

# 災害レジリエンスNo.1の実現

## 10年後に目指すぐんまの姿

- ✓ 「レジリエンスの拠点」として首都圏機能をバックアップし、企業の県内進出や移住・定住が進んでいます。
- ✓ 災害時の孤立集落の発生がなくなります。
- ✓ 水害や土砂災害からの逃げ遅れによる死者がいなくなります。

## 10年後の姿の実現に向けた施策

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、市町村、民間企業や県民等との連携・共創によるオール群馬での防災・減災対策を加速させるとともに、能登半島地震を踏まえた孤立集落対策などの事前防災を推進します。

### 施策 1

共創 DX GI

#### 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）

- 水害に強いまちづくりを推進します。

河川管理者が主体となっていく水害対策に加え、国・県・市町村・住民や企業等の流域全体のあらゆる関係者が協働し、まちづくりや住まい方など、土地利用と一体となった水害対策を推進します。



#### 指標

水害リスクが軽減される家屋戸数  
29,393戸（R6末）▶ 50,386戸（R16末）

### 施策 2

共創

#### 大規模災害を想定した事前防災の推進

- 能登半島地震等を教訓とした県土の強靱化を推進します。

落石や土砂災害等により、道路が寸断することがないように、落石対策や砂防施設の整備を推進し、孤立集落の発生を抑制します。



#### 指標

孤立集落の発生リスクが軽減される路線数  
14路線（R6末）▶ 34路線（R16末）

### 施策 3

共創 DX

#### 「逃げ遅れゼロ」に向けた避難のサポート

- 異常気象時の主体的な早期避難を促進します。

県民にわかりやすい防災情報を発信することで、異常気象時の主体的な避難行動を促進し、水害や土砂災害からの「逃げ遅れゼロ」を目指します。



#### 指標

水害や土砂災害からの「逃げ遅れ」による死者数  
0人／年の維持

# 将来イメージ (災害レジリエンスNo.1)

土砂災害リスクを軽減させる防災インフラ  
(幹線道路を守る砂防施設)

衛星技術を活用した  
土砂災害予測

被災箇所の早期把握  
(ドローンによる災害調査)

災害時にも機能する  
強靱な道路ネットワーク  
(バイパス整備・現道拡幅)

水害・土砂災害に対する  
避難行動の促進  
(地域の避難訓練)

水害・土砂災害に対する  
避難行動の促進  
(防災教育)

災害時にも機能する強靱な道路ネットワーク  
(孤立集落の発生リスクを軽減する落石対策)

事前防災体制の構築  
(道路啓開図上訓練等)

氾濫対策「水をためる」  
(調節池の整備)

河川改修等により、  
水害リスクが軽減し、  
移住・定住が促進

氾濫対策「水をながす」  
(河川改修)

河川改修等により、  
水害リスクが軽減し、  
大手企業が進出

自然災害予測技術の向上

氾濫対策「水をながす」  
(排水機場の機能強化)

氾濫対策「水をためる」  
(雨水貯留施設の整備)

氾濫対策「水をながす」  
(雨水管整備)

## 10年後の姿の実現に向けた課題

## 気候変動の影響等により頻発化・激甚化する異常気象

「『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、気温の上昇をパリ協定で目標とする2℃に抑えられたとしても、2040年頃には、降雨量は約1.1倍、河川の流量は約1.2倍、洪水の発生頻度は約2倍に増加すると予測されています。国土交通省では、こうした予測を踏まえ、利根川水系河川整備基本方針等の見直しを行い、降雨量の増加により、河川の流量が増加する中においても、目標とする治水安全度をしっかりと確保することとしています。

気候変動の影響等により、全国各地で毎年のように気象災害が発生しており、こうした脅威にしっかりと対応できる、防災・減災対策が必要です。

## ▼ 気候変動による異常気象 ▼

## ◆『気候変動を踏まえた治水計画のあり方』提言（令和3年4月）

地域区分別の降雨量変化倍率

| 地域区分        | 2℃上昇 | 4℃上昇 | 短時間 |
|-------------|------|------|-----|
|             |      |      |     |
| 北海道         | 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 |

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河川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    |
| その他（沖縄含む）地域 | 約1.3倍 | 約1.4倍 | 約4倍    |

## ◆ 毎年のように全国各地で浸水被害が発生

① 平成27年9月関東・東北豪雨 ② 平成28年8月台風第10号 ③ 平成29年7月九州北部豪雨



鬼怒川における浸水被害（茨城県常総市）



小本川における浸水被害（岩手県岩手町）



桂川における浸水被害（福岡県飯塚市）



小田川における浸水被害（岡山県倉敷市）



千曲川における浸水被害（長野県長野市）



球磨川における浸水被害（熊本県人吉市）



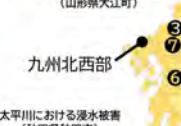
池野川における浸水被害（福岡県久留米市）



最上川における浸水被害（山形県大江町）



令和5年7月豪雨



九州北西部

九州南東部

太平洋における浸水被害（秋田県秋田市）

出典：国土交通省資料を基に群馬県で作成

## 切迫する首都直下地震などの大規模地震

頻発化・激甚化する気象災害だけでなく、首都直下地震や南海トラフ巨大地震のような大規模地震の発生も懸念されています。令和6年8月に発生した日向灘地震では、政府として初の「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表されるなど、大規模地震の切迫性が高まりを見せている状況です。

「首都直下地震」については、今後30年以内に発生する確率が70%以上と予測されており、前橋市、高崎市、伊勢崎市など県内16市町村が、震度6弱以上の地震が想定される「首都直下地震緊急対策区域」に指定されています。

また、群馬県内及び群馬県周辺には数多くの断層（帯）が存在し、特に、深谷断層帯、太田断層や片品川左岸断層は、県内に大きな被害を与えることが予測されています。

これまで、本県は、関東近県において、震度4以上の地震が最も少なく、比較的安全であると言われてきましたが、地震の発生は予測が難しいため、今後起こりうる大規模地震に対する事前の備えが重要となります。

## ▼ 首都直下地震緊急対策区域と群馬県周辺の主な断層（帯） ▼



首都直下地震の発生により、  
**震度6弱以上の地震が想定される地域**

前橋市、高崎市、伊勢崎市、太田市、  
館林市、藤岡市、上野村、神流町、  
下仁田町、甘楽町、玉村町、板倉町、  
明和町、千代田町、大泉町、邑楽町

出典：内閣府資料を基に群馬県で作成

## 異常気象により増大する災害リスク

令和元年東日本台風では、下仁田町で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、かけがえのない県民の生命や財産が失われました。また、嬭恋村では、出水により一級河川吾妻川に架かる国道144号の鳴岩橋が流出し、復旧までに約4年を要するなど、甚大な被害が発生しました。

令和4年4月には、嬭恋村の国道144号嬭恋橋において、大雨により橋台前面斜面が崩落し、国道144号が再び通行止めとなりました。国道144号は西吾妻地域の重要な幹線道路であり、迂回路も無く、脆弱な現道区間における道路ネットワークの多重性の確保や防災機能の更なる強化の必要性が改めて浮き彫りになりました。

### ▼ 被害状況（橋梁流出・橋台前面斜面崩落） ▼



群馬県においても、気候変動の影響等により、令和元年東日本台風と同規模以上の豪雨が毎年のように発生することも想定しておく必要があります。

## 重要交通網の寸断による社会的・経済的損失リスク

大規模地震時には、緊急輸送道路などの重要な交通網が寸断されることで、迅速な救命・救助活動や被災地への支援物資輸送が滞り、県民の安全・安心な暮らしや企業の経済活動に大きな影響を及ぼすことが懸念されます。

令和6年1月の能登半島地震では、大きな被害が発生した地域につながる緊急輸送道路などの重要な交通網が寸断され、石川県では33地区の孤立集落が発生し、迅速な救命救助活動や被災地への支援物資輸送が滞りなどの事態が連鎖的に発生しました。

さらに、同年9月の能登半島北部豪雨では、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、再び多くの道路が寸断され、115箇所の孤立集落が発生しました。地震により被災した箇所の復旧が完了する前に、再び被害を受ける複合災害となり、復旧・復興とともに、避難生活が長期化する要因となっています。

### ▼ 地震による道路盛土の崩落 ▼



石川県七尾市  
出典：国土交通省

### ▼ 電柱の倒壊による道路の寸断 ▼



石川県輪島市  
©Good Neighbors Japan

### ▼ 能登半島地震による孤立集落の発生状況（33地区の孤立集落が発生） ▼



# 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）

## 序論 流域治水の推進

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。群馬県内においても、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。そこで、「県土整備プラン2020」では、緊急水害アクション（3か年緊急レジリエンス戦略）による堤防高上げや重点水害アクション（5か年重点レジリエンス戦略）による河川改修などの施策を掲げ、水害対策を緊急的かつ重点的に実施してきました。

### ▼ 堤防高上げ（緊急水害アクション） ▼



八瀬川（太田市）

### ▼ 河川改修（重点水害アクション） ▼



烏川（高崎市）

一方で、令和元年東日本台風以降も、全国各地で毎年のように施設能力を上回る規模での気象災害が発生するなど、気象災害のレベルは新たな段階に移行しつつあります。

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。

そのため、国・県・市町村・住民や企業等のあらゆる関係者の協働により、「1. 河川改修や雨水貯留浸透施設の整備等による氾濫対策（水をながす・ためる・しみこませる）」、「2. まちづくりとの連携等による被害対象を減らす対策（安全なまちづくり）」、「3. わかりやすい防災情報の発信や防災教育、マイ・タイムラインの作成支援等、被害軽減及び早期復旧に資する対策（備える・逃げる・復旧する）」を推進します。

### ▼ 流域治水のイメージ ▼



#### ① 氾濫対策

##### 水をながす

河川整備、雨水管の整備、排水機場の機能強化等

##### 水をためる

調整池の整備、既存ダムの活用等

##### 水をしみこませる

公園貯留、校庭貯留、森林整備・保全

#### ② 被害対象を減らすための対策

##### 安全なまちづくり

浸水被害防止区域の指定  
開発の規制・制限  
移転等の促進  
(防災まちづくりの推進)

#### ③ 被害の軽減及び早期復旧に資する対策

##### 水害に備える

防災教育、避難訓練

##### 早めに逃げる

防災情報の発信

##### 迅速に復旧する

被災箇所の早期復旧

## 取組1 氾濫対策の推進

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、調節池整備や雨水管の整備等の氾濫対策を国や市町村と連携し、計画的に推進します。

### 1 「水をながす」ための対策

河川改修や堆積土除去等を行い、洪水を適切に流すことのできる河川断面を確保します。急峻な地形を有する群馬県の中山間地域では、砂防施設を整備することで、上流域から流出する土砂を抑制し、河床の急激な上昇や河道閉塞による土砂や泥水の氾濫を防止する土砂・洪水氾濫対策を推進します。

また、勾配の緩い都市部などでは、雨水を適切に河川へ排水できるように、河川改修を推進するとともに、雨水管の整備や排水機場の機能強化等を促進し、氾濫リスクを軽減します。

#### ▼ 「水をながす」ための対策 ▼



河川改修



堆積土除去



雨水管整備（市町村）

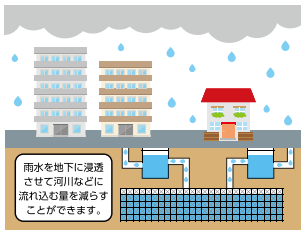
### 2 「水をためる」ための対策

ダムや調節池（外水対策）などの洪水調節機能や、特定都市河川流域などにおける市町村や企業と連携した雨水貯留施設（内水対策）、営農者と連携した「田んぼダム」等を活用し、雨水の貯留機能を向上することで、氾濫リスクを軽減します。

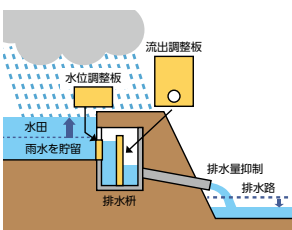
#### ▼ 「水をためる」ための対策 ▼



調節池整備



雨水貯留施設(イメージ) (市町村・民間)



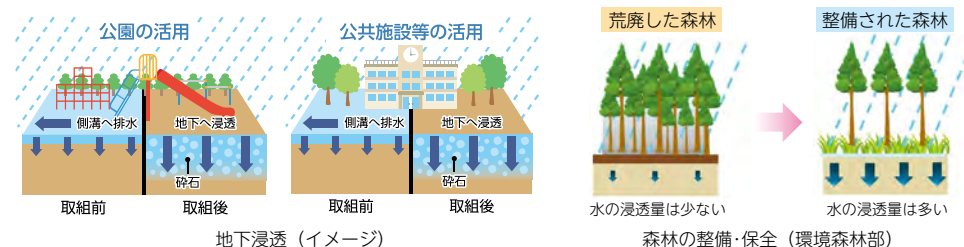
田んぼダム（イメージ）（農政部）

氾濫対策の推進に当たっては、適切に河川の水を流すための対策（水をながす）、河川へ流入する水の量を調整するための対策（水をためる）や河川へ流入する水の量を減らすための対策（水をしみこませる）を行い、流域全体で水害対策に取り組みます。

### 3 「水をしみこませる」ための対策

公園や校庭等の公共用地を活用した雨水浸透機能の付加・向上や森林の保全による保水機能の維持・向上など、降った雨を地下にしみこませる対策により、河川への流出量を減らすことで、氾濫リスクを軽減します。

#### ▼ 「水をしみこませる」ための対策のイメージ ▼



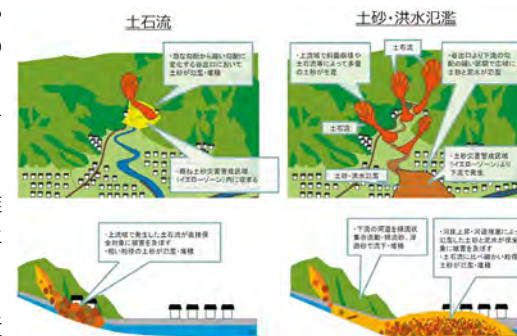
## Column

### ▶ 土石流 と 土砂・洪水氾濫

「土石流」と「土砂・洪水氾濫」の違いは、発生の仕組みと被害の範囲です。

「土石流」は山や谷の土砂や岩石などが、大雨などで崩れ、水と混ざってどろどろになり、もの凄い勢いで麓に向かって流れてくる現象です。流れの速さは規模によって異なりますが、時速20～40kmという速度で一瞬のうちに人家や畑などを壊滅させてしまいます。流れの急な渓流や、扇状地などで発生することが多く、概ね土砂災害警戒区域内（イエローゾーン）内に収まるのが特徴です。

一方、「土砂・洪水氾濫」は豪雨によって上流域から流出した土砂が河道で堆積し、河床上昇や河道閉塞を起こして土砂や泥水の氾濫が発生する現象です。土砂災害警戒区域（イエローゾーン）より下流で発生し、勾配の緩い市街地付近で被害が拡大しやすいのが特徴です。



土石流と土砂・洪水氾濫の違い（出典：国土交通省）

## 取組2 被害対象を減らす対策の推進

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き、河川改修などのハード対策に加え、土地利用や住まい方について、流域全体のあらゆる関係者と協働し、水害に強い安全なまちづくりを推進します。

### 安全なまちづくり

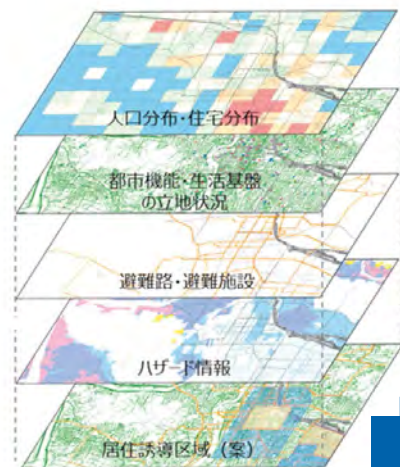
市町村の作成する立地適正化計画（防災指針）の作成支援を行い、水害リスクの低い区域への居住・都市機能を誘導します。また、災害ハザードエリアにおける開発抑制や特定都市河川・流域の指定について検討を行います。

#### ▼ 立地適正化計画（防災指針）の概要 ▼

#### ■ 災害リスク分析と都市計画情報の重ね合わせ

##### 各種災害リスク情報 （洪水の場合）

- 浸水想定区域
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊等氾濫想定区域
- 発生頻度ごとの情報
- 過去の浸水実績の情報
- …



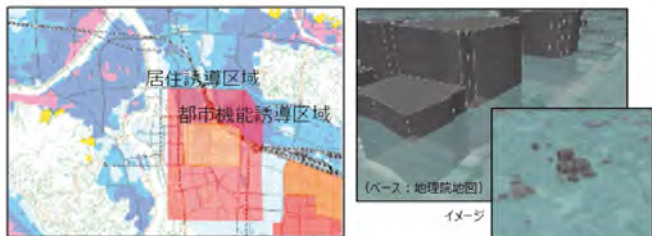
#### 防災まちづくりの 将来像と目標の設定

災害リスクを踏まえた居住誘導区域や都市機能誘導区域を設定し、災害に強いまちづくりと都市のコンパクト化を併せて進めることが重要です。

居住誘導区域における災害リスクを出来る限り回避あるいは低減させるため、必要な防災・減災対策を計画的に実施していくことが求められます。

出典：国土交通省

#### ■ 災害リスクの高い地域の抽出



ハザードエリアの分布状況の把握

浸水しない建物の確認

## Topics

### 【県内初】 休泊川流域「特定都市河川」及び「特定都市河川流域」の指定について

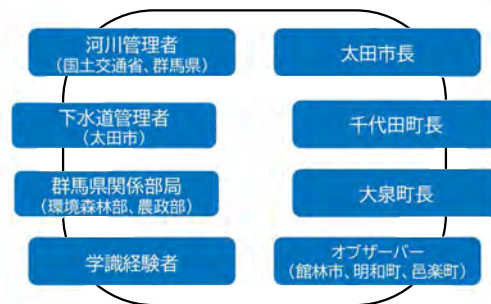
国・県・市町・企業等のあらゆる関係者の協働による流域治水の本格的な実践に向けて、群馬県では、令和3年5月に改正された特定都市河川浸水被害対策法に基づき、令和5年12月15日に一級河川利根川水系休泊川、新谷田川及び新谷田川放水路とその流域を、特定都市河川及び特定都市河川流域に指定しました。

休泊川等では、河川管理者、流域の市町の長（太田市、千代田町、大泉町）、下水道管理者等からなる流域水害対策協議会を設置し、河川改修等のハード整備に加え、流域における貯留・浸透機能の向上、水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり等について取りまとめた「休泊川流域水害対策計画」を策定予定です。今後は、この計画に基づき、流域一体で浸水被害対策を進めていきます。

休泊川流域水害対策計画は、関連する既存計画（河川、下水道、まちづくり）の計画期間を考慮し、概ね20年間の計画期間としています。都市浸水の発生を防ぐべき計画降雨については、大規模な浸水被害が発生した令和元年東日本台風における降雨とした上で、河川対策だけでなく、流域全体で浸水被害対策を実施することにより、水害に強い安全なまちづくりを推進します。



#### 〈休泊川流域水害対策協議会の構成〉



### 取組3 被害軽減及び早期復旧に資する対策の推進

頻発化・激甚化する水害等にしっかりと対応するため、河川改修等のハード対策に加え、施設能力を超過した洪水が発生することも念頭に、平常時からの水害への備え（水害に備える）、適時・適切な情報発信による早期避難行動の促進（早めに逃げる）やインフラが被災した場合の早期復旧を可能とする関係機関との連携体制の構築（迅速に復旧する）が必要です。

#### ▼「水害に備える」ための対策▼

#### 1 「水害に備える」ための対策

タブレットやアプリなど、デジタル技術を活用した防災教育や避難訓練の実施に加え、マイ・タイムライン作成支援の動画配信など、県民一人ひとりの水害への備えを支援します。また、市町村や水防団などと連携した水防訓練等を実施し、効果的な水防体制の強化に取り組めます。



デジタル避難訓練 完成したマイ・タイムラインと自宅付近のリスクマップ

#### 2 「早めに逃げる」ための対策

住民が「自ら逃げる」という主体的行動を促すため、河川水位情報の提供や河川監視カメラの画像配信など、市町村や関係団体と連携し、わかりやすい防災情報を的確に発信することで、早期避難を促します。

#### ▼「早めに逃げる」ための対策▼



防災情報の継続的な発信

#### 3 「迅速に復旧する」ための対策

施設能力を超過した洪水が発生した際には、関係団体と連携し、排水ポンプ車を活用した排水作業やその他必要な応急作業を速やかに実施するほか、ドローン等をはじめとする新技術を活用して被害状況の早期把握や情報発信を行います。

このように、大規模災害時に地域の建設産業の方々、機動的に活動するためには、平常時からの連携を強化し、災害対応組織力を維持していくことが重要です。

#### ▼「迅速に復旧する」ための対策▼



排水ポンプ車の活用  
出典：国土交通省



ドローンを活用した災害調査



被災地への県職員の派遣

### 指標 指標と進捗状況の管理項目

#### ▼政策の目的を達成するための指標

| 指標                    | 現状                 | 目標                  |
|-----------------------|--------------------|---------------------|
| [施策1] 水害リスクが軽減される家屋戸数 | 29,393戸<br>(R6年度末) | 50,386戸<br>(R16年度末) |



| 進捗状況の管理項目            | 現状                | 目標                 |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| [A] 河川整備計画に基づく河川整備延長 | 50.4km<br>(R6年度末) | 70.4km<br>(R16年度末) |
| [B] 防災指針の策定市町村数      | 13市町村<br>(R6年度末)  | 23市町村<br>(R16年度末)  |

#### ▼施策の取組体系と関連する管理項目

#### 取組1 氾濫対策の推進

##### 「水をながす」ための対策

利根川（伊勢崎・玉村工区）ほか 河川改修、休泊川流域水害対策計画に基づく対策の推進  
都市部の内水対策を軽減する雨水管整備（市町村）

##### 「水をためる」ための対策

井野川 調節池整備  
雨水貯留施設の整備

##### 「水をしみこませる」ための対策

雨水浸透機能の付加・向上  
森林の保全による保水機能の維持・向上（環境森林部）

#### 取組2 被害対象を減らす対策の推進

##### 安全なまちづくり

市町村の防災指針策定支援  
特定都市河川・特定都市河川流域の指定に向けた検討及び調整

#### 取組3 被害軽減及び早期復旧に資する対策の推進

##### 「水害に備える」「早めに逃げる」「迅速に復旧する」ための対策

マイ・タイムラインの作成支援、教材作成による防災教育の支援  
河川水位情報の提供、河川監視カメラの画像配信  
排水ポンプ車の活用、新技術を活用した被害状況の早期把握

## 施策2 大規模災害を想定した事前防災の推進

### 序論 令和6年能登半島地震における教訓

令和6年能登半島地震では、大きな被害が発生した地域につながる緊急輸送道路などの重要な交通網が寸断され、石川県内では33箇所の孤立集落が発生し、迅速な救命救助活動や被災地への支援物資輸送が滞るなどの事態が連鎖的に発生しましたが、このような状況下で、地域の地形や地盤の特性を熟知し、住民の生活や顔をよく知る地元の建設業者の方々は、自らも被災者でありながらも迅速に現場へと駆け付け、人命救助にお

けるタイムリミットの目安とされる「72時間の壁」を強く意識しながら、24時間体制で道路啓開作業に尽力しました。

群馬県では、能登半島地震におけるこのような教訓を踏まえ、道路寸断による孤立集落の発生を防ぐための土砂災害対策、落石対策や道路啓開マニュアルの実践的な運用など、大規模災害を想定した事前防災対策を推進します。

### 取組1 土砂災害リスクを軽減させる防災インフラ整備

大規模災害時に被害を受けるおそれのある人家等を保全するとともに、迅速な救命救助活動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、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重点的に推進します。

#### 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）に人家がある箇所や市町村地域防災計画上の重要施設等を守る、土石流対策、がけ崩れ対策や地すべり対策などのハード対策を実施します。

#### 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）に多くの人家がある箇所を守るハード対策を実施します。

#### 3 迂回路のない道路を保全する施設整備（孤立集落対策）

迂回路がなく、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。

#### 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。

#### 5 土砂・洪水氾濫のおそれのある流域の抽出と対策の推進

土砂・洪水氾濫により甚大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。

### ▼ 土砂災害対策のイメージ ▼



### 主な保全対象



緊急輸送道路



鉄道



人家

## 取組2 災害時にも機能する強靱な道路ネットワークの構築

群馬県では、山間部を中心に道路の事前通行規制区間や大雪時の予防的通行規制区間が多く存在します。また、浅間山付近などでは、火山災害警戒地域が存在するなど、災害時の脆弱区間が広範囲に存在しています。これら災害時の脆弱区間においては、幹線道路などのミッシングリンクの解消やネットワークの多重性・代替性を高めることが重要となります。

また、大規模災害時における、孤立集落の発生リスクを軽減するため、落石対策、土砂災害対策や橋梁の耐震化等を重点的にを行い、迅速かつ円滑な避難や救命救助活動、復旧・復興を可能にするとともに、無電柱化の推進や道の駅などの防災拠点の整備・強化を図るなど、災害時にも機能する強靱な道路ネットワークの構築を推進します。

### 1 孤立集落の発生リスクを軽減する強靱な道路ネットワークの構築

大規模災害時における孤立集落の発生リスクを軽減させるため、落石対策、土砂災害対策や橋梁の耐震化などを重点的に推進し、広域道路などへのアクセスを確保します。

### 2 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

広域的な救命救助活動、被災地への支援物資輸送や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。

### 3 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活動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。

### 4 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。

### 5 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を支援する活動拠点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拠点機能の強化を促進します。

## ▼ 災害時にも機能する強靱な道路ネットワークのイメージ ▼



← 孤立集落の発生を軽減する強靱な道路ネットワーク  
 → 防災・物流拠点集積エリア内の主要拠点を結ぶ道路ネットワーク  
 → 防災・物流拠点集積エリア間を結ぶ道路ネットワーク  
 → 県を越えた広域的な連携を強化する道路ネットワーク

## 能登半島地震を踏まえた新たな視点

### 孤立対策を推進します！

土石流、がけ崩れ、落石などから道路を保全

#### ▼ 土石流対策 ▼



#### ▼ がけ崩れ対策 ▼



#### ▼ 落石対策 ▼



#### ▼ 橋梁耐震化 ▼



耐震化前



耐震化後

### 取組3 機動性と持続可能性を備えた事前防災体制の構築

令和6年能登半島地震では、道路盛土や斜面の崩落などにより道路が寸断し、孤立集落の発生や、救命救助活動が滞る事態が発生しました。このような、連鎖的な被害の発生を想定した、道路啓開マニュアルを事前に準備しておくことが重要です。また、災害図上訓練等を通じた関係機関との連携強化など、災害対応の実効性を向上させておく必要があります。

なお、災害時に機動的に道路啓開などの応急作業を実施できる体制を構築し、これを持続可能にするためには、平常時から建設産業界との連携強化が重要です。

#### 1 道路啓開に関する訓練を通じた実効性の向上

群馬県では、大規模地震などの災害発生時に緊急輸送活動を円滑に実施するため、平成30年3月に群馬県道路啓開マニュアルを策定しました。関係機関や関係企業との役割分担や必要な手続きなどについては、能登半島地震等における災害対応からの教訓を踏まえ、適宜必要の見直しを行います。

また、本県の道路啓開マニュアルは、地震だけでなく、水害や土砂災害等のあらゆる自然災害を対象としています。毎年度、本マニュアルに基づき関係機関による災害図上訓練を実施しており、実効性の向上につなげています。

##### ▼ 道路啓開のイメージ ▼

東日本大震災による瓦礫撤去（岩手県）



啓開前



啓開後

出典：国土交通省

##### ▼ 道路啓開マニュアルに基づく災害図上訓練 ▼



#### 2 建設産業界との連携強化

道路啓開を含む緊急作業、資機材の調達・搬送、緊急支援物資の運搬などを機動的に行うためには、地域の地形や地盤の特性を熟知し、住民の生活や顔をよく知る地元の建設業者をはじめとする建設産業界との連携を日頃から強化しておくことが重要です。

平常時のインフラメンテナンスに加えて、災害時には最前線で応急復旧対応を担うなど、地域のインフラを自らの手で守る「地域インフラマネジメント産業」としての役割が期待される建設産業が、地域の基幹産業として持続的に発展できる環境を構築します。

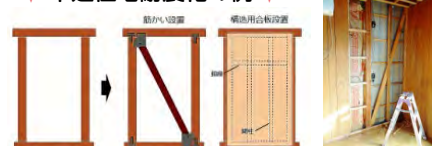
### 取組4 住宅・建築物の耐震化・減災化の促進

災害時でも安全な居住空間を確保するため、住宅・建築物の耐震化や減災化を促進します。また、災害時における防火安全性や避難経路の確保のため、ホテル・旅館や高齢者福祉施設などにおける建築関係法令への適合状況について点検を実施します。

#### 1 木造住宅の耐震化・減災化促進

市町村と協調して、耐震改修や耐震シェルター設置費用の一部を補助することにより、木造住宅の耐震化・減災化を促進します。

##### ▼ 木造住宅耐震化の例 ▼



#### 2 大規模建築物の耐震化促進

市町村と協調して、耐震改修費用の一部を補助することにより、耐震診断が義務付けられたホテル・旅館、店舗等の大規模建築物の耐震化を促進します。

##### ▼ 大規模建築物耐震化の例 ▼



#### 3 防火・避難規定適合状況の点検

不特定多数の人が利用するホテル・旅館や、自力避難が困難な人が利用する高齢者福祉施設等を中心に、建築基準法の防火・避難規定への適合状況を確認するため、消防機関と連携し、立ち入りによる点検を実施します。

## Topics

### 【県内全域】盛土規制法による盛土等の安全性の確保について

令和3年7月に静岡県熱海市で発生した土石流災害等を踏まえ、「宅地造成等規制法」を抜本的に改正した「宅地造成及び特定盛土等規制法」（盛土規制法）が、令和5年5月26日に施行されました。

これを受け、群馬県では、県内全域を宅地造成等工事規制区域又は特定盛土等規制区域に指定し、宅地だけでなく、森林や農地等、土地の用途にかかわらず危険な盛土等を包括的に規制し、盛土等の安全性の確保を推進します。

また、危険な盛土等に対しては、関係機関と連携した監視体制を構築し、盛土の崩落等から県民の生命と財産を守ります。

##### 【規制区域のイメージ】

###### 宅地造成等工事規制区域

市街地や集落など、人家等がまとまって存在し、盛土等がされれば人家等に危害を及ぼしうるエリア

###### 特定盛土等規制区域

市街地や集落からは離れているものの、地形等の条件から、盛土等がされれば人家等に危害を及ぼしうるエリア



出典：国土交通省資料に一部加筆

## 指標

## 指標と進捗状況の管理項目

## ▼政策の目的を達成するための指標

| 指標                                                | 現 状             | 目 標              |
|---------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| 【施策2】孤立集落の発生リスクが軽減される路線数<br>※迂回路のない行き止まりの県管理道路を対象 | 14路線<br>(R6年度末) | 34路線<br>(R16年度末) |



| 進捗状況の管理項目                             | 現 状             | 目 標              |
|---------------------------------------|-----------------|------------------|
| [A] 孤立集落が発生するおそれのある路線における落石等対策の実施箇所数  | 54箇所<br>(R6年度末) | 77箇所<br>(R16年度末) |
| [B] 孤立集落が発生するおそれのある路線における土砂災害対策の実施箇所数 | 30箇所<br>(R6年度末) | 46箇所<br>(R16年度末) |
| [C] 孤立集落が発生するおそれのある路線における耐震補強済の橋梁数    | 5橋<br>(R6年度末)   | 15橋<br>(R16年度末)  |

## ▼施策の取組体系と関連する管理項目

| 管理項目  |
|-------|
| A B C |

## 取組1 土砂災害リスクを軽減させる防災インフラ整備

|                                |  |   |  |
|--------------------------------|--|---|--|
| 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 |  | ● |  |
| 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 |  |   |  |
| 迂回路のない道路を保全する施設整備（孤立集落対策）      |  | ○ |  |
| 重要交通網（緊急輸送道路、鉄道）を保全する施設整備      |  |   |  |
| 土砂・洪水氾濫のおそれのある流域の抽出と対策の推進      |  |   |  |

## 取組2 災害時にも機能する強靱な道路ネットワークの構築

|                                                                       |   |  |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|--|---|
| 孤立集落の発生リスクを軽減する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間を結ぶ強靱な道路ネットワークの構築<br>上信自動車道 吾妻東バイパス、西毛広域幹線道路 高崎工区 ほか     |   |  |   |
| 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<br>渡良瀬幹線道路 新里笠懸工区、県道前橋玉村線 朝倉工区 ほか |   |  |   |
| 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                                        |   |  |   |
| 道の駅における防災拠点機能の強化                                                      |   |  |   |

## 取組3 機動性と持続可能性を備えた事前防災体制の構築

|                                  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| 道路啓開に関する訓練を通じた実効性の向上、建設産業界との連携強化 |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|

## 取組4 住宅・建築物の耐震化・減災化の促進

|                                            |  |  |  |
|--------------------------------------------|--|--|--|
| 木造住宅の耐震化・減災化促進、大規模建築物の耐震化促進、防火・避難規定適合状況の点検 |  |  |  |
|--------------------------------------------|--|--|--|



## ▶ 社会資本整備におけるフェーズフリー

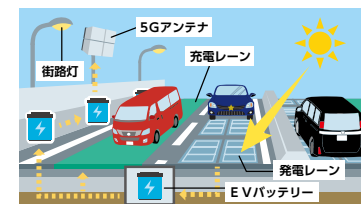
フェーズフリー（Phase Free）とは、平常時と災害時という社会のフェーズ（時期、状態）を取り払い、普段利用している商品やサービスが災害時に適切に使えるようにする価値を表した概念です。

この概念は、社会資本整備においても応用することができます。「災害レジリエンスNo.1」の実現に向けて、未来につながる社会資本整備を進めるために大変重要な考え方です。

## 1 道路におけるフェーズフリー

上信自動車道や西毛広域幹線道路などの災害時にも機能する強靱な道路ネットワークは、平常時における物流の効率化や地場産業振興など、社会経済の好循環にも寄与します。

また、今後はこうした災害時にも機能する強靱な道路ネットワークの構築に加え、自動運転や電気自動車など新たなモビリティの普及を見据えた道路空間を構築・再編していくことも重要です。例えば、道路の路面に太陽光発電を設置することで、平常時は電気自動車を充電することができ、災害時には非常用バッテリーとしての活用も期待できます。



## 2 河川におけるフェーズフリー

河川には、洪水を安全に流すための「治水機能」と、農業・工業・家庭用などで水を利用する「利水機能」のほか、水に親しむ「親水機能」があります。

平常時における「親水機能」により、県民にとって河川が身近な存在となり、その身近な存在となった河川の維持管理を地域住民や企業に協力していただくことで、良好な河川環境の保全・創出が期待できます。



九十九川（安中市）

## 3 公園におけるフェーズフリー

県民の憩いとレクリエーションの場として県民に親しまれる県立公園ですが、広大な面積を有する県立公園は、災害時における一時避難場所や救援物資の集積・集配などの防災拠点としての利用も期待できます。



【自衛隊、消防隊が公園内の各施設に集結】 出典：国土交通省

## 施策3 「逃げ遅れゼロ」に向けた避難のサポート

### 序論 災害時の「逃げ遅れゼロ」に向けて

これまで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、気象災害の頻発化・激甚化により、施設能力を超える災害が発生するおそれがあります。

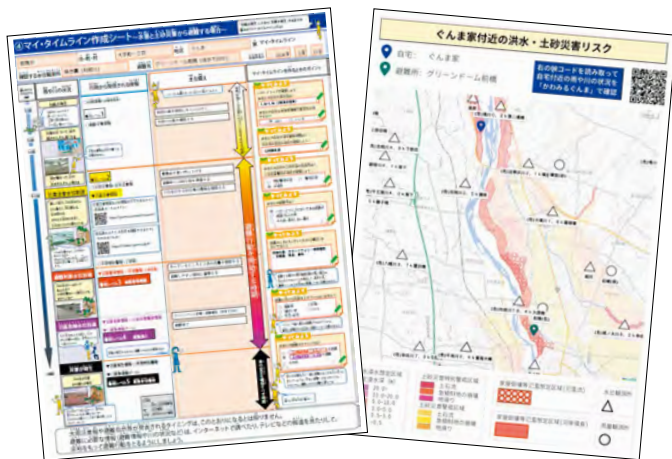
令和元年東日本台風では、県内で避難指示等が発令された地域の住民のうち、避難所に避難したのはたった5%にとどまりました。これは、住民に防災情報の切迫性が十分に伝わっていないことや伝わっていても逃げない、または逃げられないなどの要因があると考えられます。

### 取組1 水害・土砂災害に対する避難行動の促進

#### 1 個人の避難行動計画「マイ・タイムライン」の作成支援

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」を作成しておくことで、いざという時に落ち着いて行動することができ、自分や家族の命を守ることにつながります。水害リスクのある地域において、市町村が実施する講習会の支援やデジタルツールの提供を通じ、住民が適切な避難行動を取れるよう支援します。

#### ▼ マイ・タイムライン ▼



完成したマイ・タイムラインと自宅付近のリスクマップ

水害や土砂災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つけるためには、住民が日頃から防災ハザードマップ等を確認し、防災情報の入手先を把握しておくなど、自ら水害や土砂災害リスクなどにしっかりと向き合い、「自らの命は自らが守る」「家族の命も自らが守る」といった自助・共助の考えのもと、主体的な避難行動ができる「行動する人」への変化を促す取組を推進します。

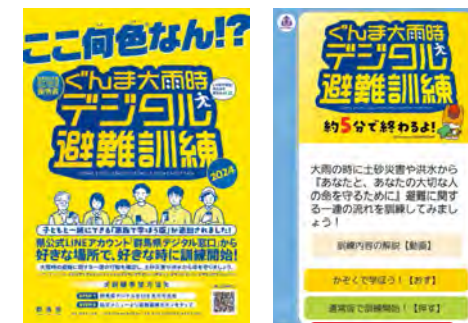
#### 2 ぐんま大雨時デジタル避難訓練の継続的な運用

ぐんま大雨時デジタル避難訓練は、スマートフォンを使って、大雨や台風時に必要な防災情報を収集し、命を守るために必要な一連の情報を確認できるものです。

この訓練は、日々の忙しさから集合型の避難訓練に参加できない人でも、「自分の生活している地域にどんな危険が潜んでいるか、避難をするためにどのような情報が必要か」などを確認することができます。

今後も社会情勢の変化に応じてアップデートしながら、継続的に運用します。

#### ▼ ぐんま大雨時デジタル避難訓練 ▼



群馬県デジタル窓口から訓練開始

#### ▼ 防災教育教材を使った授業の様子 ▼



#### 3 防災教育の支援

小中学生を対象とした防災教育の教材を作成し、県内の学校での活用を図り、主体的に避難する力を育む防災教育を支援します。

#### 4 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ています。

また、土砂災害警戒区域などの指定後も頻発化・激甚化する気象災害に対応するため、土砂災害警戒区域等の3巡目の見直しでは、より精度の高い地形情報となる数値標高モデル（DEM）も活用し、区域の追加指定や指定解除など必要な区域の見直しを行います。

##### ▼ 土砂災害警戒区域等の指定イメージ ▼



#### 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、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の実施を支援します。また、要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び避難訓練の実施を支援します。

##### ▼ 防災マップ作成支援 ▼



東吾妻町

### 指標 指標と進捗状況の管理項目

#### ▼政策の目的を達成するための指標

| 指標                              | 現 状             | 目 標               |
|---------------------------------|-----------------|-------------------|
| [施策3]<br>水害や土砂災害からの「逃げ遅れ」による死者数 | 0人<br>(R6年度末)   | 0人<br>(毎年度0人の維持)  |
| 進捗状況の管理項目                       |                 |                   |
| [A] マイ・タイムラインの作成支援の進捗率          | 50%<br>(R6年度末)  | 100%<br>(R11年度末)  |
| [B] 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 | 5市町村<br>(R6年度末) | 35市町村<br>(R16年度末) |

#### ▼施策の取組体系と関連する管理項目

##### 取組1 水害・土砂災害に対する避難行動の促進

|                           | 管理項目 |   |
|---------------------------|------|---|
|                           | A    | B |
| 個人の避難行動計画「マイ・タイムライン」の作成支援 | ○    |   |
| ぐんま大雨時デジタル避難訓練の継続的な運用     |      |   |
| 防災教育の支援                   |      | ○ |
| 土砂災害警戒区域等の見直し             |      |   |
| 住民主体の防災マップ作成、避難訓練の支援      |      |   |

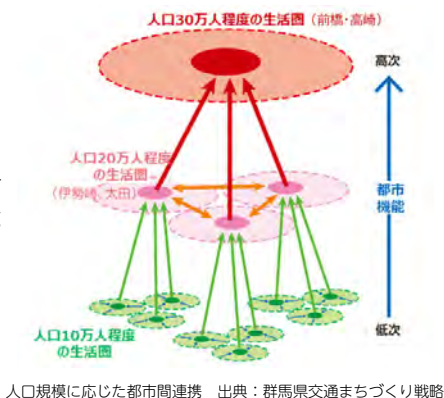


### ▶ より実効性のある広域避難に向けて

群馬県における20年後（2045年）を展望すると、多くの市町村が人口10万人を下回り、これまでの都市機能を維持することが困難となることが想定されます。

こうした人口減少社会においても、持続的かつ快適に住み続けるためには、デジタルによる都市サービスの補完を前提としつつ、市町村界にこだわらない人の移動範囲に着目した生活圏を形成し、都市間相互の連携と高次の都市機能を有する生活圏へのアクセスを確保することが重要です。

この考え方は、平常時における都市機能の享受という観点からも重要ですが、災害時における都市間連携（広域避難）においても重要です。姉妹都市連携のように、都道府県を跨ぐ広域的な都市間交流を平常時から行うことは、都市間相互に縁が生まれ、自発的な広域避難に寄与すること考えられます。

世田谷区と川場村の平常時からの交流「区立小学校の移動教室」  
出典：世田谷区ホームページ