

# 淀川水系流域治水プロジェクト 【琵琶湖(滋賀県域)分会 とりまとめ(素案)】

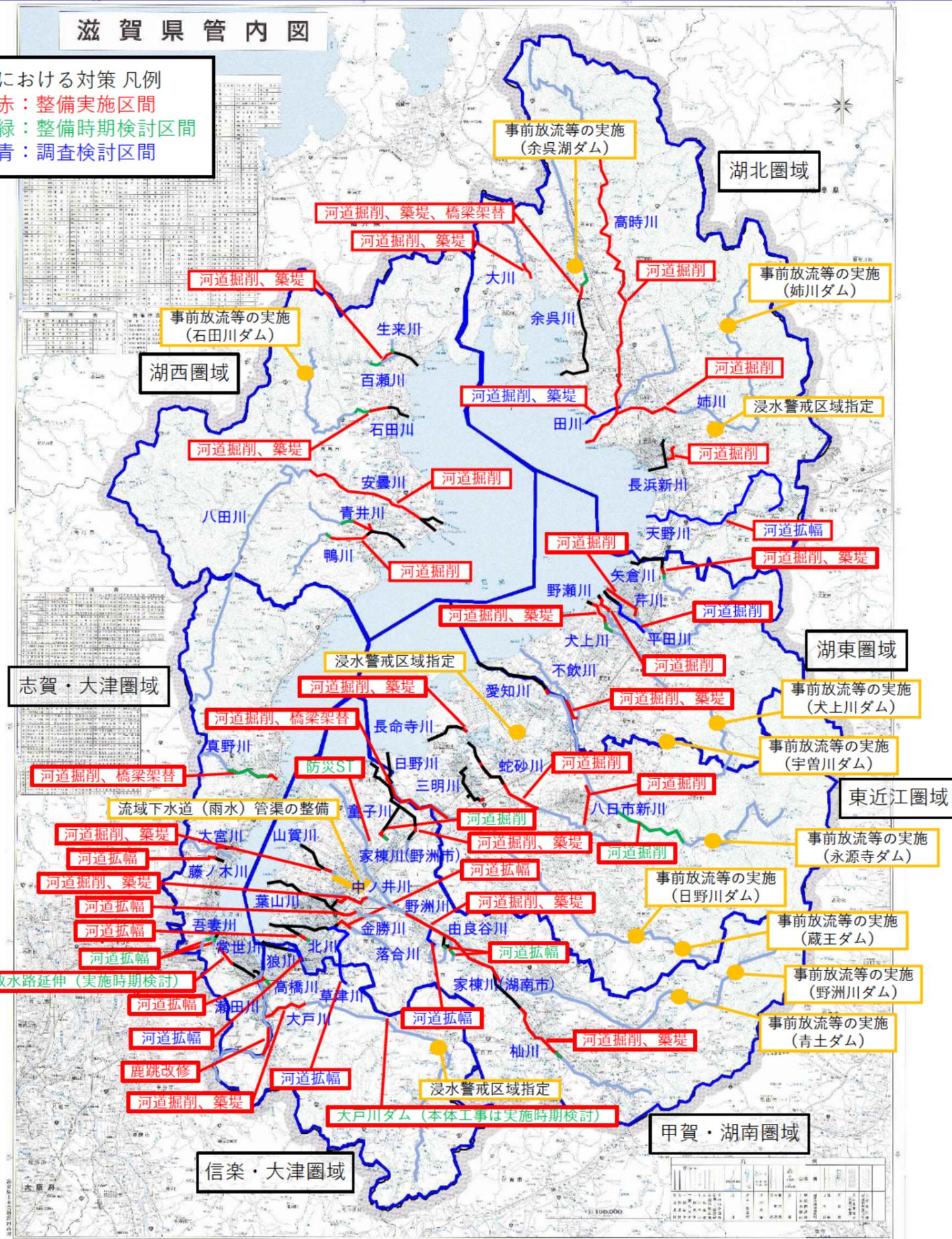
---



# 淀川水系流域治水プロジェクト（滋賀県全体）

## 滋賀県管内図

河川における対策 凡例  
 赤：整備実施区間  
 緑：整備時期検討区間  
 青：調査検討区間



### 河川における対策

- 湖西圏域**
  - 安曇川：河道掘削
  - 鴨川：河道掘削
  - 石田川：河道掘削、築堤
  - 百瀬川：河道掘削、築堤
- 湖北圏域**
  - 余呉川：河道掘削、築堤、橋梁架替
  - 姉川・高時川：河道掘削
  - 田川：河道掘削、築堤
  - 長浜新川：河道掘削
  - 大川：河道掘削、築堤
  - 天野川：河道拡幅
- 湖東圏域**
  - 犬上川：河道掘削、築堤
  - 芹川：河道掘削
  - 矢倉川：河道掘削、築堤
  - 不飲川：河道掘削、築堤
  - 野瀬川：河道掘削
  - 平田川：河道掘削
- 東近江圏域**
  - 愛知川：河道掘削
  - 日野川：河道掘削、橋梁架替
  - 蛇砂川：河道掘削
  - 長命寺川：河道掘削、築堤
  - 八日市新川：河道掘削
- 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)
- 信楽・大津圏域**
  - 大戸川：河道掘削、築堤
  - 大戸川：大戸川ダム(本体工事は実施時期検討)
  - 高橋川：河道拡幅
- 甲賀・湖南圏域**
  - 野洲川：河道掘削、築堤
  - 野洲川：河川防災ステーション(水防拠点)整備
  - 由良谷川：河道拡幅
  - 山賀川：河道掘削、築堤
  - 中ノ井川：河道掘削、築堤
  - 金勝川：河道拡幅
  - 狼川：河道拡幅
  - 家棟川(野洲市)：河道掘削、築堤
  - 家棟川(湖南市)：河道拡幅
  - 落合川：河道拡幅
  - 葉山川：河道拡幅
  - 草津川：河道拡幅
  - 北川：河道拡幅
  - 杣川：河道掘削、築堤
  - 童子川：河道掘削

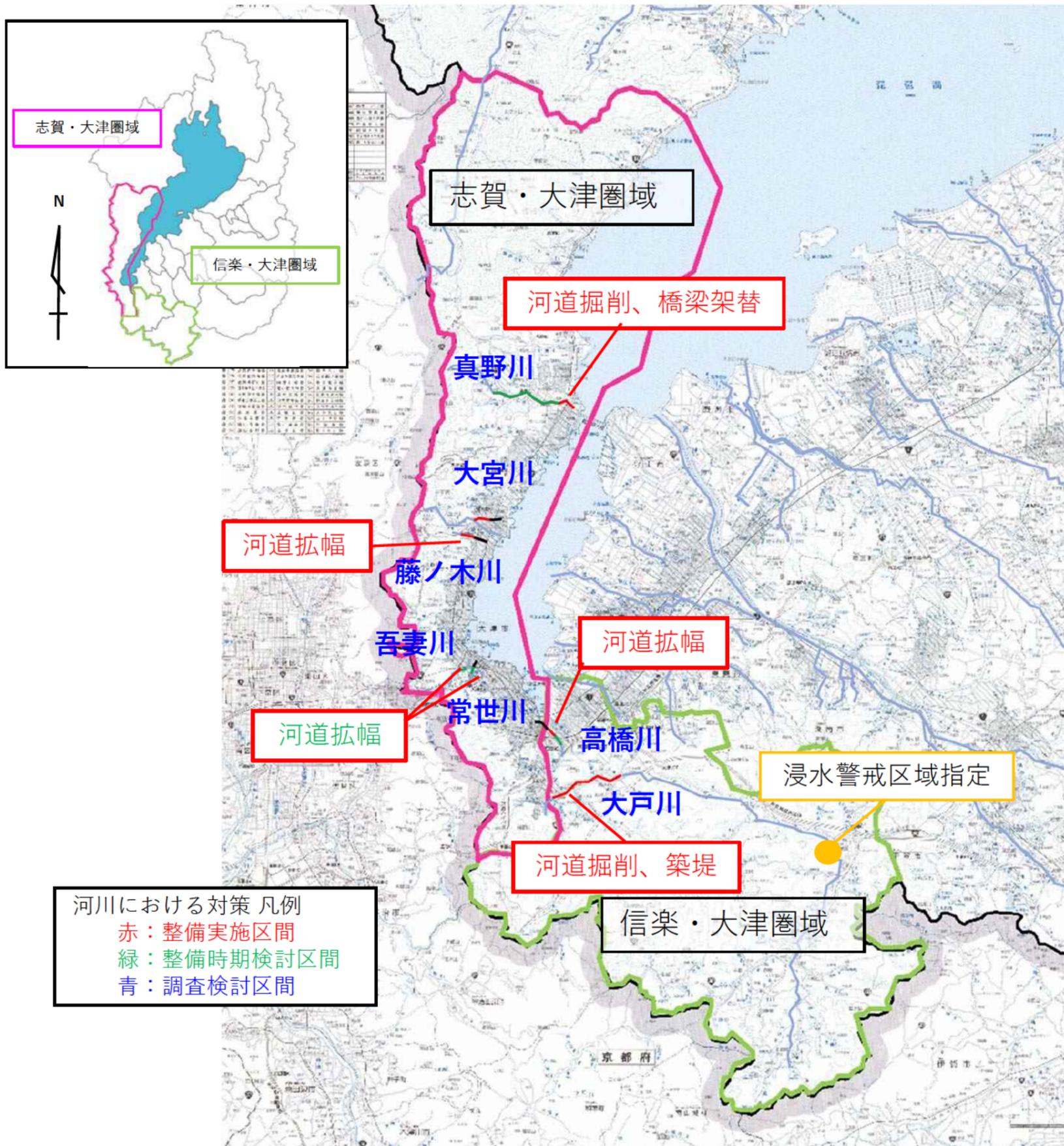
### 流域における対策(案)

- 既存ダムを活用した事前放流等の実施
- 守山市、栗東市にわたる流域下水道(雨水)管渠の整備(山賀川)
- 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嵩上げ等安全な住まい方の支援
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

### ソフト対策(案)

- 自治会や小学校等での水害出前講座の実施
- 水害履歴調査結果の公表
- 特に水害リスクの高い地区における避難計画作成支援
- 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
- 地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新
- ※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。



## 志賀・大津圏域

### ■河川における対策

藤ノ木川：河道拡幅  
真野川：河道掘削、橋梁架替

常世川・吾妻川：河道拡幅

### ■流域における対策(案)

・市街化区域新規編入時の土地利用誘導の実施  
※今後、関係機関と連携し対策検討

### ■ソフト対策(案)

・自治会や小学校等での水害出前講座の実施  
・水害履歴調査結果の公表  
・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  
・地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新  
※今後、関係機関と連携し対策検討

## 信楽・大津圏域

### ■河川における対策

大戸川：河道掘削、築堤 高橋川：河道拡幅

### ■流域における対策(案)

・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嵩上げ等安全な住まい方の支援  
※今後、関係機関と連携し対策検討

### ■ソフト対策(案)

・自治会や小学校等での水害出前講座の実施  
・水害履歴調査結果の公表  
・特に水害リスクの高い地区における避難計画作成支援  
・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  
・地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新  
※今後、関係機関と連携し対策検討

# 淀川水系流域治水プロジェクト（湖西、湖北圏域）

滋賀県管理河川

## 湖西圏域

### ■河川における対策

安曇川 : 河道掘削  
 鴨川 : 河道掘削  
 石田川 : 河道掘削、築堤  
 百瀬川 : 河道掘削、築堤

### ■流域における対策(案)

・既存ダムを活用した事前放流等の実施  
 ・市街化区域新規編入時の土地利用誘導の実施  
 ※今後、関係機関と連携し対策検討

### ■ソフト対策(案)

・自治会や小学校等での水害出前講座の実施  
 ・水害履歴調査結果の公表  
 ・特に水害リスクの高い地区における避難計画作成支援  
 ・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  
 ・地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新  
 ※今後、関係機関と連携し対策検討

## 湖北圏域

### ■河川における対策

余呉川 : 河道掘削、築堤、橋梁架替  
 姉川・高時川 : 河道掘削  
 長浜新川 : 河道掘削  
 天野川 : 河道拡幅  
 大川 : 河道掘削、築堤  
 田川 : 河道掘削、築堤

### ■流域における対策(案)

・既存ダムを活用した事前放流等の実施  
 ・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嵩上げ等安全な住まい方の支援  
 ※今後、関係機関と連携し対策検討

### ■ソフト対策(案)

・自治会や小学校等での水害出前講座の実施  
 ・水害履歴調査結果の公表  
 ・特に水害リスクの高い地区における避難計画作成支援  
 ・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  
 ・地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新  
 ※今後、関係機関と連携し対策検討

### 河川における対策 凡例

赤 : 整備実施区間  
 緑 : 整備時期検討区間  
 青 : 調査検討区間

※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。

## 湖東圏域

### ■河川における対策

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 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 : 河道掘削    |

### ■流域における対策(案)

- ・既存ダムを活用した事前放流等の実施
- ・市街化区域新規編入時の土地利用誘導の実施
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

### ■ソフト対策(案)

- ・自治会や小学校等での水害出前講座の実施
- ・水害履歴調査結果の公表
- ・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
- ・地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

## 東近江圏域

### ■河川における対策

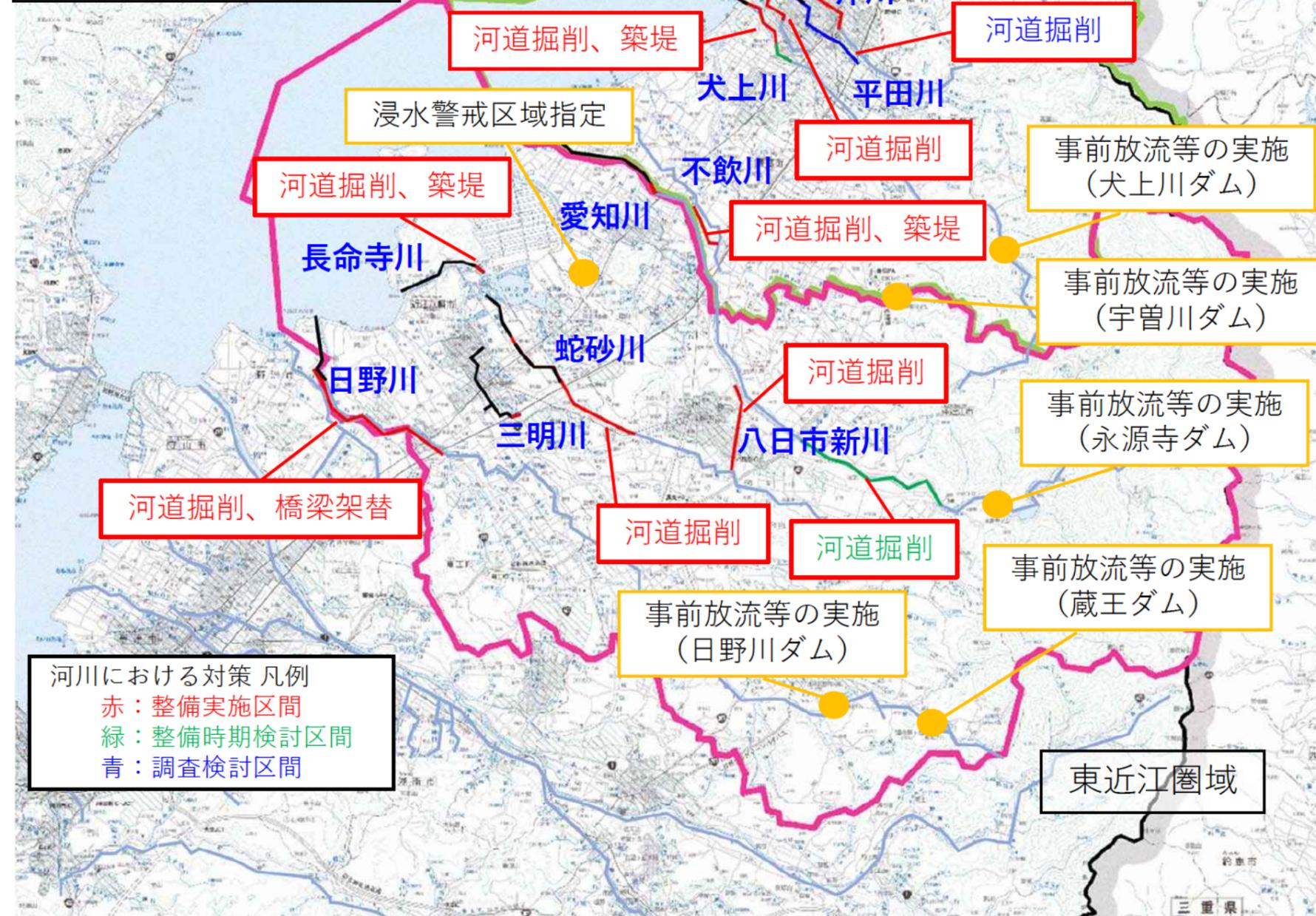
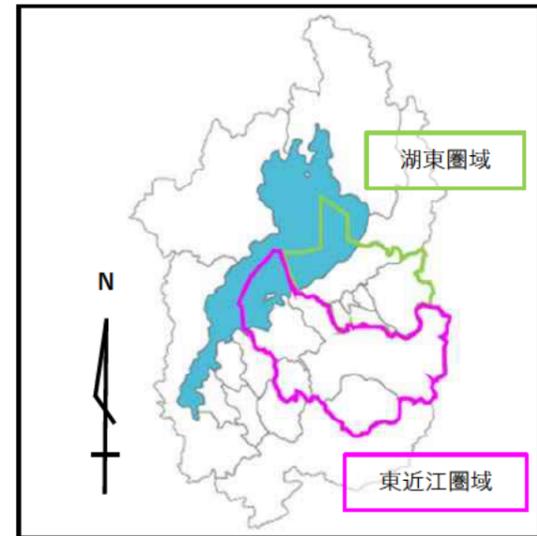
- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| 愛知川 : 河道掘削      | 長命寺川 : 河道掘削、築堤 |
| 日野川 : 河道掘削、橋梁架替 | 八日市新川 : 河道掘削   |
| 蛇砂川 : 河道掘削      |                |

### ■流域における対策(案)

- ・既存ダムを活用した事前放流等の実施
- ・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
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

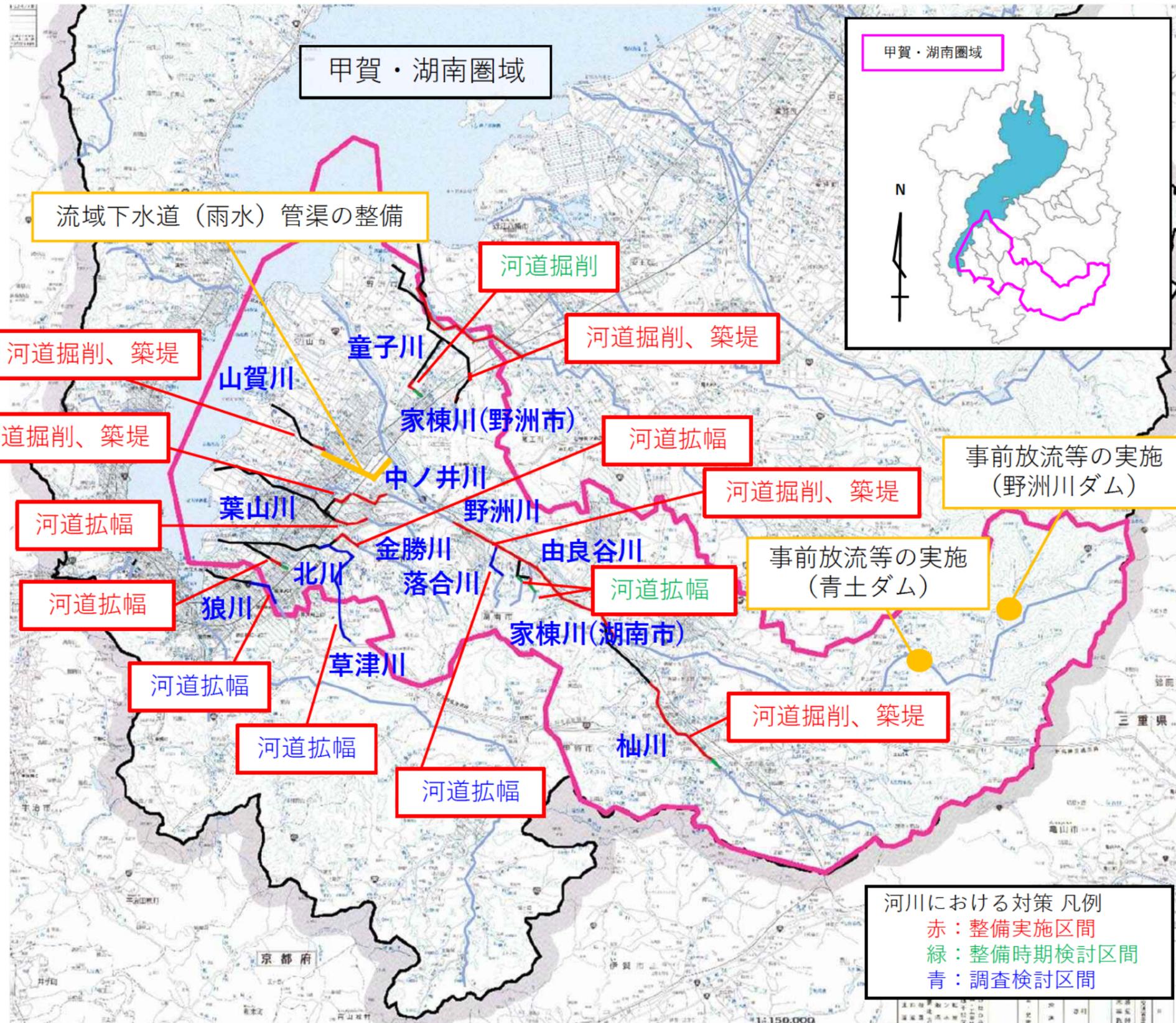
### ■ソフト対策(案)

- ・自治会や小学校等での水害出前講座の実施
- ・水害履歴調査結果の公表
- ・特に水害リスクの高い地区における避難計画作成支援
- ・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
- ・地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新
- ※今後、関係機関と連携し対策検討



河川における対策 凡例  
 赤：整備実施区間  
 緑：整備時期検討区間  
 青：調査検討区間

※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。



## 甲賀・湖南圏域

**■河川における対策**

野洲川	: 河道掘削、築堤
家棟川(湖南省)	: 河道拡幅
由良谷川	: 河道拡幅
落合川	: 河道拡幅
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
草津川	: 河道拡幅
金勝川	: 河道拡幅
北川	: 河道拡幅
狼川	: 河道拡幅
柚川	: 河道掘削、築堤
家棟川(野洲市)	: 河道掘削、築堤
童子川	: 河道掘削

- 流域における対策(案)**
- ・既存ダムを活用した事前放流等の実施
  - ・守山市、栗東市にわたる流域下水道(雨水)管渠の整備(山賀川)
  - ・市街化区域新規編入時の土地利用誘導の実施  
※今後、関係機関と連携し対策検討

- ソフト対策(案)**
- ・自治会や小学校等での水害出前講座の実施
  - ・水害履歴調査結果の公表
  - ・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
  - ・地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新  
※今後、関係機関と連携し対策検討

河川における対策 凡例  
 赤：整備実施区間  
 緑：整備時期検討区間  
 青：調査検討区間

※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。

# 構成員が実施する対策について

## ■ 河川における対策

普通河川等における対策

- 川：河道掘削、浚渫、築堤、等

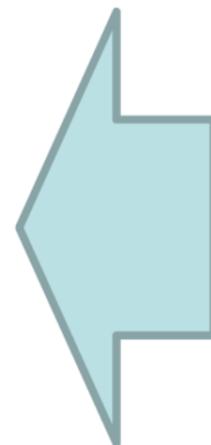
## ■ 流域における対策(案)

- ・既存ダムを活用した事前放流等の実施
  - ・守山市、栗東市にわたる流域下水道(雨水)管渠の整備(山賀川)
  - ・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嵩上げ等安全な住まい方の支援
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

## ■ ソフト対策(案)

- ・自治会や小学校等での水害出前講座の実施
  - ・水害履歴調査結果の公表
  - ・特に水害リスクの高い地区における避難計画作成支援
  - ・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
  - ・地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新
- ※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。



## 構成員が実施する対策

をプロジェクトに取り込む

### ■ 現状

- ・各構成員において、代表事例を選定

### ■ 今後

- ・代表事例以外の対策を、次回の担当者

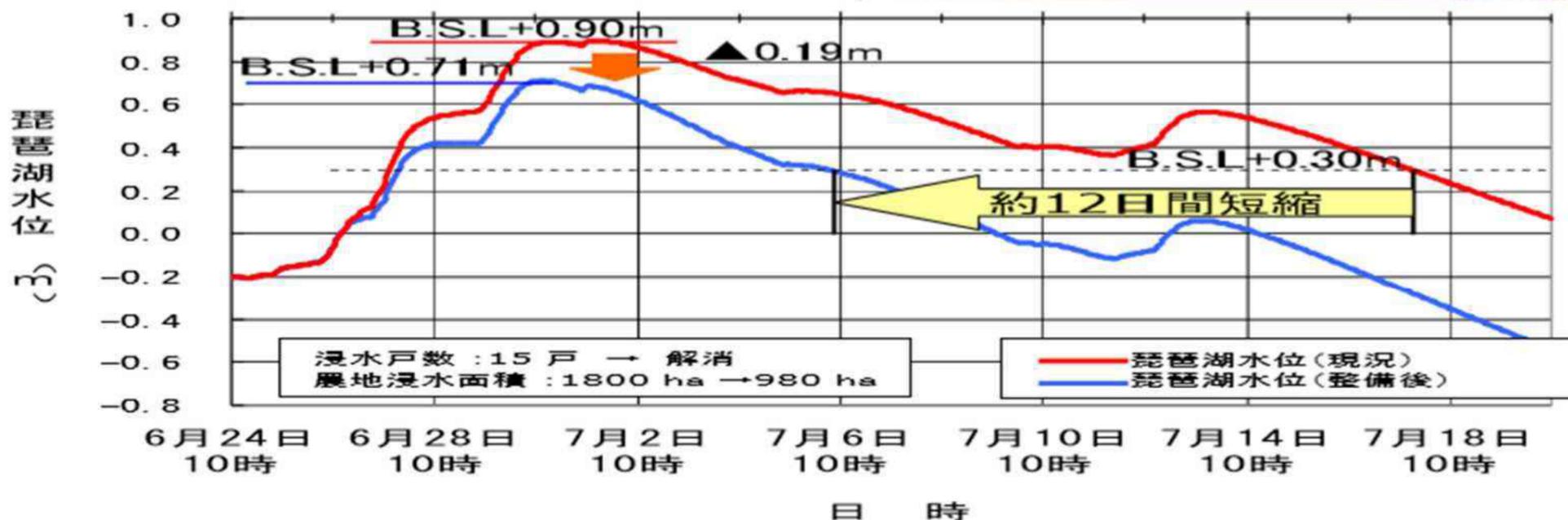
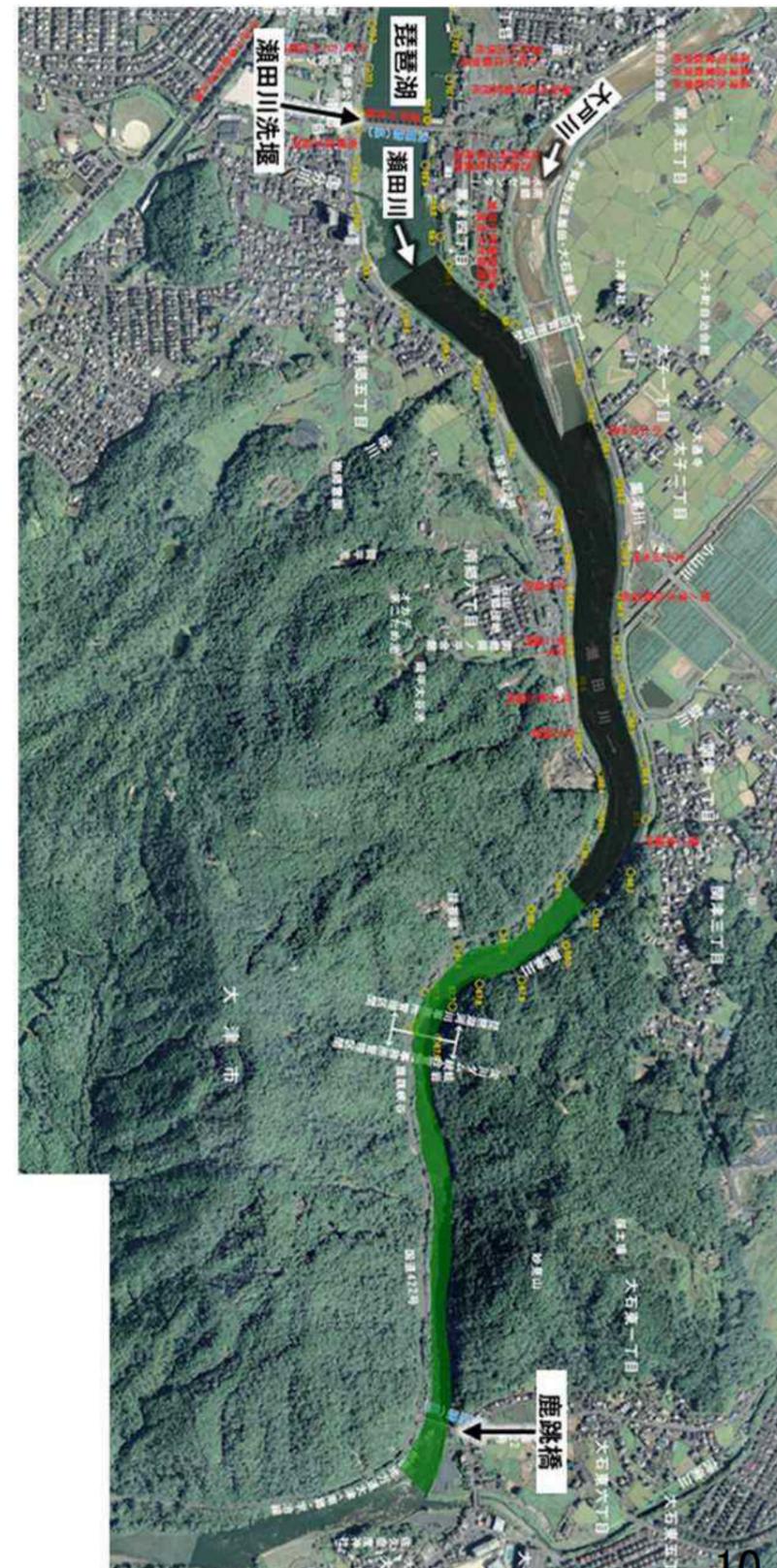
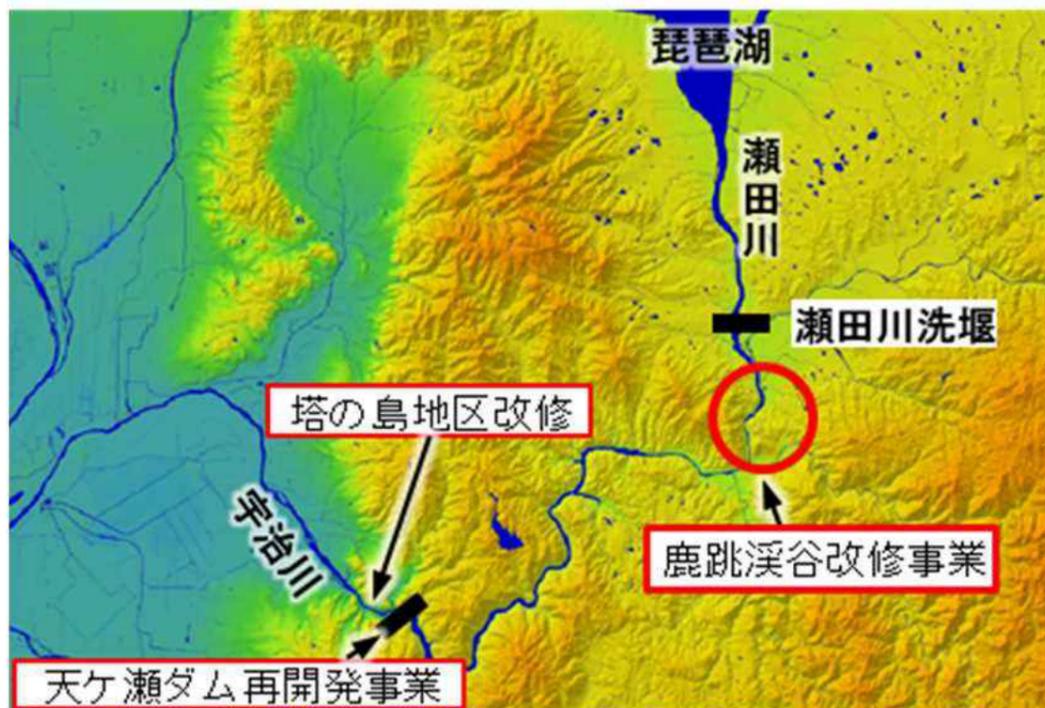
打合せまでに整理

淀川水系流域治水プロジェクトの事業一覧

	内容		交付金等対象事業	事業の内容	所管官庁	事業実施中の事業主体	事業実施予定の事業主体
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路の設置又は改築に関する事業	国土交通省	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
		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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
		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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
		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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
		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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
		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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
		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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
		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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
	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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
	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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
	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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
	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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
	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・農村の持つ多面的機能が維持・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等の支援	農林水産省	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
	クレークの整備	補助金	農村地域防災減災事業	クレークの密度又は貯留容量が一定以上あり、溢水被害及び水路機能被害が生じる地域において、都道府県が定める「クレーク地域防災機能保全対策基本計画」に基づき行う排水施設の整備	農林水産省	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
土地利用・住まい方の工夫	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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
	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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
	災害ハザードエリアからの移転	補助金	都市構造再編集集中支援事業	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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
		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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
		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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
	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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市
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	〇〇府、〇〇県、〇〇市	〇〇府、〇〇県、〇〇市

# 構成員の対策事例

○ 琵琶湖に流入している河川117本に対して、琵琶湖から流出する河川は瀬田川1本であり、洪水時には瀬田川洗堰の全閉操作等によりさらに琵琶湖水位が上昇する。そのため、鹿跳溪谷を改修することにより上昇のピーク水位を抑制するとともに、上昇した琵琶湖水位を速やかに低下させるものである。



<昭和36 (1961) 年6月洪水シミュレーション> 琵琶湖後期放流による琵琶湖水位の時間変化の比較

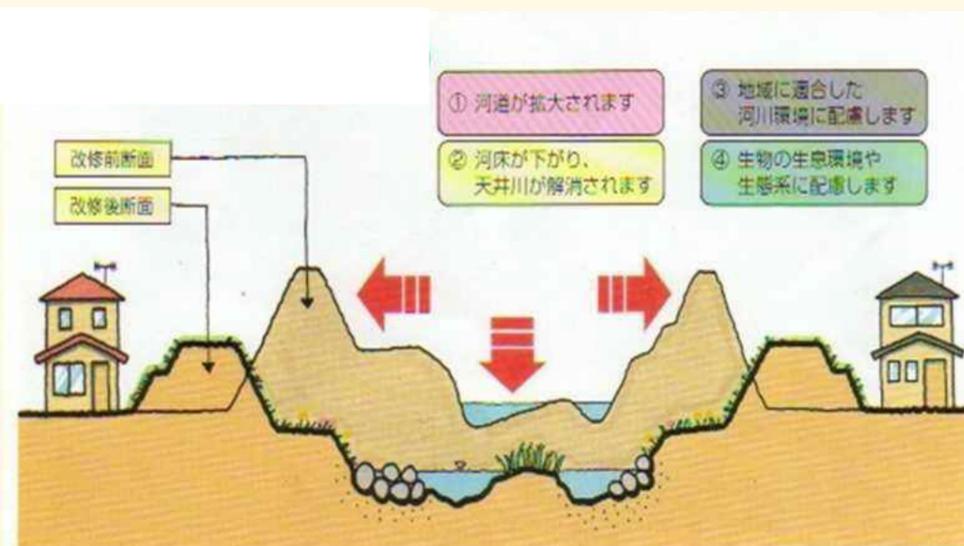
### 瀬田川改修・天ヶ瀬ダム再開発、宇治川塔の島地区改修後の効果

- ・ 琵琶湖の高水位を19センチ低下させます。
- ・ 沿岸に浸水被害が生じるB.S.L.+30m以上の日数を約12日間短縮することができます。

- 降った雨を河川に安全に流す対策として河道掘削および護岸の整備を実施
- 地先の安全度マップにより想定浸水深が低減されたことが確認できる
- 防災・安全交付金(国土交通省)を活用して事業実施

## 事業メニューの内容、イメージ

### 降った雨を河川に安全に流す対策



- ・現況よりも河道を拡大する
- ・河床を現況より下げることで天井川を解消する
- ・植生が復元しやすい護岸とするなど自然環境にも配慮

## 事業メニューの実施事例

河道掘削および護岸の整備を実施し、流下能力を向上させている。

整備前



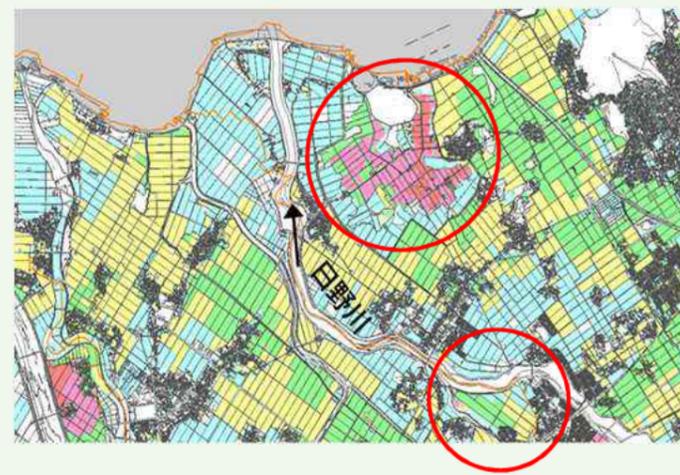
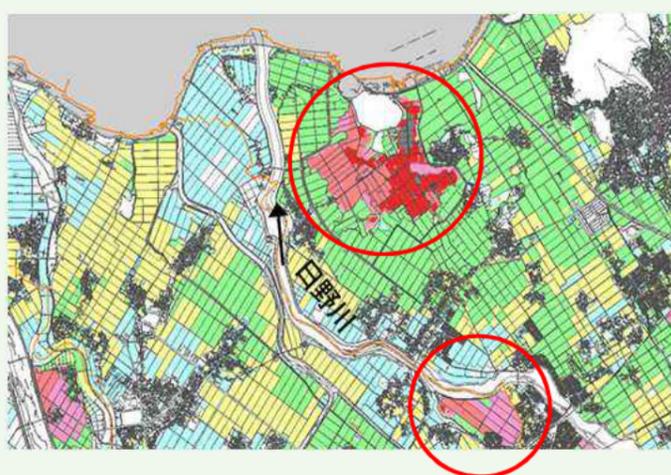
整備後



## 事業メニューの効果

### 浸水深の低減

滋賀県で作成している「地先の安全度マップ」において、河川改修により想定浸水深の低減が確認できる。



最大浸水深	
0.5m未満	床下浸水相当
0.5m - 1.0m未満	
1.0m - 2.0m未満	床上浸水相当
2.0m - 3.0m未満	
3.0m - 4.0m未満	家屋水没相当
4.0m - 5.0m未満	
5.0m以上	

200年確率降雨(634mm/24hr,超過洪水)の想定浸水深

# 事業名：水害・土砂災害に強い地域づくりの取組

- 地域住民や市町など関係行政機関と協働し、住民向けの出前講座や図上訓練の実施、地区の避難体制整備の支援(そなえる対策)、安全な住まい方の検討(とどめる対策)、水害・土砂災害に強い地域づくり協議会の開催など、水害・土砂災害に強い地域づくりのための取組を実施している。

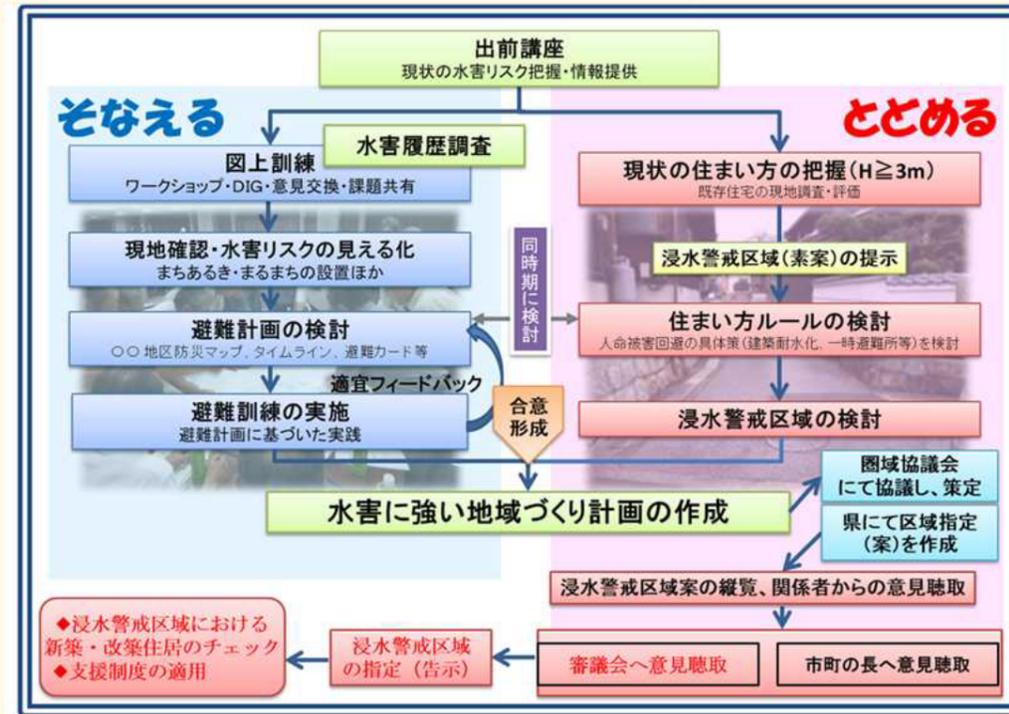
## 事業メニューの内容、イメージ

○住民向けの出前講座や図上訓練などを通じ、浸水リスク、正しい避難行動、安全な住まい方の意識啓発を図る。

○特に浸水リスクの高い地区において、住民や市町とともに、避難体制の整備(そなえる対策)および浸水警戒区域の指定を含む安全な住まい方の検討(とどめる対策)を実施し、将来にわたって安全な地域を目指す取組を行う。

○水害・土砂災害に強い地域づくり協議会(大規模はん濫減災協議会)や防災情報ワーキンググループにおいて、関係行政機関と、地域における浸水被害の回避または軽減に関し必要な対策について協議を行う。

### 特に浸水リスクが高い地区での取組フロー



## 事業メニューの実施事例



## 事業メニューの効果

- 平成26年度から令和元年度の6年間で、353件約2万人に出前講座等を実施。
- 特に浸水リスクの高い約50地区において、水害に強い地域づくりの取組に着手。5地区において浸水警戒区域を指定。
- 各圏域の水害・土砂災害に強い地域づくり協議会(地域安全協議会を含む)で策定した「取組方針」に基づき、各構成員が取組を実施。

守山市および栗東市の浸水被害を軽減するため、県が雨水流域下水道を整備する

## ○計画の目的と経緯

- ・事業対象区域は、市街化の進展により数年に一度、浸水被害が発生。
- ・雨水対策施設は公共下水道として市町で整備しているが、複数市にまたがる区域を流域下水道として整備し、早期の浸水防止効果を図る。

平成11年度 流域雨水幹線の整備について、両市長から知事へ要望  
 平成12年度 下水道法事業認可  
 平成14年度 工事着手  
 平成21年度 一部供用開始 約2.6km (守山市勝部地先まで)  
 令和元年度末時点 供用区間延長 約3.59km (栗東市宅屋地先まで)

## ○計画概要

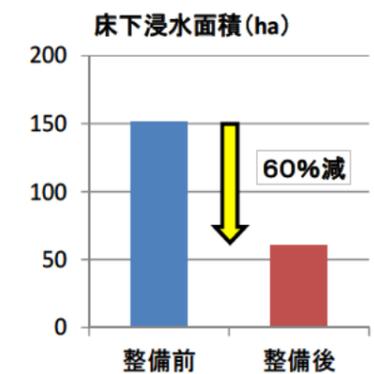
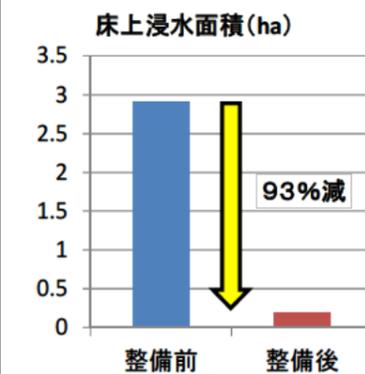
- 【計画降雨強度】 50mm/h(10年確率)
- 【排水区域面積】 487ha(新守山川流域の約60%)  
 守山市:246ha、栗東市:241ha
- 【全体事業費】 約120億円(残事業費約16億円)
- 【計画断面】 管渠φ4.75m~□2.0m×1.6m

## ○整備効果

### 浸水被害の削減

50年確率の降雨(時間86mm)に対する整備効果

床上浸水面積 約3ha → 93%減  
 床下浸水面積 約150ha → 60%減



## ○令和2年度以降の予定

・現在、出庭2工区(250m)工事中。今年度、出庭3工区(200m)に着手、続いて令和3年度に最終工区(425m)に着手予定。

## ○課題

・令和4年度末全線完了に向け国道8号野洲栗東BP工事の進捗に合わせた計画的な工事実施が必要。

- 森林整備事業は、森林施業の集約化や路網整備を通じて施業の低コスト化を図りつつ、計画的に間伐や主伐後の再造林等を進めています。
- 森林整備を進めることで、森林の水源かん養機能や土砂災害防止機能を発揮させ流域治水に寄与しています。

森林は、木材の生産などの物質生産機能をはじめ、生態系保全や生物種の保全としての生物多様性保全の機能、地球温暖化の緩和、地球気候システムの安定化などの地球環境保全機能等の多面的な機能を有しています。森林の多面的な機能の中には、水源かん養機能や土砂災害防止機能も含まれており流域治水に寄与しています。

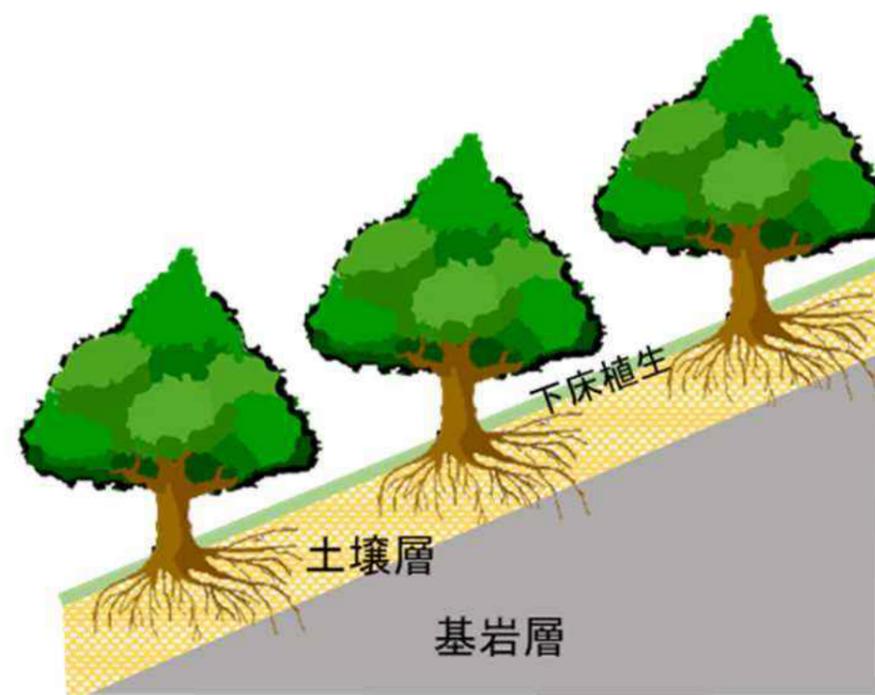
## ○森林の水源かん養機能

森林に降った雨は、一部は蒸発し、多くはいったん地中にしみ込んで地下水となり、時間をかけて下流の河川に流出します。このような水循環の仕組みによって、洪水の緩和、渇水の緩和や水質の浄化といった水源かん養機能を発揮しています。



## ○土砂災害防止機能

森林の下層植生や落枝落葉が地表の浸食を抑制するとともに、森林の樹木が根を張り巡らすことによって土砂の崩壊を防いでいます。



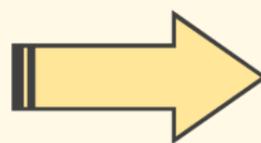
県では、このような森林の多面的機能を維持するために、除伐、間伐といった森林の整備に補助造林事業、農地漁場水源確保森林整備事業、環境林整備事業により支援を行っています。

- 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発揮させる取組みを推進（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

新鮮な農産物の供給

都市における防災

国土及び環境の保全

都市住民の農業に対する理解の醸成

都市住民の学習・交流の場の提供

良好な景観の形成

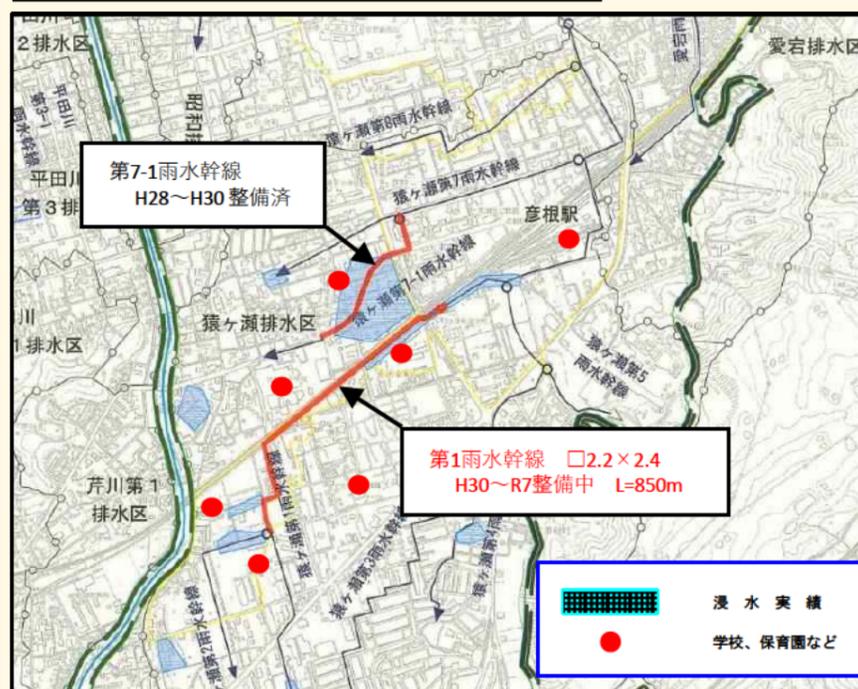
- 雨水公共下水道の整備により浸水被害を防止。
- 都市浸水対策の整備率を向上させる。
- 時間雨量50mmに対応した下水道施設の設置。(10年確率)

## 事業メニューの内容、イメージ



現況河川の流下能力を向上させる

## 彦根駅周辺の雨水公共下水道整備



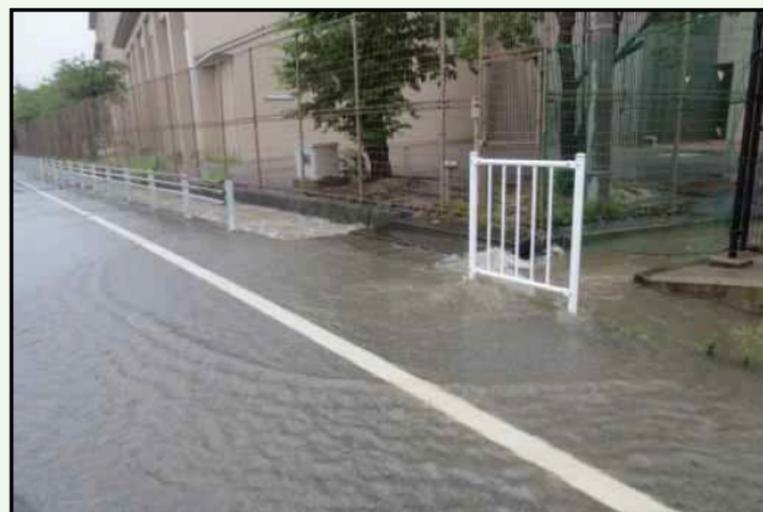
## 事業メニューの実施事例



雨水整備工事の実施

## 事業メニューの効果

市街化区域を中心とした下水道排水区内の雨水幹線を10年確率雨量(約50mm/h)に対応した下水道施設として整備することにより、市街地の浸水被害軽減効果があります。



市街地の浸水状況



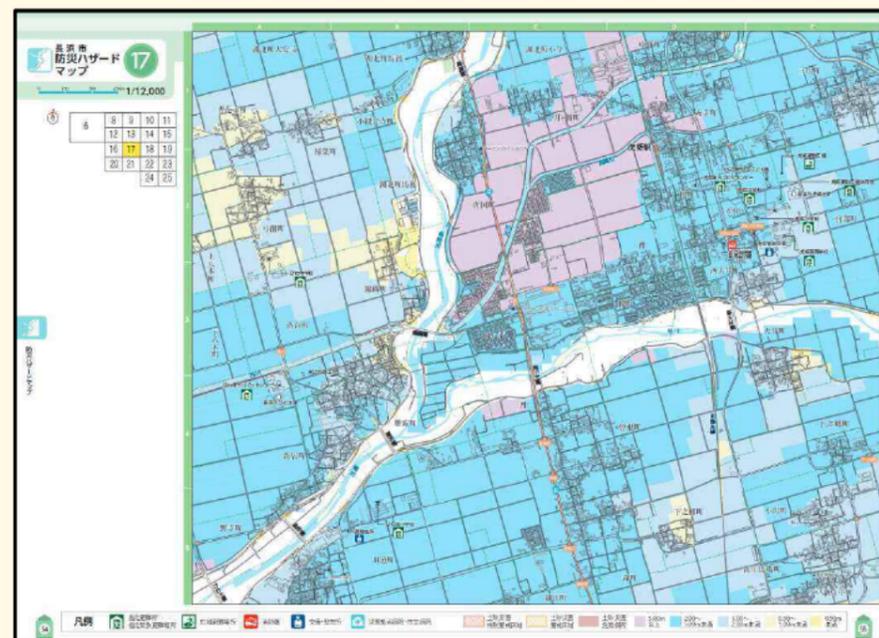
雨水BOXカルバート設置

- 地震や水害、土砂災害についての危険度や、避難所等を地図にしたハザードマップと、災害時に必要となる情報を取りまとめた「長浜市総合防災マップ2018年版」を発行
- 平成30年3月 市内全世帯へ配布（約42,000世帯）

## 事業メニューの内容、イメージ

下記の災害を想定し、災害時の情報、指定避難所一覧等を掲載した防災マップを随時配布。

- ・地震
- ・風水害
- ・土砂災害
- ・原子力災害



## 事業メニューの実施事例

災害に強いまちづくりをめざし、「長浜市総合防災マップ」を発行。



## 事業メニューの効果

- ・住民が“いざ”という時の行動を、普段から考えるきっかけとなる。
- ・想定した水害規模に対する住民の対応力が向上する。
- ・地域の防災力の向上が図れる。



長浜市防災  
ハザードマップ(WEB版)  
パソコン、スマートフォン等で閲覧可  
<http://www.city.nagahama.lg.jp/section/saigai/bousaimap/>



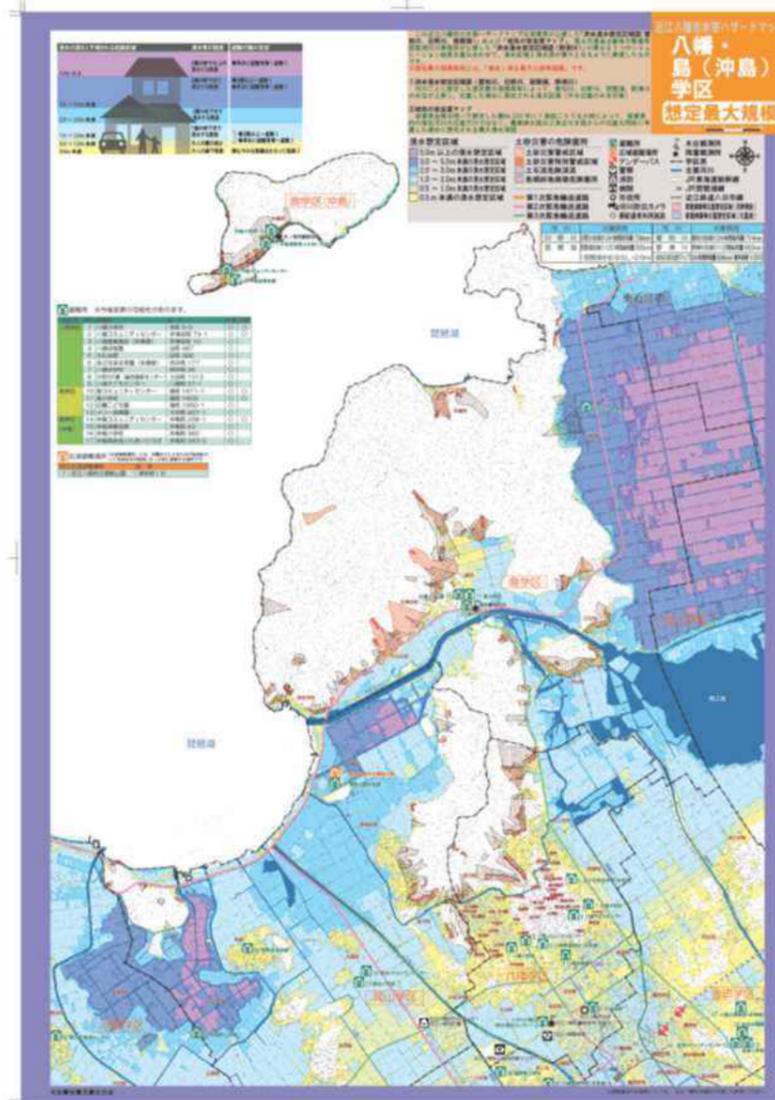
## 事業概要

平成27年水防法改正により、国・都道府県は想定し得る最大規模の降雨に対応した浸水想定を実施し、市町はこれに応じた避難方法等を住民等に周知するためにハザードマップを作成することが必要となりました。

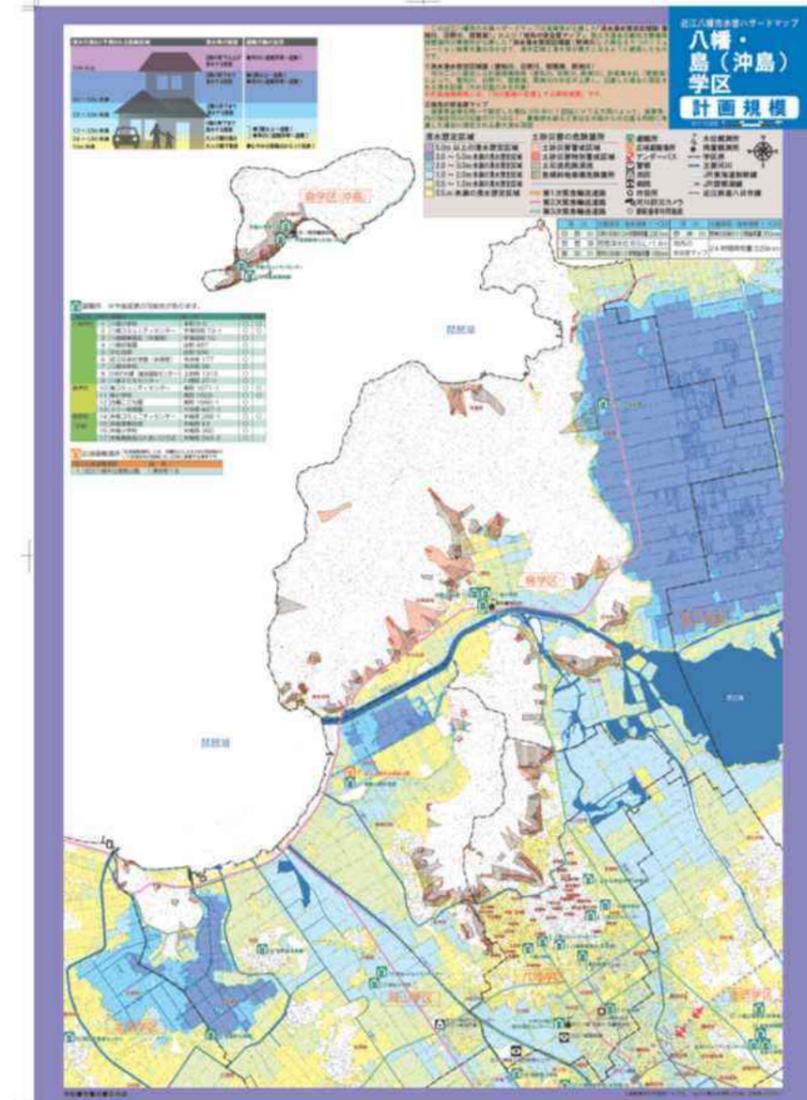
これを受け、近江八幡市においても、洪水による被害を軽減するために外水氾濫（浸水想定区域図）および内水氾濫等（地先の安全度マップ）を反映したハザードマップの作成・印刷を行います。

## 目的

国、滋賀県が新たに作成・公表した土砂災害警戒区域・浸水想定区域等を踏まえ「近江八幡市水害ハザードマップ」の作成を行い、市民の防災意識を高めるとともに、災害時の減災対策（住民の敏速かつ的確または安全に避難）としての活用を行う。



想定最大規模



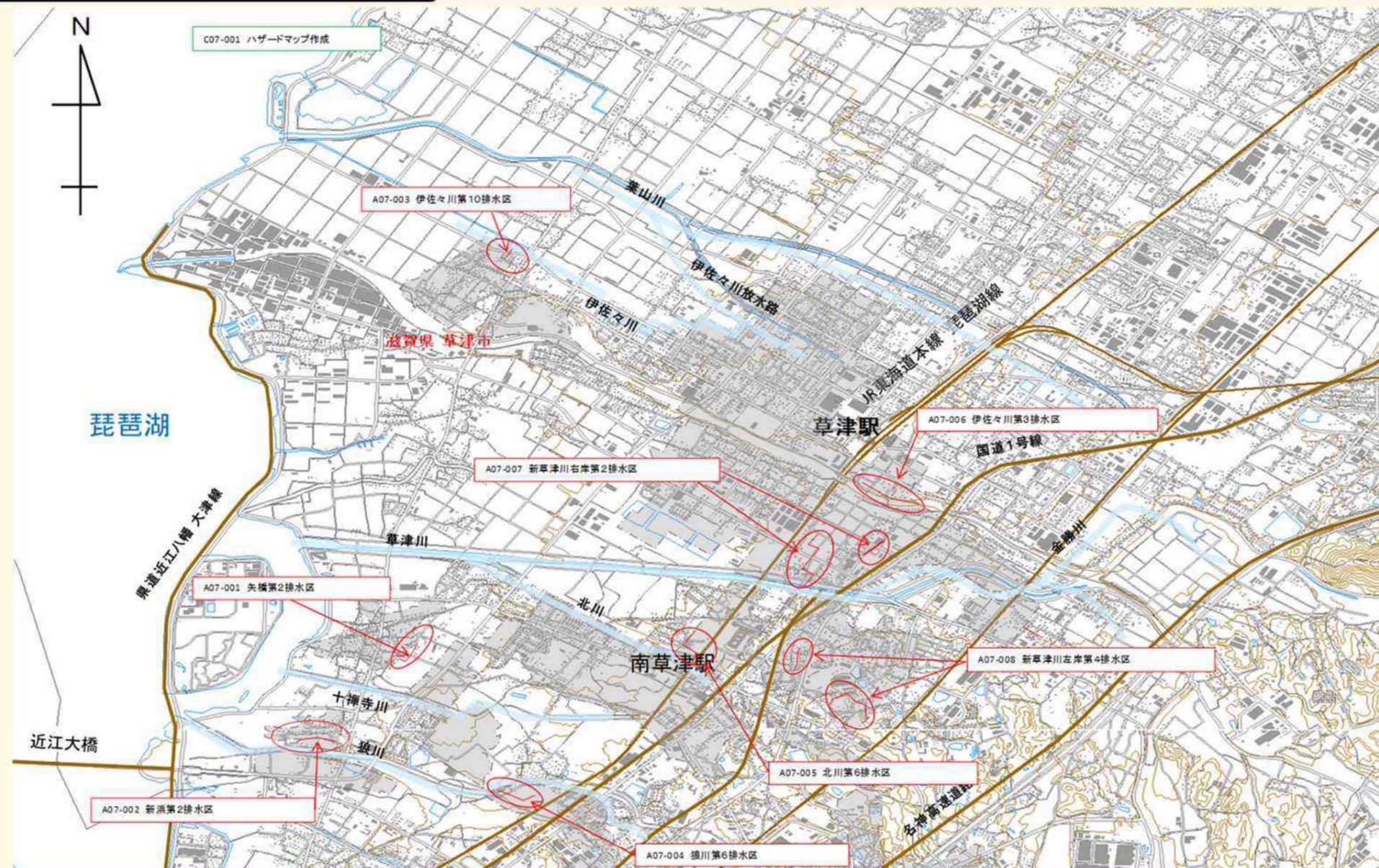
計画規模

# 事業名：公共下水道（雨水）整備事業

# 草津市

- 近年頻発する異常降雨や急激な都市化に伴う宅地への浸水の解消のために公共下水道（雨水）の整備を進める。
- 下水道による都市浸水対策達成率の向上を図る。

## 事業メニューの内容、イメージ



## 事業メニューの実施事例

整備前



整備後



## 事業メニューの効果

- ・ 排水機能が向上し、近年頻発する異常降雨や急激な都市化に伴う宅地への浸水が解消する。
- ・ 10年確率の雨量に対応可能。
- ・ ハード・ソフト両面から都市浸水対策を図る。
- ・ R1年度末時点で、全体事業計画3023.30haのうち、614.52ha整備完了。

- 野洲川河道内の樹木伐採後、地域と共に行う再繁茂対策として草・幼木の踏みつけを実施
- 樹木の繁茂による河道断面積の減少防止で河川流下能力の確保
- 琵琶湖河川事務所、地元自治会、関係団体(河川レンジャー、琵琶の会)、水資源機構、守山市にて実施

### 【樹木伐採の必要性】

○河川に樹木が繁茂することで水の流れが妨げられ、氾濫等の被害を引き起こすことが懸念されています。また、樹木の繁茂により護岸や堤防の状態を適切に監視できなくなり、損傷等を見逃してしまうことも考えられます。このため、河川内の樹木は定期的に伐採することが必要です。

〈伐採前〉



〈伐採後〉



何もしないと数年で元通りになってしまいます

### 【再繁茂対策の取組】

- 野洲川には成長の早いヤナギ類が多く生育しており、伐採しても数年後には樹高が数m程度まで成長してしまい、短期間に樹木の伐採を繰り返すことが必要となります。
- このため、樹木が再繁茂する前の幼木・若木の段階で成長を止める取組を行うことが効果的です。

### 【地域の方々と連携した手法の例】

- 踏みつけ
  - ・同じ場所で、1年に複数回、草が大きく成長する前に、草地を踏みつけて、生えている草・幼木を踏み倒します。
  - ・容易な作業で、道具などがなくてもできるので、子供でも参加が可能です。
  - ・場所によっては、グラウンド整備用のローラーやレーキを引っ張る方法なども考えられます。



### 【参加しやすいイベントの実施】 (実施日：令和2年9月9日)

空をみろ。風をよめ。  
風景をつくれ。

気候変動対応力向上プログラム

# 水辺で乾杯

何も作らなくていい、何も無い水辺であなたが楽しめば、それだけで新しい風景が生まれる。身近にある水辺を、もう一度、眺めてみよう。風や水音の流れて身をゆだね、いつも違う時間の使い方をしてみよう。家族や恋人と過ごす、あたらしい時間が生まれる。水辺の風景に、あたらしい発見や想像が生まれる。ただよう、ゆだねる、まどろむ。ふだんの何気ない日常が、水辺でもっとも輝く瞬間になる。水辺で乾杯は、そんな特別な時間を、全国みんなで同時共有するソーシャルプロジェクト。

水辺で乾杯 5か条

- 1 事前に水辺を感じる。それっぽい場所を選んでみましょう。
- 2 面白い物を見つけるなどの特別な趣向がそれなりの一体感を行います。
- 3 お互いに片手一杯の水を飲んで水辺に集まる。不思議な感じを味わいましょう。
- 4 高聲はせず静かに30分程度として、草刈り機や除草剤に注意しましょう。
- 5 そのまま居るのはいじりません。場所を覚えておきましょう。

「逃げなきコール」で乾杯を賢く楽しめ！  
パーソナル気候変動対応力向上アクション 乾杯タイムライン

乾杯写真を投稿して全国とつながりましょう。  
URL: <https://mizbedekapai.mizbering.jp>

ミズベリングプロジェクトとは

### 【踏みつけの様子】



皆で並んで歩くだけ  
カンタン、カンタン



順番に、順番に (楽)



一週間たってもこのとおり

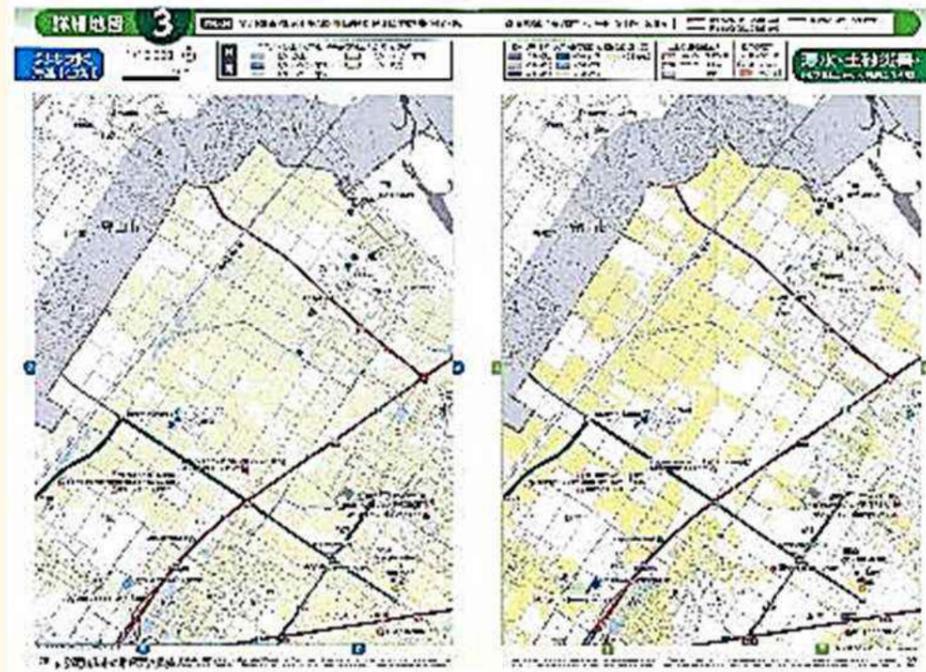


水辺でカンパ〜イ



- 風水害、土砂災害、震災の防災マップを住宅地図に反映し、市内全戸に配布
- 自宅等の災害リスクを認識することにより、適切な防災活動の実施など自助共助の支援
- 滋賀県の作成した「地先の安全度マップ」等のデータを住宅地図に重ねて表示

## 事業メニューの内容、イメージ



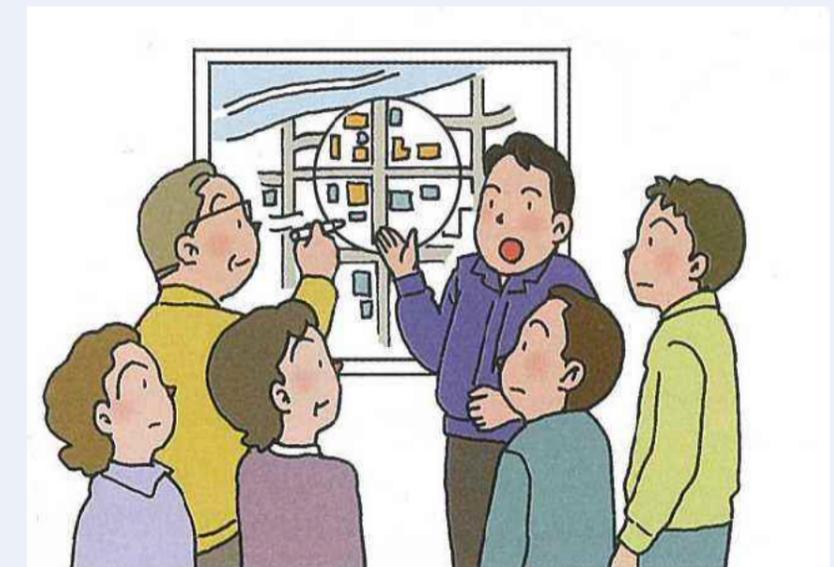
## 事業メニューの実施事例

現在、策定作業中で、令和3年3月に栗東市内に全戸配布予定。

- 防災総合マップを使った、出前講座の実施。
- 防災総合マップの災害リスクにより、地域の防災計画の策定。

## 事業メニューの効果

- 市内に全戸配布することで、すべての家庭で「前もって災害による被害を知ることができる」、「何をすべきか、何が必要なのか冷静に判断でき、素早く避難することができる」など、防災意識の向上を図ることができる。
- 予想される災害リスクにより、必要となる備蓄品の整備や、避難が必要となるタイミング、避難先を想定することができる。



- 区・自治会等が市内一級河川内で除草、川ざらえ、及び竹木の伐採を行う
- 河川の氾濫を未然に防ぐとともに、市民の生命、財産を保護する
- 区・自治会等に対して、滋賀県、甲賀市より予算の範囲内で補助金を交付

## 事業メニューの内容、イメージ

甲賀市では、区・自治会等が行う河川の維持管理に対して、河川愛護活動事業の補助金額を除いた費用を「河川防災活動事業」として助成しています。

〔区・自治会等が実施する事業〕

除 草

川ざらえ

竹木の伐採

## 事業メニューの効果

一級河川内における土砂堆積や障害竹木等のため、河川が持つ本来の通水機能を妨げる事象が発生していることから、区・自治会等が行う河川愛護活動により災害を未然に防ぐことができます。また、生命・財産を守り、住環境の安定に繋がられます。

## 事業メニューの実施事例



実施前



作業中



実施後

## ○事業の目的

- ① 新市街化区域の雨水排水対策（野洲駅北口）
- ② 浸水被害の軽減対策（野洲駅南口）

### 事業メニューの内容・効果



## ○事業の内容

駅前北口周辺の新市街化区域（市三宅・行畑・野洲地区）の雨水に係る排水対策及び、駅前南口周辺の浸水被害に係る軽減対策

## ○治水の効果

姪王井川流域の一部（15.3ha）を童子川流域に編入することにより、駅前南口を流れる一級河川姪王井川に流入する雨水を減少させることができる

### 事業メニューの実施事例

**着工前状況** 鉄筋コンクリート製アーム柵渠  
(幅3,000mm×深さ1,000mm)



**着工後状況** 鉄筋コンクリート製耐震U型水路  
(幅4,500mm×深さ1,400mm)



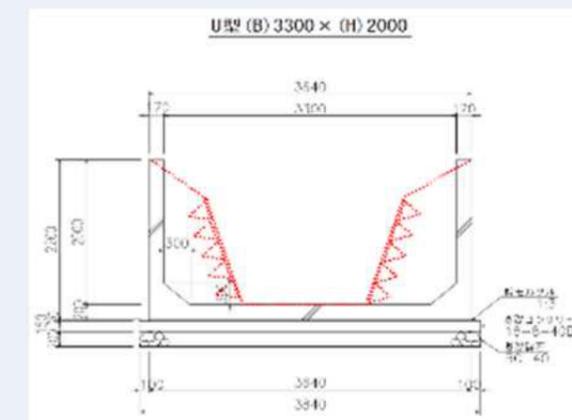
平成24年度から浸水対策の雨水事業として着手  
平成29年度までに京セラ・オムロン付近を改修  
(約1400mを整備済)

- 雨水排水の浸水対策として、湖南省石部地先の雨水整備を実施する。
- 雨水浸水対策面積として、全体A=8.5ha、L=765m（内A=6.5ha、L=600m 約80%実施済）

## 事業メニューの内容、イメージ



## 事業メニューの実施事例



既設ブロック積  
↓  
U型水路



整備完了後



整備完了後  
水田状況

## 事業メニューの効果

- ・浸水対策事業による雨水幹線（排水施設）の整備
- ・内水氾濫対策としての事業
- ・計画降雨の確率年として、10年確率で実施している

- 自治会等が行う市内一級河川内での草刈り、川ざらえ等の河川愛護活動事業
- 堤防等河川管理施設の機能維持を図る
- 活動を実施する自治会等に対し、交付要綱の算定基準に基づいた交付金を交付する

## 事業メニューの内容、イメージ

### 事業内容

- ・ 草木の刈取りおよび伐採除去作業
- ・ ごみその他の汚物除去作業
- ・ 障害竹木の除去作業
- ・ 堆積した土砂の除去作業



## 事業メニューの実施事例



川ざらえによる河川愛護活動

## 事業メニューの効果

行政と地域の自主的な活動による住民等の役割分担のもとに、協働による河川管理を行う事で越水や河川の氾濫等を防止し、堤防等河川管理施設の機能維持を図る。



河川堤防草刈による河川愛護活動

- 土地利用一体型水防対策として、輪中堤の設置を行う。
- 河川に近接する住宅地の浸水被害リスクを低減させる。
- 過去の洪水規模の大雨から堤防で住宅地内を守る。

## 事業メニューの内容、イメージ

一級河川愛知川左岸に位置するドリームハイツは、愛知川堤防と普通河川向田川が流れ込む二線堤との間に形成された低平地の住宅地である。

平成25年8月の台風18号において、住宅地の一部に浸水被害が発生した。浸水被害の状況を検証して原因の特定を行うとともに、再度の浸水を防止するための計画を行った。

浸水対策施設は、3施設となる。

- 1 ドリームハイツ内の住宅地を囲む輪中堤防整備
- 2 市道を封鎖することにより堤防の役割をする陸閘（りっこう）の設置
- 3 住宅地内の内水を強制排除するための排水ポンプ施設

## 事業メニューの効果

【計画規模】 平成25年台風18号洪水規模

【堤防高】 TP+96.700m

【住宅地の地盤高】 TP+95.370m

【整備効果】

計画規模程度の洪水から住宅地など保全対象を浸水から守る。



平成25年台風18号

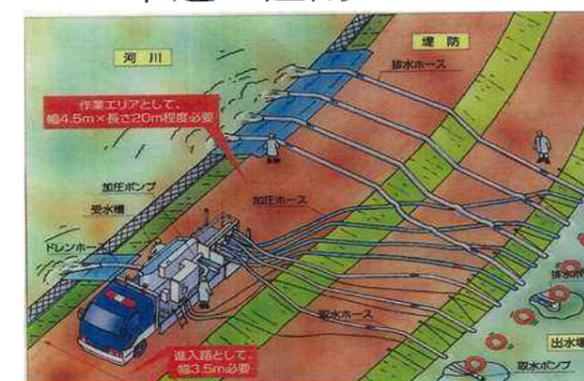
## 事業メニューの実施事例



1 輪中堤防



2 市道の陸閘



3 排水ポンプ車

- ① 米原駅周辺：調整池を整備し、米原駅周辺市街地の浸水被害の軽減を図った。
- ② 長岡地区：雨水バイパス管を整備し、集落内の浸水被害の軽減を図った。

## 事業メニューの内容、イメージ

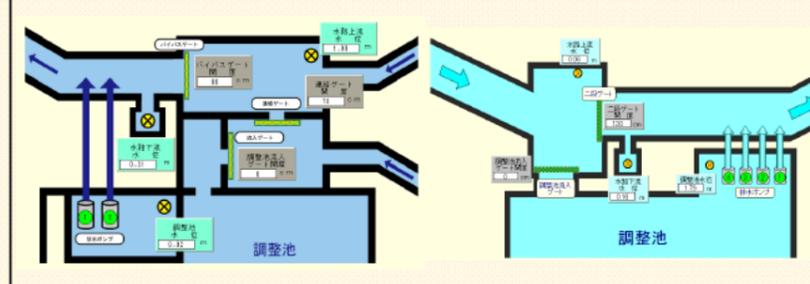
### ①米原駅周辺

地下に2基の調整池を設置し、洪水時に調整池に雨水を流入させ、降雨のピーク後に排水ポンプで水路に排水する。

(整備内容)

- ・米原駅前雨水調整池整備事業 (調整池 734m<sup>3</sup>)
- ・米原駅東雨水調整池整備事業 (調整池 900m<sup>3</sup>)

①米原駅前雨水調整池・米原駅東雨水調整池

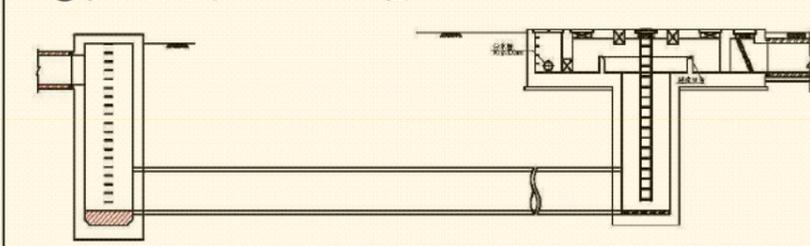


### ②長岡地区

雨水バイパス管を設置し、集落の雨水を下流の河川に放流する。

- ・長岡雨水バイパス管整備事業  
(φ1350 L=360m)

②長岡雨水バイパス管



## 事業メニューの実施事例

### ①米原駅周辺(雨水調整池)



### ②長岡地区(雨水バイパス管)



## 事業メニューの効果

### ①米原駅周辺

- ・内水対策：計画降雨量1/10
- ・流域面積：34.56ha

### ②長岡地区

- ・内水対策：計画降雨量1/10
- ・流域面積：27.0ha

- 市街化区域の雨水排水整備を行い、浸水エリアの解消を図る
- 時間最大雨量50mmの降雨に対応できる排水施設を確保
- 事業主体：日野町

## 事業メニューの内容、イメージ

浸水のないまちづくりが地域の安心とにぎわいを支える



## 事業メニューの実施事例



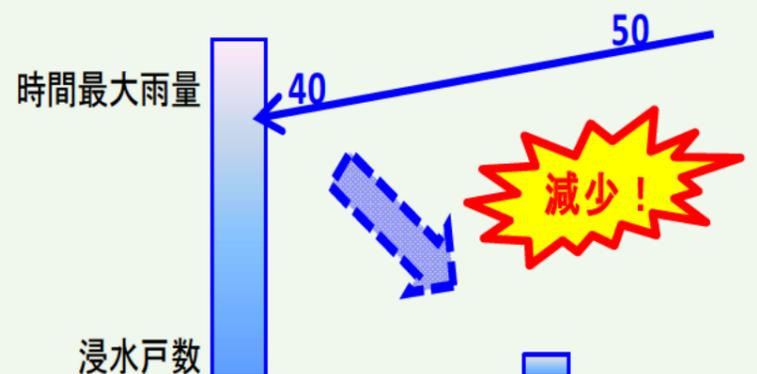
## 事業メニューの効果

平成25年8月の台風により時間40mmの降雨により多数の建物浸水が発生したことから、雨水排水整備を行うことで、時間最大雨量50mmの降雨に対応し、建物浸水の発生を防止する。

### 浸水被害の軽減



### 浸水被害の軽減



雨水対策で改良された水路

- 河川の維持管理について、地域住民による愛護活動を支援し、地域住民との協働を推進・活性化する。
- 自治会等が行う、一級河川の除草、川ざらえの活動に対して、県より市町を介して委託し費用助成する。
- 町内一級河川全14河川、面積924千㎡で実施。参加地域住民2,600人。

## 事業メニューの内容、イメージ

- ・ 除草
  - 人力除草工(肩掛け式草刈り機)
  - ハンドガイド式機械除草工(自走式草刈り機)
  - 重機による機械除草工(バックホウ取付型草刈り機)
- ・ 川ざらえ
  - 小型重機+小型トラックによる堆積土砂の浚渫作業
- ・ 県より市町を介して自治会等に委託し、費用助成する。

## 事業メニューの効果

- ・ 除草は、町内の一級河川全14河川で実施。  
面積924千㎡、参加地域住民2,600人。予算1,350万円。
- ・ 川ざらえは、町内の一級河川2河川で実施。  
堆積土砂350㎡を浚渫。予算130万円。
- ・ 普通河川2河川の川ざらえを町独自の費用助成で実施。  
予算90万円

## 事業メニューの実施事例



人力除草作業(善光寺川)



機械除草作業(善光寺川)



川ざらえ浚渫作業(東沢砂川)

- 令和2年度実施事業
- 滋賀県地先度安全マップの更新に伴い、町内ハザードマップの更新を行うもの
- 各戸配布の実施により、住民の防災意識の醸成
- 1級河川愛知川および宇曾川における最大浸水想定について、別添資料として追加
- ハザードマップのほか総合的な防災に関する啓発を行う

## 事業メニューの効果

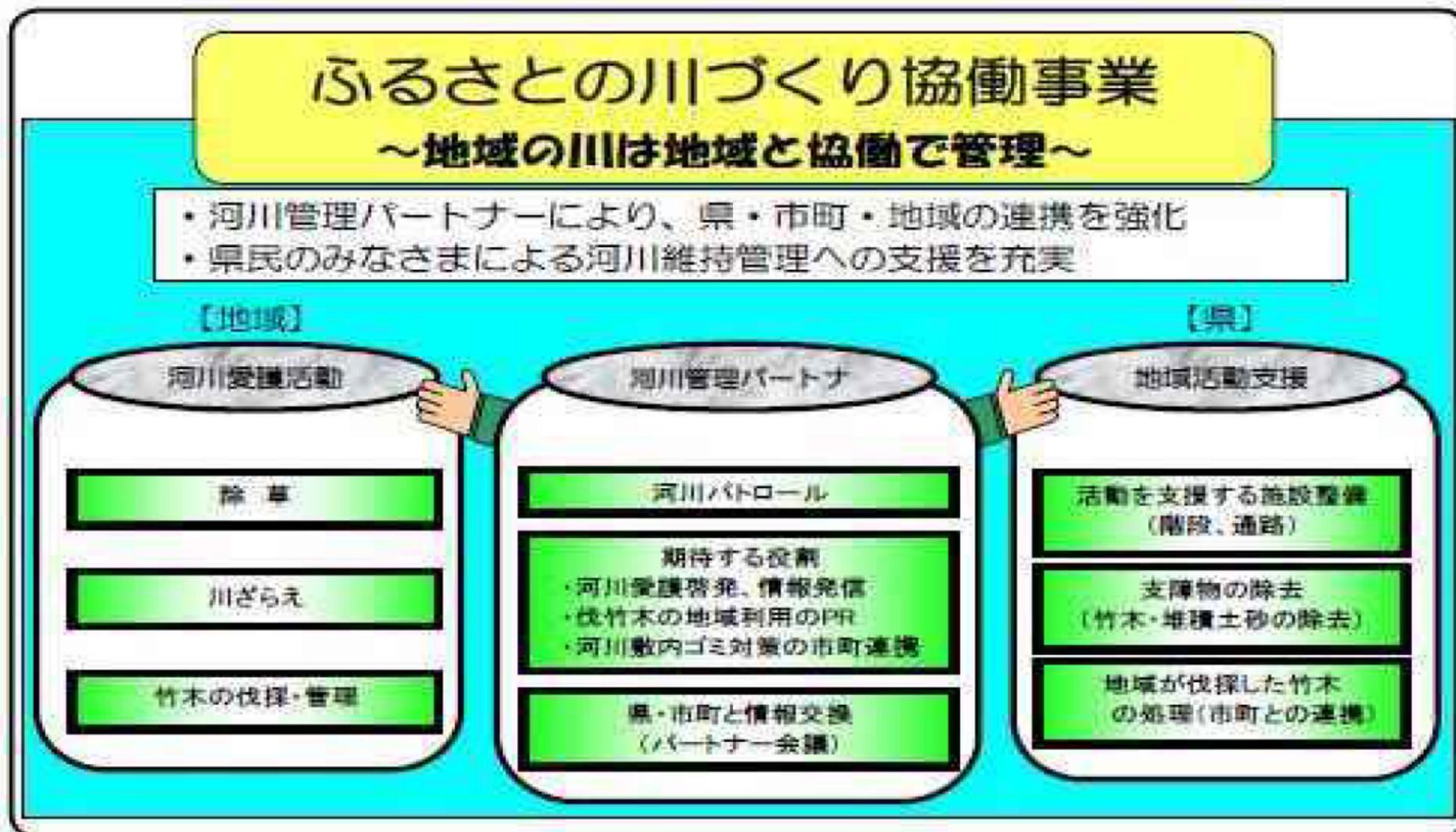
- ・ 居住地域の浸水想定や土砂災害警戒情報を提供することにより、有事の際に**適正な判断及び避難行動**に繋がる
- ・ **避難経路の確認や災害に対する備え、備蓄等の防災意識の向上**
- ・ **出前講座等や自主防災組織等での活用**により、地域における防災意識の向上や防災に対する備えに繋げる

画像は更新前のもの



- 県の委託事業
- 河川の土砂撤去
- 県と町と委託契約その後、町が地元自治会に依頼 補助金として字に交付

## 事業メニューの内容、イメージ



## 事業メニューの実施事例



実施前



実施後

## 事業メニューの効果

治水上の観点から、県が管理する河川区域内における、土砂堆積を敷き均しすることにより、治水対策に資する。

甲良町が目指す安全安心なまちづくりの実現に向けて、防災・危機管理意識の向上を図るため、平成31年3月に滋賀県が公表した犬上川の浸水想定区域図を基に洪水ハザードマップを作成し、同時に土砂災害ハザードマップ・地震ハザードマップの更新を行う。また、洪水・土砂災害・地震ハザードマップ、滋賀県が作成している地先の安全度マップすべてを一冊の冊子にし、甲良町総合防災マップとして啓発のため住民に配布する。

## 事業メニューの内容、イメージ

### 甲良町総合防災マップ 表紙（案）



## 事業メニューの実施事例

現在作成中のため、  
実施事例はありません。

## 事業メニューの効果

- ・自分たちが暮らしている地域がどのような災害のリスクを有しているのかを、住民一人ひとりに認識してもらい、災害時に備えて、防災意識の向上を図る。
- ・何をすべきか、何が必要かが冷静に判断でき、いち早く避難することができる。

- 川ざらえ、草刈および伐採作業
- 流下能力の確保
- 各自治会および各種団体

## 事業メニューの内容、イメージ

豊かな自然と共に生きる多賀町を目指し、自然と人が共生する豊かな環境づくりを実現するため、当該事業を通じて、住民参加と協働による河川の維持管理と環境保全活動を推進するものであります。



## 事業メニューの効果

- ・環境美化が図られると共に、流下能力の確保が保たれます。
- ・地域住民のコミュニティーの場となり、共助の助長が図られます。
- ・河川に対する愛護意識の向上が図られます。



## 事業メニューの実施事例

草刈り着工前



草刈り完了



- 琵琶湖沿岸の低標高地における浸水被害の低減を目的に、12流域に14箇所の内水排除施設を設置。
- 全ての洪水に対し完全治水を目標としたものではなく、水田の浸水時間低減を目標に各排水機場の排水ポンプ規模を決定。
- 洪水により琵琶湖水位がB.S.L.+0.3m以上になった場合、現地の流況に応じて内水排除操作を実施。

## 事業メニューの内容・イメージ



排水機場位置図



### 【内水排除操作】

大雨により琵琶湖の水位が上昇すると、水門・樋門を閉め排水ポンプを運転し、堤内地側の水を琵琶湖に排水し浸水時間を低減します。

## 事業メニューの実施事例

平成30年7月豪雨における内水排除操作一例



排水機場での排水ポンプの運転状況確認



樋門操作



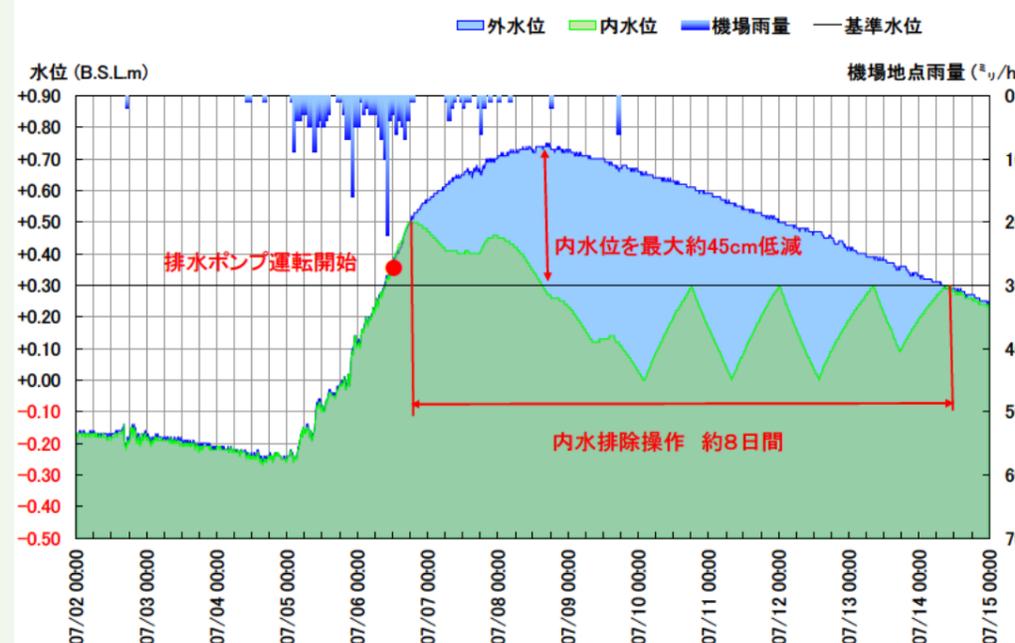
内水排除操作後の堤内地側の水位確認

## 事業メニューの効果

平成4年4月から琵琶湖開発事業の管理を開始し、これまでに9回の内水排除操作を実施。

(例)平成30年7月豪雨における内水排除実績

- ・平成30年7月5日～7月8日にかけて琵琶湖流域では、累計273.1mmの降雨を記録。
- ・この豪雨により琵琶湖水位は上昇し、7月8日には、B.S.L.+0.75m(6:00時点)を記録。
- ・琵琶湖沿岸にある14箇所全ての内水排除施設が稼働。
- ・津田江排水機場では、7月7日～7月14日の約8日間に渡り内水排除操作を行い、内水位を最大約45cm低減し、琵琶湖沿岸の浸水被害の低減に努めました。



津田江排水機場における内水排除実績

# オブザーバーの対策事例

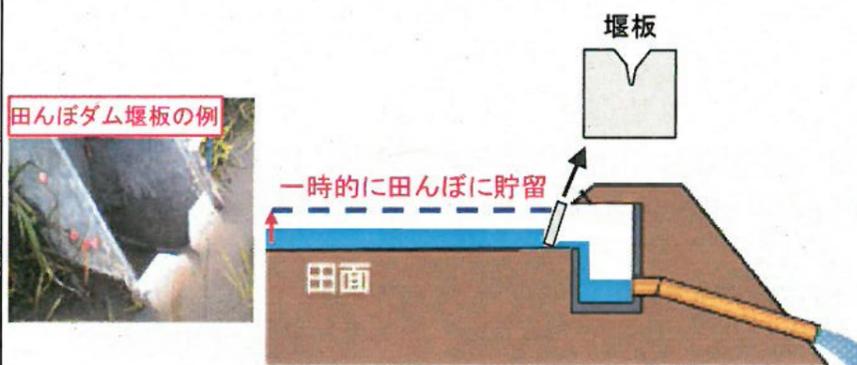
# 農地・農業水利施設を活用した流域の防災・減災の推進（「流域治水」の取組）

（参考1）

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。



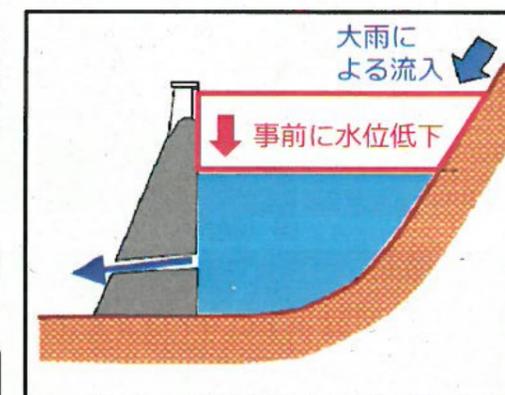
### 【施設の整備等】

- 水田整備、田んぼダムの取組促進

## 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

## 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

## 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ことによって洪水調節機能を発揮。

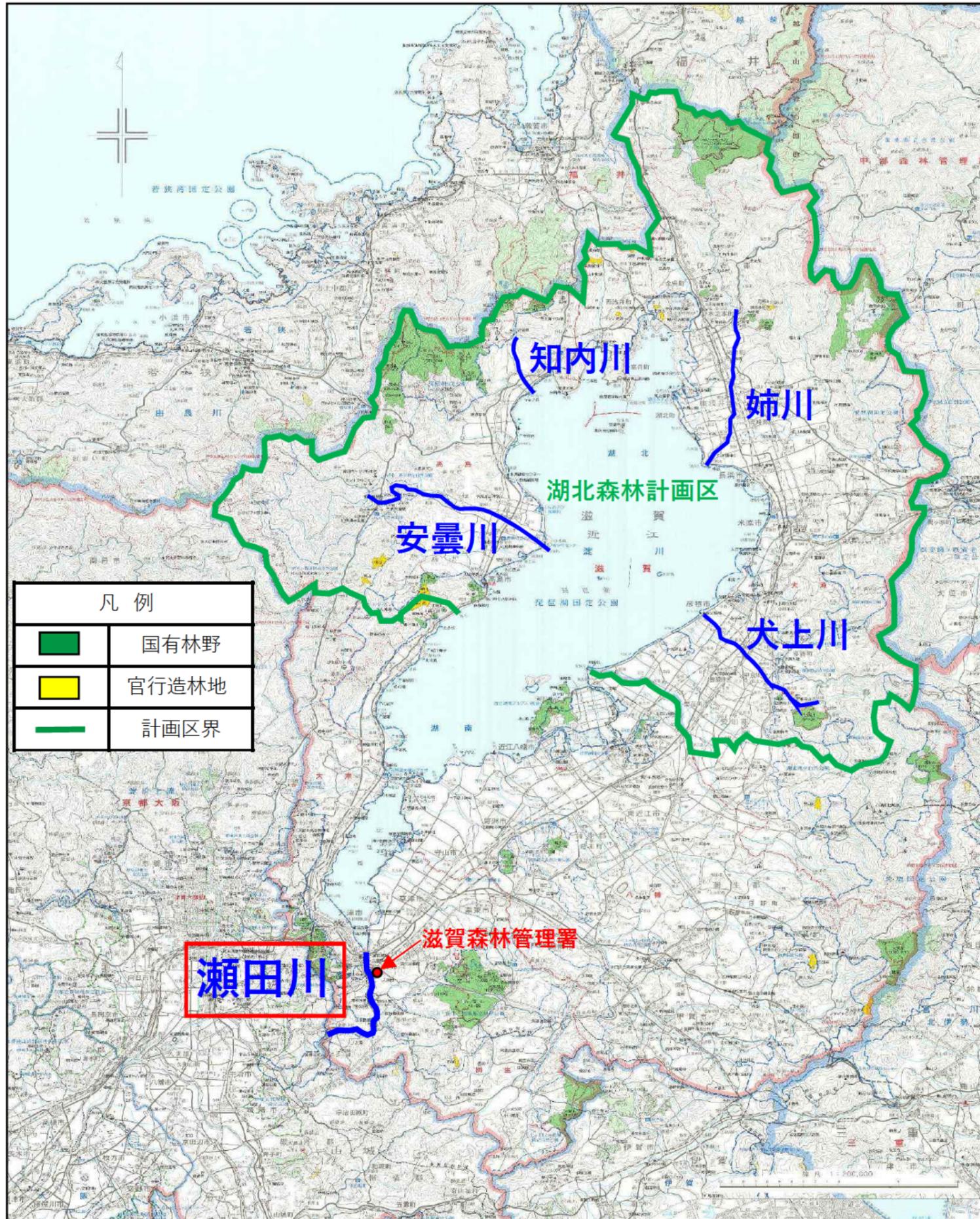
- 農業用水の貯留に影響のない範囲で、洪水吐にスリットを設けて貯水位を低下させ、洪水調節容量を増大。



### 【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

# 淀川流域における国有林の森林整備・保全対策の実施状況等について



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



【森林整備：間伐】



【治山：溪間工 (治山ダム)】

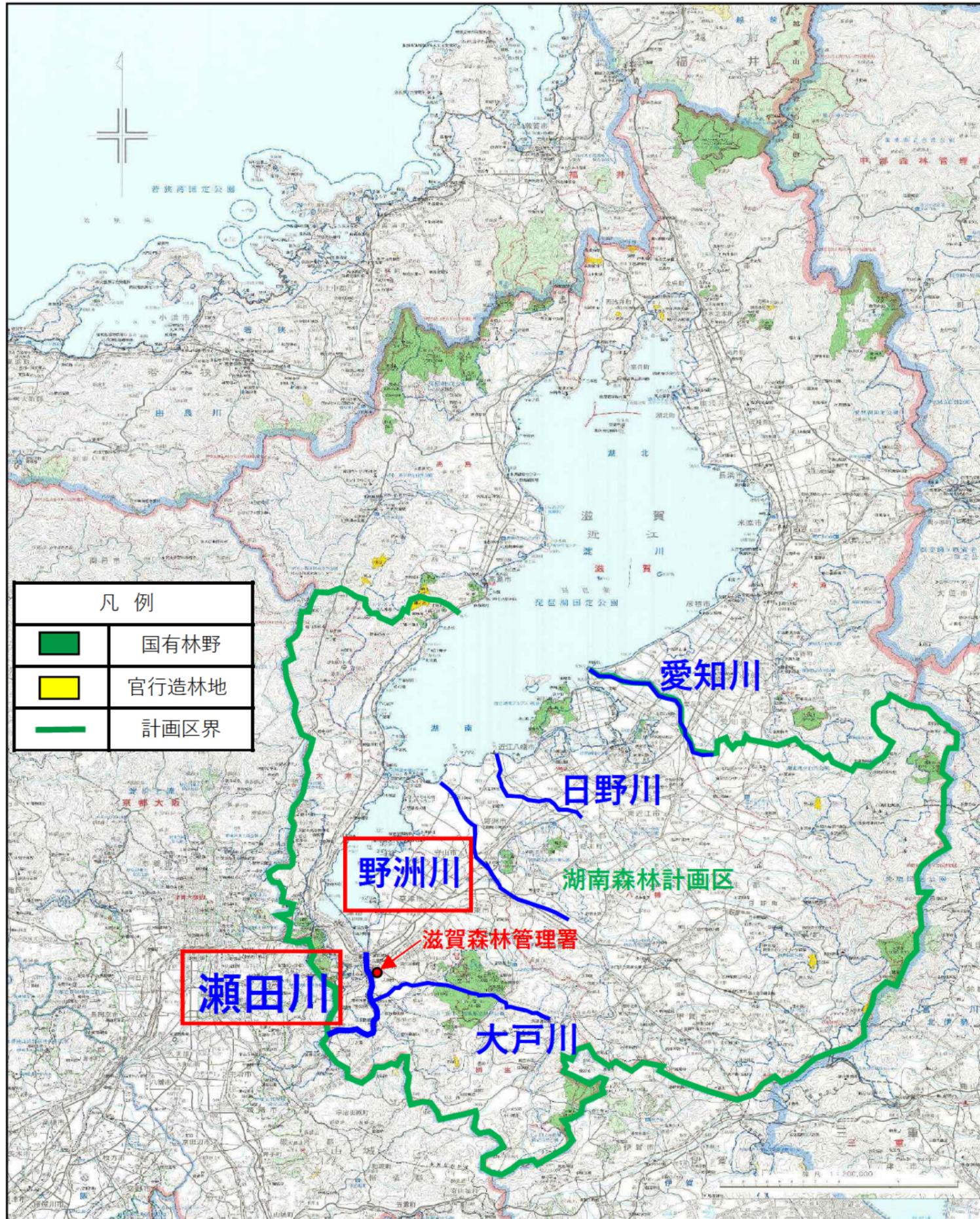


【森林整備：林道 (改良)】



【治山：山腹工】

# 淀川流域における国有林の森林整備・保全対策の実施状況等について



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
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】

# 【復旧治山事業】大河原国有林（甲賀市）



山腹工



保全対象  
(計画箇所下流8.0kmにある野洲川ダム)



保全対象  
(計画箇所下流3.0kmにある国道477号線)

## 位置図



○事業内容 山腹工 1箇所 (0.12ha)

○保全対象 野洲川ダム (農林水産省所管)  
国道477号線

### ○施策概要

当該箇所は野洲川ダムに流入する支流で、脆弱な地質のためこれまで山腹崩壊が頻繁に発生し、長年溪間工・山腹工を実施してきた。ここ数年の間にも新規の崩壊が発生し、流出した土砂の影響により下流に位置する野洲川ダムの貯水機能の低下が懸念され、また今後の降雨等により、さらに被害が拡大するおそれがあったことから、山腹工を実施した。

# 【保安林整備事業】 荒谷山国有林（高島市）



実行前



実行後



○事業内容 本数調整伐（間伐） 21.29ha

○保全対象 人家等

○施策概要

当該箇所は滋賀県と福井県との県境付近に位置し、地形が急峻なうえ立木は過密状態となっていた。このため、光環境の悪化や冬期の降雪等の影響により、下層植生の衰退が進行していた。

このまま放置すれば、表土の流出により水土保持機能が著しく低下するおそれがあったことから、水源かん養や土砂流出防備等の保安林機能の維持向上を図るため、本数調整伐（間伐）を実施した。



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年10月

環境省地球環境局総務課 気候変動適応室



気候変動適応における広域アクションプラン策定事業

## 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"> <li>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</li> <li>都道府県、政令指定都市、その他市町村※</li> <li>地域気候変動適応センター、研究機関、有識者</li> <li>地域地球温暖化防止活動推進センター※</li> <li>地域における気候変動適応に関係を有する事業者等※</li> <li>その他 ※地域の状況により、必要に応じて参加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>地域の気候変動適応に関する事項</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>地域における気候変動影響に関する科学的知見の整理</li> <li>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</li> <li>地域の関係者連携によるプロジェクト等の推進</li> </ol> </li> <li>▶ <b>協議会の運営に関し必要な事項</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>構成員の追加・削除</li> <li>議長・座長選任の有無</li> <li>協議会開催の頻度や時期</li> <li>分科会などの設置</li> <li>非公開に該当する資料の選定</li> </ol> </li> </ul>

### 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"> <li>テーマに関係する国の地方支分部局</li> <li>都道府県、政令指定都市、その他市町村</li> <li>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</li> <li>地域気候変動適応センター、研究機関、有識者</li> <li>テーマに関係する事業者等</li> <li>その他</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ブロックの共通課題について情報共有・議論</li> <li>テーマに沿った情報収集・将来予測等の調査計画の策定</li> <li>情報収集及び影響予測                     <ul style="list-style-type: none"> <li>過去及び将来気候変動影響に関する情報</li> <li>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</li> <li>気候変動影響予測、及び必要なデータの収集</li> <li>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</li> </ul> </li> <li>関係者の連携による適応策（アクションプラン）の立案</li> </ol>



## 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

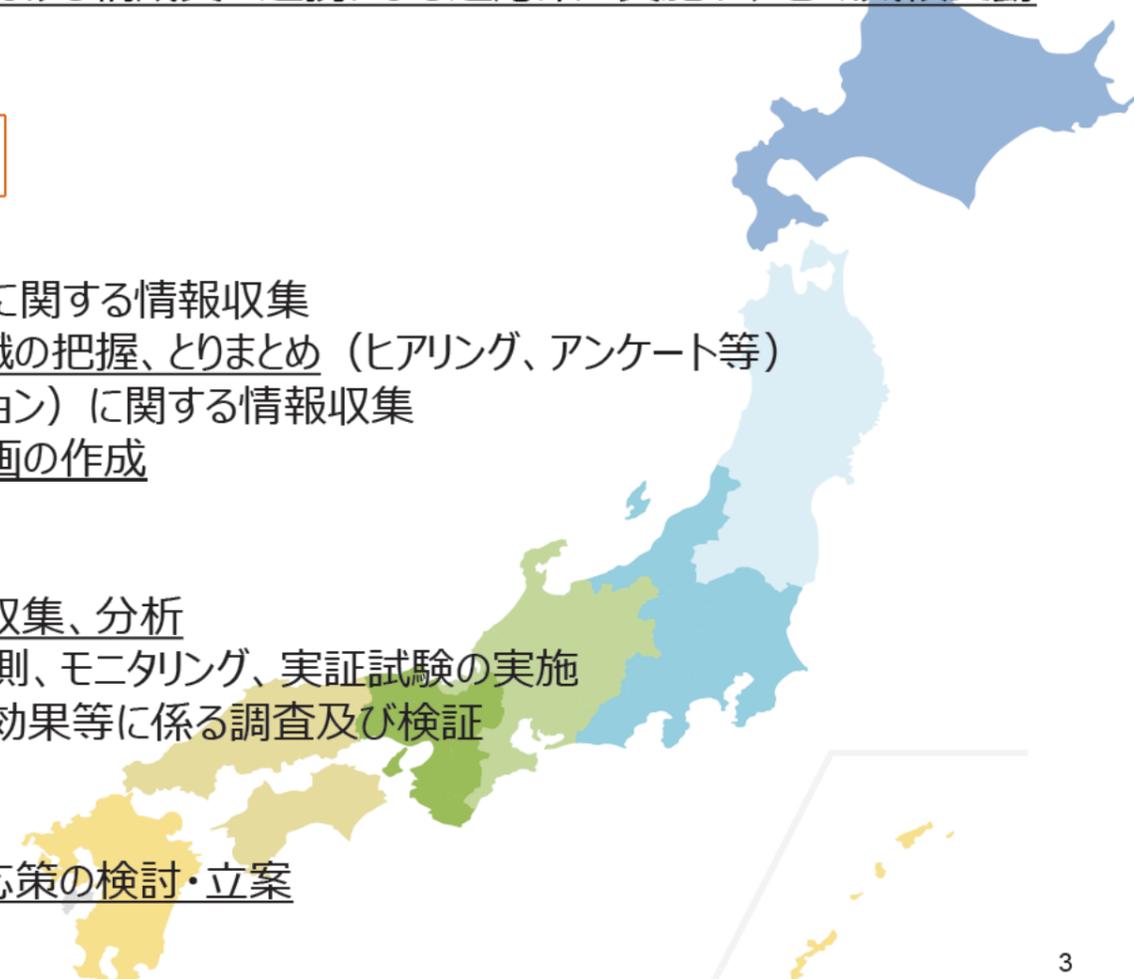
- 将来及び現在までの気候変動影響に関する情報収集
- 分科会メンバー等関係者の課題認識の把握、とりまとめ（ヒアリング、アンケート等）
- 課題認識を踏まえた適応策（アクション）に関する情報収集
- アクションプラン策定に向けた調査計画の作成

#### 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	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	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
	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		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
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		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
	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	中国四国	山地・森林等の植生及びコ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
	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		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
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		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
	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	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
	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※		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
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		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)
	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			
	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※	4			

気候変動適応における広域アクションプラン策定事業 近畿地域

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

将来の気候変動により、局地的な大雨の発生頻度は高くなると予測されており、市街地での水災リスクへの対応の必要性が高まっている。  
 本分科会では、短時間で急速に発達し重大な被害をもたらす局地的な大雨等による市街地での水災に備えるため、局地的な大雨の発生状況に与える気候変動影響調査を実施するとともに、主にソフト対策として必要な施策を検討し、市街地水災リスクを抱える地方自治体（市町）を中心とした関係機関の連携によるアクションプラン立案を目指す。

### <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：未定

### <オブザーバー>

未定

### <メンバー>

令和2年9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、大阪管区気象台
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

### <実施体制>



# ゲリラ豪雨対策分科会 ② 課題認識と想定されるアクション

## 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

30年前と比較して、1時間に50mm以上の強雨の発生回数が約1.4倍となっている(図1)  
 (近畿地方の気候変動2017,大阪管区気象台,2018年1月)

### 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)

## 想定される将来の気候変動とその影響

### ・短時間強雨の激甚化と都市型水災被害の拡大

大雨や短時間強雨の年間発生回数は全国的に有意に増加すると予測される(地球温暖化予測情報 第9巻(気象庁))

## 現状の課題認識

### 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

自治体ごとのゲリラ豪雨対策情報の活用方法に関する情報共有により、更に効率的な利用につながる可能性がある。

### ②地域連携、広域連携の促進

情報の活用が各自治体によって異なるため、広域的な連携により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

- ・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
- ・市民及び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

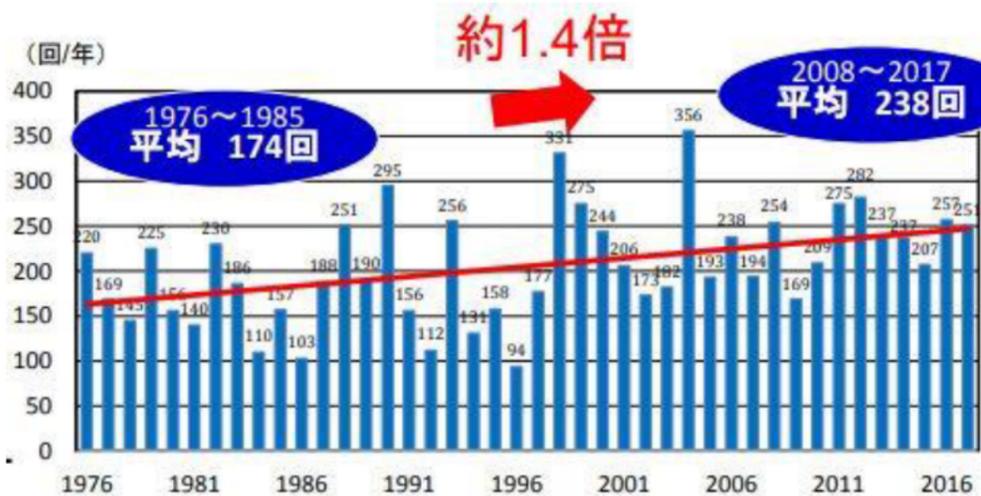


図1 時雨量50mm以上の年間発生回数 (アメダス1000地点あたり)  
 出典：地球温暖化予測情報 第9巻(気象庁)

## ゲリラ豪雨対策分科会 ③ 令和2年度実施計画

### <実施業務及び手法>

#### 1)過去及び将来の気候変動影響に関する調査

既存資料調査及びヒアリングにより、都市域における短時間強雨、特に市街地の水災に関する過去および将来の気候変動影響を調査する。将来の影響については、既存文献の整理に加え、気候シナリオから得られる情報を分析・整理する。

#### 2)分科会構成員の問題意識の把握

都市域で必要となる大雨に対する即時対応についてアンケート調査を行い、分科会構成員の問題意識を把握する。

#### 3)問題意識を踏まえた想定される適応オプションの検討

前項の調査により把握された問題点を踏まえ、トレードオフも考慮しつつ想定される適応オプションの抽出・整理を行う。

#### 4)実行可能性のある適応オプションの抽出

前項の調査により抽出された適応オプションについて、広域連携の視点も踏まえて実行可能性の検討を行う。

#### 5)分科会テーマに係る調査計画の策定

前項までの検討を踏まえ、アクションプラン策定へ向けた調査計画を作成する。

#### 6)気候変動予測、モニタリング、実証試験の必要性検討

短時間強雨および情報活用に関する現状を整理し、次年度以降における必要性検討を行う。

たとえば、自治体の情報活用の優良事例について、他自治体に体験してもらい広域展開の可否を検討する。

### <令和2年度 スケジュール※>

※スケジュールは今後調整して確定する。

9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	▲ 10/7 第4回広域協議会		▲ 12/〇 ゲリラ豪雨対策分科会		▲ 2~3月 第5回広域協議会	成果とりまとめ・報告書作成 8
既存知見およびデータの収集・整理						
	広域連携を含む情報活用事例の収集・整理		適応オプション整理、アクションプラン骨子検討			
		課題に関する意識調査(アンケート)	アンケートとりまとめ			
				2年目以降の調査計画案作成		

## ゲリラ豪雨対策分科会 ④ 実施計画（令和2-4年度）

活動	令和2年度	令和3年度	令和4年度
<b>課題整理 調査計画 の策定</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アンケートおよび会合等による問題意識把握</li> <li>想定される適応オプションの検討</li> <li>分科会テーマに係る調査計画の策定(主に次年度以降分)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適応オプションの検討結果の精査</li> <li>次年度調査計画の確認・修正</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各適応オプションの広域での実施における課題対応策の検討</li> </ul>
<b>調査・ 情報収集</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市街地の水災に対する過去および将来の気候変動影響調査</li> <li>関係省庁等へのヒアリングの実施</li> <li>分科会構成員の問題意識の把握(分科会構成員へのアンケート調査)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分科会での議論・検討を踏まえた追加情報の収集および整理</li> <li>地域連携、広域連携の課題整理</li> <li>適応オプションの広域における実行可能性に関する調査・ヒアリング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査結果取りまとめ</li> </ul>
<b>アクション プラン</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実行可能性のある適応オプションの抽出</li> <li>アクションプラン骨子の検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域連携可能な適応オプションの具体化</li> <li>アクションプラン案の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>推進体制、スケジュール等の具体化</li> <li>広域で実施する適応オプション、アクションプランの策定</li> </ul>

災害が起こるたびに、要支援者(高齢者や障害者等)に被害が集中している傾向があることから、その解決策として防災分野と保健・福祉分野の連携による避難時の個別(避難)計画の作成を促進するモデル構築事業。次年度以降、この滋賀モデルを県内市町においてモデル的に実証し、令和4年度以降、県内に水平展開を予定している。【共助】【公助】

## 事業メニューの内容、イメージ



意見交換会の開催の様子

## 【滋賀モデルとは】

災害時避難行動要支援者のうち、真に支援を要する方を「ローリスク層」「ミドルリスク層」「ハイリスク層」に区分し、それぞれの層の方々に対して地域特性に応じた個別計画作成の取り組みを滋賀モデルとして推進していくもの。災害時に被害者になる可能性が高い「ハイリスク層(ハザードの状況・心身の状況・居住実態すべてに課題がある等保健・福祉依存度の高い方)」の個別計画作成の標準的な手順を中心に示していく。

今年度は学識経験者、福祉専門職団体、社会福祉協議会、当事者団体、市町等が参加する意見交換会を開催し、国の動向や先進事例等の取組を参考に滋賀モデルを構築し、次年度以降の取組に繋げる。

## 事業メニューの効果



滋賀モデルに基づく取組を推進することで、要配慮者の避難の実効性が確保され、当事者をはじめ地域や支援者の防災意識の向上が図れる。

## その他県民の自助力・共助力・公助力向上の取組

### しが防災ベース

～身近でできる防災について情報を交換するFacebookグループ～

生活防災のアイデアが見つかる  
防災取組事例・イベントでつながる

気軽に投稿しましょう！  
写真、動画、ファイルも、  
質問・相談もOK！  
防災のプロも利用しているの  
ので、貴重なアイデアがもらえるかも。

投稿する！

交流する！

投稿する！      交流する！

【自助】身近でできる防災について情報を交換するプラットフォームの構築・運用(R2.11月より運用)

## 災害に強いまちづくりのために 地区防災計画を作成しませんか？

### 地区防災計画って？

市町内の一定の地区内の居住者等による防災活動に必要な物資及び資機材の備蓄、災害が発生した場合における地区居住者等の相互の支援その他の当該地区における防災活動に関する計画です。



### 地区防災計画を作成すると どんなメリットがあるの？

- ✓ 自分が関わった計画が地区の計画になる  
⇒ 住民の**防災意識と当事者力の向上**
- ✓ 地域での避難行動を考える  
⇒ 「**共助**」による防災活動の実効性が確保
- ✓ 作成をきっかけに地域住民が集まる  
⇒ **地域コミュニティの活性化**
- ✓ 地区防災計画を市町の地域防災計画に  
⇒ **地域と行政の連携**が円滑化

#### 【参考】

過去の大規模災害の際、地区防災計画づくりに取り組んでいた地域では、避難行動に支援が必要な高齢者などに対して、近隣住民が支援することで避難することができた事例があります。

【共助】専門家派遣やワークショップ等を通じて地区防災計画作成支援

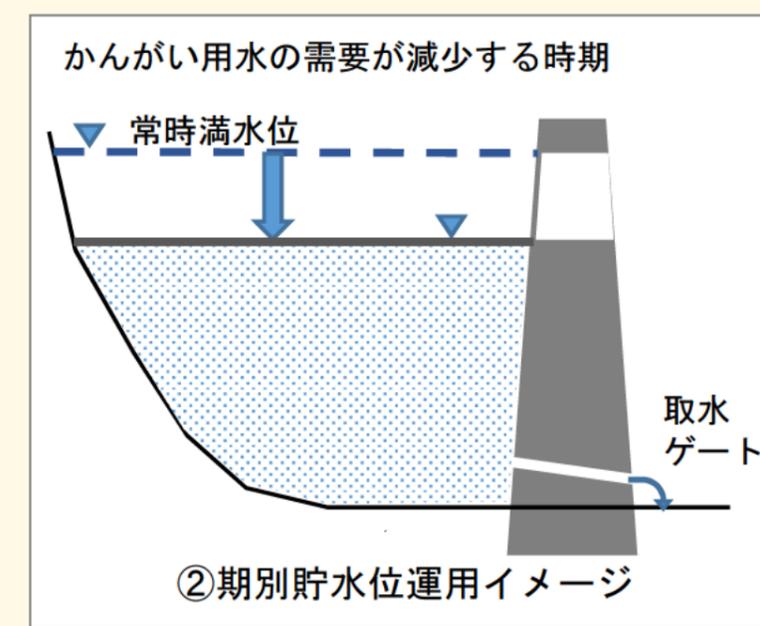
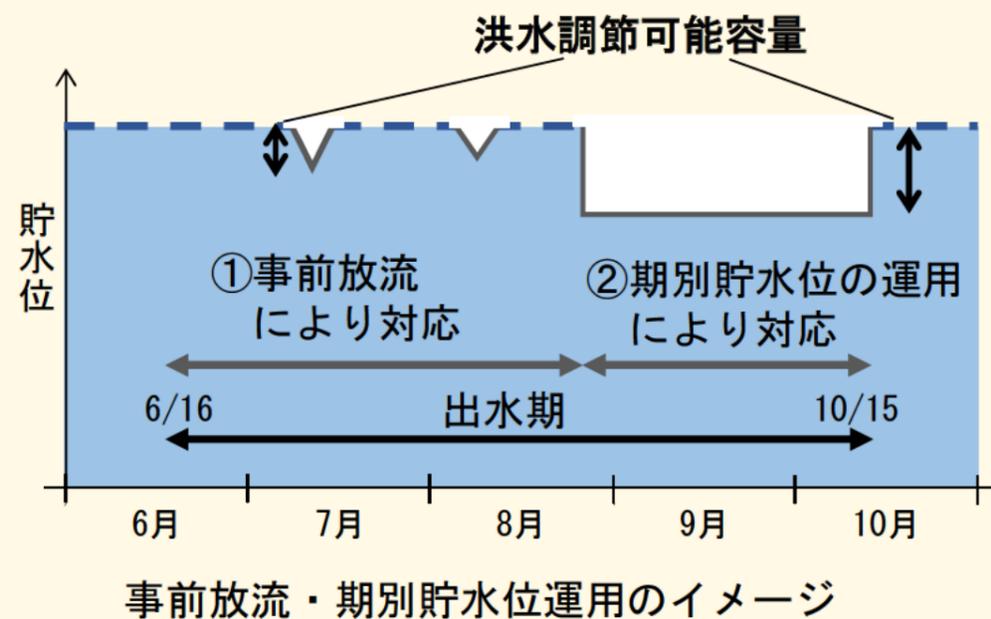
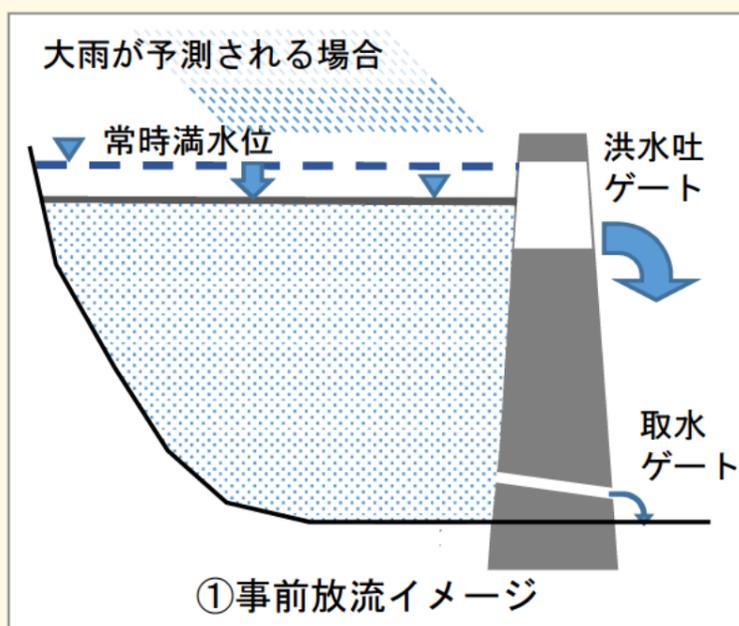


【自助・共助】県主催で防災士養成講座を開催し、防災リーダーの育成、自主防災組織を活性化  
【公助】機能別消防団の結成の促進  
【自助】マイ・タイムラインの普及・啓発

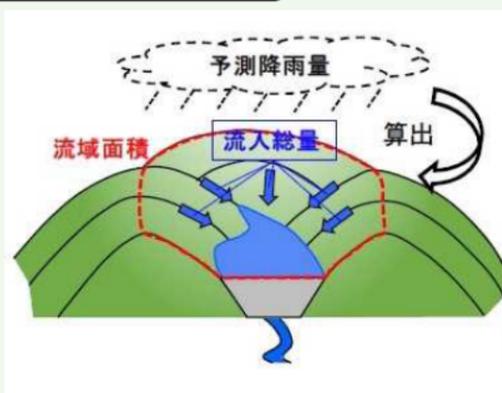
○ 大雨が予測される場合に事前放流を行うなどにより、一時的に洪水を調節するための容量を利水容量から確保する

## 事業メニューの内容、イメージ

- ①事前放流 : 気象予測等から洪水発生が予想される場合(基準降雨量を超える場合)に、貯水位を下げるもの
- ②期別貯水位の運用 : かんがい用水の需要が減少する時期等に一定期間、貯水位を下げるもの



## 事業メニューの効果



ダムの流域で大雨が予測されたときに  
利水容量の一部を事前に放流し、洪水調節に活用

洪水調節可能容量	
犬上川ダム※	最大725千m <sup>3</sup>

※県内にある農業用ダムのうち、県が造成したもの

