

流域治水プロジェクトの 充実について

令和4年3月24日

流域治水プロジェクトの充実について

- 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や流域関係者が連携して取り組む多層的な流域治水対策が全国各地で着実に実施されています。
- 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・安全を確保してまいります。

令和3年3月30日 全国109の全て一級水系で「流域治水プロジェクト」を公表

あらゆる関係者の協働により、ハード・ソフト対策を推進

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」

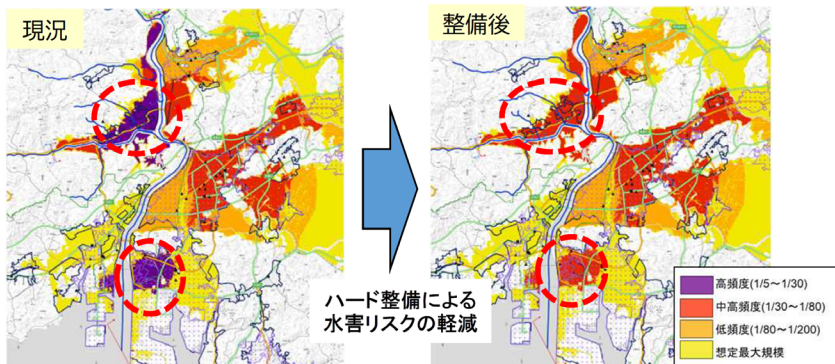
流域治水の根幹を支える
河川改修事業やダム事業の加速化

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同時に、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



※1 河道条件:H28末時点

※2 河道条件:R5末時点
(高頻度以外は現況河道の計算結果)

整備効果の見える化のイメージ

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。

～流域治水プロジェクトに関する主な指標～



天竜川（上流）水系流域治水プロジェクト【位置図】

～リニアを迎えて飛躍する伊那谷を守る流域治水対策～

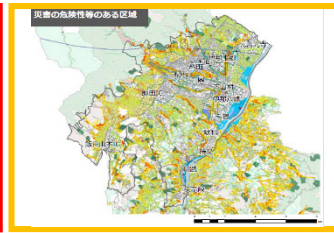
- 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、天竜川（上流）水系においても、事前防災対策を進める必要がある。
- 天竜川（上流）水系は、土砂生産が活発な急流河川であることから、河川対策の他に、流出抑制対策、貯留対策等、様々な取組を実施することで、国管理河川においては、戦後最大の昭和58年9月洪水及び平成18年7月洪水と同規模の洪水を安全に流し、早期に流域における浸水被害の軽減を図る。



天竜川上流域



砂防堰堤等の整備



立地適正化計画の作成(飯田市)



広域水防訓練の様子



- 凡例**
- 堤防整備等
 - 河道掘削
 - 実績浸水範囲
 - (S58.9洪水、H18.7洪水)
 - 大臣管理区間
- ※図中の黒字部分は、代表事例を記載。

- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**
- 河道掘削、河道拡幅、堤防整備、調節池、浚渫等
 - 土砂バイパス施設の運用
 - 利水ダム等10ダムにおける事前放流等の実施、体制構築(関係者:国、長野県、中部電力(株)など)
 - 砂防堰堤等の整備
 - 公共下水道の整備
 - 支流の森林整備
 - 雨水貯留施設等の整備等

- 被害対象を減少させるための対策**
- 住まい方の工夫に関する取組(「まちづくり」による水害に強い地域への誘導(立地適正化計画の作成・見直し)、水害に強い地域づくり、不動産関係団体等への水害リスク情報の提供と周知協力の推進等)

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
- 水位計、監視カメラ等の整備によるリアルタイム情報の発信
 - 水害の記憶の伝承
 - 支川の氾濫に着目したハザードマップ等を作成し、リスク情報を周知(水害リスク空白域の解消)
 - 要配慮者施設の避難に関する取組の推進(要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保)
 - マイ防災マップ、マイタイムラインづくり等の推進(ハザードマップの周知および住民の水害リスクに対する理解促進の取組)
 - 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組等

■ グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ

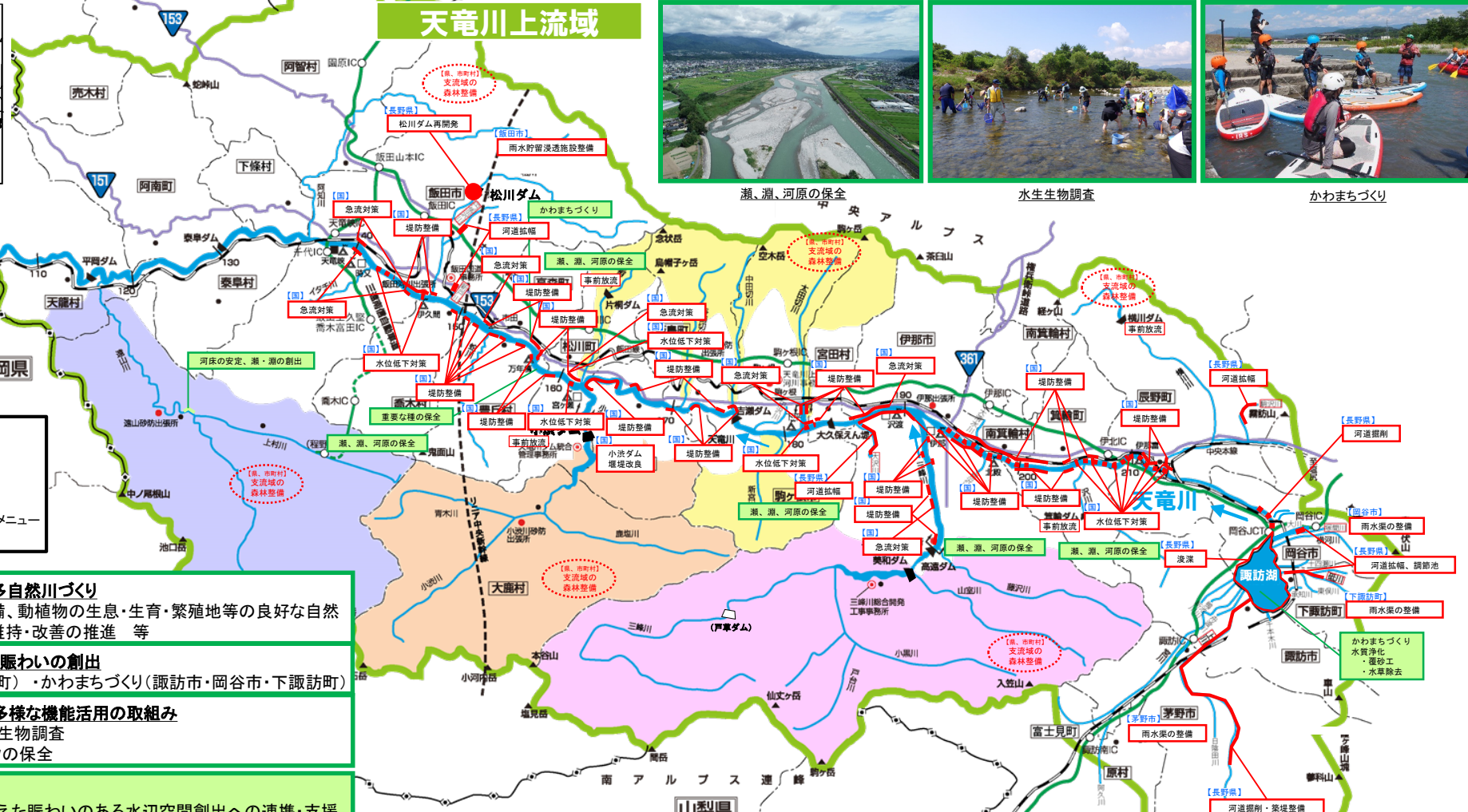
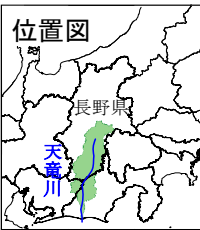
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。
 ※〇〇川は、県管理河川の代表的な箇所(河川)を示したものである。

天竜川（上流）水系流域治水プロジェクト【グリーンインフラ】

～リニアを迎えて飛躍する伊那谷を守る流域治水対策～

●グリーンインフラの取り組み 『天竜川の上流風景である砂礫河原と河原固有の植物の保全』

- 天竜川は元々砂礫河原主体の環境基盤であり、日本でも天竜川上流域のみに分布している希少種であるツツザキヤマジノギクや、カワラニガナ等の河原固有の植物が生育するほか、イカルチドリ等の営巣に利用されている。
- ツツザキヤマジノギクのような地域固有の河原植物や、イカルチドリ、コチドリのような鳥類の生息・生育場の保全のため、今後概ね20年間に、瀬・淵礫河原環境の保全や地域と一体となった取り組みで保全するなど、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。



瀬、淵、河原の保全



水生生物調査



かわまちづくり

- 凡例
- 堤防整備等
 - 河道掘削
 - 大臣管理区間
 - 治水メニュー
 - グリーンインフラメニュー
- ※图中の個別箇所は、代表事例を記載。

- 治水対策における多自然川づくり
 - ・河道掘削、堤防整備、動植物の生息・生育・繁殖地等の良好な自然環境の保全、水質の維持・改善の推進 等
- 魅力ある水辺空間・賑わいの創出
 - ・かわまちづくり(高森町)・かわまちづくり(諏訪市・岡谷市・下諏訪町)
- 自然環境が有する多様な機能活用の取組み
 - ・民間協働による水生生物調査
 - ・ツツザキヤマジノギクの保全
- 【全域に係る取組】
 - ・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

※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。
 ※○は、県管理河川の代表的な箇所(河川)を示したものである。

天竜川（上流）水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～リニアを迎えて飛躍する伊那谷を守る流域治水対策～

●天竜川(上流)では、集水域から河川区域までの流域全体を俯瞰し、国、県、市町村が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短期】> ボトルネック地点の治水安全度を向上させるため、松尾・下久堅地区(飯田市)、大久保地区(宮田村)にて河川整備(河道掘削、堤防整備等)を実施する他、流域での砂防堰堤等の整備、公共下水道の整備等を行う。

また、長野県では公共施設における雨水貯留施設の整備、市町村では立地適正化計画の見直し、要配慮者施設における避難確保計画の作成を進める。

【中期】> 伊那地区(伊那市)の治水安全度を向上させるための、水位低下対策(河道掘削、樹木伐開等)と、これまでに策定した計画の運用を進める。

【中長期】> 伊北地区(箕輪町、辰野町)の治水安全度を向上させるための、固定堰の対応事業、水位低下対策(河道掘削、樹木伐開等)と合わせて、流域を通しての取組(※4)を継続する。

【事業費】

■河川対策

〈全体事業費〉：約1,420億円 ※1

〈対策内容〉：河道掘削、河道拡幅、堤防整備、調節池、浚渫、ダム再開発等

■砂防対策

〈全体事業費〉：約1,444億円 ※2

〈対策内容〉：砂防堰堤等の整備、地すべり対策の推進等

■下水道対策

〈全体事業費〉：約20億円 ※3

〈対策内容〉：公共下水道の整備等

※1:直轄及び各水系の河川整備計画の残事業費を記載

※2:直轄砂防事業の残事業費を記載

※3:各市町における下水道事業計画の残事業費を記載

【ロードマップ】

区分	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・減らすため対策	河道掘削、河道拡幅、堤防整備、調節池、浚渫、ダム再開発等	国土交通省	【飯田市】松尾・下久堅地区治水対策事業	【宮田村】大久保地区治水対策事業	【箕輪町、辰野町】伊北地区の堰の改築
			【伊那市】伊那地区水位低下対策	急流河川対策(根継ぎ、護岸)	
	砂防堰堤等の整備 ※4	長野県	河道掘削、築堤整備、諏訪湖の浚渫		
	公共下水道の整備 ※4	長野県 各市町村			
被害対象を減少させるための対策	住まい方の工夫に関する取組 ※4	国土交通省 長野県 各市町村	【長野県】公共施設における雨水貯留浸透施設の整備	【先行市町村】立地適正化計画の作成・見直し	整備・運用
			【長野県】公共施設における雨水貯留浸透施設の整備	【先行市町村】立地適正化計画の作成・見直し	作成・見直し・検討
被害の軽減、早期復旧、復興のための対策	要配慮者利用施設における避難確保計画の作成と訓練の推進 ※4	長野県 各市町村	全ての要配慮者利用施設で計画を策定(目標)	不動産関係団体等への水害リスク情報の提供と周知協力の推進	運用
			天竜川上流域の広域水防訓練に向けた計画の策定及び実施	水防訓練の実施	
グリーンインフラの取組	瀬・淵・河原の保全	中部地方整備局	瀬・淵・河原の保全		
	高森かわまちづくり	高森町 中部地方整備局	【高森町、中部地方整備局】高森かわまちづくり		

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

※各工程段階の実施内容は今後の事業進捗によって変更となる場合があります。
※各対策の旗揚げは代表的な事例を示しています。

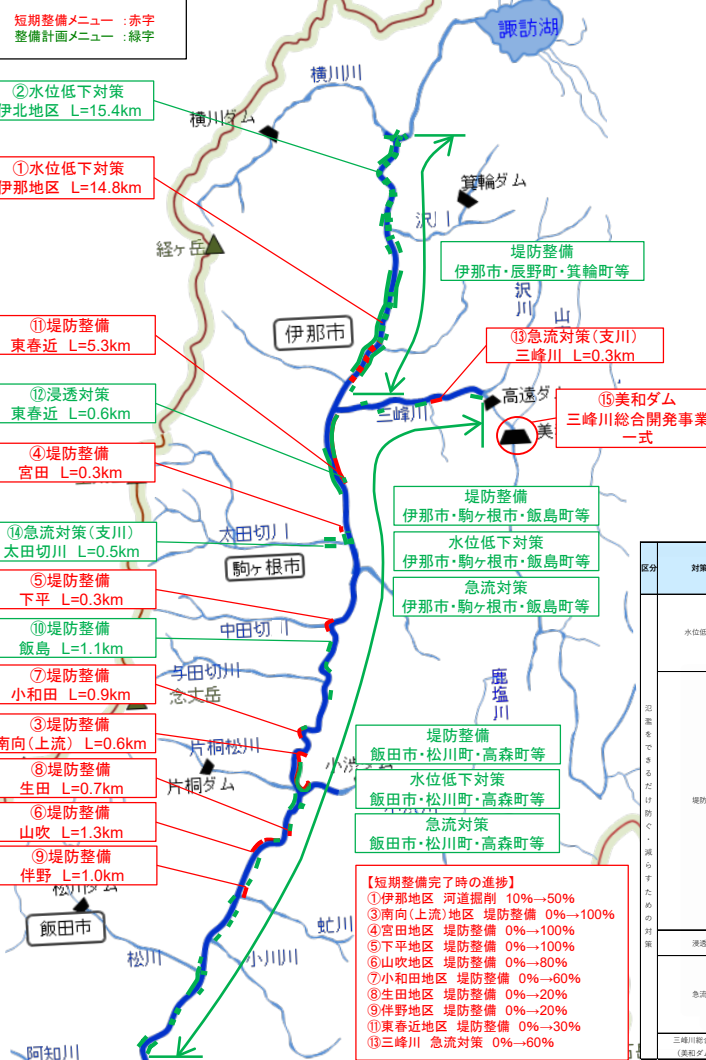
天竜川（上流）水系流域治水プロジェクト【事業効果（国直轄区間）の見える化】

～リニアを迎えて飛躍する伊那谷を守る流域治水対策～

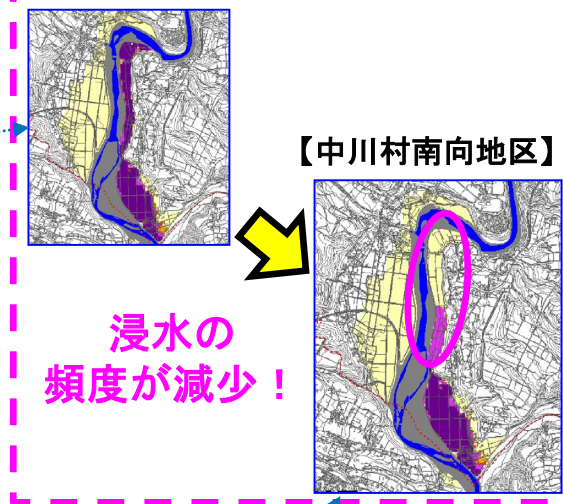
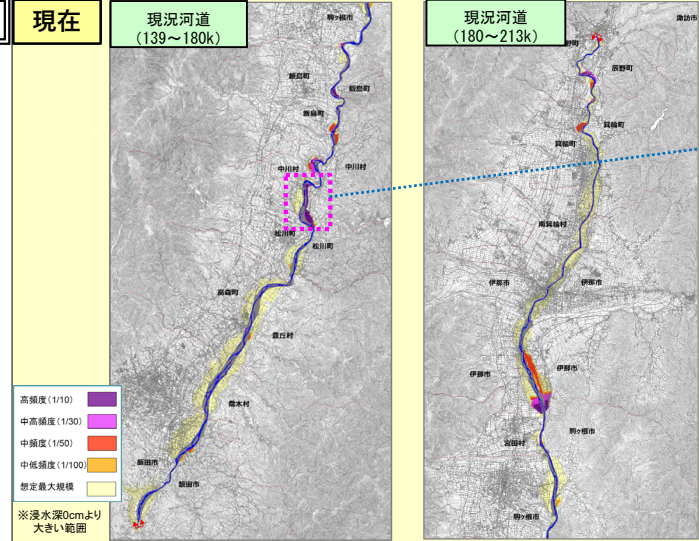
短期整備（5カ年加速化対策）効果：河川整備率 約81%→約83%

飯田市松尾・下久堅地区の鷲流峡治水対策事業の完了及び中川村南向地区における堤防整備、宮田村宮田地区(太田切川合流点)の河道整備により、同地区における戦後最大規模と同規模の洪水に対しても概ねHWL以下で流下させることが可能。

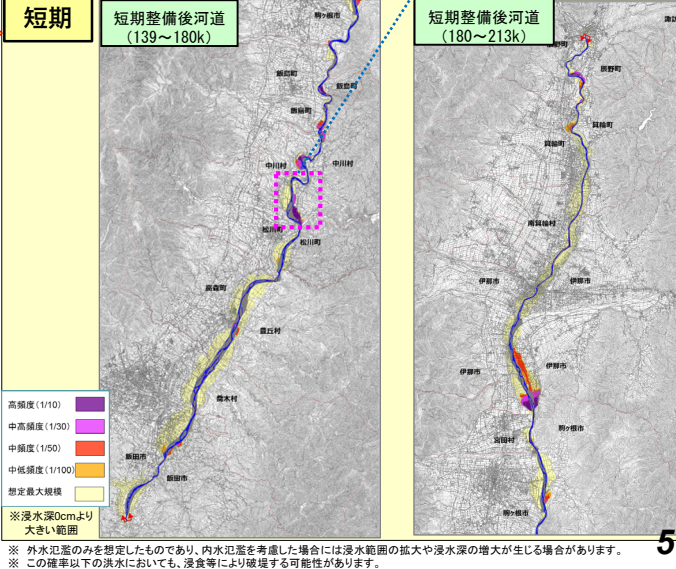
実施箇所・対策内容



リスクマップ※



区分	対策内容	箇所	工程		
			短期 (R3~R7年度) 1/10未満~1/10以上(※1)	中期 (R8~R14年度) 1/10以上~1/10以上(※1)	中長期 (R15~R20年度) 1/10以上~1/50以上(※1)
水位低下対策		①伊那地区	50%	100%	100%
		②伊北地区	100%	100%	100%
堤防整備		③南向(上流)	100%	100%	100%
		④宮田	100%	100%	100%
		⑤下平	100%	100%	100%
		⑥山吹	80%	100%	100%
		⑦小和田	60%	100%	100%
		⑧生田	20%	100%	100%
		⑨伴野	20%	100%	100%
		⑩飯島	100%	100%	100%
		⑪東春近	30%	100%	100%
		⑫三峰川(三峰川)	50%	100%	100%
浸透対策		⑬東春近	100%	100%	100%
		⑭宮田	100%	100%	100%
急流対策		⑮美和(太田切川)	100%	100%	100%
		⑯美和(三峰川)	100%	100%	100%
三峰川総合開発事業(美和ダム再開発)		⑰美和ダム	100%	100%	100%



※1 背後地の保全対象を考慮して、一部地域を除外した値となります。

※ 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ります。この確率以下の洪水においても、浸食等により破壊する可能性があります。

※ 短期の図については、国直轄事業実施による効果です。

※ 本資料は、調整中のものであり、今後事業進捗等により変更が生じる可能性があります。

天竜川（上流）水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取り組み】

～リニアを迎えて飛躍する伊那谷を守る流域治水対策～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備



整備率 83%
(概ね5か年後)

農地・農業用施設の活用



4市町村
(令和3年度末時点)

流出抑制対策の実施



9施設
(令和2年度実施分)

山地の保水機能向上
および土砂・流木災害対策



治山対策等の実施箇所
63箇所(※)
(令和3年度実施分)
砂防関係施設の整備数
4施設
(令和3年度完成分)

立地適正化計画における
防災指針の作成



0市町村
(令和3年12月末時点)

避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定区域
14河川(※)
(令和3年12月末時点)
内水浸水想定区域
0団地
(令和3年11月末時点)

高齢者等避難の
実効性の確保



避難確保
計画 洪水 193施設
計画 土砂 198施設
(令和3年9月末時点)
個別避難計画
集計中
(令和4年1月1日時点)

(※)天竜川上流・下流の合計値

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

～天竜川（上流）水系流域治水プロジェクトの推進～



水位低下対策
(飯田市 松尾・下久堅地区)



堤防整備
(宮田村 大久保地区)



被災時



復旧工事完了

災害復旧(伊那市 美蓋地区)

- 河道断面確保のために、水位低下対策（掘削、樹木伐開）や堤防整備を実施。〈天竜川上流河川事務所、県〉
- 令和2年7月豪雨洪水で護岸が一部欠損した三峰川右岸4.6kp付近では、直ちに災害復旧工事を実施。〈天竜川上流河川事務所〉

～各戸貯留の推進による流出抑制対策（雨水貯留）～



各家庭で出来る雨水貯留のイメージ



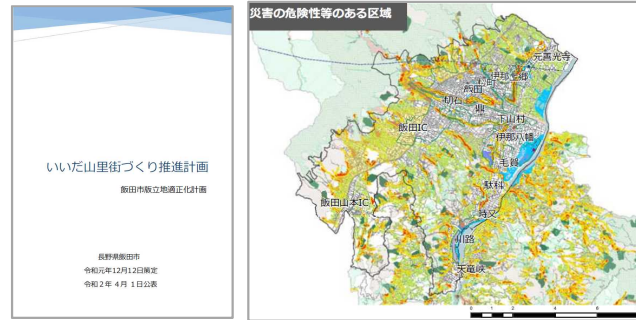
各戸貯留推進の取組(松川町)



- 雨水貯留施設設置への補助を行うことで、各戸貯留を推進し、流出抑制対策を実施。〈飯田市、松川町、阿南町、売木村〉

被害対象を減少させるための対策

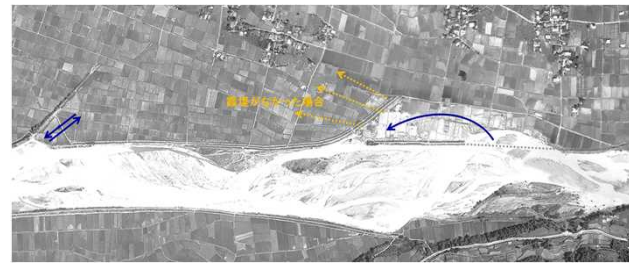
～住まい方の工夫に関する取り組み～



立地適正化計画の作成(飯田市)

- 「まちづくり」や住まい方の誘導による、水害に強い地域作りを進めます。〈諏訪市、茅野市、駒ヶ根市、飯田市、南箕輪村〉

～開口部が有する遊水機能と排水機能の保持～



昭和36年6月(三六災害)

三峰川の霞堤により、右岸堤防を越えた洪水を本川に還元した痕跡が残る

- 歴史的な治水の知恵として継承されている開口部が有する洪水時の遊水機能と排水機能を保持していきます。〈天竜川上流河川事務所〉

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

～水害の記憶の伝承、防災教育の取り組み～



シンポジウムの開催



学生への防災教育
(天竜川総合学習館かわらんべ)

- 防災教育や防災知識の普及促進により、地域防災力の向上を図っていく。〈天竜川上流河川事務所、県、流域市町村〉

～オンラインセミナーによる デジタル・マイ・タイムラインの普及促進～



マイ・タイムラインに基づく行動をスマホで状況確認し、避難のタイミング等をPUSH通知



避難のトリガー等のマイ・タイムラインをスマホで作成。避難のタイミングになった際は、プッシュ型で情報を受信。

- 地域の方々の防災力向上とデジタル・マイ・タイムラインの有効性や課題を検証することを目的にオンラインセミナーを開催しました。〈伊那市、天竜川上流河川事務所〉