

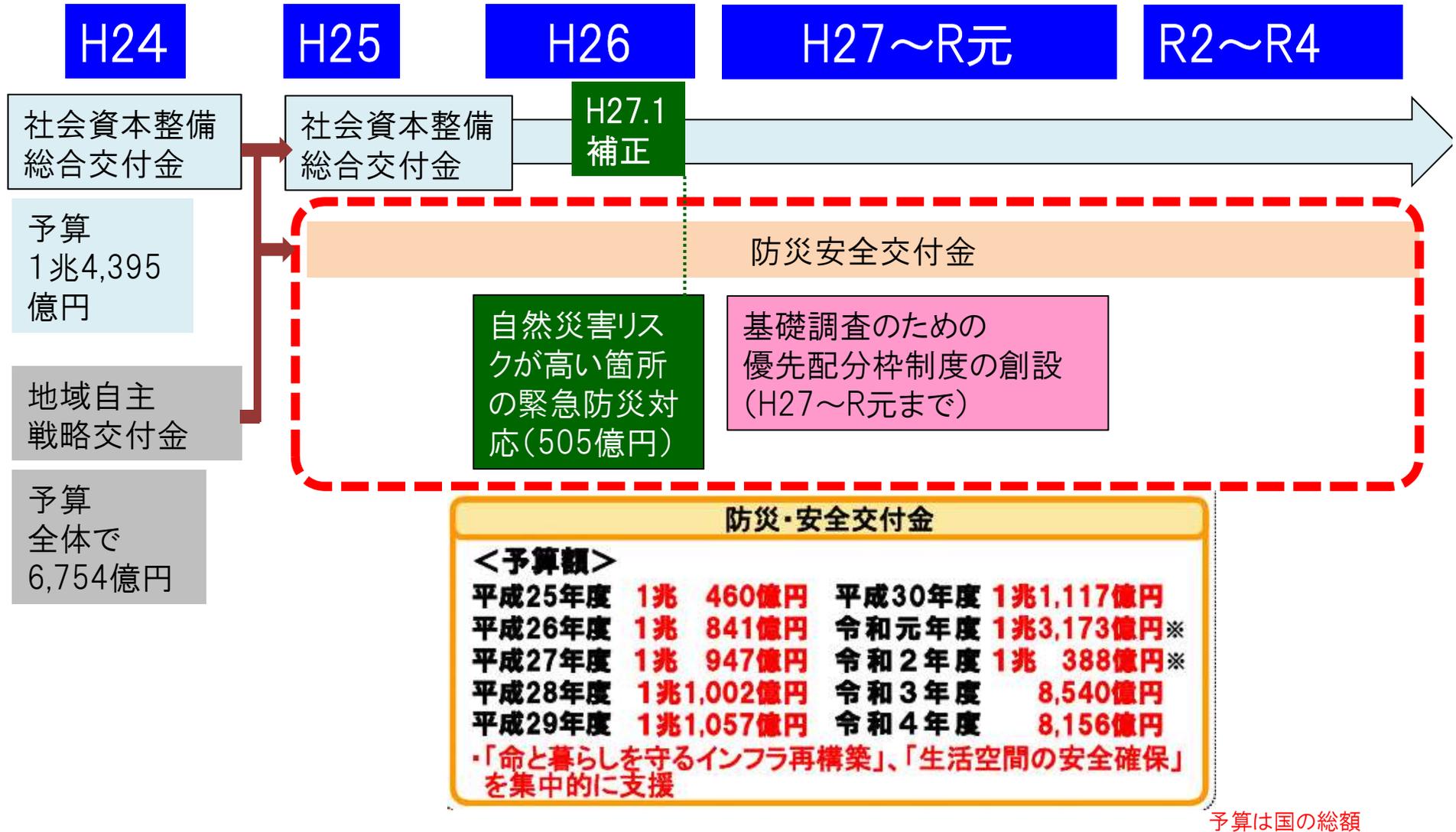
社会資本総合整備計画（事後評価）
『滋賀県における土砂災害防止法に基づく
基礎調査の推進』

滋賀県土木交通部
砂防課

目次

1. 社会資本総合整備計画と目標
2. 土砂災害防止法に基づく基礎調査の事業概要
3. 事業の進捗状況
4. 事業効果の発現状況と評価
5. 今後の方針

1. 計画と目標 <社会資本整備総合交付金の変遷>

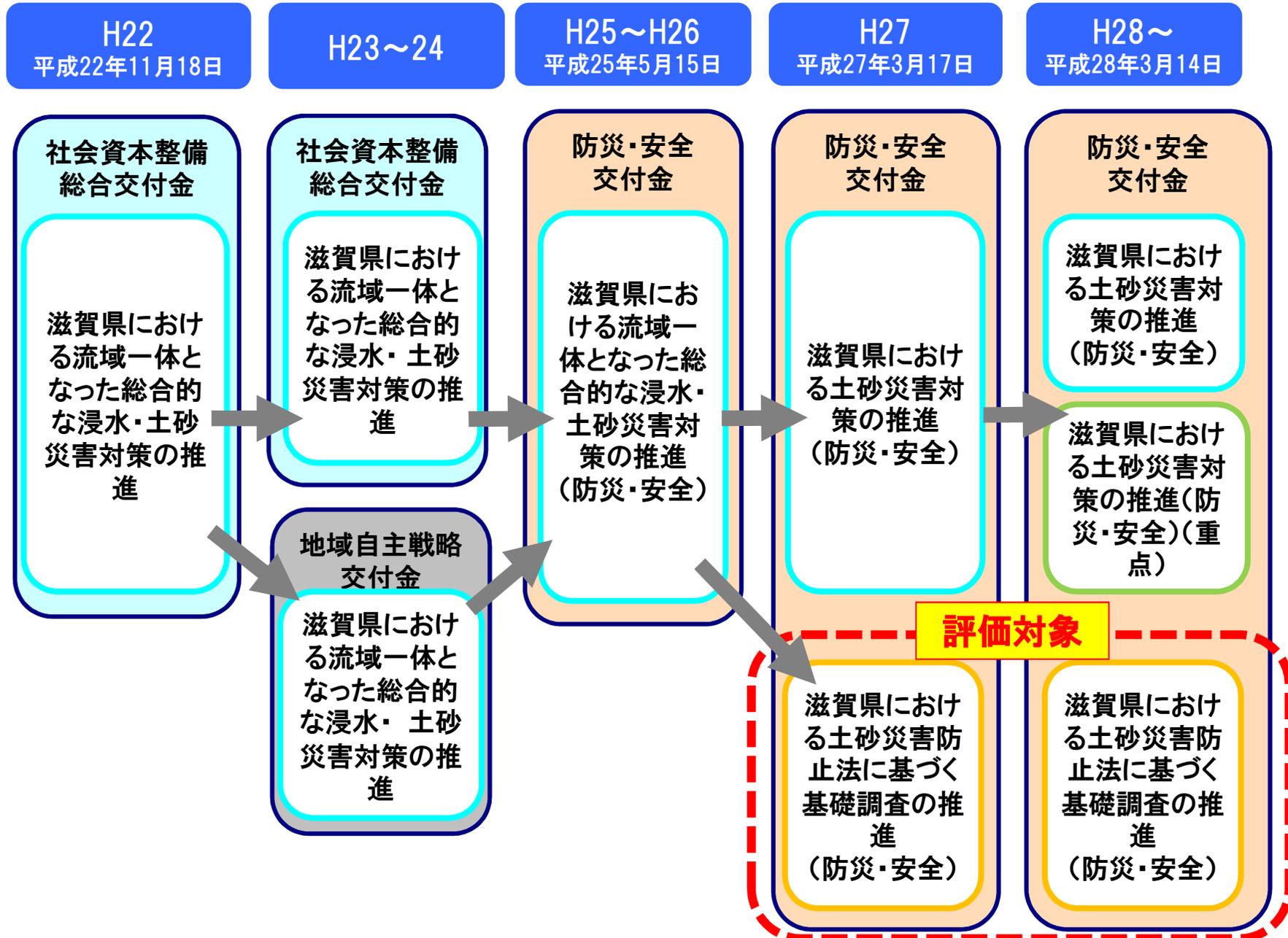


●土砂災害防止法に基づく基礎調査の実施

- ・基礎調査を実施し、土砂災害の恐れのある区域(土砂災害警戒区域等)を公表、指定することで、住民へ危険を周知する。
- ・市町の警戒避難体制の整備を支援する。

参考:国土交通省HP. “社会資本整備総合交付金”

1. 計画と目標 <社会資本総合整備計画>



1. 計画と目標 <社会資本総合整備計画の概要>

計画の名称 『滋賀県における土砂災害防止法に基づく基礎調査の推進』

●計画の期間 平成30年度～令和4年度（5年間）

●計画の目標

土砂災害防止法に基づく基礎調査を推進し、住民に早期に土砂災害の危険性を周知するとともに、警戒避難体制の充実・強化を図り、安全で安心な地域づくりを行う。

●全体事業費 計画額: 1,000百万円（見込額: 912百万円）

R元年度に県内全域の1巡目基礎調査が完了し、R2年度から2巡目基礎調査のための測量業務に着手。

●定量的指標 土砂災害の危険性のある区域や、地形改変および対策工の実施により、見直しが必要な区域に対する基礎調査の実施箇所数。

定量的指標	当初現況値 (H30当初)	最終目標値 (R4末)
土砂災害の危険性のある箇所 に対する基礎調査の実施数	5,800箇所	7,300箇所
地形改変箇所および対策工実施済み箇所等 に対する区域見直しのための基礎調査の実施数	0箇所	100箇所

2. 事業概要 <土砂災害防止法について>

H11.6 広島市・呉市を中心に大規模な土砂災害(死者:24名)

→ ソフト対策の推進が不可欠

H13.4 土砂災害防止法が制定

(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)



土砂災害から国民の生命を守るため、土砂災害のおそれのある区域を指定し、ソフト対策を推進するもの

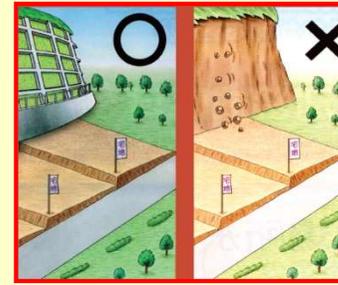
基礎調査: 土砂災害のおそれのある区域を指定するための調査



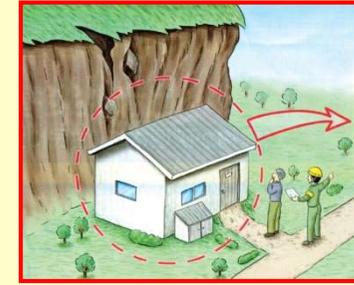
警戒避難体制の整備



建築物の構造規制



特定開発行為に対する許可制



移転勧告

H26.8 広島市安佐北区・安佐南区を中心に大規模な土砂災害 (死者:74名)

H27.1 土砂災害防止法一部改正

都道府県に基礎調査結果の公表が義務付け

H28.8 岩手県岩泉町の高齢者グループホームが河川の氾濫により被災 (死者:9名)

H29.6 土砂災害防止法一部改正 (水防法と同時改正)

要配慮者利用施設管理者の避難確保計画作成・避難訓練の実施を義務付け

2. 事業概要 <土砂災害の種類と警戒区域数>

土石流



資料提供: 特定非営利活動法人 土砂災害防止広報センター

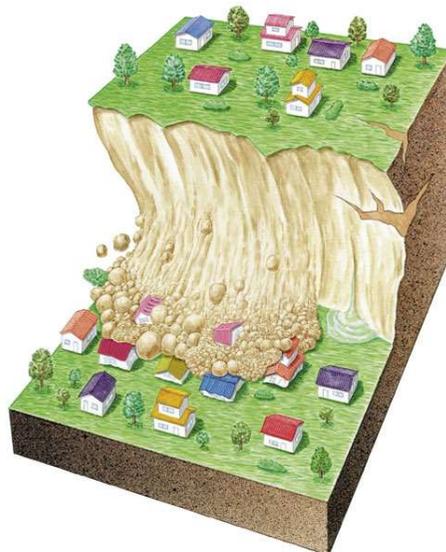
山や谷の土砂が大雨等で崩れ、水と一体となって、一気に下流へ流れる現象。

速さは30~40km/hと早く、一瞬で人家を壊滅します。

土砂災害警戒区域（土石流）

2,545 溪流

がけ崩れ



雨や地震などの影響により、急斜面が突然崩れ落ちる現象。

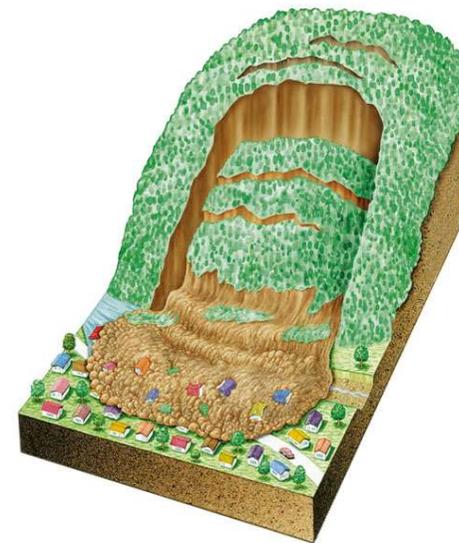
早いスピードと大きな破壊力を持つ。

死者の発生割合も高い。

土砂災害警戒区域（がけ崩れ）

4,210 箇所

地すべり



斜面の土塊が地下水などの影響で動き出す現象。

一般的に広範囲に及び移動土塊量が大きいため甚大な被害を及ぼす可能性が高い。

土砂災害警戒区域（地すべり）

78 箇所

土砂災害警戒区域

計 **6,833** 箇所

2. 事業概要 <土砂災害警戒区域等とは>

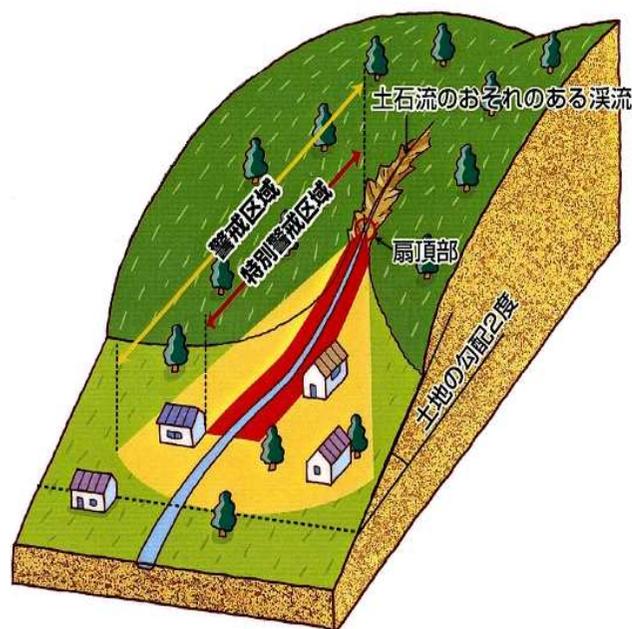
土砂災害警戒区域(イエロー)

土砂災害が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがある区域

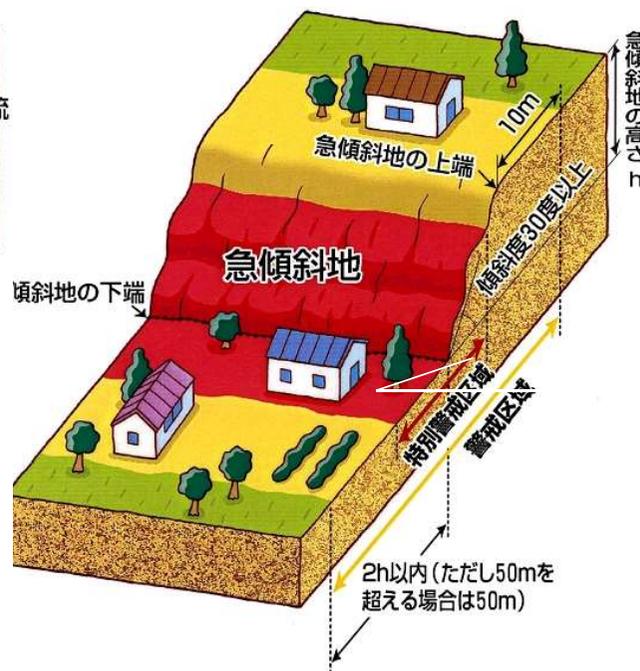
土砂災害特別警戒区域(レッド)

建築物に損害が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがある区域

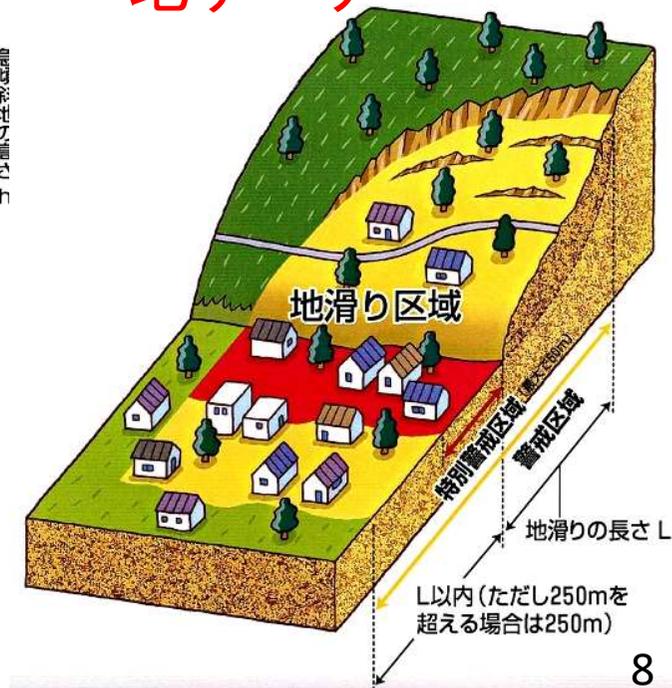
土石流



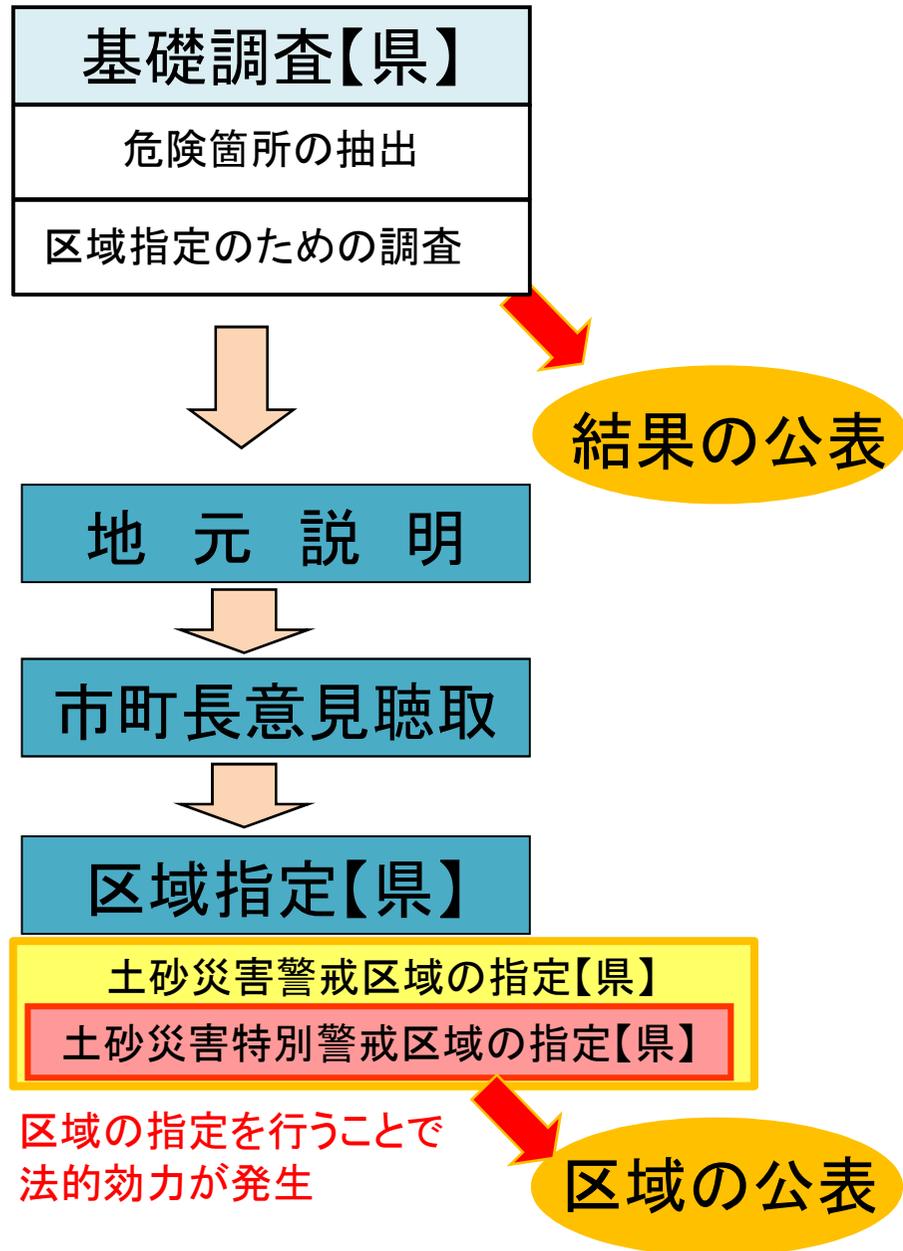
がけ崩れ



地すべり



2. 事業概要 <区域指定フロー>



<基礎調査の状況>



地形の状況に関する調査



土砂災害が発生するおそれがある土地の区域の把握

<土砂災害警戒区域等の指定>



2. 事業概要

<基礎調査の実施方針(1巡目基礎調査と2巡目基礎調査)>

● 1巡目基礎調査

・県内全域において、1/2,500地形図等を用い土砂災害リスク箇所を抽出し、基礎調査と区域の指定を行う。

● 2巡目基礎調査

・1巡目基礎調査の完了後は、おおむね5年毎に既指定区域に対し、地形や土地利用の状況等を確認し、変化が認められた箇所等については、現地確認を行うなど、詳細な調査を行う。

災害等による地形的条件が変化した場合や、新たに土砂災害防止施設等が設置された場合などは速やかに見直しのための基礎調査を実施する。

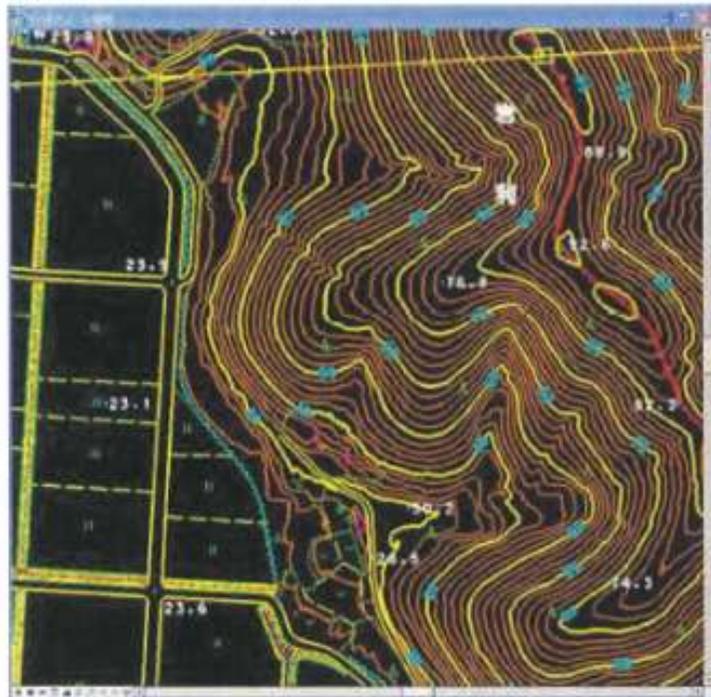
● 詳細な地形データを用いた土砂災害リスク箇所の抽出

・土砂災害防止対策基本指針が改定され、2巡目以降の基礎調査に併せ、数値標高モデルなど、詳細な地形情報を用い危険箇所の抽出を行うこととなったことから、2巡目基礎調査では、航空レーザ測量により詳細な地形データを取得し、これを用い危険箇所の抽出を行うものとする。

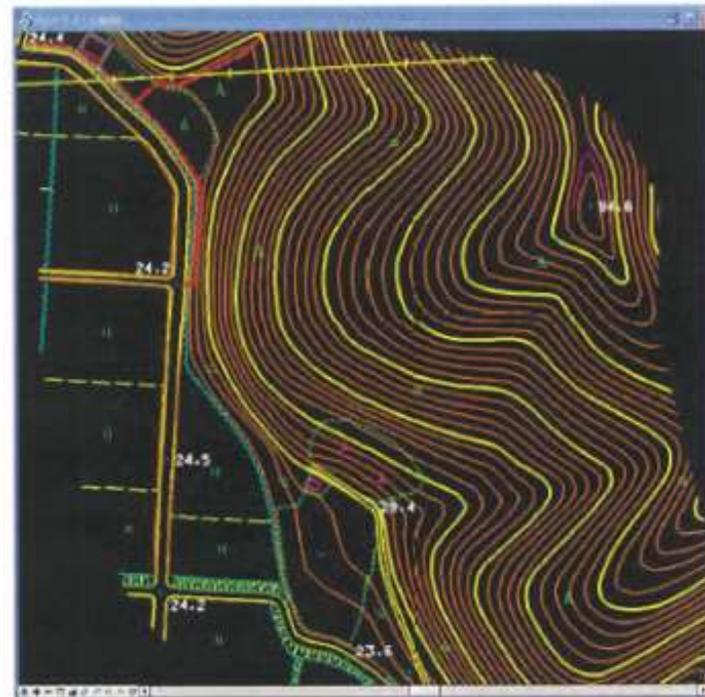
2. 事業概要

＜参考資料 航空測量と航空レーザー測量による精度差＞

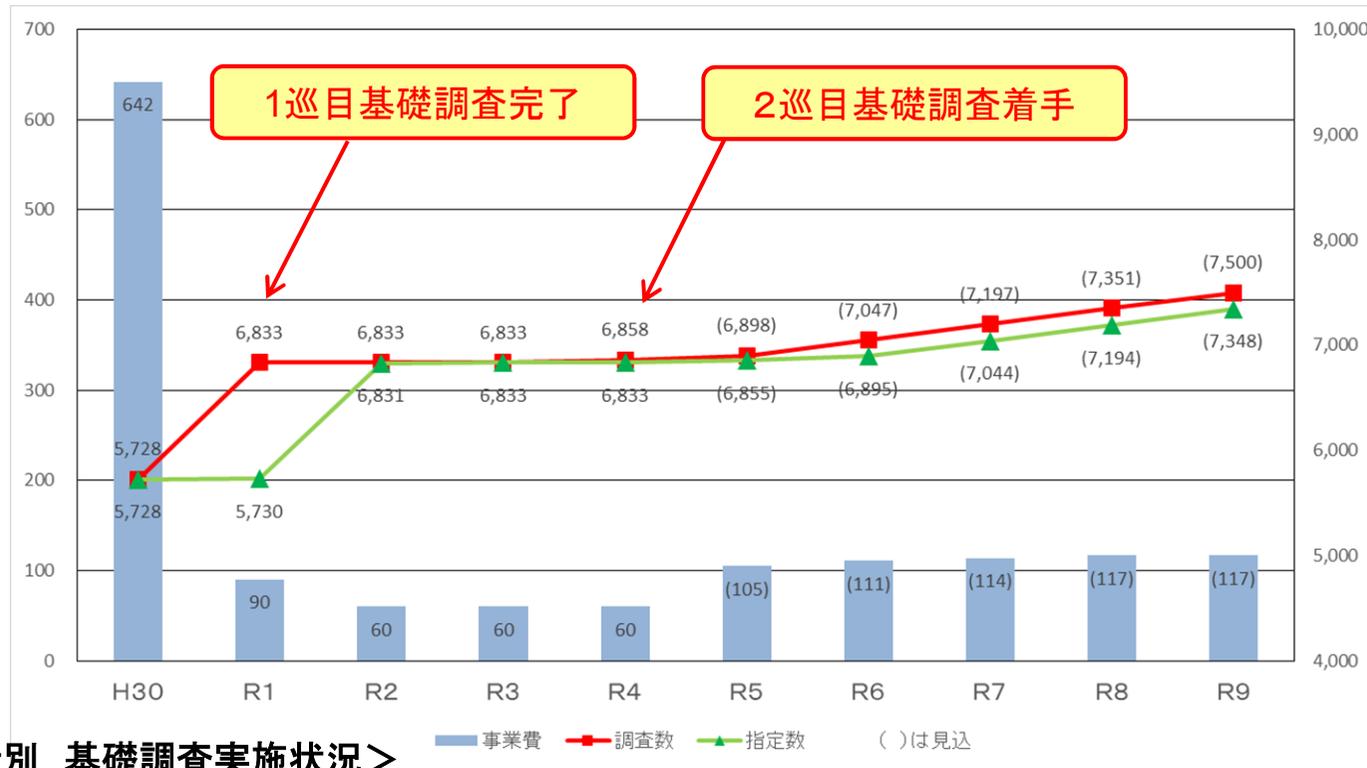
航空レーザー測量



航空写真測量



3. 事業の進捗状況 <基礎調査数>



<土木事務所別 基礎調査実施状況>

土木事務所	H30		R1		R2		R3		R4	
	基礎調査	区域指定								
大津		273	30	0		30			25	
南部		0	101	0		96				
甲賀	183	596	0	2		4				
東近江		12	236	0		240				
湖東		11	124	0		120		2		
長浜		20	308	0		308				
木之本		22	130	0		131				
高島		69	176	0		172				
全体	183	1,003	1,105	2	0	1,101	0	2	25	0
累計	5,728	5,728	6,833	5,730	6,833	6,831	6,833	6,833	6,858	6,833
基礎調査費	642		90		60		60		60	

基礎調査数(予定): 6,858箇所 (目標値:7,300箇所) **達成率93.9%**
区域見直し基礎調査数(予定): 72箇所 (目標値:100箇所) **達成率72%**

4. 事業効果の発現状況と評価

1. 定量的指標(基礎調査の実施数)の達成状況

目標値(R4年度末): 7,300箇所(新規箇所)

100箇所(区域見直し)

実績値(見込み値) : 6,858箇所(新規箇所) 93.9%(−442箇所)

72箇所(区域見直し) 72.0% (−28箇所)

2. 事業効果の発現状況

(1) 基礎調査結果等の公表による効果

① 土砂災害特別警戒区域内での特定開発行為の抑制

(2) 市町が整備する警戒避難体制への支援と効果

① 土砂災害警戒区域を考慮したハザードマップ作成支援

② 土砂災害警戒情報と補足情報の活用による避難指示の迅速な発令支援

③ 災害発生前の自主避難(効果事例)

(3) 要配慮者利用施設への支援

① 要配慮者利用施設管理者による避難確保計画作成支援

(1)-① 基礎調査結果等の公表による効果 ＜特定開発行為の抑制＞

『滋賀県防災情報マップ』および『砂防課ホームページ』で基礎調査結果や土砂災害特別警戒区域等を公表。

滋賀県防災情報マップ



砂防課ホームページ



●開発業者等へ土砂災害の危険性がある区域を周知することで、特別警戒区域内の特定開発行為(宅地造成および社会福祉施設等の建設)が抑制されている。
(開発申請数:0件)

(2)-① 市町が整備する警戒避難体制への支援と効果 <土砂災害警戒区域を考慮したハザードマップ作成>

『滋賀県防災情報マップ』により、土砂災害警戒区域データを市町へ提供し、市町の土砂災害ハザードマップ作成を支援している。

滋賀県防災情報マップ

おすすめ防災マップから選択

- 水害・土砂災害リスクマップ
- 水害リスクマップ
- 土砂災害リスクマップ
- 地震リスクマップ
- 山地災害危険地区マップ

任意のマップを選んで表示

60種類以上の防災マップから

区域データの提供

使い方から選択

2画面で比べて見る

災害リスクを抽出してみる

ダウンロード GIS

区域データ

大津市: ハザードマップを毎年更新



くらし・手続き 子育て・教育 健康・福祉 まち・環境 観光・文化・スポーツ

学区別大津市「土砂・洪水ハザードマップ」

学区別のハザードマップは以下からご覧いただけます。
 (ファイルの容量が大きいため、ダウンロードの際はご注意ください)



学区別一覧

学区名	
小松(PDFファイル:8.2MB)	木戸(PDFファイル:5.2MB)
和邇(PDFファイル:6.5MB)	小野(PDFファイル:4.4MB)
葛川(PDFファイル:3.6MB)	伊香立(PDFファイル:5.9MB)
真野(PDFファイル:6.5MB)	真野北(PDFファイル:5.1MB)
堅田(PDFファイル:5.9MB)	仰木(PDFファイル:4.7MB)
仰木の里(PDFファイル:5.6MB)	雄琴(PDFファイル:7.4MB)
日吉台(PDFファイル:5.2MB)	坂本(PDFファイル:12.4MB)
上阪本(PDFファイル:5.8MB)	唐崎(PDFファイル:6.1MB)

(2)-② 市町が整備する警戒避難体制への支援と効果

＜土砂災害警戒情報と補足情報の活用による避難指示の迅速な発令支援＞

土砂災害警戒情報とは・・・

大雨警報発表後、さらに土砂災害の発生する危険度が高まったとき、土砂災害発生の危険性を知らせるために発表される防災情報です。

＜気象情報＞

大雨注意報

大雨警報

土砂災害警戒情報

特別警報

＜避難行動の目安＞

・・・ 今後の降雨に注意

・・・ **避難準備開始の目安**

土砂災害発生のおそれ

・・・ 避難開始の目安

・・・ 緊急安全確保



(2)-② 市町が整備する警戒避難体制への支援と効果

＜土砂災害警戒情報と補足情報の活用による避難指示の迅速な発令支援＞

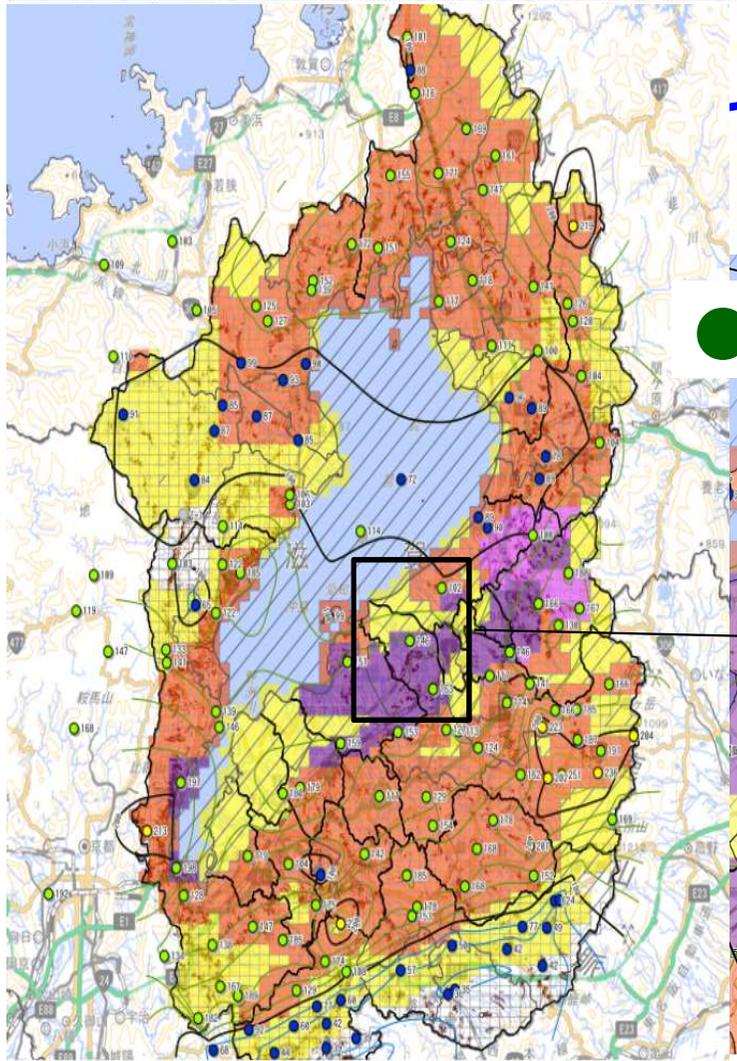
滋賀県 土木防災情報システム

Shiga Prefecture

ホーム > 土砂災害降雨危険度(全県)

土砂災害降雨危険度

土砂災害降雨危険度(全県) H28年05月26日18時00分 現

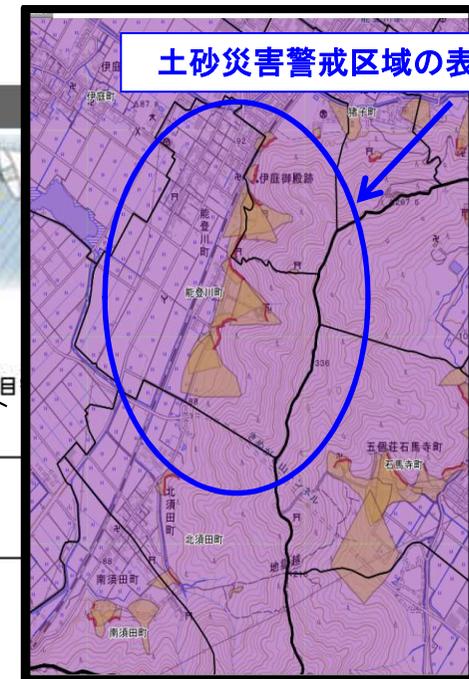
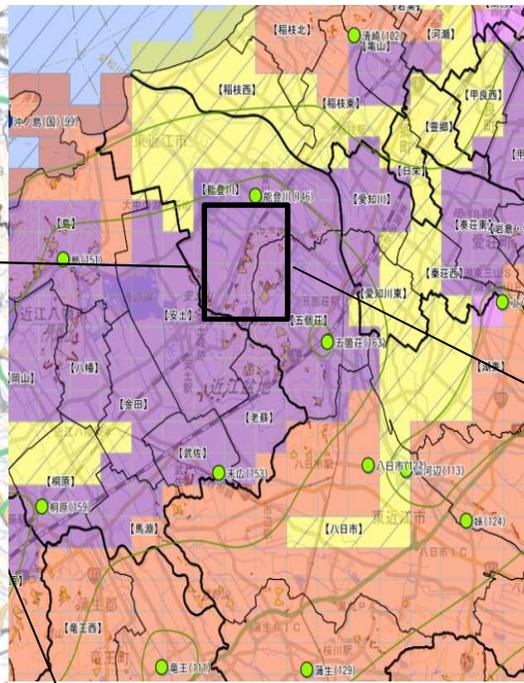


● 土砂災害の危険度をメッシュ情報で提供

- Level1 今後の雨量に注意
- Level2 避難準備開始の目安
- Level3 避難開始の目安
- Level4 土砂災害発生の恐れ大
- 判定対象外

- 統合情報
- 気象情報
- 洪水予報・水位周知
- 土砂災害警戒情報
- 水防警報
- レーダー雨量
- 雨量観測情報
- 水位観測情報

● 土砂災害警戒区域を重ね合わせて表示



(2)-③ 市町が整備する警戒避難体制への支援と効果 <災害発生前の自主避難(効果事例)>

住民との事前の取組により早めの避難が実施できた事例(滋賀県長浜市)

○滋賀県長浜市木之本町大見地区で、土石流により土砂災害警戒区域内に位置し、避難路に隣接する倉庫1棟が被災。地区内住民自らが降雨状況等を確認し、事前に自主的に避難所を開設することで早めの避難が実施できた。

- 【災害の経緯:令和2年7月豪雨】(赤字:住民の行動)
- 6日(月) 04:05 大雨注意報発表
 - 16:17 大雨警報発表
 - 8日(水) 03:00 自主的に避難所を開設
 - 03:10 土砂災害警戒情報発表
 - 04:00 避難放送→住民4人自主避難
 - 04:30 長浜市災害警戒本部設置
 - 06:00 避難準備情報発令→再度避難放送→住民10人避難
 - 6時過ぎ土石流が発生し車庫・倉庫が一部損壊
 - 09:20 土砂災害警戒情報解除

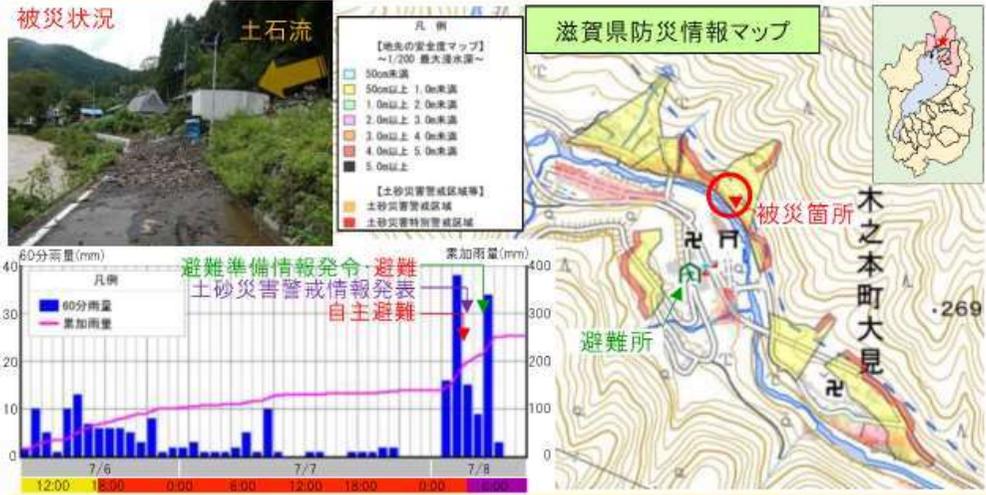
大見地区でのこれまでの取組

出前講座 (H29.9.2)

図上訓練 (H30.9.1)

まち歩き (R1.12.15)

防災マップ(まち歩きの結果を反映)
お助けマップ(避難に配慮を要する住民の家屋を示した地図)

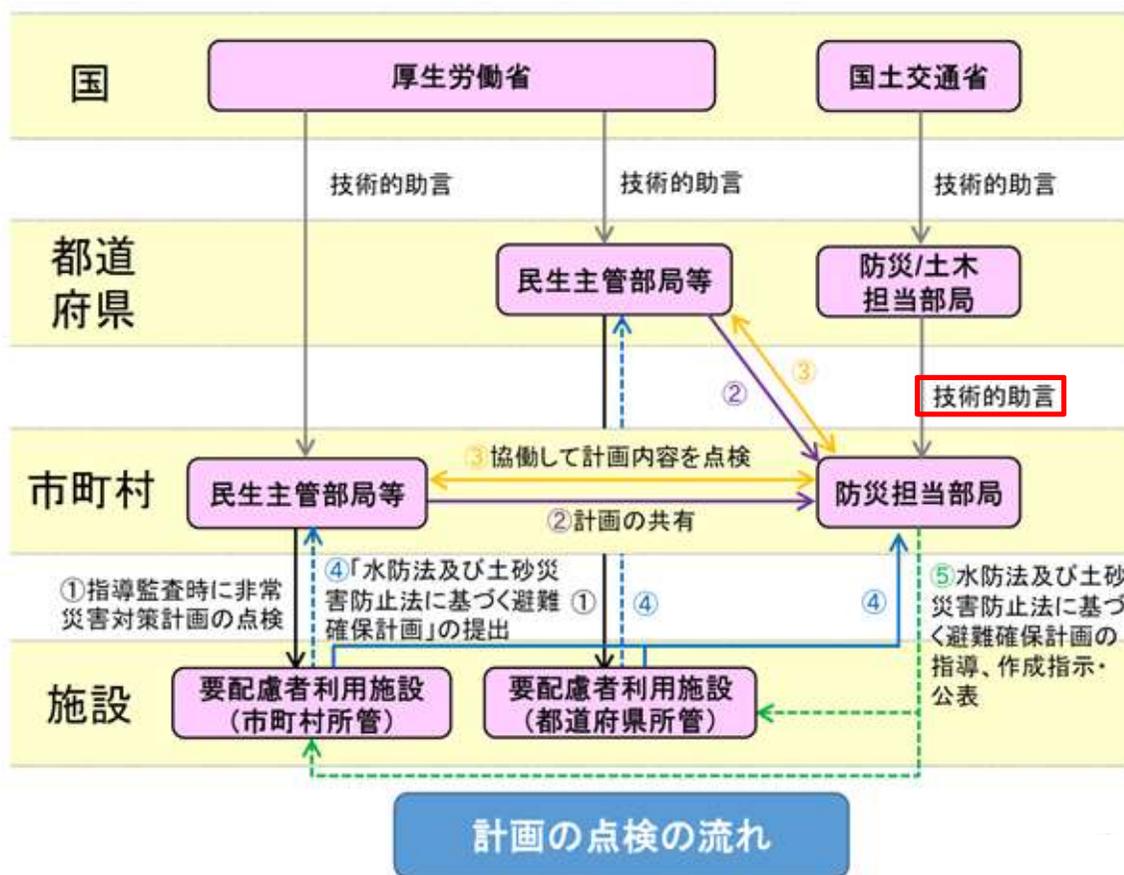


過年度より当地区において、「水害・土砂災害に強い地域づくり」に関する取組を行ってきた結果、住民自らが危機意識を持ち、行政からの情報を待たずに自ら命を守る行動に出ることができた。

(3) 要配慮者利用施設への支援と〈避難確保計画作成〉

1. 滋賀県の取り組み

- ・土砂災害警戒区域内にある要配慮者利用施設リストを提供(H29.12)
- ・避難確保計画の作成手引きをホームページで公開



施設管理者からの計画作成に対する相談に、対象地域の抽出データや手引きが活用されている。

5. 今後の方針

- 区域の見直しが必要となる区域を優先し、2巡目基礎調査を引き続き実施する。
- 2巡目基礎調査に合わせ、航空レーザ測量により取得した高精度な地形データを用い、危険区域の抽出を行い、基礎調査を実施する。
- 基礎調査が完了した区域から随時県HP上で区域の情報を公開する。
- 引き続き市町の警戒避難体制の整備や、要配慮者利用施設の避難確保計画作成・避難訓練実施について積極的に支援を進めていく。