平成23年11月22日(火) 第1回「今後の土砂災害対策の進め方」 検討表品会

資料4

# 大阪府の土砂災害対策の現状について

大阪府 都市整備部 河川室 ダム砂防課

## 目 次

#### I. 土砂災害対策

- 土砂災害の種類と特徴
- ・ 土砂災害の防止に関する法律制定の背景と目的
- ・土砂三法と土砂災害防止法の目的の違い
- 土石流対策と急傾斜地対策事業の効果範囲の違い
- 急傾斜地崩壊対策の負担金制度概要
- 砂防事業と治山事業の目的と範囲

#### Ⅲ. ハード対策の取組みの現状

- •ハード対策の取組み(砂防:土石流対策)
- ・ハード対策の取組み(砂防:地すべり対策)
- ハード対策の取組み(砂防:急傾斜地崩壊対策)
- ハード対策の取組み(治山:山腹崩壊地の復旧対策)
- ハード対策の取組み(治山: 荒廃渓流対策)
- ハード対策の取組み(治山:森林整備)

#### Ⅱ. 大阪府の現状

- 大阪府の地形と地質
- ・大阪府の年間降水量(過去30年平均)
- ・ 府内各地の年間降水量(過去30年平均)
- ・大阪府の人口遷移(S30∼H22)
- 大阪府の市街地の変遷(T5~S53)
- 大阪府の森林の現状
- 大阪府の土砂災害危険箇所
- 近年の土砂災害発生件数(H11~H22)
- 大阪府内で発生した土砂災害

#### Ⅳ. ソフト対策の取組みの現状

- ソフト対策の取組み(土砂災害防止法の区域指定)
- ソフト対策の取組み(防災情報の提供)
- ソフト対策の取組み(土砂災害警戒情報と避難対策)
- ・ソフト対策の取組み(相互通報システムの整備)
- ・ソフト対策の取組み(避難判断ガイドラインの作成)
- ・ソフト対策の取組み(ハザードマップの作成、周知)
- ・ソフト対策の取組み(災害時要援護者施設への対策)
- ・ソフト対策の取組み(災害時要援護者への対策)

### I. 土砂災害対策

- ・ 土砂災害の種類と特徴
- ・土砂災害の防止に関する法律制定の背景と目的
- ・土砂三法と土砂災害防止法の目的の違い
- ・土石流対策と急傾斜地対策事業の効果範囲の違い
- 急傾斜地崩壊対策の負担金制度概要
- 砂防事業と治山事業の目的と範囲

## 土砂災害の種類と特徴

種類	土石流	地すべり	急傾斜地崩壊 (がけ崩れ)
概略図		・	
特徴	山腹、川底の石や土砂が長雨や集中豪雨などによって一気に下流へと押し流されるものをいいます。 その流れの速さは規模によって異なりますが、時速20~40kmという速度で一瞬のうちに人家や畑などを壊滅させてしまいます。	斜面の一部あるいは全部が地下水の 影響と重力によってゆっくりと斜面下 方に移動する現象のことをいいます。 一般的に移動土塊量が大きいため、 甚大な被害を及ぼします。 また、一旦動き出すとこれを完全に 停止させることは非常に困難です。	地中にしみ込んだ水分が土 の抵抗力を弱め、雨や地震な どの影響によって急激に斜面 が崩れ落ちることをいいます。 がけ崩れは、突然起きるた め、人家の近くで起きると逃 げ遅れる人も多く死者の割合 も高くなっています。

## 土砂災害に関する法律制定の背景と目的

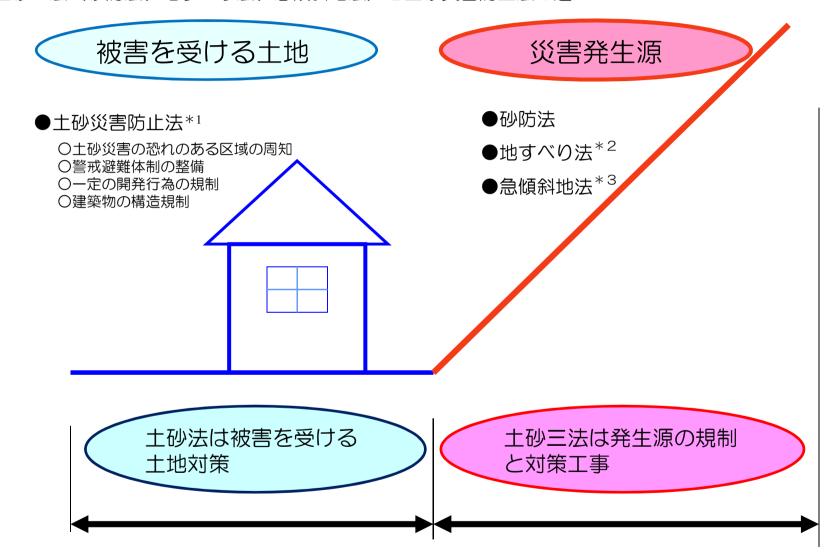
		ハード対策(土砂三法)		ソフト対策
	砂防法	地すべり法*1	急傾斜地法※2	土砂災害防止法*3
制定年度	明治30年	昭和33年	昭和44年	平成12年
背景	明治20年代に頻発した大水害に対処するため、統一的な治水対策を明確にするため、いわゆる治水三法(河川法、森林法、砂防法)のひとつとして制定	昭和32年7月の西九州災害により、各地に甚大な地すべり災害が発生。 砂防法では対処できない都市周辺の地すべりに対応するため制定	昭和42年7,8月の西日本 集中豪雨により、がけ崩れが 多数発生。 砂防法、地すべり法では対 処できないがけ崩れに対し、 有効かつ適切に対応するため 制定	平成11年6月の広島での豪 雨災害により、山裾まで広 がった新興住宅群が被災。 危険な地域に家が建つこと を事前に防止する措置をとる ため制定
目的概要	治水上砂防のため砂防設備を整備し、また一定の行為を禁止・制限する。 土砂生産の抑制を図り、 流れてくる土砂を適切に溜めることなどにより工動土の 保全と民生の安定に資する こと	地すべり及びぼた山の崩壊による被害を除却し、又は軽減するため、地すべり及びぼた山の崩壊を防止し、もつて国土の保全と民生の安定に資すること(法第1条)	急傾斜地の崩壊による災害から国民の生命を保護するため、 急傾斜地の崩壊を防止するために必要な措置を講じ、もつて民生の安定と国土の保全と に資すること(法第1条)	土砂災害から国民の生命及び 身体を保護するため、土砂災 害が発生するおそれがある土 地の区域を明らかにし、当該 区域における警戒避難体制の 整備を図るとともに、若しい 土砂災害が発生するおそれが ある土地の区域において三ない の開発の規制に関する所要の 措置を定めるほか、重大なあ 場合において避難にあかる情 報を提供することに 場合においてがある情 報を提供することである情 報を提供することである情 報を提供すること(法 の推進を図り、もって公共の 福祉の確保に資すること(法 第1条)
補助制度 開始年度	明治31年 (施設整備に係る費用)	昭和27年 (施設整備に係る費用)	昭和42年 (施設整備に係る費用)	平成13年 (基礎調査に係る費用)
国費率 (交付金)	1/2	1/2	1/2 (受益者負担相当額を除く)	1/3

※1 正式名称:「地すべり等防止法」 ※2 正式名称:「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」

※3 正式名称:「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」

### 土砂三法と土砂災害防止法の目的の違い

●土砂三法(砂防法、地すべり法、急傾斜地法)と土砂災害防止法の違い



#### 正式名称

\*1: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 \*2:地すべり等防止法

\*3:急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律

## 土石流対策と急傾斜地崩壊対策の効果範囲の違い

●土石流対策



●急傾斜地崩壊対策(がけ崩れ対策)





### 急傾斜地崩壊対策の負担金制度概要

#### ■現状

- ●急傾斜地崩壊対策事業の経緯
- ・昭和42年 国庫補助制度として急傾斜地崩壊対策事業開始 (西日本豪雨による甚大な被害を受けて)
- ・昭和44年 「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」制定
- ・昭和45年 大阪府内で急傾斜地崩壊対策事業開始
- ●事業費の構成

国費 40%(45%)[47.5%]	
府費 40%(45%)[47.5%]	(10%) [5 <b>%</b> ]

●受益者負担金の趣旨(急傾斜法23条) 工事が施行された結果、一部の特定の者が一般的な利益をはるかに 超えた特別の利益を享受する場合がある。一般納税者の負担におい て行われることに鑑み、受益者負担制度が設けられた

(S42.10.25建設省通達)

●急傾斜地崩壊対策事業負担金の現状

区分	内容	負担割合(%)
— 般	下記以外のもの	20
大規模	高さ30m以上	10
公共関連	公共道路及び 鉄道施設等	10
大規模その他	高さ30m以上かつ避難等	5

- ・全国では、42都府県が、地財法第27条に基づき市町村負担として 徴収。(5道府県は未徴収)
- ・大阪府が、受益者負担額を全額負担 対策事業を促進するため 受益割合の判断や範囲の特定が困難 公平な徴収方法が明確にできないことから不公平感発生

#### ■他法令の受益者負担について

【公共団体の負担】 砂防法(法第15条) 砂防指定地の管理等に要する費用の一部を市町村に負担させる ことができる

【受益者負担金】 河川法(第70条)・道路法(第61条) 地すべり等防止法(第36条)

著しく利益を受ける者がある場合においては、その利益を受ける限度において、当該工事に要する費用の一部を負担させることができる

#### 【市町村の分担金】 道路法(法第52条)

市町村を利するものについては、当該工事又は維持による受益の限度において、費用の一部を負担させることができる。

- ■他法令との受益者負担の違い
- ○急傾斜地の崩壊によって被害を受ける可能性が極めて高く、崩壊と被害の因果関係が明確であるといえるなど、他の事業に比べ、比較的受益者が明確である
- 〇昭和42年の事業制度創設より受益者負担割合が、国の通達で定められている

## 砂防事業と治山事業の目的と範囲

	砂防事業	治山事業
法律	砂防法	森林法
事業区域	砂防法に基づく砂防指定地内	森林法に基づく保安林内
事業目的の区分	渓流から流れ出した土砂から人命や財産 を守る。	水源のかん養機能の向上や土砂流出・崩壊を防ぐため、森林を維持・造成する。
事業の内容	土砂の生産を抑制し、流送土砂をせき止 めるなど調整するために必要な事業	森林の造成又は維持するために必要な事 業
主な対策工	砂防えん堤 渓流保全工 砂溜工 等	治山ダム 森林整備 (間伐、枝打ち、植栽、下刈り) 等

砂防事業



治山事業



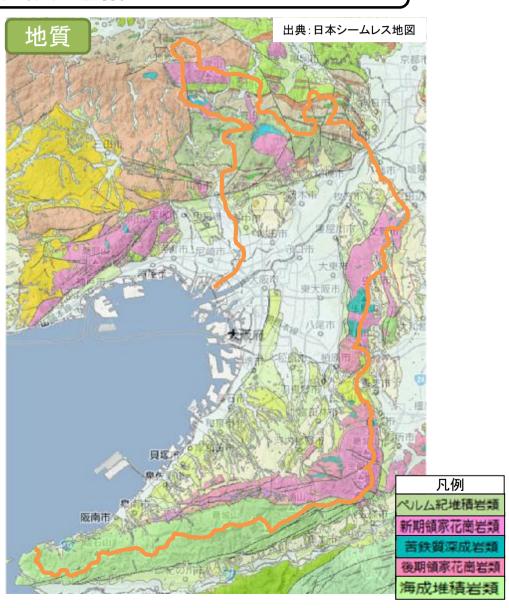
### Ⅱ. 大阪府の現状

- 大阪府の地形と地質
- ・大阪府の年間降水量(過去30年平均)
- ・ 府内各地の年間降水量(過去30年平均)
- 大阪府の人口遷移(S30~H22)
- 大阪府の市街地の変遷(T5~S53)
- 大阪府の森林の現状
- 大阪府の土砂災害危険箇所
- 近年の土砂災害発生件数(H11~H22)
- ・大阪府内で発生した土砂災害

## 大阪府の地形と地質

- ●大阪府は三方を山で囲まれた地形。
- ●山地の地質は、花崗岩類が多く、風化すると非常に脆弱。



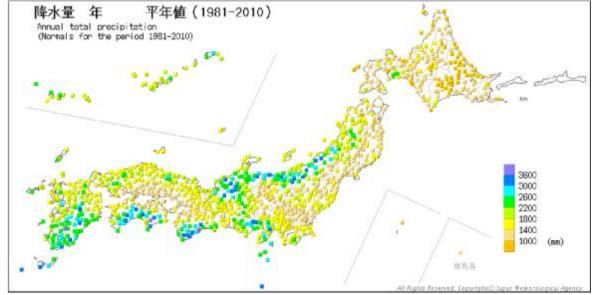


## 大阪府の年間降水量(過去30年平均)

●年間降水量は全国各地と比べて少ない

(気象庁HP気象統計情報より作成)





出展:気象庁HP気象統計情報

### 府内各地の年間降水量(過去30年平均)

●府内では、山間部がやや降水量多い傾向があるものの、著しい差は認められない。



府内雨量観測所の位置図

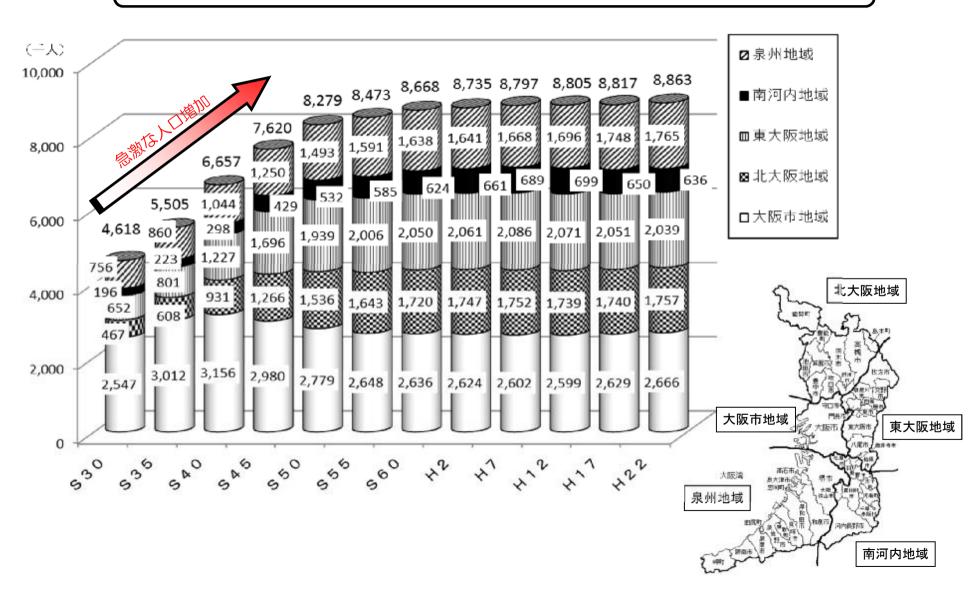


観測所毎の過去30年間の年間平均降水量

(気象庁HP気象統計情報より作成)

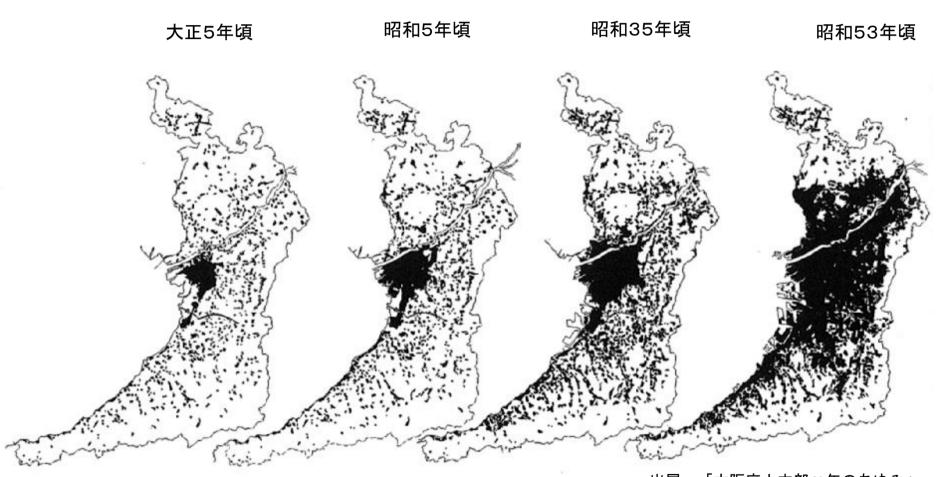
## 大阪府内の人口遷移(S30~H22)

●昭和55年まで、(大阪市を除き)急激な人口増加 ⇒土砂災害危険箇所を有する市町村への人口流入



## 大阪府の市街地の変遷 (T5~S53)

●急激な人口増加により、山麓、山間部まで市街化



出展:「大阪府土木部60年のあゆみ」

### 大阪府の森林の現状

- ◆森林面積
  - 〇森林面積は、56,224ha(府域の約3割)(H22年度末)
  - 〇単位森林面積当りの人口は、160人/ha(H20年度末)

#### ◆大阪府の森林面積 H22年度末現在(ha)

地域森林計画対象民有林	55, 129
国 有 林	1, 095
合 計	56, 224

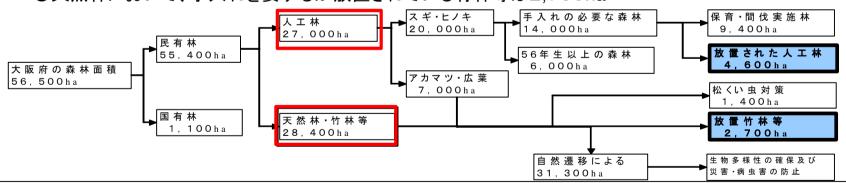
#### 〔参考〕他府県の森林面積等の状況

◆他府県の森林面積等(H20年度末)

(ha)

	東京	神奈川
H20年度末	70,960	79,858
単位森林面積当りの 人口	163人/ha	95人/ha

- ◆放置森林の状況 (H18年度調査時)
  - 〇間伐を要する人工林(スギ・ヒノキ林)において、間伐施業が実施されていない放置林は4,600ha
  - 〇天然林において、手入れを要するが放置されている竹林等は2,700ha



- ◆放置森林対策行動計画(環境農林水産部 みどり・都市環境室:H19年度策定)
  - ○計画期間:平成19~28
  - ○間伐目標面積:前期 6,100ha(H19~24) 後期4,000ha(H25~28)
  - 〇実 績:4,115ha(H19~22)

## 大阪府の土砂災害危険箇所

#### ●危険箇所内訳(全国比較)

	土石流危険渓流 <sup>※1</sup>		地すべり	急傾斜地崩壊危険箇所 <sup>※3</sup>			合計	面積	1kmm当りの			
	I	I	${\rm I\hspace{1em}I}$	計	危険箇所※2	I	I	${\rm I\hspace{1em}I}$	計		(km²)	危険箇所数
大阪府	1,009	549	301	1,859	145	896	1,115	346	2,357	4,361	1,898	2.30
全国合計	89,518	73,390	20,955	183,863	11,288	113,557	176,182	40,417	330,156	525,307	377,950	1.39
大阪府/全国	1.13%	0.75%	1.44%	1.01%	1.28%	0.79%	0.63%	0.86%	0.71%	0.83%	0.50%	

- ※1土石流危険渓流(平成14年度公表)
- ※2地すべり危険箇所(平成10年度公表)
- ※3急傾斜地崩壊危険箇所(平成14年度公表)
- ●土砂災害防止法の考え方に基づく、机上調査による新規抽出 見込みの危険箇所 ⇒ 約4,000箇所

区分	土石流	地すべり	急傾斜地崩壊	it it
既往危険箇所	1,859	145	2,357	4,361
新規見込み	1	_	約4,000	約4,000
合計				約8,361



土砂災害危険箇所のみの分布状況(43市町村のうち33市町村に分布)

## 近年の土砂災害発生件数(H11~H22)

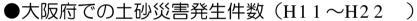
●全国での土砂災害発生件数(H11~H22)

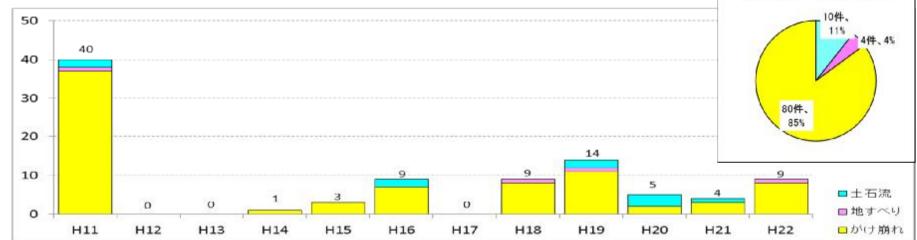


現象割合(H11~22·全国合計)

現象割合(H11~22·大阪府合計)

2,262





	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	合計
災害件数(全国)	1,501	608	509	539	897	2,537	814	1,441	966	695	1,058	1,128	12,693
死者•行方不明者	34	6	4	4	23	62	30	25	0	20	22	11	241
災害件数(大阪府)	40	0	0	1	3	9	0	9	14	5	4	9	94
死者•行方不明者	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	O

## 大阪府内で発生した土砂災害

### 土石流



S57 嬉川(富田林市)



H7 牛滝川第10支渓(岸和田市)

がけ崩れ



H16 畑(8)地区(柏原市)

### 地すべり



S7 亀の瀬地区(柏原市) (国鉄トンネル圧砕)



H8 杉地区(枚方市)



H22 山田地区(太子町)

### Ⅲ. ハード対策の取組みの現状

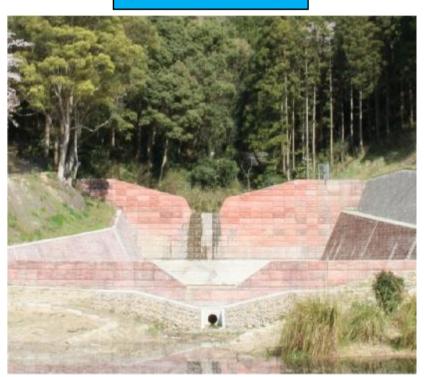
- ハード対策の取組み(砂防:土石流対策)
- •ハード対策の取組み(砂防:地すべり対策)
- ハード対策の取組み(砂防:急傾斜地崩壊対策)
- ハード対策の取組み(治山:山腹崩壊地の復旧対策)
- ハード対策の取組み(治山: 荒廃渓流対策)
- ハード対策の取組み(治山:森林整備)

## ハード対策の取組み(砂防:土石流対策)

整備方針	保全人家5戸以上の危険渓流に、土石流対策として 砂防堰堤をまずは、1基設置する
箇所数	1, 009
整備数	340
整備率	33. 7%

平成23年3月末現在

### 東大阪市 日下南谷



### 茨木市 車作第三支渓



## ハード対策の取組み(砂防:地すべり対策)

整備方針	土地の制限が広範囲に及ぶことや技術的な判断が難しいため、 災害が発生した箇所において、対策工を整備する
箇所数	145
整備数	13
整備率	9. 0%

<sup>\*</sup>柏原市 亀の瀬地すべり地区は、国土交通省で事業実施中

高槻市 原地区

柏原市 亀の瀬地区

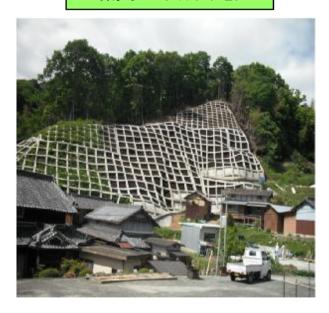


## ハード対策の取組み(砂防:急傾斜地崩壊対策)

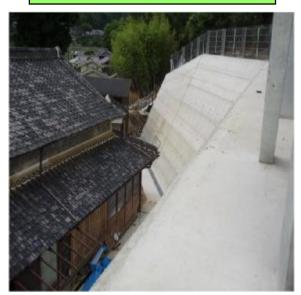
整備方針	保全人家5戸以上の自然がけ(人工がけ、他法令を除く) の箇所で、対策施設を整備する
箇所数	683
整備数	167
整備率	24. 5%

平成23年3月末現在

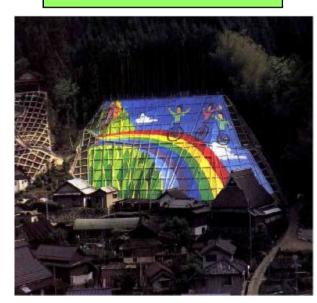
河南町 平石(2)地区



箕面市 上止々呂美(3)地区



千早赤阪村 下ノ垣内地区



## ハード対策の取組み(治山:山腹崩壊地の復旧対策)

箕面市 止々呂美地区

泉佐野市 土丸地区





対策:山腹崩壊地において土砂流出、崩壊拡大を防止するため、 土留工(コンクリート製、鋼製等)、緑化工、水路工、木柵工 落石防止柵、落成防止ネット工等を実施

## ハード対策の取組み(治山:荒廃渓流対策)

#### 千早赤阪村 千早地区



#### 能勢町 野間地区



**的:**山地災害等による被害の防止及び保安林機能の維持強化を図る

対 策: 渓流内の不安定土砂を安定させるとともに、山脚の固定を図るため、

治山ダム(谷止工、床固工)を設置

採択基準: 1・2級河川上流、人家10戸以上、主要公共施設 など

## ハード対策の取組み(治山:森林整備)

能勢町 山辺地区





施行前

施行後

対策:林内が過密となり照度不足等により下層植生が衰退し、土砂 流出や崩壊等の恐れのある保安林について、本数調整伐 (間伐)、枝落し、土留用木柵等を実施

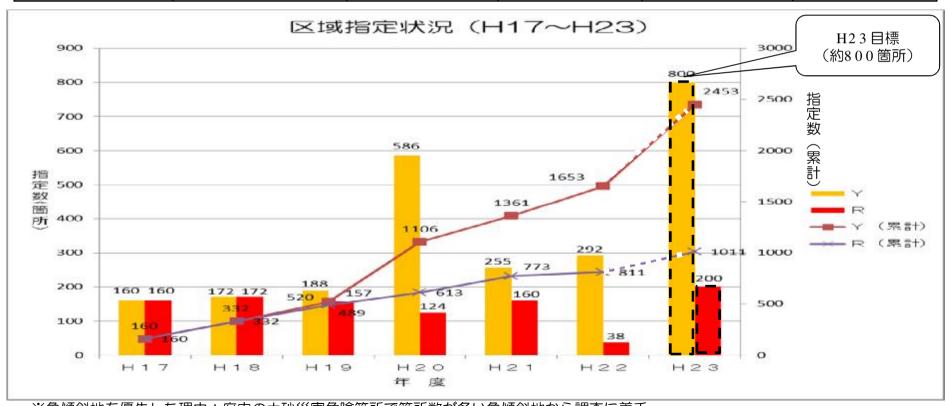
### Ⅳ. ソフト対策の取組みの現状

- ソフト対策の取組み(土砂災害防止法の区域指定)
- ソフト対策の取組み(防災情報の提供)
- ソフト対策の取組み(土砂災害警戒情報と避難対策)
- ・ソフト対策の取組み(相互通報システムの整備)
- ・ソフト対策の取組み(避難判断ガイドラインの作成)
- ソフト対策の取組み(ハザードマップの作成、周知)
- ソフト対策の取組み(災害時要援護者施設への対策)
- ソフト対策の取組み(災害時要援護者への対策)

## ソフト対策の取組み(土砂災害防止法の区域指定)

■区域指定状況(平成23年10月末時点)

	危険箇所A	区域指定》	斉箇所B	指定率(	B/C)
		Y	R	Y	R
土石流	1 ,8 5 9	2	1	0%	0 %
地すべり	145	0	0	0%	0 %
急傾斜地	2,357	1,673	831	7 1 .0 %	3 5 .2 %
合計	4 ,3 6 1	1,675	832	38.4%	19.1%
(参考)全国	5 2 5 ,3 0 7	2 3 0 ,5 9 3	109,497	43.9%	2 0 .8 %



※急傾斜地を優先した理由: 府内の土砂災害危険箇所で箇所数が多い急傾斜地から調査に着手

### ソフト対策の取組み (防災情報の提供)

# 土砂災害警戒情報のテレビによる情報提供

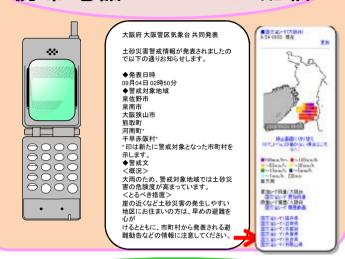


テロップによる表示

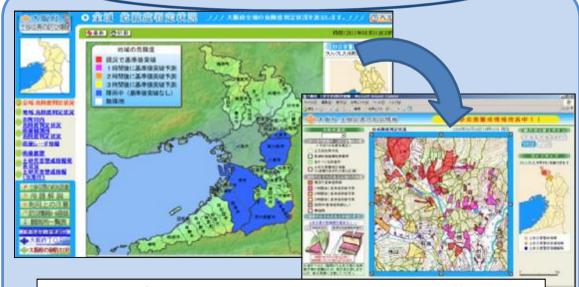


データ放送による表示

# 土砂災害警戒情報等の携帯電話へのメール配信







危険箇所ごとに降雨量に応じて危険度を5段階で表示

### 雨量情報表示盤



周辺の観測局の雨量を表示府道沿いに府内17箇所に設置

### ソフト対策の取組み(土砂災害警戒情報と避難対策)

### 土砂災害警戒情報の目的

降雨による土砂災害の危険性が高くなった時に市町村長による避難勧告の発令基準及び住民の自主避難の参考としてもらうために発表

### 気象の経過と気象情報について

1日程度前

【大雨に関する大阪府気象情報】

大雨の可能性が高くなった場合に、注意報・警報 、に先立って発表

大雨の可能性 が高くなる

大 雨 注 意 報

半日~ 数時間前

大雨始まる

土 砂 災 害 警 戒 準 備 情 報 ( 大 阪 府 独 自 で 発 表 )

強さを増す

数時間~ 1·2時間前 大雨警報(土砂災害)大雨警報(浸水害)

一層激しさ を増す

記録的な 大雨出現

#### 【記録的短時間大雨情報】

り数年に一度しか発生しない猛烈な雨が観測された場合に府気象情報の一環として発表 (大阪府の発表基準 100mm/h)

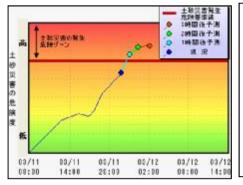
被害の拡大が 懸念される

※記録的短時間大雨情報は状況によっては 発表されない場合もあります

#### 土砂災害警戒情報

大雨警報(土砂災害)発表後に、土砂災害の危険度が さらに高まった場合、大阪府と大阪管区気象台が共同 で市町村単位で発表

### 発表基準について





大阪府基準

気象台基準

Ψ

大阪府の基準と気象台の基準において、2時間後の予測雨量で両方超過した時、土砂災害警戒情報を発表(H18.9より運用)

### 補足情報の運用について

土砂災害警戒情報の発表前の事前情報として、 『土砂災害警戒準備情報』を大阪府の基準を 3時間後予測雨量で超過した際に発表 平成20年5月より運用

目 的

- ・市町村の防災体制の早期の確立
- ・住民の避難の準備

### ソフト対策の取組み(相互通報)

### 目的

土砂災害に関係する情報に ついて、大阪府と住民が市 町村を通じて情報交換を行う ためのシステムを整備する。

住民からの 情報提供 (泉南市の 防災訓練の様子)

住 民



- 屋外スピーカーの設置
- •戸別受信機の配備
- ・避難判断伝達マニュアル の作成



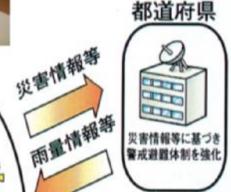
相互通報システム

土砂災害危険区域図等の配布



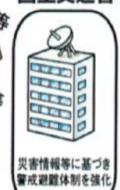
市町村

災害情報等 各種情報に基づき 警戒避難体制を 雨量情報等 強化



国土交通省

災害情報等



屋外スピーカー

(左:柏原市大正

右: 富田林市甘南備)

戸別受信機 (河内長野市)

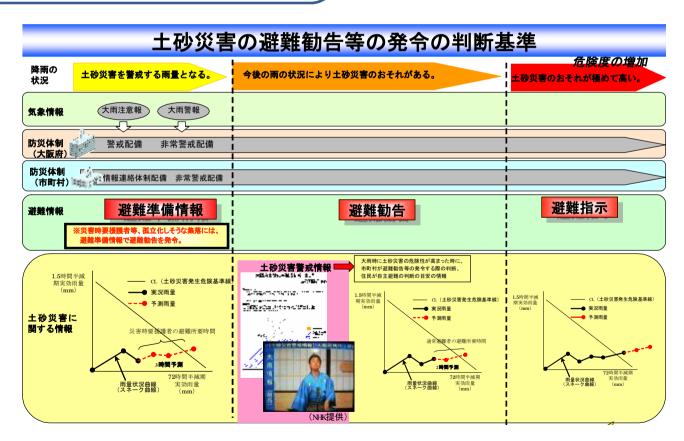
## ソフト対策の取組み (避難判断ガイドラインの作成)

### 目的

- ①市町村の避難勧告等を適切に発令 できるようにする。
- ②住民に迅速かつ確実に情報を伝達する。

### 支援内容

「避難勧告等の判断伝達マニュアル」の作成 のための基本事項と作成手順をまとめ、市町 村の作成支援を行う。



大阪府版 避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン

## ソフト対策の取組み(避難判断ガイドラインの作成)

#### ●避難ガイドラインの一部改定

対応方針:これまでの「避難準備情報」、「避難勧告」、「避難指示」に加え、今回新たに「一時避難情報」を追加変更の理由:兵庫県佐用町で発生した豪雨災害を教訓に、夜間の避難途中や、逃げ遅れた際の避難途中での被災をなくすため、「一時避難情報」を発令することにより、家屋や近くの強固な建物の2階以上への避難行動をとることとした

#### これまで(大阪府ガイドラインH19)

	発令時の状況	住民に求める行動
避難準備情報	・災害時要援護者等、 特に避難行動に時間を 要する者が避難行動を 開始しなければならな い段階であり、人的被 害の発生する可能性が 高まった状況	・災害時要援護者等、特に 避難行動に時間を要する者 は、計画された避難場所へ の避難行動を開始(避難支 援者は支援行動を開始) ・上記以外の者は、家族と の連絡、非常用持出品の用 意等、避難準備を開始
_	_	_
避難勧告	・通常の避難行動ができる者(通常避難者)が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況	• 通常避難者は、計画され た避難所等への避難行動を 開始
避難指示	・前兆現象の発生や現 在の切迫した状況から、 人的被害の発生する。 能性が非常に高いと 能性が非常に高いと 場でない。 場では がは がは はの特性等から はの 特性等から はの 特性等 の 発生する た り と り と り と り と り と り と り と り と り と り	・避難勧告等の発令後で避難中の住民は、確実な避難行動を直ちに完了 ・未だ避難していない対象住民は、直ちに避難行動に移ると共に、そのいとまがない場合は生命を守る最低限の行動

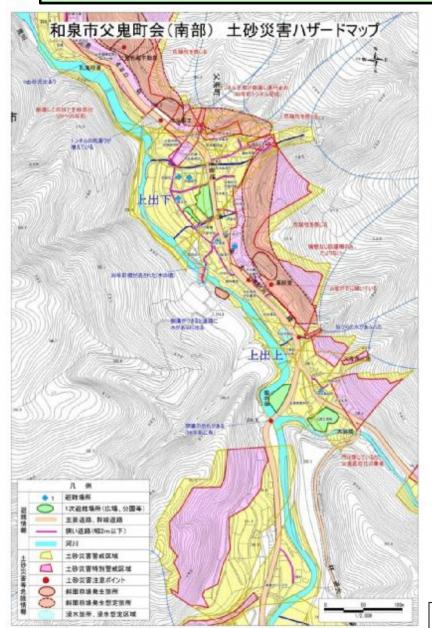
#### 大阪府ガイドライン改定版

	発令時の状況	住民に求める行動
避難準備情報	・災害発生の可能性が予想され る状況	<ul><li>家族等との連絡、非常持出品の用意等、避難準備を開始</li><li>避難支援者は、支援行動のための 準備を開始</li></ul>
一時避難情報	・避難行動を開始しなければならない段階であるが、予想される災害が、自宅内や近隣の、より安全な場所への一時避難で、住民の安全が確保される程度の場合	・自宅内の高所など、人的被害を避けることができる場所へ一時的に自主避難を開始 ・災害時要援護者等を必要最小限度の移動で安全な場所へ避難させるため、避難支援者は支援行動を開始
避難勧告	・避難行動を開始しなければならない段階であり、予想される 災害が、指定された避難所等へ の立ち退き避難が必要となる程 度の場合	<ul><li>・指定された避難所等への避難行動を開始</li><li>・災害時要援護者等を指定された避難所へ避難させるため、避難支援者は支援行動を開始</li></ul>
避難指示	・前兆現象の発生や、現在の切迫した状況から、 <u>災害が</u> 発生する <u>危険性</u> が非常に高いと判断 <u>される</u> 状況 ・堤防の隣接地、 <u>斜面の直下等</u> 、地域の特性等から人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断される状況 ・人的被害 <u>が</u> 発生した状況	・避難勧告等の発令後、避難中の住民は、 <u>周囲の状況を確認しながら</u> 避難行動を <u>速やかに</u> 完了・未だ避難していない対象住民は、避難行動に <u>速やかに</u> 移るとともに、そのいとまがない場合は生命を守る最低限の行動を開始



## ソフト対策の取組み (ハザードマップの作成、周知)

【目的】 土砂災害防止法第7条に基づき「円滑な警戒避難」に必要な情報を住民に周知する







鳳土木・和泉市・地元協働で実施(H22)

### ソフト対策の取組み(災害時要援護者施設への対策)

### 背景

平成21年7月21日、山口県防府市を中心に発生した土砂災害において、特別養護老人ホームの入居者をはじめ数多くの方が被災される災害が発生した。

避難勧告の発令の遅れ 災害時要援護者施設への 連絡体制の未整備

### 活動内容

危険箇所内に存在する災害時要援護者施設123施設を全て戸別訪問し、ハザードマップの見方、防災情報入手方法、緊急時の連絡体制等を説明(平成21年8月~平成22年3月)

府民文化部や福祉部が開催する、「私立幼稚園」 「高齢介護施設」等の管理者向け説明会の際に、 『豪雨災害への備え』を説明 (平成22年1月~)



防府市災害の様子 (砂防部HPより)



土砂災害防災情報HPの説明



介護保険施設管理者への説明

### ソフト対策の取組み(災害時要援護者への対策)

# 大阪府

#### 平成19年3月:「災害時要援護者支援プラン作成指針」作成

○市町村に対し助言、情報提供等の支援を行い、

「災害時要援護者支援プラン」の作成等を促進。)



## 市町村

- 〇「災害時要援護者支援プラン」作成
  - (1) 要援護者の情報把握・共有化
  - (2) 支援体制の整備
  - (3) 福祉避難所における体制整備
  - (4) 福祉サービスの継続と関係機関の連携
- ○要援護者一人ひとりに適した「個別計画」の作成



災害時要援護者の安否を速やかに確認するとともに、安全な避難と避難所生活を支援できる体制を確保



「災害時要援護者支援プラン作成指針」