
土砂災害対策アクションプラン（案）

大阪府 都市整備部
河川室 河川環境課

- 令和7年1月の「近年の土砂災害等を踏まえた土砂災害対策の進め方について(答申)」を踏まえて、今後10年間で取り組む事項及びその進捗管理等について取りまとめた。

- 土砂災害防止法に基づく区域指定(基軸)、「逃げる」、「凌ぐ」、「防ぐ」施策のそれぞれにおいて、現状、課題、目標、取組、KPIの構成で、下記の通り整理。
 - ・現状・・・R7年時点の各施策の現状
 - ・課題・・・現状から抽出される課題
 - ・目標・・・課題を解決した後のあるべき姿
 - ・取組・・・目標達成のための具体的な取組
 - ・KPI・・・取組の進捗を測るための評価項目・指標

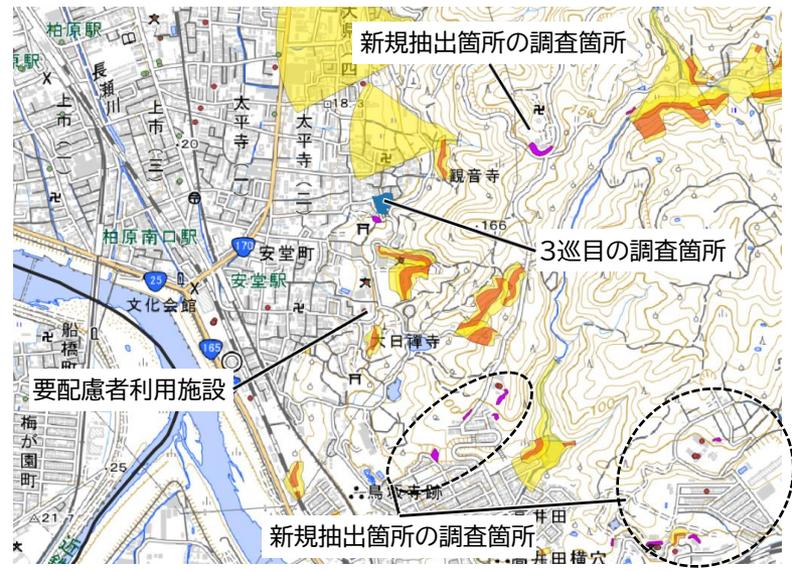
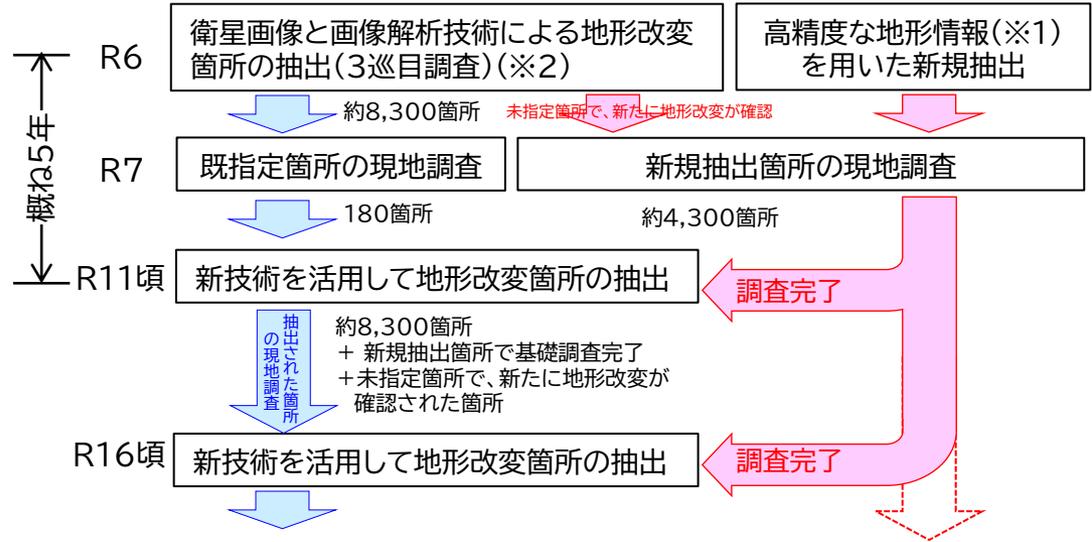
【基軸】土砂災害防止法に基づく基礎調査

1. 既指定箇所数と今後の調査予定箇所

- 土砂災害防止法に基づき土砂災害警戒区域等を指定 約8,300箇所
- 高精度な地形情報等を用いて抽出した箇所(新規抽出箇所)の現地調査をR7年から実施 約4,300箇所
- 既指定箇所において地形改変等が確認された区域の現地調査(3巡目調査)をR7年から実施 180箇所

2. 基礎調査(現地調査)の進め方

- 警戒避難体制の整備、開発抑制の観点から、新規抽出箇所の現地調査及び区域指定が最優先。
- 警戒避難体制の整備主体である市町村と連携・協議の上、要配慮者利用施設等を含む地域から基礎調査(現地調査)を実施。



※1 山間部は令和元年・2年に取得した0.5mDEMデータから作成しており、平野部については、国土地理院が公表している5mのDEM データから作成。
 ※2 土砂災害防止法4条に基づき概ね5年に1度、府内全域で地形改変の有無を確認(抽出業務)。地形改変が確認された箇所は、概ね5年間で現地調査を実施。

【基軸】土砂災害防止法に基づく区域指定(新規抽出箇所)

1. 現状

1.1 高精度な地形情報を用いて抽出した箇所(新規抽出箇所) 約4,300箇所の現地調査に着手

2. 課題

- 2.1 新規抽出箇所の調査完了までに多くの時間を要する。
- 2.2 新規抽出箇所において、土砂災害防止法に基づく区域指定までの間、法規制されないため、調査予定箇所近傍で住宅等の新規立地や開発行為が行われる可能性がある。

3. 目標

3.1 新規抽出箇所 約4,300箇所の現地調査完了

4. 取組

4.1 新規抽出箇所の基礎調査の早期完了に向けた取り組み

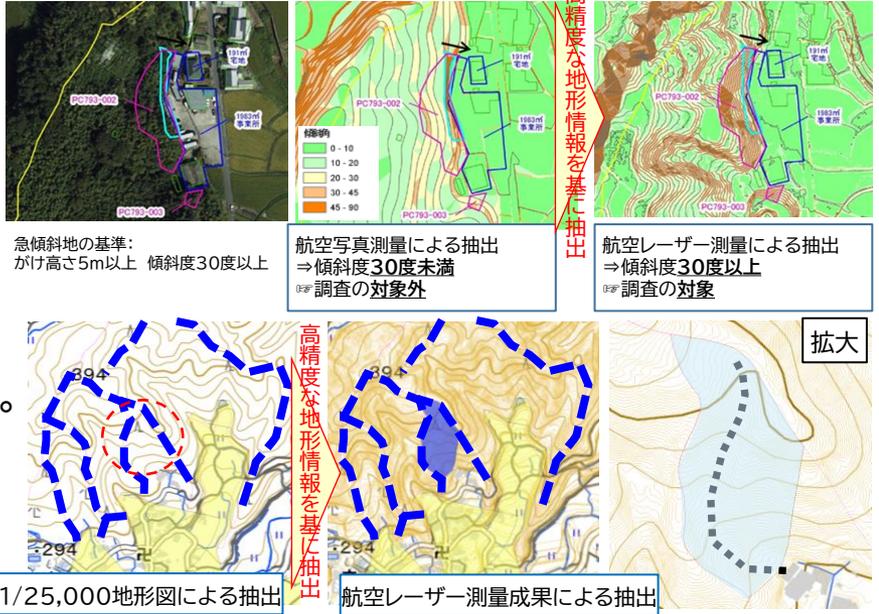
- 高精度な地形情報を活用した現地調査の省力化を検討
- 基礎調査の効率化・省力化に関する全国の事例を収集し、導入を検討

4.2 新規抽出箇所の基礎調査完了までの取組み

- すべての新規抽出箇所の区域指定を完了するには時間を要するため、調査予定箇所を府と各市町村のHPにて公表し、府民へのリスク周知(逃げる)や開発抑制(凌ぐ)に努める。
- 要配慮者利用施設等を含む地域から、警戒避難体制の整備主体である市町村とも連携のうえ、基礎調査(現地調査)を実施。

5. KPI

新規抽出箇所の基礎調査完了数



高精度な地形情報を用い抽出した事例



出典:大阪府HP 出典:東大阪市HP
大阪府・各市町村のHPによる周知



@防災・安全フィールドワーク・キャラバン

【基軸】土砂災害防止法に基づく区域指定(基礎調査のフォローアップ)

1. 現状

- 1.1 土砂災害防止法に基づき土砂災害警戒区域等に約8,300箇所指定。
- 1.2 既指定箇所において地形改変が確認された区域の繰返し調査(3巡目調査)の現地調査に着手。(R6に衛星画像と画像解析技術を活用し抽出完了) **180箇所**
- 1.3 土砂災害警戒区域等における開発行為や地形改変の有無については、市町村と適宜情報共有を行っている。

2. 課題

- 2.1 土砂災害防止法第4条に基づき、おおむね5年ごとに、指定済みの土砂災害警戒区域等(約8,300箇所)の地形改変や土地の利用の状況等に関する「基礎調査」を行う必要がある。

3. 目標

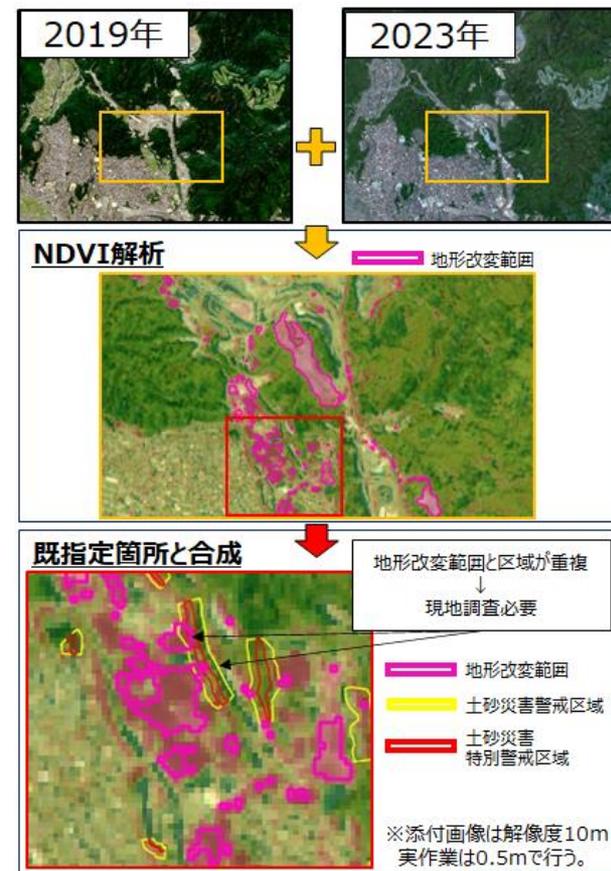
- 3.1 R6年に抽出した「地形改変が確認された箇所」180箇所の現地調査をR11年度内に完了。(3巡目調査)
- 3.2 R11年に抽出予定の「地形改変が確認された箇所」の現地調査をR16年度内に完了。(4巡目調査)

4. 取組

- 4.1 3巡目調査(現地調査)を実施(R7~R11)
- 4.2 4巡目調査の基礎調査を実施
(R11年 抽出手法の検討・抽出業務、R12年~ 現地調査)

5. KPI

- ・3巡目基礎調査完了数
- ・4巡目基礎調査完了数



© Copernicus Sentinel data [2019-2023]

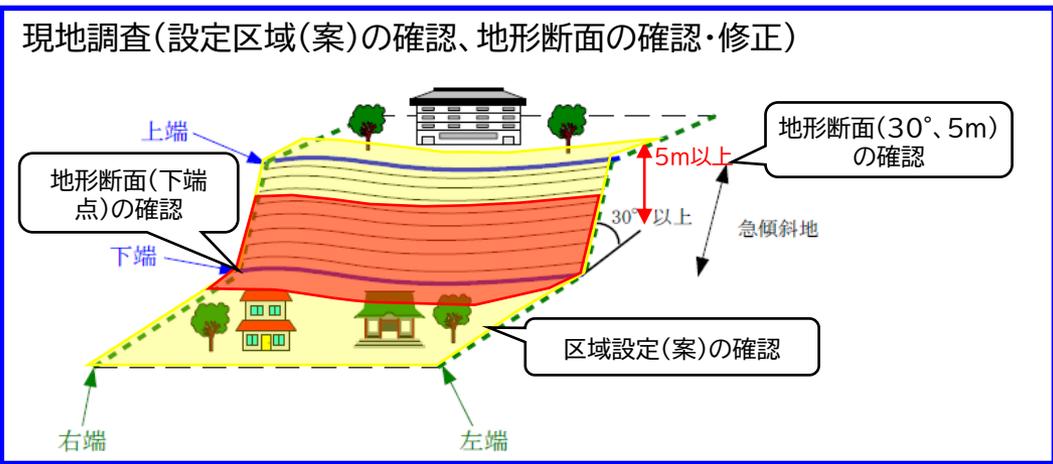
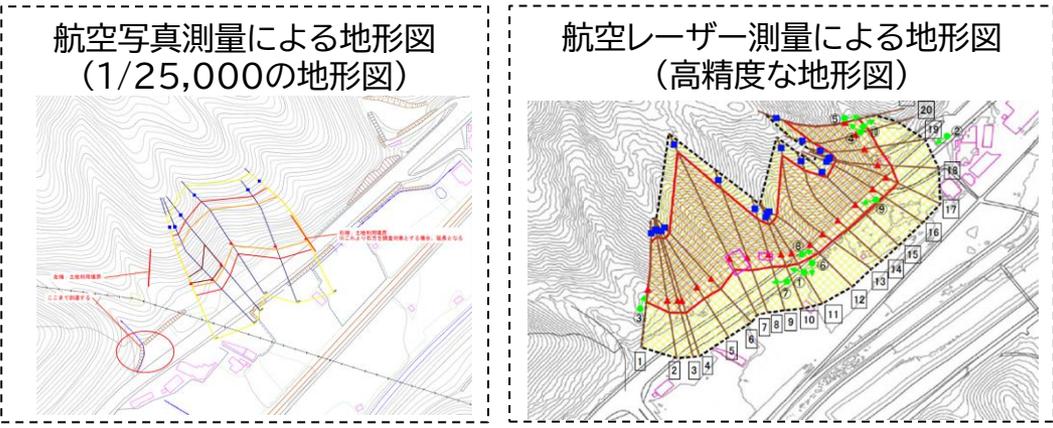
衛星画像と画像解析技術を活用した抽出事例

【基軸】基礎調査の進め方(現地調査の省力化の検討など)

- これまで使用してきた航空写真測量による地形図と、航空レーザー測量による地形図(高精度な地形図)を比較すると、航空レーザー測量による地形図のほうが微地形をよりの確に捉えている。
- 高精度な地形図から抽出された新規抽出箇所の基礎調査結果について、「現地調査前に机上にて設定した区域」と「現地調査を基に設定した区域」を比較し、高精度な地形図の精度を検証するとともに、現地調査の省力化について検討する。



基礎調査実施フロー



現地調査の省力化を検討

例)私権を制限する土砂災害特別警戒区域の形状を決めるために必要な、斜面下端点の確認のみ実施する。(調査する斜面は草木で覆われていることが多く、UAVによるレーザー測量でも地形を把握しきれない可能性があるため、調査手法は現場に応じて選定。)

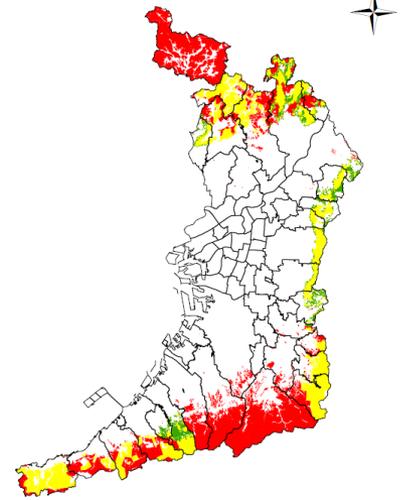
【基軸】基礎調査の進め方(現地調査の省力化の検討)

■ 検証方法

○新規抽出箇所の基礎となる地形図(航空レーザー測量結果)について、山間部は令和元年・2年に取得した0.5mDEMデータから作成しており、平野部については、国土地理院が公表している5mのDEMデータから作成している。

➔R7年度に実施している山間部および平野部の基礎調査結果について、「①現地調査前に机上にて設定した区域」と「②現地調査を基に設定した区域」を比較し、高精度地形情報の精度を検証する。

航空レーザー計測関係資料作成範囲



0.5mDEMデータの取得範囲

■ 検証事例 1(山間部の基礎調査結果)

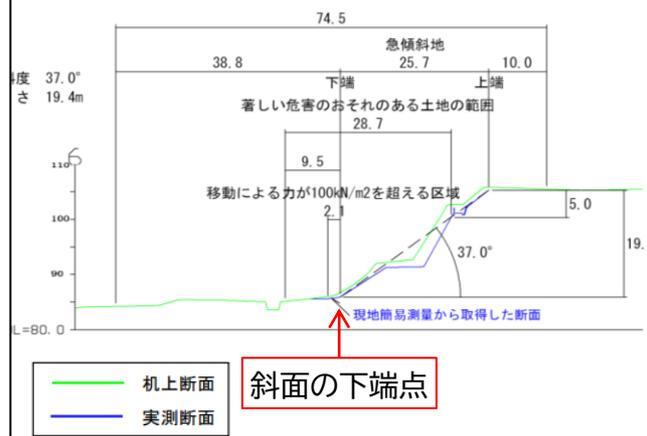
①現地調査前に机上にて設定した区域(0.5mDEMデータから斜面を抽出)



②現地調査を基に設定した区域



横断面図

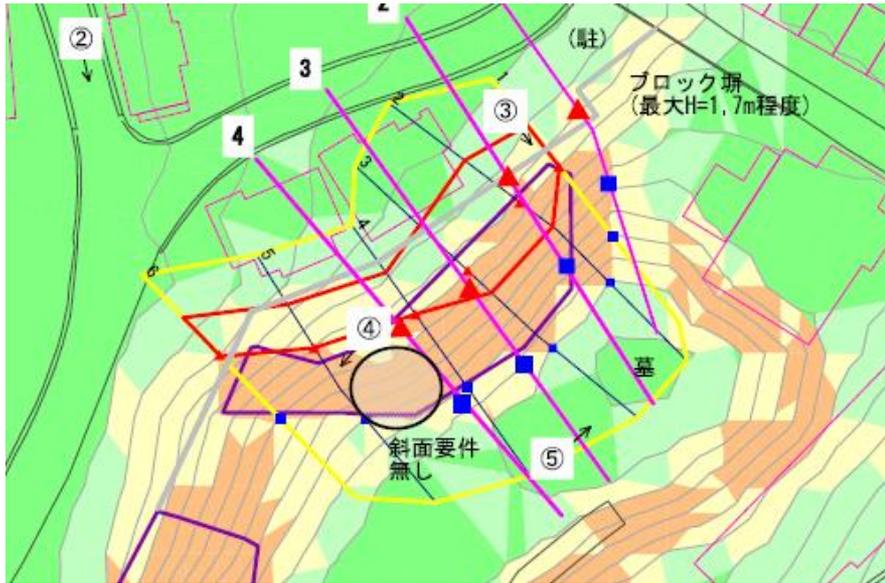


「①現地調査前に机上にて設定した区域」と「②現地調査を基に設定した区域」が概ね一致しており、高精度な地形情報(0.5mDEMデータ)から出力した地形図は詳細地形を捉えていることが分かる。

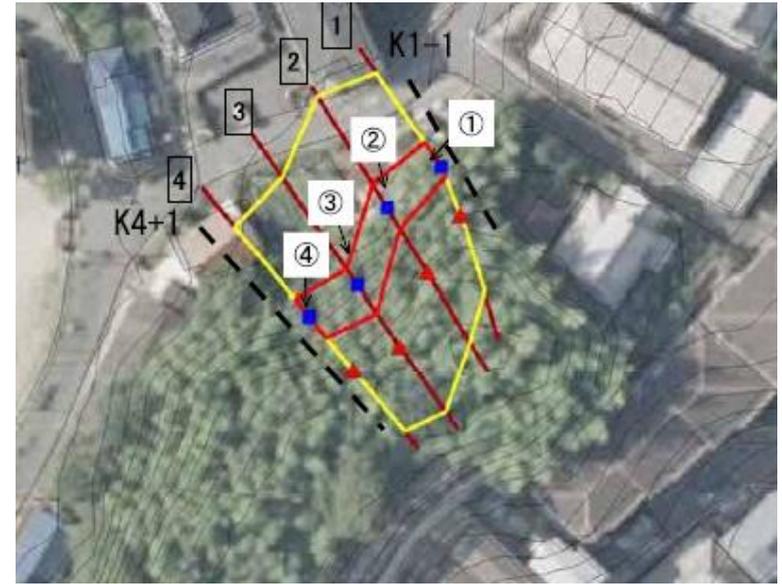
【基軸】基礎調査の進め方(現地調査の省力化の検討)

■検証事例 2(平野部の基礎調査結果)

①現地調査前に机上にて設定した区域
(5mDEMデータから斜面を抽出)



②現地調査を基に設定した区域



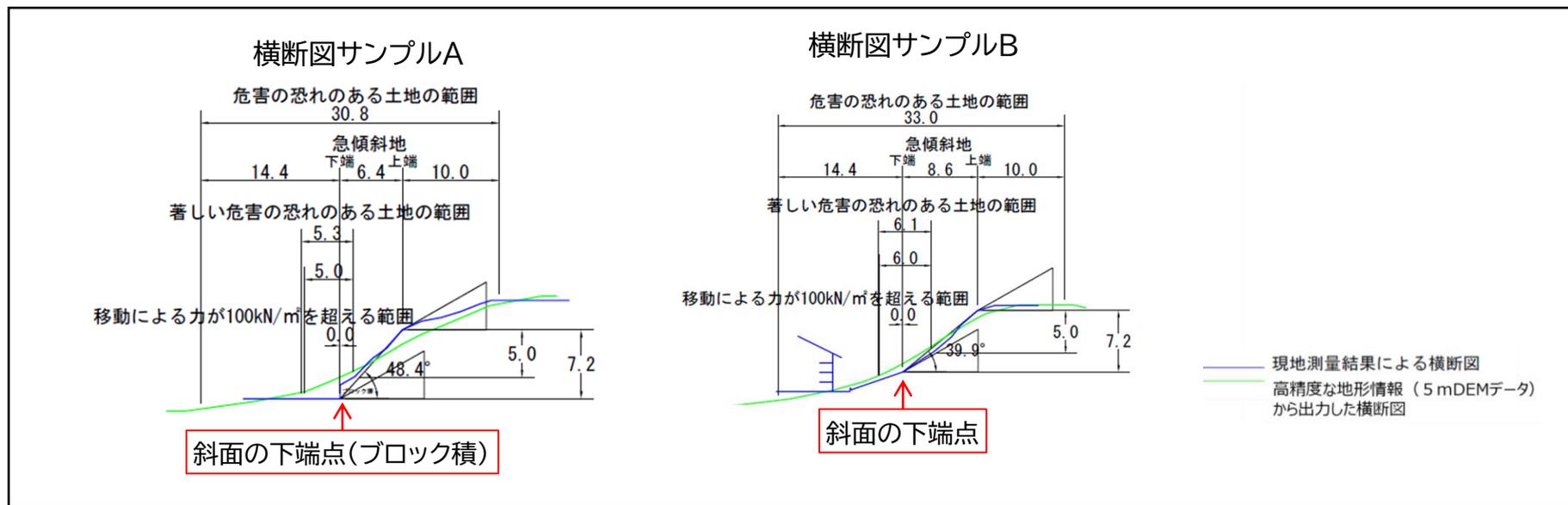
「①現地調査前に机上にて設定した区域」と「②現地調査を基に設定した区域」では区域形状が大きく異なる。

■参考情報(速報値)

0.5mDEMデータから抽出した箇所のうち、土砂災害警戒区域指定の地形要件を満たした箇所数 19/20
5mDEMデータから抽出した箇所のうち、土砂災害警戒区域指定の地形要件を満たした箇所数 27/65

【基軸】基礎調査の進め方(現地調査の省力化の検討)

○「5mDEMデータから出力した横断面図(現地調査前に机上にて作成)」と「現地測量結果による横断面図」との比較例



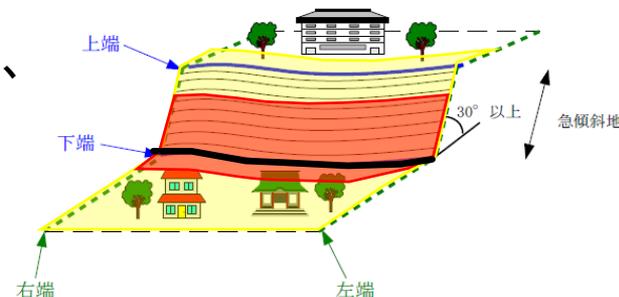
横断面図サンプルAでは5mDEMデータにおいて、斜面下端位置のブロック積擁壁が評価されておらず、下端位置を評価できていない。

一方、横断面図サンプルBのように、5mDEMデータでも現地測量結果との差異があまり認められない箇所もある。

➡引き続き、現地調査を進めるとともに、分析に足る基礎調査結果数を蓄積し、抽出に用いた地形図の精度を検証するとともに、現地調査の省力化を検討していく。

○抽出に用いた地形図の精度検証手法(案)

- ・設定された区域の平面形状の比較(重なり率)
- ・設定された斜面下端の線形状の比較 など



「逃げる」施策(避難の実効性の向上につなげる取組)

1. 現状

- 1.1 市町村、府民が行う地域の避難体制づくりを支援
 - ◆地区単位HM作成・更新 (作成率 約99%)
 - ◆コミュニティタイムライン作成 (作成数 58地区)
 - ◆要配慮者利用施設の避難確保計画(土砂)の作成 (作成率 97%)
- 1.2 自宅が土砂災害が起こりやすいと知ってるの(62人)に、避難しない(32人) 約50%(R7アンケート調査)

2. 課題

- 2.1 土砂災害の自分事化が進んでおらず、災害が差し迫った際の避難の実効性を高めていくこと。

3. 目標

- 3.1 府民の土砂災害に対する意識向上(アンケート調査により確認)
 - ・土砂災害ハザードマップの認知度 (R7アンケート調査 46%)
 - ・レベル4での避難に対する認識度 (R7アンケート調査 58%)
 - ・府民の地域、職場、学校等における避難訓練への参加率(R7アンケート調査未実施)

4. 取組

- 4.1 (地域での避難体制づくりの支援) コミュニティタイムライン作成、避難訓練等の講習会を実施
- 4.2 (有効な取り組み事例の共有) 大阪府のHPや、府内関係部局や市町村から構成される総合土砂災害対策推進連絡会やその地域部会において、各地域での取組事例を共有
- 4.3 (府民の日常生活の中で、土砂災害を意識づける取組)
 - ・土砂災害防止月間等において、府民の日常生活の中で、啓発活動を実施
 - ・アンケート調査や市町村との意見交換により、効果的な府民への意識啓発を実施
- 4.4 (防災教育の充実) 出前講座の実施、教育関係者に対する研修などを実施

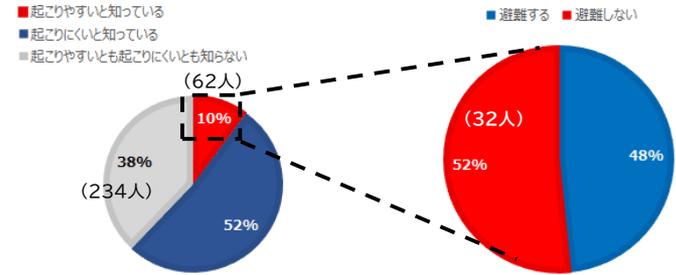
5. KPI

- 5.1 新規抽出箇所の基礎調査結果、もしくは、調査予定箇所を反映した地区単位ハザードマップの作成数
- 5.2 コミュニティタイムライン(土砂)の作成数 (R5年度 10地区、R6年度 15地区、R7年度 4地区作成)
- 5.3 要配慮者利用施設の避難訓練の実施率(土砂) (R6 55%)
- 5.4 防災教育(出前講座、教育関係者に対する研修など)の実施回数

【R7年度実施アンケート調査】

- ・大阪府が、府民のニーズや、各施策や事業の課題把握のため、民間のインターネット調査会社が保有する多数のモニターを活用して実施。
- ・国勢調査結果に基づく性・年代・居住地(4地域)の割合で割り付けた18歳以上の大阪府民1,000人からの回答のうち、土砂災害警戒区域等が存在する33市町村の616人の回答をもとに集計

自宅の土砂災害リスクを知っているが 大雨による避難指示で避難するか



自宅が土砂災害が起こりやすいと知ってるのに、避難しない!! 62人のうち、32人



各市町村の効果的な事例をHPにて共有

「逃げる」施策(避難行動を促す情報提供)

1. 現状

- 1.1 「大阪府 土砂災害の防災情報」のHP更新中
- 1.2 R7年5月末から新しい土砂災害危険基準線(CL)の運用開始

2. 課題

- 2.1 府民の大阪府土砂災害防災情報の認知度が不明確
- 2.2 CLの精度把握に必要な災害発生件数が少なくCLの精度向上が困難。
- 2.3 CL判定の除外メッシュに、基礎調査の新規抽出箇所が存在する。

3. 目標

- 3.1 大阪府土砂災害防災情報の認知度向上および大雨時の閲覧数増加
- 3.2 CLの精度向上(災害捕捉率 100%、災害見逃率 0%)

4. 取組

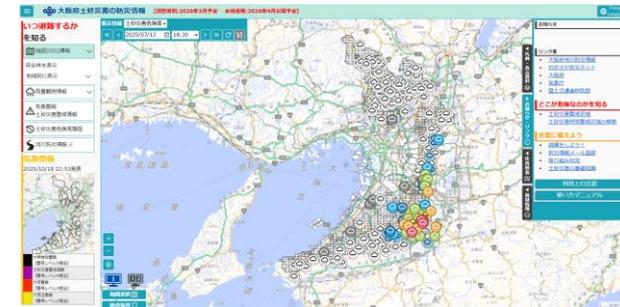
- 4.1 アンケート調査等により、「大阪府 土砂災害の防災情報」の認知度調査を実施し、効果的に周知。
- 4.2 新システム運用開始後も、利用者の利用状況やニーズを踏まえて改善を行う。
- 4.3 R7年5月から運用開始したCLの精度検証を毎年気象台と実施
- 4.4 R11年・16年頃にCLの見直し

5. KPI

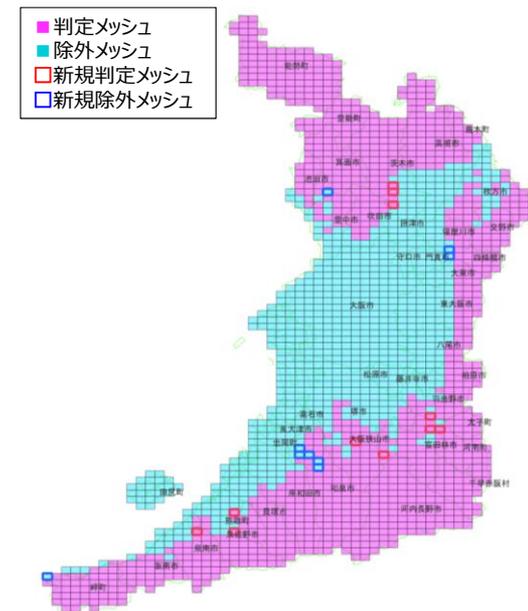
- 5.1 土砂災害防災情報に認知度、大雨の時のHPアクセス数
※大雨の際のHPのアクセス数は、現行システムでは確認不可のため、新システム移行後の令和8年4月からモニタリング。
モニタリングに際しては、雨量情報や気象情報とアクセス数との相関性に留意する。
- 5.2 土砂災害警戒情報の精度
(H30~R5 災害捕捉率は87.5%(7/8)、災害見逃率は12.5%(1/8))

$$\text{災害捕捉率[降雨数](\%)} = \frac{\text{実況雨量によるCL超過後にCL対象災害が発生した一連の降雨数}}{\text{CL対象災害の発生した一連の降雨数}} \times 100$$

$$\text{災害見逃し率(\%)} = 100 - \text{災害捕捉率[降雨数](\%)}$$



土砂災害防災情報 新画面案



土砂災害警戒判定メッシュ
(令和7年5月末から)

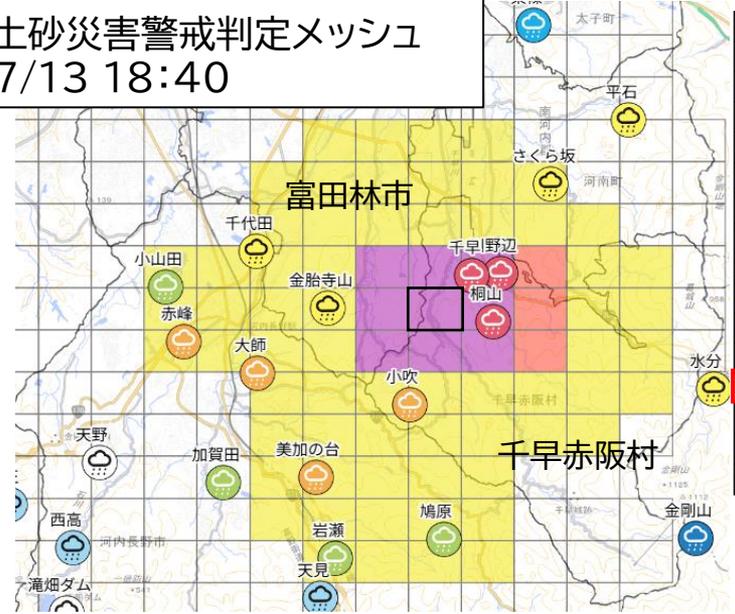
「逃げる」施策(土砂災害危険基準線(CL)見直しの検証)

令和7年度の土砂災害警戒情報の発表状況

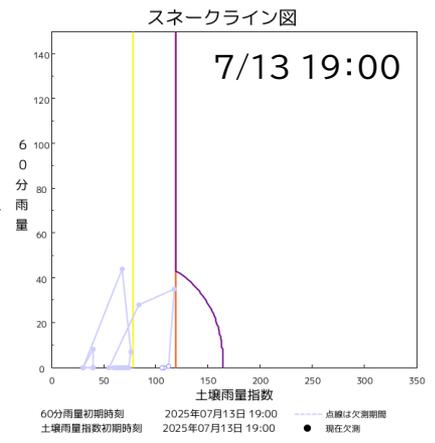
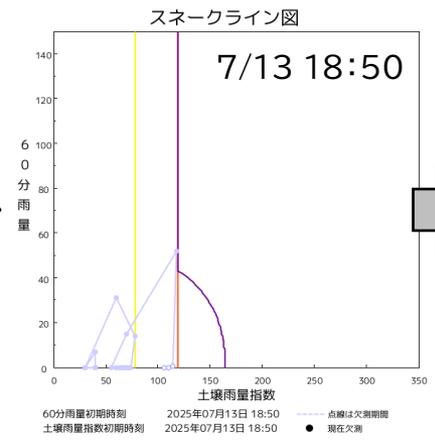
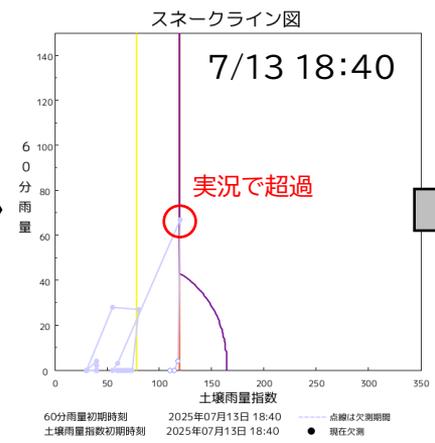
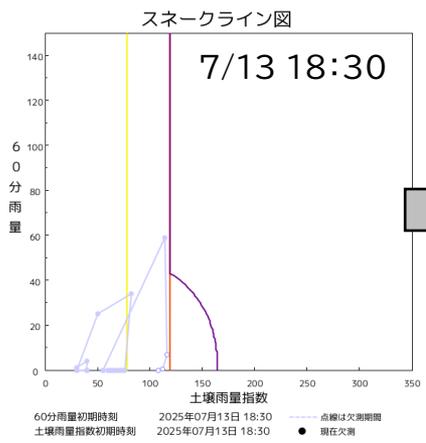
年度	回数	市町村数	日	発表時間	対象市町村
R7	1	2市町	7/13	19:10	富田林市 千早赤阪村

- 【18:40】
 - ・千早赤阪村
 - ・富田林市
 - ・Lv4を実況で超過
- 【19:10】
 - 土砂災害警戒情報発表
- 【20:25】
 - 土砂災害警戒情報解除

土砂災害警戒判定メッシュ
7/13 18:40



観測所名	桐山		
日時	10分雨量	60分雨量	連続雨量
2025/07/13 17:00	0	0	65
2025/07/13 17:10	0	0	65
2025/07/13 17:20	0	0	65
2025/07/13 17:30	0	0	65
2025/07/13 17:40	7	7	72
2025/07/13 17:50	18	25	90
2025/07/13 18:00	18	43	108
2025/07/13 18:10	18	61	126
2025/07/13 18:20	10	71	136
2025/07/13 18:30	5	76	141
2025/07/13 18:40	2	71	143
2025/07/13 18:50	1	54	144
2025/07/13 19:00	0	36	144
2025/07/13 19:10	0	18	144

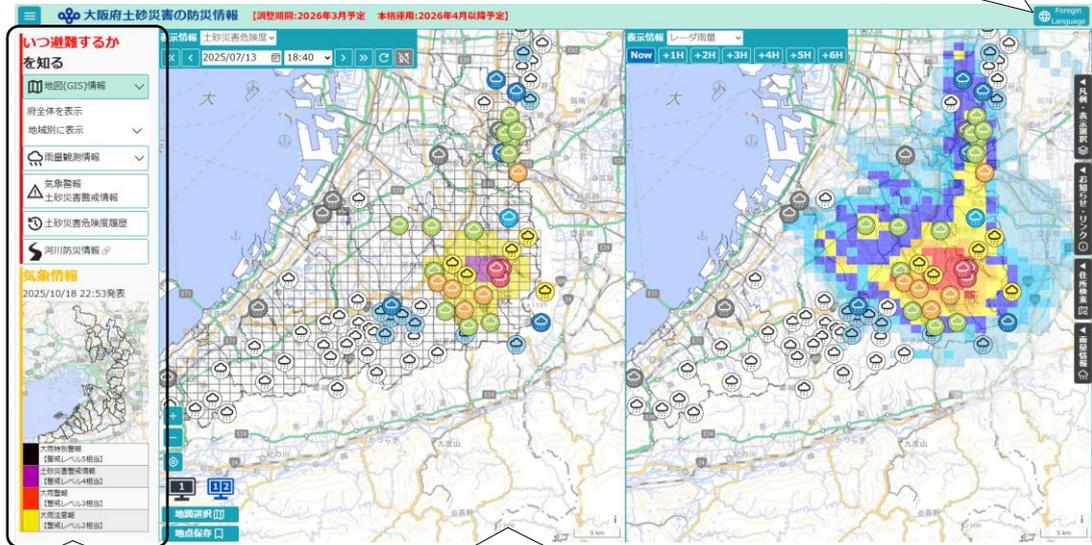


⇒令和7年度に土砂災害危険度線を超過した事例は、1回(実況で10分間のみ超過)、かつ、災害の事例もないため、引き続き事例を蓄積して検証を進めていく。

「逃げる」施策(土砂災害の防災情報のHP更新)

●新システムの画面

多言語に対応

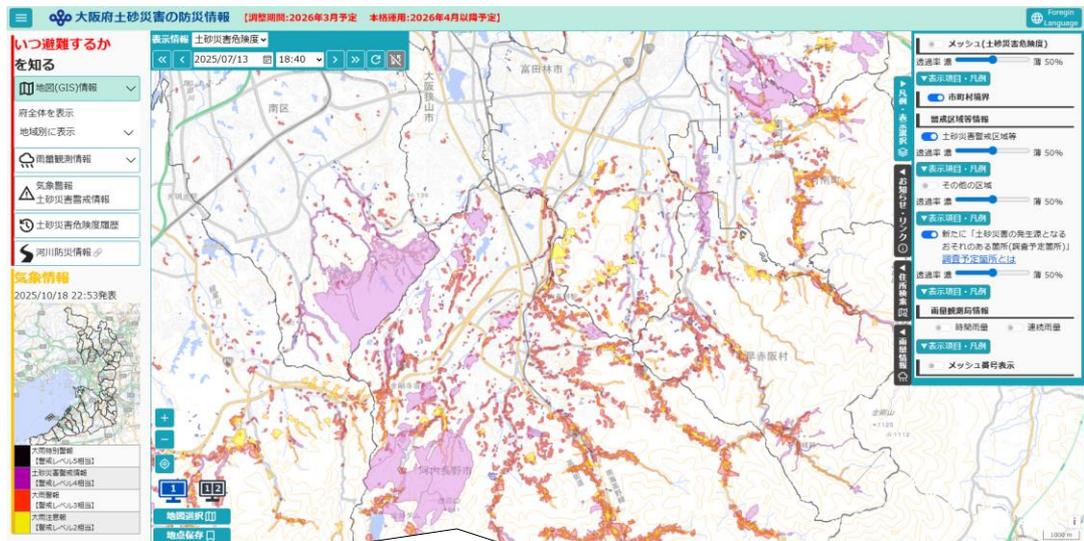


大阪府河川防災情報画面構成を統一化

・一目でどこにどんなメニューがあるかわかるようにデザイン

・初期表示はGIS地図に変更
・雨量情報もGIS地図上で確認可能

●スマートフォン画面イメージ



GPS対応

土砂災害警戒区域等に加えて、「新たな土砂災害の発生源のおそれのある箇所」も確認可能

「凌ぐ」施策(移転・補強補助制度)

1. 現状

- 1.1 土砂災害特別警戒区域の保全人家 約10,400戸(重複あり)
- 1.2 市町村や他機関と連携し、移転・補強補助制度を周知
活用実績件数 11件、補強補助実績 0件(H27~R6) ※R7年度は3件

2. 課題

- 2.1 移転を望まない住民への対応(⇒「逃げる」施策)
- 2.2 府民の移転・補強補助制度に対する認知度が把握できていない
- 2.3 土砂災害特別警戒区域内に多数の保全家屋を抱える市町村では、職員不足により、各戸訪問等によるきめ細やかな住民への制度周知が困難。
※リーフレットを特別警戒区域外の住宅に配布した場合、制度を広く活用できるとの誤解が生じる恐れ。



移転・除却の事例(枚方市)

3. 目標

- 3.1 移転・補強補助制度活用件数(移転件数 10件/10年、補強件数 1件/10年)
- 3.2 移転・補強補助制度の認知度向上

4. 取組

- 4.1 市町村や他機関と連携し、移転・補強補助制度に関する周知を実施
※移転を望まない住民には、制度周知に併せて、避難行動の啓発を実施
◆市町村:住民に対して制度周知(リーフレット等の配布・窓口に配架など)
(一部、市町では土砂災害特別警戒区域内の各戸に制度の説明等を実施)
◆大阪府:広域自治体として、各種団体に様々な機会を通じて制度周知
住民へ制度周知する市町村への支援
- 4.2 市町村との意見交換や補助制度活用者へのヒアリングを通じ、
補助制度の効果的な周知方法を検討・実施

5. KPI

- 5.1 移転・補強補助制度に関する各種団体への周知数
- 5.2 特別警戒区域の住宅への個別説明件数、リーフレット配布数

項目	内容
【対象区域】	土砂災害特別警戒区域(指定区域)内(崖下)に所在する住宅(移転対象)。
【住宅種別】	①危険な区域(土砂災害特別警戒区域)の住宅の移転 ②安全な区域への引っ越し ③引っ越し先となる住宅が新築、中古住宅の場合の住宅ローン金利 ④引っ越し先となる住宅が中古住宅の場合の住宅ローン金利(最大は1万円(補助3万円、土地等5万円)) ⑤引っ越し先となる住宅が中古住宅の場合の住宅ローン金利(最大は1万円(補助3万円、土地等5万円))
【補助】	①危険な区域(土砂災害特別警戒区域)の住宅の移転 ②安全な区域への引っ越し ③引っ越し先となる住宅が新築、中古住宅の場合の住宅ローン金利 ④引っ越し先となる住宅が中古住宅の場合の住宅ローン金利(最大は1万円(補助3万円、土地等5万円)) ⑤引っ越し先となる住宅が中古住宅の場合の住宅ローン金利(最大は1万円(補助3万円、土地等5万円))
【補助額】	①危険な区域(土砂災害特別警戒区域)の住宅の移転 ②安全な区域への引っ越し ③引っ越し先となる住宅が新築、中古住宅の場合の住宅ローン金利 ④引っ越し先となる住宅が中古住宅の場合の住宅ローン金利(最大は1万円(補助3万円、土地等5万円)) ⑤引っ越し先となる住宅が中古住宅の場合の住宅ローン金利(最大は1万円(補助3万円、土地等5万円))

移転補助事例を記載してリーフレット

「凌ぐ」施策(移転・補強制度の周知に関する具体的な取り組み)

◆市町村による住民に対する制度周知

R7年度は、25市町村にてリーフレット3,090部を配布・窓口に配架などを実施。

※5市では、土砂災害特別警戒区域の住宅に個別に訪問し制度の説明を実施

◆各種団体に対する制度周知

○災害が起こる当事者の暮らしに深く結びついている団体

➡市町村民生委員児童委員協議会事務局、民生委員協議会会長連絡会

・会長連絡会にて対面で説明

R7年度リーフレット80部配布 + メールで送付

(団体からの反応)

・地域の民生委員への周知のため、リーフレットの提供依頼あり(東大阪市)

・身寄りや財産のない高齢者の対応について課題あり

○引っ越しや住み替えの際、深く関与する不動産関連業界

(R7年度リーフレット560部配布)

➡大阪府宅建業協会、全日本不動産協会、各種住宅展示場

・リーフレット配架、協会のホームページへの掲載

➡宅地建物取引業者研修会

(研修会でのアンケート)

・この補助制度を初めて知った。

・レッド、イエローゾーン。大阪にもかなりあるんですね。

・金利、建築費が上昇している中、現在の助成では利用者は伸びないと思う。

・移転にかかる費用に対する補助が少ないと思う。

➡ハウスメーカー営業担当者向け制度説明会

(参加者からの反応)

・一般的な住み替えの場合、現在住んでいる住宅の売却資金を新築住宅の資金計画に組み込まれる場合がある。

・住宅ローン補助の土地分が上限に達しやすいように思われる。

⇒引き続き、市町村と連携しあらゆる機会を通じて制度周知を行う。



民生委員協議会会長連絡会



大阪府宅地建物取引業協会HP



住宅展示場で配架



ハウスメーカー営業担当者向け制度説明会

「凌ぐ」施策(まちづくりとの連携)

1. 現状

- 1.1 市町村の立地適正化計画と連携し、土砂災害警戒区域外への誘導を進める。
R8年1月時点で立地適正化計画 21/34市町で策定済み

2. 課題

- 2.1 立地適正化計画策定済みの市町において、新規抽出箇所において、土砂災害防止法に基づく区域指定をした際に、土砂災害警戒区域等と、居住誘導区域が重複する可能性がある。

※新規抽出箇所4,300箇所中、約2,700箇所が立地適正化計画策定済みの21市に存在。

- 2.2 土砂災害警戒区域を居住誘導区域から除外することで地域が分断するなど、まちづくりに支障を及ぼす恐れがある。
- 2.3 市町村が立地適正化計画策定時に、一律に土砂災害警戒区域を居住誘導区域から除外している可能性があり、計画策定または改訂時にまちづくり部局との更なる調整の余地がある。

3. 目標

- 3.1 市町村が作成する立地適正化計画(居住誘導区域)における新規抽出箇所の調査予定箇所の反映率向上

4. 取組

- 4.1 市町村のまちづくり部局へ市町村が策定する立地適正化計画に、新規抽出箇所を反映することを働きかけ
- 4.2 市町村のまちづくり担当部局を対象に、『まちづくり連携砂防等事業』の活用に向けて、制度や立地適正化計画への記載事例を周知
- 4.3 土砂災害警戒区域を居住誘導区域から除外することで地域が分断する場合には居住誘導区域内の防ぐ施策としてのハード対策の優先順位を上げて対応(➡防ぐ施策による重点化)

5. KPI

- 5.1 市町村のまちづくり部局へ立地適正化計画に、新規抽出箇所を反映することを協議を行った回数
- 5.2 市町村のまちづくり部局へのまちづくりと関連する砂防関係の各種制度に関する周知回数



大阪府都市計画等主管課長会議



大阪府都市計画協会 地区計画制度の活用についての研修会

「凌ぐ」施策(まちづくりとの連携に関する具体的な取り組み)

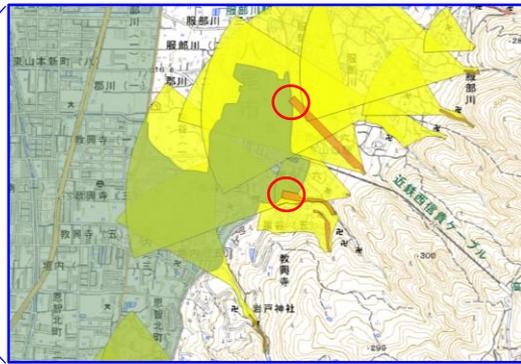
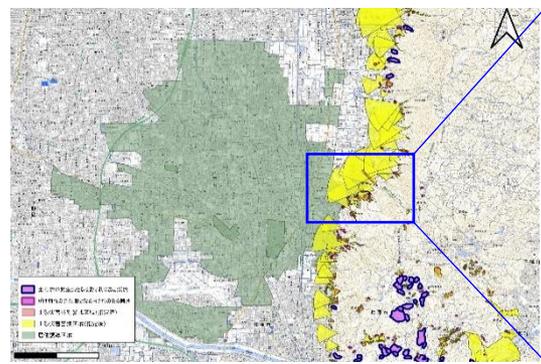
○立地適正化計画(居住誘導区域)と調査予定箇所との重ね合わせ事例



新規抽出箇所において、今後、土砂災害防止法に基づく区域指定をした際に、**土砂災害警戒区域等と、居住誘導区域が重複する可能性がある。**

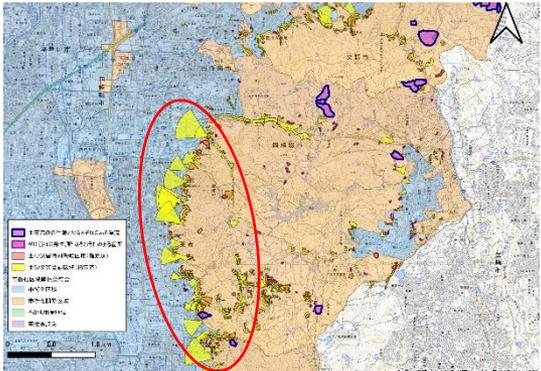
- ⇒市町村のまちづくり担当部局に対して、
- ① 新規抽出箇所の周知、及び、立地適正化計画への反映
 - ② 土砂災害警戒区域等の指定の進捗に合わせた立地適正化計画の見直しを働きかける。
- さらに、立地適正化計画の改訂には一定の期間を要することから、新規抽出箇所周辺での開発抑制を図るため、開発窓口において、事業者に対し新規抽出箇所を周知する。

○立地適正化計画(居住誘導区域)と土砂災害警戒区域等の重ね合わせ事例



- ・立地適正化計画の策定時点で、市街化区域内には既存の住宅地が存在していたことから、結果として土砂災害警戒区域と居住誘導区域が重複する区域が発生
 - ※土砂災害特別警戒区域と居住誘導区域とは重複していない。
- ⇒『防ぐ』施策において、重点化指標に基づき、施設整備を検討。

○市街化区域と土砂災害警戒区域の重ね合わせ事例(立地適正化計画は未策定)



- 今後、立地適正化計画の策定を予定している市町村に対して、
- ① 新規抽出箇所の周知、及び、立地適正化計画への反映を働きかける
 - ② 府の施設整備状況や重点化指標により施設整備が可能な溪流を共有し、市町村のまちづくりと、府の砂防事業との連携を図る。

⇒市町村の立地適正化計画(居住誘導区域)の策定・見直しの状況に応じて連携の手法を検討する。

「防ぐ」施策(重点化指標に基づく施設整備)

1. 現状

- 1.1 土砂災害防止法の区域指定結果より「災害発生の危険度」、「災害発生時の影響」のそれぞれの評価結果をもとに優先順位(重点化)が高い箇所から対策を実施。

2. 課題

- 2.1 土石流対策事業において、境界未確定地や所有者不明土地等の存在により、用地取得に要する期間が長期化する場合がある。
- 2.2 急傾斜地崩壊対策事業において、事業実施や事業に伴う受益者負担金に関する地元同意が得られない場合がある。
- 2.3 気候変動の影響や社会情勢の変化等に応じ、重点化指標について引き続き検討する必要がある。

3. 目標

- 3.1 事業中の箇所を引き続き進めるとともに、重点化指標をもとに優先順位を定めて新規事業に着手する。

4. 取組

- 4.1 境界確定等に時間を要する可能性がある溪流では、市町村と連携した地籍調査や、法務局の各種制度(※)を活用し、事業を円滑に進める。

※筆界特定制度、長期相続登記等未了土地調査制度など

- 4.2 工期短縮に向けた取組(ICTや新技術の活用等)
- 4.3 市町村のまちづくりと連携した施設整備(再掲)
- 4.4 気候変動の影響や社会情勢の変化等に応じ、重点化指標について引き続き検討する。

5. KPI

- 5.1 土石流対策、急傾斜地崩壊対策の事業着手数、概成数



土石流対策事業
楠畑川第一支溪(泉南市)



急傾斜地崩壊対策事業
上田原(2)地区(四條畷市)

地籍調査の実施イメージ



1. 施設の現状

1.1 管理施設数

- 砂防堰堤(土堰堤含む) 1,041箇所、溪流保全工 92.1km
- 急傾斜地崩壊防止施設(擁壁、法枠、アンカー等) 204箇所,191地区
- 地すべり防止施設(集水井、横ボーリング、杭等) 15箇所

1.2 施設の現状

- 砂防堰堤
戦前に作られた砂防えん堤など施工後70年を超えるものもある(コンクリート構造が主体であるが鋼製部材を用いている箇所もある)
- 急傾斜地崩壊防止施設
急傾斜地法が昭和44年に公布され、古い施設では施工後40年を超えている(擁壁工や法枠工、アンカー工が多い)
- 地すべり防止施設
概成後30年を超える地区もあり、施設としては施工後40年を超える施設もある(杭工、アンカー工、法面工、排水工などがある)



砂防堰堤 急傾斜地崩壊防止施設 地すべり防止施設

図 3.3-1 砂防関係施設

表 3.3 2 点検の種類と概要

点検種別	内容など
定期点検	・砂防堰堤、急傾斜地崩壊防止施設、地すべり防止施設について、目視により施設の等を点検 ・近接目視が容易でない箇所についてはドローン等により取得した画像を活用。
緊急点検	・豪雨発生時や、地震発生後、ドローンを活用し砂防施設の不具合の有無を調査 ・他施設等で不具合が発生した場合に、同種の構造物点検を随時実施
詳細点検	定期点検や緊急点検ではその変状の程度や原因の把握が困難な場合に実施

2. 点検

2.1 定期点検は、3年に1回実施。

※前回の点検による健全度評価がAの箇所は1回/6年とする。
ただし、前回の点検実施以降に降雨等で損傷が生じた場合は、この限りではない。

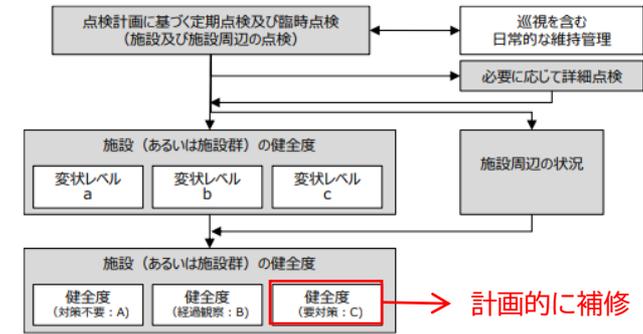
3. 施設の補修・更新

3.1 日常的な維持管理として、軽微であるが施設の健全度に影響を及ぼす損傷は、こまめに補修・修繕したり、事後保全として緊急・応急措置を行い、予防保全に努める。

3.2 計画的な維持管理として、維持管理計画に基づき、計画的に補修や部分更新を行う。

4. KPI

4.1 既存施設の点検施設数と対策施設数



「砂防関係施設点検要領(案)令和4年3月 国土交通省砂防部保全課」より抜粋

図 3.3-10 更新等判定フロー

表 3.3-13 砂防関係施設の健全度評価

健全度	損傷等の程度
対策不要 (A)	当該施設に損傷等は発生していないが、軽微な損傷が発生しているものの、損傷等に伴う当該施設の機能及び性能の低下が認められず、対策の必要がない状態。
経過観察 (B)	当該施設に損傷等が発生しているが、問題となる機能及び性能の低下が生じていない。現状では早急に対策を講じる必要はないが、将来対策を必要とするおそれがあるので、定期視巡回点検や臨時点検等により、経過を観察する、または、予防保全の観点より対策が必要である状態。
要対策 (C)	当該施設に損傷等が発生しており、損傷等に伴い、当該施設の機能低下が生じている、あるいは当該施設の性能上の安定性及び強度の低下が懸念される状態。

「防ぐ」施策(土砂・洪水氾濫対策)

1. 現状

1.1 国の「土砂・洪水氾濫により大きな被害の恐れのある流域の調査要領(案)(試行版)」に基づき、対象流域を抽出(45流域)。

1.2 河川計画において、気象変動を考慮した計画降雨の見直しを検討中。

2. 課題

2.1 大阪府において土砂災害の実績が少ない、かつ、土砂・洪水氾濫の事象がないため、河床変動シミュレーションにおける各種パラメータの設定等において十分な妥当性の検証ができない。

2.2 河川計画における気象変動を考慮した計画降雨等との整合

3. 目標

3.1 モデル流域で事業化

4. 取組

4.1 令和6年度に抽出した45流域のうち、モデル流域の候補にあった3流域(佐保川、牛滝川、千早川)の中から、気候変動を踏まえて河川整備基本方針の見直しを行っている『大津川水系 牛滝川』をモデル流域として検討を進める。

検討に際しては、国や他府県の検討事例等を踏まえて、実施する。

5. KPI

5.1 モデル流域での検討を踏まえて作成

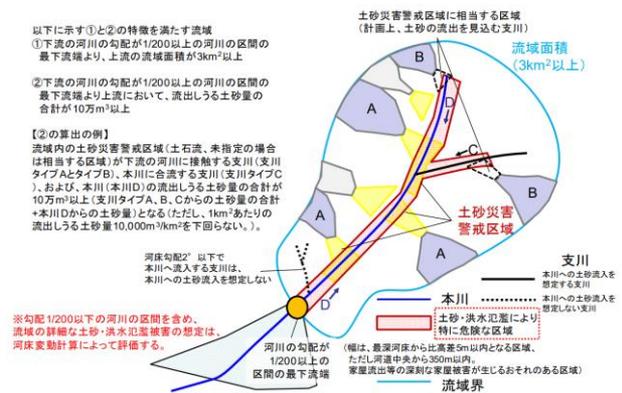
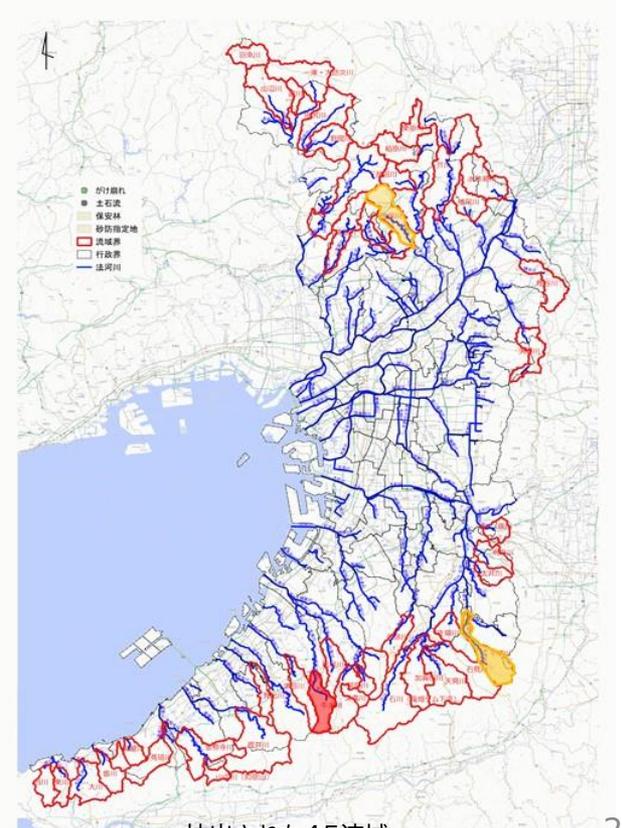


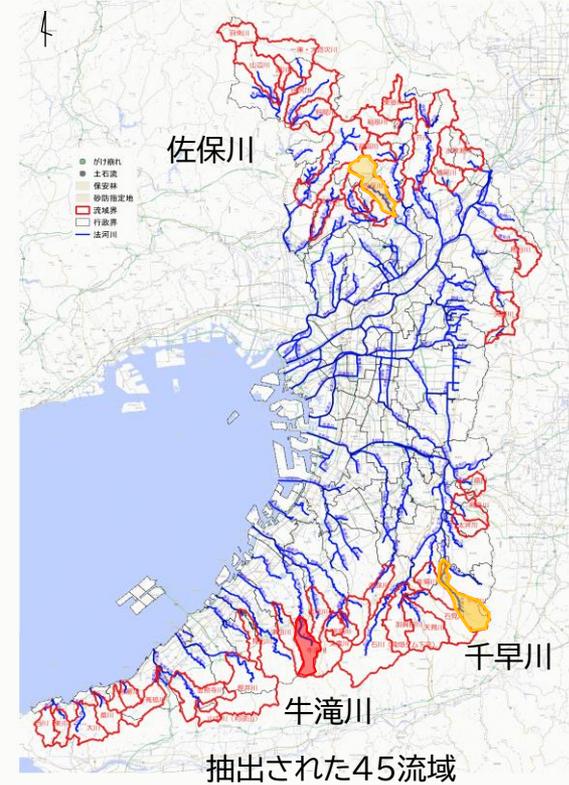
図-4 流域の特徴に関する調査の概念図

出典:土砂・洪水氾濫により大きな被害の恐れのある流域の調査要領(案)(試行版)



抽出された45流域

「防ぐ」施策(土砂・洪水氾濫対策の進め方)



■モデル流域の選定(令和6年度の土砂災害対策審議会)

前提条件

①移動可能土砂量について <危険度>

移動可能土砂量が多いほど、リスクが高いことから、1km²あたりの移動可能土砂量が多い流域(上位20%以上)から選定する。 ※流域の大半が他府県の3流域を除く

選定条件

②保全対象の多い流域 <影響度>

流域面積当たりの保全対象の最も多い流域から、1流域を選定する。

➤淀川水系 佐保川

③過去の災害数、砂防堰堤の整備数

過去の土石流発生件数が多い流域及び流域面積当たりの砂防堰堤の整備が少ない流域から1流域を選定する。

➤土石流発生件数が多い流域:5件(2流域)

:大津川水系 牛滝川、大和川水系 千早川

【国の技術検討会】

国土交通省では、土砂や流木の流入による水位上昇や氾濫域を評価する手法及び「小規模河川の洪水浸水想定区域図作成の手引き」の改定に向けた検討を行うため、「土砂・流木を考慮した中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会」を設置。

【大阪府の河川計画の検討状況】

大阪府の河川計画において、気候変動を踏まえた河川整備基本方針に変更のため、大津川水系において、流出解析モデル等の見直しを検討中。

➔土砂・洪水氾濫対策の検討において、流出解析の際、基準点上流部の土砂供給される上流域や支川流域の流域に合わせて、細分化したモデルを検討することが想定されるため、**『大津川水系 牛滝川』を先行してモデル流域として検討を進める。**

■スケジュール案

	令和7年度	令和8年度				令和9年度
		第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	
国 技術検討会	-----> 国 技術検討会					
大阪府の河川計画の検討予定	-----> 降雨分析	-----> 流出解析モデル・基本高水流量等の検討				
大阪府の土砂・洪水氾濫対策の検討(大津川水系 牛滝川)		-----> 供給土砂量や粒度分布調査など		-----> 流出解析モデル等の検討・河床変動シミュレーションなどの解析業務		

土砂災害対策AP 進捗管理一覧

施策		今後の進め方	KPI	R7	R8	R9	R10	R11	R12~16	目標
基軸	基礎調査のフォローアップ(繰返調査)	・衛星画像と画像解析技術を活用し、効率的に既指定箇所周辺の地形変化箇所を抽出することで、従来の新旧の航空写真の見比べから大幅に抽出に必要な期間を短縮できるため、積極的に活用する。また今後も技術革新が進むことから、 今後のフォローアップ調査についても、積極的に新技術を活用するとともに 近年の災害等を踏まえた新たな区域設定手法等が、全国的に統一された場合には速やかに再検討する。	・3巡目基礎調査完了数 ・4巡目基礎調査完了数	既指定箇所の繰り返し調査開始	3巡目現地調査				4巡目抽出	既指定箇所の繰り返し調査を完了 3巡目調査 180箇所 4巡目調査
	高精度な地形情報を用いた新たな土砂災害が発生するおそれのある箇所(以下、「新規抽出箇所」)の調査	・土砂災害防止法に基づく土砂災害防止対策基本指針の変更による高精度な地形情報を用いた基礎調査については、 急傾斜地に加え、土石流危険渓流についても抽出を行い、指定を進める 。また、調査完了には相当の時間を要すると考えられ、土砂災害の約2割は土砂災害警戒区域外で発生しているとの国のデータもあることから、 速やかに調査予定箇所を事前公表しリスク周知を行う 。	・新規抽出箇所の基礎調査完了数	調査予定箇所の公表、周知 ・新規抽出箇所の現地調査開始	新規抽出箇所の現地調査				4巡目調査(現地調査)	新規抽出箇所の基礎調査完了 4,300箇所
逃げる施策	避難の実効性の向上	・市町村や地区単位のハザードマップの作成、及び避難確保計画、個別避難計画、市町村や地域のタイムラインの作成等の地域での避難体制づくりの支援を引き続き、実施する。 ・各地域での有効な取り組み事例の共有の充実を図り、府民へ浸透させる。 ・土砂災害を自分事とするために、府民の日常生活の中で、土砂災害を意識づける取組について地域の民間事業者等との連携も含め行う。 ・府民に土砂災害防止についての理解と関心を深めてもらうために、防災教育の充実を図る。	・新規抽出箇所の基礎調査結果、もしくは、調査予定箇所を反映した地区単位ハザードマップの作成数 ・コミュニティタイムライン(土砂)の作成数 ・要配慮者利用施設の避難訓練の実施率(土砂)	・市町村担当者や要配慮者利用施設管理者を対象とした講習会等実施	毎年実施				・府民の土砂災害に対する意識向上(土砂災害ハザードマップの認知度、レベル4での避難に対する認識度、府民の地域、職場、学校等における避難訓練への参加率)	
	避難行動を促す情報提供	・過去の土砂災害の経験も反映できるよう、長期間の降雨情報をもとにCLを検討する。 ・災害発生メッシュでは、災害を捕捉できるよう、災害非発生メッシュでは、将来的な災害の見逃しがないよう、降雨履歴を考慮してCLを検討する。また、CLには未経験の領域も含まれているため、土砂災害の発生予測を100%カバーできないことを念頭に情報発信を行う。 ・今後、気候変動による降雨量の変化によりCL超過回数が増加することが国の検討結果でも示されており、降雨の変化や新たな知見による基準等の見直しに対応できるようCLを定期的に見直す。	・土砂災害警戒情報の精度	令和7年5月に新しいCLの運用開始	CLの運用				・土砂災害警戒情報の精度(災害捕捉率 100%、災害見逃率 0%) ・大阪府土砂災害防災情報の認知度向上および大雨時の閲覧数増加	
		・避難に資する情報となる土砂災害の危険度情報については、スマートフォンの機能の活用等、市町村や府民にわかりやすい情報提供の推進を図る。	・土砂災害防災情報に認知度、大雨の時のHPアクセス数	R7年度にHP更新 R8年4月運用開始予定	HP更新	新しいHPの運用、周知				
凌ぐ施策	移転・補強補助制度	・移転・補強補助制度については、市町村と制度活用に向けた意見交換や他事例等の研究を継続して行い、さらなる制度活用に向け多様な媒体や機会を活用し周知するとともに、移転等を望まない住民に対しては、避難訓練等が進むよう周知にあわせた啓発を行い、地域での避難体制づくりが進むよう支援。	・各種団体への移転・補強補助制度に関する周知数 ・特別警戒区域の住宅への個別説明、リーフレット配布数	・リーフレットを更新し、特別警戒区域における住宅に制度周知 ・各種団体や市町村まちづくり部局等に制度周知	毎年実施 ※必要に応じて認知度調査など				・移転・補強補助制度活用実績 ・移転・補強補助制度の認知度向上	
	まちづくりとの連携	・市町村の立地適正化計画と連携し、土砂災害警戒区域外への誘導を進めるとともに、土砂災害警戒区域を居住誘導区域から除外することで地域が分断するなど、まちづくりに支障を及ぼす場合には居住誘導区域内の防く施策としてのハード対策の優先順位を上げて対応する。(防く施策による重点化)	・市町村のまちづくり部局へ立地適正化計画に、新規抽出箇所を反映することを協議を行った回数 ・市町村のまちづくり部局へ関連する砂防関係の各種制度に関する周知回数	・市町村まちづくり部局の担当者研修会等で周知	毎年実施				市町村が作成する立地適正化計画(居住誘導区域)における新規抽出箇所の調査予定箇所の反映率向上	
防ぐ施策	土石流対策・急傾斜地崩壊対策事業	・【土石流対策】 最優先(Aランク)箇所の整備を着実に進めるとともに優先(Bランク)箇所についても整備に着手 ・【急傾斜地崩壊対策】 最優先(Aランク)箇所の事業要件を満たした箇所の整備を推進 ・被災すると救助等に影響を及ぼす緊急交通路等の保全や施設効果の早期発現、まちづくりと連携した土砂災害対策について、優先順位を上げて整備を進め	・土石流対策、急傾斜地崩壊対策事業概成数 ・既存施設の点検施設数と対策施設数	・重点化指標に基づく施設整備 ・点検結果に基づく施設の補修	重点化指標に基づく施設整備を継続				・重点化指標をもとに優先順位を定めて新規事業に着手する。	
	土砂・洪水氾濫対策	・過去の災害履歴や保全対象からモデル流域を選定し、河川事業、農林事業及び林業等とも連携しながら、最新の知見や技術も活用して調査を行い、「逃げる」施策「凌ぐ」施策と連携した検討に努め、得られた知見を他流域での検討や土石流対策事業へ展開する。	・モデル流域での検討	・河川計画における計画降雨検討状況に合わせて、モデル流域の見直し。	モデル流域での検討				・モデル流域での事業化(1流域)	

中間で振り返り・見直し

※毎年の実績を蓄積し、中間年度の令和11年に中間評価を実施予定