

第20回 紀の川流域委員会 H18. 11. 22
---------------------------------

資料-3
------

今後の紀の川の河川整備に向けた  
説明資料（第2稿）からの  
変更方針について

# 今後の紀の川の河川整備に 向けた説明資料(第2稿) からの変更方針について

平成18年11月22日

近畿地方整備局

# 第19回紀の川流域委員会から 現在までの経過

- ・平成16年3月第19回紀の川流域委員会 で  
「今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿)」を妥当と判断した
- ・平成16年6月審議報告会
- ・平成16年7月福井豪雨
- ・平成16年10月台風23号による出水(由良川・円山川等被災)
- ・平成16年12月総合的な豪雨災害対策の推進についての緊急提言
- ・平成16年12月上記の緊急提言を受け  
『豪雨災害対策緊急アクションプラン』策定
- ・平成17年4月総合的な豪雨災害対策の推進について(提言)
- ・平成17年6月～8月 紀の川の渇水(58日間取水制限実施)
- ・平成17年11月18日紀の川河川整備基本方針策定
- ・平成18年3月危険水位の見直し  
(船戸・五條基準地点に加えて三谷地点を追加)  
(特別警戒水位を貴志川基準地点に設定)
- ・平成18年8月貴志川の「浸水想定区域」を指定・発表(国土交通省近畿地方整備局)
- ・平成18年9月紀の川の「浸水想定区域【奈良県管理区間】」を発表(奈良県)

# 説明資料(第2稿)の概要

# 今後の紀の川の河川整備 に向けた説明資料(第2稿)

# 整備の考え方

# 基本的な考え方について

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P26

## 3. 1 基本的な考え方

河川整備にあたっては、以下の視点に基づき実施する。

1. 紀の川の洪水特性を踏まえた洪水を対象として**安全で安心**して暮らせる河川整備の実施
2. 紀の川の歴史や河川特性を踏まえた**効率的な河川整備・水管理**の実施
3. 自治体や住民等との**連携・協働**による**河川環境の把握、保全及び回復、維持管理**の実施、適正な河川利用の維持

# 対象区間及び対象期間

## 3.2.1 対象区間

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P26

### 3.2.1 対象区間

本計画は紀の川水系の直轄管理区間を対象とする。

紀の川:62.4km 貴志川:6.0km 大滝ダム管理区間:20.3km





## 3.2.2 対象期間

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P26

### 3.2.2 対象期間

本計画の対象期間は概ね30年間とする。

本計画は、現時点の流域の社会状況・自然状況・河道状況に基づき策定するものであり、策定後の状況変化や新たな知見・技術の進捗等の変化により、対象期間内であっても必要に応じて見直しを行う。

# 対象洪水の選定

対象6洪水の実績降雨において

- ・大滝ダムのない場合の氾濫被害が最大
- ・大滝ダムを最大活用した場合の氾濫被害が最大



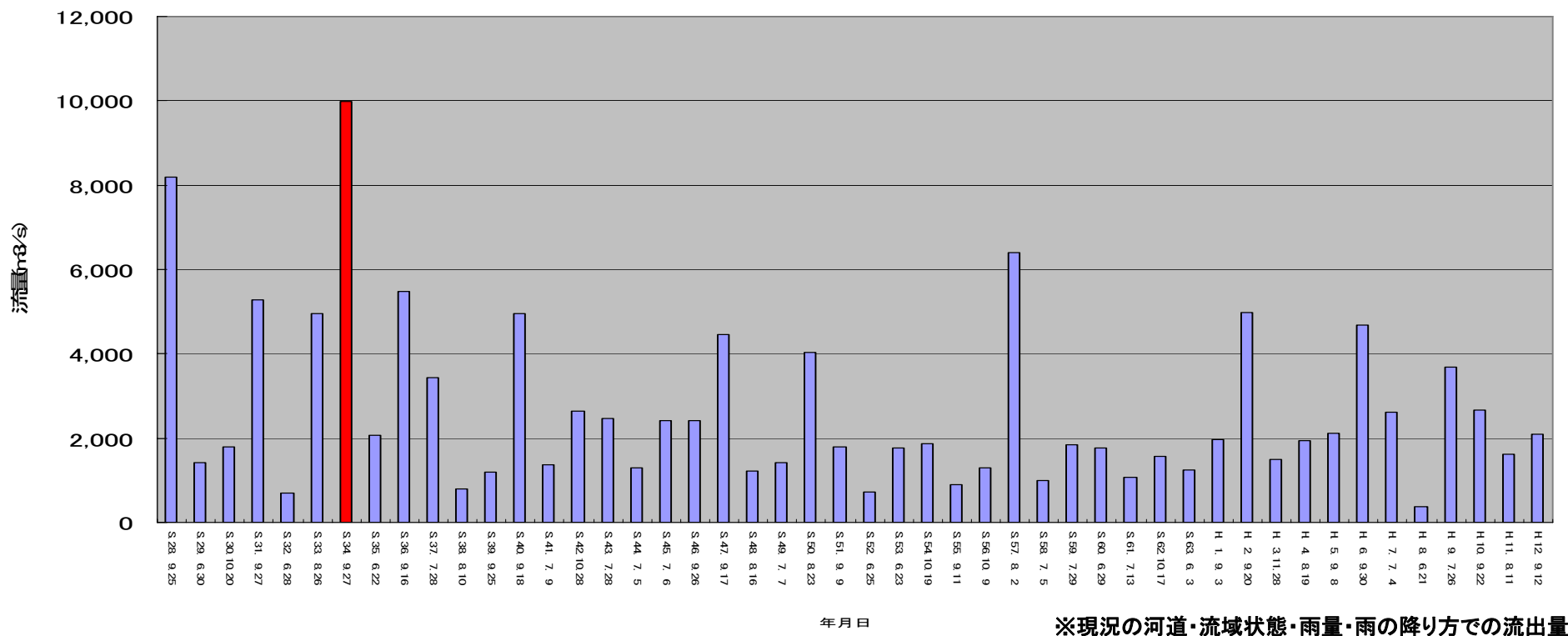
他河川の事例  
(戦後最大洪水を採用している事例が多い)

昭和34年9月洪水

# ◆ 既往洪水からの検証

戦後の既往年最大雨量をもとに流出量(ただし、3000m<sup>3</sup>/s以下は実績流量)を比べてみました。

年最大実績降雨における流出量の比較(船戸)



最大

昭和34年9月洪水

# 河川整備計画検討における前提条件

大滝ダム

河道

(現況の前提条件)

1,200m<sup>3</sup>/s  
一定量放流

現況河道



(30年後の目標)

2,500m<sup>3</sup>/s  
一定量放流

S34.9型洪水の  
流下河道断面を目標

# 治水対策(量的安全度対策)

## ▼狭窄部

【岩出狭窄部】 ⇒ ※<sup>1</sup>改築

【藤崎狭窄部】 ⇒ ※<sup>1</sup>部分改築(土砂吐機能) + 築堤(麻生津)

【小田狭窄部】 ⇒ ※<sup>1</sup>部分改築(固定部改築) + 築堤(安田嶋)

※1. 施設管理者と事業調整を行う必要がある。

## ▼河道断面不足箇所

【慈尊院地区】 ⇒ 築堤・掘削

【橋本市域】 ⇒ マウンド部(岩盤部)の除去

## ▼無堤箇所

【上野地区】 ⇒ 築堤

【二見地区】 ⇒ 築堤

【野原地区】 ⇒ 築堤

【牧地区】 ⇒ 築堤

# 量的安全度の確保

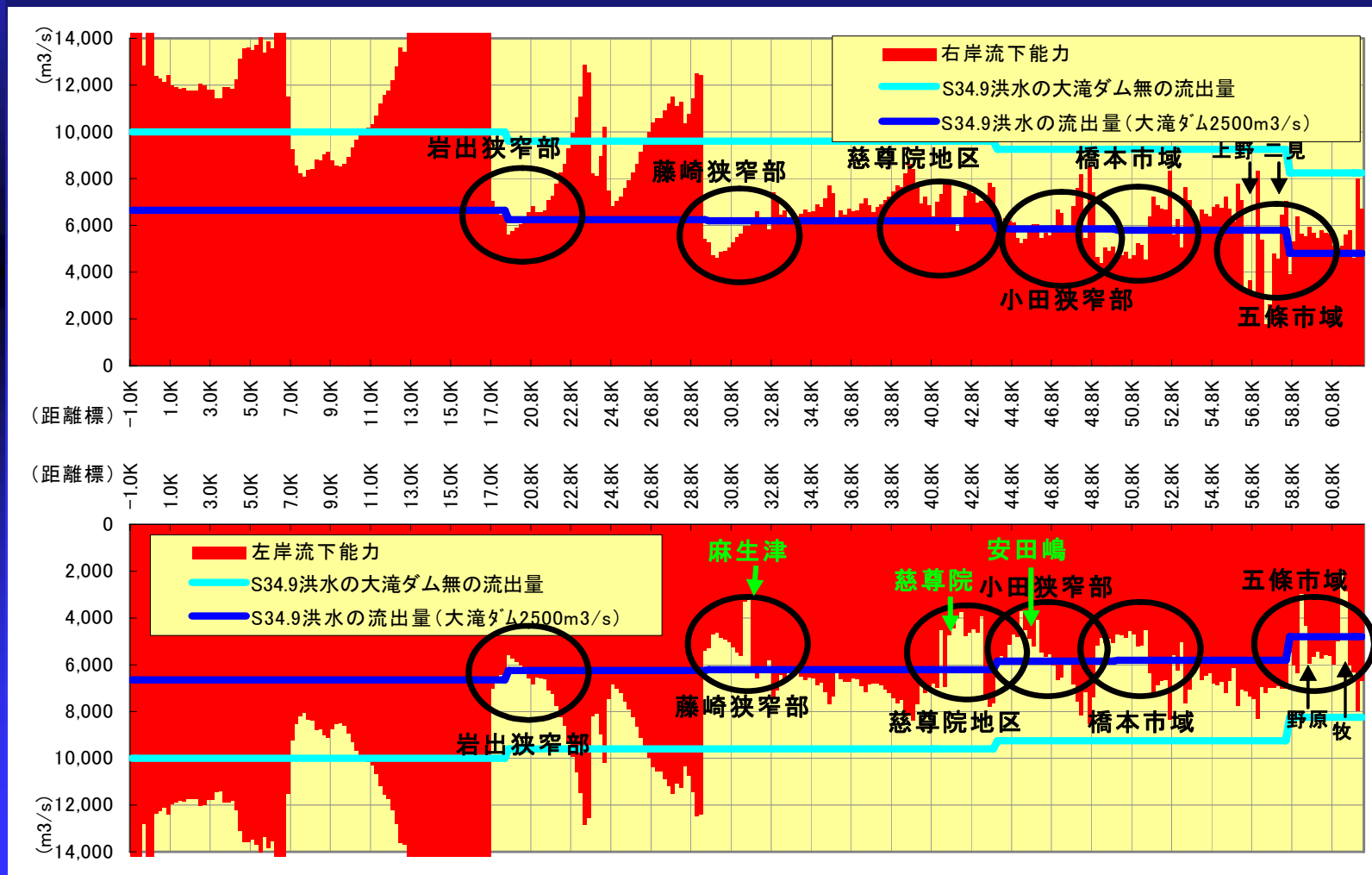
- 1) 大滝ダムの早期完成  
洪水調節による下流浸水被害の軽減
- 2) 浸水対策  
無堤部の築堤による浸水被害の解消
- 3) 狭窄部対策
  - 1) 横断工作物対策  
必要最小限の堰改築等
  - 2) 河道断面不足対策  
必要最小限の堆積土砂掘削  
→土砂の自然流下による浸水被害の軽減
- 4) 支川対策  
支川改修と整合した合流点処理による  
浸水被害の解消

# 1) 大滝ダムの早期完成

## 【実施内容】

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P31

貯水池内のすべり対策を実施し、大滝ダムを早期に完成させる。なお、大滝ダム完成後の操作は、下流の河道整備状況から当面 $1,200\text{m}^3/\text{s}$ 一定量放流とするが、下流の河道整備状況等に応じて $2,500\text{m}^3/\text{s}$ 一定量放流まで順次変更増量するものとする。



# 2) 浸水対策

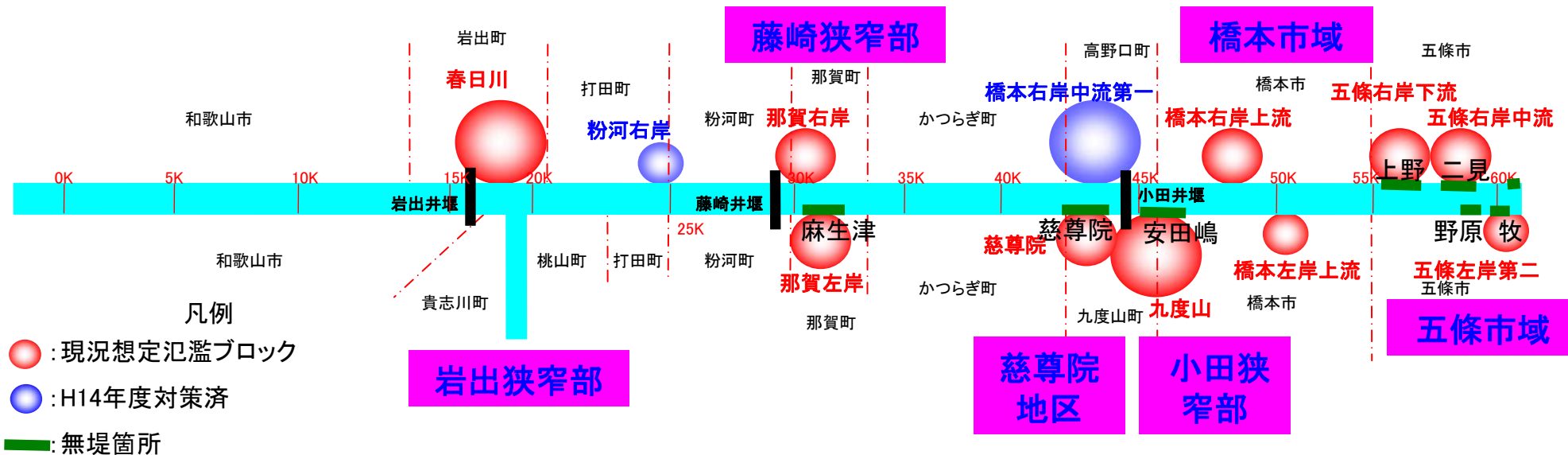
## 【実施内容】

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P27

未整備地区については、浸水頻度、下流の流下能力、堤防整備後の下流への流出量及び土地利用等を踏まえ、効率的な無堤防部対策により目標とする洪水に対する浸水被害の解消を図る。

## 浸水対策箇所

那賀町	麻生津地区
九度山町	慈尊院地区
九度山町	安田嶋地区
五條市	上野地区
五條市	二見地区
五條市	野原地区





### 3) 狭窄部対策

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P31

#### 横断工作物対策

流下能力不足の堰による周辺の浸水被害軽減のために

- 紀の川大堰は、関連事業を実施し、**早期に完成する**
- 他の堰は、**施設管理者と協議の上、改築・改良する**
- 堰上流の堆積土砂は、堰改築後の**自然流下で河積確保する**
- 土砂移動状況は、**モニタリング**で把握する

- ・紀の川大堰 : 新六ヶ井堰撤去、河道掘削、JR阪和橋梁架替
- ・岩出井堰 : 全面改築
- ・藤崎井堰 : 部分改築(土砂吐機能)
- ・小田井堰 : 部分改築(固定部改築)

# 4) 支川対策

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P31

支川流域の浸水被害軽減のため、支川管理者と連携を図り  
合流点処理を実施する

## 【支川改修と一体となった氾濫被害の解消】

支川名	近年の被害		事業実施状況	関連事業 (県)	整備効果	備考
橋本川	H7.7	139戸	【県事業区間】 約1930m内 1680m完成(暫定) 【2-7区間】 全体200mの内 100m完成	広域基幹-1級(S48~) 住宅宅地関連公共施設等 総合整備事業(H10~)	浸水被害軽減 土地区画整理事業 との連携	2-7区間
鳴滝川	H1.9	2,623戸	【県事業区間】 2400m内 1200m完成(暫定)	広域一般-1級(H2~) 激特(H元~H5)	浸水被害軽減	
桜谷川	S51.7	62戸	【県事業区間】 2300m内 1520m完成(暫定)	統合一般(S57~)	浸水被害軽減	
七瀬川	H7.7	185戸	【県事業区間】 1600m内 0m完成	広域一般-1級(H6~)	浸水被害軽減	
柘榴川	-	-	【2-7区間】 約1000m内 残500m	(河川・砂防事業)	浸水被害軽減	2-7区間

近年発生した約3,000戸の浸水家屋を  
支川改修と一体的に合流部の整備することで解消



# 質的安全度の確保

## 3.3.4 堤防の信頼性の確保 (質的安全度の確保)

### 【目標】

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P28

### 3.3.4 堤防の信頼性の確保(質的安全度の確保)

紀の川堤防について、堤防に求められている機能毎の安全性を照査した上で、整備計画目標流量流下時の水位、堤防の背後地の高さや土地利用状況等から対策箇所を選定し、堤防の強化を図り、堤防の信頼性の確保を図る。

# 危機管理対策

# 危機管理対策（適時・的確な情報収集・提供等）

1. 洪水時の河川情報の収集・提供  
防災対策のために、情報収集・提供に努める
2. 水災害の予防・防止  
自治体の防災支援等のために、ソフト支援やハード整備を行う
3. 高潮  
関係機関との連携による高潮対策を行う
4. 地震  
地震発生後の被害最小化対策を行う
5. 津波  
情報通信技術による迅速な対応を行う

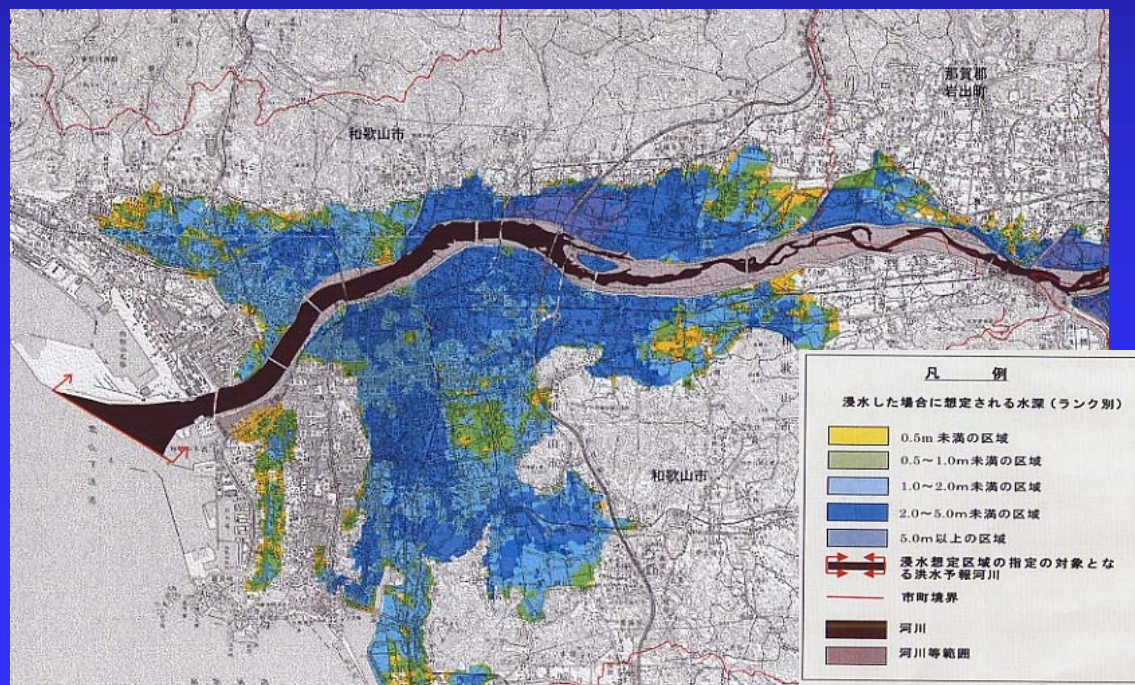
# 浸水想定区域図の公表

水防法の一部が改正され、平成13年7月3日に水災による被害の軽減を図るため、浸水想定区域の指定・公表、浸水想定区域における円滑かつ迅速な避難の確保を図るための措置を講ずることが必要となり、紀の川でも浸水想定区域図を公表しました。

今後は、更なる円滑かつ迅速な避難の確保を図るため以下の条件での浸水想定区域図を公表し、市町村が作成するハザードマップの支援を行います。

## 【今後の浸水想定区域図】

- ・大滝ダムを考慮した  
浸水想定区域図
- ・現況河道条件での  
浸水想定区域図
- ・洪水規模別の  
浸水想定区域図



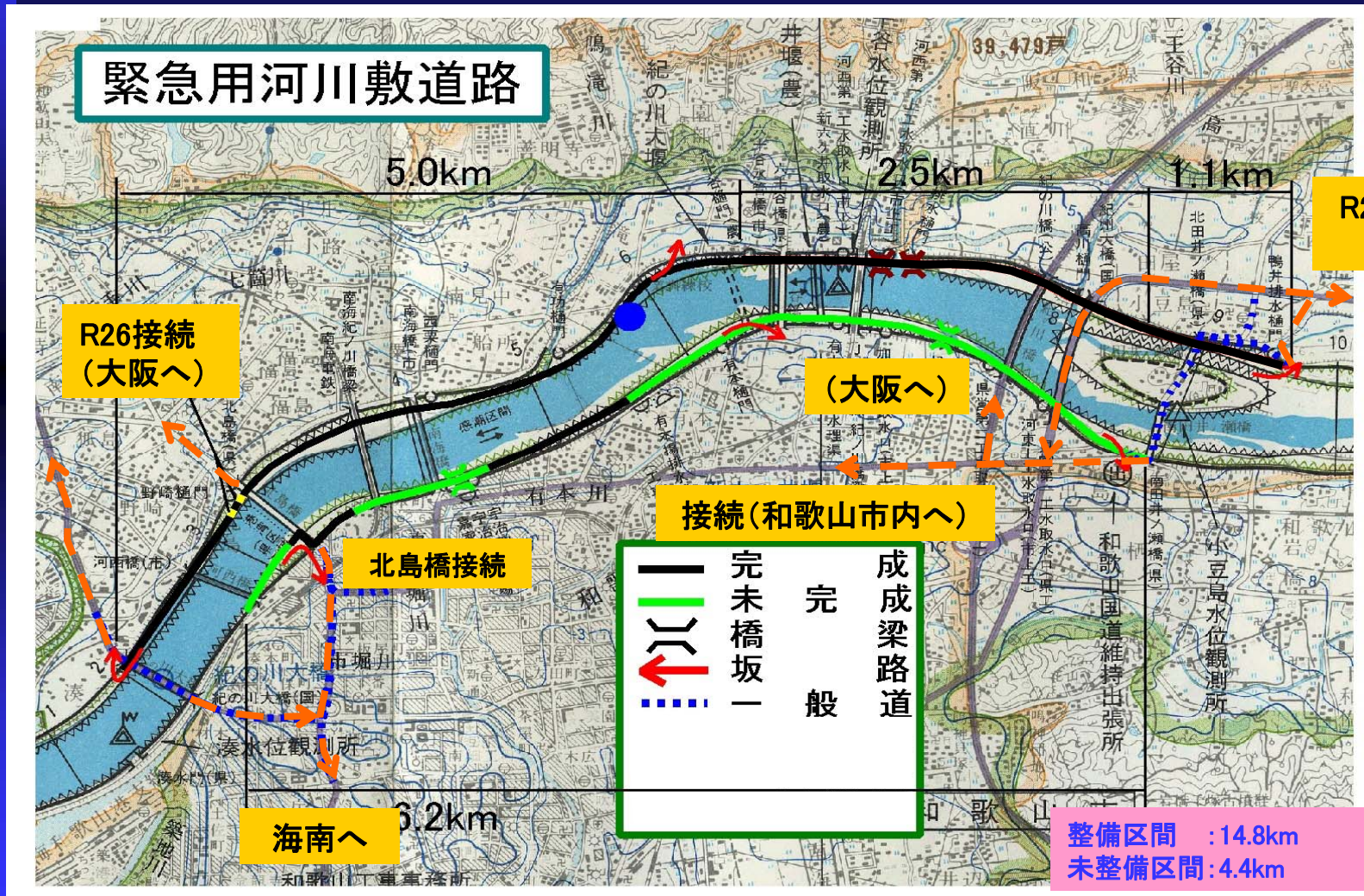


# ハザードマップ策定状況

和歌山市	平成19年度以降策定予定
岩出市	平成19年度以降策定予定
紀の川市	平成19年度末策定予定
かつらぎ町	平成17年度策定完了
九度山町	平成19年度末策定予定
橋本市	平成20年度以降策定予定 (旧高野口町は平成17年度策定完了)
五條市	平成19年度以降策定予定

平成18年11月17日時点

# 緊急用河川敷道路





# 利水对策

# 【水利用流域連絡会（仮称）の設立】

河川管理者、利水者から構成した水利用流域連絡会（仮称）を組織し、平常時から河川情報、利水者情報等を共有化し、渇水時の迅速かつ円滑な調整により被害を軽減します。

## 【河川情報の収集・提供】

- ・水文状況（雨量・流量）
- ・水質状況
- ・ダム貯水状況

（大滝・猿谷ダム）

（河川管理者）

## 【水利用流域連絡会（仮称）】

- ・河川情報、取水実態の把握
- ・ダムの貯水情報の共有化
- ・組織の連絡体制の確認
- ・効率的な水運用
- ・渇水調整

（河川管理者・利水者）

## 【水利用の状況提供】

- ・取水状況
- ・水質状況
- ・ダム貯水状況

（大迫・津風呂ダム）

- ・井堰状況

（利水者）

## 4.2 利水に関する事項

### 4.2.1 水循環実態調査

#### 【実施内容】

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P37

#### 4.2.1 水循環実態調査

河川管理者、利水者、下水道管理者が一体となって、農業用水の取排水、上工水の取水、発電の取水・放流状況、下水道処理水の放流状況と河川流量との関係等の水循環実態調査を実施する。



## 4.2.3 瀬切れの解消

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P38

### 4.2.3 瀬切れの解消

紀の川の水循環特性を踏まえた効率的な水運用により、渇水時に瀬切れが頻発している船戸地点の瀬切れを解消する。

また、貴志川についても利水者等と協議しつつ、瀬切れの解消に努める。



↑ 岩出井堰付近状況(H13.8)



↑ 貴志川(諸井井堰下流)(H14.6)

## 3.5.1 河川景観 (紀の川らしい景観の保全)

### 【目標】

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P30

### 3.5.1 河川景観(紀の川らしい景観の保全)

紀の川流域における歴史・文化等に関連する様々な情報の収集・提供を行い、住民、関係機関と一体となって紀の川らしい河川景観を保全する。



## 3.5.3 生物の生息・生育環境

### 【目標】

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P30

#### 3.5.3 生物の生息・生育環境

##### 1. 生物の生息・生育の場

紀の川の特徴的な生物の生息・生育の場となっている汽水域・干潟・ワンド・たまり・瀬・淵・ヨシ原等の河川環境を保全・再生する。

##### 2. 生物移動の連続性

魚道の落差が大きく流速が速いなど、魚道機能を十分発揮していない魚道等の改善を図り、回遊魚等の移動性を確保する。

## 4.3.5 水環境(水質)

(地域連携による水質改善の実施)

### 【実施内容】

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P40

#### 4.3.5 水環境(水質)

##### 1.紀の川

「紀の川水質汚濁防止連絡協議会」における水質改善に向けた以下の取り組みを強化し、水質の改善を目指す。

- ・ 水質状況の日常的な把握(情報の共有化)
- ・ 各機関における水質改善対策の促進
- ・ 住民への水質情報の積極的な公表
- ・ 水質汚濁防止に向けた家庭での取り組み事例の紹介等の啓発活動
- ・ 企業への水質汚濁防止に向けた啓発
- ・ 学校、住民等と連携した水質調査
- ・ 水質事故発生時の迅速な対応(CCTV等による迅速な情報把握)

紀の川下流部の水質汚濁の著しい支川において、植生の維持管理を十分検討した上で植生による汚濁負荷削減対策を実施する。

## 【実施内容】

今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿) P41

### 4.3.6 環境学習

紀の川の自然環境や水辺を利用した子どもたちの総合学習等の支援を行うため、五條地先等において**水辺の楽校施設**を整備する。また、紀の川流域に関わるさまざまな文献情報を収集し、既設の**水ときらめき紀の川館**、**大滝ダム学べる建設ステーション**等を活用し、広く一般住民に情報提供する。さらに、紀の川の出前講座や**水質学習会**等を学識経験者等の協力を得ながら実施する。



▲水辺の楽校

▼紀の川大堰PR館



▲大滝ダム学べる建設ステーション

# アクセス改善（バリアフリー化等）

## 【坂路や階段の設置】

誰もが安全・容易に川へのアクセスが出来る様に坂路の緩傾斜化や階段の手摺等、バリアフリー化に努めます。



手すり付きの階段



緩勾配の坂路

# 説明資料(第2稿)からの 変更方針

# 主な変更・修正点

## 1. 構成の変更

- 政令に準拠した記載に変更（整備内容の記載を整備と維持に区分）
- 危機管理の項目を追加

## 2. 計画の内容を詳細に記載

- 整備内容等をさらに明確化（延長、範囲等を記入）
- 環境整備対応メニューを具体化
- 附図を追加

## 3. 時点修正

- 組織を現時点に
- 事業の進捗状況を平成17年度末時点に
- データを平成17年度末時点に
- 紀の川大堰事業の基本計画の変更



# 主な変更・修正点

## 1. 構成の変更

- 政令に準拠した記載に変更(整備内容の記載を整備と維持に区分)
- 危機管理の項目を追加

## 2. 計画の内容を詳細に記載

- 整備内容等をさらに明確化(延長、範囲等を記入)
- 環境整備対応メニューを具体化
- 附図を追加

## 3. 時点修正

- 組織を現時点に
- 事業の進捗状況を平成17年度末時点に
- データを平成17年度末時点に
- 紀の川大堰事業の基本計画の変更

# 1. 構成の変更

○政令に準拠した記載に変更  
(整備内容の記載を整備と維持に区分)

## 河川整備計画に定める事項

- 一 河川整備計画の目標に関する事項
- 二 河川の整備の実施に関する事項
  - イ 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要
  - ロ 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

(河川法施行令第十条の三)



# 1. 構成の変更

## 4章の構成を変更

「4. 河川の整備の実施に関する事項」を「河川の整備に関する事項」と「河川の維持に関する事項」に分けて記載

### 【説明資料(第2稿)】

1. 流域及び河川の概要
2. 河川整備の現状と課題
3. 河川整備の目標
4. 河川の整備の実施に関する事項
  4. 1洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項
  4. 2利水に関する事項
  4. 3河川環境の整備に関する事項
  4. 4維持管理に関する事項

### 【変更方針】

1. 流域及び河川の概要
2. 河川整備の現状と課題
3. 河川整備計画の目標に関する事項
4. 河川の整備の実施に関する事項
  4. 1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設等の機能の概要
  4. 2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所
  4. 3その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

# 主な変更・修正点

## 1. 構成の変更

- 政令に準拠した記載に変更（整備内容の記載を整備と維持に区分）
- 危機管理の項目を追加

## 2. 計画の内容を詳細に記載

- 整備内容等をさらに明確化（延長、範囲等を記入）
- 環境整備対応メニューを具体化
- 附図を追加

## 3. 時点修正

- 組織を現時点に
- 事業の進捗状況を平成17年度末時点に
- データを平成17年度末時点に
- 紀の川大堰事業の基本計画の変更について

## 2. 計画の内容を詳細に記載

### ○整備内容等をさらに明確化

例：橋本地区掘削

掘削範囲を図示及び掘削横断を追加

#### 【説明資料(第2稿)】

##### (2) 橋本市域

橋本市域の洪水疎通の阻害となっている岩盤部(マウンド部:48.8~49.4K付近)を除去し、上流の堆積土砂を自然流下させ河道断面を確保する。

#### 【変更方針】

##### [2] 橋本地区

橋本市域の洪水疎通の阻害となっている岩盤部(マウンド部:48.8~49.4K付近)を除去する。

岩盤部除去後、土砂の自然流下状況を確認し、河道断面が確保されていない場合には、下流の流下能力を考慮の上、掘削を実施する。

写真を追加



横断面図を追加

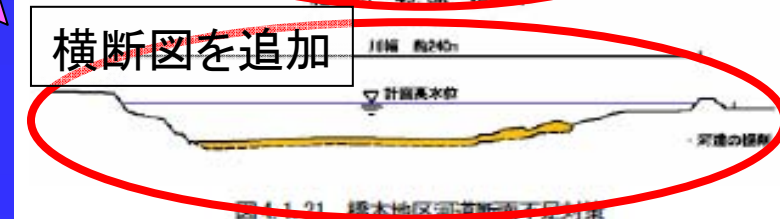


図4.1-21 橋本地区河道断面不足対策

# 主な変更・修正点

## 1. 構成の変更

- 政令に準拠した記載に変更（整備内容の記載を整備と維持に区分）
- 危機管理の項目を追加

## 2. 計画の内容を詳細に記載

- 整備内容等をさらに明確化（延長、範囲等を記入）
- 環境整備対応メニューを具体化
- 附図を追加

## 3. 時点修正

- 組織を現時点に
- 事業の進捗状況を平成17年度末時点に
- データを平成17年度末時点に
- 紀の川大堰事業の基本計画の変更

## 2. 計画の内容を詳細に記載

### ○環境整備対応メニューを具体化

例：橋本地区 水辺環境

文章を具体化し、写真・イメージを追加

#### 【説明資料(第2稿)】

##### 4.3 河川環境の整備に関する事項

###### 4.3.1 河川景観

紀の川流域における歴史・文化等に関連する様々な情報を収集し、広く関係機関・住民等が認識するため、「紀の川史跡景観マップ(仮称)」を作成する。また、現地においても紀の川への来訪者が容易に情報を得ることが出来るように、歴史や文化を解説した看板等の整備を行う。

#### 【変更方針】

##### 4.2.4 河川環境に関する事項

###### 4. 河川景観

紀の川流域における歴史・文化等に関連する様々な情報を収集し、広く関係機関・住民等と連携して、「紀の川史跡景観マップ(仮称)」を作成するとともに、現地においても紀の川への来訪者が容易に情報を得ることが出来るように、歴史や文化を解説した看板等の整備を行う。

文章を具体化

また、紀の川周辺での歴史街道の取組みや、さらに「紀伊山地の霊場と参詣道」が世界文化遺産に登録されるなどその重要性が増したことから、住民・関係機関と連携して実施する。

##### 4.1.4 河川環境の場としての整備

###### 2. 河川水辺の整備(水辺環境)

紀の川の水辺の整備においては、人が水辺に親しめ、地域の整備等に寄与した河川の空間を形成するため、関係自治体と連携し、橋本地区をはじめとして具体化されたものから、護岸等の環境整備を実施する。

写真・イメージ図を追加

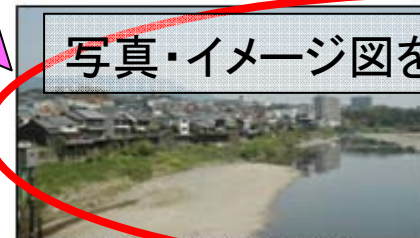


図 4.1.31 現況(橋本地区上流)

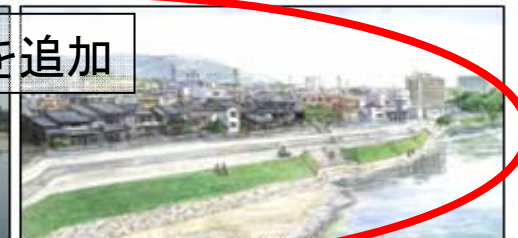


図 4.1.32 護岸の整備イメージ図

# 主な変更・修正点

## 1. 構成の変更

- 政令に準拠した記載に変更（整備内容の記載を整備と維持に区分）
- 危機管理の項目を追加

## 2. 計画の内容を詳細に記載

- 整備内容等をさらに明確化（延長、範囲等を記入）
- 環境整備対応メニューを具体化
- 附図を追加

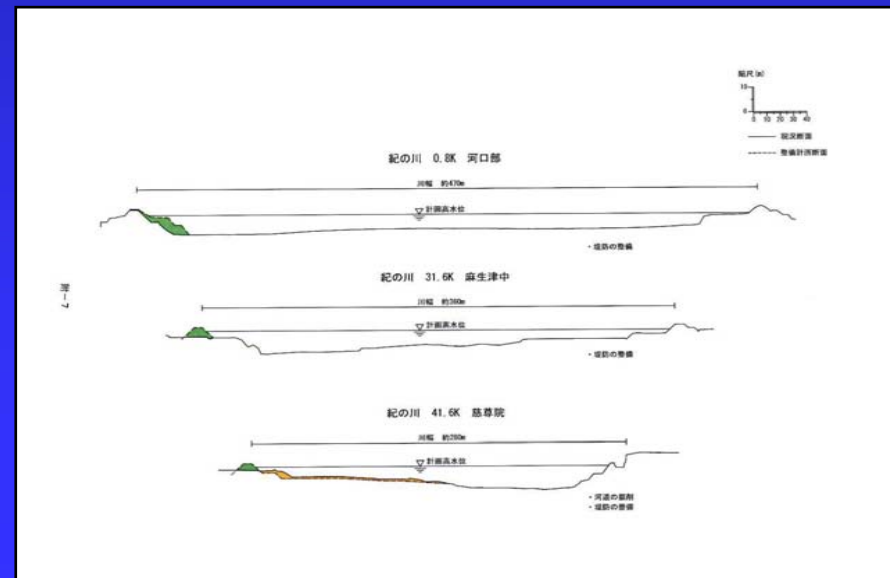
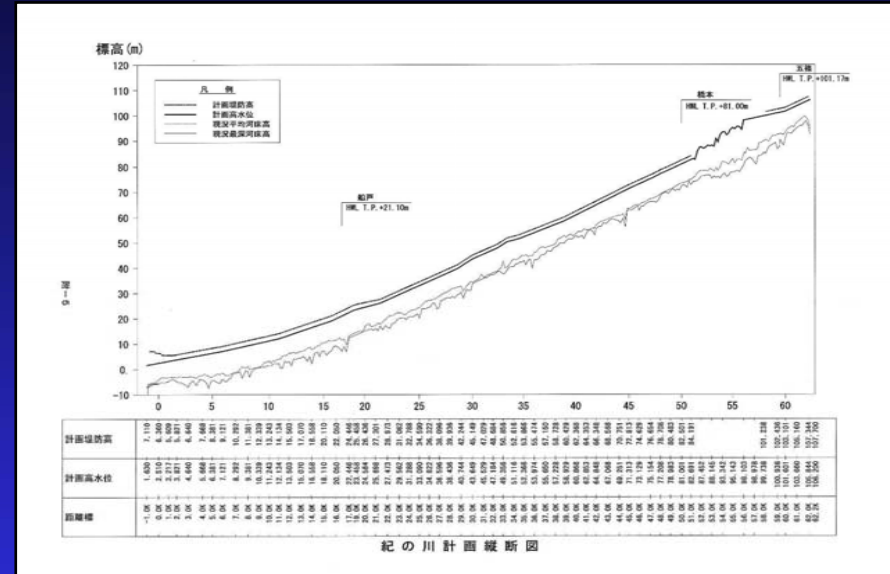
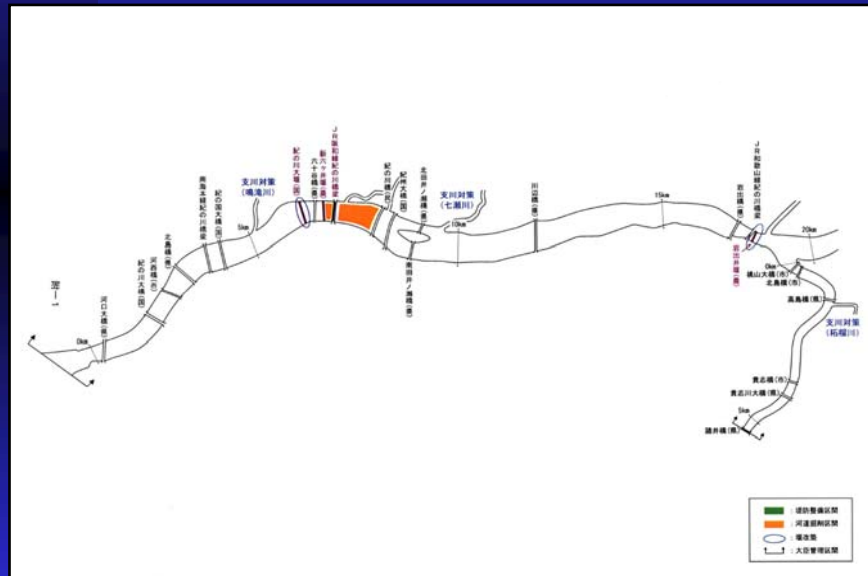
## 3. 時点修正

- 組織を現時点に
- 事業の進捗状況を平成17年度末時点に
- データを平成17年度末時点に
- 紀の川大堰事業の基本計画の変更



# 2. 計画の内容を詳細に記載

○ 附図を追加



# 主な変更・修正点

## 1. 構成の変更

- 政令に準拠した記載に変更（整備内容の記載を整備と維持に区分）
- 危機管理の項目を追加

## 2. 計画の内容を詳細に記載

- 整備内容等をさらに明確化（延長、範囲等を記入）
- 環境整備対応メニューを具体化
- 附図を追加

## 3. 時点修正

- 組織を現時点に
- 事業の進捗状況を平成17年度末時点に
- データを平成17年度末時点に
- 紀の川大堰事業の基本計画の変更



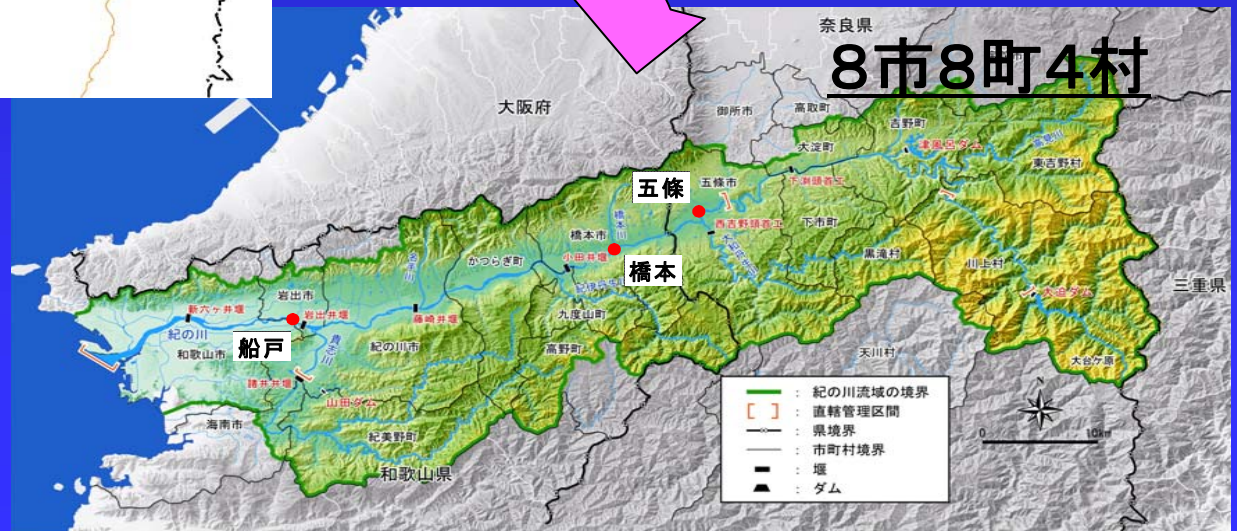
# 3. 時点修正

○組織を現時点に

市町村合併等による組織改定を修正



時点修正



# 主な変更・修正点

## 1. 構成の変更

- 政令に準拠した記載に変更（整備内容の記載を整備と維持に区分）
- 危機管理の項目を追加

## 2. 計画の内容を詳細に記載

- 整備内容等をさらに明確化（延長、範囲等を記入）
- 環境整備対応メニューを具体化
- 附図を追加

## 3. 時点修正

- 組織を現時点に
- 事業の進捗状況を平成17年度末時点に
- データを平成17年度末時点に
- 紀の川大堰事業の基本計画の変更

# 3. 時点修正

○事業の進捗状況を平成17年度末に

例：紀の川指定区間外区間における完成堤防整備率

77% ⇒ 79%

緊急用河川敷道路整備状況

12.9 km ⇒ 14.9 km

# 主な変更・修正点

## 1. 構成の変更

- 政令に準拠した記載に変更（整備内容の記載を整備と維持に区分）
- 危機管理の項目を追加

## 2. 計画の内容を詳細に記載

- 整備内容等をさらに明確化（延長、範囲等を記入）
- 環境整備対応メニューを具体化
- 附図を追加

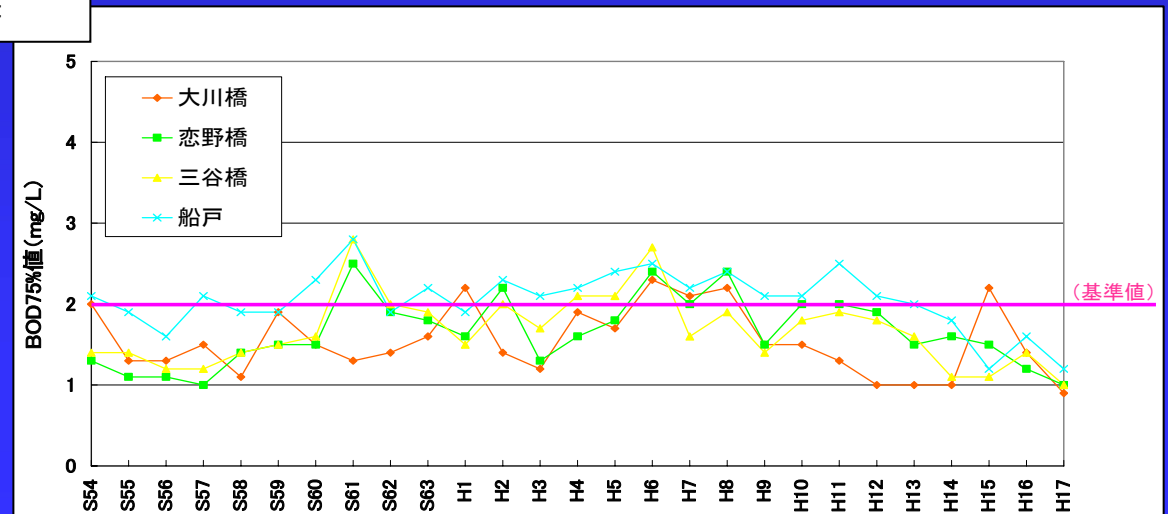
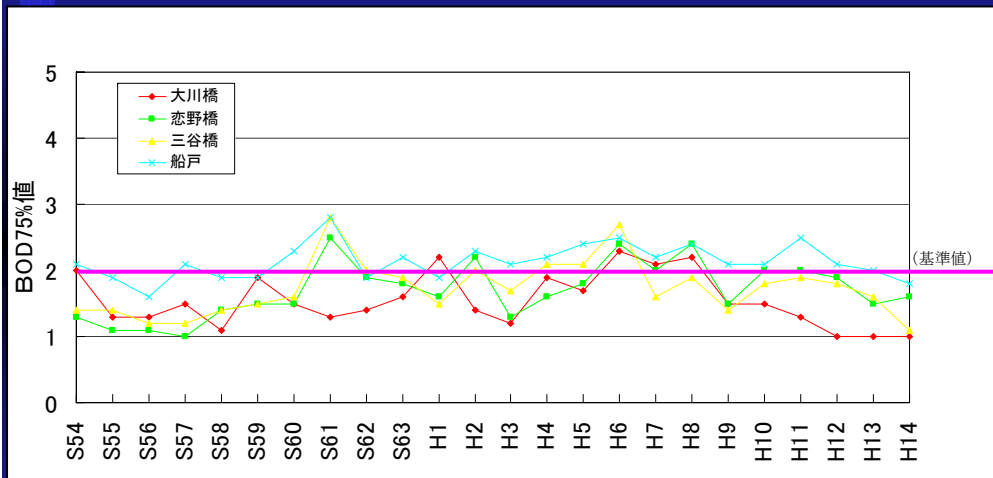
## 3. 時点修正

- 組織を現時点に
- 事業の進捗状況を平成17年度末時点に
- データを平成17年度末時点に
- 紀の川大堰事業の基本計画の変更

# 3. 時点修正

○データを平成17年度末時点に

例：紀の川における水質の経年変化



# 主な変更・修正点

## 1. 構成の変更

- 政令に準拠した記載に変更(整備内容の記載を整備と維持に区分)
- 危機管理の項目を追加

## 2. 計画の内容を詳細に記載

- 整備内容等をさらに明確化(延長、範囲等を記入)
- 環境整備対応メニューを具体化
- 附図を追加

## 3. 時点修正

- 組織を現時点に
- 事業の進捗状況を平成17年度末時点に
- データを平成17年度末時点に
- 紀の川大堰事業の基本計画の変更

# 3. 時点修正

## ○紀の川大堰事業の基本計画の変更

紀の川大堰事業は、平成15年3月に堰本体が完成し、平成15年6月より暫定運用を行っています。今般、利水計画を変更するとともに、治水計画についても戦後最大規模の洪水を安全に流下させる河道を整備することを目標に、紀の川大堰事業の基本計画変更を行います。

現在、計画変更にあわせた河道の掘削や、JR橋梁の架替など関連工事を進めており、平成21年度の事業完了を目指しております。

## 【事業の経緯】

昭和62年 4月	建設工事着手
昭和63年 4月	紀の川大堰の建設に関する基本計画告示
平成 5年 3月	堰本体工事に着手
平成13年 9月	紀の川大堰の建設に関する基本計画(第一回変更)告示
平成15年 3月	堰本体工事完了
平成15年 6月	紀の川大堰暫定運用開始
平成17年 8月	大阪府が水源計画の見直しを公表
平成18年 3月	基本計画(第二回変更)について、和歌山県・大阪府が同意
平成21年度末	紀の川大堰事業完了予定



# 1) 紀の川大堰事業の基本計画の変更について

大阪府の利水計画縮小を契機



治水計画を含めた「紀の川大堰事業の基本計画」を変更することとした。見直しについては、以下の2点を考慮。

- 紀の川流域委員会では、紀の川の今後概ね30年間の河川整備の目標として、戦後最大規模の洪水を対象とするとして議論。
- 計画当時からの社会情勢の大きな変化や財政状況の大きな変化等を受け、紀の川の上中下流の治水バランスを考慮した整備。



総合的な検討の結果、

紀の川大堰事業の事業区間については、戦後最大規模の洪水を安全に流すために必要な河道を確保する。



## 2) 主な変更内容

### 紀の川大堰の建設に関する基本計画の変更について

(建設の目的)

(1) 治水

紀の川に可動堰を設置することにより、河道掘削とあいまって当該堰設置地点における戦後最大規模の洪水を安全に流下させるために必要な河道を確保し、洪水の疎通能力の増大を図る。

(2) 流水の正常な機能の維持

現計画に同じ。

(3) 水道(利水)

大阪府に対し、新たに1日最大 10,000 立方メートルの水道用水の取水を可能ならしめる。

また、大阪府に対し、水道用水の取水を可能ならしめるため取水位を確保する。

(変更計画書より)

### 3) 紀の川大堰事業区間における 戦後最大規模の洪水の考え方

整備計画完了時には、大滝ダムの洪水調節効果と相まって戦後最大規模の洪水を安全に流下させる。



整備途上の安全性を考慮

整備途上において、安全性を確保するにあたり、大滝ダムの調節効果と相まって下流に流れてくる洪水を考慮する。

⇒ 人口・資産が集中する和歌山市域においては、大滝ダムの調節効果により $1,500\text{m}^3/\text{s}$ 程度少なくなるため、紀の川大堰事業区間において、 $8,500\text{m}^3/\text{s}$ の河道を整備することにより戦後最大規模の洪水に必要な安全性を確保する。

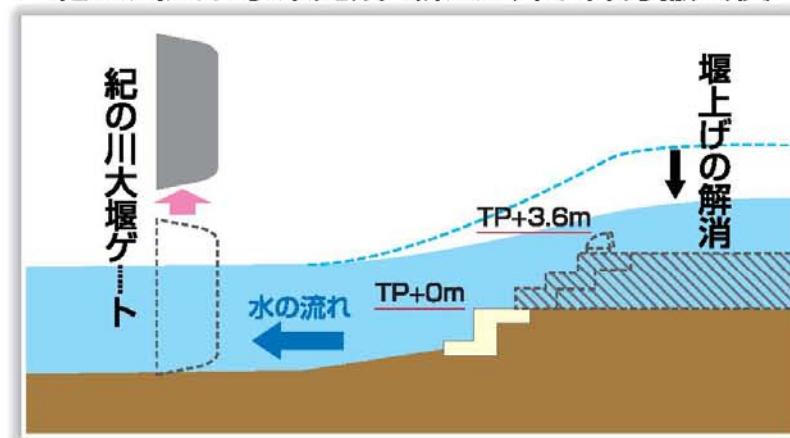
# 4) 主な実施事項

## 2-1 治水……戦後最大規模の洪水を安全に流下させる

### 1) 新六ヶ井堰の撤去

洪水の疎通の障害となっている新六ヶ井堰については、天端標高0mから上の構造部分を撤去します。なお、新六ヶ井堰の残りの部分については、今後、12,000m<sup>3</sup>/sの河道を整備する際に撤去します。

■紀の川大堰事業完成・新六ヶ井堰部分撤去後



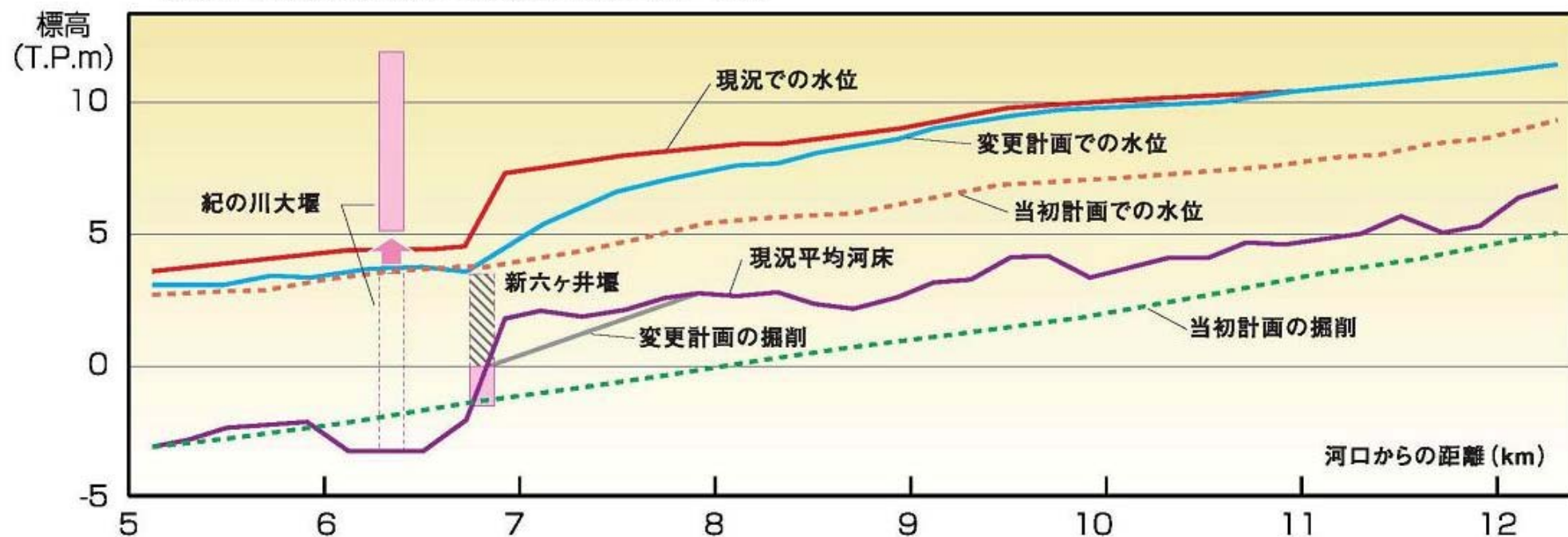
の部分は撤去（標高0mから標高3.6mの部分）

## 2) 河道掘削

戦後最大規模の洪水を安全に流下させるために必要な河道掘削を行います。  
阪和自動車道付近から新六ヶ井堰の区間で河道掘削工事を実施します。

### ■ 紀の川大堰事業完成前後の洪水水位の比較

昭和57年8月洪水(台風10号)を対象としたシミュレーション





### 3) JR阪和線橋梁の架替

河道掘削を行うことにより、既設の橋梁の安定が損なわれるため、JR橋梁の架替を行います。(橋梁の構造については、将来的な河道整備に対応したものとしています。)

JR橋梁の架替にあわせて、堤防部分の道路・通路を立体交差にします。右岸側の県道(小豆島船所線)は、朝夕の渋滞緩和が期待されます。また、今まで遮断されていた左岸側の堤防も通行できるようになります。



県道のアンダーパス化により渋滞が緩和されます。

遮断解消

渋滞緩和

遮断の解消により通行が可能になります。

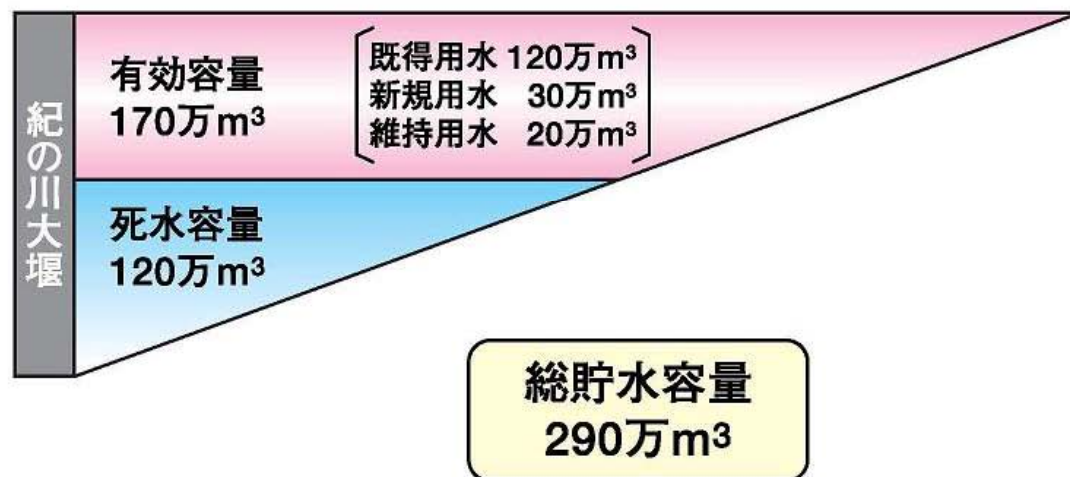


## 2-2 利水・・・10年に1度程度発生する規模の渇水に備える

### 1) 既得用水の確保

新六ヶ井堰から取水を行っている和歌山市・海南市などの上水道・工業用水道は、渇水時には取水制限する必要がたびたび発生しています。紀の川大堰事業では基本計画の変更後も当初計画どおりおおむね10年に1度程度発生する規模の渇水でも安定した取水ができる容量を確保します。

また、紀の川大堰の運用により影響が生じる取水施設については、対策を行います。



### 2) 新規利水の確保

大阪府に対して新たに1日最大1万 $m^3$ の水道用水を供給するための容量を確保します。

### 3) 維持用水の確保

流量調節が可能な階段式魚道と人工河川式魚道に必要な維持流量を確保するため、紀の川大堰で新たに0.1 $m^3/s$ の量を確保し、既に確保されている量とあわせて1.1 $m^3/s$ の流量を確保します。



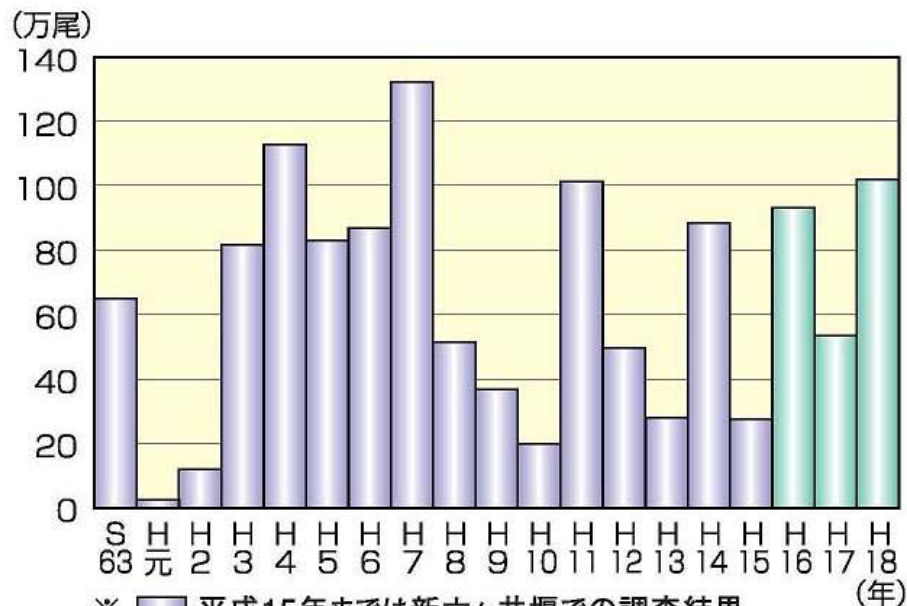
# 5) 参 考

## 2-3 河川環境・・・魚がのぼりやすい川づくりを目指す

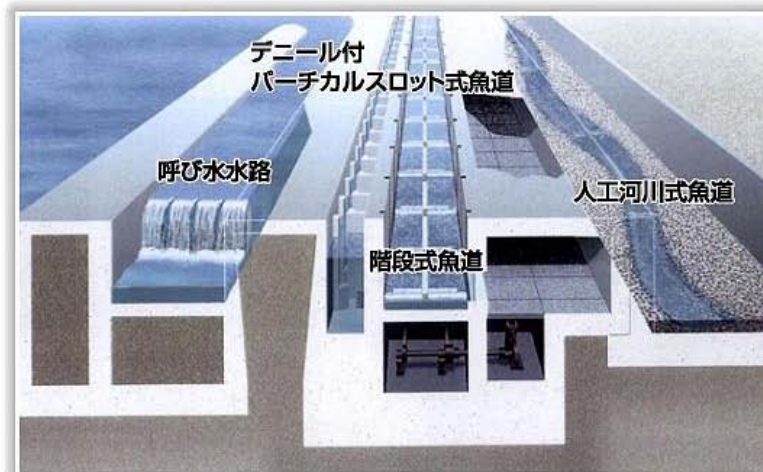
紀の川は、平成6年に「魚がのぼりやすい川づくり」のモデル河川に指定されており、紀の川大堰では、魚類の移動経路を遮断することのないように、様々な魚類に対応した魚道を設置しています。

平成18年は、3月1日の遡上調査開始から、5月25日までに約102万尾のアユが遡上しました。

■ 紀の川下流部におけるアユ遡上状況



※ 平成15年までは新六ヶ井堰での調査結果  
 平成16年以降は紀の川大堰での調査結果  
 国土交通省調べ



左岸魚道



階段式魚道のアユ遡上状況

## 6) 変更内容の比較

紀の川大堰事業の基本計画について今回変更される主な内容は以下の通りです。

	当 初	変 更
治 水	計画高水流量12,000m <sup>3</sup> /sを安全に流下させる	<u>戦後最大規模の洪水を安全に流下させる</u>
河道掘削範囲	紀の川大堰から川辺橋下流付近まで	紀の川大堰から <u>阪和自動車道付近まで</u>
新六ヶ井堰	撤去	<u>標高0mから上を部分撤去</u>
利 水	大阪府に対し、新たに1日最大25,100m <sup>3</sup> の水道用水の取水が可能	大阪府に対し、新たに1日最大 <u>10,000m<sup>3</sup></u> の水道用水の取水が可能
総貯留量	510万m <sup>3</sup>	<u>290万m<sup>3</sup></u>
有効貯留量	380万m <sup>3</sup>	<u>170万m<sup>3</sup></u>
（既得用水）	（120万m <sup>3</sup> ）	（120万m <sup>3</sup> ）
（新規利水）	（70万m <sup>3</sup> ）	（ <u>30万m<sup>3</sup></u> ）
（維持用水）	（190万m <sup>3</sup> ）	（ <u>20万m<sup>3</sup></u> ）
最低水位	標高1m	標高 <u>2m</u>
環境（維持流量）	新たに1.0m <sup>3</sup> /sを確保し、既に確保されている1.0m <sup>3</sup> /sと合わせて2.0m <sup>3</sup> /sの流量を確保する	新たに <u>0.1m<sup>3</sup>/s</u> を確保し、既に確保されている1.0m <sup>3</sup> /sと合わせて当面魚道に必要な <u>1.1m<sup>3</sup>/s</u> の流量を確保する



計画変更によって、直川地区等の内水被害軽減効果が減少することになりますが、このことに対しては当初計画に見込まれた治水効果<sup>※</sup>が直川地区等で確保できるよう、内水対策を講じます。また、和歌山県と協力して総合内水対策を行っていくこととしています。

なお、総合内水対策の検討、協議に当たっては、和歌山県・和歌山市および地域の皆様との協議の場として「紀の川大堰に係る内水対策協議会」を平成18年5月に設立しました。

※当初計画に見込まれたS57年8月洪水に対する治水効果

# 【参考】

○大滝ダムについて

# 【参考】

## ○大滝ダムの状況について

### ■事業の経緯



- |          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| 昭和34年 9月 | 伊勢湾台風                             |
| 昭和35年 4月 | 予備調査開始                            |
| 昭和37年 4月 | 実施計画調査開始                          |
| 昭和40年 4月 | 建設事業着手                            |
| 昭和40年 4月 | 紀の川水系工事実施基本計画策定                   |
| 昭和47年 4月 | 大滝ダムの建設に関する基本計画告示<br>(建設省告示第772号) |
| 昭和56年12月 | 仮排水トンネル工事に着手                      |
| 昭和63年12月 | 大滝ダム本体工事に着手                       |
| 平成 3年 1月 | 転流開始                              |
| 平成 8年11月 | 大滝ダム本体コンクリート打設開始                  |
| 平成10年 4月 | 定礎式                               |
| 平成14年 8月 | 大滝ダム本体コンクリート打設完了                  |

- 平成15年 3月 試験湛水開始
- 平成15年 4月 白屋地区に亀裂現象発生
- 平成15年 5月 試験湛水中断
- 平成15年 5月 大滝ダム白屋地区亀裂現象対策検討委員会設立
- 平成15年12月 大滝ダム白屋地区亀裂現象対策検討委員会の提言を受ける
- 平成16年 6月 白屋地区対策工事の概略設計について3案を特定
- 平成17年 3月 大滝ダム貯水池斜面再評価検討委員会を設立
- 平成17年 4月 白屋地区地すべり対策工事を契約
- 平成17年12月 白屋地区地すべり対策工事に着手
- 平成18年 3月 大滝ダム貯水池斜面再評価検討委員会の提言を受ける
- 平成18年10月 大滝ダム貯水池斜面再評価検討委員会(報告会)を実施
- 平成18年11月 大滝ダム貯水池斜面对策検討委員会を設立



白屋地区全景  
(平成18年6月16日撮影)



第3回大滝ダム貯水池斜面  
再評価検討委員会 記者会見  
(平成18年3月30日撮影)



第1回大滝ダム貯水池斜面  
対策検討委員会  
(平成18年11月5日撮影)



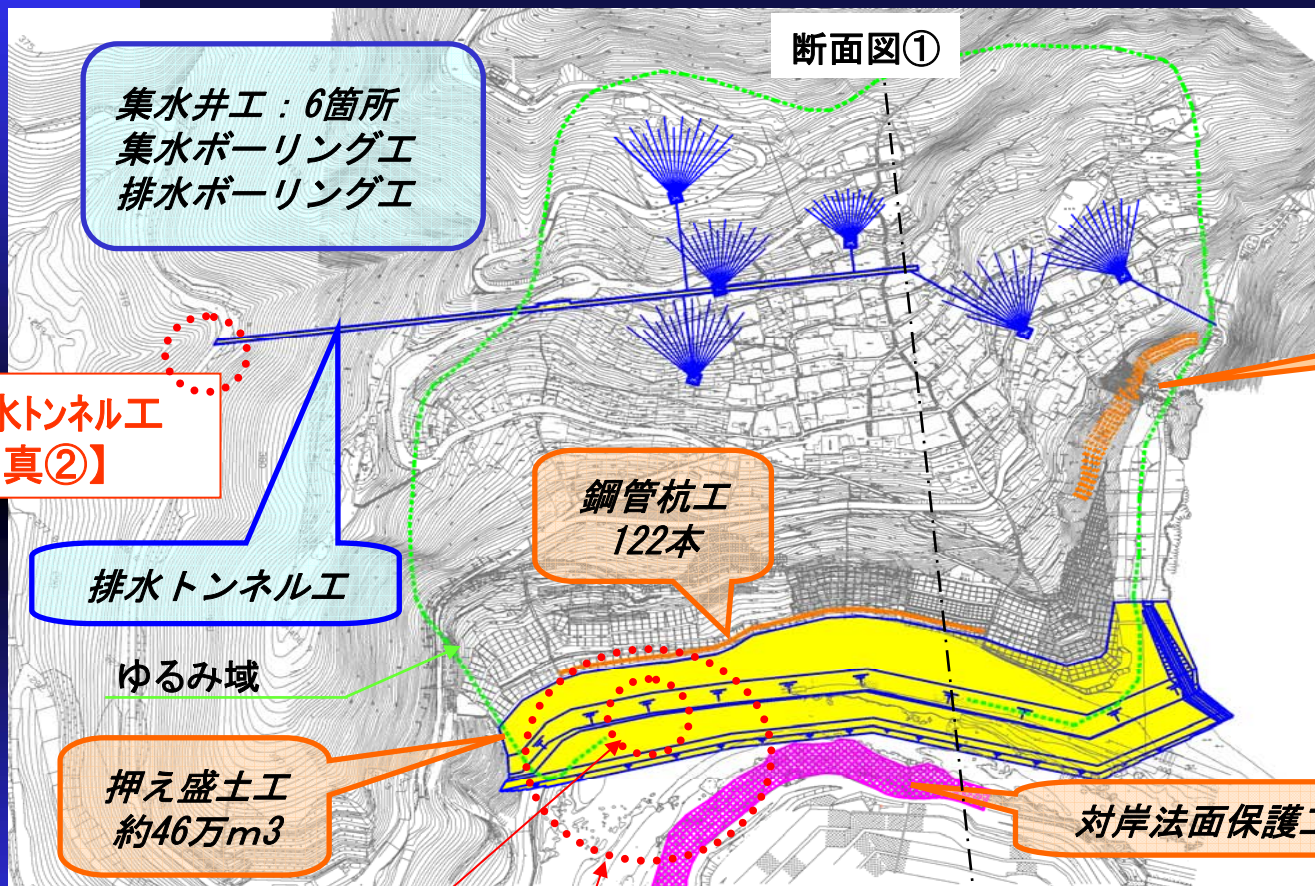
# ■ 白屋地区の全景

平成18年1月25日撮影



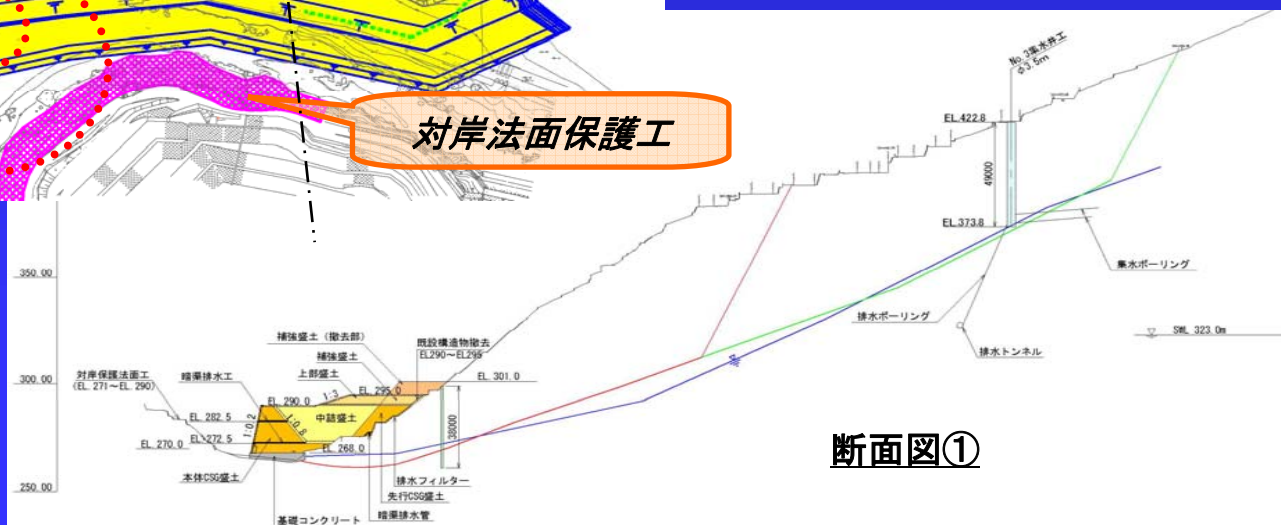


# ■ 白屋地区地すべり対策工事の概要



先行CSG盛土工【写真①】

【写真③】



断面図①



【先行CSG盛土の施工状況】写真①



【排水トンネル工坑口付近の状況】写真②



写真③



## ■大滝地区、迫地区の地すべり対策検討

白屋地区亀裂現象(地すべり)



新技術等を活用したうえで、貯水池斜面の再調査を行い、安全性について再度評価を実施



『大滝ダム貯水池斜面再評価検討委員会』において評価され、大滝地区(前面すべり)、迫地区(下部すべり)においては、貯水した場合、斜面の安定性の低下が大きいことが認められ、地すべり対策が必要であることが確認された。



『大滝ダム貯水池斜面对策検討委員会』を設立 (H18.11.5)

大滝地区ならびに迫地区の貯水池斜面において、安全を確保するための地すべり対策及び貯水時の監視体制などについて、検討を行うことを目的



# ■大滝地区及び迫地区



大滝地区



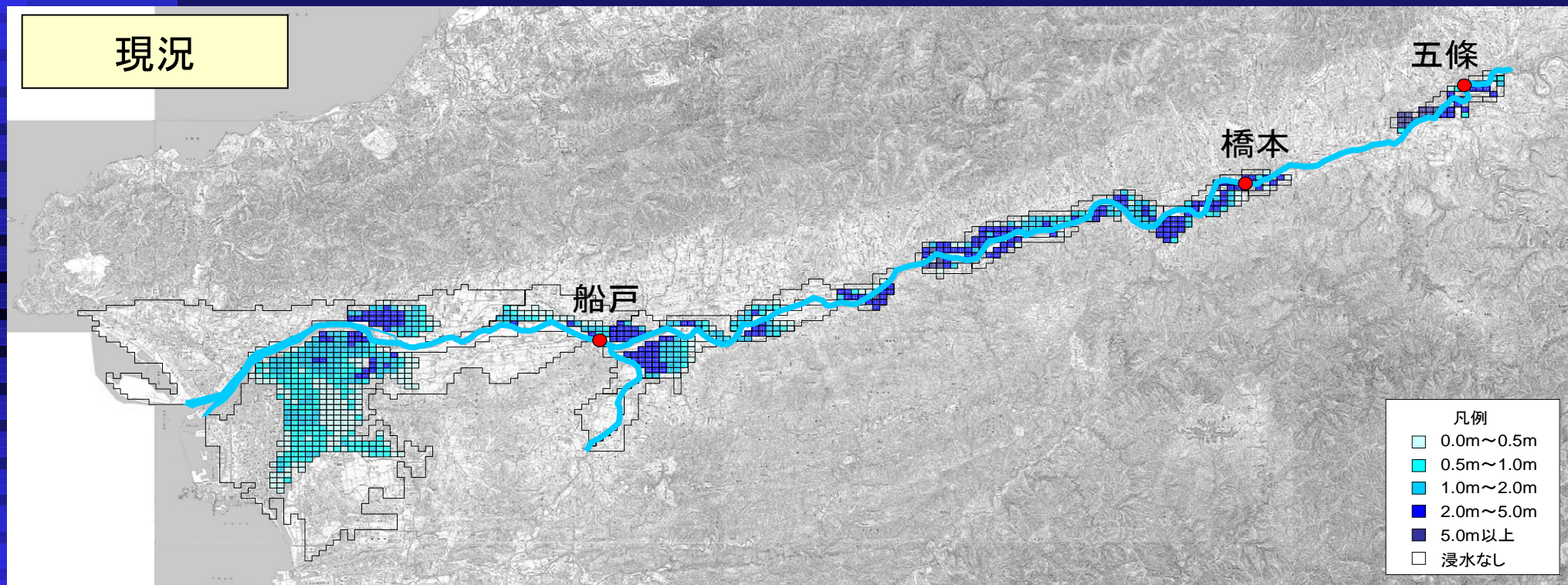
迫地区





# 大滝ダムの効果

昭和34年9月洪水（実績雨量：313mm）が現在の河道整備状況で発生し、万が一破堤した場合に想定される氾濫状況

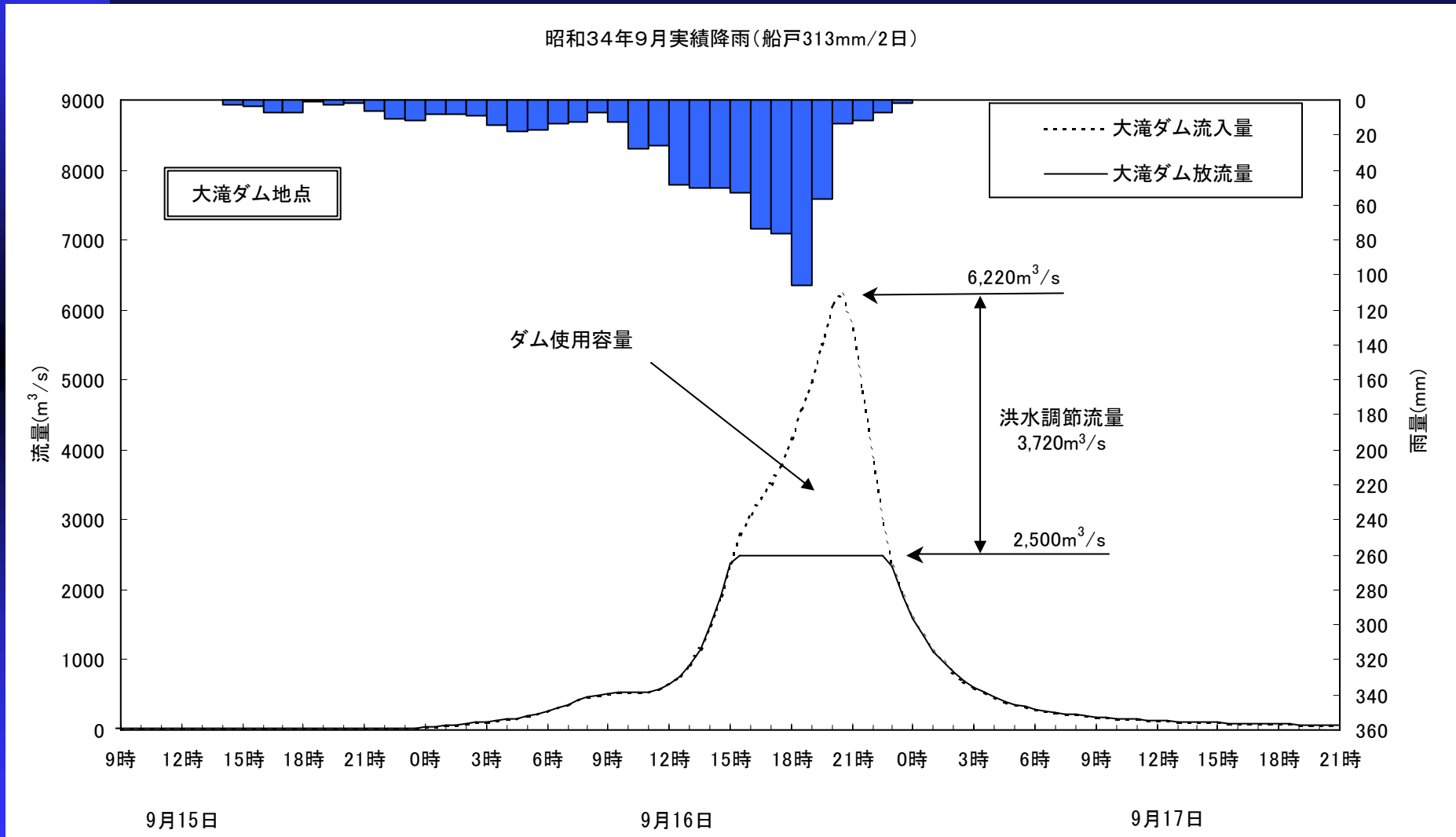


延べ浸水面積：52km<sup>2</sup>

延べ浸水被災人口：15万人

# 大滝ダムの効果

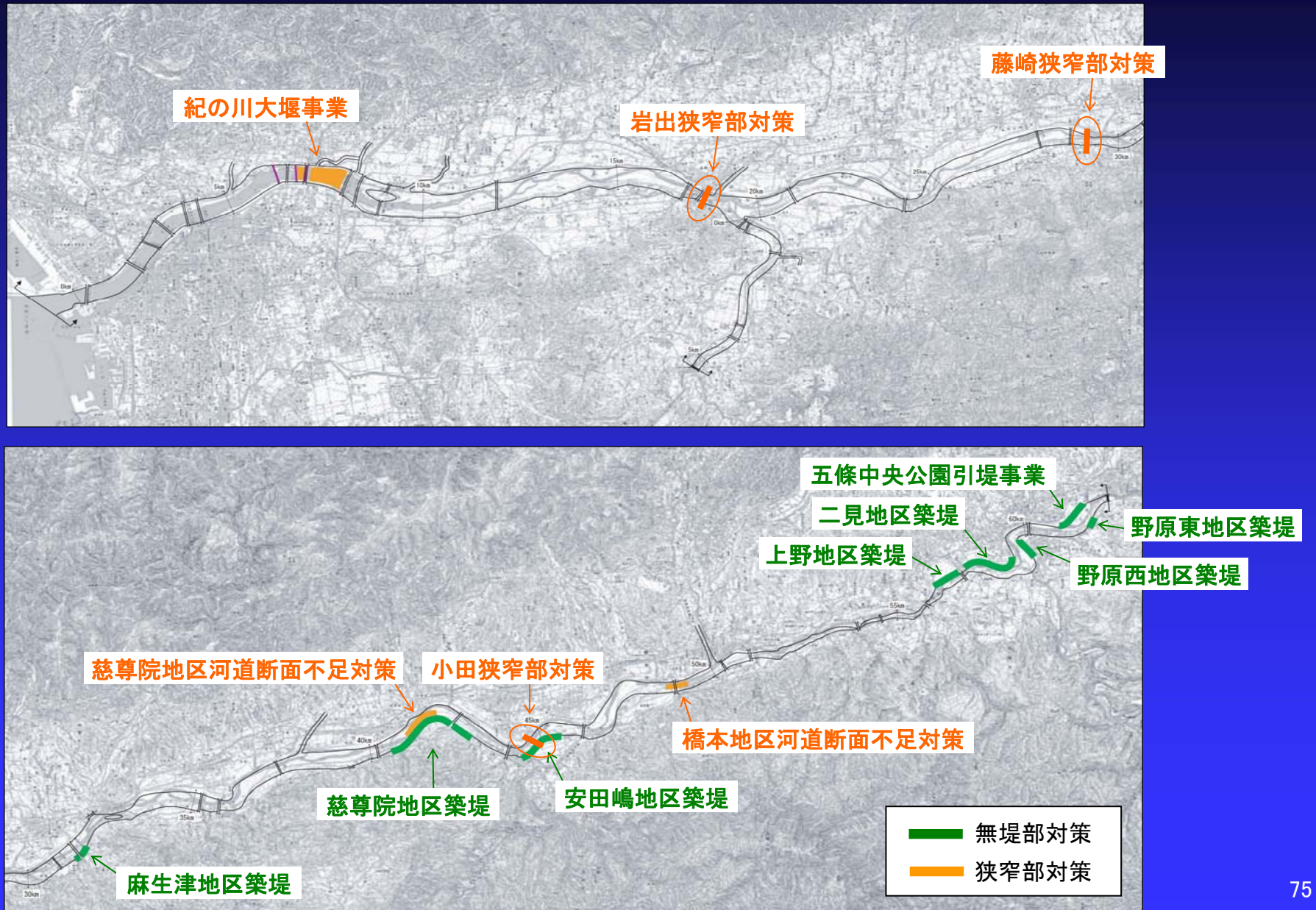
## 昭和34年9月洪水の大滝ダムによる洪水調節効果





# 大滝ダムの効果

## 河道整備の内容





# 大滝ダムの効果

昭和34年9月洪水（実績雨量：313mm）が大滝ダムと河道整備が完了した状況で発生した場合に想定される氾濫状況



延べ浸水面積：0km<sup>2</sup>

延べ浸水被災人口：0万人