

二級河川古座川水系河川整備計画（原案）概要版

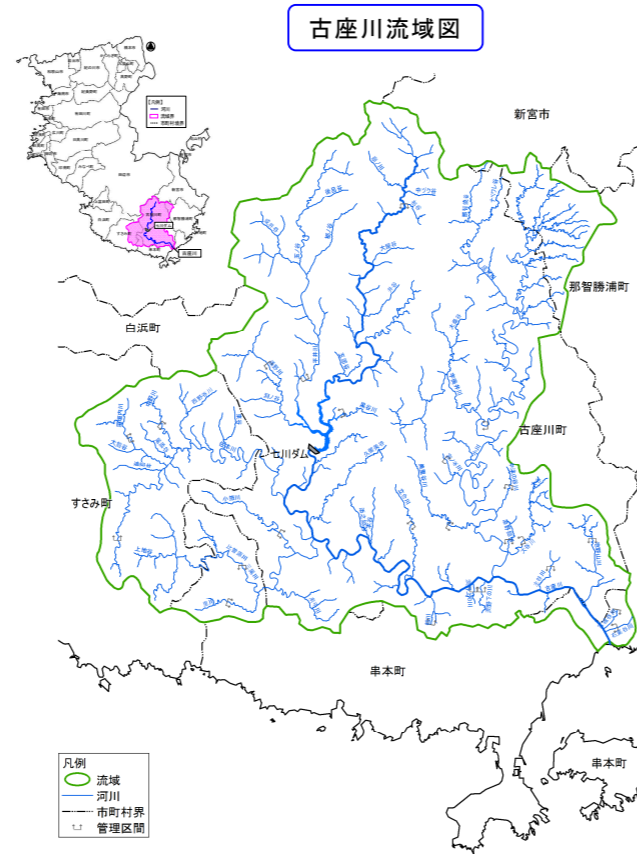
第1章 古座川水系の流域および河川の概要

古座川は、その源を大塔山に発し、七川ダム湖で平井川、添野川、黒谷川を合流し、七川ダムより下流で佐本川、三尾川、小川などの支流を合わせながら南流し熊野灘に注ぐ、流域面積 356km²、幹川流路延長約 56km の二級河川である。

流域の気候は、温暖多雨の南海気候区に属し、本州有数の多雨地帯であり、年降水量は、下流部の潮岬観測所で約 2,600mm であるが、上流部の西川観測所では約 3,600mm と我が国の平均値 (1,700mm 程度) の倍以上となっている。また、年平均気温は上流部の西川観測所で約 15℃、下流部の潮岬観測所で約 17℃となっており、下流部は近畿地方では最も温暖な地域となっている。

流域は「南紀熊野ジオパーク」として日本ジオパークの1つに認定され日本地質百選にも選定されており、古座川弧状岩脈や熊野層群など古座川流域特有の地質に関する名勝や温泉などの観光資源が点在している。

流域の土地利用は、山地が 96%以上を占めており、水田・畑が約 1.4%、宅地が約 0.5%、その他が約 0.6%、水域が 1.1%となっている。



第2章 古座川の河川の現状と課題

第1節 治水の現状と課題

古座川では災害復旧工事や維持修繕工事等は実施しているが、河川改修は実施していない。しかしながら、平成 2 年 9 月の台風 20 号、平成 13 年 8 月の台風 11 号、平成 23 年 9 月の台風 12 号では多くの住宅被害が発生していることから、今後、減災対策が必要と考えられる。七川ダムは洪水調節と発電を目的に建設され昭和 31 年に供用した。平成 23 年 9 月の台風 12 号による出水では、貯水位が満水付近に達し、最大放流量は 1,200m³/s を超えた。

既往洪水による被害状況

発生年月日	種別	床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)	全壊 (戸)	半壊 (戸)	累計雨量
昭和 32 年 9 月 11 日	台風 11 号	-	-	-	-	234mm (9/10~9/12)
昭和 33 年 8 月 25 日	台風 17 号	640	154	5	31	505mm (8/23~8/25)
昭和 34 年 8 月 9 日	台風 6 号	3	10	-	-	293mm (8/7~8/9)
昭和 35 年 10 月 7 日	集中豪雨	50	-	-	-	164mm (10/5~10/7)
昭和 36 年 9 月 16 日	台風 18 号	-	-	11	115	120mm (9/14~9/16)
昭和 37 年 7 月 27 日	台風 7 号	-	-	-	-	394mm (7/26~7/28)
平成 2 年 9 月 19 日	台風 19 号	-	-	-	4	490mm (9/17~9/19)
平成 2 年 9 月 30 日	台風 20 号	-	-	-	1	227mm (9/29~9/30)
平成 10 年 9 月 23 日	集中豪雨	-	3	-	-	574mm (9/22~9/24)
平成 13 年 8 月 21 日	台風 11 号	70	81	-	-	634mm (8/20~8/22)
平成 13 年 9 月 30 日	集中豪雨	-	8	-	-	303mm (9/29~10/1)
平成 23 年 9 月 2 日	台風 12 号	569	130	4	336	1,120mm (9/2~9/4)

出典：和歌山地方気象台「地域気象観測毎時降水量 (mm) 日報」

観測地点：七川ダム雨量観測所 (昭和 32 年~昭和 37 年)、西川地方気象観測所データ (平成 2 年~平成 23 年)



平成 23 年 9 月洪水の被害状況 (古座川町明神地区)

第2節 河川の利用の現状と課題

古座川水の利用については、許可水利が 10 件、慣行水利が 66 件あり、発電用水、水道用水及び農業用水として利用されている。

古座川の豊かな水がもたらす、水と緑の豊かな河川環境を確保しながら、これまでも地域の発展に寄与してきた古座川の水利用を維持するために、今後も継続的な水利用の実態の把握に努め、渇水時でも円滑な利用を可能とするための関係機関との調整を行う必要がある。

古座川流域には手付かずの自然が多く残っており、漁業や伝統的な行事等に利用されている。古座川では、夏の風物詩となっている「火振り漁」と呼ばれる伝統鮎漁や、毎年 7 月に開催される「河内祭り」が行われている。また、3 月下旬から 4 月上旬に開催される「古座川桜まつり」は、場所は七川ダム湖畔周囲約 5 km に渡り、日本さくら名所 100 選にも選ばれた名所となっている。河川改修において、親水性の向上など利用環境の向上に対する配慮が必要である。

第3節 河川環境の現状と課題

古座川における水質は、全域において生活環境基準 AA 類型に指定されており、年平均水質は概ね基準値を満足している。良好な水質が保たれている状況であり、今後も良好な河川水質の維持に努める必要がある。

植物は川沿いの山地のスギ・ヒノキの人工林、シイ・カシの 2 次林がほとんどであり、河川敷内の植生は少ない。魚類等は、七川ダム上流平井川に国の天然記念物に指定されているオオサンショウウオが生息している。中流域ではオイカワ、カワムツ、アユ、ウグイなどが確認されており、小川より河口までの区間ではビリンゴ、ウキゴリ、カマキリなどの重要種が確認されている。河内橋より下流は感潮域となっており、メジナやマハゼなどの海水魚が確認されている。鳥類は、河口部から上流域までカワセミ、上流から中流にかけてヤマセミなどが確認されている。

古座川は良好な水環境の下、豊かな自然が形成されている一方で、地域の自然環境や生態系に影響を与える外来種が確認されており、良好な自然環境を保全するため、外来種の拡大抑制に努め、在来種の生育・生息環境の保全が必要である。

第4節 維持管理に関する現状と課題

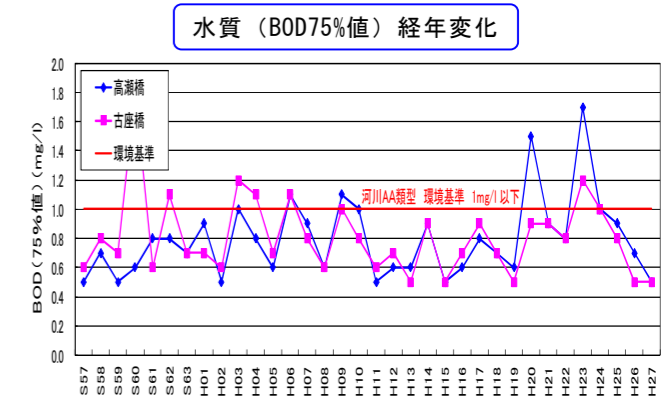
古座川は水位周知河川に指定されており、河口から古座川町相瀬地区までの区間 (約 14.4km) において作成された浸水想定区域図では、平地部で浸水が想定されている。

このため、維持管理に当たっては、流下能力の低下の要因となる土砂堆積状況、樹木の繁茂状況及び堤防・護岸の強度等河川管理施設の状況を重点的に確認し、異常が認められた場合には、早急に対策を行なう必要がある。

第3章 古座川水系河川整備計画の目標に関する事項

第1節 河川整備計画の対象区間

二級河川古座川水系の河川のうち、和歌山県知事が管理する全区間を対象とする。



第2節 河川整備計画の対象期間

本河川整備計画の対象期間は、計画策定から概ね20年間とする。

なお、本河川整備計画は、現時点での流域の社会状況、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・技術の進歩等によって、適宜、計画の見直しを行うものとする。

第3節 河川整備計画の目標に関する事項

◆洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

古座川の洪水対策は、将来的には既往最大洪水である平成23年9月洪水と同規模の洪水を安全に流下させることを目標とするが、多大の費用と相当の長期間が必要となることから、早期に一定の整備効果を発現させるための段階的な整備として、大きな被害をもたらした近年の洪水（平成13年8月洪水）と同規模の洪水に対して、上下流の治水安全度のバランスをとりつつ、家屋被害が生じることがないように治水安全度の向上を図る。また、今後の地震・津波対策においては、必要に応じ最新の知見を反映し、柔軟な対応を行う。

◆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目標

河川水の利用に関しては、渇水による被害報告はないが、引き続き河川流況の把握に努める。また、渇水時の被害を最小限に抑えるため、円滑な渇水調整と関係者への情報収集や提供を行えるように、関係機関及び利水者との連携を強化する。

◆河川環境の整備と保全に関する目標

1) 水質

河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現況の環境を考慮し、関係機関との連携、調整及び地域住民との連携を図りながら、現状の良好な水質の保全に努める。水質事故に際しては、関係機関との情報共有及び現地での対応を迅速に行うことにより被害の拡大防止に努める。

2) 動植物の生息・生育環境

河川整備にあたっては、瀬・淵の連続構造や自然河岸をできるだけ保全すると共に、自然な透水性と空隙、植生をもった構造とするなど、多様な動植物の生息・生育の場として良好な環境の保全及び周辺との調和に努める。

3) 河川利用

当該河川は田園地帯や集落部を流れる区間が多く、河川空間は人と自然がふれあえる貴重な空間である。このため、河川特性等を考慮のうえ、水辺に近づきやすい工夫等に努める。

4) 地域住民との連携

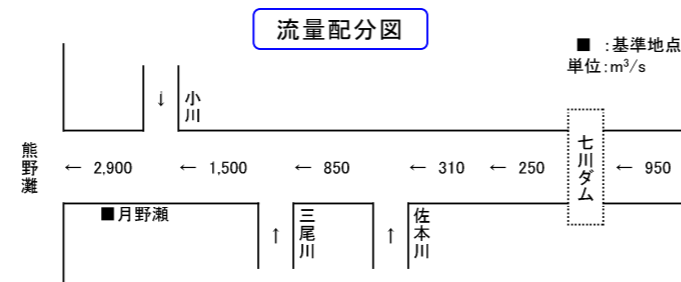
地域住民にとって豊かで魅力ある河川とするため、河川工事の実施に先立ち調整を行う等、地域住民と連携した川づくりを進める。また、地域住民による河川愛護、河川環境保全に向けた取り組みに対する支援を継続する。

第4章 河川の整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

◆治水を目的とする河川工事

古座川流域に大きな被害をもたらした平成13年8月洪水と同規模の洪水（基準地点：月野瀬流量2,900m³/s）に対して、家屋浸水被害が生じることのないよう、計画区間について河川整備を行うこととする。



河川整備の実施に際しては、河積の確保のため河道掘削や堤防の整備等を行う。また、河道の横断形は現在の形状を踏まえ、みお筋による平常時の水深確保や植生等による変化に富んだ水際など、生態系にとって良好な、環境に配慮した整備を行う。さらに、堤防防護と河道の安定を図る横断形とする。

河川整備の実施に当たっては、自然環境や周辺景観に十分配慮し、地域住民との調整を行うほか、必要に応じて関係機関との協議、学識経験者からの意見聴取を行う。

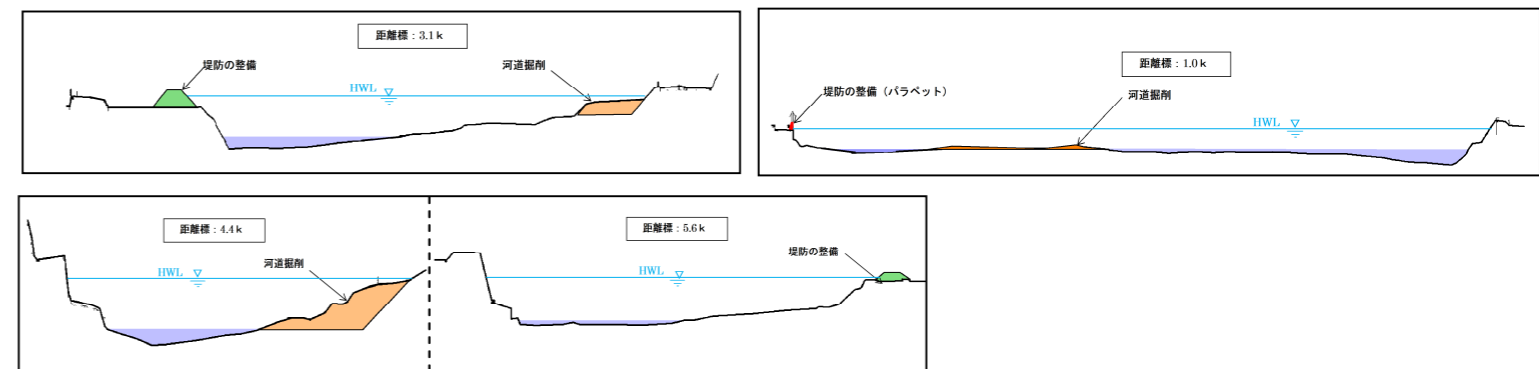
計画的に河川工事を実施する区間



整備区間の概要

河川名	計画流量	整備延長	整備区間	整備内容	整備目的
古座川	2,900m ³ /s	0.6km	整備区間① 0.5k~1.1k	河道掘削・ 堤防の整備	流下能力の 向上対策
		1.05km	整備区間② 2.1k~3.15k	河道掘削・ 堤防の整備	流下能力の 向上対策
		2.55km	整備区間③ 3.1k~5.65k	河道掘削・ 堤防の整備	流下能力の 向上対策

代表横断面図



第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持に関しては、災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び、河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する環境機能、オープンスペースとしての機能、レクリエーション機能、防災機能等の多面的な機能を十分発揮できるように、具体的な維持管理内容を定めた維持管理計画(案)に基づき、定期的な巡視及び点検を行い、さらに地域住民とのパートナーシップを維持して適切に管理を行っていくため、河川愛護活動を積極的に支援するように努める。また、河川での不法投棄・不法占用等が認められる場合は、流域自治体や関係機関と連携し、指導や啓発を行う等適切な処理を行う。

1) 河道の維持

河川の巡視や住民からの情報提供を通じて、河道内において、土砂堆積や草木等の繁茂によって川の流れが阻害されないかを点検した結果、治水上問題があると判断した場合には、本支川・上下流のバランス、瀬・淵の保全や水際の植生の創出といった自然環境や河床変動に伴う河道の安定性等を考慮しながら、河床掘削や障害物の除去等による流下阻害対策を行い、洪水時等に河川の疎通機能を十分に発揮できるよう河道断面の維持に努める。

また、計画的に河川工事を実施する区間外においても、必要に応じて局部的な改良工事を実施し、洪水等により被災した場合には直ちに復旧を行うなど、状況に即した適切な対応に努める。

2) 河川管理施設の維持

堤防、護岸、水門等の河川管理施設については、洪水等に対して所要の機能が発揮されるよう、平常時の巡視や点検時に施設の損傷等の確認に努め、機能の低下を防止するための修繕（長寿命化等）を行うとともに、施設自体の質的低下を防止するための補修等の対策を行う。また、河川愛護活動を積極的に支援する等、地域住民との連携を図り、堤防法面の除草等の日常管理に努める。

3) 許可工作物の指導・監督

堰や橋梁などの許可工作物の新設や改築・修繕等により、治水上の安全性や、流水の正常な機能を損なうことがないように、また、河川環境に配慮して水生生物などの生息・生息環境への影響が最小限となるように許可工作物の管理者への指導・監督を行う。

4) 水量・水質の保全

関係機関との連携のもと、水資源の合理的な利用や水量・水質の保全の促進のため、水利用の現状を把握するとともに、経年的な水位や水質の観測データを収集し、水量や水質の現状を把握するよう努める。

水質について、流入負荷軽減に向け、発生源の対策、河川環境保全の意識の啓発など自治体・地域と協働し、水質の保全に努める。また、水質事故が発生した場合は、関係機関や地域住民等との連携により早期発見に努めるとともに、事故の状況把握、関係機関への連絡、河川や水質の監視、事故処理等、関係機関と協力して、事故原因者に対して速やかに処理を実施するように求める。

5) 河川利用

河川敷及び水辺の安全点検を実施し、現状の把握に努めるとともに、危険箇所については注意喚起の看板設置等、必要な対策を実施する。除草や清掃活動は、地域住民、河川愛護団体と連携・協力し実施する。

第3節 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

◆地震・津波対策

今後発生が懸念される東海・東南海・南海地震等に備え、必要に応じ最新の知見を反映し、柔軟に対応していく。

◆河川情報の提供による水防活動や避難行動の支援

流域自治体、地域住民等と密接な連絡や協力を保ち、降雨時の雨量・水位等に関する情報を幅広く収集し、インターネットや地上デジタル放送で提供していることについて住民周知を図り、確実に情報提供することによって水防活動や避難行動を支援し、被害の軽減に努める。

さらに、災害情報の伝達体制や避難誘導体制の充実、住民の防災意識の向上等のソフト面での防災対策として、想定し得る最大規模の洪水に対する洪水浸水想定区域図を作成するとともに、市町が作成する洪水ハザードマップの普及を支援するなど、平常時からの防災意識の向上と自主的な避難の心構えを養い、災害時における住民の円滑かつ迅速な避難が行われるよう努める。

◆流域における取組みへの支援等

古座川水系の河川の治水、利水、環境に対する意識や理解の向上を図るため、県のホームページや各種イベント等を通じて、河川に関する広報活動を強化するとともに、河川愛護月間等における広報活動を通じて、河川愛護、河川美化等の啓発を強化する。

また、良好な河川環境を保全するため、地域団体等が自主的に行う清掃、除草及び緑化等の活動を支援する河川愛護会制度やスマイルリバー事業を推進すると共に、水系内河川の水害や自然環境に関する事項を含め、水辺を活かした子どもたちの総合学習等の支援を行うため、地域住民や関係機関と連携した取り組みを進める。

◆地域や関係機関との連携等に関する事項

事業の実施においては、河川と地域の関わりなどに配慮しつつ、治水、利水、環境の目標が早期に達成されるよう、地域住民との調整や関係機関との協議を行う。また、事業完了後の維持管理においても、河川情報の共有、地域団体等が自主的に行う清掃活動等の支援、必要に応じて維持管理手法の調整など地域住民等との協働・連携に努める。

◆森林保全

流域の森林が適正に保全されるように、関係自治体、住民を始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、河川管理者が行う広報活動を通じ周知、啓発に努める。