

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）

1. はじめに

大阪府では現在、平成 24 年に策定した「今後の土砂災害対策の進め方」に基づき、「人命を守ること」を最優先に、「逃げる」施策である地区単位のハザードマップ等の作成や各種情報の発信や共有、「凌ぐ」施策である移転・補強制度の構築・運用、「防ぐ」施策である災害発生の危険度や災害発生時の影響を基に整備箇所の重点化を図った施設整備等、各施策を総合的・効果的に組み合わせて、土砂災害対策に取り組んでいる。

一方この間、全国各地において**豪雨等の発生頻度の増加による水害や土砂災害が頻発**し、甚大な被害が発生しており、今後のさらなる**降雨特性の変化に伴う、災害の激甚化や様相の多様化**などが懸念されている。また、人口減少や高齢化社会が進むなか、**災害リスクを勘案したまちづくりを進めることや観測機器の性能や解析技術の向上等の技術的進歩の活用**等、社会情勢に応じた対応も求められている。このような中、国は令和2年7月に、あらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」を推進していく方針を示し、より一層ハードとソフトが一体となった対策が求められている。

そこで、大阪府のこれまでの土砂災害対策の検証を行うとともに、前述の状況を踏まえ、今後の土砂災害対策の進め方についてとりまとめる。

2. 今後の土砂災害対策の進め方（平成 24 年8月）に基づく取組状況と課題（平成 24 年度～令和6年度）

1)〔基軸〕土砂災害防止法*に基づく区域指定

- 平成 28 年 9 月の区域指定完了後の基礎調査のフォローアップ(2巡目)については、既存の砂防基盤図と直近の航空写真の重ね合わせにより地形改変箇所を抽出の上、現地確認を実施し、令和6年度末に完了予定。※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
- （課題）➤令和7年度から実施予定である基礎調査のフォローアップ(3巡目)については、地形改変箇所を速やかに府民へ周知するために、近年の技術的進歩を踏まえた効率的な調査手法の検討が課題である。
- 令和元年東日本台風等において、土砂災害警戒区域外で土砂災害が発生し、人的被害が発生したことなどを受け、既存の調査では抽出できなかった危険箇所の調査、区域指定が課題である。

2)〔逃げる施策〕

- (1)避難の実効性の向上につなげる取組
 - 区域指定結果に基づき、市町村ハザードマップは全て作成済。
 - 同一の避難行動単位において、幅広い年齢層の地域住民等が主体となり、自らが住む地域で、要配慮者の移動等の住民の負担軽減を図った一時避難場所の選定等、いつ、どこに、どのように行動すべきかを考えて作成する地区単位のハザードマップについて、令和6年度末見込みで約 99％の作成が完了。また市町村や地域のタイムライン作成についても取り組んでいる
 - 大阪府では、土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の避難確保計画の作成について、令和 6 年 3 月末時点で作成率は約 94％に対し、避難訓練の実施率は約 31％である。
 - （課題）➤地区単位のハザードマップによりリスク周知が進んだことや、避難確保計画の作成率は全国平均約 89％に比べ高い一方で避難の実効性向上に向けた訓練の実施率は低く、災害が差し迫った際に避難の実効性を高めていくことが課題である。
- (2)避難行動を促す情報提供等
 - 平成 30 年2月より、新たな土砂災害発生危険基準線(CL)による土砂災害警戒情報の発表を開始し、令和6年 12 月末までに延べ 10 回の降雨で発表し、市町村へのホットライン*を実施。また、府のホームページのリニューアルを行い、訓練支援ムービーの提供や避難に関する効果的な活動の情報共有ページの公開を行ってきた。※災害等の切迫性を伝え積極的な防災対応を促すために大阪府と市町村長等の間で行われる電話連絡
 - （課題）➤現行の CL 運用から約5年が経過し、その間、平成 29 年台風第 21 号や平成 30 年7月豪雨などにより記録的な降雨や多数の土砂災害が発生し、新たに降雨情報や災害情報が蓄積されている。
 - CL の設定基準についても改定されたことから、最新の知見による CL の見直しが求められている。

3)〔凌ぐ施策〕

- 平成 27 年9月より運用を開始した土砂災害特別警戒区域内の既存不適格住宅に対する移転・補強補助制度*については、令和6年度末見込みで移転(除却)実績 11 件である。さらに移転補助制度については、令和6年4月に補助限度額の拡充を実施。
- 都市再生特別措置法に基づく立地適正化計画において、土砂災害警戒区域を居住誘導区域から除外することが推奨されている。令和6年度末時点で土砂災害警戒区域を居住誘導区域から除外している市町村は 34 のうち 16 自治体である。また、不動産関連団体や開発事業者等への土砂災害のリスク周知等を実施。さらに、盛土等に伴う災害への対応については、関係部局と連携して監視や指導を実施。
- （課題）➤土砂災害特別警戒区域内の既存不適格住宅に対する移転・補強補助制度については、実績は着実に増えているものの、さらなる制度活用の促進の検討に加え、土地の愛着等、心理的要因による移転を望まない住民への対応が課題である。
- 土砂災害警戒区域等を居住誘導区域から除外した結果、居住誘導区域内に点在して居住誘導区域から除外された地域が存在しており、面的なまちづくりに支障がでるおそれがある。

※大阪府がけ地近接等危険住宅移転事業補助金、大阪府土砂災害特別警戒区域内既存不適格住宅補強事業補助金

4)〔防ぐ施策〕

- 【土石流対策】
 - 土砂災害防止法に基づく区域指定結果をもとに、「災害発生の危険度」および「災害発生時の影響」からなる重点化指標をもとに、優先順位を定めて事業を実施。平成 24 年度以降、27 溪流に新たに着手し、令和6年度末時点で継続事業を含む 33 溪流が概成。
 - 全国の流木被害等を踏まえ、透過構造を有する砂防堰堤の整備の推進や農林部局による森林環境税を活用した流木対策を実施。
 - （課題）➤平成 29 年の九州北部豪雨や令和2年7月豪雨等により、土砂災害等により道路が寸断され、孤立集落が発生したことや、令和6年能登半島地震においても道路の寸断により避難・救助活動に支障を及ぼしたことから、緊急交通路等の保全について評価を検討する必要がある(土石流対策・急傾斜地崩壊対策)。
 - 土石流対策について、山間部の境界未確定地や所有者不明土地等により、用地取得に要する期間が長期化している。
 - 近年、全国で土砂・洪水氾濫が頻発化しており、新たに大きな被害のおそれのある流域の抽出及びその対策の検討の必要性が高まっている。

【急傾斜地崩壊対策】

- 土石流対策と同様に優先順位を定めうえて、被害が大幅に軽減されることとなる範囲の土地所有者より一定の受益者負担金を徴収し※、事業を実施。平成 24 年度以降、18 箇所に新たに着手し、令和6年度末時点で継続事業を含む 33 箇所が概成。
- （課題）➤土砂災害警戒区域等を居住誘導区域から除外した結果、居住誘導区域内に点在して居住誘導区域から除外された地域が存在しており、面的なまちづくりに支障がでるおそれがある。(急傾斜地崩壊対策・土石流対策)。(再掲〔凌ぐ施策〕)

*大阪府急傾斜地崩壊防止工事に係る負担金の徴収に関する条例(平成 28 年 4 月 1 日施行)

3. 近年の土砂災害等を踏まえた土砂災害対策の今後の進め方

【今後の進め方】

1)〔基軸となる土砂災害防止法に基づく区域指定〕きめ細やかな区域指定の推進

土砂災害防止法に基づく区域指定については、以下の取組を実施していくべきである。

- 令和7年度から実施予定である基礎調査のフォローアップ(3巡目)については、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**地形改変箇所を抽出**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。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**するとともに土砂災害のデータ蓄積に努め、**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。
- 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を進め、急傾斜地に加え、土石流危険溪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。

2)〔逃げる施策〕避難につながる土砂災害の自分事化

- (1)避難の実効性の向上につなげる取組
 - 避難の実効性を向上させるため、土砂災害に対する防災リテラシー（土砂災害を理解し、自ら判断して避難行動をとる力）を高めることが重要であることから、市町村と連携して以下の取組を相互に組み合わせて実施すべきである。
 - 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、推進を図る。
 - 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、**防災教育の充実**を図る。
- (2)避難行動を促す情報提供等
 - 府民の適切な避難行動につなげるため、土砂災害の危険度情報の提供の継続に加え、以下の取組を実施すべきである。
 - 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**。
 - 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。
 - 土砂災害警戒情報や土砂災害警戒区域の特性を踏まえて、それらの情報の範囲外でも災害が起こる可能性があることなどを幅広く周知する。

3)〔凌ぐ施策〕多様な媒体や機会を利用した周知

- 土砂災害特別警戒区域内の家屋移転や補強に対する補助制度やまちづくりとの連携の継続、関係部局と連携した盛土等に伴う災害の未然防止に向けた監視や指導の継続に加え、以下の取組を実施すべきである。
- 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し、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する。
- 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ぐ施策としてのハード対策の優先順位を上げて対応**する。

4)〔防ぐ施策〕災害から「いのち」「くらし」を守る施設整備

- 「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をつけて、最優先箇所である A ランク箇所から施設整備を推進することに加え、以下の取組を実施すべきである。
- 災害発生後の避難活動や救助活動に重要な**緊急交通路や緊急輸送道路の保全**について**優先順位を上げて推進**するとともに、土石流対策については A ランク箇所に引き続き、**優先箇所である B ランク箇所に遅滞なく着手**できるよう準備を進める。
- 施設整備効果の早期発現に向け、**市町村の地籍調査事業を実施している地域については優先順位をあげて取り組む**とともに各種用地取得に関する制度や情報を活用する。
- 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、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ぐ施策としてのハード対策の優先順位を上げて対応**する。(再掲〔凌ぐ施策〕)
- 土砂・洪水氾濫対策については、被害のおそれのある流域を抽出したうえで、まずは**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」施策を組み合わせた検討に努め、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。
- 今後、気候変動に伴う降雨量の変化により、河川計画で使用される計画降雨が変更される場合においては、砂防計画についても整合を図るとともに発生土砂量の変化については、国の検討を注視し、砂防基本計画策定指針等が改定された場合には、府の砂防計画へも反映する。また、地震に伴う土砂災害及びその土砂災害を起因とする事象に対し、今後、新たな知見等による対策が求められる場合は、その知見等を踏まえた検討を行う。

【進捗管理】

- 今後は高精度な地形情報を用いた基礎調査により、土砂災害のおそれのある箇所の見える化が進み、府民一人ひとりへの周知がより重要となるため、**新たな土砂災害警戒区域のハザードマップへの掲載率 100％を目指す**とともに、**あわせて施設整備の進捗状況や整備による効果を公表**することで、府民が土砂災害対策の効果を実感できるようにすべきである。また、土砂災害警戒情報等が発表された際に、府民が自らの命を守るために起こした行動や意識の把握に努めるべきである。

令和 7 年 1 月　大阪府土砂災害対策審議会