
警戒避難体制整備のあり方

大阪府 都市整備部
河川室 ダム砂防課

警戒避難体制の整備について

- I. 警戒避難体制のあり方
- II. 土砂災害予測精度の向上
- III. 明確な避難判断基準の設定
- IV. 住民との想定される土砂災害の特徴を共有
- V. 自らが住んでいる土地の環境を知る
- VI. 負担感の少ない避難計画及び避難行動
- VII. 避難場所と避難時期の周知
- VIII. 交付金の活用による財政的負担軽減
- IX. 地区へのマップ作成補助制度
- X. 自主防災組織リーダー研修のスキーム

I. 警戒避難体制整備のあり方

大阪府内の現状

【市町村】

避難勧告等の避難情報が殆ど発令されていない

【住民】

避難行動の経験が無い。(避難勧告が発令されても、避難行動をとらない(とれない)ことが懸念)

【要 因】

- 1.空振りが多い(土砂災害発生危険基準雨量に達しても、災害が起こらない)
- 2.避難が空振りであった場合の住民からの反感
- 3.明確な避難判断基準がない
- 4.避難所開設の人員的・金銭的問題
- 5.その他

【要 因】

- 1.自分のところは災害が起きないという意識
(大阪では、近年、大きな土砂災害が発生していない)
- 2.いつ、どこへ避難するか分からない。
- 3.避難行動に対する負担感
- 4.その他

【方 策】

- 1.土砂災害発生予測精度の向上
(例:土砂災害発生危険基準線(CL)の更新)
- 2.住民との想定される土砂災害の特徴を共有
(例:全国の災害事例について住民との情報共有)
- 3.明確な避難判断基準の設定
(例:避難判断マニュアルに明確な基準を記載)
- 4.市町村の人員的・金銭的に負担の無い避難計画
(例:垂直避難等の「一時避難情報」の設定、住民主体の避難所運営方策の検討)

【方 策】

- 1.自らが住んでいる土地の環境を知る
(例:危険箇所の明確化と住民周知)
- 2.避難時期と避難場所の周知
(例:住民参加型による地区単位ハザードマップ作成とマップを活用した避難訓練の実施)
- 3.負担感の少ない避難行動
(例:垂直避難や近所の安全な場所への一時避難の活用)

府・市町村・住民が協働した実効性の高い警戒避難体制の整備

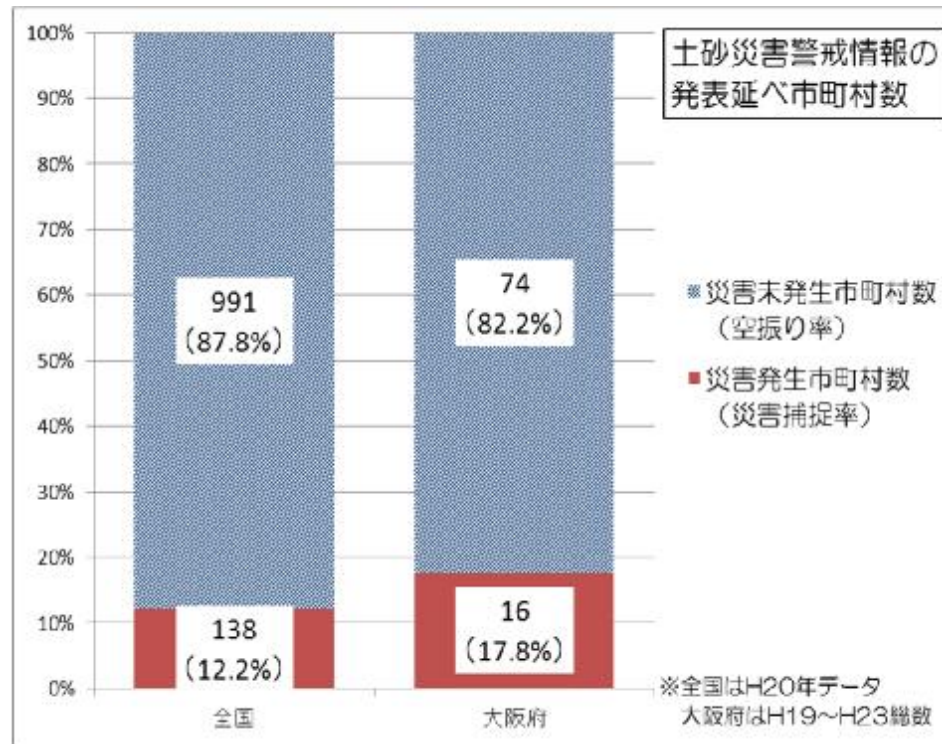
目標:住民自らが率先して避難行動(「逃げる」)をとれる体制づくり
～避難したが何事も無くて良かったと思える地域社会の構築～

Ⅱ. 土砂災害予測精度の向上

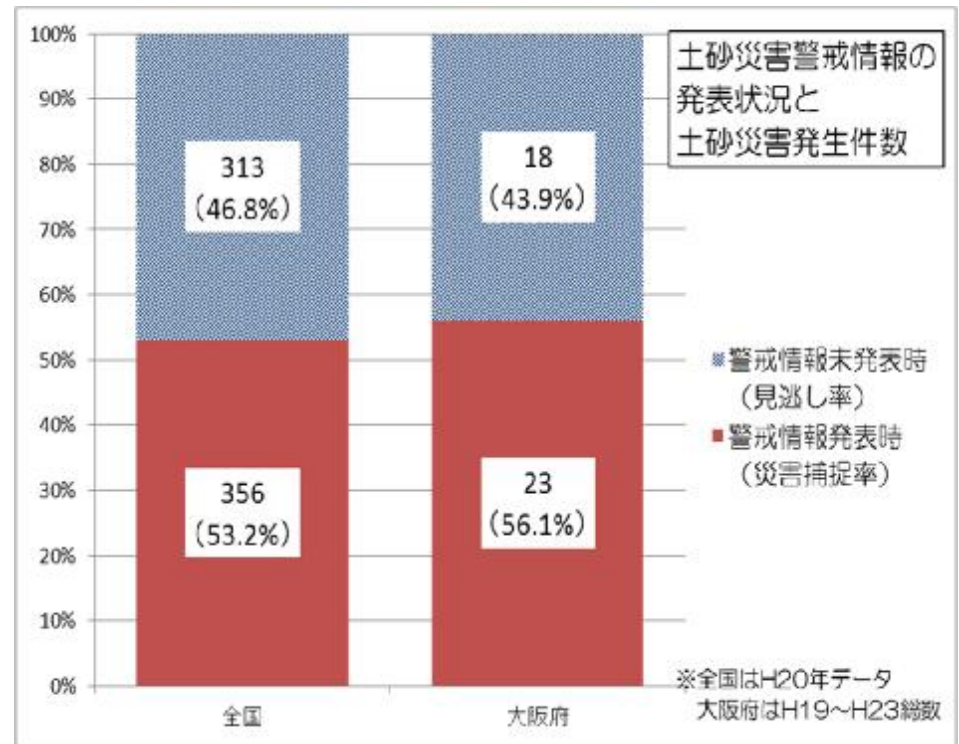
対応方策例：土砂災害発生危険基準線（CL）の更新

平成17年以降、新たに蓄積された災害発生データや確実な非発生降雨データに基づき、CLの妥当性の確認と必要に応じてCLの見直しを実施することで、その信頼性を向上

（参考）土砂災害警戒情報の精度



※大阪府の土砂災害警戒情報発令市町村数のべ90市町村のうち、74市町村で災害発生が無い（空振り率82.2%）



※大阪府の土砂災害発生件数のべ41件のうち、18件が土砂災害警戒情報が未発表（見逃し率43.9%）

Ⅲ. 明確な避難判断基準の設定

対応方策例：避難勧告等の判断・伝達マニュアルの作成・見直し

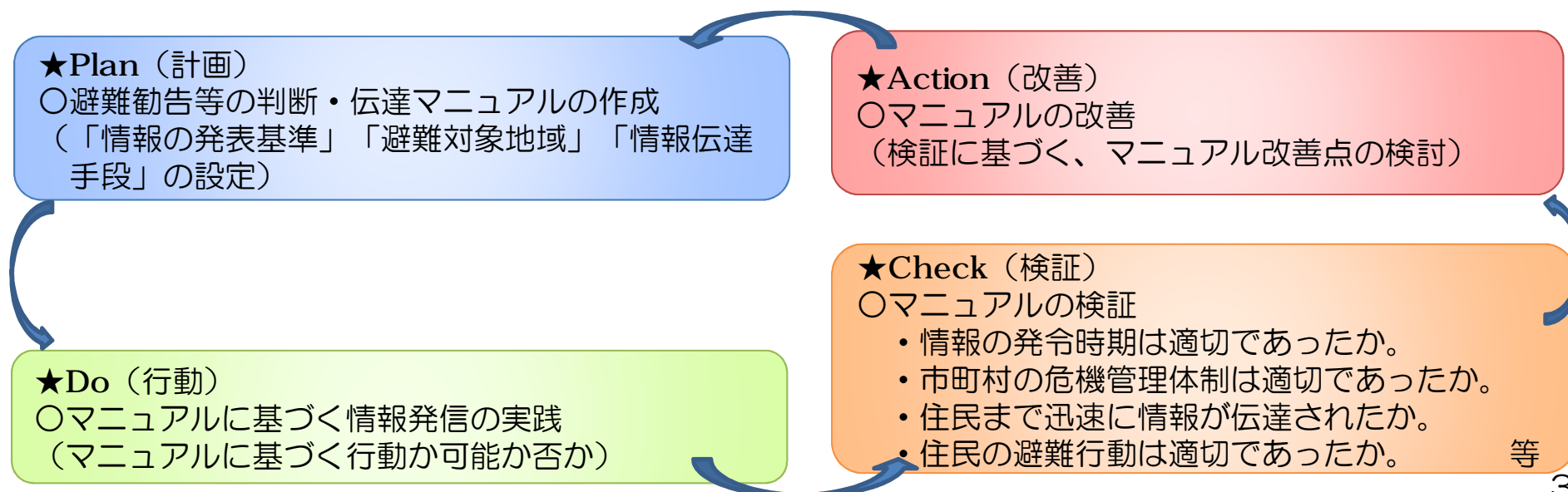
市町村に対し、「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」の早期作成と「明確な避難判断の基準」「避難対象地域の設定」「情報伝達手段」等の記載について、助言及び指導を実施

(参考) 「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」の作成状況

	H22年度末 作成状況	H23年度末 作成状況	H24年度末 (予定)
作成済市町村数 (作成率)	15/33 (45.5%)	25/33 (75.8%)	33/33 (100%)

作成済市町村数/土砂災害危険箇所を有する市町村数 (33市町村)

市町村は「避難勧告等の判断・伝達マニュアル」に基づく情報発信の実践とPDCAサイクルによるマニュアルの改善

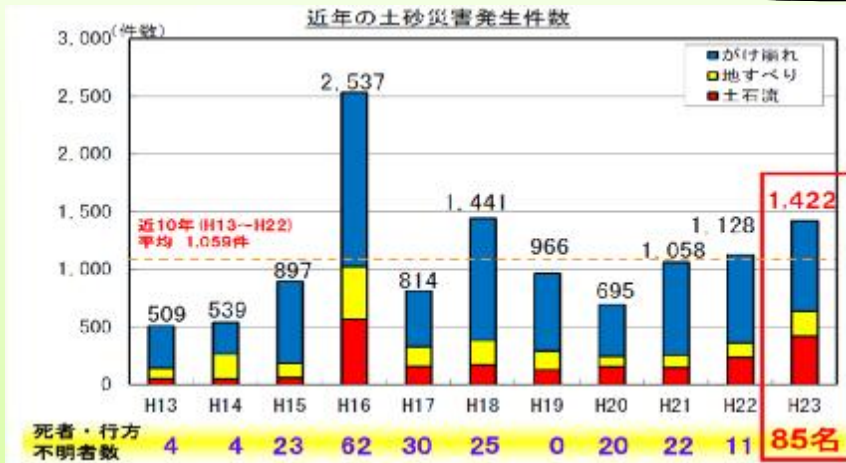


IV. 住民との想定される土砂災害の特徴を共有

対応方策例：全国の災害事例について住民との情報共有

全国での災害発生事例や土砂災害の特徴を写真や動画を用いて、住民参加型ワークショップや出前講座を通じて啓発

全国での事例



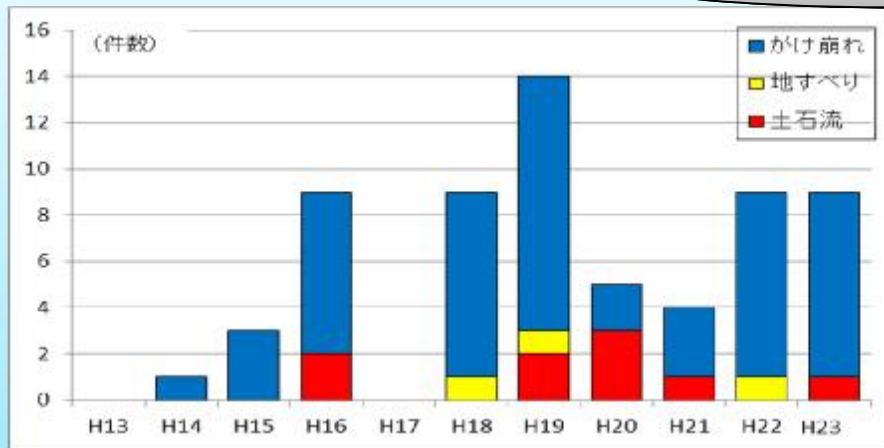
国土交通省HPより引用



砂防広報センターHPより引用

平成23年台風12号災害（和歌山県那智勝浦町）

大阪での事例

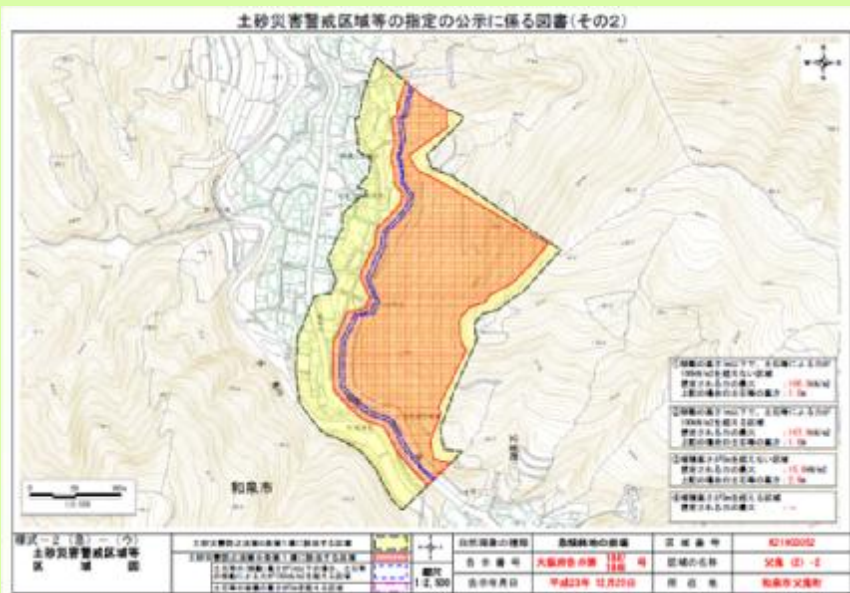


平成22年山田地区（太子町）

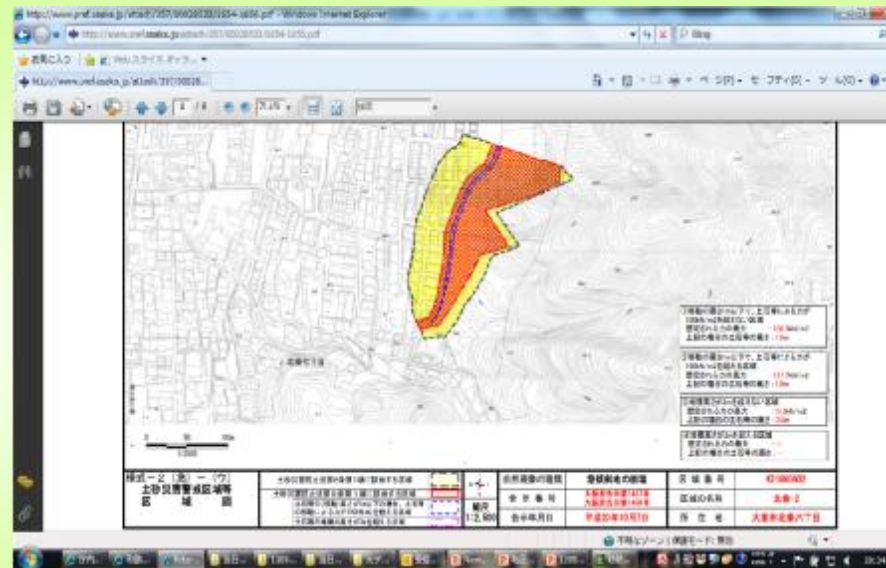
V. 自らが住んでいる土地の環境を知る

対応方策例：危険箇所の明確化と住民周知

土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の調査・指定を促進し、住民への周知を図る



区域指定調書の告示



大阪府HPでの閲覧

土砂災害防止法第7条第3項に基づく、地区単位ハザードマップの作成・配布により更なる周知を図る

(参考) 土砂災害防止法 第7条第3項

(警戒避難体制の整備等)

3 警戒区域をその区域に含む市町村の長は、第一項に規定する市町村地域防災計画に基づき、国土交通省令で定めるところにより、土砂災害に関する情報の伝達方法、急傾斜地の崩壊等のおそれがある場合の避難地に関する事項その他警戒区域における円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項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の配布その他の必要な措置を講じなければならない。

Ⅵ. 負担感の少ない避難計画及び避難行動

対応方策例：垂直避難や近所の安全な場所への「一時避難」の活用

降雨状況や時刻、周囲の状況等に応じた、適切な避難を実現するため、自宅の2階等への垂直避難や近所の比較的安全な場所への避難として、「一時避難情報」の活用と行動

平成21年山口県防府市での事例



老人福祉施設入口の状況

被災直後の状況

●被災当日の経過

- 4:18 大雨警報発表
- 7:40 土砂災害警戒情報発表
- 12:15 土石流発生（老人ホーム被災）
- 17:20 当該地区に避難勧告発令

1階で食事中に被災

平成17年宮崎県日之影町での事例



町が出した自主避難の呼びかけに基づき、住民が自主避難
⇒人家8戸が全壊したが、人的被害なし

Ⅶ. 避難場所と避難時期の周知

対応方策例：住民参加型による地区単位ハザードマップ作成と避難訓練

住民自らが参加し、自分が住む地域の環境を知り、いざという時にどのように行動するかを考え、地区単位のハザードマップを作成。



ハザードマップを作成後は、実際の行動に結びつけるため、ハザードマップを活用した避難訓練を実施。（例：風水害訓練との連携）

住民自らが避難行動をとれる体制づくり(一連のスキーム)

【提供】 (気づき)

- 土砂災害防止法に基づく区域指定
☞予想される土砂災害の特性と自分がどのような環境に住んでいるかを知る。



【共有】 (深め)

- 地区単位ハザードマップの作成
☞土砂災害の危険が高まった際、自分がどう行動をとるべきかを考える。



【行動】 (動く)

- 避難訓練の実施
☞作成したハザードマップを基に、住民自らが避難行動を実践。



市町村内において、対象地域の拡大方策について（別紙）

Ⅷ. 交付金の活用による財政的負担軽減

他府県事例1

社会資本総合整備計画－効果促進事業の事例－ 【岐阜県】

事業名： 自助行動支援

事業主体： ○○市ほか

【事業の概要】

○周知・啓発

- ・ 避難箇所、避難経路、災害時連絡先等を明示した土砂災害ハザードマップの作成
- ・ 防災訓練の実施にともなう資機材等の整備

○周知・啓発を行うことにより、土砂災害に対する住民の防災意識が高まり、災害発生予測時には行政のリアルタイムで提供される情報をもとに住民自らが判断し、迅速かつ安全な避難行動等が可能となる。

【事業のイメージ】



ハザードマップ



防災訓練状況



○ 平成23年度要求額(予定)： 8,000千円

○ 全体事業量(H23年度～H26年度)(予定)： 46,000千円

Ⅷ. 交付金の活用による財政的負担軽減

他府県事例2

社会資本総合整備計画－効果促進事業の事例－

事業名：土砂災害危険箇所周知対策事業

事業主体：四国中央市、上島町、伊予市、久万高原町、内子町、八幡浜市、西予市、宇和島市、鬼北町、松野町、愛南町

【事業の概要】

○ 当事業は、地域における土砂災害危険箇所や避難路・避難場所の周知を進めるなど、警戒避難体制の強化を図るため、ハザードマップ作成や避難誘導標識設置等を行うものである。

【事業のイメージ】



○土砂災害警戒区域や避難場所等を記載したハザードマップの配布



○土砂災害警戒区域や避難場所・避難経路等の誘導標識や案内板の設置

○ 全体事業量(H23年～H26年)： 事業費 20,000千円

Ⅸ. 地区へのマップ作成補助制度

他府県事例 1

佐賀県伊万里市での取組

- 経 過—平成18年9月、台風13号と秋雨前線による大雨で土砂崩れが発生し、3人が死亡。
市域全体版の防災マップは作成済みであるが、対象範囲が市全域に及ぶため、避難所の位置は示せるものの、各区の細かな避難経路の情報未掲載。
- 目 的—広域の防災マップでは確認できない各区の避難所への経路を細かく掲載。
- 期 間—平成24年度から3年間
- 対 象—全182区（今年度は60区分）（土砂災害、洪水被害、津波等）
- 補助金額—印刷代はじめ諸経費を3万円程度と見込み、半額の1万5000円を上限に補助
- 手 法—防災の専門家を呼び、作製方法の説明会を開いた上で、申請を受付予定。
その後、各区民自らに避難経路を歩き、検証した上で防災マップを作成。
- そ の 他—土砂災害警戒区域に指定されている箇所については、今年度中に作製予定。

X. 自主防災組織リーダー研修のスキーム（骨格）

