

流域治水の推進に向けた取り組み

令和5年8月

国土交通省 水管理・国土保全局

気候変動による水害の激甚化・頻発化

気候変動による水災害の頻発化・激甚化

○ 短時間強雨の発生増加や台風の大型化等により、毎年のように全国各地で浸水被害が発生

【平成27年9月関東・東北豪雨】



【平成28年8月台風第10号】



【平成29年7月九州北部豪雨】



【平成30年7月豪雨】



【令和元年東日本台風】



【令和2年7月豪雨】



【令和3年8月からの大雨】



【令和4年8月からの大雨】



※ここに例示したもの以外にも、全国各地で地震や大雨等による被害が発生

水害の頻発化

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。

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

流域治水の基本的な考え方

「流域治水」の基本的な考え方

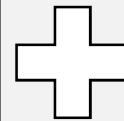
- 気候変動による災害の激甚化・頻発化を踏まえ、河川管理者が主体となって行う河川整備等の事前防災対策を加速化させることに加え、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、「流域治水」への転換を推進し、総合的かつ多層的な対策を行う。

流域治水：流域全体で行う総合的かつ多層的な水災害対策

堤防整備等の氾濫をできるだけ防ぐための対策

- ・堤防整備、河道掘削や引堤
- ・ダムや遊水地等の整備
- ・雨水幹線や地下貯留施設の整備
- ・利水ダム等の洪水調節機能の強化

まず、対策の加速化



加えて

被害対象を減少させるための対策

- ・より災害リスクの低い地域への居住の誘導
- ・水災害リスクの高いエリアにおける建築物構造の工夫

被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

- ・水災害リスク情報空白地帯の解消
- ・中高頻度の外力規模(例えば、1/10,1/30など)の浸水想定、河川整備完了後などの場合の浸水ハザード情報の提供

あらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」に転換

○ 河川の流域のあらゆる関係者が協働し、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、

- ① 氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策
 - ② 被害対象を減少させるための対策
 - ③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- をハード・ソフト一体で多層的に進める。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

雨水貯留機能の拡大 集水域
 [国・市、企業、住民]
 雨水貯留浸透施設の整備、
 ため池等の治水利用

流水の貯留 河川区域

[国・県・市・利水者]
 治水ダム建設・再生、
 利水ダム等において貯留水を
 事前に放流し洪水調節に活用

[国・県・市]
 土地利用と一体となった遊水
 機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上

[国・県・市]
 河床掘削、引堤、砂防堰堤、
 雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす

[国・県]
 「粘り強い堤防」を目指した
 堤防強化等

② 被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへ誘導/
 住まい方の工夫

[国・市、企業、住民]
 土地利用規制、誘導、移転促進、
 不動産取引時の水害リスク情報提供、
 金融による誘導の検討

浸水範囲を減らす 氾濫域
 [国・県・市]
 二線堤の整備、
 自然堤防の保全



③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地のリスク情報の充実 氾濫域
 [国・県]
 水害リスク情報の空白地帯解消、
 多段型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する
 [国・県・市]
 長期予測の技術開発、
 リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化
 [企業、住民]
 工場や建築物の浸水対策、
 BCPの策定

住まい方の工夫
 [企業、住民]
 不動産取引時の水害リスク情報
 提供、金融商品を通じた浸水対
 策の促進

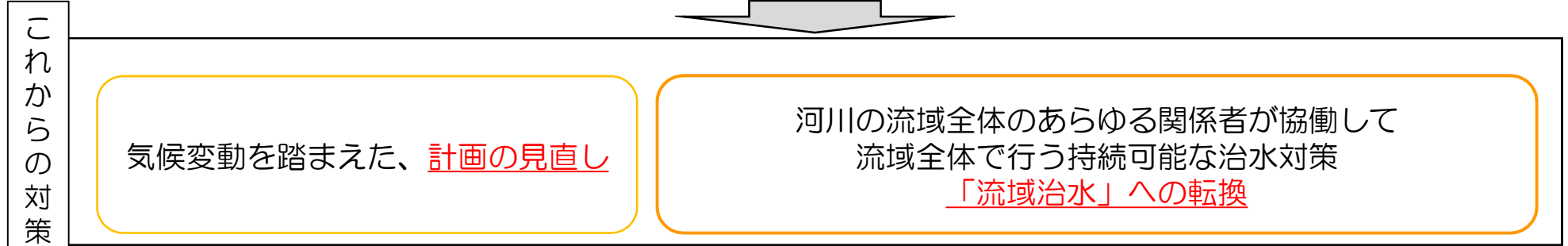
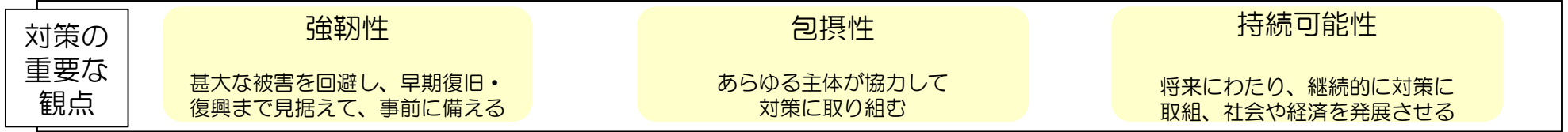
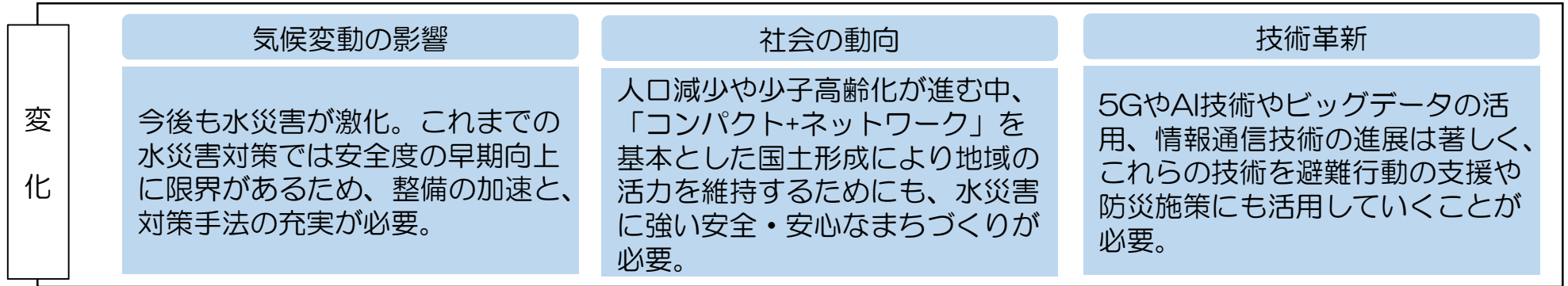
被災自治体の支援体制充実
 [国・企業]
 官民連携によるTEC-FORCEの
 体制強化

氾濫水を早く排除する
 [国・県・市等]
 排水門等の整備、排水強化

○近年の水災害による甚大な被害を受けて、施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える水防災意識社会の再構築を一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う、流域治水への転換を推進し、**防災・減災が主流となる社会を目指す。**

これまでの対策

施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える、水防災意識社会の再構築
洪水防御の効果の高いハード対策と命を守るための避難対策とのソフト対策の組合せ

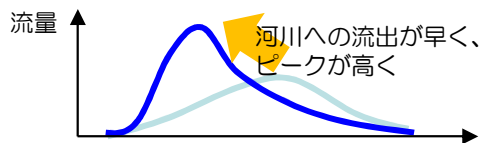
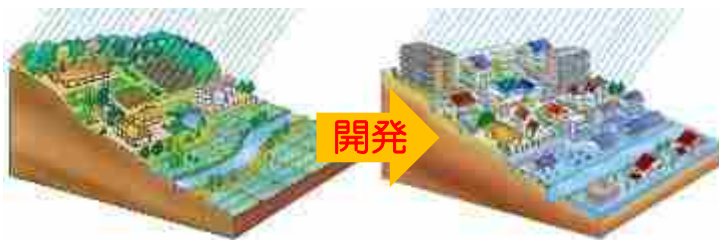


総合治水から流域治水：都市化の対応から気候変動適応へ

都市化の進展した河川で、都市化の影響を相殺(キャンセル)する対策に主眼をおいた総合治水から、気候変動に対応するため全国の河川で、流域全体のあらゆる主体で、ハード・ソフト対策を総合的、多層的に実施する流域治水へ。

これまで：従来の総合治水 【都市部の河川】

高度成長、急速な都市化・開発
⇒雨水の河川への流出が増大

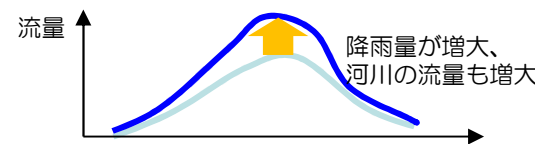
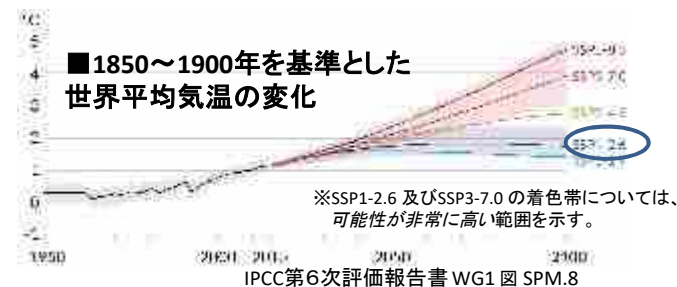


市街化の影響による流出増大を相殺するための調整池などを整備



これから：流域治水 【全国の河川】

地球温暖化、気候変動、降雨量の増加
⇒洪水の規模・発生頻度が増大



都市部から
全体へ

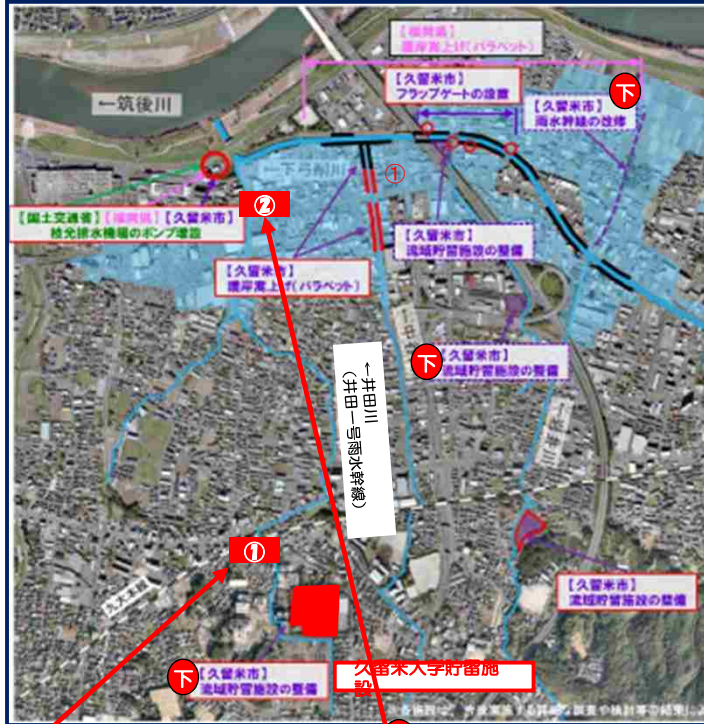
あらゆる
主体・手段へ

さらに、まちづくりや住まい方の工夫、利水ダムや田んぼの活用などを含めて、あらゆる関係者・手段による対策を実施

◆概要

平成30年7月豪雨を受け、令和2年3月に国・県・市で「下弓削川・江川総合内水対策計画」を策定した。そのハード対策のひとつとして、久留米大学周辺及び下弓削川流域の浸水被害軽減を目的に、久留米大学御井キャンパスの敷地内に貯留施設の整備を行います。

◆ハード対策概要(久留米大学貯留施設 位置図)



◆浸水被害の状況

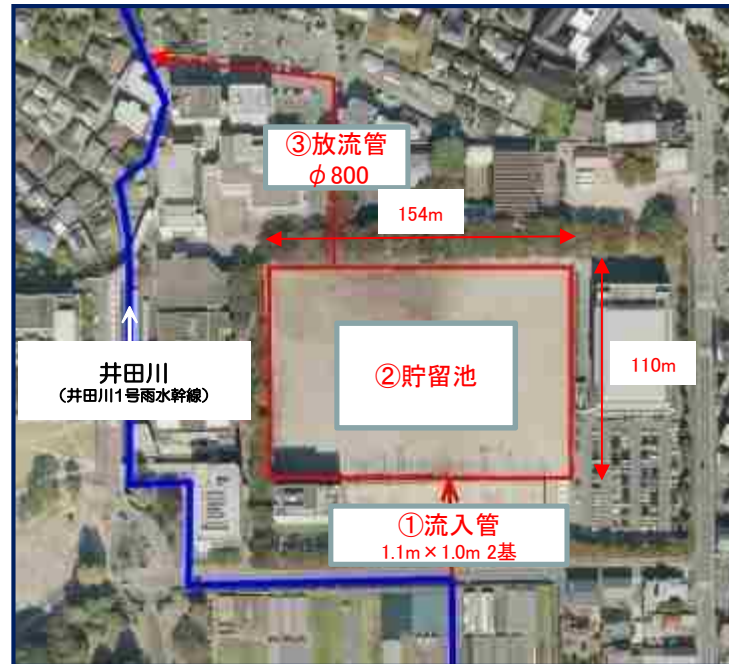


②: 下水道事業として整備

◆貯留施設概要

最大貯留容量: 21,800m³(110m×154m×1.3m)
※25mプール(25m×13m×1.3m)約52杯分
グランド掘下式 約2m

◆貯留施設配置図



◆事業の効果

井田川(幹線排水路)を流れる雨水を久留米貯留施設に貯留(貯留容量最大 21,800m³)することで
○下弓削川下流域の浸水被害軽減
○久留米大学周辺の浸水被害軽減

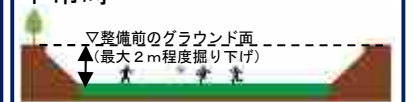
◆市と大学が整備に関する覚書を締結 ～官民連携して浸水対策～



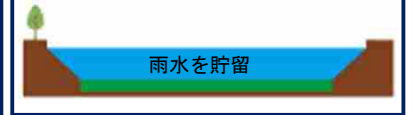
令和3年6月2日締結の様子



平常時 グラウンドとして利用



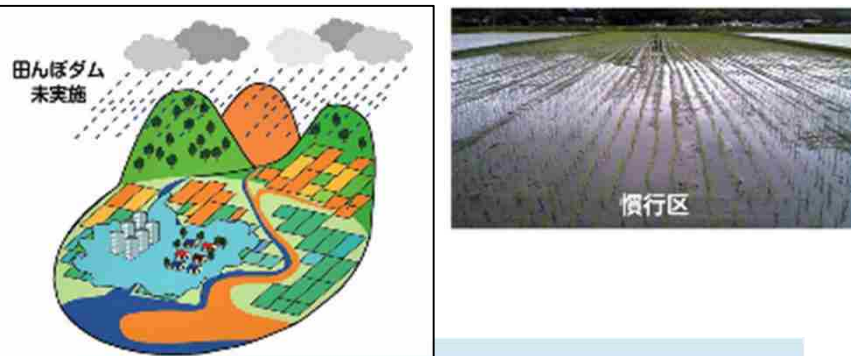
大雨時



- 田んぼ貯留とは、田んぼが持っている貯水機能に着目し、大雨の際に田んぼに雨水を一時的に貯留し、時間をかけてゆっくりと排水することで、河川や排水路の急激な水位上昇を防ぎ、洪水被害を軽減する取組です。

通常の田んぼ

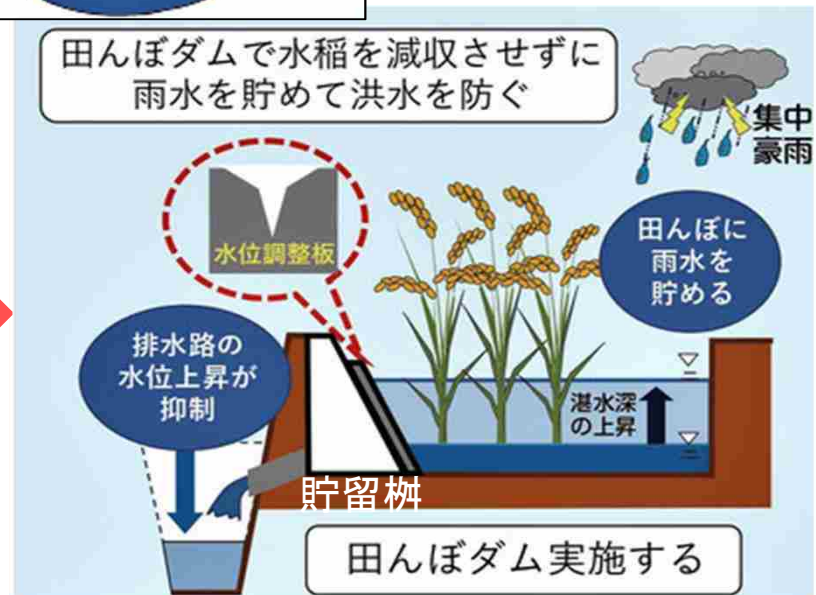
水田の排水がそのまま排水路へ流れ、排水路の水位が上昇します。



田んぼ貯留実施後

[出典: トーヨー産業株式会社ホームページ]

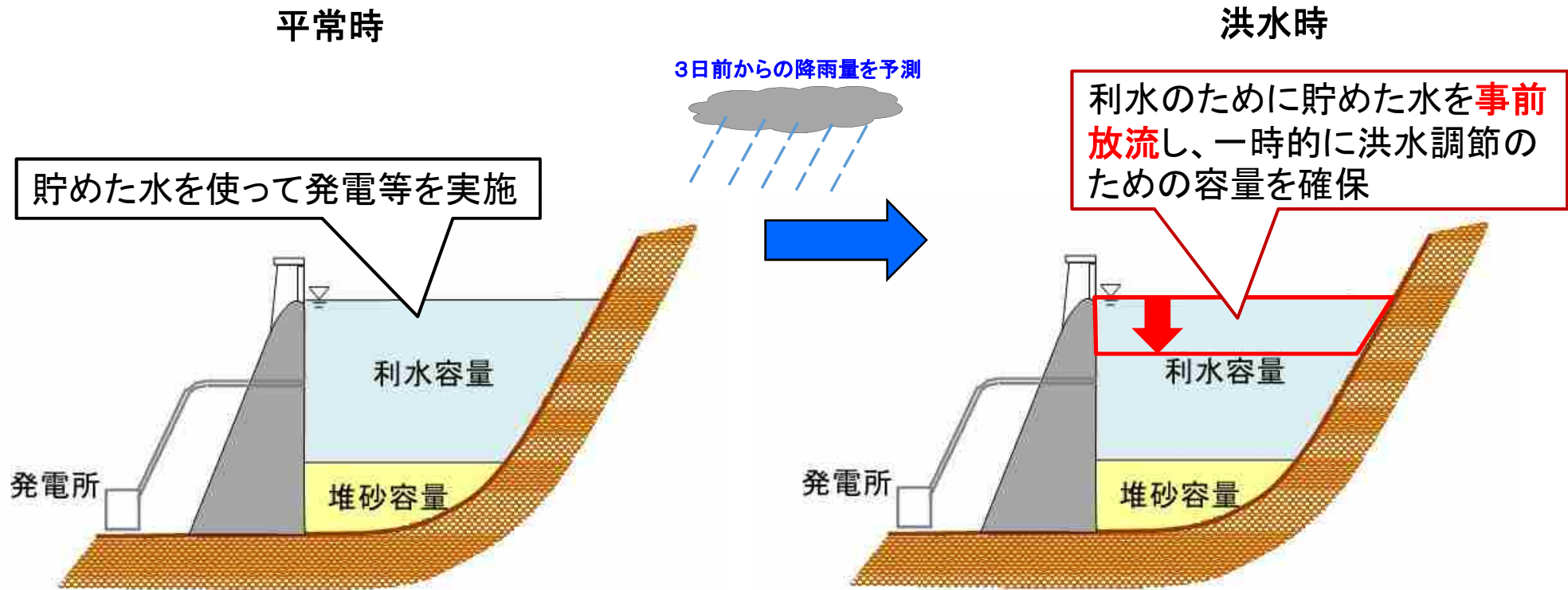
調整装置を取り付け、ゆっくりと排水を流すことで、排水路の急激な水位上昇を防ぎます。



利水者の協力のもと、既存ダムの有効活用をさらに推進

- ダムは、治水を目的に含む国交省所管のダムのほか、電力や農業用水など専ら利水を目的とするダム(利水ダム)がある。
- 利水ダムについても、気象庁の降雨予測を活用し、発電や水道などの利水者の協力のもと、利水のために貯めた水を事前放流し、一時的に治水調節のための容量を確保し、洪水被害を防止・軽減。

利水ダムの事前放流(イメージ)



全国約900の利水ダムで、事前放流を行う体制を確保

沿川地域の理解のもと、保水・遊水機能を確保

沿川の保水・遊水機能を確保することで、洪水を貯留し、氾濫による被害を減少させる。

保水・遊水機能を有し、河川の洪水を一時的に貯留したり、河川への流出を抑制する効果のある土地の区域を指定し、盛土等の開発を抑制

保水・遊水機能を有する土地(イメージ)

平常時

洪水時

※平常時の写真と同じ場所ではありません



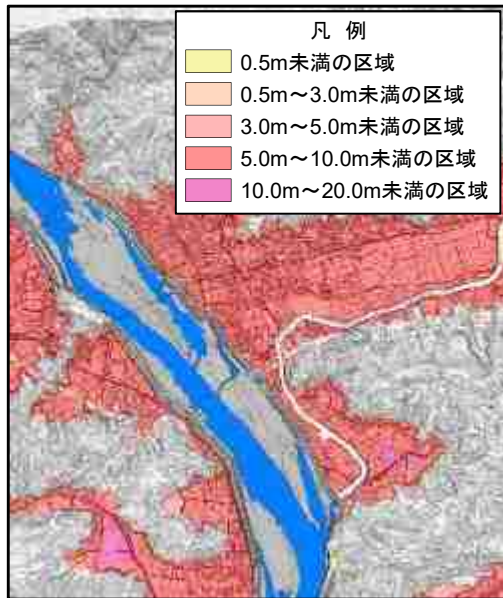
※霞堤: 堤防のある区間に開口部を設け、上流側の堤防と下流側の堤防が二重になるようにした不連続な堤防。
洪水時には開口部から水が逆流して背後に溜まり、下流に流れる洪水の流量を減少させ、洪水が終わると、溜まった水を排水します。

沿川地域の理解のもと、氾濫域も含めた洪水の被害軽減対策

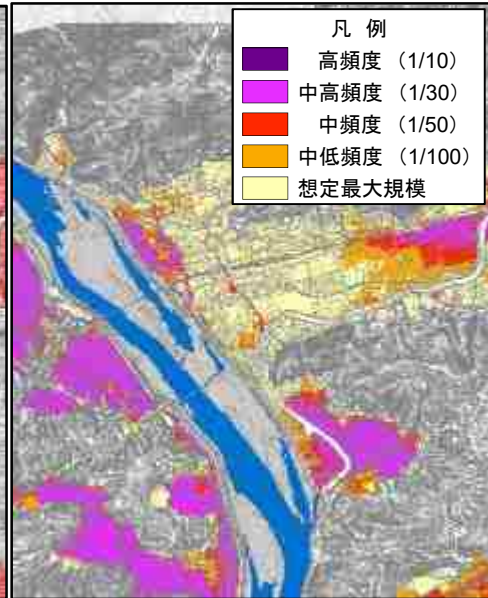
浸水リスクを見える化した水害リスクマップ(外水氾濫)の公表

- 国土交通省では、土地利用や住まい方の工夫、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討及び企業の立地選択など、流域治水の取り組みを推進するため、浸水範囲と浸水頻度の関係を図示した水害リスクマップ(外水氾濫)を作成・公表。

洪水浸水想定区域図と水害リスクマップ

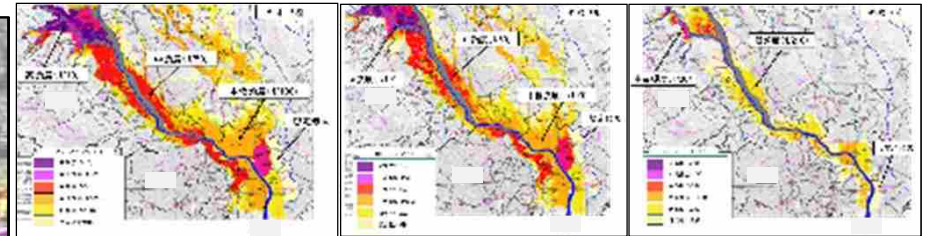


洪水浸水想定区域図
(想定最大規模)



水害リスクマップ
(浸水深3m以上(1階居室浸水相当以上))

水害リスクマップの見方・活用例



浸水する範囲

浸水深50cm以上
(床上浸水相当以上)

浸水深3m以上
(1階居室浸水相当以上)

<3つの図面を並べて比較>

- **【土地利用や住まい方の工夫に利用する場合】**
⇒居住スペースや1階をピロティ構造にするなど、建築構造の参考にするなどの活用が考えられる。
- **【企業立地選択等に利用する場合】**
⇒浸水頻度の高い場所への施設の立地を避けるほか、浸水確率を踏まえて事業継続に必要な資機材を2階以上に移動する、止水壁を設置するといった対策の検討に活用することが考えられる。
- **【水災害リスクを踏まえたまちづくり・避難所設置に利用する場合】**
⇒立地適正化計画における防災指針の検討・作成への活用などが考えられる。

取組状況

- 最悪の事態を想定して命を守るという観点から、避難が必要となる場所と安全な場所を把握することを目的としている。

- 降雨の発生確率ごとの浸水範囲を表示することで、中小規模の洪水でも比較的浸水しやすい場所が把握できる。

- 全国109の一級水系において、国管理河川の水害リスクマップ(外水氾濫)を公表済。また、水害リスクマップをまとめたポータルサイトを開設。



水災害リスクを踏まえた、被害を受けにくいまちづくり・住まいづくり

水災害リスクを踏まえた安全なまちづくり・住まいづくりを推進する取組により、水災害により被害を受ける対象を減少させる。

▶ 水災害の危険性の高い地域を示す

○従来の浸水範囲に加え、土地の浸水頻度をわかりやすく図示した「水害リスクマップ」を整備し、水災害の危険性が見える化

水災害の危険性の高い地域では...

▶ 居住を避ける

- ・ 開発を抑制（自己居住用住宅以外、原則禁止）
- ・ 高齢者福祉施設の新設を抑制（補助しない）
- ・ 居住を誘導する都市計画上の区域から原則除外

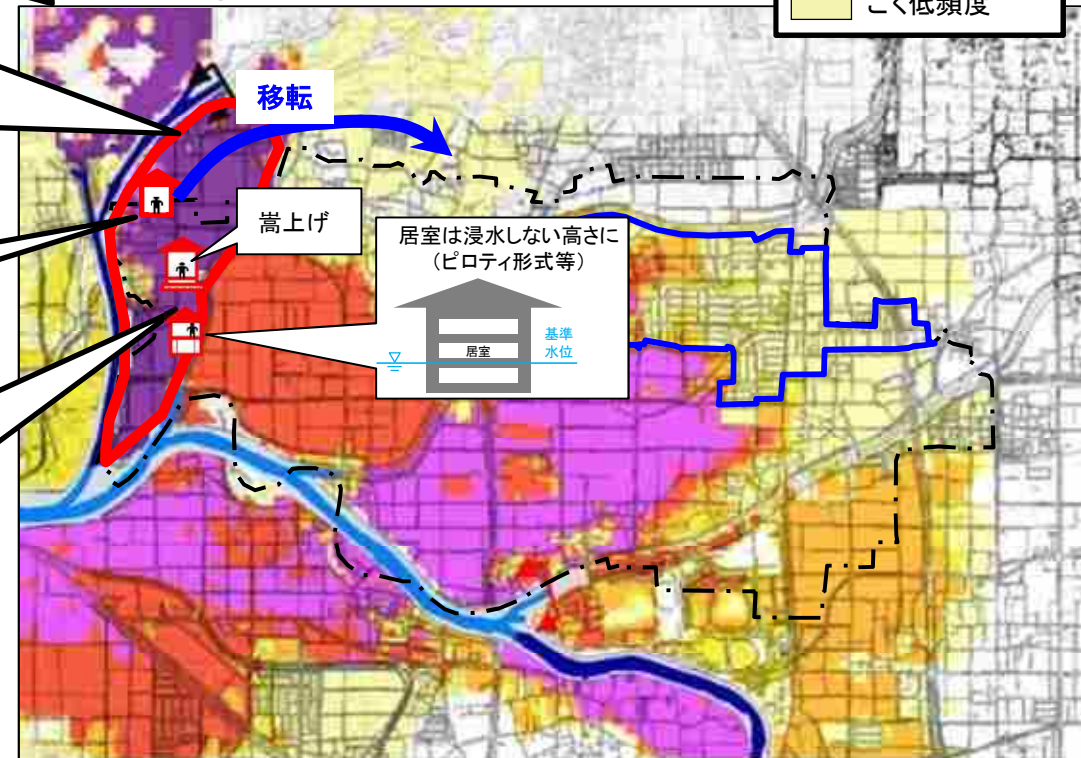
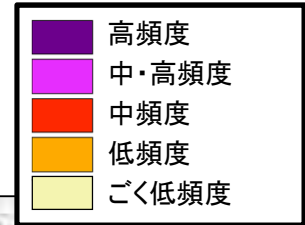
▶ 移転を促す

- ・ 居住者がまとまって安全な土地へ集団で移転するのを支援
- ・ 個別住宅を対象とした移転を支援

▶ 居住する場合にも命を守る

- ・ 住宅・要配慮者利用施設の新設を抑制（事前許可制）
- ・ 既存の住宅等の浸水対策（嵩上げ等）を支援

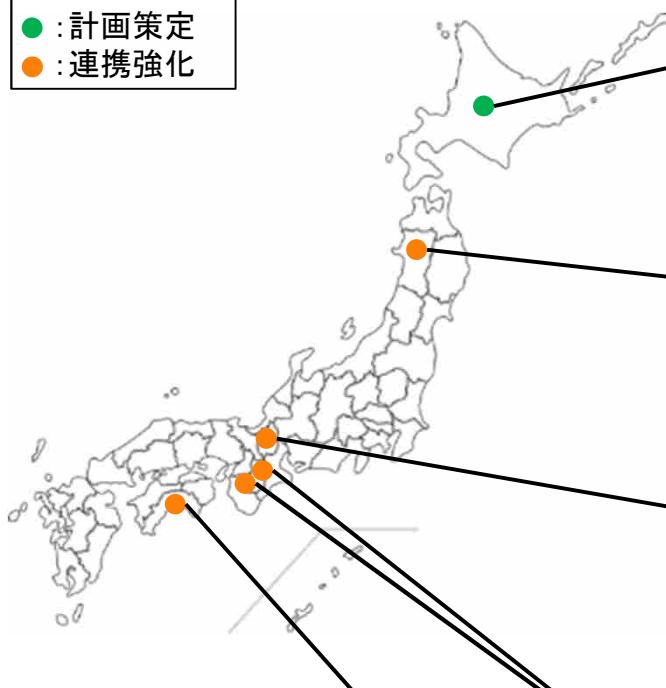
水害リスクマップ（イメージ）



林野事業と砂防事業が連携した流域流木対策の推進

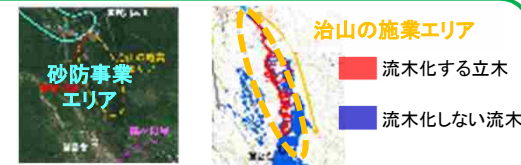
○ 流域流木対策を推進するため、林野部局との連携を流域治水プロジェクトに記載を積極的に行い、連携を強化していく。(令和5年2月 砂防部、林野庁連名通知)

- : 計画策定
- : 連携強化



北海道 美瑛川(直轄事業)

美瑛川における直轄砂防事業では、治山事業を考慮した流木対策必要量の再検討を実施し、林野庁と協働で策定した流域流木対策計画に基づく対策事業を実施。



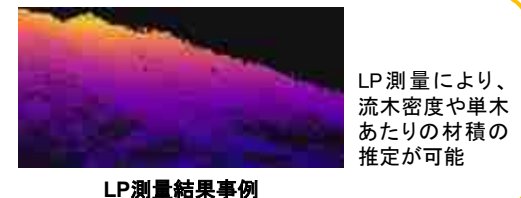
秋田県 雄物川での取り組み

流域内の関係機関とこれまで実施してきた事業現場の交流及び、意見交換会を実施し、流域治水を広く知ってもらいきっかけとなるよう治水事業と治山事業の交流会を開催。



滋賀県での取り組み

治山砂防連絡調整会議において、砂防部局にて土砂・洪水氾濫対策検討のために実施したLP測量結果について、流域流木対策の対象流域の設定等に資することから結果の共有を実施。



LP測量結果事例

奈良県・和歌山県での取り組み

各機関でこれまでに実施してきた事業現場の交流を行うことで、事業の円滑な推進と担当者の技術力向上を図るとともに、【流域治水】の中でどのように連携できるかを考えるきっかけとなるよう、砂防事業と治山事業の技術交流会を両県内にて開催。



意見交換会

高知県での取り組み

流域治水の考え方を踏まえ、国・県の砂防・治山部局において、同一水系・流域内における連携箇所の拡大などの連携強化に向けた方針のとりまとめを実施。



連携強化とは

下記①～③に示すように、流域流木対策計画の策定のみならず、相互理解の促進や協働した取り組みから連携は始まります。

- ① 現場視察や勉強会の共催等による相互の事業内容に係る理解の醸成
- ② 地域住民等への防災教育・啓発、その他広報に関する共同の取組
- ③ 自治体が参画する検討会等の共催

流域治水推進に向けた“吉田川式 流域治水パトロール”の取り組み

- 地区住民と行政(自治体、宮城県、国)が一緒になって、吉田川(国管理)へ流入する支川(県管理)や内水被害頻発箇所において、現地調査及び意見交換会を実施。
- 農業用ため池、防災調整池、遊水機能を有する農地(田んぼ)等を調査し、普段、管内図をみているだけでは気付けない“様々な気づき”を得ることができた。
- 防災調整池の有効活用や遊水機能を有する農地のさらなる有効活用など、課題の確認・共有をすることができ、流域治水の推進に繋げていくことができています。
- これを「吉田川式流域治水パトロール」と名付け、今後も、各地でこの取り組みを広めていきたいと考えている。

地域住民と行政が一緒になった現地調査(流域治水パトロール)



ため池・防災調整池(現地での打合わせ状況)



パトロール後の意見交換会の様子



山王江機械排水路
(非灌漑期でも水位が高く水路が常時湛水等の課題の把握)



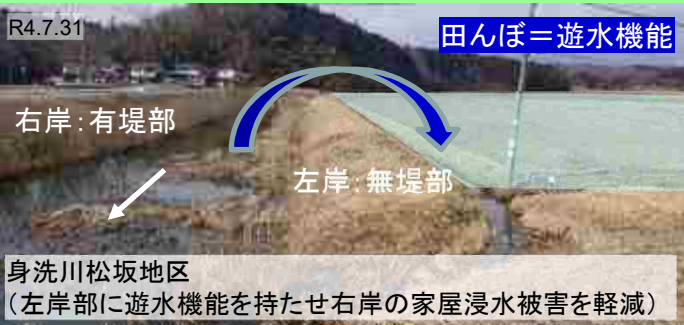
雨水排水ポンプ施設
(内水対策として自治体がポンプを新設)

課題の把握及び解決に向けた調整



(現地で確認)
五輪沢防災調整池に雨水が溜まりにくい
ため、効果的に水を溜めるための工夫の
仕方等について現地で議論。
その後、施設機能を向上させるための方
策について検討を行い、今後の対応につ
いて関係者間で調整中。

昔から実践されてきた地域独自の流域治水の取り組みの発見



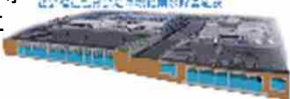
全国の流域治水の取組の好事例 ～流域治水全般～

○田んぼダムやグラウンドを活用した雨水貯留、輪中堤等の土地利用と一体となった対策、上下流域の交流による防災意識の向上など、全国各地で様々な流域治水の取組を実施しており、引き続き取組を進めていく。

～ 大和川水系(奈良県)～

特定都市河川指定による流域対策の推進

特定都市河川に指定されたことを契機に、河川改修に加え、雨水貯留浸透施設の整備や、区域指定等の土地利用対策により、流域治水を本格的に推進。



～ 信濃川水系(新潟県)～

各戸貯留への支援

個人住宅等に設置する貯留タンク、雨水浸透ますなどの小規模な施設に対して地方公共団体が住民等に設置費用を助成する場合、国が、地方公共団体に対して交付金による支援を実施。



～ 釧路川水系(北海道)～

自然環境がもつ貯留効果を保全

国・道・市町村・民間等の関係者が連携し、釧路湿原など貯留効果がある自然地の機能保全・環境再生を行うなど、治水・環境の両方に寄与する取組を推進。

～ 阿武隈川水系(宮城県、福島県)～

上流域の流出抑制の取組に対する下流域の支援

下流域の市町村が上流域の市町村に対して物産展などを開催するなど、地域間交流による流域全体の防災意識の向上を図っている。



～ 江の川水系(島根県・広島県)～

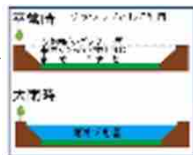
まちづくりと連携した治水計画の策定

近年2度家屋浸水した地区の早期被害軽減に向けて、宅地嵩上げや住居移転等のまちづくりと連携した具体的な治水対策を住民との意見交換を踏まえ決定し、マスタープランとしてとりまとめ。

～ 筑後川水系(福岡県)～

グラウンドを活用した雨水貯留

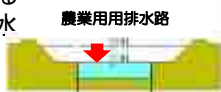
久留米大学周辺及び下弓削川流域の浸水被害軽減を目的に、久留米大学御井キャンパスの敷地内に貯留施設の整備を実施。



～ 六角川水系(佐賀県)～

クリーク(農業用水路)の活用

白石平野では、干拓地に広がるクリークの農業用水を事前に放流して、雨を貯留するポケットを確保することにより、地域の湛水被害を軽減。



～ 仁淀川水系日下川(高知県)～

日高村水害に強いまちづくり条例

- 日高村の浸水予想区域において、以下を規定。
- ・新たな建築物の居室の床高を浸水が想定される高さより高くすること【許可制】
 - ・浸水被害を拡大させる盛土等の届出
 - ・浸水拡大分をキャンセルする対策への【助言・勧告】

～ 信濃川水系千曲川(長野県)～

土地利用と一体となった治水対策(輪中堤)

土地の利用状況を考慮し、一部区域の氾濫を許容した輪中堤を整備することで、効果的な家屋浸水対策を実施。



～ 菊川水系(静岡県)～

田んぼダムによる雨水貯留

約13haの田んぼを対象に、一時的に雨水を貯留できる堰板、排水柵を設置することにより、田んぼ貯留対策を実施します。



流域治水プロジェクトへの住民参画事例

○地域の防災リーダーの流域治水協議会への参画や、地域の安全確保の実現に向けたワークショップや意見交換会の開催等、流域治水への住民参画の取組を引き続き拡大していく。

～ 大和川水系(奈良県)・九頭竜川水系・北川水系(福井県)ほか ～

県防災士会の協議会参画

大和川流域水害対策協議会に奈良県防災士会にも構成員として参画頂き、民間・個人による貯留対策や避難の実効性の確保の観点から、流域水害対策計画の策定において、意見を聴く。
九頭竜川水系・北川水系においては、マイ・タイムライン等の作成に向けたワークショップにて、協議会構成員である福井県防災士会からも講師を派遣いただき、地域住民の安全確保に連携して取り組む。



～ 江の川水系(島根県・広島県) ～

まちづくりと連携した治水計画の策定

近年2度家屋浸水した地区の早期被害軽減に向けて、まちづくりと連携した具体的な治水対策を住民との意見交換を踏まえ決定し、マスタープランとしてとりまとめ

～ 物部川水系(高知県) ～

山地・森林の保全に向けた意見交換

物部川上流域での山の保全・環境・利水など多様な課題と、住民団体の活動について、「物部川21世紀の森と水の会」や「三嶺の森をまもるみんなの会」などと定期的に意見交換



～ 山国川水系(大分県・福岡県) ～

河川協力団体の協議会参画

防災学習会、避難計画立案支援等を実施している河川協力団体「NPO レスキューサポート九州」がオブザーバーとして参画することで、官民連携による地域防災力向上に繋げる。
(令和4年度より予定)

～ 庄内川水系(岐阜県・愛知県) ～

シンポジウムにおいて住民意見を公募

開催に先駆けて公募した住民からの意見・質問を、シンポジウムで紹介・回答するとともに、協議会に報告して議論。
また、流域治水の取組PRのためのツールとして、ロゴマークのデザインを公募し一般投票で選考、シンポジウムにて発表。



高知県とまもる土岐川・庄内川

～ 後志利別川水系(北海道) ～

町内会長・自治会長の協議会参画

流域が2町(今金町、せたな町)で構成されることも踏まえ、住民代表を交えた議論を通じ、自治体タイムライン作成等の効果的な実施により地域防災力の向上に繋げる。

～ 鳴瀬川水系(宮城県)・雄物川水系(秋田県)ほか ～

田んぼダム普及・住民参加の取組を推進

宮城県・秋田県・各市町村により、田んぼダム実証地区における関係者との取組状況や課題の共有・PRが行われている。
鳴瀬川流域では住民から聞き取った意見を元に『新たな「水害に強いまちづくりプロジェクト」』を取りまとめ、流域治水に関する取組を実施中。

～ 利根川水系烏川・神流川(群馬県) ～

防災公園の現地視察会

災害時に避難場所や支援物資の集配拠点、応急仮設住宅用地等としても活用される藤岡市防災公園の視察会を開催し、地域住民(区長)と意見交換。



～ 一宮川水系(千葉県) ※2級水系～

地域と双方向コミュニケーション

流域市町村ごとに部会や分科会を設け、地域特性に応じた流域治水の進め方について、地域住民や農業関係者等と意見交換。
また、ポスター展やシンポジウム、広報紙で情報発信するとともに、アンケートで地域の意向などを情報収集。

流域治水の取組の進展

流域治水プロジェクト ～一級水系(109水系)、二級水系(約400水系)で策定・公表～

- 「流域治水プロジェクト」は、国、流域自治体、企業等が協働し、河川整備に加え、雨水貯留浸透施設や土地利用規制、利水ダムの事前放流など、各水系で重点的に実施する治水対策の全体像を取りまとめたものであり、今般、全国109の一級水系、約400※の二級水系で策定・公表。
- 今後、関係省庁と連携して、プロジェクトに基づくハード・ソフト一体となった事前防災対策を一層加速化するとともに、対策の更なる充実や協働体制の強化を図る。

※河川整備計画を策定済みの水系のみ集計

【ポイントその①】 様々な対策とその実施主体を見える化

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・堤防整備、河道掘削、ダム建設・再生、砂防関係施設や雨水排水網の整備 等



河道掘削
(石狩川水系、北海道開発局)



公園貯留施設整備
(名取川水系、仙台市)



用水路の事前水位低下による雨水貯留
(吉井川水系、岡山市)

② 被害対象を減少させるための対策

- ・土地利用規制・誘導、止水板設置、不動産業界と連携した水害リスク情報提供 等



二線堤の保全・拡充
(肱川水系、大洲市)



災害危険区域設定
(久慈川水系、常陸太田市)



住宅地盤嵩上げに対する助成
(梯川水系、小松市)

③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・マイ・タイムラインの活用、危機管理型水位計、監視カメラの設置・増設 等



自主防災活動による畳堤設置
(楢保川水系、たつの市)



避難訓練の支援
(五ヶ瀬川水系、高千穂町)



公園等を活用した高台の整備
(庄内川水系、名古屋市)

【ポイントその②】 対策のロードマップを示して連携を推進

- ・目標達成に向けた**工程を段階的に示し、実施主体間の連携を促進**

- 短期：被災箇所の復旧や人口・資産が集中する市街地等のハード・ソフト対策等、短期・集中対策によって浸水被害の軽減を図る期間(概ね5年間)
- 中期：実施中の主要なハード対策の完了や、居住誘導等による安全なまちづくり等によって、当面の安全度向上を図る期間(概ね10年～15年間)
- 中長期：戦後最大洪水等に対して、流域全体の安全度向上によって浸水被害の軽減を達成する期間(概ね20～30年間)

<ロードマップのイメージ>

区分	主な対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策	河道掘削	河川事務所、都道府県、市町村	→	→	→
	ため池等の活用	市町村	→	→	→
被害対象を減少させるための対策	浸水リスクの低いエリアへの居住誘導	市町村	→	→	→
	浸水防止板設置	市町村	→	→	→
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	公園を利用した高台整備	市町村	→	→	→
	地区タイムラインの作成	都道府県、市町村	→	→	→

【ポイントその③】 あらゆる関係者と協働する体制の構築



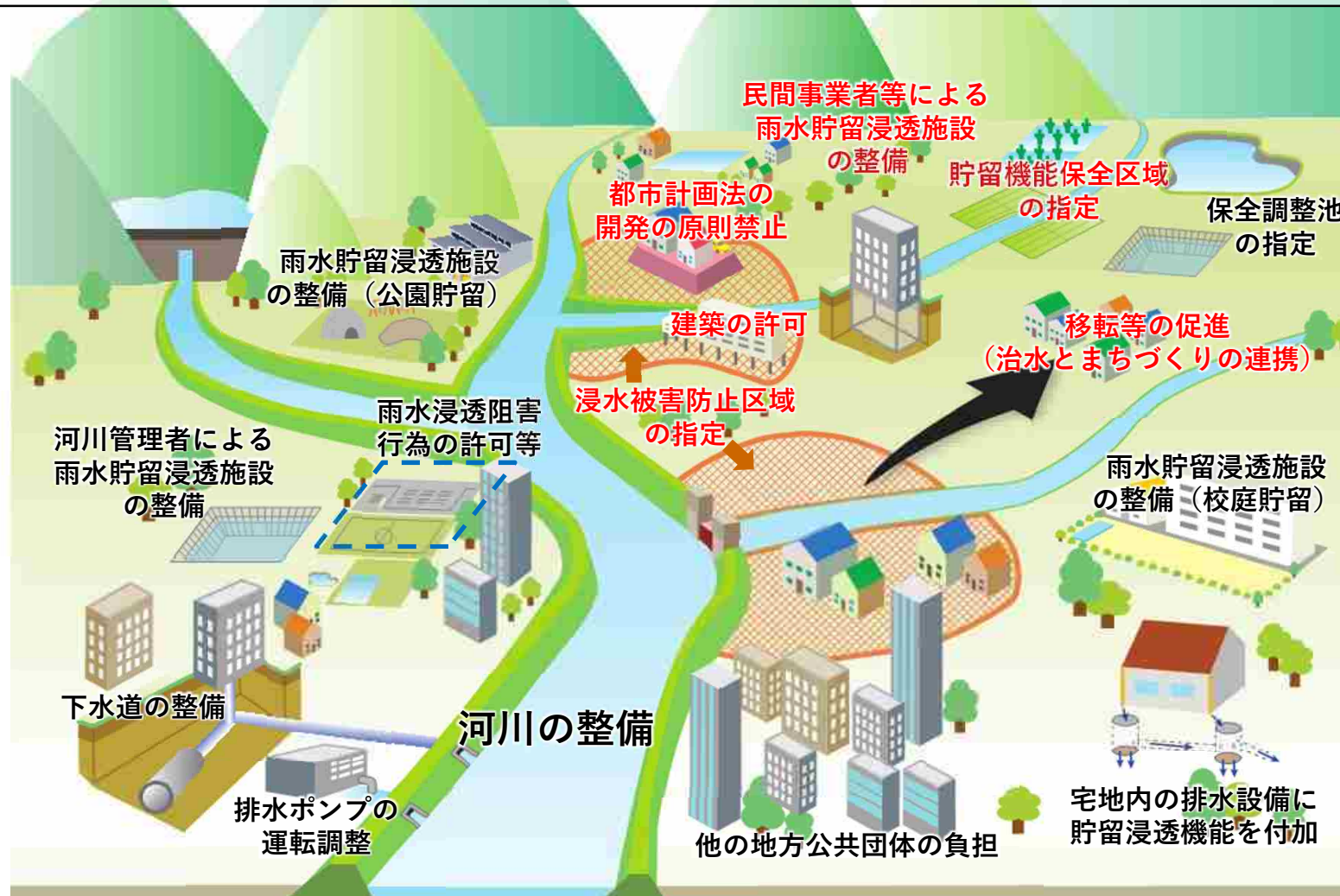
流域治水協議会開催の様子

- ・全国109の一級水系全てにおいて、**総勢2000を超える、国、都道府県、市町村、民間企業等の機関が参画し、協議会を実施。**
- ・**地方整備局に加え、地方農政局や森林管理局、地方気象台が協議会の構成員として参画するなど、省庁横断的な取組として推進**

特定都市河川浸水被害対策法の概要

公布:R3.5.10 / 施行:R3.7.15又はR3.11.1

- 浸水被害対策の総合的な推進のための流域水害対策計画(河川管理者、下水道管理者、都道府県知事、市町村長が共同)の策定、河川管理者等による施設整備の加速化、**地方公共団体や民間事業者等による雨水貯留浸透施設の整備**、雨水の流出を抑制するための規制、**水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり**等、流域一体となった浸水被害の防止のための対策を推進



特定都市河川の指定等の状況(令和5年4月1日時点)

○「流域治水」の本格的な実践に向けて、令和3年11月1日に全面施行された流域治水関連法※の中核をなす**特定都市河川浸水被害対策法**に基づき、**特定都市河川の指定を全国の河川に拡大**

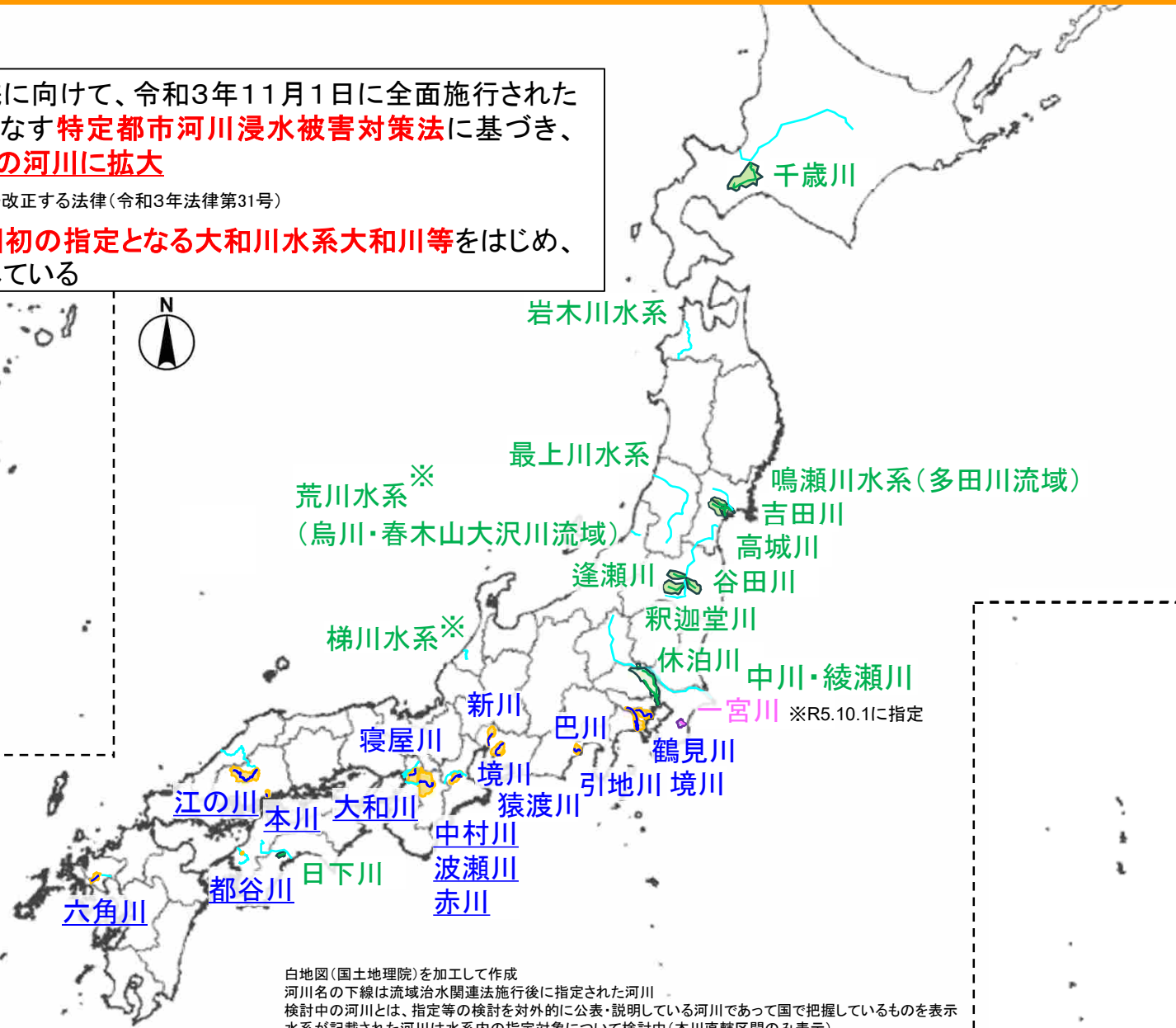
※特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律(令和3年法律第31号)

○流域治水関連法施行後**全国初の指定となる大和川水系大和川等**をはじめ、**14水系171河川**が指定されている

【凡例】

- 特定都市河川
- 特定都市河川流域
- 指定手続中の河川
- 指定手続中の河川流域
- 指定検討中の河川
- 指定検討中の河川流域

※は「流域治水関連法等の活用」を検討中の河川



白地図(国土地理院)を加工して作成
 河川名の下線は流域治水関連法施行後に指定された河川
 検討中の河川とは、指定等の検討を対外的に公表・説明している河川であって国で把握しているものを表示
 水系が記載された河川は水系内の指定対象について検討中(本川直轄区間のみ表示)

1. 流域治水

新規
事項

流域治水関連法(特定都市河川の指定拡大)による流域治水の深化

- 全国で進める「流域治水」の実効性の確保が急務。河川管理者の先導により特定都市河川の指定を進め、「流域治水」の考え方に基づく水害に強い地域づくりの早期実現を達成する。
 - 国は、今後、全国で公表する5年間のロードマップに基づいた流域水害対策計画※の策定、浸水被害対策に対し、集中的に支援。
- ※特定都市河川浸水被害対策法第4条第1項の規定に基づき河川管理者・地方公共団体等が共同して策定

背景・課題

- 近年、全国各地で激甚な浸水被害が発生しており、「流域治水」の実効性の確保が喫緊の課題。
- このため、河川管理者が水害リスクの高い地域の特定都市河川指定を先導し、事前防災対策を推進。



新規事項

- 流域水害対策計画作成事業を創設※し、都道府県による特定都市河川指定を強力に推進。
※特定都市河川浸水被害対策推進事業に当該事業を追加
対象: 都道府県
拡充内容: 令和5年度から5年間の時限措置として、流域水害対策計画の策定に要する調査・検討費用を支援
- 流域水害対策計画に位置づけられた、雨水貯留浸透対策・土地利用規制等と一体的に行う河川管理者のハード対策には予算を重点措置。(R5継続)
(併せて取り組む事項)
 ○ 国・都道府県の河川管理者は、水害リスクの高い河川について、今後5年間に於ける特定都市河川指定及び流域水害対策計画策定についてR5出水期までに流域の関係者と調整し、ロードマップとして順次公表。
〈特定都市河川指定・流域水害対策計画策定のロードマップ(イメージ)〉

対策区分	河川	実施主体	工程					
			R5	R6	R7	R8	R9~	
特定都市河川の指定・流域水害対策計画の策定	A川	国、A県 関係20市町	合意形成	指定	計画検討	計画策定	浸水被害対策の実施	
	B川	A県 関係12市町村		合意形成	指定	計画検討	計画策定	浸水被害対策の実施
	C川	B県 関係5市町村			合意形成	指定	計画検討	計画策定

特定都市河川浸水被害対策推進事業

事業制度の概要等

特定都市河川に指定済み又は指定予定であることを公表している河川において、流域水害対策計画の策定又は変更を行い、特定都市河川浸水被害対策法に基づき指定された特定都市河川流域における浸水被害の防止のための河川の整備、雨水貯留浸透施設整備、土地利用規制と併せた二線堤の築造や排水施設整備等を計画的・集中的に実施することにより、早期に治水安全度の向上を図るものである。

- ・特定都市河川に指定済み又は指定予定であることを公表している河川において実施する、以下のいずれかの要件に該当するもの。
 - (1) 令和9年度までに新たに流域水害対策計画を策定するものであること。
 - (2) 特定都市河川に指定済みの河川であって、令和9年度までに流域水害対策計画を変更するものであること。
 - ・流域水害対策計画で定められた次の(1)から(4)のいずれかに該当する事業で、概ね10年以内に完了するもの。
 - (1) 指定区間内の一級河川又は二級河川において実施する河川改修事業
 - (2) 地方公共団体又は民間事業者等が実施する雨水貯留浸透施設整備のうち、300m³以上の雨水貯留浸透の機能を確保し、次のいずれかに該当するもの。

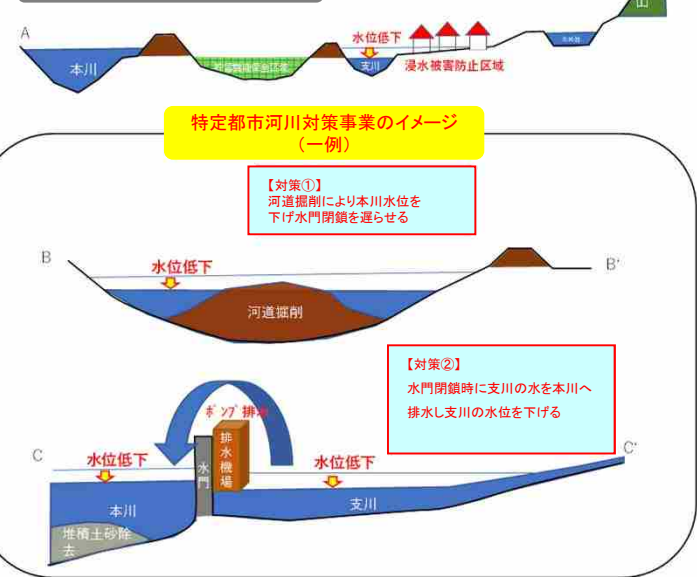
なお、民間事業者等が雨水貯留浸透施設を整備する場合は、雨水貯留浸透施設整備計画に位置付けられた施設の整備に限る。
- イ 貯留・浸透機能を持つ施設を整備する事業
- ロ 既設の調整池、池沼又は溜め池を改良する事業
- (3) 地方公共団体又は民間事業者等が浸水被害防止区域又は貯留機能保全区域の指定と併せて実施する二線堤を整備する事業
- (4) 地方公共団体が貯留機能保全区域の指定と併せて、区域内の早期排水を目的として排水施設を整備する事業

なお、排水施設については、原則、固定式排水施設とし、移動式排水施設の方が経済的であることが見込まれる場合は、移動式排水施設の整備ができるものとする。

(1) 河川改修事業整備イメージ



特定都市河川の流域対策



特定都市河川対策事業のイメージ (一例)

【対策①】
河道掘削により本川水位を
下げ水門閉鎖を遅らせる

【対策②】
水門閉鎖時に支川の水を本川へ
排水し支川の水位を下げる

特定都市河川における整備の加速化

- 特定都市河川の指定を通じ、土地利用規制等を含む流域水害対策計画に基づき実施される築堤、掘削、遊水地等の河川整備や雨水貯留浸透対策等のハード整備に対する予算の重点化と併せ、水災害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくりを推進。

防災まちづくりとの連携

貯留機能保全区域の指定

- ・ 固定資産税及び都市計画税を減免する特例措置
- ・ 貯留後の早期排水を目的とした排水施設の整備を支援（R5新規）
- ・ 土砂掘削等の環境整備を支援（R5新規）

浸水被害防止区域の指定

- ・ 水災害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくりに対する重層的な取り組みを推進

流域水害対策計画の策定に要する調査・検討費用を支援
(令和5年度から5か年の時限措置、新規)

ハード整備の加速化

堤防整備、河道掘削、
遊水地、輪中堤、二線堤の整備
排水機場の機能増強 等のハード整備

下水道の整備（R5拡充）

- ・ 「下水道浸水被害軽減総合事業」の対象エリアに特定都市河川流域を追加
- ・ 雨水貯留浸透施設の整備について交付対象となる施設規模要件を緩和

雨水貯留浸透施設の整備

- ・ 民間事業者等による雨水貯留浸透施設整備に係る国庫補助率の嵩上げ（R3～）
（（通常）1/3 → （嵩上げ）1/2）
- ・ 認定計画に位置付ける雨水貯留浸透施設に係る固定資産税の課税特例（R3～）



「流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議」による全省庁での支援

- ・水害の激甚化等を踏まえ、関係16省庁による「流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議」を設置（令和2年10月28日）
- ・流域治水の着実な推進に向け、各省庁におけるこれまでの取組と今後の進め方・具体的な取組を「流域治水推進行動計画」としてとりまとめた（令和3年7月30日）。
- ・関係省庁における支援制度を一元化し関係自治体等に周知するため、「流域治水対策等の主な支援事業」を作成・公表

関係省庁実務者会議

水管理・国土保全局長

治水は様々な利害関係があり、その調整は、ともに同じテーブルについて検討していくところから始まり、関係省庁が様々な政策の中で連携を進め、プロジェクトを行う各流域に落とし込んでいくことが重要である。



議長 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課長

構成員 内閣府政策統括官（防災担当）付参事官

金融庁監督局保険課保険課長

総務省大臣官房企画課長

消防庁国民保護・防災部防災課長

財務省理財局国有財産業務課長

文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部参事官

厚生労働省大臣官房厚生科学課健康危機管理・災害対策室長

農林水産省農村振興局整備部水資源課長

林野庁森林整備部治山課長

海岸関係省庁（※）担当課長

（※）農林水産省農村振興局整備部防災課、水産庁漁港漁場整備部防災漁村課、

国土交通省水管理・国土保全局海岸室、港湾局海岸・防災課

経済産業省経済産業政策局地域経済産業グループ地域産業基盤整備課長

資源エネルギー庁電力・ガス事業部電力基盤整備課電力供給室長

中小企業庁事業環境部経営安定対策室長

気象庁大気海洋部気象リスク対策課長

環境省地球環境局総務課気候変動適応室長

構成員

（ホームページURL）流域治水の推進に向けた関係省庁実務者会議、主な支援事業集
<https://www.mlit.go.jp/river/kasen/suisin/renkei001.html>

開催状況

・第1回（令和2年10月28日） ※対面開催
 主な内容：会議の立ち上げ・趣旨説明
 各省庁からの取組発表

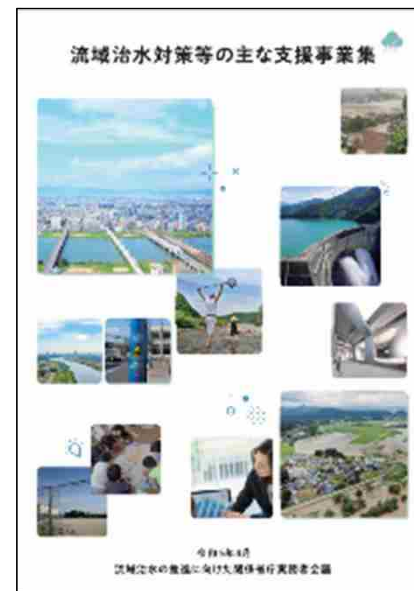
・第2回（令和3年3月26日） ※WEB併用
 主な内容：「流域治水推進行動計画」の策定に関する案内
 各省庁からの取組発表

・第3回（令和3年7月30日） ※WEB併用
 主な内容：「流域治水推進行動計画」の策定
 各省庁からの取組発表

・第4回（令和4年1月27日） ※WEB併用
 主な内容：「流域治水対策等の主な支援事業」の策定
 各省庁からの取組発表

・第5回（令和5年1月30日） ※WEB併用
 主な内容：流域治水の取組の進捗と新たな取組について
 各省庁からの取組発表

流域治水対策等の 主な支援事業集



関係省庁における制度面の支援施策を集約

課題等を共有

助言等を実施

地域での取組状況「流域治水協議会」

全国109の一級水系のすべてにおいて、河川管理者、都道府県、市町村等の関係者からなる「流域治水協議会」を設立し、令和3年3月に各地域の特性を踏まえた「流域治水プロジェクト」を公表。

流域治水推進行動計画

- 流域全体のあらゆる関係者が協働して取り組む「流域治水」の着実な推進に向け、関係府省庁の連携策も含め各府省庁が展開する流域治水対策について、今後の進め方や目標について集約した「流域治水推進行動計画」を作成。
- 「気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し」「流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策」「事前防災対策の加速」「防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり」により、流域治水を推進する。



あらゆる関係者が協働して行う「流域治水」のイメージ

流域治水推進行動計画

(1) 気候変動の影響を踏まえた治水計画や設計基準類の見直し

- ・河川整備基本方針、河川整備計画等の計画の見直し
- ・気候変動予測モデルの高度化

(2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

① ハザードへの対応

- ・河川堤防、下水道による雨水貯留・排水施設、砂防関係、海岸保全施設の整備、治水ダム建設・再生
- ・利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
- ・流域の雨水貯留浸透機能の向上 ・戦略的な維持管理

② 暴露への対応

- ・リスクの高い区域における土地利用・住まい方の工夫
- ・まちづくりや住まい方の工夫に必要な土地の水害リスク情報の充実

③ 脆弱性への対応

- ・水災害リスク情報の充実・提供
- ・避難体制の強化
- ・避難行動を促すための情報・伝え方
- ・安全な避難先の確保
- ・広域避難体制の構築
- ・経済被害の軽減
- ・金融・保険業界に対する水害の回避・被害軽減のための情報提供
- ・関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化

(3) 事前防災対策の加速

- ・流域治水プロジェクト等による事前防災対策の加速化
- ・防災まちづくりに取り組む地方公共団体を支援
- ・農業水利施設の新技术の活用による防災

(4) 防災・減災が主流となる社会に向けた仕組みづくり

- ・防災・減災の日常化
- ・規制手法や誘導的手法を用いた「流域治水」の推進
- ・経済的インセンティブによる「流域治水」の推進
- ・流域治水の調整を行う場の設置 ・グリーンインフラの活用

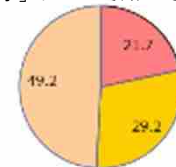
流域治水の自分事化検討会

- ✓ 住民や民間企業等のあらゆる関係者が、流域治水の取組を持続的・効果的に進めるための普及施策について検討するため、様々な専門分野の有識者による検討会を令和5年4月に設置し議論
- ✓ 同年7月を目途に流域治水の推進に向けた普及施策の体系化と行動計画を策定予定

現状・課題

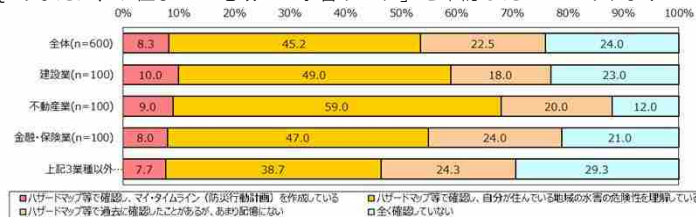
- ✓ 水災害対策に関するアンケート調査によれば、「流域治水」について内容を含めよく知っているとした方は、2割程度。また、7割以上がハザードマップ等により水害リスクを確認しているものの、マイ・タイムラインの作成は、1割弱。
⇒水災害リスクを確認している人は多いが、実際の行動に結びついていない現状。

Q. 「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、全く知らない
■「流域治水」について、よく知っている
■「流域治水」について、やや知っている

Q. 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



■ハザードマップ等で確認、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、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

水害リスクを自分事化し、流域治水に取り組む主体を増やす 流域治水の自分事化検討会

《委員》

- 伊東 香織 岡山県 倉敷市長
- 今若 靖男 全国地方新聞社連合会 会長 (山陰中央新報社 取締役東京支社長)
- 加藤 孝明 東京大学生産技術研究所 教授
- 小池 俊雄 国立研究開発法人 土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター長
- 河野 まゆ子 株式会社 JTB 総合研究所 執行役員 地域交流共創部長
- 指出一正 株式会社 sotokoto online 代表取締役
- 佐藤 健司 東京海上日動火災保険株式会社 公務開発部 次長
- 佐藤 翔輔 東北大学災害科学国際研究所 准教授
- 下道 衛 野村不動産投資顧問株式会社 執行役員 運用企画部長
- 知花 武佳 政策研究大学院大学 教授
- 中村 公人 京都大学大学院農学研究科地域環境科学専攻 教授
- 松本 真由美 東京大学教養学部附属教養教育高度化機構 客員准教授
- 矢守 克也 京都大学防災研究所 教授
- 吉田 丈人 東京大学大学院農学生命科学研究科 教授



(オンライン参加)



第1回検討会の様子 (会場参加)

方向性

- ✓ 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。



⇒自分事化の機会創出に向けた、自発的な取組を促す施策(行政からの働きかけ)を検討

第1回：令和5年4月28日(金) 10時-12時

・流域治水の自分事化に向けた論点整理、取組事例の紹介、今後の進め方について

第2回：令和5年5月25日(木) 13時-15時

・委員からの取組事例紹介、とりまとめ骨子(施策の体系化、行動計画、新規施策)

第3回：令和5年6月頃(日時未定)

・とりまとめ案(施策の体系化、行動計画、新規施策)

流域治水オフィシャルサポーター制度

○あらゆる関係者の協働により、流域治水に資する取組を促進し、ハード・ソフト一体となった事前防災対策を一層加速化するため、流域治水オフィシャルサポーター制度を創設

1. オフィシャルサポーター制度について

流域治水の推進に取り組む企業等をオフィシャルサポーターとして認定し、その取組を国土交通省 ウェブサイト等で紹介するほか、企業等の活動においてオフィシャルサポーターである旨を明記することが可能となります。

2. オフィシャルサポーターに求める内容

サポーターとしての認定は、以下のいずれかの取組を通じて流域治水を推進することを条件とします。

- ・企業等のウェブサイト、SNS、広報誌、ポスター等への情報掲載
- ・流域治水に関する広報資料の配付・掲示、アナウンス
- ・各種イベント、セミナー、学会、講座、研修等での紹介
- ・貯留施設の設置など自らが流域治水に資する取組を実施
- ・自治体等との防災協定の締結、避難所としての場所の提供等
防災活動への積極的な参加
- ・その他、流域治水の促進に資する取組

3. サポーターの申請について

本制度への参加を希望する企業等は、申請書に必要事項を記載しメールで提出をお願いします。以下の要件に該当すると認められるときは、その申請企業等をサポーターとして認定します。

- ・取組が流域治水の主旨に沿っていること
- ・取組内容が具体的であり、実現性が認められること
- ・取組内容が特定の製品またはサービスの宣伝目的でないこと

<問い合わせ先>

流域治水オフィシャルサポーター事務局

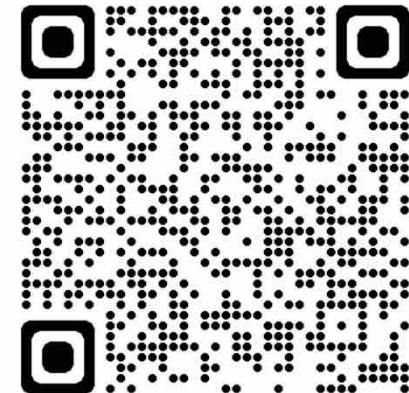
国土交通省水管理・国土保全局治水課

TEL : 03-5253-8111

(内線 35542、35538)

hqt-ryuiki_chisui_supporter@gxb.mlit.go.jp

詳細はコチラ！
流域治水オフィシャルサ
ポーター制度 特設ページ



気候変動を踏まえた治水計画の見直し

気候変動を踏まえた計画へ見直し

治水計画を、「過去の降雨実績に基づく計画」から
「気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画」に見直し

これまで

洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、
これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

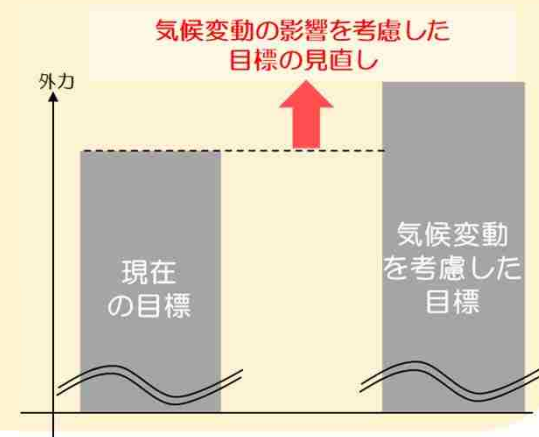
しかし、
気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると
現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

今後は

気候変動による降雨量の増加※、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2°C上昇相当	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

※ 世界の平均気温の上昇を2度に抑えるシナリオ(パリ協定が目標としているもの)



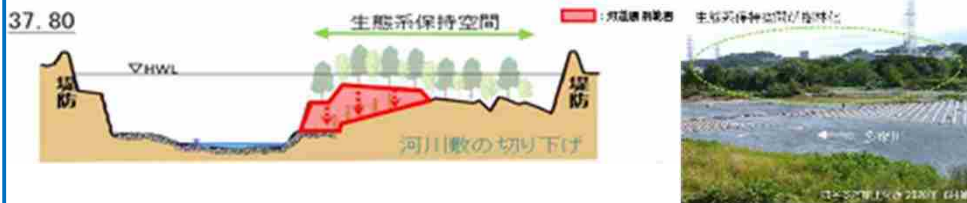
気候変動を踏まえた河川整備基本方針への変更(多摩川水系・関川水系)

- 気候変動による降雨量の増大を考慮して、一級水系の河川整備基本方針(以下、「方針」という。)の見直しを実施。令和4年度は十勝川・阿武隈川・多摩川・関川の方針を見直し。
- 長期的な河川整備の目標となる洪水の規模(基本高水)を引き上げるとともに、河川利用や環境と調和した河川づくり、既設のダムや放水路を活用した対策に加え、高規格堤防の整備等の超過洪水対策、流域の雨水貯留による流出抑制の取組推進など、流域治水の取組を推進する方向性を提示。
- 引き続き、全国の水系において方針の見直しを推進。

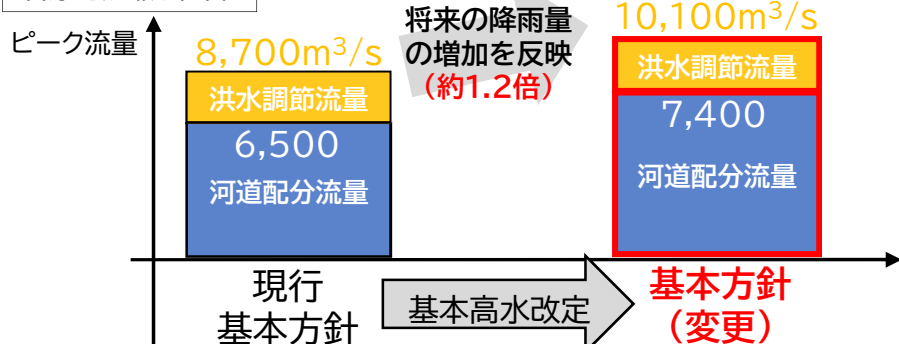
＜多摩川水系(令和5年3月13日変更)＞

治水・環境・利用を踏まえた河道配分

洪水外力の増大や治水に対する流域の意識の高まりも踏まえつつ、環境・利用の確保や改善も図る河道計画を検討。流下能力を確保する河道掘削は、環境・利用との調和を極力考慮して行うとともに、局所的に生じる環境・利用への影響は、空間配置の見直しを含めて検討し、治水・環境・利用が調和した川づくりを目指す。



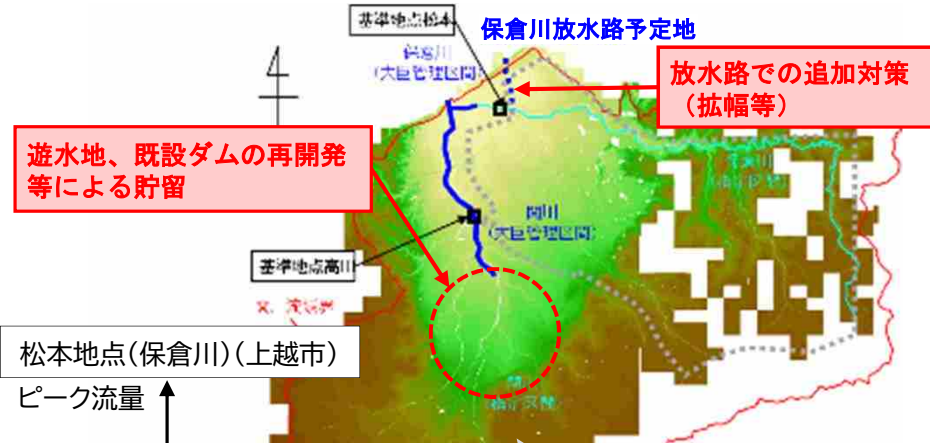
石原地点(調布市)



＜関川水系(令和5年3月13日変更)＞

関川本川・保倉川の治水対策案

関川本川では、洪水調節施設として遊水池、既設ダムの再開発による貯留の効果発現が期待でき、保倉川では、放水路の追加対策(拡幅等)が実現可能かつ早期の効果発現が期待できるため、これにより基本高水の流量増加分を処理。



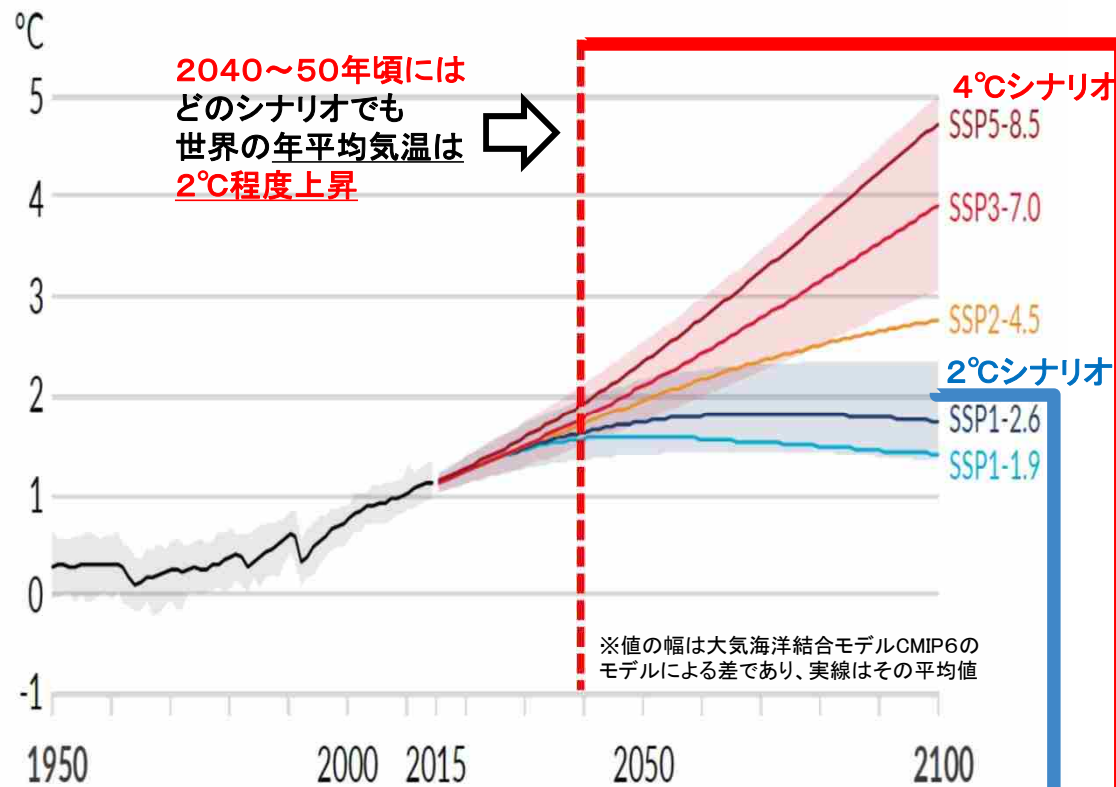
松本地点(保倉川)(上越市)



気候変動を踏まえた治水計画の見直し(河川整備基本方針、河川整備計画)

- 気候変動のスピードを考慮すると、長期計画である河川整備基本方針のみならず、20～30年程度の整備内容を定める河川整備計画についても気候変動影響を考慮した見直しが必要。

<1850年～1900年に対する世界平均気温における各シナリオごとの予測>



<2°C上昇した場合>

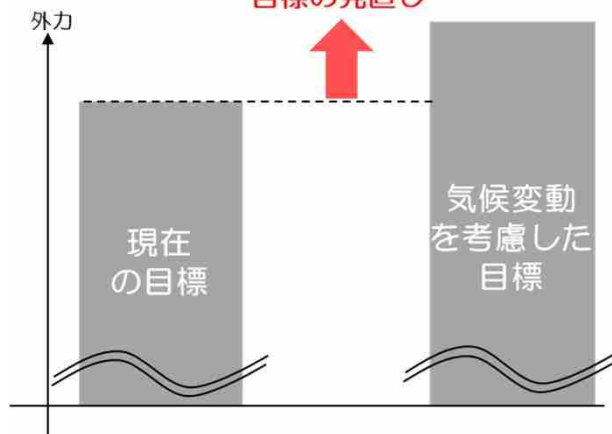
気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2°C上昇相当	約1.1倍

降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向 【試算結果】	流量	洪水発生頻度
	約1.2倍	約2倍

※ 流量変化倍率及び洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の河川整備の基本とする洪水規模(1/100～1/200)の降雨に降雨量変化倍率を乗じた場合と乗じない場合で算定した、現在と将来の変化倍率の全国平均値

気候変動の影響を考慮した
目標の見直し



➤ 2°C上昇シナリオを想定した
河川整備基本方針の見直し
(長期計画)

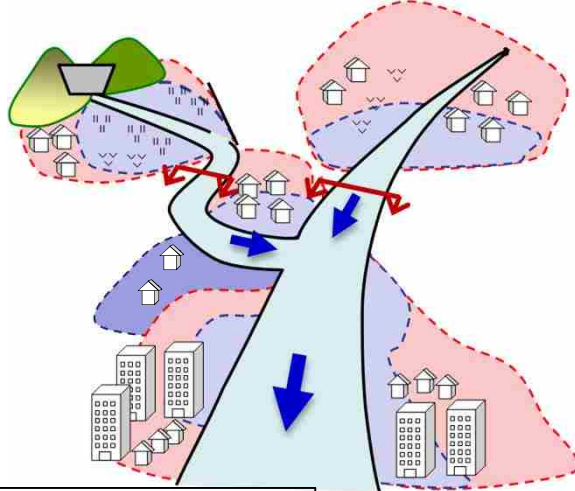
➤ 2040～50年頃の2°C程度上昇を想定した
河川整備計画の見直し
(20～30年程度の整備内容)






気候変動を踏まえた今後の河川整備の強化 水系一体の河川整備計画

- 気候変動の影響による降雨量の増大を踏まえ、流域全体の早期の治水安全度向上を図るとともに、計画規模を超える洪水(超過洪水)に対しても可能な限り被害を軽減する取組の推進が必要であることから、**気候変動に対応した河川整備基本方針の改訂を速やかに実施。**
- 下流から行う堤防整備や河道掘削の強化に加え、上流・支川における遊水地や霞堤の保全、利水ダムの事前放流や内水対策等を盛り込む、**本川・支川・上下流一体となった流域治水型の河川整備計画の改訂を推進。**
- 本川の中上流部や支川における流出抑制対策や氾濫を許容する土地利用等は、地先における取組の必要性や効果を踏まえて検討。**

現在の河川整備の基本的な考え方

- 上下流バランスに配慮しながら、順次、下流から堤防整備や河道掘削を行うとともに、ダム、遊水地等の整備を実施



計画規模洪水による浸水： 
 超過洪水による浸水： 
 内水氾濫による浸水 
 ダム： 
 直轄区間： 

気候変動による降雨量の増大に対応した河川整備の展開

流域治水型の河川整備（具体イメージ）

水災害の危険性が高い地域の河川は特定都市河川の指定を推進

水系全体での河川整備の加速化

- ・浸水拡大を抑制する自然堤防等の保全 (R5税制延長要望)

- ・高リスク箇所での浸水被害防止区域の指定 (移転や家屋高上げ等の取組との連携)

- ・ダムの再開発
- ・利水ダムの事前放流

- ・霞堤の保全

- ・輪中堤の整備

- ・雨水貯留機能の保全

- ・内水調整池の整備

- ・水害リスクを踏まえたまちづくり、住まい方の工夫との連携

- ・海岸堤防の整備との連携

- ・遊水地の整備

- ・遊水地の整備

上流・支川での河川整備・洪水貯留等の推進

下流側の河川整備の推進

水系一体の河川整備計画の改訂

気候変動を踏まえた河川整備基本方針の改訂を速やかに実施するとともに、流域治水型の河川整備の考え方を反映した河川整備計画の改訂を推進

河川整備計画の既存の取組に追加して、既存施設の機能強化も含めた遊水地整備、既設ダムの洪水調節機能強化、総合的な内水対策等を強力に推進。また、河道拡幅や遊水地整備等のための土地確保が困難な都市部等における地下空間の活用検討や、越水に対する河川堤防の強化を推進。

- いわゆる「流域治水関連法」の一環として河川法施行令を改正。気候変動への適応とともに、流域治水型の治水計画への転換を図る。
- 降雨量変化倍率を見込んだ基本高水設定、「気候変動を踏まえた治水計画のあり方提言」の参照等について施行通知に記載するとともに、一律ではなく、河川の状況に応じた判断ともしているところ。

<河川法施行令【抄】> 【改正後】

第十条 河川整備基本方針及び河川整備計画は、次に定めるところにより作成しなければならない。

一 洪水、津波、高潮その他の天然現象（以下この号において「洪水等」という。）による災害の発生の防止又は軽減に関する事項については、過去の主要な洪水等及びこれらによる災害の発生の状況並びに流域及び災害の発生を防止すべき地域の現在及び将来の気象の状況、土地利用の現状及び将来の見通し、地形、地質その他の事情を総合的に考慮すること。

【改正前】

第十条 河川整備基本方針及び河川整備計画は、次に定めるところにより作成しなければならない。

一 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項については、過去の主要な洪水、津波、高潮等及びこれらによる災害の発生の状況並びに災害の発生を防止すべき地域の気象、地形、地質、開発の状況等を総合的に考慮すること。

<施行通知（令和3年11月1日付局長通知）【抄】>

(3)「現在及び将来の気象の状況」について

気候変動の影響により、現在(20世紀末の気候)と比較して21世紀末には、北海道を除く地域で降雨量が1.1倍、北海道で1.15倍、全国の一級水系で河川の整備の基本となる規模の洪水の発生頻度が全国平均として約2倍になるとの試算もある。これまでは、「気象」として、過去の降雨の実績を考慮して河川整備基本方針等を定めてきたところであるが、前述のとおり気候変動の影響が顕在化しており、特に「将来の気象の状況」を考慮すべき比重が高まってきている。他方、上述した「流域」全体における降雨分布の変化は、過去の実績ではなく、昨今の予測技術の向上により、気候変動の降雨に対する影響の分析・把握が可能となってきた。

以上のように、河川整備基本方針及び河川整備計画の作成に当たっては、将来の気候変動の影響を考慮する必要性が高まっていること、また、気候変動の影響及びその影響を考慮した気象状況に関する予測分析技術の向上を踏まえ、「現在及び将来の気象の状況」を考慮事項とすることとされた。

河川整備基本方針及び河川整備計画の作成に向けた具体的運用に当たっては、

- ・目標とする治水安全度を温暖化が進行した気候下でも確保するためには、基準地点における基本高水のピーク流量について、あらかじめ気候変動による影響を踏まえた降雨の予測計算結果等も活用し、将来の気候状況を適切に想定して設定する
- ・基本高水の算定に用いる対象降雨の降雨量は、実績降雨データを用いた水文統計解析により得られた確率雨量に降雨量変化倍率(現在気候と将来気候との降雨量の比)を乗じることにより設定する
- ・この場合、既に気候変動の影響を含んでいる可能性がある近年の雨量データについては水文統計解析に用いる標本の対象としないことに留意する

等が重要となることから、「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言(令和3年4月改訂)

(https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/chisui_kentoukai/pdf/r0304/01_teigen.pdf)を参照するようお願いする。また、気候変動による降雨量の増加を考慮した治水計画の作成については、管理する河川の整備状況、他水系との河川整備のバランス、災害の発生状況等に応じて、適切に判断されるようお願いする。

- 降雨量変化倍率を見込んだ基本高水設定は標準として河川砂防技術基準(計画編)に記載しているほか、これまでの河川整備基本方針の見直しを踏まえて高水設定における推奨や例示等を含めて基準・技術資料に掲載。

2.7 基本高水の設定

2.7.1 基本高水の設定の基本

<推奨>

対象降雨(群)の選定に当たっては、本章2.7.2で定めるように、対象降雨の降雨量を気候変動による将来の降雨量の増加を考慮して設定し、地域分布、時間分布等の検討を行い、引き伸ばし率2倍程度にする場合が多い。

2.7.2 対象降雨の設定

(2) 対象降雨の降雨量の設定

<標準>

対象降雨の降雨量は、計画の規模(本章2.4.1)を定め、さらに、降雨継続時間を定めることによって決定することを基本とする。

また、**温暖化による将来の降雨量の増加を反映するために、実績降雨データを用いた確率統計解析により得られた確率雨量に2℃上昇時の降雨量変化倍率(現在気候と将来気候との降雨量の比)を乗じることで対象降雨の降雨量を定めることを基本とする。**なお、降雨量変化倍率を用いる場合は、既に温暖化の影響を含んでいる可能性がある近年の実績降雨データを確率統計解析に用いる標本の対象としないことに留意する必要がある。

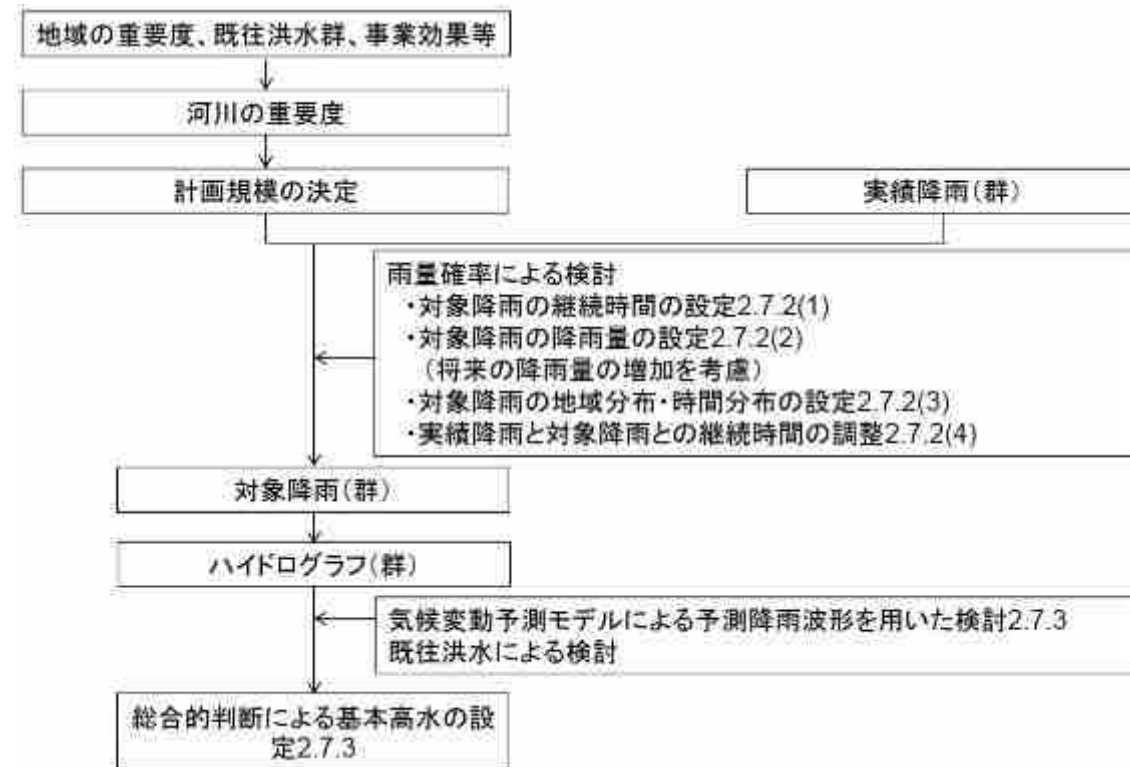


図2-2 基本高水の設定