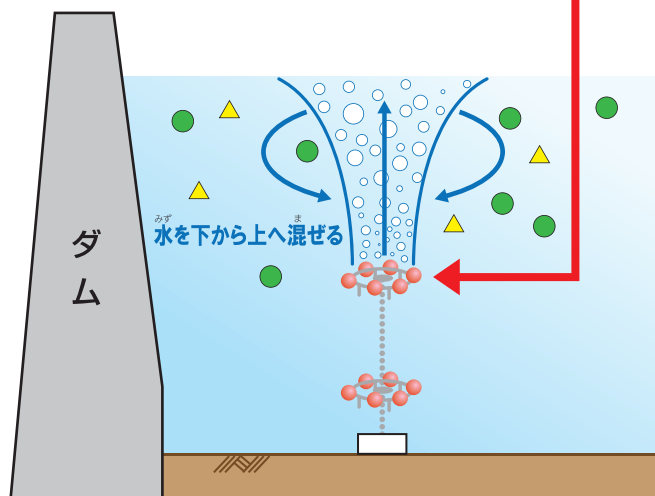
はっせい
アオコが発生すると、
さかな いき づつやう
魚が息をするために必要な
さんそ うば いや
酸素を奪ったり、嫌なにおいがして
こま
困ってしまうんだ。



きほう つく こ みず
たくさんの気泡を作ってダム湖の水の温度を
ま せつび
下から上へ混ぜる設備です。
まつばら しもうけ き
松原ダム、下笠ダムにそれぞれ2基あります。



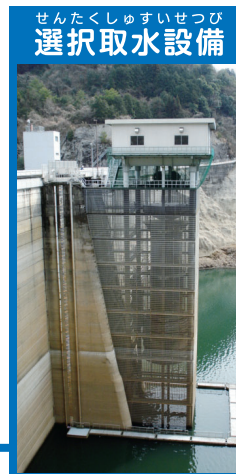
※アオコとは、えいようか こすい
えいようか たか
栄養価が高まることした湖
しよふ しよくぶつ
沼などで植物プランクトン
いじょうはっせい すいめん みどりいろ
が異常発生し、水面が緑色に
げんしやう
なる現象



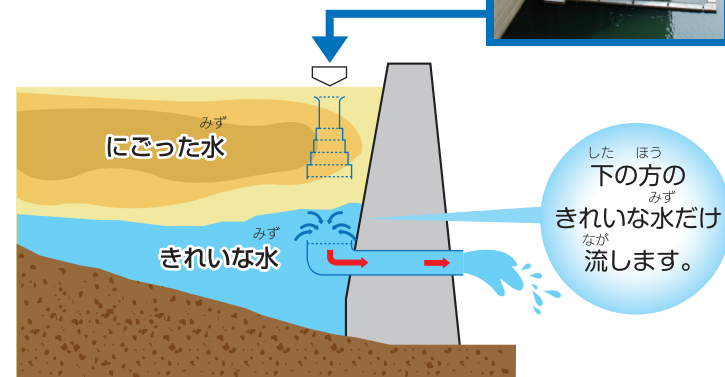
せんたくしゅすい せつび 選択取水設備

こ みず にご とき
ダム湖の水が濁っている時は、
みず なが せつび
きれいな水だけ流す設備です。

あめ ふ こ ようす
雨が降ってすぐのダム湖の様子

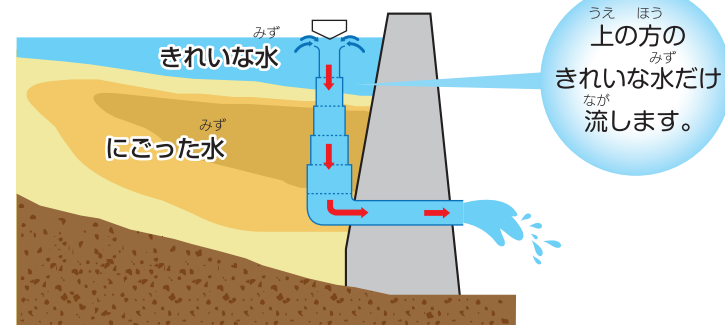


おおあめ ふ
大雨が降ると
にご みず
濁った水が
なが
流れてきて、
すいめん みず
水面の水は
にご
濁ってしまいます。



あめ ふ こ ようす
雨が降ってしばらくしたダム湖の様子

しばらくすると
にご みず
濁った水は
した
下の方へ
しず
沈んでいくので、
すいめん みず
水面の水は
きれいにになります。



松原ダム・下笠ダム からの大切なお願い

ダムから水を流す時は、 次のことを行います。

大雨が降る

大雨が降るとダムから水を流す準備をします。



② 安全確認

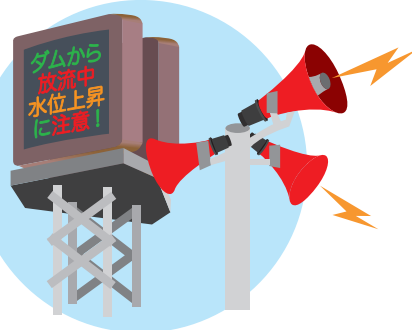
川の近くで釣りや川遊びをしていないか
警報車でパトロールします。



ダムから水を流す前には
サイレンが鳴るので
すぐに川から離れましょう。

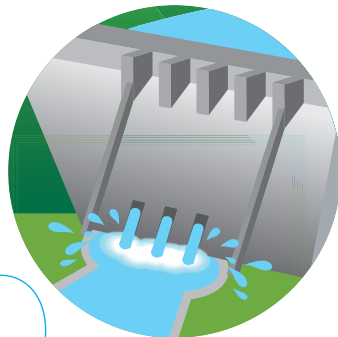
① サイレンで知らせる

サイレンや情報表示板で下流の人達に
ダムから水を流すことを知らせます。



③ ダムから水を流す

サイレンを鳴らし、準備ができたなら
ダムから水を流します。



大雨の時は注意しよう。

雨が降っていても
山の方で雨が降ると急に川の水が増えて危険です。



ダムから水を流すことを知らせるサイレンが
聞こえたらすぐに川から離れましょう。



急に川の水が増えて

川に流される！！



川に取り残される！！



川で楽しく遊ぶためには子供だけでは危険です。
大人と一緒に遊びましょう。

ダムのことを知ることはできたかな？

した しつもん
下の質問のカッコをうめてみよう。

① 今日、あなたが^{けんがく}見学した
ダム^{なまえ}の名前は何か？

こたえ→4ページ

()ダム

② そのダム^{しゅるい}の種類は何ですか？
^{なん}

()ダム

③ ダムとはどんなもの？

こたえ→4ページ

^{かわ}川に流れている水^{なが}をせき止めるために造った、
^{たか}高さが()^{いじょう}m)以上のもの。

④ サイレン^きが聞こえたら
どうしたらいいのかな？

こたえ→16ページ

それは、なぜそのようにしないといけないのかな？

MEMO