

政策 1

災害レジリエンスNo.1の実現



今後10年間の政策の方向性

本県を襲った令和元年東日本台風をはじめ、近年、気候変動の影響等により、水害等の気象災害が頻発化・激甚化する中で、気象災害の新たな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、ハード・ソフトが一体となった防災・減災対策を加速させます。

目指す将来像と現状のギャップと課題

1 気候変動の影響等により頻発化・激甚化する気象災害と増大する災害リスク

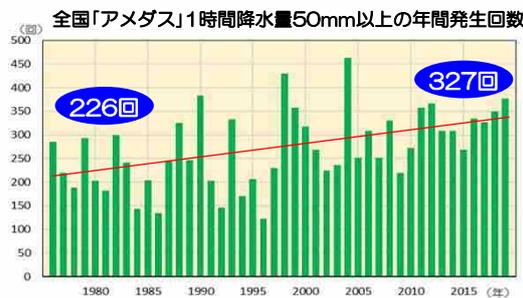
(1) 気候変動の影響等による異常気象

全国の時間雨量50mm以上の年間発生回数は、1976年から1985年の10か年平均に対し、2010年から2019年の10か年平均では約1.4倍に増加しています。

また、今後の気候変動により、世界の平均気温が産業革命以前と比較して2℃上昇すると仮定した場合、洪水発生頻度は2倍に増加すると予測されています。

気候変動による異常気象

既に発生していること



アメダス観測値を1,300地点に換算した値 出典：前橋地方気象台

今後、予想されること

今世紀末時点での降雨量の変化倍率(2℃上昇※ケース)

<暫定値>

北海道北部、北海道南部、九州北西部	1.15
その他12地域	1.1



※パリ協定(気候変動に関する国際的枠組み)における将来の気温上昇を2℃以下に抑えるという目標を前提とした場合の算定結果

<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

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

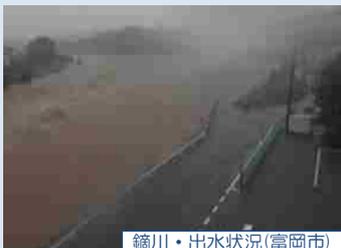
出典：気候変動を踏まえた治水計画のあり方 提言(令和元年10月)

(2) 令和元年東日本台風による甚大な被害

令和元年東日本台風では、下仁田町において県内観測史上最大となる24時間雨量609mmを記録するなど、西毛・吾妻地域を中心に水害や土砂災害が発生し、多くの県民の命と財産が奪われました。

被害状況(水害)

- 県管理河川のうち、18河川30箇所ですべりからの越水・溢水*が発生したほか、内水氾濫により県内の広範囲で浸水被害が発生しました。



※用語の意味については、P144~P151の用語解説をご覧ください。

被害状況（土砂災害）

- ・土石流・地すべり災害により、4名の尊い命が失われました。
- ・富岡市内匠地区では、住民が長期間の避難生活を余儀なくされました。



被害状況（道路寸断）

- ・県管理道路において雨量規制や土砂流出により87路線164区間が通行止めとなりました。
- ・国道144号（第1次緊急輸送道路*）をはじめとする緊急輸送道路が34路線59箇所です断し、被災箇所への応急的な支援や復旧活動の大きな支障となりました。



(3) 増大する災害リスク

今後は、気候変動の影響等により、令和元年東日本台風と同規模の豪雨が毎年のように発生することが想定され、本県における甚大な被害が懸念されます。

甚大な被害が想定される主な河川

- ・利根川⇒人家10,800戸、宮郷工業団地、東部工業団地などの浸水
- ・石田川流域⇒人家5,600戸、太田西部工業団地などの浸水
- ・休泊川⇒人家4,700戸、太田大泉工業団地などの浸水



2 依然として気象災害の危険にさらされている多くの人命・財産

これまででも、水害対策や土砂災害対策などの施設整備を推進してきましたが、多大な時間と費用を要するため、十分な進捗が図られていない状況です。このため、依然として気象災害のリスクがある中で多くの県民が生活し経済活動が営まれています。

3 災害の危険が迫っても、自ら逃げない・逃げられない住民

令和元年東日本台風では、県内で避難勧告が発令された地域の住民のうち、避難所に避難したのはたった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伝わっていないことや伝わっていても逃げない、又は逃げられない何らかの要因があると考えられます。

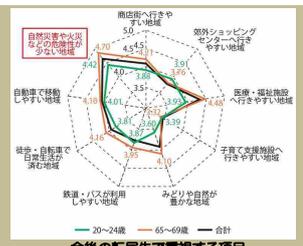
4 重要交通網の寸断による社会的・経済的損失リスクの増大

大規模災害時には、緊急輸送道路などの重要な交通網が寸断することで、迅速な救命救助活動や被災地への支援物資輸送などが滞るなど、県民の安心な暮らしや企業などの経済活動に大きな影響を及ぼしています。



県民の声

- ・急峻な地形に位置する道路は、通行時に落石等の危険性が高く不安。
- ・大雨時には道路の冠水や内水被害が発生しており、なんとかしてほしい。
- ・過去の被災地域や河川整備が進んでいない地域では大雨時の河川氾濫に不安を感じている。
- ・崖下に居住する住民から日常生活に不安を感じるのがある。
- ・転居先に求める要因として、男女問わず、若者層と高齢層で最も要望が多いのは、「自然災害や火災などの危険性が少ない地域」となっている。



※用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

令和元年度の6月豪雨と東日本台風

コラム Column

1. 令和元年度に発生した豪雨災害

近年、気候変動の影響等により、大規模な災害をもたらす豪雨や台風は、忘れる時間を与えず、毎年のように発生しており、平成27年9月の鬼怒川の堤防が決壊した関東・東北豪雨をはじめとして、平成28年の北海道、東北地方、平成29年の九州北部地方、平成30年には西日本地域など、全国各地で甚大な被害をもたらしました。

群馬県においても「令和元年6月豪雨」では、前橋地域で「記録的短時間大雨情報」が発表され、10月の「令和元年東日本台風」では、西毛・吾妻地域を中心に24時間雨量が300mmを超え、中でも下仁田、箕輪、万場等の雨量観測所では、県内観測記録を更新したほか、利根川、石田川等の7河川で観測史上最高水位を記録しました。

これにより土砂災害の発生で4名の尊い命が犠牲となったほか、河川氾濫により、多くの床上・床下浸水被害が発生しました。

2. 昭和57年度に次ぐ、公共土木施設の被害

令和元年東日本台風による県及び市町村の公共土木施設の被害額は、703箇所で約238億円に上るなど、令和元年度全体の被害総額は、昭和57年度に次ぐ約247億円にも上りました。

公共土木施設の被災状況



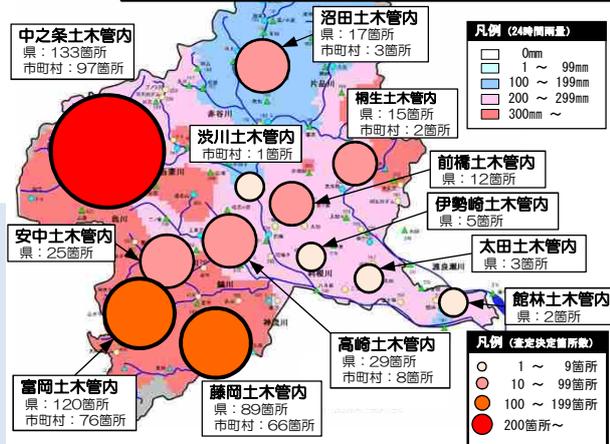
吾妻川 被災状況(長野原町)



大川 被災状況(太田市)

【令和元年東日本台風】最大24時間雨量図と被害箇所数

(公共土木施設被害)



3. 令和元年東日本台風により被災した鳴岩橋の災害復旧

令和元年東日本台風により、嬭恋村大字大笹地内の一級河川吾妻川に架かる国道144号「鳴岩橋」が落橋するとともに、橋の前後区間において大規模な道路崩壊が発生しました。

鳴岩橋を含む前後区間の被災箇所の復旧は、地域の迅速な復旧を図る上で極めて重要であるとともに、大規模で高度な技術を要することから、大規模災害復興法を適用し、国の権限代行により復旧事業が進められています。



鳴岩橋 被災状況(嬭恋村)

4. 令和元年東日本台風による洪水に対する利根川上流ダム群の治水効果

国土交通省は2019年11月、ハッ場ダムを含む利根川上流ダム群(矢木沢ダム、奈良俣ダム、藤原ダム、相俣ダム、蘭原ダム、下久保ダム)の「令和元年東日本台風における治水効果」として、約1億4,500万m³の洪水を貯留したことにより、伊勢崎市八斗島地点で約1mの水位低下の効果があったと推定されると公表しました。

当時、試験湛水を実施していたハッ場ダムでは、約7,500万m³の洪水を貯留し、下流地域の氾濫防止に貢献したと大きな話題を呼びました。

ハッ場ダムの貯留状況



令和元年10月11日時点



令和元年10月15日時点

出典：国土交通省

※ 用語の意味については、P144~P151の用語解説をご覧ください。

群馬県の地形特性と台風の経路による豪雨への影響

コラム Column

1. 群馬県の地形特性

群馬県は本州のほぼ中央に位置し全面積の約3分の2が丘陵山岳地であり、北部の三国山脈、東部の足尾山地、西部の関東山地等の高い山々によって3方向が取り囲まれ、南東部のみが関東平野に向かって開けている独特の地形となっています。

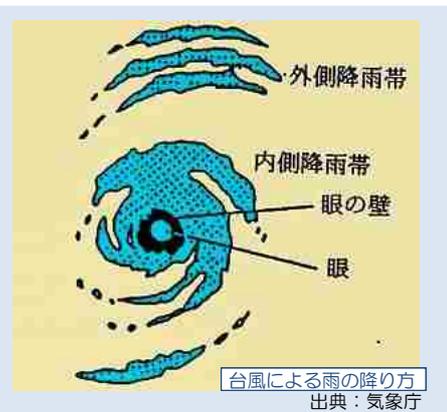
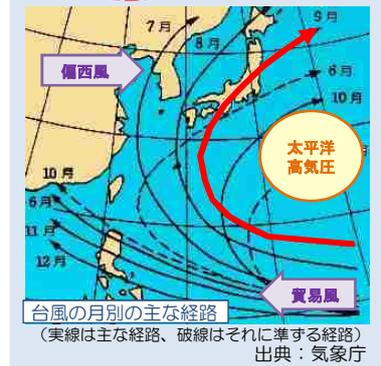
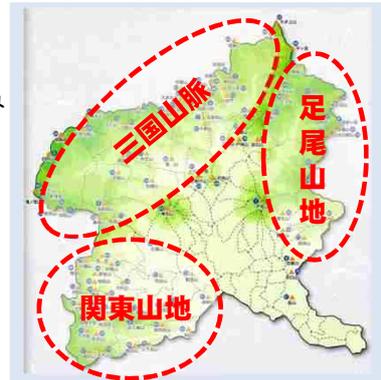
2. 台風経路の傾向

関東地方に被害をもたらすことの多い9月以降の台風については、太平洋高気圧や偏西風等の影響で、本州付近を西から東へ通過する経路が多い傾向となっています。

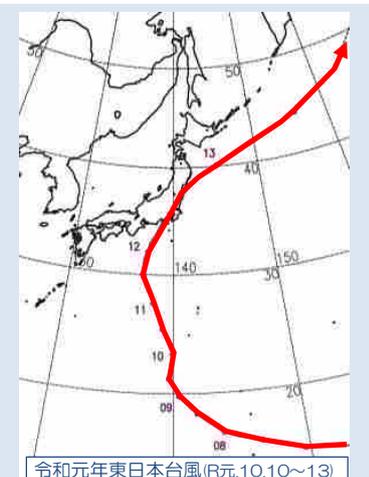
3. 群馬県の地形特性と台風経路による豪雨への影響

9月以降に多い「本州付近を西から東へ通過する経路」の台風では、主に大雨をもたらす気流は反時計回りのため、3方向を高い山々に囲まれ南東部のみが関東平野に向かって開けている群馬県の地形特性から、湿った空気が流れ込みづらい、あるいは流れ込む時間が短くなり、降雨量が比較的少なくなる傾向にあります。

一方で、過去に群馬県に甚大な被害をおよぼした「カスリーン台風」や「平成19年台風第9号」、「令和元年東日本台風」のように、南側から接近する経路の台風は、距離が離れていても外側降雨帯の影響等により南東側から湿った空気が県内へ流れ込みやすくなるため、県内における降雨量が多くなる傾向となることが想定されます。



4. 群馬県に甚大な被害をもたらした主な台風の経路



出典：気象庁

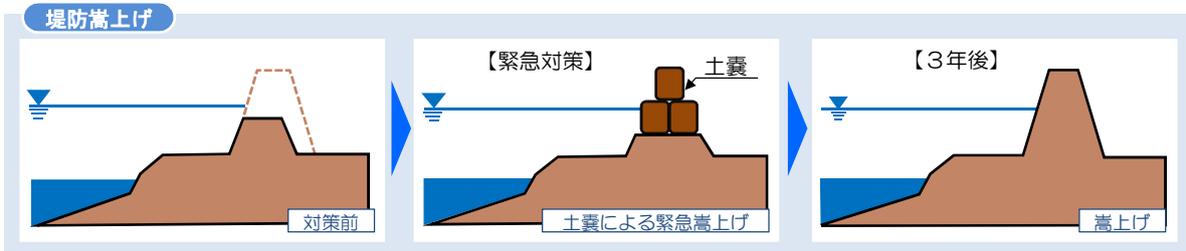
※ 用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

施策1 緊急水害アクション（3か年緊急レジリエンス戦略）

取組1 越水・溢水※や内水被害が発生した地域などの安全性の向上

令和元年東日本台風により溢れた河川を溢れないようにするため堤防の嵩上げを推進するとともに、内水氾濫のあった地域においては、排水ポンプ車を配備するなどの対策を推進します。

(1) 越水(溢水)が生じた河川の堤防嵩上げ



3か年(令和4年度末まで)の目標

鏡川（高崎市・富岡市）、八瀬川（太田市）ほか7河川の堤防嵩上げを完了
利根川（伊勢崎市・玉村町）の土嚢による緊急嵩上げを完了

排水ポンプ車



出典：国土交通省

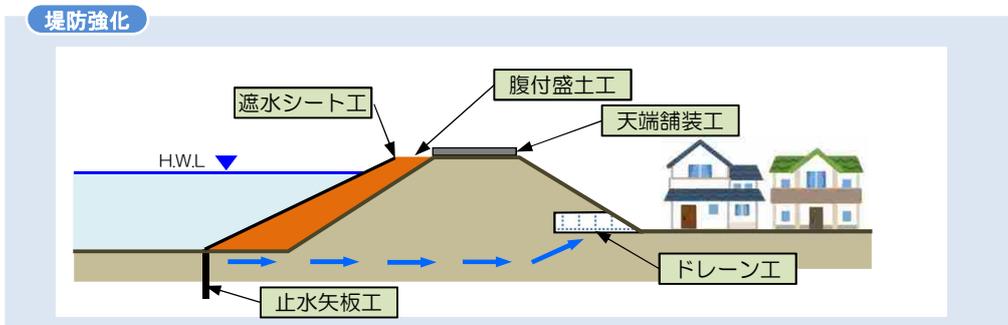
(2) 内水被害が生じた流域における排水機能の強化

3か年(令和4年度末まで)の目標

排水ポンプ車の配備完了、休泊川総合内水対策計画の策定

取組2 既存堤防の決壊防止

令和元年東日本台風では、千曲川（長野県）や阿武隈川（福島県）、令和2年7月豪雨の筑後川（大分県）などで、堤防が決壊し甚大な被害が発生しました。このため、県内においても同様な被害が発生しないよう既存堤防の弱点を改善するための堤防強化を推進します。



3か年(令和4年度末まで)の目標

広瀬川（前橋市・伊勢崎市）、石田川（太田市）ほか15河川の堤防強化を完了（全延長41km）

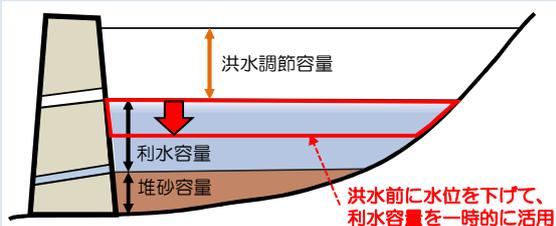
取組3 ダム事前放流体制の構築

水害の頻発化・激甚化に対応するため、緊急時において既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、ダム事前放流体制を構築します。

3か年(令和4年度末まで)の目標

県営ダムの7箇所ですり放流体制を構築

ダムの洪水調節能力の最大化



※用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

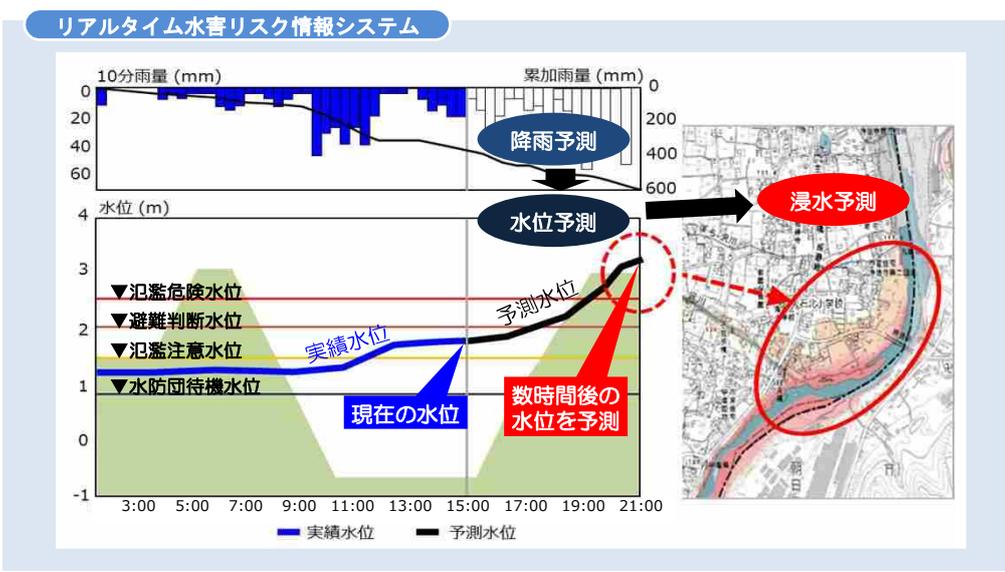
取組4 住民の主体的な避難行動を促す情報の拡充

市町村としっかりと連携し、住民が「自ら逃げる」という主体的行動がとれるよう、河川の水位情報やライブカメラの画像配信など、わかりやすい防災情報の発信手段を拡充します。特に、越水・溢水*により甚大な被害が想定される市街地の河川から緊急的に実施します。

また、市町村の避難指示発令等を支援するため、気象庁による予測降雨データを取り込み、河川の水位や想定される浸水範囲の予測をリアルタイムで行うことが可能なシステムを構築します。

(1) 住民にとって「わかりやすい」情報の発信 (2) 市町村の的確な避難指示発令等を支援

<p>3か年(令和4年度末までの目標)</p> <p>危機管理型水位計*の設置完了(202河川) 河川監視カメラの設置完了(54河川)</p>	<p>3か年(令和4年度末までの目標)</p> <p>リアルタイム水害リスク情報システムを構築</p>
--	--



3年後の姿(取組による効果)

令和元年東日本台風と同規模の豪雨による水害リスクを軽減!!

群馬県がこんなに良くなるよ!

- ・ 令和元年東日本台風で溢れた河川の堤防嵩上げが完了
- ・ 出水時の水位状況や浸水範囲の迅速な予測により避難体制が更に強化

政策の目的を達成するための主な指標

【取組指標】 政策の目的の達成に向け、具体的な取組の進捗状況を明確に把握するための指標

取組指標	現状	目標
令和元年東日本台風で越水・溢水が生じた河川の堤防嵩上げの整備率	0% (R元年度末)	100% (R4年度末)

SDGsの関連目標

11 住み続けられるまちづくりを

【関連ターゲット】
11.5 2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。
11.b 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靭さ(レジリエンス)を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。

13 気候変動に具体的な対策を

【関連ターゲット】
13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性(レジリエンス)及び適応の能力を強化する。

※用語の意味については、P144~P151の用語解説をご覧ください。

施策2 重点水害アクション（5か年重点レジリエンス戦略）

取組1 社会経済の壊滅的な被害を回避する河川整備の加速化

令和元年東日本台風により溢れそうになった河川や、気象災害の頻発化・激甚化により氾濫の危険性が高まり甚大な被害が想定される地域の河川改修を重点的に推進します。

5か年(令和6年度末まで)の目標

- ・利根川（伊勢崎・玉村工区）の河川改修（堤防嵩上げ等）を完了
- ・石田川調節池※、休泊川（下流工区）ほか3河川5区間の人口・資産が集中する区間の整備を完了
⇒ 人家21,400戸、宮郷工業団地、東部工業団地、太田大泉工業団地等の水害リスクが軽減

利根川（伊勢崎・玉村工区）

堤防嵩上げ等により、人口密集地や工業団地の水害リスクが軽減されます。



休泊川（下流工区）

河道を拡幅することで、人口密集地や工業団地などの水害リスクが軽減されます。



取組2 頻発化する豪雨に対応する河川やダム機能の維持・回復

頻発化する豪雨による洪水に対応するため、令和元年東日本台風などにより河川やダムに異常堆積した土砂を除去することで、本来の河川やダムの流下・貯水能力を維持・回復させます。

5か年(令和6年度末まで)の目標

令和元年東日本台風等により、河川やダムに異常堆積した土砂の除去を完了

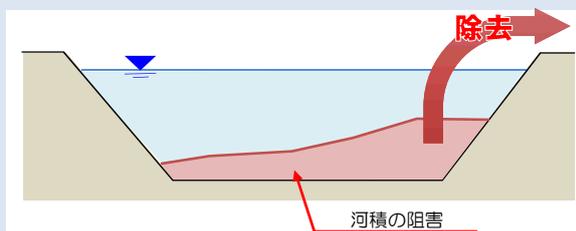
河道の堆積土除去



実施前



実施後



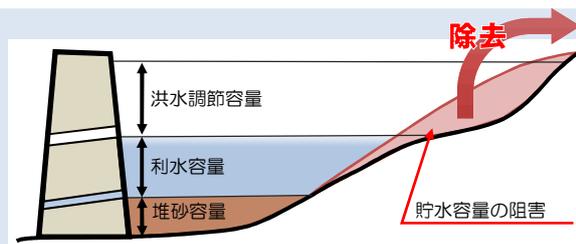
ダムの堆積土除去



実施前



実施後



※用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

取組3 住民の主体的な避難行動を促す情報の拡充

市町村としっかりと連携し、住民が「自ら逃げる」という主体的行動を促すため、河川の水位情報やライブカメラの画像配信など、わかりやすい防災情報の発信手段を拡充します。

情報配信イメージ（危機管理型水位計）

新たなIoT技術を活用し、安価で使いやすいシステムを開発

クラウド
危機管理型水位計
運用システム
<https://k.river-go.jp/>

インターネットで提供

危機管理型水位計
水位上昇時に観測開始

ユーザー
■ 河川管理者
■ 住民・市町村等
■ マスコミ

そろそろ○○地区が
浸水しそうだ！

近くの川の
水位は…

出典：危機管理型水位計運用協議会

5か年（令和6年度末まで）の目標

危機管理型水位計※の設置完了（339河川）
河川監視カメラの設置完了（339河川）

危機管理型水位計

提供画面イメージ

河川監視カメラ

提供画面イメージ

5年後の姿（取組による効果）



群馬県が
こんなに
良くなるよ！

社会経済の壊滅的な水害リスクが軽減!!

- ・ 利根川の堤防嵩上げが完了
- ・ 石田川調節池※、休泊川等の人口・資産が集中する区間の整備が完了
- ・ 河川水位情報を必要とする全ての箇所に水位計・カメラを設置完了
- ・ 宮郷工業団地ほか10箇所の産業団地の水害リスクを軽減

政策の目的を達成するための主な指標

【取組指標】 政策の目的の達成に向け、具体的な取組の進捗状況を明確に把握するための指標

取組指標	現状	目標
甚大な被害が想定される利根川ほか5河川(5区間)の河川改修等の整備率	0% (R元年度末)	100% (R6年度末)
危機管理型水位計の整備率（県内全対象河川・339河川）	41% (R元年度末)	100% (R6年度末)
河川監視カメラの整備率（県内全対象河川・339河川）	11% (R元年度末)	100% (R6年度末)

SDGsの関連目標



11 住み続けられるまちづくりを

【関連ターゲット】

11.5 2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。

11.b 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靭さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。



13 気候変動に具体的な対策を

【関連ターゲット】

13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。

※用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

施策3 防災インフラの整備（中長期レジリエンス戦略）

取組1 水害リスクを軽減させる防災インフラ整備

近年被害が発生した地域や人口・資産が集中する地域、行政や経済活動の拠点機能を有する地域等において、河川改修や調節池*整備、堤防強化等を国や市町村と連携し計画的に推進します。

(1) 「人口・資産が集中する地域」の水害リスクを軽減させる河川整備

10か年(令和11年度末まで)の目標

碓氷川（高崎市・安中市）、烏川（高崎市）ほか10河川13区間の整備を完了

(2) 決壊を防ぐための堤防強化

10か年(令和11年度末まで)の目標

決壊した場合に被害が甚大となる堤防高3m以上の既設堤防の対策を完了

水害対策のイメージ

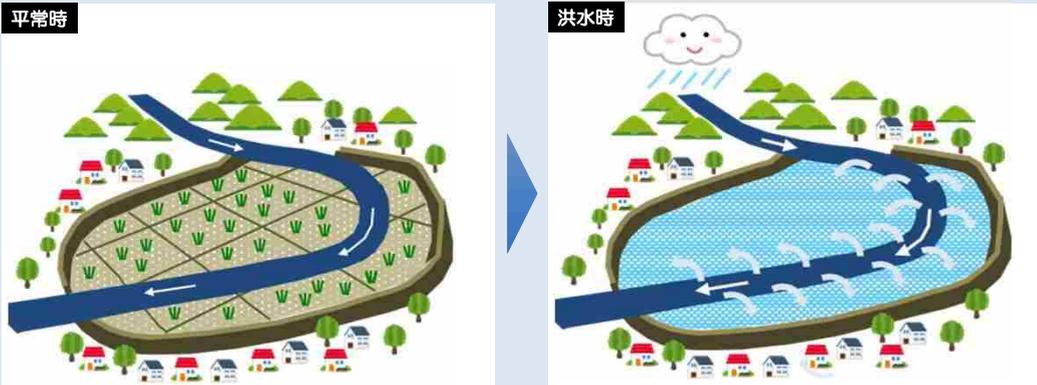


◎ より一層、水害リスクの軽減効果を高めるための取組

水田などを活用した調節池整備

地役権*の設定により、普段は水田としての農業生産活動を行い、出水時には一時的に調節池として活用するなど、地域と連携した効率的な取組を検討していきます。

地役権方式による調節池



* 用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

(3) 都市部の内水被害を軽減する下水道施設整備

都市化の進展による雨水流出量の増大、人口・資産の集中等により、都市部における水害リスクが増大しています。このため、県・市町村・関係住民等が一体となった都市部における内水対策を促進します。

内水氾濫対策のイメージ

Legend:
■ ハード整備
■ ソフト対策
■ 自助(ハード整備)

Measures shown:
 各戸貯留浸透施設 (Household storage and permeation facilities)
 内水ハードマップ (Urban flood prevention map)
 貯留管 (Storage pipes)
 貯留施設 (Retention facilities)
 雨水管 (Rainwater pipes)
 逆流防止施設 (Anti-backflow facilities)
 止水板 (Water stop plates)
 雨水浸透ます (Rainwater permeation manholes)
 降雨レーダーによる情報提供システム (Information provision system using rain radar)
 雨水排除データ情報提供システム (Information provision system for rainwater exclusion data)
 河川 (River)
 地下街 (Underground street)
 地下鉄 (Subway)

出典：国土交通省

雨水管(烏川左岸雨水8号幹線：高崎市)

貯留施設(駒形町雨水調整地：前橋市)

流域治水への転換

コラム Column

気候変動等による水害リスクの増大に備えるためには、治水計画等を「過去の降雨実績などに基づくもの」から「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直すとともに、河川、下水道、砂防、海岸等の管理者が主体となる行方治水対策に加え、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川の流域全体のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」への転換を進めていくことが必要です。

本県においても、国、県、市町村だけでなく住民や企業など、流域のあらゆる関係者が取り組む対策を「流域治水プロジェクト」として取りまとめ、施策や手段を適切に組み合わせ、加速化させることによって効率的・効果的に治水安全度を向上させる取組を推進します。

流域治水のイメージ

氾濫を防ぐための対策 ～ハザードへの対応～	被害対象を減少させるための対策 ～暴露への対応～	被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ～脆弱性への対応～
<p>(しみこませる) 雨水浸透施設(浸透ます等)の整備 ⇒ 都道府県・市町村、企業、住民</p> <p>(ためる) 雨水貯留施設の整備、 田んぼやため池等の高度利用 ⇒ 都道府県・市町村、企業、住民</p> <p>ダム、遊水地等の整備・活用 ⇒ 国・都道府県・市町村、利水者</p> <p>(安全に流す) 河床掘削、引堤、放水路、砂防堰堤、遊砂地、 雨水排水施設等の整備 ⇒ 国・都道府県・市町村</p> <p>(氾濫水を減らす) 堤防強化等 ⇒ 国・都道府県 ※グリーンインフラ関係施策と併せて推進</p>	<p>(被害範囲を減らす) 土地利用規制、高台まちづくり ⇒ 国・都道府県・市町村、企業、住民</p> <p>二線堤等の整備 ⇒ 市町村</p> <p>(移転する) リスクが高いエリアからの移転促進 ⇒ 市町村、企業、住民</p>	<p>(避難態勢を強化する) ICTを活用した河川情報の充実 浸水想定等の空白地帯の解消 ⇒ 国・都道府県・市町村・企業</p> <p>(被害を軽減する) 建築規制・建築構造の工夫 ⇒ 市町村、企業、住民</p> <p>(氾濫水を早く排除する) 排水門の整備、排水ポンプの設置 ⇒ 市町村等</p> <p>(早期復旧・復興に備える) BCPの策定、水災害保険の活用 ⇒ 市町村、企業、住民</p> <p>(支援体制を充実する) TEC-FORCEの体制強化 ⇒ 国・企業</p>

集水域 都道府県・市町村、企業、住民
 河川 国・都道府県・市町村、利水者
 氾濫域 国・都道府県・市町村、企業、住民

凡例
 河川での対策 集水域での対策 氾濫域での対策

出典：令和2年度 国土交通白書

取組2 土砂災害リスクを軽減させる防災インフラ整備

(1) 土砂災害が発生した地域の再度災害防止

令和元年東日本台風により発生した土砂災害で、甚大な被害を受けた地域の再度災害を防止するために土石流対策や地すべり対策の施設整備を推進します。

3か年(令和4年度末まで)の目標

土石流対策：女塩淵沢（婦恋村）、上平森沢（藤岡市）、前沢川（下仁田町）の対策が完了
地すべり対策：内匠地区（富岡市）の対策が完了

土石流対策



地すべり対策



(2) 要配慮者利用施設*や避難所を守る施設整備

高齢者施設や児童福祉施設など、異常気象時に自力避難が困難な人が利用する施設や、異常気象時に住民が安全に避難するための地域防災計画に位置づけられた避難所の土砂災害リスクを軽減します。

5か年(令和6年度末まで)の目標

井土上沢（みなかみ町）、千石沢3（渋川市）ほか73箇所の対策を全て完了
⇒ 要配慮者利用施設45施設、避難所64施設の土砂災害リスクを軽減
（全ての要配慮者利用施設（116施設）及び避難所（135施設）の土砂災害リスクを軽減）

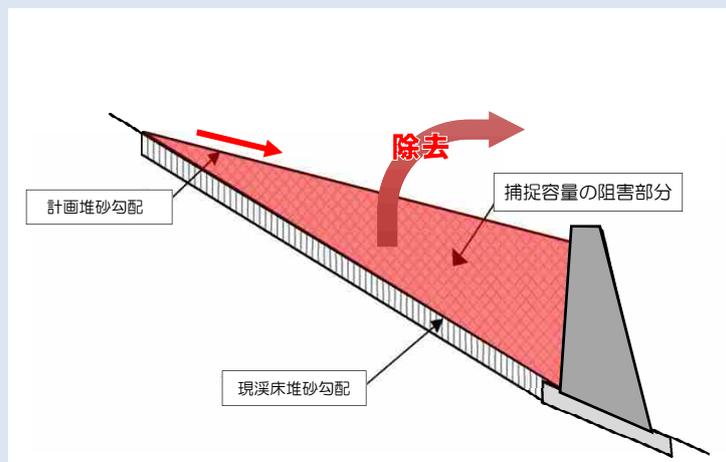
(3) 頻発化する豪雨に対応する砂防堰堤等の機能の維持・回復

頻発化する豪雨による土石流に対応するため、令和元年東日本台風などにより砂防堰堤に異常堆積した土砂を除去することで、本来の砂防堰堤の捕捉能力を維持・回復させます。

5か年(令和6年度末まで)の目標

令和元年東日本台風等により、砂防堰堤等に異常堆積した土砂の除去を完了

砂防堰堤における堆積土除去



※ 用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

(4) 著しい人家への被害、多くの人家への被害のおそれのある地域を守る施設整備

土砂災害により、建築物に損壊が生じ住民等の生命または身体に著しい被害が生じるおそれのある土砂災害特別警戒区域※や、人口や資産が集中する区域における土砂災害リスクを軽減します。

10か年(令和11年度末までの)目標

東ノ入沢(桐生市)、関口地区(下仁田町)ほか69箇所の対策を完了
 ⇒ 約3,600戸の人家の土砂災害リスクを軽減
 (うち特別警戒区域内における著しい被害のおそれのある全ての人家約600戸の土砂災害リスクを軽減)

(5) 重要交通網の寸断防止(道路防災事業との連携)

大規模災害時に迅速な救命救助や被災地への支援物資輸送、経済活動の継続性を確保するために、道路防災事業と連携し緊急輸送道路※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砂防施設の整備を推進します。

10か年(令和11年度末までの)目標

北群馬・渋川地域、吾妻地域、利根沼田地域の防災・物流拠点集積エリア間を結ぶ交通網の土砂災害による寸断リスクを軽減

土砂災害対策のイメージ

火山噴火対策

火山噴火により発生する融雪型火山泥流などに対して、国と連携し減災対策に取り組みます

土石流対策(砂防堰堤)

谷の出口等に砂防堰堤をつくり、発生した土石流を受け止めます

がけ崩れ対策(擁壁)

待ち受け擁壁を設置し、がけ崩れによる土砂等を受け止めます

地すべり対策(集水井)

地中の水位を低下させ、地すべりを防ぎます

主な保全対象

緊急輸送道路

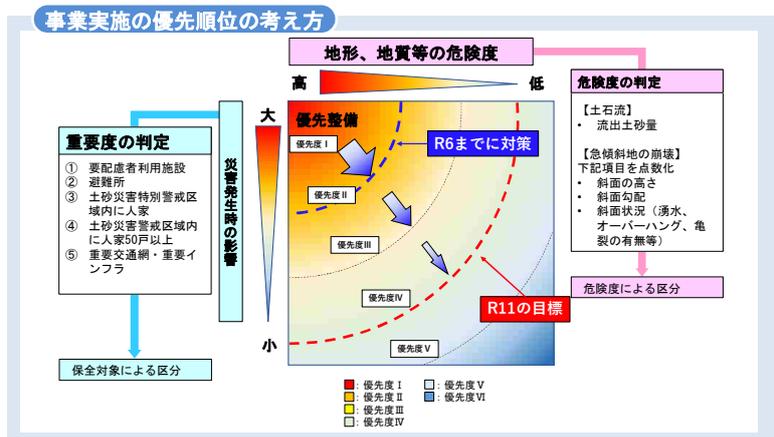
避難所

高齢者施設

児童福祉施設

◎ 効率的・効果的な土砂災害対策推進の考え方

効率的かつ効果的に土砂災害対策施設の整備を推進するために、「災害発生時の影響」(要配慮者利用施設※、避難所及び人家等の保全対象)や「地形、斜面等の危険度」から評価し、事業実施の優先順位を決定しています。



※用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

取組3 災害時にも機能する強靱な道路ネットワークの構築（レジリエンスネットワーク）

(1) 防災・物流拠点集積エリア間を結ぶ強靱な道路ネットワークの構築

広域的な救命救助や被災地への支援物資輸送、経済活動の継続性を確保するため、防災拠点や物流拠点が集積する防災・物流拠点集積エリア間を連携する強靱な道路ネットワークを構築します。

【対象路線：主要な重要物流道路（候補路線含む）*及び代替・補完路*】

10か年(令和11年度末まで)の目標

防災・物流拠点集積エリア間の2ルートが新たに開通 ⇒ 全15区間が完成
上信自動車道（渋川市中村～東吾妻町松谷）、西毛広域幹線道路（全線）
⇒ 大規模災害の初期におけるプッシュ型輸送*による迅速かつ大量の支援物資の供給が可能
⇒ 企業の広域的な経済活動の早期再開や生産活動の継続を支援（サプライチェーン*の確保）

(2) 防災・物流拠点集積エリア内の主要拠点を結ぶ強靱な道路ネットワークの構築

防災・物流拠点集積エリア内における早期の救命救助や被災地への支援物資輸送を可能にするとともに、企業の経済活動の継続性を確保するため、主要拠点（役所・病院・消防・自衛隊、大型倉庫等）間を結ぶ強靱な道路ネットワークを構築します。

【対象路線：第1次防災拠点*を結ぶ緊急輸送道路*、重要物流道路（候補路線含む）及び代替・補完路】

10か年(令和11年度末まで)の目標

4路線（4区間）3.5kmの現道拡幅、4路線（8区間）15.7kmのバイパス整備、9.3kmの無電柱化が完成
⇒ 救命救助や被災地への支援物資輸送の速達性・確実性が大きく向上
⇒ 企業の物流への影響を最小限に抑え、経済活動の継続を支援

(3) 県を越えた広域的な連携を強化する強靱な道路ネットワークの構築

県内外の防災・物流拠点を結ぶ緊急輸送道路の寸断に直結する落石及び落橋等のリスクを軽減することで強靱な広域道路ネットワークを構築します。

10か年(令和11年度末まで)の目標

緊急輸送道路における落石の危険箇所の対策が全て完了
緊急輸送道路における橋梁耐震化が全て完了
⇒ 防災拠点から中山間地域への救命救助や被災地への支援物資輸送の速達性・確実性が大きく向上

落石対策

斜面の保護等により、道路への落石や土砂崩落を未然に防止します。



橋梁耐震化

地震時においても、道路橋の落橋や倒壊を防止するため、橋梁の耐震化を推進します。



(4) 道の駅における防災拠点機能の強化

大規模災害時の避難住民の受け入れや被災地支援の前線基地としての防災機能に加え、広域的な復旧・復興活動の拠点としての機能を備えた「防災道の駅」の設置に向け、国、県、市町村の連携により、ハード・ソフトが一体となった防災機能の強化を促進します。

広域的な復旧・復興活動拠点

復旧・復興活動状況



出典：国土交通省

防災拠点機能強化の事例

無停電化(蓄電池システム)



出典：国土交通省

防災トイレ



出典：国土交通省

電気自動車充電設備



道の駅しもた(下に田町)

※用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

10年後の姿（取組による効果）



群馬県が
こんなに
良くなるよ!

企業の進出や移住・定住が促進!!

- ・ 人家 35,400戸の水害リスクを軽減
- ・ 宮郷工業団地、東部工業団地、太田大泉工業団地などの水害リスクを軽減

自力避難が困難な人々の安全・安心な生活を確保!!

- ・ 高齢者施設などの県内全ての要配慮者利用施設※の土砂災害リスクを軽減

災害時にも迅速な救命救助や支援物資輸送が可能に!!

- ・ 大規模災害時にプッシュ型輸送※による迅速な支援物資の供給が可能
- ・ 緊急輸送道路※における落石による寸断のリスクが大きく軽減

政策の目的を達成するための主な指標

【取組指標】 政策の目的の達成に向け、具体的な取組の進捗状況を明確に把握するための指標

取組指標	現状	目標
河川整備計画※に基づく河川整備延長	39.4km (R元年度末)	62.7km (R11年度末)
土砂災害対策推進計画に基づく重点要対策箇所の整備率	2% (R元年度末)	100% (R11年度末)
災害時にも機能する強靱な道路ネットワークの整備率	83% (R元年度末)	94% (R11年度末)
緊急輸送道路における落石等対策の進捗率	77% (R元年度末)	100% (R11年度末)

【成果指標】 政策の目的の達成に向け、ほかの不確定要素の影響はあるが、県民にとって効果を実感しやすい指標

成果指標	現状	目標
水害リスクが軽減される人家戸数	8,819戸 (R元年度末)	35,400戸 (R11年度末)
水害リスクが軽減される産業団地数	1団地 (R元年度末)	11団地 (R11年度末)
土砂災害リスクが軽減される人家戸数	約18,000戸 (R元年度末)	約21,600戸 (R11年度末)
土砂災害リスクが軽減される要配慮者利用施設数	71施設 (R元年度末)	116施設 (R6年度末)
土砂災害リスクが軽減される避難所数	71施設 (R元年度末)	135施設 (R6年度末)
防災・物流拠点集積エリア間の道路ネットワークの強靱化率	80% (R元年度末)	100% (R11年度末)

SDGsの関連目標



【関連ターゲット】

11.5 2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。

11.b 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。



【関連ターゲット】

13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。

※用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

施策4 避難のサポート（中長期レジリエンス戦略）

取組1 水害による「逃げ遅れゼロ」に向けた避難行動の促進

(1) 要配慮者利用施設*への避難支援

洪水時に自力避難が困難な要配慮者の円滑な避難ができるよう、浸水想定区域内にある要配慮者利用施設を対象に、市町村と連携して避難確保計画の策定を支援します。

3か年(令和4年度末まで)の目標

全ての要配慮者利用施設の避難確保計画の策定を完了

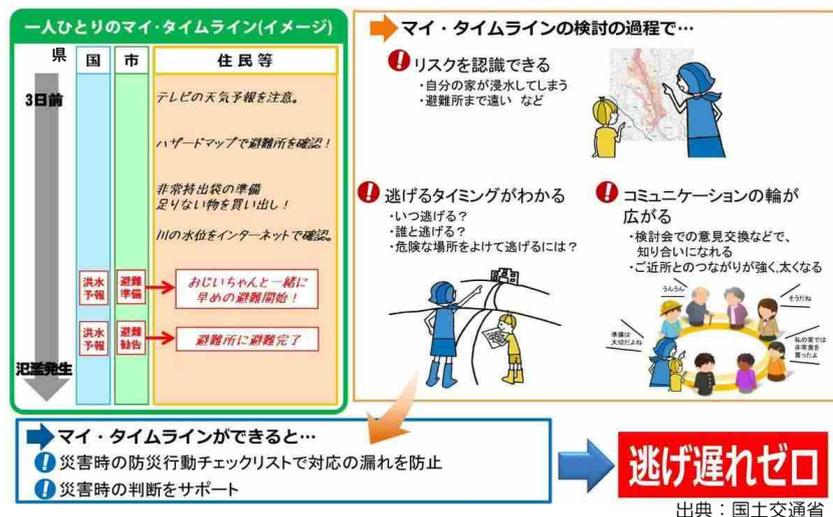
(2) 個人の避難行動計画（マイ・タイムライン*）の作成支援

台風の接近などにより、洪水発生のおそれがある場合に家族構成や生活環境に合わせ、いつ、何をするのかをあらかじめ時系列で整理した住民一人ひとりの避難行動計画である「マイ・タイムライン」の作成を支援します。

10か年(令和11年度末まで)の目標

水害リスクのある全ての地域において、マイ・タイムライン作成支援を完了

マイ・タイムラインのイメージ



(3) 広域避難計画の策定支援

大規模な水害が発生した場合に広範囲、長時間の浸水が想定され、一つの市町村内での避難の受け入れが困難となることが想定される地域において、住民が迅速かつ確に隣接市町村などに避難ができるようにするため、広域的な避難計画の策定を支援します。

邑楽館林圏域の広域避難のイメージ



(注) 上図はイメージであり実際の広域避難計画の内容とは異なります

※ 用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

自発的な避難行動を促す「マイ・タイムライン」※

コラム Column

水害の発生が切迫した状況下で、住民自らの判断による避難行動に結び付くようにするためには、住民が、平時より洪水ハザードマップ※を確認し、自らの水害リスクに真正面から向き合い、「自分の命は自ら守る」「家族の命も自ら守る」との考えのもと、自発的な避難行動のできる「行動する人」への変化を促す取組が必要です。

マイ・タイムラインを作成するためには、洪水ハザードマップに記載されている情報を「我がこと」として捉え、自分や家族の身を守るために、いつ、どのように行動すべきかを自ら考える必要があることから、住民の防災意識の向上に大きく寄与するものと期待されます。

「マイ・タイムライン」をつくってみよう！！

みんなが考えた、「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまでの備えが「マイ・タイムライン」だよ！

〇〇市・区・町・村 〇〇地区 〇〇家 マイ・タイムライン

参考となる水位観測所 〇〇観測所 緊急避難場所等 〇〇中学校 作成年月日 〇年〇月〇日

備えまでのおおよその時間	雨や川の状況	防災気象情報 (気象庁、都道府県が発表)	避難情報等 (気象庁、市町村が発表)	主な備え	備えの(例)
3日前	台風が発生 自分がいるところで降っていないくても、上流で雨が降れば川の水は増えてくるよ。		〇台風情報 警戒レベル1	いつ、どんな備えをしたら良いか考えてみよう！ 今後の台風を調べ始める	〇避難する時に持って行く物を準備する
2日前	台風が近づいて、雨や風がだんだん強くなる 雨風が強くなると、お出かけは大変だね。		〇早期注意情報 警戒レベル2	家族の今後の予定を確認する	〇住んでいる所と上流の雨量を調べ始める
1日前	雨が集まって、川の水がだんだん増える 必要な情報は自分で調べる必要があるね。	〇大雨警報・洪水警報	〇大雨注意情報・洪水注意情報	避難するときを持っていくものを準備する(服用中の薬を忘れない)	〇川の水位を調べ始める
半日前	激しい雨で、川の水がどんどん増えて、河川敷にも水が流れる このまま増え続けると、川の水があふれるかも。	〇大雨特別警報(上流流域において)	〇大雨特別警報(上流流域において)	住んでいる所と上流の雨量を調べ始める 川の水位、通行止め情報等を調べ始める 携帯電話を充電する ハザードマップで避難場所、避難路を再確認する 避難しやすい服装に着替える	〇避難しやすい服装に着替える
5時間前	川の水がいっぱいであふれそう	〇氾濫警戒情報	危険な場所から高齢者等は避難！ 警戒レベル3	団地内の近隣住民に避難を呼びかける 安全な所へ移動を始める(垂直避難等も考慮する)	
3時間前	川の水があふれる前に、安全なところへ逃げなきゃ！	〇氾濫危険情報	危険な場所から全員避難！ 警戒レベル4	具体的な避難所、時間帯によっては避難所を確認しておく(例：職場からの避難所等)	〇安全な所へ移動を始める
0時間	川の水が氾濫 川の水が一気に広がって、街中が水びたし。こうなると動けないぞ！	〇大雨特別警報	〇氾濫発生情報 警戒レベル5	避難完了	〇安全な所へ移動を始める 直ちに命を守る行動を！

国土交通省「マイ・タイムライン検討ツール」より作成

※用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

取組2 土砂災害による「逃げ遅れゼロ」に向けた避難行動の促進

(1) 土砂災害警戒区域※等の見直し

土砂災害が発生するおそれがある箇所を明らかにし、警戒避難体制の整備促進や、一定の開発行為の制限や建築物の構造規制等を行うため、土砂災害警戒区域や土砂災害特別警戒区域※を指定します。本県では、平成26年度に県内全ての区域指定が完了しましたが、概ね5年毎に危険箇所の調査を行い、追加指定や指定解除など必要な区域見直しを行います。

3か年(令和4年度末まで)の目標

2巡目の見直しを完了

土砂災害警戒区域等の指定イメージ



土砂災害警戒区域等の周知標識



(2) 土砂災害警戒区域等の周知を図るための標識設置

土砂災害が発生するおそれのある箇所を住民等に知ってもらうため、現地に土砂災害警戒区域等を周知する標識を設置します。

3か年(令和4年度末まで)の目標

要配慮者利用施設※や避難所が存在する区域の設置を完了

(3) 要配慮者利用施設への避難支援

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警戒避難確保計画作成の手引き(平成29年7月 群馬県)」等を活用し、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確保計画の策定や避難訓練の実施を支援します。

3か年(令和4年度末まで)の目標

全ての要配慮者利用施設の避難確保計画の策定を完了

老人ホームにおける図上避難訓練



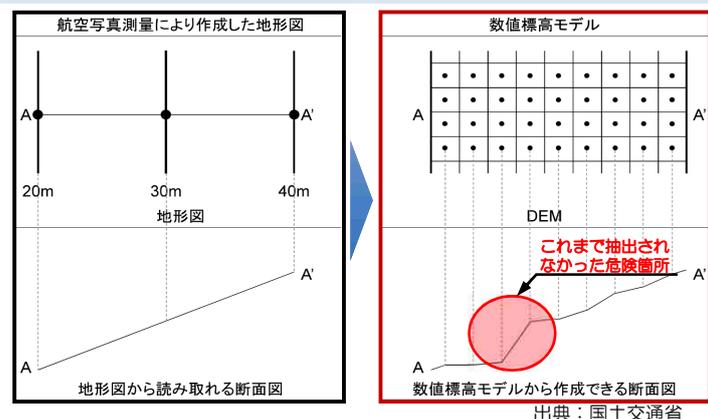
(4) 精度の高い地形情報を活用した土砂災害警戒区域等の見直し

令和3年度から着手予定の土砂災害警戒区域等の3巡目の見直しにおける基礎調査では、より精度の高い地形情報となる数値標高モデル(DEM)※を活用することで、これまで航空写真測量により作成した地形図では抽出できなかった土砂災害が発生するおそれがある箇所を抽出することが可能となります。

10か年(令和11年度末まで)の目標

3巡目の見直しを完了

数値標高モデル(DEM)と従来手法の比較



※用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

(5) 住民主体の防災マップの作成や避難訓練の支援

地域住民が自らの意思で適切な避難行動がとれるよう、防災への意識向上や知識習得に向けた取組を進めます。

土石流を想定した避難訓練



高崎市榛山町

防災マップ作成



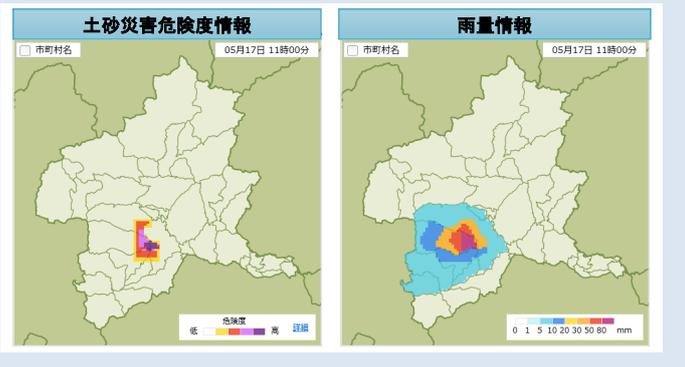
昭和村川額



(6) 土砂災害警戒情報*の発表

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検証を行いつつ、利用者のニーズを踏まえた情報提供システムの改良を行います。

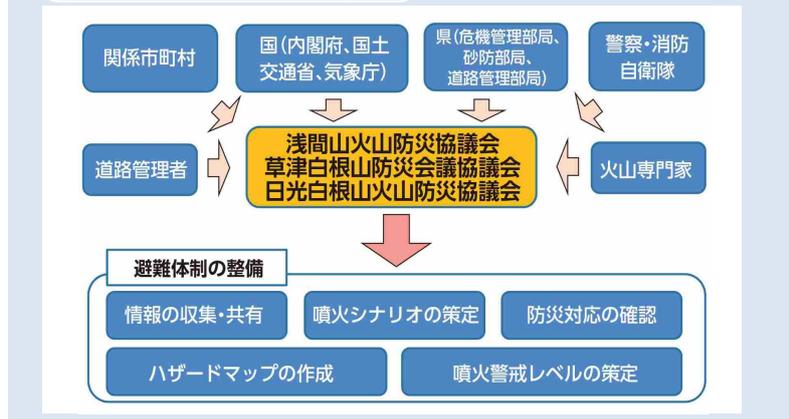
土砂災害警戒情報提供システム



(7) 火山噴火に対する住民避難の支援

本県における活動的な火山である浅間山、草津白根山、日光白根山については、国、県、市町村などの関係機関で構成する「浅間山火山防災協議会」、「草津白根山防災協議会」、「日光白根山火山防災協議会」を通じて、噴火時における住民の円滑な避難をサポートするためのソフト対策に取り組みます。

火山噴火に係る防災協議会の構成



*用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。

10年後の姿（取組による効果）



水害や土砂災害からの逃げ遅れによる死者を「ゼロ」!!

- ・精度を高めた調査により、土砂災害のおそれがある箇所をもれなく周知
- ・全ての要配慮者利用施設*の避難確保計画を策定

政策の目的を達成するための主な指標

【取組指標】 政策の目的の達成に向け、具体的な取組の進捗状況を明確に把握するための指標

取組指標	現状	目標
水害に係る要配慮者利用施設の避難確保計画策定の進捗率	67% (R元年度末)	100% (R3年度末)
水害に係るマイ・タイムライン*作成支援の進捗率	0% (R元年度末)	100% (R11年度末)
土砂災害警戒区域*等の見直しの進捗率	2巡目 38% (R元年度末)	100% (R3年度末)
	3巡目 0% (R2年度末)	100% (R8年度末)
土砂災害に係る要配慮者利用施設の避難確保計画策定の進捗率	62% (R元年度末)	100% (R3年度末)

【成果指標】 政策の目的の達成に向け、ほかの不確定要素の影響はあるが、県民にとって効果を実感しやすい指標

成果指標	現状	目標
水害により人的被害が発生した要配慮者利用施設数	0施設 (R元年度)	0施設 (R11年度)
土砂災害による死者数	4人 (R元年度)	0人 (R11年度)

SDGsの関連目標

11 住み続けられるまちづくりを

【関連ターゲット】
 11.5 2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。
 11.b 2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靭さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。

13 気候変動に具体的な対策を

【関連ターゲット】
 13.1 全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靭性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。

火山砂防事業（浅間山）

コラム Column

火山砂防事業は火山噴火に伴う火山泥流、火砕流、溶岩流等による被害から下流部に存在する人家、耕地、公共施設等を守ることを目的としています。

中でも浅間山は、近年では平成24年、27年、令和元年に相次いで噴火するなど、非常に活動的な火山であり、噴火による社会的影響が甚大となるおそれがあることから、平成24年度より国土交通省による直轄火山砂防事業に着手しています。「ハード」と「ソフト」が一体となった総合的な対策を国土交通省・群馬県・長野県・関係市町村が連携を図りながら推進しています。

火山対策の取組 (イメージ図)

監視カメラ(浅間山)

浅間山(片蓋川)：砂防堰堤

出典：国土交通省

※ 用語の意味については、P144～P151の用語解説をご覧ください。