

淀川水系流域治水プロジェクト 【琵琶湖(滋賀県域)】

淀川水系流域治水プロジェクト【琵琶湖(滋賀県域)】

目次

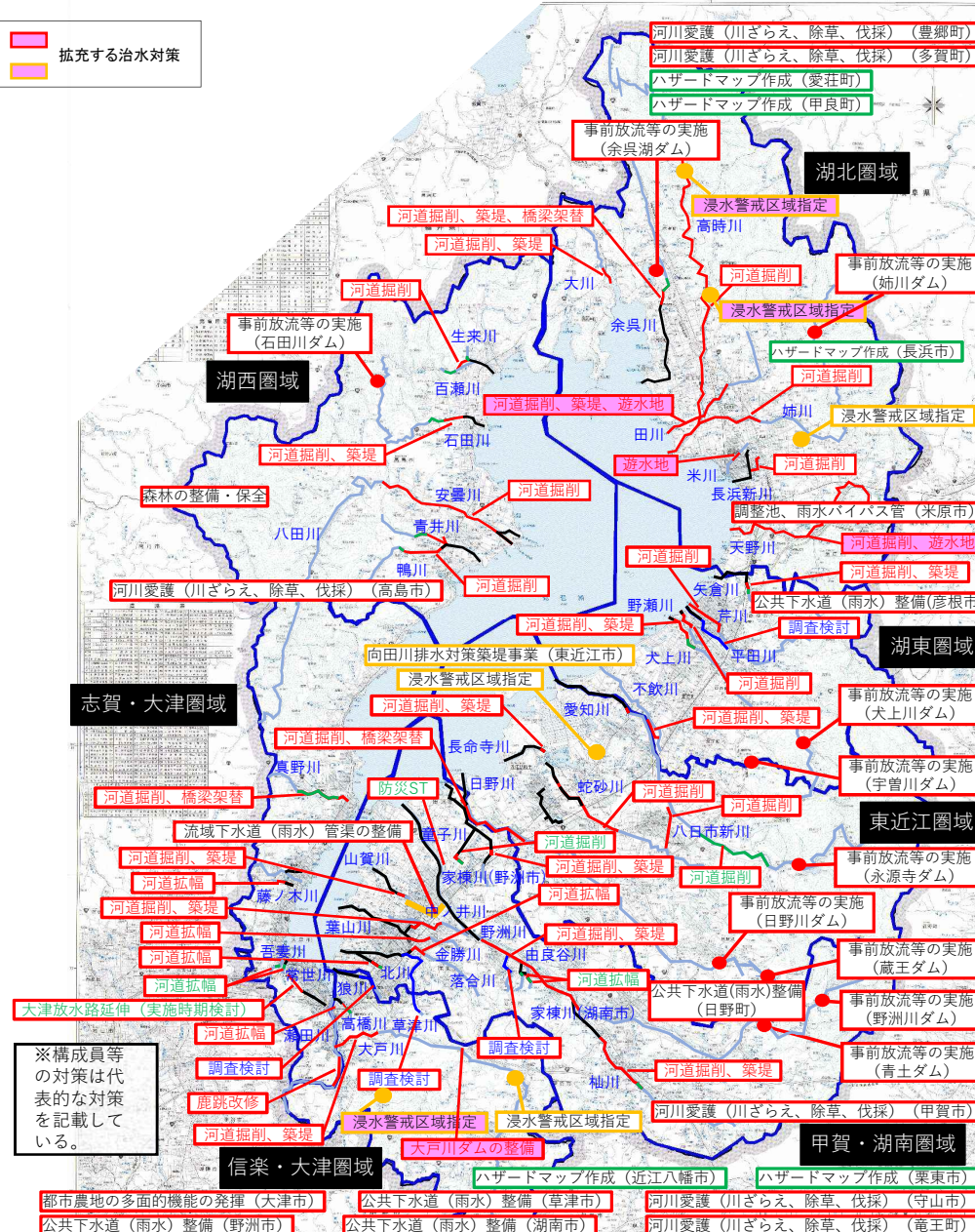
1. 全体位置図
2. ロードマップ
3. 圏域毎の位置図
 - 3-1. 志賀・大津、信楽・大津圏域
 - 3-2. 甲賀・湖南圏域
 - 3-3. 湖東、東近江圏域
 - 3-4. 湖西、湖北圏域
4. 代表的な対策
 - 4-1. 瀬田川鹿跳溪谷改修事業
 - 4-2. 滋賀の流域治水の取組

淀川水系流域治水プロジェクト 琵琶湖(滋賀県域)分会 【位置図】

～琵琶湖流域人口141万人の「滋賀県民」の命を守る治水対策の推進～

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

 拡充する治水対策



■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

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

洪水氾濫対策の色分け
赤：整備実施区間 緑：整備時期検討区間 青：調査検討区間

■ 被害対象を減少させるための対策

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

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

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

※構成員等の対策は代表的な対策を記載している。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。※各事業者の計画が変更された場合にはその内容を反映します。※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

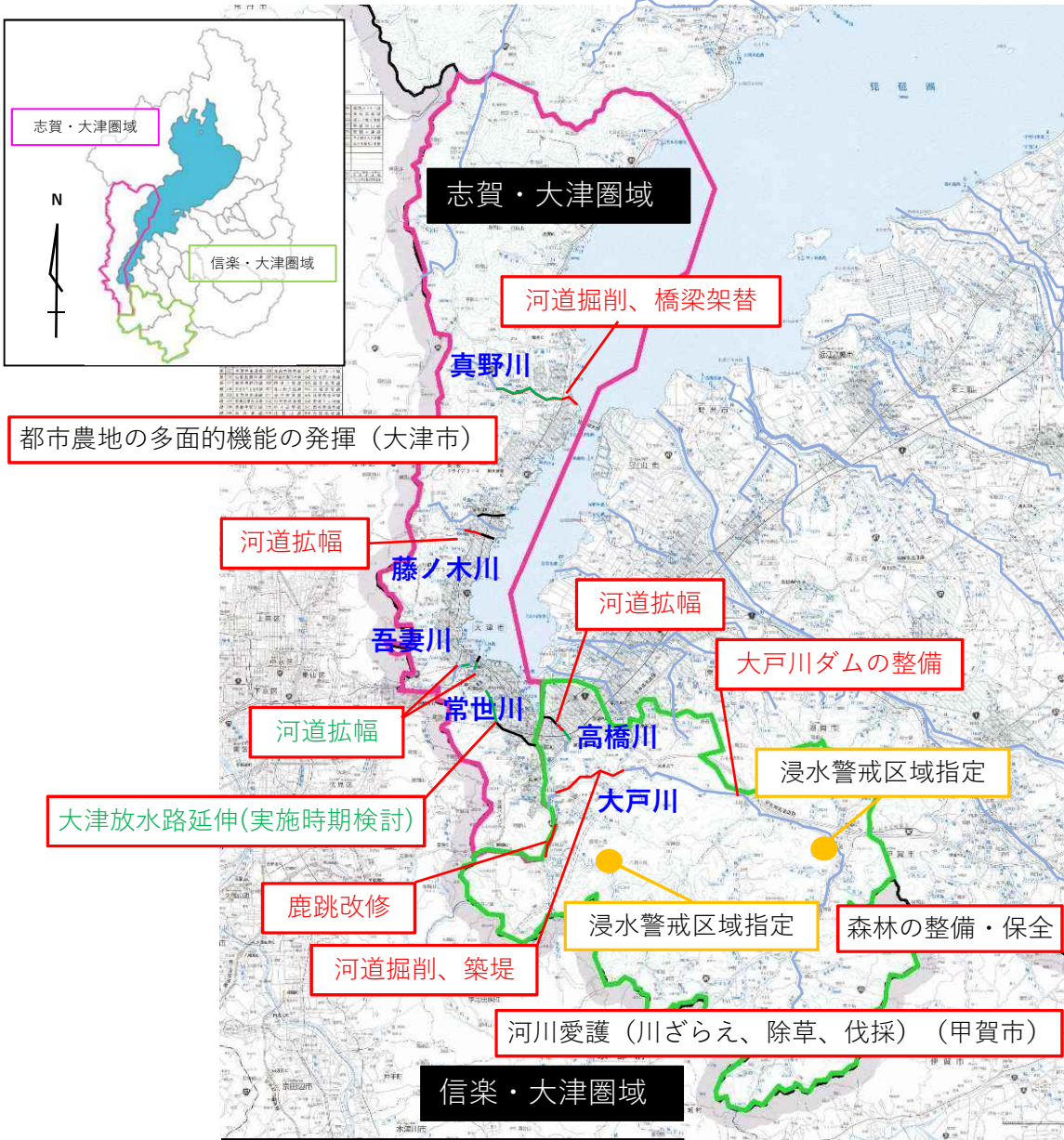
淀川水系流域治水プロジェクト 琵琶湖（滋賀県域）分会【ロードマップ】

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

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	琵琶湖河川事務所、滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、草津市、守山市、甲賀市、湖南市、高島市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町、大戸川ダム工事事務所	山賀川 河道掘削・築堤完了	日野川 JR橋架替完了 姉川・高時川 河道掘削完了
	内水氾濫対策	滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、東近江市、米原市、日野町、愛荘町、豊郷町、多賀町、琵琶湖開発総合管理所	流域下水道守山栗東雨水幹線完了	
	土砂災害対策	滋賀県		
	流水の貯留機能の拡大	近畿農政局、滋賀県、甲賀市、湖南市、栗東市、守山市、野洲市、等	淀川水系治水協定の運用中	
	流域の雨水貯留機能の向上	滋賀森林管理署、森林整備センター、滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、草津市、守山市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町		
	既存管理施設の適切な維持管理	琵琶湖河川事務所、琵琶湖開発総合管理所、等	瀬田川洗堰耐震対策完了	
■ 被害対象を減少させるための対策	水災害ハザードエリアにおける 土地利用・住まい方の工夫	滋賀県、大津市、近江八幡市、守山市、甲賀市、東近江市、米原市、愛荘町	浸水警戒区域内での建築制限、高上げ等支援の実施中	
	まちづくりでの活用を視野にした 土地の水災害リスク情報の充実	滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町	地先の安全度マップの更新中	ハザードマップの更新
	浸水範囲の限定・氾濫水の制御	東近江市	向田川排水対策築堤事業完了	
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	滋賀県		地先の安全度マップ(令和6年度末更新、その後概ね5年ごとに更新)
	あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供	琵琶湖河川事務所、滋賀県、高島市、東近江市、米原市	出前講座等実施中	
	避難体制等の強化	近畿地方環境事務所、彦根地方気象台、滋賀県、大津市、彦根市、長浜市、近江八幡市、草津市、守山市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町	要配慮者利用施設における避難計画の作成完了	
	関係者と連携した 早期復旧・復興の体制強化	近畿地方整備局、琵琶湖河川事務所、等	TEC-FORCE等実施中	

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。
 ※各事業者の計画が変更された場合にはその内容を反映します。
 ※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

淀川水系流域治水プロジェクト（志賀・大津、信楽・大津圏域）



※構成員等の対策は代表的な対策を記載している。

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策
 志賀・大津圏域 藤ノ木川(河道拡幅)、真野川(河道掘削・橋梁架替)、瀬田川(鹿跳改修)、常世川・吾妻川(河道拡幅)、大津放水路(延伸(実施時期検討))、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全
 信楽・大津圏域 大戸川(河道掘削・築堤・大戸川ダム)、高橋川(河道拡幅)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全

洪水氾濫対策の色分け
 赤：整備実施区間 緑：整備時期検討区間 青：調査検討区間

内水氾濫対策
 ○公共下水道(雨水)管渠等の整備

土砂災害対策
 ○砂防関係施設の整備

流域の雨水貯留機能の向上
 ○雨水貯留施設の整備 ○開発行為に伴う調整池の設置 ○森林の整備・保全 ○治山対策
 ○農地・農業水利施設の整備・保全 ○ため池の整備・保全

既存管理施設の適切な維持管理
 ○老朽化対策 ○耐震対策

■ 被害対象を減少させるための対策

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

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

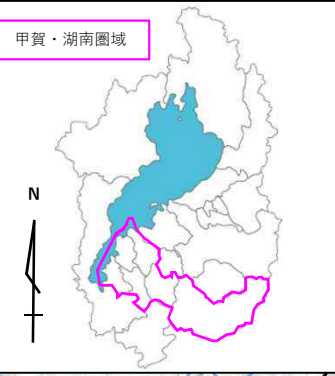
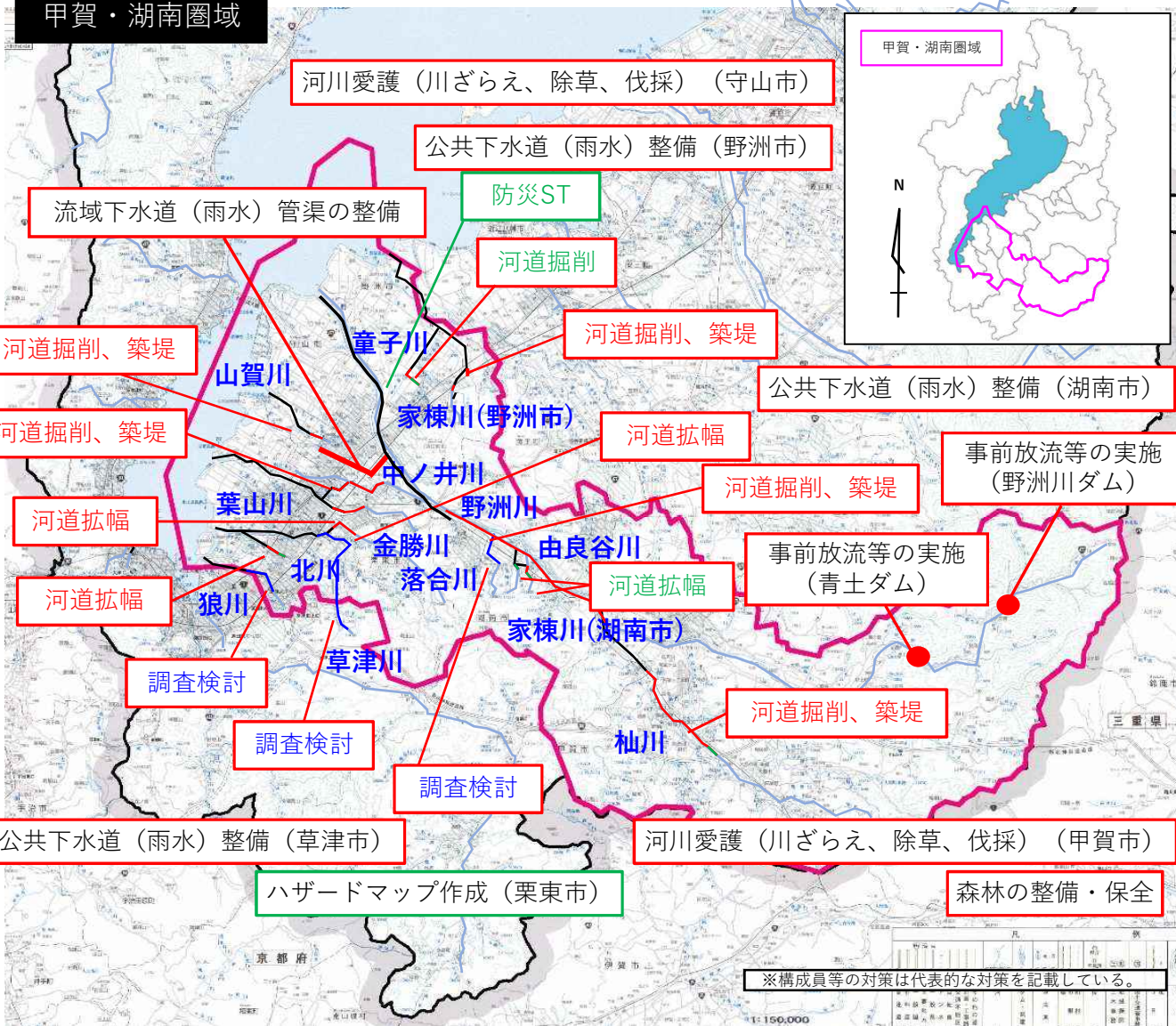
土地の水災害リスク情報の充実
 ○水害履歴調査結果の公表 ○地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新
 あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供

○自治会や小学校等での水害出前講座の実施 ○河川水位計や河川防災カメラの設置と情報提供
 ○簡易量水標の設置 ○水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検
避難体制等の強化
 ○特に水害リスクの高い地区における避難計画作成支援 ○避難に資するマップ等の整備・拡充
 ○避難指示等の判断・伝達マニュアルの整備 ○広域的な避難計画等の策定支援
 ○要配慮者利用施設における避難計画等の策定及び避難訓練の実施
 ○避難行動に資する情報発信等の充実
 ○自治会等における避難計画および避難行動要支援者の個別避難計画の策定支援
 ○ハザードマップ、マイ・タイムラインの作成
 ○気候変動等を踏まえた気象観測・予測の高度化、監視の強化 ○防災士の養成支援
関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化
 ○被災自治体に対する支援

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。
 ※各事業者の計画が変更された場合にはその内容を反映します。
 ※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

淀川水系流域治水プロジェクト（甲賀・湖南圏域）

甲賀・湖南圏域



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策
 甲賀・湖南圏域 野洲川(河道掘削・築堤)、山賀川(河道掘削・築堤)、葉山川(河道拡幅)、中ノ井川(河道掘削・築堤)、金勝川(河道拡幅)、北川(河道拡幅)、杣川(河道掘削・築堤)、家棟川(野洲市)(河道掘削・築堤)、家棟川(湖南市)(河道拡幅)、由良谷川(河道拡幅)、童子川(河道掘削)、落合川(調査検討)、草津川(調査検討)、狼川(調査検討)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全

洪水氾濫対策の色分け
 赤：整備実施区間 緑：整備時期検討区間 青：調査検討区間

内水氾濫対策
 ○流域下水道(雨水)管渠の整備 ○公共下水道(雨水)管渠等の整備
 ○琵琶湖沿岸の内水排除

土砂災害対策
 ○砂防関係施設の整備

流水の貯留機能の拡大
 ○既存ダムを活用した事前放流等の実施

流域の雨水貯留機能の向上
 ○開発行為に伴う調整池の設置 ○森林の整備・保全 ○治山対策
 ○農地・農業水利施設の整備・保全 ○ため池の整備・保全

既存管理施設の適切な維持管理
 ○老朽化対策 ○耐震対策

■被害対象を減少させるための対策

水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫
 ○市街化区域新規編入時の土地利用誘導の実施
 まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実
 ○地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新
 ○ハザードマップの作成

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地の水災害リスク情報の充実
 ○水害履歴調査結果の公表
 ○地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新

あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供
 ○自治会や小学校等での水害出前講座の実施
 ○河川水位計や河川防災カメラの設置と情報提供
 ○簡易量水標の設置
 ○水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検

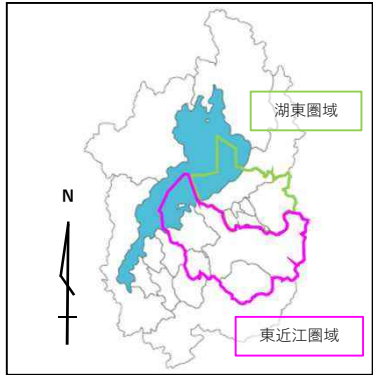
避難体制等の強化
 ○避難に資するマップ等の整備・拡充
 ○避難指示等の判断・伝達マニュアルの整備
 ○広域的な避難計画等の策定支援
 ○要配慮者利用施設における避難計画等の策定及び避難訓練の実施
 ○避難行動に資する情報発信等の充実
 ○自治会等における避難計画および避難行動要支援者の個別避難計画の策定支援
 ○ハザードマップ、マイ・タイムラインの作成
 ○気候変動等を踏まえた気象観測・予測の高度化、監視の強化
 ○防災士の養成支援

関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化
 ○河川防災ステーション(水防拠点)整備 ○被災自治体に対する支援

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。
 ※各事業者の計画が変更された場合にはその内容を反映します。
 ※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

※構成員等の対策は代表的な対策を記載している。

淀川水系流域治水プロジェクト（湖東、東近江圏域）



- 公共下水道（雨水）整備（彦根市）
- 河川愛護（川ざらえ、除草、伐採）（多賀町）
- 河川愛護（川ざらえ、除草、伐採）（豊郷町）
- ハザードマップ作成（甲良町）
- ハザードマップ作成（愛荘町）



■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 洪水氾濫対策**
- 東近江圏域 長命寺川(河道掘削・築堤)、日野川(河道掘削・橋梁架替)、八日市新川(河道掘削)、蛇砂川(河道掘削)、愛知川(河道掘削)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全
- 湖東圏域 犬上川(河道掘削・築堤)、不飲川(河道掘削・築堤)、芹川(河道掘削)、野瀬川(河道掘削)、矢倉川(河道掘削・築堤)、平田川(調査検討)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全
- 洪水氾濫対策の色分け
赤：整備実施区間 緑：整備時期検討区間 青：調査検討区間

- 内水氾濫対策**
- 公共下水道（雨水）管渠等の整備
 - 琵琶湖沿岸の内水排除
- 土砂災害対策**
- 砂防関係施設の整備
- 流水の貯留機能の拡大**
- 既存ダムを活用した事前放流等の実施
- 流域の雨水貯留機能の向上**
- 雨水貯留施設の整備
 - 開発行為に伴う調整池の設置
 - 森林の整備・保全
 - 治山対策
 - 農地・農業水利施設の整備・保全
 - ため池の整備・保全
- 既存管理施設の適切な維持管理**
- 老朽化対策
 - 耐震対策

■ 被害対象を減少させるための対策

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

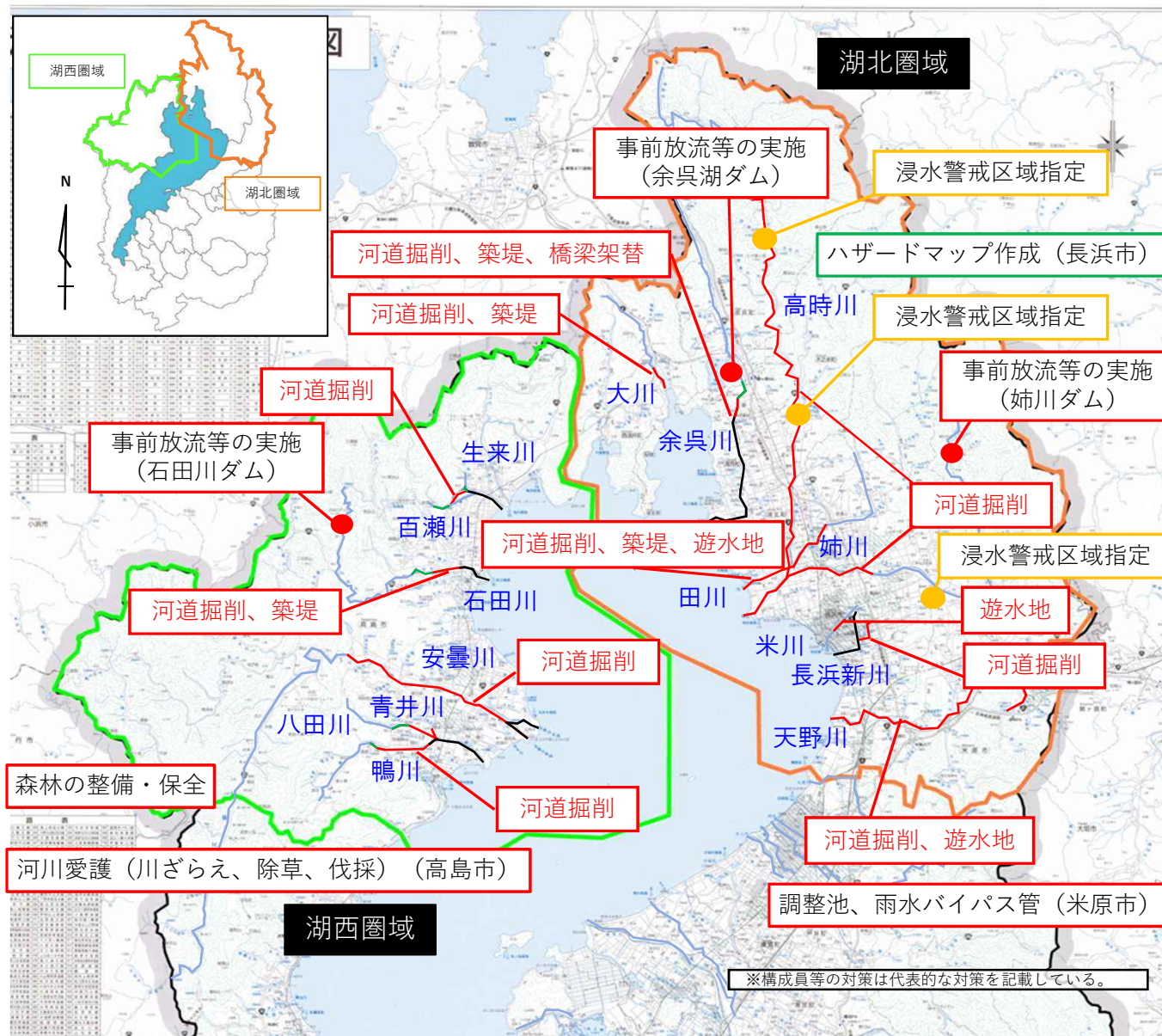
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

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

※構成員等の対策は代表的な対策を記載している。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。
 ※各事業者の計画が変更された場合にはその内容を反映します。
 ※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

淀川水系流域治水プロジェクト（湖西、湖北圏域）



■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策

湖北圏域 余呉川(河道掘削・築堤・橋梁架替)、長浜新川(河道掘削)、姉川・高時川(河道掘削)、大川(河道掘削・築堤)、田川(河道掘削・築堤、遊水地)、天野川(河道掘削、遊水地)、米川(遊水地)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全

湖西圏域 安曇川(河道掘削)、石田川(河道掘削・築堤)、鴨川(河道掘削)、百瀬川(河道掘削)、普通河川の整備・一級河川および普通河川の保全

洪水氾濫対策の色分け
赤：整備実施区間 緑：整備時期検討区間 青：調査検討区間

内水氾濫対策
○公共下水道(雨水)管渠等の整備 ○琵琶湖沿岸の内水排除

土砂災害対策
○砂防関係施設の整備

流水の貯留機能の拡大
○既存ダムを活用した事前放流等の実施

流域の雨水貯留機能の向上
○開発行為に伴う調整池の設置 ○森林の整備・保全 ○治山対策
○農地・農業水利の整備・保全 ○ため池の整備・保全

既存管理施設の適切な維持管理
○老朽化対策 ○耐震対策

■ 被害対象を減少させるための対策

水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫

- 市街化区域新規編入時の土地利用誘導の実施
- 浸水警戒区域指定による建築規制の実施
- 浸水警戒区域内での嵩上げ等安全な住まい方の支援

まちづくりでの活用を視野にした土地の水災害リスク情報の充実

- 地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新
- ハザードマップの作成

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地の水災害リスク情報の充実

- 水害履歴調査結果の公表
- 地先の安全度マップによる想定浸水深の公表、更新

あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供

- 自治会や小学校等での水害出前講座の実施
- 河川水位計や河川防災カメラの設置と情報提供 ○簡易量水標の設置
- 水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検

避難体制等の強化

- 特に水害リスクの高い地区における避難計画作成支援
- 避難に資するマップ等の整備・拡充
- 避難指示等の判断・伝達マニュアルの整備
- 広域的な避難計画等の策定支援
- 要配慮者利用施設における避難計画等の策定及び避難訓練の実施
- 避難行動に資する情報発信等の充実
- 自治会等における避難計画および避難行動要支援者の個別避難計画の策定支援
- ハザードマップ、マイ・タイムラインの作成
- 気候変動等を踏まえた気象観測・予測の高度化、監視の強化
- 防災士の養成支援

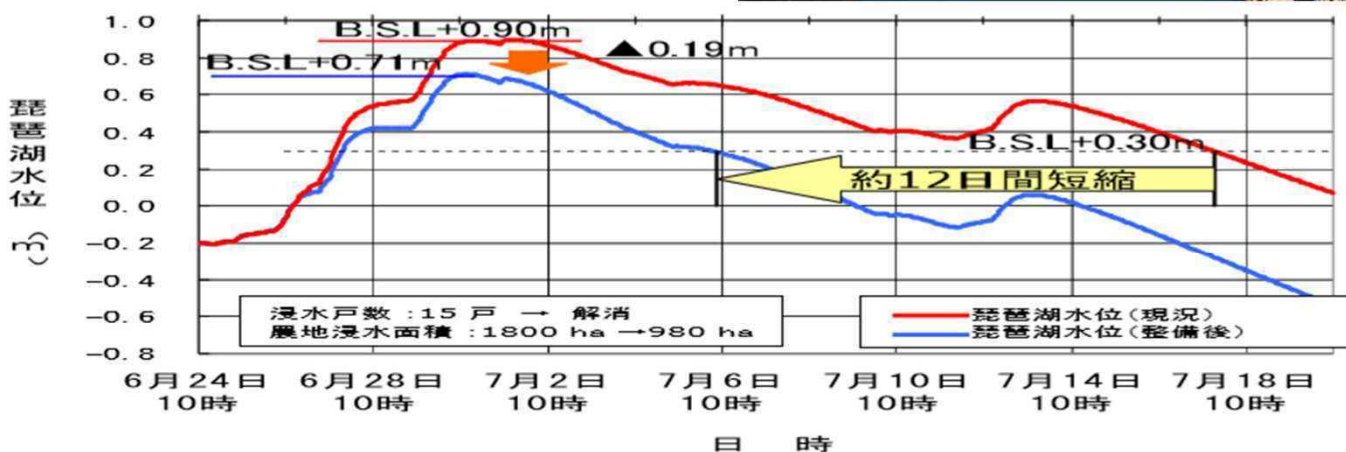
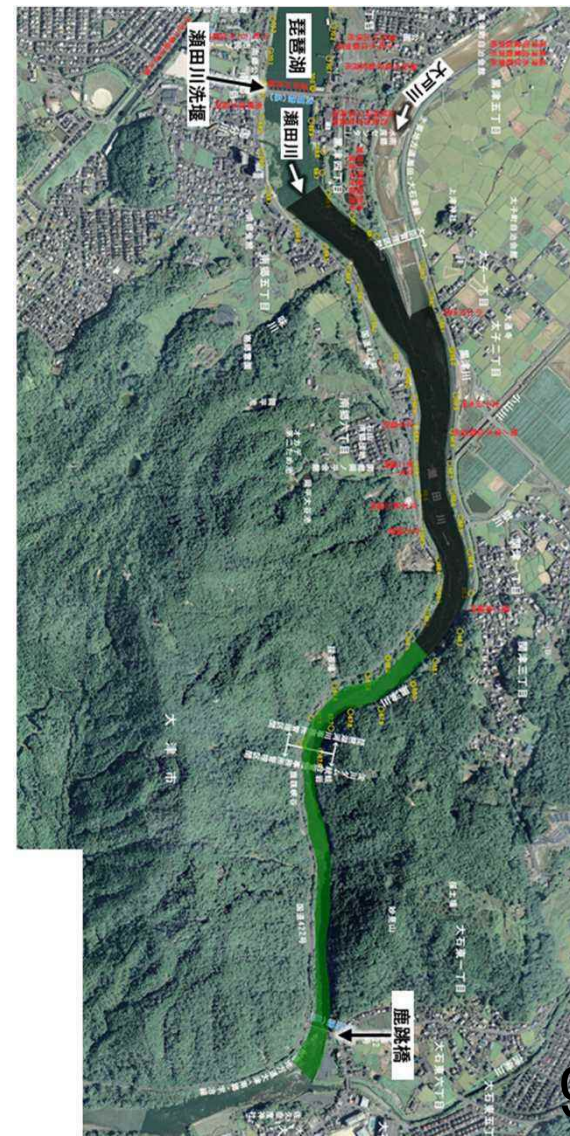
関係者と連携した早期復旧・復興の体制強化

- 被災自治体に対する支援

※構成員等の対策は代表的な対策を記載している。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。
 ※各事業者の計画が変更された場合にはその内容を反映します。
 ※新たな関係者にも広く参加を呼びかけることから、新たな関係者の計画も反映します。

○ 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.+0.3m以上の日数を約12日間短縮することができます。

- 滋賀県では平成24年に「滋賀県流域治水基本方針」を策定し、どのような洪水にあっても、人命が失われることを避け(最優先)、生活再建が困難となる被害を避けることを目的として、ハード、ソフトの取組を総合的に展開している。
- 平成26年には、基本方針を実効性あるものにするため、「滋賀県流域治水の推進に関する条例」を制定した。
- 滋賀の流域治水では、「ながす(河道内で洪水を安全に流下させる対策)」を基幹的対策とし、「ためる(流域貯留対策)」「とどめる(はん濫原減災対策)」「そなえる(地域防災力向上対策)」の4つの対策を総合的に実施している。

事業メニューの内容、イメージ

流域治水対策の分類

ながす



河川改修・維持管理



雨水幹線整備



そなえる



図上訓練



出前講座



水害履歴調査

ためる



駐車場における雨水貯留



農地保全



森林保全

とどめる



避溢橋



宅地高上げ



浸水警戒区域指定