

避難につながる取組の推進について



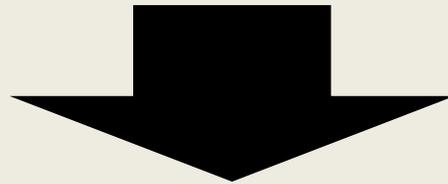
広島県土木建築局土砂法指定推進担当
主査 胡田一史

目次

1. 土砂災害防止法の概要
2. 平成30年7月豪雨災害を踏まえた
今後の水害・土砂災害対策のあり方
検討会
3. 避難につながる取組

土砂災害防止法の概要

基礎調査の実施



土砂災害警戒区域

〈土砂災害のおそれがある区域〉

土砂災害特別警戒区域

〈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〉

土砂災害の種類

土石流

山や谷(溪流)の土、石、木などが、大雨や長雨等による水といっしょになって、すごい勢い(およそ時速40~50km)で流れてくるものをいいます。



がけ崩れ

急傾斜地(傾斜の角度30度以上で高さが5m以上のもの)において、大雨や長雨などにより雨水が地面にしみこみ、緩んだ“がけ”がとつぜん崩れ落ちるものです。

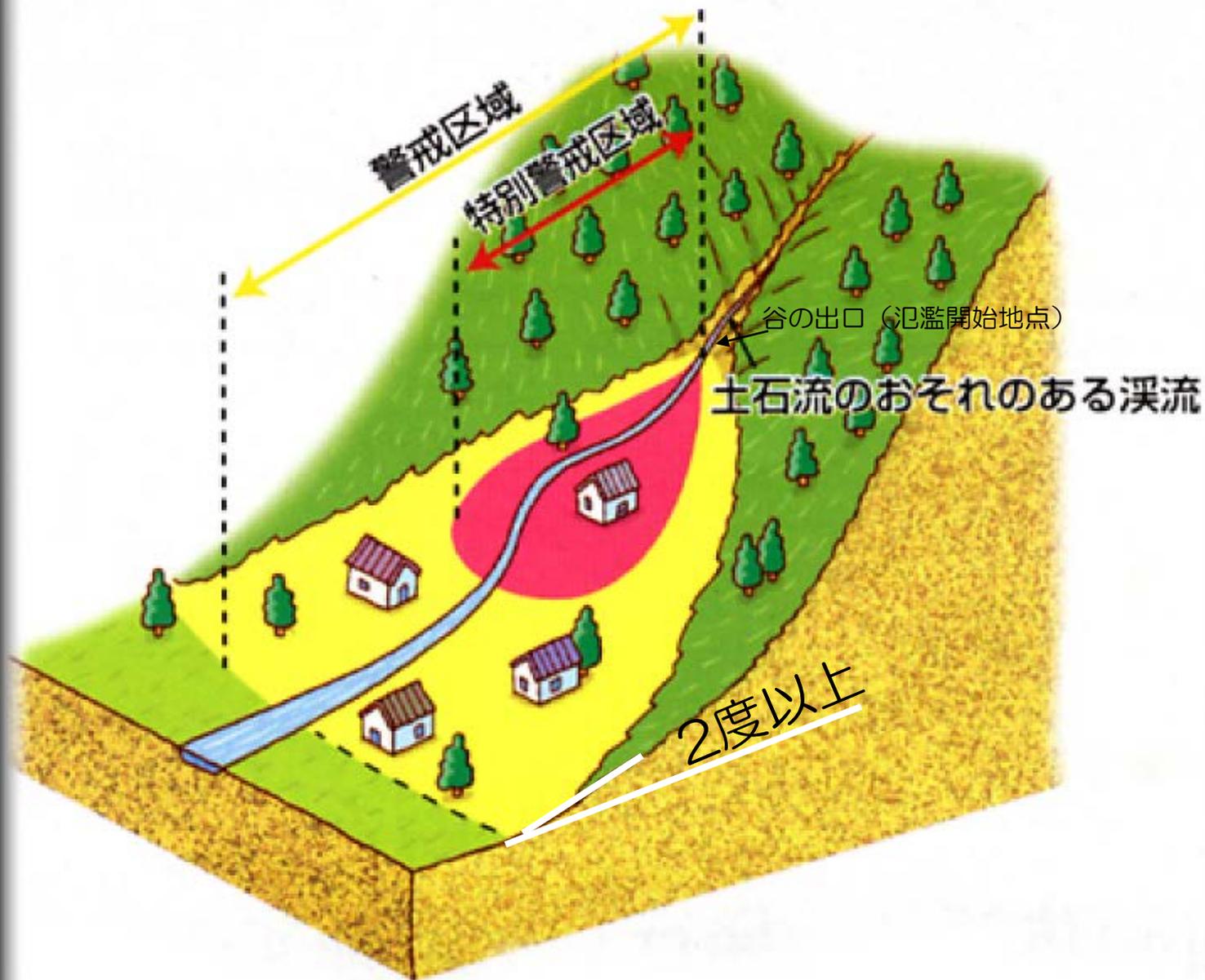


地すべり

大雨や長雨等により雨水が地面にしみこみ、水の力によって持ち上げられた地面が広い範囲にわたりゆっくりと動き出すものをいいます。

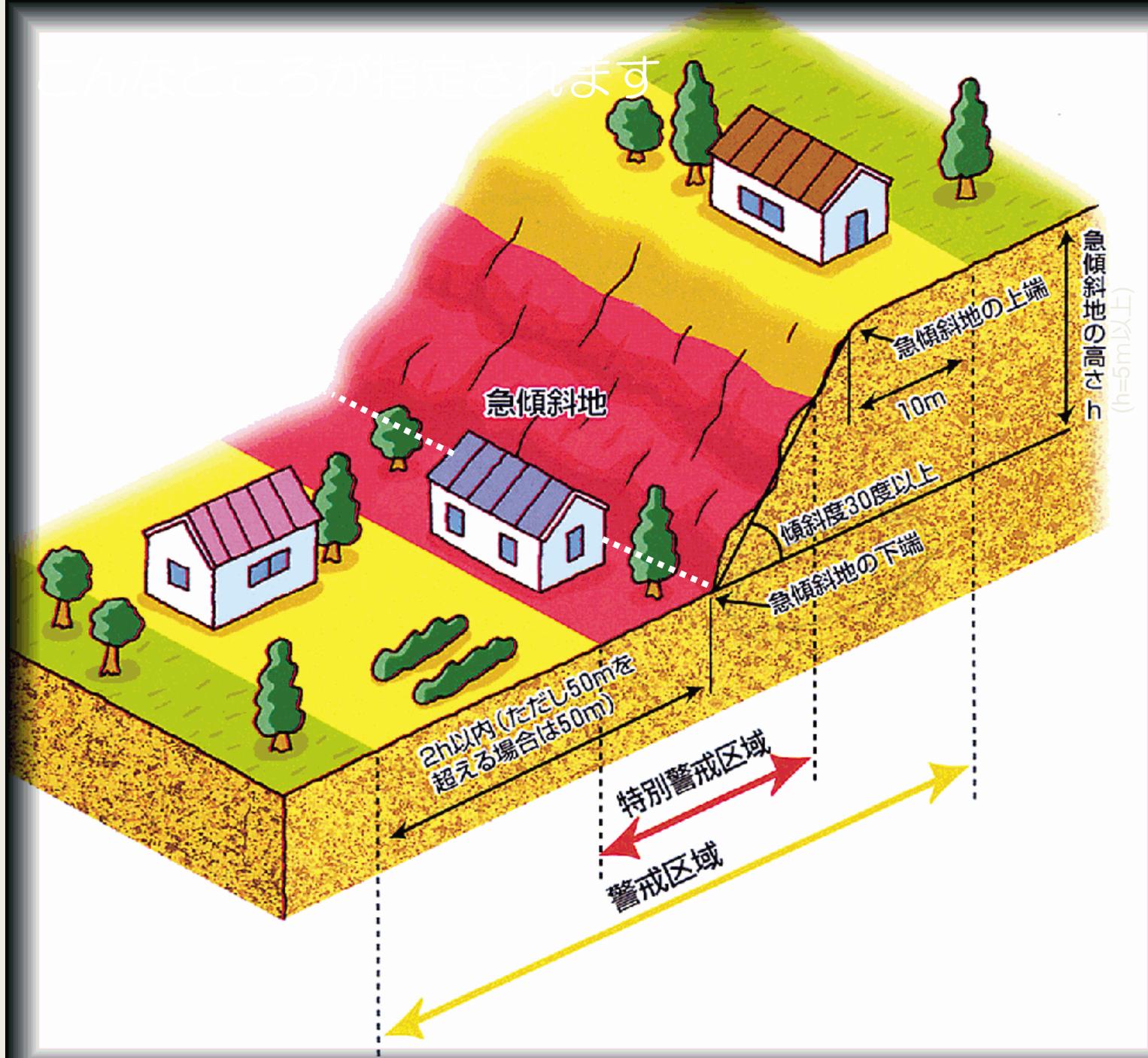


こんなところが指定されます



土石流

がけ崩れ



土砂災害警戒区域では

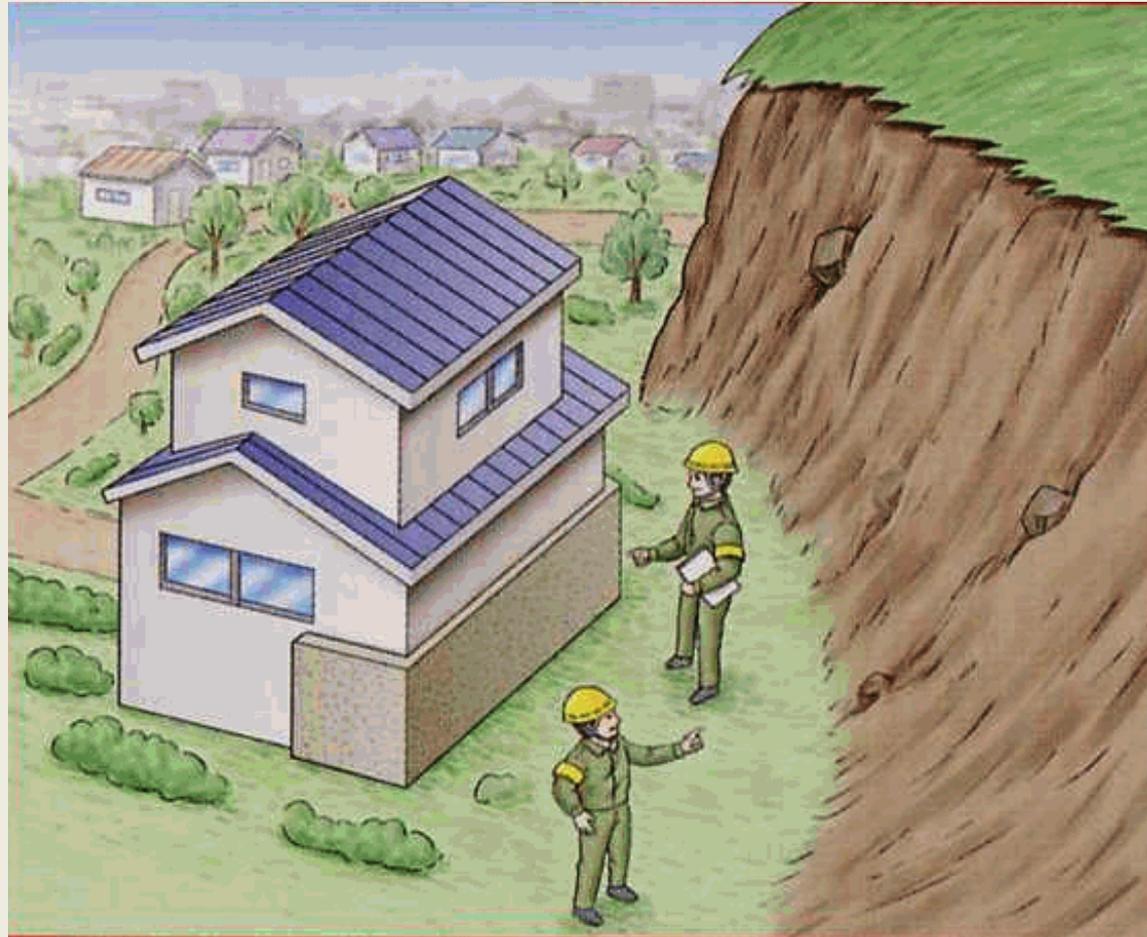


- 警戒避難体制の整備

土砂災害から生命を守るため、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。

土砂災害特別警戒区域では(1)

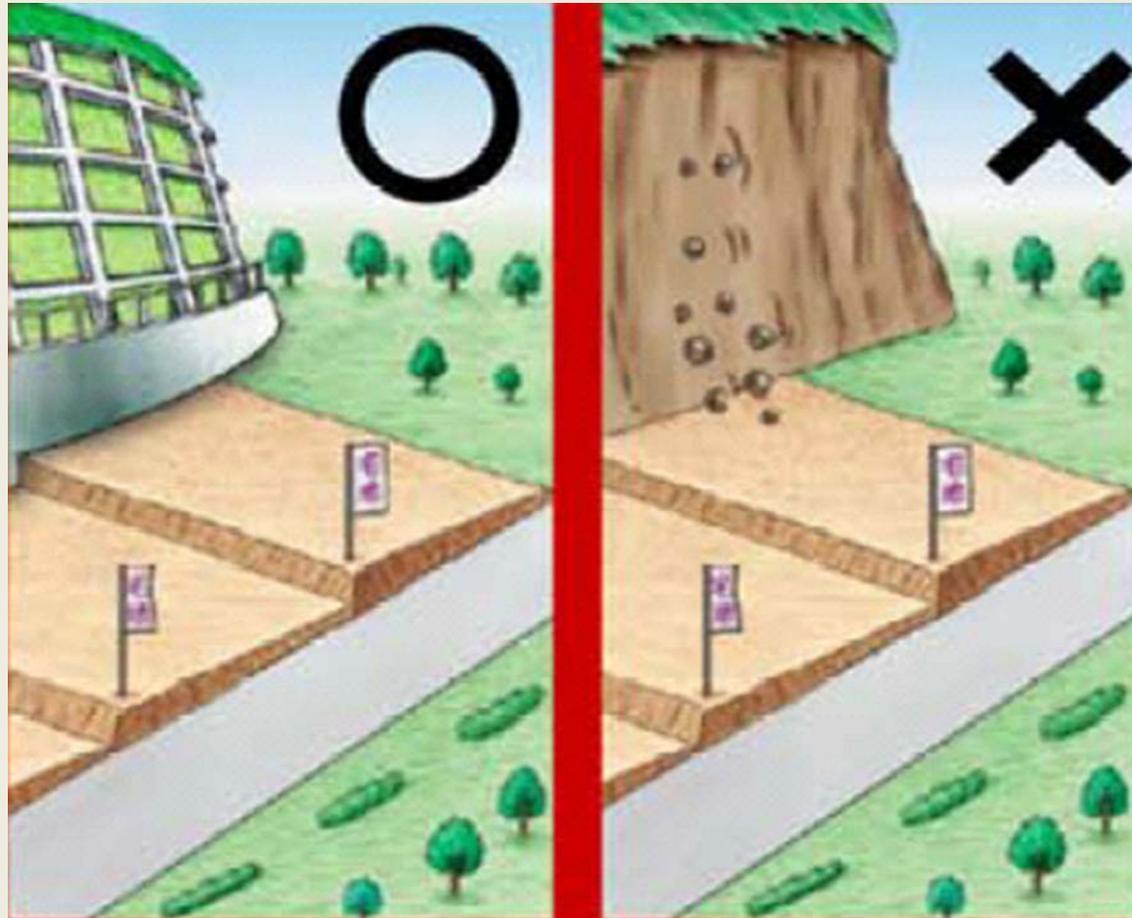
建築物の構造規制



新築や増・改築をしようとする場合，想定される衝撃に対し，建築物が安全であるか建築確認が必要です。

土砂災害特別警戒区域では(2)

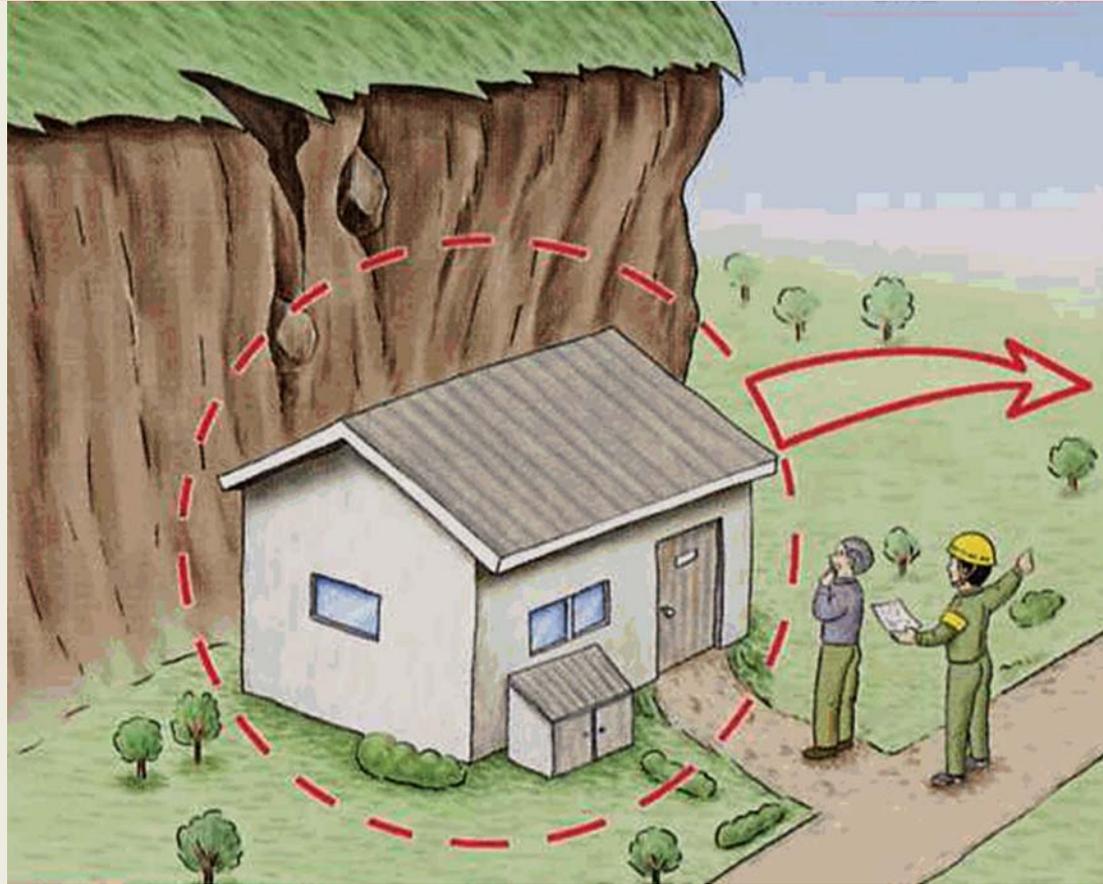
特定の開発行為に対する許可制



住宅宅地分譲や，老人ホーム，病院などの要配慮者利用施設の建築を行う場合の開発行為には許可が必要です。

土砂災害特別警戒区域では(3)

建築物の移転の勧告



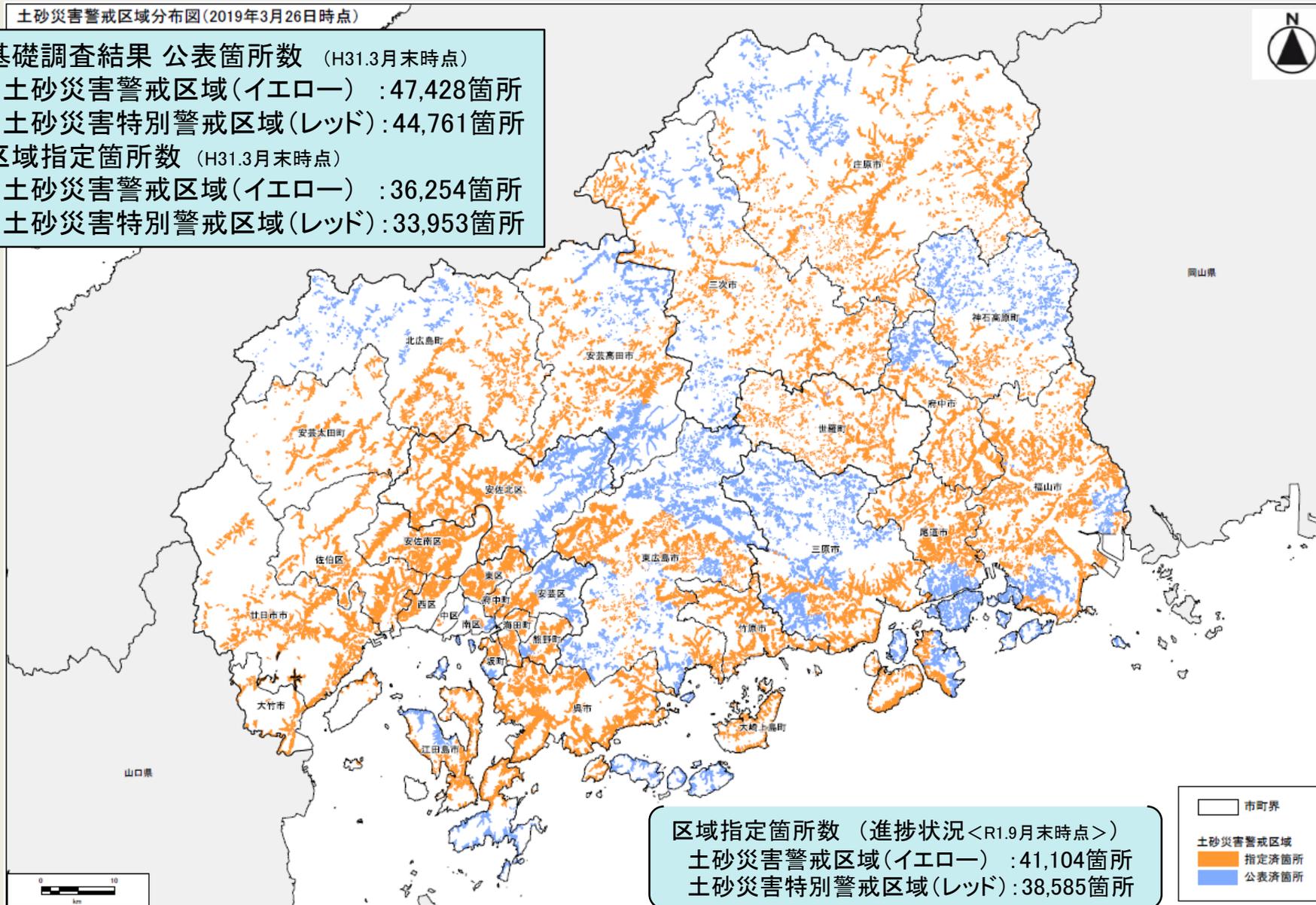
著しい損壊が生じるおそれのある建築物の所有者等に対し、移転の勧告が図られる場合があります。

なお、移転される方には融資や資金の確保などの支援処置があります。

広島県の土砂災害警戒区域等の指定状況

土砂災害警戒区域分布図(2019年3月26日時点)

基礎調査結果 公表箇所数 (H31.3月末時点)
 土砂災害警戒区域(イエロー) : 47,428箇所
 土砂災害特別警戒区域(レッド) : 44,761箇所
 区域指定箇所数 (H31.3月末時点)
 土砂災害警戒区域(イエロー) : 36,254箇所
 土砂災害特別警戒区域(レッド) : 33,953箇所



目次

1. 土砂災害防止法の概要

2. 平成30年7月豪雨災害を踏まえた
今後の水害・土砂災害対策のあり方
検討会

3. 避難につながる取組

平成30年7月豪雨 土砂災害の発生状況

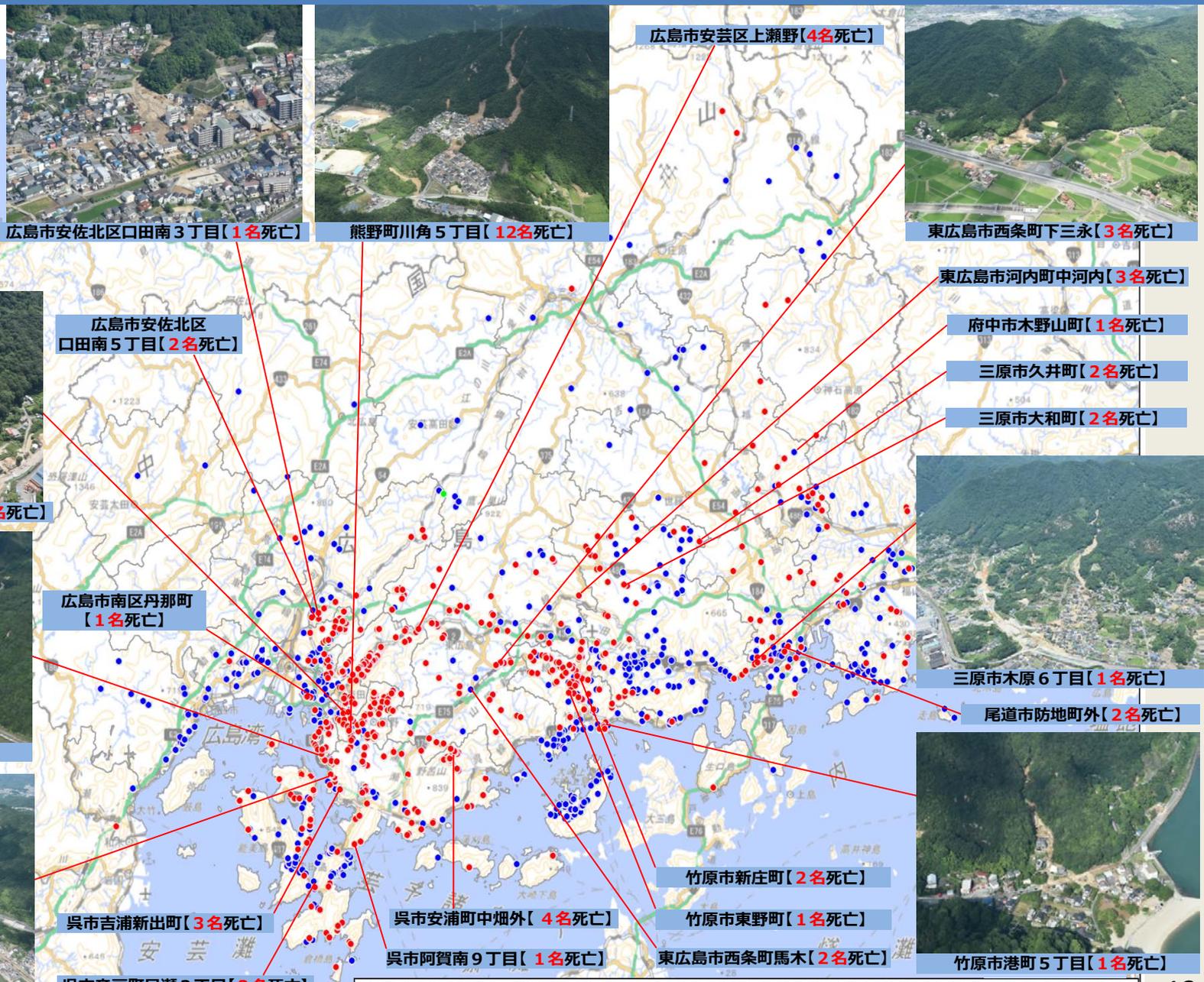
土砂災害発生状

土砂災害発生箇所数(※)
1,242 箇所

- 凡例
- 土石流
 - 地すべり
 - 急傾斜

※発生件数は土砂災害危険箇所で土砂災害が発生した箇所、土砂災害危険箇所以外で土砂災害による人的被害及び人家被害等が発生した件数（広島県土木建築局砂防課調べ）

土砂災害による人的被害	
計	87 名



広島市安佐北区口田南3丁目【1名死亡】



熊野町川角5丁目【12名死亡】



広島市安芸区上瀬野【4名死亡】



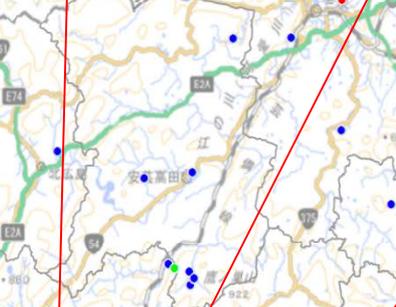
東広島市西条町下三永【3名死亡】



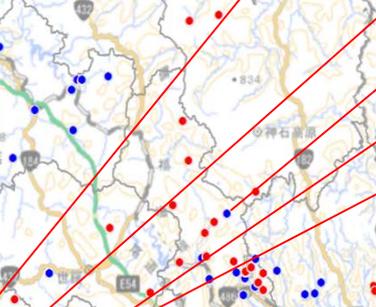
広島市安芸区矢野東7丁目外【12名死亡】



広島市安佐北区口田南5丁目【2名死亡】



熊野町川角5丁目【12名死亡】



広島市安芸区上瀬野【4名死亡】



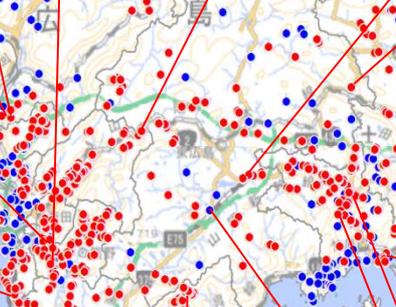
東広島市河内町中河内【3名死亡】



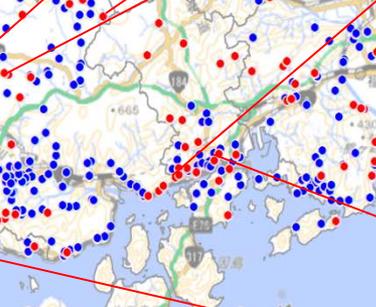
坂町小屋浦【15名死亡】



広島市南区丹那町【1名死亡】



熊野町川角5丁目【12名死亡】



広島市安芸区上瀬野【4名死亡】



東広島市河内町中河内【3名死亡】



呉市天応西条外【10名死亡】



呉市吉浦新出町【3名死亡】



呉市安浦町中畑外【4名死亡】



竹原市新庄町【2名死亡】



尾道市防地町外【2名死亡】

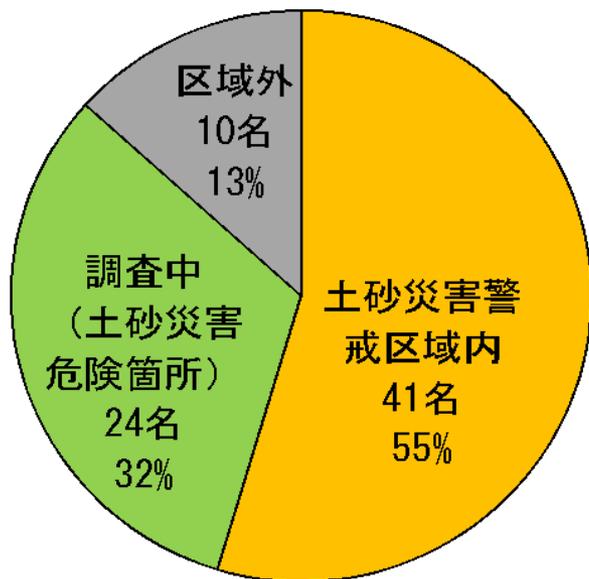
本地図は、国土地理院の電子地形図（タイル）に平成30年7月豪雨での土砂災害に関する被害箇所を追記して作成したものである。

土砂災害警戒区域等の指定における課題

土砂災害による人的被害発生箇所における犠牲者は、土砂災害警戒区域及び土砂災害危険箇所が多く発生しており、本県がお示した警戒区域等の情報が必ずしも避難行動につながらなかったことが課題

土砂災害による人的被害発生箇所における区域の状況

土砂災害による死者87名
(平成30年7月31日時点)

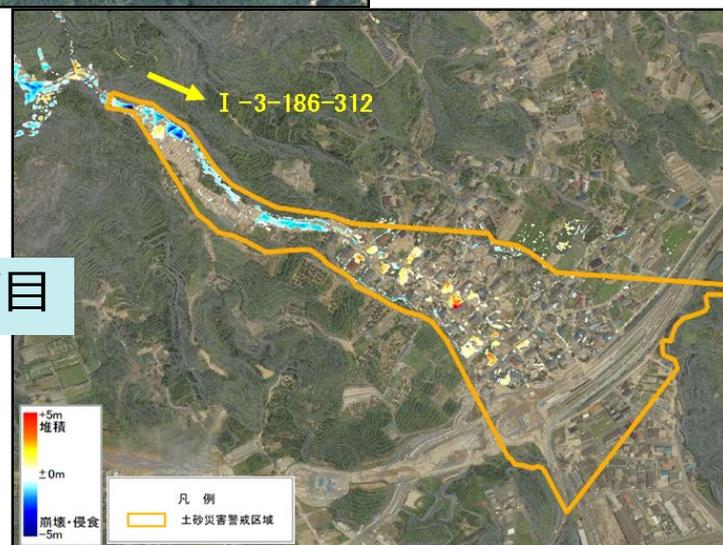


※移動中の被災等、被災場所が区域内かどうか判定できない12名を除く



呉市吉浦新出町

三原市木原6丁目



平成30年7月豪雨災害を踏まえた 今後の水害・土砂災害対策のあり方検討会

検討会委員

氏名	所属	分野
◎土田 孝	広島大学 大学院工学研究科 教授	地盤・地質
内田 龍彦	広島大学 大学院工学研究科 准教授	河川
海堀 正博	広島大学 大学院総合科学研究科 教授	砂防
河原 能久	広島大学 大学院工学研究科 教授	河川
田中 健路	広島工業大学 環境学部 准教授	水文気象学
長谷川 祐治	広島大学 大学院総合科学研究科 准教授	砂防
福島 雅紀	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 河川研究室長	河川
川崎 将生	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 水循環研究室長	ダム
石井 靖雄	国立研究開発法人 土木研究所 土砂管理研 究グループ 火山・土石流チーム 上席研究員	砂防
若林 伸幸	国土交通省 中国地方整備局 河川部長	河川・ダム・砂防

■河川・ダム部会

氏名	所属	分野
◎河原 能久	広島大学 大学院工学研究科 教授	河川
内田 龍彦	広島大学 大学院工学研究科 准教授	河川
田中 健路	広島工業大学 環境学部 准教授	水文気象学
土田 孝	広島大学 大学院工学研究科 教授	地盤・地質
福島 雅紀	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 河川研究室長	河川
川崎 将生	国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部 水循環研究室長	ダム
若林 伸幸	国土交通省 中国地方整備局 河川部長	河川・ダム・砂防

■砂防部会

氏名	所属	分野
◎海堀 正博	広島大学 大学院総合科学研究科 教授	砂防
土田 孝	広島大学 大学院工学研究科 教授	地盤・地質
長谷川 祐治	広島大学 大学院総合科学研究科 准教授	砂防
石井 靖雄	国立研究開発法人 土木研究所 土砂管理研 究グループ 火山・土石流チーム 上席研究員	砂防
若林 伸幸	国土交通省 中国地方整備局 河川部長	河川・ダム・砂防

検討会から知事へ提言がなされました

【今後の対策】（抜粋）

○7月豪雨災害で見られた課題への対応

・避難につながる取組の推進

区域指定後の警戒避難体制の充実・支援策を講じるとともに、民間アプリの活用やその他の広報媒体による手法も検討し、幅広い分野からの情報提供により、避難につながる取組を推進すること。



目次

1. 土砂災害防止法の概要
2. 平成30年7月豪雨災害を踏まえた
今後の水害・土砂災害対策のあり方
検討会
3. 避難につながる取組

新たな取組による効果（イメージ）

調査結果の全戸配布，民間アプリの活用により周知の徹底を図ることで，リスクを適切に把握し，有効な情報をもとに自らが判断できる防災知識の向上を図り，避難につながる取組を推進

【知る】

警戒区域等HP公表

調査結果の全戸配布

民間アプリの活用

地元説明会(周知)

ハザードマップ配布

【察知する】

土砂災害警戒情報

土砂災害危険度情報

その他防災情報

避難情報

民間アプリの活用

リスクの把握

有効な情報の提供

住民

【啓発】

自らが判断できる防災知識の向上

土砂災害県民の集い

防災教室(自主防)の開催

防災教育(出前講座)

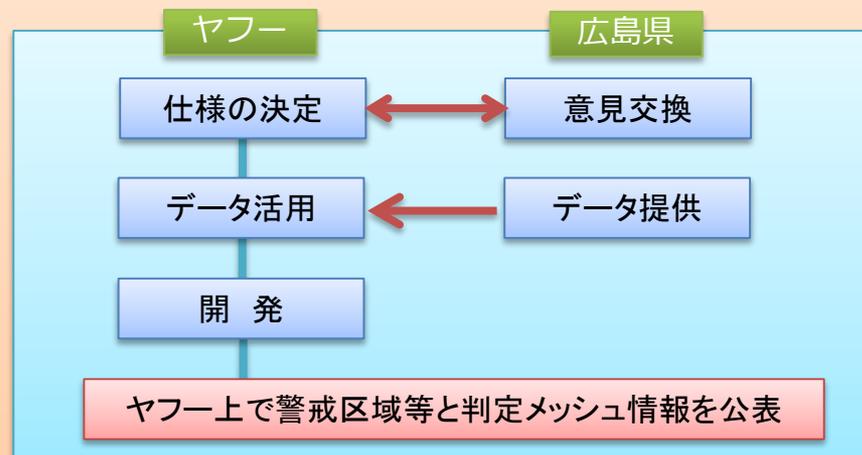
地元説明会(避難)【拡充】

病院等へ防災パンフ設置

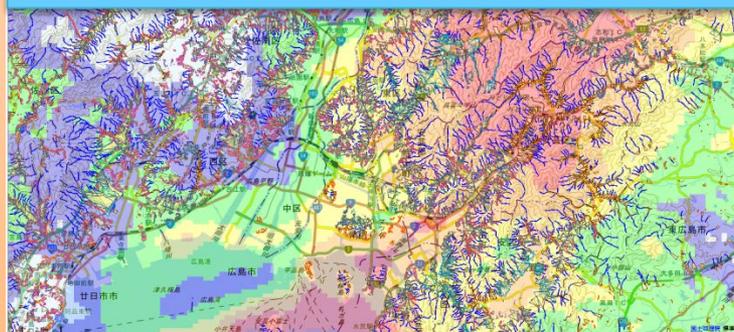
行動原理を踏まえた施策（危機管理部局との連携）

民間アプリの活用

ヤフー株式会社と締結している災害協定に基づき，広島県内の土砂災害警戒区域等のデータを提供し，ヤフーのサービス上に掲載することで，県民へ土砂災害のおそれのある区域の更なる周知を図る。また，ヤフーと意見交換を行い，本県が有する土砂災害に関する知見等を活かした防災情報の提供を検討する。



ヤフー上で警戒区域等と判定メッシュ情報を表示（イメージ）



ヤフー株式会社と共同開発した「防災マップ(大雨警戒レベルマップ)」を運用開始しました！

災害の情報をいち早くお知らせ

YAHOO! 防災速報 JAPAN



今すぐアプリをダウンロード！

iPhone 版



App Store
からダウンロード



Android 版



Google Play
で手に入れよう



<https://emg.yahoo.co.jp>

無料



大雨警戒時の確実な避難につながる取組として、ヤフー株式会社と連携し、共同開発していた『防災マップ(大雨警戒レベルマップ)』を6月25日(火曜日)から運用開始しました。これにより、全国同時に土砂災害警戒区域の認知度向上や避難につながる危険の周知が可能となります。

■防災マップ(大雨警戒レベルマップ)の概要

「Yahoo!防災速報」アプリを活用することで、速やかに具体的な場所の土砂災害の危険度が確認できます。この機能により、外出先であっても、現在地や登録地域における避難行動の適切な判断に活用することができます。

地域の登録方法



1 初期設定を始める

プッシュ通知でお知らせ
防災速報は災害情報を「プッシュ通知」でお知らせします。「次へ」をタップしてください。

<iPhoneの場合>
次に表示される画面で「許可」をタップ。

2 現在地連動通知機能を設定する

どこにいても
移動先でも、今いる場所の災害情報を受け取れます。この機能を利用する場合は「この機能を使う」をタップしてください。

次に表示される画面で「許可」をタップ。

3 通知を受け取る地域を設定する

さらに便利に
「地域を設定する」をタップして、通知を受け取る地域を選びます。

現在地、郵便番号・市区町村名の検索から、地域を設定できます。

4 設定の完了

設定の完了
プッシュ通知オン
現在地連動オン
千代田区

以上で初期設定は完了です。「始める」をタップしてください。

「始める」をタップすると、引き続き災害情報の確認方法などアプリの使い方の説明が表示されます。

マップ確認の流れ

土砂災害警戒情報発表

スマホプッシュ通知

アプリ通知

14:22
6月12日 水曜日

防災速報
【広島市】土砂災害警戒情報発表 (14時18分発表)

1 **プッシュ通知をタップ**

通知開封(詳細情報)

<トップ> 土砂災害

【広島市】土砂災害警戒情報発表
6月12日 14:18発表

広島県土砂災害警戒情報 第1号

<発表時刻>
6月7日6時30分
広島県 広島地方気象台発表

広島市：土砂災害警戒情報発表

<概況>
降り続く大雨のため、土砂災害警戒区域等では命に危険が及ぶ土砂災害がいつ発生してもおかしくない非常に危険な状況です

2 **リンクをタップ**

マップ(登録市区町)

広島市安佐南区の大雨警戒レベル...

13時00分更新

警戒レベル
雨量の恐れ
4時雨
3時雨
2

3 **現在地表示(縮尺を拡大)**

マップ(拡大表示)

広島市安佐南区の大雨警戒レベル...

13時00分更新

警戒レベル
雨量の恐れ
4時雨
3時雨
2

4

「土砂災害防止月間」の取組として 啓発ポスターを作成しました！



「助け出す」より
「連れ出す」ことをまず、考える。

土砂災害など災害発生時には、いち早く安全な場所へ避難することがなによりも大切ですが、避難に要する時間はご家庭ごとに違います。

小さなお子さんや高齢の方がいらっしゃるご家庭では、「急ぐこと」が難しいので避難そのものに時間がかかります。

「まだ大丈夫。」ではなく、充分な余裕を持って行動していただくよう重ねてお願いします。

一方で、高齢の方だけのご家庭では、「まだ大丈夫。」と考え避難を先延ばしにする傾向があります。情報源が少ない中で、根拠があいまいなまま「危険を低く見積もる傾向がある」ことが原因です。

「危ないから避難しよう」。あなたのこのひと言で救える命があります。

※広島県内の18歳から85歳の男女を対象としたインターネット調査結果

土砂災害から命を守る取組として、土砂災害に係る啓発ポスターを県立広島大学防災マーケティング研究チームと連携して作成し、6月18日(火曜日)から順次公共交通機関等に掲示して、声掛け等による早期避難の重要性を広く周知しています。

広島駅



ガソリンスタンド

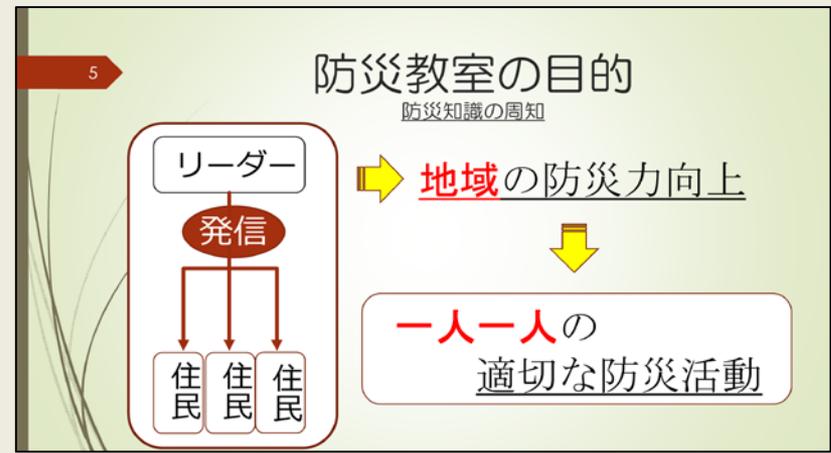
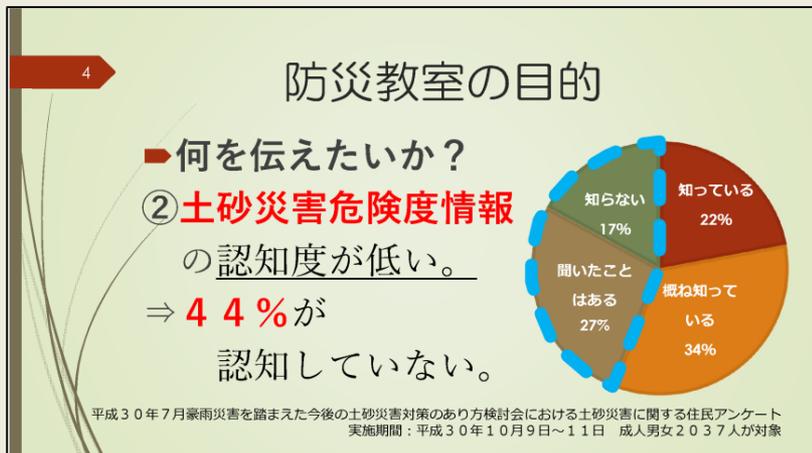


路面電車



防災教室の実施

地域の防災活動を担う自主防災組織の代表者等に対象を絞った防災教室を実施し、土砂災害防止法の意義、警戒区域等の設定方法等を説明し、地域内の警戒区域等を認識してもらうとともに、地域の防災リーダーが土砂災害に対して適切な防災活動について考え、地域に発信できるよう支援を行う。



- 6 目次
- 1 専門的な防災知識『知る』の向上
⇒土砂災害警戒区域等、土砂災害防止法の成り立ち等
 - 2 防災情報に関わる防災知識『察知する』の向上
⇒土砂災害危険度情報、Yahoo!防災アプリ等
 - 3 防災知識の発信による防災力『行動する』の向上
⇒防災活動の良好事例



ご清聴ありがとうございました。