

群馬県土砂災害対策推進計画2025

～「土砂災害による死者ゼロ」を目指した事前防災の更なる推進～



令和7年3月
群馬県砂防課

目次

はじめに

第1部 土砂災害対策推進計画とは

- | | |
|----------|---|
| 1. 計画期間 | 2 |
| 2. 計画の目的 | 2 |

第2部 前計画における取組と成果

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. 土砂災害対策推進計画2021（前計画）における取組と成果 | 4 |
| ①ハード対策 | 4 |
| ②ソフト対策 | 6 |

第3部 現状と課題

- | | |
|---------------------------------|----|
| 1. 近年の土砂災害を取り巻く現状 | 8 |
| 2. 土砂災害に関する課題 | 10 |
| ①近年の群馬県内での甚大な被害の発生 | 10 |
| ②孤立集落の発生（令和6年能登半島地震、令和6年奥能登豪雨） | 12 |
| ③線状降水帯等による被害の頻発化・激甚化（令和2年7月豪雨等） | 13 |
| ④土砂災害時の避難の遅れ | 17 |
| ⑤土砂災害警戒区域外での土砂災害の発生 | 18 |

第4部 対策方針と重点的な取組

- | | |
|---------------|----|
| 1. ハード対策方針と取組 | 19 |
| 2. ソフト対策方針と取組 | 25 |

第5部 計画の推進にあたって

- | | |
|----------------|----|
| 1. 指標による進捗管理 | 31 |
| 2. 計画実現に向けての展開 | 32 |
| ①計画のフォローアップ | 32 |
| ②計画の見直し | 32 |
| 3. ハード対策箇所の選定 | 33 |
| ①対策箇所の選定 | 33 |
| ②評価結果 | 40 |
| ③整備計画 | 40 |

群馬県は、県土の約7割が丘陵山岳地帯で、浅間山、草津白根山、日光白根山、赤城山、榛名山の5つの活火山があり、脆弱な火山噴出物に広く覆われ、県内には、約9,000箇所の土砂災害警戒区域が存在します。また、近年は、気候変動の影響等により1時間に50mm以上の非常に激しい雨の降る回数が増加するとともに、本県を襲った令和元年東日本台風をはじめ、九州の球磨川などの大河川で氾濫が相次いだ令和2年7月豪雨や静岡県熱海市で土石流が発生した令和3年の大雨など、全国各地で土砂災害が頻発化・激甚化しており、土砂災害発生危険性がますます高まっています。

県では土砂災害から県民の生命と財産を守るため、「土砂災害対策推進計画2021」に基づき、「ハード」と「ソフト」が一体となった防災・減災対策を進めてきました。その結果、重点的に取り組んできた要配慮者利用施設や避難所を保全する施設整備が概ね完了し、土砂災害警戒区域等の2巡目見直しが完了するなど一定の成果を挙げることができた一方で、依然として土砂災害のおそれのある人家等は数多く残されており、また、令和6年の能登半島地震や奥能登豪雨では、土砂災害による交通網の寸断で多数の孤立集落が発生、さらに近年は全国各地で線状降水帯などによる流木災害や、土砂と泥水が氾濫する被害が発生するなど、土砂災害の激甚化に伴う新たな課題も顕在化しています。こうした課題にしっかりと立ち向かうため、この度「土砂災害対策推進計画」を見直すこととしました。

今回策定した「群馬県土砂災害対策推進計画2025」では、従前から実施してきた、人家等の保全に加え、迂回路の無い道路を保全する施設整備に取り組むとともに、こどもたちの主体的に避難する力を育む防災教育を支援する取組などを新たに追加し、これまで以上に「ハード」と「ソフト」が一体となった土砂災害対策を効率的かつ効果的に行うこととしており、国や市町村などの関係機関とも連携しながら「土砂災害による死者ゼロ」を目指して、事前防災の推進に努めて参ります。

令和7年3月

群馬県県土整備部砂防課

1 土砂災害対策推進計画とは

本計画は、土石流やがけ崩れなどの土砂災害から県民の生命と財産を守るため、ハード対策とソフト対策を「どのような考え方で、どのように進めていくか」を示す県土整備分野の個別基本計画です。

県土整備分野の最上位計画である「ぐんま・県土整備プラン2025」の下位計画に位置付けられており、「ぐんま・県土整備プラン2025」の最重点政策である「災害レジリエンス※No. 1の実現」における3つの施策（施策1：オール群馬による水害対策の加速化・高度化（流域治水の推進）、施策2：大規模災害を想定した事前防災の推進、施策3：「逃げ遅れゼロ」に向けた避難のサポート）の砂防関係事業をより具体的に推進するための計画です。

1 計画期間

今回策定する「土砂災害対策推進計画2025」の計画期間は、令和7年度から令和16年度までの10年間とします。なお、概ね5年ごとに見直しを行います。

2 計画の目的

本計画は、「土砂災害による死者ゼロ」を目指し、ハード・ソフトが一体となった土砂災害対策を効率的かつ効果的に推進することで、県民の生命と財産を守ることを目的として策定するものです。

※ 災害レジリエンスとは

想定外の大規模な災害時においても、致命傷を回避しつつ被害を最小化する「防災力」、そして、県民の暮らしや経済活動を速やかに立ち直らせる「回復力」のこと。災害に対する強靱性。

2045年に目指す将来像

災害に強く、安定した経済活動が可能な群馬県
 誰もが安全・快適に移動でき、人と人、人と地域のつながりを生み出す群馬県
 地域に愛着や誇りを持ち、良好な社会環境のもとで持続的に暮らせる群馬県

○将来像を実現するための政策・施策及び方策

最重点	政策1 災害レジリエンスNo. 1の実現	共創	DX	GI
施策1:オール群馬による水害対策の加速化・高度化(流域治水の推進)		横串の視点① 連携・共創による持続可能な社会資本整備	横串の視点② 県土整備分野のDXの推進	横串の視点③ グリーンインベーション(GI)の推進
施策2:大規模災害を想定した事前防災の推進				
施策3:「逃げ遅れゼロ」に向けた避難のサポート				
政策2 持続可能で効率的なメンテナンス				
施策1:予防保全に基づく長寿命化				
施策2:効率的な維持管理				
施策3:新技術を活用したインフラメンテナンス				
政策3 未来につながる魅力的なまちづくり				
施策1:エリア価値を創造する未来投資				
施策2:持続可能で暮らしやすいまちづくり				
施策3:地域の暮らしや経済活動を支えるインフラ整備				
施策4:誰もが安全に移動できる環境づくり				
政策4 美しく良好な環境の保全				
施策1:豊かで美しい自然環境の保全・再生				
施策2:健全な水循環の維持・回復				
施策3:地球温暖化対策の推進				

方策1 社会資本の整備と維持管理の担い手の確保・育成

- 方策1-1:建設産業の働き方改革
- 方策1-2:建設現場の生産性向上
- 方策1-3:建設産業の魅力の発信

方策2 計画の推進に当たって

- 方策2-1:地域毎の災害対応組織力の維持
- 方策2-2:選択と集中による効率的・効果的な事業の推進
- 方策2-3:社会資本の複合的な投資効果の追求
- 方策2-4:わかりやすい情報発信による県土整備行政の見える化
- 方策2-5:県土整備プランの実効性の確保

土砂災害対策推進計画2025

10年間の具体的な砂防関係事業の進め方

図1 上位計画における本計画の位置付け

2 前計画における取組と成果

1 土砂災害対策推進計画2021（前計画）における取組と成果

令和3年3月に策定した前計画は、令和元年東日本台風を教訓として発出された「群馬・気象非常事態宣言」を踏まえ、頻発化・激甚化する気象災害の脅威にしっかりと対応できる「災害レジリエンスNo.1」の実現に向けて、令和3年度から令和11年度までの計画としてハード対策とソフト対策が一体となった土砂災害対策を重点的に推進してきました。

① ハード対策

近年の土砂災害における犠牲者の約5割は自力避難が困難な要配慮者であることや、地域防災計画に位置付けられた避難所が土砂災害警戒区域内にあることが確認されています。

加えて、土砂災害特別警戒区域内に人家が存在する箇所も確認されているとともに、緊急輸送道路や鉄道などの重要交通網や災害時のライフラインの確保に必要な施設の被災により、救助・救援の遅れや地域の孤立が発生しました。

これらの状況を踏まえ、保全対象の優先度と地形や地質などの危険度により対策箇所を評価し、以下の取組を優先的に実施してきました。

【ハード対策のこれまでの取組と成果】（令和6年度末）

ハード対策における取組と成果は以下のとおりです。

- 自力避難が困難な要配慮者の安全確保
〔成果〕 要配慮者利用施設101施設を保全
- 異常気象時の安全な避難場所の確保
〔成果〕 避難所112施設を保全
- 人家に被害が生じるおそれのある土砂災害警戒区域等の安全確保
〔成果〕 警戒区域内の人家19,867戸を保全※
- 重要交通網の寸断防止
〔成果〕 緊急輸送道路や鉄道などの保全を推進※

※ 土砂災害対策推進計画2025においても継続実施



写真1 主な保全対象（避難所）



写真2 主な保全対象（重要交通網）

○対策が完了した主な箇所

たけのさわ
竹の沢（東吾妻町）

土石流対策により、土砂災害警戒区域内（イエローゾーン）の要配慮者利用施設や重要交通網等を保全。



かつやま
勝山1地区（上野村）

がけ崩れ対策により、土砂災害特別警戒区域内（レッドゾーン）の避難所やイエローゾーン内の重要交通網を保全。



② ソフト対策

土砂災害が発生するおそれのある土砂災害警戒区域等の見直しを進める等、警戒避難体制を構築するための取組を行いました。

【ソフト対策のこれまでの取組と成果】（令和6年度末）

ソフト対策における取組と成果は、以下のとおりです。

- 土砂災害警戒区域等の見直し
〔成果〕2巡目見直しを完了（R3）、3巡目見直し着手（R3～）※
- 土砂災害警戒情報の発表
〔成果〕情報提供システム改良※
- 住民主体の防災マップ作成、避難訓練実施支援
〔成果〕13市町村で支援※
- 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援
〔成果〕全施設で計画作成を完了（R4）
- 土砂災害警戒区域等を周知する標識の設置
〔成果〕標識912基を設置※

※ 土砂災害対策推進計画2025においても継続実施



写真3 住民主体の防災マップ作成



図2 ぐんま大雨時デジタル避難訓練

○土砂災害警戒区域等の見直し

本県では、令和3年度から土砂災害警戒区域等の指定に係る3巡目の見直しに着手し、令和7年1月末現在、9,072箇所土砂災害警戒区域を指定しています。

表1 県内指定区域数（令和7年1月末現在）

区域数 (箇所)	急傾斜地の崩壊		土石流		地すべり		計	
	土砂災害警戒区域		土砂災害警戒区域		土砂災害警戒区域		土砂災害警戒区域	
		うち土砂 災害特別 警戒区域		うち土砂 災害特別 警戒区域		うち土砂 災害特別 警戒区域		うち土砂 災害特別 警戒区域
	5,870	5,775	2,858	2,306	344	0	9,072	8,081

○土砂災害警戒情報の発表

土砂災害警戒情報は、大雨による土砂災害発生の危険度が高まった時に、都道府県と地方気象台が共同で発表する情報です。

本県では、県民が土砂災害の危険性を詳細に把握できるよう、危険度情報を提供する県ホームページ（群馬県土砂災害警戒情報提供システム）の多言語化や防災気象情報の変更に伴うシステム改修を実施しました。

○住民主体の防災マップ作成、避難訓練実施支援

土砂災害警戒区域等を有する27市町村を対象に、「住民主体の防災マップ作成及び実働避難訓練」を実施する支援を行っており、市町村内へ波及させるための取組を13市町村で実施しました。

また、令和4年度からスマートフォンを使った避難訓練として「ぐんま大雨時デジタル避難訓練」を運用し、住民の防災意識向上を図りました。

○要配慮者利用施設の避難確保計画の作成支援

土砂災害防止法により土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の管理者または所有者は、「避難確保計画の作成及び避難訓練の実施」が義務付けられています。本県では、これまで「手引き」を作成・配布するとともに、希望する施設に出向き避難確保計画の作成・避難訓練を支援してきました。その結果、令和4年度に施設における避難確保計画の作成率100%を達成しました。

○土砂災害警戒区域等を周知する標識の設置

住民への土砂災害警戒区域等の認知度の向上を目的として、区域内に要配慮者利用施設がある箇所や人家が多い箇所等の優先度が高い箇所に標識を設置しました。

3 現状と課題

1 近年の土砂災害を取り巻く現状

近年、気候変動の影響等により、気象災害が頻発化・激甚化し、毎年のように全国各地で多くの犠牲者を伴う甚大な被害が発生しています。

下の図3のとおり、1時間に50ミリ以上の雨の直近10年間の平均年間発生回数（約330回）は、統計期間の初期の10年間の平均年間発生回数（約226回）と比べて約1.5倍に増加しています。

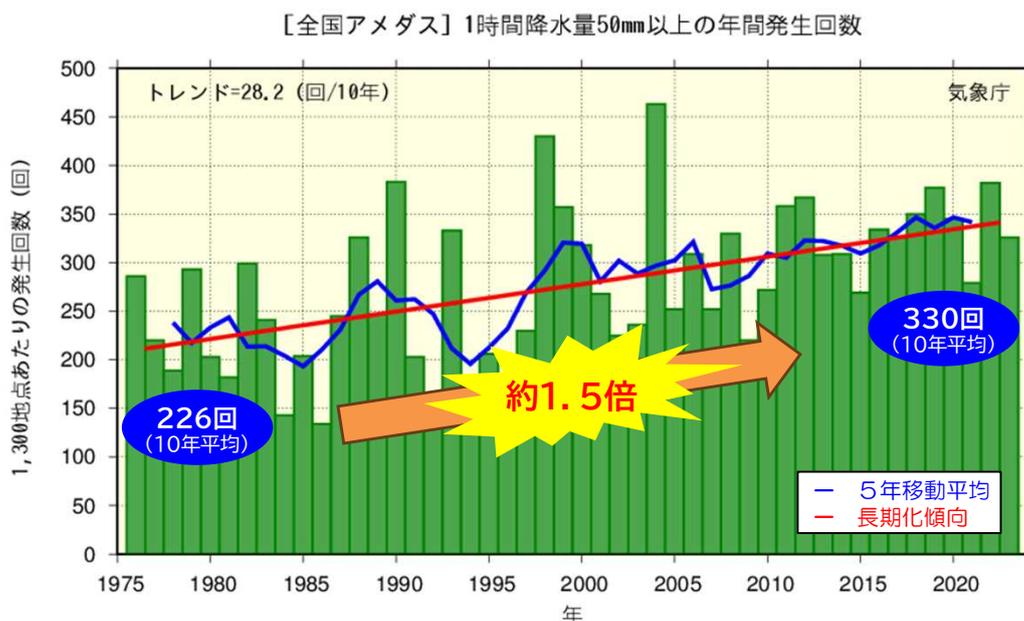


図3 大雨の発生回数

出典：気象庁ホームページ（一部編集）

(https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html)

群馬県では、2024年に大雨・洪水警報が75回発表されました。これは前年の4倍以上にのびます。また、記録的短時間大雨情報は直近5年で最も多く、2024年には5回発表されるなど、本県においても土砂災害の発生リスクが高まっていると考えられます。

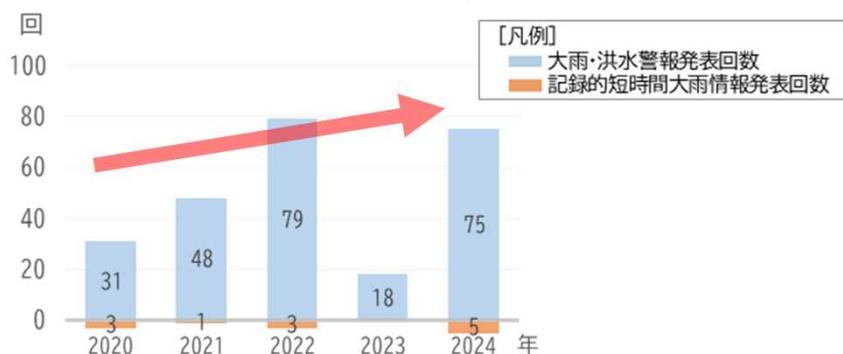


図4 群馬県における大雨・洪水警報及び記録的短時間大雨情報発表回数

出典：気象庁（一部編集）

この主な原因の1つとしては気候変動の影響が考えられており、「『気候変動を踏まえた治水計画のあり方』提言（国土交通省）」によれば、下の図5のような気候変動シナリオが予測されており、今後も全国的に土砂災害が頻発化・激甚化すると考えられています。

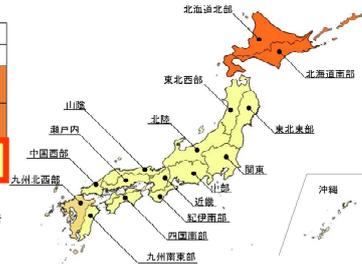
気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言 改訂版【概要】
 <気候変動に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化>

○降雨特性が類似している地域区分ごとに将来の降雨量変化倍率を計算し、将来の海面水温分布毎の幅や平均値等の評価を行った上で、降雨量変化倍率を設定。
 ○2℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、北海道で1.15倍、その他(沖縄含む)地域で1.1倍、4℃上昇した場合の降雨量変化倍率は、北海道・九州北西部で1.4倍、その他(沖縄含む)地域で1.2倍とする。
 ○4℃上昇時には小流域・短時間降雨で影響が大きいため、別途降雨量変化倍率を設定する。

<地域区分毎の降雨量変化倍率>

地域区分	2℃上昇	4℃上昇	
		通常	短時間
北海道北部、北海道南部	1.15	1.4	1.5
九州北西部	1.1	1.4	1.5
その他(沖縄含む)地域	1.1	1.2	1.3

- ※ 4℃上昇の降雨量変化倍率のうち、短時間とは、降雨継続時間が3時間以上12時間未満のごと3時間未満の降雨に対しては適用できない
- ※ 雨域面積100km²以上について適用する。ただし、100km²未満の場合についても降雨量変化倍率が今回設定した値より大きくなる可能性があることに留意しつつ適用可能とする。
- ※ 年超過確率1/200以上の規模(より高頻度)の計画に適用する。



<参考>降雨量変化倍率をもとに算出した、流量変化倍率と洪水発生頻度の変化の一級水系における全国平均値

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2℃上昇時	約1.1倍	約1.2倍	約2倍
4℃上昇時	約1.3倍	約1.4倍	約4倍

- ※ 2℃、4℃上昇時の降雨量変化倍率は、産業革命以前に比べて全球平均温度がそれぞれ2℃、4℃上昇した世界平均シミュレーションしたモデルから算出
- ※ 流量変化倍率は、降雨量変化倍率を乗じた降雨より算出した、一級水系の治水計画の目標とする規模(1/100~1/200)の流量の変化倍率の平均値
- ※ 洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の治水計画の目標とする規模(1/100~1/200)の降雨の、現在と将来の発生頻度の変化倍率の平均値(例えば、ある降雨量の発生頻度が現在は1/100として、将来ではその発生頻度が1/50となる場合は、洪水発生頻度の変化倍率は2倍となる)

図5 気候変動による降雨量の変化

出典：気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言
 (気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会,令和3年4月)

また、全国における直近10年の土砂災害発生件数は、平均1,499件/年で増加傾向となっており、同期間の死者・行方不明者数の累計は375名にのぼります。本県でも、令和元年東日本台風により4名の尊い命が失われるとともに、道路の寸断などにより、地域生活や災害復旧に多大な影響が生じました。

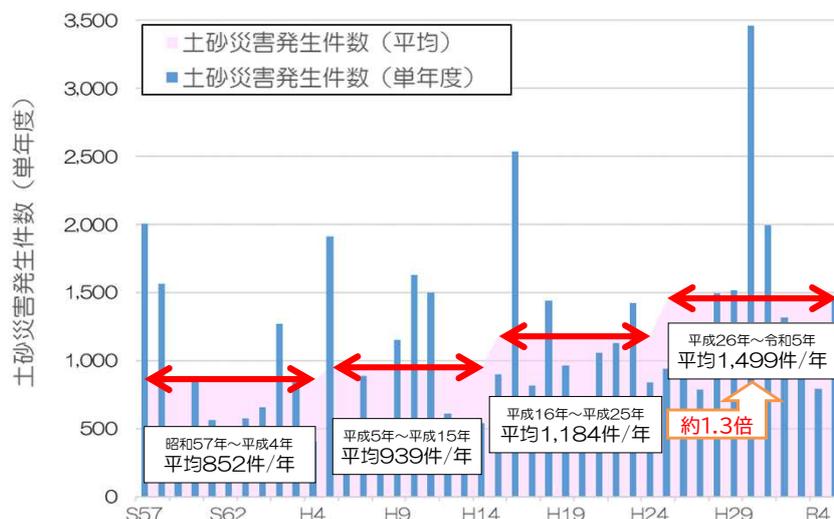


図6 土砂災害の発生回数

出典：令和5年の土砂災害（一部編集）（国土交通省砂防部,令和6年3月）
 (https://www.mlit.go.jp/river/sabo/jirei/r5dosha/r5dosyasaigai.pdf)

2 土砂災害に関する課題

① 近年の群馬県内での甚大な被害の発生（令和元年東日本台風）

令和元年東日本台風では、県内で初めて大雨特別警報が発表され、県内にある気象庁の雨量観測所17地点のうち10地点で、日降水量が統計開始以来の最大値を更新しました。

県内各地で甚大な被害に見舞われ、土砂災害により4名の方が亡くなりました。そのうちの1つである富岡市内匠地区の地すべり災害は、土砂災害警戒区域等の指定がない箇所が発生しており、原因の究明や今後の対策について、検証委員会などで検討が行われました。

このほか、藤岡市上日野地区の上平森沢では、土砂災害警戒区域に指定されていましたが、ハード対策が未整備の箇所被害が発生しました。

人命や財産への直接的な被害以外にも、国道144号鳴岩橋の崩落による嬭恋村田代地区の孤立や、土砂崩れによるJR吾妻線の寸断など、重要交通網の被災が住民生活に多大な影響を及ぼしました。

多くの被害が生じた一方で、県内で避難勧告等が発令された地域の住民のうち、避難所に避難された方はたった5%にとどまりました。これは、住民に防災情報の切迫性が十分に伝わっていないことや伝わっても逃げない、または逃げられないという何らかの要因があると考えられます。

【課題】大規模災害からいかに県民の生命と財産を守るか

- ◆かけがえのない生命や財産を守る取組を継続的に推進
- ◆住民主体の避難行動を促進する取組を継続的に推進

○被災状況

藤岡市上日野（土石流）



下仁田町中小坂（がけ崩れ）



富岡市内匠（地すべり）



嬭恋村芦生田（がけ崩れ）



（参考）群馬県の土砂災害の発生状況

本県で発生した主な土砂災害は下の表2の通りです。近年では令和元年東日本台風により県内各地で大きな被害が発生しました。

表2 主な土砂災害の発生状況

発生年月	原因	被災状況
明治43年8月	台風	死者 284 名、行方不明者 22 名
昭和10年9月	前線停滞、台風	死者 218 名、行方不明者 39 名
昭和22年9月	カスリーン台風	死者 592 名、行方不明者 107 名
昭和23年9月	アイオン台風	死者 6 名、行方不明者 4 名
昭和24年9月	キティ台風	死者 44 名、行方不明者 5 名
昭和34年9月	伊勢湾台風	死者 10 名、負傷者 27 名
昭和41年7月	がけ崩れ	死者 5 名
昭和56年8月	台風第15号	死者 1 名、負傷者 2 名
昭和57年8月	台風第10号	死者 5 名、負傷者 52 名、行方不明者 1 名
昭和58年8月	台風第5・6号	負傷者 1 名
平成10年9月	台風第5号	土砂災害 27 件(土石流 9 件、地すべり 2 件、がけ崩れ 16 件) 人的被害なし、家屋全壊 1 戸、JR 土合駅へ土砂流出
平成11年8月	集中豪雨	土砂災害 14 件(土石流 5 件、地すべり 3 件、がけ崩れ 6 件) 死者 1 名、負傷者 7 名、家屋半壊 7 戸
平成12年4月	融雪	土石流 1 件 人的被害なし
平成12年9月	集中豪雨	土砂災害 6 件(土石流 1 件、地すべり 2 件、がけ崩れ 3 件) 負傷者 2 名
平成13年8月	台風第11号	土砂災害 8 件(土石流 1 件、地すべり 1 件、がけ崩れ 6 件) 行方不明者 1 名、人家半壊 1 戸、人家一部損壊 2 戸
平成14年7月	台風第6号	土砂災害 10 件(土石流 1 件、地すべり 2 件、がけ崩れ 7 件) 人的被害なし、人家全壊 3 戸、人家一部損壊 1 戸
平成15年8月	台風第10号	がけ崩れ 1 件 人的被害なし
平成16年10月	集中豪雨	地すべり 1 件 人的被害なし
平成17年7月	集中豪雨	土砂災害 3 件(土石流 1 件、がけ崩れ 2 件) 人的被害なし
平成18年10月	集中豪雨	土砂災害 18 件(土石流 2 件、地すべり 1 件、がけ崩れ 15 件) 人的被害なし
平成19年9月	台風第9号	土砂災害 24 件(土石流 8 件、地すべり 3 件、がけ崩れ 13 件) 人的被害なし、人家全壊 3 戸、人家半壊 5 戸
平成20年8月	集中豪雨	がけ崩れ 5 件 人的被害なし
平成21年8月	台風第9号	がけ崩れ 1 件 人的被害なし
平成26年7月	山林火災	土石流 1 件 人的被害なし
平成28年9月	台風第13号	土砂災害 3 件(土石流 2 件、がけ崩れ 1 件) 人的被害なし、人家半壊 2 戸
令和元年10月	令和元年東日本台風	土砂災害 87 件(土石流 64 件、地すべり 1 件、がけ崩れ 22 件) 死者 4 名、負傷者 6 名、人家全壊 5 戸、人家半壊 5 戸
令和2年9月	集中豪雨	土石流 1 件 人的被害なし
令和4年8月	集中豪雨	土石流 1 件 人的被害なし
令和6年8月	台風第10号	がけ崩れ 2 件 負傷者 1 名
令和6年9月	集中豪雨	がけ崩れ 1 件 人的被害なし

※昭和58年以前の被災状況については、土砂災害による被害だけではなく、洪水等による被害も含まれています。

② 孤立集落の発生（令和6年能登半島地震、令和6年奥能登豪雨）

令和6年1月1日に発生した令和6年能登半島地震は最大震度7を観測し、石川県・富山県・新潟県で多くの土砂災害が発生しました。土砂災害により集落までの道路が寸断され、石川県内では最大33箇所の孤立集落が発生するとともに、大規模な斜面崩落による河道閉塞が発生しました。

また、同年9月の令和6年奥能登豪雨では、線状降水帯が発生し、輪島市・珠洲市で観測史上1位の記録的な降雨となりました。この大雨により再び多くの道路が寸断され、115箇所の孤立集落が発生するなど、地震により被災した箇所の復旧が完了する前に、再び被災を受ける複合災害により、甚大な被害となりました。



写真4 国道249号の斜面崩落（能登半島地震）



写真5 輪島市で発生した土砂災害（奥能登豪雨）

出典：石川県HP

(<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/saigai/202409ooame-higai.html>)

【課題】いかに孤立集落の発生を防ぐか

- ◆迂回路のない道路の付近で未整備の溪流・斜面における新規整備
- ◆緊急輸送道路等の付近で未整備の溪流・斜面における新規整備

③ 線状降水帯等による被害の頻発化・激甚化（令和2年7月豪雨等）

○令和2年7月豪雨

令和2年7月豪雨では、全国各地で900件を超える土砂災害が発生しました。九州地方では線状降水帯が形成され、特に被害の大きかった熊本県では200件以上の土砂災害が発生しました。球磨川支川の川内川では土砂・洪水氾濫が発生し、広範囲で被害が生じました。

土砂・洪水氾濫については、本県では顕著な災害事例は発生していませんが、近県では令和3年9月に長野県茅野市の下馬沢川で、令和4年8月には山形県西置賜郡飯豊町の萩生川で発生しました。いずれも甚大な被害が生じており、近年の気候変動の関係もあり、全国的に頻発化の傾向にあります。

○土砂・洪水氾濫とは

土砂・洪水氾濫とは、豪雨により上流域から流出した多量の土砂が谷出口より下流の河道で堆積することにより河床上昇・河道埋塞が引き起こされ、土砂と泥水の氾濫が発生する現象で、土砂とともに上流域から流出した流木が氾濫する場合もあります。

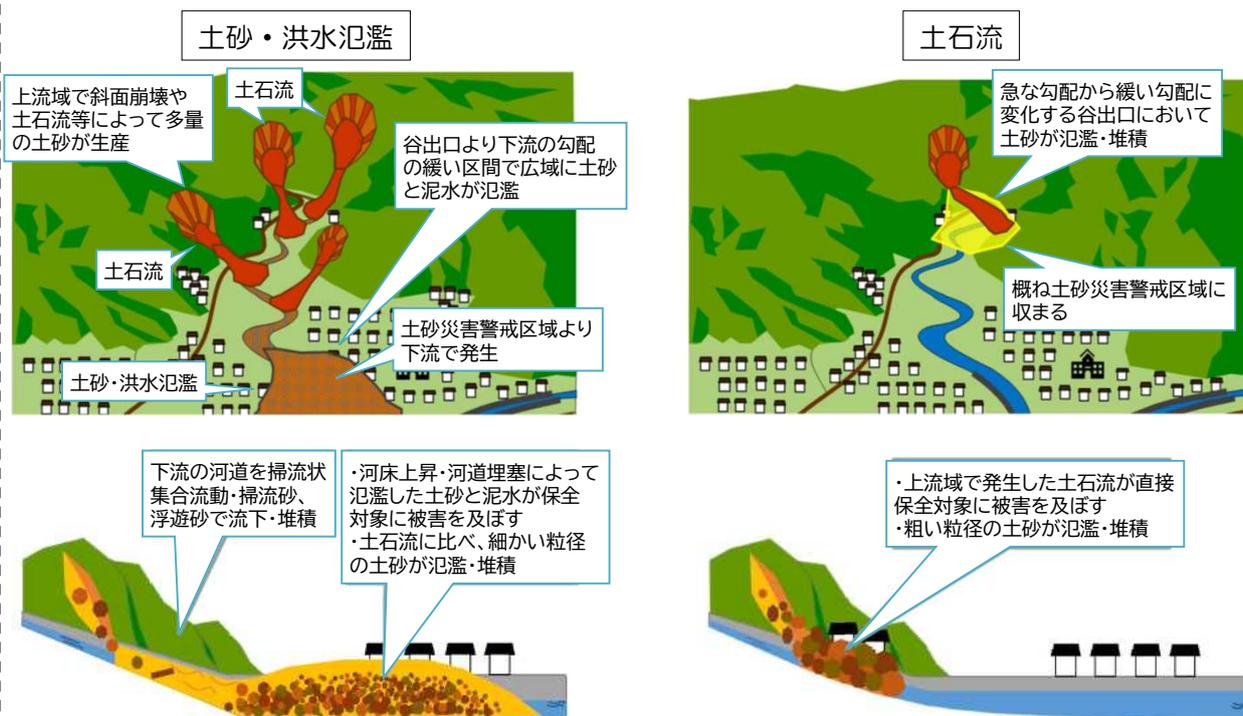


図7 土砂・洪水氾濫と土石流の違い

出典：国土交通省ホームページ

(<https://www.mlit.go.jp/common/001296657.pdf>)



写真6 平成29年7月に福岡県朝倉市の赤谷川で発生した土砂・洪水氾濫
出典：国土交通省資料



写真7 令和2年7月に熊本県球磨郡球磨村の川内川で発生した土砂・洪水氾濫
出典：国土交通省資料



写真8 令和4年8月に山形県西置賜郡飯豊町の萩生川で発生した土砂・洪水氾濫
出典：国土交通省資料

（参考）流域治水の推進について

気候変動の影響等により、気象災害が頻発化・激甚化しています。本県においても、令和元年東日本台風では、かけがえのない生命や財産が失われました。

気候変動の影響等による水害リスクの更なる増大により、施設能力を超過した洪水が発生することも念頭に置いた対策を進める必要があります。河川管理者が主体となって行う水害対策に加え、流域全体のあらゆる関係者が協働する「流域治水」を推進し、県民の生命・財産を守るとともに、社会経済活動の継続性を確保します。



図 8 流域治水のイメージ

出典：ぐんま・県土整備プラン2025（抜粋）

【課題】いかに被害の頻発化・激甚化に対応するか

- ◆土砂・洪水氾濫により大きな被害のおそれのある流域の抽出と対策を検討
- ◆防災教育や避難訓練を支援
（流域治水の推進）

○令和3年8月の豪雨

令和3年8月の豪雨は、日本付近に停滞している前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、前線の活動が活発となった影響で、西日本から東日本の広い範囲で大雨となり、多いところで総降水量が1,200ミリを超える記録的な大雨となりました。

青森県では県内で初めて線状降水帯が確認され、むつ市周辺では、令和3年8月9日から10日にかけての大雨により記録的な降雨量を観測しており、小赤川では大量の流木が河道を閉塞し、下流の家屋等が甚大な被害を受けました。



写真 9 流木による河道の閉塞

出典：青森県ホームページ

(https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/kasensabo/files/08_shiryō3.pdf)

【課題】 いかに流木による被害を防ぐか

- ◆流木を捕捉できる透過型砂防堰堤の新規整備
- ◆不透過構造の既設砂防堰堤に流木対策機能を付加

④ 土砂災害時の避難の遅れ

気候変動等の影響により、近年、全国各地で多くの土砂災害が発生しており、正常性バイアス（「自分だけは大丈夫」という心の働き）が原因で適切な避難行動ができず、死傷者が発生していることが問題になっています。

平成30年7月豪雨では、多くの被災地で自治体から避難勧告等^{*}が発令されるなど、避難行動を促す情報が出されていたものの、自宅に留まる等により死傷者が200名を超えました。また、令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨においても、こうした逃げ遅れが原因で多くの死傷者が発生しています。多くの豪雨災害を教訓としても、いまだ住民の「自らの命は自らが守る」「家族の命も自らが守る」という意識は十分であるとは言えません。

住民の「自らの命は自らが守る」「家族の命も自らが守る」という意識を醸成し、これまで以上に防災意識の高い社会を構築するためには、こどもの頃からの防災教育を定着させ、内発的に湧き上がる避難意識を持たせることが重要です。

^{*} 令和3年の災害対策基本法の改正により、「避難勧告」・「避難指示（緊急）」が廃止され、「避難指示」に1本化されました。

避難しない理由

問題点：避難勧告等の情報を入手したにも関わらず、「自分が被害を受けるとは思わなかった」との理由から避難しない住民が少なくない（下記の事例では、26.3%（68.9%×38.2%））。

避難勧告又は避難指示を見聞きしてとった行動
(可児市)(上位4項目)

	%
自宅にとどまった	68.9
テレビやラジオで被災状況を見聞きした	50.0
外にでかけている家族に連絡をとった	10.7
避難のための準備を開始した	6.7

(N=270、複数回答)

(注)可児市は、市域全域で避難勧告が発令されている

自宅にとどまった理由
(可児市)(上位4項目)

	%
自分が被害を受けるとは思わなかった	38.2
夜間・大雨の中、避難を選択するほうが危険と判断した	38.2
道路冠水等の中、避難を選択するほうが危険と判断した	22.6
マンション等の2階以上に居住しており、避難の必要性がないと判断した	8.1

(N=270、複数回答)

図9 避難しない理由

出典：中央防災会議「災害時の避難に関する専門調査会」第6回資料)

(<https://www.bousai.go.jp/kaigirep/chousakai/saigaijihinan/6/index.html>)

【課題】 いかに住民の「自らの命は自らが守る」という意識を醸成するか

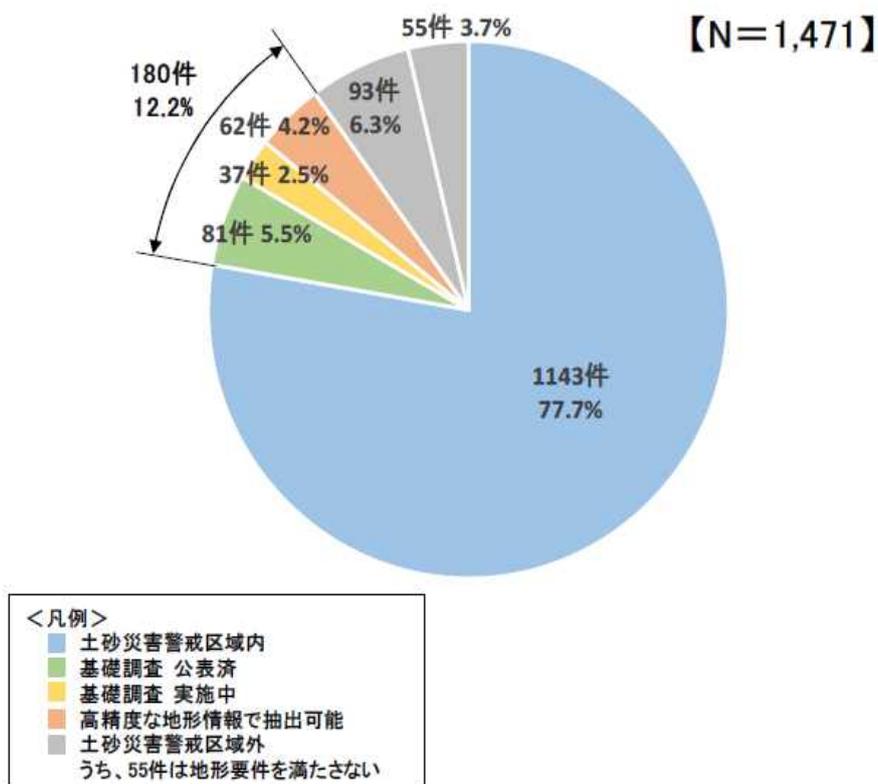
◆こどもの頃から「主体的に避難する力を育む防災教育」を支援

⑤ 土砂災害警戒区域外での土砂災害の発生

令和5年度に全国で発生した土砂災害1,471件のうち、約8割にあたる1,143件は、土砂災害警戒区域内で発生しました。一方、残りの約2割は、土砂災害警戒区域外で発生しており、住民に対し土砂災害が発生するおそれがあることの周知が図られておらず、避難行動につながらない懸念があります。そして、このうちの約半数（全体の約1割）が高精度な地形図の活用等により抽出が可能となることが判明しています。

本県では、令和元年東日本台風により土砂災害警戒区域外で地すべり災害が発生し、尊い命が失われました。これまでの調査の精度では、危険箇所としての抽出が十分に出来なかったことが要因であったことから、より高精度な手法を活用し、新たな土砂災害警戒区域等の指定を確実に進めていく必要があります。

■ 令和5年の土砂災害発生箇所における土砂災害警戒区域の指定状況



※発生した土砂災害（がけ崩れ、土石流等、地すべり）に対し、土砂災害警戒区域等の指定に関する自然現象（急傾斜地の崩壊、土石流、地滑り）が同じ現象の場合に警戒区域が指定されていると整理する。

図 10 土砂災害発生箇所における土砂災害警戒区域の指定状況

出典：国土交通省ホームページ（「土砂災害防止対策推進検討会」資料）

(https://www.mlit.go.jp/river/sabo/committee_dosyasaigaitaisaku/202406/05shiryo.pdf)

【課題】 いかに土砂災害警戒区域等の指定精度を向上させるか

- ◆ 高精度な地形図を活用し、土砂災害警戒区域等の指定における精度を向上

4 対策方針と重点的な取組

1 ハード対策方針と取組

【ハード対策方針：土砂災害リスクを軽減させる防災インフラ整備】

ハード対策では、「前計画における取組と成果」と「土砂災害に関する課題」を踏まえ、以下の5つの取組を推進します。

取組1と取組2は、土砂災害により被害を受けるおそれのある人家等を保全することを目的として、前計画の取組を継続します。

取組3～取組5は、土砂災害に関する課題から取組内容を検討し、対策を実施します。

なお、これらの取組以外についても、上下水道施設の保全など、社会状況の変化に応じて、土砂災害リスクを軽減させる取組を推進していきます。

取組1 人家等に著しい被害が生じるおそれのある区域等を保全する施設整備 継続

土砂災害特別警戒区域内（レッドゾーン）に人家がある箇所や、市町村地域防災計画上の重要施設等を守るハード対策を実施します。

取組2 多くの人家等に被害が生じるおそれのある区域を保全する施設整備 継続

土砂災害警戒区域内（イエローゾーン）に多くの人家がある箇所を守るハード対策を実施します。

取組3 迂回路のない道路を保全する施設整備 [孤立対策] 新規

迂回路が無く、土砂災害によって集落の孤立が発生するおそれのある箇所について、ハード対策を実施します。

取組4 重要交通網（緊急輸送道路、鉄道）を保全する施設整備 拡充

緊急輸送道路や鉄道などの重要な交通網が土砂災害により寸断することがないように、ハード対策を実施します。
(新規施設整備のほか、既設砂防堰堤に流木対策の機能を追加します。)

取組5 土砂・洪水氾濫のおそれのある流域の抽出と対策検討 [流域治水] 新規

土砂・洪水氾濫により大きな被害のおそれのある流域を抽出し、対策について検討します。

【取組1】 人家等に著しい被害が生じるおそれのある区域を保全する施設整備

◆土砂災害特別警戒区域内（レッドゾーン）に人家が5戸以上ある箇所や、市町村地域防災計画上の重要施設等を守るハード対策を実施します。

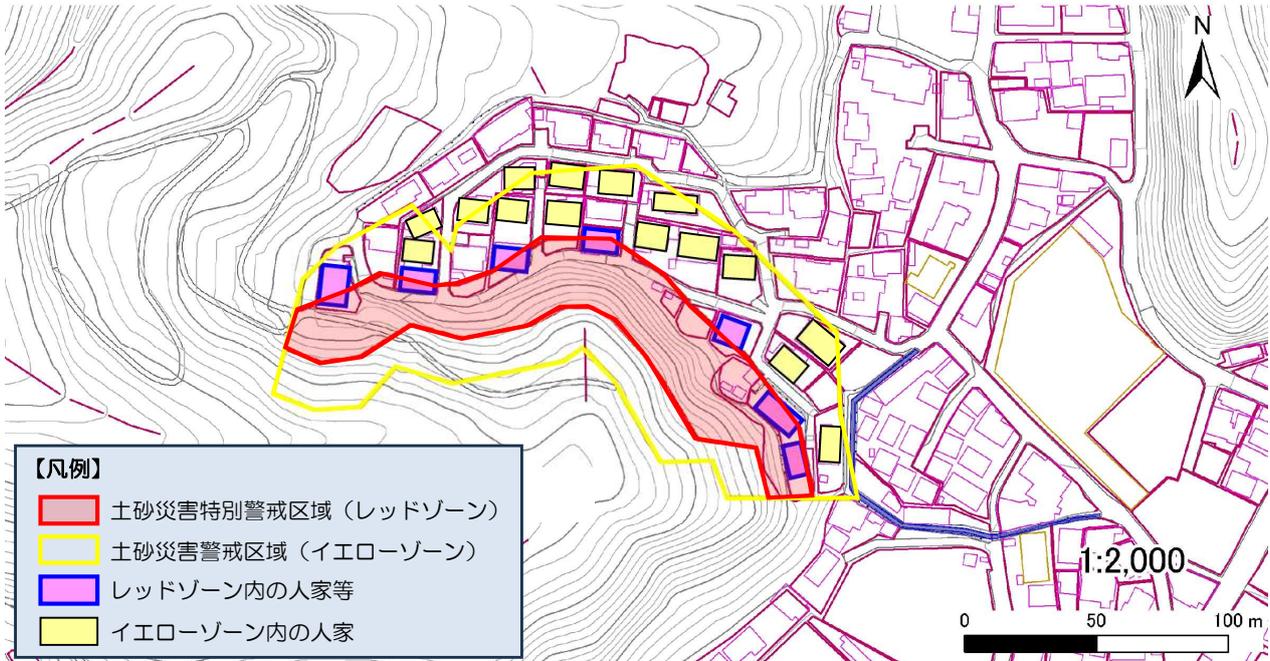


図 11 取組1で対象とする保全対象のイメージ
(レッドゾーン内の人家を保全)



写真 10 取組イメージ

【取組1の目標】

◆令和16年度までに、レッドゾーン内の人家約250戸の土砂災害リスクを軽減する。

【取組2】多くの人家等に被害が生じるおそれのある区域を保全する施設整備

◆土砂災害警戒区域内（イエローゾーン）に人家が50戸以上ある箇所を守るハード対策を実施します。

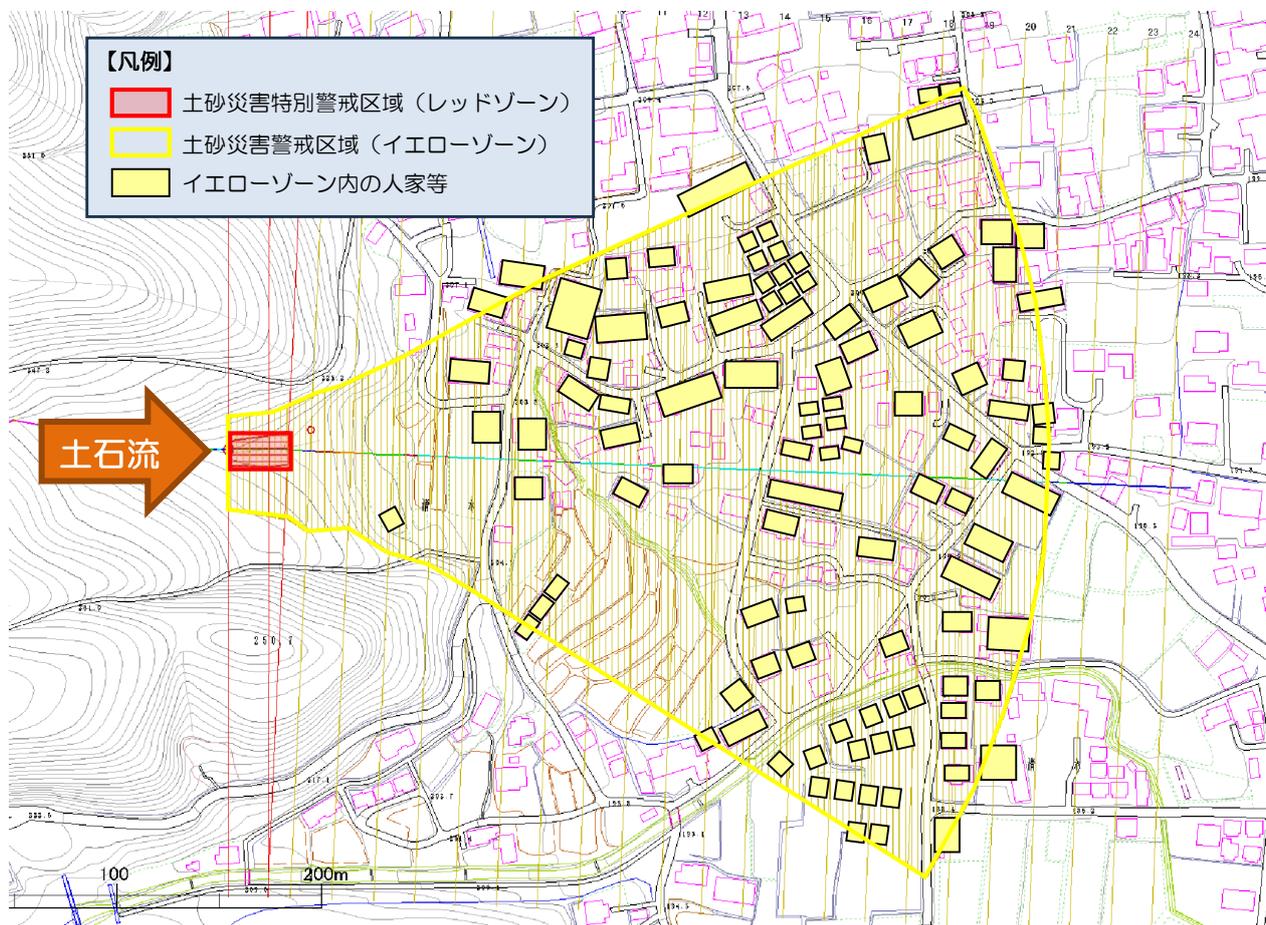


図 12 取組2で対象とする保全対象のイメージ
(イエローゾーン内の多くの人家等を保全)



写真 11 取組イメージ

【取組2の目標】

◆令和16年度までに、イエローゾーン内の人家約2,700戸の土砂災害リスクを軽減する。

【取組3】迂回路のない道路を保全する施設整備【孤立対策】

- ◆迂回路が無く、土砂災害によって集落の孤立が発生するおそれのある箇所について、ハード対策を実施します。

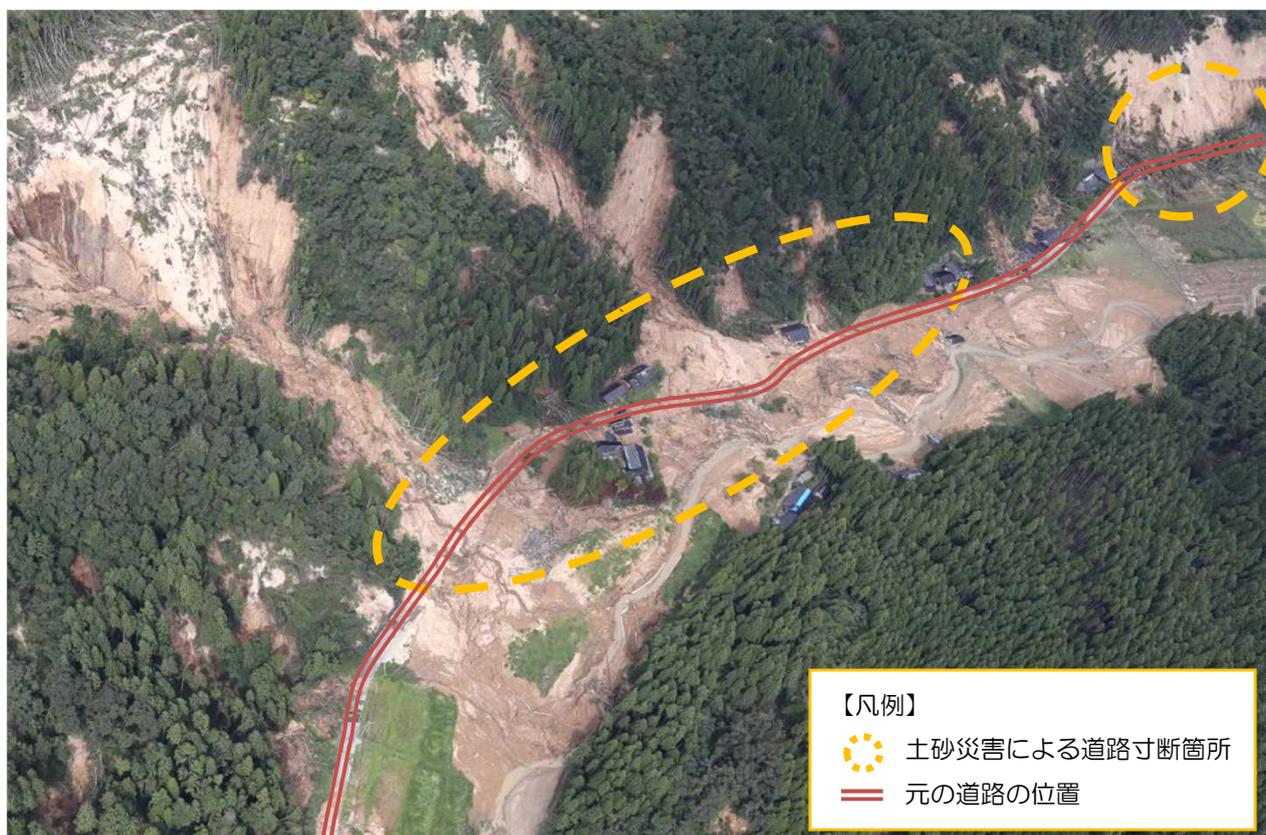
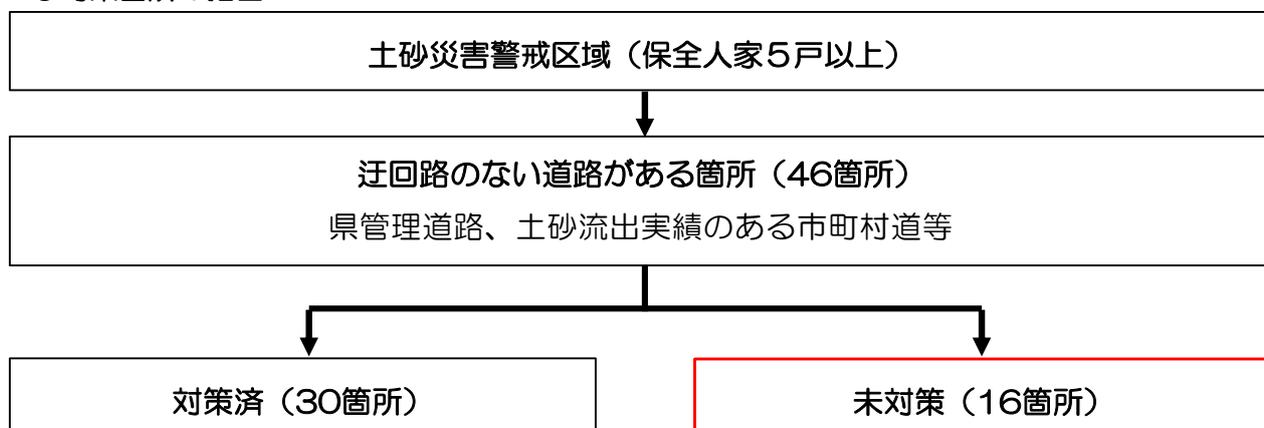


写真 12 孤立発生イメージ

出典：国際航業(株)ホームページ

(令和6年 秋雨前線による豪雨災害(石川県能登地方))

○対策箇所の抽出



本計画では、未対策となっている16箇所について、対策を検討します。

【取組3の目標】

- ◆令和16年度までに、迂回路のない道路16箇所の対策を完了する。

【取組4】重要交通網（緊急輸送道路、鉄道）を保全する施設整備

- ◆緊急輸送道路や鉄道などの重要な交通網が土砂災害により寸断することがないように、ハード対策を実施します。また、新規施設整備のほか、既設砂防堰堤に流木対策機能を追加します。



写真 13 重要交通網の寸断防止イメージ
高戸谷地区（沼田市）／がけ崩れ対策により国道120号を保全



写真 14 既設砂防堰堤の流木対策イメージ

【取組4の目標】

- ◆緊急輸送道路や鉄道などの重要な交通網の土砂災害による寸断リスクを軽減する。

【取組5】土砂・洪水氾濫のおそれのある流域の抽出と対策検討 [流域治水]

◆土砂・洪水氾濫により大きな被害のおそれのある流域を抽出し、対策について検討します。

◆土砂・洪水氾濫対策の進め方

- ①土砂・洪水氾濫により大きな被害のおそれのある流域の抽出
- ②河床変動計算による被害想定
- ③計画施設の効果評価・対策計画の検討

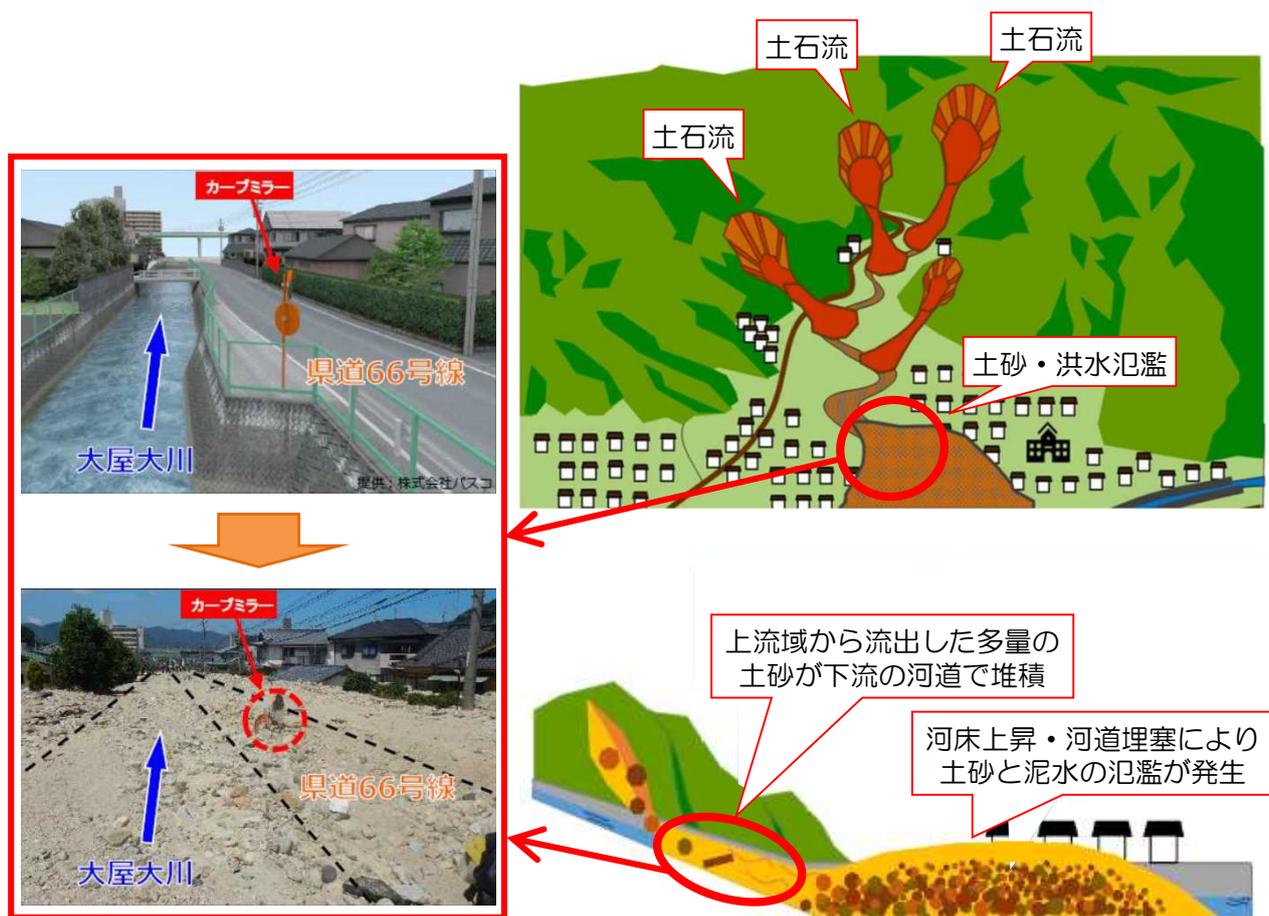


図 13 土砂・洪水氾濫のイメージ

【取組5の目標】

◆大きな被害のおそれのある流域を抽出し、対策について検討する。

2 ソフト対策方針と取組

【ソフト対策方針：土砂災害からの「逃げ遅れゼロ」に向けた避難行動の促進】

ソフト対策では、「前計画における取組と成果」と「土砂災害に関する課題」を踏まえ、以下の5つの取組を推進します。

前計画から実施している必要な取組については継続しつつ、取組2では、県民の防災意識を更に醸成するため、新たに防災教育支援に取り組みます。

取組1 土砂災害警戒区域等の見直し

継続

地形改変が確認された既指定区域の見直しを行う。また、新たに高精度な地形図を活用して抽出した土砂災害が発生するおそれのある箇所を指定する。

取組2 主体的に避難する力を育む防災教育の支援と防災意識醸成のための広報 [流域治水]

新規

児童が主体的に避難する力を育む教材を作成し、教育現場における防災教育を支援する。また、ぐんま大雨時デジタル避難訓練の実施やSNSを活用した積極的な情報発信を行う。

取組3 土砂災害警戒情報の発信

継続

市町村長が避難指示を発令する際の判断や住民の適切な避難行動を支援するため、土砂災害警戒情報提供システムにより危険度情報を発信する。また、発表基準等を見直して精度を向上させるほか、利用者ニーズを踏まえてシステムを改良する。

取組4 住民主体の防災マップ作成や避難訓練の支援 [流域治水]

継続

住民が自らの意思で適切な避難行動がとれるよう、自主避難計画（自主避難ルール、防災マップ）の作成及び避難訓練を支援するとともに全地区への波及を支援する。また、要配慮者利用施設の避難確保計画を基にした避難訓練を支援する。

取組5 土砂災害警戒区域等を周知する標識の設置

継続

土砂災害が発生するおそれのある区域を住民に知ってもらうため、土砂災害警戒区域等を周知する標識を設置する。

【取組1】土砂災害警戒区域等の見直し

◆土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定は、市町村が行う土砂災害警戒避難体制の構築やハザードマップの作成に必要な情報であり、土砂災害から住民の生命・財産を守るため、対策施設の整備状況や社会条件変化及び地形改変などに応じて区域の見直し調査を実施しています。

また、令和3年度から土砂災害警戒区域等の3巡目見直しに着手しており、高精度な地形図を活用することで、これまで抽出できなかった土砂災害のおそれがある箇所を抽出し、確実に指定します。

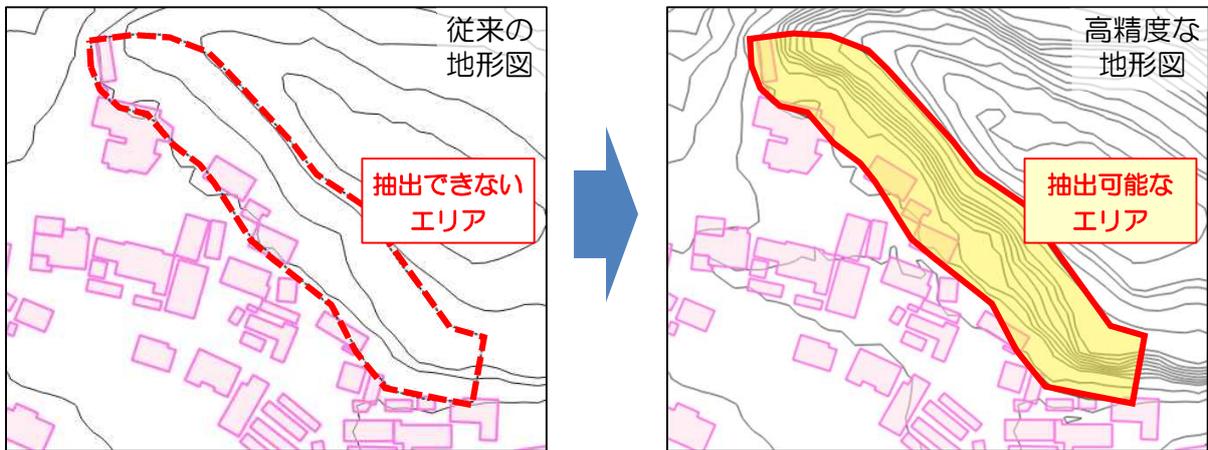


図 14 高精度な地形図による土砂災害のおそれがある箇所の新規抽出イメージ



写真 15 急傾斜地崩壊防止施設の整備による土砂災害警戒区域等の見直し箇所例

【取組1の目標】

◆令和11年度までに35市町村の土砂災害警戒区域等の3巡目見直しを完了する。

【取組2】主体的に避難する力を育む防災教育の支援と防災意識醸成のための広報〔流域治水〕

- ◆児童が主体的に避難する力を育む教材を作成し、教育現場における防災教育を支援します。また、スマートフォンを使った「ぐんま大雨時デジタル避難訓練」の継続的な実施や、SNSを活用した土砂災害避難啓発動画の配信など、積極的に情報発信を行います。



図 15 防災教育のための教材（冊子、パワーポイント）作成例



写真 16 モデル授業による防災教育例



図 16 ぐんま大雨時デジタル避難訓練



図 17 土砂災害からの避難啓発動画 (YouTube)

【取組2の目標】

- ◆主体的に避難する力を育むための防災教育の支援を令和16年度までに35市町村の小中学校で実施する。

【取組3】土砂災害警戒情報の発信

◆土砂災害警戒情報は、市町村単位で発表するほか、より詳細な情報を提供するため、群馬県土砂災害警戒情報提供システムに1 km メッシュ単位の危険度情報（土砂災害警戒情報の補足情報）を掲載しています。迅速かつ適切な避難行動を支援するため、よりわかりやすく、精度の高い防災情報を提供できるよう、引き続き、土砂災害警戒情報の継続的な検証及び発表基準の適切な見直しを行うとともに、利用者のニーズを踏まえた土砂災害情報提供システムの改良を行います。

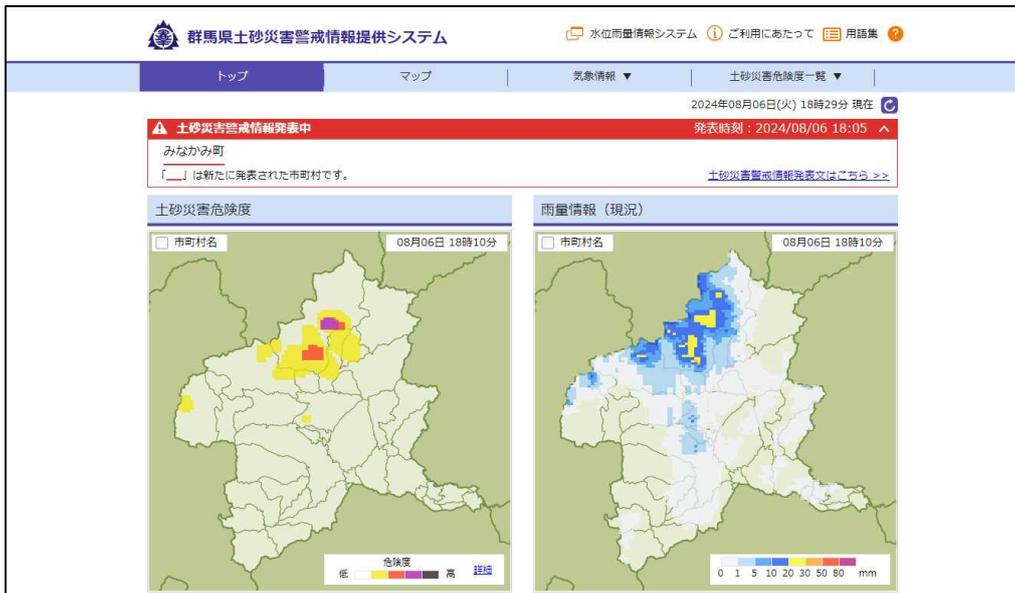


図 18 群馬県土砂災害情報提供システム

表 3 危険度情報

色が持つ意味	状況	住民等の行動の例	内閣府のガイドラインで発令の目安とされる避難情報	相当する警戒レベル
災害切迫 大雨特別警報（土砂災害）の指標に用いる基準に実況で到達	命に危険が及ぶ土砂災害が切迫。土砂災害がすでに発生している可能性が高い状況。	（立退き避難がかえって危険な場合） 命の危険 直ちに身の安全を確保！	緊急安全確保	5相当
＜警戒レベル4までに必ず避難！＞				
危険 2時間先までに土砂災害警戒情報の基準に到達すると予想	命に危険が及ぶ土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況。	土砂災害警戒区域等の外へ避難する。	避難指示	4相当
警戒 2時間先までに警戒基準に到達すると予想	土砂災害への警戒が必要な状況。	高齢者等は土砂災害警戒区域等の外へ避難する。 高齢者等以外の方も、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自ら避難の判断をする。	高齢者等避難	3相当
注意 2時間先までに注意基準に到達すると予想	土砂災害への注意が必要な状況。	ハザードマップ等により避難行動を確認する。今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。	—	2相当
今後の情報等に留意	—	今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。	—	—

【取組4】住民主体の防災マップ作成や避難訓練の支援〔流域治水〕

◆住民が自らの意思で適切な避難行動がとれるよう、自主避難ルールの策定や防災マップの作成を支援します。また、防災マップを基に避難訓練を実施する取組を支援します。異常気象時に自力避難が困難な要配慮者が円滑に避難できるよう、「要配慮者利用施設における土砂災害に関する避難訓練《実践の手引き》（令和3年6月更新 群馬県）」を活用し、土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設を対象に、市町村と連携し避難訓練の実施を支援します。



懇談会前後の綿密な打合せ・資料確認



情報収集・伝達訓練の支援



懇談会における話題提供
作業内容等の説明



避難誘導訓練の支援



作成した防災マップ



避難訓練後の検証支援

図 19 住民主体の防災マップ作成支援例

写真 17 要配慮者利用施設の避難訓練支援例

【取組5】土砂災害警戒区域等を周知する標識の設置

- ◆土砂災害が発生するおそれのある区域を県民に知ってもらうため、土砂災害警戒区域等の見直しで新たに周知が必要となった箇所に標識の設置を行います。



写真 18 土砂災害警戒区域等の周知標識（急傾斜地の崩壊）



写真 19 土砂災害警戒区域等の周知標識（土石流）

5 計画の推進にあたって

1 指標による進捗管理

本計画における重点的な取組の効果を確認するため、以下のとおり指標を設定します。

対策の種類	指標	現状	目標
ハード対策	土砂災害リスクが軽減される人家戸数	約19,900戸 (累計値) (R6年度末)	約22,800戸 (累計値) (R16年度末)
	迂回路のない道路の保全箇所数	30箇所 (累計値) (R6年度末)	46箇所 (累計値) (R16年度末)
	土砂災害対策推進計画に基づく要対策箇所の整備率	0% (R6年度末)	100% (R16年度末)
ソフト対策	土砂災害からの「逃げ遅れ」による死者数	0人 (R6年度末)	0人 (毎年度0人の維持)
	土砂災害警戒区域等の3巡目見直しが完了した市町村数	8市町村 (R6年度末)	35市町村 (R11年度末)
	主体的に避難する力を育むための防災教育を支援した市町村数	5市町村 (R6年度末)	35市町村 (R16年度末)

(参考) 指標の説明

【ハード対策】

○土砂災害リスクが軽減される人家戸数

- ・・・土砂災害警戒区域等の人家を対象として、対策が完了した人家戸数。

○迂回路のない道路の保全箇所数

- ・・・迂回路がなく、孤立集落が発生するおそれのある箇所を対象として、対策が完了した箇所数。

○土砂災害対策推進計画に基づく要対策箇所の整備率

- ・・・本計画に基づく要対策箇所のうち、対策が完了した割合。

【ソフト対策】

○土砂災害からの「逃げ遅れ」による死者数

- ・・・県内における土砂災害を要因とする死者数。

○土砂災害警戒区域等の3巡目見直しが完了した市町村数

- ・・・既指定区域の見直しと新規調査が完了した市町村数。

○主体的に避難する力を育むための防災教育を支援した市町村数

- ・・・本県が作成した教材を使って防災教育を実施した市町村の数。

2 計画実現に向けての展開

① 計画のフォローアップ

毎年度末に個別箇所の進捗状況を確認し、各指標の進捗状況について評価を行います。評価結果により現状と課題を整理し、整備計画の再編をするなど、きめ細やかなフォローアップを展開していきます。

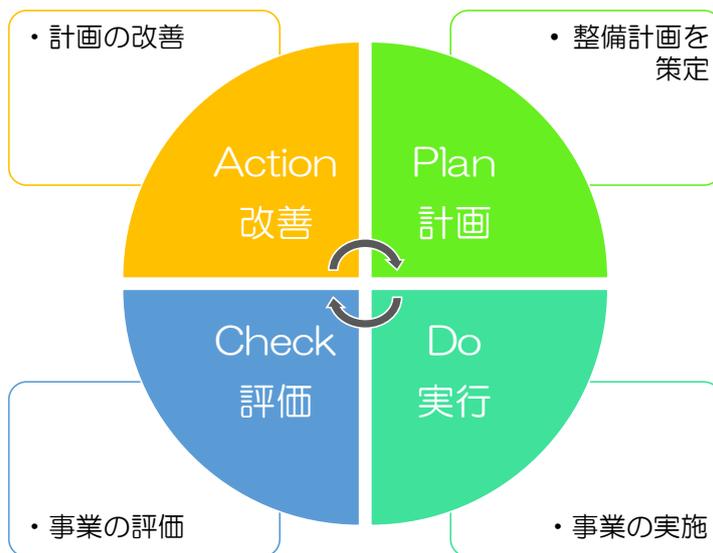


図 20 PDCAサイクル

② 計画の見直し

気候変動の影響等による気象災害の更なる頻発化・激甚化などの社会資本整備を取り巻く変化や、事業の進捗状況などを踏まえ、概ね5年ごとに見直しを行います。

3 ハード対策箇所の選定

① 対策箇所の選定

○選定の概要

県内には9,000を超える土砂災害警戒区域等が指定されており、全ての区域でハード対策を完了させるには膨大な費用と時間が必要です。本計画においては、施設整備を効率的かつ計画的に推進するため、ハード対策箇所の抽出・評価・選定方針を設定し、対策箇所を選定します。

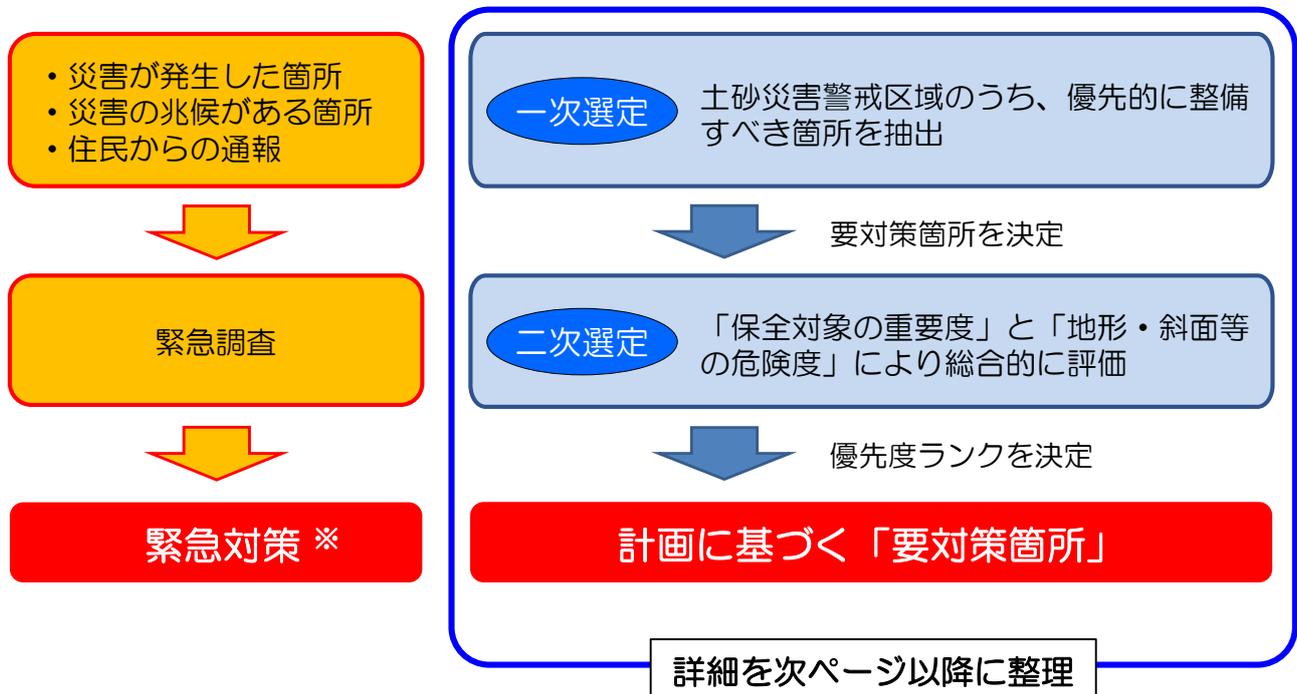
ハード対策箇所の評価・選定方針は、以下の図表に示すように、一次選定と二次選定の2段階で評価をします。

一次選定では、保全対象のある箇所のうち、取組内容に合致する箇所を「優先整備箇所」とし、その中から未整備箇所を抽出します。

二次選定では、一次選定で抽出された箇所を対象に、「保全対象の重要度」と「地形・斜面等の危険度」により総合的に評価し、優先度ランクを検討・設定します。

なお、土砂・洪水氾濫対策については、今後具体的な箇所を検討していくため、本計画における対策箇所の評価・選定方針には含めません。

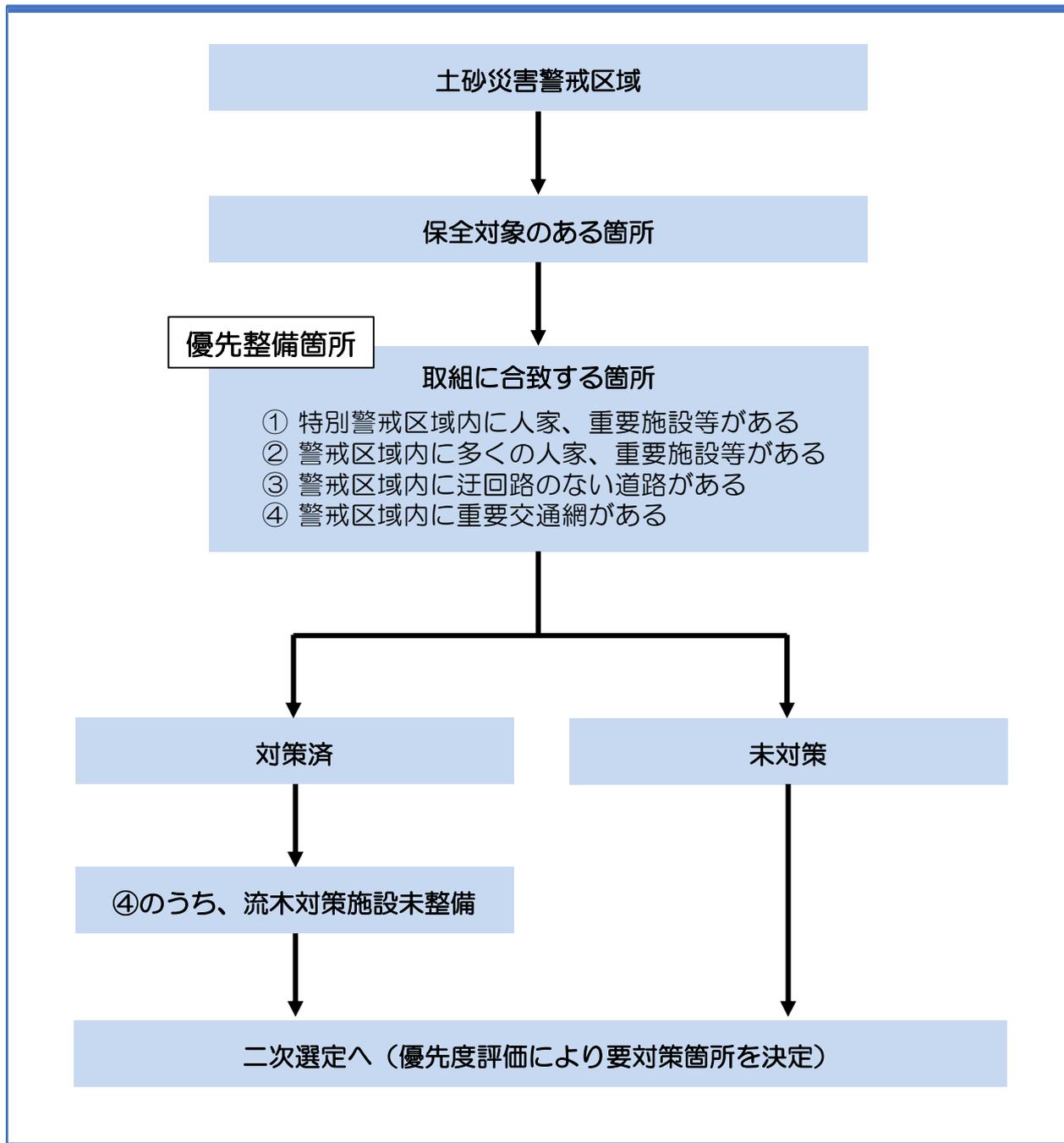
■ 対策箇所選定フロー ■



※ 緊急対策について

災害が発生した箇所や災害の兆候があると判断した箇所については、緊急の現地調査のうえ、最優先でハード対策を実施します。

○一次選定（優先整備箇所から未対策箇所を抽出）



○二次選定（要対策箇所の評価・選定）

一次選定で抽出された箇所について、下の図21のとおり「保全対象の重要度」と「地形・斜面等の危険度」から総合的に評価し、要対策箇所を選定します。

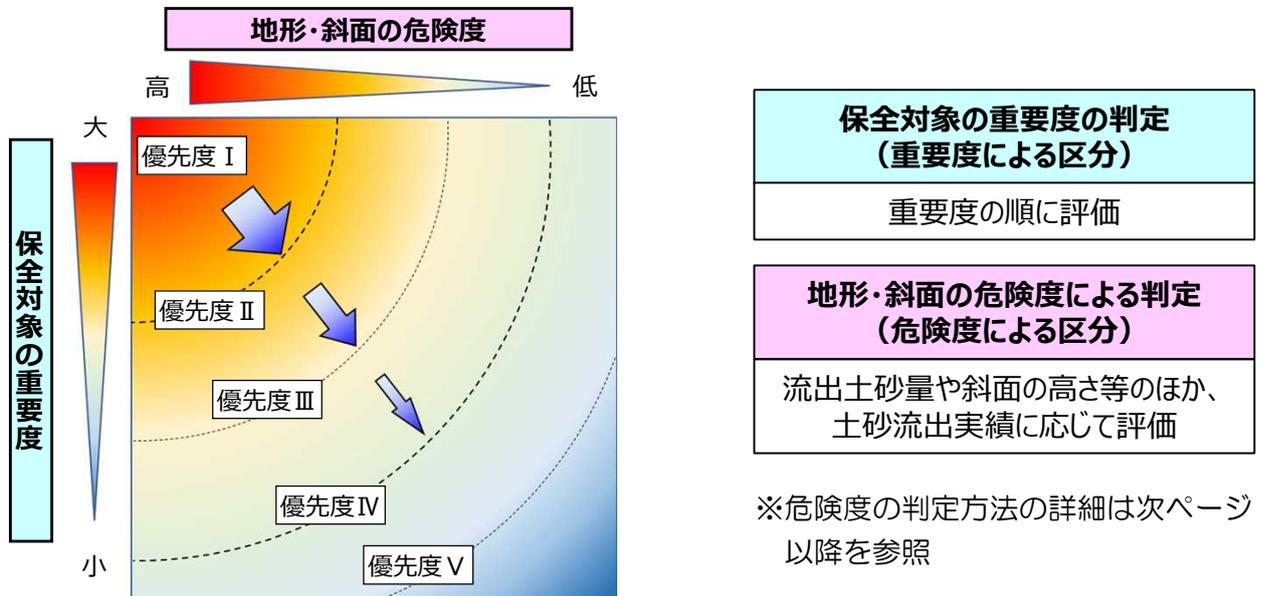


図 21 対策箇所の評価・選定方法イメージ

○保全対象の重要度

これまでの取組や課題を踏まえ、保全対象の重要度は、以下のとおりとします。

重要度 A

レッドゾーン内人家5戸以上等、かつ、迂回路のない道路・重要交通網がある箇所の保全

重要度 B

イエローゾーン内人家50戸以上等、かつ、迂回路のない道路・重要交通網がある箇所の保全

最重点化

重要度 C

レッドゾーン内人家5戸以上等ある箇所等の保全

重要度 D

イエローゾーン内人家50戸以上ある箇所等の保全

人命を優先

重要度 E

集落の孤立を防ぐための迂回路のない道路の保全

集落の孤立対策を優先

重要度 F

重要交通網（緊急輸送道路、鉄道）の保全（既設砂防堰堤の流木対策を拡充）

○地形・斜面等の危険度

【土石流】

土石流については、危険度の指標として対象土砂量を用いました。対象土砂量は、渓流内の生産土砂量（土石流として流下する可能性がある土砂量）又は流域の運搬可能土砂量（1回の土石流で流下する最大土砂量）を基に算出されており、渓流の規模を示す指標となるためです。

基礎調査の区域調書より算出された対象土砂量の分布は、以下の通りです。

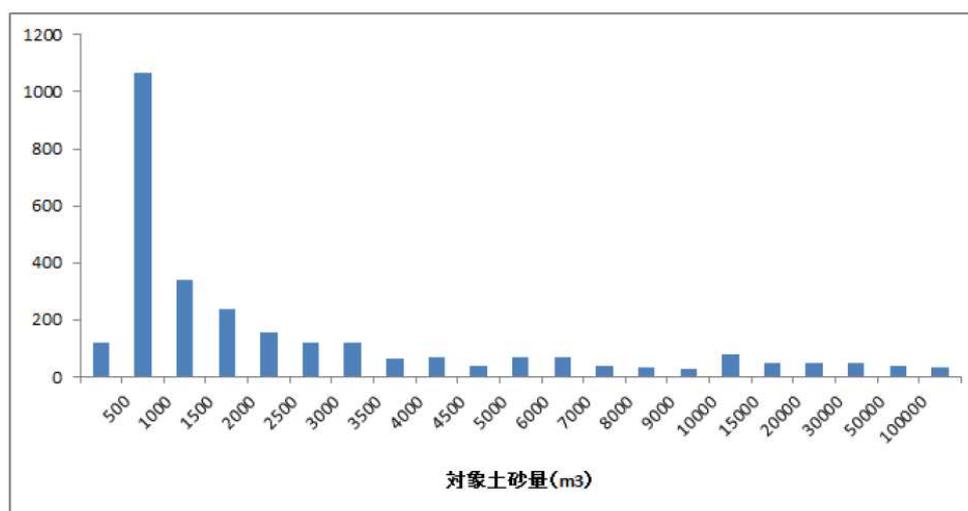


図 22 対象土砂量の分布

対象土砂量の分布より、危険度の区分を5,000m³以上、5,000m³～1,000m³、1,000m³未満の3段階に設定します。

表 4 対象土砂量による危険度分布

対象土砂量	5,000m ³ 以上	5,000～1,000m ³	1,000m ³ 未満
危険度区分	a	b	c

【急傾斜】

急傾斜地については、「急傾斜地地震災害対策危険度判定基準」（日本道路協会道路震災対策委員会（1986））を用いて点数化及び危険度評価を行うものであり、本計画もこれを用いて危険度区分を行います。危険度の区分方法は、以下のとおりです。

表 5 斜面危険度の判定項目（「急傾斜地地震災害対策危険度判定基準」より）

大項目	データ項目	小項目	
			点数
① 斜面高(H)m	・斜面の高さ	$50 \leq H$	10
		$30 \leq H < 50$	8
		$10 \leq H < 30$	7
		$H < 10$	3
② 斜面勾配(α)	・傾斜度	$59^\circ \leq \alpha$	7
		$45^\circ \leq \alpha < 59^\circ$	4
		$\alpha < 45^\circ$	1
③ オーバーハング	・横断形状	オーバーハングあり	4
		オーバーハングなし	0
④ 斜面の地盤	・地表の状況	亀裂が発達・開口しており転石・浮石が点在する	10
		風化・亀裂が発達した岩である	6
		礎混じり土、砂質土	5
		粘質土	1
		風化・亀裂が発達していない岩である	0
⑤ 表土の厚さ	・表土の厚さ	0.5m 以上	3
		0.5m 未満	0
⑥ 湧水	・湧水	有	2
		無	0
⑦ 落石・崩壊頻度	・崩壊履歴	新しい崩壊地がある	5
		古い崩壊地がある	3
		崩壊地は認められない	0

※ 1978年の宮城沖地震の被害データを基に設定された斜面危険度判定方式。斜面の各項目を点数化し、その合計値により斜面の潜在危険度を評価

表 6 斜面危険度の区分（「急傾斜地地震災害対策危険度判定基準」より）

合計点	24点以上	23～14点	13点以下
危険度区分	a	b	c

【地すべり】

地すべりについては、「地すべり危険箇所調査要領」（国土交通省）を用いて危険度を判定しています。

ただし、地すべりについては、明らかな変状がない箇所での対策が困難であるため、基本的には地すべり現象の発生や兆候がある場合、速やかに対策を実施することとします。

表 7 地すべり危険箇所判定表（「地すべり危険箇所調査要領」より）

項目	着 眼 点		配点
地すべり 徴 候	斜面に連続する亀裂、隆起や陥没、あるいは斜面安定工に異常・変状がみられる。路面に隆起、亀裂等の異常が認められる。		20
	小崩壊や斜面に部分的な地形の異常・形状が認められる		10
	徴候なし		0
地すべり 地 形	滑落崖、丘状地形、緩傾斜地、等高線の乱れ、河川などへの押し出しなどの地すべり地形が認められる。	明 瞭	10
		やや明瞭	6
		不 明 瞭	2
地 質 等	地 質 構 造 等	断層・破砕帯	5
		火山変質帯、温泉余土	5
		流れ盤	4
		受け盤	2
		貫入岩またはキャップロック構造の周辺斜面	1
		その他	0
	年 代 及 び 岩 質	中・古生層（結晶片岩、堆積岩）	2
		第三紀層（堆積岩）	2
		緑色岩・蛇紋岩の分布地域	2
		第四紀層（堆積岩）	1
		その他（火山岩、深成岩等）	0
常時 湧水	あり	3	
	なし	0	
地すべり 履 歴	過去の災害、地すべりの記録や確かな伝承等	あ り	20
		な し	0
合 計 点			
合 計 点			
判定区分	40 点以上		A
	20 点以上～40 点未満		B
	20 点未満		C

地すべり対策事業の箇所は、これまでに地すべり現象の発生や兆候が見られた以下の箇所について対策を行います。

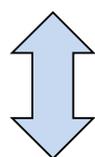
上中尾地区（渋川市）、中関地区（安中市）、駒留地区（藤岡市）、保美濃山地区（藤岡市）、内匠地区（富岡市）、熊野沢地区（中之条町）、生須地区（中之条町）

※地すべりは、明瞭な活動などの兆候が無く、突発的に発生する事例もあるため、令和6年能登半島地震による災害特性を踏まえ、事前防災による地すべり対策の調査を行うことを検討します。

従来計画における地すべり対策事業の考え方

以下の事象が発生した場合に、調査観測を行い対策を実施する。

- ◆明瞭な地すべり活動が確認されている。
- ◆地すべり活動により周辺の土木構造物（道路や擁壁等）に、ひび割れ等が発生している。
- ◆地すべり活動により周辺の人家等に、ひび割れ等が発生している。



事前防災としての地すべり対策事業の考え方

明瞭な地すべり活動が確認されていない場合であっても、保全対象に重要施設等が含まれる場合に、事前防災としての地すべり対策を行うことができる。

実施にあたっては、地すべりブロックや安全率の設定についての精査が必要になることから、まずは事前防災としての地すべり対策の調査を行うことを検討する。

地すべり対策イメージ

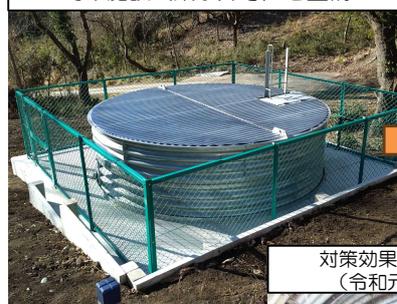


地すべり対策例

地すべり活動による変状を確認



対策施設（集水井等）を整備



対策効果：集水井内部の状況（令和元年東日本台風時）



豪雨時に地下水を排除し、地すべり活動を抑制

② 評価結果

前ページまでの評価方法に基づいて、対策箇所の優先度を判定した結果は以下の通りです。

表 8 対策箇所判定結果（地すべりを除く）

（箇所）

土石流対策+がけ崩れ対策			地形・斜面の危険度による判定			合計
			a	b	c	
保全対象の重要度による判定	「レッドゾーン内人家5戸以上等」かつ、「迂回路のない道路または重要交通網」の保全	A	Aa (1)	Ab (5)	Ac (2)	8
	「イエローゾーン内人家50戸以上等」かつ、「迂回路のない道路または重要交通網」の保全	B	Ba (1)	Bb (11)	Bc (5)	17
	「レッドゾーン内人家5戸以上等」の保全（区分A以外）	C	Ca (3)	Cb (10)	Cc (7)	20
	「イエローゾーン内人家50戸以上等」の保全（区分B以外）	D	Da (4)	Db (25)	Dc (10)	39
	「迂回路のない道路」の保全（区分A、B以外）	E	Ea (4)	Eb (6)	Ec (3)	13
	「重要交通網」の保全（区分A、B以外）	F	Fa (16)	Fb (132)	Fc (44)	192
合計			29	189	71	289

優先度Ⅰ
 優先度Ⅱ
 優先度Ⅲ
 優先度Ⅳ
 優先度Ⅴ

※活動中の地すべり対策については、上表に含まれないが、優先度Ⅰとして取り扱う。

③ 整備計画

本計画期間内である令和16年度までの整備計画は下の表7のとおりです。

表 9 令和16年度までのハード対策整備計画（地すべりを含む）

上段：完成目標累計数／下段：完成目標率

優先度	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
優先度Ⅰ 箇所数：14	2 14%	5 36%	7 50%	10 71%	14 100%					
優先度Ⅱ 箇所数：25	8 32%	12 48%	15 60%	17 68%	20 80%	24 96%	25 100%			
優先度Ⅲ 箇所数：37	1 3%	5 14%	6 16%	10 27%	14 38%	21 57%	29 78%	36 97%	36 97%	37 100%
優先度Ⅳ 箇所数：64	6 9%	10 16%	16 25%	16 25%	28 44%	31 48%	34 53%	39 61%	48 75%	64 100%
【要対策箇所】 合計数：140	17 12%	32 23%	44 31%	53 38%	76 54%	90 64%	102 73%	114 81%	123 88%	140 100%

※優先度Ⅰについては、地すべり対策7箇所を含む

表紙の写真



碓氷川支川 上鼻高沢 土石流対策
かみはなだかざわ
(高崎市)



防災教育のモデル授業の様子
うえはす
(伊勢崎市立殖蓮第二小学校)

群馬県土砂災害対策推進計画2025

■令和7年3月

■発行・編集 群馬県県土整備部砂防課

〒371-8570 群馬県前橋市大手町一丁目1番1号

電話 027-226-3635 (直通)