

二級河川 芳養川水系河川整備基本方針

平成23年8月

和歌山県

二級河川 芳養川水系河川整備基本方針

目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
(1) 流域及び河川の概要	1
① 流域の概要	1
② 治水事業と現状	2
③ 河川利用の現状	2
④ 河川環境の現状	2
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
① 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
② 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	4
③ 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	4
④ 河川環境の整備と保全に関する事項	4
⑤ 河川の維持管理に関する事項	5
2. 河川の整備の基本となるべき事項	6
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	6
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	6
(3) 主要な地点における計画高水位及び 計画横断形に係る川幅に関する事項	6
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を 維持するため必要な流量に関する事項	7

(参考図) 流域概要図

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

①流域の概要

芳養川^{はやがわ}は、その源を田辺市北部の三星山^{みつぼしやま}に発し、田辺市上芳養から中芳養地区を南流し、小恒川^{こつねがわ}、西郷川^{にしごうがわ}、小畔川^{こもろがわ}、田川^{たがわ}等の支川を合わせ、田辺市芳養町において田辺湾に注ぐ流域面積 27.8km²、幹川流路延長 16.8 kmの二級河川である。

芳養川流域は、和歌山県中央部に位置し、全て田辺市に属している。流域の地形は、和歌山県紀南地域の田辺丘陵及び芳養川低地から構成され、上流の丘陵地は中起伏山地、下流部の低地は扇状性低地となっている。河床勾配は、河口から約 2km 地点の境橋^{さかいばし}付近までは 1/600 程度の勾配、境橋から小畔川合流点付近までは 1/300～1/200 程度の勾配、それより上流は 1/100 程度の急勾配となっている。また、河口から約 1km は感潮区間となっている。

地質は、西日本外帯の四万十帯で、上・中流部の山地に新生代始新世の音無川層群^{おとなしかわ}が分布しているほか、漸新世－前期中新世の牟婁層群^{むろ}、田辺層群の分布がみられ、砂岩と頁岩が同程度存在する地層である。

気候は、太平洋岸式気候区に属し、温暖多雨で年平均降水量は約 1,800mm、年平均気温は約 17.0℃となっている。

土地利用は、山地が約 80%、水田・畑が約 14%、宅地等の市街地が約 6%となっている。

芳養川流域を含む田辺市は、和歌山市に次ぐ県下第 2 の都市であり、古くから紀南の中心地として栄え、田辺周辺の中心都市として行政、経済、文化等の面で大きな役割を果たしている。また、古くから牟婁津^{むろのつ}という名で文献に登場しており、平安の中頃から盛んになった熊野三山参詣の要衝として発達してきた。

芳養川流域の上流部から中流部にかけては紀州田辺梅林が広がり、シーズン(2～3月)ともなれば、梅林観光で賑わっている。芳養川河口付近の芳養大神社^{はやおおじんじや}には熊野古道^{おうじあと}の王子跡の一つの芳養王子跡があり、県の文化財に指定されている。

②治水事業と現状

芳養川流域では、昭和36年9月の第二室戸台風で床上浸水665戸、床下浸水1,181戸(旧田辺市)、昭和48年8月の豪雨で床下浸水143戸などの浸水被害が発生している。

治水事業の沿革は、昭和36年9月の第二室戸台風を契機として、昭和48年度より小規模河川改修事業として河口地点における計画高水流量を490m³/sと定め、河口から2.01km地点までを築堤・掘削等の施工を行い、平成4年に工事を完了している。

平成5年度からは、2.01km地点から5.05km地点の上井頭首工直下流までの3,040m区間について河川改修を行っており、平成9年には境橋地点における基本高水流量を420m³/sとする工事実施基本計画を策定した。この計画に基づき、現在脇田橋地点まで護岸・築堤等を実施している。また、学校橋～脇田橋の区間の約300mについては芳養川の生態系や景観性に配慮した川づくりが行われ、現在に至っている。

③河川利用の現状

河川水の利用については、農業用水として流域面積の約10%に相当する約273haのかんがい区域に供給が図られている。農業用水の河川からの取水は、河道に多く設置された取水堰からされ、慣行水利権は56件となっている。

河川空間の利用については、中芳養中学校前は景観性に配慮した川づくりが行われている。また、下流部は魚釣りなどで利用されている。

④河川環境の現状

芳養川の上流部は標高500m前後の中起伏山地となっており、植生は山間部にスギ、ヒノキ植林、紀州備長炭の原料となるウバメガシなどの二次林が広く分布しており、河川沿いには水田がみられる。河川内は川幅が狭くツルヨシ群落が流路沿いに繁茂し、ダンチク群落、竹林、ネコヤナギが点在する。魚類はカワムツ、タカハヤ、シマヨシノボリが生息し、オオヨシノボリも確認されている。鳥類は、四季を通じてヒヨドリ、ホオジロ、キジバト、キセキレイ、セグロセキレイが確認されている。

中流部から下流部にかけては谷底平野の発達が見られ、集落と田園地帯となっている。中流部は標高300～400m前後の小起伏山地、南側の標高100～200m前後の丘陵地からなり、河川周辺は水田や果樹園などの農地が広がっている。河川内には流路に沿ってツルヨシ群落が広く分布し、周囲にはヤナギタデなどが生育する湿性植物群落が分布する。魚類はオイカワが優占し、コイ、ギンブナ、カワムツ、ドジョウ、シマヨシノボリが確認されている。鳥類は四季を通じて、イソシギ、キジバト、セグロセキレイ、ホオジロ、スズメがみられ、サギ類、セキレイ類などの水辺

の鳥類等が確認されている。

下流部は、松井橋より上流の左岸にはススキの優占する乾性多年生草本群落が広がり、河口側にはヨシ群落が分布する。河口付近にはアキグミ、ノイバラの優占する低木林とハマオモト（ハマユウ）、ハマゴウ、ハマエンドウ、ハマヒルガオなどの海浜植物が生育している。魚類は、オイカワ、ギンブナ、ゴクラクハゼ、キチヌ、ボラが多数確認されている。鳥類はイソシギ、ドバト、ツバメ、スズメ、ムクドリ、ヒヨドリなどが確認されている。

注目すべき種としては、上流部で確認されたオオヨシノボリ、中流域で確認されたオオムラサキ、下流部のコチドリ、ミサゴ、スミウキゴリ、ハマオモト（ハマユウ）があげられる。

水生昆虫に着目すると、上流部では清流で見られるカワゲラ類、トビケラ類が減少しており、中・下流部では汚水に耐える種の個体数が増加傾向にあった。なお、水質については、近年は、出合橋地点で近年 BOD 0.8~2.1mg/l で推移している。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

①河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

本水系では、洪水氾濫等による災害から生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるよう社会基盤の整備を図る。また、流域及び河川の現状を踏まえ、歴史・文化との調和、河川の多様な自然環境を保全するとともに、人々に親しまれるような河川空間の整備を行っていくため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち連携を強化しながら、治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。

②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

災害の発生の防止又は軽減に関しては、安全で安心な流域を目指し、30年に1回程度発生する降雨による洪水および高潮から沿川地域を防御するため、景観・自然環境に考慮しつつ、河道の拡幅・築堤、河床掘削による整備を進める。

さらに、計画規模を上回る洪水や高潮、整備途上段階で施設能力以上の洪水や高潮、または東南海・南海地震等による津波が発生した場合にも、被害を極力軽減させるため、水位情報の周知、関係機関と災害関連情報の提供・共有を図る。また洪水ハザードマップの作成・活用や水防体制の維持・強化を支援し地域住民の防災意識の向上を図り、洪水時の警戒避難体制のより一層の整備を関係機関や地域住民と連携して推進するものとする。

③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

河川水の利用に関しては、農業用水として利用されているが、今後とも流水の利用の適正化や合理化が図れるよう関係機関との調整に努める。また、流水の正常な機能を維持するために必要な流量を把握するとともに、その確保に努める。

異常渇水時における対策としては、関係機関との連絡・調整機能の充実を図り、被害状況に係る情報の共有や適正かつ効率的な水利用に努める。

④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・利水との整合を考慮し、流域的な視点から、関係機関と調整・協力し、河川全体の調和を図るものとする。

多様な河道形態や植生を有する水辺空間が動植物の生息・生育の場となっていることから、その環境の整備・保全に努める。また、河道工事等においては、適切な技術的知見に基づき、できるだけ河川環境への影響の回避・低減に努めるとともに、必要に応じ代償措置を講じるなど、良好な河川環境の保全を図る。さらに魚類等の遡上・降下が容易にできるよう、既設の河川横断工作物（堰・落差工等）について、利水者等との調整を図り、関係機関と連携のうえ、縦断的な連続性の確保に努める。

⑤河川の維持管理に関する事項

河川の維持管理に関しては、河川工事と合わせ「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機能を十分に発揮させるよう適切な管理に努める。河道内の樹木については、その治水及び、環境上の機能を考慮した上で適正な管理に努める。また、河川の利用については、流域の自然環境・社会環境からみた地域特性との整合及び、地域のニーズを踏まえた調整により、適正な河川空間の利用と保全を図るとともに、河川空間を安心して利用できるような的確な河川情報の提供に努める。さらに、河川の維持管理には、地域住民や関係機関との連携・協力が不可欠であることから、その体制づくりを推進するとともに、自然豊かな環境と河川景観に配慮し、河川美化、水質事故対応等に努める。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、過去の洪水実績、洪水防御地域の人口、資産状況等の社会的重要度や県内バランスを考慮してピーク流量を基準地点（境橋）において420m³/sとし、河道により流下させる。

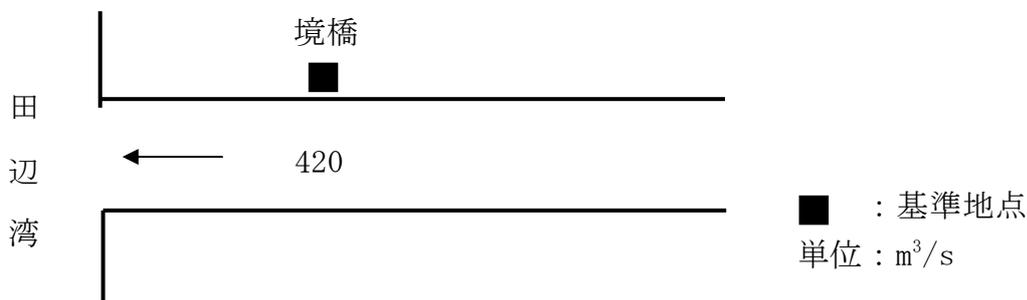
基本高水のピーク流量等一覧表

単位：m³/s

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
芳養川	境橋	420	0	420

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

芳養川における計画高水流量は、基準地点（境橋）において420m³/sとする。



芳養川計画高水流量図

(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

芳養川における主要な地点の計画高水位及び概ねの川幅は次のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)	概ねの川幅 (m)
芳養川	境橋	2.01	+7.53	42

注) T.P. : 東京湾中等潮位

(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

芳養川水系の既得水利権は、慣行水利として農業用水がある。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、今後、流況、取水実態等を明らかにし、動植物の生息、生育、景観等の観点から総合的に検討し、その確保に努めるものとする。

