

# 流域治水プロジェクトの更なる推進 について(情報共有)

# 流域治水プロジェクト2.0

～流域治水の加速化・深化～

- 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

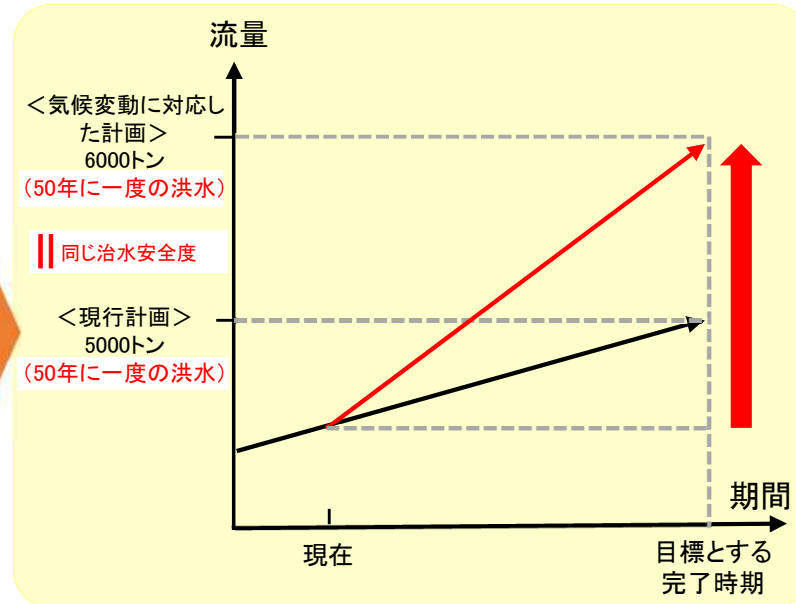
## 現状・課題

- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
- 現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
- グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
- インフラDX等の技術の進展

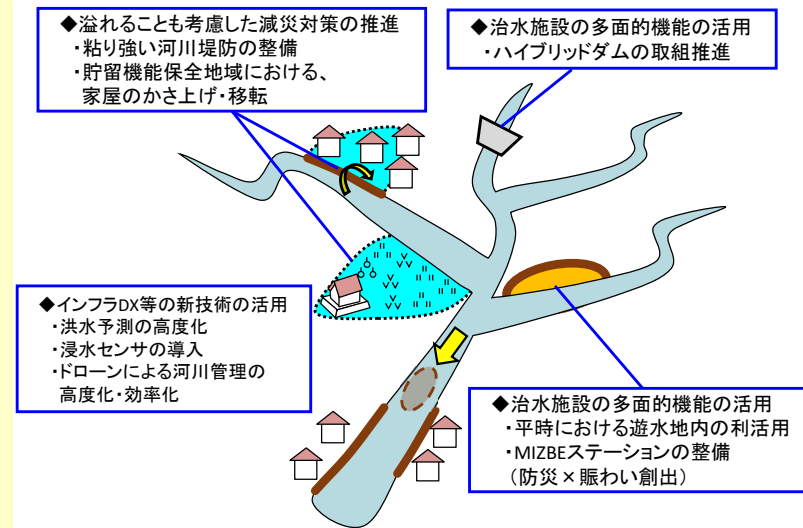
## 必要な対応

- 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
- あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図り、流域治水協議会等の関係者間で共有する。

## 必要な対応のイメージ



## 様々な手法の活用イメージ



降雨量が約1.1倍となった場合

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| 気候変動シナリオ | 降雨量<br>(河川整備の基本とする洪水規模) |
| 2℃上昇     | 約1.1倍                   |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 全国の平均的な傾向【試算結果】 | 流量    |
|                 | 約1.2倍 |

同じ治水安全度を確保するためには、  
目標流量を1.2倍に引き上げる必要

※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、  
様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

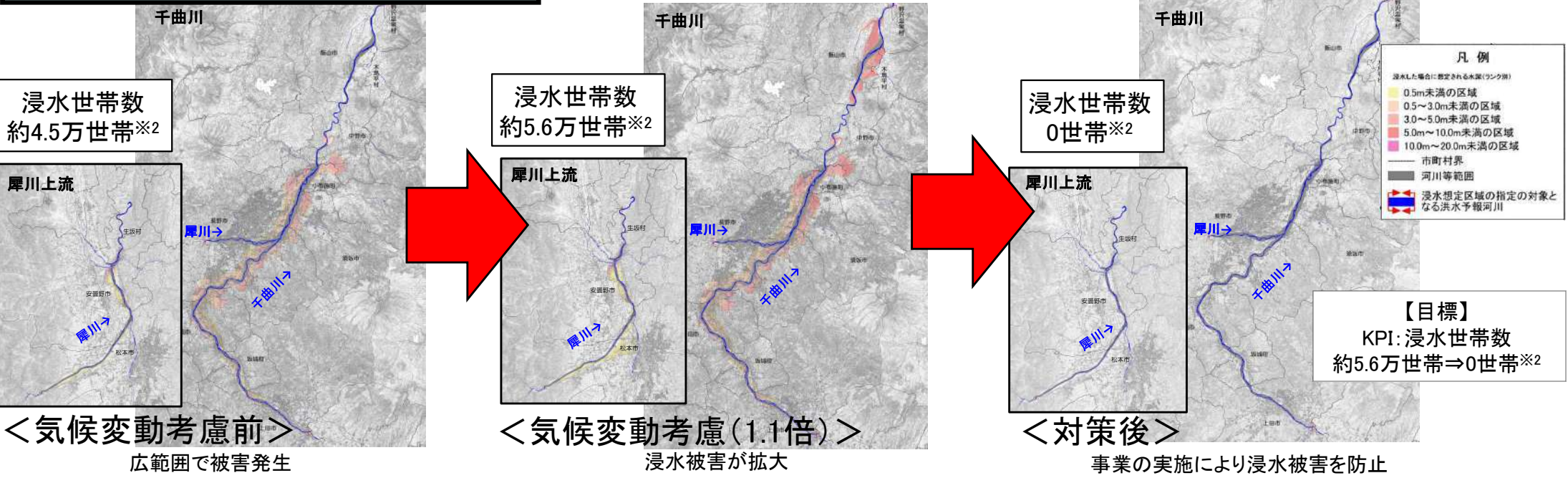
⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進するとともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

# 気候変動に伴う水害リスクの増大【信濃川水系千曲川・犀川】

※赤字: 現行の信濃川水系流域治水プロジェクトからの変更点

○千曲川では戦後最大洪水を更新した令和元年東日本台風規模の洪水※1が発生した場合、犀川では戦後最大規模となる昭和58年9月洪水と同規模の洪水に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、千曲川及び犀川の国管理区間における浸水世帯数が約5.6万世帯（気候変動考慮前の約1.2倍）になると想定されるが、事業の実施により浸水被害が解消される。  
 (※1 昭和58年9月洪水に対し、気候変動の影響に伴う降雨量増加を考慮した流量と同規模)

## ■気候変動に伴う水害リスクの増大



<気候変動考慮前>  
広範囲で被害発生

<気候変動考慮(1.1倍)>  
浸水被害が拡大

<対策後>  
事業の実施により浸水被害を防止

※2 浸水世帯数については、指定区間及び支川の氾濫、内水による氾濫を考慮していない。

## ■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標】(千曲川) 令和元年東日本台風による洪水規模に対する安全の確保、(犀川) 気候変動による降雨量増加後の昭和58年9月洪水と同規模の洪水に対する安全の確保

千曲川本川: 湯滝橋(22.0k)～大屋橋(109.5k)、犀川: 千曲川合流部(0k)～両郡橋(10.0k)、日野橋(52.0k)～新淵橋(86.0k)

| 種別             | 実施主体 | 目的・効果                            | 追加対策   | 期間    | 種別            | 実施主体             | 目的・効果                                 | 追加対策  | 期間    |
|----------------|------|----------------------------------|--|-------|---------------|------------------|---------------------------------------|---|-------|
| 氾濫をできるだけ防ぐ・減らす | 国    | 約5.6万世帯の浸水被害を解消                  | 堤防整備・強化: 追加の整備延長約55km<br>狭窄部などの河道掘削: 追加の河道掘削約420万㎡<br>遊水地整備: 追加の整備箇所5箇所<br>水衝部対策<br>洪水調節機能の向上を図るための調査・検討に基づく対策 | 概ね30年 | 被害の軽減・早期復旧・復興 | 国                | 水防活動の拠点の整備                            | 緊急復旧などを迅速に行う防災拠点等の整備(河川防災ステーション)<br>MIZBEステーション(防災×賑わい創出) | 概ね30年 |
|                |      |                                  |  |       |               | 国・県・市町村          | 命を守る避難行動                              | 流域タイムラインの運用   | -     |
| 被害対象を減らす       | 市町村  | 防災まちづくり(松本市、塩尻市、千曲市、須坂市、小諸市、東御市) | 立地適正化計画における防災指針の作成   | 概ね5年  | 国             | 災害対応や避難行動の支援     | 洪水予測の高度化<br>「水害リスクライン・洪水キック」の普及・利活用促進 | -   |       |
|                |      |                                  |  |       | 国             | 操作の確実性による浸水被害の軽減 | 樋門・樋管の遠隔監視                            | -   |       |

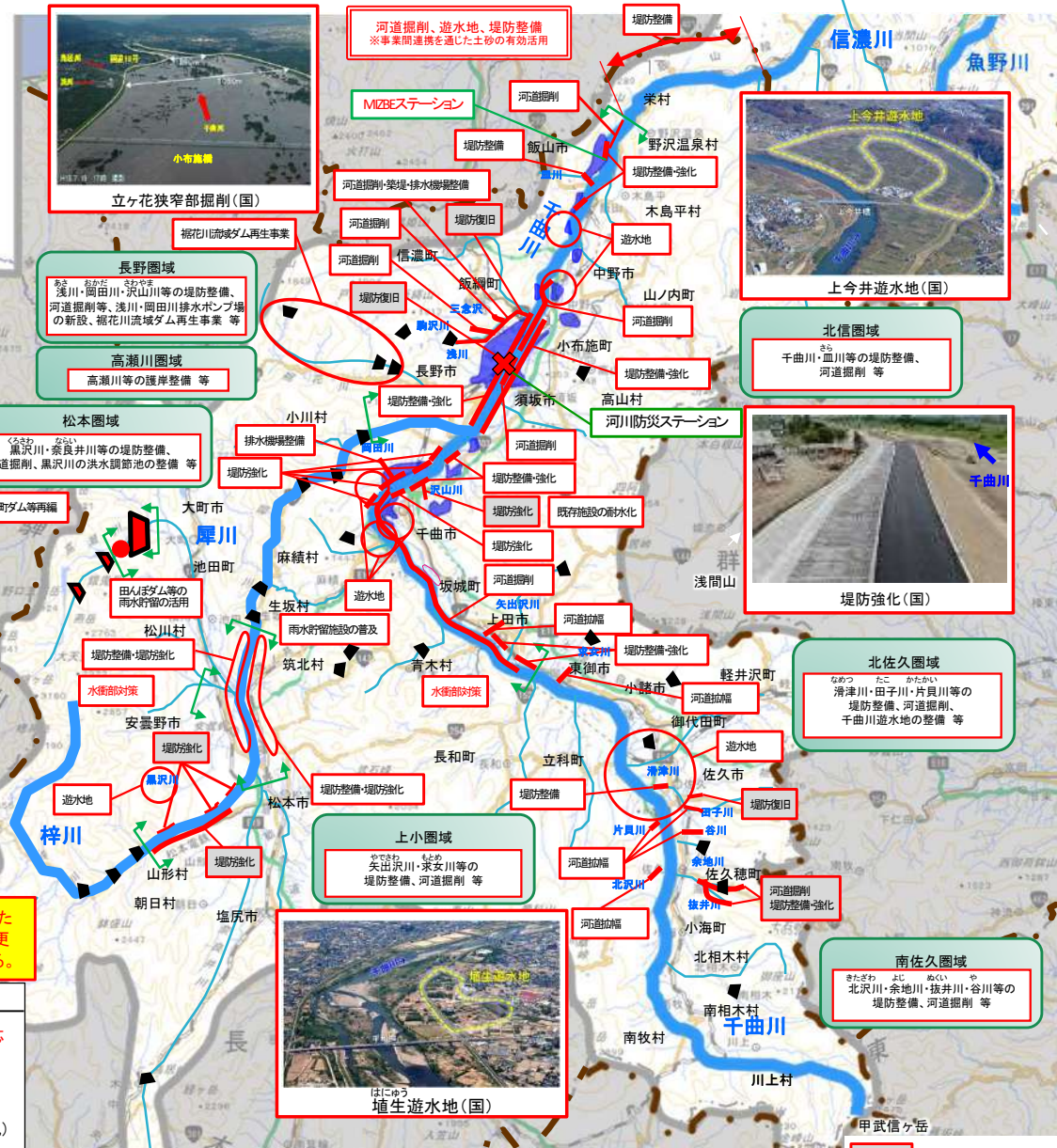
# 信濃川水系流域治水プロジェクト2.0 (千曲川・犀川)

R6.3更新 (2.0策定)

～ 「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 ～

※赤字: 現行の信濃川水系流域治水プロジェクトからの変更点

令和元年東日本台風で甚大な被害が発生した信濃川水系千曲川及び犀川では、信濃川水系緊急治水対策プロジェクトに加え、以下の取り組みを実施。千曲川においては、戦後最大を更新した令和元年東日本台風規模<sup>※1</sup>の洪水が発生しても堤防の決壊・越水等による家屋の浸水被害の防止又は軽減を図るとともに、犀川においては、気候変動(2℃上昇)下でも目標とする治水安全度を維持するため、戦後最大規模となる昭和58年9月洪水と同規模の洪水に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水における堤防の決壊・越水等による家屋の浸水被害の防止又は軽減を目指す。その実施にあたっては、多自然川づくりの考え方に沿って、河川環境の整備と保全を図るなど、総合的に取り組む。(※1 昭和58年9月洪水に対し、気候変動の影響に伴う降雨量増加を考慮した流量と同規模)



**流域全体における対策**

- 砂防関係施設の整備 (信濃川流域)
- 森林整備 治山対策 (信濃川流域)

**大町ダム**

大町ダム等再編事業(国・電力事業者)

**丸山砂防堰堤**

砂防関係施設の整備(国)

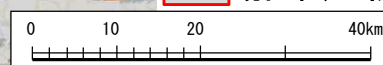
「流域治水関連法の活用」の検討

※上記の他、洪水調節機能の向上を図るための調査・検討に基づく対策が必要

※流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後河川整備計画の変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

- 凡例
- 県境
  - 流域界
  - 河川
  - 大臣管理区間
  - 堤防決壊箇所(令和元年東日本台風)
  - 令和元年東日本台風浸水範囲
  - 大町ダム等再編事業
  - 事前放流の実施ダム
  - 気候変動対応

※本図の浸水範囲は大臣管理区間の外水氾濫のみを想定したものである。  
 ※本対策箇所は主要箇所のみ記載。  
 ※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る。



**氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**

- 河川掘削、遊水地、堤防整備、堤防強化、大町ダム等再編、裾花川流域ダム再生事業、災害復旧、水衝部対策等
- 洪水調節機能の向上を図るための調査・検討に基づく対策
- 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・拡大継続
- 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30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、東京電力(株)、土地改良区など)
- 砂防関係施設の整備
- 森林整備・治山対策等
- BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用

**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
- 多段階浸水リスク情報の充実等
- 立地適正化計画における防災指針の作成

**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(河川防災ステーション)
- MIZBEステーション(防災×賑わい創出)
- 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
- 流域タイムラインの運用
- マイ・タイムライン・コミュニティ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
- 洪水予測の高度化
- 気象情報の充実、予測精度の向上
- 「水害リスクライン・洪水キキクル」の普及・利活用促進
- 樋門・樋管の遠隔監視
- ワンコイン浸水センサの普及
- 水害リスク空白域の解消等

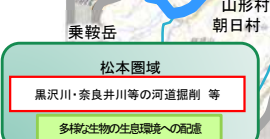
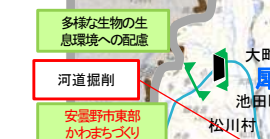
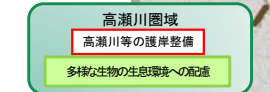
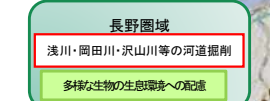


# 信濃川水系流域治水プロジェクト2.0 (千曲川・信濃川) 【グリーンインフラ】

～ 「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 ～

赤字: 現行の信濃川水系流域治水プロジェクトからの変更点

- 凡例
- 県境
  - 流域界
  - 河川
  - 大臣管理区間
  - 既設ダム(直轄)
  - 治水メニュー
  - グリーンインフラメニュー



【全域に係る取り組み】  
地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援。

信濃川下流(平野部)圏域  
中ノ口川・鳥屋野湯等の河道掘削等  
多様な生物の生息環境への配慮

信濃川上流圏域  
信濃川等の河道掘削等  
多様な生物の生息環境への配慮

長野圏域  
浅川・岡田川・沢山川等の河道掘削  
多様な生物の生息環境への配慮

高瀬川圏域  
高瀬川等の護岸整備  
多様な生物の生息環境への配慮

松本圏域  
黒沢川・奈良井川等の河道掘削等  
多様な生物の生息環境への配慮

上小圏域  
矢出沢川・求女川等の河道掘削等  
多様な生物の生息環境への配慮

北佐久圏域  
滑津川・田子川・片貝川等の河道掘削等  
多様な生物の生息環境への配慮

南佐久圏域  
北沢川・余地川・抜井川・谷川等の河道掘削等  
多様な生物の生息環境への配慮



## グリーンインフラの取組

『多様な生物の生息環境の保全・創出及び魅力ある地域の賑わいを創出』

○日本一の幹川流路延長を誇る信濃川は、北アルプス・関東山地の源流部から長野盆地、県境の山地部を通り、中流の河岸段丘、豪雪地帯を抱える扇状地を抜けて広大な越後平野へと、変化に富んだ多様な自然環境を呈している。豊富な水量と共に、攪乱作用を受けた砂礫河原や湧水環境、蛇行部における瀬淵やワンド・湿地環境、下流緩流部の湿地・水際環境など、豊かな河川環境を有する水系である。

○出水による攪乱の頻度や範囲を拡大させ、樹木の再繁茂を抑制するとともに、多様な生物の生息環境の創出を目指し、今後概ね20年間で、レキ河原の再生、湿地・水際環境の保全・創出など、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取組を推進する。

○沿川自治体の総合計画、都市計画等の目標に寄与し、地域の更なる賑わいの創出を目指し、今後概ね20年間で、魅力ある水辺空間の創出など、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取組を推進する。



●自然環境の保全・復元などの自然再生  
・レキ河原再生、水際環境の創出、瀬淵の復元

●治水対策における多自然川づくり  
・湿地環境の創出  
・魚道整備による生息環境の連続性確保  
・多様な生物の生息環境への配慮  
・河川景観の保全

●魅力ある水辺空間・賑わいの創出  
・千曲川北信5市町かわまちづくり  
・千曲川×依田川地区かわまちづくり  
・千曲川×戸倉地区かわまちづくり  
・八千穂地区かわまちづくり  
・安曇野市東部かわまちづくり  
・水辺の賑わい空間創出

●自然環境が有する多様な機能活用の取り組み  
・小中学校などにおける河川環境学習  
・市民と協働による水質調査  
・信濃川水系をフィールドとしている学識者との連携  
・河川協力団体による美化活動

●生態系ネットワークの形成  
・大型水鳥のねぐらや採餌場となる浅場や湿地環境の保全・創出

●流域における対策と合わせた自然再生等  
・砂防整備と合わせた憩いの場の創出・魚道整備等  
・雨水貯留機能と両立した森林復旧・再生  
・水田の雨水貯留機能確保・向上と合わせた良好な田園風景、多様な生息・生育環境の形成  
・「信州まちなかグリーンインフラ推進計画」に基づいた事業の促進



※本対策箇所は主要箇所のみ記載しています。

※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。

# 信濃川水系流域治水プロジェクト2.0 (千曲川・犀川)

※赤字: 現行の信濃川水系流域治水プロジェクトからの変更点

## 氾濫を防ぐ・減らす

- 気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持)
  - < 具体の取組 >
    - ・河道掘削、遊水地、堤防整備、**水衝部対策**
    - ・**洪水調節機能の向上を図るための調査・検討に基づく対策**
- 流域対策の目標を定め、役割分担に基づく流域対策の推進
  - < 具体の取組 >
    - ・ため池等既存施設の補強や有効活用・**拡大継続**
    - ・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
- あらゆる治水対策の総動員
  - < 具体の取組 >
    - ・砂防関係施設の整備
    - ・森林整備・治山対策 等
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
  - < 具体の取組 >
    - ・排水機場等の整備、耐水化の取組
    - ・堤防強化
- 既存ストックの徹底活用
  - < 具体の取組 >
    - ・大町ダム等再編、裾花川流域ダム再生事業、災害復旧 等
    - ・既存ダム等30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、東京電力(株)、土地改良区など)
- インフラDX等における新技術の活用
  - < 具体の取組 >
    - ・**BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用**

## 被害対象を減らす

- 溢れることも考慮した減災対策の推進
  - < 具体の取組 >
    - ・「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
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
  - < 具体の取組 >
    - ・多段階な浸水リスク情報の充実
    - ・**立地適正化計画における防災指針の作成**

## 被害の軽減・早期復旧・復興

- 気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持)
  - < 具体の取組 >
    - ・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
    - ・水害リスク空白域の解消
- 流域対策の目標を定め、役割分担に基づく流域対策の推進
  - < 具体の取組 >
    - ・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
- 多面的機能を活用した治水対策の推進
  - < 具体の取組 >
    - ・緊急復旧などを迅速に行う防災拠点等の整備 (**河川防災ステーション**)
    - ・**MIZBEステーション(防災×賑わい創出)**
- 溢れることも考慮した減災対策の推進
  - < 具体の取組 >
    - ・**流域タイムラインの運用**
    - ・マイ・タイムライン、コミュニティタイムライン等の作成・普及
- インフラDX等の新技術の活用
  - < 具体の取組 >
    - ・**洪水予測の高度化**
    - ・**気象情報の充実、予測精度の向上**
    - ・**「水害リスクライン・洪水キキクル」の普及・利活用促進**
    - ・樋門・樋管の遠隔監視
    - ・ワンコイン浸水センサの普及

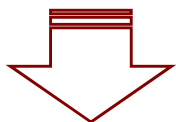
※ 上記の他、「流域治水関連法の活用」の検討を実施

# 「流域治水の自分事化」の推進

---

# みんなを襲う水災害

令和2年までの10年間、1回も水害、土砂災害が発生しなかった市町村は、わずか41。水災害は国民全員に関係し、これからリスクがますます高まろうとしている中、産官学民が協働して「流域治水」を推進し、社会の安全度を高めていくことが重要に。



行政の取組だけでなく、企業・団体、個人に流域治水の理解、浸透を図り主体的な行動を促していくことが重要。



10年間で、水害・土砂災害が1回以上発生した市町村の数

**1700** (全市町村数：1741)

| 発生件数    | 市町村数   | 全国の市町村における10年間の水害、土砂災害の発生件数(平成23年～令和2年) |
|---------|--------|---|
| ■ 10回以上 | : 1005 | 出典：水害統計(国土交通省)                          |
| ■ 5-9回  | : 427  |   |
| ■ 1-4回  | : 268  |   |
| □ 0回    | : 41   |   |

気候変動により、これから洪水発生が増えることが懸念されている。

表：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℃上昇時    | 約1.1倍 | 約1.2倍 | 約2倍    |
| 4℃上昇時    | 約1.3倍 | 約1.4倍 | 約4倍    |



# 気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について

令和2年7月、社会資本整備審議会答申 ~抜粋~

## 6. 新たな水災害対策の具体策

### 6.2.3. 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組み ~「流域治水」を流域全体で横断的に取り組む~

#### (1) 防災・減災の日常化

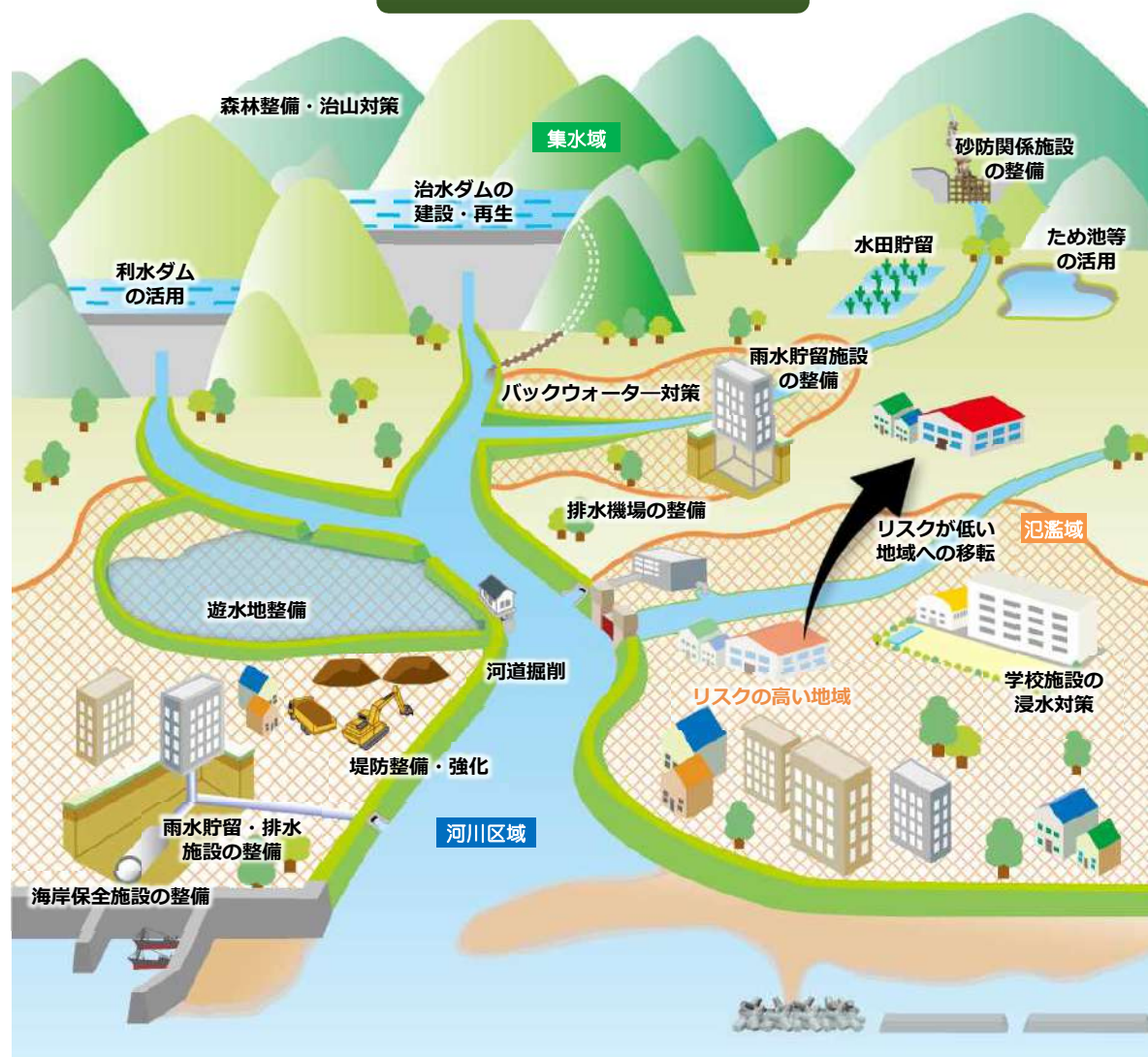
- あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」を推進していくためには、国、地方自治体、民間企業、住民一人ひとりが、日常から防災・減災を考慮することが当たり前となる社会を構築する必要があり、そのためには、日常の意識・行動に加えて、防災・減災の観点を組み込むことが重要である。
- このため、あらゆる行政プロセスや経済活動、様々な事業に防災・減災の観点を取り入れるための仕組みを再構築するなど、防災・減災の日常化を進め、事前に社会全体が災害へ備える力(防災・減災力)を向上させるべきである。
- また、学校における防災教育の充実や地域における防災活動への参画の促進などを進め、住民がいざというときに必要となる情報を自ら集め、冷静に自分で自分を守る行動ができるよう、一人ひとりの備えを充実させることが重要である。
- 河川は、時に大規模な氾濫を生じ、人間の生存や経済活動を脅かす存在ではあるが、平時は自然環境も豊かであり、地域にうるおいとやすらぎをもたらす存在でもある。また、地域の文化や風土は河川とのつながりも深く、地域の地形は洪水によって形成されていることも多い。このため、防災教育のみならず環境教育も一体的に実施することによって、流域の多くの住民が河川の持つ多様な側面に関して理解を深めるきっかけとなり、住民の流域治水に対する認識を向上させていく必要がある。
- また、住民一人ひとりに至るまで、流域のあらゆる関係者が協働して流域治水対策を進めるにあたっては、その意味や趣旨についてわかりやすく伝えることも重要である。具体的には、あらゆる関係者があらゆる場所で実施することを明確化することや、気候変動への対応や新たな成長を目指すなどの目標を示すこと、意識から行動へと住民の対応を示唆するものなどが考えられる。

# 流域治水とは

河川区域だけでなく、集水域（雨水が河川に流入する地域）から氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）にわたる地域において、あらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方。

- 川を流れる水の源は、川の上に降った雨だけではありません。
- 大地に降った雨も、地表を流れたり地中に染みこみながら、川に流れ込みます。この雨が川に入ってくる範囲を「流域」と呼びます。
- これまでの治水対策は河川管理者による河川区域等の整備が主体でした。
- しかし、昨今の気候変動による水災害リスクの増加によって、これまでの河川整備等だけの治水対策だけでは流域を洪水から守り切ることができません。
- だからこそ、これからの治水対策は河川だけではなく私たちが生活する大地にも目を向け、流域に関わるあらゆる関係者（国・県・市町村・企業・住民等）が協働して対策を進めていく必要があります。それが「流域治水」です。
- 例えば、各家庭で雨水を貯める施設を設置したり、水害時の自身の防災行動を整理したマイタイムラインを作成したり、一人一人の行動が流域治水の推進につながります。

## 流域治水のイメージ図



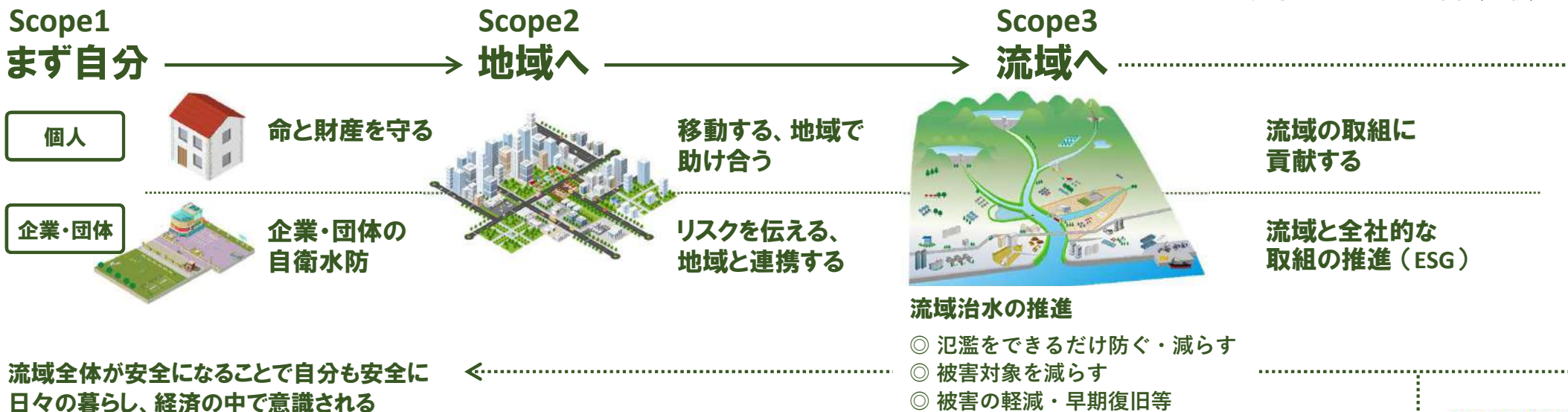
## 流域治水の目指す姿

視野を広げていく

流域治水の実効性を高めていくには、水災害の取組の視野が、まずは自分自身のことから、それから地域、流域に広がっていくことが必要。



参考：コンセプト動画(60秒)



### 社会の有機的なつながりの中で流域治水を推進

社会の意識、仕組みの中へ  
不動産契約時の重要事項説明の際、ハザードマップを基に水害のリスクが告知されるようになったように、日々の暮らし、まちづくりや事業活動の中で水災害が意識され、社会経済の中に仕組みとして備わっていくことが理想。



各主体がそれぞれに取り組む理想を実現し、社会の安全度を高めていくためには、行政がオープンデータを推進し、それが水リスク分析や影響評価に活用される、店舗からの水リスクの開示が顧客(個人)の水災害に対する意識を高めるなど、各主体が相互に影響を及ぼしながら、それぞれに取り組むを進めていくことが重要。

### 国際社会との関わり

流域治水の取組が、TCFD等、国際的な基準や標準に対応していくことにつながり、また、流域治水のノウハウを発信し、国際展開していくことが、世界で防災を主流化していくことにつながる。



#### 例：国連水会議における発信

テーマ別討議3で日本がエジプトとともに共同議長(上川総理特使)を務める。「熊本水イニシアチブ」(※)を発信し、行政と市民が防災の自覚を高め、備えと情報共有の強化を含めた提言をとりまとめた。令和5年3月開催。 ※#17 参考資料参照



## みんなができること(例)

みんなのアクションで流域全体を安全に

各主体が協働することで流域が、自分が安全になる。個人も、企業・団体もみんなでアクション。

### 個人

#### 命と財産を守る

- ・ 水害リスクの事前確認
- ・ 寝室や家財の上層階への移動
- ・ 建物の高上げ ・ 建物のピロティ化
- ・ 備品の準備、備蓄 ・ 保険加入
- ・ 自主防災行動計画の作成(マイ・タイムライン)

#### 移動する、地域で助け合う

- ・ 水害の危険が高い場所からの移転
- ・ 地域、要配慮者利用施設の避難訓練に参加
- ・ 地域の災害史を知る ・ 災害史を人に伝える
- ・ 水防団に参加する、防災リーダーになる

#### 流域の取組に貢献する

- ・ 自宅に雨水貯留タンクを設置
- ・ 地域、流域の物産展に参加、店舗での購入
- ・ 寄付、債券購入等で流域治水の取組に協力(今後)

- ◎ 水害リスク情報の拡充
- ◎ 土地利用規制、移転誘導
- ◎ 予算補助、税制優遇

※多様な手段で流域治水を推進

### 行政

- ◎ オープンデータ(リスク情報、空間情報等の提供)
  - ◎ 取組事例の集約、共有
  - ◎ 流域治水に関する広報
- ※多様な手段で各主体に呼びかけ

#### ※災害時

- ・ 気象情報、水位、カメラ等の河川情報の確認
- ・ 遠隔地の家族、関係者への連絡(逃げなきゃコール)
- ・ 迅速に行動、避難(上方への避難も)

- ・ 要配慮者の避難を支援
- ・ 災害ボランティア活動

- ・ 鉄道の運休、店舗の休業など事業の一時的な停止
- ・ 被災者支援

- ・ 復興に協力(人、物、お金) ・ 事業の継続



社会の意識、仕組みの中に流域治水を(暮らし、まちづくり、社会基盤、経済全体へ)

### 企業・団体

#### 自衛水防

- ・ 水害リスクの事前確認
- ・ BCP策定、訓練(BCM推進)
- ・ 設備、機材の上層階への移動、高上げ
- ・ 建物のピロティ化 ・ 防水壁・止水壁設置
- ・ 防災備蓄倉庫の設置 ・ 保険加入

#### リスクを伝える、地域と連携する

- ・ 不動産契約時の重要事項説明
- ・ 避難路、避難施設等を確保
- ・ 行政機関等との災害連携協定の締結

#### 流域の取組に貢献、全社的な取組の推進(ESG)

- ・ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らす取組を推進  
→「田んぼダム」の実施、ため池活用、雨水貯留浸透施設設置
- ・ 各拠点の水害リスク分析、気候変動関連情報の開示(TCFD)
- ・ サプライチェーン全体のリスクマネジメント ※保険等商品開発も

- ◎ 研究人材育成
- ◎ 防災教育
- ◎ アウトリーチ

- ◎ 気象予測精度の向上等、ハード・ソフト両面での技術開発、調査研究

### 研究教育機関

# 流域治水推進上の課題

水災害、そして流域治水の自分事化を

流域治水を個人、企業・団体に広げていくには、それが自分のこととして認知され、行動に向けて意識が深まる、「自分事化」されることが課題。

行政から個人、企業・団体に働きかけていくもの(例)

本検討会で焦点をあてる

「住民自らの行動に結びつく水害・土砂災害ハザード・リスク情報共有プロジェクト」で議論、取組

| 時間軸<br>施策群 | 平常時  |  | 災害時   |  |
|------------|--|--|---|--|
| 個人の意識      | <ul style="list-style-type: none"> <li>浸水被害防止区域</li> <li>水害伝承碑 ※資料2-2 ④参照</li> <li>防災教育</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>実教訓に基づく水害伝承、防災教育</li> <li>マイタイムライン普及</li> <li>重要事項説明</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留浸透(各戸、田んぼダム)</li> <li>貯留機能保全区域</li> <li>住宅移転・宅盤嵩上げ</li> <li>自衛水防/耐水住宅普及</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>避難(災害報道の充実)</li> <li>要配慮者の避難支援</li> </ul>   |
| 企業・団体との連携  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ハザードマップ</li> <li>リスクマップ</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>重要事項説明・BCP</li> <li>要配慮者利用施設避難確保計画</li> <li>企業の水害リスク評価・分析、TCFD</li> <li>水害保険商品</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>雨水貯留浸透(施設、ため池)</li> <li>浸水対策(耐水化・止水壁等)</li> <li>基金の創設</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>避難ビル/避難スペースの提供</li> <li>水防活動</li> <li>避難(要配慮者利用施設)</li> <li>災害ボランティアによる被災者支援</li> </ul> |

※実現のステップ

Step1【知る】

流域治水の背景・理念を知る

Step2【自分事化】住民・民間事業者の立場に応じた施策の必要性・効果等について理解を深める

Step3【行動】他者にも効果がある施策に取組み流域治水に貢献する

# 人々の関心の高まり — 変わる意識 —

## 関心の高まりを実際の取組へ!

個人の風水害、防災に対する関心は近年高まり、企業のBCP策定も進んできている。この関心の高まりを実際の取組につなげ、流域治水の実効性を高めていくことが必要。

### DATA: 個人の水災害への意識の高まり

個人

表: 風水害に備えての対策

| 質問内容                        | 2009年 | 2022年 |
|-----------------------------|-------|-------|
| 台風情報や大雨情報を意識的に収集するようにしている   | 39.9% | 77.2% |
| 食料・飲料水、日用品、医薬品などを準備している     | 27.3% | 40.9% |
| 近くの学校や公民館などの避難場所・避難経路を決めている | 26.9% | 35.0% |
| 浸水しやすい地域など、危険な場所を確認している     | 13.9% | 29.8% |
| 特に対策は取っていない                 | 25.3% | 9.5%  |

n (2022年) =1791 2009年は個別面接聴取。2022年は郵送による回答。

### DATA: 個人の防災意識の高まり

個人

表: 自然災害への対処などを家族や身近な人と話し合ったことの有無

| 調査年  | はいと答えた人の割合 |
|------|------------|
| 2002 | 34.9%      |
| 2013 | 62.8%      |
| 2017 | 57.8%      |
| 2022 | 61.4%      |

n (2022年) =1791  
2017年までは個別面接聴取。  
2022年は郵送による回答。

出典: 内閣府「防災に関する世論調査」(令和4年9月)  
※各年で調査方法が異なるため単純な比較はしないと注がつけられている

### DATA: 企業のBCP策定率

企業・団体

表: 「BCP策定済」と回答した割合

| 調査年度 | 大企業   | 中堅企業  |
|------|-------|-------|
| 2009 | 27.6% | 12.6% |
| 2011 | 45.8% | 20.8% |
| 2013 | 53.6% | 25.3% |
| 2017 | 64.0% | 31.8% |
| 2021 | 70.8% | 40.2% |

「策定中」と回答した率を合わせた場合(2021年)

大企業 : 約85%  
中堅企業 : 約52%

※大企業 = 資本金10億円以上

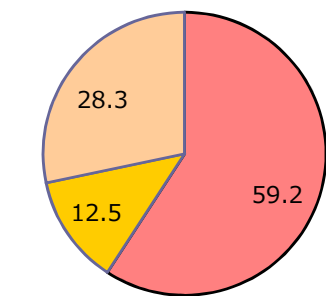
出典: 内閣府「企業の事業継続及び防災に関する実態調査結果(概要)」(令和4年3月)

## DATA: 水災害対策に関する認識 (アンケート結果)

※水害リスクについては知っており対策が重要と認識

Q1. 「治水」の目的を知っていますか

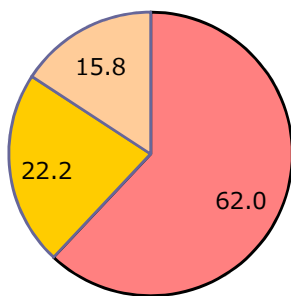
(N=600)



- 「治水」の目的を知っている
- 「治水」の目的を知らない
- 「治水」という言葉の意味がわからない

Q2. 住まいの地域は、どの河川の「流域」にあたるか  
知っていますか

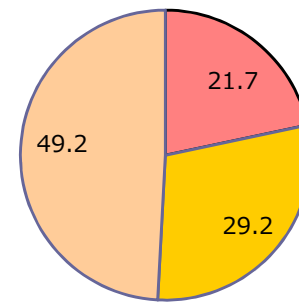
(N=600)



- 「流域」を知っている
- 「流域」を知らない
- 「流域」という言葉の意味がわからない

Q3. 「流域治水」について知っていましたか

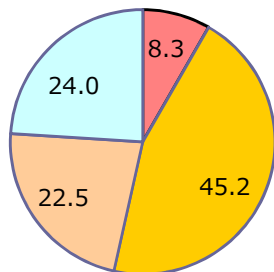
(N=600)



- 「流域治水」について、その内容を含めよく知っている
- 「流域治水」という言葉を、見たり聞いたりしたことがある
- 「流域治水」について、全く知らない

Q4. お住まいの地域の「水害リスク」を確認したことがありますか

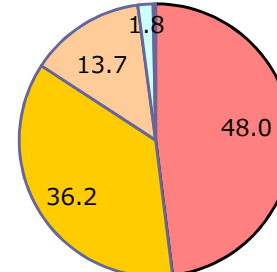
(N=600)



- ハザードマップ等で確認し、マイ・タイムライン(防災行動計画)を作成している
- ハザードマップ等で確認し、自分が住んでいる地域の水害の危険性を理解している
- ハザードマップ等で過去に確認したことがあるが、あまり記憶にない
- 全く確認していない

Q5. 豪雨や河川氾濫等に対する「水害対策」について、  
どの程度重要だと思えますか

(N=600)



- とても重要だと思う
- まあまあ重要だと思う
- どちらとも言えない
- あまり重要とは思わない
- 全く重要とは思わない

水災害対策に関するアンケート調査  
 実施形式：インターネット調査  
 (調査機関 株式会社ドゥ・ハウス)

調査期間：2023年2月20日(月)～3月3日(金)  
 調査対象：全国の男女600名  
 ※以下の特定3業種 各100名、その他(業種問わず) 300名  
 特定業種：建設業/不動産業/金融・保険業

# 自分事化の推進

人々に行動を促す

話題に触れたり、情報開示の必要性が高まっている今、水災害の意識の高まりを実際の行動につなげていく「自分事化」を推進。認知と行動のギャップを埋めていく。



※認知と行動のギャップ

防災・減災が個人が自ら関わりたいと思う課題である一方、実践や対策、他者の巻き込みには至っていない社会状況がある。



参考：  
第4回「クオリティ・オブ・ソサエティ年次調査」  
(電通総研)

個人

防災教育、SDGsの学習、水災害のニュースに触れる等、年齢に応じて知るの機会は相応にある。

企業・団体

工業団地の被災のニュース、TCFD等情報開示の枠組み、ESGの取組など知るの機会は相応にある。

## 「自分事化」が課題

行動につなげていく上で、理解を深める機会や、インセンティブがどう働くか？

平常時、災害時の両方で多様な取組メニューがある。大雨時のリスク情報も拡充してきている。

BCP策定、自営水防、地域との連携、流域の視点での取組の拡大など、取組メニューは相応にある。

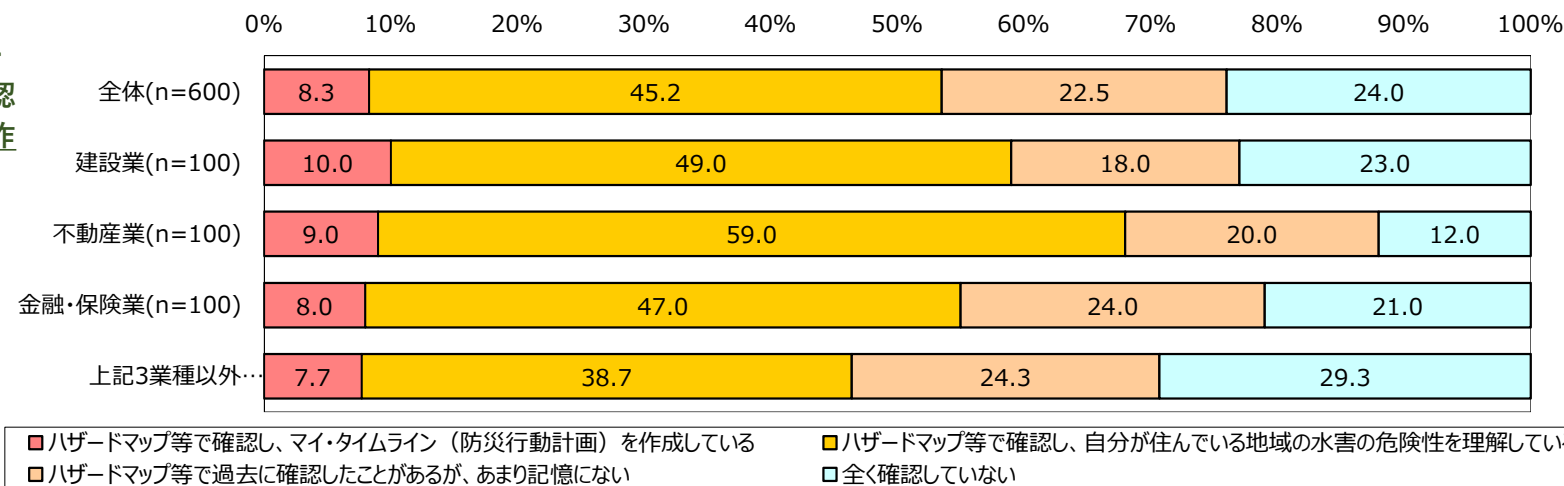


DATA: リスクの確認が行動に結びついていない例 (アンケート結果)

Q4. あなたは、お住まいの地域の「水害リスク」を確認したことがありますか

全体で7割以上が、過去を含めハザードマップで住まいの水害リスクを確認しているが、マイ・タイムラインの作成は8.3%のみ。

水災害対策に関するアンケート調査  
 実施形式：インターネット調査  
 (調査機関 株式会社ドゥ・ハウス)  
 調査期間：2023年2月20日(月)～3月3日(金)  
 調査対象：全国の男女600名  
 ※以下の特定3業種 各100名、その他  
 問わず) 300名  
 特定業種：建設業/不動産業



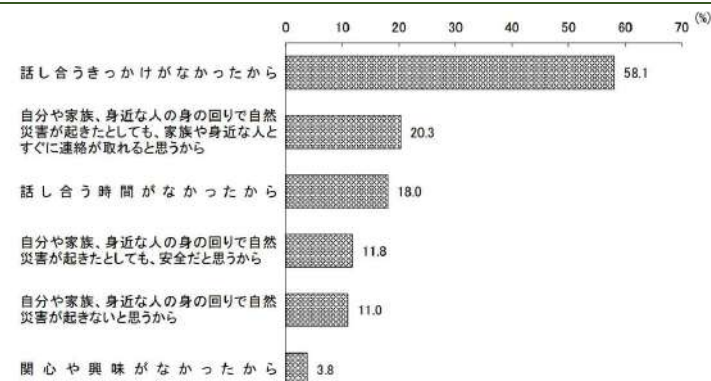
水災害が自分に関係あると認識している人は多いが、実際の行動に結びついていない現状がある。



**理解を深めるきっかけづくりが重要**

DATA: 理解を深めるきっかけづくりの重要性

自然災害への対処などを家族や身近な人と話し合ったことがない人も、関心がないから話し合わなかったのではなく、きっかけがなかったとする人が多い。  
 出典：内閣府「防災に関する世論調査」(令和4年9月)



# 自分事化のポイント (例)

社会のつながりを訴求する

水災害が及ぼす社会、経済活動への影響について知る、理解することが自分事化を進める上でのポイントになると思われる。

社会の有機的な  
つながり (イメージ)

生活に直接  
影響が...

鉄道の運休、交通機能低下



出勤への影響

学校の休校

保育への影響

物流の遅延



医療機能の低下



店舗の休業、品不足



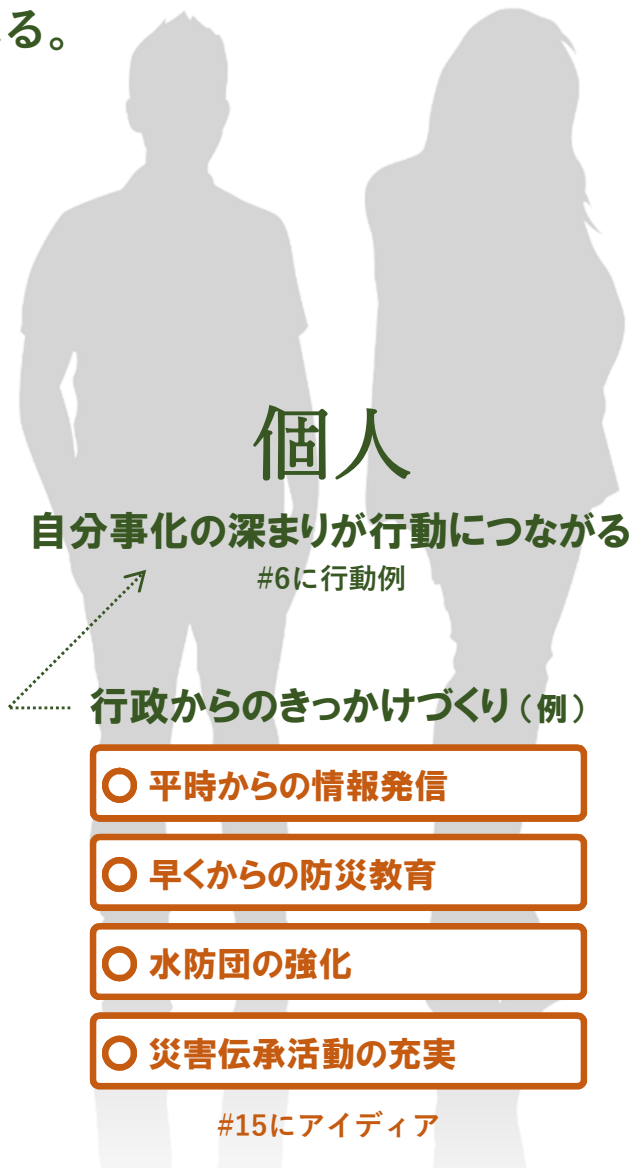
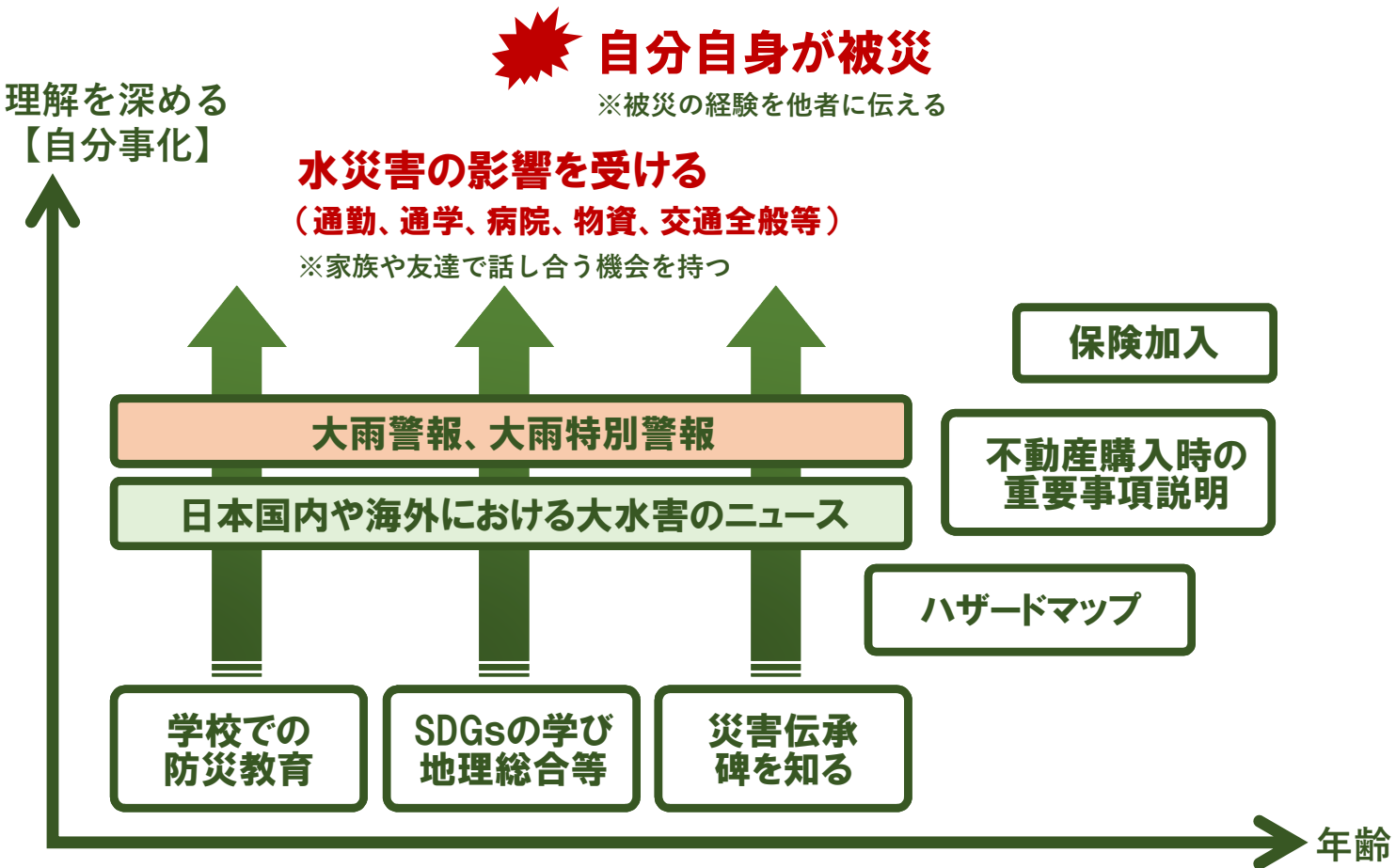
令和4年台風14号では九州、中国地方の  
大手コンビニの多数の店舗が計画休業

水災害の直接的、間接的影響を  
個人、企業・団体に訴えていく。

# 個人の自分事化

大雨警報、水害発生ニュースなど知る機会があり、認識は進んできているため、さらに、自分事化のきっかけを創出していくことが重要と考えられる。

## 知る～自分事化の機会 (個人)



### 個人

自分事化の深まりが行動につながる  
#6に行動例

行政からのきっかけづくり (例)

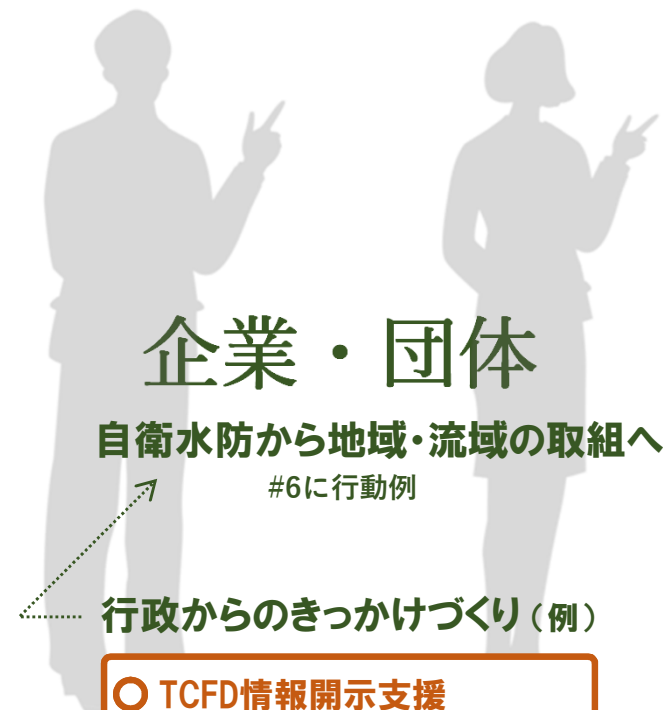
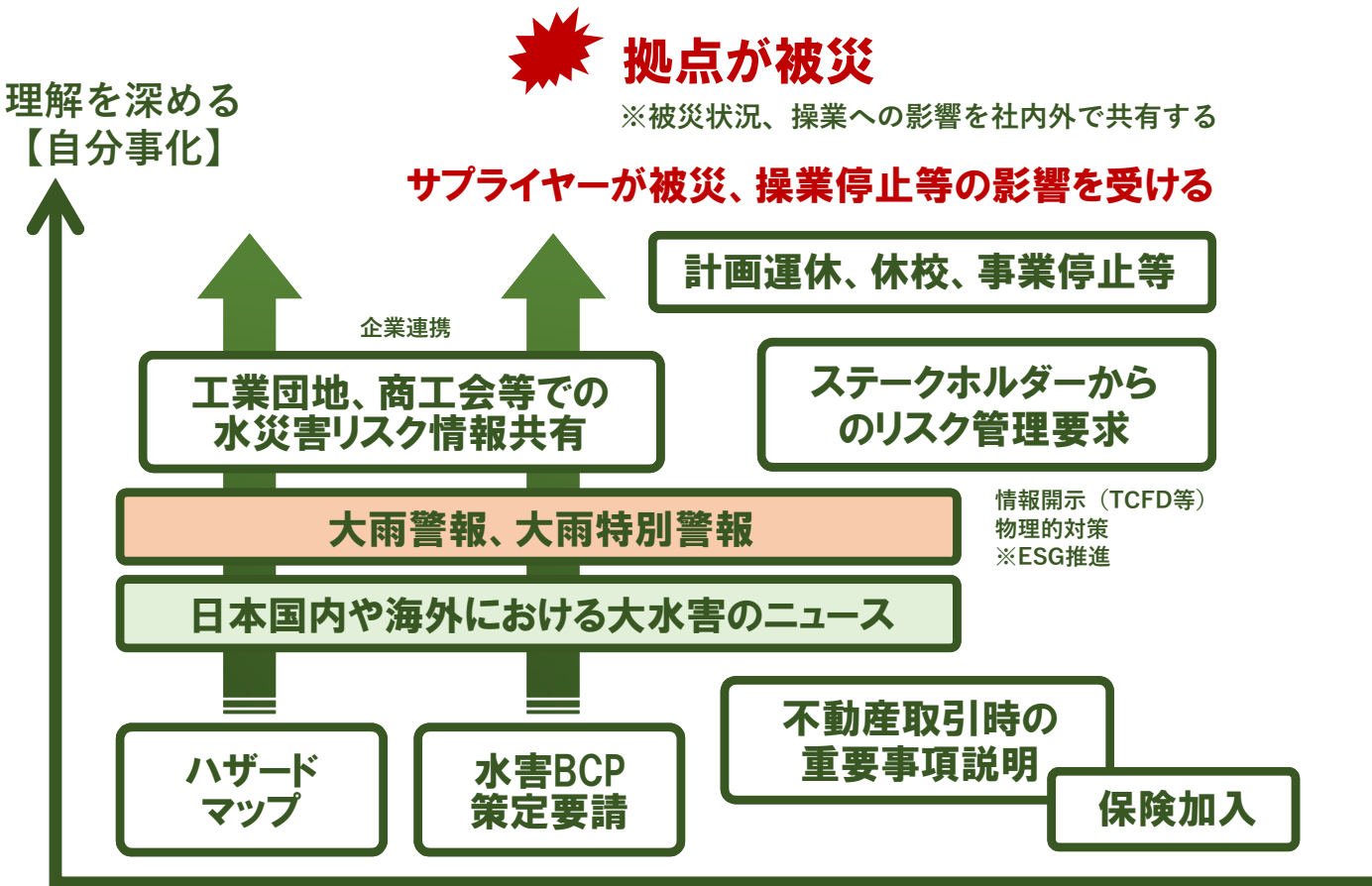
- 平時からの情報発信
- 早くからの防災教育
- 水防団の強化
- 災害伝承活動の充実

#15にアイディア

# 企業・団体の自分事化

工業団地被災のニュースに触れる、情報開示要求を受けるなど、リスク管理の必要性が高まっており、自分事化のきっかけを創出していくことでさらに行動が進むと思われる。

## 知る～自分事化の機会 (企業)



## 企業・団体

自衛水防から地域・流域の取組へ  
#6に行動例

行政からのきっかけづくり (例)

- TCFD情報開示支援
- オープンデータの推進
- 災害連携協定働きかけ
- 基金創設 等

# きっかけづくりの推進

施策を進める上での考え方と、自分事化の機会創出に向けた施策 (行政からの働きかけ)。

## 考え方と施策

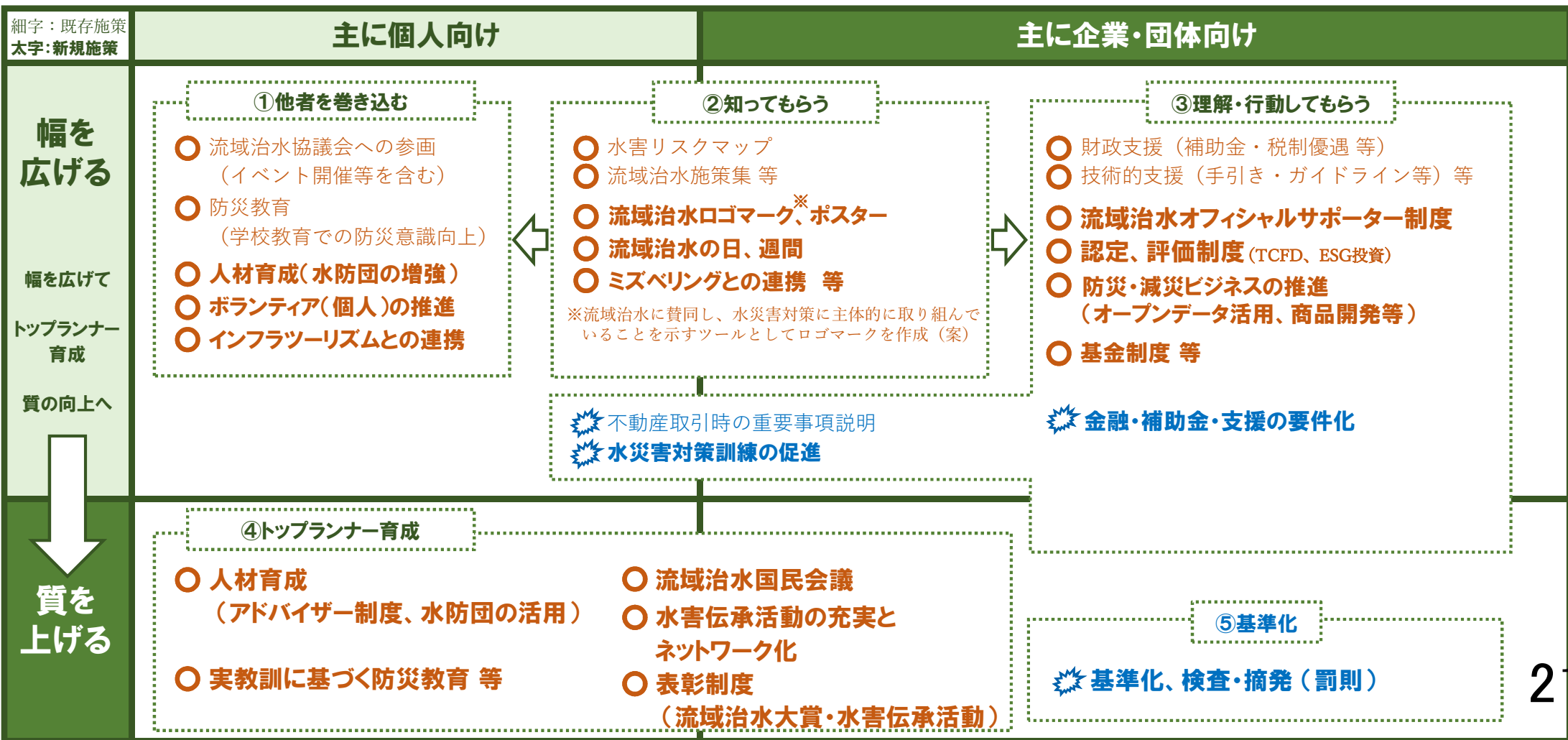
### サポートとルール

自発的な取組を促しつつ、強制力を伴う施策で全員参加

○ 自発的な取組を促す施策



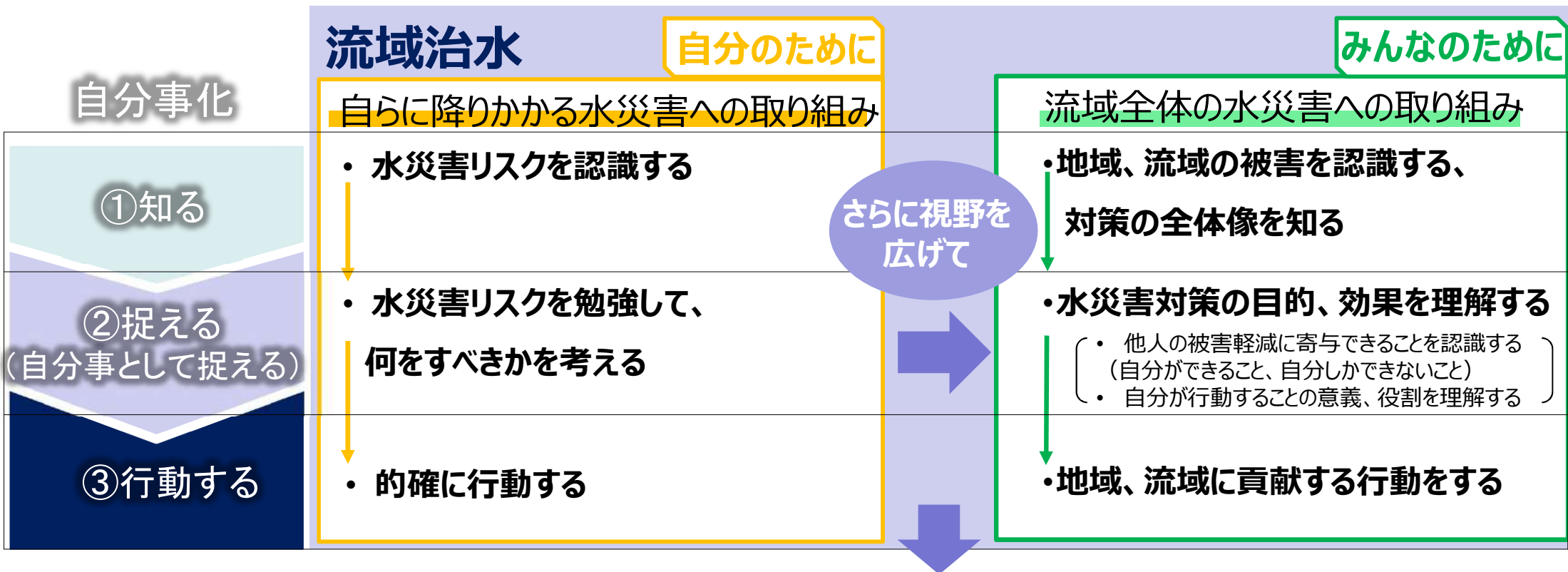
一定の強制力を伴う施策





# 水災害を自分事化し、総力を挙げて流域治水に取り組む

- 住民や企業などが自らの水災害リスクを認識し、自分事として捉え、主体的に行動することに加え、さらに視野を広げて、流域全体の被害や水災害対策の全体像を認識し、自らの行動を深化させることで、流域治水の取り組みを推進する。



持続的な発展、ウェルビーイング

# 「流域治水の自分事化」の取組内容

## #1 取組計画（事務局作成）

- ・「流域治水の自分事化」としてこれから取り組んでいくための計画。
- ・大規模氾濫減災協議会の取組等を参考に作成。

**自分事化に向けた取組計画**

●●川水系流域治水協議会

計画：「水災害の自分事化」と流域に視野を広げることに関する令和5年度の取組計画を1・2・3の別に記入（横断可）

↑ 流域にも視野を広げる（自分のためにも、みんなのためにも）

①知る機会を増やす  
②自分事と捉えることを促す  
③行動を誘発する

## #2 ロードマップ（事務局作成）

- ・「流域治水の自分事化」の取組の年間ロードマップ。

令和6年度：自分事化に向けた取組のロードマップ

| 取組み・主対象                     | 第1四半期 | 第2四半期   | 第3四半期      | 第4四半期 |
|-----------------------------|-------|---|------------|-------|
| ○水災害、流域治水の広報<br>地域：個人、企業・団体 |       | 広報誌で水害・土砂災害                                   | ①実施、②初期の場合 |       |
| ○連携活動<br>地域：個人、企業・団体        |       | メディアと管理をわたる勉強会                                |            |       |
| ○リスク情報等の提供<br>地域：個人、企業・団体   |       | 小学校の社会科見学等の<br>浸水想定<br>避難場所<br>危険管理型水位計・監視カメラ |            |       |
| ○教育活動<br>地域：個人              |       | 防災講話、研修会<br>小中学校における<br>防災教育、出前授業             |            |       |
| ○訓練活動<br>地域：個人              |       | 住民参加型の避難訓練<br>ハザードマップの周知および住                  |            |       |
| ○計画策定<br>地域：個人、企業・団体        |       | 要配慮者施設等の避難確保計画<br>地下空間・地区タイムラインの              |            |       |
| ○水災害対策の支援<br>個人             |       | 市民への土さの事前配布                                   |            |       |
| ○水防活動の支援<br>地域：個人、企業・団体     |       | 水防活動拠点整備                                      |            |       |

**自分事化に向けた取組のフォローアップ**

参考様式 国土交通省

信濃川水系(信濃川上流)流域治水協議会(●●市)

結果報告：具体的取組み事例について取り上げつつも、参加団体数や参加者数等の定量的数字を把握し記入。

↑ 流域にも視野を広げる（自分のためにも、みんなのためにも）

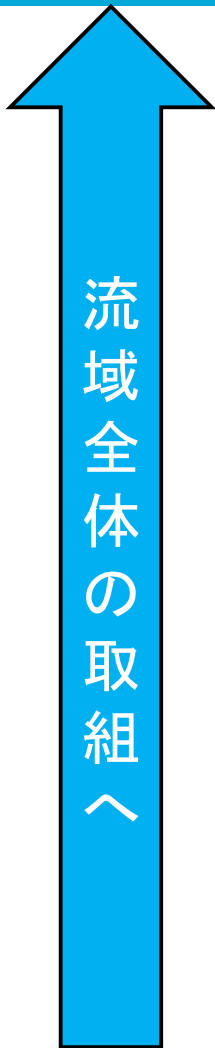
①知る機会を増やす  
②自分事と捉えることを促す  
③行動を誘発する

## #3 フォローアップ（各構成機関毎作成）

- ・各構成機関毎の取組状況の確認・共有。

#1～3の3つでフォローアップを行っていき  
流域治水プロジェクトへ反映していく

# 「流域治水の自分事化」の取組内容



認知の行動のギャップを埋め行動を促す

課題である「自分事と捉え主体的に行動すること」「自らの行動を深化させること」を達成するために、**24** 足りない施策・施策の連動性について見ることができ、より有効な対策ができる。