

第21回
紀の川流域委員会
平成23年10月27日

資料-2

紀の川水系河川整備計画(原案) 概要

平成23年10月27日

近畿地方整備局

紀の川水系河川整備計画策定に向けたこれまでの経過

1. これまでの経過

- 平成13年 6月 7日 : 紀の川流域委員会発足
- 平成15年11月19日 : 第18回紀の川流域委員会
『今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第1稿)』
- 平成16年1月～2月 : 住民意見聴取
- 平成16年 3月 9日 : 第19回紀の川流域委員会
『今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿)』
※河川整備計画(原案)の基となるもの
- 平成16年 6月 7日 : 紀の川流域委員会審議報告(提言)
- 平成17年11月18日 : 紀の川水系河川整備基本方針 策定
- 平成18年11月22日 : 第20回紀の川流域委員会
『今後の紀の川の河川整備に向けた説明資料(第2稿)』の時点修正
→ 委員会承諾

2. 第20回紀の川流域委員会(平成18年11月)以降の経過

- 平成18年11月以降 : 紀の川大堰の基本計画変更に係る内水対策協議会の開催
- 平成19年 8月 : 紀の川大堰基本計画変更に伴う内水対策の方向性の決定
- 平成20年 1月 : 紀の川大堰建設事業 第2回基本計画変更
- 平成20年 7月 : 大滝ダム建設事業 第6回基本計画変更
- 平成23年 3月 : 東日本大震災
- 平成23年 3月以降 : 東日本大震災を受け、紀の川における地震・津波対策について見直し検討

1. 紀の川水系の概要

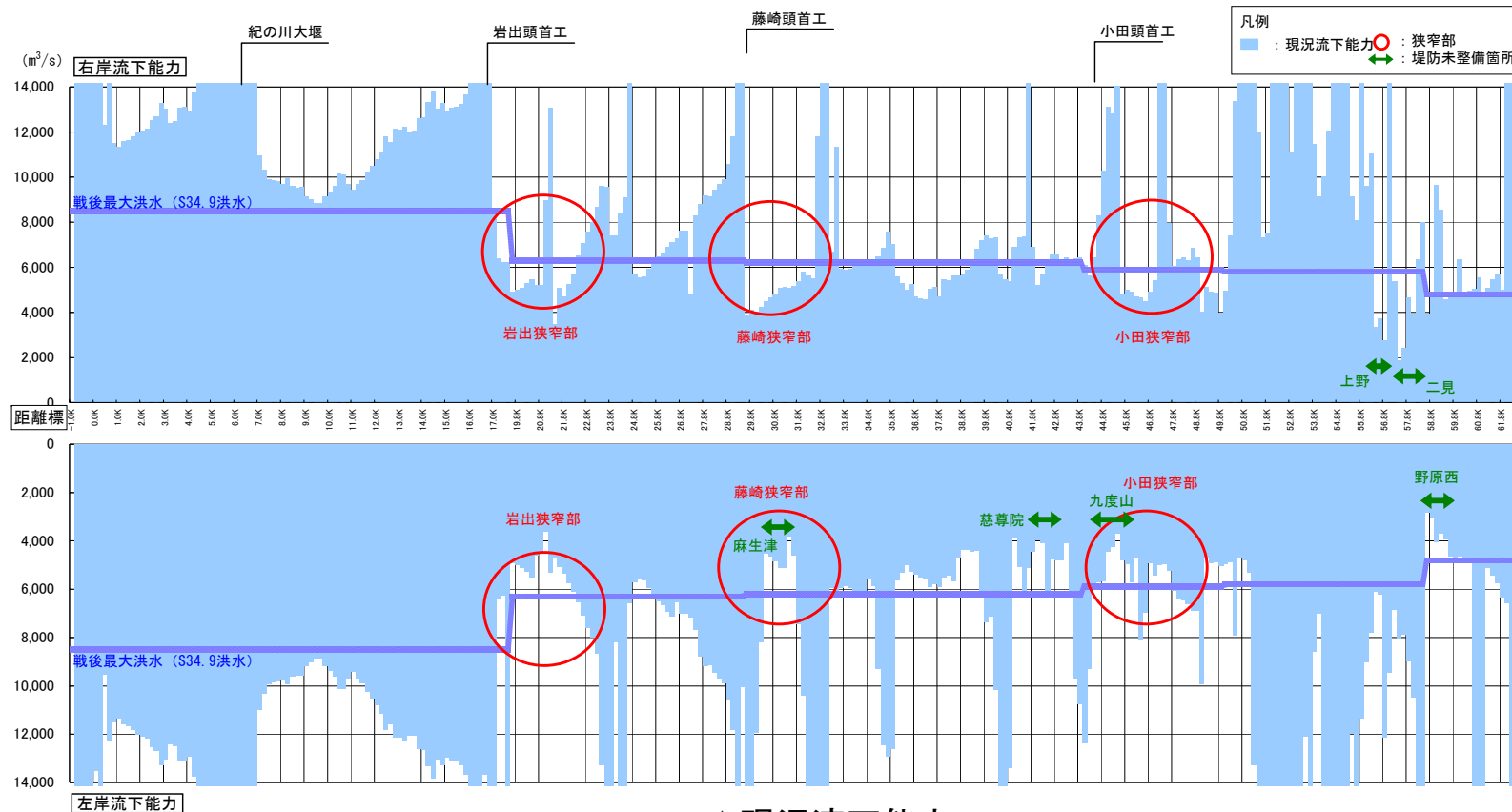
2. 河川整備の現状と課題

2. 1 治水の現状と課題

洪水《河道の整備状況》

- 紀の川は、堤防の未整備箇所(6箇所)や狭窄部※(岩出、藤崎、小田)が点在しており、河道の断面が小さいことから流下能力が不足している。
- 橋本川や七瀬川などの支川では、合流部や支川の流下能力が不足しているため、近年大きな浸水被害が発生している。

※狭窄部: 川幅が狭くなっている箇所。

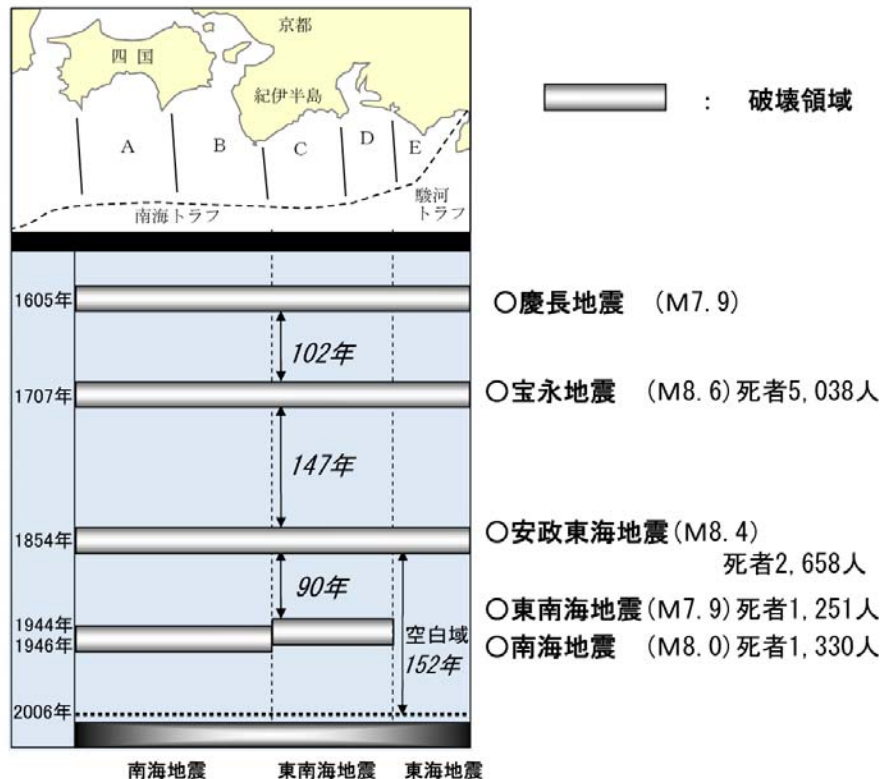


地震

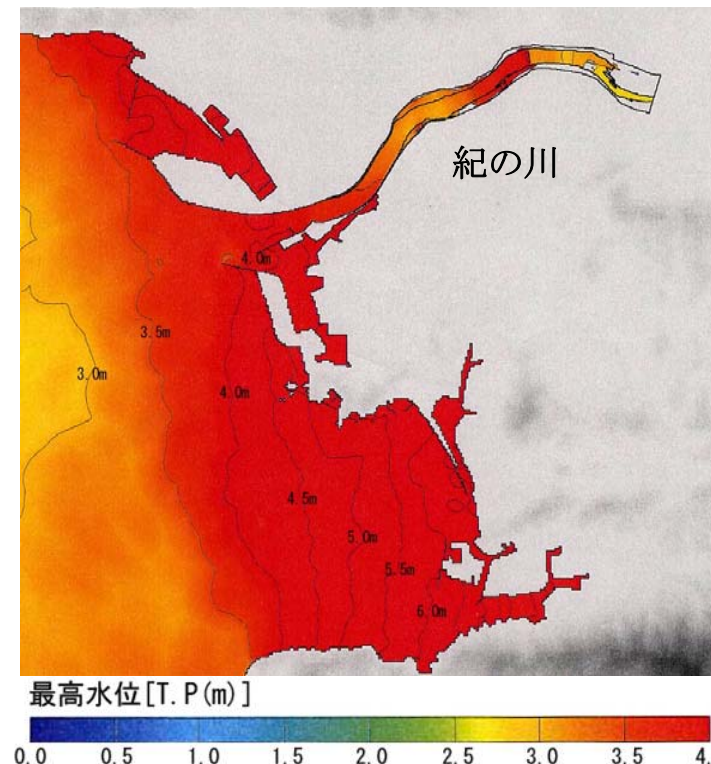
- 中央防災会議等の報告によると、今後30年以内に南海地震については60%、東南海地震については70%、東海地震については87%の確率で発生すると予測されている。

津波

- 既往の最大地震である安政南海地震が発生した場合に想定される津波は、概ね紀の川大堰まで遡上し、下流部の堤防高さには達しないが、河川敷より約0.5~1.5mの高さまで達すると想定している。
- 今後は、東日本大震災を鑑み、さらなる規模の地震に対する検討が急務となっている。



▲東海・東南海・南海地震の発生周期

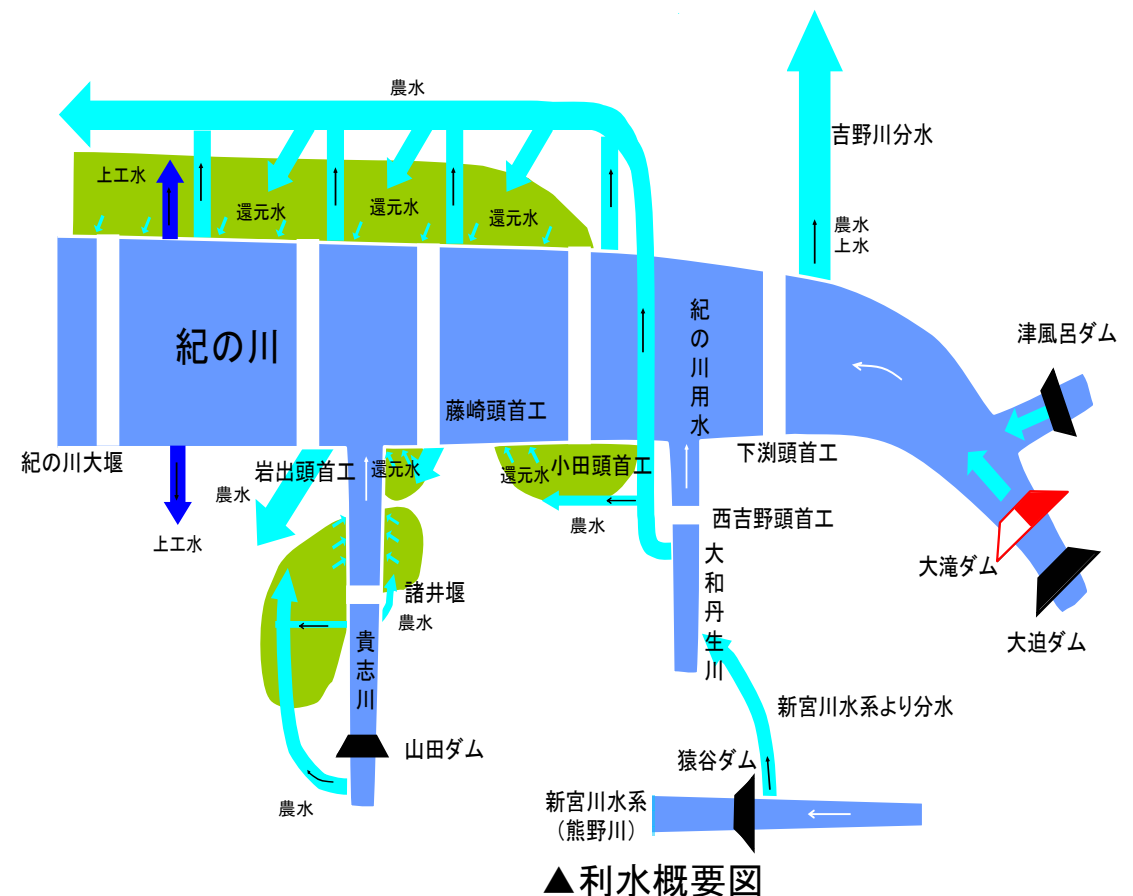
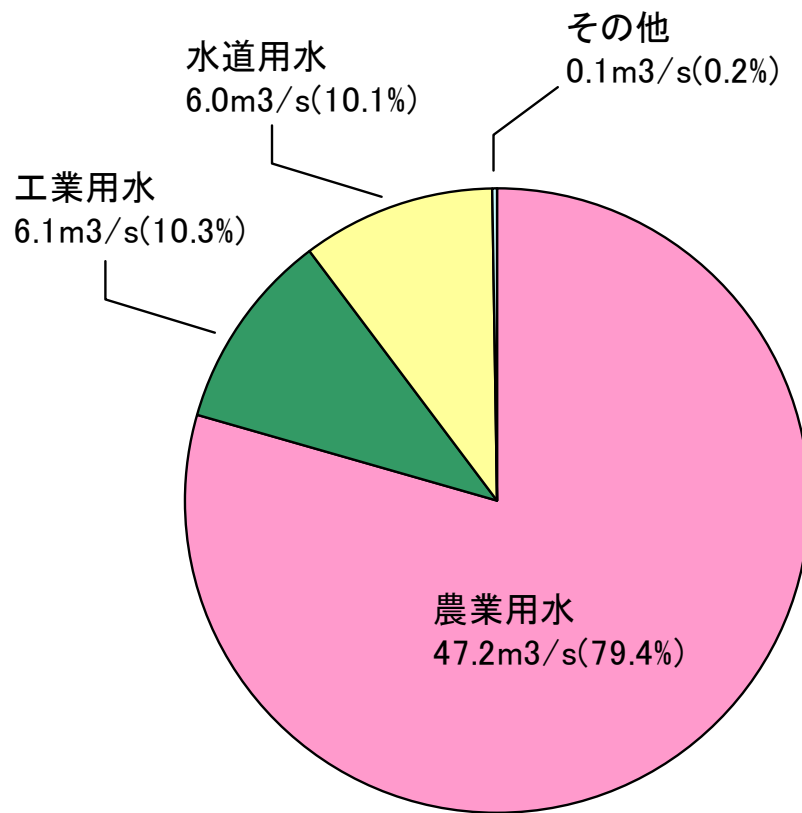


▲紀の川において想定される最大津波高(安政南海地震) 6

2. 2利水の現状と課題

河川水の利用

- 紀の川水系の水利用の現状については、農業用水が水利用全体の約79%を占めている。
- 農業用水は紀の川の水利用の大部分を占めており、田畑に利用されたのち再び河川に還元される。
- 渇水時は河川の流量に占める取水量の割合が大きく、流況に与える影響は大きい。



2. 3河川環境の現状と課題

動植物の生息・生育・繁殖の場

- 河口域には、環境省の重要湿地に指定されている干潟が存在。
- 中下流部には、連続的な瀬と淵が形成。一方、安定した砂州では、樹木が拡大。



▲重要湿地の河口干潟(左岸6.0k付近)



▲連続する瀬と淵(12.0k付近)

河川の適正な利用

- 近年、水と緑の貴重な空間として河川空間が注目され、特に下流部ではスポーツやレクリエーションに広く利用。

不法行為の是正

- プレジャーボートや漁船の不法係留が存在し、収容施設の整備を含めた対策が課題。



▲レクリエーション利用状況(いわで夏祭り)



▲不法係留の状況(左岸3.6k付近)

3. 河川整備計画の目標に関する事項

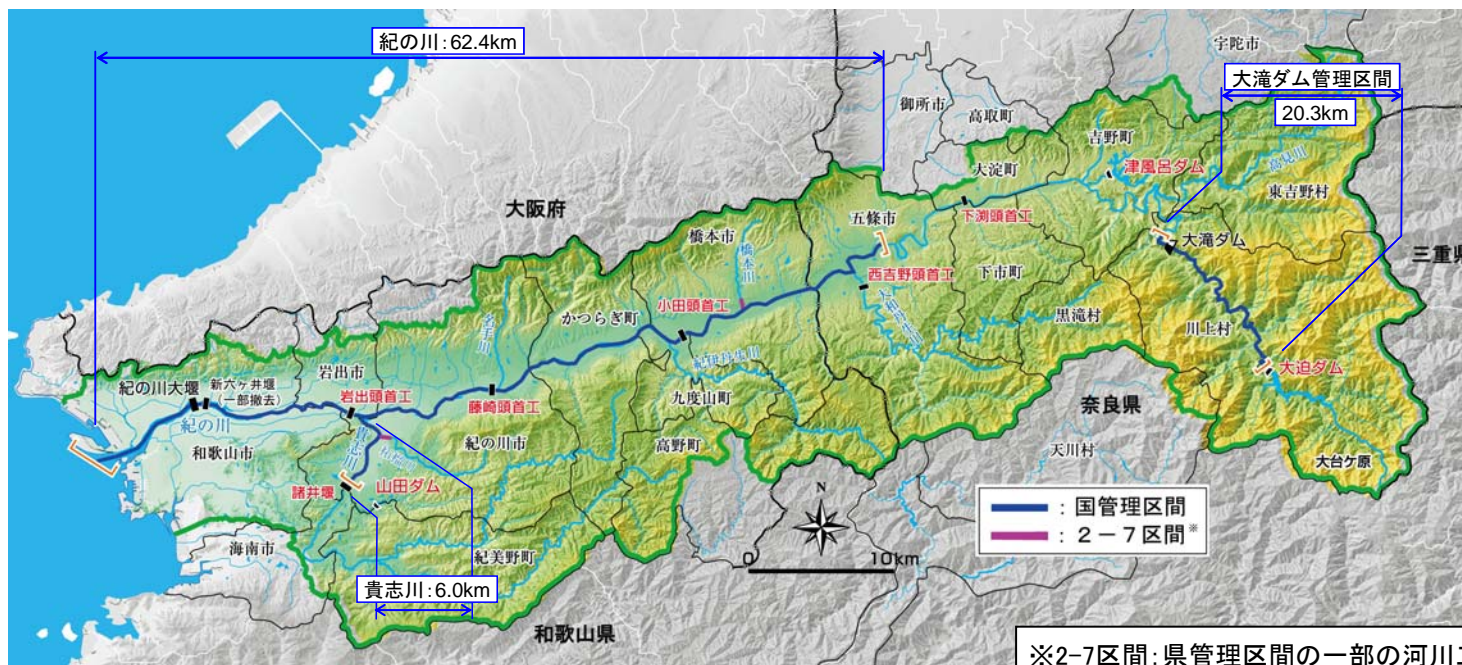
3. 1 河川整備の基本理念

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

3. 2 計画対象区間及び計画対象期間

3.2.1 計画対象区間

- 本計画の対象区間は、紀の川:62.4km、貴志川:6.0km及び大滝ダム管理区間:20.3kmとする。



▲ 計画対象区間

※2-7区間: 県管理区間の一部の河川工事を知事との協議に基づき国土交通大臣が行う区間

3.2.2 計画対象期間

- 本計画の対象期間は、概ね30年間とする。
- 本計画は、現時点の流域の社会状況・自然状況・河道状況に基づき策定するものであり、策定後の状況変化や新たな知見・技術の進捗等の変化により、対象期間内であっても必要に応じて見直しを行う。

3.2.3 進捗点検

- 本計画の内容については、Plan(計画)、Do(実施)、Check(点検・評価)、Action(処置・改善)のサイクルを考慮し、随時、進捗状況を点検して、必要に応じて見直しを行うものとする。

3. 3洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

3.3.1治水対策の基本的な考え方

- 紀の川では、過去に多く被害をもたらした洪水と同規模の洪水が襲来した場合には、甚大な被害の発生が予想される。
- 一方、東日本大震災での教訓を踏まえた、地震・津波への対応が喫緊の課題となっている。
- 紀の川の治水対策は、戦後最大洪水(昭和34年9月洪水)を対象として、洪水を安全に流す取り組み、地震・津波対策、危機管理対策等の十分な検討を図り、総合的な治水対策を推進する。
- なお、本計画における治水対策では、遊水地以外の堤防整備、河道掘削、狭窄部対策等の方法をとるものとする。

3.3.2整備の目標

- 紀の川水系河川整備計画では、過去の水害の発生状況、人口や資産の状況、現在の河道整備状況、土地利用状況等を総合的に勘案して、治水安全度の上下流バランスを図りながら段階的な整備を実施することにより、戦後最大洪水による災害の防止及び被害の軽減を図ることを目標とする。

3.3.3洪水を安全に流す取り組み

- 洪水調節施設 : 大滝ダムを早期に完成させ、下流の流量低減を図る。
- 河道整備 : 中上流部に点在する堤防の未整備箇所、狭窄部及び河道断面不足箇所の対策、流下阻害となる樹木対策を実施する。
- 支川対策 : 県管理区間の改修と連携しつつ浸水被害の軽減を図る。
- 堤防の安全性の確保 : 浸透や侵食に対して脆弱な箇所を安全な構造とするとともに、計画堤防断面に対して、高さや幅が不足している箇所について計画堤防断面の確保を図る。

3.3.4地震・津波対策

- 東海・東南海・南海地震などを想定した耐震対策や津波対策を実施する。
- 災害発生時の物資輸送の円滑化を図る。

3.3.5危機管理対策

1. 洪水時の河川情報の収集・提供

- 洪水時の河川情報を迅速かつ的確に収集し、自治体等に情報伝達する。
- 洪水時に防災情報を提供することにより住民に対して、的確な行動を促す。

2. 水防活動の円滑化

- 洪水時の水防活動等の円滑化が図られるよう、水防拠点整備や非常用備蓄土砂等の確保に努める。

3. 津波発生時の情報の収集・提供

- 津波情報を的確に収集し、河川利用者等に対して迅速かつ適切な津波情報を提供する。

3. 4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

- 紀の川水系河川整備基本方針(平成17年11月策定)では流水の正常な機能を維持するため必要な流量を、紀の川大堰地点でかんがい期に概ね5m³/s、非かんがい期に概ね4m³/sとしている。
- 紀の川水系河川整備計画では、この正常流量の段階的な確保として、紀の川大堰地点で1.1m³/sを維持するため、河川管理者、利水者、下水道管理者が一体となって、紀の川の水循環の把握に努め、効率的な水運用を図る。

3. 5河川環境の整備と保全に関する事項

- 紀の川の自然環境、河川景観の継承等を住民、関係機関一体となって取り組む。

3.5.1 動植物の生息・生育・繁殖環境

1. 動植物の生息・生育・繁殖の場

- 汽水域・干潟・ワンド・たまり・瀬・淵・ヨシ原等の自然環境の保全に努める。

2. 生物移動の連続性

- 改善された魚道機能の保存に努める。

3. 外来種対策

- 生息・生育状況を把握し、拡大抑制に努める。

3.5.2水環境(水質)

- 関係機関や住民等との連携により、和歌山市内河川も含めた紀の川の水質環境基準の確保に努める。
- 水質事故に際しては、関係機関との迅速な情報連絡及び現地対応による被害の拡大防止に努める。

3.5.3河川景観

- 住民、関係機関と一体となって紀の川らしい河川景観の保全に努める。

3.5.4河川空間の利用

- 誰もが安全で安心して利用できる河川空間の維持に努めるとともに、適切な利用を図る。
- 河川空間を憩い、安らげる場所として自然を楽しむことに加え、子供や高齢者が安心して利用できるよう配慮するとともに、多くの人々が利用しやすく集うことができるよう整備を行う。
- 河川が持つ多様な役割が地域の魅力・活力向上支援となるよう、関係機関と一体となって、地域に相応しい河川整備に取り組んでいく。

3.5.5河川工事に対する配慮

- 工事によって生じる環境への影響を把握の上、環境保全対策を検討し、環境への影響の軽減に努める。

3.5.6環境学習

- 紀の川の自然環境や水辺を利用した子どもたちへの環境学習等の支援を行う。

3.5.7流域の森林

- 関係自治体、住民が行う森林保全に向けた取り組み等との連携を図る。

3.5.8地域住民との連携

- 河川環境の保全活動や維持管理等への参画を自治体と連携しながら取り組む。

3. 6維持管理に関する事項

- 河道流下断面の確保と施設の機能維持に努める。
- この際、コスト縮減、施設の長寿命化を目指す。

4. 河川の整備の実施に関する事項

4. 1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

4.1.1 洪水を安全に流す取り組み

1. 洪水調節施設の整備

- 大滝ダム貯水池内の地すべり対策を実施し、早期に完成させる。
- 大滝ダム完成後の操作は、下流の河道整備状況から洪水時の最大放流量は当面1,200m³/s放流とするが、下流の河道整備状況等に応じて洪水時に最大2,500m³/s放流まで順次変更するものとする。

河川名	紀の川水系紀の川
場 所	奈良県吉野郡川上村大字大滝地先
ダム形式	重力式コンクリート
ダム上端標高	EL. 326.0m
ダムの高さ	100m
総貯水容量	84,000,000m ³
洪水調節容量	第一期(6月16日～8月15日) : 45,000千m ³ 第二期(8月16日～10月15日) : 61,000千m ³
水道用水及び工業用水容量	31,000,000m ³
堆砂容量	8,000,000m ³

▲大滝ダムの概要



▲大滝ダム

2. 河道の整備

- 河道整備については、現状の流下能力、上下流バランス、人口や資産状況、土地利用状況等を勘案し、段階的な治水効果の発現を図りながら堤防整備、河道掘削、狭窄部対策等を実施する。



▲河道整備の整備箇所

① 堤防整備

- 実施にあたっては、大滝ダムによる洪水調節を考慮しつつ、上下流バランスを考慮しながら段階的な整備を実施する。

県名	施工の場所	距離標		整備延長 (km)
和歌山県	紀の川市麻生津中	左岸	31.2k+ 30m～31.8k+140m	0.7
	伊都郡九度山町慈尊院	左岸	40.8k+140m～43.2k+100m	2.1
	伊都郡九度山町九度山	左岸	44.2k+ 70m～45.4k+ 25m	1.1
奈良県	五條市上野町	右岸	56.2k ~56.8k+215m	0.8
	五條市二見	右岸	57.0k+140m～58.8k+100m	1.7
	五條市野原西	左岸	58.6k+330m～59.6k	0.4

▲堤防整備箇所

② 河道掘削等

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

県名	箇所名	施工の場所
和歌山県	慈尊院地区	伊都郡九度山町慈尊院
	橋本地区	橋本市市脇

▲河道掘削箇所

③ 狭窄部対策

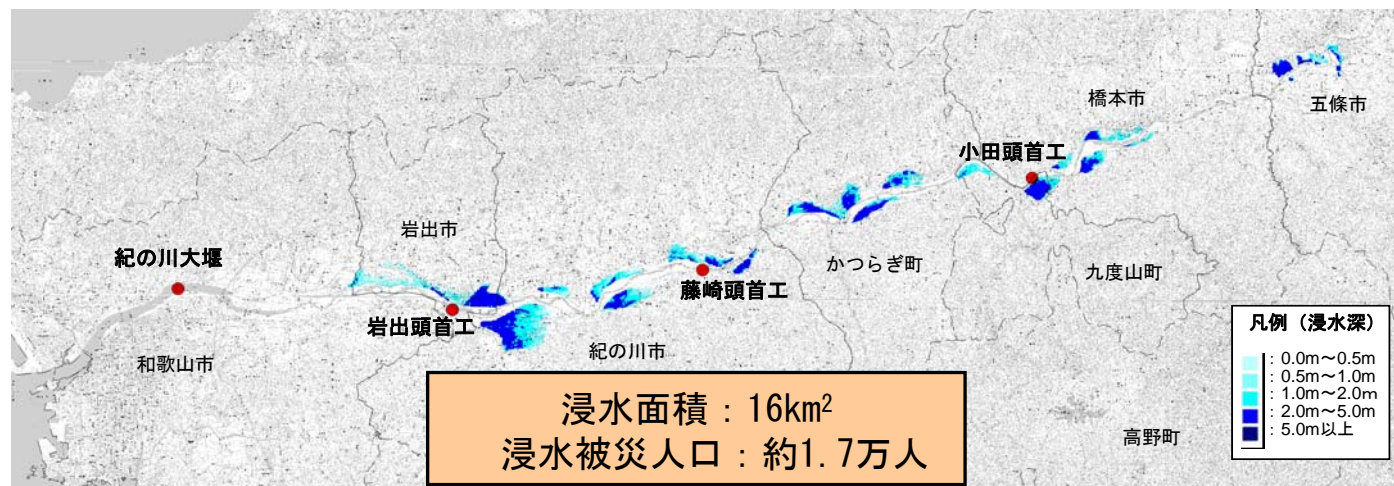
- 堰の施設管理者等の関係機関と協議しつつ、堰の対策、河道掘削等による環境への影響等を検討の上、実施する。

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

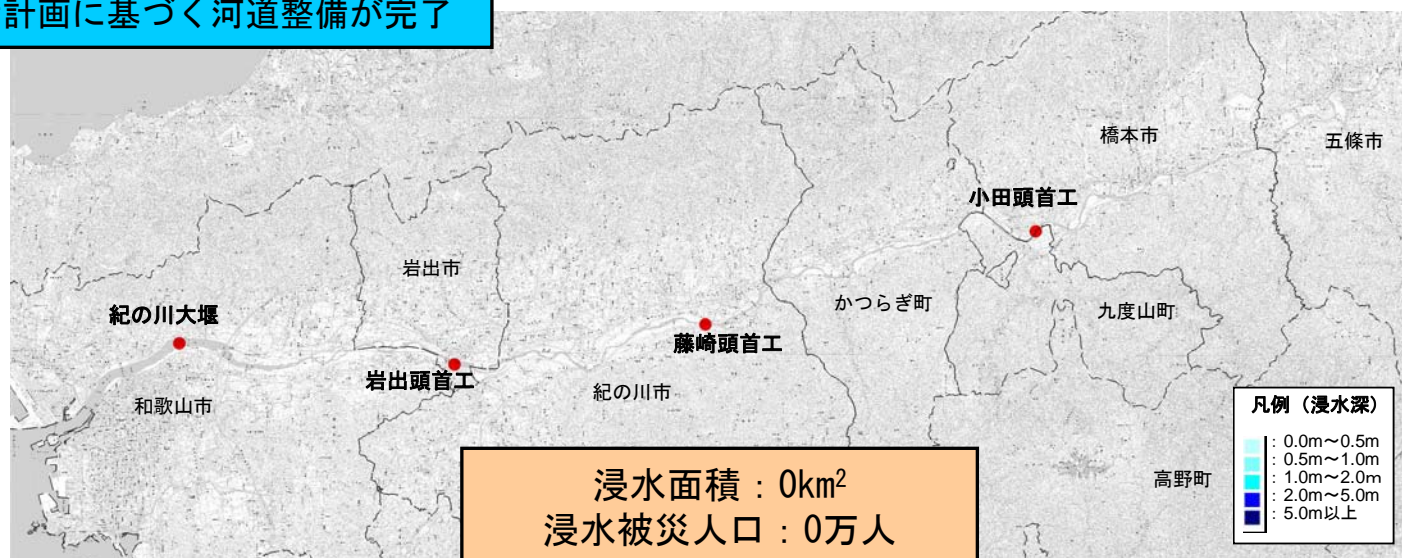
▲狭窄部箇所

河道整備による効果【戦後最大洪水(昭和34年9月):大滝ダム供用】

現況



河川整備計画に基づく河道整備が完了



3. 支川対策

- その他の支川対策についても、必要が生じた場合には、対策を実施する。



▲支川対策位置図

4. 堤防の安全性

- 堤防の浸透に対する詳細点検結果に基づき、すべり破壊、パイピング破壊、盤ぶくれ破壊に対する安全性が不足する箇所について、堤防の危険度や背後地の状況を踏まえ、堤防強化対策を順次実施する。
- 侵食に対する対策については、浸透対策の完了後、詳細点検結果に基づき、堤防強化対策を順次実施する。



▲堤防浸透対策箇所位置図

4.1.2地震・津波対策

1. 堤防、堰、樋門等の耐震対策

- 堤防、堰、樋門等については、「河川構造物の耐震性能照査指針(案)」の照査結果に基づき、レベル2地震動※に対応した耐震対策を実施する。
- 特に、河口から紀の川大堰までの区間は、地震後に津波の遡上が想定されることから、背後地の人口・資産や土地利用状況等を考慮しつつ、早急に対策を実施する。
- 観測施設や河川管理施設に付属する電気・通信機器についても耐震性能について検討し、必要な対策を実施する。

※レベル2地震動:対象地点において、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動。

2. 緊急用河川敷道路

- 左岸(南側)の未整備区間約1.1kmを整備し、紀の川緊急用河川敷道路を完成させる。

3. 津波対策

- 東海・東南海・南海地震等に備え、堤防、堰、樋門等の河川管理施設が紀の川を遡上する津波を防御できるよう施設の補強、遠隔操作システムの充実など必要な対策を講じる。

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、現在、中央防災会議等の各方面において、地震・津波対策等における想定外力の設定やその対策方法等についての議論が行われている。
- 紀の川における今後の地震・津波対策においては、上記1～3の実施を基本としつつも、必要に応じ最新の知見を反映した柔軟な対応をとることも必要である。

4.1.3 危機管理対策

1. 洪水時の河川情報の収集・提供

- ① 光ファイバーネットワークの形成
- ② 洪水情報の提供
- ③ 防災エキスパートの活用
- ④ 浸水想定区域図の更新・公表

2. 水防活動の円滑化

- ① 洪水時の災害防止活動の拠点整備
- ② 非常用備蓄土砂等の確保

3. 津波発生時の情報の収集・提供

- 津波警報のための警報装置及び河川監視カメラ(CCTV)を設置するとともに、関係機関とも連携して、津波情報を迅速に収集しながら、河川利用者等に対して迅速な伝達を図り、避難啓発に努める。

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

- 河川管理者、利水者、下水道管理者が一体となって、水循環実態調査を実施する。

2. 渇水時の効率的な水運用

- 渇水時に備え、平常時から水位、流量、取水状況等を一元的に把握し、河川管理者、利水者等関係者相互で情報共有を行うことができる体制の構築を図る。
- 瀬切れを解消するため、水循環特性を踏まえつつ関係機関と調整を図る。

3. 日常的な河川情報の提供

- 光ファイバーネットワークを活用して、映像情報や水文、ダム情報をリアルタイムに収集し、インターネット等の手段により利水者や住民に対して日常的に河川情報を提供する。
- 渇水時には、流域の降雨状況やダム貯水状況等を公表し、住民等に周知、異常渇水に対する備えと節水意識の高揚を図る。

4. 適正な水利権許可

- 水利用の合理化の観点から、利水者の水利用の実態、水需要等を踏まえ、適正な水利権許可を行う。

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

- 紀の川の特徴的な動植物の生息・生育・繁殖の場となっている汽水域、干潟、ワンド、たまり、瀬、淵、ヨシ原等の自然環境を保全するため、環境モニタリングを実施し、環境への影響を評価・分析し改善策等の検討を行う。
- 重要種や貴重種等が確認された場合は、必要に応じて詳細な調査を実施する。

2. 干潟の保全

- 紀の川河口域にある干潟では、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など重要な種が確認されており、環境省の重要湿地に指定されていることから、干潟環境の保全に努める。

3. 生物移動の連続性

- 樋門・樋管等や支川合流部に落差があり、本支川間の生物の移動に支障のある箇所について落差の解消に取り組む。

4. 外来種対策

- 外来種については、関係機関、流域住民等と連携して移入回避や必要に応じて駆除等にも努める。

4.3.2水環境(水質)

1. 紀の川本川

- 「紀の川水質汚濁防止連絡協議会」における以下の取り組みを強化し、水質の改善を目指す。
 - ・水質事故発生時の迅速な対応
(河川監視カメラ(CCTV)等による迅速な情報把握、連絡体制及び協力体制の整備)
 - ・水質状況の日常的な把握(情報の共有化)
 - ・住民への水質情報の積極的な公表
 - ・水質汚濁防止に向けた啓発活動(学校、住民等と連携した水質調査)

2. 和歌山市内河川

- 和歌山市内河川の水質環境基準を達成させるため、大門川への導水を実施する。

4.3.3河川景観

- 河川工事の実施に当たっては、周辺の景観に配慮した材料や工法を検討の上、実施する。特に「紀伊山地の霊場と参詣道」が世界遺産(文化遺産)に登録されるなど周辺地域の景観の重要性が増したことから、景観に係る各種法令等に準拠するとともに、周辺の景観に配慮する。

4.3.4河川空間の利用

1. 河川空間の適正な利用

① 迷惑行為の是正

- 水上バイク、プレジャーボート等の水面の適正利用を維持するために、自治体や警察と協議したうえで啓発看板等を設置し、安全で安心できる河川空間の適正な利用に努める。

② 不法行為の是正

- 耕作、工作物設置等の行為、不法係留については、是正を図る。

2. 多くの人が利用しやすい河川

- 緩勾配の坂路や手すり付きの階段等のバリアフリー化を進めアクセス改善に努める。

3. 地域にふさわしい河川整備

- 河川空間の親しみやすさを評価する「川の通信簿」や関係自治体の街づくりからの要請等を考慮しながら、良好な河川空間の保全、整備に努める。
- 紀の川の水辺の整備においては、人が水辺に親しめ、地域の整備等に合致した河川の空間を形成するため、護岸等の環境整備を実施する。

4.3.5河川工事に対する配慮

- 河川工事の実施に当たっては、環境への影響に配慮して実施する。



▲迷惑防止看板の設置



▲手すり付きの階段

4.3.6環境学習

- 五條地先において整備されている水辺の楽校施設等を活用し、紀の川の自然環境や水辺を利用した子どもたちの総合学習等の支援を行う。
- 紀の川流域に関わるさまざまな文献情報の収集を行い、水ときらめき紀の川館等を活用し、広く一般住民に情報提供する。
- 紀の川の出前講座等を学識経験者等の協力を得ながら実施する。



▲水ときらめき紀の川館

4.3.7流域の森林保全

- 関係自治体、住民が行う森林保全に向けた取り組み等と連携を図りつつ、森林保全の啓発に協力していく。

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

- 自治体や各地域に対して、紀の川での清掃活動や除草等への参加を呼びかけるなど、河川管理者と住民等との協働による維持管理を継続、発展させる。

2. 地域住民や住民団体の情報連携体制づくり

- 現行の河川愛護モニター制度等をさらに発展させ、更なる地域住民や住民団体の協力による河川の情報連携体制の仕組みづくりを行う。

4. 4維持管理に関する事項

- 河川の状態を把握・分析し、河川カルテ等に適切に記録する。
- 概ね5年間を基本として、維持管理の目標、河川の状態把握の頻度や時期等具体的に定めた維持管理計画と、毎年の河川維持管理の実施計画を定める。
- これにより、サイクル型維持管理体系の構築を図る。

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

① 堤防、護岸

- 堤防天端及び堤防法面の損傷は放置すると亀裂や法崩れ等の重大な被災の原因となるおそれがあることから補修を行う。
- 護岸の老朽化に伴う損傷や河岸の洗掘については、状態を把握するとともに堤防への影響等を考慮し必要に応じて護岸補修や根固工等による洗掘対策等を実施する。

自然環境に配慮した工法による護岸補修



木や石などの自然素材を用いた伝統工法等を採用することによる良好な水辺景観に配慮した護岸補修

▲河川環境を考慮した護岸補修

② 除草

- 堤防法面等においては、堤防の強度を保持し、降雨及び流水等による侵食や法崩れ等の発生を防止するため、草丈が高く根が深い有害な雑草等が定着しないよう必要な除草を行う。
- リサイクル及びコスト縮減の観点から、刈草の飼料等への有効利用、野焼きによる処分等について、地域住民・NPO・市民団体等との協働等により実施する。

2. 樋門・樋管等の河川管理施設の維持管理

① 樋門・樋管等の維持管理

- 塗装や機械の分解修理等の定期的な点検・整備等により状態を評価し、適切な維持修繕を実施する。

② 樋門・樋管等の施設操作の确实性の向上

- 観測設備や空間監視カメラ(CCTV)及び光ファイバーを整備することにより、操作状況の確認及び異常箇所の早期発見に努める。
- 樋門・樋管等の運転支援システムの導入も逐次図っていく。



▲樋門の補修

3. 許可工作物

- 許可工作物については、定められた許可条件に基づき適正に管理されるよう、施設管理者に対して協議・調整を行い適切な指導を行う。

4.4.2河川区域の管理

1. 河道内土砂

- 一般砂利採取は、橋梁等の河道内の施設に影響を及ぼすことから、引き続き禁止する。
- 河道の変動状況及び傾向を把握し、堆積土砂等が河川管理上の支障となる場合や現状の保全・回復のため必要な場合は維持掘削など適切な河道管理を行う。

2. 河道内樹木

- 河道内樹木については、適切に樹木の伐開等の維持管理を行う。
- リサイクル及びコスト縮減の観点から、地域や関係機関による伐採の有効利用が促進されるよう取り組む。

3. 塵芥等

① 塵芥等の処理

- 適正な河川管理施設の管理及び河川の利用・環境保全のため、塵芥処理を実施する。
- 河川環境を維持するため、地域住民や住民団体が行う美化・清掃活動を継続的に支援実施する。

② 不法投棄の防止対策

- 河川巡視を継続し、不法投棄の監視・防止に努め、悪質な不法投棄者は告発を行う。



▲地域住民との美化・清掃活動

4.4.3ダム・堰の管理

1. 流水・施設管理

- 巡視、点検等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持する。
- 既存ダム(大迫・津風呂・猿谷ダム)との連携運用による効率的な低水管理の方法について検討する。

2. 放流警報・情報提供

- 放流前にパトロール、サイレン、電光表示板等で、河川利用者に対して注意を呼びかけるとともに関係自治体・警察・消防等に放流情報を提供する。



▲紀の川大堰警報局及び電光表示板

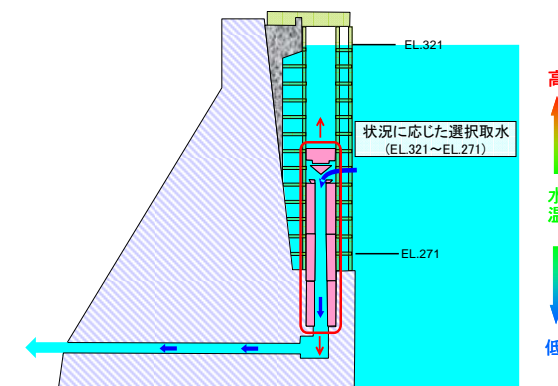


▲河川巡視

3. 貯水池管理

① 水質監視

- 大滝ダム、紀の川大堰において、連続的な水温・濁水等の水質調査や定期的な水質調査を実施する。
- 大滝ダムについては、選択取水設備の適切な運用を図り、平水時には発電や上水道・工業用として下流へ放流するために適した温度の水をダム湖から選択取水するとともに、洪水時にはダム湖の濁水を速やかに放出する。



▲大滝ダムの選択取水施設

② 流木対策

- 大滝ダムの貯水池に設置した網場により、流木の集積・撤去を行うとともに集積した流木の有効活用を図る。

③ 貯水池の適切な維持管理

- 日常的な巡視・点検、定期的な測量による貯水池内の堆積土砂等の監視及び維持管理を実施し、貯水池の適正な維持管理を行う。



▲網場設置の様子(大滝ダム)

4. 環境整備

- 「水源地域ビジョン」等の制度を活用しつつ、ダムを活かした水源地域の自立的・持続的な活性化や流域内の連携と交流によるバランスのとれた流域圏の発展を図るためのソフト対策を実施する。

5. 環境調査

- 大滝ダム及び貯水池運用に伴う、紀の川の環境変化をモニタリングし、河川環境に対する影響を少しでも軽減するダムの運用方法を検討する。