

3. 情報提供

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

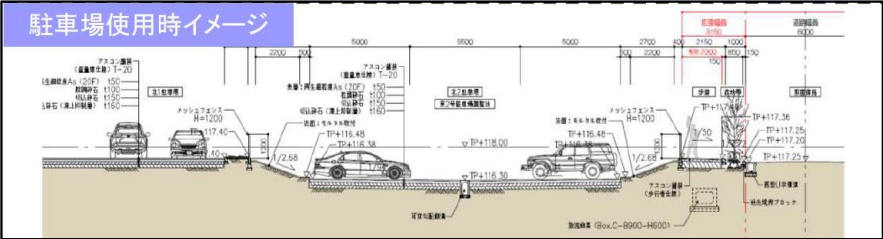
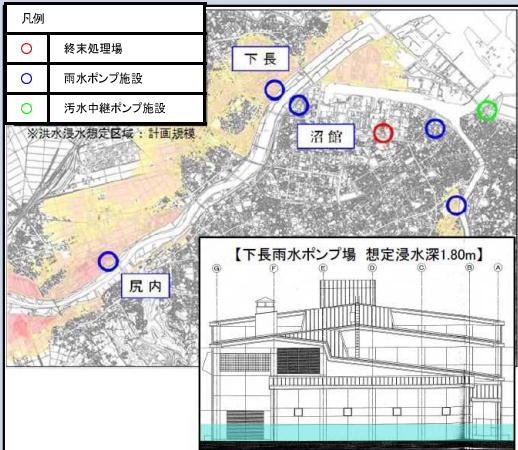
流域治水プロジェクト	荒川水系(北陸) 流域治水プロジェクト	岩木川水系(東北) 流域治水プロジェクト
取組	田んぼダム	校庭貯留施設の流出量抑制
実施機関	新潟県、村上市、荒川土改	弘前市
取組内容	H14年に全国に先駆けて田んぼダムの取組を始めた“田んぼダム発祥の地”である当該地域において、現在は約1,200haの田んぼで実施されている。  “発祥の地”の幟旗  落水調整板の設置	ゲリラ豪雨による浸水被害が近年多発する中、学校の校庭に雨水貯留浸透機能を持たせ、大雨時に学校敷地内や校庭に降った雨水を一時的に貯留し、河川への流出量を抑制する。  弘前市立南中学校  弘前市立第五中学校 【貯留構造】 校庭内の排水吐口部をオリフィス構造とし、雨水排水を絞り貯留させる

※R3年度 荒川水系流域治水プロジェクトより

※R3年度 岩木川水系流域治水プロジェクトより

流域治水対策の全国事例

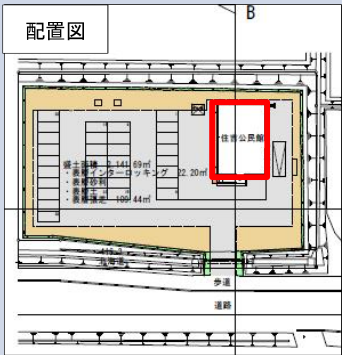
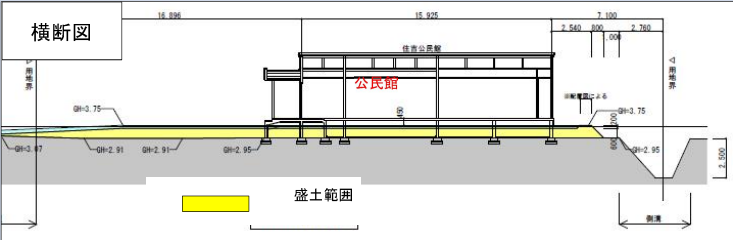
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

流域治水プロジェクト	北上川水系(東北) 流域治水プロジェクト	馬淵川水系(東北) 流域治水プロジェクト
取組	公園貯留	下水道施設の耐水化
実施機関	盛岡市	八戸市
取組内容	現在建設中の盛岡南公園野球場(仮称)に排水調整池を整備し、流出抑制を図る。通常時は駐車場として活用。  	下水道施設の浸水による機能停止を防ぐため、計画規模の洪水に対応した耐水化計画を策定し、受変電設備やポンプ設備の耐水化を図る。集中豪雨時においても施設の揚水機能を維持し、内水氾濫を防ぐ。 

※R3年度 北上川水系流域治水プロジェクト、
東北地方整備局 流域治水関連資料より

※R3年度 馬淵川水系流域治水プロジェクトより

被害対象を減少させるための対策

流域治水プロジェクト	網走川水系(北海道) 流域治水プロジェクト	常呂川水系(北海道) 流域治水プロジェクト
取組	河川掘削土を活用した公共施設の整備	河川掘削土を活用した複合型公共施設の整備
実施機関	大空町、網走開発建設部	北見市、網走開発建設部
取組内容	浸水対策を講じた公共施設(公民館)の整備に先立ち、浸水リスクを確認した上で、今後の整備方法を検討。 配置図  横断面図  嵩上げ盛土を行い浸水対策を講じた公民館建て替え(案)	小学校跡地を利用し、地区内に分散された公共施設を河道掘削残土を活用した高台に集約し、住民が安全に避難できる公共施設整備を実施。(R5年度供用開始予定) 嵩上整備を行い複合型公共施設を整備  役場出張、郵便局、消防団詰所、会館の移転、集約を計画

流域治水対策の全国事例

被害対象を減少させるための対策

流域治水プロジェクト	関川水系(北陸) 流域治水プロジェクト	庄内川水系(中部) 流域治水プロジェクト
取組	GISを活用した不動産業者への水害実績の 情報提供	出水期前に希望する市民への土のうの 事前配布
実施機関	上越市	福井県
取組内容	GISを活用し、不動産業者への水害実績 の情報提供を行い、浸水リスクの高い地 域を認識できるようにする。  浸水実績・・・ピンク：H19、緑：H28、オレンジ：H29	出水期前に希望する市民への土のうの 事前配布を実施。  出水期前に希望する市民への土のうの 事前配布(春日井市)

※R3年度 関川流域治水プロジェクトより

※R3年度 庄内川水系流域治水プロジェクトより

被害対象を減少させるための対策

流域治水プロジェクト	北上川水系(東北) 流域治水プロジェクト	那珂川水系(関東) 流域治水プロジェクト
取組	止水壁の設置	家屋移転(防災集団移転)
実施機関	角田市	那須烏山市
取組内容	河川からの越水流入を防ぎ、避難経路を確保する止水壁の設置。 ③ 市道 駅前花島線に越水対策工事(止水壁)を構築し、地域住民の安全・安心を確保する。	地域住民の合意形成のもと、災害リスクの高い区域の住居をより安全な地域に集団移転の実施。

流域治水対策の全国事例

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト	利根川水系(鬼怒川、小貝川)(関東) 流域治水プロジェクト	五ヶ瀬川水系(九州) 流域治水プロジェクト
取組	避難地となる都市公園の整備	防災VRを活用した住民の防災意識醸成
実施機関	真岡市	大分県、佐伯市
取組内容	避難地となる都市公園の整備、飲食料や防災資機材を補完する防災倉庫の整備。 真岡市防災倉庫	おおいた防災VRを活用した住民の防災意識の醸成を図る。 現在は地震編、津波編、土砂災害編、洪水・浸水害編、台風編が公開され、動画共有サイトで視聴可能となっている。

※栃木県 県土整備部河川課より

※R3年度 五ヶ瀬川水系流域治水プロジェクト、大分県HPより

流域治水対策の全国事例

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域治水プロジェクト	天神川水系(中国) 流域治水プロジェクト	高梁川水系(中国) 流域治水プロジェクト
取組	河川監視カメラを利用したAIによる河川管理の高度化	AIによる避難発令判断の支援システム 実証実験への参画
実施機関	鳥取県	高梁市
取組内容	河川監視カメラの画像を使用し、AIが河川の越水や河口閉塞を検知する技術を試験導入している。  	観測情報、気象情報、雨量予測、地域の災害リスク等を基に、自治体の避難発令の判断に必要な情報を、最先端のAI・IoT技術を活用し、タイムリーに提供する。 

※R3年度 天神川水系流域治水プロジェクト、鳥取県HPより

※R3年度 高梁川水系流域治水プロジェクトより

流域治水対策の全国事例

グリーンインフラ

流域治水プロジェクト	旭川水系(中国) 流域治水プロジェクト	円山川水系(近畿) 流域治水プロジェクト
取組	水辺の賑わい空間創出	魚類の産卵場造成実験、希少種の保全活動
実施機関	岡山県、岡山市、中国地整	豊岡河川国道事務所
取組内容	旭川左岸の岡山後楽園にあるソメイヨシノ群(さくらみち)や、右岸の河川管理用通路(おしろみち)をイベント広場等への活用、オープンカフェやカヌー体験等による水辺の賑わい空間創出を実施。 さくらみち(左岸) おしろみち(右岸) オープンカフェ カヌー体験	官民学と共同したアユの産卵場造成実験、地域と共同したカワラハハコなどの希少種の保全活動を実施。 アユの産卵場造成実験 カワラハハコ保全活動

※R3年度 旭川水系流域治水プロジェクト、岡山県HPより

※R3年度 円山川水系流域治水プロジェクトより

流域治水対策の全国事例

グリーンインフラ

流域治水プロジェクト	櫛田川水系(中部) 流域治水プロジェクト	鈴鹿川水系(中部) 流域治水プロジェクト
取組	農村ビオトープ整備	スマートフォンアプリを活用した市民参加型生物調査
実施機関	多気町	亀山市
取組内容	荒廃した水田を利用し、農村ビオトープを整備。 	鈴鹿川等源流に生息している生き物を探しスマートフォンで撮影・投稿することで参加可能。 撮影をすると、AIを使ったアプリが生き物の名前を自動で教えてくれる。 

※R3年度 櫛田川水系流域治水プロジェクトより

※R3年度 鈴鹿川水系流域治水プロジェクト、亀山市HPより

水害リスク情報の充実(浸水想定区域図・ハザードマップの空白域の解消) (1/2)

- 近年、中小河川等の水害リスク情報の提供を行っていない水害リスク情報の空白域で多くの浸水被害が発生。
- 水害リスク情報の空白域を解消するため、水防法を改正し、浸水想定区域図及びハザードマップの作成・公表の対象を全ての一級・二級河川や下水道※に拡大。
- 洪水浸水想定区域図は令和7年度までに完了を目指し、雨水出水浸水想定区域図は令和7年度までに8割完了を目指す。

※全ての一級・二級河川や下水道とは、住宅等の防護対象のある全ての一級・二級河川や浸水対策を目的として整備された下水道のこと。

■水害リスク情報の空白域において浸水被害が多発

- ・令和元年東日本台風では、堤防が決壊した71河川のうち43河川(約6割)、内水氾濫による浸水被害が発生した135市区町村のうち126市区町村(約9割)が水害リスク情報の空白域。

水害リスク情報の空白域における水害事例



■水防法を改正し、浸水想定区域の指定対象を拡大

- ・河川(洪水浸水想定区域)では約15,000河川、下水道(雨水出水浸水想定区域)では約1,000団体が新たに指定対象として追加。



	浸水想定区域図	ハザードマップ
河川 (洪水)	令和7年度までに完了※	令和8年度までに完了目標
下水道 (雨水出水)	令和7年度までに約800団体完了※	浸水想定区域図作成後速やかに作成

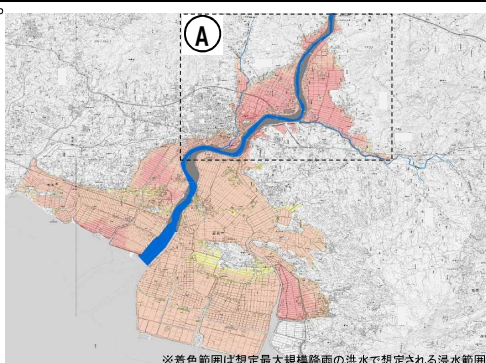
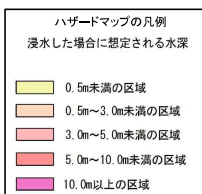
※ 第5次社会資本整備重点計画KPIに位置付け

水害リスク情報の充実(水害リスクマップ(浸水頻度図)の整備)

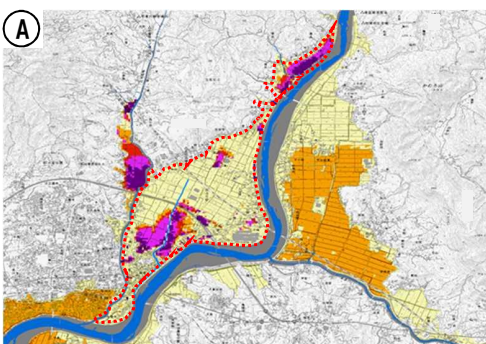
- 従来、想定最大規模降雨の洪水で想定される浸水深を表示した水害ハザードマップを提供し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進。
- 今後は、これに加えて、浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく図示した「水害リスクマップ(浸水頻度図)」を新たに整備し、水害リスク情報の充実を図り、防災・減災のための土地利用等を促進。

水害リスク情報の充実

○水害ハザードマップ



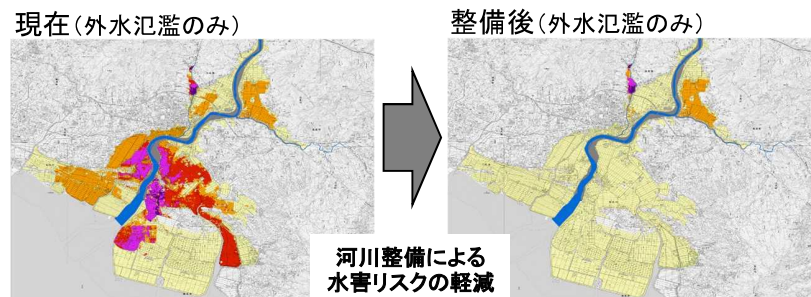
○水害リスクマップ※1



水害リスクマップの活用イメージ

現在の水害リスクと今後実施する河川整備の効果を反映した将来の水害リスクを提示し、以下に取り組む

- 住居・企業の立地誘導・立地選択や水害保険への反映等に活用することで、水害リスクを踏まえた土地利用・住まい方の工夫等を促進
- 企業BCPへの反映を促進することで、洪水時の事業資産の損害を最小限にとどめることにより、事業の継続・早期復旧を図る



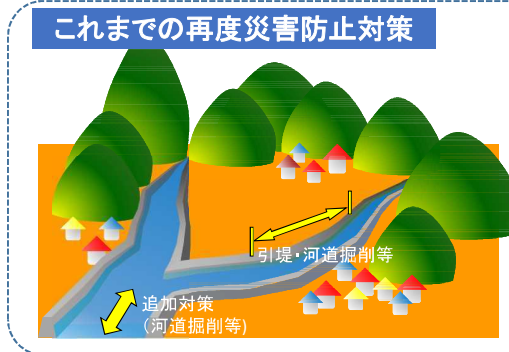
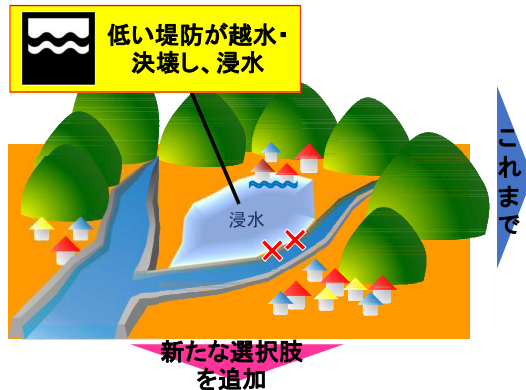
【令和4年度の国土交通省としての取組】

- ・全国109の一級水系において、外水氾濫を対象とした水害リスクマップの作成を完了させるとともに、先行して、特定都市河川や水災害リスクを踏まえた防災まちづくりに取り組む地区において、内水も考慮した水害リスクマップを作成

流域治水関連法に基づく「流域治水」の本格的実践(4/4)(江の川の事例)

流域治水型災害復旧制度の創設

- 災害復旧事業においても、流域治水の考え方にに基づき、上流から下流、本川・支川の流域全体を俯瞰し、流域全体で水災害リスクを低減する対策を推進。
- 本川上流や支川において堤防の決壊や越水が発生した場合、遊水機能を確保しつつ、早期に浸水被害の軽減が可能な輪中堤や遊水地の整備を災害復旧事業として実施できる「流域治水型災害復旧制度」を創設。



被災水位に対応して
堤防の嵩上げ、引堤、河道掘削
により背後地全体の浸水を防ぐ
(災害復旧事業又は改良復旧事業で実施)



下流への負荷を考慮した追加対策
を実施 (追加の河川事業で実施)

拡充の内容

- 河川整備計画に対策が記載されていることや浸水を許容する区域を浸水被害防止区域等に指定すること等を条件に、**災害復旧事業により、下流における追加の改修を必要としない対策(輪中堤、遊水地の整備)を実施可能にする。**
- また、**災害復旧事業査定設計委託費補助の補助対象に、輪中堤、遊水地の整備を追加する。**

査定設計委託費補助：査定設計書を作成するための調査、測量、設計等に要する経費を補助【補助率：1/2】

新たな再度災害防止対策 (流域治水型災害復旧制度)



輪中堤又は遊水地の整備により、**遊水機能を確保しつつ家屋浸水を防御**

下流における改修を待つことなく、**速やかに被災箇所の再度災害防止を実現**

林野庁との連携による流域流木対策の推進

- 林野庁と連携し、流木発生ポテンシャル調査を実施したうえで、流木発生の抑制や流木の捕捉・処理に係る統一の計画を策定。
- 森林整備や治山ダムによる流木発生の抑制、透過型砂防堰堤や流木捕捉施設による流木の捕捉を、林野事業と砂防事業が連携して一体的に実施することで、流域全体の流木被害を防止・軽減する。

林野事業との連携

○林野庁と連携した流域流木対策

- ・ 森林整備や治山ダムによる流木発生の抑制、透過型砂防堰堤や流木捕捉施設による流木の捕捉を、林野事業と砂防事業が連携して一体的に実施することで、流域全体の流木被害を防止・軽減する。

流域流木対策計画

- ・ 流木発生ポテンシャル量
- ・ 治山対策等による流木発生抑制量
- ・ 砂防施設による必要捕捉量

林野庁の事業による流木の発生抑制を踏まえた砂防施設の最適な施設配置計画を策定



流木発生ポテンシャル調査のイメージ

○対策例

【生産エリア: 林野庁】

【流下・氾濫エリア: 国土省】



適正な森林管理の実施



流木捕捉効果の高い砂防堰堤の設置

大規模特定砂防等事業

土砂・洪水氾濫等に伴い発生する流木による被害拡大を防止するため、「大規模特定砂防等事業」において、林野庁と連携して作成した流域流木対策計画に位置付けられた流木捕捉施設を補助対象に追加。



透過型砂防堰堤の設置



土砂や流木を効果的に捕捉する遊砂地等の設置



流木捕捉施設の設置

雨量予測等を活用した河川の水位予測やダム運用の高度化の推進(気象庁との連携)

- 気象庁と連携して雨量予測技術の開発を進める等、洪水予測やダム流入量予測の精度を向上させ、河川・ダム管理の高度化を図る。
- 河川において、水系・流域が一体となった洪水予測や、3日程度先の水位予測による予測の高度化に取り組み、防災対応・避難を支援。
- ダムにおいて、予測を活用した柔軟なダム運用により治水機能の強化及び水力発電を推進。

洪水予測の高度化の推進

○水系・流域が一体となった洪水予測の実装

一級水系では国が都道府県と連携し、水系・流域が一体となった洪水予測を行うことで、**予測精度の向上**のほか、**新たに支川等の予測情報を提供**することで**防災対応や避難を支援**。

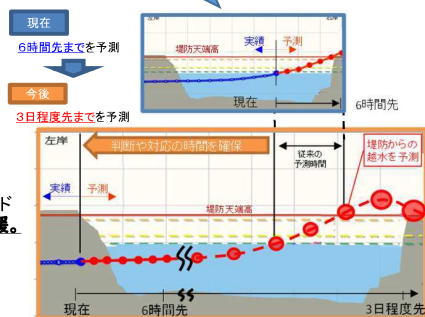
水系・流域が一体となった洪水予測のイメージ

流域全体のあらゆる観測情報を活用することで、大河川の水位予測の精度向上、予測時間の延伸に寄与。

山間部の河川への流出、氾濫を一体に表現することで、山間部河川、下流河川における予測精度が向上。

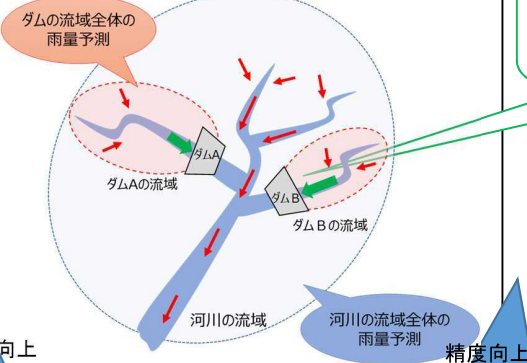
○提供する水位予測情報の3日程度先までの長時間化

一級水系のうち主要な河川で、現在6時間先まで提供している水位予測を長時間化し、**3日程度先の水位予測情報の提供**に取り組み、防災対応の準備のほか、特にリードタイムが必要となる**広域避難等の判断を支援**。



雨量予測技術の開発(気象庁と連携)

河川管理者、ダム管理者向けの雨量予測を提供することにより、洪水予測の精度向上やダム運用の高度化に寄与



ダム運用の高度化の推進

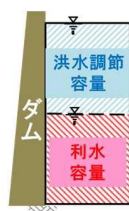
<ダム流入量予測技術等の開発(AIの活用)>

雨量予測の精度向上の取組と併せて、ダムの操作に必要なダムへの流入量を雨量予測結果からAIを活用して予測する取組を実施。

○予測技術を活用したダム運用による治水機能の強化及び水力発電の推進

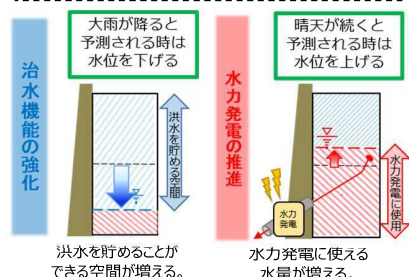
雨量・流入量予測の精度を向上することで、ダムの治水のための容量と利水(発電等)のための容量をより柔軟に運用することが可能となり、**事前放流の更なる強化**や**水力発電**を推進する。

治水・利水容量を明確に区分・運用



予測技術の開発・活用
雨量予測 + ダム流入量予測

予測を踏まえて柔軟に運用



【参考】流域治水プロジェクトの充実

- 令和3年3月末に全国109の全ての一級水系で策定・公表された「流域治水プロジェクト」に基づき、河川改修事業・ダム事業や地元自治体等の流域関係者が連携して取り組む多層的な流域治水対策を全国で展開。
- 令和3年度の流域治水プロジェクトに基づく取組を「見える化」することにより、事業の着実な推進を図るとともに、施策の横展開により流域治水の裾野を広げ、地域の安心・安全の確保に取り組む。

令和3年3月30日 全国109の全ての一級水系で「流域治水プロジェクト」を公表

令和4年3月末

令和3年度内の一級水系の各プロジェクトの取組を「見える化」

流域治水の根幹を支える
河川改修事業やダム事業の加速化

事業効果・進捗の見える化

全国109の全ての一級水系で、外水氾濫※を対象とした河川改修事業等による効果を公表

※国直轄区間における河川事業・ダム事業のみを対象 ※現況河道及び当面整備(概ね5か年)後のみ

降雨確率(10年に1度、100年に1度など)に応じた浸水範囲を重ねることにより現在の浸水リスクを示すとともに、戦後最大洪水等に対応した河川整備の進捗状況に応じた浸水範囲の変化を可視化し、将来のリスクも提示することにより、河川整備の効果を「見える化」し、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりを推進。

(令和4年度以降も引き続き内水を考慮するなど、水害リスク情報を追加・充実)

現在(外水氾濫のみ)

整備後(外水氾濫のみ)



河川整備による
水害リスクの軽減

高頻度(1/10) 中・高頻度(1/30) 中頻度(1/50) 低頻度(1/100) 想定最大規模
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。

整備効果の見える化のイメージ

注: 外水氾濫のみを想定したものであり、内水氾濫を考慮した場合には浸水範囲の拡大や浸水深の増大が生じる場合がある。

あらゆる関係者の協働により、ハード・ソフト対策を推進

あらゆる関係者の協働による
ハード・ソフト一体となった事前防災対策の推進

指標を活用した流域治水プロジェクトの更なる推進

全国109の全ての一級水系でハード・ソフト各々の主要な取組の進捗を公表

流域治水のもと、あらゆる関係者の協働による事前防災対策の取組状況を「見える化」することにより地域が抱える諸課題に対し、先行事例を踏まえての更なる検討の促進や対策の充実を図る。

(今後、ソフト対策等へ積極的に取り組むプロジェクトを対象に、地方公共団体への重点的な支援を実施予定)

～流域治水プロジェクトに関する主な指標～



【参考】あらゆる関係者と協力して取り組む「流域治水」の推進（農林水産省との連携による水田貯留の推進）

- 流域治水の推進にあたっては、農林水産省との積極的な連携を図っており、令和2年度末に策定・公表した一級水系の流域治水プロジェクトに、水田の貯留機能向上やため池の活用などの連携施策を位置付けたところ。
- 水田貯留の治水効果の定量化・可視化等を農林水産省と連携して行い、全国での水田の貯留機能向上の取り組みを推進。

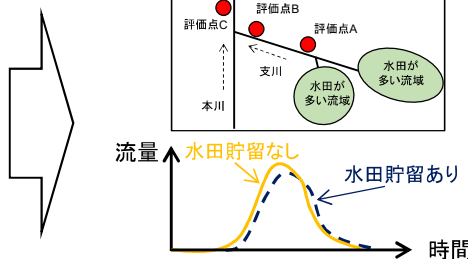
- ・水田貯留の取組みは、その規模や位置等に加え、降雨の規模等により、効果の程度や影響範囲等は変化。
- ・効果を発揮するための機能確保に係る管理体制についても検討が必要。

- ・持続可能で効果的な運用や追加的な対策の検討に向け、農林水産省と連携して**効果の定量的・定性的な評価、効果の評価に必要な技術の向上・実装に取り組む。**



イラスト：新潟県ウェブページ

＜水田貯留のイメージ＞



＜水田貯留の効果検討のイメージ＞

参考：農林水産省の取組
＜スマート田んぼダム実証事業＞



- ・水田の持つ雨水貯留能力の更なる活用を検討するため、まとまった面積の水田において、自動給排水栓を用いた豪雨前の一斉落水、豪雨中の一斉貯留や流出制限により、防災上の効果を実証

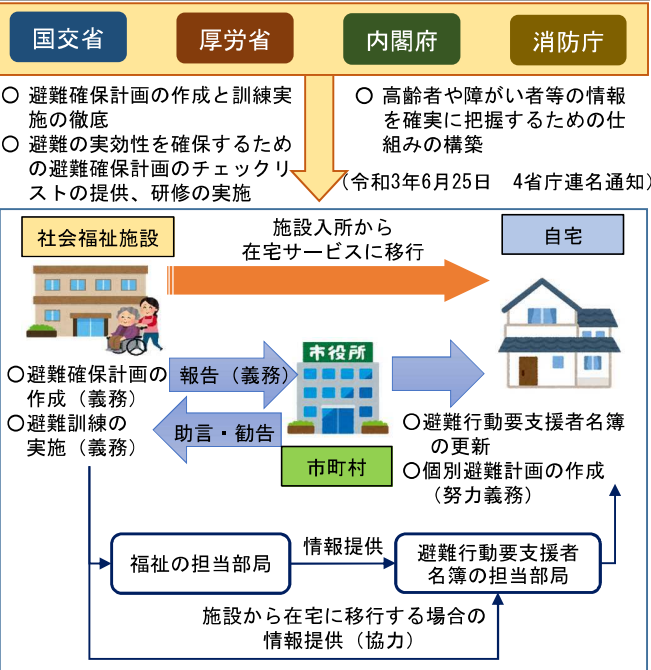
- 水田貯留の効果の定量化・可視化
- 水田貯留の効果の評価に必要な技術の向上・実装

全国における水田の貯留機能向上の取り組みを推進

【参考】あらゆる関係者と協力して取り組む「流域治水」の推進（厚生労働省等との連携による高齢者等の安全確保）

- 社会福祉施設における避難の実効性の確保を関係省庁（厚労省、内閣府、消防庁）と連携して取り組むとともに、避難確保計画と個別避難計画の連携を図り、高齢者や障がい者等に対する切れ目のない避難支援を実施。
- 具体的には、「高齢者施設等の避難確保に関する検討会」で「避難確保計画の作成・活用の手引き」等を作成し、技術的支援を強化。
- 国交省において高齢者施設等を災害リスクの低い場所に誘導するとともに、厚労省において災害レッドゾーンにおける高齢者施設の新設を原則補助対象外とする措置を実施。また、「ハザードマップのユニバーサルデザインに関する検討会」を開催し、あらゆる主体を対象とした水災害リスク情報の提供のあり方を検討。
- 厚労省において既存の高齢者施設を対象とした垂直避難のための設備設置等に対する財政支援を実施。

厚労省、内閣府、消防庁との連携による高齢者等の避難の実効性の確保



災害リスクの低い場所へ的高齢者施設等の誘導

国交省

災害レッドゾーンにおける開発許可の規制強化等

- 都市計画区域内の**災害レッドゾーン※1**について居住誘導区域から原則除外するとともに、**高齢者施設等の自己業務用施設※2の開発を原則禁止**

浸水被害防止区域の創設（特定都市河川）

- 浸水被害防止区域においては、**住宅・要配慮者施設等の開発・建築行為を許可制**とし安全性を事前確認

厚労省

連携

高齢者施設の新設への補助要件の厳格化

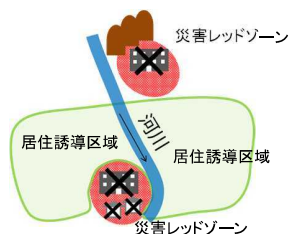
- 特別養護老人ホームなど的高齢者施設について、**災害レッドゾーン※1**における**新規整備を補助対象から原則除外**
＜厚労省にてR3年度から運用開始＞

厚労省

既存の高齢者施設における垂直避難のための設備設置の支援

地域介護・福祉空間整備等施設整備交付金による支援

垂直避難のためのスペースやエレベータ、スロープ等の設置のための改修等



※1 災害レッドゾーン

- ・浸水被害防止区域
- ・災害危険区域（崖崩れ、出水等）
- ・土砂災害特別警戒区域
- ・地すべり防止区域
- ・急傾斜地崩壊危険区域

※2 自己業務用施設

- ・病院
- ・社会福祉施設（高齢者施設、障がい者施設等）
- ・ホテル
- ・自社オフィス 等



【参考】あらゆる関係者と協力して取り組む「流域治水」の推進(高潮災害等に対する備え・復旧の強化)

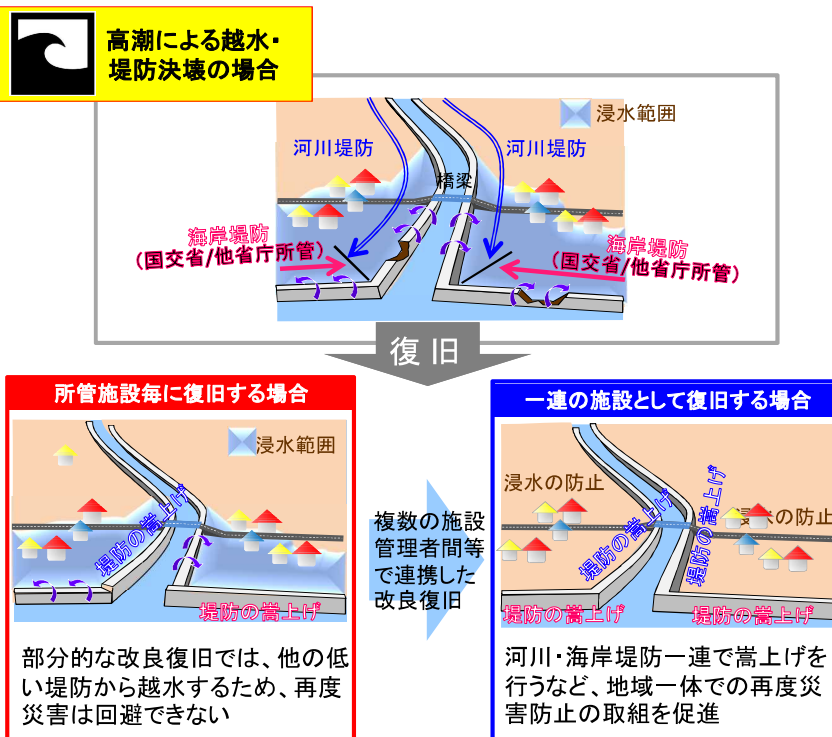
- 近年、水災害が激甚化・頻発化しており、今後も、気候変動による気温・海水温の上昇等により、沿岸部の施設被災リスクや浸水被害リスクの増加が予測される。
- 高潮災害等から再度災害防止を図るため、地域一体で改良復旧事業の効果が発現されるよう、被災した河川堤防や海岸堤防等の所管に関わらず、自治体内の部局間や施設管理者間の連携の取組を推進。

【連携強化の取組】

- 複数の部局・施設管理者に跨る改良復旧事業の計画検討に際し、一部の事業のみ実施しても被災地域一体での再度災害防止の効果が得られない場合

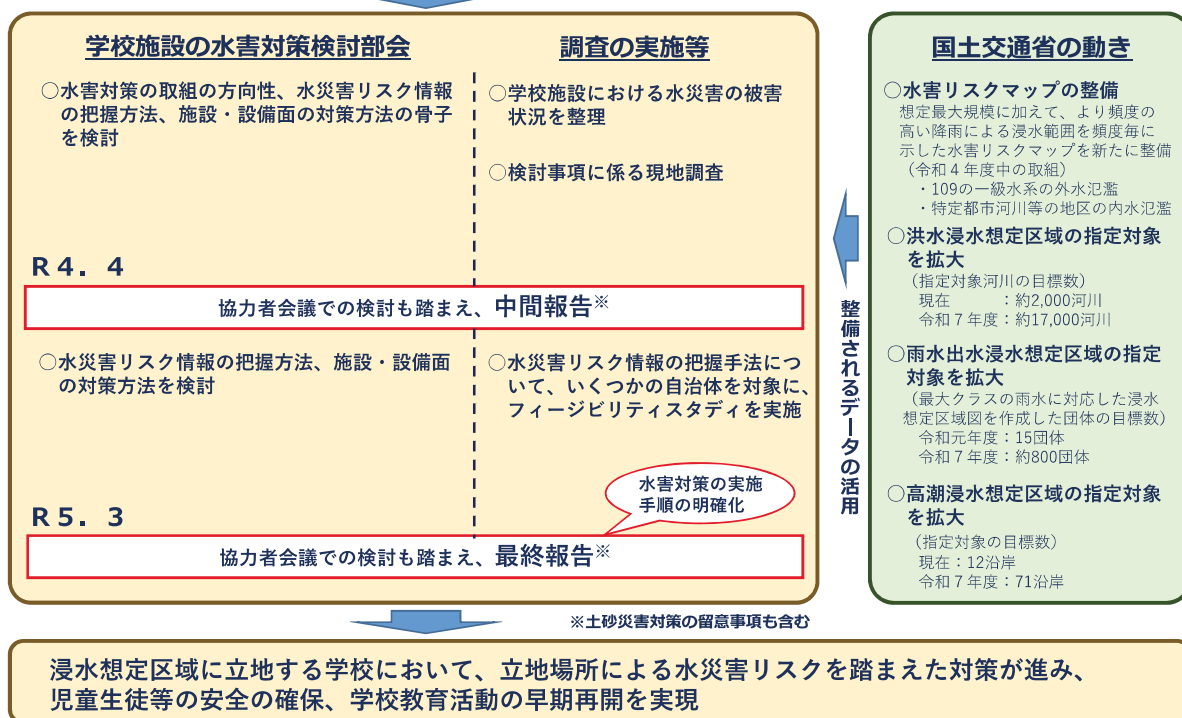
⇒他の改良復旧事業との連携が重要なため、申請前の部局間・管理者間での情報共有や事前協議の実施を促すことにより、連携した申請・採択となるよう関係者間の連携を強化。

自治体内の部局間、施設管理者間の連携を促進させ、地域一体での再度災害防止を図る。





- ・文部科学省では、浸水想定区域に立地し、要配慮者利用施設に位置付けられた公立学校数や、水害対策の実施状況について把握
- ・設置者が水害対策を実施する際の参考となるよう、対策事例集を作成し周知
- ・今後、設置者による学校施設の水害対策を促進するため、水災害リスク（発生規模や頻度等）を踏まえた対策を検討する際の参考となるよう、取組の方向性や留意事項を示す必要がある



学校施設の水害対策の検討イメージ



取組の方向性の整理

○水災害対策実施の目的

学校施設の水害対策に取り組む必要性は何か。

○緊急時避難への対応

児童生徒等の円滑な避難のために、ソフト・ハード面において必要な対策、連携のあり方は何か。

特に、幼稚園、特別支援学校のように、避難時に配慮を要する児童生徒等がいる場合に、考えておくべきことはあるか。

○施設被害の低減

学校教育活動の早期再開の観点から、施設・設備の被害を低減する方策は何か。

水災害リスク情報の把握

○リスク情報の把握

学校設置者は、どのようなハザード情報を収集する必要があるか。

収集したハザード情報をもとに、学校設置者が可能な範囲で、どのようにリスクを把握するか。

<水害に対するリスク把握の観点の例>

ハザード情報

（要素）
・浸水範囲
・浸水深
・浸水継続時間
・年超過確率（発生頻度）
など

脆弱性

（要素）
・人的被害（避難に配慮を有する者の有無など）
・社会的損失（教育活動の長期中断、避難所利用の断念など）
・経済的損失（復旧費用など）

施設・設備面の対策方法の検討

○対策技術の整理

建築計画、設備、構造の観点から施設・設備の対策として、どのようなことが考えられるか。

○維持管理方法の整理

水害の危険が迫った場合の応急措置として、どのようなことが考えられるか。

○学校設置者における対策計画策定のための検討フローの整理

水災害リスクに応じて、どのように対策方法を選定すればよいのか。

○流域治水の観点から貯留施設として利用する場合の留意点の整理

流域治水の観点で、学校が地域を守ることに貢献する場合、留意すべきことは何か。

学校施設等の防災・減災対策の推進 に関する調査研究協力者会議

- ・木内 望 国立研究開発法人建築研究所住宅・都市研究グループ主席研究監
- ・清田 隆 東京大学生産技術研究所准教授
- ・楠 浩一 東京大学地震研究所教授
- ・佐藤 健 東北大学災害科学国際研究所
- ・清家 剛 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
- ・中埜 良昭 東京大学生産技術研究所教授
- ・吉門 直子 土佐市立蓮池小学校校長

<特別協力者>

- ・齋藤 福栄 国立教育政策研究所文教施設研究センター長

下線:主査

学校施設の水害対策検討部会

- ・木内 望 国立研究開発法人建築研究所住宅・都市研究グループ主席研究監
- ・小山 毅 東京電機大学未来科学部准教授
- ・山海 敏弘 国土交通省 国土技術政策総合研究所住宅研究部シニアフェロー
- ・瀧 健太郎 滋賀県立大学環境科学部環境政策・計画学科准教授
- ・田村 和夫 建築都市耐震研究所代表
- ・山田 あすか 東京電機大学未来科学部教授

(オブザーバー)

- ・国土交通省水管理・国土保全局河川計画課河川計画調整室
- ・文部科学省総合教育政策局男女共同参画共生社会学習・安全課安全教育推進室

下線:部会長



「水害リスクを踏まえた学校施設の水害対策の推進に向けて」 中間報告を公表します

令和4年6月14日

近年の激甚化、頻発化する豪雨等により、学校施設においても大きな被害が発生しています。このため、「学校施設等の防災・減災対策の推進に関する調査研究協力者会議」（主査：中埜良昭 東京大学生産技術研究所教授）において、今後の学校施設の水害対策の基本的な考え方について検討を行い、このたび、これまでの検討内容を中間報告として取りまとめましたので、公表します。

1. 検討の背景

近年の激甚化、頻発化する豪雨等の水害により、学校施設においても大きな被害が発生しています。また、令和3年度の流域治水関連法の制定等により、学校施設においても水害に対する被害低減等の取組を進めることが必要となってきています。一方で、「浸水想定区域・土砂災害警戒区域に立地する学校に関する調査」（令和3年6月）では、浸水想定区域に立地し要配慮者利用施設として位置づけられた公立学校のうち、学校施設内への浸水対策等を実施している学校が、約15%であることなどが明らかになりました。

このことを受け、学校施設の水害対策の取組を推進するための方策等の検討のため、有識者会議を設置し、このたび、学校施設の水害対策の基本的な考え方について、取りまとめを行いました。

2. 中間報告のポイント

中間報告においては「学校施設の水害対策の基本的な視点」、「学校施設の水害対策の検討の枠組み」等について提言しています。主なポイントは以下のとおりです。

（1）学校施設の水害対策の基本的な視点

- ・幼児児童生徒等の安全の確保や学校教育活動の早期再開などの学校教育上、果たすべき役割を第一に置きつつ、災害時には避難所となるなどの地域防災上の役割にも留意して水害対策を検討すること。
- ・浸水対策を検討する際には、想定最大規模の浸水想定だけを対象とするのではなく、より発生確率の高い浸水想定にも着目した上で、対策の対象とする浸水深等を多段階に設定し、事前避難等のソフト面と施設整備によるハード面の両面から水害対策を検討・実施すること。
- ・浸水想定などのハザード情報の詳細な把握等については、河川管理者等が所有するデータ

や専門的な知見が求められ、教育委員会等の学校設置者のみの対応では困難な状況等が想定されることから、**教育委員会と治水担当部局、防災担当部局等の関係部局との連携体制**を構築すること。

(2) 学校施設の洪水対策の検討の枠組み

- ・治水担当部局等の協力を得て、域内のハザード情報(想定浸水深、発生確率等)を把握すること。その際、1,000年に1回程度の割合で発生する想定最大規模の降雨による浸水想定だけでなく、より**発生確率の高い浸水想定(10年に1回、30年に1回、50年に1回など)**などについても情報を整理すること。
- ・学校施設の脆弱性(※)を踏まえ、想定される浸水の頻度・浸水深等から、域内の学校施設の洪水対策の方向性・優先度を検討すること。

※学校施設の脆弱性の確認の観点

- 人的被害(要配慮者の有無、避難経路・スペースの確保状況等)
- 社会的損失(教育活動の長期中断、避難所機能の喪失等)
- 経済的損失(復旧に掛かる負担等)

- ・対策目標(緊急時の幼児児童生徒等の安全確保、学校教育活動の早期再開など)ごとに多段階に対象とする浸水深等を設定し、個々の学校施設の対策内容を検討すること。

(対策の考え方の一例)※学校・地域の実情に応じ、どの程度の浸水に対してどのように対応するかを検討

- 想定最大規模(1,000年に1回程度)の降雨に対しては緊急時に児童生徒等の安全を確保するための対策(上階待機など緊急的な安全確保の場所の確保等)
- 計画規模(100年に1回程度)の降雨に対しては学校教育の早期再開に資する対策(受変電設備の嵩上げ等)
- より頻度の高い(10年に1回程度)降雨に対しては施設の被害を防ぐ対策(止水板の設置等)

3. 今後の対応等

- ・各学校設置者において、本中間報告を参考にしつつ、学校施設の洪水対策に取り組んでいただくよう、通知します。
- ・教育委員会と、治水担当部局、防災部局等との連携体制の強化を要請する事務連絡を、関係省庁と連携して発出します。
- ・最終報告(令和4年度末目途)において、本中間報告の内容を踏まえ、学校施設の洪水対策を進める際の具体的な対策の手順等を示した手引きを策定する予定です。
- ・引き続き、学校施設の洪水対策に係る取組に対する財政支援を行います。

▶ [「水害リスクを踏まえた学校施設の洪水対策の推進に向けて」中間報告\(概要\)\(PDF:401KB\)](#) 

▶ [「水害リスクを踏まえた学校施設の洪水対策の推進に向けて」中間報告\(本文\)\(PDF:1.1MB\)](#) 

水害リスクを踏まえた学校施設の水害対策の推進に向けて【中間報告】（概要）



文部科学省

～子供の安全確保と学校教育活動の早期再開に資する靱やかな学校施設を目指して～

現状

○近年の水害による学校施設の被害

- ・近年、豪雨等の水害により、校舎や屋内運動場等への浸水等の被害が発生（平成30年7月豪雨 物的被害667校 など）
- ・学校教育活動の早期再開にも支障（1, 2ヵ月休校した学校も発生）



平成30年7月豪雨の被害



令和2年7月豪雨の被害

○国の水害対策と学校施設の防災に係る取組

- ・流域治水への転換（令和3年5月流域治水閣議決定）
⇒流域にかかわるあらゆる関係者により治水対策に取り組むことが必要

- ・学校施設の水害対策の状況
⇒全国の公立学校の約20%が浸水想定区域に立地※
うち学校施設内や受変電設備への浸水対策済みの学校が約15%

※浸水想定区域に立地し要配慮者利用施設として位置づけられた学校

学校施設の水害対策の基本的な視点

○流域治水等に対して学校施設が担う役割

- （発災時に、**学校施設として第一に果たすべき役割**）
- ・緊急時の幼児児童生徒等の安全確保
- ・学校教育活動の早期再開
（公共施設の一つとしての**地域防災上の役割**）
- ・地域の避難所や避難場所としての機能
- ・流域治水の取組への参加（雨水貯留機能の向上等）

○水害リスクを踏まえた対策の実施

- ・想定最大規模（1,000年に1度程度の割合で発生する降雨）の浸水想定だけでなく、**より発生確率の高い浸水想定にも着目**して対策を検討
- ・**発生確率ごとの浸水想定**に対して、**事前避難等によるソフト面と施設整備によるハード面の両面から水害対策を検討・実施**

○学校設置者と治水担当部局や防災担当部局等の連携体制の構築

- ・専門的な知見が求められるハザード情報の把握や、**河川整備・まちづくりの方向性の把握に当たって、担当部局と連携**

○学校施設における土砂災害防止対策の実施

- ・土砂災害防止法に基づく警戒避難体制の整備
- ・特定開発行為の許可や建築基準法への適合（新築・改築・改修時）

学校施設の水害対策の検討の枠組み

域内のハザード情報の把握

○収集が必要なハザード情報

- ・治水担当部局等に協力を要請し、浸水想定区域図等から**想定浸水深、発生確率、浸水継続時間等の情報を整理**

○多段階のハザード情報の活用

- ・想定最大規模（1/1000）だけでなく、**より頻度の高い浸水想定（1/10, 1/30, 1/50, 1/100等）も活用して、水害対策を検討**
- ・簡易的に、**外水氾濫の計画規模と想定最大規模及び内水氾濫の想定浸水深を確認し、対策を検討すること**も考えられる

域内の水害対策の取組の方向性や優先度の検討

○学校施設の脆弱性の確認

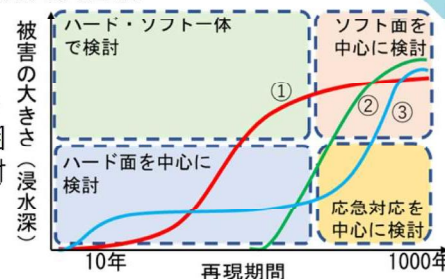
- ・**人的被害**（要配慮者の有無、避難経路・スペースの確保状況等）
- ・**社会的損失**（教育活動の長期中断、避難所機能の喪失等）
- ・**経済的損失**（復旧に掛かる負担等）

○水害対策の方向性

- ・**浸水の頻度・浸水深の二軸からソフト・ハードそれぞれで対応する範囲を見定めて、対策を検討**

○水害対策の優先度

- ・**施設の脆弱性の観点**を考慮した上で、**浸水の発生確率を踏まえながら、優先順位を検討**



【地域の水害リスクの例】
①中頻度～低頻度で大きな被害を受けるおそれのある地域
②低頻度で甚大な被害を受けるおそれのある地域
③高頻度と低頻度で被害を受けるおそれのある地域

学校施設の水害対策の方向性のイメージ

個々の学校施設の対策内容の検討

○緊急時に児童生徒等の安全を確保するための対策 [対象とする降雨規模の例：**想定最大規模**]

- ・緊急的な安全確保の場所の確保（上階待機、周囲の高層建物への避難等）
- ・垂直避難のための避難路のバリアフリー化 など

○学校教育活動の早期再開等に資する対策

[対象とする降雨規模の例：**確率年1/100以上**]

- ・浸水リスクの低い場所への受変電設備等の建築設備の設置
- ・施設内への浸水を防止する対策
- ・復旧を容易にするための対策
- ・浸水時に大きな被害が見込まれる諸室（職員室等）の上階への配置 など

○地域の避難所等の機能の確保に資する対策

流域内の雨水貯留機能の向上に資する取組の検討

○治水担当部局による雨水貯留浸透施設等の設置への協力

国による推進方策

○関係省庁との連携による水害対策の推進（通知の発出） ○水害対策推進に係る財政的な支援 ○災害復旧事業の運用改善 など

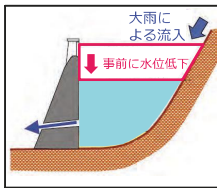
⇒**最終報告（R5.3目途）**において、中間報告を踏まえ、具体事例を取り上げながら、**対策の手順等**を示した手引きを策定

農地・農業水利施設を活用した流域の防災・減災の推進（「流域治水」の取組）

- 都市・市街地の近傍や上流域には、水田が広がり、多くの農業用ダム・ため池・排水施設等が位置している。これらの農地・農業水利施設の多面的機能を活かして、あらゆる関係者協働の取組である「流域治水」を推進。

農業用ダムの活用

- 大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げる等によって洪水調節機能を発揮。
- 降雨をダムに貯留し、下流域の氾濫被害リスクを低減。



〔各地区の状況に応じて、放流水を地区内の調整池等に貯留〕

【施設の整備等】

- 施設改修、堆砂対策、施設管理者への指導・助言等

排水施設等の活用

- 農業用の用排水路や排水機場・樋門等は、市街地や集落の湛水も防止・軽減。

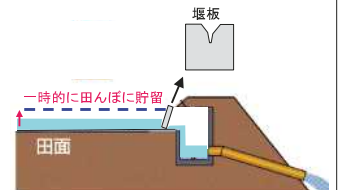


【施設の整備等】

- 老朽施設改修、ポンプ増設、降雨前の排水操作等

水田の活用（田んぼダム）

- 田んぼダム（排水口への堰板の設置等による流出抑制）によって下流域の湛水被害リスクを低減。



【施設の整備等】

- 水田整備、田んぼダムの取組促進

ため池の活用

- 大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げる等によって洪水調節機能を発揮。



- 農業用水の貯留に影響のない範囲で、洪水吐にスリット（切り欠き）を設けて貯水位を低下させ、洪水調節容量を確保。



【施設の整備等】

- 堤体補強、洪水吐改修、施設管理者への指導・助言等

農業農村整備事業における田んぼダムの取組の推進

<対策のポイント>

水田の洪水防止機能の発揮によって、河川や水路の水位の急上昇を抑え、下流域の浸水被害リスクを低減させるため、あらゆる関係者が流域全体で行う協働の取組である「流域治水」の一環として水田の雨水貯留能力を高める田んぼダムの取組を推進します。

<事業の内容>

1. 田んぼダムの導入に対する支援

<内容>

田んぼダムの導入を促進するため、調整活動や畦畔補強等を定額で支援。

【主な助成単価】畦畔補強 14万円/100m、排水口整備 4万5千円/箇所

<対象事業>

農業競争力強化農地整備事業、農地中間管理機構関連農地整備事業、
国営農用地再編整備事業、農地耕作条件改善事業

2. 田んぼダムの効果発現に向けた支援

<内容>

田んぼダムの取組地域において、湛水による営農への影響を最小限にし、営農再開に向けて速やかな排水を行うため、基幹から末端までの農業水利施設の一体的な整備等を支援。

<対象事業>

水利施設整備事業（流域治水推進型）

【事業要件】

- 田んぼダムの取組等を定めた計画を策定すること
- 一定割合以上の田んぼダムが導入済み又は導入見込みであること

【対象地域】

- ① 流域治水プロジェクトが策定・公表された水系又は当該年度中に策定・公表される見込みの水系で実施するもの
- ② 治水協定の締結が完了している水系又は当該年度中に締結される見込みの水系で実施するもの
- ③ 地方自治体が策定・締結する防災に係る計画・協定に位置づけられたもの又は当該年度中に位置付けられる見込みのもの

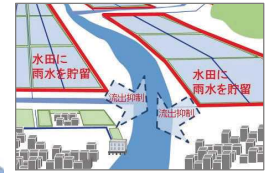
<事業イメージ>

田んぼダムの取組

田んぼダム堰板の例



堰板等を設置し、雨水を水田に一時的に貯留



水田に雨水を貯留し、下流への流出を抑制

田んぼダムの導入・効果発現に向けた支援



畦畔が壊れ、容易に雨水が流出



畦畔補強を支援



堅牢な畦畔により雨水を安全に貯留



水利利用・土地利用等の調査・調整活動を支援



排水路の整備



排水機場の整備

農村地域防災減災事業＜公共＞

＜対策のポイント＞

地震・集中豪雨等による災害を防止し、農村地域の防災力の向上を図るための総合的な防災・減災対策を推進します。

＜事業目標＞

浸水被害等が防止される農地及び周辺地域の面積（約21万ha〔令和7年度まで〕）

＜事業の内容＞

1. 防災・減災対策にかかる計画の策定（調査計画事業）

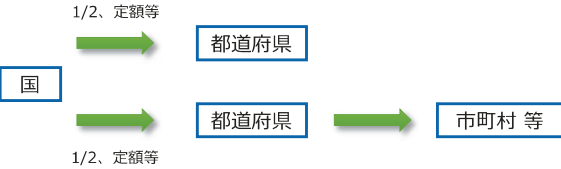
- 地域の防災減災対策に必要な諸条件に関する調査・農村地域防災減災総合計画の策定等

2. 農業用施設等の整備（整備事業）

- 自然的、社会的要因で生じた農業用施設等の機能低下の回復や災害の未然防止を図るための整備、防災機能を維持するための長寿命化対策の実施、切迫する南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震等の発生を見据えた防災インフラの整備等
- ため池の洪水調節機能を強化するための整備
- 浸水被害が頻発する地域における調査・計画策定、排水施設整備、区画整理、ハウス移転等

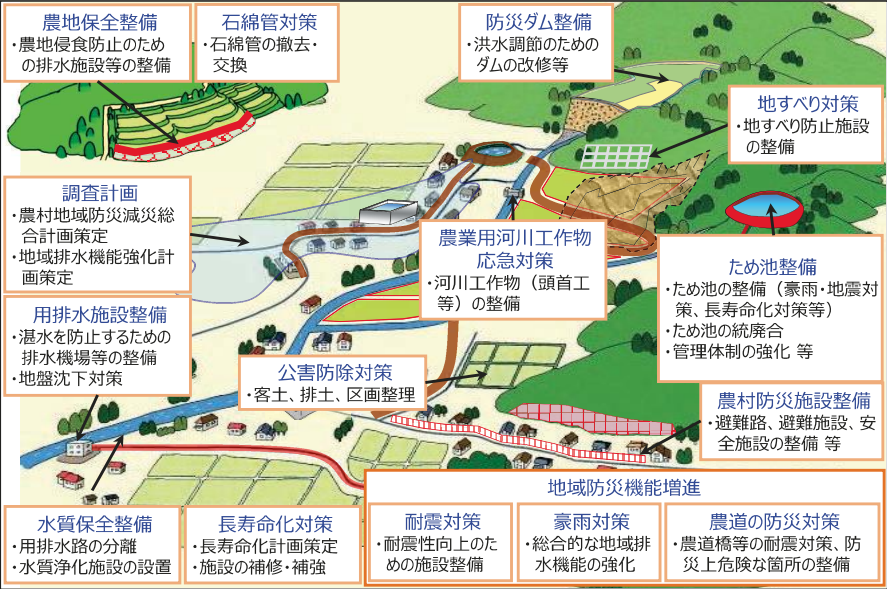
※下線部は拡充内容

＜事業の流れ＞



＜事業イメージ＞

総合的な防災減災計画に基づき、優先順位に応じて以下の防災・減災対策を推進



豪雨災害に関する今後の治山対策の在り方検討会 とりまとめ【概要】 (令和3年3月)

- ▶ 森林が有する土砂流出防止機能・洪水緩和機能は、治山対策・森林整備の進展により、歴史的・全国的にみれば過去と比較して良好な状態。他方、地域ごとにみれば、**病虫害**・**獣害被害森林**・**台風による風倒被害森林**等では保水力等機能低下が懸念
- ▶ 今後、**気候変動の激化により降雨量や溪流の流量が増大し山地災害・洪水被害とそれに伴う流木**・**災害が一層激甚化するおそれがあることから、山地・溪流対策の一層の強化が必要**
- ▶ 強化していくべき具体的な対策

(1) 森林の土砂流出防止機能の維持・向上対策

- ▼**尾根部崩壊対策**：災害履歴がある箇所等を対象としたリモートセンシング技術による微地形や崩壊予兆の監視、発生抑制対策
- ▼**渓流侵食対策**：**タイプの異なる治山ダム**（土石流に耐えうる治山ダムと、小規模治山ダムの階段状配置や高密度配置）の**効果的な配置**・**渓流沿いの危険木の事前伐採**や将来の危険度を低減させる**林相転換の推進**
- ▼**同時多発化対策**：危険度が特に高い約**1.3万地区の着手率向上**と既存ストックの有効活用

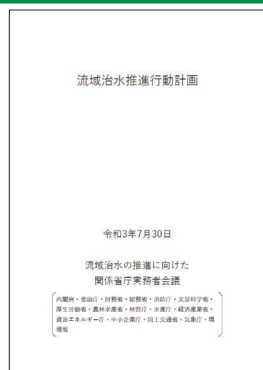
(2) 森林の洪水緩和機能の維持・向上対策等

- ▼**森林整備と簡易土工法（等高線状の筋工設置等）の組み合わせ対策の面的推進**
- ▼**河川の流路断面を開塞させないよう流木・土砂流出抑制対策の推進**

【強化していくべき具体的な内容】※「流域治水」の取組と連携して実施



流域治水推進行動計画（令和3年7月）における位置づけ (治山関係部抜粋)



○施策項目

- (2) 流域全体を俯瞰した総合的かつ多層的な対策

(具体的な取組)

- ・森林整備・治山対策による森林の**浸透・保水機能の発揮**
- ・きめ細かな治山ダムの配置や山腹崩壊対策などによる土砂流出の抑制
- ・森林整備や治山ダムによる流木発生抑制、透過型砂防堰堤や流木捕捉施設による流木の捕捉を、**治山事業等と砂防事業が連携して一体的に実施することで、流域全体の流木被害を防止・軽減**

流域保全総合治山事業の創設（R4当初予算案）

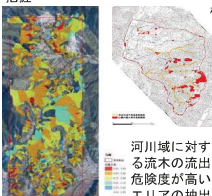
○事業のポイント

流域治水プロジェクトとの連携を本格的に進めるため、既存の類似事業を統合し、「**流域保全総合治山事業**」に再編。
このうえで、**浸透能・保水力などの機能が低下している森林において筋工・柵工などの機能を向上させる簡易な土木的構造物の設置を要件化し、これらと組み合わせた面的な保安林整備等を実施するとともに、対策の高度化に資する詳細調査・効果検証を実施。**
併せて、**砂防事業と連携した流木対策を強化。**

【事業イメージ】

●対策箇所の詳細調査

リモートセンシング技術等を活用し、事業対象地のうち、特に、保水機能が低下している森林等の分布状況を把握



森林の混み具合分布

●対策の実施

筋工、柵工の面的配置＋保安林整備



豪雨時の表面侵食状況
対策後（イメージ）
保安林整備と簡易施設設置
雨水の浸透促進・地表流の流速低減

●対策効果の検証

- ・流量観測、流出解析、散水試験等の実施
- ・課題に対する改善策の検討など



調査・観測結果については、流域治水協議会へ報告や、今後の技術開発にかかるデータ蓄積・分析に活用

流域治水の取組との連携状況について【治山事業】

流域治水との連携状況 (R2補正～R3補正) 【対策箇所数】

民有林補助：1,376箇所
国有林直轄：567箇所
国有林直轄：21箇所

合 計：1,964箇所

※民有林補助及び国有林直轄の対策箇所数は各予算区分の箇所数の総和としているため延べ数となる。
※二級水系における取組も含む

くろがわ 富山県黒部川水系



山腹工

てしおがわ 北海道天塩川水系



治山ダム

とかちがわ 北海道十勝川水系



流木捕捉式治山ダム

まべちがわ 岩手県馬淵川水系



保安林整備の実施状況

いほがわ 兵庫県保川水系（国有林）



治山ダム・山腹工

おものがわ 秋田県雄物川水系



木製治山ダム

とねがわ 群馬県根川水系



渓流沿いの危険木除去

くまがわ 熊本県唐川水系



治山ダム

きもつきがわ 鹿児島県肝属川水系



流木捕捉式治山ダム

なかがわ 徳島県那賀川水系（民直：阿津江地区）



土砂流出を抑制する山腹工

さきもがわ 岐阜県木曽川水系



山腹工

さみががわ 山梨県相模川水系



治山ダム

【参考：浸透・保水を促す工法について】

- ・筋工・柵工：地表流が発生した場合の流速低減や土壌保持による保水力・浸透力の向上を図る



気候変動適応計画の改定について

環境省 地球環境局 総務課 気候変動適応室

令和4年1月27日



気候変動適応法の概要

[平成三十年法律第五十号]
平成30年6月13日公布
平成30年12月1日施行



1. 適応の総合的推進

- 国、地方公共団体、事業者、国民が気候変動適応の推進のため担うべき役割を明確化。
- 国は、農業や防災等の各分野の適応を推進する**気候変動適応計画**を策定（**令和3年10月22日改定**）。その進展状況について、把握・評価手法を開発。
- 環境省が、**気候変動影響評価**をおおむね5年ごとに行い、その結果等を勘案して計画を改定。

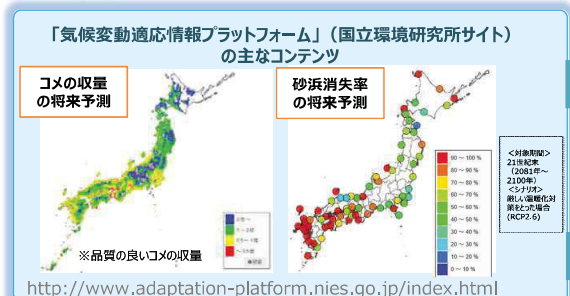
各分野において、信頼できるきめ細かな情報に基づく効果的な適応策の推進



将来影響の科学的知見に基づき、
・高温耐性の農作物品種の開発・普及
・魚類の分布域の変化に対応した漁場の整備
・堤防・洪水調整施設等の着実なハード整備
・ハザードマップ作成の促進
・熱中症予防対策の推進 等

2. 情報基盤の整備

- 適応の**情報基盤の中核として国立環境研究所を位置付け**。



3. 地域での適応の強化

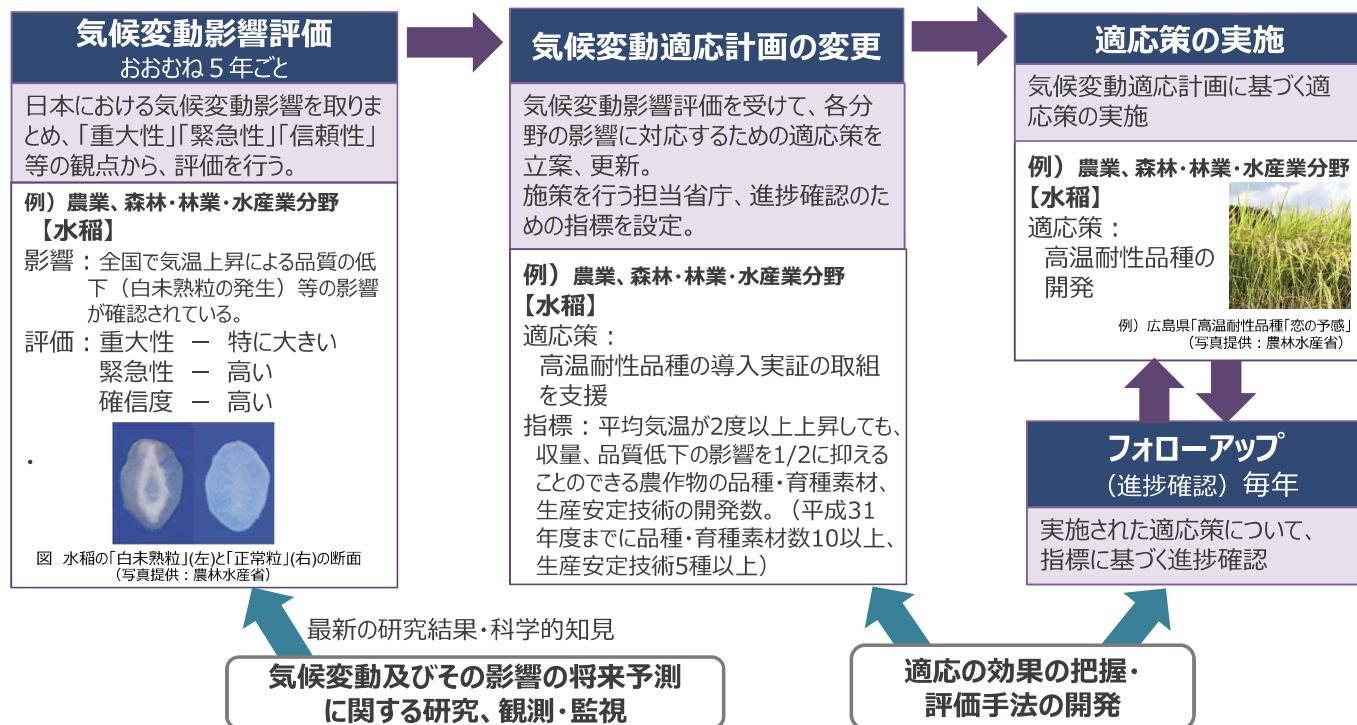
- 都道府県及び市町村に、**地域気候変動適応計画**策定の努力義務。
- 地域において、適応の情報収集・提供等を行う体制（**地域気候変動適応センター**）を確保。
- **広域協議会**を組織し、国と地方公共団体等が連携して地域における適応策を推進。

4. 適応の国際展開等

- 国際協力の推進。
- 事業者等の取組・適応ビジネスの促進。

あらゆる関連施策に気候変動を組み込む

5年サイクルで最新の科学的知見をもとに気候変動影響を評価
各分野の将来影響を加味した施策を立案し、実施します



環境省が旗振り役となって、我が国の適応を推進

環境大臣を議長とし、関係府省庁により構成される
「気候変動適応推進会議」を設置

関係府省庁間で緊密な連携体制を構築。
政府が率先して、総合的・計画的に気候変動適応に関する施策を推進します。

気候変動適応推進会議

構成員

議長
環境大臣

副議長
環境副大臣

内閣官房

内閣府

金融庁

総務省

外務省

財務省

文部科学省

厚生労働省

農林水産省

経済産業省

国土交通省

環境省

防衛省

第一回会合：平成30年12月3日
第二回会合：令和元年11月25日
第三回会合：令和2年9月11日
第四回会合：令和3年3月24日
(書面開催)
第五回会合：令和3年8月20日

※庶務は環境省において行う。

第2回会合から参画

適応法に基づく取組 - 気候変動影響評価



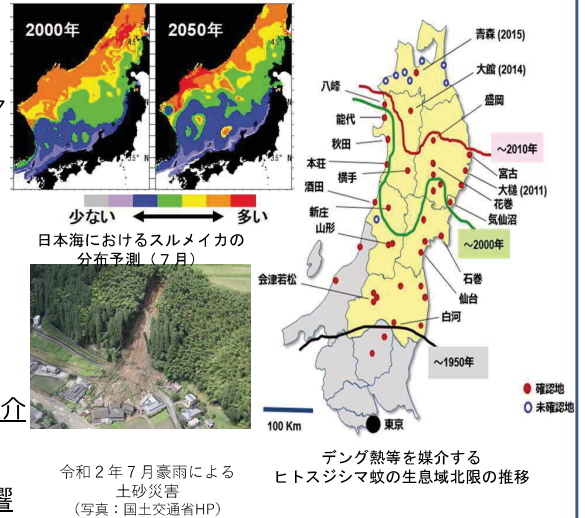
- ・令和2年（2020年）12月、**適応法に基づく初めての気候変動影響評価報告書**を公表
- ・気候変動による**影響がより重大で、緊急の対策が必要**であることが示された。

ポイント

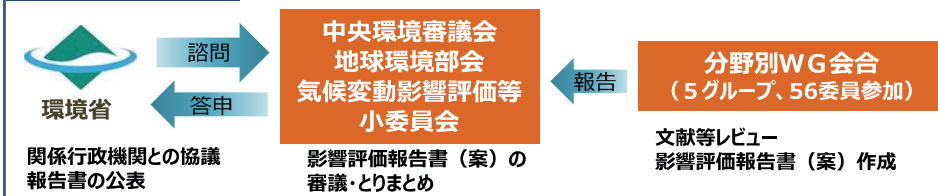
- **科学的知見の充実**
根拠となる**引用文献数が約2.5倍（509→1261）**に増加し、知見が充実。
- **重大性、緊急性の評価**
全7分野71項目中、
・49項目（69%）が**特に重大な影響が認められる**
・38項目（54%）が**対策の緊急性が高い**
・33項目（46%）が**特に重大な影響が認められ、かつ、対策の緊急性が高い**と評価。

分野ごとの主な影響の例

- 【**農林水産業**】
 - ・コメの収量・品質低下（一等米比率の低下等）
 - ・回遊性魚類の分布域が変化（スルメイカ、サマノの漁場縮小等）
- 【**水環境・水資源、自然災害・沿岸域**】
 - ・大雨の発生頻度の上昇、広域化により、土砂災害の発生頻度増加。
- 【**自然生態系**】
 - ・夏期の高水温による珊瑚の大規模な白化
- 【**健康**】
 - ・熱中症による搬送者数、死亡者数が全国的に増加（2018年に1500名死亡）
 - ・ヒトスジシマカ（デング熱を媒介）等の感染症媒介生物の生息域が拡大。
- 【**産業・経済活動、国民生活・都市生活**】
 - ・気候変動による紛争リスク等、安全保障への影響



実施体制



令和2年12月
気候変動影響評価報告書
公表

令和3年10月
気候変動適応計画の改定

気候変動適応計画（令和3年10月22日閣議決定）の概要



目標

気候変動影響による被害の防止・軽減、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す

計画期間

今後おおむね5年間

基本的役割



基本戦略

7つの基本戦略の下、関係府省庁が緊密に連携して気候変動適応を推進

- ① あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む
- ② 科学的知見に基づく気候変動適応を推進する
- ③ 我が国の研究機関の英知を集約し、情報基盤を整備する

④ 地域の実情に応じた気候変動適応を推進する

⑤ 国民の理解を深め、事業活動に応じた気候変動適応を促進する

⑥ 開発途上国の適応能力の向上に貢献する

⑦ 関係行政機関の緊密な連携協力体制を確保する

進捗管理

PDCAサイクルの下、分野別・基盤的施策に関するKPIの設定、国・地方自治体・国民の各レベルで気候変動適応を定着・浸透させる観点からの指標(*)の設定等による進捗管理を行うとともに、適応の進展状況の把握・評価を実施
(*)分野別施策KPI（大項目）の設定比率、地域適応計画の策定率、地域適応センターの設置率、適応の取組内容の認知度など

気候変動の影響と適応策（分野別の例）

農林水産業	影響 高温によるコメの品質低下 適応策 高温耐性品種の導入	自然生態系	影響 造礁サンゴ生育海域消滅の可能性 適応策 順応性の高いサンゴ礁生態系の保全
	影響 洪水の原因となる大雨の増加 適応策 「流域治水」の推進		影響 熱中症による死亡リスクの増加 適応策 高齢者への予防情報伝達
自然災害	影響 土石流等の発生頻度の増加 適応策 砂防堰堤の設置等	健康	影響 様々な感染症の発生リスクの変化 適応策 気候変動影響に関する知見収集
	影響 灌漑期における地下水位の低下 適応策 地下水マネジメントの推進等		影響 安全保障への影響 適応策 影響最小限にする視点での施策推進
水環境・水資源		産業・経済活動	

気候変動適応に関する基盤的施策

- ・気候変動等に関する科学的知見の充実及びその活用
- ・気候変動等に関する情報の収集、整理、分析及び提供を行う体制の確保
- ・地方公共団体の気候変動適応に関する施策の促進
- ・事業者等の気候変動適応及び気候変動適応に資する事業活動の促進
- ・気候変動等に関する国際連携の確保及び国際協力の推進

河川

- ・ 氾濫危険水位を超過した洪水の発生地点数が増加傾向。
- ・ 洪水を起こしうる大雨事象が日本の代表的な河川流域において今世紀末には現在に比べ有意に増加。
- ・ 気温上昇に伴う洪水による被害の増大が予測。

- ・ 気候変動の影響を踏まえた治水計画の見直し
- ・ あらゆる関係者との協働によるハード・ソフト一体の対策である「流域治水」の推進
- ・ 流域治水におけるグリーンインフラの活用推進

沿岸（高潮・高波等）

- ・ 日本周辺の海面水位は上昇傾向であったことが、潮位観測記録の解析結果より報告。
- ・ 台風の強度や経路の変化等による高波のリスク増大の可能性が予測。
- ・ 海面水位の上昇によって、海岸が侵食される可能性が増加。

- ・ 気象・海象モニタリング、高潮・高波浸水予測等による影響評価
- ・ 粘り強い構造の堤防、胸壁及び津波防波堤の整備
- ・ 海岸防災林等の整備

《KPIの例》

【河川（洪水）】気候変動の影響を考慮した河川整備計画の策定数

【山地（土石流・地すべり等）】土石災害ハザードマップにおける土石災害警戒区域の新規公表数

山地（土石災害）

- ・ 特徴のある降雨条件が気候変動によるものであれば、気候変動による土石災害の形態の変化が既に発生しており、今後より激甚化することが予想。
- ・ 降雨条件が厳しくなれば土石流等の頻発、土砂・洪水氾濫の発生頻度の増加等が想定。

- ・ 「いのち」と「くらし」を守る重点的な施設整備
- ・ ハザードマップ等の作成支援
- ・ 「土砂・洪水氾濫対策計画」に基づく対策事業の実施



「流域治水」の施策のイメージ



流域治水対策等の主な支援事業(案)

令和4年1月

流域治水の推進に向けた
関係省庁実務者会議

内閣府・金融庁・財務省・総務省・消防庁・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・林野庁・水産庁・経済産業省・資源エネルギー庁・中小企業庁・国土交通省・気象庁・環境省

流域治水対策等の主な支援事業(案)

※建改順にて記載。令和4年1月時点

	内容	支援策	交付金等	交付対象事業	所管官庁	支援先	詳細(HP)
利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化	利水ダム等における事前放流の更なる推進	特別交付税措置	事前放流に伴う損失補填	二級水系の河川管理者である都道府県が利水ダム等の事前放流に伴う損失補填を行う場合に特別交付税措置(措置率0.8)を講じる。(一級水系の都道府県所管の多目的ダムも同様)	総務省	河川管理者	https://www.mlit.go.jp/page/content/001379033.pdf ※P4参照
		直轄	国営かんがい排水事業	施設更新に合わせた洪水調節機能の強化に資する施設整備等 市街地・集落を含む農村地域の排水を担う排水施設の整備	農林水産省	直轄事業	PR版 https://www.maff.go.jp/i/nousin/soumu/yosan/R3_hoivo/attach/pdf/R3_hoivo-143.pdf 実施要綱 https://www.maff.go.jp/i/nousin/nn_R3_youkou/attach/pdf/youkou-25.pdf 実施要領 https://www.maff.go.jp/j/nousin/nn_R3_youkou/attach/pdf/youkou-36.pdf
	農業水利施設の活用	補助金	水利施設等保全高度化事業	施設更新に合わせた洪水調節機能の強化に資する施設整備等 農業用ダムにおける水利用の調査及び洪水調節効果の検証等 市街地・集落を含む農村地域の排水を担う排水施設の整備	農林水産省	地方公共団体等(県、市町村、改良区)	https://www.maff.go.jp/i/g_biki/hoivo/21_01_00_045001001.html
		補助金	水資源機構かんがい排水事業	施設更新に合わせた洪水調節機能の強化に資する施設整備等 農業用ダムにおける水利用の調査及び洪水調節効果の検証等	農林水産省	独立行政法人(水資源機構)	https://www.maff.go.jp/i/nousin/nn_R3_youkou/attach/pdf/youkou-52.pdf
		補助金	農村地域防災減災事業	洪水調節機能の強化に資するため池整備等	農林水産省	地方公共団体等(県、市町村、改良区)	PR版 https://www.maff.go.jp/i/nousin/soumu/yosan/attach/pdf/index-212.pdf 実施要綱 https://www.maff.go.jp/i/nousin/nn_R3_youkou/attach/pdf/youkou-65.pdf 実施要領 https://www.maff.go.jp/i/nousin/nn_R3_youkou/attach/pdf/youkou-183.pdf
	利水ダムの事前放流の強化	補助金	利水ダム治水機能施設整備費補助	利水ダム設置者が事前放流を行うために必要となる放流施設の整備等を行う事業	国土交通省	利水ダム設置者(民間事業者、地方公共団体、公営企業局 等)	https://www.mlit.go.jp/river/dam/dam_risu.html
	利水ダム等における事前放流の更なる推進	税制特別	事前放流のために整備される利水ダムの放流施設に係る特例措置(固定資産税等)	事前放流のために利水ダムの放流施設を整備した場合に、民間事業者等が整備する当該施設の治水に係る部分の固定資産税を非課税とする	国土交通省	民間事業者等(民間事業者、地方公共団体、公営企業局 等)	https://www.mlit.go.jp/page/content/001379033.pdf ※P4参照
流域の雨水貯留浸透機能の向上・治水機能の保全	水田の貯留機能向上	補助金	農業競争力強化農地整備事業	水田の貯留機能向上のための田んぼダム等に取り組む地域で実施される農地整備	農林水産省	地方公共団体等(県、市町村、改良区)	PR版 https://www.maff.go.jp/i/nousin/keiku/noutiseibi/attach/pdf/index-131.pdf 実施要綱 https://www.maff.go.jp/i/nousin/keiku/noutiseibi/attach/pdf/index-97.pdf 実施要領 https://www.maff.go.jp/i/nousin/keiku/noutiseibi/attach/pdf/index-120.pdf
		補助金	農地中間管理機構関連農地整備事業	水田の貯留機能向上のための田んぼダム等に取り組む地域で実施される農地整備	農林水産省	地方公共団体等(県、市町村、改良区)	PR版 https://www.maff.go.jp/i/nousin/keiku/noutiseibi/attach/pdf/index-125.pdf 実施要綱 https://www.maff.go.jp/i/nousin/keiku/noutiseibi/attach/pdf/index-77.pdf 実施要領 https://www.maff.go.jp/i/nousin/keiku/noutiseibi/attach/pdf/index-133.pdf
		補助金	中山間地域農業農村総合整備事業	水田の貯留機能向上のための田んぼダム等に取り組む地域で実施される農地整備	農林水産省	地方公共団体(県、市町村)	https://www.maff.go.jp/i/nousin/seibi/sogo/s_seibi/index2.html
		交付金	農地耕作条件改善事業	農地中間管理事業重点実施区域等における水田の貯留機能向上のための田んぼダム実施に向けた整備	農林水産省	地方公共団体等(県、市町村、改良区)	PR版 https://www.maff.go.jp/i/nousin/keiku/noutiseibi/attach/pdf/index-128.pdf 実施要綱 https://www.maff.go.jp/i/nousin/keiku/noutiseibi/attach/pdf/index-97.pdf 実施要領 https://www.maff.go.jp/i/nousin/keiku/noutiseibi/attach/pdf/index-1.pdf
		交付金	多面的機能支払交付金	水田の雨水貯留機能の強化(田んぼダム)を推進する活動	農林水産省	市町村長が事業計画を認定した活動組織又は広域活動組織	https://www.maff.go.jp/i/nousin/kanri/tamen_siharai.html
		直轄	国営農用地再編整備事業	洪水調節機能の強化に資する排水施設の整備 水田の貯留機能向上のための田んぼダム等に取り組む地域で実施される農地整備	農林水産省	直轄事業	https://www.maff.go.jp/i/nousin/soumu/yosan/R3_hoivo/attach/pdf/R3_hoivo-120.pdf
		交付金	中山間地域等直接支払交付金	中山間地域等において、農業生産条件の不利を補正することにより、将来に向けて農業生産活動を維持するための活動	農林水産省	市町村長が事業計画を認定した農業者団体等	http://www.maff.go.jp/j/nousin/tyusan/siharai_seido/index.html
	農地の保全	交付金	多面的機能支払交付金	地域共同で行う、多面的機能を支える活動や、地域資源の質的向上を図る活動	農林水産省	市町村長が事業計画を認定した活動組織又は広域活動組織	https://www.maff.go.jp/i/nousin/kanri/tamen_siharai.html
	森林整備事業	補助金	森林整備事業	森林の水源涵養機能(洪水緩和機能)の発揮等を目的とした、森林所有者等や国立研究開発法人森林研究・整備機構の実施する間伐等の森林整備やこれに必要な路網整備	林野庁	地方公共団体(県)	
	農地等の貯留機能の活用	税制特別	貯留機能保全区域の指定に係る特例措置 ※令和4年度税制案提出中	貯留機能保全区域の指定を受けた土地の所有者に対し、当該土地に係る固定資産税及び都市計画税を減税	国土交通省	土地所有者	https://www.mlit.go.jp/river/basic/info/yosan/gaivou/yosan_r04/yosangaivou_r401.pdf

	雨水貯留浸透施設 ・貯留・浸透機能を持つ施設の整備 ・既設の調整池、池沼又は溜め池の改良	補助金	特定都市河川浸水被害対策推進事業	特定都市河川流域において、浸水被害の防止のための雨水貯留浸透施設の整備	国土交通省	地方公共団体 (都道府県、市町村)、民間事業者等	https://www.mlit.go.jp/river/basic-info/yosan/gaiyou/yosan/r04/yosangaivou_r401.pdf ※詳細については、担当課にお問い合わせください。 〔担当：国土交通省 水管理・国土保全局 治水課〕
	雨水貯留浸透施設 ・各戸貯留 ・池沼及びため池 等	交付金	流域貯留浸透事業	一級河川又は二級河川の流域内において、貯留若しくは浸透又はその両方の機能を持つ施設の整備	国土交通省	地方公共団体 (都道府県、市町村)、民間事業者等	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P377参照
	雨水貯留浸透施設 (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いて同法第11条に基づく認定計画に基づき設置されたもの)	税制特例	浸水被害対策のための雨水貯留浸透施設の整備に係る特例措置(固定資産税)	特定都市河川流域において、特定都市河川浸水被害対策法に基づく認定計画に基づき民間事業者等が整備した雨水貯留浸透施設について、固定資産税の課税を1/6～1/2に軽減	国土交通省	民間事業者等	https://www.mlit.go.jp/river/basic-info/yosan/gaiyou/yosan/r04/yosangaivou_r401.pdf ※制度の詳細については、担当課にお問い合わせください。 〔担当：国土交通省 水管理・国土保全局 治水課〕
	地方公共団体が助成する雨水流出抑制施設 等	交付金	新世代下水道支援事業	水循環を良好な状態に維持・回復する施策を支援していくため、または雨天時に公共用水域に流入する汚濁負荷の削減を図るための下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P84参照
	・雨水貯留浸透施設 地方公共団体が助成する ・透水性舗装 ・防水ゲート、止水板 等	交付金	下水道浸水被害軽減総合事業	内水浸水リスクの高い地区等において、下水道浸水被害軽減総合計画に基づきハード・ソフト含めて総合的に実施する都市浸水対策	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P71参照
	雨水貯留浸透施設 ・住宅地事業と関連して整備が必要となる防災調整池 等	交付金	住宅市街地基盤整備事業	住宅地事業に関連する一級河川又は二級河川における、計画高水流量を低減する調節池等の整備等	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P330参照
	100mm/h安心プラン	—	本プランを策定することにより、 ・交付金重点配分対象 ・流域貯留浸透事業の交付要件緩和等	＜策定主体＞ 市町村および河川管理者、下水道管理者等	国土交通省	＜策定主体＞ 市町村および河川管理者、下水道管理者等	https://www.mlit.go.jp/river/kasen/main/100mm/
	流域治水型の災害復旧制度(輪中堤、遊水地の整備)の創設(令和4年度～)	—	災害復旧事業 災害復旧事業査定設計委託費補助 ※令和4年度予算案提出中	・河川整備計画への位置づけや土地利用規制を条件として、災害復旧事業により、下流における追加の改修を必要としない対策(輪中堤、遊水地の整備)を実施可能にする。 ・加えて、輪中堤、遊水地に係る査定設計委託費を補助	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	https://www.mlit.go.jp/river/basic-info/yosan/gaiyou/yosan/r04/yosangaivou_r401.pdf ※p14「流域治水型災害復旧制度の創設」をご参照ください
	農業水利施設の活用	直轄	国営かんがい排水事業 ※再掲	施設更新に合わせた洪水調節機能の強化に資する施設整備等 市街地・集落を含む農村地域の排水を担う排水施設の整備	農林水産省	直轄事業	PR版 https://www.maff.go.jp/i/nousin/soumu/yosan/R3_hoivo/attach/pdf/R3_hoivo-143.pdf 実施要綱 https://www.maff.go.jp/i/nousin/nn/R3_youkou/attach/pdf/youkou-25.pdf 実施要領 https://www.maff.go.jp/i/nousin/nn/R3_youkou/attach/pdf/youkou-36.pdf
		補助金	水利施設等保全高度化事業 ※再掲	施設更新に合わせた洪水調節機能の強化に資する施設整備等 農業用ダムにおける水利利用の調査及び洪水調節効果の検証等 市街地・集落を含む農村地域の排水を担う排水施設の整備	農林水産省	地方公共団体等 (県、市町村、改良区)	https://www.maff.go.jp/i/g_biki/hoivo/21_01_00_045001001_h.html
		直轄	国営総合農地防災事業	市街地・集落を含む農村地域の排水を担う排水施設の整備や洪水調節機能の強化に資する施設の整備等	農林水産省	直轄事業	PR版 http://www.maff.go.jp/i/nousin/soumu/yosan/attach/pdf/in dex-161.pdf 実施要綱 http://www.maff.go.jp/i/nousin/nn/R3_youkou/attach/pdf/youkou-45.pdf 実施要領 http://www.maff.go.jp/i/nousin/nn/R3_youkou/attach/pdf/youkou-90.pdf
		直轄	国営農用地再編整備事業 ※再掲	洪水調節機能の強化に資する排水施設の整備 水田の貯留機能向上のための田んぼダム等に取り組む地域で実施される農地整備	農林水産省	直轄事業	https://www.maff.go.jp/i/nousin/soumu/yosan/R3_hoivo/attach/pdf/R3_hoivo-120.pdf
	海岸保全施設の整備	交付金	海岸事業	高潮・高波等に対する防災・減災を目的として、地方公共団体等が行う海岸保全施設の整備等	農林水産省 国土交通省	海岸管理者(都道府県等)	(農林水産省) https://www.maff.go.jp/i/study/other/g_mura/oomori/attach/pdf/in-koufukin-18.pdf (国土交通省) https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P427～434参照
		補助金					
	下水道施設(雨水管、雨水ポンプ、雨水貯留施設等)の整備、耐震化、耐水化	交付金	通常の下水道事業	公共下水道、流域下水道又は都市下水路の設置又は改築に関する事業	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P67参照
		交付金	下水道浸水被害軽減総合事業 (再掲)	内水浸水リスクの高い地区等において、下水道浸水被害軽減総合計画に基づきハード・ソフト含めて総合的に実施する都市浸水対策	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P71参照
		交付金	都市水害対策共同事業	下水道事業と河川事業とが連携・共同して行う、相互の施設をネットワーク化するための管渠、ポンプ施設等の整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P77参照
		交付金	新世代下水道支援事業 (再掲)	水循環を良好な状態に維持・回復する施策を支援していくため、または雨天時に公共用水域に流入する汚濁負荷の削減を図るための下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P84参照
		補助金	下水道床上浸水対策事業 (下水道防災事業費補助)	大規模な再度災害防止のための下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	
		補助金	事業間連携下水道事業 (下水道防災事業費補助)	河川事業と連携して実施する下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	

		補助金	大規模雨水処理施設整備事業 (下水道防災事業費補助)	雨水処理を担う大規模な下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	
		補助金	官民連携浸水対策下水道事業 (下水道防災事業費補助) ※令和4年度予算案提出中	公共下水道管理者等の認定を受けた民間の雨水貯留浸透施設の整備	国土交通省	民間事業者等	
		税制特例	浸水被害対策のための雨水貯留浸透施設の整備に係る特例措置(固定資産税) ※令和4年度税制案提出中	浸水被害対策区域において、下水道法に基づく認定計画に基づき民間事業者等が整備した雨水貯留浸透施設について、固定資産税の課税を1/6～1/2に軽減	国土交通省	民間事業者等	https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/yosan/gaiyou/yosan/r03/yosangaizou_r301.pdf ※制度の詳細については、担当課にお問い合わせください。 (担当:国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部)
	100mm/h安心プラン	—	本プランを策定することにより、 ・交付金重点配分対象 ・流域貯留浸透事業の交付要件緩和等 ※再掲	<策定主体> 市町村および河川管理者、下水道管理者等	国土交通省	<策定主体> 市町村および河川管理者、下水道管理者等	https://www.mlit.go.jp/river/kasen/main/100mm/
洪水時に大量に流出する土砂・流木の捕捉等	治山事業	補助金	治山事業	都道府県が行う治山ダムの設置や保安林の整備等	林野庁	地方公共団体(県)	
	流木捕捉施設	補助金	大規模特定砂防等事業 ※令和4年度予算案提出中	土砂・洪水氾濫等に伴い発生する流木による被害拡大を防止するため、林野庁と連携して作成した流域流木対策計画に位置付けられた流木捕捉施設等の整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県)	https://www.mlit.go.jp/river/namphlet_iirei/sabo/pdf/outline_of_sabo_works_2021.pdf P19参照
リスクの高い区域における土地利用・すまい方の工夫	二線堤整備	交付金	総合流域防災事業 (洪水氾濫域減災対策事業)	流域単位を原則として、包括的に水害・土砂災害対策の施設整備等及び災害関連情報の提供等のソフト対策を実施する事業	国土交通省	地方公共団体(市町村)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P419参照
	家屋移転	交付金					
	二線堤整備	補助金	特定都市河川浸水被害対策推進事業 ※令和4年度予算案提出中	貯留機能保全区域の指定にあわせた地方公共団体や民間事業者等による二線堤の築造等	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村)、民間事業者等	https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/yosan/gaiyou/yosan/r04/yosangaizou_r401.pdf
	宅地嵩上げ	交付金	土地区画整理事業	立地適正化計画に位置付けた防災対策として実施する土地区画整理事業について、一定の要件を満たす場合に、土地の嵩上げ費用を都市再生区画整理事業の補助限度額へ算入可能	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/ord/city/sigaiti/shuhou/kukakuseiri/kukakuseiri01.htm
	水災害リスクのある場所を含む地区における住環境の整備	交付金	小規模住宅地区改良事業	地方公共団体が移転勧告等を行った住宅等、不良住宅が集まる地区における住環境の整備改善又は災害の防止のための不良住宅の除却、従前居住者向けの住宅の建設、生活道路等の整備等	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件 P244参照 ※詳細については、担当課にお問い合わせください。 (住宅局住宅総合整備課住環境整備室)
	二線堤保全	税制特例	浸水被害軽減地区の指定に係る特例措置	浸水被害軽減地区の指定を受けた土地の所有者に対し、当該土地に係る固定資産税及び都市計画税を減免	国土交通省		https://www.mlit.go.jp/page/content/001320178.pdf ※P30参照
	災害ハザードエリアからの移転	補助金	都市構造再編集中支援事業	病院・福祉施設等の都市機能誘導施設の安全なまちなかへの移転等を促進するため、市町村や民間事業者等が行う施設整備等	国土交通省	地方公共団体(市町村)、民間事業者等	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001359522.pdf
		補助金	防災集団移転促進事業	住民の生命等を災害から保護するため、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進することを目的として、地方公共団体が行う住宅団地の整備等	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001414761.pdf
		補助金	集約都市(コンパクトシティ)形成支援事業	立地適正化計画において防災対策が位置付けられた居住誘導区域外の災害ハザードエリアから、居住誘導区域内への居住機能の移転促進に向けた調査・評価を実施する事業	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000054.html
		交付金	がけ地近接等危険住宅移転事業	がけ崩れ、出水、津波、高潮等の危険から住民の生命を確保するため、災害危険区域等にある既存不適格住宅等の移転に対して支援する事業	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P362参照
	建築物改修等	交付金	災害危険区域内建築物防災改修等事業	災害危険区域等を指定しやすい環境整備及び区域内における既存不適格建築物の安全性向上のため、災害危険区域等に存する既存不適格建築物について、建築制限に適合させる改修等に対して支援する事業	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P362参照
	既存住宅の浸水対策改修	補助金	長期優良住宅化リフォーム推進事業	既存住宅の浸水対策改修による防災性の向上	国土交通省	民間事業者等	https://www.kenken.go.jp/chouki_r/
	立地適正化計画の作成	補助金	集約都市(コンパクトシティ)形成支援事業	立地適正化計画に記載された防災指針に即した居住誘導区域外の災害ハザードエリアから、居住誘導区域内への居住機能の移転促進に向けた調査・評価を実施する事業	国土交通省	地方公共団体等	https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000054.html
土地の水災害リスク情報の充実	浸水想定区域図、ハザードマップ等作成	交付金	効果促進事業	基幹事業(流域内のハード対策等)と一体となったソフト対策として、浸水想定区域図、ハザードマップ等の作成・印刷を支援するもの。	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P470参照
		交付金	水害リスク情報整備推進事業 ※令和4年度予算案提出中	全ての一級、二級河川のうち、防災・安全交付金による河川事業(ハード整備)を実施していない河川で、洪水浸水想定区域図や洪水ハザードマップの作成・印刷を支援するもの	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村)	
		交付金	内水浸水リスクマネジメント推進事業 ※令和4年度予算案提出中	浸水シミュレーションによる内水浸水想定区域図の作成、避難行動等に資する情報・基盤整備、雨水管理総合計画の策定を行う事業	国土交通省	地方公共団体(市町村)	

安全な避難先の確保	学校及びスポーツ施設の防災機能の向上	交付金	公立学校施設整備費	公立学校施設において、雨水貯留槽や暗渠排水機能等、防災機能を向上させるための整備	文部科学省	地方公共団体(市区町村)	https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyosei/main11_a2.htm
		交付金	認定こども園施設整備交付金	認定こども園における貯水槽や暗渠排水機能等、防災機能を向上させるための整備	文部科学省	地方公共団体(県)	https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/vouchien/1398182.htm
		補助金	国立大学法人等施設整備費補助金	国立大学法人等が行う雨水貯留槽や暗渠排水設備等、防災機能を向上させるための整備	文部科学省	国立大学法人等施設管理者(国立大学法人、独立行政法人)	https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/kokuritu/index.htm
		補助金	私立学校施設整備費補助金	私立学校(幼～大)施設における貯水槽や暗渠排水機能等、防災機能を向上させるための整備	文部科学省	私立学校施設設置者	(高校等) https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/002/003/001.htm (大学等) https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shinkou/07021403/002/002/015.htm
	避難路・避難場所等の整備	交付金	都市防災総合推進事業	避難路や避難場所となる公共施設の整備・防災まちづくり計画の策定等に対する支援	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001399308.pdf
	避難通路等の整備	交付金	市街地再開発事業等	市街地再開発事業等における防災関連施設を含めた共同施設の整備	国土交通省	地方公共団体等	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf
	避難場所の確保	補助金	地域防災拠点建築物整備緊急促進事業	地域の防災拠点となる建築物の整備を促進するため、大規模な建築物の耐震化並びに災害時に発生する避難者及び帰宅困難者等を一時的に受け入れる施設の整備をワンパッケージで支援	国土交通省	地方公共団体、民間事業者等	
	都市安全確保拠点の整備	交付金	都市安全確保拠点整備事業	災害時に都市の機能を維持するための拠点市街地(都市計画法に規定する「一団地の都市安全確保拠点施設」に限る。)を整備するために支援を行う事業をいう。	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf
経済被害の軽減	要配慮者利用施設(医療機関、社会福祉施設等)の浸水対策	交付金	医療施設浸水対策事業	浸水想定区域に所在し、地域の医療提供体制の観点から浸水想定区域から移転することができない医療機関が行う医療用設備や電気設備の移設や止水板等の設置等の浸水対策	厚生労働省	民間事業者	
		交付金	次世代育成支援対策施設整備交付金	児童福祉施設等における防災・減災対策を推進するため、社会福祉法人等が行う施設整備	厚生労働省	地方公共団体(都道府県、市区町村)	
		交付金	保育所等整備交付金	保育所等における防災・減災対策を推進するため、社会福祉法人等が行う施設整備	厚生労働省	地方公共団体(都道府県、市区町村)	
		補助金	社会福祉施設等施設整備費補助金	障害者支援施設等における防災・減災対策を推進するため、社会福祉法人等が行う施設整備	厚生労働省	地方公共団体(都道府県、指定都市、中核市)	
		交付金	地域介護・福祉空間整備等施設整備交付金(水害対策強化事業)	高齢者施設等における防災・減災対策を推進するため、高齢者施設等が行う水害対策に伴う改修等	厚生労働省	地方公共団体(都道府県、市区町村)	
	事業継続力強化計画認定制度	税制特例交付金	中小企業防災・減災投資促進税制 中小企業強靱化対策事業(中小機構運営費交付金)	中小企業が行う防災・減災の事前対策に関する計画	中小企業庁	民間事業者(中小企業・小規模事業者)	https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/antei/bousai/keizokuryoku.htm#seido
	自然環境の持つ多様な機能を活かすグリーンインフラの活用	環境整備	統合河川環境整備事業	指定区間内の一級河川又は二級河川等の魚道の整備や自然環境の保全・復元、「水辺の乗校プロジェクト」や「かわまちづくり支援制度」に位置づけられた整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P242参照
		グリーンボンド	適応プロジェクト等のグリーンプロジェクトの活性化に向けたグリーンボンド等の促進体制整備支援事業	気候変動への適応、環境イノベーションに向けた研究開発、循環経済ビジネス等のグリーンプロジェクトを資金使途とするグリーンボンド、グリーンローン又はサステナビリティボンドの発行等への支援	環境省	民間事業者	http://greenfinancesportal.env.go.jp/bond/activation/promotion/support/basic_scheme.html

今後のスケジュール(予定)

※令和4年7月現在の予定

流域治水協議会

(網走川)新たな検討の場

令和3年度

令和4年2月

網走川ほか、常呂川、湧別川、渚滑川流域治水協議会
(事前協議)

令和4年3月

網走川ほか、常呂川、湧別川、渚滑川流域治水協議会

令和4年2月

網走川流域における新たな検討の場
(事前協議)

令和4年度

令和4年7月5日

網走川ほか、常呂川、湧別川、渚滑川流域治水協議会

令和4年7月以降

令和4年7月5日(合同開催)

網走川流域における新たな検討の場

各自治体との打合せ、各自治体ヒアリングの実施

※打合せは担当者レベルの参加を想定
流域治水メニューの検討について

令和4年8月以降

有識者懇談会

令和5年1月～2月

各自治体フォローアップの実施

令和5年2月

網走川ほか、常呂川、湧別川、渚滑川流域治水協議会
(事前協議)

令和5年3月

網走川ほか、常呂川、湧別川、渚滑川流域治水協議会

フォローアップ結果報告、プロジェクトメニューの追加など

令和5年3月(合同開催を予定)

網走川流域における新たな検討の場

フォローアップ結果報告など

1) 水害リスクマップ作成に関して

- ・ 今年度より、内外水統合の水害リスクマップについて作成します。
- ・ 下水道、農地排水資料について収集しておりますので、引き続き不明な情報等ありましたらご確認をお願いします。

2) 流域治水メニューに関して

- ・ 水害リスクが特に高い市町に関しては、網走開建で検討したリスクに対する対策メニューのご提案をします。個別に打ち合わせさせていただきますので、自治体内部でのご検討もお願いします。

3) 立地適正化計画に関して

- ・ 立地適正化計画策定の予定がございましたら、ご連絡をお願いします
- ・ 流域治水の観点から情報交換等、計画策定のサポートをさせていただきたいと考えています。

4) 土砂の有効活用に関して

- ・ 農地や防災関連施設等の嵩上げ、高台避難場所整備等流域治水の取組に限らず、河川整備により発生する残土の有効活用を考えています。
- ・ 有効活用の可能性がありましたら、まずはご相談ください。

5) 流域治水に関して

- ・ 流域治水を進めるにあたり、不明な点等ございましたら、遠慮なくご相談ください。
- ・ 個別の打合せや、勉強会なども検討します。