

7. 堰と周辺地域との関わり

7.1 評価の進め方	7-1
7.1.1 評価方針	7-1
7.1.2 評価手順	7-1
7.1.3 必要資料（参考資料）の収集・整理	7-2
7.2 堰周辺の概況	7-3
7.2.1 堰周辺地域の概要	7-3
7.2.2 堰の立地特性	7-7
7.3 堰事業と地域社会情勢の変遷	7-10
7.4 堰と地域の関わりに関する評価	7-11
7.4.1 地域における堰の位置づけに関する整理	7-11
7.4.2 地域と堰管理者の関わり	7-15
7.5 堰周辺の状況	7-22
7.5.1 周辺環境整備事業の状況	7-22
7.5.2 堰周辺施設の利用状況	7-23
7.5.3 堰および周辺のイベント等の開催状況	7-24
7.6 河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）結果	7-27
7.6.1 河川空間利用実態調査結果	7-27
7.6.2 川の通信簿	7-29
7.7 まとめ	7-31
7.7.1 堰と周辺地域との関わりのおまとめ	7-31
7.7.2 今後の方針	7-31
7.8 文献リスト	7-32

7.1 評価の進め方

7.1.1 評価方針

水源地域動態の評価は大きく 2 つの流れの評価を行う。1 つは、地域との関わりという点で、堰建設から管理以降、現在までの堰事業を整理するとともに、地域情勢の変遷を整理し、地域において堰がどのような役割を果たしてきたか、今後の位置づけはどのように考えてくべきか等についての評価方針とする。

もう 1 つの流れとして、堰周辺整備事業と堰及び堰周辺の利用状況から評価を行う。堰周辺に整備された施設等が十分に利用されているか、又は、逆に利用状況から見た施設は十分なものとなっているか等の評価を行う。

最後にこれらをまとめ、堰及び堰周辺の社会的な評価の総括を行い、課題等について検討する。

7.1.2 評価手順

評価方針のとおり大きく 2 つの流れにより評価を行い、とりまとめることとする。

(1) 水源地域の概況整理

水源地域の地勢や人口等の概要、交通条件や観光施設等の堰の立地特性等の視点から水源地域の概況を把握する。

(2) 堰事業と地域社会情勢の変遷

堰建設が直接地域社会に与えたインパクト、周辺地域の社会、地域の交流活動・イベント等について、堰事業の経緯とともに変遷を年表形式で整理し、堰事業と地域社会の係わりを把握・整理する。周辺地域の社会情勢、地域の交流活動・イベント等は、堰の影響とは言えないまでも関連がありそうな事項を抽出する。

(3) 堰と地域の関わりに関する評価

堰と地域との関わりとして、(2)をもとに、地域における堰の位置づけについて考察を行う。さらに堰管理者と地域の関わりとして、堰管理者と地域との交流事項等について整理し、管理者の活動等について評価する。

(4) 堰周辺の状況

堰周辺の現況の整備状況等や、堰事業と一体となって整備した施設等について整理する。また、施設入り込み数、イベント開催状況等から周辺の利用状況を整理し、利用に関する評価を行う。

(5) 河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）結果

河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）結果より、堰周辺の年間利用者数、利用形態等について整理する。また、アンケート調査結果から、利用者がどのような感想を持っているかについても整理し、利用者の視点からの堰周辺施設（環境整備）の評価を行う。

7. 堰と周辺との関わり

(6) まとめ

以上より、地域と堰の関わり、堰の利用状況に関する評価結果をまとめ、堰の特徴、課題等について整理する。また、負の評価結果となった事項があれば、これらについて要因を整理し、極力改善策等の提案についてとりまとめるものとする。

7.1.3 必要資料（参考資料）の収集・整理

堰周辺の社会情勢、利用、整備状況等に関わる資料等、まとめに必要となる資料について収集し、リストを作成する。収集した資料は、「7.8 文献リストの作成」において整理する。

7.2 堰周辺の概況

7.2.1 堰周辺地域の概要

(1) 概要

紀の川大堰は、紀の川の河口から約 6.2km 上流の和歌山市内に位置しており、周辺には大阪府の岬町、阪南市、和歌山県の岩出市、紀の川市、海南市などがある。

紀の川流域は、和歌山県・奈良県両県にまたがり、和歌山市・岩出市・五條市など 8 市 8 町 4 村からなり、流域のほとんどは山地で、その面積は 1,475km² と流域面積の 84.3% を占めており、平地は橋本市付近から下流の河岸段丘と紀伊平野のみであり 275km² (15.7%) と少ない。

流域の市町村としては、和歌山県の経済・社会・交通・文化の中心をなしている和歌山市や、中流部の商業・文化・交通の中心をなしている橋本市・五條市、奥吉野地方の生産物の集散地である吉野町・下市町などがある。

紀の川大堰周辺の主要交通網としては、国道 24 号、26 号、42 号等の主要国道が通り、和歌山市内でこれらの基幹交通施設が交わる他、特定重要港湾である和歌山下津港が位置し交通の要衝となっている。



【出典：数値地図 50000（地図画像） 平成 20 年 8 月】

図 7.2-1 紀の川大堰周辺の概況

7. 堰と周辺との関わり

(2) 土地利用

紀の川大堰上流右岸側に位置する直川地区は、過去より洪水時には内水被害が多発する地区であったが、紀の川大堰建設事業により内水被害が軽減された。これにより、概ね低湿地の水田利用であった地域一帯において和歌山市による未利用地の活用が進められており、阪和自動車道と歌山北 IC や都市計画道路の建設、公共施設の設置、商業施設・事業所等の進出が見られ、地域開発が進展している。

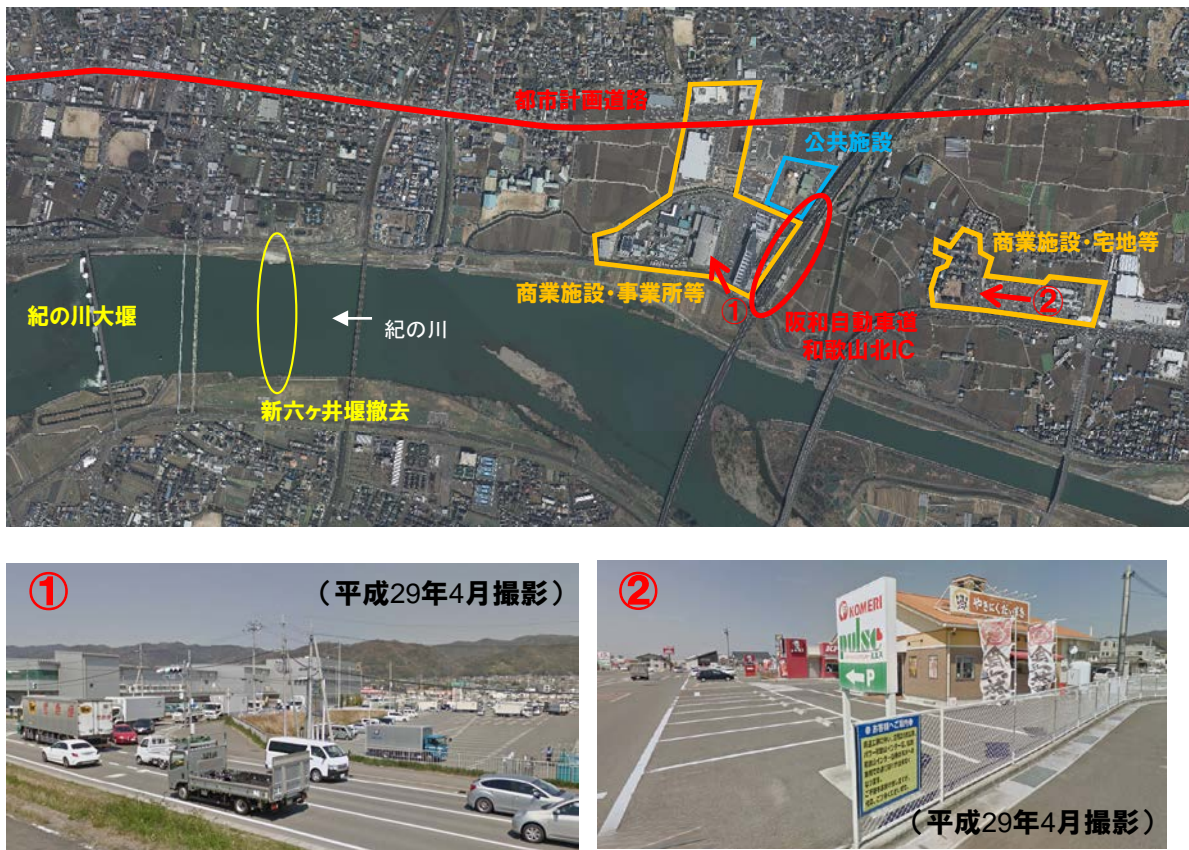


図 7.2-2 直川地区の土地利用状況

(3) 人口・世帯数

昭和 45 年（1970 年）から平成 27 年（2015 年）までの和歌山市の人口と世帯数の推移は、以下に示すとおりである。和歌山市の人口は昭和 55 年（1980 年）まで増加傾向を示し、約 40 万人でピークを迎えたが、その後は減少に転じ、平成 27 年には約 36 万人と、昭和 55 年の約 91%となっている。一方で、世帯数は継続して増加傾向を続けており、上水道の供給先世帯は増加している。

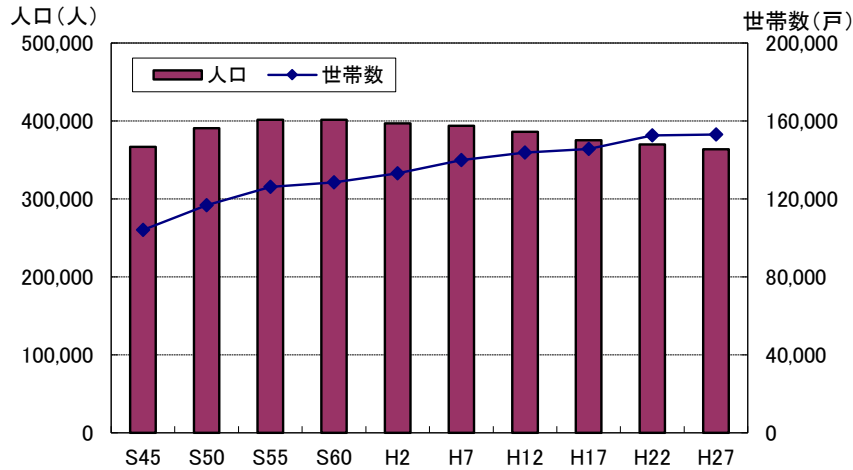


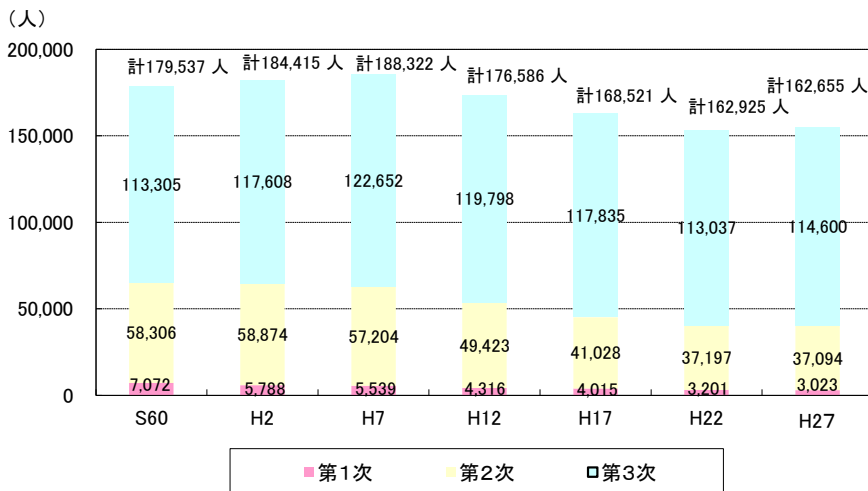
図 7.2-3 和歌山市の人口及び世帯数の推移

【出典：和歌山市について 人口・世帯】

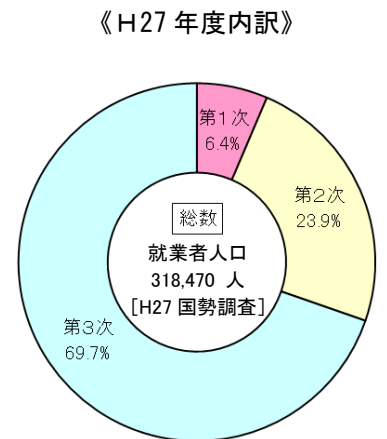
(4) 産業

和歌山市の産業別就業人口の昭和 60 年 (1985) から平成 27 年 (2015) までの間の推移は、以下に示すとおりである。

就業者人口は、平成 7 年をピークに減少傾向を示しており、平成 27 年には約 16.3 万人となっている。産業別では、平成 27 年には第 3 次産業が全体の約 70%、第 2 次産業が約 24%、第 1 次産業が約 6%を占めている。平成 7 年以降、いずれの産業についても就業人口は減少しているが、特に減少割合が大きいのは、1 次産業 (平成 27 年には、平成 7 年の約 55%)、および 2 次産業 (平成 27 年には、平成 7 年の約 65%) となっている。



注：就業者人口総数には「不詳」を含む。



【出典：国勢調査】

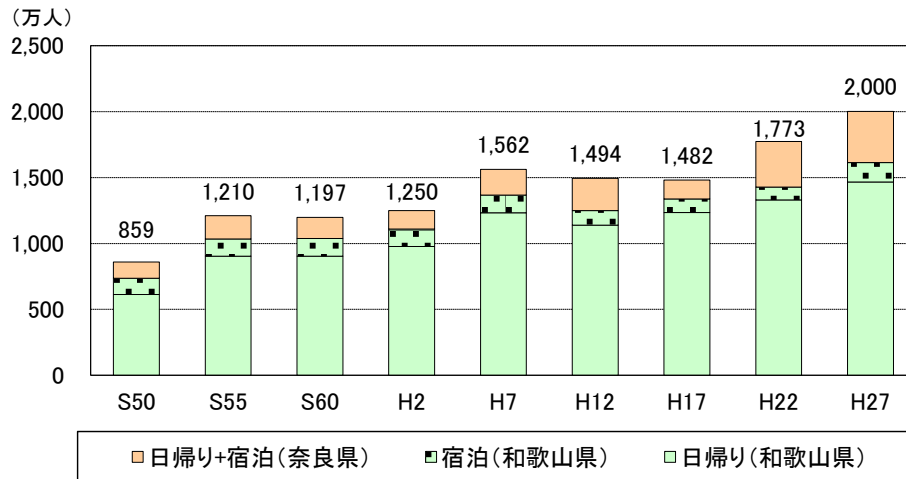
図 7.2-4 和歌山市の産業別就業人口の推移

7. 堰と周辺との関わり

(5) 入り込み客数の推移

紀の川流域の入り込み客数の推移を示す。入り込み客数は、和歌山県観光客動態調査報告書、及び、奈良県観光客動態調査報告書の値をもとに、和歌山県全体、及び、奈良県の紀の川流域にかかる市町村を対象に集計した。

昭和 50 年以降、入り込み客数は概ね増加傾向にあり、平成 27 年には、地域人口の約 29 倍の 2000 万人程度が訪れている。



注：奈良県については、下記に示す地域の合計値である(赤字：紀の川流域の市町村)。

H27～H22：Dエリア(五條市、吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、天川村、野迫川村、十津川村、下北山村、上北山村、川上村、東吉野村)

S50～H17：吉野山(吉野町)、東吉野(東吉野村)、吉野川(五條市、大淀町、下市町)、大台ヶ原(上北山村、川上村)、大峯山北部(天川村、上北山村、黒滝村、川上村)

【出典：和歌山県観光客動態調査報告書 昭和50年～平成27年】

【出典：奈良県観光客動態調査報告書 昭和50年～平成27年】

図 7.2-5 紀の川流域の入り込み客数の推移

7.2.2 堰の立地特性

(1) アクセス性

紀の川大堰周辺の交通網は図 7.2-6 に示すとおりである。

道路では、和歌山市を基点に国道 26 号が北方へ、国道 42 号が南方へ、国道 24 号が東方へと伸び、主要な 3 本の国道の結節点となっている。紀の川大堰から東へ約 1.7km の地点には阪和自動車道（和歌山北 IC）が南北に走り、広域高速道路網とネットワークしている。鉄道は、紀の川大堰の南西約 3.4km の地点に南海本線と和歌山市駅が、北東約 1.2km の地点に JR 阪和線六十谷駅があり、加えて堰の南側約 1.3km には JR 和歌山線が東西に延びている。

大阪方面から紀の川大堰へのアクセスは、鉄道利用では大阪駅から JR 阪和線（快速）で六十谷駅まで約 1 時間 30 分であり、六十谷駅から紀の川大堰までが約 1.6km となっている。車でのアクセスは、吹田 JCT から阪和自動車道を通り、和歌山 IC または和歌山北 IC まで約 1 時間であり、紀の川大堰までは、和歌山 IC から国道 24 号を通り約 3.0km、和歌山北 IC から県道 139 号を通り約 2.5km となっている。



【出典：地理院地図（電子国土基本図）平成 30 年】

図 7.2-6 紀の川大堰周辺の交通網

7. 堰と周辺との関わり

(2) 周辺の観光施設（スポット）等の状況

紀の川流域には、歴史・文化や水と緑などの自然に恵まれた観光地が多く点在している。主要な観光資源として、上流部では吉野水分神社、吉水神社、金峯山寺など、中流部では隅田八幡神社、紀の川フライトパーク、粉河寺など、下流部では根来寺、養翠園庭園、紀三井寺、和歌山城などが挙げられる。また、国指定文化財や県指定文化財も数多く分布している。紀の川大堰が位置する和歌山市には、平成 30 年度には年間約 670 万人の観光客が訪れた。代表的な観光資源を、図 7.2-7 および表 7.2-1 に示す。

【参考：和歌山県観光客動態調査報告書 平成 30 年】



【出典：和歌山市観光協会 公式ホームページ、岩出市ホームページ、紀の川市観光協会、かつらぎ町観光協会、橋本市観光協会ホームページ】

図 7.2-7 紀の川流域の観光地等の位置

表 7.2-1 観光地等の概要

観光地等名称	所在地	概要
和歌山城	和歌山市	和歌山城は、天正13年(1585)に紀州を平定した豊臣秀吉が弟の秀長に築城させたのが始まりである。 和歌山城天守閣は、虎伏山の頂上に位置し、市街地を四方に見下ろすことができ、大パノラマが広がる。現在の天守閣は、戦災後の昭和33年(1958)に再建されたもので、内部には徳川家ゆかりの品が多数展示されている。
紀三井寺	和歌山市	この寺は、宝亀元年(770)、唐の僧為光(いこう)上人によって開かれた。和歌山城からほど近いところにあるため、歴代藩主が訪れ、紀州徳川家の繁栄を祈願した寺である。 二百三十一段の石段を登ると和歌浦湾が一望できる。また、六角堂は、西国三十三箇所を巡礼するのに等しい功德があると伝えられ、他府県からもたくさんの人が年中途切れることなく参拝に訪れている。
紅葉溪庭園	和歌山市	紅葉溪庭園は、徳川頼宣が西の丸御殿に築いたもので、浅野公時代に築かれた内堀の一部と、虎伏山の起伏をたくみに利用した庭園であり、紅葉の眺めはもちろんのこと、四季折々に趣のある風景を鑑賞できる。
紀伊風土記の丘	和歌山市	総面積約65万㎡の園内全体がひとつの博物館であり、古墳や文化財民家、万葉植物園、復元竪穴住居、資料館など文化財に直接触りながら歴史を学ぶことができる。また、四季折々の花も楽しみ、ハイキングコースとしても親しまれている。
紀州東照宮	和歌山市	元和7年(1621)、頼宣が南海道(なんかいどう)の総鎮護(そうちんご)として創建された社殿は権現(ごんげん)造りとなっており、「関西の日光」とも呼ばれ、江戸初期の代表的な重要文化財建造物としても有名である。
養翠園庭園	和歌山市	養翠園庭園は紀州徳川家第十代藩主徳川治寶により造営された松を主体とした約33,000㎡におよぶ大名庭園である。池は海水を取り入れた汐入りの池で全国的に珍しく、四季折々の花木が訪れる人々に季節を感じさせる。明治維新前までは五十五万五千石の大藩として、また、御三家の一と誇った旧藩主の遺跡として、旧地に旧状のままよく保存された庭園と建物で、文化財として国指定名勝の指定を受けている。
根来寺	岩出市	根来寺は新義真言宗の総本山として、葛城連峰の端におよそ350万㎡の境内を有している。国宝に指定される「根本大塔」、宗祖覚鑊上人独自の教学をあらわす大日如来像・金剛薩埵像・尊勝仏頂像の三尊を奉る「伝法堂」を中心に、史跡 根来寺境内は中世の佇まいを残し、四季折々桜・青葉・紅葉が変化に富み、多くの参拝者の目を楽しませている。
紀の川フライトパーク	紀の川市	パラグライダー愛好家を中心にしたスカイスポーツを楽しむための施設である。都心からの近さ、フライトコンディションの良さ、離陸及び着陸地点の広さ等から日本でも有数のフライトパークとなっている。
粉河寺	紀の川市	北岸の山裾に宝亀元年(770)土地の領主大伴孔子古(おおとものくじこ)によって創建された。古来西国三十三霊場は第三番の札所として四季を問わず全国から巡礼者をはじめ幸せを願う多くの参拝者が訪れる。
丹生都比売大神	かつらぎ町	丹生都比売大神は、天照大御神の御妹神さまで、神代に紀ノ川流域の三谷に降臨、紀州・大和を巡られ農耕を広め天野の地に鎮座された。丹生都比売大神を祀る神社は全国に108社、摂末社を加えると180社余を数え、丹生都比売神社はその総本山である。室町時代に建てられた本殿楼門は国の重要文化財、平成16年に世界遺産に登録されている。
隅田八幡神社	橋本市	古代の条里跡を見わたす台地上にあり、隅田一族の氏神として栄えた。日本最古の金石文、国宝人物画像鏡で有名である。 10月中旬の例祭には、山車や神輿が出て境内でのお練りや、お旅所までのお渡りの神事が営まれ賑わう。また、神社では毎年6月中旬頃献花祭があり、境内に様々な種類の花菖蒲を展示している。

【出典：和歌山市観光協会 公式ホームページ、岩出市ホームページ、紀の川市観光協会、かつらぎ町観光協会、橋本市観光協会ホームページ】

7. 堰と周辺との関わり

7.3 堰事業と地域社会情勢の変遷

紀の川大堰事業と地域の社会情勢の変遷を表 7.3-1 に示す。

表 7.3-1 紀の川大堰事業と地域（和歌山市）社会情勢の変遷

年	紀の川大堰関連事業	住民活動・交流活動 地域の出来事	その他
昭和 40 年代まで	明治 22 年		和歌山市 市制施行
	大正 14 年		上水道給水開始
	昭和 9 年		室戸台風襲来（和歌山市の 死傷者 59 人、全壊家屋 232 戸）
	昭和 46 年	予備調査開始	
	昭和 49 年		せせらぎ公園オープン
昭和 50～ 60 年代	昭和 55 年		し尿処理場青岸工場竣工
	昭和 59 年		公共下水道一部供用開始
	昭和 62 年	建設事業着手	
平成元年 ～	平成 5 年	本体（一期）工事着手	阪和自動車道全線開通
	平成 7 年	紀の川大堰定礎	
	平成 9 年		和歌山市 中核市に移行
	平成 10 年	直川地区人工ワンド完成	
	平成 15 年	本体・周辺設備及び管理設 備完成	和歌山北バイパス（紀の国 大橋）開通
	平成 16 年	JR 阪和線橋梁架替工事着 手	
	平成 17 年	河川の掘削工事着手	
	平成 19 年		紀の川大堰 体験教室開催
	平成 20 年	新六ヶ井堰部分撤去工事 着手	
	平成 23 年	紀の川大堰事業完了	NPO 法人きらめき紀の川 設立
	平成 25 年		水ときらめき紀の川館 リニ ューアルオープン
	平成 29 年		京奈和自動車道（紀北西道 路）開通 第二阪和国道全線開通
	平成 30 年		紀の川大堰完成 15 周年 アニバーサリーイベント開催

【出典：和歌山河川国道事務所ホームページ 〈河川事業〉】

【出典：和歌山市市勢要覧】

7.4 堰と地域の関わりに関する評価

7.4.1 地域における堰の位置づけに関する整理

(1) 第4次 和歌山市長期総合計画（H21.3）

和歌山市では、人口減少や高齢化の進展等、様々な問題を抱える時代環境に対応していくため、平成21年3月に、市の行政運営の指針となる「第4次和歌山市長期総合計画」を策定している。

同計画では、和歌山市がめざす将来都市像を「海、山、川、まち みんなで磨く 元気わかやま市」と定め、その実現に向けて5つの分野別目標を定めている。この目標の一つである「自然環境と都市基盤が調和した快適なまち」に向けた施策の一つとして、「紀の川大堰関連事業の促進」、及び「河川の改修・機能維持」を行っていくこととしている。

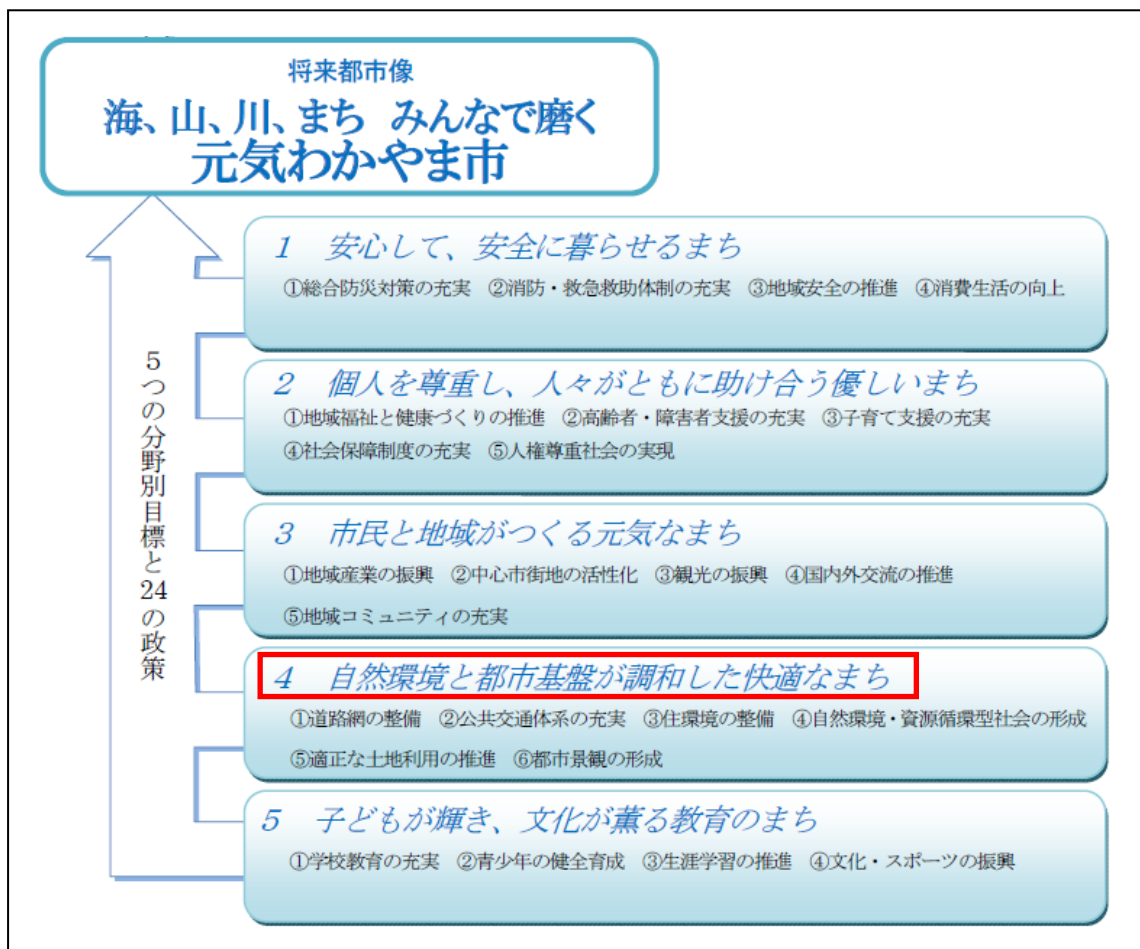


図 7.4-1 和歌山市の将来都市像と分野別目標

【出典：和歌山市長期総合計画 平成21年】

7. 堰と周辺との関わり

分野別目標4	自然環境と都市基盤が調和した快適なまち	関連する主な施策
政策 4-3	住環境の整備	4-4-2 自然環境の保全と創造 4-5-1 適正な土地利用の推進 4-6-1 都市緑化・都市美化の推進
施策 4-3-2	河川・水路の整備	

担当部：基盤整備部 企画部

基本方針

- 紀の川の洪水の安全な流下、用水の安定確保、環境の保全を図るため、紀の川大堰関連事業を促進します。
- 洪水による流域の浸水被害の防止・解消を図るため、市管理河川などの改修・機能維持を推進します。

基本方針に基づく取組

取 組	主な事務事業	重点
1 紀の川大堰関連事業の促進	紀の川大堰関連促進事業 直川排水施設設置事業 (直川用地造成分)	☆
2 河川の改修・機能維持	都市基盤河川改修事業 (七箇川) 準用河川改修維持事業 (前代川・永山川) 普通河川改修維持事業 (28河川)	☆

行政の役割とまちづくりの主体に期待されること

行 政	浸水被害の防止・解消と環境に配慮した水辺空間づくりを推進する。
市 民	良好な河川環境づくり意識の向上及び事業への理解・協力を努める。
地 域	地域ぐるみで良好な河川環境づくり意識の向上及び事業への理解・協力を努める。

紀の川大堰周辺



紀の川大堰



図 7.4-2 「自然環境と都市基盤が調和した快適なまち」に向けた取り組み

【出典：和歌山市長期総合計画 平成21年】

(2) 第5次 和歌山市長期総合計画 (H29.3)


平成29年3月には、前項に記載した和歌山市長期総合計画を改定し、平成38年度までのまちづくりの方向性を示す「第5次和歌山市長期総合計画」が策定されている。

同計画では、和歌山市がめざす将来都市像を「きらり輝く 元気和歌山市」と定め、その実現に向けて4つの分野別目標を定めるとともに、地域別にまちづくりの目標と計画を設定している。


紀の川大堰の左岸側に位置する第4ブロック（西和佐・和佐・小倉・四箇郷地区）の地域別計画では、様々な歴史的資源や自然が残る紀の川河川敷の保全・活用に努めるとともに、地域住民による環境を生かしたハイキングコース設定などにより、賑わいづくりを促進することが記載されている。

《地域づくりの基本的な考え方》

- 市街化が進んでいる西部については、良好な市街地の形成に努めるとともに、中・東部については、駅や小学校等を中心とした地域の生活拠点の形成により、日常生活の利便性の維持向上に努めます。
- 幹線道路及び地域の生活拠点へのアクセス道路の整備を進め生活の利便性向上を図ります。
- 山林や田畑など、豊かな自然環境に恵まれた中・東部については、その保全に努め、農業振興を図ります。
- 紀の川堤防沿いに発展している工業地域においては、既存産業の活性化を促進します。
- 旧中筋家住宅、熊野古道、傳人ゆかりの地などの歴史的資源、自然が残る紀の川河川敷などの保全・活用に努めるとともに、地域住民による環境を生かしたハイキングコース設定などにより、賑わいづくりを促進します。
- より多くの地域住民の参画により、文化祭りなどの開催や岩橋千塚古墳群の保全活動などに取り組むことで、人々の絆を深めるとともに、一人暮らしの高齢者への充実した食事サービスや子供の見守り活動に積極的に取り組むことで、互いに支え合える充実したコミュニティを形成し、高齢者や子育て世代など、誰もが安心して暮らせる地域づくりをめざします。



名誉市民 松下幸之助



紀の川河川敷の風景

図 7.4-3 和歌山市長期総合計画（西和佐・和佐・小倉・四箇郷地区）の地域別計画

【出典：和歌山市長期総合計画 平成29年】

7. 堰と周辺との関わり

(3) 第2次紀の川市長期総合計画（H30.3）

平成17年11月7日に旧那賀郡の5町（打田町、粉河町、那賀町、桃山町、貴志川町）が合併し、「紀の川市」が誕生した。紀の川市では、平成20年3月に策定した「第1次紀の川市長期総合計画」に続き、新たなまちづくりの指針として平成30年3月に「第2次紀の川市長期総合計画」を策定している。

同計画では、都市基盤・生活環境に関するまちづくりの目標「快適で環境と調和するまち」を実現するための基本施策の一つとして「豊かな自然環境の保全」を掲げており、国や県、関係機関と連携して市民が安全に水辺の自然とふれあうことができるよう、河川の保全・整備を推進することが記載されている。

関係課 生活環境課 / 農林振興課 / 農林整備課 / 道路河川課

4-3-1 豊かな自然環境の保全

目指す姿 清らかな河川や緑豊かな森林の保全、動植物の生態系の保護に努め、良好な自然環境が保たれたまちを目指します。

主な取組方針

方針① 自然環境保全につながる教育・啓発の推進

- 本市の豊かな自然を後世に引き継ぐため、市内外にその魅力を発信します。
- 小学校単位で実施している生き物調査など、学校教育による次代を担う子供たちへの環境保全意識の啓発活動を引き続き行います。
- 企業参加の森づくりの取組をさらに推進し、自然環境保全の重要性を積極的に啓発します。
- 関係機関と連携し、河川清掃活動やごみの持ち帰り活動などを積極的に推進し、自然環境保全への意識の高揚を図ります。

方針② 自然環境の保全・整備の推進

- 農業の多面的な機能に配慮し、地域の自然環境の維持・保全・調和を図りながら、引き続き農業農村整備を進めます。
- 「森林整備計画」に基づく人工林の間伐など適正な森林の整備を推進します。さらに林地台帳の整備、森林所有者の確定や境界の明確化、林業の担い手対策、木材の利活用推進など森林整備が円滑に行われる取組により、森林が持つ多面的機能の維持・増進を図ります。
- 国や県、関係機関と連携して市民が安全に水辺の自然とふれあうことができるよう、河川の保全・整備を推進します。

方針③ 自然とのふれあいの場の創出

- 関係機関と連携し、河川や森林などの環境を保全することで、ホタルやオニバス^{*4}、キイシモツケ^{*5}、リュウノヒゲモ^{*6}などの希少な生物の保全に努めます。
- 河川や森林などが有する魅力をはじめ、交流施設を適切に管理することで発揮される機能を有効に活用し、市民や多くの来訪者を対象に自然とのふれあいの場を提供します。

都市基盤・生活環境
快適で環境と調和するまち

図 7.4-4 紀の川市長期総合計画の基本施策「豊かな自然環境の保全」の取組方針

【出典：紀の川市長期総合計画 平成30年】

7.4.2 地域と堰管理者の関わり

(1) 来訪者への案内・説明の実施

紀の川大堰では団体の来訪者に対し、隣接する「水ときらめき紀の川館」の展示や魚道観察室、操作室等の案内・説明を実施している。毎年複数の小中学校が環境学習のために来訪しており、職員が紀の川の治水・利水や生態系等について説明を行っている。



写真 7.4-1 紀の川大堰見学の様子

【出典：和歌山河川事務所ホームページ 水ときらめき紀の川館】

2. 館内の見学



2階操作室をガラス越しに見学。紀の川大堰を実際に動かすことができる部屋です。たくさんある機械の説明をする職員の話を中心として聞く様子が見られました。

3. 館外の魚道見学



先生！ここにもここに大きい魚がいるよ！
先生！こっち、こっち！カメが浮かんで来たよ！

みななに褒られてはすかしいなあ～



3階展望デッキからは、紀の川大堰と対岸の町が一望できます。スライドで見た紀の川大堰の姿をもう一度おさらいしました。



次は階段を降りて魚道観察室へ。

魚道に到着。人工河川魚道をゆっくりと泳ぐ自然の魚たちをみて、楽しそうに声を上げていました。

魚道観察室では、階段式魚道を泳いでいる魚を横から観察できるようになっています。今の時期は行き交う魚が少なく、少し残念でしたが、めずらしく直径10cmほどの大きなカニがいるのが見られました。

地下には、階段式魚道の一部分を動かせる大きな機械が置いてあり、この惑からのおぞくことができます。

質問

Q. (操作室前にて) この部屋で働いているおじさんは、交代制なの？

A. そうです。朝から夕方まで働く人と、夕方から朝まで働く人に分かれています。これが365日続き、毎日必ず誰かが紀の川大堰を見守るようになっています。

水ときらめき紀の川館に 団体の来館者がありました

流水調整課 H30.09.19

紀の川大堰の水ときらめき紀の川館に、**和歌山市立四箇郷小学校4年生**の皆さんが見学に来られ、当事務所から流水調整課3名が対応しました。四箇郷小学校は徒歩圏内にあり、皆さん元気に歩いてきてくださいました。

まずは全員で紀の川大堰をクイズ形式で学び、そこで活発に手を挙げてしっかりと発言する皆さんの姿を見ることができました。残暑が厳しい中、2班にわかれて順番に向かった魚道と魚道観察室では、大きなボウヤコイ、カメヤカニなどが見られ、先生方を交え大興奮の時間になりました。

先生から「楽しそうに見学している子供たちが見られてよかったです。近いですが、また子供たちがお家の方々とも遊びに来たいと思います」とのお言葉を頂きました。

団体見学概要

日時：平成30年9月18日(火) 9:15～10:30

会場：水ときらめき紀の川館

参加人数：90名(生徒87名、先生3名)

団体名：和歌山市立四箇郷小学校4年生

1. 紀の川大堰概要説明

まずは全員で、大きなスライドを見ながら職員からの説明を聞きました。紀の川と紀の川大堰の仕組みや役割をクイズ形式で学び、たくさん皆さんの皆さんが手を挙げて答えてくれました。




図 7.4-5 出前講座の内容 (H30.9.19)

【出典：和歌山河川事務所ホームページ 水ときらめき紀の川館】

(2) 地域の活動団体との連携

平成 23 年に NPO 法人きらめき紀の川が設立され、紀の川の環境保全と川の恵みを将来に受け伝えるための多様な連携・協働の取組を行っている。

NPO 法人きらめき紀の川は、平成 30 年には紀の川で最初の河川協力団体に指定され、「水ときらめき紀の川館」の日曜日の運営を担うなど、紀の川大堰管理所と連携した取り組みを行っている。

『NPO 法人 きらめき紀の川』の概要

- 設立：平成 23 年 4 月 28 日 （和歌山市四箇郷地区連合自治会が母体）
- 法人認定：平成 23 年 9 月 9 日
- 目的：紀の川の環境保全を図り、豊かな川の恵みを未来永劫享受出来るよう、多様な連携による共同事業を推進する



写真 7.4-2 「NPO 法人きらめき紀の川」の活動の様子

【出典：和歌山河川事務所ホームページ 水ときらめき紀の川館】

7. 堰と周辺との関わり

(3) 地域への情報提供

和歌山河川国道事務所では、パンフレット、堰カード、インターネット（WEB サイト、ツイッター）を活用して地域住民や来訪者に向けた情報提供を行っている。堰カードの配布枚数は年間 2,000～3,000 枚であり、平成 26 年度以降の配布枚数は累計 12,000 枚にのぼる。

パンフレットは、一般向けと子供向けを作成し、紀の川大堰の役割や重要性、堰周辺の環境などについてわかりやすく解説することで、容易に理解できる工夫をしている。

インターネットでは、和歌山河川国道事務所の WEB サイトにおいて、紀の川の河川事業、浸水想定区域、周辺の地形・流況・水質・生物や、紀の川大堰の目的や役割などに関し、より詳細な情報の提供を行っている。子供向けのコンテンツとして、紀の川大堰に関する Q&A やクイズのページも設けている。また、和歌山河川国道事務所のツイッターにて、水ときらめき紀の川館のイベント情報等を発信している。

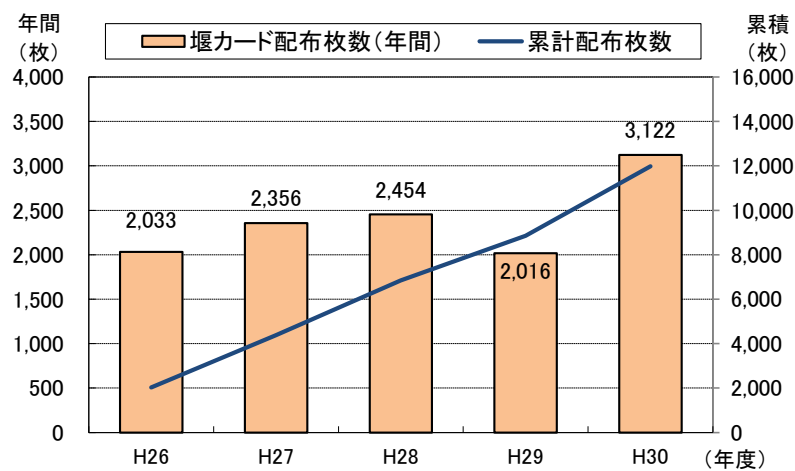


図 7.4-6 堰カード配布数の推移



【出典：紀の川大堰パンフレット、紀の川大堰 堰カード】

図 7.4-7 パンフレット・堰カードでの情報提供

水ときらめき紀の川館



紀の川源流 明神寅 辻 恒治 様



カモメ 藤井 至 様



紀の川源流 福岡 淳行 様



紀の川とマシクアワー 松尾 有実子 様



耐える大堰 川端 敬司 様



きらめき紀の川 Photo

水ときらめき紀の川館 は 紀の川大堰の役割を知っていただくための施設です

入館料無料
 開館時間: 平日・日曜日 午前9:30~午後4:30(入館は午後4:00まで)
 休館日: 土曜日・祝日・年末年始(12月28日~1月4日)

水ときらめき紀の川館のご案内



皆様に水ときらめき紀の川館を知っていただき、ご利用していただくための施設紹介です。

- ▶ [水ときらめき紀の川館ってどんなところ？\(施設のご案内\)](#)
- ▶ [水ときらめき紀の川館への行き方](#)
- ▶ [団体での見学申し込み](#)

What'sNEW!

- 令和元年8月7日
水ときらめき紀の川館に団体の来館者がありました(手話サークルリボン)
- 令和元年8月5日
水ときらめき紀の川館に団体の来館者がありました(民間学童保育ぼうかごキッズ)
- 令和元年7月4日
水ときらめき紀の川館に団体の来館者がありました(和歌山市立安原小学校)

これまでのイベント・見学情報

紀の川大堰

和歌山河川国道事務所の紹介 < 河川事業 >

紀の川大堰建設の目的

1.目的

紀の川大堰は既存の新六ヶ井堰を改築し、治水、利水、環境の諸目的を達成することをめざしています。

- 治水
洪水の安全な流下
- 利水
既得用水の安定取水の確保
- 環境
維持流量の補給(既得取水の安定化および河川環境の保全)
河川環境の保全・向上



図 7.4-8(1) インターネットでの情報提供 (一般向けWEBサイト)

【出典：和歌山河川国道事務所ホームページ <河川事業>】

紀の川大堰
和歌山河川国道事務所の紹介 < 河川事業 >

紀の川大堰のふしぎ大研究！

堰とはなにか

Q せき
堰ってなに？
なんのためにあるの？

A
水を貯めるために川につくられる
「しきり」のようなものだよ。

川の水の量は、増(ふ)えたり減(へ)ったりするのを知っていますか。雨が(ふ)降ると多くなって、晴れの日が続くと、少なくなりますね。あまり少なくなると、飲み水や農業に使う水など、みんなの暮(く)らしに必要な水が足りなくなってしまうます。

そこで、考えられたのが水をせき止める堰(せき)を川の中につくこと。流れてくる水の量が減っても、水をせき止めているので、必要な水を利用できるという仕組みです。これが堰と呼(よ)ばれるものです。

紀の川大堰
和歌山河川国道事務所の紹介 < 河川事業 >

紀の川大堰のふしぎ大研究！

紀の川大堰クイズ！

おおぜき
紀の川大堰クイズ！

これだと思った a b c をクリックしてみよう！

Q 1. 紀の川大堰(おおぜき)をつくるのに何年かかりましたか？

a 2年間 b 5年間 c 10年間

Q 2. 紀の川大堰(おおぜき)にはどんな役割(やくわり)がありましたか？

a 洪水(こうずい)をなくすため
b 水を利用するため
c 2つの川に分けて水を流すため

Q 3. 紀の川大堰で貯めた水は、和歌山の人たち以外にだれが利用できるようになりますか？

a 奈良の人たち b 大阪の人たち c 三重の人たち

Q 4. 紀の川大堰(おおぜき)の周辺にはどんな生きものがすんでいましたか？

a ヤマメ b タイワンヒライソモドキ c ウミガメ

<<戻る
>>次へ

図 7.4-8(2) インターネットでの情報提供 (子供向けWEBサイト)

【出典：和歌山河川国道事務所ホームページ <河川事業>】

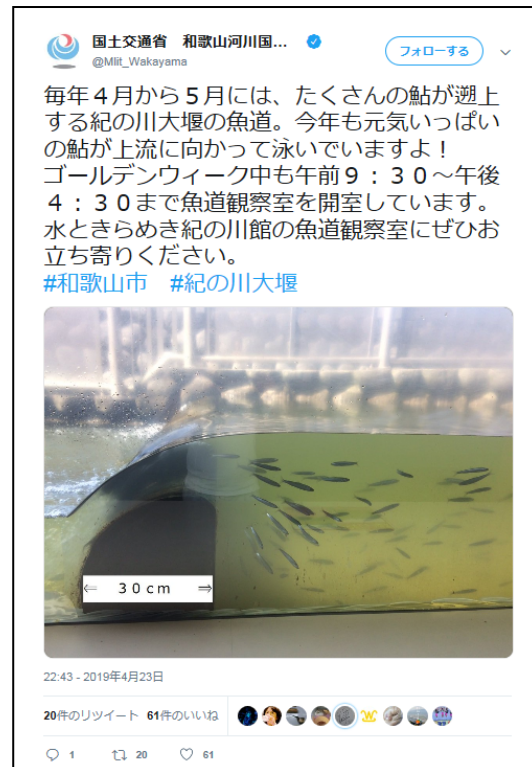


図 7.4-8(3) インターネットでの情報提供 (ツイッター)

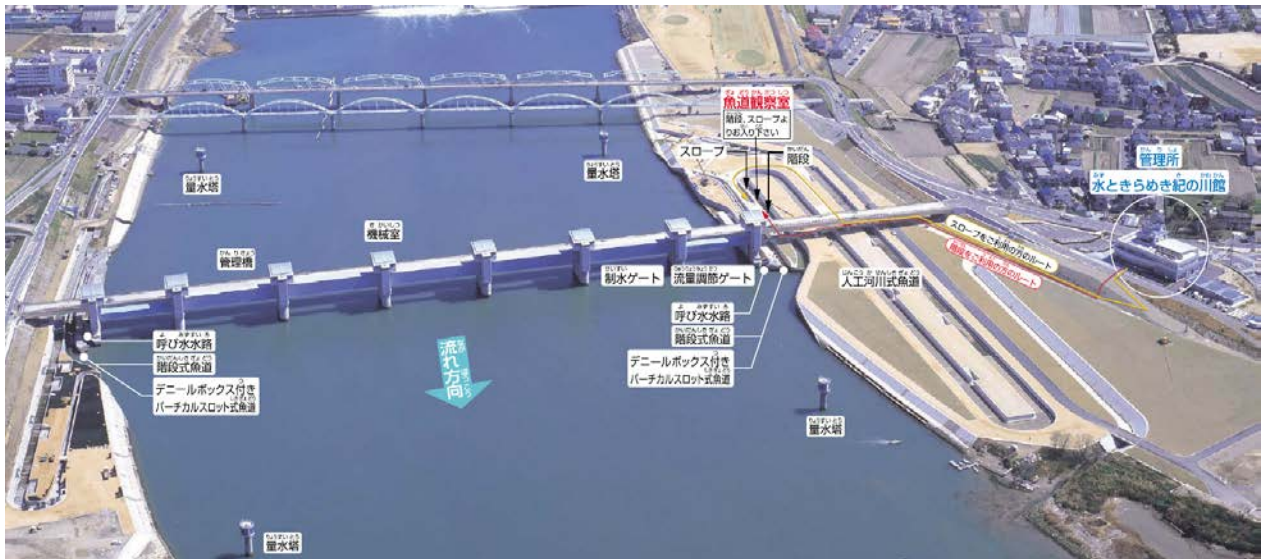
【出典：和歌山河川国道事務所ツイッター】

7. 堰と周辺との関わり

7.5 堰周辺の状況

7.5.1 周辺環境整備事業の状況

紀の川大堰の左岸側に「水ときらめき紀の川館」及び「魚道観察室」を整備している。



【出典：和歌山河川国道事務所ホームページ】

図 7.5-1 紀の川大堰周辺環境整備の状況

(1) 水ときらめき紀の川館

水ときらめき紀の川館には、モニターやパネルを用いた各種の展示があり、紀の川について知ることができる。また、操作室、展望デッキ、魚道観察室などの見学が可能である。



水ときらめき紀の川館 外観



水ときらめき紀の川館 館内

写真 7.5-1 水ときらめき紀の川館

(2) 魚道観察室

魚道を遡上する魚類の観察を通して、広く一般に自然環境を理解してもらうことを目的とし、大堰左岸の魚道下側に魚道観察室を整備している。アユの遡上実績で定評のある階段式魚道を通る魚を、真横から観察することができ、出前講座でも利用されている。



写真 7.5-2 魚道観察室

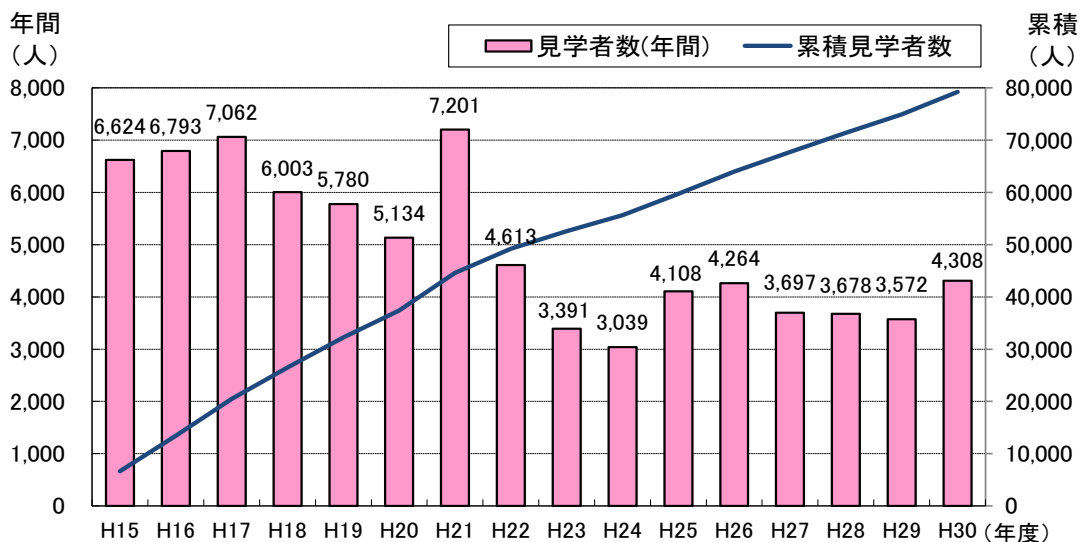
【出典：和歌山河川事務所ホームページ 水ときらめき紀の川館】

7.5.2 堰周辺施設の利用状況

(1) 水ときらめき紀の川館

水ときらめき紀の川館の見学者数は、開館4年目の平成18年度以降は減少傾向であったが、平成24年度を最低に下げ止まり、近年は年間4000人程度を安定して確保している。平成15年の開館以来の総入場者数は約79,300人に達する。

なお、水ときらめき紀の川館の日曜日の運営は、平成23年に設立された「NPO法人きらめき紀の川」が担っている。



【出典：「水ときらめき紀の川館」月別見学者数推移】

図 7.5-2 紀の川大堰の見学者数の推移（平成15年度～平成30年度）

7. 堰と周辺との関わり

7.5.3 堰および周辺のイベント等の開催状況

(1) 紀の川大堰完成 15 周年アニバーサリーイベント（平成 30 年 10 月）

地域住民の方々に紀の川大堰の役割を知っていただき、河川事業や防災の理解を深めていただく目的で、紀の川大堰完成から 15 年にあたる平成 30 年 10 月に、15 周年アニバーサリーイベントを開催した。紀の川大堰見学ツアーや災対車両とのふれあい体験、パネルや作品等の展示、たそがれコンサート、紀の川大堰ライトアップのほか、アニバーサリーカードの配布を行った。

紀の川大堰見学ツアーには 48 名が参加し、イベント全体の来場者数は約 300 名であった。また、たそがれコンサートは NPO の主催のもと、市民参加、企業参加を得て開催された。

【紀の川大堰完成 15 周年アニバーサリーイベントの概要】

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 48 名含む）

内 容：紀の川大堰見学ツアー（大堰概要説明後、堰柱内部へ案内）、
災対車両とのふれあい体験、館内作品等展示（建設時の工事写真パネル／
フォト人気投票／押し花展／小学校等作品展）、
たそがれコンサート、紀の川大堰ライトアップ

《見学ツアー参加者の感想》

- ・ 停電時も自家発電が作動して、操作に支障がないということで安心しました。
- ・ 一度堰柱の中に入ってみたいだったので、初めて見るいろんな機械に感動しました。

《たそがれコンサート協力》

- ・ 企業参加：Yume KoKosweet jazz orchestra（相互タクシーグループのブラスバンド）
- ・ 市民参加：アンティーポーアオノ（フラダンス）、民謡舞踊愛好会、よさこい喜笑花



紀の川と紀の川大堰の概要説明



堰柱内見学の様子



本部車内の見学の様子



照明車の操作を体験



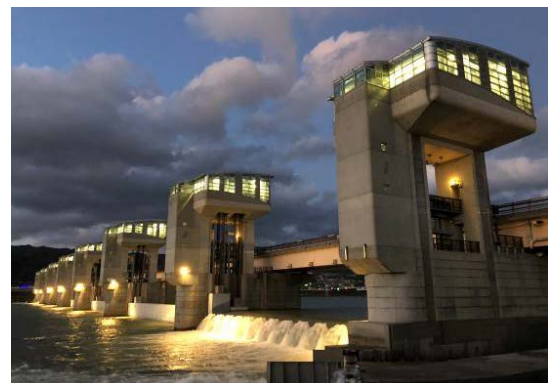
紀の川に関する写真の人気投票



市内の学校の作品(水生生物の調査他)



たそがれコンサートの様子



紀の川大堰ライトアップ



堰完成 15 周年アニバーサリーカード

写真 7.5-3 堰完成15周年アニバーサリーイベントの様子

【出典：和歌山河川事務所ホームページ 水ときらめき紀の川館】

7. 堰と周辺との関わり

(2) 大堰周辺の利用

「水ときらめき紀の川館」の施設は、地域の住民等が作品展や健康講座、講演会等の会場等に有効に利用している。また、大堰周辺の緑地空間は、ウォーキングイベントの会場やスポーツレクリエーションの場等として、地域住民から有効に利用され、賑わいのある水辺空間が形成されている。



図 7.5-3 水ときらめき紀の川館を利用したイベントの例（平成27年開催）

【出典：和歌山河川事務所ホームページ 水ときらめき紀の川館】

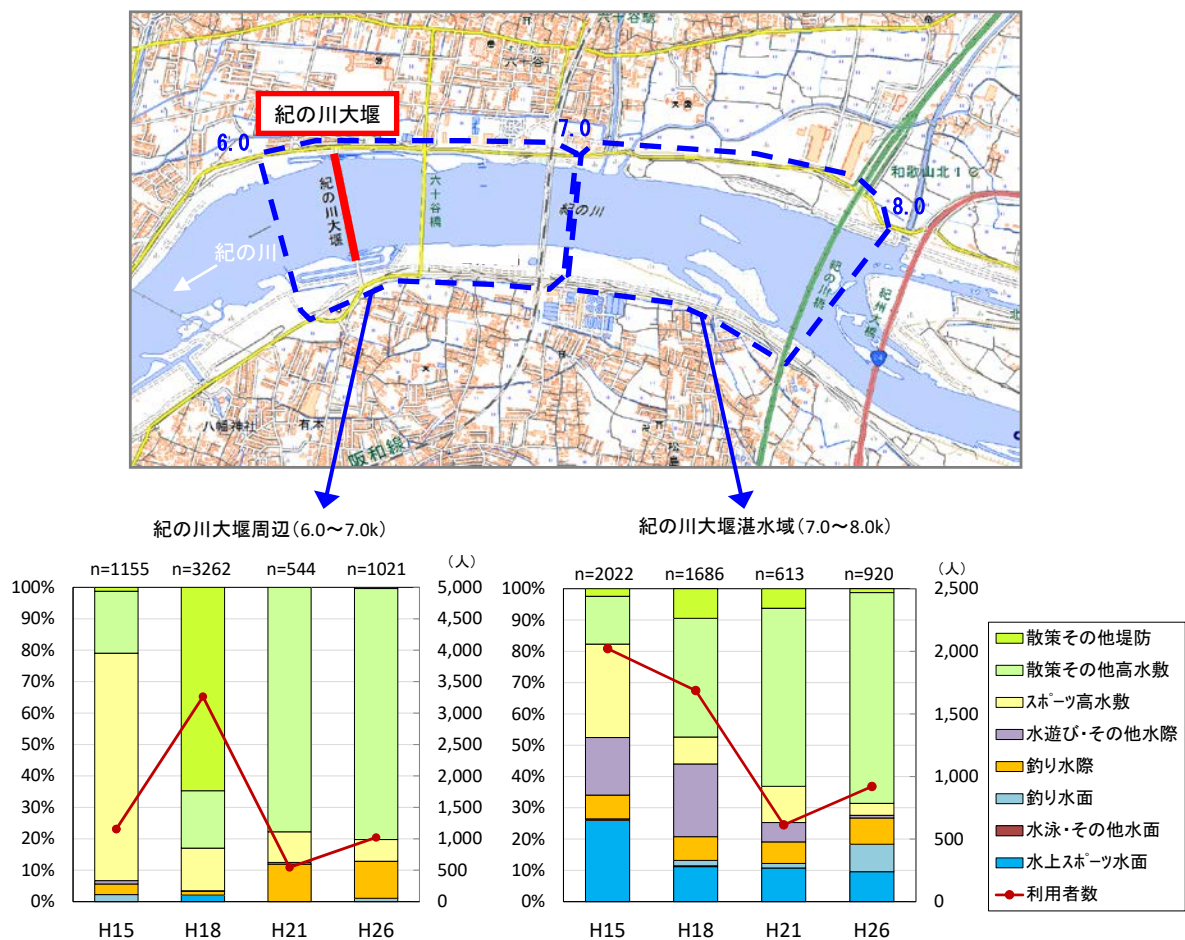
7.6 河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）結果

7.6.1 河川空間利用実態調査結果

紀の川では、概ね3年毎に河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）を行い、河川の利用状況を調査している。ここでは、平成15、18、21、26年度の紀の川全体の調査結果から、紀の川大堰周辺（河口から6.0～7.0km区間）、紀の川大堰湛水域（河口から7.0～8.0km区間）の結果を抽出し、利用状況を整理した。結果は図1.3-4のとおりである。なお、利用者数は、年間7日間の調査日（春季3日、夏季2日、秋季1日、冬季1日）の実測値である。

紀の川大堰周辺の利用は、陸域の散策やスポーツが主であり、平成21、26年には高水敷の散策が全体の8割程度を占めている。一方、紀の川大堰湛水域では、散策や陸上スポーツの他、水遊び、釣り、水上スポーツといった水面の利用も多く確認されている。このように、紀の川大堰の周辺では、多くの利用者が訪れるにぎわいのある水辺空間が形成されている。

また、河口から4.3～6.1kmの大堰直下流の左岸側には、グラウンドや芝生広場、水路等を備えたせせらぎ公園が整備されており、近隣住民のレクリエーション空間として利用されている。



【出典：平成15年度 紀の川河川水辺の国勢調査(魚介類等)業務 報告書 (河川空間利用実態調査編) 平成16年3月】
 【出典：平成18年度 紀の川河川水辺の国勢調査(陸上昆虫類他底生動物)業務 (河川空間利用実態調査編) 平成19年3月】
 【出典：平成21年度 紀の川河川水辺の国勢調査(底生動物)業務 (Ⅱ. 河川空間利用実態調査編) 平成22年3月】
 【出典：平成26年度 紀の川河川水辺の国勢調査(底生動物他)業務 (Ⅳ. 河川空間利用実態調査編) 平成27年3月】

図 7.6-1 紀の川大堰周辺の利用状況

7. 堰と周辺との関わり

また、河口から 4.3～6.1km の左岸側には、グラウンドや芝生広場、水路等を備えたせせらぎ公園が整備されており、近隣住民のレクリエーション空間として利用されている。平成 15、18、21、26 年度の河川水辺の国勢調査における、せせらぎ公園での利用者数調査結果を図 7.6-2 に示す。なお、利用者数は、年間 7 日間の調査日（春季 3 日、夏季 2 日、秋季 1 日、冬季 1 日）に、2 時間毎に 1 度計数した実測値の合計である。

せせらぎ公園の利用は、高水敷でのスポーツや散策が大半を占めており、周辺住民が気軽に利用できるレクリエーション空間として多くの人々に利用されている。

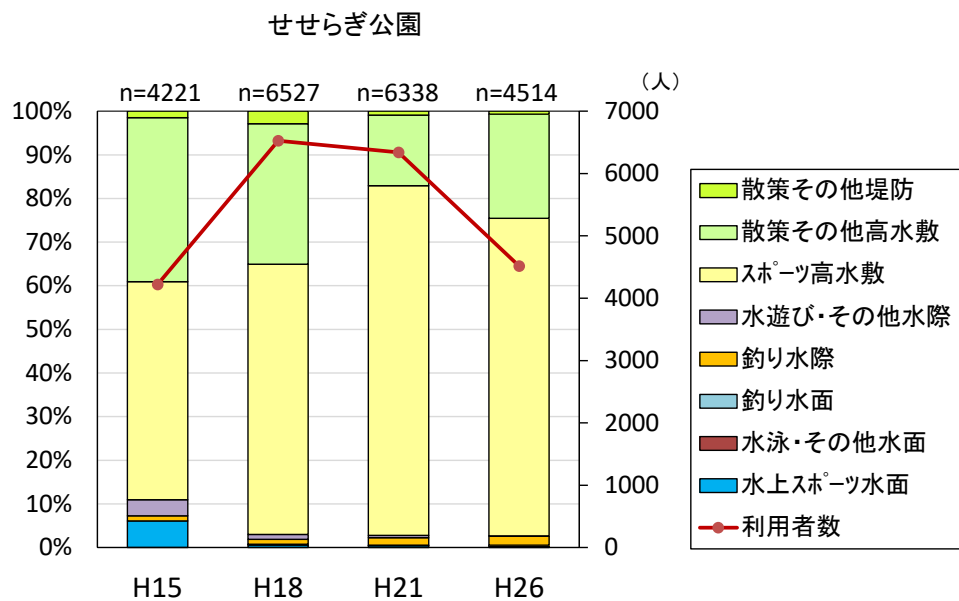


図 7.6-2 せせらぎ公園の利用状況

7.6.2 川の通信簿

(1) 「川の通信簿」の概要

「川の通信簿」とは、河川内の利用箇所において、市民と河川管理者が協働して河川の利用のしやすさを5段階で評価したものである。紀の川大堰周辺では図7.6-3に示す8箇所において、平成18年度、平成21年度、平成26年度に調査を実施している。



図 7.6-3 「川の通信簿」点検箇所位置

目的と点検項目は以下のとおりである。

○「川の通信簿」の目的

全国の河川空間の親しみやすさや快適性などを現地において市民と共同でアンケート調査を実施した結果から、良い点・悪い点を把握し、河川整備計画や日常の維持管理等に反映することにより、良好な河川空間の保全、整備、管理を図る。

○「川の通信簿」の点検項目

15の点検項目があり、それらの重要度、良い悪いなどの状態、整備の必要性を点検し、最後に5段階評価を行っている。



図 7.6-4 川の通信簿の点検項目

【出典：和歌山わいわいサイト 和歌山河川国道事務所の紹介<河川事業>】

7. 堰と周辺との関わり

(2) 点検結果

平成26年度調査では、紀の川大堰に近い「せせらぎ公園」の結果は「☆☆☆(3つ星)」であり、「普通」と評価された。



箇所名：せせらぎ公園

市民に親しまれる河川公園

せせらぎ公園はこんな所

河川名	1級河川紀の川水系紀の川左岸4.3K~6.1K
所在地	和歌山県和歌山市有本
アクセス	JR阪和線紀伊中ノ島駅より徒歩10分
面積	150,000㎡
管理者	和歌山県和歌山市
特徴	当公園は、和歌山市市街地に近く、都市住民が気軽に紀の川に近づくことのできる空間である。公園内には、グラウンドと遊具を備えた芝生広場、せせらぎ水路が整備され、多くの利用者がある。
主な利用	スポーツ、散歩、釣り など
利用者数	616人/日(7月27日(日)調査実績)
点検参加人数	22名



平成26年現在の成績表

総合的な成績：☆☆☆(三つ星:普通)

No.	点検項目	現状の状況			整備 必要 %	重要度			
		良い	普通	悪い		非常に 重要	重要	普通	不要
1	豊かな自然を感じますか	○			9%			○	
2	水はきれいですか		○		23%			○	
3	流れている水の量は十分ですか		○		9%			○	
4	ゴミがなくきれいですか		○		23%			○	
5	危険な場所がなく安全ですか	○			5%			○	
6	景色はいいですか	○			5%			○	
7	歴史・文化を感じますか		○		5%			○	
8	堤防や河川敷には、近づきやすいですか	○			14%			○	
9	水辺へ入りやすいですか		○		27%			○	
10	広場は利用しやすいですか	○			5%			○	
11	休憩施設や木陰は十分ですか		○		55%			○	
12	散歩はしやすいですか	○			9%			○	
13	トイレは使いやすいですか		○		55%			○	
14	案内看板はわかりやすいですか		○		41%			○	
15	駐車場は使いやすいですか	○			9%			○	

良い点

悪い点

特に良い点

- ・犬のフンが少なくなり、よくなってきた
- ・ゴミ掃除に来てくれる
- ・だれでも利用できる
- ・川がきれい
- ・広い点、すごしやすい
- ・ベンチがよくある

特に悪い点

- ・トイレを水洗にしてほしい
- ・犬の散歩のマナーが悪い(看板をつけてほしい)
- ・バイクが進入してくる
- ・北側は自転車が入れない
- ・公園が遠く、車でアクセスしにくい(場所がわかりにくい)
- ・休憩施設(ベンチ等)がもう少しほしい

総合コメント

緑が多く、広々とした河川空間の中で様々なレクリエーションが楽しめる、市民に親しまれる河川公園です。今後は、案内板等の充実を図り、使いやすいトイレへの改善が望まれます。

【出典：和歌山わいわいサイト 和歌山河川国道事務所の紹介<河川事業>】

図 7.6-5 せせらぎ公園の「川の通信簿」

7.7 まとめ

7.7.1 堰と周辺地域との関わりのまとめ

紀の川流域では、人口は昭和 55 年、産業別就業人口は平成 7 年をピークにそれぞれ減少に転じている。一方、観光面では、古くからの歴史や伝統文化、水と緑などの自然に恵まれた多様な観光地が多く点在しており、紀の川大堰が位置する和歌山市には年間約 670 万人の観光客が訪れている。

地域づくりの面では、和歌山市の長期総合計画には、紀の川河川敷の保全・活用と賑わいづくりの促進、紀の川市の長期総合計画には、「紀の川大堰関連事業の促進」や「国や県、関係機関と連携した河川の保全・整備の推進」が施策として掲げられており、地域づくりを進めるうえで紀の川や紀の川大堰の適切な管理・運営が求められている。また、紀の川大堰建設事業により内水被害が軽減された直川地区では、都市基盤施設が建設され、公共施設の設置や商業施設、事業所等の進出が見られ地域開発が進展している。

紀の川大堰に近接して「水ときらめき紀の川館」を紀の川大堰建設事業の一環として整備しており、NPO 団体の協力を得て運営を行っている。紀の川に関する様々な資料が展示され、来訪者への説明も行っていることから、環境学習等の場として毎年多くの利用者が訪れている。平成 30 年度には年間およそ 4,300 人の利用者があり、開館以来の総入場者数は約 79,300 人に達している。

大堰の周辺では、紀の川大堰の左岸側に整備した魚道観察室の見学や散策、スポーツ等の利用も多く、賑わいのある水辺空間が形成されている。大堰下流左岸にはせせらぎ公園が整備されており、近隣住民のレクリエーション空間として利用されている。

7.7.2 今後の方針

地域のイベントや環境学習など、周辺地域との交流の場を引き続き提供していくとともに、快適な利用のための維持管理を行っていく。

7. 堰と周辺との関わり

7.8 文献リスト

表 7.8-1 「7.堰と周辺地域との関わり」に使用した文献・資料リスト

NO.	文献・資料名	発行者・出典	発行年月	引用ページ・箇所
7-1	数値地図 50000 (地図画像)	国土地理院	平成 20 年 8 月	7. 2. 1 堰周辺地域の概要
7-2	和歌山市について 人口・世帯 (http://www.city.wakayama.wakayama.jp/menu_4/data/index_jinkousetai.html)	和歌山市ホームページ	—	7. 2. 1 堰周辺地域の概要
7-3	国勢調査 (https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL02100104.do?tocd=00200521)	e-Stat 政府統計の窓口ホームページ	—	7. 2. 1 堰周辺地域の概要
7-4	和歌山県観光客動態調査報告書	和歌山県	昭和 50 年 ～平成 27 年	7. 2. 1 堰周辺地域の概要
7-5	奈良県観光客動態調査報告書	奈良県	昭和 50 年 ～平成 27 年	7. 2. 1 堰周辺地域の概要
7-6	地理院地図 (電子国土基本図)	国土地理院	平成 30 年	7. 2. 2 堰の立地特性
7-7	和歌山市観光協会 公式ホームページ (http://www.wakayamakanko.com/sightseeing/)	—	—	7. 2. 2 堰の立地特性
7-8	岩出市ホームページ (http://www.city.iwade.lg.jp/ja/kanko-info.html)	—	—	7. 2. 2 堰の立地特性
7-9	紀の川市観光協会 (http://www.kanko-kinokawa.jp/index.html)	—	—	7. 2. 2 堰の立地特性
7-10	かつらぎ町観光協会 (http://www.katsuragi-kanko.jp/amanosiseki_niutuhime.html)	—	—	7. 2. 2 堰の立地特性
7-11	橋本市観光協会ホームページ (http://www.hashimoto-kanko.com/)	—	—	7. 2. 2 堰の立地特性
7-12	和歌山河川国道事務所ホームページ <河川事業> (http://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/jigyoy_river/index.html)	国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所 ホームページ	—	7. 3 堰事業と地域社会情勢の変遷 7. 4. 2 地域と堰管理者の関わり 7. 5. 1 周辺環境整備事業の状況 7. 6. 2 川の通信簿
7-13	和歌山市市勢要覧	和歌山市	—	7. 3 堰事業と地域社会情勢の変遷
7-14	第 4 次和歌山市長期総合計画	和歌山市	平成 21 年 3 月	7. 4. 1 地域における堰の位置づけに関する整理
7-15	第 5 次和歌山市長期総合計画	和歌山市	平成 29 年 3 月	7. 4. 1 地域における堰の位置づけに関する整理
7-16	第 2 次紀の川市長期総合計画	紀の川市	平成 30 年 3 月	7. 4. 1 地域における堰の位置づけに関する整理
7-17	「水ときらめき紀の川館」月別見学者数推移	国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所	—	7. 4. 2 地域と堰管理者の関わり

NO.	文献・資料名	発行者・出典	発行年月	引用ページ・箇所
7-18	和歌山河川国道事務所 HP 水ときらめき紀の川館 (http://www.kkr.ml.it.go.jp/wakayama/kinokawa/index.html)	国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所 ホームページ	—	7.4.2 地域と堰管理者の関わり 7.5.1 周辺環境整備事業の状況 7.5.3 堰および周辺のイベント等の開催状況
7-19	パンフレット 紀の川大堰	国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所	—	7.4.2 地域と堰管理者の関わり
7-20	堰カード 紀の川大堰	国土交通省	—	7.4.2 地域と堰管理者の関わり
7-21	和歌山河川国道事務所ツイッター	国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所 ツイッター	—	7.4.2 地域と堰管理者の関わり
7-22	平成 15 年度 紀の川河川水辺の国勢調査(魚介類等)業務 報告書 (河川空間利用実態調査編)	国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所	平成 16 年 3 月	7.6.1 河川空間利用実態調査結果
7-23	平成 18 年度 紀の川河川水辺の国勢調査(陸上昆虫類他底生動物)業務 報告書(河川空間利用実態調査編)	国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所	平成 19 年 3 月	7.6.1 河川空間利用実態調査結果
7-24	平成 21 年度 紀の川河川水辺の国勢調査(底生動物)業務 報告書(Ⅱ.河川空間利用実態調査編)	国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所	平成 22 年 3 月	7.6.1 河川空間利用実態調査結果
7-25	平成 26 年度 紀の川河川水辺の国勢調査(底生動物他)業務 報告書(Ⅳ.河川空間利用実態調査編)	国土交通省 近畿地方整備局 和歌山河川国道事務所	平成 27 年 3 月	7.6.1 河川空間利用実態調査結果