

土砂災害に備えて

避難困難者支援とタイムライン

目次

1. 近年の土砂災害
2. 土砂災害の種類と特徴
3. 土砂災害防止法について
4. いつ、避難すべきか
5. 「自助」どう逃げるか
6. 「共助」地域での助け合い
7. 「公助」県と市町村の取り組み
8. まとめ



1. 近年の土砂災害

1. 近年の土砂災害

もう、今までの常識は通じない！！

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。

●平成26年8月 豪雨災害（広島県）

市街地で発生
夜間の**3**時間に豪雨が集中

<土砂災害> かけ崩れ**59**件
土石流**107**件

<人的被害> 死亡**74**名、重傷**8**名、
軽傷**36**名

<家屋被害> 全壊**133**棟、半壊**122**棟
一部損壊**175**棟

※24時間雨量 **257.0**mm （三入観測所 観測史上最大）



近年の土砂災害（高知県内）

●平成26年8月 豪雨災害（高知県）

観測史上最大の降雨を
広範囲で記録

<人的被害> 負傷7名

<家屋被害> 全壊3棟、半壊3棟、一部損壊258棟

床上浸水748棟、床下浸水1151棟

※24時間雨量 繁藤観測所 568.0mm

高知観測所 426.5mm

高知県では、7月30日から8月26日の
雨量が**2000mm**を超えるところも



【長岡郡大豊町 東梶ヶ内地区】



【長岡郡大豊町 川戸連火地区】



【高知市 鏡的湊地区】

近年の土砂災害（高知県）

●平成30年7月豪雨災害（高知県）

- 2018年7月5日～9日にかけて梅雨前線の影響で西日本の広い範囲で記録的な豪雨となる。
- 高知県の馬路村で総雨量1,854mmを観測したほか、8日には宿毛市で最大1時間雨量108ミリを観測。
- 県西部6市町には県内で初となる「大雨特別警報」が発表された。また、高知自動車道の橋梁が崩壊した土砂で押し流されたほか、県内の広い範囲で、土石流やがけ崩れ等の土砂災害が相次いで発生した。

被害:<人的被害 死者 3名、軽傷 1名><家屋被害 全半壊56棟>

雨量:安芸郡馬路村 1,852.5mm(6/28～7/8)、長岡郡本山町 1,694.0mm(6/28～7/8)



大豊町立川上名地区の斜面崩壊
(高知自動車道の橋梁の流出)



梶原町西の川地区の土石流災害
(人家の被災や国道への土砂流出が発生)



宿毛市大島地区の斜面崩壊
(人的被害や人家の全半壊等の被害が発生)

2. 土砂災害の特徴と種類

2. 土砂災害の種類と特徴

がけ崩れ

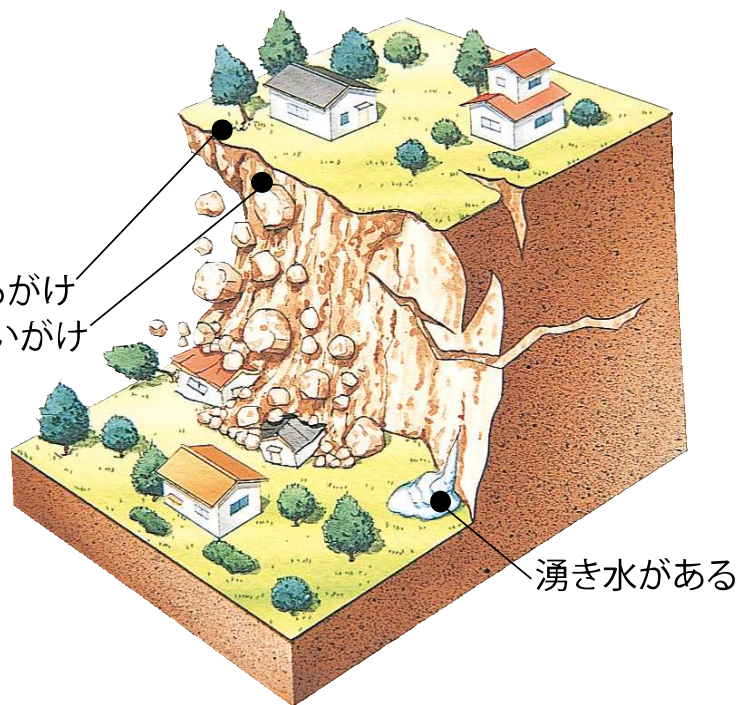
急な斜面が、**突然**崩れ落ちる現象
人家の裏山で起こると、逃げ遅れる人も多く、
人的被害が大きくなります。

<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

せり出しているがけ
浮石の多いがけ



【大月町弘見のがけ崩れ】



【いの町越裏門のがけ崩れ】



2. 土砂災害の種類と特徴

土石流

崩れ落ちた岩や土砂が**一気に**下流へ押し流され
一瞬のうちに家や田畑が壊滅

【安芸郡北川村平鍋の土石流】

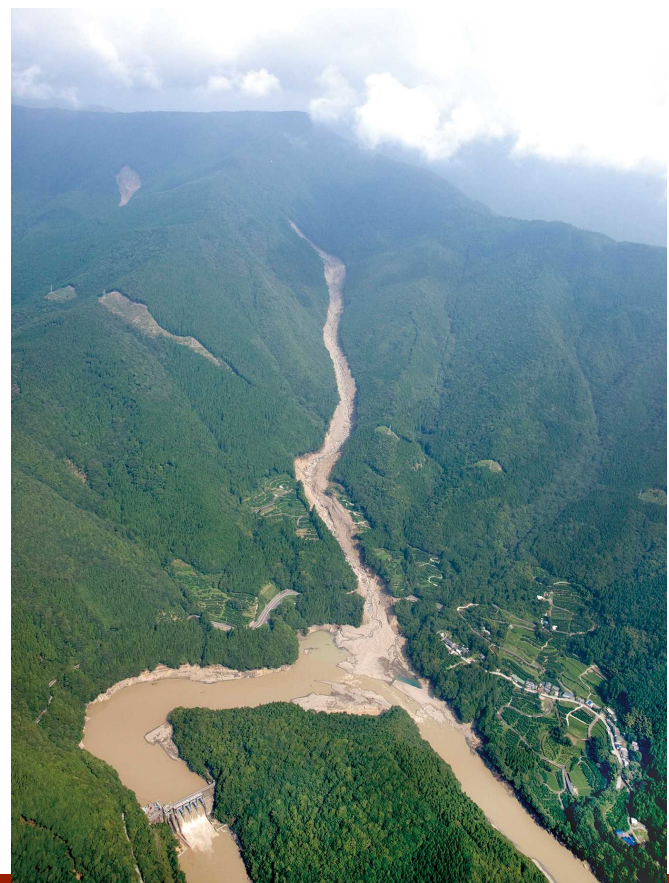
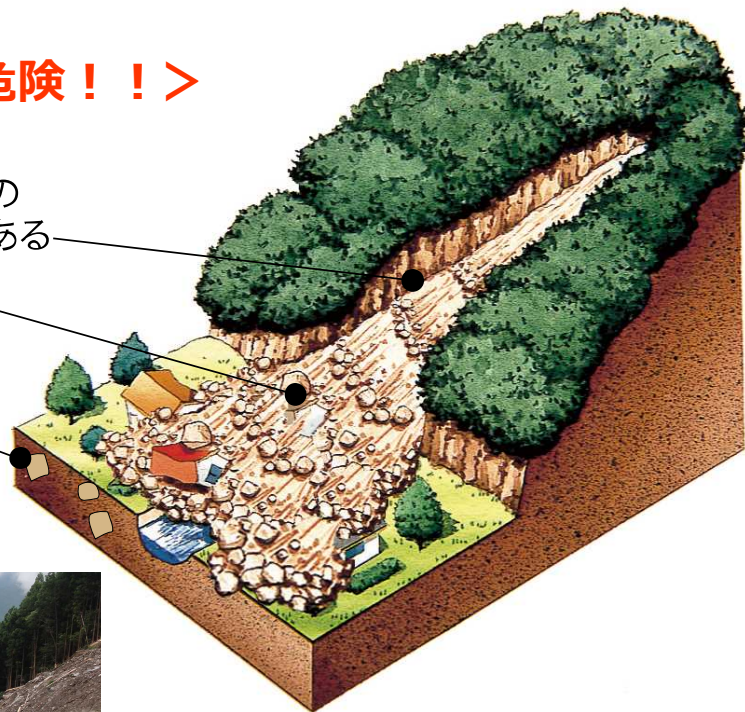
平成23年7月の台風第6号による大雨で発生

<こんな場所が危険！！>

裏山に勾配の
急な谷川がある

おうぎ
扇状に広がっている

掘り起こすと
大きな石が出る

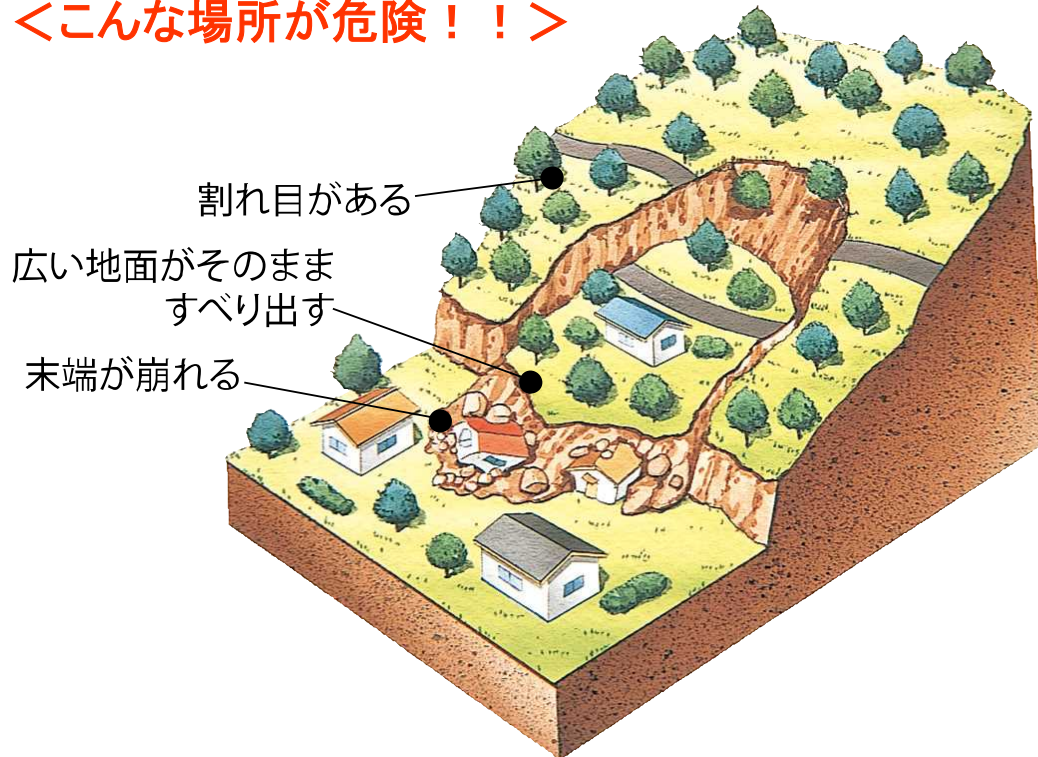


2. 土砂災害の種類と特徴

地すべり

比較的緩やかな斜面が**ゆっくり**移動する現象
大雨等で地下水が上昇すると、
一気に崩れ落ちて甚大な被害を引き起こす

<こんな場所が危険！！>



【高知市鏡的湊地区の地すべり】

3. 土砂災害防止法について

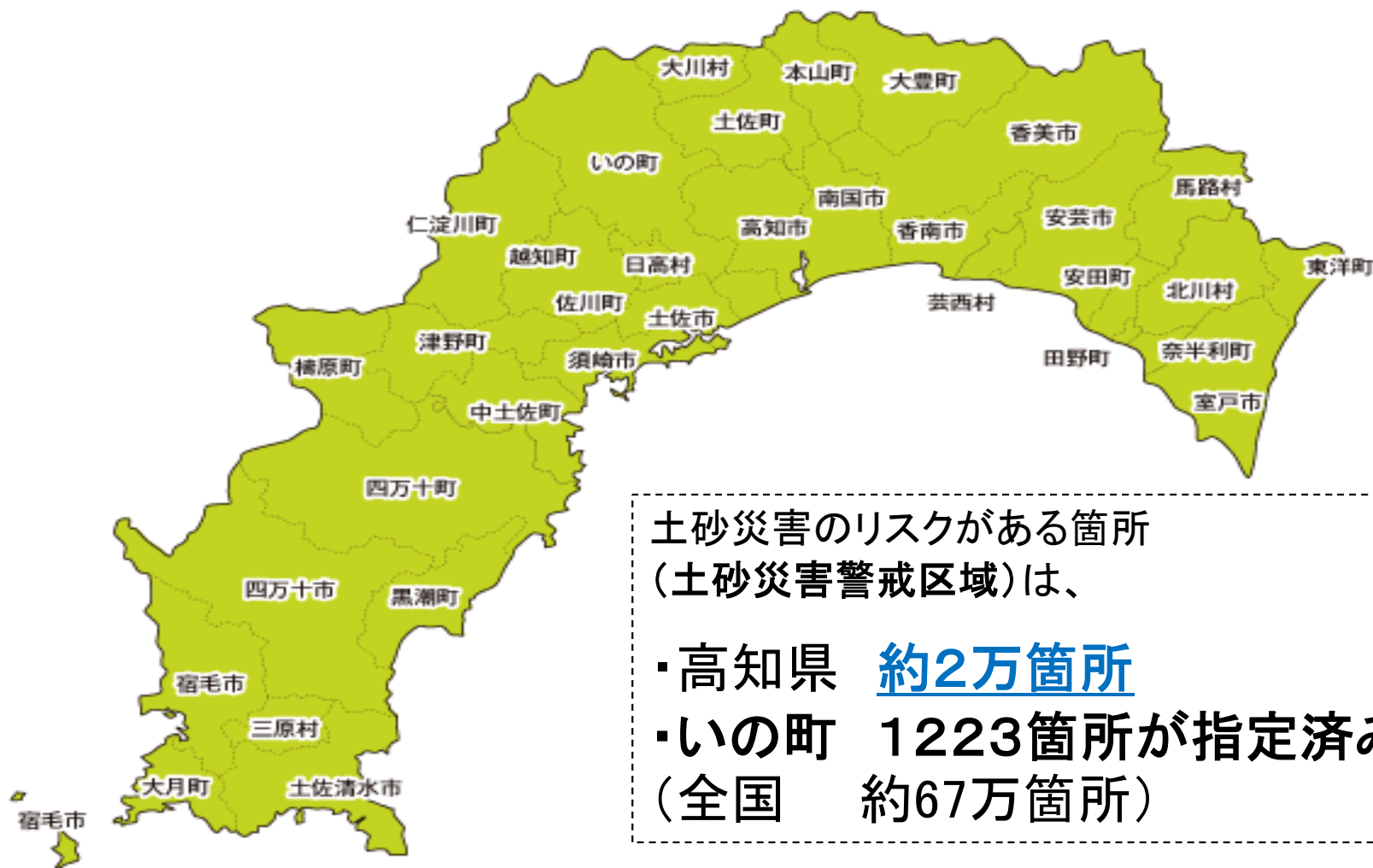
3. 土砂災害防止法について

土砂災害防止法「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」とは、土砂災害から国民の生命を守るため、**土砂災害のおそれがある区域を明らかにし**、警戒避難体制の整備、住宅等の新規立地抑制、既存住宅移転促進などの対策を推進しようとするものです。

平成11年 広島災害（土砂災害325件、死者24名）

平成13年 土砂災害防止法 施行

土砂災害のリスクのある箇所



すべての箇所を対策することは、**時間的・費用的に困難**

いの町の土砂災害警戒区域の箇所数

■急傾斜地の崩壊 873箇所

■土石流 313箇所

■地すべり 37箇所

計 1,223箇所

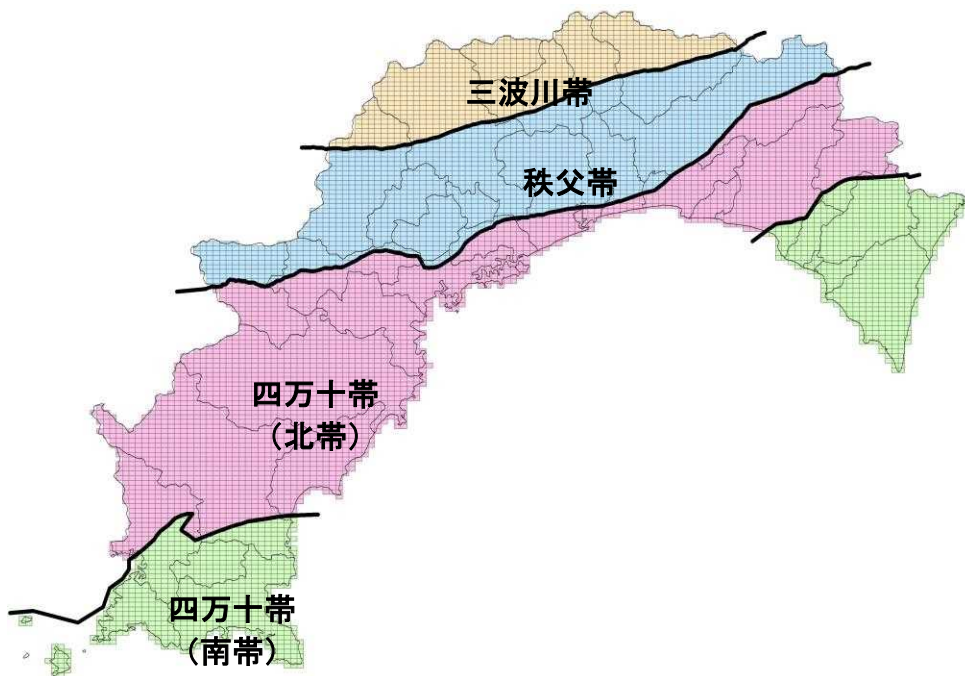
(参考) 高知県の土砂災害の起こりやすい理由

● 地形・地質 (素因)

山と海に囲まれた弓なりの形状

山地面積率が86%

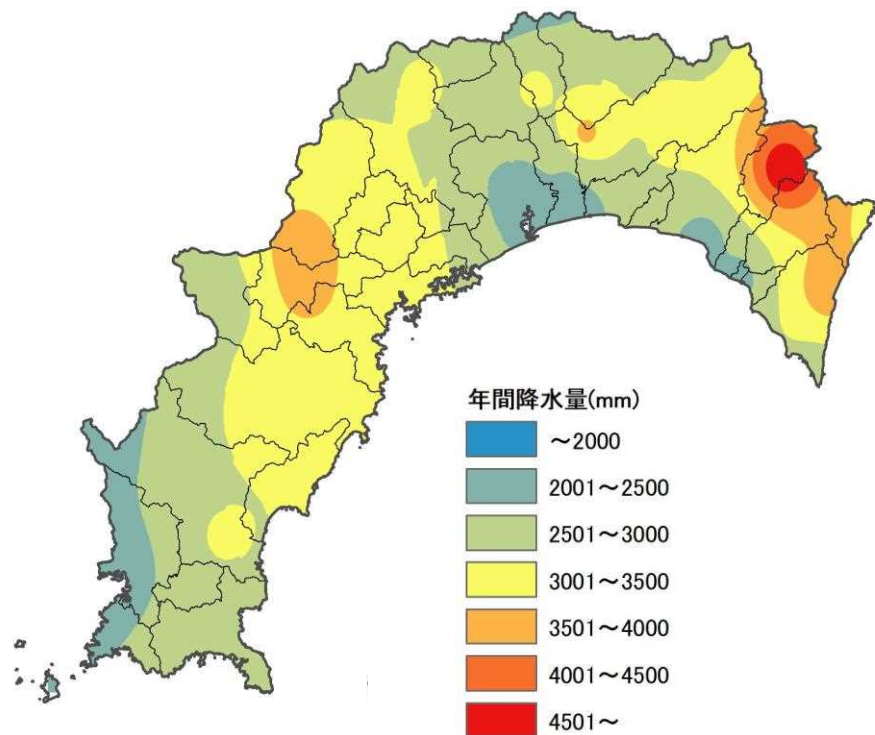
構造線と呼ばれる岩盤に割れ目の多い
地帯が東西方向に分布



参考: 高知県の地質区分

● 気象特性 (要因)

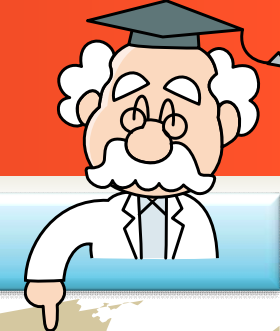
年間降水量の平均が2,500mm以上
となる、全国有数の多雨地域



※2009年1月~2019年12月の観測データによる

(参考) 地震も土砂災害の誘因となる

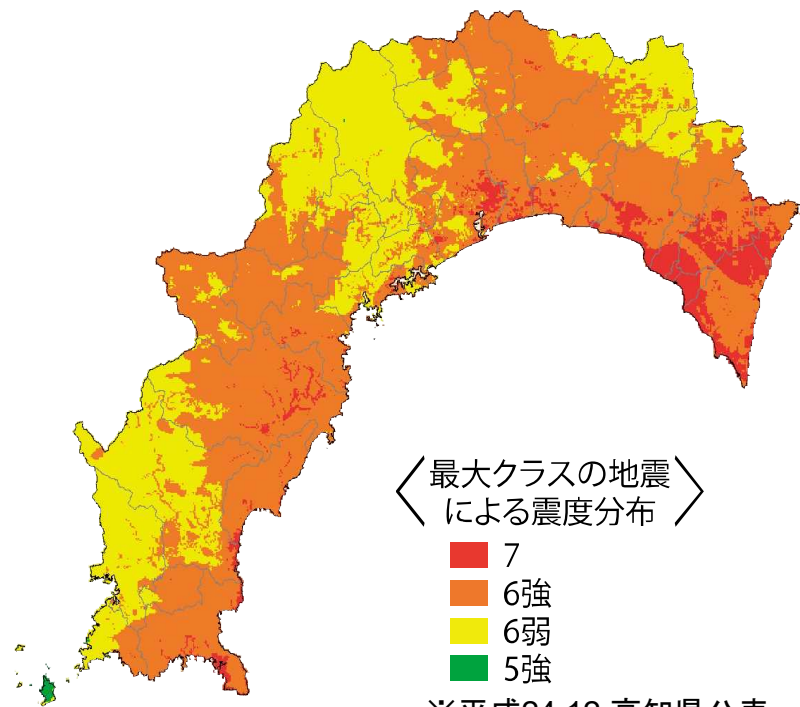
地震でも
土砂災害は
起こるんじゃよ



● 南海トラフ地震

南海地震は100～150年ごとに発生

地震により地盤がゆるみ
土砂災害が発生しやすくなる

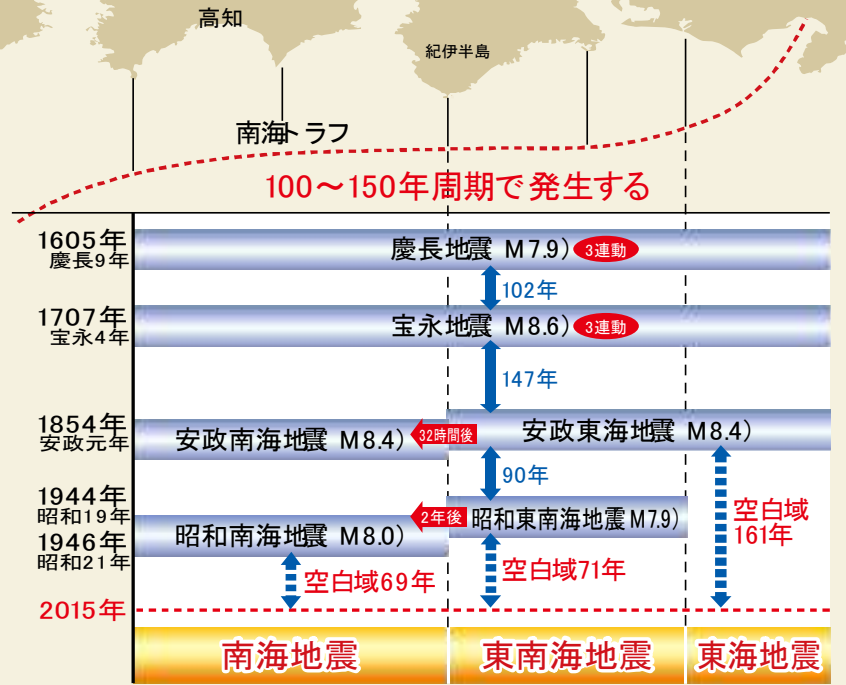


〈最大クラスの地震による震度分布〉

- 7
- 6強
- 6弱
- 5強

※平成24.12 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

土砂災害 防止法

県では、土砂災害のおそれのある箇所に対して、「土砂災害警戒区域」「土砂災害特別警戒区域」の指定を進めています。
市町村は、土砂災害警戒区域等に対するハザードマップや避難場所・避難経路の策定等を行います。

＜急傾斜地の場合＞

＜土石流の場合＞

黄色の
区域

土砂災害警戒区域

【警戒避難体制を整備（市町村）】

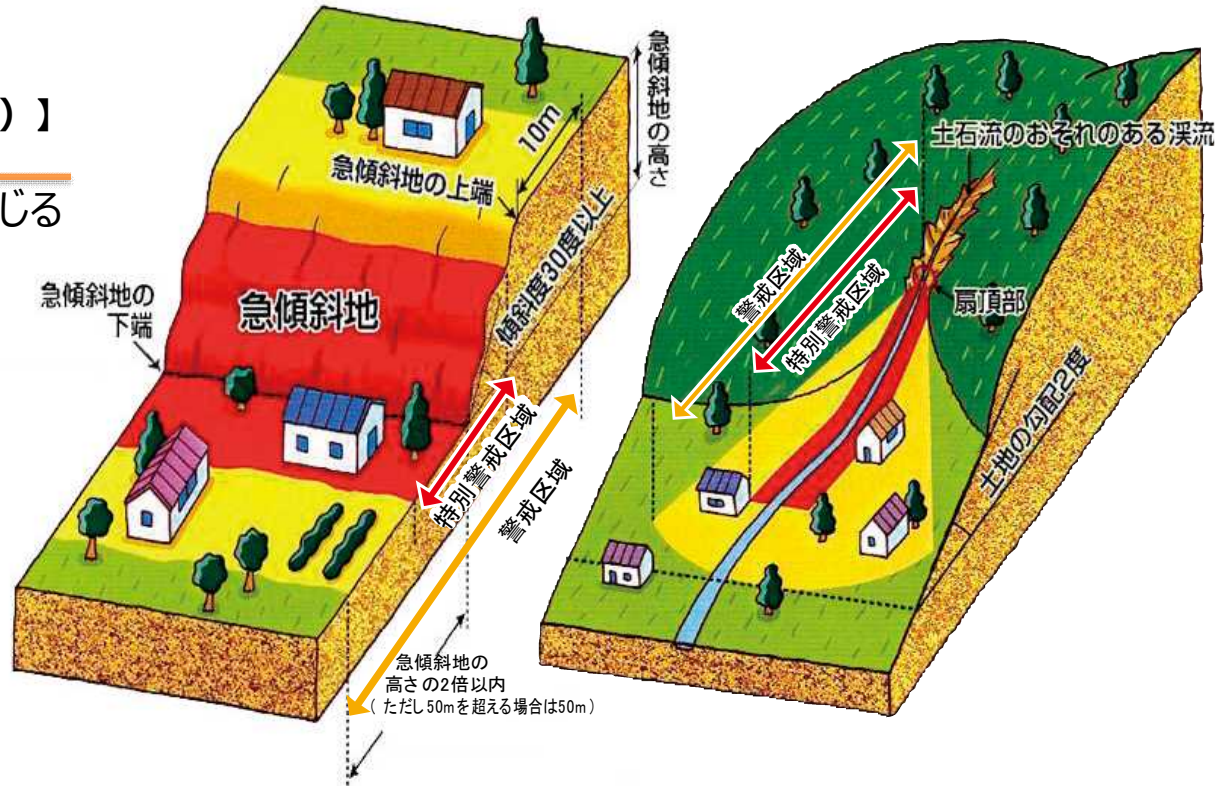
住民等の生命または身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域

赤色の
区域

土砂災害特別警戒区域

【開発規制（宅地分譲、特定の開発行為）、建造物構造規制】

建築物等に損壊が生じ、住民等の生命または身体に著しい危害が生じるおそれがあると認められる区域



高知県庁周辺の土砂災害警戒区域

凡例他

レイヤ透過率 0%

レイヤ追加

土砂災害警戒区域等 (2022年7月31日時点)

[全区域] ▼開く

[指定済] ▲開じる

土石流

警戒区域 特別警戒区域

急傾斜地

警戒区域 特別警戒区域

地すべり

警戒区域 特別警戒区域

砂防関係指定地 ▼開く (2022年2月18日時点)



土砂災害警戒区域等

土砂災害警戒区域（通称：イエローゾーン）

■ 急傾斜地の崩壊

- イ 傾斜度が30度以上で高さが5m以上の区域
- ロ 急傾斜地の上端から水平距離が10m以内の区域
- ハ 急傾斜地の下端から急傾斜地の高さの2倍（50mを超える場合は50m）以内の区域

■ 土石流

- 土石流の発生のおそれのある溪流において、扇頂部から下流で勾配が2度以上の区域

■ 地滑り

- イ 地滑り区域（地滑りしている区域または地滑りするおそれのある区域）
- ロ 地滑り区域下端から、地滑り地塊の長さに相当する距離（250mを超える場合は250m）の範囲内の区域

土砂災害特別警戒区域（通称：レッドゾーン）

急傾斜地の崩壊等に伴う土石等の移動等により建築物に作用する力の大きさが、通常の建築物が土石等の移動等に対して住民の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれのある損壊を生ずることなく耐えることのできる力の大きさを上回る区域。

※ただし、地滑りに係る土石等の移動等により建築物に作用する力の大きさについては、作用した時から30分間が経過した時において作用するものとされている。また、地滑りに係る特別警戒区域は地滑り区域の下端から60mの範囲内で指定することとされている。

土砂災害警戒区域(イエローゾーン)

土砂災害警戒区域

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる区域であり、危険の周知、警戒避難体制の整備が行われます。

1. 市町村地域防災計画への記載

土砂災害を防止・軽減するためには、土砂災害が生ずるおそれのある区域において土砂災害に関する情報の収集・伝達、予警報の発令及び伝達、避難、救助等の警戒避難体制を確立しておくことが大切です。このため、土砂災害に関する警戒避難体制について、その中心的役割を担うことが期待される市町村防災会議が策定する市町村地域防災計画において、警戒区域ごとに警戒避難体制に関する事項を定めることとされています。

2. 要配慮者利用施設における警戒避難体制

警戒区域内の要配慮者利用施設(社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設)であって、要配慮者の円滑かつ迅速な避難を確保する必要がある場合には、市町村地域防災計画に要配慮者利用施設の名称及び所在地を記載するとともに、土砂災害に関する情報等の伝達方法を定めることとされています。

また、警戒区域内の市町村地域防災計画に位置付けられた要配慮者利用施設の管理者等は、避難確保計画を作成し、その計画に基づいて避難訓練を実施することが義務づけられています。

3. 土砂災害ハザードマップによる周知の徹底

土砂災害による人的被害を防止するためには、住居や利用する施設の存する土地が土砂災害の危険性がある地域かどうか、緊急時にはどのような避難を行うべきか、といった情報が住民等に正しく伝達されていることが大切です。このため、市町村長は市町村地域防災計画に基づいて区域ごとの特色を踏まえた土砂災害に関する情報の伝達方法、土砂災害のおそれがある場合の避難地に関する事項及び円滑な警戒避難に必要な情報を住民に周知させるため、これらの事項を記載した印刷物(ハザードマップ等)を配布し、その他必要な措置を講じることが義務づけられています。



4. 宅地建物取引における措置

警戒区域では、宅地建物取引業者は、当該宅地又は建物の売買等にあたり、警戒区域内である旨について重要事項説明を行うことが義務づけられています。



警戒避難体制の整備
土砂災害から生命及び身体を守るため、災害情報の伝達や避難が早くできるように警戒避難体制の整備が図られます。
【市町村】

土砂災害特別警戒区域(レッドゾーン)

土砂災害特別警戒区域

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる区域で、特定の開発行為に対する許可制、建築物の構造規制等が行われます。

1. 特定の開発行為に対する許可制

特別警戒区域では、住宅・宅地分譲等や特に防災上の配慮を要する者が利用する社会福祉施設、学校及び医療施設の建築のための開発行為については、土砂災害を防止するために自ら施行しようとする対策工事の計画が、安全を確保するために必要な技術的基準に従っているものと都道府県知事が判断した場合に限って許可されることとなります。

2. 建築物の構造の規制

特別警戒区域では、住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがある建築物の損壊を防ぐために、急傾斜地の崩壊等に伴う土石等が建築物に及ぼす力に対して、建築物の構造が安全なものとなるように、居室を有する建築物については建築確認の制度及び構造規制が適用される場合があります。すなわち区域内の建築物の建築等に着手する前に、建築物の構造が土砂災害を防止・軽減するための基準を満たすものとなっているかについて、確認の申請書を提出し、建築主事又は指定検査確認機関の確認を受けることが必要となります。

3. 建築物の移転等の勧告及び支援措置

急傾斜地の崩壊等が発生した場合にその住民の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれのある建築物の所有者、管理者又は占有者に対し、特別警戒区域から安全な区域に移転する等の土砂災害の防止・軽減のための措置について都道府県知事が勧告することができることになっています。

特別警戒区域内の施設整備にかかる防災工事や区域外への移転等に対しては、以下のような支援措置があります。

①住宅金融支援機構の融資

地すべり等関連住宅融資は、特別警戒区域からの移転勧告に基づく家屋の移転、代替住宅の建設、土地の取得等に必要な資金の融資を受けられます。(融資金利の優遇措置有)

②住宅・建築物安全ストック形成事業による補助

特別警戒区域にある構造基準に適合していない住宅(既存不適合住宅)を特別警戒区域から移転し、代替家屋の建設を行う者に対し、危険住宅の除去等に要する費用及び危険住宅に代わる住宅の建設に要する費用の一部が補助されます。

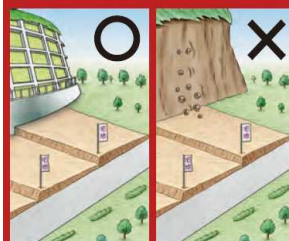
また、特別警戒区域内の既存建築物の土砂災害に対する建築物の安全性の向上を目的とした改修への補助制度を実施している自治体もあります。

4. 宅地建物取引における措置

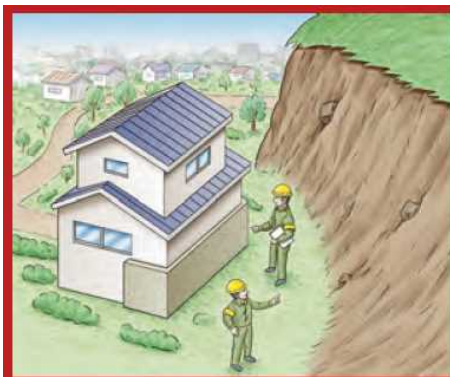
特別警戒区域では、宅地建物取引業者は、特定の開発行為において、都道府県知事の許可を受けた後でなければ当該宅地の広告、売買契約の締結が行えず、当該宅地又は建物の売買等にあたり、特定の開発行為の制限に関する事項の概要について重要事項説明を行うことが義務づけられています。

土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域のうち、建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域



特定の開発行為に対する許可制
住宅地分譲や要請者利用施設の建築のための開発行為は、基準に従ったものに限って許可されます。
【都道府県】



建築物の構造規制
居室を有する建築物は、作用すると想定される衝撃等に対して建築物の構造が安全であるかどうか建築確認がされます。
【建築主事を置く地方公共団体等】



建築物の移転勧告
土砂災害時に損壊が生じ、住民等に著しい危害が生ずるおそれのある建築物の所有者等に対し、移転等の勧告が図られます。
【都道府県】

4. いつ、避難すべきか

4. いつ、避難すべきか！ 水害と土砂災害の特徴を比較

土砂災害

がけ崩れ
土石流
地すべり



水害

外水氾濫
内水氾濫



災害の特徴

- 局所的に被害が発生
- 降雨を起因として発生し、突発的に被害が発生
- 土砂と石礫が高速で移動するため、家屋の破壊を生じ、人的被害が発生しやすい

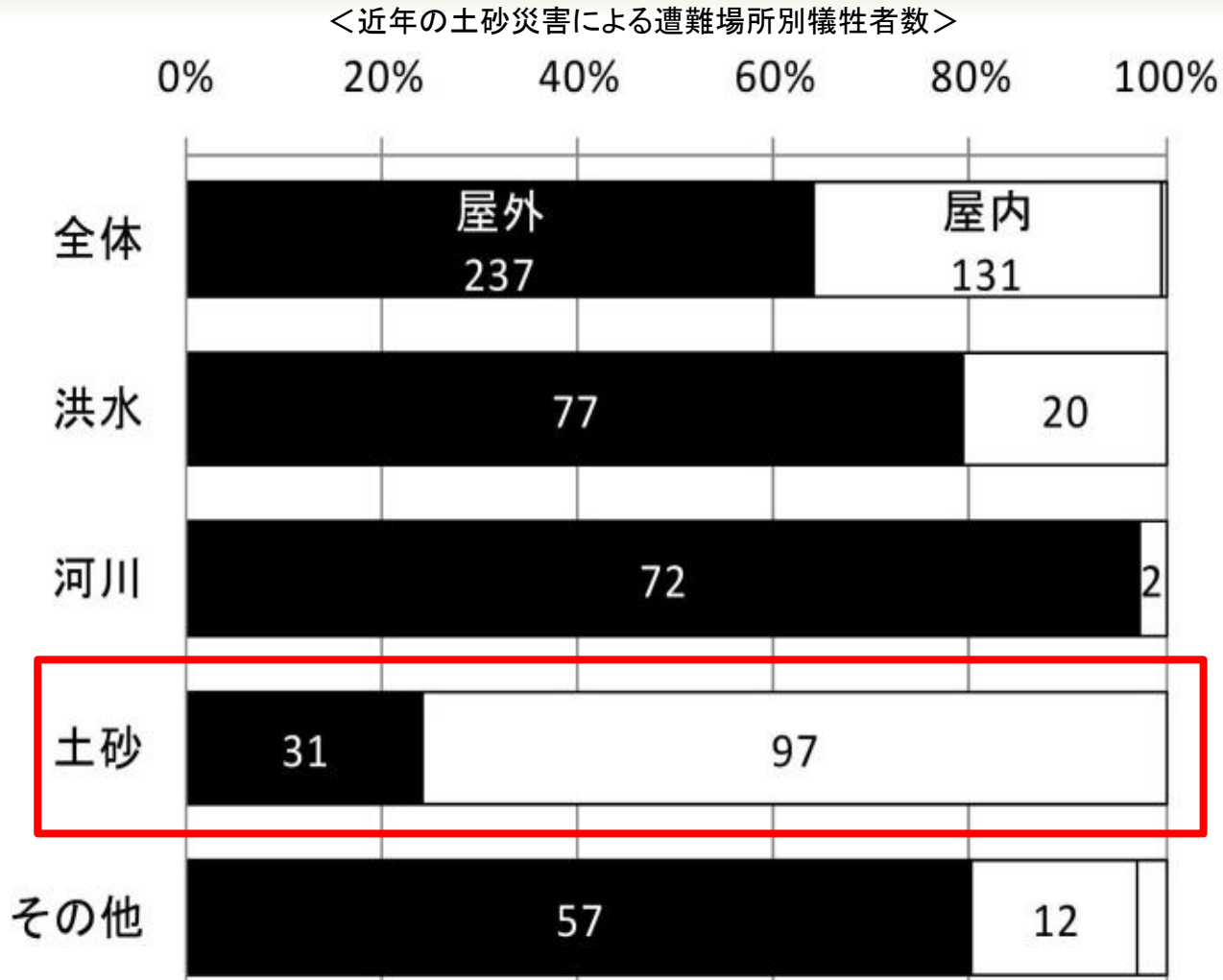
- 比較的広域に渡って被害が拡大
- 河川の水位上昇に伴い、徐々に浸水域、浸水深が増加
- 破堤による外水氾濫の場合は家屋の破壊を生じるが、内水氾濫の場合は家屋の浸水が大半

避難行動に関する特徴

- 目視による確認が比較的困難であるため、危険性を認識しにくい
- 降雨や地形、地質等の複数の要因が影響するため、精度の高い発生予測が困難

- 川の水位等から危険性を判断しやすい
- 水位を目視にて確認できるため、危険性を認識しやすい

(参考) 近年の土砂災害による遭難場所別犠牲者数



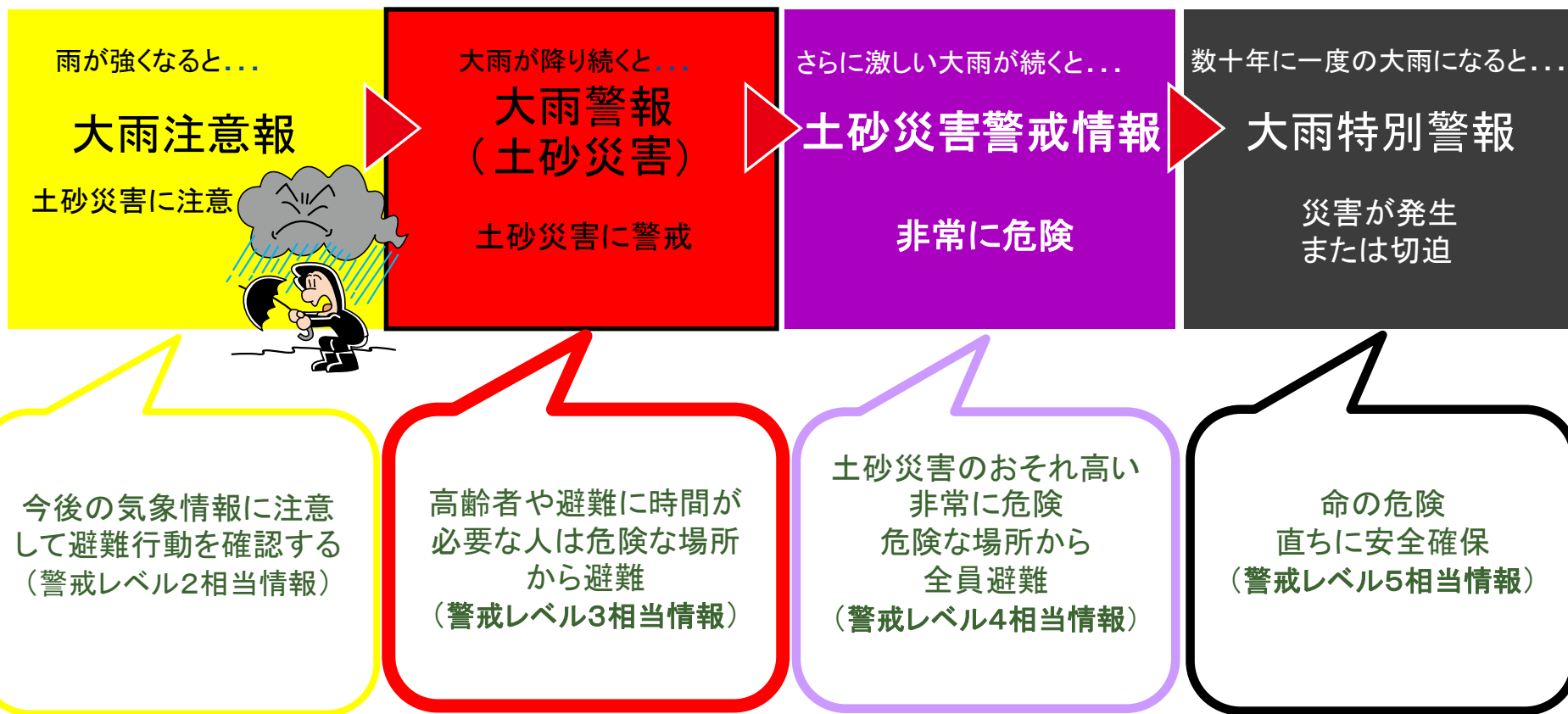
土砂災害では、「屋内」にいて犠牲となった方が多いことが分かります

引用: 牛山素行 「近年の土砂災害による犠牲者の特徴」—平成22年度砂防学会研究発表会概要集 pp162-163、2010

4. いつ、避難すべきか！ 防災気象情報の活用

○降雨時は、防災気象情報を随時確認

- ・雨が降り始めたら、防災気象情報をチェックする習慣をつけましょう！
- ・雨の状況に応じて、高知地方気象台は、段階的に「**注意報**」や「**警報**」などを発表
- ・「**土砂災害警戒情報**」は県と地方気象台が共同で発表（※警戒レベル4相当情報）
- ・防災気象情報をよく確認し、避難の判断の目安として活用しましょう



4. いつ、避難すべきか！ 土砂災害警戒情報

ソフト
対策

土砂災害
けい かい じょう ぼう
警戒情報

土砂災害警戒情報は、大雨警報（土砂災害）発表後、さらに激しい雨が続きと予測される場合、市町村単位で、高知県と高知地方気象台が共同で発表します。



**高知地方
気象台**

降雨状況や
雨量情報の把握
降雨状況の予測

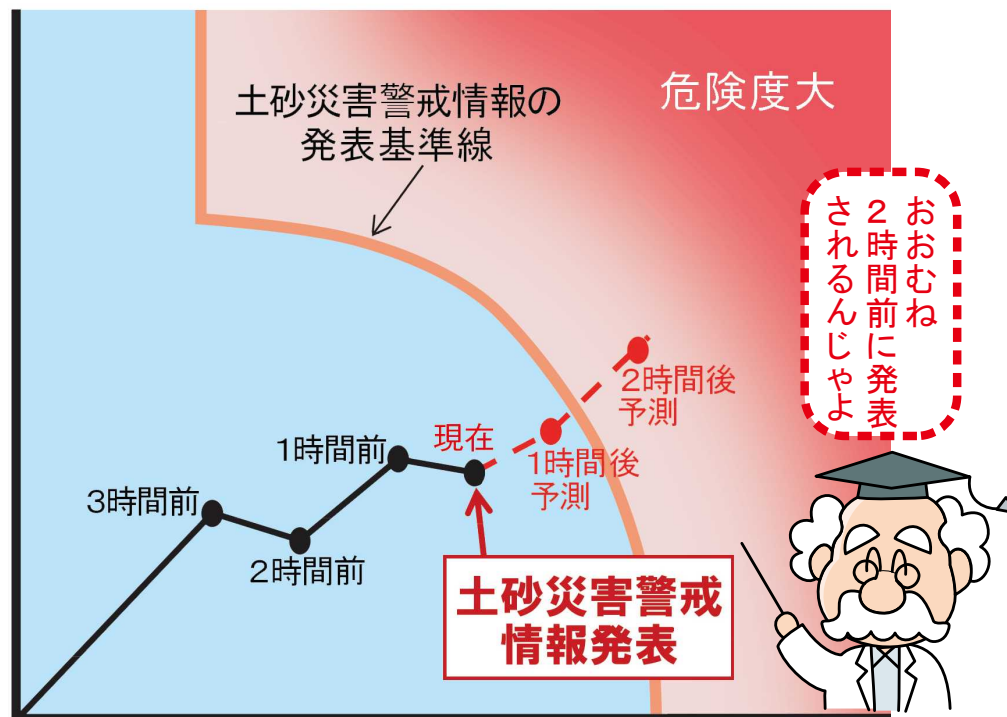
高知県

土砂災害警戒避難
基準雨量の把握

共同発表

土砂災害警戒情報の発表

60
分間の雨量



地中にしみ込んだ雨量（土壌雨量指数）

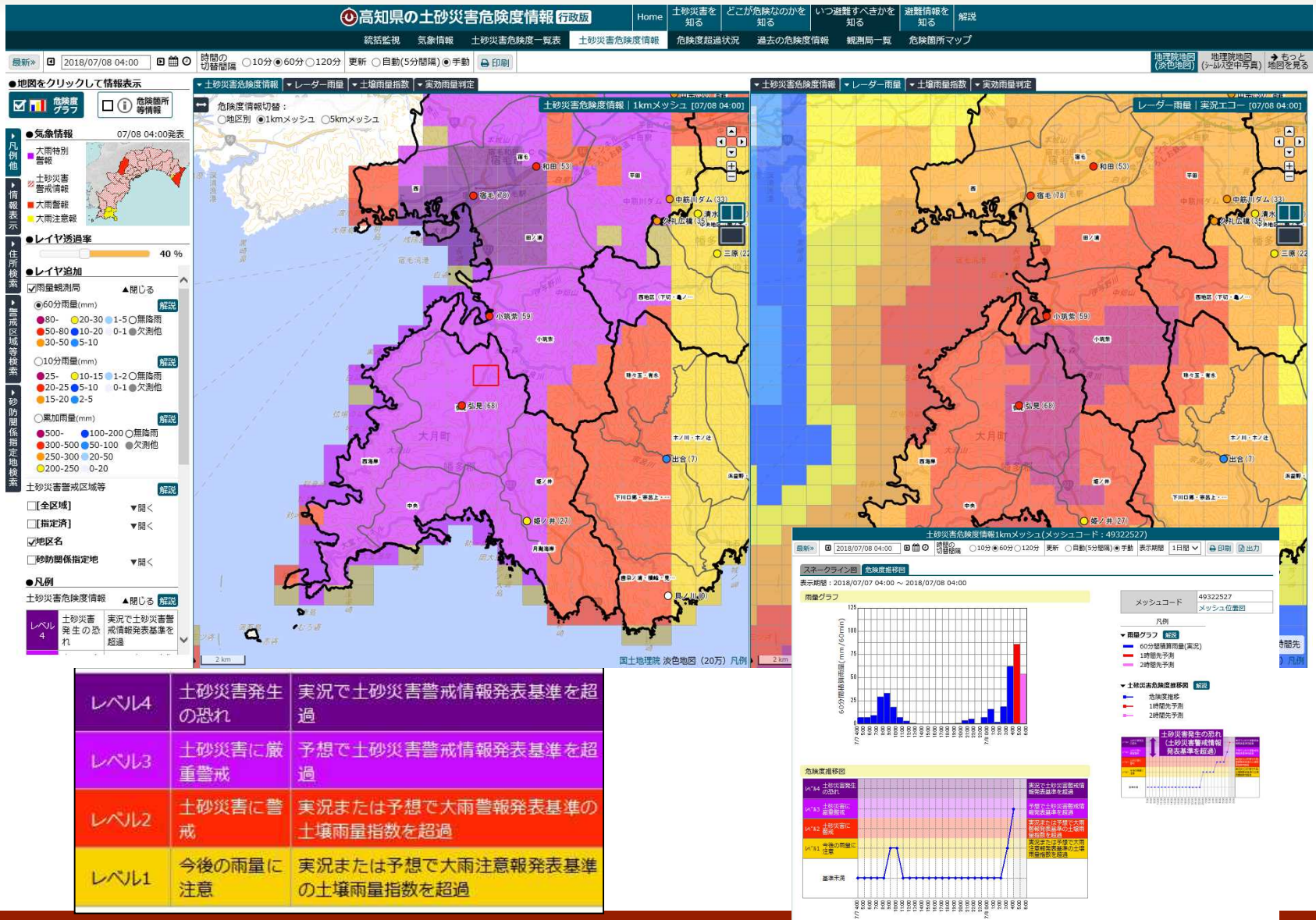
4. いつ、避難すべきか！ 県の取り組み(参考)

【高知県の土砂災害危険度情報】



1. 土砂災害を知る
土砂災害から身を守るために、土砂災害の知識を身につけるための冊子を見ることができます
2. どこが危険なのかを知る
土砂災害警戒区域等の情報を地図上で確認できます
土砂災害ハザードマップを簡単に作成できます
3. いつ避難すべきかを知る
土砂災害の危険度の高まりを色分けで確認できます
降雨の状況（レーダー雨量）を確認できます

4. いつ、避難すべきか！ (参考)高知県の土砂災害危険度を確認する



※平成30年7月8日 : 4:00時点(土砂災害警戒情報発表時)の実際のデータです。

4. いつ、避難すべきか！避難情報の警戒レベル化について

警戒レベル	新たな避難情報等 ※令和3年5月20日変更		これまでの避難情報等
5	 <p>災害発生 又は切迫</p>	<p>きんぎゆうあんぜんかくほ</p> <h2>緊急安全確保※1</h2>	<p>これまでの避難情報等</p> <h3>災害発生情報</h3> <p>(発生を確認したときに発令)</p>
<p>〜〜〜<警戒レベル4までに必ず避難！>〜〜〜</p>			
4	 <p>災害の おそれ高い</p>	<p>ひなんしじ</p> <h2>避難指示※2</h2>	<ul style="list-style-type: none"> ・避難指示(緊急) ・避難勧告
3	 <p>災害の おそれあり</p>	<p>こうれいしゃとうひなん</p> <h2>高齢者等避難※3</h2>	<p>避難準備・ 高齢者等避難開始</p>
2	 <p>気象状況悪化</p>	<p>大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)</p>	<p>大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)</p>
1	 <p>今後気象状況 悪化のおそれ</p>	<p>早期注意情報 (気象庁)</p>	<p>早期注意情報 (気象庁)</p>

土砂災害警戒情報
(警戒レベル4相当情報)

大雨警報
(警戒レベル3相当情報)

※1 市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令される情報ではありません。

※2 避難指示は、これまでの避難勧告のタイミングで発令されることになります。

※3 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。

4. いつ避難すべきか！ みなさんがとるべき避難行動

○いつでも避難できる準備を！！

土砂災害の危険度が高まると、大雨警報や土砂災害警報情報が発表されます
市町村からの**高齢者等避難**や**避難指示**などに注意し、必要に応じて速やかに避難！

	高齢者等避難(警戒レベル3)	避難指示(警戒レベル4)	緊急安全確保(警戒レベル5)
みなさんがとるべき避難行動	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難を完了させるのに時間を要する在宅又は施設利用者の高齢者及び障害のある人等、及びその人の避難を支援する人は、危険な場所から避難する。 ・ 高齢者等以外の人にも必要に応じ、出勤等の外出を控えるなど普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難するタイミングである。例えば、<u>地域の状況に応じ、早めの避難が望ましい場所の居住者等は、このタイミングで自主的に避難することが望ましい。</u> ・ 特に、突発性が高く予測が困難な土砂災害の危険性がある区域や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いでは、避難準備が整い次第、当該災害に対応した指定緊急避難場所へ立退き避難することが強く望まれる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害が発生するおそれが高い状況、予想される災害に対応した指定緊急避難場所へ速やかに立退き避難する。 ・ <u>危険な場所から全員避難。</u> ・ 洪水等及び高潮に対しては、ハザードマップ等により屋内で身の安全を確保できるか等を確認したうえで、自らの判断で「屋内安全確保」することも可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害が発生又は切迫している状況、即ち居住者等が身の安全を確保するために指定緊急避難場所等へ立退き避難することがかえって危険であると考えられる状況。 ・ 居住者等は命の危険があることから直ちに身の安全を確保する必要がある。 ・ 本行動は、避難し遅れた居住者等がとる次善の行動である。

引用：牛山素行「近年の土砂災害による犠牲者の特徴」—平成22年度砂防学会研究発表会概要集 pp162-163、2010

(参考) 広島県で土砂災害を発生させた降雨(H22庄原市)

<時間雨量100mmの雨、この状態では避難が困難に>



平成29年7月5日九州北部豪雨における避難行動 (福岡県朝倉市真竹地区の事例: 避難完了まで10時間余り)

時間帯	防災気象情報	地区や周辺の状況	住民の退避行動
12時台		<ul style="list-style-type: none"> ・川が増水する 	<ul style="list-style-type: none"> ・区長が独自に避難を呼びかけ、隣の集落にある避難所へ避難 ・避難所の裏山が崩れたので、2km下流の避難所を目指す
13時台	<ul style="list-style-type: none"> ・大雨警報 	<ul style="list-style-type: none"> ・水が濁る ・水が溢れる 	<ul style="list-style-type: none"> ・なかなか先に進めない
14時台	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害警戒情報 ・避難準備 ・避難勧告 	<ul style="list-style-type: none"> ・水が急増 ・流木が流れる ・火花が散る 	
15時台		<ul style="list-style-type: none"> ・がけ崩れが発生 ・道路から水が流れる ・床上浸水 ・携帯不通 	
16時台		<ul style="list-style-type: none"> ・流木が流れる ・土石流が発生 ・倒木が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所まで8割方下流に移動、崩落や落橋で左右岸の道路が不通。 ・これ以上下流へは逃げられなくなった
17時台	<ul style="list-style-type: none"> ・大雨特別警報 	<ul style="list-style-type: none"> ・土石流が発生 ・地鳴りがする 	<ul style="list-style-type: none"> ・避難場所を探しつつ上流に戻る
18時台		<ul style="list-style-type: none"> ・流木が流れる ・水の流れて歩行困難 	<ul style="list-style-type: none"> ・逃げ込んだ小屋に土砂が流入。別の場所に移動するため上流に戻る
19時台		<ul style="list-style-type: none"> ・斜面から湧水 ・田んぼが崩れる 	<ul style="list-style-type: none"> ・上流に移動。道を濁流が遮っており、ホースを使い渡る
20時台		<ul style="list-style-type: none"> ・土石流が発生 ・地鳴りがする 	
21時台		<ul style="list-style-type: none"> ・雨が小雨になる 	<p>【 22時台に鉄骨造りの小屋に逃げ込む 】</p>

(参考) 平成29年7月九州北部豪雨の避難状況(福岡県朝倉市)

ひざまで泥に浸かりながら避難 → 身動きが取れなくなる



出典: 国土交通省資料

(参考) 平成29年7月九州北部豪雨の避難状況(福岡県朝倉市)

18時台に逃げ込んだ倉庫 → 土砂が流入してきたため再び逃げることに

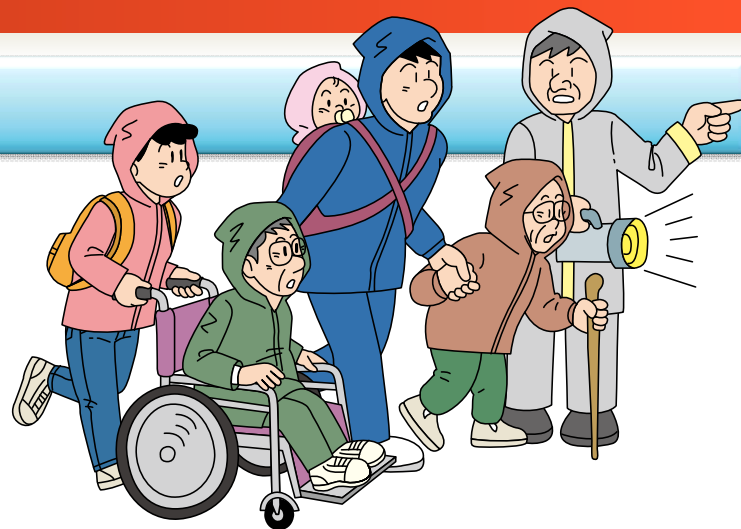


5. 「自助」どう逃げるか

5.「自助」自分の命は自分で守る どう、逃げるか？

● 早め早めの避難で、命を守ろう！！

不安を少しでも感じたら、
警報や注意報が出ていなくても**早めに避難**しよう
単独での避難は避け、明るいうちに落ち着いて、
自主防災組織などと行動を共にしてください



1. まずは、あなたが率先して！！

お年寄りや子どもは、地域のみんなで普段から訓練をしておくなどして、早めに避難するようにしましょう。



2. ひとりでも 迷わず避難！！

お互いの連絡方法を、普段確認しておくことが大切

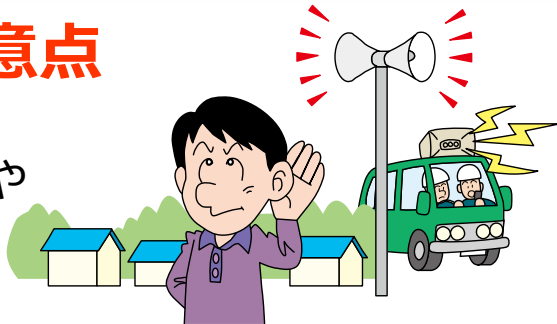


5.「自助」 自分の命は自分で守る どう、逃げるか？

最終手段

3. 避難時の注意点

- 避難に関する情報や呼びかけに注意



- 浸水している避難路を通り抜ける時は杖で安全を確かめる



- 子供は手をつなぐかロープでつなぐ

- 無理な車での避難はやめよう



豪雨時（異常時）の屋内避難

どうしても避難所までたどり着けない時、激しい降雨時など、避難路が危険かどうかわからない場合は、建物の2階以上に避難してください。

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.「自助」自分の命は自分で守る 今、あなたができることは？

○いざという時の連絡手段を知っておこう！！

災害用
伝言ダイヤル
171

災害用伝言ダイヤル「**171**」は、大災害発生時に、被災地内の電話番号に限り利用可能なサービスです。



携帯電話のインターネットを利用した「**災害用伝言板**」もあります。



災害用伝言ダイヤルの使い方(手順)

伝言を録音する

伝言を再生する

1 7 1

▼ ガイダンスが流れます

1

▼ ガイダンスが流れます

1 7 1

2

- 被災地の方は…自宅の電話番号または連絡を取りたい被災地の方の電話番号を入力します。
- 被災地以外の方は…連絡を取りたい被災地の方の電話番号を入力します。

市外局番から (X X X) X X X - X X X X

▼ ガイダンスが流れます

伝言を入れる(30秒)

伝言を聞く

6. 「共助」地域での助け合い

6. 「共助」地域での助け合い

自分たちの地域を自分たちの助け合いで守りましょう！！

・みなさんの命を土砂災害から守るために、行政としてハード対策やソフト対策の様々な取組を行っていますが、できる取組にも限りがあります。また、一人一人の個々の努力による取組にも限りがあります。このため、自主防災組織など地域が一体となり協力し合う取組が非常に重要です。

避難訓練などに積極的に参加して、地域の防災意識を向上させましょう。



(例) 地域で取り組む防災訓練

<避難完了を知らせる黄色いハンカチ>



<負傷者の搬送訓練>



<非常時に備える炊き出し訓練>



6. 「共助」地域での助け合い

平成17年
6月1日
高知新聞

危機一髪！！ 48名の命を救った 地域のつながりと防災意識

「土臭いにおい」という前兆現象に気づいた
防災意識の高さ、地域のつながりによる早期避難で
人的被害を回避（平成16年早明浦豪雨）



昨年（平成16年）の早明浦豪雨で土砂崩れが発生した際、事前に危険を察知して近所の住民らを避難させた土佐郡大川村小松の主婦、和田末子さん



和田末子さん

早明浦豪雨で避難促す 和田さん（大川村）を大臣表彰

国交省
きょう全国大会で

人選だが、国土交通省の本年度「土砂災害防止功労者」に選ばれた。和田さんは一日、鹿児島市で開かれる「土砂災害防止の集い」で大臣表彰を受ける。

同省は「土砂災害防止月間」の六月、災害防止に功績のあった個人や団体を表彰。本年度は全国で和田さんを含む個人十人と三団体が選ばれた。

「小松団地」に住む和田さんが異変に気付いたのは、昨年八月十七日午後四時前ごろ。裏山からの濁流で水路がはらんし、土砂崩壊の恐れを感じたため役場に連絡する一方、団地内本当によかったと喜ぶ。

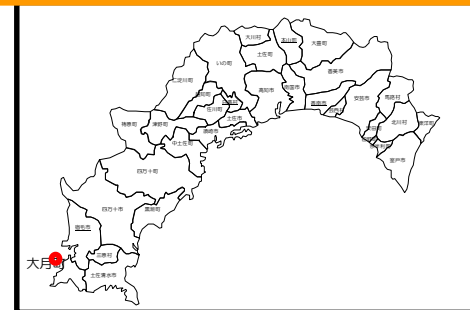
和田さんは「鼻にくっつく土砂の嫌なにおいで裏山が崩壊するのではと思い、無我夢中で動いた。当たり前前の事をしたただけなので、受賞はびっくり。今後に備えたい」と話している。

民四十八人は無事だった。和田さんの知らせで避難した一人暮らしの女性（六十）は、受賞を知り「いそいそと、日ごろから私が高齢で水路がはらんし、土砂崩壊の恐れを感じたため役場に連絡する一方、団地内本当によかったと喜ぶ。

6. 「共助」 地域での助け合い

事前の避難や呼び掛けにより難を逃れた事例(高知県大月町橋浦)

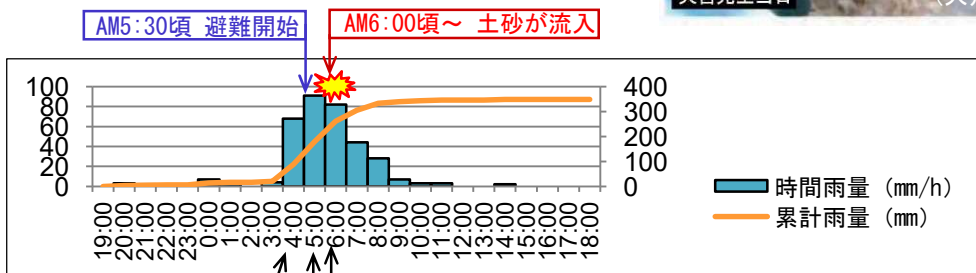
- 大月町内全域に、4時00分に土砂災害警戒情報が発表された。
 - その後、5時30分に大月町内全域に避難勧告が発令された。
 - 橋浦地区では、区長ら役員が住民の安否を電話で確認し、避難場所(区役場)に避難するよう呼び掛けた。
- 既に道路が冠水するなどして避難することが困難な場合は、自宅の2階など高い場所に避難するよう呼び掛けることで、難を逃れた。



- 【災害の経緯】平成30年7月8日
- AM 4:00 土砂災害警戒情報発表
 - AM 5:30 避難勧告発令
 - AM 5:30 避難所へ避難、
自宅内で垂直避難
 - AM 5:50 大雨特別警報発令
(県西部6市町村)



H30. 7. 7~7. 8雨量状況(弘見観測所)



■2階へ避難
大月町は8日午前4時55分に災対本部を設置。5時半に全域に避難勧告を出したが、宿毛市同様、遭難死などが始まっていた。約10人が暮らす橋浦地区は町役場から車で約20分の海岸沿い。5時には膝まで道路が冠水し、27棟が床上、床下浸水した。山本梅市區長(75)は役員は区役場から住民の安否を電話で確認し、区役場に避難するよう呼び掛けた。避難して来たのは、大月町本区長は「崖辺が危険なため、高い場所へ避難して」と説明した。町役場からも「逃げた」と話した。町役場から「逃げた」と話した。

【※平成30年8月14日高知新聞記事より引用】

自主防災マップ作成の事例（高知県 黒潮町佐賀北部地区）

・防災ワークショップを開催し、区長をはじめとした有志で地区の防災マップを独自に作成した。

黒潮町 佐賀地域
土砂災害緊急避難地区
拳ノ川地区

現在の技術では正確な雨量予測や災害発生地の特定が難しいため、避難勧告等に依存しすぎず、地域住民自らで危険に気づき、いざというときに避難の判断につなげることが大切です。

ワークショップで把握した情報

- 比較的安全と思われる場所や建物
- 自主避難の基準
- 大雨が降ると確認できるいつもと違う現象
- 過去に発生した災害
- その他の事情

土砂災害の危険性
（高知県土砂災害基礎調査結果に基づく）

土砂災害警戒区域
 <土砂災害のおそれがある区域>

- 急傾斜地の崩壊（かけ崩れ）
- 土石流

土砂災害特別警戒区域
 <建物破壊され、住民に大きな被害が生じるおそれがある区域>
 黒潮町内に指定箇所なし（作成時点）

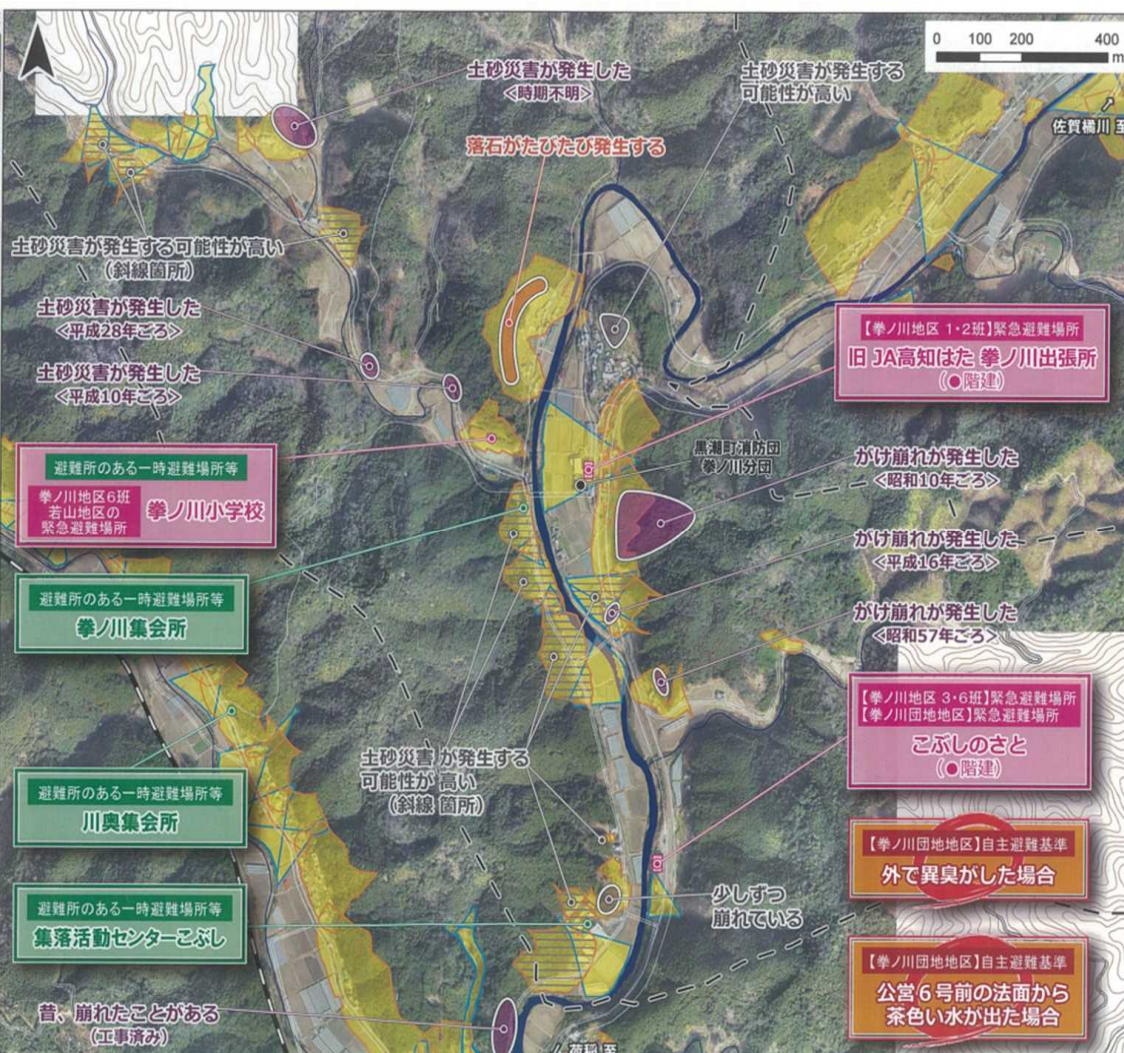
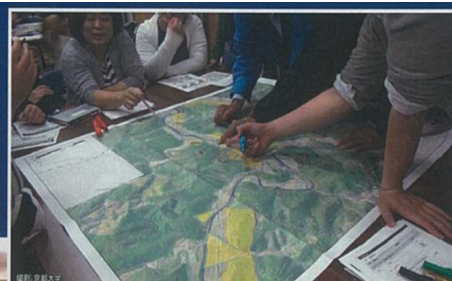
以下のような自主避難計画を考えました。

雨が降ったら！ 土砂災害特別警戒区域

警戒開始の雨量：時間雨量 20mm に達したら周囲を警戒
 ↓
 連続雨量 100mm

- 外で異臭がした場合
- 公営6号前の法面から茶色い水が出た場合

事前避難の場合は 比較的安全と思われる場所や建物
緊急一時避難の場合は



提供：黒潮町

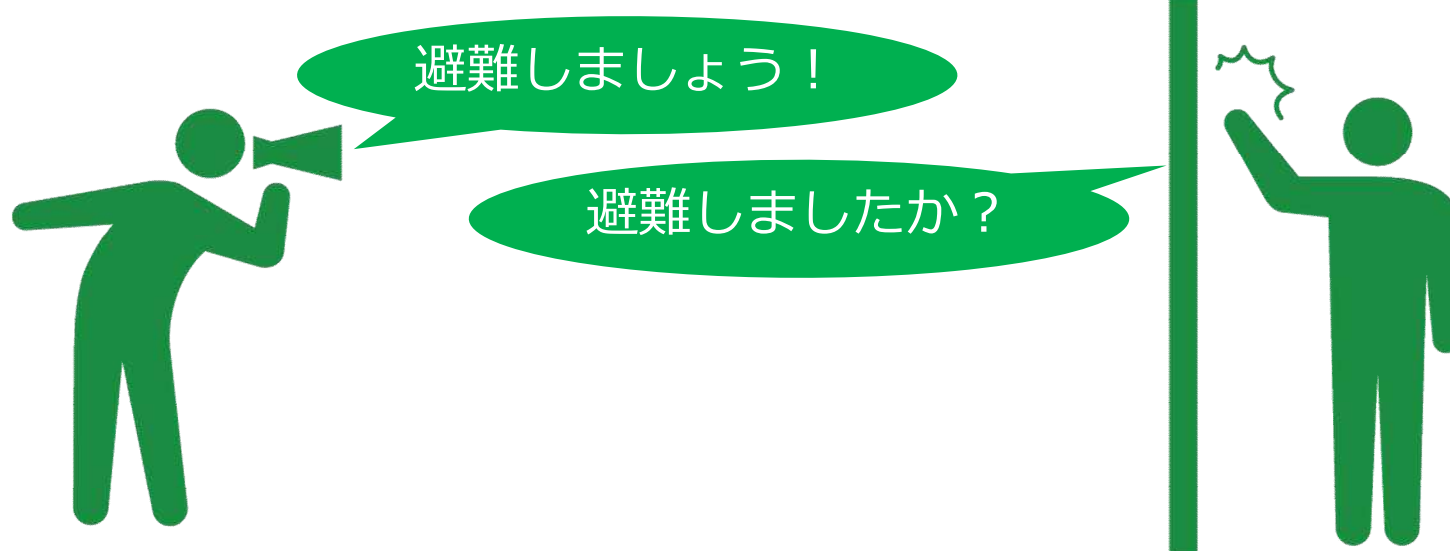
避難の時は地域の方々や家族で

「避難の声かけ、安全の確認」を！

【2021年キャッチフレーズ】

国土交通省 砂防部

「避難の声かけ、安全の確認」



避難の声かけ

安全の確認

今年の「土砂災害・全国防災訓練」(概ね6月に実施)では、近年の災害で地域住民や家族が声をかけあうことで避難行動に結びついた事例が各地で報告されていることから、地域内での声かけにより避難する取り組みや、安全を確認する訓練を重点的に実施する予定です。

引用: 国土交通省河川局砂防部資料より

7. 「公助」県と市町村の取組

7.「公助」県と市町村の取り組み

ハード
対策

急傾斜地崩壊対策事業

がけ崩れを防ぐための
擁壁などの設置



＜事業例＞
津野町船戸地区
中村急傾斜地崩壊
対策事業

砂防事業

土石流をくい止めるため
の砂防堰堤の設置



＜事業例＞
津野町杉の川地区
ユル谷川通常砂防事業

地すべり対策事業

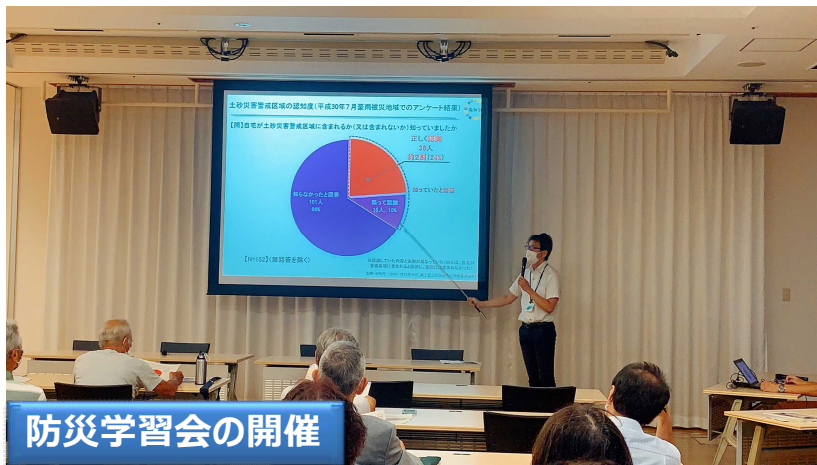
地すべりを防ぐための
地下水の排除や土塊の
動きを抑える工事



＜事業例＞
大豊町日浦下地区
災害関連緊急地すべり対策
事業

7.「公助」県と市町村の取り組み

- ・市町村や各地域からのご要望に応じて、“防災学習会”を随時開催しています。
- ・教育機関とも連携し、“こども防災キャンプ”等の防災イベントを実施し、こどもの頃から防災について考える力を身につけてもらえるように取り組んでいます。



8. まとめ

8.まとめ

少しでも不安を感じたら、 早めに避難する習慣をつけましょう！

- **土砂災害警戒区域**を危険な場所として日頃から把握しておきましょう
- 土砂災害警戒情報や避難行動に関する**情報を正しく把握**しておきましょう
- 家族で**避難場所**や持ち出し品などを確認し、準備しておきましょう
- いざというときに備えて**避難訓練**には積極的に参加しましょう
- **在宅の避難行動要支援者の把握**や**避難する時に通る経路**、また、避難時には、自主防災組織や近所で**声かけを行う**など、地域ぐるみで少しずつ話し合い、助け合う仕組みづくりを進めていきましょう

