日高川流域治水協議会

日時：令和２年 10 月 29 日（木）13:30～14:30
場所：日高振興局　別館２階大会議室

議　事　次　第

１．開会挨拶

２．出席者紹介

３．議事
（１）設立趣旨・規約について
（２）協議会での検討事項と今後の進め方について

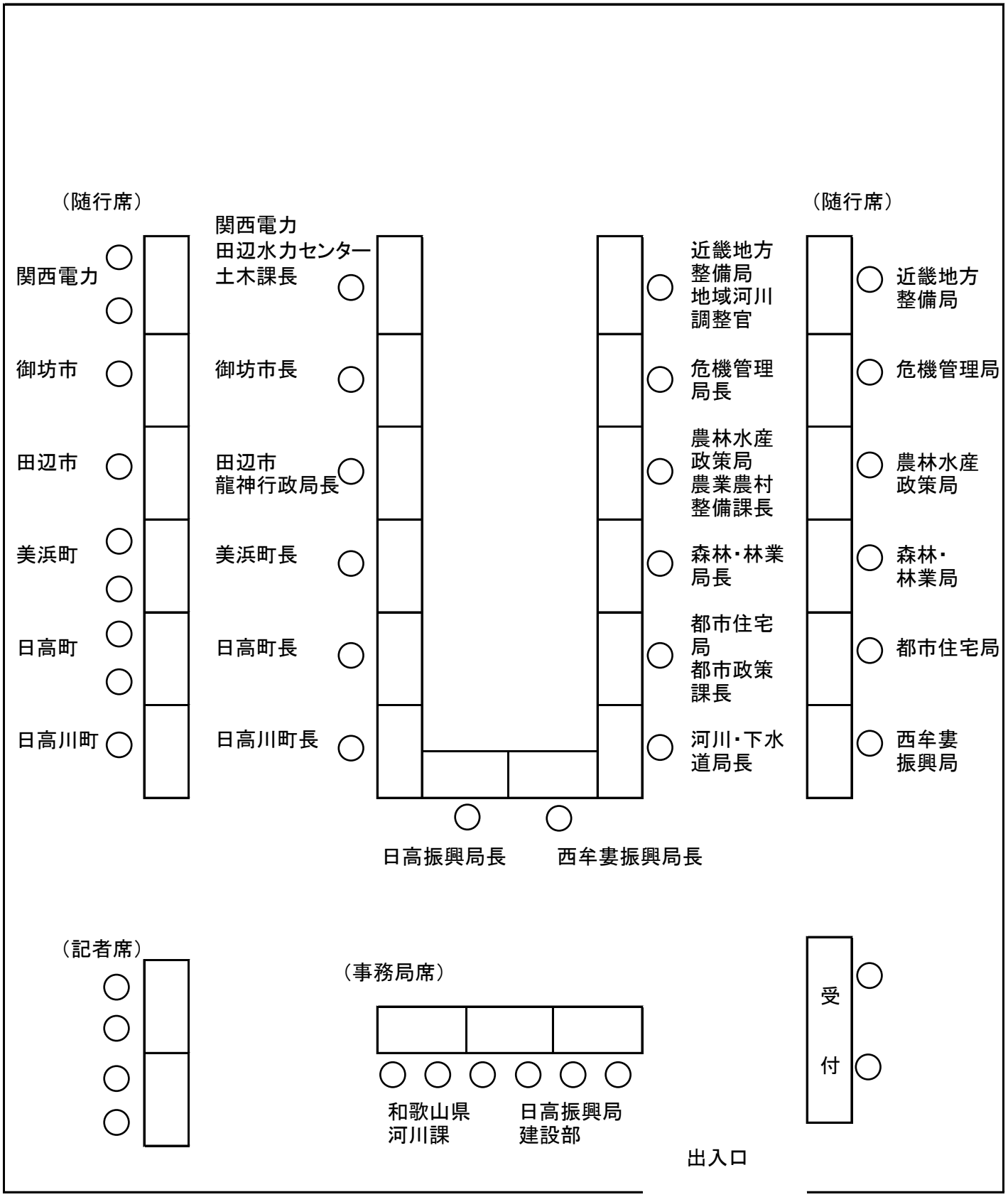
４．情報提供
（１）一級水系流域治水協議会設立状況

５．閉会

【配付資料】
・議事次第
・配席図
・出席者名簿
・資料１　日高川流域治水協議会 設立趣旨
・資料２　日高川流域治水協議会規約
・資料３　協議会での検討事項と今後の進め方について
・資料４　日高川流域治水プロジェクト 中間とりまとめ（素案）
・資料５　近畿 10 水系流域治水対策協議会設立状況
（参考資料）
・参考資料１　気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について（答申概要資料）
・参考資料２　①流域治水対策等の主な支援事業
②流域における対策事例について

日高川流域治水協議会　配席図

令和2年10月29日（木）13:30～14:30
日高振興局　別館2階大会議室



日高川流域治水協議会　出席者名簿

協議会構成員（案）		協議会出席者		随行者	
役職	氏名	役職	氏名	役職	氏名
御坊市長	三浦 源吾	**本 人 出 席**		防災対策課長	髙橋 大和
田辺市長	真砂 充敏	龍神行政局長	寒川 佳裕	龍神行政局 総務課長	池本 收児
美浜町長	籔内 美和子	**本 人 出 席**		産業建設課長	河合 恭生
				防災企画課長	大星 好史
日高町長	松本 秀司	**本 人 出 席**		総務政策課長	塩路 晴彦
				産業建設課長	坂本 佳文
日高川町長	久留米 啓史	**本 人 出 席**		総務課　企画員	加藤 量也
和歌山県　総務部 危機管理局長	酒井 清崇	**本 人 出 席**		防災企画課 課長補佐兼企画班長	笠松 正樹
和歌山県　農林水産部 農林水産政策局長	松浦 達也	農業農村整備課長	井賀 尚哉	農業農村整備課 防災班長	田畑 和哉
和歌山県　農林水産部 森林・林業局長	山野井 道信	**本 人 出 席**		森林整備課 治山班 主任	樹林 豊
和歌山県　県土整備部 河川・下水道局長	中家 章夫	**本 人 出 席**			
和歌山県　県土整備部 都市住宅局長	伊藤 敏起	都市政策課長	芝 英司	都市政策課 課長補佐兼 開発・計画班長	竹本 隆昭
和歌山県　日高振興局長	中村 一人	**本 人 出 席**			
和歌山県　西牟婁振興局長	新谷 幹雄	**本 人 出 席**		総務調整課長	児玉　隆也

（オブザーバー）

近畿地方整備局　河川部 地域河川調整官	中川 靖志	**本 人 出 席**		地域河川課課長補佐	稲垣　茂人
関西電力株式会社 水力事業本部 田辺水力センター所長	西海 宏則	土木課長	河村 弘	用地グループ マネジャー	大畑　哲郎
				用地グループ リーダー	北沢　一起

（事務局）

和歌山県　県土整備部 河川・下水道局　河川課	主幹	坂口 英雄
	課長補佐兼 防災班長	児玉 祥吾
	防災班 副主査	谷上 裕明
和歌山県　日高振興局　建設部	部長	阪口 順司
	副部長	松本 功
	総務調整課長	殿井 直人

資料1

日高川流域治水協議会

設立趣旨

近年、毎年のように全国各地で自然災害が頻発し、甚大な被害が発生している。また、気候変動による水災害リスクの増大にも備えていく必要があるため、これまでの河川管理者等の取組だけではなく、集水域から氾濫域にわたる流域全体のあらゆる関係者による取組の連携が必要不可欠である。

日高川流域においては、昭和２８年７月や平成２３年９月台風第１２号では未曾有の被害が発生しており、早急な対策が必要となっている。

今後、流域全体による取組「流域治水」として関係者の各施策を適切に組合せ、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。

そのような流域治水対策の考えや、日高川水系における実施すべき流域全体での対策の全体像をとりまとめ、流域の企業や個人等にもわかりやすく示すとともに、ハード・ソフトの対策が一体となった流域治水を推進することを目的として、本協議会を設置する。

資料2

日高川流域治水協議会規約

（名称）

第１条　「日高川流域治水協議会」（以下「協議会」）を設置する。

（目的）

第２条　本協議会は、近年の激甚な水災害、気候変動の影響および社会状況の変化などを踏まえ、日高川流域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水災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の職にある者をもって構成する。

２　協議会の運営、進行及び招集は事務局が行う。

３　事務局は、第１項によるもののほか、協議会構成員の同意を得て、必要に応じて別表１の職にある者以外の者（学識経験者等）に参加を求めることができる。

（幹事会の構成）

第４条　協議会に幹事会を置く。

２　幹事会は、別表２の職にある者をもって構成する。

３　幹事会の運営、進行及び招集は事務局が行う。

４　幹事会は、協議会の運営に必要な情報交換、調査、分析、治水対策等の各種検討、調整を行うことを目的とし、結果について協議会へ報告する。

５　事務局は、第２項によるもののほか、幹事会構成員の同意を得て、必要に応じて別表２の職にある者以外の者（学識経験者等）に参加を求めることができる。

（協議会の実施事項）

第５条　協議会は、次の各号に掲げる事項を実施する。

一　日高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６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、出席者の確認を得た後、公表するものとする。

（事務局）

第７条　協議会の庶務を行うため、県土整備部河川・下水道局河川課および日高振興局建設部に事務局を置く。

（雑則）

第８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）

本規約は、令和２年１０月２９日から施行する。

別表1

御坊市長
田辺市長
美浜町長
日高町長
日高川町長
和歌山県　総務部　危機管理局長
和歌山県　農林水産部　農林水産政策局長
和歌山県　農林水産部　森林・林業局長
和歌山県　県土整備部　河川・下水道局長
和歌山県　県土整備部　都市住宅局長
和歌山県　日高振興局長
和歌山県　西牟婁振興局長
（オブザーバー）
近畿地方整備局　河川部　地域河川調整官
関西電力株式会社　水力事業本部　田辺水力センター所長

別表2

御坊市　防災対策課長
田辺市　防災まちづくり課長
美浜町　防災企画課長
日高町　総務政策課長
日高川町　総務課長
和歌山県　総務部　危機管理局　防災企画課長
和歌山県　農林水産部　農林水産政策局　農業農村整備課長
和歌山県　農林水産部　森林・林業局　森林整備課長
和歌山県　県土整備部　河川・下水道局　河川課長
和歌山県　県土整備部　河川・下水道局　砂防課長
和歌山県　県土整備部　河川・下水道局　下水道課長
和歌山県　県土整備部　都市住宅局　都市政策課長
和歌山県　県土整備部　都市住宅局　建築住宅課長
和歌山県　日高振興局　地域振興部長
和歌山県　日高振興局　農林水産振興部長
和歌山県　日高振興局　建設部長
和歌山県　西牟婁振興局　地域振興部長
和歌山県　西牟婁振興局　農林水産振興部長
和歌山県　西牟婁振興局　建設部長

資料3

協議会での検討事項と
今後の進め方について

1．流域治水プロジェクトについて

【背景】
〇令和元年東日本台風をはじめ、平成30年７月豪雨や平成29年九州北部豪雨等、近年激甚な水災害が頻発。
〇さらに、今後、気候変動による降雨量の増大や水災害の激甚化・頻発化が予測される。
〇このような水災害リスクの増大に備えるために、河川・下水道等の管理者が主体となって行う対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水災害を軽減させる治水対策「流域治水」への転換を進めることが必要。

流域治水協議会

【目的】
〇流域全体で緊急的に実施すべき流域治水対策の全体像を「流域治水プロジェクト」として策定・公表し、流域治水を計画的に推進

1. 流域治水プロジェクトについて

○ 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
[県・市町村、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・市町村・利水者]
治水ダムの建設・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・市町村]
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・市町村]
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
[県・市町村、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 氾濫域
[国・県・市町村]
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・市町村]
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
[国・県・市町村等]
排水門等の整備、排水強化

出典：「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会資料」より3

2. 協議会での検討事項と今後の進め方（案）

令和2年10月29日：第1回日高川流域治水協議会
（流域協議会の設立および「日高川流域治水プロジェクト 中間とりまとめ（素案）」）

⇩

令和2年10月末：「日高川流域治水プロジェクト 中間とりまとめ（素案）」を公表

⇩

日高川流域治水協議会幹事会（中間報告）

⇩

令和3年3月まで：第2回日高川流域治水協議会（中間報告）

⇩

日高川流域治水協議会幹事会（「日高川流域治水プロジェクト」の策定）

⇩

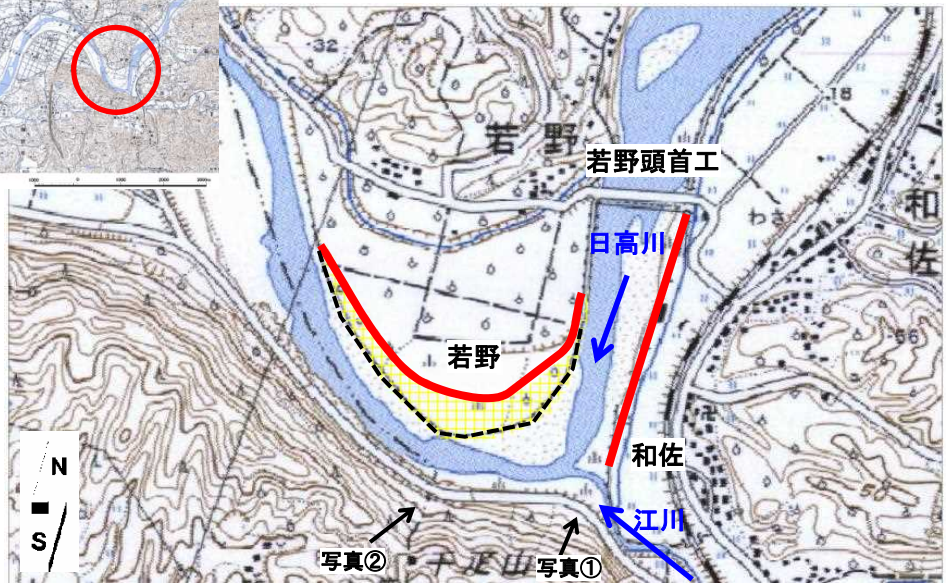
令和3年出水期まで：
第3回日高川流域治水協議会（「日高川流域治水プロジェクト」の策定）

3. 河川における対策：堤防整備、護岸工

○日高川の若野地区や和佐地区では、洪水時の水位を安全に流下させるため、堤防整備や護岸工を実施。

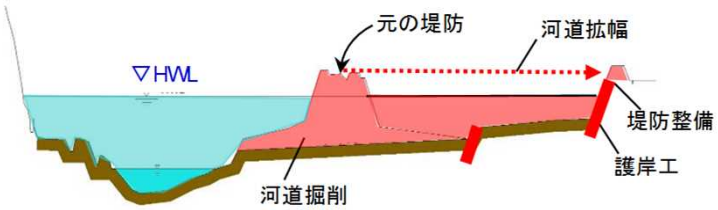
位置図



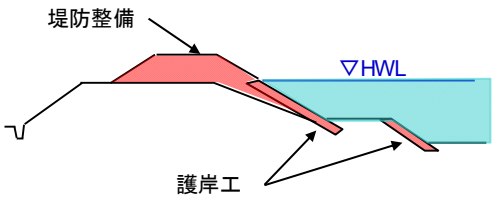


標準断面図

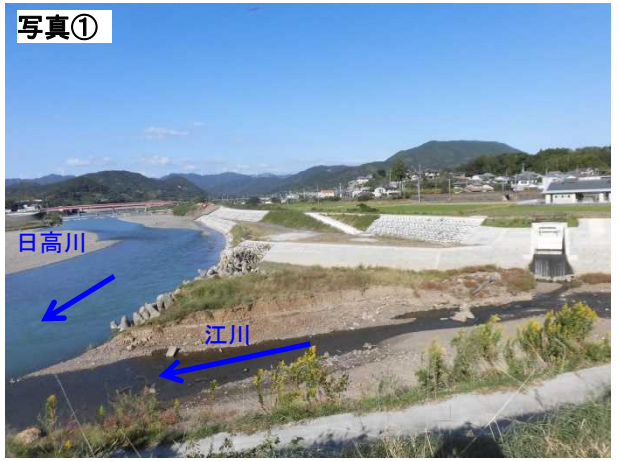
若野地区（右岸側）



和佐地区（左岸側）



写真①



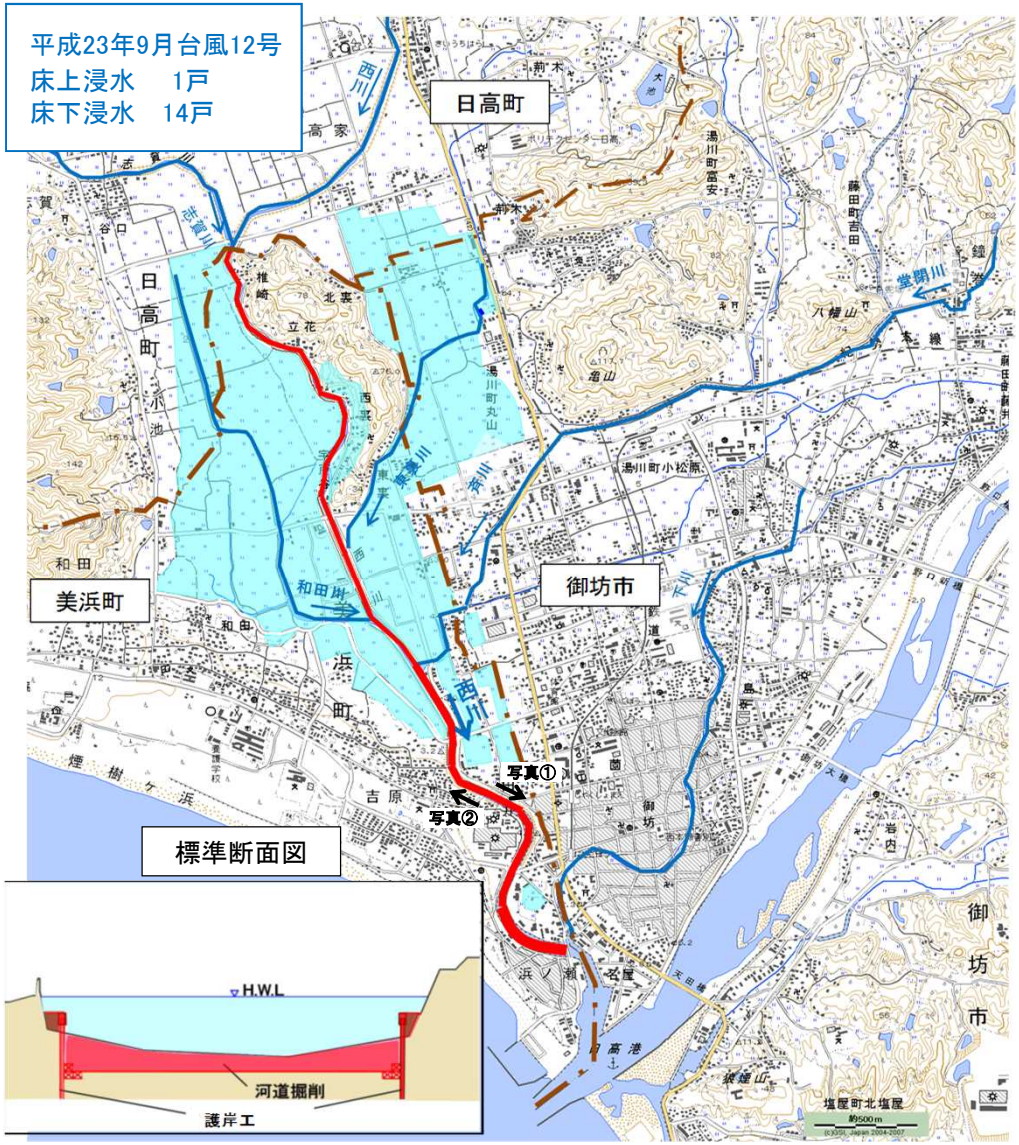
写真②



3. 河川における対策：河道掘削、護岸工

○西川では、本川だけでなく、東裏川を含む支川についても、洪水時の水位を低下させるため、河道掘削や護岸工を実施

平成23年9月台風12号
床上浸水　1戸
床下浸水　14戸





両岸の矢板護岸が整備済の状況（右岸側は笠コン未整備）



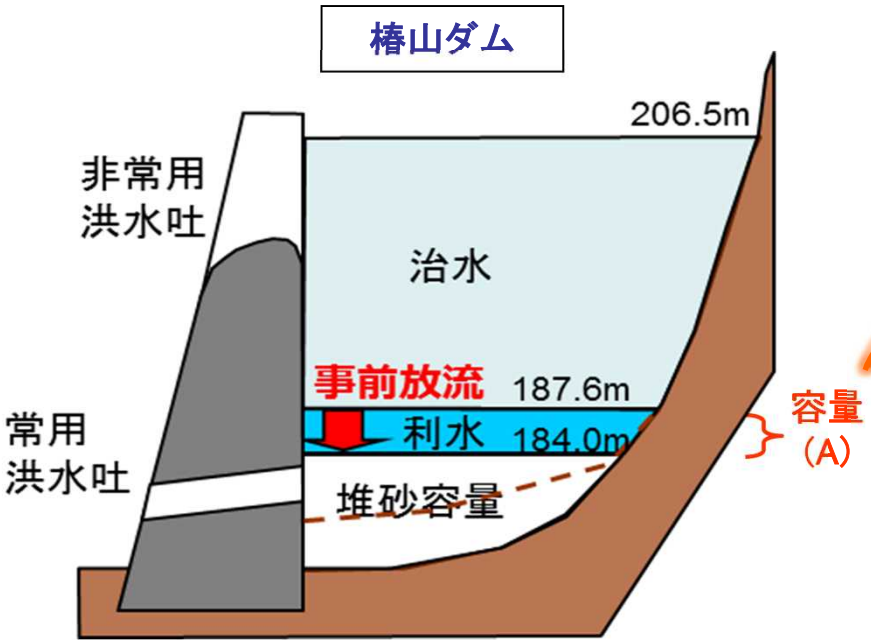
左岸側の矢板護岸が整備済の状況

3. 流域における対策：椿山ダムにおける事前放流

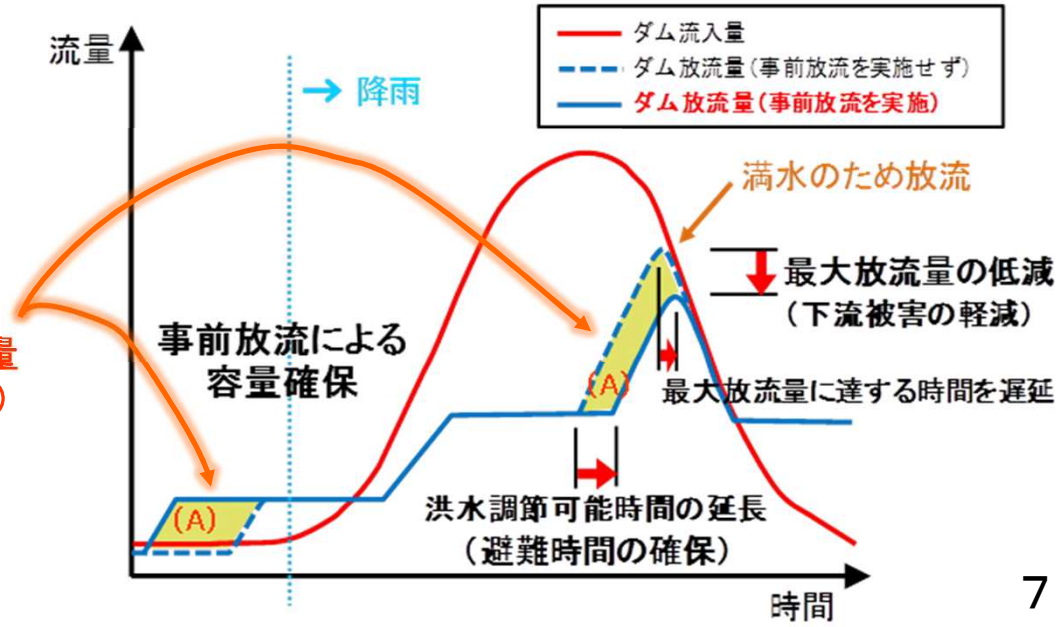
●平成２３年９月の紀伊半島大水害を契機に、さらにダムの空き容量を確保するため、大規模な出水が予測される場合には、本来は発電用に貯めている容量についても、河川管理者の判断により、事前に放流することができる協定を関西電力(株)と締結。
平成２４年６月より、全国に先駆けて事前放流の運用を導入。

<対象ダム>
椿山ダム、二川ダム、七川ダム（多目的ダム）
殿山ダム（利水ダム）
<実績(R2.10時点)>
椿山ダム３回（H26,H30,R1各１回）
※４ダム計５２回



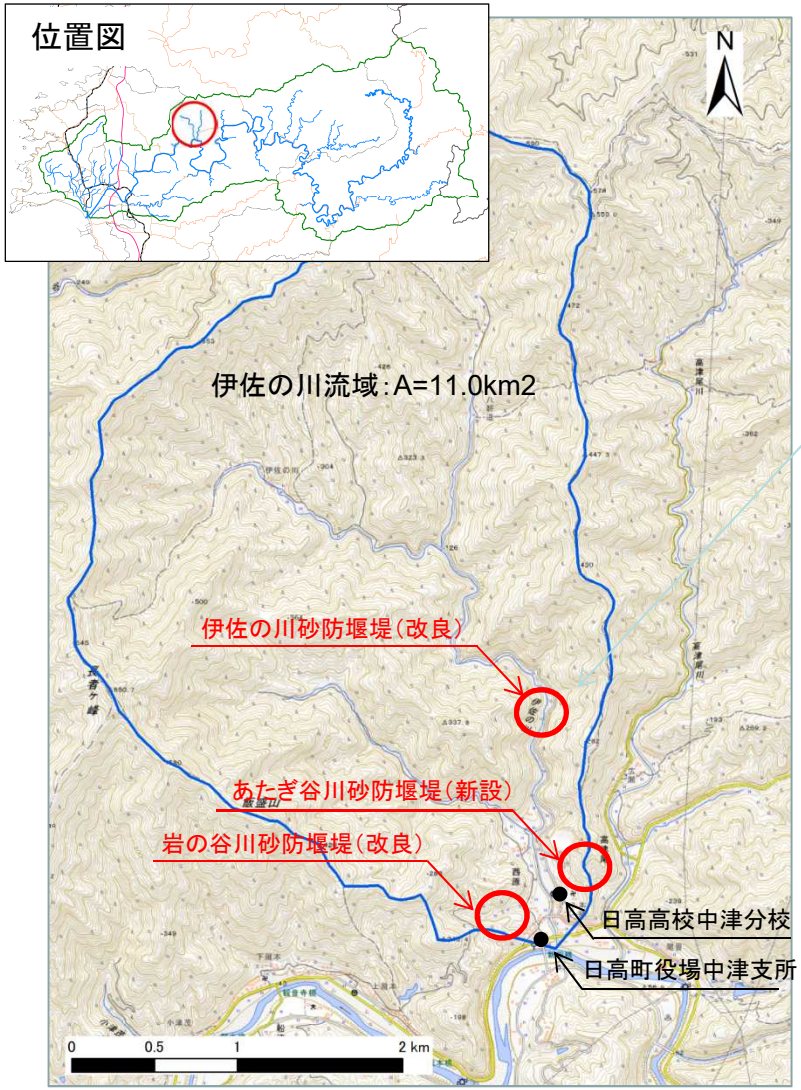


（容量配分図（洪水期））　※概念図であり、縮尺や縦横比等は異なる。



3. 流域における対策：砂防堰堤工

○伊佐の川流域において砂防堰堤新設や既設砂防堰堤の改良により、谷底平野にある日高川町役場中津支所、消防署、日高高校中津分校、人家等を土砂・洪水氾濫や流木の流出から保全する。



既設砂防堰堤の改良


伊佐の川砂防堰堤


岩の谷川砂防堰堤

砂防堰堤の新設

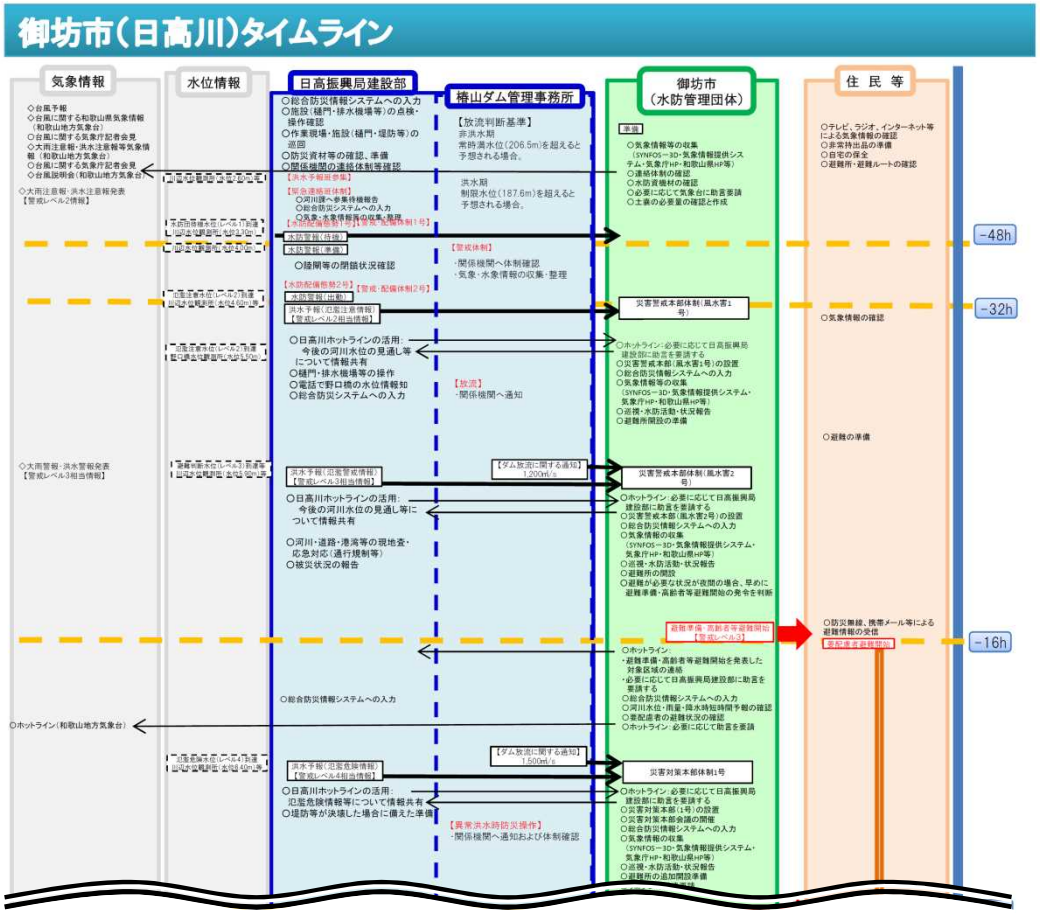

あたぎ谷川砂防堰堤

3. ソフト対策：タイムラインの作成・ハザードマップの整備

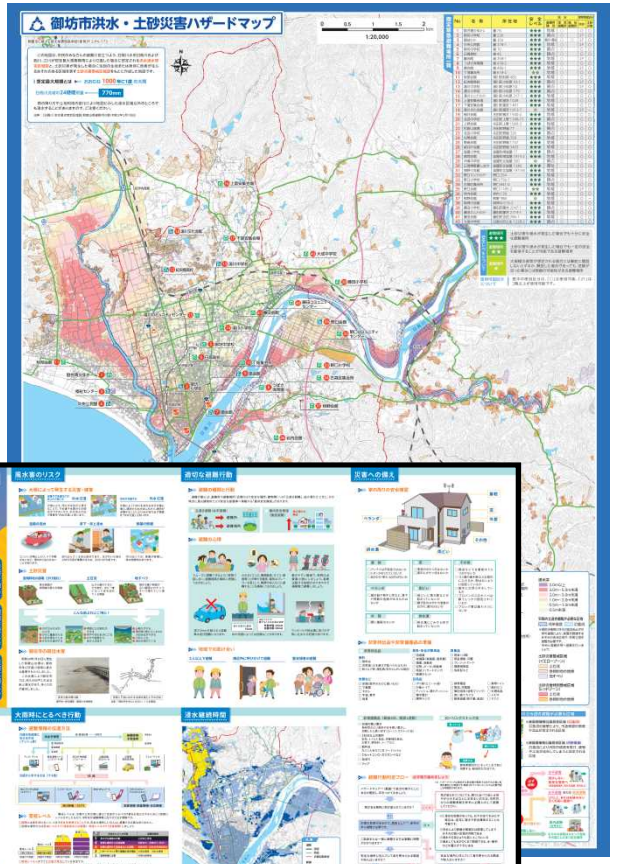
○想定最大規模降雨に伴う洪水対応防災行動計画（タイムライン）の作成及び関係機関の連携状況等を踏まえた精度向上及び訓練の実施
○想定最大規模洪水対応ハザードマップの作成・配布

タイムライン

・御坊市（日高川）タイムライン



ハザードマップ



（啓発面）



（御坊市HPより）

二級水系
流域治水プロジェクト

日高川流域治水プロジェクト【素案】

～日本一長い二級水系での流域治水～

資料４

①氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

集水域

ためる、しみこませる
［県、市町、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
⇒霞堤の保存、
ため池改修

河川区域

ためる
［県、関西電力］
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
⇒椿山ダムの事前放流

［県、市町］
遊水地等の整備・活用

安全に流す
［県、市町］
河床掘削、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備
⇒日高川などの治水対策、砂防堰堤、渓流保全、山腹工、渓間工　　等

氾濫水を減らす［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

集水域
氾濫域

よりリスクの低いエリアへ誘導／住まい方の工夫
［県、市町、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
⇒宅建業法改正 水害リスク情報の重要事項説明が義務化

被害範囲を減らす［県、市町］
二線堤等の整備**⇒二線堤の保護**



［　］：想定される対策実施主体

③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

氾濫域

土地のリスク情報の充実［県］
水災害リスク情報の空白地帯解消等
⇒県管理河川の全ての区間で浸水推定図を検討中

避難態勢を強化する［県、市町］
長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握、
防災情報の充実
⇒避難場所の安全レベル設定、防災ナビアプリの普及啓発、水位計・監視カメラの設置、タイムラインの作成、ハザードマップの整備

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
⇒県でBCP策定ワークショップを開催

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
⇒宅建業法改正 水害リスク情報の重要事項説明が義務化

氾濫水を早く排除する
［国、県、市町等］
排水門等の整備、排水強化

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

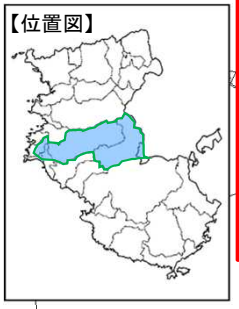
※具体事例がないところも含め今後検討を進めていく

二級水系
流域治水プロジェクト

【参考資料】日高川流域における河川及び治水関連事業

○日高川流域において、平成23年台風12号（紀伊半島大水害）などの既往最大規模と同規模の水災害による被害を軽減するため、流域の関係者による治水対策や流域の事前防災対策を推進する。

【位置図】



■河川における主な対策

・日高川：堤防整備、河道掘削、護岸工
・西川　：堤防整備、河道掘削、護岸工、樋門改築
・斉川　：堤防整備、河道掘削、護岸工
・堂閉川：河川の付替、護岸工
・下川　：放水路
・東裏川：護岸工
・志賀川：護岸工

■流域における主な対策

・椿山ダムにおける事前放流の実施
・砂防堰堤工、渓流保全工
・法面工
・山腹工
・渓間工
・ため池改修
※今後、関係機関と連携し対策検討

■主なソフト対策

・水位計・監視カメラ等の設置
・洪水ハザードマップの作成・周知
・避難場所の安全レベル設定や和歌山防災ナビアプリの普及啓発等による迅速な避難行動の促進
・避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化
・観測・情報発信・警報設備等の構築・強化
・防災教育や避難訓練等の実施
・避難時間確保のための体制等の強化　等
※今後、関係機関と連携し対策検討

N
S

日高川 堤防整備、護岸工
上初湯川鉢治山事業
妙見谷川砂防事業
庵の谷川砂防事業
愛川西治山事業
あたぎ谷川砂防事業
日高川 堤防整備
李堂の谷川砂防事業
堂閉川 河川の付替、護岸工
宮木谷川砂防事業
ベベ谷川砂防事業
油河谷川砂防事業
槇谷川砂防事業
日高川 河道掘削
鎌田谷川砂防事業
猪谷東谷川砂防事業
三又谷川砂防事業
七兵衛谷川砂防事業
寒川長志南原治山事業
片河谷池ため池改修
椿山ダム
土生川砂防事業
早津川奥池ため池改修
風呂の谷池ため池改修
龍神村宮代大原治山事業
志賀川 護岸工
日高川 河道掘削
龍神村小家才ノ谷治山事業
平野谷川砂防事業
龍神村殿原宮ノ谷治山事業
石の谷川砂防事業
牛ヶ瀬谷川砂防事業
老星谷川砂防事業
西川 堤防整備、河道掘削、護岸工、樋門改築
岩垣内谷川砂防事業
東裏川 護岸工
日高川 河道掘削
久の谷砂防事業
日高川 河道掘削
大池（三百瀬）ため池改修
日高川 堤防整備、護岸工
市井谷川砂防事業
東地区地すべり事業
斉川 堤防整備、河道掘削、護岸工
岡の谷川砂防事業
下川 放水路

凡　例
流域界
河川における対策
流域における対策
浸水範囲
（平成23年台風第12号）

0　15　20km

平成23年台風第12号での日高川の浸水状況
（日高郡日高川町）



椿山ダム



砂防堰堤の新設（あたぎ谷川）



近畿10水系流域治水対策協議会設立状況

国土交通省

資料5

近畿管内10水系では、令和2年7月から9月にかけて、「流域治水対策協議会」を設立。

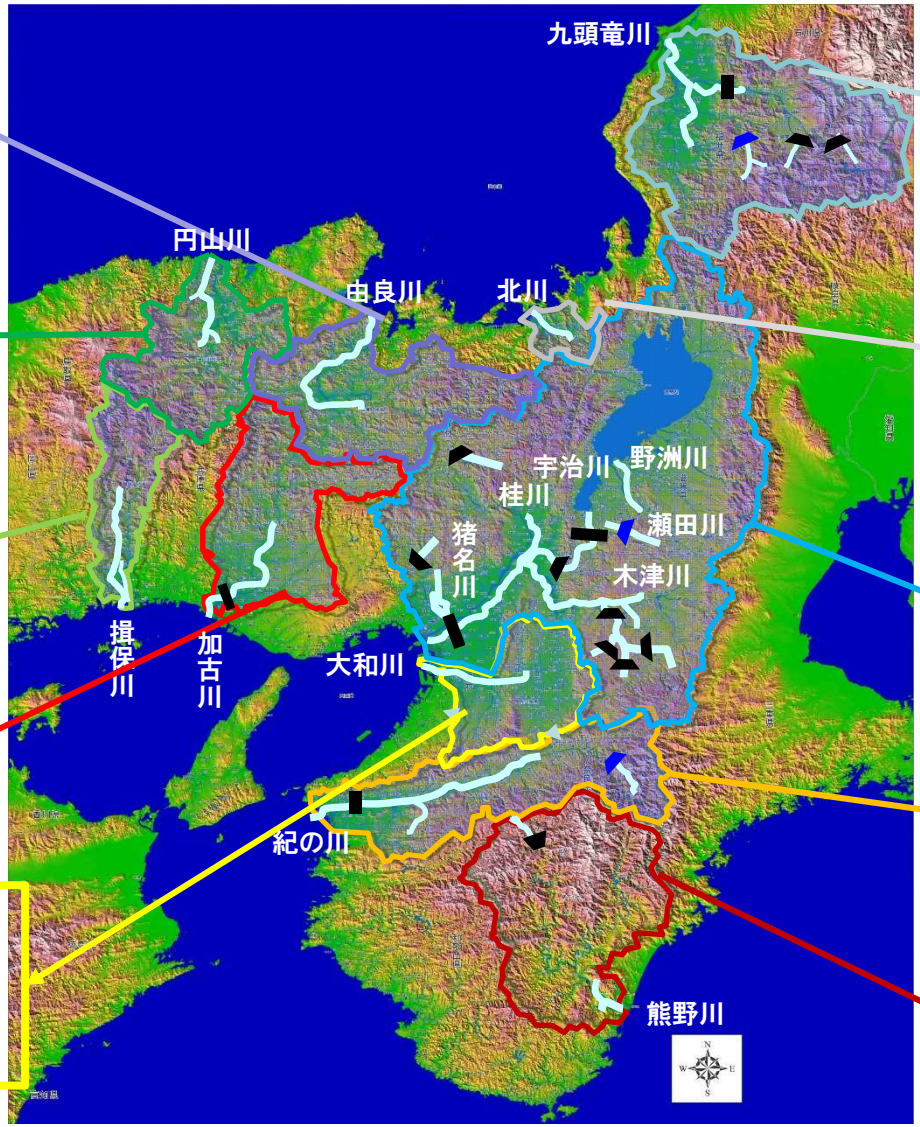
由良川水系
第1回8月28日設立
第2回9月14日

円山川水系
第1回8月26日設立
第2回9月15日

揖保川水系
第1回8月24日設立
第2回9月15日

加古川水系
第1回8月24日設立
第2回9月15日

大和川水系
第1回7月15日（奈良県）設立
第1回7月30日（大阪府）設立
第2回9月14日



九頭竜川水系
第1回8月25日設立
第2回9月14日

北川水系
第1回8月27日設立
第2回9月14日

淀川水系
第1回8月28日設立
第2回9月14日

紀の川水系
第1回9月10日設立
第2回9月14日

新宮川水系
第1回8月28日設立
第2回9月14日

新宮川水系流域治水プロジェクト　【中間とりまとめ（案）】

～紀伊半島大水害の再度災害防止に向けた治水対策推進～

○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、新宮川水系においても、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、国管理区間においては、戦後最大の平成23年台風12号洪水（紀伊半島大水害）と同規模の洪水においても、資産が集中する本川下流部の新宮市市街地、紀宝町市街地においては、堤防からの越水を回避するとともに、流域における浸水被害の軽減を図る。





平成23年台風12号での相野谷川の輪中堤（特殊堤）の転倒状況（高岡地区）



平成23年台風12号での熊野川の浸水状況（熊野大橋左岸側）



凡　例
- 流域界
- 大臣管理区間
- 砂防事業箇所

■河川における対策

河道掘削、輪中堤、侵食防止工　等

■流域における対策

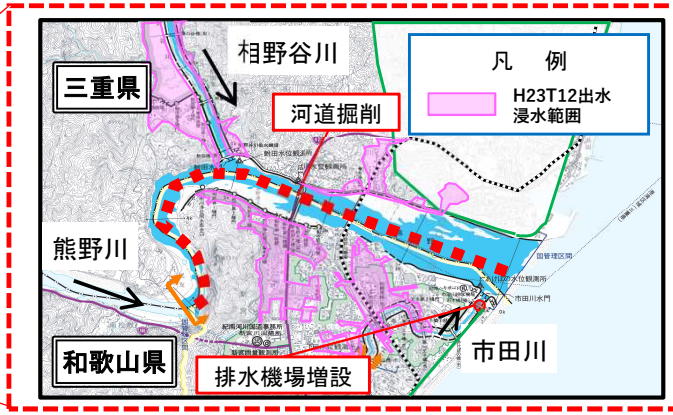
- 排水施設（排水機場等）の整備（増設）
- 下水道等の排水施設の整備
- 雨水ポンプ場の整備
- 公共施設を活用した保水機能・遊水機能の確保（雨水貯留施設の整備）
- 水防機材の充実（可搬式ポンプの導入、水中ポンプの整備等）
- 利水ダム等12ダムにおける事前放流等（ダム諸量、気象情報等の情報共有も含む）の実施、体制構築（関係者：国、奈良県、和歌山県、三重県、関西電力（株）、電源開発（株）など）
- 土地利用規制・誘導（災害危険区域等）
- 砂防事業　等

※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策

- 洪水ハザードマップの作成・周知
- 防災教育・啓発活動等の推進
- 水位計・監視カメラの設置
- マイ・タイムラインの作成　等

※今後、関係機関と連携し対策検討



紀の川水系流域治水プロジェクト　中間とりまとめ（案）

～本州最多雨地帯下流の狭窄部（岩出・藤崎・小田）改築による洪水時の水位上昇を低減～

○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、紀の川水系においても、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、国管理区間においては、戦後最大の昭和34年伊勢湾台風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

対策内容　狭窄部改築、河道掘削、堤防整備、堤防嵩上げ、護岸整備、橋梁架替、狭窄部対策の進捗に合わせた大滝ダムの操作規則の改善　等

■流域における対策

・雨水ポンプ場の更新、整備
・移動式排水設備（排水ポンプ車、可搬式ポンプ等）の整備
・利水ダム等5ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
（関係者：国、奈良県、和歌山県、和歌山市、橋本市、五條市、大淀町、吉野町、関西電力（株）、電源開発（株）、基幹水利施設管理協議会、土地改良区など）
・土地利用規制・誘導（災害危険区域）　等
※今後、関係機関と連携し対策検討

【相谷川】河道掘削
【佐川】河道掘削、橋梁架替
【鳥子川】河道掘削、橋梁架替
【高橋川】河道掘削、橋梁架替
【紀の川】河道掘削、堤防整備
【紀の川】堤防整備
【紀の川】堤防整備
【紀の川】橋梁架替
【紀の川】橋梁架替
【紀の川】堤防整備
【住吉川】堤防の整備、河道掘削、橋梁架替、伏越し
【七瀬川】河道掘削、護岸
【土入川】河道掘削
【打手川】河道掘削
【鳴滝川】堤防嵩上げ
【根来川】河道掘削、橋梁架替
【中谷川（大谷）】河道掘削、橋梁架替
【春日川】河道掘削
【桜谷川】河道掘削
河道掘削
河道掘削
堤防整備
五條市
下渕頭首工
津風呂ダム
大滝ダム
【紀の川】堤防嵩上げ
西吉野頭首工
一の木ダム
【紀の川】堤防整備
【紀の川】堤防嵩上げ
樹木伐採
【紀の川】河道掘削、堤防整備
【紀の川】堤防整備
【紀の川】堤防嵩上げ
大迫ダム
【紀の川】堤防嵩上げ
【水軒川】堤防嵩上げ
【和歌川】堤防嵩上げ
河道掘削
【柘榴川】堤防整備、河道掘削
【貴志川】堤防整備、河道掘削
【大門川】堤防嵩上げ、護岸、河道掘削
【和田川】堤防嵩上げ、護岸、河道掘削
樹木伐採
堤防整備
狭窄部改築
狭窄部改築
狭窄部改築
樹木伐採
堤防整備
大阪府
三重県
和歌山県
橋本市
かつらぎ町
九度山町
高野町
紀美野町
和歌山市
岩出市
紀の川大堰
新六ヶ井堰（一部撤去）
諸井堰
山田ダム
小田頭首工
藤崎頭首工
岩出頭首工
小田
藤崎
岩出
紀の川
貴志川
名手川
橋本川
紀伊丹生川
大和吉野川
高見川
御所市
大淀町
下市町
黒滝村
天川村
大台ケ原
東吉野村

凡例
浸水範囲（昭和34年伊勢湾台風に対する想定氾濫解析結果）
大臣管理区間
【 】県管理河川（一級河川指定区間）
：紀の川流域の境界
：国管理区間
：県境界
：市町村境界
：堰*
：堰（建設中）
：ダム
：ダム（建設中）

■ソフト対策

・水位計・監視カメラ等の設置
・洪水ハザードマップの作成・周知
・避難所の安全対策、誘導体制等の構築・強化
・観測・情報発信・警報設備等の構築・強化
・重要施設等の耐水化
・防災教育や避難訓練等の実施
・避難時間確保のための体制等の強化　等
※今後、関係機関と連携し対策検討



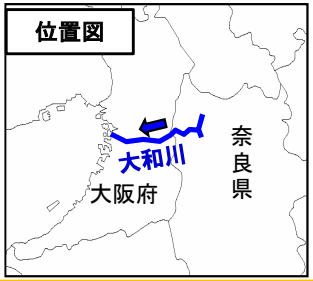
和歌山市　南海橋の被害状況

※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。

大和川水系流域治水プロジェクト【中間取りまとめ（案）】

～大阪・奈良の歴史・文化を守り、持続可能な経済発展を支える治水対策の推進～

○ 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、大和川水系においても、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、国管理区間においては戦後最大の被害をもたらした昭和57年8月洪水と同規模の洪水はん濫による浸水被害を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。





昭和57年8月出水による浸水状況
（佐保川左岸4.8k～5.8k付近）
全・半壊269戸、床上浸水6,455戸、床下浸水15,232戸

■河川における対策

・河道掘削（河道拡幅、河床掘削、低水路拡幅）、堤防整備、浸水防止対策、護岸嵩上、引堤、高規格堤防整備、堤防強化対策、堰改築、遊水地整備、橋梁架け替え、樋門設置、バイパス水路開削、井堰改築　等

■流域における対策

【流水の貯留で氾濫を防ぐ・減らす】

・利水ダム等7ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
（関係者：国、奈良県、大阪府、天理市、桜井市など）

【雨水貯留機能の拡大で氾濫を防ぐ・減らす】

・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
・既存ストック（調節池）の治水活用
・ため池の治水活用
・防災調整池の整備

【避難体制の強化で命を守る】

・掘削土を活用した高台整備

【住まい方の工夫で被害対象を減少】

・宅地嵩上
・土地利用規制・誘導
・開発行為に対する流出抑制対策指導
・市街化編入抑制区域の周知　等

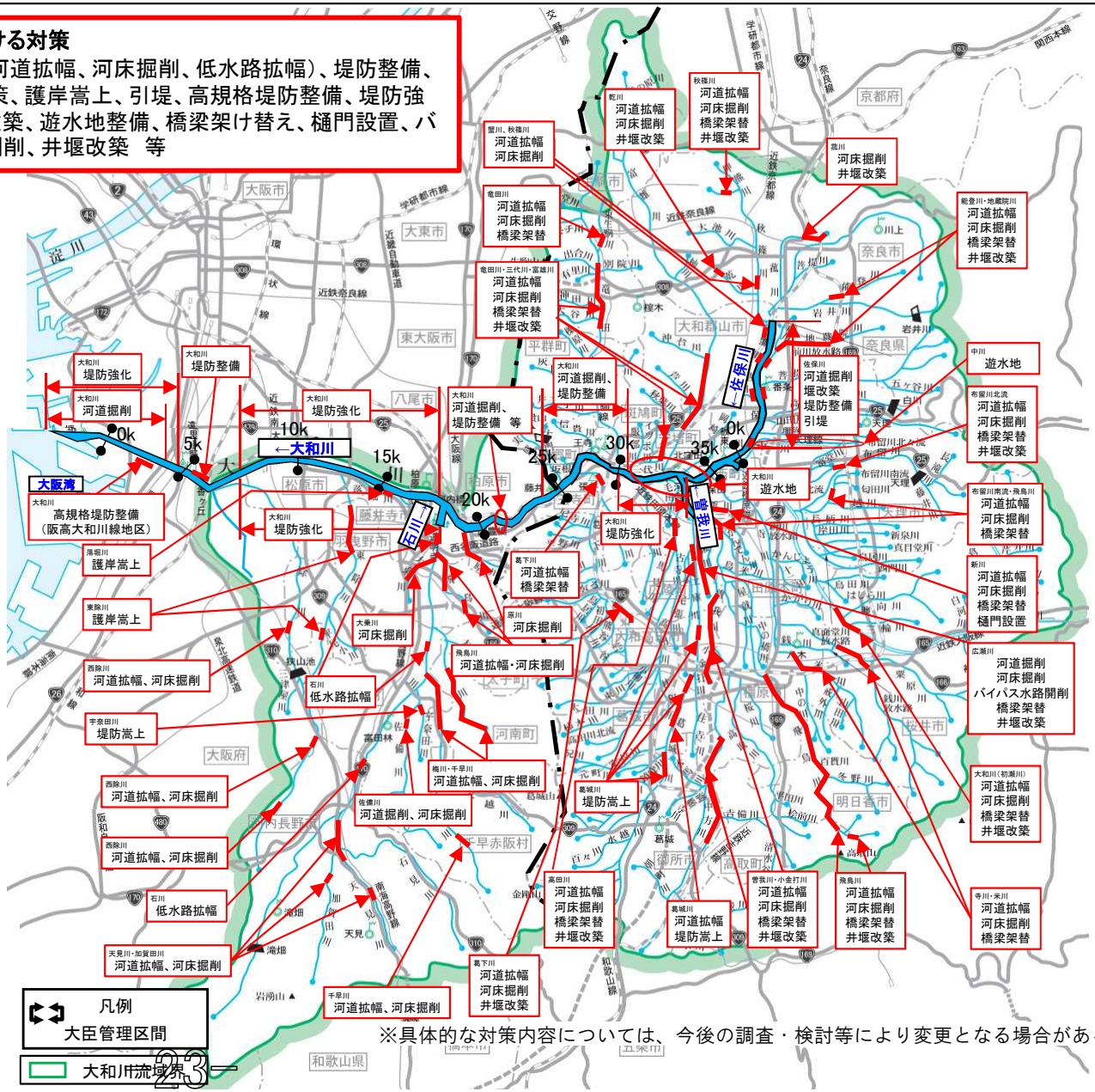
※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策

【避難体制の強化で被害を軽減】

・河川監視カメラを活用した洪水監視の強化
・新技術を活用した越水・漏水感知システムの整備
・新技術を活用した流域の浸水監視体制の強化（河口部河床、外水、内水）
・流域の河川情報を一元化しホットラインを強化
・住民一人一人の退避計画（マイ・タイムライン）
・まるごとまちごとハザードマップの整備・更新・周知
・メディアと連携した河川情報の発信
・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
・住民参加型の防災訓練の実施　等

※今後、関係機関と連携し対策検討

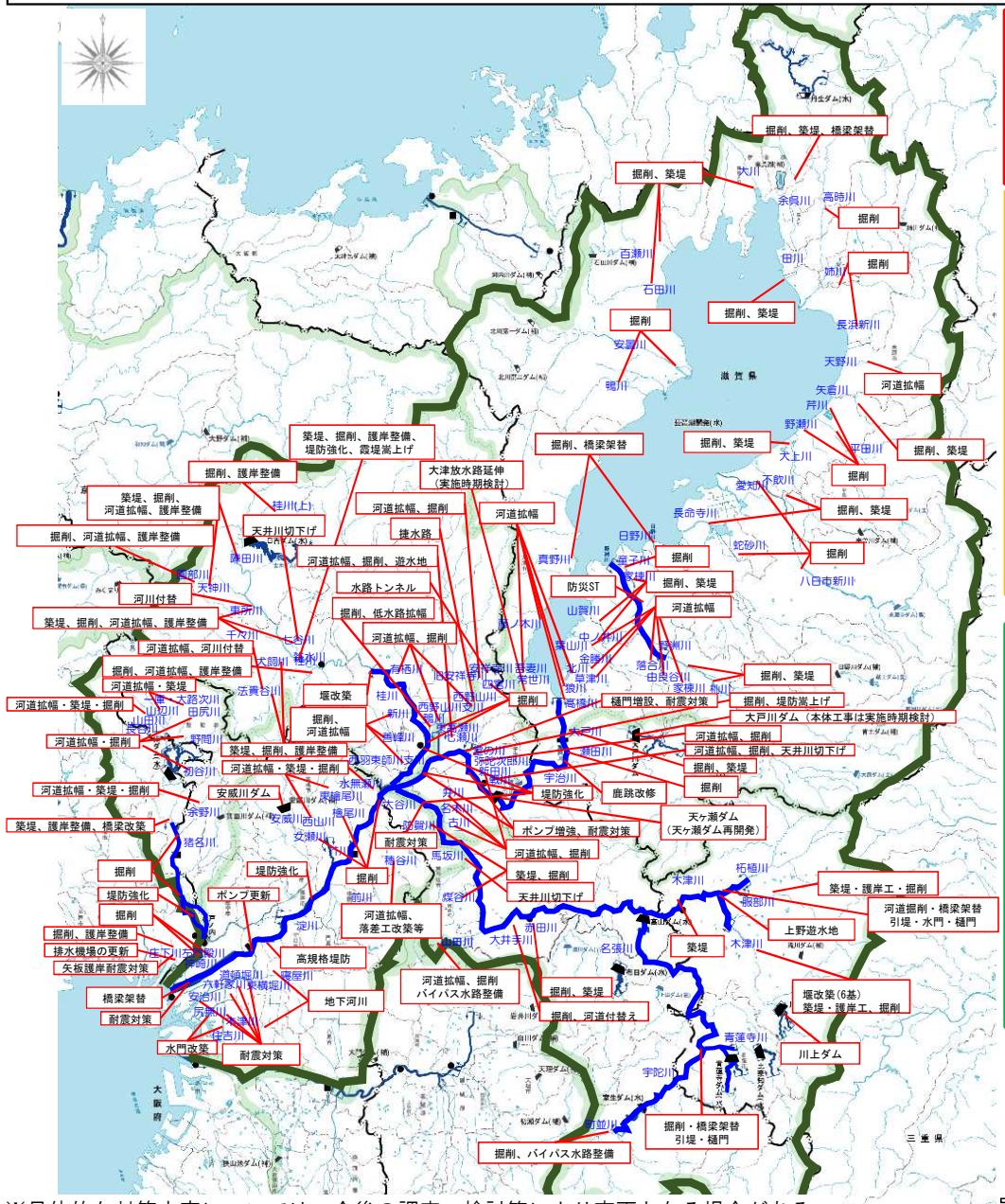


※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

淀川水系流域治水プロジェクト　【中間とりまとめ（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、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

・河道掘削、河道拡幅、築堤、高規格堤防、天ケ瀬ダム再開発、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、大津放水路延伸（実施時期検討）、河道付替え、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。

加古川水系流域治水プロジェクト　中間とりまとめ（案）

～県下最大河川「加古川」の治水対策推進～

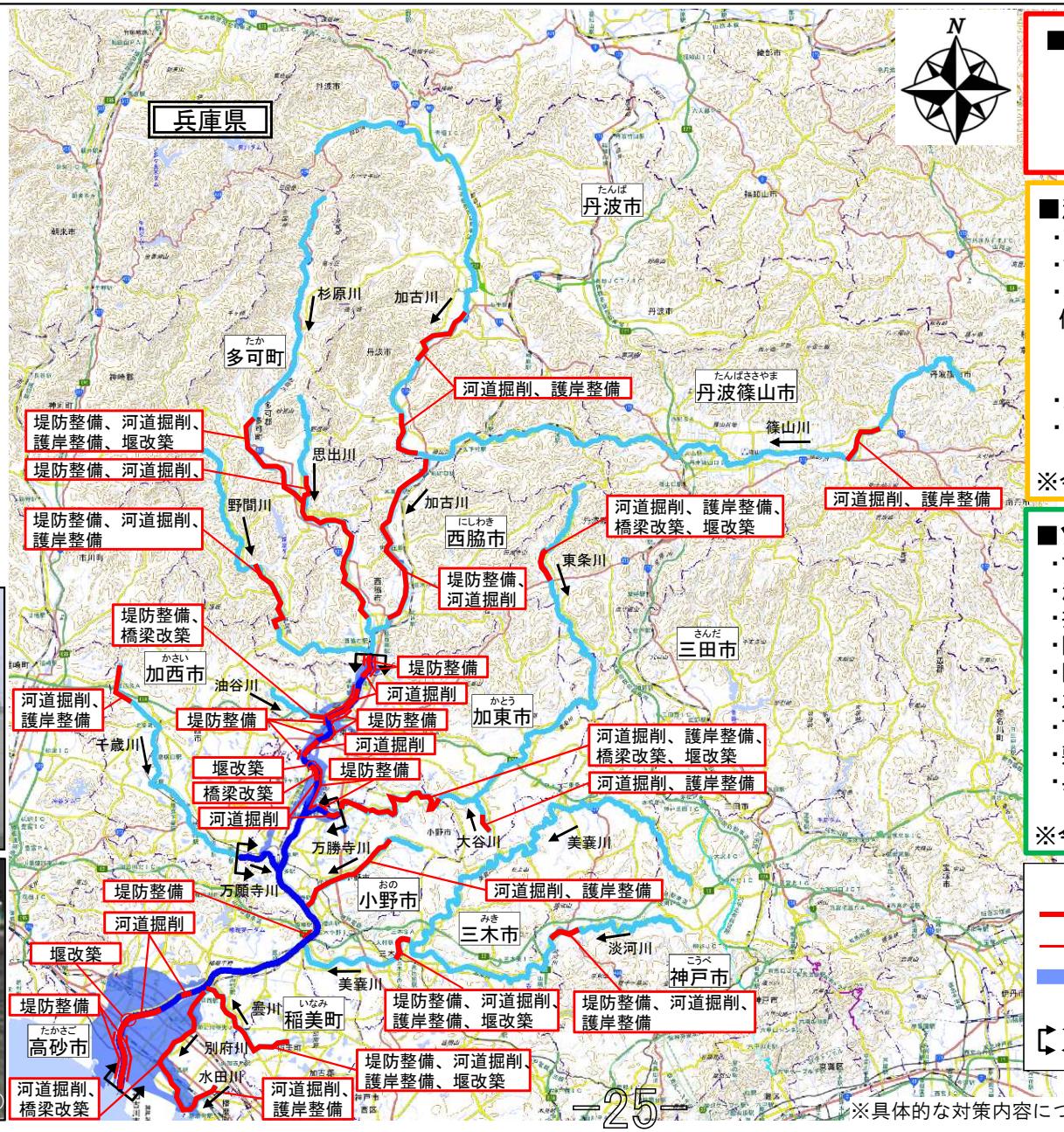
○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、加古川水系においても、事前防災対策を進める必要があり、以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、戦後最大規模洪水である平成16年台風23号洪水と同規模の洪水が発生した場合でも、浸水被害を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

位置図




平成16年10月台風23号（下滝野地区）
床上浸水430戸、床下浸水1,222戸


平成16年10月台風23号（加古川町寺家町地区）



■**河川における対策**

河道掘削、堤防整備、護岸整備、
堰改築、橋梁改築、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**

・下水道の整備
・ため池、水田、校庭等の雨水貯留浸透機能の確保
・利水ダム等11ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
（関係者：国、兵庫県、小野市、丹波篠山市、加東市など）
・森林の整備及び保全
・開発行為に伴う調整池の設置（条例による義務化）　等

※今後、関係機関と連携し対策検討

■**ソフト対策**

・マイタイムライン、マイ避難カードの作成促進
・洪水ハザードマップの高度化
・携帯アプリを活用したプッシュ型配信
・防災教育や避難訓練等の実施
・防災情報の高度化によるスマートシティーの構築
・水位計・監視カメラの設置
・市町への水位予測情報の発信
・敷地の嵩上げや建物の耐水化を促進
・兵庫県住宅再建共済制度(ﾌｪﾆｯｸｽ共済)の加入促進　等

※今後、関係機関と連携し対策検討

凡　例

- 河道掘削
- 堤防整備
- 浸水範囲（平成16年台風23号　国管理区間における氾濫解析結果）
- 大臣管理区間

※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。

揖保川水系流域治水プロジェクト　中間とりまとめ（案）

～西播磨のくらしを守る「揖保川」の治水対策推進～

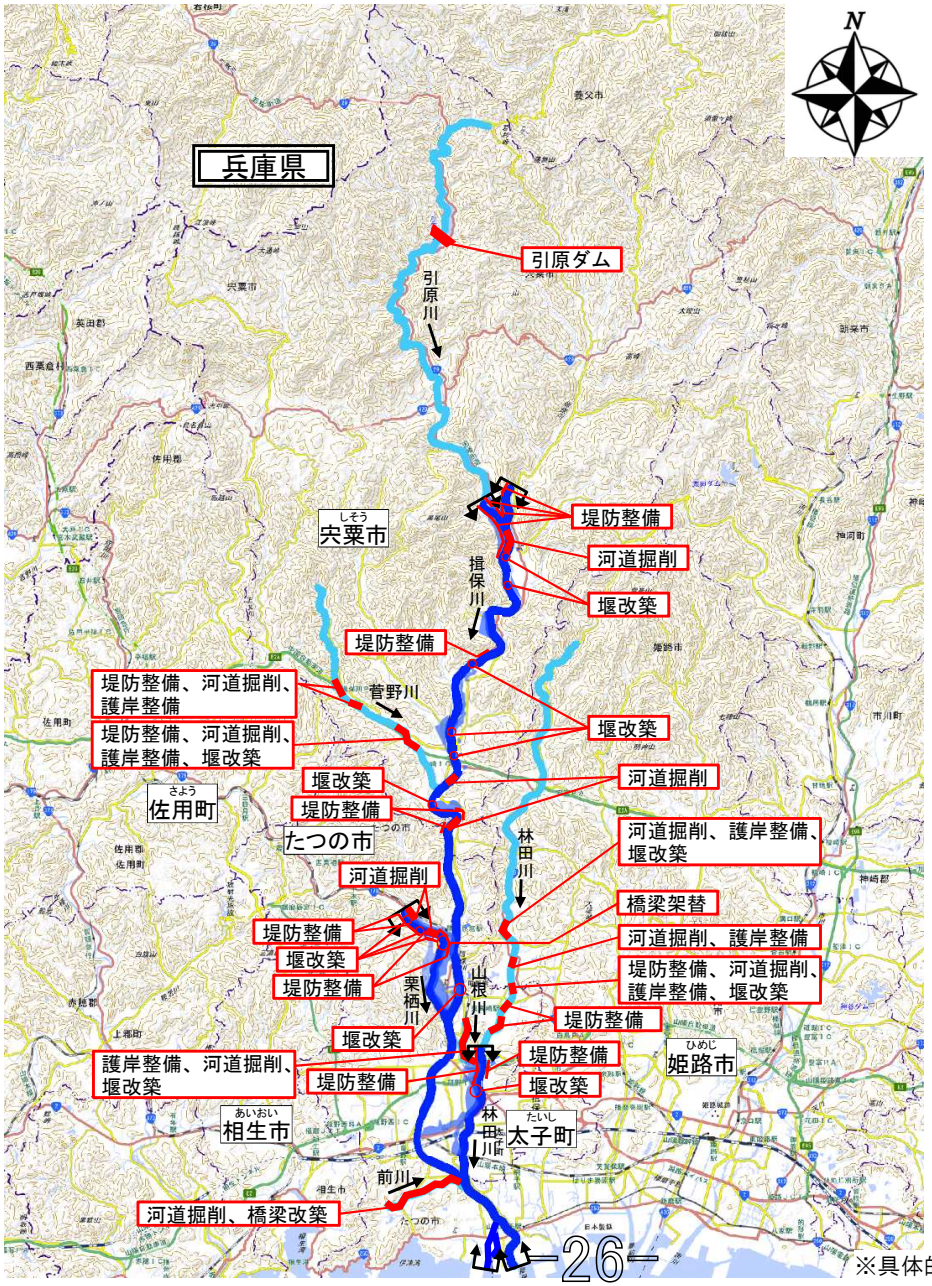
○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、揖保川水系においても、事前防災対策を進める必要があり、以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、戦後最大の被害をもたらした昭和51年洪水と同規模の洪水が発生した場合でも、家屋浸水被害を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

位置図




昭和51年洪水（新宮町平野地区）


昭和51年洪水（新宮町段之上地区）
床上浸水1,457戸、床下浸水1,577戸



■河川における対策

河道掘削、堤防整備、護岸整備、堰改築、橋梁改築、
引原ダムの再開発、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、排水施設（水路、排水機場等）の整備
・ため池、水田、校庭等の雨水貯留浸透機能の確保
・利水ダム等3ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
（関係者：国、兵庫県、関西電力（株）など）
・森林の整備及び保全
・開発行為に伴う調整池の設置（条例による義務化）　等

※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策

・マイタイムライン、マイ避難カードの作成促進
・洪水ハザードマップの高度化
・携帯アプリを活用したプッシュ型配信
・防災教育や避難訓練等の実施
・水位計・監視カメラの設置
・市町への水位予測情報の発信
・敷地の嵩上げや建物の耐水化を促進
・兵庫県住宅再建共済制度（ﾌｪﾆｯｸｽ共済）の加入促進　等

※今後、関係機関と連携し対策検討

凡　例
- 河道掘削
- 堤防整備
- ダム
- 浸水範囲（昭和51年洪水　国管理区間における氾濫解析結果）
- 大臣管理区間

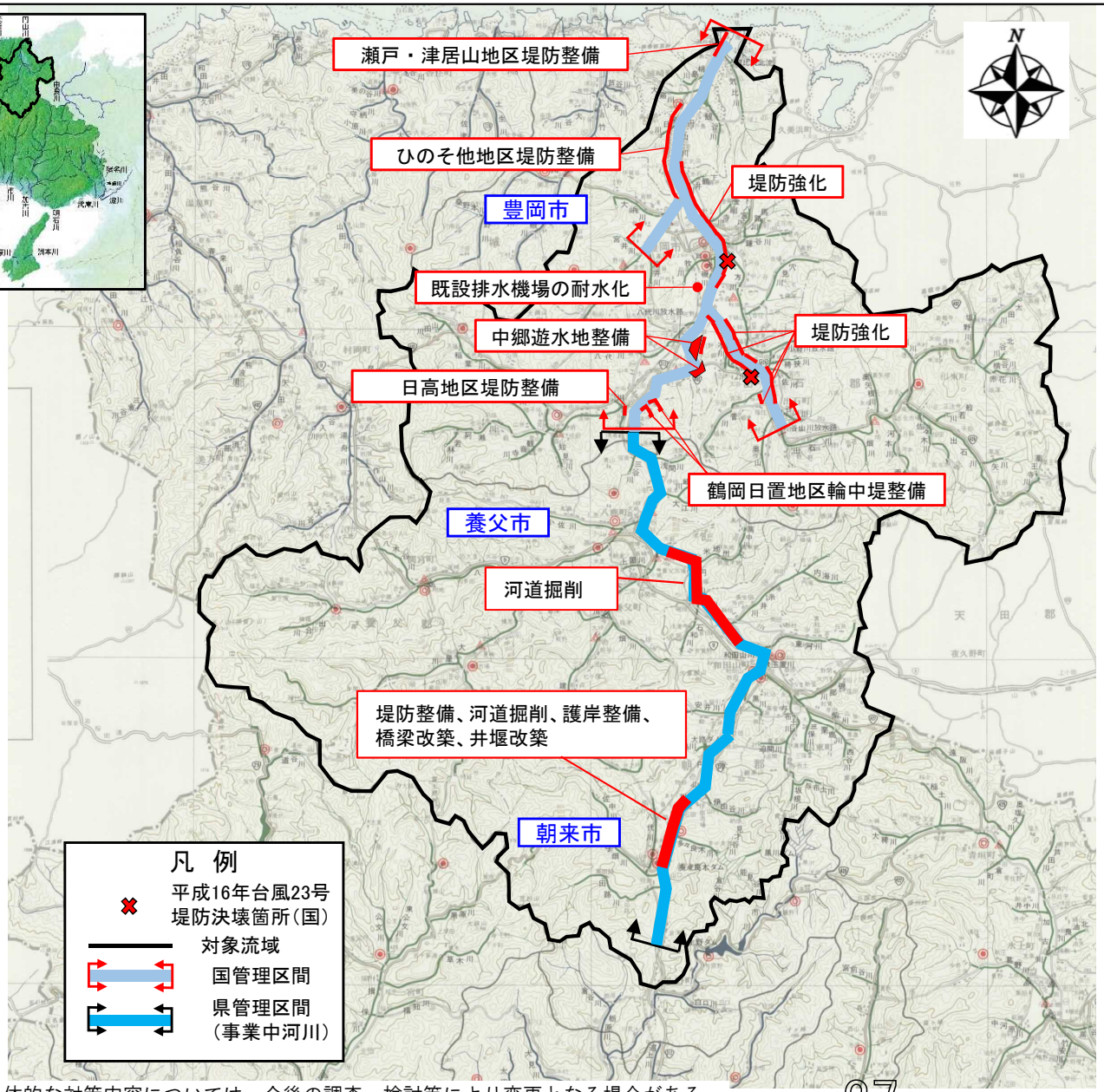
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

円山川水系流域治水プロジェクト　【中間とりまとめ（案）】

～破堤させない、忘れない！コウノトリ羽ばたく円山川流域を守る治水対策～

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、円山川水系においても、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、国管理区間においては、戦後最大の洪水で、円山川本川を含む2箇所での決壊等による甚大な被害が発生した平成16年台風23号と同規模の越水による家屋等の浸水被害を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。





■河川における対策

遊水地、堤防整備、輪中堤整備、堤防強化、河道掘削、護岸、
橋梁改築、井堰改築、堆積土砂撤去、
河川管理施設等の老朽化対策　等
※維持掘削、樹木伐採等の維持管理を効率的・効果的に実施

■流域における対策

・下水道の整備
・ため池、水田、校庭等における雨水貯留浸透機能の確保
・利水ダム等5ダムにおける事前放流等の実施、体制構築
（関係者：国、兵庫県、豊岡市、朝来市、関西電力（株）など）
・森林の整備及び保全
・開発行為に伴う調整池の設置（条例による義務化）　等
※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策

・出水期前共同堤防点検の実施
・水防訓練・地域防災学習会・住民参加型ワークショップの実施
・避難行動に関する関係機関調整の実施
・水位計・監視カメラの設置
・マイ・タイムライン、マイ避難カードの作成
・洪水ハザードマップの高度化
・携帯アプリを活用したプッシュ型配信
・市への水位予測情報の発信
・敷地の嵩上げや建物の耐水化を促進
・兵庫県住宅再建共済制度（フェニックス共済）の加入促進　等
※今後、関係機関と連携し対策検討



豊岡市立野（たちの）地先



豊岡市出石町鳥居（いずしちょうとりい）地先

※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。

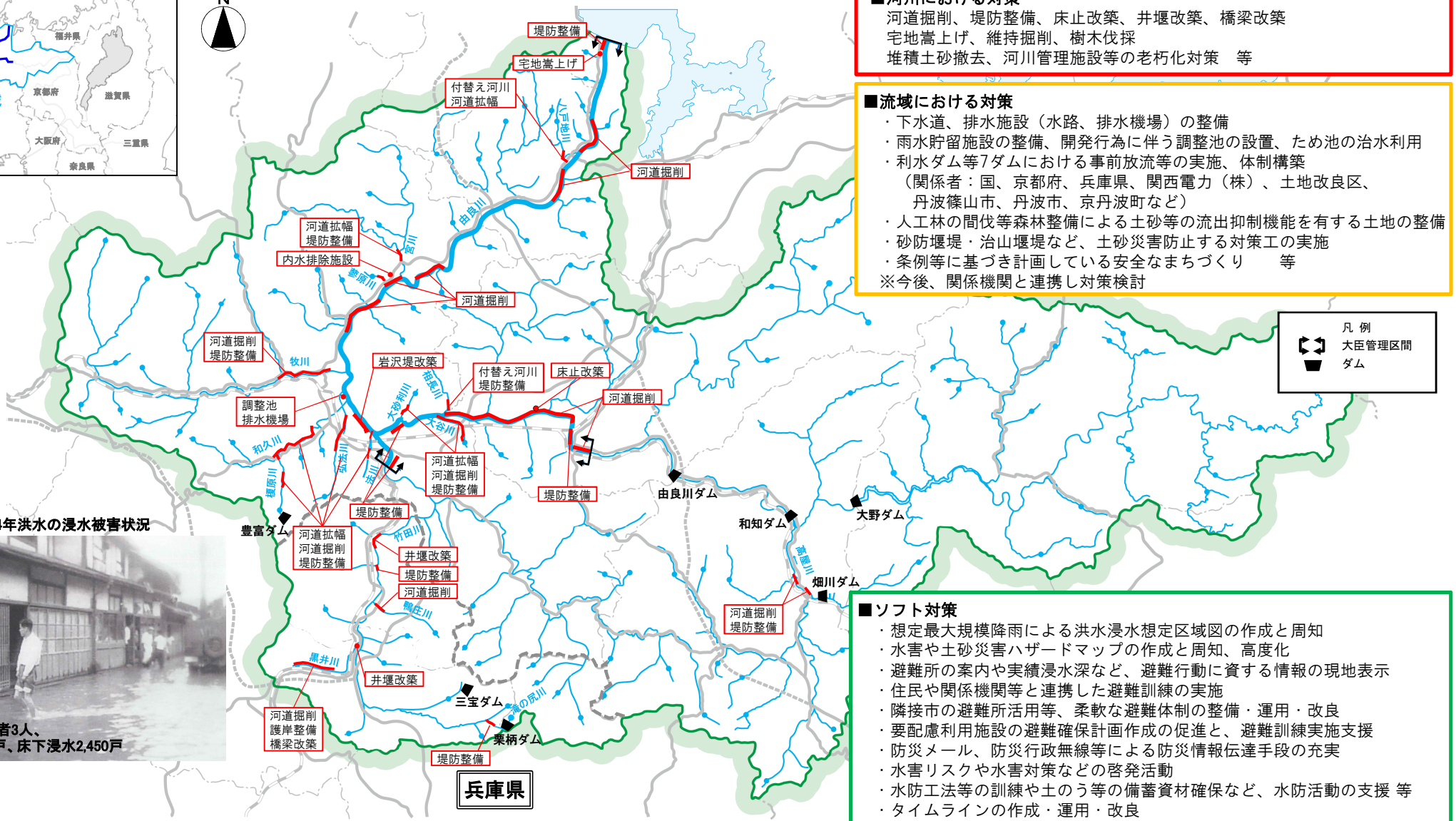
由良川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（案）】

～由良川の治水対策として、河積拡大、堤防強化等を推進～

○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、由良川水系においても、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、国管理区間においては、流域全体で甚大な被害が発生した昭和34年伊勢湾台風と同規模の洪水を安全に流し、それを上回る戦後最大の平成25年台風18号規模の洪水においても、堤防からの越水を回避し、流域における浸水被害の軽減を図る。







凡 例
大臣管理区間
ダム

■河川における対策

河道掘削、堤防整備、床止改築、井堰改築、橋梁改築
宅地嵩上げ、維持掘削、樹木伐採
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、排水施設（水路、排水機場）の整備
・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
・利水ダム等7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、関西電力（株）、土地改良区、
丹波篠山市、丹波市、京丹波町など）
・人工林の間伐等森林整備による土砂等の流出抑制機能を有する土地の整備
・砂防堰堤・治山堰堤など、土砂災害防止する対策工の実施
・条例等に基づき計画している安全なまちづくり　　等
※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策

・想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図の作成と周知
・水害や土砂災害ハザードマップの作成と周知、高度化
・避難所の案内や実績浸水深など、避難行動に資する情報の現地表示
・住民や関係機関等と連携した避難訓練の実施
・隣接市の避難所活用等、柔軟な避難体制の整備・運用・改良
・要配慮利用施設の避難確保計画作成の促進と、避難訓練実施支援
・防災メール、防災行政無線等による防災情報伝達手段の充実
・水害リスクや水害対策などの啓発活動
・水防工法等の訓練や土のう等の備蓄資材確保など、水防活動の支援 等
・タイムラインの作成・運用・改良
※今後、関係機関と連携し対策検討

※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。

北川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（案）】

～北川水利用再編一体型治水事業～

○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、北川水系においても、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、国管理区間においては、戦後最大となる昭和28年9月洪水と同規模の洪水を、資産が集中する下流部において安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。

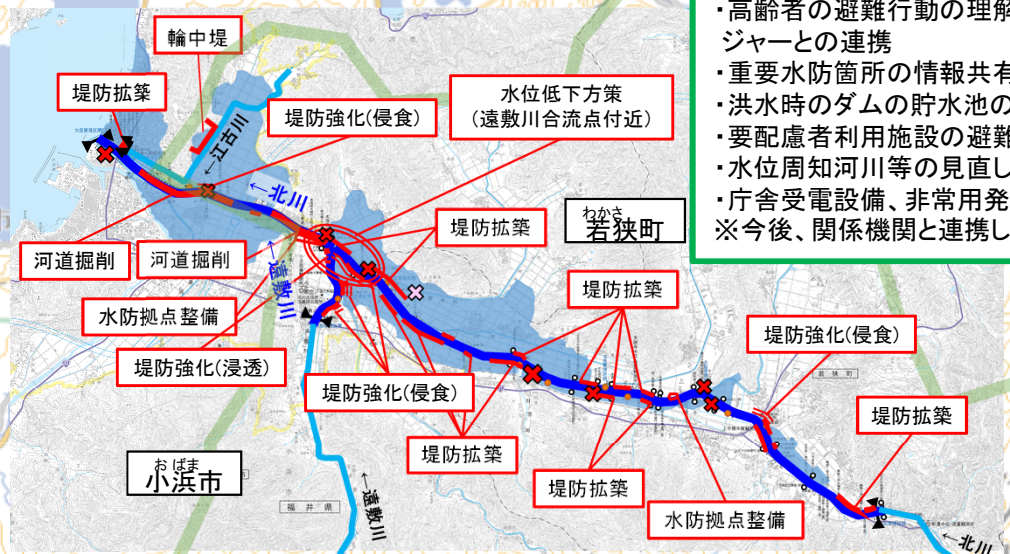
■河川における対策
河道掘削、堤防強化、堤防拡築、水防拠点整備、輪中堤　等

■流域における対策
・霞堤の機能維持保全
・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
・河内川ダムにおける事前放流等の体制構築、実施
（関係者：国、福井県、小浜市、若狭町など）
・土地利用規制・誘導（災害危険区域等）　等
※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策
・関係者の役割分担をより明確にしたタイムラインの改良
・ダム下流河川の避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成
・ハザードマップの更新・周知（想定最大規模の降雨を対象）
・市町を超えた広域避難計画の検討
・災害時における逃げ遅れをなくすため、避難行動要支援者の避難計画の検討
・防災啓発活動を推進させるため、域内全教育委員会へ積極的に働きかける
・小中学校等と連携した防災に関する出前講座の取組み
・高齢者の避難行動の理解促進のための地域包括支援センター・ケアマネジャーとの連携
・重要水防箇所の情報共有と関係市町による共同点検の実施
・洪水時のダムの貯水池の状況を伝えるための手段の充実
・要配慮者利用施設の避難確保計画作成および避難訓練実施の促進支援
・水位周知河川等の見直し　・氾濫危険水位等の基準水位の見直し
・庁舎受電設備、非常用発電設備等の浸水対策　・水位計、量水標、カメラ設置　等
※今後、関係機関と連携し対策検討

位置図





凡例
- 頭首工
- 霞堤
- 河道掘削
- 堤防拡築
- 堤防強化（侵食）
- 堤防強化（浸透）
- 輪中堤
- 浸水範囲（整備計画規模洪水）
- S28年13号 台風堤防決壊箇所（国）
- H25年18号 台風堤防決壊箇所（県）
- 大臣管理区間






小浜市江古川地区における
輪中堤の整備イメージ



北川下流域の小浜市街地
（府中頭首工上流より）

※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。

九頭竜川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（案）】

～福井平野大規模氾濫対策事業～

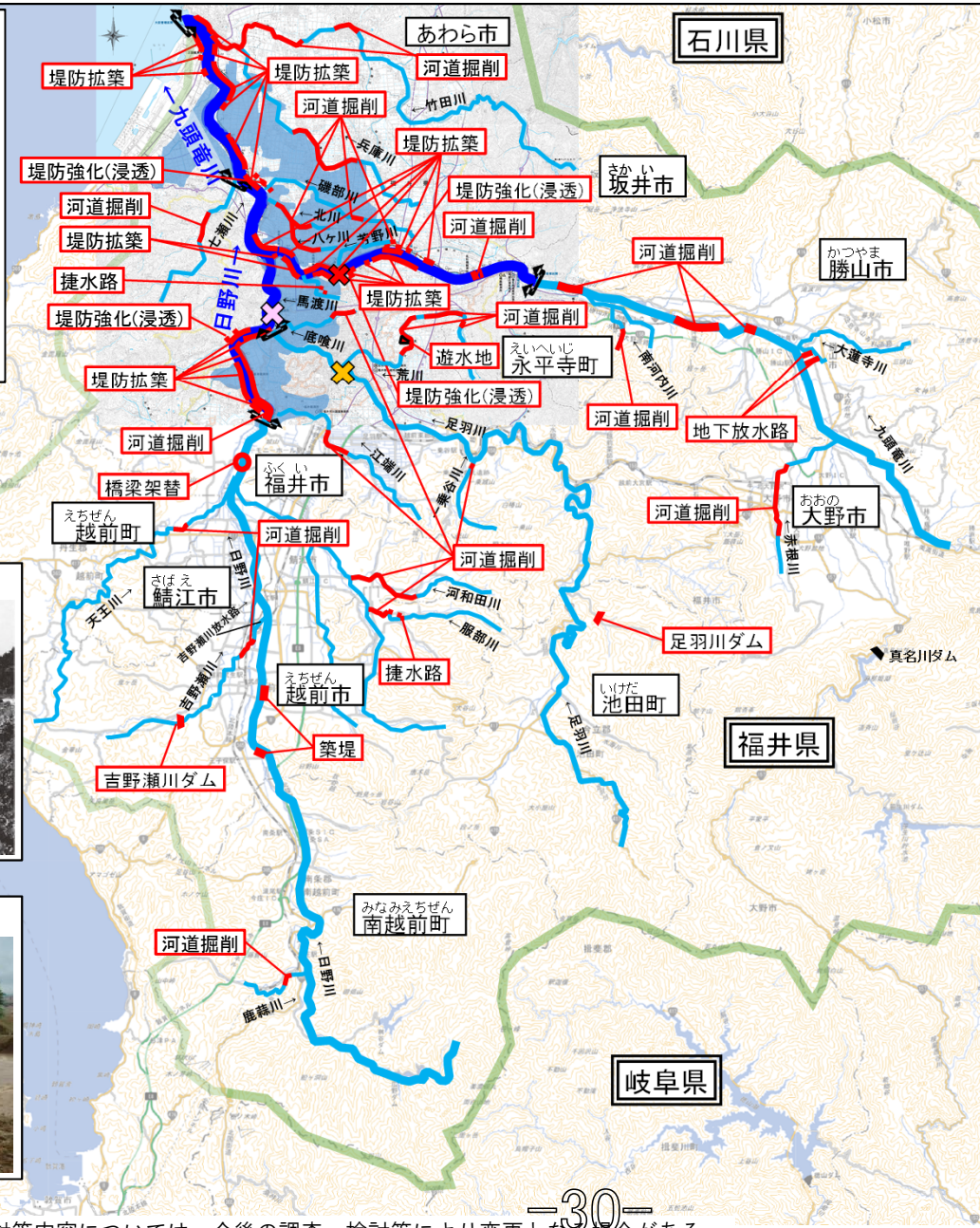
○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、九頭竜川水系においても、事前防災対策を進める必要があり、以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、戦後最大規模の洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。

位置図









■河川における対策

河道掘削、築堤、堤防強化、堤防拡築、捷水路、地下放水路、橋梁架替、足羽川ダム、吉野瀬川ダム、既設ダムの有効活用、遊水地、水防拠点整備　等

■流域における対策

・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
・利水ダム等15ダムにおける事前放流等の体制構築、実施（関係者：国、福井県、福井市、勝山市、永平寺町、北陸電力（株）、電源開発（株）など）
・土地利用規制・誘導（災害危険区域等）の検討
・田んぼダムの整備　等
※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策

・関係者の役割分担をより明確にしたタイムラインの改良
・ダム下流河川の避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成
・ハザードマップの更新・周知（想定最大規模の降雨を対象）
・市町を超えた広域避難計画の検討
・災害時における逃げ遅れをなくすため、避難行動要支援者の避難計画の検討
・防災啓発活動を推進させるため、域内全教育委員会へ積極的に働きかける
・小中学校等と連携した防災に関する出前講座の取組み
・高齢者の避難行動の理解促進のための地域包括支援センター・ケアマネジャーとの連携　・水位計、量水標、カメラ設置
・重要水防箇所の情報共有と関係市町による共同点検の実施
・洪水時のダムの貯水池の状況を伝えるための手段の充実
・要配慮者利用施設の避難確保計画作成および避難訓練実施の促進支援
・水位周知河川等の見直し　・氾濫危険水位等の基準水位の見直し
・庁舎受電設備、非常用発電設備等の浸水対策　等
※今後、関係機関と連携し対策検討

凡　例
- 河道掘削（河道拡幅を含む）
- 堤防拡築・築堤
- 堤防強化（浸透）
- 捷水路・地下放水路
- 遊水地
- ダム
- 浸水範囲（整備計画規模洪水）
- S23年7月梅雨前線　堤防決壊箇所（国）
- S28年13号台風　堤防決壊箇所（国）
- H16年福井豪雨　堤防決壊箇所（県）
- 大臣管理区間

※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。

参考資料１

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	社会の動向	技術革新
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。	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。	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

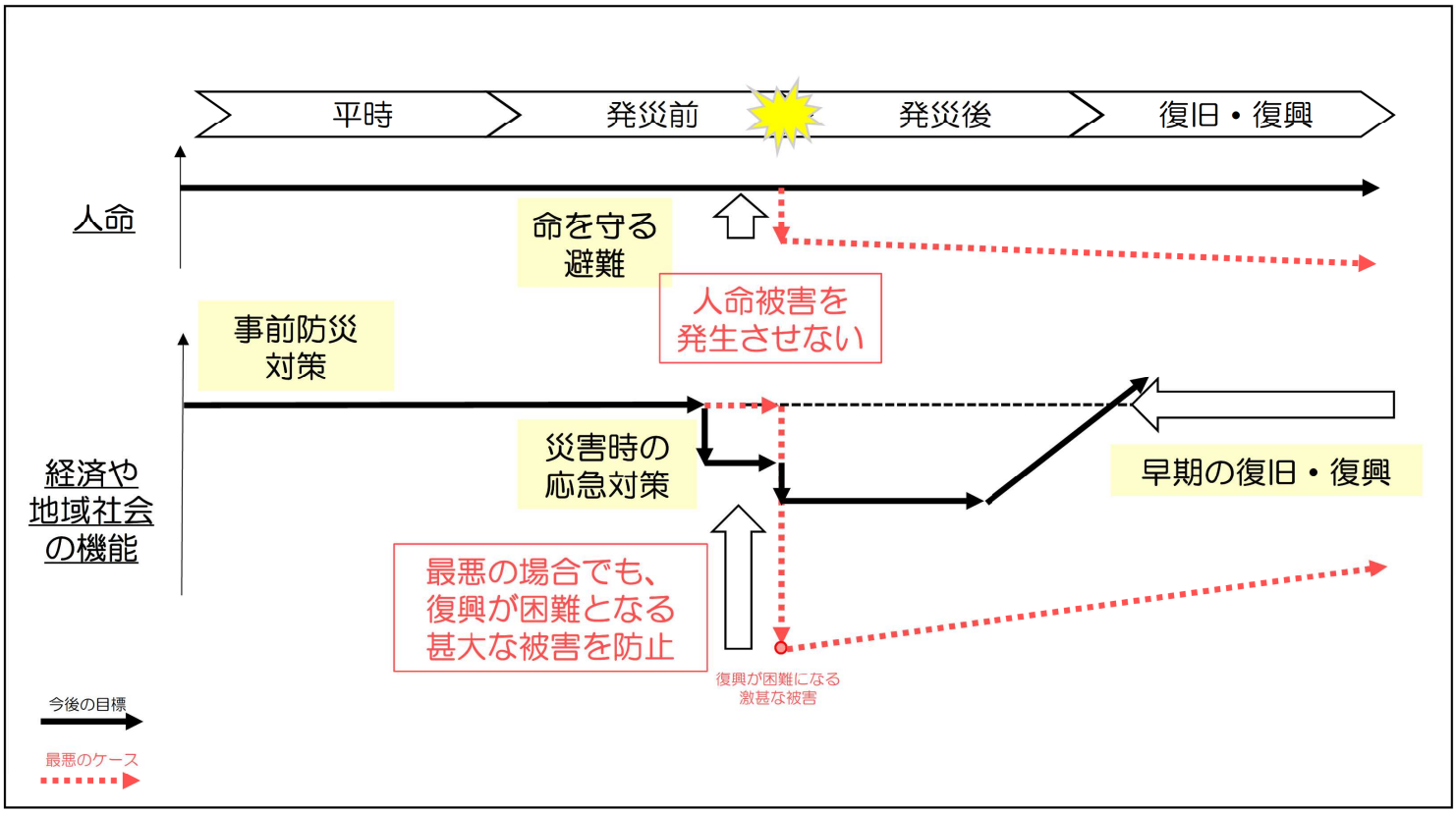
強靭性	包摂性	持続可能性
甚大な被害を回避し、早期復旧・復興まで見据えて、事前に備える	あらゆる主体が協力して対策に取り組む	将来にわたり、継続的に対策に取組、社会や経済を発展させる

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。



2

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

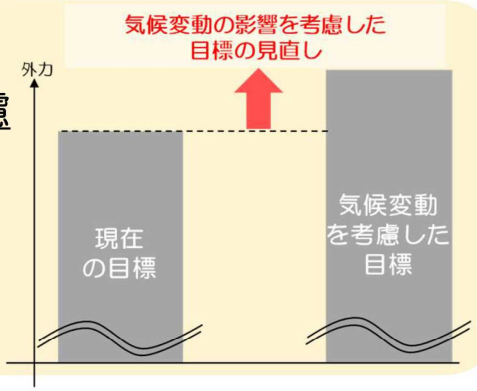
計画の見直し

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



3

「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。

「水防災意識社会」の再構築

気候変動
社会動向の変化
（人口減少・Society5.0など）

治水対策を転換

従来の治水

役割分担を明確化した対策

河川、下水道、砂防、海岸等の管理者主体のハード対策

河川区域等が中心の対策

河川区域や氾濫域において対策を実施。

流域治水

防災・減災が主流となる社会

あらゆる関係者の協働による対策

国・都道府県・市町村、企業・住民など流域全体のあらゆる関係者による治水対策

あらゆる場所における対策

河川区域や氾濫域のみならず、集水域含めた流域全体で対策を実施。

4

「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

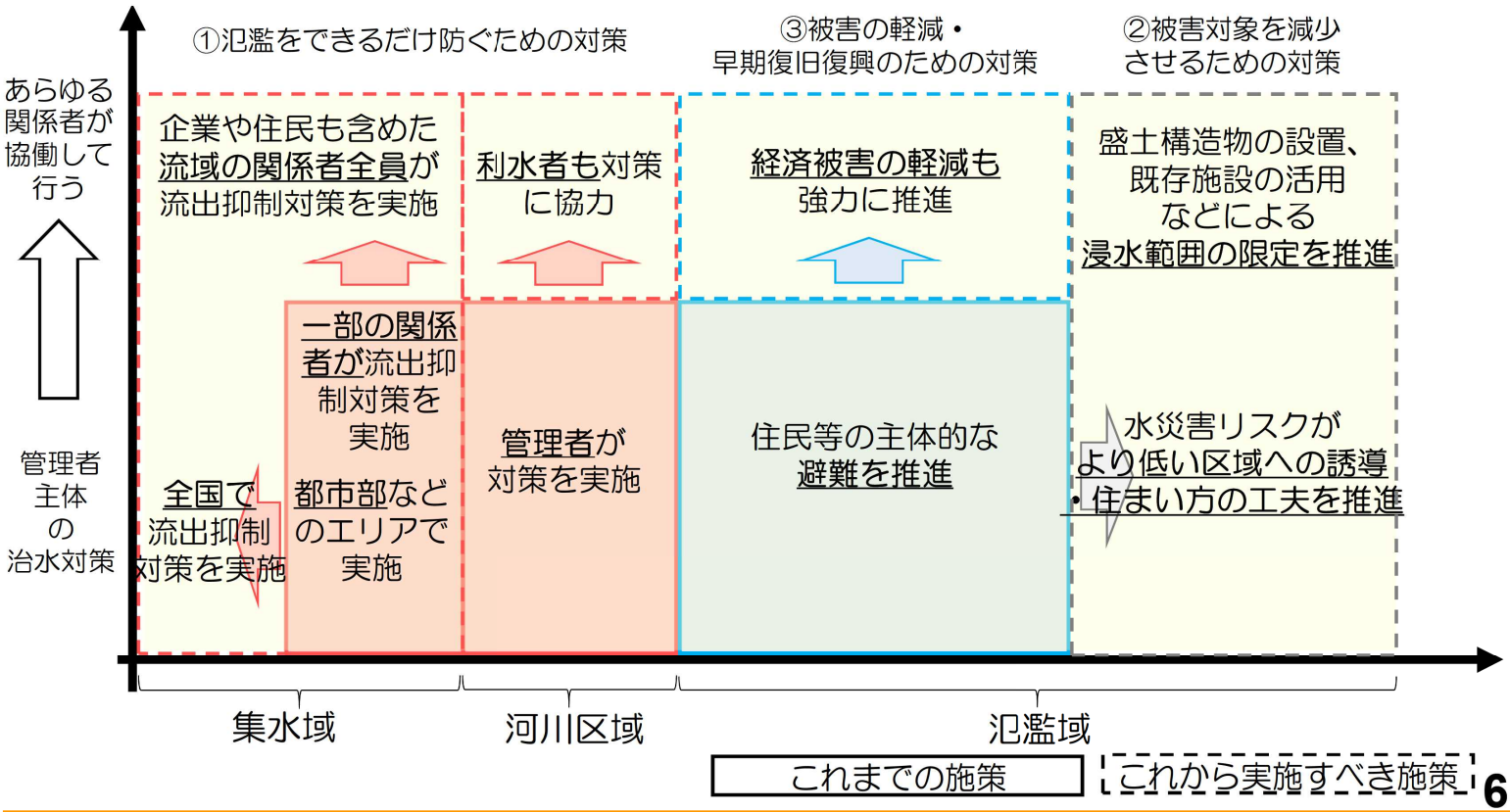
③【被害の軽減・早期復旧・復興のための対策】
氾濫の発生に際し、確実な避難や経済被害軽減、早期の復旧・復興のための対策

5

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。



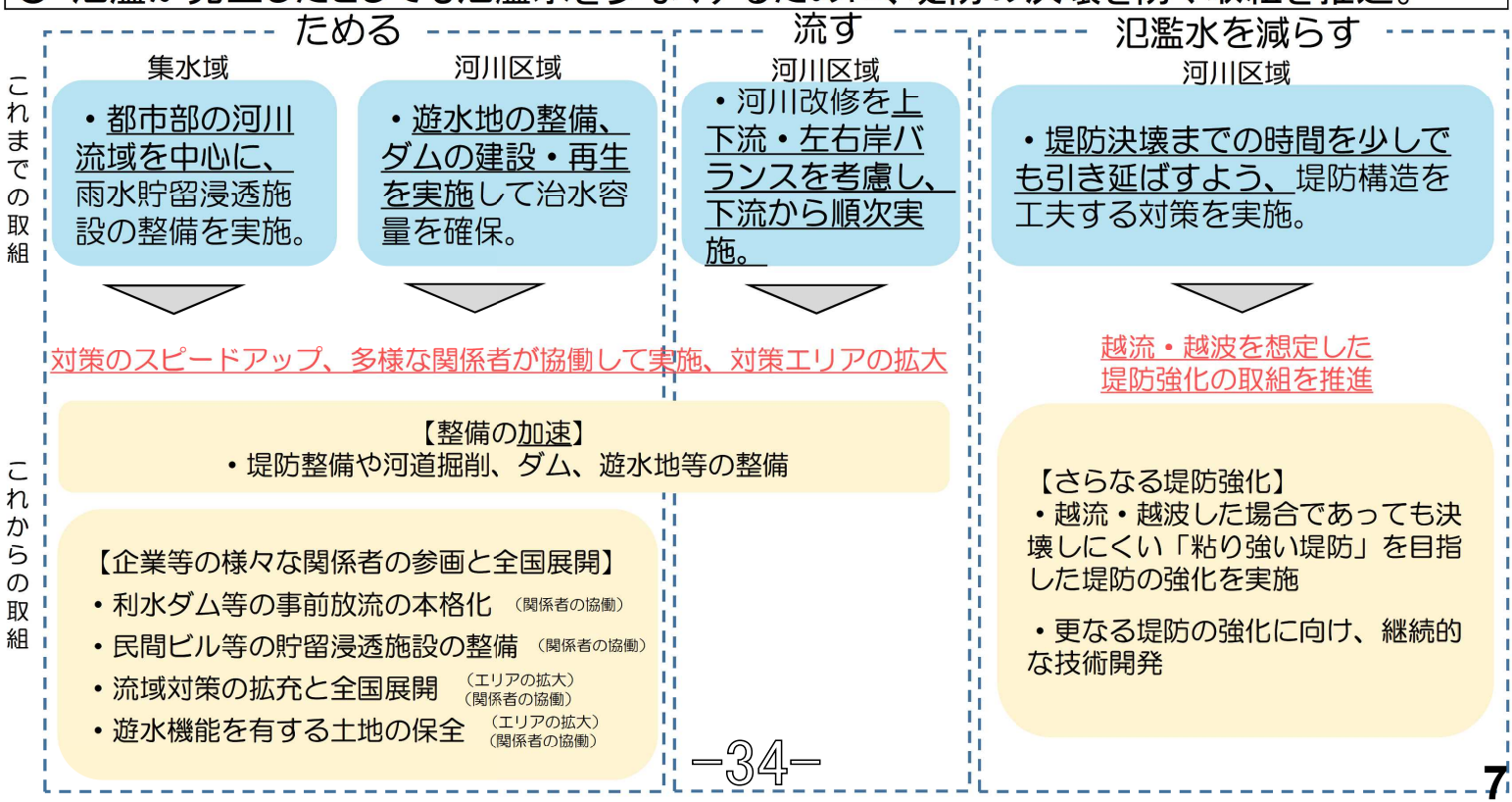
①氾濫をできるだけ防ぐための対策

○ 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。



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

これまでの取組

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

これからの取組

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

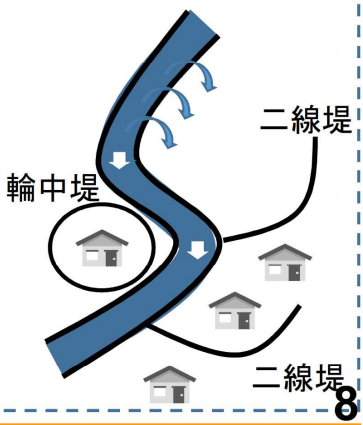
これまでの取組

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

これからの取組

二線堤の整備や自然堤防の保全により、浸水範囲を限定。



8

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

これまでの取組

・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

これからの取組

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

これまでの取組

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

これからの取組

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

これまでの取組

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

これからの取組

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

9

「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

集水域

雨水貯留機能の拡大
[県・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

河川区域

流水の貯留
[国・県・市・利水者]
治水ダムの建設・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
[県・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

氾濫域

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

氾濫域

土地のリスク情報の充実
[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
[国・県・市等]
排水門等の整備、排水強化

「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、規制的な手法と誘導的手法（様々なインセンティブ）を組み合わせて、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　コンパクトシティー施策による、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ー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たり、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、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。

12

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

＋

- 利水ダムの徹底活用（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

13

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）
〇河川整備基本方針及び河川整備計画の目標の見直し
〇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
〇海岸保全基本方針及び海岸保全基本計画の見直し
〇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）
〇越流・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）
〇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）
〇利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
〇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）
〇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
〇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）
〇水災害リスク情報の空白域を解消
〇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）
〇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
〇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）
〇住民の主体的避難力を支える仕組み
〇防災情報の充実や表現の工夫
〇安全な避難先の確保

（TEC-FORCEの強化）
〇国の支援体制の強化・充実
〇官民一体となったTEC-FORCE活動の推進

（被災自治体の災害応急対策への支援）
〇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）
〇観測体制の充実や予測技術の高度化

参考資料2①

流域治水対策等の主な支援事業

令和2年9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）	国の問合せ先	県の問合せ先
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	近畿地方整備局 河川部地域河川課調査指導係 06-6942-4407	和歌山県 河川課 治水班 073-441-3141
	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	近畿地方整備局 河川部地域河川課調査指導係 06-6942-4407	和歌山県 河川課 治水班 073-441-3141
	流域対策＋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	近畿地方整備局 河川部地域河川課調査指導係 06-6942-4407	和歌山県 河川課 治水班 073-441-3141
	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_jirei/usui/usui_h27-3.pdf	水管理・国土保全局 治水課 03-5253-8450	和歌山県 河川課 治水班 073-441-3141
	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	近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
	・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	近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
	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/001339249.pdf	近畿地方整備局 建政部都市整備課市街地係・住宅整備課 06-6942-1084	和歌山県 都市政策課 まちづくり推進班 073-441-3233
	流域治水整備事業、流域貯留浸透事業等	補助金	事業間連携河川事業 （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）		近畿地方整備局 河川部地域河川課調査指導係 06-6942-4407	和歌山県 河川課 治水班 073-441-3141
	大雨時の水田からの排水を調節するため、水田の落水口に排水調整板の設置等を行うこと　等 ・田んぼダム	交付金	多面的機能支払交付金	農業・農村の有する多面的機能が維持・発揮されるとともに地域全体で担い手を支えるため、農業者等で構成される活動組織が農地を農地として維持していくために行う地域活動や、地域住民を含む活動組織が行う地域資源の質的向上を図る活動への支援	農林水産省	農業者等で構成される活動組織	https://www.maff.go.jp/j/nousin/kanri/attach/pdf/tamen_siharai-50.pdf ※制度のパンフレット	農村振興局 農地資源課 03-6744-2197	和歌山県 農林水産総務課 里地・里山振興室 073-441-2943 和歌山県 農業農村整備課 計画調整班 073-441-2951

流域治水対策等の主な支援事業

令和2年9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)	国の問合せ先	県の問合せ先
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	近畿地方整備局 河川部地域河川課調査指導係 06-6942-4407	和歌山県 河川課 治水班 073-441-3141
	家屋移転	交付金							
	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	近畿地方整備局 建政部都市整備課市街地係 06-6942-1081	和歌山県 都市政策課 まちづくり推進班 073-441-3233
	宅地嵩上げ	交付金	土地利用一体型水防災事業	指定区間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	近畿地方整備局 河川部地域河川課調査指導係 06-6942-4407	和歌山県 河川課 治水班 073-441-3141
	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流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	近畿地方整備局 河川部地域河川課調査指導係 06-6942-4407	和歌山県 河川課 治水班 073-441-3141
	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	水管理・国土保全局 河川環境課水防企画室 03-5253-8460	和歌山県 河川課 防災班 073-441-3074
	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	近畿地方整備局 建政部都市整備課都市再生係 06-6942-1081	和歌山県 都市政策課 まちづくり推進班 073-441-3233
		補助金	防災集団移転促進事業	住民の生命等を災害から保護するため、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進することを目的として、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	近畿地方整備局 建政部都市整備課企画調査第一係、市街地係 06-6942-1081	和歌山県 都市政策課 まちづくり推進班 073-441-3233
		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、居住誘導区域内への居住機能の移転促進に向けた調査・評価を実施する事業	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001339554.pdf	近畿地方整備局 建政部都市整備課企画調査第一係 06-6942-1081	和歌山県 都市政策課 まちづくり推進班 073-441-3233
	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	近畿地方整備局 建政部都市整備課企画調査第一係 06-6942-1081	和歌山県 都市政策課 まちづくり推進班 073-441-3233
	避難路・避難場所等の整備	交付金	都市防災総合推進事業	避難路や避難場所となる公共施設の整備や防災まちづくり計画の策定等に対する支援	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001338149.pdf	近畿地方整備局 建政部都市整備課市街地係 06-6942-1076	和歌山県 都市政策課 まちづくり推進班 073-441-3233
	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	近畿地方整備局 建政部都市整備課市街地係・住宅整備課 06-6942-1076	和歌山県 都市政策課 まちづくり推進班 073-441-3233

流域治水対策等の主な支援事業

令和2年9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)	国の問合せ先	県の問合せ先
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	通常の下水道事業	公共下水道、流域下水道又は都市下水路の設置又は改築に関する事業	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P67参照	近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
		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	近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
		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	近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
		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	近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
		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_jirei/usui/usui_h27-1.pdf	近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
		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)		近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
		補助金	事業間連携下水道事業 (下水道防災事業費補助)	河川事業と連携して実施する下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体(都道府県、市町村等)		近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
		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)		近畿地方整備局 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200
	排水施設の整備、耐水化	補助金	水利施設等保全高度化事業	農業用用排水施設の新設、廃止又は変更を実施するもの	農林水産省	都道府県		近畿農政局 農村振興部水利整備課 075-414-9532	和歌山県 農業農村整備課 防災班 073-441-2953
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	近畿地方整備局 河川部地域河川課調査指導係 06-6942-4407	和歌山県 河川課 防災班 073-441-3074
	ハザードマップ作成	交付金	農業用水路等長寿命化・防災減災事業	農業用ため池の避難対策としてのハザードマップ作成を支援するもの。	農林水産省	地方公共団体(都道府県、市町村等)		近畿農政局 農村振興部防災課 075-414-9562	和歌山県 農業農村整備課 計画調整班 073-441-2951
	洪水調整機能活用対策 ・農業用ため池の整備や洪水吐きスリットの設置	補助金	農村地域防災減災事業	農業用ため池の管理における副次的な効果として発揮される洪水調節機能を強化するための洪水吐きスリット設置を支援するもの。	農林水産省	都道府県		近畿農政局 農村振興部防災課 075-414-9562	和歌山県 農業農村整備課 計画調整班 073-441-2951
	100mm/h安心プラン	ー	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/	近畿地方整備局 河川部地域河川課調査指導係 06-6942-4407 建政部都市整備課下水道係 06-6942-1084	和歌山県 河川課 治水班 073-441-3141 和歌山県 下水道課 企画指導班 073-441-3200

参考資料２②

流域における対策事例について

項　目	内　容
流出抑制対策	・防災調整池 ・校庭貯留 ・ため池の治水利用 ・水田貯留、田んぼダム ・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	・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
内水対策	・排水施設（排水機場）
その他	・洪水調整機能活用対策（ため池の活用事例）

1

流出抑制対策

2

③流出抑制対策の展開と強化

流出抑制対策の拡大

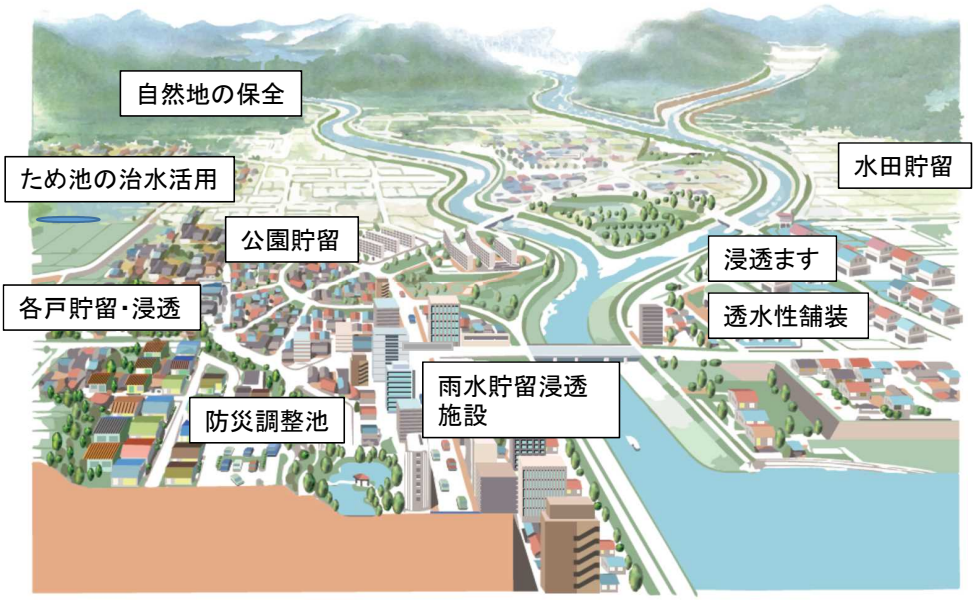
○ 急激な都市化に伴う河川への流出量の増大により治水安全度の低下が著しい都市部の河川流域を対象に、河川対策、下水道対策に加え、雨水貯留浸透施設の整備などの流出抑制対策等を実施する総合治水対策を昭和55年より推進
○ 気候変動による降雨量の増大を考慮すると、都市開発による流出増を抑制するための貯留施設の整備に加えて、地域の協力によって更なる貯留施設等の整備により、河川への流出を抑制。

【都市化に伴う河川への流出量の増大】



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

河川への流出抑制対策の例



出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P45 より

3

流域対策の取組状況

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



【事例：霧が丘調整池（横浜市）】



校庭貯留



【事例：栄町小学校（札幌市）】

土手を整備し、貯留容量を確保



ため池

【事例：春日池（ため池：広島県）】

洪水時の放流状況



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）】

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P18 より

4

③流出抑制対策の展開と強化

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

洪水吐放流ゲート等





（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

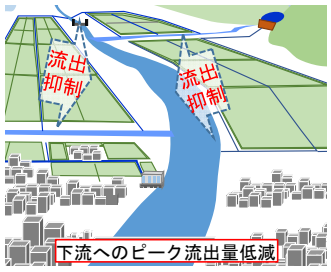
出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P55 より

5

田んぼダムの事例

○ 水田の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
○ 農業者が地域共同で取り組む「田んぼダム」の取組を農林水産省の多面的機能支払交付金により支援

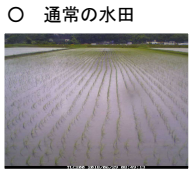
田んぼダムイメージ



下流に守るべき市街地等がある水田地帯で実施（農業者の協力必須）

福岡県における田んぼダムの現地実証の事例

○ 通常の水田



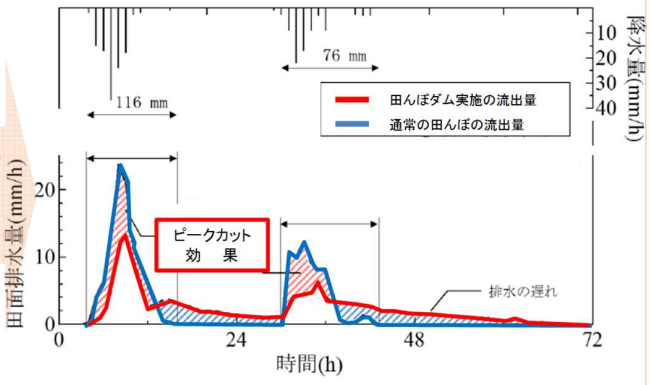


○ 田んぼダムに取り組む水田





水田からの雨水流出のピークをカット



（参考）水田の整備

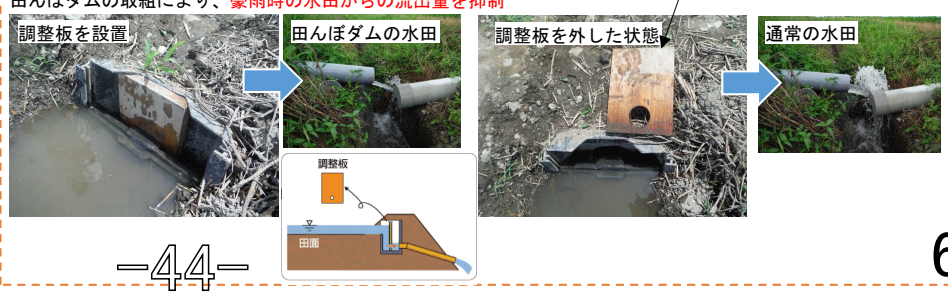
農業競争力強化を図るため、担い手への農地集積・集約化に向け、水田を整形・大区画化

※ 田んぼダムの取組の基盤ともなる



多面的機能支払交付金を活用した事例（栃木県小山市）

田んぼダムの取組により、豪雨時の水田からの流出量を抑制



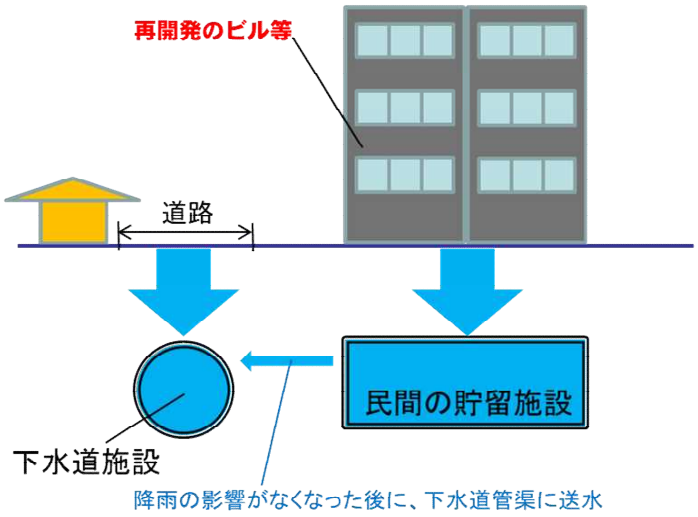
③流出抑制対策の展開と強化

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。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P52 より

7

③流出抑制対策の展開と強化

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



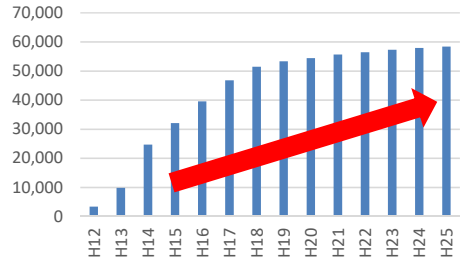
取組事例（新潟市）

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



出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P53 より

8

③流出抑制対策の展開と強化

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】

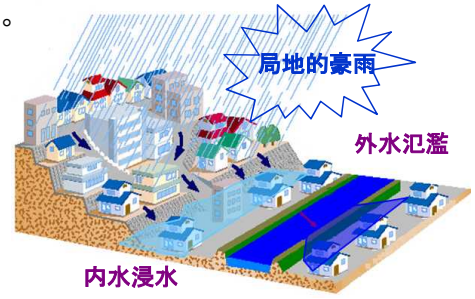
○地方公共団体が実施する河川への雨水の流出を抑制するための雨水貯留浸透施設の整備等を支援する事業。

【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500m²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。



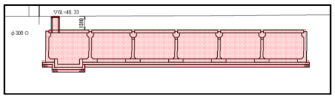
（事例）校庭を活用した流域貯留施設　約900m3

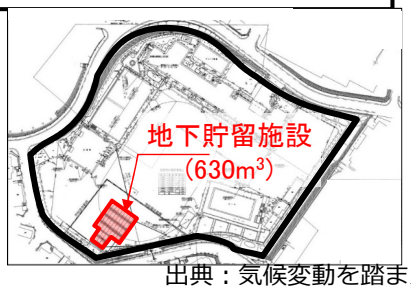


貯留時の様子

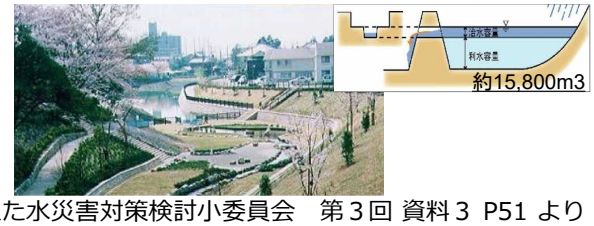


（事例）　中学校の敷地を活用した地下貯留施設





（事例）ため池を改良した流域貯留施設



出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P51 より

③流出抑制対策の展開と強化

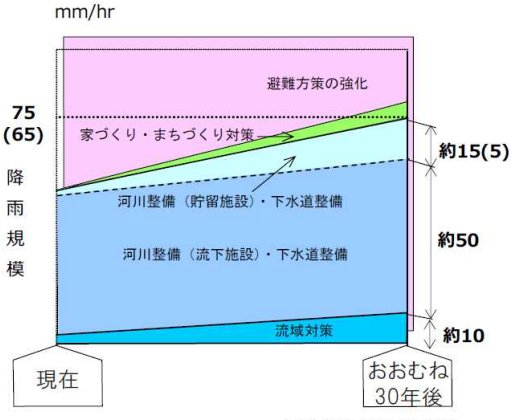
河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【自治体における取組事例：東京都】

○ 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。



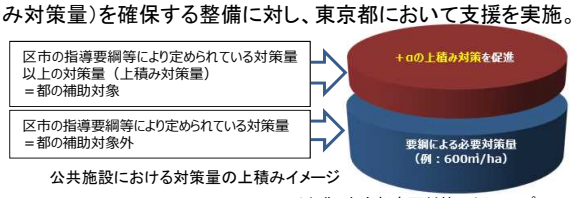
<雨水貯留浸透施設（左から貯留施設、浸透ます、浸透トレンチ）>

【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）

（出典：東京都豪雨対策基本方針（改定）H26.6月）

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

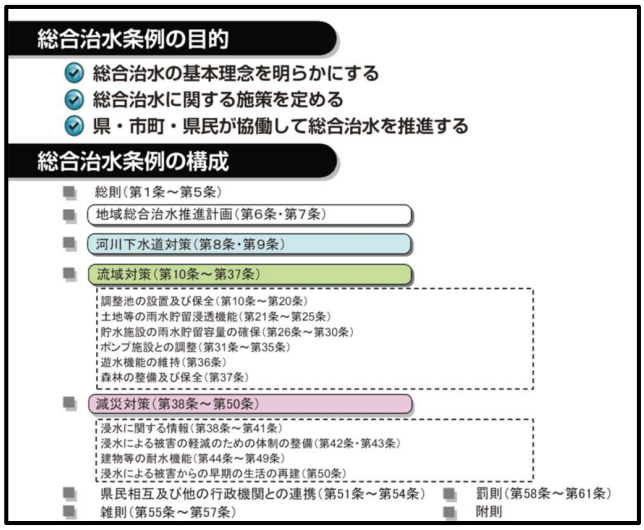
（出典：東京都豪雨対策アクションプランR2.1月）

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P50 より

流域対策の取組状況

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

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P35 より

11

土地利用・住まい方の工夫

12

水災害リスクを低減するための制度や仕組み

〇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。
〇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。

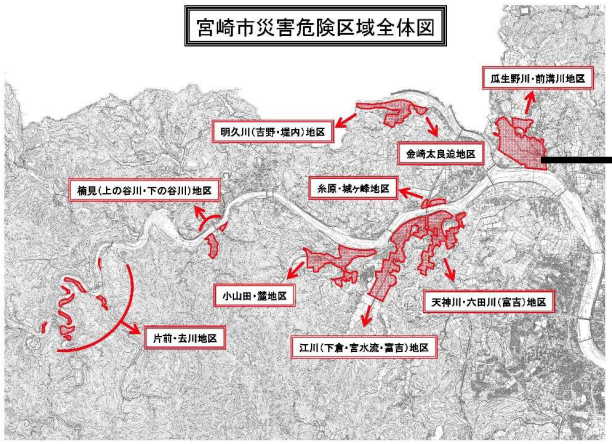
	規制	届出・勧告	誘導	助成
内容	• 住居の用に供する建築物の禁止や、その他建築物の建築に関する制限等（地盤高・居室の床高さ等）を行う	• 浸水のおそれのある区域等における建築行為等にあたり、建築主等が市区町村へ届出を行い、市区町村長は、必要に応じて勧告を行うことができる	• 地区計画において建築物の整備方針等を定め、建築主等に自主的な対策を促す。 • 立地適正化計画に基づき、土地利用・居住の誘導を図る	• 浸水のおそれのある区域等において、宅地嵩上げや住宅高床化、止水板設置等に要する費用を自治体が助成する
土砂災害特別警戒区域（土砂法） 津波災害特別警戒区域（津波法）	○	–	–	–
災害危険区域（建築基準法）	○ （条例に基づく） 事例：名古屋市、宮崎市、札幌市 等	–	–	• 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、建築等にあた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	・滋賀県流域治水条例 ・草津市浸水対策建築条例	• 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	–	• 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

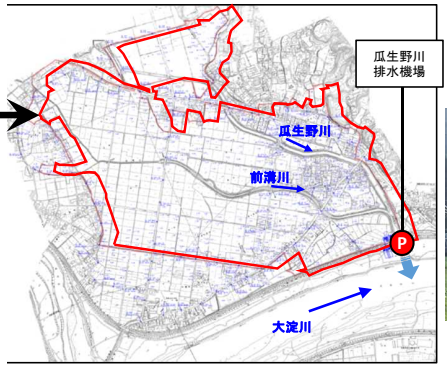
出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第２回 資料４ P21 より

流域対策の取組状況

大淀川における災害危険区域指定（宮崎県宮崎市）

〇平成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。
〇瓜生野川・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。
〇災害危険区域においては、建築物の建築を規制。





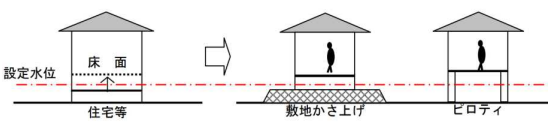
【瓜生野川・前溝川地区災害危険区域】



災害危険区域における
宅地の嵩上げ

【宮崎市災害危険区域に関する条例における建築制限】

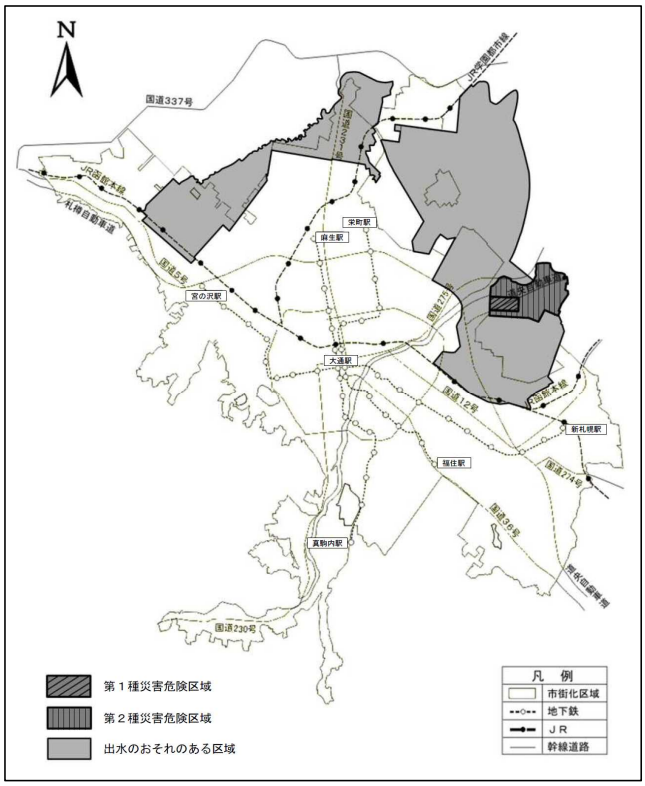
対象建築物	制限内容
①住宅、共同住宅、寄宿舎、寮等 ②「病室」を持つ病院、診療所 ③「寝室」を持つ児童福祉施設	・左記建築物の居間、寝室等の「居住室の床面」は、設定水位より上に設けること。 ・建築に際しては、市長認定を要する。



出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P29 より

災害危険区域と出水のおそれのある区域（札幌市）

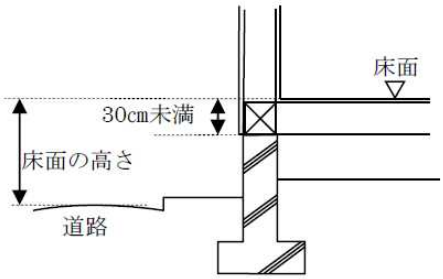
○札幌市では、建築基準法第39条（災害危険区域）と同法第40条を組み合わせて、札幌市建築基準法施行条例において、リスクに応じて災害危険区域と出水のおそれのある区域を指定している。



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		



出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第２回 資料４ P30 より

15

土地利用と一体となった治水対策（輪中堤）

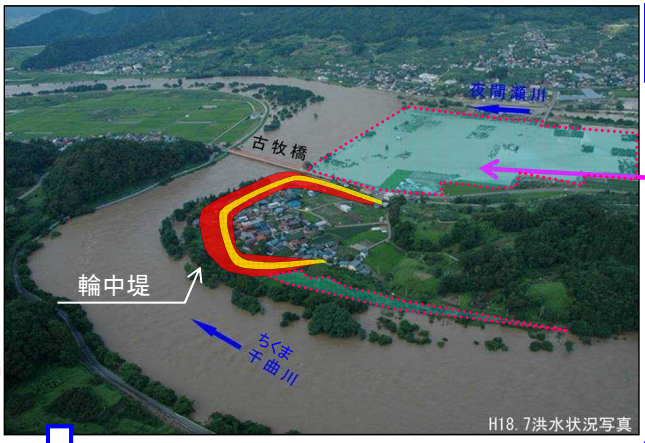
国土交通省

○ 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。

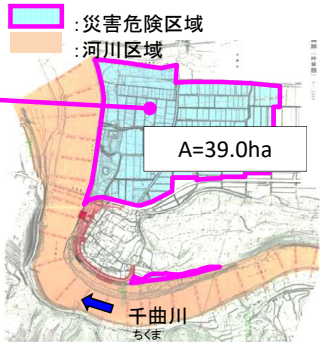
＜長野県中野市古牧地区（千曲川）輪中堤による家屋浸水被害の解消＞

位置図





●古牧（こまき）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。







●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。）未満を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

出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－１ P6 より

16

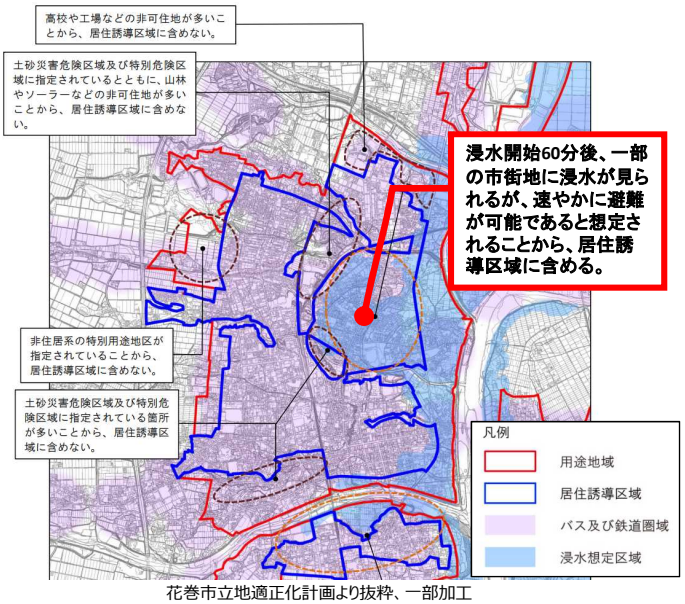
流域対策の取組状況

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

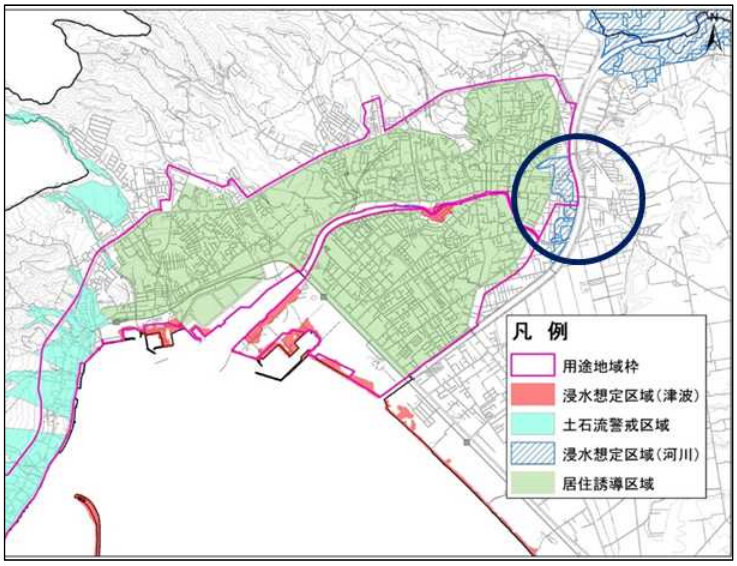
出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P33 より

国土交通省

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２．０ｍ以上の区域を居住誘導区域から除外している事例



出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－２ P16 より

⑤被害範囲を減らす二線堤等の整備

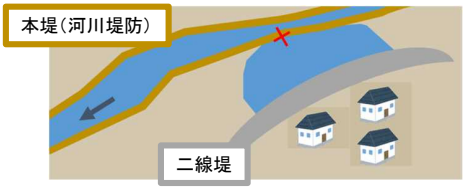
浸水エリアを限定するための二線堤等の整備や保全等【令和2年度より税制創設】

○ 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。



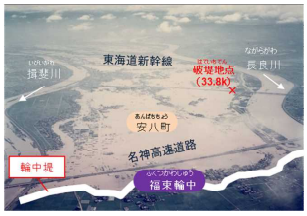
二線堤の整備事例

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（福東輪中）

＜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効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。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P66 より

治水対策の取組状況

土地利用と一体となった治水対策（霞堤、水防災事業）

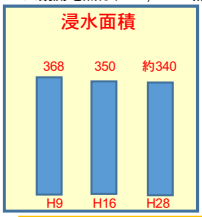
○上下流バランスの観点から早期の治水対策が困難な地域においては、早期の安全度の向上を図るため、一部区域の氾濫を許容することを前提とし、輪中堤の整備、宅地嵩上げ等によるハード整備と土地利用規制等によるソフト対策を組み合わせた水防災対策を実施。
○北川では、台風16号により浸水被害が発生するも、河道掘削・宅地嵩上などの事業効果により家屋浸水被害が大幅に低減。

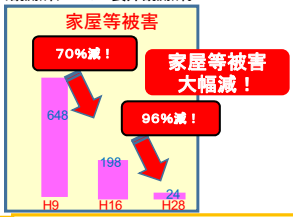
○主な浸水被害の実績表

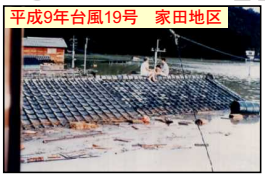
年月日	要因	流量（m3/s）	浸水面積(ha)	家屋等被害（戸）
H9.9	台風19号	約5,000	368	648
H16.10	台風23号	約4,900	350	198
H28.9	台風16号	約4,300	約340	24

※観測地点は、H9,H16：熊田観測所、H28：長井観測所。

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





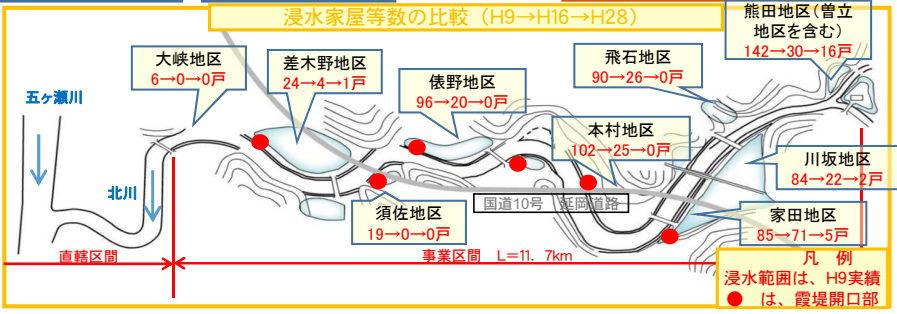
整備前


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！
宅地嵩上した家屋は浸水ゼロ！！
霞堤からの流入による浸水は1日で解消！！

土地利用一体型水防災事業の内容







宅地嵩上げ箇所は家屋浸水は今回無し！

平成28年度の数値は速報値のため、今後の調査で修正となることがあります。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P19 より

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）

令和2年度創設　国土交通省

※赤字については、令和2年度の拡充事項

○「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靭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

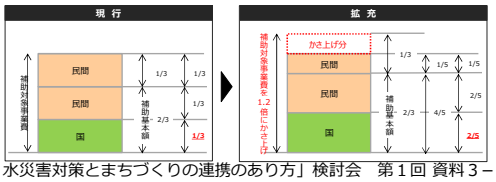
ーただし、以下の市町村を除く※1。
- 都市計画運用指針に反して居住誘導区域に土砂災害特別警戒区域等の災害レッドゾーンを含めている市町村
- 市街化調整区域で都市計画法第34条第11号に基づく条例の区域を図面、住所等で客観的に明示していない等不適切な運用を行っている市町村

※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）＞



出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第1回 資料3－2 P25 より

21

防災集団移転促進事業

国土交通省

※赤字については、令和２年度の拡充事項

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**

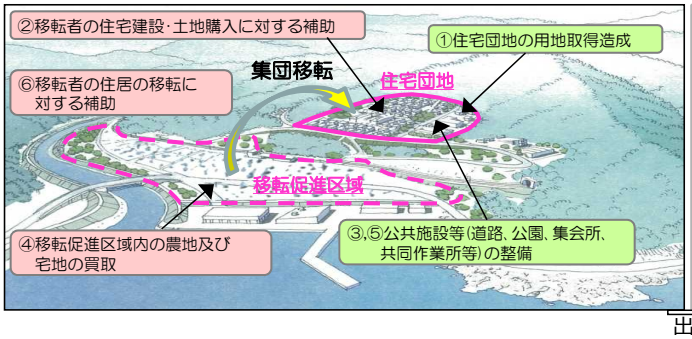
【事業の要件】
市町村は、移転促進区域の設定、住宅団地の整備、移転者に対する助成等について、集団移転促進事業計画を定める。

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



22

出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第1回 資料3－2 P26 より

コンパクトシティ形成支援事業（集約都市形成支援事業）

国土交通省

※赤字については、令和2年度の拡充事項

○ 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

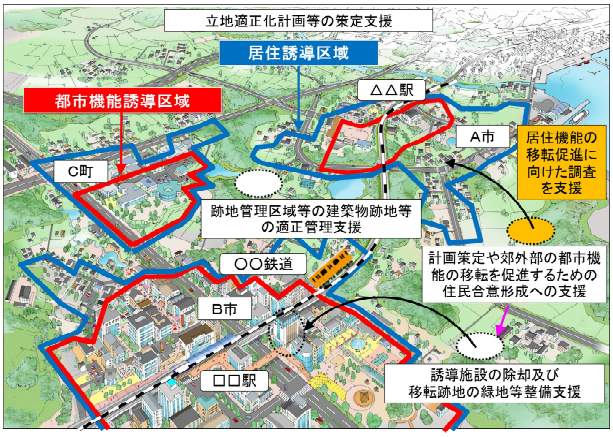
■ 居住機能の移転促進に向けた調査支援 R2拡充

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

出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－２ P27 より

防災性能の向上等に対応した市街地再開発事業等の促進

国土交通省

※赤字については、令和２年度の拡充事項

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）



横浜市栄区　洪水ハザードマップ

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

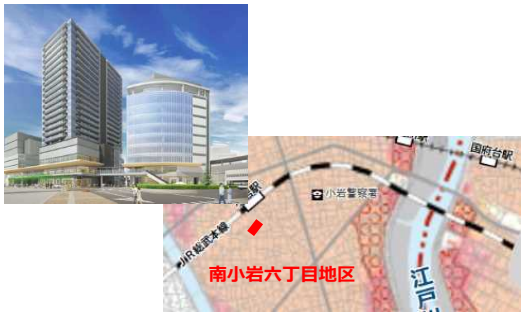


止水板のイメージ

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

出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－２ P28 より

土地区画整理事業による土地の嵩上げに対する支援

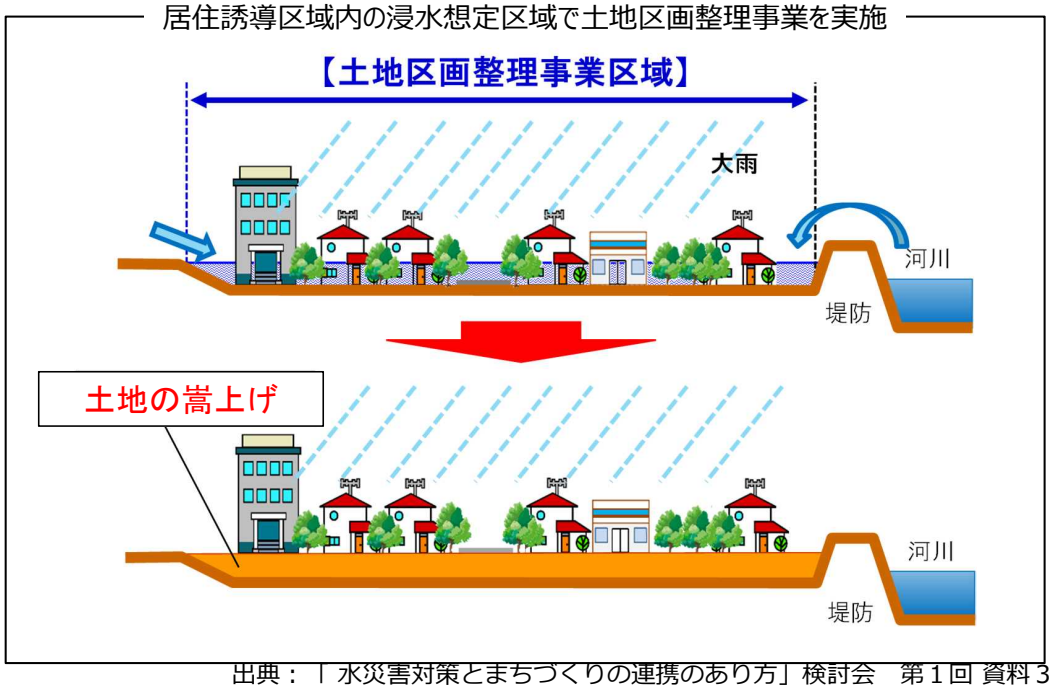
国土交通省

※赤字については、令和２年度の拡充事項

○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



出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－２ P29 より

25

流域対策の取組状況

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。

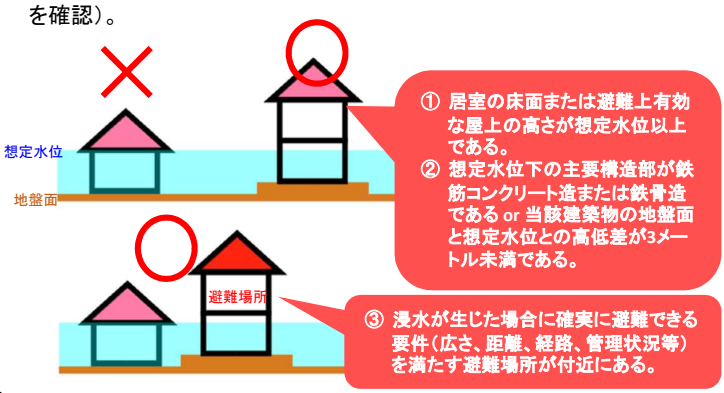
○ また、洪水予報河川や水位周知河川のほか、県下の主要な一級河川・普通河川・水路等の様々な規模の降雨による氾濫などを想定した水害リスク情報を、「地先の安全度マップ」として公表し、土地利用や住まい方、避難行動につなげるための基礎資料として活用。

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。

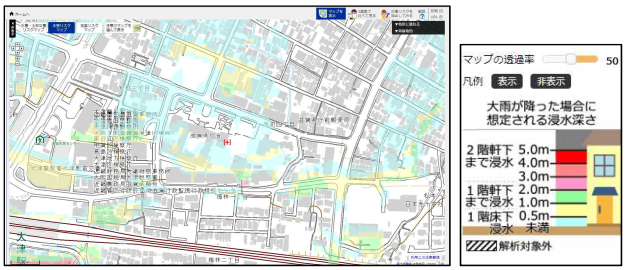
浸水警戒区域における建築物の建築の制限（条例第14条）

- 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2.5m3/s2 以上） ・ 最大浸水深 ・ 流体力(=浸水深×氾濫水の平均流速の2 乗)

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P36 より

26

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

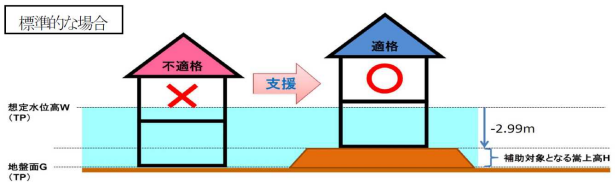
条例第13条に基づき、浸水警戒区域に指定された時点で区域内に現存する建築物のうち、第15条第1項第1号（想定水位以上に１以上の居室を有する住宅等）および2号（同一敷地内の別棟が想定水位以上に１以上の居室を有する場合等）を満たさない既存不適格住宅から適格住宅に改善する（耐水化）経費に対して支援する。

事業主体・実施主体

○ 事業主体：市町（補助金は市町を経由）
○ 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出来る。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。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第２回 資料４ P44 より

水害予防住宅高床工事助成制度（中野区）

背景	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。
補助対象	【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。 【助成対象となる高床化工事基準】 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	【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。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第２回 資料４ P81 より

⑤被害範囲を減らす二線堤等の整備

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



出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P67 より

防災関係機関、公益事業者等の業務継続計画策定等

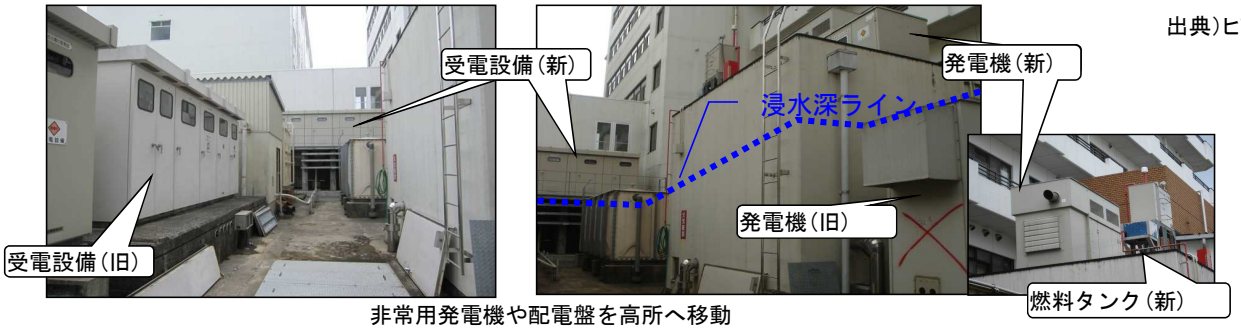
○防災関係機関等が、応急活動、復旧・復興活動等を継続できるよう、市役所等の庁舎や消防署、警察署、病院等の重要施設の浸水リスクが低い場所への立地を促進するための方策や、浸水防止対策の実施、バックアップ機能の確保等の業務継続計画の策定を促進するための方策を検討

・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

出典）ヒアリングより



非常用発電機や配電盤を高所へ移動



止水板のための角落としの設置

【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】

出典：「水災害分野における気候変動適応策のあり方について～災害リスク情報と危機感を共有し、減災に取り組む社会へ～答申」参考資料　P.73より

内水対策

31

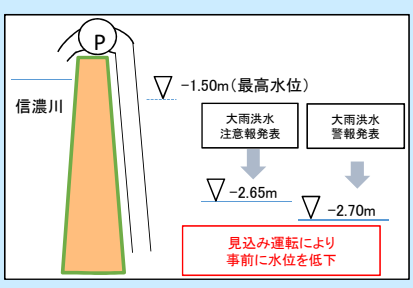
排水施設（排水機場）の活用事例

○　排水機場における見込み運転（予備排水）による湛水被害の防止
○　排水機場の耐水化により機場の浸水リスクを回避し、豪雨時における地域の湛水被害を防止

○排水機場の予備排水
【北陸農政局　亀田郷（かめだごう）地区　親松（おやまつ）排水機場】

気象庁の予報と鳥屋野潟の水位から見込み運転（予備排水）を実施

見込み運転（※見込み運転について規定するマニュアル（抜粋））
2.「降水量観測・降雨等予測時の見込み運転」
　郷内の降雨状況にあわせ鳥屋野潟水位を見込み運転により、事前に低下させる
　①大雨・洪水注意報が発表された場合、「−2.65m」を目処とする
　②大雨・洪水「警報」が発表された場合、「−2.70m」を目処とする




排水機場全景

（事例）
新潟・福島豪雨（平成23年7月）
・7月28日から30日にかけて319mmの降雨を記録。
・鳥屋野潟の最高水位−1.50mを超えないよう、28日0時から排水機場のポンプを**段階的に見込み運転（予備排水）を開始**
・30日10時に最高水位−1.49mに達したが、それ以上の上昇を回避

※豪雨に対する備えと対応（参考事例集）排水機場編（農林水産省農村振興局）を編集

○排水機場の耐水化　【旧木山川排水機場】

排水機場の耐水化により、豪雨時に運転停止を回避し、地域の湛水被害を防止





・ハザードマップの浸水想定水位に基づき建屋の腰壁を地盤より1ｍ程度の高さに設置
・　電気室の床面を腰壁高に設置

・搬入口に角落ゲートを設置


排水機場全景

（主な支援事業）
　水利施設等保全高度化事業

※信濃川水系（信濃川下流）流域治水協議会資料を編集

32

その他

33

農業用ため池の活用事例

○ 地方自治体においては、農業用ため池が有する洪水調節機能を積極的に活用
○ 洪水吐きスリットの設置等について、農林水産省は農村地域防災減災事業、農業水路等長寿命化・防災減災事業により支援

洪水吐きスリットは、側水路型や正面越流型の洪水吐の一部の切欠のことであり、スリットの深さに対応した空容量を確保することにより、農業用ため池が有する洪水調節機能を強化する。

兵庫県での事例

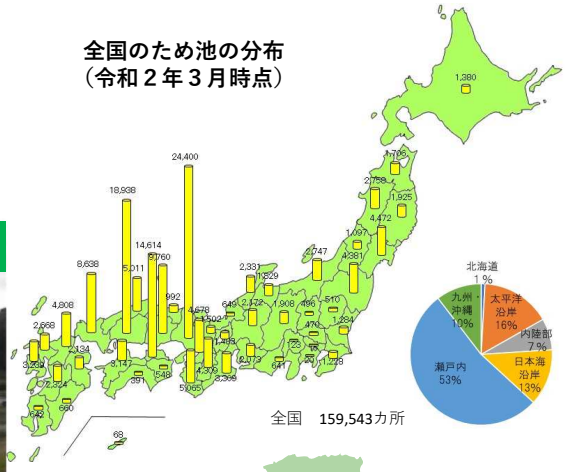


（洲本市 上大池）

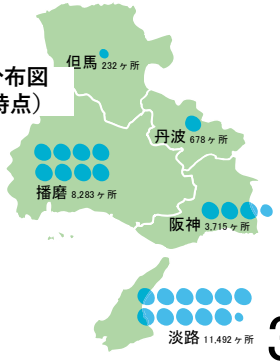


（H26.10 淡路市 黒田池）

全国のため池の分布
（令和２年３月時点）



兵庫県ため池分布図
（平成31年4月時点）



（支援事業）
－地方公共団体が行う洪水調節のための洪水吐きスリット設置等に対しては、**農村地域防災減災事業**により支援
－地方公共団体が行う避難対策としてのハザードマップ作成に対しては、**農業水路等長寿命化・防災減災事業**により支援

34