島田市地域防災リーダー養成講座







静岡県島田土木事務所

本日の内容

【内容】

- 1 土砂災害とは
- 2 土砂災害の発生状況
- 3 土砂災害を防ぐハード対策
- 4 土砂災害から身を守るための備え
 - (1)住んでいる地域の危険な箇所の確認
 - (2)土砂災害警戒情報で早めの避難
 - (3)避難の仕方を知る

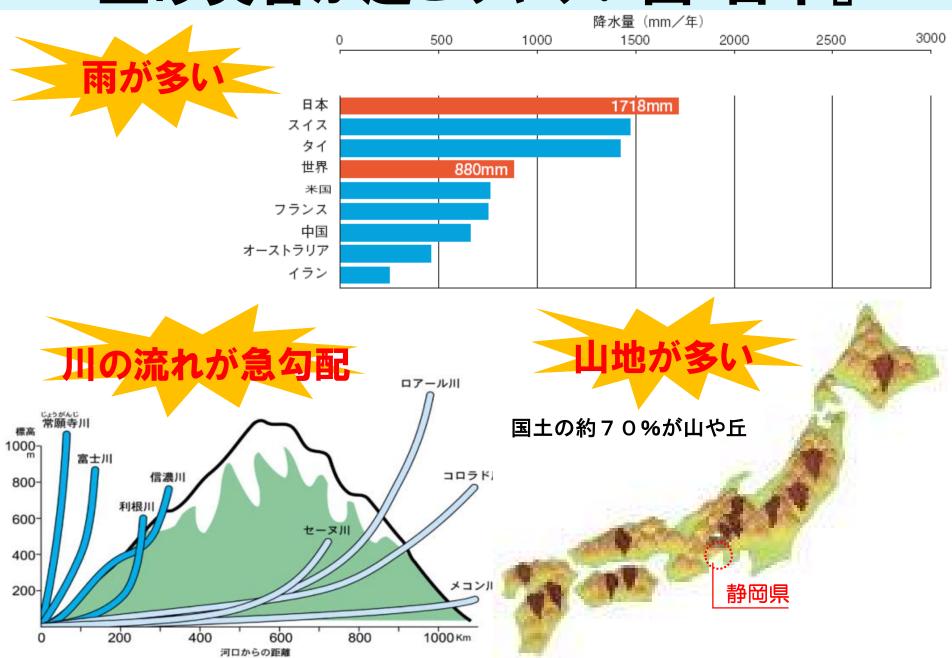
1 土砂災害とは

土砂災害とは



顔色を変えずに忍び寄り、突然命を奪う「天災」

土砂災害が起こりやすい国『日本』



土砂災害とは



大雨や地震などによって、山や谷の土砂が崩れたり、流れることにより、人家や公共施設に被害が及ぶ自然災害

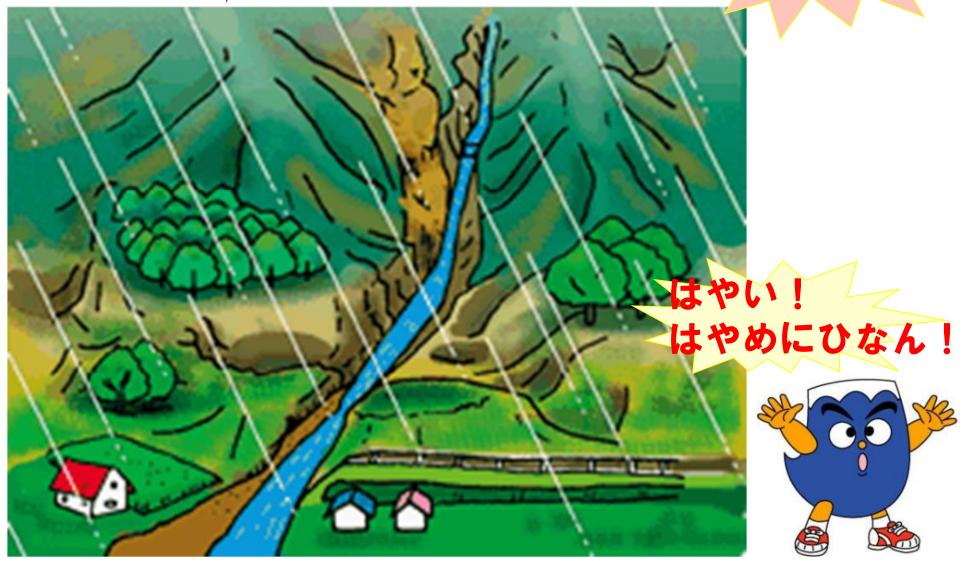
土石流とは

大雨がふる



水が土砂や流木を巻き込み、 一気に流れてくる

時速40km! 車と同じ速さ!



平成21年7月 山口県で発生した土石流

要配慮者利用施設の土砂災害被害





平成21年7月 土石流により特別養護老人ホームが被災 7名の入居者が死亡(山口県)

令和4年9月24日 静岡市葵区油山で発生した土石流



土石流 長野県・木曽川滑川(中流) 1999年6月27日

土石流の映像が流れます

撮影 国土交通省多治見砂防国土委事務所 提供 国土交通省砂防部

地すべりとは

大雨が降る

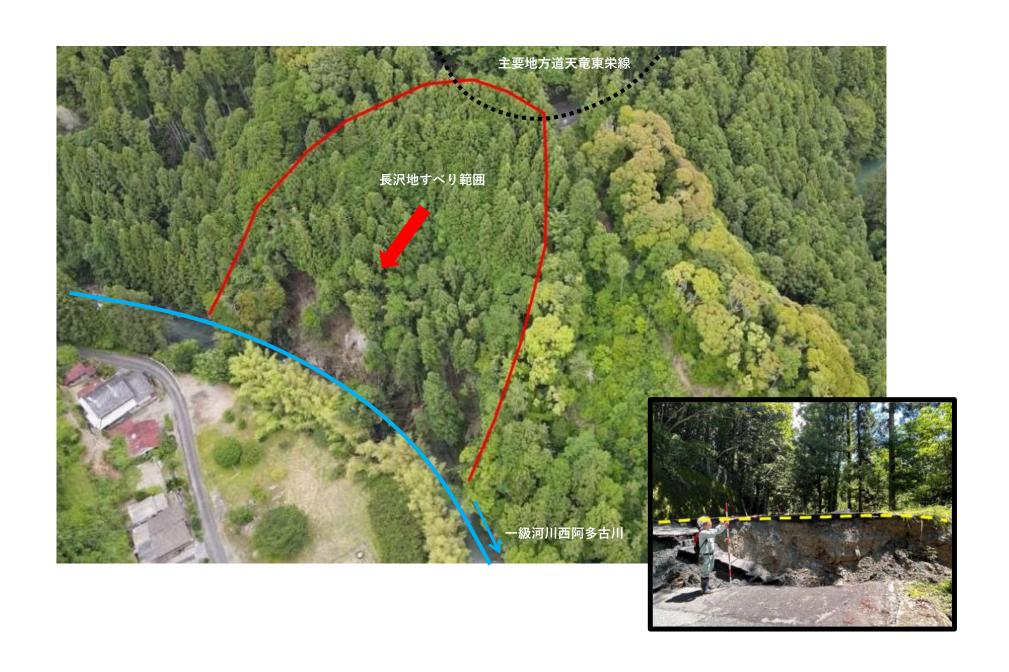


しみこんだ水が 地面を持ちあげる

ゆっくりと地面が すべり出す



令和5年6月 浜松市天竜区長沢 地すべり



168号線地すべり

がけ崩れとは

大雨が降る



水がしみこむ

突然「がけ」が 崩れ落ちる



令和6年8月29日 静岡市で発生したがけ崩れ

<概要>

場所:静岡市葵区内牧

日時:令和6年8月29日

事象:がけ崩れ

被害:倉庫一部破損



対策工:法面工 崩壊幅W=18m 崩壊高H=15m (3) (4) (5)

> がけが崩れ 土砂や倒木が人家に!!

令和4年9月23日 磐田市平松で発生したがけ崩れ

<概要>

場所:磐田市平松

日時:令和4年9月23日23時頃

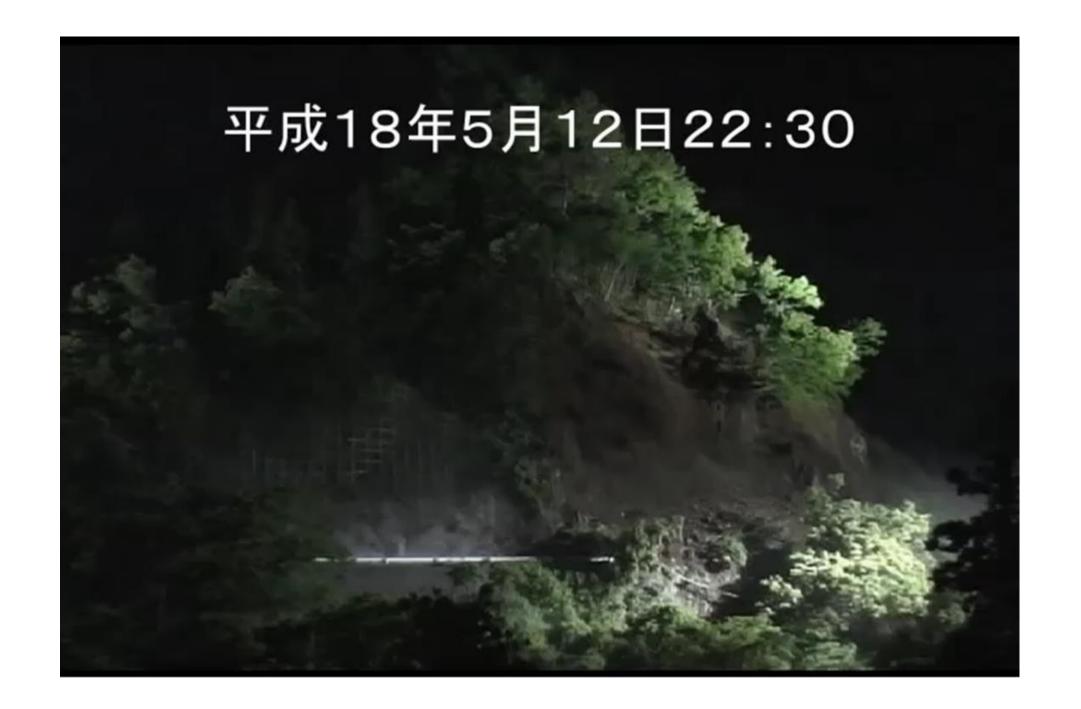
事象:がけ崩れ

被害:人家一部破損

磐田天竜線通行止め







2 土砂災害の発生状況

令和6年 土砂災害発生状況(全国)



国土交通省の資料を使用しています。

全国の近年(10年)の土砂災害発生件数

■令和6年1月から12月の1年間に発生した土砂災害は1,433件であった。土砂災害は45道府県で発生した。 土砂災害発生件数の推移(S57-R6) 【年別発生件數單位】 (件数) ①平成30年: 3.459件 ②平成16年: 2.537件 4,000 ③昭和57年: 2,007件 新潟中越地震 平成16年台 4 令和元年: 1,996件 ⑤平成5年:1,913件 3,500 (3)令和6年: 1、433件 3,000 平成5年8月豪雨 2,500 東日本大震 成28 年熊本地震 2,000 災水害 1,500 平成26年~令和5年 平均1.499件/年 1,000 平成16年~平成25年 昭和57年~平成5年 平成6年~平成15年 平均1,183件/年 平均940件/年 平均842件/年 500

H10 H12 H14 H16 H18 H20 H22 H24 H26

S59 S61 S63

H2

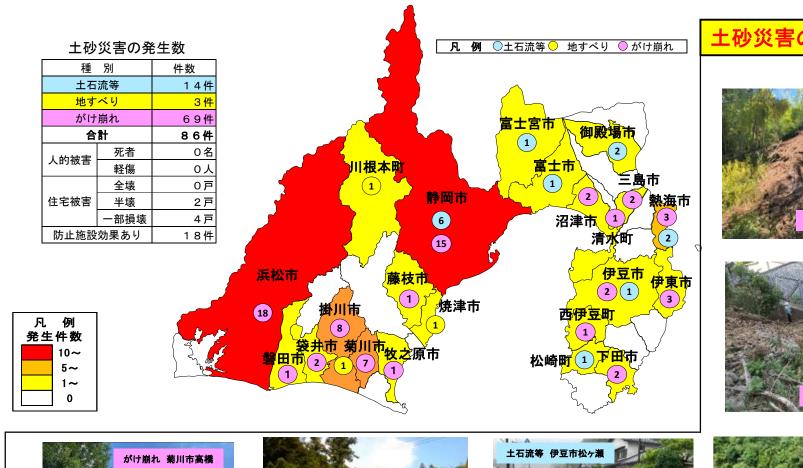
H6

H8

H28 H30

令和6年 土砂災害発生状況(静岡県)

- ・がけ崩れを中心に86件の土砂災害が発生。
- ・人的被害は発生していない。









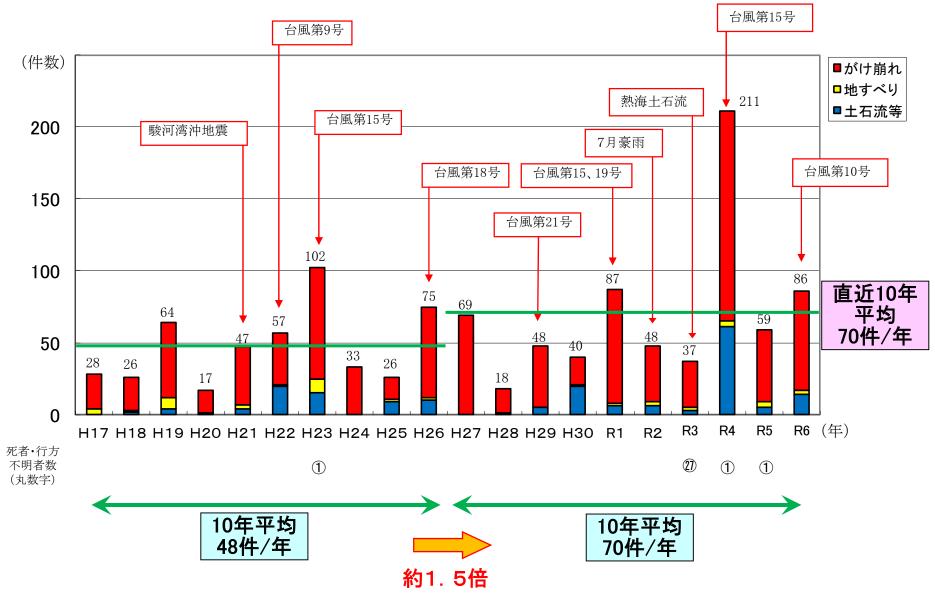








土砂災害発生件数の推移(県内)



3 土砂災害を防ぐハード対策

土砂災害防止のハード対策







集水ボーリングエ (集水井内部)

施設の効果事例

静岡県賀茂郡松崎町 南郷北沢

災害発生日時:令和2年7月10日

被害状況 :降雨により、土石流が発生。

透過型砂防えん堤が土砂や流木を捕捉。



施設の効果事例

静岡県清水区由比寺尾上ノ屋敷 施設効果:県管理の防止施設により地すべりを防止





すべり面に影響 を及ぼす地下水 を効率的に排水

施設の効果事例

静岡県浜松市 天竜区 渡ケ島

災害発生日時:令和6年8月25日

被害状況 :降雨により、がけ崩れが発生。

急傾斜地崩壊防止施設が崩壊土砂を捕捉。

がけ崩れ発生全景 (R6.8.25)





捕捉!

防止施設

(参考)土砂災害防止施設の施設効果(令和6年)

小規模な案件であっても、効果を発揮した場合は「土砂災害報告」をお願いします!

土砂災害防止施設の施設効果一覧

- エリ火合例エル政グル政が未 見					
No	現象	月日	土砂捕捉量	場所	指定地名等
1	土石流等	4月9日豪雨	約120,000m³	富士宮市上井出	大沢川遊砂地
2	がけ崩れ	5月28日豪雨	約5m³	賀茂郡西伊豆町田子	田子南山
3	がけ崩れ	- 6月18日豪雨	約25m³	菊川市高橋	南新道
4	がけ崩れ		約100m³	下田市西本郷	西本郷1丁目
5	がけ崩れ		約1m³	下田市須崎	須崎
6	土石流等		約50m³	賀茂郡松崎町雲見	上の沢砂防堰堤
7	がけ崩れ	6月28日豪雨	約10m³	浜松市天竜区只来	只来
8	がけ崩れ		約10m³	浜松市浜名区葭本	葭本
9	がけ崩れ	台風第10号 8月25日~ 9月2日	約500m³	浜松市天竜区渡ヶ島	渡ヶ島禿石
10	がけ崩れ		約30m³	浜松市中央区白洲町	横砂東町
11	土石流等		約2,000m³	静岡市駿河区青沢	殿谷川砂防堰堤
16	土石流等		約2,000m³	静岡市葵区油山	油山川
12	がけ崩れ		約10m³	浜松市中央区和地町	和地中渡谷
13	がけ崩れ		約10m³	浜松市中央区古人見町	古人見中組
14	がけ崩れ		約10m³	静岡市清水区横砂東町	横砂大平山
15	がけ崩れ		約20m³	菊川市小沢	小沢
17	土石流等		約200m³	熱海市熱海	熱海
18	土石流等		約1,000m³	富士市鵜無ヶ淵	鵜無ヶ淵

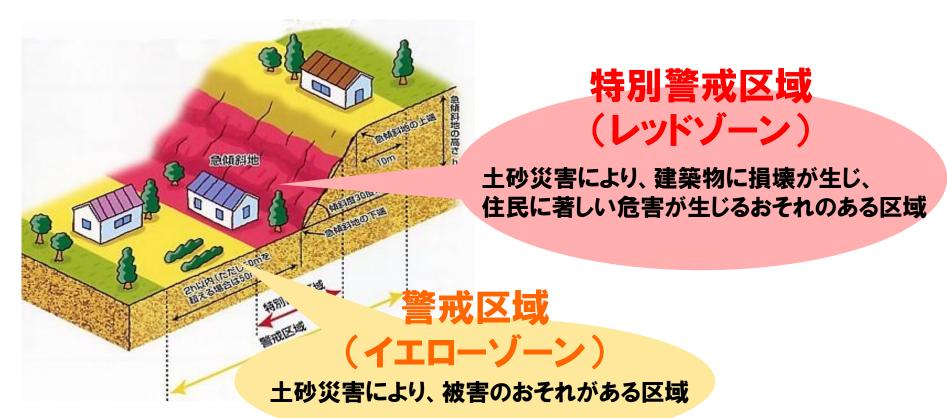


4 土砂災害から身を守るための備え

(1)住んでいる地域の危険な箇所の確認

まずは土砂災害の危険な箇所を確認!

県では、土砂災害の恐れのある場所を、 危険性に応じて<mark>警戒区域(イエローゾーン)</mark>と、 特別警戒区域(レッドゾーン)に指定し、 みなさんにお知らせしています。



自分の家の周りの危険性を確認!

自分の家やその周りが危険かどうか確認してみましょう!

ハザードマップで確認

市町が配布する ハザードマップで確認





インターネットで確認

県砂防課HPで確認

静岡県砂防課

検索





4 土砂災害から身を守るための備え

(2)土砂災害警戒情報で早めの避難

土砂災害警戒情報とは

土砂災害警戒情報とは・・

気象情報の1つであり、大雨や長雨により、大雨注意報、大雨警報が発表され、土砂災害の危険度が高まった時、「土砂災害警戒情報」が発表されます。



- ・土砂災害の危険性が高まっている。
- ・市町から避難指示が発令される可能性

土砂災害警戒情報を取得する方法

- ①防災行政無線
- ②テレビのテロップ
- ③テレビのデータ放送(Dボタン)
- 4ラジオ
- ⑤県や気象庁のウェブサイト など







土砂災害警戒情報が発表されると、様々な方法で 伝えられます。

こまめに確認して、早めの避難を心掛けましょう。

4 土砂災害から身を守るための備え

(3)避難の仕方を知る

避難行動の事例(避難していてよかった) 富士市

斜面が崩壊



家屋が全壊





【ソフト対策】

土砂災害の危険性を周知し、いざというとき避難できるよう 平成26年3月11日に土砂災害警戒(特別)区域に指定した。

【災害の経緯】平成26年10月5~6日に台風18号が襲来

平成26年10月5日

16:30 近所の子供宅に自主避難

自主避難者受入れ開始(まちづくりセンター開放)

大雨・洪水・暴風・波浪警報発表

平成.26年10月6日

7:36 土砂災害警戒情報発表

富士市より避難勧告発令 7:42

13:33 土砂災害警戒情報解除

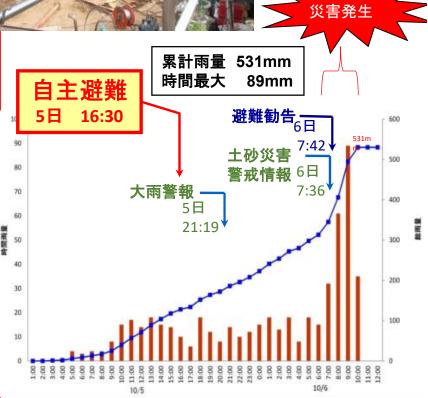
避難勧告解除 13:34

> 7:00~10:00の間(推定) ※10月6日

がけ崩れが発生→家屋1戸が全壊

避難していたため、人的被害無し





避難行動の事例(避難していてよかった) 小山町

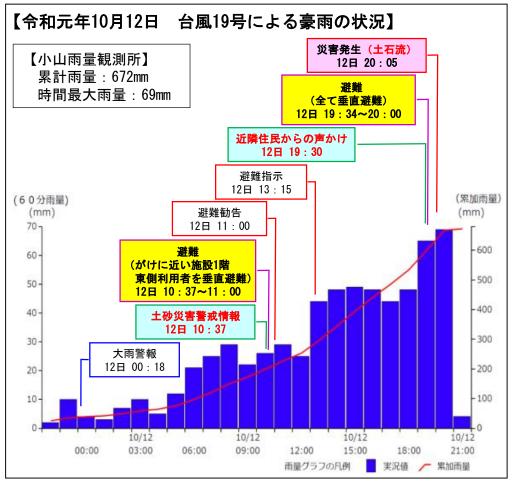
老人ホームで土石流発生!【R1.10.12**台風**19号】

~避難確保計画の作成や土砂災害防災訓練の継続実施により円滑な避難を実施~



老人ホーム施設長の声

本当に危険な状況だった。 日頃から避難訓練をしていた こともあり、けが人を出さず にすんでよかった。



土砂災害の避難行動

土砂災害警戒情報や避難情報が発表されたら早めの避難

避難行動の基本

•市町が指定する避難場所への避難

豪雨などで避難所への避難が困難な場合

・近隣の頑丈な建物の二階以上に緊急避難

それでも避難が難しい場合

・自分の家の二階以上の崖から離れた部屋 など少しでも安全な場所への避難





あらかじめ市町のハザードマップなどで避難場所・避難経路を確認し、夜間や豪雨になる前に早めの避難を心掛けましょう。

「わたしの避難計画」の作成





防災連絡員・住民の皆様へのお願い!

近所で土砂災害が発生した

または、土砂災害の不安を感じたら・・・



土砂災害から避難するための日頃の備え

- ★土砂災害の被害を受けた地域でのアンケートによる住民の認識
 - ○土砂災害の伝承、記憶、知識が無かった。
 - ○洪水に対しての意識は強かったが、土砂災害は意識していなかった。
 - ○<u>自分(の住居)は安全</u>だと思っていた。
 - ○被災経験が無いため、今回も大丈夫だと思った。

★土砂災害からの適切な避難を可能にするには?

【避難を可能にする準備】

- ① 自分の住んでいる土地の状況を知る(ハザードマップ)
- ② 避難する場所と経路を知る
- ③ 避難するタイミングおよび避難行動を知る(土砂災害警戒情報)
- 4 いざというときは必ず避難をする

土砂災害から身を守る早めの避難

