

# 「流域治水プロジェクト」 の充実について

令和4年3月3日

第4回 信濃川水系(信濃川中流)流域治水協議会



昨今の豪雨災害の激甚化・頻発化を受け、河川管理者が主体となって行う治水対策に加え、流域治水全体で水害を軽減させる「流域治水」への転換重要であるとの認識に基づき、各水系にて設置した「流域治水協議会」(以下協議会という。)での議論を通じて、国、流域自治体、企業等が協働して流域全体で実施すべき対策の全体像を「流域治水プロジェクト」としてとりまとめ、令和3年3月に公表した。

各水系においては、協議会に参画する関係者との連携を図りつつ、本プロジェクトに基づく取り組みが実施されているところであるが、流域治水の一層の推進により浸水被害の防止・軽減を図るためには、**共通の指標に基づき取組の進捗状況を「見える化」し、積極的・先進的な事例を踏まえた、プロジェクトの更なる充実を全国的に図ることが重要。**

## プロジェクトの充実内容

### 1. プロジェクトの更新

- 1-1. 事業箇所の更新
- 1-2. グリーンインフラの取り組み
- 1-3. 水災害リスク情報の充実

### 2. 指標を活用した流域治水プロジェクトの更なる推進



各流域治水協議会にて議論



あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」のイメージ

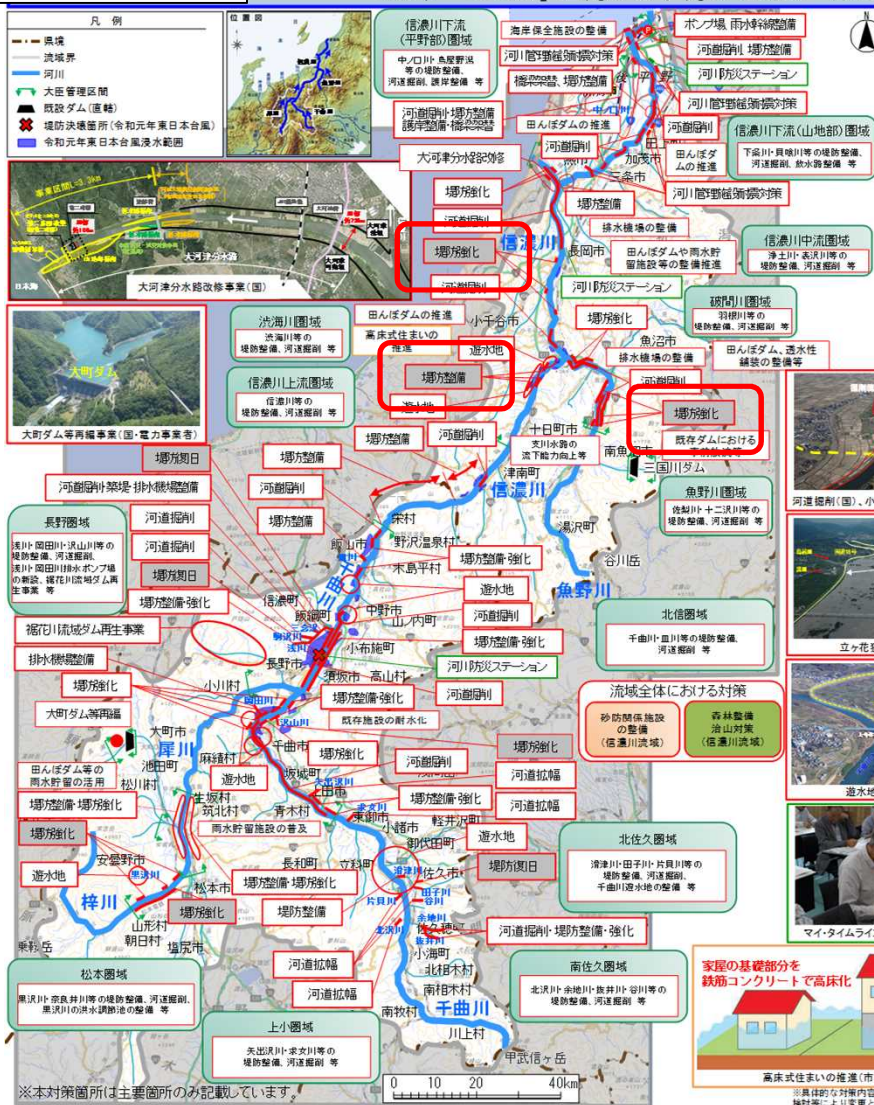


令和3年3月に公表した「流域治水プロジェクト」について、最新情報に更新  
 ・位置図における事業完了箇所を表示（箱書きを灰色着色）

## 水系全体版位置図

### 信濃川水系流域治水プロジェクト（千曲川・信濃川）【位置図】

～「日本一の大河」上流から下流まで流域一体となった防災・減災対策の推進～



- 「日本一の大河 しなのがわ」流域は、令和元年東日本台風では、信濃川水系千曲川、信濃川で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、再度災害防止対策、事前防災を進める必要がある。
- 信濃川流域は新潟県、長野県の経済・社会の中心地域となっている反面、中流部の大河津分水路は河口部に狭窄部を有しており、その下流の越後平野は広大なゼロメートル地帯が広がっていること、上流は長野盆地の出口に狭窄部を有している等の水害リスクが高い地域である。
- このため、長大な区間を上流から下流まで流域一体となって、狭窄部の流下能力の向上（大河津分水路改修、立ヶ花狭窄部等の掘削）やダム再生、遊水地整備、雨水貯留・浸透施設等の整備、水田の貯留機能向上、ハザードマップやタイムラインといったツールによる水害リスクの周知等を実施する。
- これらの取組により、国管理区間においては、中上流域では令和元年東日本台風洪水や昭和56年8月洪水、昭和58年9月洪水、下流域では平成23年7月洪水（新潟・福島豪雨）といった戦後最大となった洪水が発生しても家屋浸水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

#### ■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河道掘削、遊水地、堤防整備、堤防強化、護岸整備、放水路整備、河川管理施設耐震対策、大河津分水路改修、大町ダム等再編、裾花川流域ダム再生事業、橋梁架替、災害復旧 等
- ・排水機場等の整備、耐水化の取組
- ・ため池等既存施設の補強や有効活用
- ・水田の貯留機能向上のための田んぼダムの取組推進
- ・学校グラウンドなどを活用した雨水貯留施設
- ・公共下水道の整備
- ・支川水路の流下能力向上等による支川氾濫抑制、内水被害の軽減
- ・既存ダム等56ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 等（関係者：国、長野県、新潟県、東京電力（株）、東北電力（株）、土地改良区など）
- ・砂防関係施設の整備
- ・森林整備・治山対策
- ・海岸保全施設の整備 等

#### ■ 被害対象を減少させるための対策

- ・「まちづくり」や住まい方の誘導による水害に強い地域づくりの検討
- ・高床式住まいの推進
- ・多段階な浸水リスク情報の充実 等

#### ■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・緊急復旧などを迅速に行う防災拠点等の整備
- ・河川、砂防、農業用ため池等の各種ハザードマップの作成・普及
- ・マイタイムライン等の作成・普及
- ・公共交通機関との洪水情報の共有
- ・小中学校における防災教育の推進
- ・住民への情報伝達手段の強化
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成に向けた支援
- ・企業等への浸水リスク情報の共有
- ・水害リスク空白域の解消 等

■ グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ

※本対策箇所は主要箇所のみ記載しています。

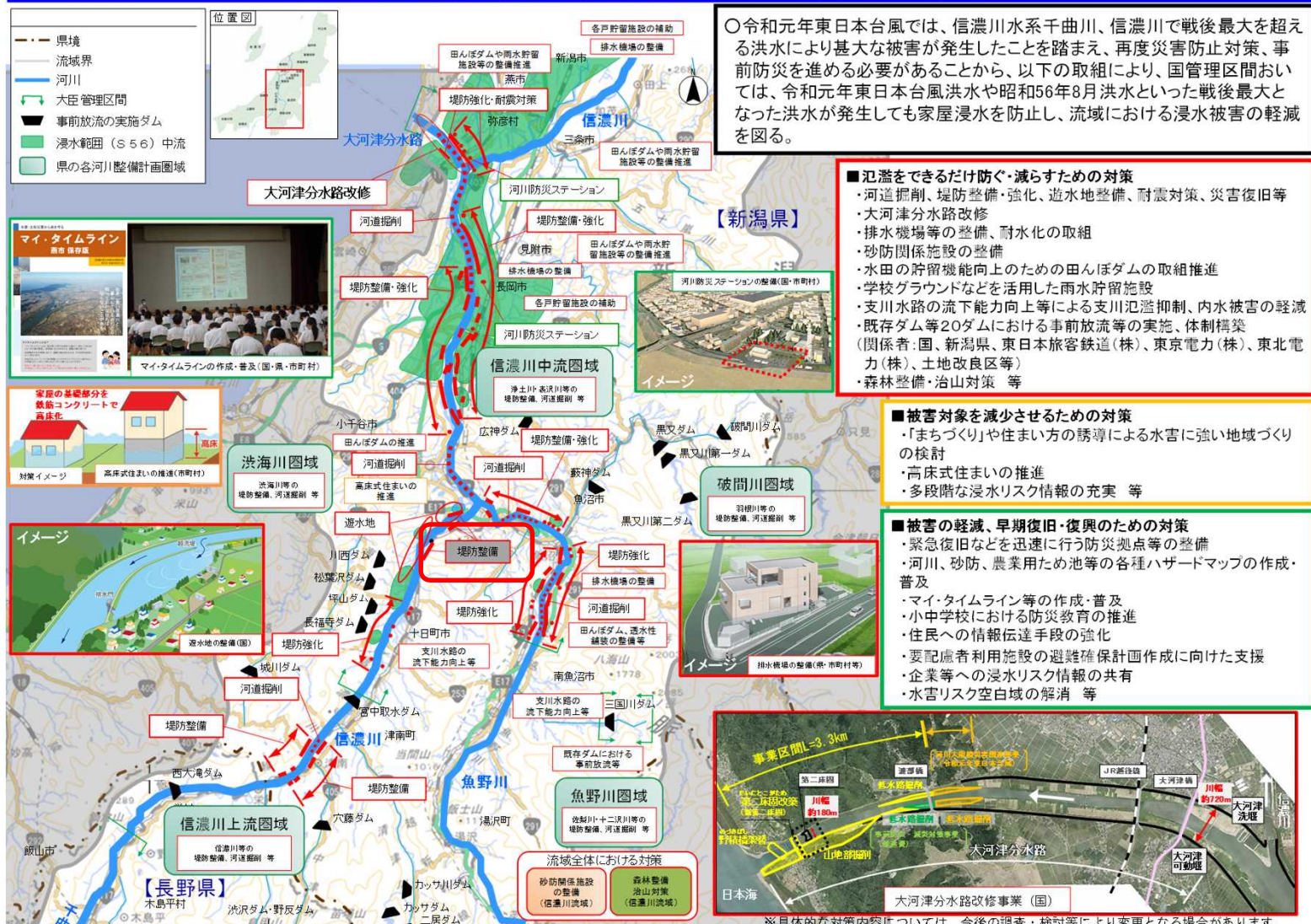




令和3年3月に公表した「流域治水プロジェクト」について、最新情報に更新  
 ・位置図における事業完了箇所を表示(箱書きを灰色着色)

## 信濃川中流詳細図

信濃川水系流域治水プロジェクト (千曲川・信濃川) 【参考資料 信濃中流詳細図】  
 ～ 「日本一の大河」上流から下流まで流域一体となった防災・減災対策の推進 ～



○令和元年東日本台風では、信濃川水系千曲川、信濃川で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、再度災害防止対策、事前防災を進める必要があることから、以下の取組により、国管理区間においては、令和元年東日本台風洪水や昭和56年8月洪水といった戦後最大となった洪水が発生しても家屋浸水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- ・河道掘削、堤防整備・強化、遊水地整備、耐震対策、災害復旧等
  - ・大河津分水路改修
  - ・排水機場等の整備、耐水化の取組
  - ・砂防関係施設の整備
  - ・水田の貯留機能向上のための田んぼダムの取組推進
  - ・学校グラウンドなどを活用した雨水貯留施設
  - ・支川水路の流下能力向上等による支川氾濫抑制、内水被害の軽減
  - ・既存ダム等20ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 (関係者: 国、新潟県、東日本旅客鉄道(株)、東京電力(株)、東北電力(株)、土地改良区等)
  - ・森林整備・治山対策 等

- 被害対象を減少させるための対策
- ・「まちづくり」や住まい方の誘導による水害に強い地域づくりの検討
  - ・高床式住まいの推進
  - ・多段階な浸水リスク情報の充実 等

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- ・緊急復旧などを迅速に行う防災拠点等の整備
  - ・河川、砂防、農業用ため池等の各種ハザードマップの作成・普及
  - ・マイ・タイムライン等の作成・普及
  - ・小中学校における防災教育の推進
  - ・住民への情報伝達手段の強化
  - ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成に向けた支援
  - ・企業等への浸水リスク情報の共有
  - ・水害リスク空白域の解消 等



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。

# 1-1. 事業箇所を更新（全体）

令和3年3月に公表した「流域治水プロジェクト」について、最新情報に更新  
 ・「森林整備・治山対策」の取組の実施主体に「新潟県」追加

## 信濃川中流ロードマップ

信濃川水系流域治水プロジェクト（信濃川中流）【ロードマップ】  
 ～ 「日本一の大河」上流から下流まで流域一体となった防災・減災対策の推進 ～

■信濃川中流では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町村等が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短期】令和元年東日本台風を受けとりまとめた信濃川水系緊急治水対策プロジェクトにより、同洪水における信濃川の堤防からの越水等に伴う家屋部の浸水を防ぐための堤防整備・強化、河道掘削、遊水地の整備等を進めるとともに、狭窄部（大河津分水路河口部）の流下能力向上（山地部掘削、第二床固改築等）の推進、遊水地等の整備や排水ポンプや雨水貯留施設、田んぼダム等の整備を推進する。

また、浸水被害が発生した場合、被害が広域化・長期化する等の地域の特徴を踏まえ、都市計画マスタープラン等に基づく災害に強いまちづくりの推進や、確実な避難のためのマイ・タイムラインの活用、河川防災ステーション等の防災拠点の整備等を推進する。

【中長期】令和元年東日本台風洪水や昭和56年8月洪水等に対し、狭窄部（大河津分水路河口部）の流下能力向上（山地部掘削、第二床固改築等）を進め信濃川中流部の最大のボトルネック箇所を解消するとともに、長岡市街地等での重大な災害の発生を防ぐための河道掘削等を推進し、流域全体の安全度を向上させる。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぎ減らすための対策	戦後最大洪水等による浸水被害を軽減するための河川改修、洪水調節施設整備等（堤防整備・強化、河道掘削、遊水地整備、大河津分水路改修事業の推進等）	国土省、新潟県	信濃川水系緊急治水対策プロジェクト 大河津分水路改修事業	遊水地等完成 第二床固完成 事業完成
	排水機場、雨水貯留施設、排水ポンプ等の整備、田んぼダムの取組推進等	国土省、農水省、新潟県、市町村		
	砂防関係施設等の整備	国土省、新潟県		
	森林整備・治山対策	林野庁、新潟県 森林整備センター		
被害対象を減少させるための対策	「まちづくり」による水害に強い地域への誘導	市町村		
	高床式住まいの推進	市町村		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	河川防災ステーション等の防災拠点の整備	国土省、市町村		長岡地区 河川防災ステーション完成
	マイ・タイムライン等の活用による防災知識の普及	国土省、新潟県、市町村		
	要配慮者施設の避難に関する取組	国土省、新潟県、市町村		

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

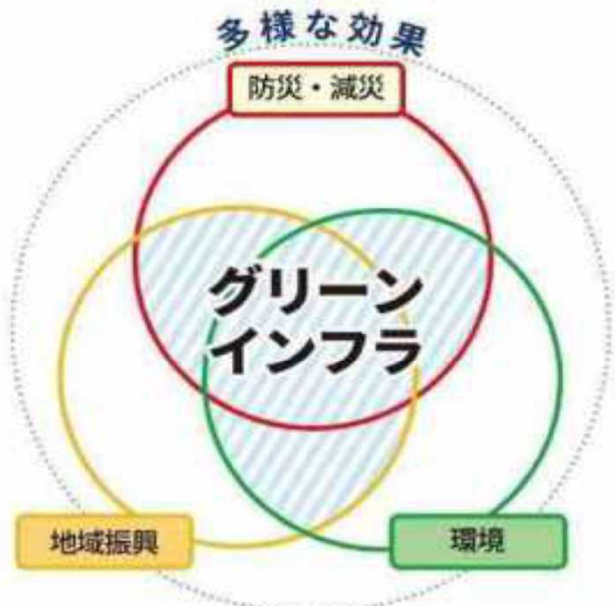
※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

<p>■河川対策                  全体事業費 約6,304億円                  対策内容 河道掘削、遊水地、堤防整備、堤防強化、護岸整備、放水路整備、排水機場整備、河川管理施設耐震対策、河川防災ステーション、橋梁架替、災害復旧、大河津分水路改修、大町ダム等再編、裾花川流域ダム再生事業等</p>	<p>■下水道対策                  全体事業費 約895億円                  対策内容 排水ポンプ、雨水貯留施設整備等</p>	<p>■砂防対策                  全体事業費 約1,131億円                  （信濃川水系直轄砂防事業及び浅間山直轄火山砂防事業として）                  対策内容 砂防関係施設の整備等</p>
---	---	--



流域治水の取り組みにおいては、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの考えを推進し、災害リスクの低減に寄与する生態系の機能を積極的に保全または再生することが重要であることからグリーンインフラの全体像をとりまとめ。

グリーンインフラとは、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進める取組 (国土形成計画(平成27年8月閣議決定))



自然環境が有する多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを進めるグリーンインフラを取り入れた流域治水の推進

## 河川環境分野で可能な取り組みの事例

### 流域治水プロジェクト × グリーンインフラ

#### 防災・減災

#### 環境

#### 地域振興

- 貯留機能保全区域を創設し、沿川の保水・遊水機能を有する土地を保全
- 治水対策における多自然川づくり
- 自然環境の保全・復元などの自然再生
- 健全な水循環系の確保(水環境)
- 生物の多様な生息・生育環境の保全・創出による生態系ネットワークの形成
- 魅力ある水辺空間・賑わい創出 (かわまちづくり)
- 河川環境学習の促進
- インフラツーリズム事業者との協働による賑わい創出、地域活性化
- ミズベリング・プロジェクトの推進による賑わい創出、地域活性化

#### 社会的課題

- 安全・安心で持続可能な国土
- 国土の適切な管理
- 生活の質の向上
- 人口減少・高齢化に対応した持続可能な社会の形成

#### 自然環境が有する機能

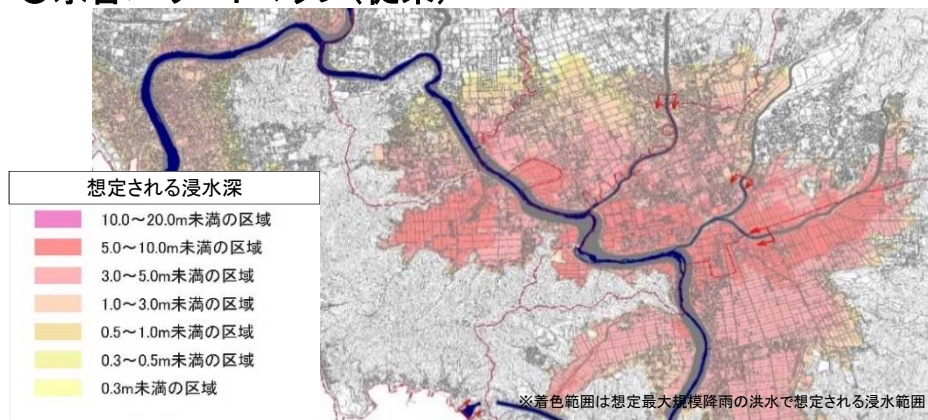
- 良好な景観形成
- 生物の生息・生育の場の提供
- 浸水対策 (浸透等)
- 健康・レクリエーション等文化提供
- 延焼防止
- 外力減衰、緩衝
- 地球温暖化緩和
- ヒートアイランド対策等

※第4次社会資本整備重点計画、国土形成計画より、グリーンインフラに関連する課題を抜粋

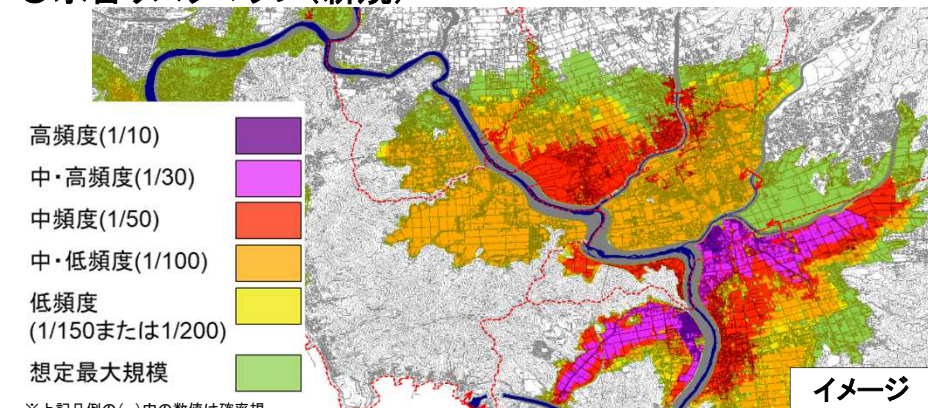
これまでは想定最大規模降雨の洪水で想定される浸水深を表示した水害ハザードマップを提供してきたところ。  
 今後は、想定最大規模に加えて、より頻度の高い降雨による浸水範囲を頻度毎に示した水害リスクマップを新たに整備し、水害リスク情報の充実を図る。

## 水害リスク情報の充実

### ○水害ハザードマップ(従来)



### ○水害リスクマップ(新規)



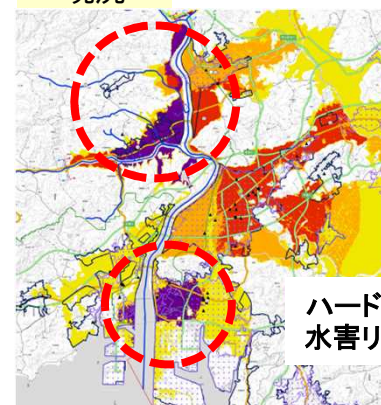
※上記凡例の( )内の数値は確率規模を示していますが、これは例示です。

※現在の浸水想定区域図に加えて、より頻度の高い複数降雨による浸水範囲を頻度毎に示した図

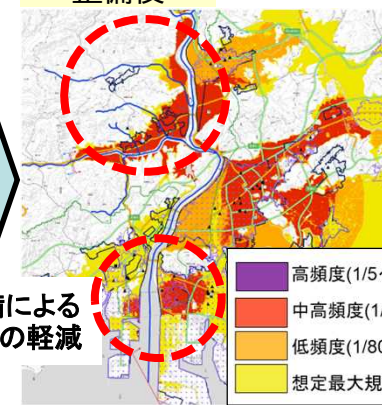
## 整備効果の見える化

- ・現在のリスクに加え、将来のリスクも提示(整備効果の見える化)
- ・土地利用規制や居住の誘導を促進
- ・きめ細やかな企業BCPの作成、水害保険への水害リスクの反映

### 現況



### 整備後



ハード整備による  
水害リスクの軽減

- 高頻度(1/5~1/30)
- 中高頻度(1/30~1/80)
- 低頻度(1/80~1/200)
- 想定最大規模

※1 河道条件: H28末時点

※2 河道条件: R5末時点  
(高頻度以外は現況河道の計算結果)

整備効果の見える化のイメージ



## 2. 指標を活用した流域治水プロジェクトの更なる推進

「流域治水プロジェクト」における主要な各取組に係る**数値目標に対する進捗状況を見える化する**ため、第5次社会資本整備重点計画(令和3年5月28日閣議決定)及び流域治水推進行動計画(令和3年7月30日策定)等に記載されている取組を参考に、**流域内の自治体や関係者が連携し、多層的な流域治水の取組を推進するための指標を設定し、「見える化」を図る。**

### イメージ

#### ↓ハード整備の進捗状況を確認するための指標

戦後最大洪水等 対応  
河川 整備率



整備率

令和 年度末時点

農地 農業用施設 活用



市町村

令和 年 月時点

流出抑制対策 実施



施設

令和 年 月時点

山地 保水機能向上 土砂 流木対策



治山対策 森林整備  
箇所

令和 年 月時点

砂防事業 保全箇所  
施設

令和 年 月時点

#### ↓ソフト進捗状況を確認するための指標

立地適正化計画  
防災指針 作成



市町村

令和 年 月時点

水害 情報 提供



洪水浸水想定  
河川  
令和 年 月時点

内水浸水想定  
団体  
令和 年 月時点

高齢者等避難 実効性 確保



避難確保計画  
施設  
令和 年 月時点

個別避難計画  
市町村  
令和 年 月時点

令和3年  
3月30日

信濃川水系流域治水プロジェクト公表

「流域治水プロジェクト」  
の充実(案)

事業箇所  
の更新

グリーン  
インフラの  
取り組み

水害  
リスク  
情報の  
充実

指標を  
活用した  
流域治水  
プロジェクトの  
更なる  
推進

令和4年  
2月17日

信濃川水系(信濃川中流)流域治水協議会 幹事会

意見等  
反映

令和4年  
3月3日

信濃川水系(信濃川中流)流域治水協議会

意見等  
反映

令和4年  
3月末

更新・公表

信濃川水系流域治水プロジェクト