

参 考 資 料

流域治水プロジェクトにおける関係省庁等との連携①

○あらゆる関係者と協働し、流域全体で治水対策を推進するため、河川管理者等によるハード・ソフト一体となった事前防災を加速。

河川管理者等による取組

堤防整備



ダム建設・ダム再生



砂防関係施設整備



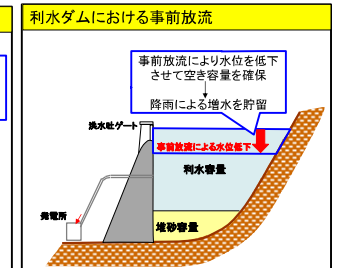
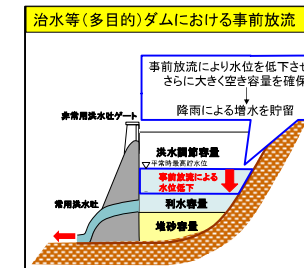
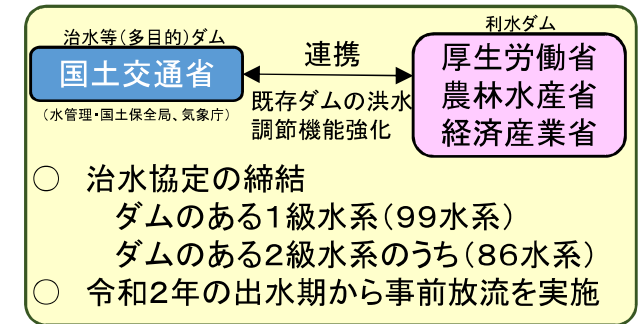
海岸保全施設整備



【農林水産省・経済産業省（資源エネルギー庁）・厚生労働省と連携】

【治水協定の締結、事前放流の運用開始】

- 発電、農業、水道など水利用を目的とする利水ダムを含めた全てのダムが対象。
- ダムに洪水を貯める機能を強化するための基本方針を策定（令和元年12月）



流域治水プロジェクトにおける関係省庁等との連携②

○河川管理者等が主体となって行う治水事業をこれまで以上に充実・強化することに加え、あらゆる関係者と協働し、流域全体で治水対策に取り組むため、他の省庁との連携を推進。

【農林水産省関連施策との連携】 ※約90水系で連携予定



平成30年7月豪雨時
水田の雨水貯留機能の強化(田んぼダム)事業
【加古川水系】



ため池の活用
【六角川水系】

【財務省関連施策との連携】

※3水系で連携予定



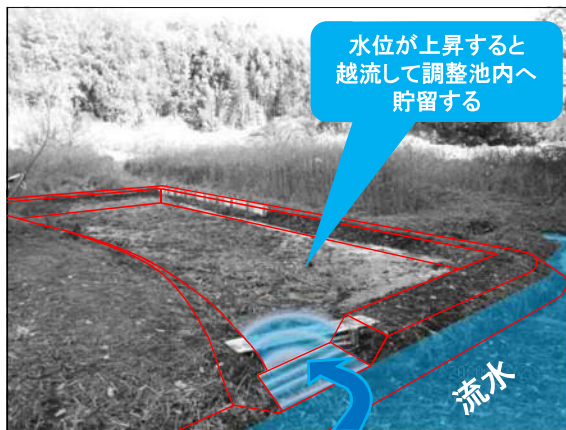
自然遊水機能を有する国有地の活用検討
【石狩川(下流)水系】

【林野庁関連施策と連携】

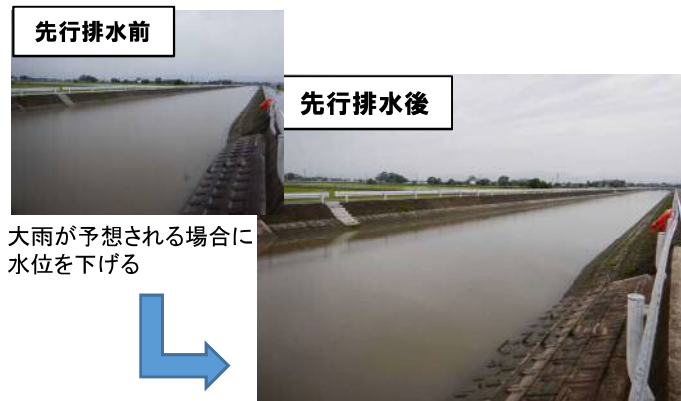
※全ての水系で連携予定



荒廃した溪流への治山対策
【紀の川水系】



休耕田による調整池機能の整備
【鶴見川水系】



大雨が予想される場合に水位を下げる

農業水利施設の整備・有効活用(クリーク)の活用
【筑後川水系】

※令和3年3月時点の連携予定数であり、今後、他省庁との連携を更に推進

流域治水プロジェクトにおける関係省庁等との連携③

- 校庭貯留や防災教育、自然地の保全との連携など、様々な関係機関との連携も実施。
- 令和2年度中に策定するプロジェクトに基づき、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推進。

【教育関係機関との連携】

平常時

貯留時

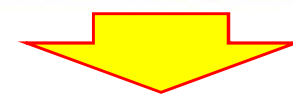


流出抑制対策（校庭を調節池として利用）
【利根川水系】



小学校における防災教育
【吉野川水系】

【国立公園との連携】



貯留・遊水効果がある自然地の保全
（釧路湿原の遊水効果）
【釧路川水系】

【福祉関係機関と連携】



要配慮者利用施設の
避難確保計画作成の促進
【鳴瀬川水系】



要配慮者等への
災害時の支援体制の整備
【揖保川水系】

【消防機関と連携】



水防訓練の実施
【小瀬川水系】

緊急自然災害防止対策事業費の大幅拡充・延長

- 近年、災害が激甚化・頻発化する中、地方団体が引き続き防災・減災、国土強靱化対策に取り組めるよう、緊急自然災害防止対策事業費について対象事業及び事業費を大幅拡充した上で、事業期間を延長
- 政府を挙げて取り組む流域治水対策等を対象事業に追加し、所要事業費として1,000億円を増額
- 延長期間は、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の期間を踏まえ、5年間とする

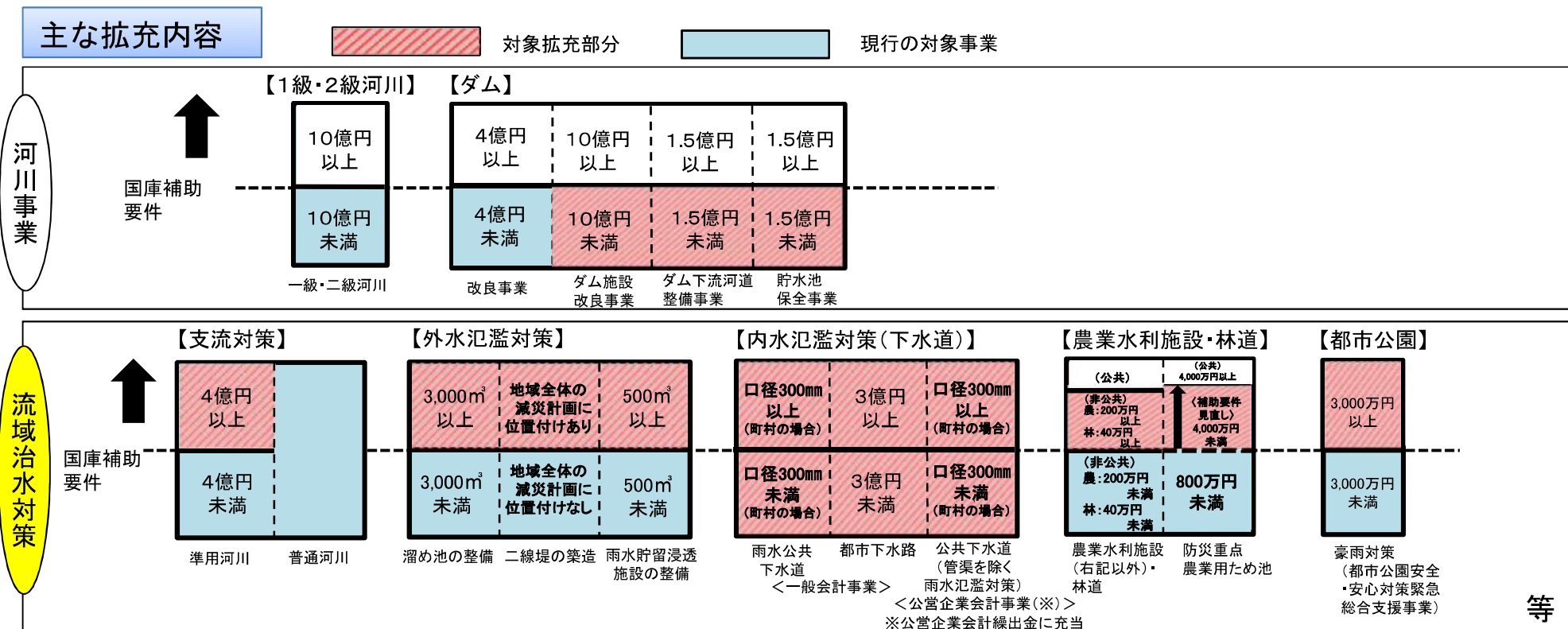
【事業期間】 令和3年度～令和7年度

【事業費】 4,000億円（令和2年度：3,000億円（対前年度比：+1,000億円増、+3割増））

【地方財政措置】 充当率100%、交付税措置率70%

【対象事業】

1. 流域治水対策に資する地方単独事業を対象事業として拡充



2. 道路防災について、小規模事業に限るとの現行の要件を撤廃した上で、橋梁・道路の洗掘・流失対策を追加

※現行の対象施設：道路防災（法面・盛土対策・冠水対策等）、河川、治山、砂防、地すべり、急傾斜地崩壊、農業水利防災、港湾・漁港防災 等

緊急浚渫推進事業

- 河川氾濫等の大規模な浸水被害等が相次ぐ中、維持管理のための河川等の浚渫（堆積土砂の撤去等）が重要
- このため、地方団体が単独事業として緊急的に河川等の浚渫を実施できるよう、令和2年度から令和6年度まで、緊急的な河川等の浚渫経費について特例地方債の発行を可能とした
- 近年、防災重点農業用ため池等の決壊等により、人家、公共施設及び農地へ被害が発生しているため、令和3年度から、防災重点農業用ため池等を対象施設に追加

1. 対象事業

（下線部分が令和3年度地方財政対策での拡充部分）

各分野での個別計画（河川維持管理計画等）に緊急的に実施する必要がある箇所として位置付けた河川、ダム、砂防、治山、防災重点農業用ため池等に係る浚渫

- ※1 防災重点農業用ため池等とは、農業用ため池及び土地改良施設のうち貯水能力を有する施設（クリーク及び農業用ダム等）を指す
- ※2 河川は、一級河川、二級河川、準用河川、普通河川が対象
- ※3 浚渫には、土砂等の除去・処分、樹木伐採等を含む
- ※4 河川、ダム、砂防、治山、防災重点農業用ため池等に係る浚渫について、国土交通省等より対策の優先順位に係る基準を地方団体に対して示した上で、各地方団体において各分野の個別計画に緊急的に実施する箇所を位置付け

2. 事業年度

令和2～6年度（5年間）

3. 地方財政措置

充当率：100% 元利償還金に対する交付税措置率：70%

4. 事業費

令和3年度：1,100億円（対前年度比+200億円）

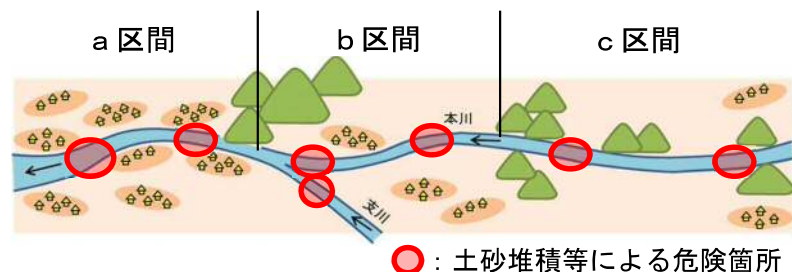
<ため池の浚渫工事>



<参考> 河川の浚渫の例

堆積土砂率や人家への危険度に応じて、対策の優先度の高い箇所を河川維持管理計画等に位置付け、緊急的に浚渫を実施

【河川の区間区分（イメージ）】



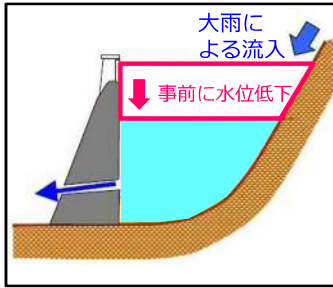
【危険度の区分】

- a 区間：維持管理上特に重要な区間（洪水予報河川、水位周知河川、水防警報河川等）
 - b 区間：維持管理上重要な区間（a 区間以外で氾濫による人家への影響が生じる河川の区間）
 - c 区間：氾濫による人家への影響が殆どない河川の区間
- ※ただし、複数箇所での氾濫する場合や、浸水範囲に要配慮施設や道路等が含まれる場合など、影響が大きい場合がある。

○ 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ことで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

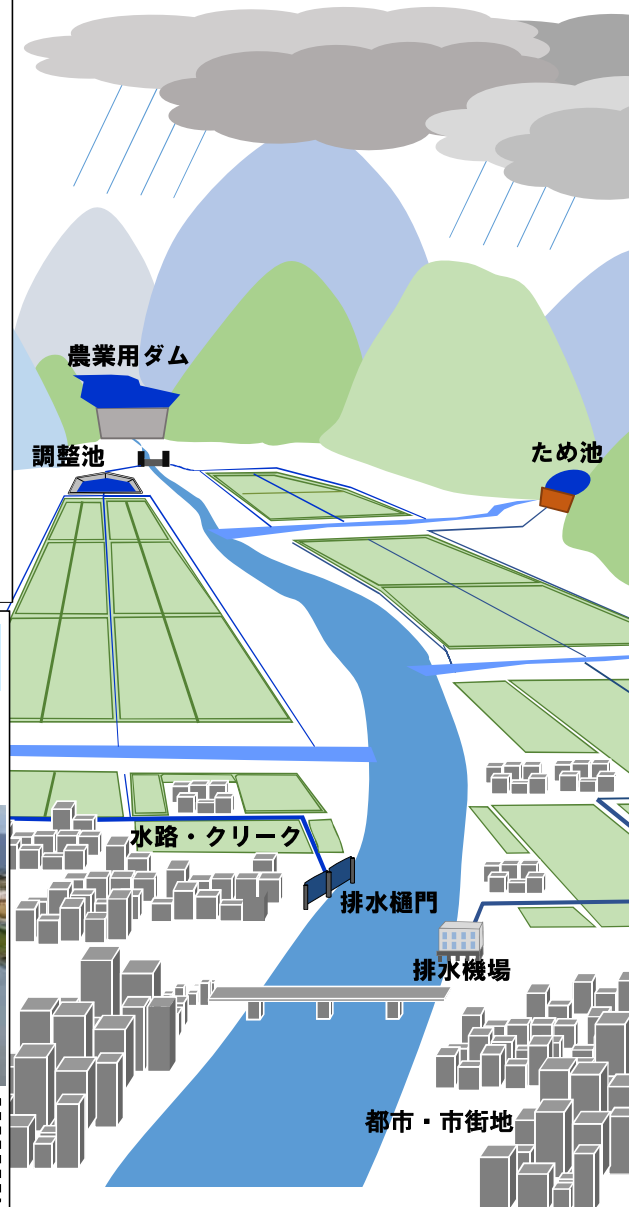
排水施設等の活用

- 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。

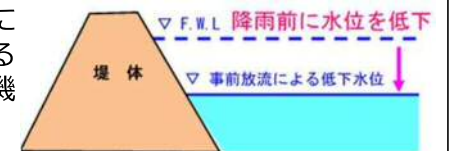


【施設の整備等】

- 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ことで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

流域治水への取組状況（農業用ダムの活用、水田の活用）

- 農業用ダムにおいては、一級水系の農業用ダム265基全てが令和2年5月末までに治水協定を締結し、7月豪雨に対して49ダムが、台風10号に対して46ダムが事前放流等により洪水調節容量を確保。
- 水田の活用(田んぼダム)については、現在、全国の約4万ha(推計値)の水田で取組中。今後も多面的機能支払による取組の支援や水田の整備を進めるなどして田んぼダムの取組を推進。
- 上流域に位置する多くの農地・農業水利施設を活用した流域治水対策を進めるにあたっては、農地・農業水利施設の機能の発揮及び上流域の農業者をはじめとする関係者との対話により理解と協力を得ることが大切。

1 農業用ダムの活用

○ 農林水産省所管ダムの治水協定の締結状況

区分	農水省所管	治水協定	
		直轄ダム	補助ダム
1級水系	265	100	165
2級水系	154	47	107
計	419	147	272

※直轄ダムには水資源機構のダムを含む
治水協定の締結状況については1月末現在

○ 令和2年度の事前放流等の実施状況

区分		令和2年7月豪雨	令和2年台風第10号
事前放流※1	基準降雨量を超え事前放流を実施	6ダム	19ダム
	基準降雨量を超えた時点で容量確保済	29ダム	19ダム
貯水位運用※2	目標水位を確保	14ダム	8ダム
計		49ダム	46ダム

※1 大雨が予測される3日前から貯水位を低下させて洪水を調節するための容量を確保する運用
※2 時期ごとに定めた貯水位まで水位を下げ、事前放流した状態と同等の状態とする運用

2 水田の活用(田んぼダム)

- 田んぼダムとは、大雨時に流出量を抑制するために、水田の排水口に調整板(堰板)を設置する等して、雨水貯留能力を人為的に高める取組。
- 田んぼダムの取組がより広範囲で取り組まれるよう、多面的機能支払交付金により地域の共同活動を支援。
- 農地整備事業による水田の大区画化・汎用化と併せて、畦畔整備や用排水路整備等を行い、水田の貯留機能向上を推進。

「田んぼダム」の概要(水田貯留機能強化)



取組の効果

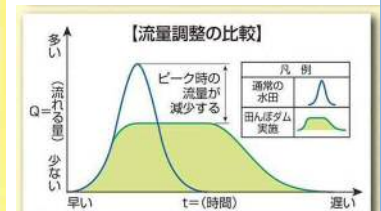


イラスト:新潟県の作成した資料

農地・農業水利施設を活用した流域治水への取組について

- 全国の一級水系に設置された流域治水協議会の全てに農政局等が参画し、関係者と連携し流域治水プロジェクトの取組を推進中。
- 防災・減災、国土強靱化5か年加速化対策や土地改良長期計画に位置付けた流域治水対策を着実に推進。
- 農地・農業水利施設を活用した流域治水に資する各施策により対策を実施。
- 今後の流域治水の展開に当たっては、食料の安定的な供給を図っている営農に支障がないよう配慮しつつ、上流域の農業者をはじめとする関係者の理解、協力を得て取組を推進。

1 国土強靱化5か年加速化対策

○ 水田の貯留機能向上

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事業を推進する。

多面的機能支払交付金により、水田の貯留機能向上を図る地域共同活動を支援する。

○ 農業水利施設の整備

洪水調節機能強化のための既存農業水利施設の補修・更新、市街地・集落を含む農村地域の排水対策のための農業水利施設の整備を推進する。

2 土地改良長期計画

政策目標4 頻発化・激甚化する災害に対応した排水施設整備・ため池対策や流域治水の取組等による農業・農村の強靱化

田んぼダムに取り組むとともに、既存ダムの洪水調節機能の強化や排水機場・ため池の整備などを「流域治水」の取組の一環として推進

3 農地・農業水利施設を活用するための施策

(1) 水田の貯留機能の強化

◆ 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)の推進に向けて水田10a当たり400円等を支援。

◆ スマート田んぼダム実証事業
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を行い、その防災上の効果を実証。



自動給排水栓で遠隔操作

(2) 農業用ダムの活用

◆ 農業用ダムの施設整備
施設更新に合わせた洪水機能強化に資する施設整備等を行う。

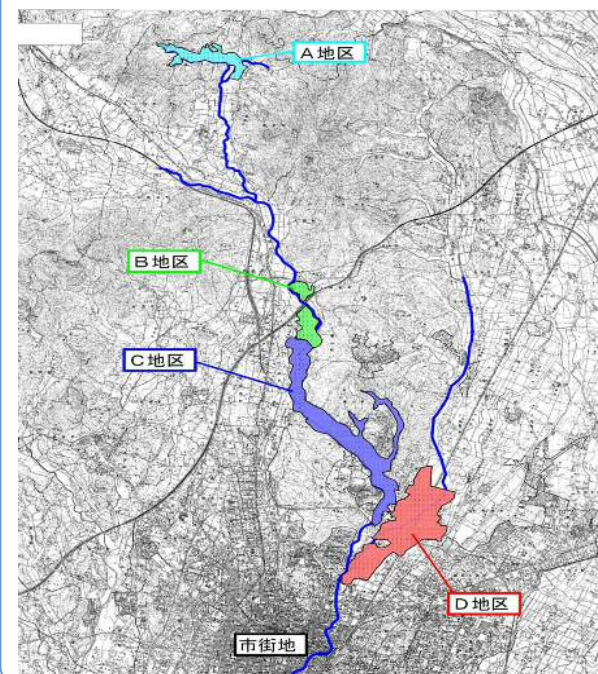
(3) 農業用ため池の活用

◆ 洪水吐スリット(切り欠き)整備
農業用水利用に支障の生じない範囲で洪水調節容量を確保。

◆ 水位の事前低下
大雨が予想される前に貯水位を低下させ、洪水調節機能を発揮。

4 上流の農地(田んぼダム)(模式図)

◆ 関係者の理解、協力を得て、流域上流部の農地を活用し豪雨時に田んぼダム等に取り組み(A,B,C,D地区)、下流市街地への流出量を抑制することが可能。



- 流域治水との連携を各地で進めるため、各水系における「流域治水協議会」に、森林管理局及び都道府県の林務担当部局が順次参画し、個別箇所での連携を進めているところ。
- 具体的には、河川事業を行う上流森林域において、治山施設の設置や流木化する危険木の除去、洪水緩和機能発揮のための保安林整備等を重点的に実施する予定。施策の実施に当たっては、国土強靱化5か年加速化対策としても位置付けて計画的に実施。

流域治水協議会での連携（山形県最上川の例）

令和2年7月豪雨により氾濫被害が発生した山形県最上川においては、流域治水プロジェクトにより堤防強化や河道掘削に取り組むこととして中、上流森林においては、令和3年度から、土砂流出抑制のための治山施設の設置、溪流危険木の除去等保安林整備を予定



【令和3年度実施予定事業】



溪流における流木化する危険木を事前伐採



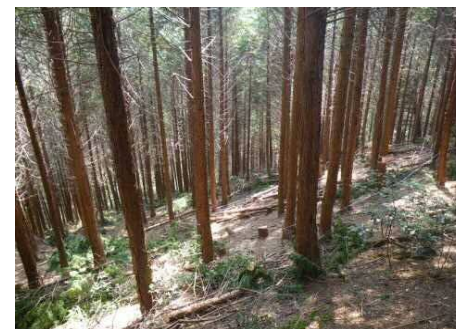
下流域への土砂流出を防止する治山ダム群の整備

流域治水協議会での連携（徳島県吉野川（中流）の例）

徳島県吉野川においては、流域治水プロジェクトにより堤防整備や河道掘削等に取り組むこととしている中、上流森林においては、令和3年度から、土砂・倒木の流出抑制のための治山施設の設置や、洪水緩和機能の発揮に向けた保安林整備を予定



【令和3年度実施予定事業】



下層植生の侵入を促し雨水の浸透を促す保安林整備



下流域への土砂・倒木の流出を防止する治山ダムを整備