

埼玉県砂防関係施設整備計画

(新旧対照表)

令和8年3月

埼玉県砂防関係施設整備計画Ver.1.0	埼玉県砂防関係施設整備計画Ver.2.0
<p data-bbox="353 355 981 400">埼玉県砂防関係施設整備計画 Ver.1.0</p> <p data-bbox="533 847 792 893">令和3年 3月</p> <p data-bbox="385 1123 947 1169">埼玉県 県土整備部 河川砂防課</p>	<p data-bbox="1263 368 1899 414">埼玉県砂防関係施設整備計画 Ver.2.0</p> <p data-bbox="1447 812 1709 858">令和8年 3月</p> <p data-bbox="1294 1144 1865 1190">埼玉県 県土整備部 河川砂防課</p>

埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 1.0	令和3年3月	埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 2.0	令和8年3月
<p>はじめに</p> <p>埼玉県では、横瀬町横石沢（二二九沢）で7名が亡くなった昭和22年（1947）のカスリーン台風以降の73年間、幸いにして人命に関わる土砂災害は発生していない。令和元年東日本台風（2019）でもカスリーン台風を超える規模の降雨であったが、県内で28件の土砂災害が発生したものの人的被害はなかった。これらの記録だけでは埼玉県は土砂災害リスクが低いと認識されがちだが、令和元年東日本台風では秩父市別所で幅約400m・長さ約300mという国内最大級の地すべりが発生しており、こうした土砂災害のおそれのある箇所は、県西部の山間・丘陵地に限らず、県南部の低地にも多数あることも忘れてはならない。</p> <p>上述のように過去の大災害と同規模以上の降雨にも関わらず人的被害が発生しなかったのは、いわゆるソフト対策である警戒避難体制の効果に加え、昭和22年当時にも「砂防関係施設の設置された渓流では被害が皆無に近かった」といわれているように、これまでに整備してきた砂防関係施設が効果を発揮した結果でもある。このような、砂防関係施設は防災インフラとしての効果が期待される一方で、整備に多大な費用と時間を要することから、依然として未整備の箇所が数多く残っている状況にある。</p> <p>このような状況の中で、限られた財源を効率的に活用し、早期に効果を発現していくためには、優先度の高い箇所から計画的に整備していく必要がある。また、近年は気候変動による豪雨が頻発し、設計段階に想定していた規模を超える降雨が増えていることから、ハード対策として砂防関係施設の整備を行った場所であっても命を守るための警戒避難は不可欠である。さらに、本格的な人口減少・高齢化社会が進展していく中、短期的には避難が困難な方々を砂防関係施設の整備で守りつつも、将来的には災害リスクの低い土地へ居住誘導していく防災・減災まちづくりの動向も視野に入れて砂防関係施設の整備を進めなければならない。</p> <p>本計画は、上記の現状や課題を踏まえつつ、土砂災害から県民の生命・財産を守ることを目的とした「土砂災害防止対策の方針」「砂防関係施設の整備計画」についてとりまとめたものである。また、本計画の別冊付録は、県職員として砂防事業を担うことになった職員の一助となることを期待し、事業遂行に必要な参考資料として集めたものである。</p> <p>なお、本計画は、基礎調査の結果など変化していく土地利用状況、流域治水による社会経済情勢の変化に対応できるように5年ごとに見直しを行うことにしているが、随時必要な変更や修正が加えられるようしていく。</p> <p style="text-align: right;">令和3年3月 埼玉県県土整備部河川砂防課</p>		<p>はじめに</p> <p>埼玉県では、横瀬町横石沢（二二九沢）で7名が亡くなった昭和22年（1947）のカスリーン台風以降、幸いにして人命に関わる土砂災害は発生していない。令和元年東日本台風（2019）では、秩父市別所で幅約400m・長さ約300mという国内最大級の地すべりが発生し、県南部でも土砂災害が起こるなど、県内で28件の土砂災害が発生した。また、令和4年7月豪雨により、比企郡ときがわ町開場地区では、幅約70m、長さ約34mの地すべりが発生し、6棟の家屋が被災した。こうした土砂災害のおそれのある箇所は、県西部の山間・丘陵地に限らず、県南部の低地においても発生する可能性がある。</p> <p>上述のように過去の大災害と同規模以上の降雨にも関わらず人的被害が発生しなかったのは、警戒避難体制の効果に加え、これまでに整備してきた砂防関係施設が効果を発揮した結果でもある。このような、砂防関係施設は防災インフラとしての効果が期待される一方で、整備に多大な費用と時間を要する。</p> <p>このような状況の中で、限られた財源を効率的に活用し、早期に効果を発現していくためには、優先度の高い箇所から計画的に整備していく必要がある。また、近年は気候変動による豪雨が頻発し、設計段階に想定していた規模を超える降雨が増えていることから、ハード対策として砂防関係施設の整備を行った場所であっても命を守るための警戒避難は不可欠である。さらに、本格的な人口減少・高齢化社会が進展していく中、短期的には避難が困難な方々を砂防関係施設の整備で守りつつも、将来的には災害リスクの低い土地へ居住誘導していく防災・減災まちづくりの動向も視野に入れて砂防関係施設の整備を進めなければならない。</p> <p>土砂災害から県民の生命・財産を守ることを目的として、令和3年3月「埼玉県砂防関係施設整備計画Ver1.0」を策定した。</p> <p>同計画は、変化していく土地利用状況、流域治水による社会経済情勢の変化に対応できるように5年ごとに見直しを行うこととしている。</p> <p>策定から5年経過したことから保全対象施設の状況を把握し、優先対策箇所などの見直しをおこなった。</p> <p style="text-align: right;">令和8年3月 埼玉県県土整備部河川砂防課</p>	

目次

1. 整備計画作成の背景と目的.....	1
1.1 背景.....	1
1.2 目的.....	1
2. 埼玉県の土砂災害対策の現状と課題.....	2
2.1 現状.....	2
2.2 課題.....	14
3. 国の土砂災害防止対策の方向性.....	15
3.1 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の推進.....	15
3.2 土砂災害防止対策基本指針の改定.....	18
3.3 立地適正化計画の強化による安全なまちづくり.....	19
4. 土砂災害防止対策の方針.....	21
4.1 土砂災害防止対策の基本方針.....	21
4.2 計画期間と達成水準.....	22
5. 砂防関係施設の整備の考え方.....	24
5.1 現象ごとの考え方.....	24
5.2 優先度評価の方法.....	27
5.3 優先度評価の階層設定.....	28
5.4 重みの算出.....	29
5.5 優先度検討結果.....	32
6. 警戒避難体制の整備の考え方.....	33
6.1 平時からの取り組み.....	33
6.2 出水時（危険度が高まった時）の取り組み.....	37
7. 防災・減災まもづくりとの連携の考え方.....	38

目次

1. 整備計画作成の背景と目的.....	1
1.1 背景.....	1
1.2 目的.....	1
2. 埼玉県の土砂災害対策の現状と課題.....	2
2.1 現状.....	2
2.2 課題.....	19
3. 国の土砂災害防止対策の方向性.....	20
3.1 国土交通白書.....	20
3.2 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の推進.....	21
3.3 「第1次国土強靱化実施中期計画」の策定.....	24
3.4 土砂災害防止対策基本指針の改定.....	26
3.5 立地適正化計画の強化による安全なまちづくり.....	27
4. 土砂災害防止対策の方針.....	28
4.1 土砂災害防止対策の基本方針.....	28
4.2 計画期間と達成目標.....	28
5. 砂防関係施設の整備の考え方.....	30
5.1 現象ごとの考え方.....	30
6. 警戒避難体制の整備の考え方.....	32
6.1 平時からの取り組み.....	32
6.2 出水時（危険度が高まった時）の取り組み.....	35

埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 1.0 令和3年3月	埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 2.0 令和8年3月
<p>1. 整備計画作成の背景と目的</p> <p>第1章では、整備計画作成の背景と目的を述べる。</p> <p>1.1 背景</p> <p>埼玉県砂防関係施設整備計画作成の背景を以下に示す。</p> <p>1) 土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域（5,225区域）の指定完了</p> <p>埼玉県は、「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」に基づき実施した基礎調査（1巡目）により抽出した区域について、令和2年10月20日に全ての箇所です砂災害警戒区域の指定が完了した（5,225区域）。</p> <p>今後の砂防事業は、土砂災害危険箇所（4,219箇所）をベースから、土砂災害警戒区域をベースとした見直しが必要である。</p> <p>2) 災害の激甚化、人口減少・高齢化などの社会経済情勢の変化</p> <p>近年、地球温暖化や地球環境の変化等の影響により、降雨環境が変化している。また、地形や地質に起因した潜在的な土砂災害リスクの高い箇所は、局地化・激甚化した降雨により、これまで以上に災害によるリスクが高まっている。平成29年7月の九州北部豪雨では、福岡県朝倉市で総雨量586mmを観測し、土砂災害、流木被害が発生した。また、平成30年7月の西日本豪雨では、西日本を中心に広い範囲で大雨となり、広島県をはじめ同時多発的な土砂災害が発生した。</p> <p>埼玉県では、平成30年までの過去10年間で30件以上の土砂災害に加え、令和元年には台風19号（以下、「令和元年東日本台風」とする）により、28件の土砂災害が発生した。</p> <p>また、県内の将来の人口は、特に中山間地域において顕著に減少する見込みとなっている。2015年と2045年の高齢化率のデータについて、県土整備事務所別に整理すると、飯能県土、東松山県土、秩父県土、本庄県土において、2045年には65歳以上の高齢者が占める割合が40%を超えており、これらの地域では、今後、若年層の人口流出や高齢者の増加による要配慮者利用施設の需要増加が見込まれる。</p> <p>今後は、災害の激甚化、人口減少・高齢化などの社会経済情勢の変化や、流域治水に基づいたいのちとくらしを守る土砂災害対策の考えを踏まえた、砂防事業の推進が必要である。</p> <p>1.2 目的</p> <p>背景を踏まえた、埼玉県砂防関係施設整備計画作成の目的は、以下の三点である。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 土砂災害警戒区域（5,225区域）をベースとし、改めて整備の優先順位と計画期間を定めることで、目標の明確化を図る。 ② 予算要求（新規事業化箇所）の根拠資料とし、設計ストックや予算・人員の確保に活用する。 ③ 事業に係る資料を別冊付録としてオールインワン化し、職員の参考資料とする。 <hr/> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>1. 整備計画作成の背景と目的</p> <p>第1章では、整備計画作成の背景と目的を述べる。</p> <p>1.1 背景</p> <p>埼玉県砂防関係施設整備計画作成の背景を以下に示す。</p> <p>1) 土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域（5,237区域）の指定完了</p> <p>埼玉県は、「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」に基づき実施した基礎調査（1巡目）により抽出した区域について、令和2年10月20日に全ての箇所です砂災害警戒区域の指定が完了し、土地の改変による区域の見直しや農林地すべり区域の新規指定を行ったため、現在、県内の土砂災害警戒区域は5,237区域となった。（R7.3時点）</p> <p>2) 災害の激甚化、人口減少・高齢化などの社会経済情勢の変化</p> <p>近年、地球温暖化や地球環境の変化等の影響により、降雨環境が変化している。また、地形や地質に起因した潜在的な土砂災害リスクの高い箇所は、局地化・激甚化した降雨により、これまで以上に災害によるリスクが高まっている。平成29年7月の九州北部豪雨では、福岡県朝倉市で総雨量586mmを観測し、土砂災害、流木被害が発生した。また、平成30年7月の西日本豪雨では、西日本を中心に広い範囲で大雨となり、広島県をはじめ同時多発的な土砂災害が発生した。</p> <p>埼玉県では、平成30年までの過去10年間で30件以上の土砂災害に加え、令和元年には台風19号（以下、「令和元年東日本台風」とする）により、28件の土砂災害が発生した。</p> <p>また、県内の将来の人口は、特に中山間地域において顕著に減少する見込みとなっている。2015年と2045年の高齢化率のデータについて、県土整備事務所別に整理すると、飯能県土、東松山県土、秩父県土、本庄県土において、2045年には65歳以上の高齢者が占める割合が40%を超えており、これらの地域では、今後、若年層の人口流出や高齢者の増加による要配慮者利用施設の需要増加が見込まれる。</p> <p>今後は、災害の激甚化、人口減少・高齢化などの社会経済情勢の変化や、流域治水に基づいたいのちとくらしを守る土砂災害対策の考えを踏まえた、砂防事業の推進が必要である。</p> <p>1.2 目的</p> <p>背景を踏まえた、埼玉県砂防関係施設整備計画作成の目的は、以下の三点である。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 土砂災害警戒区域（5,237区域）をベースとし、改めて整備の優先順位と計画期間を定めることで、目標の明確化を図る。 ② 予算要求（新規事業化箇所）の根拠資料とし、設計ストックや予算・人員の確保に活用する。 ③ 事業に係る資料を別冊付録としてオールインワン化し、職員の参考資料とする。 <hr/> <p style="text-align: center;">1</p>

2. 埼玉県の土砂災害対策の現状と課題

第1章では、整備計画作成の背景と目的を示した。本章では、埼玉県における土砂災害対策の現状と課題について説明する。

2.1 現状

土砂災害対策の現状、土砂災害ハード対策の効果、埼玉県内の現状について以下に示す。

1) 土砂災害対策の現状

(1) 土砂災害防止法の制定と近年の土砂災害

従前、土石流・地すべり・急傾斜地崩壊に対する土砂災害対策は砂防三法（砂防法、地すべり等防止法、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律）に基づいて、指定区域に対する土砂の流出等を助長する行為の制限、対策施設の整備など土砂の発生源におけるハード対策が中心に行われてきた。しかし、数多く存在する土砂災害のおそれのある箇所に対し、対策を行うには膨大な時間と費用を要する。また、近年では全国的に山際まで宅地化が進み、土砂災害により住民の生命が脅かされる状況が多く発生している。このため、平成11年の広島における土砂災害を契機として、平成13年、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策推進に関する法律（土砂災害防止法）」が制定された（図2.1.1、図2.1.2）。これにより、警戒避難体制の整備及び新規開発抑制や建築物の構造規制等が行われるようになり、土砂災害対策はハード対策に加えソフト対策も拡充し、土砂災害の原因対策に加え、被害を受ける区域の対策を含めた総合的な対策へ変化したといえる。

一方で、住民の自発的な避難行動を促すため、気象台・都道府県による土砂災害警戒情報の発表や、土砂災害警戒区域の指定箇所の一般公開、ハザードマップの作成、避難計画策定、避難訓練の実施等も全国的に行われている。また、近年では、高齢者の逃げ遅れや要配慮者利用施設の被災等を受けて、平成29年には土砂災害防止法が改正され、要配慮者利用施設の避難確保計画の作成及び避難訓練の実施が義務化された。

このように官民一体となり土砂災害対策は着実に進められているが、毎年のように土砂災害は発生し、特に令和元年東日本台風では多数の土砂災害に見舞われ尊い命が失われた。土砂災害から住民の生命と財産を守るため、今後もハード、ソフト両面からより一層土砂災害対策を拡充していく必要がある。

(2) 土砂災害の種類と特徴

土砂災害には主に3種類あり、土石流・地すべり・急傾斜地の崩壊に大別される。それぞれ土砂災害警戒区域・特別警戒区域の指定要件は異なり、また現象としての特性も異なる。

土石流は「山腹が崩壊して生じた土石等又は溪流の土石等が水と一体となって流下する現象」であり、豪雨時に一定の勾配以上の溪流で発生する可能性がある。流水が急に濁る、土の匂いをするなどの前兆現象を伴う場合があるが、発生は突発的で、速いスピードで流下するため避難までの時間が短く、地形にもよるが広範囲に影響を及ぼす。

地すべりは「土地の一部が地下水に起因して滑る現象、またはこれに伴って移動する現象」で、急傾斜地の崩壊に対し、比較的緩勾配で発生する。豪雨時等、地下水位の上昇を受けて急激に変状が確認されることもあるが、変状はゆっくり継続的に確認されることが多い。

急傾斜地の崩壊は「傾斜が30度以上ある土地が崩壊する現象」で、湧水、小石がバラバラと落ちてくるなどの前兆現象を伴う場合もあるが、突発的に発生する。

2. 埼玉県の土砂災害対策の現状と課題

第1章では、整備計画作成の背景と目的を示した。本章では、埼玉県における土砂災害対策の現状と課題について説明する。

2.1 現状

土砂災害対策の現状、土砂災害ハード対策の効果、埼玉県内の現状について以下に示す。

1) 土砂災害対策の現状

(1) 土砂災害防止法の制定と近年の土砂災害

従前、土石流・地すべり・急傾斜地崩壊に対する土砂災害対策は砂防三法（砂防法、地すべり等防止法、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律）に基づいて、指定区域に対する土砂の流出等を助長する行為の制限、対策施設の整備など土砂の発生源におけるハード対策が中心に行われてきた。しかし、数多く存在する土砂災害のおそれのある箇所に対し、対策を行うには膨大な時間と費用を要する。また、近年では全国的に山際まで宅地化が進み、土砂災害により住民の生命が脅かされる状況が多く発生している。このため、平成11年の広島における土砂災害を契機として、平成13年、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策推進に関する法律（土砂災害防止法）」が制定された（図2.1.1、図2.1.2）。これにより、警戒避難体制の整備及び新規開発抑制や建築物の構造規制等が行われるようになり、土砂災害対策はハード対策に加えソフト対策も拡充し、土砂災害の原因対策に加え、被害を受ける区域の対策を含めた総合的な対策へ変化したといえる。

一方で、住民の自発的な避難行動を促すため、気象台・都道府県による土砂災害警戒情報の発表や、土砂災害警戒区域の指定箇所の一般公開、ハザードマップの作成、避難計画策定、避難訓練の実施等も全国的に行われている。また、近年では、高齢者の逃げ遅れや要配慮者利用施設の被災等を受けて、平成29年には土砂災害防止法が改正され、要配慮者利用施設の避難確保計画の作成及び避難訓練の実施が義務化された。

このように官民一体となり土砂災害対策は着実に進められているが、全国では毎年のように土砂災害は発生し、特に令和元年東日本台風では多数の土砂災害に見舞われ尊い命が失われた。土砂災害から住民の生命と財産を守るため、今後もハード、ソフト両面からより一層土砂災害対策を拡充していく必要がある。

(2) 土砂災害の種類と特徴

土砂災害には主に3種類あり、土石流・地すべり・急傾斜地の崩壊に大別される。それぞれ土砂災害警戒区域・特別警戒区域の指定要件は異なり、また現象としての特性も異なる。

土石流は「山腹が崩壊して生じた土石等又は溪流の土石等が水と一体となって流下する現象」であり、豪雨時に一定の勾配以上の溪流で発生する可能性がある。流水が急に濁る、土の匂いをするなどの前兆現象を伴う場合があるが、発生は突発的で、速いスピードで流下するため避難までの時間が短く、地形にもよるが広範囲に影響を及ぼす。

地すべりは「土地の一部が地下水に起因して滑る現象、またはこれに伴って移動する現象」で、急傾斜地の崩壊に対し、比較的緩勾配で発生する。豪雨時等、地下水位の上昇を受けて急激に変状が確認されることもあるが、変状はゆっくり継続的に確認されることが多い。

急傾斜地の崩壊は「傾斜が30度以上ある土地が崩壊する現象」で、湧水、小石がバラバラと落ちてくるなどの前兆現象を伴う場合もあるが、突発的に発生する。

(3) 土砂災害ハード対策の効果

土砂災害対策においては、施設によるハード対策、警戒避難によるソフト対策の両面から取り組んでいく必要があるが、土砂災害のおそれのある全ての箇所ハード対策を施すことが現実的に不可能である以上、ソフト対策による対応が主体となる場合が多い。一方で、ハード対策により土砂災害を事前に防いだ事例は多数報告されており、住民の生命と財産を守るために、砂防関係施設の整備を確実に進める必要がある。埼玉県内においても、直近では令和元年東日本台風で合計28件の土砂災害が発生したが(図2.1.3)、人的被害を伴う土砂災害は、昭和22年カスリーン台風における横石沢(横瀬町)の土石流災害以降発生していない。今後も土砂災害から住民の生命と財産を守るため、県内5,235区域の土砂災害警戒区域に対して、対策の優先度を検討し、優先度の高い箇所からハード対策を実施していく必要がある。



菅野町金沢(がけ崩れ)

秩父市別所(地すべり)



熊本市唐竹(土石流)



出典: 埼玉県の砂防 2020

図 2.1.3 令和元年台風19号における土砂災害の被害状況と土砂災害対策の効果

(4) 埼玉県内の状況

(1) 土砂災害危険箇所ベースの整備率

埼玉県では、土砂災害危険箇所調査要領(「土石流危険渓流および土石流危険区域調査要領(案)」平成11年4月建設省河川局砂防部砂防課、「急傾斜地崩壊危険箇所点検要領」平成11年11月建設省河川局砂防部傾斜地保全課、「地すべり危険箇所調査要領」平成8年10月建設省河川局砂防部傾斜地保全課)に基づき調査を行い、平成15年3月に土石流・急傾斜地の崩壊・地す

(3) 土砂災害ハード対策の効果

土砂災害対策においては、施設によるハード対策、警戒避難によるソフト対策の両面から取り組んでいく必要があるが、土砂災害のおそれのある全ての箇所ハード対策を施すことが現実的に不可能である以上、ソフト対策による対応が主体となる場合が多い。一方で、ハード対策により土砂災害を事前に防いだ事例は多数報告されており、住民の生命と財産を守るために、砂防関係施設の整備を確実に進める必要がある。埼玉県内においても、近年では令和元年東日本台風で28件、令和4年7月豪雨で3件の土砂災害が発生したが(図2.1.3)、人的被害を伴う土砂災害は、昭和22年カスリーン台風における横石沢(横瀬町)の土石流災害以降発生していない。今後も土砂災害から住民の生命と財産を守るため、県内5,237区域の土砂災害警戒区域に対して、対策の優先度を検討し、優先度の高い箇所からハード対策を実施していく必要がある。

令和元年東日本台風における土砂災害の状況



菅野町金沢(がけ崩れ)

秩父市別所(地すべり)



令和4年7月の災害(ときがわ町関根地区(地すべり))

出典: 埼玉県の砂防 2023

図 2.1.3 令和元年台風19号及び令和4年7月豪雨における土砂災害の被害状況

(4) 埼玉県内の状況

1) 土砂災害警戒区域における整備状況

埼玉県では、土砂災害危険箇所調査要領(「土石流危険渓流および土石流危険区域調査要領(案)」平成11年4月建設省河川局砂防部砂防課、「急傾斜地崩壊危険箇所点検要領」平成11年11月建設省河川局砂防部傾斜地保全課、「地すべり危険箇所調査要領」平成8年10月建設省河川局砂防部傾斜地保全課)に基づき調査を行い、平成15年3月に土石流・急傾斜地の崩壊・地すべりが発生する危険のある箇所として合計で4,219箇所を公表し、ランクⅠ(人家5戸以上または公共施設等のある箇所)を要整備箇所として、砂防関係施設の整備を進めてきた。

その後、県内の危険箇所を対象に土砂災害防止法に基づく基礎調査を実施し、指定した土砂災害警戒区域の数は5,237区域となっている(※7.3時点)。

ペリが発生する危険のある箇所として合計で4,219箇所を公表している。そのうち、ランクⅠ（人家5戸以上または公共施設等のある箇所）を要整備箇所として、砂防関係施設の整備を進め、現在では要整備箇所1,440箇所のうち192箇所が概成している状況である（表2.1.1）。

表 2.1.1 土砂災害危険箇所ベースの要整備箇所数と概成数

	箇所数	うち要整備箇所 (ランクⅠ)	施設概成数	整備率
土石流危険渓流	1,202	585	54	9.2%
急傾斜地崩壊危険箇所	2,907	745	122	16.4%
地すべり危険箇所	110	110	16	14.5%
合計	4,219	1,440	192	13.3%

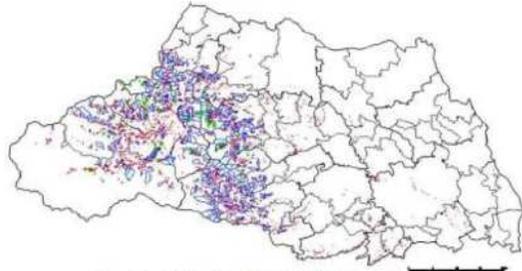


図 2.1.4 埼玉県内の土砂災害危険箇所 (4,219 箇所)

(2) 土砂災害防止法に基づく基礎調査、区域指定

埼玉県は、「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」に基づき平成16年度から平成27年度までに実施した基礎調査により抽出した区域（5,225区域）について、令和2年10月20日に全ての箇所での土砂災害警戒区域の指定が完了した（表2.1.2）。

現在は、地形の変化等を確認し、必要な箇所について区域の見直し等を行うための2巡目の基礎調査を実施している。

表 2.1.2 土砂災害警戒区域の指定状況

	土石流	急傾斜地	地すべり	合計	指定率
土砂災害警戒区域の指定対象	1,497	3,620	108	5,225	
うち指定数	1,497	3,620	108	5,225	100%
土砂災害特別警戒区域の指定対象	1,214	3,514	-	4,728	
うち指定数	1,201	3,392	-	4,593	97.1%

(3) 砂防事業費の推移と施工実績

埼玉県の砂防事業当初予算は、平成7年をピークに現在では約33%まで縮小しており、近年では約10～15億円程度で推移している（図2.1.5）。

また、県内における砂防堰堤等の整備は、近年では国庫補助・交付金事業により年間約15箇所程度で事業を実施しており、年間1～2箇所概成している。

今後は土砂災害警戒区域を対象に整備を実施することになるが、これまで実施してきた砂防関係施設の整備状況としては、5,237区域のうち、221区域（約4%）で概成、37区域（約1%）で事業が実施中である。（R7.3時点）。

2) 土砂災害防止法に基づく基礎調査、区域指定

埼玉県は、「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」に基づき平成16年度から平成27年度までに実施した基礎調査により抽出した区域（5,225区域）について、令和2年10月20日に全ての箇所での土砂災害警戒区域の指定が完了し、土地の改変による区域の見直しや農林地すべり区域の新規指定を行ったため、現在、県内の土砂災害警戒区域は5,237区域となった（R7.3時点）。（表2.1.1）

今後は、地形の変化等を確認し、必要な箇所について区域の見直し等を行っていく。

表 2.1.1 土砂災害警戒区域の指定状況 (R7.3.21時点)

項目	区域数			合計	指定率
	土石流	急傾斜地	地すべり		
土砂災害警戒区域の指定対象	1,497	3,619	121	5,237	
うち指定数	1,497	3,619	121	5,237	100.0%
土砂災害特別警戒区域の指定対象	1,213	3,512	-	4,725	
うち指定数	1,212	3,497	-	4,709	99.7%

3) 砂防事業費の推移と施工実績

埼玉県の砂防事業予算は、平成7年をピークに現在では約63%まで縮小しており、近年では約20～30億円程度で推移している（図2.1.4）。

また、県内における砂防関係施設の施設は、近年では国庫補助・交付金事業により年間20～30箇所程度施工、年間1～2箇所概成している。

特に国が進める国土強靱化の取り組みにおいても土砂災害対策の位置づけがあることから平成30年以降の砂防関係事業予算は国の補正予算を含めると増加傾向にある。

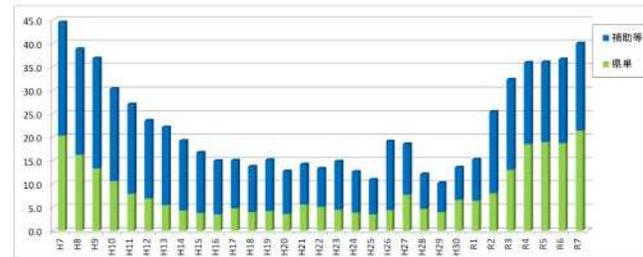


図 2.1.4 砂防事業費の推移（年度）

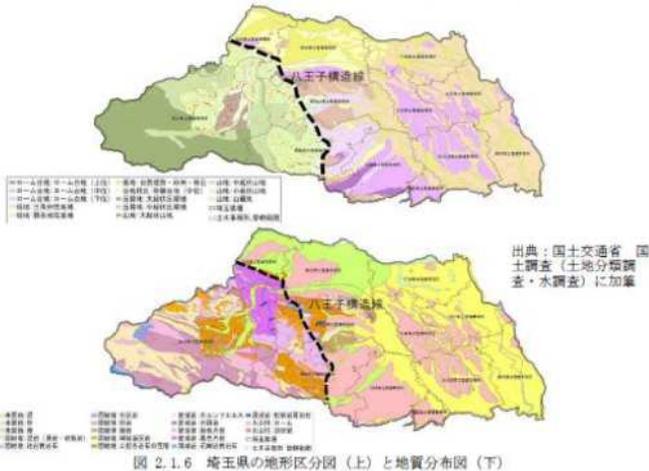


図 2.1.5 砂防事業費の推移(年度)

④ 自然条件

① 地形・地質条件

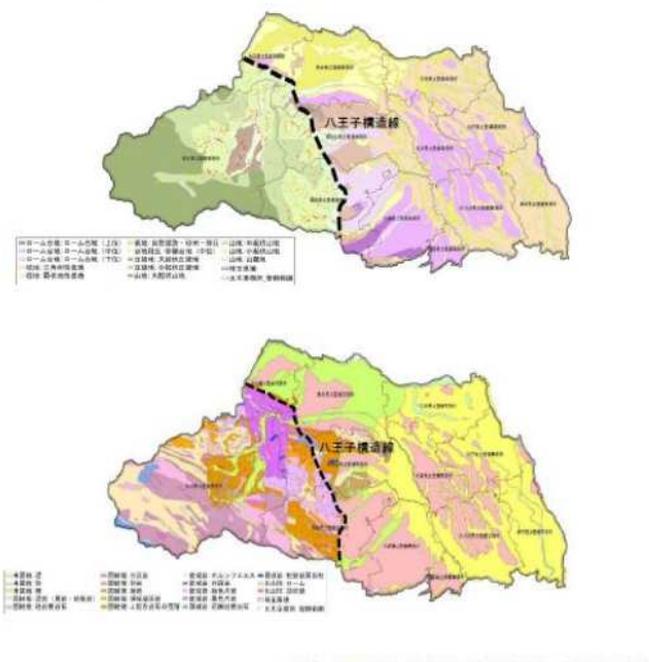
埼玉県は、面積約3,798km²で国土の約1%を占める。山地は面積の約32%を占めており、その他は低地37%、台地24%、丘陵地6%である。地形は八王子構造線によっておおそ東西に分けられ、構造線以西には秩父山地が広がっており、県内の土砂災害は主に秩父山地において発生している。構造線以东には9つ(児玉、松久、比企、吉見、岩殿、毛呂山、高麗、加治、狭山)の丘陵が広がり、丘陵に一段低い台地群(本庄、榑引、江南、東平、東松山、高板、毛呂山、入間、武蔵野)が続いている。台地群には低地が続き、低地の中央部に大宮台地が位置しており、県内の人口の多くは低地部に集中している。地質は地形をよく反映しており、低地～台地は未固結(泥)・未固結(砂)・火山性ロームが大半を占め、丘陵・山地は多様な地質が分布する。



4) 自然条件

① 地形・地質条件

埼玉県は、面積約3,798km²で国土の約1%を占める。山地は面積の約32%を占めており、その他は低地37%、台地24%、丘陵地6%である。地形は八王子構造線によっておおそ東西に分けられ、構造線以西には秩父山地が広がっており、県内の土砂災害は主に秩父山地において発生している。構造線以东には9つ(児玉、松久、比企、吉見、岩殿、毛呂山、高麗、加治、狭山)の丘陵が広がり、丘陵に一段低い台地群(本庄、榑引、江南、東平、東松山、高板、毛呂山、入間、武蔵野)が続いている。台地群には低地が続き、低地の中央部に大宮台地が位置しており、県内の人口の多くは低地部に集中している。地質は地形をよく反映しており、低地～台地は未固結(泥)・未固結(砂)・火山性ロームが大半を占め、丘陵・山地は多様な地質が分布する。



② 気象条件（豪雨の発生回数の増加）

埼玉県の年間降水量は約1,330mm（さいたま観測所における年間のデータがある1977～2019年の平均値）であり、国内では比較的小さい降水量であるが、近年の降水量を見ると、豪雨の発生回数は近年増加傾向にある（図2.1.7）。

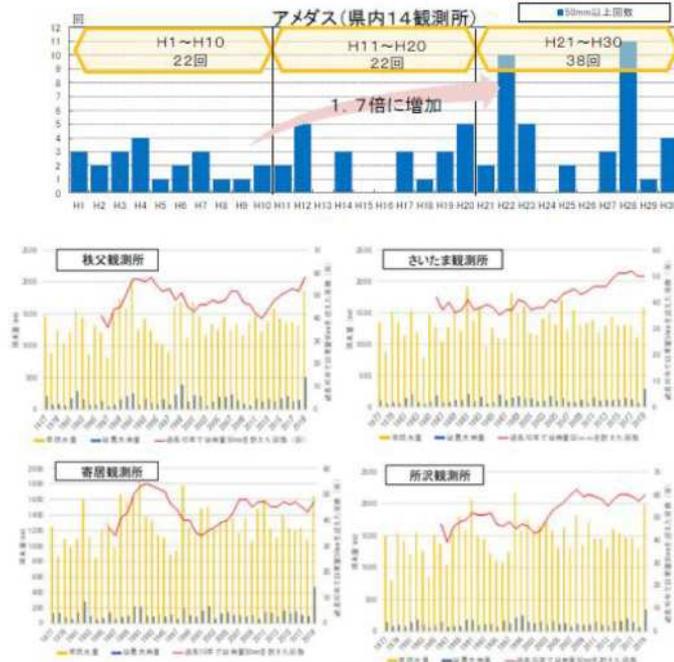


図 2.1.7 降雨状況の経年変化

② 気象条件（豪雨の発生回数の増加）

埼玉県の年間降水量は約1,329.2mm（さいたま観測所における1977～2024年の平均値で2001年は欠測が多いため含まない）で、山地・丘陵地・台地・低地の代表地点での近年の降雨量を見ると50mmを超える豪雨発生回数が増加傾向にある。

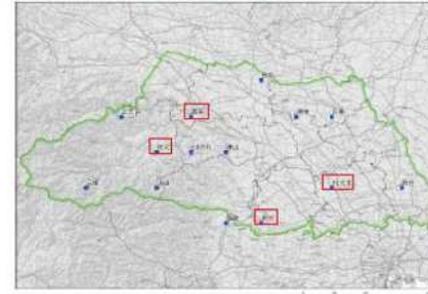
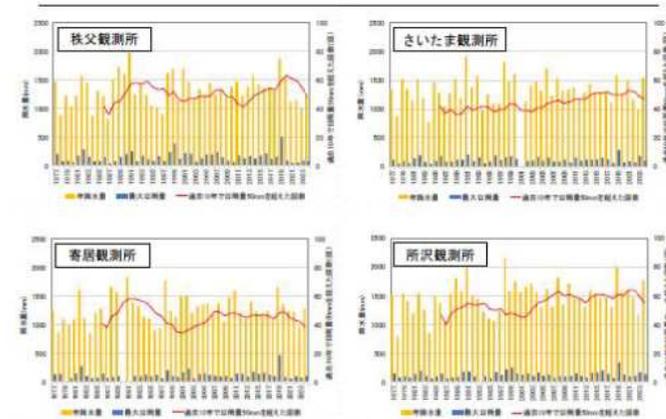


図 2.1.6 雨量観測所の位置図

表 2.1.2 各観測所の降水量の平均値

観測所	年降水量の平均 (mm)	年最大日雨量の平均 (mm)	10年間で日雨量50mmを超えた回数の平均(回)	10年間で日雨量100mmを超えた回数の平均(回)
秩父	1,325.7	194.9	50.7	13.8
寄居	1,263.9	129.8	46.6	11.1
所沢	1,476.5	134.2	54.9	12.1
さいたま	1,329.2	118.2	44.1	9.4

出典：気象庁HP「各種データ・資料」過去の気象データ・ダウンロード」のデータから作成。
※一部観測範囲を超えて欠測しているデータがあるがそれらは上記に含まれていない。



出典：気象庁HP「各種データ・資料」過去の気象データ・ダウンロード」のデータから作成

図 2.1.7 各観測所の雨量データ

また、気象庁データに基づく埼玉県の整理によると、時間降水量が50mmを超える降雨の発生回数は、年々増加傾向にあり、20年前と比べて発生頻度は約2倍となっている。(図 2.1.8)。



出典：埼玉の河川 2025より

図 2.1.8 時間雨量 50mm 以上降雨の発生回数

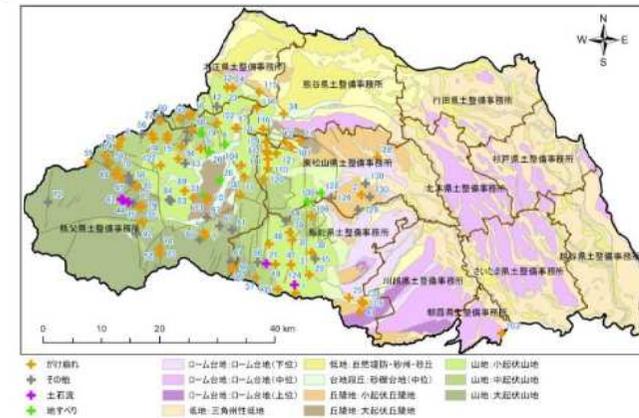


図 2.1.12 平成18年～令和7年4月までの土砂災害発生箇所（地形図）
 ※土砂流出や道路被害等、顕微なものも含む。

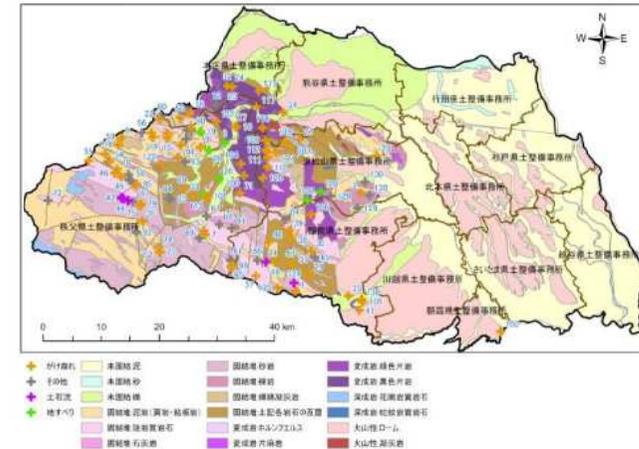


図 2.1.13 平成18年～令和7年4月までの土砂災害発生箇所（地質図）
 ※土砂流出や道路被害等、顕微なものも含む。

令和元年東日本台風では、全国的に記録的な豪雨に見舞われ多数の土砂災害が発生した。埼玉県においても秩父市浦山などで大雨となり、秩父ミュージックパークや別所浄水場の裏山等、計28箇所で土砂災害が発生したが、幸いにも人的被害はなかった(図2.1.10、図2.1.11)。

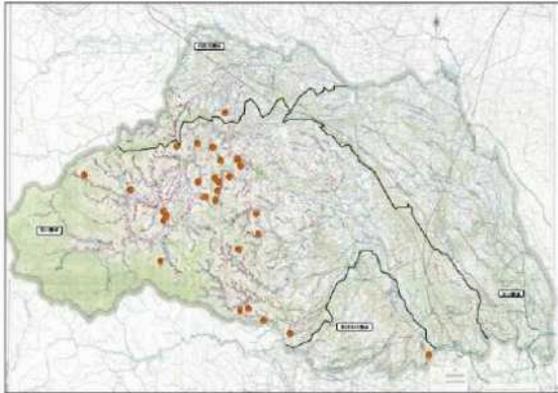


図 2.1.10 令和元年東日本台風における土砂災害の発生位置図



図 2.1.11 令和元年東日本台風で発生した土砂災害

令和元年東日本台風では、全国的に記録的な豪雨に見舞われ多数の土砂災害が発生した。埼玉県においても秩父市浦山などで大雨となり、秩父ミュージックパークや別所浄水場の裏山等、計28箇所で土砂災害が発生したが、幸いにも人的被害はなかった(図2.1.14、図2.1.15)。

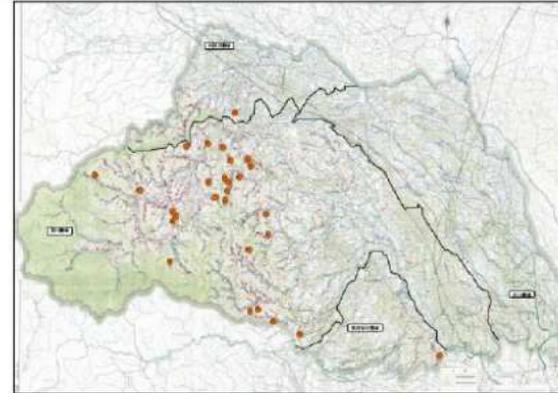


図 2.1.14 令和元年東日本台風における土砂災害の発生位置図



図 2.1.15 令和元年東日本台風で発生した土砂災害

令和4年7月12日の記録的大雨により、ときがわ町圏外地区で地すべり災害が発生し、6棟の家屋が被災した。災害関連緊急地すべり対策事業による地すべり対策を実施した。

災害関連緊急事業 応急的な対策事例(埼玉県ときがわ町) 国土交通省

■ 令和4年7月12日に発生した埼玉県ときがわ町圏外における地すべりに対して、埼玉県が以下のとおり対応。
 ■ 災害関連緊急地すべり対策事業（以下、「災関」という。）により橋脚・リング工やアンカー工等を実施し、地域の安全度向上を図る。

7/13～ 7/22～ 8/4～ 8/25～

7/22 災害関連緊急地すべり対策事業 砂防工事(山岳対策)

8/25 災害関連緊急地すべり対策事業 (橋脚・リング工・アンカー工等)

出典：国土交通省 報「令和4年に発生した土砂災害」

(3) 県内の降雨量・最大風速

・気象庁アメダス調べ(12日～17日計)

寄居	169.0mm	三時	110.0mm	飯橋	167.0mm
熊谷	239.0mm	秩父	77.5mm	さいたま	140.5mm
上吉井	85.5mm	鳩山	74.0mm	越谷	130.0mm
鴻巣	182.5mm	ときがわ	30.0mm	所沢	97.5mm
久喜	151.0mm	鳩山	47.3.0mm		

※1時間当たりの最大雨量 110.0mm(12日 19時～20時 鳩山)

・日最大風速 8.0m/s(12日 18時～19時 鳩山)

・日最大瞬間風速 14.1m/s(12日 17時58分 鳩山)

出典：埼玉県 報道発表資料「令和4年7月12日の大雨による被害状況について(第9報)」

(5) 社会条件

① 人口現象・高齢化の進行

県内の将来の人口は、特に中山間地域において顕著に減少する見込みである(図 2.1.12)。また、県土整備事務所管内別に見ると、2045年に65歳以上の高齢者が人口に占める割合が40%を超えるのは飯能県土、東松山県土、秩父県土、本庄県土である(表 2.1.3)。



出典：国立社会保障・人口問題研究所 報告書「日本の地域別将来推計人口」データ
図 2.1.12 2020年と2045年を比較した場合の人口減少率(%)

表 2.1.3 高齢者が占める割合(県土整備事務所別)

県土事務所	65歳以上が占める割合		75歳以上が占める割合	
	2015年	2045年	2015年	2045年
さいたま県土	22%	32%	10%	18%
朝霞県土	21%	30%	9%	16%
北本県土	26%	39%	11%	22%
川越県土	26%	37%	11%	21%
飯能県土	27%	42%	11%	24%
東松山県土	28%	42%	12%	25%
秩父県土	32%	45%	17%	28%
本庄県土	27%	42%	12%	25%
熊谷県土	26%	39%	12%	22%
越谷県土	25%	35%	10%	19%

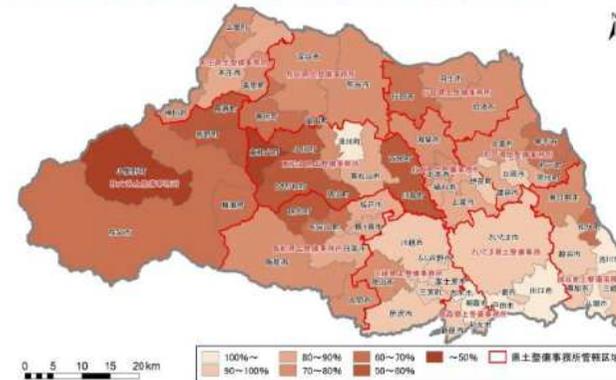
※土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域が存在しない行田・杉戸県土整備事務所は示していない。
出典：国立社会保障・人口問題研究所 報告書「日本の地域別将来推計人口」データ

5) 社会条件

① 人口現象・高齢化の進行

埼玉県内の人口分布や人口の推移について、市町村別に集計・整理した。

2024年の人口に対する2050年人口の増減率の分布図を図 2.1.16 に示す。2024年と2050年と比較して人口減少率が50%を超える市町村は、小蓮野町、東秩父村である。また、2050年に人口に対する65歳以上の高齢者が占める割合は、63市町村すべてで20%を超えている。



出典：国立社会保障・人口問題研究所 報告書「日本の地域別将来推計人口」データ
図 2.1.16 2024年と2050年推定を比較した場合の人口減少率(%)

表 2.1.3 総人口に対して65歳以上、75歳以上が占める割合

県土整備事務所	代表市町	65歳以上占有率(%)		75歳以上占有率(%)	
		2024年	2050年	2024年	2050年
さいたま	さいたま市	23.3	32.2	13.0	19.7
北本	北本市	32.9	46.0	18.5	30.9
川越	川越市	27.1	35.9	15.4	22.3
飯能	飯能市	32.5	41.7	17.1	26.6
東松山	東松山市	29.9	36.7	15.5	22.3
秩父	秩父市	35.1	47.2	19.1	30.8
本庄	本庄市	29.4	40.0	15.4	24.9
熊谷	熊谷市	30.5	40.1	16.2	25.3
行田	行田市	32.8	46.7	17.3	30.0
越谷	越谷市	25.6	33.0	14.7	20.1
杉戸	杉戸町	33.8	45.4	18.9	29.3
朝霞	朝霞市	19.6	28.7	10.8	17.0

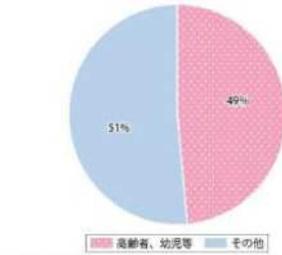
出典：2024年は埼玉県 印・都の国統計情報館(2024)の年齢構成等時系列データの「市区町村別・年齢(3区分)別・男女別人口と割合及び世帯数の推移」、2050年は国立社会保障・人口問題研究所(2023)日本の地域別将来推計人口(令和5(2023)年推計)の「都道府県・市区町村別の男女・年齢(5歳)階級別将来推計人口」を用いて作成

②全国的な土砂災害の被災の現状（要配慮者利用施設の被災等）

土砂災害や洪水氾濫等による災害時要配慮者の被災が全国的に発生しており、土砂災害による死者・行方不明者の約半数を要配慮者が占める（図 2.1.13）。

要配慮者利用施設の被災事例として、近年では、平成21年7月中国・九州北部豪雨において山口県防府市の特別養護老人ホームが土石流により被災した事例（図 2.1.14）や、平成28年台風10号による岩手県岩手町の高齢者施設の被災事例、令和2年7月豪雨の熊本県球磨村の特別養護老人ホームの被災事例等が挙げられる。これは、入居者の自力での避難が困難であることや、土砂災害のおそれのある土地に立地する傾向にあることが原因として考えられる。

なお、平成28年台風10号の被災を受けて水防法、土砂災害防止法等が改正され、要配慮者利用施設の所有者または管理者に、避難確保計画の策定や避難訓練の実施が義務付けられている。



資料) 国土交通省

出典：令和2年版国土交通白書 p. 313

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r01/hakusho/r02/pdf/mp207100.pdf>

図 2.1.13 土砂災害による死者・行方不明者に占める高齢者・幼児等の割合



山口県防府市
平成21年7月発生 死者7名(災害時要配慮者)

出典：国土交通省 <https://www.mlit.go.jp/common/001189351.pdf>

図 2.1.14 要配慮者利用施設の被災の例（I21 防府市土石流災害）

② 全国的な土砂災害の被災の現状（要配慮者利用施設の被災等）

国土交通省によるまとめによると、過去20年間の土砂災害による死亡・行方不明者の約半数が要配慮者（高齢者・幼児等）である。過去の災害では、平成10年8月の集中豪雨により福島県の社会福祉施設が被災し、平成21年7月の梅雨前線豪雨では山口県防府市の特別養護老人ホームが土石流により甚大な被害が発生した。さらには、平成26年8月の広島県集中豪雨でも学校等が被災した。

これらの災害を踏まえ、平成27年8月20日付け「土砂災害のおそれのある箇所に立地する「主として防災上の配慮を要する者が利用する施設」に係る土砂災害対策における連携の強化について」文部科学省、厚生労働省、国土交通省の連名通知が発出された。この通知では要配慮者施設に対する警戒避難体制の整備や砂防関係施設の重点的な整備などハード対策・ソフト対策の両面においてより重点的な対策を図る必要があるとされた。

また、平成28年8月岩手県豪雨では高齢者グループホームが河川の氾濫により被災したことも受け、土砂災害防止法が改正され、要配慮者の管理者等に対して、避難確保計画の作成や避難訓練の実施が義務付けられた。

要配慮者利用施設においては、土砂災害防止法により避難確保計画の作成・計画に基づく訓練の実施報告が定められているものの、優先的にハード対策も実施し人的被害を防ぐことが求められる。

③ 要配慮者の円滑かつ迅速な避難の確保

自力避難が困難な高齢者や幼児等は、日本の人口の約3割（総務省統計局「人口推計（2023年（令和5年）10月1日現在）」より算出）にもかかわらず過去20年間の土砂災害による死者・行方不明者の約半分を占めている。このため「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」（土砂災害防止法）に基づき、土砂災害警戒区域内に位置する要配慮者利用施設のうち、市町村地域防災計画に名称

及び所在地等を定められた施設の管理者等に対し避難確保計画の作成及び計画に基づく訓練の実施・報告を義務付けている。また、それらの報告を受けた市町村長が施設管理者等に対して必要な助言・勧告を行うことができる制度とすることで、施設利用者の円滑かつ迅速な避難の確保が図られるよう支援を行っている。

④ 地域防災力向上に資する土砂災害対策

土砂災害リスクが高い地域において、地域社会の維持・発展を図るため、人命を守るとともに、避難場所や避難路、役場等の地域防災上重要な役割を果たす施設を保全する土砂災害防止施設の整備を推進している。また、リスク情報の提示等、避難体制の充実・強化に係る取組や、「ダイナミックSABOプロジェクト」により砂防を活用した防災啓発・地域活性化の取組に対して支援している。

⑤ 根幹的な土砂災害防止施設の整備

近年の大規模な土砂災害では、人命だけでなく道路やライフライン等の公共インフラが被災し、応急対策や生活再建に時間を要する事例が多数生じている。土石流や土砂・洪水氾濫等の大規模な土砂災害から、人命はもちろん地域の社会・経済活動を支える公共インフラ・ライフラインを保全するため、土砂災害防止施設の整備を推進している。

出典：国土交通白書 2025（令和7年版国土交通白書）

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r06/hakusho/r07/pdf/mp206000.pdf>

埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 1.0		埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 2.0	令和8年3月						
		<div data-bbox="1254 303 1892 319" style="text-align: center;">-----</div> <div data-bbox="1377 359 1780 598" style="text-align: center;"> <p><small>・土砂災害による死者・行方不明者に占める高齢者、幼児等の割合（平成17年～令和6年）</small></p>  <table border="1"> <tr> <th>Category</th> <th>Percentage</th> </tr> <tr> <td>高齢者、幼児等</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>48%</td> </tr> </table> </div> <div data-bbox="1288 598 1892 614" style="text-align: center;"> <small>国土交通白書 関連データ集 令和7年版 https://www.mlit.go.jp/statistics/content/001896709.pdf</small> </div> <p data-bbox="1321 614 1836 638">図 2.1.17 土砂災害による死者・行方不明者に占める高齢者・幼児等の割合</p> <div data-bbox="1444 662 1758 837" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="1444 845 1680 885" style="text-align: center;"> <p><small>山口県防府市 平成21年7月発生 死者7名(災害時要配慮者)</small></p> </div> <div data-bbox="1500 885 1892 901" style="text-align: center;"> <small>出典：国土交通省 https://www.mlit.go.jp/common/0011892351.pdf</small> </div> <p data-bbox="1355 909 1803 933">図 2.1.18 要配慮者利用施設の被災の例（H21 防府市土石流災害）</p> <div data-bbox="1254 1300 1892 1316" style="text-align: center;">-----</div>	Category	Percentage	高齢者、幼児等	52%	その他	48%	<p data-bbox="1556 1324 1579 1348" style="text-align: center;">15</p>
Category	Percentage								
高齢者、幼児等	52%								
その他	48%								

③重要交通網の被災（緊急輸送道路や鉄道の寸断）

近年、土砂災害によって国道や鉄道等の重要交通網が寸断され、災害時に人命救急の妨げとなる場合や、経済的にも影響が長期化する事例が多数報告されている（図 2.1.15）。



出典：広島県 <https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/322119.pdf>

図 2.1.15 国道や鉄道の被災の例（平成30年7月豪雨、広島県）

埼玉県内でも、土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域内に、災害時における重要なインフラ施設である緊急輸送道路や鉄道が位置している箇所が多数ある（図 2.1.16）。

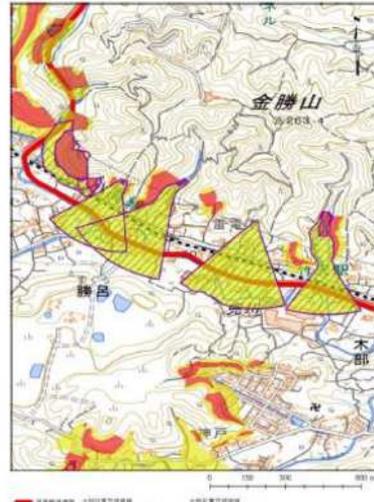


図 2.1.16 緊急輸送道路、鉄道と土砂災害警戒区域が重なっている例（小川町）

③ 重要交通網の被災（緊急輸送道路や鉄道の寸断）

近年、土砂災害によって国道や鉄道等の重要交通網が寸断され、災害時に人命救急の妨げとなる場合や、経済的にも影響が長期化する事例が多数報告されている（図 2.1.19）。



出典：広島県土木建築局 砂防課 https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/ifa/1073702_9091504_miac.pdf

図 2.1.19 国道や鉄道の被災の例（平成30年7月豪雨、広島県）

埼玉県内でも、土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域内に、災害時における重要なインフラ施設である緊急輸送道路や鉄道が位置している箇所が多数ある（図 2.1.20）。



図 2.1.20 緊急輸送道路、鉄道と土砂災害警戒区域が重なっている例（小川町）

④ 孤立集落の発生

土砂災害等により迂回路のない道路が寸断され、孤立化する可能性がある集落は数多く存在する。孤立化集落は、道路等外部との物理的アクセスの断絶等によって、初動期の救助・救援活動に遅れが発生するおそれがある。

令和元年東日本台風では、埼玉県内でも6箇所孤立化集落が発生した。また、埼玉県内の市町村に対する孤立集落の発生リスクの把握状況に関する調査では、孤立集落の発生リスクを把握していないと回答した市町村もある(図 2.1.17)。

孤立集落の把握



図 2.1.17 孤立集落の把握の有無

④ 立地適正化計画

埼玉県内では、63市町村のうち37市町村で立地適正化計画が策定されている。(令和7年5月1日時点)

今後は立地適正化計画などまちづくりと連携し、優先対策を箇所を選定して土砂災害対策を実施する必要がある。



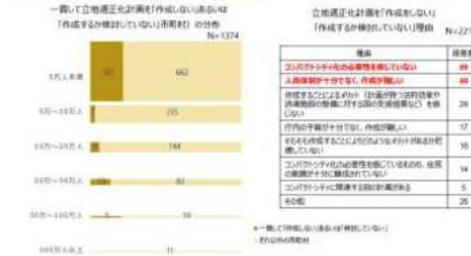
図 2.1.21 立地適正化計画区域

出典：国土数値情報の立地適正化計画区域(2020.12.31時点)、都市計画決定情報(2022年度版)、国土交通省10F内部市交通調査・都市計画調査の都市計画決定GISデータ(2023年度版)のGISデータ。

※1 「2023年度以降計画に変更あり」はおもに防災指針を追加したもので、一部区域の変更はあってもごく小さい範囲。
 ※2 立地適正化計画あり・GISデータなし・土砂災害警戒区域ありの市町村のうち、所沢市と和光市は「立地適正化計画」資料の掲載図をトレースしGISデータを作成した。

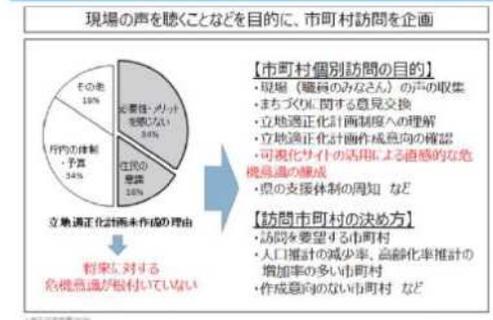
立地適正化計画を一貫して作成しない、あるいは作成を検討しない都市とその理由

○調査対象の調査で一貫して立地適正化計画を「作成しない」あるいは「作成するが検討していない」市町村は221市町村。
 ○特に人口規模が5万人未満の市町村や50万人以上100万人未満の市町村において、この立地適正化計画の割合が高い傾向にある。
 ○この立地適正化計画を作成しない、あるいは作成を検討しない理由として、「コンパクトシティ化の必要性を感じていない」「人口規模が小さくて作成が難しい」と答えている傾向がある。



出典：国土交通省・(2023) https://www.mlit.go.jp/tochi/city_plan/contents/001766045.pdf
 図 2.1.22 立地適正化計画の実効性の向上に向けたあり方検討会、第1回の配付資料

2.作成促進に向けた市町村個別訪問の企画



出典：埼玉県都市整備部都市計画課 (2020) https://www.chioug.go.jp/siki/tochinisai/tochinisai/municipalities/download/activities/2020/A-3_028.pdf
 図 2.1.23 可視化サイト活用による立地適正化計画の作成促進

2.2 課題

土砂災害対策の現状、埼玉県内の現状を踏まえ、砂防関係施設整備を計画するにあたっての課題は、次のとおりである。

1) 気候変動による豪雨頻度の増加、土砂災害の激甚化

近年の気候変動により全国的に豪雨が多発し、土砂災害の外力が増大することが懸念されている。埼玉県内の雨量データからは、従来は中山間地域での豪雨が多く都市部では少ない傾向であったが、近年は都市部においても豪雨の回数が増加している傾向がみられる。特に全国的な被害をもたらした令和元年東日本台風では、埼玉県内においても秩父市浦山観測所において累積雨量687mm、時間雨量59mmを記録する大雨となり、県内で合計28件の土砂災害が発生した。

このため、短期的には優先度の高い箇所のハード整備を集中して実施し、中長期的を視野に、土砂災害の前兆が確認された場合の速やかな事業化を想定した監視の強化や砂防関係施設の適切な維持管理も図る必要がある。また、計画規模を超える外力の発生も想定し、ハードの有無に関わらず、平時の備えや避難に有効な情報の充実に図る必要がある。

2) 土砂災害警戒区域内に要配慮者利用施設・避難所・災害時に重要な施設が立地

近年の土砂災害の傾向として、要配慮者利用施設の被災が課題となっており、埼玉県でも、土砂災害警戒区域内に位置する要配慮者利用施設、避難所、災害時に重要な施設は多数あり、被災のおそれがある。

このため、自助・共助だけでは難しい要配慮者や災害時に人が集まることが想定される施設を守るため、ハード整備を優先的に実施する必要がある。また、要配慮者を念頭に、平時の備えや避難に有効な情報の充実に図る必要がある。

3) 中山間地域における人口減少、高齢化

埼玉県西部の中山間地域においては、人口減少および高齢化が進行している。今後、要配慮者利用施設の利用者数は増加していくことが見込まれる。

このため、短期的には、高齢者等をハード整備で守りつつ、リスクに備えた対応を促していく必要がある。また、中長期的には、防災・減災まちづくりの中で、リスクの低い所への居住誘導を促していく必要がある。

4) 鉄道・防災上重要な道路の分断、孤立化集落の発生

中山間地域と都市域を結ぶ鉄道や災害時に重要な緊急輸送道路が、土砂災害により分断されるおそれがある。そして、道路の分断により孤立化する可能性のある集落が存在する。

このため、短期的には、暮らしや生業に関わる主要なインフラを守るため、短期集中的にハード整備を実施する必要がある。また、中長期的には、防災・減災まちづくりの中で、リスクの低い所へ居住誘導を促していく必要がある。

2.2 課題

土砂災害対策の現状、埼玉県内の現状を踏まえ、砂防関係施設整備を計画するにあたっての課題は、次のとおりである。

1) 気候変動による豪雨頻度の増加、土砂災害の激甚化

近年の気候変動により全国的に短時間降雨量が増加し、土砂災害の発生数も増加することが懸念されている。埼玉県内の雨量データからは、従来は中山間地域での豪雨が多く都市部では少ない傾向であったが、近年は都市部においても豪雨の回数が増加している傾向がみられる。特に全国的な被害をもたらした令和元年東日本台風では、埼玉県内においても秩父市浦山観測所において累積雨量687mm、時間雨量59mmを記録する大雨となり、県内で合計28件の土砂災害が発生し、令和4年7月豪雨による土砂災害では、比企郡ときがわ町関根地区において、幅約70m、長さ約34mの地すべりが発生し、6棟の家屋が被災した。

このため、短期的には優先度の高い箇所のハード整備を集中して実施し、中長期的を視野に、土砂災害の前兆が確認された場合の速やかな事業化を想定した監視の強化や砂防関係施設の適切な維持管理も図る必要がある。また、ハード整備の有無に関わらず、平時の備えや避難に有効な情報の充実に図る必要がある。

2) 土砂災害警戒区域内に要配慮者利用施設・避難所・災害時に重要な施設が立地

近年の土砂災害の傾向として、要配慮者利用施設の被災が課題となっており、埼玉県でも、土砂災害警戒区域内に位置する要配慮者利用施設、避難所、災害時に重要な施設は多数あり、被災のおそれがある。

このため、自助・共助だけでは難しい要配慮者や災害時に人が集まることが想定される避難所等を守るため、ハード整備を優先的に実施する必要がある。また、要配慮者を念頭に、平時の備えや避難に有効な情報の充実に図る必要がある。

3) 中山間地域における人口減少、高齢化

埼玉県西部の中山間地域においては、人口減少および高齢化が進行している。今後、要配慮者利用施設の利用者数は増加していくことが見込まれる。

このため、要配慮者利用施設等を守るためのハード整備を実施するとともに、土砂災害リスクに備え避難計画に基づいた平時の訓練などを実施していく必要がある。また、土砂災害リスクの低い所への居住誘導を促していくなど、まちづくりと一体となった対応を検討していく必要がある。

4) 鉄道・防災上重要な道路の分断、孤立化集落の発生

中山間地域と都市域を結ぶ鉄道や災害時に重要な緊急輸送道路が、土砂災害により分断されるおそれがある。そして、道路の分断により孤立化する可能性のある集落が存在する。

このため、暮らしや生業に関わる主要なインフラを守るためのハード整備を実施する必要がある。

3. 国の土砂災害防止対策の方向性

第2章では、埼玉県における土砂災害対策の現状と課題を示した。本章では、本県の砂防関係施設整備計画において考慮すべき最新の国の土砂災害防止対策の方向性について説明する。

3.1 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の推進

令和2年2月、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」が閣議決定され、国民の生命・財産、国家・社会の重要な機能を守るための取り組みを加速化・深化するために、令和7年までの5か年で重点的・集中的に実施する対策について取りまとめられた(図 3.1.1)。

土砂災害対策にかかる取組としては「いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進(流域治水)に基づいた事業防災対策」、「予防保全型維持管理への転換に向けた老朽化対策」「砂防関係事業におけるDXの推進」とされている(図 3.1.2、図 3.1.3、図 3.1.4)。

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の概要

1. 基本的な考え方

本対策は、気候変動に伴い激甚化・頻発化する気象災害や切迫する大規模地震、また、メンテナンスに係るトータルコストの増大のみならず、社会経済システムを機能不全に陥らせるおそれのあるインフラの老朽化から、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持することができる。防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図るため、

- ・激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策(2.6対策)
- ・予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策(1.2対策)
- ・国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進(1.5対策)

を柱として、令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に5.3の対策を講ずる。

2. 本対策の期間

事業規模を定め集中的に対策を実施する期間：令和3年度(2021年度)～令和7年度(2025年度)の5年間

3. 土砂災害対策にかかる取組

<p>いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進 流域治水に基づく事業防災対策</p> <p>人災等による土砂災害の発生防止・被害軽減を図るためのインフラを確保する(いのちとくらしを守る土砂災害対策)を推進する。</p>	<p>予防保全型維持管理への転換に向けた老朽化対策</p> <p>緊急土砂災害に被害する社会の重要な機能の確保、関係施設に対する集中的な老朽化対策を推進し、予防保全型維持管理への転換を図る。</p>	<p>砂防関係事業におけるDXの推進</p> <p>SD等を活用し、土砂災害防止に高い生産性を実現し、災害時の復旧作業を迅速化、立派化・安全性を向上。</p>
---	--	--



出典：国土交通省水管理・国土保全局砂防部資料
図 3.1.1 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策の概要

3. 国の土砂災害防止対策の方向性

第2章では、埼玉県における土砂災害対策の現状と課題を示した。本省では、本件の砂防関係施設整備計画において考慮すべき最新の国の土砂災害防止対策の方向性について説明する。

3.1 国土交通白書

令和7年版「国土交通白書」によると、国としての土砂災害対策の方向性として以下が示されており、**確実に「いのち」を守る**ことに加えて物流ネットワークや電力、上下水道、通信、学校、病院など「くらし」の直結する**基礎的なインフラを集中的に保全するもの**としている。

- <土砂災害対策>
- ① 根幹的な土砂災害防止施設の整備
 - ② 土砂災害発生地域における緊急的な土砂災害対策
 - ③ 要配慮者の円滑かつ迅速な避難の確保
 - ④ 市街地に隣接する山麓斜面における土砂災害対策
 - ⑤ 道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
 - ⑥ 地域防災力向上に資する土砂災害対策
 - ⑦ 土砂災害警戒区域等の指定等による土砂災害対策の推進
 - ⑧ 大規模な土砂災害への対応
 - ⑨ 土砂災害警戒情報の発表

図表Ⅱ-6-2-1 いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進

いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進

○ 確実に「いのち」を守ることに加え、物流ネットワークや電力、上下水道、通信、学校、病院など「くらし」に直結する基礎的なインフラを集中的に保全。

○ 河川、道路、上下水道、林野の各事業と連携した「土砂・洪水対応策」、「インフラライフライン保全対策」、「流域治水対策」を推進するとともに、「防災まちづくり計画」と連携した土砂災害対策等を実施。



国土交通白書 2025 (令和7年版国土交通白書)
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r06/hakusho/r07/pdf/rp206000.pdf>

埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 1.0	令和3年3月	埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 2.0	令和8年3月			
<div data-bbox="1265 311 1892 486" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>3.2 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の推進</p> <p>令和2年2月、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」が閣議決定され、国民の生命・財産、国家・社会の重要な機能を守るための取り組みを加速化・深化するために、令和7年までの5か年で重点的・集中的に実施する対策について取りまとめられた（図 3.2.1）。土砂災害対策にかかるとしては「いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進（流域治水に基づいた事業防災対策）」、「予防保全型維持管理への転換に向けた老朽化対策」「砂防関係事業におけるDXの推進」とされている。</p> </div> <div data-bbox="1276 491 1892 917" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の概要</p> <p>1. 基本的な考え方</p> <p>本対策は、気候変動に伴い激甚化・頻発化する気象災害や引致する大規模地震、また、デジタルに基くトータルコストの増大のみならず、社会経済システムを機能不全に陥らせるおそれのあるインフラの老朽化から、国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持することができるよう、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図るため。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・激甚化する風水害や引致する大規模地震等への対策（2.6対策） ・予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策（1.2対策） ・国土強靱化に関する物価と効果的に進めためのデジタル化等の推進（1.5対策） <p>を柱として、令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に5.3の対策を講ずる。</p> <p>2. 本対策の期間</p> <p>事業規模を定め集中的に対策を実施する期間：令和3年度（2021年度）～令和7年度（2025年度）の5年度</p> <p>3. 土砂災害対策にかかるとしての取組</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進 流域治水に基づいた事業防災対策</p>  </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>予防保全型維持管理への転換に向けた老朽化対策</p> <p>ダム・堤防・砂防設備等に対する重点的な老朽化対策を推進し、予防保全型維持管理への転換を図る。</p>  </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>砂防関係事業にDXを推進</p> <p>DXを推進し、治水行政の効率化を図り、防災・減災に貢献する。</p>  </td> </tr> </table> </div> <div data-bbox="1310 925 1881 965" style="margin-top: 10px;"> <p>出典：国土交通省水管理・国土保全局砂防部資料 図 3.2.1 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策の概要（～2025年）</p> </div>				<p>いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進 流域治水に基づいた事業防災対策</p> 	<p>予防保全型維持管理への転換に向けた老朽化対策</p> <p>ダム・堤防・砂防設備等に対する重点的な老朽化対策を推進し、予防保全型維持管理への転換を図る。</p> 	<p>砂防関係事業にDXを推進</p> <p>DXを推進し、治水行政の効率化を図り、防災・減災に貢献する。</p> 
<p>いのちとくらしを守る土砂災害対策の推進 流域治水に基づいた事業防災対策</p> 	<p>予防保全型維持管理への転換に向けた老朽化対策</p> <p>ダム・堤防・砂防設備等に対する重点的な老朽化対策を推進し、予防保全型維持管理への転換を図る。</p> 	<p>砂防関係事業にDXを推進</p> <p>DXを推進し、治水行政の効率化を図り、防災・減災に貢献する。</p> 				

3.3 「第1次国土強靱化実施中期計画」の策定

令和7年(2025年)まで推進されてきた「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に続く計画として、令和7年6月6日に「第1次国土強靱化実施中期計画(2026年度から2030年度までの5か年)」が閣議決定された。

土砂災害対策に係る具体的に推進が必要な施策(例)として、「水災害リスク情報の充実・活用(土砂災害警戒区域に対する土砂災害ハザードマップの作成・公表100%)」「砂防施設の戦略的な維持管理(ドローンの活用等)」「自動化施工技術を活用した建設現場の省人化対策」「立地適正化計画と連携した国土強靱化施策の推進(災害に強い市街地形成に関する対策)」等が示されている。

第1次国土強靱化実施中期計画【概要】

<p>第1章 基本理念</p> <p>○防災・減災、国土強靱化の形骸化を防止し、国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○5か年加速化対策等の効果(防災・減災・国土強靱化)の向上を図る。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>
<p>第2章 国土強靱化の推進</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>
<p>第3章 国土強靱化の推進</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>
<p>第4章 国土強靱化の推進</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>
<p>第5章 国土強靱化の推進</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>	<p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p> <p>○国土の安全・安心・豊かさを確保し、国土の持続可能な発展を促進する。</p>

出典：内閣府資料

図 3.3.1 国土強靱化実施中期計画【概要】(2026年～2030年)(1)



図 3.3.2 国土強靱化実施中期計画【概要】(2026年～2030年) (2)

- 3.2 土砂災害防止対策基本指針の改定
令和2年8月、国土交通省が定める土砂災害防止対策基本指針が変更された(図 3.2.1)。変更後の土砂災害防止対策基本指針の概要を以下に示す。
- (1) 基本的な事項
土砂災害警戒区域等の早期指定完了、土砂災害警戒区域等の認知向上を図る。
行政の知らせる努力、住民の知る努力による自主的な備えや避難行動を促進する。
中長期的には、危険な区域にはできるだけ人が住まないようまちづくりを目指す。
 - (2) 基礎調査の実施
概ね5年ごとの基礎調査と基礎調査結果の公表を行う。
2週目以降の基礎調査における高精度な地形情報を利用した危険箇所の抽出を行う。
 - (3) 土砂災害警戒区域等の指定
基礎調査結果の公表後の速やかな指定と、現地標識の設置により区域の周知を実施する。
 - (4) 警戒避難体制の整備
市町村地域防災計画への掲載、ハザードマップの整備、避難訓練の実施を推進する。また、避難場所の見直し、垂直避難などの改善の策検討、計画時の専門家活用など推進する。
要配慮者利用施設における避難確保計画作成、避難訓練の実施についても推進する。
 - (5) 警戒避難に資する情報の提供
避難勧告等の判断に資する土砂災害警戒情報の発表を行う。
 - (6) 国・都道府県による緊急調査の実施、土砂災害緊急情報の周知
河道閉塞による洪水など、高度な技術力を要する災害時は、緊急調査を実施する。
緊急調査の結果、重大な災害が急迫している場合は、土砂災害緊急情報を通知する。



図 3.2.1 土砂災害防止対策基本指針の主な変更のポイント

- 3.4 土砂災害防止対策基本指針の改定
令和3年8月、国土交通省が定める土砂災害防止対策基本指針が変更された。主な変更内容を以下に示す。

- 「避難勧告等(避難勧告・避難指示)」を「避難指示」へと一本化
- 市町村地域防災計画にその名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者等は、避難確保計画で定めるところにより実施する避難訓練の結果を市町村長に報告しなければならないこと
- 市町村長は、避難確保計画や避難訓練の結果について報告を受けたときは、要配慮者利用施設の所有者等に対し、必要な助言又は勧告をすることができること



図 3.4.1 土砂災害防止対策基本指針の変更の概要

3.3 立地適正化計画の強化による安全なまちづくり

頻発・激甚化する自然災害に対応するため、災害ハザードエリアにおける新規立地の抑制、移転の促進、立地適正化計画の強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じることが必要になり、都市計画法及び都市再生特別措置法が改正された(図 3.3.1)。これを受け、「立地適正化計画作成の手引き」が改訂された。これには、立地適正化計画の居住誘導区域から災害レッドゾーン(土砂災害特別警戒区域)を原則除外することや、立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める「防災指針」の作成が明記された。



出典：国土交通省都市局都市計画課資料

図 3.3.1 都市計画法及び都市再生特別措置法の改正概要

現在、埼玉黒秩父市では、都市計画マスタープラン・立地適正化計画において「防災指針」を定め、災害に強いまちづくりを進めている(図 3.3.2)。

3.5 立地適正化計画の強化による安全なまちづくり

頻発・激甚化する自然災害に対応するため、災害ハザードエリアにおける新規立地の抑制、移転の促進、立地適正化計画の強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じることが必要になり、都市計画法及び都市再生特別措置法が改正された(図 3.5.1)。これを受け、「立地適正化計画作成の手引き」が改訂された。これには、立地適正化計画の居住誘導区域から災害レッドゾーン(土砂災害特別警戒区域)を原則除外することや、立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める「防災指針」の作成が明記された。



出典：国土交通省都市局都市計画課資料

図 3.5.1 都市計画法及び都市再生特別措置法の改正概要

埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 1.0	令和3年3月	埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 2.0	令和8年3月
<p>4. 土砂災害防止対策の方針</p> <p>本章では、第3章「国の土砂災害防止対策の方向性」を踏まえ、第2章で示した「埼玉県の土砂災害対策の現状と課題」に対応するための埼玉県における土砂災害防止対策の基本方針を示すとともに、方針に基づいて設定したハード対策（砂防関係施設整備）とソフト対策（警戒避難、防災・減災まちづくり）の計画期間と達成水準を示す。</p> <p>4.1 土砂災害防止対策の基本方針</p> <p>県民の生命・財産を守ることを目的に、いのちと暮らしを守る防災・減災の考えを踏まえ、防災・減災まちづくりとも連携し、ハード対策とソフト対策を組み合わせた土砂災害防止対策を以下の方針で推進する。</p> <p>1) ハード対策の基本方針（砂防関係施設の整備）</p> <p>土砂災害の3現象（土石流、地すべり、急傾斜地崩壊）は発生メカニズム、災害規模や影響範囲が異なることから、「土石流」・「地すべり」・「急傾斜地崩壊」の現象ごとに整備の考え方を定め、達成水準を設定する。</p> <p>また、現象ごとの優先すべき順を定める場合は、発生した時の被害や影響の大きさ、公共性の観点から、「地すべり」「土石流」「急傾斜地崩壊」の順とする。</p> <p>各現象の整備の考え方については、土砂災害警戒区域ごとにハード対策の優先度を保全対象となる施設等の種別から定量的に評価し、評価値が高い区域から着手することを原則とし、保全対象の規模や用地寄付の状況等を踏まえた事業化条件を加味して、事業着手とする。ただし、地すべりについては優先度評価ではなく、滑動が確認された箇所について、事業化条件を加味して直ちに事業着手する。</p> <p>また、立地適正化計画の防災指針に定められた防災対策・安全対策を行う居住誘導区域や、防災移転支援計画に位置付けられた区域においては、今後保全対象が増減し、ハード整備の優先度が変化していくことが見込まれるため、防災・減災まちづくりの計画等に合わせて、整備計画を適切に見直し、整備箇所を検討する。</p> <p>なお、砂防関係施設の維持管理（更新）は、「埼玉県砂防関係施設長寿命計画」等、別途計画に位置付ける。</p> <p>2) ソフト対策の基本方針（警戒避難体制の整備）</p> <p>日ごろから危険な箇所や避難行動の重要性を周知し、土砂災害に対する住民の自主警戒避難を促すことを目的とした平時からの対策と、土砂災害の危険度が高まった場合に、市町村の避難判断や住民の避難行動に資するための情報を提供する対策を併せて推進し、警戒避難体制の強化を図る。平時は、ハザードマップや現地標識の整備、防災訓練、出前講座などを実施し、出水時は、土砂災害警戒情報の発表、土砂災害警戒情報システムによる土砂災害危険度情報の提供などを実施する。</p> <p>3) ソフト対策（防災・減災まちづくりとの連携）</p> <p>頻発・激甚化する自然災害に対応するため、砂防部局のみでなく、他の関係機関と連携し「流域治水」の概念を踏まえた防災・減災まちづくりにより土砂災害リスクの減少を図る。</p>	21	<p>4. 土砂災害防止対策の方針</p> <p>本章では、第3章「国の土砂災害防止対策の方向性」を踏まえ、第2章で示した「埼玉県の土砂災害対策の現状と課題」に対応するための埼玉県における土砂災害防止対策の基本方針を示す。</p> <p>4.1 土砂災害防止対策の基本方針</p> <p>県民の生命・財産を守ることを目的に、いのちと暮らしを守る防災・減災の考えを踏まえ、防災・減災まちづくりとも連携し、ハード対策とソフト対策を組み合わせた土砂災害防止対策を以下の方針で推進する。</p> <p>1) ハード対策の基本方針（砂防関係施設の整備）</p> <p>土砂災害の3現象（土石流、地すべり、急傾斜地崩壊）は発生メカニズム、災害規模や影響範囲が異なることから、「土石流」・「地すべり」・「急傾斜地崩壊」の現象ごとに整備の考え方を定め、達成水準を設定する。</p> <p>各現象の整備の考え方については、土砂災害警戒区域ごとにハード対策の優先度を保全対象となる施設等の種別から優先度が高い区域から着手することを原則とし、保全対象の規模や用地寄付の状況等を踏まえた事業化条件を加味して、事業化を検討する。ただし、地すべりについては優先度評価ではなく、滑動が確認された箇所について、事業化条件を加味して直ちに事業着手する。</p> <p>また、地域防災計画に位置付けている避難所や要配慮者利用施設は人口減少等の変化に合わせ、計画が見直されることが想定される。一方、立地適正化計画における居住誘導区域等では人口増加により、保全施設が増加することも想定される。</p> <p>このような社会情勢の変化に対応するため、まちづくりと連携し、整備計画を適切に見直し、優先対策箇所を検討する必要がある。</p> <p>2) ソフト対策</p> <p>日ごろから危険な箇所や避難行動の重要性を周知し、土砂災害に対する住民の自主警戒避難を促すことを目的とした平時からの対策と、土砂災害の危険度が高まった場合に、市町村の避難判断や住民の避難行動に資するための情報を提供する対策を併せて推進し、警戒避難体制の強化を図る。平時は、ハザードマップや現地標識の整備、防災訓練、出前講座などを実施し、出水時は、土砂災害警戒情報の発表、土砂災害警戒情報システムによる土砂災害危険度情報の提供などを実施する。</p> <p>4.2 計画期間と達成目標</p> <p>計画期間は、10年とする。</p> <p>県内には、5,000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ある。</p> <p>本県においては、施設整備を効率的かつ計画的に推進するため、優先的な対策箇所を選定し、市町村の意見を踏まえた計画とする。</p> <p>令和4年3月の策定時からこれまで、本県では、避難場所や要配慮者利用施設（以下、「避難所等」という）のある土砂災害警戒区域等を優先的に実施してきた。</p>	28

このため、市町村が作成する立地適正化計画の居住誘導区域からの土砂災害特別警戒区域の除外や土砂災害特別警戒区域における開発許可基準の強化等が適切に実施されるよう、市町村に土砂災害特別警戒区域の情報を提供する。

また、都市部局と連携して、必要に応じて防災指針を策定する市町村を支援する。

4.2 計画期間と達成水準

上記の方針に基づいて設定した計画期間と達成水準を表4.2.1、表4.2.2に示す。

土砂災害防止対策の計画期間と達成基準は、短期を5年、中長期を30年とする。なお、中長期30年は、短期5年を含んだ期間である。

中長期計画期間である今後30年間で整備すべき区域は、前述のとおり、優先度評価の高い区域から整備することを原則として、県として優先度の高い施設（避難場所、要配慮者利用施設[※]）の立地する区域全てで事業着手、及び既存地すべり防止区域全てで概成することを目標に整備区域数を定める。（※一部、施設以外の保全対象が無いことから例外となる区域あり）

このうち、短期計画では、優先度評価の最上位に位置する区域について、最優先で整備を推進することとしており、土砂災害特別警戒区域内に避難場所が位置する区域全てで事業着手し、早期完成を目指す。また、地すべりについては概成していない既存地すべり防止区域全てで現地観測を実施するとともに整備箇所の対策工早期完了を目指す。（表4.2.1）

なお、社会情勢の変化に伴いハード対策の優先度が変化することが想定されるため、将来の人口減少、防災・減災まちづくりの状況、基礎調査の結果や災害発生状況に応じて柔軟に見直す必要があることから、計画は5年ごとに見直しを行う。

また、災害時には災害発生箇所の整備を優先し、被災した砂防関係施設の復旧（災害復旧事業）の実施だけでなく、施設未整備箇所についても、条件が整う箇所は国の災害関連事業（災害関連緊急砂防事業など）を積極的に活用し、砂防関係施設の整備を行う。

ソフト対策については、短期では、全ての基礎情報となる土砂災害特別警戒区域の速やかな指定完了を目指す。また、土砂災害警戒区域等の指定に合わせ、現地標識の設置など住民の警戒避難に資する取組を短期目標期間中に完了し、速やかに効果を発揮させる。

防災・減災まちづくりについては、市町村への土砂災害特別警戒区域等の情報の提供や特定開発行為の審査を継続して実施するとともに、市町村や都市部局の動向を踏まえながら柔軟に対応する。（表4.2.2）

本計画においても保全対象施設として、不特定多数の人が集まる避難所や自力避難が困難な要配慮者利用施設がある土砂災害警戒区域等を対象に対策を実施するものとする。

県内の土砂災害警戒区域内に避難所等があるすべての区域を概ね10年間で着手する（対象箇所を詳細調査した結果事業化に至らない区域もある）。

そのなかで、特に危険度が高い区域（土砂災害特別警戒区域）や保全対象に緊急輸送道路がある区域、要配慮者利用施設かつ避難所がある区域の優先度を高め計画実施に向けた検討を行うこととする。

ただし、地すべり対策については、現時点で地すべりの滑動が確認された区域を対象として事業着手する。

なお、社会情勢の変化に伴いハード対策の優先度が変化することが想定されるため、将来の人口減少、防災・減災まちづくりの状況、基礎調査の結果や災害発生状況に応じて柔軟に見直す必要があることから、計画は5年ごとに見直しを行う。

また、災害時には災害発生箇所の整備を優先し、被災した砂防関係施設の復旧（災害復旧事業）の実施だけでなく、施設未整備箇所についても、条件が整う箇所は国の災害関連事業（災害関連緊急砂防事業など）を積極的に活用し、砂防関係施設の整備を行う。

表 4.2.1 計画期間と達成水準（ハード対策）

		地すべり	土石流	急傾斜地
次 期 10 年	目 標	滑動の兆候が確認された区域	土砂災害警戒区域内に避難所または要配慮のある区域 ※地元避難又は避難所あり	土砂災害警戒区域内に避難所または要配慮のある区域 ※地元避難又は避難所あり
	箇所数	2区域	59区域 優先度Ⅰ：10区域 優先度Ⅱ：33区域 優先度Ⅲ：24区域 優先度Ⅳ：17区域	89区域 優先度Ⅰ：32区域 優先度Ⅱ：33区域 優先度Ⅲ：39区域

- ・レッドに避難所または要配慮者利用施設→優先度Ⅰ
- ・イエローに避難所かつ要配慮者利用施設→優先度Ⅱ
- ・イエローに避難所のみ→優先度Ⅲ
- ・イエローに要配慮者利用施設のみ→優先度Ⅲ
- ・優先度Ⅱ、優先度Ⅲのうち緊急輸送道路が区域内にある箇所→優先度Ⅰ
- ・（土石流対策）上下流に治山施設に治山施設あり→優先度Ⅳ



図 4.2.1 優先区域の考え方

表 4.2.1 計画期間と達成水準（ハード対策）

計画期間	達成水準		
	ハード対策		
	地すべり106区域 <small>（事業化の条件を満たす区域数：13区域）</small> 撤廃していない地すべり防止区域を全て撤廃または整備する	土石流1,497区域 <small>（事業化の条件を満たす区域数：1,010区域）</small> 土砂災害特別警戒区域内の遊樂場所・要配慮者利用施設のある区域で全て事業着手する	急傾斜3,620区域 <small>（事業化の条件を満たす区域数：1,311区域）</small> 土砂災害特別警戒区域内の遊樂場所のある区域で全て事業着手する
短期5年	■事業中：4区域継続 ■新規：3区域新設 ⇒2区域撤廃	■事業中：15区域継続 ■新規：17区域着手 ⇒15区域撤廃	■事業中：12区域継続 ■新規：10区域着手 ⇒16区域撤廃
中長期30年	地すべり防止区域（23区域）は全て撤廃する ■7区域着手 ⇒7区域撤廃	土砂災害警戒区域内の遊樂場所・要配慮者施設のある区域で全て事業着手する ■162区域着手 ⇒75区域撤廃	土砂災害特別警戒区域内の遊樂場所・要配慮者施設のある区域で全て事業着手する（残：教育園1、高校1） ■47区域着手 ⇒22区域撤廃

※短期5年の新規着手区域数は中長期30年の着手区域数の内数

表 4.2.2 計画期間と達成水準（ソフト対策）

計画期間	達成水準	
	ソフト対策	
	警戒避難体制	防災・減災まちづくり
	1 瀬目基礎調査の未指定区域の指定を推進する ■土砂災害警戒区域の指定（100%） ■土砂災害特別警戒区域の指定（97.1%）	
短期	■ハザードマップ整備支援 ⇒整備率100% ■避難確保計画作成支援 ⇒整備率100% ■現地確認整備 ⇒整備率100% ■観測システム整備 ⇒整備率100% ■土砂災害警戒情報の発表	■土砂災害特別警戒区域等の情報提供 ■特定開発行為許可審査 ■防災指針作成の支援

5. 砂防関係施設の整備の考え方

第4章では、土砂災害防止対策の方針を示した。本章では、土砂災害防止対策方針を踏まえ、地すべり、土石流、急傾斜地の崩壊に対する施設整備の考え方、施設整備にあたっての優先度評価について説明する。

5.1 現象ごとの考え方

1) 地すべり

地すべりの対策工事は、地すべり法により都道府県の義務となっている。地すべりは被害規模が大きく、影響範囲も広いため、公共性が高い事業である。一方で地すべり地形があっても変動がない場合があり、変動がない時点での対応は困難である。

以上より、地すべりは、日常監視や干渉SAR解析による監視において、変状が確認された場合に動態観測を実施し、地すべりによる滑動が疑われた場合に事業に着手する方針とする(図5.1.1)。また、すでに地すべりが発生している区域や地すべりのおそれのきわめて大きな区域である「地すべり防止区域」については全て観成させる方針とし、観成するまで動態観測を行う。(観成とは、対策効果が発揮されていること、あるいは地すべり滑動がないことを動態観測で確認し、専門家等による判断が行われた状態をいう。)

地すべりに対する施設整備の考え方は、以下のとおりとする。

- 日常監視や、衛星画像を用いた干渉SAR解析で監視する(5年ごと)。
- 日常監視、干渉SAR解析、通報等により滑動が疑われた場合には動態観測を行う。
- 観測により地すべり滑動が確認された場合、最優先で直ちに事業化する。
- 土砂災害警戒区域(108区域)のうち、地すべり防止区域(23区域)については、動態観測や工事により全て観成させる。

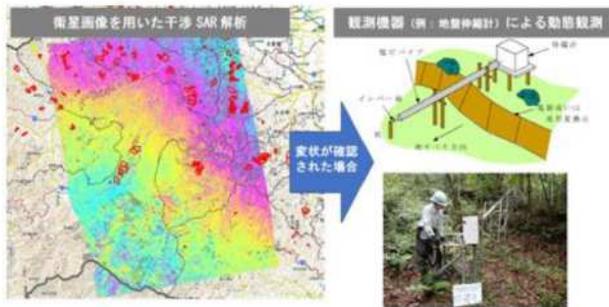


図 5.1.1 地すべりの監視のイメージ

5. 砂防関係施設の整備の考え方

第4章では、土砂災害防止対策の方針を示した。本章では、土砂災害防止対策方針を踏まえ、地すべり、土石流、急傾斜地の崩壊に対する施設整備の考え方について説明する。

5.1 現象ごとの考え方

1) 地すべり

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、速やかに対策検討を実施する。

なお、「事前防災としての地すべり対策事業等の実施について」は令和5年2月9日に国土交通省砂防保全課土砂災害対策室より事務連絡が发出されているが、今後具体的な箇所を検討していくため、本計における対策区域には含まない。今後調査を行うことを検討するものとし「事前防災としての地すべり対策事業等の実施について」の考えのみを以下に示す。

「事前防災としての地すべり対策事業等の実施について」とは近年地すべり防止施設が整備されていない土砂災害警戒区域等において、地すべり災害が報告されており、地すべりによる被害が発生するおそれのある区域では、災害を未然に防止するために対策を実施する重要となっている。

そのため、事前防災の観点から地すべり対策事業等推進に努めるもの。

【留意点】

事前防災としての地すべり対策事業等の実施における留意点

1. 事業箇所
2. 各補助事業等の活用について
3. 地すべり防止施設工事基本計画の変更
4. 運動ブロックの設定
5. 安全率の設定

地すべりに対する、事業化の条件は以下のとおりとする。

- 動態観測により地すべり滑動が確認されている。
- 地元の理解・協力(用地確保等)が得られる。
- 国の採択要件を満足している。

なお、災害発生時は災害関連事業の採択要件や地元の協力見込みを踏まえ、災害関連事業による事業化を検討する。

地すべりに対する、事業化の条件は以下のとおりとする。

- 動態観測により地すべり滑動が確認されている。
- 地元の理解・協力（用地確保等）が得られる。
- 国の採択要件（人家10戸以上または公共施設・公共的建物あり）*を満足している。
※国採択要件については、別冊参考資料を参照

なお、災害発生時は災害関連事業の採択要件や地元の協力見込みを踏まえ、可能な箇所については、災害関連事業による事業化を検討する。

2) 土石流

土石流の対策工事は、砂防法により都道府県の義務となっており、被害の規模は大きく、影響範囲も広いため公共性が高い事業である。

土石流対策工の施設整備は、土砂災害警戒区域ごとに優先度評価を行い、優先度評価の高い区域から整備を行う方針とする。

土石流に対する施設整備の考え方は、以下のとおりとする。

- 優先度評価の高い区域から整備を行う。
- 災害時は、被災箇所を優先して整備する。

土石流に対する事業化（通常事業）の条件は、以下のとおりとする。

- 地元の理解・協力（用地確保等）が得られる。
- 県の採択要件（人家5戸以上または公共施設・公共的建物あり）を満足している。
【県の採択要件】（砂防施設費）

以下の条件に該当する砂防施設を整備するもの

- 1) 砂防法第2条の規定による砂防指定地内において、多量の土砂の流出から人家5戸以上又は公共施設（鉄道、道路等）、公共的建物（官公署、学校、要配慮者利用施設、駅、発電所等）、避難場所を保護するもの。

※国交付金、補助事業の採択要件に合致するものは国交付金、補助事業での実施を優先する。

なお、災害発生時（＝土石流発生時）は災害関連事業の採択要件や地元の協力見込みを踏まえ、可能な箇所については、災害関連事業による事業化を検討する。

3) 急傾斜地の崩壊

急傾斜地は、原則として土地の所有者等に土地を適正管理する責任があるため（土地基本法）、土地所有者等による対策が困難・不適当な場合に限り、県で対策工を実施することとする。ただし、急傾斜地の崩壊対策工事は受益者が限定され、他の現象に比べて公共性が低いいため、事業の実施に当たり受益者負担が必要である（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律）。

2) 土石流

土石流の対策工事は、砂防法により都道府県の義務となっており、被害の規模は大きく、影響範囲も広いため公共性が高い事業である。

土石流対策工の施設整備は、土砂災害警戒区域内に避難所や要配慮者利用施設を有する区域を優先度が高い区域とし、そのうち、要配慮者利用施設かつ避難所である区域や緊急輸送道路がある区域などから施設整備を実施するものとする。

なお、事業検討区域については、市町村の意見を踏まえて実施するものとする。（対象区域を詳細調査した結果事業化に至らない区域もある）

土石流対策事業を実施するにあたっては、地元の理解・協力が不可欠であるため、現状の把握や地元調整の協力を確認する。特に、土石流による影響範囲における保全対象の最新の状況や治山事業の状況を確認し、国交付金事業や補助事業の採択要件に合致するものを優先する。

土砂・洪水氾濫対策については、大きな被害のおそれのある流域の抽出や土砂洪水氾濫の有無の検討を行う。ただし、今後具体的な箇所を検討していくため、本計画における対象箇所の選定は含まない。

なお、災害発生時は、地元協力を踏まえ、災害関連事業による事業化を検討する。

3) 急傾斜地の崩壊

急傾斜地は、原則として土地の所有者等に土地を適正管理する責任があるため（土地基本法）、土地所有者等による対策が困難・不適当な場合に限り、県で対策工を実施することとする。ただし、急傾斜地の崩壊対策工事は受益者が限定され、他の現象に比べて公共性が低いいため、事業の実施に当たり受益者負担が必要である（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律）。また、土地造成等により形成された急傾斜地（人工がけ）については、行為者に対策工の責務があることから、県が行う対策工の対象としない。

土地所有者等による施工が可能であれば県では整備しない。

受益者負担（用地寄付）、市町村事業費の一部負担金の調整が整っている区域において実施する。（事業費の一部負担割合については、平成8年5月10日建設省通知による）

土砂災害警戒区域等内に避難所や要配慮者利用施設を有する区域を優先度が高い区域とし、そのうち、土砂災害特別警戒区域内に避難所等がある区域、要配慮者利用施設かつ避難所である区域や緊急輸送道路がある区域などから施設整備を実施するものとする。

なお、事業検討区域については、市町村の意見を踏まえて実施するものとする（対象区域を詳細調査した結果事業化に至らない区域もある）。

急傾斜地崩壊対策事業を実施するにあたっては、地元の理解・協力が不可欠であるため、現状の把握や地元調整の協力を確認する。特に、急傾斜地崩壊による影響範囲における保全対象の最新の状況を確認し、国交付金事業や補助事業の採択要件に合致するものを優先する。

なお、災害発生時は、地元協力を踏まえ、災害関連事業による事業化を検討する。

災害の規模によっては、市町村が事業主体となる「災害関連地域防災が崩れ対策事業」の活用について市町村に対して支援する。

埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 1.0	令和3年3月	埼玉県砂防関係施設整備計画Ver. 2.0	令和8年3月
<p>律)。また、土地造成等により形成された急傾斜地（人工がけ）については、行為者に対策工事の責務があることから、県が行う対策工事の対象としない。</p> <p>急傾斜地の崩壊に対する施設整備の考え方は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 優先度評価の高い区域から整備を行う必要があるが、土地所有者等による施工が可能であれば県では整備せず、地権者等に情報提供する。（公的機関の土地の場合など） ● 受益者負担（用地寄付等）の調整が済んでいれば県で整備する。 ● 災害時は、被災箇所を優先して整備する。併せて、市町村が主体となる「災害関連地域防災がけ崩れ対策事業」に対して支援をする。 <p>急傾斜地の崩壊に対する事業化（通常事業）の条件は、以下のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 地元の理解・協力（用地寄付）が得られる。 ● 県の採択要件（人家5戸以上または公共施設・公共的建物あり、人工がけは除く）を満足している。 <p>【県の採択要件】（急傾斜地崩壊対策費）</p> <p>以下の条件に該当する急傾斜地崩壊対策施設を整備するもの</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 急傾斜地の高さが5m以上であること。ただし、開発行為等により人工的に造成された急傾斜地（人工がけ）は除く。 2) 人家5戸以上又は公共的建物（官公署、学校、要配慮者利用施設等）、避難場所に倒壊等著しい被害を及ぼすおそれのあるもの。 <p>※国交付金、補助事業の採択要件に合致するものは国交付金、補助事業での実施を優先する。</p> <p>なお、災害発生時（＝斜面崩壊発生時）は災害関連事業の採択要件や地元の協力見込みを踏まえ、可能な箇所については、災害関連事業による事業化を検討する。</p> <hr/> <p style="text-align: center;">26</p>			

2) 保全対象の重要度の評価

保全対象の重要度は、下記 (1) ~ (5) の項目で評価する。

(1) 避難所

市町村の地域防災計画上に位置付けられている避難所を指す。

(2) 要配慮者利用施設

自力避難が困難である災害時要配慮者の利用施設を指す。具体的には、社会福祉施設、学校施設、医療施設等が該当する。

(3) 重要公共施設

緊急輸送道路や鉄道等を含む重要交通網など、重要インフラ施設を指す。

(4) 公共的建物

公共的建物は警察署、消防署、役場、公官庁、事業所、宿泊所、インフラ関係（発電所、浄水場等）等を指す。

(5) 人家戸数

人家については、戸数の規模によりランク分けして重要度を評価する。

なお、上記①～⑤は、「土砂災害特別警戒区域」、「土砂災害警戒区域」どちらに位置するかによって優先度に差をつける方針とする。これは、「土砂災害警戒区域」のうち、「土砂災害特別警戒区域」は建築物に損壊が生じ、住民の生命または身体に著しい危害が生ずるおそれがあるためである。

5.3 優先度評価の階層設定

優先度評価の階層設定は、第1階層で指定区域、第2～3階層で保全対象を細分化し設定した(図 5.3.1 参照)。



図 5.3.1 AHP法の階層の設定

表 5.4.2 評価項目の重み付け

【第1階層】

	1.特別警戒区域	2.警戒区域	幾何平均	重み
1.特別警戒区域	1	5	2.24	0.833
2.警戒区域	1/5	1	0.45	0.167

【第2階層】

指標	1.遊憩所	2.駅前広場利用施設	3.公共施設	4.公共的建物	5.人家	幾何平均	重み
1.遊憩所	1	3	3	3	5	2.867	0.433
2.駅前広場利用施設	1/3	1	3	3	3	1.552	0.293
3.公共施設	1/3	1/3	1	1	1	0.644	0.109
4.公共的建物	1/3	1/3	1	1	3	0.803	0.131
5.人家	1/3	1/3	1	1/3	1	0.467	0.077

【第3階層】

	1.24h型	2.24h型でない	幾何平均	重み
1.24h型駅前広場利用施設	1	3	1.732	0.750
2.24h型でない駅前広場利用施設	1/3	1	0.577	0.250

【第3階層】

指標	1.第一号緊急輸送道路	2.第一号緊急輸送道路	3.第二号緊急輸送道路	4.鉄道	5.その他	幾何平均	重み
1.第一号緊急輸送道路	1	3	3	3	3	2.433	0.394
2.第一号緊急輸送道路	1/3	1	3	3	3	1.715	0.281
3.第二号緊急輸送道路	1/3	1/3	1	1	3	0.803	0.131
4.鉄道	1/3	1/3	1	1	3	0.803	0.131
5.その他	1/3	1/3	1/3	1/3	1	0.375	0.061

【第3階層】

指標	1.人家1-4	2.人家5-9	3.人家10-49	4.人家50以上	幾何平均	重み
1.人家1-4	1	1/3	1/3	1/3	0.340	0.051
2.人家5-9	3	1	1/3	1/3	0.588	0.108
3.人家10-49	5	3	1	1/3	1.695	0.308
4.人家50以上	5	5	3	1	2.943	0.528

表 5.4.3 評価項目の重み

第1階層		第2階層		第3階層		重み	
項目	ウェイト1	項目	ウェイト2	項目	ウェイト3		
特別警戒区域 (レッド)	0.833	避難所	0.435	-	-	0.3624	
				要配慮者利用施設	0.250	24時間型	0.750
		公共施設	0.105	0.105	24時間型でない	0.250	0.0527
					第一次特定緊急輸送道路	0.394	0.0445
					第一次緊急輸送道路	0.281	0.0246
					第二次緊急輸送道路	0.131	0.0115
	公共的建物	0.131	0.131	鉄道	0.131	0.0115	
				その他	0.061	0.0054	
	人家	0.076	0.076	公共的建物	-	0.1091	
				人家1～4戸	0.061	0.0039	
				人家5～9戸	0.106	0.0067	
				人家10～49戸	0.305	0.0194	
人家50戸以上				0.528	0.0335		
警戒区域 (イエロー)	0.167	避難所	0.435	-	-	0.0725	
				要配慮者利用施設	0.250	24時間型	0.750
		公共施設	0.105	0.105	24時間型でない	0.250	0.0105
					第一次特定緊急輸送道路	0.394	0.0069
					第一次緊急輸送道路	0.281	0.0049
					第二次緊急輸送道路	0.131	0.0023
	公共的建物	0.131	0.131	鉄道	0.131	0.0023	
				その他	0.061	0.0011	
	人家	0.076	0.076	公共的建物	-	0.0218	
				人家1～4戸	0.061	0.0039	
				人家5～9戸	0.106	0.0013	
				人家10～49戸	0.305	0.0029	
人家50戸以上				0.528	0.0067		

5.5 優先度検討結果

土石流、急傾斜それぞれに対し、各区域における各種保全対象の有無等により、優先度評価値を算出した。優先度評価値の算出例は以下に示す。

【優先度評価値の算出例】

<算出式>

優先度評価値＝第1階層のみの評価項目×重み＋第2階層のみの評価項目×重み＋第3階層の評価項目×重み

<計算例>:

- ・レッドゾーンに要配慮者利用施設 24 時間型あり
- ・レッドゾーンに人家 1～4 戸あり
- ・イエローゾーンに避難所あり
- ・イエローゾーンに公共施設第一次特定緊急輸送道路あり
- ・イエローゾーンに人家 10～49 戸あり

優先度評価値＝RZ 要配慮者利用施設のうち 24 時間型（有り＝1）× 0.1581 + RZ 人家 1～4 戸（該当＝1）× 0.0039 + YZ 避難所（有り＝1）× 0.0725 + YZ 公共施設のうち第一次緊急輸送道路（有り＝1）× 0.0066 + YZ 人家 10～49 戸（該当＝1）× 0.0039 = 0.2453

※RZ：特別警戒区域、YZ：警戒区域

黄色の着色項目に該当

第1階層 項目	ウェイト1	第2階層		第3階層		重み		
		項目	ウェイト2	項目	ウェイト3			
特別警戒区域 (レッド)	0.833	要配慮者利用施設	0.435	24時間型	0.750	0.1581		
			0.253	24時間型でない	0.250	0.0527		
		公共施設	0.105	0.105	第一次特定緊急輸送道路	0.394	0.0145	
					第一次緊急輸送道路	0.281	0.0246	
					第二次緊急輸送道路	0.131	0.0115	
					鉄道	0.131	0.0115	
		公共的建物	0.131	-	その他	0.061	0.0054	
					0.131	-	-	0.1081
		人家	0.076	0.076	人家1～4戸	0.061	0.0039	
					人家5～9戸	0.106	0.0067	
人家10～49戸	0.305				0.0194			
人家50戸以上	0.528				0.0335			
警戒区域 (イエロー)	0.187	避難所	0.435	-	-	0.0725		
			0.253	24時間型	0.750	0.0318		
		公共施設	0.105	0.105	24時間型でない	0.250	0.0105	
					第一次特定緊急輸送道路	0.394	0.0066	
					第一次緊急輸送道路	0.281	0.0049	
					第二次緊急輸送道路	0.131	0.0023	
		公共的建物	0.131	-	鉄道	0.131	0.0023	
					その他	0.061	0.0011	
		人家	0.076	0.076	その他	-	-	0.0218
					人家1～4戸	0.061	0.0008	
人家5～9戸	0.106				0.0017			
人家10～49戸	0.305				0.0039			
人家50戸以上	0.528	0.0067						

図 5.5.1 重みと優先度評価値の算出

6. 警戒避難体制の整備の考え方

第5章では、砂防関係施設の整備の考え方を示した。本章では、市町村、他部署と連携したソフト対策を推進するため、平時における警戒避難体制の整備の考え方、出水時（危険度が高まった時）における警戒避難体制の整備の考え方について説明する。

6.1 平時からの取り組み

土砂災害に対して実効性のある避難を確保するため、日ごろから土地の持つ土砂災害の危険性や、避難行動の重要性を周知することで、住民の防災意識を向上させ、自主警戒避難を促す。

1) ハザードマップの充実

市町村が作成する土砂災害ハザードマップの作成を支援、充実するため、オルソデータ（航空



写真）や土砂災害警戒区域等の GIS データ等を提供する。

出典：埼玉県坂戸市

図 6.1.1 土砂災害ハザードマップの例

2) 基礎調査の高精度化

基礎調査が完了した後においても、近年の測量技術の向上も踏まえ、数値標高モデル等の高精度な地形情報等を用いて、土砂災害が発生するおそれがある箇所の抽出に努める。あわせて、市町村等からの情報提供も踏まえて、土砂災害が発生するおそれがある箇所を調査・確認する等、地形図や航空写真等から把握することが困難な箇所についても抽出するよう努める。

6. 警戒避難体制の整備の考え方

本章では、市町村、他部署と連携したソフト対策を推進するため、平時における警戒避難体制の整備の考え方、出水時（危険度が高まった時）における警戒避難体制の整備の考え方について説明する。

6.1 平時からの取り組み

土砂災害に対して実効性のある避難を確保するため、日ごろから土地の持つ土砂災害の危険性や、避難行動の重要性を周知することで、住民の防災意識を向上させ、自主警戒避難を促す。

1) ハザードマップの充実

市町村が作成する土砂災害ハザードマップの作成を支援、充実するため、オルソデータ（航空写真）や土砂災害警戒区域等の GIS データ等を提供する。



図 6.1.1 土砂災害ハザードマップの例

出典：埼玉県坂戸市

2) 土砂災害警戒区域等の見直し

基礎調査が完了した後においても、地形変化が確認された既指定区域の見直しを行う。また、近年の測量技術の向上も踏まえ、数値標高モデル等の高精度な地形情報等を用いて、土砂災害が発生するおそれがある箇所の抽出に努める。あわせて、市町村等からの情報提供も踏まえて、土砂災害が発生するおそれがある箇所を調査・確認する等、地形図や航空写真等から把握することが困難な箇所についても抽出するよう努める。

3) 避難を促す標識の設置

住民の自主的な避難の促進を目的に、避難の必要な場所であることや避難先等を示した現地標識を整備する。



図 6.1.2 土砂災害警戒区域標識の例

4) 土砂災害に対する防災訓練

土砂災害に対する警戒避難体制の整備を図ることを目的に、地域住民、市町村、都道府県、国、防災関係機関による「土砂災害・全国防災訓練」を継続的に実施する。

5) 出前講座の実施

土砂災害とは何か、土砂災害防止施設の概要、土砂災害警戒区域等の指定など、埼玉県の土砂災害防止対策について分かりやすく説明、周知するため、県の職員が、地域で行われる防災訓練や、集会、団体の会議、学校の授業などと連携し、出前講座を継続的に実施する。



図 6.1.3 防災訓練・出前講座の実施状況

3) 避難を促す標識の設置

住民の自主的な避難の促進を目的に、避難の必要な場所であることや避難先等を示した現地標識を整備する。



出典：埼玉県

図 6.1.2 土砂災害警戒区域標識の例

4) 土砂災害に対する防災訓練

土砂災害に対する警戒避難体制の整備を図ることを目的に、地域住民、市町村、都道府県、国、防災関係機関による「土砂災害・全国防災訓練」を継続的に実施する。

5) 出前講座の実施

土砂災害とは何か、土砂災害防止施設の概要、土砂災害警戒区域等の指定など、埼玉県の土砂災害防止対策について分かりやすく説明、周知するため、県の職員が、地域で行われる防災訓練や、集会、団体の会議、学校の授業などと連携し、出前講座を継続的に実施する。



出典：埼玉県

図 6.1.3 防災訓練・出前講座の実施状況

6) 絵画作文コンクール

次代を担う小・中学生に、土砂災害及びその防止についての理解と関心を深めてもらうため、土砂災害防止に関する絵画・ポスター・作文の募集を継続的に行う。



出典：埼玉県

図 6.1.4 土砂災害防止に関する絵画・ポスター・作文募集の例

6) 絵画作文コンクール

次代を担う小・中学生に、土砂災害及びその防止についての理解と関心を深めてもらうため、土砂災害防止に関する絵画・ポスター・作文の募集を継続的に行う。



出典：埼玉県

図 6.1.4 土砂災害防止に関する絵画・ポスター・作文募集の例

7) 土砂災害警戒情報システムとポータルサイト（アプリ）との連携

災害発生時に活用できる情報や日頃の防災情報を、県民に届けるため、防災情報専用の県公式スマートフォンアプリ「まいたま防災」（令和2年3月9日リリース）と連携し、土砂災害警戒情報システムの活用を図る。



出典：埼玉県 <https://www.pref.saitama.lg.jp/a0105/maitama/>

「まいたま防災」アプリをリリースしました！ぜひダウンロードして御利用ください。

災害発生時に活用できる情報や日頃の防災情報を、県民の皆様のお手元届けられるよう、令和2年3月9日（月曜日）、防災情報専用の県公式スマートフォンアプリ「まいたま防災」をリリースしました。

このことに伴い、平日特設で、「ポケットブックまいたま」からの防災情報プッシュ配信は終了し、まいたま防災アプリから配信を行います。

災害時に備え、ぜひ、まいたま防災アプリをダウンロードいただき、防災情報をお受け取りください。

★★まいたま防災アプリのダウンロードはこちらから★★

まいたま防災の特徴

- 防災マニュアルブック「イッモ防災」アプリ版
家庭の防災方法、水・食料の備蓄方法、トイレ対策、非常時の連絡方法、災害用伝言サービスの使い方など、災害に備え早速で取り頼んでいたいただきたい情報がまとまっています。通信状態が不安定な時も、オフライン[※]で読むことができます。
- ※オフラインでの利用は、電気の断る状態で一度防災マニュアルブックを開いておく必要があります。
- 非常時の情報をプッシュでお知らせ
避難経路や地震、洪水、土砂災害、気象、光化学スモッグ、PM2.5、高温などに際する警報や注意情報を、プッシュでお知らせします。
- あらかじめ確認しておく目安！埼玉県内の防災情報を集約
ハザードマップ、避難所情報、土砂災害警戒区域など、平常時から確認しておきたい防災情報が盛りだくさん！防災関連の旅行や、包括的検索設定に基づく「Yahoo! 防災情報」のコンテンツなども掲載しています。

※まいたま防災アプリは、ポケットブックまいたまとは別にダウンロードいただく必要があります。

図 6.1.5 「まいたま防災」の運用

7) 土砂災害警戒情報システム

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、埼玉県土砂災害警戒情報システムを構築している。

本システムは5kmメッシュ単位の危険度情報（土砂災害情報の補足情報）を掲載している。土砂災害の実績などから精度の高い情報を提供できるように、土砂災害警戒情報の継続的な検証及び発表基準等の見直しを行い、迅速かつ適切な避難行動を支援する。



出典：埼玉県 <https://keikai.dosyahousai.pref.saitama.lg.jp/dosya/web/top/>

図 6.1.5 土砂災害警戒情報システムの運用

6.2 出水時（危険度が高まった時）の取り組み

土砂災害の危険度が高まった場合に、土砂災害に対して実効性のある住民避難を確保するため、市町村や住民を対象に以下の情報発信等の取組を行う。

- 県と熊谷地方気象台の共同で土砂災害警戒情報を発表および周知する（図 6.2.1）。
- 住民避難の参考となる情報として、土砂災害警戒情報システムによる危険度情報の提供と「埼玉県 川の防災情報」への登録者にメールによるプッシュ配信を行う（図 6.2.2）。
- 土砂災害警戒情報発表時には、県土整備事務所長と首長のホットラインにより、土砂災害警戒情報発表を直接連絡するとともに、避難指示の検討を依頼する。
- 埼玉県土砂災害観測システムにより、現地斜面の変化を感じし、市町村の防災対策への活用を図る（図 6.2.3）。



出典：埼玉県

図 6.2.1 土砂災害警戒情報の発表

6.2 出水時（危険度が高まった時）の取り組み

土砂災害の危険度が高まった場合に、土砂災害に対して実効性のある住民避難を確保するため、市町村や住民を対象に以下の情報発信等の取組を行う。

- 県と熊谷地方気象台の共同で土砂災害警戒情報を発表および周知する（図 6.2.1）。
- 住民避難の参考となる情報として、土砂災害警戒情報システムによる危険度情報の提供と「埼玉県 川の防災情報」への登録者にメールによるプッシュ配信を行う（図 6.2.2）。
- 土砂災害警戒情報発表時には、県土整備事務所長と首長のホットラインにより、土砂災害警戒情報発表を直接連絡するとともに、避難指示の検討を依頼する。
- 埼玉県土砂災害監視システムにより、現地斜面の変化を感知し、市町村の防災対策への活用を図る（図 6.2.3）。



図 6.2.1 土砂災害警戒情報の発表

出典：埼玉県



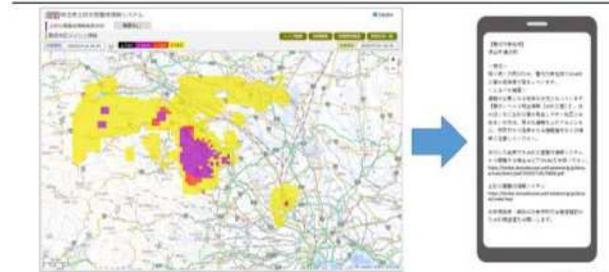
図 6.2.2 土砂災害警戒情報システムによる危険度情報提供とメールによるプッシュ配信

出典：埼玉県



図 6.2.3 土砂災害監視システム構築による警戒避難促進

出典：埼玉県



出典：埼玉県

図 6.2.2 土砂災害警戒情報システムによる危険度情報提供とメールによるプッシュ配信



出典：埼玉県

図 6.2.3 土砂災害監視システム構築による警戒避難促進

7. 防災・減災まちづくりとの連携の考え方

第6章では、警戒避難体制の整備の考え方を示した。本章では、防災・減災まちづくりとの連携の考え方について説明する。

国では、開発・激甚化する自然災害に対応するため、災害ハザードエリアにおける新規立地の抑制、移転の促進、立地適正化計画の強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じるため、都市計画部局と、市町村内の治水・防災部局や、関係する河川、下水道、海岸、砂防の管理者等が連携して取組みを進めることとしている（図7.1.1、図7.1.2、図7.1.3）。

このため県では、市町村が作成する「防災指針」の検討にあたって、土砂災害の特徴と地域の災害リスクの把握・共有、土砂災害リスクを考慮した防災まちづくりの推進に関する取組みをサポートする。

また、ハード整備に関しては、新設される「まちづくり連携砂防等事業」を活用し、居住や地域の基礎的インフラ等の集約化にかかる取組みと連動したハード対策を展開することにより、集約化を促進する地域のまちづくりにかかる取組みをサポートする。



図 7.1.1 開発・激甚化する自然災害に対応した「安全なまちづくり」概要



出典：国土交通省 立地適正化計画作成の手引き
図 7.1.2 防災まちづくりの将来像、取り組み方針の例



出典：国土交通省 立地適正化計画作成の手引き
図 7.1.3 防災指針に基づく具体的な取り組みの例