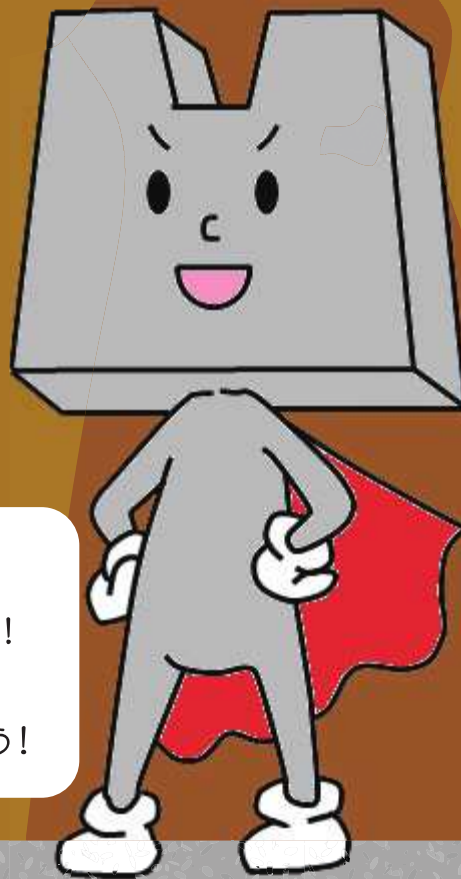


ど しゃ さい がい
土砂災害から

いのち まも ぼう
命とくらしを守る砂防



ぼくは、土木のヒーロー
砂防堰堤のエンテイくん!

ぼくといっしょに、
「砂防」について学んでいこう!

さ ぼう えんてい
砂防堰堤

ごう つう き ばん ぶ
静岡県 交通基盤部

か せん さ ぼう きよく さ ぼう か
河川砂防局 砂防課

静岡県の豊かな自然

地形 面積の約70%以上が山地

静岡県は富士山や南アルプス、天城山をはじめとする伊豆半島の山々と、全国でもトップクラスの高い山に囲まれています。

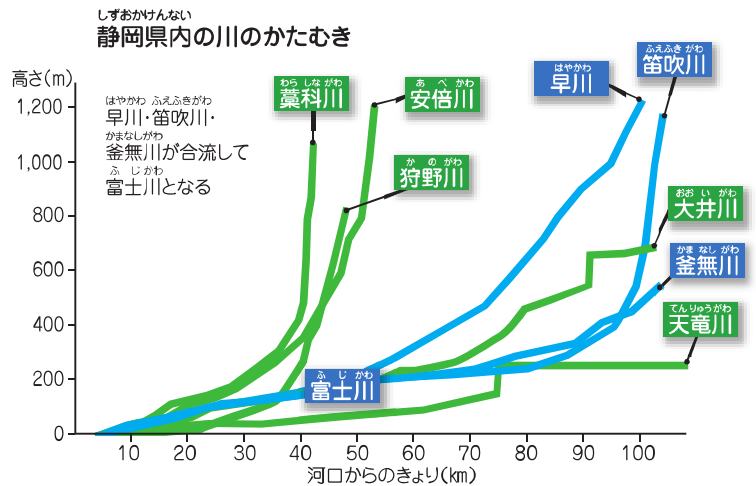
また、水深2,500mに及ぶ駿河湾があり、日本一高低差が大きい県でもあります。



参考：静岡県HP「県の概要」

急流 かたむきが急な川が多い

狩野川や富士川、安倍川、大井川、天竜川のように、南アルプスや富士山などから南北に流れる河川は、かたむきが急なので流れが速く、多くの風水害を引き起こしてきました。



参考：静岡県交通基盤部河川砂防局HP「河川の事業」

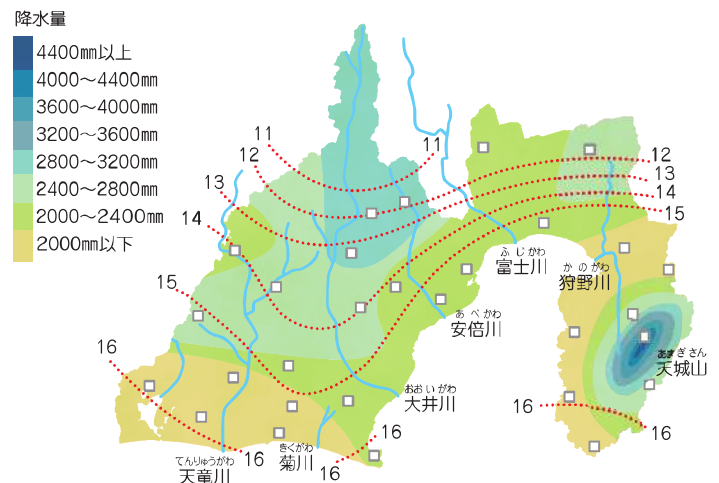
気候 晴れている時間が長いが、降水量も多い

静岡県は、年平均気温が16℃と温かい気候にめぐまれており、日本で一番晴れている時間が長い県です。

一方で、南からの暖かくしめった空気を受けるうえに、山や谷の影響などで雲が発達しやすく、台風も多く通ります。

そのため、年間降水量は4,000mmをこえる地域もあり、日本でも有数の雨がたくさん降る県でもあります。

しずおかけん ねんへいきん き おん ねんこうすいりょう
静岡県の年平均気温・年降水量



アメダス地点：降水量/1981~2010年 気温 準平均値/1981~2010年
□：観測所 年平均気温(℃)

参考：静岡県HP「県の概要」

どしゃさいがい 土砂災害とは

短い時間にたくさんの雨が降る「豪雨」や、長い期間雨が降り続く「長雨」などが原因で、山やがけの土砂(土や砂、石、岩など)が崩れます。

『土砂災害』とは、裏山が崩れたり、土砂が流れだして、家や道路、田んぼや畑をうめ、人の命をうばうおそろしい自然災害のことです。

また、土砂災害は雨だけではなく、地震でも起こることがあります。

大きな地震の後はちょっとした雨でも土砂災害が起こりやすくなります。

土砂災害には「土石流」「地すべり」「がけ崩れ」の3種類があり、どれも人の命をうばうほどの力があります。

静岡県は土砂災害が多い

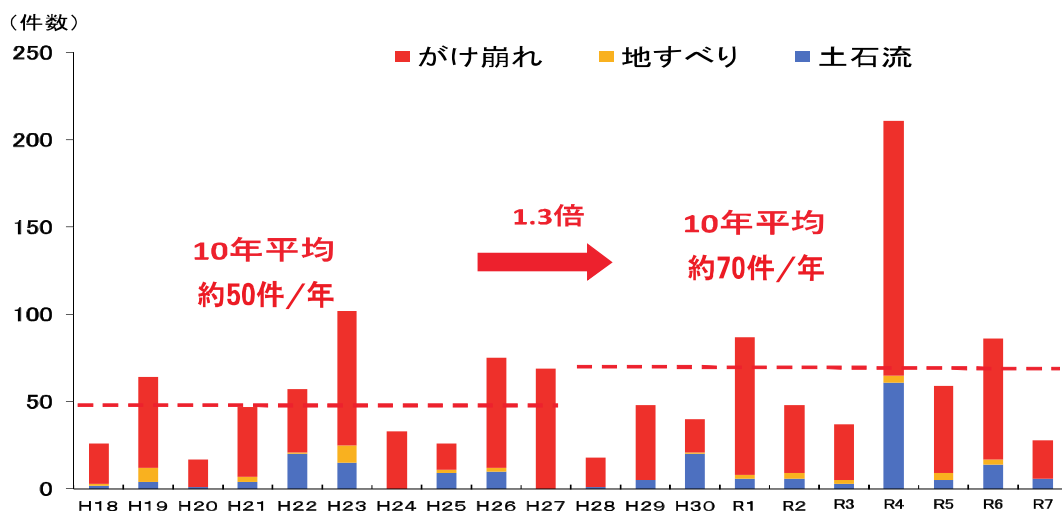
土砂災害は「雨が多いところ」「家の近くのがけや谷」で起こりやすいため、

静岡県では、年平均約70件も土砂災害が起きている。

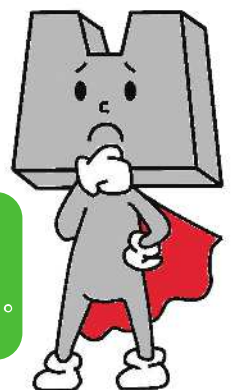
また、土砂災害が起こりやすい場所も多く、県内に18,000箇所以上も

土砂災害が起こる可能性のある場所があります。

これは、全国で12番目に多い箇所数となっています。



静岡県でもたくさんの
土砂災害が起きているんだね…。

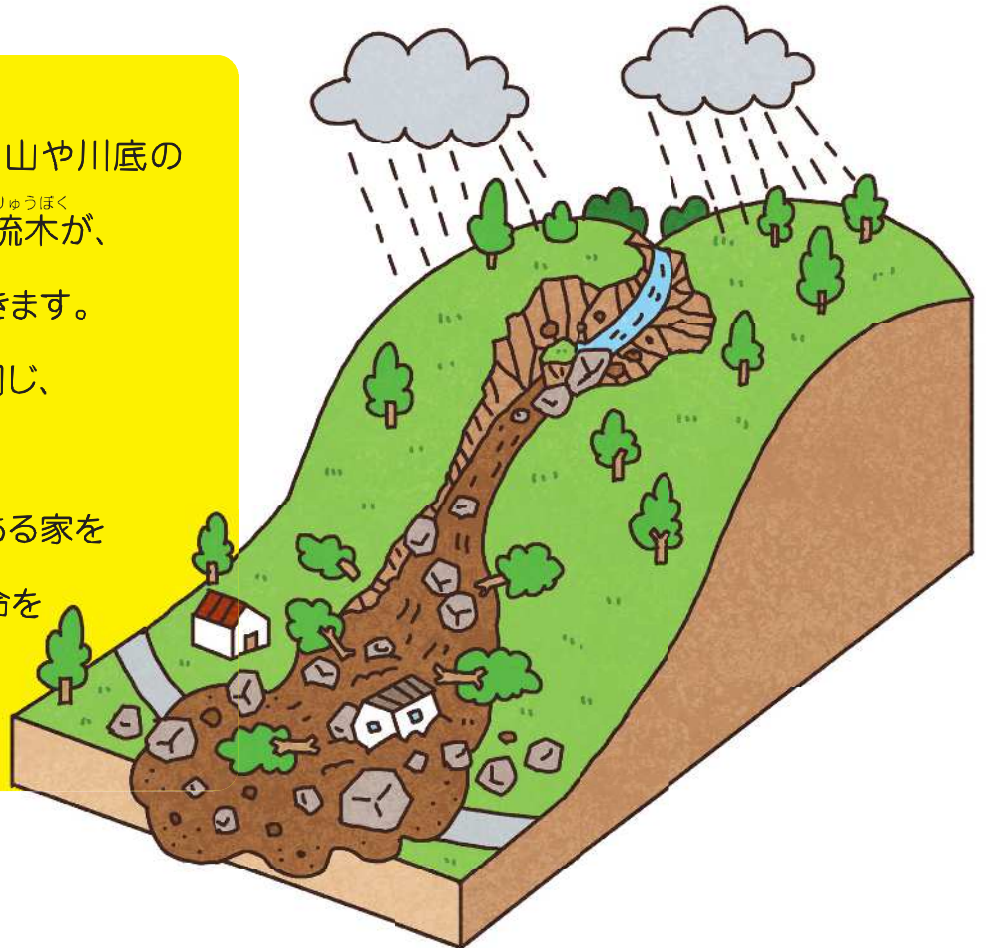


ど せき りゅう
土石流

雨で増えた川の水と、山や川底の
がんせき どしゃ りゅうぼく
 たくさんの岩石や土砂、流木が、
 いっしょに流れて下りてきます。

その速さは自動車と同じ、
 時速40キロくらいです。

すごい勢いで下流にある家を
いきお
 こわしたり、多くの人の命を
 うばったりします。



まへ
 こんな前ぶれに注意！



ふ
 雨が降り続けているのに
 川の水が急に少なくなる



川が急ににごったり、流木が流れてくる



しな やまな
 地鳴りや山鳴りがして
 土の変なにおいがする



川の中で岩がぶつかる音がしたり、
 火花が見えたりする

ど せきりゅう

土石流が起こる様子



大雨が降り、山から崩れた土砂が川をせき止める。そのため、急に川の水がにごり、流れる水の量が少なくなる。

岩石や土砂、流木とともに川の水が一気に流れ下る。まわりの土砂を巻き込んで、さらに大きくなる。

谷の出口一帯に土砂や岩石、流木、土砂の混ざった泥水が流れ出て、大きな被害になる。

静岡県で起こった土石流



しずおかしあおいくゆやま 静岡市葵区油山「油山川」
発生日：2022年9月23日



令和4年9月23日から24日の台風15号により、土石流が発生し、たくさんの土砂が家や道路に流れ込みました。土石流による再度災害を防ぐため、上流に砂防堰堤を整備しました。

土石流からみなさんを守る施設

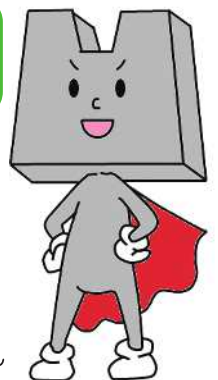


とうかがたさほうえんてい 透過型砂防堰堤（賀茂郡松崎町南郷）

土石流が起こったときに、大きな岩や木が混ざった土砂をくい止めて、下流への被害を防ぐ施設です。



土石流を止めて、みんなを守るよ！



エンティくん

じ 地すべり

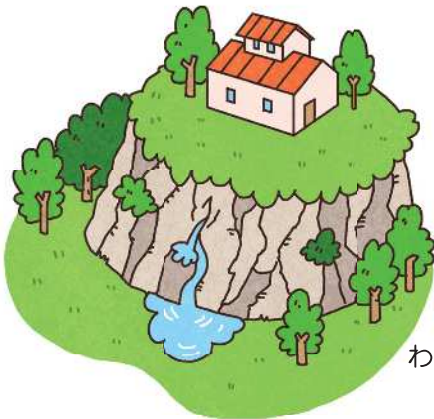
雨や地震により、ゆるやかなかたむきの
斜面が、広い範囲ですべり落ちます。

ふだんは1日に数ミリとゆっくり
動きますが、突然数メートルも
動くこともあります。

広い範囲で地面がすべり、
おし出された土砂や地面が
動くことで家や道路が
こわれます。



まへ こんな前ぶれに注意！



わき水が増える



地面にひび割れができる



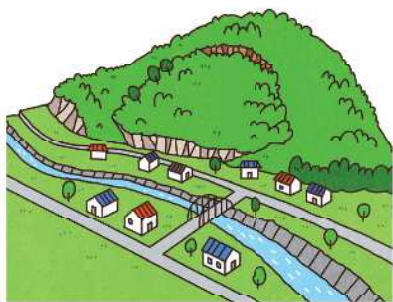
井戸水がにごる



木がさける音や

木の根が切れる音がする

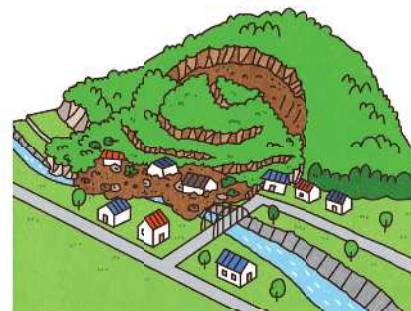
地すべりが起こる様子



大雨が降り、斜面にひび割れ
ができる。



地面全体がゆっくりとすべり出し、
大量の土砂が斜面の下部分にだん
だんたまって、おし出される。



おし出された土砂が道路や
人家に大きな被害になる。

静岡県で起こった地すべり



はままつしてんりゅうくはるのちょうすぎ かどしま
浜松市天竜区春野町杉「門島」
発生日：2013年4月23日



2013年3月21日に斜面上の茶畑にひびが見つかり、4月23
日に崩れました。
とても大きな崩壊で、下の河川をうめるなどの被害をおよ
ぼしました。市と連携したソフト対策とともに、緊急の地
すべり対策を実施しました。

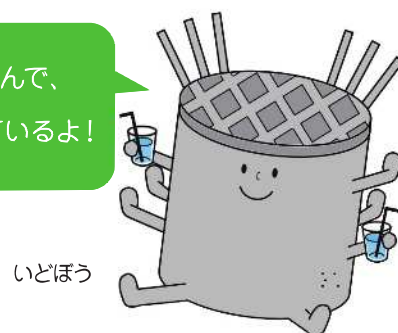
地すべりからみなさんを守る施設



しゅうすいせい ひがしうんな
集水井 (浜松市天竜区東雲名)

雨などにより地下水がたまると地すべりが
起きやすいので、地下の深いところの水を
集めて、取り除くための施設です。

土の中でたくさんお水を飲んで、
地すべりを起こりにくくしているよ!

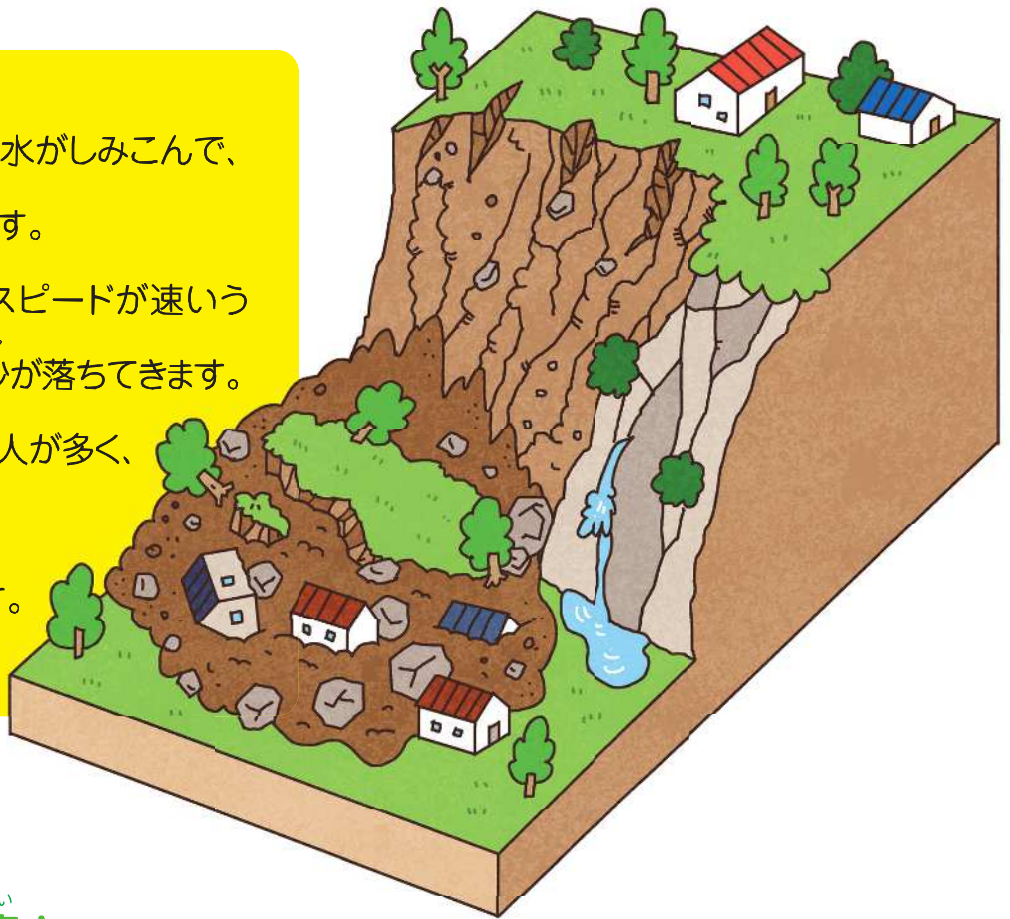


いどぼう

くず がけ崩れ

ながあめ
大雨や長雨で地面に水がしみこんで、
しゃめん とつぜん くず
斜面が突然崩れ落ちます。

急に起こり、^{くず}崩れるスピードが速いう
えに、一気に大量の土砂が落ちてきます。
そのため、逃げおくれる人が多く、
家がつぶされたり、
命をうばわれたりします。



まえ ちゅうい こんな前ぶれに注意!



がけの上の木がゆれたり、かたむいたりする



がけから小石がパラパラ落ちてくる

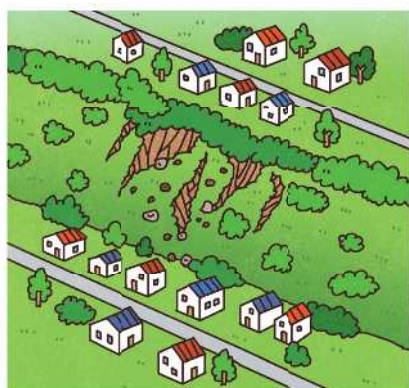


がけにひび割れができる



がけから急に水がわき出る

がけ崩れが起こる様子



大雨が降って、雨水が地面にしみこみ、がけにひびが入る。そこから小石がパラパラと落ちる。



突然崩れ落ち、崩れた土砂で、家などがつぶれる。

静岡県で起こったがけ崩れ



静岡県清水区小河内「小河内下土」
発生日:2019年10月12日

令和元年東日本台風の大雨で10月12日に崩れました。

人家1戸がつぶされてしまいましたが、住んでいた人はすでに避難していたので助かりました。

がけ崩れからみなさんを守る施設

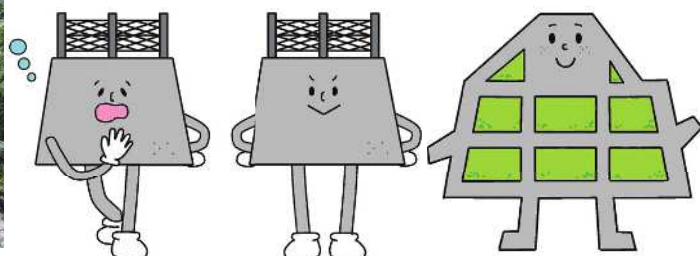


ようへきこう
擁壁工
(賀茂郡松崎町雲見)



がけ崩れが起こったとき、崩れてくる土砂や木を受け止める壁や柵のような施設です。

がけ崩れからみんなを守るよ!



ヨウヘキ兄妹

のりわくん

自分の命を守るには

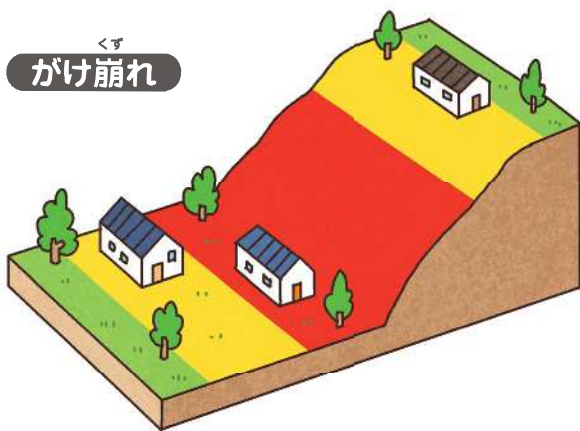
「土砂災害警戒区域」について知ろう

「土砂災害警戒区域」とは、土砂災害が起こったとき、被害をうける可能性がある場所を明らかにし、法律にもとづく区域を指定しています。指定した区域で生活しているみなさんにあぶない場所をお知らせし、「早めの避難」を心がけていただいています。

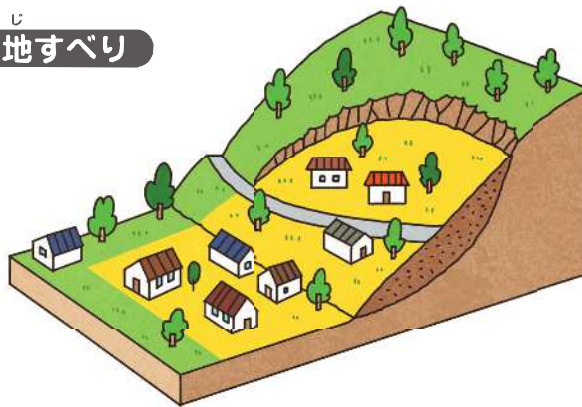
どせきりゅう
土石流



くず
げ
崩れ



し
地すべり



防災さんぽをしてみよう！

家の周辺や避難ルートをハザードマップと見比べながら、実際に歩いて危ない場所を再確認することも大切です。

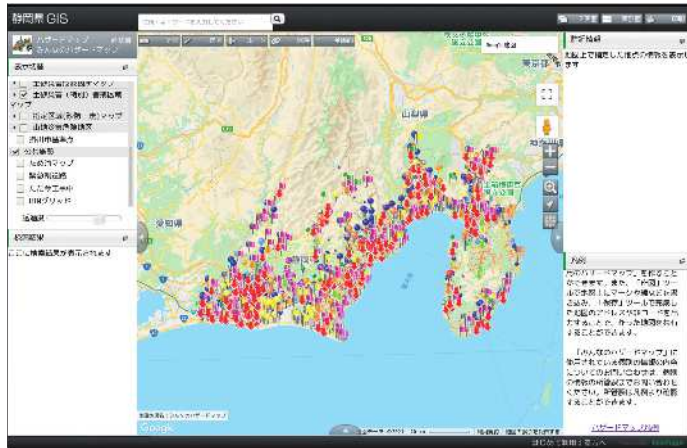


ど しゃ さい が い け い かい く い き かく にん
「土砂災害警戒区域」を確認しよう！

ど しゃ さい が い け い かい く い き
 土砂災害警戒区域は、県のホームページの「静岡県GIS」や市町から配られる「ハザードマップ」
 「静岡県防災」というアプリでも ^{かくにん}確認することができます。

家族と話し合っ、家の周りや避難場所、避難ルートを調べて安全に避難できるようにしておきましょう。

静岡県 GIS (地理情報システム)



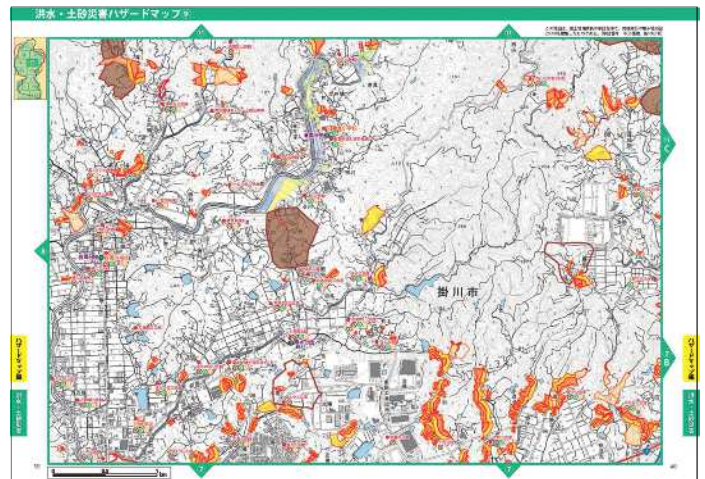
県のホームページでGISを利用すると、住んでいる地域で災害が起こるかもしれないところを見ることができます。

GISと市や町が作っているハザードマップで ^{かくにん}確認しておきましょう。



ハザードマップ

ど しゃ さい が い
 市や町では、土砂災害の他にもいろいろなハザードマップを作って、みなさんに配っています。配られたときには、しっかり内容を ^{りかい}理解して、すぐに取り出して ^{かくにん}確認できるところにしまっておきましょう。



静岡県防災



自然災害の他にもいろいろな種類の緊急情報の ^{きんきゅうじょうほう}お知らせやハザードマップの ^{かくにん}確認、防災についての勉強や避難のトレーニングなど、災害時にとても役に立つスマートフォン向けアプリです。

もしものために『今』インストールしておきましょう！



ひ ころ

「日頃の備え」をしておこう！

さいがい

ひ がい

さいがい

ひ ころ

災害による被害を減らすためには、災害を正しく理解し、日頃からきちんと準備をしておくことが大切です。まずは、家庭と話し合い、できることから「日頃の備え」を行っていきましょう。

災害のことを知ろう！

さいがい

静岡県では、いろいろな災害について知ってもらうため、「事前に備える防災講座」という名前で、YouTubeで動画を公開しています。家族で見、自分に関係のある災害について調べてみてください。

ユーチューブ



防災訓練に出よう！

ど しゃ ぼう さい ぼう し げっかん

梅雨で雨が多くなる6月は「土砂災害防止月間」となっています。

ど しゃ さいがい

それに合わせ、全国で土砂災害に対する防災訓練を行っています。

自分の住んでいる市や町がいつ訓練を行っているか調べ、ぜひ参加してみてください。

また、他の防災訓練にもやる気を持って参加し、いざという時にすばやく、しっかりと行動できるように練習しておきましょう。



非常持ち出し品を準備しておこう！

非常持ち出し品は、自分に必要な物の優先順位を決めて準備しましょう。

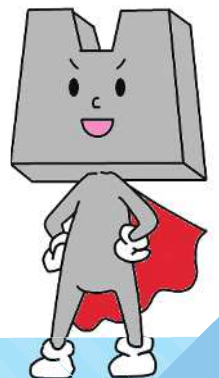
いざという時にすぐに持ち出せるように、定期的に中身をチェックしましょう。

避難するとき、両手が使えるようにリュックに準備をするのがオススメです。

- 携帯ラジオ
- 懐中電灯
- 予備の乾電池
- 笛(ホイッスル)
- 非常食(3日分)
- 飲み水(1日3ℓを3日分)
- ライター・マッチ
- ティッシュペーパー
- ポケットナイフ
- スプーン・フォーク・はし
- 下着・くつ下
- 救急薬品・常備薬
- 保険証・免許証・通帳のコピー
- 現金(小ぜにも)
- タオル
- 手ぶくろ
- ヘルメット・防災頭巾
- 筆記用具・ノート(油性マジックなど)
- 雨具
- 毛布又は寝袋
- ビニール袋
- リュックサック
- 生理用品



家族の人数なども考えて
必要なものを準備しようね！



「^{ひなん}早めの避難」を心がけよう！

^{とつぜん}突然起こる^{としゃさいがい}土砂災害は、^{むずが}正確に^{さいがい}予測することが^{さいがい}難しい災害です。また、災害が起きてから^{ひなん}避難しようとしても、間に合いません。

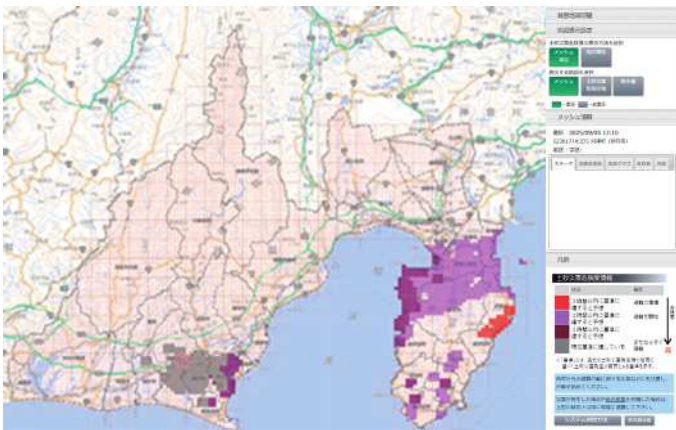
家のまわりの様子がいつもとちがうと感じたら、雨が弱いうちに避難の準備をして、^{ひなん}安全な避難をしましょう。

「^{ぼうさい}防災・^{きしょうじょうほう}気象情報をすばやく入手しよう！

^{さいがい}災害に^{そな}備え、すばやく正しい行動をするためには、正しい情報^{としゃさいがい}をいつも知っておくことが大切です。土砂災害が起こる可能性^{としゃさいがい}が高まっていることを伝える「**レベル4土砂災害危険警報**」や^{ちゅういほう}テレビや^{けいほう}ラジオなどで伝えられる^{しまち}いろいろな^{ひなん}注意報や^{じょうほう}警報、^{しまち}市町からの^{ひなん}避難の^{じょうほう}情報を調べるように^{しまち}しましょう。



静岡県 GIS (^{としゃさいがい}レベル4土砂災害危険警報)



^{としゃさいがい}「**レベル4土砂災害危険警報**」をくわしく伝える^{としゃさいがい}情報が^{きけんけいほう}見られるシステムです。大雨や長雨^{としゃ}で土砂災害が起こる可能性が高くなると地図に色がつきます。

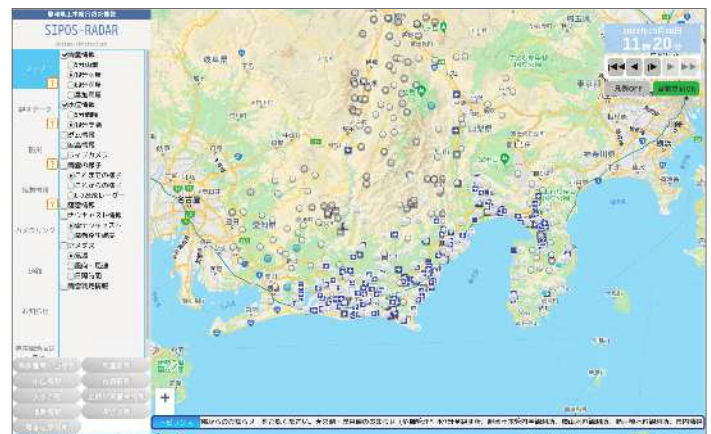
また、土砂災害警戒区域と土砂災害の危険性^{としゃさいがい}が高くなっている地区を重ねて^{きけんせい}見ることができます。



サイポスレーダー

「サイポスレーダー」は、パソコンやスマートフォンで、だれでも見ることができます。

雨量や川の水位を調べられるので、大雨や台風の時に自分の家の近くの情報を調べてみましょう。



避難の仕方を考えよう！

家のまわりの様子がいつもとちがうと感じたら、市や町が指定する避難場所や災害の危険がない親せき・友達の家に避難してください。

大雨の時や時間のない時には、近くの頑丈な建物（ビルやマンション）の高い階に移動することも良いことです。



それでも避難が難しい時は、自宅の2階以上の、かけからはなれた部屋へ移動する避難もあります。

「指定緊急避難場所(避難場所)」と「指定避難所(避難所)」の違いを知ろう！

指定緊急避難場所 (避難場所)

災害の危険から命を守るために緊急的に避難をする場所です。土砂災害、洪水、津波、地震などの災害の種類ごとに指定されます。



指定避難所 (避難所)



災害の危険があり避難した人達が、災害の危険がなくなるまで必要な期間いる場所です。または、災害により自宅へもどれなくなった人達などが一時的にいることを想定した施設のことです。

※「指定緊急避難場所」、「指定避難所」は、ともに市町長が指定しています。

引用：国土地理院HP「緊急避難所データ」



静岡県 交通基盤部
河川砂防局 砂防課

〒420-8601 静岡県静岡市葵区追手町9番6号
TEL.054-221-3044 FAX.054-221-3564
メール.sabo@pref.shizuoka.lg.jp

砂防課 HP

