



流域のみんなで取り組む
りゅういき
みどり
緑の流域治水
ちすい

いのち
命を
まも
守る



かんきょう
環境を
まも
守る



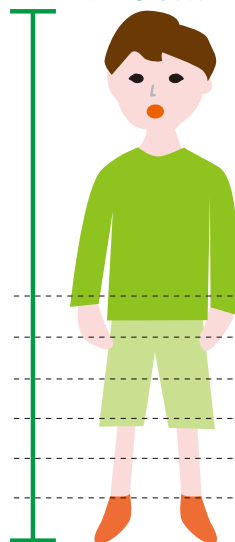
れいわ ねん
令和2年

がつ
7月におきた
ごうう
豪雨のこと

これまでの中で
最大の雨が
ふったのね

ぼくたちの
身長と
比べたら...

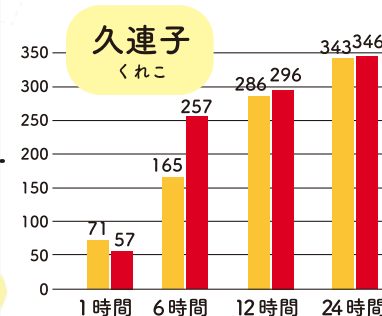
身長
140cm



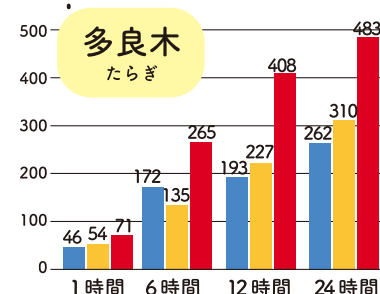
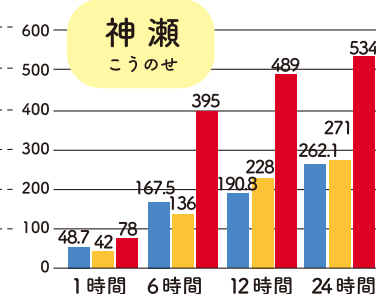
こんなに雨がふりました

こうのせ たらぎ くれこ
神瀬、多良木、久連子の3地点にふった
昭和40年、57年、令和2年の洪水の時の
雨量を棒グラフに表しました。

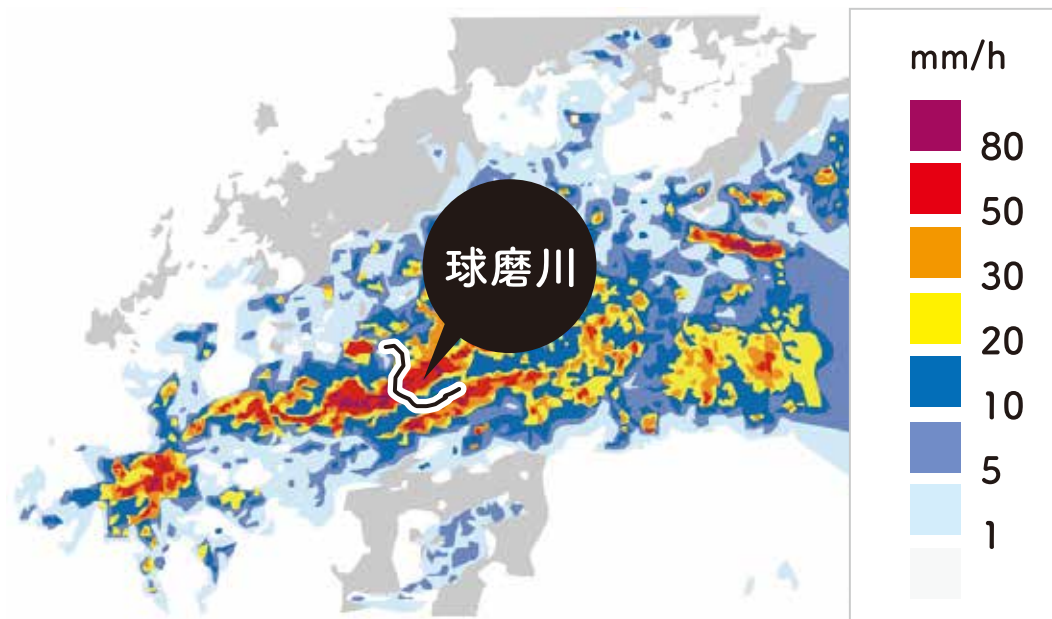
24時間で
7月約1ヵ月分に！
(雨量463.5mm)



■ 昭和40年7月の洪水
■ 昭和57年7月の洪水
■ 令和2年7月の洪水
単位は雨量 mm



せんじょうこうすいたい
線状降水帯の様子



むらさきや赤い部分は、とてもはげしい雨が
たくさんふっていることを表している。



せんじょうこうすいたい
線状降水帯って
なあに？

くまがわ りゅういき おお
雨雲が球磨川流域を覆う



せきらんうん
積乱雲と呼ばれる雲が、たくさん
りゅういき
球磨川流域の空に流れ込み、強い雨がふりました。

はげしい雨が
同じ場所で長い時間
たくさんふることよ



熊本県内で大きな被害がありました



しんすい
浸水した中川原公園・人吉橋と大橋（人吉市）



はんらん
川が氾濫した八代市坂本町



ぞうすい さがらむら やなせ
増水した川辺川（相良村柳瀬）

ひがいすう
被害数は
こんなに

はんらん
川の氾濫や
どしゃ ひがい
土砂による被害で
どうろ
道路などが使えず
しゅうらく
生活に困った集落は
はっせい
166も発生した

ひがい 人の被害	ししやすう 死者数・67人 さいがいかんれんし （うち災害関連死2人） ゆくえふめいしやすう 行方不明者数・2人 ふしょうしやすう 負傷者数・50人
ひがい 家の被害	ぜんかい とう 全壊・1,493棟 はんかい とう 半壊・3,117棟 ゆかうえしんすい 床上浸水・286棟 ゆかしたしんすい 床下浸水・420棟 いちぶぞんかい 一部損壊・2,098棟
こうつう ひがい 交通の被害	ひがい ろせん 道の被害・729路線 ひがい 橋の被害・16カ所 ひがい 鉄道の被害・597カ所



りゅうしつ さがらばし
流失した相良橋（球磨村）



ふくまは つ な ぎ
福浜（津奈木町）



おかはる
岡原地区（あさぎり町）

3.8m

こんなに高いところまで、
水が押し寄せました

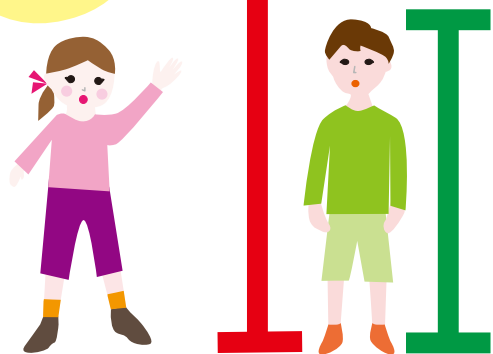


あそ じんじゃ
青井阿蘇神社の
じっせきしんすいしん
「実績浸水深」です

令和2年7月豪雨の時は、
表示の高さまで水が押し寄せました。

こんなに
高いところまで
水に浸かったの?!

身長
140cm



青井阿蘇神社

空から見た
川との位置

くまがわ
球磨川が
ながちいき
流れる地域の
ちけい
地形について



緑の部分は山や森、
黄色の部分は
盆地という平らな部分

人口が多く集まる場所は、すり鉢の形の盆地。
山に囲まれている。山にふった雨は
川を流れ、八代海へと注ぐ。



かわべがわ
川辺川、
まえがわ
万江川などが
↓
球磨川へ

熊本県で一番大きな川の
球磨川は、水が集まりやすい
地形で範囲がとても広い。
川の流れも速いよ。

球磨川から
八代海へ



きれいな水だね、ここはどこ？



げんりゅうぶ
球磨川の流れるもとになる源流部は、山の中にあります。

いちふさ
市房ダムって知ってる？



げんりゅうぶ
源流部からの水は、
いちふさ
森や林を通り、水上村の市房ダムに流れます。

げんりゅうぶ
源流部って？

川のもととなる
水の流れの
部分のことよ

球磨川の豊かな水^{ゆた}を
利用^{のうぎょう}して農業や
工業が盛^{さか}んに
行われてきました

かんがい

田んぼに水^{きょうきゅう}を 供給する「かんがい」

球磨川の水は人吉盆地^{ばんち}の農地^{のうち}や
八代平野^{のうち}の農地に利用され、地域^{ちいき}に恵^{めぐ}みをも
たらしています。江戸時代に造^{つく}られた
幸野溝^{こうのみぞ}・百太郎溝水路群^{ひゃくたろうみずすいろうぐん}は平成28年11月に
「世界かんがい施設遺産^{せかい しせついさん}」に登録^{とうろく}され、
今もなお地域^{ちいき}の農業^{のうぎょう}を支えています。

青井^{あそ}
阿蘇神社



球磨川
川くだり



球磨川流域^{りゅういき}で
たったひとつの
国宝！

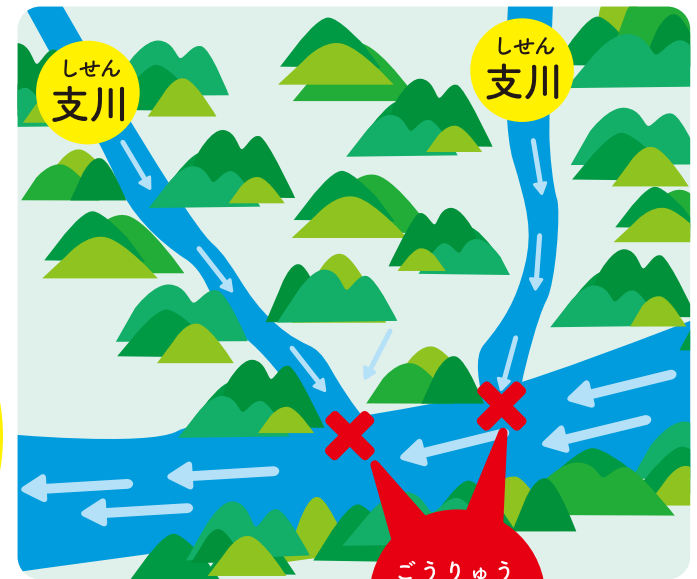
ゆた^{ゆた} 豊かな歴史文化^{れきしぶんか}と観光資源^{かんこうしげん}があります



どのようにして こうずい はっせい 洪水が発生 するのか？

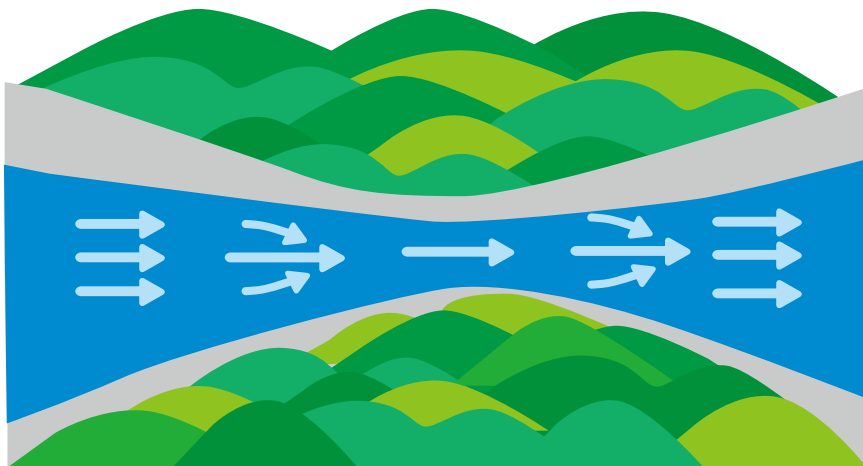


短い時間に
雨がふると
どうなるの？



短い時間に
雨がふると
はば せま
幅が狭い川に急に
あつ
集まってしまう

せま あつ
狭くなっている川に水が集まり
みんなが住む盆地^{ぼんち}であふれる



山の間に通っている川が大雨により水の量が増え
 狭くなったところで流れにくくなり、その上流部の水かさが増す。



雨がふる
前

山にある支川、
 ふだんは水が少なく
 おだやかに流れる。



雨がふった
後

雨水が集まりやすく
 土砂や木が流れ込み
 水かさが増す。

山に降った雨水が山間部を流れる
 支川に流れ込み、
 その水が球磨川に集まることで水かさが増す。

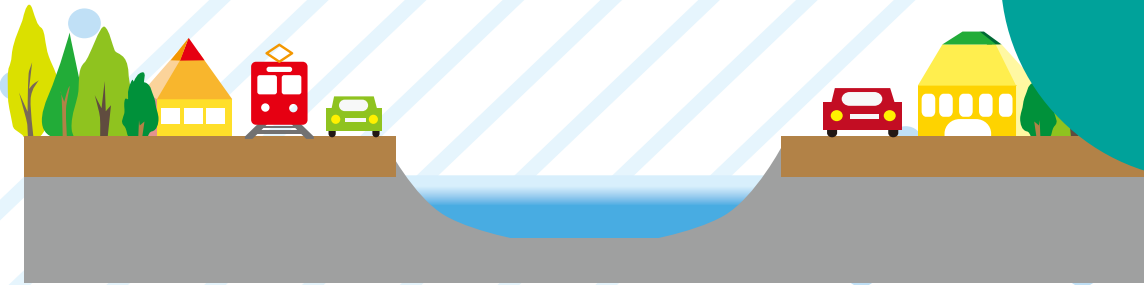


さんかん
山間
きょうさくぶ
狭窄部って？

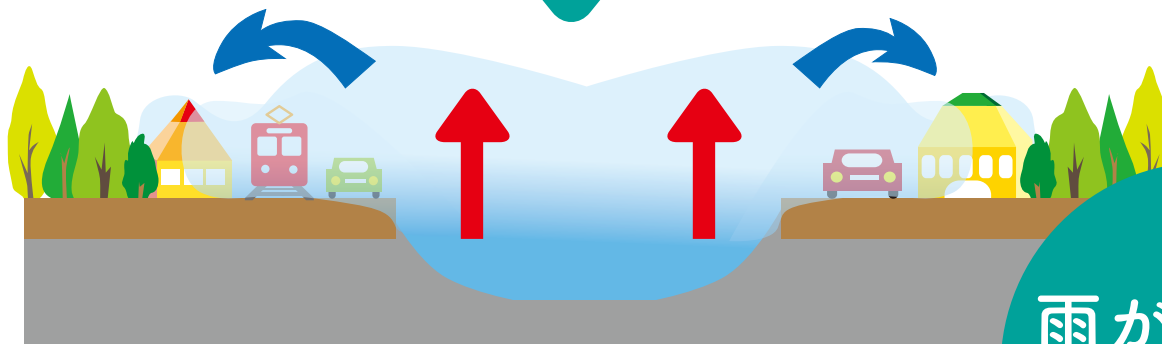
山の中を
 通っている
 川の幅が
 せばまった部分だよ



雨がふる
前



たくさんふった雨が
川から、あふれてしまう。



雨がふった
後



こうずいたいさく
洪水対策を
すすめるために

みどり りゅういきちすい 「緑の流域治水」に 取り組んでいます！

しぜんかんきょう きょうせい
自然環境との共生を
はか
図りながら
みんなの暮らしを
守るさまざまなことに
取り組んでいます！



ふっきゅう 復旧・ ふっこう 復興に向けた 話し合い

国・県・市町村が かいぎ 会議をしました

● ふっきゅう くまもと復興・ふっこう 復興有識者会議



ふっきゅう 復旧・ふっこう 復興の基本的な考え方や
ほうこうせい 方向性を明確にするために、
 平成 28 年熊本地震に引き続き、
かいさい 開催されました。



● 令和 2 年 7 月球磨川豪雨検証委員会



かせん 河川の水位や被害状況、
ちすいたいさく 治水対策の効果、
しょうどうたいおう 初動対応などについて
かがくてき 科学的・きやっかんてき 客観的な
けんしょう 検証を行いました。

第 2 回令和 2 年 7 月球磨川豪雨検証委員会

● 住民等の御意見・御提案をお聴きする会



住民の方や様々な
じぎょうしゃ 団体・事業者の方、
しちょうそんちょう 市町村長、しちょうそんぎちょう 市町村議長等から
き ご意見をお聴きする会を
 計 30 回、開きました。

第 2 回 10 月 24 日 人吉市

ここまでの
まな
学びを
はな あ
話し合って
みよう！



りったいちず
球磨川流域の地形を立体地図にしました



高さの
ちがいが
分かる

りったいちず
立体地図で
かくにん
確認しよう！

いけん しつもん
意見や質問を
話してみよう！

それでは
みどり りゅういきちすい
「緑の流域治水」
とりく
の取組みを
しょうかい
紹介します

ひとつずつ見ていこう！

かどうくっさく
河道掘削

ひきてい
引 堤

わじゅうてい
輪中堤

たくち
宅地のかさ上げ

ゆうすいち せいび
遊水地の整備

りゅうすいがた
流水型ダム

た
田んぼダム

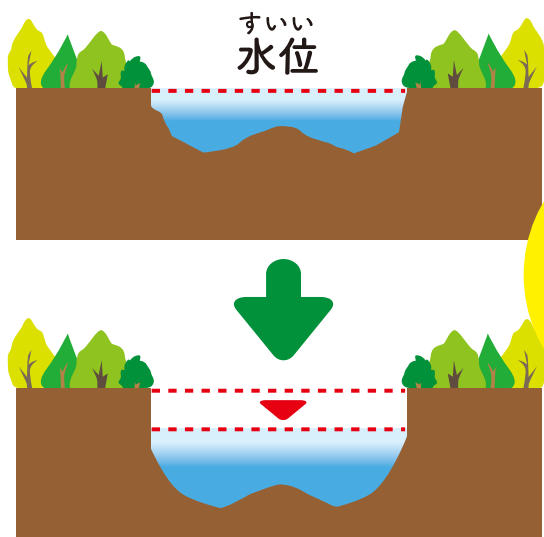
うすい ちょりゅう うすい しんとう しせつ せいび
雨水貯留・雨水浸透施設の整備
あめにわ
雨 庭

しんりん せいび
森林の整備

ちさん
治山ダム・
さぼう えんてい
砂防堰堤



かどうくっさく 河道掘削



すいい
水位が
下がる！

川にたまった土砂を取ること

見た目には分からなくても、川の底には
たくさん土や砂が、たまっていることがある。



取る前

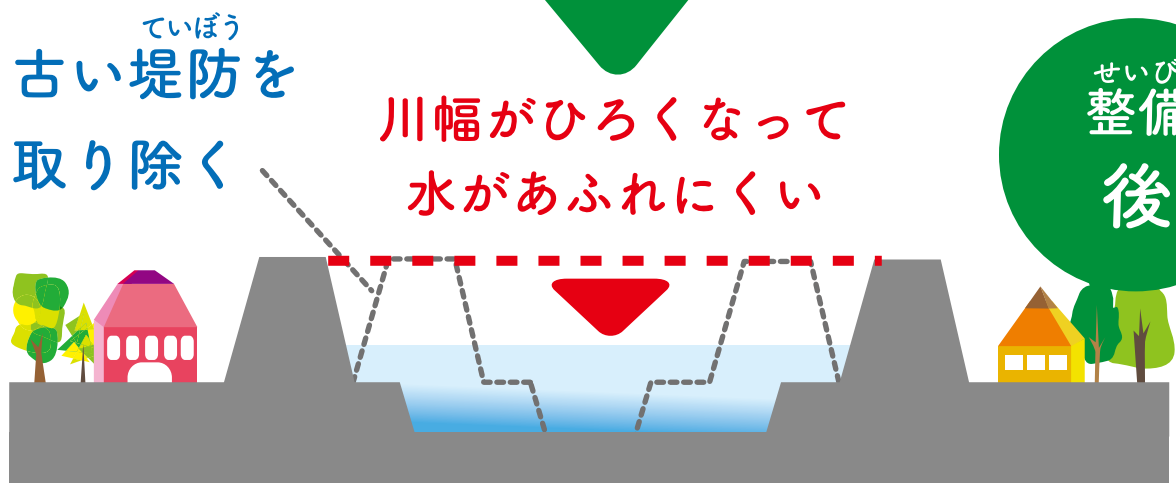
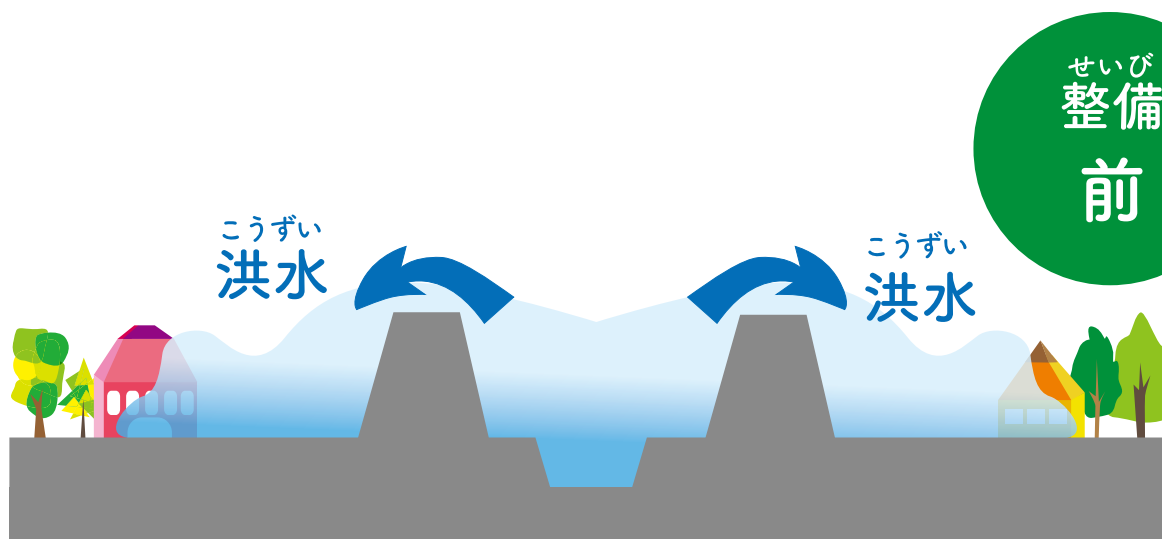


取った後



ひき てい
引 堤

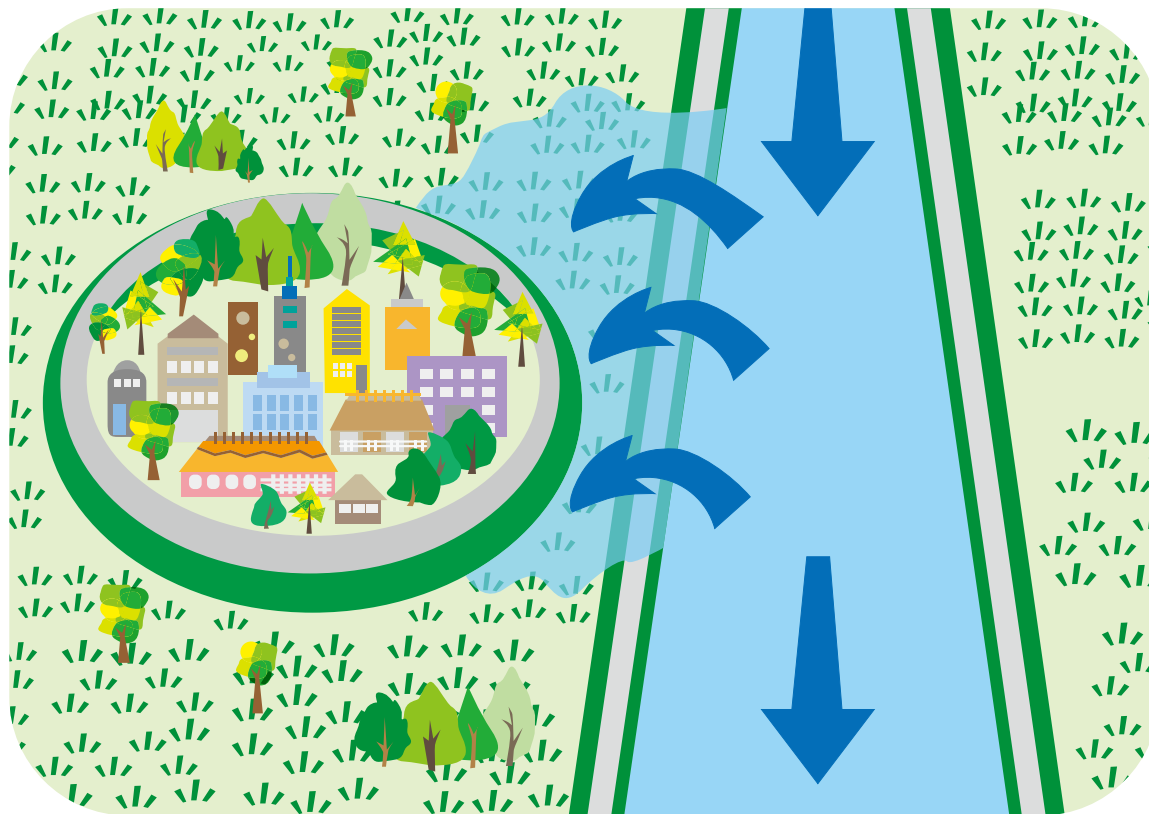
多くの川の水が
流れるように
なるね



わじゅうてい
輪中堤



決まった地域^{ちいき}を洪水^{こうずい}から守るために、
その周りを^{かこ}囲むように作られた堤防^{ていぼう}



堤防^{ていぼう}が洪水^{こうずい}から守ってくれる！

たくち 宅地の あ かさ上げ

じめん
地面を高くして
こうずい
洪水の時に家が
っ
浸からないようにする

たてもの
建物の下も
高く工夫する

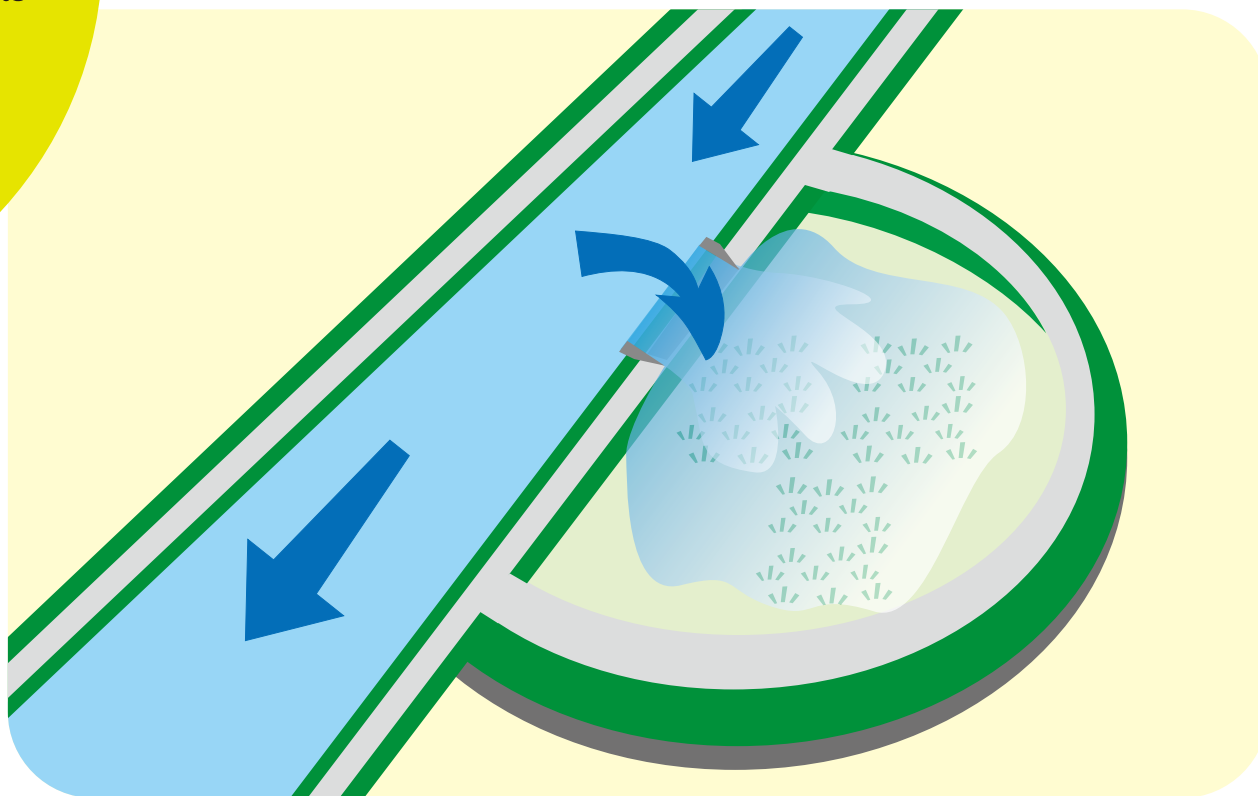
た
建っている
じめん
地面を
こうずい
高くして洪水時に
っ
浸からないようにする



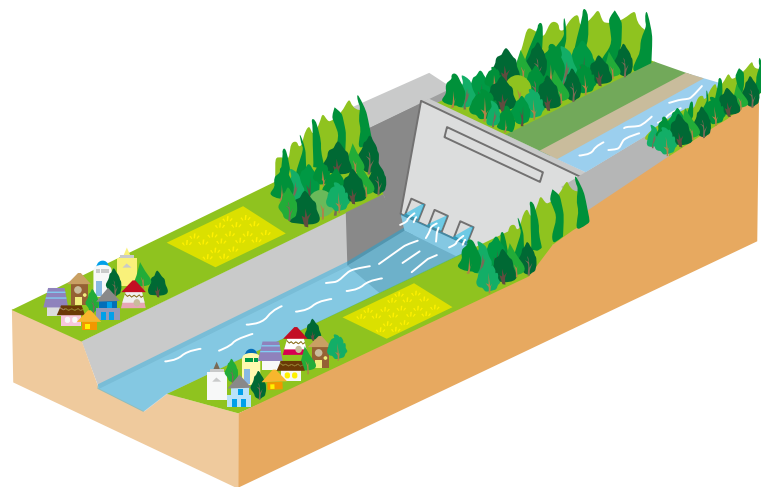
ゆうすいち せいび
遊水地の整備



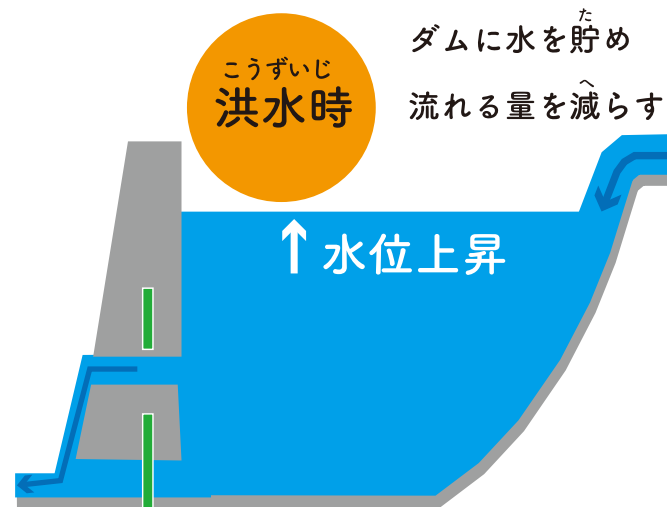
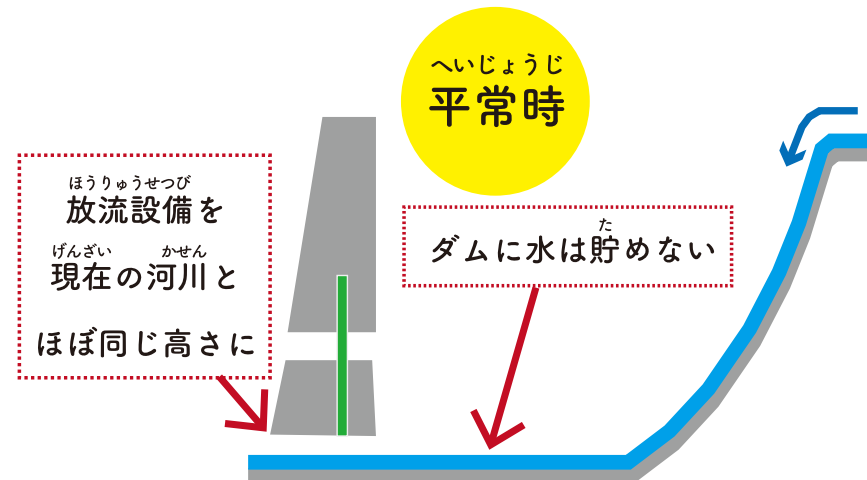
川の水が増えた時に、
川の水を一時的に貯めて
川の水位が上がらないように調整する場所



りゅうすいがた 流水型ダム



大雨の時に川の水を貯めて
下流があふれないようにする構造物



た 田んぼダム



た はいすいます せんよう
田んぼの排水柵に専用の
「せき板」をつける

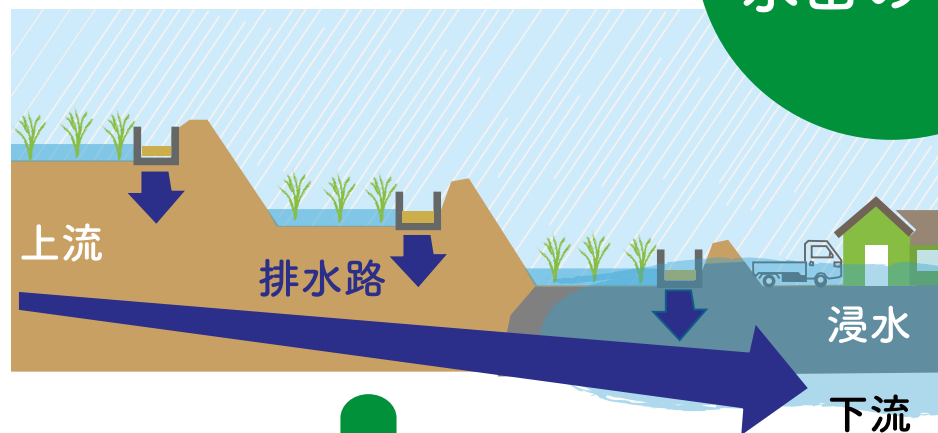


はいすいます
排水柵



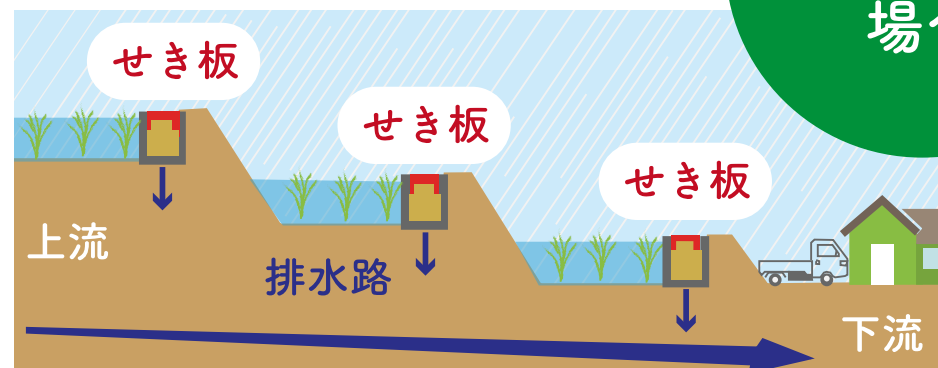
せき板

そうていがい ごううじ はいすいろ
想定外の豪雨時には排水路が
しんすいひがいはっせい
あふれ浸水被害が発生



つうじょう
通常の
すいでん
水田の場合

すいでん た はいすいろ
水田に雨水を貯めて排水路へ
おく しんすいひがいはっせい
流れ出るのを遅らせ浸水被害を減らす

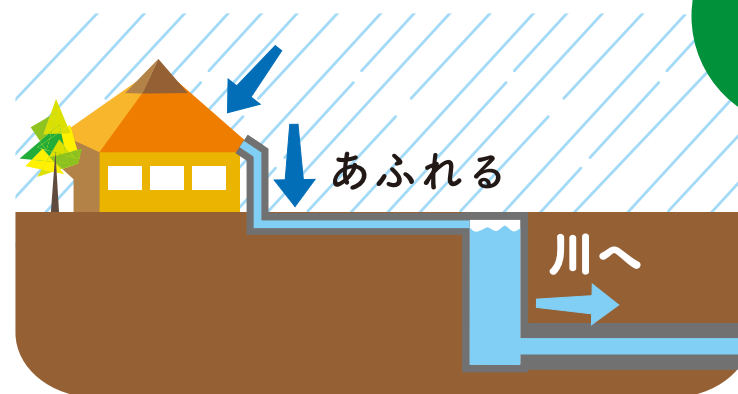


た
田んぼダムの
場合

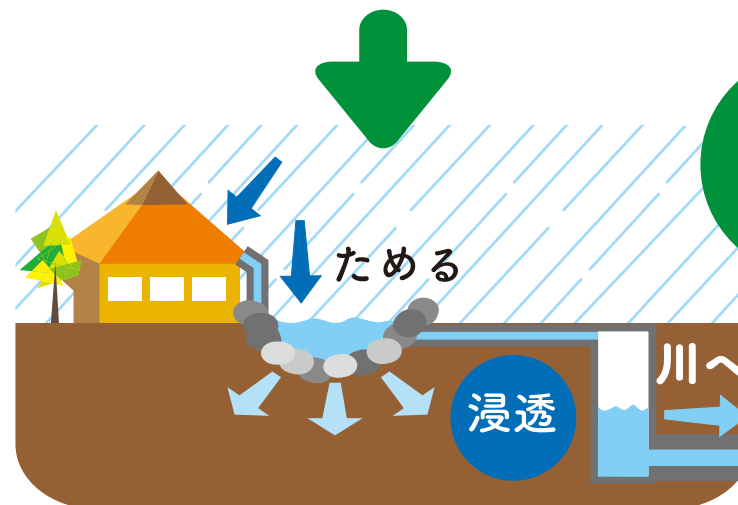
あめ 雨 にわ 庭

雨水を地中に、ゆっくりしみこませて、
水が川に流れるのを^{おく}遅らせることができる

雨 庭
なし



雨 庭
あり



県立南稜高校での雨庭づくり

みんなで
作ってる！

他にも、建物の敷地を
雨水貯留・浸透施設として
活用している事例もあるよ

しんりん せいび 森林の整備



ぎゅうぎゅうな森は
暗くて陽が通らない

整備
前



陽が地面まで通って
明るくてスッキリ！

整備
後



せいちょう こ き かんぱつ
成長して混み合ってきた木を抜き伐り（間伐）することで
陽が通りやすく、根も広く張りやすくなる。

ちさん
治山ダム・
さぼうえんてい
砂防堰堤



さぼうえんてい
砂防堰堤（球磨村）

大雨の時に
流れてくる土砂や
どしゃ
りゅうぼく
流木を受け止める



治山ダム・
砂防堰堤の
ない山

せきとめるものが
ないため、土砂が
どしゃ
速く流れてしまう

治山ダム・
砂防堰堤の
ある山

傾きが緩やかになり
どしゃ
土砂などを受け止め
ゆっくり流れる

ソフト たいさく 対策

でまえじゅぎょう 出前授業や きょういく ICT教育の すいしん 推進

さいがい
台風や大雨による災害を
ふせ
防ぐために役立つお話を
みんなで聞こう！



でまえじゅぎょう ゆのまえ
出前授業（湯前小学校）

人吉橋のライティングアラート あか ひなんゆうどう しく 「灯り」の色による 避難誘導の仕組み



灯りによるライティングアラート（人吉市）



その他の とりく 取組み



かませはし
鎌瀬橋（八代市坂本町）

橋や てつどう 鉄道の ふっきゅう 復旧



てつどう
くま川鉄道（あさぎり町）

いろいろな
取り組みがあるね！



瀬の再生
(八の字堰)

多様な生物の
生息環境、
自然環境を守ろう (八代市)



ヨシ原の
再生



湿地の
保全活動



損害保険会社や大学などと
協力して湿地保全のための
ボランティア活動を行っている

河川
環境学習



環境学習は
まち、川へ出かけ
実際に体験！

わたしたちが
自然を学ぶことも
大切だよ



かわまち実証実験

じぶん かぞく
自分と家族を
まも
守るために
できること



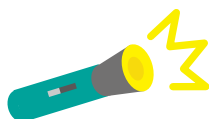
インターネットやテレビ、
ぼうさいむせん じょうほう かくにん
防災無線などで情報を確認！



きしょうちょう
気象庁のホームページを見てみよう！
自分の住んでいる地区を選べるよ！
えら



さいしんじょうほう
最新情報を
ちえつく
Check!!



ぼうさい
防災ラジオや
こべつじゅしんき
戸別受信機



早めの
ひなん
避難を！



「マイタイムライン」は 一人ひとりの防災行動計画

家族や
ちいさな地域の方と一緒に
決めておこう！



「5段階の警戒レベル」を確認して、
避難を開始する状況やタイミングである
「避難スイッチ」がはっきりするように、
マイタイムラインを作成しよう！

くまもと
マイ
タイムライン

「地域ぐるみで命を守る」行動の実践

ぼうさいいしき
防災意識を
高めよう！



ワークショップ形式の
話し合いや検討会など
地域で話し合おう！



に
逃げるスイッチオン！

熊本の放送局が共同で
早期避難の呼びかけ

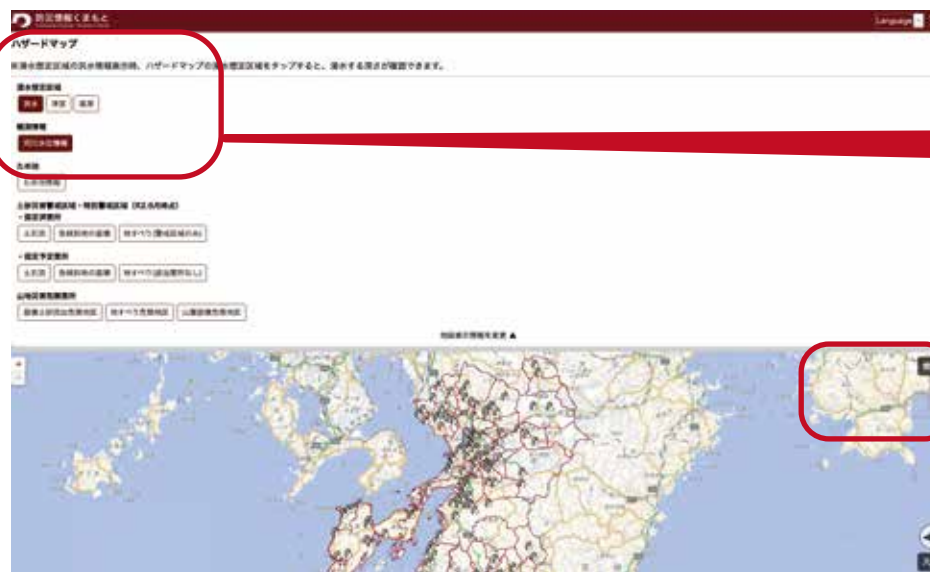


ハザードマップ

ハザードマップって知ってる？
住んでいる地区^{ちく}を調^{しら}べてみよう！



こうずいじょうほうひょうじじ
洪水情報表示時、ハザードマップの
しんすいそうていくいき
浸水想定区域をクリックすると、
しんすい ふか かくにん
浸水する深さが確認できます。



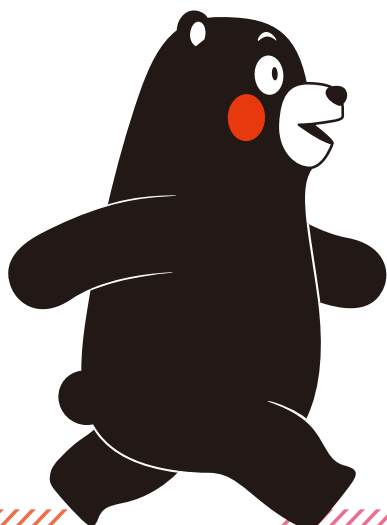
1 しんすいそうていくいき こうずい
浸水想定区域「洪水」
かんそくじょうほう かせんすいじょうほう えら
観測情報「河川水位情報」を選び



2 けんさく ちく
「検索」に住んでいる地区を入力



3 マーク地点をクリックし
しんすいしん かくにん
浸水深を確認



ぼうさいくんれん
防災訓練

いざという時のために練習しておこう！



自宅や学校などの避難場所を

確認し、決まった場所への

移動方法やルートを訓練します。

ふだん、練習することで災害時に正しい
場所へ安全に移動できるようになります。



何が必要？
どこに避難する？

誰に連絡？

避難バッグは？

あわてないように

あらかじめ決めておこう！



ひとつのことではなく、^{そうごうりょく}総合力で

いのち かんきょう

命と環境を守るのが

みどり りゅういきちすい

「緑の流域治水」



くわ
詳しくは
こちら！



熊本県の
じょうほう
情報も見てね



くまもとけん きかく しんこうぶ くまがわ りゅういきふっこうきょく
熊本県企画振興部 球磨川流域復興局

〒862-8570 熊本市中央区水前寺 6 丁目 18-1

令和 7 年（2025 年）3 月制作