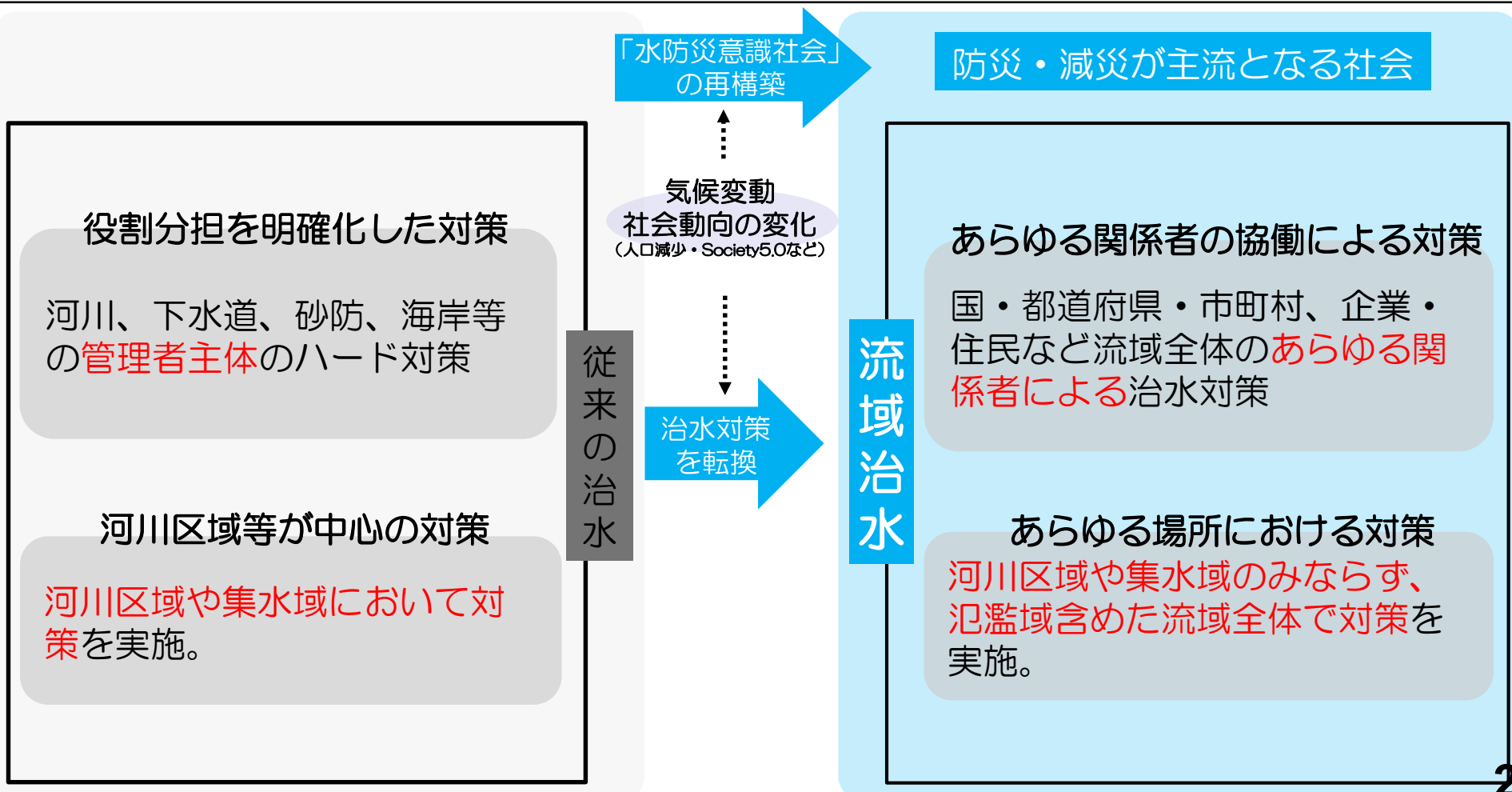


流域治水への転換

令和2年8月19日

- 近年の水災害による甚大な被害を受け、施設能力を超過する洪水が発生するものへと意識を改革し、氾濫に備える、「水防災意識社会」の再構築を進めてきた。
- 今後、この取組をさらに一歩進め、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対応する「流域治水」へ転換。



○ 河川、下水道、砂防、海岸等の管理者が主体となって行う治水対策に加え、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その流域の関係者全員が協働して、①氾濫をできるだけ防ぐ対策、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、を総合的かつ多層的に取り組む。



①【氾濫をできるだけ防ぐための対策】

氾濫を防ぐ堤防等の治水施設や流域の貯留施設等整備

②【被害対象を減少させるための対策】

氾濫した場合を想定して、被害を回避するためのまちづくりや住まい方の工夫等

③【被害の軽減・早期復旧・復興のための対策】

氾濫の発生に際し、確実な避難や経済被害軽減、早期の復旧・復興のための対策

① 氾濫をできるだけ防ぐための対策

- 流域全体で「ためる」対策、「ながす」対策、「氾濫水を減らす」対策、「浸水範囲を限定する」対策
※を組み合わせ、整備を加速化。※次ページにおいて解説
- 都市化が著しい河川で進めてきた流域の貯留対策を、全国に展開し、手段も充実。
- 氾濫が発生したとしても氾濫水を少なくするために、堤防の決壊を防ぐ取組を推進。

これまでの取組

ためる

集水域

・都市部の河川流域を中心に、雨水貯留浸透施設の整備を実施

河川区域

・遊水地の整備、ダム建設・再生を実施して治水容量を確保

流す

河川区域

・河川改修を上下流・左右岸バランスを考慮し、下流から順次実施

氾濫水を減らす

河川区域

・堤防決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を実施

対策のスピードアップ、多様な関係者が協働して実施、対策エリアの拡大

越流・越波を想定した堤防強化の取組を推進

【整備の加速】

・堤防整備や河道掘削、ダム、遊水地等の整備

【企業等の様々な関係者の参画と全国展開】

- ・利水ダム等の事前放流の本格化 (関係者の協働)
- ・民間ビル等の貯留浸透施設の整備 (関係者の協働)
- ・流域対策の拡充と全国展開 (エリアの拡大)
(関係者の協働)
- ・遊水機能を有する土地の保全 (エリアの拡大)
(関係者の協働)

【さらなる堤防強化】

- ・越流・越波した場合であっても決壊しにくい「粘り強い堤防」を目指した堤防の強化を実施
- ・更なる堤防の強化に向け、継続的な技術開発

これからの取組

②被害対象を減少させるための対策

- 流域全体で「水災害リスクがより低い区域への誘導・住まい方の工夫」、「浸水範囲の限定」、「氾濫水を減らす」対策※を組み合わせ、対策を加速化。
- 氾濫が発生しても、二線堤などにより、浸水の拡大を防ぎ、被害を最小化。

※前ページにおいて解説

水災害リスクがより低い区域への誘導

・住まい方の工夫

洪水に対する災害危険区域の指定や、建築規制の取組はまだ事例が少ない

水災害リスクがより低い区域への誘導
・住まい方の工夫を推進

浸水想定区域の指定の推進とともに、リスク情報の空白域を解消

コンパクトなまちづくりにおいて防災にも配慮し、より水災害リスクの低い地域への居住や都市機能を誘導

水災害リスクがあるエリアで、建物をピロティ構造にするなど住まい方の工夫を推進

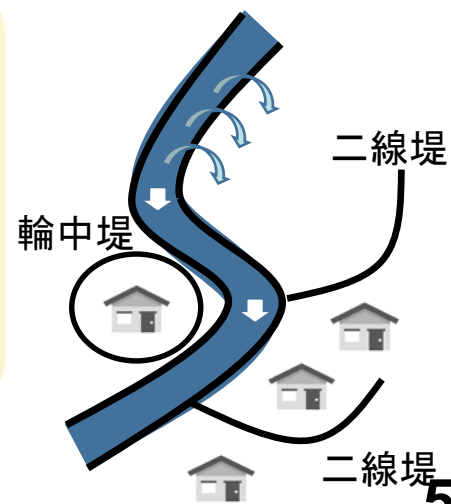
不動産取引時の水害リスク情報提供、保険・金融による誘導の検討

浸水範囲の限定

二線堤、輪中堤など、氾濫水を制御し、氾濫範囲を限定する取組はまだ事例が少ない

盛土構造物の設置、既存施設の活用などによる
浸水範囲の限定を推進

二線堤の整備や自然堤防の保全により、浸水範囲を限定



これまでの取組

これからの取組

③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

- 流域全体で「避難」、「経済被害軽減」、「早期復旧・復興」の対策を組み合わせ、被害を最小化。
- これらの取組を推進するため水災害リスク情報を充実。
- 様々な民間企業や社会インフラの一体的な浸水対策により経済被害を軽減する。
- 被災しても早期復旧できるよう、流域の関係者が一体となった取組を強化。

避難体制を強化して命を守る

- ・ 被害が大きい河川の洪水予測等や浸水想定区域の提供
- ・ 市町村から情報による住民の避難行動
- ・ 水災害リスクの高い、地下街や要配慮者施設は避難確保計画等を策定

リスク情報の空白域
で災害が発生

リスク情報が公表
されているエリア
でも被害が発生

広範囲で
大規模な
災害が発生

浸水想定区域の指定の推進とともに、リスク情報の空白域を解消

長時間予報や水系全体や高潮等の水位・予測情報を提供

各地区における個人の防災計画の作成、防災情報の表現の工夫

民間ビルの活用や高台整備により、近傍の避難場所を確保

発災による経済被害の軽減に努める

大規模工場の浸水対策など供給拠点の減災対策を推進

公共交通機関等の
インフラの被災により
経済被害が拡大

様々な民間企業などの拠点と、ネットワークを支える社会インフラを一体的に浸水対策を実施

被災後に早期復旧・復興を目指す

発災後、国などが中心となって被災地の復旧・復興を支援

被害の広域化・長期化による経済被害の拡大が懸念

より早期の復旧のために、国などに加え、民間企業に協力を求める

より早期の復興のため水害保険や金融商品の充実により、個人の備えを推進

これまでの取組

これからの取組

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、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

集水域

(雨水貯留機能の拡大)

雨水貯留浸透施設の整備、田んぼやため池等の高度利用
⇒ 県・市、企業、住民

(流水の貯留) 河川区域

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・利水者

土地利用と一体となった遊水機能の向上
⇒ 国・県・市

(持続可能な河道の流下能力の維持・向上)

河床掘削、引堤、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備
⇒ 国・県・市

② 被害対象を減少させるための対策

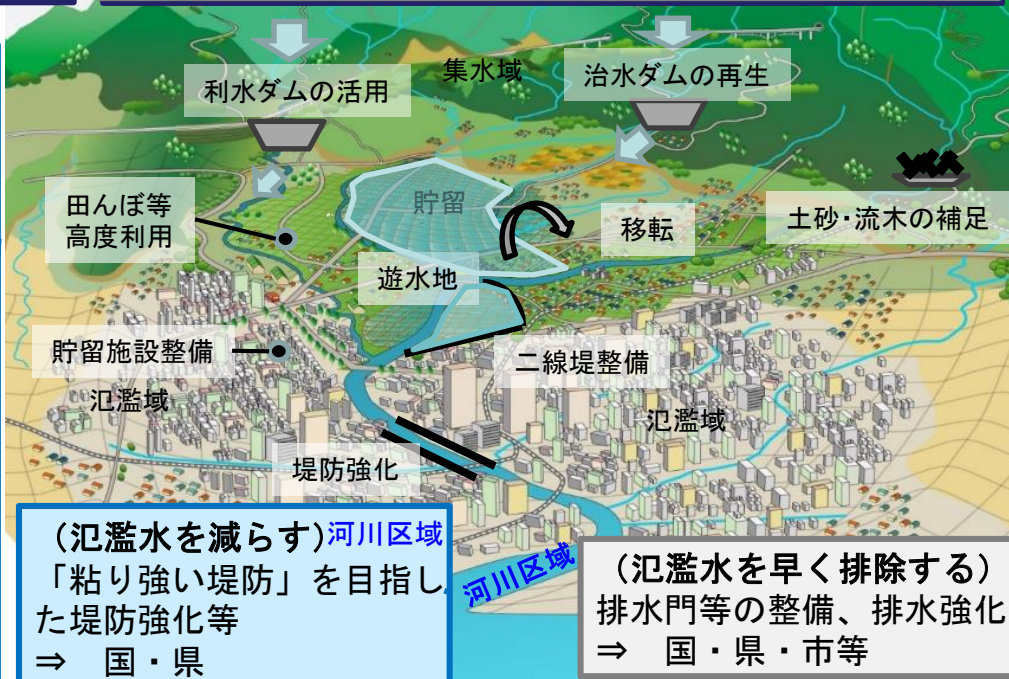
集水域/氾濫域

(リスクの低いエリアへ誘導・住まい方の工夫)

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
⇒ 市、企業、住民

(氾濫範囲を減らす) 二線堤の整備、自然堤防の保全

⇒ 国・県・市



(氾濫水を減らす)河川区域
「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等
⇒ 国・県

(氾濫水を早く排除する)
排水門等の整備、排水強化
⇒ 国・県・市等

③ 被害の軽減・早期復旧・復興

氾濫域

(土地のリスク情報の充実)
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
⇒ 国・県

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

(経済被害の最小化)
工場や建築物の浸水対策、BCPの策定
⇒ 企業、住民

(住まい方の工夫)
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
⇒ 企業、住民

(被災自治体の支援体制充実)
官民連携によるTEC-FORCEの体制強化
⇒ 国・企業

【背景】

- 令和元年東日本台風をはじめ、平成30年7月豪雨や令和2年7月豪雨など近年激甚な水害が頻発
- さらに、今後、気候変動による降雨量の増大や水害の激甚化、頻発化が予測
- このような水害リスク増大に備えるために、河川・水道等の管理者が主体となって行う対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策、**「流域治水」への転換を進めることが必要**

流域治水プロジェクトを示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速していくことが、
国土強靱化年次計画2020、国土交通省「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」などにおいて示される。

流域治水協議会

【協議会設置の目的】

- 流域全体で緊急的に実施すべき流域治水対策の全体像を「流域治水対策プロジェクト」として策定・公表し、流域治水を計画的に推進。

【令和2年度は全国の1級水系を対象に夏頃までに中間とりまとめ、年度内にプロジェクトを策定】

※令和2年7月6日に国管理区間の河川に関する対策、流域おける対策・ソフト対策のイメージを記載した、
全国109水系の「流域治水プロジェクト(素案)」を公表

「流域治水プロジェクト」に基づく事前防災の加速

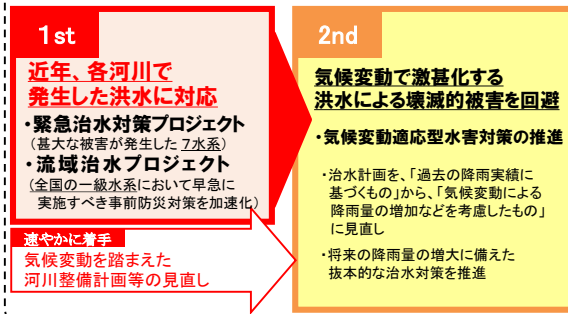
課題

◆ 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、流域に関わる関係者が、主体的に取り組む社会を構築することが必要

対応

- ◆ 河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「**流域治水**」へ転換
- ◆ 令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7水系の「緊急治水対策プロジェクト」と同様に、全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「**流域治水プロジェクト**」を示し、**ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速**
- ◆ **戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、夏頃までに関係者が実施する取組を地域で中間的にとりまとめ、「流域治水プロジェクト」を令和2年度中に策定**

今後の水害対策の進め方（イメージ）



全国7水系における「緊急治水対策プロジェクト」

◆ 令和元年東日本台風（台風第19号）により、甚大な被害が発生した7水系において、国・都県・市区町村が連携し、今後概ね5～10年で実施するハード・ソフト一体となった「緊急治水対策プロジェクト」に着手。

水系名	河川名	緊急治水対策プロジェクト (概ね5～10年で行う緊急対策)		
		事業費	期間	主な対策メニュー
阿武隈川	阿武隈川上流	約1,840億円	令和10年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 支川に危機管理型水位計及びカメラの設置、浸水リスクを考慮した立地適正化計画展開 等
	阿武隈川下流			
鳴瀬川	吉田川	約271億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、堤防整備 【ソフト対策】 浸水想定地域からの移転・建替え等に対する支援 等
荒川	入間川	約338億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 高台整備、広域避難計画の策定 等
那珂川	那珂川	約665億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等
久慈川	久慈川	約350億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等
多摩川	多摩川	約191億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、堰改築、堤防整備 【ソフト対策】 下水道樋管等のゲート自動化・遠隔操作化 等
信濃川	信濃川	約1,768億円	令和9年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 田んぼダムなどの雨水貯留機能確保、マイ・タイムライン策定推進 等
	千曲川			
合計		約5,424億円		

※令和2年3月31日 HP公表時点

全国の各河川で「流域治水プロジェクト」を公表

- ◆ 全国の一級水系において、河川対策、流域対策、ソフト対策からなる流域治水の全体像をとりまとめ、国民にわかりやすく提示
- ◆ 戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、プロジェクトを策定し、ハード・ソフト一体の事前防災を加速

【イメージ】〇〇川流域治水プロジェクト

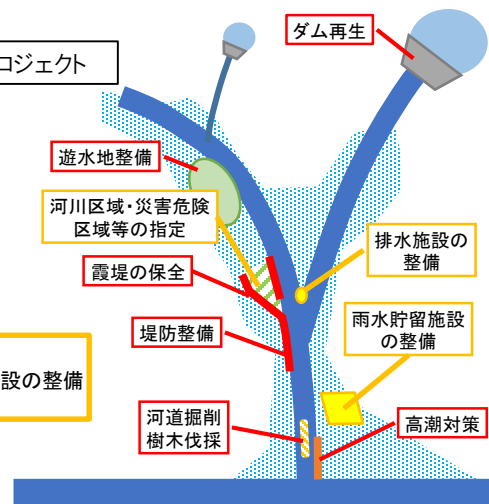
- ★ 戦後最大（昭和XX年）と同規模の洪水を安全に流す
- ★ …浸水範囲（昭和XX年洪水）

（対策メニューのイメージ）

- **河川対策**
 - ・堤防整備、河道掘削
 - ・ダム再生、遊水地整備 等

- **流域対策（集水域と氾濫域）**
 - ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
 - ・土地利用規制・誘導 等

- **ソフト対策**
 - ・水位計・監視カメラの設置
 - ・マイ・タイムラインの作成 等



雲出川水系流域治水対策プロジェクト【素案】

～三重の中心地域を守る遊水機能の確保を目指す～

○令和元年東日本台風では、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、雲出川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、戦後最大となった昭和57年8月洪水と同規模の洪水に対して下流部において安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。



■河川における対策

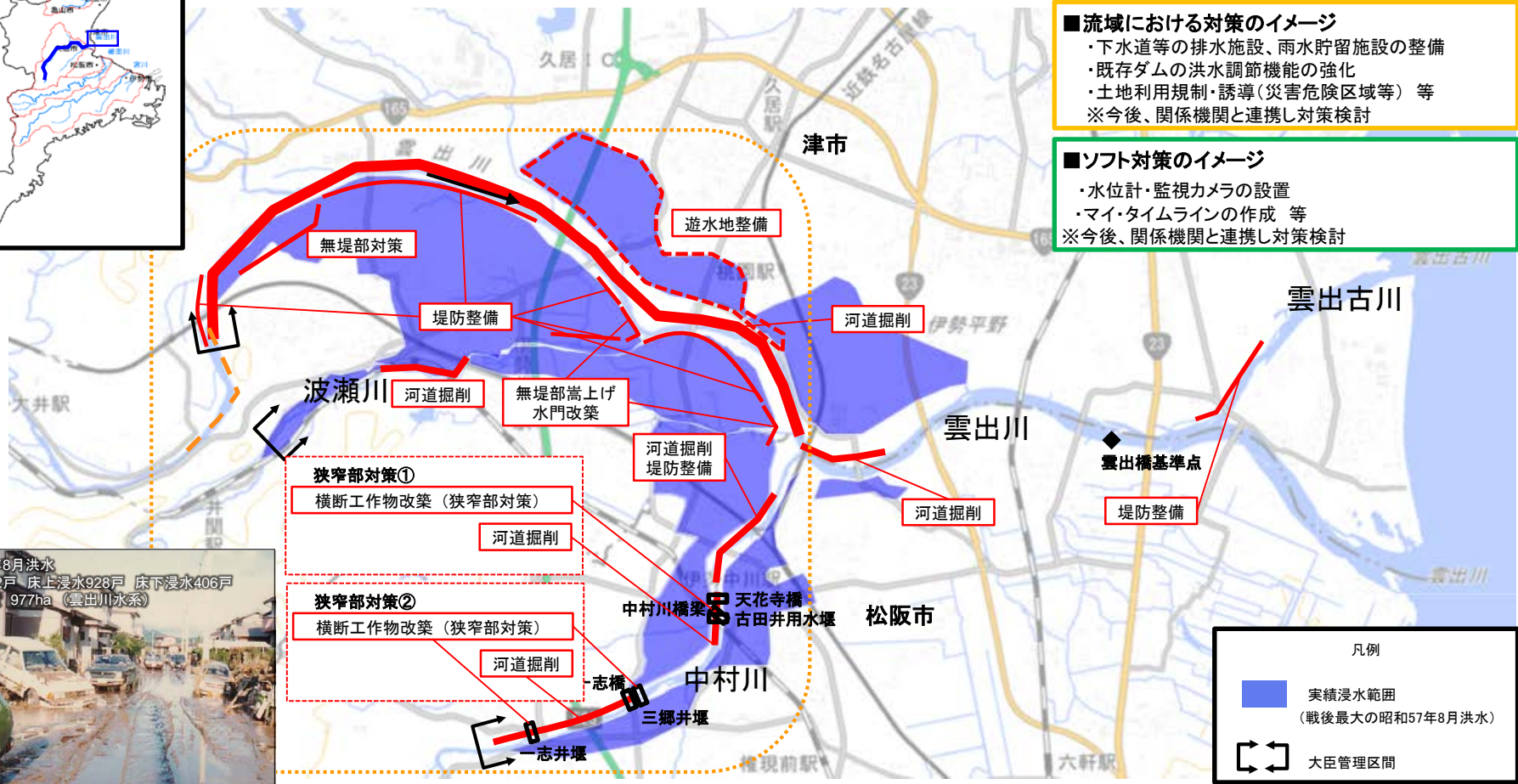
国の対策内容 河道掘削、堤防整備、遊水地整備、横断工作物改築、無堤部対策 等
※今後、関係機関と連携し、県管理区間の河川改修を追加予定

■流域における対策のイメージ

- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
- ・既存ダムの洪水調節機能の強化
- ・土地利用規制・誘導(災害危険区域等) 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策のイメージ

- ・水位計・監視カメラの設置
- ・マイ・タイムラインの作成 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討



凡例

- 実績浸水範囲 (戦後最大の昭和57年8月洪水)
- 大臣管理区間



昭和57年8月洪水
全半壊92戸 床上浸水928戸 床下浸水406戸
浸水面積 977ha (雲出川水系)

松阪市(旧塙野町)

※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。

櫛田川水系流域治水対策プロジェクト【素案】

～三重の基幹農業地域を守る防災・減災対策～

○ 令和元年東日本台風では、戦後最大を超える洪水により甚大な発生したことを踏まえ、櫛田川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、観測史上最大となった平成6年9月洪水を下流部において安全に流し、それを上回る戦後最大の昭和34年9月洪水（伊勢湾台風）と同規模の洪水に対して、下流部において堤防からの越水を回避し、流域における浸水被害の軽減を図る。

■河川における対策

国の対策内容 河道掘削、橋梁改築、堤防整備 等
※今後、関係機関と連携し、県管理区間の河川改修を追加予定

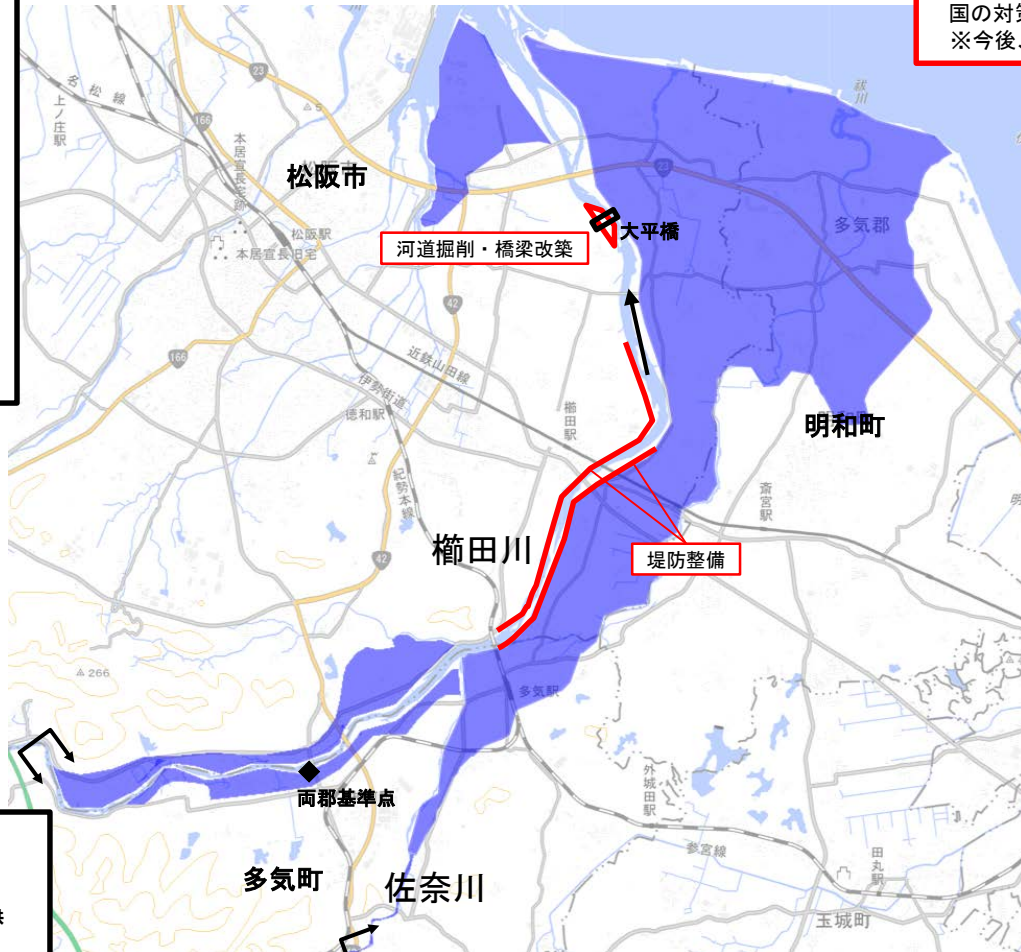
■流域における対策のイメージ

- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
 - ・既存ダムの洪水調節機能の強化
 - ・土地利用規制・誘導（災害危険区域等）等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策のイメージ

- ・水位計・監視カメラの設置
 - ・マイ・タイムラインの作成 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

位置図



凡例

実績浸水範囲
(戦後最大の昭和34年9月洪水)

大臣管理区間



昭和34年9月洪水
被災家屋3,814戸（櫛田川水系）

松阪市松名瀬町

※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。