

第1回 淀川流域治水協議会（書面開催）

日 時：令和2年8月28日（金）

～ 9月4日（金）

議事

- 設立趣旨、規約について
- 「流域治水」について

淀川流域治水協議会 設立趣旨

(案)

淀川流域においては、近年でも、平成 25 年 9 月台風 18 号と平成 29 年 10 月台風 21 号に瀬田川洗堰の全閉操作を行い、平成 30 年 7 月豪雨では日吉ダム、一庫ダムで異常洪水時防災操作を行うほどの豪雨が相次いで発生しており、毎年のように自然災害が頻発している。

今後も、気候変動に伴う豪雨の激甚化・頻発化が予測される中、氾濫をできるだけ防ぐための対策、被害対象を減少させるための対策、被害の軽減・早期復旧・復興のための対策について、従来の河川区域や氾濫域における河川、下水道等の管理者主体による対策の枠組みを超えた、早急な対応が望まれている。平成 29 年 10 月に開催した「大塚切れ 100 年シンポジウム」の淀川サミットにおいても、流域自治体により「淀川宣言」が採択されている。

このため、流域に関わるあらゆる関係者（国・府県・市町村・企業・個人等）による取り組みを適切に組合せ、加速化させることで効率的・効果的な治水安全度の向上を実現させるとともに、その考えや施策を、「流域治水プロジェクト」としてその全体像を社会全体にわかりやすく示し、地域が共通の理解を持ち議論を継続することを目的として、本協議会を設置する。

淀川流域治水協議会 規約（案）

（設置）

第1条 「淀川流域治水協議会」（以下「協議会」）を設置する。

（目的）

第2条 本協議会は、平成25年9月台風18号洪水、平成29年10月台風21号、平成30年7月豪雨をはじめとした近年の豪雨や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、淀川流域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的とする。

（協議会の構成）

第3条 協議会は、別表－1の職にあるものをもって構成する。

- 2 協議会には、「琵琶湖（滋賀県域）」「淀川（京都府域）」「木津川上流」「淀川（大阪府域）」「猪名川」の5つの分会を置き、別表－2の職にあるものをもって構成する。
- 3 協議会に各構成員が出席できない場合には、代理が出席できる。
- 4 協議会には、必要に応じて構成員を追加することができる。

（協議会の実施事項）

第4条 協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。

- 一 淀川流域で行う流域治水の全体像を共有・検討。
- 二 河川に関する対策、流域に関する対策、避難・水防等に関する対策を含む、「流域治水プロジェクト」の策定と公表。
- 三 「流域治水プロジェクト」にもとづく対策の実施状況のフォローアップ。
- 四 その他、流域治水に関して必要な事項。

（協議会資料等の公表）

第5条 協議会に提出された資料等については速やかに公表するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、協議会の了解を得て公表しないものとする。

- 2 協議会の議事については、事務局が議事概要を作成し、出席した構成員の確認を得た後、公表するものとする。

（雑則）

第6条 この規約に定めるもののほか、協議会の議事の手続きその他運営に関し必要な事項については、協議会で定めるものとする。

（附則）

第7条 本規約は、令和 年 月 日から施行する。

淀川流域治水協議会組織（案）

□協議会

◎は本会構成員

機関名	構成員	備考	
近畿地方整備局			
河川部	河川部長	会長 ◎	
	河川調査官	◎	
	建政部	都市調整官 ◎	
	事務所	琵琶湖河川事務所長	◎
		淀川河川事務所長	◎
		木津川上流河川事務所長	◎
		猪名川河川事務所長	◎
		大戸川ダム工事事務所長	◎
	淀川ダム統合管理事務所長	◎	
三重県	県土整備部長	◎	
滋賀県	土木交通部長	◎	
	琵琶湖環境部長	◎	
京都府	建設交通部長	◎	
大阪府	都市整備部長	◎	
兵庫県	県土整備部長	◎	
奈良県	県土マネジメント部長	◎	
大阪市	建設局長	◎	
津市	津市長		
名張市	名張市長		
伊賀市	伊賀市長	◎	
大津市	大津市長	◎	
彦根市	彦根市長		
長浜市	長浜市長	◎	
近江八幡市	近江八幡市長		
草津市	草津市長		
守山市	守山市長	◎	
栗東市	栗東市長		
甲賀市	甲賀市長		
野洲市	野洲市長	◎	
湖南市	湖南市長		
高島市	高島市長		
東近江市	東近江市長		
米原市	米原市長		
日野町	日野町長		
竜王町	竜王町長		
愛荘町	愛荘町長		
豊郷町	豊郷町長		

甲良町	甲良町長	
多賀町	多賀町長	
京都市	京都市長	
宇治市	宇治市長	◎
亀岡市	亀岡市長	◎
城陽市	城陽市長	◎
向日市	向日市長	
長岡京市	長岡京市長	
八幡市	八幡市長	
京田辺市	京田辺市長	
南丹市	南丹市長	
木津川市	木津川市長	
大山崎町	大山崎町長	
久御山町	久御山町長	
井手町	井手町長	
宇治田原町	宇治田原町長	
笠置町	笠置町長	
和束町	和束町長	
精華町	精華町長	
南山城村	南山城村長	
豊中市	豊中市長	◎
池田市	池田市長	
吹田市	吹田市長	
高槻市	高槻市長	◎
守口市	守口市長	
枚方市	枚方市長	
茨木市	茨木市長	
八尾市	八尾市長	
寝屋川市	寝屋川市長	◎
松原市	松原市長	
大東市	大東市長	
箕面市	箕面市長	
柏原市	柏原市長	
門真市	門真市長	
摂津市	摂津市長	
藤井寺市	藤井寺市長	
東大阪市	東大阪市長	
四條畷市	四條畷市長	
交野市	交野市長	
島本町	島本町長	
豊能町	豊能町長	
能勢町	能勢町長	
尼崎市	尼崎市長	

伊丹市	伊丹市長	
宝塚市	宝塚市長	
川西市	川西市長	
猪名川町	猪名川町長	
宇陀市	宇陀市長	◎
山添村	山添村長	
曾爾村	曾爾村長	
御杖村	御杖村長	
水資源機構関西・吉野川支社	淀川本部長	◎

別表- 2

□琵琶湖（滋賀県域）分会

機関名	構成員	備考
近畿地方整備局	琵琶湖河川事務所長	分会長
	大戸川ダム工事事務所長	
滋賀県	土木交通部長	
	琵琶湖環境部長	
大津市	大津市長	
彦根市	彦根市長	
長浜市	長浜市長	
近江八幡市	近江八幡市長	
草津市	草津市長	
守山市	守山市長	
栗東市	栗東市長	
甲賀市	甲賀市長	
野洲市	野洲市長	
湖南市	湖南市長	
高島市	高島市長	
東近江市	東近江市長	
米原市	米原市長	
日野町	日野町長	
竜王町	竜王町長	
愛荘町	愛荘町長	
豊郷町	豊郷町長	
甲良町	甲良町長	
多賀町	多賀町長	
水資源機構関西・吉野川支社	琵琶湖開発総合管理所長	

□淀川（京都府域）分会

機関名	構成員	備考
近畿地方整備局	淀川河川事務所長	分会長
	淀川ダム統合管理事務所長	
京都府	建設交通部理事	
京都市	京都市長	
宇治市	宇治市長	
亀岡市	亀岡市長	
城陽市	城陽市長	
向日市	向日市長	
長岡京市	長岡京市長	
八幡市	八幡市長	
京田辺市	京田辺市長	
南丹市	南丹市長	
木津川市	木津川市長	
大山崎町	大山崎町長	
久御山町	久御山町長	
井手町	井手町長	
宇治田原町	宇治田原町長	
笠置町	笠置町長	
和束町	和束町長	
精華町	精華町長	
南山城村	南山城村長	
水資源機構関西・吉野川支社	淀川本部長	
	木津川ダム総合管理所長	オブザーバ
	日吉ダム管理所長	オブザーバ

□木津川上流分会

機関名	構成員	備考
近畿地方整備局	木津川上流河川事務所長	分会長
三重県	水災害対策監	
京都府	建設交通部理事	
奈良県	河川整備課長	
津市	津市長	
名張市	名張市長	
伊賀市	伊賀市長	
笠置町	笠置町長	
南山城村	南山城村長	
宇陀市	宇陀市長	
山添村	山添村長	
曾爾村	曾爾村長	
御杖村	御杖村長	
水資源機構関西・吉野川支社	木津川ダム総合管理所長	

□淀川（大阪府域）分会

機関名	構成員	備考
近畿地方整備局	淀川河川事務所長	分会長
	淀川ダム統合管理事務所長	
大阪府	河川整備課長	
大阪市	工務担当部長	
吹田市	吹田市長	
高槻市	高槻市長	
守口市	守口市長	
枚方市	枚方市長	
茨木市	茨木市長	
八尾市	八尾市長	
寝屋川市	寝屋川市長	
松原市	松原市長	
大東市	大東市長	
柏原市	柏原市長	
門真市	門真市長	
摂津市	摂津市長	
藤井寺市	藤井寺市長	
東大阪市	東大阪市長	
四條畷市	四條畷市長	
交野市	交野市長	
島本町	島本町長	
水資源機構関西・吉野川支社	淀川本部長	

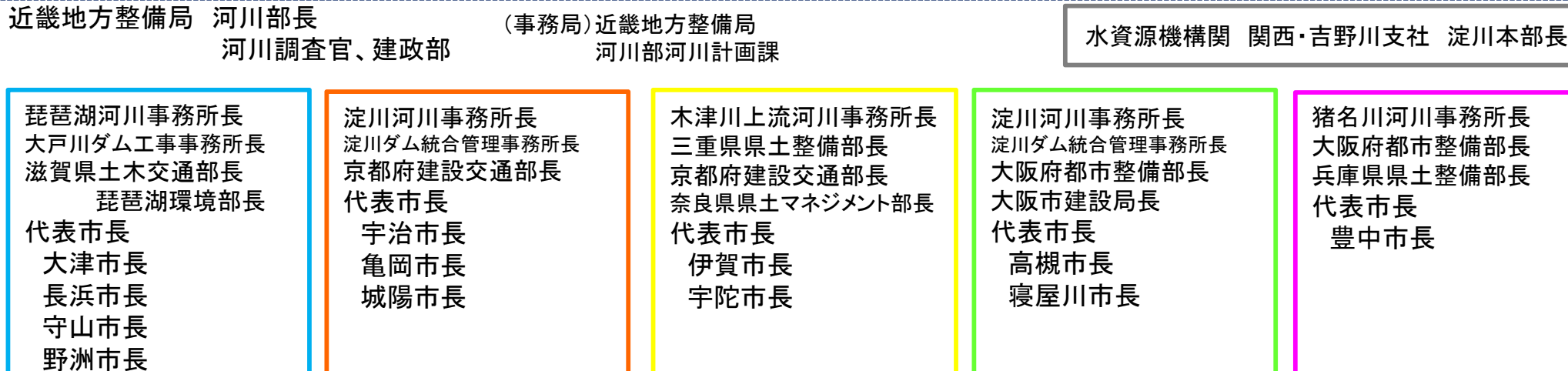
□猪名川分会

機関名	構成員	備考
近畿地方整備局	猪名川河川事務所長	分会長
大阪府	河川整備課長	
兵庫県	総合治水課長	
豊中市	豊中市長	
池田市	池田市長	
箕面市	箕面市長	
豊能町	豊能町長	
能勢町	能勢町長	
尼崎市	尼崎市長	
伊丹市	伊丹市長	
宝塚市	宝塚市長	
川西市	川西市長	
猪名川町	猪名川町長	
水資源機構関西・吉野川支社	一庫ダム管理所長	

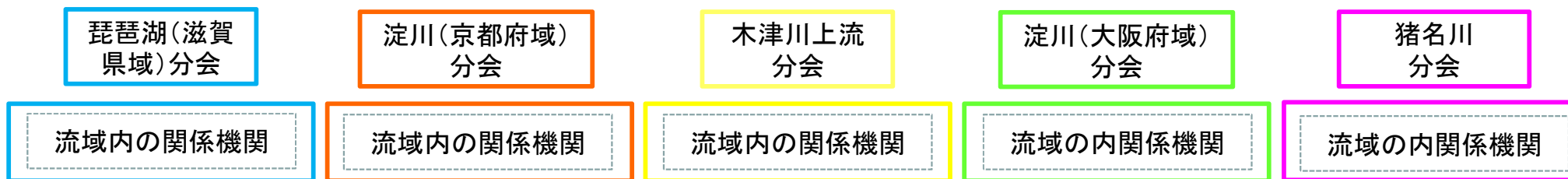
淀川流域治水協議会の枠組みと構成員について

淀川流域治水協議会

【本会】



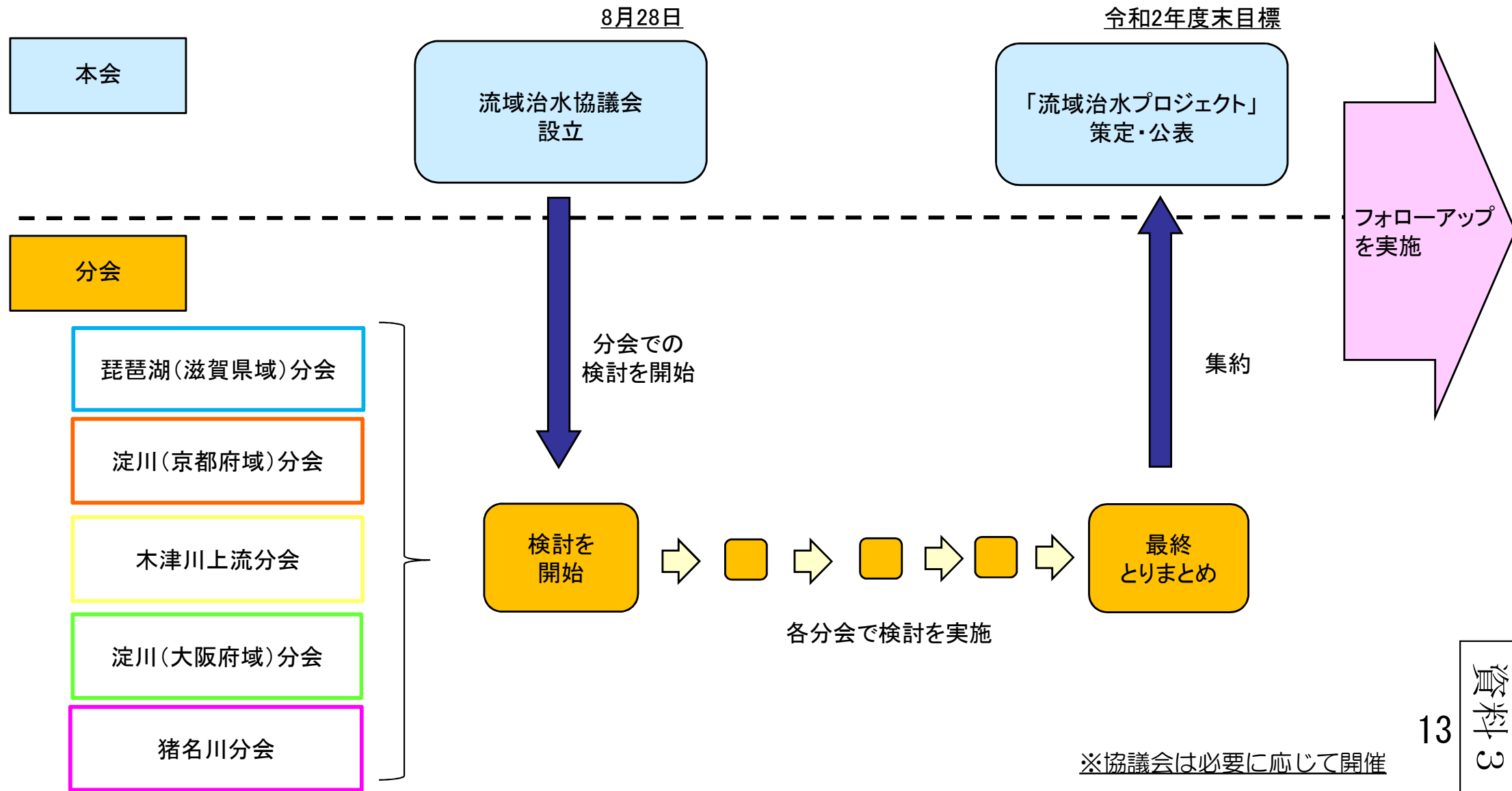
【分会】



淀川流域治水プロジェクトのスケジュールについて

「流域治水プロジェクト」としてのそれぞれの対策については、分会の単位で検討を行い、本会において全体像を共有する。

淀川流域治水協議会



- 平成28年熊本地震、平成30年7月豪雨、令和元年台風第15号・19号など、気候変動の影響等により激甚な災害が頻発している状況や新型コロナウイルス感染症拡大のリスクに鑑み、国民の命と暮らしを守るためには、抜本的かつ総合的な防災・減災対策を講じる必要。
- 国土交通省の総力を挙げて、抜本的かつ総合的な防災・減災対策の確立を目指すため、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト ～いのちとくらしをまもる防災減災～」を立ち上げ。
- 国土交通大臣を本部長とする「国土交通省防災・減災対策本部」を設置し、プロジェクトを強力かつ総合的に推進。

1. 検討テーマ

・以下のテーマについて、国交省として検討を推進。

全体とりまとめ

積極的な情報発信

①気候変動や切迫する地震災害等に対応したハード・ソフト対策のあり方 等

②防災・減災のためのすまい方や土地利用のあり方 等

③交通分野の防災・減災対策のあり方

④防災・減災のための長期的な国土・地域づくりのあり方

2. 検討体制等

- ・令和2年1月21日に第1回国土交通省防災・減災対策本部（※）を開催し、プロジェクトをスタート。
- ・令和2年7月6日に第2回本部を開催し、プロジェクトの成果をとりまとめ予定。

※「南海トラフ巨大地震・首都直下地震対策本部」と「水災害に関する防災・減災対策本部」を発展的に統合

3. 情報発信

- ・防災・減災対策を進めるにあたっては、防災意識の向上などが不可欠。国民各層へ広く理解・共感を得ていく視点から、本プロジェクトについて、若手職員等の知見も活かして積極的な情報発信を行う。

いのちとくらしをまもる
防災減災令和2年7月3日
総合政策局政策課
水管理・国土保全局防災課
大臣官房参事官（運輸安全防災）

「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」をとりまとめ

～第2回国土交通省防災・減災対策本部を開催～

本年の出水期への対応に万全を期すとともに、国民の命と暮らしを守る抜本的かつ総合的な防災・減災対策を確立するため、7月6日（月）、「国土交通省防災・減災対策本部（第2回）」（本部長：赤羽一嘉国土交通大臣）を開催し、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト～いのちとくらしをまもる防災減災～」のとりまとめを行います。

近年、気候変動の影響等により災害の頻発化・激甚化が懸念されております。また、新型コロナウイルス感染症の拡大を踏まえた防災・減災対策が求められているところで

す。こうした災害から国民の命と暮らしを守るため、国土交通省では、本年1月、赤羽大臣を本部長とする「国土交通省防災・減災対策本部」を設置し、「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」を立ち上げ、「いのちとくらしをまもる防災減災」をスローガンに、省内の全部局が連携し、分野横断的な検討を進めてきました【別紙1】。

これから本格的な出水期を迎えるにあたり、これまでの検討結果を具体的な施策として実行に移し、国民の命と暮らしを守るため、7月6日（月）、「国土交通省防災・減災対策本部（第2回）」（本部長：赤羽一嘉国土交通大臣）を開催し、プロジェクトのとりまとめを行います。

1. 日 時：7月6日（月） 16:00～（1時間程度）

※ 公務等の状況により、日時が変更となる場合がございます。

2. 場 所：中央合同庁舎3号館 10階 共用会議室（千代田区霞が関2-1-3）

3. 構 成 員：別紙2のとおり

4. 議事（予定）：
（1）防災・減災が主流となる社会の必要性
（2）防災・減災が主流となる社会が目指すもの
（3）総力戦で挑む防災・減災プロジェクト 主要施策
（4）情報発信の取組について

5. 取 材：

①会議について

- ・本会議は新型コロナウイルス感染症対策等の観点から、報道関係者に限り傍聴が可能ですが、撮影は会議終盤の大臣挨拶（16:45 目途、会議の進行により前後する可能性があります）のみとさせていただきます。
- ・取材を希望される場合は、別紙3「取材登録書」に必要事項をご記入の上、7月3日（金）18:00までにFAXにて登録をお願いします。

- ・当日は、15：45 迄に3号館10階共用会議室前にお集まりください。
- ・撮影のみの方は、16：30 迄に3号館10階共用会議室前にお集まりください。

②ブリーフィングについて

- ・会議終了後、17：30 目途に中央合同庁舎3号館5階会見室にて、報道関係者向けブリーフィングを行います。

※ 新型コロナウイルス感染症対策の観点から、取材・ブリーフィングについては1社1名のみとさせていただきます。参加される方は、「手洗い」や「マスクの着用を含む咳エチケット」等の感染症対策へのご協力をお願いします。発熱など風邪のような症状がある場合には、ご自身の体調を優先し、参加を控えていただきますようお願いいたします。また、合同庁舎3号館に入館する際は、サーモグラフィーでの検温にご協力ください。

6. その他：

- ・配布資料は、後日、国土交通省ホームページに掲載します。

<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/bousai-gensaihonbu/index.html>

問い合わせ先

国土交通省代表 03-5253-8111

総合政策局 政策課 山影、石島、須志田（内線：24-242、24-234、24-235）

直通：03-5253-8257、FAX：03-5253-1548

水管理・国土保全局 防災課 波多野、松本（内線：35-702、35-726）

直通：03-5253-8438、FAX：03-5253-1607

大臣官房参事官（運輸安全防災）鈴木（内線：25-604）

直通：03-5253-8309、FAX：03-5253-1531

1. あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への転換

- 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、主体的に取組む社会を構築する必要
- 河川・下水道管理者等による治水に加え、**あらゆる関係者※により流域全体で行う「流域治水」へ転換する**※国・都道府県・市町村・企業・住民等

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、主体的に取組む社会を構築する必要
- ・行政が行う防災対策を国民にわかりやすく示すことが必要

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【全国の1級水系を対象に、夏頃までに中間とりまとめを行い、令和2年度中にプロジェクトを策定】

■「流域治水」への転換

- ・「流域治水」へ転換し、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により、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総合的かつ多層的に推進
- 【これらの取組を円滑に進めるため、河川関連法制の見直しなど必要な施策を速やかに措置】

①氾濫をできるだけ防ぐ

（ためる、しみこませる）〔県・市、企業、住民〕
雨水貯留浸透施設の整備、田んぼやため池等の治水利用
※グリーンインフラ関係施策と併せて推進

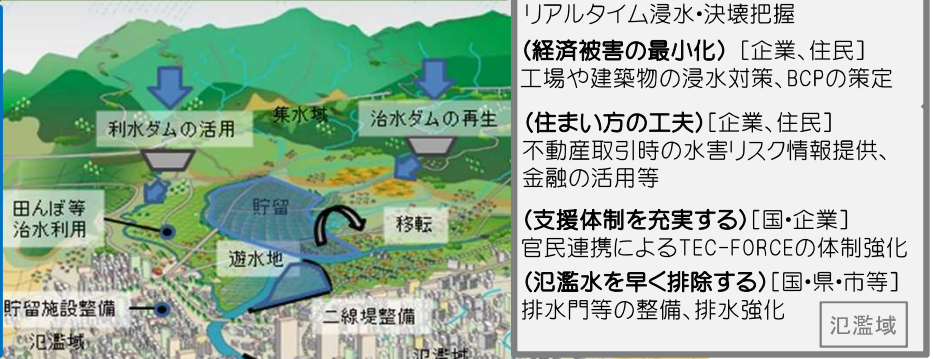
②被害対象を減少させる

（よりリスクの低いエリアへ誘導）
土地利用規制、移転促進、金融による誘導の検討等〔市、企業、住民〕
（被害範囲を減らす）二線堤等の整備〔市〕

③被害の軽減・早期復旧・復興

（土地のリスク情報の充実）〔国・県〕
水災害リスク情報の空白地帯解消等
（避難体制を強化する）〔国・県・市〕
河川水位等の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、金融の活用等
（支援体制を充実する）〔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

（ためる）〔国・県・市、利水者〕
利水ダム等において貯留水を事前に放流し水害対策に活用
遊水地等の整備・活用〔国・県・市〕
（安全に流す）〔国・県・市〕
河床掘削、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



グリーンインフラの活用
自然環境が有する多様な機能を活用し、雨水の貯留・浸透を促進
雨庭の整備（京都市）

■流域治水プロジェクト

- 全国の1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、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、早急に実施すべき流域治水プロジェクトを令和2年度中に策定

※現行計画では、国管理河川で約7兆円の事業を実施中

【イメージ】

- ★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）
- ★対策費用

■河川対策 ■流域対策（集水域と氾濫域）	■ソフト対策 ・水位計・監視カメラ設置、マイ・タイムライン作成 等
--------------------------------	---

■利水ダムの治水活用

- ・全国の1級水系（ダムがある99水系）毎に事前放流等を含む治水協定を締結し、**新たな運用を開始【令和2年出水期から】**
- ・2級水系についても同様の取組を順次展開

（今後の水害対策の進め方）

1st 近年、各河川で発生した洪水に対応 ・緊急治水対策プロジェクト（甚大な被害が発生した7水系） ・流域治水プロジェクト（全国の1級水系において早急に実施すべき事前防災対策を加速化） 速やかに 気候変動を踏まえた河川整備計画等の見直し	2nd 気候変動の影響を反映し、抜本的な治水対策を推進 ・治水計画の見直し ・将来の降雨量増大に備えた対策
---	--

※県・都道府県、市・市町村を示す
〔 〕内は想定される対策実施主体を示す

水管理・国土保全

水管理・国土保全トップ 河川 ダム 砂防 海岸 水資源 下水道 防災 環境 利用 国際 情報・技術

ホーム > 政策・仕事 > 水管理・国土保全 > 河川 > 流域治水プロジェクト

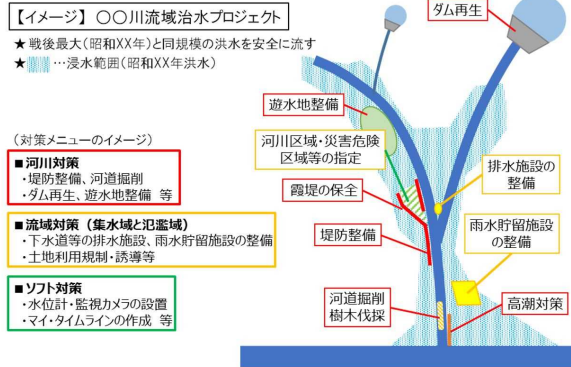
流域治水プロジェクト

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、主体的に治水に取り組む社会を構築する必要があります。

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」へ転換するため、令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7つの水系での「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を「流域治水プロジェクト」として示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速してまいります。



令和元年東日本台風による 長野市穂保地先の堤防決壊、浸水被害状況



「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」のとりまとめ(令和2年7月6日)を踏まえ、今後、各一級水系において、国・都道府県・市町村等との協議会を設置し、議論を進め、令和2年度末までに、流域治水プロジェクトを策定する予定です。

流域治水プロジェクトの素案として、国管理河川の対策内容等を示したものを以下に掲載いたします。今後、この素案をベースに、各水系で議論を進めてまいります。

各河川位置図

基本情報

組織

予算

報道発表

審議会

検討会等

関係法令

指針・ガイドライン等

パンフレット・事例集

統計・調査結果

政策評価

イベント等

意見

リンク

English

第1回淀川流域治水協議会

会議方法	書面会議
資料配付	令和2年8月28日
意見集約	令和2年9月4日
参加者	別添の名簿のとおり

議事概要

- ① 淀川流域治水協議会の設立趣旨、規約、枠組み（本会、分会）、構成員について、会議資料の案のとおりで了承された。
- ② 淀川水系流域治水プロジェクト策定に向けた今年度のスケジュールについて、会議資料の案のとおりで了承された。
- ③ 会議資料に対する各構成員からの主な意見は以下のとおり。

（京都府）

- ・下水道管理者他、様々な主体への働きかけを行い、流域治水プロジェクトに流域対策を盛り込んでいくべき。
- ・流域治水プロジェクトによって治水安全度がどのように向上するのか、プロジェクトの効果が示せるようにすべき。
- ・様々な主体による流域治水対策を担保できるよう、予算の安定的確保をはかるべき。

（大阪府）

- ・今回、淀川流域治水協議会は国土交通省が所管する河川・下水部局を構成員とした組織として設立されたが、流域治水プロジェクトは国・都道府県・市町村・企業・住民など、あらゆる関係者により策定すると聞いている。この実現に向け、あらゆる関係者が参画し、積極的に議論できるような「協議会運営」を強く希望する。このため、協議会の構成についてはプロジェクトの検討状況に応じて柔軟な変更をお願いしたい。

- ・大阪府では、ため池の治水活用を積極的に推進しており、農林部局との連携が重要となっている。国におかれましては、このような部局横断的な施策が円滑に進むよう、国土交通省内（都市局、住宅局等）の連携はもとより、国土交通省の枠組みを超えた、農林水産省など「他省庁との連携」をよろしくお願いしたい。

（兵庫県）

- ・兵庫県では、総合治水条例に基づき、県下 11 地域ごとに定めた「地域総合治水推進計画」により総合治水を推進していることから、住民等が混乱しないよう「流域治水プロジェクト」についてわかり易く周知いただくとともに、取組みが効率的に進むよう配慮願う。

（大阪市）

- ・水系としての治水安全度を高めるためには、既存の河川管理施設の機能や河道の流下能力を確保し続けることが大前提であり、河川整備計画においても位置付けられているところである。このため、今後の河川整備工事と並んで、機能維持に関する対策についても、流域治水プロジェクトに位置付けることが相応しいと考える。

以上

第1回淀川流域治水協議会 参加者名簿

機関名		構成員
近畿地方整備局		
河川部 建政部 事務所	河川部	河川部長 河川調査官
	建政部	都市調整官
	事務所	琵琶湖河川事務所長
		淀川河川事務所長
		木津川上流河川事務所長
		猪名川河川事務所長
		大戸川ダム工事事務所長
	淀川ダム統合管理事務所長	
三重県	県土整備部長	
滋賀県	土木交通部長 琵琶湖環境部長	
京都府	建設交通部長	
大阪府	都市整備部長	
兵庫県	県土整備部長	
奈良県	県土マネジメント部長	
大阪市	建設局長	
伊賀市	伊賀市長	
大津市	大津市長	
長浜市	長浜市長	
守山市	守山市長	
野洲市	野洲市長	
宇治市	宇治市長	
亀岡市	亀岡市長	
城陽市	城陽市長	
豊中市	豊中市長	
高槻市	高槻市長	
寝屋川市	寝屋川市長	
宇陀市	宇陀市長	
水資源機構関西・吉野川支社	淀川本部長	

第2回 淀川流域治水協議会（書面開催）

日 時：令和2年9月14日（月）
～ 9月17日（木）

議事

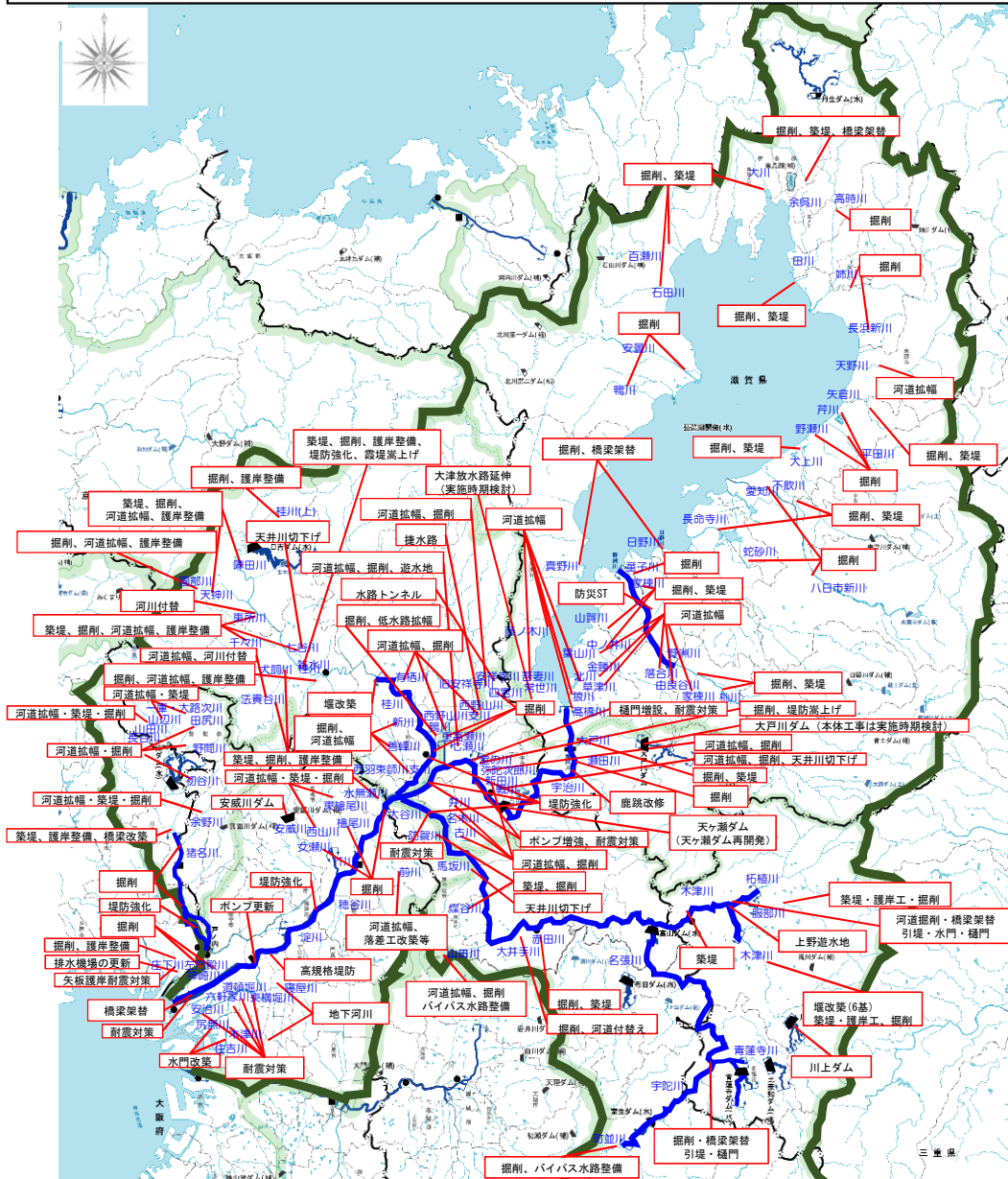
○ 流域治水プロジェクトについて

（配付資料）

- ・資料1 淀川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ(案)】
- ・参考資料1 気候変動を踏まえた水害対策のあり方について
（令和2年7月 社会資本整備審議会答申 概要資料）
- ・参考資料2 流域治水の既存制度一覧表・流域における対策事例集（案）

～流域人口1,100万人の「淀川市民」の命を守る治水対策の推進～

○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、淀川水系においても、事前防災対策を進める必要があります。以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、戦後最大規模の洪水と同規模の洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。



■河川における対策

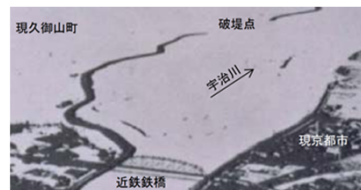
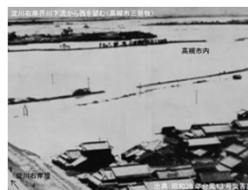
- ・河川掘削、河川拡幅、築堤、高規格堤防、天ヶ瀬ダム再開発、大戸川ダム(本体工事は実施時期検討)、川上ダム、安威川ダム、上野遊水地、鹿跳改修、橋梁架替、天津放水路延伸(実施時期検討)、河川付替え、地下河川、水路トンネル、バイパス水路、天井川切り下げ、堰・樋門改築、耐震対策、河川防災ステーション(水防拠点)整備、堆積土砂撤去、河川管理施設等の老朽化対策 等

■流域における対策

- ・下水道等の排水施設、流域下水道(雨水)管渠の整備、雨水ポンプ増強、市町村における浸水対策事業、下水道吐口の耐震化
- ・雨水貯留施設の整備、開発行為に伴う調整池の設置、ため池の治水利用
- ・宅地嵩上げ
- ・利水ダム等25ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
(関係者: 国、京都府、兵庫県、奈良県、滋賀県、大阪府、三重県、水資源機構、土地改良区、守山市、栗東市、野洲市、湖南市、奈良市、天理市、日野川用水施設管理協議会、甲賀市、宇陀市、関西電力(株)、山添村、大阪市、伊賀市、川西市、伊丹市、尼崎市、池田市、枚方市、大阪広域水道企業団、守口市、名張市、中部電力(株)、いぶき水力発電(株)、阪神水道企業団など)
- ・土地利用規制・誘導(災害危険区域等)、条例等に基づき計画している安全なまちづくり
- ・森林の整備・保全 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策

- ・避難に資するマップ等の整備・拡充
- ・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの整備
- ・広域避難計画等の策定
- ・要配慮者利用施設における避難計画等の策定及び避難訓練の実施
- ・小学生や教員を対象とした水防災に関する講習会等の実施
- ・避難行動に資する情報発信等の充実
- ・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検
- ・水位計・監視カメラ・簡易量水標の設置
- ・自治会等における避難計画の作成支援
- ・マイ・タイムラインの作成
- ・水害履歴の情報発信 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討



昭和28(1953)年台風13号による被害
【死者 約200名、浸水家屋 約213,000戸、浸水面積 約103,000ha】

※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。

気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について
～あらゆる関係者が流域全体で行う持続可能な「流域治水」への転換～

答申 概要資料

令和2年7月
社会資本整備審議会

「流域治水」の方向性～気候変動を踏まえた総合的かつ多層的な水災害対策～

○ 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

変化

気候変動の影響

今後も水災害が激化。これまでの水災害対策では安全度の早期向上に限界があるため、整備の加速と、対策手法の充実が必要。

社会の動向

人口減少や少子高齢化が進む中、「コンパクト+ネットワーク」を基本とした国土形成により地域の活力を維持するためにも、水災害に強い安全・安心なまちづくりが必要。

技術革新

5GやAI技術やビッグデータの活用、情報通信技術の進展は著しく、これらの技術を避難行動の支援や防災施策にも活用していくことが必要。

対策の重要な観点

強靱性

甚大な被害を回避し、早期復旧・復興まで見据えて、事前に備える

包摂性

あらゆる主体が協力して対策に取り組む

持続可能性

将来にわたり、継続的に対策に取組、社会や経済を発展させる

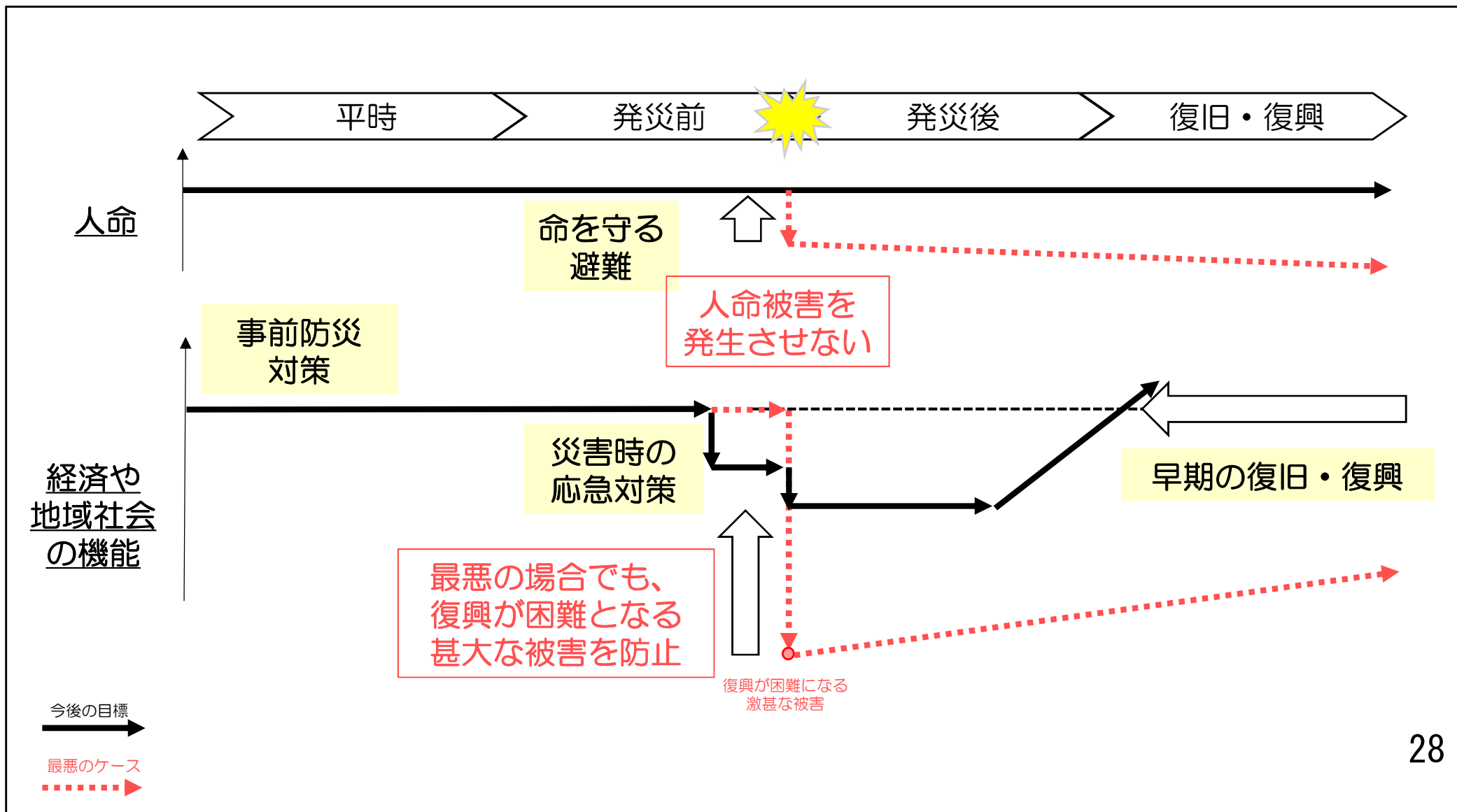
これからの対策

気候変動を踏まえた、**計画の見直し**

河川の流域全体のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う持続可能な治水対策
「流域治水」への転換

被害軽減のための水災害対策の考え方

○ 施設能力を超過する規模の洪水が発生することを前提に、流域のあらゆる主体の参画により、災害が発生した場合でも、人命が失われたり、経済が回復できないようなダメージを受けることを回避し、速やかに復旧・復興を進め、以前よりも災害にも強い地域づくりを進める。



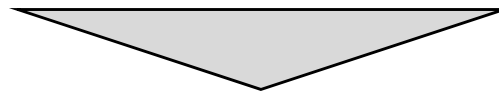
気候変動を踏まえた計画へ見直し

○ 過去の降雨や高潮の実績に基づいた計画を、将来の気候変動を踏まえた計画に見直し

計画の見直し

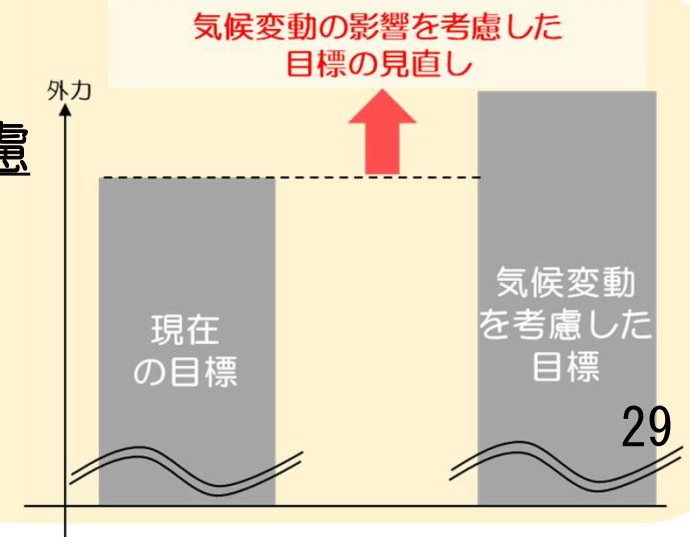
洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を
防御する計画は、
これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

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



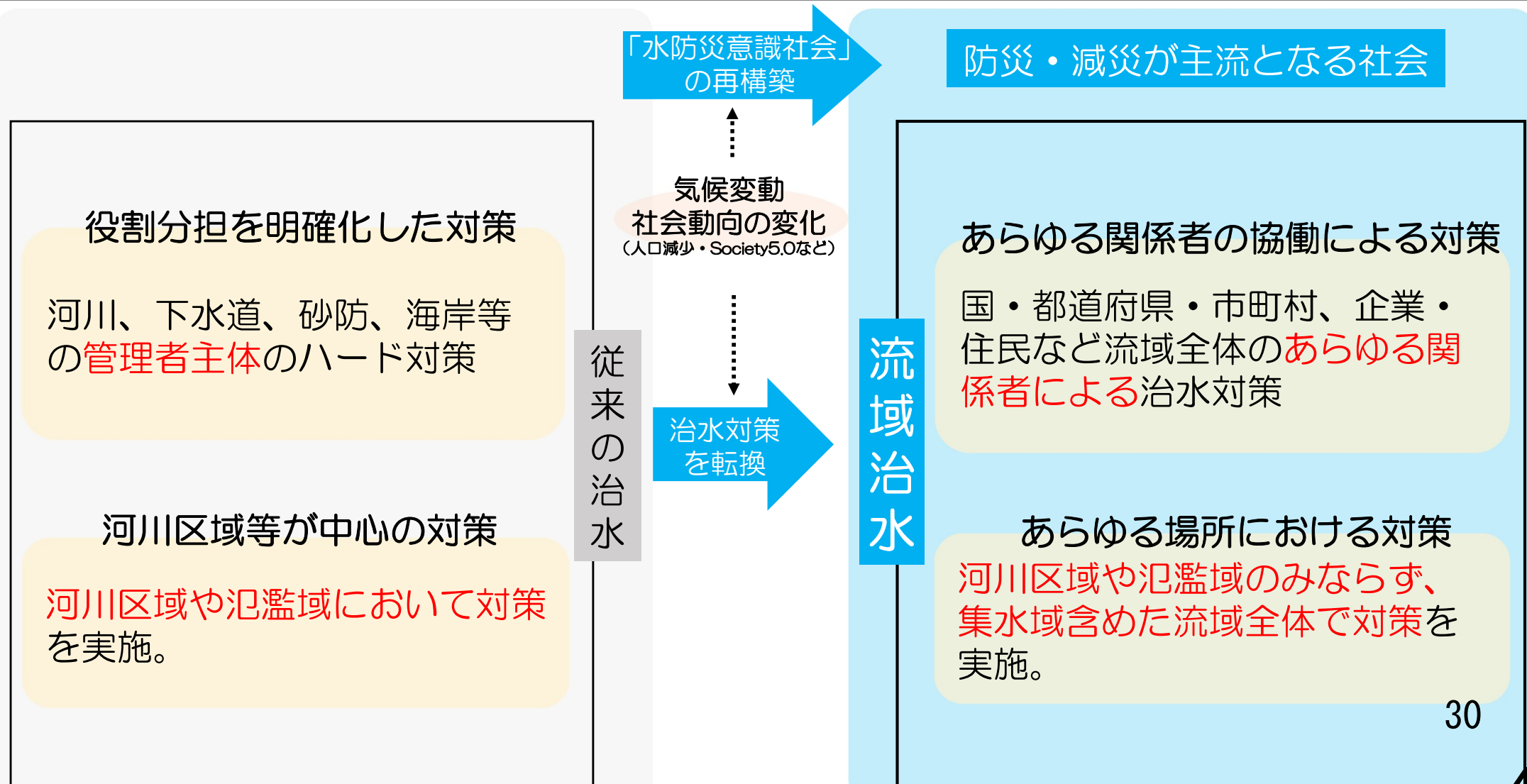
今後は、
気候変動による降雨量の増加※、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

※ 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)の場合で
降雨量変化倍率は約1.1倍と試算



「流域治水」への転換

- 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。



「流域治水」の考え方

○ 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】

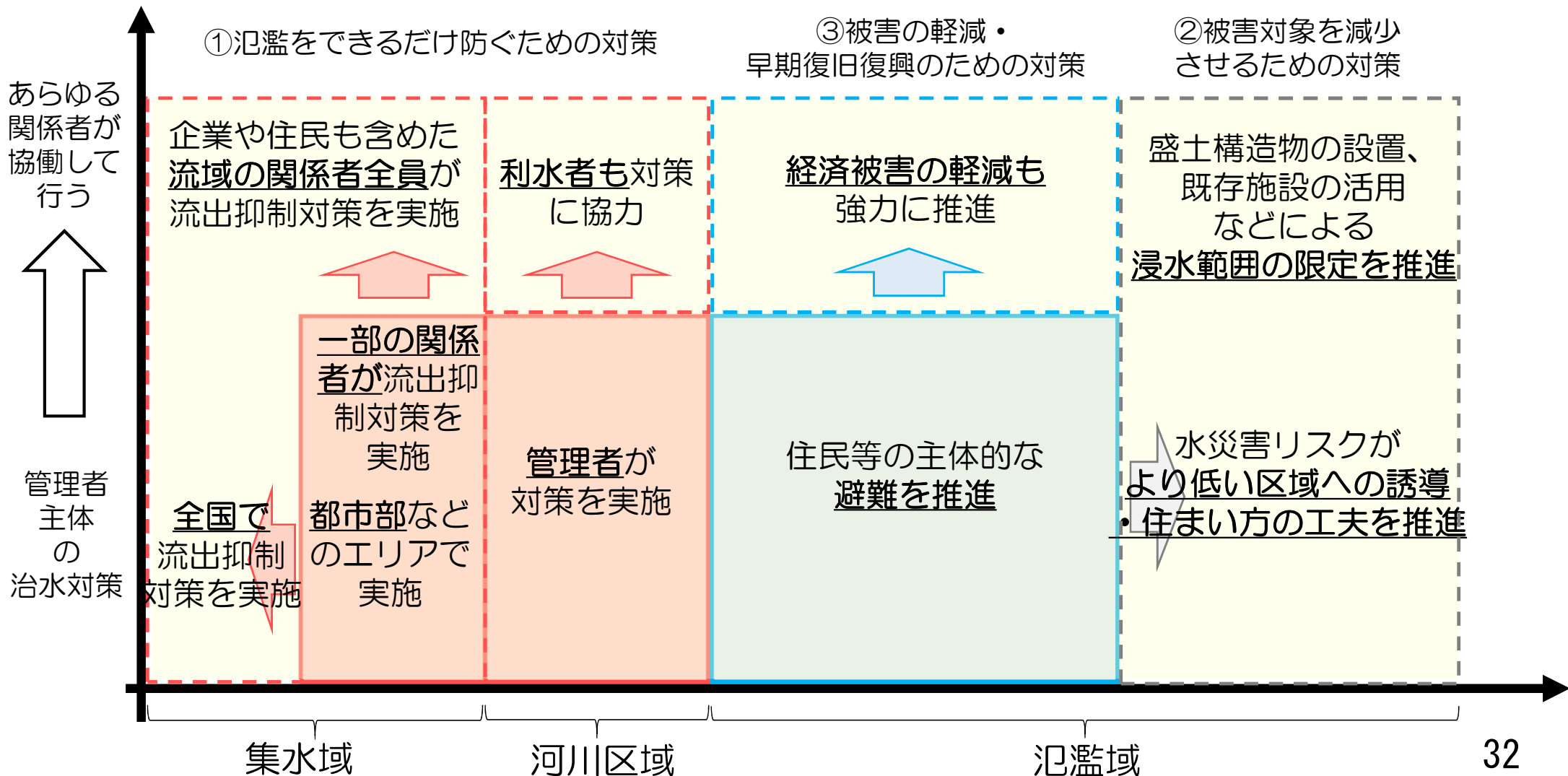
氾濫した場合を想定して、被害を回避するためのまちづくりや住まい方の工夫等

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

これまでの施策とこれから実施すべき施策

- 3つの対策の観点それぞれで、あらゆる関係者の参画と協働を進め、あらゆる場所で流域治水を進めるための必要な対策を講じる。
- 対策の全体像を示して、流域全体で情報共有を進め、あらゆる関係者が参画するための仕組み作りが必要。

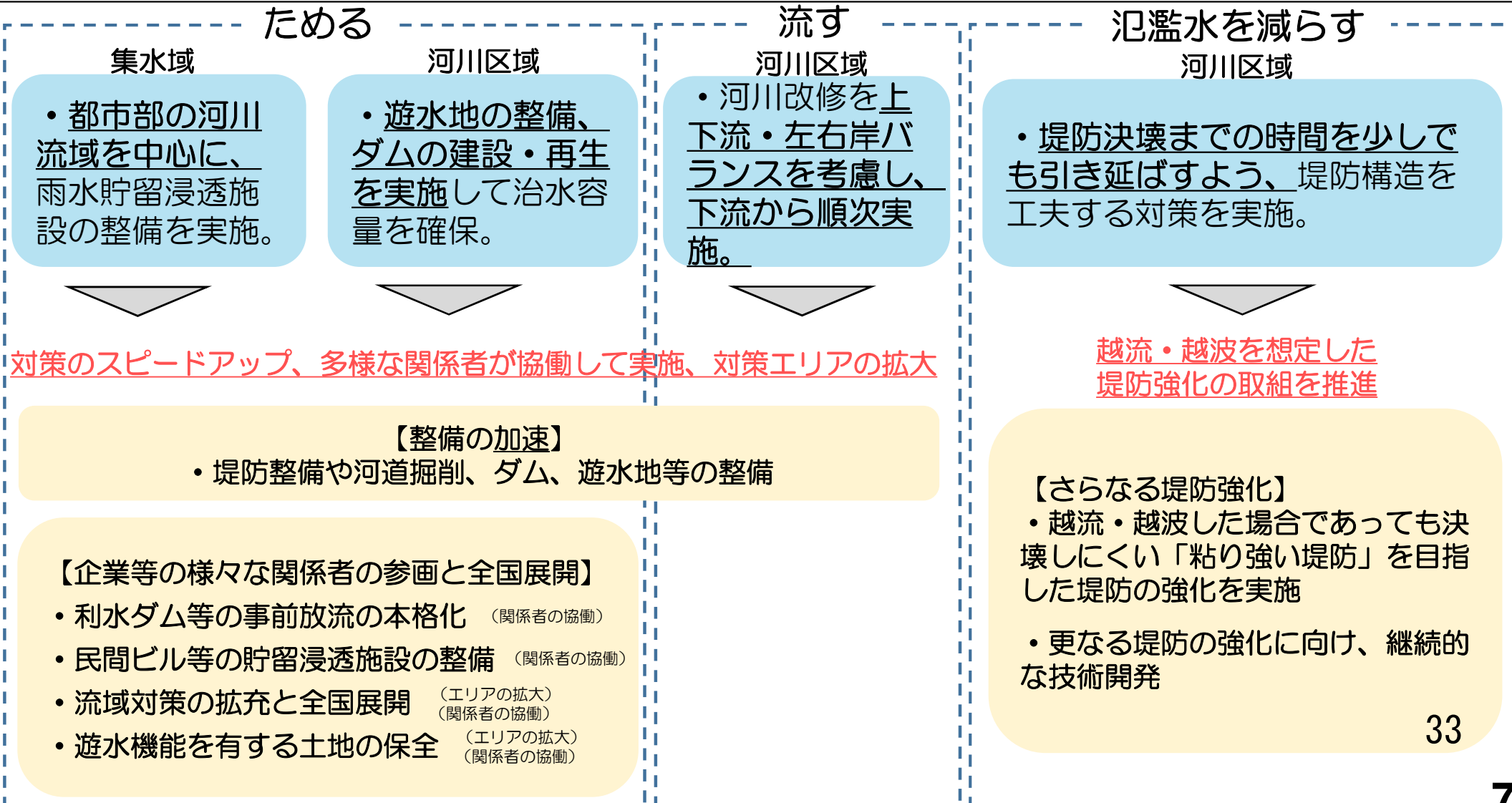


①氾濫をできるだけ防ぐための対策

- 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。※P8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

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。※P7において解説
- 氾濫が発生しても、二線堤などにより、浸水の拡大を防ぎ、被害を最小限。

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

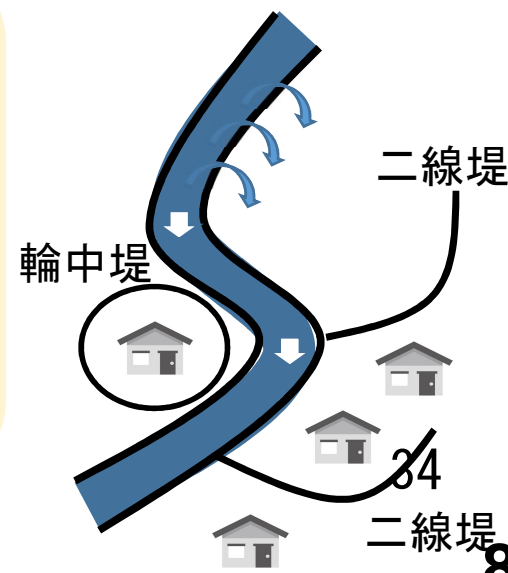
不動産取引時の水害リスク情報提供、保険・金融による誘導の検討

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

「流域治水」の施策のイメージ

- 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、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** 氾濫域
 [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
 [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 36
 [国・県・市等]
 排水門等の整備、排水強化 10

「流域治水」を推進するための仕組み

○流域の全員が協働して流域全体で「流域治水」を推進するためには、制度による逆進性や負担の累進性等にも配慮し、規制的手法と誘導的手法(様々なインセンティブ)を組み合わせ、流域治水への参画を促進することが必要。

流域のあらゆる関係者が参画する仕組み

○規制等

- ・ 現況を悪化させて他者への迷惑につながる行為の禁止

例 新たな宅地開発や地面の舗装等による降雨の流出の増加の防止のための貯留浸透施設の設置の義務化 等

- ・ 危険性の高い行為の禁止 例 水災害リスクの特に高い地域における、土地利用や建築の制限 等

○誘導等

- ・ より水災害リスクの低い地域への土地利用の誘導

例 コンパクトシティ施策による、防災にも配慮した、より水災害リスクの低い地域への都市機能や居住の誘導

○経済的インセンティブ

- ・ 氾濫を発生させない対策への協力に必要な費用の補助 例：利水ダムの治水協力やため池の機能増強 等

- ・ 水災害リスクを回避・軽減するための住まい方の工夫に要する費用の補助

例：移転、宅地の地盤の嵩上げやピロティ構造にするための追加費用 等

- ・ 既存の施設の機能に着目してその機能を保全するための税制措置

例：浸水被害軽減地区における固定資産税の減免 等

- ・ 水災害リスクの高低に応じた水害保険や金融商品の充実 例：保険料率やローン金利優遇 等

○情報のインセンティブ

- ・ 地域における対策の実施状況や効果等の見える化 例：貯留施設の実施率の公表 等

- ・ 貢献度の高い取組や先進的な取組に対する表彰制度 例：功労者表彰 等

「流域治水」を推進するための仕組み

- 「流域治水」には、多くの関係者が参画するため、各関係者が連携して話し合う場を設ける必要。
- また、異分野・異業種が横断的に連携し新技術を導入するために、枠組み、データ・技術を共有する取組を推進。

流域のあらゆる関係者が取組に参画する仕組み

○水防災を日常化するための仕組み

国、都道府県、市区町村だけでなく、企業、住民といった様々な主体が連携して取り組み、また、あらゆる主体の行動の意思決定の際の視点に防災・減災を追加。

○流域の共有・調整の枠組み

誰が、いつ、どのような取組を実施することが、防災・減災対策に効果的なのか、情報を共有し、話し合う場の設置 例 大規模氾濫減災協議会 等

異分野・異業種が横断的に連携し新技術を導入する仕組み

○異分野の横断的連携

流域治水の施策を効率的・効果的に展開していくためには、新技術の導入が不可欠であり、異なる学会・業界等、異分野・異業種が横断的に連携する枠組みの構築

例 革新的河川技術プロジェクト 等

○新技術の防災・減災対策への実装

水災害に関するデータ、情報通信技術、予測技術等、あらゆる技術を統合化・融合化し、³⁸ これらを流域のあらゆる主体と共有することにより各主体の浸水対策などの取組を支援。

流域治水の全体像を社会全体で共有

○現場で緊急的な対策を進めながらも、流域の関係者全員との協働に取り組むためには、プロジェクト、計画の作成を通じて対策の全体像を示すことが必要。このため以下の流れで取組を実施。

1. 令和元年東日本台風で被災した7つの水系での「緊急治水対策プロジェクト」の推進、また、全国の河川での「流域治水プロジェクト」による事前防災対策の加速
2. 気候変動に対応できる新たな治水対策へ転換（基本方針・整備計画の見直し）

1st

近年、各河川で発生した洪水に対応

- 7つの水系での『緊急治水対策プロジェクト』
令和元年東日本台風規模洪水に対する再度災害防止
- 全国の一級水系での『流域治水プロジェクト』
各河川において少なくとも戦後最大規模洪水へ対応

主な対策

- ・危険個所における水位低下対策（河道掘削等）
 - ・壊滅的被害を防ぐための堤防強化対策
 - ・事業中の調節地等の早期効果発現
- +
- ・利水ダム of 徹底活用（事前放流、改良）
 - ・遊水機能の保全・活用
 - ・水害リスクを踏まえたまちづくり計画等への反映 等

速やかに着手

気候変動による影響を踏まえた
河川整備基本方針や河川整備計画の見直し

2nd

気候変動で激甚化する洪水による壊滅的被害を回避

- 気候変動適応型水害対策の推進
治水計画を、「過去の降雨実績に基づくもの」から、「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
- 将来の降雨量の増大に備えた抜本的な治水対策を推進

主な対策

- ・新たな遊水地やダム再生等の貯留施設整備
 - ・堤防整備・強化（高規格堤防含む）や河道掘削
 - ・流域における雨水貯留施設等の整備
- +
- ・水害リスクを踏まえたまちづくりや土地利用の推進 等

速やかに実施すべき施策

治水計画等の見直し

- (将来の気候変動を踏まえた計画・設計基準に見直し)
- 河川整備基本方針及び河川整備計画の目標の見直し
- 気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策に係る中長期的な計画の策定の推進
- 海岸保全基本方針及び海岸保全基本計画の見直し
- 施設の機能や安全性の確保のため、設計基準等を見直し

氾濫をできるだけ防ぐための対策 ～ハザードへの対応～

- (緊急的な堤防強化)
- 越流・越波した場合でも決壊しにくい「粘り強い堤防」を目指した堤防の強化を実施

- (下水道施設の耐水化の推進)
- 下水道施設の耐水化に係る技術的な基準を設定し、計画的に対策を推進

- (企業等の様々な関係者の参画)
- 利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
- 流出抑制対策の充実とその全国展開

- (事前防災対策の加速)
- 整備効果の早期発現のためこれまで実施している事前防災対策を加速
- 早期に実施すべき流域治水対策等を示し、事前防災対策を加速

被害対象を減少させるための対策 ～暴露への対応～

- (土地のリスク情報を充実)
- 水災害リスク情報の空白域を解消
- 浸水想定区域図等の水災害リスク情報をまちづくり等に活用

- (まちづくり、住まい方の工夫)
- 水災害リスクが高い区域における開発抑制の強化・よりリスクの低い地域への誘導策の推進
- 水災害リスクを踏まえた住まい方の工夫のための情報提供

被害の軽減・早期復旧 ・復興のための対策 ～脆弱性への対応～

- (避難体制の強化)
- 住民の主体的避難力を支える仕組み
- 防災情報の充実や表現の工夫
- 安全な避難先の確保

- (TEC-FORCEの強化)
- 国の支援体制の強化・充実
- 官民一体となったTEC-FORCE活動の推進

- (被災自治体の災害応急対策への支援)
- 国による被災自治体の災害応急対策への支援の拡大

- (観測の充実や新たな開発)
- 観測体制の充実や予測技術の高度化

流域治水対策等の主な支援事業

令和2年7月末時点

	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)
流出抑制対策等	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)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P370参照
	調節池整備	交付金	調節池整備事業	一級河川又は二級河川の流域内において、計画高水流量を低減する調節池の整備	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P369参照
	流域対策十河川整備事業	交付金	流域治水対策河川事業	一級河川又は二級河川の流域内において、流域対策と一体となって行う河川整備事業	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P368参照
	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内において同法第9条に基づく対策工事として設置したもの)	税制特例	特定都市河川浸水被害対策法に規定する雨水貯留浸透施設に係る特例措置(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対策工事として設置される雨水貯留浸透施設を設置した場合、対策工事として設置される雨水貯留浸透施設の償却資産部分について固定資産税の課税1/2～5/6に軽減	国土交通省		https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_iirei/usui/usui_h27-3.pdf
	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	補助金	防災・省エネまちづくり緊急促進事業	市街地再開発事業等において、防災機能向上等の緊急的な政策課題に対応した、質の高い施設建築物の整備(浸水対策のための雨水貯留浸透施設を設置すること等)への支援	国土交通省	地方公共団体、民間事業者	https://www.mlit.go.jp/toshi/city/sigaiti/content/0013392_49.pdf
	流域治水整備事業、流域貯留浸透事業等	補助金	事業関連河川事業(河川事業費補助)	異なる事業が連携して実施する河川事業の整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	
土地利用・住まい方の工夫	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P413参照
	家屋移転	交付金			国土交通省	地方公共団体(市町村)	
	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/crd/city/sigaiti/shuhou/kukakuseiri/kukakuseiri01.htm
	宅地嵩上げ	交付金	土地利用一体型水防災事業	指定区画内の一級河川又は二級河川において、床上浸水被害等を解消するために行う輪中堤の築造や宅地の嵩上げ、河川沿いの小堤の設置、浸水防止施設や貯留施設の整備等を行う事業	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P373参照
	二線堤、浸水防止施設等	交付金	総合治水対策特定河川事業(都市水防災対策事業)	人口の集中の著しい大都市の地域に係る一級河川又は二級河川の想定氾濫区域であって、次の全ての要件に該当する地区で実施される一連の氾濫抑制御施設を行う事業	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P48参照
	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自主的移転を促進するため、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/001341206.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、市町村が行う住宅団地の整備等	国土交通省	地方公共団体(市町村)	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001338498.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づ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/content/001339554.pdf
	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	都市再生特別措置法第81条第1項の規定に基づき作成される計画	国土交通省	地方公共団体等	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001339554.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	
内水対策	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	通常下水道事業	公共下水道、流域下水道又は都市下水道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	特定地域都市浸水被害対策事業(下水道防災事業費補助)	「特定地域都市浸水被害対策計画」に基づき、地方公共団体による下水道施設の整備、民間事業者等による雨水貯留施設等の整備の支援を行う事業。	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)、民間事業者等	https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_iirei/usui/usui_h27-1.pdf	
	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	事業関連下水道事業(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)	
その他	ハザードマップ作成	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、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(市町村)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P462参照
	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/

流域における対策事例について

項目	内容
流出抑制対策	<ul style="list-style-type: none">・ 防災調整池・ 校庭貯留・ ため池やクリークの治水利用・ 水田貯留・ 浸透ます、浸透管・ 建物内の雨水貯留施設・ 住宅等における各戸貯留・ 透水性舗装・ 一定規模以上の開発行為に対する雨水貯留・浸透施設の設置義務づけ・ 自然地の保全等
土地利用・住まい方の工夫 等	<ul style="list-style-type: none">・ 災害危険区域の指定・ 立地適正化計画の見直し (居住誘導区域への災害リスクの考慮)・ 二線堤等の整備や保全・ 高台整備・ 家屋移転・ 宅地嵩上げ、住宅高床化・ 電気設備のかさ上げ、止水板の設置 等

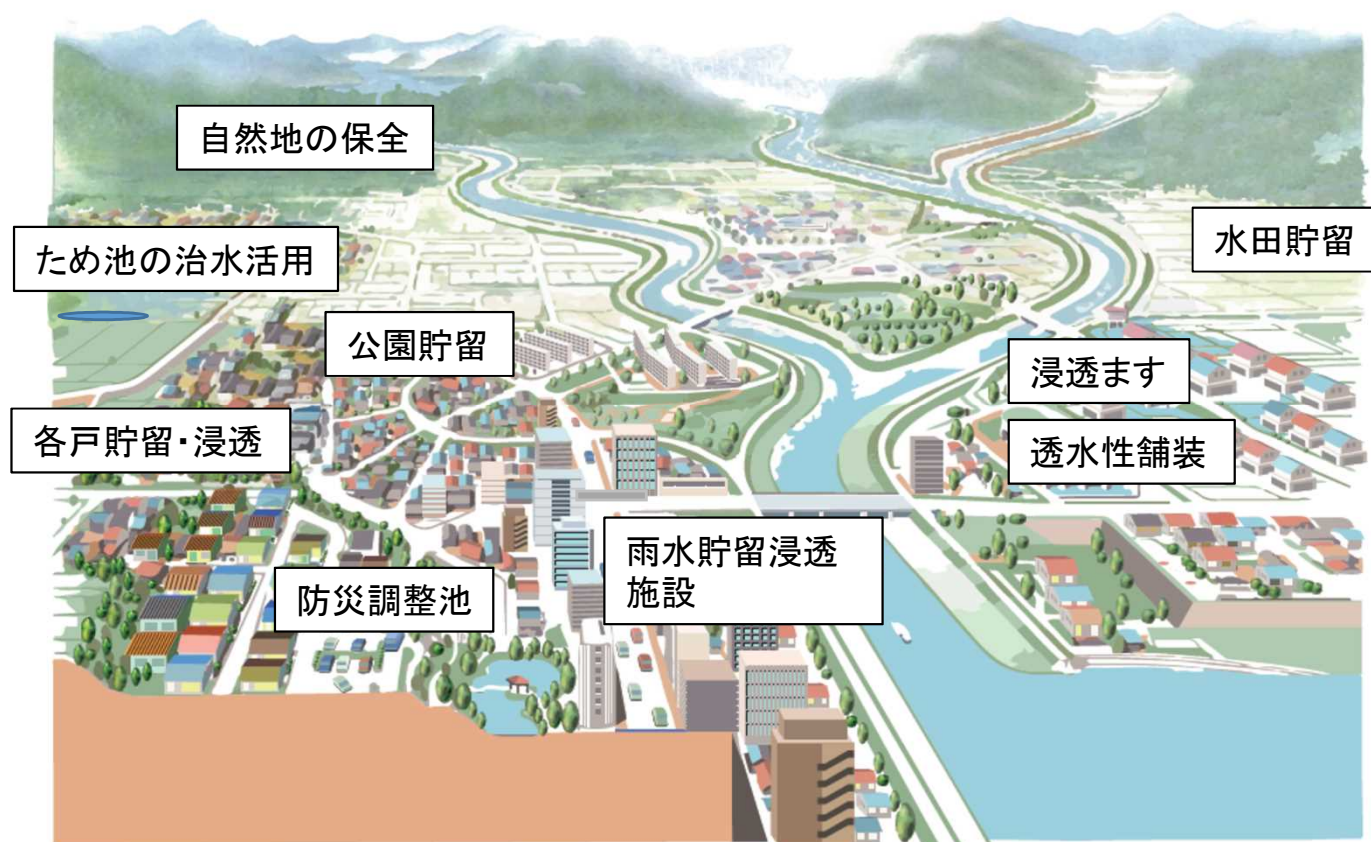
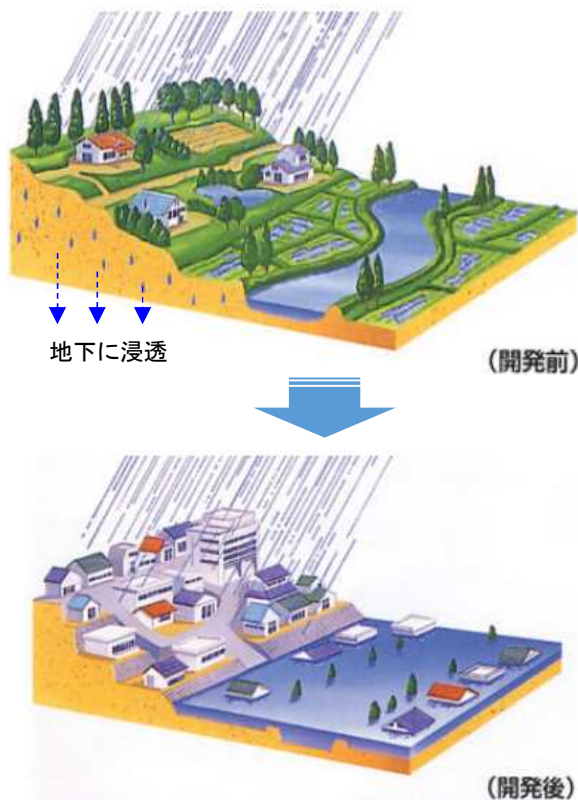
流出抑制対策

流出抑制対策の拡大

- 急激な都市化に伴う河川への流出量の増大により治水安全度の低下が著しい都市部の河川流域を対象に、河川対策、下水道対策に加え、雨水貯留浸透施設の整備などの流出抑制対策等を実施する総合治水対策を昭和55年より推進
- 気候変動による降雨量の増大を考慮すると、都市開発による流出増を抑制するための貯留施設の整備に加えて、地域の協力によって更なる貯留施設等の整備により、河川への流出を抑制。

【都市化に伴う河川への流出量の増大】

河川への流出抑制対策の例



宅地造成等によって、雨水が地下に浸透せず、河川等に一度に流出して浸水被害をもたらす

総合治水対策における流域貯留事例

○洪水時、一時的に流域内で雨水を貯留できるよう、既存ストックを活用した流出抑制対策を実施。

調整池



平常時

【事例：霧が丘調整池（横浜市）】



洪水時

校庭貯留



平常時

【事例：栄町小学校（札幌市）】

土手を整備し、貯留容量を確保



洪水時

ため池

【事例：春日池（ため池：広島県）】

洪水時の放流状況



春日池 ←

水田



【出典：兵庫県ウェブサイト
（総合治水対策の取り組み実績
と効果）】

浸透ます・浸透管



【出典：愛知県ウェブサイト
（雨水の貯留・浸透）】

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【農業用施設等の活用】

○ 地方自治体においても、ため池や水田などの既存ストックに貯留機能を付与することで治水対策への活用を行っている。

ため池

- ・ 兵庫県や県内市町は、ため池の事前放流施設の整備等を実施
- ・ 奈良県や大和川流域市町村は、ため池の事前放流施設の整備等を実施
- ・ 国土交通省は、「流域貯留浸透事業(防災・安全交付金)」にて地方公共団体が治水容量を確保するための改良等に対して支援



(H26.10 淡路市志筑 黒田池)

兵庫県での事例

水田

- ・ 新潟市は、「田んぼダム利活用促進事業」にて団体が行う水田貯留施設整備を支援
- ・ 兵庫県は、水田貯留に関心を持つ集落にせき板を配布する等の取組を推進

【参考】

農林水産省は、農業・農村の多面的機能の増進を図るため、農業者等で構成される組織が、地域共同で水田等の雨水貯留機能の活用を図る取組を行う場合、「多面的機能支払交付金」を活用可能としている。



田んぼダムます

新潟市での事例

流域内のクリーク(農業用水路)の活用(事例)

- 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、地域の湛水被害軽減。



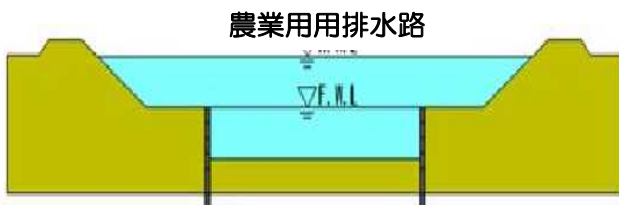
白石平野クリーク(約5,100ha)の
貯留可能量

約580万m³
(約2,200万m³)

※()書きは、圃場(水田・畑)含む

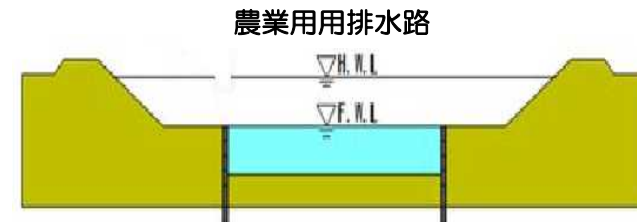
水位低下対策を未実施

クリークが満水状態で、雨を貯水できない!



水位低下対策を実施

事前放流により、貯水位を下げ、雨を貯留!

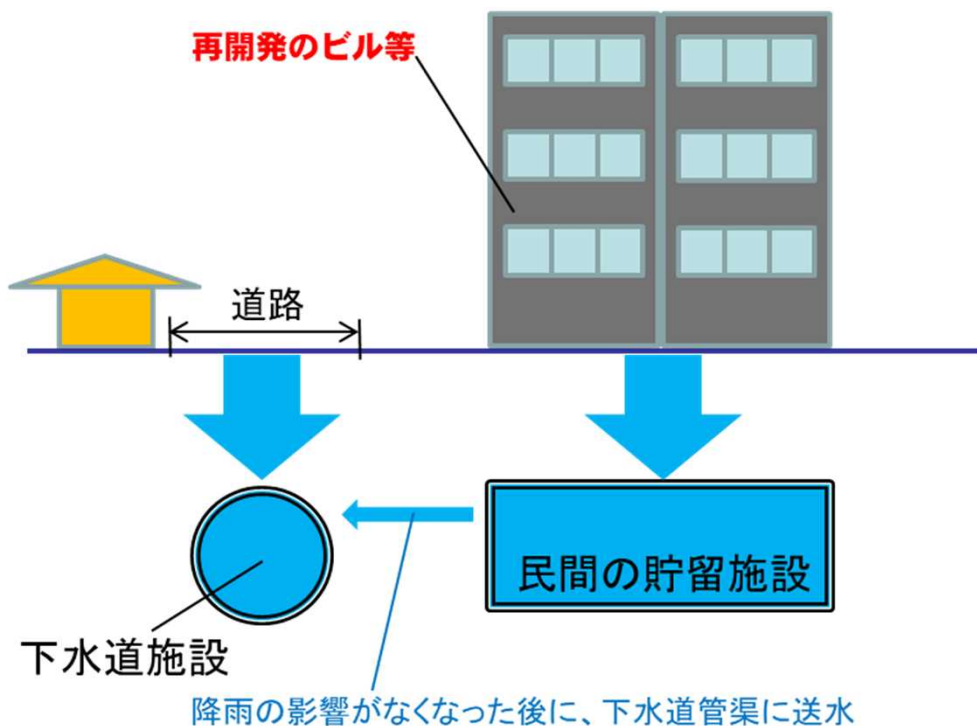


治水効果

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【企業等における取組】

- 気候変動による外力の増加に対応するためには、下水道による雨水排水施設等の整備に加え、企業や個人
の取組みを促進し、総合的な浸水対策が重要。
- 特定地域都市浸水被害対策事業では、公共下水道の排水区域のうち、都市機能が集積し、下水道のみでは
浸水被害への対応が困難な地域において、民間の協力を得つつ、浸水対策を推進するため、地方公共団体が
条例で「浸水被害対策区域」を指定することなどにより、民間事業者等が整備する雨水貯留施設等に要する経
費の一部を、国が直接支援。

官民連携した浸水対策のイメージ



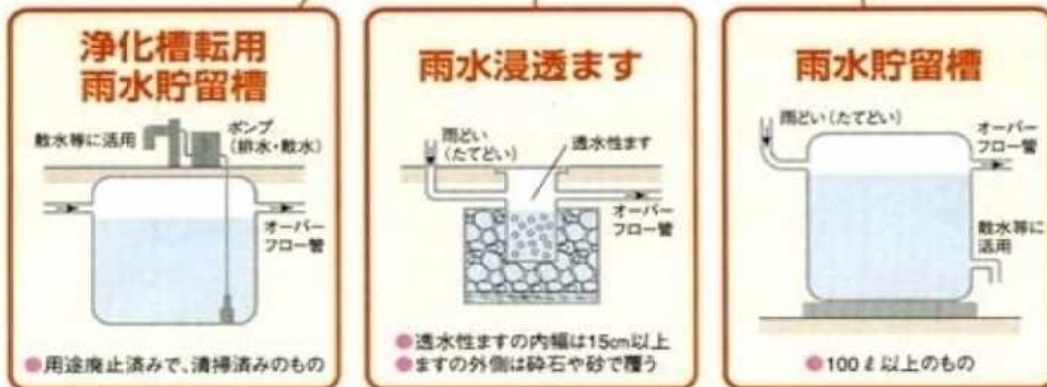
特定地域都市浸水被害対策事業の概要

- 特定地域都市浸水対策事業は、民間事業者等と連携して効率的に浸水対策を図る地域における雨水流出抑制に資する施設の整備を支援し、都市の浸水安全度の向上をより一層推進することを目的とした事業制度である。
- 下水道法第25条の2に規定する「浸水被害対策区域」および、都市再生特別措置法に規定する立地適正化計画に定められた「都市機能誘導区域」において、民間事業者等が整備する雨水貯留施設等及び下水道管理者が整備する主要な管渠等を補助対象としている。
- また、管理協定を締結することで下水道管理者が民間設置の雨水貯留施設の管理を行うことができる。

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【各戸貯留等による浸水対策】

○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り支援を実施。

各戸貯留浸透施設（支援対象）のイメージ

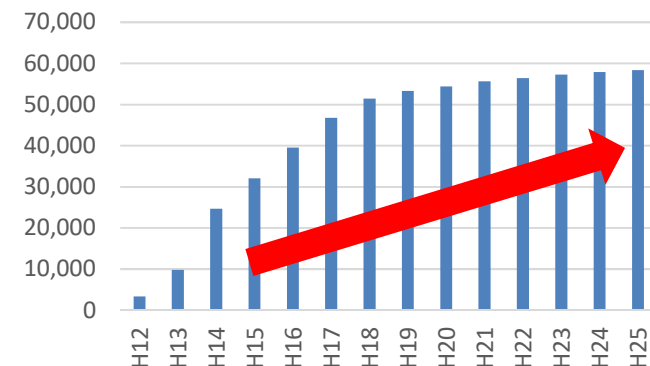


取組事例（新潟市）

新潟市では、総合的な雨水対策として雨水流出抑制を地域全体で拡大するため、宅地内の雨水浸透ます設置の助成を平成12年度より開始した。
市民から助成を積極的に活用してもらうため、様々な普及啓発活動の展開に努め市民の理解と協力を得た成果として、平成25年度末までに、累計で約6万基の雨水浸透ます、雨水貯留槽の設置を行った。



新潟市の雨水貯留浸透施設の設置件数



河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【雨水貯留浸透施設の整備】

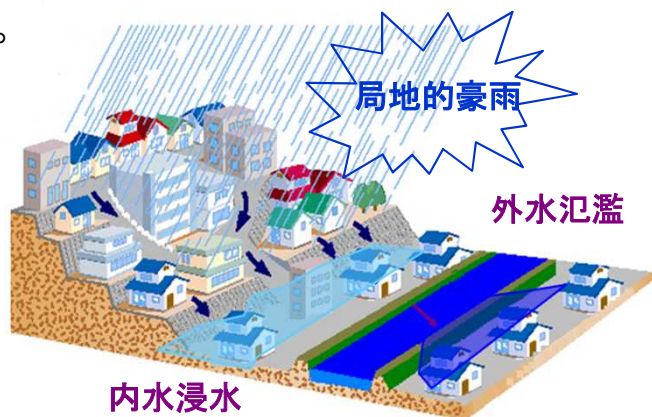
○地方公共団体が実施する河川への雨水の流出を抑制するための雨水貯留浸透施設の整備等を支援する事業。

【主な要件】

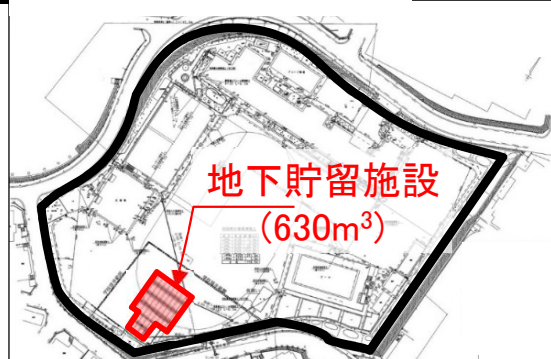
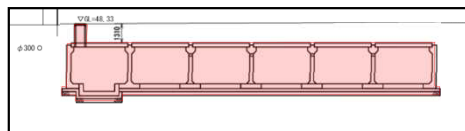
- 一級河川又は二級河川の流域内において、通常の河川改修方式と比較して経済的であるもの
- 公共施設等若しくは民間の施設又はその敷地を500㎡以上の貯留機能若しくはそれと同等の浸透機能又は貯留・浸透機能を持つ構造とする事業
- 既設の暫定調整池、池沼又は溜め池で、河川管理者若しくは地方公共団体が公共施設として管理する施設又は民間の施設を改良する事業で、3,000m³以上の治水容量を確保するため、掘削、浸透機能の付加、堰堤の嵩上げ等の洪水調節能力の向上を図るために行うもの 等

【目的】

局地的豪雨の頻発により浸水被害が多発していることを踏まえ、地方公共団体が主体となり流域対策を実施し総合的な治水対策を推進。



(事例) 中学校の敷地を活用した地下貯留施設



(事例) 校庭を活用した流域貯留施設

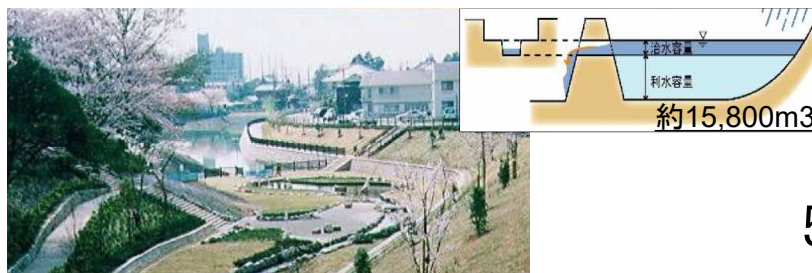
約900m³



貯留時の様子



(事例) ため池を改良した流域貯留施設



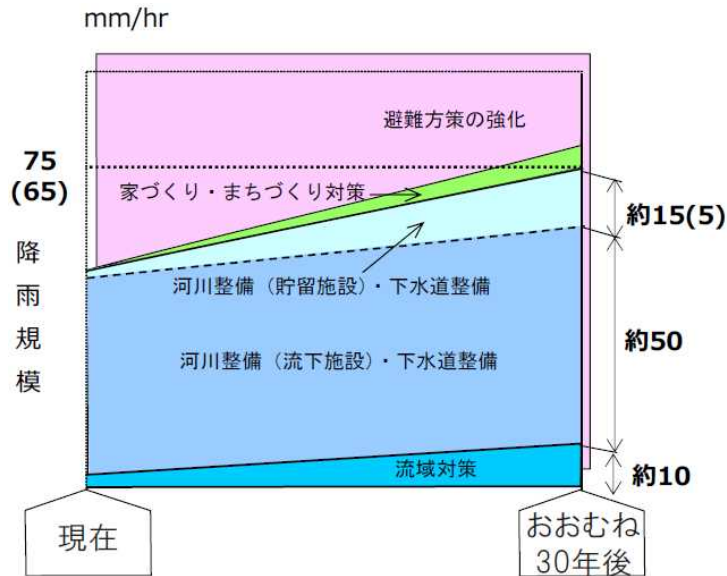
河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【自治体における取組事例：東京都】

- 東京都では、東京都豪雨対策基本方針を策定することにより、目標を明確化し、河川・下水道整備、流域対策、家づくり・まちづくり対策、避難方策の強化を一体とした総合的な治水対策を推進している。
- このうち、流域対策については、区市の要綱等により開発事業者等に一定規模以上の開発において雨水貯留浸透施設整備の義務付け等を行うとともに、区市による雨水貯留浸透施設整備を推進している。

【東京豪雨対策基本方針(H26.6月改定)】

東京都における対策強化流域・地区における長期見通し(おおむね30年後)

- ① 年超過確率1/20規模の降雨(区部:時間75mm、多摩部:時間65mm)までは浸水被害を防止すること。
- ② 目標を超える降雨に対しても、生命の安全を確保すること。



※()書きは多摩部
各対策の役割分担のイメージ図

(出典:東京都豪雨対策基本方針(改定)H26.6月)

【流域対策の促進】

① 開発事業者等による雨水貯留浸透施設の整備

再開発事業も対象

東京都では、神田川流域などにおいて、流域自治体と共同して流域別計画を策定し、公共施設や大規模民間開発(おおむね500m³以上)などを対象として、一定規模(500~950m³/ha)の雨水貯留浸透施設を設置。



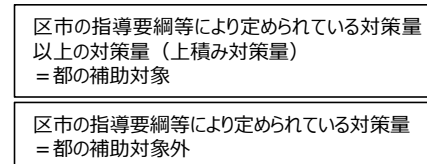
<雨水貯留浸透施設(左から貯留施設、浸透ます、浸透トレンチ)>

(出典:東京都豪雨対策基本方針(改定)H26.6月)

【参考】
千代田区雨水流出抑制施設設置に関する指導要綱
全ての公共施設及び敷地面積500m²を超える
大規模な民間施設に対し、
対策量 600m³/ha以上(神田川流域)
500m³/ha以上(その他の流域)

② 区市による雨水貯留浸透施設の整備

区市の指導要綱等により定められている対策量以上の対策量(上積み対策量)を確保する整備に対し、東京都において支援を実施。



公共施設における対策量の上積みイメージ

(出典:東京都豪雨対策アクションプランR2.1月)

条例による流域対策の事例(兵庫県総合治水条例)

- 兵庫県では、平成24年4月1日に「総合治水条例」を施行し、条例に基づき、県土を11の「計画地域」に分け、各計画地域において「地域総合治水推進計画」を策定し、県・市町・県民が連携した総合治水を推進。
- 条例では、知事が計画地域における流域対策に特に必要と認める貯水施設を、管理者の同意を得て、指定貯水施設として指定することができることや、耐水機能を備えることが計画地域における減災対策に特に必要と認める建物等を指定耐水施設として指定できることを規定。
- また、雨水の流出量が増加する1ha以上の開発行為を行う開発者等に対し、「重要調整池」の設置等を義務化。
- 条例において、知事は土地利用計画策定者に対し、都市計画法等の法令等による土地利用計画の策定時には、河川整備の状況、災害発生リスクの有無、水源涵養の必要性等を考慮するよう求めている。

総合治水条例の目的

- 総合治水の基本理念を明らかにする
- 総合治水に関する施策を定める
- 県・市町・県民が協働して総合治水を推進する

総合治水条例の構成

- 総則(第1条～第5条)
- 地域総合治水推進計画(第6条・第7条)
- 河川下水道対策(第8条・第9条)
- 流域対策(第10条～第37条)
 - 調整池の設置及び保全(第10条～第20条)
 - 土地等の雨水貯留浸透機能(第21条～第25条)
 - 貯水施設の雨水貯留容量の確保(第26条～第30条)
 - ポンプ施設との調整(第31条～第35条)
 - 遊水機能の維持(第36条)
 - 森林の整備及び保全(第37条)
- 減災対策(第38条～第50条)
 - 浸水に関する情報(第38条～第41条)
 - 浸水による被害の軽減のための体制の整備(第42条・第43条)
 - 建物等の耐水機能(第44条～第49条)
 - 浸水による被害からの早期の生活の再建(第50条)
- 県民相互及び他の行政機関との連携(第51条～第54条)
- 罰則(第58条～第61条)
- 雑則(第55条～第57条)
- 附則

総合治水条例について

出典：兵庫県総合治水条例パンフレット

【条例に基づく指定貯水施設・指定耐水施設について】

(指定貯水施設の管理者の義務について)

- 指定貯水施設の管理者は知事と協議した上で、適切な措置により、雨水貯留容量を確保しなければならない。

(指定耐水施設の所有者等の義務について)

- 指定耐水施設の所有者等は、付加する耐水機能についてあらかじめ知事と協議した上で、耐水機能を備えるとともに、その耐水機能を維持しなければならない。



指定貯水施設(ため池)での
事前放流施設整備の事例



指定耐水施設での耐水化対策
(浸水防止壁)の事例

土地利用・住まい方の工夫

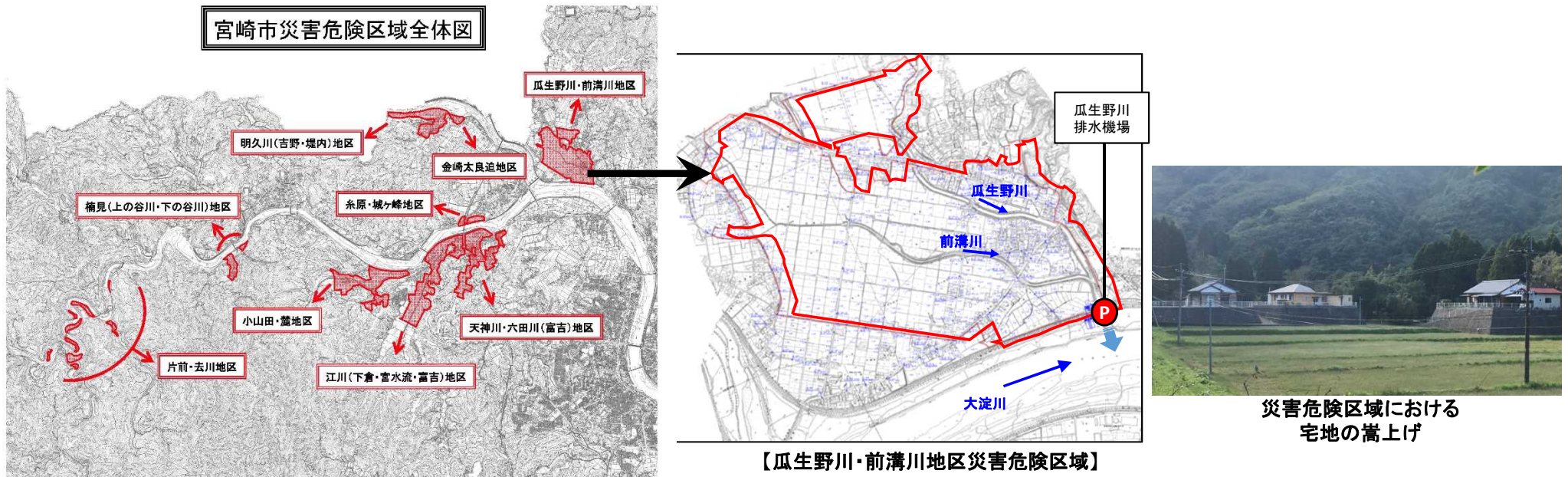
水災害リスクを低減するための制度や仕組み

- 水災害リスクの低減、特に人命を守るために、各種法律において規制や勧告、誘導等の制度が整備されているほか、市町村等が独自で条例に基づき対策を講じている事例も見られる。
- 経済的な観点でリスクを低減するためには、水害保険への加入やBCPの作成等の対策が考えられる。

	規制	届出・勧告	誘導	助成
内容	<ul style="list-style-type: none"> 住居の用に供する建築物の禁止や、その他建築物の建築に関する制限等（地盤高・居室の床高さ等）を行う 	<ul style="list-style-type: none"> 浸水のおそれのある区域等における建築行為等にあたり、建築主等が市区町村へ届出を行い、市区町村長は、必要に応じて勧告を行うことができる 	<ul style="list-style-type: none"> 地区計画において建築物の整備方針等を定め、建築主等に自主的な対策を促す。 立地適正化計画に基づき、土地利用・居住の誘導を図る 	<ul style="list-style-type: none"> 浸水のおそれのある区域等において、宅地嵩上げや住宅高床化、止水板設置等に要する費用を自治体が助成する
土砂災害特別警戒区域（土砂法） 津波災害特別警戒区域（津波法）	○	-	-	-
災害危険区域（建築基準法）	○ (条例に基づく) 事例：名古屋市、宮崎市、札幌市 等	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 宮崎市災害危険区域内における住宅改築等事業補助金
地区計画（都市計画法）	○ (地区計画等建築基準法条例を定めた場合に、基準法に基づく規制となる)	○ (地区整備計画に建築物や土地利用に関する事項を定めた場合、建築等にあって市町村長に対して届出が必要となる) 事例：広島市、米原市 等	○ (地区の整備の目標となる) 事例：彦根市	-
立地適正化計画（都市再生法）	-	○ (居住誘導区域外での住宅開発等の届出・勧告)	○ (居住誘導区域への誘導等)	-
地域の取組 条例等	<ul style="list-style-type: none"> 滋賀県流域治水条例 草津市浸水対策建築条例 	<ul style="list-style-type: none"> 草津市浸水対策建築条例 世田谷区建築物浸水予防対策要綱 杉並区地下室の設置における浸水対策に関する指導要綱 新宿区地下室等の設置をする建築物への浸水対策についての指導要綱 	-	<ul style="list-style-type: none"> 滋賀県水害に強い安全安心なまちづくり推進事業費補助金 東海市住宅浸水対策改修工事等工事費補助制度 品川区防水板設置等工事助成 中野区水害予防住宅高床工事助成

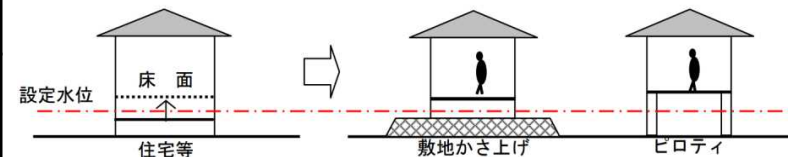
大淀川における災害危険区域指定(宮崎県宮崎市)

- 平成17年9月の台風14号で、大淀川下流域において浸水家屋数4,483戸(床上浸水3,697戸、床下浸水786戸)に達する浸水被害が発生。
- 瓜生野川・前溝川地区においては、排水機場整備後も内水浸水リスクが残るエリアについて、宮崎市災害危険区域に関する条例に基づき、災害危険区域を指定。
- 災害危険区域においては、建築物の建築を規制。



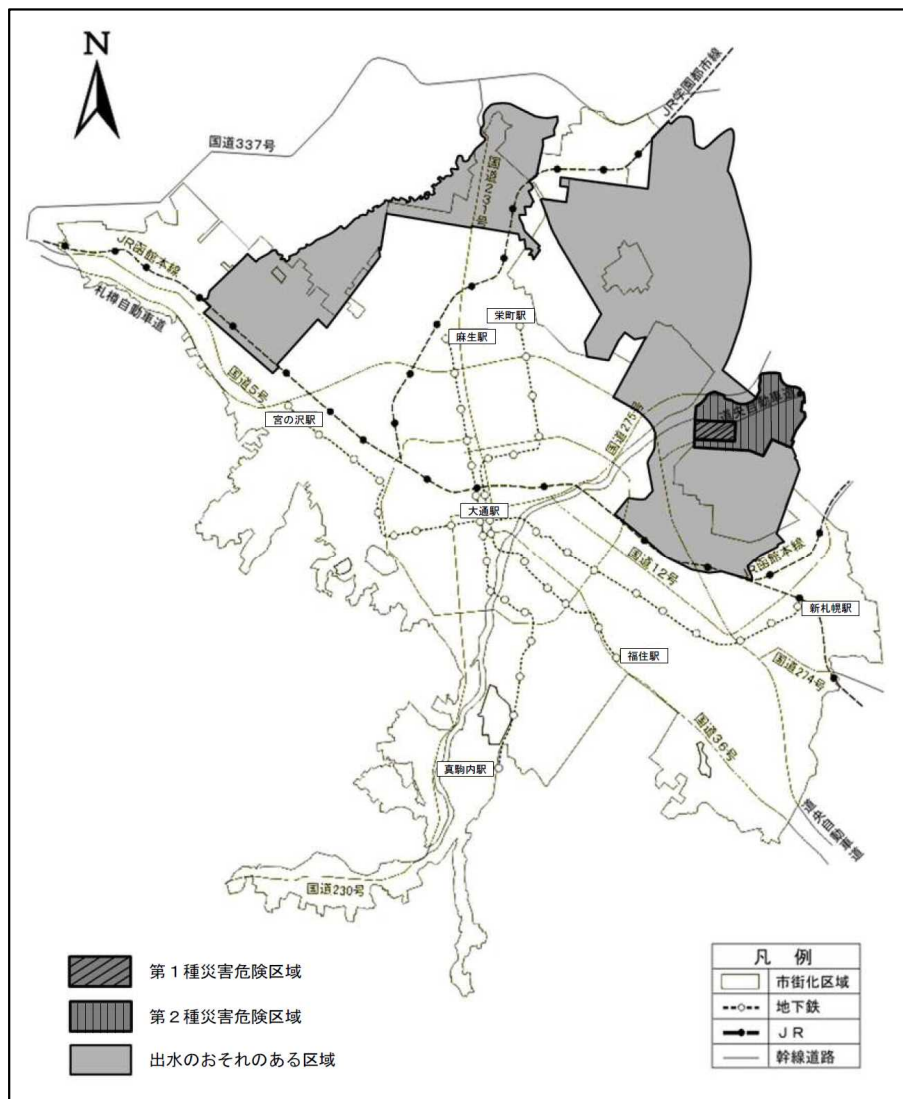
【宮崎市災害危険区域に関する条例における建築制限】

対象建築物	制限内容
①住宅、共同住宅、寄宿舍、寮等 ②「病室」を持つ病院、診療所 ③「寝室」を持つ児童福祉施設	<ul style="list-style-type: none"> ・左記建築物の居間、寝室等の「居住室の床面」は、設定水位より上に設けること。 ・建築に際しては、市長認定を要する。



災害危険区域と出水のおそれのある区域（札幌市）

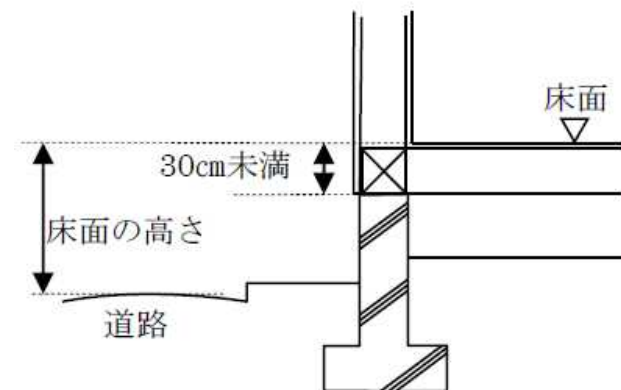
○札幌市では、建築基準法第39条（災害危険区域）と同法第40条を組み合わせ、札幌市建築基準法施行条例において、リスクに応じて災害危険区域と出水のおそれのある区域を指定している。



災害危険区域・出水のおそれのある区域

札幌市建築基準法施行条例に基づき、
災害危険区域では床面の高さは以下に掲げる数値以上とし、基礎の高さ及び構造並びに便槽の高さは、以下に掲げるとおりとしなければならない。
 なお、出水のおそれのある区域内では、以下の基準を満たすよう努めなければならない。

区域		床の高さ	基礎の構造	便槽の高さ
災害危険区域	第1種区域	道路面より1.5m以上	鉄筋コンクリート造 (基礎の上端は床面まで30cm未満)	くみ取り便所は便槽の上端を基礎の上端以上とする。
	第2種区域	道路面より1.0m以上		
出水のおそれのある区域		道路面より0.6m以上		



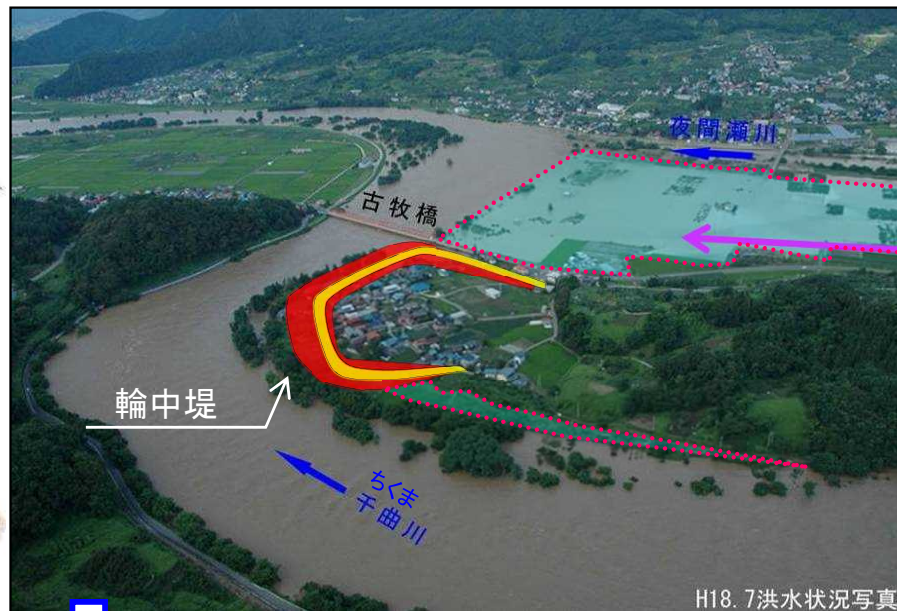
土地利用と一体となった治水対策（輪中堤）

- 床上浸水被害等の早期解消のため、連続堤での整備ではなく、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。
- 長野県中野市古牧地区（千曲川）では、令和元年台風第19号時、輪中堤内の集落は浸水を免れた。

<長野県中野市古牧地区（千曲川）輪中堤による家屋浸水被害の解消>

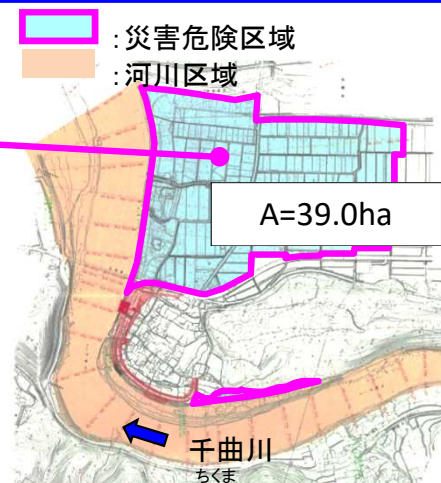
位置図

実施箇所



H18.7洪水状況写真

● 古牧地区での災害危険区域
千曲川の計画高水位 (H.W.L.) 以下の範囲を指定。



輪中堤整備後写真



R1台風19号時洪水状況写真



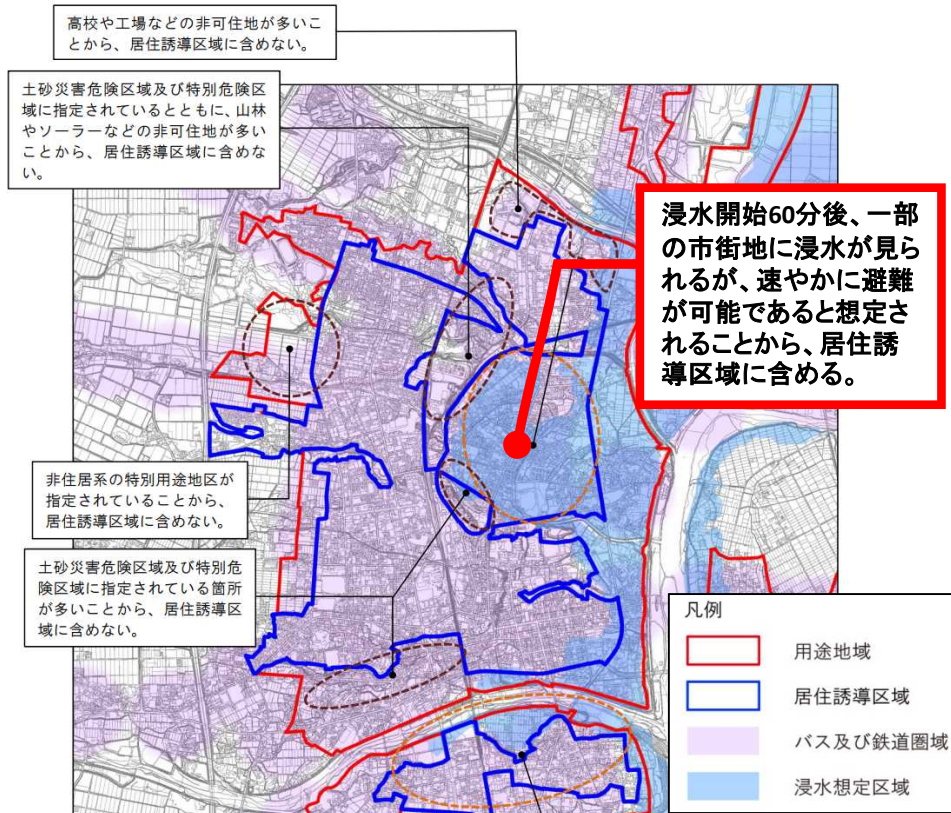
- 中野市災害危険区域に関する条例 抄
(災害危険区域の指定)
- 第2条 災害危険区域は、出水により災害を被る危険性が高い区域で、市長が指定した区域とする。
- 2 市長は、災害危険区域を指定したときは、その旨を告示しなければならない。
- (建築制限)
- 第3条 前条の規定により指定した区域内において、住居の用に供する建築物を建築してはならない。ただし、災害危険区域を指定した際、現に存する住居の用に供する建築物を増築し、又はその一部を改築する場合及び次の各号に掲げるものについては、この限りでない。
- (1) 主要構造物(屋根及び階段を除く。)を鉄筋コンクリート造又はこれに類する構造とし、別に定める災害危険基準高(以下「基準高」という。)未満で居室の用に供しないもの
 - (2) 基礎を鉄筋コンクリート造とし、その上端の高さを基準高以上としたもの
 - (3) 地盤面の高さを基準高以上としたもの

居住誘導区域の設定に災害リスクを考慮した事例(花巻市)

- 岩手県花巻市では、災害リスク情報を活用し居住誘導区域を設定。
- 居住誘導区域の設定にあたり、浸水想定区域を居住誘導区域に含めないエリアとした。なお、駅前市街地については、浸水開始60分後において、一部の市街地に浸水がみられるものの、避難施設との位置関係等、速やかに避難が可能であると想定し、居住誘導区域に含めている。
- 豪雨等による浸水等のおそれのある地域では、避難指示・勧告にあたってのソフト対策を充実。

<災害リスク情報を活用した居住誘導区域の設定>

- ・浸水到達時間は「浸水ナビ」によって把握(約60分)
- ・避難場所までの距離から避難時間を60分と想定し、避難可能であると判断



花巻市立地適正化計画より抜粋、一部加工

<避難指示・勧告にあたってのソフト対策>

- ・豪雨等による浸水等のおそれがある場合は、防災ラジオやエリアメール、広報車などによる避難指示・勧告を行う。



防災ラジオ



エリアメール

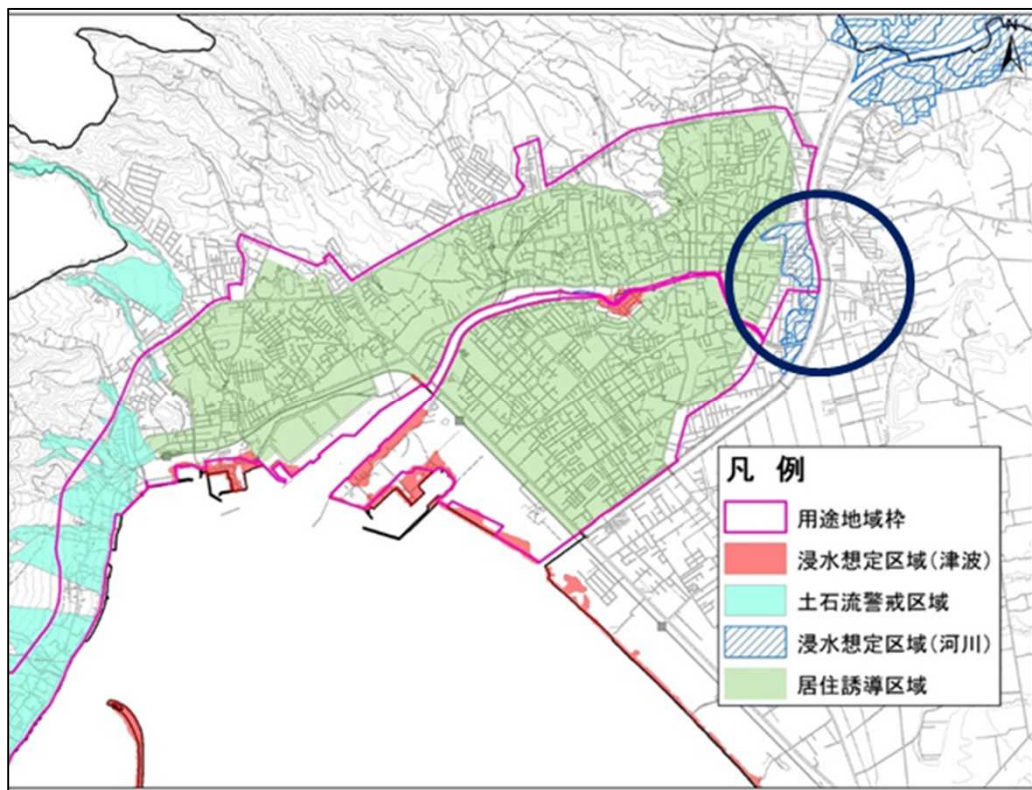
<居住誘導区域外の区域での対応>

- ・居住誘導区域外の区域では、特定開発行為の届出にあわせてリスク情報を再周知、必要なアドバイスを検討

ハザードエリアと市街地エリアの重複がある場合の立地適正化計画の事例②

○浸水想定区域については、全ての浸水想定区域を居住誘導区域から除外している事例や、想定浸水深によって居住誘導区域から除外している事例がみられる。

用途地域内の一部に浸水想定区域が指定されており、全ての浸水想定区域を居住誘導区域から除外している事例



想定浸水深 2.0 m以上の区域を居住誘導区域から除外している事例



⑤被害範囲を減らす二線堤等の整備

浸水エリアを限定するための二線堤等の整備や保全等【令和2年度より税制創設】

- 二線堤は、市町村等が独自に整備しているほか、国としては、総合流域防災事業（洪水氾濫域減災対策事業）等により支援してきたところであり、引き続き、本事業等により整備を支援していく。
※総合流域防災事業による交付には、氾濫を許容することとする区域において、災害危険区域の指定等必要な措置がなされること等が条件
- また、既存の二線堤等を保全するために浸水被害軽減地区に指定された土地に対する固定資産税及び都市計画税の減免措置を令和2年度より実施予定（閣議決定済み）。

二線堤とは

- 本堤（河川堤防）背後の堤内地に築造される堤防。
- 二線堤等の盛土構造物を整備又は保全することにより、本堤が破堤して洪水が氾濫した場合における浸水範囲の抑制に有効。

本堤（河川堤防）



二線堤

二線堤の整備事例

肱川水系肱川・矢落川（愛媛県大洲市）

- ・上下流バランスの観点から暫定堤防となっている東大洲地区において、大洲市が二線堤（市道）を整備。国は、氾濫水を排水する樋門を整備。
- ・本堤と二線堤の中で約60万m³を貯留し、二線堤から市街地側への越水を遅らせることで、家屋の浸水被害を軽減。



浸水被害軽減地区の指定に係る特例措置の創設（固定資産税・都市計画税）

<固定資産税等の減免制度を創設>

- 浸水被害軽減地区の指定を受けた土地の所有者に対し、当該土地にかかる固定資産税及び都市計画税を減免。



岐阜県輪之内町（福束輪中）

<浸水被害軽減地区の概要>

水防管理者による指定

- 輪中堤防等が存する土地等の区域が浸水の拡大を抑制する效用を有すると認めるときは、これを浸水被害軽減地区として指定。

形状変更行為の届出

- 浸水被害軽減地区内の土地の改変、掘削等をしようとする者は、あらかじめ水防管理者にその旨を届出。

助言・勧告

- 届出に係る行為が浸水被害軽減地区の保全の観点から望ましくないと水防管理者が認めるときは、必要な助言又は勧告。

土地利用と一体となった治水対策(霞堤、水防災事業)

○上下流バランスの観点から早期の治水対策が困難な地域においては、早期の安全度の向上を図るため、一部区域の氾濫を許容することを前提とし、輪中堤の整備、宅地嵩上げ等によるハード整備と土地利用規制等によるソフト対策を組み合わせた水防災対策を実施。

○北川では、台風16号により浸水被害が発生するも、河道掘削・宅地嵩上などの事業効果により家屋浸水被害が大幅に低減。

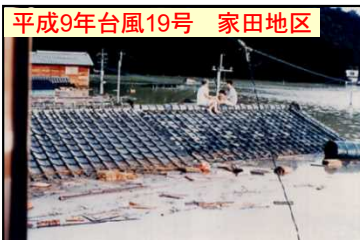
○主な浸水被害の実績表

年月日	要因	流量 (m3/s)	浸水面積 (ha)	家屋等被害 (戸)
H9.9	台風19号	約5,000	368	648
H16.10	台風23号	約4,900	350	198
H28.9	台風16号	約4,300	約340	24

激特事業 (H9 ~H16) による水位低減効果

水防災事業 (H16~) による宅地嵩上効果

● 整備前

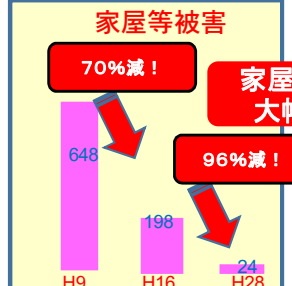
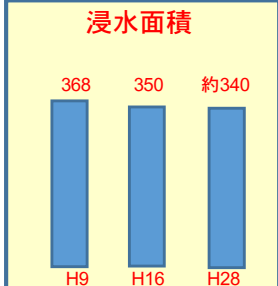


● 整備後



霞堤からの流水により浸水しているが宅地嵩上げにより家屋浸水は大幅に低減！
宅地嵩上げた家屋は浸水ゼロ！！
霞堤からの流入による浸水は1日で解消！！

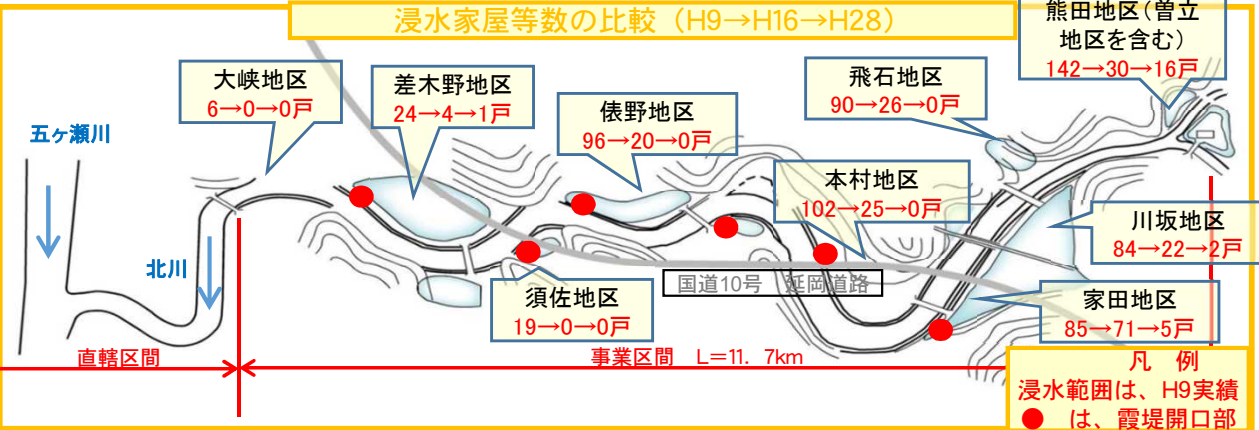
※観測地点は、H9,H16：熊田観測所、H28：長井観測所。



土地利用一体型水防災事業の内容



浸水家屋等数の比較 (H9→H16→H28)



平成28年度の数值は速報値のため、今後の調査で修正となることがあります

※赤字については、令和2年度の拡充事項

災害ハザードエリアから都市機能誘導区域への移転促進 (都市構造再編集中支援事業)

○「立地適正化計画」に基づき、市町村や民間事業者等が行う一定期間内(概ね5年)の医療、社会福祉、子育て支援等の都市機能や居住環境の向上に資する公共公益施設の誘導・整備、防災力強化の取組等に対して総合的・集中的な支援を行い、各都市が持続可能で強靱な都市構造へ再編を図ることを目的とする事業。

事業主体:市町村、市町村都市再生協議会、民間事業者等
 国費率:1/2(都市機能誘導区域内)※、45%(都市機能誘導区域外) ※都市機能誘導区域の面積の市街化区域等の面積に占める割合が50%以上の場合は国費率を45%に引き下げ。

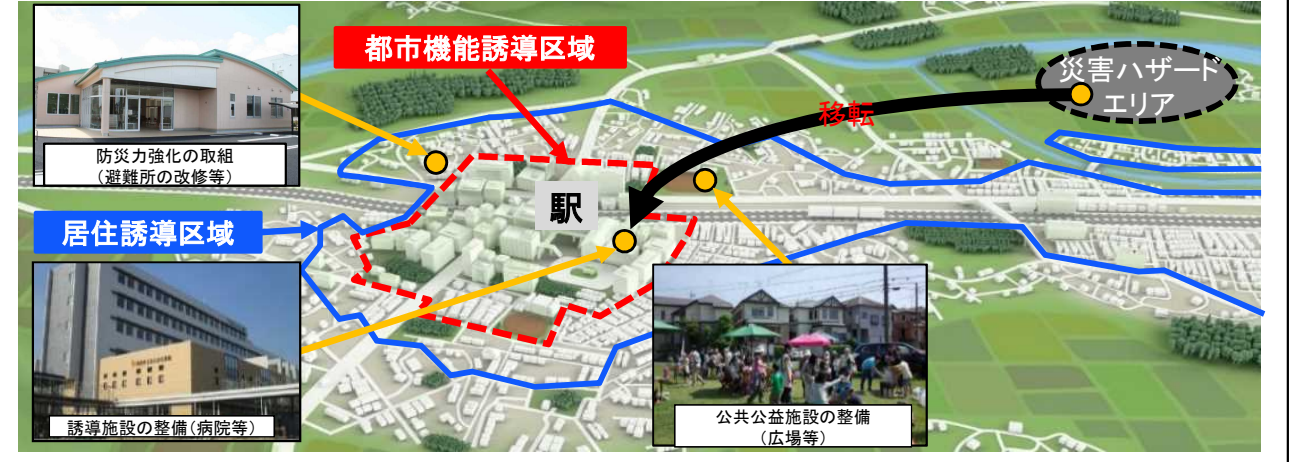
対象事業

- <市町村、市町村都市再生協議会>
- 市町村が作成する都市の再生に必要な公共公益施設の整備等に関する計画(都市再生整備計画)に基づき実施される以下の事業

【基幹事業】
 道路、公園、河川、下水道、地域生活基盤施設(緑地、広場、地域防災施設等)、高質空間形成施設(歩行支援施設等)、高次都市施設、都市機能誘導区域内の誘導施設(医療、社会福祉、教育文化、子育て支援施設)※、土地区画整理事業等

【提案事業】
 事業活用調査、まちづくり活動推進事業(社会実験等)、地域創造支援事業(市町村の提案に基づくソフト事業・ハード事業)

<民間事業者等>
 ○都市再生整備計画に位置付けられた都市機能誘導区域内の誘導施設※の整備
 ーただし、市町村又は都道府県が事業主体に対して公的不動産等活用支援を行う事業であることを要件とし、事業主体に対する市町村の支援額と補助基本額(補助対象事業費の2/3)に国費率を乗じて得られた額のいずれか低い額を国の支援額とする。



※誘導施設については、三大都市圏域の政令市・特別区を除く市町村及び当該市町村の民間事業者等を支援対象とする。

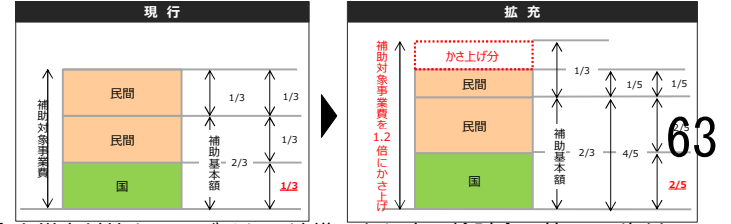
施行地区

○都市再生整備計画の区域が立地適正化計画の「都市機能誘導区域内」及び「居住誘導区域内」に定められている地区等

- ーただし、以下の市町村を除く※1。
 - ・都市計画運用指針に反して居住誘導区域に土砂災害特別警戒区域等の災害レッドゾーンを含めている市町村
 - ・市街化調整区域で都市計画法第34条第11号に基づく条例の区域を図面、住所等で客観的に明示していない等不適切な運用を行っている市町村
- ※1 令和3年度末までに提出される都市再生整備計画に基づく事業はこの限りでない。

【災害ハザードエリアから都市機能誘導区域への移転促進】

○防災対策を位置付けた立地適正化計画に基づく、民間による「災害弱者施設(病院、老人デイサービスセンター、乳幼児一時預かり施設等)」の災害ハザードエリアから都市機能誘導区域への移転を促進するため、当該事業の誘導整備にかかる補助対象事業費を1.2倍にかさ上げ。
 <補助対象事業費かさ上げのイメージ(民間直接補助の場合)>



背景・目的

- 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に対し事業費の一部を補助。
- 近年、激甚化・頻発化する自然災害に対応するため、堤防整備等のハード整備のみならず、災害ハザードエリアからの事前の移転も重要
- 一方で、人口減少に伴う集落の小規模化や、事前移転のための合意形成の困難さ等の課題
- 集団移転に対して、より小規模な移転を対象とすることにより、事業を使いやすくし、災害が発生する前の集団移転を促進

【事業の要件】

市町村は、移転促進区域の設定、住宅団地の整備、移転者に対する助成等について、集団移転促進事業計画を定める。

移転促進区域の設定

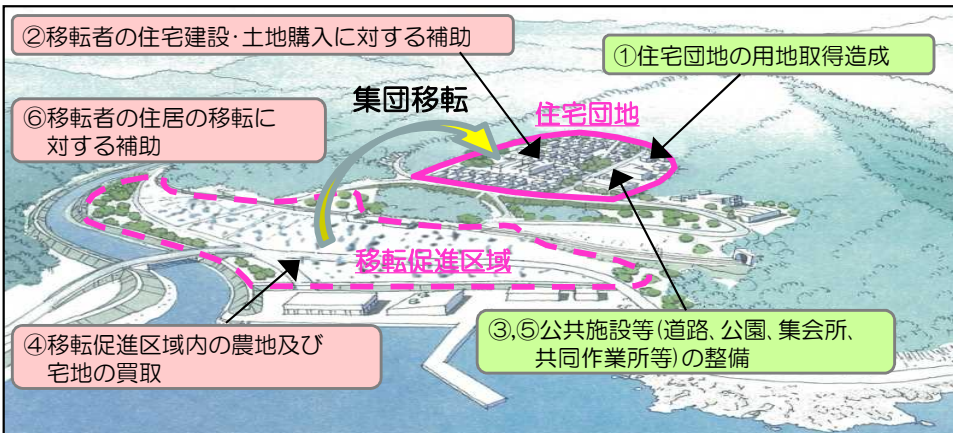
自然災害が発生した地域又は災害のおそれのある災害危険区域
 ※事業区域を建築基準法第39条の災害危険区域として建築禁止である旨を条例で定めることが必要

住宅団地の規模

10戸以上(かつ移転しようとする住居の数の半数以上)であることが必要
 ただし、浸水想定区域・土砂/津波/火山災害計画区域(地域)であって、堤防等の治水施設整備が不十分な場合は、5戸以上(事前移転の促進)

国庫補助の対象となる経費 (補助率3/4)

- ① 住宅団地の用地取得及び造成に要する費用
 (当該取得及び造成後に譲渡する場合を除く)
- ② 移転者の住宅建設・土地購入に対する補助に要する経費
 (借入金の利子相当額)
- ③ 住宅団地に係る道路、飲用水供給施設、集会施設等の公共施設の整備に要する費用
- ④ 移転促進区域内の農地及び宅地の買取に要する費用
 (やむを得ない場合を除き、移転促進区域内のすべての住宅の用に供する土地を買い取る場合に限る)
- ⑤ 移転者の住居の移転に関連して必要と認められる作業所等の整備に要する費用
- ⑥ 移転者の住居の移転経費(引っ越し費用等)に対する補助に要する経費
- ⑦ 事業計画等の策定に必要な経費 (補助率1/2)



防災集団移転促進事業の効果事例 (青森県黒石市)

- S50.8 : 集中豪雨により川沿いの集落が被災
- 被災を契機に、近隣の高台に集団移転 (27戸が移転)
- S52.8 : 集中豪雨により再び氾濫
 従前地は浸水したものの、移転団地は被害なし



集団移転により浸水被害を防止

コンパクトシティ形成支援事業（集約都市形成支援事業）

- 防災対策を位置付けた立地適正化計画に基づく、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**に向けた調査への支援を追加。

■ 計画策定の支援

- 対象計画：①立地適正化計画
②PRE活用計画
③広域的な立地適正化の方針
④低炭素まちづくり計画

補助対象者(直接補助:1/2、上限550万円まで定額※)

- 地方公共団体（①～④）
- 市町村都市再生協議会（①のみ）
- PRE活用協議会（②のみ）
- 鉄道沿線まちづくり協議会（③のみ）

※人口10万人未満かつ人口減少率が20%以上の都市のみ

■ コーディネート支援

- 専門家の派遣等を通じて以下の取組を支援
-計画策定に向けた合意形成
-計画に基づく各種施策の推進のための合意形成

補助対象者(直接補助:1/2)

- 地方公共団体
- 民間事業者等

補助対象者(間接補助:1/3)

- 民間事業者等

■ 誘導施設等の移転促進の支援

- 誘導施設等の跡地の除却処分・緑地等整備の支援
- 医療施設、社会福祉施設等（延床面積1,000㎡、500㎡以上※）
- 商業施設（上記と一体的に立地するもの）

※人口10万人未満かつ人口減少率が20%以上の都市のみ

補助対象者(直接補助:1/2)

- 地方公共団体
- 民間事業者等

補助対象者(間接補助:1/3)

- 民間事業者等

■ 建築物跡地等の適正管理支援

- 立地適正化計画に跡地等管理区域として位置付けられた区域等における建築物跡地等の適正管理を支援
- 跡地等の適正管理に係る方策を検討するための調査
- 跡地等管理協定を締結した建築物跡地等の管理のための 専門家派遣及び管理上必要な敷地整備

補助対象者(直接補助:1/2)

- 地方公共団体
- 民間事業者等

補助対象者(間接補助:1/3)

- 民間事業者等

■ 居住機能の移転促進に向けた調査支援 R2拡充

- 防災対策を位置付けた立地適正化計画に基づく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**に向けた調査を支援

補助対象者(直接補助:1/2※)

- 地方公共団体

※上限500万円

コンパクトシティ形成支援事業の概要



(調査内容の具体例)

- 集落における移転の意向
- 望まれる移転先の場所
- 集落に住む居住者の属性、親族関係、及び親族の意向
- 移転先に望まれる施設や機能
- 移転に必要な費用の算定希望額
- 移転後の跡地の処理方法
- 必要な相談体制
- 移転先における居住体験と評価
- 移転計画のモデル的な実施

令和元年10月の台風19号の発生等に伴い、洪水等による災害が多発したことを踏まえ、災害に対し脆弱な地域等において、浸水対策を総合的に実施（止水板の設置、非常用発電設備の設置、雨水貯留槽の設置、一時避難施設等の設置等）し、マンション等の浸水被害の防止に資する市街地再開発事業等を推進し、都市の防災対策を推進する。

市街地再開発事業（交付金）

浸水想定区域を含む地区において、市街地再開発事業で整備する公共施設建築物において、浸水対策を推進

○大船駅北第二地区（神奈川県横浜市）



整備イメージ



雨水貯留浸透施設のイメージ



非常用発電設備のイメージ



止水板のイメージ

防災・省エネまちづくり緊急促進事業（補助金）

防災性能向上等の緊急的な政策課題に対応した、質の高い施設建築物を整備する市街地再開発事業等の緊急的な促進
R2 拡充事項として、「雨水貯留浸透施設の整備」を選択要件（防災対策）に追加

○南小岩六丁目地区（東京都江戸川区）



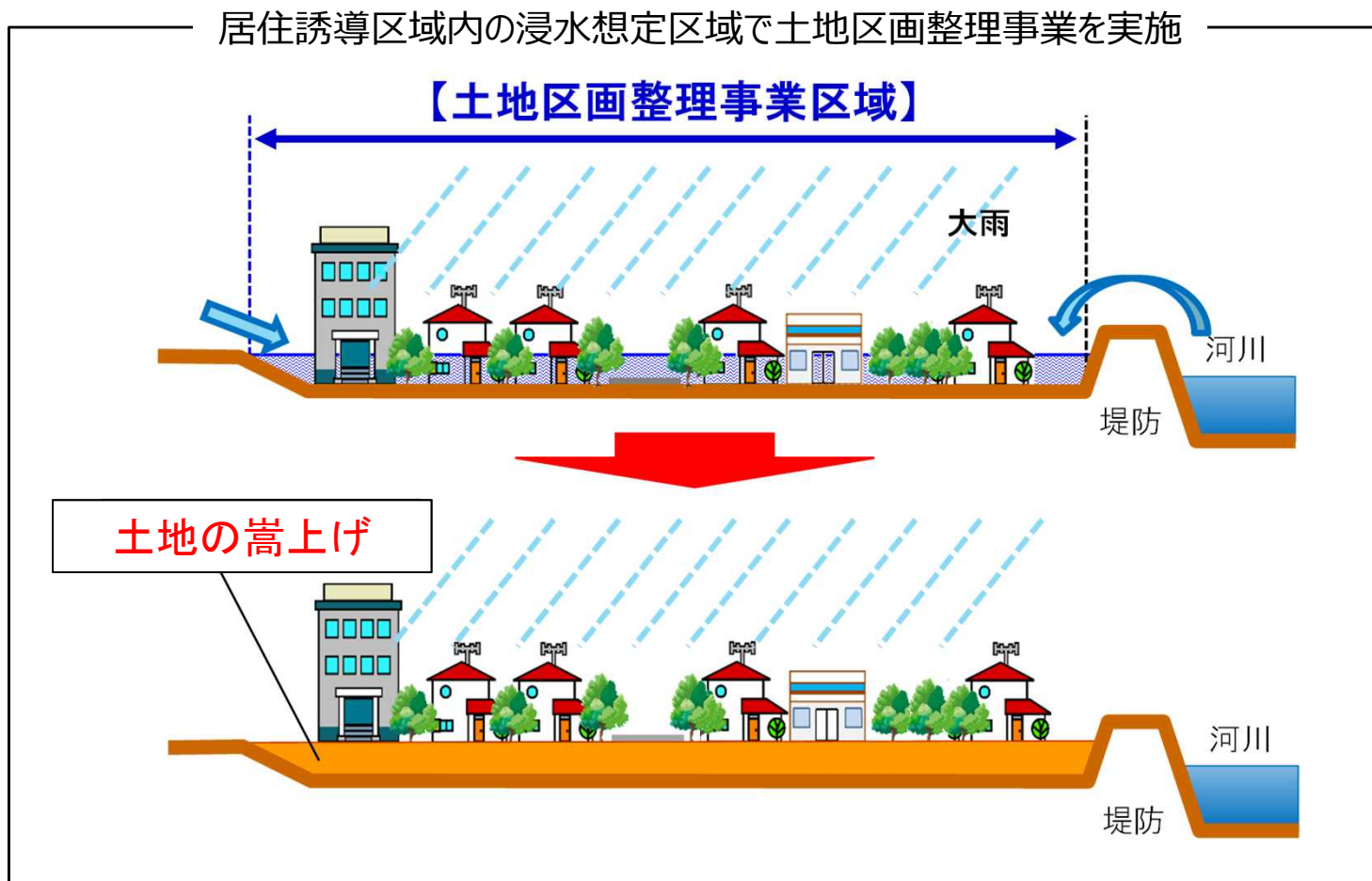
江戸川氾濫時 浸水マップ

土地区画整理事業による土地の嵩上げに対する支援

- 居住誘導区域内の浸水被害の防止・低減を図るため、都市再生区画整理事業を拡充し、**立地適正化計画に位置づ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補助限度額の算定項目に追加。**

【土地の嵩上げによる浸水対策のイメージ】

区画整理事業にあわせて土地の嵩上げをすることにより、地区内の浸水被害を軽減



条例による流域対策の事例(滋賀県流域治水の推進に関する条例)

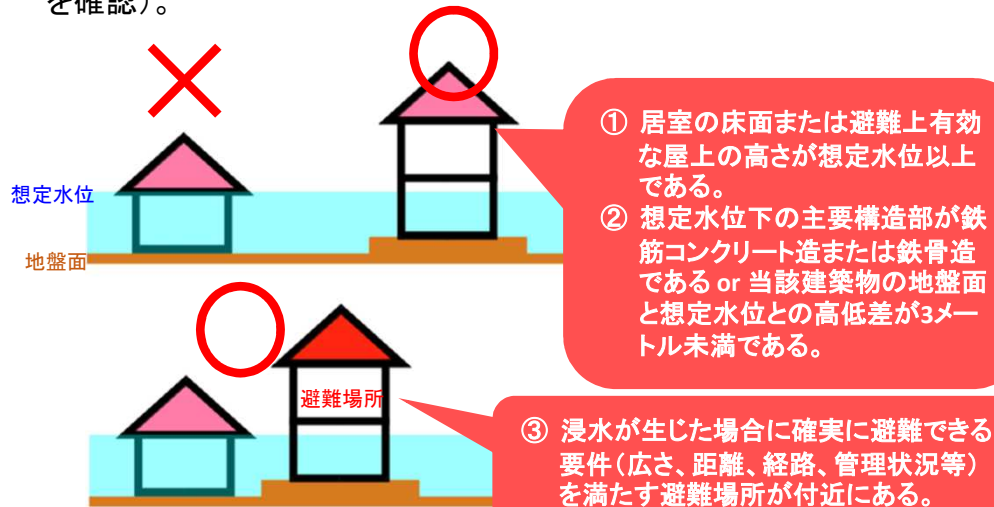
- 滋賀県は、「滋賀県流域治水の推進に関する条例」を定め、浸水危険性の高い地域について土地利用規制や建築行為の許可制を講じている。
- また、洪水予報河川や水位周知河川のほか、県下の主要な一級河川・普通河川・水路等の様々な規模の降雨による氾濫などを想定した水害リスク情報を、「地先の安全度マップ」として公表し、土地利用や住まい方、避難行動につなげるための基礎資料として活用。

浸水警戒区域における建築物の建築の制限 (条例第24条)

- 10年確率降雨時における浸水深が50cm以上となる土地の区域では、盛土などにより一定の対策が講じられなければ、原則として市街化区域に編入しないことを規定。

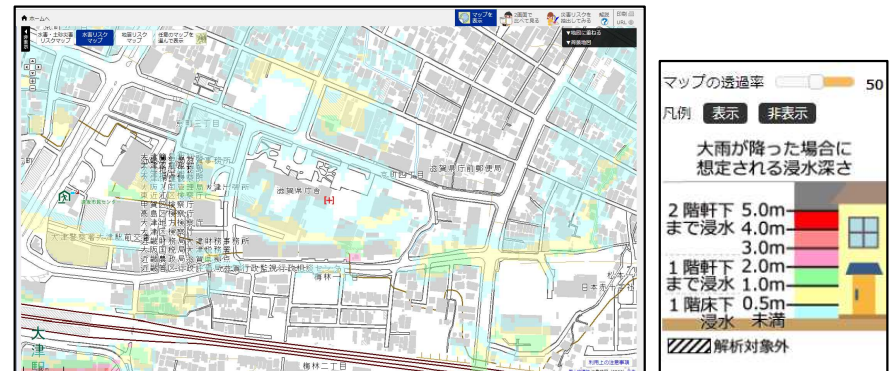
浸水警戒区域における建築物の建築の制限 (条例第14条)

- 知事は、200年確率の降雨が生じた場合に、想定浸水深がおおむね3メートルを超える土地の区域を浸水警戒区域を指定することができ、区域内での住居等の建築に際しては知事の許可が必要となる(以下の①~③を確認)。



地先の安全度マップの公表

大津市の表示例:最大浸水深図(1/200)



対象河川等	県下の主要な一級河川(約240河川)に加え、主要な普通河川、雨水渠および農業用排水路 ⇒ 河川からの氾濫だけではなく、内水氾濫も考慮
設定外力(降雨)	「比較的頻繁に想定される大雨(1/10)」から「計画規模を超える(一級河川整備の将来目標を超える)降雨規模(1/100, 1/200)」を想定 ・ 降雨規模: 1/10, 1/100, 1/200
表示情報	・ 被害発生確率(床上浸水(浸水深0.5m以上)、家屋水没(浸水深3m以上)、流体力2.5m ³ /s ² 以上) ・ 最大浸水深 ・ 流体力(=浸水深×氾濫水の平均流速の2乗)

滋賀県：水害に強い安全安心なまちづくり推進事業費補助金

補助対象区域および補助対象建築物

条例第13条に基づき、浸水警戒区域に指定された時点で区域内に現存する建築物のうち、第15条第1項第1号（想定水位以上に1以上の居室を有する住宅等）および2号（同一敷地内の別棟が想定水位以上に1以上の居室を有する場合等）を満たさない既存不適格住宅から適格住宅に改善する（耐水化）経費に対して支援する。

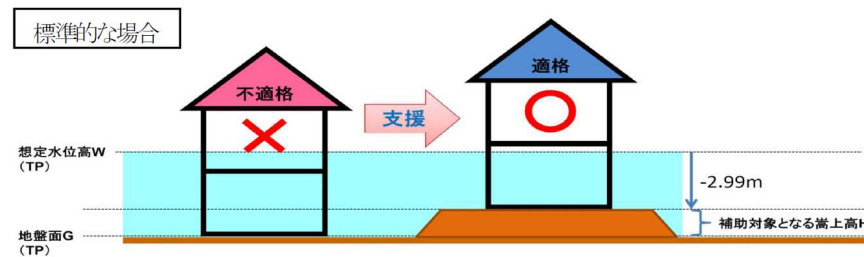
事業主体・実施主体

- 事業主体：市町（補助金は市町を經由）
- 実施主体：建築主（所有者または世帯主）

補助対象工事

- 工事費、解体除却費、測量調査費

条例第13条第2項に定める想定水位以上に居室の床面等が確保されるよう行われる盛土工事や擁壁工事による嵩上げおよびそれに関連する地盤改良、測量調査、避難空間の確保等の費用。また、増改築を伴わず嵩上げのみの場合は、曳家工事を含めることができる。なお、補助対象となる嵩上げ高は、想定水位高と嵩上げ地盤面との差を2m99cmとするのに必要な高さとする。



補助対象経費

1戸当たりの嵩上げ等にかかる対象工事費の1/2とする。ただし、補助金額は以下の算定により決定する。

（補助率 県：1/2 市または補助対象者：1/2）

- 補助金額については、実施主体が行う工事費（建築主の見積もり額）×1/2、県が算定する標準工事費×1/2、補助上限額400万円のいずれか安価な額を採用する。

水害予防住宅高床工事助成制度（中野区）

背景	<p>都市化に伴う河川の氾濫被害が増加したことから、東京都と共同して、1982年に高床助成を開始。その後、助成件数の減少に伴い、高床助成は一旦廃止された。しかし、2005年9月の集中豪雨により、神田川水系の妙正寺川、善福寺川等の流域で生じた浸水被害を受けて、中野区は2005年に高床助成を再開した。</p>
補助対象	<p>【助成対象地域】 浸水実績がある地域で、河川整備の進捗状況から現在も浸水するおそれの高い地域。</p> <p>【助成対象となる高床化工事基準】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高床の高さは、敷地面から床面まで0.75メートル以上とする。 2. 床下空間は、0.5メートル以上確保する。 3. 新築の場合の高床構造はスラブ型式とする。 4. 床下部分は、コンクリート構造などの浸水に耐える構造かつ通水が容易であること。 5. 高床の基礎構造部に設ける通水口は、幅50センチメートル以上、高さ25センチメートル以上とする。 6. 通水口の開口部は、外周基礎にかかる開口部総延長が、外周基礎延長の10パーセント以上とする。 7. 床下部分の通水口は、2または3方向以上確保すること。 8. 建築基準法その他関係法令に適合するものであること
補助内容	<p>【補助額】 住宅などの高床化工事にかかわる高床部分の床面積に、標準工事費単価を乗じた額の2分の1（千円未満は切り捨て）とし、200万円を限度とする。</p>

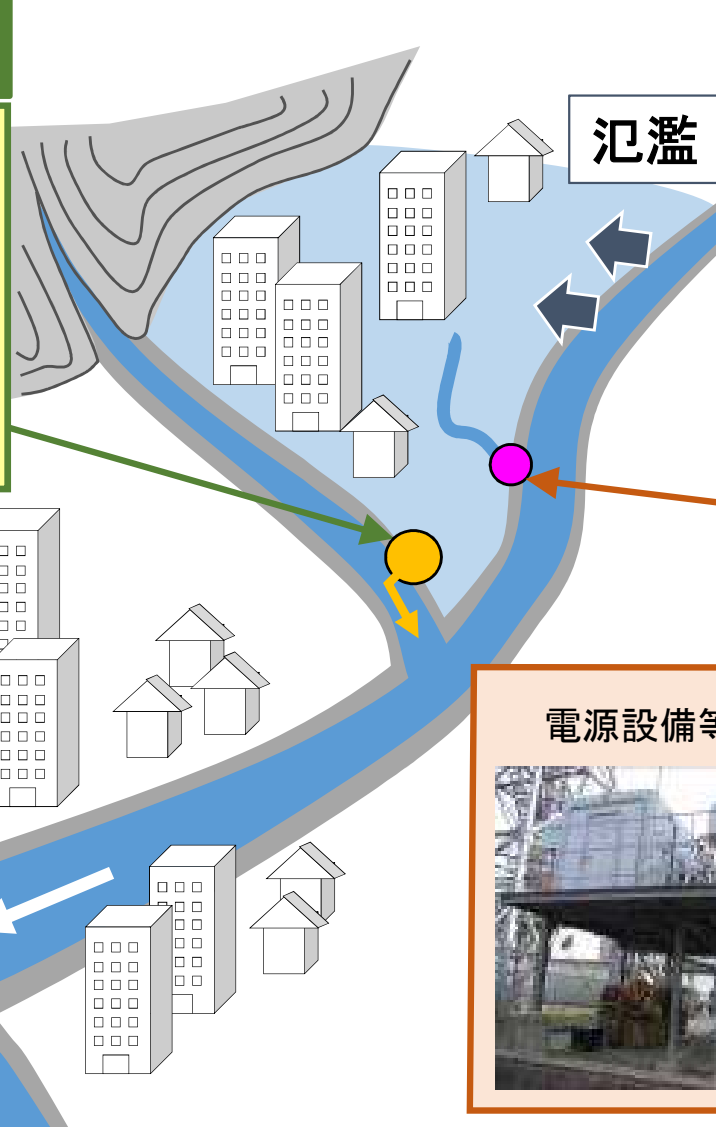
浸水エリアを氾濫拡大の抑制と氾濫水の排除等

○氾濫水を早期に排除するための排水門の整備や排水機場等の耐水化等を推進

迅速な氾濫水排除のための
排水門の整備



排水ポンプ車による緊急排水



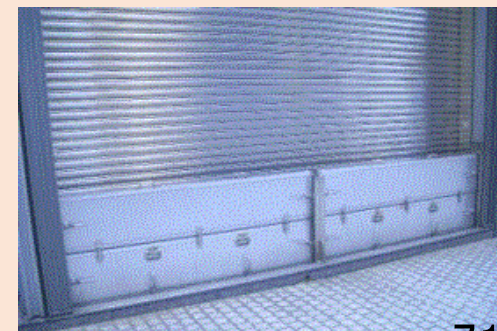
排水機場の耐水化



電源設備等の嵩上げ



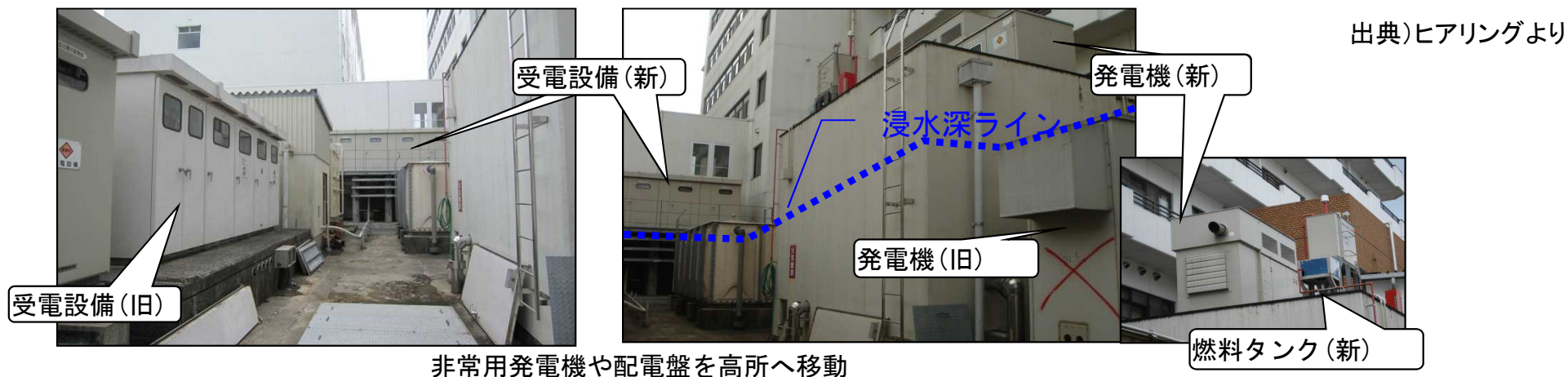
止水板の設置



防災関係機関、公益事業者等の業務継続計画策定等

○防災関係機関等が、応急活動、復旧・復興活動等を継続できるよう、市役所等の庁舎や消防署、警察署、病院等の重要施設の浸水リスクが低い場所への立地を促進するための方策や、浸水防止対策の実施、バックアップ機能の確保等の業務継続計画の策定を促進するための方策を検討

- ・潤和会記念病院(宮崎県宮崎市)は、平成17年台風14号により病院が浸水。MRIやCTスキャンなどの医療機器や、非常用発電機、受電設備等の電気設備が破損
- ・近隣避難者も含め約1,000名(うち患者約500名、職員約400名)が孤立し、水、食料、一部の薬品が不足。
- ・災害を契機に、MRI、CTスキャン、電気設備、配電盤等の上階への移設、止水板の設置、備蓄品の増量などの対策を行うとともに、水害対策マニュアルを作成し、止水板の設置や新たに購入したボートの取扱いの訓練を実施



非常用発電機や配電盤を高所へ移動

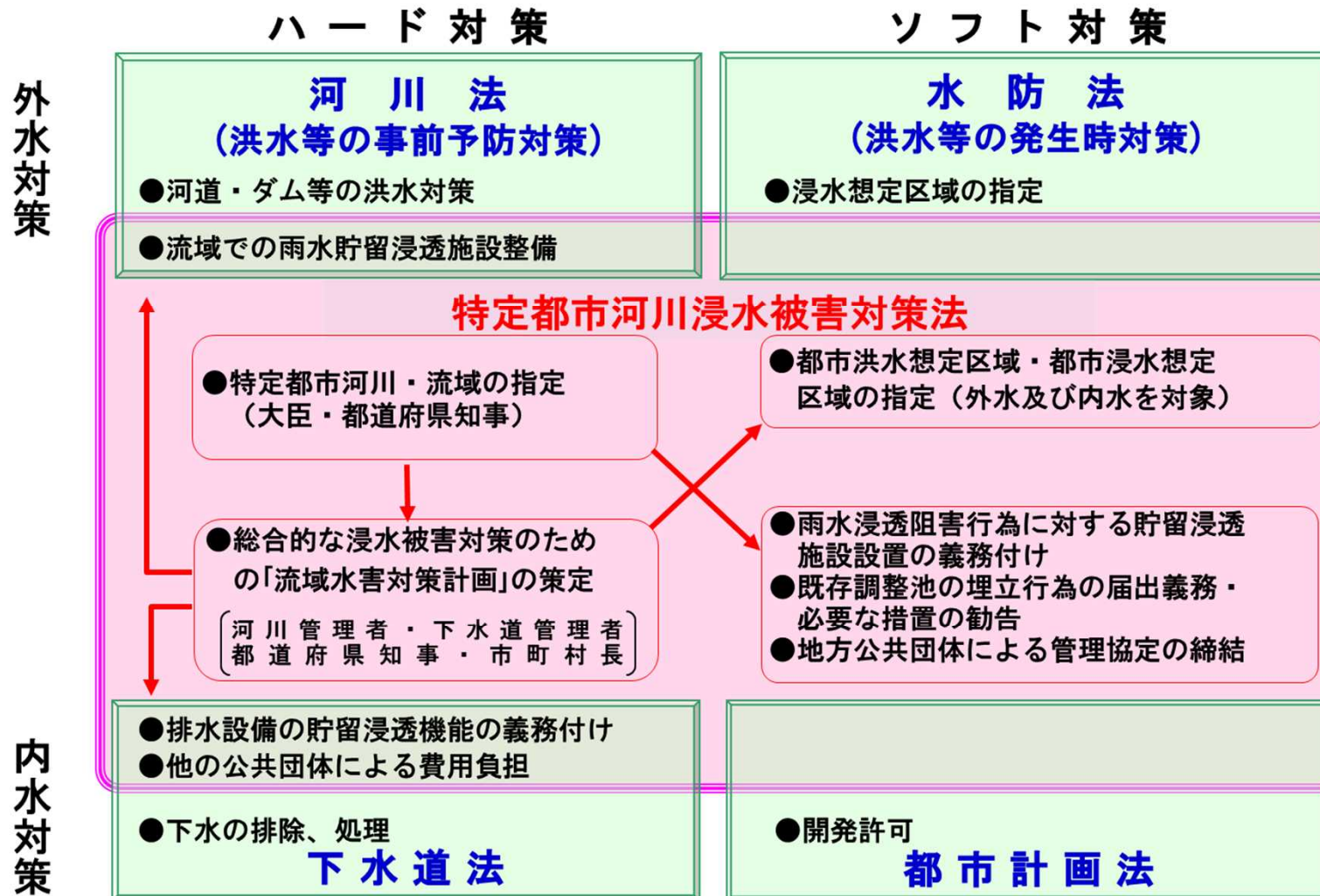


【出典：中央防災会議「大規模水害対策に関する専門調査会報告」(平成22年4月)より作成】

(参考) 特定都市河川浸水被害対策法

特定都市河川浸水被害対策法の概要

○ 都市部を流れる河川の流域において、著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれがあり、浸水被害の防止が市街化の進展により困難な地域について、特定都市河川及び特定都市河川流域として指定し、流域水害対策計画の策定、河川管理者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、都市洪水想定区域の指定等、浸水被害の防止のための対策の推進を図る。



河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備

- 平成16年には「特定都市河川浸水被害対策法」が施行され、特に都市化の著しい流域(特定都市河川流域)において、流出を増加させる行為に対する雨水貯留浸透施設設置の義務付け等の対策が行われている。

流域からの流出を増加させる行為

特定都市河川浸水被害対策法においては、雨水浸透阻害行為(土地からの流出雨水量を増加させるおそれがある行為として特定都市河川浸水被害対策法で規定されている行為)として、下記の4つの行為が規定されており、1,000㎡以上の開発行為を行う者に対し、雨水貯留浸透施設設置の義務付け等がなされている。

1. 宅地等にするために行う土地の形質の変更
2. 土地の舗装
3. 排水施設を伴うゴルフ場、運動場等の設置
4. ローラー等により土地を締め固める行為



雨水貯留浸透施設の事例【横浜市内】

第2回淀川流域治水協議会

会議方法	書面会議
資料配付	令和2年9月14日
意見集約	令和2年9月17日
参加者	別添の名簿のとおり

議事概要

- ① 淀川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（案）】について、会議資料の案を一部修正の上、共有した。
- ② 会議資料に対する各構成員からの主な意見とそれに対する回答は以下のとおり。
 - 「あらゆる関係者」による議論を行うため、分会等を会合形式で行うべき。（複数構成員より同旨）
⇒今回は書面開催としましたが、次回以降はできるだけ会合形式とし、さらなる認識共有に努めてまいります。
 - 水系全体の概要だけでなく、地域ごとの詳細も提示してほしい。（複数構成員より同旨）
⇒下水道事業など河川における対策以外も含め、地域ごとの詳細は、今後開催する分会にて共有し、協議してまいります。
 - 現在の河川整備計画に位置付けている事業だけでなく、現在調整中の内容等についても記載してほしい。（複数構成員より同旨）
⇒今回の「流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（案）】」のうち、「河川における対策」については、現在の河川整備計画に沿って記載していますが、年度末までにとりまとめる「流域治水プロジェクト」については、それまでに見直した計画の内容についても反映させていきます。
 - 大戸川ダム、大津放水路延伸についても記載してほしい。（複数構成員より同旨）
⇒「流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（案）】」においては、現在の河川整備計画に沿って、「大戸川ダム（本体工事は実施時期検討）」、「大津放水路延伸（実施時期検討）」を追記します。

○ 堆積土砂撤去、老朽化対策等も明記してほしい。(複数構成員より同旨)
⇒箇所を限定できないため図示は困難ですが、「河川における対策」に追記します。

○ 条例等に基づき計画しているまちづくり等についても記載してほしい。
(複数構成員より同旨)
⇒箇所を限定できないため図示は困難ですが、「流域における対策」に追記します。

以 上

第2回淀川流域治水協議会 参加者名簿

機関名	構成員	
近畿地方整備局	河川部	河川部長
		河川調査官
	建政部	都市調整官
	事務所	琵琶湖河川事務所長
		淀川河川事務所長
		木津川上流河川事務所長
		猪名川河川事務所長
		大戸川ダム工事事務所長
淀川ダム統合管理事務所長		
三重県	県土整備部長	
滋賀県	土木交通部長	
	琵琶湖環境部長	
京都府	建設交通部長	
大阪府	都市整備部長	
兵庫県	県土整備部長	
奈良県	県土マネジメント部長	
大阪市	建設局長	
津市	津市長	
名張市	名張市長	
伊賀市	伊賀市長	
大津市	大津市長	
彦根市	彦根市長	
長浜市	長浜市長	
近江八幡市	近江八幡市長	
草津市	草津市長	
守山市	守山市長	
栗東市	栗東市長	
甲賀市	甲賀市長	
野洲市	野洲市長	
湖南市	湖南市長	
高島市	高島市長	
東近江市	東近江市長	
米原市	米原市長	
日野町	日野町長	
竜王町	竜王町長	
愛荘町	愛荘町長	
豊郷町	豊郷町長	
甲良町	甲良町長	

多賀町	多賀町長
京都市	京都市長
宇治市	宇治市長
亀岡市	亀岡市長
城陽市	城陽市長
向日市	向日市長
長岡京市	長岡京市長
八幡市	八幡市長
京田辺市	京田辺市長
南丹市	南丹市長
木津川市	木津川市長
大山崎町	大山崎町長
久御山町	久御山町長
井手町	井手町長
宇治田原町	宇治田原町長
笠置町	笠置町長
和束町	和束町長
精華町	精華町長
南山城村	南山城村長
豊中市	豊中市長
池田市	池田市長
吹田市	吹田市長
高槻市	高槻市長
守口市	守口市長
枚方市	枚方市長
茨木市	茨木市長
八尾市	八尾市長
寝屋川市	寝屋川市長
松原市	松原市長
大東市	大東市長
箕面市	箕面市長
柏原市	柏原市長
門真市	門真市長
摂津市	摂津市長
藤井寺市	藤井寺市長
東大阪市	東大阪市長
四條畷市	四條畷市長
交野市	交野市長
島本町	島本町長
豊能町	豊能町長
能勢町	能勢町長
尼崎市	尼崎市長
伊丹市	伊丹市長

宝塚市	宝塚市長
川西市	川西市長
猪名川町	猪名川町長
宇陀市	宇陀市長
山添村	山添村長
曾爾村	曾爾村長
御杖村	御杖村長
水資源機構関西・吉野川支社	淀川本部長

第3回 淀川流域治水協議会

日 時：令和3年2月25日（木）

議事次第

1. 各分会からの報告
2. 各関係機関からの情報提供
3. 流域治水プロジェクト（2021年3月版）
4. 今後の予定

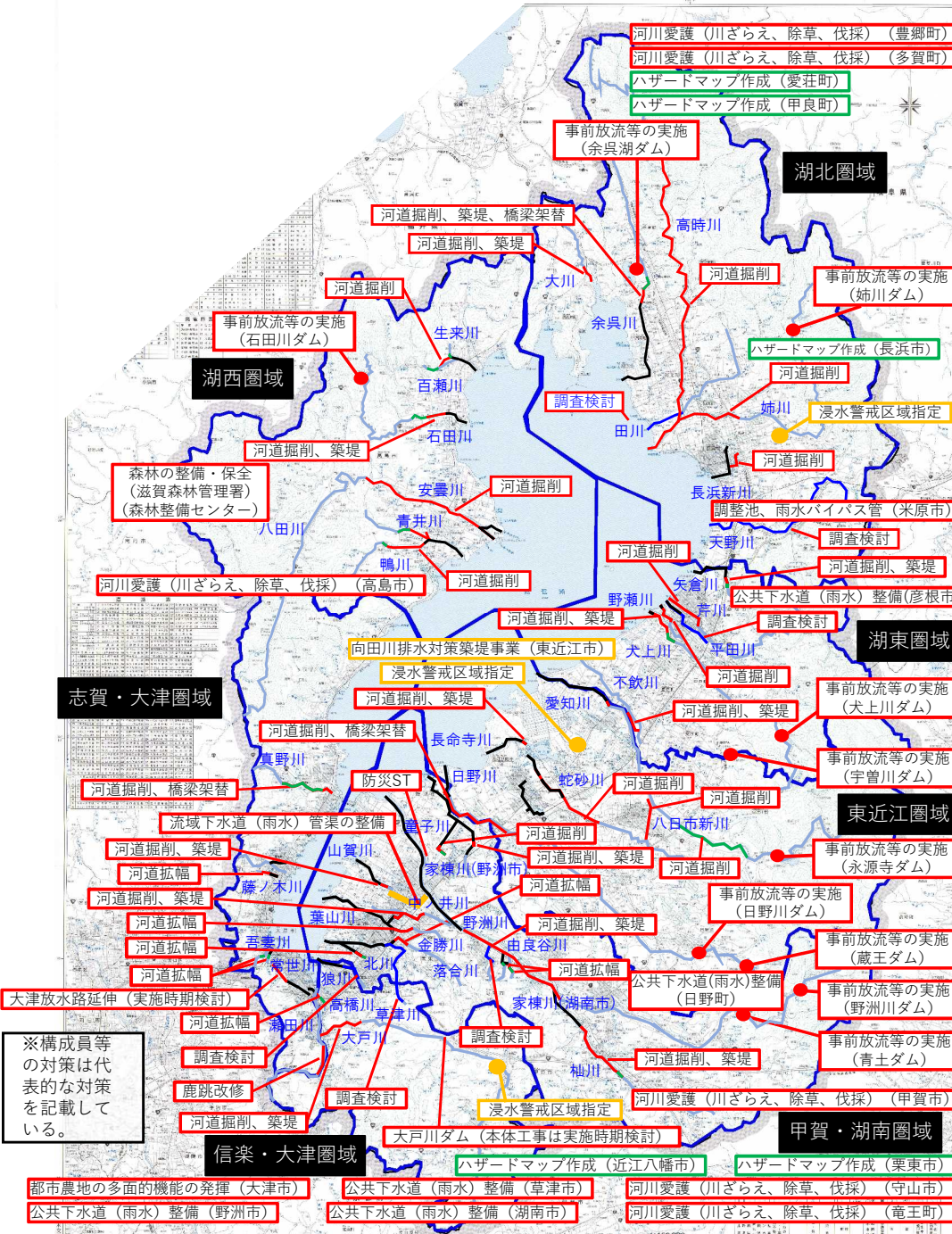
1. 各分会からの報告

1-1.琵琶湖分会

淀川水系流域治水プロジェクト 琵琶湖(滋賀県域)分会 【位置図】

～琵琶湖流域人口141万人の「滋賀県民」の命を守る治水対策の推進～

○近年、気候変動の影響等により各地で激甚な災害が発生したことを踏まえ、琵琶湖流域においても、事前防災対策を進める必要があり、以下の取り組みを実施していくことで、流域における浸水被害の軽減を図る。



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ### 洪水氾濫対策
- 志賀・大津圏域 藤ノ木川(河道拡幅)、真野川(河道掘削・橋梁架替)、瀬田川(鹿跳改修)、常世川・吾妻川(河道拡幅)、大津放水路(延伸(実施時期検討))、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全
 - 信楽・大津圏域 大戸川(河道掘削・築堤)、高橋川(河道拡幅)、大戸川(大戸川ダム(本体工事は実施時期検討))、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全
 - 甲賀・湖南圏域 野洲川(河道掘削・築堤)、山賀川(河道掘削・築堤)、葉山川(河道拡幅)、中ノ井川(河道掘削・築堤)、金勝川(河道拡幅)、北川(河道拡幅)、柚川(河道掘削・築堤)、家棟川(野洲市)(河道掘削・築堤)、家棟川(湖南市)(河道掘削)、由良谷川(河道拡幅)、童子川(河道掘削)、落合川(調査検討)、草津川(調査検討)、狼川(調査検討)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全
 - 東近江圏域 長命寺川(河道掘削・築堤)、日野川(河道掘削・橋梁架替)、八日市新川(河道掘削)、蛇砂川(河道掘削)、愛知川(河道掘削)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全
 - 湖東圏域 犬上川(河道掘削・築堤)、不飲川(河道掘削・築堤)、芹川(河道掘削)、野瀬川(河道掘削)、矢倉川(河道掘削・築堤)、平田川(調査検討)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全
 - 湖北圏域 余呉川(河道掘削・築堤・橋梁架替)、長浜新川(河道掘削)、姉川・高時川(河道掘削)、大川(河道掘削・築堤)、田川(調査検討)、天野川(調査検討)
 - 湖西圏域 安曇川(河道掘削)、石野川(河道掘削・築堤)、鴨川(河道掘削)、百瀬川(河道掘削)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全
- ### 内水氾濫対策
- 流域下水道(雨水)管渠の整備 ○公共下水道(雨水)管渠等の整備 ○琵琶湖沿岸の内水排除
- ### 土砂災害対策
- 砂防関係施設の整備
- ### 流水の貯留機能の拡大
- 既存ダムを活用した事前放流等の実施
- ### 流域の雨水貯留機能の向上
- 雨水貯留施設の整備 ○開発行為に伴う調整池の設置 ○森林の整備・保全 ○治山対策
 - 農地・農業水利施設の整備・保全○ため池の整備・保全
- ### 既存管理施設の適切な維持管理
- 老朽化対策 ○耐震対策

■被害対象を減少させるための対策

- ### 水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫
- 市街化区域新規編入時の土地利用誘導の実施 ○浸水警戒区域指定による建築規制の実施
 - 浸水警戒区域内での高上げ等安全な住まい方の支援
- ### まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実
- 地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新 ○ハザードマップの作成
- ### 浸水範囲の限定・氾濫水の制御
- 市町における浸水対策事業

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ### 土地の水災害リスク情報の充実
- 水害履歴調査結果の公表 ○地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新
- ### あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供
- 自治会や小学校等での水害出前講座の実施 ○河川水位計や河川防災カメラの設置と情報提供 ○簡易量水標の設置
 - 水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検
- ### 避難体制等の強化
- 特に水害リスクの高い地区における避難計画作成支援 ○避難に資するマップ等の整備・拡充
 - 避難勧告等の判断・伝達マニュアルの整備 ○広域的な避難計画等の策定支援
 - 要配慮者利用施設における避難計画等の策定及び避難訓練の実施 ○避難行動に資する情報発信等の充実
 - 自治会等における避難計画および避難行動要支援者の個別避難計画の策定支援
 - ハザードマップ、マイ・タイムラインの作成 ○気候変動等を踏まえた気象観測・予測の高度化、監視の強化
 - 防災士の養成支援
- ### 関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化
- 河川防災ステーション(水防拠点)整備 ○被災自治体に対する支援

※構成員等の対策は代表的な対策を記載している。

※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ります。
※河川管理者の河川整備計画は、現時点では現行計画を基にプロジェクトに反映しますが、今後、河川整備計画の変更手続を行う予定なので、変更された場合にはその内容を反映します。
※他の事業者の計画も見直されれば、同様に反映します。
※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

淀川水系流域治水プロジェクト 琵琶湖（滋賀県域）分会【ロードマップ】

- 琵琶湖流域では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町等が一体となって、「流域治水」を推進する。
- 【短期】 洪水を安全に流下させるため、河道掘削、堤防整備を主に実施すると共に、安全なまちづくりや内水被害軽減対策（雨水貯留施設の整備等）などの流域対策、タイムライン活用等のソフト対策を実施。
- 【中長期】 大規模な浸水被害から人命や資産を守るため、河川整備や流出抑制策を実施し、あわせて、安全なまちづくりや内水被害軽減対策（雨水貯留施設の整備等）などの流域対策、タイムライン活用等のソフト対策を継続実施する事により流域全体の安全度向上を図る。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	琵琶湖河川事務所、滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、草津市、守山市、甲賀市、湖南市、高島市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町	山賀川 河道掘削・築堤完了	日野川 JR橋架替完了 姉川・高時川 河道掘削完了
	内水氾濫対策	滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、東近江市、米原市、日野町、愛荘町、豊郷町、多賀町、琵琶湖開発総合管理所	流域下水道守山栗東雨水幹線完了	
	土砂災害対策	滋賀県		
	流水の貯留機能の拡大	近畿農政局、滋賀県、甲賀市、湖南市、栗東市、守山市、野洲市、等	淀川水系治水協定の運用中	
	流域の雨水貯留機能の向上	滋賀森林管理署、森林整備センター、滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、草津市、守山市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町		
	既存管理施設の適切な維持管理	琵琶湖河川事務所、琵琶湖開発総合管理所、等	瀬田川洗堰耐震対策完了	
■ 被害対象を減少させるための対策	水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫	滋賀県、大津市、近江八幡市、守山市、甲賀市、東近江市、米原市、愛荘町	浸水警戒区域内での建築制限、嵩上げ等支援の実施中	
	まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実	滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町	地先の安全度マップの更新中	ハザードマップの更新
	浸水範囲の限定・氾濫水の制御	東近江市	向田川排水対策築堤事業完了	
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	滋賀県		地先の安全度マップの更新中
	あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供	琵琶湖河川事務所、滋賀県、高島市、東近江市、米原市	出前講座等実施中	
	避難体制等の強化	近畿地方環境事務所、彦根気象台、滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町	避難計画等作成支援の実施中	避難計画等作成完了
	関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化	近畿地方整備局、琵琶湖河川事務所、等	TEC-FORCE等実施中	

※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ります。
 ※河川管理者の河川整備計画は、現時点では現行計画を基にプロジェクトに反映しますが、今後、河川整備計画の変更手続きを行う予定なので、変更された場合にはその内容を反映します。
 ※他の事業者の計画も見直されれば、同様に反映します。
 ※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

凡例 点線: 対策(工事)中、対策計画等作成中
 実線: 対策(工事)完了、対策計画等に基づく行動

1-1.琵琶湖分会

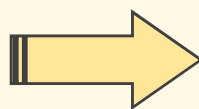
天津市

- 大津市農業振興ビジョンの令和3年4月の改訂に合わせ「都市農地の多面的機能の発揮」に係る取組みを追加する方針で検討中
- 都市農地の保全により、雨水を貯留・浸透し、流域治水に効果を発揮
- 大津市の市街化区域内の農地面積 386ヘクタール(2016年現在)

事業メニューの内容、イメージ

都市農地

宅地化すべきもの



都市にあるべきもの

大津市農業振興ビジョンを都市農業振興基本法第10条における地方計画に位置付ける方向で検討しており、都市農地の多面的機能を生かせる取組みを推進（取組案）

- ・ 都市農地の多面的機能に着目し、生産緑地制度などを調査研究
- ・ 農地の持つ防災機能に着目し、防災協力農地制度などを調査研究
- ・ 都市農地の保全・活用を図るための制度について調査研究

事業メニューの効果

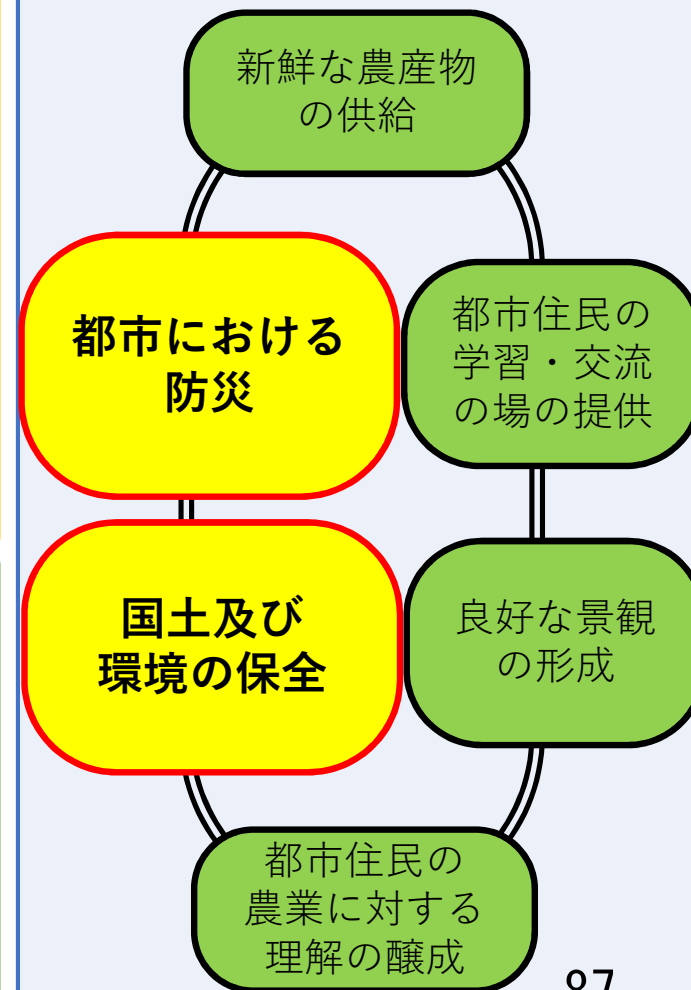
都市農地の保全

雨水の貯留・浸透

流域治水に効果



都市農業の多様な機能



- 総合的な治水対策としての雨水の流出抑制及び資源の有効利用を図る
- 各戸貯留(R2.3.31までに692戸実施 大津市全戸数138千戸)
- 施設を設置する者に対して、予算の範囲内において助成金を交付(年間予算:1,500千円)

事業メニューの内容、イメージ



雨水貯留タンク（屋根に降った雨を貯めるタンク）



雨水浸透ます（屋根に降った雨を地下に浸透させる小さな穴の開いたます）

事業メニューの実施事例



設置している雨水貯留タンク



設置している雨水浸透ます

事業メニューの効果等

たくさんの方が設置し雨水を貯めることで、街の中に小さなダムがたくさんでき、大雨のときの浸水被害を少しでも減らすことができます。小さな雨水タンクでも、集まれば大きな効果を生み出すことが可能です。

課題：全戸数に対して設置戸数が少ない

施設名	助成金額	交付限度額
雨水貯留施設 (貯留槽)	助成対象経費（1建築物当たり1基）の2/3	100ℓ以上 150ℓ未満 25,000 円
		150ℓ以上 200ℓ未満 35,000 円
		200ℓ以上 40,000 円
雨水浸透施設 (浸透ます)	助成対象経費の2/3	60,000 円

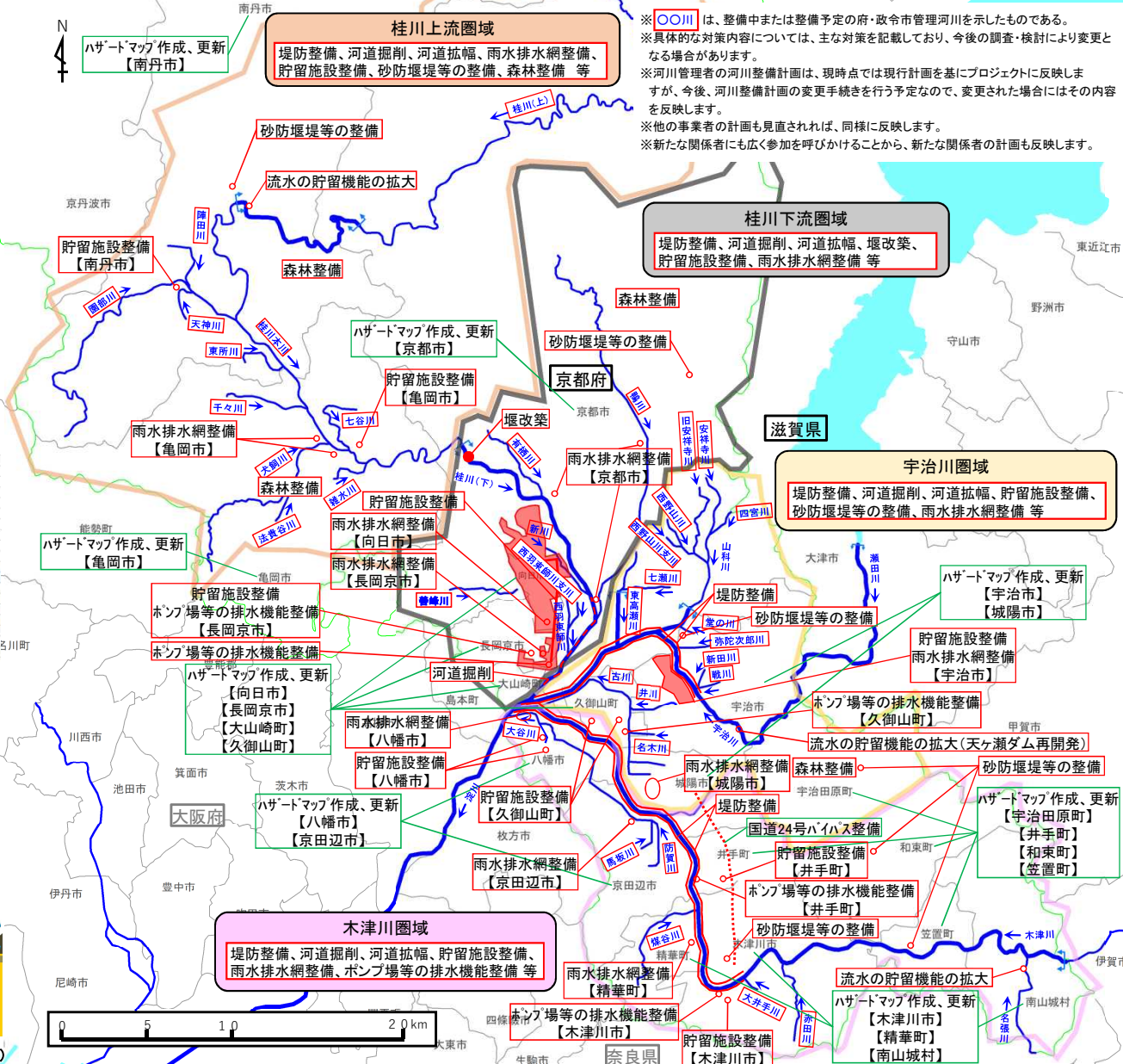
1-2. 淀川(京都府域)分会

淀川水系流域治水プロジェクト 淀川（京都府域）分会【位置図】

～みず・ひと繋る古都を支える流域対策の推進～

- 京都府域では、宇治川、木津川、桂川が1箇所で合流する三川合流点が存在。
- 三川合流点の上流では、合流点の高い水位によるバックウォーター現象から、各河川において、水位が高く洪水が流れにくい状態となるため、内水河川からの排水が困難となり、近年洪水でも内水被害が発生。
- このため、三川合流点への流量の低減や合流時間を分散させ、バックウォーター現象を抑制する対策等を実施する。

- 凡例
- 大臣管理区間
 - 堤防整備
 - 河道掘削
 - 堰改築
 - 県境
 - 市町村境
 - 貯留施設整備
 - 雨水排水網整備等
 - 道路整備

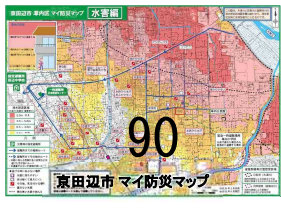


※〇〇川は、整備中または整備予定の府・政令市管理河川を示したものである。
 ※具体的な対策内容については、主な対策を記載しており、今後の調査・検討により変更となる場合があります。
 ※河川管理者の河川整備計画は、現時点では現行計画を基にプロジェクトに反映しますが、今後、河川整備計画の変更手続きを行う予定なので、変更された場合にはその内容を反映します。
 ※他の事業者の計画も見直されれば、同様に反映します。
 ※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

- 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、堰改築
 - ・砂防堰堤等の整備
 - ・雨水排水網整備、ポンプ場等の排水機能整備
 - ・天ヶ瀬ダム再開発
 - ・流水の貯留機能の拡大
 - ・堆積土砂撤去
 - ・河川管理施設等の老朽化対策
 - ・河道内樹木の伐採
 - ・森林整備
 - ・ため池等の整備、貯留施設整備
 - ・開発行為に伴う調整池の設置
 - ・各家庭等における雨水貯留施設整備への助成 等

- 被害対象を減少させるための対策**
- ・立地適正化計画策定
 - ・条例等に基づき計画している安全なまちづくり

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
- ・地区タイムラインの活用
 - ・広域避難計画の策定
 - ・要配慮者避難確保計画等の作成、支援
 - ・ハザードマップ作成、更新
 - ・まるごとまちごとハザードマップの整備
 - ・分かりやすい防災気象情報の提供
 - ・排水ポンプ車出動要請の連絡体制の整備、排水計画に基づく排水訓練の実施
 - ・避難行動に資する情報発信等の高度化及び防災情報の充実
 - ・「局地的豪雨探知システム」の活用推進とゲリラ豪雨対策アクションプランの策定
 - ・災害救援に寄与する浸水エリア外の道路ネットワーク整備



淀川水系流域治水プロジェクト 淀川（京都府域）分会【ロードマップ・効果】

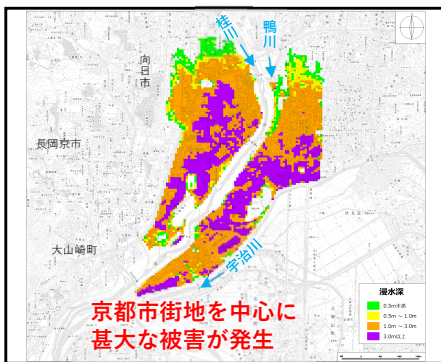
～みず・ひと繋る古都を支える流域対策の推進～

- 淀川水系淀川(京都府域)の宇治川、木津川、桂川では上下流・本支川の流域全体を俯瞰しつつ国、府、市町村が一体となって「流域治水」を推進する。雨の降り方次第で、三河川が同時にピーク流量を迎えることもあり、その際は三川合流点の流れにくく、各支川の水位上昇を助長する。このため、淀川水系中流域では三川合流点への到達流量を低減、水位低下を図る流域治水対策が重要であり、以下の手順にて推進する。
- 【短中期】三川の中で最も流下能力が低い桂川において、河道掘削等を主に実施。
- 【長期】戦後最大規模の洪水流下時に浸水被害を解消するため、河道掘削等を実施し、流域全体の安全度を図る。
- あわせて、安全なまちづくりや内水被害軽減対策（雨水排水網、貯留施設の整備等）などの流域対策、タイムライン活用等のソフト対策を実施。

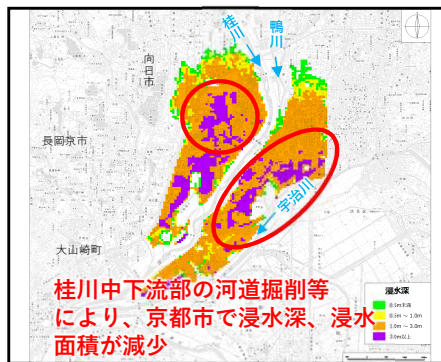
区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	堤防整備、河道掘削等	淀川河川事務所 京都府	→		
	流水の貯留機能の拡大	淀川統合管理事務所 琵琶湖河川事務所 水資源機構	→ 天ヶ瀬ダム再開発完成 (琵琶湖河川事務所)		
	雨水排水網整備 貯留施設整備 (下水道浸水対策事業含む)等	京都府 久御山町、城陽市、向日市、亀岡市、 大山崎町、京都市、宇治市、八幡市、 井手町 等	→ 【貯留施設整備】遊水機能を有した公園整備 (亀岡市) 【雨水排水網整備】公共下水道事業 (京田辺市) 【雨水排水網整備】公共下水道施設整備事業 (宇治市) 【貯留施設整備】雨水調整池の整備 (久御山町) 【雨水排水網整備】下水道床上浸水対策事業 (京都市) 【貯留施設整備】雨水貯留施設設置 (城陽市)		
被害対象を減少させるための対策	「安全なまちづくり」に向けた取り組み（立地適正化計画策定）	長岡京市 等	→ 計画変更 (長岡京市)		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	ハザードマップ作成・更新 まるとまちごとハザードマップの整備、避難体制等の強化等	気象庁、環境省 京都府 木津川市、京田辺市、精華町、宇治田原町、和束町、笠置町、南山城村 等	→ 避難所標識版の設置 (木津川市) 局地的豪雨探知システムの利活用促進とゲリラ豪雨対策アクションプランの策定 (環境省)		
	災害救援に寄与する浸水エリア外の道路ネットワーク整備	京都国道事務所	→ 要配慮者避難確保計画の策定 (京田辺市)		

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

現在



中期



長期

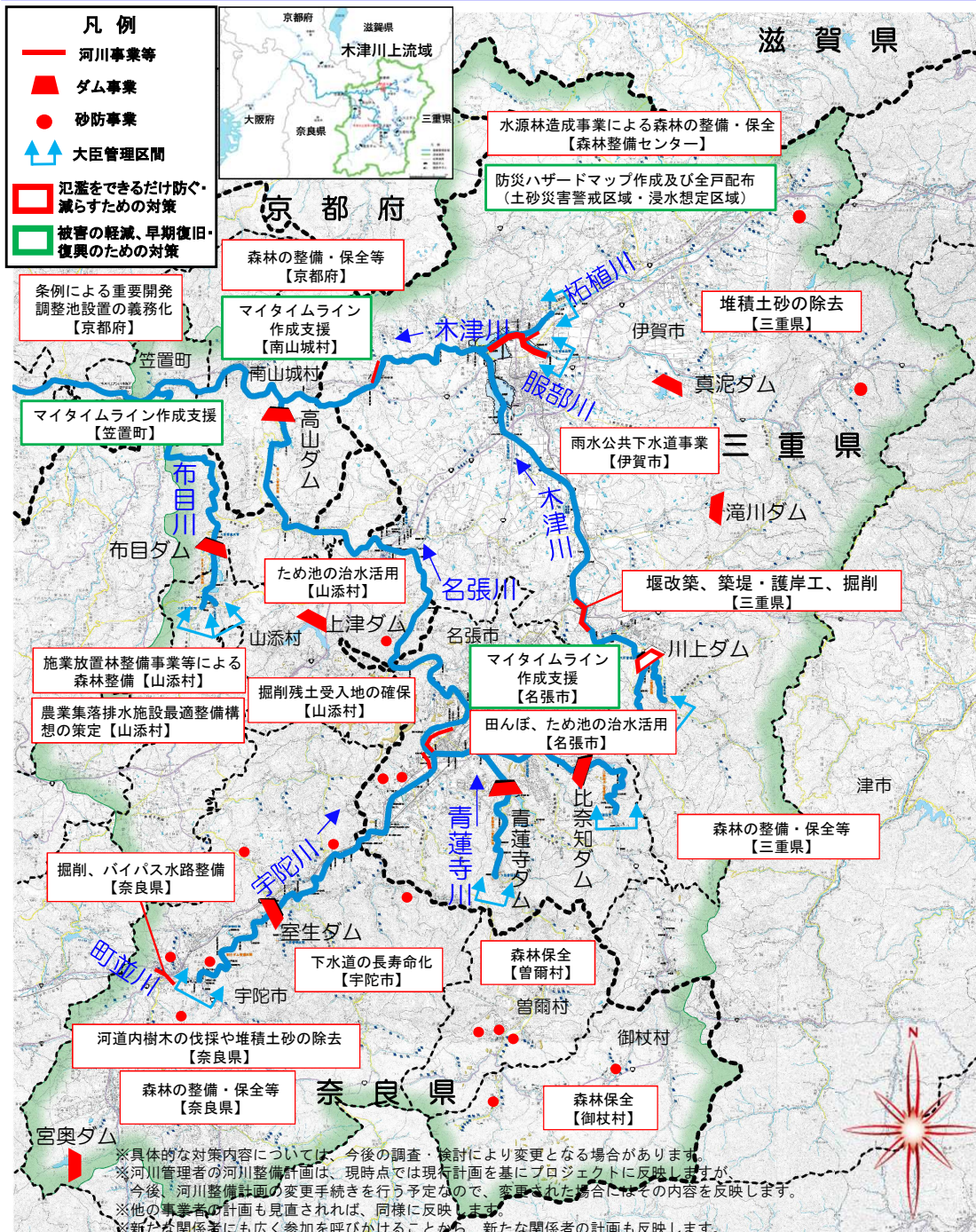
※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

浸水被害解消

1-3.木津川上流分会

淀川水系流域治水プロジェクト 木津川上流分会【位置図】

～淀川の水と緑が組み合う流域治水対策～



○近年の豪雨や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、淀川流域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害の軽減を図る。

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【洪水氾濫対策】

・河道掘削・拡幅、築堤、橋梁架替、堰改築、川上ダム、上野遊水地、バイパス水路、ため池の決壊防止、掘削残土受入地の確保推進

【内水氾濫対策】

・下水道(雨水)管渠等の排水施設整備、雨水ポンプ増強、雨水公共下水道事業の整備

【土砂災害対策】

・砂防堰堤、溪流保全工の整備、地すべり対策

【流水の貯留機能の拡大】

・川上ダムの整備、利水ダム等9ダムにおける事前放流等の実施、効果的な事前放流の実施(予測精度向上や施設改良)
 ・ダム湖の堆砂除去

【流域の雨水貯留機能の向上】

・調整池の整備、田んぼ・ため池等の治水活用
 ・森林の整備・保全、治山 等



御杖村の地域おこし協力隊(森林保全)

■被害対象を減少させるための対策

【水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫】

・土地利用誘導(災害危険区域の指定など)
 ・災害危険区域や建築制限の指定を受けた区域の整備(立地適正化計画策定事業など) 等

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【土地の水災害リスク情報の充実】

・地形変更等のあった箇所基礎調査、水害リスク空白域の解消

【あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供】

・防災教育の実施、水害履歴の情報発信
 ・ポータルサイトにおける水害リスク情報の充実

【避難体制等の強化】

・避難勧告に着目したタイムラインの策定、マイ・タイムラインの作成
 ・広域避難計画の策定、多機関連携型タイムラインの拡充
 ・ハザードマップの改良・周知・活用、まるごとまちごとハザードマップの整備
 ・システム等による危険度情報の発信(避難行動に資する高度化)
 ・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの整備、関係機関が連携した実動水防訓練の実施
 ・要配慮者利用施設における避難計画の策定及び避難訓練の促進
 ・水防団や地域住民が参加する水害リスクの高い箇所の共同点検
 ・水防活動の担い手となる水防団員や水防協力団体の募集・指定の促進



南山城村の避難行動タイムラインの作成

【関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化】

・排水施設情報の共有・排水手法等の検討、大規模水害を想定した排水計画(案)の作成
 ・排水ポンプ車出動要請の連絡体制の整備、排水計画に基づく排水訓練の実施 等

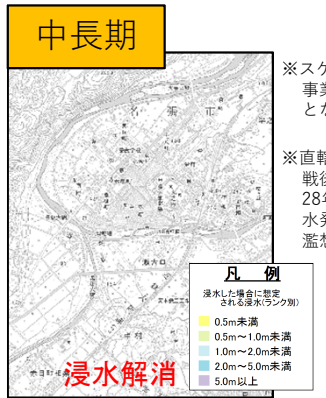
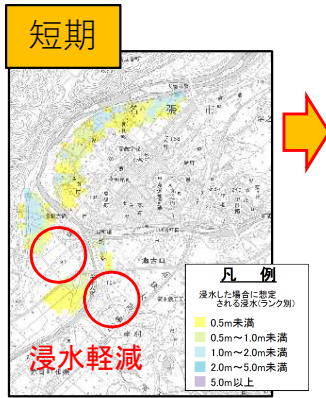
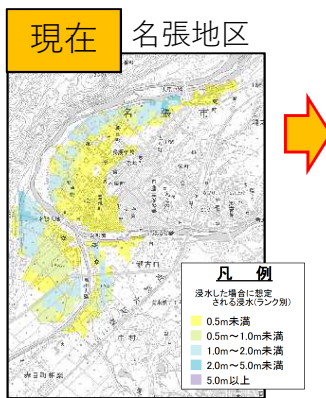
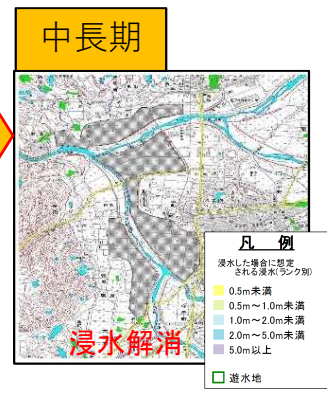
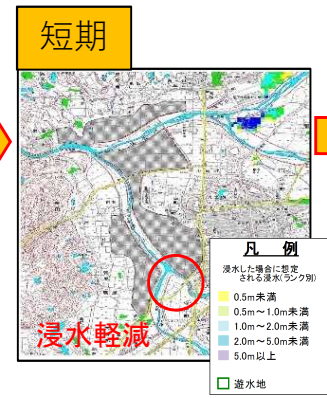
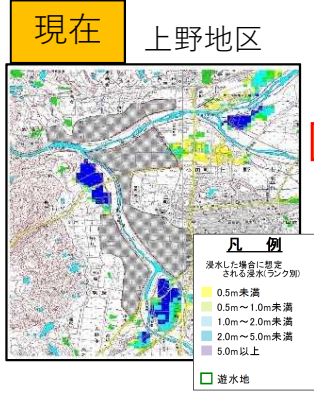
淀川水系流域治水プロジェクト 木津川上流分会【ロードマップ・効果】

～淀川の水と緑が組み合う流域治水対策～

- 木津川上流域では流域全体を俯瞰し、国、府県、市町村等が一体となって、以下の手順で「流域治水対策」を推進する。
 - 【短期】 計画規模洪水を安全に流下させるため、川上ダム建設、橋梁架替や河道掘削、堤防整備を主に実施。
 - 【中長期】 豪雨が頻発・激甚化する中、市街地の浸水被害を防ぐ内水氾濫対策として、ため池や田んぼ等の治水活用を実施。また、大規模な浸水被害から人命や資産を守るため、森林保全等の流出抑制策を実施し、流域全体の安全度向上を図る。
- あわせて、内水被害軽減対策（ポンプ場整備等）、水防拠点整備や管理施設の長寿命化対策等を実施する。

区分	対策内容	実施主体	短期	名張引堤Ⅰ期完成(国土交通省)	中長期	名張引堤Ⅱ期完成(国土交通省)
氾濫をできるだけ防ぎ・減らすための対策	名張川の河道(河床)掘削、引堤、橋梁架替等による洪水氾濫対策	国土交通省				
	名張川、宇陀川、町並川、山田川等の河道(河床)掘削や地下パイパス水路、樹木伐採・堆積土砂撤去等による洪水氾濫対策	国土交通省、三重県、奈良県				
	木津川、服部川、柘植川等の河道(河床)掘削や樹木伐採・堆積土砂撤去等による洪水氾濫対策	国土交通省、三重県、京都府				
	下水道(雨水)管渠等の排水施設整備、雨水ポンプ増強、雨水公共下水道事業の整備	伊賀市、宇陀市				
	砂防堰堤工、溪流保全工の整備、地すべり対策	国土交通省、三重県、奈良県				
	川上ダムの整備、利水ダム等9ダムにおける事前放流等の実施、効果的な事前放流の実施(予測精度向上や施設改良)、ダム湖の堆砂除去	農林水産省、水資源機構				
	調整池の整備、田んぼ・ため池等の治水活用、森林の整備・保全、治山 等	農林水産省、三重県、京都府、奈良県 名張市、山添村、嘗爾村、御杖村、森林整備センター				
被害対象を減少させるための対策	土地利用誘導(災害危険区域の指定など)、災害危険区域や建築制限の指定を受けた区域の整備(立地適正化計画策定事業など) 等	名張市 等				
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水害リスク情報の空白域の解消等による土地の水災害リスク情報の充実	国土交通省、三重県、京都府、奈良県				
	防災教育の実施等によるあらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供	国土交通省、水資源機構、三重県、京都府、奈良県				
	避難勧告に着目したタイムラインの策定、マイ・タイムラインの作成等による避難体制等の強化	全ての主体				
	大規模水害を想定した排水計画(案)の作成等による関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化	国土交通省、三重県、京都府、奈良県				

気候変動を踏まえた更なる対策を推進



※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

※直轄管理区間において、戦後最大洪水(昭和28年)と同規模の洪水発生した場合の氾濫想定範囲。

1-3.木津川上流分会

伊賀市

【氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策】

木津川上流における河川対策(直轄管理河川)

伊賀市

【取組内容】: 上野遊水地事業

【場所】 : 三重県伊賀市高倉地区 他

【実施内容】<木津川、服部川、柘植川>

- ・河道掘削(約3.2km)
- ・引堤(約0.7km)、橋梁延伸(1橋) 他

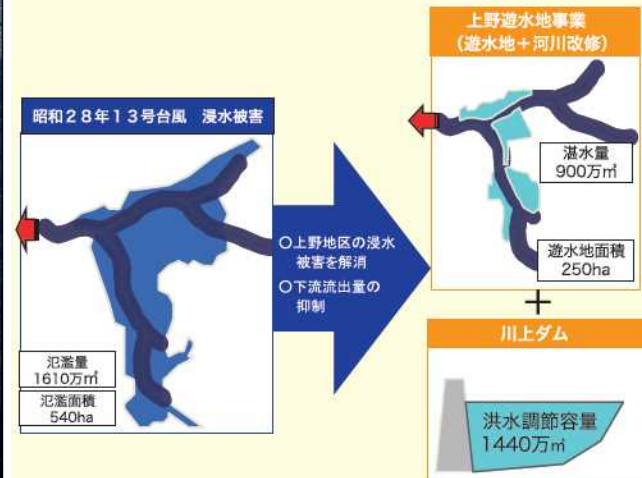
【現状の課題】

上野盆地の常習的な浸水被害に鑑み、その浸水域540ha(昭和28年台風13号)のうち、約250haの区域を遊水地とし、川上ダムとあわせて狭窄部(岩倉峡)への流入量を抑制しつつ、河道掘削等の河川改修を行う事で上野地域の治水安全度を向上を図る。



上野地区の治水対策(戦後最大洪水)

狭窄部下流の流出量を自然状態程度の流出量に抑制し、上野地区の浸水被害を解消するためには上野遊水地、河川改修及び川上ダムを併せて完成させることが必要となります。



【効果】

- ・ 整備計画対象である昭和28年台風13号洪水を安全に流下させる。

1-3.木津川上流分会

宇陀市

【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】

宇陀市地域防災リーダー講座研修会の開催

宇陀市

【取組内容】

毎年、市内体育館において、自治会や自主防災組織の代表者約50名を対象に地域防災リーダー講座研修会を予定。

宇陀市では「自助・共助・公助」による防災・減災作用を強化させることで災害に強いまちづくりを目指して毎年継続して取り組んでいる研修会です。

実施概要

- 日時 毎年実施（R2年度は新型コロナ対策で中止）
- 参加機関 自治会、自主防災組織、宇陀市
- 実施概要 避難所設営・運営訓練
（座学・実技）

感想等

毎年受講者からは好評を頂いています。

実施状況



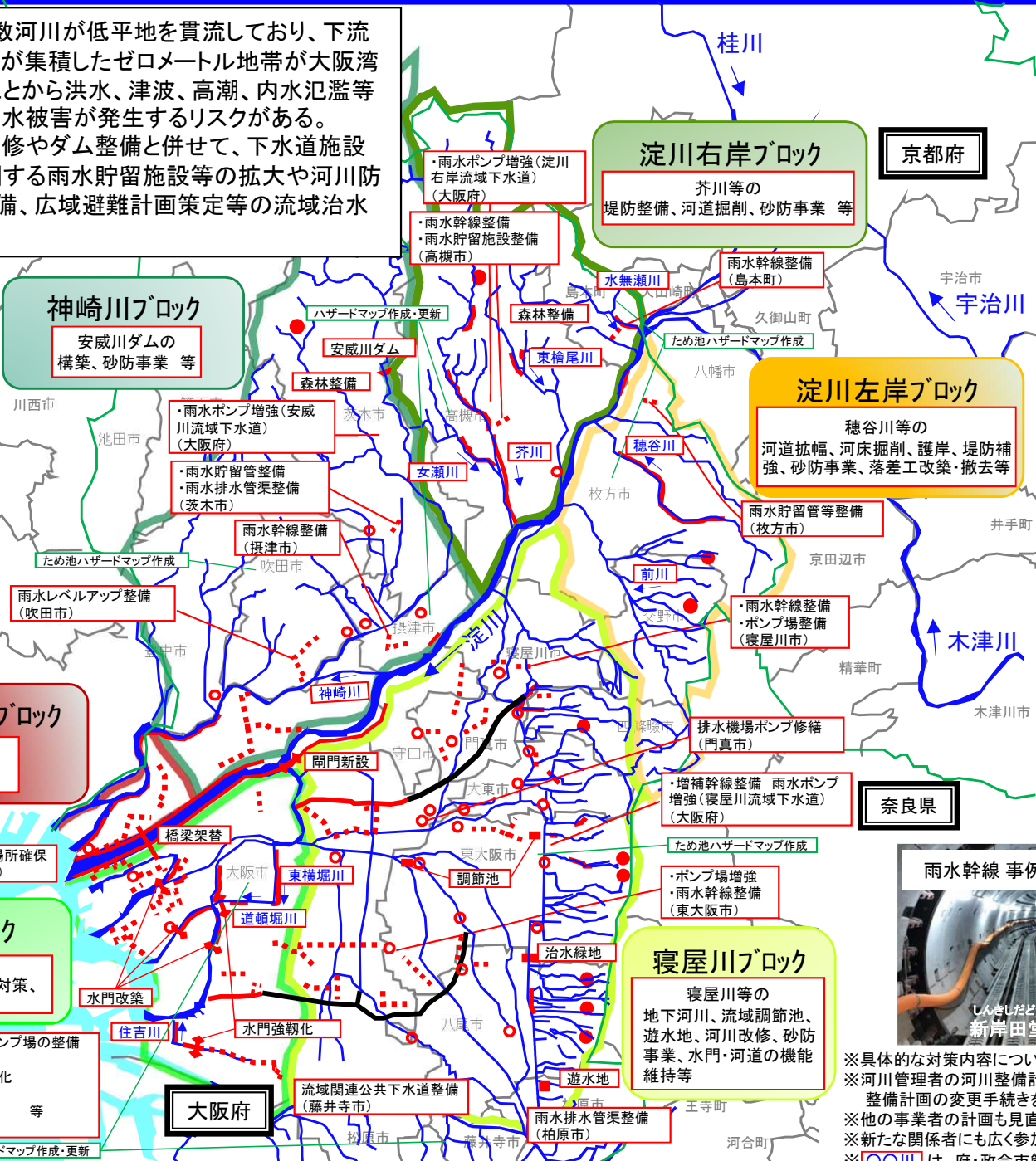
1-4. 淀川(大阪府域)分会

淀川水系流域治水プロジェクト 淀川(大阪府域)分会 【位置図】

～滉輝く関西経済圏を支える流域対策～

- 大阪府域では複数河川が低平地を貫流しており、下流部では人口・資産が集積したゼロメートル地帯が大阪湾へ向けて広がることから洪水、津波、高潮、内水氾濫等により大規模な浸水被害が発生するリスクがある。
- このため、河川改修やダム整備と併せて、下水道施設整備、流出を抑制する雨水貯留施設等の拡大や河川防災ステーション整備、広域避難計画策定等の流域治水対策を実施する。

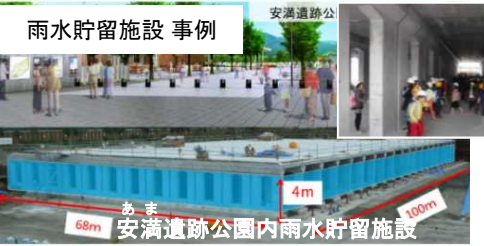
- 凡例**
- 堤防整備・河道掘削等
 - ⋯ 雨水幹線、貯留浸透施設等
 - 砂防事業
 - ポンプ場の増強等



- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**
- ・高規格堤防整備、築堤、堤防強化
 - ・河道拡幅・掘削、橋梁架替・改築
 - ・護岸、落差工改築・撤去
 - ・砂防事業、森林整備及び保全
 - ・閘門新設、水門改築、施設耐震補強
 - ・河川防災拠点整備
 - ・高架橋緊急避難場所確保
 - ・ダム建設、ダムの堆砂除去
 - ・事前放流等の実施・体制構築
 - ・地下河川、流域調節池、遊水地
 - ・下水道等の排水施設整備・耐水化
 - ・雨水貯留浸透施設の整備
 - ・各家庭等における雨水貯留浸透施設整備への助成
 - ・ため池の治水活用 等

- 被害対象を減少させるための対策**
- ・土地利用誘導
 - ・開発行為に対する流出抑制対策指導 等

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
- ・洪水ハザードマップ作成・更新
 - ・ため池ハザードマップ作成
 - ・防災教育・啓発活動等の推進
 - ・要配慮者利用施設における避難計画の策定支援
 - ・タイムラインの作成・運用
 - ・ホットライン構築
 - ・水位計・監視カメラの設置
 - ・広域避難計画策定
 - ・分かりやすい防災気象情報の提供
 - ・ゲリラ豪雨対策アクションプラン策定 等



※具体的な対策内容については、主な対策を記載しており、今後の調査・検討により変更となる場合があります。
 ※河川管理者の河川整備計画は、現時点では現行計画を基にプロジェクトに反映しますが、今後の河川整備計画の変更手続きを行う予定なので、変更された場合にはその内容を反映します。
 ※他の事業者の計画も見直されれば、同様に反映します。
 ※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。
 ※**○川**は、府・政令市管理河川の代表的な箇所(河川)を示したものである。

淀川水系流域治水プロジェクト 淀川(大阪府域)分会【ロードマップ】

～漣輝く関西経済圏を支える流域対策～

- 淀川(大阪府域)では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、府、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
大阪府域は複数河川が貫流する低平地に形成された高度な都市構造を有し、洪水、津波、高潮、内水氾濫等により大規模な浸水被害が発生するリスクがあることから、河川改修やダム整備と併せて、下水道施設整備、流出を抑制する雨水貯留施設等の拡大や河川防災ステーション整備、広域避難計画策定等の流域治水対策を実施する。
- 【短中期】 計画規模洪水を安全に流下させるため、橋梁架替や河道掘削、堤防整備と併せて、下水道施設整備や貯留浸透施設の整備を推進する。
- 【長期】 大規模な浸水被害から人命や資産を守るため、高規格堤防整備や流出抑制策を実施し、流域全体の安全度向上を図る。

区分	主な対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	長期
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、橋梁架替等	大阪府、大阪市 淀川河川事務所		なんば線橋梁架替完成 (淀川河川事務所)	
	地震・津波、高潮対策	大阪府、大阪市 淀川河川事務所	水門強化完成(大阪市)		3大水門改築完成 (大阪府)
	ダム建設	大阪府	安威川ダム完成 (大阪府)		
	砂防事業、森林整備・保全	大阪府、高槻市、枚方市			
	雨水貯留浸透施設、雨水幹線整備、 下水道施設増強、耐水化	大阪府、大阪市、吹田市、高槻市、枚方市、 茨木市、寝屋川市、柏原市、藤井寺市、東大阪 市、島本町 等			・大隅十八条幹線・此花下水処理場ポンプ場完成(大阪市) ・楠葉排水区雨水貯留管等整備完成(枚方市) ・中の島・片山工区雨水レベルアップ整備完成(吹田市) ・新岸田堂幹線完成(東大阪市) ・JR高槻駅北雨水貯留施設整備完成(高槻市)
	排水施設整備、改修、修繕	大阪府、大阪市、高槻市、枚方市、寝屋川 市、門真市、門真市、東大阪市 等	高宮ポンプ場整備完成 (寝屋川市)	門真守口増補幹線完成(大阪府) 川俣処理区合流管渠整備(柏原西排水区)完成(柏原市) 山崎雨水幹線完成(島本町)	
被害対象を減少させるための対策	立地適正化計画・居住誘導	高槻市、枚方市 等	居住誘導区域見直し及び防災指針策定 (高槻市)		
	家屋の耐水化啓発	高槻市 等			
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難確保計画策定支援	大阪市、高槻市、枚方市、摂津市 等	要配慮者利用施設の 避難確保計画策定 (枚方市内の施設)		
	ハザードマップ作成、防災教育、避難訓練 等	大阪市、吹田市、高槻市、枚方市、摂津市、 藤井寺市、東大阪市、島本町 等	SOS避難メソッド等を掲載した 防災ブック作成 (摂津市)		
	防災気象情報の改善	大阪管区气象台			
	広域アクションプラン(ゲリラ豪雨対策)	環境省、大阪府 等	アクションプラン策定		

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

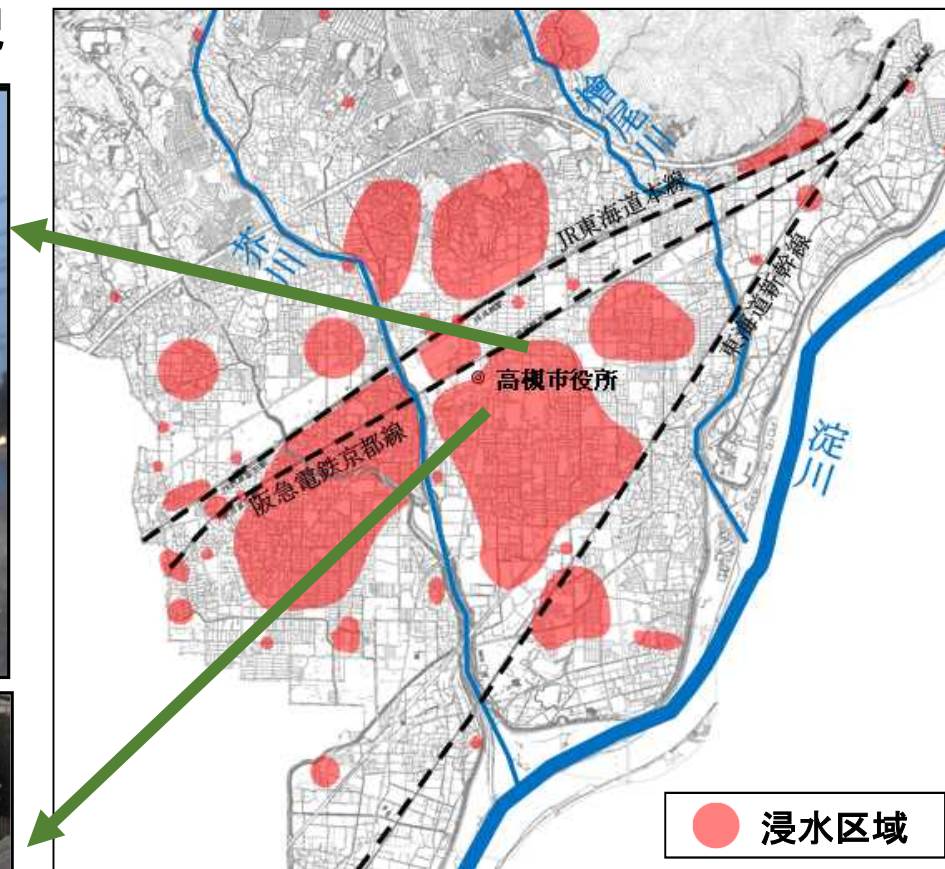
1-4.淀川(大阪府域)分会

高槻市

流域治水対策の取組み事例

高槻市

○高槻市内の近年の浸水被害発生状況



平成24年8月14日の集中豪雨

時間最大雨量	110mm/hr (公園墓地雨量観測所)
総雨量	216mm
床上浸水	247戸
床下浸水	597戸

○高槻総合雨水対策アクションプラン

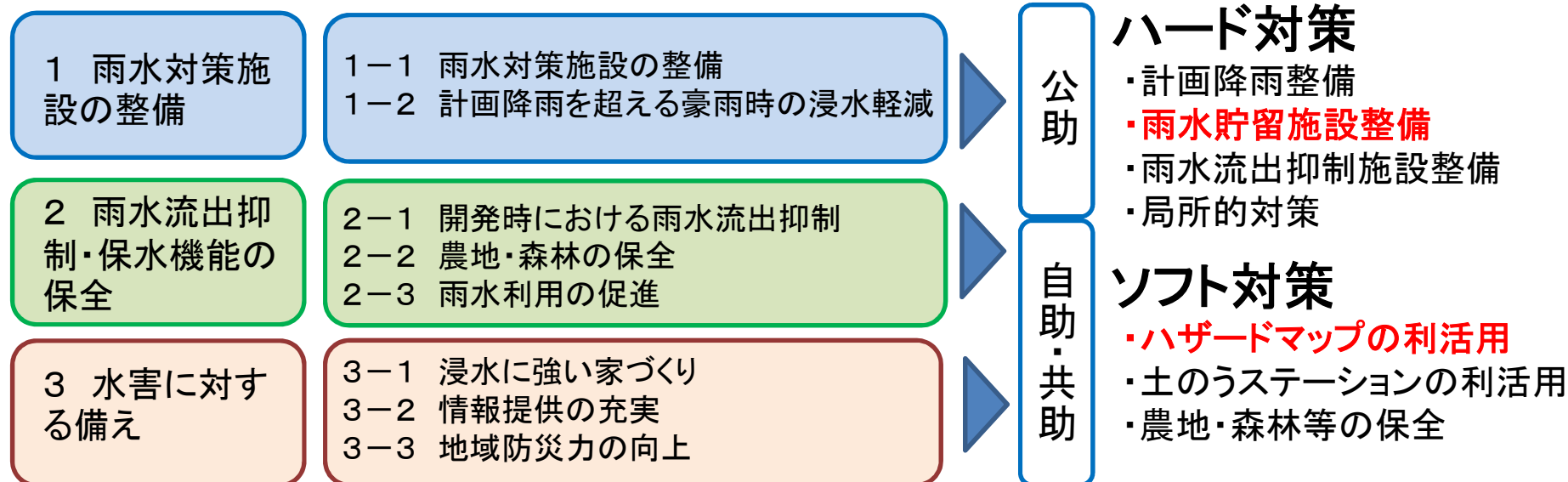
平成24年11月 高槻市総合雨水対策推進本部を設置

組織構成:

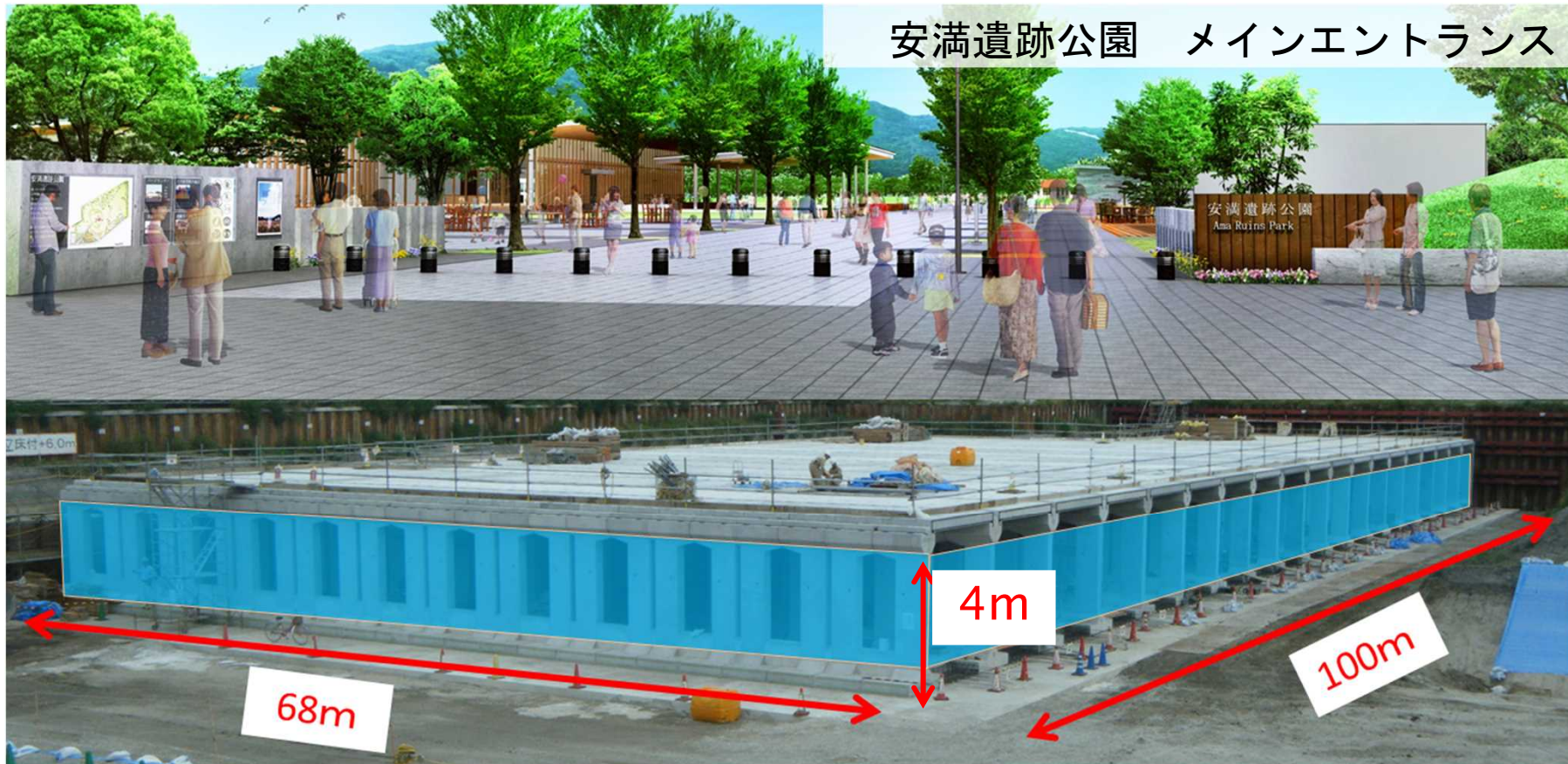
副市長、技監、総合戦略部、総務部、都市創造部、街にぎわい部、教育委員会

平成25年2月 高槻市総合雨水対策基本方針策定

平成27年2月 高槻市総合雨水対策アクションプラン策定



○雨水貯留施設の整備



安満遺跡公園内雨水貯留施設

- ◆ 貯留量 20,000m³
- ◆ 平成29年6月供用開始
- ◆ 総事業費 約26億円



「災害が起こったときのために
造っていただいているので、
感謝しなければいけないと
思いました。」

（参加児童の感想）

流域治水対策の取組み事例

高槻市

○水防災に関する出前講座・学習会の実施

○高槻市水害・土砂災害ハザードマップ



平成30年度国土交通大臣賞
(循環のみち下水道賞)受賞

○学習動画



学習動画
QRコード



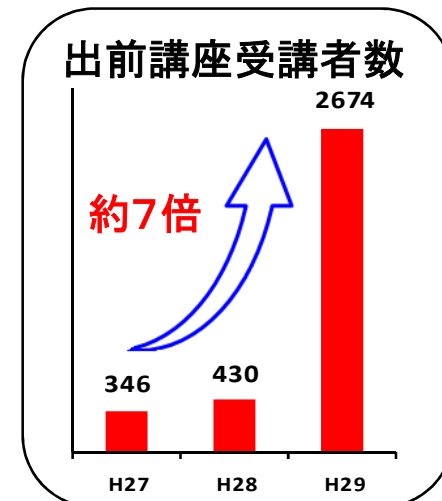
○教員向け研修、出前講座の実施状況



教職員向け研修



出前講座(中学校)



○水害履歴の情報発信

○自然災害伝承碑(国土地理院)の登録



淀川大塚切れ

大正6年10月1日発生

淀川の堤防が200mに渡って決壊。
浸水・流出家屋 約15,000戸
被災者数 約65,000人

この記念碑は、大正6（1917）年10月1日に発生した大規模な淀川堤防の決壊「大塚切れ」に際して、数万人にのぼる人々が力を合わせて堰止工事を行い、大水害から復興した経過を記したものです。

この碑文にある「居安必勿忘危（安に居て必ず危を忘れること勿れ）安楽に暮らしていても、絶対に危機のあることを忘れてはならない」という言葉からは、実際に大水害を体験し、復旧のために大変な苦勞をした先人達でなければ語りえない迫力と、後世へこのいましめを伝えなければならないという強い義務感が伝わってきます。

私たちは、発災100年を機に、これまでの100年間、淀川の堤防が守られ、大水害が発生しなかったことに感謝するとともに、未来に向け、このいましめを後世に伝え、人々の生命・財産を守り続ける努力を積み重ねていかなければなりません。

平成29（2017）年10月1日

第21代 高槻市長 濱田 剛史

※大塚切れ100年記念銘版より抜粋

○大塚切れ伝承式

開催日 : 10月1日

参加者 : 高槻市長、市職員

来賓 : 淀川河川事務所長

実施内容 : 市職員（新規採用職員等）による碑文朗読と職員代表による決意表明を実施

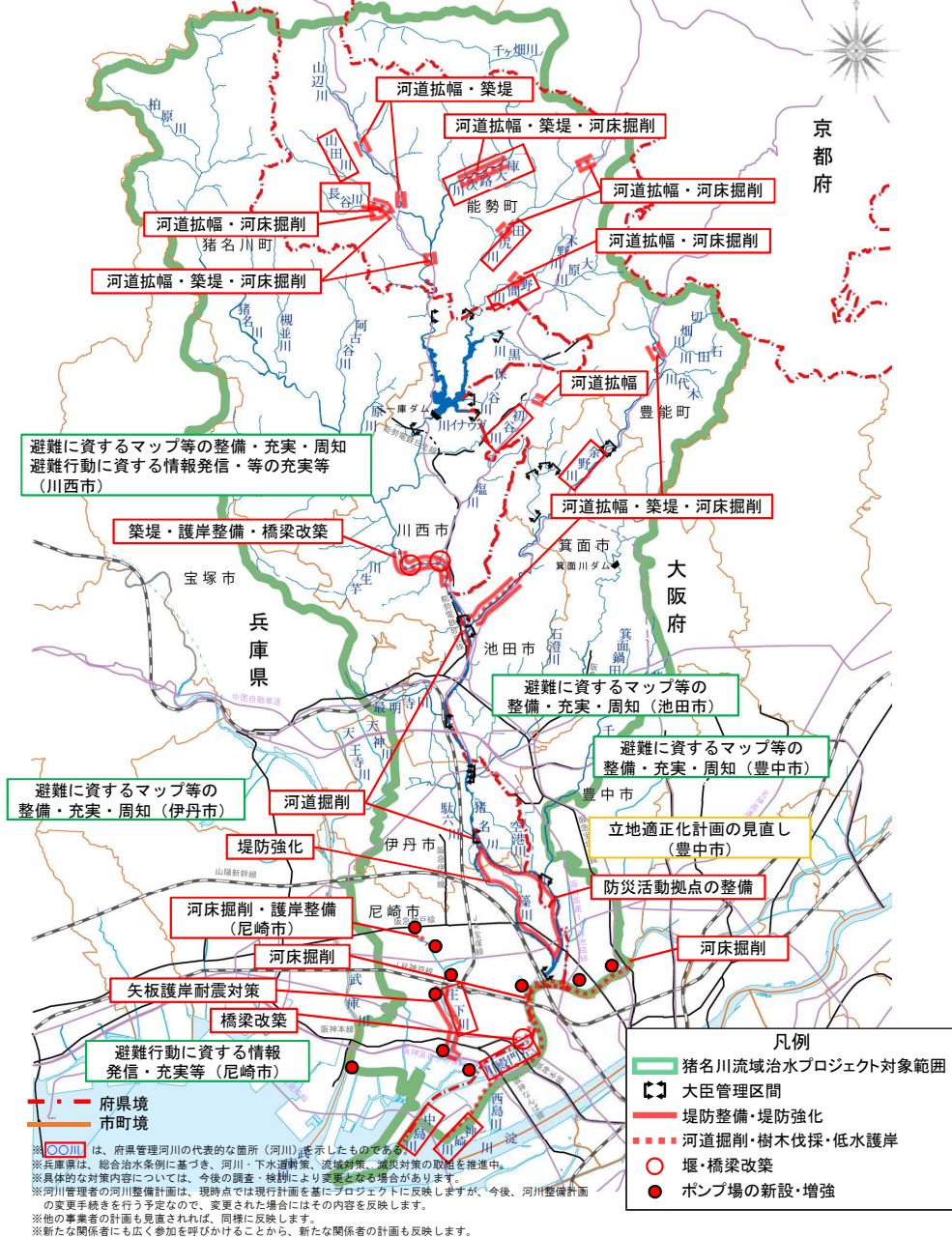


1-5.猪名川分会

淀川水系流域治水プロジェクト 猪名川分会【位置図】

～ 総合治水と流域治水による猪名川流域の治水安全度のさらなる向上 ～

○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、淀川水系猪名川流域においても、事前防災対策を進める必要があり、「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、「被害対象を減少させるための対策」、「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」をハード・ソフト一体で進めることで洪水を安全に流し、気候変動を踏まえた更なる対策を推進し、流域における浸水被害の軽減を図る。



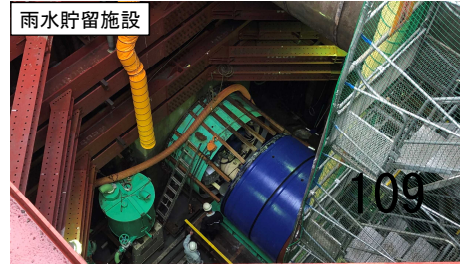
- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**
- ・島の内地区の防災活動拠点の整備、堤防強化等（直轄区間全川含む）
 - ・左門殿川、神崎川、庄下川の河道（河床）掘削、河道拡幅、築堤、橋梁改築、耐震対策等
 - ・猪名川上流部（出在家地区・多田院地区等）の河道（河床）掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築及び一庫ダムの暫定放流の解消
 - ・一庫ダム及び箕面川ダムの事前放流等の実施・体制構築
（関係者：国、兵庫県、大阪府、水資源機構、土地改良区、川西市、伊丹市、尼崎市、池田市、阪神水道企業団など）
 - ・下水道整備による浸水対策の下水道等の排水施設、流域下水道（雨水）管渠の整備・老朽化、雨水ポンプ増強、市町村における浸水対策事業、下水道吐口の耐震化
 - ・流出抑制対策の雨水貯留浸透施設の整備、開発行為に伴う調整池の設置、ため池等の治水利用
 - ・森林整備・保全等の治山対策、砂防事業（堰堤）の推進による雨水・土砂・流木の流出抑制対策 等

- 被害対象を減少させるための対策**
- ・建物等の耐水機能の確保・維持（敷地の嵩上げ、電気設備等の上階設置）
 - ・土地利用誘導（立地適正化計画の見直し等） 等

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
- ・避難に資するマップ等の整備・充実・周知
 - ・避難勧告等による判断・伝達マニュアルの整備・発令支援
 - ・避難行動に資する情報発信の充実等
 - ・防災教育に関する講習会・避難訓練等の実施
 - ・タイムライン（マイ・タイムライン、マイ避難カード、水害対応等）の作成・支援
 - ・「局地的豪雨探知システム」の利活用推進とゲリラ豪雨対策アクションプランの策定
 - ・兵庫県住宅再建共済制度（フェニックス共済）への加入促進
 - ・広域避難体制の構築
 - ・水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検
 - ・水位計・監視カメラ・簡易量水標の設置 等



防災活動拠点整備、堤防上道路との接続（国土交通省）



直径3m、延長350mの雨水貯留管整備の掘削立坑（池田市）

淀川水系流域治水プロジェクト 猪名川分会【ロードマップ・効果】

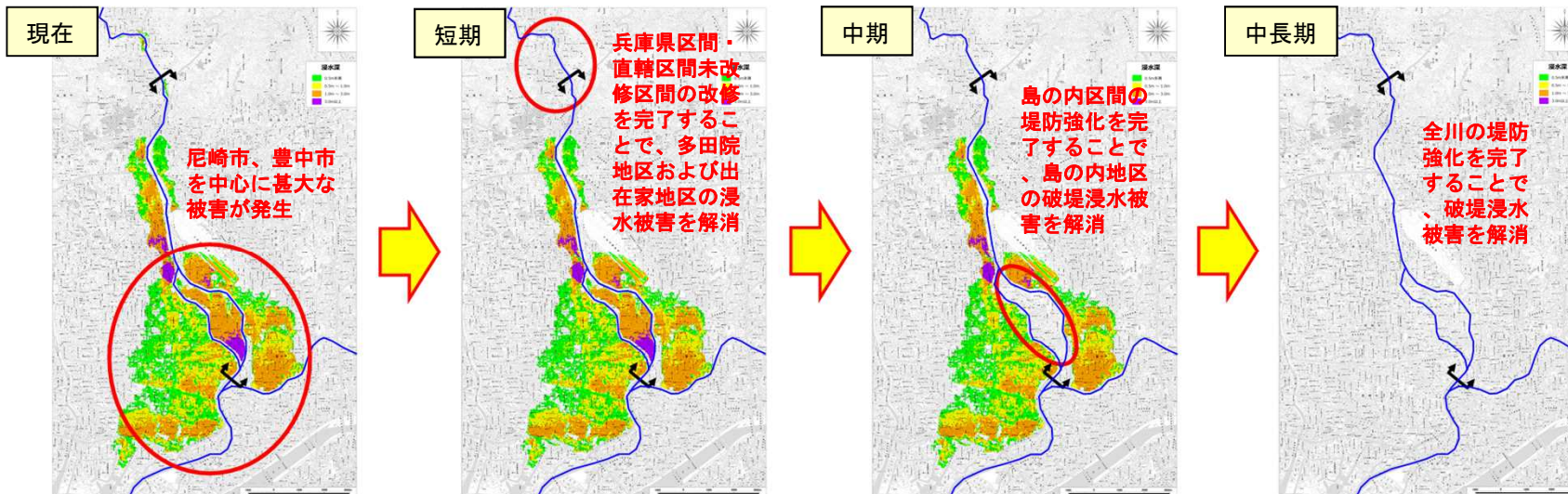
～ 総合治水と流域治水による猪名川流域の治水安全度のさらなる向上 ～

- 猪名川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、府県、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
あわせて、都市河川である流域の特徴を踏まえ、下水道整備による浸水対策（雨水ポンプ増強等）・流出抑制対策（雨水貯留施設の整備等）の氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策、土地利用誘導の被害対象を減少させるための対策、避難に資するマップ等の被害軽減、早期復旧・復興のための対策を実施。
- 【短期】猪名川上流部の兵庫県区間（多田院地区等）で築堤・護岸整備・橋梁改築を実施。
猪名川上流部の直轄区間上流（出在家地区）で河道掘削を実施し、河川整備計画メニューを完了。
 - 【中期】猪名川と藻川に囲まれる島の内地区において、壊滅的な被害を未然に防ぐため、堤防強化を実施。
 - 【中長期】川西市・池田市・豊中市・尼崎市の壊滅的な被害を未然に防ぐため、直轄区間全川の堤防強化を実施。

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・減らすための対策	島の内地区の防災活動拠点の整備、堤防強化等（直轄区間全川含む）	猪名川河川事務所	防災活動拠点完了	島の内地区（上下流部）	川西市・池田市・豊中市・尼崎市
	左門殿川、神崎川、庄下川の河道（河床）掘削、河道拡幅、築堤、橋梁改築、耐震対策等	大阪府・兵庫県 尼崎市		大阪府（神崎川） 兵庫県（左門殿川、神崎川、庄下川） 尼崎市（庄下川）	
	猪名川上流部の河道（河床）掘削、築堤、護岸整備、橋梁改築及び一庫ダムの暫定放流の解消	猪名川河川事務所 大阪府・兵庫県	猪名川上流部 多田院地区	一庫ダム暫定放流解消	気候変動を踏まえた更なる対策を推進
	一庫ダム及び箕面川ダムの事前放流等の実施、体制構築	猪名川河川事務所 大阪府・兵庫県	一庫ダム・箕面川ダムの事前放流実施		
	下水道整備による浸水対策	大阪府 豊中市・伊丹市 等	雨水ポンプ・幹線・管渠等の整備（豊中市・池田市・尼崎市・伊丹市・川西市）	雨水増補管の整備（豊中市）	
	流出抑制対策（調整池、ため池等）など	林野庁 大阪府・兵庫県 等	ため池等の雨水貯留浸透施設の整備・活用（大阪府・兵庫県・池田市）	森林整備・保全等の治山対策・砂防事業（堤防の推進による、雨水・土砂・流木の流出抑制対策（林野庁・大阪府・兵庫県）	総合治水対策の強化
被害対象を減少させるための対策	土地利用・住まい方の工夫	大阪府・兵庫県 豊中市	建築物等の耐水機能の確保・維持（兵庫県）	立地適正化計画の見直し（豊中市）	
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難に資するマップ等の整備・充実・周知	猪名川河川事務所 大阪府・兵庫県 池田市 等	浸水・高潮・土砂災害ハザードマップの集約した保存版の作成（豊中市）	洪水等ハザードマップの作成・公表・周知・啓発（大阪府・兵庫県・豊中市・池田市・尼崎市・伊丹市・川西市）	
	避難行動に資する情報発信・充実等	猪名川河川事務所 大阪府・兵庫県 川西市 等	防災情報等の発信（大阪府・兵庫県・池田市）	多様な情報発信手段の検討、整備（尼崎市・川西市）	

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。



※現在から中長期までの効果は、現時点のものであり今後の調査・検討等により変更となる場合がある。
※直轄管理区間において、計画規模洪水（1/200、S58.9洪水型）が発生した場合に、氾濫ブロックで被害最大となる1箇所を破堤させた場合の氾濫想定範囲
※兵庫県区間において、整備計画目標洪水（1/20、S58.9洪水型）が発生した場合に、氾濫ブロックで被害最大となる1箇所を破堤させた場合の氾濫想定範囲

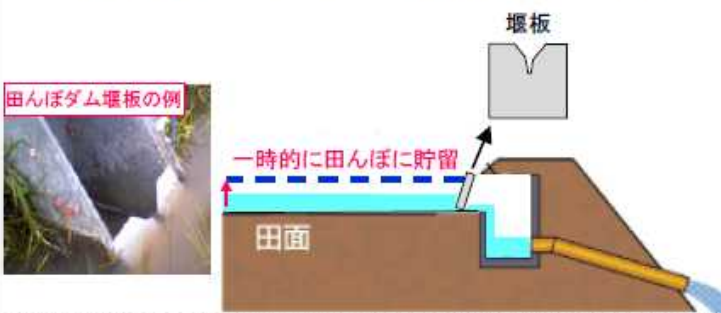
2. 各関係機関からの情報提供

2-1.農林水産省 近畿農政局

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」を推進する。

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

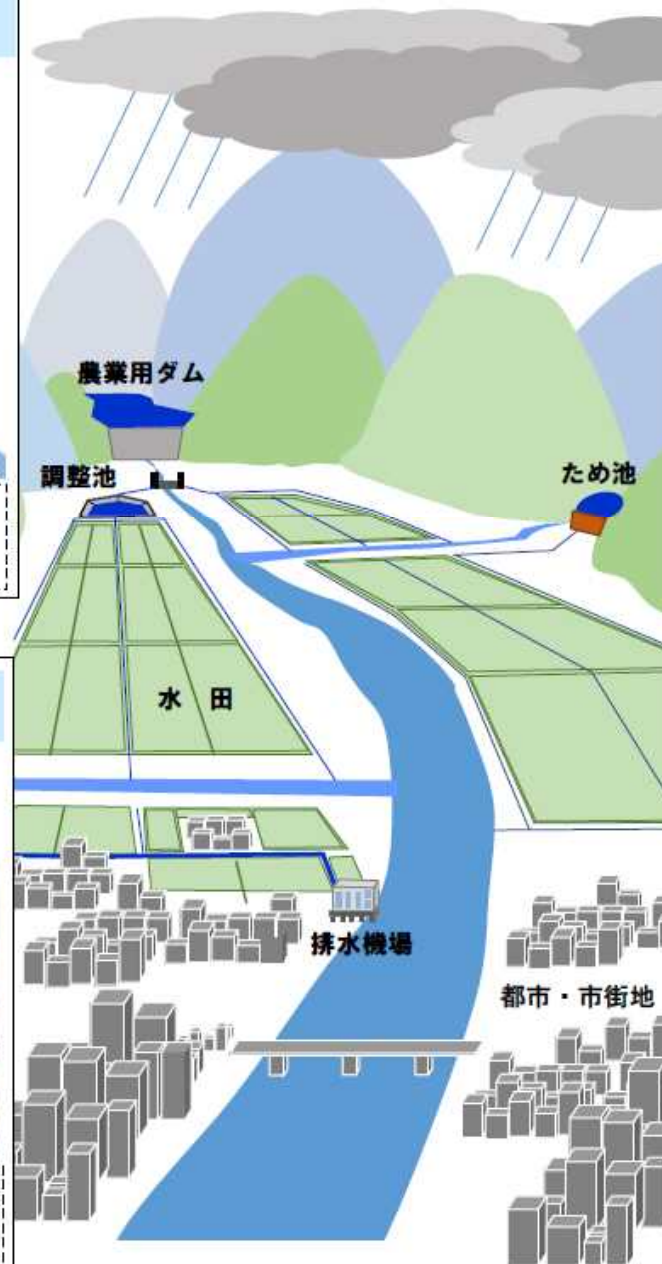
排水施設の活用

- 農作物の湛水被害を防止するための排水機場等は、市街地や集落の湛水被害も防止・軽減。



【施設の整備等】

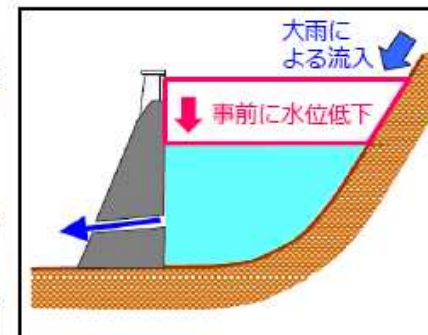
- 既存施設の改修、ポンプの増設等



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

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、洪水吐にスリットを設けて貯水位を低下させ、洪水調節容量を増大。

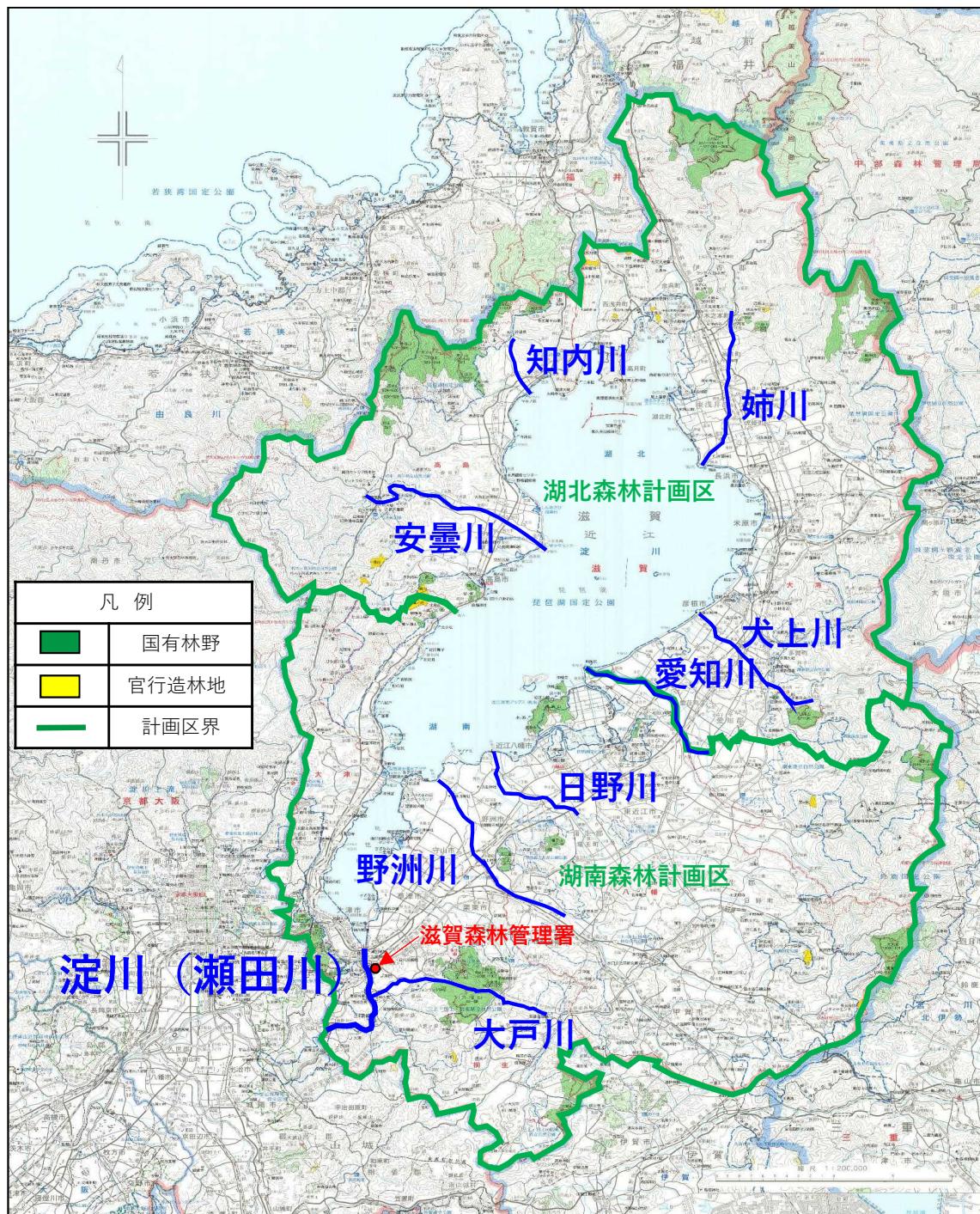


【施設の整備等】

- 堤体補強、洪水吐改修、施設管理者への指導・助言等

2-2.林野庁 近畿中国森林管理局

【琵琶湖(滋賀)】 国有林の森林整備・保全対策の実施状況



国有林野施業実施計画			
事業区分	湖北森林計画区 (R2年度～R6年度)		
治山	溪間工	19	箇所
	山腹工	7	箇所
	保安林整備	145	ha
森林整備	間伐	261	ha
	更新(造林)	2	ha
	保育(下刈)	6	ha
	(除伐)	0	ha
	林道(整備)	0	m
	(改良)	95	m

国有林野施業実施計画			
事業区分	湖南森林計画区 (H30年度～R4年度)		
治山	溪間工	16	箇所
	山腹工	22	箇所
	保安林整備	41	ha
森林整備	間伐	284	ha
	更新(造林)	28	ha
	保育(下刈)	87	ha
	(除伐)	14	ha
	林道(整備)	750	m
	(改良)	490	m



【森林整備：間伐】



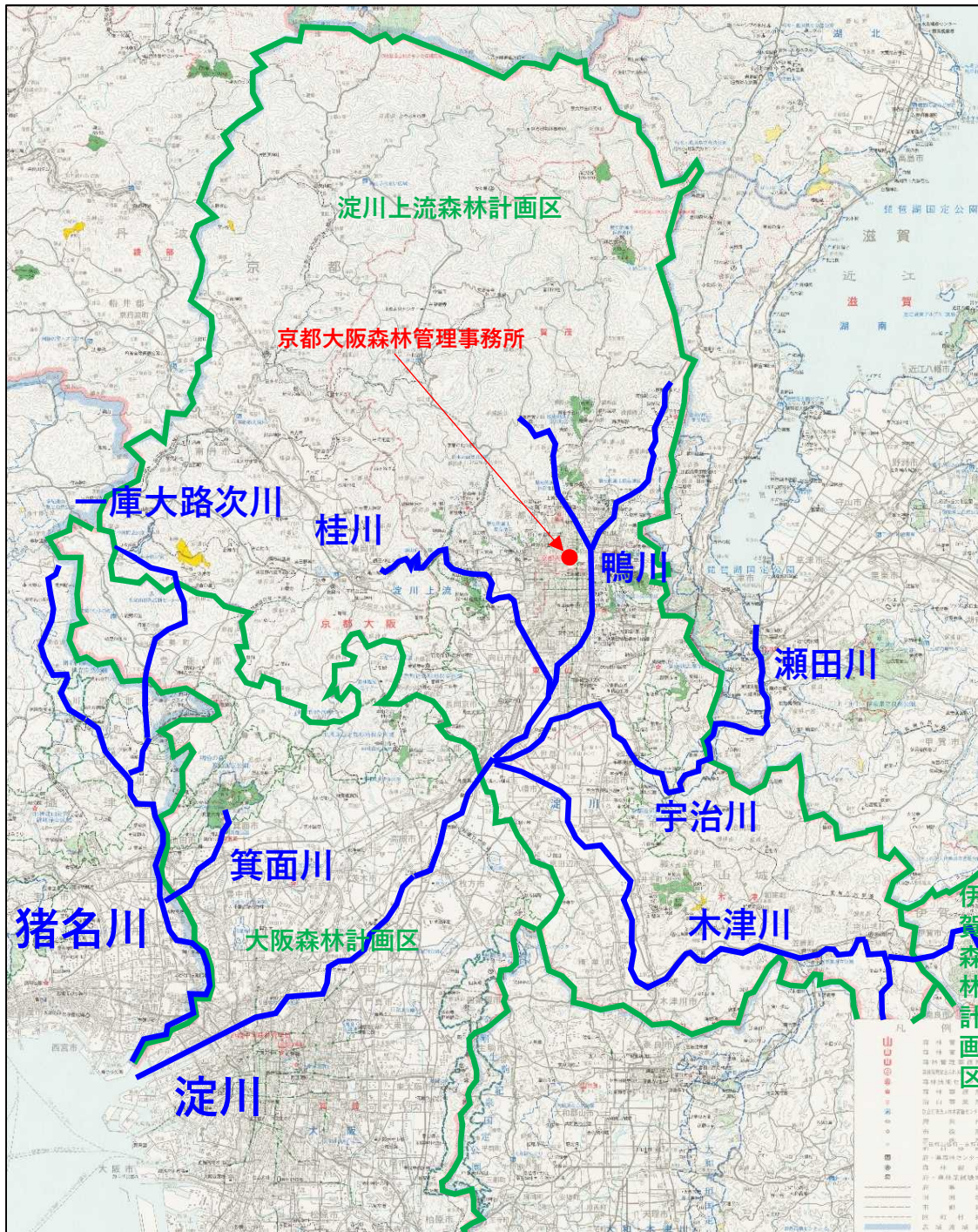
【治山：溪間工(治山ダム)】



【森林整備：林道(整備)】



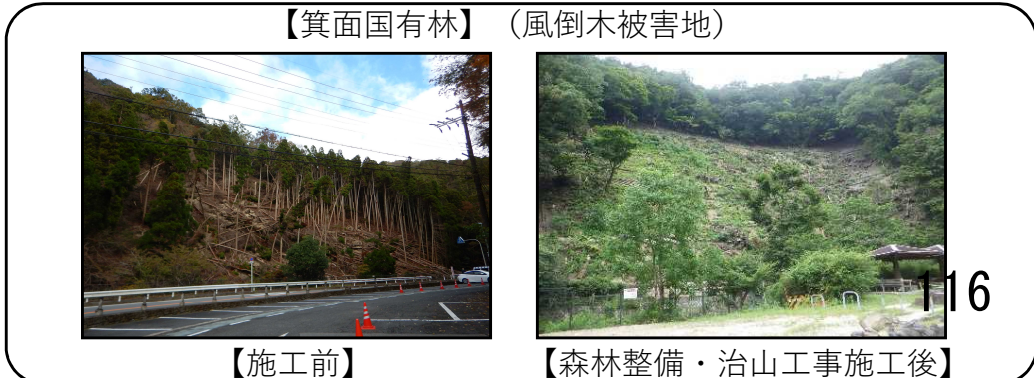
【治山：山腹工】



国有林野施業実施計画			
事業区分	淀川上流森林計画区 (H30年度～R4年度)		
治山	溪間工	10	箇所
	山腹工	12	箇所
	保安林整備	6	ha
森林整備	間伐	254	ha
	更新(造林)	13	ha
	保育(下刈)	41	ha
	(除伐)	10	ha
	林道(整備)	824	m

国有林野施業実施計画			
事業区分	大阪森林計画区 (R2年度～R6年度)		
治山	溪間工	0	箇所
	山腹工	0	箇所
	保安林整備	0	ha
森林整備	間伐	176	ha
	更新(造林)	0	ha
	保育(下刈)	4	ha
	(除伐)	3	ha
	林道(整備)	0	m

国有林野施業実施計画			
事業区分	伊賀森林計画区 (H29年度～R3年度)		
森林整備	間伐	75	ha
	更新(造林)	0	ha
	保育(下刈)	0	ha
	(除伐)	3	ha
	林道(改良)	300	m



【京都】 貴船川沿いの国有林風倒木被害地の再生

平成30年台風21号により、京都市の貴船川沿いに位置する国有林において大規模な風倒木被害が発生しました。当地域は、被害箇所と人家・道路等が近接するとともに観光名所であり、復旧にあたっては多角的な視点からの検討が必要でした。

このため、当局では有識者からなる検討委員会を立ち上げ、専門家や地域住民の御意見をいただきながら、被害の全体像の把握や地形地質からの分析等を行い、今後の風倒木処理や森林再生について、「平成30年台風21号等被害に係る森林再生全体計画（貴船・鞍馬）」をとりまとめ、本計画に基づき、地域の安全・安心を確保しつつ、観光産業を軸とした地域振興に配慮した森林再生に取り組んでいます。



【ゾーン区分による森林再生方針】



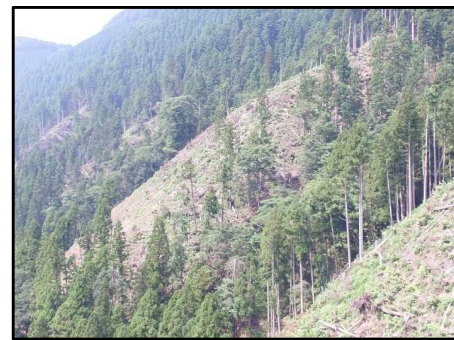
【風倒木処理前】



【風倒木処理作業】



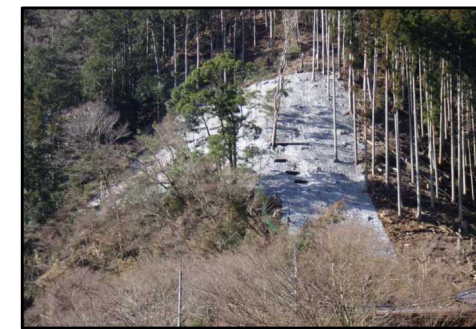
【ヘリコプターによる搬出】



【風倒木処理後】



【落石防護柵の設置】



【植生マットの設置】

- ・林野庁においては、山地災害や洪水被害が激甚化している中、これまでも、国土交通省と連携した流木対策や、氾濫河川上流域を対象とした森林整備・治山対策に取り組んでいるところ。
- ・更に、今後気候変動がより一層激化する見込みであることを踏まえ、森林の有する土砂流出防止や水源涵養機能等の適切な発揮に向け、今後の治山対策等の方向性を林政審議会等で議論しているところであり、「流域治水」の取組とも連携し、治山対策等を推進していく考え。

■森林整備・保全の実施状況等について

これまでの取組状況

- ◇九州北部豪雨(H29.7) や平成30年7月豪雨を踏まえ、国土交通省と連携した流木対策の実施や、尾根部崩壊・脆弱な地質地帯での土石流の発生などに対応した治山対策の強化
- ◇令和元年東日本台風により広域で洪水被害が発生したことを踏まえ、氾濫河川上流域における森林整備・治山対策の実施 (令和元年補正予算)



【福岡県朝倉市】



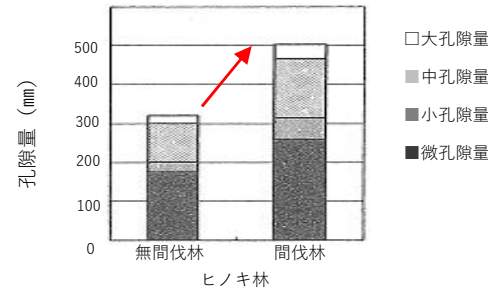
【広島県東広島市】



【静岡県浜松市】

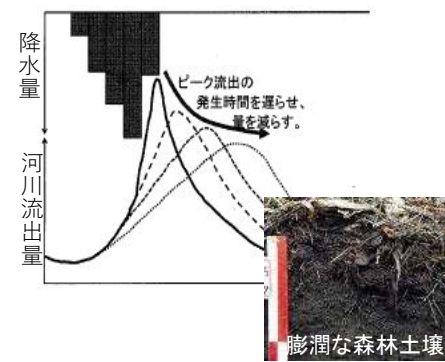
(参考)森林整備による浸透能の向上効果

間伐の実施で森林土壌の孔隙量が保持



※服部ら「間伐林と無間伐林の保水容量の比較 (2001)」

森林土壌によりピーク流出量は減少



※玉井幸治「森林の持つ『洪水災害の軽減機能』について」山林第1635号 (2020)

(参考)治山事業の実施による流木・土砂の流出抑制効果



流木捕捉式治山ダムが流木を捕捉した事例【熊本県球磨村】



治山ダムが山腹崩壊と土砂流出を軽減した事例【大分県日田市】

今後の更なる取組方向

- ◇今後の気候変動の激化を見据え、森林の有する土砂流出防止機能や洪水緩和機能の適切な発揮のための施策のあり方を検討し、計画的に推進

※具体的な施策について、林政審議会や学識経験者からなる検討会において検討中

森林整備の防災・減災効果

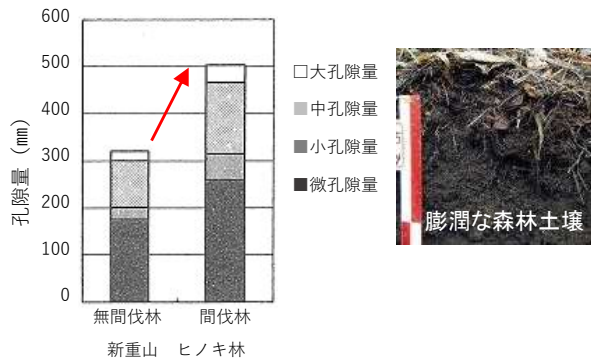
森林整備の効果

間伐を実施し、樹木の成長や下層植生の繁茂を促すことが必要。

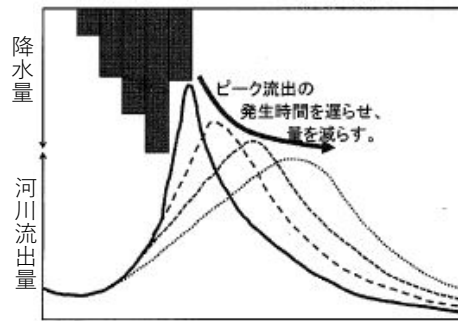
○ 森林施業の実施による浸透能の向上効果

間伐の実施で土壌の孔隙量が増え保水容量が増加。

間伐により保水容量の増



森林土壌の発達によりピーク流出量は減少

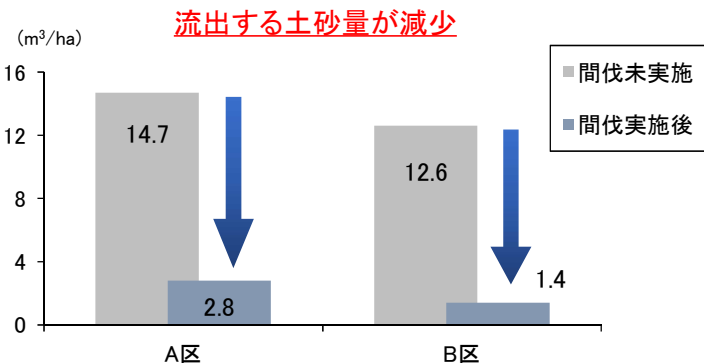


※玉井幸治「森林の持つ『洪水災害の軽減機能』について」山林第1635号(2020)

※服部ら「間伐林と無間伐林の保水容量の比較」(2001)

○ 森林施業による土砂流出抑制効果等

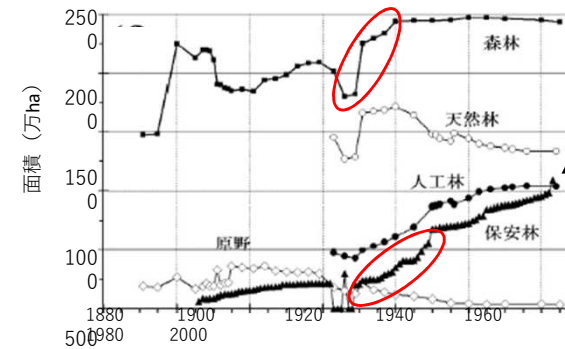
森林整備により下層植生を繁茂させ、降雨に伴う土壌流出を抑制。



※恩田裕一編(2008)人工林荒廃と水・土砂流出の実態
※土砂量: 2006年6月~11月の6ヶ月間、総雨量: 1,048mm

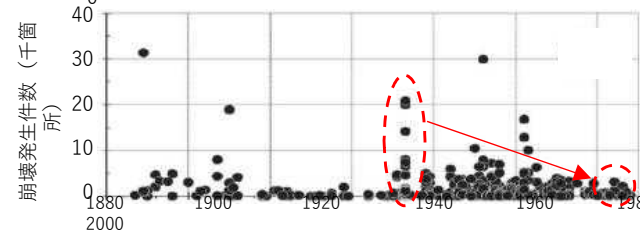
参考：森林の洪水被害の軽減に果たす歴史的変遷

森林面積(保安林面積)の推移



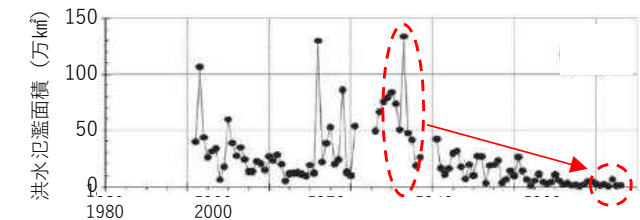
1950~60年代に水源涵養保安林を中心に保安林面積が増加(1960~80年の20年間に保安林面積が3倍に増加)。

1件の風水害による崩壊発生件数の推移



1件の風水害による山地斜面の崩壊発生件数と洪水氾濫面積は、減少傾向。

洪水氾濫面積の推移



- 森林造成(保安林指定含む)が進んだ後、山地斜面の崩壊発生件数と洪水氾濫面積が減少。
- 治山治水対策の進展と併せ、森林の土壌が崩壊によって消失せずに発達したことにより、洪水被害の軽減に貢献してきたことが示唆。

※玉井幸治「森林の持つ『洪水災害の軽減機能』について」山林第1635号(2020)

近年の豪雨災害における森林造成による効果について

■静岡県伊豆地方における事例

昭和33年狩野川台風災害



静岡県伊豆地域における溪流荒廃・洪水の発生状況



令和元年東日本台風



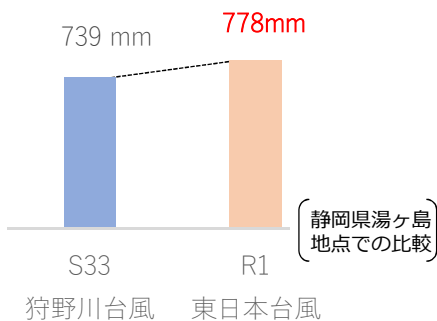
伊豆地域では激甚な山地崩壊の発生はなし
(関東森林管理局ヘリコプター調査結果)

これまでの治山事業による森林再生の例

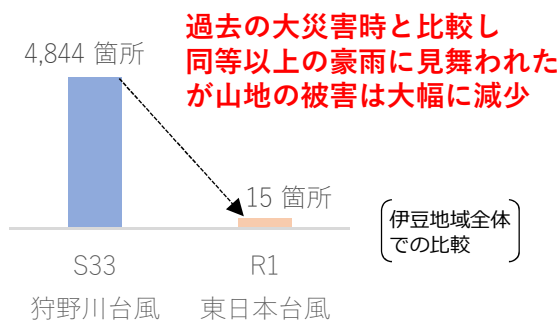


国有林、民有林における継続的な治山対策で森林再生を実現
→土壌の発達による水源涵養機能の向上

降水量の比較

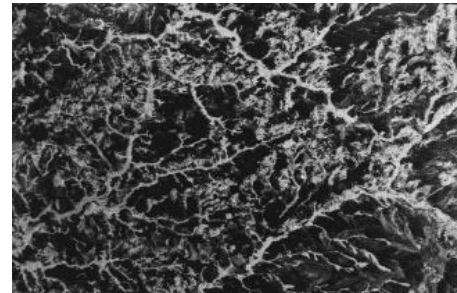


山腹崩壊の発生の比較



■長野県伊那谷地域における事例

昭和36年災害



長野県伊那谷地域における山地災害・洪水の発生状況



令和2年7月豪雨



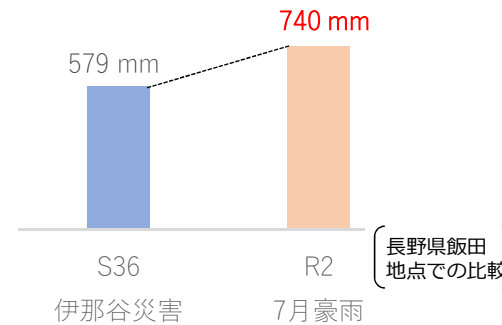
伊那谷地域では激甚な山地崩壊の発生はなし
(中部森林管理局ヘリコプター調査結果)

これまでの治山事業による森林再生の例

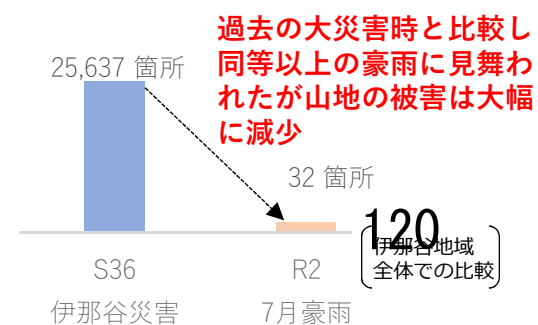


国の直轄事業等により崩壊地や溪流荒廃の復旧を進め、森林再生を実現
→土壌の発達による水源涵養機能の向上

降水量の比較



山腹崩壊の発生の比較



120

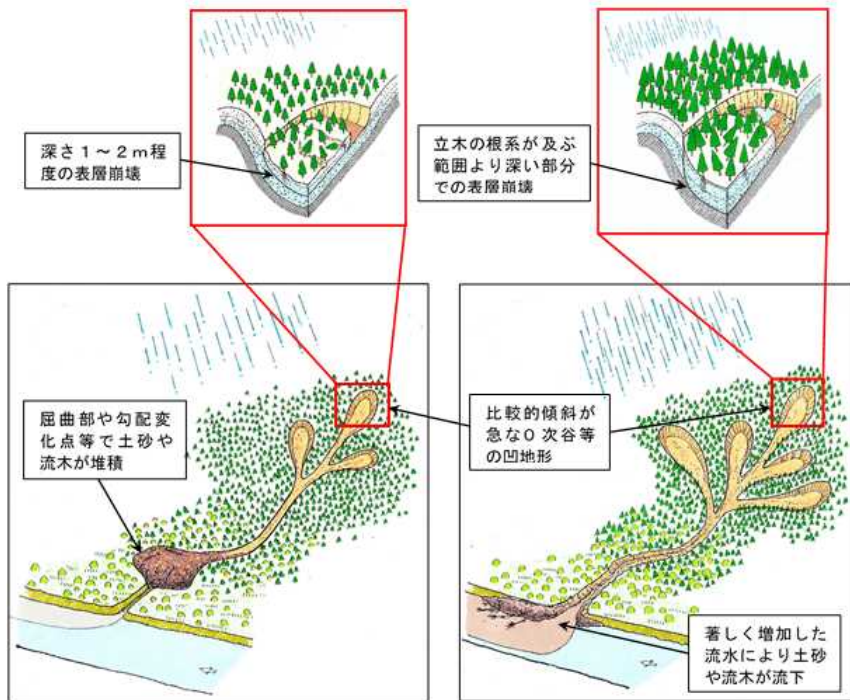
近年の激甚な山地災害を受けた課題と対応策①～流木対策～

■平成29年九州北部豪雨で明らかになった課題

■具体的な対応策 ～「発生区域」「流下区域」「堆積区域」に区分し対策を強化～

<一般的な崩壊と土砂の流出>

<今回の崩壊と土砂の流出>



・一般的な山腹崩壊であれば、山腹崩壊地に生育していた立木と崩壊土砂の多くは、斜面下部や溪床内に堆積するが、今回の災害では多量の降雨のため著しく増加した流水により、斜面下部等に堆積することなく溪流周辺の立木と土砂を巻き込みながら流下したことから、下流域での流木量が増加したと考えられる。

・地球温暖化により、極端な降水がより強く、より頻繁となる可能性が非常に高いことが指摘されている（略）このような中で、壮齢林を中心に山腹崩壊等が発生した場合、山腹崩壊地に生育していた立木と崩壊土砂が溪流周辺の立木や土砂を巻き込みながら流下することにより、大量の流木が発生するといった、新たな課題が生じている。

（出典：「流木災害等に対する治山対策検討チーム」中間とりまとめ（平成29年11月 林野庁））



- 保安林の適正な配備
- 間伐等による根系等の発達促進
- 土留工等による表面侵食の防止等



流木化する可能性の高い立木

- 流木化する可能性の高い立木の伐採による下流域の被害拡大の抑制
- 流木捕捉式治山ダムの設置等による効果的な流木の捕捉 等



流木捕捉式治山ダム

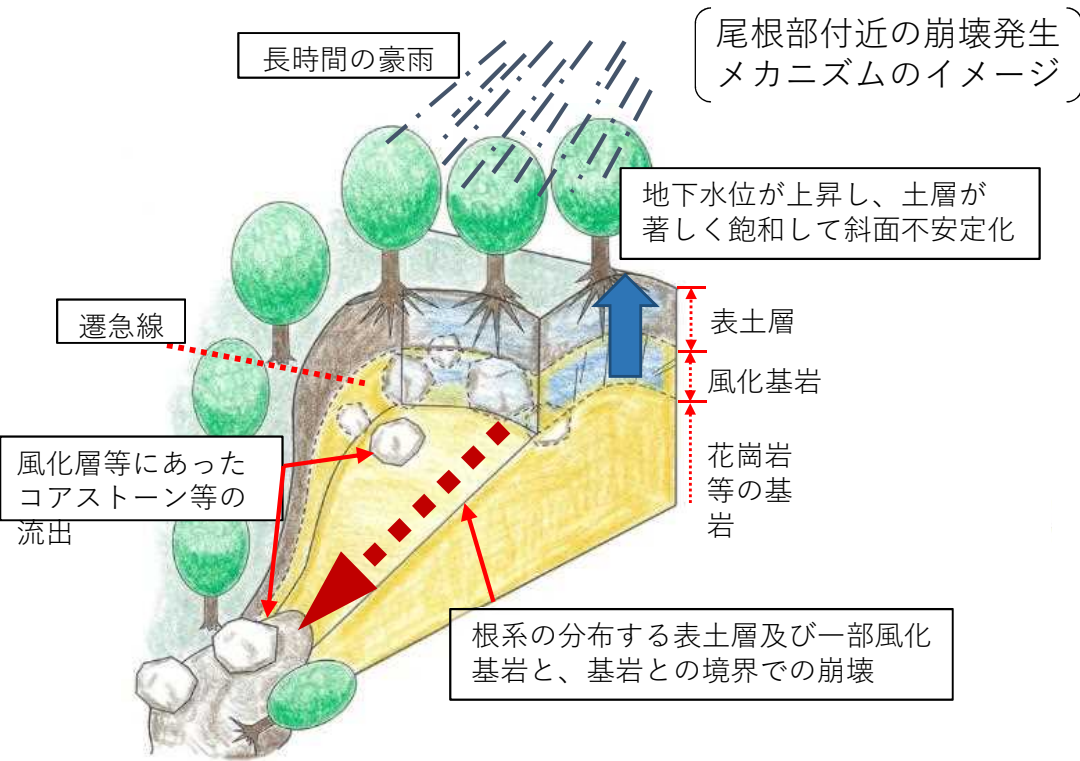
- 森林を緩衝林として機能させることによる堆砂の促進や流木の捕捉
- 治山ダムの設置等による溪床の安定や流木の流出拡大防止 等



緩衝林として機能した森林

近年の激甚な山地災害を受けた課題と対応策②～尾根部崩壊・コアストーン対策～

■平成30年7月豪雨で明らかになった課題



- 多くの観測点で、24、48、72時間降水量の値が観測史上1位を更新するような数日にわたる長時間の大雨が発生
- この大雨による大量の雨水が、周辺森林から比較的傾斜が急な斜面における〇次谷等の凹地形に長時間にわたって集中し、土壌の飽和を伴いながら深い部分まで浸透した。
- 長時間にわたる大量の雨水の浸透により尾根部付近においても土壌が飽和し、この飽和した水が尾根部直下から吹き出したことなどにより、斜面が不安定化し山腹崩壊が発生。
- 尾根部付近からの崩壊が多く発生したため、流下距離が長く、多量の雨が降り続いたことにより溪岸・溪床を浸食しながら多量の土砂・土石が流下し、被害が大きくなった。

(出典：「平成30年7月豪雨を踏まえた治山対策検討チーム」中間とりまとめ (平成30年11月 林野庁))

■具体的な対応策～巨石や土石流対策等を組み合わせる複合防御型の対策の推進～



- 保安林の適正な配備
- 間伐等による根系等の発達促進
- 土留工等のきめ細かな施工
- 治山ダムを階段状に設置
- 必要に応じた航空緑化工の採用等



(参考) ヘリコプターによる航空緑化工の例

- 流木捕捉式治山ダムの設置等による流木対策の実施
- ワイヤーによる巨石の固定や流下エネルギーに対応したワイヤーネットによる防護工、治山ダムの整備
- 既設治山ダム等に異常堆積している土石・流木の排土・除去



(参考) ワイヤーネットやスリットダムによる土石や流木の捕捉

- 航空レーザ計測等の活用、地域住民等との連携等による山地災害危険地区等の定期点検の実施
- 山地災害発生リスクに関する情報の周知徹底

2-3. 気象庁 大阪管区気象台

激甚化する豪雨災害に対応した、 分かりやすい防災気象情報の提供

大阪管区气象台



大雨特別警報の発表指標の改善

【令和2年7月30日より全国的に運用開始】

発表指標		50年に一度の値 <5kmメッシュ>			危険度分布の技術（指数） <1kmメッシュ>			
		48時間降水量	3時間降水量	土壌雨量指数	最大危険度（濃い紫）		新たな発表指標における基準値に到達した格子	
					土砂災害	浸水害 又は 洪水	土砂災害	浸水害 又は 洪水
これまで 長時間指標	土砂災害	50格子	-	50格子	出現	-	-	-
	浸水害	50格子	-	50格子	-	出現	-	-
短時間指標	土砂災害	-	10格子	10格子	出現	-	-	-
	浸水害	-	10格子	10格子	-	出現	-	-

短時間指標（土砂災害）を改善

改善後 長時間指標	土砂災害	50格子	-	50格子	出現	-	-	-
	浸水害	50格子	-	50格子	-	出現	-	-
短時間指標	土砂災害	-	-	-	-	-	10格子	-
	浸水害	-	10格子	10格子	-	出現	-	-

新たな短時間指標（土砂災害）

過去の多大な被害をもたらした現象に相当する土壌雨量指数の基準値を地域毎に設定し、この基準値以上となる1km格子が概ね10個以上まとまって出現すると予想され、かつ、さらに雨が降り続くと予想される場合、その格子が出現している市町村等に大雨特別警報（土砂災害）を発表。

※令和2年12月9日時点で43都道府県において新たな短時間指標（土砂災害）を運用中。その他の地域では、新たな短時間指標（土砂災害）の運用を開始するまでの期間は従来の指標を運用。

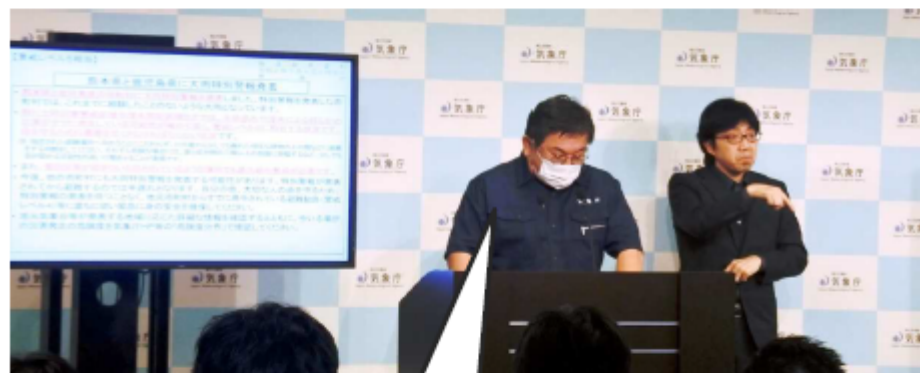
- これまでの大雨特別警報の発表基準は主に降水量を用いていたが、多大な被害発生しているにもかかわらず発表に至らなかった事例があることから、災害発生との関連性が深い「指数」を用いて基準値を設定する改善を行った。

特別警報を待ってはならないことが伝わる表現で呼びかけ

【令和2年出水期より実施】

- 大雨特別警報の予告や発表の際、特別警報を待ってから最善を尽くせば助かるかのような印象を回避するため、特別警報を待ってから避難するのは命に関わる事態になるという「手遅れ感」が確実に伝わる表現に改善。

令和2年7月4日大雨特別警報発表時に実施した気象庁記者会見



レベル5相当の
「手遅れ感」が
伝わるように

「今後、他の市町村にも大雨特別警報を発表する可能性があります。特別警報が発表されてから避難するのは手遅れとなります。」

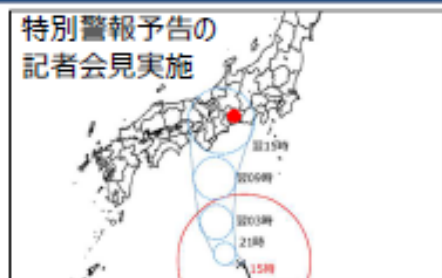
「特に土砂災害警戒区域や浸水想定区域などでは、土砂崩れや浸水による何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高く、警戒レベル5に相当する状況です。命を守るために最善を尽くさなければならない状況です。もはや命を守るために最善を尽くさなければならない状況です。」



大雨特別警報と警戒レベルの関係の改善

【令和2年8月24日より実施】

- 大雨特別警報のうち、台風等を要因とするもの※を見直し、何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い（警戒レベル5相当の）雨を要因とするもののみとする。※台風等の中心気圧や最大風速の発表基準によるもの
- 伊勢湾台風級の台風が上陸するおそれがある場合には、早い段階から記者会見等を開催するとともに、24時間程度前に開催する記者会見において、台風の接近時の暴風や大雨等による災害に対して極めて厳重な警戒が必要であることを呼びかける。



時間の流れ



台風等を要因とする大雨特別警報は発表しない

※気象業務法第十三条の二第一項の規定に基づき、特別警報の基準（平成二十五年気象庁告示第七号）の一部を改正



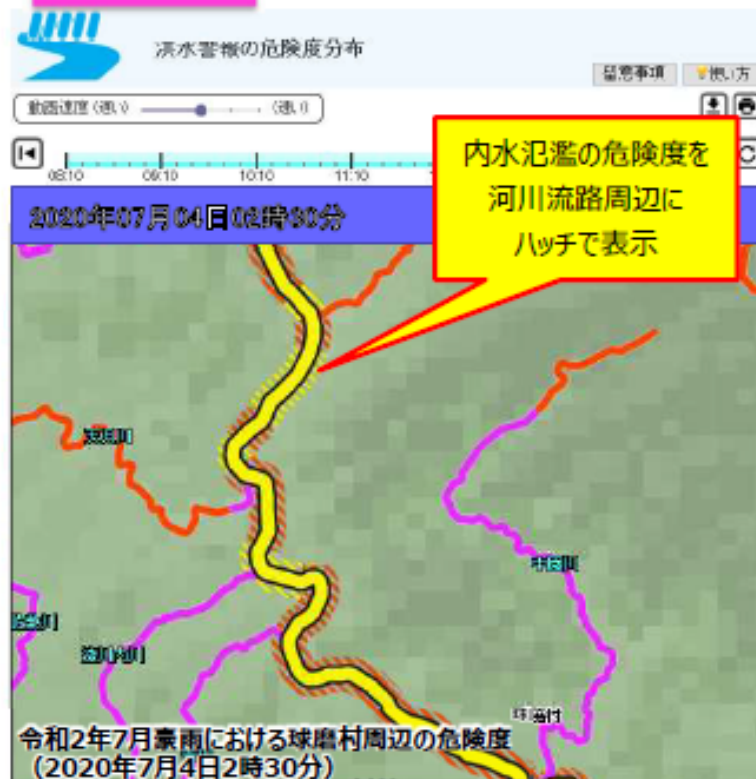
危険度分布の改善

「危険度分布」で本川の増水に起因する内水氾濫の表示を改善①

【令和2年5月28日より実施】

➤ 「危険度分布」において「本川の増水に起因する内水氾濫（湛水型の内水氾濫）の危険度も確認できるよう、本川流路の周辺にハッチを付けて危険度を表示するように改善。

改善後



- ・指定河川洪水予報
- ・水位情報(川の防災情報)

指定河川洪水予報
 【河川洪水警報が発表される河川以外、流域面積の大小、地形や地質の異なる河川を代表して、洪水の恐れがある河川の中から選定する。

- 高 氾濫発生情報【警戒レベル6相当】
- 非常に危険 氾濫危険情報【警戒レベル4相当】
- 警戒 氾濫警戒情報【警戒レベル3相当】
- 注意 氾濫注意情報【警戒レベル2相当】
- 危険なし

洪水警報の危険度分布

- 極めて危険
- 非常に危険【警戒レベル4相当】
- 警戒 【警戒レベル3相当】
- 注意 【警戒レベル2相当】
- 今後の情報等に留意

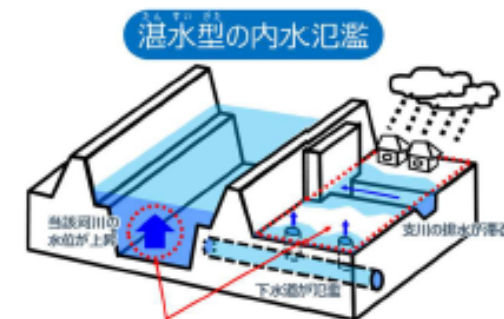
本川の増水に起因する内水氾濫(湛水型の内水氾濫)の危険度
 【河川の増水によって周辺の支川や下水道からの合流や排水が滞ることによって発生する支川の外水氾濫や下水道の氾濫。本川から支川への逆流によるものや、人為的な水門閉鎖によるものも含む。

- 警戒【警戒レベル3相当】
- 注意【警戒レベル2相当】



本川の増水に起因する内水氾濫（湛水型の内水氾濫）とは

河川の増水が原因で周辺の支川や下水道からの合流や排水が滞ることによって発生する支川の外水氾濫や下水道の氾濫。本川から支川への逆流によるものや、人為的な水門閉鎖によるものも含む。



当該河川の増水の状況を表す流域雨量指数と
 地表面を流れる雨水の状況を表す表面雨量指数
 を組み合わせて危険度を判定

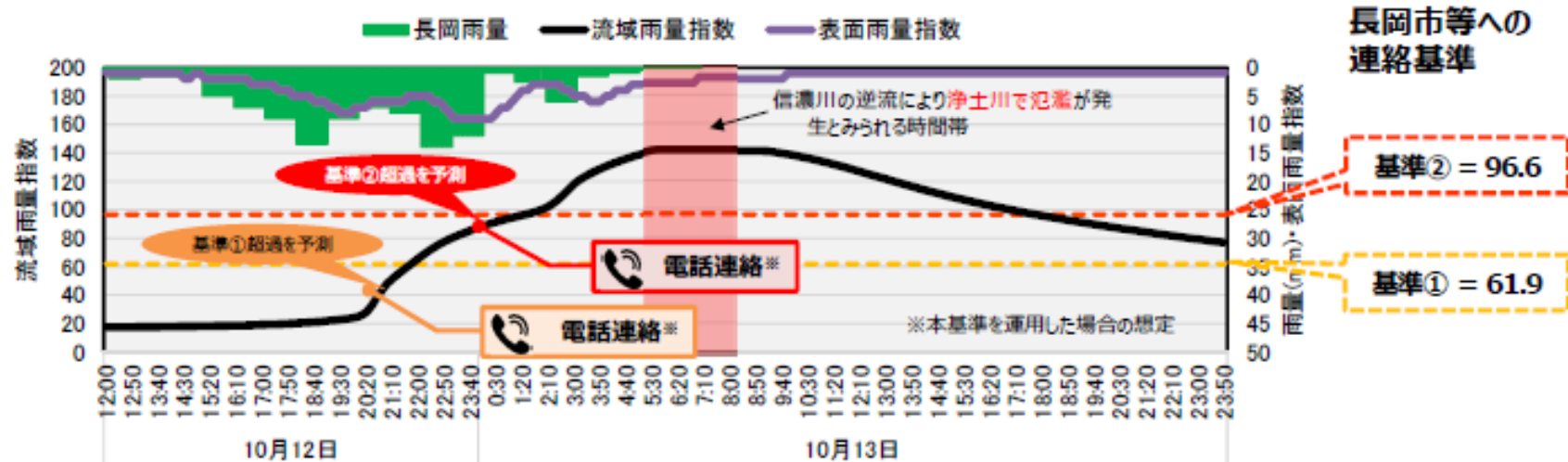


「危険度分布」で本川の増水に起因する内水氾濫の表示を改善②

【令和2年6月10日より実施】

- 雨が降っていない場合であっても、本川の流域雨量指数が一定の値に到達した場合には、本川の増水によるバックウォーターの影響を受けた支川氾濫の危険度の高まりについて自治体への連絡等を実施するよう改善。（同様の被害のあった他の河川でも検討中）

令和元年東日本台風時の信濃川の流域雨量指数



➡ 今後さらに、本川の増水によるバックウォーターの影響を受けた支流氾濫の危険度の高まりを危険度分布でも表示することを検討



【令和3年出水期前を目途に実施】

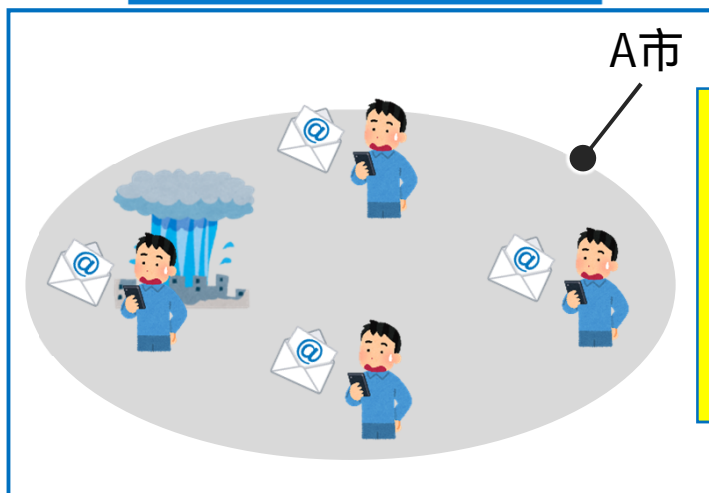
- 住民の自主的な避難の判断によりつながるよう、「危険度分布」の通知サービスについて、政令指定都市については、よりきめ細かい区単位でも通知を開始。

改善の方向性（案）

- 危険度通知サービスの通知単位の細分化も含めた検討。
- ✓ 政令指定都市については、よりきめ細かい区単位でも通知を開始。
- ✓ 併せて、1kmメッシュの「危険度分布」そのものを活用した、きめ細かな通知についても促進。
- ✓ 市町村における避難勧告の発令単位の検討に気象台も積極的に協力し、準備が整った地域から発令単位等に合わせて市町村をいくつかに細分した通知を開始。（中長期的に検討を進める）

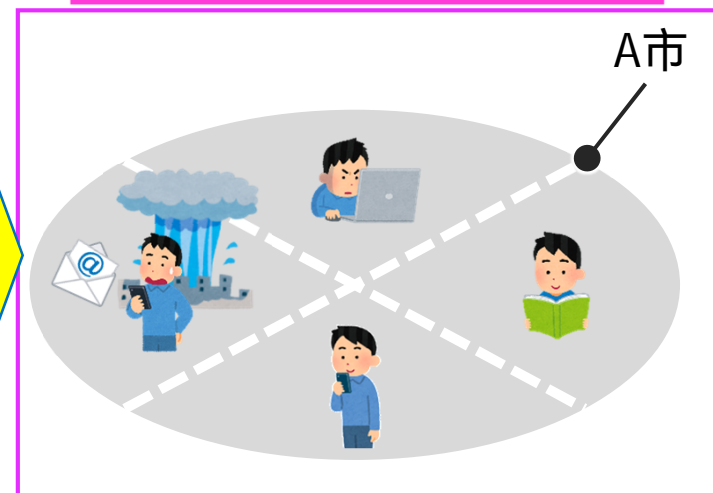
今回の改善

現状



市町村の避難勧告の発令単位等に合わせて市町村をいくつかに細分した通知の提供に向けて検討を進める

改善後のイメージ（案）





【令和3年出水期前を目途に実施】

- 記録的短時間大雨情報は、大雨警報発表中に、現在の降雨がその地域にとって土砂災害や浸水害、中小河川の洪水災害の発生につながるような、稀にしか観測しない雨量であることを伝えることで、どこで災害発生の危険度が高まっているかを「危険度分布」で確認し、自主的な安全確保の判断を促すもの。
- 記録的短時間大雨情報を、当該市町村が警戒レベル4相当の状況となっている場合にのみ発表することで、災害発生の危険度が急激に上昇し、速やかな安全確保が必要な状況となっていることを適切に伝えられるように改善。

これまで

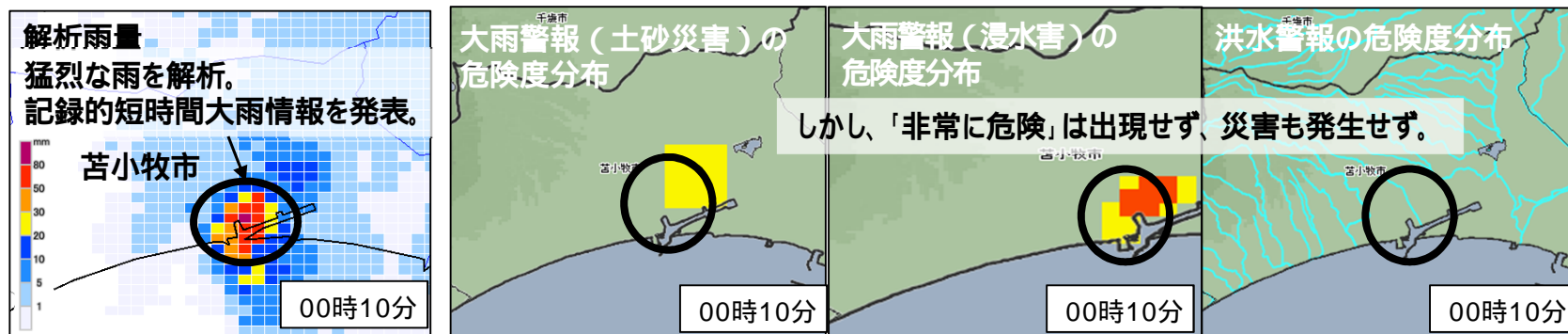
大雨警報を発表中に、記録的短時間大雨情報の基準に到達したときに発表。

災害発生と結びつきが強い情報に改善

改善後

危険度分布で「非常に危険」(警戒レベル4相当)以上が出現し、且つ記録的短時間大雨情報の基準に到達したときにのみ発表する。

令和元年11月12日の胆振地方の例



「危険度分布」の危険度を発表条件に加えることで、災害発生の危険度が急激に上昇し、速やかな安全確保が必要な状況となっていることが伝わるように改善。



【令和3年度出水期前を目途に改善】

➤ 自治体や住民が高潮警報のみで避難が必要とされる警戒レベル4に相当しているかを判断できるよう、暴風警報発表中の「高潮警報に切り替える可能性が高い注意報」は高潮警報として発表するよう改善。

✓ 高潮災害からの避難は、潮位が上昇する前に暴風で避難できなくなるため、高潮警報のみでは判断できず、暴風警報も考慮した判断が必要とされている。

平成30年台風第21号の例

大阪市		今後の推移 (■警報級 ■注意報級)									
発表中の警報・注意報等の種別		4日						5日			
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	
大雨	1時間最大雨量 (ミリ)	0	0	40	70	70	40				
	(浸水害)										
	(土砂災害)										
暴風	風向風速 (矢印・メートル)	陸上	12	14	20	35	35	18	15	12	12
		海上	15	18	25	40	40	23	20	15	15
波浪	波高 (メートル)	1.5	2	3	4	4	2.5	2.5	1.5	1.5	
	潮位 (メートル)	0.4	0.4	0.8	2.8	2.8	2.2	1.5			

改善

大阪市		今後の推移 (■警報級 ■注意報級)									
発表中の警報・注意報等の種別		4日						5日			
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	
大雨	1時間最大雨量 (ミリ)	0	0	40	70	70	40				
	(浸水害)										
	(土砂災害)										
暴風	風向風速 (矢印・メートル)	陸上	12	14	20	35	35	18	15	12	12
		海上	15	18	25	40	40	23	20	15	15
波浪	波高 (メートル)	1.5	2	3	4	4	2.5	2.5	1.5	1.5	
	潮位 (メートル)	0.4	0.4	0.8	2.8	2.8	2.2	1.5			



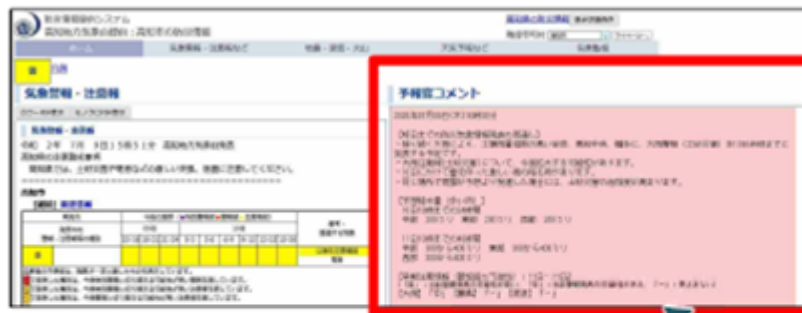
高潮からの避難が必要な状況であることがより明確に伝わるようになり、より安全なタイミングで住民が避難することが可能に。



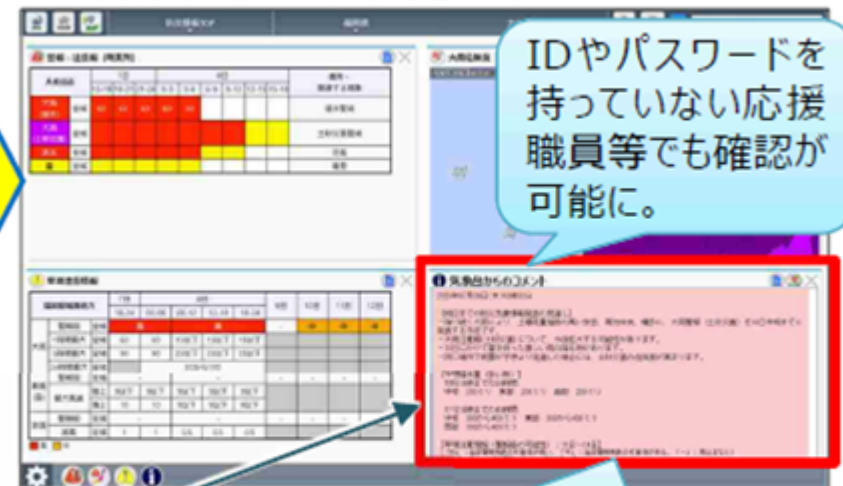
【令和3年2月24日開始予定】

- 防災情報提供システムで表示していた「予報官コメント」について、次期気象庁ホームページの運用開始と合わせて「気象台からのコメント」として気象庁ホームページで表示を開始します（*令和3年2月予定）。
- 早めの防災体制構築等の防災対応に役立てていただけるよう、現場の予報官等の最新の解説を確認することができます。

現在の「予報官コメント」の表示例



「気象台からのコメント」のイメージ



- 解説内容の例**
- ・ 土砂災害警戒情報・警報・注意報を発表する見込みがあるのかないのか、いつ解除するのか。
 - ・ 警報級の可能性を[中]としている理由。
 - ・ 現象のピークなどの気象状況。

表示する枠の大きさも自由にカスタマイズが可能に。

* 旧防災情報提供システムユーザーには先行して公開中

2-4.環境省 近畿地方環境事務所



気候変動適応における広域アクションプラン策定事業

令和2年10月

環境省地球環境局総務課 気候変動適応室



概要

環境省 気候変動適応における広域アクションプラン策定事業

令和2～4年度（予定） 7地域+全国の全8事業

気候変動適応法に基づく広域協議会に、分科会（2～3分科会/ブロック）を設け、気候変動適応において、県境を越えた適応課題等関係者の連携が必要な課題や共通の課題等について検討。アクションプランを策定し、各地域ブロックにおける構成員の連携による適応策の実施や、地域気候変動適応計画への組み込みを目指す。

地域事業（全7ブロック）

- ◆ 気候変動適応広域協議会の開催・運営
- ◆ 分科会立ち上げ及び運営（各ブロック2～3課題）、必要な調査等の実施
- ◆ 関係者の連携による適応策（アクションプラン）の検討・策定

- ◆ 気候変動適応に関する普及啓発活動

全国事業

- ◆ 気候変動適応全国大会（年1回、いずれかの地方都市）の開催
- ◆ 連絡会議（年2回 関係者による進捗会議）
- ◆ 全国事業アドバイザーによる、各地域事業への助言等

- ◆ 気候変動影響予測手法の類型化、及び適応オプションのとりまとめ
- ◆ 地域気候変動適応計画策定マニュアル改定（令和4年度目途）



広域協議会における分科会の位置づけ

気候変動適応広域協議会 全国7ブロック 2回/年 事務局：地方環境事務所

構成員	協議事項	
<ul style="list-style-type: none"> 地方農政局、地方整備局、地方運輸局、地方経産局、管区气象台等国の地方支分部局 都道府県、政令指定都市、その他市町村※ 地域気候変動適応センター、研究機関、有識者 地域地球温暖化防止活動推進センター※ 地域における気候変動適応に関係を有する事業者等※ その他 ※地域の状況により、必要に応じて参加 	<p>➤ 地域の気候変動適応に関する事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 気候変動適応に関する施策や取組についての情報交換・共有 地域における気候変動影響に関する科学的知見の整理 地域において気候変動適応を推進する上での課題の整理及び適応策の検討 地域の関係者連携によるプロジェクト等の推進 	<p>➤ 協議会の運営に関し必要な事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 構成員の追加・削除 議長・座長選任の有無 協議会開催の頻度や時期 分科会などの設置 非公開に該当する資料の選定

分科会 2~3テーマ/地域 2,3回/テーマ

県境を越えた適応課題等関係者の連携が必要な課題や共通の課題等について検討

メンバー	活動
<ul style="list-style-type: none"> テーマに関係する国の地方支分部局 都道府県、政令指定都市、その他市町村 テーマに関係する部局、地域気候変動適応計画を所管する部局等 地域気候変動適応センター、研究機関、有識者 テーマに関係する事業者等 その他 	<ol style="list-style-type: none"> ブロックの共通課題について情報共有・議論 テーマに沿った情報収集・将来予測等の調査計画の策定 情報収集及び影響予測 <ul style="list-style-type: none"> 過去及び将来気候変動影響に関する情報 メンバーや地域の関係機関等のこれまでの取組に関する情報 気候変動影響予測、及び必要なデータの収集 適応策の実現可能性および費用対効果、他の施策とのコベネなどの効果検証等の検証 関係者の連携による適応策（アクションプラン）の立案

アクションプラン策定の流れ

分科会概要

気候変動適応法に基づく広域協議会に分科会（2～3分科会/ブロック）を設け、気候変動適応において、県境を越えた適応課題等関係者の連携が必要な課題や共通の課題等について検討した上で、アクションプランを策定。各地域ブロックにおける構成員の連携による適応策の実施や、地域気候変動適応計画への組み込みを目指す。

アクションプラン策定までの流れ

令和2年度

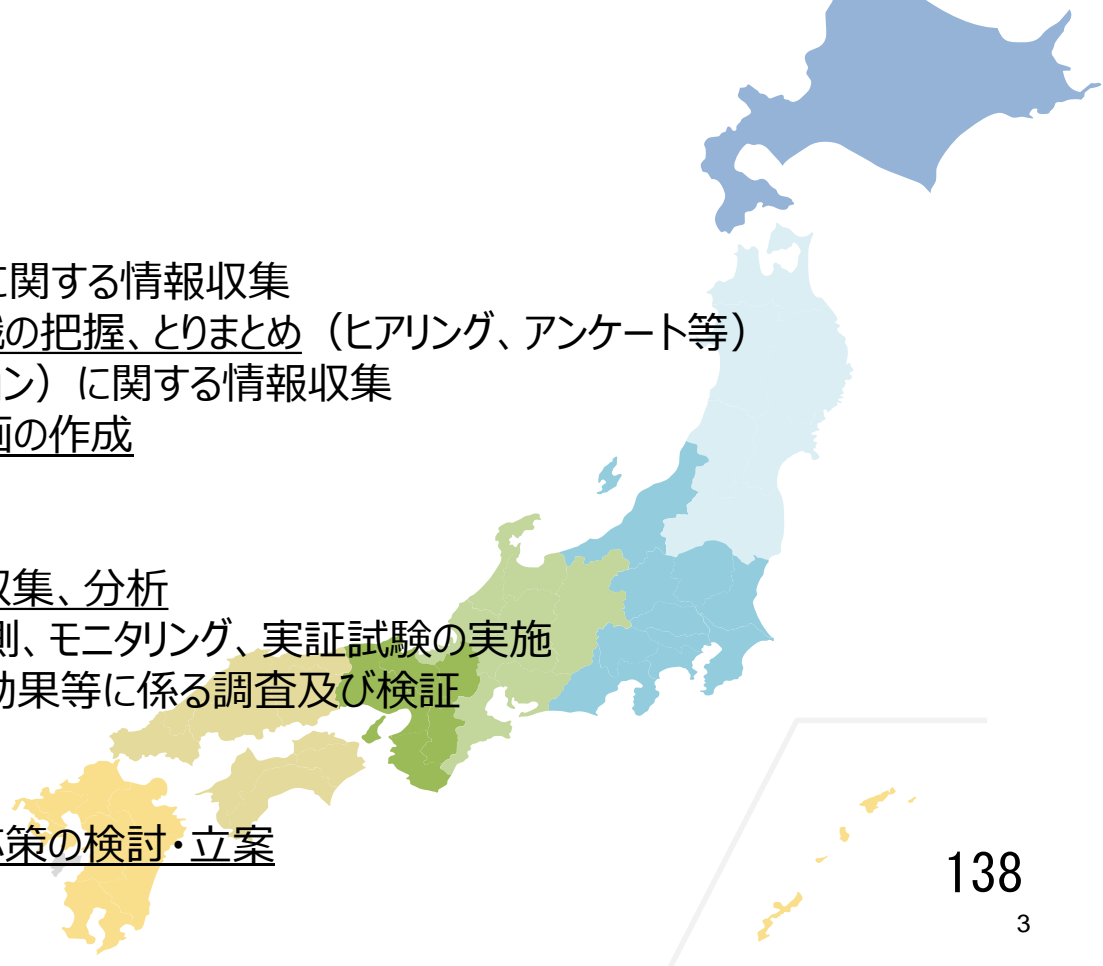
- ・将来及び現在までの気候変動影響に関する情報収集
- ・分科会メンバー等関係者の課題認識の把握、とりまとめ（ヒアリング、アンケート等）
- ・課題認識を踏まえた適応策（アクション）に関する情報収集
- ・アクションプラン策定に向けた調査計画の作成

令和3年度

- ・調査計画に基づく情報及びデータの収集、分析
- ・（必要に応じて）気候変動影響予測、モニタリング、実証試験の実施
- ・適応策の実現可能性および費用対効果等に係る調査及び検証

令和4年度

- ・分科会メンバー等の連携による適応策の検討・立案





分科会テーマ案（令和2年9月24日現在）

地域	テーマ名	分野	名称
北海道	釧路湿原のEco-DRR機能の保全	自然災害	Eco-DRR分科会
	気候変動による降水の変化等に伴う北海道内の事業活動への適応	産業・経済活動	事業活動分科会
東北	降雪パターンの変化による水資源管理と利用可能性の変化への適応	水資源	雪分科会
	海水温の上昇による来遊魚及び地先生息魚の魚種及び地域資源量の変化への適応	農林水産業	水産分科会
	気候変動に伴う生物季節の変化にかかる国民生活の適応	自然生態系	生物季節分科会
関東	夏期の気温上昇による熱中症対策	健康	暑熱対策分科会
	地域特性に応じた減災としての適応	自然災害	災害対策分科会
	地域の脆弱性の再整理を通じた市町村の適応	その他	地域適応策検討分科会※
中部	気候変動による自然環境・生物への影響への対策	自然生態系	自然生態系への影響分科会
	気候変動下における持続可能な流域での水資源管理方法の検討	水資源	流域圏での水資源管理分科会
	地域での脆弱性・リスクの総点検を通じた広域連携の推進	その他	地域での脆弱性・リスク分科会※

地域	テーマ名	分野	名称
近畿	熱ストレス増大により都市生活で必要となる暑熱対策	健康	暑熱対策分科会
	茶栽培における気候変動影響への適応	農林水産業	お茶対策分科会
	局地的大雨による市街地水災リスク増大への適応	自然災害	ゲリラ豪雨対策分科会
中国四国	山地・森林等の植生及びニホンジカ等の生態系における気候変動影響への適応	自然生態系	山林の植生・シカ等の生態系分科会
	海水温の上昇等による太平洋沿岸域の海洋生態系の変化への適応	自然生態系	太平洋の沿岸生態系分科会
	瀬戸内海および日本海の漁業等、地域産業における気候変動影響への適応	農林水産業	瀬戸内海・日本海の地域産業分科会
九州・沖縄	台風等による河川流域における豪雨災害に対する環境分野からのアプローチ	自然災害	災害対策分科会
	学校教育、産業活動、イベント等における暑熱対策	健康	暑熱対策分科会
	沿岸域の生態系サービスにおける気候変動影響への適応	自然生態系	生態系分科会（沿岸域）

※地域適応策検討分科会（関東）、地域での脆弱性・リスク分科会（中部）はアクションプランの策定は実施しない

ゲリラ豪雨対策分科会

ゲリラ豪雨対策分科会 ① 概要

テーマ：局地的大雨による市街地水災リスク増大への適応

気候変動の影響により、局地的豪雨の頻度、強度が増してきており、将来的にはさらに激甚化することが予想されています。また、局地的豪雨による災害の頻度・程度が増えています。

近畿地域では、XRAIN(高性能レーダ雨量計ネットワーク)による降雨の立体観測が高頻度で行われている優位性があります。そこで、局地的豪雨の増加による影響を把握し、その(人的・物的)被害を軽減するために、関係者連携とアクションプラン立案を目的とした分科会を設置します。

<アドバイザー> ※敬称略

座長：京都大学防災研究所 気象・水象災害
研究部門 教授 中北英一
副座長：香川大学創造工学部
講師 竹之内健介

<オブザーバー>

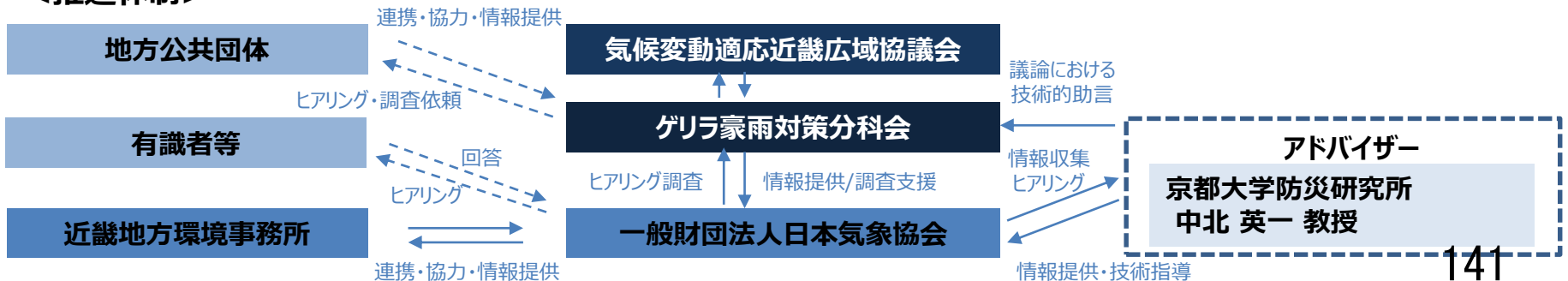
防災・危機管理部局の担当者
(予定)

<メンバー>

令和2年12月末現在

種別	メンバー
地方公共団体	滋賀県、京都府及び関係市町村、大阪府、和歌山県、京都市
地域気候変動適応センター	滋賀県気候変動適応センター、おおさか気候変動適応センター
地方支分部局	近畿地方整備局、大阪管区气象台
研究機関、企業ほか	国立環境研究所、地球温暖化防止活動推進センター

<推進体制>



ゲリラ豪雨対策分科会 ② これまでと想定される将来の気候変動影響

これまでの気候変動影響

① 市街地水災に影響する短時間強雨の増加

35年前と比較して、1時間に50mm以上の強雨の発生回数が約1.5倍となっている

(出典：気象庁ホームページ)

https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html

② 短時間強雨による市街地水災の発生・増加

短時間強雨による、地下街・地下鉄への雨水の流入、アンダーパスの冠水等の水災が多く発生している。

(気候変動の適応に係る影響・施策集,大阪府,2017年)

⇒現在でも既に豪雨災害が多発・激甚化してきている。

想定される将来の気候変動とその影響

温室効果ガスの排出シナリオについて、温室効果ガス排出量が現状と変わらない場合、短時間強雨の頻度は将来さらに増加すると予測されており、特に現時点を超える追加緩和策を取らなかった場合の4℃上昇シナリオ（RCP8.5シナリオ）では、近畿地方各県の時間降水量50mm以上の短時間強雨発生回数が、現在（1980～1999年）に比べ、今世紀末

（2076～2095年）には、約1.8～3.5倍に増加する(図2)。

(近畿地方の気候変動2017 (大阪管区气象台))

⇒現在、既に気候変動の影響が現れてきており、将来的にさらに悪化することが予測されている。

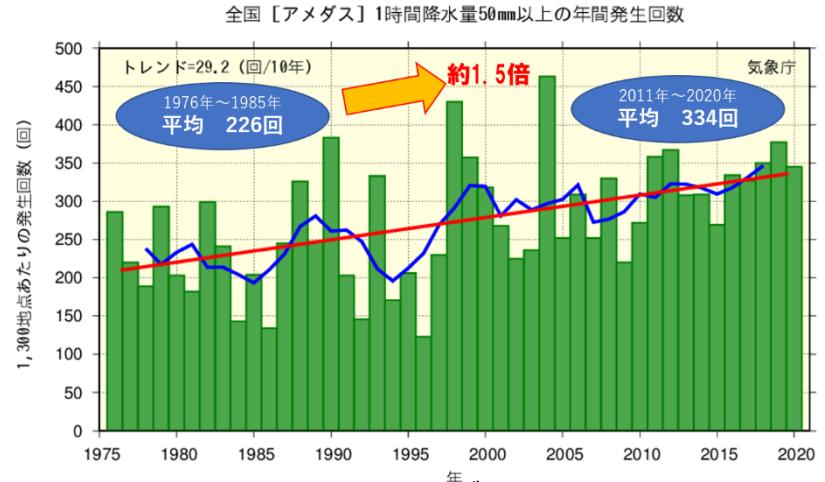


図. 時雨量50mm以上の年間発生回数(アメダス1300地点あたり)
気象庁「全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化(1976～2020年)
https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html」をもとに日本気象協会作成

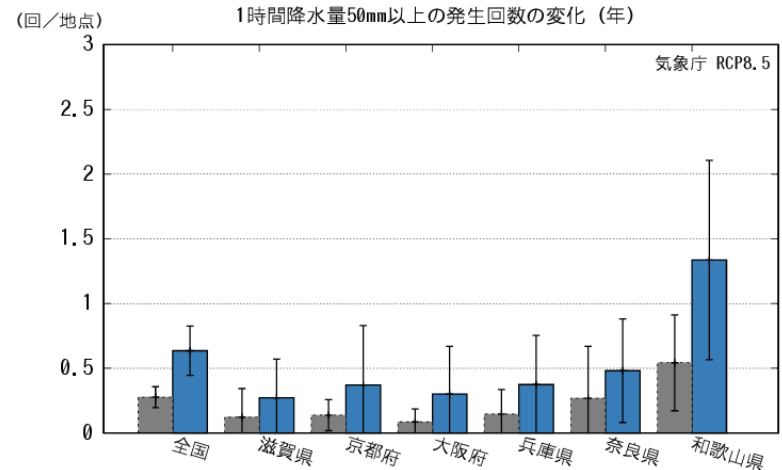


図. 時雨量50mm以上の年間発生回数の変化

灰棒：現在気候(1980年～1999年)

青棒：将来気候(2076年～2095年)

黒線：年々変動幅

出典：近畿地方の気候変動2017(大阪管区气象台)

ゲリラ豪雨対策分科会 ③ 課題と想定される適応アクション

地域における課題

- ① 短時間強雨観測網および情報の有効活用に関する課題整理
 近畿地域では、高機能レーダー観測システム(XRAIN)により、高頻度の立体観測が行われているが、システムの有効活用事例を蓄積していく必要がある。
- ② 地域連携、広域連携の促進
 システム整備と適応策実施は、省庁・部局を跨いで行う必要があり、省庁、部局間の適切な橋渡しが求められる。また、システムの活用方法が各自治体によって異なるため、広域的な連携により活用方法を共有し、共通の活用方法を導入することなどによって、実効性が高まる可能性がある。

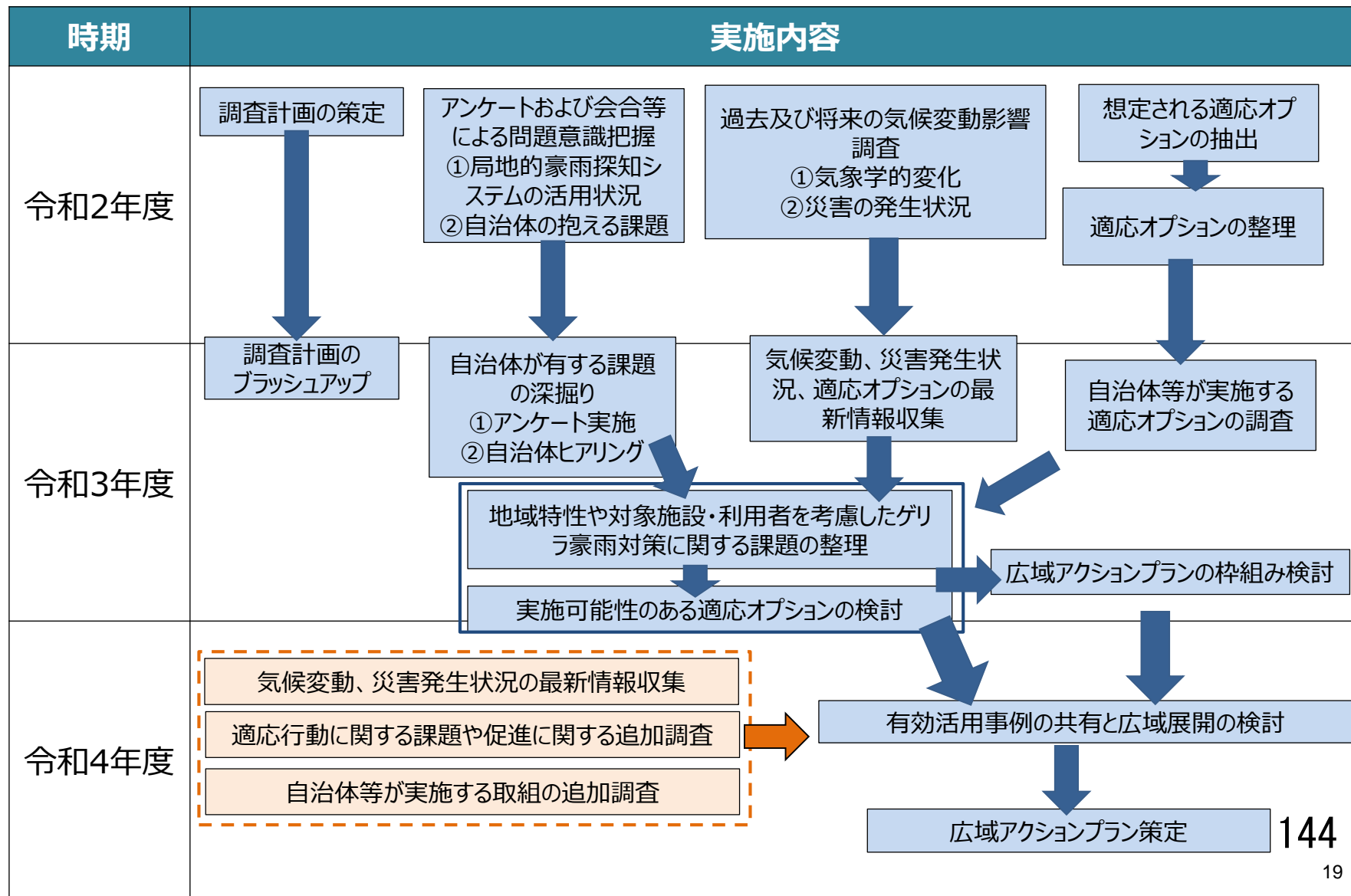
想定される適応アクション

- ① 豪雨対策システムの活用事例を流域治水プロジェクトの関係者等で共有
 局地的豪雨探知システムの活用に関して、自治体等担当者から現状の利用状況と課題を収集し、整理する。また、システム活用事例の蓄積と他関係者への展開を行うことにより、システム有効活用事例の広域展開、システムの利用促進を図る。課題の整理・適応アクションの検討の際には、ボトムアップにより関係者からの意見を広く募る。
 活用事例の展開には、「流域治水プロジェクト」等の既存プロジェクトの枠組みもうまく活用し、連携を行うことで、効率化を図ることが可能となる。
- ② 市民及び施設利用者、企業等の気象情報の理解促進と活用方法についての普及啓発
 情報の有効活用のためには、発信者からの情報を受け手が正しく理解したうえで、行動する必要がある。そのために必要となる知識についてセミナーやワークショップ等で普及啓発を行う。



図. 局地的豪雨探知システムの画面 (出典：土田ら,2016)

ゲリラ豪雨対策分科会 ④ 実施計画（令和2-4年度）



ゲリラ豪雨対策分科会 ⑤ 実施スケジュール（令和3-4年度）

【令和3年度 スケジュール】

※協議会、分科会等の開催スケジュールは今後調整のうえ、最終確定する。

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
広域協議会						▲ 9月上旬 第6回				3月上旬 第7回 ▲		
分科会					▲ 8月上旬 第1回				▲ 12月上旬 第2回			
調査項目① 自治体の課題把握・実態調査	← 自治体の現況調査 →					← 課題まとめ →						
調査項目② 適応オプションの調査	← 適応オプションの抽出・整理 →				← 自治体の適応策実施状況調査 →							
調査項目③ 広域アクションプランの検討					7月～9月 ワークショップ				← 広域アクションプランの検討 →			
普及啓発活動、その他			7月 ツール検討会 ▲		▲	▲	9月 企業研究会 ▲		▲	12月 ツール検討会 ▲		

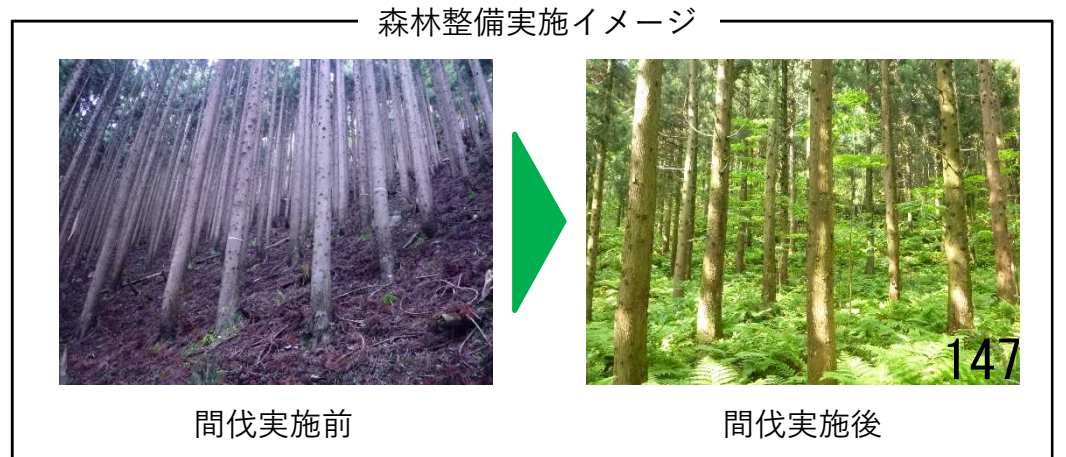
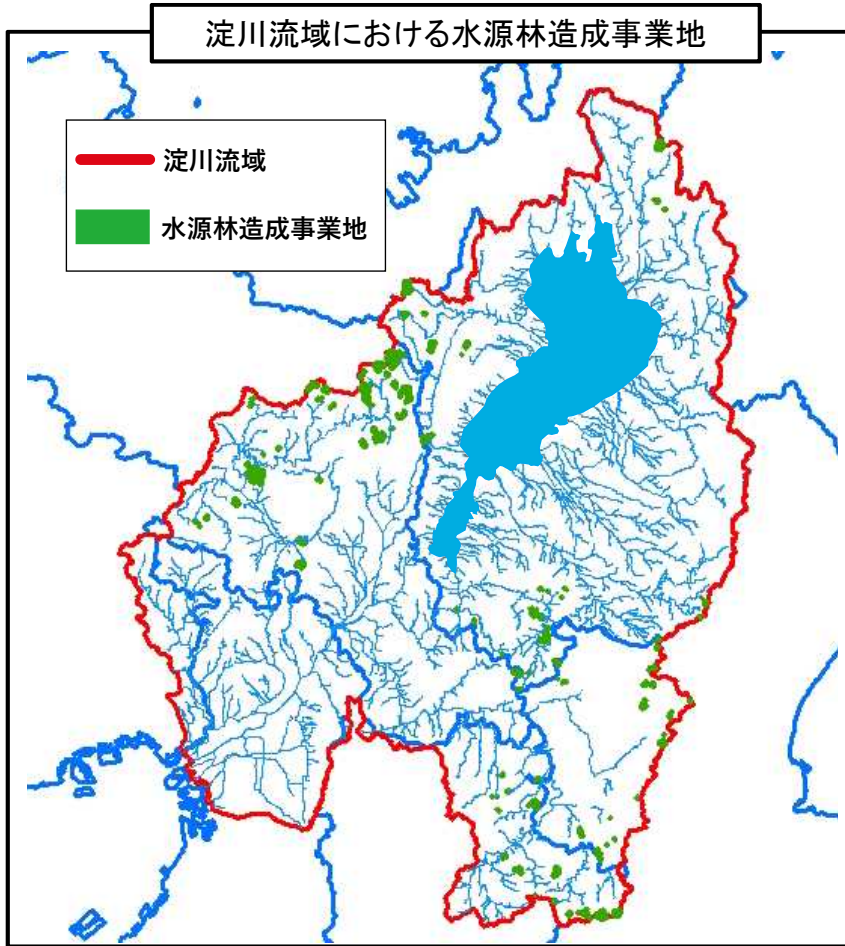
【令和4年度 スケジュール】

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
広域協議会			▲ 6月下旬 第8回					1月中旬 第9回 ▲				
分科会				▲ 7月上旬 第1回			12月中旬 第2回 ▲					
調査項目① 最新情報の収集・整理	← 最新情報のキャッチアップ →											
調査項目② 有効活用事例の共有と広域展開の検討				← 局地的豪雨探知システム有効活用事例の共有と広域展開の検討 →								
調査項目③ 広域アクションプラン策定								← 広域アクションプラン策定 →				
普及啓発活動、その他			7月 ツール検討会 ▲	▲	▲	8-10月 市民向け セミナー ▲	9月 企業研究会 ▲		▲	12月 企業シンポジウム ▲		

2-5. 森林研究・整備機構 森林整備センター

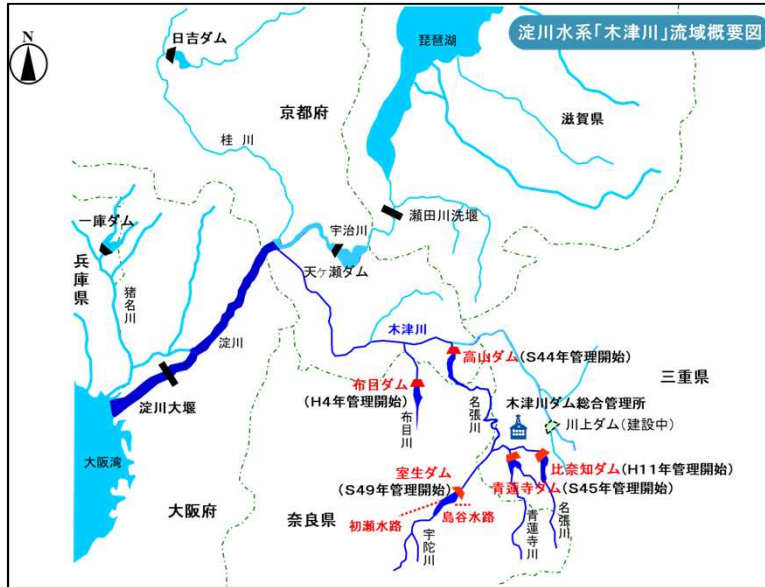
■ 水源林造成事業による森林の整備・保全

- ・ 水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- ・ 水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- ・ 淀川流域における水源林造成事業地は、約190箇所（森林面積 約4, 100ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。（令和3年度においては、約290haの森林整備を予定。）



2-6.水資源機構

ダム貯水池堆砂除去の実施 (高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、布目ダム、比奈知ダム)



【概要】

淀川水系木津川流域にて5ダム(治水及び利水等を含む他目的ダム)を管理している。

- ・比奈知ダム(洪水調節・河川環境保全等・水道用水・発電) : H11管理開始
- ・青蓮寺ダム(洪水調節・河川環境保全等・水道用水・農業用水・発電) : S45管理開始
- ・室生ダム(洪水調節・河川環境保全等・水道用水) : S49管理開始
- ・高山ダム(洪水調節・河川環境保全等・水道用水・発電) : S44管理開始
- ・布目ダム(洪水調節・河川環境保全等・水道用水) : H 4管理開始

ダムの長寿命化のための堆砂除去の実施

→洪水調節容量の確実な確保

【堆砂状況と対策】

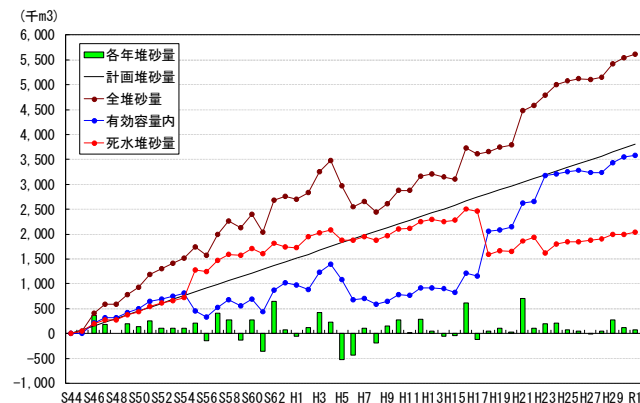
・各ダムの経過年数、堆砂状況及び「ダム貯水池土砂管理の手引き」の評価は下記のとおり(R2.4時点)。

- 比奈知ダム21年 50% A、青蓮寺ダム 49年 63% A、室生ダム 46年 38% C
- 高山ダム 50年 74% A、布目ダム 28年 35% B

※「A」(対策検討開始)、「B」(対策検討開始に向けた調査実施、「C」(堆砂状況の把握)

- ・川上ダム長寿命化容量を活用した掘削(川上ダム運用開始後)
- ・堆砂除去のための進入路整備等を現在実施中

高山ダム(管理開始50年)の状況



洪水調節容量	35,400千m ³
洪水調節容量内堆砂量	1,100千m ³
洪水調節容量の余裕容量	5,400千m ³
洪水調節容量に対する堆砂の割合	3.1%
洪水調節容量の余裕に対する堆砂の割合	20.4%
洪水調節容量の余裕に対する堆砂率が15%以上に至る残余年数	評価:A 残余年数: -13.2年
相当雨量(洪水調節容量/流域面積)	58mm
堆砂進行度(100年換算実績堆砂量/計画堆砂量)	145.0%

2-7.近畿地方整備局 道路部

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策（道路関係）

近年の激甚化・頻発化する災害や急速に進む施設の老朽化等に対応するべく、災害に強い国土幹線道路ネットワーク等を構築するため、高規格道路ネットワークの整備や老朽化対策等の抜本的な対策を含めて、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図ります。

災害に強い国土幹線道路ネットワークの構築

高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進

【国土強靱化に資するミッシングリンクの解消】



【暫定2車線区間の4車線化】



道路の老朽化対策

ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により確認された修繕が必要な道路施設（橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等）の対策を集中的に実施

【橋梁の老朽化事例】



【舗装の老朽化事例】



河川隣接構造物の流失防止対策

通行止めが長期化する渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の洗掘・流失対策等を推進

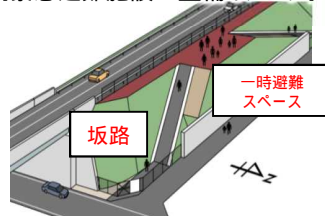
【渡河部の橋梁流失】



高架区間等の緊急避難場所としての活用

津波等からの緊急避難場所を確保するため、直轄国道の高架区間等を活用し避難施設等の整備を実施

【緊急避難施設の整備イメージ】



道路法面・盛土対策

レーザープロファイラ等の高度化された点検手法等により新たに把握された災害リスク箇所に対し、法面・盛土対策を推進

【法面・盛土対策】



無電柱化の推進

電柱倒壊による道路閉塞のリスクがある市街地等の緊急輸送道路において無電柱化を実施

【台風等による電柱倒壊状況】



ITを活用した道路管理体制の強化

遠隔からの道路状況の確認等、道路管理体制の強化や、AI技術等の活用による維持管理の効率化・省力化を推進

【AIによる画像解析技術の活用】



2-8. 近畿地方整備局 建政部

都市再生特別措置法等の一部を改正する法律

背景・必要性

- 頻発・激甚化する自然災害に対応するため、**災害ハザードエリアにおける新規立地の抑制、移転の促進、防災まちづくりの推進**の観点から総合的な対策を講じることが喫緊の課題
- こうした取組に併せて、生産年齢人口の減少、社会経済の多様化に対応するため、**まちなかにおいて多様な人々が集い、交流することのできる空間を形成**し、都市の魅力を向上させることが必要

⇒ **安全で魅力的なまちづくりの推進が必要**

「国土強靱化基本計画」、「経済財政運営と改革の基本方針2019」、「成長戦略実行計画・成長戦略フォローアップ・令和元年度革新的事業活動に関する実行計画」、「まち・ひと・しごと創生基本方針2019」（閣議決定）において、居心地が良く歩きたくなるまちなかづくりの推進、災害リスクの高いエリアの立地規制やエリア外への移転促進、スマートシティの推進、コンパクト・プラス・ネットワーク等を位置づけ

法律の概要

安全なまちづくり〔都市計画法、都市再生特別措置法〕

災害ハザードエリアにおける新規立地の抑制

○開発許可制度の見直し

- 災害レッドゾーンでの開発について、自己業務用施設も原則禁止
- 市街化調整区域の浸水ハザードエリアにおける住宅等の開発を抑制

○住宅等の開発に対する勧告・公表

- 立地適正化計画の居住誘導区域外における災害レッドゾーン内での住宅等の開発について勧告を行い、これに従わない場合は公表できることとする

災害ハザードエリアからの移転の促進

○市町村による移転計画制度の創設

- 災害ハザードエリアからの円滑な移転を（予算）防災集団移転の戸数要件の緩和（10戸→5戸）など住宅、病院等の移転に対する支援支援するための計画を作成

災害ハザードエリアを踏まえた防災まちづくり

- 立地適正化計画の居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外
 - 立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める「防災指針」の作成
- ⇒避難路、防災公園等の避難地、避難施設等の整備や警戒避難体制の確保等
- 〈災害レッドゾーン〉

 - ・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

〈災害イエローゾーン〉

 - ・災害レッドゾーン以外の災害ハザードエリア（浸水ハザードエリア等）

魅力的なまちづくり〔都市再生特別措置法、都市計画法、建築基準法〕

「居心地が良く歩きたくなる」まちなかの創出

都市再生整備計画*に「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくりに取り組む区域を設定し、以下の取組を推進*都市再生整備計画：市町村が作成するまちづくりのための計画

○「居心地が良く歩きたくなる」空間の創出

- 官民一体で取り組むにぎわい空間の創出
例）公共による街路の広場化と民間によるオープンスペース提供
〔（予算）公共空間リノベーションへの交付金等による支援
（税制）公共空間を提供した民間事業者への固定資産税の軽減〕

-まちなかエリアにおける駐車場出入口規制等の導入

○まちなかを盛り上げるエリアマネジメントの推進

- 都市再生推進法人*のコーディネートによる道路・公園の占有手続の円滑化
- *都市再生推進法人：NPO、まちづくり会社等の地域におけるまちづくり活動を行う法人（市町村が指定）
〔（予算）官民連携によるまちづくり計画の策定等を支援
（予算）都市再生推進法人への低利貸付による支援〕

居住エリアの環境向上

○日常生活の利便性向上

- 立地適正化計画の居住誘導区域内において、住宅地で病院・店舗など日常生活に必要な施設の立地を促進する制度の創設

○都市インフラの老朽化対策

- 都市計画施設の改修について、立地適正化計画の記載事項として位置づけ
⇒改修に要する費用について都市計画税の充当等



【目標・効果】

- 「防災指針」に基づく対策を強化し、安全なまちづくりを実現
（KPI）防災指針の作成：約600件（全ての立地適正化計画作成自治体）（2021年～2025年〔2021年:100件 ↗ 2025年:600件〕）
- 多様な人々が集い、交流することのできる「居心地が良く歩きたくなる」まちなかを創出し、魅力的なまちづくりを実現
（KPI）「居心地が良く歩きたくなる」まちなかづくりに取り組む区域を設定した市町村数：2025年度までに100市町村以上

○ 頻発・激甚化する自然災害に対応するため、災害ハザードエリアにおける開発抑制、移転の促進、立地適正化計画と防災との連携強化など、安全なまちづくりのための総合的な対策を講じる。

◆災害ハザードエリアにおける開発抑制

(開発許可の見直し)

<災害レッドゾーン>

-都市計画区域全域で、住宅等（自己居住用を除く）に加え、**自己の業務用施設**（店舗、病院、社会福祉施設、旅館・ホテル、工場等）の**開発を原則禁止**

<浸水ハザードエリア等>

-**市街化調整区域における住宅等の開発許可を厳格化**（安全上及び避難上の対策等を許可の条件とする）

区 域	対 応
災害レッドゾーン	市街化区域 市街化調整区域 非線引き都市計画区域 開発許可を原則禁止
浸水ハザードエリア等	市街化調整区域 開発許可の厳格化

【都市計画法、都市再生特別措置法】

災害レッドゾーン

- ・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



◆立地適正化計画の強化

(防災を主流化)

-立地適正化計画の**居住誘導区域から災害レッドゾーンを原則除外**

-立地適正化計画の居住誘導区域内で行う防災対策・安全確保策を定める「**防災指針**」の作成

- 〔避難路、防災公園等の避難地、避難施設等の整備、警戒避難体制の確保等〕

【都市再生特別措置法】

◆災害ハザードエリアからの移転の促進

-市町村による防災移転計画

- 〔市町村が、移転者等のコーディネートを行い、移転に関する具体的な計画を作成し、手続きの代行等〕

※上記の法制上の措置とは別途、予算措置を拡充（防災集団移転促進事業の要件緩和（10戸→5戸等））

【都市再生特別措置法】

市街化調整区域

市街化区域

居住誘導区域

災害レッドゾーン

浸水ハザードエリア等

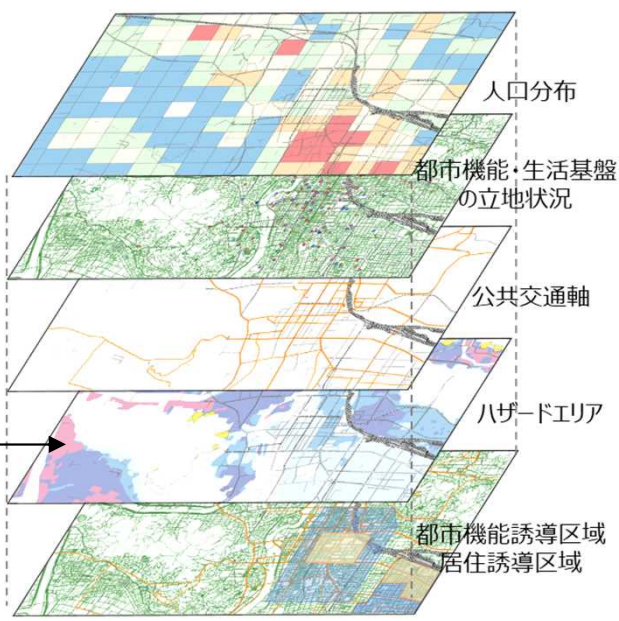
防災指針の概要 (都市再生特別措置法第81条)

- 防災の観点を取り入れたまちづくりを加速化させるため、立地適正化計画の記載事項として、新たに、居住誘導区域内の防災対策を記載する「防災指針」を位置づけ、コンパクトシティの取組における防災の主流化を推進。
- 防災指針の作成に当たっては、防災部局等が保有する災害リスク情報と都市部局が保有する都市計画情報を重ね合わせる等により、都市の災害リスクの「見える化」を行うなど、各都市が抱える防災上の課題を分析の上、防災まちづくりの将来像や目標等を明確にし、ハード・ソフトの両面からの安全確保の対策を位置付けることが必要。

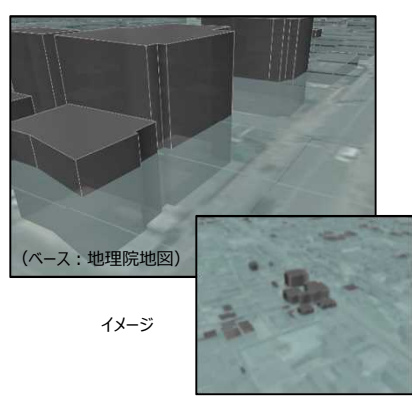
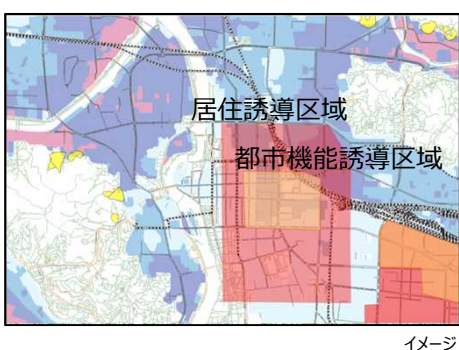
■ 災害リスクと都市計画情報の重ね合わせ

各種災害リスク情報
(洪水の場合)

- ハザードエリアの分布
- 浸水継続時間
- 家屋倒壊等崩壊危険区域
- 外力規模による違い
- ⋮

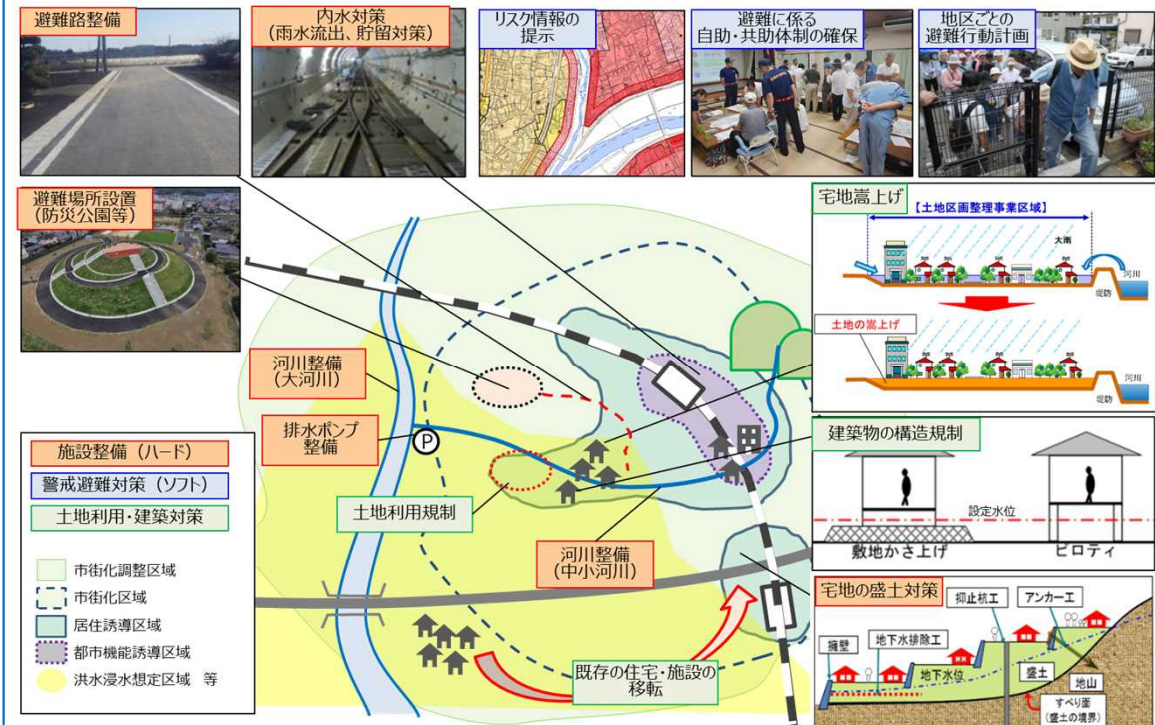


■ 都市の災害リスクの見える化



防災まちづくりの将来像・目標と取組方針の設定

■ 防災指針に位置付ける対策 (例)



■ 防災対策の実施プログラム (例)

施策	重点的に実施する区域	実現時期の目標		
		短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
警戒避難対策 (ソフト)	リスク情報の提示	市全域	→	
	地区ごとの避難行動計画	市全域	→	
	避難に係る自助・共助体制の確保	市全域	→	
	既存の住宅・施設の移転	居住誘導区域外	→	→
土地・建築対策	土地利用規制	市全域	→	→
	建築物の構造規制	市全域	→	→
	宅地高上げ	居住誘導区域内	→	→
	避難路整備	居住誘導区域内	→	→

施策	重点的に実施する区域	実現時期の目標		
		短期 (5年)	中期 (10年)	長期 (20年)
施設整備 (ハード)	河川整備 (大川)	市全域	→	→
	河川整備 (中小川)	市全域	→	→
	避難場所設置 (防災公園等)	居住誘導区域内	→	→
	避難路整備	居住誘導区域内	→	→
	排水ポンプ整備	居住誘導区域内	→	→
	内水対策 (雨水流出・貯留対策)	居住誘導区域内	→	→
	宅地の盛土対策	居住誘導区域内	→	→
	建築物の構造規制	市全域	→	→

155 3

防災コンパクト先行モデル都市

<選定の考え方>

- コンパクトシティの取組において、都市の防災・減災対策に意欲的に取り組む都市であり、令和2年度中の防災指針の市民への提示や作成・公表を目標としていること
- 他の自治体が防災指針を検討・作成するにあたり先行事例として模範・参考となるよう、取組状況の段階的・定期的な公表への協力が可能であること
- 災害ハザード情報の入手等にあたり、河川管理者等との連携体制が整っていること



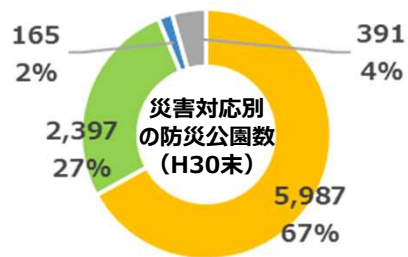
- 地震、風水害、津波等の多様な災害に対応した防災公園や流域治水等と連携したグリーンインフラの整備により公園緑地の防災・減災効果の更なる強化を図る。

多様な災害に対応した防災公園の整備

- 激甚化・頻発化し全国どこでも発生のおそれがある災害に対し、安全・安心な生活を守るため、「防災指針」に基づき、地震災害だけでなく風水害など多様な災害に対応した防災公園を整備。

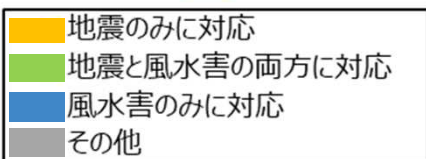
■ 地震に比べ、風水害に対応した防災公園の割合は少ない

■ 風水害に対応した防災公園の整備イメージ



穂保高台避難公園（長野市）

千曲川氾濫時（R1.10）には公園内の高台広場が避難地として機能



拡充内容（都市公園・緑地等事業、都市公園防災事業）

- 指定市等一定規模の都市や、地震の対策が必要な都市に加え、**立地適正化計画を策定し、防災指針に基づく防災・減災対策に取り組む都市（人口5万人以上の都市に限る）を対象都市に追加**
- **防災指針等において風水害からの避難地としての機能を確保することが位置付けられた防災公園の整備について、面積要件等を緩和して支援**
（一次避難地となる都市公園について面積1ha以上を対象）

グリーンインフラによる防災・減災対策

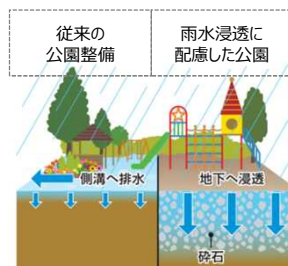
- 自然環境の持つグリーンインフラとしての機能を活用した防災・減災対策を一層推進するため、防災指針や流域水害対策計画等の防災・減災関連の計画と連携した取組を強化。

拡充内容（都市公園・緑地等事業、グリーンインフラ活用型都市構築支援事業）

支援要件	防災・減災推進型（下線部が新たな内容）
行政計画での位置づけ	<u>防災指針や流域水害対策計画等の防災・減災関連の計画と連携した取組であること</u> （通常型と異なり、計画内容を限定）
補助対象事業	<ul style="list-style-type: none"> 公園緑地の整備 民間建築物の緑化 緑化施設の整備 既存緑地の保全利用施設（雨水貯留機能を高める施設を含む）の整備（補助対象追加） 整備効果の検証 公共公益施設の緑化 市民農園の整備 グリーンインフラに関する計画策定

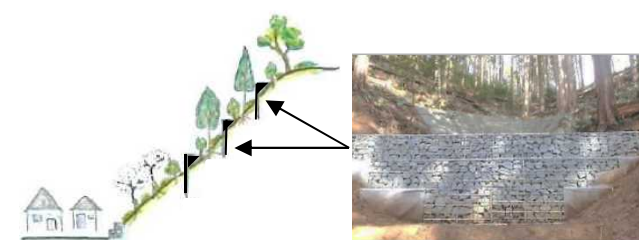
■ 流域治水に対応したグリーンインフラの整備イメージ

○ 都市公園



雨水浸透に配慮した公園整備のイメージ

○ 既存緑地の保全利用施設



斜面崩壊防止のために必要な施設整備のイメージ

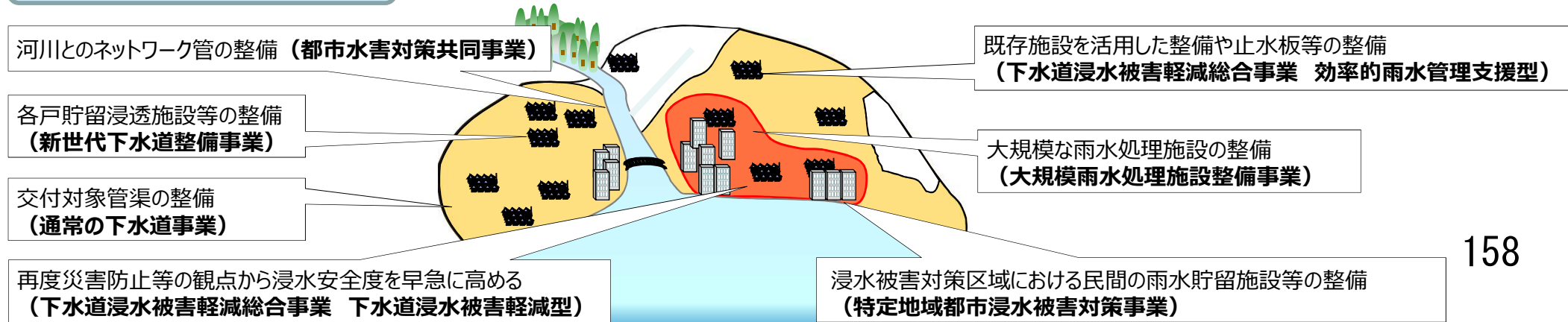
下水道による浸水対策に関する事業制度

【事業目的】

【事業メニュー】

【支援内容】

交付対象管のみを整備	通常下水道事業	・交付対象管渠となる雨水管等の整備を支援。
再度災害防止等の観点から浸水安全度を早急に高める	下水道浸水被害軽減総合事業	・再度災害防止や事前防災・減災の観点から、浸水安全度を早急に高めるため、ハードとソフトを組み合わせた総合的な浸水対策を支援。 (下水道浸水被害軽減型)
行政と住民等が連携して、既存施設を最大限活用した対策を実施		
下水道と河川のネットワーク化施設等を整備	都市水害対策共同事業	・下水道の雨水貯留施設と河川の洪水調整施設をネットワーク化するための施設等の整備を支援。
民間の雨水貯留施設等の整備を推進	各戸貯留浸透等	・個人・民間事業者等による雨水貯留浸透施設等の設置を支援 (地方公共団体を通じた間接補助)
	大規模な雨水貯留施設等	
特定地域都市浸水被害対策事業	特定地域都市浸水被害対策事業	・浸水被害対策区域（下水道法に基づき市町村等が条例で指定）や都市機能誘導区域において民間の雨水貯留施設等の整備を支援。
都市機能集積地区の浸水安全度を早急に高める	下水道床上浸水対策事業	・都市機能集積地区等における早急な再度災害防止を図るため、計画的に実施する大規模な浸水対策を支援。
河川事業と連携し浸水安全度を早急に高める	事業間連携下水道事業	・内水による深刻な影響を回避するため、下水道整備と河川事業を一体的かつ計画的に実施する浸水対策を支援。
大規模な雨水処理施設の設置・改築	大規模雨水処理施設整備事業	・計画的な整備や適切な機能確保を図るため、大規模な雨水処理施設の設置又は改築を集中的に支援。



個別補助制度の拡充による整備の加速化

- 下水道による大規模な再度災害防止対策や河川事業と連携した内水対策について、計画的・集中的に支援するための補助事業制度を令和元年度より創設。
- 一定期間に集中的な投資が必要となる大規模な雨水処理施設について、計画的な整備や適切な機能確保を図るため、集中的に支援する補助事業制度を令和2年度より創設。
- これらの補助事業の活用を促進し、整備を加速化。

令和元年度より創設

下水道床上浸水対策事業

<大規模な再度災害防止対策>

○浸水被害のリスクが高い都市機能集積地区等における早急な再度災害防止を図るため、下水道整備による浸水対策を集中的に支援。

- ・概ね5年以内で完了する事業
- ・過去概ね10年以内に床上浸水50戸以上等の要件

事業間連携下水道事業

<河川事業と連携した内水対策>

○内水による深刻な影響を回避するため、河川事業と一体的かつ計画的に実施する下水道整備を集中的に支援。

- ・概ね5年以内で完了する事業
- ・想定される浸水家屋が25戸以上等の要件

令和2年度より創設

大規模雨水処理施設整備事業

<大規模な雨水処理施設の設置・改築>

○計画的な整備や適切な機能確保を図るため、大規模な雨水処理施設の設置又は改築を集中的に支援。

- ・概ね10年以内で完了する事業
- ・総事業費が5億円以上を要件

【対策イメージ】



雨水ポンプの整備



雨水貯留管の整備



貯留施設の整備

浸水被害対策区域制度（官民連携による浸水対策の推進）

- 公共下水道の排水区域のうち、都市機能が集積し、下水道のみでは浸水被害への対応が困難な地域において、民間の協力を得つつ、浸水対策を推進するため、地方公共団体が条例で「浸水被害対策区域」を指定。
- 下水道法第10条の排水設備の基準に代えて、条例で、雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する技術上の基準を定め、民間に対して雨水貯留施設の設置等を義務づけることができる。
- 区域内に存する貯留容量100m³以上の雨水貯留施設について、公共下水道管理者自らが管理する必要があると認めるときは、施設所有者等との間において、管理協定を締結して当該雨水貯留施設を管理することができる。

浸水被害対策区域の効果

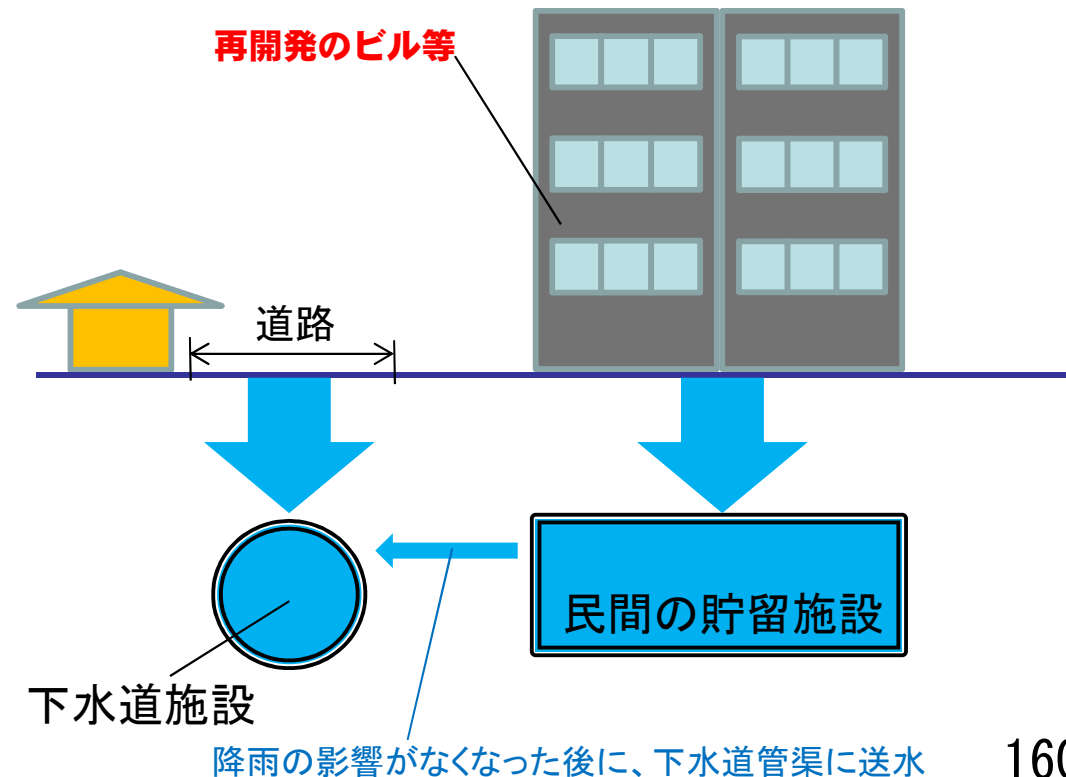
局地的な大雨（ゲリラ豪雨）の頻発等により、早期に浸水安全度を向上させるニーズ

公共下水道管理者が、道路や公園等の公共用地の下に雨水貯留管等を整備しようとしても、公共用地等の地下にスペースがない

民間の再開発等にあわせて、「浸水被害対策区域」を指定

官民が連携して浸水対策を実施、早期に地域の浸水安全度を向上

官民連携した浸水対策のイメージ



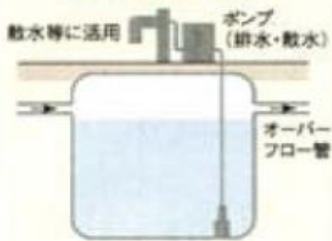
新世代下水道支援事業【各戸貯留等による浸水対策】

○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支援を実施。

各戸貯留浸透施設（支援対象）のイメージ

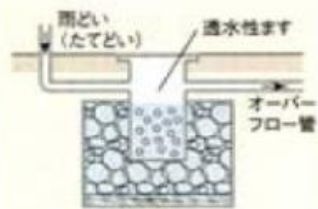


浄化槽転用雨水貯留槽



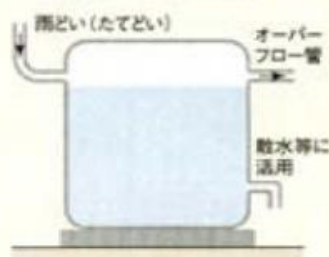
●用途廃止済みで、清掃済みのもの

雨水浸透ます



●透水性ますの内幅は15cm以上
●ますの外側は砕石や砂で覆う

雨水貯留槽



●100以上のもの

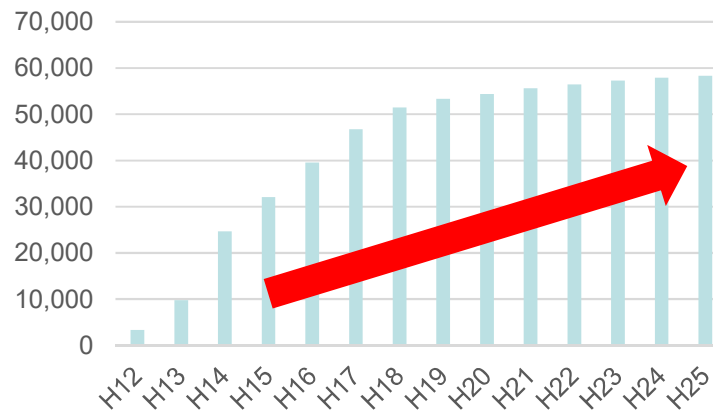
取組事例（新潟市）

新潟市では、総合的な雨水対策として雨水流出抑制を地域全体で拡大するため、宅地内の雨水浸透ます設置の助成を平成12年度より開始した。

市民から助成を積極的に活用してもらうため、様々な普及啓発活動の展開に努め市民の理解と協力を得た成果として、平成25年度末までに、累計で約6万基の雨水浸透ます、雨水貯留槽の設置を行った。

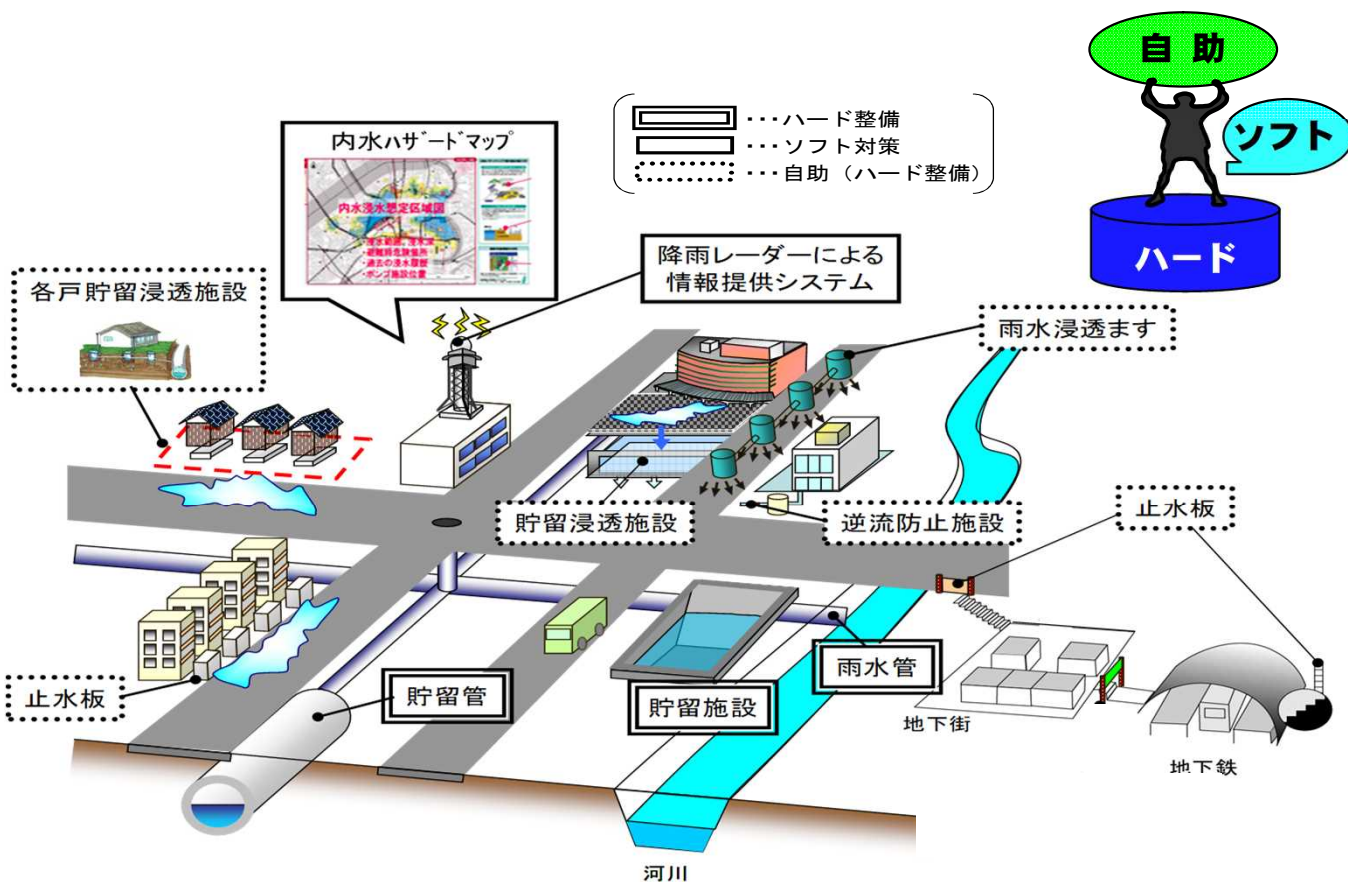


新潟市の雨水貯留浸透施設の設置件数



- 雨水貯留・浸水施設の整備（ハード対策）、住民に対しリアルタイムに情報提供するための装置、止水板等の設置（ソフト対策）等が交付対象事業であり、これらを効果的に組み合わせて**総合的な浸水対策を図り、浸水に対する安全度を早急に高める**ことを目的。
- 駅周辺地区など**都市機能が集積した地区**で一定規模以上の浸水被害の実績がある地区、浸水シミュレーションの結果により一定規模以上の浸水被害が想定される地区、100mm/h安心プランに登録された地区等が交付対象の要件。

下水道浸水被害軽減型を活用した、下水道による総合的な浸水対策のイメージ



効果的なハード対策

重点的かつ効率的な施設の整備と効果的な運用

- 貯留・浸透施設の積極的導入 等

ソフト対策の強化

自助を支える情報収集・提供等の促進

- 内水ハザードマップの公表
- リアルタイム情報提供の促進 等

自助の促進

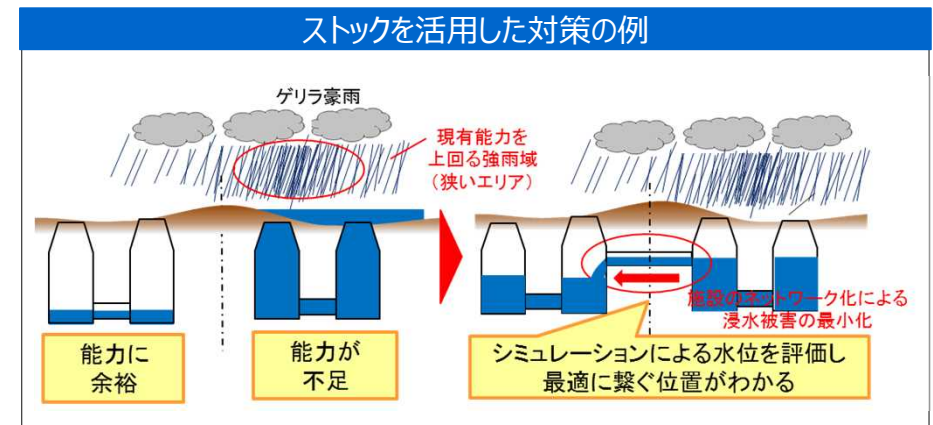
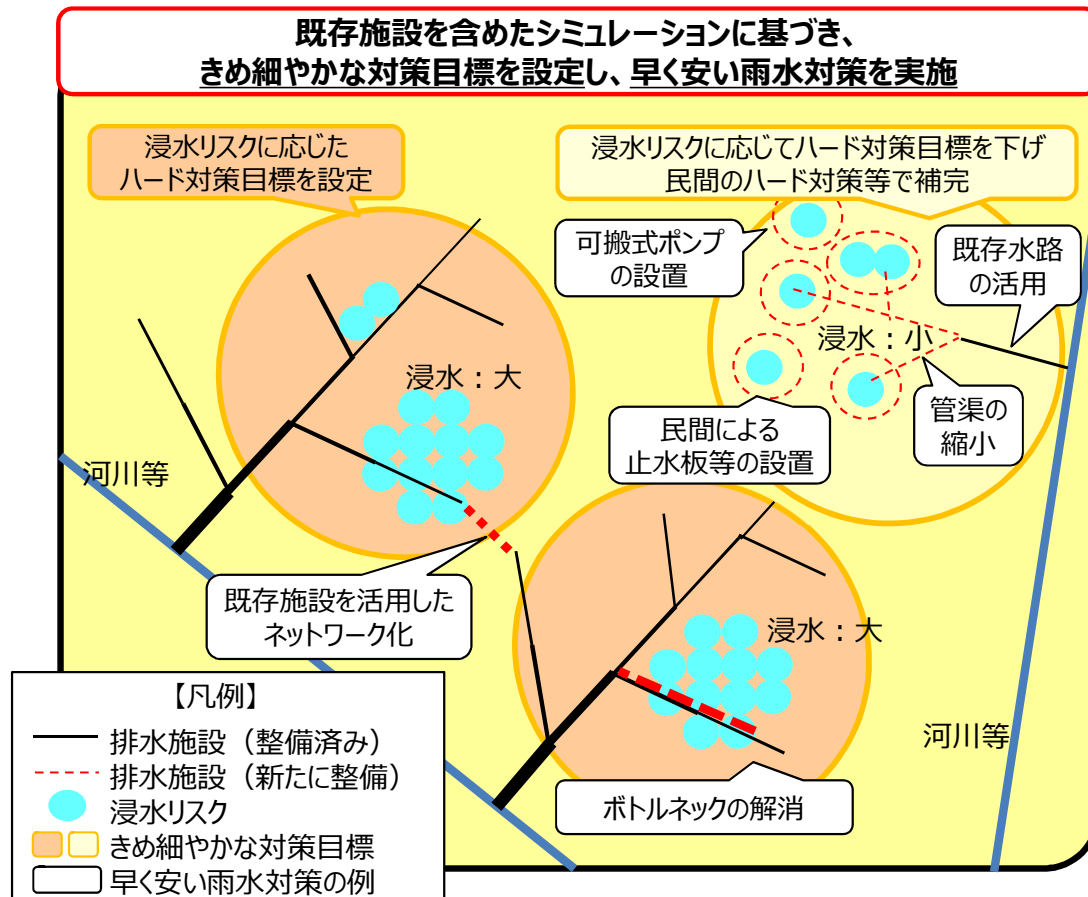
自助の促進による被害の最小化

- 浸水時の土のう、止水板設置
- 自主避難 等

下水道浸水被害軽減総合事業【効率的雨水管理支援型】

- 行政と住民等が連携して効率的な浸水対策を図る地域において、浸水リスクに応じたきめこまやかな目標設定と、迅速かつ経済的な浸水対策を実施できるように、**浸水シミュレーション等に基づく計画の策定、既存施設を最大限活用した下水道整備や止水板の設置等を支援。**
- また、複数の都市が共同して浸水対策を実施する場合においても、浸水シミュレーション等に基づく計画策定を支援するとともに、既存施設を最大限活用した下水道整備を支援。

効率的雨水管理支援型を活用した、迅速かつ経済的な浸水対策のイメージ



○ **下水道と河川が連携・共同し、相互の既存施設をネットワーク化する連絡管や兼用の貯留施設等の整備し、出水特性や規模に応じて融通利用**することにより、効果的な浸水対策を推進することを目的とする事業制度。事前防災・減災の観点からも事業を実施することが可能。

交付対象事業

(要件)

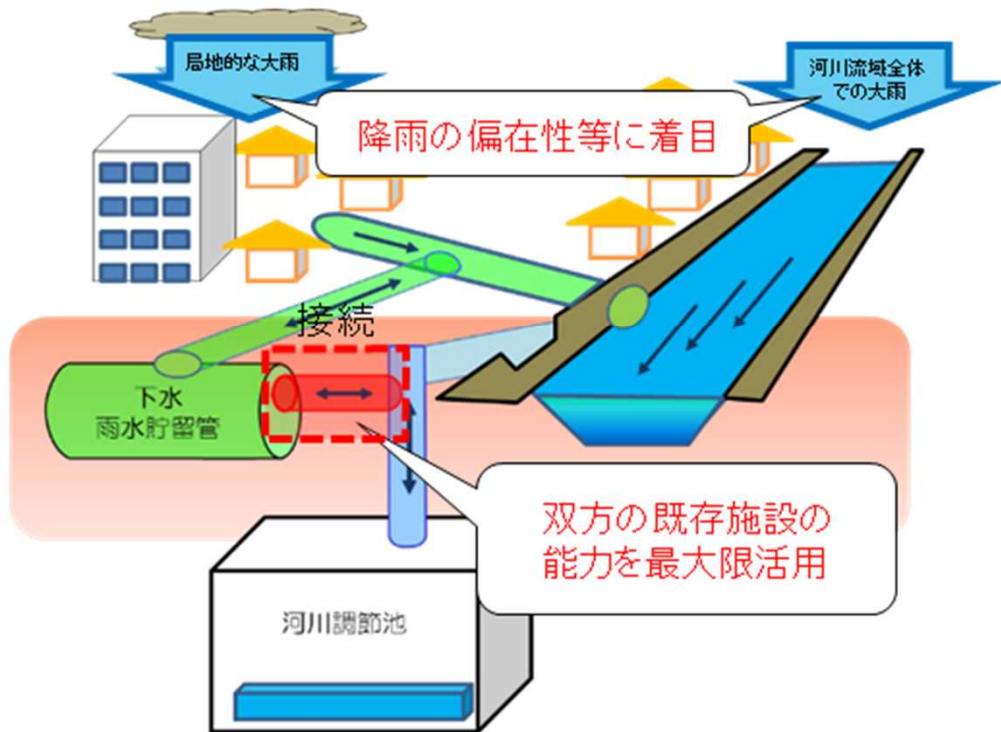
- ・浸水被害の軽減に効果的であること
- ・事業の実施について、河川事業者と下水道事業者との間で合意があること、適切な費用分担であること

(対象となる施設)

- ・ネットワーク化施設(下水道の雨水貯留施設と河川の洪水調節施設をネットワーク化するための管渠及び相互に排水するために必要なポンプ等の設置)
- ・その他共同で施設を利用するために必要な施設

下水道施設と河川の連携による効果的な浸水対策のイメージ

一体解析に基づく既存施設の接続イメージ(賢く使う工夫)



河川

○ **河川・下水道一体型豪雨対策事業を創設 (H27)**

※交付対象が河川事業である以外、ほぼ同様の事業制度

+

下水道

○ **都市水害対策共同事業の交付対象要件の拡充 (H27)**



河川と下水道の共同による
浸水対策を強化

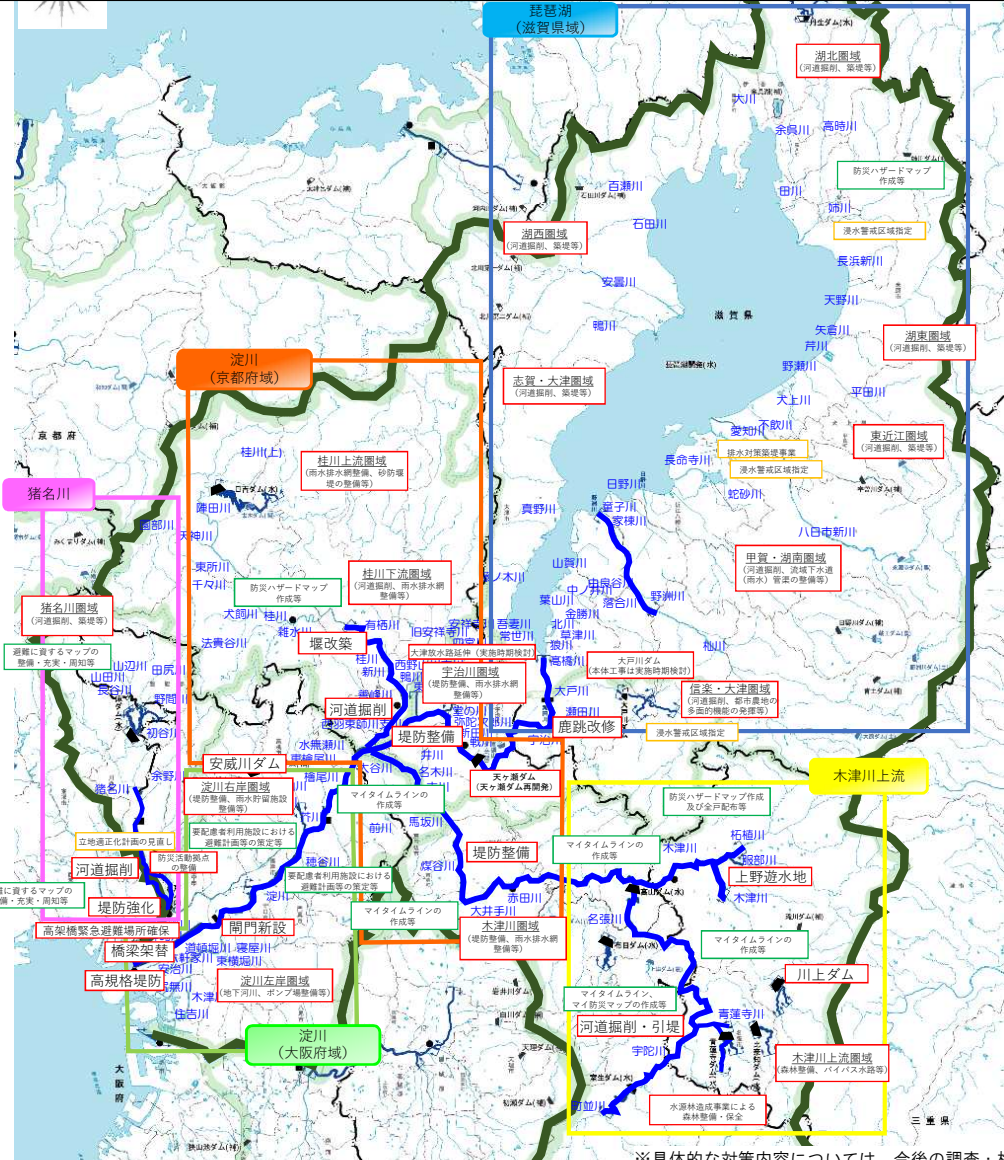
3.流域治水プロジェクト(2021年3月版)

淀川水系流域治水プロジェクト 【位置図】

【全体版】

～流域人口1,100万人の「淀川市民」の命を守る治水対策の推進～

○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、淀川水系においても、下流部ではゼロメートル地帯が広がり、上流の宇治川・瀬田川、木津川、桂川においては、琵琶湖からの流出部をはじめ、岩倉狭、保津峡と呼ばれる狭窄部が存在し、猪名川においても銀橋周辺が狭窄部となっていることを踏まえ、上流域では、川上ダム建設や天ヶ瀬ダム開発等による洪水調節機能の向上を、下流域では、洪水の流れを阻害している阪神なんば線の架替等の事前防災対策を進める必要があり、国管理区間においては、戦後最大規模の洪水と同規模の洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。



●氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

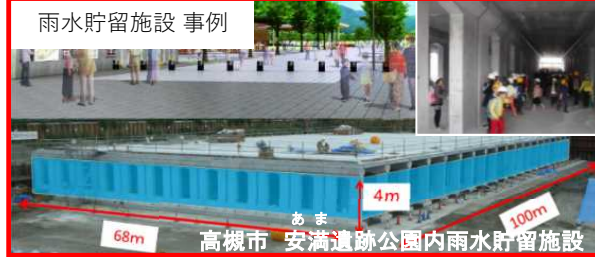
- ・河道掘削、河道拡幅、築堤、高規格堤防、天ヶ瀬ダム再開発、川上ダム、安威川ダム、上野遊水地、鹿跳改修、橋梁架替、地下河川、バイパス水路、堰改築、大戸川ダム（本体工事は実施時期検討）
- ・流域下水道（雨水）管渠の整備、公共下水道（雨水）管渠等の整備、雨水ポンプ増強
- ・雨水貯留浸透施設の整備、開発行為に伴う調整池の設置、ため池の治水利用
- ・利水ダム等25ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
（関係者：国、京都府、兵庫県、奈良県、滋賀県、大阪府、三重県、水資源機構、土地改良区、守山市、栗東市、野洲市、湖南市、奈良市、天理市、日野川用水施設管理協議会、甲賀市、宇陀市、関西電力（株）、山添村、大阪市、伊賀市、川西市、伊丹市、尼崎市、池田市、枚方市、大阪広域水道企業団、守口市、名張市、中部電力（株）、いぶき水力発電（株）、阪神水道企業団など）
- ・森林整備・保全のための治山対策等、砂防事業（堰堤）の推進による雨水・土砂・流木の流出抑制対策
- ・水源林造成事業による森林の整備・保全 ・高架橋緊急避難場所確保 等

●被害対象を減少させるための対策

- ・立地適正化計画に基づき水害リスクの低い地域への居住誘導
- ・建物等の耐水機能の確保・維持
- ・浸水範囲の限定・氾濫水位の制御 等

●被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・水害リスク空白域の解消
- ・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
- ・避難勧告等の判断・伝達マニュアルの整備
- ・広域避難計画等の策定 ・マイ・タイムラインの作成
- ・要配慮者利用施設における避難計画等の策定及び避難訓練の実施
- ・「局地的豪雨探知システム」の利活用推進とゲリラ豪雨対策アクションプランの策定
- ・住宅再建共済制度への加入促進 等



※流域治水協議会には現時点で86機関が参加

※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ります。各エリアの主な対策を記載しており、各エリアの詳細については、別途分会（詳細図）を参照してください。
※河川管理者の河川整備計画は、現時点では現行計画を基にプロジェクトに反映しますが、今後、河川整備計画の変更手続きを行う予定なので、変更された場合にはその内容を反映します。
※他の事業者の計画も見直されれば、同様に反映します。※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

淀川水系流域治水プロジェクト 水系全体【ロードマップ・効果】【全体版】

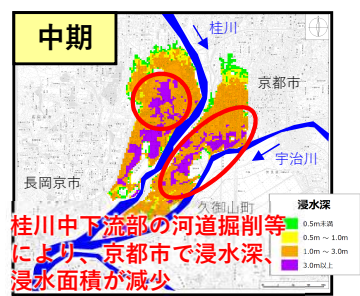
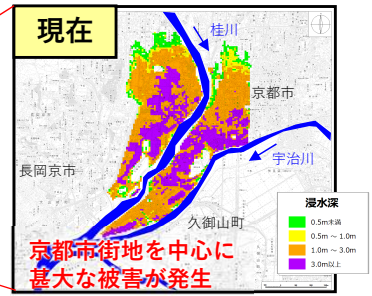
～流域人口1,100万人の「淀川市民」の命を守る治水対策の推進～

- 淀川水系では治水安全度の著しく低い桂川の河道掘削等を推進しつつ、淀川本川も含めて全川の水位を下げる川上ダム建設や天ヶ瀬ダム開発等による洪水調節機能の向上や本川の水位を低下させる阪神なんば線の架替を進め、本川の治水安全度を堅持しつつ、中上流部の治水安全度の向上を図る。また、大阪都市圏を抱える下流においては、近年頻発する超過洪水への対応や避難高台等にも活用できる高規格堤防の整備を推進し、水害リスクの軽減を図る。
- 【短期】 川上ダム建設や天ヶ瀬ダム開発等により淀川本川の流量低減対策を推進し、中上流部の河川改修を推進する。下流部では堤防強化や高規格堤防整備事業による質的強化を図る。あわせて、下水道整備による浸水対策や流出抑制対策（雨水貯留施設等）、立地適正化計画の見直し・策定による土地利用誘導の被害対象を減少させるための対策を実施。
- 【中期】 阪神なんば線架替事業を完成させるとともに、中上流部の河川改修の推進と高規格堤防整備事業の推進を図る。あわせて、下水道整備による浸水対策や流出抑制対策（雨水貯留施設等）、避難に資するマップ等の整備・充実・周知等のソフト対策を実施。
- 【長期】 中上流部の河川改修の推進と高規格堤防整備事業の推進を図る。あわせて、下水道整備による浸水対策や流出抑制対策（雨水貯留施設等）、避難に資するマップ等の更なる充実・周知等のソフト対策を実施。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	長期
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・橋梁架替等	国土交通省、流域府県市町村等	川上ダム完成(水資源機構)	名張引堤1期完成(国土交通省)	阪神なんば線橋梁架替完成(国土交通省)
	ダム建設	水資源機構大阪府等	安威川ダム完成(大阪府)	JR高槻駅北雨水貯留施設整備完成(高槻市) 楠葉排水区雨水貯留管等整備完成(枚方市)	
	流出抑制対策(調整池・ため池等)	高槻市、枚方市等			
	流域下水道(雨水)管渠の整備・老朽化対策	流域府県市町村等			
	砂防堰堤による土砂等の流出抑制対策	国土交通省、流域府県市町村等			
被害対象を減少させるための対策	立地適正化計画策定等	長岡京市、豊中市、高槻市等	立地適正化計画の見直し(豊中市) 居住誘導区域見直し及び防災指針策定(高槻市)	立地適正化計画の策定(長岡京市)	SOS避難メソッド等を掲載した防災ブック作成(摂津市)
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	避難に資するマップ等の整備・充実・周知	国土交通省、流域府県市町村等	要配慮者利用施設の避難確保計画策定(枚方市、京田辺市)		

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。



長期

浸水被害解消

※直轄管理区間において、戦後最大洪水(昭和28年)と同規模の洪水が発生した場合の氾濫想定範囲

4. 今後の予定

今後の予定

【流域治水プロジェクト公表の概略スケジュール】

2月25日： 第3回淀川流域治水協議会 開催
淀川水系流域治水プロジェクト(2021年3月版)の策定

3月下旬： 全国の流域治水プロジェクトを国土交通省HPにて公表予定

4月以降： 第4回～ 淀川流域治水協議会

- 流域治水プロジェクト(2021年3月版)に基づく対策の実施状況のフォローアップ
- 必要に応じて、対策の追加等見直しを実施

第3回淀川流域治水協議会

会議方法	WEB 会議
開催日	令和3年2月25日
参加者	別添の名簿のとおり

議事概要

- ① 各分会の検討結果が共有されるとともに、大津市、城陽市、伊賀市、宇陀市、高槻市、近畿農政局、近畿中国森林管理局、大阪管区气象台、近畿地方環境事務所、森林研究・整備機構、水資源機構、近畿地方整備局道路部、建政部から取組事例等が紹介され、淀川水系流域治水プロジェクト（2021年3月版）が、提示した案の通り承認された。
- ② 今後、近隣の関係機関や報道機関を含め、あらゆる関係者との連携を進めていくことを確認した。
- ③ 今般、2021年3月時点で、現在の関係者のそれぞれの現在の計画をベースにとりまとめることとするが、今後も協議会を継続し、計画の進捗をフォローアップするとともに、以下の考え方により、流域治水対策の充実を図っていくことを確認した。
 - (1) 河川整備計画は、現時点では現行計画を基にプロジェクトに反映するが、今後、河川整備計画の変更手続きを行う予定なので、変更された場合にはその内容を反映する。
 - (2) 他の事業者の計画も見直されれば、同様に反映する。
 - (3) また、新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映する。

以上

参加機関				代理出席者名	
機関	役職	氏名	出欠	所属・役職	氏名
三重県	県土整備部長	水野 宏治	代理	水災害対策監	角田 保
滋賀県	土木交通部長	吉田 秀範	代理	流域政策局長	藤田 喜世隆
	琵琶湖環境部長	石河 康久	代理	琵琶湖環境部次長	中田 佳恵
	農政水産部長	西川 忠雄	代理	農政水産部耕地課長	中川 義雄
	防災危機管理局長	嶋寺 源一	出席		
京都府	建設交通部長	富山 英範	出席		
大阪府	都市整備部長	森岡 武一	代理	河川室長	武井 義孝
兵庫県	県土整備部長	服部 洋平	代理	土木局総合治水課長	勝野 真
奈良県	県土マネジメント部長	松本 健	代理	河川整備課長	池田 陽一
大阪市	建設局長	渡瀬 誠	出席		
伊賀市	伊賀市長	岡本 栄	出席		
大津市	大津市長	佐藤 健司	出席		
長浜市	長浜市長	藤井 勇治	代理	都市建設部長	下司 一文
守山市	守山市長	宮本 和宏	代理	都市経済部次長	川端 和行
野洲市	野洲市長	栢木 進	欠席		
宇治市	宇治市長	松村 淳子	代理	建設部副部長	五十嵐 司
亀岡市	亀岡市長	桂川 孝裕	代理	副市長	石野 茂
城陽市	城陽市長	奥田 敏晴	出席		
豊中市	豊中市長	長内 繁樹	代理	都市基盤部基盤管理課長	久保 勝稔
高槻市	高槻市長	濱田 剛史	出席		
寝屋川市	寝屋川市長	広瀬 慶輔	欠席		
宇陀市	宇陀市長	金剛 一智	出席		
財務省 近畿財務局	管財部長	来田 忍	欠席		
農林水産省 近畿農政局	農村振興部長	前田 健次	出席		
林野庁 近畿中国森林管理局	計画保全部長	松永 彦次	代理	計画保全部治山課長	蓮尾 秀平
気象庁 大阪管区气象台	気象防災部次長	吉野 昌史	出席		
環境省 近畿地方環境事務所	環境対策課長	山口 喜久治	出席		
森林研究・整備機構 森林整備センター	近畿北陸整備局長	山田 守隆	出席		
水資源機構関西・吉野川支社	淀川本部長	佐々原 秀史	出席		
近畿地方整備局 河川部	河川部長（会長）	豊口 佳之	出席		
近畿地方整備局 道路部	道路企画官	堤 英彰	出席		
近畿地方整備局 建政部	都市調整官	武藤 秀明	出席		
近畿地方整備局 河川事務所	琵琶湖河川事務所長	堀田 伸之	出席		
	淀川河川事務所長	三戸 雅文	出席		
	木津川上流河川事務所長	小寺 秀治	出席		
	猪名川河川事務所長	井樋 世一郎	出席		
	大戸川ダム工事事務所長	松田 晋次	出席		
	淀川ダム統合管理事務所長	藤原 克哉	出席		
近畿地方整備局 河川部 (事務局)	河川計画課 課長 建設専門官	前羽 利治 岡崎 慎一	出席		