

II 治水事業

紀の川流域図



紀の川の概要

区 分	記 事
流 域 面 積	1,750km ² (山地 1,427km ² 平地 323km ²)
流 路 延 長	幹川 136km 貴志川 59km
計 画 高 水 流 量	基準地点 (船戸) 基本高水流量 16,000m ³ /S 計画高水流量 12,000m ³ /S
大 臣 管 理 区 間 (和歌山河川国道事務所管内)	紀の川 62.4km 貴志川 6.0km 計 68.4km
2 条 7 号 区 間	支川 柘榴川 1.0km

1. 直轄河川改修

1) 平成 29 年度歳出予算

紀の川流域は台風の影響を受けやすく、特に源流の大台ヶ原一帯では南の湿った風の影響を受けるため、雨が多く洪水が発生しやすい。また、紀の川中上流部では、無堤部や狭窄部が点在しており、流下能力が不足しています。

無堤部対策や狭窄部対策を行うことにより流域の洪水に対する安全度を高め、安全で安心して暮らせる社会の形成を図ります。

- 野原西地区及び二見地区（五條市）の無堤部対策（築堤護岸、用地取得）を推進します。
- 九度山地区（九度山町）の無堤部対策（築堤護岸）を推進します。
- 嘉家作樋門（和歌山市）の撤去を実施します。
- 岩出狭窄部対策（岩出市）の拡幅水路設置及び河道掘削を推進します。
- 直川地区（和歌山市）の洗掘対策を推進します。



狭窄部対策（岩出地区）



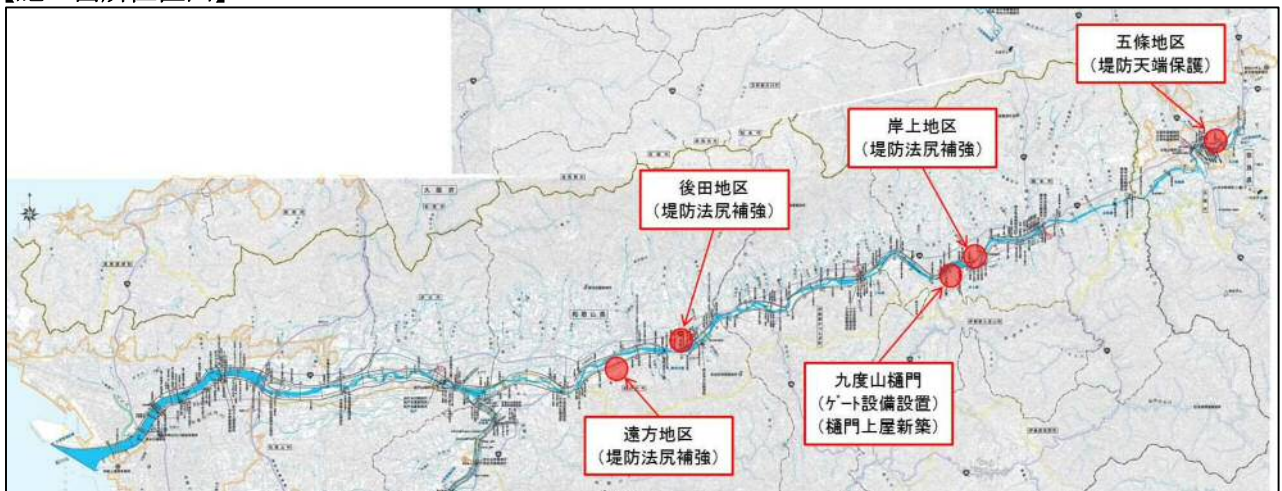
築堤護岸（野原西地区・二見地区）

2) 平成 28 年度補正予算

平成 28 年度補正予算により計上された以下の対策を実施します。

- 九度山地区(九度山町)の九度山樋門ゲート設備設置及び上屋新築を実施します。
- 治水安全度向上または水害リスクの低減のため、以下箇所での堤防法尻補強、堤防天端保護を実施します。

【施工箇所位置図】



■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掘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

堤防裏法尻をブロック等で補強

法尻補強対策 (岸上地区)

■堤防天端の保護■

○ 堤防天端をアスファルト等で保護し、法肩部の崩壊部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

堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

アスファルト等

堤防天端保護 (五條地区)

2. 直轄総合水系環境整備

1) 水環境整備（内川浄化）

①事業概要

和歌山市内を流れる内川（和歌川・市堀川・真田堀川・有本川・大門川）は工業排水や都市化による排水により水質が著しく低下しており、水質環境基準を満足するため、清流ルネッサンス21計画に基づき浄化事業を行っています。平成12年より有本川へ導水を開始した結果、環境基準を満足するようになりました。今後も引き続き大門川の水質改善に向けて和歌山県による浚渫事業、和歌山市による下水道整備事業との三者連携・協力を図り浄化事業を図ります。

有本川導水による効果



②平成29年度の実施概要

○大門川への導水のための調査、検討を実施します。

3. 直轄河川維持修繕

①事業の概要

堤防、護岸等の河川管理施設の機能を安全確実に発揮させるために、施設の巡視、点検整備、維持修繕を行います。

また、水質調査の継続実施をするとともに、水質の常時監視や水質事故などの緊急時の対応等を行います。

②平成29年度の実施概要

○紀の川（大臣管理区間）の堤防点検（除草）と河川管理施設に支障となる塵埃除去を実施します。

○樋門・樋管等の操作・点検整備を実施します（117樋門・樋管、3陸閘）。

○樋門まわりにたまった土砂を取り除き、樋門操作できるように、また水がスムーズに流れるようにします。

○水質の自動監視を、船戸地点及び五條地点で実施します。

○水質の定期調査を10地点（環境基準地点4カ所、一般地点6カ所）で実施します。

○堤防点検（除草）により発生した刈草を、堆肥や刈草ロールにして有効利用します。また、ヤギによる除草を実施します。

<堆肥化・刈草ロール化の工程>



<ヤギ除草>



これまで、刈草は焼却処分や有料処分を行ってきましたが、コスト縮減、煙害・CO₂抑制など、地球環境保全や資源の有効活用を目的に、堆肥や敷草として需要がある畑地や果樹園などでの利用や、ヤギ除草を実施しています。

4. 直轄堰堤維持

①事業の概要

紀の川大堰は紀の川河口から約6.2kmの地点に設置した可動堰であり、紀の川下流地域の洪水被害の解消を図り、上・工水や農業用水の安定取水を確保すると共に、河川環境保全を図る目的で建設されたものです。

昭和62年度に建設工事に着手し、平成14年度に本体工事が完了。平成15年度から暫定運用。平成23年度から建設事業完了に伴い維持管理に移行しています。

紀の川大堰の目的、緒元等は次のとおりです。

○治水

新六ヶ井堰を撤去し、紀の川大堰を設置することによって固定堰における堰上げの発生を無くし、洪水を安全に流下させる河道を確保し、疎通能力を増加させています。

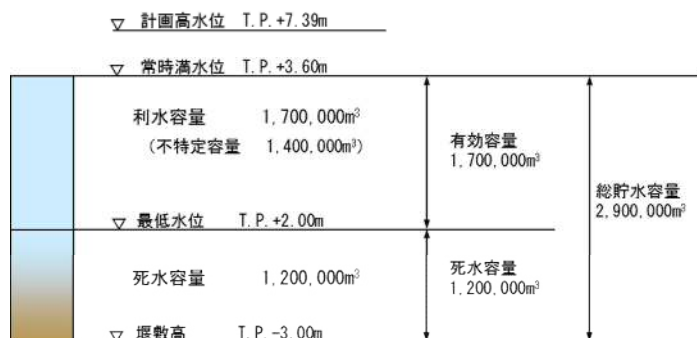
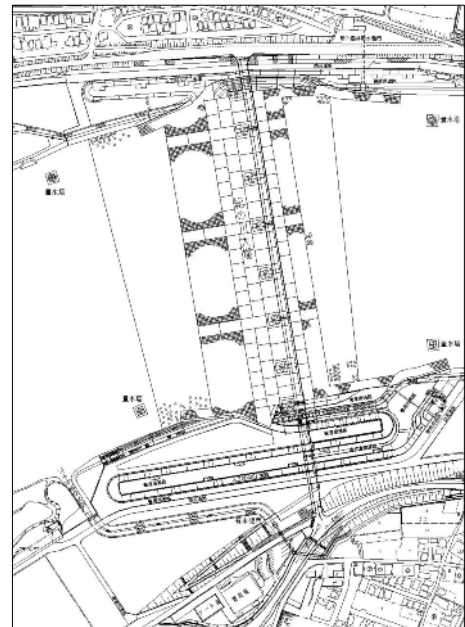
○利水

既得用水（上・工水、農業用水）が安定して取水できるよう、水位の維持を図っています。

○環境

魚類の移動経路を遮断してしまわないよう、さまざまな魚種に対応した魚道を用意し、アユをはじめとした魚類が遡上しやすい環境を整えています。

○諸元	
位 置	(左岸) 和歌山県和歌山市有本 (右岸) 和歌山県和歌山市園部 (距離標 6.2k+70m)
型 式	可動堰
堰 長	542m (うち稼働部 369m)
放 流 設 備	主ゲート×5門 流量調節ゲート×2門 呼び水水路調整ゲート×2門 左右岸に階段式魚道、人工河川式魚道、デニバチ魚道有
計画高水流量	12,000m ³ /s
総貯水容量	290万m ³ (うち有効170万m ³)



②平成29年度の実施概要

- 紀の川大堰の健全性を保ち、洪水時の確実な操作を行うため、ゲート設備及び電気通信設備等の保守点検及び修繕を行います。
- 紀の川大堰の運用における環境への影響を調査するため、各種生物生態調査や地下水の調査を行います。

5. その他

(1) 不法占用等に対する取り組み

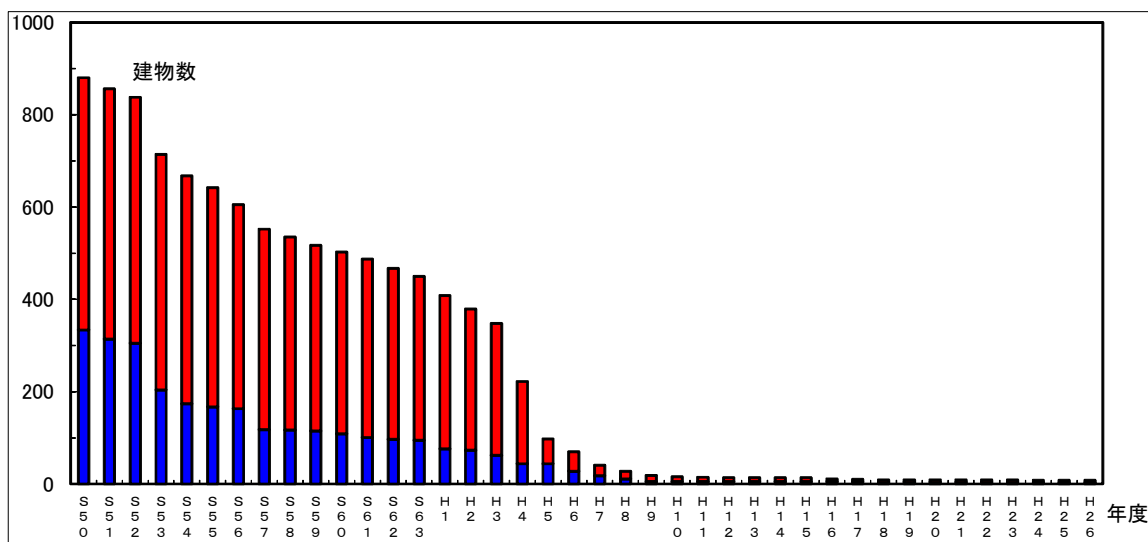
○実施概要

紀の川下流部の環境整備を図るため、下流部不法占拠については、昭和46年に建設省（現国土交通省）・和歌山県・和歌山市の3機関によって「紀の川環境整備対策協議会」を設立、昭和51年には同機関によって「紀の川環境整備推進本部」を発足させ、不法投棄・不法耕作については是正しています。

○平成29年度の実施概要

平成29年度も残された住居等の完全是正に向けて努力すると共に、他の不法占用やホームレス問題等についても関係機関との連携を図り是正に努めます。

紀の川下流部不法占拠建物数推移



紀の川下流部不法占用等撤去実績

(平成29年3月末現在)

棟 別		現在までの撤去数	現在残存数	撤 去 率
住 居	構 造 物	551棟	5棟	99%
住居以外	構 造 物	368棟	3棟	99%
合 計		919棟	8棟	99%
不法耕作等		304,115㎡	5,165㎡	98%

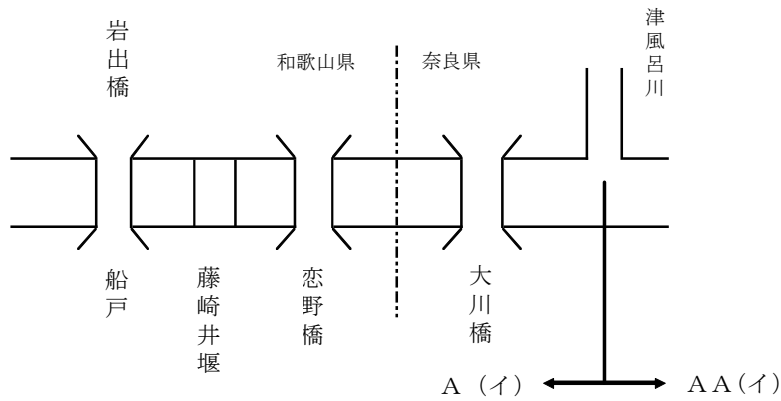
注) 表の数値は昭和46年「紀の川環境整備対策協議会」設立時に確認された案件のみの推移。

(2) 紀の川の水質
環境基準

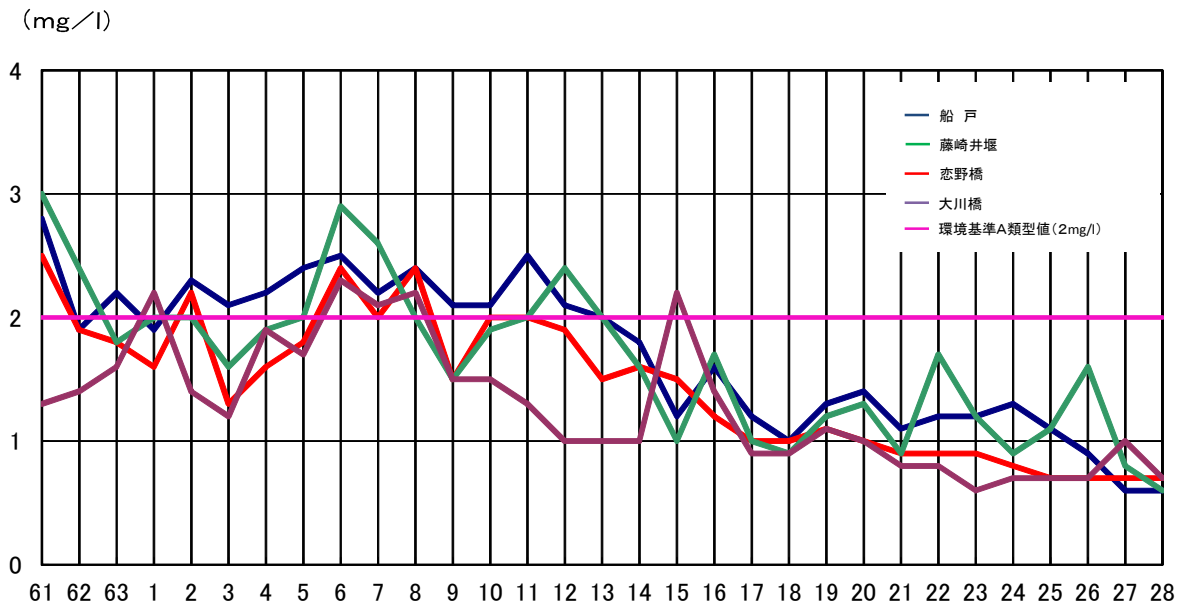
水域の範囲	類型位	達成期間	暫定目標	施策	備考
紀の川上流(1) (津風呂川合流点より上流)	AA	イ	—	1. 排水規制の強化 2. 下水道整備の促進	
紀の川上流(2) (津風呂川合流点から河口まで)	A	イ	—		

(注) AA : 生物化学的酸素要求量 (BOD) 1mg/l 以下
A : " 2mg/l 以下
達成期間イ : 直ちに達成

紀の川水系水質環境基準の類型指定図



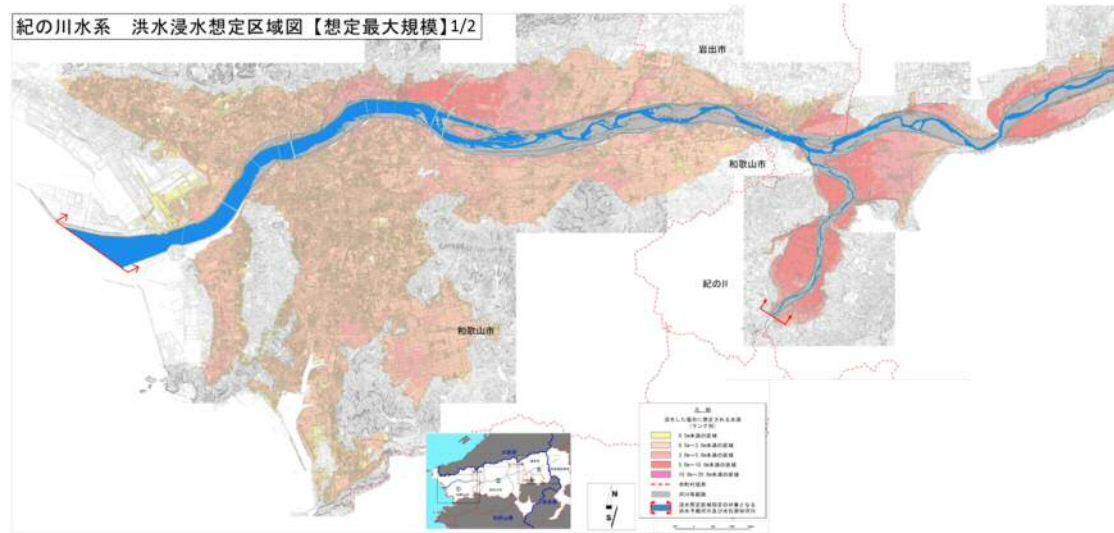
紀の川環境基準点の水質 (BOD) 経年変化 (75%値)



(3) 和歌山河川国道事務所が実施する災害対策に関する取り組み

◎平成 16 年の全国各地での災害の多発を受け国土交通省では平成 16 年 12 月 10 日に「豪雨災害対策緊急アクションプラン」をとりまとめました。

◎和歌山河川国道事務所では、「豪雨災害対策緊急アクションプラン」に基づき、洪水ハザードマップの作成等の自治体支援体制の強化と情報共有化をはかるため、「災害情報普及支援室」を設置し、自治体の災害対策の支援を行うとともに、「堤防の点検と強化対策の計画的推進」について重点的に実施しています。



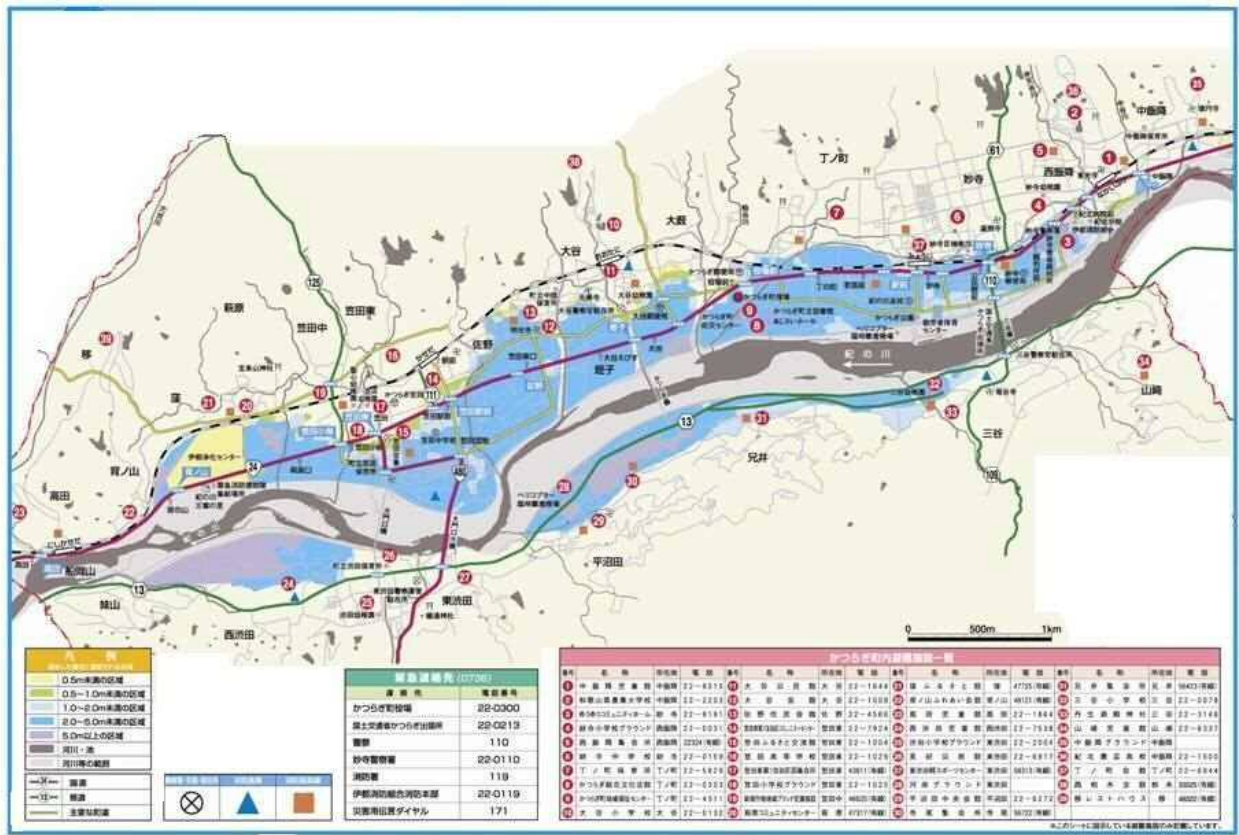
紀の川水系 洪水浸水想定区域図

★災害情報普及支援室とは

平成 16 年の水害では、全国で多くの人命や財産が被災されたことを受け、自治体の災害対策を支援するため平成 17 年 2 月 28 日に設置しました。

主な役割として、洪水ハザードマップ（浸水する場所や洪水の際の避難経路・避難場所等を示した地図）の作成に関する市町への技術的支援と、防災機関である气象台、和歌山県、奈良県及び沿川市町等により構成する「災害情報協議会」を通じて、防災情報の共有化を図り、住民の皆様へ防災情報の普及や啓発活動に取り組みます。

★ハザードマップの作成事例



(ハザードマップの事例：かつらぎ町)

★堤防の点検と強化対策の計画的推進

和歌山河川国道事務所では、「河川堤防の浸透に対する安全性を確保するための詳細点検」を実施し、平成21年度に完了したところです。その結果、全体計画延長89.2kmの内、浸透に対して安全性照査基準未満の区間は、32.7kmとなっています。

今後、詳細点検の結果に基づいて、関係防災機関等との連携を図りながら水防活動に役立てるとともに、浸透に対する安全性が不足する箇所の堤防強化対策を計画的に進めていきます。

★「水防災意識社会 再構築ビジョン」における取組の推進

平成27年12月10日に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申されました。

この答申を踏まえ、和歌山河川国道事務所では、「水防災意識社会 再構築ビジョン」のハード対策として、概ね5年間で約28kmの整備を実施します。

また、和歌山河川国道事務所、奈良県、和歌山県、及び管内沿川市町からなる減災対策協議会においてとりまとめた取組方針に基づき、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に減災対策協議会構成員が連携し推進しています。

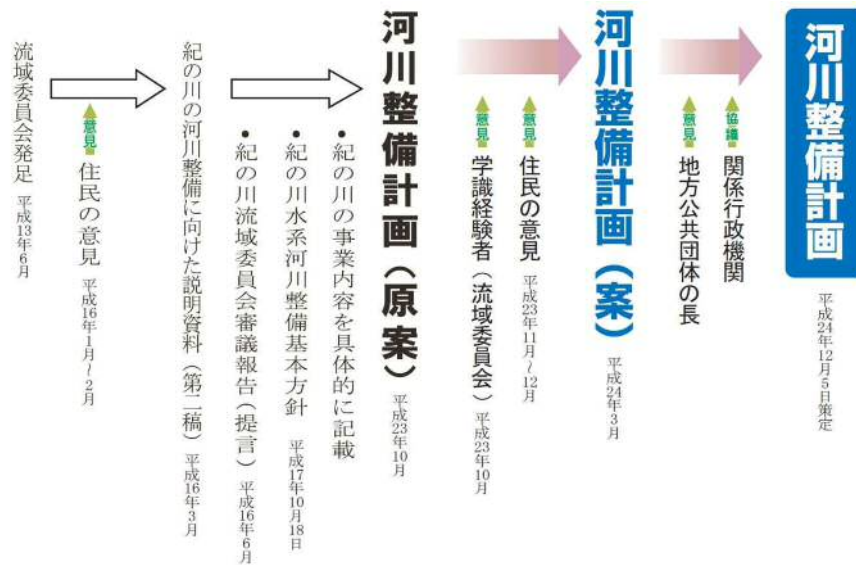
(4) 紀の川の川づくりの目標

【河川整備計画】

近畿地方整備局では、今後、概ね30年間における紀の川水系の河川整備内容を取りまとめた「紀の川水系河川整備計画」を平成24年12月5日に策定しました。

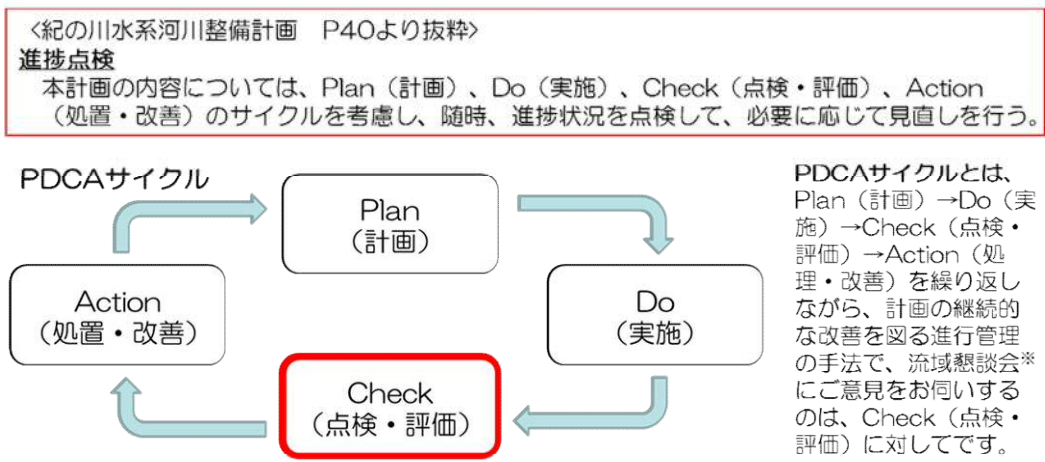
計画の策定にあたっては、学識経験者で構成される「紀の川流域委員会」（委員長・中川博次京都大学名誉教授）を平成13年に設置し、22回にわたり紀の川水系の現状と課題、目標、整備内容等について、意見聴取を行いました。

また、住民説明会やアンケート等による関係住民からの意見聴取、和歌山県知事、奈良県知事への意見聴取、関係行政機関の協議を行い、計画を策定しました。



【進捗点検】

河川整備計画は、概ね30年間の具体的な河川整備に関する事項を定めたものであり、流域の社会情勢の変化や地域の意向、河川整備の進捗状況や進捗の見通し等を適切に反映できるように、適宜その内容について点検を行います。



※流域懇談会：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）に基づく事業の進捗状況や点検結果についてご意見を伺うことを目的に平成25年12月5日に有識者からなる「紀の川流域懇談会」を設置しました。