

大雨が降った時におこる 水害(すいがい)について学ぼう



滋賀県流域治水政策室
(りゅういきちすいせいさくしつ)
平成29年9月29日

自己紹介

- 壺井 克弥(つぼい かつや)
- 滋賀県 流域治水政策室(りゅういきちすいせいさくしつ)で働いています。



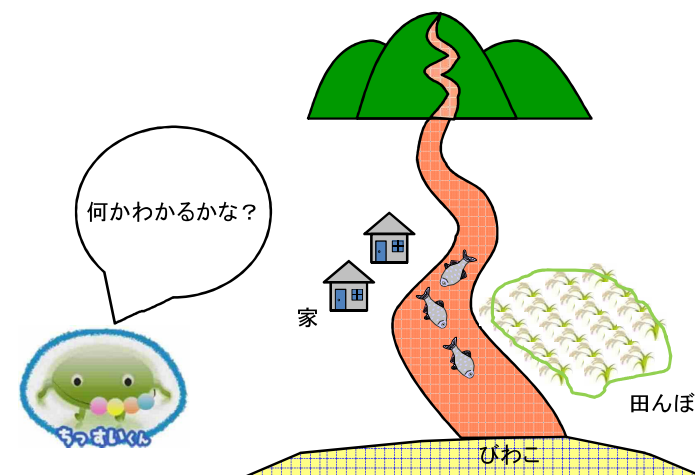
水害ってなんだろう？

- 水害(すいがい)とは、水による災害(さいがい)。
洪水(こうずい)など、水によって人や物にもたらされる災害のことをいう。



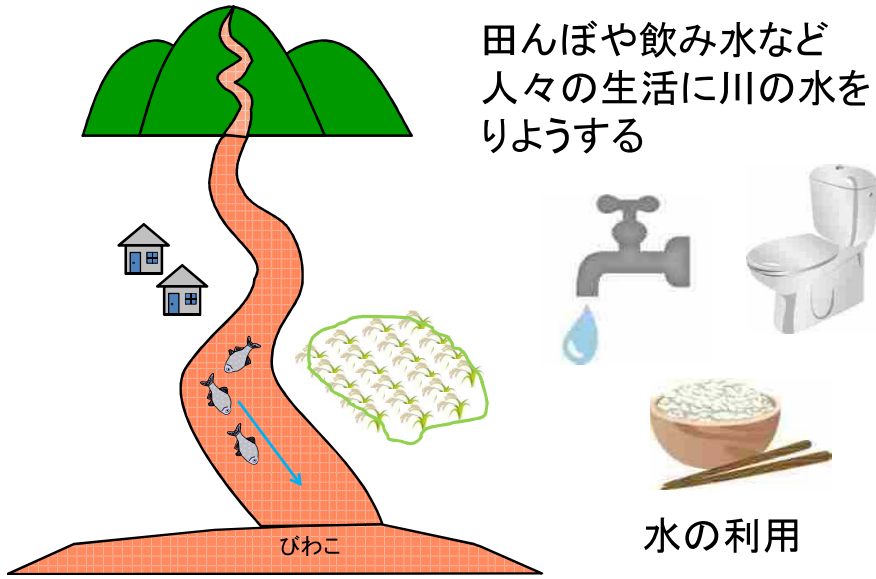
平成29年7月 福岡・大分(九州北部豪雨による被害) 平成28年8月 東北・北海道(台風10号による被害)

川の役わりは3つあります



利水(りすい)

田んぼや飲み水など
人々の生活に川の水を
りようする



自然環境(しぜんかんきょう)

生き物の生活の場、川に親しむ場



県水産課HPより



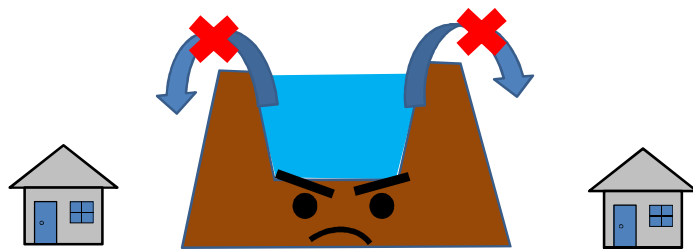
長浜新川



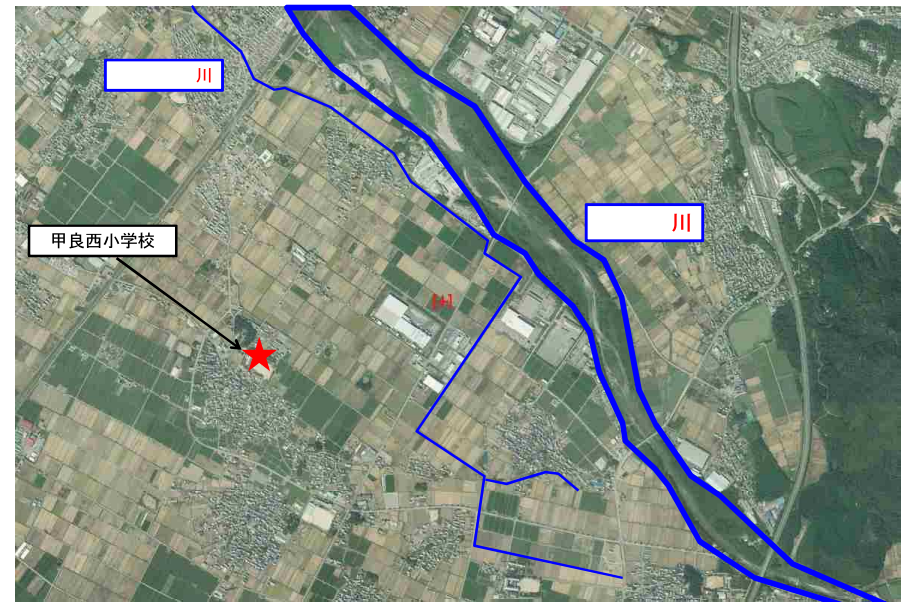
国土交通省HPより

治水(ちすい)

ふった雨を安全にびわ湖にながす



小学校の近くにある川の名前を知ってるかな？

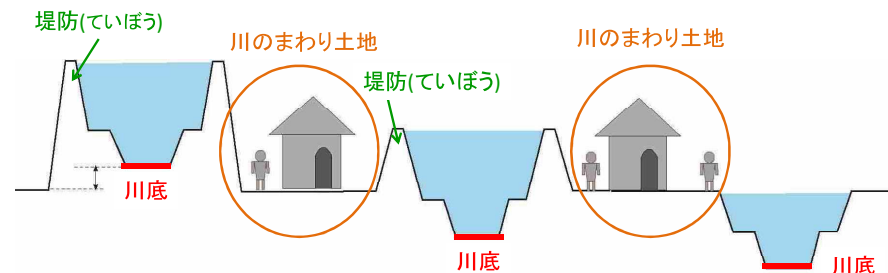


9 小学校の近くにある川の名前を知ってるかな？



10

川の形について



天井川(築堤河川)
(てんじょうがわ)
築堤河川の中でも
川底が川のまわりの
土地よりも高い川

かりゅう
犬上川(下流)

築堤河川
(ちくていかせん)
天井川と掘り込み
河川の間
堤防がある川

じょうりゅう
犬上川(上流)

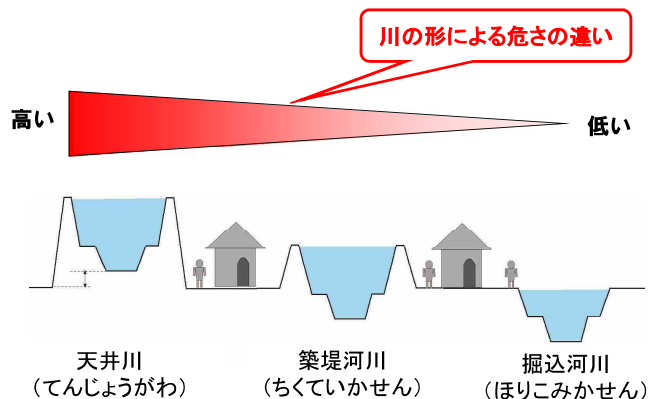
掘込河川
(ほりこみかせん)
堤防が無い川のこと。

四の井川

11

天井川(てんじょうがわ)とは

天井川(てんじょうがわ)とは、川底がまわりの地面よりも高くなってしまった川のことである。
上流から流されてくる土が川底にたまり、たまった土を堤防(ていぼう)に積むことをくり返されることによって天井川(てんじょうがわ)ができる。



12

堤防(ていぼう)の決壊(けっかい)が起きると・・・



提供: 国土交通省関東地方整備局



堤防(ていぼう)の決壊(けっかい)って日本でも起きてるんだね

鬼怒川 平成27年9月10日 台風18号

水害の怖さを知ろう！



何も起こっていない時の写真

こうしながの
甲賀市長野 平常時



平成25年台風18号の水害

こうしながの
甲賀市長野 台風18号時



何も起こっていない時の写真

まいばらし かみにゅう
米原市上丹生 平常時



平成25年台風18号の水害

17

まいばらし かみにゆう
米原市上丹生 台風18号時



何も起こっていない時の写真

18

もりやまし いせちよう
守山市伊勢町 平常時



平成25年台風18号の水害

19

もりやまし いせちよう
守山市伊勢町 台風18号時

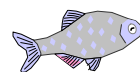


犬上川の過去の水害

しょうさかいばし りゅうしつ
昭和33年 台風17号 (彦根市 庄塚橋 流失)



犬上川でも過去に大雨が
ふって橋が壊れたことが
あったんだ



いせわんたいふう
昭和34年 伊勢湾台風 (彦根市 開出今町)

しんすいひがい とくちょう
滋賀県における浸水被害の特徴

21

I 大雨がふっている最中

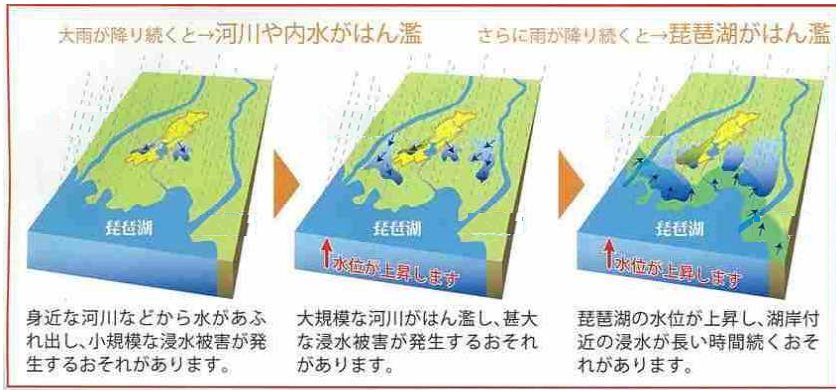
まちなかの水路(すいろう)があふれる

II 大雨がふった後

大きめの川が氾濫(はんらん)する
 築堤河川(ちくていかせん)の堤防(ていぼう)がこわれる

III 約1日後

琵琶湖の水位が上昇(じょうしょう)する



**まちなか水路(すいろう)
 小さい河川の氾濫(はんらん)**

22



彦根市下矢倉町

**I まちなか水路(すいろう)
 小さい河川の氾濫(はんらん)**

23



平成25年9月16日
 彦根市下矢倉町

**II 中くらいの川の氾濫(はんらん)
 大きな川の氾濫(はんらん)**

24



今橋地点(犬上川) 平常時写真

2013/11/27 13:03



今橋地点(犬上川) 出水時写真
II 申くらの川の氾濫(はんらん)
大きな川の氾濫(はんらん)

Ⅲ びわこ水位(すいい) の上昇(じょうしょう)

おう み はら まん し え し ま
近江八幡市江の島(西の湖)
H25.9.17早朝 台風18号通過1日後

琵琶湖水位

BSL+77cm(T.P.+85.14)まで上昇



9月17日 6:03



9月17日 6:03



9月17日 7:31



9月17日 7:48



でもどこが危ないの?
自分たちの住んでいる地域は平気かな?

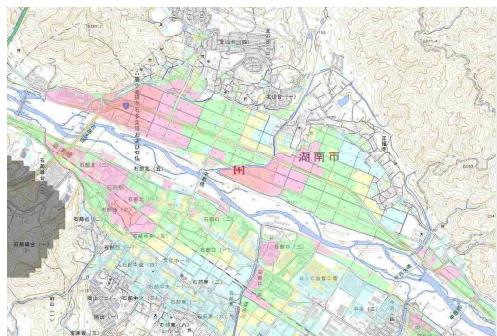


自分の住んでいるところは
大雨のときにどれくらい水につかる?

■ 地先(ちさき)の
安全度(あんぜんど)マップ
を見てみよう!!

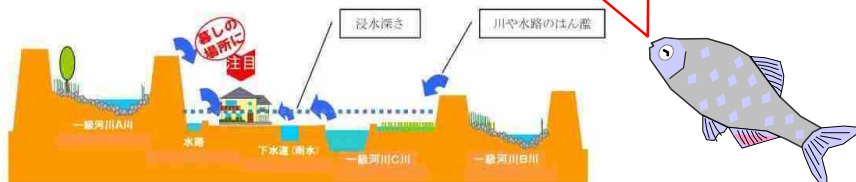


ち さ き あん ぜん ど
地先の安全度マップ



大雨が降ったときにどれ
くらいの深さで水がつか
るのかを示したマップ

「地先の安全度マップ」は
滋賀県にしかないんだよ!!



(地先の安全度マップのイメージ)

地先の安全度マップ 最大浸水深 200年確率降雨強度(時間最大131mm程度) 30

<http://shiga-bousai.jp/internet/map/index.html>



<http://shiga-bousai.jp/dmap/top/index>

滋賀県防災情報マップ

おすすめ防災マップから選択

- 水害・土砂災害リスクマップ
- 水害リスクマップ
- 土砂災害リスクマップ
- 地震リスクマップ
- 山地災害危険地区マップ

地先の安全度マップは、滋賀県防災情報(しがけんぽうさいじょうほう)マップから見られるよ!
他にもいろんなリスクを見ることが出来るんだ!!

2画面で比べて見る

お住まいの地域の災害リスクを確認しよう

ダウンロード

自然災害をもっと学ぼう

水害リスクとは 土砂災害リスク 地震リスクとは 操作方法的 利用上の 防災の手引き

滋賀県は『滋賀県防災情報マップ』で
危ないところがあるけど、
他のところでは
どう危ないところを見つけられればいいの?



と どう ふ けん し く ち ょ う そ ん こ う ひ ょ う
 ■ 国や各都道府県(市区町村)が公表している
 ハザードマップを見てみよう！！

こ う ず い
 ● 洪水ハザードマップ

大きな川から水があふれたときに水に浸かる場所を示した
 マップ

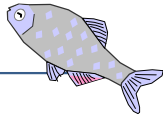
ど し ゃ さ い が い
 ● 土砂災害ハザードマップ

つ な み
 ● 津波ハザードマップ

か ざ ん
 ● 火山ハザードマップ

じ し ん
 ● 地震ハザードマップ

色んなリスクを示した
 ハザードマップが
 あるんだよ！！



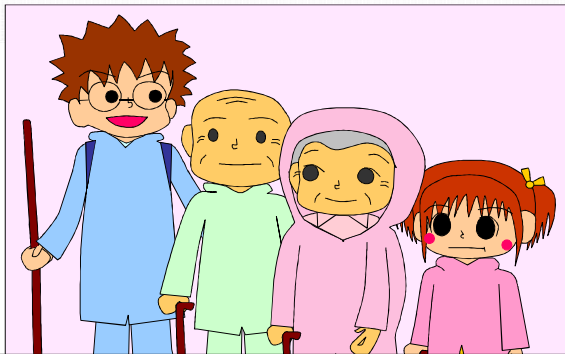
水害(すいがい)にそなえて
 できることってなんだろう？

お父さんやお母さんに教えてあげよう！！



～事前～

家族で避難について決めておこう！



- どこに避難(ひなん)するのか確認する！
- 家族が一緒でないときはどうするのか決めておく！
- 避難所(ひなんじょ)までのルートを確認(かくにん)する！
- ルートの危ないところを調べておこう！

～事前～

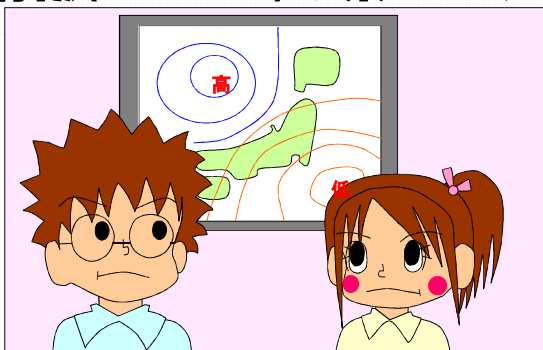
災害リスクに合わせて避難しよう！



- 自宅に浸水(しんすい)や土砂災害(どしやさいがい)のリスクがない場合、自宅に残るのも避難(ひなん)です。
- 自宅の災害(さいがい)リスクを確認しておこう！

～雨がふり出したら～

雨がはげしくふってきたら 情報(じょうほう)を集めよう!



- 雨と水位の情報は「NHKでリモコンdボタン！」
- パソコンや携帯でも確認できます！
「滋賀県土木防災情報システム」

NHKテレビで河川水位が わかります

- NHKのデータ放送で河川水位情報を提供しています。
- 地デジ対応テレビでリモコンの「dボタン」を押してください。



dボタン
を押します



携帯・パソコンで、雨量・水位が わかります

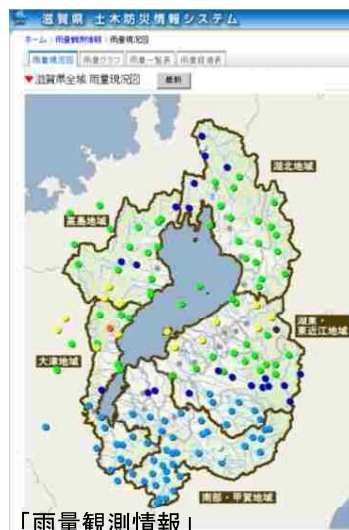
- インターネットを通じてパソコンで見られます。

<http://shiga-bousai.jp/mobile> (携帯)

<http://shiga-bousai.jp/> (パソコン)

滋賀県土木防災情報システム

- 注意報・警報は出ているか？
→ 気象情報
- どれくらい雨が降っているか？
→ 雨量観測情報、レーダー雨量
- 河川の水位はどうか？
→ 水位観測情報
- 洪水の危険は？
→ 洪水予報・水位周知、水防警報
- 土砂災害の危険は？
→ 土砂災害警戒情報



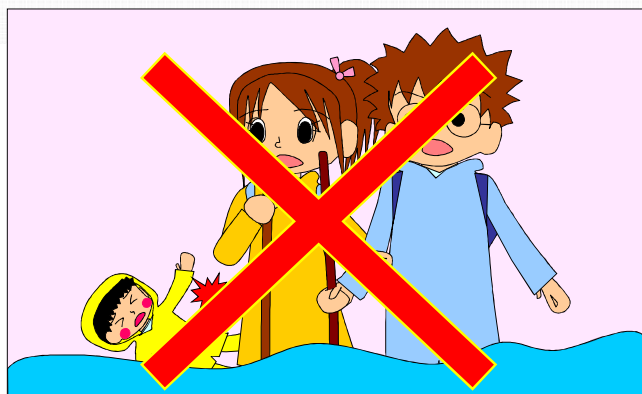
～雨がふり出したら～

外に避難(ひなん)する場合は早めに避難(ひなん)しよう!



- 自宅以外に避難(ひなん)する場合は早めに避難(ひなん)しましょう!
- 家に残る場合も、2階以上へ避難(ひなん)しよう!

避難中は危険がいっぱい



- 浸水(しんすい)しているところは歩かない！
- 水路(すいろ)やマンホールに注意！



- 車で移動中に道路が浸水すると...
エンジンが止まって動けなくなります
- さらに深くなってドアノブ以上に水に浸かると...
水圧でドアが開かなくなります！
パワーウィンドも動かず閉じ込められます

H20長浜市 集中豪雨 1時間84mm

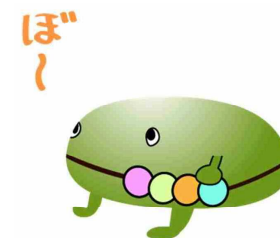
逃げ遅れたときは無理して逃げない！



- 無理して逃げない。
- でも、2階も浸水(しんすい)のおそれのある場合は、
早めの避難(ひなん)。

クイズを出すよ！！

お話の内容を覚えているかな？



第1問

45

川のかたちで、大雨がふった時に
一番危ないのは？



①

ほりこみ か せん
掘込河川

②

てんじょうがわ
天井川

第2問

46

大雨がふって水害（すいがい）が
おこる時に、一番はじめにおこるのは？



①

すい ろ
まちなかの水路
はん らん
小さな川の氾濫

②

すい い じょうしょう
びわこ水位の上昇

第3問

47

大雨の時にどれくらい水につかるの
か知りたい時に見るマップは？



①

ち さき あん ぜん ど
地先の安全度
マップ

②

かん こうめいしょ
観光名所マップ

第4問

48

地先の安全度マップはどうやったら
見ることができる？



①

と しょ かん
図書館の
えつらん
地図閲覧コーナー
に行く

②

し が けん
滋賀県
ぼう さい じょう ほう
防災情報マップの
サイトを見る

第5問

49

安全に避難（ひなん）できるように、
やっておく方が良いことは？



① 家族で
ひなん
避難について
そうだん
相談しておく

② 自分だけの
ひみつ
秘密のルートを
決めておく

第6問

50

大雨がふってあたりが水につかって
しまって、逃げ遅れてしまった時は
どうする方が良い？



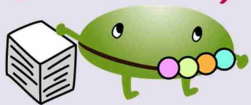
①
むり に
無理して逃げない

②
がんばりに
頑張っって逃げる

第7問

51

よろしく
おねがいします！



このキャラクター
の名前は？



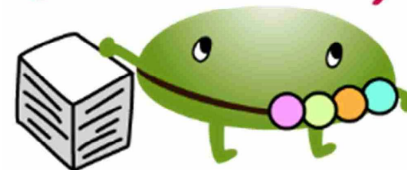
①
ちっすいくん

②
まんまるくん

おわり

52

よろしく
おねがいします！



ちっすいくん
（流域治水政策イメージキャラクター）

LINE
びわ湖応援スタンプ
できました！

びわ湖
チームでマザーレイク
日本一の琵琶湖を
守るご当地キャラ
大集合！
有効期間・期限なし
50
獲得コイン 0

ぞやえあれほ
うれいなし