

# 平成30年度 紀の川流域懇談会

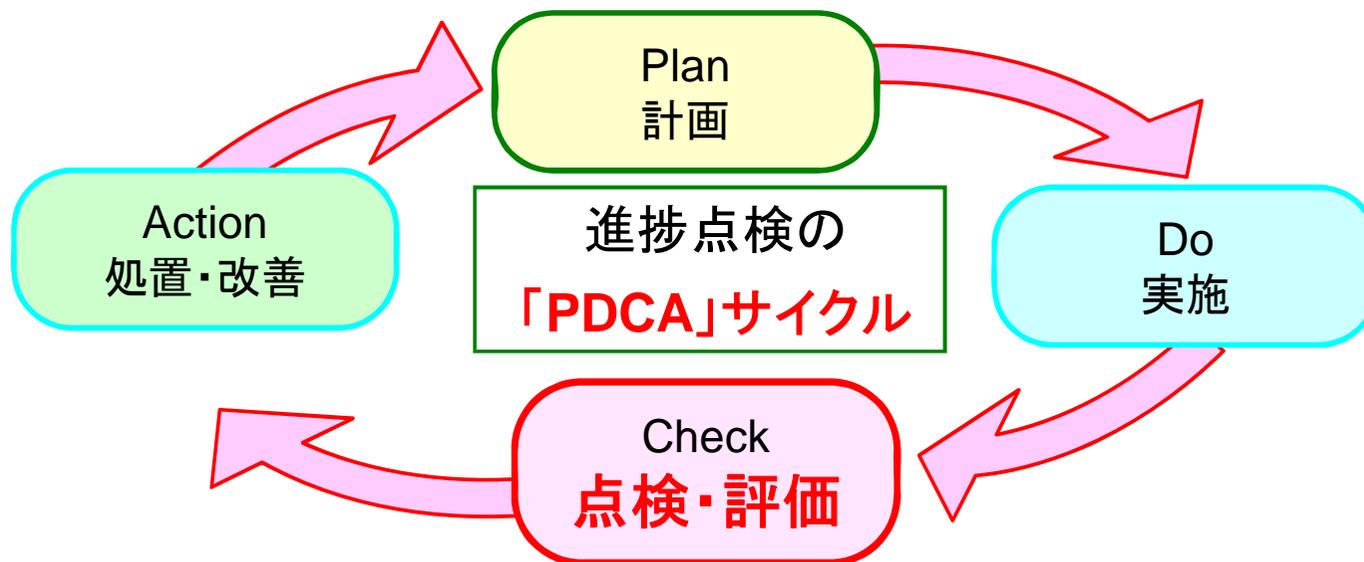
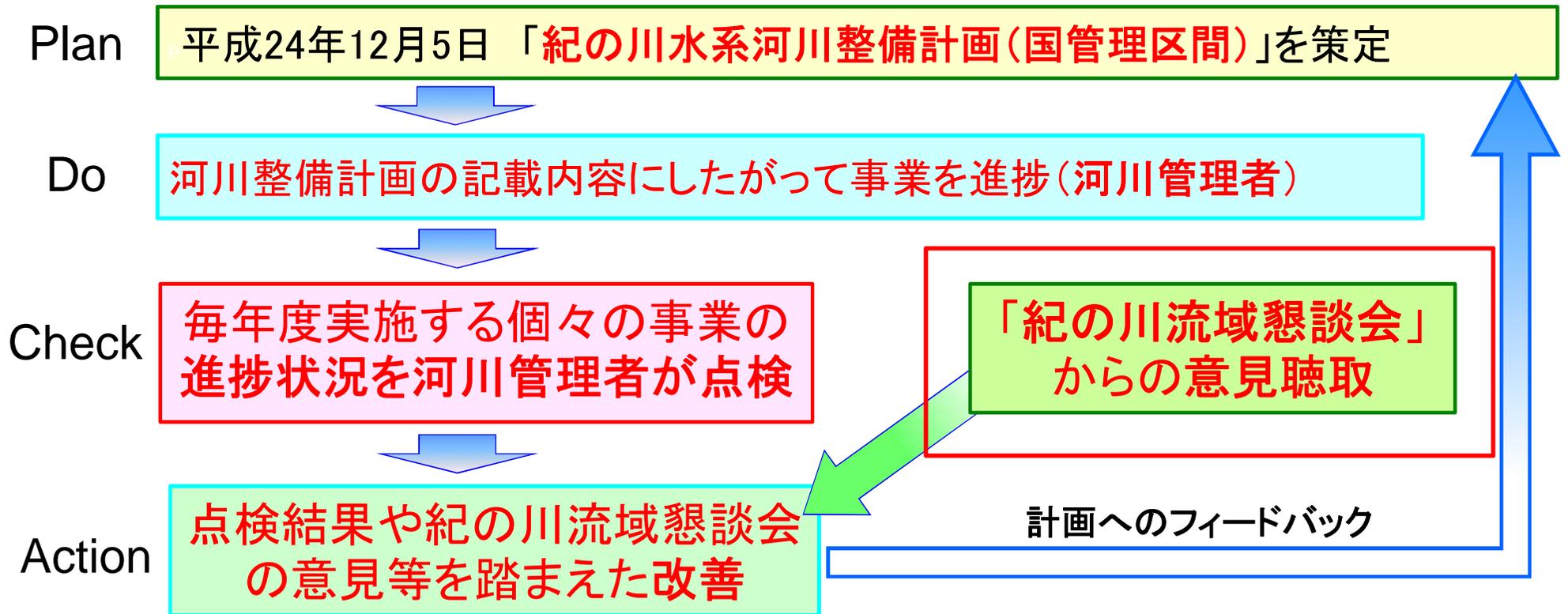
## 紀の川水系河川整備計画に基づく事業等の進捗点検 に関する報告

---

近畿地方整備局



# 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29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	(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 <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 2em;">}</div> 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「 <b>観点</b> 」と進捗状況ができる限り具体的に示すことができる「 <b>指標</b> 」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、代表的な項目として治水を10、環境を6、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

■:H28年度までに、整備計画で定めた施設整備等が完了したものと



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 p8～10	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 p11～13	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	治水③ p14～15	p13
					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		
		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 p16～17	p14		
		3.支川対策	支川対策	支川対策の改修状況	橋本川の工事の進捗	治水⑤ p18～19	p15
					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 p20～21	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 p22～23	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 p24～25	
		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 p26	
		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 p27	
	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 p28～30	p18
				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 p31～32	
				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 p33	
				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 p34～36	p19-21
		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 p37～39	p22
				備蓄土砂等の確保状況	備蓄の箇所数・土量	治水⑯ p40～41	
		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 p42～43	

# 4. 進捗点検の項目

□:p10以降で説明を行う項目

■:H28年度までに、整備計画で定めた施設整備等が完了したのもの



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 p44		
	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 p45～46		
	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 p47～49		
	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 p50～51		
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 p52～58	p23-26
		2.干潟の保全	干潟の保全	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 干潟環境保全の取り組み内容	環境② p59～63	p27-28
		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 p64～65	p29-30
		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 p66～69	p31-33
	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 p70～75	p34-36
		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 p76～78	p37
	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 p79	
	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り組み内容	環境⑧ p80～81 環境⑨ p82～83	
		2.多くの人が利用しやすい河川	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 p84～85	
		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 p86～87	

# 4. 進捗点検の項目

□:p10以降で説明を行う項目

■:H28年度までに、整備計画で定めた施設整備等が完了したのもの



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 p88～89			
	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 p90～91			
	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 p92～93			
	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 p94～95			
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 p96				
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 p97～101	<b>p38-39</b>		
					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② p102～104	<b>p40</b>		
					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 p105～106		
	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 p107～109			
					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 p110～112			
					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 p113～114
								2.河道内樹木	河道内樹木
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 p116～117	<b>p41</b>				
			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 p118～119				

# 4. 進捗点検の項目

□:p10以降で説明を行う項目

■:H28年度までに、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 p120～121	p42
		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 p122～123	
		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 p124～126	
					流木の撤去率(量) 流木の有効活用の取り組み内容	管理⑬ p127～128	p43
		4.環境整備	環境整備	水源地域の整備状況	巡視・点検の実施状況 土砂堆積率	管理⑭ p129～130	
5.環境調査	環境調査	ダムの環境状況	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 p131～133	p44		
				環境調査の実施状況・内容	管理⑯ p134～135		

# 5.平成29年度紀の川流域懇談会でのご提案とその対応について

## 平成29年度紀の川流域懇談会でのご提案とその対応について

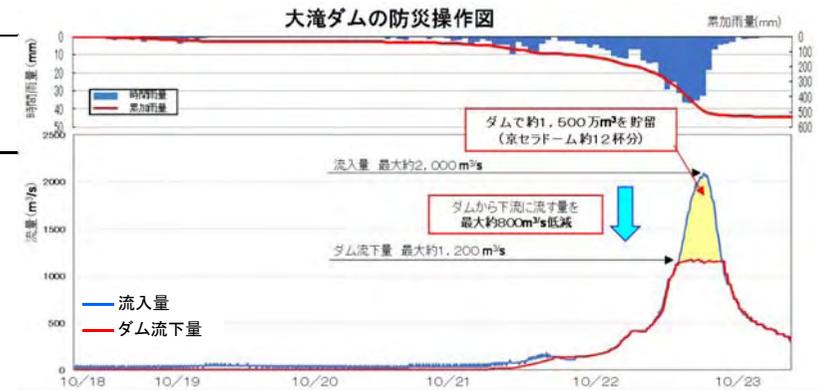
指標 番号	ご提案(ご質問も含む)	対応状況
治水 ⑥	・紀の川の減災に係わる取組方針の策定について紹介して欲しい	➤公表資料へのインターネット・ウェブサイトのリンクを記載 (本PPTスライド:P16)
環境 ①	・大滝ダムの環境調査の場所、調査地点数と確認種の集計方法について	➤本編報告書(P55)に記載
	・底生生物の確認種数が近年増加しているのはなぜか?	➤コメント追記(本PPTスライド:P24)
	・大滝ダムの環境調査の実施年度について	➤紀の川全般の環境調査の実施年度との違いについて説明(本PPTスライド:P23)
環境 ⑤	・水質調査地点について	➤紀の川の調査地点を記載し、調査結果を公表しているインターネット・ウェブサイトのリンク先を記載(本PPTスライド:P34)
管理 ②	・除草処分費のコスト削減策である堆肥化は、コストが高いのでは?	➤本編報告書(P103~104)に関連内容を記載
工事 状況 報告	・岩出狭窄部対策に関わる生物調査や環境調査の報告をして欲しい	➤本編報告書「環境⑫」(P88~89)に記載
	・岩出頭首工下流のJR和歌山線橋梁付近の河床変化を調査するべき	

# 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 <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。

年度	位置No	整備箇所	整備延長km
H26	①	大淀町佐名伝	約0.3km
H27	②	五條市南阿田	約0.4km
	①	大淀町佐名伝	
H28	②	五條市南阿田	約0.4km
	①	大淀町佐名伝	約0.16km
H29	②	五條市南阿田	約0.3km
	①	大淀町佐名伝	約0.08km

▲奈良県管理区間の堤防整備状況

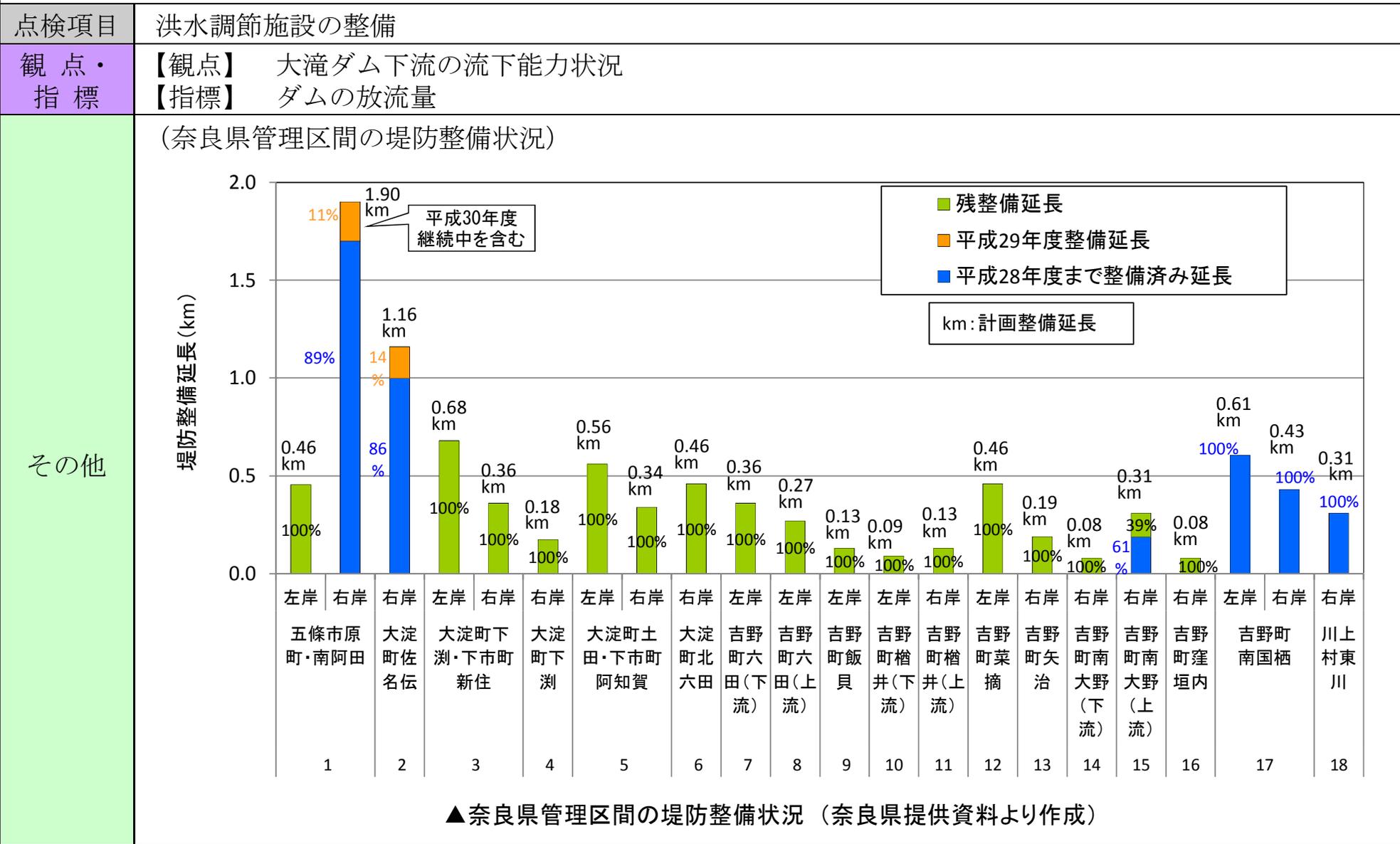


▲整備箇所位置図 出典：紀の川(吉野川)水系河川整備計画 (平成22年3月) 奈良県 背景地図出典：国土地理院 電子国土Web

# 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)

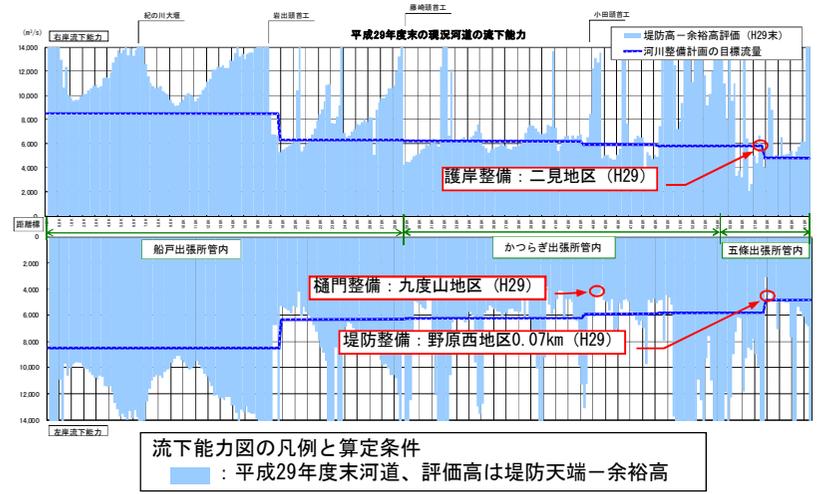


# 6. 進捗点検結果



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	<b>【観点】</b> 堤防の整備状況 <b>【指標】</b> 堤防の整備箇所・整備延長、(堤防整備前後の) 流下能力	
進捗状況 (2. 河道の整備状況)	<b>【堤防整備】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度時点、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。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="604 590 974 909"> <p><b>【二見地区(暫定堤)】</b> (堤防整備延長1.7km)</p> </div> <div data-bbox="369 933 728 1252"> <p><b>【野原西地区(暫定堤)】</b> (堤防整備延長1.3km)</p> </div> <div data-bbox="817 933 1176 1252"> <p><b>【九度山地区(暫定堤)】</b> (堤防整備延長1.7km)</p> </div> </div>	
	<p>▲堤防整備状況(整備実施中の地区)</p> <p>▲要堤防整備箇所の整備状況</p>	
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度は、野原西地区において0.06kmの堤防整備、九度山地区において樋門を含む0.10kmの堤防整備を実施した。その他、二見地区において護岸の整備を実施した。</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		

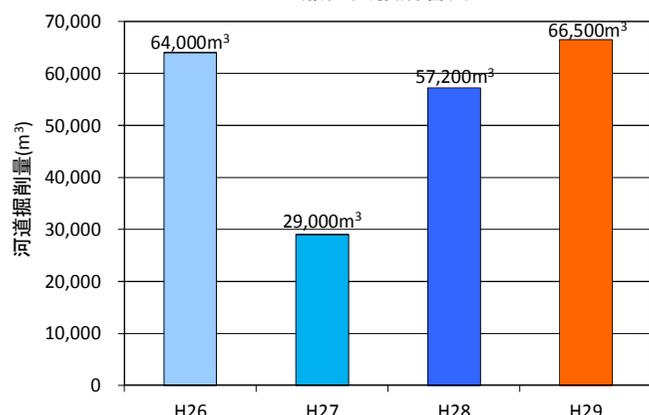
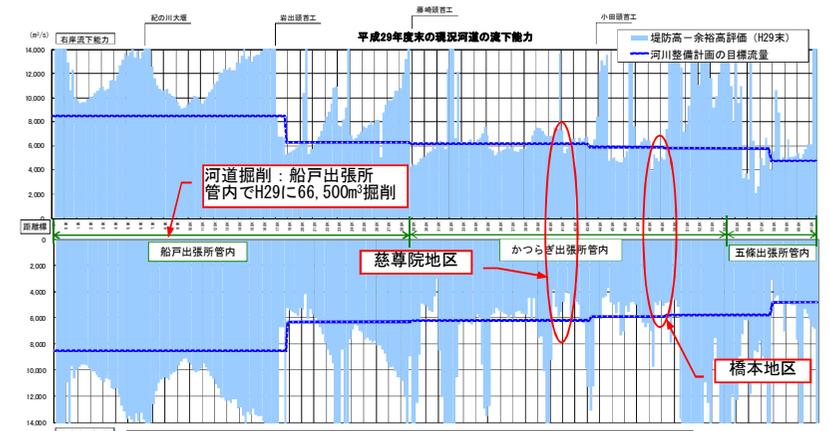


▲平成30年3月(H29年度末)時点の紀の川の流下能力

# 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>  <p style="text-align: center;">▲河道掘削状況</p> <p>【指標③-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成26～29年度は、上下流バランスを考慮し、河積確保のための樹木伐採については、実施していない。</li> </ul>	 <p style="text-align: center;">▲平成30年3月(H29年度末)時点の紀の川の流下能力</p> <p>流下能力図の凡例と算定条件  <span style="color: blue;">■</span> : 平成29年度末河道、評価高は堤防天端一余裕高</p>
点検結果	<p>【指標③-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度は、船戸出張所管内における狭窄部の河道掘削を66,500m³実施。今後、上下流バランス等を考慮しながら慈尊院地区・橋本地区の河道掘削を段階的に実施予定である。</li> </ul> <p>【指標③-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度は上下流バランス等を考慮し、流下能力向上面からの樹木伐採は実施していない。</li> </ul>	
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	<p>【観点】 狭窄部の対策状況</p> <p>【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</p>	

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

岩出狭窄部の対策状況



▲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29年度は、岩出狭窄部の拡幅水路整備、護岸整備、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6,300m<sup>3</sup>/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

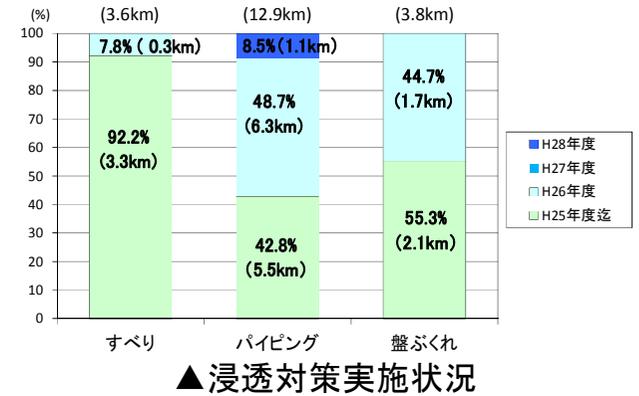
点検項目	支川対策																											
観点・指標	<p>【観点】 支川対策の改修状況</p> <p>【指標⑤-1】 七瀬川の工事の進捗</p> <p>【指標⑤-2】 支川対策の取り組み内容</p>																											
進捗状況 (3. 支川対策の状況)	<p>【指標⑤-1】 ▼七瀬川の対策状況</p> <table border="1" data-bbox="369 478 1232 654"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実施内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <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> <p>【指標⑤-2】 ▼柘榴川の対策状況</p> <table border="1" data-bbox="369 718 1232 1356"> <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	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	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	 <p>▲柘榴川の護岸施工状況</p>  <p>▲支川・柘榴川の整備</p>
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																											
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																											
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	<b>【観点】</b> 堤防強化対策の実施状況 <b>【指標】</b> 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)	<p style="text-align: center;"><b>▼浸透対策の実施状況</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実施内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H25まで</td> <td>すべり対策 : 3.3km パイピング対策 : 5.5km 盤ぶくれ対策 : 2.1km</td> </tr> <tr> <td>H26</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>H27</td> <td>五條市の堤防整備を優先し、未実施</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>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</td> </tr> </tbody> </table>		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 ※すべり対策、盤ぶくれ対策はH26年度までに全て完了	H27	五條市の堤防整備を優先し、未実施	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
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 ※すべり対策、盤ぶくれ対策はH26年度までに全て完了											
H27	五條市の堤防整備を優先し、未実施											
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											

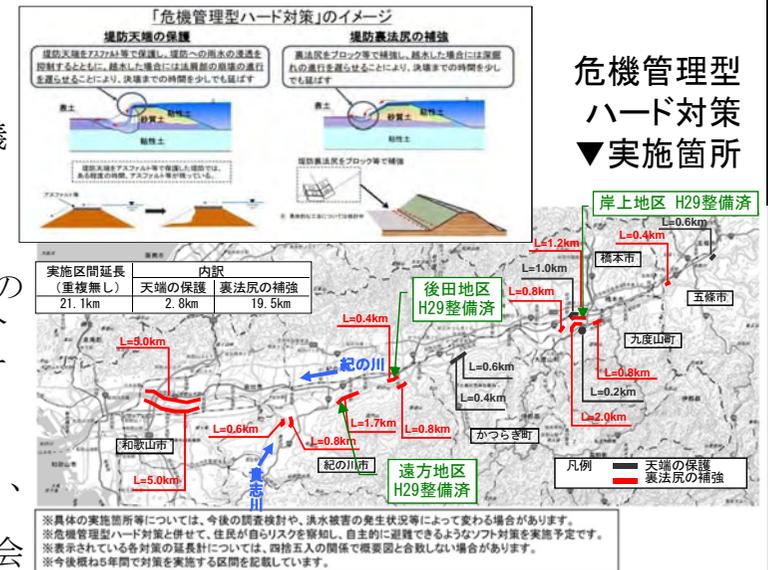


点検結果

- 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、「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



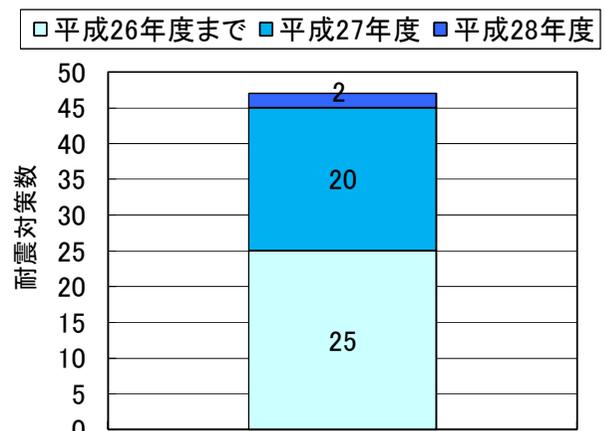
進捗点検報告書 (4.1.2 地震・津波対策) : 治水⑦

点検項目	堤防、堰、樋門等の耐震対策		
観点・指標	<p>【観点】 耐震対策の実施状況</p> <p>【指標⑦-1】 堤防、堰、樋門等の耐震対策の箇所数・対策内容</p> <p>【指標⑦-2】 電気・通信機器の耐震対策の箇所数・対策内容</p>		
進捗状況 (1. 堤防、 堰、樋門 等の 耐震対策 状況)	【指標⑦-1】 ▼堤防の耐震対策実施状況		
	施設	左右岸	要対策区間
	堤防	左右岸	1.7km(0.4k付近～2.0k付近)
		右岸	なし
施設	年度	進捗状況	
堰	H29	紀の川大堰の耐震詳細設計を実施	
樋門	H24	紀の川大堰下流4樋門（野崎, 有功, 有本, 有本第二）の対策実施。	
	H26	鴨井排水樋門が完成し、七瀬川支川対策は完了。	
	H27	有本揚排水機場について、耐震照査を行うとともに、耐震照査設計を実施。	
	H28	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樋門の対策は完了。	
【指標⑦-2】	施設	年度	進捗状況（実施箇所数）
電気・通信機器		H26まで	25箇所
		H27	20箇所
		H28	2箇所（全47箇所実施済み）



▲ 堰・樋門の耐震対策実施状況 (L2津波遡上区間)

▲ 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

点検結果

【指標⑦-1】

- 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。
- 堰の耐震対策：平成29年度は、紀の川大堰の耐震詳細設計を実施した。

【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となった。

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"> <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年度は五條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> </ul>
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> </ul>
その他	<p>【減災対策協議会】</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年度に設立した。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>

▲減災対策協議会の開催状況(平成29年度)

# 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)

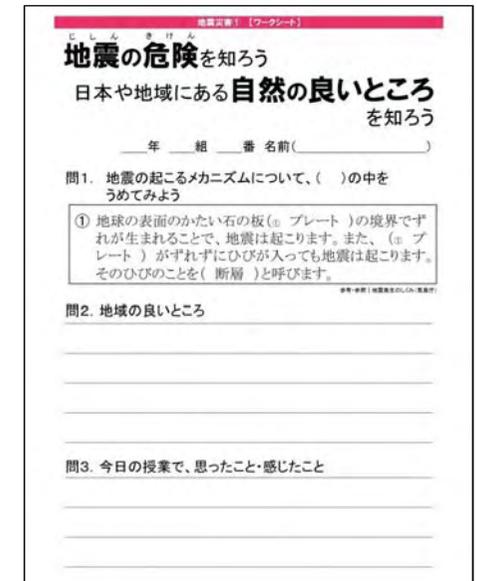
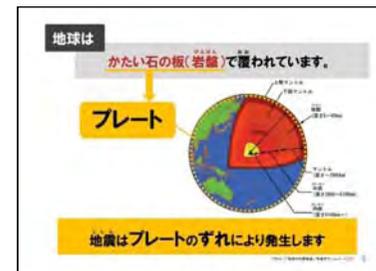
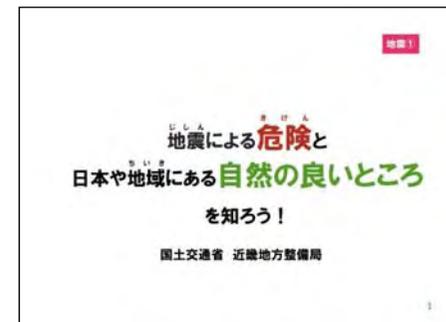
## 【防災研修会、減災ワークショップ】

- 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け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作成した教材を用いて、先生による防災・河川教育を実施した。



▲授業風景

その他



▲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。

その他



▲ 浸水対策検討会の開催状況

# 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、平成24年度までに6箇所完成している。</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>

【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。

### 【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							

※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

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							○

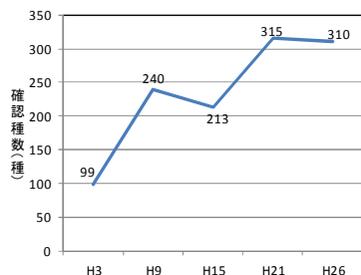
### ▲大滝ダムにおける環境調査の状況・予定

# 6. 進捗点検結果

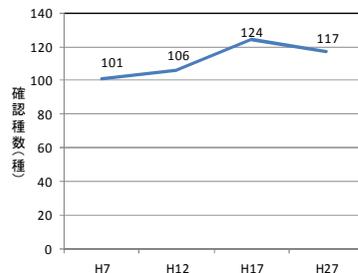


【指標①-2】 動植物の生息・生育範囲、生息・生育数、生息・生育状況、環境改善策の取り組み内容・河川水辺の国勢調査（一部ダムフォローアップ調査含む）における確認種数の変化を下記に示す。

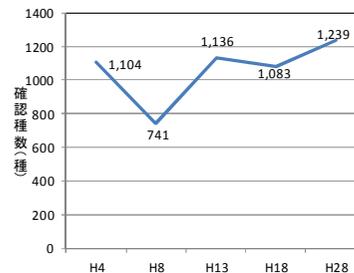
## 【紀の川全般】



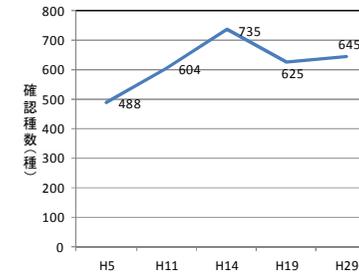
▲①底生動物



▲②鳥類



▲③陸上昆虫類

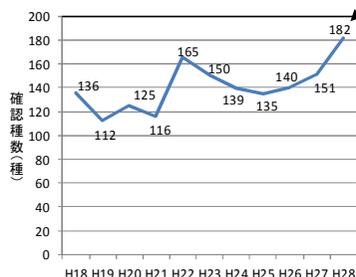


▲④植物

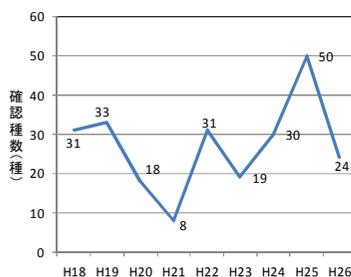
調査対象	年度	河川水辺の国勢調査 最新年度の調査結果等
底生動物	H26	310種を確認 ※確認種数はH21年度に増加し、H26年度は維持傾向である。
鳥類	H27	117種を確認 ※確認種数はおおむね増加傾向である。
陸上昆虫類	H28	1,239種を確認
植物	H29	645種を確認（今回新規確認83種を含む）

進捗状況  
(1. 河川  
環境の  
モニタ  
リング  
状況)

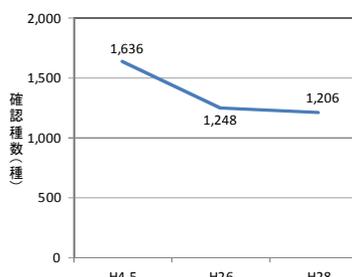
## 【大滝ダム】 H28は洪水調節を行わなかったため種数が増加



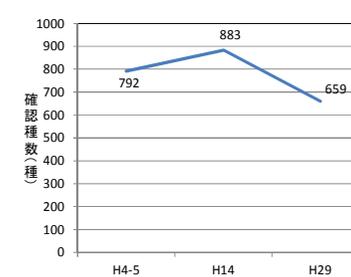
▲①底生動物



▲②鳥類



▲③陸上昆虫類



▲④植物

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
底生動物	H27	151種を確認
	H28	182種を確認（ダムフォローアップ調査による） ※確認種数は増加傾向である。
陸上昆虫類	H28	1,206種を確認
植物	H29	659種を確認（今回新規確認104種を含む）

# 6. 進捗点検結果



進捗状況  
(1. 河川  
環境の  
モニタ  
リング  
状況)

【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。

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
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（新たに、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、ノジコの9種を確認）

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（新たに、カジカガエル、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリの3種を確認）
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（新たに、ナニワトンボ、フタボシツチカメムシ、アシナガモモブトスカシバ、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の8種を確認）
植物	H19	13種の重要種を確認
	H29	12種の重要種を確認（新たに、アズマツメクサとハマボウの2種の重要種を確認）

注) 各最新年度(H25～H29)の調査は、河川水辺の国勢調査の5巡目にあたる

【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	H24～H25	15種の重要種を確認
	H26	上記のうち9種を確認
底生動物	H24～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
鳥類	H24～H25	75種の重要種を確認
	H26	上記のうち8種を確認
陸上昆虫類	H24～H26	19種の重要種を確認
	H28	18種の重要種を確認

調査対象	年度	調査結果等
植物	H25	95種の重要種を確認
	H29	42種の重要種を確認（新たに、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、コボタンヅル、ダイモンジソウ、オニシバリ、ヌマダイコン、クマガイソウの11種を確認）

# 6. 進捗点検結果



進捗状況 (1. 河川環境のモニタリング状況)	【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	
	範囲	進捗状況等
	【紀の川全般】	<ul style="list-style-type: none"> <li>○河川環境保全モニター委嘱状況 1名</li> <li>○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"> <li>→ 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。</li> <li>→ 平成26～平成29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。</li> </ul> </li> </ul>
	【大滝ダム】	<ul style="list-style-type: none"> <li>○モニタリング結果             <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 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。</li> </ul> </li> <li>○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"> <li>→ 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。</li> </ul> </li> </ul>
点検結果	【指標①-1】	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成29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。</li> </ul>	
	【指標①-2】	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成29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。</li> </ul>	
	【指標①-3】	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成29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>	
	【指標①-4】	
	<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>	
その他		

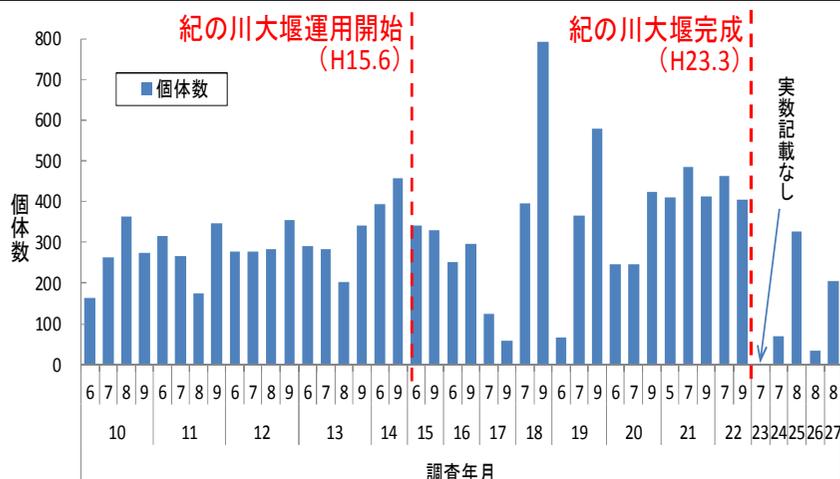
# 6. 進捗点検結果



進捗点検報告書 (4.3.1 動植物の生息・生育・繁殖環境) : 環境②

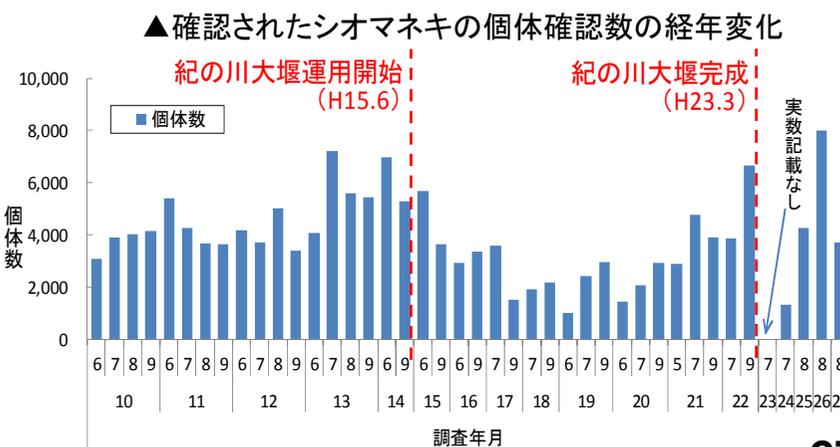
点検項目	干潟の保全
観点・指標	<p>【観点】 自然環境の保全状況</p> <p>【指標】 シオマネキ、ハクセンシオマネキ、タイワンヒライソモドキ等の重要種の生息範囲・生息数・生息状況 底質調査結果 干潟環境保全の取り組み内容</p>

対象種	確認状況等
シオマネキ	<ul style="list-style-type: none"> <li>シオマネキは、調査開始の平成11年度以降、左岸側の紀の国大橋周辺と有本揚水機場付近の2箇所に大きな生息地を継続して確認。</li> <li>モニタリング調査結果               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 平成26年度の推定個体数は34個体。平成25年度調査後及び平成26年度調査前の大規模な出水の影響により生息・生育環境が改変されたため前年度より減少。</li> <li>→ 平成27年度の推定個体数は206個体。主な生息地におけるゴミなどの堆積物が見られなかったため推定個体数が回復。</li> </ul> </li> </ul>



進捗状況  
(2. 干潟の保全状況)

対象種	確認状況等
ハクセンシオマネキ	<ul style="list-style-type: none"> <li>モニタリング調査結果               <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 平成26年度の推定個体数は7,999個体。</li> <li>→ 平成27年度の推定個体数は3,698個体。前年度より減少したものの、大堰運用開始前とほぼ同水準の推定個体数を確認。</li> </ul> </li> </ul>



平成27年度までのモニタリング結果を踏まえた有識者の指導により、平成28年度以降は、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 (次ページ参照) の個別種を対象とした継続的な調査は行わず、定期的実施する河川水辺の国勢調査に統合することになった。

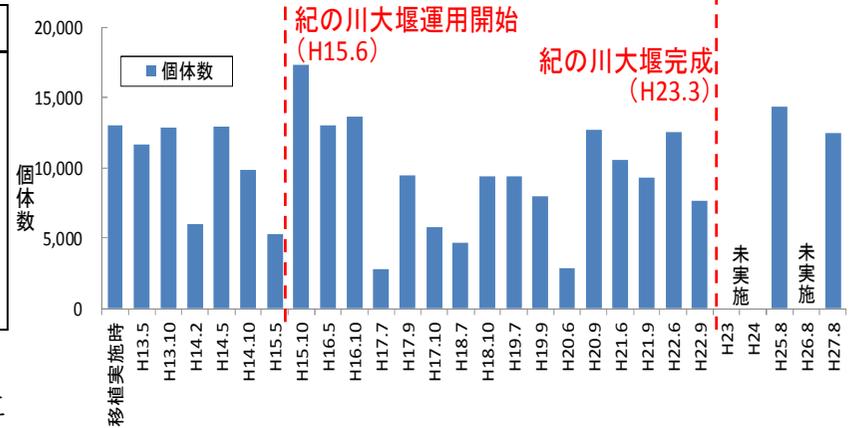
# 6. 進捗点検結果



進捗状況  
(2. 干潟の保全  
状況)

対象種	確認状況等
タイワン ヒライソ モドキ	<ul style="list-style-type: none"> <li>紀の川大堰建設工事に伴い整備したミティゲーション施設（紀の川大堰下流右岸）のモニタリング調査を実施。</li> <li>モニタリング調査結果 → 平成27年度の推定個体数は12,484個体。</li> </ul>

・平成28年度以降は、個別種のタイワンヒライソモドキの調査は、定期的実施する河川水辺の国勢調査に統合することになった（シオマネキ、ハクセンシオマネキと同様）。なお、次回調査は平成31年度に実施予定である。



▲確認されたタイワンヒライソモドキの個体確認数の経年変化

点検結果

- ・過年度調査結果から、個体群として継続的に維持されているものため、平成28年度以降は定期的実施する河川水辺の国勢調査によって把握することとなった。
- ・引き続き干潟環境の保全に努めるとともに、改修などを実施する際には、シオマネキやハクセンシオマネキ、タイワンヒライソモドキの生息・繁殖環境のミティゲーションに努めていく。

その他

【参考：タイワンヒライソモドキの移殖を紹介するリーフレット】



干潟で確認された  
タイワンヒライソモドキ

**1 移植地の創生**  
試験移植地にタイワンヒライソモドキの生息に適した20cm程度のしき(磯)を設置し、引っ越し先の住まい(移植地)を整えました。

**2 捕獲作業**  
干潟時にしき(磯)下より徒手で捕獲し、種類や数をも確認調査します。

**3 移植作業**  
捕獲したタイワンヒライソモドキを、新しい住まいである移植地に放流します。

▲転石の下で捕獲している様子。  
種類や数をも確認調査も同時に実施。

■ タイワンヒライソモドキの体長 (体長) (平成27年度調査)

● 平成28年度調査  
● 平成27年度調査(予集)

# 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	<p>【観点】 連続性の確保状況</p> <p>【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</p>					
進捗状況 (3. 生物移動の連続性の状況)	(現況)					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="324 558 672 614">指 標</th> <th data-bbox="672 558 2112 614">内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="324 614 672 917">                     移動障害の実態調査内容 ・ 障害箇所数                 </td> <td data-bbox="672 614 2112 917"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 紀の川本川においては、平成25年度～平成29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。</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障害となりうる事象等は確認された。</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	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"> <li>・ 紀の川本川においては、平成25年度～平成29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。</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障害となりうる事象等は確認された。</li> </ul>	 <p>▲岩出橋 階段式魚道</p>
	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"> <li>・ 紀の川本川においては、平成25年度～平成29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。</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障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、移動障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	 <p>▲大川橋 階段式魚道</p>					

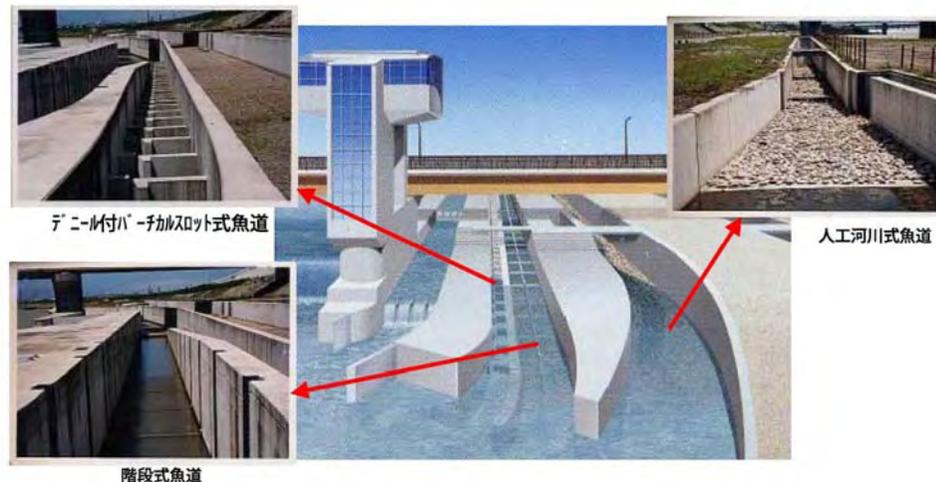
| 点検結果 | - ・ 引き続き、移動障害を生じさせる可能性のある構造物等について実態を把握し、遡上障害の対策や機能回復を行い、移動経路を確保するなど、魚類等の移動環境の改善に努めていく。 | |

# 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)

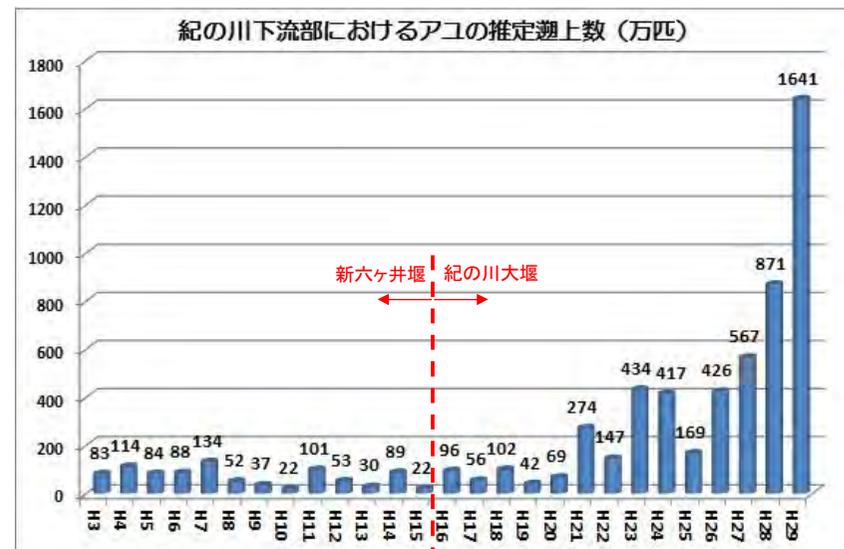
- 紀の川は、「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」のモデル河川に指定され、河川管理者と堰等の施設管理者が連携を図りつつ、魚道の設置や落差の改善等を実施してきた。その結果、河口から奈良県五條市の国管理区間の上流端まで、生物移動の連続性が確保されている。



▲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29年度は、左岸デニール式バーチカルスロット式魚道の遡上数が特に多かったため、アユの推定遡上数は、魚道通水以来の過去最多となった。稚アユの遡上に適した遡上環境（流速や水温、潮汐間隔等）であったためと推定される。



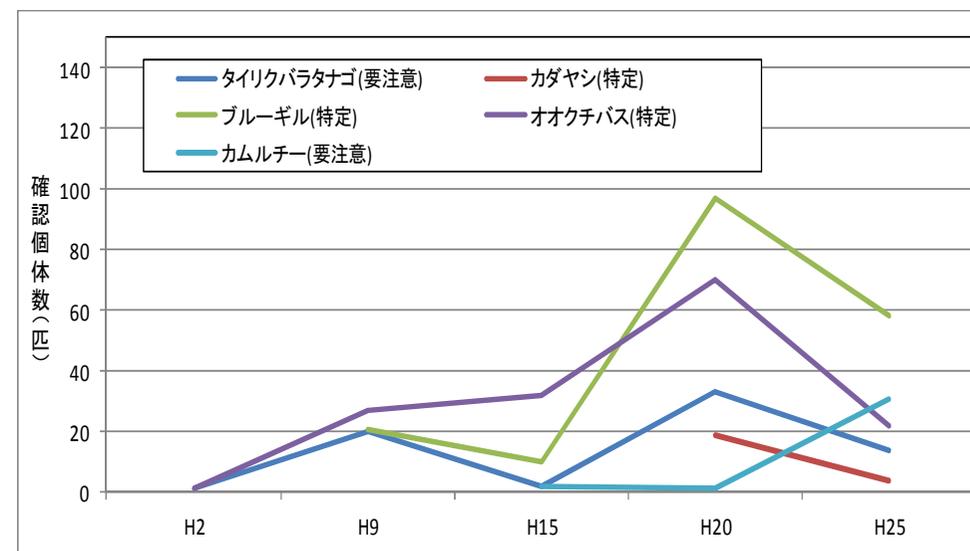
▲紀の川大堰魚道におけるアユの推定遡上数

# 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29年度は植生調査を実施）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> <table border="1" data-bbox="353 643 1066 1262"> <thead> <tr> <th>対象種</th> <th>外来種の調査状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>魚類</td> <td> <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、タイリクバラタナゴ、カムルチーの2種の要注意外来生物を確認</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td> <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ョウを含む6種を確認</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>両生類・爬虫類・哺乳類</td> <td> <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> </td> </tr> </tbody> </table>	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、タイリクバラタナゴ、カムルチーの2種の要注意外来生物を確認</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ソウシチョウを含む6種を確認</li> </ul>	両生類・爬虫類・哺乳類
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、タイリクバラタナゴ、カムルチーの2種の要注意外来生物を確認</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ソウシチョウを含む6種を確認</li> </ul>							
両生類・爬虫類・哺乳類	<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。

# 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】

外来種の調査状況は以下のとおりであり、外来種の駆除を草刈前に実施している。

対象種	外来種の調査状況
植物	平成29年度までに、アレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ナルトサワギク、ボタンウキクサ、ブラジルチドメグサ（平成29年度に新たに確認）の6種の特定外来生物を確認

年度	外来種の駆除の状況	
	場所	駆除を実施した外来種
H26	紀の川大堰～JR和歌山線紀の川橋梁付近	ナルトサワギク、オオキンケイギク
H27	紀の川大堰～川辺橋付近	ナルトサワギク、オオキンケイギク
H28	紀の川の河口～岩出鉄橋及び貴志川の貴志川町	ナルトサワギク
H29		

進捗状況  
(4. 外来種対策状況)



貴志川左岸1.9k



紀の川左岸0.4k



紀の川左岸0.4k



紀の川右岸9.6k

▲紀の川（河口～岩出鉄橋）及び貴志川における特定外来生物（ナルトサワギク）の抜根除草状況（平成29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)

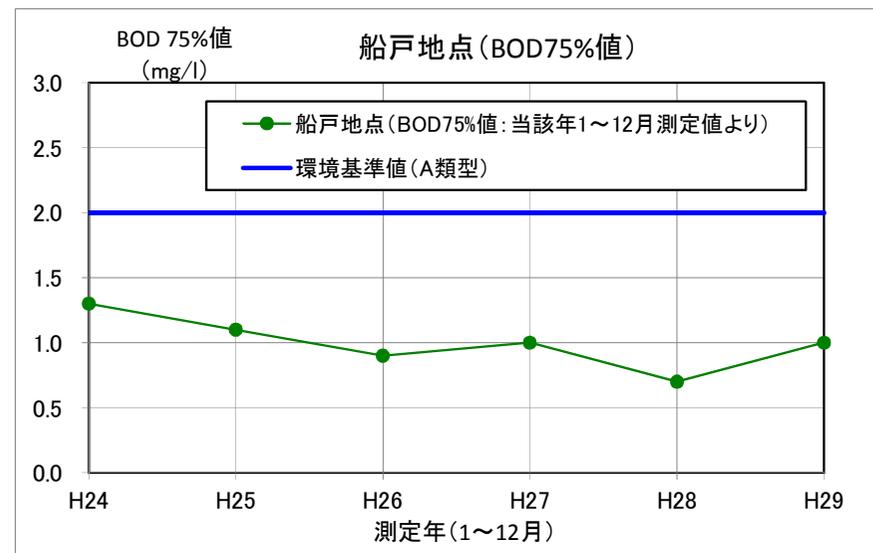
点検項目	外来種対策			
進捗状況 (4. 外来種対策状況)	【大滝ダム】			
	対象種	年度	外来種 (特定外来生物) の調査状況	年度
	魚類	H25, H26	オオクチバスの1種を確認	H26(2月, 5月)
鳥類	H25	ソウシチョウを確認 ※H26は未確認	H27(4月, 5月)	
植物	H25	オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ナルトサワギクの3種を確認	H28, 29	
	H29	オオキンケイギク、ナルトサワギクの2種を確認	外来種駆除は実施していない	
	 <p style="text-align: center;">抜根除草前</p>		 <p style="text-align: center;">抜根除草後</p>	
点検結果	<p>▲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27年4月～5月)</p> <p>【紀の川全般】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29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。</li> </ul> <p>【大滝ダム】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度は、外来種駆除は実施していないが、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。</li> </ul>			
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	
	機 関	構成機関
	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
	連絡及び協力体制	
	平成29年度については、8月に常任幹事会、9月に委員会・幹事会。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29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。	
<p>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>「国土交通省水文水質データベース」 <a href="http://www1.river.go.jp/">http://www1.river.go.jp/</a></p> <p>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</p>		



▲紀の川本川の水質状況  
(船戸地点・近5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

### 【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
H29	平成29年10月4日、10月12日、紀の川支川千手川、紀伊丹生川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。

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

### ▲H26～H29における水質事故一覧

進捗状況  
(1. 紀の川本川の状況)



▲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)

# 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 (H29年度・紀伊丹生川)



▲水質調査の実施状況 (H29年度・紀の川支川千手川)

点検結果

**【指標⑤-1】**

- ・平成29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29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29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	水環境 (水質) 和歌山市内河川
観点・指標	<p>【観点】 水質環境基準の達成状況</p> <p>【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</p>



大門口川  
水質調査地点

- ・大門口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、「大門口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。

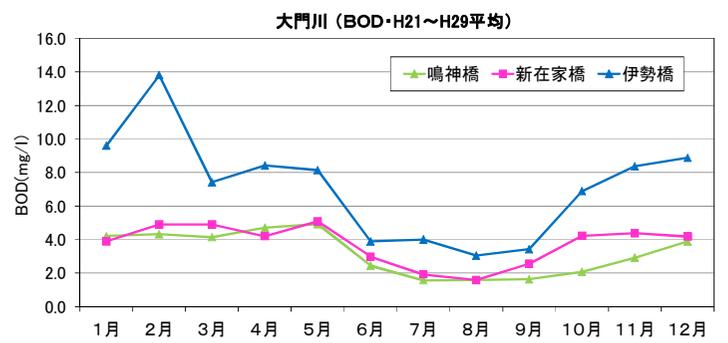
進捗状況  
(2. 和歌山市内河川の状況)

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、大門口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 <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ったため中止。3.0m <sup>3</sup> /sを約2週間の試験導水は計画通り実施。
H29	・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。

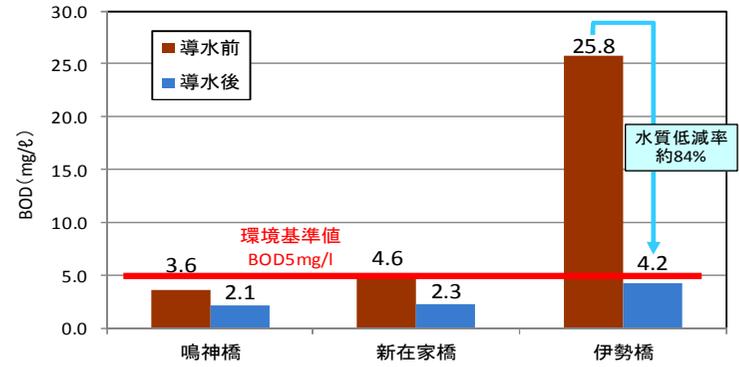
点検結果

・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



▲大門口川における水質 (月別平均値)



▲大門口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 (4.4.1 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)	<p>【堤防の点検結果】</p> <p>【護岸の点検結果】</p>																															
	<table border="1"> <caption>堤防の変状確認箇所 (箇所数)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>要監視段階(B区分)</th> <th>要対策段階(予防保全)(C区分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H26年度</td> <td>162</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>H27年度</td> <td>328</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>H28年度</td> <td>266</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>H29年度</td> <td>124</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	年度	要監視段階(B区分)	要対策段階(予防保全)(C区分)	H26年度	162	4	H27年度	328	0	H28年度	266	0	H29年度	124	3	<table border="1"> <caption>護岸の変状確認箇所 (箇所数)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>要監視段階(B区分)</th> <th>要対策段階(予防保全)(C区分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H26年度</td> <td>310</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>H27年度</td> <td>197</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>H28年度</td> <td>218</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>H29年度</td> <td>134</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	年度	要監視段階(B区分)	要対策段階(予防保全)(C区分)	H26年度	310	19	H27年度	197	6	H28年度	218	0	H29年度	134	7
	年度	要監視段階(B区分)	要対策段階(予防保全)(C区分)																													
	H26年度	162	4																													
H27年度	328	0																														
H28年度	266	0																														
H29年度	124	3																														
年度	要監視段階(B区分)	要対策段階(予防保全)(C区分)																														
H26年度	310	19																														
H27年度	197	6																														
H28年度	218	0																														
H29年度	134	7																														
<table border="1"> <caption>堤防の補修実施箇所 (箇所数)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>要対策段階(D区分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H26年度</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>H27年度</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>H28年度</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>H29年度</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	年度	要対策段階(D区分)	H26年度	4	H27年度	0	H28年度	0	H29年度	0	<table border="1"> <caption>護岸の補修実施箇所 (箇所数)</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>要対策段階(D区分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H26年度</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>H27年度</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>H28年度</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>H29年度</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	年度	要対策段階(D区分)	H26年度	13	H27年度	6	H28年度	0	H29年度	0											
年度	要対策段階(D区分)																															
H26年度	4																															
H27年度	0																															
H28年度	0																															
H29年度	0																															
年度	要対策段階(D区分)																															
H26年度	13																															
H27年度	6																															
H28年度	0																															
H29年度	0																															
<p>※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。</p>																																
<p>※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。</p>																																



▲河岸点検の様子



▲護岸点検の様子

# 6. 進捗点検結果



管理① (2/2)

【補修工事の実施事例 (平成28年度)】

・小田地区法面補修工事 L=22m

進捗状況  
(1. 堤防、  
護岸等の  
維持管理  
状況)



破損状況



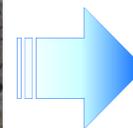
応急復旧実施状況



施工前



完了



- ・平成29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。

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

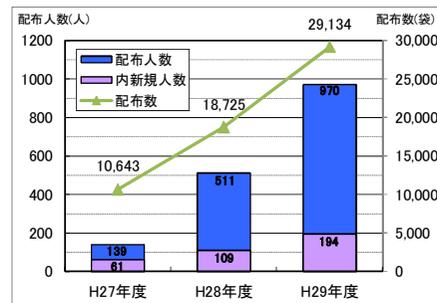
観点・指標 【観点】 堤防・護岸等の河川管理施設の維持管理状況  
 【指標】 除草の実施回数、住民・NPO・市民団体等と協働したリサイクル及びコスト削減の取り組み内容

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 (H29の状況)



年度	内容	数量
H29	堤防等除草	堤防約3,173千m <sup>2</sup> 、高水敷等約605千m <sup>2</sup>
	刈草の堆肥化	約3千m <sup>3</sup>



▲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)

▲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み込みを行った。
- ・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いた。
- ・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29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

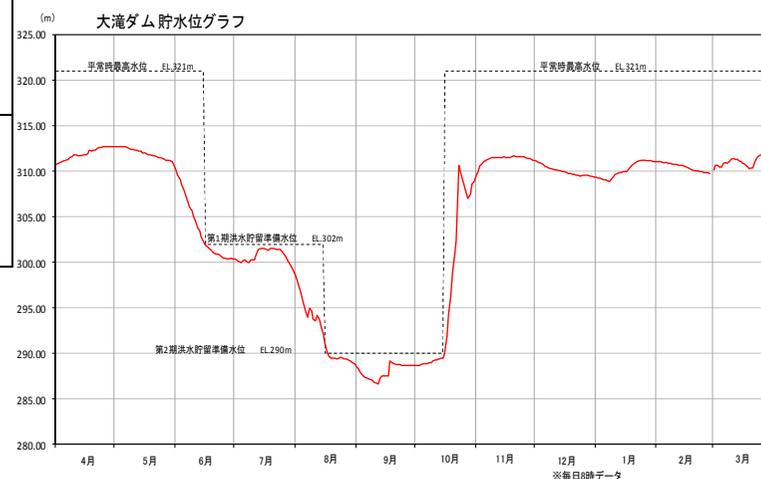
点検項目	塵芥等												
観点・指標	<p>【観点】 河川区域内の塵芥処理状況</p> <p>【指標】 塵芥の処分量、地域住民や住民団体が行う美化・清掃活動の取り組み内容</p>												
進捗状況 (1. 塵芥)	<p>(現況)</p> <p>【塵芥の処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・巡視により発見された塵芥は維持作業により直ちに集積場所へ集積した後処分している。</li> <li>・平成29年度は、発生した流木やゴミなど710m<sup>3</sup>の塵芥を処理した。</li> </ul> <p>【美化・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。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="369 686 851 965"> <p>和歌山市会場 清掃風景</p> </div> <div data-bbox="884 686 1265 965"> <p>岩出市会場 開会式</p> </div> <div data-bbox="1299 686 1646 965"> <p>橋本市会場 清掃風景</p> </div> <div data-bbox="1680 686 2049 965"> <p>たくさんのゴミが集まりました ゴミ収集箇所</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29年度の事例）</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="358 1021 1624 1364"> <p style="text-align: center;">▲主な清掃活動位置図</p> </div> <div data-bbox="1635 981 2094 1316"> <table border="1"> <caption>清掃活動の参加人数の推移</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>参加人数 (人)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H25年</td> <td>3,072人</td> </tr> <tr> <td>H26年</td> <td>3,199人</td> </tr> <tr> <td>H27年</td> <td>2,955人</td> </tr> <tr> <td>H28年</td> <td>3,094人</td> </tr> <tr> <td>H29年</td> <td>3,204人</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	年度	参加人数 (人)	H25年	3,072人	H26年	3,199人	H27年	2,955人	H28年	3,094人	H29年	3,204人
年度	参加人数 (人)												
H25年	3,072人												
H26年	3,199人												
H27年	2,955人												
H28年	3,094人												
H29年	3,204人												
点検結果	<p>・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。</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⑩

点検項目	流水・施設管理						
観点・指標	<p><b>【観点】</b> ダム、堰の流水及び施設管理状況</p> <p><b>【指標】</b> 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</p>						
進捗状況 (1. 流水・施設管理状況)	<p><b>【巡視・点検の実施回数】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>						
	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>					
	<p><b>【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】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e0e0e0;">年度</th> <th style="background-color: #e0e0e0;">取り組み内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">H26</td> <td> <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> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;">H27 H28</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成26年度と同様に調整を行った上で、試行的に運用を実施。</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>		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>	H27 H28
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>						
H27 H28	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成26年度と同様に調整を行った上で、試行的に運用を実施。</li> </ul>						
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成29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。</li> </ul>						
その他							

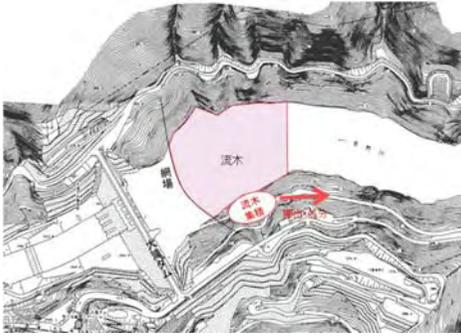
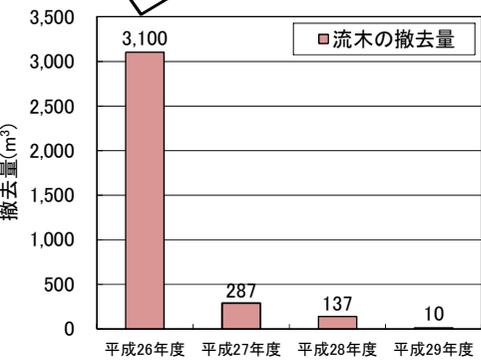


▲大滝ダム貯水池運用図(平成29年)

# 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)</p> <p>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"> <li>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。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>▲流木処理前の状況</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>▲引き上げ状況</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>▲引き上げ後の集積</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>▲流木の積込・搬出</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>▲流木の無料配布の様子</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>▲大滝ダムにおける流木処理図 (平成29年度の事例)</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <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 (m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成26年度</td> <td>3,100</td> </tr> <tr> <td>平成27年度</td> <td>287</td> </tr> <tr> <td>平成28年度</td> <td>137</td> </tr> <tr> <td>平成29年度</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> </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1,700m<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</p>		年度	撤去量 (m <sup>3</sup> )	平成26年度	3,100	平成27年度	287	平成28年度	137	平成29年度	10
年度	撤去量 (m <sup>3</sup> )											
平成26年度	3,100											
平成27年度	287											
平成28年度	137											
平成29年度	10											
点検結果	<p>・平成29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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">▲森と湖に親しむ旬間イベント開催状況 (平成29年度)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>川上村の企画により、大滝ダムの運用開始5周年を記念して、村内6ヶ所の飲食店でご当地グルメとしてダムカレーの販売が開始されている。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;">  <p style="margin-left: 10px;">◀ダムカレー</p> </div>
点検結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成29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。</li> </ul>
その他	