

# 5年間の取組総括と 取組方針の更新について

# 木津川上流部の取組方針(H28～R2)

本協議会は、大規模水害および土砂災害に備え、河川管理者、県、市町等が減災のための目標を共有し、連携・協力してハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進することによって、**社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を継承・再構築すること**を目的としています。

## ■ 5年間で達成すべき目標※

※「水災害意識社会 再構築ビジョン」に基づく木津川上流部の取組方針

**平成27年9月の関東・東北豪雨や平成26年8月の広島土砂災害等の教訓を踏まえ、木津川上流域の大規模水害・土砂災害及び複合災害に対し、「逃がす・防ぐ・回復する」ことにより減災する。**

## ■ 目標達成に向けた取組方針

1. 逃げ遅れをなくす的確な避難行動のための取組
2. 氾濫時、土砂災害時及び複合災害時に人命と財産を守る災害活動の強化
3. 一刻も早く日常生活を回復するための取組



# 取組方針の概要～概ね5年で実施する取組～

## 1) 水害に対する主な取組（ハード対策）

赤字：5年間で進んだ主な取組

### ①洪水を河川内で安全に流す対策

- ・河川整備計画に基づく河川改修の実施
- ・河道内樹木の伐採や堆積土砂の除去等

### ②危機管理型ハード対策に関する事項

- ・堤防天端の保護
- ・裏法尻の補強

### ③避難行動、水防活動に資する基盤等の整備

- ・円滑かつ迅速な避難に資する施設のハード整備を行う
- ・水防団の円滑な水防活動を支援するため簡易水位計や量水標等の設置を行う
- ・排水施設の耐水化、庁舎の耐水対策を行う
- ・砂防堰堤の補修及び砂防堰堤の設置
- ・水防団の円滑な水防活動を支援するため、木津川、服部川、柘植川等を中心に危機管理型水位計や量水標等の設置を行う
- ・県管理区間における砂防施設の整備や急傾斜地崩壊対策、既存施設の維持修繕

## 2) 水害に対する主な取組（ソフト対策）

※末尾に【奈良県】とつく取組は、奈良県管理区間の設定取組

### ①円滑かつ迅速な避難のための取組

#### ①情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・避難勧告に着目したタイムラインを策定する（あわせて県～市間のホットラインを構築）
- ・参加市町村による広域避難計画の策定を行う
- ・広域避難を踏まえた避難勧告等の発令基準の見直しを行う
- ・わかりやすい洪水予報文の改良と運用
- ・地区別の発令情報、及び発令基準等の検討
- ・要援護者を考慮した避難勧告等発令基準の見直しを行う
- ・ダム警報局スピーカーの有効活用

#### ②平時からの住民への周知・教育・訓練に関する事項

- ・想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図及び家屋倒壊等氾濫想定区域図の策定・公表を行う
- ・想定最大外力を対象とした氾濫シミュレーションの公表を行う
- ・広域避難計画等を反映した洪水ハザードマップの策定・周知を行う
- ・首長も参加したロールプレイング等の実践的な避難訓練を実施する
- ・日常から水災害意識の向上を図り、迅速な避難を実現するため、まるごとまちごとハザードマップを整備していく

- ・小中学校における水災害教育を実施する
- ・要配慮者利用施設における避難計画の策定及び訓練の促進
- ・効果的な「水防災意識社会」再構築に役立つ広報や資料を作成する
- ・ダムの防災操作や放流連絡体制の周知を行う

#### ③円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項

- ・住民の避難行動を促し、迅速な水防活動を支援するため、スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信を行う
- ・避難情報を各世帯へ確実に届けるため防災行政無線の普及（無線のデジタル化等）
- ・避難情報を対象者へ確実に届けるためにケーブルテレビや防災メールへの登録、配信サービスやSNSの活用等
- ・防災対策や住民の避難行動の判断をより分かりやすくするため、水位計やCCTVカメラの情報を提供（配信）
- ・緊急放送をよりわかりやすく伝えるため、放送のあり方等の検討を行う
- ・豪雨等災害情報を市町村へよりわかりやすく伝えるため、電光表示板を用いた文字表示による情報提供を行う

#### ④県～市町村間のホットラインの整備に関する事項【奈良県】

- ・ホットライン構築による県市町村の連絡体制強化、住民への情報提供の確実な実施

# 取組方針の概要～概ね5年で実施する取組～

赤字：5年間で進んだ主な取組

※末尾に【奈良県】とつく取組は、奈良県管理区間の設定取組

## ①円滑かつ迅速な避難のための取組（続き）

### ⑤避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新・活用に関する事項【奈良県】

- ・避難勧告等の発令基準の設定
- ・水位周知河川外における発令基準検討
- ・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成更新
- ・タイムラインの作成及び更新の支援
- ・タイムラインに基づく訓練の実施

### ⑥ハザードマップの作成周知等に関する事項【奈良県】

- ・想定最大外力を対象とした洪水浸水想定区域図の策定・公表
- ・洪水浸水想定区域図の水害ハザードマップへの反映
- ・改正水防法への理解促進、浸水実績図の公表に向けた仕組みづくり
- ・広域避難に向けた調整及び検討
- ・広域避難を考慮したハザードマップへの更新・周知
- ・まるごとまちごとハザードマップの検討
- ・避難場所並びに避難経路の指定更新及び周知

## ②被害軽減の取組

### ①水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項

- ・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練を実施する
- ・毎年、水防団や地域住民が参加し水害リスクの高い箇所共同点検を行う
- ・迅速な水防活動を支援するため新技術を活用した水防資機材等の配備、水防資機材の全体配置計画の見直し（運搬ルート含む）を行う
- ・毎年、関係機関が連携した実働水防訓練を実施する

### ②市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項

- ・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集・指定を促進する
- ・大規模工場等へ浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動を行う

- ・要配慮者利用施設の現状把握
- ・要配慮者利用施設の避難計画作成の促進および避難訓練の促進支援

### ⑦防災教育や防災知識の普及に関する事項【奈良県】

- ・小中学校や地域を対象とした水災害教育の実施
- ・水害リスクの程度に応じた水災害意識啓発の広報（出前講座の実施）

### ⑧避難行動のためのリアルタイム情報発信等に関する事項【奈良県】

- ・リアルタイム情報の沿川住民への提供等
- ・簡易水位計、量水標、CCTV カメラの設置検討整備
- ・レーダ雨量計等の代替手段の利用（情報提供場所の理解促進）
- ・メッシュ情報の充実（さまざまな地理情報との重ね合わせ等）利活用の推進
- ・警報等における危険度を色分け表示（分かりやすい表示）

### ③水防活動の強化に関する事項【奈良県】

- ・水防団員や消防団員水防協力団体の募集指定を促進
- ・出動基準の必要性の再確認、基準整備
- ・水防団（消防団含む）との情報伝達訓練の実施
- ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施（水防資材の点検管理含む）
- ・想定最大規模洪水を踏まえた浸水時においても災害対応を継続するための庁舎等施設の改善検討（自家発電装置等の耐水化など）
- ・想定最大規模洪水を踏まえた施設浸水を想定したBCP（業務継続計画）の検討

### ④水防活動支援のための情報公開、情報共有に関する事項【奈良県】

- ・重要水防箇所の情報共有と関係市町等との共同点検の実施

# 取組方針の概要～概ね5年で実施する取組～

赤字：5年間で進んだ主な取組

※末尾に【奈良県】とつく取組は、奈良県管理区間の設定取組

## ③ 氾濫水の排除、浸水被害軽減に関する取組

### ① 排水活動及び施設運用の強化に関する事項

- ・ 氾濫水を迅速に排水するため、排水施設情報の共有・排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した木津川上流域排水計画（案）を作成する
- ・ 排水ポンプ車出動要請の連絡体制を整備し、排水計画に基づく排水訓練を実施する
- ・ B C P（事業継続計画）を作成する

### ② 排水活動及び施設運用の強化に関する事項【奈良県】

- ・ 排水施設等の検討・整備
- ・ 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動

### ③ 土地利用に関する事項【奈良県】

- ・ 浸水被害軽減地区の検討
- ・ 適切な土地利用の促進、周知

## 3) 土砂災害に対するソフト対策

### ① 土砂災害防止法に基づく事項

- ・ 基礎調査の実施
- ・ 基礎調査の公表
- ・ 土砂災害警戒区域（イエローゾーン）および土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）の指定
- ・ 地域防災計画への反映
- ・ ハザードマップ作成

### ② 土砂災害に対する情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・ 土砂災害警戒情報～避難勧告 タイムラインの作成
- ・ 地域避難計画（自治会単位）の作成
- ・ 避難勧告等の発令基準の見直し、客観化
- ・ わかりやすい情報提示手法の検討
- ・ 教育・啓発活動の実施
- ・ 災害予測手法、システムの整備
- ・ 「地域防災マップづくりワークショップ」に対する支援

### ③ 土砂による被害の軽減、避難時間の確保のための防災活動の取組に関する事項

- ・ 避難訓練（広域、自治会単位）の実施
- ・ 毎年、消防団や地域住民が参加し土砂災害リスクの高い箇所の共同点検を行う

### ④ 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための復旧活動の取組に関する事項

- ・ B C P（事業継続計画）を作成する

## 4) 複合災害に対するソフト対策

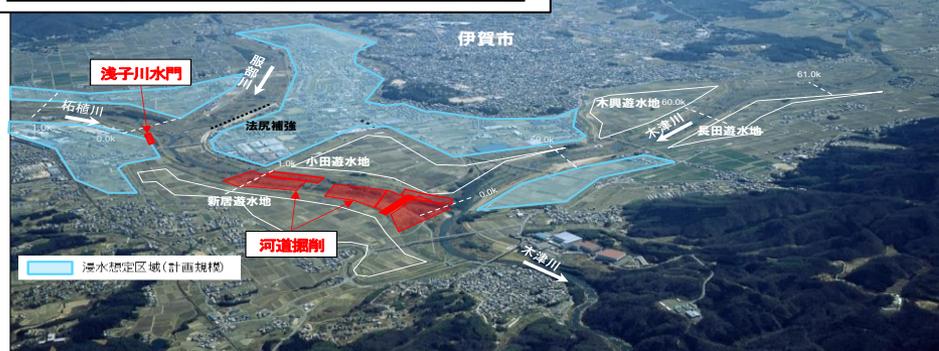
### ① 複合災害に対する情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・ 複合災害を対象とした被害想定等の検討を行い、複合災害の被害想定等を対象とした取組について進めていく

# ①洪水を河川内で安全に流す対策

**河道掘削や樹木伐採、築堤護岸整備等を実施し、** 流下能力不足を解消することで、早期に地域の安全性の向上を図った。

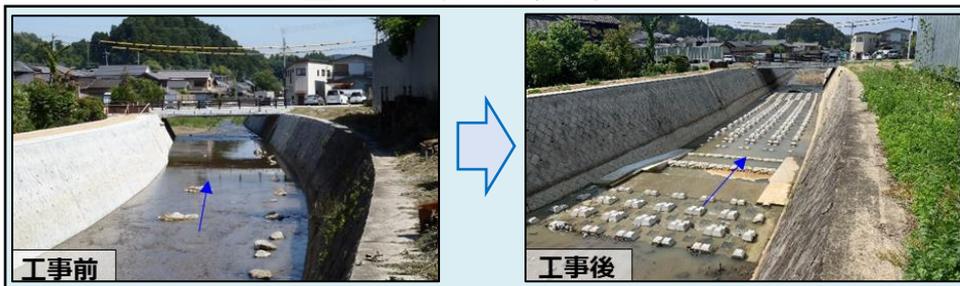
## ■上野遊水地【国土交通省】



## ■樹木伐採、堆積土砂撤去(三重県)



## ■河床掘削、落差工整備(奈良県)



## ■樹木伐採【国土交通省】



## ■川上ダム整備(水資源機構)



堤防から水があふれてしまった場合でも、堤防が壊れてしまうまでの時間を少しでも引き延ばす工夫（**堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強**）を行った。

## ■三重県管理区間



# 砂防堰堤の補修及び砂防堰堤の設置

名張市安部田の谷出地区において、**砂防堰堤の設置**を進め、下流域の安全度向上を図った。谷出第4および第6砂防堰堤を現在施工中である。



# ソフト対策

- ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組
- ②平時からの住民への周知・教育・訓練に関する事項

各市町村  
各府県  
国土交通省

## ●想定最大外力を対象とした

洪水浸水想定区域図及び家屋倒壊等氾濫想定区域図の策定・公表を行う

## ●広域避難計画等を反映した洪水ハザードマップの策定・周知を行う

**想定最大外力**を対象とした**洪水浸水想定区域図**及び**家屋倒壊等氾濫想定区域図**の策定および公表を行った。国管理区間は公表済みであり、今後は各府県管理区間の公表を随時実施する。各市町村では、これらの情報から**ハザードマップ**を作成した。

### ■洪水浸水想定区域図及び家屋倒壊等氾濫想定区域図

### ■洪水ハザードマップ

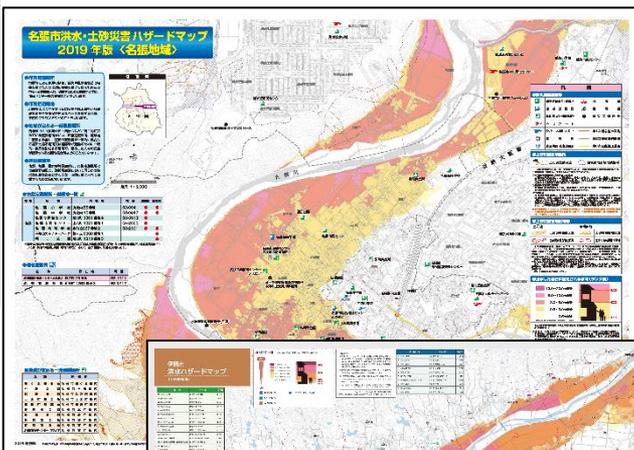


【洪水浸水想定区域図の策定・公表状況】

- 国管理区間
  - ・H30.3 木津川・服部川・柘植川・名張川・宇陀川
- 府県管理区間
  - ・R2.4 矢谷川・前深瀬(伊賀市)
  - ・R2.6 滝川・名張川(名張市)
  - ・R2.12 名張川(名張市)
  - ・R3.5 久米川(伊賀市)



### 例：名張市



例：三重県

例：伊賀市

## 小中学校における水災害教育を実施する

小中学校において、**専門家による出前講座等の水災害教育を実施**し、災害時の的確な避難行動を促した。関連して、防災リーダー等を対象に地域の防災力向上に向けたワークショップ等を実施した。

### ■木津川上流河川事務所による勉強会

#### 実施状況



校長室から易しく配信

教室の様子 みんなモニターを注視

### ■災害時声掛け人材養成研修 (笠置町、南山城村)



### ■地域防災リーダー講座研修会 (宇陀市)



避難訓練にあわせて、小学校児童を対象に、国土交通省の役割や防災情報の入手方法等に関する勉強会を実施。新型コロナウイルス感染症対策として、ZOOM配信を活用。

## 防災対策や住民の避難行動の判断をより分かりやすくするため、 水位計やCCTVカメラの情報を提供(配信)

**危機管理型水位計**や**簡易型河川監視カメラ**を整備し、水位や河川の状況に関する情報を提供することで、住民の適切な避難判断を促した。

### ■危機管理型水位計



一定の水位を超過した時に観測モードを切り替え、10分以内毎に水位データを送信。水位データはクラウドで閲覧可能。

### ■簡易型河川監視カメラ



氾濫の危険性が高く、人家や重要施設のある箇所に設置し、静止画像を一般向けに提供。

「川の水位情報」  
で配信

<https://k.river.go.jp>



# アンケート実施内容

木津川上流部の取組方針に関して、**進捗に課題を抱えている取組を中心に、現状の課題や推進に向けて必要な方策の聞き取り**を実施した。

## R2年度末に取組実施状況を調査

### アンケート①：取組状況一覧表の更新

各機関の取組状況について  
下記を記入いただいた。  
○：実施予定  
●：実施済み  
(継続実施含む)  
△：協力等  
-：対象なし

具体的な取組の柱		課題の整理記号	取組機関														進捗状況			
事項	主内容		目標時期	三重・京都圏域ブロック			奈良圏域ブロック			府県		奈良県		気象台		近畿地整		水質環境		
【管理区間】			伊賀市	名張市	津市	笠置町	南山村	曾爾村	宇陀市	御杖村	三書県	京都府	奈良県	気象台	近畿地整	水質環境	水質環境	水質環境		
2. ハード対策の主な取組																				
① 洪水を河川内で安全に済す対策に関する事項																				
【取組、三重県、京都府、奈良県管理区間】	河川整備計画に基づく河川改修の実施	S⑤	順次実施	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	100%
	河川内樹木の伐採や堆積土砂の除去等	S⑤	順次実施	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	100%

### アンケート②：進捗状況の要因に関する調査

◆取組に着手している場合 (実施済み)

- 該当する取組の優先度が高かった
- 地域や関係者の積極的な協力があった
- その他

◆取組に着手している場合 (実施中)

- 計画的に実施できている
- 進捗に懸念や遅延がある

◆取組に未着手の場合

- 具体的な内容・方法が分からない
- 技術的なノウハウがない
- ほかの対策・取組に注力している
- その他

◆今後必要と考える対策

- 具体的な事例等の情報共有
- 説明会開催や技術的な支援
- 支援制度の紹介
- その他

1) 広域連携について

現状

取組：木津川上流部の河川改修に関する取組を推進  
取組：広域連携を推進するための広域連携等の取組を推進している  
広域連携：「広域連携推進計画」に基づき、広域連携を推進している

※本調査の対象となる、他の取組に注力している（実施済み）  
想定外に実施が滞り、予定の計画の中で進捗が追いつかない、実施が滞り、実施が予定通り進んでいない。

課題

- 広域連携の推進が困難な状況はあり、その対応が課題となっている。
- 広域連携の推進が困難な状況はあり、その対応が課題となっている。

例：広域連携の推進が困難な状況はあり、その対応が課題となっている。広域連携の推進が困難な状況はあり、その対応が課題となっている。広域連携の推進が困難な状況はあり、その対応が課題となっている。

（注）広域連携：広域連携推進計画に基づき、広域連携を推進している。

自由記述アンケート

## 聞き取り調査を実施 (R3.6)

- 自治体それぞれに対して以下の観点で聞き取り調査を実施。（右上の自由記述アンケート+ヒアリング）
- 進捗に課題がある取組：**現状と課題、取組を進めるにあたって必要な支援の抽出**
- 他自治体に比べて進んでいる取組：**見本として共有できる情報の確認**

# 取組方針の進捗率一覧

取組事項	分類	実施率
<b>1. ハード対策の主な取組</b>		
①洪水を河川内で安全に流す対策に関する事項	○	100%
②危機管理型ハード対策に関する事項	○	100%
③避難行動、水防活動に資する基盤等の整備	○	100%
<b>2. ソフト対策の主な取組（①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組）</b>		
①情報伝達、避難計画等に関する事項	★★	51%
②平時からの住民への周知・教育・訓練に関する事項	★★	62%
③円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項	★	91%
④県～市町村間のホットラインの整備に関する事項	○	100%
⑤避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成更新活用に関する事項	○	82%
⑥ハザードマップの作成周知等に関する事項	★★	67%
⑦防災教育や防災知識の普及に関する事項	△	50%
⑧避難行動のためのリアルタイム情報発信等に関する事項	△	68%
<b>3. ソフト対策の主な取組（②氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組）</b>		
①水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項	○	87%
②市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項	★★	50%
③水防活動の強化に関する事項	△	63%
④水防活動支援のための情報公開、情報共有に関する事項	△	43%
<b>4. ソフト対策の主な取組（③一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組）</b>		
①排水活動及び施設運用の強化に関する事項	△	41%
②土地利用に関する事項	△	0%
<b>5. 土砂災害に対するソフト対策に関する取組</b>		
①土砂災害防止法に基づく事項	—	93%
②土砂災害に対する情報伝達、避難計画等に関する事項	★★	52%
③土砂による被害の軽減、避難時間の確保のための防災活動の取組に関する事項	—	58%
④一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための復旧活動の取組に関する事項	★★	44%
<b>6. 複合災害に対するソフト対策：逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組 など</b>		
①複合災害に対する情報伝達、避難計画等に関する事項	—	100%

## 分類

○：実施率が良い事項 △：実施率は低い、アンケートで課題が見られない事項

★：取組事項の実施率は良いが、アンケートで課題がある事項

★★：取組事項の実施率は低く、アンケートで課題がある事項

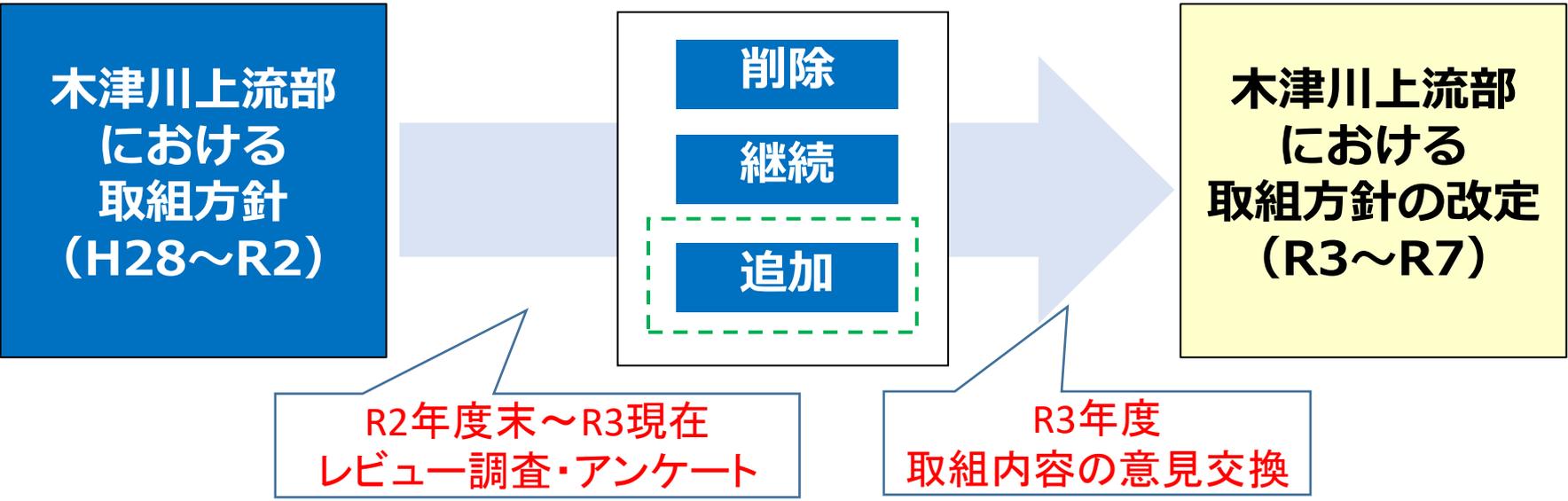


構成員に実施率が低い事項の要因等を意見聴取

# 取組方針の改定について

- 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく木津川上流部の取組目標の策定から、昨年度末で5年経過した。
- **当初掲げていた取組は概ね実施**できているものが多いが、水防災に対する意識の継承・再構築および大規模水害に対する備えの充実を図るために、**今後も減災に係る取組を継続**することが必要である。
- 現取組方針には、近年の動向を踏まえて**国土強靱化計画の内容や流域治水に関連する項目の追加**を意見交換していく。

## 取組の内容更新



# 今後の調整事項 ～R3～R7年で実施する取組内容について～

- 木津川上流部の取組内容を更新し、次期5年間の目標を設定していく。
- 現取組方針には近年の動向を踏まえ、国土強靱化計画の内容や流域治水に関連する項目の追加を意見交換していく。

## 新規項目(案) 流域治水で考えられる取組

### 1) 水害に対する主な取組(ハード対策)案

雨水貯留浸透対策の強化

利水ダムの事前放流の拡大

下水道の樋門等の操作ルールの策定

### 2) 水害に対する主な取組(ソフト対策)案

洪水等に対応したハザードマップの作成を中小河川等まで拡大し、リスク情報空白域を解消

要配慮者利用施設に係る避難計画・訓練

### 3) 土砂災害に対するソフト対策案

グリーンインフラの活用

### 4) 複合災害に対するソフト対策案

土砂洪水氾濫による被害のリスク評価