

二級河川山田川水系河川整備計画

令和6年12月

和歌山県

目次

1. 流域及び河川の概要	1
2. 河川整備の現状と課題	4
(1) 洪水等による災害の防止又は軽減に関する現状と課題	4
(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題	5
(3) 河川環境の現状と課題	6
(4) 河川維持管理の現状と課題	6
3. 河川整備計画の目標に関する事項	7
(1) 基本的な考え方	7
(2) 計画対象区間	7
(3) 計画対象期間	7
(4) 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	8
(5) 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	8
(6) 河川環境の整備と保全に関する目標	8
4. 河川の整備の実施に関する事項	9
(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	9
①洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	9
②河川環境の整備と保全に関する事項	11
(2) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	12
①洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	12
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	12
③河川環境の整備と保全に関する事項	12
5. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	14

1. 流域及び河川の概要

山田川は、その源を有田郡湯浅町の三本松峰（標高533m）に発し、湯浅町を北西に流下し、紀州灘に注ぐ、幹川流路延長約9km、流域面積約19km²の二級河川であり、北谷川や、熊井川、逆川の支川を有する（図1-1）。

山田川の流域は、湯浅町と有田川町からなり、土地利用状況は、山地が約46%、水田・畑地在約36%、宅地在約12%、水域・その他が約6%となっている。また、流域内の人口は、令和2年（2020年）時点で、約8,000人（高齢化率約33%）である。

両町の産業別就業者数の割合は、湯浅町が、第一次産業が約17%、第二次産業が約23%、第三次産業約60%、有田川町が、第一次産業が約25%、第二次産業が約20%、第三次産業が約54%となっており、中流域から下流域には、行政機関や公共施設が集積している。また、湯浅御坊道路や国道42号、JR紀勢本線等が流域を南北に縦貫するなど、重要な交通施設が位置している（図1-1～図1-4）。

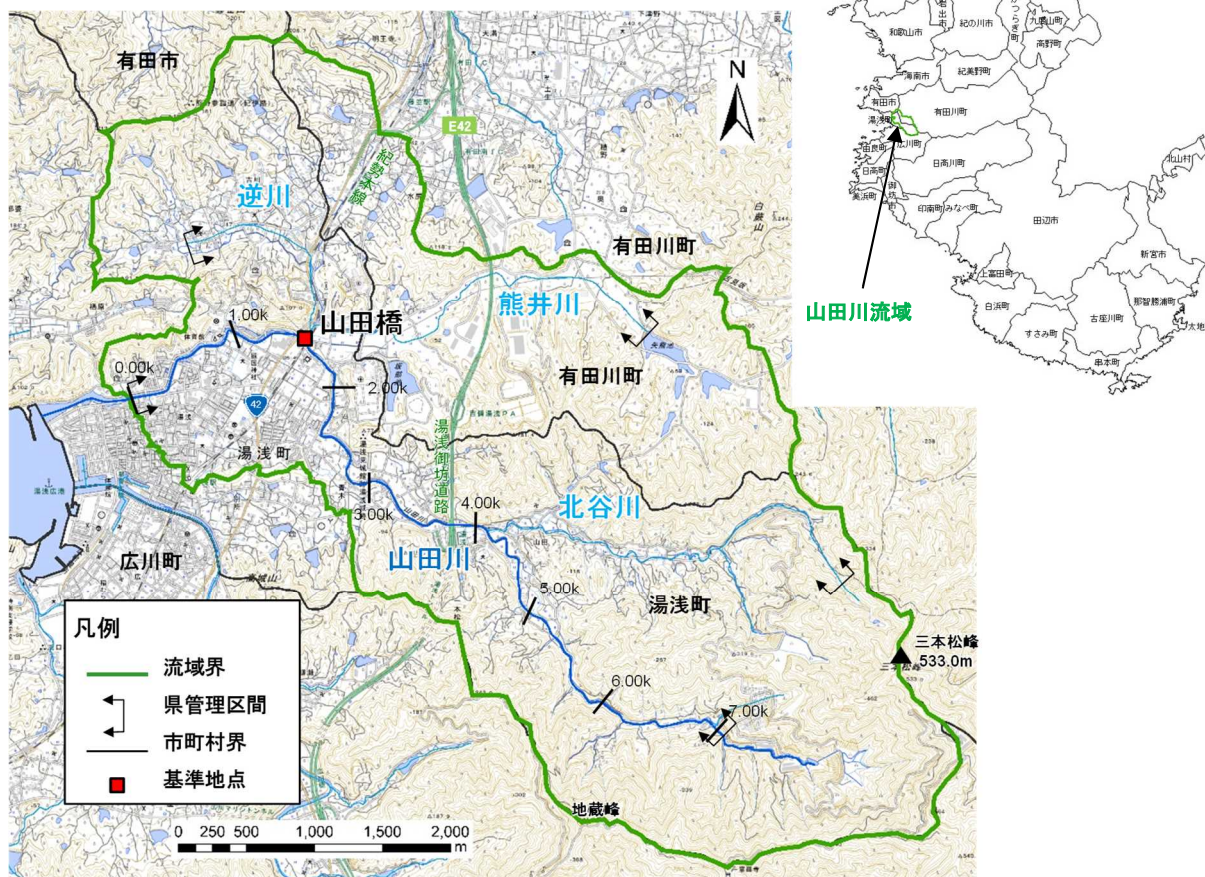


図 1-1 山田川流域図



図 1-2 山田川河口付近



図 1-3 山田橋（基準地点）付近



図 1-4 一之橋付近 (2.4k 付近)

山田川が流れる湯浅町は、古くから熊野三山に続く熊野古道紀伊路の宿場町として栄えた。中世の時代に中国から金山寺味噌の醸造方法が伝わると、そこから醤油が生まれ、醤油発祥からはじまるストーリーは、『「最初の一滴」醤油醸造の発祥の地 紀州湯浅』として「日本遺産」に認定されている。また、山田川河口の左岸付近には、白壁の土蔵や格子戸、虫籠窓など醤油醸造の伝統が感じられる町並みが今に残り、一带は「重要伝統的建造物群保存地区（以下、伝建地区）」に選定されている。

湯浅町では、こうした醤油・金山寺味噌をはじめとする食文化や日本遺産・伝建地区を中心とする歴史文化を活かした観光業が盛んである。また、傾斜が多い地形を活用し、有田みかん等の柑橘類やびわ等が栽培されるとともに、山田川の注ぐ湯浅湾では、瀬戸内海からの海流により豊かな漁場が形成され、しらす漁等の漁業が地域の重要な産業となっている（図1-5～図1-7）。



図 1-5 伝建地区



図 1-6 醤油醸造の発祥の地



図 1-7 しらす

(図 1-5～1-7：写真提供 湯浅町)

地形は、三本松峰、地蔵峰に代表される標高400m～500m程度の山地を流域の南東に有し、上流から中流にかけて谷底平野が、下流には海岸平野が形成されている。河床勾配は上流で1/35程度、中流で1/110程度、下流で1/400程度となっている。

地質は、外和泉層群・物部川層群を主体とし、砂岩・泥岩互層、礫岩、砂岩等から構成されており、山田川沿いには、主に砂・泥がみられる。

気候は、瀬戸内気候区と南海気候区のほぼ中間に位置し、年平均気温は約17℃と温暖である。また、近年の年降水量は約1,820mmとなっている（図1-8～図1-9）。

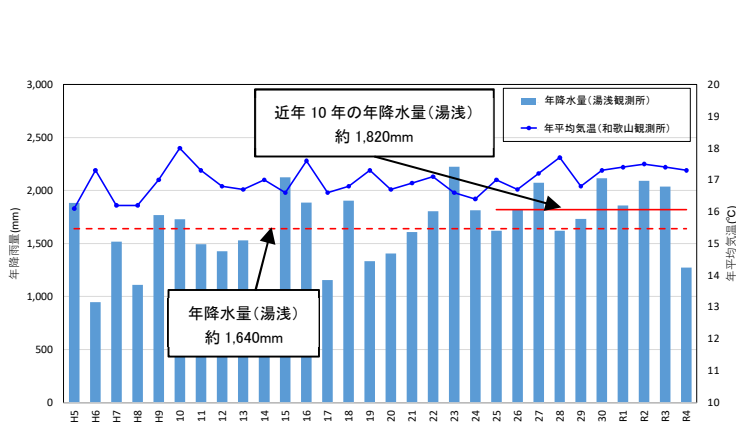


図 1-8 降水量と平均気温



図 1-9 年降水量の分布

生態系について、汽水域である下流（北橋～飛越橋）には、汽水・海水性のボラ等が群泳し、転石下にヒナハゼ等の魚類が、砂泥河床にカノコガイ（SI）等の貝類が生息する。また、早春には、産卵のために汽水域の砂礫底を求めるシロウオ（VU、CR+EN）の遡上が見られる。干潟には、ケフサイソガニやヒメヒライソモドキ（NT）等の半陸生カニ類が生息し、採餌のためアオサギやイソシギ等が飛来する。さらに、寄州には、ヨシが繁茂し、その根元には、ベンケイガニやハマガニ（NT）等が生息し、護岸や高水敷には、アコウ（NT）やアキニレ等が生育している（図1-10～図1-11）。



図 1-10 シロウオ

中流（飛越橋～落合橋）では、瀬にオイカワやアユ（DD）が群泳し、河床には、ボウズハゼやシマヨシノボリ等の魚類、イシマキガイやカワニナ等の貝類、カゲロウ目やトビケラ目の昆虫類が生息している。



図 1-11 ハマガニ

水際には、ツルヨシ等の抽水植物が生育し、その根元にカワムツやミゾレヌマエビ等が生息している。また、湛水域には、ミナミメダカ（VU、VU）等の魚類が確認され、落葉等が堆積した富栄養な河床にドジョウ（NT、DD）やエラミミズ、ユスリカ等が生息している。さらに、浅瀬や水際は、アオサギ、ダイサギ等のサギ類、セキレイ類、カワセミ等が採餌や休息に利用している。

上流（落合橋より上流）では、瀬にカワヨシノボリや、カゲロウ目・トビケラ目等の昆虫類が生息し、淵にカワムツが群泳する。また、河川沿いは、アラカシ群落やスギ・ヒノキ植林等の樹林に覆われた区間が多く、ヤマガラ、メジロ等の鳥類が休息・採餌場所として利用するほか、ゲンジボタルが生息・繁殖している。

<重要種の基準>

【環境省レッドリスト 2020(下線なし)】: EX(絶滅)、EW(野生絶滅)、CR+EN(絶滅危惧 I 類)、CR(絶滅危惧 I A 類)、EN(絶滅 危惧 I B 類)、VU(絶滅危惧 II 類)、NT(準絶滅危惧)、DD(情報不足)、LP(絶滅のおそれのある地域個体群)

【和歌山県レッドリスト 2022 (下線あり)】: EN(絶滅)、CR+EN(絶滅危惧 I 類)、CR(絶滅危惧 I A 類)、EN(絶滅危惧 I B 類)、VU(絶滅危惧 II 類)、NT(準絶滅危惧)、DD(情報不足)、SI(学術的重要)

2. 河川整備の現状と課題

(1) 洪水等による災害の防止又は軽減に関する現状と課題

流域では、昭和42年(1967年)7月豪雨(床下浸水103戸、床上浸水5戸)や、昭和49年(1974年)台風第8号及び豪雨(床下浸水206戸、床上浸水10戸)、昭和50年(1975年)豪雨及び暴風雨(床上浸水377戸)、昭和51年(1976年)台風第17号と豪雨(床下浸水236戸、床上浸水6戸)等、過去から深刻な被害が頻発している。

山田川水系の治水事業は、昭和23年(1948年)の出水を受け、昭和26年(1951年)より昭和31年(1956年)までに、河口から山田橋の間で中小河川改修事業が実施され、その後も昭和53年(1978年)から平成14年(2002年)までに、局部改良事業や小規模河川改良事業等により、山田川本川に加えて支川の熊井川や逆川でも整備が行われた。

しかしながら、平成15年(2003年)台風第10号(床下浸水15戸、床上浸水2戸)や、令和5年(2023年)豪雨及び台風第2号(床下浸水25戸、床上浸水9戸)等、浸水被害が発生しており、気候変動の影響により水災害が激甚化・頻発化していることから、河川管理者の氾濫対策のみならず、あらゆる関係者が協働して、流域全体で水災害を軽減する「流域治水」を推進する必要がある(表2-1、図2-1~2-3)。

表 2-1 主要な浸水被害

発生年月	災害種別	床下浸水 [戸]	床上浸水 [戸]
昭和42 1967 (7.8~10)	豪雨	103	5
昭和44 1969 (6.20~7.14)	梅雨前線豪雨	9	3
昭和47 1972 (8.17~22)	豪雨	6	0
昭和49 1974 (7.1~7.12)	台風第8号及び豪雨	206	10
昭和50 1975 (8.5~8.25)	豪雨及び暴風雨	-	377
昭和51 1976 (9.7~9.14)	台風第17号と豪雨	236	6
平成13 2001 (9.1~9.8)	豪雨	3	0
平成15 2003 (8.6~10)	台風第10号	15	2
平成16 2004 (6.19~22)	梅雨前線豪雨及び台風6号	3	0
平成16 2004 (12.4~6)	豪雨	8	0
令和 5 2023 (6.2~3)	豪雨及び台風第2号	25	9



図 2-1 令和5年6月豪雨で溢水のあった一之橋付近



図 2-2 一之橋付近(2.4k付近)の河道

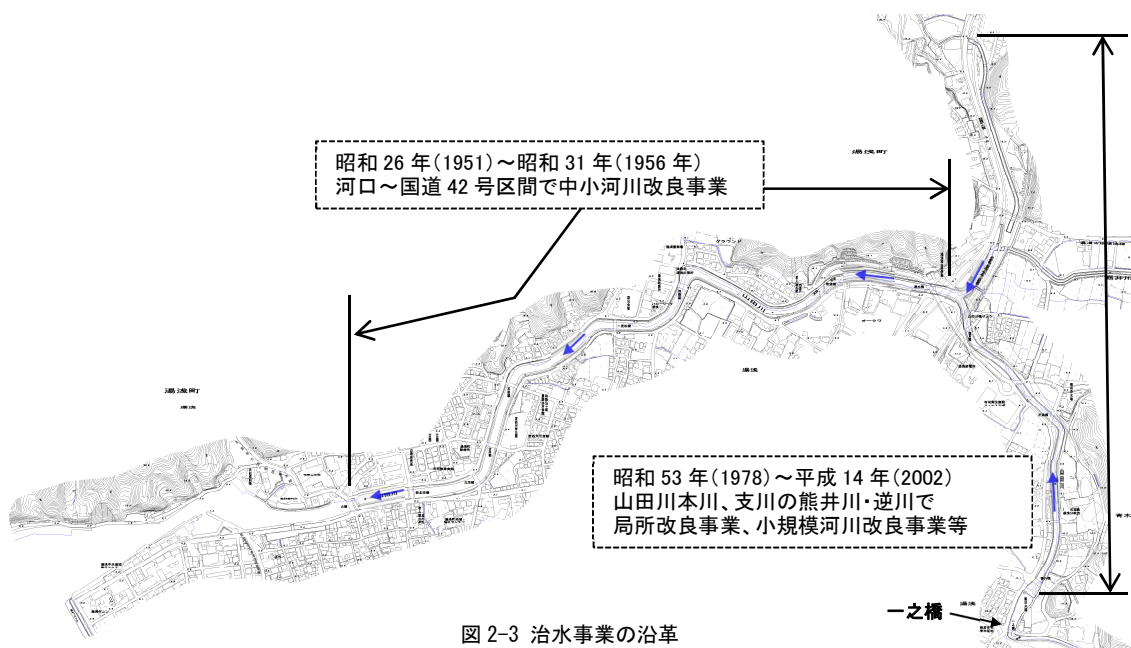


図 2-3 治水事業の沿革

山田川の現況河道は、山田川水系河川整備基本方針で定めた計画高水流量に対する流下能力が不足するとともに、一之橋付近において著しく屈曲しており、河道掘削・拡幅、護岸・堤防整備に加えて、捷水路整備（ショート・カット）等により、治水安全度の向上を図る必要がある（図 2-2）。

さらに、河川改修に併せて、橋梁や堰といった横断工作物の影響により流下能力が低い区間の解消を早急に進める必要がある。

なお、河道掘削については、経済性を考慮した効率的な手法等を検討するとともに、掘削により生じる土砂資源を防災力の向上に有効活用し、地域社会の持続可能性や長期的なコスト削減の観点から計画的に進める必要がある。また、河道掘削後の再堆積にも対応するため、継続的な河床変動の把握や関係機関と連携した土砂流出の抑制対策を図る必要がある。

さらに、既設の堤防・護岸については、老朽化が進む箇所が存在するため、点検や照査の結果を踏まえ、質的強化を図る必要がある。

県では、洪水による被害軽減に向けたソフト面の取組として、洪水浸水想定区域図や雨量情報・水位情報をホームページ等で公開しているが、高齢化が進む地域の現状を踏まえた情報提供や避難行動の支援を充実させる必要がある（図 2-4～図 2-5）。

また、高潮被害に加え、南海トラフ地震や津波による被害も懸念されており、関係機関と連携し、河口部を中心に河川管理施設の点検を進める必要がある。

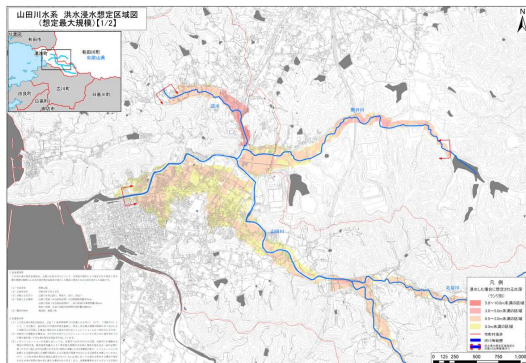


図 2-4 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）



図 2-5 雨量情報・水位情報（R5.6 豪雨時）

（2）河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する現状と課題

河川水については、主に農業用水や水道用水に利用されているが、夏季等は渇水になることがある。水道用水が不足した際は、隣接する有田川町からの水を利用しており、地域の水利用の実態を把握し、効率的な利用を促進する必要がある（図 2-6～2-7）。



図 2-6 藪田井堰（農業用水）



図 2-7 湯浅町横田浄水場（水道用水）

(3) 河川環境の現状と課題

山田川の生態系に関して、下流の干潟は底生生物の生息環境や鳥類の採餌環境に利用されており、その消失を抑える必要がある。また、河川に生息する動植物に多様な環境を提供しており中流に多く見られる寄州や河川と周辺樹林との往来に重要な役割を果たす上流の山付樹林の保全を図る必要がある。

水質については、環境基本法による類型指定は行われていないが、希望橋付近で経年的に調査されているBOD75%値を評価すると、環境基準C類型相当となっており、水質の維持・向上に努める必要がある。

また、河口付近の伝建地区や渡河する熊野古道紀伊路など、流域には歴史的な風致が今も残り、周辺は遊歩の場として利用されていることから、引き続き、こうした河川空間の保全に努める必要がある(図2-8)。



図 2-8 山田川と伝建地区

(写真提供 湯浅町)

(4) 河川維持管理の現状と課題

河川の有する多面的な機能を十分に発揮させるよう、河床変動を注視し、浚渫や樹木伐採を実施するとともに、河川管理施設の適切な管理に努める必要がある。また、河川の維持管理には、地域住民、河川愛護会といった市民団体及び関係機関との連携・協力を図る必要がある。

3. 河川整備計画の目標に関する事項

(1) 基本的な考え方

山田川水系河川整備計画（以下、本整備計画という）では、山田川水系河川整備基本方針で定めた基本高水（河道への配分流量）等、河川整備の基本となる事項の実現に向けて、段階的な整備を行い、気候変動の影響により激甚化・頻発化する水災害に対し、生命、財産を守り、地域住民の安全と安心を確保するとともに、持続可能で強靱な社会の実現を目指す。

さらに、想定し得る最大規模までのあらゆる洪水に対し、人命を守り、経済被害を軽減するため、集水域と氾濫域を含む流域全体で、あらゆる関係者が協働して行う総合的かつ多層的な治水対策「流域治水」を推進する（図3-1）。

また、醤油醸造の伝統を今も残す伝建地区や熊野古道紀伊路に代表される流域の歴史や文化を保全・継承するとともに、それらが織りなす景観にも配慮し、人々に親しまれる河川空間を維持・形成していく。

こうした考え方のもとに、河川整備の状況や、水害発生状況、河川の利用状況、森林等の流域の状況、産業や土地利用状況、歴史や文化、河川環境の保全等を考慮するとともに、既存の水利施設等の機能に十分配慮し、河川の総合的な保全と利用を図る。



図 3-1 「流域治水」の施策イメージ

(2) 計画対象区間

本整備計画の対象区間は、山田川水系の県管理区間とする（図 1-1）。

(3) 計画対象期間

本整備計画は、山田川水系河川整備基本方針に基づき、当面の河川整備を目標とするものであり、その対象期間は、次に示す整備目標に対し、河川整備の効果を実現させるために必要な期間として概ね 20 年間とする。

なお、本整備計画は現時点の流域における社会経済状況、自然環境の状況、河道状況等を前提として策定するものであり、気候変動の状況やその予測に係る技術・知見の蓄積、流域の土地利用や雨水の貯留・浸透・排水機能、沿川の遊水機能の変化等を踏まえ、対象期間内であっても必要に応じて見直しを行う。

(4) 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

本整備計画では、流域の人口、資産等の状況及び、気候変動に伴う降雨量の増加を考慮し、山田川水系河川整備基本方針における河川整備の基本となる事項の実現に向けた段階的な整備として、河道掘削・拡幅、護岸・堤防整備、捷水路整備（ショート・カット）等を進め、順次、治水安全度の向上を図る。

河川整備にあたっては、過去の洪水被害や、これまでの整備状況、上下流バランス、計画期間内に達成すべき整備水準、沿川の土地利用、自然環境等を考慮して、河川改修を実施することにより、基準地点（山田橋）において、年超過確率 1/10 規模に気候変動の影響を考慮した降雨による洪水流量 $260\text{m}^3/\text{s}$ を安全に流下させる（図 3-2）。

また、計画を上回る規模の洪水や整備途上段階の施設能力以上の洪水に対しても、流域全体のあらゆる関係者が協働した総合的かつ多層的な治水対策により、被害の最小化を目指す。

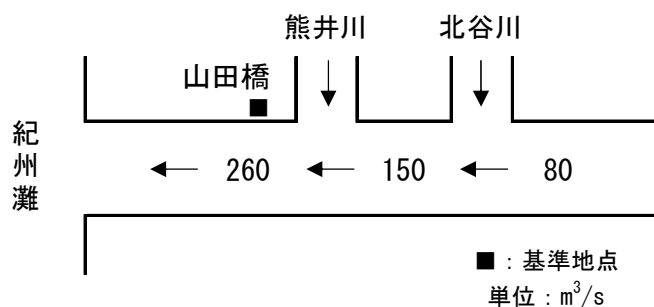


図 3-2 河川整備計画 目標流量配分図

(5) 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

河川水は主に農業用水や水道用水に利用されており、関係機関と連携し、地域の水利用の実態を把握することで、効率的な利用を促進するとともに、魚類等の生息環境や良好な水質、景観等が維持されるように努める。

(6) 河川環境の整備と保全に関する目標

流域で形成されている動植物の生息・生育・繁殖環境が引き続き維持されるよう、河川環境に関する調査に基づき、河川の上流から下流、それぞれの特性を踏まえた環境の保全に努める。また、流域で育まれた文化や歴史が継承されるよう、河川空間の利用にも配慮した河川の整備に努める。

4. 河川の整備の実施に関する事項

(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

①洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

河川整備にあたっては、集水域や河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策を推進する。

本整備計画で目標とする流量に対し、河川整備を行う区間において、浸水被害が生じることのないよう、上下流バランスや自然環境に配慮し、詳細な現場調査に基づく河道掘削・拡幅や護岸・堤防整備等により、順次、必要な河道断面を確保するとともに、一之橋付近においては捷水路の整備（ショート・カット）を行う（表 4-1、図 4-1、図 4-2）。

また、河川整備により影響が生じる橋梁や堰などの横断工作物については、関係機関と連携し、コスト縮減や完成後の維持管理を考慮するとともに、既存施設の有効活用や施設の統廃合を考慮の上、必要となる改築を実施する。

なお、河道掘削・拡幅や捷水路整備により発生する土砂は、堤防整備等に使用するとともに、地域の防災力向上に活用するなど、その有効利用を図る。また、掘削後も、土砂の堆積状況や樹木の繁茂状況を継続的に把握し、適切な維持管理につなげる。

さらに、これまでに整備された護岸・堤防等の河川管理施設については、平常時のパトロールや施設の点検結果に基づき、必要に応じて強化を図る。

加えて、計画を上回る規模の洪水や整備途上段階の施設能力以上の洪水に対しても、流域全体のあらゆる関係者が協働した総合的かつ多層的な治水対策により、被害の最小化を目指す。

具体的には、氾濫をできるだけ防ぎ、浸水被害を減らすため、水田やため池などグリーンインフラの分布状況を踏まえ、雨水の貯留や遊水機能の効果を評価・共有することで、流域の貯留対策を促進する。また、森林における水源のかん養機能の維持に加えて、土砂流出や流木による河道や橋梁等の閉塞を防除するため、関係機関と連携し、森林の保全や施設整備など対策の充実を促す。

さらに、流域において、水災害リスクや地域特性を踏まえた土地利用が図られ、被害対象を減少させる取組が着実に推進されるよう、多段階の浸水想定情報（降雨の確率規模別に作成した浸水想定情報）の充実を図る。加えて、被害の軽減や早期復旧・復興に向けて、デジタル・トランスフォーメーション（DX）を推進することで、水位周知をはじめとする河川情報の収集・発信の機能向上を図るとともに、従来の情報伝達手段に加えてアプリや SNS 等を活用し、地域住民や滞在者の避難行動の支援を図る。

また、高齢化が進む地域の状況を踏まえ、洪水ハザードマップの作成や水防態勢の維持・強化、要配慮者利用施設等における避難の実行性確保の取組を支援するとともに、出前講座（出張！県政おはなし講座）等による啓発活動を通じ、水災害に対して速やかに命を守る行動が取られるよう、マイタイムライン等の作成を促進する。

さらに、高潮に加え、南海トラフ地震やそれによる津波についても、関係機関と連携し、

必要に応じて対策を講じる。

表 4-1 河川整備の概要

河川名	施工の場所	工事の内容	機能の目的
山田川	0.0k～1.4k	河道掘削	流下断面の増大による流下能力の向上対策
	2.3k～3.2k	河道掘削・拡幅 護岸・堤防整備 捷水路整備 橋梁・堰の改築	流下断面の増大による流下能力の向上対策 捷水路整備による流下能力の向上対策



図 4-1 計画的に工事を実施する区間

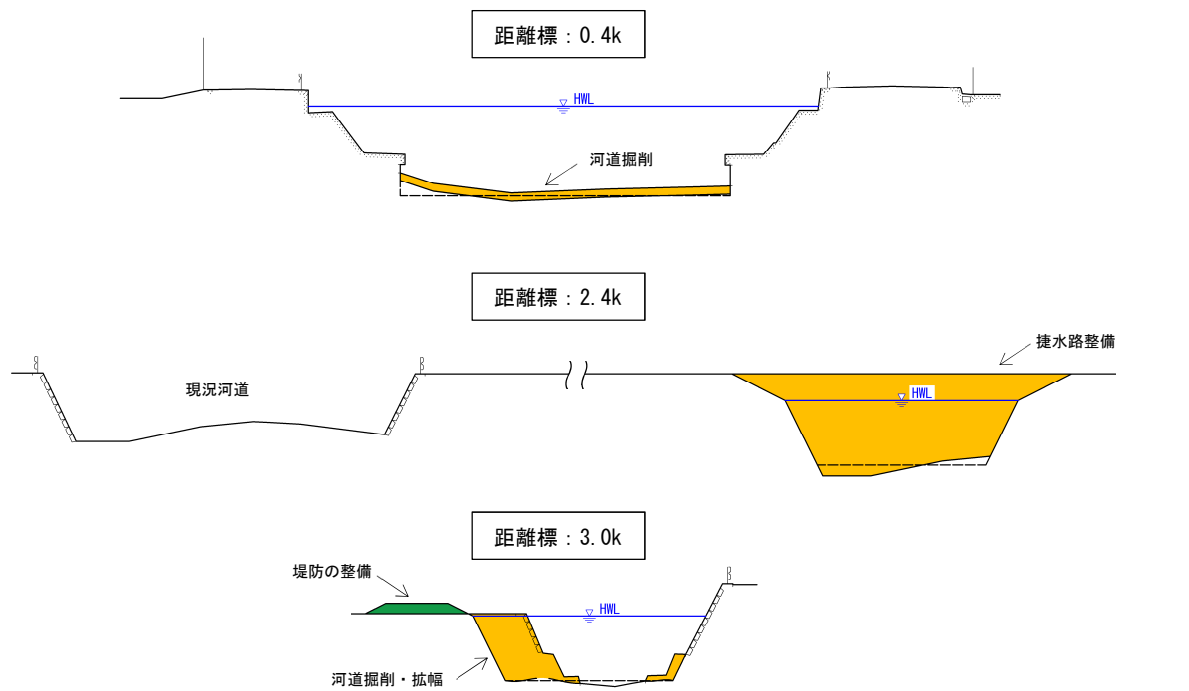


図 4-2 標準断面図

②河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、治水・利水を含めた総合的な検討を実施し、流域的な視点から関係機関と協力し、河川全体の調和を図りながら、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努める。

具体的には、下流の干潟は、カニ類や貝類等の底生動物の生息環境として、また、これらを捕食するサギ類やシギ類等の採餌環境として重要であり、干潟の消失を抑えるとともに、底質の多様性を損なわないよう配慮する。

中流に見られる湛水域にはドジョウやミナミメダカ等が、瀬にはオイカワやアユ等が生息する。また、寄洲は河川に生息する動植物に多様な環境を提供しており、自然の営みにより創出される河床形態の保全を図る。

上流では、河道を覆う樹林や山付部の樹林が、河川と周辺の森林を往来する動物種の移動経路として重要であるため、横断方向の移動の連続性を遮断しないよう護岸等の整備を行う。また、ゲンジボタルやカワヨシノボリ、溪流性の水生昆虫類であるカワゲラ類、トビケラ類等の生息基盤となる石礫河床を保全する。

なお、河川整備にあたり河道掘削を実施する際は、技術的知見に基づき、掘削方法・範囲を精査し、生態系への影響を回避・低減するとともに、必要に応じて代替措置を講じる。また、河川環境に関する事前調査やモニタリングを適切に実施し、結果を河川整備や維持管理に反映させる。

さらに、河川環境が有する多様な機能を活用し、地域活性化や水辺の賑わい空間の創出に努めるとともに、地域の長い歴史の中で守り伝えられてきた文化的な資産についても関係機関と連携し、適切に保存・継承を図る。

(2) 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

山田川水系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、河川の有する多面的な機能を十分に発揮させるよう、適切な管理を実施する。

なお、河川の維持管理を行うにあたっては、新技術の活用を検討するとともに、デジタル・トランスフォーメーション（DX）に取り組むことで、維持管理の省力化・ライフサイクルコストの縮減を図る。

①洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

護岸・堤防等の河川管理施設については、平常時において、ドローン等を活用した河川巡視や点検の実施により、老朽化の状況等を適切に把握し、過去の対応履歴も考慮の上、補修や更新等の対策を講じる。また、水門や樋門等の施設については、自動化や長寿命化等の取組を推進する。

河道については、河床の変動状況や樹木の繁茂状況を継続的に把握し、河川環境に関する事前調査やモニタリングを活用しつつ、上下流バランスや橋梁等の洗堀状況を考慮しながら、流水の阻害となる堆積土砂や樹木の除去を行い、流下能力の維持に努める。

特に本整備計画に基づき河道掘削・拡幅や捷水路整備等により流下能力の向上を図る区間の再堆積を軽減するため、掘削後の河床変動状況のモニタリングを行い、必要に応じて維持掘削等の対策を講じる。また、長期的な河床の低下や局所的な洗堀が見られる場合は、護岸等に支障が生じないように、根固め工等の洗堀対策を講じる。

さらに、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するとともに、洪水等により被災した場合には直ちに復旧を行う。

河川監視カメラや水位計をはじめとする河川情報設備は、被害の軽減や早期復旧・復興に向けたデジタル・トランスフォーメーション（DX）の推進に不可欠であることから、常に良好な状態で観測できるよう保守点検・整備を行い、データの蓄積を図るとともに、情報一元化による管理の効率化を図る。

なお、許可工作物については、施設管理者に対して、許可条件に基づく定期的な点検及び計画的な維持管理が行われるよう指導する。

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

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持については、適正な水利権許可事務を行うとともに、地域の水利用実態を把握することで、効率的な利用を促進し、魚類等の生息環境や良好な水質、景観等が維持されるように努める。

③河川環境の整備と保全に関する事項

良好な河川環境を保全していくためには、地域住民や河川愛護会といった市民団体や関係機関との連携・協力が不可欠であることから、その体制づくりを促進する。また、自然豊

かな環境と醤油醸造の伝統を今も残す伝建地区や熊野古道紀伊路が織りなす景観に配慮し、人々に親しまれる河川空間の維持や河川美化、水質事故対応等に努める。

5. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

本整備計画の推進にあたり、治水、利水、環境の目標が早期に達成されるよう、地域住民、市民団体、学識経験者、関係機関と協働・連携することで、より質の高い川づくりを目指す。

具体的には、地域の防災活動の支援や河川の利活用の促進、良好な河川環境の保全など、地域住民をはじめとする様々な関係者との連携を深め、地域と一体となった河川整備や河川管理に努める。

さらに、流域治水の取組の実践にあたり、河川整備に加え、流木対策に資する砂防・治山事業や森林整備の取組、流域の貯留機能向上に資する田んぼダムの取組やため池改修事業、及び、被害軽減に資する避難行動に不可欠なソフト対策など流域のあらゆる関係者による取組が有機的に連携できるよう、その基盤となる「流域治水プロジェクト」を早期に策定し、フォローアップを行う。

なお、本整備計画では、気候変動の影響を考慮した降雨による洪水への対応を目標としているが、想定以上に気候変動の影響が顕在化することも否定できないため、前述の流域治水の推進はもとより、流域の降雨量や降雨の時間分布・地域分布、流量、河口潮位等に関する経年的なデータの蓄積に努めるとともに、定期的な分析・評価を行い、必要に応じて本整備計画にフィードバックする。