

高津川水系上流域
河川整備計画

平成 26 年 3 月

島 根 県

目 次

1. 流域と河川の概要	1
2. 河川整備計画の対象期間及び区間	4
2.1 対象期間	4
2.2 対象区間	4
3. 河川整備計画の目標に関する事項	6
3.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	6
(1) 過去の洪水概要、治水事業の沿革	6
(2) 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	10
3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	11
(1) 過去の治水概要、水利用の状況	11
(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	12
3.3 河川環境の整備と保全に関する事項	13
(1) 河川環境の現状と人々との関わり	13
(2) 河川環境の整備と保全に関する目標	18
4. 河川の整備の実施に関する事項	20
4.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに 当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	20
(1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所	20
(2) 当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	22
4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	30
(1) 河道の維持管理	30
(2) 河川管理施設の維持管理	30
(3) 河川敷地の維持管理	30
5. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	31
5.1 河川情報の提供	31
5.2 地域や関係機関との連携	31
(1) 河川愛護活動の支援	31
(2) 学識経験者等との連携	31
(3) 緊急時における対応	31
(4) 施設管理者や他機関との調整	32
(5) 地域が一体となった取り組み	32

1. 流域と河川の概要

高津川は、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、さらに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、流域面積約 1,090km² の一級河川です。

このうち、高津川水系上流域は、県西南部の津和野町、吉賀町、益田市の1市2町にまたがり、中国山地西端の山々を源とする流域面積約 600km² の圏域で、高津川に直接流入する河川数は 23 河川を数えます。

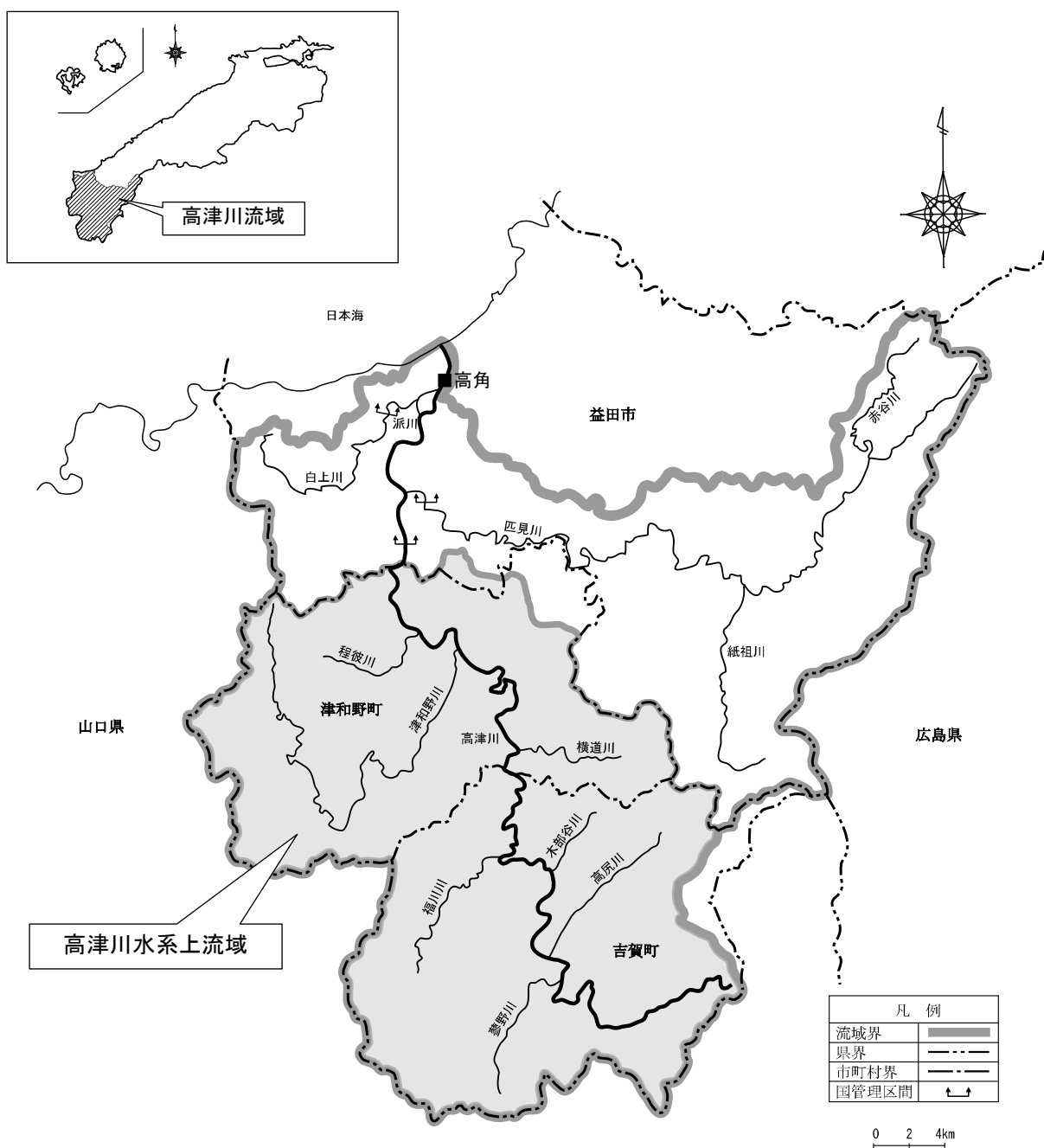


図-1.1.1 高津川水系流域図

(地形・地質)

本圏域は面積の90%以上を山地が占めており、県境には県内最高峰の安蔵寺山(1,263m)をはじめとする1,000m前後の高山が連なっています。高津川本川最上流部は、隣接する錦川水系による浸食によって河川争奪を受け、源流域を失っています。そのため、上流域としては比較的河床勾配が緩やかな箇所もあり、吉賀町六日市付近には平野部が形成されています。

吉賀町柿木村地内に入ると次第に平地が狭まり、福川川合流点下流より津和野川合流点までは兩岸に急峻な山地がせまり先行谷を形作っています。津和野川合流点から下流では河床勾配が次第に緩やかになり平地が開けてきます。

本圏域の地質は、主として中～古生界の火山岩・堆積岩類からなっており、北東－南西方向の断層によってその特徴が明確に分かれています。圏域上流部は、錦層群の古生層が分布しています。圏域中流部では、中生代白亜紀の流紋岩類から成る匹見層群が広く分布し、圏域下流部では、頁岩・チャートから成る中～古生代の堆積岩層から成る鹿足層群が大部分を占めています。



写真出典：国土画像情報(カラー空中写真)

(気候)

気候は日本海型気候区に属していますが、出雲地方の冬に雨の多い北陸型とは異なり、夏に雨の多い北九州型の傾向が強いです。

津和野町及び吉賀町における年間平均気温は、それぞれ約14℃、約13℃、年間平均降水量は、約1,900mm、約2,100mmです。

(自然環境)

圏域の自然環境は、安蔵寺山付近から支川高尻川の上流域付近が「西中国山地国定公園」に、津和野川中流域の青野山付近が「青野山県立自然公園」に指定されています。また、吉賀町有飯及び九郎原付近にはコウヤマキの自生林が広がり、「島根県自然環境保全地域」に指定されています。圏域内には、ヤマネ・ツキノワグマ・クマタカなどの貴重な種をはじめ、恵まれた自然環境の中で多くの種が生息しています。

河川にはツルヨシやキシツツジが生育し、アユやカワムツ、ウグイ、イシドジョウなどが生息しています。また、吉賀町朝倉付近の緩流域はオヤニラミの主要な生息地となっているほか、津和野町部菜付近の津和野川はホタルの名所として知られ、それぞれ“みんなで守る郷土の自然”選定地域となっています。



写真出典：島根県自然環境課 HP



写真出典：島根県自然環境課 HP



写真出典：しまね自然マップ



写真出典：改訂しまねレッドデータブック



(人口・産業)

島根県の人口は、昭和 60 年から平成 22 年までに約 10%減少していますが、本圏域ではそれを上回る減少が見られます。津和野町、吉賀町ともに昭和 60 年から平成 22 年までに 20～30%程度、特に平成 12 年から平成 22 年までに 20%程度人口が減少しています。

本圏域の産業は、古くから豊かな自然と森林資源を活用した農林業を基幹産業としており、特に各町の清涼な水が流れる溪谷にはワサビ田が広がり、西日本有数の生産量と品質で特産品として都市部へ出荷されています。また「山陰の小京都」と呼ばれる津和野町は、江戸時代のたたずまいと香り高い文化が継承され観光地となっているほか、河川では津和野町左鐙の「大魚溪」や福川川の「栂谷溪谷」などの美しい溪流景観があり、観光関連のサービス業等も盛んです。圏域の産業別就業者構成比の推移をみると、吉賀町では第一次・第二次産業就業が減少し、第三次産業が増加傾向にあるのに対し、津和野町では近年、第三次産業が減少し第一次産業が増加しています。



ワサビ田

写真出典：島根県農畜産振興課 HP



大魚溪

写真出典：しまね観光ナビ HP

(歴史・文化)

津和野町は、吉見氏の三本松城（津和野城）築城以来、坂崎氏、亀井氏と続く 700 年の歴史をもつ城下町として栄え、幕末維新期には西周、森鷗外など多数の偉才を輩出しています。国の指定文化財である森鷗外旧宅、西周旧居、津和野弥栄神社の鷲舞などをはじめ、数多くの有形無形の文化財が存在します。また、津和野城下に形成された土堀、水路が続く武家町と赤瓦の町家が連なる商家町は「津和野町津和野重要伝統的建造物群保存地区」として平成 25 年 8 月に選定されています。



津和野町殿町

写真出典：しまね観光ナビ HP

吉賀町は、古くから交通の要衝の地にあり、宿場町として発展し、江戸時代には津和野藩主の参勤交代の際の第 1 日目の宿場として栄えました。吉賀町注連川には、江戸時代後期（文化文政年間ごろ）の石見地方の代表的な庶民住宅として国の重要文化財に指定されている旧道面家住宅が存在します。



旧道面家住宅

写真出典：吉賀町 HP

(土地利用)

本圏域のほとんどが森林地域で、保安林の占める割合が高く、国有林も多いのが特徴です。谷底に開けたわずかな平野部は、農地や市街地として利用されています。また、山間溪流を利用してワサビ栽培が行われています。

旧津和野町及び旧六日市町の市街地付近は、都市計画区域に指定されています。

(河川の特徴)

高津川上流部は、隣接する錦川水系との河川争奪により上流を奪われたことから、吉賀町六日市付近まで谷底平野が広がり、上流域としては河床勾配が比較的緩やかです。吉賀町柿木村地内に入ると次第に平地が狭まり、河道は穿入蛇行した区間や岩が露出している箇所もあり変化に富んだ流れが形成され、自然度の高い河道が保たれています。

高津川は、平成 18、19、22、23、24 年に水質に関する全国ランキングで日本一に選ばれており、全国的にも清澄な河川です。また、高津川流域にはダムがなく、堰などの横断工作物も少ないことから、天然遡上アユが吉賀町柿木村付近まで見られます。



アユ釣り

2. 河川整備計画の対象期間及び区間

2.1 対象期間

高津川水系上流域河川整備計画における河川整備の対象期間は概ね30年間です。

2.2 対象区間

高津川水系上流域河川整備計画における対象区間は、表-2.2.1に示した法河川の全ての区間です。

表-2.2.1 対象区間一覧

河川名	対象区間	河川名	対象区間
たかつがわ 高津川	直轄区間上流端約 1.1km から 65.8km	もとごうがわ 本郷川	福川川合流点から 2.73km
そえだにがわ 添谷川	高津川合流点から 5.00km	ひらのだにがわ 平野谷川	福川川合流点から 1.00km
のじがわ 野地川	添谷川合流点から 4.45km	しげやまだにがわ 繁山谷川	福川川合流点から 1.00km
ふたまたがわ 二俣川	高津川合流点から 3.60km	きべだにがわ 木部谷川	高津川合流点から 4.80km
おおきがわ 大木川	高津川合流点から 4.50km	みやのたにがわ 宮ノ谷川	木部谷川合流点から 1.00km
やなぎがわ 柳川	高津川合流点から 4.00km	かんねおだにがわ 勘根尾谷川	木部谷川合流点から 0.60km
ほどがわ 程彼川	高津川合流点から 9.00km	おおとだにがわ 大戸谷川	木部谷川合流点から 0.60km
あきんどがわ 商人川	程彼川合流点から 5.70km	くちがだにがわ 口ケ谷川	木部谷川合流点から 0.80km
やきだにがわ 八木谷川	商人川合流点から 4.20km	いのこやまだにがわ 猪子山谷川	木部谷川合流点から 0.80km
しもたに 下の谷川	高津川合流点から 0.35km	くりゆうだにがわ 久領谷川	木部谷川合流点から 0.70km
つわのがわ 津和野川	高津川合流点から 37.31km	ほそだにがわ 細尾谷川	木部谷川合流点から 0.50km
いわせどがわ 岩瀬戸川	津和野川合流点から 2.70km	ぬくつきがわ 抜月川	高津川合流点から 1.10km
いのたにがわ 猪谷川	岩瀬戸川合流点から 0.65km	たかじりがわ 高尻川	高津川合流点から 12.88km
みなみだにがわ 南谷川	津和野川合流点から 4.80km	いせばらがわ 伊勢原川	高尻川合流点から 0.40km
なよしがわ 名賀川	津和野川合流点から 8.70km	しほいだにがわ 巾井谷川	高尻川合流点から 1.40km
たかのがわ 高野川	津和野川合流点から 5.89km	ほどうだにがわ 保道谷川	高尻川合流点から 0.70km
とたにがわ 戸谷川	津和野川合流点から 2.90km	おおだにがわ 大谷川	高尻川合流点から 0.20km
にしたにがわ 西谷川	津和野川合流点から 3.30km	たののがわ 蓼野川	高津川合流点から 9.35km
しらいしがわ 白石川	西谷川合流点から 3.10km	かわやまがわ 河山川	蓼野川合流点から 4.70km
ふきのがわ 吹野川	津和野川合流点から 4.80km	こまがわ 河内川	高津川合流点から 1.60km
はたがわ 畑川	吹野川合流点から 1.70km	たちどがわ 立戸川	高津川合流点から 0.70km
ふくたにがわ 福谷川	津和野川合流点から 1.40km	かのもしごうちがわ 鹿足河内川	高津川合流点から 4.96km
おくがのがわ 奥ヶ野川	津和野川合流点から 1.80km	たちごうちがわ 立河内川	高津川合流点から 2.10km
くらだにがわ 倉谷川	高津川合流点から 6.00km	こうじがわ 幸地川	立河内川合流点から 2.30km
ひうらがわ 日浦川	倉谷川合流点から 2.30km	かめはらがわ 亀原川	幸地川合流点から 1.60km
よこみちがわ 横道川	高津川合流点から 6.11km	ふじねがわ 藤根谷川	高津川合流点から 1.10km
すぎやまたにがわ 杉山谷川	高津川合流点から 3.15km	おやしこがわ 親迫川	高津川合流点から 0.80km
おおいだにがわ 大井谷川	高津川合流点から 3.05km	ひぐちだにがわ 樋口谷川	高津川合流点から 2.50km
ふくがわ 福川川	高津川合流点から 10.40km		

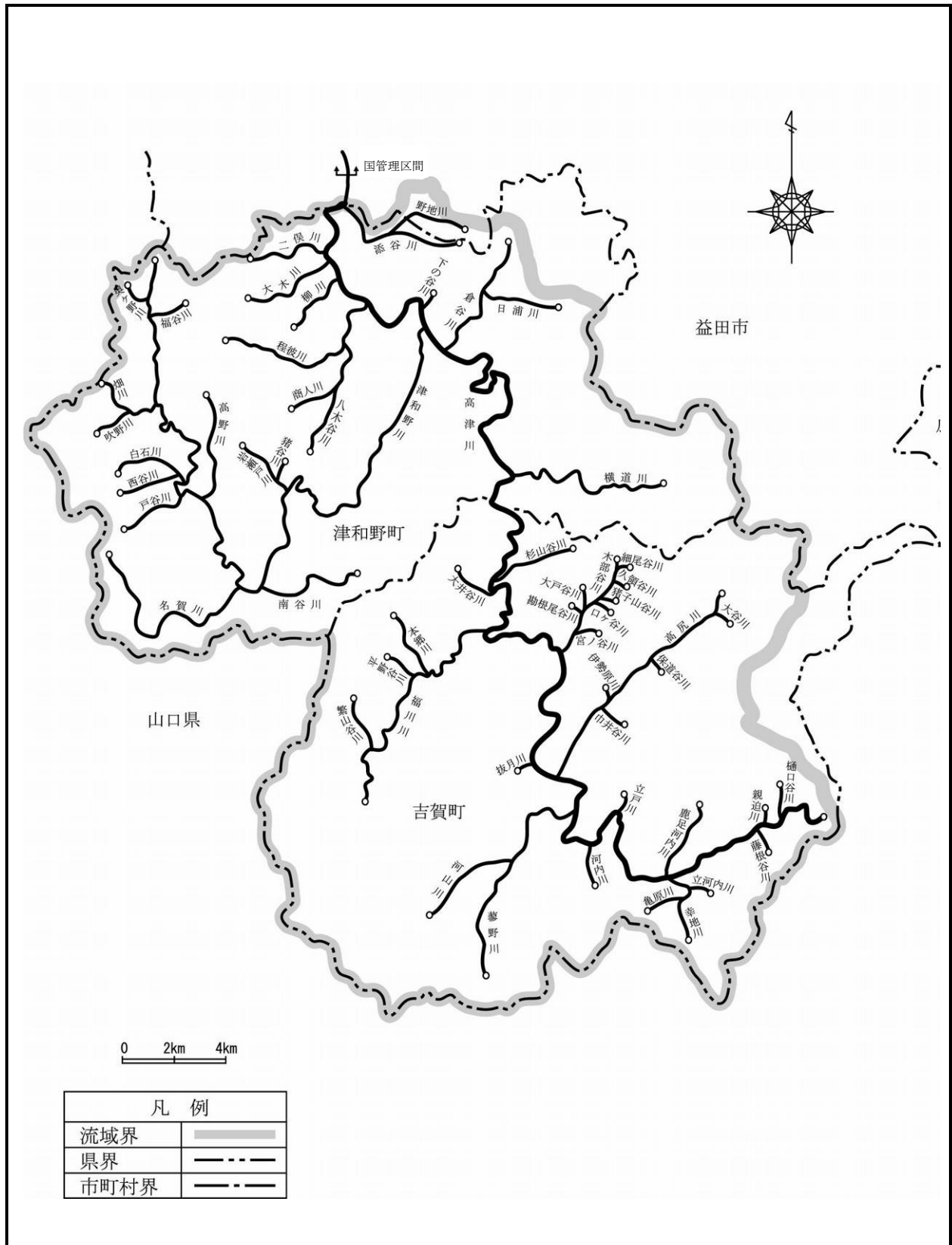


図-2.2.1 対象区間位置図 (S=1/200,000)

3 河川整備計画の目標に関する事項

3.1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 過去の洪水概要、治水事業の沿革

高津川の本格的な治水事業は、昭和 7 年に島根県が匹見川合流点付近から河口までの築堤・掘削等の改修工事に着手したことから始まりました。この工事は昭和 15 年に竣工しましたが、昭和 18 年 9 月の未曾有の大洪水により、整備された堤防の大半は決壊し、昭和 19 年から昭和 23 年度まで国による災害復旧工事が行われました。

このほか、下流域においては昭和 21 年度から島根県が中小河川改良事業として益田市飯田地区の派川と河口導流堤の改修に着手しました。また、昭和 24 年度からは建設省高津川改良工事として河床掘削、築堤、護岸整備、河道拡幅等の改修工事が実施されましたが、昭和 26 年に中小河川改修に格下げとなったことから、昭和 26 年度から昭和 27 年度は国に工事の大部分を委託し、昭和 28 年以降は島根県により河川改修工事を実施してきました。

上流域においては、昭和 33 年度に津和野川の津和野町寺田地内から鷲原地内にかけて中小河川改修事業に着手し、昭和 34 年度、昭和 38 年度、昭和 40 年度には、高津川の日原地区、青原地区、柿木地区でそれぞれ小規模河川改修事業に着手してきました。

昭和 42 年 6 月に高津川は一級水系となり、それまで県が管理していた下流域の高津川本川 14.2km、高津川派川 2.75km、匹見川 1.03km の区間を国に引継ぎ（白上川 2.0km は昭和 46 年に編入）、昭和 43 年には基準地点高津において計画高水流量 4,200 m³/s とした高津川工事実施基本計画が策定されました。

その後、昭和 47 年 7 月洪水で大きな被害を受け、流域各所で災害復旧事業が実施されました。高津川の吉賀町六日市付近においては、昭和 51 年度から広域基幹（旧中小）河川改修事業に着手し、河床掘削・築堤・護岸整備などを実施してきました。昭和 61 年度には事業区間を延伸し、現在、改修事業を進めていますが、未だ河道断面積の不足により、流下能力が不足しており、浸水被害が発生しています。また、津和野川においては昭和 62 年に「ふるさとの川モデル河川」の指定を受け、広域基幹（旧中小）河川改修事業区間のうち、津和野町中心市街地付近の約 3.0km の区間において水辺空間の整備を行いました。旧小規模河川改修事業（昭和 63 年～）区間を含む南谷川合流点付近から津和野町部栄地先の区間は未改修となっています。このため、河道断面積の不足により、流下能力が不足しており、浸水被害が発生しています。また、高津川の最上流部においては平成 2 年 6 月洪水で大きな被害を受け、吉賀町蔵木～田野原において災害復旧助成事業が実施されました。畑詰地区においても同様な河川改修を必要としています。

平成 18 年 2 月には、流域全体の治水計画の見直しが行われ、基準地点高角において計画高水流量 4,900 m³/s とする高津川水系河川整備基本方針が策定され、これを受けて平成 20 年 7 月に下流の国管理区間における高津川水系河川整備計画が策定されました。

近年では、平成 11 年 6 月や平成 11 年 9 月、平成 17 年 9 月の豪雨により、沿川の浸水被害が発生しています。平成 25 年 7 月には、気象庁津和野観測所において日雨量 381.0mm、最大 1 時間雨量 91.5mm を記録する未曾有の大雨に見舞われ、津和野町を中心に甚大な被害が発生したことから、津和野川及び名賀川において河川改修が必要となっています。

過去の主要な洪水とその被害の状況について、表-3.1.1 及び写真-3.1.1～3 に示します。

表-3.1.1 過去の主要な洪水とその被害

生起年月	成因	雨量(mm)		人的被害(名)		浸水面積(ha)		家屋被害(棟)			被害総額
		日最大	最大1時間	死者	負傷者	農地	宅地	全半壊	床上浸水	床下浸水	
昭和38年 7月	梅雨前線豪雨	津和野 167 (7/10) 六日市 92 (7/10)				920	32		47	224	22億5000万円
昭和40年 7月	梅雨前線豪雨	津和野 201 (7/22) 六日市 167 (7/22)				97	66			115	3億円
昭和46年 8月	台風19号	津和野 150 (8/5) 六日市 180 (8/5)									2億9000万円
昭和47年 7月	梅雨前線豪雨	津和野 207 (7/11) 六日市 184 (7/11)		4 ^{*1}	5 ^{*1}	582	170	56	258	632	52億3000万円
昭和49年 9月	台風18号	津和野 137 (9/8) 六日市 215 (9/8)				3	3		1	24	2億6000万円
昭和51年 9月	台風17号	津和野 100 (9/13) 六日市 156 (9/12)				56	5		1	83	13億9000万円
昭和55年 8月	豪雨	津和野 116 (8/30) 六日市 76 (8/31)	津和野 57 (8/26) 六日市 25 (8/18)			11	2		4	50	11億4000万円
昭和56年 6月	梅雨前線豪雨	津和野 97 (6/26) 六日市 116 (6/25)	津和野 33 (6/27) 六日市 33 (6/29)			9	5		4	45	6億2000万円
昭和60年 6月	梅雨前線豪雨	津和野 257 (6/23) 六日市 219 (6/23)	津和野 36 (6/23) 六日市 34 (6/27)			145	298		1	22	9億9000万円
平成2年 6月	梅雨前線豪雨	津和野 97 (6/15) 六日市 174 (6/15)	津和野 15 (6/15) 六日市 18 (6/15)								4億8000万円
平成7年 7月	梅雨前線豪雨	津和野 165 (7/2) 六日市 166 (7/22)	津和野 53 (7/22) 六日市 58 (7/22)								4億5000万円
平成11年 6月	梅雨前線豪雨	津和野 86 (6/29) 長福 201 (6/29) 六日市 126 (6/29)	津和野 21 (7/2) 長福 43 (6/29) 六日市 21 (6/27)	1 ^{*2}		4	0.3			33	8000万円
平成11年 9月	台風18号	津和野 150 (9/24) 六日市 172 (9/24)	津和野 58 (9/24) 六日市 69 (9/24)		1 ^{*2}	81	27		24	605	13億6000万円
平成17年 9月	台風14号	津和野 203 (9/6) 六日市 347 (9/6)	津和野 37 (9/6) 六日市 52 (9/6)				0.1			8	7億4000万円
平成18年 7月	梅雨前線豪雨	津和野 76 (7/1) 六日市 63 (7/1)	津和野 24 (7/2) 六日市 29 (7/14)				0.1		1	7	1億6000万円
平成21年 7月	梅雨前線豪雨	津和野 100.0 (7/20) 吉賀 167.5 (7/20)	津和野 32.0 (7/20) 吉賀 58.0 (7/20)				0.1			11	1億1000万円
平成22年 7月	梅雨前線豪雨	津和野 157.0 (7/13) 吉賀 155.5 (7/13)	津和野 67.5 (7/12) 吉賀 35.0 (7/14)				0.1			5	2億7000万円
平成25年 7月	豪雨	津和野 381.0 (7/28) 吉賀 236.5 (7/28)	津和野 91.5 (7/28) 吉賀 55.5 (7/28)		行方不明1 重傷1 ^{*3}			2 ^{*3}	18 ^{*3}	97 ^{*3}	約46億3000万円 ^{*4}

出典：気象庁 HP、河川改修計画実施要領、水害統計、^{*1}昭和 47 年 7 月豪雨災害誌(島根県)、^{*2}災害年報、^{*3}「7 月 28 日からの大雨による被害について(8 月 16 日 13 時現在)」(島根県)、

^{*4}平成 25 年 7 月豪雨災害による公共土木施設被害額

注 1) 雨量データについて、津和野観測所及び六日市観測所は昭和 43 年 3 月までは甲種観測、昭和 43 年 4 月からは農業気象観測、昭和 53 年 12 月からは地域気象観測。

長福観測所は国土交通省所管テレメーター。

注 2) 被害状況は、高津川水系上流域全域における被害です。被害総額は、「水害統計」に記載された高津川水系上流域全体の一般資産等被害額及び公共土木施設被害額、公益事業被害額の合計です。

注 3) 昭和 38 年 7 月洪水による床上浸水家屋数には、半壊家屋数が含まれます。



写真-3.1.1 津和野川：津和野町田二穂（平成 11 年 6 月）



写真-3.1.2 高津川：吉賀町広石（平成 11 年 9 月）



写真-3.1.3 高津川：吉賀町九郎原（平成 21 年 7 月）



写真-3.1.4 津和野川：津和野町鷺原（平成 25 年 7 月）



写真-3.1.5 津和野川：津和野町田二穂（平成 25 年 7 月）



写真-3.1.6 名賀川：津和野町鷺原（平成 25 年 7 月）

(2) 洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

高津川上流域では、昭和47年などをはじめとして大きな浸水被害が発生しています。浸水被害の程度は、降雨の状況や流域の諸条件等多くの要因に左右されるため、それぞれの河川の特성에応じて目標を設定し、洪水を安全に流下させることにより、家屋等の浸水被害を防ぎます。

高津川（六日市）については概ね30年に1回程度、高津川（畑詰）については概ね10年に1回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させ、沿川の家屋などの浸水被害を防ぎます。また、津和野川及び名賀川については平成25年7月豪雨相当の洪水を安全に流下させ、沿川の家屋などの浸水被害を防ぎます。

また、整備途上段階での洪水や計画規模を上回る洪水に対しても被害を最小限に食い止めるため、インターネット等によるリアルタイムの河川水位や雨量情報の提供、危険箇所や避難場所などを地図上に示した洪水ハザードマップ^{※1)}の普及推進などにより平常時から防災意識の向上を図るとともに、水防活動との連携、情報伝達体制及び警戒避難体制の整備はもとより、自主防災組織^{※2)}の育成強化に向けた協力支援等、関係機関や地域住民等と協力して総合的な被害軽減対策を講じます。

※1)洪水ハザードマップ：洪水時の破堤、氾濫等により浸水の予測される区域やその際の浸水深及び、避難に関する情報を地図にまとめたものであり、平常時から住民の防災意識の啓発と災害時における円滑な避難行動の促進によって人的被害の軽減を図ることが主な目的である。

※2)自主防災組織：地域住民の自衛意識と連帯感に基づいて自主的に結成される組織であり、日頃から住民への防災知識の普及・啓発、防災訓練の実施など災害に対する備えを行い、また災害発生時における情報の収集・伝達、被災者の救出・救護等の活動を行う。

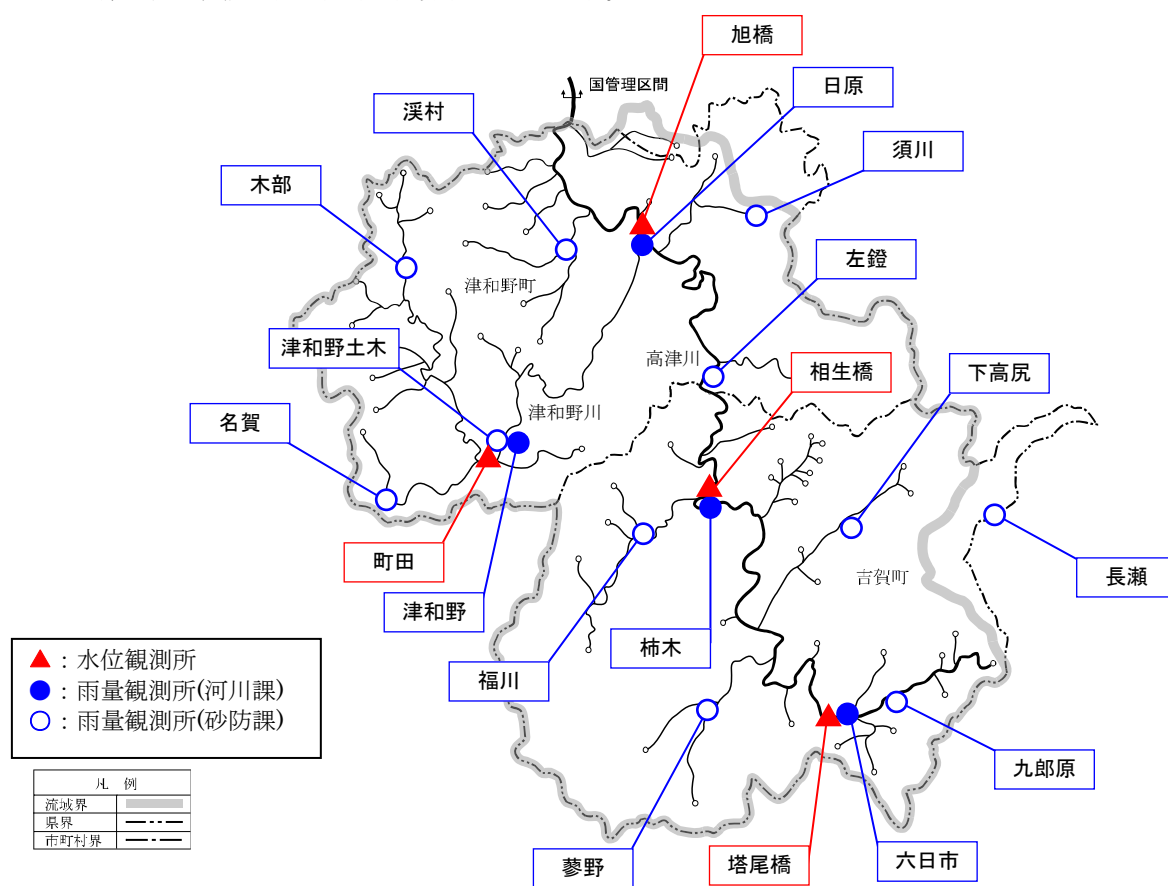


図-3.1.1 島根県によるリアルタイム水位・雨量情報の提供観測所

3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

(1) 過去の渇水概要、水利用の状況

高津川の上流域は山地が大部分を占め、点在する盆地や河岸平野に農業が営まれており、圏域の河川水はここに住む人々の生活基盤を支えています。現在、本圏域の対象区間には許可水利権 6 件、慣行水利権 617 件の水利使用があり、農業用水として約 1,300ha のかんがい用水に利用されているほか、養魚、発電（日原、柿木発電所）等に利用されています。

漁業については、高津川の本支川全域で漁業権（内共第 10 号）が設定されており、アユ・コイ・フナ・ヤマメ（アマゴ含む）・ウナギ・オイカワ（ハエ）・ゴギ（イワナ含む）・モクズガニを対象とした竿釣りや投網漁などが行われています。特にアユ釣りや溪流釣りが盛んであり、解禁の季節には多くの釣り人で賑わいます。

本圏域は、昭和 14 年の大干害（津和野：年降水量 1,186mm）以降、近年では大きな渇水被害は発生していません。平成 6 年には県下 40 市町村に渇水対策本部が設置され節水の呼びかけ等の広報活動が行われましたが、本圏域では大きな被害の発生には至りませんでした。

高津川水系の利水基準点である神田観測所（益田市神田町）における昭和 51 年から平成 24 年までの流況を表-3.2.1 に示します。

表-3.2.1 神田観測所流況（流域面積 614.6km²）（単位：m³/s）

	豊水流量	平水流量	低水流量	渇水流量	最小流量	年平均流量
最 小	18.9	10.4	5.5	1.6	0.4	18.3
平 均	29.9	16.9	10.6	5.5	4.2	29.5

注) 昭和 61 年及び平成 14, 17 年は欠測。

【備考】

豊水流量 : 1 年を通じて 95 日はこれを下らない流量

平水流量 : 1 年を通じて 185 日はこれを下らない流量

低水流量 : 1 年を通じて 275 日はこれを下らない流量

渇水流量 : 1 年を通じて 355 日はこれを下らない流量

最小流量 : 1 年を通じて最小の流量

年平均流量 : 日平均流量の 1 年の総計を当年日数で除した流量

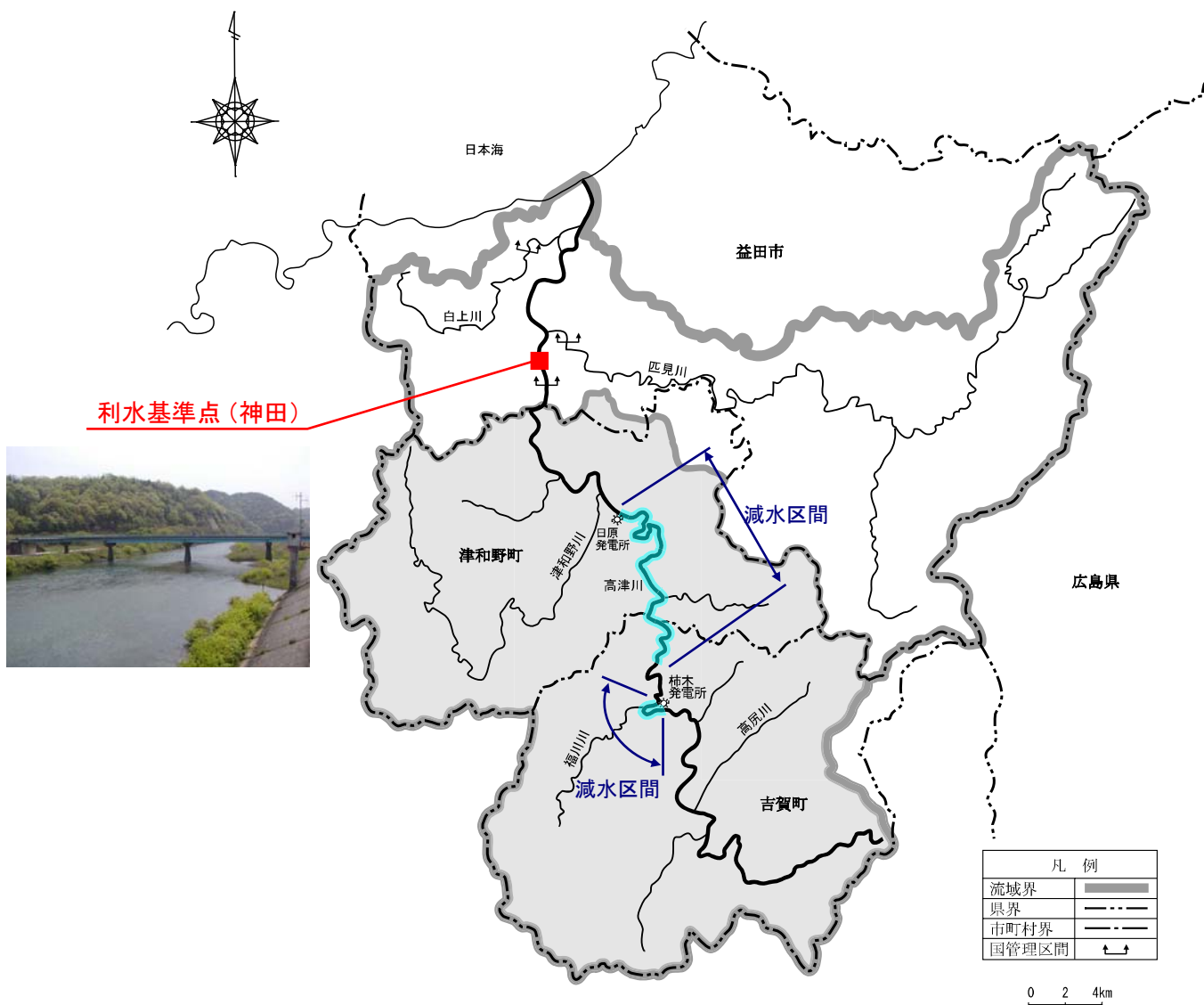


図-3.2.1 神田観測所位置図

(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

流水の正常な機能の維持に必要な流量については、動植物の保護等を考慮して、高津川水系河川整備基本方針で定められた神田地点で概ね $4 \text{ m}^3/\text{s}$ が維持されるよう関係機関と調整しながら、水資源の合理的な利用の促進を図ります。

また、異常渇水時には水利用者等との調整を図るなど、河川の適正な利用に努めます。

3.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川環境の現状と人々との関わり

高津川本川上流は生活環境の保全に関する環境基準が河川 AA 類型に指定され、各地点で水質観測が継続的に実施されています。調査項目のうち BOD（生物化学的酸素要求量）について見ると、近年環境基準を満足し、0.5mg/l 以下の良好な状態を維持しています。

また、国土交通省が公表した平成 18、19、22、23、24 年の全国一級河川の水質ランキングでは、高津川は全国 1 位になりました。

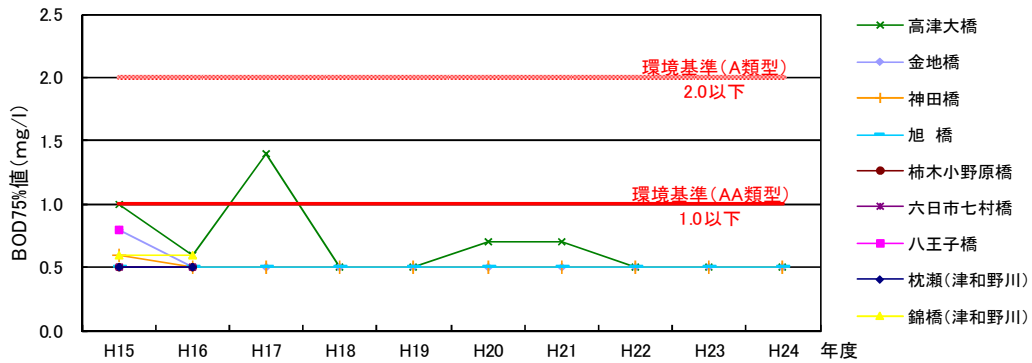


図-3.3.1 BOD (生物化学的酸素要求量) の推移

出典：公共用水域・地下水水質測定結果報告書（島根県環境政策課）

注) 環境基準値は県が河川ごとに定めた人の健康と生活環境を守るための目標値です。BOD とは、バクテリアが水中の有機汚濁物質を分解するのに要する酸素量で、水の汚れの指標となり、値が大きいかほど水が汚れていることを意味します。75%値とは、年間観測データを良い方から並べた時の上から 75%目の数値です。

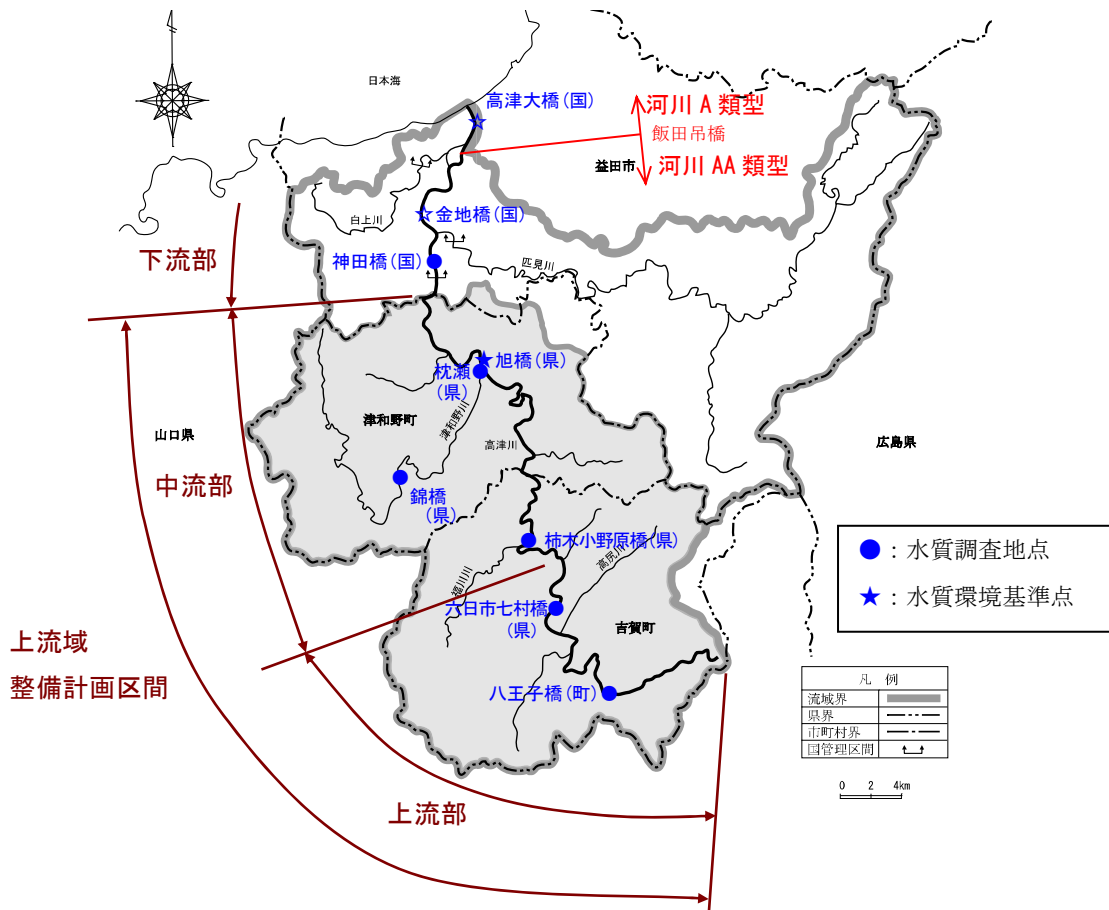


図-3.3.2 水質調査位置図

本圏域は、中～大起伏山地の急峻な地形を形成し、高津川の「大魚溪」や福川川の「椈谷溪谷」などの良好な自然景観を創り出しています。また、津和野町の「千八尋^{せんやひろ}の滝」、吉賀町の「平栃^{ひらどち}の滝」など美しい溪流景観を随処に有する地域であるとともに、高津川の源流にあたる「一本杉の湧水」は平成の名水百選に選ばれるなど、豊かな水環境にも恵まれています。

整備区間河川状況を以下の写真にて示します。

高津川（六日市）



①重藤堰上流



②立戸川合流点上流



③桜橋上流



④河口橋付近上流



⑤馬橋下流



⑥沢田中井手頭首工

高津川（畑詰）



⑦陣賀堰を望む



⑧陣賀堰上流湾曲部



⑨畑詰橋下流



⑩畑詰橋上流（畑詰堰）



⑪沖場橋下流



⑫沖場橋上流

津和野川



⑬下千原橋上流



⑭錦橋下流



⑮津和野大橋下流



⑯常盤橋下流



⑰下高田橋上流



⑱戦橋上流



⑲中原橋下流

名賀川



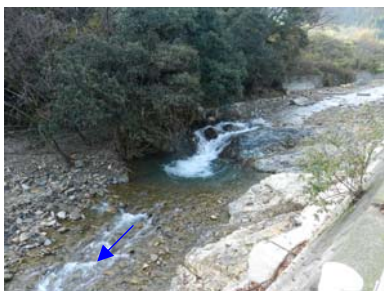
⑳流鏑馬橋下流



㉑つわぶき橋上流



㉒大いで農道橋下流



㉓ドウドウの滝・ドウドウの淵



㉔白井橋下流



㉕鳥鳴橋下流

高津川本川（津和野川合流点）



㉔本川下流



㉗本川上流



㉘津和野川

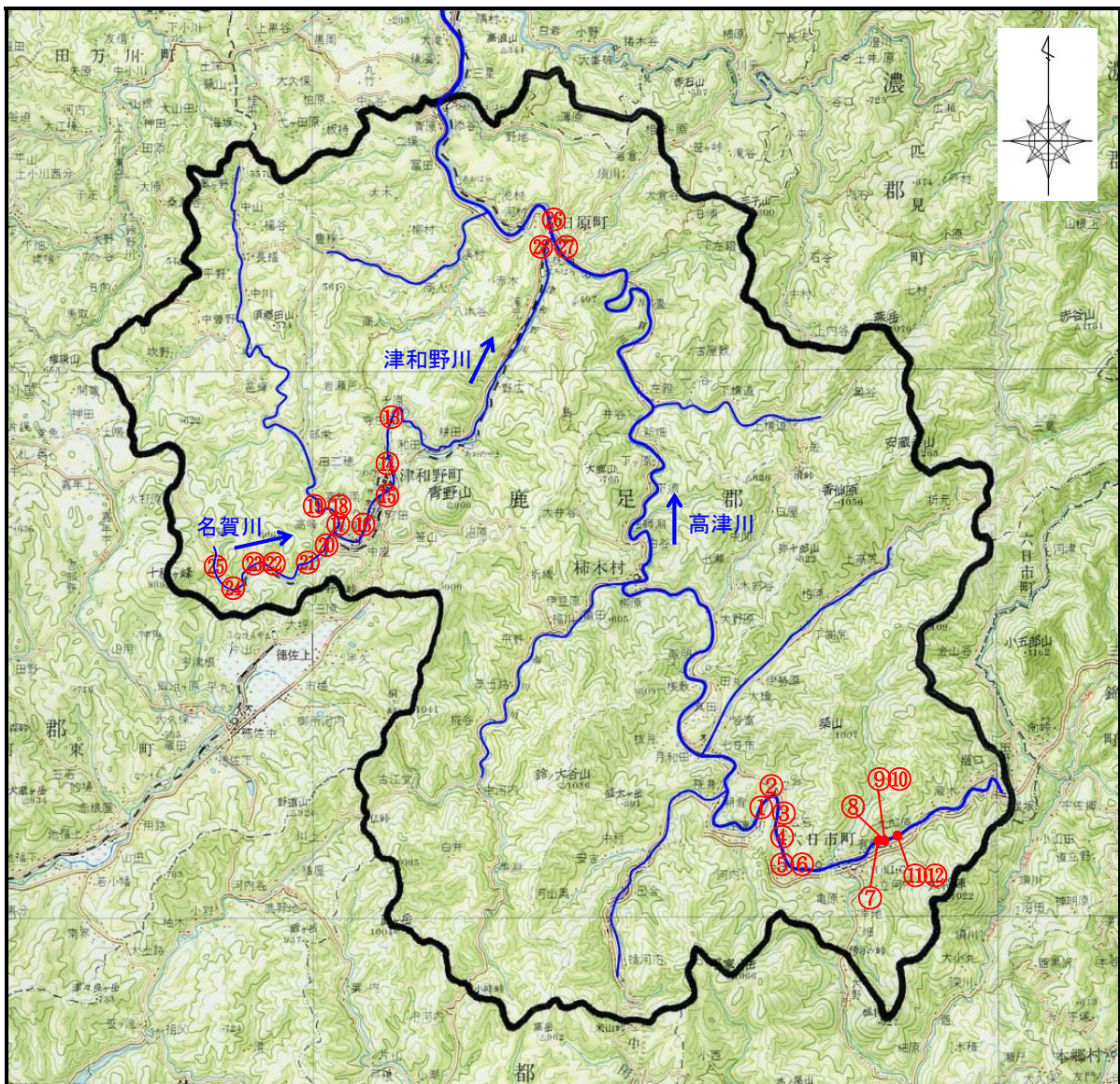


図-3.3.3 写真の位置図 (S=1/400,000)

本圏域はこのように県内でも自然度の高い地域であり、河川水質が良好でダム等がないことから、魚種が豊富で天然遡上アユが吉賀町柿木村付近まで見られます。オオサンショウウオやオシドリなどの多くの貴重種も確認されているほか、高津川水系では近年においてもイシドジョウ(学名：*Cobitis takatsuensis* Mizuno, 1970) やイシドンコ(学名：*Odontobutis hikimiensis* Sakai et Iwata, 2002) といった新種が発見されており、いずれも発見地にちなんで学名がつけられています。また、高津川水系のゴギは日本におけるイワナ属の天然分布の西限であるほか、世界的に見ても最南限付近にあたるなど、学術的にも重要な河川となっています。

また、高津川の吉賀町朝倉付近は「朝倉オヤニラミ生息地」、同町九郎原付近は「高津川ヒメバヤカモ自生地」、津和野川の津和野町部栄付近は「津和野ゲンジボタル生息地」として、それぞれ“みんなで守る郷土の自然”選定地域に指定されています。



オオサンショウウオ



イシドジョウ



オヤニラミ

写真出典：改訂しまねレッドデータブック

表-3.3.1 高津川水系上流域で確認された主な動植物

分類群	高津川中流部	高津川上流部	津和野川流域
植物	ヤギ類、キツツシ、オカガモ、ツルシ、ガマ類 等	ヤギ類、ヒバ(島 CR+EN, 環 EN)、オウツガ、オカガモ、ツルシ 等	ヤギ類、シヅバ、オカガモ、ヒルシロ、クヨシ、ツルシ 等
哺乳類	タヌキ、テン 等	モモンガ(島 VU)、カネズミ、ツキノワグマ(島 CR+EN, 環 LP)、タヌキ、テン、ヤマネ(島 VU) 等	タヌキ、テン 等
鳥類	オトリ(島 NT, 環 DD)、クマカ(島 CR+EN, 環 EN)、ヤマシ(島 NT)、カケミ、ヒヨドリ、スズメ 等	コイサギ、アサギ、コノハク(島 VU)、ヤマシ(島 NT)、アカショビ(島 VU)、カケミ、キセキレイ、セグロキセキレイ、カガラス、ホジロ 等	アサギ、ハクマ(島 CR+EN, 環 NT)、キセキレイ、セグロキセキレイ、カケミ、カガラス、スズメ 等
爬虫類	クサガメ、ニホイサガメ(環 NT)、シマヘビ 等	クサガメ、ニホイサガメ(環 NT)、ヤマカガシ 等	ニホイサガメ(環 DD)、カヘビ、シマヘビ 等
両生類	アマガエル、シュレーゲルアマガエル、カシカガエル(島 NT) 等	ブチナンショウ(島 NT, 環 NT)、オオナンショウ(島 VU, 環 VU)、アカライモリ(環 NT)、アマガエル、トナリマガエル(環 NT)、シュレーゲルアマガエル、モリアマガエル(島 NT)、カシカガエル(島 NT) 等	モリアマガエル(島 NT)、カシカガエル(島 NT) 等
魚類	ニホウナギ(環 EN)、フナ類、オカワ、カラムツ、ウグイ、ムギツク、イトモロ、イシドジョウ(島 VU, 環 EN)、ギギ、アユ、カマキリ(島 NT, 環 VU)、トノコ、ウキコリ、シマシノボリ、チチア 等	フナ類、オカワ、カラムツ、カハヤ、ウグイ、ムギツク、トノコ(環 DD)、イシドジョウ(島 VU, 環 EN)、アユ、コギ(島 CR+EN, 環 VU)、ヤマメ(環 NT)、オヤニラミ(島 CR+EN, 環 EN)、イシドンコ(島 NT, 環 VU)、カヨシノボリ 等	シマシノボリ(島 VU, 環 VU)、コイ、フナ類、オカワ、カラムツ、アブラハヤ、カハヤ、ムギツク、トノコ(環 DD)、シマドジョウ、アユ、ヤマメ(環 NT)、トノコ、カヨシノボリ 等
昆虫類	ハゲトシボ、ヒメアサギ(島 NT)、モンシロチョウ、ヒメアサギ等	ゲンバトシボ(島 VU, 環 NT)、ハゲトシボ、シマアサギ、カメ(島 VU, 環 VU)、ニギハヤヒ、スズメバチ、クロヒカゲ 等	シロタカアサギ、チチア、ゲンバトシボ(島 VU, 環 NT)、コオニヤマトシボ、ゲンシボタル 等
底生動物	モズガニ、サカガニ、カニナ 等	モズガニ、サカガニ、カニナ 等	ヌマエビ、カニナ 等

※種和名・配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成24年度版)」に準拠。

島：改訂しまねレッドデータブック(平成16年3月発行)、改訂しまねレッドデータブック2013植物編(平成25年3月発行)

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(絶滅の危機が増大している種)、

NT：準絶滅危惧(存続基盤が脆弱な種)

環：環境省第4次レッドリスト(哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物、植物は平成24年8月公表版、魚類は平成25年2月公表版)

EN：絶滅危惧ⅠB類(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(現時点での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(地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの)

高津川及びその支川は解禁の季節になると釣り人で賑わい、各町では河原でアユやヤマメのつかみ取りなどのイベントを毎年開催しています。高津川の津和野町日原付近では、カヌーを楽しむ人も見られます。

津和野町の中心部を流れる津和野川では、歴史的景観や親水性・河川利用に配慮して、「ふるさとの川整備事業」として階段・イベント広場・散策路・鯉溜りを整備し、地元住民や観光客の散策・イベントの会場などに利用されています。



高津川カヌー
写真出典：しまね観光ナビ HP



津和野川ふるさとの川整備事業

(2) 河川環境の整備と保全に関する目標

河川の整備にあたっては、良好な自然環境や多様な生態系を保全するため、現況の瀬や淵、河床形態や水際の入り組みなどの現況地形を極力活かすとともに、山付け部などの良好な自然環境の保存や、護岸法面への植生の早期回復に努めます。また、アユをはじめとした水生生物の移動に配慮した河道の連続性を確保するとともに、工事实施の際に河道から出てきた大石等はできる限り河道内に残置し、動植物の良好な生息・生育環境の保全に努めます。

工事の実施にあたっては、周辺住民の生活環境への配慮はもとより、自然環境への影響に対しても工事の内容及び保全対象に応じて先進事例の活用や専門家の意見を聞くなど、適切な処置を図り、良好な自然環境を保全します。また、工事区域内でオオサンショウウオやヒメバイカモ等の貴重な野生動植物が確認された場合には、環境部局等を含む関係機関と連携し、適切な対応が図れるように努めます。

並びに、地域住民が自然にふれあい、水辺に親しめる場としての河川の役割に配慮し、周辺の自然環境や景観、歴史・文化等と調和した水辺空間を保全するため、津和野町については、津和野町景観計画に基づき良好な景観形成に努めるとともに、地域の特性に応じて区間別に以下の目標を定め、地域住民の活動と連携しつつ、美しい河川環境の維持に努めます。

表-3.3.2 区間別の目標

ブロック名	河川名	区 分	テーマ	目 標
田 園 ブロック	高津川	下流端～日原大橋	身近な水と緑と人 とのふれあい空間	豊かな自然と美しい景観との調和を図りながら、高水敷や水辺で自由に水遊びを楽しみ、身近な自然とふれあえる河川空間を目指します。
津 和 野 ブロック	津和野川	錦橋～小枕橋	自然と歴史・文化 とのふれあい空間	清流と緑豊かな自然と歴史・文化にふれあえる河川空間を目指します。
自然景観 ブロック	高津川	日原大橋～上流端	清流と緑とのふれ あい空間	自然環境及び良好な河川景観を保全するとともに、周辺と河川特有の自然にふれあえる河川空間を目指します。
	津和野川	高津川合流点～錦橋、 小枕橋～上流端		
	その他支川	全区間		

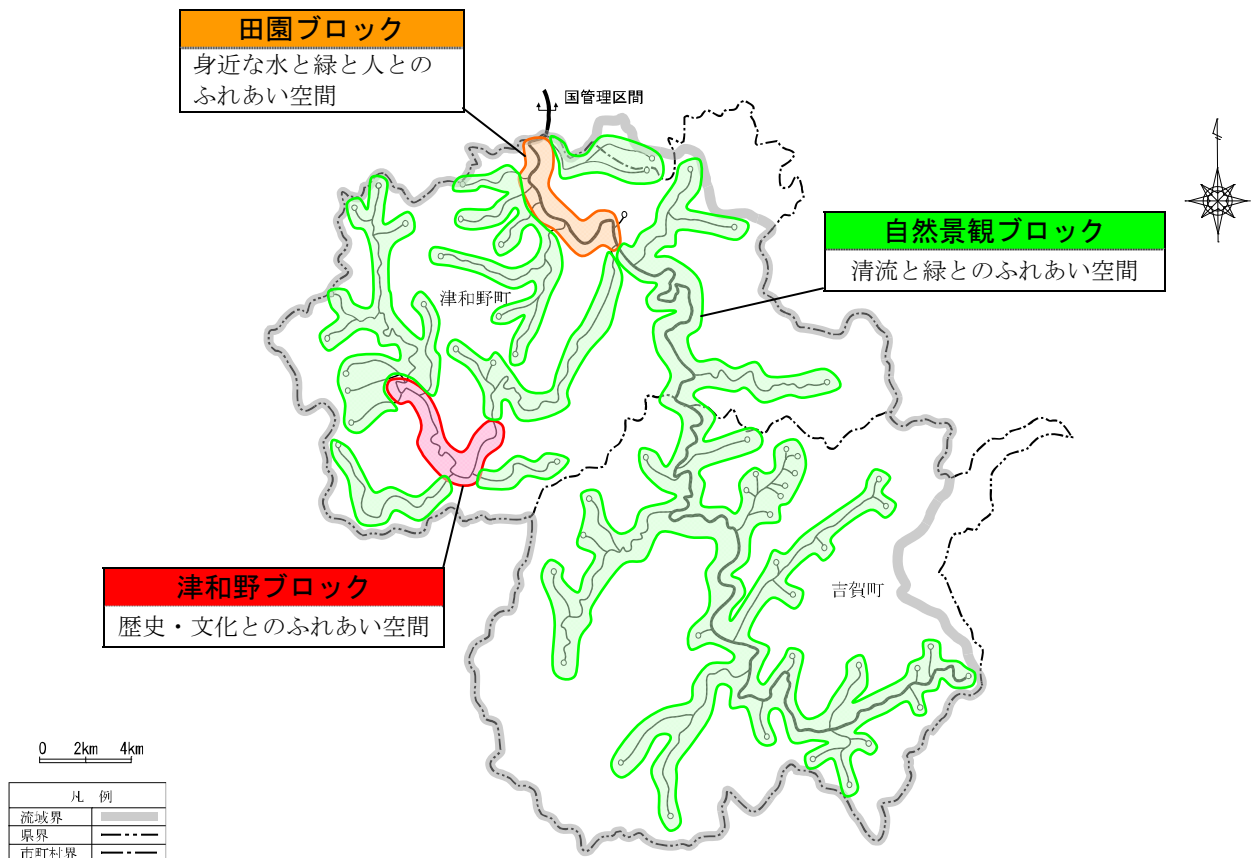


図-3.3.4 ブロック区分図

4. 河川の整備の実施に関する事項

4.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに

当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

(1) 河川工事の目的、種類及び施行の場所

高津川（六日市）において、概ね 30 年に 1 回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させ、沿川の家屋などの浸水被害を防ぎます。

高津川（畑詰）において、概ね 10 年に 1 回程度の確率で発生する降雨による洪水を安全に流下させ、沿川の家屋などの浸水被害を防ぎます。

また、津和野川において、平成 25 年 7 月豪雨相当の洪水を安全に流下させ、沿川の家屋などの浸水被害を防ぎます。

名賀川においても、平成 25 年 7 月豪雨相当の洪水を安全に流下させ、沿川の家屋などの浸水被害を防ぎます。

河川工事を実施する施行の場所及び種類を表-4.1.1 に、施行位置図を図-4.1.1 に示します。

表-4.1.1 施行の場所及び河川工事の種類

河川名	施行の場所	河川工事の種類
高津川(六日市)	吉賀町立戸地先～沢田地先	河道改修
高津川(畑 詰)	吉賀町九郎原地先	河道改修
津和野川	津和野町鷲原地先～部栄地先	河道改修
名 賀 川	津和野町鷲原地先～名賀地先	河道改修

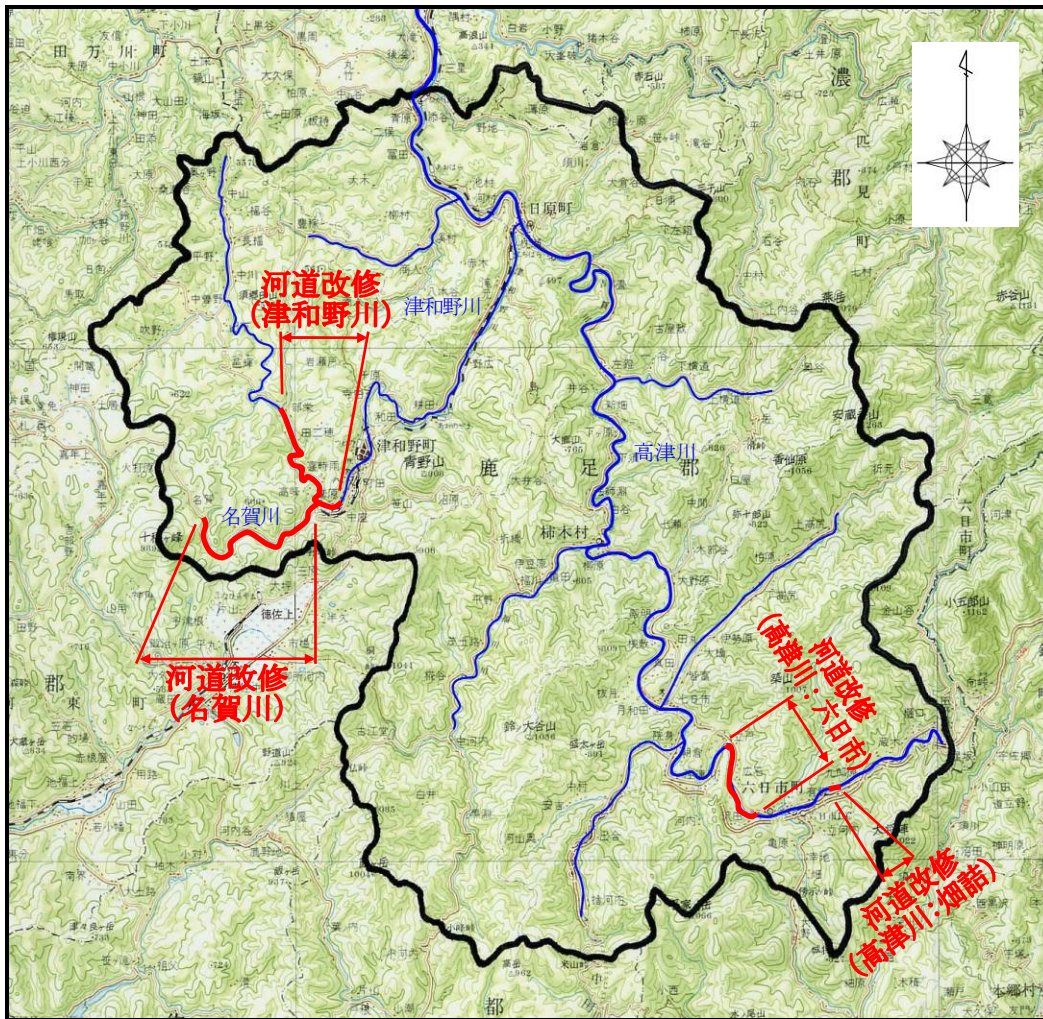


図-4.1.1 施行位置図 (S=1/350,000)

(2) 当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

① 高津川（六日市）

高津川（六日市）においては、河川の拡幅、堰の改築、護岸整備及び築堤等を実施します。

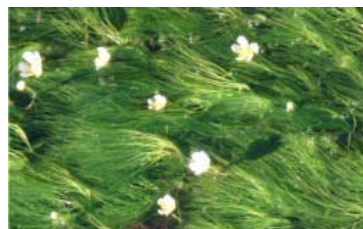
工事の実施にあたっては、オヤニラミやヒメバイカモをはじめとした動植物の生息・生育環境を保全するため、河川の連続性を確保し、河床にミオ筋を設けるとともに大石の残置や水際の入り組み、植生の保全・復元等により水生生物の生息空間を確保するなど、環境に配慮した河道改修を行います。

また、人が水辺に近づき自然とふれやすいように緩傾斜護岸や階段工を整備し親水性を高め、潤いとふれあいのある水辺空間の形成に努めます。

平面図、整備計画目標流量図、標準横断面図を図-4.1.2～4に示します。



オヤニラミ



ヒメバイカモ

写真出典：改訂しまねレッドデータブック

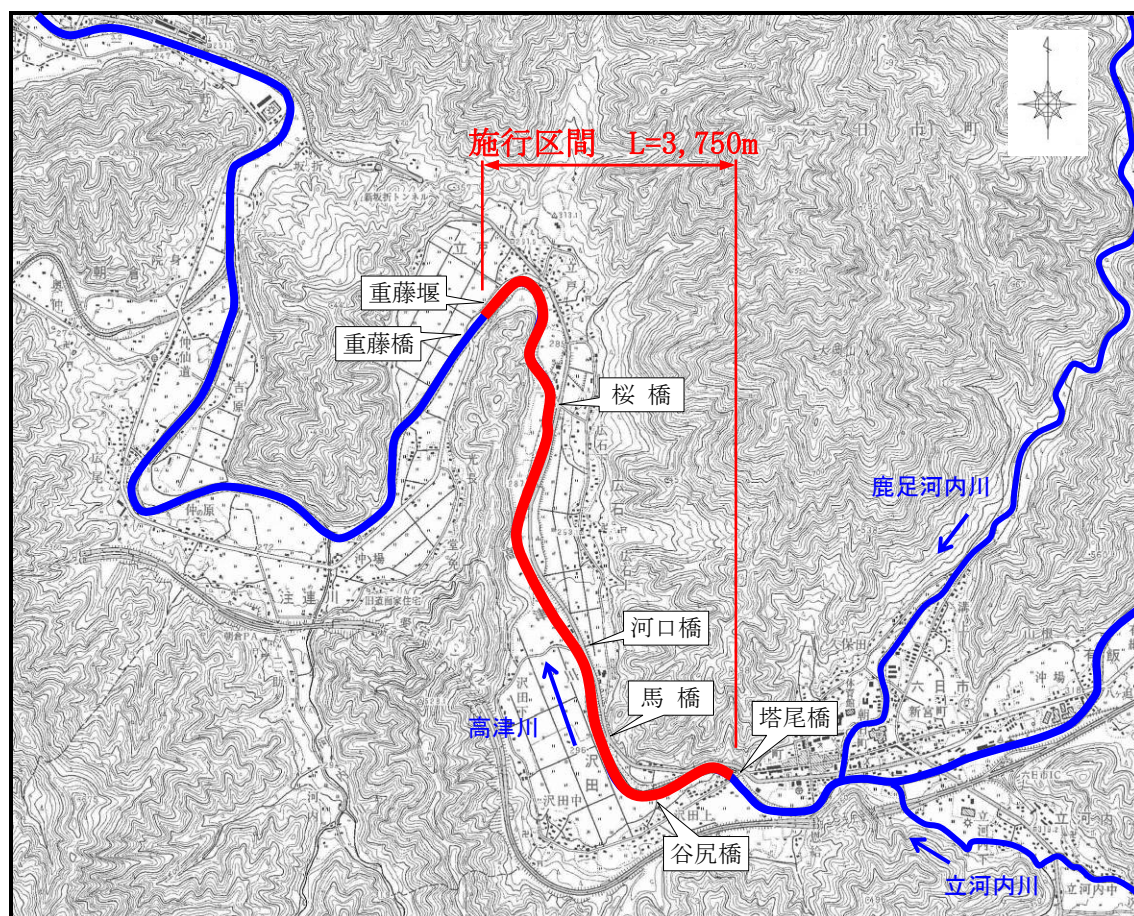


図-4.1.2 平面図 (S=1/40,000)

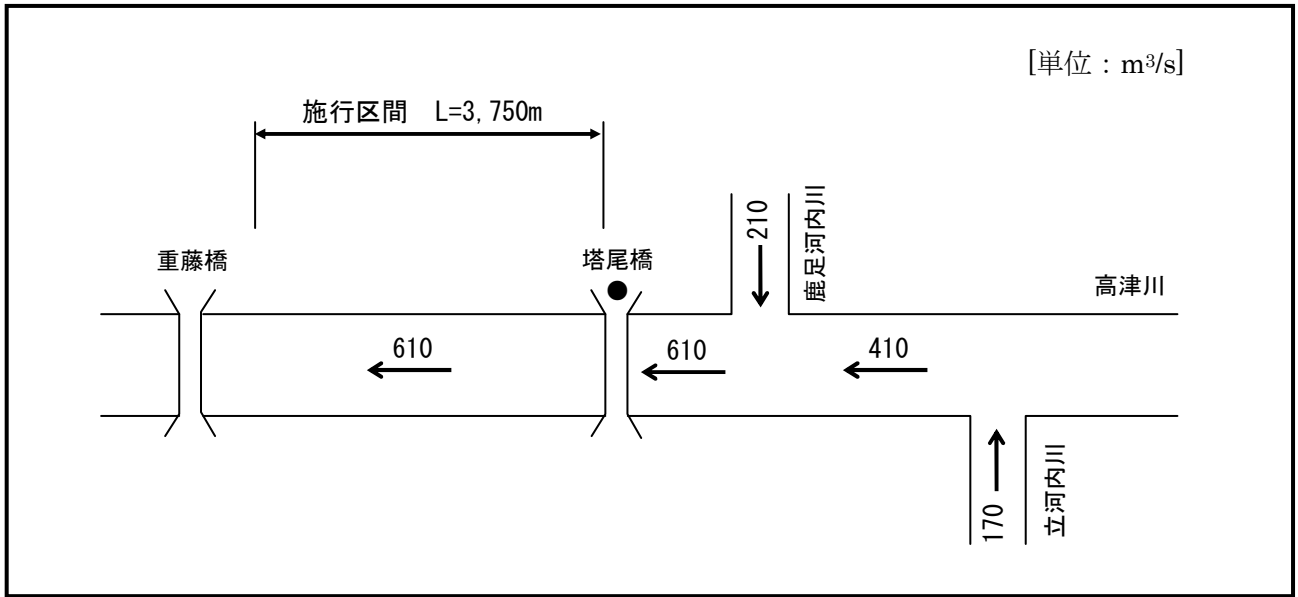


図-4.1.3 高津川（六日市）整備計画目標流量図

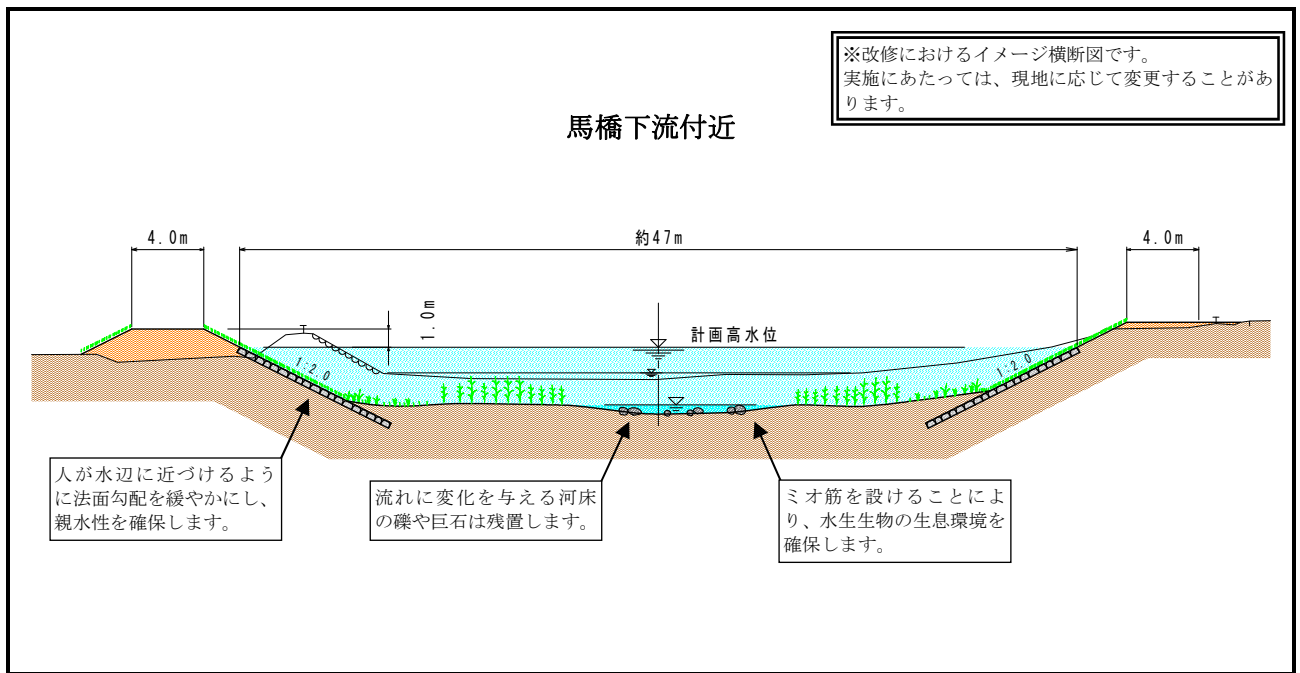


図-4.1.4 河道の横断形 (S=1/400)

② 高津川（畑詰）

高津川（畑詰）においては、堰の改築、落差工の設置、護岸整備及び築堤等を実施します。

工事の実施にあたっては、水生動物の移動に配慮して魚道の設置により河川の連続性を確保するほか、河床にミオ筋を設けるとともに大石の残置やよどみの確保等によりヒメバイカモをはじめとした動植物の生息・生育環境を保全するなど、環境に配慮した河道改修を行います。

平面図、整備計画目標流量図、標準横断面図を図-4.1.5～7 に示します。

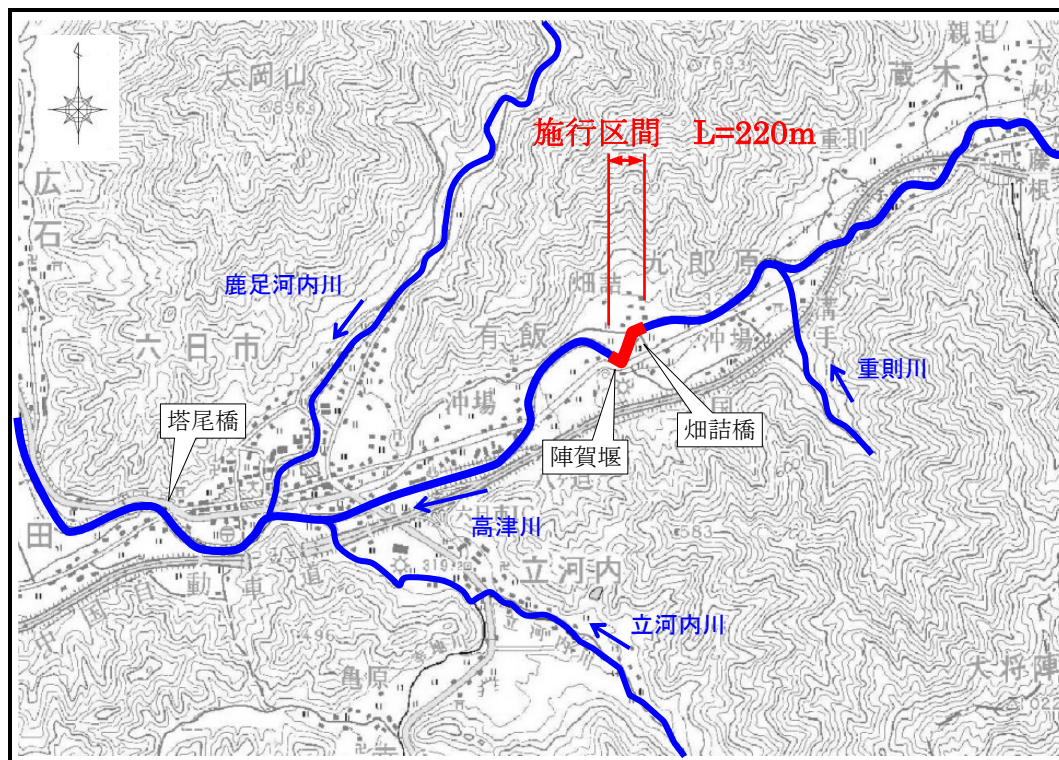


図-4.1.5 平面図 (S=1/40,000)

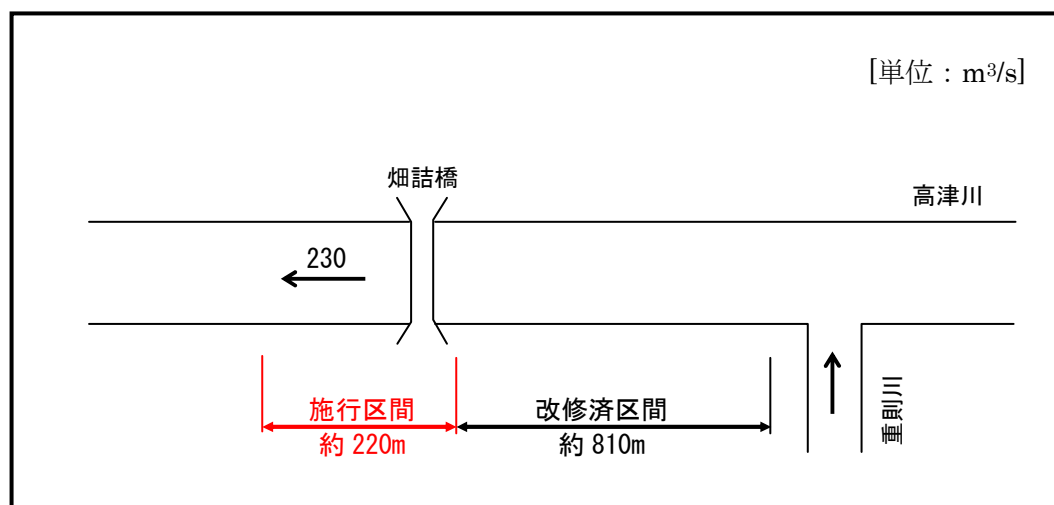


図-4.1.6 高津川（畑詰）整備計画目標流量図

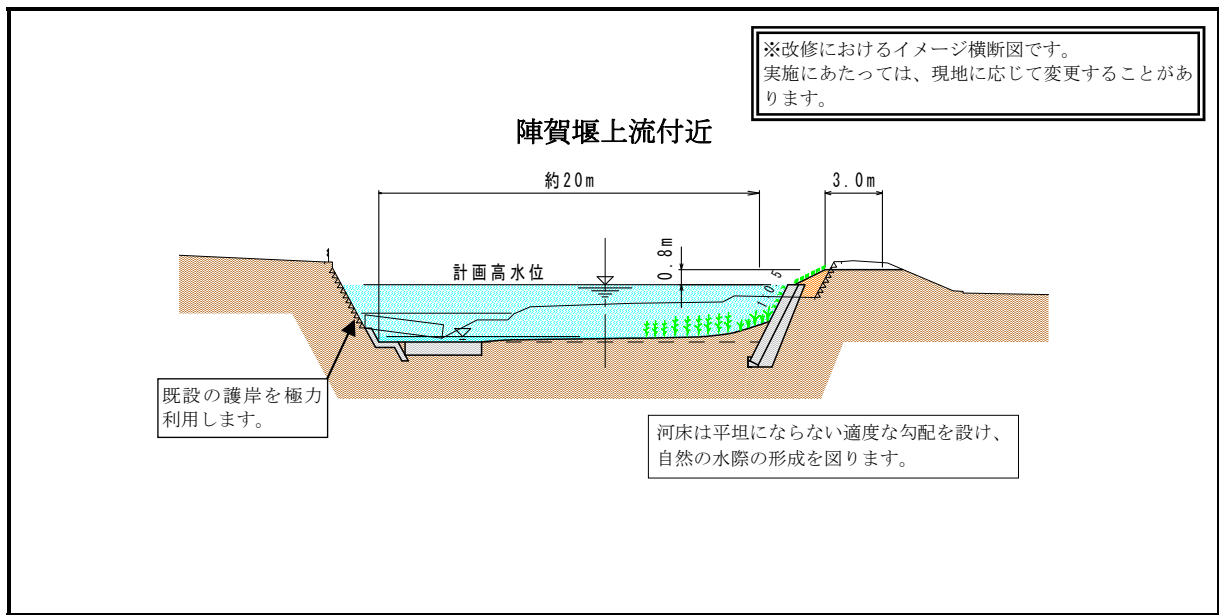


図-4.1.7 河道の横断形 (S=1/400)

③ 津和野川

津和野川においては、河川の拡幅、堰の改築、護岸整備及び築堤等を実施します。

工事の実施にあたっては、ゲンジボタルをはじめとした動植物の生息・生育環境を保全するため、片岸拡幅等により河畔林や現況河床を極力保存するとともに、やむを得ず改変する区間についても河川の連続性やミオ筋の確保、水際の入り組み、植生の保全・復元など、多様な河川環境の復元に努めます。

また、津和野町市街地付近の沿川には鷲原神社など多くの史跡や観光地が点在しており、地域の暮らしや歴史・文化との調和に配慮した水辺空間の形成に努めます。

平面図、整備計画目標流量図、標準横断面図を図-4.1.8～10 に示します。



ゲンジボタル

写真出典：川の生物図典(樺山海堂)

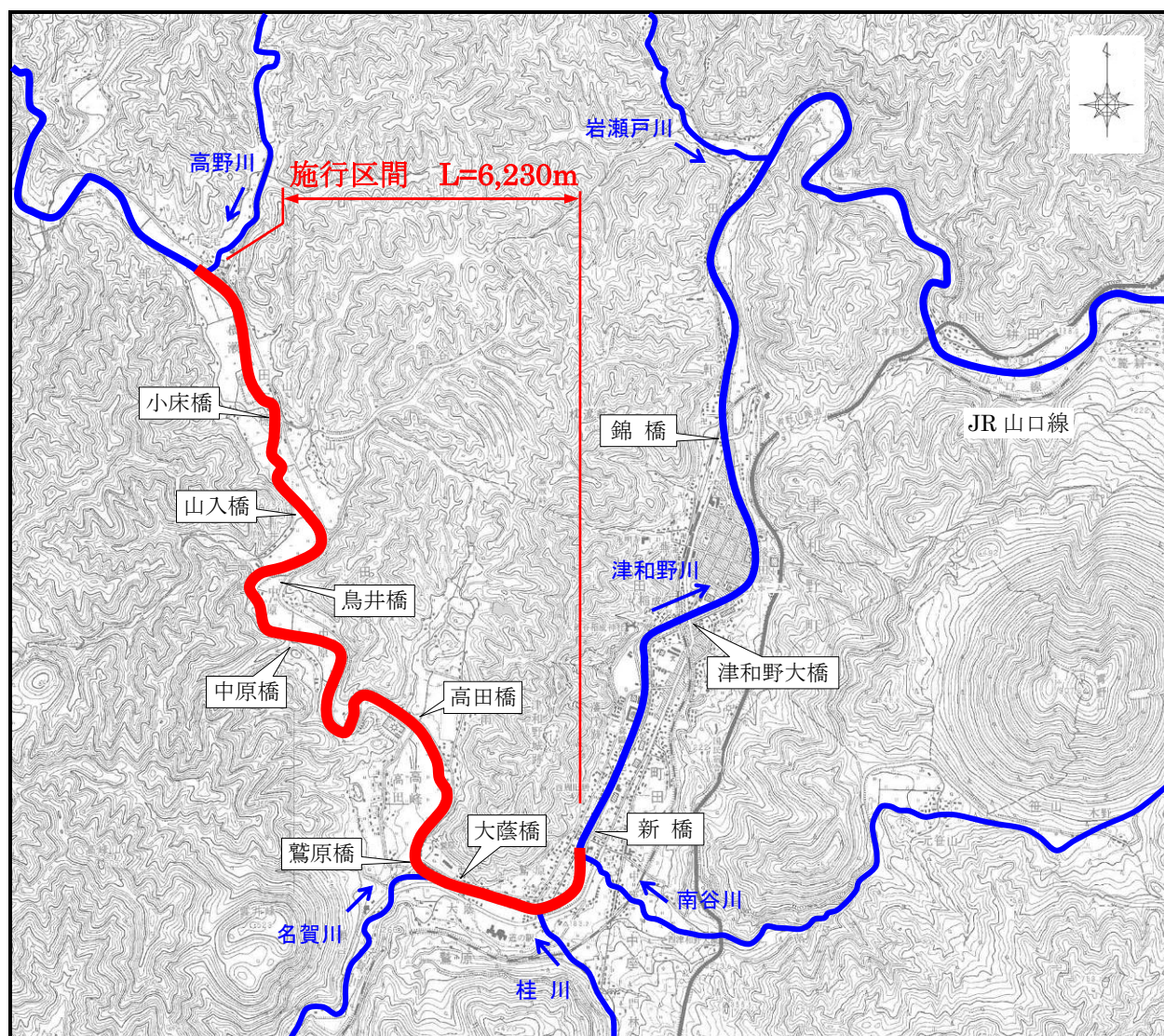


図-4.1.8 平面図 (S=1/40,000)

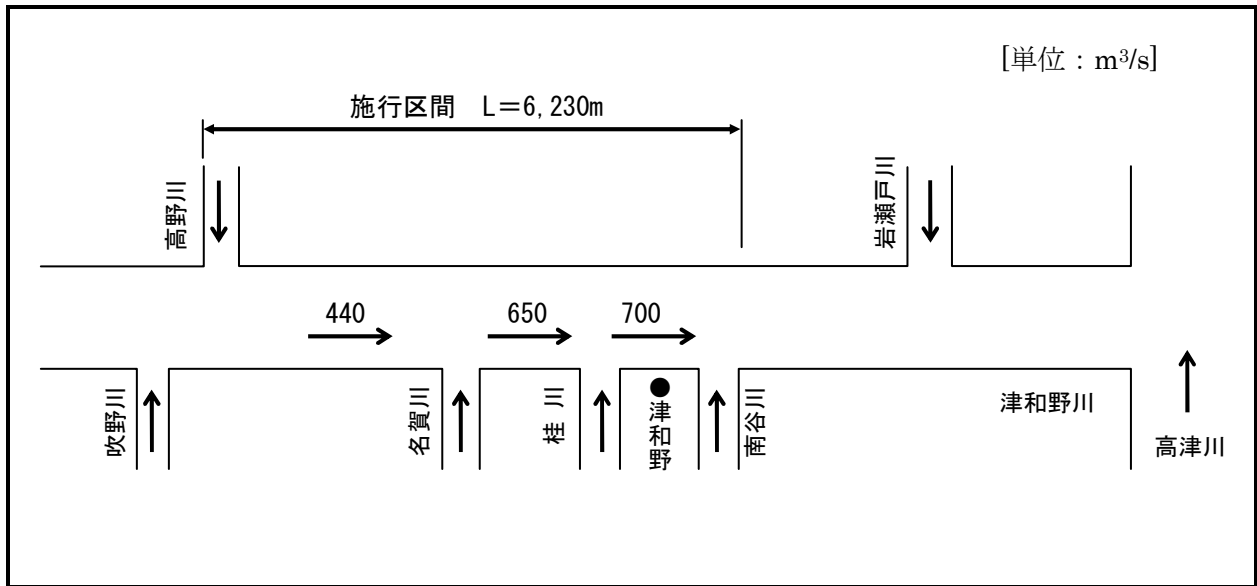


図-4.1.9 津和野川整備計画目標流量図

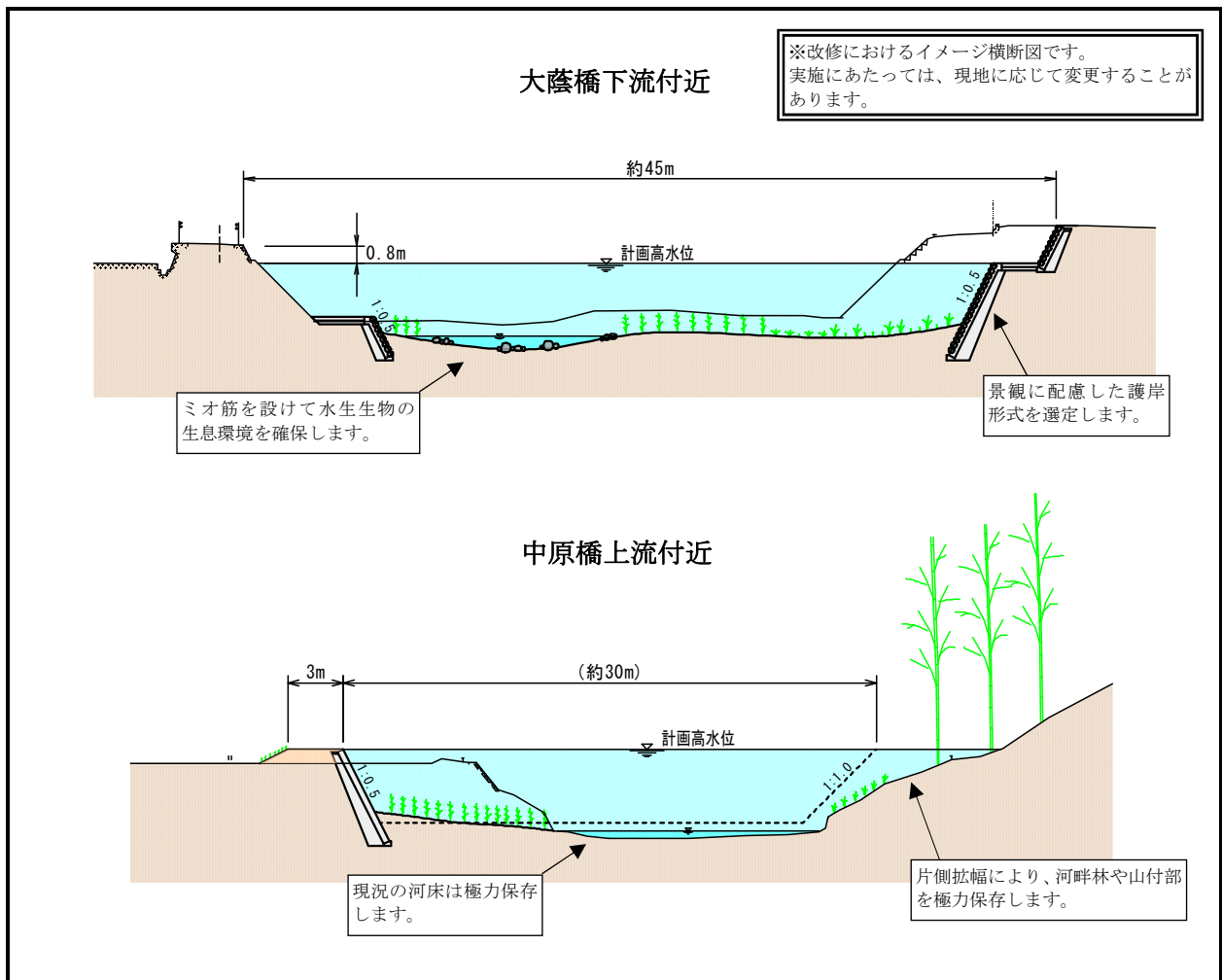


図-4.1.10 河道の横断面 (S=1/400)

④ 名賀川

名賀川においては、河川の拡幅、河床掘削（埋塞土砂の除去）、河道の付替え、堰の改築、護岸整備等を実施します。

当該地は平成25年7月洪水により各所で河川埋塞や流路変更が生じていますが、工事の実施にあたっては、被災前の川の線形や河床高の復元を基本として、河川の拡幅等により河積の確保を行います。併せて、ヤマメをはじめとした動植物の生息・生育環境を保全するため、ミオ筋の確保や淵の復元、山付部の保全、河道内の転石の残置など、多様な河川環境の復元に努めます。

また、河口部には重要文化財の鷺原八幡宮などの史跡や観光地が、中流の白井地区等にはSLやまぐち号の撮影スポットなどがあり、周辺景観との調和に配慮した水辺空間の形成に努めます。

平面図、整備計画目標流量図、標準横断面図を図-4.1.11～13に示します。

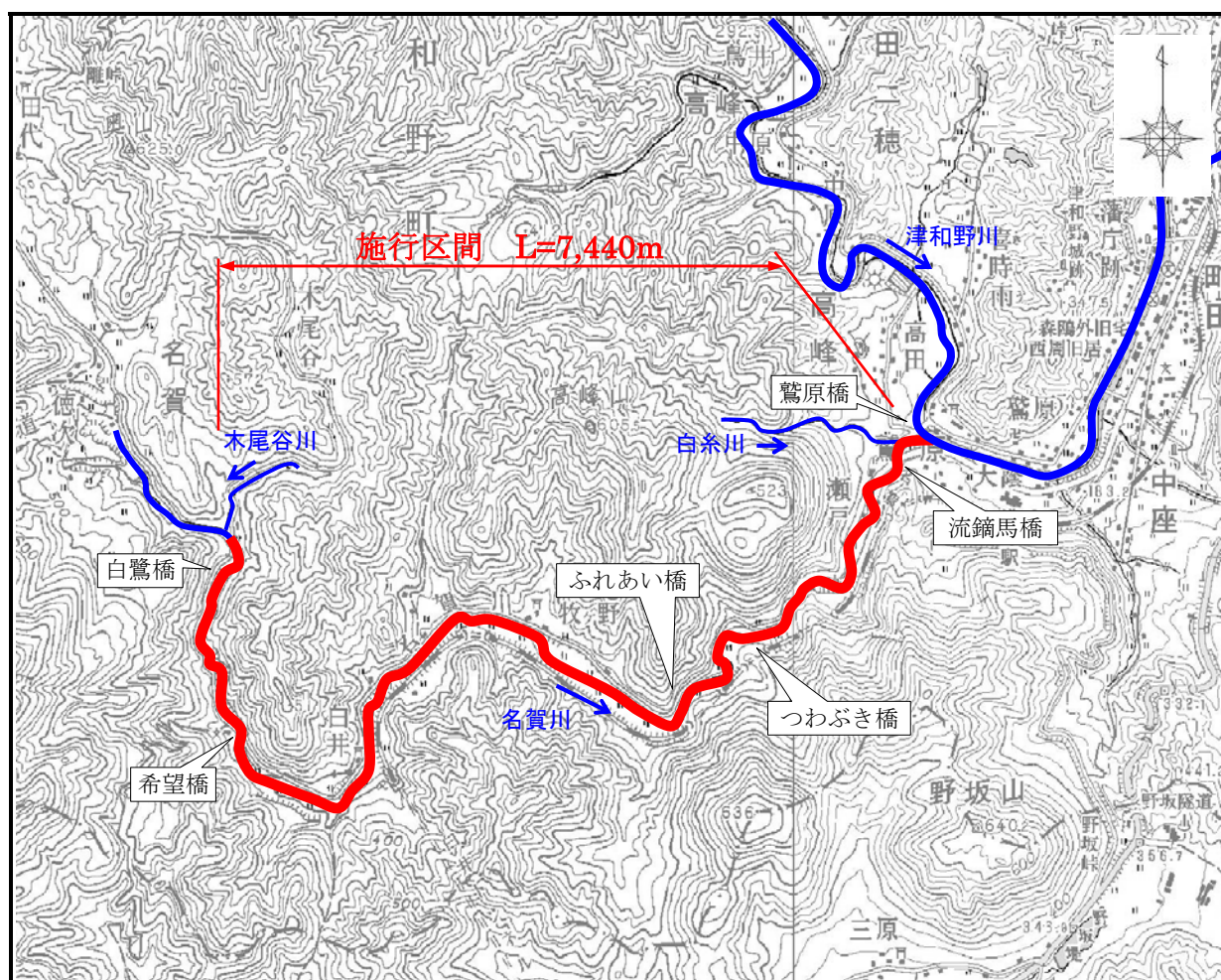


図-4.1.11 平面図 (S=1/40,000)

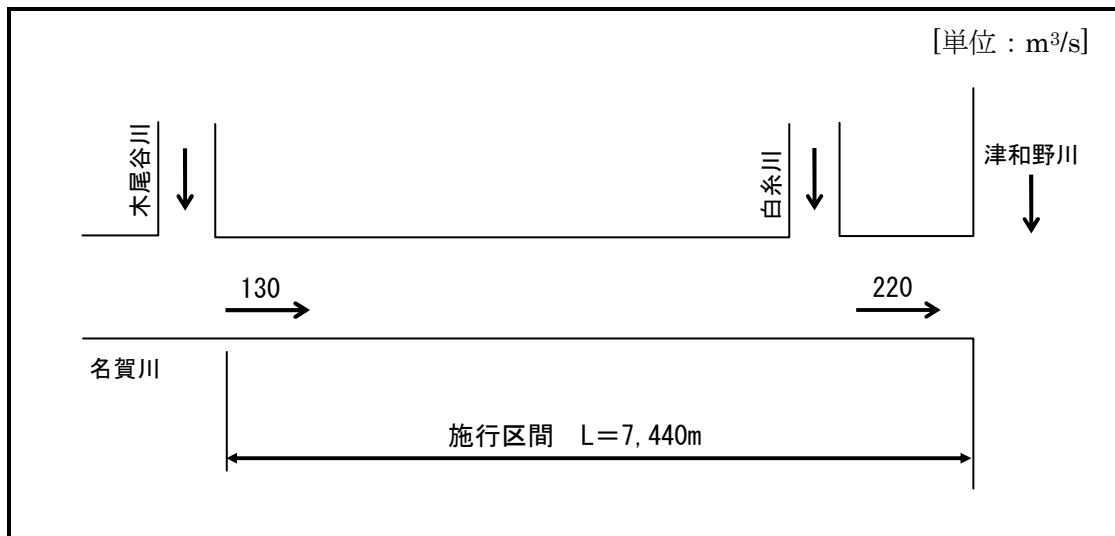


図-4.1.12 名賀川整備計画目標流量図

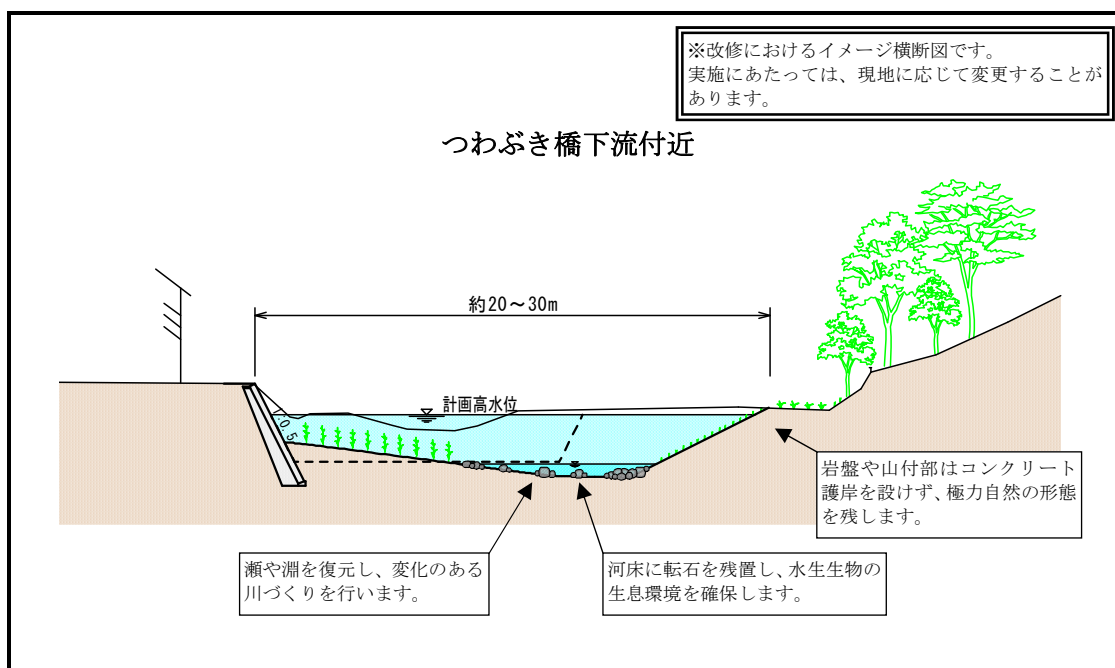


図-4.1.13 河道の横断面形 (S=1/400)

4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理は、豊かな自然と清流を有するこの地域の特性を踏まえつつ、洪水による被害の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全等、河川の機能が維持されるよう、県が管理する河川全域において総合的に行います。

(1) 河道の維持管理

河道の流下能力を確保するため、流下能力への影響、河川管理施設への影響、地域状況等を考慮し、必要に応じて対策を実施します。

1) 河床の維持

河床の土砂堆積が著しく洪水の流下に阻害が生じる場合は、環境面にも配慮しつつ掘削等必要な対策を講じます。また、出水等による河床の低下は、護岸等の構造物の基礎が露出するなどして危険な状態となるため、早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合は適切な維持管理を行います。

2) 伐採、除草等による維持

河道内立木の繁茂状況を定期的に調査し、洪水等の安全な流下や河川管理施設の管理に支障となる場合は、関係機関や愛護団体と連携・協力し、立木の伐採、除草等を計画的に行います。

(2) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能を十分に発揮させるため、河川巡視や点検の実施により異常の早期発見に努め、適切な維持管理を行います。

なお、許可工作物についても、河川管理施設と同様に適切な維持管理がなされるように施設管理者を指導します。

1) 堤防・護岸

堤防のクラック、護岸の目地切れや沈下、ブロックの脱落、はらみ出し等は、堤防・護岸の機能に支障が生じる原因となることから、発見した場合には必要な対策を実施します。

2) 樋門・樋管等

コンクリートの劣化、沈下、クラック等、施設の機能に支障が生じる原因を発見した場合には必要な対策を実施します。

(3) 河川敷地の維持管理

1) 河川敷地の適正な利用

河川敷地を良好な環境に保つため、占有者に対しては、施設の維持・点検・修復、安全面での管理体制および緊急時における通報連絡体制の確立等を指導し、適正な維持管理に努めます。

2) 不法投棄対策

不法投棄は河川環境を悪化させるため、河川巡視を行うとともに、関係機関と連携し適切に対応します。

5. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

5.1 河川情報の提供

多様化する流域住民のニーズに応えるため、河川に関するパンフレットの作成や各種イベントの開催、及びインターネット等により、地域に対し河川事業に関する情報を広く提供することによって、河川愛護の普及や河川整備に広く理解が得られるように努めます。

災害による被害の軽減を図るため、「島根県水防情報システム」等により、県内一円に配置した観測局で雨量・水位のデータをリアルタイムで収集、管理するとともに、「島根県総合防災情報システム」の「しまね防災情報」を通じて、流域の方々に河川に関する情報を提供します。

また、流域市町と連携して、非常時に危険箇所や避難場所等を示した洪水ハザードマップの普及推進を行うとともに、住民の安全や避難行動、地域防災活動を支援します。

5.2 地域や関係機関との連携

(1) 河川愛護活動の支援

高津川をはじめとした上流域の各河川は、地域の身近な自然環境として優れた自然体験の場であり、また地域の歴史・文化に触れる場であるとともに、河川美化活動等を通じて社会のルールやマナーを学ぶ場でもあります。高津川水系上流域の良好な河川環境を後世に引き継いでいくため、川に対する関心が高まるよう「ハートフルしまね（島根県公共土木施設愛護ボランティア支援制度）」などを通じて、地元自治会や関係機関と連携・協力して森林保全、河川愛護の普及・啓発、草刈、清掃等の河川美化活動の支援、地域で行われるイベントや活動等の地域づくりの支援に努めます。

(2) 学識経験者等との連携

多自然川づくりをはじめとして、河川整備の設計・施工に関しては、継続的な生物調査等を行い、関係機関の協力を得ながら必要に応じて学識経験者や関係分野の専門家などの意見が反映できるよう努めます。

(3) 緊急時における対応

河川整備段階での洪水や計画規模を上回る洪水に対しても、被害を最小限に食い止めるため、平常時から防災意識の向上を図り、関係機関と連携して河川水位や雨量情報などの取得方法を流域住民に周知します。また、関係市町との連携による水防活動の実施、情報伝達体制及び警戒避難体制の整備等、関係機関や自主防災組織、地域住民等と協力して総合的な被害軽減対策を講じます。

洪水氾濫のおそれがある場合や発生時には、関係市町や自主防災組織など水防関係機関と密接な連絡を保つとともに、水防活動を支援します。また、異常増水時には国土交通省と連携し河川情報を関係機関や地域住民に提供し、円滑な増水調整に努めます。

水質事故が発生した場合は、「高津川水系水質保全連絡協議会」及び「島根県水質汚濁防止連絡協議会」を通じて事故状況の把握、関係機関への連絡、河川状況や水質の監視を行い、事故処理等を原因者及び関係市町や国土交通省などの関係機関と協力して行います。

(4) 施設管理者や他機関との調整

流域の視点に立った適正な河川管理を行うため、管理上影響を及ぼす開発行為は、必要に応じて関係機関と連携して流出抑制対策等の調整を図ります。

取水堰等の許可工作物については、治水上の安全性を保持するため、施設管理者に対して適切に管理するよう指導します。また、施設の新築や改築にあたっては、施設管理者に対して環境の保全にも配慮するよう指導します。

兼用工作物についても管理者間で調整し、適切な管理に努めます。

(5) 地域が一体となった取り組み

良好な水資源の確保や県土保全を担う森林等をはじめとする高津川流域内の環境が地域共有の財産であるという認識のもとに、河川の整備、利用並びに環境に関する地域の意見を十分に把握し、地域と一体となった河川整備の推進に努めます。

また、高津川水系では、洗剤の適正量使用や廃油・米のとぎ汁等を流さないなどの取り組みが住民により実施されています。高津川水系の良好な水質を保全していくためには、行政、事業者、住民及び民間団体等が一体となって、水質浄化へ向けた意識（「みんなで高津川をきれいに」）の向上を図るとともに、引き続きそうした水質浄化への取り組みを一人一人が行っていくことが大切です。

本書に掲載した下表の地図は、国土地理院発行の20万分1地勢図「山口」・「広島」及び、同院発行の数値地図25000(地図画像)「山口」を使用したものである。

20 万分 1 地勢図掲載箇所一覧表

ページ	図 番	タイトル
21	図-4.1.1	施行位置図
16	図-3.3.3	写真の位置図

数値地図 25000(地図画像)掲載箇所一覧表

ページ	図 番	タイトル
22	図-4.1.2	平面図
24	図-4.1.5	平面図
26	図-4.1.8	平面図
28	図-4.1.11	平面図

(参 考)

決定および改定の経過			
区 分	事 項	年 月 日	備 考
決 定	認 可	H21.12.22	
	施 行	H21.12.22	
第 1 回変更	認 可	H26.1.27	
	施 行	H26.1.27	
第 2 回変更	認 可	H26.3.27	
	施 行	H26.3.27	