

二級河川 南部川水系河川整備基本方針

平成 1 4 年 3 月

和 歌 山 県

二級河川 南部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
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	3
2 . 河川整備の基本となるべき事項	5
(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	5
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	5
(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	5
(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	6

(参考図)

南部川水系図

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

南部川は、その源を和歌山県南部川村虎ヶ峰(標高 789.5m)に発し、東神野川等の諸支川を合わせながら、南部川村の中央を西流し、途中流れの向きを南西に変え、右支川市井の川、玉川と合流後、南部平野に出て、河口部付近において左支川古川と合流し、南部湾に注ぐ幹川流路延長約 35km、流域面積 96.5km²の二級河川である。流域は、南部町、南部川村の1町1村にまたがっている。

南部川流域は、その約9割が山地で占められ、その基盤となる地質は、上流部が砂岩、頁岩により構成される日高川層群が主体で、中・下流部においては、泥岩が主体となった音無川層群を主体としている。また、森林は世界一の木炭として有名な「紀州備長炭」の原料となるウバメガシが生育している。

南部町、南部川村は「地方拠点都市地域の整備及び産業業務施設の再配置の促進に関する法律」に基づき平成6年6月に策定された「和歌山県田辺・御坊地方拠点都市地域基本計画」の構成町村に位置付けられており、近畿自動車道紀勢線の延伸に伴う圏域外各地からのアクセス路線の充実、並びに地域総合整備事業(千里海岸総合リゾート構想)、南部川ふるさとの川整備事業(親水公園・川の一里塚・イベント広場整備構想、南部町運動公園整備構想、若者広場整備構想)等、地域を大きく変貌させるプロジェクトが推進されている。

一方、南部川流域の産業は、農業と漁業及び、梅栽培とその加工業が基幹産業となっており、その梅は品質、生産高共に日本一を誇っている。

気候は、黒潮の影響を受け、一年を通じ温暖で、年降水量は平野部で約 1,500 ~ 2,000mm、山間部で約 2,000 ~ 3,000mm 程度で、冬に少なく、夏の梅雨期、台風期に多い特徴がある。

南部川流域に被害をもたらし、明確に記録に残る最も古い洪水としては、明治22年8月18日(西暦1889年)の洪水(流失倒壊家屋120戸、死者17名)があげられる。本格的な治水事業は、昭和28年7月18日の梅雨前線豪雨により死者1名、負傷者7名、浸水家屋数約400戸、家屋の流失・倒壊約35戸、その他河川、道路、橋梁等の公共土木施設に多大な被害を被ったことが契機となり、中小河川改修事業を着手し、本格的な改修が始まった。近年においては、昭和63年9月豪雨により浸水被害(浸水面積約2,400ha、浸水家屋約80戸)を被っており、洪水氾濫による被害の解消を図っていかなければならない。

南部川の河川水は南部地域に多大な恩恵を与えてきた。南部川の水の恵みから、奈良時代(西暦732年、天平4年頃)に条里制によって実り高い南部平野が築かれ、南部地域

を潤してきた。また、“熊野古道”は、平安時代から江戸時代にかけて熊野三山の参詣道として賑わったが、南部川の河口部は、“熊野古道の渡し場”としても寄与してきた。この水は現在、農業用水として利用されており、島ノ瀬ダムから下流の堰において取水を行っている。近年、水不足となった年は、昭和40年7・8月、昭和42年5・6月、昭和48年8月があげられ、これらの年には水田、果樹園にヒビ割れが生じ、水稻、果樹は大幅な減収となった。そのため、“国営南紀用土地改良事業”の一環として、農業用水の安定確保を目的に島ノ瀬ダム(利水ダム)が平成3年3月に竣工した。その後、全国的な渇水となった平成6年を迎えたが、節水や伏流水の利用等の対処により、大きな被害は生じなかった。しかし、農業用水の維持、生態系の保全等に対し、流水の正常な機能を維持していく必要がある。

上流域の河道は、山間部を約1/100以上の河床勾配で湾曲しながら流下し、瀬と淵が連続してみられる。湿地部分は主にツルヨシ群落に覆われ、河岸にはネコヤナギ、スギ、ヒノキなどの河畔林が広がっている。それを生息場所として、タカハヤ、アユ、シマヨシノボリ、カワヨシノボリ、カワムツB、ドジョウ等の魚類、チュウサギ、カワウ、カワセミ等の鳥類、また、ウエノヒラタカゲロウ、イシガケチョウ、ムカシヤンマ等の昆虫類が生息している。中流域の河道は、山間部を約1/200程度の河床勾配で湾曲しながら流れており、屈曲による瀬と淵が連続している。この区域での特徴のある動植物としては、アユ、シマヨシノボリ、カワムツB、カワムツA、ウグイ、タモロコ等の魚類、カワウ、カワセミ等の鳥類、キイロカワカゲロウ、ウエノヒラタカゲロウ、ハルゼミ等の昆虫類が生息している。植生は、山間部を流れていることから、河原での植物が生育できる場所は狭いが、湿地部は主にツルヨシ群落に覆われ、それ以外は、スギ、ヒノキやウバメガシ群落等の河畔林で覆われている。下流域の河道は約1/300程度の河床勾配で、河道幅、流水幅共に広く、概ね穏やかな平瀬が続き、また、中州が発達している。湿地部には、ツルヨシ群落が多くみられる。この区域での特徴のある動植物としては、両生類のカスミサンショウウオ、ボラやアベハゼ、オイカワ、シマヨシノボリ、アユ等の魚類、ミサゴ、チュウサギ、ハイタカ、カワセミ、カワウ、カモ類等の鳥類、シオクグ、シタキソウ、フサナキリスゲ等の植物、キイロカワカゲロウ、イシガケチョウ等の昆虫類が生息、生育している。このように南部川は、ツルヨシ群落はじめ、中州、自然河岸や連続する変化のある瀬、淵等、生物の生息に適した豊かな自然環境を有している。

河川の空間利用においては、下流部の高水敷において、運動公園等としてテニス、ゲートボール等、地域住民の交流の場として利用されているほか、中、上流域では釣り、水遊びといった人々の安らぎとくつろぎの場として利用されている。

南部川は環境基準A類型(BOD値2mg/l以下)に指定されている。水質の現状は水質環境基準点(南部大橋)において、一般的な水質指標であるBOD(75%値)が平成9年以前は基準値を超える(H2年からH9年までの各年の75%値の総平均が約3.6mg/l)ことが多々あったが、平成10年度は1.0mg/l、平成11年度は1.5mg/l、平成12年度は1.6mg/lとなっており、ここ2、3年良好な水質を呈している。現在、水質浄化に向けた対策として、南部

町では平成 8 年 8 月に南部町公共下水道事業が着工、さらに平成 12 年 4 月には「田辺湾流域別下水道整備総合計画」が立てられた。一方の南部川村でも平成 7 年度に農業集落排水事業が着工され、また、上記の流総計画が立案されたことから、水質浄化に向けた対策が進められており、「清流復活」の兆しが見えはじめている。

このように個性ある歴史・文化を構築してきた南部川は、紀南地域にとって欠かすことのできない“源”として脈々と息づいており、本水系の治水、利水、環境についての配慮は極めて重要となっている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

本水系の河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、水害、水利用、湯水、自然環境、河川利用の現状を鑑みつつ、また、紀南地域の発展に寄与し、安全、安心の確保、豊かな水環境の保全、潤いのある水辺環境の形成を図るため、治水、利水計画及び環境との整合をとりながら河川整備を進め、治水安全度の向上を図る。

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て、河道については、70 年に 1 回程度の降雨による洪水の安全な流下を図り、洪水や台風等による高潮を安全に処理する。計画規模を上回る洪水、また整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合に対しても、被害を極力抑え軽減させるように、地元町、村の関係機関への洪水ハザードマップの作成支援等を推進すると共に、さらに洪水発生時の被害を最小限に抑えるため、関係機関や地域住民と連携し、情報連絡体制や水防体制の維持、強化、避難計画の策定、土地利用計画の調整を推進する。

河川水の利用に関しては、殆どが農業用水に利用されているが、その取水実態が明らかでないため、現在の水利用の実態を把握すると共に、井堰からの取水量について管理を行い、適正な水利用によって、流況の改善に努める。異常湯水時における対応としては、関係各機関との連絡、調整機能の充実を図る。また、流域の健全な水循環系を構築するため、関係機関をはじめ流域全体で一体となって取り組んでいく。

河川環境の整備と保全に関しては、治水・利水との整合や関係自治体等との調整を図り、流域の自然環境・社会環境からみた地区特性を踏まえ、地域の社会的ニーズに配慮し、水系全体で調和のとれた計画的な実施によって、多様な河川環境の整備と保全を図る。具体的には、中・上流部では、変化に富んだ溪谷、河道の屈曲等により発達した瀬と淵等の多様な川の形態やヒノキ等の河畔林やツルヨシ群落は、タカハヤ等の魚類にとって欠かせない生息空間となっていることから、改修延長は最小限に抑え、これを極力保全するものとする。また、アユ等の移動に対し、縦断的な配慮をする。河岸の湿生植物や河畔林は、タカハヤを始めとする多様な魚類やウエノヒラタカゲロウなど昆虫類の生息空間となっていることから、河積確保のための河床掘削による改変は最小限に止め、昆虫類の生息環境確保として、水域と陸域の連続性に配慮する。下流部では、高水敷を

利用して、テニスコートやゲートボール場等の整備により、地元住民の交流の場の整備や水辺に近づき親しめる親水空間を創出する。また、アユやシマヨシノボリ等の移動性のある魚類に対し、縦断的な配慮を行い、魚類の産卵場所となっている河床の礫を保全する。ツルヨシ群落等の湿性植物群落は、多様な魚類、昆虫類、両生類の生息空間となっているほか、渡り鳥の繁殖期に必要な環境となっていることから、これら生物の保全と育成のため、河積確保のための河床掘削による改変は最小限に抑えるように配慮する。河川改修時に際して、シオクグ等の貴重な植物の保全は、移植等によって配慮する。さらに、渡り鳥や魚類の生息空間となっている瀬、淵等の多様性のある河道内環境を保全、創出する。その他、下流部においては、南部川特有の”河岸丘陵地に広がる南部梅林”と”南部川”が織りなす景観など、南部川が有する良き環境を整備保全していく。

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ていく。河道内樹木については、その治水及び環境上の機能や影響を考慮した上で適正な管理に努めていく。また、流域の自然環境・社会環境からみた地区特性との整合及び、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共に、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、河川維持管理には、流域の人々や地域との連携、協力が不可欠であることから、その体制づくりに努めると共に、河川美化、水質事故対応等に努める。

2. 河川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、基準地点(四郎橋)において $1,200\text{m}^3/\text{sec}$ とし、これを河道にて流下させる。

基本高水のピーク流量等一覧表 単位： m^3/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
南部川	四郎橋	1,200	0	1,200

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、四郎橋地点において $1,200\text{m}^3/\text{sec}$ とする。

南部川計画高水流量図 単位： m^3/s
：基準地点



(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

本水系の主要な地点における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川幅一覧表

河川名	地点名	河口又は合流点からの距離 (km)	計画高水位 T.P (m)	概ねの川幅 (m)
南部川	四郎橋	5.1	19.95	110

注) T.P：東京湾中等潮位

なお、計画高潮位は、T.P+2.40m とする。

また、河川工事の実施に当たっては、河道は必要に応じて拡幅するとともに、河道の横断形は現在の形状を踏まえ、適正な河川環境の整備と保全に配慮するものとする。

(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

流水の正常な機能を維持するための必要流量については、観測されているデータをもとに再現した流況の精度上の問題や取水実態が明らかでないことから、これらの問題を解決した上で、動植物の生息、生育、流水の清潔の保持、景観等の観点から総合的に判断、決定し、維持に努めるものとする。

(参考図) 南部川水系図