

---

< 卷 末 資 料 >

---



---

## 卷末資料 -1

進捗点検に関する作成資料

---



---

## 1 ダイジェスト版

---

令和3年度

紀の川水系河川整備計画に基づく事業等の  
進捗点検に関する報告  
( ダイジェスト版 )

令和4年3月

和歌山河川国道事務所  
紀の川ダム統合管理事務所

# 治水(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)

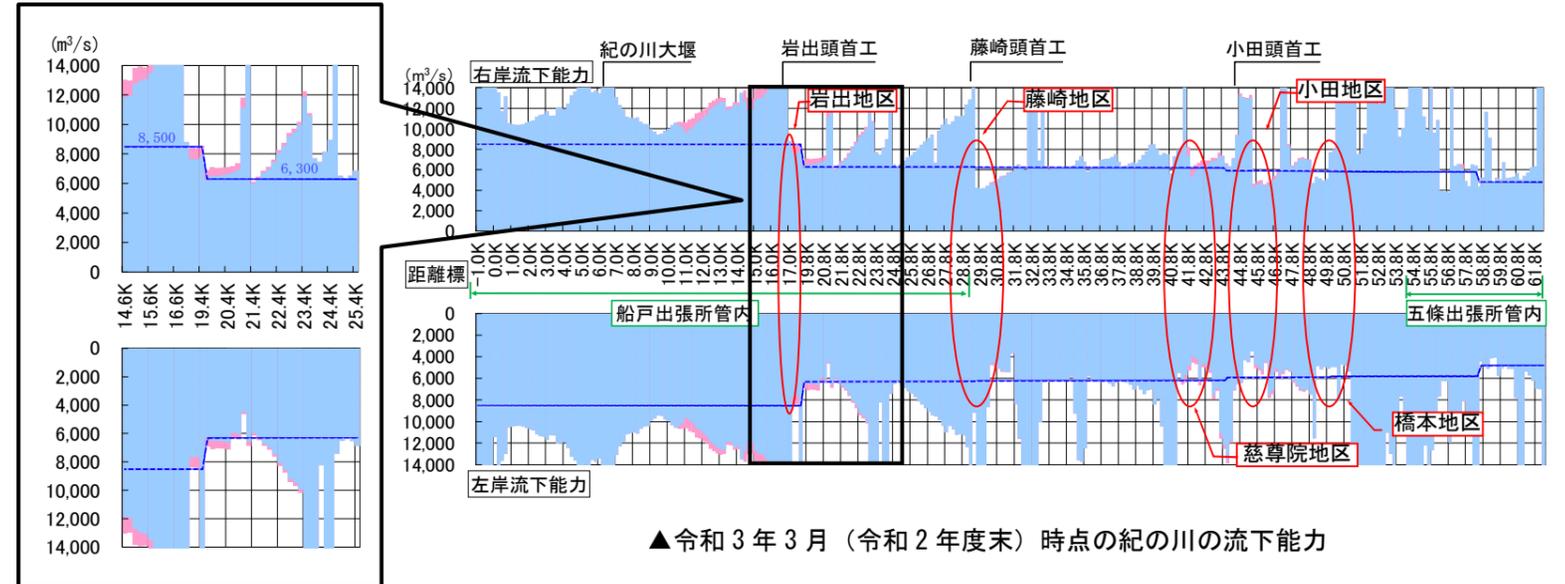
## 1. 治水

### 狭窄部の対策状況(岩出狭窄部対策事業)【治水③、④】

- ・岩出狭窄部の流下能力向上のため、平成28年度に狭窄部対策事業に着手しました。
- ・令和2年度は岩出狭窄部の拡幅水路・河道掘削(約3.6万m<sup>3</sup>)を実施し、岩出狭窄部対策は完了しました。
- ・これにより、流下能力は整備計画目標流量相当に向上しました。

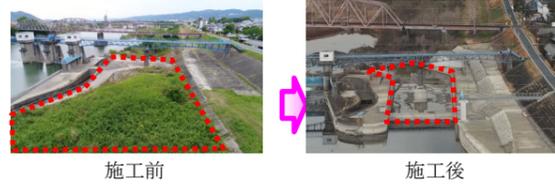


▲岩出狭窄部の状況

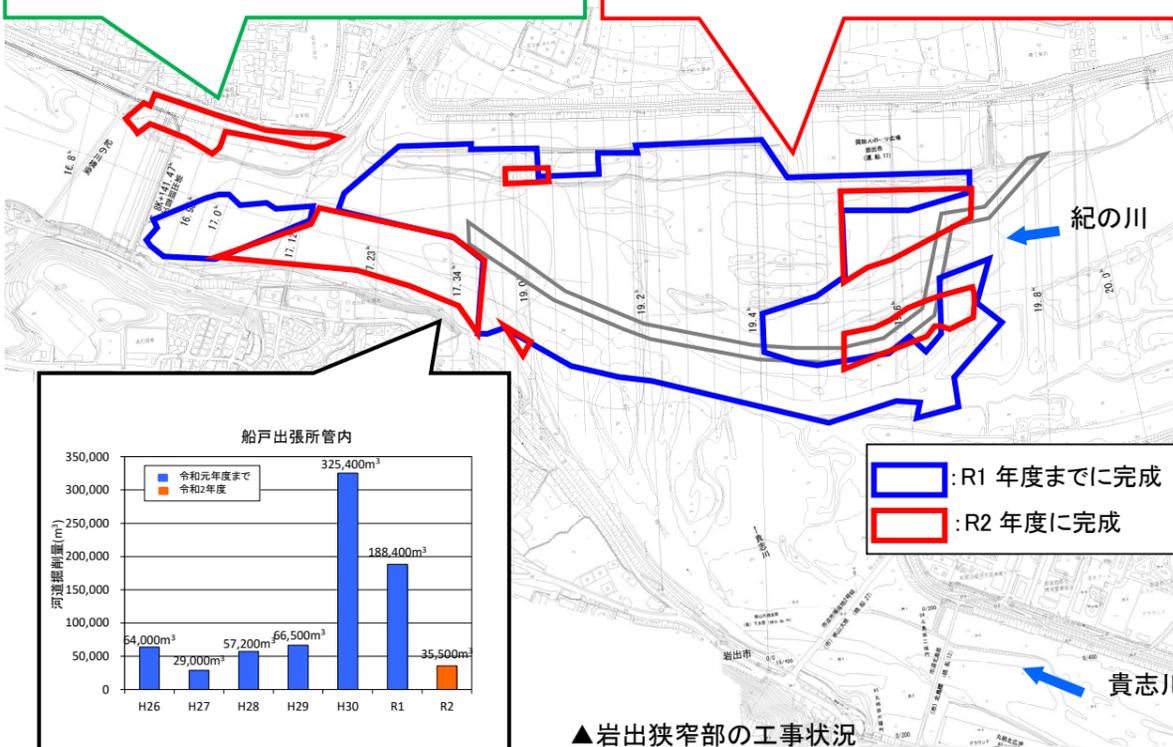


▲令和3年3月(令和2年度末)時点の紀の川の流下能力

### 拡幅水路工事



### 河道掘削工事



▲岩出狭窄部の工事状況

### 浸水被害軽減に向けた取り組み状況【治水⑭】

#### 【ハザードマップの公表】

- ・直轄沿川全市町で想定最大規模降雨のハザードマップを公表済みです。

#### 【減災対策協議会】

- ・「減災対策協議会」を、令和2年度は5月に書面開催\*しました。

#### 【減災対策協議会】

河川管理者、県、市、町等が連携・協力して、社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に平成28年度に設立

防災教育については各自治体主導で取り組んでいますが、その内容については減災対策協議会において情報を共有しています。国交省においては、各自治体の取り組みに対して、支援ならびに協力を行っています。



▲減災対策協議会の開催状況(令和元年6月)

#### 【浸水対策検討会】

- ・「紀の川流域における浸水対策検討会」を令和2年度は、5月に書面開催\*し、平成29年度台風21号を踏まえた紀の川における浸水対策や今後の進め方、新六ヶ井堰に関する調査状況、令和2年度の各機関の取組状況について報告しました。

#### 【紀の川流域における浸水対策検討会】

平成29年10月の前線や台風第21号による降雨により紀の川沿川各所で浸水被害が発生したことを受け、浸水被害についての情報共有を図るとともに、今後の浸水対策に関して関係市町、県及び国が議論し、効果的かつ効率的な整備につなげることを目的に平成29年度に設立



▲浸水対策検討会の開催状況(令和元年10月)

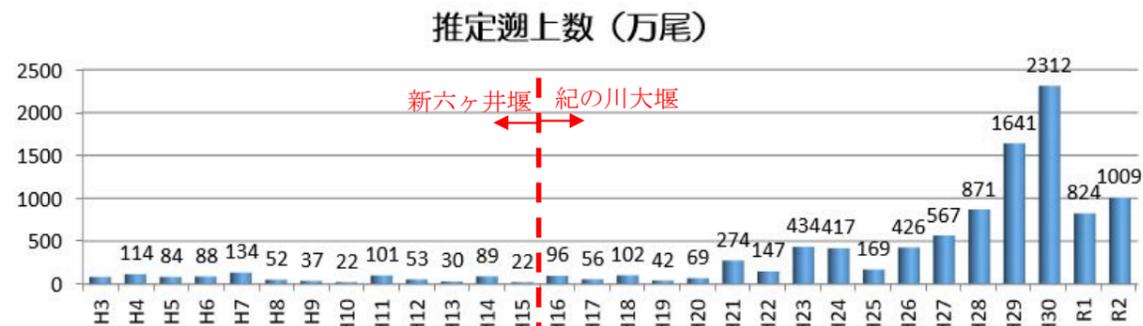
※書面開催  
コロナ禍による対応として、説明資料等を書面で配布することで対面方式による会議の代替とした。

# 環境(河川環境に関する事項)

## 2. 環境

### 連続性の確保状況【環境③】

- ・紀の川大堰地点では、アユの遡上動向を把握するため、左右岸に設置している魚道において、遡上調査を継続的に実施しています。
- ・令和2年度のアユ推定遡上数は前年を上回る1,009万尾でした。



▶ 紀の川大堰魚道におけるアユの推定遡上数

継続的に実施しているアユの遡上調査に関して、「アユ以外の魚類についても検討してほしい」とのご意見を頂戴したことから、河川水辺の国勢調査(魚類)の調査年度(5年に1度)に合わせて、アユ遡上時期である春期(4月~5月)に、紀の川大堰の左岸人工河川敷魚道で、アユ以外の魚類について目視、投網、たも網での採取・調査を行うこととします。

紀の川大堰左岸人工河川式魚道において、アユ以外の遡上について試行調査(R3.3)を行い、オイカワ、フナ、ウナギ、テナガエビ、モクズガニを確認しました。

### 外来種対策の実施状況【環境④】

- ・令和2年度においても、外来種(植生)の駆除を行いました。  
(紀の川:ナルトサワギク・アレチウリ、大滝ダム:ナルトサワギク)

抜根除草前



抜根除草後



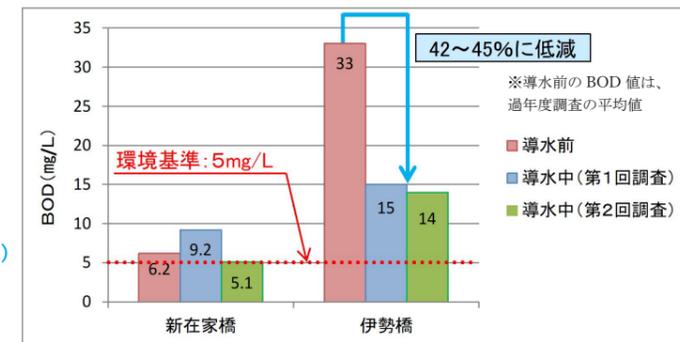
▲ 抜根除草前後の状況(紀の川)

### 水質環境基準の達成状況【環境⑥】

- ・大門川の水質改善に向けて、国交省・県・農水・市・土地改良区・地区住民により、「大門川環境用水導入検討会」を平成23年度に設立し、岩出頭首工から農業用水路を活用した導水に向けた検討を行っている。
- ・令和2年度は、過年度に作成された農業用水路のモデルを四箇井水路にも導水するモデルに更新した上で、大門川への3.0 m<sup>3</sup>/sの導水を実施した。



▲ 大門川水質調査地点



▲ 大門川における水質 (R2: 3.0 m<sup>3</sup>/s 導水時)

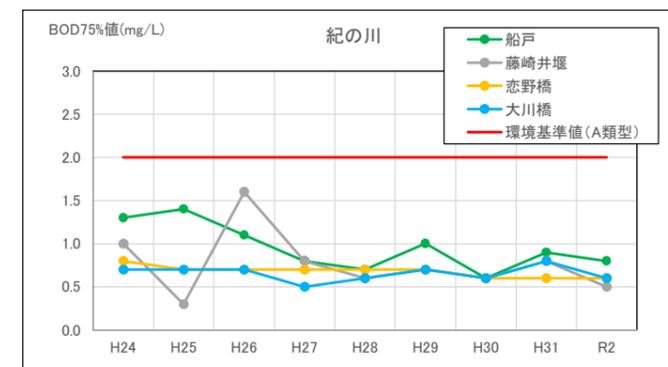
### 紀の川本川の水質の状況【環境⑤】

#### 【水質調査】

- ・水質調査は年12回実施しています。人の健康の保護に関する及び生活環境の保全に関する環境基準については基準値をほぼ満足しています。

水質について「複数地点でデータ提示してほしい」とのご意見を頂戴したことから、従来の船戸地点に加えて複数地点(環境基準地点)でデータをお示ししています。

▶ 紀の川本川の水質状況 (環境基準地点・近8ヶ年)



#### 【水質汚濁防止に向けた啓発活動】

- ・啓発活動として、地元小学校の生徒による水生生物調査を実施し、水質や自然環境について学習していますが、令和2年度はコロナ禍のため実施できませんでした。



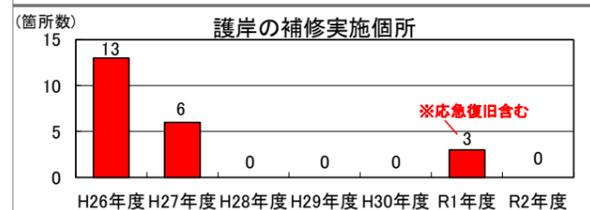
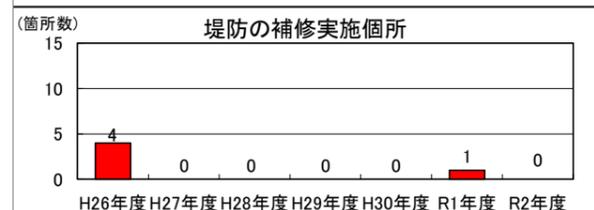
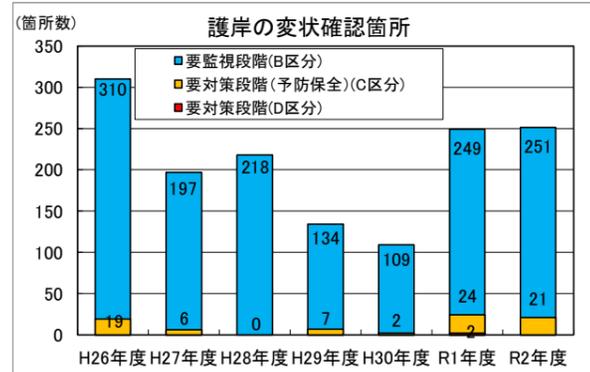
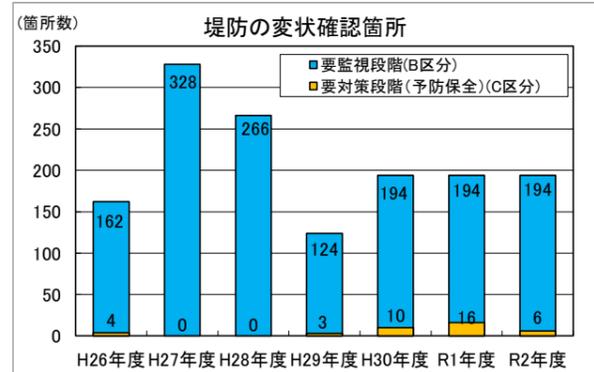
▶ 水生生物調査の実施状況 (令和元年度)

# 管理(維持管理に関する事項)

## 3. 管理

### 堤防・護岸の維持管理状況一点検結果【管理①】

- 令和2年度の堤防の変状確認箇所は200箇所、補修実施箇所はありませんでした。
- 令和2年度の護岸の変状確認箇所は272箇所、補修実施箇所はありませんでした。

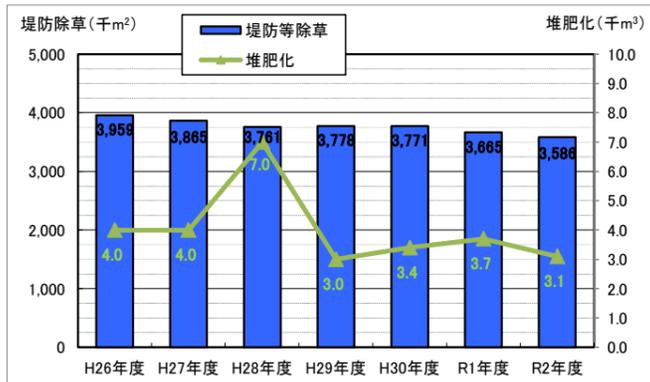


▲堤防の点検結果

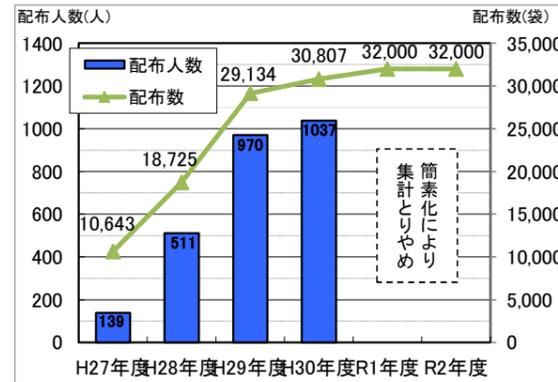
▲護岸の点検結果

### 堤防・護岸の維持管理状況除草【管理②】

- 年間2回、台風期及び出水期前に堤防点検のために堤防等除草を実施しています。
- 令和2年度も刈草については堆肥化を行い、希望者に対して配布し、処分費のコスト削減を行いました。



▲堤防等除草量および堆肥化量



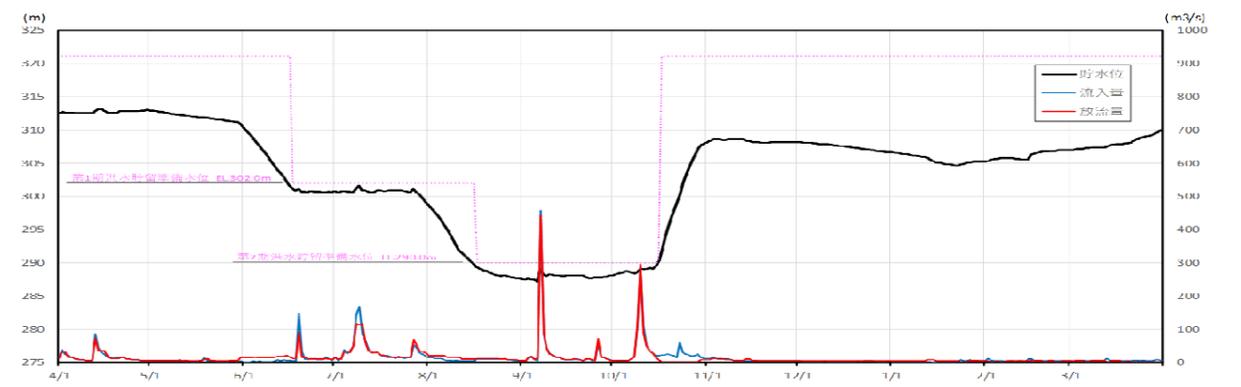
▲船戸出張所における腐葉土配布人数及び配布数(10kg/袋)

▶ 除草前後の状況 (令和2年度)



### ダム流水状況【管理⑩】

- 平成26年度以降、紀の川全体の利水安全度向上のため関係機関と調整を行い、洪水期(第一期制限水位)に向けた水位低下の開始をかんがい期開始(6月1日)に合わせて試行的に実施しています。



▲大滝ダム貯水池運用図 (令和2年度)

### 水源地域の整備状況【管理⑮】

- 令和2年度は、大滝ダムの活用による活性化と交流の場の創出の一つとして、ダムの役割について理解を深めていただくため、川上村等と連携を図り、ダムの特別見学会「大滝ダム体験ツアー in 2020」を開催しました。



▲「大滝ダム体験ツアー in 2020」の開催状況 (令和2年度)

### 河川区域内の塵芥処理状況【管理⑧】

- 毎年7月の河川愛護月間にあわせて、紀の川の沿川住民他の方々に参加頂き、各市町主催(和歌山市は和歌山河川国道事務所と共催)で紀の川の清掃活動を行っています。
- 令和2年度はコロナ禍のため活動を中止せざるを得ませんでした。



▲主な清掃活動位置図

---

## 2 説明用資料(パワーポイント形式)

---



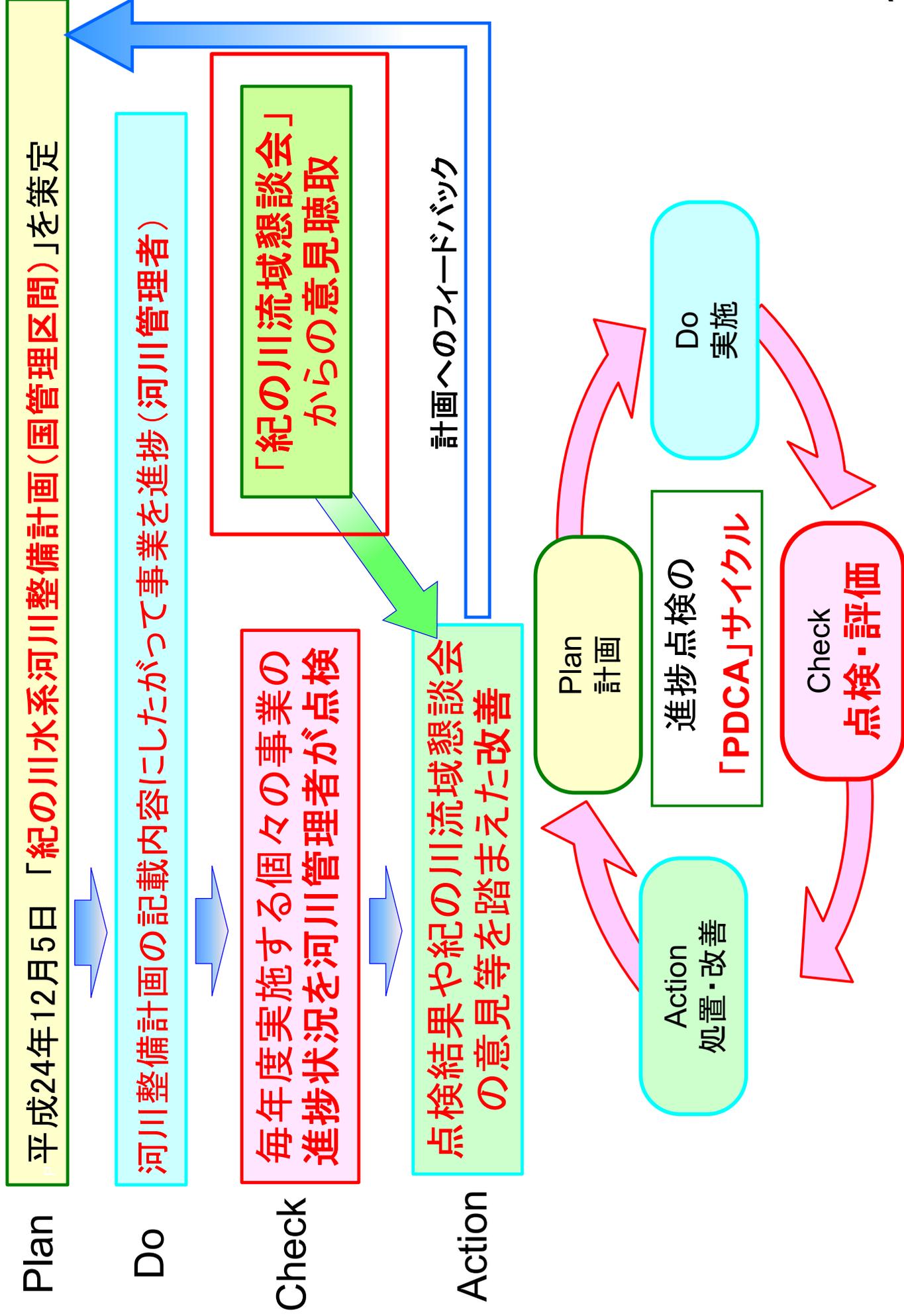
令和3年度

紀の川水系河川整備計画に基づく事業等の進捗点検  
に関する報告

---

和歌山河川国道事務所  
紀の川ダム統合管理事務所

# 1. 進捗点検の目的



## 2. 進捗点検の考え方



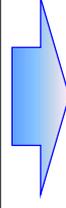
### 河川管理者

- ・流域全体の視点から河川整備計画に記載の内容について、進捗を点検し、とりまとめを実施。



### 紀の川流域懇談会の開催

- ・河川管理者が実施した点検結果を紀の川流域懇談会で報告。
- ・必要に応じて個別事業の進捗状況について説明。
- ・3年を1サイクルとして、進捗状況(点検結果)に対し、経年的な視点も含めて意見を述べる。



### 河川管理者

- ・委員からの意見を参照し、今後の個別事業の実施において改善等を検討。
- ・今回の進捗点検は令和2年度までの事業等により進捗した施策を対象とする。



### 3. 進捗点検に関する報告書の構成

紀の川水系河川整備計画の進捗状況の点検	
河川整備計画 における 「課題」 「目標」 「実施」 について	<p>(1) 河川整備の現状と課題</p> <p>(2) 河川整備の目標に関する事項</p> <p>(3) 河川整備の実施に関する事項</p> <p>河川整備計画の 本文を記載する。</p>
点検項目	点検の対象とすべき「項目」を記載する。
観点・指標	毎年の進捗を同じ視点で評価するための「観点」と進捗状況をできる限り具体的に示すことができる「指標」を記載する。
進捗状況 (効果含む)	整備箇所や整備状況について、どこでどれだけ整備したかを記載する。その際、地図や写真等を使い、分かりやすく表現する。
点検結果	進捗状況を踏まえ河川管理者の評価を記載する。
その他	今後の事業進捗において、河川管理者が把握している課題等について記載する。

※点検結果に関しては、目標の達成度をわかりやすくするため、できる限り進捗状況を数値化して評価するように努める。

※この際、効率化の観点からできる限り新たな調査は行わず、河川水辺の国勢調査や定期縦横断など定期的に行っている調査結果や観測データ等を最大限活用する。



## 4. 進捗点検の項目

### 紀の川水系河川整備計画の進捗点検の項目と観点

分野	点検項目の数	項目に対する観点の数
治水	11	17
利水	4	4
環境	14	15
維持管理	11	13
合計	40	49

※ 複数の観点を有する項目があるため、項目と観点の数は一致しない。

- ・点検項目に対する観点は、各分野合わせて合計49観点。
- ・このうち、現在事業が進捗中のものから、代表的な観点として治水を10、環境を7、維持管理を6、ピックアップして説明。



# 4. 進捗点検の項目

□: p10以降で説明を行う項目    ■: 整備計画で定めた施設整備等が完了したものの進捗点検報告書の該当箇所

整備計画の目次	点検項目	観 点	指 標	進捗点検報告書の該当箇所	本資料のページ	
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	1.洪水調節施設の整備	大滝ダム下流の流下能力状況	ダムの放流量	治水① p1~3	p10-11	
		堤防の整備状況	堤防の整備箇所・整備延長 (堤防整備前後の)流下能力	治水② p4~6		
		2.河道の整備	河道掘削・樹木伐採状況	河道掘削の実施箇所・土量、(河道掘削前後の)流下能力 樹木伐採の実施箇所・面積、(樹木伐採の実施前後の)流下能力	治水③ p7~8	p12
			狭窄部の対策状況	管理者との協議回数 狭窄部対策の実施状況 (狭窄部対策前後の)流下能力	治水④ p9~11	
4.1.1 洪水を安全に流す取り組み	3.支川対策	支川対策の改修状況	七瀬川の工事の進捗	治水⑤ p12~13	p15	
	4.堤防の安全性の確保	堤防の安全性の確保	堤防強化対策の実施状況	治水⑥ p14~15	p16	
		堤防、堰、樋門等の耐震対策	耐震対策の実施状況	堤防、堰、樋門等の耐震対策の箇所数・対策内容 電気・通信機器の耐震対策の箇所数・対策内容	治水⑦ p16~17	p17
	4.1.2 地震・津波対策	2.緊急用河川敷道路	緊急用河川敷道路の整備状況	緊急用河川敷道路の整備延長や港湾管理者との連携状況	治水⑧ p18~19	
津波対策			河川管理施設の対策状況	河川管理施設の補強対策箇所数・補強内容 遠隔操作システムの対策箇所数	治水⑨ p20	
4.東日本大震災の教訓を踏まえた対応		東日本大震災の教訓を踏まえた対応	東日本大震災を踏まえた最新の知見状況	最新の知見の内容を反映した対応内容	治水⑩ p21	
		洪水時の河川情報の収集・提供	洪水時の河川情報の収集状況	光ファイバーの整備延長 自治体や住民への情報提供内容、河川管理施設の基礎整備の取り組み内容 CCTV・水位センサーの設置数	治水⑪ p22~24	p18-19
4.1.3 危機管理対策	1.洪水時の河川情報の収集・提供	洪水時の洪水情報の提供状況	住民や自治体等への情報提供手法・内容 大滝ダム放流連絡会の取り組み内容	治水⑫ p25~27		
		洪水時の防災エキスパートの活用状況	防災エキスパートの活動回数・内容	治水⑬ p28		
	2.水防活動の円滑化	浸水被害軽減に向けた取り組み状況	自治体と連動した被害最小化への取り組み内容	治水⑭ p29~32	p20-22	
		災害防止活動拠点の整備状況	拠点整備数、備蓄の種類・数 備蓄土砂等の確保状況	治水⑮ p33~35 治水⑯ p36~37	p23	
3.津波発生時の情報の収集・提供	津波発生時の情報の収集・提供	津波発生時の情報の収集・提供状況	警報装置・CCTVの設置数 関係機関と連携した津波情報収集手法・発生時の状況把握 河川利用者等に対する津波情報の伝達・避難啓発の取り組み内容	治水⑰ p38~39		



# 4. 進捗点検の項目

□: p10以降で説明を行う項目

■: 整備計画で定めた施設整備等が完了したもの

整備計画の目次	点検項目	観 点	指 標	進捗点検報告書の該当箇所	本資料のページ
4.2 河川の適正な利用及び 流水の正常な機能の維持に関する事項	1.水循環実態調査	水の循環状況	継続的な水循環の実態調査内容	利水① p1	
	2.渇水時の効率的な水運用	渇水時の水運用状況	平常時の水位、流量、取水量 情報共有できる体制構築への取り組み内容 瀬切れの実態調査内容 瀬切れを解消するための関係機関との調整回数・内容	利水② p2～3	
	3.日常的な河川情報の提供	河川情報の提供状況	利水者や住民への情報提供手法・内容 記者発表の回数・内容	利水③ p4～8	
	4.適正な水利権許可	水利権の許可状況	利水者の水利用の実態調査内容	利水④ p9～10	
4.3.1 動植物の生息・ 生育・繁殖環境	1.河川環境のモニタリング	モニタリングの実施状況	環境調査の実施状況・内容 動植物の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況、環境改善策の取り組み内容 重要種・貴重種の生息・生育状況	環境① p1～8	p24-27
	2.干潟の保全	自然環境の保全状況	河川環境保全モニターや住民からの情報収集内容 住民等への発信回数・手法・内容	環境② p9～13	
	3.生物移動の連続性	連続性の確保状況	シオマネキ、ハクセンシオマネキ、タイワンヒライソノモドキ等の重要種の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況 底質調査結果 干潟環境保全の取り組み内容	環境③ p14～17	p28-29
	4.外来種対策	外来種対策の実施状況	移動阻害の実態調査内容・阻害箇所数 関係機関と連携した落差解消の取り組み内容 施設管理者と連携した魚道機能保全の取り組み内容	環境④ p18～21	p30-32
4.3 河川環境に関する事項	1.紀の川本川	紀の川本川の水質の状況	水質調査の項目・回数・結果 住民等への水質情報の発信回数	環境⑤ p22～30	p33-35
	2.和歌山市内河川	水環境(水質)和歌山市内河川	水質汚濁防止に向けた啓発活動の回数・取り組み内容 県、市、住民等と連携した導水の取り組み内容 導水後の水質調査結果	環境⑥ p31～33	p36-37
	4.3.3 河川景観	河川景観	景観に配慮した材料や工法の取り組み内容	環境⑦ p34	
	4.3.4 河川空間の利用	河川空間の適正な利用	迷惑行為における啓発の取り組み内容 関係機関や警察等と協議した耕作、工作物設置行為の是正の取り組み内容	環境⑧ p35～36 環境⑨ p37～38	
	3.多くの人が利用しやすい河川	安全・安心して利用できる河川空間の状況	河川空間の利用者数・バリアフリー化の実施箇所数	環境⑩ p39～40	
	3.地域にふさわしい河川整備	地域に見合った河川空間の状況	住民、自治体と連携した河川空間の保全、整備の取り組み内容 環境整備の実施状況・実施内容	環境⑪ p41～42	



# 4. 進捗点検の項目

□ : p10以降で説明を行う項目

■ : 整備計画で定めた施設整備等が完了したもの

整備計画の目次	点検項目	観 点	指 標	進捗点検報告書の該当箇所	本資料のページ	
4.3 河川環境に関する事項	4.3.5 河川工事に対する配慮	河川工事における環境保全対策状況	環境保全対策の実施内容・実施延長 環境調査の実施状況・実施内容、環境改善策の取り組み内容	環境⑩ p43~44	p38	
	4.3.6 環境学習	環境学習	総合学習等の実施回数・内容 水とちがぎ紀の川館の利用者数、出前講座の実施回数	環境⑬ p45~47		
	4.3.7 流域の森林保全	流域の森林保全	森林の保全状況	環境⑭ p48~p49		
	4.3.8 地域住民との連携	地域住民等との連携	地域住民との連携状況 地域住民や住民団体の連携状況	環境⑮ p50~52		
4.4 維持管理に関する事項	4.4.1 河川管理施設等の機能維持	1. 堤防、護岸等の維持管理	堤防、護岸等の河川管理施設の維持管理状況	環境⑯ p53	p39	
		2. 樋門・樋管等の河川管理施設の維持管理	樋門・樋管等の河川管理施設の維持管理状況	管理① p1~7		
	4.4.2 河川区域の管理	1. 河道内土砂	河道内土砂	樋門・樋管の点検箇所数・点検回数・点検内容 各施設のコストを動員した機能保全の内容	管理② p8~10	p42
		2. 河道内樹木	河道内樹木	堤防目視点検結果 堤防及び護岸の補修箇所数・延長 除草の実施回数 住民・NPO・市民団体等と協働したリサイクル及びコスト削減の取り組み内容	管理③ p11~12	
4.4 維持管理に関する事項	3. 許可工作物	許可工作物	許可工作物の維持管理状況	樋門・樋管等の河川管理施設の維持管理状況	管理④ p13~15	
		1. 河道内土砂	河道内土砂	CCTVの設置箇所数・光ファイバーの整備延長	p40~41	
		2. 河道内樹木	河道内樹木	運転支援システムの導入の取り組み内容 操作員の技術向上の取り組み回数・内容 貴志川における樋門の遠隔操作化の整備数		
		3. 塵芥等	塵芥等	施設管理者に対して指導回数・内容		
4.4.2 河川区域の管理	3. 許可工作物	河道内土砂	河道内土砂堆積・洗掘状況	定期横断面量の断面変化量 河道掘削の実施箇所・土量 河川巡視結果 河床低下、洗掘対策の取り組み内容		p43
		河道内樹木	河道内樹木	樹木伐開範囲・伐開量 リサイクル及びコスト削減による地域や関係機関の有効利用の取り組み内容		
		塵芥等	塵芥処理状況	塵芥の処分量 地域住民や住民団体が行う美化・清掃活動の取り組み内容 夜間・休日の河川巡視回数 市民団体・警察等と連携した巡視回数		

# 4. 進捗点検の項目

□: p10以降で説明を行う項目

■: 整備計画で定めた施設整備等が完了したものの



整備計画の目次	点検項目	観 点	指 標	進捗点検 報告書の 該当箇所	本資料の ページ	
4.4 維持管理に関する事項	1.流水・施設管理	ダム、堰の流水及び施設管理 状況	巡視・点検の実施回数 放流量・排水量・放流量と河川流量の状況 既存ダムとの連携による低水管理の方法の取り組み内容	管理⑩ p28～29	p44	
	2.放流警報、情報提供	放流情報の提供状況	放流情報の提供における取り組み内容	管理⑪ p30～32		
	4.4.3 ダム、堰の管理	貯水池管理	貯水池の維持管理状況	水質調査の内容・結果 選取取水設備の運用状況 流木の撤去率(量) 流木の有効活用を取り組み内容 巡視・点検の実施状況 土砂堆積率	管理⑫ p33～36 管理⑬ p37～38 管理⑭ p39～40	p45
		4.環境整備	水源地域の整備状況	流域内の連携・交流の取り組み内容 湖面の活用状況	管理⑮ p41～45	p46
	5.環境調査	環境調査	ダムの環境状況	環境調査の実施状況・内容	管理⑯ p46～47	

# 5. 令和元年度紀の川流域懇談会でのご提案とその対応について



## 令和元年度紀の川流域懇談会でのご提案とその対応について

指標	ご提案(ご質問も含む)	対応状況
治水 ①	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紀の川大堰の実際の運用状況、それによる水位低下効果についての報告を入れてほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 全開操作を伴う規模(1900m<sup>3</sup>/s以上)の洪水時には水位低減効果を検討します。</li> <li>➢ 紀の川大堰の運用とその効果を点検項目に追加し、該当する出水があれば提示していきます。(R2年度は該当洪水なし)</li> </ul>
治水 ⑤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・樹木伐採を進める上で、魚類にも配慮していただきたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 樹木伐採にあたっては、水際には樹木伐採を行っておらず、魚類の環境に影響を及ぼす可能性は低いです。</li> <li>➢ 樹木伐採で生じる鳥類と陸上昆虫への影響については、環境アドバイザーに相談を行い、それらに配慮した工事を行っています。</li> </ul>
治水 ⑪	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いい映像(ライブカメラ)を提供しているが、一般の方に結びついていくのか疑問である。受け取った情報の活用法についても議論が必要と感ずる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 防災教育については各自治体主導で取り組んでおり、その内容については減災協議会において情報を共有しています。</li> <li>➢ 国交省においては、各自治体の取り組みに対して、支援ならびに協力を行っております。</li> </ul>
環境 ③	<ul style="list-style-type: none"> <li>・魚道の遡上のデータについて、アユに特化せずに他の魚種についても検討してほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 河川水辺の国勢調査(魚類)の調査年度(5年に1度)に合わせて、アユ遡上時期である春期(4月～5月)に、紀の川大堰の左岸人工河川敷魚道で、アユ以外の魚類についてたも網等での採取・調査を行うこととします。</li> <li>➢ 紀の川大堰左岸人工河川式魚道において、アユ以外の遡上について試行調査(R3.3)を行い、オイカワ、フナ、ウナギ、テナガエビ、モクズガニを確認しました。</li> </ul>
環境 ⑤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質について、代表地点のBODを示しているが、複数地点でのデータ提示をしてほしい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 複数地点でデータをとっていますので、複数地点でお示しします。</li> </ul>

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.1.1 洪水を安全に流す取り組み) : 治水① (1/2)

点検項目 洪水調節施設の整備

【観点・指標】 大滝ダム下流の流下能力状況  
ダムの放流量

進捗状況 (1. 洪水調節施設の整備状況)

- 大滝ダムの洪水時の最大放流量は1,200m<sup>3</sup>/s。
- 平成26年8月の台風11号、平成27年7月の台風11号、平成29年の台風21号、平成30年8月の台風20号、9月の台風24号において防災操作を実施。

(現況)

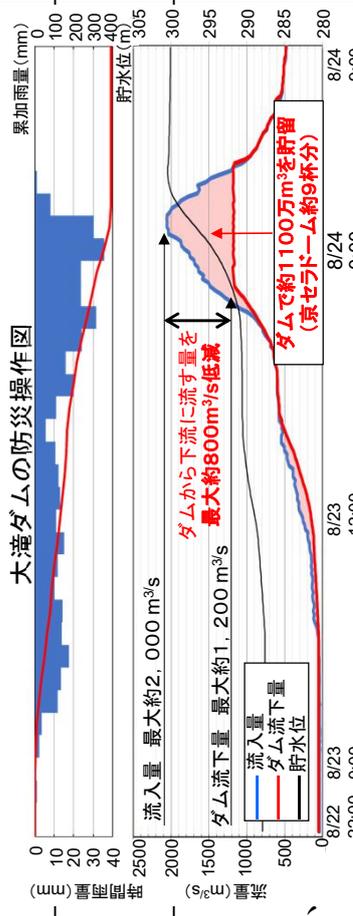
○奈良県管理区間

- 大滝ダム下流の吉野川 (紀の川) の奈良県管理区間では、国管理区間に影響がない範囲で、順次築堤等の整備を奈良県が実施している。

その他

	①五條市南阿田	②大淀町佐名伝	km
計画整備延長	3.52		
～H25	1.42		(40%)
H26	0.3		(49%)
H27	0.4		(60%)
H28	0.56		(76%)
H29	0.08		(78%)
H29-H30	0.3		(87%)
R1-R2	0		(87%)
残整備	0.46		

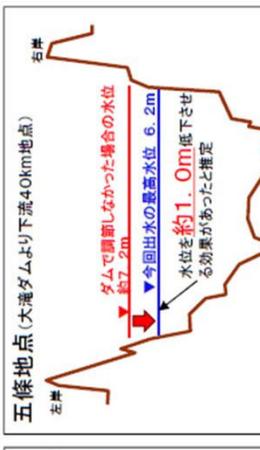
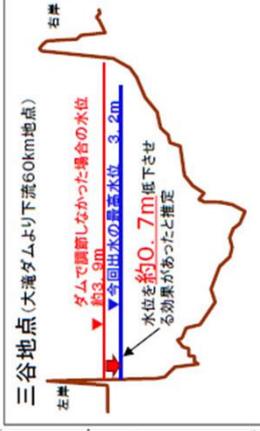
( )は計画に対する整備率(累積)



▲平成30年8月台風20号 大滝ダムの防災操作の事例



位置図



▲奈良県管理区間の堤防整備状況

▲整備箇所位置図

出典: 紀の川(吉野川)水系河川整備計画 (平成22年3月)奈良県  
背景地図出典: 国土地理院 電子国土Web



# 6. 進捗点検結果

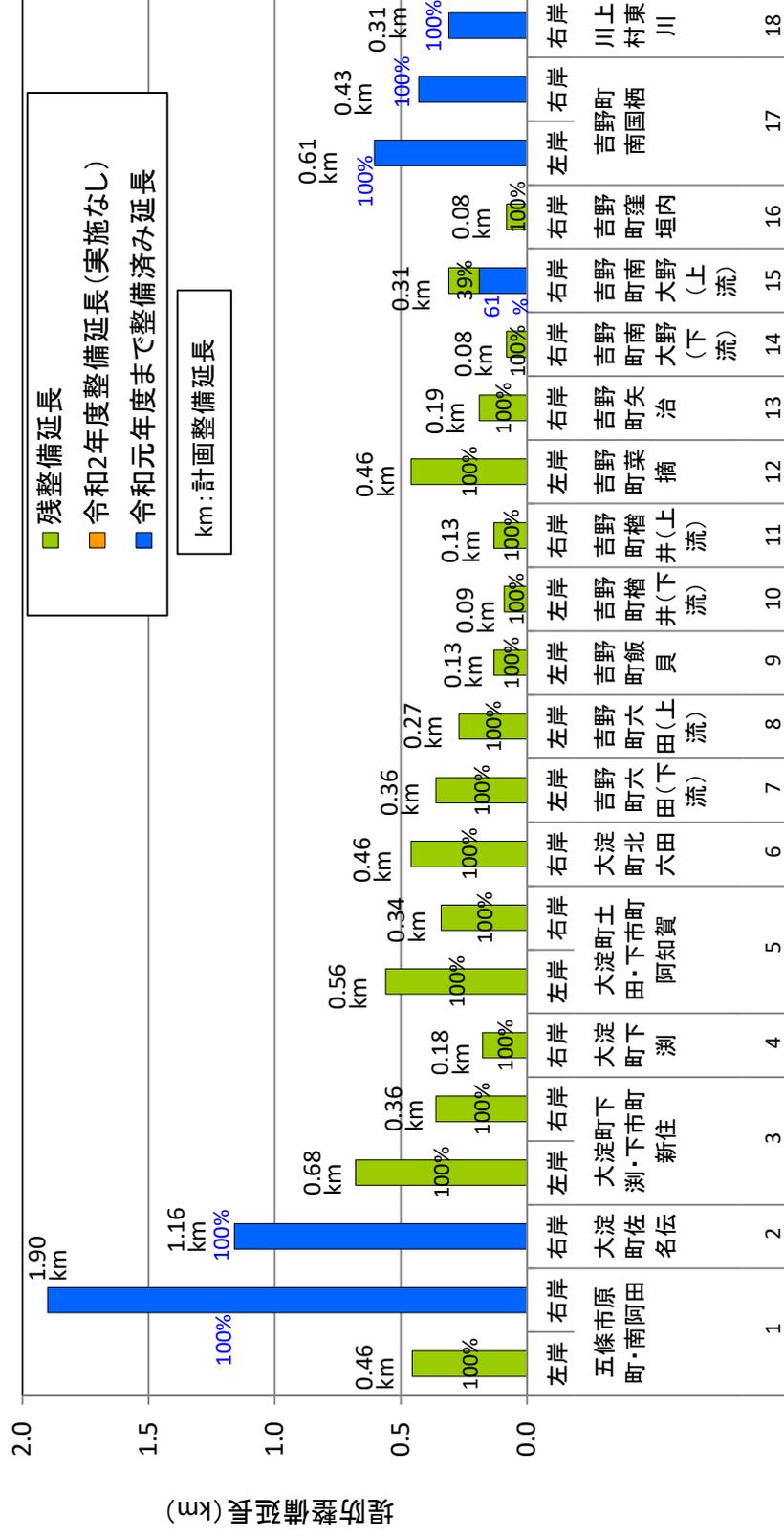
進捗点検報告書 (4.1.1 洪水を安全に流す取り組み) : 治水① (2/2)

点検項目 洪水調節施設の整備

【観点・指標】 大滝ダム下流の流下能力状況  
【指標】 ダムの放流量

(奈良県管理区間の堤防整備状況)

令和元年度は、護岸の植生工事のみを実施し、堤防の整備延長はなかった。



▲奈良県管理区間の堤防整備状況 (奈良県提供資料より作成)

点検結果

・大滝ダムの洪水時の最大放流量については、下流の河道整備状況を踏まえ、1,200m<sup>3</sup>/s運用を行った (令和2年度は防災操作なし)。今後、奈良県と調整を図りながら順次変更していく。

# 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書 (4.1.1 洪水を安全に流す取り組み) : 治水②

点検項目 河道の整備

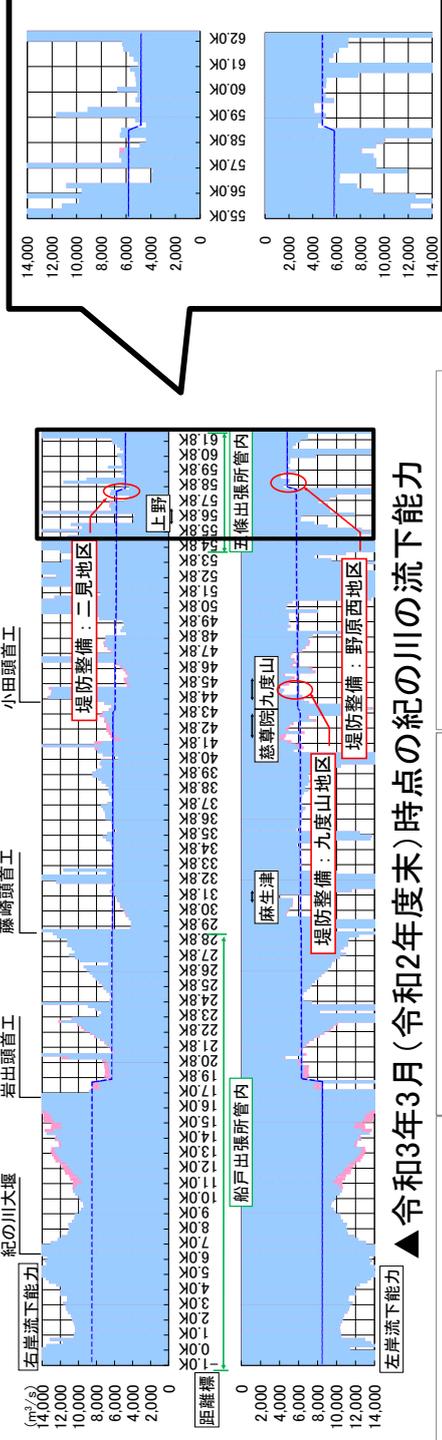
【観点】 堤防の整備状況

【指標】 堤防の整備箇所・整備延長、(堤防整備前後の) 流下能力

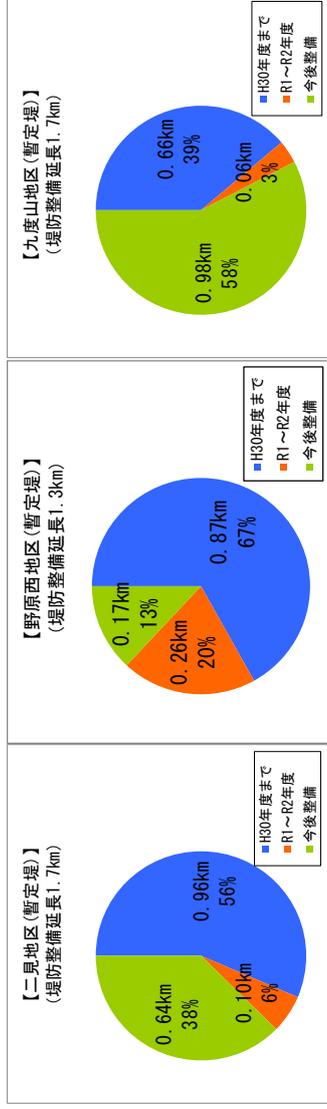
## 【堤防整備】

・ 令和2年度にも堤防整備を実施した。

流下能力図の凡例と算定条件  
 ■ 令和元年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高  
 ■ 令和2年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高



## ▲ 令和3年3月(令和2年度末)時点の紀の川の流下能力



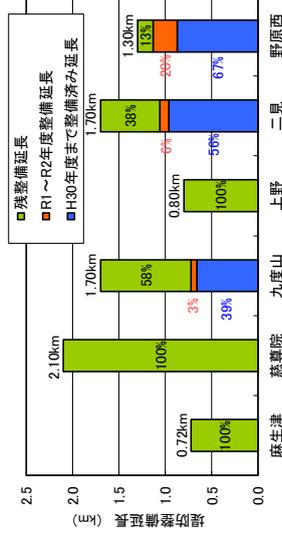
## ▲ 堤防整備状況(整備実施中の地区)

- ・ 令和2年度も過年度に引き続き堤防整備を実施した。
- ・ 今後も引き続き、上下流バランス等を考慮し、段階的に整備を進める。

点検結果

その他

## ▲ 要堤防整備箇所の整備状況



# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.1.1 洪水を安全に流す取り組み) : 治水③

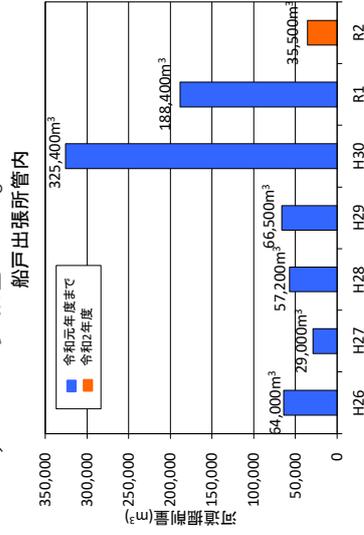
点検項目 河道の整備

【観点・指標】 河道掘削・樹木伐採状況

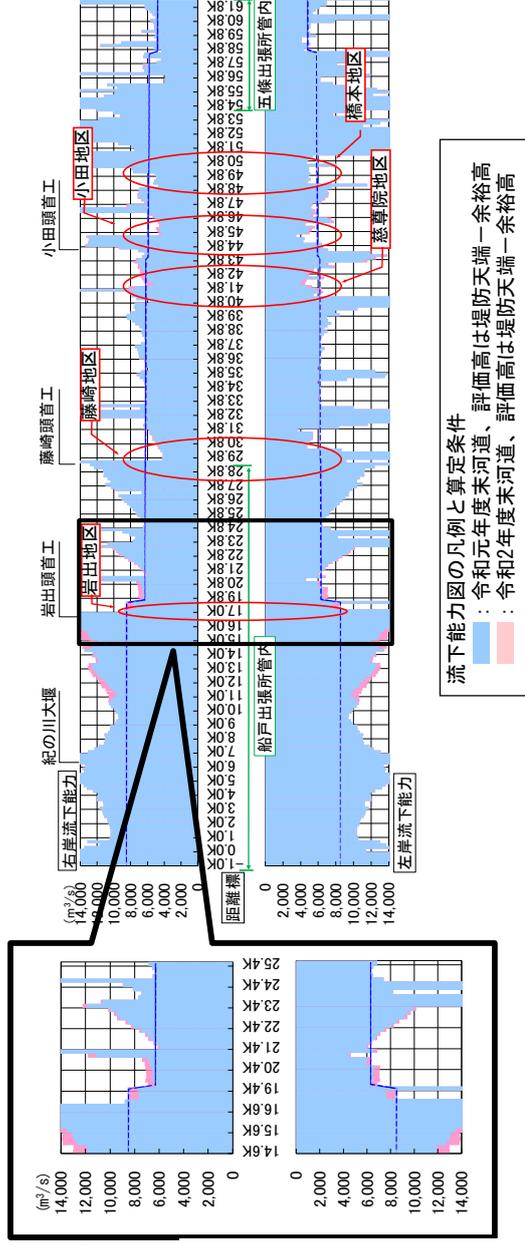
【指標③-1】 河道掘削の実施箇所・土量、(河道掘削前後の) 流下能力  
 【指標③-2】 樹木伐採の実施箇所・面積、(樹木伐採の実施前後の) 流下能力

【指標③-1】

- 令和2年度は、岩出狭窄部の河道掘削を35,500m<sup>3</sup>実施し、慈尊院地区での河道掘削を34,300m<sup>3</sup>実施した。



進捗状況 (2.河道の整備状況)



【指標③-2】

- 平成26年度～令和2年度は、流下能力が低下しないよう、河道維持のための樹木伐採を実施。

▲ 令和3年3月 (令和2年度末) 時点の紀の川の流下能力

【指標③-1】

- 令和2年度は、岩出狭窄部の河道掘削を35,500m<sup>3</sup>実施し、慈尊院地区での河道掘削を34,300m<sup>3</sup>実施した。今後、上下流バランス等を考慮しながら藤崎地区・小田地区の狭窄部対策および慈尊院地区・橋本地区の河道掘削を段階的に実施予定である。

【指標③-2】

- 令和2年度は、流下能力向上面からの樹木伐採は実施していない。

その他

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.1.1 洪水を安全に流す取り組み) : 治水④

点検項目 河道の整備

【観点・指標】 狭窄部の対策状況

【指標】 堰管理者との協議回数、狭窄部対策の実施状況、(狭窄部対策前後の) 流下能力

※流下能力図は本編報告書を参照

県名	狭窄部名	狭窄部位置	
		距離標	地区名
和歌山県	岩出狭窄部	16. 9k	岩出市船戸
	藤崎狭窄部	29. 2k	紀の川市藤崎
	小田狭窄部	44. 6k	橋本市高野口町小田

- ・岩出狭窄部は、整備計画目標流量に対して治水上ネックと なっている最下流に位置しており、上下流バランスを考慮 した整備手順から優先的に対策を実施する必要があった。
- ・堰管理者である農政局などの関係機関との協議等を踏まえ、 岩出狭窄部対策の進捗を図ってきた。

- ・令和2年度に、岩出狭窄部の拡幅水路・河道掘削を実施し、 岩出狭窄部対策は完了した。

進捗状況 (2. 河道 の整備 状況)

年度	実施内容
H25	現地調査・対策案の検討に着手
H26	水理模型実験を実施
H27	関係機関協議とともに設計に着手
H28	対策事業の起工式を挙行 (H28. 10. 10)。護岸整備・河道掘削(V=57, 200m <sup>3</sup> )を実施
H29	拡幅水路整備・護岸整備・河道掘削(V=66, 500m <sup>3</sup> )を実施
H30	拡幅水路整備・河道掘削(V=325, 400m <sup>3</sup> )を実施
R1	河道掘削(V=188, 400m <sup>3</sup> )を実施
R2	拡幅水路整備・河道掘削(V=35, 500m <sup>3</sup> )を実施し、狭窄部対策を完了

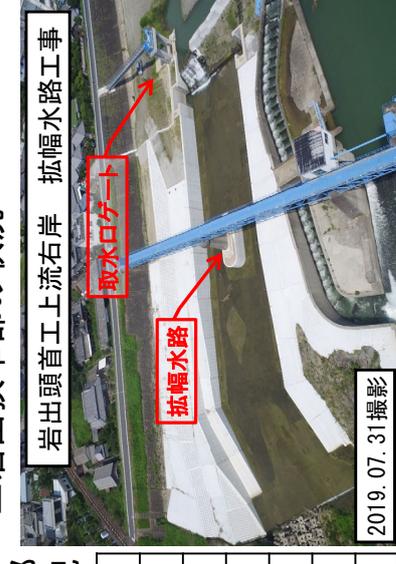
- ・藤崎狭窄部対策について、農政局との協議に向け事前調整を実施した。

- ・令和2年度は、岩出狭窄部の狭窄部対策が完了した。流下能力が整備計画目標流量相当 (貴志川合流点 下流: 8, 500m<sup>3</sup>/s 合流点上流: 6, 300m<sup>3</sup>/s) に向上した。
- ・その他の狭窄部対策についても上下流バランスを考慮しながら下流部から引き続き整備を進めていく

点検結果



▲岩出狭窄部の状況



▲岩出狭窄部対策の進捗状況

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.1.1 洪水を安全に流す取り組み) : 治水⑤

点検項目 支川対策

観点・指標

- 【観点】 支川対策の改修状況
- 【指標⑤-1】 七瀬川の工事の進捗
- 【指標⑤-2】 支川対策の取り組み内容

### 【指標⑤-1】 ▼七瀬川の対策状況

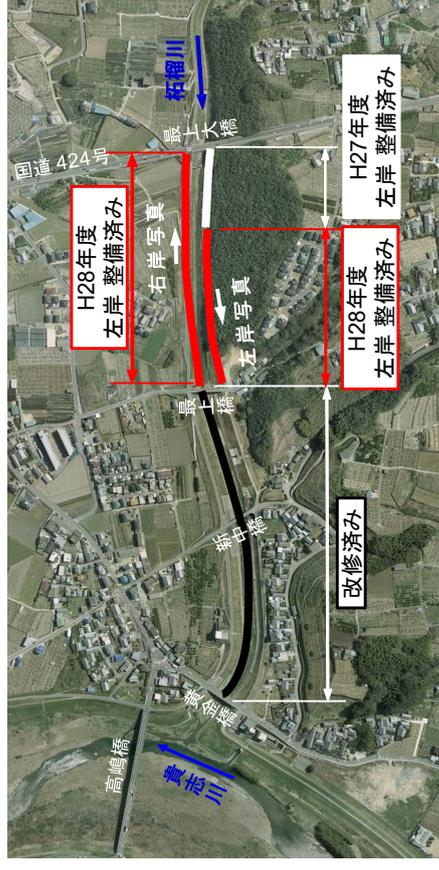
年度	実施内容
H23～	国債工事で鴨井排水樋門の改築に着手
H27	鴨井排水樋門工事了 (国の実施箇所完了)
H28～	和歌山県の七瀬川改修は引き続き実施中

### 【指標⑤-2】 ▼柘榴川の対策状況

年度	実施内容
H10	地すべり区間以外 (合流点～最上橋) について整備完了
H18	県が地すべり対策事業として着手
H21	地すべり対策事業との一体整備に係る工事に関する協定締結 「河道掘削事前処理の地すべり対策」と「県による地すべり対策」を同時施工
H22	河道掘削事前処理の地すべり対策完了
H25	和歌山県にて地すべり対策箇所のモニタリング実施
H26	最上橋上流部の河道整備に着手
H27	柘榴川河道整備L=150m (左岸) 整備済み
H28	柘榴川護岸整備L=230m (左岸) 整備済み 柘榴川護岸整備L=310m (右岸) 整備済み



▲柘榴川の護岸施工状況



▲支川・柘榴川の整備

- ・平成28年度に、柘榴川護岸整備L=230m (左岸)、柘榴川護岸整備L=310m (右岸) を実施し、七瀬川、柘榴川の支川対策については、河川整備計画に位置付けた整備内容は完了している。

その他

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.1.1 洪水を安全に流す取り組み) : 治水⑥

点検項目 堤防の安全性の確保

【観点】 堤防強化対策の実施状況  
 【指標】 堤防強化対策の実施箇所・実施延長

### ▼浸透対策の実施状況

年度	実施内容		
H25まで	すべり対策：3.3km	パイピング対策：5.5km	盤ぶくれ対策：2.1km
H26	すべり対策：0.3km	パイピング対策：6.3km	盤ぶくれ対策：1.7km
H27	※すべり対策、盤ぶくれ対策はH26年度までに全て完了		
H28	五條市の堤防整備を優先し、未実施 パイピング対策：1.1km ※パイピング対策はH28年度までに全て完了		

### ▼浸透対策実施状況(整備率)

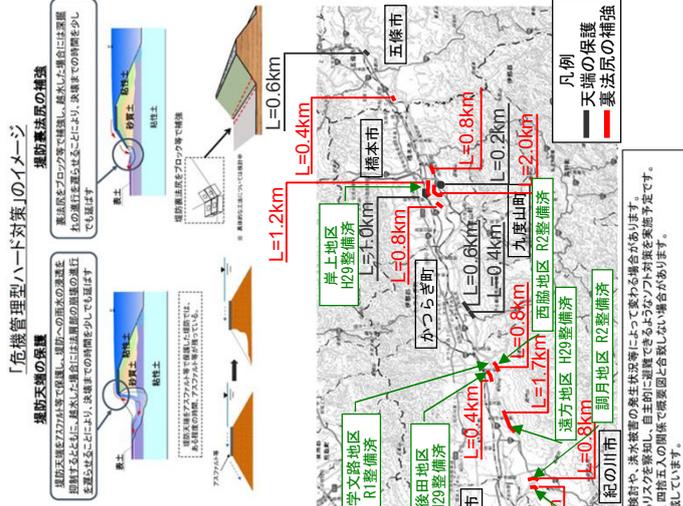
計画整備延長	すべり対策	パイピング対策	盤ぶくれ対策
～H25	3.6 km	12.9 km	3.8 km
H26	3.3 (92%)	5.5 (43%)	2.1 (55%)
H27	0.3 (100%)	6.3 (91%)	1.7 (100%)
H28	完了	完了	完了
H29	完了	完了	完了
H29-H30	完了	完了	完了
残整備	-	-	-

■ 整備完了 ( )は計画に対する累加の整備率

平成28年度に嶋地区、後田地区にてパイピング対策を実施し、河川整備計画に位置付けたすべり対策、パイピング対策、盤ぶくれ対策は完了した。

- 平成27年9月の関東・東北豪雨を踏まえ、全国全ての直轄河川とその沿川市町村において、「水防災意識社会再構築ビジョン」として、水防災意識社会を再構築する取組を行うこととなった。
- 紀の川では、国・和歌山県・奈良県・沿川自治体で構成する協議会を設立し、平成28年9月に「紀の川の減災に係る取組方針」を策定している。  
 (<http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/gensaikyougikai/index.html>)
- 方針では、概ね5年間で実施する取組として「洪水に対する意識の啓発や普及」などのためのソフト対策と、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすための危機管理型ハード対策（堤防強化（堤防天端の保護および堤防裏法尻の補強））に取り組むこととしている。
- 平成29年度は、遠方地区（紀の川市遠方、紀の川26k～27k付近）、後田地区（紀の川市後田、紀の川30k～31k付近）、岸上地区（橋本市岸上、紀の川48k付近）の堤防強化を、令和元年度は、永穂地区（紀の川10k～12k付近）、学文路地区（紀の川31k付近）の堤防強化を、令和2年度は、永穂地区、松島地区、出島地区、丸栖地区、調月地区、西脇地区の堤防強化を「水防災意識社会再構築ビジョン」の危機管理型ハード対策の一環として実施した。

その他



# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.1.2 地震・津波対策) : 治水⑦

点検項目 堤防、堰、樋門等の耐震対策

観点・指標 【観点】 耐震対策の実施状況

【指標⑦-1】 堤防、堰、樋門等の耐震対策の箇所数・対策内容  
 【指標⑦-2】 電気・通信機器の耐震対策の箇所数・対策内容

【指標⑦-1】

- ・ 堤防の要対策区間については、H24年度に対策を完了した。
- ・ 令和2年度は紀の川大堰耐震対策に向け、耐震詳細設計を実施した。対策は完了していない。
- ・ 樋門耐震の必要な全7樋門について、H28年度に対策を完了した。
- ・ 有本揚排水機場は、H27年度に耐震照査を行うとともに、耐震詳細設計を実施。対策は完了していない。

【指標⑦-2】

- ・ 対策の必要な全47箇所についてH28年度に対策を完了した。

進捗状況  
 (1. 堤防、堰、樋門等の耐震対策状況)

	堤防の耐震対策	樋門の耐震対策
計画整備量	1.7 km	7 箇所
～H25	1.7 (100%)	4 (57%)
H26		1 (71%)
H27		0 (71%)
H28	完了	2 (100%)
H29		完了
H30		-
残整備	-	-

	計画整備数	電気・通信機器の耐震対策
～H25	10 (21%)	47 箇所
H26	15 (53%)	
H27	20 (96%)	
H28	2 (100%)	完了
H29		
H30		-
残整備		



▲ 紀の川大堰



▲ 有本揚排水機場

▲ 堤防・樋門の耐震対策実施状況 ▲ 電気・通信機器の耐震対策実施状況

【指標⑦-1】

- ・ 堤防の耐震対策：要対策区間である左岸1.7kmについて平成24年度に対策を完了した。右岸は対策不要。
- ・ 樋門の耐震対策 (L2津波遡上区間)：平成28年度に河川整備計画に位置付けた樋門耐震対策は完了した。
- ・ 堰、排水機場の耐震対策：紀の川大堰及び有本揚排水機場の耐震詳細設計を実施済み。対策は未完。

【指標⑦-2】

- ・ 電気・通信機器の耐震対策：平成28年度の機器の耐震対策 (2箇所) 実施により、河川整備計画に位置付けた電気通信機器の耐震対策は完了した。

点検結果

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.1.3 危機管理対策) : 治水① (1/2)

点検項目 洪水時の河川情報の収集・提供

観点・指標

【観点】 洪水時の河川情報の収集状況  
 【指標】 光ファイバーの整備延長、自治体や住民への情報提供内容、河川管理施設の基盤整備の取り組み内容、CCTV・水位センサーの設置数

平成30年度に川の防災情報でライブカメラ映像の提供を開始した。

▼ライブカメラの確認手順 (R4.3現在) <https://www.river.go.jp/index>

1. トップページ



「ライブカメラ画像」をクリック

2. 都道府県選択画面



「和歌山県」のみの選択状態にする

4. カメラ選択画面



「見たいカメラ」をクリック

3. 市町村選択画面



「見たい市町村」をクリック

5. CCTV設置位置画面



選択したカメラにマークがつく  
 (この地図画面から見たいカメラをクリックすることも可能)

6. CCTV画像



「平常時の画像の表示」



※カメラ画像は、機器類の点検等により表示されない場合があります

▲リアルタイム画像

▲平常時画像

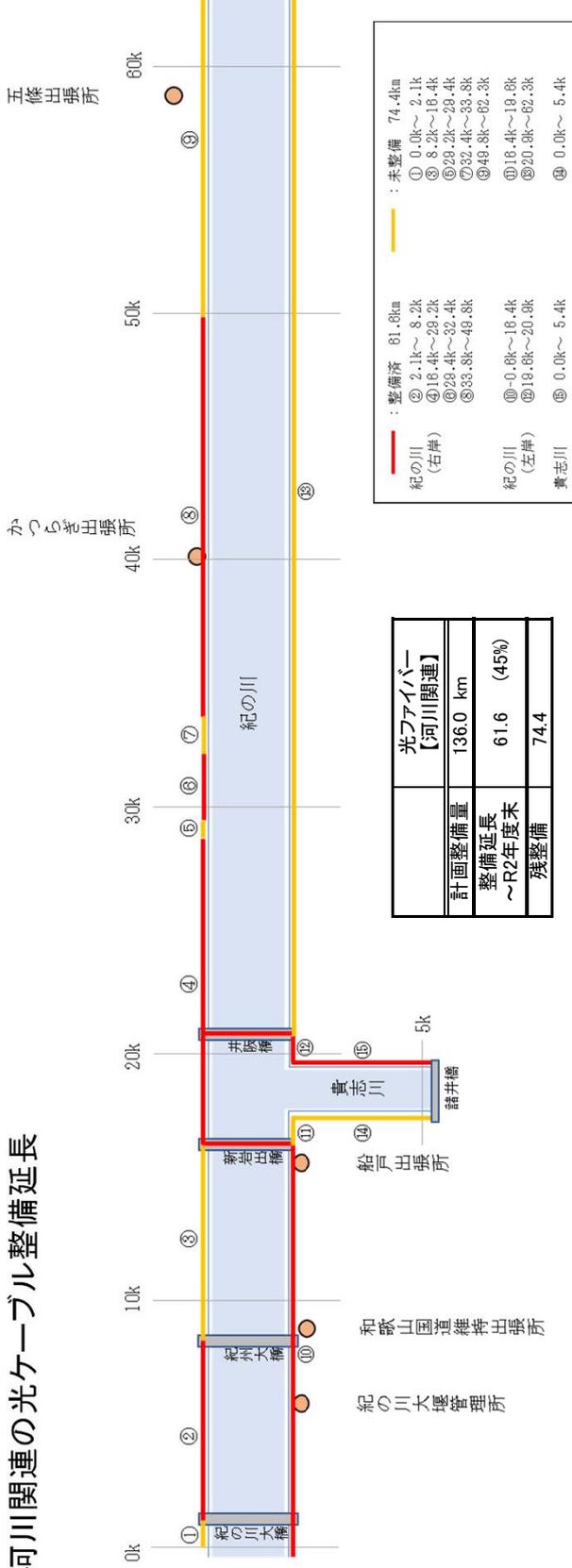
進捗状況  
 (1. 洪水時の河川情報の収集・提供)

# 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書 (4.1.3 危機管理対策) : 治水⑪ (2/2)

## 【光ファイバーの整備延長】

### ▼河川関連の光ケーブル整備延長



光ファイバー 【河川関連】	
計画整備量	136.0 km
整備延長 ~R2年度末 残整備	61.6 (45%) 74.4

## 【CCTV・水位センサーの設置数】

### ▼河川関連の設置数

	CCTV	水位センサー
計画整備量	93 台 (75%)	12 基 (100%)
整備量	70 (75%)	12 (100%)
残整備量	3 (78%)	完了
残整備率	0 (78%)	完了
残整備率	1 (80%)	完了
残整備率	0 (80%)	完了
残整備率	19	-

### ▼ダム関連の設置数

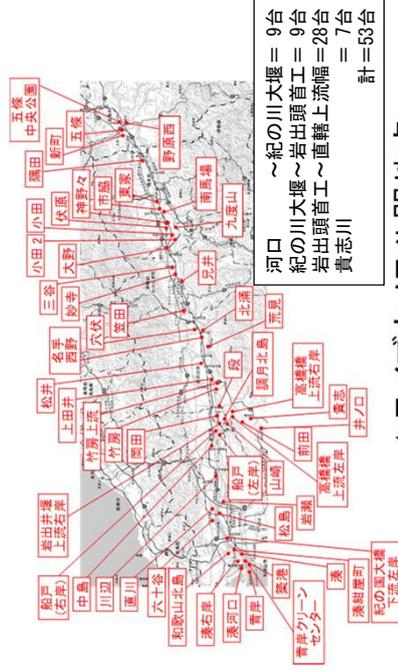
	CCTV	水位センサー
計画整備量	11 台 (82%)	7 基 (100%)
整備量	9 (82%)	7 (100%)
残整備量	2 (100%)	完了
残整備率	完了	完了
残整備率	-	-
残整備率	-	-

( )は計画に対する整備率(累積)

・今後も光ファイバーやCCTVの整備を継続的に進めていく。

・大滝ダムより上流の光ファイバー未整備区間の整備については、必要性を検討していく。

## ▲ライブカメラ公開地点



その他

# 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書 (4.1.3 危機管理対策) : 治水⑭ (1/3)	
点検項目	洪水時の河川情報の収集・提供
観点・指標	<p><b>【観点】</b> 浸水被害軽減に向けた取り組み状況</p> <p><b>【指標】</b> 自治体と連動した被害最小化への取り組み内容</p>
進捗状況 (1. 洪水時の河川情報の収集・提供状況)	<p>(現況)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事務所ホームページに紀の川・貴志川の浸水想定区域図を掲載している (平成28年度公表)。 (<a href="http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/shinsuisoutei/index.html">http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/shinsuisoutei/index.html</a>)</li> <li>・ 紀の川直轄沿川市町の洪水ハザードマップは作成、公表されている(平成13年度公表の浸水想定区域図に基づくもの)。また、紀の川洪水予報連絡会を通じて、ハザードマップの更新等について情報を交換し、洪水ハザードマップの普及に取り組んでいる。</li> <li>・ 想定最大規模降雨を考慮した洪水浸水想定区域図の公表を受け、平成29年度は、かつらぎ町、九度山町、橋本市、五條市、平成30年度には岩出市、紀の川市、令和元年度は和歌山市が想定最大規模の洪水ハザードマップを追加公表した。</li> <li>・ 直轄区間の沿川市町のL2ハザードマップ作成は完了したが、見直しの作業が必要となった場合においては支援を実施していく。</li> </ul>
点検結果	<p><b>【減災対策協議会】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 河川管理者、県、市、町等が連携・協力して、社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的として、紀の川上流部・下流部大規模氾濫に関する減災対策協議会を平成28年度に設立し、各自自治体の取り組み状況等について情報交換を行っている。令和2年度は5月に書面開催※した。</li> </ul> <p>▼減災対策協議会の開催状況(令和元年度)</p>
その他	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>※書面開催 コロナ禍による対応として、説明資料等を書面で配布することで対面方式による会議の代替とした。</p>

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.1.3 危機管理対策) : 治水⑭ (2/3)

## 【防災研修会、減災ワークショップ】

- ・近年、全国的に地震や豪雨災害が多発しており、このような自然災害から子ども達が自分自身を守り、お互いに助け合っている力を育むためには、幼少期からの防災教育が重要である。いつ起こるか分からない災害に対応するためには一刻も早い防災意識の普及が重要であるため、平成29年度に、国土交通省が各市町と一緒に教材を作成し、防災・河川教育の現場で活用していただいている。



▲ 授業風景

その他

**地震による危険と日本や地域にある自然の良さを知ろう!**

国土交通省 近畿地方整備局

1

グループで...  
日本や地域の良いところや好きなどころを考えましょう

できるだけたくさん!

ワークシートの問2に書いてください

27

地球は かわいた石の板(岩盤)で覆われています。

**プレート**

地震はプレートのずれにより発生します

5

**地震の危険を知ろう**  
日本や地域にある自然の良さを知ろう

年 組 番号前( )

問1. 地震の起こるメカニズムについて、( )の中をうめてみよう

① 地球の表面のかわいた石の板(プレート)の境界でずれが生れることで、地震は起こります。また、(プレート)がずれずにひびが入っても地震は起こります。そのひびのことを(断層)と呼びます。

問2. 地震の良いところ

問3. 今日の授業で、思ったこと・感じたこと

阪神・淡路大震災

家がつぶれている

13

▲ 授業で使用した教材の例

## 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書（4.1.3 危機管理対策）：治水⑭（3/3）

### 【紀の川流域における浸水対策検討会】

「紀の川流域における浸水対策検討会」の発足

- ・平成29年10月の前線や台風第21号による降雨により紀の川沿川各所で浸水被害が発生したことを受け、浸水被害についての情報共有を図るとともに、今後の浸水対策に関して関係市町、県及び国が議論し、効果的かつ効率的な整備につなげることを目的として「紀の川流域における浸水対策検討会」を平成29年度に設置した。
- ・令和2年度は、5月に第4回検討会を书面開催により実施し、平成29年度台風21号を踏まえた紀の川における浸水対策や今後の進め方、新六ヶ井堰に関する調査状況、令和2年度の各機関の取組状況について報告した。

その他



▲浸水対策検討会（第3回：令和元年度）の開催状況

# 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書 (4.1.3 危機管理対策) : 治水⑮	
点検項目	水防活動の円滑化
観点・指標	<p>【観点】 災害防止活動拠点の整備状況</p> <p>【指標】 拠点整備数、備蓄の種類・数</p>
進捗状況 (1. 水防活動の円滑化)	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水防拠点は、整備予定の全6箇所について、平成24年度までに完成している。</li> <li>・ 災害等が発生した場合にいつでも使用できるように備蓄材の状況を確認し、必要量を確保している。</li> </ul>
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 引き続き、万一の被災時において資材不足に陥らないために、普段から備蓄資材の数を把握し、必要に応じて備蓄資材の補充を行う。</li> </ul>
その他	<p>【紀の川合同水防講習会】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成29年度は紀の川上流部・下流部大規模氾濫に関する減災対策協議会の構成機関を対象に、水防災意識社会再構築ビジョンの取組として、水防専門家の指導のもと、紀の川合同水防講習会を開催した。参加機関からは「本格的な講習だったので、実践でも生かしていきたい」、「土のう作成では土量や結び方がばらばらだったが統一し、次の世代に傳承していきたい」との感想が挙がった。</li> </ul>



▲各機関の受講者



▲積み土のうの訓練

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境) : 環境①

点検項目 河川環境のモニタリング

- 【観点】 モニタリングの実施状況
- 【指標①-1】 環境調査の実施状況・内容
- 【指標①-2】 動植物の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況、環境改善策の取り組み内容
- 【指標①-3】 重要種・貴重種の生息・生育状況
- 【指標①-4】 河川環境保全モニターや住民からの情報収集内容、住民への発信回数・手法・内容

【指標①-1】 環境調査の実施状況・内容

【紀の川全般】

- ・ 紀の川では、環境調査は、河川水辺の国勢調査として、魚類、底生動物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類、植物の6項目について、5～10年に1回の頻度で実施している。
- ・ 令和2年度の環境調査の実施はなかった。

進捗状況  
(1. 河川環境のモニタリング状況)

【大滝ダム】

- ・ 大滝ダムでは、平成24年度から平成26年度にかけて、河川水辺の国勢調査の全ての調査項目を満足するようモニタリング調査を行った。
- ・ 平成27年度以降は、河川水辺の国勢調査として、魚類、底生動物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類、植物、動植物プランクトンの7項目について、5～10年に1回の頻度で実施している。  
(一部ダムフォローアップ調査を実施した場合あり)
- ・ 令和2年度の環境調査の実施はなかった。
- ・ 令和3年度に環境基図の作成を予定している。

紀の川における河川水辺の国勢調査 (●:実施 ○:予定)		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
年度								
魚類						●		
底生動物	●							
鳥類			●					
両生類・爬虫類・哺乳類	●							
陸上昆虫類			●					
植物					●			
動植物プランクトン								

※H28年度に環境基図作成

▲紀の川における環境調査の状況・予定

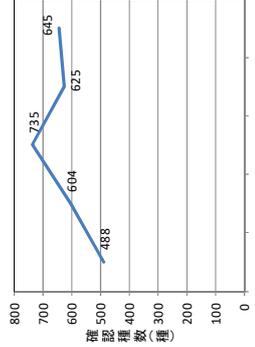
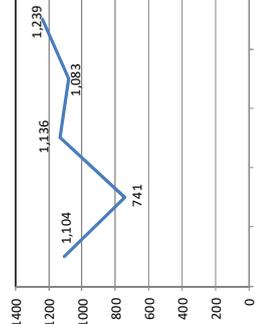
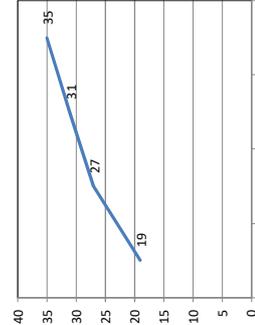
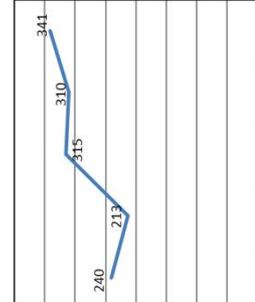
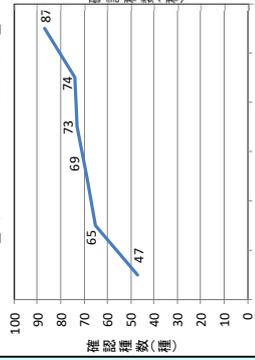
大滝ダムにおける河川水辺の国勢調査 (●:実施 ○:予定)		※フォローアップ調査						
年度		H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
魚類						●		
底生動物	■		●	■	■	■	●	
鳥類							●	
両生類・爬虫類・哺乳類								
陸上昆虫類			●					
植物					●			
動植物プランクトン								●

▲大滝ダムにおける環境調査の状況・予定

# 6. 進捗点検結果

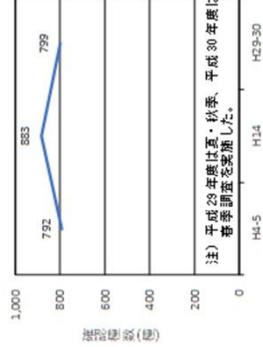
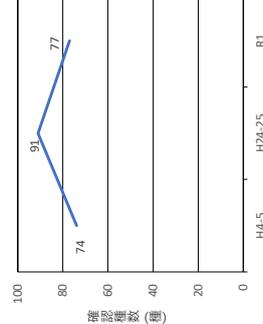
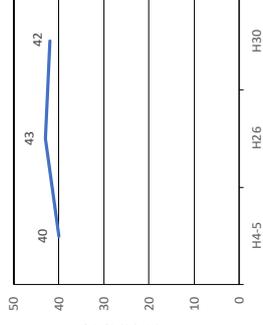
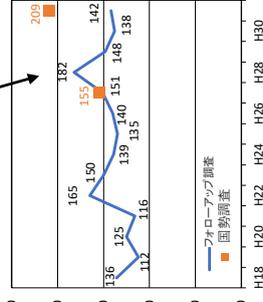
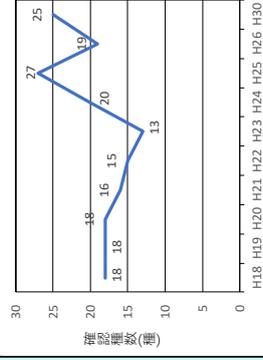


【指標①-2】 動植物の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況、環境改善策の取り組み内容  
 ・河川水辺の国勢調査（一部ダムフオロアアップ調査含む）における確認種数の変化を下記に示す。  
 【紀の川全般】



調査対象	年度	河川水辺の国勢調査	最新年度の調査結果等
魚類	H30	87種を確認	※確認種数は増加傾向にある
底生動物	R1	341種を確認	※確認種数は近年増加傾向にある
両生類・爬虫類・哺乳類	H27	35種を確認	※確認種数は増加傾向にある
陸上昆虫類	H28	1,239種を確認	※確認種数は近年増加傾向にある
植物	H29	645種を確認	

【大滝ダム】  
 H28は洪水調節を行わなかったため種数が増加



調査対象	年度	河川水辺の国勢調査	最新年度の調査結果等
魚類	H30	25種を確認	※河川水辺の国勢調査としては初の調査であり、調査内容は過年度と異なる
底生動物	R1	142種を確認	※確認種数は長期的に増加傾向にある
両生類・爬虫類・哺乳類	H30	42種を確認	※河川水辺の国勢調査としては初の調査であり、調査内容は過年度と異なる
鳥類	R1	77種を確認	※河川水辺の国勢調査としては初の調査であり、調査内容は過年度と異なる
植物	H29-H30	799種を確認	※河川水辺の国勢調査としては初の調査であり、調査内容は過年度と異なる

進捗状況  
 (1. 河川  
 環境の  
 モニタ  
 リング  
 状況)

# 6. 進捗点検結果



## 【指標①-3】 重要種・貴重種の生息・生育状況

### 【紀の川全般】

○紀の川における重要種の生息状況は以下のとおりである。

注) 河川水辺の国勢調査について  
 【魚類・底生動物】5年ごとの調査  
 ～H27:5巡目、H28～:6巡目  
 【それ以外の生物項目】10年ごとの調査  
 ～H27:4巡目、H28～:5巡目

調査対象	年度	調査結果等
魚類	H20	12種の重要種を確認
	H25	18種の重要種を確認
	H30	18種の重要種を確認 新規確認；マサゴハゼ
底生動物	H21	10種の重要種を確認
	H26	20種の重要種を確認
	R1	31種の重要種を確認
鳥類	H17	6種の重要種を確認
	H27	51種の重要種を確認 新規確認；コウノトリ、ホオジロガモ、キョウジョシギ、アオバズク、フクロウ、アカゲラ、トラツグミ、キビタキ、ノジコ (9種)

調査対象	年度	調査結果等
両生類・爬虫類・哺乳類	H16	2種の重要種を確認
	H27	7種の重要種を確認 新規確認；カジカガエル、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリ (3種)
	H18	3種の重要種を確認
陸上昆虫類	H28	14種の重要種を確認 新規確認；ナニワトンボ、フタバシツチカメムシ、アシナガモモブトスカシバ、オオトツクリゴミムシ、コマルケシゲンゴロウ、アイヌアテントウ、トサカヤドリキバチ、ヤマトスナハキバチ本土亜種 (8種)
	H19	13種の重要種を確認
植物	H29	12種の重要種を確認 新規確認；アズマツメクサとハマボウ (2種)

### 【大滝ダム】

○大滝ダムにおける重要種の生息状況は以下のとおりである。

調査対象	年度	調査結果等
魚類	～H26	15種の重要種を確認
	H30	上記のうち9種を確認
	～H25	12種の重要種を確認
	H26	重要種は未確認
	H27	2種の重要種を確認
底生動物	H28	4種の重要種を確認
	H29	3種の重要種を確認
	H30	2種の重要種を確認
	R1	5種の重要種を確認
	～H25	75種の重要種を確認
鳥類	R1	37種の重要種を確認 新規確認；トモエガモ

調査対象	年度	調査結果等
両生類・爬虫類・哺乳類	H26	25種の重要種を確認
	H30	22種の重要種を確認
	H26	19種の重要種を確認
陸上昆虫類	H28	18種の重要種を確認
	～H25	95種の重要種を確認
植物	H29	56種の重要種を確認 新規確認；タキミシダ、オオバノアマクサシダ、フクロシダ、イワデンダ、ミヤマイラクサ、コバノイラクサ、ダイモンジソウ、オニシバリ、イヌノフグリ、ヌマダイコン、サワヒメスゲ、ヒメスゲ、チャイトスゲ、クマガイソウ (14種)

進捗状況  
 (1. 河川環境のモニタリング状況)



# 6. 進捗点検結果

<p>進捗状況 (1. 河川環境のモニタリング状況)</p>	<p>【指標①-4】 河川環境保全モニターや住民からの情報収集内容、住民への発信回数・手法・内容</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="233 1570 284 1848">範囲</th> <th data-bbox="233 194 284 1570">進捗状況等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 1570 547 1848">【紀の川全般】</td> <td data-bbox="284 194 547 1570"> <p>○河川環境保全モニター委嘱状況 1名 ○河川環境保全モニターからの情報提供実績 → 平成25年度は、和歌山市子ども科学館の行事でカニ観察会をした際に気づいた紀の川のカニの状況の情報提供をいただいた。 → 平成26～令和2年度は、情報提供はなかったが、紀の川の生物環境の変遷について、報告いただいた。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="547 1570 885 1848">【大滝ダム】</td> <td data-bbox="547 194 885 1570"> <p>○モニタリング結果 → モニタリング調査結果については、紀の川ダム統合管理事務所ホームページで公表しており、平成27年度は、平成24～平成26年度モニタリング調査結果及びフォローアップ計画について、近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会での定期報告 ○近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会での定期報告 → 平成29年度は、管理ダムとしての定期報告を、近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会で行って行っており、平成24～平成28年度のフォロワーアープの調査結果を、近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会で審議した。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	範囲	進捗状況等	【紀の川全般】	<p>○河川環境保全モニター委嘱状況 1名 ○河川環境保全モニターからの情報提供実績 → 平成25年度は、和歌山市子ども科学館の行事でカニ観察会をした際に気づいた紀の川のカニの状況の情報提供をいただいた。 → 平成26～令和2年度は、情報提供はなかったが、紀の川の生物環境の変遷について、報告いただいた。</p>	【大滝ダム】	<p>○モニタリング結果 → モニタリング調査結果については、紀の川ダム統合管理事務所ホームページで公表しており、平成27年度は、平成24～平成26年度モニタリング調査結果及びフォローアップ計画について、近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会での定期報告 ○近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会での定期報告 → 平成29年度は、管理ダムとしての定期報告を、近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会で行って行っており、平成24～平成28年度のフォロワーアープの調査結果を、近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会で審議した。</p>
範囲	進捗状況等						
【紀の川全般】	<p>○河川環境保全モニター委嘱状況 1名 ○河川環境保全モニターからの情報提供実績 → 平成25年度は、和歌山市子ども科学館の行事でカニ観察会をした際に気づいた紀の川のカニの状況の情報提供をいただいた。 → 平成26～令和2年度は、情報提供はなかったが、紀の川の生物環境の変遷について、報告いただいた。</p>						
【大滝ダム】	<p>○モニタリング結果 → モニタリング調査結果については、紀の川ダム統合管理事務所ホームページで公表しており、平成27年度は、平成24～平成26年度モニタリング調査結果及びフォローアップ計画について、近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会での定期報告 ○近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会での定期報告 → 平成29年度は、管理ダムとしての定期報告を、近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会で行って行っており、平成24～平成28年度のフォロワーアープの調査結果を、近畿地方ダム等管理フォロワーアープ委員会で審議した。</p>						
<p>点検結果</p>	<p>【指標①-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年度の環境調査の実施はなかったが、引き続き定期的に環境調査を実施していく。</li> <li>大滝ダムでは、令和3年度に環境基図の作成を予定している。</li> </ul> <p>【指標①-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度は、過去からの調査結果を踏まえると動植物の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況に大きな悪化傾向は見られなかった。また、多自然川づくり等の環境改善に対する取り組みはなかつたが、環境調査結果から生物種の生息・生育状況等を十分把握し、環境改善の取り組みに活かしていく。</li> </ul> <p>【指標①-3】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度の重要種・貴重種の実態調査は、多様な生息・生育環境の存在が反映された結果であり、今後も環境調査結果から貴重種等の生息・生育状況等を把握し、生息・生育環境の保全に取り組んでいく。</li> </ul> <p>【指標①-4】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今後も引き続き、河川環境保全モニターや住民との密接な連携を図り、河川環境に関する情報を収集し、また、住民にも提供していく。</li> </ul>						

# 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書 (4.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境) : 環境③ (1/2)

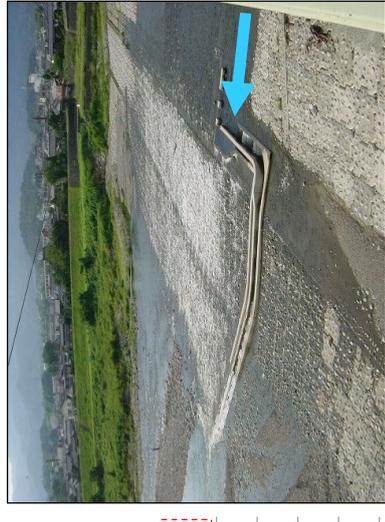
点検項目 生物移動の連続性

【観点】 連続性の確保状況

【指標】 移動阻害の実態調査内容・阻害箇所数  
関係機関と連携した落差解消の取り組み内容  
施設管理者と連携した魚道機能保全の取り組み内容

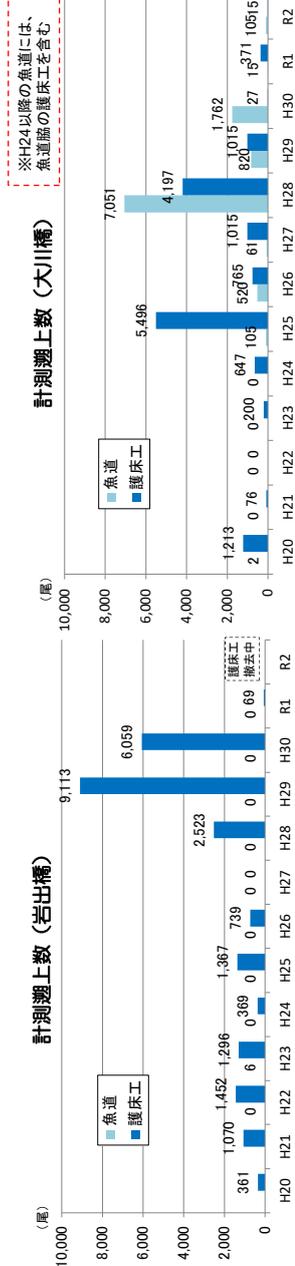


▲岩出橋 階段式魚道



▲大川橋 階段式魚道

指標	内容
移動阻害の実態調査内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紀の川本川においては、平成25年度～令和2年度のアユ、遡上・降下実態調査より、岩出橋 (R1～護床工撤去中) 大川橋において移動阻害状況を確認した。大川橋では、魚道より護床工を通り多くの遡上が観測されている。</li> <li>・紀の川の直轄管理区間内の河川横断施設において、遡上不可と評価された施設は無かったが、ゴミ等の問題により遡上阻害となりうる事象等は確認された。</li> </ul>
関係機関と連携した落差解消の取り組み内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・支川合流部 (樋門・樋管等を含む) においては、今後、河川管理者と施設管理者等の関係機関と連携して、移動阻害の実態を調査していく。</li> </ul>
施設管理者と連携した魚道機能保全の取り組み内容	



点検結果

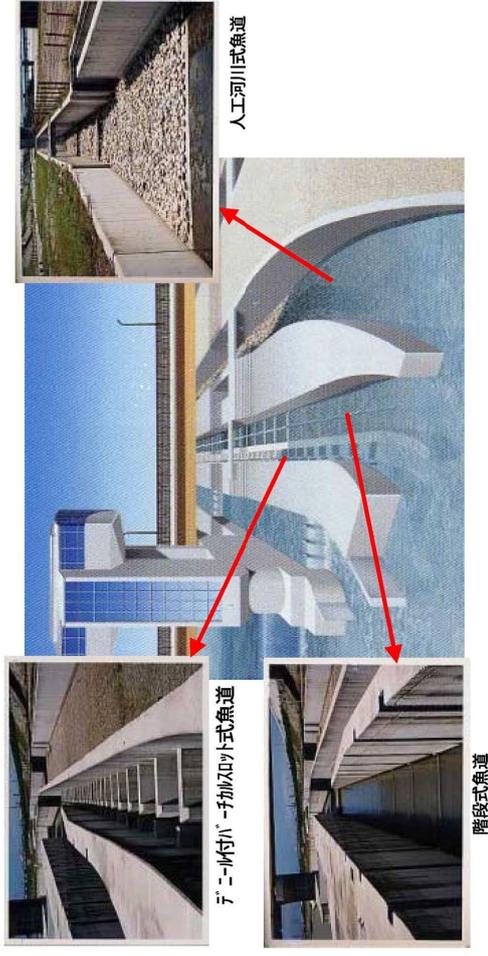
・引き続き、移動阻害を生じさせる可能性のある構造物等について実態を把握し、遡上阻害の対策や機能回復を行い、移動経路を確保するなど、魚類等の移動環境の改善に努めていく。

# 6. 進捗点検結果



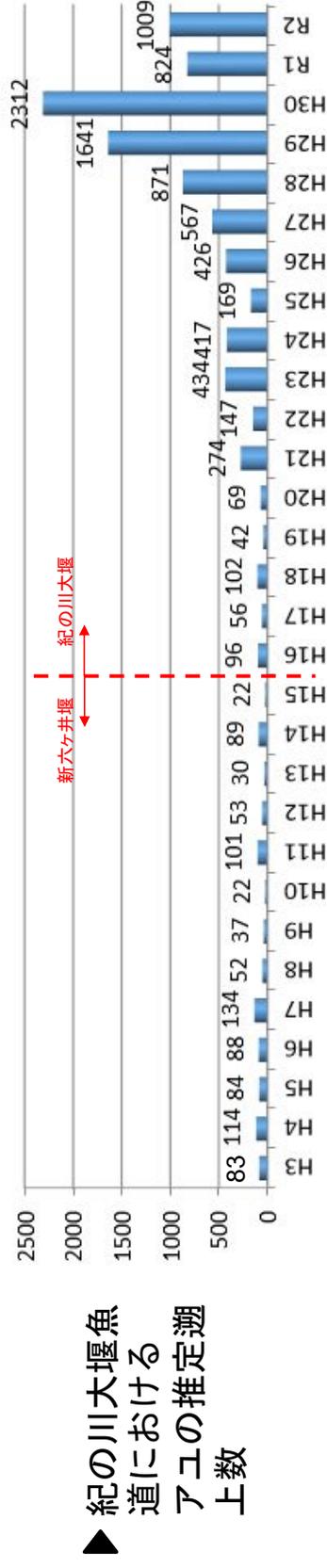
進捗点検報告書 (4.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境) : 環境③ (2/2)

- 紀の川は、「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」のモデル河川に指定され、河川管理者と堰等の施設管理者が連携を図りつつ、魚道の設置や落差の改善等を実施してきた。その結果、河口から奈良県五條市の国管理区間の上流端まで、生物移動の連続性が確保されている。
- 紀の川大堰地点では、アユの遡上動向を把握するため、左右岸に設置している魚道において、遡上調査を継続的に実施している。
- 令和2年度のアユ推定遡上数は前年を上回る1,009万尾であった。



## ▲紀の川大堰の多様な魚道設置例

推定遡上数 (万尾)



## ▶紀の川大堰魚道におけるアユの推定遡上数

- 紀の川大堰左岸人工河川式魚道において、アユ以外の遡上について試行調査 (R3.3) を行い、オイカワ、フナ、ウナギ、テナガエビ、モクズガニを確認した。

その他

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境) : 環境④ (1/3)

点検項目 外来種対策

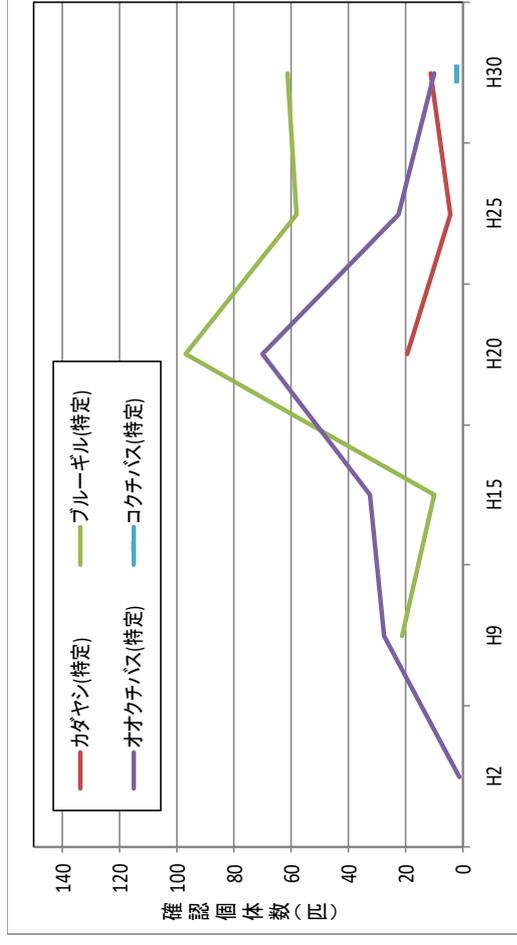
観点・指標

【観点】 外来種対策の実施状況  
 【指標】 外来種の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況  
 関係機関、住民等と連携した移入回避の取り組み内容・駆除の回数

基本的に、河川水辺の国勢調査 (令和元年度は底生動物他調査を実施) において、外来種の調査を実施している。

【紀の川全般】

対象種	外来種の調査状況
魚類	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成25年度までに、カダヤシ、ブルーギル、オオクチバスの3種の特定外来生物を確認</li> <li>平成30年度は新たにコクチバスの特定外来生物を確認</li> <li>令和元年度に、11種の外来種を確認</li> </ul>
底生動物	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年度に、特定外来生物であるソウシチヨウを含む6種を確認</li> </ul>
鳥類	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成27年度に、特定外来生物であるウシガエル、アライグマを含む5種を確認</li> </ul>



▲ 魚類外来種個体数の経年変化

※魚類の外来種は、平成20年度では平成15年6月に紀の川大堰の暫定運用が開始されたこともあり、確認個体数が顕著に増加していたが、平成25年度は減少傾向である。外来種の継続的な増加傾向は認められない。

進捗状況 (4. 外来種対策状況)

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境) : 環境④ (2/3)

点検項目 外来種対策

## 【紀の川全般】

外来種の駆除 (植生) について、紀の川管内では7つの維持業者に分かれており、それぞれの担当範囲において外来種を確認したら駆除を行っている。



進捗状況  
(4. 外来種対策状況)

### ▲ナルトサワギク

抜根除草前



抜根除草後



年	種類	船戸下流維持 和歌山市域※1	船戸中流維持 和歌山市域※1	船戸上流維持	貴志川維持	かつらぎ 下流維持	かつらぎ 上流維持※2※3	五條維持	合計(単位:t)
H26	ナルトサワギク オオキンケイギク	0.26	0.68	-	-	-	-	-	0.94
H27	ナルトサワギク	0.77	0.84	-	-	-	-	-	1.61
H28	ナルトサワギク	1.69	0.89	-	0.23	-	-	-	2.81
H29	ナルトサワギク	0.88	0.50	5袋	0.16	-	-	-	1.54
H30	ナルトサワギク	0.34	0.27	9袋	0.07	-	-	-	0.68
H31	ナルトサワギク アレスチカリ	0.77	0.28	51袋	0.14	0.35	0.77	-	2.31
R2	ナルトサワギク アレスチカリ	0.35	0.55	35袋	0.46	0.19	-	0.56	2.12

※1岩出市域においては、土のう袋の数量であり、重量は量っていない。  
 ※2かつらぎ上流域(R1)においては、体積で検測しているため、0.086kg/m3とする。  
 ※3かつらぎ上流域(R2)においては焼却処分したため、数量は未計測。

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境) : 環境④ (3/3)

## 点検項目 外来種対策

### 【大滝ダム】

対象種	年度	外来種 (特定外来生物) の調査状況
魚類	H25, H26	オオクチバスの1種を確認
	H30	ブルーギルとオオクチバスの2種を確認
鳥類	H25, R1	ソウシチョウを確認
	H25, H26	オオカワゴシヤ、オオキンケイギク、ナルトサワギクの3種を確認
植物	H27	オオキンケイギク、ナルトサワギクの2種を確認
	H29-H30	オオカワゴシヤ、オオキンケイギク、ナルトサワギクの3種を確認。一部駆除を実施。

### 進捗状況 (4. 外来種対策状況)

年度	駆除の状況
H26	ナルトサワギクの一部駆除を実施
H27	オオキンケイギク、ナルトサワギクの一部駆除を実施
H28, 29	外来種駆除は実施していない
H30	・ナルトサワギクの一部駆除を実施
	・オオキンケイギク、ナルトサワギクを対象とした外来種駆除・植生転換計画の策定及び現地実証を実施
	・魚類調査時にオオクチバスを駆除
R1, R2	ナルトサワギクの巡視及び駆除を実施 (R2: 40L×70袋)

抜根除草前



抜根除草後



▲大滝ダム管理区間における特定外来生物の抜根除草状況 (令和元年5月)

### 【紀の川全般】

- ・令和2年度は、外来種駆除を一部実施している。引き続き調査を実施し、外来種の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況を把握する。

### 【大滝ダム】

- ・令和2年度は、外来種駆除を一部実施している。引き続き調査を実施し、外来種の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況を把握する。

### 点検結果

その他

# 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書 (4.3.2 水環境 (水質)) : 環境⑤ (1/3)

点検項目 水環境 (水質) 紀の川本川

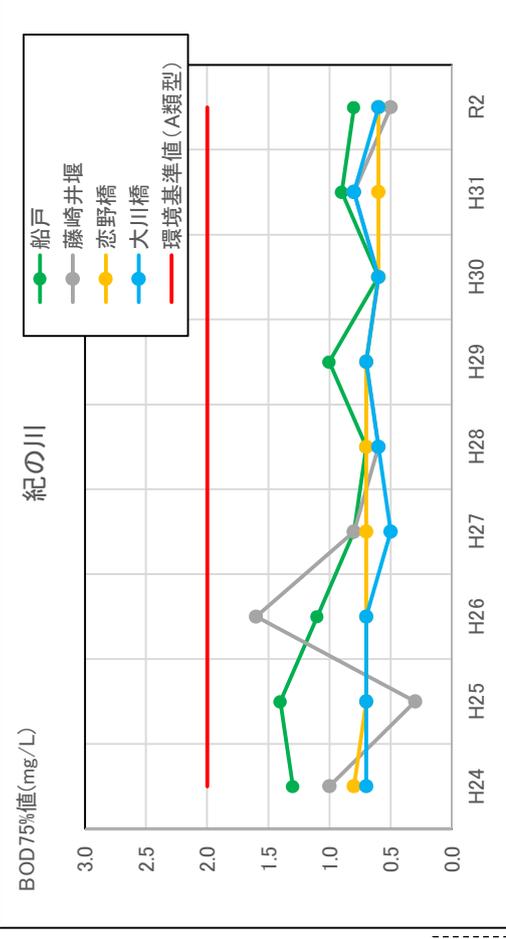
- 【観点・指標】 紀の川本川の水質の状況
- 【指標⑤-1】 水質事故発生における連絡及び協力体制の整備内容
- 【指標⑤-2】 水質調査の項目・回数・結果
- 【指標⑤-3】 住民等への水質情報の発信回数
- 【指標⑤-4】 水質汚濁防止に向けた啓発活動の回数・取り組み内容

【指標⑤-1】 水質事故発生における連絡及び協力体制の整備内容

機 関	構成機関	連絡及び協力体制
紀の川 水質汚濁防止 連絡協議会	紀の川水系に係る国 土交通省及び農政局、県 市町村20団体	令和2年度については、8月に常任幹事会、委員会・幹事会を開催。水質事故時における協力体制と連絡体制等について確認を行った。

【指標⑤-2】 水質調査の項目・回数・結果

水質調査の 実施状況	調査結果の概要
平成26年度～ 令和2年度とも 年12回実施。	人の健康の保護に関する及び生活環境の保全に関する環境基準については基準値をほぼ満足している。



紀の川水系における国土交通省所管の水質観測所<sup>(※)</sup>は35地点である。  
<sup>(※)</sup>「国土交通省水質データベース」 <http://www1.river.go.jp/>

代表的な観測所名を以下に示す。

- 五條、船戸、紀の川大堰(8地点)、大滝、柏木、妹背

▲紀の川本川の水質状況  
(環境基準地点・近8ヶ年)

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.3.2 水環境 (水質)) : 環境⑤ (2/3)

## 【指標⑤-3】 住民等への水質情報の発信回数

内容	項目															
水質事故への対応	紀の川水質汚濁防止連絡協議会において記者発表を行い、和歌山県および奈良県に情報提供を行っている。															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>記者発表回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H26</td> <td>4回</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>1回</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>2回</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>1回</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>3回</td> </tr> <tr> <td>R1</td> <td>6回</td> </tr> <tr> <td>R2</td> <td>6回</td> </tr> </tbody> </table>	年度	記者発表回数	H26	4回	H27	1回	H28	2回	H29	1回	H30	3回	R1	6回	R2
年度	記者発表回数															
H26	4回															
H27	1回															
H28	2回															
H29	1回															
H30	3回															
R1	6回															
R2	6回															
水質事故による記者発表																

発生日時	河川名	場所	水質事故原因	概要
R2.4.24	排水路	和歌山県紀の川市桃山町地先	特定できなかつた	濁水
R2.5.26	紀の川水系八島川	奈良県大淀町桧垣本地先	自動車ディーラーから流出	油流出
R2.12.18	紀の川水系高川	和歌山県和歌山市六十谷地先	特定できなかつた	油流出
R3.2.19	紀の川支川喜志川 宮前第二樋門	紀の川市桃山町調月地先	特定できなかつた	濁水
R3.2.25	紀の川水系西洪田川	和歌山県かつらぎ町島地先	特定できなかつた	へい死魚
R3.2.26	用水路	和歌山県和歌山市直川地先	自動車事故の発生による	油流出

## ▲R2における水質事故一覧

進捗状況  
(1. 紀の川本川の状況)

## 【指標⑤-4】 水質汚濁防止に向けた啓発活動の回数・取り組み内容 ※R2年度はコロナ禍のため実施なし

年度	水質汚濁防止に向けた啓発活動の実施状況
R1	伊都郡九度山町入郷地先 (9月5日)、奈良県五條市野原西地先 (9月24日)、和歌山県和歌山市直川地先 (10月16日) において地元小学校の生徒による水質汚濁防止の実施し、水質や自然環境について学習した。



▲水質汚濁防止の実施状況 (和歌山市千手川)

▲水質汚濁防止の実施状況 (九度山町丹生川)

# 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書 (4.3.2 水環境 (水質)) : 環境⑤ (3/3)



▲水生生物調査の実施状況(五條市吉野川)

進捗状況  
(1. 紀の  
川本川  
の状況)

**【指標⑤-1】**

・令和2年度も協力体制を維持しており、引き続き、水質事故が発生した際の連絡及び協力連携体制の強化に努めていく。

**【指標⑤-2】**

・現在実施している水質調査を継続し、水質の監視を続けていく。

**【指標⑤-3】**

・令和2年度も水質事故に関する記者発表を実施しており、水質に異状が見られる際には、住民や関係機関への速やかな情報提供に努めていく。

**【指標⑤-4】**

・令和2年度はコロナ禍のため啓発活動（水生生物調査）を実施していないが、引き続き、流域住民や関係機関に対し、水質汚濁防止に向けた啓発活動を進めていく。

点検結果

その他

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.3.2 水環境 (水質)) : 環境⑥ (1/2)

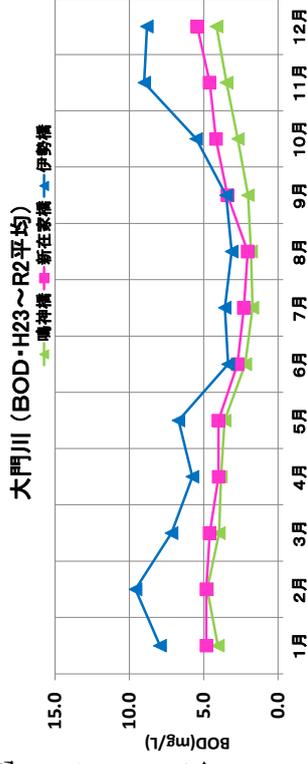
点検項目 水環境 (水質) 和歌山市内河川

【観点・指標】 水質環境基準の達成状況

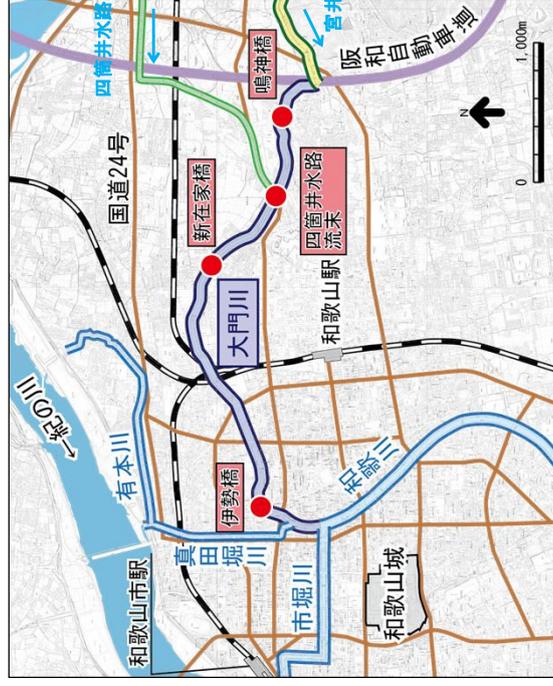
【指標】 県、市、住民等と連携した導水の取り組み内容  
導水後の水質調査結果

- ・大門川の水質改善に向けて、国交省・県・農水・市・土地改良区・地区住民により、「大門川環境用水導入検討会」を平成23年度に設立し、岩出頭首工から農業用水路を活用した導水に向けた検討を行っている。
- ・長期的な導水を行うことにより、環境基準値を満足する水質改善効果が再確認するとともに、より少ない導水量による水質改善が可能であることが平成28年度に確認できた。
- ・令和2年度は、過年度に作成された農業用水路のモデルを四箇井水路にも導水するモデルに更新した上で、大門川への3.0m<sup>3</sup>/sの導水を実施した。

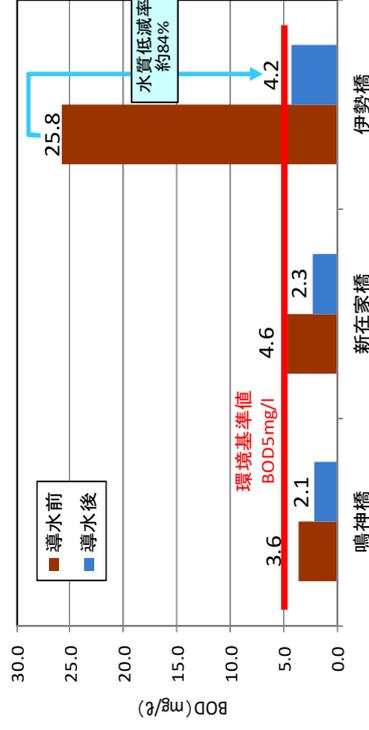
進捗状況  
(2. 和歌山市内河川の状況)



▲大門川における水質 (月別平均値)



▲大門川  
水質調査地点



▲大門川における水質 (H28:3.0 m<sup>3</sup>/s試験導水時)

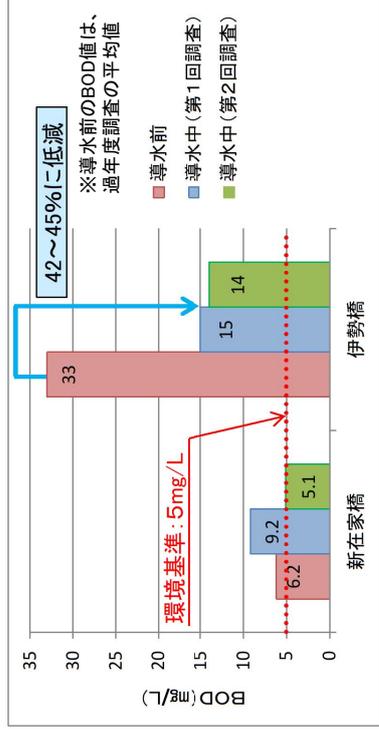
# 6. 進捗点検結果



## 進捗点検報告書 (4.3.2 水環境 (水質)) : 環境⑥ (2/2)

年度	導水の取り組み内容等
H24～	<ul style="list-style-type: none"> <li>地元自治会との調整を行いながら、大門川における試験導水を実施し、水質は改善してきている。</li> </ul>
H28	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期的な導水による水質改善効果を検証するため、岩出頭首工から農業用水路を用いて試験導水を実施。</li> <li>試験導水は、2.0m<sup>3</sup>/sを約2週間、3.0m<sup>3</sup>/sを約2週間の2パターンで計画していたが、2.0m<sup>3</sup>/sを約2週間の試験導水は、紀の川本川の流況が取水の条件を満たさなかつたため中止。3.0m<sup>3</sup>/sを約2週間の試験導水は計画通り実施。</li> </ul>
H29～R1	<ul style="list-style-type: none"> <li>岩出頭首工から農業用水路を活用した本格導水に向けて関係機関と協議を行った。</li> </ul>
R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係機関において(仮称)大門川導水連絡協議会を設立。</li> <li>国交省・県・市において「紀の川から大門川への導水実施に関する基本協定」を締結。</li> <li>過年度に作成された農業用水路のモデルを四箇井水路にも導水するモデルに更新した上で、大門川への3.0m<sup>3</sup>/sの導水を実施。</li> </ul>

進捗状況  
(2. 和歌山市内河川の状況)



▲大門川における水質 (R2: 3.0 m<sup>3</sup>/s 導水時)

- 令和2年度は、過年度に作成された農業用水路のモデルを四箇井水路にも導水するモデルに更新した上で、大門川への3.0m<sup>3</sup>/sの導水を実施した。
- 大門川への導水は、「紀の川から大門川への導水実施に関する基本協定」に基づき、令和8年度まで実施される予定であり、引き続き実施に向け、関係機関と調整を図っていく。

点検結果

その他

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.3.8 地域住民との連携) : 環境⑮

点検項目	地域住民等との連携
観点・指標	<p>【観点】 地域住民との連携状況          【指標】 住民等と協働した維持管理の取り組み内容</p>
進捗状況 (1.住民と連携した維持管理の実施状況)	<p>【紀の川の清掃活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7月の河川愛護月間にあわせて、紀の川の沿川住民他の方々に参加頂き、各市町主催（和歌山市は和歌山河川国道事務所と共催）で紀の川の清掃活動を行っている。【※R2年度はコロナ禍のため中止】</li> </ul> <p>【河川協力団体の募集】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「自発的に河川の維持、河川環境の保全等に関する活動を行う民間団体を支援する」河川協力団体制度について、ホームページに掲載し、河川協力団体の募集を行っている。  <a href="http://www.kkr.mlit.go.jp/river/kankyoku/kyouryoku.html">http://www.kkr.mlit.go.jp/river/kankyoku/kyouryoku.html</a></li> <li>平成29年度には、地域のNPO団体から応募があり、紀の川水系で初めて河川協力団体に指定された。</li> <li>平成30年度は、紀の川大堰完成から15年を記念して、国交省とNPO団体との共催によりアニバーサリーイベントを開催した。</li> <li>令和2年度は、コロナの影響により活動に大きな影響を受けたが、国交省と河川協力団体指定NPO団体と連携・協働して、水ときらめき紀の川館の運営、維持管理等、可能な活動を継続した。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>▲NPO団体「たそがれコンサート」(H30)</p> <p>▲NPO団体による河川清掃活動(R1) ▲NPO団体の水ときらめき紀の川館の運営状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年度は活動を中止せざるを得なかったが、前年度までは紀の川清掃活動など、住民と協働した維持管理に取り組み始めており、引き続き、適正な維持管理のため、住民との協働体制の強化を図っていく。</li> </ul>
点検結果	
その他	



# 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書 (4.3.8 地域住民との連携) : 環境⑩

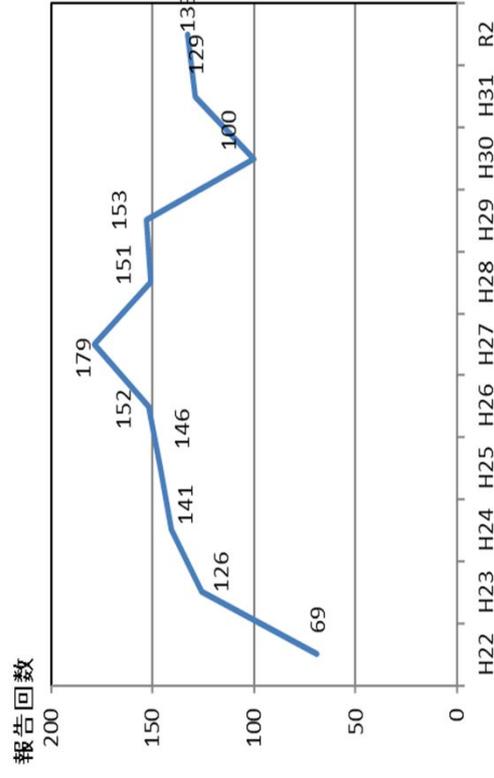
点検項目 地域住民等との連携

【観点・指標】 地域住民や住民団体の連携状況  
河川愛護モニターの活動回数・内容  
情報連携体制の取り組み内容

(現況)

- ・河川愛護モニターは、各出張所管内の河川の監視及び河川愛護及び啓発活動を行うことを目的として、昭和56年から開始した。【委託数】平成26年～30年度：10名、令和元年度：11名、令和2年度：12名
- ・令和元2年度の河川愛護モニターからの報告回数は133回であった。
- ・報告の内容は、不法投棄に関するものが大半で、中には河川施設の管理状況や河川の状況に関するものもあった。
- ・平成26～平成30年度は10名、令和元年度は11名、令和2年度は12名の河川愛護モニターの方から1回以上の報告があり、情報に対して速やかに対応を行った。

進捗状況  
(1.住民と連携した維持管理の実施状況)



▲河川愛護モニターからの河川環境に関する報告回数の経年変化

- ・引き続き、メールを通じて、河川愛護モニターとの情報連携を図り活動の活性化を図っていく。

その他

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.4.1 河川管理施設等の機能維持) : 管理① (1/2)

点検項目 堤防、護岸等の維持管理

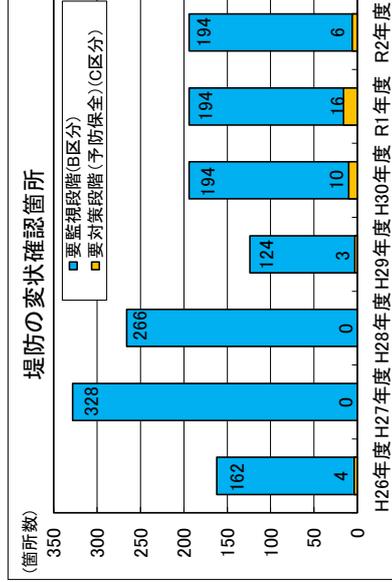
観点・指標

【観点】 堤防・護岸等の河川管理施設の維持管理状況

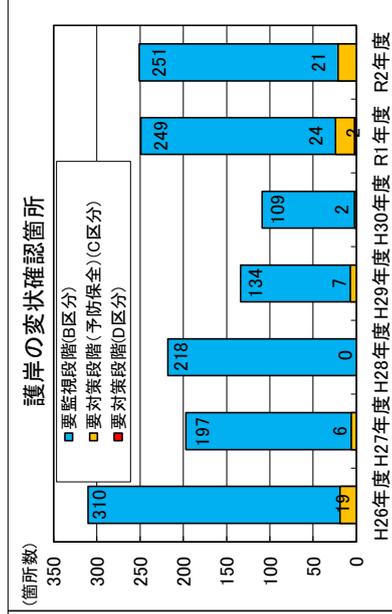
【指標】 堤防目視点検結果

堤防及び護岸の補修箇所数・延長

【堤防の点検結果】

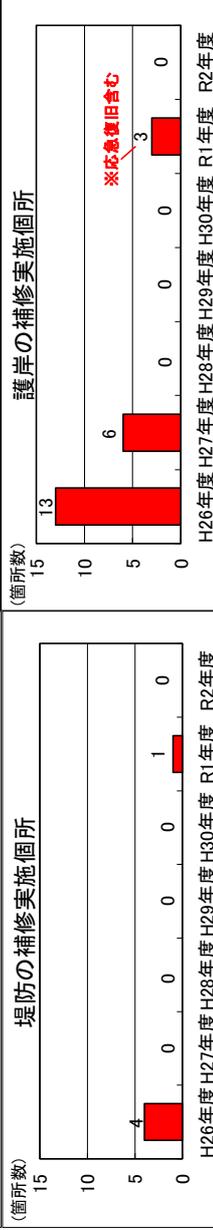


【護岸の点検結果】



進捗状況 (1. 堤防、護岸等の維持管理状況)

▲堤防点検の様子



※H27以降は、「堤防等河川管理施設の点検結果評価要領 (案)」に基づく評価結果であり、H26の箇所数と整合しない。

▲護岸点検の様子



※堤防、護岸の点検結果については、平成25年河川法改正における河川管理者の維持・修繕の義務化や「施設の健全性を正しく把握するための考え方や基準等の整備・見直しの推進」等の平成25年社会資本整備審議会答申を踏まえ、平成27年度から「堤防等河川管理施設の点検評価要領 (案)」に基づき実施することとなった。

# 6. 進捗点検結果

<p>進捗状況 (1. 堤防、護岸等の維持管理状況)</p>	<p style="text-align: right;">管理① (2/2)</p> <p>【B, C, D区分の事例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B区分 (R1年度点検、R7.0k+150m)</li> <li>• C区分 (R1年度点検、L14.80k+36m)</li> <li>• D区分 (R1年度点検、R45.00k)</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>破損状況</p>  <p>ブロック護岸の破損 (幅0.40m、長さ2.30m、深さ0.3m)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>破損状況</p>  <p>破損状況</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>施工前</p>  <p>ブロック護岸の破損 (幅8.00m、長さ100.00m、高さ3.00m)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>破損状況</p>  <p>ブロック護岸の破損 (幅5.00m、長さ11.00m、高さ1.60m)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 令和2年度は、補修実施箇所は無かった。</li> <li>• 河川維持管理計画に基づき日常の維持管理を実施している。</li> <li>• 河川管理施設の老朽化等から毎年のように損傷箇所を発見している。補修については、損傷の規模や緊急性を考慮し、実施している。</li> <li>• 引き続き、日常の河川巡視や点検において継続的な監視を行い、河川管理上の影響が出るおそれがあると判断した箇所については優先的に補修を実施し適正な維持管理に努めていく。</li> </ul>
<p>点検結果</p>	
<p>その他</p>	

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.4.1 河川管理施設等の機能維持) : 管理②

点検項目 堤防、護岸等の維持管理

【観点】 堤防・護岸等の河川管理施設の維持管理状況

【指標】 除草の実施回数、

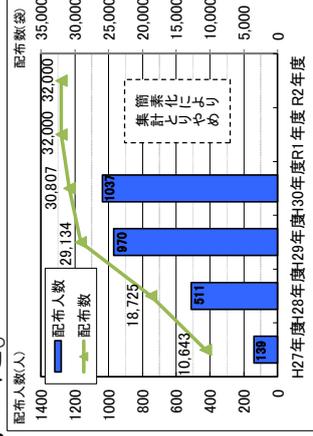
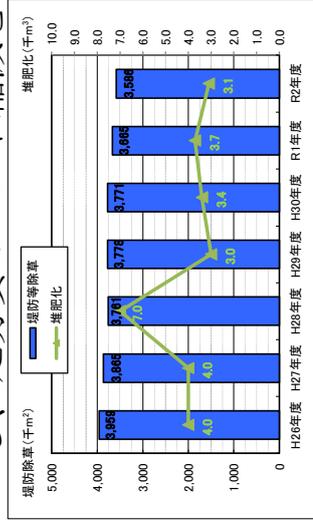
住民・NPO・市民団体等と協働したリサイクル及びコスト縮減の取り組み内容

## 【除草回数】

- ・年間2回、台風期及び出水期前に堤防点検のために堤防等除草を実施している。

## 【市民団体等との協働】

- ・刈草については堆肥化を行い希望者に対して配布し、処分費のコスト縮減を行った。



## ▲堤防等除草量および堆肥化量

## 【除草と堆肥化】

- ・堆肥化については住民からの問い合わせも多く、10kg詰め肥料袋にしての配布や、トラクタ等での引き取りに応じて積込みを行った。
- ・堆肥化した刈草は、住民の方々に配付及びほ場整備の堆肥としてご利用いただけた。
- ・また、刈草をロール化して農家に配布し、ご利用いただくことで刈草処分費の縮減を実施している。



## ▲堤防除草作業の前後の状況(R2の状況)



## ▲ 除草作業により発生した刈草の堆肥化(処分費のコスト縮減)(R1の状況)



## ▲刈草のロール化

令和2年度も適切な除草やリサイクルの取り組みを実施しており、引き続き、定期的な除草に努めるとともに、住民・市民団体等と協働したリサイクル及びコスト縮減に取り組んでいく。

その他

令和元年度から業務簡素化のため配布人数は記録していない。

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.4.2 河川区域の管理) : 管理⑧

点検項目 塵芥等

**【観点】** 河川区域内の塵芥処理状況  
**【指標】** 塵芥の処分量、地域住民や住民団体が行う美化・清掃活動の取り組み内容

(現況)

※いずれもR2年度はコロナ禍のため中止

**【塵芥の処理】**

- ・ 巡視により発見された塵芥は維持作業により直ちに集積場所へ集積した後処分している。
- ・ 令和元年度は発生した流木やゴミなど476m<sup>3</sup>の塵芥を処理した。

**【美化・清掃活動】**

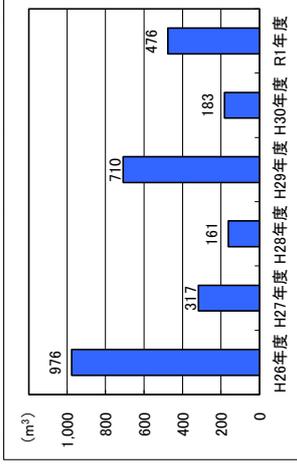
- ・ 7月の河川愛護月間にあわせて、紀の川の沿川住民他の方々に参加頂き、各市町主催（和歌山市は和歌山河川国道事務所と共催）で紀の川の清掃活動を行っている。



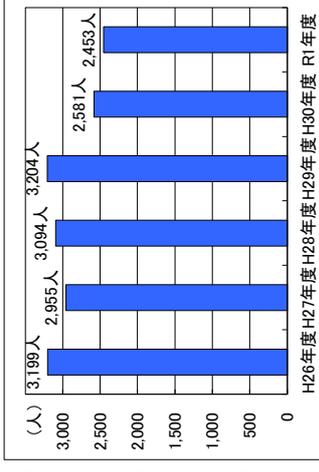
清掃風景



たくさんのごみが集まりました



▲ 塵芥の処理量の推移



▲ 清掃活動の参加人数の推移

進捗状況 (1. 塵芥)

点検結果

その他

- ・ 令和2年度は活動を中止せざるを得なかったが、今後も出水後等による塵芥を河川巡視により確認した場合は、適切な撤去に努めるとともに、清掃活動にも取り組んでいく。



# 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書 (4.4.3 ダム、堰の管理) : 管理⑩

点検項目 流水・施設管理

**【観点・指標】** ダム、堰の流水及び施設管理状況  
 巡視・点検の実施回数  
 放流量・排水量・放水量と河川流量の状況  
 既存ダムとの連携による低水管理の方法の取り組み内容

**【巡視・点検の実施回数】**

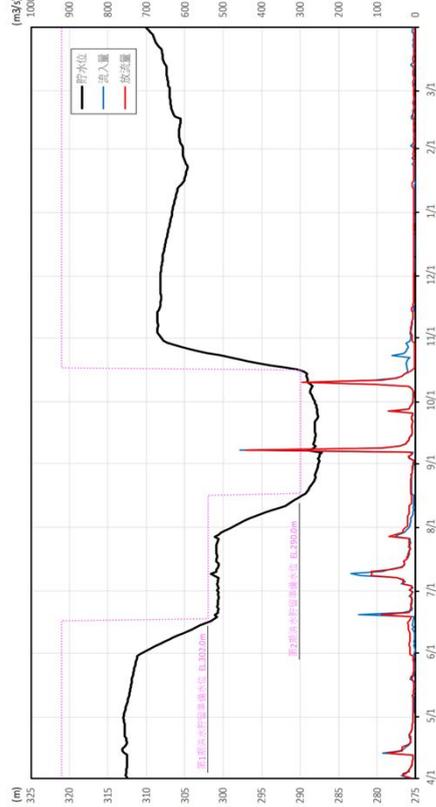
・紀の川大堰、大滝ダムとも巡視・点検については施設点検整備基準に基づき実施している。

施設	点検概要
紀の川大堰	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎日の巡視点検として、操作室・無線室・屋上・電算室・電気室の施設点検を実施している</li> <li>・ゲートなどの機械設備については、毎日の巡視点検の他に年点検、月点検、週点検を実施している。</li> </ul>
大滝ダム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎日の巡視点検として、操作室、無線室、屋上、機械室、電気室の施設点検を実施している。</li> <li>・貯水池の点検は、巡視点検を週2回実施し、堤体計測は週1回実施している。</li> </ul>

進捗状況  
 (1. 流水  
 ・施設  
 管理  
 状況)

【既存ダムとの連携による低水管理の方法の取り組み内容】

年度	取り組み内容
H26 ～	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紀の川全体の利水安全度向上のため関係機関と調整を行い、洪水期（第一期制限水位）に向けた水位低下の開始をかんがい期開始（6月1日）に合わせて試行的に実施。</li> </ul>



▲大滝ダム貯水池運用図(令和2年度)

・令和2年度も毎日の施設点検等、ダム・堰の管理を適切に実施している。引き続きダム・堰の適切な放流管理に努めるとともに、既存ダムとの連携による効率的な低水管理方法についても検討を進めていく。

その他

# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.4.3 ダム、堰の管理) : 管理⑬

点検項目 貯水池管理

観点・指標

【観点】 貯水池の維持管理状況

【指標】 流木の撤去率 (量)

流木の有効活用の取り組み内容

【流木の撤去率 (量)】

- ・ 貯水池については毎日点検を実施し、防災操作に支障の出る流木等を監視しており、網場に貯留した流木は集積・撤去を実施。



▲流木処理前の状況



▲引き上げ状況



▲引き上げ後の集積



▲流木の積込・搬出

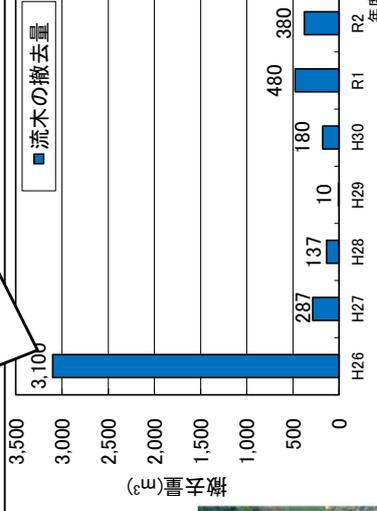
【流木の有効活用への取り組み】

- ・ 令和2年度も大滝ダムで流木の無料配布を実施した (平成28年に初めて実施)。
- ・ 奈良県内、県外からの利用者があり、多くの方が流木を持ち帰った。
- ・ 令和2年度も流木の無料配布を実施している。今後関係機関等と調整を行い、流木の有効活用を図っていく。

点検結果

その他

平成26年8月の台風11号洪水では、大滝ダムピーク流入量が1,700m<sup>3</sup>/sと比較的大きく、降雨継続時間も約1日半と長かったために、流木量が多かったものと推測される



▲流木の撤去量



▲大滝ダムにおける流木処理図 (平成30年度の事例)



▲流木の無料配布の様子

## 6. 進捗点検結果

進捗点検報告書（4.4.3 ダム、堰の管理）：管理⑮

点検項目 環境整備

観点・指 標 【観点】 水源地域の整備状況

【指標】 流域内の連携・交流の取り組み内容、湖面の活用状況

- 令和2年度は、大滝ダムの活用による活性化と交流の場の創出の一つとして、ダムの役割について理解を深めていただくため、川上村等と連携を図り、ダムの見学会を1回実施した。



▲「大滝ダム体験ツアー in 2020」の開催状況（令和2年度）

進捗状況  
（環境整備）

点検結果

- 令和2年度は、大滝ダムの湖面活用事例は特に無かったが、引き続き、大滝ダム水源地域ビジョンについて、奈良県やダム水源地域の自治体である川上村等と連携し、早期策定に向けて調整を図っていく。

その他

# 令和2年度に実施した工事状況等について報告

---

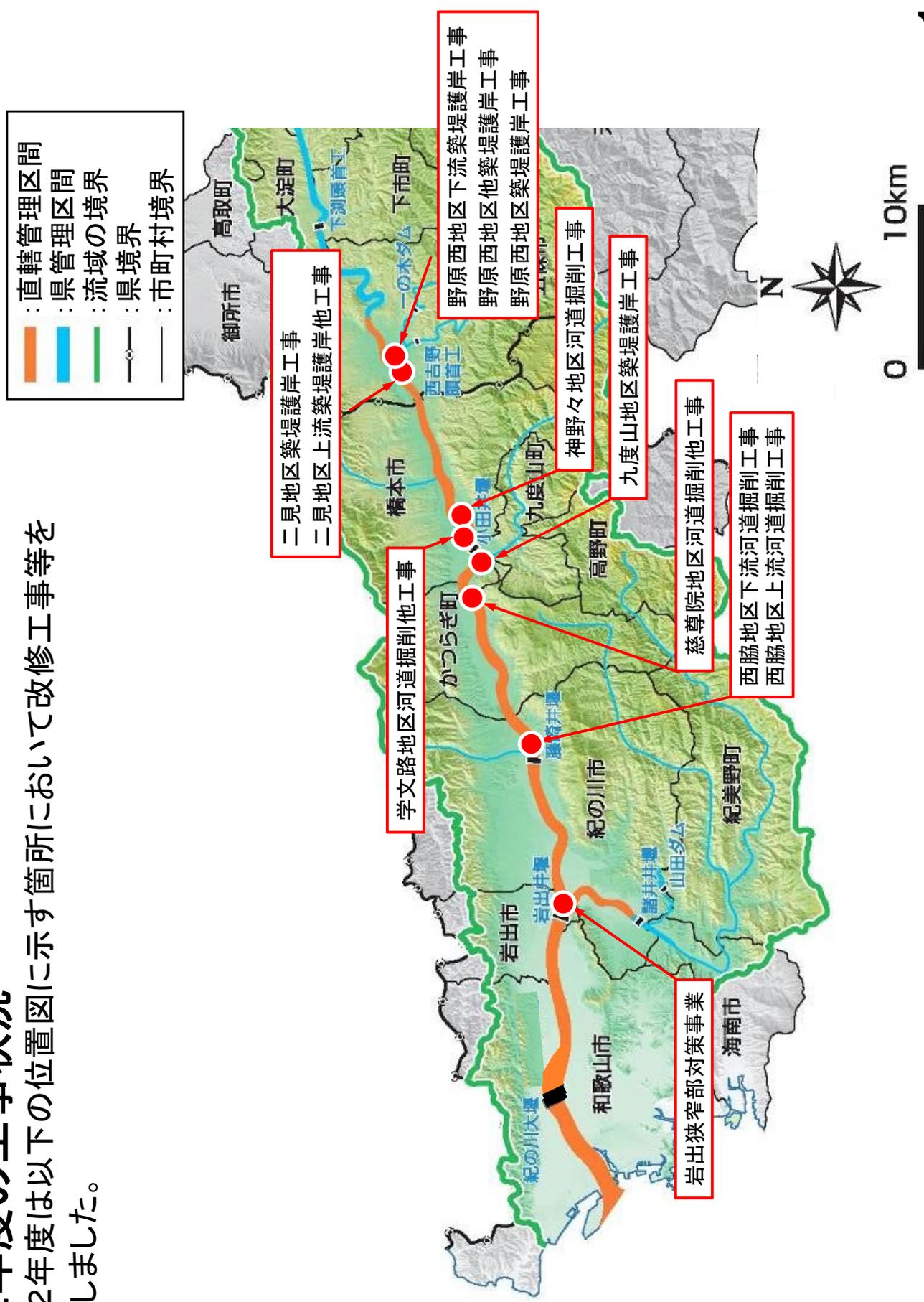
和歌山河川国道事務所  
紀の川ダム統合管理事務所



# 1. 令和2年度の工事状況

## 令和2年度の工事状況

- ・令和2年度は以下の位置図に示す箇所において改修工事等を実施しました。



## 2. 主な工事箇所の概要（野原西地区下流築堤護岸工事）

### 野原西地区

- ・無堤部対策として、築堤や護岸工事を実施しました。

施工前

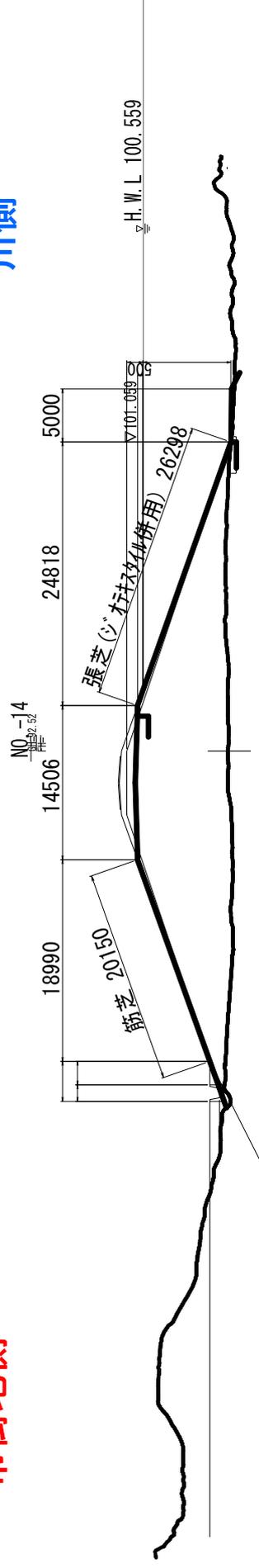


施工後



市街地側

川側





## 2. 主な工事箇所の概要（野原西地区他築堤護岸工事）

### 野原西地区

- ・無堤部対策として、築堤や護岸工事を実施しました。

施工前

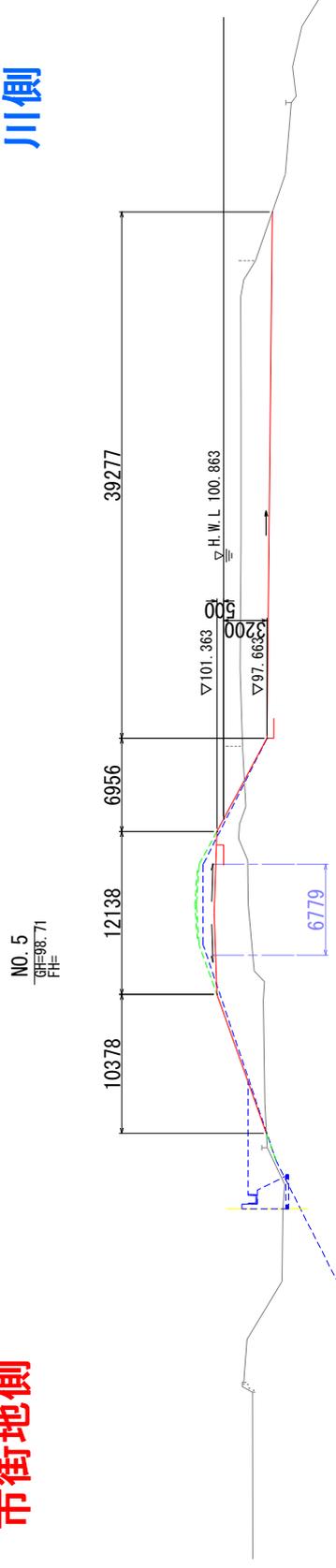


施工後



市街地側

川側





## 2. 主な工事箇所の概要（野原西地区築堤護岸工事）

### 野原西地区

- ・無堤部対策として、築堤や護岸工事を実施しました。

施工前



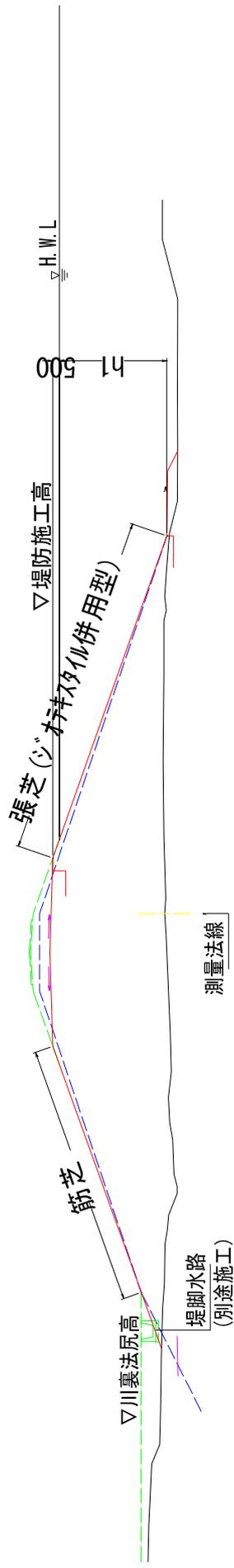
施工後



NO. -14  
GH=92.52  
FH=

市街地側

川側





## 2. 主な工事箇所の概要（二見地区築堤護岸工事）

### 二見地区

- ・無堤部対策として、築堤や護岸工事を実施しました。

施工前



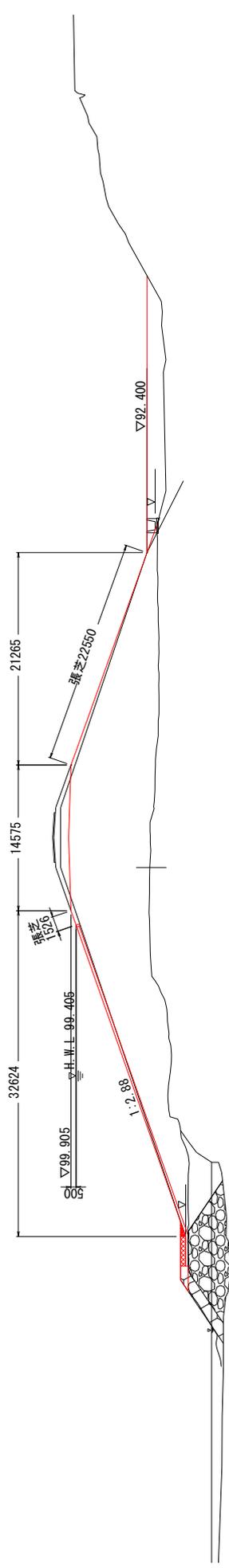
施工後



NO. -14  
GF=92.12  
FH=

川側

市街地側



# 2. 主要工事箇所の概要（二見地区上流築堤護岸他工事）



## 二見地区

・無堤部対策として、築堤や護岸工事を実施しました。

施工前

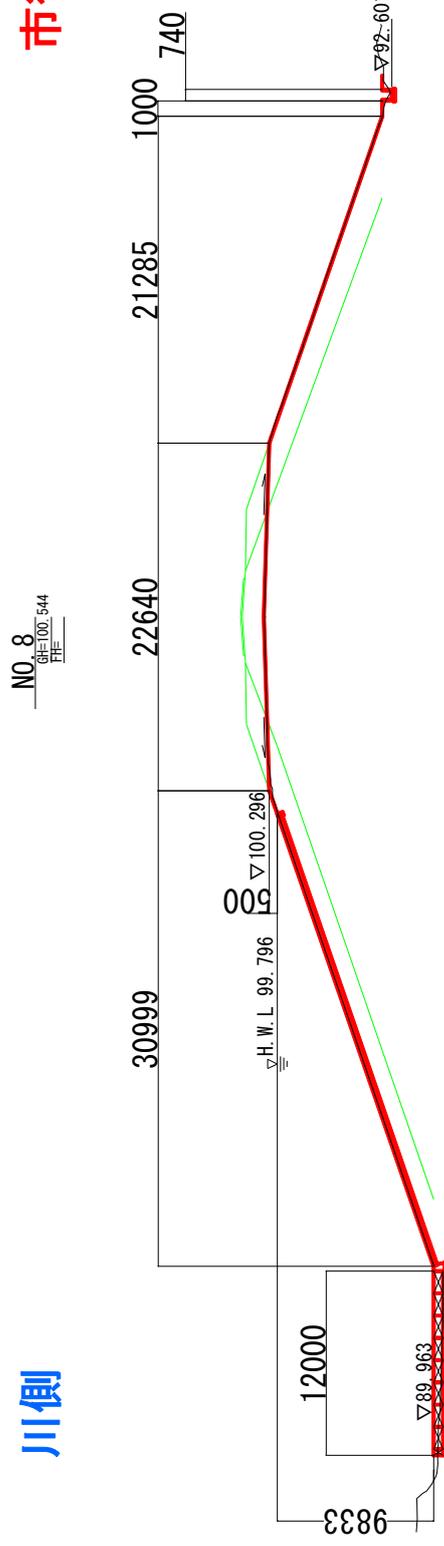


施工後



川側

市街地側



# 2. 主な工事箇所の概要（九度山地区築堤護岸工事）



## 九度山地区

- ・無堤部対策として、築堤や護岸工事を実施しました。

施工前

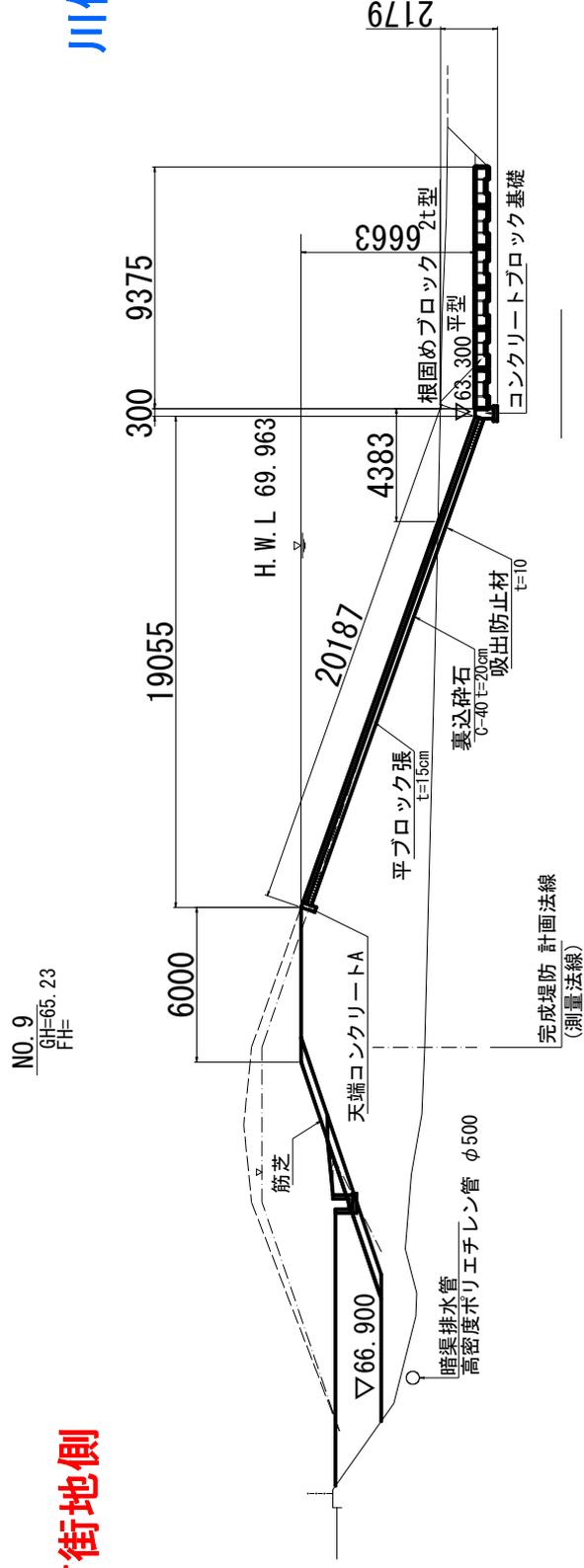


施工後



市街地側

川側





## 2. 主な工事箇所の概要（神野々地区河道掘削工事）

### 神野々地区

- ・流下能力向上のため、河床掘削を実施しました。

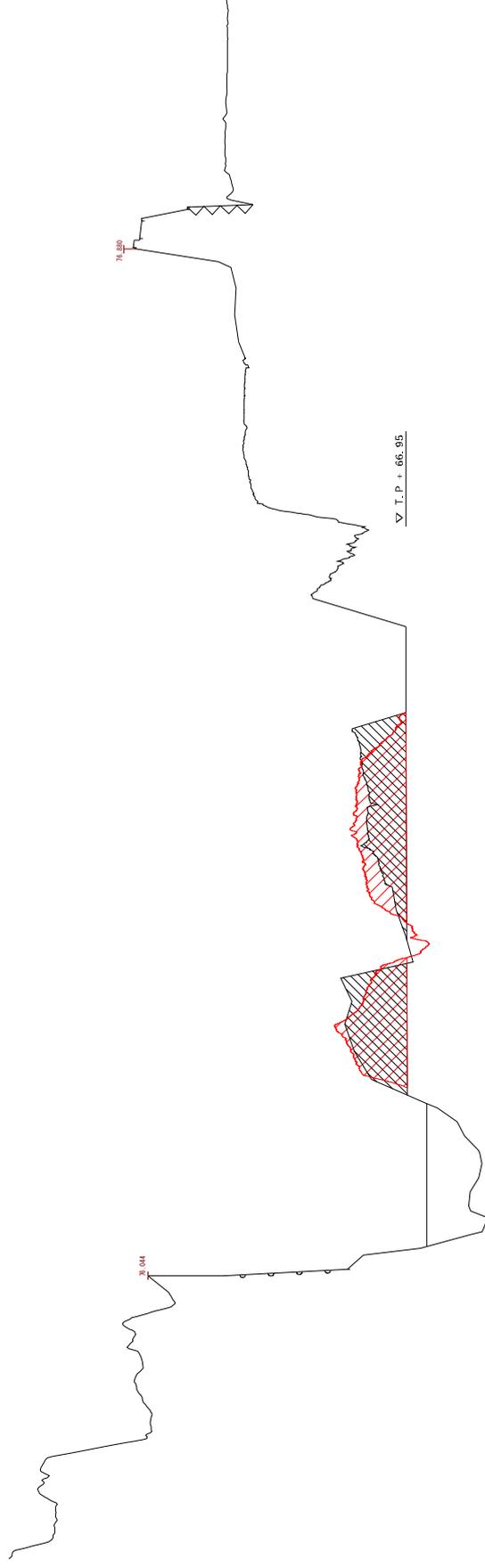
施工前



施工後



紀の川 46.4k



## 2. 主な工事箇所の概要（学文路地区河道掘削他工事）



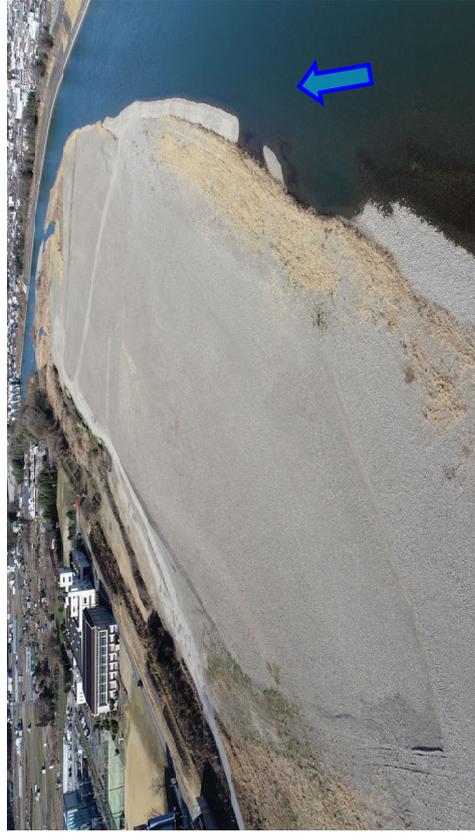
### 学文路地区

- ・流下能力向上のため、河床掘削を実施しました。

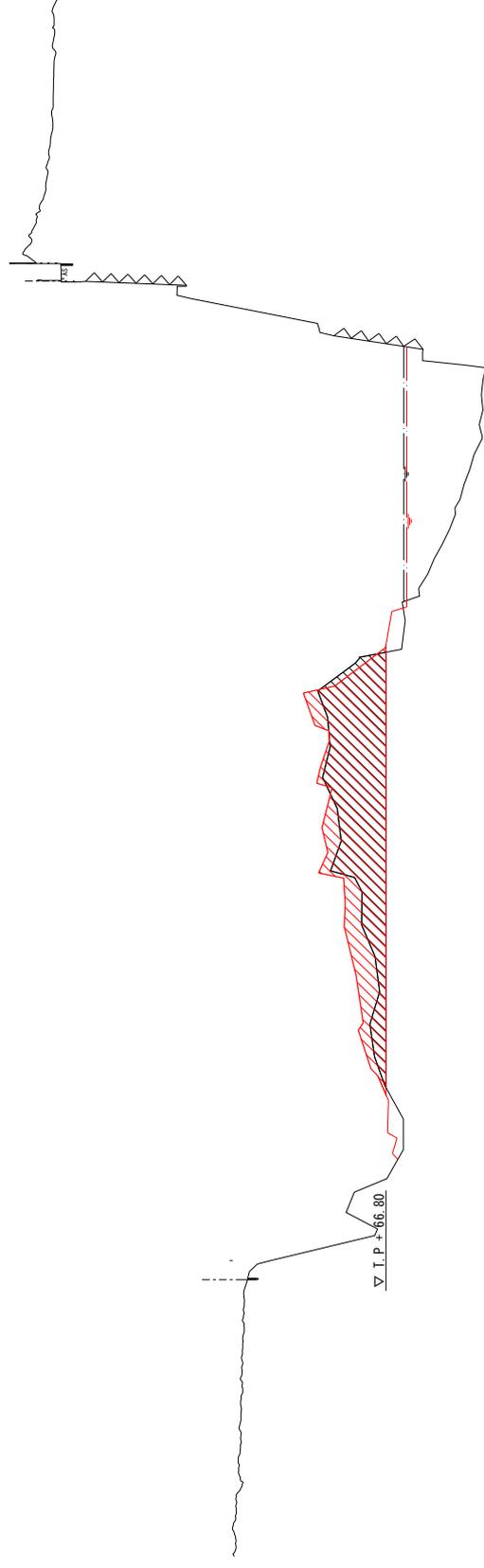
施工前



施工後



紀の川 45. 4k





## 2. 主な工事箇所の概要（慈尊院地区河道掘削他工事）

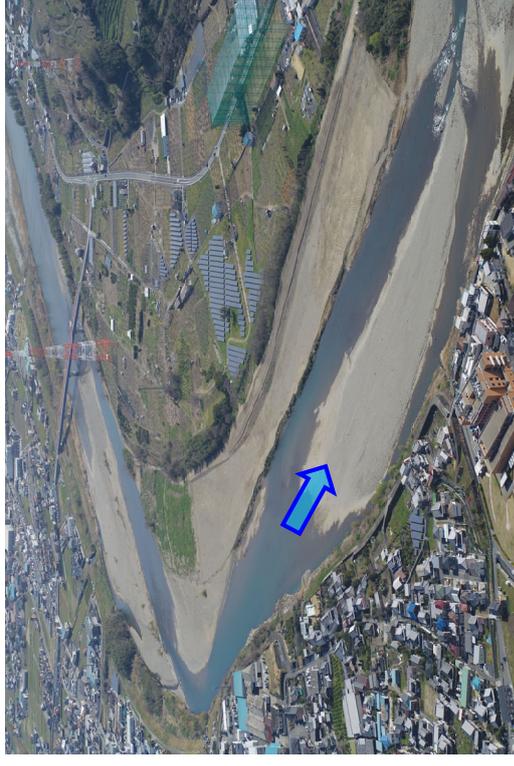
### 慈尊院地区

- ・流下能力向上のため、河床掘削を実施しました。

施工前



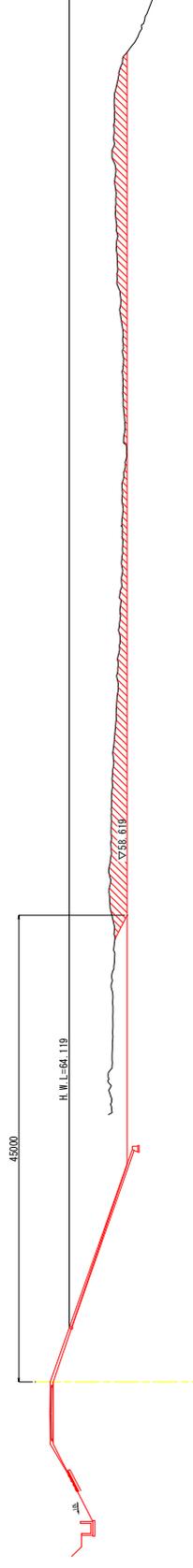
施工後



市街地側

川側

NO. 44





## 2. 主な工事箇所の概要（西脇地区河道掘削工事）

### 西脇地区（下流）

- ・流下能力向上のため、河床掘削を実施しました。

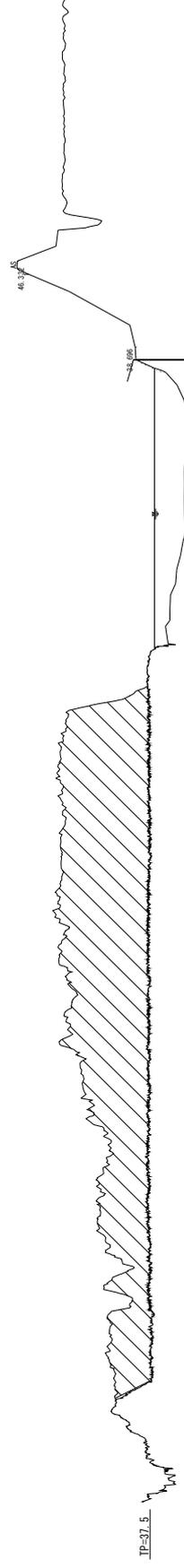
施工前



施工後



30. 2k-7. 40





## 2. 主な工事箇所の概要（西脇地区河道掘削工事）

### 西脇地区（上流）

- ・流下能力向上のため、河床掘削を実施しました。

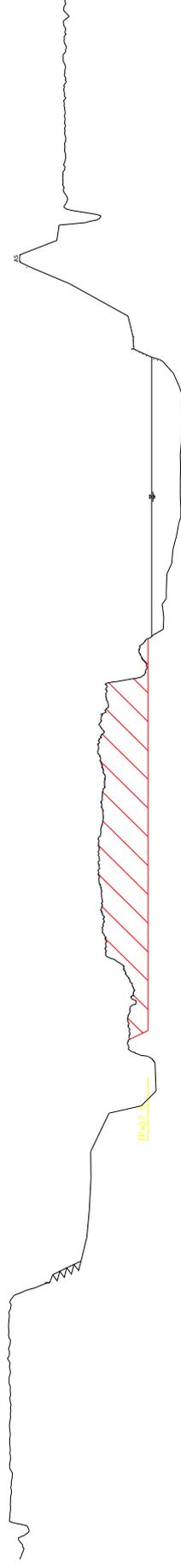
施工前



施工後



30. 2k+67. 6

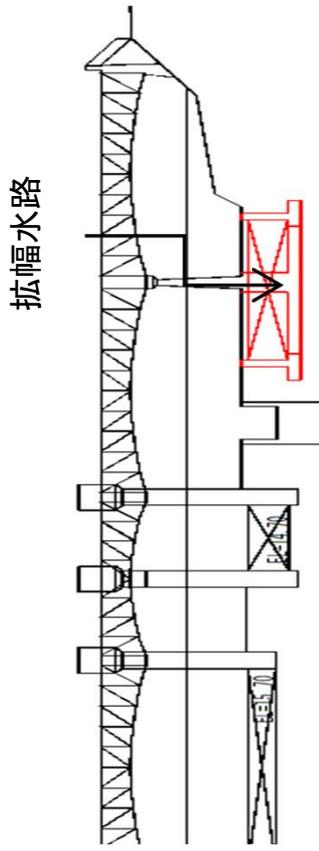


### 3. 岩出狭窄部対策事業の概要

- ・岩出狭窄部の流下能力向上のため、平成28年度に狭窄部対策事業に着手しました。
- ・令和2年度に岩出狭窄部の拡幅水路・河道掘削を実施し、狭窄部対策は完了しました。



岩出狭窄部の現状⇒  
(下流から上流方面を望む)

項目	拡幅水路の設置 + 河床掘削	
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・頭首工に拡幅水路を設置し、堰上流の掘削と併用し、整備計画目標流量を流下させる計画</li> </ul>	 <p>頭首工右岸側高水敷に設置する拡幅水路</p>
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現頭首工、魚道、管理橋を存置するため、既設頭首工への影響は限定的である。</li> <li>・コストが安価である。</li> </ul>	

### 3. 岩出狭窄部対策事業の工事状況

#### 拡幅水路

施工前



施工後



#### 河床掘削

施工前

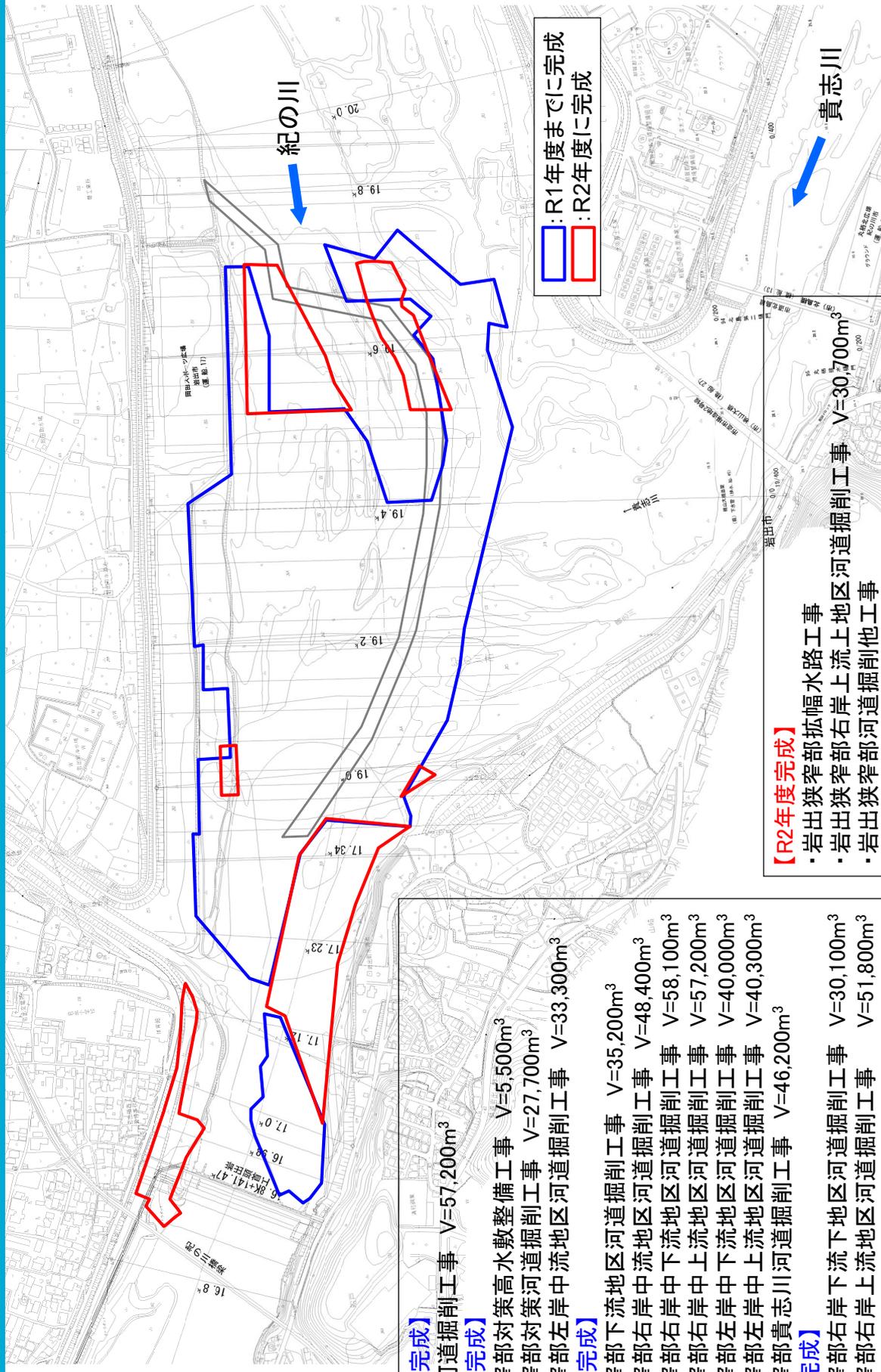


施工後





# 3. 岩出狭窄部対策事業の工事進捗状況



**【H28年度完成】**

- ・段地区河道掘削工事 V=57,200m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部対策高水敷整備工事 V=5,500m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部対策河道掘削工事 V=27,700m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部左岸中流地区河道掘削工事 V=33,300m<sup>3</sup>

**【H30年度完成】**

- ・岩出狭窄部下流地区河道掘削工事 V=35,200m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部右岸中流地区河道掘削工事 V=48,400m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部右岸中下流地区河道掘削工事 V=58,100m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部右岸中上流地区河道掘削工事 V=57,200m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部左岸中下流地区河道掘削工事 V=40,000m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部左岸中上流地区河道掘削工事 V=40,300m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部貴志川河道掘削工事 V=46,200m<sup>3</sup>

**【R1年度完成】**

- ・岩出狭窄部右岸下流地区河道掘削工事 V=30,100m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部右岸上流地区河道掘削工事 V=51,800m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部下流地区河道掘削工事 V=34,600m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部左岸中流地区河道掘削工事 V=40,100m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部右岸下流地区河道掘削工事 V=16,500m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部左岸下流地区河道掘削工事 V=15,300m<sup>3</sup>

**【R2年度完成】**

- ・岩出狭窄部拡張水路工事
- ・岩出狭窄部右岸上流上地区河道掘削工事 V=30,700m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部河道掘削他工事
- ・岩出狭窄部左岸下流域河道掘削工事 V=22,700m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部左岸中下流域河道掘削工事 V=20,000m<sup>3</sup>
- ・岩出狭窄部洗掘対策他工事
- ・岩出狭窄部中流域河道掘削工事 V=21,200m<sup>3</sup>



---

### 3 進捗点検報告書

---



令和3年度

紀の川水系河川整備計画に基づく  
事業等の進捗点検に関する報告書

令和4年3月

国土交通省 近畿地方整備局

# 目 次

I	目的	1
II	進捗点検の考え方	1
III	河川整備計画の内容と進捗点検の関係	1
IV	報告書の構成	2
V	進捗点検結果	
	(1) 治水	
	○ 洪水を安全に流す取り組み（治水①～⑥）	治水-1
	○ 地震・津波対策（治水⑦～⑩）	治水-16
	○ 危機管理対策（治水⑪～⑰）	治水-22
	(2) 利水	
	○ 河川の適正な利用及び 流水の正常な機能の維持に関する事項（利水①～④）	利水-1
	(3) 環境	
	○ 動植物の生息・生育・繁殖環境（環境①～④）	環境-1
	○ 水環境（水質）（環境⑤～⑥）	環境-22
	○ 河川景観（環境⑦）	環境-34
	○ 河川空間の利用（環境⑧～⑪）	環境-35
	○ 河川工事に対する配慮（環境⑫）	環境-43
	○ 環境学習（環境⑬）	環境-45
	○ 流域の森林保全（環境⑭）	環境-48
	○ 地域住民との連携（環境⑮～⑰）	環境-50
	(3) 管理	
	○ 河川管理施設等の機能維持（管理①～⑤）	管理-1
	○ 河川区域の管理（管理⑥～⑨）	管理-19
	○ ダム、堰の管理（管理⑩～⑰）	管理-28

## I 目的

紀の川水系河川整備計画（以下、河川整備計画という）に基づいて毎年度実施される個々の事業等がどのように進捗しているかを点検する。

## II 進捗点検の考え方

- ・進捗点検は、河川管理者が流域全体の視点から実施し、その結果について、毎年度、報告書としてとりまとめ、流域懇談会に状況を報告する。また、必要に応じて、現地での個別事業の進捗状況について説明する。
- ・流域懇談会への意見聴取は、3年毎を1サイクルとして、過去3年毎の進捗点検の結果をとりまとめ、委員から意見を聴き、次年度以降の個別の事業の中で反映する。
- ・河川整備計画の目標に関し、流域の視点に立って、できるだけ効率的かつ具体的に進捗点検できる項目を設定した。
- ・進捗点検は、河川水辺の国勢調査や定期縦横断測量など定期的に行っている調査結果や観測データ等を最大限活用して行う。
- ・今回の進捗点検は、令和2年度までの7ヶ年（平成26年～令和2年）の事業等により進捗した施策等を対象として実施するものであるが、点検項目によってはそれ以前の内容も考慮した。

## III 河川整備計画の内容と進捗点検の関係

河川整備計画の進捗点検にあたっては、「II 進捗点検の考え方」に基づき、点検の対象とすべき項目を河川整備計画より抽出し、各々の点検項目に対して観点を設定した。

さらに、設定した観点について、施策の具体的な進捗を示すことができる指標を設定した。点検項目、観点、指標の関係を別表「点検項目と観点及び指標の関係」に示す。

また、進捗点検の構成は、

1. 河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について
2. 点検項目
3. 観点・指標
4. 進捗状況
5. 点検結果
6. その他

とする。

さらに、一部の事業等については「6. その他」の欄において、事例の紹介等により、情報を補足するものとした。





別表 点検項目と観点及び指標の関係

整備計画の目次		点検項目	観点	指標	海堀点検報告書の設置箇所	
4.1 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項	4.1.1 洪水を安全に流す取り組み	1.洪水調節施設の整備	大滝ダム下流の流下能力状況	ダムの放流量	治水①	
			堤防の整備状況	堤防の整備箇所・整備延長 (堤防整備前後の)流下能力	治水②	
		2.河道の整備	河道掘削・樹木伐採状況	河道掘削の実施箇所・土量、(河道掘削前後の)流下能力 樹木伐採の実施箇所・面積、(樹木伐採の実施前後の)流下能力	治水③	
			狭窄部の対策状況	堰管理者との協議回数 狭窄部対策の実施状況 (狭窄部対策前後の)流下能力	治水④	
		3.支川対策	支川対策の改修状況	七瀬川の工事の進捗 支川対策の取り組み内容	治水⑤	
	4.1.2 地震、津波対策	4.堤防の安全性の確保	堤防の安全性の確保	堤防強化対策の実施状況	堤防強化対策の実施箇所・実施延長	治水⑥
		1.堤防、堰、樋門等の耐震対策	堤防、堰、樋門等の耐震対策	耐震対策の実施状況	堤防、堰、樋門等の耐震対策の箇所数・対策内容 電気・通信機器の耐震対策の箇所数・対策内容	治水⑦
		2.緊急用河川敷道路	緊急用河川敷道路	緊急用河川敷道路の整備状況	緊急用河川敷道路の整備延長や港湾管理者との連携状況	治水⑧
		3.津波対策	津波対策	河川管理施設の対策状況	河川管理施設の補強対策箇所数・補強内容 遠隔操作システムの対策箇所数	治水⑨
		4.東日本大震災の教訓を踏まえた対応	東日本大震災の教訓を踏まえた対応	東日本大震災を踏まえた最新の知見状況	最新の知見の内容を反映した対応内容	治水⑩
4.1.3 危機管理対策	1.洪水時の河川情報の収集・提供		洪水時の河川情報の収集状況	光ファイバーの整備延長 自治体や住民への情報提供内容、河川管理施設の基盤整備の取り組み内容 CCTV・水位センサーの設置数	治水⑪	
			洪水時の洪水情報の提供状況	住民や自治体等への情報提供手法・内容 大滝ダム放流連絡会の取り組み内容	治水⑫	
			洪水時の防災エキスパートの活用状況	防災エキスパートの活動回数・内容	治水⑬	
			浸水被害軽減に向けた取り組み状況	自治体と連携した被害最小化への取り組み内容	治水⑭	
	2.水防活動の円滑化		水防活動の円滑化	災害防止活動拠点の整備状況 備蓄土砂等の確保状況	拠点整備数、備蓄の種類・数 備蓄の箇所数・土量	治水⑮
		3.津波発生時の情報の収集・提供		津波発生時の情報の収集・提供状況	警報装置・CCTVの設置数 関係機関と連携した津波情報収集手法・発生時の状況把握 河川利用者等に対する津波情報の伝達・避難啓蒙の取り組み内容	治水⑯

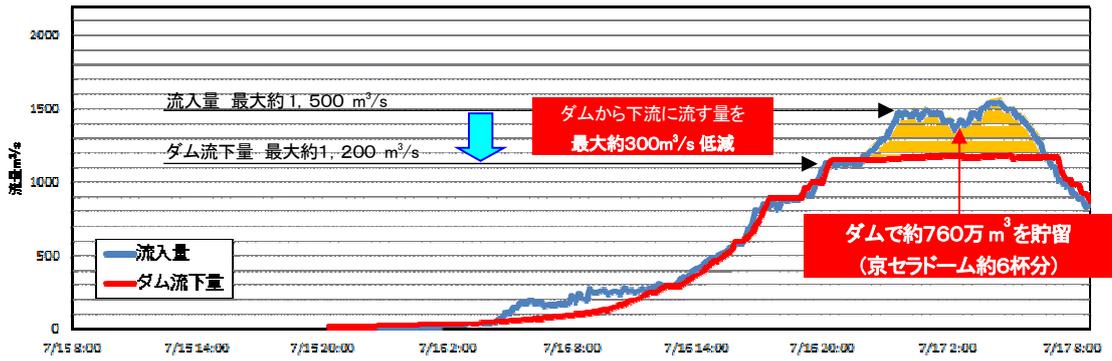
整備計画の目次	点検項目	観点	指標	進捗点検報告書の該当箇所	
4.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	1.水循環実態調査	水の循環状況	継続的な水循環の実態調査内容	利水①	
	2.渇水時の効率的な水運用	渇水時の水運用状況	平常時の水位、流量、取水量 情報共有できる体制構築への取り組み内容 瀬切れの実態調査内容 瀬切れを解消するための関係機関との調整回数・内容	利水②	
	3.日常的な河川情報の提供	河川情報の提供状況	利水者や住民への情報提供手法・内容 記者発表の回数・内容	利水③	
	4.適正な水利権許可	水利権の許可状況	利水者の水利権の実態調査内容	利水④	
4.3 河川環境に関する事項	4.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境	1.河川環境のモニタリング	環境調査の実施状況・内容 動植物の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況、環境改善策の取り組み内容 重要種・貴重種の生息・生育状況 河川環境保全モニターや住民からの情報収集内容 住民等への発信回数・手法・内容	環境①	
		2.干潟の保全	自然環境の保全状況	シオマネキ、ハクセシオマネキ、タイワンヒライソノモドキ等の重要種の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況 底質調査結果 干潟環境保全の取り組み内容	環境②
		3.生物移動の連続性	連続性の確保状況	移動阻害の実態調査内容・阻害箇所数 関係機関と連携した落差解消の取り組み内容 施設管理者と連携した魚道機能保全の取り組み内容	環境③
		4.外来種対策	外来種対策の実施状況	外来種の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況 関係機関、住民等と連携した移入回数の取り組み内容・駆除の回数	環境④
	4.3.2 水環境(水質)	1.紀の川本川	紀の川本川の水質の状況	水質事故発生における連絡及び協力体制の整備内容 水質調査の項目・回数・結果 住民等への水質情報の発信回数	環境⑤
		2.和歌山市内河川	水環境(水質)和歌山市内河川	水質汚濁防止に向けた啓発活動の回数・取り組み内容 県、市、住民等と連携した導水の取り組み内容 導水後の水質調査結果	環境⑥
		—	河川景観	景観に配慮した材料や工法の取り組み内容	環境⑦
	4.3.3 河川景観	1.河川空間の適正な利用	水面及び河川区域内における河川空間の利用状況	迷惑行為における啓発の取り組み内容 関係機関や警察等と協議した耕作、工作物設置行為の是正の取り組み内容	環境⑧
		2.多くの人が利用しやすい河川	安全・安心して利用できる河川空間の状況	河川空間の利用者数・バリアフリー化の実施箇所数	環境⑨
		3.地域にふさわしい河川整備	地域に合った河川空間の状況	住民、自治体と連携した河川空間の保全、整備の取り組み内容 環境整備の実施状況・実施内容	環境⑩
	4.3.4 河川空間の利用	1.河川空間の適正な利用	河川空間の適正な利用	河川空間の利用者数・バリアフリー化の実施箇所数	環境⑩
2.多くの人が利用しやすい河川		安全・安心して利用できる河川空間の状況	住民、自治体と連携した河川空間の保全、整備の取り組み内容 環境整備の実施状況・実施内容	環境⑪	
3.地域にふさわしい河川整備		地域に合った河川空間の状況	河川空間の利用者数・バリアフリー化の実施箇所数 住民、自治体と連携した河川空間の保全、整備の取り組み内容 環境整備の実施状況・実施内容	環境⑪	

整備計画の目次	点検項目	観点	指標	進捗点検報告書の該当箇所
4.3 河川環境に関する事項	4.3.5 河川工事に対する配慮	河川工事における環境保全対策状況	河川工事における環境保全対策状況	環境保全対策の実施内容・実施延長 環境調査の実施状況・実施内容、環境改善策の取り組み内容 環境⑭
	4.3.6 環境学習	環境学習	総合学習等の支援状況	総合学習等の実施回数・内容 水とせらめぎの川館の利用回数、出前講座の実施回数 環境⑬
	4.3.7 流域の森林保全	流域の森林保全	森林の保全状況	関係機関と連携した取り組み内容 森林保全の啓発協力の回数・内容 環境⑭
	4.3.8 地域住民との連携	地域住民等との連携	地域住民との連携状況 地域住民や住民団体の連携状況	住民等と協働した維持管理の取り組み内容 河川愛護モニター等の活動回数・内容 情報連携体制の取り組み内容 環境⑯
4.4 維持管理に関する事項	1.堤防、護岸等の維持管理	堤防、護岸等の維持管理	堤防・護岸等の河川管理施設の維持管理状況	堤防目視点検結果 堤防及び護岸の補修箇所数・延長 除草の実施回数 住民・NPO・市民団体等と協働したリサイクル及びコスト縮減の取り組み内容 管理① 管理②
	2.樋門・樋管等の河川管理施設の維持管理	樋門・樋管等の河川管理施設の維持管理状況	樋門・樋管等の河川管理施設の維持管理状況	樋門・樋管の点検箇所数・点検回数・点検内容 各施設のコストを削減した機能保全の内容 管理③
	3.許可工作物	許可工作物	許可工作物の維持管理状況	CCTVの設置箇所数・光ファイバーの整備延長 運転支援システムの導入の取り組み内容 操作員の技術向上の取り組み回数・内容 貴志川における樋門の遠隔操作化の整備数 施設管理者に対して指導回数・内容 管理④ 管理⑤
	1.河道内土砂	河道内土砂	河川区域内の土砂堆積・洗掘状況	定期横断測量の断面変化量 河道掘削の実施箇所・土量 河川巡視結果 河床低下、洗掘対策の取り組み内容 管理⑥
4.4.2 河川区域の管理	2.河道内樹木	河道内樹木	河川区域内の樹木繁茂状況	樹木伐開範囲・伐開量 リサイクル及びコスト削減による地域や関係機関の有効利用の取り組み内容 管理⑦
	3.塵芥等	塵芥等	河川区域内の塵芥処理状況	塵芥の処分量 地域住民や住民団体が行う美化・清掃活動の取り組み内容 管理⑧
			河川区域内の不法投棄状況	夜間・休日の河川巡視の回数 市民団体・警察等と連携した巡視の回数 管理⑨

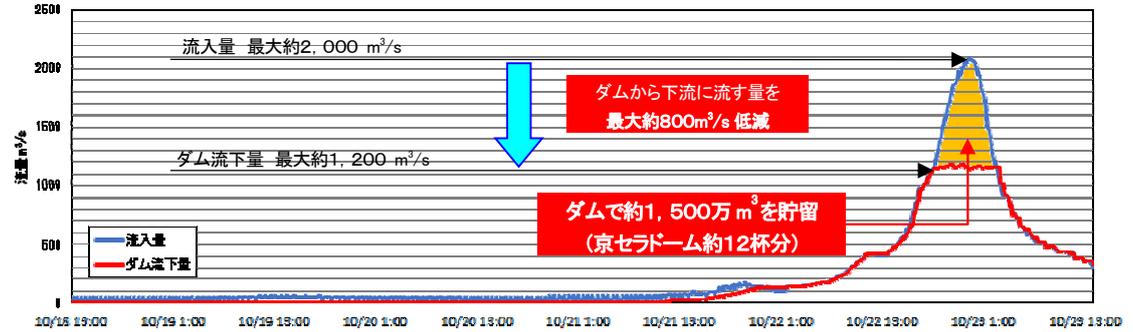
整備計画の目次	点検項目	観 点	指 標	進捗点検 報告書の 該当箇所
4.4 維持管理に関する事項	1.流水・施設管理	ダム、堰の流水及び施設管理状況	巡視・点検の実施回数 放流量・排水量・放流量と河川流量の状況 既存ダムとの連携による低水管理の方法の取り組み内容	管理⑩
			2.放流警報、情報提供	放流情報の提供における取り組み内容
	3.貯水池管理	貯水池の維持管理状況	水質調査の内容・結果 選択取水設備の運用状況	管理⑫
			4.環境整備	貯水池の撤去率(量) 流水の有効活用の取り組み内容 巡視・点検の実施状況 土砂堆積率
	5.環境調査	ダム環境整備状況	流域内の連携・交流の取り組み内容 湖面の活用状況	管理⑮
		ダム環境調査	環境調査の実施状況・内容	管理⑯

紀の川水系河川整備計画の進捗状況の点検

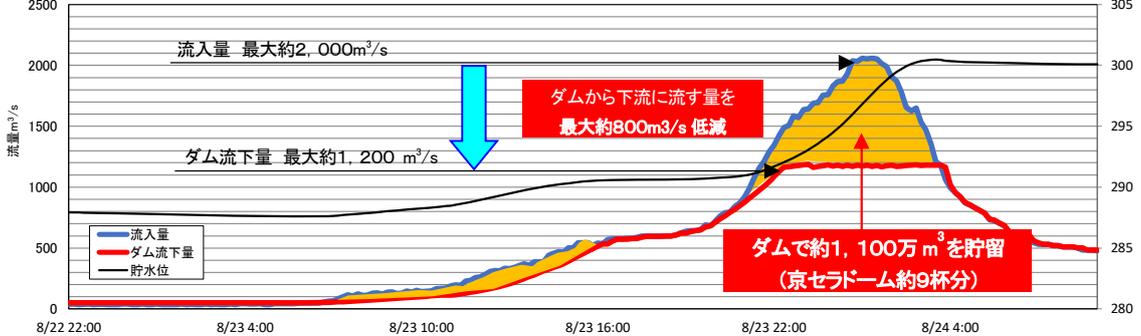
<p>河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について</p>	<p>1. 洪水調節施設の整備</p> <p>(1) 河川整備の現状と課題 (P9, P10)                  紀の川は、堤防の未整備箇所や狭窄部が点在しており、河道の断面が小さいことから流下能力が不足している。                  大滝ダム供用後においても、現在の河道状況で戦後最大洪水である昭和34年9月伊勢湾台風の洪水が発生した場合、紀の川本川のはん濫により浸水面積約16km<sup>2</sup>、浸水被災人口約1.7万人の被害が想定される。                  一方で、大滝ダムは、平成24年6月に試験湛水が完了したことから、洪水調節により下流への洪水流量を減らすことができ、洪水被害の軽減が可能となる。</p> <p>(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)                  洪水調節施設として、大滝ダムの治水容量を最大限活用させることにより下流の流量低減を図る。</p> <p>(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P45)                  大滝ダムの操作については、下流の河道整備状況から洪水時の最大放流量は当面1,200m<sup>3</sup>/s放流とするが、下流の河道整備状況等に応じて最大2,500m<sup>3</sup>/s放流まで順次変更するものとする。</p>
<p>点検項目</p>	<p>洪水調節施設の整備</p>
<p>観点・指標</p>	<p>【観点】 大滝ダム下流の流下能力状況                  【指標】 ダムの放流量</p>
<p>進捗状況(1. 洪水調節施設の整備状況)</p>	<p>(現況)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大滝ダムの下流の河道整備状況を考慮し、平成25年度の管理開始から洪水時の最大放流量については1,200m<sup>3</sup>/sとしており、平成25年9月の台風18号、平成26年8月の台風11号、平成27年7月の台風11号、平成29年10月の台風21号、平成30年8月の台風20号及び9月の台風24号において防災操作を実施した。</li> <li>平成28年度、令和元年度、令和2年度は、ダム最大放流量（1,200m<sup>3</sup>/s）を越える流入量を記録する出水がなかったため、防災操作は実施しなかった。</li> <li>大滝ダムの防災操作図を以下に示す。</li> </ul> <p>▲ 平成26年8月台風11号</p>



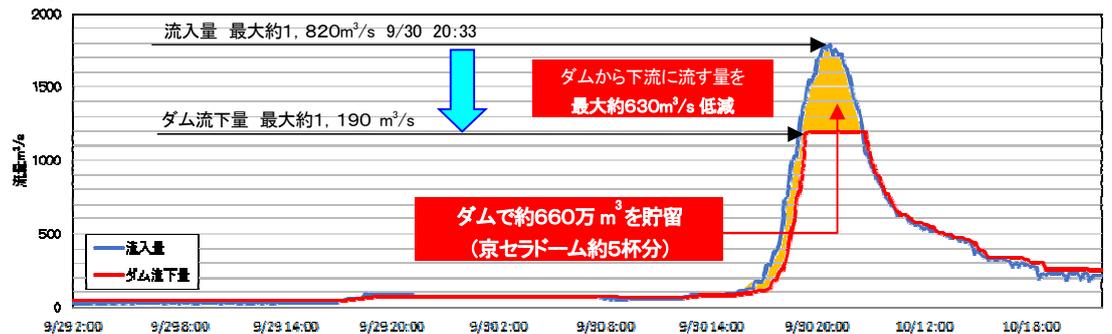
▲ 平成 27 年 7 月台風 11 号



▲ 平成 29 年 10 月台風 21 号



▲ 平成 30 年 8 月台風 20 号



▲ 平成 30 年 9 月台風 24 号

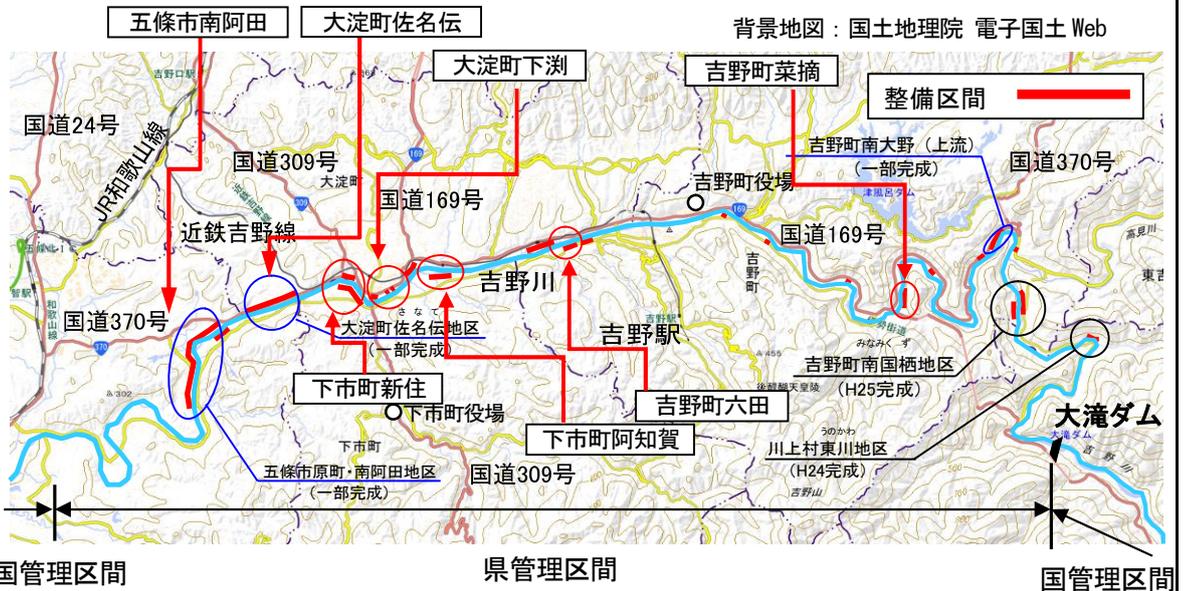
点検結果

・大滝ダムの洪水時の最大放流量については、下流の河道整備状況を踏まえ、1,200m<sup>3</sup>/s 運用を行った（令和2年度は防災操作なし）。今後、奈良県と調整を図りながら順次変更していく。

○奈良県管理区間

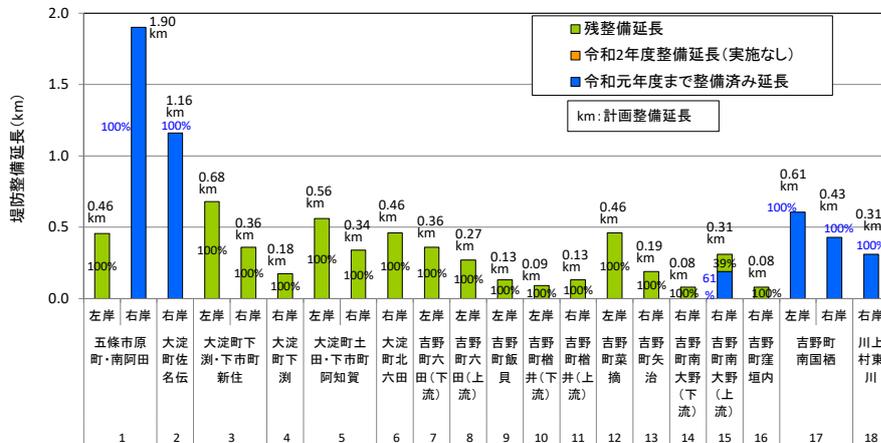
- ・大滝ダム下流の吉野川（紀の川）の奈良県管理区間では、河道の流下能力が不足している箇所や川沿いの低い地域に家屋が点在していること等により、洪水による浸水被害が発生していることから、国管理区間に影響がない範囲で、順次築堤等の整備を奈良県で実施している。
- ・平成26年度は、大淀町佐名伝において約0.3kmの整備を実施した。
- ・平成27年度は、五條市南阿田及び大淀町佐名伝において約0.4kmの整備を実施した。
- ・平成28年度は、五條市南阿田において0.4km、大淀町佐名伝において0.16kmの整備を実施した。
- ・平成29年度は、五條市南阿田において0.3km整備を平成30年度にかけて実施した。また、大淀町佐名伝において0.08kmの整備を実施した。
- ・令和元年度の実施はなかった。（護岸の植生工事のみを実施）
- ・令和2年度の実施はなかった。（下市町新住、大淀町下淀、下市町阿知賀、吉野町六田、吉野町菜摘で測量、設計を実施）
- ・以下に、奈良県管理区間の整備箇所位置図と河道整備状況を示す。

その他



▲ 整備箇所位置図

出典：紀の川(吉野川)水系河川整備計画（平成22年3月）奈良県



▲ 奈良県管理区間の河道整備状況（奈良県提供資料より作成）

紀の川水系河川整備計画の進捗状況の点検

<p>河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について</p>	<p>2. 河道の整備 — ① 堤防整備</p> <p>(1) 河川整備の現状と課題 (P9, P10)</p> <p>紀の川は、堤防の未整備箇所や狭窄部が点在しており、河道の断面が小さいことから流下能力が不足している。</p> <p>中上流部では、五條市二見地区・野原西地区など、堤防が未整備となっている箇所が存在するとともに、岩出・藤崎・小田狭窄部並びに頭首工上流に堆積した土砂により河道断面が不足するため、紀の川本川が氾濫し浸水被害が発生する危険性がある。</p> <p>また局所的に流下断面が不足している箇所や河道内の樹林化は、洪水時において洪水の流下阻害となることが懸念されている。</p> <p>下流部では、洪水流下の阻害となっていた新六ヶ井堰について、昭和62年度から紀の川大堰建設事業として対策を実施し、平成22年度に完了した。</p> <p>この大堰建設事業により、新六ヶ井堰の部分撤去、河道掘削、JR橋梁の架け替えなどを実施し、戦後最大洪水が流下可能となっている。</p> <p>(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)</p> <p>河道整備として、中上流部に点在する堤防の未整備箇所、狭窄部及び河道断面不足箇所の対策を実施し、浸水被害の軽減を図るとともに、洪水時に流下阻害となる樹木対策を実施する。</p> <p>(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P47) 【堤防整備】</p> <p>中上流部に点在する堤防の未整備箇所については、当該箇所の治水安全度、人口・資産の状況、土地利用状況等を踏まえ、堤防整備を実施する。</p> <p>また、実施にあたっては、大滝ダムによる洪水調節を考慮しつつ、上下流バランスを考慮しながら段階的な整備を実施する。</p>
<p>点検項目</p>	<p>河道の整備</p>
<p>指標</p>	<p>【観点】 堤防の整備状況                  【指標】 堤防の整備箇所・整備延長、（堤防整備前後の）流下能力</p>
<p>進捗状況 (2. 河道の整備状況)</p>	<p>(現況)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>流下能力図の凡例と算定条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 令和元年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高</li> <li>■ 令和2年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高</li> <li>⋯ 整備計画目標流量</li> </ul> </div> <p style="text-align: center;">▲ 令和3年3月（令和2年度末）時点の流下能力</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>流下能力図の見かた</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流下能力図のうち、上のグラフは右岸側、下のグラフは左岸側の高さを基準にしたグラフで、中央から上下に伸びる棒グラフが流下能力を示しています。右側が上流、左側が下流になります。</li> </ul> </div>

【堤防整備】

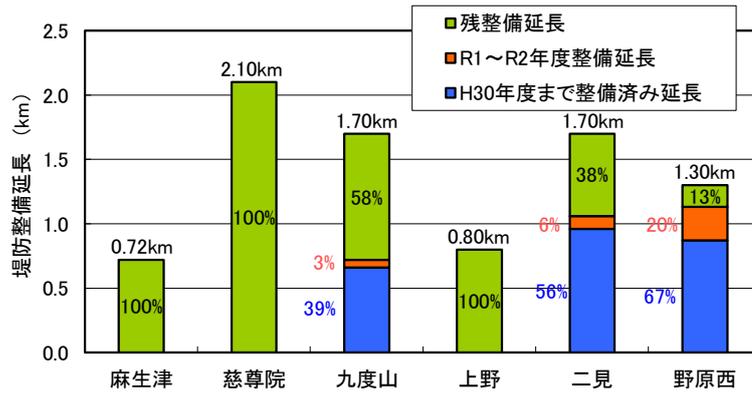
- ・引き続き二見地区・野原西地区・九度山地区の堤防整備を実施中である。



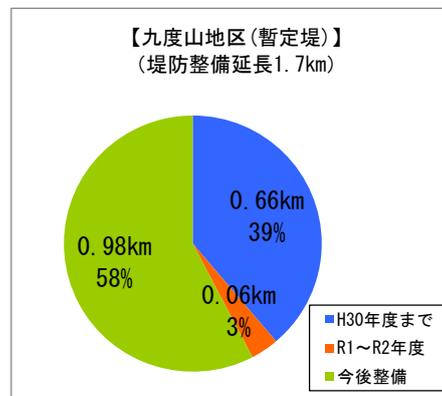
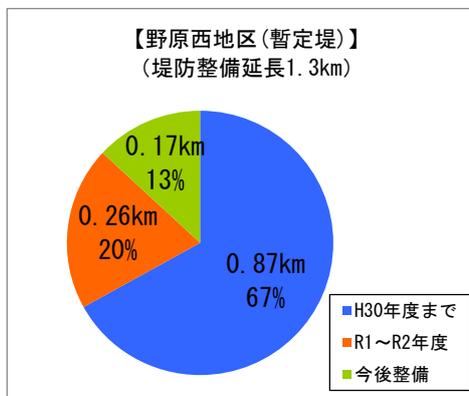
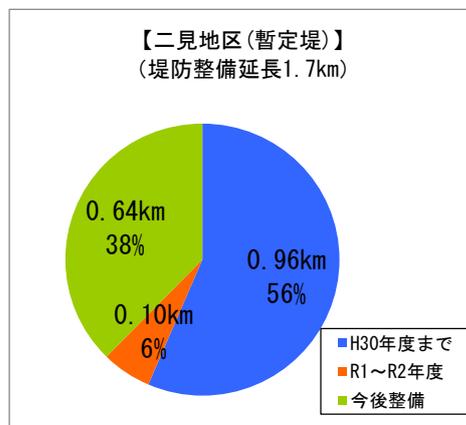
▲ 堤防の整備（五條市二見・野原西）

【堤防整備延長】

- 平成 26 年度は、以下の整備を実施した。
  - ・二見地区：整備延長 1.70km のうち、前年度整備下流端から上流 0.30km を整備
  - ・野原西地区：事業用地の一部を取得
  - ・九度山地区：事業用地の一部を取得
- 平成 27 年度は、以下の整備を実施した。
  - ・二見地区：整備延長 1.70km のうち、前年度整備下流端から上流 0.24km を整備
  - ・九度山地区：事業用地の一部を取得
- 平成 28 年度は、以下の整備を実施した。
  - ・二見地区：整備延長 1.70km のうち、前年度整備下流端から上流 0.12km を整備
  - ・野原西地区：整備延長 1.30km のうち、紀の川 58.8k 付近の 0.10km を整備
  - ・九度山地区：整備延長 1.70km のうち、紀の郷病院下流付近の 0.04km を整備
- 平成 29 年度は、以下の整備を実施した。
  - ・二見地区：前年度整備下流の護岸（57.6k 付近の 0.16km）を整備
  - ・野原西地区：整備延長 1.30km のうち、前年度整備の上流 0.06km を整備
  - ・九度山地区：整備延長 1.70km のうち、九度山樋門を含む 0.10km を整備
- 平成 30 年度は、以下の整備を実施した。
  - ・二見地区：整備延長 1.70km のうち、0.20km を整備
  - ・野原西地区：整備延長 1.30km のうち、前年度整備の下流 0.17km を整備
- 令和元年度～令和 2 年度には、以下の整備を実施した。
  - ・二見地区：整備延長 1.70km のうち、57.6k 付近の 0.06km、57.8k 付近の 0.04km を整備
  - ・野原西地区：整備延長 1.30km のうち、上流側 0.11km、下流側 0.15km を整備
  - ・九度山地区：整備延長 1.70km のうち、H28 年度施工箇所上流の 0.06km を整備



▲ 要堤防整備箇所の整備状況



▲ 堤防整備状況 (整備実施中の地区)

点検結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年度も堤防整備を実施した。</li> <li>今後も引き続き、上下流バランス等を考慮し、段階的に整備を進める。</li> </ul>
その他	

紀の川水系河川整備計画の進捗状況の点検

2. 河道の整備 - ② 河道掘削等

(1) 河川整備の現状と課題 (P9, P10)

紀の川は、堤防の未整備箇所や狭窄部が点在しており、河道の断面が小さいことから流下能力が不足している。

中上流部では、五條市二見地区・野原西地区など、堤防が未整備となっている箇所が存在するとともに、岩出・藤崎・小田狭窄部並びに頭首工上流に堆積した土砂により河道断面が不足するため、紀の川本川が氾濫し浸水被害が発生する危険性がある。

また局所的に流下断面が不足している箇所や河道内の樹林化は、洪水時において洪水の流下阻害となることが懸念されている。

下流部では、洪水流下の阻害となっていた新六ヶ井堰について、昭和62年度から紀の川大堰建設事業として対策を実施し、平成22年度に完了した。

この大堰建設事業により、新六ヶ井堰の部分撤去、河道掘削、JR橋梁の架け替えなどを実施し、戦後最大洪水が流下可能となっている。

(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)

河道整備として、中上流部に点在する堤防の未整備箇所、狭窄部及び河道断面不足箇所の対策を実施し、浸水被害の軽減を図るとともに、洪水時に流下阻害となる樹木対策を実施する。

(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P47) 【河道掘削】

土砂堆積や樹木の繁茂等により流下断面が不足している箇所については、河積確保のための河道掘削及び樹木伐採を実施する。

また、実施にあたっては、対策後の下流への洪水の影響や土砂の移動状況を検討の上、実施する。

河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について

点検項目 河道の整備

観点・指標

【観点】 河道掘削・樹木伐採状況

【指標③-1】 河道掘削の実施箇所・土量、(河道掘削前後の)流下能力

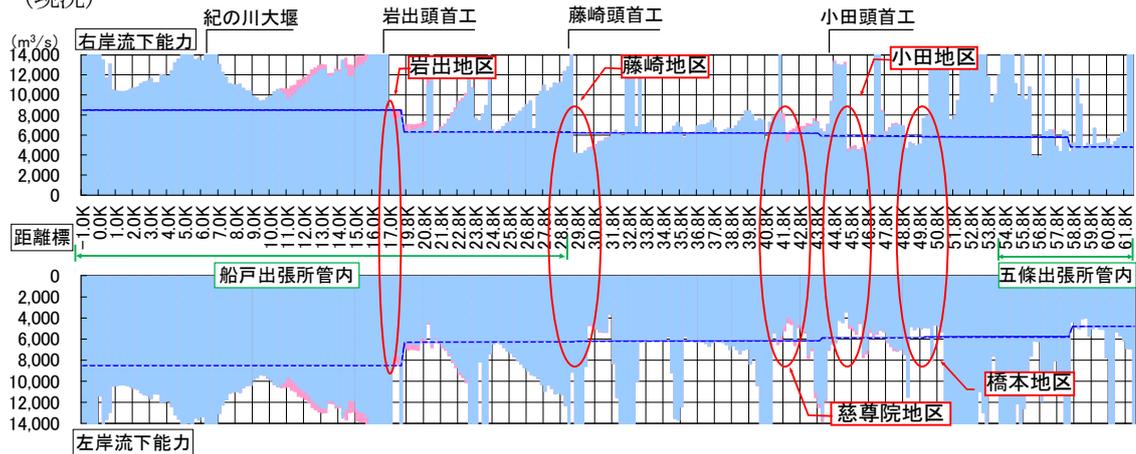
【指標③-2】 樹木伐採の実施箇所・面積、(樹木伐採の実施前後の)流下能力

進捗状況 (2. 河道の整備状況)

【指標③-1】

(現況)

管理⑥の指標「河道掘削の実施箇所・土量」に関連



流下能力図の凡例と算定条件

- : 令和元年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高
- : 令和2年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高
- : 整備計画目標流量

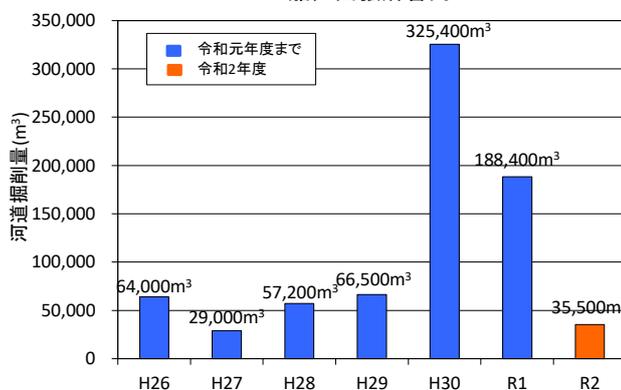
▲ 令和3年3月(令和2年度末)時点の流下能力

流下能力図の見かた

・流下能力図のうち、上のグラフは右岸側、下のグラフは左岸側の高さを基準にしたグラフで、中央から上下に伸びる棒グラフが流下能力を示しています。右側が上流、左側が下流になります。

- ・船戸出張所管内で、平成 26 年度は 64,000m<sup>3</sup>、平成 27 年度は 29,000m<sup>3</sup>、平成 28 年度は 57,200m<sup>3</sup>、平成 29 年度は 66,500m<sup>3</sup>、平成 30 年度は 325,400m<sup>3</sup>、令和元年度は 188,400m<sup>3</sup>、令和 2 年度は 35,500m<sup>3</sup>の河道掘削を行った。
- ・五條出張所管内では、令和 2 年度に 34,300m<sup>3</sup>の掘削を行った。

船戸出張所管内

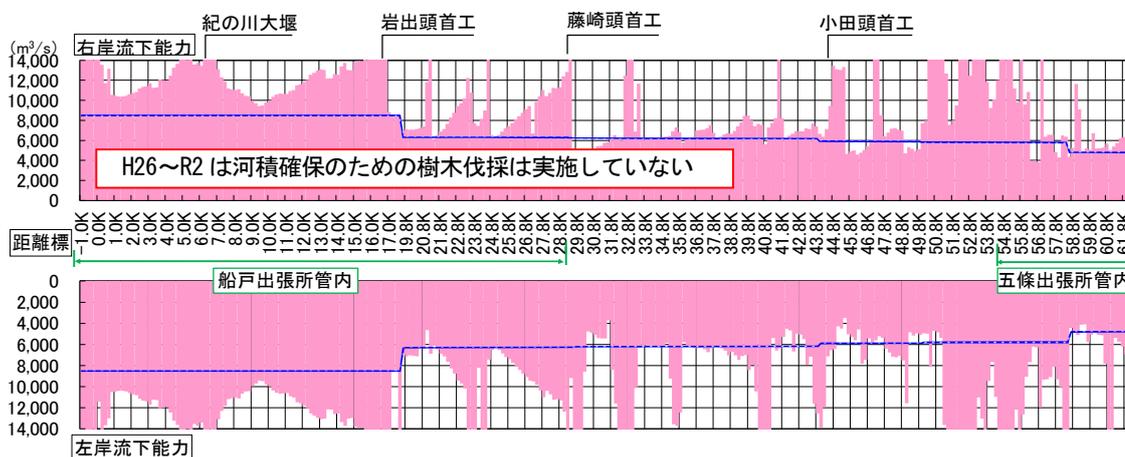


▲ 河道掘削状況

【指標③-2】

(現況)

管理⑦の指標「樹木伐開範囲・伐開量」に関連



流下能力図の凡例と算定条件

- : 令和 2 年度末河道、評価高は堤防天端－余裕高
- : 整備計画目標流量

▲ 令和 3 年 3 月 (令和 2 年度末) 時点の流下能力

流下能力図の見かた

- ・流下能力図のうち、上のグラフは右岸側、下のグラフは左岸側の高さを基準にしたグラフで、中央から上下に伸びる棒グラフが流下能力を示しています。右側が上流、左側が下流になります。

- ・平成 26～令和 2 年度は、河積確保のための樹木伐採については上下流バランスを考慮して実施していない。

進捗状況  
(2. 河道の  
整備状況)

点検結果

【指標③-1】

- ・令和 2 年度は、狭窄部の河道掘削を 35,500m<sup>3</sup>実施し、慈尊院地区での河道掘削を 34,300m<sup>3</sup>実施した。今後、上下流バランス等を考慮しながら藤崎地区・小田地区の狭窄部対策および慈尊院地区・橋本地区の河道掘削を段階的に実施予定である。

【指標③-2】

- ・令和 2 年度は、流下能力向上面からの樹木伐採は実施していない。

その他

- ・樹木伐採には、流下能力向上を目的として実施するものと、河川巡視等の妨げにならないよう維持管理上の必要から実施するものがあるが、治水の「指標③-2」で取り上げたのは、前者の目的を達成するために実施するものである。

紀の川水系河川整備計画の進捗状況の点検

2. 河道の整備 - ③ 狭窄部対策

(1) 河川整備の現状と課題 (P9, P10)

紀の川は、堤防の未整備箇所や狭窄部が点在しており、河道の断面が小さいことから流下能力が不足している。

中上流部では、五條市二見地区・野原西地区など、堤防が未整備となっている箇所が存在するとともに、岩出・藤崎・小田狭窄部並びに頭首工上流に堆積した土砂により河道断面が不足するため、紀の川本川が氾濫し浸水被害が発生する危険性がある。

また局所的に流下断面が不足している箇所や河道内の樹林化は、洪水時において洪水の流下阻害となることが懸念されている。

下流部では、洪水流下の阻害となっていた新六ヶ井堰について、昭和62年度から紀の川大堰建設事業として対策を実施し、平成22年度に完了した。

この大堰建設事業により、新六ヶ井堰の部分撤去、河道掘削、JR橋梁の架け替えなどを実施し、戦後最大洪水が流下可能となっている。

(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)

河道整備として、中上流部に点在する堤防の未整備箇所、狭窄部及び河道断面不足箇所の対策を実施し、浸水被害の軽減を図るとともに、洪水時に流下阻害となる樹木対策を実施する。

(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P47) 【狭窄部対策】

狭窄部に設置された堰や堰上流の土砂堆積等による流下能力の不足を解消するため、堰の施設管理者等の関係機関と協議しつつ、堰の対策、河道掘削等による環境への影響等を検討の上、実施する。

また、実施にあたっては、対策後の洪水の下流への影響や土砂の移動状況等を検討の上、実施する。

河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について

点検項目

河道の整備

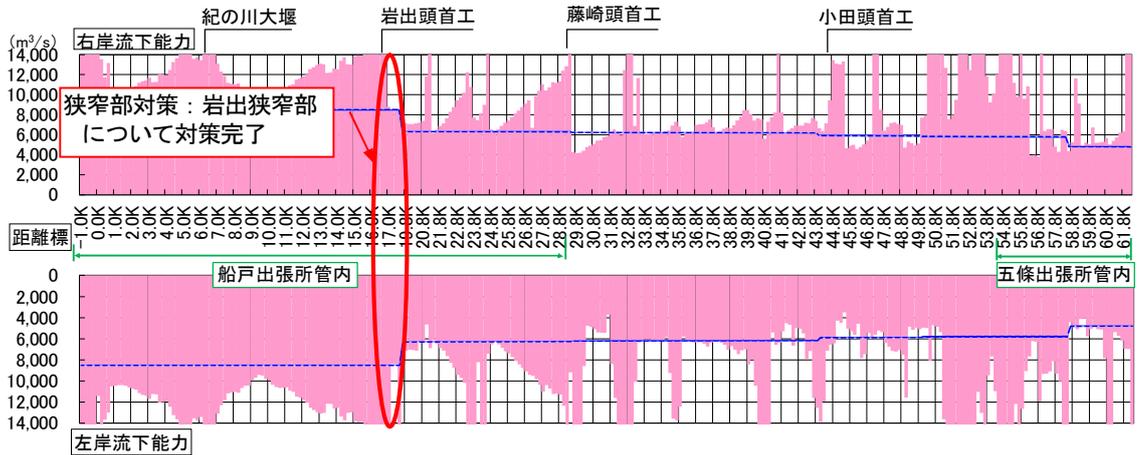
観点・指標

【観点】 狭窄部の対策状況

【指標】 堰管理者との協議回数、狭窄部対策の実施状況、(狭窄部対策前後の)流下能力

進捗状況 (2. 河道の整備状況)

(現況)



流下能力図の凡例と算定条件  
 ■ : 令和2年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高  
 - - - : 整備計画目標流量

▲ 令和3年3月(令和2年度末)時点の流下能力

流下能力図の見かた  
 ・流下能力図のうち、上のグラフは右岸側、下のグラフは左岸側の高さを基準にしたグラフで、中央から上下に伸びる棒グラフが流下能力を示しています。右側が上流、左側が下流になります。

県名	箇所名	狭窄部位置	
和歌山県	岩出狭窄部	16.9k	岩出市船戸
	藤崎狭窄部	29.2k	紀の川市藤崎
	小田狭窄部	44.6k	橋本市高野口町小田

### ▲ 狭窄部箇所



### ▲ 岩出狭窄部の状況

- ・岩出狭窄部は、整備計画目標流量に対して治水上ネックとなっている最下流に位置しており、上下流バランスを考慮した整備手順から優先的に対策を実施する必要がある。
- ・岩出狭窄部対策の現地調査（測量、地質）、対策案検討を実施しており、堰管理者である農政局などの関係機関との協議等を踏まえ、狭窄部対策の進捗を図っている。
- ・平成 25 年度より現地調査・対策案の検討に着手した。
- ・平成 26 年度に、水理模型実験を実施した。
- ・平成 27 年度に、関係機関協議とともに設計に着手した。
- ・平成 28 年 10 月 10 日、紀の川市民体育館において岩出狭窄部対策事業の起工式を挙行了。平成 28 年度に、護岸整備・河道掘削を実施した。
- ・平成 29 年度に、拡幅水路整備・河道掘削・護岸整備を実施した。また、今後の狭窄部対策に向け、関係機関と施設の改修等について協議を行った。
- ・平成 30 年度に、拡幅水路整備・河道掘削・護岸整備を実施した。また、今後の狭窄部対策に向け、関係機関と施設の改修等について協議を行った。
- ・令和元年度に、河道掘削を実施した。また、今後の狭窄部対策に向け、関係機関と施設の改修等について協議を行った。
- ・令和 2 年度に、岩出狭窄部の拡幅水路・河道掘削を実施し、狭窄部対策は完了した。



▲ 岩出狭窄部対策事業の起工式の様子 (H28. 10. 10)

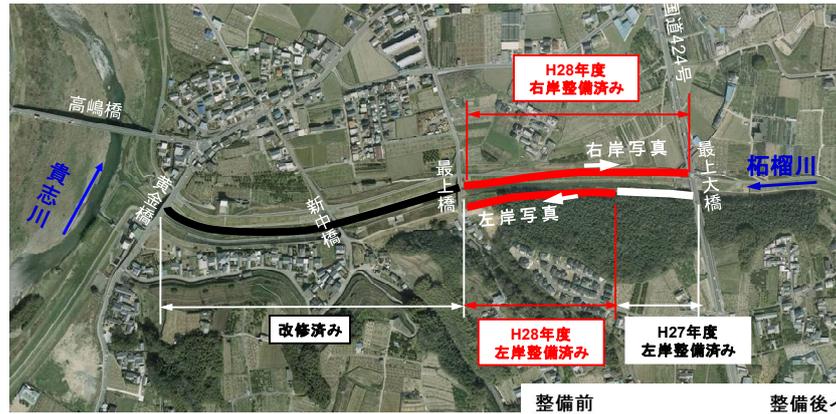
進捗状況  
(2. 河道の  
整備状況)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・藤崎狭窄部対策について、農政局との協議に向け事前調整を実施した。</li> </ul>
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和2年度は、岩出狭窄部の狭窄部対策が完了した。流下能力が整備計画目標流量相当（貴志川合流点下流：8,500m<sup>3</sup>/s 合流点上流：6,300m<sup>3</sup>/s）に向上した。</li> <li>・その他の狭窄部対策についても、上下流バランスを考慮しながら下流部から引き続き整備を進めていく。</li> </ul>
その他	

紀の川河川整備計画の進捗状況の点検

<p>河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について</p>	<p>3. 支川対策 — 七瀬川— その他支川</p> <p>(1) 河川整備の現状と課題 (P11) 橋本川や七瀬川などの支川では、合流部や支川の流下能力が不足しているため、近年大きな浸水被害が発生している。 このため、支川の県管理区間の改修と一体的に支川対策を実施している。</p> <p>(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42) 支川対策として、合流点等の河道断面が不足する箇所の対策を県管理区間の改修や自治体の内水被害軽減対策等と連携しつつ浸水被害の軽減を図る。</p> <p>(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P52) 【七瀬川】 【その他支川】 七瀬川においては、鴨井排水樋門の改築等の合流点処理を、支川改修と連携しつつ対策を実施する。 その他の支川対策についても、浸水状況や県管理区間の支川改修の状況等を踏まえ、必要が生じた場合には、支川改修と連携しつつ対策を実施する。</p>
<p>点検項目</p>	<p>支川対策</p>
<p>観点・指標</p>	<p>【観点】 支川対策の改修状況 【指標⑤-1】 七瀬川の工事の進捗 【指標⑤-2】 支川対策の取り組み内容</p>
<p>進捗状況 (3. 支川対策の状況)</p>	<p>【指標⑤-1】 【七瀬川】 (現況)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">▲ 鴨井排水樋門</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 23 年度から国債工事で鴨井排水樋門の改築を実施している。</li> <li>・七瀬川の工事進捗は以下のとおり。 平成 23 年度：鴨井排水樋門工事着手 平成 25 年度：樋門本体完了 平成 26 年度：樋門上屋完了（耐震対策も H26 完了） 平成 27 年度：鴨井排水樋門工事完了 (国の実施箇所については完了した。和歌山県が施工している七瀬川改修については、引き続き施工中である。)</li> </ul>

【指標⑤-2】  
【柘榴川】



▲ 支川の整備（柘榴川）



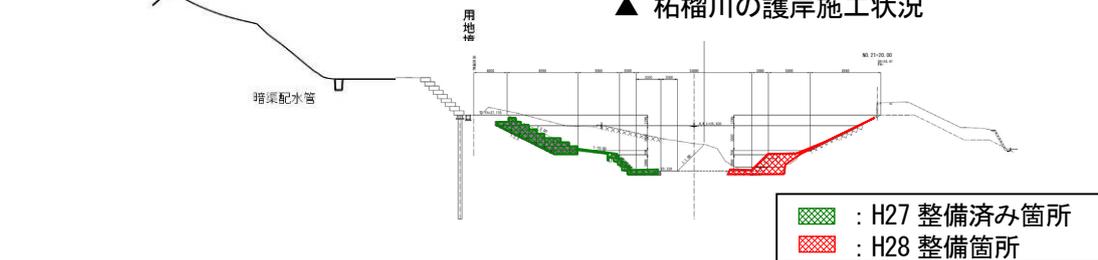
・柘榴川の工事進捗は以下の通り。

- 昭和 57 年度：和歌山県に対して、河川法施行令第 2 条第 7 号の指定の通知を実施
- 平成 10 年度：地すべり区間以外（合流点～最上橋）について整備完了
- 平成 18 年度：県が地すべり対策事業として着手
- 平成 21 年度：地すべり対策事業との一体整備に係る工事に関する協定締結  
「河道掘削事前処理の地すべり対策」と「県による地すべり対策」を同時施工
- 平成 22 年度：河道掘削事前処理の地すべり対策完了
- 平成 25 年度：和歌山県にて地すべり対策箇所のモニタリング実施
- 平成 26 年度：最上橋上流部の河道整備に着手
- 平成 27 年度：柘榴川河道整備 L=150m(左岸) 整備済み
- 平成 28 年度：柘榴川護岸整備 L=230m(左岸) 整備済み  
：柘榴川護岸整備 L=310m(右岸) 整備済み

進捗状況  
(3. 支川対策の状況)



▲ 柘榴川の護岸施工状況



▲ 標準横断面図（柘榴川）

点検結果

- ・平成 28 年度に、柘榴川護岸整備 L=230m(左岸)、柘榴川護岸整備 L=310m(右岸)を実施し、七瀬、柘榴川の支川対策については、河川整備計画に位置付けた整備内容は完了している。

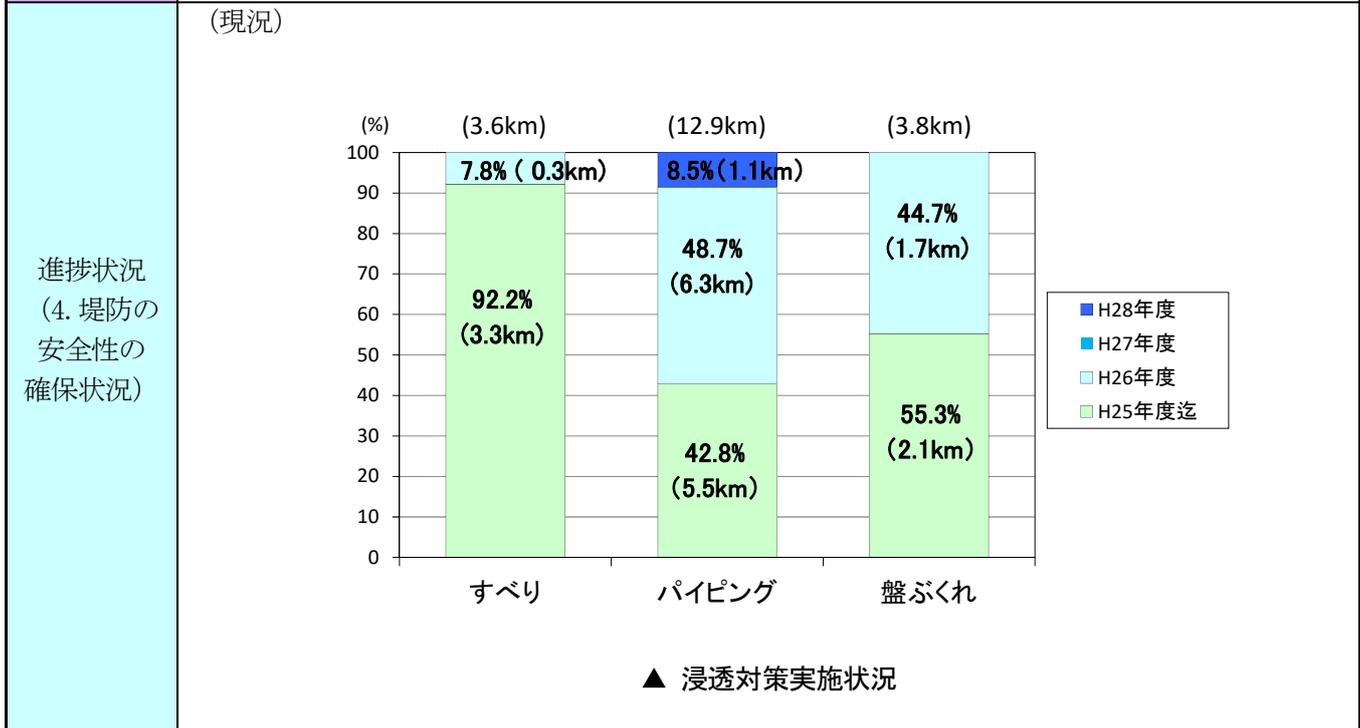
その他

紀の川水系河川整備計画の進捗状況の点検

河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について	<p><b>4. 堤防の安全性の確保</b></p> <p><b>(1) 河川整備の現状と課題 (P12)</b>                  紀の川の国管理区間（大臣管理区間）における完成堤防の整備率は、約 78%（平成 23 年 3 月時点）である。                  しかしながら、残りの区間については、堤防が未整備であったり、計画堤防断面に対して堤防の高さや幅が不足している暫定堤防である。                  また、既設の堤防については、河道の浚渫土や河川敷の掘削土等の現地材料を主体として逐次構築や補修を重ねてきたものであり、築造の履歴や材料構成が明確ではなく、必ずしも構造物としての安全性を確保しているとはいえないため、堤防が完成している箇所において安全性の点検を実施し、必要な箇所については堤防強化対策を図る必要がある。                  このため、計画高水位以下の水位時における耐浸透機能に関する堤防の所要の安全性を確保するため、堤防に求められる安全性を点検した。                  その結果、全体計画延長 89.2km のうち、浸透に対して安全性照査基準以上の区間は、56.5km、基準未満の区間は、32.7km となっている。                  一方、耐侵食機能に関する堤防の所要の安全性の確保についても、安全性照査を実施する必要がある。</p> <p><b>(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)</b>                  堤防の安全性の確保として、浸透や侵食に対して脆弱な箇所を計画高水位以下の流水の通常的作用に対して安全な構造とするとともに、計画堤防断面に対して、高さや幅が不足している箇所について計画堤防断面の確保を図る。</p> <p><b>(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P53)</b>                  堤防の浸透に対する詳細点検結果等に基づき、すべり破壊、パイピング破壊、盤ぶくれ破壊に対する安全性が不足する箇所について、堤防の危険度や背後地の状況を踏まえ、堤防強化対策を順次実施する。                  また、侵食に対する対策については、浸透対策の完了後、詳細点検結果等に基づき、堤防強化対策を順次実施する。</p>
----------------------------	---

点検項目	堤防の安全性の確保
------	-----------

観点・指標	<p><b>【観点】</b> 堤防強化対策の実施状況</p> <p><b>【指標】</b> 堤防強化対策の実施箇所・実施延長</p>
-------	--



**進捗状況 (4. 堤防の安全性の確保状況)**

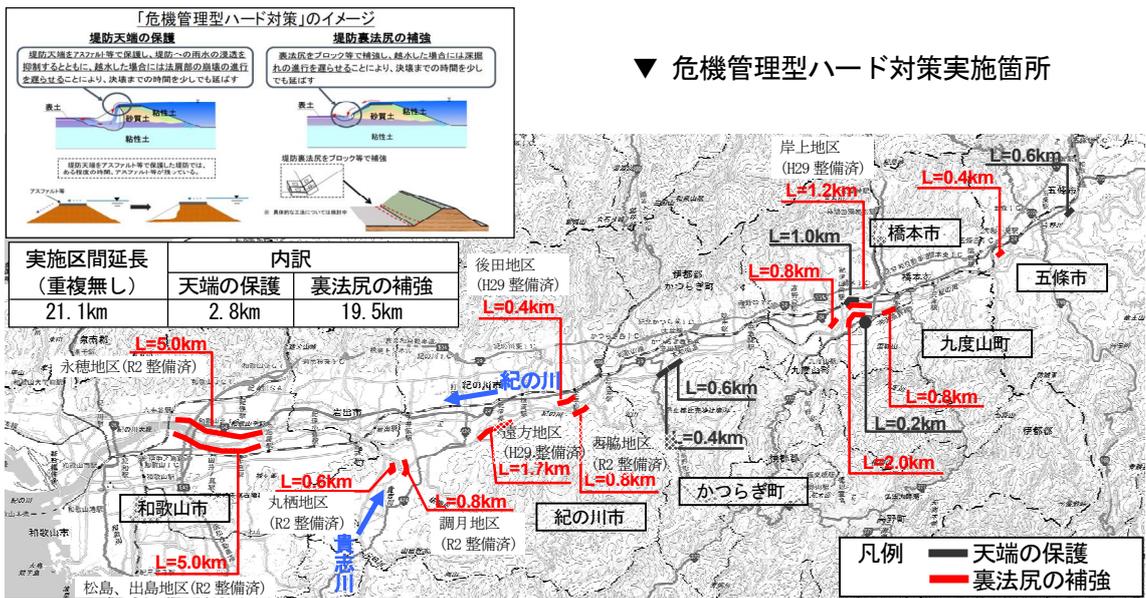
- 平成 25 年度までに、すべり対策 3.3km、パイピング対策 5.5km、盤ぶくれ対策 2.1km を実施。
- 平成 26 年度は、すべり対策 0.3km、パイピング対策 6.3km、盤ぶくれ対策 1.7km を実施。すべり対策、盤ぶくれ対策については平成 26 年度までに全て完了。
- 平成 27 年度は、上流域（五條）の堤防整備を優先したため、堤防強化対策は未実施。
- 平成 28 年度は、嶋地区（紀の川市嶋、紀の川 26k～27k 付近）、後田地区（紀の川市後田、紀の川 30k 付近）において残っていたパイピング対策を実施。

**点検結果**

- 平成 28 年度に嶋地区、後田地区にてパイピング対策を実施し、河川整備計画に位置付けたすべり対策、パイピング対策、盤ぶくれ対策は完了した。

**その他**

- 平成 27 年 9 月の関東・東北豪雨を踏まえ、全国すべての直轄河川とその沿川市町村において、「水防災意識社会再構築ビジョン」として、水防災意識社会を再構築する取組を行うこととなった。紀の川では、国・和歌山県・奈良県・沿川自治体で構成する協議会を設立し、平成 28 年 9 月に「紀の川の減災に係る取組方針」を策定している。  
(<http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/gensaikyougikai/index.html>)
- 方針では、概ね 5 年間で実施する取組として「洪水に対する意識の啓発や普及」などのためのソフト対策と、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすための危機管理型ハード対策（堤防強化（堤防天端の保護および堤防裏法尻の補強））に取り組むこととしている。
- 平成 29 年度は、遠方地区（紀の川市遠方、紀の川 26k～27k 付近）、後田地区（紀の川市後田、紀の川 30k～31k 付近）、岸上地区（橋本市岸上、紀の川 48k 付近）の堤防強化を、令和元年度は、永穂地区（紀の川 10k～12k 付近）、学文路地区（紀の川 31k 付近）の堤防強化を、令和 2 年度は、永穂地区、松島地区、出島地区、丸栖地区、調月地区、西脇地区の堤防強化を「水防災意識社会再構築ビジョン」の危機管理型ハード対策の一環として実施した。

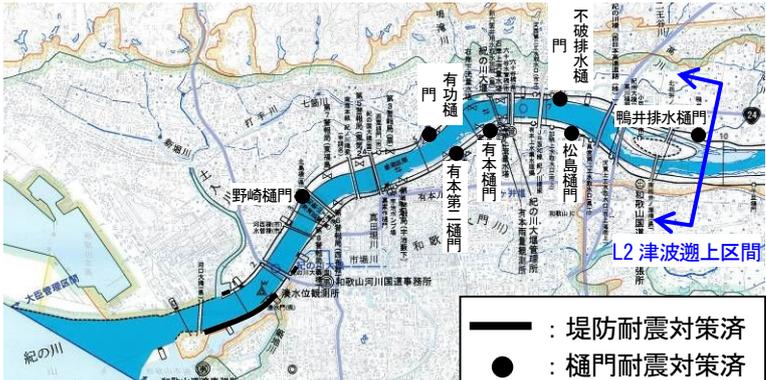


※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。  
 ※危機管理型ハード対策と併せて、住民が自らリスクを察知し、自主的に避難できるようなソフト対策を実施予定です。  
 ※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。  
 ※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

● 対策の必要な堤防

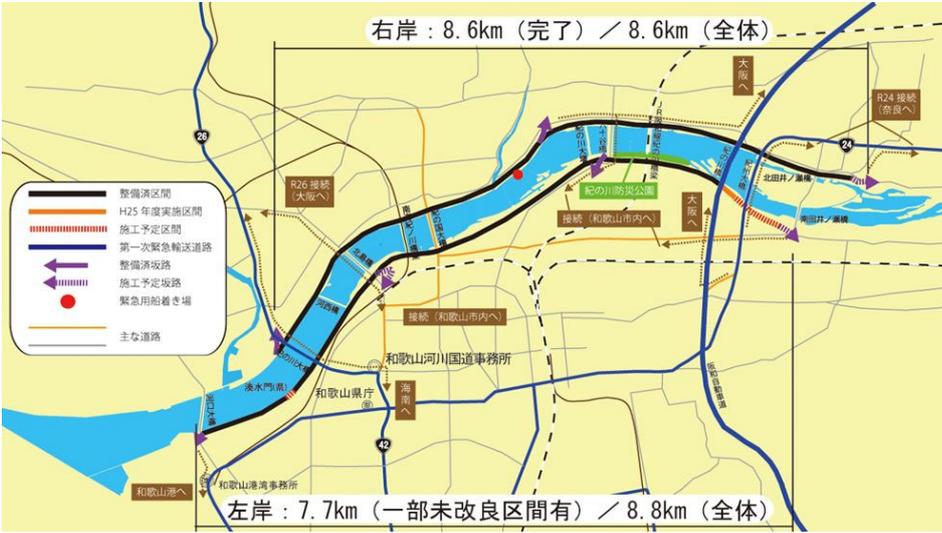
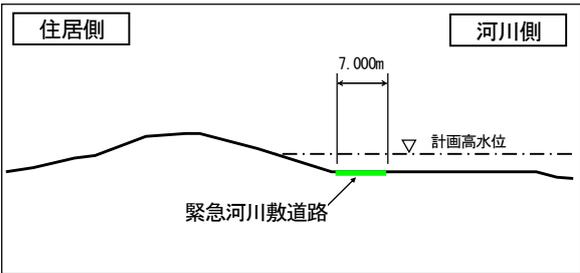


紀の川水系河川整備計画の進捗状況の点検

<p>河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について</p>	<p>1. 堤防、堰、樋門等の耐震対策 — 堤防、堰、樋門等</p> <p>(1) 河川整備の現状と課題 (P15, P16)</p> <p>東海・東南海・南海地震は、歴史的にみて100～150年の間隔で繰り返し発生している。直近では、1944年(東南海地震)・1946年(南海地震)に発生しており、今後30年以内に南海地震については60%、東南海地震については70%、東海地震については87%の確率で発生すると予測されている。</p> <p>紀の川大堰、下流の4樋門(有功樋門、野崎樋門、有本樋門、有本第二樋門)及び堤防の耐震性については、従来より点検を実施しているところであり、対策が必要な箇所については、順次耐震対策を実施しているところである。</p> <p>今後、その他の河川管理施設についても、耐震性能照査点検を実施し、対策が必要な箇所については、順次耐震対策を実施する必要がある。</p> <p>(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)</p> <p>今後高い確率で発生が予測される東海・東南海・南海地震等を想定し、河川管理施設の保持すべき機能を確保するため、耐震対策や津波対策を実施し、被害の最小化を図る。</p> <p>(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P54)</p> <p><b>【堤防、堰、樋門等の耐震対策(堤防、堰、樋門等)】</b></p> <p>堤防、堰、樋門等については、「河川構造物の耐震性能照査指針(案)」の照査結果に基づき、レベル2地震動に対応した耐震対策を実施する。</p> <p>特に河口から紀の川大堰までの区間は、地震後に津波の遡上が想定されることから、背後地の人口・資産や土地利用状況等を考慮しつつ、早急に対策を実施する。</p> <p><b>【堤防、堰、樋門等の耐震対策(電気・通信機器)】</b></p> <p>観測施設や河川管理施設に付属する電気・通信機器についても耐震性能について検討し、必要な対策を実施する。</p>
<p>点検項目</p>	<p>堤防、堰、樋門等の耐震対策</p>
<p>観点・指標</p>	<p><b>【観点】</b> 耐震対策の実施状況</p> <p><b>【指標⑦-1】</b> 堤防、堰、樋門等の耐震対策の箇所数・対策内容</p> <p><b>【指標⑦-2】</b> 電気・通信機器の耐震対策の箇所数・対策内容</p>
<p>進捗状況 (1. 堤防、堰、樋門等の耐震対策状況)</p>	<p><b>【指標⑦-1】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防耐震             <p>要対策区間である左岸1.7km(0.4k付近～2.0k付近)については、平成24年度に対策済みである。右岸については、対策不要である。</p> </li> <li>・堰耐震 (L2津波遡上区間)             <p>令和2年度は、紀の川大堰耐震対策に向け、耐震詳細設計を実施した。</p> </li> <li>・排水機場等 (L2津波遡上区間)             <p>平成27年度に、有本揚排水機場について、耐震照査を行うとともに耐震詳細設計を実施した。</p> </li> <li>・樋門耐震 (L2津波遡上区間)             <p>紀の川大堰下流4樋門(野崎、有功、有本、有本第二)については、平成24年度に対策済みである。鴨井排水樋門については、七瀬川支川対策にて上屋完成の平成27年度に完了した。</p> <p>平成28年度に、不破排水樋門及び松島樋門の対策工事を実施し、樋門耐震の必要な全7樋門の対策を完了した。</p> </li> </ul> <p>耐震対策実施状況 ▶</p>  <p> <span style="border-bottom: 2px solid black; width: 20px; display: inline-block;"></span> : 堤防耐震対策済  <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%;"></span> : 樋門耐震対策済         </p>

<p>進捗状況 (1. 堤防、 堰、樋門等 の耐震対策 状況)</p>	<div data-bbox="539 181 1289 651" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>▲ 堤防・樋門耐震対策実施状況</caption> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>H26年度まで</th> <th>H28年度完了</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堤防耐震 (1.7km)</td> <td>100% (1.7km)</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>樋門耐震 (7樋門)</td> <td>71.4% (5基)</td> <td>28.6% (2基)</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="text-align: center;"><b>▲ 堤防・樋門耐震対策実施状況</b></p> <div data-bbox="320 757 453 786" data-label="Section-Header"> <p><b>【指標⑦-2】</b></p> </div> <div data-bbox="341 797 1455 904" data-label="Text"> <p>・電気・通信機器の耐震対策は、必要箇所数全体 47 箇所のうち、平成 25 年度までに 10 箇所、平成 26 年度に 15 箇所、平成 27 年度に 20 箇所、平成 28 年度に 2 箇所実施し、全箇所実施済みである。</p> </div> <div data-bbox="608 958 1129 1335" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>▲ 電気・通信機器の耐震対策実施状況</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>耐震対策数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成26年度まで</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>平成27年度</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>平成28年度</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>合計</b></td> <td><b>47</b></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="text-align: center;"><b>▲ 電気・通信機器の耐震対策実施状況</b></p>	項目	H26年度まで	H28年度完了	堤防耐震 (1.7km)	100% (1.7km)	0%	樋門耐震 (7樋門)	71.4% (5基)	28.6% (2基)	年度	耐震対策数	平成26年度まで	25	平成27年度	20	平成28年度	2	<b>合計</b>	<b>47</b>
項目	H26年度まで	H28年度完了																		
堤防耐震 (1.7km)	100% (1.7km)	0%																		
樋門耐震 (7樋門)	71.4% (5基)	28.6% (2基)																		
年度	耐震対策数																			
平成26年度まで	25																			
平成27年度	20																			
平成28年度	2																			
<b>合計</b>	<b>47</b>																			
<p>点検結果</p>	<div data-bbox="320 1420 453 1449" data-label="Section-Header"> <p><b>【指標⑦-1】</b></p> </div> <div data-bbox="341 1460 1455 1720" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堤防耐震対策：要対策区間である左岸 1.7km について平成 24 年度に対策を完了した。 (右岸は対策不要)</li> <li>・樋門耐震対策 (L2 津波遡上区間)：平成 28 年度の 2 樋門の工事実施により、河川整備計画に位置付けた樋門耐震対策は完了となった。</li> <li>・堰、排水機場等の耐震対策 (L2 津波遡上区間)：紀の川大堰及び有本揚排水機場の耐震詳細設計を実施済み。</li> </ul> </div> <div data-bbox="320 1733 453 1762" data-label="Section-Header"> <p><b>【指標⑦-2】</b></p> </div> <div data-bbox="341 1774 1455 1854" data-label="Text"> <p>・電気・通信機器の耐震対策：平成 28 年度の機器の耐震対策 (2 箇所) 実施により、河川整備計画に位置付けた電気通信機器の耐震対策は完了となった。</p> </div>																			
<p>その他</p>																				

紀の川河川整備計画の進捗状況の点検

<p>河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について</p>	<p><b>2. 緊急用河川敷道路</b></p> <p><b>(1) 河川整備の現状と課題 (P16)</b>                  兵庫県南部地震の建物の崩壊等による陸上交通の混乱、負傷者の輸送や復旧資材の輸送に支障をきたした教訓から、河川敷を利用した地震発生時の避難ルート及び救援・災害復旧資材等の輸送ルートを確認する必要がある。                  このため、和歌山市内外に接続する主要道路、和歌山港、紀の川防災公園を結ぶ、紀の川河口部から小豆島までの総延長 17.4km を紀の川緊急用河川敷道路として整備しているところであるが、連続的に通行できない区間が 1.1km ある。</p> <p><b>(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)</b>                  地震災害発生時の避難用物資及び災害復旧資材の輸送の円滑化を図り、被害の早期復旧を図る。</p> <p><b>(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P54)</b>                  左岸(南側)の未整備区間約 1.1km を整備し、紀の川緊急用河川敷道路を完成させる。                  なお、和歌山港からのアクセスについて、港湾管理者と連携することにより、緊急時の復旧資材等の円滑な輸送の確保に努める。</p>
<p>点検項目</p>	<p>緊急用河川敷道路</p>
<p>観点・指標</p>	<p>【観点】 緊急用河川敷道路の整備状況                  【指標】 緊急用河川敷道路の整備延長や港湾管理者との連携状況</p>
<p>進捗状況 (2. 緊急用河川敷道路整備状況)</p>	<p>(現況)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 28 年度末の整備状況は以下のとおりである。</li> <li>・平成 29 年度～平成 30 年度は、実施なし。</li> </ul>  <p>右岸 : 8.6km (完了) / 8.6km (全体)</p> <p>左岸 : 7.7km (一部未改良区間有) / 8.8km (全体)</p>   <p>▲ 緊急用河川敷道路の例</p>

<p>進捗状況 (2. 緊急用河川敷道路整備状況)</p>	<div data-bbox="446 174 1305 638" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>緊急用河川敷道路の整備状況</caption> <thead> <tr> <th>岸</th> <th>平成28年度まで整備延長 (km)</th> <th>残りの要整備延長 (km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>左岸</td> <td>7.7K</td> <td>1.1K</td> </tr> <tr> <td>右岸</td> <td>8.6K</td> <td>0.0K</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="686 660 1077 694" data-label="Caption"> <p>▲ 緊急用河川敷道路の整備状況</p> </div> <div data-bbox="327 772 1220 1142" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急用河川敷道路の整備については、以下のとおりである。 平成 26 年度は、残区間の用地を一部取得した。 平成 27 年度は、残区間の用地取得に向けて調整を行った。 平成 28 年度は、橋梁の整備を実施した（以下）。 平成 29 年度～令和 2 年度は、実施なし。</li> <li>緊急用河川敷道路にかかる橋梁の整備については、以下のとおりである。 平成 26 年度までに、14 橋梁全てにおいて耐震調査を実施した。 耐震化の必要な橋梁は 6 橋梁で、平成 28 年度までに 4 橋梁が整備済み。 平成 29 年度～令和 2 年度は、実施なし。</li> </ul> </div> <div data-bbox="582 1176 1165 1624" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>緊急用河川敷道路の橋梁の耐震整備状況</caption> <thead> <tr> <th>整備状況</th> <th>橋梁数 (橋)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成28年度まで整備済み</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>残りの要整備</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="614 1657 1141 1691" data-label="Caption"> <p>▲ 緊急用河川敷道路の橋梁の耐震整備状況</p> </div>	岸	平成28年度まで整備延長 (km)	残りの要整備延長 (km)	左岸	7.7K	1.1K	右岸	8.6K	0.0K	整備状況	橋梁数 (橋)	平成28年度まで整備済み	4	残りの要整備	2	合計	6
	岸	平成28年度まで整備延長 (km)	残りの要整備延長 (km)															
左岸	7.7K	1.1K																
右岸	8.6K	0.0K																
整備状況	橋梁数 (橋)																	
平成28年度まで整備済み	4																	
残りの要整備	2																	
合計	6																	
<p>点検結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>整備にあたり、港湾管理者と連携を要する区間は整備済みとなっている。</li> <li>緊急用河川敷道路については、平成 28 年度までに右岸は完成、左岸は全体 8.8km のうち 7.7km を整備している。残る左岸 1.1km については、継続して整備を進めていく。</li> <li>緊急用河川敷道路橋梁については、平成 28 年度までに耐震対策の必要な 6 橋のうち 4 橋が対策済みである。残る 2 橋については、継続して耐震対策を進めていく。</li> </ul>																	
<p>その他</p>																		

紀の川河川整備計画の進捗状況の点検

<p>河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について</p>	<p><b>3. 津波対策</b></p> <p><b>(1) 河川整備の現状と課題 (P16)</b>                  既往の最大地震である安政南海地震が発生した場合、地震発生後、約 50 分で紀の川河口に津波（第一波）が到達し、約 100 分で最大津波高（第二波）が到達すると想定している。                  また、想定される津波は、概ね紀の川大堰まで遡上し、下流部の堤防高さには達しないが、河川敷より約 0.5～1.5m の高さまで達すると想定している。                  今後は、東日本大震災を鑑み、さらなる規模の地震に対する検討が急務となっている。</p> <p><b>(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)</b>                  今後高い確率で発生が予測される東海・東南海・南海地震等を想定し、河川管理施設の保持すべき機能を確保するため、耐震対策や津波対策を実施し、被害の最小化を図る。</p> <p><b>(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P55)</b>                  高い確率で発生が予測されている東海・東南海・南海地震等に備え、堤防、堰、樋門等の河川管理施設が紀の川を遡上する津波を防御できるよう施設の補強、遠隔操作システムの充実など必要な対策を講じる。</p>
<p>点検項目</p>	<p>津波対策</p>
<p>観点・指標</p>	<p>【観点】 河川管理施設の対策状況                  【指標】 河川管理施設の補強対策箇所数・補強内容                  遠隔操作システムの対策箇所数</p>
<p>進捗状況 (3. 津波対策状況)</p>	<div data-bbox="316 965 1102 1216"> </div> <div data-bbox="327 1227 986 1346"> <p>▲ 津波遡上区間内の樋門</p> <p>最高水位 [T.P(m)]</p> <p>0.0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0</p> </div> <div data-bbox="352 1384 994 1816"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既往最大地震である安政南海地震が発生した場合の河川敷浸水区間内の樋門全 8 箇所遠隔操作システムを導入済みである。</li> <li>・ 紀の川大堰下流 4 樋門は平成 25 年度以前に対策済み。平成 26 年度、平成 27 年度は、耐震照査設計を実施した。</li> <li>・ 紀の川大堰の施設については、東海、東南海、南海地震が発生した場合の津波に対応するため、施設の補強を進める。平成 25～平成 27 年度にかけて耐震照査を行い、対策を検討してきた。</li> <li>・ 令和 2 年度は、耐震詳細設計を実施した。</li> <li>・ 平成 30 年度～令和 2 年度は、特に対策を実施していない。</li> </ul> </div> <div data-bbox="1002 1234 1426 1733"> </div> <div data-bbox="1007 1742 1426 1771"> <p>▲ 遠隔操作システムの対策箇所数</p> </div>
<p>点検結果</p>	<p>・ 令和 2 年度は特に対策を実施していないが、引き続き紀の川大堰の耐震対策の検討を進めていく。</p>
<p>その他</p>	<p></p>

紀の川水系河川整備計画の進捗状況の点検

河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について	<p>4. 東日本大震災の教訓を踏まえた対応</p> <p>(1) 河川整備の現状と課題 (P16)                  既往の最大地震である安政南海地震が発生した場合、地震発生後、約 50 分で紀の川河口に津波（第一波）が到達し、約 100 分で最大津波高（第二波）が到達すると想定している。                  また、想定される津波は、概ね紀の川大堰まで遡上し、下流部の堤防高さには達しないが、河川敷より約 0.5～1.5m の高さまで達すると想定している。                  今後は、東日本大震災を鑑み、さらなる規模の地震に対する検討が急務となっている。</p> <p>(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)                  今後高い確率で発生が予測される東海・東南海・南海地震等を想定し、河川管理施設の保持すべき機能を確保するため、耐震対策や津波対策を実施し、被害の最小化を図る。</p> <p>(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P55)                  東日本大震災の教訓を踏まえ、現在、中央防災会議等の各方面において、地震・津波対策等における想定外力の設定やその対策方法等についての議論が行われている。                  紀の川における今後の地震・津波対策においては、堤防、堰、樋門等の耐震対策、緊急用河川敷道路、津波対策の実施を基本としつつも、必要に応じ最新の知見を反映した柔軟な対応をとることも必要である。</p>
点検項目	東日本大震災の教訓を踏まえた対応
観点・指標	<p>【観点】 東日本大震災を踏まえた最新の知見状況</p> <p>【指標】 最新の知見の内容を反映した対応内容</p>
進捗状況 (4. 東日本大震災の教訓を踏まえた対応状況)	<ul style="list-style-type: none"> <li>発生頻度は極めて低いですが、仮に発生すれば被害が甚大で、対策が非常に困難な南海トラフの巨大地震と、発生頻度が高く約 100 年周期であり、まず対策が必要な東海・東南海・南海 3 連動地震について、津波浸水想定に必要な紀の川の地形データや施設の位置等の情報を和歌山県に提供及び、津波浸水想定の際の諸条件について情報を交換して調整を行い、和歌山県の津波浸水想定とそれを用いた和歌山市のハザードマップの作成に協力した。</li> <li>平成 26 年度は中央防災会議等で議論されている最新の知見や、和歌山県の津波浸水想定、和歌山市のハザードマップを踏まえ、紀の川周辺における津波シミュレーションを行うとともに、津波浸水被害を想定した危機管理について検討した。</li> <li>平成 27 年度は、中央防災会議等で議論されている最新の知見や、和歌山県の津波浸水想定、和歌山市のハザードマップを踏まえ、和歌山市と津波への対応について必要な協議を行った。</li> <li>平成 27 年度までの各機関の検討を受け、平成 28 年 3 月に和歌山市より「和歌山市地区津波避難計画」が策定された。</li> <li>平成 29～令和 2 年度は、特に実施はなかった。</li> </ul>
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後も引き続き、紀の川における津波への対応について関係機関と協議を進めていく。</li> </ul>
その他	<p>【和歌山県の浸水想定】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 25 年公表 津波浸水想定（平成 25 年 3 月 28 日）：和歌山県                  和歌山県津波浸水想定公表の URL  <a href="https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/011400/bousai/shinsui/sinsui.html">https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/011400/bousai/shinsui/sinsui.html</a></li> <li>南海トラフの巨大地震による津波浸水想定については、「何としても逃げ切る」ためのソフト対策を中心とした防災・減災対策を検討。</li> <li>東海・東南海・南海 3 連動地震による津波浸水想定については、和歌山県の防災・減災対策の「想定津波」の中心とする。</li> </ul> <p>【和歌山市のハザードマップ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>和歌山市防災マップ（平成 26 年 3 月作成）：和歌山市</li> <li>和歌山県公表の津波浸水想定を使用したハザードマップを作成、配布。                  和歌山市防災マップの URL  <a href="http://www.city.wakayama.wakayama.jp/kurashi/bousai_bouhan_koutsu/1000032/1036426/index.html">http://www.city.wakayama.wakayama.jp/kurashi/bousai_bouhan_koutsu/1000032/1036426/index.html</a></li> </ul>

紀の川水系河川整備計画の進捗状況の点検

<p>河川整備計画における「課題」「目標」「実施」について</p>	<p>1. 洪水時の河川情報の収集・提供 - ① 光ファイバーネットワークの形成</p> <p>(1) 河川整備の現状と課題 (P18)                  危機管理対策としては、河川管理施設の整備を推進する一方で、光ファイバーネットワークをはじめとした情報基盤の整備や情報伝達体制の強化等に努めている。                  また、情報提供については、流域住民が洪水被害の軽減や迅速な避難等に役立つよう、映像情報をNHK和歌山放送局及び(株)テレビ和歌山に提供している。                  浸水想定区域図として、平成13年12月には「紀の川浸水想定区域図」、平成18年8月には「貴志川浸水想定区域図」を公表した。                  洪水ハザードマップは、浸水想定区域図を基本資料として、流域のすべての自治体で作成され、住民に対し公表・配布されている。</p> <p>(2) 河川整備計画の目標に関する事項 (P42)                  河川管理者が洪水時の河川情報を迅速かつ的確に収集し、自治体等に情報伝達することで水防活動や避難勧告など遅延のない防災対応を支援し、被害の軽減に努める。                  また、住民等に対して、洪水時の防災情報等を提供することで、被害の軽減に向けた的確な行動を促す。</p> <p>(3) 河川の整備の実施に関する事項 (P56) 【光ファイバーネットワークの形成】                  紀の川で約128.0km敷設されている光ファイバーを更に延長し、紀の川の上下流域の光ファイバーネットワークを形成することにより、洪水時の河川情報の収集、自治体及び住民への情報提供、河川管理施設の管理などを実施するための基盤整備を図る。                  また、目標とする洪水によりはん濫が想定される地区及び紀の川大堰下流に、光ファイバーネットワークを活用した河川監視カメラ(CCTV)、水位計(水位センサー)等を設置し、洪水時の河川情報を迅速に収集する。</p>
<p>点検項目</p>	<p>洪水時の河川情報の収集・提供</p>
<p>観点・指標</p>	<p>【観点】 洪水時の河川情報の収集状況                  【指標】 光ファイバーの整備延長、自治体や住民への情報提供内容、河川管理施設の基盤整備の取り組み内容                  CCTV・水位センサーの設置数</p>
<p>進捗状況 (1. 洪水時の河川情報の収集・提供状況)</p>	<p>(現況)</p>  <p>▲ 紀の川水系における光ファイバーネットワーク</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>管理④-1の指標「CCTVの設置箇所数・光ファイバーの整備延長に関連」</p> </div> <p>【光ファイバーの整備延長】                  平成25年度末までの整備延長は128.0km（全体計画162.4km）                  平成26年度、平成27年度は堤防不要区間における整備についての検討を実施した。                  平成28年度から令和2年度においては、整備、延伸は実施していない。</p>

進捗状況  
(1. 洪水時の河川情報の収集・提供状況)

【河川関連】 (CCTV・水位センサーの設置数)

治水⑫の指標「警報装置・CCTVの設置数」に関連

(平成25年度まで)

- ・CCTV：70台設置 (全体計画93台) 平成25年度の設置は7箇所 (青岸、紀の国大橋下流左岸、紀の国大橋下流右岸、紀州大橋上流右岸、岩出井堰上流右岸、高島橋上流左岸、高島橋上流右岸)
- ・水位センサー：12基設置済み (全体計画12基)

(平成26年度まで)

- ・CCTV：73台設置 (全体計画93台) 平成26年度の設置は3箇所 (穴伏、小田第2、新町)

(平成27年度まで)

- ・CCTV：73台設置 (全体計画93台) 平成27年度の設置はなかった。

(平成28年度まで)

- ・CCTV：74台設置 (全体計画93台) 平成28年度の設置は1箇所

(平成29年度～令和2年度まで)

- ・CCTV：74台設置 (全体計画93台) 平成29～令和2年度の設置はなかった。

【ダム関連】 (CCTV・水位センサーの設置数)

(平成25年度まで)

- ・CCTV：9台設置 (全体計画11台) 平成25年度は7台設置
- ・水位センサー：7基設置済み (全体計画7基) 平成21年度以降に新たな整備箇所はない

(平成26年度まで)

- ・CCTV：11台設置 (全体計画11台) 平成26年度は2台設置

(平成27年度以降)

- ・CCTV・水位センサーともに全体計画の設置完了のため、新たな整備箇所はない

【河川関連】 (自治体や住民への情報提供内容)

- ・平成25年度から、NHK和歌山放送局及び(株)テレビ和歌山と協定を結んで映像情報を提供し、関係住民への周知を開始した。平成26～平成30年度も継続して実施した。
- ・平成29年度は、ライブカメラ(CCTV)による情報提供システムの整備を行い、和歌山河川国道事務所ホームページでライブカメラ映像 (静止画、10分毎に更新) の提供を開始した。
- ・平成30年度は、川の防災情報でライブカメラ映像の提供を開始した。

