

二級河川有田川水系河川整備計画(原案) 概要版

第1章 有田川水系の流域及び河川の概要

1.1 流域の概要

有田川は、その源を高野山楊柳山（標高1008.5m）に発し、南西に流路をとりながら室川谷川、湯川川、四村川、修理川等の支川を合わせ、金屋地点付近において早月谷川を合わせてから流向を西に転じて紀伊水道に注ぐ、流域面積 467.8km²、幹川流路延長約94kmの二級河川である。

流域の気候は、瀬戸内気候区に属し、年平均気温は14℃程度で、一般的に温暖な地域である。また流域の年降水量は約2,000mmとなっており、我が国の年平均降水量をやや上回っている。

有田川流域の土地利用は、山地が約83%を占め、大部分がスギ・ヒノキの植林となっている。その他の土地利用は、宅地が約3%、水田・畑が約14%となっている。

有田川流域は、温暖な気候に恵まれ、ミカン類、ブドウ及び山椒などの果樹やトマトなどの野菜の栽培が盛んである。特に、「有田みかん」の名は全国的に有名で日本屈指のミカン生産地である。また、山椒は全国一の生産量を誇っている。

また、伝統的地場産業として100年以上の歴史がある蚊取線香は、全国の生産高の大部分を占めている。



第2章 有田川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

有田川流域は、過去、集中豪雨、台風などで大きな水害が発生し、甚大な被害を受けてきた。有田川の治水史に残る昭和28年災害では、死者・行方不明者あわせて555人に達した。近年では、平成元年、平成5年、平成15年、平成23年等で浸水被害が発生しており、早急に治水対策を行う必要がある。

過去の被害状況

年月日	要因	家屋浸水戸数(戸)			実績2日雨量(mm)
		床下	床上	合計	
昭和28年7月18日	前線	3,514	3,377	6,891	412.6
昭和34年9月25日	伊勢湾台風				153.7
昭和35年9月14日	第二室戸台風				239.6
昭和40年5月25日	豪雨	329	0	329	155.7
昭和42年7月7日	豪雨	387	0	387	172.9
昭和43年8月26日	台風10号	3	0	3	153.5
昭和44年6月25日	前線	1,578	0	1,578	162.5
昭和44年7月6日	前線				155.4
昭和49年7月4日	台風8号	368	21	389	207.3
昭和49年8月25日	台風14・16・18号	253	12	265	88.2
昭和50年8月21日	豪雨	607	73	680	290.1
昭和51年9月8日	台風17号	792	163	955	196.6
昭和54年9月27日	台風16号	49	0	49	142.8
昭和55年6月7日	豪雨	347	15	362	104.1
昭和55年10月18日	豪雨	51	2	53	146.8
昭和56年10月7日	豪雨	184	25	209	185.5
昭和57年7月31日	前線				291.1
昭和57年8月2日	台風10号	240	11	251	228.7
昭和61年7月11日	前線	12	1	13	245.1
平成1年8月26日	台風17号	693	44	737	118.4
平成5年9月6日	台風14号	1	0	1	212.8
平成13年6月18日	前線、低気圧	0	0	0	220.5
平成15年8月7日	台風10号	1	0	1	290.4
平成23年9月2日	台風12号	7	3	10	492.8

昭和28年7月災害の状況(有田川周辺)

項目	数量	備考
人的被害(人)		
死者	222	
行方不明者	333	
重症	318	
軽症	3,295	
計	4,489	
一般資産被害(戸)		
流出	1,707	流出・全壊・半壊合計5,186戸
全壊	2,200	
半壊	1,279	
床上浸水	3,377	
床下浸水	3,514	
被災戸数	12,077	
被災者総数(人)	56,901	
田(ha)	流出 1,496	
畑(ha)	冠水 775	
果樹園(ha)	冠水 410	
	被災戸数 135	



※昭和28年は和歌山県河川課調べ(有田川流域の旧町村単位の被害合計であり、有田川流域とは一致しない)。昭和40年～平成23年は「水害統計」による

2.2 利水の現状と課題

河川水の利用については、農業用水として約2,234haのかんがいに利用されているほか、都市用水(水道用水、工業用水、雑用水)および発電用水として有田市等で利用されている。

渇水については、二川ダム完成以降、昭和44年、昭和53年、平成6年をはじめ、近年では平成17年、平成21年、平成24年、平成25年に取水制限などの調整が行われた。



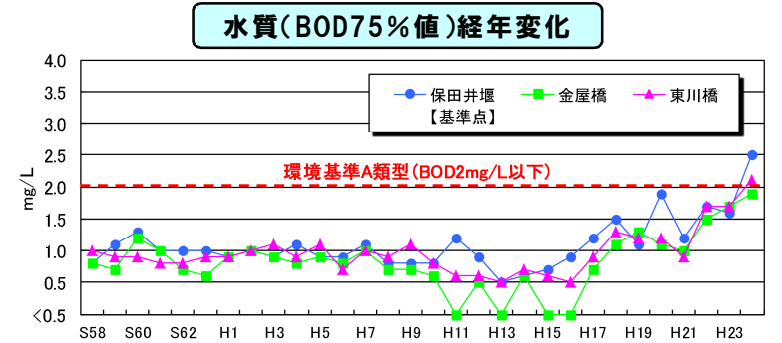
2.3 河川空間利用の現状と課題

有田川水系では、アユ、アマゴ、モクズガニの内水面の漁業権が、また、河口域に海区の漁業権が設定されている。また、伝統漁法の「徒歩漁法」による鵜飼が観光資源となっている。

有田川河口付近は平成13年12月、環境省選定の「日本の重要湿地500」に位置付けられ、その湿地には数多くの貴重種が確認されていることから良好な干潟環境が形成されていると言える。しかしながら、河口付近には不法係留船が多数存在しており、県では不法係留船対策に積極的に取り組んでいる。

2.4 河川環境の現状と課題

有田川の水質については、環境基準A類型(BOD2mg/L以下)に指定されている。水質の経年変化をBOD75%値で見ると、全川にわたり環境基準である2mg/L以下と良好な水質が維持されていたが、近年BOD75%値の上昇がみられ、平成24年には保田井堰、東川橋地点で基準値を超過しているため、良好な水質を保全する必要がある。



また、有田川では、良好な水環境を基礎に、河川内には豊かな自然が形成されている。下流域では、太平洋独特の大きな潮汐により形成される干潟、中流域には河川の蛇行に伴って形成される瀬と淵、ワンド、たまりのある多様なみお筋環境、土砂移動によって堆積、侵食を繰り返して形成されている砂州とそこに生育する河川特有の植生などが存在する。こうした多様な環境に、感潮域ではウラギク、タイワンカモノハシ、アイアシ、シオクグ、タビラクチ、トビハゼ、エドハゼ、クボハゼ、ハクセンシオマネキ、シオマネキ、コゲツノブエ、イボウミニナ、中下流域ではタコノアシ、ツメレンゲ、ヤリタナゴ、イチモンジタナゴといった多くの貴重種が生息・生育しているため、貴重な自然環境を保全する必要がある。



一方で、在来種の生育・生育環境に影響をおよぼす外来種も多く確認されているが、河川の整備がきっかけでそれらの勢力が拡大することもあるため、外来種の駆除、本来の在来種による環境の復元が必要である。

利用面では、河川の空間を利用したスポーツレクリエーションや散策なども活発である。また、アユを中心とした遊漁は全国的に有名であり、親水性など利用環境にも配慮する必要がある。

2.5 維持管理に関する現状と課題

有田川の河口から二川ダムまでの区間は洪水予報河川に指定されており、同区間において作成された浸水想定区域図では、有田市市街地の広い範囲で2m以上の浸水が予想されている。このため、治水上極めて重要な本区間の維持管理にあたっては、流下能力の低下の要因となる土砂堆積状況、樹木の繁茂状況および堤防・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う必要がある。

第3章 有田川水系河川整備計画の目標に関する事項

3.1 有田川水系河川整備計画対象区間

二級河川有田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。

3.2 有田川水系河川整備計画対象期間

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、河川整備計画を見直すものとする。

3.3 有田川水系河川整備計画の目標に関する事項

◆洪水による災害の発生防止または軽減に関する事項

有田川本川の洪水対策は、将来的には、有田川流域に未曾有な被害が発生した昭和28年7月と同規模の洪水に対応するものとするが、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、昭和28年7月洪水の次に大きな被害をもたらした昭和50年8月豪雨洪水、昭和57年7月台風10号洪水等と同規模の降雨（2日間雨量308mm）により発生する洪水によって、再度浸水被害が生じることのないよう治水安全度の向上を図る。

また、平成23年9月台風12号洪水は、2日間雨量としては極端に大きな規模となるが、長時間にわたる降雨であり、短時間の降雨は大きくなかったため、被害の規模としては昭和50年8月豪雨洪水等に比べ小さいものとなっている。

今後発生の可能性が高いと言われている東南海・南海地震等による津波から安全に避難し、人的被害を防ぐことを目標として、高潮対策と併せた津波対策を実施する。

◆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

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、今後とも必要な流量を確保されるよう関係機関との連携を図る。また、渇水時の被害を最小限に抑えるため、円滑な渇水調整が図られ、また、関係者に適切な情報提供が行われるように、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事項

河川環境に関しては、豊かな川の流れに育まれてきた多様な動植物の生息・生育及び繁殖の環境に配慮しつつ、流域の歴史や地域文化と有田川が持つ役割を保全し、周辺の景観との調和を図り、良好な河川環境及び景観の保全と維持に努める。河川改修を行う際には、できるだけ影響の回避、低減に努め、良好な河川環境の維持に努める。上下流の連続性に配慮しつつ、魚類等の水生生物の移動経路の維持、多様な動植物が生息・生育できる河川環境の保全に努める。外来種については、関係機関と連携して、移入回避や必要に応じて駆除等を実施する。

水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、下水道整備等の関連事業や関係機関との連携・調整及び地域住民との連携を図りながら、良好な水質の保全に努める。

良好な景観の維持・形成については、有田川の歴史的空間や「あらぎ島」に代表される美しい景観資源の保全と活用を図るとともに、治水や沿川の土地利用状況などと調和した水辺空間の維持・形成に努める。

地域住民の憩いの場としてイベントやリクリエーション等に利用されることを踏まえ、有田川流域の歴史、文化や河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、住民参加による河川清掃、河川愛護活動を推進する

第4章 河川の整備の実施に関する事項

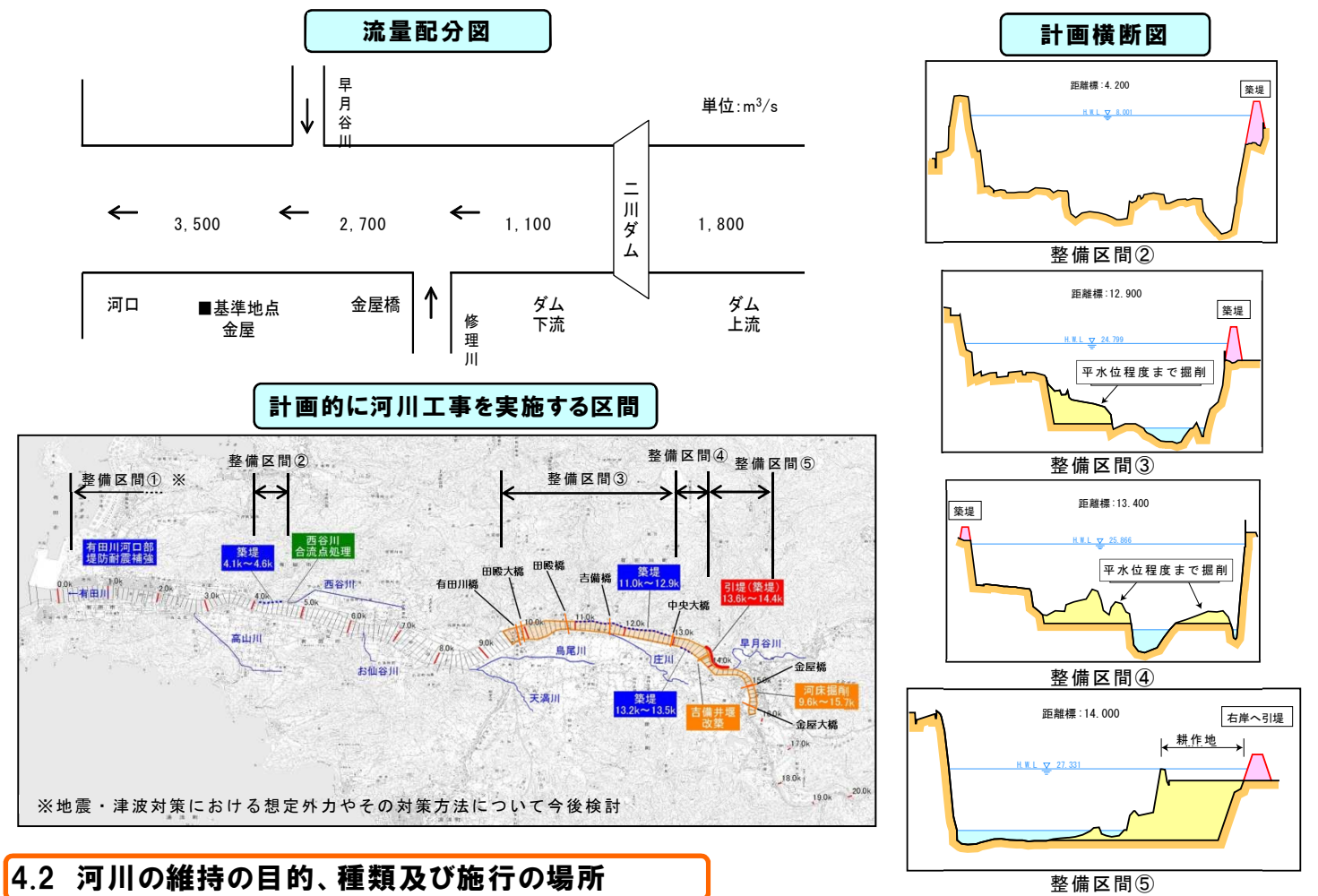
4.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

◆治水を目的とする河川工事

計画区間について河川改修を行うことにより、有田川流域に大きな被害をもたらした昭和50年8月豪雨洪水、昭和57年7月台風10号洪水等と同規模の降雨（2日間雨量308mm）により発生する洪水を、二川ダムで700m³/sの洪水調節を行い、基準地点金屋で流量3,500m³/sを安全に流下させるものとする。

河川整備の実施にあたっては、自然環境や周辺景観に十分配慮し、地域住民や関係機関等と調整・協議し行う。また、堰等の改築については、施設管理者と調整のうえ決定する。

なお、築堤等の堤防整備箇所では、昭和28年7月洪水に対応した堤防高で整備を行うものの、河道掘削については昭和50年8月豪雨洪水、昭和57年7月台風10号洪水規模の断面とする。



4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理に関しては、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を策定し、定期的な巡視及び点検を行い、さらに住民とのパートナーシップを維持発展させ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・不法占用等がみとめられる場合は、流域自治体や関係機関と連携し、啓発や指導を行う等適切な処理を行う。

河川の巡視や住民からの情報提供を通して、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、洪水や高潮時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。

4.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

東海・東南海・南海地震等に備え、河川を遡上する津波を防御できるよう必要な対策を講じる。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、柔軟に対応していく。

異常気象や集中豪雨に見られるような計画規模を上回る洪水が生じた場合には、甚大な被害が予想される。人命、資産などの被害を最小限にとどめるには河川改修による流下能力の拡大の推進などのハード面の整備だけでなく、住民一人ひとりが地域の水防体制の必要性と内容を理解することが重要である。

そのため、降雨時における雨量や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データ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體制の充実、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、関係機関と協力し、浸水情報と避難に係る情報を住民にわかりやすく提供するなど、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。

有田川本川の背水影響がある支川や浸水被害が発生している支川では、浸水状況を踏まえ対策工を検討し、必要に応じ河川改修や支川合流点処理対策を実施する。また、内水被害の軽減についても、市町が実施する内水被害軽減対策と連携し、必要に応じポンプの新設・増設等対策を実施する。