

高津川水系の流域及び河川の概要 (案)

平成17年12月12日

国土交通省 河川局

目 次

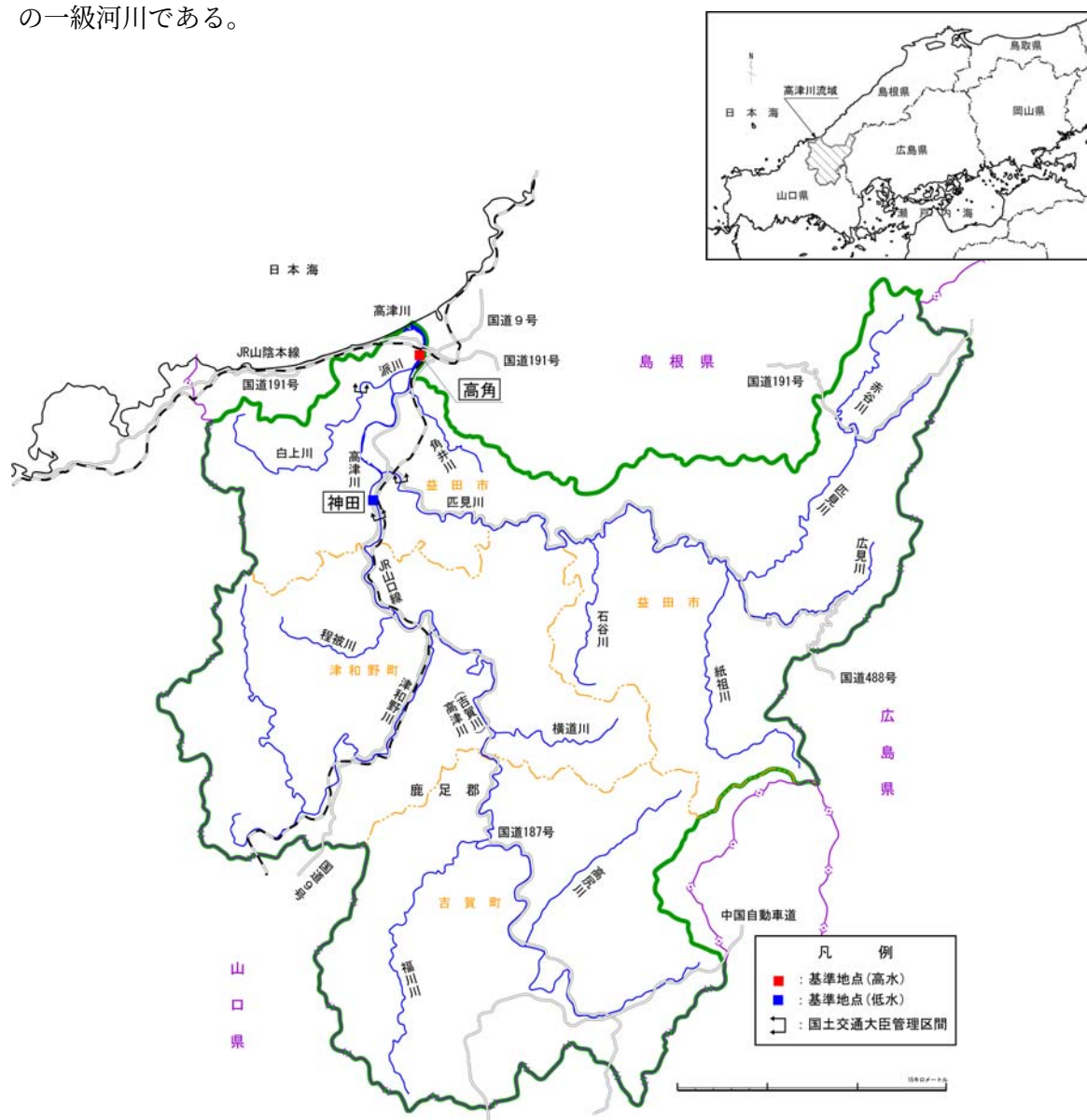
第1章 流域の自然状況	1
1-1 流域の概要	1
1-2 地 形	6
1-3 地 質	8
1-4 気候、気象	10
第2章 流域及び河川の自然環境	12
2-1 流域の自然環境	12
2-2 河川の自然環境	19
2-3 特徴的な河川景観や文化財等	34
2-4 自然公園等の指定状況	47
第3章 流域の社会状況	51
3-1 土地利用	51
3-2 人 口	53
3-3 産業、経済	54
3-4 交 通	56
第4章 水害と治水事業の沿革	58
4-1 既往洪水の概要	58
4-2 治水事業の沿革	72
第5章 水利用の現状	80
5-1 水利用の現状	80
5-2 渇水被害の概要	83
第6章 河川流況と水質	84
6-1 河川流況	84
6-2 河川水質	85
第7章 河川空間の利用状況	93
7-1 河川敷の利用状況	93
7-2 河川の利用状況	97
第8章 河道特性	106
8-1 河道特性	106
8-2 河床の経年変化	109

第9章 河川管理の現状	111
9-1 河川管理の現状	111
9-2 河川管理施設	113
9-3 許可工作物	113
9-4 水防体制	114
9-5 危機管理への取り組み	118
9-6 地域連携	120
9-7 河川管理の課題	121

第1章 流域の自然状況

1-1 流域の概要

高津川は、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に発し、高尻川、福川川等を合わせて北流し、津和野町日原において津和野川を合わせ、益田市において匹見川、白上川等を合わせて、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。



流域面積 (km ²)	流域内人口 (千人)	想定氾濫区域内				流域内の主な都市 と人口（合併後市町・ 平成12年10月 国勢調査結果より算定）
		面積 (km ²)	人口 (千人)	資産 (億円)	人口密度 (人/km ²)	
1,090	39	39	28	3,856	728	益田市(54,622) 津和野町(10,628) 吉賀町(8,179)

*) H7河川現況調査（「流域内の主な都市と人口」欄を除く）

図-1.1 高津川水系流域図

・土地利用の概要

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。

・地形の概要

上流域は、南の中国山地において太田川水系流及び錦川水系等に接し、昭和44年に指定された西中国山地国定公園の一部を擁している。本川最上流部は、錦川水系の^{ふかやがわ}深谷川によって高津川が河川争奪を受けたため、標高400m程度の平地が広がっている。また、山間の溪流を利用したワサビ栽培や林間でのシイタケ栽培も盛んである。

中流域は、上流域よりも川幅が狭まり、山間を流下し穿入蛇行区間などのV字溪谷を有する区間で、六日市付近から日原付近の河床勾配が約1/180～1/150、その下流で約1/350程度である。

下流域は、益田市神田付近から広い谷底平野を形成し、河床勾配は約1/800程度であり、島根県^{せきせい}石西地域の中心都市である益田市では木材加工業や繊維産業等が営まれ、山陰の小京都と呼ばれる津和野市街には多くの観光客が訪れており、この地域における社会・経済・文化の基盤をなしている。

・地質の概要

高津川流域の地質は、比較的明瞭に分かれており、境界には北東～南西方向の断層が位置している。上流部では、主として中～古生代の火山岩類・堆積岩から成り、中流の山地の大部分は、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。下流の山地の大部分を占めるのは、^{けつがん}頁岩・砂岩・チャートから成る中～古生代の堆積岩層で、^{かのあしろうぐん}鹿足層群と呼ばれている。

・気象の概要

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、下流域で年雨量約1,600mm、中流域で約1,900 mm、上流域で約2,200 mm程度であり、上流域の降雨量は中国地方では多い方である。

・自然環境の概要

上流域に存在する中国山地の^{かんむりやま}冠山・^{おそろかんざん}恐羅漢山・^{あぞうじやま}安蔵寺山等の山頂付近には、ブナクラス域の自然植生が残り、支川匹見川上流部の裏匹見峡・奥匹見峡には、良好な溪谷林が存在し、^{だいいりゅうず}大龍頭、小龍頭、姫滝、夫婦滝等多くの滝を目にすることができる。上流部の支川の溪流には、ゴギが生息している区間が存在する。支川の福川川は、1970年に水野により新種として報告されたイシドジョウの基産地である。豊かな林相を背景として、上流部の陸域には、モリアオガエルやブチサンショウウオの生息が確認されている。高津川本川の上流部は、支川に比べて河床勾配が緩く、ツルヨシ群落等が繁茂する六日市付近下流には、^{かんりゅういき}緩流域を好むオヤニラミが生息している。

中流域においては、瀬と淵が交互に連続する変化に富んだ河床を有していることから、天然資源のアユは、吉賀町柿木付近にまで遡上し、個体数は多くないもののサクラマス（降海型ヤマメ）も遡上し、サケも天然資源の遡上が復活している。

下流部の河道は、上流に比べて相対的に瀬よりも淵の区間が長くなるが、緩やかな蛇行形状を

保ち、変化に富んでいる。高津川派川の合流点上流に位置する「エンコウの瀬」は、高津川水系におけるアユの最大の産卵場として知られている。さらに河床に礫が多く、餌となるアユの生息も多いことから、アユカケの個体数も比較的多い。

河口付近の汽水域の右岸一帯は、アユカケやモクズガニの産卵場が存在している。

河道内の陸域には、タコノアシやミクリが生育し植物相も豊かで、草本群落には、オオヨシキリやホオジロ等の草地性の鳥類種が繁殖しており、河道に低地の丘陵が接した環境では、河川域に依存した生活様式を持たないクマタカ及びハチクマ等の山地性の猛禽類も確認されている。

・水質の概要

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 BOD75%値が 0.5mg/l 程度と、環境基準値を十分満足している状況にあり、中国地方一の清冽で良好な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、全国的にも清澄な河川の一つである。

・水利用の概要

河川水の利用に関しては、高津川水系においては主に農業用水として利用されており、約 2,000ha の耕地のかんがい利用されている。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 23,000kw の電力供給が行なわれている。なお、高津川水系においては、近年では渇水による被害の経験はない。

河川の利用に関しては、遊漁者を含めた年間延操業人数が約 8 万人に達するなど、内水面漁業が盛んである。河床に礫が多く大型のアユが生息することから、関東や関西方面からも遊漁者も訪れている。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。高津川派川では「ふるさとの川整備事業」によって親水空間が整備されている。また、利用形態別では、日常的な散策利用が最も多い。

本川の最上流部は、隣接する錦川水系によって河川争奪されており、水源の確認できる比較的珍しい一級河川となっており、六日市付近には谷底平野が広がっている。また、本川の中流部や匹見川には、著しく屈曲した穿入蛇行区間も見られ、これらの区間は険しい渓谷を形成している。

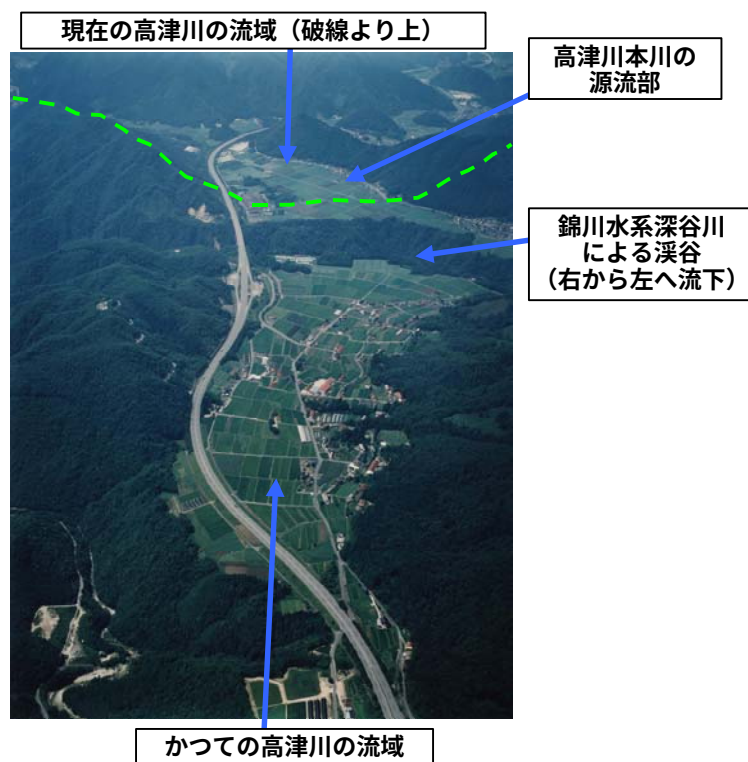


図-1.2 本川源流部の河川争奪地形

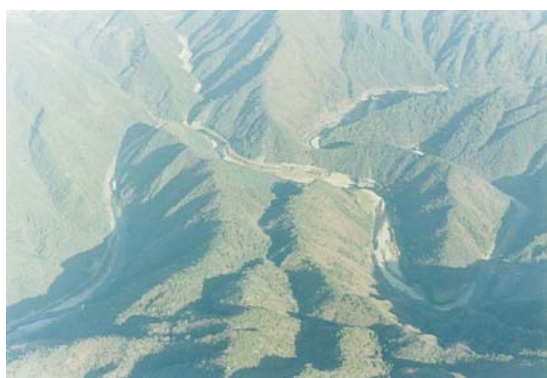


図-1.3 高津川水系の穿入蛇行
(右：本川吉賀町柿木付近 左：匹見川)

下流域は、島根県石西地方最大の都市である益田市を擁し、J R山陰線および山口線の結節点となる益田駅をはじめ、国道 9 号、191 号、空路では石見空港が存在するなど、重要な交通拠点や交通網が集中している。

高津川流域およびその周辺には、津和野、萩等の多彩な観光地を擁しているが、既存の空港、新幹線等の高速交通網から離れており、交通網の整備が長年の課題であった。石見空港（愛称「萩・石見空港」）は、この地域の高速交通網の中核となるべく、昭和 63 年度から整備が実施され、平成 5 年 7 月、中型ジェット機が就航可能な 2,000m の滑走路を有する空港として供用を開始した。現在、東京国際空港及び大阪国際空港との間で定期便が運行されており、地域の産業、経済、文化の活性化に大きな役割を果たしてる。



図-1.4 高津川下流域

1-2 地 形

高津川は降水量の多い西中国山地に源を発し、北東－南西方向の谷に沿う支川（高尻川・福川等）を合わせ、^{せんにゅうだこう}穿入蛇行しながら北流し、津和野町日原で津和野川、益田市横田で匹見川を合わせ、さらに益田平野に入って、白上川を合わせて日本海に注いでいる。

高津川流域の地形は、全体的に平地に乏しく、急峻な山地となっている。しかし本川最上流部の六日市付近は谷が開け、錦川水系の宇佐川による河川争奪地形が発達している。^{きべかに}木部谷川合流点付近から津和野川合流地点までは谷幅が狭まり、穿入蛇行をしながら典型的な先行谷を形成する。その後益田市神田付近まで山間部を流下し、その下流は再び谷幅が広まり、横田盆地・益田平野等の沖積平野を形成している。匹見川は本川の中流同様に谷幅が狭く、穿入蛇行を繰り返しており、上流では表匹見峡・裏匹見峡といった急な渓谷を形成している。丘陵地帯を蛇行する白上川は比較的谷幅が広く、上流まで谷底平野が形成されている。高尻川および津和野川下流部は西中国山地特有の北東－南西方向の断層に沿って発達している。福川川はやや谷幅の広い蛇行する河川である。

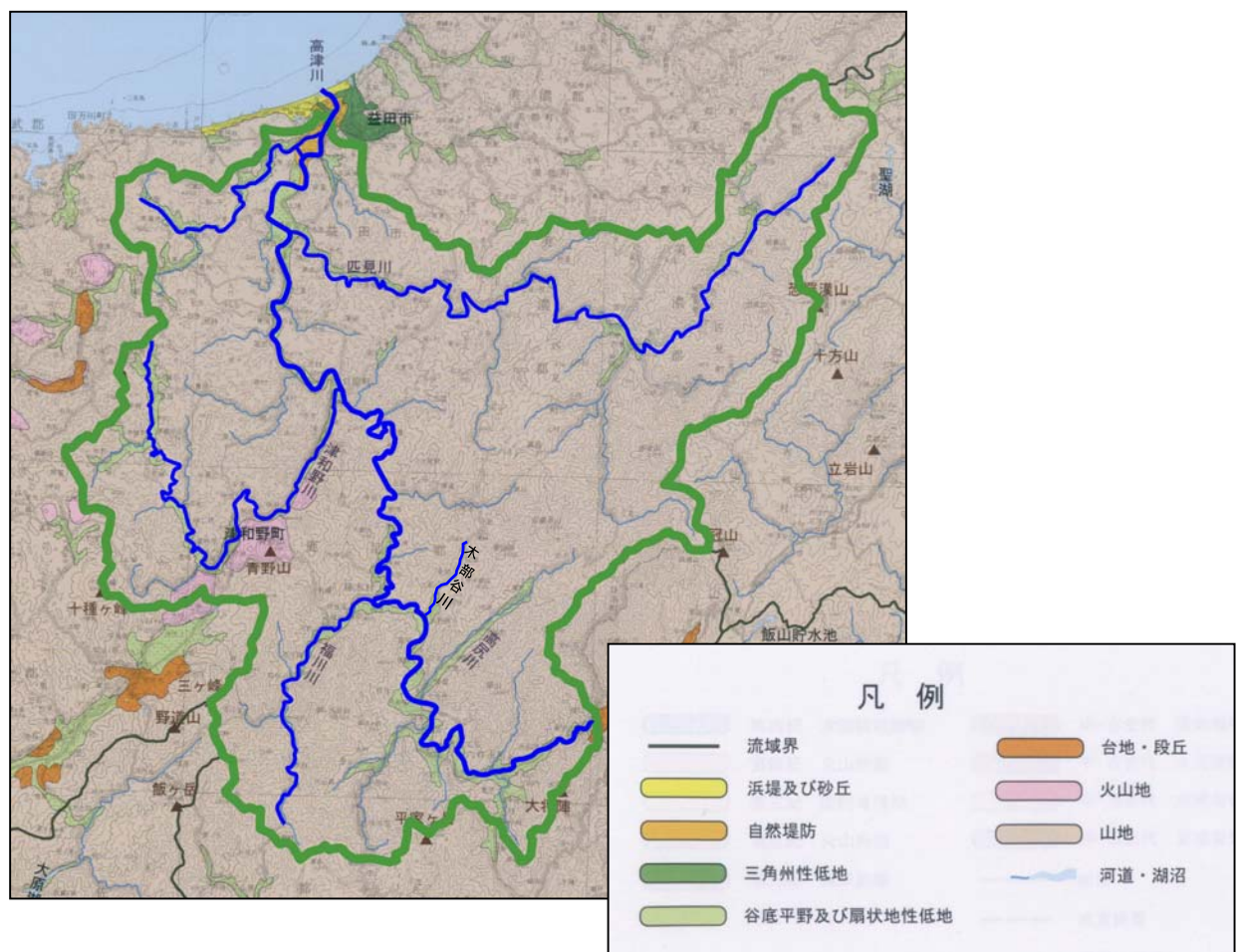


図-1.5 高津川流域地形分類図



図-1.6 高津川流域の鳥瞰図

1-3 地 質

高津川流域の地質は、上流部、中流部、下流部でその特徴が明瞭に分かれ、それぞれの境界には北東－南西方向の断層が位置している。

上流部の地質は主として中～古生代の火山岩類・堆積岩類から成っている。高津川の最上流域は主として頁岩から成る古生層（錦層群）が分布している。福川川と高津川に挟まれる山地には阿武層群に属する流紋岩および安山岩質凝灰岩層が分布し、高尻川の南東側の山地にも同様の分布が認められる。上流山地にはこの他に断層に沿った小岩体や貫入岩石も分布している。高津川右岸の築山や高尻川に沿って関門層群（安山岩質凝灰岩類）が分布し、高尻川上流には広島花崗岩類の貫入岩石が北東－南西方向に細長く分布する。また関門層群と錦層群との間に断層で接するのは樋口層と呼ばれる中生代ジュラ紀の砂岩・頁岩である。

中流の山地には北東－南西方向に数本の断層が走っており、大部分は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。この岩体は津和野付近から広島県の北広島町大朝付近にまで達しており、基盤の古生層や三郡変成岩と断層で接している。構成岩石はしばしば砂岩・頁岩を挟む流紋岩～石英安山岩質凝灰岩である。この岩体に囲まれて安蔵寺山付近の山地に島状の独立した分布をしているのが、白亜紀の花崗閃緑岩で日原南岩体と呼ばれる。

中流山地には阿武層群や広島花崗岩も点在し、津和野付近の断層沿いには第四紀の石英安山岩溶岩が噴出している。

下流の山地の大部分を占めるのは、頁岩・砂岩・チャートからなる中～古生代の堆積岩層で、鹿足層群と呼ばれる。全体的に高さ 500m 以下の低山地を構成しており、貫入岩石等はほとんど認められない。河口近くの丘陵地は基盤が三郡変成岩（古生層）で構成されており、その上に久里・川合層（新第三紀堆積岩類）や、都野津層（鮮新－更新紀の砂礫層）を乗せている。横田盆地から益田平野にかけては、流域内で最も広い沖積層が分布している。

表-1.1 高津川流域の地質・地史の概要

地質年代 (10 ⁶ 年)			地質系統	地史
新生代	第四紀	完新世	沖積層	縄文海進
		更新世	段丘堆積物 青野山火山岩類	氷河性海面変動
	新第三紀	鮮新世	都野津層	都野津面
		中新世		
		古第三紀		
	中生代	白亜紀	広島花崗岩類 阿武層群 匹見層群	酸性火山活動
		ジュラ紀		三郡変成作用
		三疊紀		
		二疊紀	鹿足層群 錦層群	
古生代	石炭紀	石炭紀	三郡変成岩	
		デボン紀		

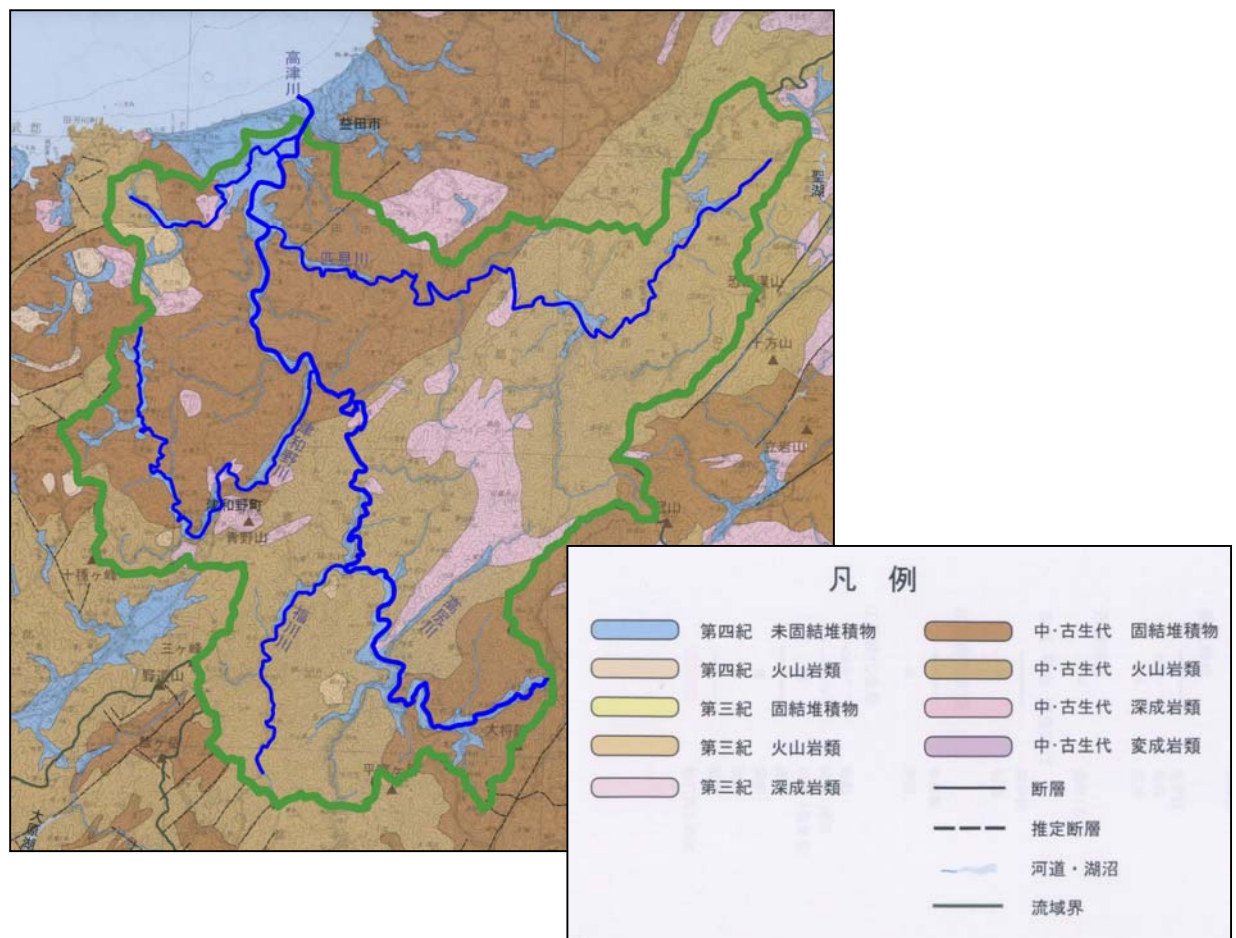


図-1.7 表層地質図

1-4 気候、気象

高津川流域に属する益田地域は一般に石西とも呼ばれ、島根県石見地方の最西端に位置し、その気候は日本海側気候地域に属するが、出雲地方の冬に雨の多い北陸型とは異なり、石見は夏に雨の多い北九州型である。

冬は北西の季節風が強く、春は日本海に発生する低気圧のため南西の季節風が吹き、フェーン現象をおこす。夏から秋にかけては台風の季節だが、それを除けば概ね穏やかな気候の日が多い。降雨量は、梅雨期と台風期に多く、出雲地方に比べ降雪は少ない。

高津川流域の降雨量は、下流域で年雨量約 1,600mm、中流域で約 1,900 mm、上流域で約 2,200 mm 程度である。季節別では、梅雨期～台風期で年間の半分の約 800～1,100mm の降雨量があり、冬季でも月平均雨量は 100 mm 前後となっている。

気温は、下流部の益田市では、年平均気温約 16℃で、中上流域では年平均気温が 2～3℃低い。

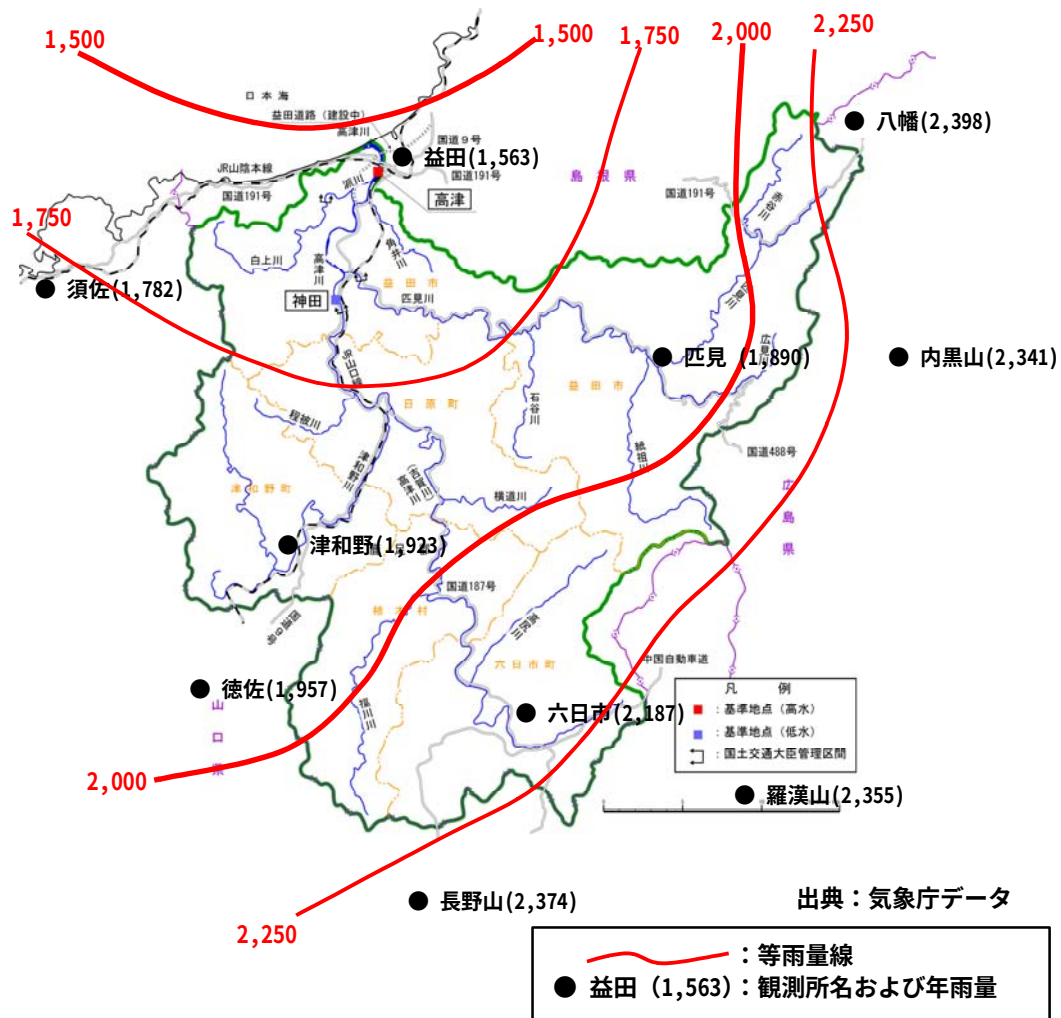
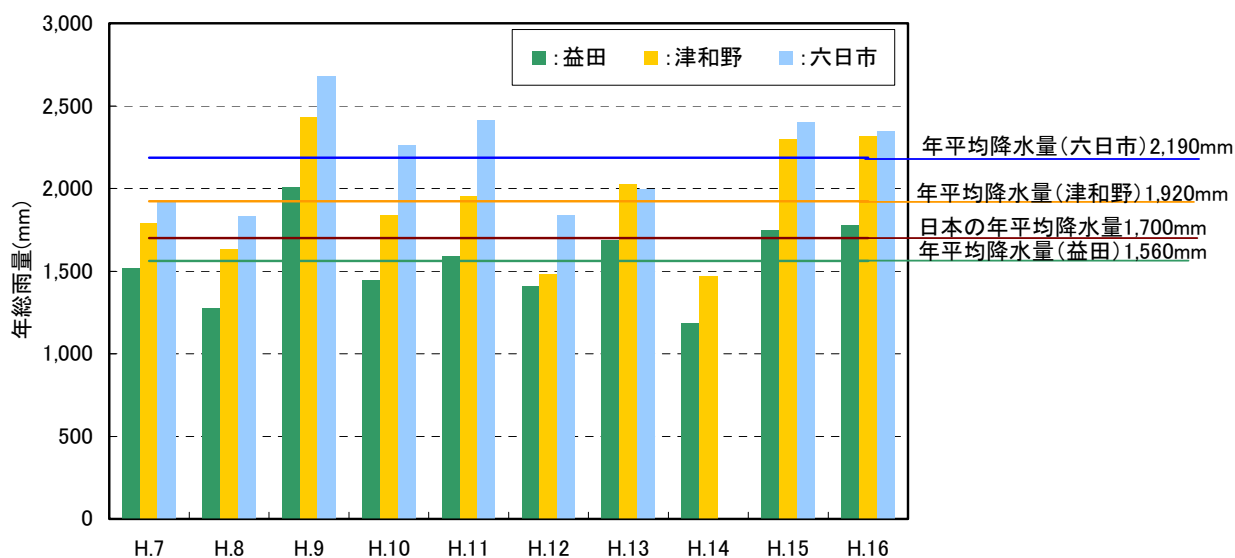
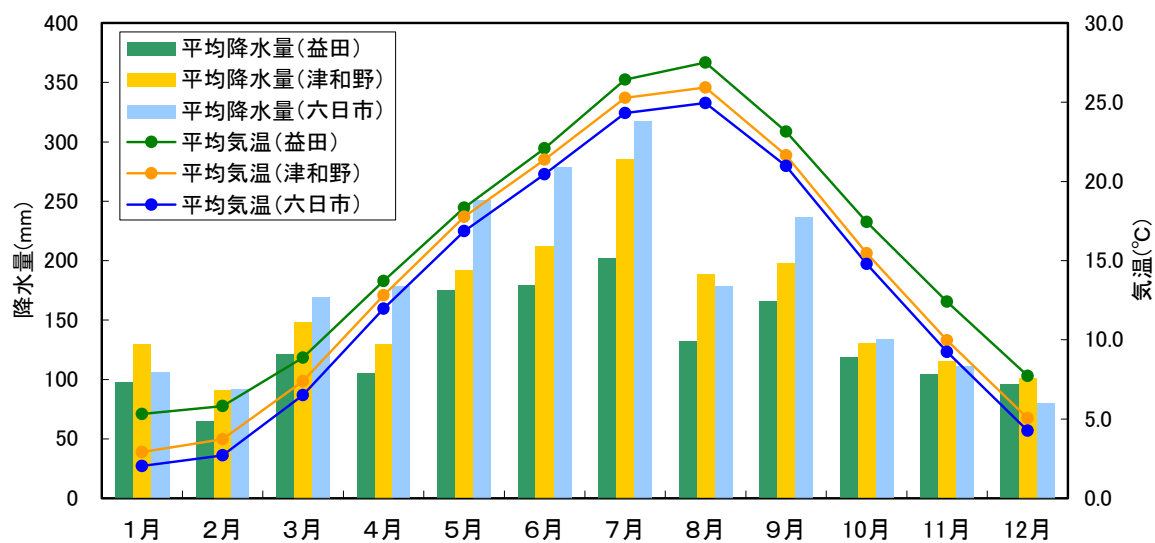


図-1.8 年平均降水量分布図 (H7～H16)



図－1.9 益田・津和野・六日市の年降水量の推移(H7～H16)



図－1.10 益田・津和野・六日市の月別平均降水量と平均気温(H7～H16)

出典：気象庁電子閲覧室

第2章 流域及び河川の自然環境

2-1 流域の自然環境

高津川流域は、本州の西端近くの島根県石西地方(島根県西部の旧国名石見の西部の意)に存在し、西中国山地等において山口県および広島県と接している。上流域においては、本川の最上流端付近は河川争奪の影響で比較的勾配の緩い盆地内を流下するが、匹見川・高尻川等の支川流域は、島根県下の最高峰である恐羅漢山(1,346m)、寂地山(1,337m)、安蔵地山(1,263m)などの山岳地帯を擁している。上流域の六日市付近を抜けると、直轄管理区間上流端付近までの中流域も、山地部を流下する区間がほとんどである。下流域に達すると、安富・横田の旧河道の氾濫原等、まとまった平地が現れ、短い感潮域の直上流には、流域最大のアユの産卵場と言われる「地藏の瀬」が存在し、河口付近はモクズガニやアユカケの産卵場も存在する。

(1) 上流域

上流域は、河川争奪の影響で比較的標高の低い(標高約400m)本川源流部、西中国山地の一角を形成する山岳地帯(標高約1,300~1,200m)から発する匹見川、高尻川、福川川などの支川源流部等を擁しており、ほぼ全体が山地によって占められている。その中であって、六日市付近は、上流域では比較的広い谷底盆地を形成している。

植生は標高600~700m前後で、上部ブナクラス域と下部ヤブツバキクラス域に大きく分けられる。その中で、特徴的な植生を見ると、上流域の山岳地域には、ブナクラス域の自然植生として、クロモジ・ブナ群集が冠山・恐羅漢山・安蔵寺山等の山頂付近に一部残っている。また、六日市付近に見られる谷底盆地は、市街地や耕作地として利用されている。

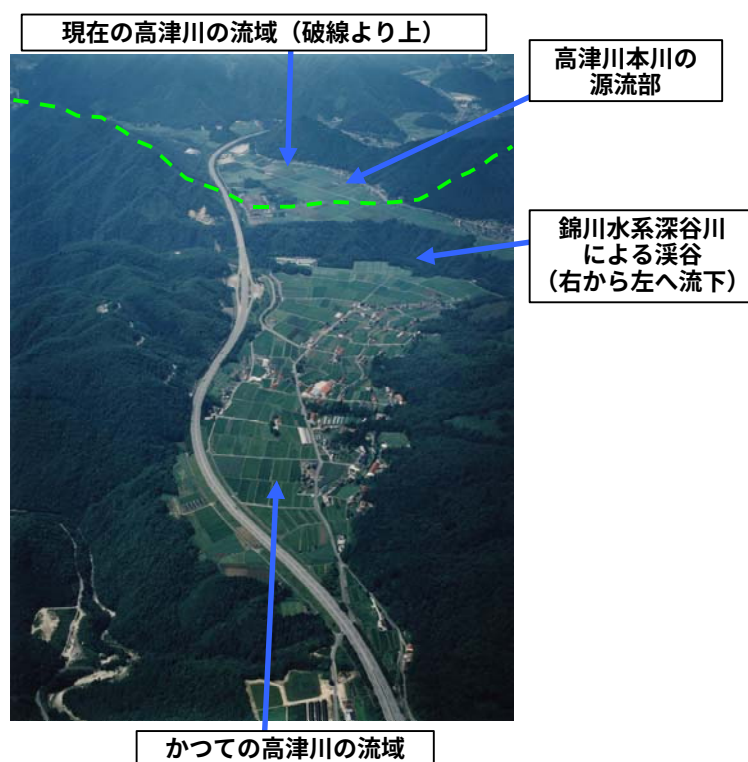


図-2.1 高津川本川最上流部付近



図-2.2 六日市付近の谷底盆地

また、動物相では、国指定の特別天然記念物である両生類のオオサンショウウオ、支川福川川が基産地である魚類のイシドジョウや溪流魚のゴギ、その姿から地方名で「ヨツメ」と言われているオヤニラミ、昆虫類では日本の国蝶であるオオムラサキ等、哺乳類ではツキノワグマ等が生息している。

オヤニラミ

【魚類 スズキ目 スズキ亜目 スズキ科】

平瀬でも淵でもなく、水深 50cm 前後の岸近くに多い。流れのゆるやかな場所を好む。肉食性で、小型の水生昆虫など丸飲みのできるものを食う。雄雌とも年中なわばりを示すが、雄は産卵期に強いなわばり性がある。

高津川では柿木付近より上流で生息する。



オオサンショウウオ

【両生類 サンショウウオ目 サンショウウオ科】

全長約 500~1,200 mmの、世界最大の両生類。頭は大きく、目は全身にあるイボと同じくらいの大きさで小さい。

繁殖期は8月下旬から9月下旬で、繁殖期移住と呼ばれる遡上が見られる。飼育観察によると、性成熟には10年以上かかり、野外ではもっと遅いと考えられる。寿命は長く、最長で百年以上と思われる。サワガニ、魚類、両生類、水生昆虫などを食べる。



イシドジョウ

【魚類 コイ目 ドジョウ科】

河川上流の淵の周囲、特に大石の多いところに生息し、石面上の藻類や昆虫を食う。水質汚染やダム建設など環境の人為的变化に極めて弱く、生息数が激減或いはゼロになったところがある。日本の固有種で、これまでのところ島根、広島、山口、福岡、愛媛、高知の諸県から記録されているだけで、十数河川で確認されているにすぎない。



(2)中流域

木部谷川合流点付近から直轄管理区間上流端付近の中流域は、自然植生はほとんど伐採され、代償植生の分布が大半を占めている。この付近の代償植生には日原付近のシイ林、アカマツ植林地がある。日原付近までは穿入蛇行区間もあり兩岸に山肌が迫るが、その下流では幅100～300mの谷底平野が形成され、多くは耕地や宅地として利用されている。

動物相を見ると、魚類ではイトモロコやアユカケ等、哺乳類ではタヌキやイノシシ等の里山に生息する主要な種が生息し、津和野町日原の道の駅「シルクウェイ日原」沿いの高津川では、冬季にはオシドリが見られる。



図-2.3 中流域の日原付近
(写真右上より津和野川が合流)

アユカケ (カマキリ)

【魚類 カサゴ目 カジカ科】

中流部を中心に生息し、とくに瀬の礫底を好む。幼魚期には主に水生昆虫を、10cmを超える個体はアユなどの小魚を食う。産卵期は1～3月で、夜間に川の中層を下った成魚は、海の沿岸近くで産卵する。孵化した小魚は沿岸で浮遊生活をした後、全長13～15mmの稚魚に成長して川へ遡る。

階段式魚道やごく低い堰でも遡上を阻害されるため、生息域が狭められ、近年全国的に減少している。

高津川では、本種をまだかなりみることが出来る。



オシドリ

【鳥類 ガンカモ目 ガンカモ科】

雄の冬羽には、くり色の大きな銀杏(いちょう)羽があって美しい。秋季渡来し、河川の淵などに群れで生息し、越冬する。淵や樹林のある河辺でドングリなどの堅果類や水草などを補食する。

天然に分布するのは東部アジアに限る。



(3)下流域

下流域の植生をみると、代償植生が優占しており、アカマツ植林地やシイ林が多く存在している。高津川沿いには流域内で最も広く低平地が広がり、耕作地や市街地として利用されている。また、河口付近には、流域内最大の都市である益田市街地が形成されている。

は虫類ではスッポン等が生息し、鳥類では河口付近に、カンムリカイツブリが飛来する。



図-2.4 高津川下流部

スッポン

〔は虫類 カメ目 スッポン科〕

淡水性のカメで、底が砂・泥状態の池・湖。河川に生息する。肉食性で、甲殻類(エビ、カニ等)、魚、水生昆虫等を食べる。甲羅は灰褐色の楕円形で柔らかな皮膚に覆われており、みずかきが良く発達し尾は非常に短い。



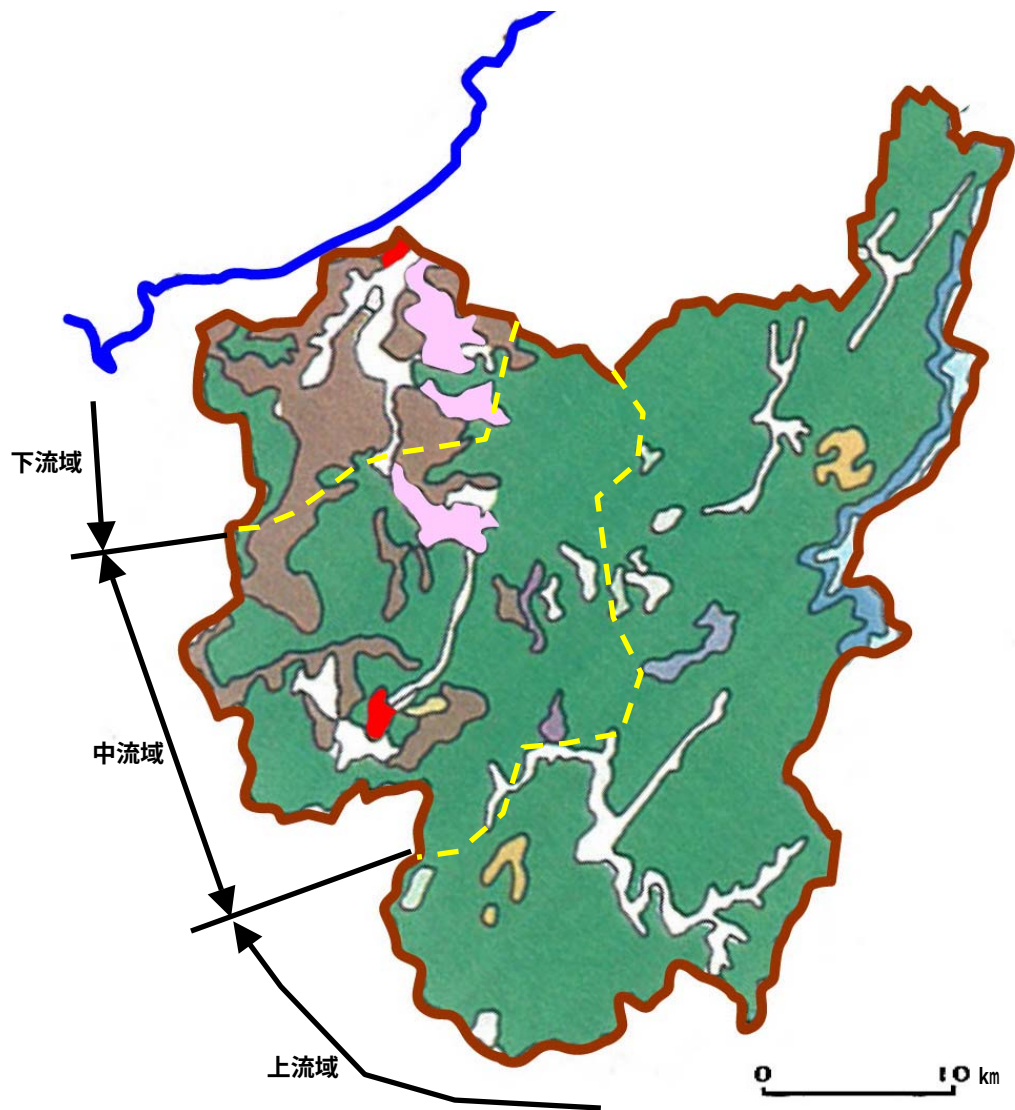
カンムリカイツブリ

〔鳥類 アビ目 カイツブリ科〕

日本産のカイツブリとしては最大で、外観上の特徴は夏羽の羽冠である。

秋冬季に渡来して越冬し、春中頃に渡去する。越冬期間中は河口付近水面に生息し、潜水しながら魚類を捕獲するのが観察される。





凡例	
コナラークリ林	ミズナラ林
モミーツガ林	市街地・村落
アカマツー常緑広葉樹林	常緑針葉樹林
アカマツー落葉広葉樹林	カシ類混交林
シイ林	水田
スギーブナ林	畑
ブナ林	

図-2.5 高津川流域の植生分布図

凡例

記号	番号	種別
	a	ブチサンショウウオ
	b	ハコネサンショウウオ
	c	オオサンショウウオ
	d	モリアオガエル
	e	カジカガエル
	f	スッポン
	g	タカチホヘビ
	h	ヒバカリ
	i	モモジロコウモリ
	j	ユビナガコウモリ
	k	ニホンザル
	l	タヌキ
	m	キツネ
	n	イノシシ

記号	番号	種別
	1	スナヤツメ
	2	アブラボテ
	3	イトモロコ
	4	イシドジョウ
	5	アカザ
	6	ゴギ
	7	サクラマス
	8	ヤマメ
	9	メダカ
	10	カマキリ
	11	カジカ甲型
	12	ウツセミカジカ
	13	オヤニラミ
	14	カワアナゴ
	15	イシドンコ
	16	オオヨシノボリ
	17	モノアラガイ
	18	オナガサナエ
	19	ヒメサナエ
	20	オジロサナエ
	21	ゲンジボタル

記号	番号	種別
	1	カトウツケオグモ
	2	ホソミイトンボ
	3	ムスジイトンボ
	4	グンバイトンボ
	5	オオカワトンボ
	6	アオヤンマ
	7	マルタンヤンマ
	8	カトリヤンマ
	9	キイロサナエ
	10	オナガサナエ
	11	ヒメサナエ
	12	オジロサナエ
	13	タベサナエ
	14	トラフトンボ
	15	ハッチョウトンボ
	16	コノシメトンボ
	17	キトンボ
	18	マイコアカネ
	19	ヒメアカネ
	20	ミヤマアカネ
	21	タイリクアカネ
	22	オオゴキブリ
	23	ウスバカマキリ
	24	コロギス
	25	クツウムシ
	26	トビナナフシ
	27	スケバハゴロモ
	28	ヒメベッコウハゴロモ
	29	チツゼミ
	30	ハルゼミ
	31	ムネアカアワフキ
	32	ヒゲナガサシガメ
	33	キハネアシブトマキハサシガメ
	34	シロヘリツチカメムシ
	35	オオキンカメムシ
	36	イトアメンボ
	37	タガメ
	38	キカマキリモドキ
	39	ホシシリアゲ
	40	ギンボシツツトビケラ

記号	番号	種別
	41	ヨツメトビケラ
	42	ムラサキトビケラ
	43	ギンイチモンジセセリ
	44	オオチャバネセセリ
	45	サツマシジミ
	46	ヒサマツミドリシジミ
	47	ヒロオビミドリシジミ
	48	シルビアシジミ
	49	ツマグロヒヨウモン
	50	オオウラギンシジミ
	51	メスグロヒヨウモン
	52	ミスジチョウ
	53	オオムラサキ
	54	ギフチョウ
	55	ナガサキアゲハ
	56	ウスバシロチョウ
	57	ツマグロキチョウ
	58	ヒメヒカゲ
	59	クロヒカゲモドキ
	60	ウラジャノメ
	61	キベリゴマフエダシヤク
	62	オナギミズアオ
	63	ホシベニシタヒトリ
	64	ナチキシタドクガ
	65	ミカドガガンボ
	66	ミズスマシ
	67	ゲンジボタル
	68	マクガタテントウ
	69	ハンノアオカミキリ
	70	スネケブカヒロコバネカミキリ
	71	イッシキモンカミキリ
	72	ヒゲナガホソクチゾウムシ
	73	フタホシアリバチ
	74	ヤマトスナハキバチ
	75	ハナダカバチ
	76	アカオビケラトリ
	77	ハラアカハキリバチヤドリ

記号	番号	種別
	1	カンムリカイツブリ
	2	カワウ
	3	チュウサギ
	4	ササゴイ
	5	クロサギ
	6	マガン
	7	オシドリ
	8	トモエガモ
	9	ミサゴ
	10	ハチクマ
	11	オオタカ
	12	ハイタカ
	13	サシバ
	14	クマタカ
	15	ハイイロチュウヒ
	16	ハヤブサ
	17	コミミズク
	18	ヨタカ
	19	ヤマセミ
	20	カワセミ
	21	サンショウウイ
	22	ノビタキ
	23	コヨシキリ
	24	ツリスガラ
	25	ホオアカ

記号	番号	種別
	1	ミズワラビ
	2	キミズ
	3	ミヤマミズ
	4	タコノアシ
	5	シモツケ
	6	イヌハギ
	7	コバンモチ
	8	コガンビ
	9	ホザキノフサモ
	10	クロバイ
	11	サカキカズラ
	12	イヌノフグリ
	13	カワヂシャ
	14	モリアザミ
	15	ハマベノギク
	16	ミズアオイ
	17	ミクリ
	18	フウラン

出典) 日本の重要な両生類・は虫類 中国版 (1981 環境庁編)
 日本の重要な淡水魚類 中国版 (1981 環境庁編)
 日本の重要な昆虫類 中国版 (1981 環境庁編)
 高津川水系河川水辺の国勢調査 (魚介類調査) 業務委託 (1993 島根県)
 高津川水系河川水辺の国勢調査 (魚介類調査) 業務委託 (1998 島根県)
 河川調査報告書 (高津川水系) 白上川、程波川、津和野川、石谷川、紙指川、広見川 (2002 島根県)
 高津川植物実態調査業務報告書 (2000. 3 エヌエス環境株式会社)
 高津川陸上昆虫類調査業務報告書 (2001. 3 パシフィックコンサルタンツ株式会社)
 高津川小動物実態調査業務報告書 (2002. 3 パシフィックコンサルタンツ株式会社)
 高津川鳥類実態調査業務報告書 (2003. 1 エヌエス環境株式会社)
 高津川魚介類・底生動物実態調査業務報告書 (2004. 3 エヌエス環境株式会社)
 調査) 現地調査 (2005. 5 株式会社建設技術研究所)

2-2 河川の自然環境

高津川は、溪流を刻みながら谷底平野を形成し流下する上流部、山岳地域を穿入蛇行しながら流下する中流部、河川沿いに開けた氾濫原性の低平地を流下する下流部、短い感潮域からなる河口部から構成される。

上流部から下流河口部に至るまで、比較的恵まれた自然環境を有しているのが高津川の特徴である。

(1)上流部

高津川上流部の柿木付近までは、かつての上流部が錦川水系宇佐川に河川争奪されたため、比較的緩勾配で、谷底平野の広がり大きい。高津川は蛇行しながら穏やかに流れ、河道内の植生も豊かである。上流の支川は、1000m級の中国山地に源を発する溪流となっていて、ブナ林などと一体となり、多様な動植物の生活の場となっている。

魚類は、ゴギ、ヤマメ、オヤニラミ、イシドジョウ等が確認されている。イシドジョウは日本固有種で、これまで十数河川で確認されているにすぎず、支川の福川川が基産地である。

両生類は、モリアオガエルや、カスミサンショウウオ、ブチサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、オオサンショウウオの4種のサンショウウオの生息が確認されている。

鳥類では、アオゲラ、イワツバメ、ホオジロ、ヤブサメ、カワラヒワ、キジ、オオルリ等が確認され、河道沿いの樹林地と生息地が一体化している。

陸上昆虫類では、ミヤマカワトンボ等が確認されている。

ゴギ

〔魚類 サケ目 サケ科〕

頭は小さく吻がまるい。口は大きくて少し下につく。背側は暗褐色で青みを帯びる。体側は淡い茶褐色で、黒いパーマークが並ぶ。

中国地方の一部にのみ分布する。山陰では島根県下の斐伊川から高津川までが自然分布の範囲である。高津川水系の梶谷川が日本海側における自然分布の西限で、日本産イワナ属分布の限界でもある。



ヤマメ

〔魚類 サケ目 サケ科〕

背部はわずかに緑色を帯びた黄褐色で、腹面は白い。体側に黒いパーマーク（楕円斑紋）が7～10個並ぶ。

北海道全域、本州の神奈川県酒匂川以北の太平洋岸および日本海側全体、九州の日本海側・東シナ海側全域と大分県番匠川以南の太平洋側に分布する。



モリアオガエル

〔両生類 無尾目 アオガエル科〕

背面は緑色または暗緑色で、固体によっては暗褐色の不規則斑が散在する。

4～6月に大きなあわ状の卵塊を水辺の樹上や草の上に産みつける。

本州・四国・九州に分布する。



イワツバメ

〔鳥類 スズメ目 ツバメ科〕

群れて飛ぶ、腰の白いツバメ類。ユーラシア大陸で広く繁殖する。日本には夏鳥として渡来し九州以北の全国で繁殖するが、西日本では分布が局地的で少ない。

もともとは山地や海岸の岩壁や洞穴に集団で営巣していた種類で、ツバメと違い、現在でも各地で自然状態のコロニーが見られる。



ヤブサメ

〔鳥類 スズメ目 ヒタキ科〕

白く明瞭な眉班、短い尾で、ウグイスやムシクイ類と区別できる。

丘陵や低い山の、下生えのよく茂った暗い林に棲息する。

日本へは夏鳥として渡来し、北海道から屋久島までの全国各地で繁殖する。冬季は東南アジアなどの暖地へ渡去する。



ミヤマカワトンボ

〔昆虫類 トンボ目 カワトンボ科〕

メスの翅はオスより淡色で、後翅端にちかい濃色帯が目立つ。溪流に発生し、成虫期 5 月下旬～9 月。日本固有種。

北海道（知床五湖と道南部）・青森から鹿児島まで普通に分布。



カワラヒワ

〔鳥類 スズメ目 アトリ科〕

翼に鮮やかな黄色い模様を持った、市街地でも見られる小鳥。アジア北東部で繁殖し、日本では北海道から九州までの各地に留鳥として普通に分布し繁殖する。

繁殖期には平地から低山地のいろいろな林で見られるが、スギ林、マツ林などやや針葉樹を好む傾向がある。



ブチサンショウウオ

〔両生類 有尾目 サンショウウオ科〕

背面は紫黒色または暗褐色で、銀白色の斑点が集まって複雑な斑紋を形成する。

3～4 月に谷川の石の下面に産卵する。

本州西南部・四国・九州に分布する。



(2)中流部

中流部の高津川は、山地の隆起部にあたり、狭い峡谷を穿入蛇行する。露岩が多く、蛇行地点において大きな淵が多く形成され、河岸にはコナラなどの樹林が迫り、魚類にとって格好の生息場所となっている。

日原付近から直轄区間上流端付近までは、谷底平野の幅も広がり、耕地や宅地が増えてくる。河道は緩やかに屈曲し、瀬・淵が交互に現れる典型的な中流域の様相を呈しており、高津川を代表する魚類であるアユの好漁場の一つとなっている。所々に出現する河原には、草本類が繁茂する箇所も見受けられ、ツルヨシ、ガマ類等が群生している。

魚類では、餌となるアユの生息数が多く、河床に石や砂利の多い河川形態が適していると見られることからアユカケの生息も認められ、ウツセミカジカ等も見られる。

鳥類では、セグロセキレイ、ヒヨドリ、ツバメ等、陸上昆虫類ではウスバシロチョウ、両生類ではアマガエルの生息が確認されている。

セグロセキレイ

〔鳥類 スズメ目 セキレイ科〕

濁った声で鳴く。黒と白のはっきりとした模様のセキレイ類。日本特産種で、北海道から九州までに留鳥として普通に分布する。

川や湖の岸に棲息するが、もっとも典型的な棲息環境は中流域の礫川原である。



ウツセミカジカ

〔魚類 カサゴ目 カジカ科〕

琵琶湖のみに分布するが、湖産アユに混じって移入されたものと思われる。

砂礫底に多いが、水深 60～80cm の深い所にも生息する。肉食性で、水生昆虫や甲殻類などの底生小動物を主に食う。

2月下旬～5月上旬に、河川の礫底にある浮石の下で産卵する。



アユ

〔魚類 サケ目 キュウリウオ科〕

背側は青みがかったオリーブ色で腹側は銀白色である。

北海道西部以南の日本各地に分布する。

春から秋にかけて、若魚期から成魚期を、主として川の中流域で生活するが、孵化した仔魚は秋に海に下り、翌春まで仔稚魚期を海で送る（両側回遊型）。



ウスバシロチョウ

(ウスバアゲハ)

〔昆虫類 鱗翅目 アゲハチョウ科〕

純白の地色で後翅内縁部が黒色。翅脈も黒色で前翅には薄黒く斑紋がある。

北海道・本州・九州に分布する。出現期は6月～8月。



(3)下流部（河口域含む）

下流部は、氾濫原を起源とする平地部を擁し、耕作地や市街地がその上に広がっている。河道の幅も広がり、陸上部には河畔林は竹林が多く出現する。河床には砂州が発達し、瀬や淵が形成され、飯田橋～安富橋間にはアユの産卵場が点在する。河口は、西側から伸びる砂州があって日本海の波浪に対して河道内の平穏を保つ。感潮区間は河口から 2km 程度と短い。

河道内の樹木や草本類は、河畔林、竹林などは山付け地形の箇所を中心に多く残されており、良好な自然環境を形成している。主要な植生としては、ツルヨシ、オギ、ヤナギタデ、カワヤナギ、アカメヤナギ、メダケ、竹林などが見られる。貴重種としては、ミクリ、タコノアシ、コバンモチ、ミズワラビが、高津川あるいは派川で確認されている。

魚類は、下流部においても瀬・淵の豊富な河床形態が保たれていることもあり、アユ、ウグイ、ヨシノボリ、コイ、フナ、ウナギが多く見られる。

両生類は、カジカガエルが、河口から 10km 程度で市街地に近いにもかかわらず横田および神田付近において確認されている。甲殻類は、モクズガニ、テナガエビが生息しており、河口付近の汽水域には、モクズガニの産卵場が存在する。

鳥類は、高津川の中州あるいは上空において、カンムリカイツブリ、ミサゴ、オオタカ、ハヤブサ、チュウサギ、オシドリ、トモエガモ、ハイタカが確認されており、採餌や営巣の場として利用されている。

また、ほ乳類は、タヌキ、キツネ、ニホンイノシシが、河道内で確認されている。

ミクリ

〔植物 ミクリ科 ミクリ属〕

池や沼、溝などの浅い水中に生える抽水性の多年草。高さは 50～100cm になる。小さな実が多数球形に集まった果実が、いが栗のようなのでこの名がある。分布は、北海道から九州まで広いが湿地環境の急速な喪失により特に西南日本で減少している。



タコノアシ

〔植物 ベンケイソウ科 タコノアシ属〕

池や沼、溝などの湿地に生える多年草。茎は直立し高さは 30～85cm になる。和名は花がついた花序がタコの足のようなのでこの名がある。分布は本州、四国、九州と広いが、湿地環境の喪失により減少している。



カジカガエル

〔両生類 カエル目 アオガエル科〕

繁殖期の雄は、縄張り内の決まった石の上で鳥のさえずりのような声で鳴く。体長は雄が 4 cm、雌が 6 cm 程度。山地の溪流や、湖岸、小川や水田のほとり、樹林の下草など、湿り気のあるところに生息する。冬季は岸辺の浅い砂中や石の下で越冬する。

日本固有種で、本州、四国、九州に分布する。



(4) 匹見川

匹見川は、高津川水系の最大支川（流域面積 358.7km²）で、その上流域には西中国山地国定公園の指定区域が存在するなど、豊かな自然環境に恵まれている。上流はわずかな谷底盆地を形成している区間も存在するが、多くは「匹見峡」に代表される渓谷様の河道となっている。

河岸には、キシツツジの群生が見られる区間も存在し、魚類では、本川上流部と同じく、ゴギやヤマメ、イシドジョウ、カマキリ等が生息しており、多様な河川形態を裏付けている。

鳥類では、カワガラス、ヤマセミ、オオルリ、キセキレイ等が生息している。

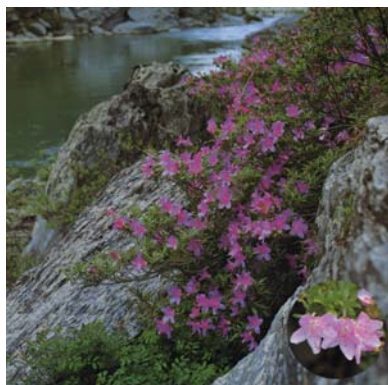
陸上昆虫類では、日本産のトビケラとして最大で最も美しいと言われているムラサキトビケラが生息している。匹見峡で採集されたクロヒカゲモドキは個体数は極めて少ない。ホシシリアゲムシは裏匹見峡が県下唯一の産地である。

キシツツジ

〔植物 ツツジ科 ツツジ属〕

川岸や渓谷の岩場などに生育する半落葉低木で、樹高は 1～1.5m になる。4～5 月、枝先に紅紫色の花（上弁に紅色の斑点あり）を 2～4 個つける。雄しべは 10 個、雌しべは 1 個でがく片は 5 枚で粘る。

匹見峡の河岸に多く見られる。



カワガラス

〔鳥類 スズメ目 カワガラス科〕

溪流に潜って水棲昆虫を捕まえるチョコレート色の鳥。アジア東部の主に温帯で繁殖し、日本でも北海道から九州までの全国の山地に留鳥として普通に棲息し、季節的移動は少ない。

年間を通して河川の上流部に生活し、流れの速い浅瀬に潜って水棲昆虫を主な餌にしている。



ムラサキトビケラ

〔昆虫類 トビケラ目 トビケラ科〕

前胸と中胸の一部は背面はキチン質覆われる。筒巢は短冊上に切取られた葉片を規則正しく円筒状につないだもの。

日本最大のトビケラ。翅が美しい。

溪流の淵や落ち葉の多い細流の溪流部に見られる。



(5)高津川における貴重な種

高津川流域に生息・生育する重要な生物として、既往の各種調査報告より確認された重要な種（選定基準を下表に示す）は、次のとおりである。

表-2.1(1) 重要な種の選定根拠（その1）

No.	法令・文献名称	略号	選定基準等
1	「文化財保護法」により指定された国、県、及び町村の天然記念物（文化庁、1950）	特天	特別天然記念物
		国天	国指定の天然記念物
		県天	県指定の天然記念物
2	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（環境庁、平成3年）	国際	国際希少野生動植物種
		国内	国内希少野生動植物種
3	「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物」 ーレッドデータブックー (環境省編、2000～2002)	EX	絶滅 (我が国ではすでに絶滅したと考えられる種)
		EW	野生絶滅 (飼育・栽培下でのみ存続している種)
		CR	絶滅危惧ⅠA類 (ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種)
		EN	絶滅危惧ⅠB類 (ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種)
		VU	絶滅危惧Ⅱ類 (絶滅の危険が増大している種)
		NT	準絶滅危惧(現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)
		DD	情報不足 (評価するだけの情報が不足している種)
		LP	絶滅のおそれのある地域個体群 (地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群)
4	「島根県の貴重野生動植物リスト」 (島根県、1996)	貴A	貴重種A (全国レベル)
		貴B	貴重種B (中国地方レベル)
		貴C	貴重種C(県レベル)
5	「しまねレッドデータブック」 (島根県、1997)	緊急保護	緊急保護種 (このままでは絶滅の恐れのあるもので、もっとも緊急かつ厳重な保護対策を必要とする種)
		要保護	要保護種 (人為影響等の圧迫要因により生息状況が悪化し、このままではやがてⅠ、緊急保護種に移行する可能性が高く、保護対策の必要がある種)
		要注意	要注意種(もともと個体数が少ない種や最近減少が著しい種(身近な環境に普通に見られたが、最近見られなくなった種を含む)で、ただちに絶滅を危惧することはないが、特に注意を払っていく必要がある種)
6	「改訂・しまねレッドデータブックー島根県の絶滅のおそれのある野生動植物ー」 (島根県、2004)	EX	絶滅 (我が国ではすでに絶滅したと考えられる種)
		EW	野生絶滅 (飼育・栽培下でのみ存続している種)
		CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類 (絶滅の危機に瀕している種)
		VU	絶滅危惧Ⅱ類 (絶滅の危険が増大している種)
		NT	準絶滅危惧 (存続基盤が脆弱な種)
		DD	情報不足 (評価するだけの情報が不足している種)

表-2.1(2) 重要な種の選定根拠（その2）

No.	法令・文献名称	略号	選定基準等
7	「緑の国勢調査(第1回自然環境保全基礎調査)報告書」 (環境庁、1976)	主要	主要野生動物
8	「第2回自然環境保全基礎調査報告書」 (環境庁、1981)	稀少	稀少種
		重要	絶滅のおそれのある種、学術上重要な種
		指標	指標昆虫類
		A	特定昆虫類A (日本国内では、そこにしか産しないと思われる種)
		B	特定昆虫類B (分布域が国内若干の地域に限定されている種)
		C	特定昆虫類C (普通種であっても、北限・南限など分布界になると思われる産地に分布する種)
		D	特定昆虫類D (当該地域において絶滅の危機に瀕している種)
		E	特定昆虫類E (近年当該地域において絶滅したと考えられる種)
		F	特定昆虫類F (業者あるいはマニアなどの乱獲により、当該地域での個体数の著しい減少が心配される種)
		G	特定昆虫類G (環境指標として適当であると考えられる種)

表-2.2 既往の各種調査でこれまでに確認された重要な種の数

調 査 種	種 数
魚介類	16
植物	13
鳥類	25
両生類・爬虫類・哺乳類	14
陸上昆虫類	74
底生動物	5

表-2.3 高津川流域で確認された魚介類の重要な種一覧表

分類	番号	種名・群落名	指定区分 (選定基準の文献No)								高津川本川				派川	白上川	匹見川	
			1	2	3	4	5	6	7	8	河口域	下流域	中流域	上流域	派川	白上川	中流域	上流域
											河口～派川合流点付近	派川合流点付近～直轄管理区間上流端付近	轄管理区間上流端付近～木部谷川合流点付近	木部谷川合流点付近～源流公園付近	派川分岐点～高津川合流点	派川合流点～直轄管理区間上流端	高津川合流点～石谷川合流点	石谷川合流点～表匹見峡
魚介類	1	スナヤツメ			VU	貴A	注意	VU				○	○					
	2	アブラボテ				貴A	注意	NT				○	○					
	3	イトモロコ				貴B						○	○		○			
	4	イシドジョウ			EN	保護	VU		重要			○						○
	5	アカザ			VU		注意	NT										○
	6	ゴギ			Lp	保護	CR+EN		重要					○				○
	7	サクラマス					VU											○
	8	ヤマメ				貴B						○		○				○
	9	メダカ			VU						○	○		○				
	10	カマキリ				貴B	注意	NT		重要	○	○	○		○		○	○
	11	カジカ中卵型				貴A	注意	VU			○	○				○		
	12	ウツセミカジカ			VU	貴A	注意					○	○					
	13	オヤニラミ			NT	貴A	保護	CR+EN	主要	重要				○				○
	14	カワアナゴ						DD			○							
	15	イシドンコ						NT										○
	16	オオヨシノボリ					保護	NT				○						○

注) 特定種の選定基準一覧表に従い、文献No.、略号を記載している。 注) ○：既存文献より確認された種
注) ●：現地調査により確認された種

表-2.4 高津川流域で確認された植物の重要な種一覧表

分類	番号	種名・群落名	指定区分 (選定基準の文献No)								高津川本川				派川	白上川	匹見川	
			1	2	3	4	5	6	7	8	河口域	下流域	中流域	上流域	派川	白上川	中流域	上流域
											河口～派川合流点付近	派川合流点付近～直轄管理区間上流端付近	轄管理区間上流端付近～木部谷川合流点付近	木部谷川合流点付近～源流公園付近	派川分岐点～高津川合流点	派川合流点～直轄管理区間上流端	高津川合流点～石谷川合流点	石谷川合流点～表匹見峡
植物	1	ミズワラビ						NT				○						
	2	キミズ				貴C		VU				○						
	3	ミヤマミズ						VU				○						
	4	タコノアシ			VU	貴A	注意	VU			○						○	
	5	シモツケ						NT				○						
	6	イヌハギ			VU							○						
	7	コバンモチ				貴B	注意	NT							○			
	8	コガンビ				貴B		VU				○						
	9	ホザキノフサモ						NT							○			
	10	クロバイ						NT				○						
	11	サカキカズラ				貴B	注意	VU									○	
	12	モリアザミ				貴B	注意	VU									○	
	13	ミクリ			NT	貴A	注意	NT			○				○			

注) 特定種の選定基準一覧表に従い、文献No.、略号を記載している。 注) ○：既存文献より確認された種
注) ●：現地調査により確認された種

表-2.5 高津川流域で確認された鳥類の重要な種一覧表

分類	番号	種名・群落名	指定区分 (選定基準の文献No)								高津川本川				派川	白上川	匹見川	
			1	2	3	4	5	6	7	8	河口域	下流域	中流域	上流域	派川	白上川	中流域	上流域
											河口～派川合流点付近	派川合流点付近～直轄管理区間上流端付近	轄管理区間上流端付近～木部谷川合流点付近	木部谷川合流点付近～源流公園付近	派川分岐点～高津川合流点	派川合流点～直轄管理区間上流端	高津川合流点～石谷川合流点	石谷川合流点～表匹見峡
鳥類	1	カンムリカイツブリ				貴A				稀少	○							
	2	カワウ							主要		○	○			○			
	3	チュウサギ			NT	貴A						○						
	4	ササゴイ						NT			○	○						
	5	クロサギ					注意	NT			○							
	6	マガン	国		NT	貴A	注意	NT			○							
	7	オシドリ				貴A	注意	NT				○						
	8	トモエガモ			VU	貴A		NT	主要			○						
	9	ミサゴ			NT	貴A	保護	VU		稀少	○	○						
	10	ハチクマ			NT	貴A	緊急	CR+EN		稀少		○						
	11	オオタカ		国内	VU	貴A		CR+EN		稀少		○						
	12	ハイタカ			NT	貴A	注意	NT				○						
	13	サシバ				貴C	保護	CR+EN				○						
	14	クマタカ		国内	EN	貴A	緊急	CR+EN	主要	稀少		○						
	15	ハイイロチュウヒ						NT				○						
	16	ハヤブサ		国内	VU	貴A	緊急	CR+EN		稀少	○	○						
	17	コミミズク				貴C		NT				○						
	18	ヨタカ					注意	VU				○						
	19	ヤマセミ				貴C	注意	NT	主要			○						●
	20	カワセミ				貴C			主要		○	○		●	○		●	●
	21	サンショウクイ			VU	貴C		VU				○						
	22	ノビタキ				貴B	注意	DD			○	○			○			
	23	コヨシキリ					注意	DD				○						
	24	ツリスガラ				貴B						○						
	25	ホオアカ				貴B	注意	NT			○	○						

注) 特定種の選定基準一覧表に従い、文献No.、略号を記載している。注) ○：既存文献より確認された種
注) ●：現地調査により確認された種

表-2.6 高津川流域で確認された両生類・は虫類・哺乳類の重要な種一覧表

分類	番号	種名・群落名	指定区分 (選定基準の文献No)								高津川本川				派川	白上川	匹見川	
			1	2	3	4	5	6	7	8	河口域	下流域	中流域	上流域	派川	白上川	中流域	上流域
											河口～派川合流点付近	派川合流点付近～直轄管理区間上流端付近	轄管理区間上流端付近～木部谷川合流点付近	木部谷川合流点付近～源流公園付近	派川分岐点～高津川合流点	派川合流点～直轄管理区間上流端	高津川合流点～石谷川合流点	石谷川合流点～表匹見峡
両生類・爬虫類・哺乳類	1	ブチサンショウウオ						NT	主要	重要								○
	2	ハコネサンショウウオ					保護	NT	主要	重要								○
	3	オオサンショウウオ					保護	VU	主要	重要								○
	4	モリアオガエル					注意	NT	主要	重要								
	5	カジカガエル				貴C	注意	NT	主要			○	●	○●			○●	○●
	6	スッポン			DD						○	○						
	7	タカチホヘビ						NT			○							
	8	ヒバカリ						NT				○						
	9	モモジロコウモリ					注意	NT			○							
	10	ユビナガコウモリ					注意	NT			○							
	11	ニホンザル							主要	重要								●
	12	タヌキ								重要	○	○						
	13	キツネ								重要	○	○						
	14	イノシシ								重要		○						

注) 特定種の選定基準一覧表に従い、文献No.、略号を記載している。注) ○：既存文献より確認された種
注) ●：現地調査により確認された種

表-2.7 高津川流域で確認された底生動物の重要な種一覧表

分類	番号	種名・群落名	指定区分 (選定基準の文献No)								高津川本川				派川	白上川	匹見川	
			1	2	3	4	5	6	7	8	河口域	下流域	中流域	上流域	派川	白上川	中流域	上流域
											河口～派川合流点付近	派川合流点付近～直轄管理区間上流端付近	轄管理区間上流端付近～木部谷川合流点付近	木部谷川合流点付近～源流公園付近	派川分岐点～高津川合流点	派川合流点～直轄管理区間上流端	高津川合流点～石谷川合流点	石谷川合流点～表匹見峡
底生動物	1	モノアラガイ			NT						○	○						
	2	オナガサナエ								B		○						
	3	ヒメサナエ					注意					○						
	4	オジロサナエ								B	○	○						
	5	ゲンジボタル							主要	指標		○			○			

注) 特定種の選定基準一覧表に従い、文献No.、略号を記載している。注) ○：既存文献より確認された種
注) ●：現地調査により確認された種

表-2.8 高津川流域で確認された陸上昆虫類の重要な種一覧表

分類	番号	種名・群落名	指定区分 (選定基準の文献No.)								高津川本川				派川	白上川	匹見川	
			1	2	3	4	5	6	7	8	河口域	下流域	中流域	上流域	派川	白上川	中流域	上流域
											河口～派川合流点付近	派川合流点付近～直轄管理区間上流端付近	轄管理区間上流端付近～木部谷川合流点付近	木部谷川合流点付近～源流公園付近	派川分岐点～高津川合流点	派川合流点～直轄管理区間上流端	高津川合流点～石谷川合流点	石谷川合流点～表匹見峡
陸上昆虫類	1	カトウツケオグモ						DD				○						
	2	ホソミイトトンボ						NT				○			○			
	3	ムスジイトトンボ						NT			○							
	4	グンバイトンボ			VU		注意	VU				○			○			
	5	オオカワトンボ						NT				○						
	6	アオヤンマ					注意	NT	D		○				○			
	7	マルタンヤンマ						NT							○			
	8	カトリヤンマ						NT				○			○			
	9	キイロサナエ					注意	NT			○	○			○			
	10	オナガサナエ								B	○	○						
	11	ヒメサナエ					注意	NT			○	○						
	12	オジロサナエ								B	○	○			○			
	13	タベサナエ						NT				○			○			
	14	トラフトンボ						NT			○	○			○			
	15	ハッチョウトンボ					注意	NT	指標							○		
	16	コノシメトンボ						NT			○	○						
	17	キトンボ						NT			○							
	18	マイコアカネ					注意	CR+EN				○						
	19	ヒメアカネ						NT				○			○			
	20	ミヤマアカネ						NT				○			○			
	21	タイリクアカネ						NT							○			
	22	オオゴキブリ							B						○			
	23	ウスバカマキリ						DD				○						
	24	コロギス							D			○						
	25	クツワムシ						NT	D		○	○			○			
	26	スケバハゴロモ						DD	D		○	○						○
	27	ヒメベッコウハゴロモ						DD				○						
	28	チツゼミ							D						○			
	29	ハルゼミ							指標							○		
	30	ムネアカアワフキ						DD							○			
	31	ヒゲナガサシガメ						DD				○						
	32	キバネアシブトマキバサシガメ						DD				○						
	33	シロヘリツチカメムシ			NT			NT				○						
	34	オオキンカメムシ							B・D			○						
	35	イトアメンボ			VU			DD				○						
	36	タガメ					保護		指標				○					
	37	キカマキリモドキ							B									○
	38	ホシシリアゲ							B									○
	39	ヨツメトビケラ							B									○
	40	ムラサキトビラ							D									○
	41	ギンイチモンジセセリ			NT		注意	VU			○	○						
	42	オオチャバネセセリ						DD			○	○			○			
	43	サツマジミ							C					○				○
	44	ヒサマツミドリシジミ					注意	主要	B									○
	45	ヒロオビミドリシジミ					保護		B					○				○
	46	シルビアシジミ			CR+EN		注意	VU			○	○			○			
	47	ツマグロヒョウモン							C		○	○			○			
	48	オオウラギンスジヒョウモン						DD			○							
	49	メスグロヒョウモン						VU				○			○			
	50	ミスジチョウ					注意		D					○				○
	51	オオムラサキ					保護	主要	指標					○				○
	52	ギフチョウ					保護	主要	指標				○	○				
	53	ナガサキアゲハ							C		○	○			○			
	54	ウスバシロチョウ							C				○	○				○●
	55	ツマグロキチョウ			VU			VU				○						
	56	ヒメヒカゲ					保護		B									○
	57	クロヒカゲモドキ					保護		B					○				○
	58	ウラジャノメ					保護		B									○
	59	キベリゴマフエダシャク					注意		B・C									○
	60	ホシベニシタヒトリ							B									○
	61	ナチキシタドクガ						DD				○						○
	62	ミカドガガンボ							D						○			○
	63	ミススマシ						DD							○			
	64	ゲンジボタル							主要	指標	○	○			○	○		
	65	マクガタデントウ					注意	NT				○			○			
	66	ハンノアオカミキリ							C					○				
	67	スネケブカヒロコバナカミキリ					保護		B・D									○
	68	イッシキキモンカミキリ					注意		B・D									○
	69	ヒゲナガホソクチゾウムシ							B									○
	70	フタホシアリバチ							B		○							
	71	ヤマトスナハキバチ						NT				○						
	72	ハナダカバチ							B・D						○			
	73	アカオビケラトリ							B						○			
	74	ハラアカハキリバチヤドリ							D			○						

注) 特定種の選定基準一覧表に従い、文献No.、略号を記載している。

注) ○：既存文献より確認された種

注) ●：現地調査により確認された種

(6)高津川における代表種

高津川の河川環境を特徴づける種（代表種）として、既往の河川水辺の国勢調査結果をもとに選定した種は、下記に示すとおりである。

表-2.9(1) 区間別環境要素と河川環境を特徴づける種及び集団分布地・繁殖地など

(高津川河口～下流域)

流域区分	河川区分	環境要素		調査項目	生息生育する主な代表種	集団分布地・繁殖地など
感潮域	河口部	水域	汽水域	魚類	ボラ、マハゼ、カマキリ、ウグイ、ニゴイ、ヨシノボリ類	カモメ類集団 休息地、鳥類 休息地、モク ズガニ・アユ カケ産卵場
		陸域	ヨシ原 草原	植物	ツルヨシ、ススキ、メヒシバ、 タコノアシ	
				鳥類	ミサゴ 、ウミネコ、セグロカモメ、マガモ、セッカ、ホオアカ、オオヨシキリ、ホオジロ、ムクドリ	
				両爬哺	スッポン 、 キツネ 、 テン	
				陸上昆虫	カワラスズ、ギンイチモンジセセリ、 シルビアシジミ	
下流域	下流部	水域	瀬・淵 ワンド	魚類	アユ、オイカワ、カジカ中卵型、 ウツセミカジカ 、カマキリ、 アカザ 、サケ、サクラマス、コイ、ヌマチチブ、 メダカ 、ウキゴリ	アユ産卵場、 カイツブリ等 繁殖場、スズ メ集団ねぐら
		陸域	草原 ヤナギ林 樹林地	植物	ツルヨシ、カワヤナギ、アカメヤナギ、ネコヤナギ、モウソウチク、マダケ、メダケ、スダジイ、アラカシ	
				鳥類	ダイサギ、アオサギ、カイツブリ、カワウ、ヤマセミ、カワセミ、セッカ、ホオアカ、エナガ、メジロ、ヒヨドリ、カワウ	
				両爬哺	カジカガエル、ヌマガエル、カヤネズミ、 キツネ 、 テン	
				陸上昆虫	コムラサキ、ハグロトンボ、カトリヤンマ、ゲンジボタル	

注) **青字**の種は環境省レッドデータブック掲載種として選定されている種を示す。

赤字の種は上位種として選定されている種を示す。

黒字の種は典型種として選定されている種を示す。

表-2.9(2) 区間別環境要素と河川環境を特徴づける種及び集団分布地・繁殖地など

(高津川中流域～上流域)

流域区分	河川区分	環境要素		調査項目	生息生育する主な代表種	集団分布地・繁殖地など
中流域	中流部	水域	瀬・淵 ワンド	魚類	カマキリ、アユ、イトモロコ、アブラボテ、 ウツセミカジカ 、	
		陸域	ヤナギ林 草地	植物	ヤナギ類、ガマ類、ツルヨシ	
				鳥類	セグロセキレイ、スズメ、ヒヨドリ	
				両爬哺	アマガエル、カジカガエル、シュレーゲルアオガエル	
				陸上昆虫	ミヤマカワトンボ、モンシロチョウ、ヒメウラナミジャノメ	
上流域	上流部	水域	瀬・淵	魚類	アユ、 ゴギ 、 オヤニラミ 、ヤマメ	
		陸域	草地	植物	ツルヨシ	
				鳥類	キセキレイ、セグロセキレイ、カワセミ、ホオジロ、ヤブサメ、オオルリ	
				両爬哺	アマガエル、シュレーゲルアオガエル、カジカガエル	
				陸上昆虫	モンシロチョウ	

注) **青字**の種は環境省レッドデータブック掲載種として選定されている種を示す。

赤字の種は上位種として選定されている種を示す。

黒字の種は典型種として選定されている種を示す。

表-2.9(3) 区間別環境要素と河川環境を特徴づける種及び集団分布地・繁殖地など

(派川、白上川、匹見川（中流域～上流域）

流域区分	河川区分	環境要素		調査項目	生息生育する主な代表種	集団分布地・繁殖地など
下流域	派川・白上川	水域	湿地植生	魚類	メダカ、タイリクバラタナゴ、ブラックバス	
		陸域	湿地植物 草原	植物	マコモ、オギ、サンカクイ、ツルヨシ、フトイ、ミクリ、クズ、カナムグラ	
				鳥類	ホオジロ、カワラヒワ、ムクドリ	
				両爬哺	スッポン、クサガメ、カヤネズミ、キツネ、テン	
				陸上昆虫	ゲンバイトンボ、イトトンボ類、サナエトンボ類、ツチイナゴ、マルカメムシ	
中流域	匹見川中部	水域	瀬・淵	魚類	カマキリ、アユ	
		陸域	ヤナギ林 竹林 樹木林 草地	植物	ツルヨシ、ヤナギ類、モウソウチク、スギ、アカメガシワ	
				鳥類	セグロセキレイ、オオルリ、ヒヨドリ、ウグイス	
				両爬哺	カジカガエル、アマガエル	
				陸上昆虫	ベニシジミ、ヒメウラナミジャノメ	
上流域	匹見川上流部	水域	瀬・淵	魚類	イシドジョウ、アカザ、ヤマメ、イシドンコ、アユ	
		陸域	ヤナギ林 竹林 樹木林 草地	植物	ツルヨシ、ヤナギ類、モウソウチク、スギ、アカメガシワ	
				鳥類	カワガラス、ヤマセミ、カワセミ、キセキレイ、シジュウカラ、オオルリ	
				両爬哺	カジカガエル、アマガエル、ニホンザル	
				陸上昆虫	ウスバシロチョウ、ヒメウラナミジャノメ、ベニシジミ、クロアゲハ	

(7)高津川を特徴付ける場所

高津川を特徴付ける場所（高津川らしさを代表する箇所）として、以下に示す 8 箇所を整理した。

表-2.10 高津川を特徴付ける場所一覧表

高津川を特徴 付ける場所	河川名 および位置	場所の特徴
①河口右岸の淵	0.2K～1.0K 右岸	河口右岸付近の淵には、水制工が設置されているが、その間の静水域がカマキリやモクズガニの良好な産卵場となっている。
②派川	派川 0.0K～2.6K	津和野藩による開削工事に起源を持つ派川は、現在では「ふるさとの川」整備事業が実施され、市民の憩いの場となっている。
③飯田吊橋～ 西益田大橋	3.2K～3.4K 4.2K 付近 5.3K 付近	高津川の名産となっているアユの産卵場が、この区間の瀬に広がっている。特に最下流のエンコウの瀬（地蔵の瀬）は、流域最大のアユ産卵場として大変重要である。
④安富付近	6.7K～7.0K 付近 右岸	歴史的伝統工法の一つである「聖牛」が水制工として設置され、往時を思わせるのどかな河川景観を醸し出している。
⑤匹見川合流点～ 津和野川合流点	11.0K～25.0K	瀬・淵が連続して形成される典型的な中流域の河床形態を示し、高津川名産のアユの絶好の漁場となっており、各種の釣り競技会も開かれている。
⑥ ^{おそごえ} 晩越	津和野町日原・左鐙付近 下流の高津川	この付近の高津川は、著しい穿入蛇行を示しており、直線距離で約 300m 程度の 2 地点が、河川沿いに上ると約 2km にもなる。地名は平家の落人伝説に起源を持つ。
⑦水源地	吉賀町六日市・田野原	高津川は大蛇ヶ池を水源としているが、一級水系で水源地が特定できるのは珍しい。また河川争奪の影響で、他の支川に比べて水源地の標高（約 400m）は比較的低い。
⑧山地溪谷	匹見川・ 匹見峡（表・裏・奥）	西中国山地国定公園にも指定されている匹見川の匹見峡は、表・裏・奥と 3 種類の表情を見せる。河岸にはキシツツジが咲き乱れ、貴重な生物種も多く生息する。



津和野藩による開削工事に起源を持つ派川は、現在では「ふるさとの川」整備事業が実施され、市民の憩いの場となっている。



河口右岸付近の淵には、水制工が設置されているが、その間の静水域がカマキリやモクズガニの良好な産卵場となっている。

③ 飯田吊橋～西益田大橋



高津川の名産となっているアユの産卵場が、この区間の瀬に広がっている。特に最下流のエンコウの瀬（地蔵の瀬）は、流域最大のアユ産卵場として大変重要である。



歴史的伝統工法の一つである「聖牛」が水制工として設置され、往時を思わせるのどかな河川景観を醸し出している。



瀬・淵が連続して形成される典型的な中流域の河床形態を示し、高津川名産のアユの絶好の漁場となっており、各種の釣り競技会も開かれている。



この付近の高津川は、著しい穿入蛇行を示しており、直線距離で約 300m 程度の 2 地点が、河川沿いに上ると約 2km にもなる。地名は平家の落人伝説に起源を持つ。



西中国山地国定公園にも指定されている匹見川の匹見峡は、表・裏・奥と 3 種類の表情を見せる。河岸にはキシツジが咲き乱れ、貴重な生物種も多く生息する。



高津川は大蛇ヶ池を水源としているが、一級水系でこれが特定できるのは珍しい。また河川争奪の影響で、他の支川に比べて水源地の標高（約 400m）は比較的低い。

図-2.7 高津川を特徴付ける場所

2-3 特徴的な河川景観や文化財等

(1)特徴的な河川景観

高津川の源流は、吉賀町六日市田野原の大蛇ヶ池であり、全国の一級水系の中で水源が特定できる河川は珍しいものである。この付近は、南接する山口県の錦川水系宇佐川により河川争奪を受け、吉賀町六日市田野原や錦町向峠付近には、右図に示すように旧高津川河床であった部分が平坦面として残っている。これらは宇佐川の河床から比高100～200mで、台地状の地形をなしている。平坦面の保存状態は良く、争奪は更新世（170万年前～10万年前）中～後期に起こったものと推定される。錦町宇佐付近にも峡谷の両側に段丘状の平坦面が残存しており、これらも旧高津川の河床であったと思われる。



図-2.9 河川争奪箇所の斜め写真
(右図の赤矢印付近から)

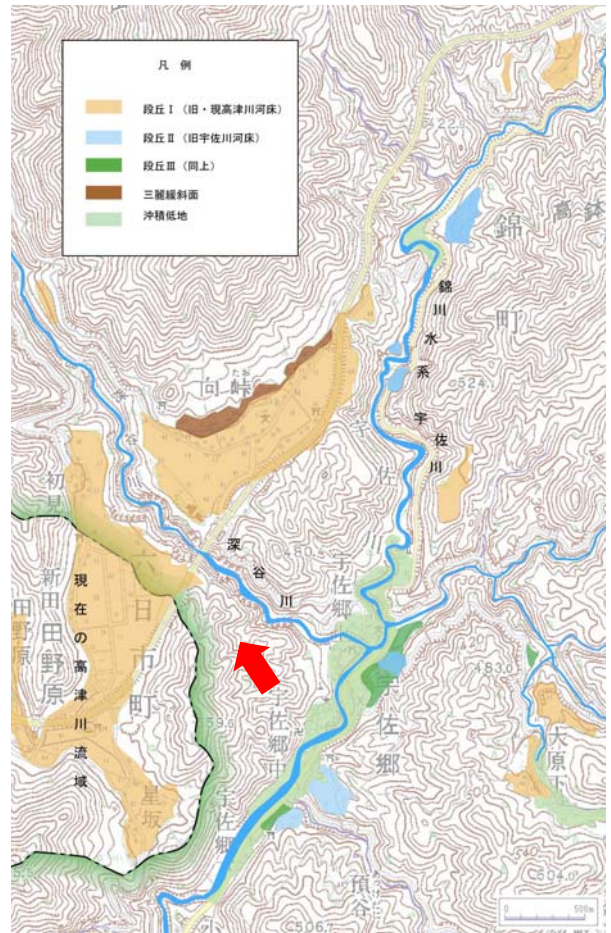


図-2.8 本川上流部の河川争奪地形平面図

河川争奪の影響で、上流域に位置する吉賀町の旧六日市町内を流下する区間も、下図に示すように中流域様の景観を呈していることも、高津川の河川景観の特徴と言える。



図-2.10 吉賀町六日市八王子橋上流方面



図-2.11 吉賀町六日市新抜月橋上流方面

一方、柿木から津和野川合流点付近までは、北東～南西方向の山塊一帯が隆起した結果、狭い峡谷の中を穿入蛇行し、川沿いに山が迫っており、吉賀町六日市付近の最上流部よりもむしろ上流区間のような景観を示している。この付近には、最上流域よりも険しい地形が高津川本川を取り巻き、「左鑑」や「集議」等の平家の落人伝説に由来する地名も残っている。



図-2.12 津和野町晩越の国道 187 号上流方



図-2.13 津和野町左鍔付近

下流域に達すると、益田市安富地区に施工された歴史的伝統工法の一つである「^{ひじりうし}聖牛」が存在し、施工から 10 年以上を経て、高津川の河川景観に溶け込んでいる様子を見ることができる。



図-2.14 益田市安富の聖牛（ひじりうし）

また、派川には、「ふるさとの川整備事業」（平成 8 年(1996) 4 月指定、平成 10 年 6 月認定）によって、益田市の地方特定環境整備事業と一体となった環境整備が行われ、河川を利用した環境学習の場としての利用等が期待されている。



図-2.15 ふるさとの川整備事業区間（派川）の河川景観

高津川河口に発達した益田市は、石西地方（島根県石見^{いわみ}地方西部）の中心都市であり、往時より交通の要衝として重要な位置を占め、雪舟庭園で知られる万福寺や医光寺などの古刹があり、また、湖岸の黒松林が美しい蟠竜湖も市域内にある。高津川は、益田市中心市街地の存在する吉田平野を流れており、開放的な河川景観を形成している。高津川流域内では貴重な高水敷空間も整備されており、沿川住民の憩いに資する河川景観としても重要である。



図-2.16 下流域の開放的な河川景観



図-2.17 高角橋下流の高水敷の利用状況

高津川の支流匹見川の上流には、山々に囲まれた益田市匹見町があり、急流・深淵・瀑布などの溪谷美で知られる匹見峡がある。県道波佐匹見線に沿って約4kmにわたって広がる表匹見峡には巨岩怪石が多く、「魚飛」に始まる20有余の奇景が連続している両岸には、多数のキシツツジが群生している。これらは匹見峡を代表する景観であり、西中国山地国定公園に指定されている。



図-2.18(1) 匹見峡の溪谷美(1)



図-2.18(2) 匹見峡の溪谷美(2)

(2)高津川流域の文化財と行事

1)益田水郷祭

高津大橋下流で8月第1土曜日に開催される。管弦祭の神事にご神体を乗せた御座船を若者が漕ぎ「ホーランエー」の掛け声とともに川面をパレードする。夏の祭りにふさわしい勇壮な郷土行事として受け継がれている。



1)益田水郷祭

2) 万葉公園

蟠竜湖の一角、柿本神社に隣接する地域に広がる万葉植物園を主体とした公園。万葉集ゆかりの植物が163種植えられている。柿本人麻呂関係資料を展示した休憩室や、石見神楽等の郷土芸能を鑑賞できる和風野外音楽堂、フィールドアスレチックのできる子供広場などがある。



2) 万葉公園

3) 柿本神社

万葉歌人として知られる柿本人麿を祀る神社で、創建は神亀年間(724～729)と伝えられる。毎年9月1日には、「八朔祭」が行われ、流鏑馬神事が古式豊かに催される。本殿は昭和57年(1982)県指定の文化財。



3) 柿本神社

4) 匹見峡温泉

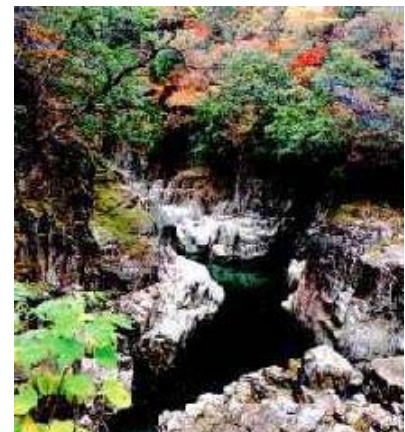
泉質は単純弱放射能冷鉱泉で神経痛、関節痛、冷え性、慢性消化器病などに効能があるといわれている。温泉施設やすらぎの湯は周辺の自然にマッチした建物で、岩風呂、檜風呂、薬草風呂、サウナ、露天風呂など種類も豊富。



4) 匹見峡温泉

5) 表匹見峡

匹見側の上流の県道波佐匹見線に沿って約4kmにわたって広がる渓谷。滝や深淵が連なり、巨石怪石が多く20有余の奇景が連続している。両岸には多数のキシツツジが群生。西中国山地国定公園に指定されている。



5) 表匹見峡

6) 奥匹見峽

道川の元組から 2km の三の谷の一带を称している。絶壁の岩陰には苔の群落やホンシャクナゲが群生している。最も奥部には落差 50m を超える大竜頭の三の滝がある。西中国山地国定公園に指定されている。



6) 奥匹見峽

7) 裏匹見峽

保矢ヶ原から約 4km にわたる溪谷。溪流に沿って自然探勝路が整備され、保矢ヶ原にはバンガローやキャンプ場、バーベキューハウスが整備されている。探勝路の終点にある鈴ヶ嶽付近は壮絶な断崖絶壁が連続している。この一帯の溪流にはヤマメやゴギが多く釣り客が多い。西中国山地国定公園に指定されている。



7) 裏匹見峽

8) 藩校養老館跡

養老館は、津和野藩の藩校で、八代藩主亀井矩賢^{のりかた}が天明 6 年（1786）に創立した。嘉永 6 年（1853）の津和野大火で消失し、安政 3 年（1856）現在地に再建されている。この藩校からは、明治の文豪森鷗外、思想家西周などの人材が輩出している。



8) 藩校養老館跡

9) 徳川夢声句碑

真鯉や錦鯉が群れ泳ぐ津和野川に架かる津和野大橋の北側のたもとに、声優徳川夢声の句碑がある。



9) 徳川夢声句

10) 津和野郷土館

津和野川を渡った西岸、藩校養老館の真向かいにある。数多の津和野出身者の遺品遺墨を展示している。なかでも堀田仁助作の天球儀、地球儀、高橋由一筆になる西周肖像油絵は県の文化財に指定されている。



10) 津和野郷土館

11) 森鷗外旧居と森鷗外記念館

国指定の史跡。西周旧居と津和野川をへだてて向かい合っている。遺書に残された「余ハ石見人森林太郎トシテ死セント欲ス」という言葉から、この家での幼き日々の生活がいかに重要な意味を持っていたか明らかである。また、平成7年(1995)旧宅に隣接して記念館が建てられ鷗外ゆかりの品々や貴重な資料が一般公開されている。



11) 森鷗外旧居

12) 鷲原八幡宮

城山の西南山麓、津和野川のほとりにある鷲原八幡宮は大内文化の影響を受け室町時代の神社建築様式をとどめている。丹塗りの社殿は昭和47年(1972)県指定の文化財となった。境内一帯は鷲原公園としてサクラ、ツツジ、紅葉の名所となっている。社殿の裏には樹齢約600年の大杉が立っている。また流鏝馬馬場は昭和41年(1966)に県の史跡に指定された。



11) 森鷗外記念館

13) 津和野城跡

太鼓谷稲荷神社参道からリフトで5分。城郭建造物は何もないが、全曲輪の石垣はほぼ完全な形で保存されている。城跡は昭和17年(1942)に国の史跡に指定されており現在は公園として親しまれている。津和野の町を展望するには最適の場所で緩やかに流れる津和野川を一望することができる。



12) 鷲原八幡宮



13) 津和野城跡

14) 津和野藩御殿跡

現在の嘉楽園やその南の城山の入り口に至る一帯が、旧藩主亀井氏の御殿があった場所。背後は津和野城、前面に津和野川が流れる。嘉楽園入り口には馬場先櫓が残っている。御殿跡は、昭和 50 年(1975)に、馬場先櫓は同 47 年に県の史跡に指定された。



14) 津和野藩御殿跡

15) 西周旧居

昭和 62 年(1987)指定の国の史跡。旧居は単に西周を記念する家であるばかりでなく、津和野でも残り少ない旧武家屋敷の旧態をよくとどめている文化財でもある。



15) 西周旧居

16) 太鼓谷稲成神社

日本五大稲荷の一つ。年間参拝者は 100 万人を超え、とくに 2 月の初午祭、春秋の例大祭には遠近の参拝者で町は膨れ上がるほど賑わう。



16) 太鼓谷稲成神社

17) 永明寺

森鷗外、劇作家中村吉蔵などの墓がある。寺宝には室町初期写の「絹本著者十六羅漢像図」(県指定)、兆殿司の涅槃像、初代亀井茲矩木像等がある。



17) 永明寺

18) 鷺舞

鷺舞さぎまいは、弥栄神社例祭の 7 月 20 日の祇園祭に奉納される古典芸能神事である。優雅そのものの舞は、国の重要無形民俗文化財に指定されている。



18) 鷺舞

19) 津和野踊り

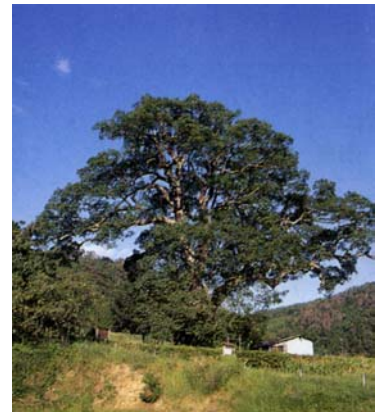
毎年8月の盂蘭盆に行われる津和野踊りは古い民俗舞踊を残していて、念仏踊りの原型を伝えるのも珍しい。昭和37年県の無形民俗文化財に指定。



19) 津和野踊り

20) 大元神社跡の樟

大元神社跡にある、樹齢450年以上高さが31m、周囲12.5m余りの大樟。島根県内全樹種の中で最も大きい。昭和33年県指定の天然記念物。



20) 大元神社跡の樟

21) 三渡八幡宮

江戸中期以降の当地方の代表的建築。彫刻を充分に駆使した豪華かつ地方的に優秀な好資料として、平成7年(1995)島根県の文化財指定を受けた。



21) 三渡八幡宮

22) 日原天文台

津和野川と高津川の合流点を見下ろす枕瀬山の山頂に、昭和60年に開設された。一般公開された天体望遠鏡では日本最大級の口径75cmを持つ。「星のふる里、日原」のシンボルとして多くの観望者で賑わっている。



22) 日原天文台

23) 日原天満宮

日原天満宮の祭礼は秋(11月)に行われ、1年の最後の祭りであり、この祭り目指して精を出してきた多勢の人々が集まり賑わう。

24) 大魚カシ群生林

この地区に流れる高津川の溪谷部の左岸に延長500mにわたってウラジロガシ、アラカシ、シロカシ、タブ、スダジイなどの常緑広葉樹林帯が広がっている。自然林は岩石の露出した斜面に張り付くようなかたちで広がっており、地元では大魚峡と呼ばれている。



24) 大魚カシ群生林

25) 柿木温泉

弘法湯と呼ばれる鉱泉で泉温 29℃。リュウマチ、火傷、皮膚病、神経痛、婦人病に効能があるとされる。



25) 柿木温泉

26) 本覚寺

寺宝の鱧口^{わにぐち}は昭和 36 年(1961)指定の県文化財。

27) 旧道面家住宅

石見地方の代表的な庶民住宅として昭和 44 年(1969)国の重要文化財の指定を受けた。



27) 旧道面家住宅

28) 水源会館

高津川の水源地「大蛇ヶ池」のほとりに水がつくる豊かな自然と、水の民の物語を伝えたいと、水源の町「六日市町」（現在の「吉賀町六日市」）を象徴して建てられた。伝統の雨乞い神事のシンボル、龍を光と音の神話へと誘う「ドラゴンシアター」や、龍の回廊、宿場町として栄えた往時の六日市や、河川争奪が繰り返された“高津川とくらし”エコサイクルの視点で考えさせられる“映像・水の旅”や“高津川の生き物”のコーナーもある。



28) 水源会館

29) 一本杉

昔から神木として村人に大切にされてきた、高さ 17m、樹周 5.3m、樹齢 1,000 年以上といわれる杉の巨木で県の名樹百選に選ばれている。



29) 一本杉

30) 清流高津川いかだ流し大会

7 月頃、横田町向横田から高角橋までを河川内のゴミを拾いながら下る。いかだのデザインを競う。



30) 清流高津川いかだ流し大会

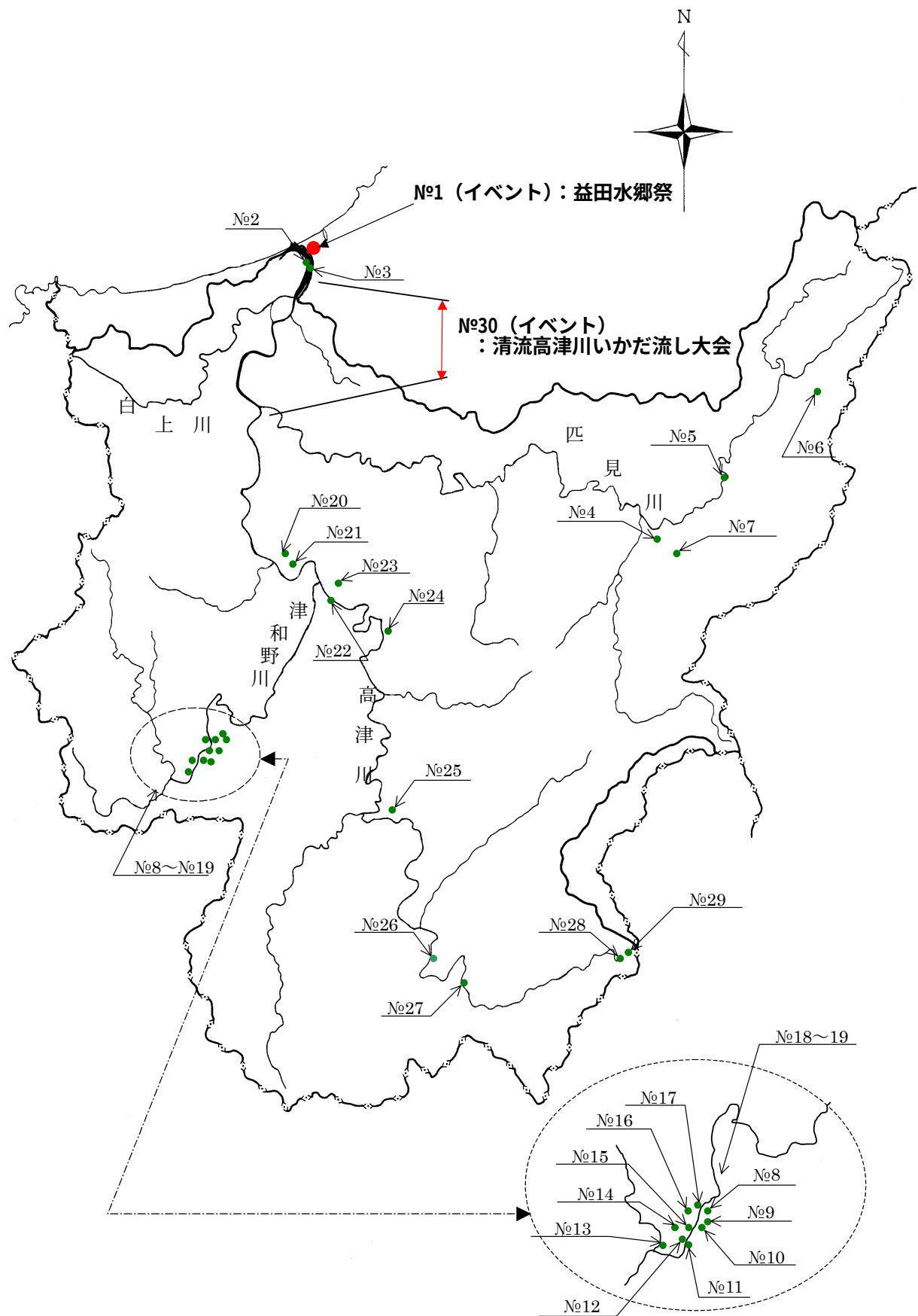


図-2.19 高津川流域の文化財と行事の位置図

(3)高津川にまつわる伝説

1)大蛇ヶ池

場所：吉賀町六日市田野原

吉賀町六日市の古社・新宮神社に伝わる古文書によると、出雲の国でスサノウノミコトに討たれたヤマタノオロチの怨霊が、高津川の水源地・大蛇ヶ池に棲みついたと伝えられている。昔から干ばつの際には、“わら”で作った龍を池に投げ込んで「雨乞い」をすれば、たちまち雨が降ると伝えられており、現在は、毎年6月下旬に行われる「水源祭り」の際に「雨乞い神事」が行われている。一級河川で水源地が特定できるのは珍しく、池は「島根県の名水百選」に、池の側にある勇壮な一本杉は、「島根県名樹百選」に選定されている。



－ 大蛇ヶ池 －



－ 一本杉－



－ 大蛇ヶ池と水無川の位置 －

2)水無川

場所：吉賀町六日市蔵木

高津川の大蛇ヶ池を下り、六日市町蔵木地区に達すると、川に沿った平地があるにもかかわらず、川の水が減って「水無川」となる区間があるが、これは、河川争奪の影響で、本来の川の規模に見合った流量が得られず、伏流水となって河床下を流れているために起きている現象である。この付近には、次のような空海伝説が残っている。「空海（弘法大師）がこのあたりを通りかかったとき、村人に『食べ物をめぐんで欲しい』と言ったところ、『おまえのような者には一杯の水も与えられない』と断られた。空海が、持っていた杖を地面に一差ししたところ、川の水は消え失せたという。」

河川争奪

現在瀬戸内海に注いでいる錦川水系の深谷川および宇佐川は、かつては高津川の流域でしたが、太古の河川争奪により隣接する銚川に奪われ、現在の高津川の水源地は、大蛇ヶ池となりました。

河川は、隣接する河川流域とは分水界を境にして、競合関係にあります。河川の高度差が大きく一方の河川の浸食が激しい場合、分水界が次第に浸食の少ない河川の方に移動して、一方の水流を奪う現象によって生じた地形を「河川争奪」地形と言います。

河川用語では、上流部を奪われた川を截頭川（せつとうがわ）、争奪により新しい流路に変わった場所を争奪の脇（ひじ）と言いますが、この地区の場合、高津川が截頭川になります。截頭川の下流域は水量が減り、谷幅に比べて流路の幅が狭くなり、時には伏流して「水無川」となります。

3)法師淵^{ほうしゆち}

場所：吉賀町柿木下須法師淵^{しもす}

吉賀町柿木下須に「法師淵」という地名が残っている。かつてこの付近に寺があったと言われており、一人の僧が住んでいた。あるとき、その僧が肉を食べたといううわさが立ち、門徒や信者たちが責め立てた。ところがその僧は、「自分の箸を川に流して、それが下流へ順調に流れたら食べていないことになり、もし上流へ流れたら肉食をして破戒したことになるので、入水する」と約束したので、門徒たちは僧を川端に連れて行って、箸を川へ投げ込んだ。すると、箸は上流へ流れたあげく、岩に吸い付いてしまった。結局、僧は約束通りその岩から川へ身を投げ、その岩は今でも「坊主岩」と言われている。

4)平家の落人伝説^{へいけのらくど}

場所：津和野町日原・吉賀町柿木

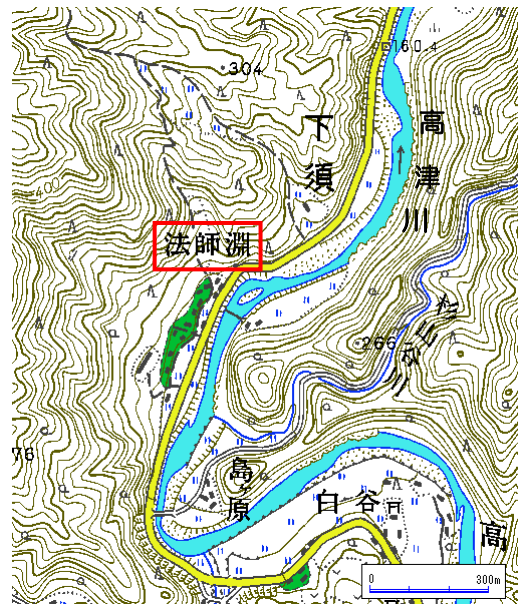
屋島や壇ノ浦の戦いで敗れた平家一門は、幼い安徳天皇を奉じて吉賀川（高津川の上流部は古来この名で呼ばれていた）に沿って落ち伸びてきた。柿木あたりまでたどり着いたが、追っ手が来て夜討ちに合い、大半が討たれてしまった。そこで、その場所を「夜打原^{ようちばら}」（現在の吉賀町柿木付近の地名）と言うようになった。

わずかに生き残った人々は、天皇を守りながら馬を走らせて左鐙^{さだり}の里（現在の津和野町日原）を通り抜けたが、そのとき道端^{きこうり}の胡瓜垣^{あぶみ}に馬の左の鐙^{だり}が引っ掛かって落ちたが、それを拾う間もなく通り過ぎたので、ここを「左鐙」と呼ぶようになり、また、わずかに追っ手が緩んだ隙に、一同が集まって評定した場所を「集議^{しゅうぎ}」と呼ぶようになった。とにかく、落人の一行は、畳石で一夜を明かすことになった。畳石は吉賀川のほとりにある広い平らな岩で、その上に「御殿岩^{ごてんいわ}」という高い岩の壇があり、天皇をこの上で休ませたと言われている。



－ 御殿岩 －

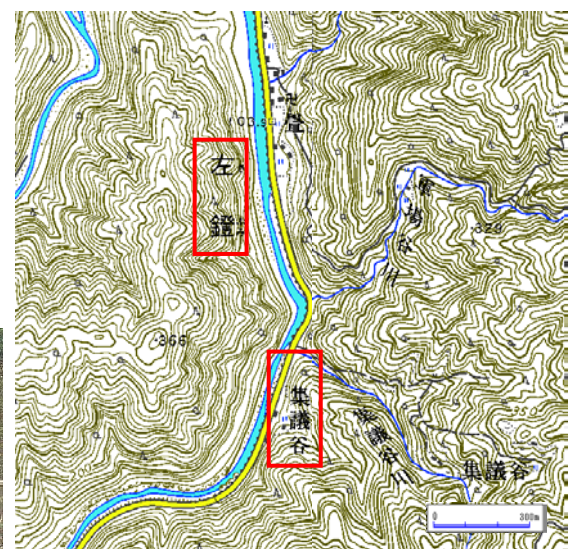
(<http://www.town.nichihara.shimane.jp/~nichihara-syo/goteniwa.htm>)



－ 吉賀町下須地区に残る「法師淵」の地名 －



－ 吉賀町柿木地区に残る「夜打原」の地名 －



－ 津和野町日原に残る「左鐙」「集議」の地名 －

5) 高津川せいさく発祥の碑

場所：津和野町池村（曾庭橋右岸）

高津川流域には、淡水魚の「ギギ」が現在は生息しているが、もとはいなかったと言われている。明治31年（1898）、旧日原町曾庭の松浦清作という人が、山口県島地村（現在の同県周南市島地：佐波川流域）から2尾ほど持ち帰り高津川に放流してから繁殖したもので、これを起源としていることから、高津川流域では「ギギ」のことを「清作ごり」、「せいさく」と呼ぶようになったと言われており、記念碑が、日原町池村の曾庭橋右岸に建立されている。



－ せいさく発祥の碑 －

6) 柿本人麿伝説

場所：益田市

「万葉集」に長歌16首、短歌66首が掲載されている大歌人でありながら、柿本人麿の生涯は今も多くの謎に包まれている。人麿は、大化年間（645～649）に、益田市郊外の戸田で、大和の国から下った柿本という一族の者と、それに従った語り部の綾部氏の娘との間に生まれたという伝承が広く伝わっている。長じて都に上り、持統・文武両天皇に宮廷歌人として仕え、次第に頭角を現わした。天皇の御幸にもしばしば同行し、旅先の叙景を雄渾に歌いあげている。特に長歌では傑出しており、その芸術性を完成させたといわれ、傑作を数多く残している。慶雲2年（705）、国司として石見高津に赴任、死の年まで京と石見を行き来したが、和銅元年（708）ごろ、益田市高津沖合にあって、万寿3年（1026）の大津波によって水没したと伝えられる鴨島で没したと言われている。

(<http://www.tokusen.info/kankou/bunka/hitomaro/02.html>)

柿本人麿が、都へ上る際に詠った歌の中には、次のように高津川流域の情景を詠み込んだものも存在している。

「石見のや 高角山の木の^ま際より わが振る袖を
妹見^{いも}つらむか」

益田市高津町、高津川西岸の高角山山頂には、神亀年間（724～729）の創建と伝えられ、柿本人麿を祀る「柿本神社」が存在する。この神社は、農業・紙漉きなど、産業の神として古くから崇敬を集めてきた。

（郷土資料事典 32 島根県）



－ 柿本人麿像 －



－ 柿本神社 －

2-4 自然公園等の指定状況

(1) 自然公園及び自然環境保全地域

高津川流域では、自然公園法に基づき、匹見川の匹見峡等を含むの「西中国山地国定公園」、島根県島根県立自然公園条例に基づく河口近傍の「蟠竜湖県立自然公園」、津和野川流域の「青野山県立自然公園」が指定されている。また、吉賀町六日市には、島根県自然環境保全条例に基づく「六日市コウヤマキ自生林」が自然環境保全地域に指定されている。

匹見峡は、表、裏、奥の三溪谷からなり、大部分が西中国山地国定公園に指定されている。春はキシツツジ、新緑、秋は紅葉に彩られる、高津川流域随一の景勝地である。

表-2.11 高津川流域内の国定公園の指定状況

公園名	指定年月日	流域内 関係市町村	景観・地形地質等	公園面積
西中国山地 国定公園	S44.12.28	益田市・ 吉賀町（旧六日市町域）	恐羅漢山等の山岳景観 と匹見溪谷（中部地区） 安蔵寺山等の山岳景観 と深谷溪谷（西部地区）	28,553ha （流域外含む全体）
	特徴：中部地区は、西中国山地国定公園の最高峰・恐羅漢山をはじめとした山岳部と、恐羅漢山を源流とする表匹見峡、裏匹見峡、奥匹見峡の3つの変化に富んだ溪谷とから成っている。 西部地区は、公園の西端にそびえる標高1,263mの安蔵寺山をはじめとする山々と、山口県境を流れる深谷川に刻まれた長瀬峡などの溪谷で構成されている。			

出典：環境省・島根県自然環境課データ

表-2.12 高津川流域内の県立公園の指定状況

公園名	指定年月日	流域内 関係市町村	景観・地形地質等	公園面積
蟠竜湖 県立自然公園	S39.4.17	益田市	益田市の郊外にある蟠竜湖を中心とした湖沼景観を主体	188ha
	特徴：蟠竜湖は、海岸からの飛砂によって谷が堰き止められてできた堰止湖と呼ばれる性格のもので、自然史を語る上で重要な文化遺産。湖は、面積13ha、最大水深10mで、上の湖と下の湖に分かれ、その湖岸線はきわめて肢節に富んだ変化のある景観を見せている。			
青野山 県立自然公園	S39.4.17	津和野町	青野山の火山地形、津和野の歴史的景観等	970ha
	特徴：青野山の美しい典型的なトロイデ型火山地形、津和野城跡を中心とする歴史・文化景観の地域、モリアオガエルの生息地として有名な地倉沼の湖沼地域の3つの地域から構成される。			

出典：島根県自然環境課データ

表-2.13 高津川流域内の自然環境保全地域の指定状況

自然環境保全地域名	指定年月日	流域内関係市町村	地域面積
六日市 コウヤマキ自生林	S52.11.1	吉賀町（旧六日市町域）	48.2ha
特徴：鹿足郡六日市町大字有飯及び九郎原地内の南側斜面にみられ、純林に近い自生林がかなり広範囲にわたって分布。山陰地方唯一の自生地であり、また、町からごく近くの低山部に自生しているということからも大変貴重な存在。			

出典：島根県自然環境課データ

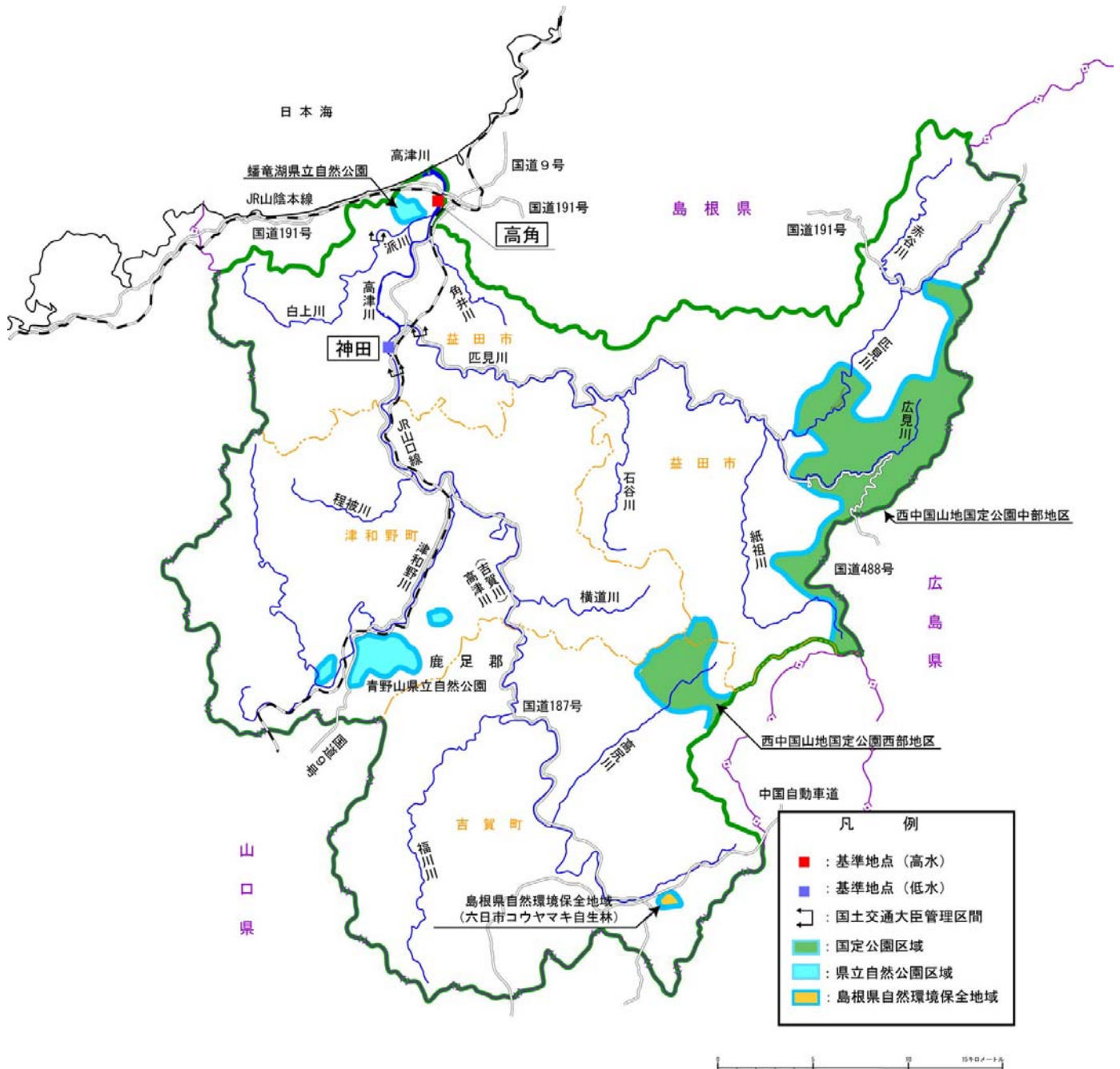


図-2.20 高津川水系内の自然公園等の位置図

(2)鳥獣保護区

高津川流域には、県設鳥獣保護区が7箇所（国設はなし）指定されており、そのうち城山鳥獣保護区および匹見峡鳥獣保護区には、鳥獣保護区特別保護区が指定されている。

なお、高津川河川区域内自身も、下流域の一部が鳥獣保護区（高津川鳥獣保護区）として指定されている。

表-2.14 高津川流域内の鳥獣保護区の指定状況

種別	NO.	名称	指定期限	面積（ha）
鳥獣保護区	①	城山鳥獣保護区	H7～H17	200
鳥獣保護区	②	匹見峡鳥獣保護区	H8～H18	733
鳥獣保護区	③	高津川鳥獣保護区	H10～H20	352
鳥獣保護区	④	コウヤマキ自生林鳥獣保護区	H14～H24	48
鳥獣保護区	⑤	安蔵寺山鳥獣保護区	H15～H25	785
鳥獣保護区	⑥	蟠竜湖鳥獣保護区	H16～H26	155
鳥獣保護区	⑦	日原鳥獣保護区	H16～H26	122
特別保護区	△①	城山鳥獣保護区特別保護区	H7～H17	90
特別保護区	△②	匹見峡鳥獣保護区特別保護区	H8～H18	73

*)島根県資料、指定期限の各年の日付はいずれも11月1日～10月31日

第3章 流域の社会状況

3-1 土地利用

高津川流域の流域面積(約 1,090km²)は、島根県全体の面積(6,707km²) の約 16%を占める。流域面積のうち山地面積は約 96%、田・畑等の農地は約 3%、市街地等は約 1%である。

表-3.1 土地利用状況(「河川現況台帳」より)

項 目		高 津 川 流 域	
		面積(km ²)	割合
①	山 地 等	1,059	約96%
②	農 地	32	約 3%
③	宅地等市街地	2	約 1%
④	総 面 積	1,093	100%

*)国土交通省「河川現況台帳」による

上流域の吉賀町六日市地区では、高津川沿いに開けたわずかな谷底平野が農地や市街地として利用されているが、大半が山林である。



図-3.1 吉賀町六日市地区内の土地利用状況(空中写真)
(左:吉賀町六日市市街地 右:吉賀町朝倉地区)

下流域では沿川の平地部も広がり、これらの土地は、農用地や宅地・商業地として利用されている。



図-3.2 下流域の土地利用状況（左：河口部、右：益田市安富・横田地区）

益田市では、石見空港、JR 山陰本線の高速化、建設中の益田道路など交通網の整備が進展しつつあり、工業団地として石見臨空ファクトリーパーク(平成9年分譲開始)が建設されるなど、今後の発展が期待されている。

なお、高津川流域内では、比較的大規模な開発の行われた、石見空港、石見臨空ファクトリーパーク、益田地区国営農地開発事業の3箇所では土地利用形態が大きく変化したが、下流の益田市域での農地の宅地化等を除けば、大きな土地利用形態の変化はない。

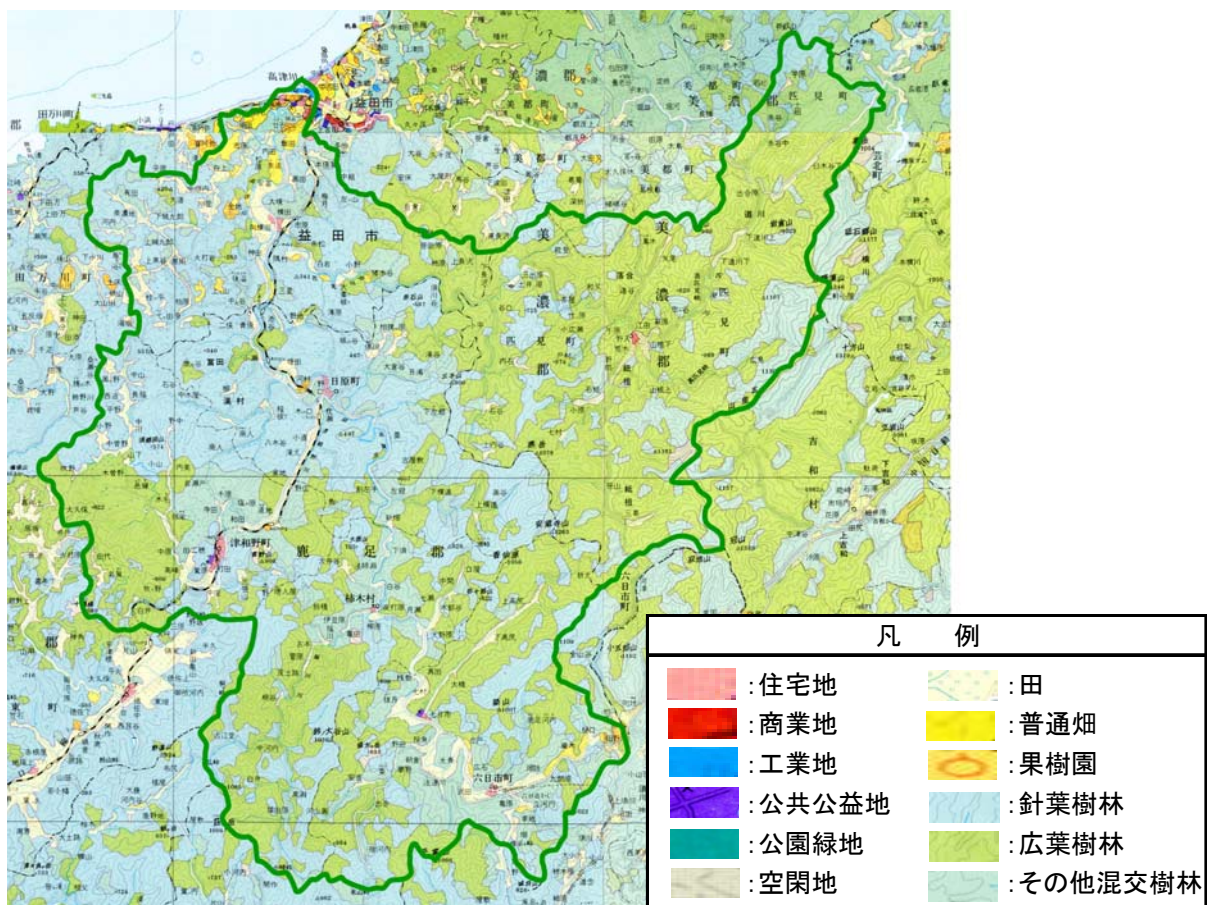


図-3.3 高津川流域の現状土地利用図（国土地理院「土地利用図」による）

3-2 人口

高津川流域は、益田市（旧美濃郡匹見町および同・美都町を平成 16 年 11 月 1 日に編入合併）、鹿足郡の津和野町（旧鹿足郡津和野町および同・日原町が平成 17 年 9 月 25 日に新設合併）、鹿足郡吉賀町（旧鹿足郡六日市町および同・柿木村が平成 17 年 10 月 1 日に新設合併）の、合わせて 1 市 2 町（すべて島根県）からなっている。

高津川河口に市街地を持つ益田市は、石西地域の中核をなす都市である。益田市の人口は約 54,000 人（平成 12 年 10 月国勢調査、旧匹見町および旧美都町を含める）であり、島根県全体の 7.2% を占める。また、これら 3 市町のうち、益田市を除いた中上流域 2 町（津和野町および吉賀町）の人口は約 18,800 人（同国勢調査結果を現在の市町界に適用）である。

戦後の人口の推移を見ると、中上流域の津和野町・吉賀町では、昭和 30 年頃から高度成長期にかけて人口が著しく減少し、ほぼ半減しているのに対し、下流域の益田市では、減少傾向にあるものの、ほぼ 5 万人以上を維持している。これは、益田市が石西地方の中心的な都市として周辺町村の人口減少の一部を吸収し、自らの減少傾向を弱めていることによるものであることが考えられる。

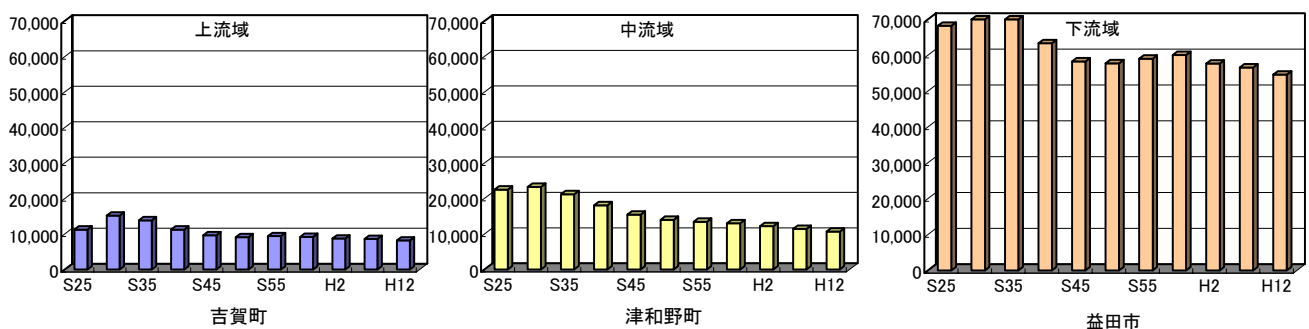


図-3.4 高津川流域関連市町村の戦後の人口推移（国勢調査結果による）
（合併後の市町界と整合）

また、年齢構成別人口を見ると、島根県全体では、全国と比較して 65 歳以上の人口が 7 ポイント以上高いが、高津川流域の益田市は、島根県全体とほぼ同じ比率である。しかし、中上流域の中山間地域である益田市以外の各町では、65 歳以上の人口比率が 30% を越え、高齢化が進んでいることがわかる。

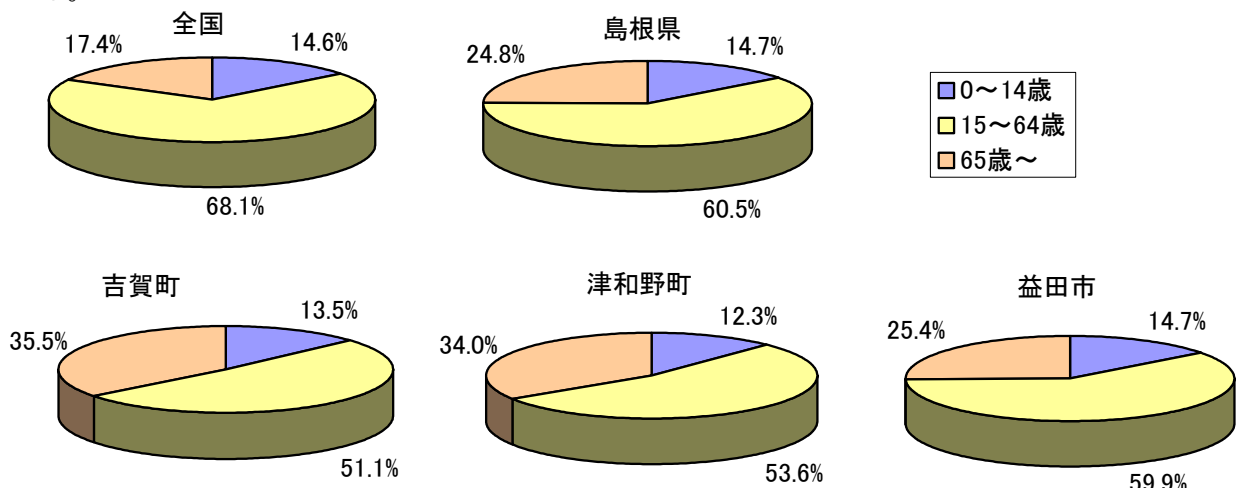


図-3.5 高津川流域関連市町村の年齢構成別人口（H12 国勢調査結果による）
（合併後の市町界と整合）

3-3 産業、経済

石見地方では江戸時代にいくつかの伝統的産業が見られた。高津川流域では、津和野藩で和紙を専売品としていて、天明年間には石見半紙の大坂での市場占有率は防長紙に次ぐものとなったという。

明治以後、これらは衰退し、代わって生糸・織物産業が明治中期から伸びており、益田にも昭和16年(1941)に大和紡績の工場が完成している。しかし、山陽側を中心とした鉄道、道路などの交通網の整備に取り残され、工業近代化は遅れ、この影響は人口流出となって現われている。

流域内には高津川の水資源と流域の自然を利用した産業が発達している。益田市は古くから交通の要衝として栄えた流域内最大の商工業都市で、木工業・紡績業が発達する。また、水はけの良い砂質土壌を利用して昭和51年から本格的なアムスメロンの栽培が始められており、益田市からの出荷量は、島根県産アムスメロンのおよそ6割を占めるまでになっている。

津和野川上流の津和野町の旧津和野町市街地は「山陰の小京都」と呼ばれる古い町並みを残した観光地で、年間100万人を超える観光客が訪れる。

津和野町の旧日原町域は林業・木材加工業が主な収入源で、近年には町の活性化を目的とした日原天文台が建設された。

吉賀町の旧柿木村域では川の清流を利用したワサビや茶・シイタケの栽培が行なわれている。同町の六日市地区は古くから宿場町として栄え、現在の主産業は農林業である。

匹見川上流の益田市匹見町には溪谷美で知られる匹見峡がある。主として高津川で内水面漁業が盛んで、高津川の清流に棲むアユは、大きさや味に関して近傍河川産をしのぐ逸品として知られている。

近年は過疎化の進行によって、人手不足や後継者不足がいずれの産業でも深刻化している。今後は、すでに完成した中国縦貫自動車道や石見空港を利用した農業、畜産、工業の振興が期待されている。

沿川市町の産業部門別就業者人口は、平成12年では第1次産業12.5%、第2次産業28.1%、第3次産業59.2%となっている。これを全国平均と比較すれば、第1次産業比率の高い地域といえる。

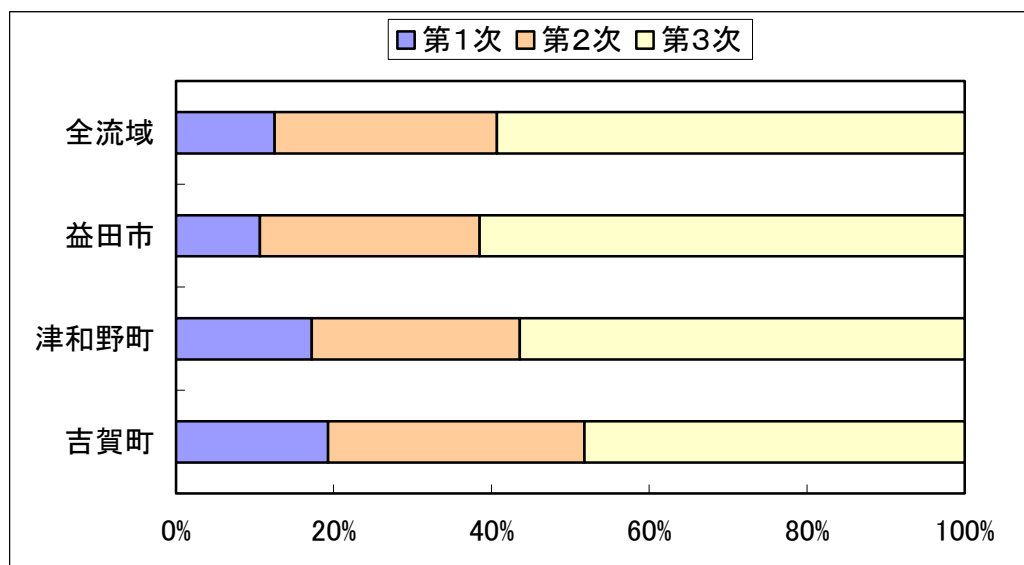


図-3.6 高津川流域関連市町村の産業別就業者人口比率（H12 国勢調査結果による）
（合併後の市町界と整合）

表-3.2 産業別従事者数（H12 国勢調査）

市 町 村 (合 併 前)	総 数			第 1 次 産 業						
	総 数	男	女	総 数	農 業		林 業		漁 業	
					男	女	男	女	男	女
204 益 田 市	25,356	13,918	11,438	2,272	1,048	899	111	18	173	23
481 美 都 町	1,370	760	610	296	125	124	41	6	-	-
482 匹 見 町	1,038	590	448	378	153	151	66	7	1	-
501 津和野町	3,121	1,713	1,408	509	219	220	58	11	1	-
502 日 原 町	2,207	1,198	1,009	404	157	158	79	10	-	-
503 柿 木 村	1,016	552	464	236	89	103	37	7	-	-
504 六日市町	3,055	1,709	1,346	550	282	223	38	6	-	1
合 計	37,163			4,645						
比 率	100.0%			12.5%						

市 町 村 (合 併 前)	第 2 次 産 業						
	総 数	鉱 業		建 設 業		製 造 業	
		男	女	男	女	男	女
204 益 田 市	7,085	45	22	2,944	516	1,652	1,906
481 美 都 町	409	2	1	187	36	85	98
482 匹 見 町	232	1	-	114	20	35	62
501 津和野町	770	2	-	364	63	168	173
502 日 原 町	630	7	2	267	53	132	169
503 柿 木 村	355	-	-	172	37	65	81
504 六日市町	968	-	-	377	51	328	212
合 計	10,449						
比 率	28.1%						

市 町 村 (合 併 前)	第 3 次 産 業									
	総 数	電気・ガス・熱供給・水道業及び運輸・通信業		卸売・小売業、飲食店		金融・保険業及び不動産業		サービス業		公 務 (他に分類されないもの)
		男	女	男	女	男	女	男	女	男 女
204 益 田 市	15,947	1,372	195	2,491	3,202	267	322	3,150	4,064	639 245
481 美 都 町	656	57	9	68	106	4	7	131	197	56 21
482 匹 見 町	428	27	6	31	36	1	-	109	145	52 21
501 津和野町	1,825	109	22	254	402	27	21	377	456	126 31
502 日 原 町	1,168	102	19	141	212	11	16	225	355	72 15
503 柿 木 村	425	33	6	49	65	1	7	58	144	48 14
504 六日市町	1,537	146	25	165	234	12	12	268	538	93 44
合 計	21,986									
比 率	59.2%									

注 総数には、従業上の地位「不詳」を含む。

資料 総務省統計局「国勢調査報告」

3-4 交通

(1) 鉄道

流域内の鉄道は県内の東西を結び、さらに京都・下関につながる JR 山陰本線、益田～津和野～小郡を結ぶ JR 山口線がある。JR 山陰本線安来～益田間では高速化が行われ、県都松江までの所要時間の短縮が図られている。山口線は、春から秋の観光シーズンには新山口～津和野間に SL 列車が運行され、多くの観光客に親しまれている。

かつては、岩国と錦町とを結ぶ国鉄岩日線（現在の錦川鉄道）を日原まで延伸する構想があり、吉賀町六日市などで一部工事に着手していた。国鉄の経営悪化に伴っていわゆるローカル線建設が凍結されたことから、延伸を断念している。



図-3.7 JR 山口線の新山口～津和野間に運行されている SL



図-3.8 中国自動車道 六日市 IC

(2) 道路

流域内には、県内を東西に結び、さらに京都市・下関市につながる国道 9 号、益田市～大竹市を結ぶ国道 187 号が主要幹線であったが、高津川上流の吉賀町六日市に中国縦貫自動車道が開通し、インターチェンジが設けられたことから、利便性が大幅に向上した。

現在は、益田市付近の国道 9 号益田道路の整備が、平成 20 年頃の暫定供用を目標として進められている。

(3) 港湾

高津川河口左岸に存在する益田港は、島根県管理の地方港湾である。5,266m²の野積場、1,384m²の上屋、915m の物揚場岸壁等が整備されており、平成 15 年の貨物取扱状況を見ると、全体で約 5 万 9 千トンの取扱があり、全て国内移出入となっている。同年の入港船舶は、商船が 168 隻・総屯数 18,695 トン、漁船が 526 隻・総屯数 7,897 トンであり、高津川流域の海の玄関となっている。



図-3.9 高津川河口左岸に存在する益田港

(4)空港

石見空港（愛称：「萩・石見空港」）は、島根県西部地域の経済、文化の活性化を図ることを目的に、高津川下流域左岸に設置された島根県管理の空港整備法に基づく第三種空港であり、平成5年7月2日に開港している。

長さ2,000mの滑走路1本を有し、東京・大阪に定期便が就航しており、平成15年度には10万人を越える乗降客があった。

本空港は、島根県石西地方のみならず、山口県北東部の空の玄関としても重要な位置を占め、地域の産業、経済、文化の活性化に大きな役割を果たしている。



図-3.10 2,000m 滑走路を有する「石見空港」



図-3.11 流域内の主要交通網

第4章 水害と治水事業の沿革

4-1 既往洪水の概要

高津川下流域に広がる益田（旧地名の「吉田」とも呼ばれる）平野は、高津川と西接する益田川から供給される土砂によって構成されており、人の手が入り始める江戸時代までは、奔放に流れていた。

縄文前期（約6,000年前）は、いわゆる縄文海進期にあたり、海面が現在の位置より高い位置にあったため、益田平野の大半は日本海であった。高津川筋では、少なくとも現在の益田市飯田付近にまで進入し、吉田付近一帯は、「古益田湖」と言われる潟湖の状態であったと考えられている。

弥生時代以降、鎌倉～室町時代にかけて、古益田湖は、高津川・益田川の堆積作用により縮小を続け、中島、吉田付近も陸化していった。特に高津川の三角州の発達には早く、辻ノ宮山の北東に前進し、今市の北西部にあった益田川の河口付近で古益田湖に注ぎ、益田川は今市で古益田湖に注いでいた。このころの高津川は、洪水のたびに中島・中吉田から益田川左岸地帯に流路を変えていたと考えられている。

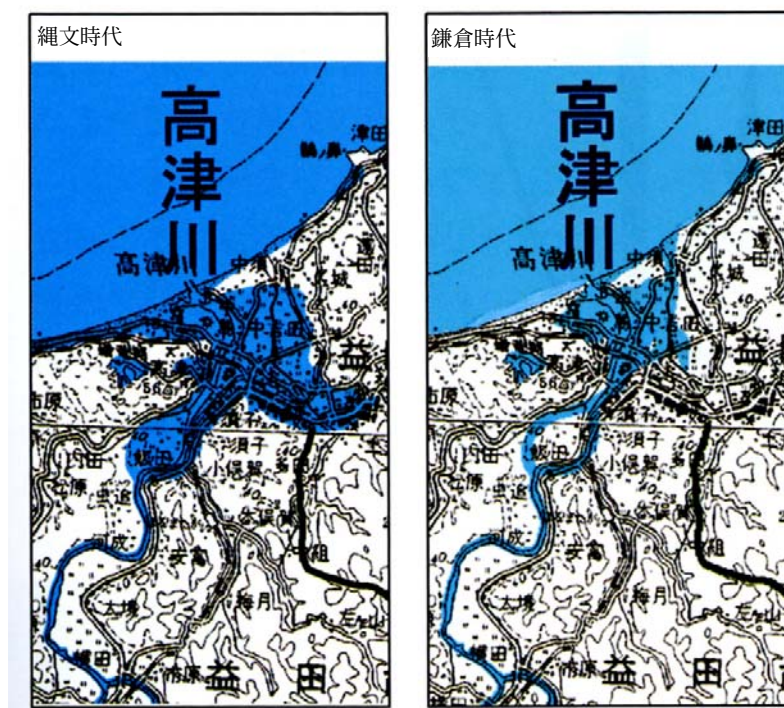


図-4.1 高津川下流域の縄文～鎌倉時代の流路の変遷

このように奔放な流路を有していたことから、江戸時代までは、下流域は現在のような人口集中地区を見ることなく、したがって、流域内に存在する市町村指定の古墳（国・県指定のものは存在しない）も、下流域に存在するのは白上川沿川にあるものだけであり、その他は中上流域に分布している。

高津川における過去の洪水は、梅雨前線あるいは台風によるものが多く、破堤による氾濫、霞堤からの浸水などにより多大な被害を生じている。

高津川における主要洪水は、明治 27 年 9 月、大正 8 年 7 月、昭和 18 年 9 月、昭和 47 年 7 月、昭和 58 年 7 月、平成 9 年 7 月洪水等があり、それらの概要は、以下のとおりである。

表-4.2 高津川における主要な洪水の概要

生起年月日	成因	高津(高角)地点		被害状況				備 考
		実績最大 流 量 (m^3/s)	上流域平均 2 日雨量 (mm)	全半壊 家屋 (棟)	床上 浸水 (棟)	床下 浸水 (棟)	浸水 面積 (ha)	
明治 27(1894)年 9 月 11 日	台風	不明	252.2 (津和野)	(流出・全壊) 44 戸		(半壊・浸水) 567 戸		約 260 (田畑宅地)
大正 8(1919)年 7 月 4 日	前線	不明	187.6	(流出・全壊) 17 戸 25 棟	413 戸	50 戸	約 230 (土地)	(高津村) ^{*5)}
				140	2,253	1,365	不明	(美濃郡・鹿足郡) ^{*6)} 死者 10 名
昭和 18(1943)年 9 月 19 日	台風	4,000 ^{*3)}	312.6	2,590	314	209	不明	(益田町) ^{*2)} 死者不明 108 名
				3,194	3,607		不明	(美濃郡) ^{*2)} 死者不明 136 名
昭和 47(1972)年 7 月 10 日	前線	5,000 ^{*4)}	350.2	64	751	1,232	1,254	
昭和 55(1980)年 8 月 31 日	前線	2,800	217.4	0	4	50	13	
昭和 56(1981)年 6 月 27 日	前線	2,800	257.3	0	4	59	18	
昭和 58(1983)年 7 月 21 日	前線	2,500	152.8	60	53	260	222	
昭和 60(1985)年 6 月 24 日	前線	3,200	303.0	2	9	155	348	
平成 9(1997)年 7 月 27 日	台風	3,300	389.6	0	0	25	123	

^{*2)} 出典：益田市；益田市史

^{*3)} 等流計算による氾濫後の推算値

^{*4)} 流出計算による氾濫後の推算値

^{*5)} 出典：高津町 S13；高津町誌

^{*6)} 出典：松陽新聞

また、明治以前の洪水には、次のようなものがあり、古来より流域は高津川の氾濫に悩まされてきている。

■ 明治以前の主な洪水

高津川水系における明治以前の主な洪水は、以下に示すとおり（江戸時代以降）であり、重なる洪水被害を受けていることがわかる。

表-4.3(1) 高津川水系における明治以前の主要な洪水被害の記録（1/2）

元号（西暦）	月 日	水害状況
慶長 14 (1609) 慶長 18 (1613)		高津川大出水により小高津の熊野神社が流出。 西横田村下之郷小山の神宮流失、本横田村と西横田村の境界が淵になり下畑 16 石 7 斗蒔きを失い家数も 27 軒を流出。
寛永 8 (1631)		大洪水で横田下市が冠水、ためにむくろじ台の横田中八幡宮が流出。
寛永 16 (1639)	6 月 21 日	高津川の新川が崩壊し吉田平野に後川を作った。
寛永 20 (1643)	7 月 18 日	大風雨のため高津川大洪水となり、金地境から向横田の小山八幡宮まで田畑は冠水、家数 18 軒を流出。矢谷川でも河川氾濫し、土砂崩れ多発。
寛文 10 (1670)	7 月 7 日	向横田大佐古谷の農家 27 軒流出
元禄 11 (1698)	6 月 28 日	高津川洪水向横田の下組にかけ、田 17 町、戸数 27 戸を流出。
元禄 15 (1702)	9 月 18～22 日	津和野川洪水。津和野領内の被害は 17,124 石に上り、日原村で 15 軒が流出。
宝永 4 (1707)	9 月 11 日	暴風・出水あり。津和野領内で田畑 1,500 石余、家 438 件、死者 1 名の被害。
正徳 4 (1714)		高津川洪水で横田の田畑の流失は 41 町 2 反歩にわたった。
元文 3 (1738)	6 月 28 日	津和野領内、減収 5,413 石、堤防決壊多数。
元文 4 (1739)	9 月	津和野川筋洪水。被害 5,413 石。
宝暦 3 (1753)	7 月	高津川洪水。上波田、益田で民家多数が流出。津和野領内損耗 6,300 石余。
宝暦 8 (1758)	11 月	高津川出水。津和野領内損耗、5,681 石。
明和 7 (1770)		高津川洪水。横田の流出田地は 2 町 1 段歩に及んだ。
寛政元 (1789)	6 月	高津川の増水 1 丈 4 尺（約 4m）に及び、須子河原の津和野藩御茶屋及び御荷物小屋を流出、御高札場の土台の石垣まで溢れた。周布川も氾濫。
寛政 7 (1795)	6 月 5 日	益田川の水が 3 つに分かれ古川では 3 軒、門所 14 軒、堀川 40 軒を流出。新高津川は河床を西中ノ島地内に変更したので高津川の西側に中ノ島の飛地を作り吉田・下本郷の田地を流失させた。横田の流出田畑は 11 町 1 段歩、津田沿岸の損失は高 10 石 2 斗 6 升 4 合に達した。宇津川においては 7 歩方の田地を流出。
文化元 (1804)		洪水のため高津川の川口が東方中須村の方へ移動。
文化 4 (1807)		高津川洪水。日原村で死者多数。
文政 5 (1822)		高津川洪水で横田の流失田畑 34 町 1 段歩に及んだ。

「三十年のあゆみ 建設省浜田工事事務所 平成 4 年」

表-4.3(2) 高津川水系における明治以前の主要な洪水被害の記録 (2/2)

元号（西暦）	月 日	水害状況
文政 11（1828）	6 月 14 日	高津川洪水。津田村で砂入田損害 2 段、水押し 3 段、崖崩れによる損害 5 段余りに及んだ。乙吉村の恵古、鋤先、木戸ノ前辺の益田川堤防所が壊れた。
天保 7（1836）	6 月 11 日	高津川の水かさは 26 尺（8m）、益田中市、下市の浸水高さは 2 尺、吉田平野一円の流出家屋 100 戸、死傷者 15 人、益田大橋が流失。横田の流失田地は 43 町 8 段 5 畝歩。津和野領内の損失は田畑収納の損耗高約 4 万 4 千石余り、流失家屋 422 件、潰家 168 件、損家 566 件。井出落 1,576 カ所。土手切 17 か所、流失した橋は 439、ついぬけ 14,192 ヲ所、流入 241 人。
天保 8（1837）	7 月 7 日	11 日連続の雨で高津川・匹見川大洪水。青原から川下は人家が相当流れ死者もあった。
嘉永 3（1850）	6 月 28 日	高津川で出水し、小高津の舟問屋大中屋田村家流失。高津の中市・下市は鴨居まで浸水、田地及び家屋が多数流失。江の川でも出水し、流失家屋は川本で 107 件。
	7 月 8 日	高津川洪水。横田で田地 51 町が流出。
元治元（1864）	6 月 5 日	高津川洪水。津田村での損害面積は 6 段 2 畝 17 歩高 4 石 4 斗 6 合に達した。
慶応元（1865）		高津川大洪水。流出田地は 14 町 5 段に及ぶ。

「三十年のあゆみ 建設省浜田工事事務所 平成 4 年」

■ 明治27年9月11日洪水

10 日午後 10 時九州の南端に迫った台風は、北東に進んで 11 日日向灘を通り岡山の北方を過ぎ福井付近を通過して、12 日には津軽海峡付近に去った。

測候所の存在する浜田では、5 日頃より北東の風曇り時々わか雨の天候であり、台風が接近しつつあることを示していたが、10 日未明一次雨が強くなり、同日夜に入って風が強まった。11 日は終日雨が降り続き、午前 10 時に風が最も強く、北の風 13.9m が観測された。

このとき、高津川流域では津和野において日雨量が観測されており、9 日から 11 日の総雨量は 306.4mm に達した。（「島根県既往の災害並豪雨調」浜田測候所 S9.3.31 発行を参照）

表-4.4 明治27年9月洪水における津和野観測所の日雨量

日 付	津 和 野
9 日	54.2
10 日	154.7
11 日	97.5
計	306.4

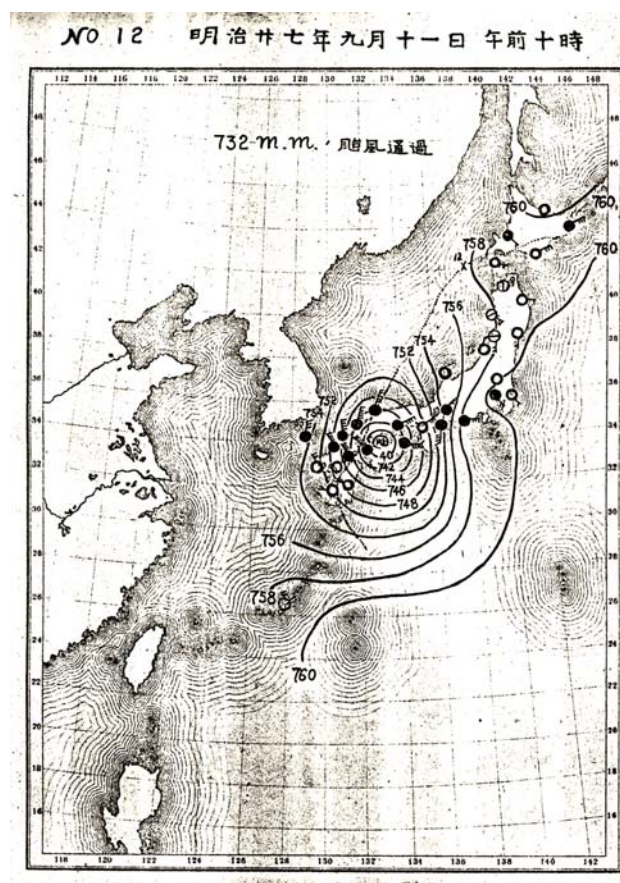


図-4.3 当時の天気図 (M27.9.11 10:00)

当時の豊田村（現在の益田市の一部）の被害記録によれば、流失家屋は本宅 67 戸、その他 97 戸に及び、流失しなかった家もほとんど全半壊となった上、家財家具を流失しており、死者 16 名に達した他、家畜（牛馬）23 頭を失っている。被災後には、71 棟の仮小屋を建てて罹災者を収容し、220 戸余りの家が炊き出し等の救援を受けた。（「島根県既往の災害並豪雨調」浜田測候所 S9.3.31 発行を参照）

一方高津村（現在の益田市の一部）の被害記録によれば、浸水した田畑および宅地が 265 町（約 260ha）以上、流失または全壊家屋 44 戸、半壊または浸水家屋 567 戸、橋梁流失延長 109 間（約 200m）、一種堤防破損 44 箇所、同延長 700 間（約 1,260m）等となっている。（「高津町誌」S13.9.1 発行を参照）

また、明治 27 年 9 月 11 日の高津川の水位として「19 尺」（約 576cm）という記録（「高津町誌」S13.9.1 発行を参照）が残されている。

■ 大正 8 年 7 月 4 日洪水

6 月 30 日より島根県下は雨空となり、7 月 1 日六日市、津和野方面で 50mm 以上 90mm 近くの降雨があったがその他は少なく、2 日は県下全域で 10mm～40mm 程度であった。3 日、4 日に至り、県下各地に多量の降雨があり、石西地方に特に多く、4 日出水し大被害を与え、5 日もやや多量であった。

3 日より 5 日まで降雨量の分布を見ると、那賀郡奥部において 300mm を超過し、石見地方においては概ね 200mm 以上、出雲は仁多郡が 108～190mm であったが、その他の地方は 150mm 内外にとどまった。

この期間においては、顕著な低気圧はなかった。3 日高気圧は本州東方洋上にあり、東岸は一般に高かったが 4 日以降は高気圧は小笠原方面にあり、西方に張り出し南方洋上は高い気圧を示していた。このような気圧配置は梅雨明け近くにはよくある状態で、島根県沿岸から四国までの間に東西に走る不連続線を生じ、いわゆる梅雨明けの雷を伴い大雨を降らせることは珍しくなく、一般に石西地方に雨量が大きいのを常とする。大正 8 年もその顕著な例で、大被害を見るに至ったものである。（「島根県既往の災害並豪雨調」浜田測候所 S9.3.31 発行を参照）

表-4.5 大正 8 年 7 月洪水における各観測所の日雨量

月	日	吉田	津和野	六日市	匹見
7	1	30.7	55.0	87.2	0.0
	2	110.0	24.5	32.8	40.0
	3	105.3	67.0	84.8	30.0
	4	171.3	110.0	82.5	177.0
	5	7.3	11.0	20.6	40.0

気象台資料による（単位：mm）

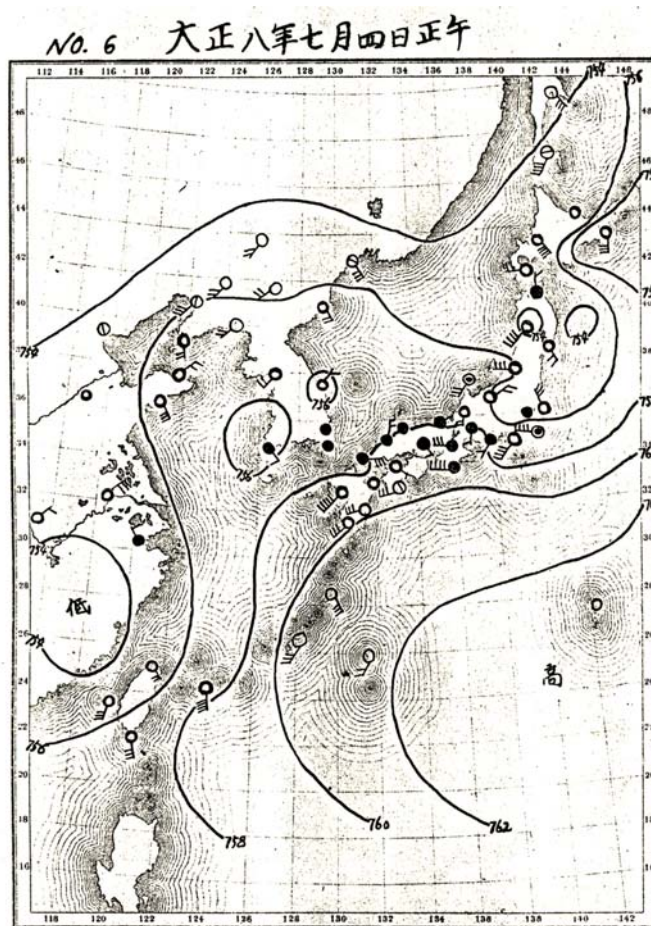


図-4.4 当時の天気図 (T8.7.4 12:00)

高津村（現在の益田市の一部）の被害記録によれば、浸水した土地合計約 235 町（約 230ha）、流出または全壊家屋合計 17 戸 25 棟、浸水家屋数は床上 413 戸床下 50 戸、橋梁損壊合計 13 箇所・延長 97 間（約 170m）、一種堤防破損 8 箇所、同延長 398 間（約 720m）等となっている。（「高津町誌」S13.9.1 発行を参照）

また、高津川の大正 8 年 7 月被害として、田 1,543 町（約 1,530ha）、畑 358 町（約 355ha）住家 1,996 戸、非住家 2,707 戸、道路橋梁護岸堤防等 1,153,247 円等、損害額合計 3,413,280 円が記録に残る。（「島根県河川調査」T12.6 発行を参照）

7 月 4 日正午には、高角橋の量水標で 1 丈 9 尺 5 寸（約 591cm）に達し、午後 3 時には神田橋が流失、続いて高角橋が落ち、横田・安富・内田・須子・吉田の一円は、道路面上浸水 1 尺（約 30cm）に達し、益田町は全町浸水し同町の橋梁全部を流失した他に、町役場倉庫人家 2 戸も流失した（「島根県既往の災害並豪雨調」浜田測候所 S9.3.31 発行を参照）

また、7 月 4 日の高津川の水位として「19 尺」（約 576cm）という記録（「高津町誌」S13.9.1 発行を参照）も残っているが、これは上記の 1 丈 9 尺 5 寸にほぼ同じであり、先に述べた明治 27 年 9 月 11 日の水位と同値となっている。

なお、「山陰新聞」（豊田村牛尾村長談）によれば、「大正 8 年の水害は明治 27 年の災害に比して人畜の被害は少なかったが、耕地の氾濫は一層激甚で昨日までの青田は一夜にして見る影もない石河原となり・・・」との記事も残っている。

その他に、大正 8 年 7 月洪水における郡別の被害記録が、当時の新聞紙上（松陽新聞）に以下のように記載されている。

表-4.6 大正 8 年 7 月洪水による美濃郡・鹿足郡内の被害状況

洪水		大正8年9月洪水	
被害種別		美濃郡	鹿足郡
死者		9	1
家屋破損	全潰	66	4
	半潰	64	6
	計	130	10
家屋浸水	床上	1,934	319
	床下	987	378
	計	2,921	697
堤防決潰（間）		7,035	1,808
堤防破損（間）		5,023	996
道路流破（間）		22,159	1,192
橋梁流破（間）		210	37
田畑流失（町）		3,187	1,157

松陽新聞掲載による

そのほか、津和野町では、7 月 3 日午後 4 時頃出水が最大となり、増水 1 丈 3 尺余（約 394cm）に及び、吊り橋である常磐橋は半壊であったが、その他の津和野川の橋は全部流失した。（「島根県既往の災害並豪雨調」浜田測候所 S9.3.31 発行を参照）

■ 昭和 18 年 9 月 20 日洪水

台風による強い雨は 19 日の朝から 20 日に集中し、18 日～20 日までの総雨量は六日市 441.0mm，津和野 334.8mm，日原 419.7mm，匹見 334.0mm，吉田 336.1mm に達し、基準地点高津において 約 4,000m³/s を記録した。

当時の高津川は河川改修がさほど進んでいなかったため、益田駅付近など各所で破堤あるいは越水による氾濫を生じた。

当時の益田町の被害は、死者 108 名，流出全壊家屋 464 戸，半壊家屋 2,126 戸，床上浸水 314 戸，床下浸水 209 戸に及んだ。（死者数等は「横道の歴史」S33.3.31 発行による）

また、匹見町および美都町合併以前の益田市域の被害のうち、高津川流域に関連する地区における被害状況は次のとおりである。



図-4.5 高津川・益田川が破堤氾濫(昭和 18 年 9 月洪水)

表-4.7 昭和 18 年 9 月洪水による各地区の被害状況

洪 水	地区	人的被害（人）		家 屋（戸）					田	
		死亡・ 行方不明	負傷	流失 全壊	半壊	浸 水			流失・流入	
						床上	床下	合計	反	ha
昭和18年 9月20日	益田 (旧高津・吉 田・益田)	108	525	464	2,126	314	209	523	350	34.7
	豊川	7	1	10	24	140	152	292	710	70.4
	真砂	2		6	2	—	—	10	400	39.7
	豊田			45	53	314	31	345	1,210	120.0
	高城			12	47	129	21	150	850	84.3
	中西			2	3	162	14	176	110	10.9
	美濃					—	—	8	70	6.9
	二条					—	—	25	147	14.6

*)「益田市史 下巻」記載による。

*)旧高津、吉田、益田の3町は、昭和18年9月20日洪水時には「益田町」として既に合併済み

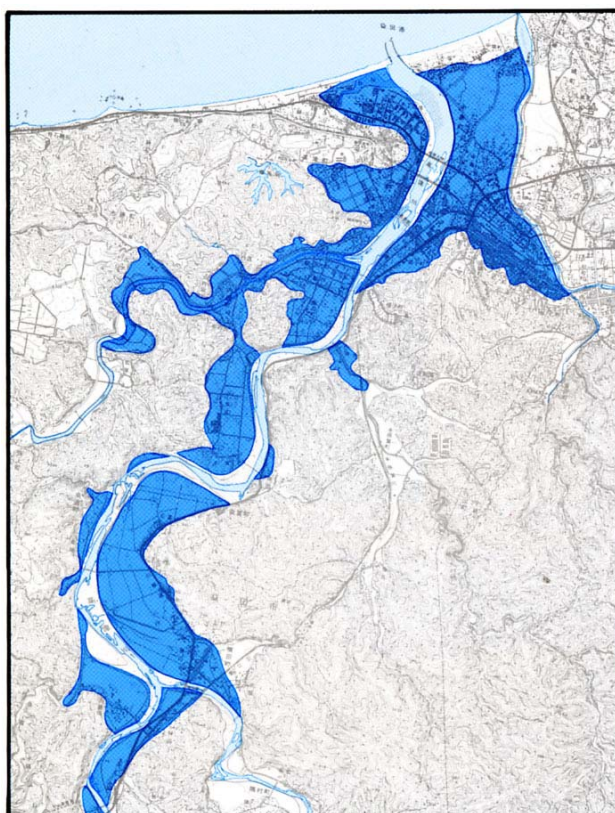


図-4.6 昭和 18 年洪水による浸水区域

■ 昭和 47 年 7 月洪水

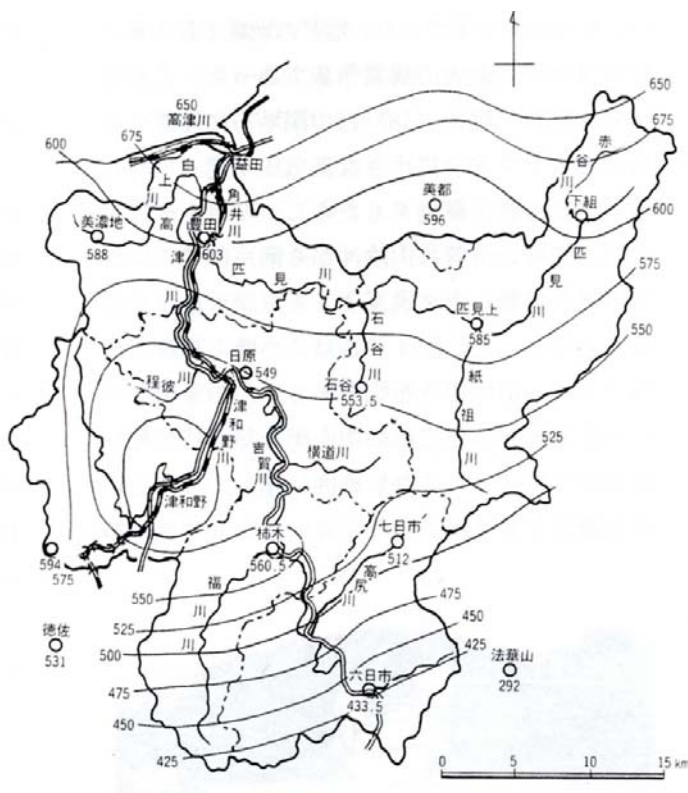
7 月に入り梅雨前線の活動が非常に活発になり、9 日になってこの前線は中国地方に停滞するに至り、台風 6, 8 号が南方洋上にあって一層前線が刺激され、暖湿な空気が南西気流の湿舌として中国地方に入り込み、9 日から 13 日にかけて雷雨を伴った継続的な大雨となった。世に言う 47.7 豪雨である。

総雨量は、六日市 400.0mm, 津和野 500.0mm, 日原 547.0mm, 匹見 573.0mm, 豊田 602.0mm に達し、基準地点高津において既往最大流量（推定）を記録した。高津川は益田市飯田などで破堤し、多大な被害を受けた。

県下の被害は、死者 28 名、家屋の全壊 751 戸、半壊 1,235 戸、浸水 38,294 戸に及んだ。



氾濫によるビニルハウスの被害
(昭和 47 年 7 月洪水)



S47.7 洪水(S47.7 豪雨)の
被災状況写真

図-4.7 S47.7 洪水(S47.7 豪雨)の総雨量分布

梅雨前線の影響により7月20日9時頃より降り始め、21日6時～7時に強い雨が降った。その後、23日0時頃より再び降りはじめ、南下した前線に南から湿った空気が流れ込み、いわゆる湿舌現象により3時～9時にかけて時間雨量40～90mmの記録的な集中豪雨となった。世にいう山陰豪雨である。

高津川に隣接する益田川は未曾有の出水となり、各所で破堤、越水による氾濫を生じ、益田市中心部は昭和 18 年洪水以来の大きな被害を受けた。

[illegible]

S58.7 洪水(S58.7 豪雨)の 被災状況写真

図-4.8 S58.7 洪水(S58.7 豪雨)の総雨量分布

■ 平成 9 年 7 月洪水

山陰沖に停滞した台風 9 号の影響により、7 月 26 日～28 日まで連続的な降雨となった。総雨量は日原 182.0mm、柿木 157.0mm、七日市 70.0mm、美濃地 236.0mm、匹見 359.0mm、津和野 112.0mm、益田 176.0mm に達し、基準地点高津において約 3,600m³/s を記録した。

高津川は戦後 2 番目の規模の出水となり、益田市では地域住民（約 3,000 人）に対して避難勧告を出し警戒を呼びかけた。

当時の益田市の被害は家屋の半壊 2 戸、浸水 20 戸に及んだ。

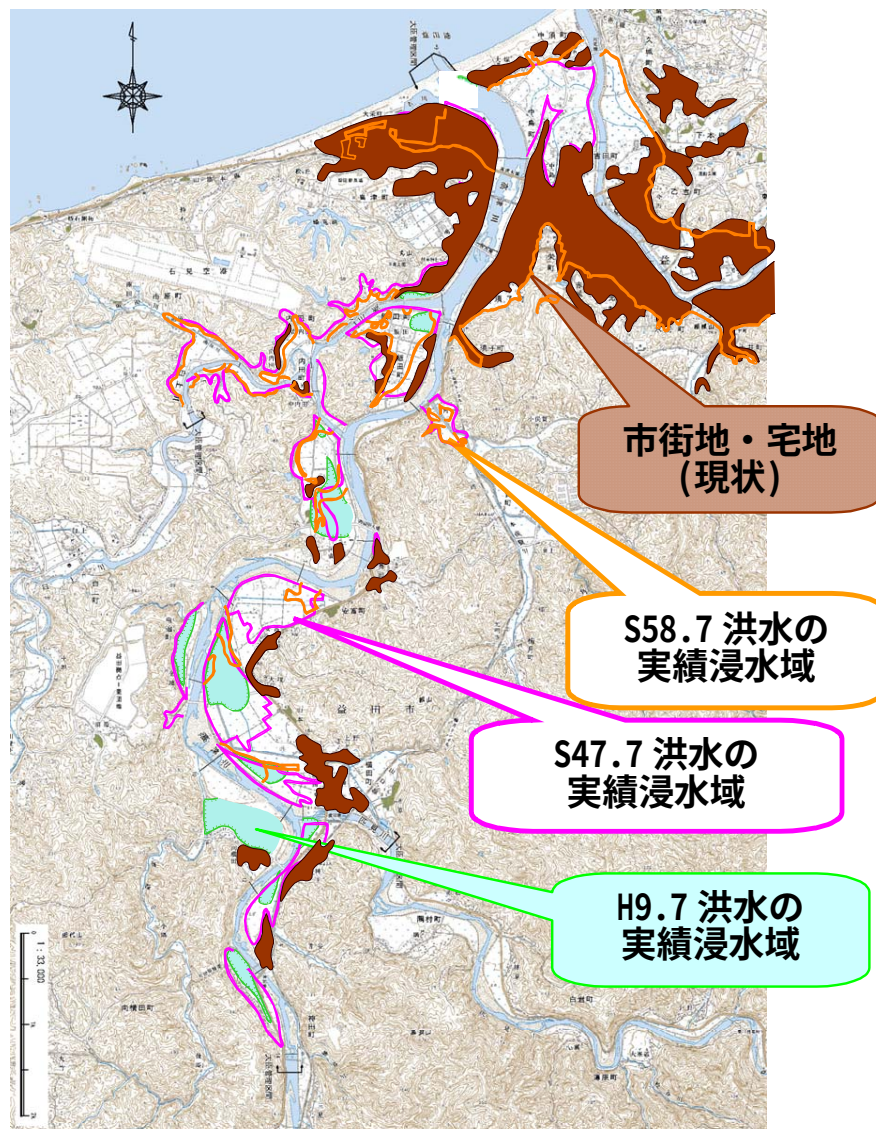


図-4.9 昭和 47、58 年洪水、平成 9 年洪水における浸水区域

表-4.8 大正8年洪水と昭和18年洪水の
美濃・鹿足郡内における被害状況

洪水	大正8年7月洪水		昭和18年9月洪水
被害種別	美濃郡	鹿足郡	美濃郡
死者	9	1	136
家屋破損	全潰	66	4
	半潰	64	6
	計	130	10
家屋浸水	床上	1,934	319
	床下	987	378
	計	2,921	697
堤防決潰（間）	7,035	1,808	—
堤防破損（間）	5,023	996	—
道路流破（間）	22,159	1,192	—
橋梁流破（間）	210	37	—
田畑流失（町）	3,187	1,157	*) 633

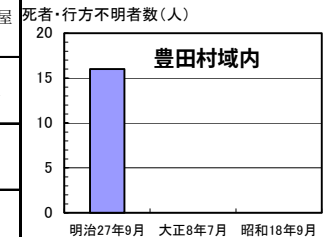
*)大正8年7月洪水は松陽新聞掲載による。

*)昭和18年9月洪水は「益田市史 下巻」による。

*)昭和18年9月洪水の浸水家屋数のうち、床上・床下の戸数は出典資料に区分されている益田町、豊田村、豊田村、高城村、中西村の5ヶ町村の合計値。また、同洪水の「田畑流失」の欄の「633」は、出典資料の「田（反）流失流入」美濃郡合計の6,331（反）を「町」単位に換算したもの。

表-4.9 豊田村域内（現益田市安富・横田地区）の被害状況（M27・T8・S18 洪水）

洪水	水位と出典		死傷者数		家屋被害					
	水位	出典	死者・行方不明者	負傷者	家屋流失・全壊	家屋半壊・破損	家屋流失・全半壊合計	床上浸水	床下浸水	浸水家屋合計
明治27年9月	高角橋 19尺 (576cm)	高津町史	16人	4人	84棟	139棟	223棟	118棟 (家屋水湛)		118棟
大正8年7月	高角橋 1丈9尺5寸 (591cm)	島根県 既往の災害 (浜田測候所)	なし	なし	11戸		11戸	229戸	37戸	266戸
昭和18年9月	高津 6.60m	益田市史	なし	なし	45戸	53戸	98戸	314戸	31戸	345戸



洪水	浸水実績等			土木被害		
	田畑宅地 流亡・荒地	田畑宅地 浸水	田畑宅地 浸水	道路 流亡 破損	溜池堤 破損	用悪水路 破損
明治27年9月	97町9反 1畝10歩 (約97ha)	207町 8反3畝 (約206ha)	207町 8反3畝 (約206ha)	1,989間 73箇所 (約3.58km)	165間 5箇所 (約300m)	5,981間 95箇所 (約10.87km)
大正8年7月	197町 9反歩 (約196ha)	278町 9反 (約277ha)	278町 9反 (約277ha)	14,205間 184箇所 (約25.83km)	7箇所	23,538間 (約42.8km)
昭和18年9月	田（流失・流入） 1,210反（約120ha）			—	—	—

*)浸水実績および被害状況は、豊田村域内に限る。（「明治17年以降 高津川横田地区 水害文書」、昭和18年洪水は「益田市史 下巻」による）

*)「山陰新聞」記事（豊田村牛尾村長談）「大正8年の水害は明治27年の災害に比して人畜の被害は少なかったが、耕地の氾濫は一層激甚で昨日までの青田は一夜にして見る影もない石河原となり・・・」

*)大正8年7月の床上浸水戸数は、出典資料の240戸から流失・破損戸数11戸を控除した数値。

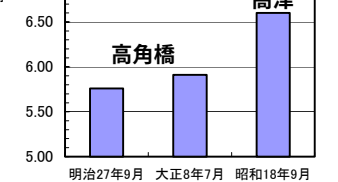
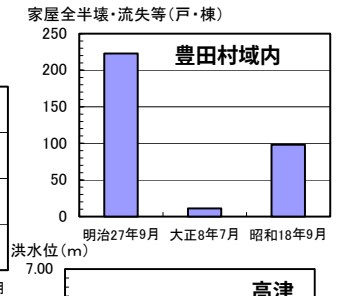
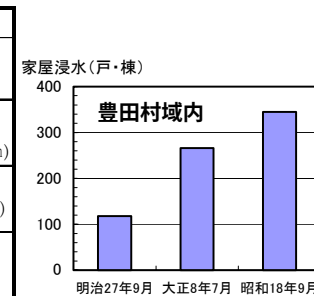


表-4.10 高津町域内（現益田市高津地区）の被害状況（M27・T8 洪水）

洪水	水位と出典		浸水実績		家屋被害			土木被害	
	水位	出典	浸水田畑 および宅地	浸水した 土地	流出または 全壊家屋	半壊 家屋	浸水家屋	国道破損	一種堤防 破損
明治27年9月	19尺 (576cm)	高津町史	265町 (約260ha)	—	44戸	567戸 (半壊または浸水家屋)		15箇所 336間 (約610m)	44箇所 延長700間 (約1,260m)
大正8年7月	高角橋 1丈9尺5寸 (591cm)	島根県 既往の災害 (浜田測候所)	—	235町 (約230ha)	17戸 25棟	20戸 23棟	床上413戸 床下 50戸	2箇所 76間 (約140m)	8箇所 延長398間 (約720m)

*)浸水実績および被害状況は、高津町域内に限る。（「高津町誌」（S13発行）による）

*)昭和18年洪水時には、高津町は、吉田町・益田町と合併しており町域単独の集計結果は「益田市史 下巻」に記載がないため集計できない。

表-4.11 高津川による被害状況（T8 洪水）

洪水	死者・行方不明者	田		畑		道路橋梁 護岸 堤防等	諸作物 損害額	建物（住家）		建物（非住家）	
		反別	損害額	反別	損害額			戸数	損害額	戸数	損害額
大正8年7月	—	1,543 (約153ha)	121万 6千円余	358 (約36ha)	9万 700円余	115万 3千円余	83万 6千円余	1,996	3万 6千円余	2,707	8万円余

*)浸水実績および被害状況は、出典資料の「高津川」の欄による。

*)「島根県河川調査」T12.6発行による。



凡 例	
■ : 基準地点（高水）	益田市：現市町村名
↔ : 国土交通大臣管理区間	高津：益田市市内旧町村名
— : 高津川流域界	— : 旧町村界

図-4.10 益田市の旧町村界

4-2 治水事業の沿革

(1) 治水事業

イ) 江戸時代

高津川における最も古い治水工事の記録は、元和2年（1616）津和野藩主^{かめいまさのり}亀井正矩が津和野・浜田両藩をなす名越の地^{みずはね}に水捌^{みづはね}工事を施し、藩境を沿って自領内に新河川を開鑿し、高津川を流入させたものである。津和野藩では自領内に高津川の河口を位置させることによって産業の興隆、交通の利便、物資の輸出入を図った。さらに、虫追^{むそう}の上端に大石を積んで堤防を築き河川を花ヶ瀬に向けて曲流させ、内田のライコウを掘り切って現在の高津川派川を飯田に向けて通した。これより虫追は干上がり良田となった。

寛政元年の洪水では高津川が氾濫し、名越より下流は中ノ島村を浸食して新たに河道を作った。津和野藩によって掘削された川筋は一面の川原と化し、その河口の痕跡が、現在わずかに益田港の古川として残っている。

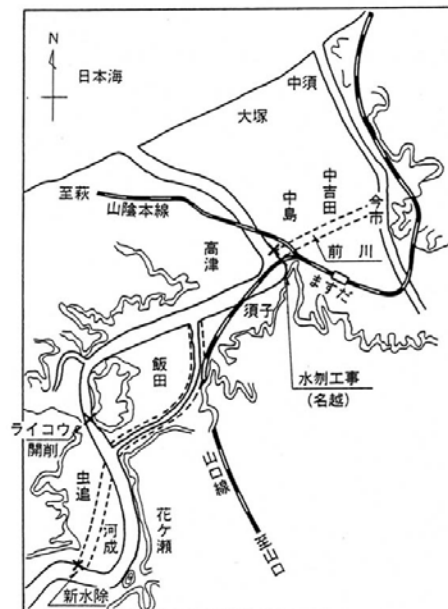


図-4.11 津和野藩による高津川の改修

ロ) 明治時代～新河川法以前

明治期には、沿川自治体の負担により吉賀川（高津川の津和野川合流点上流を指す）の堤防護岸の修繕工事が行われていたが、大正期に入り、日原などの各村は毎年のように破損する堤防護岸の修繕の負担の費用が重荷となり、島根県に河川管理を要求した。

これに対し、島根県では、大正8年7月の大洪水を契機として、大正11年8月までの間に基本調査を実施し、改修計画を立案した。さらに、昭和3年4月には、高津川沿川5ヶ町村（高津・吉田・豊田・高城・中西）によって改修期成同盟会が組織され、改修実現のため関係官庁に対して猛運動を展開した。その結果、昭和7年5月ようやく積年の努力が実を結び、大蔵省において15万円の補助が承認され、同年10月から県営事業による改修工事が始まった。当時の改修工事の概要は次のとおりである。

○大正 8 年 7 月洪水を契機とした島根県営による高津川改修工事の概要

- ・改修工事期間 昭和 7 年度から 11 年度までの 5 ヶ年継続事業
- ・改修工費 130 万円
- ・改修区間 高城地区匹見川合流点付近から日本海に至る迄 延長 13.3km
- ・計画川幅 150m～206m（匹見川 60m）
- ・計画堤防 天端幅 5m 外法・内法各 2 割 計画洪水面上 1.2m
- ・計画洪水量 $2,780\text{m}^3/\text{s}$
- ・計画水面勾配 $1/550\sim 1/900$ （匹見川 $1/300$ ）

この工事は、数ヶ所の難工事の区間や工事期間中の洪水などのため、当初計画の 5 ヶ年では完工せず、昭和 15 年までの 8 ヶ年の歳月を費やしてようやく竣工した。なお、改修工費については、完工時において 127 万 5 千円となり、地元負担の額も 12 万 7 千 500 円となった。

昭和初期の改修工事によって整備された堤防・護岸等の施設も、昭和 18 年 9 月の未曾有の大洪水により堤防の大半が決壊し、昭和 7 年以来整備された施設も、余すところなく破壊された。昭和 17 年に鉄筋コンクリートの永久橋となった高角橋は、流失は免れたものの、この橋が堰となって高津上市と須子の堤防が決壊し、両沿岸一帯の人家の多くを流失させる結果となった。

島根県知事は、昭和 18 年 12 月内務省に対して、災害復旧工事の直接施工の申請を行った。同省でも県の窮状を認めて、翌年 3 月当時の高城村神田から下流区域については、直接工事を施行することになった。

工事は、昭和 18 年から昭和 23 年度まで 6 ヶ年にわたって、前期の改修計画を大幅に上回る大改修が行われることになった。しかし、この工事はあくまでも原型復旧を基調として施工されたため、抜本的な改修が必要であった。地区住民も災害復旧だけでは水禍の不安から抜け出せず、政府に対して改修実現のための猛運動を展開した結果、ついにこれが認められ、昭和 24 年 6 月から 27 年度まで 4 ヶ年の継続事業で、総工費 1 億 3 千 500 万円をもって、建設省高津川改良工事の名のもとに、直轄工事が始められた。

この改良工事の重点は、計画洪水流量を $4,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、河床の掘削・築堤・護岸整備等が主として行われた。この工事の中で、須子地内の右岸堤防を 70m 後退させて河幅を拡張させたこと、及び高角橋の橋長を 195m から 261m まで 66m 延長し、5 径間の橋桁を 1.1～1.6m 持ち上げたことなどは、空前の大事業であった。

この建設省直轄の工事（昭和 26～27 年度は中小河川改修に格下げされたが、島根県の委託を受けて建設省が改修工事の大部分を実施した）は、総工費 2 億 1 千万円を投じて昭和 28 年 3 月末日をもって、一応完工するところとなった。

一方、県による中小河川改良事業は昭和 28 年度以降も引き続き行われ、大塚地区・高津地区・須子地区・横田地区等の護岸工・橋梁嵩上の他、白上川・津和野川等の改修工事が実施された。

ハ) 新河川法以後

昭和 42 年 6 月に新河川法の施行に伴い高津川は一級河川の指定を受け、これまで県管理であった高津川本川 14.2km、高津川派川 2.75km、匹見川 1.03km が建設省の直轄管理区間となった。同年 12 月には高津川水系工事実施基本計画が決定された。

昭和 42 年の工事実施基本計画では、高角地点における基本高水のピーク流量ならびに計画高水流量を昭和 24 年に定められた $4,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、流量配分を決定した。

昭和 42 年～46 年の第 3 次治水 5 ヶ年計画期間中に、直轄管理区間内において工事に着手されたのは高津川本川の高津・神田地区、高津川派川および白上川である。この間の総事業費は 4 億 3,660 万円で、その 8 割以上が白上川改修工事に注ぎ込まれた。白上川は直轄指定までは県管理河川で、大規模な改修は行なわれなかったが、昭和 42 年に高津川水系の一部として一級指定されてからは、当時の建設省の直轄事業によって下流部の改修が進められた。その後、昭和 46 年に白上川下流部が国の直轄指定となり、本格的な改修事業が始められた。

昭和 47 年 7 月豪雨では、飯田地区を中心に堤防決壊などの災害が続出した。このため昭和 47・48 年度の 2 年間で災害復旧事業に 4 億 6,625 万円が割り当てられた。またこの災害により、既に改修済みの箇所についても新たな改修工事が要求された。特に水害対策を目的とした高津川派川の改修工事には期間内に 9 億円以上の予算が投じられた。また、白上川の改修事業は引き続き行われ、昭和 49 年までにほとんどの工事が完了した。

昭和 52 年～56 年には、大滝・須子・中の島・高津地区における掘削・護岸工事など、災害対策事業が急ピッチで進められ、この間の年平均事業費は 6 億円以上にも上った。高津川派川の改修事業は引き続き行われ、期間内に約 10 億円が注ぎ込まれた。白上川では昭和 52 年度より再び改修事業が行われ、匹見川においても本格的な改修が施された。

昭和 57 年～61 年には、飯田・大滝・横田・金地地区を中心に改修事業が行われ、一層の災害対策が図られた。高津川派川における改修工事は本期間においても 11 億円を越す巨額の費用が投じられ、白上川の堤防・護岸工事も継続して行われた。また昭和 58 年の災害では堤防法面決壊や護岸崩壊が相次ぎ、災害復旧事業に約 5 億 7 千万円を費やした。昭和 60 年にも出水災害があり、復旧事業に約 9 億円を費やした。

昭和 61 年までに行われた護岸・築堤工事により、堤防整備率は相当高くなったため、本期間においては樋門工事・水制工等の工事が中心となった。昭和 48 年以降本格的に取り組まれてきた高津川派川の改修工事は昭和 62 年までにほぼ完了した。



図-4.12 高津地区護岸の施工状況(S54)



図-4.13 白上川堤防の施工状況(S55)

主要改修工事

○ 神田地区引堤工事

高津川本川 12k000～12k600 は左岸側に山が迫っており、川幅が狭小で洪水流下能力が不足していた。そこで、昭和 62 年度より右岸側を引堤し、河積を拡大する事業を実施した。工事としては、既設堤防に裏腹付を行い、盛土の安定を待って前面を掘削し、護岸を設置したものである。



神田地区引堤工事

○ 中の島水衝部対策工事

高津川右岸 0k200～1k000 の地区は、河道の大きな蛇行により、堤防の表法面の洗掘が顕著であり、付近が旧河道跡地であったことも併せて、治水上の安全度が低い箇所であった。そこで土木研究所の指導を仰ぎ、昭和 58 年度より河川横断方向に突出する水制工を設け、河川の流水作用で高水敷を設け、堤体の安全度を高める事業を実施した。工事としては約 70m ピッチで延長 30m の突堤を 13 基設置したもので、1 基を 10m ずつ 30 分割し、段階的に施工した。



中の島水制工事

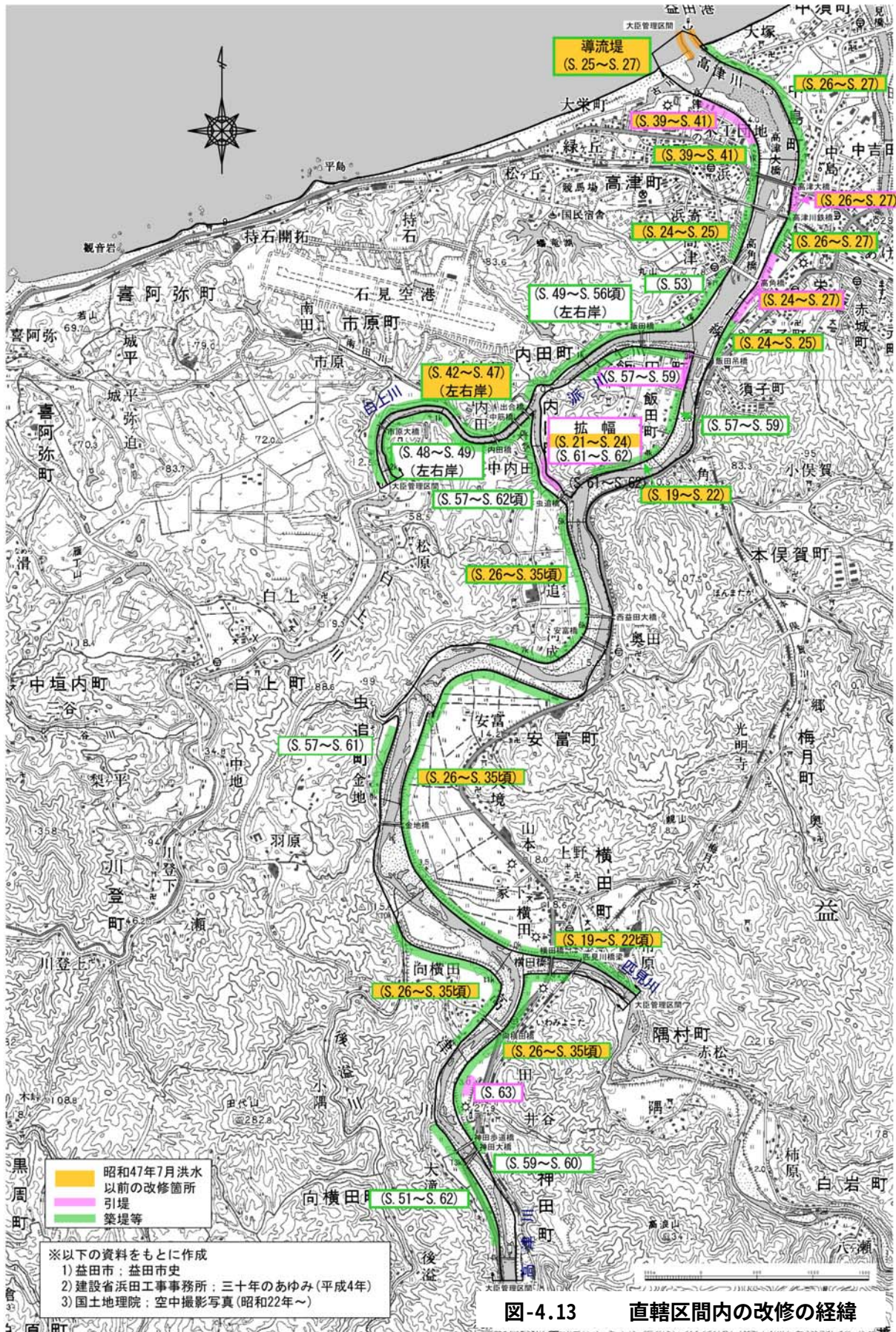


表-4.12 高津川の治水事業の沿革

年度	国施行	概 要	県施行	概 要
昭和 19 年度	内務省直接施行 (災害復旧工事) Q=2,780m ³ /s 原型 復旧を実施	昭和 18 年度から大滝～河口の区間について事業費 3,215 千円の災害復旧工事を行った。原型復旧として施行され、その疎通能力は 2,780m ³ /s 程度であった		
21 23	↓		中小河川改 良事業	国と併行して、飯田地先の派川計画と河口導流堤についてそれぞれ改修および築堤に着手した。
24 25	Q=4,200m ³ /s として改修 ↓	昭和 18 年洪水を考慮し、抜本的な改修が必要となる。計画高水流量 4,200m ³ /s とし、一定計画にもとづいて下流部 13km の区間について、引堤拡築、河床掘削等を行う改修工事を実施した。	↓	
26 27	県の工事受託 ↓		中小河川改 良事業を建 設省に委託 する ↓	昭和 26 年度から直接施行区間の残工事を含め、中小河川改良事業として県が施行することになった。しかし昭和 26, 27 年度は建設省に委託された。
28 41			県工事 ↓	昭和 28 年度から県工事として大塚、高津、須子、横田等の主要な地区の護岸工、鉄道こう上、および支川白上川を含め実施した。
42	一級水系となり、 高津川、高津川派 川、匹見川の下流 部が直轄区間と なった。 ↓	昭和 42 年 6 月告示、以下の区間を県から引き継いだ。 直轄管理区間 ・ 高津川 河口～14.2k ・ 高津川派川 0.0k～2.75k ・ 匹見川 0.0k～1.03k	↓	
46 現在	↓	白上川直轄編入 ・ 白上川 0.0k～2.0k		支川、白上川の築堤および護岸工の施行を引継ぎ実施している。

※高津川水系工事実施基本計画、同参考資料より作成。

(2)計画高水流量等

大正8年7月の大洪水を契機として、昭和7年10月から県営事業による改修工事に着手されたが、このときの計画高水流量は $2,780\text{m}^3/\text{s}$ （ダム等による洪水調節なし）であった。

その後、昭和18年9月の未曾有の洪水被害を受けて、昭和24年6月から27年度まで4ヶ年の継続事業が行われたが、このときの計画高水流量は $4,200\text{m}^3/\text{s}$ （ダム等による洪水調節なし）であった。

昭和42年には一級河川の指定を受け、同年12月には高津川水系工事実施基本計画が決定された。この計画では、建設省（当時）の直轄事業として基準地点“高津”における基本高水のピーク流量を戦後の改修計画と同一の $4,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、これをもとに下図のような流量配分を決定した。

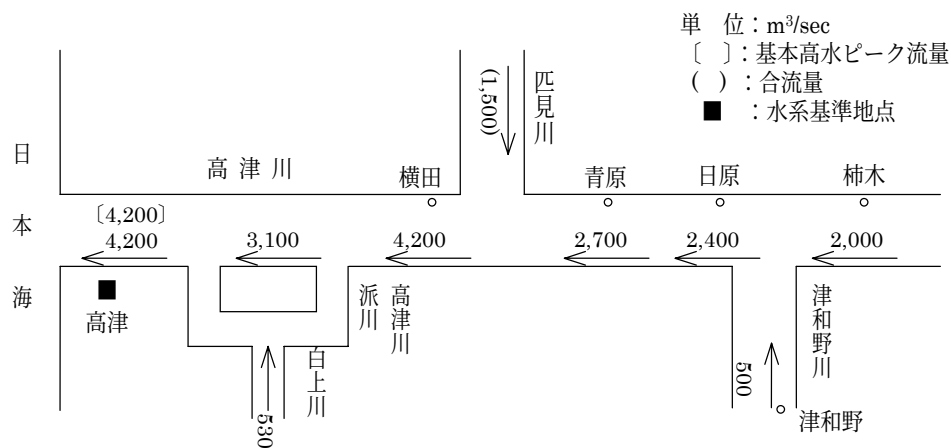


図-4.14 高津川水系工事実施基本計画における計画流量配分図

表-4.13 昭和42年度策定の工事実施基本計画の概要

策定年	昭和42年
計画安全度	高津 1/100
基本高水のピーク流量	$4,200\text{m}^3/\text{s}$ （昭和24年の改修計画値を踏襲）
計画高水流量	$4,200\text{m}^3/\text{s}$ （河道に全量配分）
洪水調節施設	なし

表-4.14 工事実施基本計画策定後の状況

・昭和47年に計画流量$4,200\text{m}^3/\text{s}$を越える流量（推定）が生起 ・昭和47年洪水では、益田市飯田地区等で破堤し、多大な被害が発生 ・石見空港の開港など、益田市の石西地方の中心都市としての重要性は高まっている。
--

(3)洪水調節施設

昭和 42 年度に策定された高津川水系工事実施基本計画では、基本高水のピーク流量を 4,200m³/s としたが、洪水調節施設を設けず、これを全量河道に配分するものとし、計画高水流量も 4,200m³/s である。

したがって、現在、高津川流域には、ダム・遊水地などの洪水調節施設は存在していない。

(4)砂防事業

高津川流域の砂防事業は、島根県によって行われており、支川福川川には、島根県初のアーチ型砂防堰堤である梶谷砂防堰堤（堤高 34.0m、計画貯砂量 1,655,000m³）が昭和 30 年に完成している。

高津川流域に関連する島根県益田土木事務所、同津和野土木事務所管内では、以下のように砂防指定地等が指定されており、それぞれ事業の促進が図られている。

表-4.15 益田・津和野土木事務所管内の砂防指定地等の指定状況

土木事務所	砂防指定地		地すべり 防止区域		急傾斜地 崩壊危険区域	
	溪流数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)
益 田	210	970.46	12	227.48	93	94.90
津和野	163	1,195.29	1	7.84	44	59.12

*)「しまねの砂防」より

第5章 水利用の現状

5-1 水利用の現状

河川水の利用に関しては、高津川では上水道、工業用水の水利権に基づく表流取水はなく、古くからの農業用水と、近代になってから操業を始めた発電用水に水利権が与えられている。

高津川水系における水利用状況は、下表に示すとおり、許可水利権が11件（発電5件、農業6件）、許可権量が約37.4 m³/sであり、最大取水量でみると、そのうち発電用水としての利用が許可権量の大部分で97.8%を占め、農業用水が2.2%となっている。

表-5.1 高津川水系の水利用状況

項 目	区 分	件 数	最大取水量 (m ³ /s)	適 用
発電用水	法	5	36.577	
水道用水	—	—	—	水利権なし
工業用水	—	—	—	水利権なし
農業用水	法	6	0.8376	
	慣	356	31.0684	
雑用水	—	—	—	水利権なし

法：河川法第23条の許可を受けたもの

慣：河川法施行以前から存在する水利権

農業用水で最大の取水量を有するのは、匹見川の剣先頭首工（慣行）で、最大1.52 m³/sを取水しており、高津川西部の丘陵に開発された国営益田農地開発事業区域にも、パイプラインを使って最大0.273 m³/sの農業用水が送水されている。また、高津川水系全体のかんがい面積は、約2,000haに達する。



図-5.1 高津川水系最大の取水施設「剣先頭首工」（匹見川）

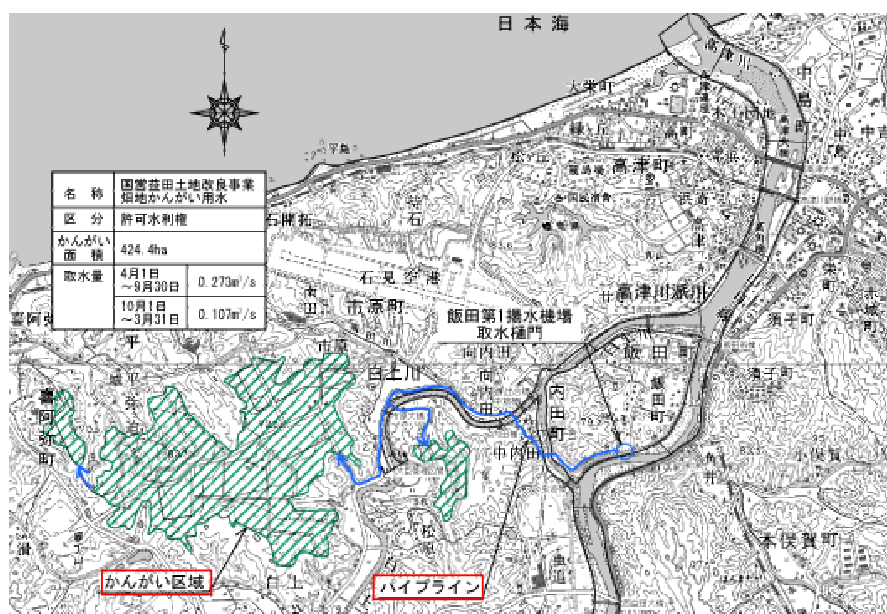


図-5.2 国営益田農地開発事業区域へのパイプライン

発電用水は5件許可されており、これらはいずれも上流地点にある取水堰から高度差のある下流地点まで水路を引き、その落差を利用した発電（ダム水路式発電）を行なっている。高津川の規模の割にこれらの地点での発電量や出力は小規模である。5つの発電所の最大出力は2万3,210kw で、このうち匹見川水系の3 発電所で、最大出力1万6,240kw（70.0%）を占めている。これは、匹見川は高津川本川と比較すれば河川勾配が急で降水量も豊富であり、電源開発には有力な条件を整えているためである。

表-5.2 高津川水系の水力発電の状況

河川名	発電所名	事業者	使用水量 (m³/s)		出力 (kw)		水利使用許可	
			最大	常時	最大	常時	許可日	期限
高津川	日 原	中国電力	10.57	3.13	6,770	2,000	H5.11.2	H25.3.31
	柿 木	吉 賀 町	1.85	1.85	200	200	H14.5.7	H24.3.31
匹見川	豊 川	中国電力	8.07	2.73	4,670	1,600	H5.11.2	H24.3.31
	澄 川	中国電力	14.00	2.10	9,700	1,300	H2.7.11	H31.3.31
	匹 見	中国電力	2.087	1.113	1,870	1,000	S55.5.7	H21.3.31
合 計			36.577	10.923	23,210	6,100		

*) 水利現況調書・島根県統計書・浜田河川国道事務所三十年のあゆみ



図-5.3 高津川水系の水力発電所（左：豊川発電所、中：日原発電所、右：柿木発電所）

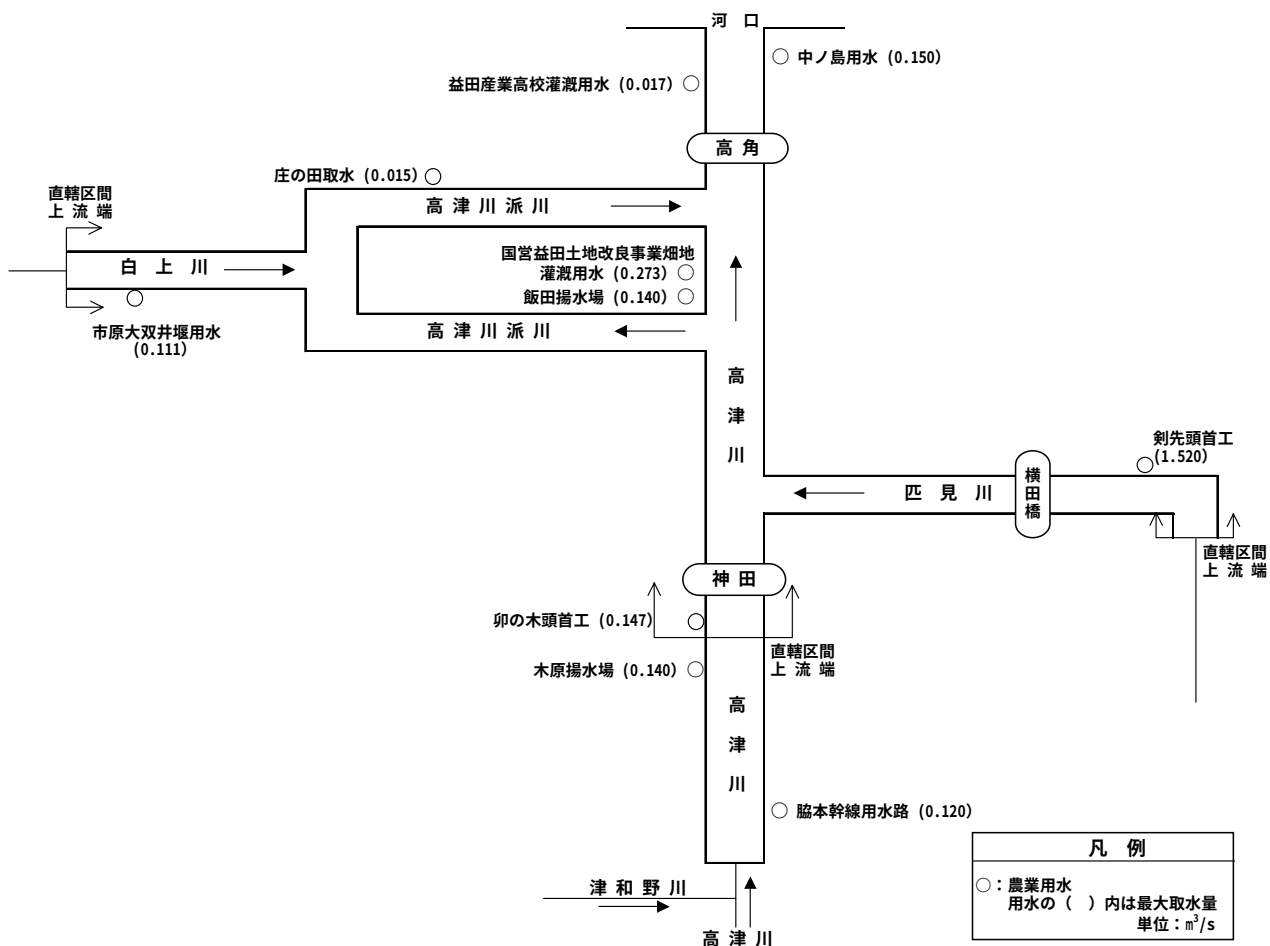


図-5.4 高津川水系下流域の水利使用模式図

高津川水系における今後の水需要動向についてみると次のとおりである。

高津川の流域関連市町村人口については、76,399 人（H7 国勢調査）から 73,429 人（H12 国勢調査：益田市の旧美都町域を除く）と減少傾向にある。また、工業出荷額についても、70,511 百万円（H7 工業統計：同）から 62,052 百万円（H12 工業統計）であり同様の傾向を示している。また、石見臨空ファクトリーパーク（島根県分譲の工業団地）においては、いくつかの進出企業が存在するが、現在のところ高津川への水需要の新たな要請はない状況である。

これらのことから、高津川流域の水利用の将来の動向としては、現状程度もしくは若干の減少傾向を示すことが予想される。

5-2 渇水被害の概要

高津川流域は、水量の豊富さに対して水利用が進んでいないため、これまで、渇水被害の報告はほとんどない。

全国的に渇水被害を生じた平成6年には、梅雨時期における雨量（高津川流域平均雨量）は6月が128mm（平年比46%）さらに7月が59mm（平年比23%）と極端に少なく、高津川の流況が7月初旬頃から低下しはじめた。農水においては高津川右岸 1K410 地点で取水している中の島用水については、地下水による代替水確保により被害を回避している。

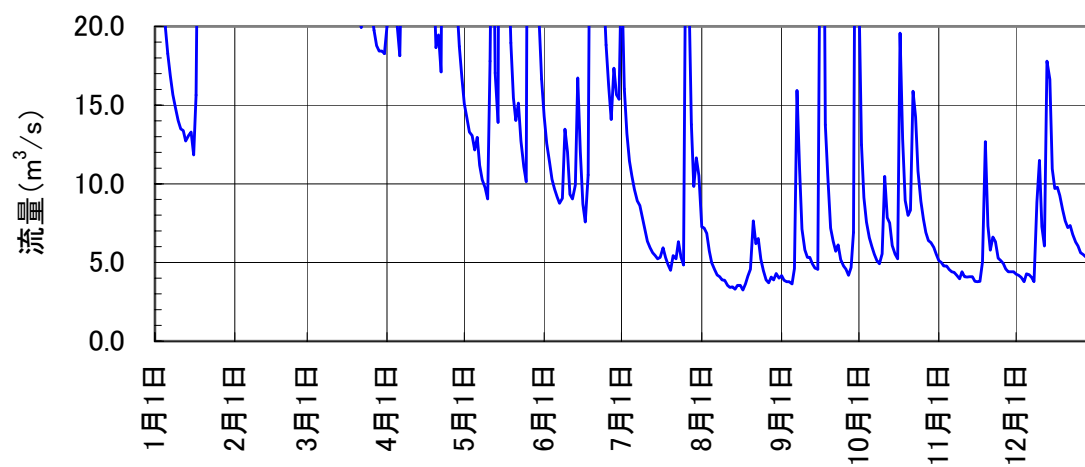


図-5.5 平成6年の流況（神田地点）

第6章 河川流況と水質

6-1 河川流況

神田地点における昭和 51 年から平成 15 年までの平均渇水流量は約 5.3m³/s、平均低水流量は約 10.6m³/s である。

表-6.1 高津川 神田観測所の流況（流域面積 614.6km²）（単位 m³/s）

河 川 名	高津川	観測所名	神田	流域面積	614.6km ²	
年 別	豊水流量 (m ³ /s)	平水流量 (m ³ /s)	低水流量 (m ³ /s)	渇水流量 (m ³ /s)	最小流量 (m ³ /s)	年平均流量 (m ³ /s)
S.51	32.4	22.4	10.7	1.6	0.4	30.3
52	24.2	15.9	10.1	6.7	4.8	21.8
53	34.0	10.4	6.4	3.5	1.2	21.3
54	26.2	14.9	8.5	4.2	2.9	28.3
55	34.3	19.8	13.5	3.7	2.5	37.3
56	25.5	14.2	9.5	5.7	3.6	29.9
57	26.5	15.8	10.0	3.7	2.5	24.6
58	30.2	15.4	10.5	6.7	3.0	30.3
S.59	27.4	16.2	9.7	5.4	3.2	24.9
60	30.8	16.7	11.2	5.0	3.4	41.9
61	—	—	—	—	—	—
62	31.3	13.3	7.2	1.6	0.4	32.9
63	23.6	14.2	10.3	7.0	6.1	21.8
H.1	32.0	15.9	10.5	7.5	6.2	33.4
2	34.1	22.4	14.8	6.8	5.4	30.9
3	47.0	24.4	14.4	7.7	6.7	40.9
4	25.6	14.1	8.3	5.7	4.3	22.8
5	39.4	24.5	16.7	8.0	5.6	48.5
6	22.7	11.5	5.5	3.8	2.9	18.5
7	21.2	13.4	8.6	4.6	4.0	24.0
8	25.4	15.8	10.4	6.2	5.0	24.8
9	34.0	16.6	11.3	6.4	5.8	42.0
10	34.3	20.0	10.0	4.0	3.7	30.9
11	28.3	16.4	11.4	3.6	3.2	31.1
12	23.9	15.9	10.4	6.2	4.8	18.4
13	30.3	18.4	11.7	7.3	6.3	28.9
14	—	—	—	—	—	—
15	41.8	23.3	13.5	5.0	4.4	35.7
最 小	21.2	10.4	5.5	1.6	0.4	18.4
平 均	30.2	17.0	10.6	5.3	3.9	29.8
近20ヶ年 第2位				3.6		

*)昭和61年、平成14年は欠測

*)出典 浜田河川国道事務所資料

6-2 河川水質

(1)水質の環境基準値

高津川の生活環境の保全に関する環境基準の水域類型の指定状況は、下表に示すとおり、昭和49年4月12日に飯田橋より上流がAA類型、下流がA類型に指定されている。

表-6.1 高津川水系の水質類型指定状況

水域の範囲	類型	達成期間	環境基準点	指定年月日	備考
高津川（飯田吊橋より上流）	AA	口	たかつおおし 高津大橋 かなじし 金地橋	S49.4.12	島根県告示
高津川（飯田吊橋より下流）	A	口	あさひし 旭橋	S49.4.12	島根県告示

*)達成期間の「口」は、「5年以内で可及的速やかに達成」を示す。

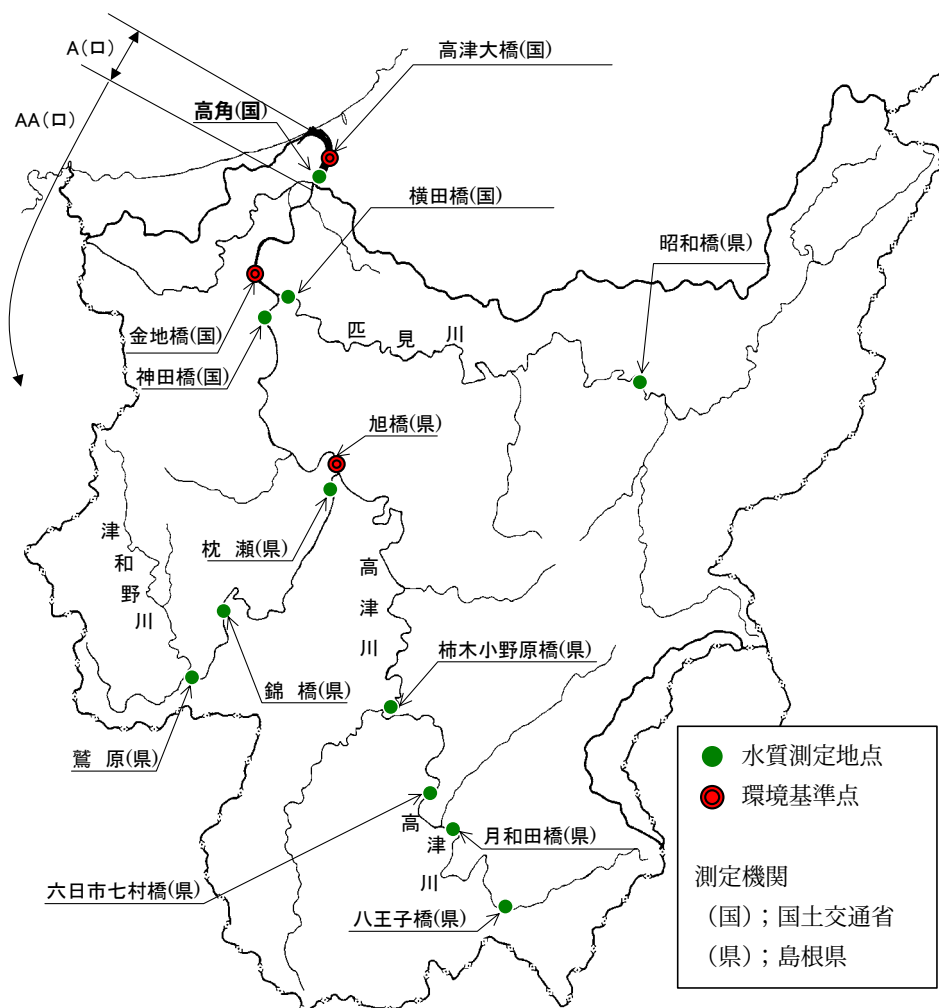


図-6.1 高津川水系水質調査地点および類型指定図

(2)水質の現状

高津川の水質の経年変化を見ると、下流のA類型区間（飯田吊橋下流）では、昭和61・62年度に環境基準値をわずかに上回ったことがあるが、この2ヶ年を除けば、最近20ヶ年以上環境基準値を満足している。

環境基準AA類型の環境基準点の旭橋（津和野町日原）では、昭和50年代後半に環境基準値である1mg/lの2倍以上となった年（昭和56・57年の2ヶ年）があるが、その後は比較的安定している。

本川上流の吉賀町の観測地点の近10ヶ年の観測結果を見ると、環境基準値である1.0mg/lを越えた年がわずかに存在するが、概ね環境基準値程度で推移している。

また、支川匹見川および津和野川では、平成14・15年と連続してBOD75%値が1mg/lを下回っており、水質類型指定はされていないが、AA類型の環境基準値を満足できている。

このように、高津川の水質は近年ではほぼ環境基準値を満足することができており、水質的に清澄な河川である。なお、国土交通省発表（平成16年7月）の水質現況報告によれば、高津川の水質調査結果は、中国地方で第1位、全国でも7位に相当している。

BOD(75%値)

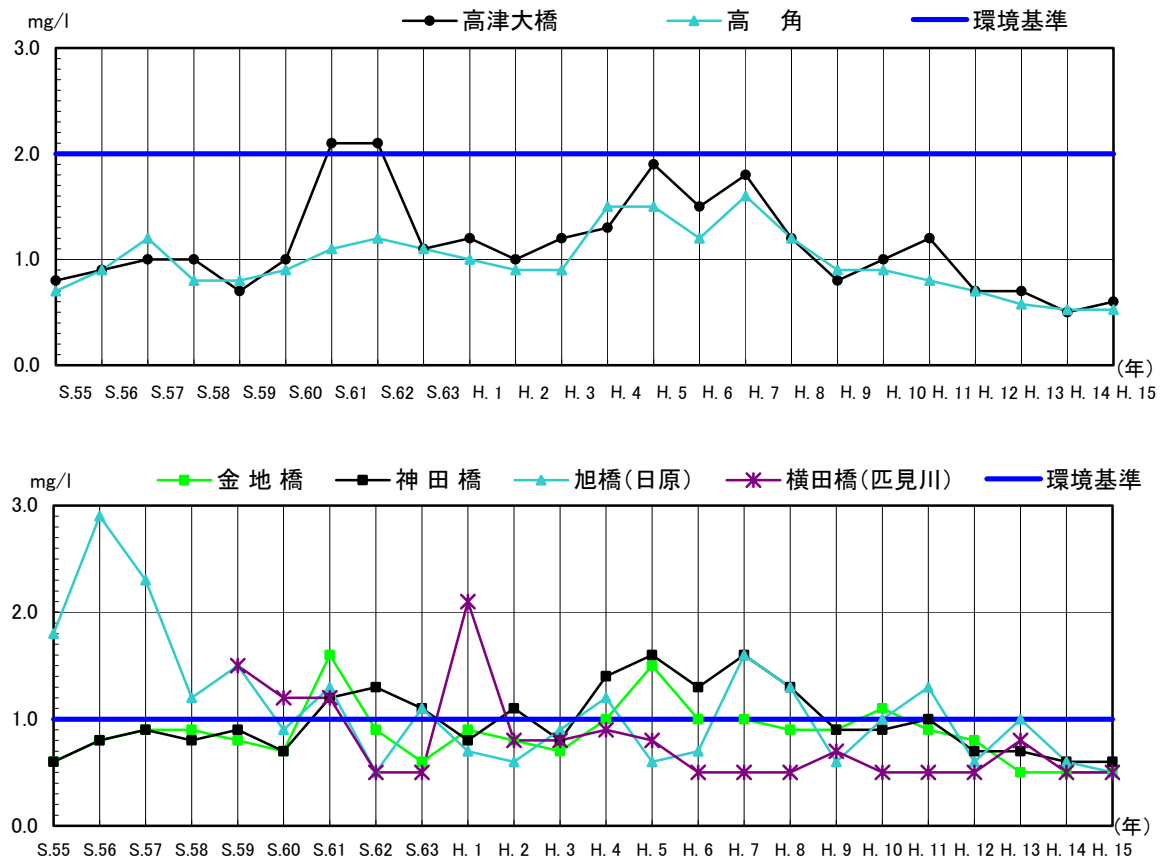


図-6.2 各水質測定地点における水質の経年変化図 (BOD75%値)
(国土交通省観測地点及び環境基準点)

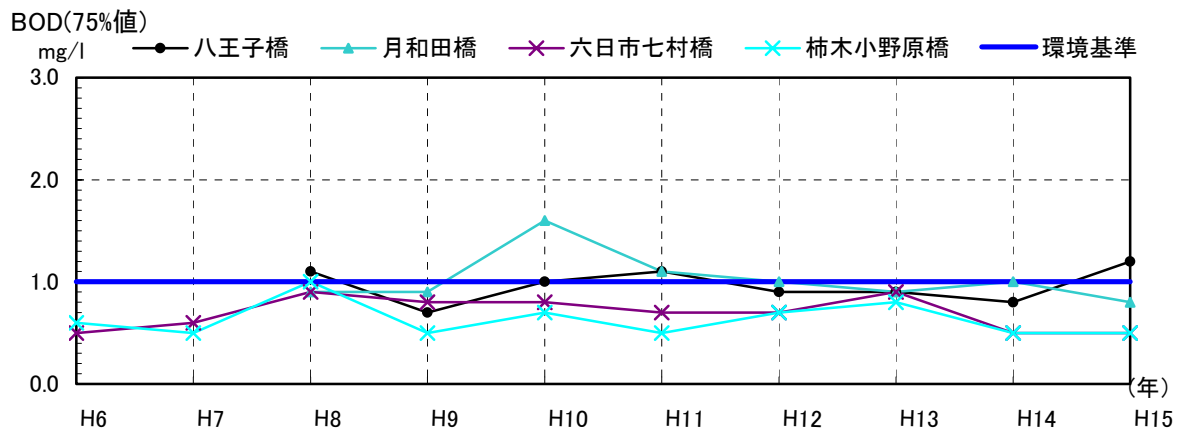


図-6.3 各水質測定地点における近 10 ヶ年の水質の経年変化図 (BOD75%値)
(高津川本川上流区間)

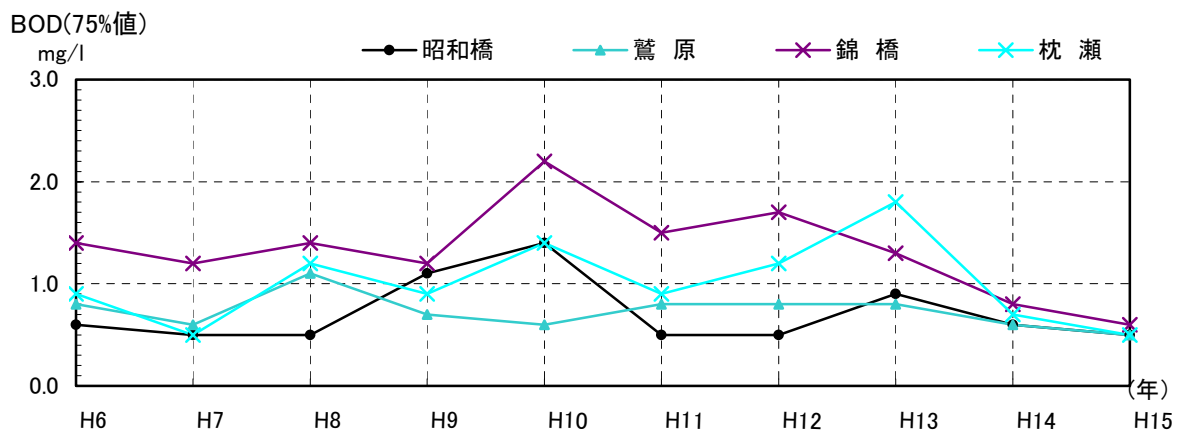


図-6.4 各水質測定地点における近 10 ヶ年の水質の経年変化図 (BOD75%値)
(支川匹見川上流及び津和野川：水質類型指定なし)

表-6.2 高津川水系の近 10 ヶ年の水質測定結果

地点名	類型指定	項目	環境基準値	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	10ヶ年平均	備考
八王子橋	AA ロ	pH	6.5～8.5以下	—	—	7.1	7.3	6.8	7.1	7.2	7.1	7.1	7.3	7.1	H8年度より 測定開始
		DO	7.5mg/l以上	—	—	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
		BOD75%	1 mg/l以下	—	—	1.1	0.7	1.0	1.1	0.9	0.9	0.8	1.2	1.0	
		SS	25mg/l以下	—	—	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.1	
月和田橋	AA ロ	pH	6.5～8.5以下	—	—	7.4	7.5	7.2	7.2	7.4	7.3	7.2	7.4	7.3	H8年度より 測定開始
		DO	7.5mg/l以上	—	—	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0	11.0	10.8	
		BOD75%	1 mg/l以下	—	—	0.9	0.9	1.6	1.1	1.0	0.9	1.0	0.8	1.0	
		SS	25mg/l以下	—	—	1.0	1.0	1.0	1.0	7.0	2.0	2.0	1.0	2.0	
六日市 (七村橋)	AA ロ	pH	6.5～8.5以下	6.6～7.6	6.6～7.5	6.9	7.3	7.7	7.6	7.6	7.4	7.4	7.3	7.4	
		DO	7.5mg/l以上	10.0	11.0	11.0	11.0	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.3	
		BOD75%	1 mg/l以下	0.5	0.6	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	0.5	0.5	0.7	
		SS	25mg/l以下	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.2	
柿 木 (小野原橋)	AA ロ	pH	6.5～8.5以下	6.7～7.7	6.6～7.7	6.9	7.4	7.7	7.5	7.6	7.5	7.4	7.3	7.4	
		DO	7.5mg/l以上	9.8	11.0	11.0	10.0	9.7	10.0	9.9	10.0	10.0	10.0	10.1	
		BOD75%	1 mg/l以下	0.6	0.5	1.0	0.5	0.7	0.5	0.7	0.8	0.5	0.5	0.6	
		SS	25mg/l以下	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.3	
旭 橋	AA ロ	pH	6.5～8.5以下	6.8～8.2	6.7～8.2	7.0	7.8	7.8	7.7	7.8	7.6	7.7	7.4	7.6	環境基準点
		DO	7.5mg/l以上	10.0	10.0	11.0	10.0	9.6	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	
		BOD75%	1 mg/l以下	0.8	0.6	1.0	0.6	1.3	0.8	0.6	1.0	0.6	0.5	0.8	
		SS	25mg/l以下	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.1	
神田橋	AA ロ	pH	6.5～8.5以下	7.0～8.3	6.6～7.9	7.7	7.6	7.5	7.7	7.8	7.9	7.7	7.8	7.7	
		DO	7.5mg/l以上	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	10.6	
		BOD75%	1 mg/l以下	1.4	1.7	1.2	0.9	0.9	1.0	0.7	0.7	0.6	0.6	1.0	
		SS	25mg/l以下	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.9	
金地橋	AA ロ	pH	6.5～8.5以下	6.9～7.6	7.2～7.5	7.5	7.5	7.4	7.5	7.6	7.6	7.5	7.6	7.5	環境基準点
		DO	7.5mg/l以上	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	10.4	
		BOD75%	1 mg/l以下	1.7	1.5	1.1	0.9	1.0	0.9	0.9	0.6	0.6	0.8	1.0	
		SS	25mg/l以下	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.6	
高 角	A ロ	pH	6.5～8.5以下	6.9～7.1	6.6～7.4	7.3	7.3	7.3	7.4	7.5	7.5	7.3	7.5	7.4	
		DO	7.5mg/l以上	9.8	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	10.0	10.0	10.0	
		BOD75%	2 mg/l以下	1.5	1.4	1.2	0.9	0.9	1.0	0.7	0.6	0.5	0.6	0.9	
		SS	25mg/l以下	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	
高津大橋	A ロ	pH	6.5～8.5以下	6.7～7.1	7.1～7.4	7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	環境基準点
		DO	7.5mg/l以上	9.2	11.0	10.0	10.0	10.0	11.0	10.0	9.9	9.1	9.8	10.0	
		BOD75%	2 mg/l以下	1.5	1.5	1.2	0.8	1.0	1.2	0.7	0.7	0.5	1.0	1.0	
		SS	25mg/l以下	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0	1.9	
昭和橋	—	pH	—	6.2～7.6	6.7～7.5	7.1	7.2	7.9	7.4	7.5	7.4	7.3	7.2	7.4	
		DO	—	10.0	11.0	11.0	11.0	10.0	10.0	9.9	11.0	11.0	11.0	10.6	
		BOD75%	—	0.6	0.5	0.5	1.1	1.4	0.5	0.5	0.9	0.6	0.5	0.7	
		SS	—	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	
横田橋	—	pH	—	6.3～7.5	6.7～7.4	7.0	7.3	7.7	7.4	7.6	7.4	7.2	7.2	7.4	
		DO	—	10.0	11.0	10.0	10.0	9.9	10.0	9.8	10.0	10.0	10.0	10.1	
		BOD75%	—	0.5	0.5	0.6	0.9	1.2	0.6	0.5	0.8	0.5	0.5	0.7	
		SS	—	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.3	
鷺 原	—	pH	—	6.4～7.5	6.4～7.1	6.7	6.8	7.0	7.1	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	
		DO	—	11.0	11.0	11.0	10.0	9.6	10.0	11.0	11.0	11.0	10.0	10.6	
		BOD75%	—	0.8	0.6	1.1	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.6	0.5	0.7	
		SS	—	3.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
錦 橋	—	pH	—	6.7～7.9	6.5～7.8	6.8	7.2	7.2	7.4	7.5	7.2	7.3	7.1	7.2	
		DO	—	11.0	12.0	11.0	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0	12.0	11.0	11.0	
		BOD75%	—	1.4	1.2	1.4	1.2	2.2	1.5	1.7	1.3	0.8	0.6	1.3	
		SS	—	3.0	2.0	3.0	2.0	3.0	6.0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.8	
枕 瀬	—	pH	—	6.9～9.1	6.7～8.4	7.3	8.3	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.0	8.0	
		DO	—	10.0	10.0	11.0	10.0	9.7	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	
		BOD75%	—	0.9	0.5	1.2	0.9	1.4	0.9	1.2	1.8	0.7	0.5	1.0	
		SS	—	2.0	2.0	2.0	3.0	1.0	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.7	

(3) 下水道の整備状況

高津川流域では、高津川流域別下水道総合計画が整備年度を平成 27 年度として策定されている他、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業が実施されている。なお、益田市において、都市下水路事業が平成 16 年度に実施されている。

○流域別下水道総合計画

下水道法 2 条の 2 には、「水質環境基準の設定された河川その他の公共用水域の水質汚濁が、2 以上の市町村の区域による汚水のものであり、同時に当該公共用水域の水質を主として下水道の整備によって環境基準に達せしめる必要があるとき、都道府県はその水域について下水道の整備に関する基本的な計画（流域別下水道総合計画）を作成する」と定められている。

**表-6.3 高津川流域別下水道総合計画の概要
（関係市町村は策定当時のもの）**

区分		高津川流総計画
調査年度		平成9年度
調査面積 (km ²)		1,378
流域面積 (km ²)		1,207
関係市町村名		益田市 美都町 匹見町 津和野町 日原町 柿木村 六日市町
整備計画年度		平成27年度
計画処理面積 (ha)		1,497
計画処理人口 (千人)		41.0
計画処理能力 (千m ³ /日最大)		23.1
処理場	単独公共分	5
箇所数	流域分	—

○特定環境保全公共下水道

公共下水道のうち市街化区域以外（市街化区域が設定されていない都市計画区域内にあっては、既成市街地及びその周辺区域）の区域において設置されるものである。

高津川流域では、津和野町の日原地区および津和野地区、吉賀町六日市の中心市街地を対象として実施されている。

表-6.4 高津川流域の特定環境保全公共下水道事業の概要

区分		全体計画			事業認可			事業着手年度	供用開始年	備考
市町村	現町名	旧町名	計画面積 (ha)	計画人口 (人)	計画水量 (m ³ /日最大)	計画面積 (ha)	計画人口 (人)	計画水量 (m ³ /日最大)		
津和野町	日原町		47.0	1,750	860	47.0	1,750	860	H6	H10
	津和野町		111.0	4,200	2,420	33.0	1,610	1,160	H10	
吉賀町	六日市町		138.0	2,500	1,665	138.0	2,500	1,665	H9	H15

○農業集落排水事業

農業集落排水事業は、農業集落におけるし尿、生活雑排水を処理する施設や循環利用を目的とした施設を整備し、農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持、または農村生活環境の改善を図り、ひいては公共用水域の水質保全に寄与する事業である。

高津川流域では、益田市安富・横田地区、吉賀町柿木中心地区、吉賀町六日市・初見新田地区の3箇所の整備が終了し、津和野町和田地区において事業実施中である。

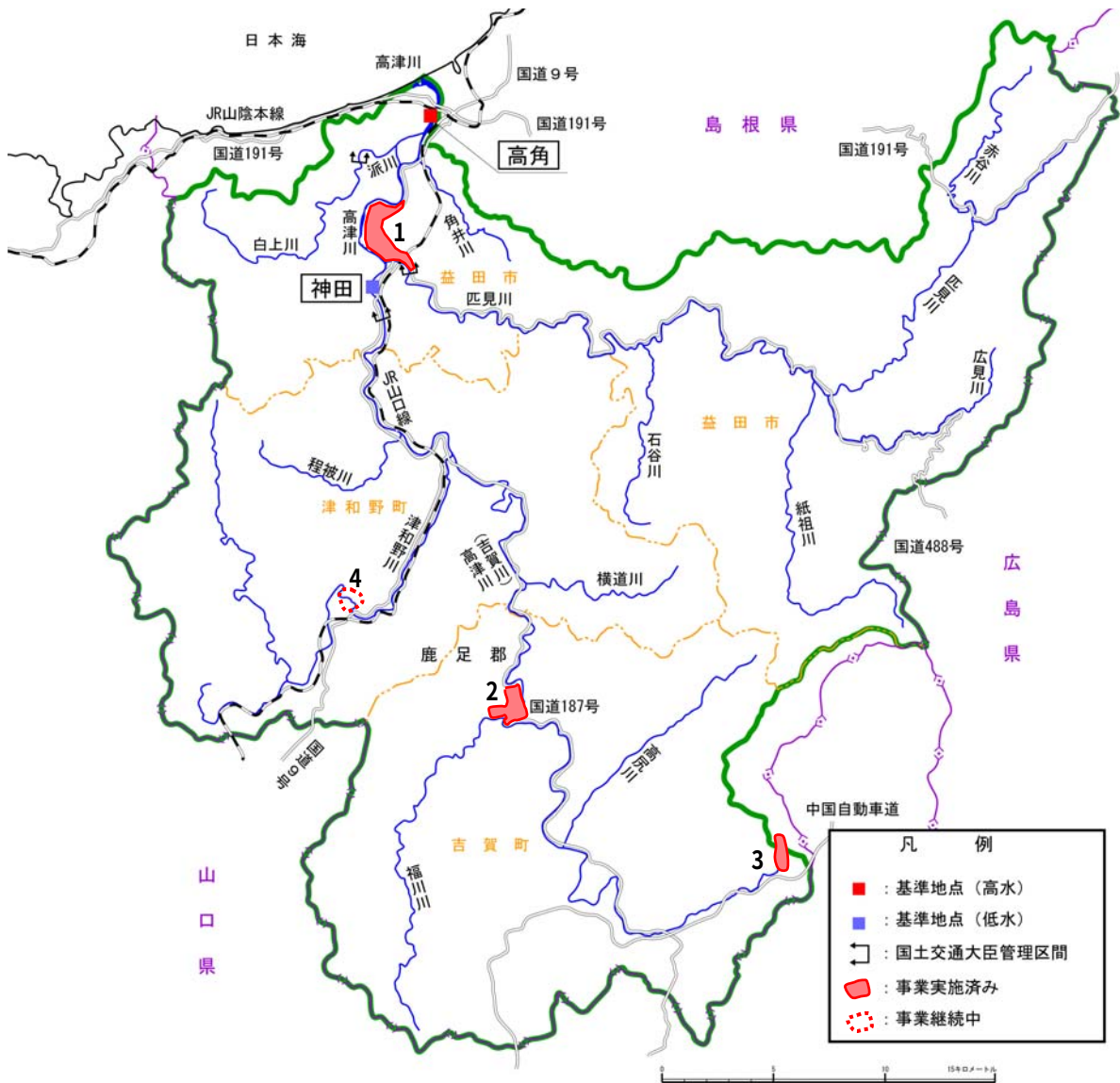


図-6.5 高津川流域における農業用集落排水事業区域

表-6.5 高津川流域における農業用集落排水事業区域の概要

地区番号	実施年度	市町村名	地区名	処理人口（人）
1	H9～H14	益田市	横田安富	2,600
2	H10～H14	吉賀町	柿 木	540
3	H11～H13	吉賀町	初見新田	160
4	H15～	津和野町	和 田	70

○下水道整備率

特定環境保全公共下水道について、経年的な人口普及率（行政区域内人口比率：市町村合併前の自治体別）を見ると、次のとおりである。

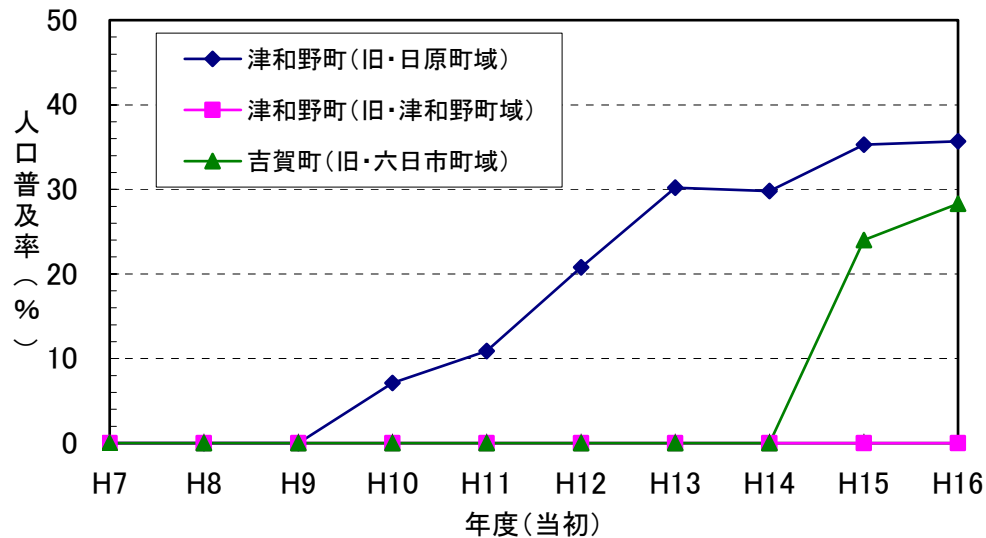


図-6.6 特定環境保全公共下水道事業の人口普及率の推移

表-6.6 特定環境保全公共下水道事業の推移

区分	事業種別	市町村名		年度	行政人口 (A) 千人	全体計画面積 (B) ha	整備面積 (D) ha	処理人口 (E) 千人	整備率 (D)/(B) %	普及率 (E)/(A) %	備考
		現町名	旧町名								
単独	特環	津和野町	津和野町	H7	—	—	—	—	—	—	
〃	〃	〃	〃	H8	—	—	—	—	—	—	
〃	〃	〃	〃	H9	—	—	—	—	—	—	
〃	〃	〃	〃	H10	—	—	—	—	—	—	
〃	〃	〃	〃	H11	6.3	111.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
〃	〃	〃	〃	H12	6.2	111.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
〃	〃	〃	〃	H13	6.1	111.0	0.6	0.0	0.5	0.0	
〃	〃	〃	〃	H14	6.0	111.0	7.0	0.0	6.3	0.0	
〃	〃	〃	〃	H15	5.9	111.0	20.3	0.0	18.3	0.0	
〃	〃	〃	〃	H16	5.8	111.0	25.2	0.0	22.7	—	
単独	特環	津和野町	日原町	H7	4.9	47.0	—	—	—	—	
〃	〃	〃	〃	H8	4.9	47.0	2.0	—	4.3	—	
〃	〃	〃	〃	H9	4.8	47.0	4.0	0.0	8.5	0.0	
〃	〃	〃	〃	H10	4.7	47.0	7.7	0.3	16.4	7.1	
〃	〃	〃	〃	H11	4.6	47.0	12.1	0.5	25.7	10.9	
〃	〃	〃	〃	H12	4.6	47.0	22.7	1.0	48.3	20.8	
〃	〃	〃	〃	H13	4.6	47.0	37.0	1.4	78.7	30.2	
〃	〃	〃	〃	H14	4.5	47.0	37.0	1.3	78.7	29.8	
〃	〃	〃	〃	H15	4.4	47.0	47.0	1.5	100.0	35.3	
〃	〃	〃	〃	H16	4.3	47.0	47.0	1.5	100.0	35.7	
単独	特環	吉賀町	六日市町	H7	—	—	—	—	—	—	
〃	〃	〃	〃	H8	—	—	—	—	—	—	
〃	〃	〃	〃	H9	—	—	—	—	—	—	
〃	〃	〃	〃	H10	6.1	141.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
〃	〃	〃	〃	H11	6.1	141.0	5.3	0.0	3.8	0.0	
〃	〃	〃	〃	H12	6.1	141.0	11.4	0.0	8.1	0.0	
〃	〃	〃	〃	H13	6.0	141.0	39.4	0.0	27.9	0.0	
〃	〃	〃	〃	H14	6.0	141.0	53.2	0.0	37.7	0.0	
〃	〃	〃	〃	H15	5.9	138.0	69.5	1.4	50.4	24.0	
〃	〃	〃	〃	H16	5.8	138.0	93.8	1.6	68.0	28.3	

*「特環」：特定環境保全公共下水道

○河川現況調査結果による流域内人口を用いた下水道整備率の試算

河川現況調査の結果によれば、高津川流域内の人口は、約 4 万人（39,782 人）である。一方、流域内の汚水処理人口は、農業集落排水事業 3,300 人（津和野町和田地区は施行中につきカウントしない）、特定環境保全公共下水道事業 3,100 人（津和野町は未供用につきカウントしない）の合計約 6,400 人である。（平成 16 年 4 月現在）

河川現況調査結果の人口が大きく変わっていないと考えれば、高津川流域における下水道関連事業による汚水処理人口の比率は、 $6,400 / 40,000$ より、およそ 16%である。

今後、津和野町の特定環境保全公共下水道事業が完成すれば、汚水処理人口は 4,200 人増加し、汚水処理人口の比率は約 27%程度まで上昇する可能性がある。

第7章 河川空間の利用状況

7-1 河川敷の利用状況

(1)河川敷の利用状況

高津川の直轄区間内の河川利用施設は、以下に示すとおりであり、これを含めた高津川の年間利用者は約15万人程度となっている。

表-7.1 高津川直轄区間内の高水敷利用施設

河川名	No.	距離標	左右岸	施設名	種類	施設面積 (m ²)	管理者名	一般 利用	利用 料金
高津川	1	1k500	左岸	高津川公園	公園	7,187	益田市	可	無料
	2	2k200	左岸	やぶさめ公園	公園	3,719	益田市	可	無料
	3	6k200	左岸	河成公園	公園	7,516	益田市	可	無料
	4	10k700	左岸	向横田公園	公園	9,928	益田市	可	無料
	5	1k400	右岸	中ノ島公園	公園	2,652	益田市	可	無料
派川	8	0k000	右岸	派川飯田公園	公園	2,758	益田市	可	無料
	7	2k500	右岸	せせらぎ広場	公園	7,392	益田市	可	無料
匹見川	8	0k100	右岸	横田公園	公園	1,188	益田市	可	無料

河川敷利用の現況は高水敷利用と流水部利用に分かれている。高水敷利用としては河口部の花火大会等の催物、運動会・ゲートボールなどのスポーツ活動が主で河成・向横田地区など高水敷の整備されている箇所で行われている。

流水部利用では、益田水郷祭（ホーランエー）、鮎釣り、いかだ流しなどがある。このうち「鮎釣り」は年間延べ遊魚者数約8万人（高津川漁調べ）に達し、大型のアユが釣れることから、関東や関西方面からの石見空港の空路を利用した遊魚者もある。



図-7.1 河川空間の利用状況（左：いかだ流し大会、右：運動会）



図-7.3 高水敷を利用した柿本神社の神事（流鎗馬：やぶさめ）



図-7.4 益田水郷祭・ホーランエ
出典：益田市観光パンフレット



図-7.5 益田水郷祭・花火大会
出典：益田市観光パンフレット



図-7.6 放し鶴飼(現在休止中)

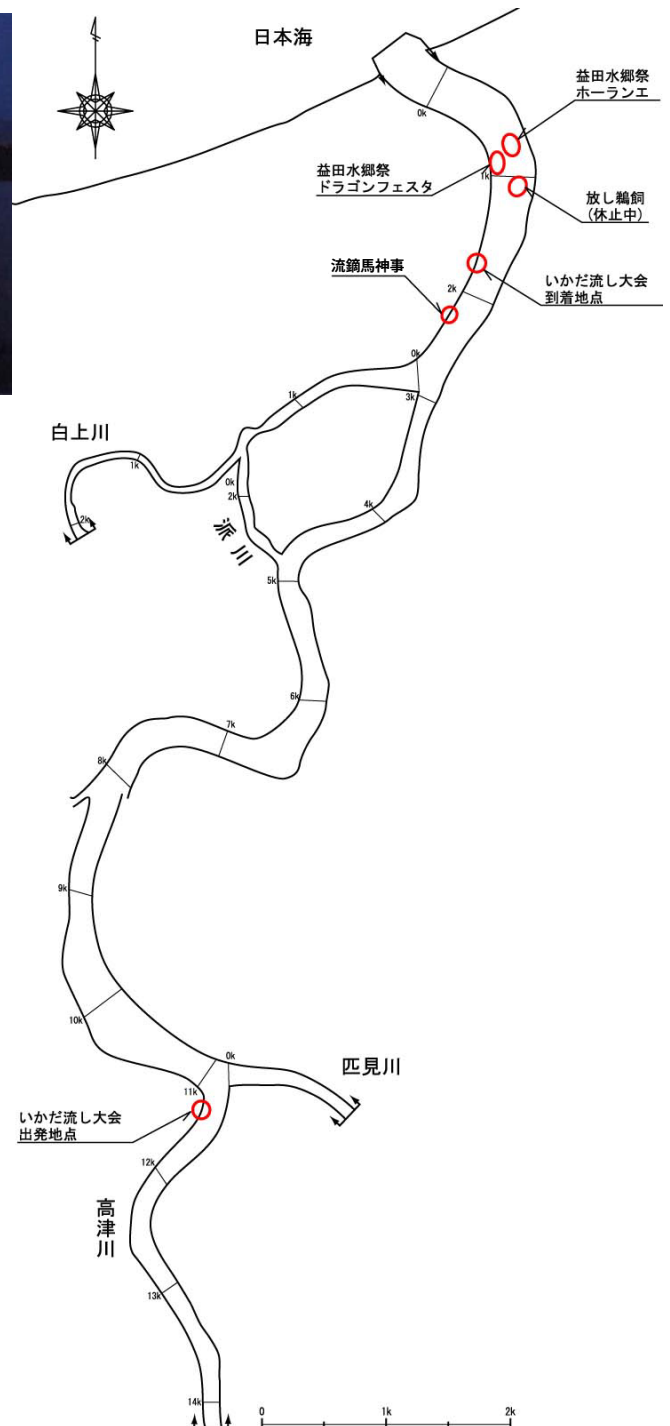


図-7.7 イベントの開催場所

派川は、「ふるさとの川整備事業」による環境整備が平成 17 年 3 月に完成を見、地元住民の憩いや健康増進の場としての利用が期待されている。



図-7.8 派川のふるさとの川整備事業による環境整備状況

高津川本川の中上流部は、河道に広い高水敷を持つ区間がほとんどないことから、積極的な利用が図られている区間は、市街地中心部の一部等に過ぎない。そのような中、津和野市街地中心部を流れる津和野川は、旧建設省により昭和 62 年（1987）に「ふるさとの川モデル河川」に指定され、島根県により、平成 2 年から「ふるさとの川整備事業」が実施された。



図-7.9 津和野川のふるさとの川整備事業による環境整備状況

また、匹見川上流部は、「匹見峡」として知られ、深山幽谷の景観を求めて年間 1 万人以上（H15：12,347 人）の観光客が訪れている。



図-7.10 溪谷美を誇る匹見峡の景観

7-2 河川の利用状況

(1) 河川の利用実態

高津川の下流部は、砂州が数多く形成されており、その面積は比較的広い。高津川沿川の景観は概して田園的であり、ゆったりした河川空間を感じさせる。このため、高水敷は広くないものの、河川敷の利用度は高い。

高津川の直轄管理区間における年間河川空間利用者総数（推定）は約 14 万 7 千人（平成 15 年度）である。沿川・益田市の人口から見た年間平均利用回数は約 3.5 回となっている。利用形態別では散策等が 48%と最も多く、次いで釣りの 30%、水遊び 20%、スポーツにいたっては 2%にすぎない。利用場所別には水際が 30%と最も多く、次いで堤防が 27%、高水敷 23%、水面 20%となっている。

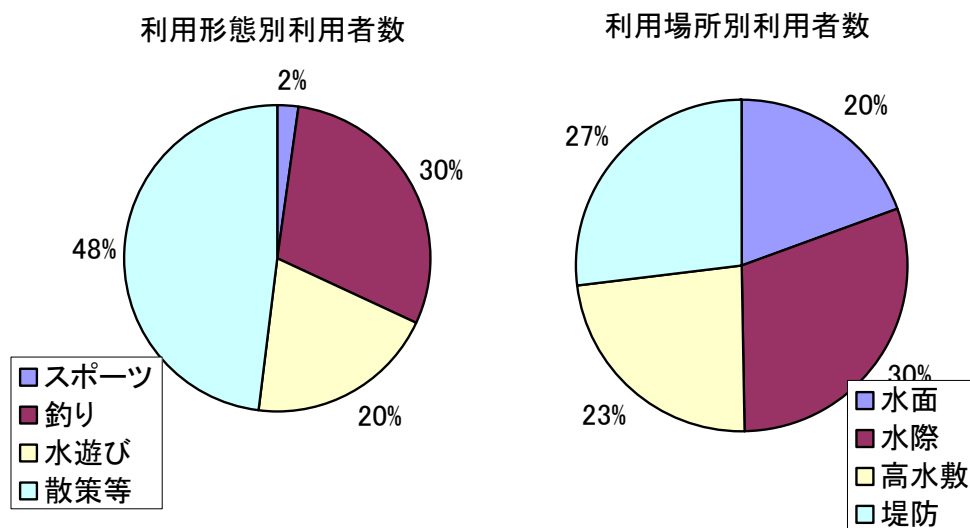


図-7.11 河川利用状況（平成 15 年度）

表-7.3 河川利用状況（平成 15 年度）

河川名	項目	利用形態別利用者数				利用場所別利用者数				合計
	種別	スポーツ	釣り	水遊び	散策等	水面	水際	高水敷	堤防	
高津川	人数(人)	3,425	43,569	29,243	70,519	28,659	44,153	34,245	39,699	146,756
	比率	2.3%	29.7%	19.9%	48.1%	19.5%	30.1%	23.3%	27.1%	100.0%

*) 平成15年度河川空間利用実態調査

(2)舟運

高津川には、現在は小規模な漁業用の無動力船が使用されているのみであるが、かつては舟運が盛んであった。

幕末における舟の数は吉賀下領 6、枕瀬 32、青原 26、横田 18、高津 41、(以上渡舟専用を含める)計 123 隻の舟が絶えず活躍していた。高瀬舟と呼ばれ長さ 6.3m 幅 70cm でカヌーに似た軽快な船であったという。

高瀬舟は石見半紙、米、炭等を運んでいた。また、竹材や木材の類は主として筏として高津に流した。道川や匹見の木竹材はこうして運び出されたのである。

明治年間については高津川流域調査書(内務省)によれば、「此他両川共数ヶ所の堰を設けるとありといえども、各航路を開通せるを以て通舟を停止することなし。而して本川貨物運輸上の盛衰如何を尋ぬるに、従前に比し幾分か増加の傾きあり。祖原因一ならざるべきも鹿足郡畑追村字笹ヶ谷の銅坑は近く 15・6 年以來一層事業を盛大にせしを以て之に輸送する薪炭類の如きも尠々にあらざるなり」とあり堰を築造せず舟運を優先していたものと思われる。

しかし栄えていた高瀬舟も大正 12 年山口線の開通とともにほとんど影をひそめていった。

(高津川流域調査書(内務省))

また、益田市史等によれば、高津川に於ける舟運は津和野藩による河道変更改修により非常に栄えていたことが記録されている。

高津川の舟運は上流に於いては柿木村の下須までものぼっていたという。又、日原町枕瀬には中継地として梅屋と呼ばれる大きな問屋があり手広く運送をしていたようである。高津川の舟運の基点は河口附近の高津である。この 3 地点の距離は高津～枕瀬 25km、枕瀬～下須 15km、上流にさして大きな集落のない所を何の目的で舟運を開発したと思われる。

津和野亀井藩は 4 万 3000 石の小藩で津和野町に城を設けていた。津和野藩は典型的な山城で交通的にも不便で高津川を利用するにも河口は浜田藩の今市港を利用しなければならず、自領に広大な高津川本川を持ちながらその利用はあまり行っていなかった。しかし藩の産業発展のためには独自で良港を持つ必要があることを痛感し、河口開削工事を実施したのである。

津和野藩は高津に外海と通ずる基地を持つに至り産業の発展を計った。同時の重要産業として製鉄業があった。藩内には以前より小規模ではあるが鉾山が存在し製鉄はわずかながら自領生産されていたが軍備を増強する必要があり日原に鉾^{たたら}(製鉄施設)を設置したのである。

鉾鉾業には膨大な木炭が必要であるが、日原から柿木村にかけての広大な山林は炭材の宝庫であった。したがって高津との中間点に鉾を建設し、鉄の材料である砂鉄はわざわざ那賀郡の井野村あたりから海路高津に運びこれより高瀬舟にて日原枕瀬まで運んだようである。これは木炭と砂鉄の荷重の関係でより効率的な高瀬舟の運用を計るため、中間点である日原まで砂鉄を運んだものであることが推測出来る。又重要産業であるためなるべく自領内での製鉄を行ったものと考えられる。

高津には鍛屋があり、日原で鑄造された鉄材は再び高瀬舟にて高津に下り製品化されたと思われる。この他木材、農産物、一般消費財等の運送の動脈として高津川の舟運は明治時代においても栄えていたが、再々の洪水による土石の流出は舟運を維持するために非常な障害となり、又鉦鉾業も段々と影を落とすに至り舟運も段々と小規模となり、大正12年山口線の開通と共にその使命を終えたのである。下図は、舟運の範囲を模式図により示したものである。

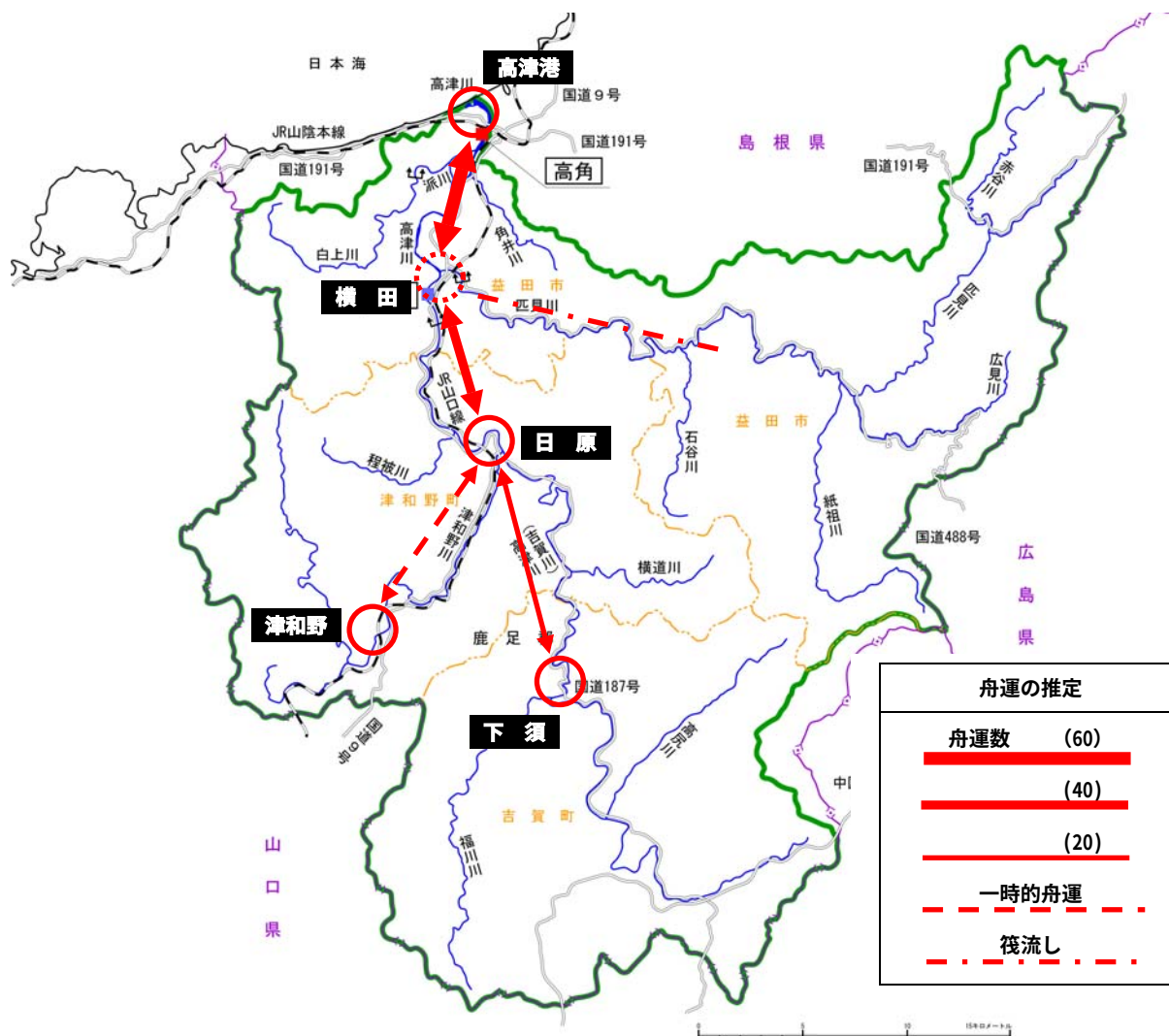


図-7.12 高津川流域の往時の舟運の状況

(3)内水面漁業

高津川の内水面漁業は、高津川漁業協同組合によって行われており、漁業権対象魚種は、アユ・コイ・フナ・ウナギ・ウグイ・オイカワ・降海型ヤマメ・イワナ・ゴギ・アマゴ・モクズガニの11種（平成16年6月高津川漁協ヒアリング調査による）である。

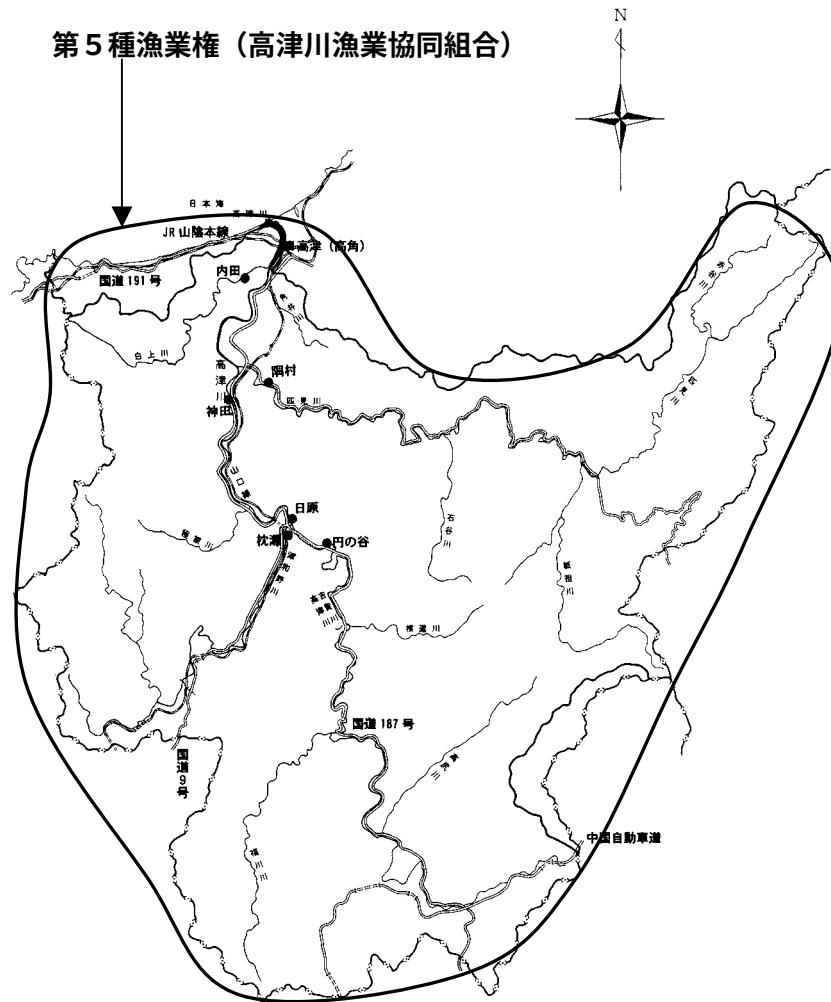


図-7.13 高津川水系の漁業権の設定位置

表-7.4 高津川水系の漁業権の設定状況

水系名	河川名	漁業権対象者	漁業権の種類	免許番号	免許の期間
高津川	高津川水系 全 域	高津川 漁業協同組合	第5種 漁業権	内共第10号	H15.9.1～ H25.8.31

以下に、高津川水系における近年の内水面漁獲高および魚類等の放流実績を示す。

表-7.5 近年の高津川水系における内水面漁獲高（単位：kg）

漁獲対象種	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年
あゆ	75,200	104,040	115,743	120,118	127,351
こい	960	960	515	530	526
ふな	1,300	1,300	637	634	635
おいかわ	5,100	5,090	2,585	2,524	2,517
うなぎ	670	620	313	383	484
やまめ類	7,300	4,950	4,839	5,096	4,552
うぐい	8,600	8,490	3,327	3,194	3,164
ぼら類	500	500	518	406	407
はぜ類	150	100	100	100	100
その他の魚類	6,900	8,190	7,788	7,437	7,480
魚類合計	106,680	134,240	136,365	140,422	147,216
かに類	3,100	4,000	2,840	3,651	3,737
しじみ	30	10	10	10	10
えび類	100	100	50	50	50
その他の水産動物 (すっぽん)	200	0	100	100	100
漁獲高総計	110,110	138,350	139,365	144,233	151,113

*)資料：島根県企画振興部統計課

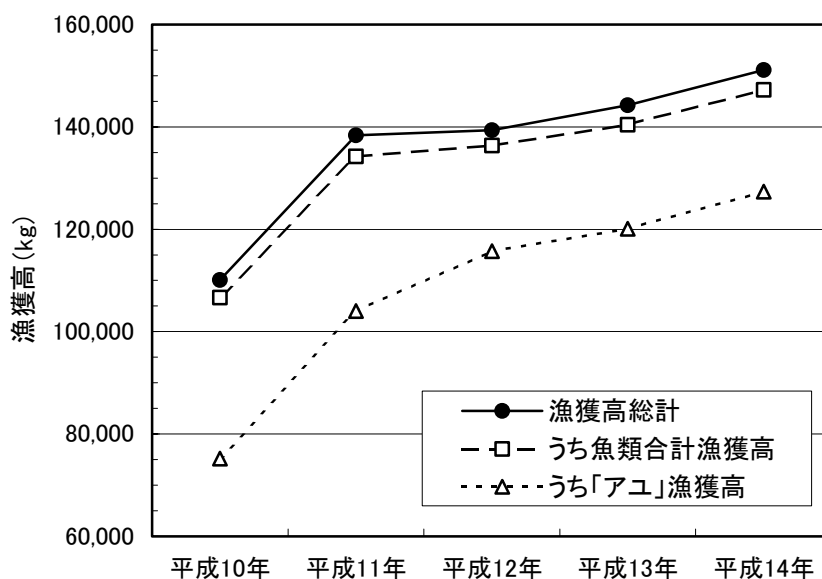


図-7.14 近年の高津川水系における内水面漁獲高（単位：kg）

表-7.6 近年の高津川水系における主要種の放流実績（単位：尾）

漁獲対象種	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年
あゆ	1,477,700	1,280,340	1,211,800	1,324,700	1,414,500
やまめ類	90,700	106,600	108,300	136,000	142,300
かに類	100,000	6,000	2,860	11,300	17,670

*)資料：島根県企画振興部統計課

高津川における遊魚者への遊魚券の販売状況を見ると、年券（年間遊魚券）の販売実績では、高津川管内や山口県・広島県等の高津川水系の近郊地区からの来訪者のものが多いが、日券（1日遊魚券）の販売実績を見ると、九州地方や関西地方、関東地方からの釣客も訪れていることがわかる。

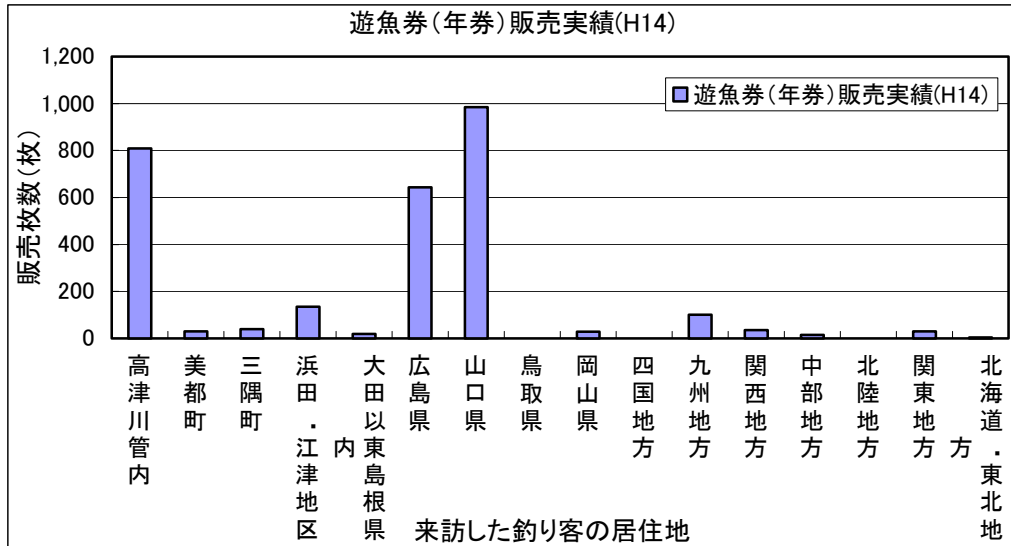


図-7.15 釣客の居住地別の高津川水系のアユ遊魚券（年券）販売数

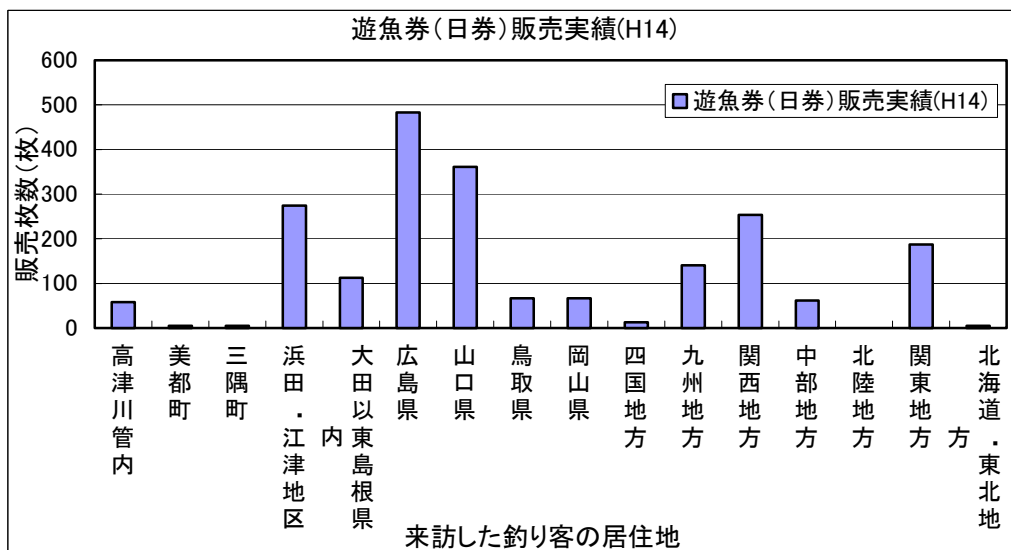


図-7.16 釣客の居住地別の高津川水系のアユ遊魚券（日券）販売数

また、アユの漁獲量の順位を中国地方の河川と比較すると、流域面積が高津川の3.5倍以上もある江の川が1位であり、高津川はこれに次いで2位となっている。

一方、流域面積1km²当たり、幹川流路延長1km当たりのアユ漁獲量を見ると、いずれも高津川が1位となっており、中国地方においては、高津川はアユを最も豊富に産する河川であると考えられる。

表-7.7 中国地方の河川のアユ漁獲高

順位	河川名	アユ 漁獲量 (t)
1	江の川	177
2	高津川	127
2	高梁川	127
4	日野川	97
5	千代川	80
6	太田川	75
7	神戸川	10

※高津川は全国 25 位

出典：「平成 14 年 漁業・養殖業生産統計年報」

平成 16 年 9 月 農林水産省統計部

表-7.8 流域面積 1km² あたりアユ漁獲高の多い河川（中国地方）

順位	河川名	流域面積1km ² あたりアユ漁獲高 (t/km ²)	アユ 漁獲量 (t)	流域面積 (km ²)
1	高津川	0.117	127	1,090
2	日野川	0.111	97	870
3	千代川	0.067	80	1,190
4	高梁川	0.048	127	2,670
5	江の川	0.045	177	3,900
6	太田川	0.044	75	1,710
7	神戸川	0.021	10	471

※高津川は全国 16 位

表-7.9 幹川流路延長 1km あたりアユ漁獲高の多い河川（中国地方）

順位	河川名	幹川流路延長1km あたりアユ漁獲高 (t/km)	アユ 漁獲量 (t)	幹川流路 延長 (km)
1	高津川	1.568	127	81
2	千代川	1.538	80	52
3	日野川	1.260	97	77
4	高梁川	1.144	127	111
5	江の川	0.912	177	194
6	太田川	0.728	75	103
7	神戸川	0.121	10	82

※高津川は全国 17 位

高津川のアユの現状

○漁獲高・放流数

- ・高津川水系では、50～175 トン程度（平成元年以降）の鮎が捕れる。（漁協＋遊漁客）
- ・養殖鮎の放流は、4月上旬から6月中旬に実施している。（平成15年度は7月初旬にも放流）

○生態

- ・天然の鮎は、1万尾～14.6万尾程度（平成元年度以降）遡上しているとされている。
- ・通年だと、10月上旬～12月上旬頃に産卵があり、10月中旬～12月下旬頃（水温18℃で約10日、10℃で約18日でふ化）に川を下る。遡上は3月上旬から4月上旬頃になる。成魚の寿命は産卵まで。 ※遡上の確認は向横田大橋、安富橋、西益田大橋の上から目視で実施。

○産卵場

- ・漁協からの聞き取りでは鮎の産卵場所は3k300付近と4k200付近の瀬が主である。

○地域社会との関係

- ・高津川は鮎が有名で、鮎釣りに年間約8万人（平成14年度）訪れている。

※（H14：組合員数1,631人・遊漁人数：4,969人（年券購入者の推定遊漁人・日と日券購入者数の合計）

表-7.10 釣り関係の大会の開催状況等（過年度）

時 期	主催者	大会内容	備 考
6月第一週	がまかつ	全国大会中国予選	
6月第二週	ダイワ	全国大会中国予選	
8月中旬	サンライン	全国大会中国予選	H15は全国大会開催
6～8月頃	地元釣具店主催	各種大会	

資料提供：高津川漁業協同組合

釣り人が選ぶ「天然アユがのぼる100名川」に高津川が選定される

- (1)天然遡上アユがある
- (2)釣り人の受け入れ態勢が良い
- (3)「姿、風味」の良いアユが育つ

を基準として、(財)日本釣振興会によって平成14年に定められた。

「天然アユがのぼる100名川」；中国地方

鳥取県	千代川	1級
	日野川	1級
島根県	江の川	1級
	高津川	1級
	神戸川	1級
山口県	栗野川	2級
	錦 川	2級

※全国から91河川を選定

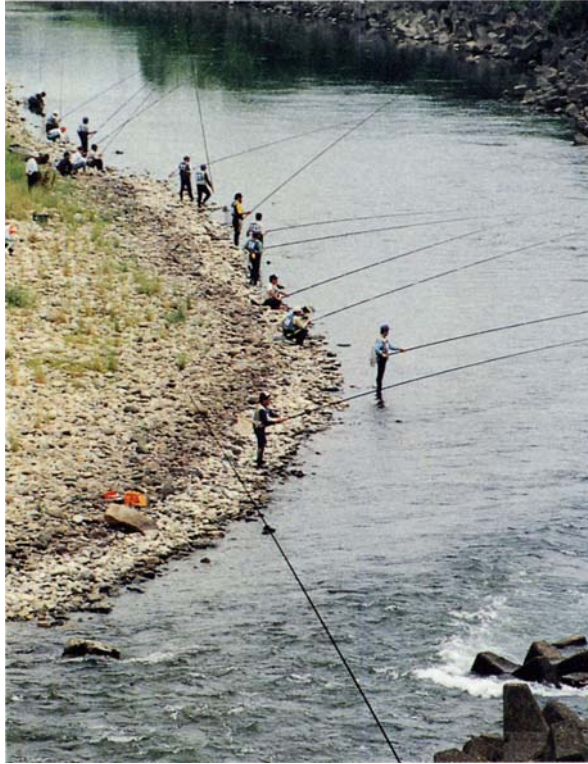


図-7.17 高津川のアユ釣り風景
出典：高津川写真コンテスト入賞作品

第8章 河道特性

8-1 河道特性

高津川は、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に発し、高尻川、福川川等を合わせて北流し、日原町において津和野川を合わせ、益田市において匹見川、白上川等を合わせて、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。

高津川の河道は、上流部が河川争奪の影響を受けて中流部に似た河道形態を示すことに特徴があり、中流部の吉賀町柿木から津和野町日原にかけての穿入蛇行区間が、山塊を刻む上流らしい様相を呈している。下流部は、益田市神田付近から広い谷底平野を構築しながら流下し、益田（吉田）平野を貫流して河口に達する。

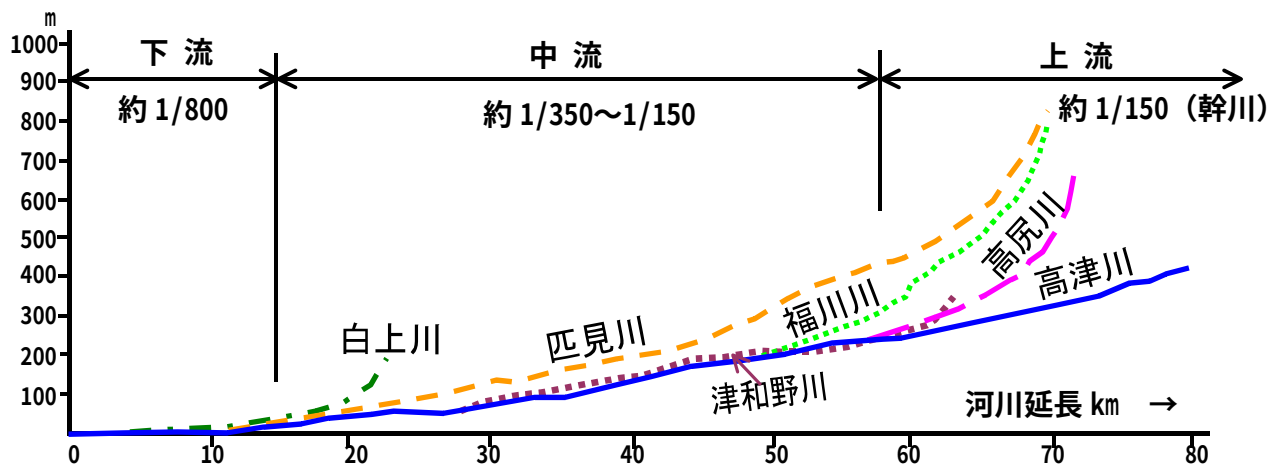


図-8.1 高津川の水系の河床縦断面図

(1)上流部

高津川上流部は、源流から柿木付近までの河床勾配は1/150程度で、源流の近傍にしては比較的緩勾配で変化点が無く、谷底平野の広がり大きい。これは、かつての上流部が錦川水系宇佐川支川深谷川に河川争奪されたためである。高津川は蛇行しながら流れている。

支川上流部は、1,000m級の山々に源を発する溪流となっていて、河床勾配は数十分の一程度と急である。支川匹見川は、上流部の山地が隆起を続けてきたため河川の下刻作用が著しく、表匹見峡、裏匹見峡、奥匹見峡などの深い峡谷を生じた。



図-8.2 六日市町朝倉付近

(2)中流部

吉賀町柿木から津和野町日原までの河床勾配は1/185程度で、上流部と大きな差がない。中流部は山塊が隆起した結果、狭い峡谷を穿入蛇行するようになったものと考えられる。このため、露岩が多く、河床材料は、直径0.2～1.0m程度の玉石混じり砂礫である。日原から下流の平野部に出るまでの区間は、河床勾配は1/350程度で、その上流に存在する穿入蛇行区間と様相が異なり、幅100～300mの沖積層による谷底平野が形成されている。河道沿いには耕作地も見られるが、河道は概ね掘込区間となっている。河床には中礫が存在し、水量も豊富なことから、アユ釣りの好漁場の一つともなっている。



図-8.3 柿木付近の穿入蛇行による谷底盆地



図-8.4 中流域の日原付近
(写真右上より津和野川が合流)

(3)下流部

高津川下流は、河床勾配が $1/300 \sim 1/800$ で、河口砂州が日本海北西方向からの波浪によって形成されている。河口部としては比較的急な $1/800$ 程度の勾配で海に注ぐため、感潮区間は河口から 2km 程度にすぎない。日原より下流では河口三角州の益田平野には、高津川及び隣接する益田川がこれまで流路を変化させてきた痕跡が微地形として残存している。

下流部の河道は大きく蛇行して砂州が発達し、瀬や淵が交互に出現する。河床材料は平均粒径 2cm 程度の砂礫であるが、河口部は海岸と同程度の砂である。



図-8.5 匹見川合流点付近



図-8.6 河成～派川分流点付近



図-8.7 基準地点「高津」付近



図-8.8 高津川河口

8-2 河床の経年変化

高津川の縦断面図および横断面図によって河床高の経年変化をみると、上昇および下降傾向を連続的に示す区間は多くなく、比較的安定しているものと考えられる。

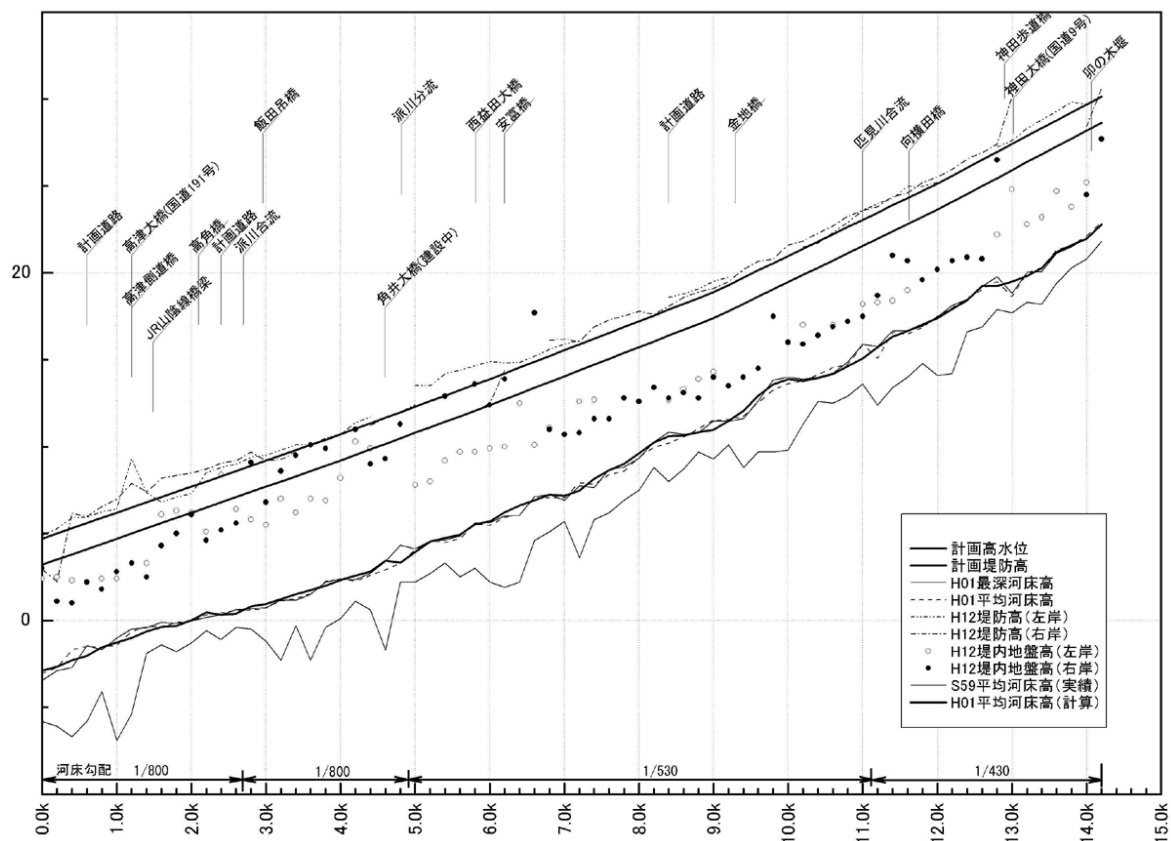
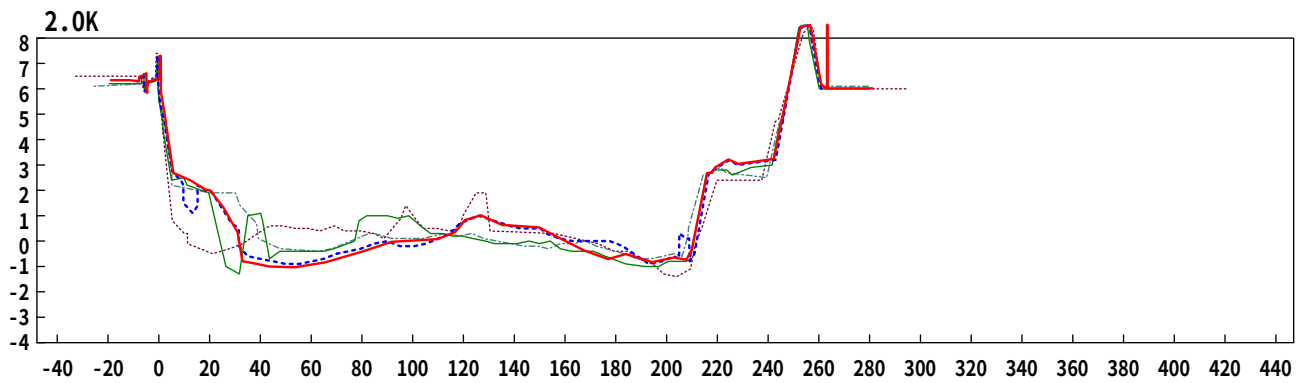


図-8.9 高津川の河床高経年変化図

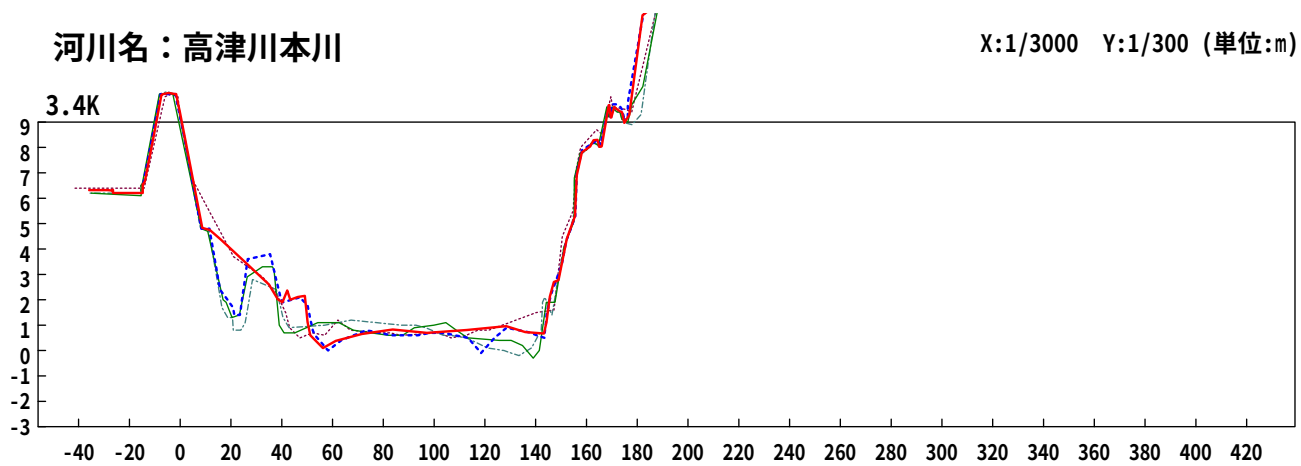
河川名：高津川本川

X:1/3000 Y:1/300 (単位:m)



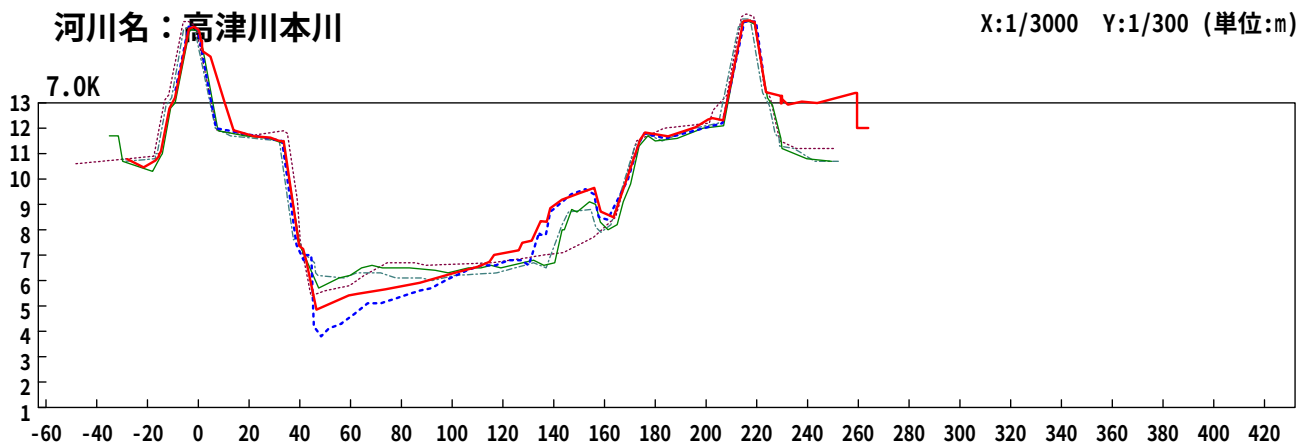
河川名：高津川本川

X:1/3000 Y:1/300 (単位:m)



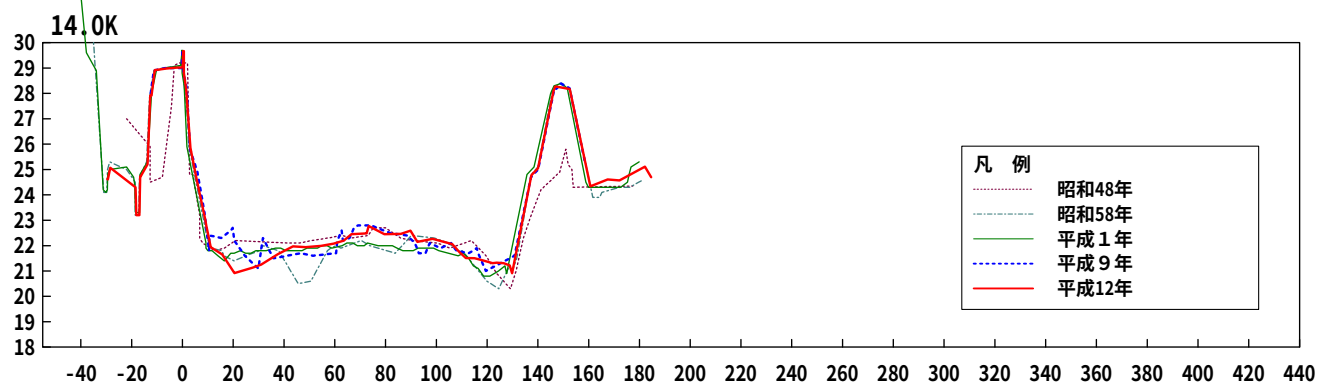
河川名：高津川本川

X:1/3000 Y:1/300 (単位:m)



河川名：高津川本川

X:1/3000 Y:1/300 (単位:m)



第9章 河川管理の現状

9-1 河川管理の現状

高津川においては、河川を通じて低廉かつ良質な公共サービスを提供して、公共財産からの恵みを健全な形で次世代に引き継ぐことを使命として、洪水等による災害発生の防止（河川管理施設の設置、維持、修繕等）、河川の適正な利用の増進（発電、農耕用水利使用等）、流水の正常な機能の保持（塵埃処理、河口の閉鎖防止等）、許認可事務（河川法に係る許可、承認等）の河川管理を行っている。

- 1) 災害の未然防止と公共用物の長期健全利用の観点から、堤防護岸、樋門樋管、排水機場等の河川管理施設の状況を把握し、橋梁、堰、取水施設等の許可工作物についても施設管理者を指導して状況把握に努めている。また、必要に応じて適切な処置を講じるため、河川巡視、立会点検、補修工事等の維持管理を行うほか、定期横断測量、航空写真撮影等による管理を行っている。
- 2) 異常洪水時の情報伝達を円滑に行い、災害の未然防止を図り、管理するために、情報伝達演習等を定期的に実施しており、また水防施設、車両等の整備、洪水予警報や重要水防箇所などを把握し、水防連絡体制の構築など情報伝達網の整備を行うとともに、出水時巡視等を実施している。また、ハザードマップ等の情報提供を自治体と協力して実施している。
- 3) 高津川流域では、現状の水利用状況は、利水者にとって概ね満足できる状況にある。また、水質も中国地方で1位にランクされるなど、清澄な河川である。この清澄な水質を監視するため、定期的な水質観測を行い状況の把握を行っている。また、適正な水利用がなされているかを把握し、河川流量の情報提供等を実施している。
- 4) 河川空間の適切な管理については、ゴミの不法投棄等を地域行政と協力しながら未然防止し、撤去等の活動を行っている。また、河川アダプト事業（「水辺 EN 組プログラム」）等による市民団体の自発的な清掃活動への支援を実施し、河川愛護思想の啓蒙、公共空間の健全な利用の推進を行っている。
- 5) 河川管理施設の損傷や不法投棄を目的とした河川敷内への車両の進入等を防止するため、注意標識や車止めを設置するほか、官民境界杭の設置及び維持管理などを実施し、河川敷地の明確化に努めるとともに、公共財産の適正な管理を推進している。

高津川の管理区間は以下に示すとおりであり、下流部の本川、本川に流入する主要支川および派川を国土交通省が、それ以外を島根県が、それぞれ管理している。

表-9.1 管理区間延長

管 理 者	河 川 名	管理区間延長 (km)
国土交通省	高津川（河口～神田）	14.20
	高津川派川	2.75
	支川白上川	2.00
	支川匹見川	1.03
	小計	19.98
島 根 県	高津川（神田上流区間）	66.90
	支川津和野川他 87 河川	410.00
	小計	476.90
合 計		496.88

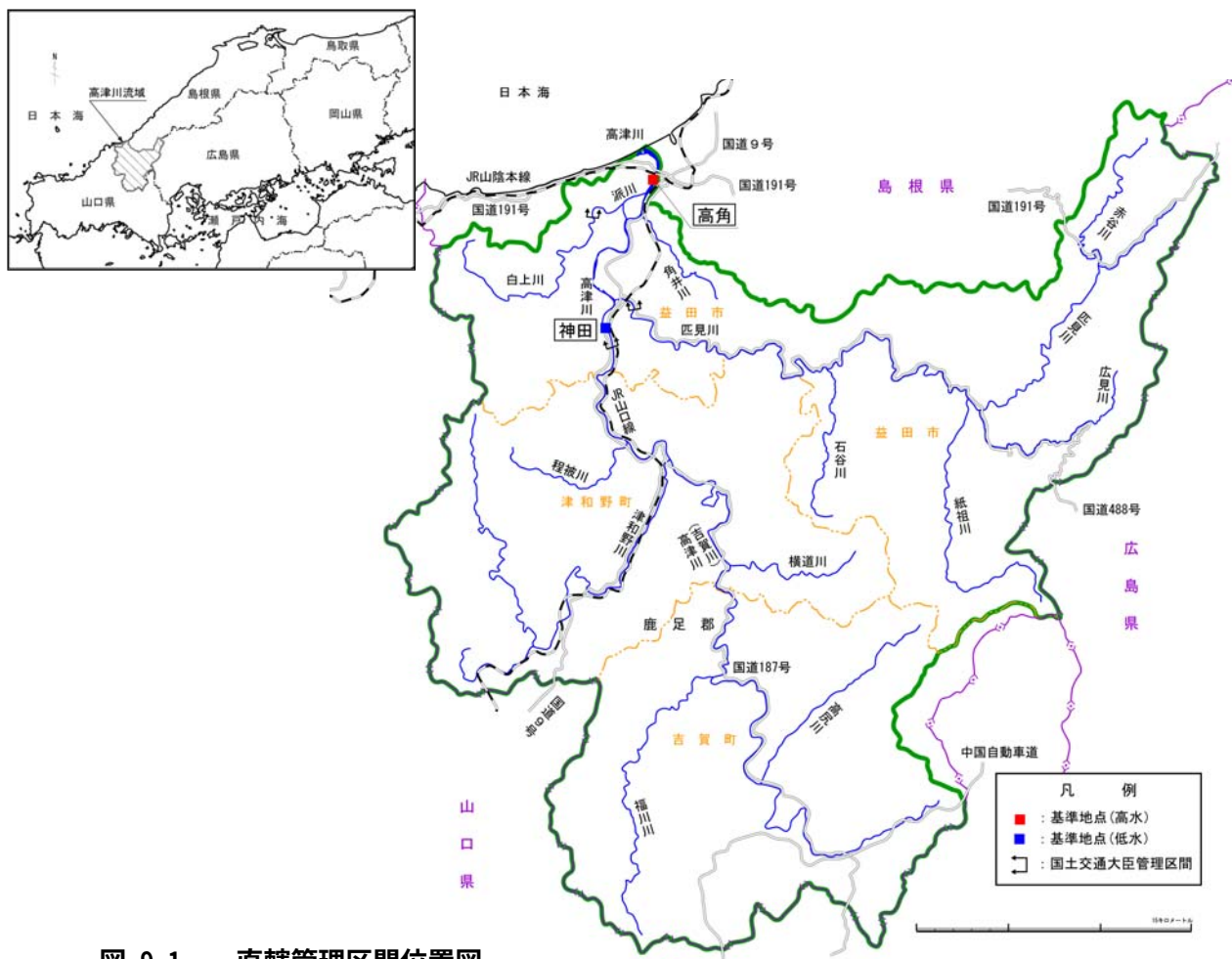


図-9.1 直轄管理区間位置図

9-2 河川管理施設

堤防、護岸、排水機場、樋門樋管等の河川管理施設に対して、河川管理者は、定期的に巡視、点検をするとともに、必要に応じて修繕および応急対策を行ない、その機能が維持されるようにしている。

表-9.2 直轄管理区間の樋門等の河川管理施設の現況

施設名	堰 (分流堰)	樋門樋管	水 門	排水機場	計
箇所数	1	42	1	2	46

(平成 16 年 3 月末現在)

9-3 許可工作物

高津川直轄管理区間の許可工作物としては、高津大橋（国道 191 号）、JR 山陰本線高津川橋梁、神田大橋（国道 9 号）等の橋梁や、中島用水樋門、飯田揚水樋門、市原大双井堰等の用排水施設が存在する。

これらの工作物については、河川管理施設同様の維持管理水準を確保するよう、各施設管理者と協議し、適正な維持管理を行うよう指導している。

表-9.3 用排水関係の許可工作物一覧

名 称	位 置	名 称	位 置
中 島 排 水 樋 門	益田市須子町	第 1 揚 水 機 場	益田市飯田町
飯 田 揚 水 樋 門	〃 飯田町	飯 田 排 水 樋 門	〃 〃
向 横 田 用 水 樋 門	〃 向横田町	郷 用 水 樋 管	〃 〃
向 横 田 用 排 水 樋 門	〃 〃 大滝	神 田 用 水 樋 門	〃 神田町
卯 ノ 木 取 水 樋 門	〃 〃 大滝	剣 先 取 水 樋 門	〃 横田町
大 滝 用 水 樋 門	〃 〃 大滝	市 原 大 双 井 堰	〃 市原町

*)三十年のあゆみ（浜田工事事務所）

9-4 水防体制

(1)河川情報の概要

高津川では、国土交通省が流域内に雨量観測所(8箇所、「益田」を含めると9箇所)、水位観測所(6箇所)を設置し、無線等により情報収集し、河川管理の重要な情報源となる雨量、水位の観測を行い、リアルタイムに正確な情報を収集している。また、河川現況を把握し、地域住民等への河川情報の提供、水防活動に活用している。

表-9.4 雨量観測所一覧

水系名	観測所名	観測開始 年月日	所在地	標高 (m)	備考
高津川	柿木	S44.6.28	吉賀町柿木村柿木	195	
	日原	S19.1	津和野町枕瀬	60	
	七日市	S50.10.2	吉賀町抜月	280	
	長福	S44.6.21	津和野町長福	260	
	石谷	S44.6.20	益田市匹見町石谷	350	
	美濃地	S43.6.1	益田市美濃地	70	
	津和野	S50.10.2	津和野町中座	280	
	匹見	S27.9.1	益田市匹見町落合	250	
益田川	益田	S55.4.1	益田市あけぼの西町	3.7	流域隣接

表-9.5 流量観測所一覧

水系名	観測所名	所在地	河口または合流点 からの距離 (km)	計画高水位 (m)	備考
高津川	高角	益田市須子町中村	2.4	6.67	高水基準地点 「高津」
	神田	益田市神田町	12.9	6.92	低水基準地点
	日原	津和野町日原	24.7	6.00	
	横田	益田市横田町	高津川合流点から 0.27	5.15	
	隅村	益田市隅村町	高津川合流点から 2.4	—	
	内田	益市内田町	高津川合流点から 0.6	7.03	

(2)水防警報、洪水予報

高津川は洪水予報指定河川となっている。梅雨期や台風などの大雨により洪水の恐れがあると認められた場合に、国土交通省と気象庁が共同して、流域の雨量、洪水予報基準点の水位または流量の現況および予想等を示した洪水予報の発表を行っている。また、関係機関を含めた災害対策演習を実施している。

表-9.6 洪水予報を行う河川及びその範囲

河川名	実施区域	基準地点
高津川	左岸：益田市神田コテカ湊尻口675番の2地先から海まで 右岸：益田市神田中河原口16番の3地先から海まで	神田 高角
匹見川	左岸：益田市神田本郷寺858番地先から高津川への合流点まで 右岸：益田字横田城ヶ谷2912番地先から高津川への合流点まで	横田

また、水防警報の指定河川、区域及び発表担当者については、以下に示すとおりである。

表-9.7 水防警報（国土交通省管理河川）指定河川、区域及び発表担当者

水系	河川名	区域	表担当者	受報者
高津川	高津川	左岸 益田市神田町口675番地の2地先から海まで 右岸 益田市神田町口16番の3地先から海まで	国土交通省浜田河川国道事務所所長 連絡 0852-22-6363 方法 及び河川情報CRT	島根県河川課長
高津川	高津川派川	左岸 高津川からの分岐点から 高津川への合流点まで 右岸	国土交通省浜田河川国道事務所所長 連絡 0852-22-6363 方法 及び河川情報CRT	島根県河川課長
高津川	白上川	左岸 益田市市原町イ215番の1地先から高津川派川への合流点まで 右岸 益田市市原町930番地先から高津川派川への合流点まで	国土交通省浜田河川国道事務所所長 連絡 0852-22-6363 方法 及び河川情報CRT	島根県河川課長
高津川	匹見川	左岸 益田市神田本郷寺858番地先から高津川への合流点まで 右岸 益田市横田城ヶ谷2,912番地先から高津川への合流点まで	国土交通省浜田河川国道事務所所長 連絡 0852-22-6363 方法 及び河川情報CRT	島根県河川課長

※ ：水防警報の区域は告示された住所ではなく現状に合わせたものである。

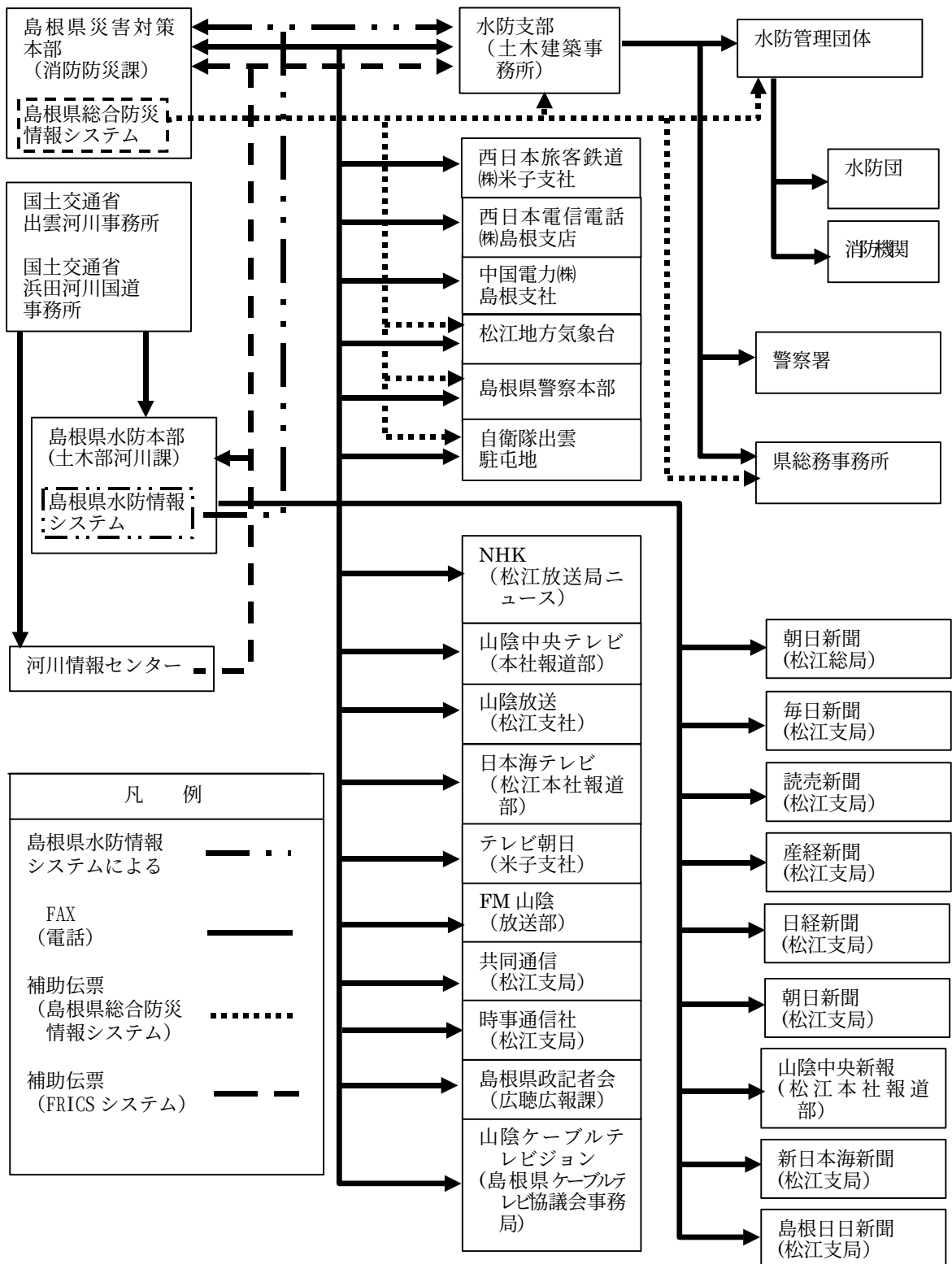


図-9.2 水防警報連絡系統図（国土交通省管理河川）

表-9.8 高津川の重要水防箇所

水系名	直轄 管理区間 (k m)	要堤防 区間 (k m)	重点区間 (k m)	重要水防箇所	
				総合延長 (k m)	工作物 (箇所)
高津川水系高津川	28.4	24.9	0.0	6.5	4
〃 〃 派川	5.4	3.3	0.0	0.2	0
〃 〃 匹見川	2.1	0.8	0.0	0.6	2
〃 〃 白上川	4.0	3.4	0.0	0.0	1
高津川水系合計	39.9	32.4	0.0	7.3	7

表-9.9 水防警報（国土交通省管理河川）対象水位観測所及び活動対象水防管理団体

河川名	観測所名	所在地	計画高水位	警戒水位	指定水位	関係水防 支部名 (地区名)	活動対象 管理団体名
高津川	神田	益田市神田町	6.920	3.30	2.00	益田	益田市
高津川 高津川派川 白上川	高角	益田市須子町	6.670	3.10	1.90	〃	〃
匹見川	横田	益田市横田町	5.150	3.60	2.60	〃	〃

また、島根県では、携帯電話による河川情報（雨量・水位）の提供を行っており、高津川流域では下図に示す観測所の情報を、携帯電話でリアルタイムに確認できる。

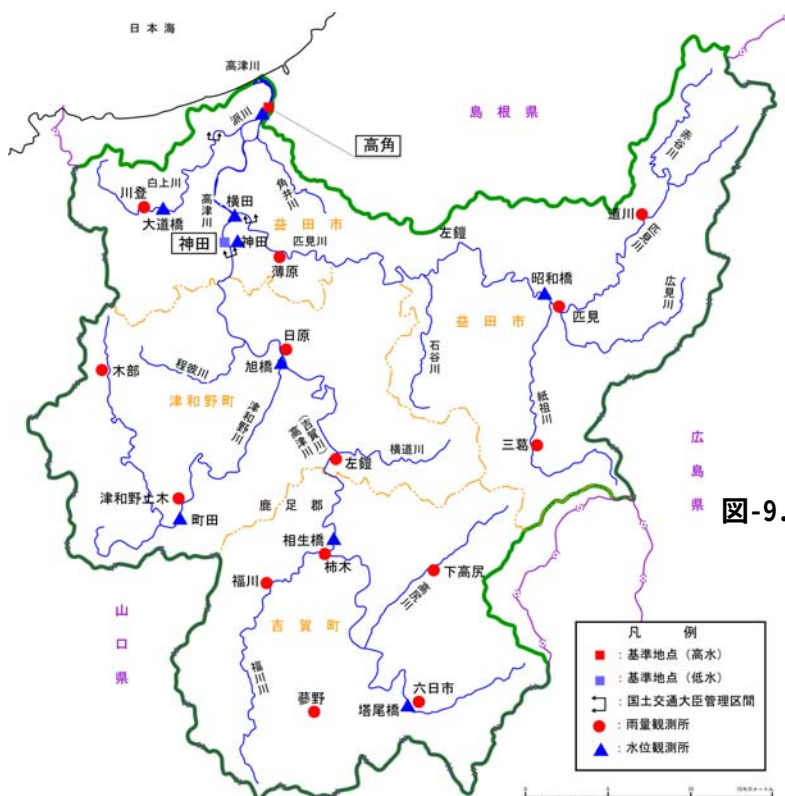


図-9.3 島根県提供による携帯電話からの水位・雨量情報の確認可能観測所

9-5 危機管理への取り組み

高津川の浸水想定氾濫区域面積は 39km²（想定氾濫区域内人口約 2 万 8 千人、資産約 3,860 億円）であるが、概ね 100 年に 1 回起こるとされている大雨が降り、高津川等の堤防が決壊したとすると、その氾濫区域は益田市街地に及ぶと想定されている。

高津川下流に位置する島根県益田市においては、昭和 58 年山陰水害での益田川の氾濫を契機に、河川改修などの様々な治水対策がとられてきた。平成 10 年には、高津川あるいは益田川の氾濫を想定した浸水区域、避難所等を記載した「益田市高津川・益田川洪水避難地図(洪水ハザードマップ)」が、益田市によって発行された。ハザードマップは、水害発生時に実際に利用されるとともに、平時の住民の防災意識の向上を図っている。

さらに、高津川では、「高津川洪水氾濫危険区域図」を公表しており、周辺住民への情報提供を行っている。



図-9.4 高津川洪水氾濫危険区域図



図-9.5 高津川ハザードマップ

表-9.9 洪水ハザードマップ作成・公表状況（平成 17 年 1 月 21 日現在）

市町村名	ハザードマップ公表状況	対象河川
益田市	平成 10 年 6 月公表	高津川、匹見川

9-6 地域連携

高津川流域では、「高津川活性化サクセス会議」が開かれ、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が設けられている他、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等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5つの団体（平成17年3月末現在）が参加している。



図-9.6 水辺 EN 組プログラムによる住民活動



図-9.7 「高津川活性化サクセス会議」

9-7 河川管理の課題

(1) 治水上の課題

流域内最大の都市である益田市の中心市街地は、高津川と益田川に挟まれた狭い沖積平野に存在しており、一旦高津川が破堤すると、壊滅的な氾濫被害を受ける可能性がある。このため、河積の拡大を行う必要があるが、下流部は堤防沿いに工場や民家が連担しており、河道内での洪水処理を行う必要がある。



図-9.8 高津川・益田川が破堤氾濫
(昭和 18 年 9 月洪水)

一方、高津川の益田市街地の上流区間では、内水・堤防漏水を生じやすく霞堤からの氾濫が頻発することから、堤防の質的な強化を求められている。



図-9.9 益田市安富地区の堤防漏水状況



図-9.10 益田市神田地区救急内水ポンプ稼働状況

(2)環境面の課題

高津川は、自然環境に恵まれているものの、それを利用する箇所が派川や津和野川の「ふるさとの川整備事業」区間等に限られているのが現状である。今後は河川利用を踏まえた堤防整備等に留意する必要がある。

また、可塑性魚類の移動を阻む横断工作物は、中下流域にはほとんど存在しないが、吉賀町柿木村の発電所堰堤（夜打原取水堰堤）に代表されるように、一部残されているものも見受けられる。これらの横断工作物については、その機能を維持しながら、生態系への配慮を行っていく必要がある。



図-9.11 高津川派川の「ふるさとの川整備事業」区間の整備状況