高知県は、ひとつの大家族やき。

高知家の防災

令和4年3月

Mission「0」Project

～高知県土砂災害防止対策実施方針～

高知家

目次

❶プロジェクト策定の趣旨 …… 1

❷迫りくる土砂災害 …… 2

❸土砂災害のリスクが高い高知県 …… 6

❹土砂災害とはなにか？ …… 8

❺これからの土砂災害対策の理念 …… 12

❻プロジェクトの目指す姿 …… 14

- 土砂災害を減らす …… 16
- 備えて住む …… 18
- 安全に逃げる …… 20

❼成果目標 …… 22

❽ロードマップ …… 24

❾プロジェクトの加速化のための取組 …… 25

高知県は、ひとつの大家族やき。

高知家の防災

❶プロジェクト策定の趣旨

「こんなところで災害が起こるなんて･･･」
「これまで何十年生きていてこんなことは初めて」

災害が起こった際にこのような言葉が聞かれるように、災害にこれまでの常識は通用しなくなっています。

高知県は、全国有数の多雨地帯であり、山地が多く平坦な土地が少ないことなど、その気象特性や地形・地質の成り立ちから、土砂災害が発生しやすい地域で、土砂災害警戒区域は約2万箇所に達しており、これは可住地面積に対する区域の数にすると全国で6番目の多さとなっています。

加えて、全国の土砂災害の発生状況に鑑みて、気候変動の影響とみられる豪雨の発生の頻度やその激しさは増しており、今後もその傾向が続くことに疑いの余地はありません。

さらに、南海トラフ地震の発生も急迫しており、高知家の家族がいつ大きな土砂災害に見舞われてもおかしくありません。

令和3年度に県全域での土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域（「土砂災害警戒区域等」）の指定が完了するなど、土砂災害防止対策が進められてきたところですが、土砂災害が激甚化・頻発化する中で、高知家の皆さんのいのちと暮らしを守るため、住民、行政等の各主体が協働して、新しい対策を講じる必要があります。

本プロジェクトは、こうした背景のもと、各主体それぞれで取り組むこれからの土砂災害防止対策を示しています。

こうした取り組みにより、高知家の総力を結集して、土砂災害の「犠牲者ゼロ」を目指しましょう。

令和4年3月

② 迫りくる土砂災害

もう、今までの常識は通じない!!　近年の土砂災害

近年の集中豪雨や大地震は、今までの常識をはるかに超えた災害を引き起こしています。
高知県も、いつそのような大災害に襲われないとも限りません。
土砂災害への知識を蓄え、情報収集の手段を持ち、日頃から非常時に備え準備をすることが大切です。
あなたやあなたの家族を守るのは、あなた自身です。

令和2年7月豪雨（令和2年7月）

人的被害（死者・行方不明者）　**88名（16名）**　家屋被害（全半壊・一部損壊）　**8,278棟（225棟）**

令和2年7月3日から7月31日にかけて、前線の影響で全国各地で大雨となり、九州を中心に、長野県や高知県の多い所で総雨量2,000㎜を超えました。土砂災害は全国で961件発生、河川氾濫による浸水被害も甚大となり、JR九州久大線・肥薩線及びくま川鉄道では橋梁が流出しました。

【出典】令和2年7月豪雨による被害及び消防機関等の対応状況（第57報）　消防庁
土砂災害による被害：令和2年7月豪雨による被害状況等について（第53報）　国土交通省

【熊本県芦北町】がけ崩れ

【岐阜県高山市】土石流
出典：「令和2年7月豪雨による土砂災害発生状況」（国土交通省）

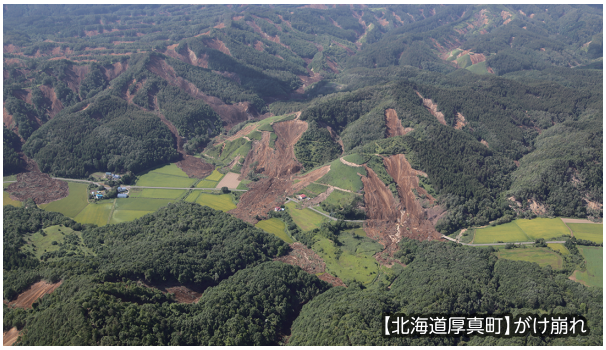
平成30年北海道胆振東部地震（平成30年9月）

人的被害（死者・行方不明者）　**43名（36名）**　家屋被害（全半壊・一部損壊）　**15,978棟（44棟）**

平成30年9月6日3時7分、胆振地方中東部を震源地としたマグニチュード6.7の地震が発生しました。厚真町で震度7を観測したほか、北海道から中部地方の一部にかけて震度6強～1を観測、大規模停電等ライフラインに大きな影響を及ぼしました。また、厚真町では土砂災害が多発、厚真川水系日高幌内川では大規模な河道閉塞が発生しました。

【出典】平成30年北海道胆振東部地震による被害及び消防機関等の対応状況（第35報）　消防庁
土砂災害による被害：平成30年北海道胆振東部地震による被害状況等について（第28報）　国土交通省

【北海道厚真町】がけ崩れ


【北海道厚真町】がけ崩れ

※（）内は土砂災害による被害

平成30年7月豪雨（平成30年7月）

人的被害（死者・行方不明者） **245名（119名）**　家屋被害（全半壊・一部損壊） **22,001棟（1,395棟）**

平成30年6月28日から7月8日にかけて、前線や台風第7号の影響により、西日本から東海地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、1府10県に特別警報が発表されました。各地で河川氾濫や土砂災害が相次ぎ、道路、鉄道等の交通インフラや、電気、水道等のライフラインにも甚大な被害が発生しました。

気象庁によると、総雨量は四国地方で1,800㎜、東海地方でも1,200㎜を超えたところがあり、7月の月降水量平年値と比較して2～4倍の大雨となったところがありました。

【出典】平成30年7月豪雨による被害状況等について（平成31年1月9日17時現在）　内閣府
土砂災害による被害：平成30年7月豪雨による被害状況等について（第52報）　国土交通省

【愛媛県松山市】土石流

【広島県江田島市】家屋被災状況

【広島県広島市】橋梁被災状況

【広島県呉市坂町】土石流

【愛媛県西予市・宇和島市】土石流

紀伊半島大水害（平成23年9月）

人的被害（死者・行方不明者） **98名（62名）**　家屋被害（全半壊・一部損壊） **4,005棟（190棟）**

平成23年9月3日高知県安芸市に上陸した大型の台風12号により、西日本から北日本にかけての広い範囲で長時間の大雨となりました。この豪雨により土石流の同時多発、深層崩壊、河道閉塞が発生しました。

特に和歌山県、奈良県、三重県の被害が甚大だったため、「紀伊半島大水害」と呼ばれています。

【出典】平成23年台風第12号による被害状況及び消防機関の活動状況等について（最終報）　消防庁
土砂災害による被害：平成23年台風第12号及び15号による被害状況等について（第53報）　国土交通省

【奈良県五條市】深層崩壊

【和歌山県那智勝浦町】土石流

※（）内は土砂災害による被害

度重なる高知県の大規模な土砂災害

私たちの暮らす高知県では、急峻な山間部にも人々が暮らし、昔から度重なる土砂災害を経験してきました。県内に残された災害の歴史を振り返り、これから起こるかもしれない土砂災害に備えておきましょう。

平成30年7月豪雨（平成30年7月）

人的被害（死者・行方不明者） 3名

家屋被害（全半壊・一部損壊） 83棟

平成30年7月豪雨では、高知県でも運用開始後初となる大雨特別警報が発表されるほどの大雨となり、各地で土砂災害が発生しました。人的・家屋被害に加えて、高知自動車道の新宮IC～大豊ICにおいては上り線の立川橋の橋桁が崩壊土砂に流されるなどの被害も発生しました。

早明浦豪雨（平成16年8月）

人的被害（負傷者） 2名

家屋被害（全半壊・一部損壊） 15棟

嶺北地域を中心に激しい豪雨が続き、貯水率0%だった早明浦ダムが一晩で満水となりました。大川村では夏期合宿中の小学6年生134人を含む151人が孤立し、防災ヘリで救出されました。

高知西南部豪雨（平成13年9月）

人的被害（負傷者） 8名

家屋被害（全半壊・一部損壊） 300棟

土石流災害だけでなく、下流河川への二次的な影響による氾濫被害も多く見られました。

‘98豪雨（平成10年9月）

人的被害（死者・行方不明者） **8名**

家屋被害（全半壊・一部損壊） **141棟**

‘99東部集中豪雨（平成11年8月）

家屋被害（全半壊・一部損壊） **1棟**

昭和50年51年連年災害（昭和50年8月、昭和51年9月）

人的被害（死者・行方不明者） **86名**

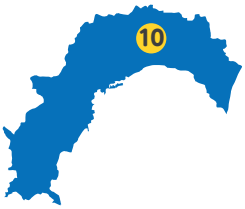
家屋被害（全半壊・一部損壊） **2,335棟**

昭和50年8月16日から18日の台風第5号、同年8月22日から23日の台風第6号、昭和51年9月8日から13日の台風第17号により、高知県災害史上未曾有の土砂災害が発生し、甚大な被害となりました。

繁藤災害（昭和47年7月）

人的被害（死者・行方不明者） **60名**

家屋被害（全半壊・一部損壊） **13棟**



早朝に発生した山崩れの救出作業にあたっていた消防団員や一般協力者が、再度発生した大規模な崩壊に飲み込まれ、大惨事となりました。

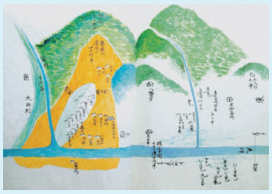
繁藤災害慰霊塔

伝承されてきた土砂災害

県内には、各地で大規模な土砂災害の記録が残っています。これらが物語るように、高知の人々は昔から土砂災害と隣り合わせで暮らしてきました。

◀**舞ヶ鼻崩れ**【高岡郡越知町鎌井田】

宝永地震による河道閉塞で湛水した範囲を示す石碑が現存しており、地元には「石碑より下に家を建てるな」という言い伝えが残されています。



◀**久保高井の山崩れ**【香美市物部町久保高井】

夜半の豪雨を直接の原因として、大規模な崩壊が発生しました。その被害は死者28名、流失または埋没家屋28軒に及びました。

【写真提供】国土交通省四国地方整備局　四国山地砂防事務所

【出典】「天明八年七月二十六日久保村藤のそふ山　漬抜絵図」（高知大学図書館蔵「南路志」十三巻）

③ 土砂災害のリスクが高い高知県

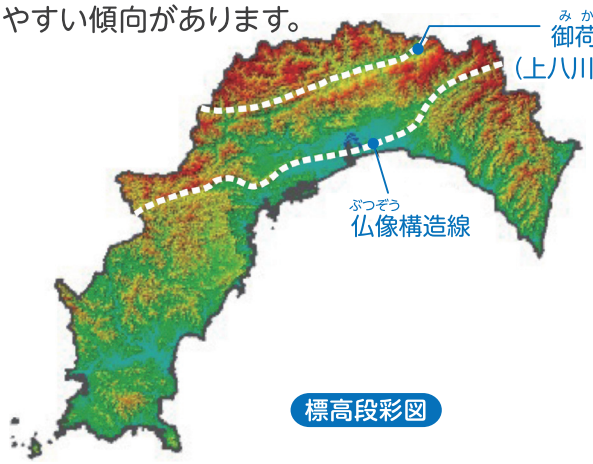
土砂災害が起こりやすい土地

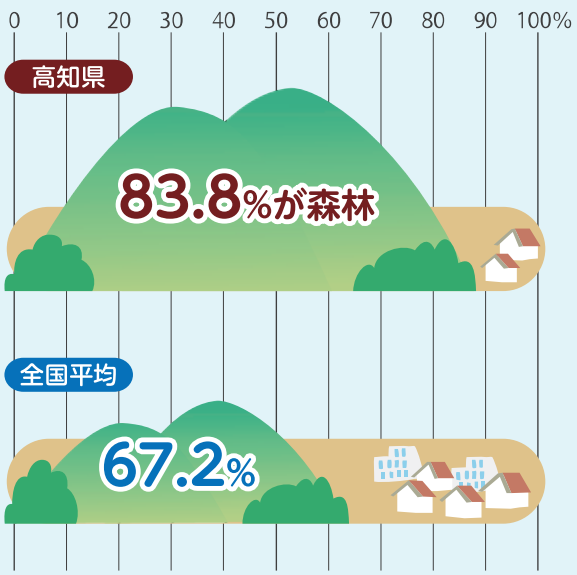
土地の特性

高知県は、北側の県境に四国山地がそびえる一方で、南側は太平洋に面する700km以上の海岸線を有するなど、山と海に囲まれた弓なりの形状となっています。県内には平坦な土地が少なく、森林面積率が83.8%と他県に比べてとても高い割合を占めています。

山地の地質は、砂岩・泥岩・片岩が主に分布し、構造線と呼ばれる岩盤に割れ目の多い地帯が東西方向に分布しています。

そのため、山地の岩盤は崩れやすく、土砂災害がおきやすい傾向があります。





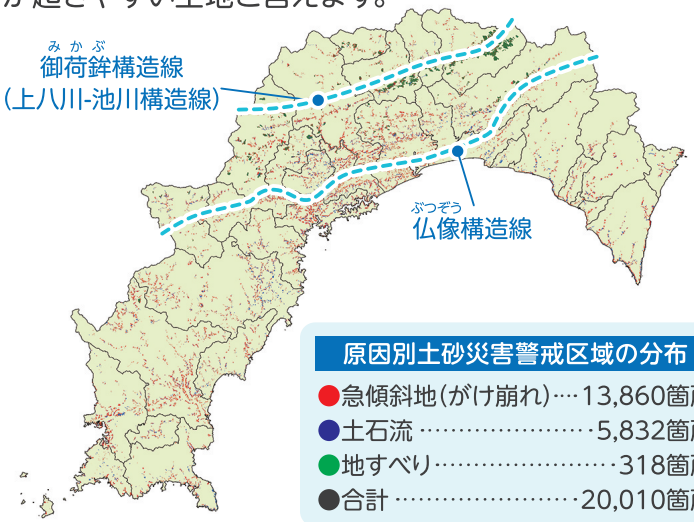
【出典】林野庁「都道府県別森林率（平成29年3月31日現在）」

危険と隣り合わせの住宅地

高知県は、山地が多く平坦な土地が少ないため、がけや谷の近くに建物が多く立地しています。

そのため、県内には20,010箇所も土砂災害のおそれの高い土砂災害警戒区域があります。

高知県における可住地面積に対する土砂災害警戒区域数は全国トップクラスで、このことから見ても土砂災害が起きやすい土地と言えます。



原因別土砂災害警戒区域の分布

- 急傾斜地（がけ崩れ）……13,860箇所
- 土石流 ……5,832箇所
- 地すべり……318箇所
- 合計 ……20,010箇所

土砂災害を引き起こしやすい環境

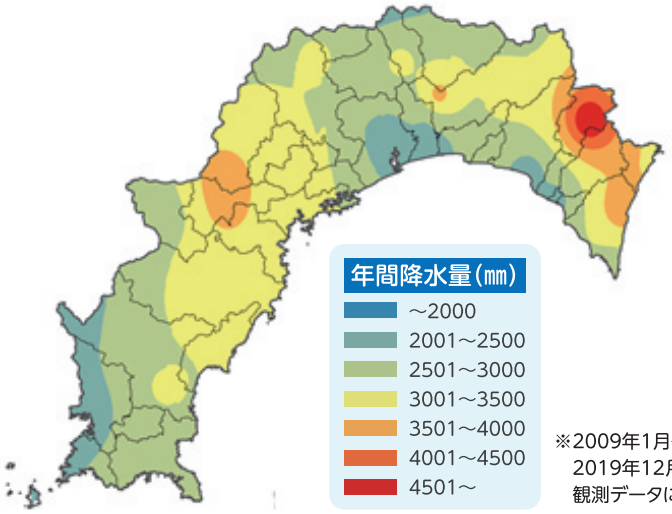
降雨量の高まり

高知県は、四国山地に向かって太平洋の湿った空気が流れ込むため、年間降水量の平均が2,500mm以上となる全国有数の多雨地域です。

降雨は4月から9月に集中し、この6ヶ月間で全国の年間降水量の平均と同程度となります。

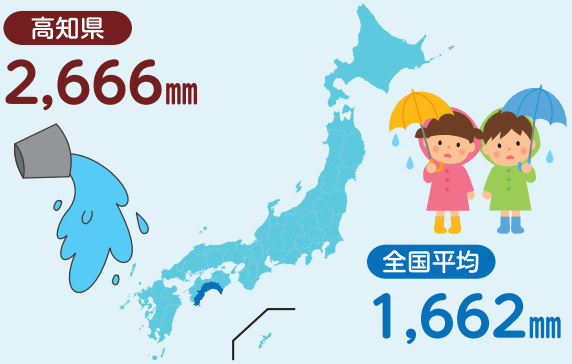
また、太平洋に発生した台風が多数接近・上陸するため、土砂災害を引き起こす原因となっています。

さらに近年では地球温暖化の影響で豪雨の発生頻度が高まっており、土砂災害の発生件数も増加傾向です。



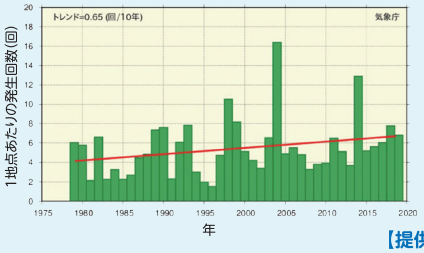
※2009年1月～2019年12月の観測データによる

全国比較 年間降水量（1991年～2020年平年値） 全国第1位



【提供】気象庁大気海洋部「平年値（統計期間1991～2020年）」

高知県[アメダス]1時間降水量30mm以上の年間発生回数



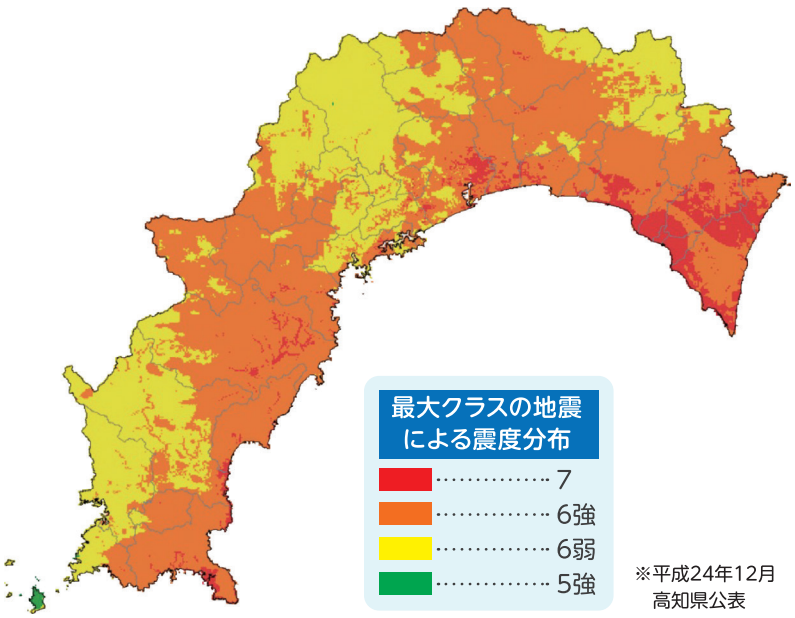
高知県のアメダスによる観測値を1地点あたりに換算した値。
直線（赤）は長期変化傾向（この期間の平均的な変化傾向）を示す。

【提供】高知地方気象台

南海トラフ地震の切迫

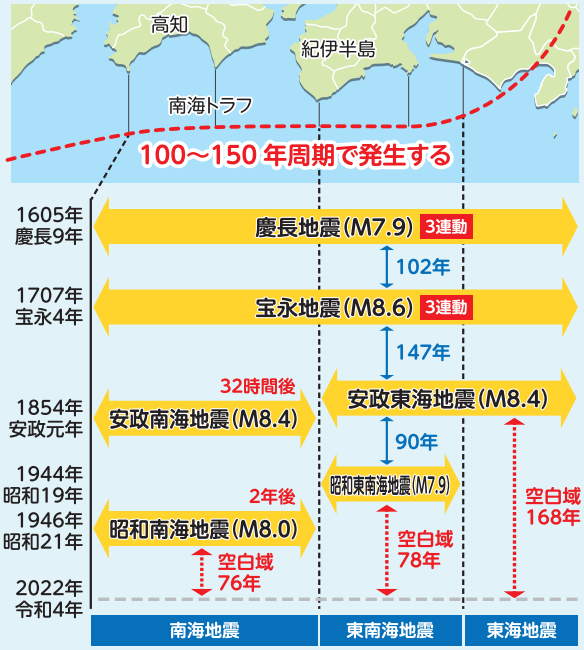
過去の南海地震は、これまでおおむね100年から150年ごとに発生しており、東南海地震や東海地震と同時、または数十時間から数年の時間差で発生したことが知られています。

地震が発生すると、揺れによって地盤がゆるむため、内陸部では土砂災害が発生しやすくなります。



※平成24年12月高知県公表

繰り返す地震災害　発生確率
今後30年以内で70～80%程度



【出典】「地震調査研究推進本部 南海トラフの地震活動の長期評価（第二版）について」

4 土砂災害とはなにか？

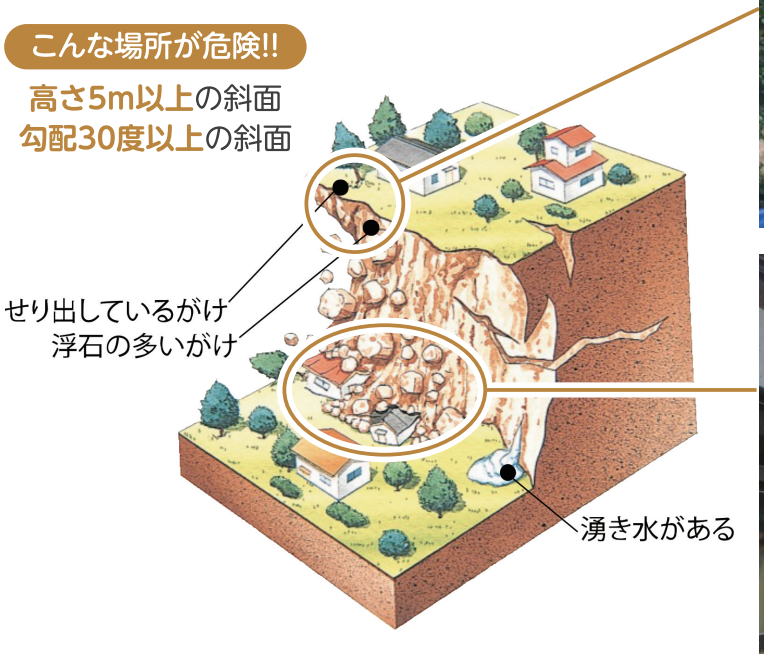
がけ崩れ

急な斜面が、雨水の浸透や地震により、**突然崩れ落ちる**現象です。

人家の裏山で突然起こると、逃げ遅れる人も多く、人的被害が大きくなります。

こんな場所が危険!!

高さ5m以上の斜面
勾配30度以上の斜面



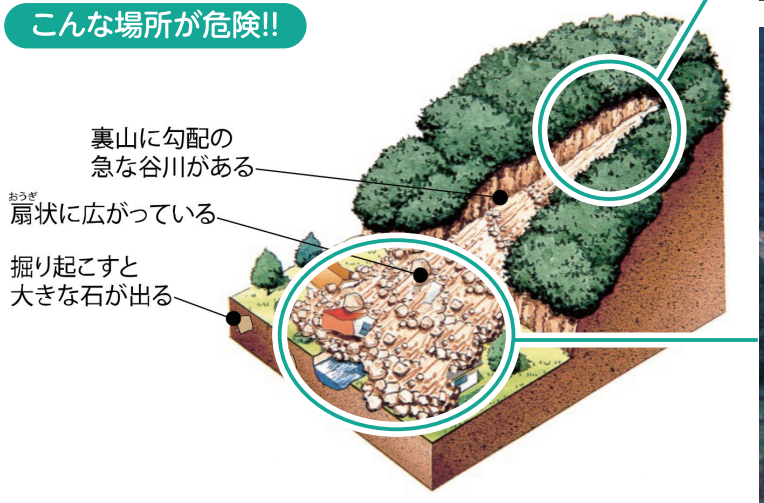
【長岡郡大豊町西久保】
平成26年8月豪雨

【香南市香我美町】
平成30年7月豪雨

土石流

集中豪雨などで崩れ落ちた山腹の岩や土砂が、川底の石などと一緒に**一気に下流へ押し流され**一瞬のうちに家や田畑を壊滅させます。

こんな場所が危険!!



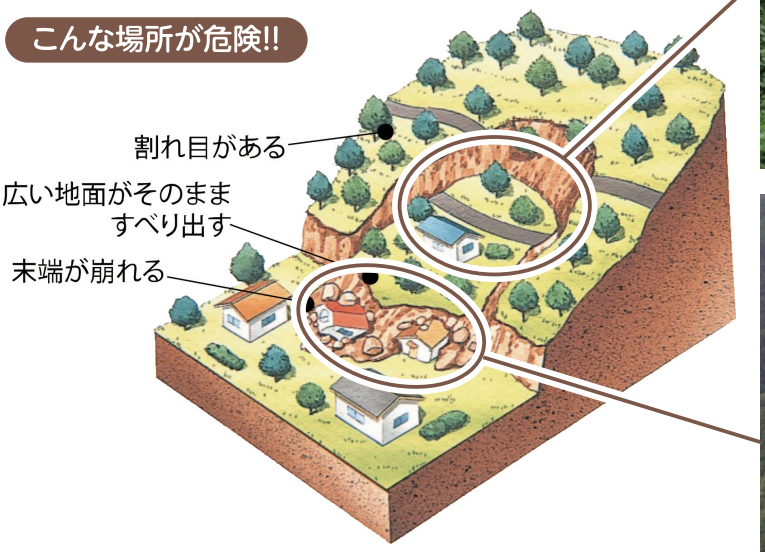
【安芸郡北川村平鍋】
平成23年7月豪雨

【香美市土佐山田町上改田】
°98豪雨

地すべり

比較的緩やかな斜面が、地下水の増加によって**ゆっくり移動する**現象です。

大雨等により地下水が上昇すると、移動の速度を速め、一気に崩れ落ちて甚大な被害を引き起こします。



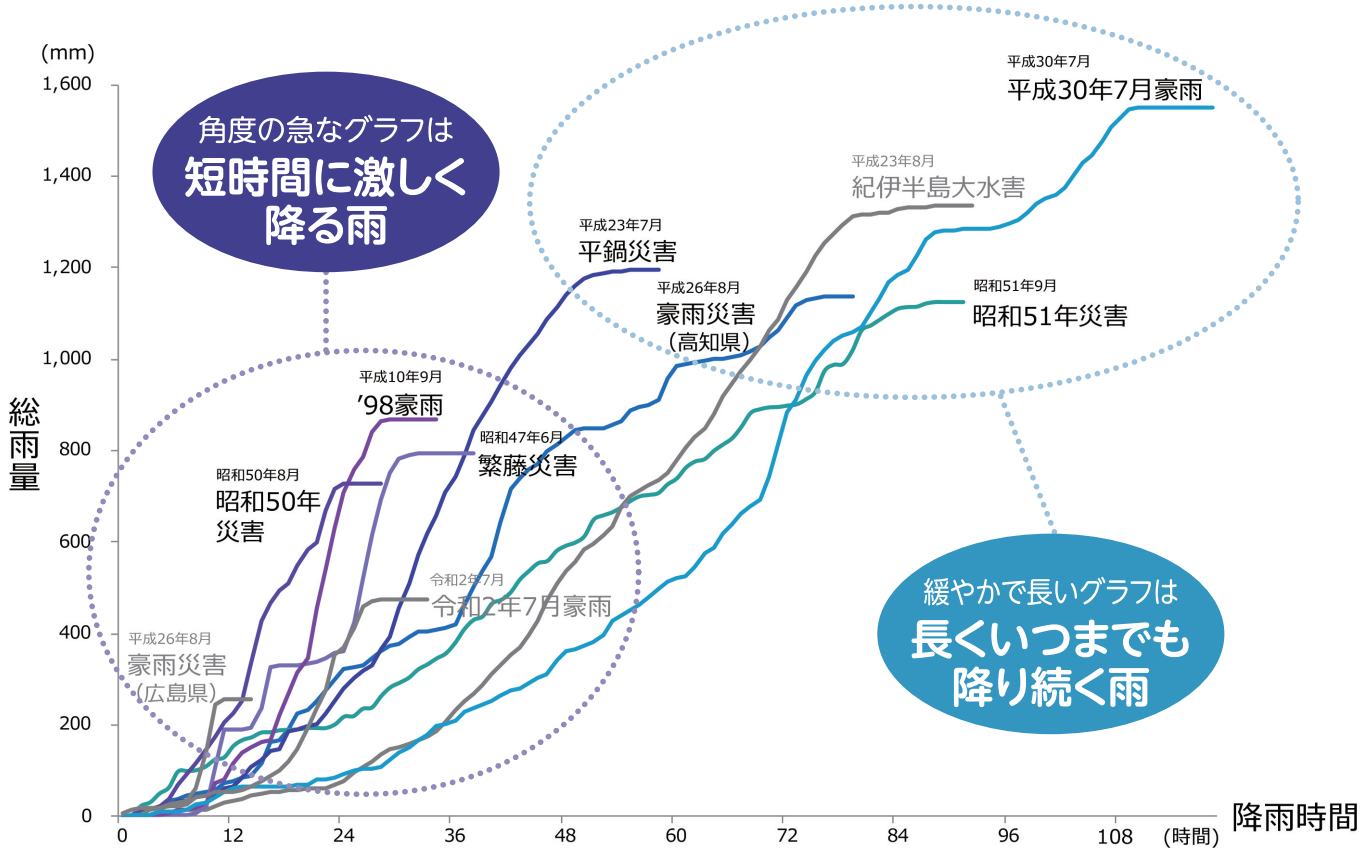
【長岡郡大豊町川戸連火】
平成26年8月豪雨

【高知市鏡的渕】
平成26年8月豪雨

土砂災害と降雨の関係

過去の大災害の降水量を比較すると、短時間に集中的に雨が降ったタイプと、長時間一定量の雨が降り続いたタイプに分類されることが分かります。

いずれのタイプでも総雨量が多くなればなるほど大災害となる可能性が高まります。今後も雨の降り方に注意するようにしてください。



大規模土砂災害

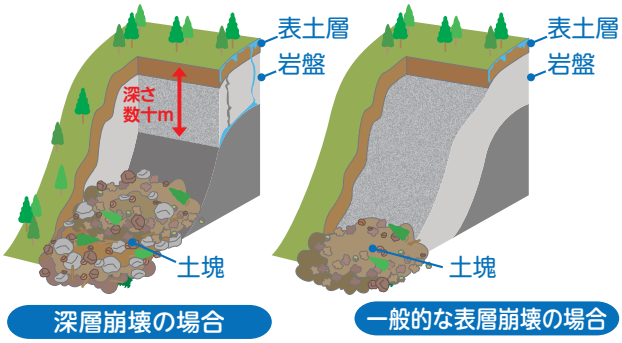
※がけ崩れ、土石流、地すべりよりも発生頻度は低いですが、ひとたび発生すると甚大な被害となる可能性があります

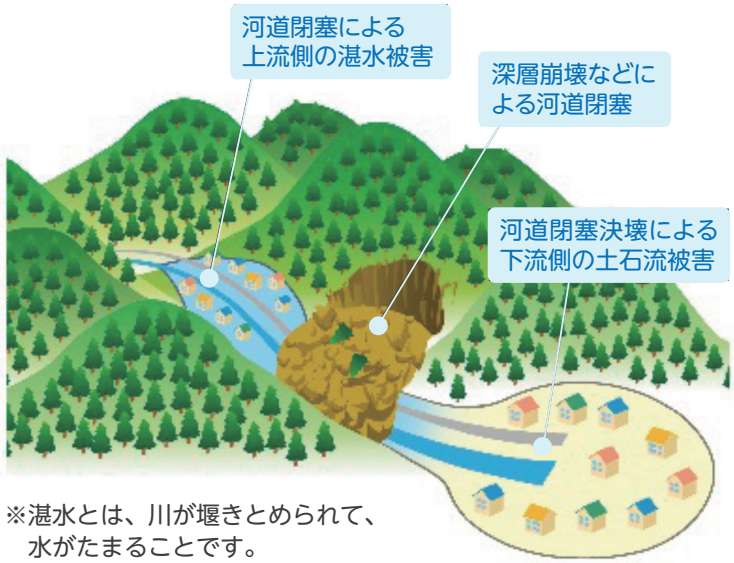
深層崩壊・河道閉塞

深層崩壊とは、斜面崩壊のうち、表土層だけでなく深層の岩盤までもが崩れる現象です。

河道閉塞とは、深層崩壊や地すべりなどにより、大量の土砂が河川を堰きとめる現象です。

河道閉塞が形成されると、河川上流での湛水や、決壊した場合には下流への土石流など、広範囲に被害が発生します。





※湛水とは、川が堰きとめられて、水がたまることです。

▲新潟県山古志村（現長岡市）木篭地区の河道閉塞

平成16年10月23日の中越地震で発生した河道閉塞による湛水被害。（平成16年12月7日撮影）

土砂・洪水氾濫

大雨で崩れた山からの大量の土砂が川を埋めて、土砂と泥水が住宅地などにまであふれ出る現象です。

土石流と比較すると、より下流側にまで影響を及ぼすため、広範囲に被害が発生します。

福岡県朝倉市の土砂・洪水氾濫▶

平成29年7月九州北部豪雨で発生

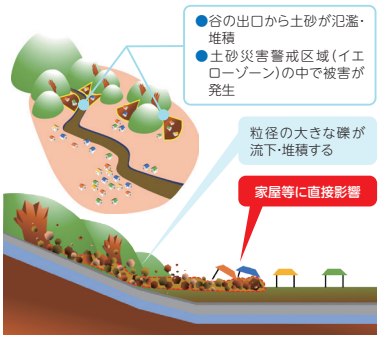
土砂・洪水氾濫と土石流　災害現象の違い

●土砂・洪水氾濫

扇状地や谷底平野等の比較的緩やかな勾配の開けた市街地で生じるなど、その被害は土石流と比較して広範囲に及びます。

●土石流

山腹崩壊等により発生した土砂が一気に渓流内を流れ下り、谷の出口から土砂が氾濫・堆積する現象です。



土砂災害の前兆現象

がけ崩れ、土石流、地すべりには前兆現象があります。このような現象に気付いたら、すぐに避難するようにしてください。

がけ崩れ

- 斜面にひび割れができる
- 斜面の途中から水が噴き出してきた

- 地鳴りがする

- 樹木が揺れたり傾いたりする
- 小石がバラバラと斜面から落ちてきた

土石流

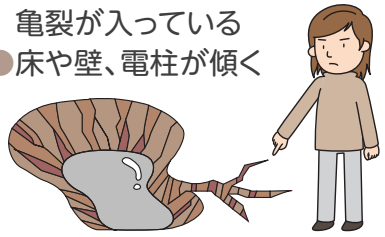
- 地鳴りや山鳴りがする
- 山の樹木がザワザワと騒ぐ
- 木の裂ける音がする
- 木の根が切れる音がする

- 大きな石がゴロゴロと流れる音が聞こえたり川の中に火花が見える
- 「焦げくさい」「土くさい」「腐った土のにおい」がする

- 渓流の流れが急に濁ったり流木が混ざったりしている
- 雨が続いているのに、渓流の水位が急激に減った（上流で崩壊した土砂により流れが堰きとめられている可能性）

地すべり

- 地面に割れ目や段差ができた
- 壁や塀に亀裂が入る
- 石垣や擁壁が盛り上がったり亀裂が入っている
- 床や壁、電柱が傾く



- 池や井戸の水が急に減ったり濁ったりする
- わき水が増える

- 木の裂ける音がする
- 木の根が切れる音がする
- 山の樹木がザワザワと騒ぐ
- 地鳴りや山鳴りがする

避難行動の際の注意点

がけ崩れから避難する時には

がけの高さの2倍の距離まで土砂が襲ってくることがあります。
できるだけ**遠くまで**逃げましょう。

土石流から避難する時には

土石流はスピードが速いので、流れを背にしてもすぐに追いつかれます。
土砂の流れる方向に対して**直角に**、できるだけ**高い所に**逃げましょう。

緊急時には屋内退避

避難所までたどり着けない時は、コンクリートの頑丈な建物が近くにあればそこへ避難しましょう。また、夜間の激しい降雨時などは、屋外での移動は極力避けて、建物の2階以上に避難してください。

土砂災害の危険性がある場合は、同じ2階でも、山側と反対の部屋に移動してください。

窓ガラスには近づかないようにしましょう。

5 これからの土砂災害対策の理念

令和3年度に土砂災害警戒区域等の指定が完了しました。
今後はこうした土砂災害のおそれが大きい場所での防災対策を、高知家の総力を結集して進めます。

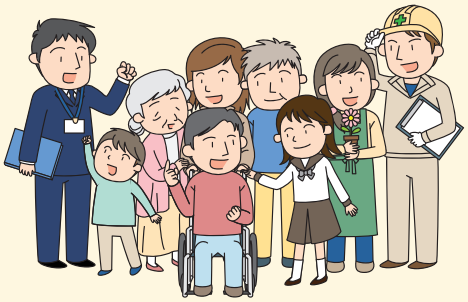
目標

どんな土砂災害が発生しても
「犠牲者ゼロ」となる県土を目指す!!

取組の考え方

一 全員参加

高知県内の住民、行政等のあらゆる主体が一丸となって、土砂災害に対し全力で取り組む！



二 相互補完

「土砂災害を減らす」「備えて住む」「安全に逃げる」という土砂災害対策の3方針の長所を活かして効果的に相互を補完する！

三 継続実施

「一．全員参加」「二．相互補完」を継続して実施することで確実に効果を発揮できる！

土砂災害が発生しても…

「犠牲者ゼロ」を実現!!

これからの土砂災害対策の実施方針

土砂災害警戒区域等を中心に、以下の方針で犠牲者ゼロを目指します。

土砂災害防止対策の根本

土砂災害を減らす

- 土石流・流木対策
- 土砂・洪水氾濫対策、流域・流木対策
- がけ崩れ対策
- 地すべり対策
- 砂防関係施設等の長寿命化対策

住まいの減災化

備えて住む

- 土砂災害防止法に基づく
  建築物の構造規制・開発行為の制限
- 住居の安全な構造の確保
- 安全な地区への移転

命を守る最大の手段

安全に逃げる

- 土砂災害のハザードマップ作成
- 避難計画作成（各家庭、地区等）
- 安全な避難場所の確保
- 早期避難のための土砂災害警戒情報
- 防災情報に関するシステムの整備
- 防災訓練・防災学習

⑥プロジェクトの目指す姿

現　在

- 土砂災害の**リスクがある地域が数多く存在する**
- 土石流やがけ崩れ等が発生した場合、建物が破壊され、いのちや暮らしに**大きな影響を及ぼす**
- 土砂災害のリスクがある土地に新たに住宅等が建築されると**際限なくリスクが増大する**
- いのちを守るための避難準備が不十分であることに加え、避難を行うにも避難場所や避難路の安全が確保されていなかったり、**避難に時間を要する方達もいる**
- 防災情報が十分に活用されないと**避難が遅れる場合がある**

将　来　目指すべき姿

土砂災害を減らす

- 土砂災害のリスクが低減し、安全・安心な地域が形成される
- 土石流やがけ崩れ等が発生しても、建物等への被害が防止・軽減される

備えて住む

- 土砂災害のリスクがある土地での住宅等の建築がされなくなる他、安全な場所に移転したり、移転が困難な場合も安全な構造が確保される

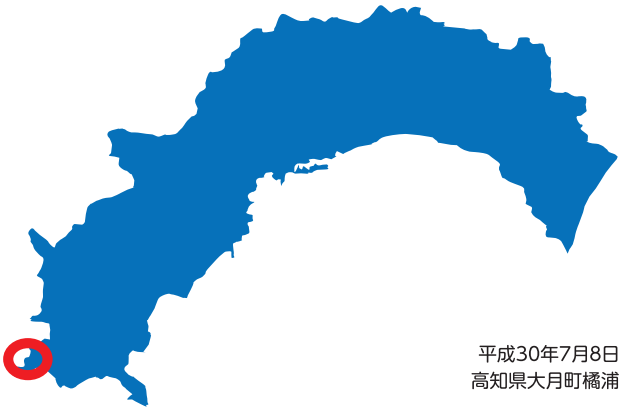
安全に逃げる

- 土砂災害の危険性が認識され避難行動が確実に行われるとともに、砂防関係施設によって避難の安全性が確保され、避難に時間を要する方達の安全が十分に確保される
- 土砂災害に関する防災情報を円滑に入手、活用することができ、迅速に避難が行われる

土砂災害を減らす

砂防関係施設の整備が被害を防ぐ

砂防堰堤が土石流・流木を捕捉し被害を軽減した事例



平成30年7月8日
高知県大月町橘浦

土石流・流木の被害を防ごう

砂防堰堤などの砂防関係施設が土砂や流木を受け止め、皆さんのいのちを守ります。

椿原町下西の川(河主谷川)
平成30年豪雨災害による土石流

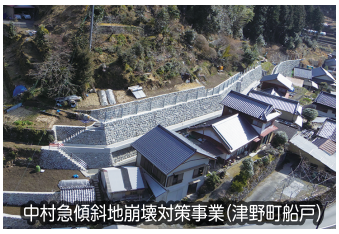
椿原町下西の川
河主谷川特定緊急砂防事業

がけ崩れを防ごう

急傾斜地崩壊防止施設の設置等によって、がけ崩れを防いだり、崩れた土砂や落石を受け止め、住宅地に被害が出るのを防ぎます。

宿毛市大島地区
平成30年豪雨災害によるがけ崩れ

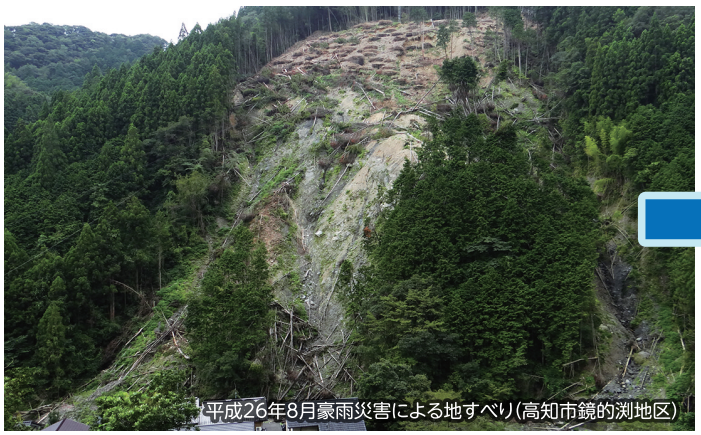
不動急傾斜地崩壊対策事業(安芸市下山)

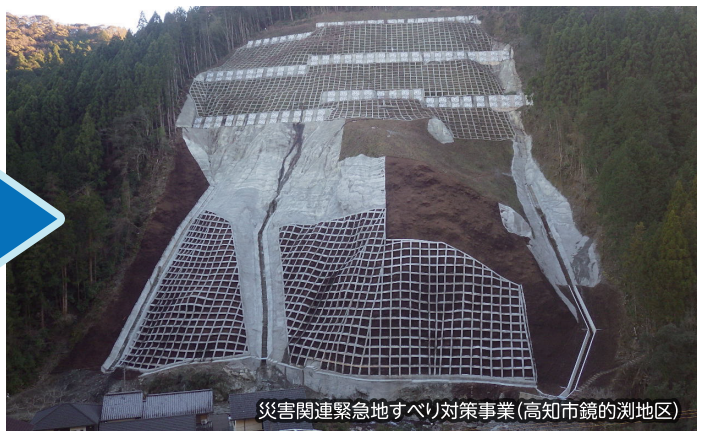

中村急傾斜地崩壊対策事業(津野町船戸)

野久保急傾斜地崩壊対策事業(いの町神谷)

地すべりを防ごう

地すべり防止施設によって、地すべりを防ぎ、住宅地に被害が出るのを防ぎます。


平成26年8月豪雨災害による地すべり(高知市鏡的渕地区)


災害関連緊急地すべり対策事業(高知市鏡的渕地区)

施設を長寿命化してより安全にしよう

施設の長寿命化と機能の向上を図りながら、これまで整備した施設でより確実に被害を防ぎます。

竹谷川砂防堰堤(仁淀川町長者乙)

危険な場所を知り、備えて住むことが被害を防ぐ

住んでいる地域の土砂災害のおそれのある斜面などを確認し、危険な場所を避けたり、やってくる土砂の強さに対応できる住宅の補強をすることが、皆さんのいのちを守ります。

土砂災害のおそれのある区域を知ろう

発生要因や現象により、「土石流」「急傾斜地」「地すべり」の3つに分類されています。

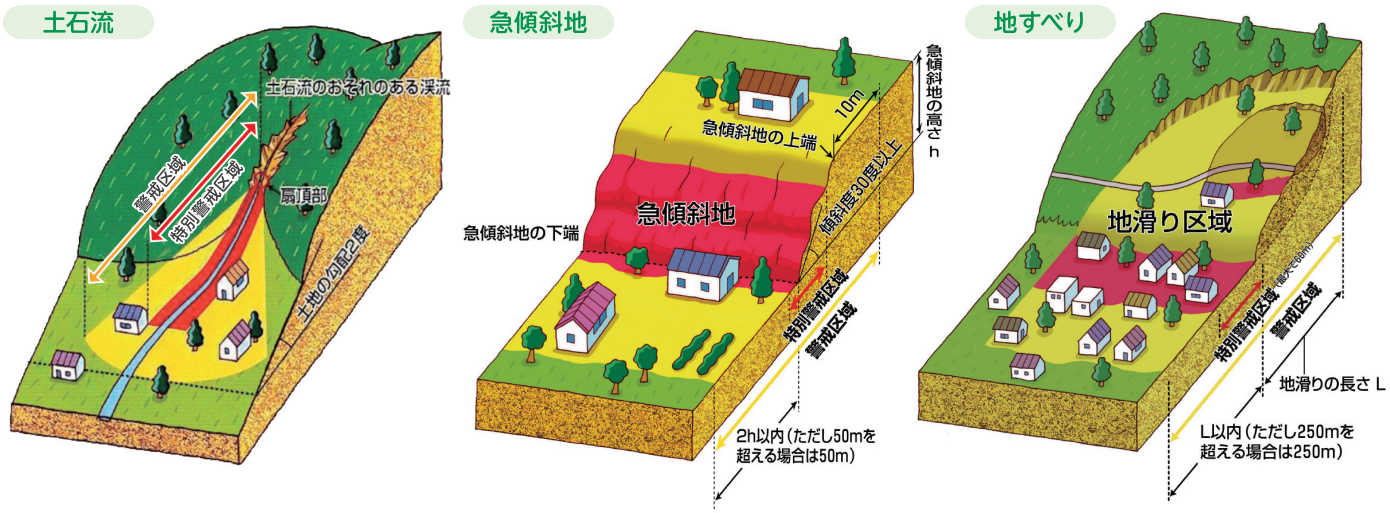
高知県では、土砂災害が発生するおそれがある区域を「土砂災害警戒区域」、そのうち建物が破壊され大きな被害が生じるおそれがある区域を「土砂災害特別警戒区域」（あわせて「土砂災害警戒区域等」）として指定しています。

土砂災害警戒区域 通称：イエローゾーン

●土砂災害のおそれがある区域

土砂災害特別警戒区域 通称：レッドゾーン

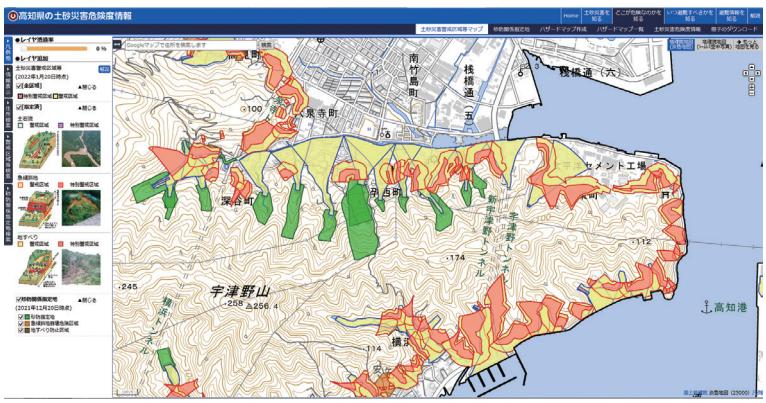
●建物が破壊され、住民に大きな被害が生じるおそれがある区域



土砂災害警戒区域等　現象ごとの模式図

地域の危険な場所を知ろう

土砂災害警戒区域等は「高知県の土砂災害危険度情報」で確認することができます。



高知県の土砂災害危険度情報

https://d-keikai.pref.kochi.lg.jp/index.aspx

高知県庁ＨＰ　防災砂防課内にも掲載中！

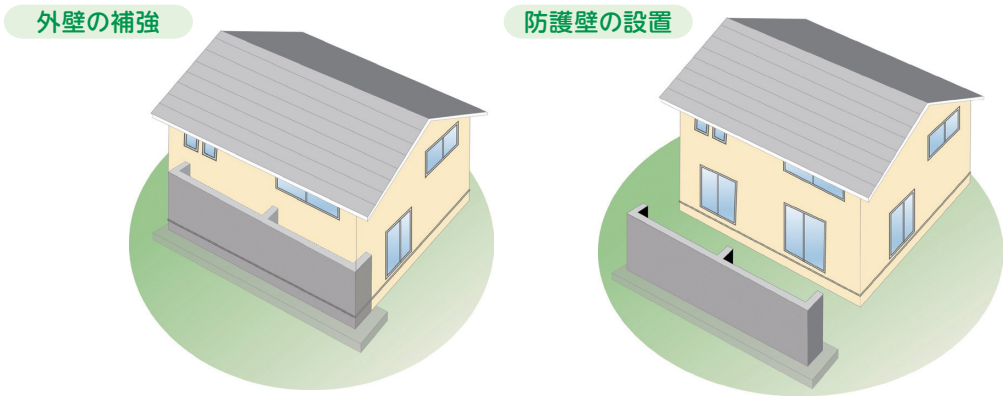
土砂災害特別警戒区域での備えをしよう

※下記でご紹介する補助制度の有無や詳細は、お住まいの市町村にお問い合せください。

家を改築・増築したいとき

●土砂災害対策支援事業（土砂災害特別警戒区域内住宅建替等支援事業補助金）

土砂災害特別警戒区域内に住んでいる人が、地域内でほかに安全に住める場所がない場合で、建替や増築等を行う時に、土砂災害に対して安全な構造とするため、建築物の外壁の補強又は防護壁の設置をするときに、追加で必要となる費用の一部を助成します。

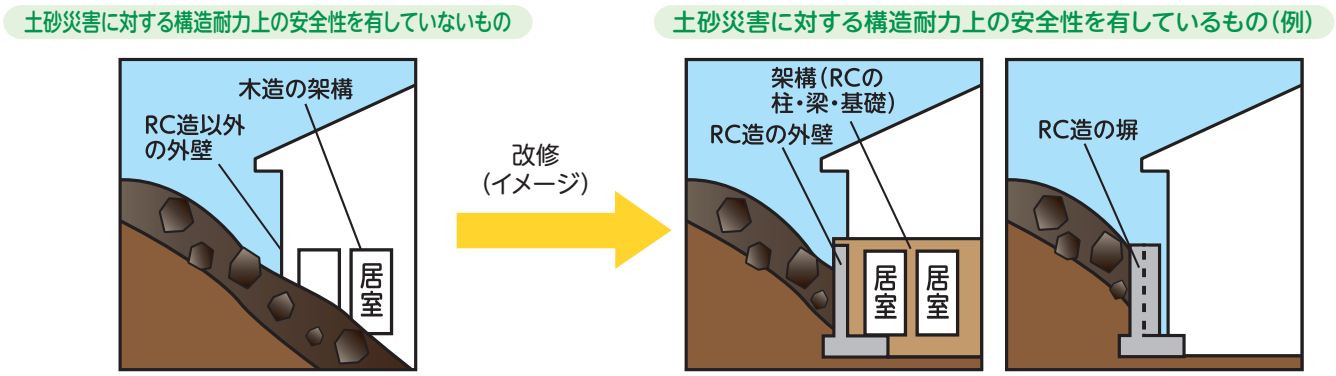


土砂災害に対して安全な構造とするための外壁補強・防護壁の設置

住宅を安全な構造にしたいとき

●住宅等土砂災害対策促進事業

土砂災害特別警戒区域内に住んでいる人が、今お住まいのお家を土砂災害に対して安全な構造とするため、外壁などの設置を行うときに、その費用の一部を補助します。



土砂災害に対して安全な構造とするための外壁設置

安全な土地に移転するとき

●がけ地近接等危険住宅移転事業

土砂災害特別警戒区域内に住んでいる人が、安全な場所に移転するときに、その費用の一部を補助します。

事業適用のイメージ

※市町村が作成する危険住宅移転に関する事業計画に基づき行うものであること

安全に逃げる

攻めの避難が被害を防ぐ

早めの避難による死者・行方不明者ゼロの事例

●高知県大月町橘浦（平成30年7月8日）の事例

AM4：00　土砂災害警戒情報発表
AM5：30　避難勧告発令
AM5：30　避難所へ避難、自宅内で垂直避難

わずか30分

1 POINT
区長ら役員が電話で避難場所に避難するよう呼びかけた

2 POINT
避難困難な場合は自宅の2階など高い場所に避難するよう呼びかけた

AM6：00頃～　住宅に土砂が流入
⇒避難により、**死者・行方不明者はゼロ**

教　訓

なるべく早く避難行動をとること、やむを得ない場合は、**より安全な場所を探して避難する**こと、が大切だということが分かります。

ハザードマップを準備し、地区防災計画を話し合おう

「高知県の土砂災害危険度情報」でハザードマップの作成・印刷ができます。地区防災計画を検討される際にぜひご活用ください。

▲四万十町立十川小学校の子どもたちが防災マップを作成し、地域の方々へ配布しました。

安全な避難場所・避難路を確保しよう

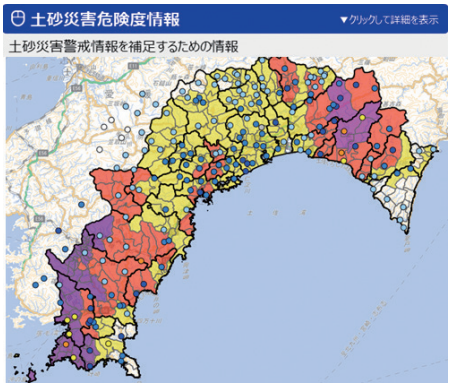
高知県では、安全な避難場所・避難路を確保する対策事業を重点施策として取り組みます。

防災情報を活用しよう

土砂災害警戒情報がでたら避難しよう

県では、土砂災害の危険が高まった時に、気象台と共同で土砂災害警戒情報を発表しています。土砂災害警戒情報とは、土砂災害が起きた時と同じくらいの雨が降ると予想された時に発表されます。つまり、この情報が出ると、大きな災害が起きる可能性が高い状況です。市町村から出る避難指示等の防災情報にも注意しながら、速やかに避難しましょう。

土砂災害危険度とみなさんがとるべき行動

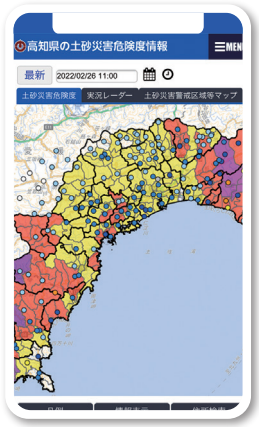


警戒レベル	気象情報	みなさんがとるべき行動	
警戒レベル5相当	大雨特別警報		●直ちに安全確保をしましょう。
警戒レベル4相当（実況） 警戒レベル4相当（予測）	土砂災害警戒情報		●危険な場所から全員退避しましょう。
警戒レベル3相当	大雨警報（土砂災害）		●避難に時間のかかる高齢者や障害のある人は危険な場所から退避しましょう。 ●高齢者等以外の人も必要に応じて普段の行動を見合わせたり、自主的に避難しましょう。
警戒レベル2相当	大雨注意報		●ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認しましょう。

高知県防災アプリ

土砂災害警戒情報をはじめとする各種防災情報は「高知県防災アプリ」で確認できます。

インストールはこちら



●「高知県防災アプリ」でできること

▶気象警報・避難情報を知る

発表中の気象警報や、避難指示等の避難情報を確認できます。

▶土砂災害発生のおそれがある地域を知る

土砂災害危険度（警戒レベル）、雨量、土砂災害（特別）警戒区域の範囲を地図上に重ね合わせて確認できます。

▶開設中の避難所を知る

避難所の開設情報を確認できます。

▶防災情報をプッシュ通知で受け取る

プッシュ通知で受け取りたい防災情報の種類や市町村を事前に登録しておくことができます。

避難の心構えを育てよう

「自分たちの地域は自分たちで守る」といった機運を高めることが大切です。県では、自主防災組織の活動に支援を行っています。

避難行動要支援者の避難訓練

自主防災組織の防災学習

●地域防災対策総合補助金

県では、自主防災組織等が行う地域の防災活動を進めるための取り組みに対し、市町村と協力して補助を行っています。詳しい内容については市町村の防災担当課までお問い合わせください。

●自主防災力を高めるお手伝い

県庁職員が皆さんの自治会や学校に出向いて「出前講座」を開催しています。 高知　出前講座　検索

❼成果目標

犠牲者ゼロを目指す対策として、ハード対策（土砂災害対策工事等）とソフト対策（警戒避難体制整備の支援等）が一体となった土砂災害対策を重点的に進め、「的確な早期避難」を目指します。

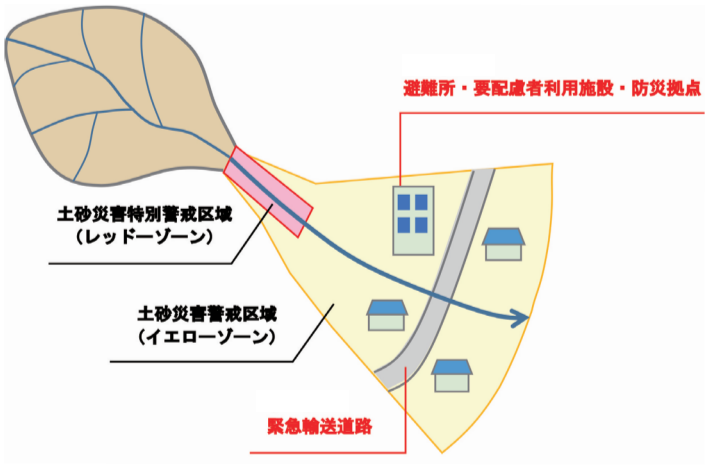
❶土砂災害を防ぐ・安全な避難を確保

土砂災害から県民の命と暮らしを守るため、効果的・効率的な事前防災を進め、災害時に県民生活や経済活動への影響を最小限に抑えていくための重点目標を設定。

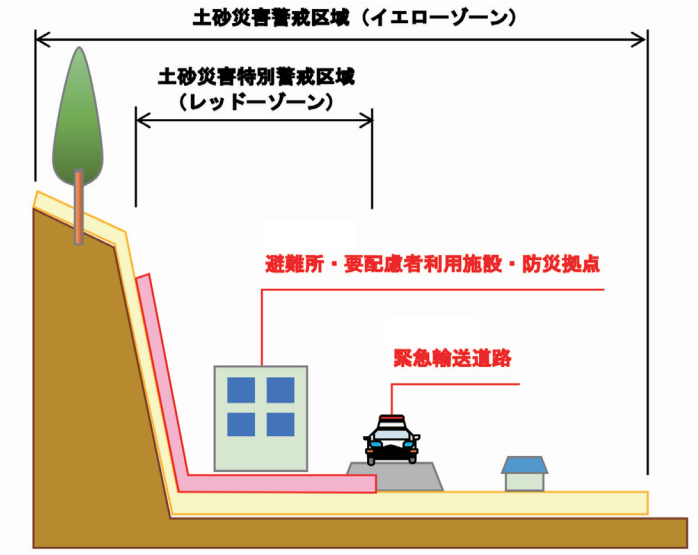
●重点目標

区　　分	現　　状 (令和2年度末)	目標値 (令和7年度末)	目標値 (令和12年度末)
土砂災害対策重点整備箇所数 【参考】保全対象箇所総数：4,323箇所	940箇所	990箇所 (概ね50箇所増)	1,040箇所 (概ね100箇所増)
避難所等の保全 ※保全対象箇所総数：778箇所	212箇所	220箇所 (概ね10箇所増)	230箇所 (概ね20箇所増)
要配慮者利用施設等の保全 ※保全対象箇所総数：537箇所	170箇所	180箇所 (概ね10箇所増)	190箇所 (概ね20箇所増)
防災拠点等の保全 ※保全対象箇所総数：100箇所	39箇所	50箇所 (概ね10箇所増)	60箇所 (概ね20箇所増)
緊急輸送道路等の保全 ※保全対象箇所総数：2,908箇所	519箇所	540箇所 (概ね20箇所増)	560箇所 (概ね40箇所増)

土石流対策



急傾斜地崩壊対策



❷長寿命化対策

国の点検基準に基づく施設点検による健全度評価の結果から、老朽化により損傷の著しい施設を対象として、長寿命化計画を策定し、それに基づき長寿命化対策等を実施する。

このうち、保全対象の直上流に位置し、現行基準に適合しない砂防堰堤の老朽化対策を優先し、流木対策の設置等、機能向上も伴せて検討する。

「防災・減災、国土強靭化のための５か年加速化対策（令和３年～７年）」を活用し、緊急または早急に措置すべき社会的影響度の高い砂防関係施設に対する集中的な長寿命化対策を推進し、予防保全型維持管理への転換を図る。

●成果目標

区　　分	現　　状 (令和3年度末)	目標値 (令和7年度末)
砂防堰堤等の改築・修繕 ※現行基準対応及び除石含む 要対策箇所総数：129箇所	35箇所	120箇所 (概ね90箇所増)
急傾斜施設の修繕 要対策箇所総数：65箇所	0箇所	60箇所 (概ね60箇所増)
地すべり防止施設の修繕 要対策箇所総数：76箇所	0箇所	70箇所 (概ね70箇所増)

❸備えて住む･安全に逃げる

「自らの命は自らが守る」住民主体の取組を推進するため、県民一人ひとりが災害リスクを正しく認識し、適切な避難行動の判断ができる取組を進めていくための目標を設定。

●成果目標

区　　分	目標値
土砂災害に関する防災学習会及び 防災イベントの開催	4,000人/年

防災学習会

こども防災キャンプ

8 ロードマップ

高知県土砂災害防止対策実施方針
全体計画【ロードマップ】

高知県では約20,000箇所の土砂災害警戒区域があることを踏まえ、長期の対策が必要なハード対策を補う形でソフト対策を徹底し、県・市町村・県民が一体となって土砂災害に備えます。

区　分	対策内容	実施主体	工　程		
			短　期	中　期	長　期
土砂災害を減らす	土石流・流木対策	高知県	安全な避難場所の確保を重点化		対策の推進
	がけ崩れ対策	高知県、市町村	安全な避難場所の確保を重点化		対策の推進
	地すべり対策	高知県	安全な避難場所の確保を重点化		対策の推進
	砂防関係施設等の長寿命化対策	高知県	既設堰堤等の改良・機能向上		予防保全
備えて住む	建築物の構造規制	高知県	建築物の構造規制		
	開発行為の制限	高知県	土地利用の検討		
	安全な地区への移転勧告	高知県	安全な土地への移転勧告		
	家の安全対策	県民	安全な構造にするための助成金の活用 安全な土地への移転、居住		
安全に逃げる	ハザードマップ・避難確保計画の作成	市町村	ハザードマップ作成	ハザードマップの周知・見直し 要配慮者利用施設の避難確保計画の充実	
		県民	ハザードマップ・避難路の確認		
	土砂災害警戒情報の整備	気象台、高知県、市町村	土砂災害警戒情報による危険の周知		
	安全な避難場所の確保	高知県、市町村	安全な避難場所の確保		
	防災学習、防災訓練等による意識啓発	高知県、市町村	防災学習の推進、継続的な防災訓練の実施、出前講座		
		県民	防災訓練への参加		

※短期とはおおむね5年程度、中期とはおおむね20～30年程度

⑨プロジェクトの加速化のための取組

防災・減災、国土強靭化のための
5か年加速化対策（令和3年度～令和7年度）

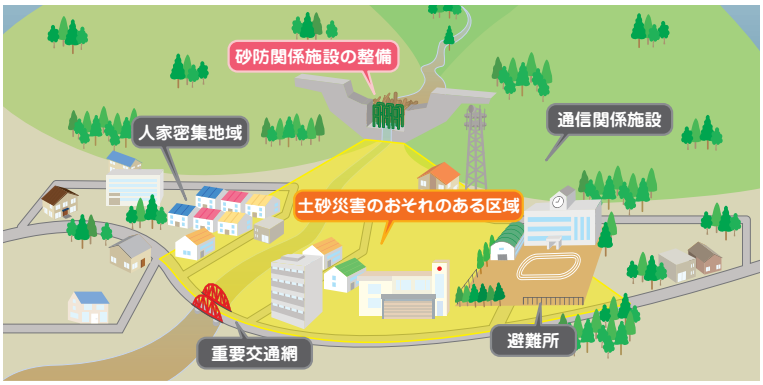
この対策は、気候変動に伴う気象災害や切迫する大規模地震、またトータルコストの増大のみならず、社会システムの機能に影響するインフラの老朽化から生命・財産を守り、社会機能を維持することができるよう、対策を講ずるものです。

- 激甚化する風水害や切迫する大規模地震への対策
- 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた長寿命化対策
- 国土強靭化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進

土砂災害対策にかかる取組

いのちと暮らしを守る土砂災害対策の推進、「流域治水」に基づいた事前防災対策

- 人家が密集する地域や、社会・経済活動を支える基礎的インフラを保全することで、土砂災害の影響を最小化し、国土強靭化を図る。



予防保全型維持管理への転換に向けた長寿命化対策

- 緊急や早期に対処すべき社会的影響度の高い砂防関係施設に対する長寿命化対策を推進し、予防保全型維持管理への転換を図る。

既設砂防堰堤改築による流木捕捉工の施工（須崎市上分、古川川砂防ダム）

砂防関係事業におけるDXの推進

- 5G等を活用し、ドローンを用いた点検による安全の向上、事務所からの現場監督等により、人的リソース不足への対応を図る。

提供：国土交通省砂防部

高知家の土砂災害を防ぐ取組

基本理念

どんな土砂災害が発生しても**「犠牲者ゼロ」**となる県土を目指します。

基本方針

犠牲者ゼロを目指す対策として、**ハード対策（土砂災害対策工事）**と
ソフト対策（警戒避難体制整備の支援）が一体となった土砂災害対策を進め、
「的確な早期避難」を目指します。

実施方針

住民や行政などのあらゆる主体が、
「土砂災害を減らす」「備えて住む」「安全に逃げる」の3方針を
相互に補完し合い、継続的に取り組むことで土砂災害に備えます。

高知県土木部防災砂防課 高知県高知市丸ノ内1丁目2番20号
TEL 088-823-9845 HP https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/171501/