

高津川水系河川整備基本方針

平成 1 8 年 2 月

国土交通省河川局

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	5
ア 災害の発生の防止又は軽減	5
イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	6
ウ 河川環境の整備と保全	7
2．河川の整備の基本となるべき事項	9
(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	9
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	10
(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	11
(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	12
(参考図) 高津川水系図	巻末

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

高津川^{たかつがわ}は、島根県西部の日本海側に位置し、その源を島根県鹿足郡吉賀町田野原^{かのあし よしか たのほら}に発し、津和野町日原^{つわの}において津和野川を合わせ、益田市^{ますだ}において匹見川^{ひきみがわ}、白上川^{しらみがわ}等を合わせて、益田平野を貫流し日本海に注ぐ、幹川流路延長81km、流域面積1,090km²の一級河川である。

その流域は、益田市をはじめとする1市2町からなり、流域の土地利用は、山地等が約96%、水田や畑地等の農地が約3%、宅地等の市街地は約1%となっている。

上流域は、河川に沿って田園地帯が広がっている一方で、山口県との県境を成す^{せきりょう}脊梁山地の一部に西中国山地国定公園として指定されている区域が存在し、山間の溪流を利用したワサビ栽培が盛んである。

中流域は、吉賀町柿木^{かきのき}付近から益田市神田^{かんだ}付近の平地部に至るまでの山間を流下しており、アユの好漁場となっている。支川津和野川流域には、山陰の小京都と呼ばれ多くの観光客が訪れる津和野の街並みが広がっている。

下流域は、木材加工業や繊維産業等が営まれている島根県石西^{せきせい}地域の中心都市である益田市^{よう}を擁している。水はけの良い沿川で栽培されるアムスメロンは県内生産の6割を占める特産品である。また河口域には、高津川の河口を利用した天然の良港益田港が開け、萩^{はぎ}・石見^{いわみ}空港も平成5年に開港している。また、高津川流域には、西中国山地国定公園や、蟠竜湖^{ばんりゅうこ}県立自然公園が存在し豊かな自然環境に恵まれており、本水系の治水・利水・環境についての意義はきわめて大きい。

流域の地質は、上流から下流にかけて比較的明瞭に分かれている。上流域では、主として、^{ひきみそうぐん}匹見層群と呼ばれる中生代白亜紀の流紋岩類から成っている。中流の山地の大部分を占めるのは、^{けつがん}頁岩・チャートから成る中～古生代の堆積岩層^{かのあしそうぐん}で、鹿足層群と呼ばれている。この中流域では、北東～南西方向の断層が卓越している。下流部の横田盆地から益田平野にかけては、流域内で最も広い^{ちゅうせき}沖積層が形成されている。また本川の最上流部は、隣接する錦川水系による侵食によって河川争奪を受けたため源流域を失い、標高400m程度の平地が広がっている。

流域の気候は、日本海側気候地域に属するが夏に雨の多い北九州型で、下流部は対馬海流の影響を受けて冬でも比較的暖かい。流域の平均年降水量は、上流域で約2,200mm程度に達するが、下流域では約1,600mmである。

緩やかな中山間地を流れ谷底盆地を形成する本川上流部は、河川争奪を受けて最上流部を失っているため、河床勾配は1/150程度と上流域としては比較的緩やかな箇所もあり、河原にはツルヨシ群落等が繁茂している。その流水は瀬と淵を形成し、緩やかな流れにはオヤニラミが生息するなど、さまざまな魚類の生息環境を提供している。

支川流域に存在する中国山地の冠山^{かんむりやま}、恐羅漢山^{おそらんざん}、安蔵寺山^{あざうじやま}等の山頂付近には、ブナ等の広葉樹の自然植生が残り、裏匹見峡・奥匹見峡には、良好な溪谷林が存在し、大龍頭^{だいりゅうず}、小龍頭等多くの滝を目にすることができる。溪流には、ゴギのほかインドジョウも生息しており、豊かな林相を背景としてブチサンショウウオ等が生息している。

中流域は、河床勾配が1/150～1/350と上流部よりやや緩やかとなっている。ところどころに岩が露頭し大きな淵や瀬が形成され、変化に富んだ河床を有している。自然度の高い河道が保たれていることから、天然のアユ等は、吉賀町柿木付近にまで遡上している。

下流域は、緩やかな蛇行により湾曲部に大きな淵が形成されている。河口まで比較的勾配が急で流況も変化に富んでいることから、浮石状の礫河原を形成している。河道内の陸域にはタコノアシも生育し、感潮域直上流にはアユの産卵場が多く見られるとともに、河床に礫が多く付着藻類の生息環境が良好であるため、大型の天然アユが多く生息する。また、アユカケの個体数も比較的多い。

高津川においては、藩政時代から高瀬舟^{たかせぶね}による舟運が盛んであり、河口付近にあった高津港から、上流は下須^{しもす}（吉賀町柿木）や津和野に達していた。

この舟運を利用して、津和野町日原にあった鉦^{たたら}での製鉄にあたっては、砂鉄が河口の高津港から、燃料となる薪炭材^{しんたんざい}が上流の山林地帯から運び込まれていた。

なお、舟運は、大正12年(1923年)のJR山口線の開通までは、高津～日原間を中心に重要な物資の輸送手段であったが、現在ではその姿は見られなくなった。

江戸初期までは、隣する益田川と河口部において合流していたこともあり、昭和18

年9月洪水、昭和47年7月洪水等の大洪水時には、益田川の洪水とも相まって益田市街地等に大きな被害をもたらした。

高津川の本格的な治水事業としては、昭和7年度から昭和15年度にかけて、島根県が匹見川合流点付近から河口まで築堤・掘削等を行った改修工事が挙げられる。この改修計画では、計画高水流量 $2,780\text{m}^3/\text{s}$ とされていた。

その後、昭和18年9月洪水による未曾有の災害を契機として、昭和23年に基準地点高津における計画高水流量 $4,200\text{m}^3/\text{s}$ として再度改修計画が策定され、昭和24年度から昭和27年度にかけて直轄^{ちよつかつ}施工がなされた。

昭和42年度には、計画高水流量を $4,200\text{m}^3/\text{s}$ として直轄事業に着手し、さらに白上川をはじめとする支川の改修事業にも着手した。

その後、昭和47年7月洪水で大きな被害を受け、以後、現在まで築堤・護岸等の工事を継続している。

水質に関しては、河口から高津川派川合流点の飯田吊橋までがA類型、それより上流がAA類型で、近年では上流から下流まで一貫してBOD75%値が $0.5\text{mg}/\text{l}$ 程度となっており、中国地方一の良い水質を維持している。また、平成15年度の水質に関する全国ランキングによれば7位となっており、全国的にも清澄^{せいちょう}な河川の一つである。

河川水の利用に関しては、主に農業用水として利用されており、約 $2,000\text{ha}$ の耕地のかんがいに利用されている。また、水力発電としては5箇所の発電所により、総最大出力約 $23,000\text{kw}$ の電力供給が行なわれている。

河川の利用に関しては、天然アユが多く生息していることから、首都圏や近畿圏からの遊漁者を含めて年間延べ約8万人（平成14年度調査）の人々がアユ釣りを行っている。また、夏期には「益田水郷祭」や「高津川いかだ流し大会」も開かれ、地元住民に広く親しまれている他、津和野町日原の道の駅付近では、カヌーを楽しむ人々も見受けられる。

高津川流域では、地域の活性化や自然環境の保護等をテーマとして経年的に意見交換を行う場として「高津川活性化サクセス会議」が開かれているほか、写真やカヌーの愛好家団体等も活動を行っており高津川を軸とした住民団体の活動が活発である。また、身近な河川敷の除草や清掃、美化活動をボランティアで行う「水辺EN組プログラム」にも、地元団体が積極的に参加している。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

高津川水系では、洪水氾濫等による災害から貴重な生命、財産を守り、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、アユを始めとする多くの魚類を育み、緑の山々と清冽^{せいれつ}な水とが調和した自然豊かな環境と河川景観を保全、継承するとともに、地域の個性と活力、歴史や文化が実感できる川づくりを目指すため、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。

このような考え方のもとに、河川整備の現状、森林等流域の状況、砂防や治山工事の実施状況、水害の発生状況、河口付近の海岸の状況、河川の利用の現状（水産資源の保護及び漁業を含む）、流域の歴史、文化並びに河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう環境基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業や下水道事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

治水・利水・環境にわたる健全な水循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等について、関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となって取り組む。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、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発揮できるよう適切に行う。また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、流域における土砂移動に関する調査研究に取り組むとともに、安定した河道の維持に努める。

ア 災害の発生の防止又は軽減

災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行うとともに、高津川の豊かな自然環境に配慮しな

がら、堤防の新設、拡築、河道掘削及び護岸の整備等を行い、計画規模の洪水を安全に流下させる。なお、河道掘削による河積の確保にあたっては、河道の維持、河岸等の良好な河川環境等に配慮する。

堤防、樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、維持補修、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持しつつ、施設管理の高度化、効率化を図る。なお、内水排除のための施設については、排水先の河川の水状況等を把握し、適切な運用を行う。地震・津波対策を図るため、堤防の耐震対策を講ずる。

また、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう必要に応じた対策を実施する。

洪水等による被害を極力抑えるため、既往洪水の実績等も踏まえ、洪水予報及び水防警報の充実、水防活動との連携、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用や都市計画との調整等、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進する。さらに、ハザードマップの作成支援、地域住民も参加した防災訓練等により、災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図る。

本川及び支川の整備にあたっては、本川下流部の整備の進捗を十分に踏まえつつ、本支川及び上下流バランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。

イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

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、現状において必要な流量が概ね確保されているが、将来、新たな水需要が生じた場合には、関係機関と調整しながら、水資源の合理的な利用の促進を図る。

また、渇水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化等を関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。

ウ 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、津和野藩時代の舟運の歴史、アユ釣り等の高津川流域の特徴を踏まえ、人々にうるおいとやすらぎを感じさせる豊かな自然と緑が織りなす良好な河川景観、清らかな水の流れの保全を図るとともに、多様な動植物が生息・生育する高津川の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐように努める。このため、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、空間管理等の目標を定め、地域住民や関係機関と連携しながら地域づくりにも資する川づくりを推進する。

動植物の生息地・生育地の保全については、多様な種が生息・生育できる源となっている瀬、淵が交互に連続する現状の河床形態については、治水面との調和を図りつつ、可能な限り保全に努める。さらに、サケ類やアユ等の回遊性魚類の遡上・産卵環境の保全・改善や、水際と緑の連続性等を確保することにより、動植物の生息・生育環境の保全・向上に努める。

良好な景観の維持・形成については、^{せんにゅうだこう}穿入蛇行する高津川の特徴的な景観や、美しい溪谷美を誇る匹見峡を擁する支川匹見川等、周辺の山の緑と調和した河川景観の保全を図るとともに、中流の人家連担地区や下流の都市部における貴重な空間としての水辺景観の維持・形成に努める。

人と河川との豊かなふれあいの確保については、流域の歴史・文化・風土に深く根ざしている高津川の現状を踏まえ、自然環境との調和を図りつつ、適正な河川の利用に努める。また、舟運の歴史やアユ釣り等の活動を踏まえ、カヌーや身近な釣り場として、水辺空間とのふれあいを体験できる施策を関係機関や住民等と連携して推進することにより、人と川との関係の再構築に努める。

水質については、河川の利用状況、沿川地域等の水利用状況、現状の極めて良好な水環境を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整及び地域住民等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。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理については、貴重なオープンスペース

である河川敷地での多様な利用が適正に行われるよう、治水・利水・河川環境との調和を図る。

また、環境や景観に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、河川整備や維持管理に適切に反映させる。

地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理を推進する。そのため、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、防災学習、河川の利用に関する安全教育、環境学習等の充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動を推進する。

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

基本高水は、昭和47年7月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点^{たかつの}高角において $5,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設により $300\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、河道への配分流量を $4,900\text{m}^3/\text{s}$ とする。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設 による調節流量 (m^3/s)	河道への 配分流量 (m^3/s)
高津川	^{たかつの} 高角	5,200	300	4,900

計画高水流量は、神田において3,100m³/sとし、匹見川からの合流量2,100m³/sを合
わせて、高角において4,900m³/sとし、その下流は河口まで同流量とする。

[illegible]

(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計画横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。

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	河口からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)	川幅 (m)
高津川	神 田	12.9	25.68	160
	高 角	2.4	6.80	250
津和野川	津和野	高津川合流点から 15.9	106.40	40

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の維持に必要な流量に関する事項

神田地点から下流における既得水利としては、農業用水として約 $0.58\text{m}^3/\text{s}$ の許可水利がある。

これに対し、神田地点における過去28年間(昭和51年から平成15年)の平均渇水流量は約 $5.3\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は約 $10.6\text{m}^3/\text{s}$ である。

神田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は、動植物の保護等を考慮して、概ね $4\text{m}^3/\text{s}$ とする。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

(参考図) 高 津 川 水 系 図

