

令和元年度 紀の川流域懇談会

日 時 : 令和元年11月26日(火) 15:00~17:00

場 所 : 和歌山河川国道事務所 5階 501・502会議室

議 事 次 第

1. 開 会

2. あいさつ

3. 議 事

- ・河川整備計画の進捗点検について
- ・工事進捗について
- ・令和元年度の紀の川における事業の実施状況について

4. その他

5. あいさつ

6. 閉 会

○配布資料

- ・議事次第
- ・名簿
- ・座席表
- ・紀の川流域懇談会規約
- ・発言にあたってのお願い
- ・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…… 資料-1
- ・工事状況等について報告…… 資料-2
- ・令和元年度の紀の川における事業の実施状況…… 資料-3
- ・紀の川流域懇談会 情報公開方法について…… 参考資料-1
- ・事業進捗工程表…… 参考資料-2

令和元年度
紀の川流域懇談会 委員名簿

座長

氏名	対象分野	所属
中川 博次	治水・環境	京都大学 名誉教授

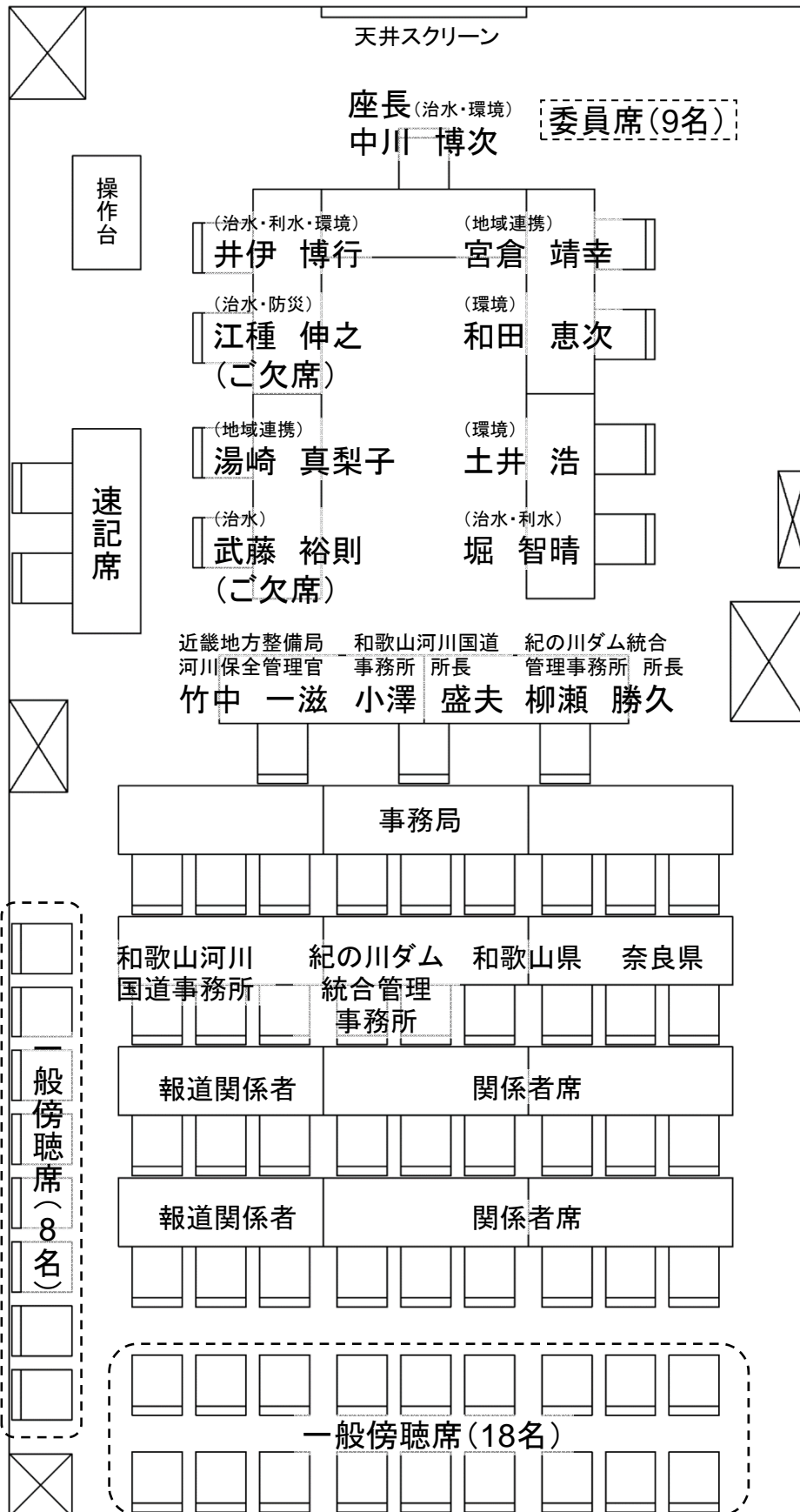
委員

(五十音順、敬称略)

氏名	対象分野	所属
井伊 博行	治水・利水・ 環境	和歌山大学 システム工学部 教授
江種 伸之 (ご欠席)	治水・防災	和歌山大学 システム工学部 教授
土井 浩	環境	和歌山市立四箇郷北小学校 教員
堀 智晴	治水・利水	京都大学 防災研究所 水資源環境研究センター 教授
宮倉 靖幸	地域連携	五條市観光協会 会長
武藤 裕則 (ご欠席)	治水	徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 教授
湯崎 真梨子	地域連携	和歌山大学 食農総合研究所 客員教授
和田 恵次	環境	奈良女子大学 名誉教授

令和元年度 紀の川流域懇談会 座席表

日時：令和元年11月26日(火) 15:00～17:00
 場所：和歌山河川国道事務所 5階 501・502会議室



紀の川流域懇談会規約

(趣旨)

第1条 本規約は、「紀の川流域懇談会」（以下「懇談会」という）の設置について、必要な事項を定めるものである。

(目的)

第2条 懇談会は、近畿地方整備局長（以下「整備局長」という）が設置し、次の事項について意見を述べるものとする。

- 1) 河川管理者が実施する紀の川水系河川整備計画（国管理区間）（以下「河川整備計画」という）に基づく事業の進捗状況や点検結果について意見を述べること。
- 2) 河川整備計画の変更を行う必要が生じた場合に、河川管理者が示す変更原案について意見を述べること。

(組織等)

第3条 懇談会の委員は、整備局長が委嘱する。

2. 委員の任期は、3年とし、再任を妨げない。
3. 委員の追加が必要となった場合は、委員を追加することができる。なお、追加された委員の任期末は、他の委員と同じとする。

(座長)

第4条 懇談会には座長及び副座長を置く。

2. 座長は、委員の互選により選任する。
3. 座長は、会務を総括し、懇談会を代表する。
4. 座長は、副座長を委員の中から指名する。
5. 座長に事故がある時は、副座長がその職務を代行する。

(運営)

第5条 懇談会は、座長が招集する。

2. 懇談会は、委員の過半数の出席をもって成立する。なお、委員の代理出席は認めない。
3. 懇談会において意志決定する必要がある場合は、出席委員の過半数をもって決定する。なお、少数意見があればこれを付す。
4. 懇談会は、必要に応じて専門的な知識を有する方に意見を聴くことができる。

(情報公開)

第6条 懇談会は、原則として公開とし、情報公開の方法については懇談会で定める。

2. 事務局は、前項で定められた内容について、必要な措置を講ずる。

(事務局)

第7条 懇談会の事務局は、近畿地方整備局和歌山河川国道事務所におく。

(規約の改正)

第8条 本規約の改正は、委員総数の3分の2以上の同意を得てこれを行う。

(その他)

第9条 本規約に定めるもののほか、懇談会の運営に関し必要な事項は、座長が懇談会に諮って定める。

(付則)

この規約は、平成25年12月5日から施行する。

この規約は、平成29年3月8日から施行する。

発言にあたってのお願い

(委員・河川管理者の方々へ)

懇談会中は、議事録作成のため、マイクを通しての録音を行っています。

恐れ入りますが、発言にあたっては、次の事項にご注意いただきたく、宜しくお願い致します。

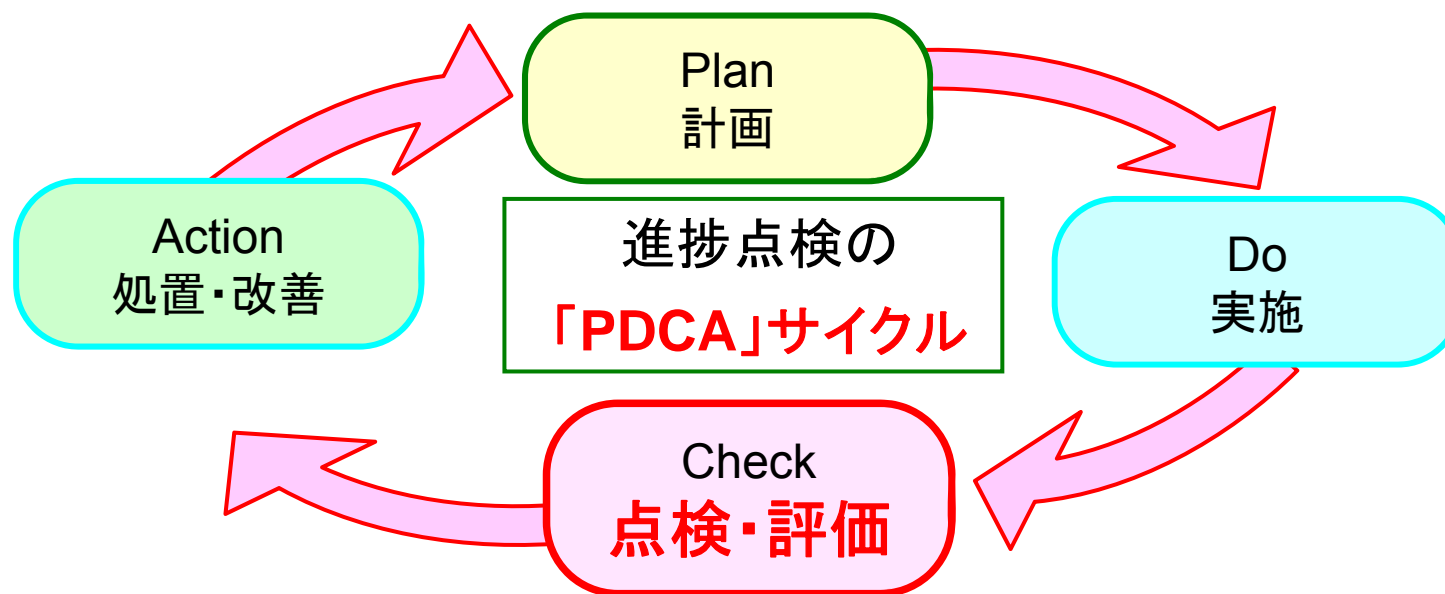
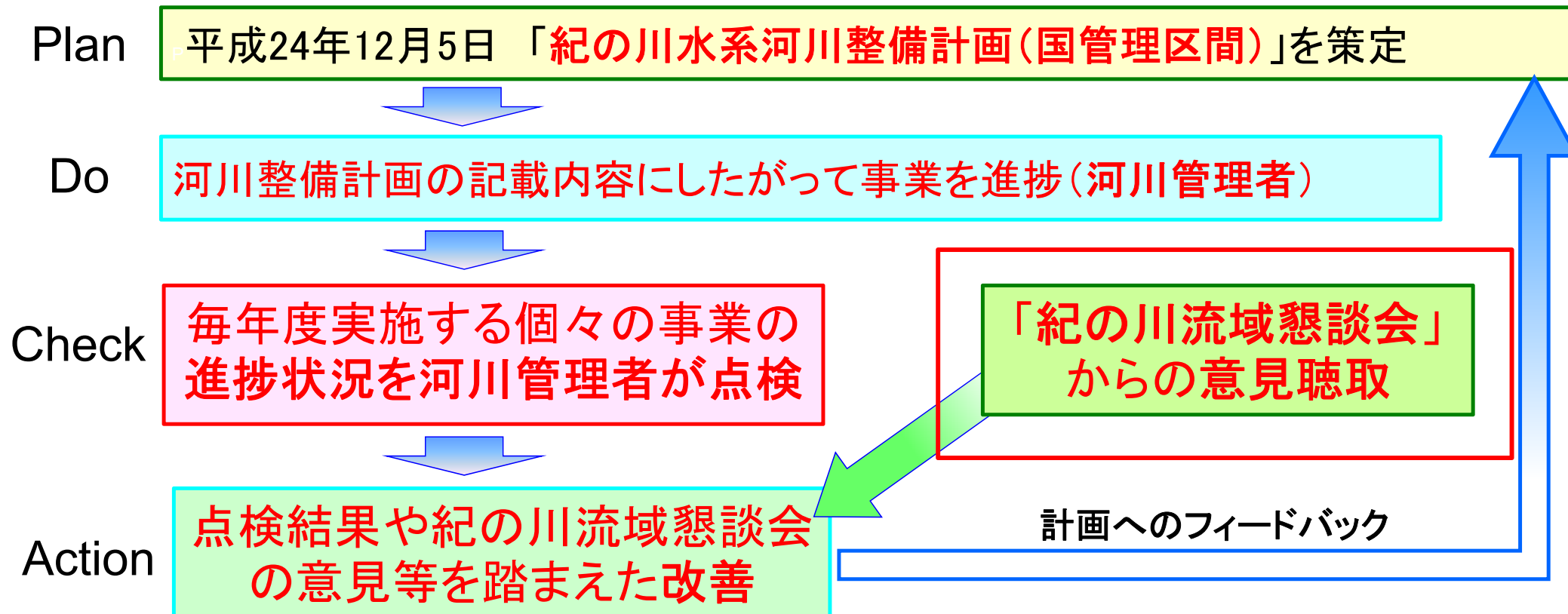
- ① 必ずマイクを通してご発言下さい
- ② ご発言の冒頭で必ずお名前をご発言下さい

令和元年度 紀の川流域懇談会

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

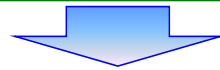


2. 進捗点検の考え方



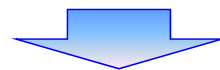
河川管理者

- ・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**平成30年度までの事業**等により進捗した施策を対象とする。
- ・今回の進捗点検は開始より6年目にあたるため、**3年を1サイクルとした経年的な視点**も含めたとりまとめとする。

- ✓ 継続的に実施している整備内容・・・整備計画着手時からこれまでに完了した数量や達成率を提示(p10~p45)
- ✓ 過去3年間(H28~H30)に完了した整備内容・・・過去3年間に完了した整備内容と概要をリストアップ(p46)
- ✓ 過去3年間(H28~H30)に新たに着手した整備内容・・・過去3年間に着手した整備内容と概要をリストアップ(p47)

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	(1) 河川整備の現状と課題 (2) 河川整備の目標に関する事項 (3) 河川整備の実施に関する事項 } 河川整備計画の本文を記載する。
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5、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



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	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
		2.河道の整備	河道の整備	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	p12
				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	p13
				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 p9～11	p14
				支川対策	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
		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 p14～15	p16
	4.1.2 地震・津波対策	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 p16～17	p17
		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 p18～19	
		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 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	
	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・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 p22～24	p18-19
				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	
				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
		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	拠点整備数、備蓄の種類・数	治水⑮ p33～35	p23
				備蓄土砂等の確保状況	備蓄の箇所数・土量	治水⑯ p36～37	
		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	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 p4～7		
		4.適正な水利権許可	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 p8～9		
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	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 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 p1～8	p24-27	
		2.干涸の保全	干涸の保全	自然環境の保全状況	シオマネキ、ハクセンシオマネキ、タイワンヒライソモドキ等の重要種 の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況 底質調査結果 干涸環境保全の取り組み内容	環境② p9～13		
		3.生物移動の連続性	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 p14～16		p28-29
		4.外来種対策	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避の取り組み内容・駆除の回数	環境④ p17～20		p30-32
	4.3.2 水環境(水質)	1.紀の川本川	水環境(水質) 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 水質汚濁防止に向けた啓発活動の回数・取り組み内容	環境⑤ p21～27	p33-35	
		2.和歌山市内河川	水環境(水質) 和歌山市内河川	水質環境基準の達成状況	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 p28～30		p36
	4.3.3 河川景観	—	河川景観	紀の川らしい河川景観の保全 状況	景観に配慮した材料や工法の取り組み内容	環境⑦ p31		
	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	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 組み内容	環境⑧ p32～33 環境⑨ p34～35		
		2.多くの人々が利用しやすい河川	多くの人々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 p36～37		
		3.地域にふさわしい河川整備	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 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				
4.3 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⑫ p40～41				
	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 水ときらめき紀の川館の利用者数、出前講座の実施回数	環境⑬ p42～44				
	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 p45				
	4.3.8 地域住民との連携	1.住民と連携した維持管理の実施 2.地域住民や住民団体の情報連携体制づくり	地域住民等との連携	地域住民との連携状況	住民等と協働した維持管理の取り組み内容	環境⑮ p46～48	p37			
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	環境⑯ p49	p38				
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	管理① p1～5	p39-40			
					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② p6～8	p41			
					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 各施設のコストを勘案した機能保全の内容	管理③ p9～10			
	4.4.2 河川区域の管理	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	樋門・樋管等の施設操作状況	CCTVの設置箇所数・光ファイバーの整備延長	管理④ p11～13				
					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					
	4.4.2 河川区域の管理	3.許可工作物	許可工作物	許可工作物の維持管理状況	施設管理者に対して指導回数・内容	管理⑤ p14～16				
					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 p17	
								2.河道内樹木	河道内樹木	河川区域内の樹木繁茂状況
	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 p20～21	p42				
					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 p22～24			

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	
4.4 維持管理に関する事項	4.4.3 ダム、堰の管理	1.流水・施設管理	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 p25～26	p43
		2.放流警報、情報提供	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 p27～29	
		3.貯水池管理	貯水池管理	貯水池の維持管理状況	水質調査の内容・結果 選択取水設備の運用状況	管理⑫ p30～33	
					流木の撤去率(量) 流木の有効活用の取り組み内容	管理⑬ p34～35	p44
					巡視・点検の実施状況 土砂堆積率	管理⑭ p36～37	
		4.環境整備	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 p38～41	p45
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 p42～43			

平成30年度紀の川流域懇談会でのご提案とその対応について

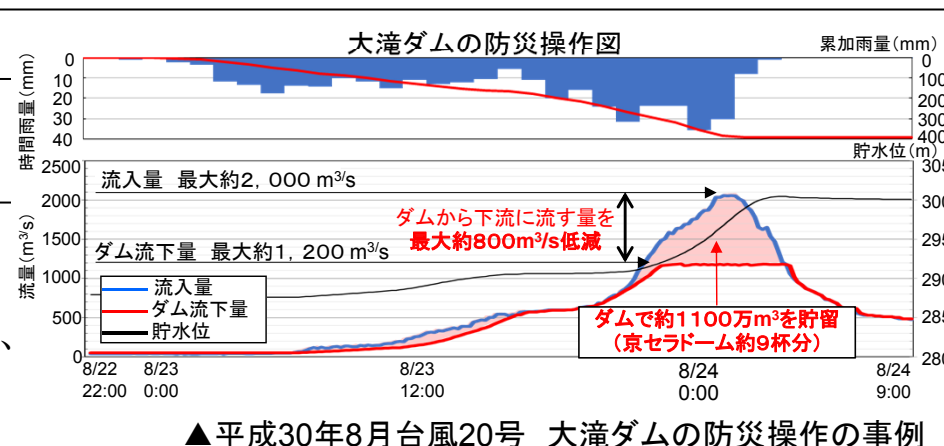
指標 番号	ご提案(ご質問も含む)	対応状況
治水 ①	・堤防工事を早めることはできないのか	➤上下流バランス等を考慮し、段階的に整備を行う中で地元のご協力を得ながら整備を進めていきます。
治水 ⑭	・減災対策協議会で市町の末端まで情報伝達が行動に繋がる仕組みの構築を進めてほしい	➤協議会において、市町のハザードマップ公表に向けた支援を行うとともに、危機管理型水位計の設置(P.18)等の取組みを進めています。
治水 全般	・ステップごとに事業の効果を評価してほしい	➤岩出狭窄部対策が完成した段階など、節目節目で被害軽減効果を算定し、発信する予定です。
環境 ①	・個別モニタリング結果をまとめていく必要がある	➤モニタリング後、結果については適宜学識経験者へ報告を行い、助言等をいただいているところですが、とりまとめについては今後検討していきます。
環境 ③	・魚道機能の改善が遡上数の増加につながったと決めていいのか	➤要因分析を行うため、今後も調査を継続します。 ➤平成30年度は、アユの推定遡上数は魚道通水以来の過去最多となりました。(本PPTスライド:P29)

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	【観点】 大滝ダム下流の流下能力状況 【指標】 ダムの放流量
進捗状況 (1. 洪水調節施設の整備状況)	(現況) ・大滝ダムの洪水時の最大放流量は1,200m ³ /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。



その他

(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。



	①五條市南阿田 ②大淀町佐名伝	
計画整備延長	3.52	km
整備延長	~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%)	
残整備	0.46	(13%)

()は計画に対する累加の整備率

▲奈良県管理区間の堤防整備状況



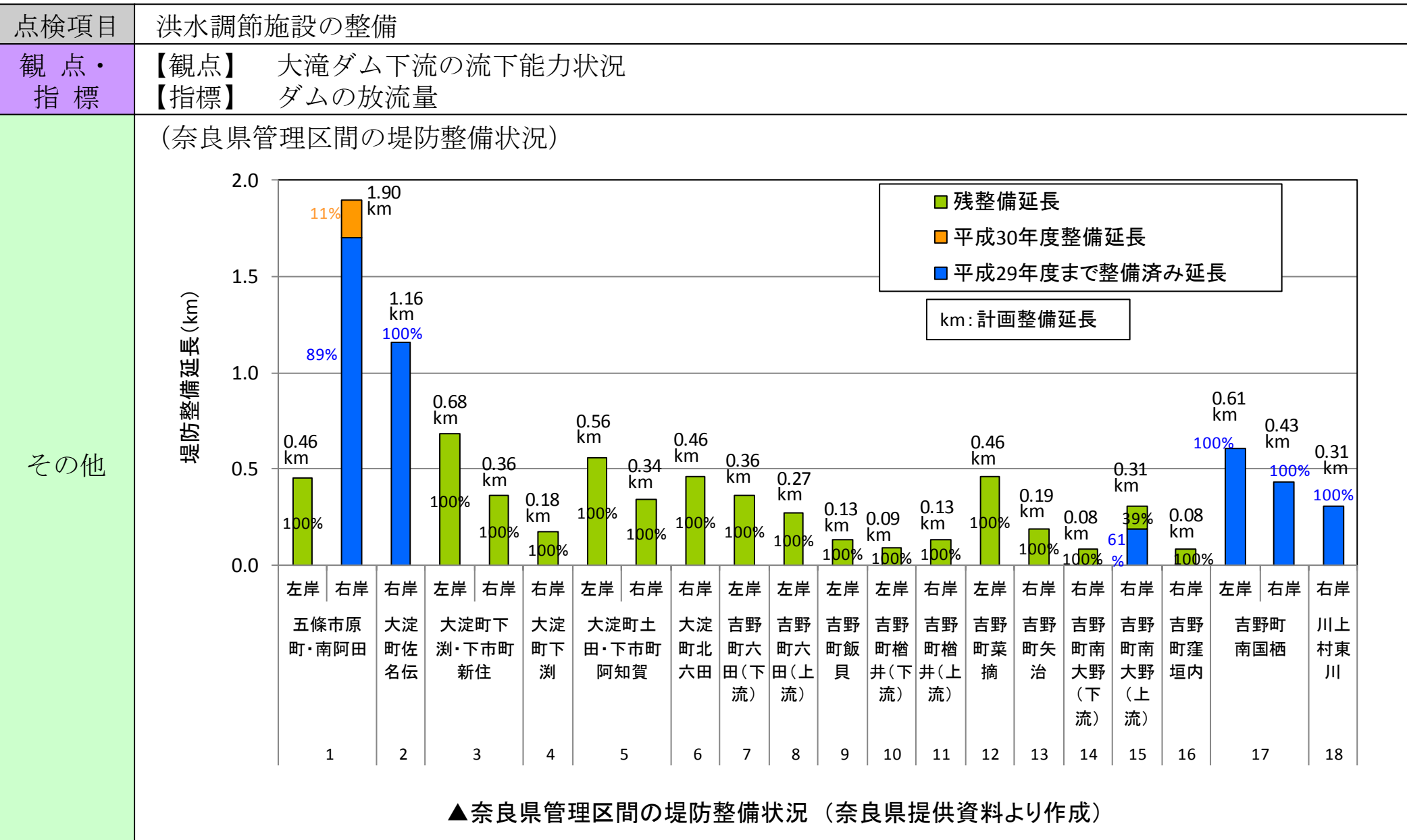
▲整備箇所位置図

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)



6. 進捗点検結果



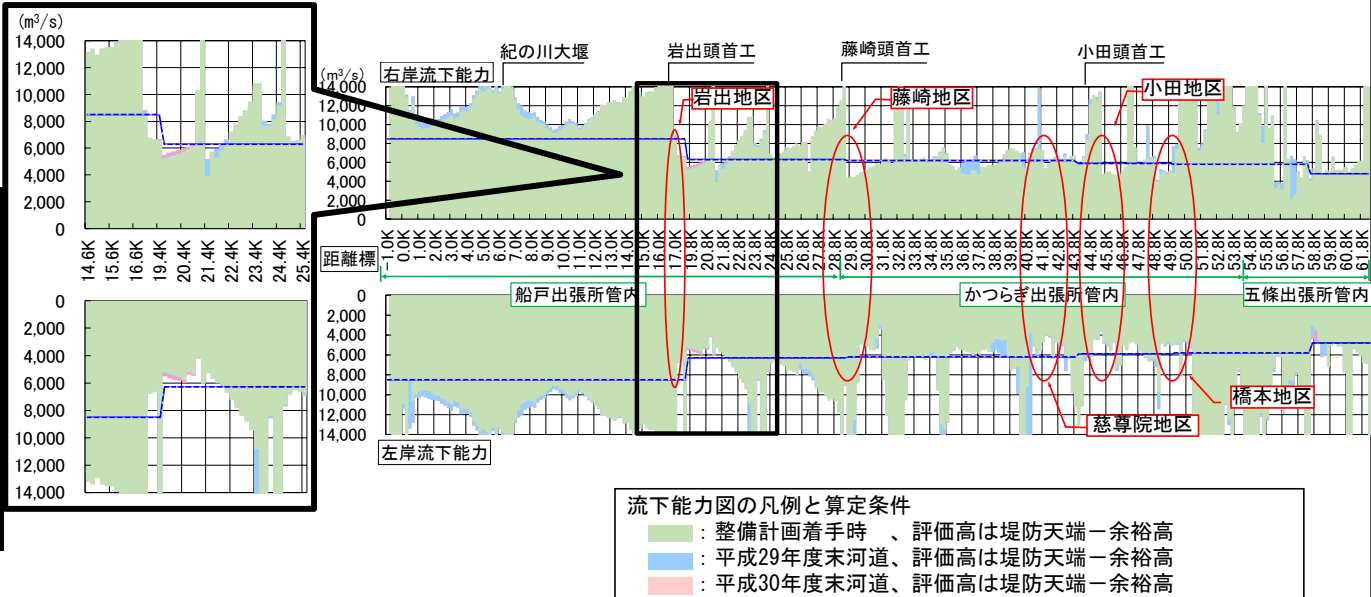
進捗点検報告書 (4.1.1 洪水を安全に流す取り組み) : 治水②

点検項目	河道の整備
観点・指標	<p>【観点】 堤防の整備状況</p> <p>【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>
進捗状況 (2. 河道の整備状況)	<p>【堤防整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30年度には、二見地区・野原西地区の堤防整備を実施した。 <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>【二見地区(暫定堤)】 (堤防整備延長1.7km)</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p>流下能力図の凡例と算定条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ : 整備計画着手時、評価高は堤防天端一余裕高 ■ : 平成29年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高 ■ : 平成30年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高 </div> <div style="width: 30%;"> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="width: 30%;"> <p>【野原西地区(暫定堤)】 (堤防整備延長1.3km)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>【九度山地区(暫定堤)】 (堤防整備延長1.7km)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">▲堤防整備状況(整備実施中の地区)</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>▲平成31年3月(H30年度末)時点の紀の川の流下能力</p> <p>▲要堤防整備箇所の整備状況</p> </div>
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度は、二見地区において0.20kmの堤防整備、野原西地区において0.17kmの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。
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③

点検項目	河道の整備																				
観点・指標	<p>【観点】 河道掘削・樹木伐採状況</p> <p>【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</p> <p>【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</p>																				
進捗状況 (2. 河道の整備状況)	<p>【指標③-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30年度は、岩出狭窄部の河道掘削を325,400m³実施。 <table border="1" data-bbox="291 622 784 989"> <thead> <tr> <th colspan="2">岩出狭窄部</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>計画掘削量</td> <td>700,000 m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">掘削量</td> <td>～H25</td> <td>0 (0%)</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>64,000 (9%)</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>29,000 (13%)</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>57,200 (21%)</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>66,500 (31%)</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>325,400 (77%)</td> </tr> <tr> <td>残整備</td> <td>157,900 (23%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>()は計画に対する累加の整備率</p> <p>【指標③-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成26～30年度は、河積確保のための樹木伐採については、実施していない。 	岩出狭窄部		計画掘削量	700,000 m ³	掘削量	～H25	0 (0%)	H26	64,000 (9%)	H27	29,000 (13%)	H28	57,200 (21%)	H29	66,500 (31%)	H30	325,400 (77%)	残整備	157,900 (23%)	 <p>▲平成31年3月(H30年度末)時点の紀の川の流下能力</p>
岩出狭窄部																					
計画掘削量	700,000 m ³																				
掘削量	～H25	0 (0%)																			
	H26	64,000 (9%)																			
	H27	29,000 (13%)																			
	H28	57,200 (21%)																			
	H29	66,500 (31%)																			
	H30	325,400 (77%)																			
残整備	157,900 (23%)																				
点検結果	<p>【指標③-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30年度は、岩出狭窄部の河道掘削を325,400m³実施。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。 <p>【指標③-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30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	※流下能力図は本編報告書を参照
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	

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



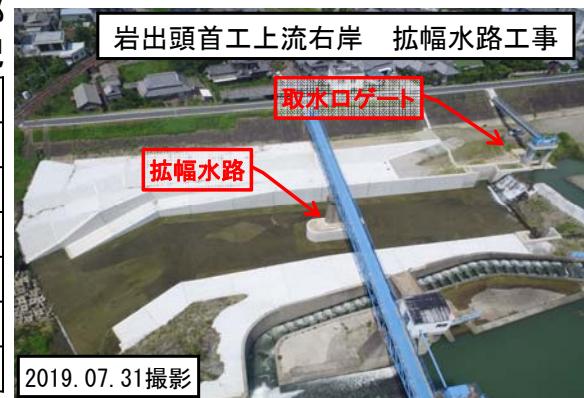
進捗状況
(2. 河道の整備状況)

- 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。

▼ 岩出狭窄部の対策状況

▲ 岩出狭窄部の状況

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(H28. 10. 10)。護岸整備・河道掘削(V=57, 200m ³)を実施
H29	拡幅水路整備・護岸整備・河道掘削(V=66, 500m ³)を実施
H30	拡幅水路整備・河道掘削(V=325, 400m ³)を実施



▲ 岩出狭窄部対策の進捗状況

点検結果

- 岩出狭窄部対策は概ね5年間で整備を終える予定とし、その他の狭窄部対策も合わせて、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。
- 平成30年度は、岩出狭窄部の拡幅水路整備、河道掘削を実施した。狭窄部対策完了後は、流下能力が整備計画目標流量の6,300m³/sに向上する。

その他

6. 進捗点検結果



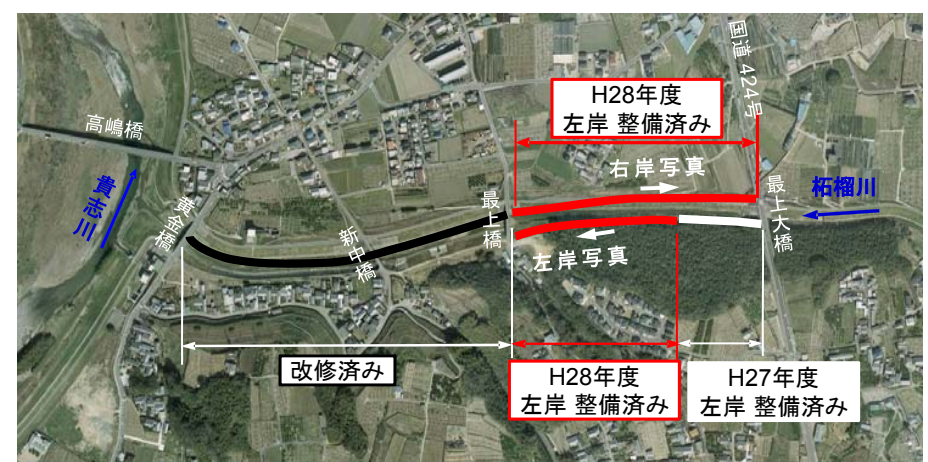
進捗点検報告書 (4.1.1 洪水を安全に流す取り組み) : 治水⑤

点検項目	支川対策
観点・指標	<p>【観点】 支川対策の改修状況</p> <p>【指標⑤-1】 七瀬川の工事の進捗</p> <p>【指標⑤-2】 支川対策の取り組み内容</p>

進捗状況 (3. 支川 対策の 状況)	【指標⑤-1】 ▼七瀬川の対策状況																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実施内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H23～</td> <td>国債工事で鴨井排水樋門の改築に着手</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>鴨井排水樋門工事完了 (国の実施箇所完了)</td> </tr> <tr> <td>H28～</td> <td>和歌山県の七瀬川改修は引き続き実施中</td> </tr> </tbody> </table>	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	鴨井排水樋門工事完了 (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										
	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	鴨井排水樋門工事完了 (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																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実施内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H10</td> <td>地すべり区間以外 (合流点～最上橋) について整備完了</td> </tr> <tr> <td>H18</td> <td>県が地すべり対策事業として着手</td> </tr> <tr> <td>H21</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>河道掘削事前処理の地すべり対策完了</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>和歌山県にて地すべり対策箇所のモニタリング実施</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>最上橋上流部の河道整備に着手</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>柘榴川河道整備L=150m(左岸) 整備済み</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>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</td> </tr> </tbody> </table>	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
	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

点検結果	<p>・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。</p>
------	--

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・指標	【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

進捗状況 (4. 堤防の安全性の確保状況)	▼浸透対策の実施状況		▼浸透対策実施状況(整備率)		
	年度	実施内容	すべり対策	パイピング対策	盤ぶくれ対策
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	計画整備延長	3.6 km	12.9 km	3.8 km
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 ※すべり対策、盤ぶくれ対策はH26年度までに全て完了	～H25	3.3 (92%)	5.5 (43%)	2.1 (55%)
H27	五條市の堤防整備を優先し、未実施	H26	0.3 (100%)	6.3 (91%)	1.7 (100%)
H28	パイピング対策: 1.1km ※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	H27	完了	0.0 (91%)	完了
		H28		1.1 (100%)	
		H29		完了	
		H29-H30		完了	
		残整備	-	-	-

□ は整備完了 () は計画に対する累加の整備率

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。

「危機管理型ハード対策」のイメージ

堤防天端の保護

堤防天端を272k等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法裏側の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

堤防裏法尻の補強

裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深堀れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

※ 具体的な実施箇所については、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。

	天端の保護	裏法尻の補強
計画整備延長	2.8 km	19.5 km
整備延長	~H29 2.8 (100%)	3.3 (17%)
延長	H30 完了	0.0 (17%)
残整備	-	16.2 (83%)

() は計画に対する累加の整備率

凡例
 ■ 天端の保護
 ■ 裏法尻の補強

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、「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。

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

進捗状況
 (1. 堤防、
 堰、樋門
 等の
 耐震対策
 状況)

【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。
- 紀の川大堰は、H29年度に耐震詳細設計を実施。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。



▲紀の川大堰

【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。

	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
整備 延長	～H25	4 (57%)
	H26	1 (71%)
	H27	0 (71%)
	H28	2 (100%)
	H29	完了
	H30	
残整備	-	-

▲ 堤防・樋門の耐震対策実施状況

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

▲ 電気・通信機器の耐震対策実施状況



▲有本揚排水機場

点検結果
【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。

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	<p>【観点】 洪水時の河川情報の収集状況</p> <p>【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>

- 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。
- ▼ライブカメラの確認手順 <http://www.river.go.jp/kawabou/ipTopGaikyo.do>

進捗状況
(1. 洪水時の河川情報の収集・提供)

1. トップページ 「カメラ」をクリック

2. 都道府県選択画面 「和歌山県」をクリック

3. 市町村選択画面 見たい「市町村」をクリック

4. CCTV設置位置画面 見たい「カメラ」をクリック

5. CCTV画像

▲リアルタイム画像

▲平常時画像

※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

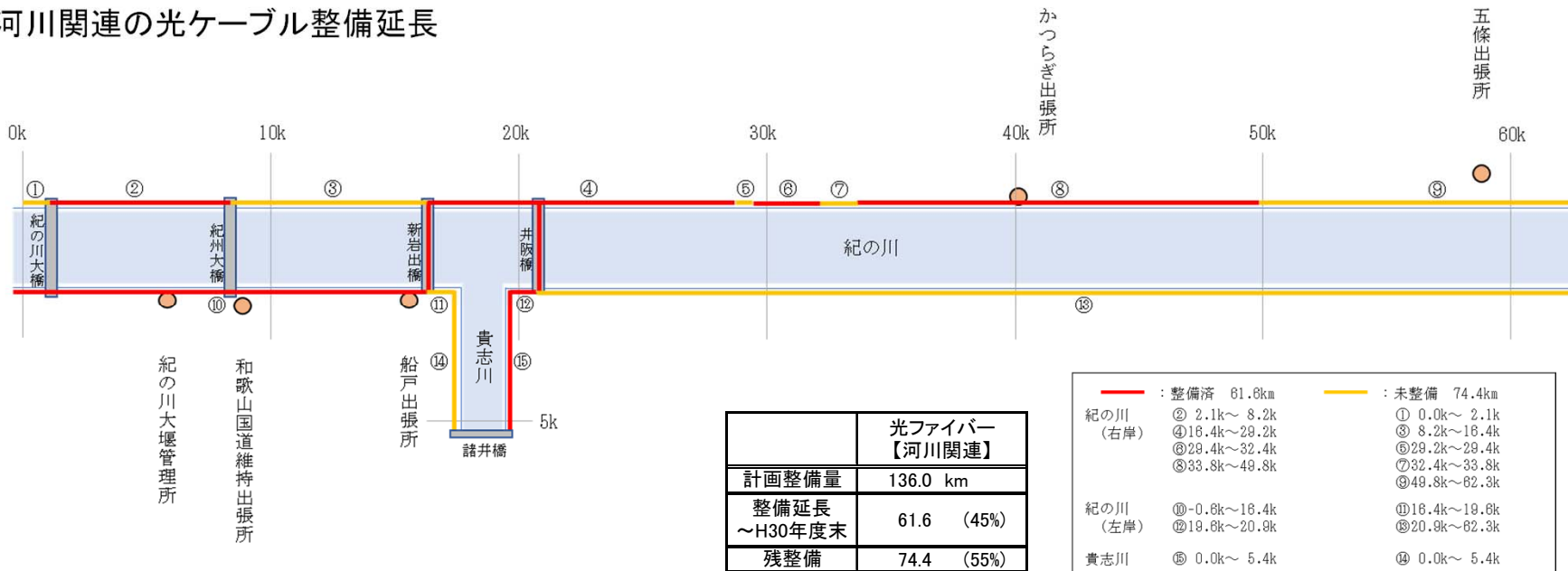
6. 進捗点検結果



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



進捗状況
(1. 洪水時の河川情報の収集・提供)

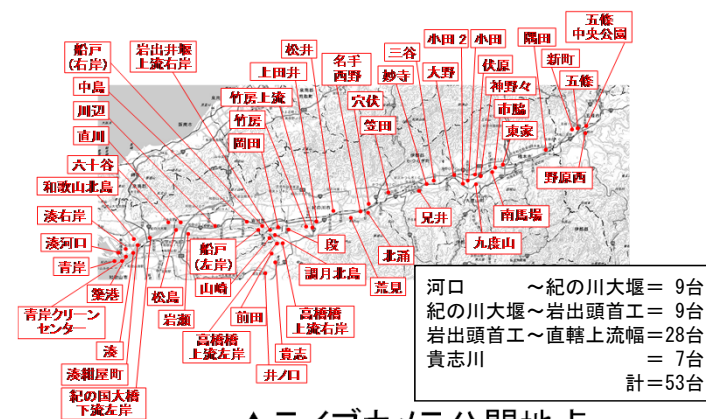
【CCTV・水位センサーの設置数】

▼河川関連の設置数

	CCTV	水位センサー
計画整備量	93 台	12 基
～H25	70 (75%)	12 (100%)
整備延長		完了
H26	3 (78%)	
H27	0 (78%)	
H28	1 (80%)	
H29	0 (80%)	
H30	0 (80%)	
残整備	19 (20%)	-

▼ダム関連の設置数

	CCTV	水位センサー
計画整備量	11 台	7 基
～H25	9 (82%)	7 (100%)
整備延長		完了
H26	2 (100%)	
H27		
H28		
H29		
H30		
残整備	-	-



点検結果

- ・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。

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>【観点】 浸水被害軽減に向けた取り組み状況</p> <p>【指標】 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"> ・ 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)。 (http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/shinsuisoutei/index.html) ・ 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。 ・ 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、紀の川市が想定最大規模の洪水ハザードマップを追加公表した。
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成28年度に新たな浸水想定区域図を公表したことから、関係自治体の洪水ハザードマップの更新に向けて支援を行っていく。

【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、各自治体の取り組み状況等について情報交換を行っている。

▼減災対策協議会の開催状況(平成29年度)

その他



6. 進捗点検結果



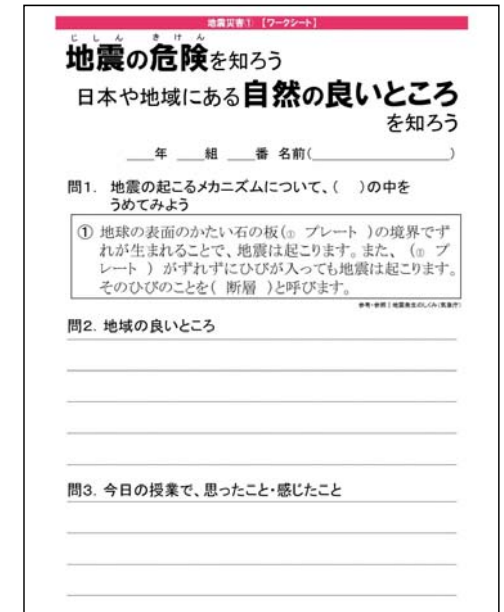
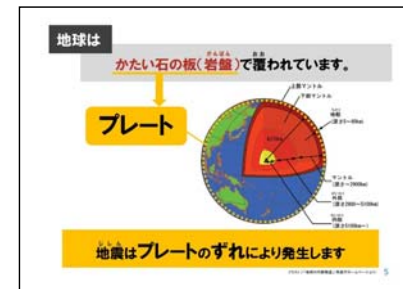
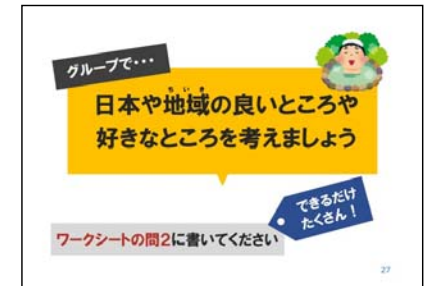
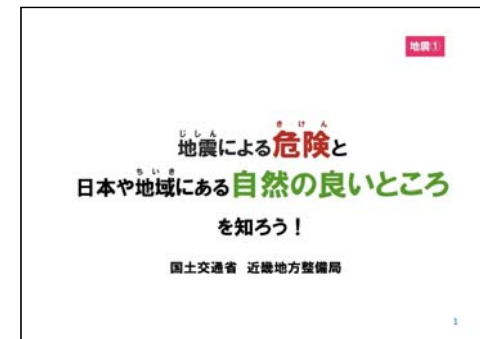
進捗点検報告書 (4.1.3 危機管理対策) : 治水⑭ (2/3)

【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



▲授業で使用した教材の例

その他

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。
- 平成30年度は、11月に第2回検討会を実施し、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、排水ポンプ車の配置計画について議論した。

その他



▲浸水対策検討会（第2回：H30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	【観点】 災害防止活動拠点の整備状況 【指標】 拠点整備数、備蓄の種類・数
進捗状況 (1. 水防活動の円滑化)	(現状) <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 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。

【紀の川合同水防講習会】

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、次の世代に伝承していきたい」との感想が挙げられた。

その他



▲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・
指 標

- 【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

進捗状況
(1. 河川
環境の
モニタ
リング
状況)

- 【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。

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
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】
- ・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)

年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
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							○

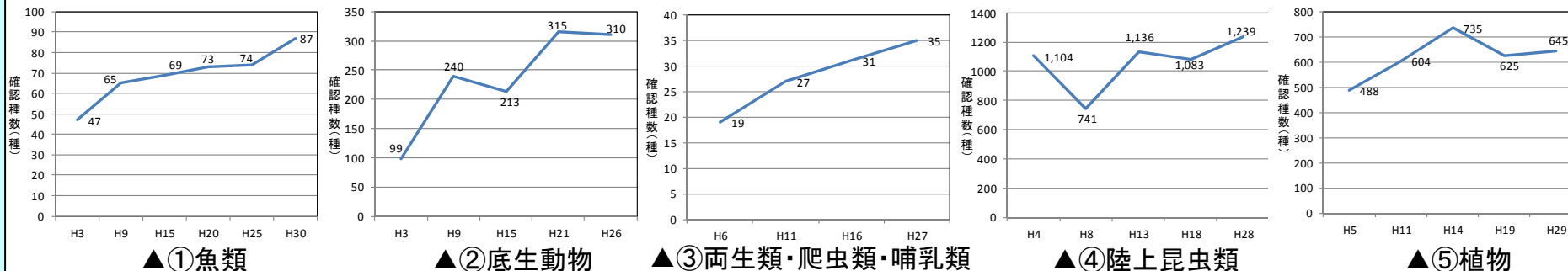
▲大滝ダムにおける環境調査の状況・予定

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（一部ダムフォローアップ調査含む）における確認種数の変化を下記に示す。

【紀の川全般】

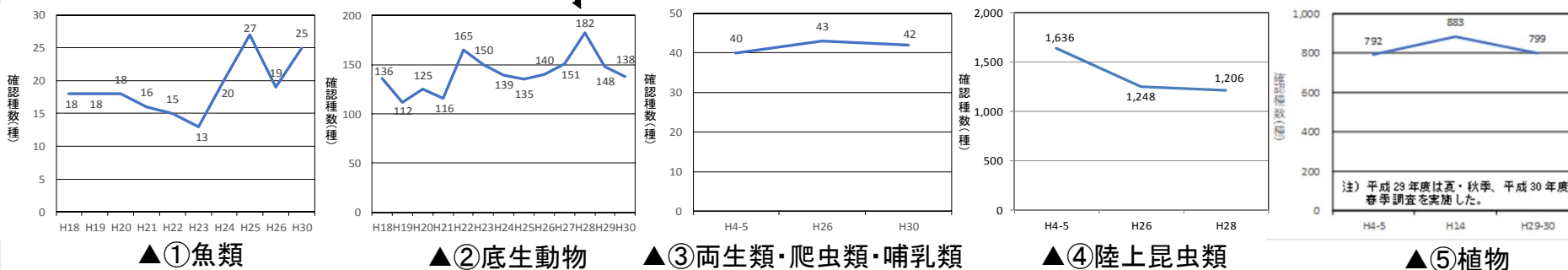


調査対象	年度	河川水辺の国勢調査	最新年度の調査結果等
魚類	H30	87種を確認	※確認種数は増加傾向にある
底生動物	H26	310種を確認	※確認種数はH21年度に増加し、H26年度は維持傾向である。
両生類・爬虫類・哺乳類	H27	35種を確認	※確認種数は増加傾向にある
陸上昆虫類	H28	1,239種を確認	※確認種数は近年増加傾向にある
植物	H29	645種を確認	

進捗状況
(1. 河川
環境の
モニタ
リング
状況)

【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	H30	138種を確認	※確認種数は長期的に増加傾向である。
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
陸上昆虫類	H28	1,206種を確認	
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

注) 平成29年度は夏・秋季、平成30年度は春季調査を実施した。

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
 【上記以外の生物項目】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
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)
陸上昆虫 類	H18	3種の重要種を確認
	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、 アシナガモモフトスカシバ、オオトックリ ゴミムシ、コマルケシゲンゴロウ、アイヌテン 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)
植物	H19	13種の重要種を確認
	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)

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
底生動物	~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
	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
鳥類	~H25	75種の重要種を確認
	H26	上記のうち8種を確認

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
陸上昆虫類	H26	19種の重要種を確認
	H28	18種の重要種を確認
植物	~H25	95種の重要種を確認
	H29	56種の重要種を確認 新規確認；タキミンダ、オオバナアマクサンダ、 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)

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="358 204 651 260">範囲</th> <th data-bbox="651 204 2085 260">進捗状況等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="358 260 651 533">【紀の川全般】</td> <td data-bbox="651 260 2085 533"> <ul style="list-style-type: none"> ○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 <ul style="list-style-type: none"> → 平成25年度は、和歌山市こ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～平成30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。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="358 533 651 887">【大滝ダム】</td> <td data-bbox="651 533 2085 887"> <ul style="list-style-type: none"> ○モニタリング結果 <ul style="list-style-type: none"> → 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ーアップ委員会で審議した。 ○近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会での定期報告 <ul style="list-style-type: none"> → 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ーアップ委員会で初めて行っており、平成24～平成28年度のフォローアップの調査結果を、近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会で審議した。 </td> </tr> </tbody> </table>	範囲	進捗状況等	【紀の川全般】	<ul style="list-style-type: none"> ○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 <ul style="list-style-type: none"> → 平成25年度は、和歌山市こ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～平成30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。 	【大滝ダム】	<ul style="list-style-type: none"> ○モニタリング結果 <ul style="list-style-type: none"> → 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ーアップ委員会で審議した。 ○近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会での定期報告 <ul style="list-style-type: none"> → 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ーアップ委員会で初めて行っており、平成24～平成28年度のフォローアップの調査結果を、近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会で審議した。
範囲	進捗状況等						
【紀の川全般】	<ul style="list-style-type: none"> ○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 <ul style="list-style-type: none"> → 平成25年度は、和歌山市こ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～平成30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。 						
【大滝ダム】	<ul style="list-style-type: none"> ○モニタリング結果 <ul style="list-style-type: none"> → 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ーアップ委員会で審議した。 ○近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会での定期報告 <ul style="list-style-type: none"> → 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ーアップ委員会で初めて行っており、平成24～平成28年度のフォローアップの調査結果を、近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会で審議した。 						
<p>点検結果</p>	<p>【指標①-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年度も植物調査等、継続的に環境調査を実施しており、引き続き定期的に環境調査を実施していく。 <p>【指標①-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成30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ったが、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。 <p>【指標①-3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成30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。 <p>【指標①-4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 						
<p>その他</p>							

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・指 標	【観点】 連続性の確保状況
	【指標】 移動障害の実態調査内容・障害箇所数 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

指 標	内 容
移動障害の実態調査内容 ・ 障害箇所数	<ul style="list-style-type: none"> 紀の川本川においては、平成25年度～平成30年度のアユ遡上・降下実態調査より、岩出橋、大川橋において移動障害状況を確認した。岩出橋、大川橋共に魚道より護床工を通り多くの遡上が観測されている。 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障害となりうる事象等は確認された。
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	<ul style="list-style-type: none"> 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、移動障害の実態を調査していく。

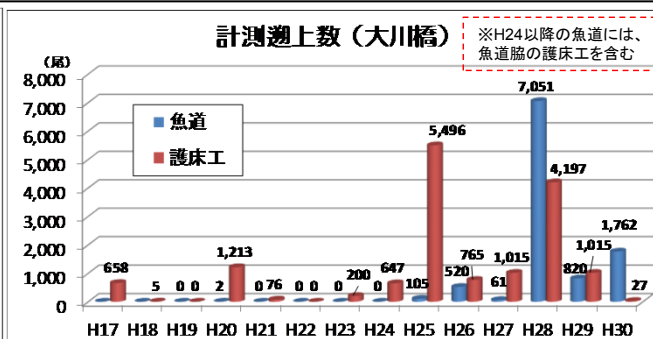
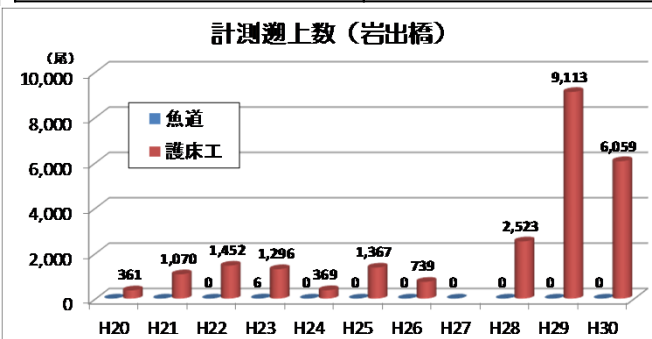
進捗状況
(3. 生物移動の連続性の状況)



▲岩出橋 階段式魚道



▲大川橋 階段式魚道



点検結果

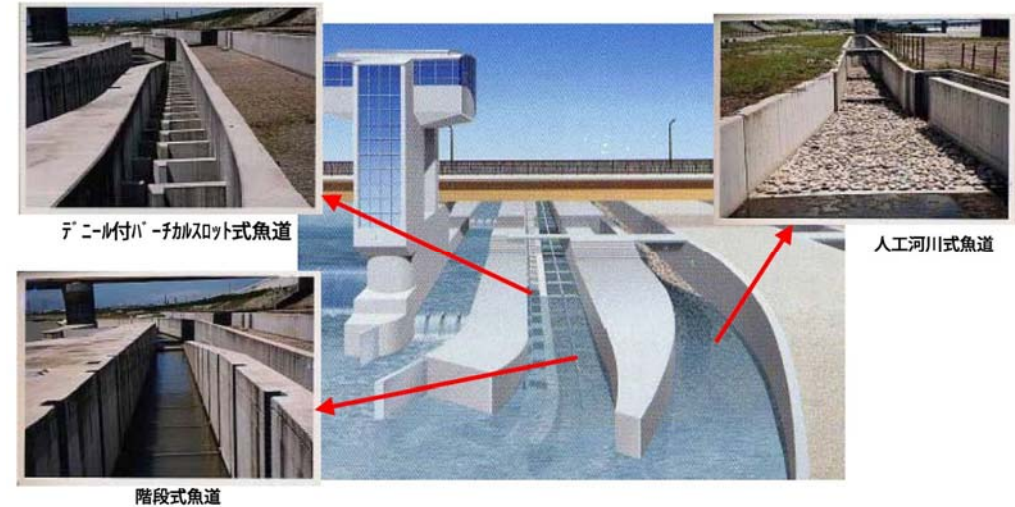
- 引き続き、移動障害を生じさせる可能性のある構造物等について実態を把握し、遡上障害の対策や機能回復を行い、移動経路を確保するなど、魚類等の移動環境の改善に努めていく。

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)

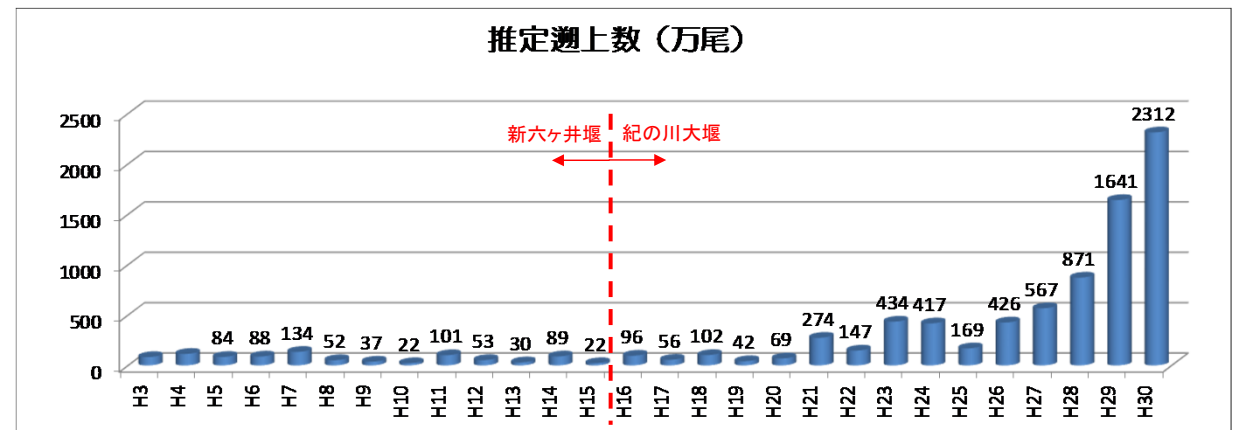
・紀の川は、「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」のモデル河川に指定され、河川管理者と堰等の施設管理者が連携を図りつつ、魚道の設置や落差の改善等を実施してきた。その結果、河口から奈良県五條市の国管理区間の上流端まで、生物移動の連続性が確保されている。



▲紀の川大堰の多様な魚道設置例

その他

・紀の川大堰地点では、アユの遡上動向を把握するため、左右岸に設置されている魚道において、遡上調査を継続的に実施している。
 ・平成30年度は、アユの推定遡上数は魚道通水以来の過去最多となった。



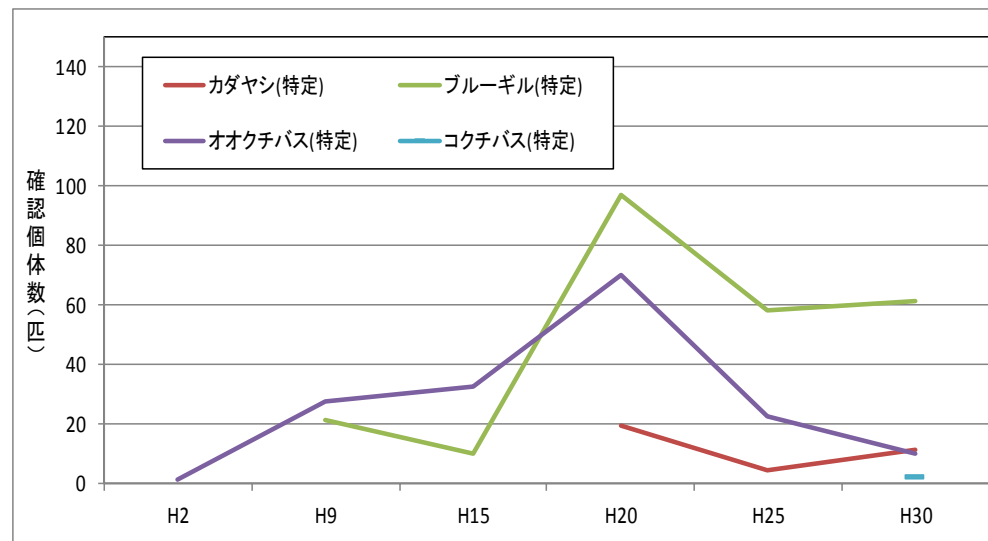
▲紀の川大堰魚道におけるアユの推定遡上数

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	<p>【観点】 外来種対策の実施状況</p> <p>【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</p>						
進捗状況 (4. 外来種対策状況)	<p>基本的に、河川水辺の国勢調査（平成30年度は魚類調査を実施）において、外来種の調査を実施している。</p>						
	<p>【紀の川全般】</p>						
	対象種	<p>外来種の調査状況</p> <table border="1" data-bbox="313 630 1064 1284"> <tr> <td data-bbox="313 758 481 997">魚類</td> <td data-bbox="481 758 1064 997"> <ul style="list-style-type: none"> 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 平成30年度は新たにコクチバスの特定外来生物を確認 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="313 997 481 1141">鳥類</td> <td data-bbox="481 997 1064 1141"> <ul style="list-style-type: none"> 平成27年度に、特定外来生物であるソウシチョウを含む6種を確認 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="313 1141 481 1284">両生類・爬虫類・哺乳類</td> <td data-bbox="481 1141 1064 1284"> <ul style="list-style-type: none"> 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 </td> </tr> </table>	魚類	<ul style="list-style-type: none"> 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 平成30年度は新たにコクチバスの特定外来生物を確認 	鳥類	<ul style="list-style-type: none"> 平成27年度に、特定外来生物であるソウシチョウを含む6種を確認 	両生類・爬虫類・哺乳類
魚類	<ul style="list-style-type: none"> 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 平成30年度は新たにコクチバスの特定外来生物を確認 						
鳥類	<ul style="list-style-type: none"> 平成27年度に、特定外来生物であるソウシチョウを含む6種を確認 						
両生類・爬虫類・哺乳類	<ul style="list-style-type: none"> 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 						



▲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。

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、船戸管内では4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。



貴志川左岸1.9k

▲ナルトサワギク

年	種類	下流維持	中流維持		貴志川維持	合計(単位:t)
			和歌山市域	岩出市域※		
H26	ナルトサワギク オオキンケイギク	0.40	0.68	—	—	1.08
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

※岩出市域においては、重量は量っていない。

進捗状況
(4. 外来種対策
状況)



抜根除草前



抜根除草後

▲紀の川（0.4k左岸）における特定外来生物の抜根除草状況（平成30年度）

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		
進捗状況 (4. 外来種対策状況)	【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	ソウシチョウを確認 ※H26は未確認
	植物	H25, H26	オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ナルトサワギクの3種を確認
H27		オオキンケイギク、ナルトサワギクの2種を確認	
H29-H30		オオカワヂシャ、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。	
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		
点検結果	<p>【紀の川全般】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30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。 <p>【大滝ダム】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30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。 		



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（平成30年12月）

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	<p>【観点】 紀の川本川の水質の状況</p> <p>【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</p> <p>【指標⑤-2】 水質調査の項目・回数・結果</p> <p>【指標⑤-3】 住民等への水質情報の発信回数</p> <p>【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</p>

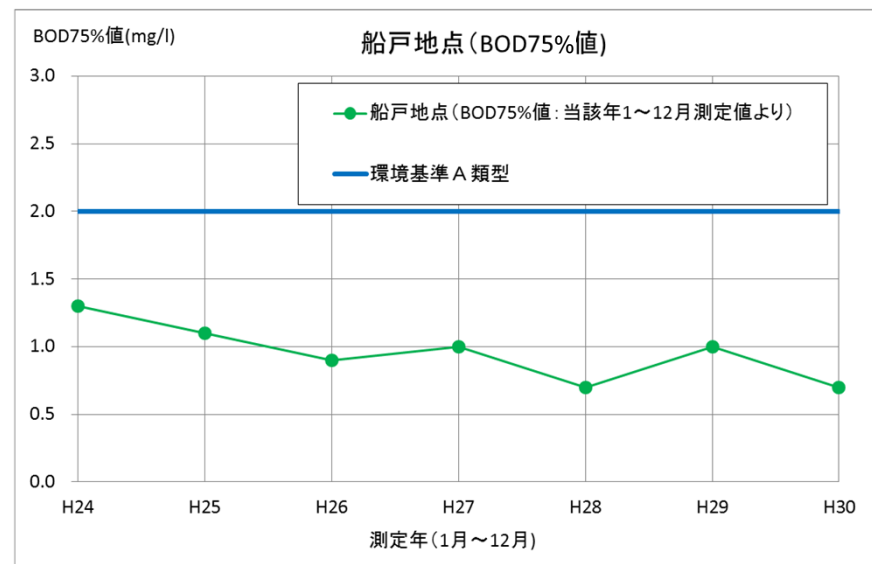
進捗状況 (1. 紀の川本川 の状況)	【指標⑤-1】 水質事故発生における連絡及び協力体制の整備内容					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>機関</th> <th>構成機関</th> <th>連絡及び協力体制</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>紀の川水質汚濁防止連絡協議会</td> <td>紀の川水系に係る国土交通省及び農政局、県市町村20団体</td> <td>平成30年度については、8月に常任幹事会、委員会・幹事会を開催。水質事故時における協力体制と連絡体制等について確認を行った。</td> </tr> </tbody> </table>	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
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	平成30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～平成30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(*)は35地点である。
 ※「国土交通省水文水質データベース」 <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 (船戸地点・近7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。	
水質事故による記者発表	年度	記者発表回数
	H26	4回
	H27	1回
	H28	2回
	H29	1回
H30	3回	

発生日	河川名	場所	水質事故原因	概要
H26.6.9	紀の川水系紀の川	和歌山県かつらぎ町新田地先～大字丁ノ町地先	食品会社の排水処理施設から、暗渠を通じて黒い水が妙寺樋門に流れてきた模様	濁水
H26.8.25	紀の川水系紀の川	和歌山県橋本町高野口伏原	特定できなかった	油流出
H26.10.9	紀の川水系紀の川	和歌山県岩出市高塚	染物工場より排出	濁水
H26.10.17	紀の川貴志川沿いの土地改良区の水路	和歌山県紀の川市貴志川町北	特定できなかった	魚へい死
H27.9.8	紀の川水系紀の川	奈良県五條市五條2丁目10	特定できなかった	油流出
H28.9.28	紀の川支川海神川	和歌山県紀の川市西大井	燃料タンクからの流出。本川への流出はなし	油流出
H28.11.22	紀の川支川根来川	和歌山県岩出市森	機械油の流出。原因者で対応し、本川への流出はなし	油流出
H29.4.7	紀の川支川大門川	和歌山県和歌山市出水	農業用タンクから流出。本川への流出はなし。	油流出
H30.5.3	紀の川支川高川	和歌山県和歌山市直川地先	特定できなかった	油流出
H30.6.6	紀の川支川高川	和歌山県和歌山市直川地先	特定できなかった	油流出
H31.3.18	紀の川支川春日川	和歌山県紀の川市豊田地先	特定できなかった	油流出

▲H26～H30における水質事故一覧

【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

年度	水質汚濁防止に向けた啓発活動の実施状況
H30	平成30年10月12日、10月16日、和歌山県和歌山市直川地先、伊都郡九度山町入郷地先におい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た。



▲水生生物調査の実施状況 (和歌山市千手川)



▲水生生物調査の実施状況 (九度山町丹生川)

進捗状況
(1. 紀の川本川の状況)

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)

進捗状況
(1. 紀の川本川の状況)



▲水生生物調査の実施状況 (H30年度・千手川)



▲水質調査の実施状況 (H30年度・丹生川)

点検結果

【指標⑤-1】

- ・平成30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】

- ・平成30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】

- ・平成30年度も啓発活動(水生生物調査)を実施しており、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。

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

点検項目
観 点・指 標

水環境 (水質) 和歌山市内河川

【観 点】 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

進捗状況
(2. 和歌山市内河川の状況)

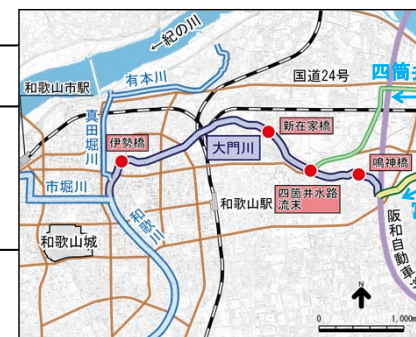
- ・大門川の水質改善に向けて、国交省・県・農水・市・土地改良区・地区住民により、「大門川環境用水導入検討会」を平成23年度に設立し、岩出頭首工から農業用水路を活用した導水に向けた検討を行っている。
- ・長期的な導水を行うことにより、環境基準値を満足する水質改善効果を再確認するとともに、より少ない導水量による水質改善が可能であることが平成28年度に確認できた。

年度	導水の取り組み内容等
H24～	・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。
H28	・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。 ・試験導水は、2.0m ³ /sを約2週間、3.0m ³ /sを約2週間の2パターンで計画していたが、2.0m ³ /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ったため中止。3.0m ³ /sを約2週間の試験導水は計画通り実施。
H29～H30	・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。

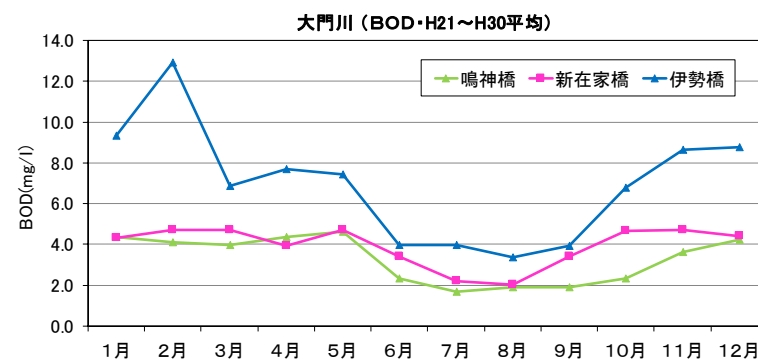
点検結果

- ・引き続き平成24～28年度の試験導水の結果を踏まえ、岩出頭首工から農業用水路を活用した導水実施に向け、関係機関と合意形成を図っていく。

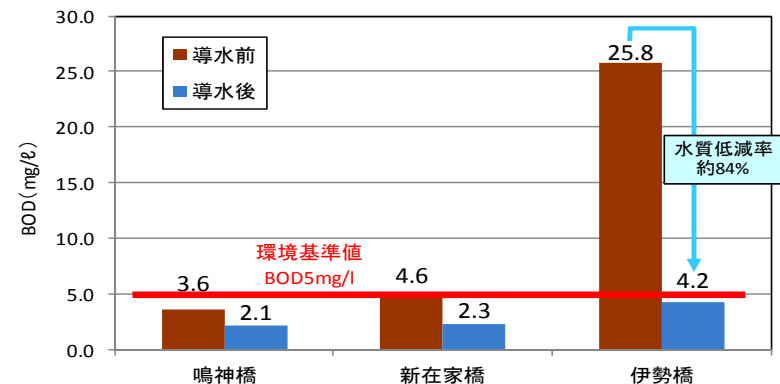
その他



▲大門川
水質調査地点



▲大門川における水質 (月別平均値)



▲大門川における試験導水前後の水質 (H28)

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</p> <p>【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"> 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。 <p>【河川協力団体の募集】</p> <ul style="list-style-type: none"> 「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。 (http://www.kkr.mlit.go.jp/river/kankyoku/kyouryoku.html) 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。 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。本イベントでは、昼間の時間帯は、国交省による見学会や写真展等のイベント、夕方からはNPO団体による「たそがれコンサート」を実施し、コンサートの際には大堰がライトアップされた。イベントの企画段階からNPO団体と調整しながら進めており、NPO団体にはコンサート以外に屋台を出店していただくことで集客を図り、地域の方々に紀の川大堰を身近に感じてもらった。
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度も紀の川清掃活動など、住民と協働した維持管理に取り組めており、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。
その他	



▲NPO団体による「たそがれコンサート」の様子

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⑯

点検項目	地域住民等との連携																				
観点・指標	<p>【観点】 地域住民や住民団体の連携状況</p> <p>【指標】 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</p>																				
進捗状況 (1. 住民と連携した維持管理の実施状況)	<p>(現況)</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。平成26年～30年度については10名の河川愛護モニターを委嘱している。 平成30年度の河川愛護モニターからの報告回数は100回(平成31年2月現在)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名の河川愛護モニターの方から月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。 <div data-bbox="772 790 1541 1340" style="text-align: center;"> <p>報告回数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>報告回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H22</td><td>69</td></tr> <tr><td>H23</td><td>126</td></tr> <tr><td>H24</td><td>141</td></tr> <tr><td>H25</td><td>146</td></tr> <tr><td>H26</td><td>152</td></tr> <tr><td>H27</td><td>179</td></tr> <tr><td>H28</td><td>151</td></tr> <tr><td>H29</td><td>153</td></tr> <tr><td>H30</td><td>100</td></tr> </tbody> </table> </div> <p>▲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</p>	年度	報告回数	H22	69	H23	126	H24	141	H25	146	H26	152	H27	179	H28	151	H29	153	H30	100
年度	報告回数																				
H22	69																				
H23	126																				
H24	141																				
H25	146																				
H26	152																				
H27	179																				
H28	151																				
H29	153																				
H30	100																				
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> 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

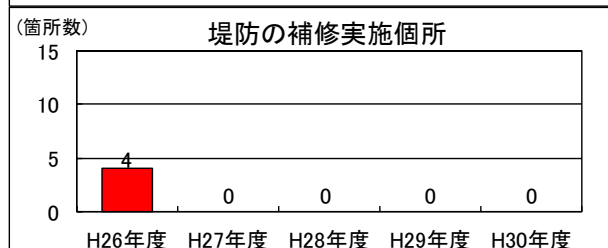
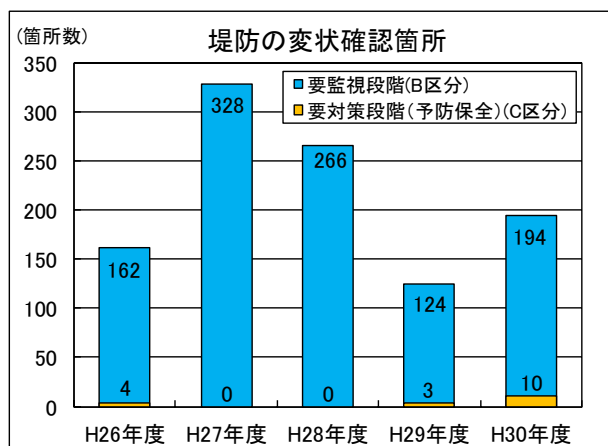


進捗点検報告書（4.4.1 河川管理施設等の機能維持）：管理①（1/2）

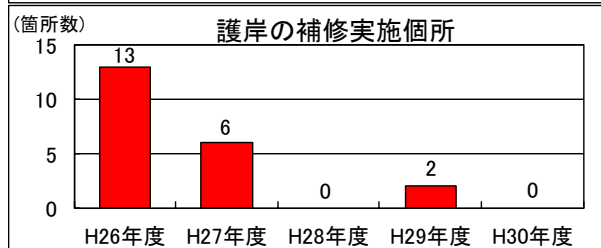
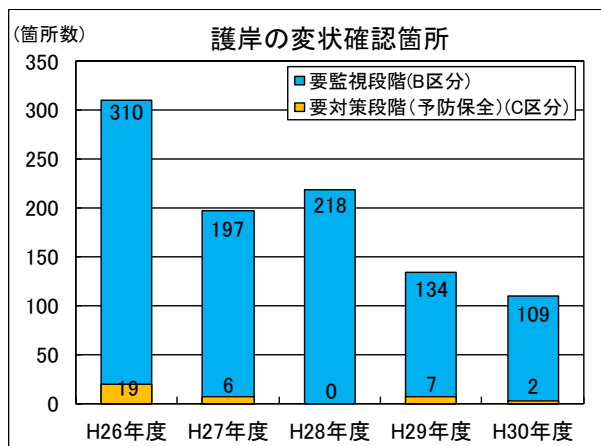
点検項目	堤防、護岸等の維持管理
観点・指標	<p>【観点】 堤防・護岸等の河川管理施設の維持管理状況</p> <p>【指標】 堤防目視点検結果 堤防及び護岸の補修箇所数・延長</p>

進捗状況
(1. 堤防、
護岸等の
維持管理
状況)

【堤防の点検結果】



【護岸の点検結果】



※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。



▲河岸点検の様子



▲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



管理① (2/2)

【B, C, D区分の事例】

・ B区分 (H27年度点検、44.80k+80m)

破損状況



進捗状況
(1. 堤防、
護岸等の
維持管理
状況)

- ・ 平成30年度は、補修実施箇所は無かった。
- ・ 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。
- ・ 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等を考慮し、実施している。

・ C区分 (H27年度点検、44.80k+50m)

破損状況



補修工事※の実施後

※小田地区法面補修工事 L=22m (H28年度)



点検結果

- ・ 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。

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②

点検項目	堤防、護岸等の維持管理
観点・指標	<p>【観点】 堤防・護岸等の河川管理施設の維持管理状況</p> <p>【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削減の取り組み内容</p>

進捗状況
(1. 堤防、
護岸等の
維持管理
状況)

【除草回数】

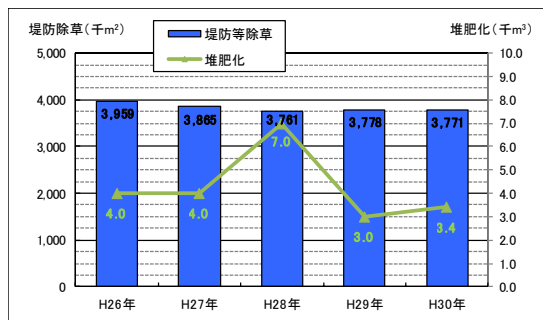
- 年間2回、台風期及び出水期前に堤防点検のために堤防等除草を実施している。

【市民団体等との協働】

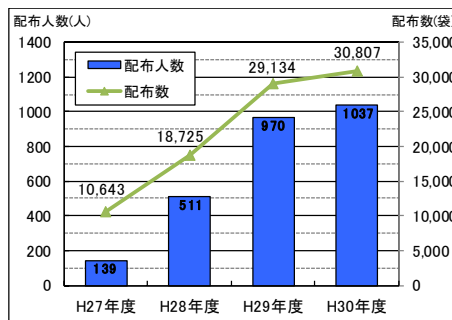
- 刈草については堆肥化を行い希望者に対して配布し、処分費のコスト削減を行った。



▲堤防除草作業の前後の状況(H30の状況)



▲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)



▲除草作業により発生した刈草の堆肥化(処分費のコスト削減)(H29の状況)

【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、トラック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きました。
- また、コスト削減の取り組みとしてヤギ除草を試行している。



▲ヤギ除草の試行

点検結果	平成30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削減に取り組んでいく。
------	---

その他	
-----	--

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・指標	【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																									
進捗状況 (1. 塵芥)	<p>(現況) 【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。 ・ 平成30年度は、発生した流木やゴミなど183m³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。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="336 678 750 981"> <p>和歌山市会場 清掃説明</p> </div> <div data-bbox="772 678 1176 981"> <p>清掃風景</p> </div> <div data-bbox="1198 678 1612 981"> <p>たくさんのゴミが集まりました</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">▲紀の川における清掃活動の実施状況（平成30年度の事例）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="313 1029 750 1396"> </div> <div data-bbox="772 1029 1176 1396"> </div> <div data-bbox="1198 1029 1612 1396"> </div> </div> <p style="text-align: center;">▲主な清掃活動位置図</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1657 630 2139 949"> <p>▲塵芥の処理量の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>処理量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H26年</td> <td>976</td> </tr> <tr> <td>H27年</td> <td>317</td> </tr> <tr> <td>H28年</td> <td>161</td> </tr> <tr> <td>H29年</td> <td>710</td> </tr> <tr> <td>H30年</td> <td>183</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1657 1005 2139 1364"> <p>▲清掃活動の参加人数の推移</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>参加人数 (人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H26年</td> <td>3,199</td> </tr> <tr> <td>H27年</td> <td>2,955</td> </tr> <tr> <td>H28年</td> <td>3,094</td> </tr> <tr> <td>H29年</td> <td>3,204</td> </tr> <tr> <td>H30年</td> <td>2,581</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>		年度	処理量 (m ³)	H26年	976	H27年	317	H28年	161	H29年	710	H30年	183	年度	参加人数 (人)	H26年	3,199	H27年	2,955	H28年	3,094	H29年	3,204	H30年	2,581
年度	処理量 (m ³)																									
H26年	976																									
H27年	317																									
H28年	161																									
H29年	710																									
H30年	183																									
年度	参加人数 (人)																									
H26年	3,199																									
H27年	2,955																									
H28年	3,094																									
H29年	3,204																									
H30年	2,581																									
点検結果	・ 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。																									
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⑩

点検項目	流水・施設管理
観点・指標	【観点】 ダム、堰の流水及び施設管理状況 【指標】 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

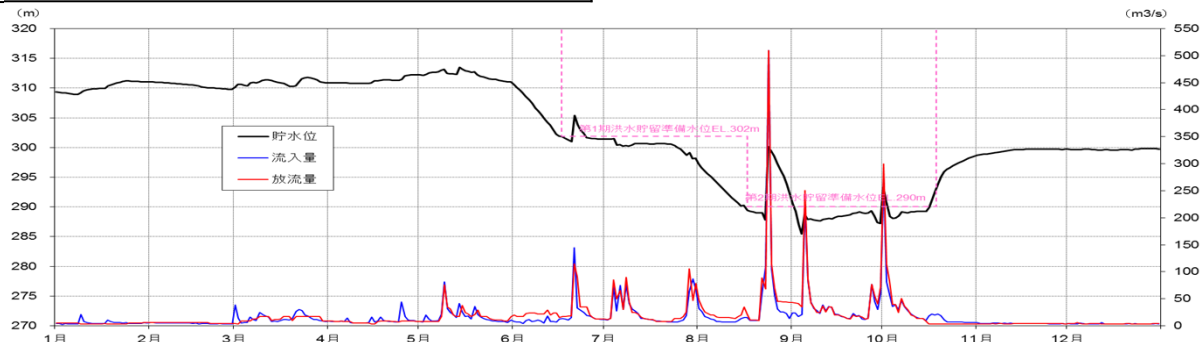
【巡視・点検の実施回数】
 ・紀の川大堰、大滝ダムとも巡視・点検については施設点検整備基準に基づき実施している。

【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】

施設	点検概要
紀の川大堰	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・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。
大滝ダム	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。

年度	取り組み内容
H26 ～ H30	<ul style="list-style-type: none"> ・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。

進捗状況
(1. 流水・施設管理状況)



▲大滝ダム貯水池運用図(平成30年)

点検結果

・平成30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	<p>【観点】 貯水池の維持管理状況</p> <p>【指標】 流木の撤去率（量） 流木の有効活用の取り組み内容</p>													
進捗状況 (3. 貯水池管理状況)	<p>【流木の撤去率（量）】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="286 598 651 874"> <p>▲流木処理前の状況</p> </div> <div data-bbox="725 598 1090 874"> <p>▲引き上げ状況</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="286 930 651 1206"> <p>▲引き上げ後の集積</p> </div> <div data-bbox="725 930 1090 1206"> <p>▲流木の積込・搬出</p> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>▲大滝ダムにおける流木処理図 (平成30年度の事例)</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>▲流木の撤去量</p> <table border="1" style="margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>撤去量 (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H26年度</td> <td>3,100</td> </tr> <tr> <td>H27年度</td> <td>287</td> </tr> <tr> <td>H28年度</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>H29年度</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>H30年度</td> <td>180</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>▲流木の無料配布の様子</p> </div> <p>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1,700m³/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</p> <p>【流木の有効活用への取り組み】</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成30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。 		年度	撤去量 (m³)	H26年度	3,100	H27年度	287	H28年度	137	H29年度	10	H30年度	180
年度	撤去量 (m³)													
H26年度	3,100													
H27年度	287													
H28年度	137													
H29年度	10													
H30年度	180													
点検結果	<p>平成30年度も流木の無料配布を実施している。今後も関係機関等と調整を行い、流木の有効活用を図っていく。</p>													
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⑮

点検項目	環境整備
観点・指標	<p>【観点】 水源地域の整備状況</p> <p>【指標】 流域内の連携・交流の取り組み内容、湖面の活用状況</p>
進捗状況 (環境整備)	<p>・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、大滝ダム5周年アニバーサリーイベントを実施した。</p> <div data-bbox="302 486 907 630" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>開催日時：平成30年10月6日(土) 13:00~18:30 開催場所：水ときらめき紀の川館内外 来場者：約300名(紀の川大堰見学ツアー参加者含む)</p> </div> <div data-bbox="952 486 1422 678" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>アニバーサリーカード</p> </div> <div data-bbox="1456 478 2094 518" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>大滝ダムをダイナミック広場から見学</p> </div> <div data-bbox="1456 518 2094 901"> </div> <div data-bbox="324 654 683 678" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>「災害対策車両とのふれあい体験」の様子</p> </div> <div data-bbox="302 686 840 933"> </div> <div data-bbox="862 686 1444 901"> </div> <div data-bbox="907 909 1355 933" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>「もっと知りたい！紀の川おおげき見学ツアー」の様子</p> </div> <div data-bbox="302 957 840 1204"> </div> <div data-bbox="459 1173 705 1197" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>きらめき館内作品展の様子</p> </div> <div data-bbox="862 949 1444 1204"> </div> <div data-bbox="896 1173 1422 1197" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>館外でのたそがれコンサートと紀の川大堰ライトアップの様子</p> </div> <div data-bbox="1456 901 1803 933" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>大滝ダム夜間ライトアップ</p> </div> <div data-bbox="1456 933 2094 1300"> </div> <div data-bbox="481 1220 1220 1252" style="text-align: center;"> <p>▲紀の川大堰完成15周年アニバーサリーイベント</p> </div> <div data-bbox="1444 1324 2128 1396" style="text-align: center;"> <p>▲大滝ダム5周年アニバーサリーイベント開催状況 (平成30年度)</p> </div>
点検結果	<p>・平成30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。</p>
その他	

7. 過去3年間(H28~H30)に完了した整備内容



過去3年間(H28~H30)に完了した整備内容について

点検項目	観点	整備内容	概要	該当箇所
支川対策	支川対策の改修状況	支川対策 (七瀬川、柘榴川)	<ul style="list-style-type: none"> ・ H27年度に鴨井排水樋門工事を完了し、河川整備計画に位置付けた七瀬川の支川対策を完了（県による七瀬川改修は引き続き実施） ・ H28年度に護岸整備を完了し、柘榴川の支川対策を完了 	治水 ⑤
堤防の安全性の確保	堤防強化対策の実施状況	浸透対策 (すべり対策、パイピング対策、盤ぶくれ対策)	<ul style="list-style-type: none"> ・ H28年度にパイピング対策を実施し、河川整備計画に位置付けた浸透対策を完了 	治水 ⑥
堤防、堰、樋門等の耐震対策	耐震対策の実施状況	耐震対策 (樋門、電気・通信機器)	<ul style="list-style-type: none"> ・ H28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 ・ H28年度に2箇所の電気・通信機器の耐震対策を実施し、耐震の必要な全47箇所の対策を完了 	治水 ⑦
水環境（水質） 和歌山市内河川	水質環境基準の達成状況	岩出頭首工から農業用水路を活用した導水	<ul style="list-style-type: none"> ・ H28年度に、長期的な導水による水質改善効果を検証するための試験導水を実施 	環境 ⑥

8. 過去3年間(H28~H30)に新たに着手した整備内容



過去3年間(H28~H30)に新たに着手した整備内容について

点検項目	観点	整備内容	概要	該当箇所
河道の整備	狭窄部の対策状況	岩出狭窄部対策	・ H28年度に岩出狭窄部対策事業に着手。H28~H30年度に護岸整備・河道掘削・拡幅水路整備を実施	治水 ④
堤防の安全性の確保	堤防強化対策の実施状況	危機管理型ハード対策（堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強）	・ H29年度に遠方地区、後田地区、岸上地区の堤防強化を、「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	治水 ⑥
堤防、堰、樋門等の耐震対策	耐震対策の実施状況	耐震対策（堰）	・ H29年度に紀の川大堰の耐震詳細設計を実施	治水 ⑦
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	自治体や住民への情報提供	・ H30年度に川の防災情報でライブカメラ映像の提供を開始	治水 ⑪
洪水時の河川情報の収集・提供	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	・ H28年度に「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」を設立 ・ H29年度に「紀の川流域における浸水対策検討会」を設立	治水 ⑭
水環境（水質） 和歌山市内河川	水質環境基準の達成状況	岩出頭首工から農業用水路を活用した導水	・ H28年度の試験導水の結果を受け、H29~H30年度に、本格導水に向けた関係機関との協議を実施	環境 ⑥
地域住民等との連携	地域住民との連携状況	住民等と協働した維持管理の取り組み	・ H29年度に、紀の川水系で初めて河川協力団体（NPO団体）を指定	環境 ⑮
貯水池管理	貯水池の維持管理状況	流木の有効活用	・ H28年度より、大滝ダムでの流木の無料配布を開始	管理 ⑬

令和元年度 紀の川流域懇談会

工事状況等について報告

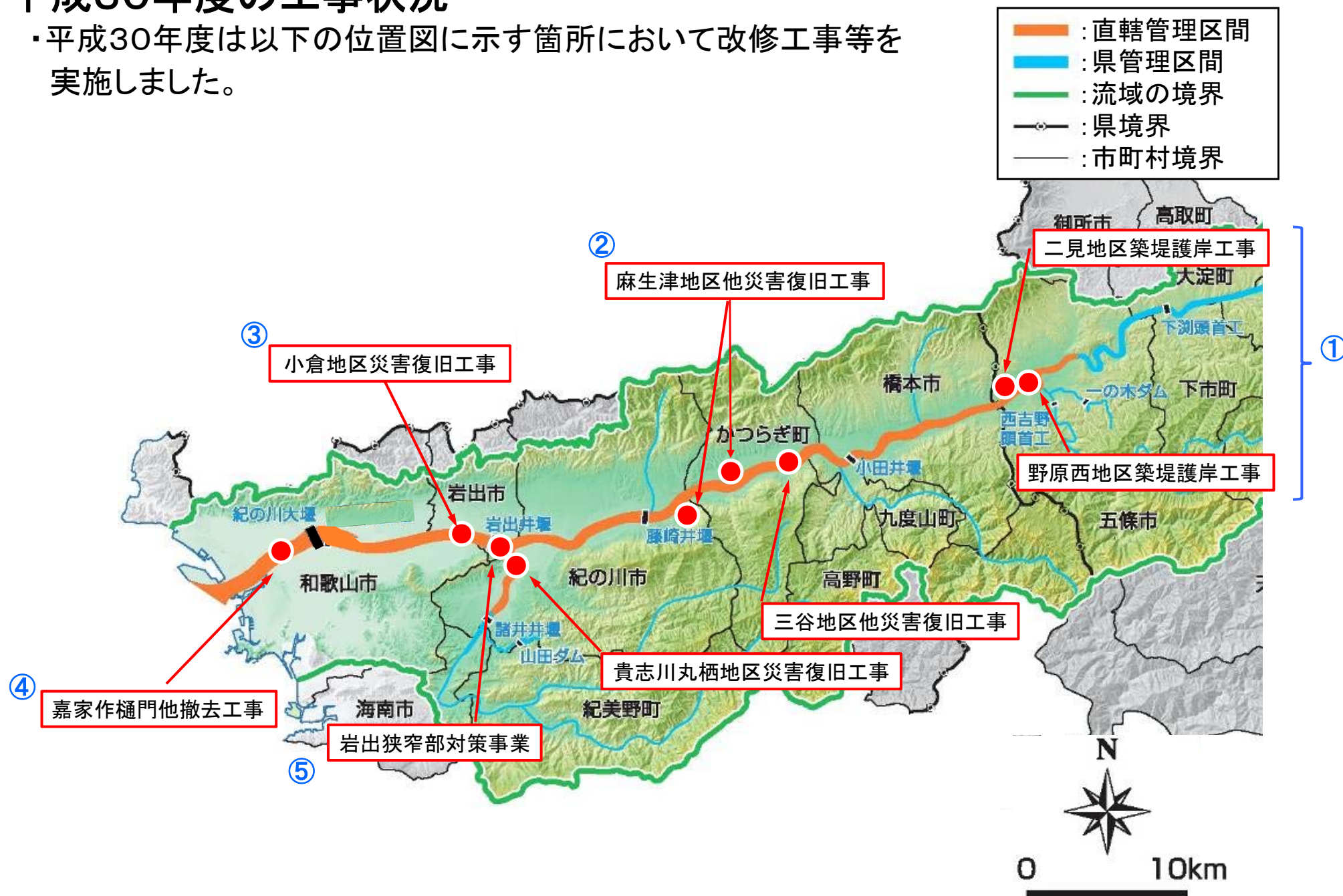
和歌山河川国道事務所
紀の川ダム統合管理事務所

1. 平成30年度の工事状況



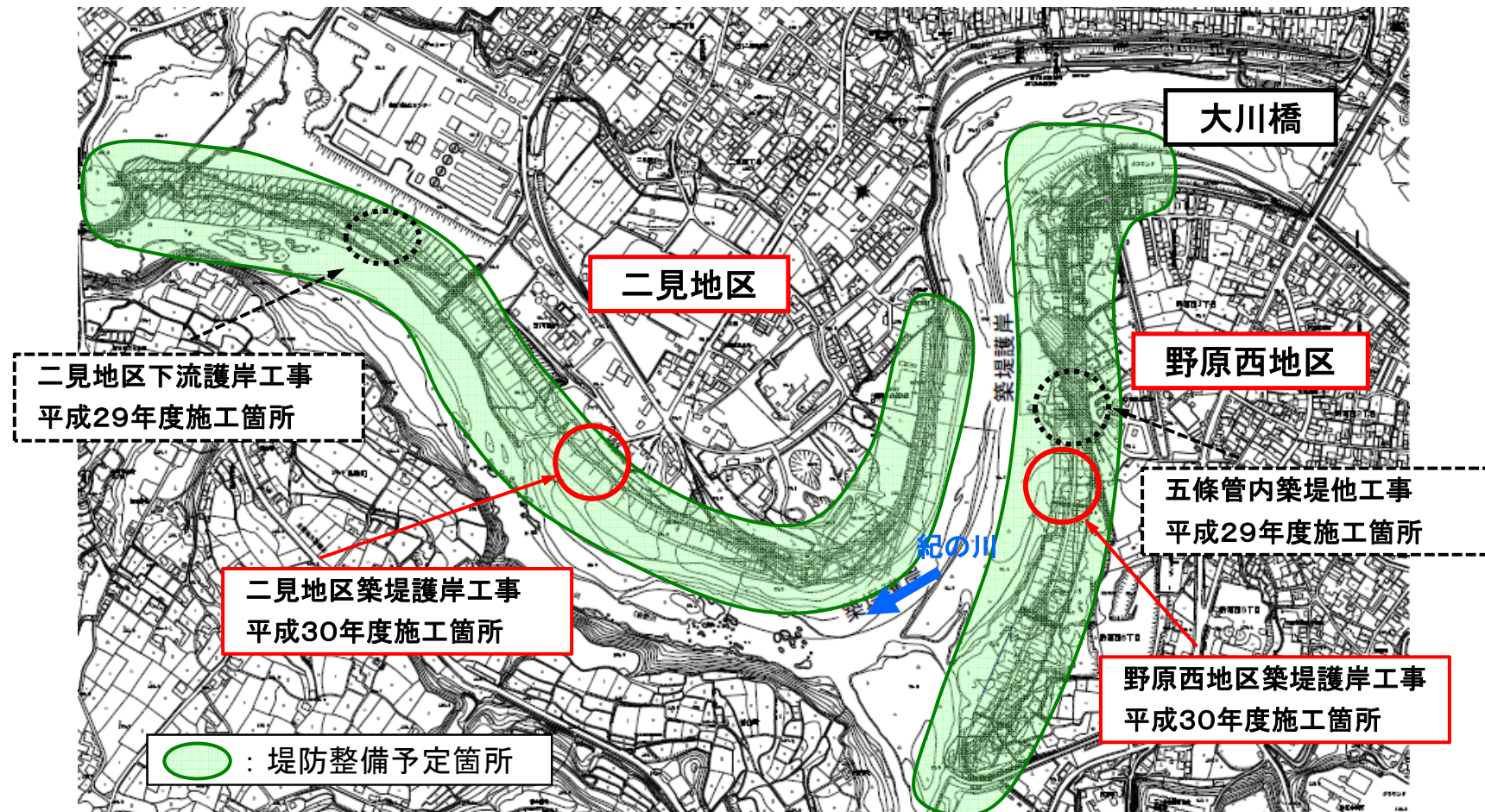
平成30年度の工事状況

- ・平成30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。



二見・野原地区堤防整備

- ・治水安全度、人口、資産の状況、土地利用状況等を踏まえ、二見・野原地区（五條市）の無堤部対策（築堤護岸、用地取得）を推進しています。
- ・平成30年度は、二見地区、野原地区の築堤や護岸工事を実施しました。



築堤部の平面図

2. 主な工事箇所概要（①二見・野原地区堤防整備）



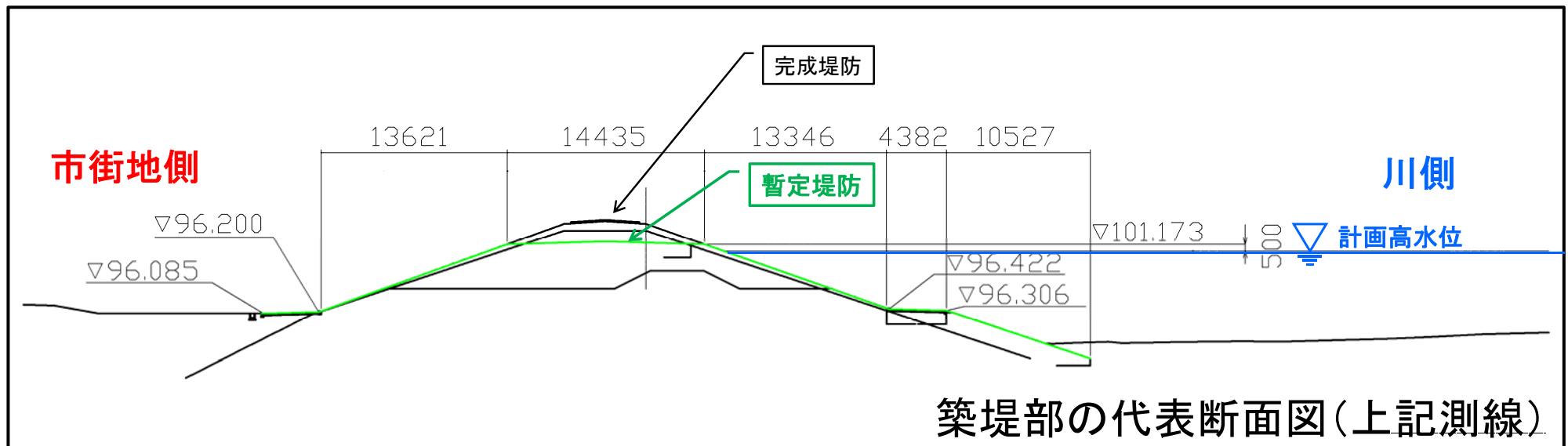
野原西地区の堤防整備（築堤・護岸）



H30年度施工前



H30年度施工後



2. 主な工事箇所概要 (①二見・野原地区堤防整備)



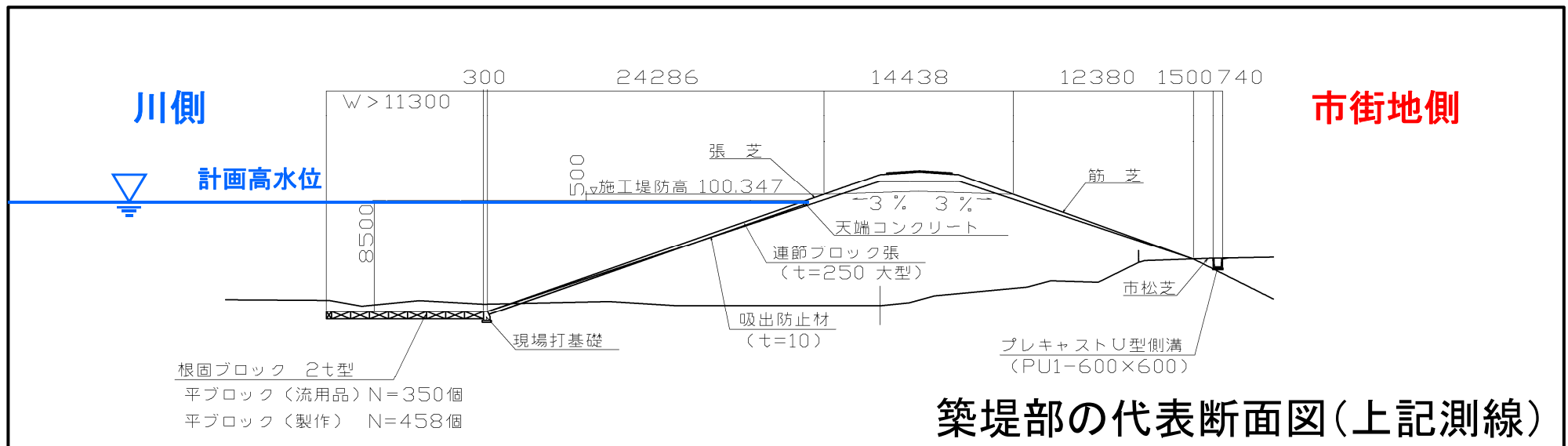
二見地区の堤防整備(築堤・護岸)



H30年度施工前



H30年度施工後



築堤部の代表断面図(上記測線)

2. 主な工事箇所概要 (②麻生津地区他災害復旧工事)

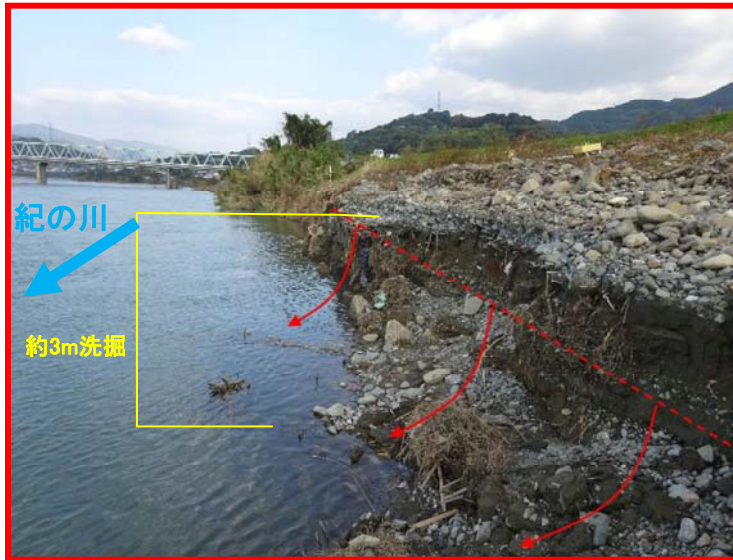


麻生津地区

- ・災害で壊れた護岸を復旧する工事を実施しました。



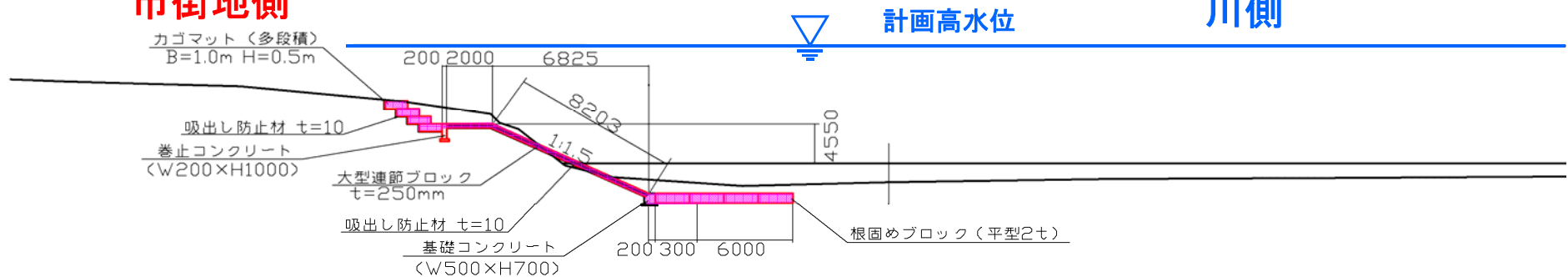
被災状況



施工後 (埋戻し前)



市街地側



2. 主な工事箇所の概要（③小倉地区災害復旧工事）

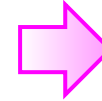


小倉地区の災害復旧工事

- ・災害で流失した根固めブロックを製作し、据付けを行う工事を実施しました。



施工前

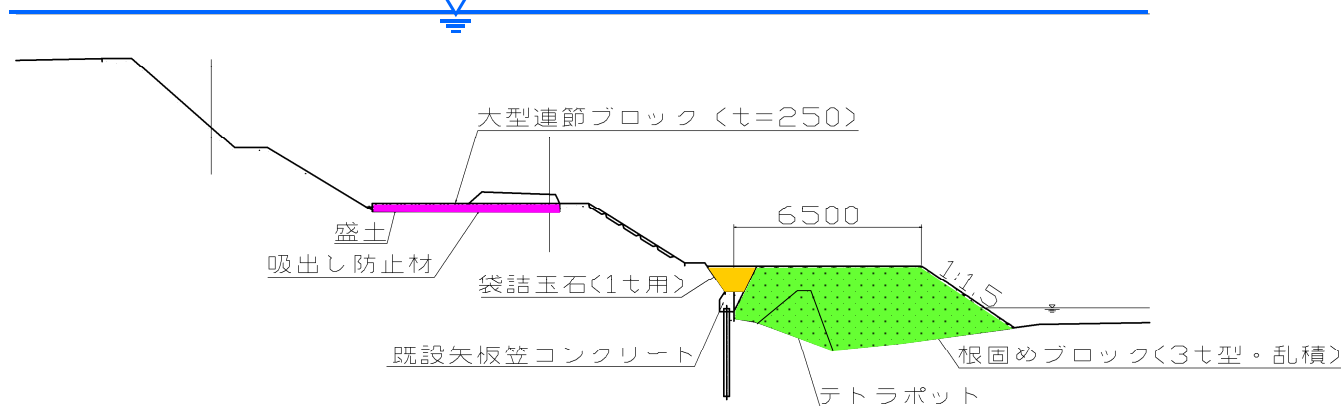


施工後

市街地側

計画高水位

川側

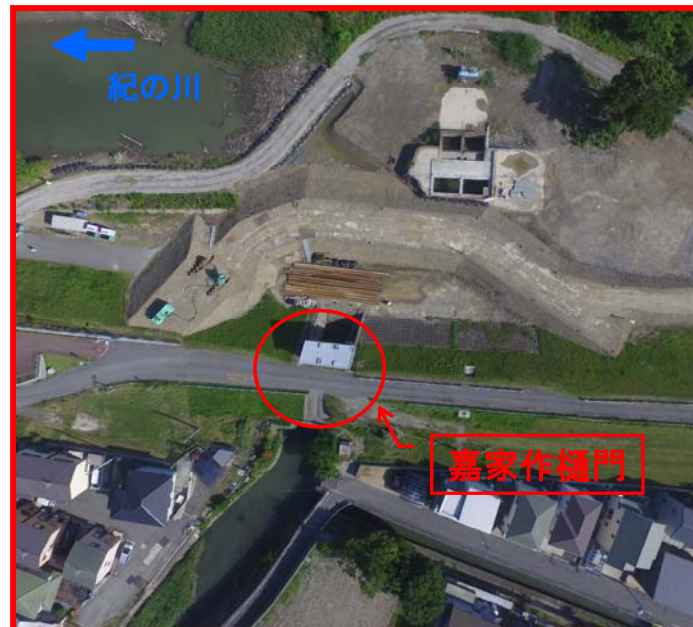
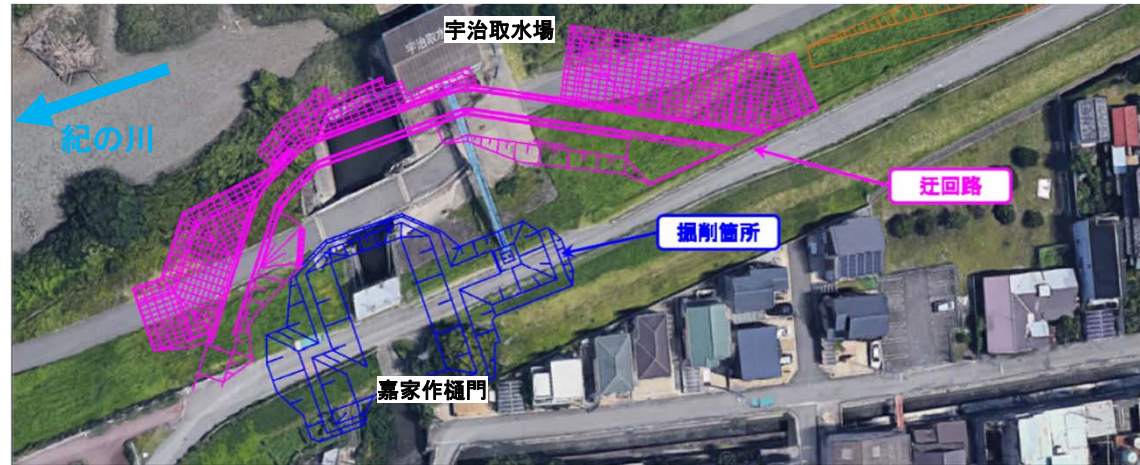


2. 主な工事箇所の概要（④嘉家作樋門他撤去工事）

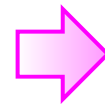


嘉家作樋門の撤去

- ・老朽化した嘉家作樋門の撤去工事を実施しました。（樋門の撤去に伴い、堤防の開削を実施）



施工前



施工後

3. 岩出狭窄部対策事業（⑤）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。
- ・右岸側の拡幅水路設置と河床掘削を令和2年度完成を目指して実施中です。



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	<p>・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</p>	<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"> ・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。 ・コストが安価である。 	

3. 岩出狭窄部対策事業（⑤）の最新工事状況



拡幅水路(11ページ(12)と対応)



- ・平成30年度に取水口ゲート据付が完了。また、堰下流側拡幅水路についても、令和元年度出水期までに完成。
- ・今後、堰上流側の掘削、転倒堰ゲート据付等を実施予定。



3. 岩出狭窄部対策事業（⑤）の最新工事状況



河床掘削（11ページ(8)と対応）



施工前（平成30年10月）



施工後（令和元年6月）

河床掘削（11ページ(11)と対応）

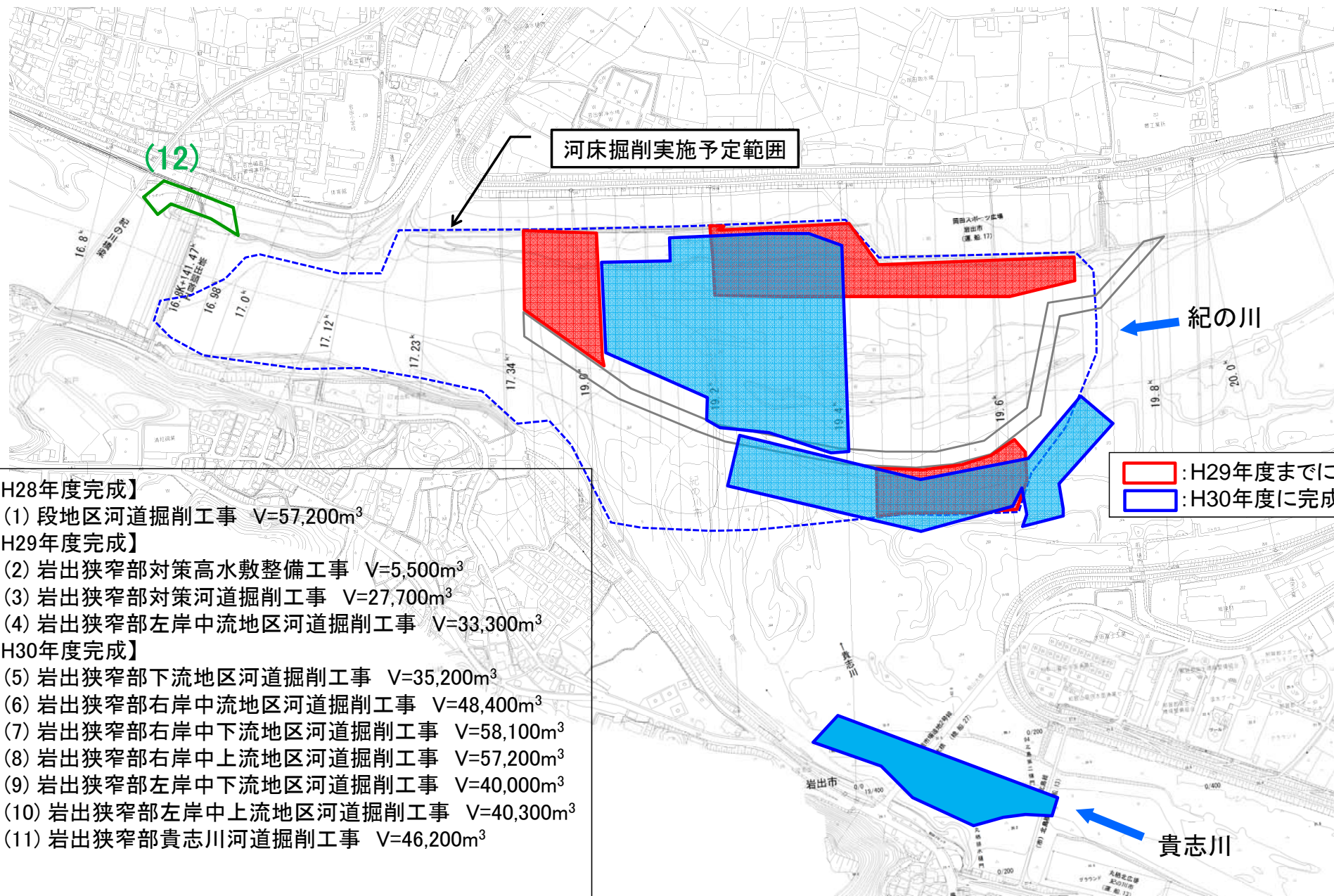


施工前（平成30年10月）



施工後（平成31年3月）

3. 岩出狭窄部対策事業（⑤）の工事進捗状況



【H28年度完成】

(1) 段地区河道掘削工事 $V=57,200\text{m}^3$

【H29年度完成】

(2) 岩出狭窄部対策高水敷整備工事 $V=5,500\text{m}^3$

(3) 岩出狭窄部対策河道掘削工事 $V=27,700\text{m}^3$

(4) 岩出狭窄部左岸中流地区河道掘削工事 $V=33,300\text{m}^3$

【H30年度完成】

(5) 岩出狭窄部下流地区河道掘削工事 $V=35,200\text{m}^3$

(6) 岩出狭窄部右岸中流地区河道掘削工事 $V=48,400\text{m}^3$

(7) 岩出狭窄部右岸中下流地区河道掘削工事 $V=58,100\text{m}^3$

(8) 岩出狭窄部右岸中上流地区河道掘削工事 $V=57,200\text{m}^3$

(9) 岩出狭窄部左岸中下流地区河道掘削工事 $V=40,000\text{m}^3$

(10) 岩出狭窄部左岸中上流地区河道掘削工事 $V=40,300\text{m}^3$

(11) 岩出狭窄部貴志川河道掘削工事 $V=46,200\text{m}^3$

【施工中】

(12) 岩出狭窄部拡幅水路工事 (H29.9.29～R2.2.28)


令和元年度 紀の川流域懇談会

令和元年度の紀の川における事業の実施状況

和歌山河川国道事務所
紀の川ダム統合管理事務所



- ・重要インフラの緊急点検に関する関係閣僚会議にて、重要インフラ緊急点検を実施
- ・防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策を閣議決定(平成30年12月14日)

緊急対策	緊急対策の概要	対策イメージ
<p>樹木伐採・河道掘削 (外水対策)</p>	<p>洪水時の流下阻害となる樹木繁茂・土砂堆積等による氾濫危険箇所について、樹木伐採・河道掘削を実施</p>	
<p>河道掘削 (内水対策)</p>	<p>近年内水による浸水被害が発生している区間において、内水対策としての河道掘削等を実施</p>	



平成30年度予算、令和元年度予算（紀の川）

予算

平成30年度	二次補正予算	一般河川改修事業	約18億	}	一般河川改修事業	約62億
		河川維持修繕事業	約06億			
令和元年度	当初予算	一般河川改修事業	約44億			
	(3か年緊急対策含む)	河川維持修繕事業	約11億			
(参考)						
平成30年度	当初予算	一般河川改修事業	約31億			
		河川維持修繕事業	約11億			

主な事業予定

<一般河川改修事業>

- 岩出狭窄部対策の整備の加速化（令和2年度完成予定）
- 上流の狭窄部（藤崎、小田）周辺における河道掘削の前倒し着手
- 五條市域の築堤整備の加速化 等

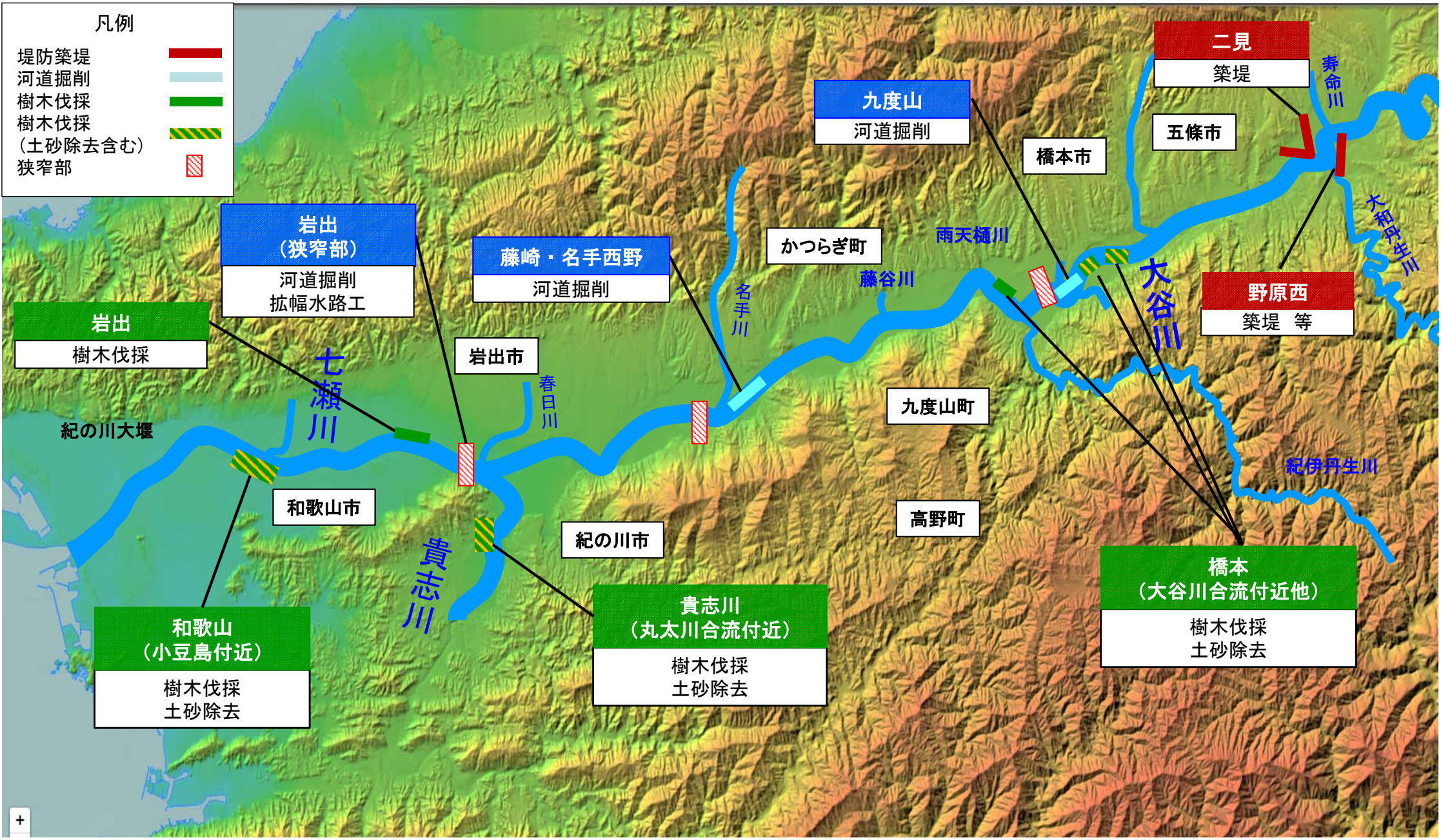
<河川維持修繕事業>

- 河川・樋門の点検、除草
- 樹木伐採、河道掘削 等



令和元年度の主な事業予定（紀の川）

- 凡例
- 堤防築堤
 - 河道掘削
 - 樹木伐採
 - 樹木伐採
(土砂除去含む)
 - 狭窄部



- 【その他】
- 危機管理型ハード対策（堤防の法尻補強）
・和歌山市、紀の川市、橋本市
 - 河川・樋門の点検、除草
・和歌山市 ～ 五條市
 - 簡易型河川監視カメラ
・和歌山市 ～ 五條市

岩出狭窄部対策の概要

実施方針

紀の川水系河川整備計画の目標である戦後最大洪水(昭和34年9月伊勢湾台風)における被害軽減のため、平成28年度から概ね5年間で、岩出頭首工(堰)付近に拡幅水路の整備を行うとともに、堰上流部の河道掘削を実施します。

これにより、岩出市、紀の川市等の浸水被害の軽減を図るとともに、地域の経済活動の発展を支援します。

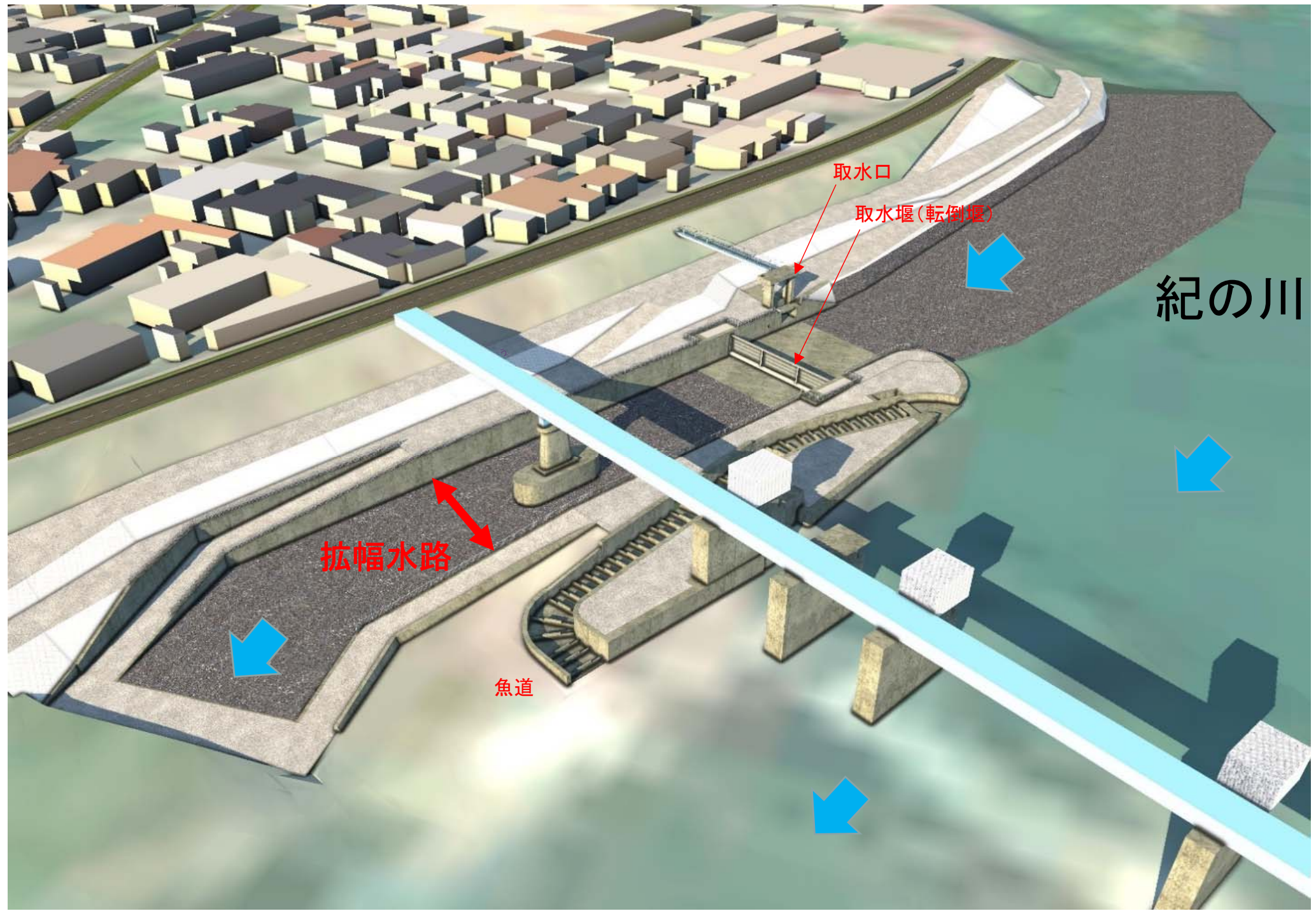
実施内容

- ・ 拡幅水路整備
 - 長さ : 約120m
 - 幅 : 約20m
 - 高さ : 約4~5m
- ・ 河道掘削
 - 掘削量 : 約70万m³





岩出狭窄部拡幅水路 (完成イメージ)



紀の川

取水口

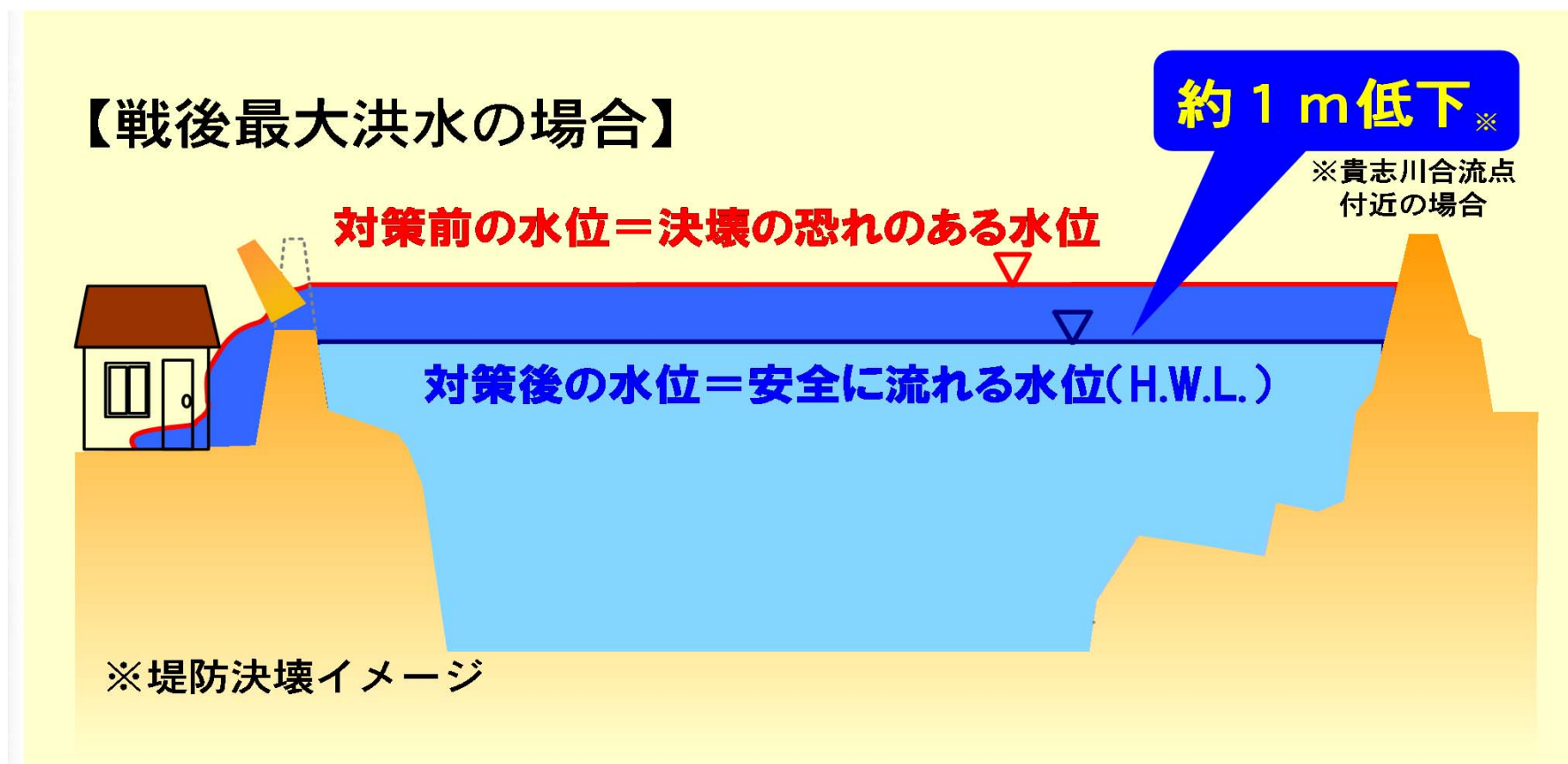
取水堰 (転倒堰)

拡幅水路

魚道

岩出狭窄部対策の効果

- 岩出狭窄部対策の実施により、紀の川の水位が下がり、堤防の決壊を回避することができます。
- 岩出狭窄部対策の実施により、紀の川の水位が下がり、堤防の内側（住宅側）からの水の排水が早くなり、浸水被害の軽減につながります。





対策が進む紀の川（岩出狭窄部対策）

対策前



2017年04月撮影

河道掘削



2019年05月撮影

対策前



2017年06月撮影

拡幅水路

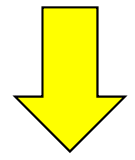


2019年03月撮影 8

対策が進む紀の川（樹木伐採、土砂除去）

和歌山市（小豆島付近）

対策前



2019年05月撮影

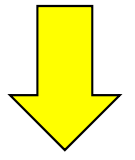
樹木伐採



2019年09月撮影

紀の川市（丸太川合流付近）

対策前



2019年05月撮影

樹木伐採



2019年09月撮影 9

対策が進む紀の川（樹木伐採、土砂除去）

橋本市（大谷川合流部上流付近）

対策前



2019年07月撮影

樹木伐採



2019年10月撮影

橋本市（大谷川合流部下流付近）

対策前



2019年04月撮影

河道掘削



2019年09月撮影

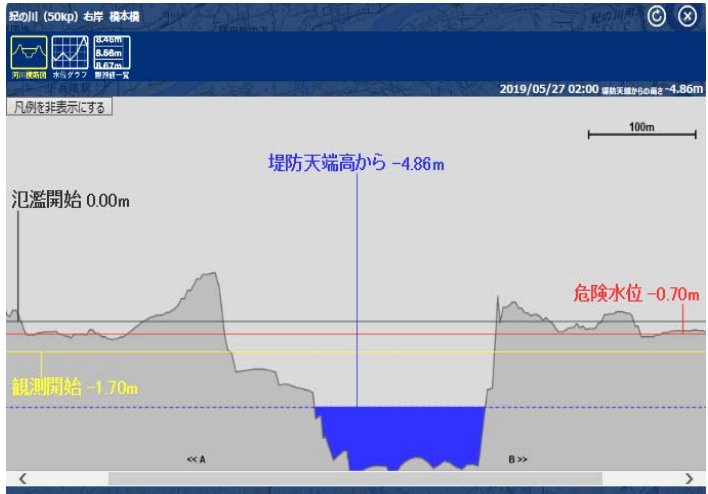
危機管理型水位計（洪水時に特化した低コストな水位計）

【目的】

洪水時のみの水位観測に特化した低コストな水位計を開発し、**都道府県や市町村が管理する中小河川等への普及を促進し、水位観測網の充実を図る。**

【特徴】

- **長期間メンテナンスフリー**（無給電で5年以上稼働）
- **省スペース(小型化)**（橋梁等へ容易に設置が可能）
- **初期コストの低減**
（洪水時のみの水位観測により、機器の小型化や電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減）
（機器設置費用は、**100万円/台以下**）
- **維持管理コストの低減**
（洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を低減し、IoT技術とあわせ**通信コストを縮減**）



簡易型河川監視カメラ（機能を限定した低コストなカメラ）

【目的】

氾濫の危険性が高く、人家や重要施設のある箇所に「簡易型河川監視カメラ」を設置し、河川状況を確認することで、従来の水位情報に加え、リアリティーのある洪水状況を画像として住民と共有し、適切な避難判断を促す。

【特徴】

- **屋外に容易に設置**（無線式の場合は電源・通信ケーブルの確保不要）
- **機能を限定しコストを低減**
（ズームや首振り機能は削除。機器本体価格は、**30万円/台程度**）





命を守る防災教育の支援（事前の避難を決断できる子供を育てる）

○事前（浸水前）に住民に自らの命を守る行動をとって貰うには、水位情報や河川の映像の提供に加えて、住民に「洪水や津波からの事前の避難の必要性を理解して貰うこと」が重要。

○このため、当事務所では、紀の川大堰に校外学習等に来られる地元の小学生に絵文字（ピクトグラム）を使った防災教育を令和元年度より実施（試行）。



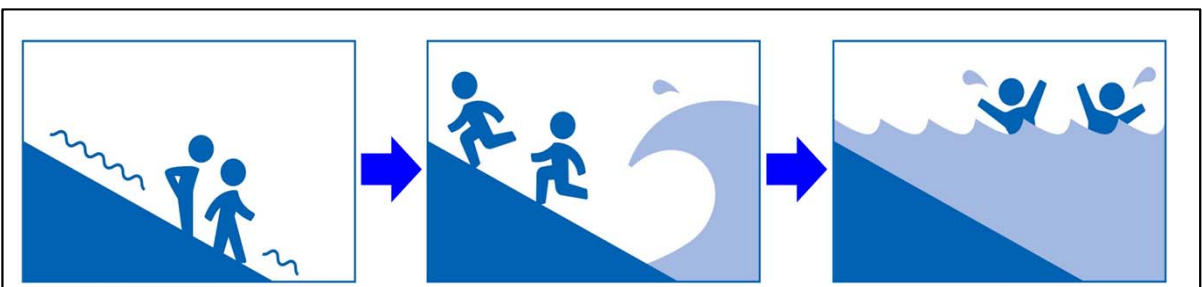
紀の川大堰での地元の小学生への防災教育

洪水の教材（例）



○泥水で足下が見えないので、水路やマンホールに気づかずに落ちてしまうことがあるよ！
⇒家の周りが水につかる前に安全な場所に逃げよう！

津波の教材（例）



○津波が見えてから逃げても、津波に追いつかれて巻き込まれてしまうよ！
⇒大きな揺れを感じたら、すぐに高いところに向かって走って逃げよう！

（解説）

泥水で足下が見えないので、水路やマンホールに気づかずに落ちてしまうことがあるよ！

⇒家の周りが水につかる前に安全な場所に逃げよう！



（解説）

ドアの外に30cm水がたまると、ドアが開かなくなってしまうよ！

⇒家の周りが水につかる前に安全な場所に逃げよう！



紀の川流域懇談会 情報公開方法について

紀の川流域懇談会の情報公開方法を下記に示す。これに定めのない事項については、懇談会で定める。

(会議の開催案内)

- ・ 会議開催の案内は、報道機関に対して情報提供を行うほか、和歌山河川国道事務所のホームページに掲載する。

(会議の傍聴)

- ・ 傍聴対象者は、制限を設けないことを原則とする。
- ・ 可能な限り、希望者全員が傍聴できるようにするが、会場に入りきれない場合は先着順とする。

(会議資料等の公開)

- ・ 会議資料については、公開を原則とする。
- ・ 会議資料及び議事録については、和歌山河川国道事務所のホームページに掲載する。
- ・ 会議資料において、貴重種の生息場所等が特定できる資料等、公開することが適切でない資料については公開しない。
- ・ 議事録について、委員の名前が入った議事録を公開する。
- ・ 議事録の内容については、会議開催後、出席委員に確認を行い、速やかに公表を行う。

(記者会見)

- ・ 会議終了後の記者会見は行わないが、座長が必要と認める場合は、この限りではない。
- ・ 記者会見を行う場合は、一般傍聴者も傍聴できるものとする。

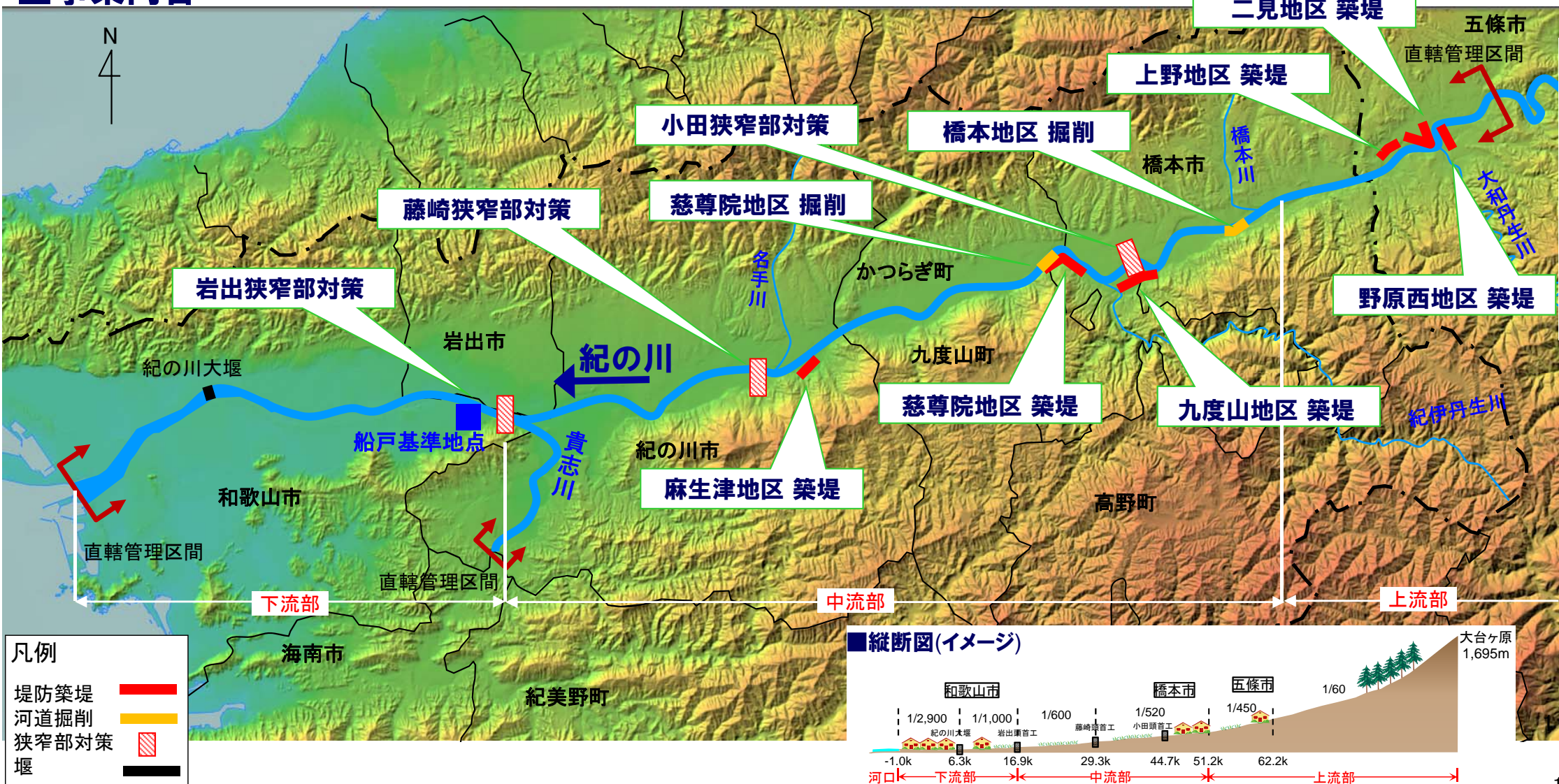
(その他)

- ・ 審議中における一般傍聴者の発言は、認めない。
- ・ なお、審議終了後の発言機会の取扱については、座長の判断による。

河川整備の概要(河川整備計画の主な事業内容)

- 平成24年12月に策定した紀の川水系河川整備計画に定める河川整備により、戦後最大洪水である昭和34年9月洪水(伊勢湾台風)規模の流量(船戸基準点8,500m³/s)を安全に流下させるため、河川整備を実施し、流下能力を確保する。
- 紀の川中上流部では、点在する堤防未整備箇所、土砂堆積等による流下能力不足箇所の対策、農業用の取水堰(岩出頭首工、藤崎頭首工、小田頭首工)の存在を踏まえ、狭窄部対策を実施し浸水被害を軽減する。

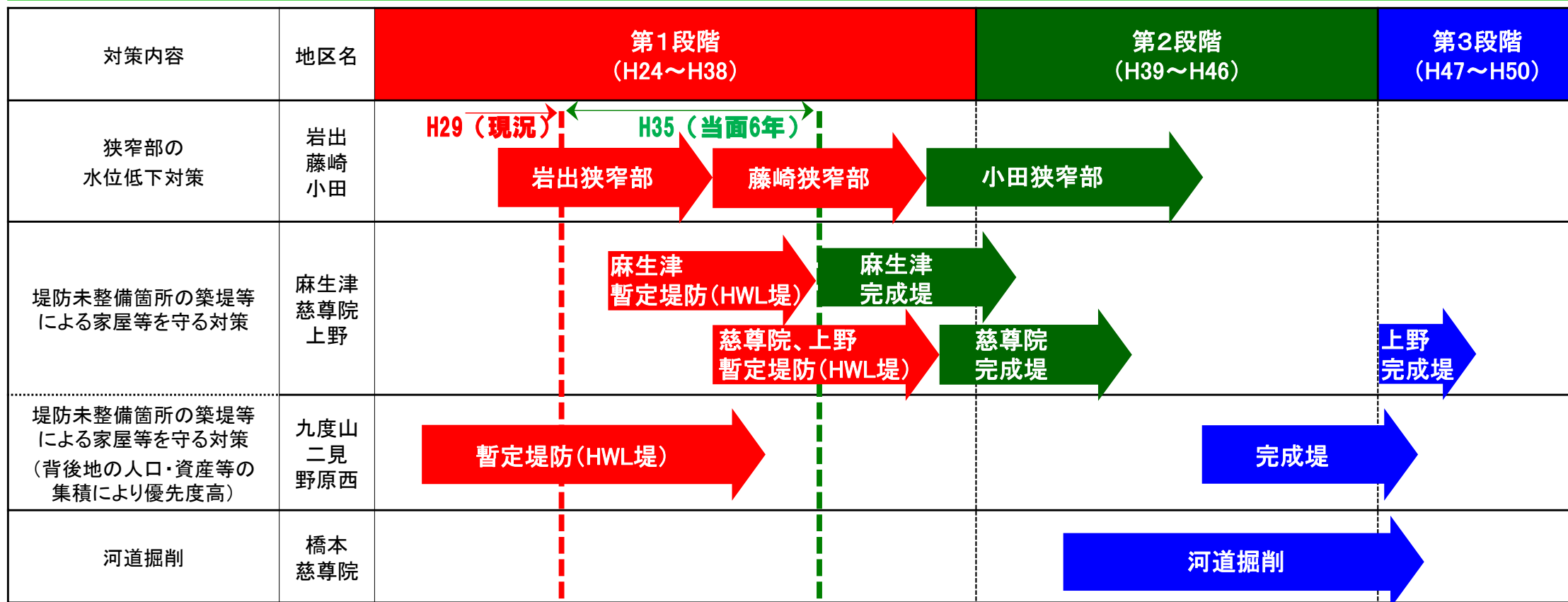
事業内容



河川整備の概要(実施スケジュール)

※平成29年度事業評価委員会資料より抜粋

- 第1段階
 - ・資産が集中しており、紀の川最下流部の治水上のネック箇所である岩出狭窄部及び中流部の狭窄部である藤崎狭窄部対策を完了
 - ・治水安全度が低い中上流部の浸水被害を軽減させるために、麻生津、九度山、二見、野原西、慈尊院、上野地区の堤防を整備
- 第2段階
 - ・最も上流部にある小田狭窄部対策を完了させるとともに、橋本地区の河道掘削を実施
 - ・暫定堤整備箇所での安全度を確保するため、麻生津、慈尊院、九度山、野原西地区の堤防を整備(完成堤防高まで嵩上げ)
- 第3段階
 - ・戦後最大洪水である昭和34年9月洪水(伊勢湾台風)規模の流量を安全に流下させるため、紀の川最上流部である上野、二見地区の堤防を整備(完成堤防高まで嵩上げ)を行うとともに、所定の安全度を確保するため、河道掘削未実施箇所の慈尊院地区で河道掘削を実施



今後3年間で実施予定の事業(R元年度～R3年度)

○令和元年度から3年間で、岩出狭窄部対策の完了、藤崎狭窄部対策、慈尊院地区掘削の着手、二見地区・野原地区の築堤の整備の推進を予定している。

事業内容

