

# 流域治水プロジェクトの概要

令和2年10月

国土交通省 延岡河川国道事務所

# 全国各地で自然災害が頻発

平成  
27  
〜  
29  
年

平成27年9月関東・東北豪雨



①鬼怒川の堤防決壊による浸水被害  
(茨城県常総市)

平成28年熊本地震



②土砂災害の状況  
(熊本県南阿蘇村)

平成28年8月台風10号



③小本川の氾濫による浸水被害  
(岩手県岩泉町)

平成29年7月九州北部豪雨



④桂川における浸水被害  
(福岡県朝倉市)

平成  
30  
年

7月豪雨



⑤小田川における浸水被害  
(岡山県倉敷市)

台風第21号



⑥神戸港六甲アイランドにおける浸水被害  
(兵庫県神戸市)

北海道胆振東部地震



⑦土砂災害の状況  
(北海道勇払郡厚真町)

令和  
元年

8月前線に伴う大雨



⑧六角川周辺における浸水被害状況  
(佐賀県大町町)

房総半島台風

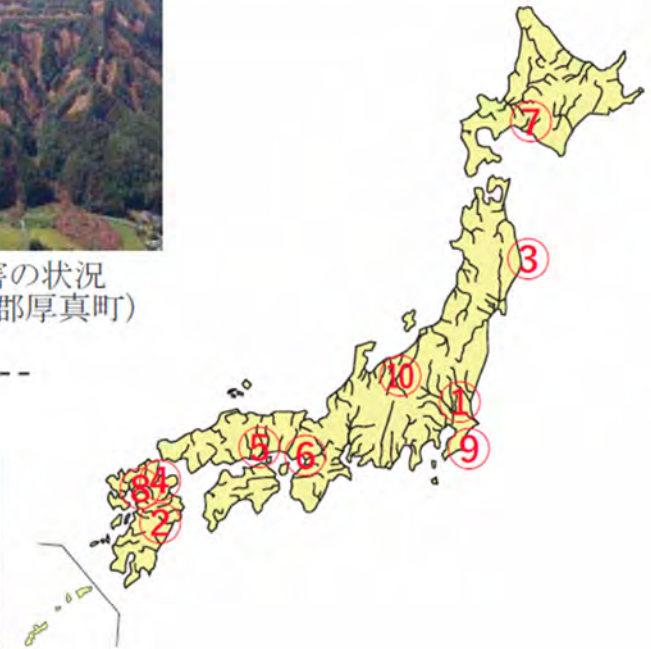


⑨電柱・倒木倒壊の状況  
(千葉県鴨川市)

東日本台風

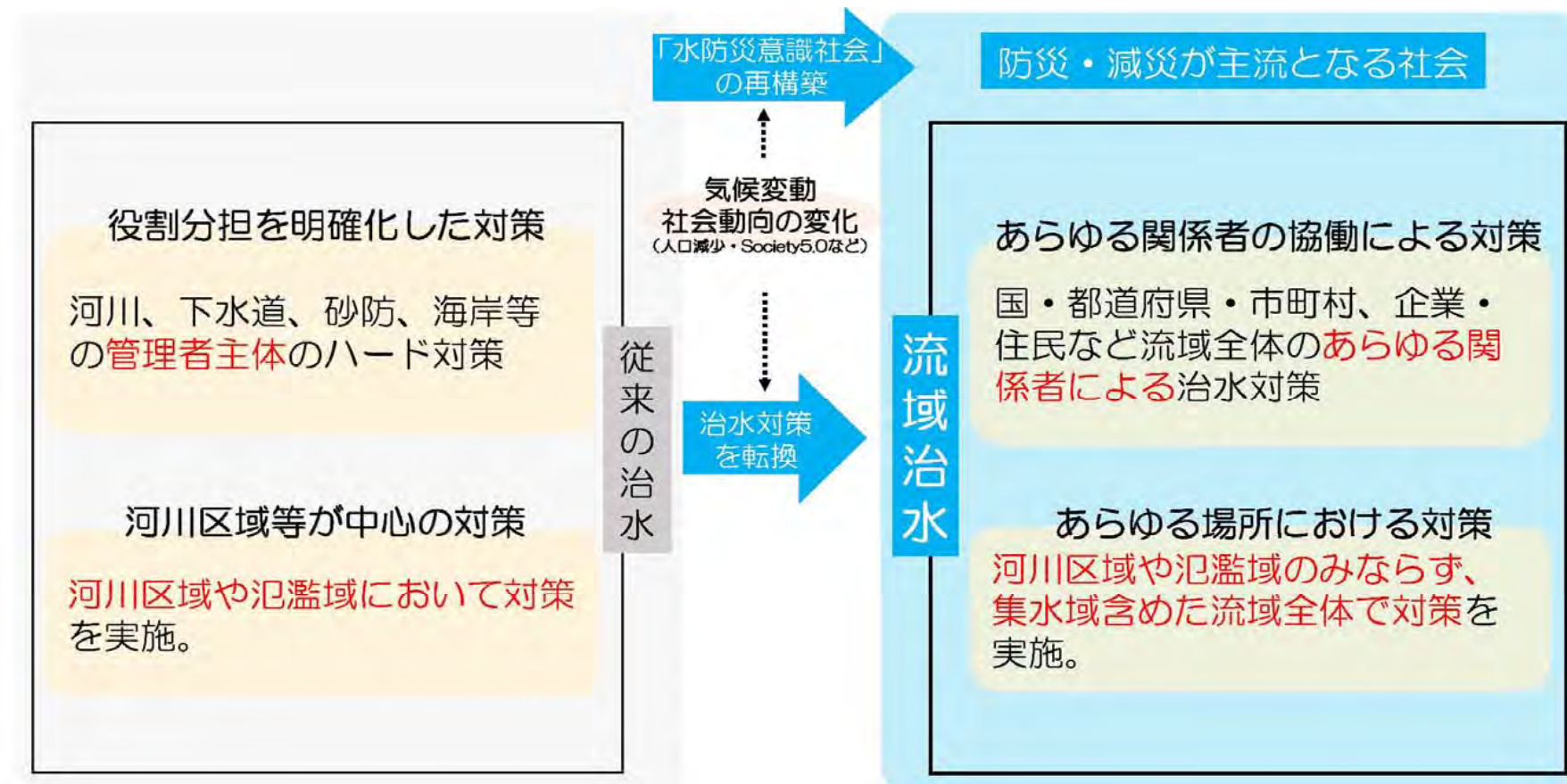


⑩千曲川における浸水被害状況  
(長野県長野市)



## 「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 氾濫を防ぐための対策

### (しみこませる) ※

雨水浸透施設（浸透ます等）の整備  
⇒ 都道府県・市町村、企業、住民

ダム、遊水地等の整備・活用  
⇒ 国・都道府県・市町村、利水者

### (安全に流す)

河床掘削、引堤、放水路、砂防堰堤、遊砂地、  
雨水排水施設等の整備  
⇒ 国・都道府県・市町村

### (氾濫水を減らす)

堤防強化等  
⇒ 国・都道府県

※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ための対策

### (被害範囲を減らす)

土地利用規制、高台まちづくり  
⇒ 国・都道府県・市町村、企業、住民

二線堤等の整備  
⇒ 市町村

### (移転する)

リスクが高いエリアからの移転促進  
⇒ 市町村、企業、住民

集水域  
都道府県・市町村、  
企業、住民

河川  
国・都道府県・市町村、  
利水者

氾濫域  
国・都道府県・市町村、  
企業、住民

## ③ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

### (避難態勢を強化する)

ICTを活用した河川情報の充実  
浸水想定等の空白地帯の解消  
⇒ 国・都道府県・市町村・企業

### (被害を軽減する)

建築規制・建築構造の工夫  
⇒ 市町村、企業、住民

### (氾濫水を早く排除する)

排水門の整備、排水ポンプの設置  
⇒ 市町村等

### (早期復旧・復興に備える)

BCPの策定、水災害保険の活用  
⇒ 市町村、企業、住民

### (支援体制を充実する)

TEC-FORCEの体制強化  
⇒ 国・企業

凡例

河川での対策

集水域での対策

氾濫域での対策

# 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

**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」へ転換することによって、施策や手段を充実し、それらを適切に組合せ、加速化させることによって効率的・効果的な安全度向上を実現する。

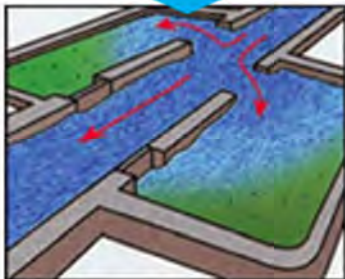
## 「流域治水」の具体例

### 河川・下水道管理者による対策

#### 堤防整備



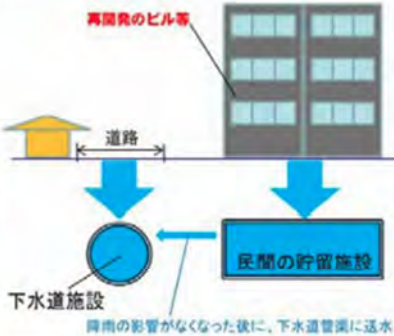
#### 遊水地



#### ダム建設・ダム再生



#### 雨水貯留浸透施設(下水道)

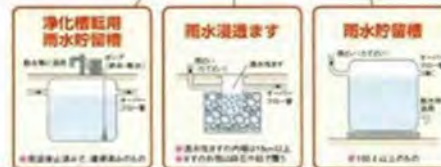


### 県・市町村や民間等による対策

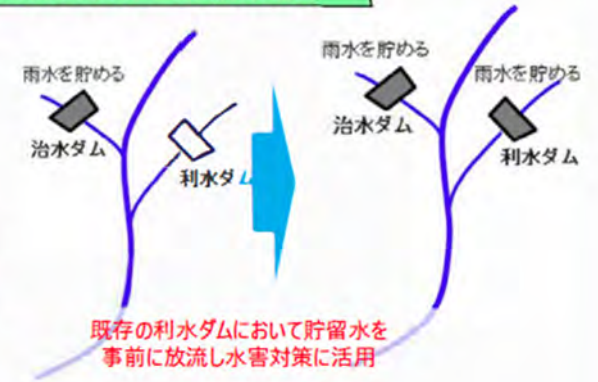
#### 防災調整池



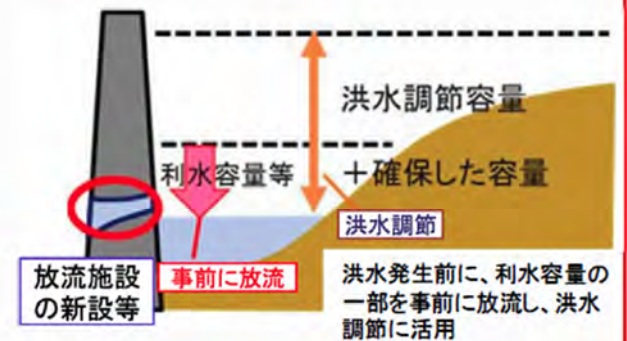
#### 各戸貯留浸透施設



#### 既存の利水ダムの治水活用



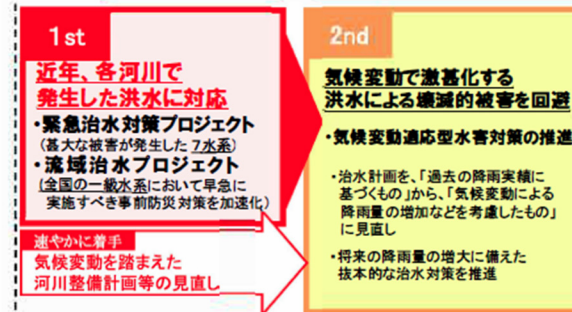
#### (既存ダムの活用例)



# 「流域治水プロジェクト」に基づく事前防災の加速

- ◆ 令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7水系の「緊急治水対策プロジェクト」と同様に、全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「**流域治水プロジェクト**」を示し、**ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速**
- ◆ **戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、関係者が実施する取り組みを地域でとりまとめ、「流域治水プロジェクト」を令和2年度中に策定**

今後の水害対策の進め方（イメージ）



## 全国7水系における「緊急治水対策プロジェクト」

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

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

※令和2年3月31日 HP公表時点

## 全国の各河川で「流域治水プロジェクト」を公表

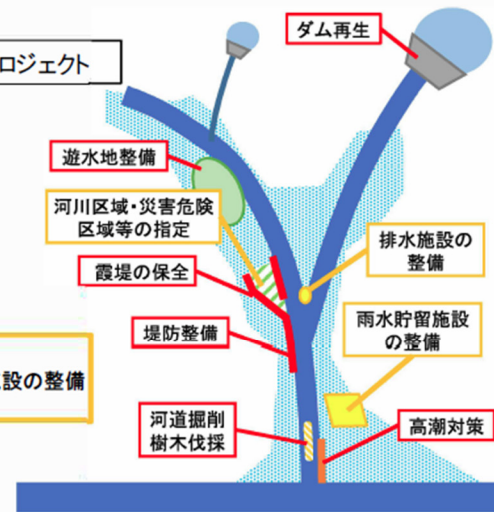
- ◆ 全国の一級水系において、河川対策、流域対策、ソフト対策からなる流域治水の全体像をとりまとめ、国民にわかりやすく提示
- ◆ 戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、プロジェクトを策定し、ハード・ソフト一体の事前防災を加速

【イメージ】 ○○川流域治水プロジェクト

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

(対策メニューのイメージ)

- 河川対策
  - ・堤防整備、河道掘削
  - ・ダム再生、遊水地整備 等
- 流域対策(集水域と氾濫域)
  - ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
  - ・土地利用規制・誘導 等
- ソフト対策
  - ・水位計・監視カメラの設置
  - ・マイ・タイムラインの作成 等



## 各地における流域治水の効果

○ 流域治水は、下流域の減災対策のみならず、流域治水を実施する小流域において、家屋浸水被害軽減等の効果を発揮するとともに、「道路冠水等の軽減」や「洪水ピークを遅らせることで避難時間を確保する」等、減災効果が高い治水対策といえる

### ○高台整備や災害危険区域設定

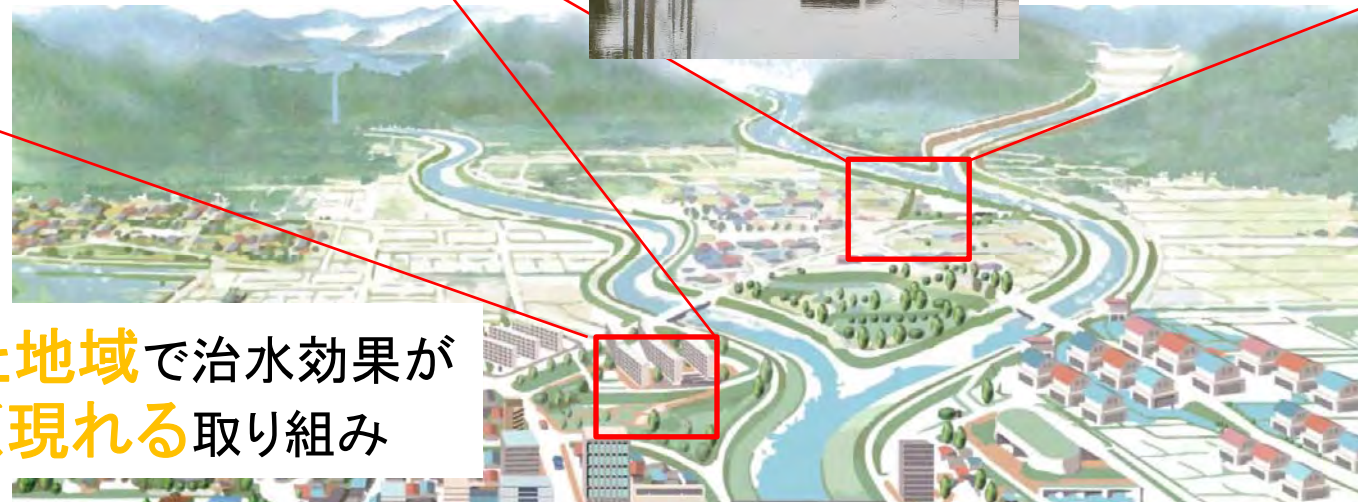
避難先の確保など、地域住民のニーズに合わせて、整備を行うことで万が一の事態に備える。また、土地利用規制を積極的に行うことで、未然に被害を軽減する。

### ○道路冠水の軽減

道路冠水など、地域の主要インフラが麻痺する事態を軽減する。



→ 軽減



流域治水を行った地域で治水効果が  
もっとも大きく現れる取り組み

# 流域治水の全体像を社会全体で共有 【流域治水プロジェクト】

## ■ 全国の動き

ねらい

- 現場で緊急的な対策を進めながらも、**流域治水は、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**

進め方

- 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
- **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**

(流域治水プロジェクトとは)

- ・流域ごとに防災・減災のために実施すべき、**ハード対策、ソフト対策、流域対策**をとりまとめたもの
- ・とりまとめにあたっては、流域協議会を設置し、関係機関と協議を行うこと

		ハード対策	ソフト対策	流域対策
令和3年3月末	とりまとめ	国の河川事業メニュー等 県の河川事業メニュー等	流域で実施するソフト対策のメニュー	流域で実施する流域対策のメニュー



# 多摩川緊急治水対策プロジェクト

## ～首都東京への溢水防止及び沿川・流域治水対策の推進～

【令和2年度版】

- 令和元年東日本台風により、甚大な被害が発生した、多摩川において、国、都、県、市区が連携し、「多摩川緊急治水対策プロジェクト」を進めています。
- 国、都、県、市区が連携し、以下の取り組みを実施していくことで、「社会経済被害の最小化」を目指します。
  - ①被害の軽減に向けた治水対策の推進【河川における対策】
  - ②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進【流域における対策】
  - ③減災に向けた更なる取組の推進【ソフト施策】
- 令和2年度から護岸等の本格的な災害復旧や、河道掘削等の改良復旧、簡易型河川監視カメラの設置等を進めていきます。



### ■河川における対策

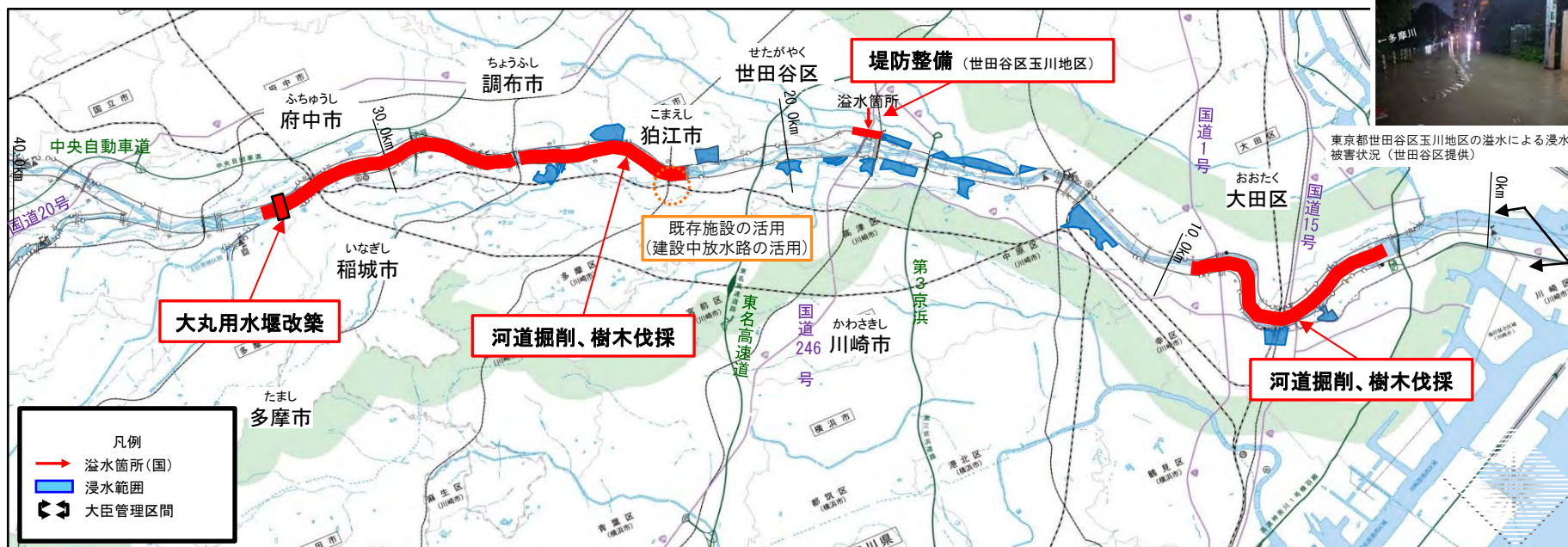
全体事業費 約191億円  
 災害復旧 約 28億円  
 改良復旧 約163億円  
 事業期間 令和元年度～令和6年度  
 目標 令和元年東日本台風洪水における本川からの越水防止  
 対策内容 河道掘削、樹木伐採、堰改築、堤防整備 等  
※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

### ■流域における対策

(下水道事業等の整備促進)  
 ・流出抑制施設の整備等  
 ・既存施設(五反田川放水路(建設中))の活用による雨水貯留  
 ・下水道樋管等のゲート自動化・遠隔操作化等  
 ・移動式排水設備(排水ポンプ車等)の整備  
 ・土のう等の備蓄資材の配備等

### ■ソフト施策

- ・自治体との光ケーブル接続
- ・簡易型河川監視カメラの設置
- ・多機関連携型タイムラインの策定、運用
- ・講習会等によるマイ・タイムラインの普及促進
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
- ・自治体職員対象の排水ポンプ車運転講習会の実施 等



東京都世田谷区玉川地区の洪水による浸水被害状況(世田谷区提供)

※計数及び対策については、今後の調査、検討等の結果、変更となる場合がある

# 流域治水の全体像を社会全体で共有 【流域治水プロジェクト】

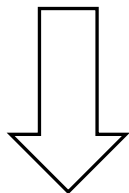
## ■五ヶ瀬川流域での進め方

### 五ヶ瀬川水系流域治水協議会（本会）

目的：流域治水を計画的に推進するための協議、情報共有を行う場

- ・流域治水の全体像を共有、検討
- ・流域治水プロジェクトの策定と公表
- ・実施状況フォローアップ

組織：延岡市長、高千穂町長、日之影町長、五ヶ瀬町長、宮崎県関係課長・室長  
延岡土木事務所長、西臼杵支庁長、宮崎地方気象台長、延岡河川国道事務所長  
有識者アドバイザー



幹事会の設置

### 五ヶ瀬川水系流域治水協議会幹事会

目的：流域の課題を踏まえつつ、流域治水について、プロジェクトに記載する具体的なメニューを検討

組織：延岡市関係室長・部長・課長、高千穂町関係課長、日之影町関係課長  
五ヶ瀬町関係課長、宮崎県関係課長補佐、延岡土木事務所次長・関係課長  
西臼杵支庁関係課長、宮崎地方気象台管理官、延岡河川国道事務所副所長・関係課長

議論内容を報告

# 五ヶ瀬川水系における「流域治水プロジェクト」の進め方について

## 「五ヶ瀬川水系流域治水協議会」「同 幹事会」を設置して検討

1. 予定
  - 今後、流域対策やソフト対策の方向性を「中間とりまとめ」として公表
  - 令和2年度末には、「流域治水プロジェクト」を策定し公表し、次年度以降実施状況等をフォローアップ
2. 協議会メンバー
  - 流域自治体：延岡市長、高千穂町長、日之影町長、五ヶ瀬町長
  - 宮崎県：危機管理局長兼危機管理課長、河川課長、都市計画課長、都市計画課美しい宮崎づくり推進室長  
延岡土木事務所長、西臼杵支庁長
  - 宮崎地方気象台長
  - 延岡河川国道事務所長
3. 協議会の下部組織として「幹事会」を設置
  - ⇒協議会組織の実務者レベルで構成。
  - ⇒流域治水は様々な部署が関係するため、議論の内容により、臨機応変にメンバーの追加やオブザーバーとしての参加を求める。
4. 今後の協議会等検討スケジュール
  - 協議会は「流域治水プロジェクト」策定・公表等に併せて開催。
  - 幹事会で具体的内容について検討・抽出・確認を実施。

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
行事予定	← 設立にむけて各機関との調整	→ 流域対策等の抽出			（中間とりまとめ〔公表〕）				プロジェクト〔公表〕
協議会		● 第1回		● 第2回					●
幹事会		● 第1回	● 第2回(上流)		●		●		

幹事会は検討の進捗によって、開催時期や回数を臨機に検討する

次年度以降  
→ 随時、対策の実施状況等のフォローアップを行う。

## 流域における対策事例

## 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"><li>・ 防災調整池</li><li>・ 校庭貯留</li><li>・ ため池やクリークの治水利用</li><li>・ 水田貯留</li><li>・ 浸透ます、浸透管</li><li>・ 建物内の雨水貯留施設</li><li>・ 住宅等における各戸貯留</li><li>・ 透水性舗装</li><li>・ 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</li><li>・ 自然地の保全等</li></ul>
土地利用・住まい方の工夫 等	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 災害危険区域の指定</li><li>・ 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)</li><li>・ 二線堤等の整備や保全</li><li>・ 高台整備</li><li>・ 家屋移転</li><li>・ 宅地嵩上げ、住宅高床化</li><li>・ 電気設備のかさ上げ、止水板の設置 等</li></ul>

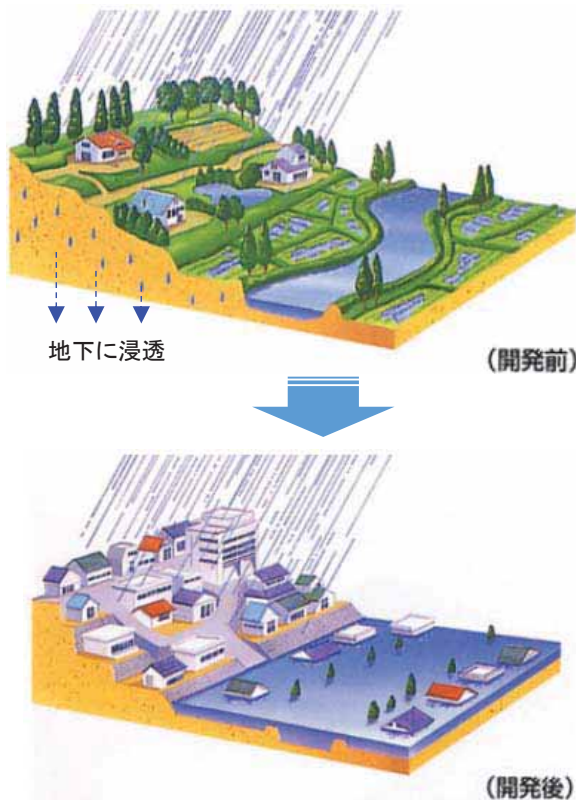
(参考) 特定都市河川浸水被害対策法

# 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】



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

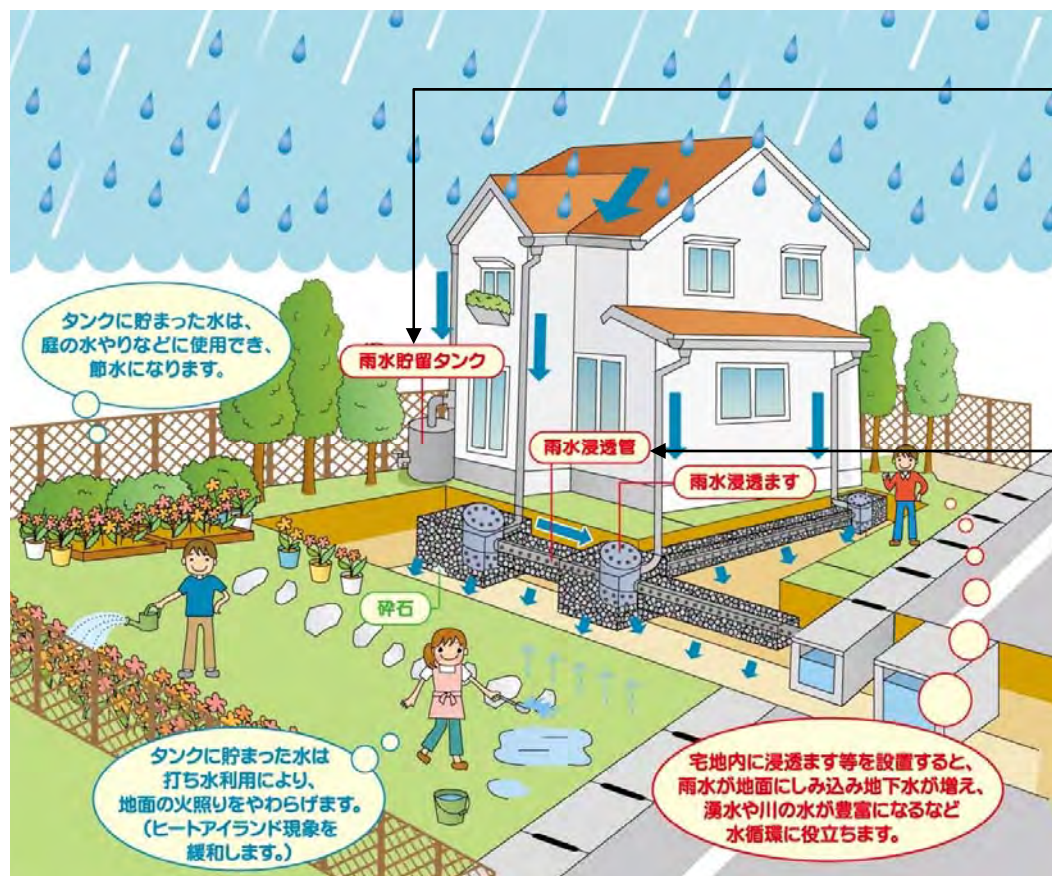
河川への流出抑制対策の例



# 河川などへの流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備(各戸貯留)

○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交付金により支援

## 流域貯水浸透事業等



福岡市内にある雨水ハウス

雨水ハウスの基礎下部の貯水タンク



# 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)】

# 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

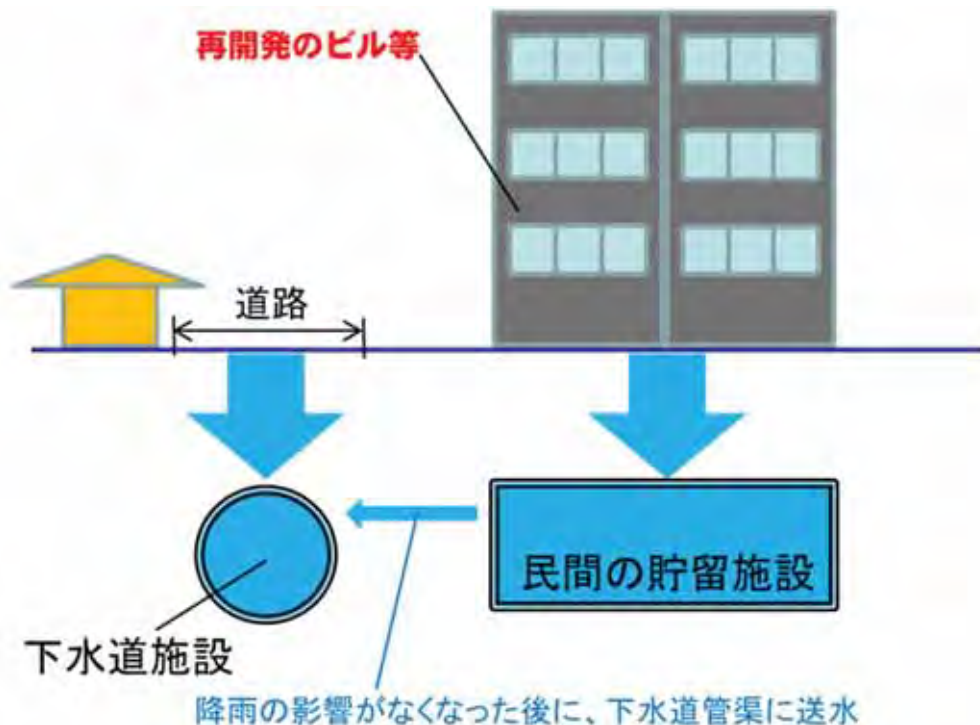
新潟市での事例

## 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



- 特定地域都市浸水被害対策事業は、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

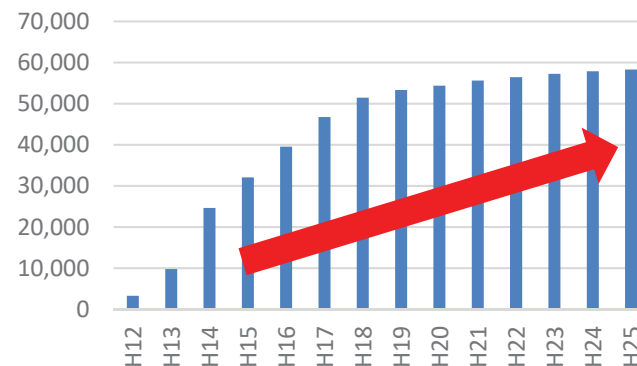


## 取組事例（新潟市）

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】

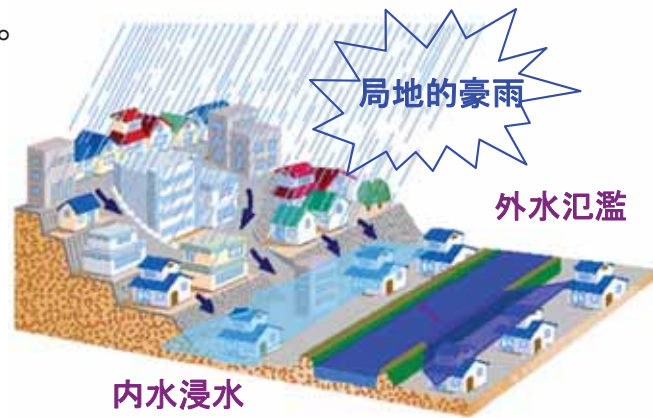
○地方公共団体が実施する河川への雨水の流出を抑制するための雨水貯留浸透施設の整備等を支援する事業。

【主な要件】

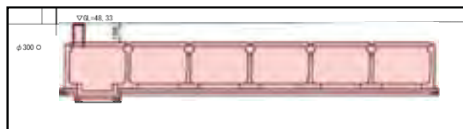
- 一級河川又は二級河川の流域内において、通常の河川改修方式と比較して経済的であるもの
- 公共施設等若しくは民間の施設又はその敷地を500㎡以上の貯留機能若しくはそれと同等の浸透機能又は貯留・浸透機能を持つ構造とする事業
- 既設の暫定調整池、池沼又は溜め池で、河川管理者若しくは地方公共団体が公共施設として管理する施設又は民間の施設を改良する事業で、3,000m<sup>3</sup>以上の治水容量を確保するため、掘削、浸透機能の付加、堰堤の嵩上げ等の洪水調節能力の向上を図るために行うもの 等

【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900m<sup>3</sup>



貯留時の様子



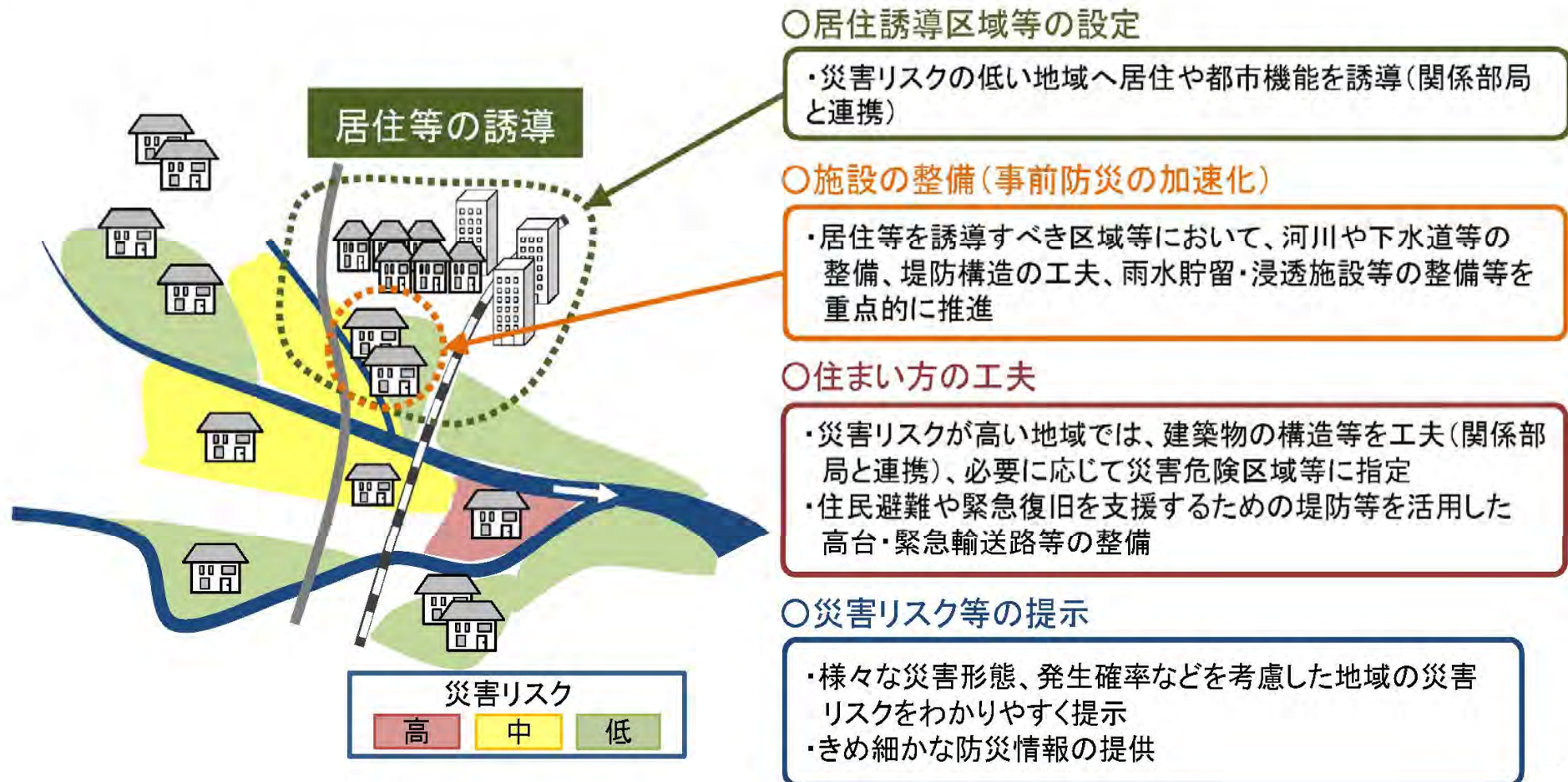
(事例) ため池を改良した流域貯留施設



# 土地利用・住まい方の工夫

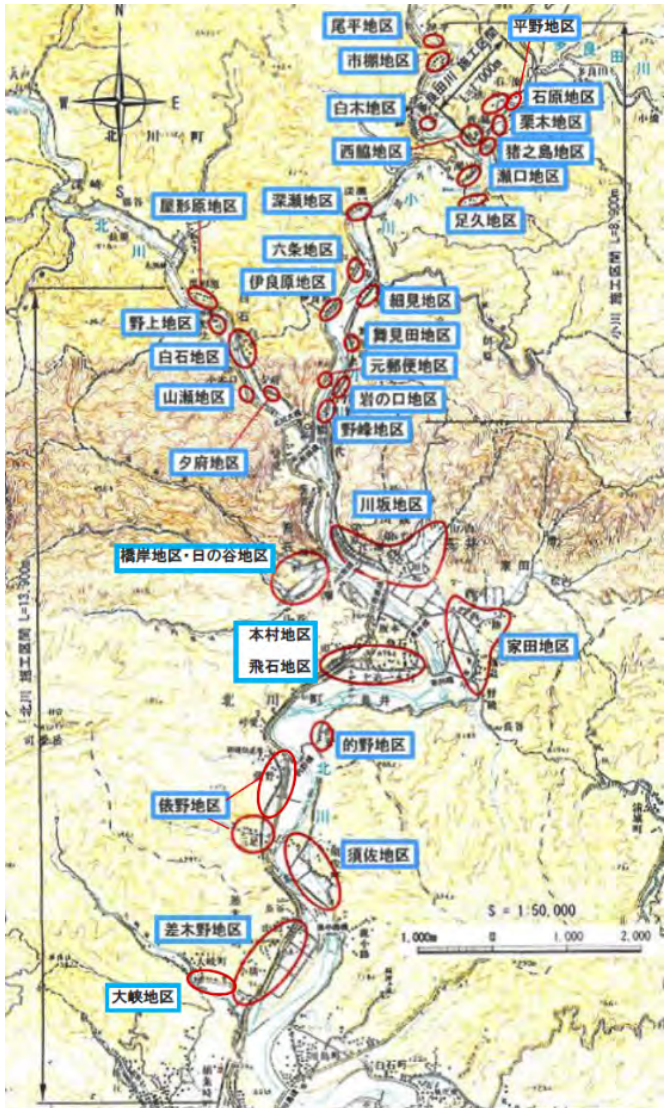
## 災害リスクを考慮したまちづくり等の取組

- 床上浸水の頻度が高い地域など、災害リスクを分かりやすく提示することにより、災害リスクの低い地域への居住や都市機能の誘導等を促進
- 特に、浸水深が大きく、人命に関わるリスクが極めて高い地域などは、その災害リスクを提示し、建築物の構造等の工夫を促進



# 【延岡市の事例】災害危険区域指定(宮崎県延岡市)

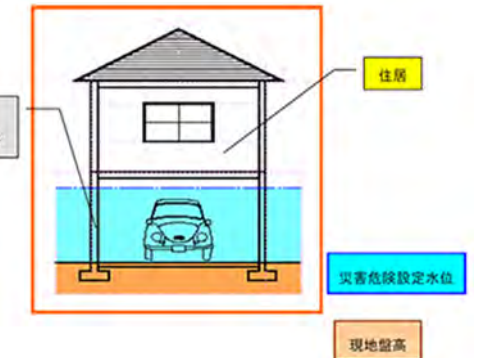
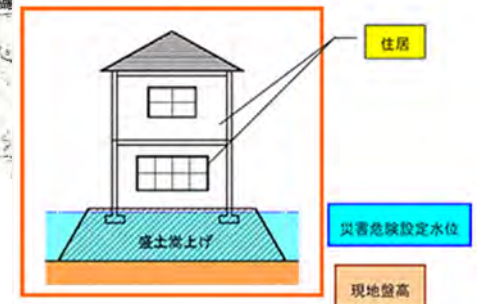
- 五ヶ瀬川圏域では平成17年9月の台風14号により、2,326戸にのぼる甚大な被害が発生
- 北川圏域においても平成9年9月の台風19号により、2,019戸にのぼる甚大な被害が発生
- 建築基準法第39条及び延岡市災害危険区域に関する条例第2条の規定に基づいて、災害危険区域を指定(45地区:令和2年10月現在)



○災害危険区域内において、住居の用に供する建築物について一定の制限

○災害防止上有効な措置を講ずる建築物その他市長が適当と認める建築物とは次のとおり

1. 基礎地盤面の高さを災害危険設定水位以上として建築する建築物
2. 主要構造部を鉄筋コンクリート造又はこれに準ずる構造とし、災害危険設定水位以下の部分を住居の用に供しないもの
3. 仮設建築物等であって市長が適当と認めるもの





# 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



**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。

● 災害危険区域  
■ 河川区域

A=39.0ha

千曲川  
ちくま



古牧  
輪中堤

H18.7洪水状況写真

**輪中堤整備後写真**



**R1台風19号時洪水状況写真**



輪中堤

●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



# 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 (m <sup>3</sup> /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~) による宅地嵩上げ効果



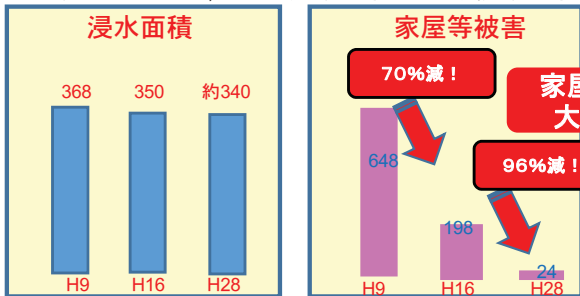
霞堤からの流水により浸水しているが宅地嵩上げにより家屋浸水は大幅に低減！  
宅地嵩上げた家屋は浸水ゼロ！！  
霞堤からの流入による浸水は1日で解消！！



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。

※観測地点は、H9,H16：熊田観測所、H28：長井観測所。

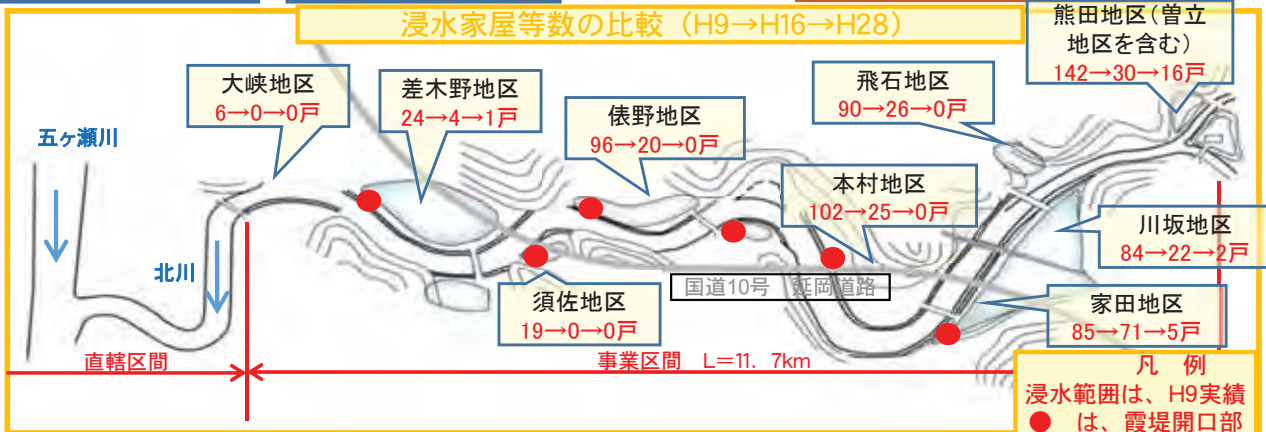


### 土地利用一体型水防災事業の内容



宅地嵩上げにより家屋浸水低減効果

### 浸水家屋等数の比較 (H9→H16→H28)



# 都市構造再編集中事業 ※赤文字は令和2年度創設

○「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。

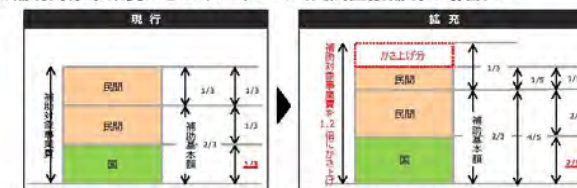
- ・都市計画運用指針に反して居住誘導区域に土砂災害特別警戒区域等の災害レッドゾーンを含めている市町村
- ・市街化調整区域で都市計画法第34条第11号に基づく条例の区域を図面、住所等で客観的に明示していない等不適切な運用を行っている市町村

※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き、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

# 防災集団移転事業 ※赤文字は令和2年度創設

## 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

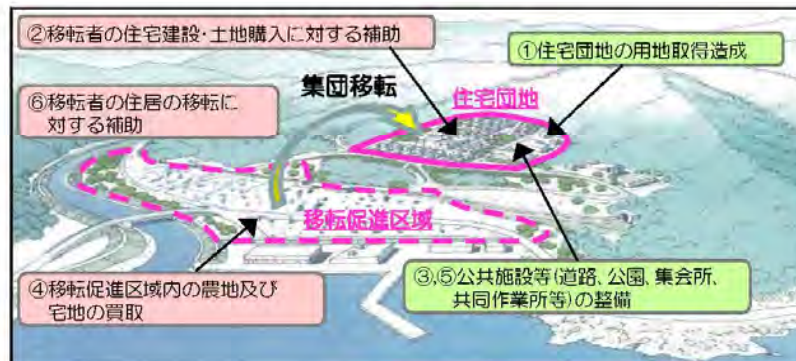
自然災害が発生した地域又は災害のおそれのある災害危険区域  
 ※事業区域を建築基準法第39条の災害危険区域として建築禁止である旨を条例で定めることが必要

### 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**

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

# 集約都市形成支援事業 ※赤文字は令和2年度創設

- 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
- 集落到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

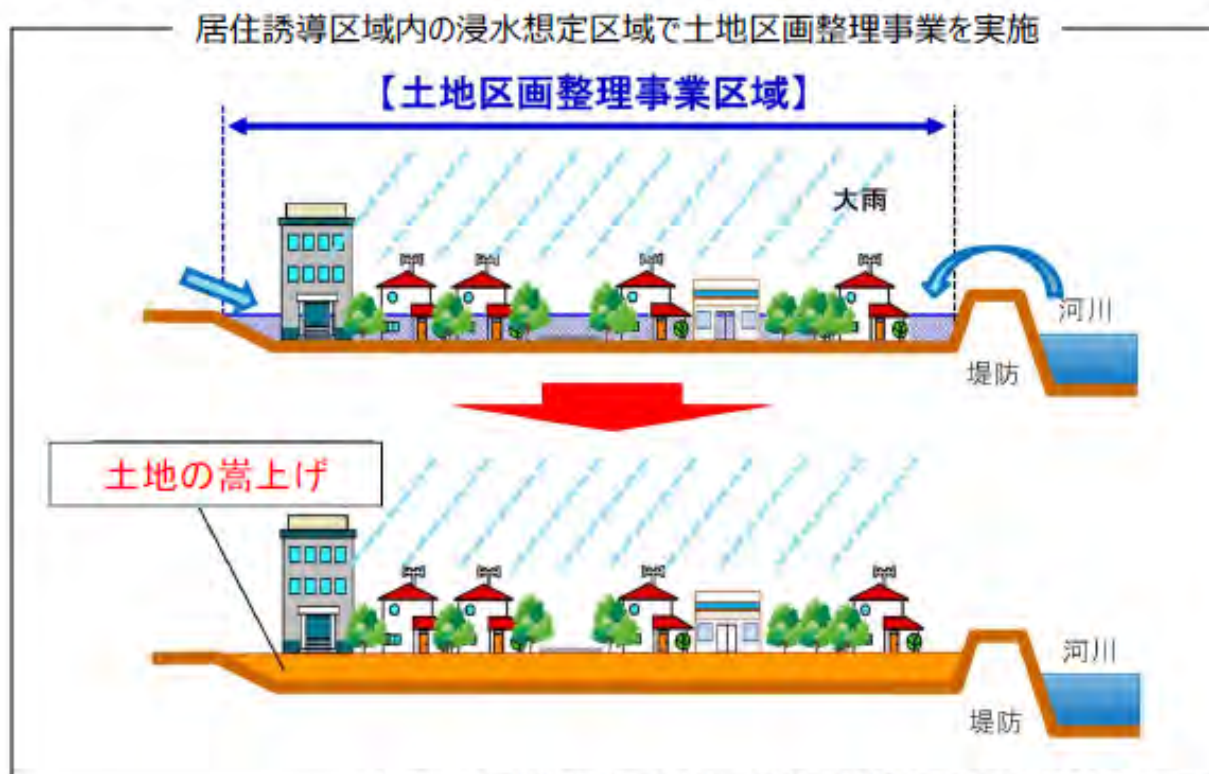
出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会 第1回 資料3-2 P27 より

# 土地区画整理事業による土地のかさ上げに対する支援 ※赤文字は令和2年度創設

- 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

# 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



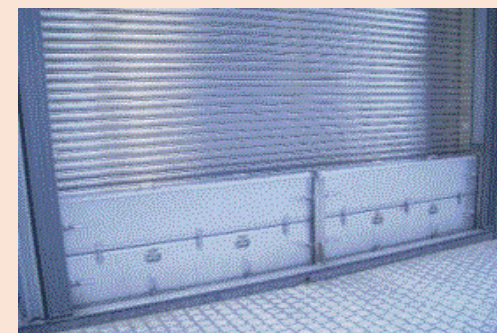
排水機場の耐水化



電源設備等の嵩上げ



止水板の設置

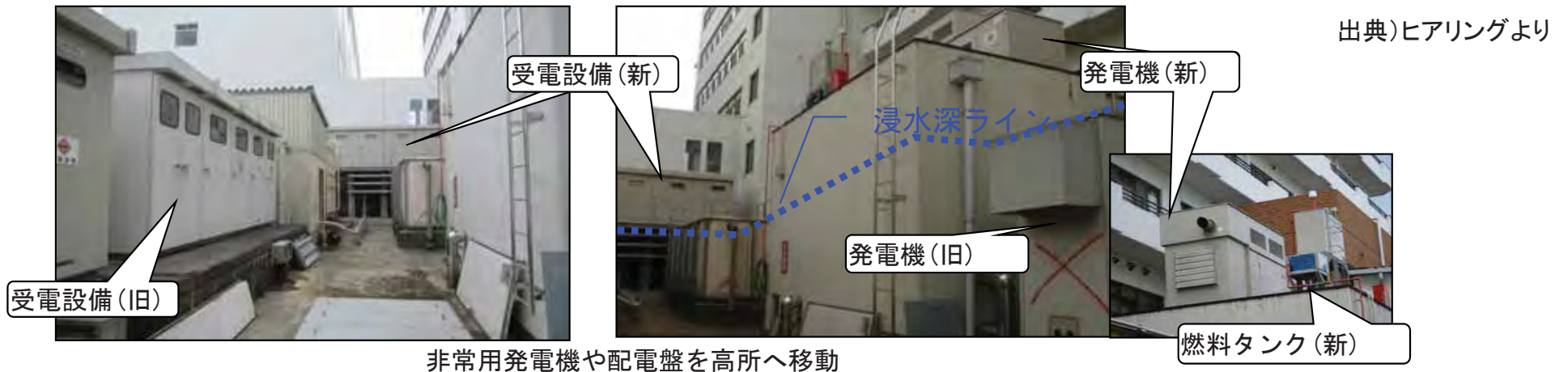




# 防災関係機関、公益事業者等の業務継続計画策定等

○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



止水板のための角落しとの設置

【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】