

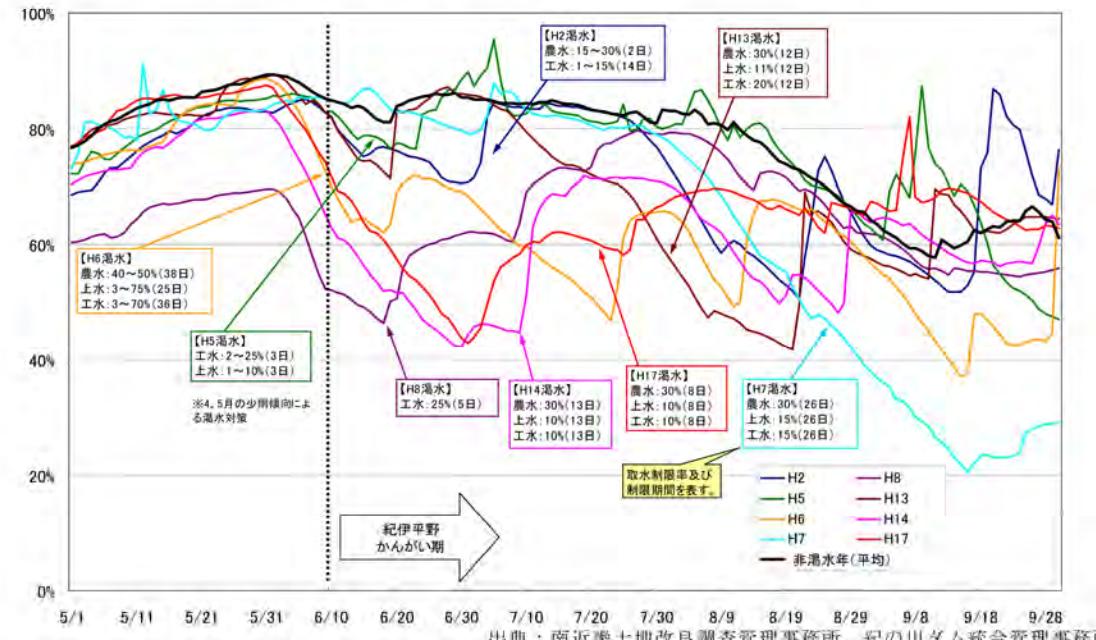
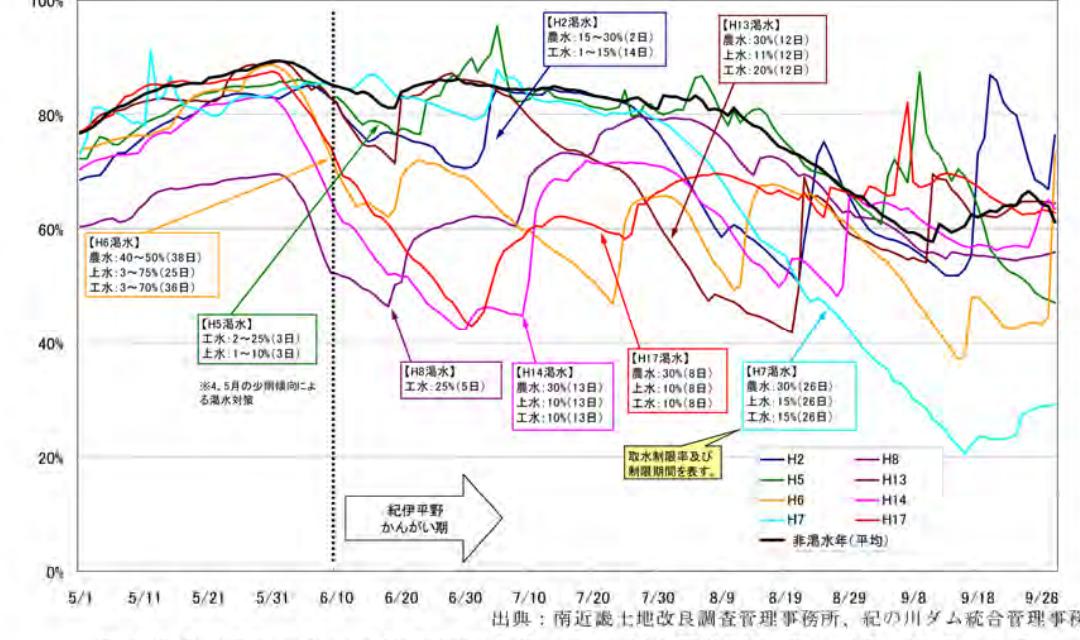
紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）
1. 流域及び河川の概要	1. 流域及び河川の概要
<p>1.2.3 利水事業の経緯</p> <p>利水事業の沿革としては、中下流部は年間降水量が少なく、平地が限られており、河岸段丘に畑地が形成されているため、農業用水等の確保が困難であり、昔から水不足に悩まされていた。そのため、ため池や規模の小さい堰を築造することでかんがい用水を確保してきた。</p> <p>昭和 22 年には、戦後の国土復興の一環として「十津川・紀の川総合開発事業」が始まられ、大道・津風呂ダム及び山田ダムの建設や堰の統合整備により紀伊平野へのかんがい用水補給を行った。また、十津川（新宮川水系熊野川）に猿谷ダムを建設し、紀の川へ分水する一方で、大和平野には、下渕頭首工から取り入れた水をかんがい用水及び上水として送っている。</p> <p>平成 23 年 3 月には紀の川大堰が完成し、和歌山市、海南市などに対して安定した取水が可能となる容量が確保された。</p> <p>さらに、上流では、和歌山県及び奈良県の都市用水の安定取水を可能にするため大滝ダム建設事業を実施している。</p> <p>図 1.2.2 利水概要図</p> <p>この図は、紀の川水系の利水構造を示す概念図です。紀の川本流は、紀の川大堰で上工水を取水し、農水を供給する。また、紀の川用水として、吉野川分水を経由して農水を供給します。支流の貴志川は、岩出頭首工で上工水を取水し、農水を供給します。さらに、諸井堰を通じて農水を供給します。大滝ダムでは、西吉野頭首工で上工水を取水し、農水を供給します。大和丹生川は、大迫ダムで上工水を取水し、農水を供給します。また、新宮川水系（熊野川）から猿谷ダムで分水され、紀の川へ戻ります。各頭首工や堰では、還元水が放流されています。</p>	<p>1.2.3 利水事業の経緯</p> <p>利水事業の沿革としては、中下流部は年間降水量が少なく、平地が限られており、河岸段丘に畑地が形成されているため、農業用水等の確保が困難であり、昔から水不足に悩まされていた。そのため、ため池や規模の小さい堰を築造することでかんがい用水を確保してきた。</p> <p>昭和 22 年には、戦後の国土復興の一環として「十津川・紀の川総合開発計画」が始まられ、紀の川水系において大道・津風呂、山田の各ダムの建設や堰の統合整備を進めるとともに、十津川（熊野川：新宮川水系）に猿谷ダムを建設し、紀の川への分水が行われるようになった。</p> <p>これにより、紀伊平野のかんがい用水が確保されただけでなく、下渕頭首工から取り入れた水が上水及びかんがい用水として大和平野にも送られることになった。</p> <p>平成 23 年 3 月には紀の川大堰が完成し、和歌山市、海南市などに対して安定した取水が可能となる容量が確保された。</p> <p>さらに、上流では、和歌山県及び奈良県の都市用水の安定取水を可能にするため大滝ダム建設事業を実施している。</p> <p>図 1.2.2 利水概要図</p> <p>この図は、紀の川水系の利水構造を示す概念図です。構造は原案と大きく異なりませんが、主に以下の点で変更があります。紀の川本流は、紀の川大堰で上工水を取水し、農水を供給する。また、吉野川分水を経由して農水を供給します。支流の貴志川は、岩出頭首工で上工水を取水し、農水を供給します。さらに、諸井堰を通じて農水を供給します。大滝ダムでは、西吉野頭首工で上工水を取水し、農水を供給します。大和丹生川は、大迫ダムで上工水を取水し、農水を供給します。また、新宮川水系（熊野川）から猿谷ダムで分水され、紀の川へ戻ります。各頭首工や堰では、還元水が放流されています。</p>

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）																												
2. 河川整備の現状と課題	2. 河川整備の現状と課題																												
<p>一方、大滝ダムでは、現在地すべり対策を実施しており、完成後には大滝ダムの洪水調節により、下流への洪水流量を減らすことができ、洪水被害の軽減効果が期待される。</p> <p>中上流部では、五條市二見地区・野原西地区など、堤防が未整備となっている箇所が存在するとともに、岩出・藤崎・小田狭窄部並びに頭首工上流に堆積した土砂により河道断面が不足するため、紀の川本川がはん濫し浸水被害が発生する危険性がある。</p>  <p>写真 2.1.1 岩出頭首工上流の土砂堆積状況</p> <p>また、局所的に流下断面が不足している箇所や河道内の樹林化は、洪水時において洪水の流下阻害となることが懸念されている。</p> <p>下流部では、洪水流下の阻害となっていた新六ヶ井堰について、昭和 62 年度から紀の川大堰建設事業として対策を実施し、平成 22 年度に完了した。</p> <p>この大堰建設事業により、新六ヶ井堰の部分撤去、河道掘削、JR 橋梁の架け替えなどを実施し、戦後最大洪水が流下可能となっている。</p> <p>表 2.1.1 紀の川大堰の諸元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>諸元</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>場所</td><td>右岸：和歌山市園部地先 左岸：和歌山市有本地先</td></tr> <tr> <td>型式</td><td>可動堰</td></tr> <tr> <td>ゲート上端標高</td><td>TP+4.1m (平常時最高貯水位 TP+3.6m)</td></tr> <tr> <td>堰の長さ</td><td>542.0m</td></tr> <tr> <td>総貯水容量</td><td>2,900,000m³</td></tr> <tr> <td>有効貯水容量</td><td>1,700,000m³</td></tr> </tbody> </table> <p>写真 2.1.2 紀の川大堰</p>	項目	諸元	場所	右岸：和歌山市園部地先 左岸：和歌山市有本地先	型式	可動堰	ゲート上端標高	TP+4.1m (平常時最高貯水位 TP+3.6m)	堰の長さ	542.0m	総貯水容量	2,900,000m ³	有効貯水容量	1,700,000m ³	<p>一方、大滝ダムでは、現在運用に向け試験湛水を実施しており、運用後は大滝ダムの洪水調節により、下流への洪水流量を減らすことができ、洪水被害の軽減効果が期待される。</p> <p>中上流部では、五條市二見地区・野原西地区など、堤防が未整備となっている箇所が存在するとともに、岩出・藤崎・小田狭窄部並びに頭首工上流に堆積した土砂により河道断面が不足するため、紀の川本川がはん濫し浸水被害が発生する危険性がある。</p>  <p>写真 2.1.1 岩出頭首工上流の土砂堆積状況</p> <p>また、局所的に流下断面が不足している箇所や河道内の樹林化は、洪水時において洪水の流下阻害となることが懸念されている。</p> <p>下流部では、洪水流下の阻害となっていた新六ヶ井堰について、昭和 62 年度から紀の川大堰建設事業として対策を実施し、平成 22 年度に完了した。</p> <p>この大堰建設事業により、新六ヶ井堰の部分撤去、河道掘削、JR 橋梁の架け替えなどを実施し、戦後最大洪水が流下可能となっている。</p> <p>表 2.1.1 紀の川大堰の諸元</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th><th>諸元</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>場所</td><td>右岸：和歌山市園部地先 左岸：和歌山市有本地先</td></tr> <tr> <td>型式</td><td>可動堰</td></tr> <tr> <td>ゲート上端標高</td><td>TP+4.1m (平常時最高貯水位 TP+3.6m)</td></tr> <tr> <td>堰の長さ</td><td>542.0m</td></tr> <tr> <td>総貯水容量</td><td>2,900,000m³</td></tr> <tr> <td>有効貯水容量</td><td>1,700,000m³</td></tr> </tbody> </table> <p>写真 2.1.2 紀の川大堰</p>	項目	諸元	場所	右岸：和歌山市園部地先 左岸：和歌山市有本地先	型式	可動堰	ゲート上端標高	TP+4.1m (平常時最高貯水位 TP+3.6m)	堰の長さ	542.0m	総貯水容量	2,900,000m ³	有効貯水容量	1,700,000m ³
項目	諸元																												
場所	右岸：和歌山市園部地先 左岸：和歌山市有本地先																												
型式	可動堰																												
ゲート上端標高	TP+4.1m (平常時最高貯水位 TP+3.6m)																												
堰の長さ	542.0m																												
総貯水容量	2,900,000m ³																												
有効貯水容量	1,700,000m ³																												
項目	諸元																												
場所	右岸：和歌山市園部地先 左岸：和歌山市有本地先																												
型式	可動堰																												
ゲート上端標高	TP+4.1m (平常時最高貯水位 TP+3.6m)																												
堰の長さ	542.0m																												
総貯水容量	2,900,000m ³																												
有効貯水容量	1,700,000m ³																												

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）
2. 河川整備の現状と課題	2. 河川整備の現状と課題
<p>2.2.2 渇水の状況</p> <p>近年、降雨量の年較差が広がる傾向にあり、渇水被害が頻発しており、特に平成6年には記録的な渇水被害に見舞われ、取水制限や一部工場等への断水、農作物への被害、プール閉鎖などが発生した。</p> <p>また、渇水時には紀の川下流の船戸地点や支川の貴志川において大規模な瀕切れが発生し、河川本来の機能が損なわれている。</p>	<p>2.2.2 渇水の状況</p> <p>近年、降雨量の年較差が広がる傾向にあり、渇水被害が頻発しており、特に平成6年には記録的な渇水被害に見舞われ、取水制限や一部工場等への断水、農作物への被害、プール閉鎖などが発生した。</p> <p>また、渇水時には紀の川下流の船戸地点や支川の貴志川において大規模な瀕切れが発生し、河川本来の機能が損なわれている。</p>
 <p>写真 2.2.1 岩出橋付近の瀕切れ (平成6年8月)</p>	 <p>写真 2.2.1 岩出橋付近の瀕切れ (平成6年8月)</p>
<p>過去の渇水状況から、降雨量、降雨日数が少なく、農業用水の取水が始まる6月上旬に上流ダム（大迫・津風呂・猿谷ダム（新宮川水系熊野川より分水））の貯水率が概ね80%を下回っている年は、夏場に渇水となる確率が高いことが分かる。</p>  <p>図 2.2.3 近年において取水制限を行った3ダム平均貯水率の推移(5月～9月)</p> <p>出典：南近畿土地改良調査管理事務所、紀の川ダム統合管理事務所</p>	<p>過去の渇水状況から、降雨量、降雨日数が少なく、農業用水の取水が始まる6月上旬に上流ダム（大迫・津風呂・猿谷ダム（新宮川水系熊野川より分水））の貯水率が概ね80%を下回っている年は、夏場に渇水となる確率が高いことが分かる。</p>  <p>図 2.2.3 近年において取水制限を行った3ダム平均貯水率の推移(5月～9月)</p> <p>出典：南近畿土地改良調査管理事務所、紀の川ダム統合管理事務所</p>
<p>このような渇水時には、その都度河川管理者、利水者から構成した「紀の川渇水連絡会」を開催し、水文情報、ダム貯水量、利水者等の情報の共有化を図りつつ、人々の生活に直接関係する水道用水等の確保に主眼を置いた調整を行ってきた。</p> <p>紀の川大堰や大滝ダムの完成を契機に、今後、利水者とのより一層綿密な情報の共有化が必要となる。</p>	<p>このような渇水時には、その都度河川管理者、利水者から構成した「紀の川渇水連絡会」を開催し、水文情報、ダム貯水量、利水者等の情報の共有化を図りつつ調整を行ってきた。</p> <p>紀の川大堰や大滝ダムの完成を契機に、今後、利水者とのより一層綿密な情報の共有化が必要となる。</p>

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）
3. 河川整備計画の目標に関する事項	3. 河川整備計画の目標に関する事項
<p>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</p> <p>3.3.1 治水対策の基本的な考え方</p> <p>紀の川では、過去から幾度となく洪水被害に見舞われており、特に、昭和28年7月、昭和34年9月洪水において、甚大な被害が発生している。</p> <p>このような洪水から沿川の安全性を確保するため、これまで治水計画の改定を行いながら、水害の発生状況、人口・資産の状況、上下流バランス等を勘案しながら重点的な治水対策を実施してきた。</p> <p>しかしながら、現在も堤防の未整備や河道の狭窄や土砂堆積等により流下能力が不十分な箇所が多く残されており、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。</p> <p>一方、平成23年3月に発生した東日本大震災では、沿岸域を襲った津波等の発生により、海岸のみならず河川を遡上し河川堤防を越えて沿川地域に甚大な被害をもたらした。紀の川周辺でも、東海・東南海・南海地震の発生が高い確率で予測されており、これら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。</p> <p>こうした状況から、紀の川の治水対策は、戦後、流域で発生した洪水特性、降雨特性等を踏まえ選定した戦後最大洪水（昭和34年9月洪水）を対象として、過去の水害の発生状況、人口・資産の状況、降雨・河道特性、土地利用の状況、上下流バランス等を勘案しつつ、洪水を安全に流す取り組み、東海・東南海・南海地震やそれを上回る規模の大規模地震を想定した地震・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。</p> <p>また、洪水を安全に流す取り組みにおいては、洪水を河川内であふれないようにする対策の他、洪水に河川周辺の土地に一時的に水を貯め、下流の洪水を抑制する遊水地等が考えられる。そのため、紀の川においてもいくつかの遊水地候補地において、土地利用規制の状況、将来の土地利用計画、各地区の人口、家屋数の調査及び費用対効果から遊水地の有効性を検討した。その結果、候補地に家屋等が存在し、地元要望に合致しないこと、治水面で十分な効果が得られず費用が他の方法より極めて大きいことから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。</p> <p>3.3.2 整備の目標</p> <p>紀の川の長期的な治水目標として定めた紀の川水系河川整備基本方針（平成17年11月）では、基本高水流量を基準地点船戸において$16,000\text{m}^3/\text{s}$として定め、この内、$4,000\text{m}^3/\text{s}$を洪水調節施設で調整し、河道への配分流量を$12,000\text{m}^3/\text{s}$としている。</p> <p>しかしながら、紀の川水系河川整備基本方針の目標を達成するためには、多大な時間を要する。</p> <p>そのため、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。</p>	<p>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</p> <p>3.3.1 治水対策の基本的な考え方</p> <p>紀の川では、過去から幾度となく洪水被害に見舞われており、特に、昭和28年7月、昭和34年9月洪水において、甚大な被害が発生している。</p> <p>このような洪水から沿川の安全性を確保するため、これまで治水計画の改定を行いながら、水害の発生状況、人口・資産の状況、上下流バランス等を勘案しながら重点的な治水対策を実施してきた。</p> <p>しかしながら、現在も堤防の未整備や河道の狭窄や土砂堆積等により流下能力が不十分な箇所が多く残されており、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。</p> <p>一方、平成23年3月に発生した東日本大震災では、沿岸域を襲った津波等の発生により、海岸のみならず河川を遡上し河川堤防を越えて沿川地域に甚大な被害をもたらした。紀の川周辺でも、東海・東南海・南海地震の発生が高い確率で予測されており、これら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。</p> <p>こうした状況から、紀の川の治水対策は、戦後、流域で発生した洪水特性、降雨特性等を踏まえ選定した戦後最大洪水（昭和34年9月洪水）を対象として、過去の水害の発生状況、人口・資産の状況、降雨・河道特性、土地利用の状況、上下流バランス等を勘案しつつ、洪水を安全に流す取り組み、東海・東南海・南海地震やそれを上回る規模の大規模地震を想定した地震・津波対策、危機管理対策等の十分な検討を図り、関係機関と連携・調整の上、総合的な治水対策を推進する。</p> <p>また、洪水を安全に流す取り組みにおいては、洪水を河川内であふれないようにする対策の他、洪水に河川周辺の土地に一時的に水を貯め、下流の洪水を抑制する遊水地等が考えられる。そのため、紀の川においてもいくつかの遊水地候補地において、土地利用規制の状況、将来の土地利用計画、各地区の人口、家屋数の調査及び費用対効果から遊水地の有効性を検討した。その結果、候補地に家屋等が存在し、地元要望に合致しないこと、治水面で十分な効果が得られず費用が他の方法より極めて大きいことから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。</p> <p>3.3.2 整備の目標</p> <p>紀の川の長期的な治水目標として定めた紀の川水系河川整備基本方針（平成17年11月）では、基本高水流量を基準地点船戸において$16,000\text{m}^3/\text{s}$として定め、この内、$4,000\text{m}^3/\text{s}$を洪水調節施設で調整し、河道への配分流量を$12,000\text{m}^3/\text{s}$としている。</p> <p>しかしながら、紀の川水系河川整備基本方針の目標を達成するためには時間要する。そのため、まず、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。</p>

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）
3. 河川整備計画の目標に関する事項	3. 河川整備計画の目標に関する事項
<p>3.3.3 洪水を安全に流す取り組み</p> <p>洪水調節施設として、大滝ダムを早期に完成させ、治水容量を最大限活用させることにより下流の流量低減を図る。</p> <p>河道整備として、中上流部に点在する堤防の未整備箇所、狭窄部及び河道断面不足箇所の対策を実施し、浸水被害の軽減を図るとともに、洪水時に流下阻害となる樹木対策を実施する。</p> <p>支川対策として、合流点等の河道断面が不足する箇所の対策を県管理区間の改修と連携しつつ浸水被害の軽減を図る。</p> <p>また、堤防の安全性の確保として、浸透や侵食に対して脆弱な箇所を計画高水位以下の流水の通常の作用に対して安全な構造とするとともに、計画堤防断面に対して、高さや幅が不足している箇所について計画堤防断面の確保を図る。</p>	<p>3.3.3 洪水を安全に流す取り組み</p> <p>洪水調節施設として、大滝ダムの治水容量を最大限活用させることにより下流の流量低減を図る。</p> <p>河道整備として、中上流部に点在する堤防の未整備箇所、狭窄部及び河道断面不足箇所の対策を実施し、浸水被害の軽減を図るとともに、洪水時に流下阻害となる樹木対策を実施する。</p> <p>支川対策として、合流点等の河道断面が不足する箇所の対策を県管理区間の改修や自治体の内水被害軽減対策等と連携しつつ浸水被害の軽減を図る。</p> <p>また、堤防の安全性の確保として、浸透や侵食に対して脆弱な箇所を計画高水位以下の流水の通常の作用に対して安全な構造とするとともに、計画堤防断面に対して、高さや幅が不足している箇所について計画堤防断面の確保を図る。</p>
<p>3.3.4 地震・津波対策</p> <p>今後高い確率で発生が予測される東海・東南海・南海地震等を想定し、河川管理施設の保持すべき機能を確保するため、耐震対策や津波対策を実施し、被害の最小化を図る。</p> <p>また、地震災害発生時の避難用物資及び災害復旧資材の輸送の円滑化を図り、被害の早期復旧を図る。</p>	<p>3.3.4 地震・津波対策</p> <p>今後高い確率で発生が予測される東海・東南海・南海地震等を想定し、河川管理施設の保持すべき機能を確保するため、耐震対策や津波対策を実施し、被害の最小化を図る。</p> <p>また、地震災害発生時の避難用物資及び災害復旧資材の輸送の円滑化を図り、被害の早期復旧を図る。</p>
<p>3.3.5 危機管理対策</p> <p>1. 洪水時の河川情報の収集・提供</p> <p>河川管理者が洪水時の河川情報を迅速かつ的確に収集し、自治体等に情報伝達することで水防活動や避難勧告など遅延のない防災対応を支援し、被害の軽減に努める。</p> <p>また、住民等に対して、洪水時の防災情報等を提供することで、被害の軽減に向けた的確な行動を促す。</p> <p>2. 水防活動の円滑化</p> <p>水災害の防止を図るため、洪水時の水防活動等の円滑化が図られるよう水防活動の拠点整備や非常用備蓄土砂等の確保に努める。</p> <p>3. 津波発生時の情報の収集・提供</p> <p>関係機関と連携しつつ、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し、被害発生の防止に努める。</p>	<p>3.3.5 危機管理対策</p> <p>1. 洪水時の河川情報の収集・提供</p> <p>河川管理者が洪水時の河川情報を迅速かつ的確に収集し、自治体等に情報伝達することで水防活動や避難勧告など遅延のない防災対応を支援し、被害の軽減に努める。</p> <p>また、住民等に対して、洪水時の防災情報等を提供することで、被害の軽減に向けた的確な行動を促す。</p> <p>2. 水防活動の円滑化</p> <p>水災害の防止を図るため、洪水時の水防活動等の円滑化が図られるよう水防活動の拠点整備や非常用備蓄土砂等の確保に努める。</p> <p>3. 津波発生時の情報の収集・提供</p> <p>関係機関と連携しつつ、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し、被害発生の防止に努める。</p>

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）
3. 河川整備計画の目標に関する事項	3. 河川整備計画の目標に関する事項
<p>3.5.4 河川空間の利用</p> <p>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、「川は地域共有の公共財産である」という共通認識のもと、「紀の川水系河川環境管理基本計画」、「紀の川水系河川空間管理計画」との整合を図りつつ、河川空間の適切な利用を図る。</p> <p>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、多くの人が利用しやすく集うことができるよう整備を行う。</p> <p>また、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。</p>	<p>3.5.4 河川空間の利用</p> <p>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、「川は地域共有の公共財産である」という共通認識のもと、「紀の川水系河川環境管理基本計画」、「紀の川水系河川空間管理計画」との整合を図りつつ、河川空間の適切な利用を図る。</p> <p>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、多くの人が利用しやすく集うことができるよう整備を行う。</p> <p>また、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。</p>
<p>3.5.5 河川工事に対する配慮</p> <p>河川環境のモニタリングによって得られた知見を活用し、今後の河川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。</p>	<p>3.5.5 河川工事に対する配慮</p> <p>河川環境のモニタリングによって得られた知見を活用し、今後の河川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。</p>
<p>3.5.6 環境学習</p> <p>紀の川の良好な自然環境を将来に渡って保全していくために、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ため、住民や関係機関と一体となって取り組む。</p>	<p>3.5.6 環境学習</p> <p>紀の川の良好な自然環境を将来に渡って保全していくために、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ため、住民や関係機関と一体となって取り組む。</p>
<p>3.5.7 流域の森林保全</p> <p>紀の川流域の適切な森林が保全されるように、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。</p>	<p>3.5.7 流域の森林保全</p> <p>流域の森林が適切に保全されるように、関係自治体、住民をはじめとする多様な主体が行う森林保全に向けた取り組み等と連携を図る。</p>
<p>3.5.8 地域住民との連携</p> <p>地域住民、NPO等が行う河川環境の保全活動や維持管理等への参画を自治体等と連携しながら取り組む。</p>	<p>3.5.8 地域住民との連携</p> <p>地域住民、NPO等が行う河川環境の保全活動や維持管理等への参画を自治体等と連携しながら取り組む。</p>
<p>3.6 維持管理に関する事項</p> <p>河道流下断面の確保と施設の機能維持に努めることにより、洪水等による災害を防止する。また、河川管理施設の維持管理費のコスト縮減に努めるとともに、施設の長寿命化を目指す。</p>	<p>3.6 維持管理に関する事項</p> <p>河道流下断面の確保と施設の機能維持に努めることにより、洪水等による災害を防止する。また、河川管理施設の維持管理費のコスト縮減に努めるとともに、施設の長寿命化を目指す。</p>

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）																																				
4. 河川の整備の実施に関する事項																																					
<p>4. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>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</p> <p>4. 1.1 洪水を安全に流す取り組み</p> <p>1. 洪水調節施設の整備</p> <p>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。 なお、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 $1,200\text{m}^3/\text{s}$ 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 $2,500\text{m}^3/\text{s}$ 放流まで順次変更するものとする。</p>	<p>4. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>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</p> <p>4. 1.1 洪水を安全に流す取り組み</p> <p>1. 洪水調節施設の整備</p> <p>大滝ダム貯水池内の地すべり対策の安全性を確認し、早期に運用を図る。 なお、大滝ダムの操作は、下流の河道整備状況から洪水時の最大放流量は当面 $1,200\text{m}^3/\text{s}$ 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 $2,500\text{m}^3/\text{s}$ 放流まで順次変更するものとする。</p>																																				
表 4.1.1 大滝ダムの概要	表 4.1.1 大滝ダムの概要																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">河川名</td><td style="padding: 2px;">紀の川水系紀の川</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">場所</td><td style="padding: 2px;">奈良県吉野郡川上村大字大滝地先</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ダム形式</td><td style="padding: 2px;">重力式コンクリート</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ダム上端標高</td><td style="padding: 2px;">EL. 326.0m</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ダムの高さ</td><td style="padding: 2px;">100m</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">総貯水容量</td><td style="padding: 2px;">$84,000,000\text{m}^3$</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">洪水調節容量</td><td style="padding: 2px;">第一期(6月16日～8月15日) : $45,000\text{千m}^3$ 第二期(8月16日～10月15日) : $61,000\text{千m}^3$</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">水道用水及び工業用水容量</td><td style="padding: 2px;">$31,000,000\text{m}^3$</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">堆砂容量</td><td style="padding: 2px;">$8,000,000\text{m}^3$</td></tr> </table>	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	$84,000,000\text{m}^3$	洪水調節容量	第一期(6月16日～8月15日) : $45,000\text{千m}^3$ 第二期(8月16日～10月15日) : $61,000\text{千m}^3$	水道用水及び工業用水容量	$31,000,000\text{m}^3$	堆砂容量	$8,000,000\text{m}^3$	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">河川名</td><td style="padding: 2px;">紀の川水系紀の川</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">場所</td><td style="padding: 2px;">奈良県吉野郡川上村大字大滝地先</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ダム形式</td><td style="padding: 2px;">重力式コンクリート</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ダム上端標高</td><td style="padding: 2px;">EL. 326.0m</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">ダムの高さ</td><td style="padding: 2px;">100m</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">総貯水容量</td><td style="padding: 2px;">$84,000,000\text{m}^3$</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">洪水調節容量</td><td style="padding: 2px;">第一期(6月16日～8月15日) : $45,000\text{千m}^3$ 第二期(8月16日～10月15日) : $61,000\text{千m}^3$</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">水道用水及び工業用水容量</td><td style="padding: 2px;">$31,000,000\text{m}^3$</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">堆砂容量</td><td style="padding: 2px;">$8,000,000\text{m}^3$</td></tr> </table>	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	$84,000,000\text{m}^3$	洪水調節容量	第一期(6月16日～8月15日) : $45,000\text{千m}^3$ 第二期(8月16日～10月15日) : $61,000\text{千m}^3$	水道用水及び工業用水容量	$31,000,000\text{m}^3$	堆砂容量	$8,000,000\text{m}^3$
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	$84,000,000\text{m}^3$																																				
洪水調節容量	第一期(6月16日～8月15日) : $45,000\text{千m}^3$ 第二期(8月16日～10月15日) : $61,000\text{千m}^3$																																				
水道用水及び工業用水容量	$31,000,000\text{m}^3$																																				
堆砂容量	$8,000,000\text{m}^3$																																				
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	$84,000,000\text{m}^3$																																				
洪水調節容量	第一期(6月16日～8月15日) : $45,000\text{千m}^3$ 第二期(8月16日～10月15日) : $61,000\text{千m}^3$																																				
水道用水及び工業用水容量	$31,000,000\text{m}^3$																																				
堆砂容量	$8,000,000\text{m}^3$																																				
																																					
写真 4.1.1 大滝ダム	写真 4.1.1 大滝ダム																																				

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）
4. 河川の整備の実施に関する事項	4. 河川の整備の実施に関する事項
<p>4.1.3 危機管理対策</p> <p>1. 洪水時の河川情報の収集・提供</p> <p>① 光ファイバーネットワークの形成</p> <p>紀の川で約 128.0km 敷設されている光ファイバーを更に延長し、紀の川の上下流域の光ファイバーネットワークを形成することにより、洪水時の河川情報の収集、自治体および住民への情報提供、河川管理施設の管理などを実施するための基盤整備を図る。</p> <p>また、目標とする洪水によりはん濫が想定される地区及び紀の川大堰下流に、光ファイバーネットワークを活用した河川監視カメラ（CCTV）、水位計（水位センサー）等を設置し、洪水時の河川情報を迅速に収集する。</p>  <p>— 整備済(128.0km) ··· 未整備</p>	<p>4.1.3 危機管理対策</p> <p>1. 洪水時の河川情報の収集・提供</p> <p>① 光ファイバーネットワークの形成</p> <p>紀の川で約 128.0km 敷設されている光ファイバーを更に延長し、紀の川の上下流域の光ファイバーネットワークを形成することにより、洪水時の河川情報の収集、自治体および住民への情報提供、河川管理施設の管理などを実施するための基盤整備を図る。</p> <p>また、目標とする洪水によりはん濫が想定される地区及び紀の川大堰下流に、光ファイバーネットワークを活用した河川監視カメラ（CCTV）、水位計（水位センサー）等を設置し、洪水時の河川情報を迅速に収集する。</p>  <p>— 整備済(128.0km) ··· 未整備</p>
<p>図 4.1.8 紀の川の光ファイバーネットワーク</p>	<p>図 4.1.8 紀の川の光ファイバーネットワーク</p>
<p>② 洪水情報の提供</p> <p>洪水時の映像情報、雨量・水位情報、ダム、堰の放流情報をインターネット、TV等を活用して、住民、自治体等に情報提供する。</p> <p>特に、大滝ダムからの放流については、大滝ダム放流連絡会（仮称）を設立し、関係機関の連絡を密にし、その円滑な実施に資することを目的とし、連絡・協議及びダム放流に関する事項を一般に普及することに努める。</p> <p>③ 防災エキスパートの活用</p> <p>災害が発生する恐れがある場合には河川管理施設等に関して専門の知識を持つ防災エキスパートを活用し、施設等の被災情報を迅速に収集する。</p> <p>④ 浸水想定区域図の更新・公表</p> <p>大滝ダム完成後にはその整備効果を考慮した浸水想定区域図を公表し、自治体が策定する防災計画、ハザードマップ及び土地利用計画の策定を支援する。</p>	<p>② 洪水情報の提供</p> <p>洪水時の映像情報、雨量・水位情報、ダム、堰の放流情報をインターネット、TV等を活用して、住民、自治体等に情報提供する。</p> <p>特に、大滝ダムからの放流については、大滝ダム放流連絡会（仮称）を設立し、関係機関の連絡を密にし、その円滑な実施に資することを目的とし、連絡・協議及びダム放流に関する事項を一般に普及することに努める。</p> <p>③ 防災エキスパートの活用</p> <p>災害が発生する恐れがある場合には河川管理施設等に関して専門の知識を持つ防災エキスパートを活用し、施設等の被災情報を迅速に収集する。</p> <p>④ 浸水想定区域図の更新・公表及び浸水被害軽減に向けた活用</p> <p>河川の整備状況に応じた浸水想定区域図の公表を通じて、自治体が行う防災計画やまちづくり等と連動した被害最小化への取り組みを支援する。</p>

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）
4. 河川の整備の実施に関する事項	
<p>4. 外来種対策</p> <p>外来種については、移入数が増加しており、外来種の侵入による種の多様性の低下、在来種の生息、生育、繁殖環境への影響が懸念されることから、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。</p> <p>4.3.2 水環境（水質）</p> <p>1. 紀の川本川</p> <p>紀の川本川では、「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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) <p>2. 和歌山市内河川</p> <p>和歌山市内河川の水質環境基準を達成させるため、和歌山県、和歌山市、住民等と連携を図りつつ、現在、水質環境基準が未達成である大門川への導水を水質特性や既存ストックの有効活用等を含む効率的・効果的な方法を検討した上で、実施する。</p> <p>4.3.3 河川景観</p> <p>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。</p> <p>4.3.4 河川空間の利用</p> <p>1. 河川空間の適正な利用</p> <p>① 迷惑行為の是正</p> <p>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。</p> <p>また、他の利用者や周辺の民家等に迷惑となる行為については、迷惑行為啓発活動実施計画に基づき対応に努める。</p>  <p>写真 4.3.1 迷惑防止看板の設置</p>	<p>4. 外来種対策</p> <p>外来種については、移入数が増加しており、外来種の侵入による種の多様性の低下、在来種の生息、生育、繁殖環境への影響が懸念されることから、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。</p> <p>4.3.2 水環境（水質）</p> <p>1. 紀の川本川</p> <p>紀の川本川では、「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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) <p>2. 和歌山市内河川</p> <p>和歌山市内河川の水質環境基準を達成させるため、和歌山県、和歌山市、住民等と連携を図りつつ、現在、水質環境基準が未達成である大門川への導水を水質特性や既存ストックの有効活用等を含む効率的・効果的な方法を検討し、関係機関と調整・協議の上実施する。</p> <p>4.3.3 河川景観</p> <p>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。</p> <p>4.3.4 河川空間の利用</p> <p>1. 河川空間の適正な利用</p> <p>① 迷惑行為の是正</p> <p>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。</p> <p>また、他の利用者や周辺の民家等に迷惑となる行為については、迷惑行為啓発活動実施計画に基づき対応に努める。</p>  <p>写真 4.3.1 迷惑防止看板の設置</p>

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）
4. 河川の整備の実施に関する事項	4. 河川の整備の実施に関する事項
<p>② 不法行為のは是正</p> <p>従来からは正を図ってきた耕作、工作物設置等の行為については、関係自治体や警察等と引き続き協議しながらは正を図る。また、不法係留については、和歌山県プレジャーボート等対策検討会の検討に基づき、和歌山県や港湾管理者と連携しては正を図る。</p>	<p>② 不法行為のは是正</p> <p>従来からは正を図てきた耕作、工作物設置等の行為については、関係自治体や警察等と引き続き協議しながらは正を図る。また、不法係留については、和歌山県プレジャーボート等対策検討会の検討に基づき、和歌山県や港湾管理者と連携しては正を図る。</p>
<p>2. 多くの人が利用しやすい河川</p> <p>河川利用の施設整備に当たっては、利用者数等の利用状況を勘案し、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。</p>  	<p>2. 多くの人が利用しやすい河川</p> <p>河川利用の施設整備に当たっては、利用者数等の利用状況を勘案し、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。</p>  
<p>3. 地域にふさわしい河川整備</p> <p>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、住民、自治体と連携を図りつつ、良好な河川空間の保全、整備に努める。また、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、関係自治体と連携し、護岸等の環境整備を実施する。</p>  	<p>3. 地域にふさわしい河川整備</p> <p>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、住民、自治体と連携を図りつつ、良好な河川空間の保全、整備に努める。</p> <p>また、紀の川の水辺の整備においては、人が水辺に親しめ、地域の整備や景観等に合致した河川の空間を形成するため、関係自治体と連携し、護岸等の環境整備を実施する。</p> 

紀の川水系河川整備計画（原案）と（案）の対比表

紀の川水系河川整備計画（原案）	紀の川水系河川整備計画（案）
4. 河川の整備の実施に関する事項	4. 河川の整備の実施に関する事項
<p>4.3.5 河川工事に対する配慮</p> <p>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。</p> <p>大規模な河道改変を伴う事業については、事業実施前の環境調査を実施し、必要に応じ施工形状、時期、工法等の工夫により影響の回避・低減を図り、環境の保全に努める。</p> <p>整備後は、動植物への影響を把握するため、必要に応じて、河道の平面横断形状や動植物の生息、生育、繁殖状況の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。</p>	<p>4.3.5 河川工事に対する配慮</p> <p>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。</p> <p>大規模な河道改変を伴う事業については、事業実施前の環境調査を実施し、必要に応じ施工形状、時期、工法等の工夫により影響の回避・低減を図り、環境の保全に努める。</p> <p>整備後は、動植物への影響を把握するため、必要に応じて、河道の平面横断形状や動植物の生息、生育、繁殖状況の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。</p>
<p>4.3.6 環境学習</p> <p>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。</p> <p>また、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。さらに、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。</p>	<p>4.3.6 環境学習</p> <p>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。</p> <p>また、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。さらに、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。</p>
 <p>写真 4.3.6 水ときらめき紀の川館</p>	 <p>写真 4.3.5 水ときらめき紀の川館</p>
 <p>写真 4.3.7 出前講座（環境調査）</p>	 <p>写真 4.3.6 出前講座（環境調査）</p>
<p>4.3.7 流域の森林保全</p> <p>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。</p>	<p>4.3.7 流域の森林保全</p> <p>関係自治体、住民をはじめとする多様な主体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。</p>
<p>4.3.8 地域住民との連携</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 住民と連携した維持管理の実施 <p>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。</p>	<p>4.3.8 地域住民との連携</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 住民と連携した維持管理の実施 <p>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。</p>
<ol style="list-style-type: none"> 2. 地域住民や住民団体の情報連携体制づくり <p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. 地域住民や住民団体の情報連携体制づくり <p>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。</p>

紀の川水系河川整備計画(案) 修正箇所

ページ数	箇所	修正内容
3	図1.1.5 流域市町村産業就労人口	図の一部訂正
11	表2.1.2 支川の被害と対応状況(平成23年3月現在)	表の一部修正
13	図2.1.5 紀の川堤防詳細点検結果情報図(平成23年3月)(2/4)	図の一部修正
14	図2.1.5 紀の川堤防詳細点検結果情報図(平成23年3月)(3/4)(4/4)	図の一部修正
15	図2.1.7 東海・東南海・南海地震の発生周期	図の一部修正
25	図2.3.1 魚道の現状	図の一部修正
37	図2.4.6 紀の川水質汚濁防止連絡協議会の組織図	図の一部修正
47	表4.1.2 堤防整備箇所(紀の川本川)	表の一部修正
53	表4.1.6 堤防浸透対策箇所	表の一部修正
	図4.1.5 堤防浸透対策箇所位置図	図の一部修正
59	図4.2.1 紀の川水系の水利用の状況	図の一部訂正