

高 津 川 水 系 下 流 支 川 域
河 川 整 備 計 画

付 属 資 料

平成 27 年 3 月

島 根 県

目 次

	ページ
1. 新しい河川整備の計画制度について	付・ 1
2. 地形・地質	付・ 5
3. 気 候	付・ 7
4. 自然環境	付・ 9
5. 人口・産業及び景観・観光	付・ 18
6. 歴史・文化	付・ 22
7. 土地利用	付・ 28
8. 既往洪水・治水事業	付・ 29
9. 水利用	付・ 36
10. 流況・水質	付・ 39
11. 河川空間の利用	付・ 45
12. 住民アンケート	付・ 50

1. 新しい河川整備の計画制度について

(1) 河川法の改正

わが国の河川制度は、明治29年に旧河川法が制定されて以来、幾たびかの改正を経て現在に至っている。特に、昭和39年に制定された新河川法では、水系一貫管理制度の導入など、治水・利水の体系的な制度の整備が図られ、今日の河川行政の模範として役割を担ってきた。

しかしながら、その後の社会的経済変化により、近年、河川制度をとりまく状況は大きく変化し、現在では河川は治水・利水の役割を担うだけでなく、潤いのある水辺空間や多様な生物の息息・生育環境として捉えられ、また、地域の風土と文化を形成する重要な要素としてその個性を活かした川づくりが求められようになってきた。さらに、社会経済・生活様式の高度化に伴って、渇水による社会的影響が著しくなるなど、円滑な渇水調整の推進などが課題となっている。

【基本認識】

- ・かつて川が人にとって身近だったように人と川の関わりの再構築。
- ・洪水や渇水という異常時の河川を対象とした従来の河川行政から、平常時の河川も視野に入れた「川の365日」の河川行政に転換。
- ・健全な水環境系の確保、生物の多様な息息・生育環境の確保、良好な河川景観と水辺空間の形成等自然と調和した健康な暮らしと健全な環境の創出。
- ・わかりやすい計画と指標・目標の作成、環境の観点からの河川整備の計画の充実。
- ・地域との連携の強化及び体制の整備。

こうした基本認識のもとに制度化が図られ、平成9年6月に河川法の改正（平成9年12月施行）がなされている。河川法改正の流れの概要図を図1-1に示す。

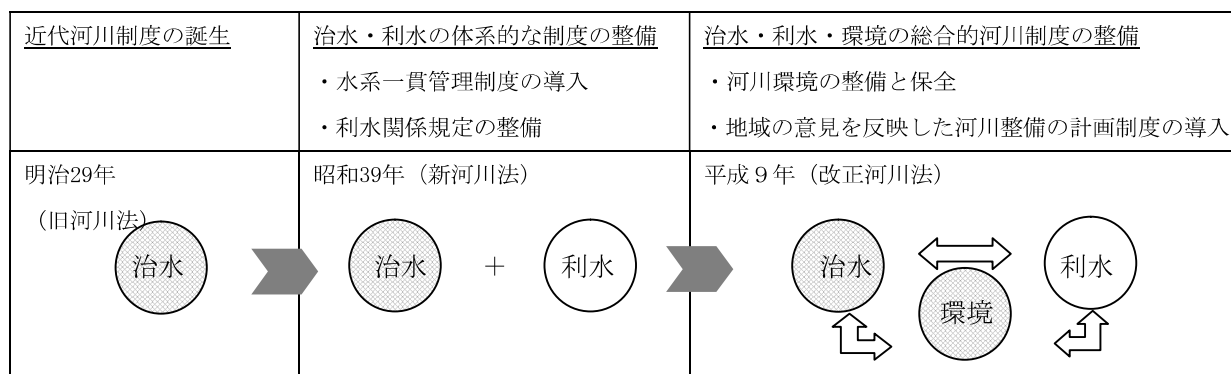


図1-1 河川法改正の流れ

【改正の趣旨】

改正河川法（平成9年）において、河川法第一条で新河川法にはなかった「河川環境の整備と保全」が挙げられ、河川管理の責務の一つとして新たに位置付けられた。これにより河川法の目的に「河川環境」が明記され、現在の河川事業に求められる環境関連のことが実態に即したものとなることを目指している。また、近年重視されている河川内の生態系の保全、河川の水と緑の環境、河川空間のアメニテ

ィといった要素を捉えた川づくりにも対応できるよう目指している。ただし、「河川環境の整備と保全」は河川の総合的管理の一要素として追加されたものであり、河川環境だけを特別に重視すべきという趣旨ではない。河川の管理は、治水・利水・環境の総合的な河川管理が確保されるよう適性に行わなければならない。実際には、環境と治水・利水の目的が相反する場合も想定されるが、その際にはそれぞれの目的を対立的に捉えるのではなく、総合的な河川管理が行えるよう個々の河川が持つ河川環境の状況や治水安全度等を踏まえ、地域の意向を反映しつつそれぞれの場合に応じた判断が必要である。

(2) 河川整備の理念

川づくりは、流域の視点に立って人との関わりの再構築を図りながら、災害に強く、渇水にも安全で平常時を見据えた川づくりを行い、そこに住む人々の地域づくりを支援することが必要である。また、整備にあたっては自然環境の保全に努め、水と緑の河川空間を提供する河川環境の創造を図っていく必要がある。そこで「安全で自然豊かなふるさとを目指して」をスローガンに掲げて、治水・利水・環境を総合的に捉えた河川整備を目指し、「住みよいまち」・「住みたいまち」の実現に寄与する川づくりに取組んでいく。また、地域住民との密接な連携を図りながら河川整備に対するニーズに的確に応え、河川の特性と地域の風土・文化等の実情に応じた河川整備を推進することとする。

(3) 河川整備計画の位置付け

河川整備基本方針（河川法第16条）は洪水、高潮等による災害を防止する治水計画、渇水の解消に努め安定的な水道用水、かんがい用水等を供給する利水計画及び自然豊かな河川の空間利用と保全を目指した環境計画について、河川整備の基本となるべき方針に関する事項を長期的な計画として定めたものである。また、河川整備計画（河川法第16条の2）の位置付けとしては、河川整備基本方針に沿った上で今後20～30年後を目途とした整備内容を定めたものであり、他の関連計画等との整合を図りながら策定・推進するとともに、具体の「川づくり」の姿を地域に提示しつつ地域の意見を反映しながら策定するものである。本計画は現時点の課題や河道状況等に基づき策定されたものであり、河道状況や社会環境の変化等に応じ適宜見直しを行うものとする。

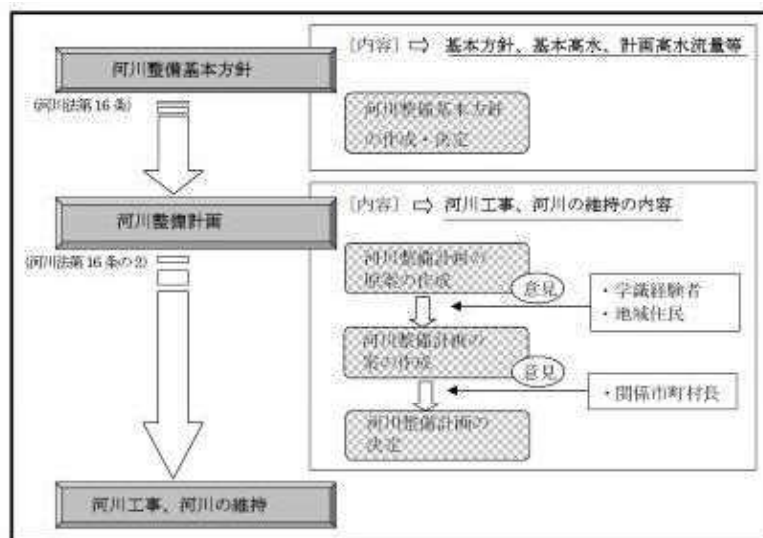


図1-2 新しい河川制度の流れ

(4) 高津川水系下流支川域河川管理区間

高津川水系下流支川域における河川管理区間を表1-1に示す。

表1-1(1) 高津川水系下流支川域河川管理区間一覧

河川名	河川延長 (km)	流域面積 (km ²)	指定年月日 (一級河川)	告示番号 (一級河川)	指定区間		備考
					上流端 上段(左岸) 下段(右岸)	下流端	
高津川	国管理 14.20 県管理 66.90 (内下流域 1.10)	20.0	S42.5.25	政令 第75号	六日市町大字田野原字岩崎2,045番地先	海に至る	タカツガワ
角井川	5.02	12.9	S42.5.25	政令 第75号	栗山川の合流点	高津川への合流点	ツノイガワ
本俣賀川	2.80	6.6	S42.5.25	政令 第75号	竹ノ溢川の合流点	角井川への合流点	ホンマタガガワ
高津川派川	国管理 2.75	1.6	S42.5.25	政令 第75号	高津川からの分派	高津川への合流点	タカツガワハセン
白上川	国管理 2.00 県管理 16.89 (内下流域 16.89)	24.70	S42.5.25	政令 第75号	葉藪川の合流点	高津川派川への合流点	シラカミガワ
南田川	1.56	2.40	S42.5.25	政令 第75号	道平川の合流点	白上川への合流点	ナンドガワ
三谷川	3.28	3.30	S42.5.25	政令 第75号	滝ヶ迫川の合流点	白上川への合流点	ミタニガワ
二条川	7.64	6.80	S42.5.25	政令 第75号	中迫川の合流点	白上川への合流点	ニジョウガワ
湯田川	2.82	5.00	S42.5.25	政令 第75号	益田市大字柏原字森ヶ溢1,653番の2地先の市道 大滝柏原線暗渠	二条川への合流点	ユダガワ
上黒谷川	3.40	8.00	S42.5.25	政令 第75号	益田市大字桂平字河原田1,963番地先 益田市大字字柳ヶ元1,270番地先	二条川への合流点	カミクロダニガワ
三浦川	2.57	2.90	S42.5.25	政令 第75号	益田市大字柏原字森ヶ峠下タ115番地先の砂防堰堤	上黒谷川への合流点	ミウラガワ
清水川	1.30	1.50	S43.4.8	政令第64号	吉ヶ溢川の合流点	白上川への合流点	キヨミズガワ
美濃地 河内川	2.50	5.00	S42.5.25	政令 第75号	益田市大字美濃地宇田万地尻イ640番地先の砂防堰堤	白上川への合流点	ミノジコウチガワ
笹見谷川	1.00	1.50	S43.4.8	政令 第64号	葛ヶ谷川の合流点	白上川への合流点	ササミダニガワ
後溢川	4.69	8.80	S42.5.25	政令 第75号	益田市大字向横田字溝下タロ725番の2地先の砂防堰堤	高津川への合流点	ウシロエキガワ
後川	1.35	5.50	S44.3.20	政令 第31号	益田大字横田字水神河原8番6の地先中原橋	高津川への合流点	ウシロガワ
匹見川	国管理 1.00 県管理 50.97 (内下流域 0.0)	134.3	S42.5.25	政令 第75号	匹見町大字道川字本谷山イ1,200番の2地先	高津川への合流点	ヒキミガワ

表 1 - 1 (2) 高津川水系下流支川域河川管理区間一覽

河川名	河川延長 (km)	流域面積 (km ²)	指定年月日 (一級河川)	告示番号 (一級河川)	指定区間		備 考
					上流端 上段 (左岸) 下段 (右岸)	下流端	
井谷川	1.63	1.7	S42.5.25	政令 第75号	益田市大字神田字上岩イ1,053番の 2地先砂防堰堤	高津川へ の合流点	イダニガワ
荒谷川	1.30	2.4	S43.4.8	政令 第64号	小林谷川の合流点	高津川へ の合流点	アラタニガワ

出典：河川管理事務必携 島根県土木部河川課

2. 地形・地質

(1) 地形

本圏域は8割以上を山地が占め、平地は乏しく河川沿いに谷底平野、高津川河口部に平野が分布する程度である。県境となる西部一帯は周應山（405m）をはじめとする300m～400m級の低い山々が連なる。北部一帯は辻山（298m）をはじめとする300m程度の山々が連なり、東部一帯は三角山（367m）をはじめとする300m～400m級の低い山々が連なり、南部一帯は高森山（444m）をはじめとする400m級の山々が連なる。高津川水系下流支川域の地勢図を図2-1に示す。



図2-1 地勢図

(2) 地質

本圏域の地質は、圏域西部では主に第三紀に形成された集塊岩・凝灰角礫岩が分布し、北部は洪積世に形成された都野津層と呼ばれる砂礫層が分布している。東部では、古生代に形成された片岩類及び弱変成ないし非変成古生層が分布し、北西から南東方向に断層が走る。南部は、古生代に形成された鹿足層群とよばれる片岩類及び弱変成ないし非変成古生層が分布し、東—西方向に軸を持つ褶曲構造を有している。



図2-2 地質図

出典：土地分類図（表層地質図-平面的分類図-高根県）昭和46年3月 経済企画庁総合開発局

3. 気候

本圏域は、島根県東部の松江市周辺と比較すると比較的暖かく、雨量は梅雨期、台風期、冬期に多い日本海型気候区に属する。

表 3-1 気象概況

年次	益田地域気象観測所								高津地域気象観測所								
	降水量(mm)			気温(°C)					降水量(mm)			気温(°C)					
	合計	日最大	最大 1時間	平均			最高	最低	合計	日最大	最大 1時間	平均			最高	最低	
			日平均	日最高	日最低							日平均	日最高	日最低			
昭和51年	1307]	80]	40]	///	///	///	///	///									
昭和52年	1001]	76]	61]	///	///	///	///	///									
昭和53年	187]	30]	18]	8.3]	13.0]	3.7]	21.2]	0.4]									
昭和54年	1509	65	23	15.4	19.5	11.2	34.6	-1.9									
昭和55年	2070	134	42	14.3	18.1	10.3	32.6	-2.5									
昭和56年	1633	81	36	14.6	18.6	10.6	34.3	-7.3									
昭和57年	1442	134	22	15.0	19.0	11.0	34.2	-2.3									
昭和58年	2224]	325]	90]	9.5]	13.7]	5.0]	32.7]	-2.5]									
昭和59年	1267	87	25	16.0]	20.5]	11.4]	36.8]	-1.9]									
昭和60年	2329]	197]	50]	14.1]	17.7]	10.2]	35.8]	-3.5]									
昭和61年	1456	104	24	14.2	18.0	10.3	34	-3.9									
昭和62年	1864	97	32	15.1	19.1	11.0	35.2	-2.8									
昭和63年	1532	89	42	14.8	18.5	11.0	33.1]	-3.1]									
平成元年	2147	120	48	15.4	19.4	11.4	35.7	-1.0									
平成2年	1565	70	22	16.2	20.2	12.1	37.4	-2.2									
平成3年	1759	110	29	15.1	19.0	11.3	36.4	-5.1									
平成4年	1375	68	19	15.3	19.4	11.3	35.3	-1.4									
平成5年	2124	125	54	14.8	18.7	10.9	34.1	-1.5									
平成6年	1134	126	34	16.0	20.4	11.7	38.4	-2.4									
平成7年	1516	140	29	15.1	19.1	10.9	37.2	-2.4									
平成8年	1274	73	24	15.0	19.3	10.8	36.8	-4.0									
平成9年	2023	136	28	15.5	19.7	11.2	35.7	-4.2									
平成10年	1445	124	21	16.5	20.7	12.4	34.7	-3.6									
平成11年	1588	178	44	15.8	20.0	11.7	35.6	-2.9									
平成12年	1407	132	57	15.8	20.1	11.6	36.8	-3.2									
平成13年	1683	93	28	15.7	19.9	11.5	35.5	-4.1									
平成14年	1181	53	20	16.1	20.2	12.0	37.4	-0.7									
平成15年	1748	98	26	15.6	19.8	11.5	35.0	-5.1	1753	114	26	14.8	18.6	11.2	33.4	-4.6	
平成16年	1778	95	23	16.3	21.2	11.8	36.5	-5.0	1629	90	27	15.6	19.9	11.7	34.4	-4.8	
平成17年	1421	128	56	15.7	20.1	11.5	37.0	-5.1	1237	106	45]	14.9	18.1]	10.4]	34.9]	-4.4	
平成18年	1807	145	46	15.9	20.0	11.9	35.6	-1.9	1638	130]	38]	15	18.9	11.3	33.7	-3.3	
平成19年	1363	82	30	16.6	21.0	12.4	36.8	-0.8	1194	70	26	16.4]	20.6]	12.4]	34.7	-1.3]	
平成20年	1312.5	73	28.5	16.0	20.4	11.9	36.1	-1.5	1323	76	44.0	15.0	19.0	11.2	34.4	-1.4	
平成21年	1882.5	139.5	47.0]	15.9	20.3	11.7	36.0	-2.6	1799.5	158.5	54.5	14.9	19.2	11.1	33.6	-1.9]	
平成22年	1557.5	113	30	16.3	20.7	12.2	38.0	-2.7	1548.5	96.5	27.5	15.3	19.5	11.5	35.8	-2.3	
平成23年	1510.5	96	28	15.8	20.2	11.8	36.5	-4.8	1497.0	121.0	29.5	14.8	18.9	11.2	34.5	-5.0	
平成24年	1394.5	46.5	33	15.7	20.0	11.6	37.6	-3.5	1261.5	47.5	29.0	14.7	18.7	10.9	35.8	-4.1	
平成25年	2063.5	191.5	77	16.1	20.6	11.8	35.7	-2.0	2018.5	204.0	87.0	15.1	19.3	11.2	34.3	-2.6	
平成26年	1518.5	62.5	32.5	15.5	20.0	11.3	37.1	-2.4	1517.0	68.5	30.0	14.6	18.7	10.9	35.0	-3.0	
平年値 S56~H22	1581.6			15.6			20.2	11.3									
平年値 H14~H22									1515.3			15.1			34.5		-3.3

出典：気象庁HP

- 注1) 高津地域気象観測所は平成15年(2003年)より観測開始
- 注2) 値]は欠測あり
- 注3) 値///は欠測または観測を行っていない場合、欠測または観測を行っていないために合計値や平均値等が求められない

表 3-2 月別平均気温と降水量(平年値)

気象観測所	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
益田	降水量(mm)	100.6	84.8	123.4	109.6	137.8	205.7	246.9	116.6	183.3	100.7	100.9	99.9
	平均気温(°C)	5.3	5.9	8.5	13.4	17.7	21.7	26.1	27.2	23	17.3	12.3	7.7
高津	降水量(mm)	78.2	77.5	119.3	118.9	130	132.4	311.9	115.4	126.3	96.6	92	116.8
	平均気温(°C)	4.9	6.2	8.2	13	17.2	21.2	25.1	26.5	22.9	17.3	12.3	///
松江	降水量(mm)	147.2	121.9	132.6	109.4	134.6	189.8	252.4	113.7	197.9	119.5	130.6	137.6
	平均気温(°C)	4.3	4.7	7.6	12.9	17.5	21.3	25.3	26.8	22.6	16.8	11.6	6.9

出典：気象庁HP

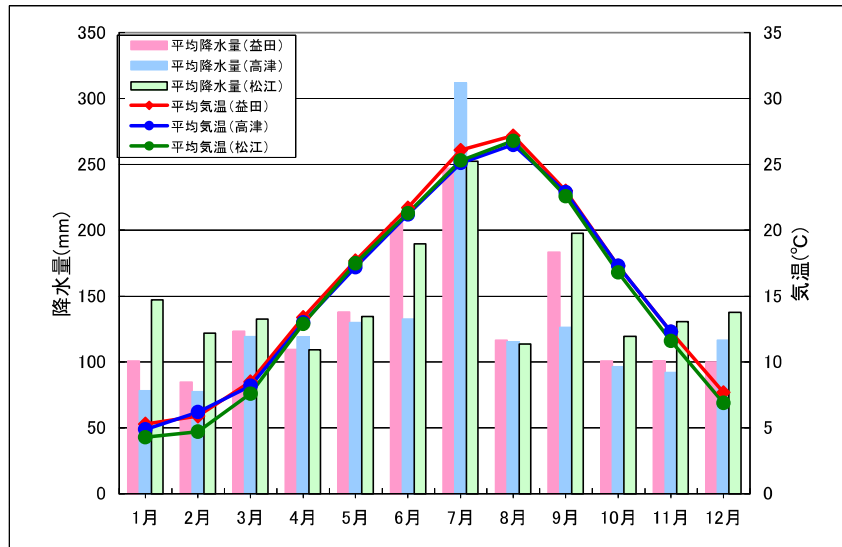


图3-1 月別平均気温と降水量（平年値）

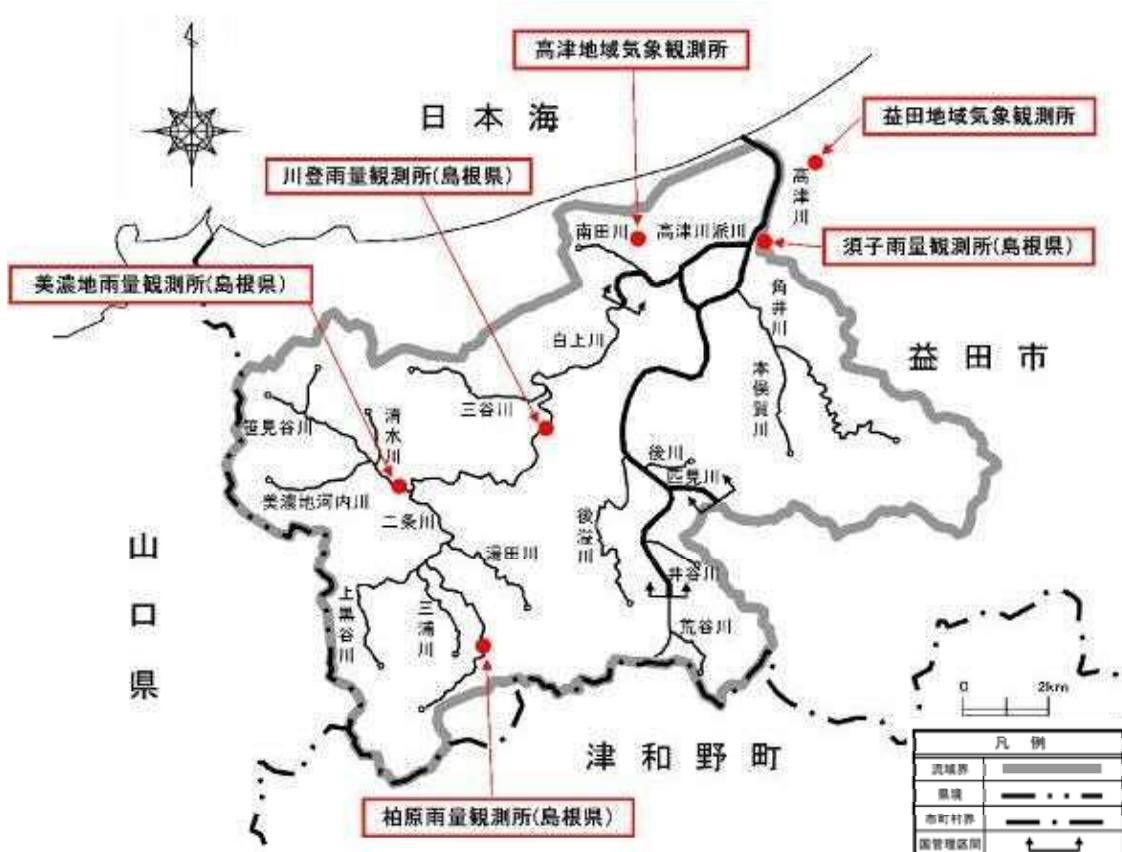


图3-2 観測所位置図

4. 自然環境

(1) 自然公園等

ばんりゅう

蟠竜湖付近は島根県立自然公園条例に基づき、蟠竜湖県立自然公園に指定されている。

表 4-1 自然公園

種別	名称	指定	関係市町村	面積	概要
県立公園	蟠竜湖 県立自然公園	S39.4	益田市	湖面積 A=13ha	<p>蟠竜湖は、海岸からの飛砂によって、旧益田競馬場付近で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である。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。</p> <p>湖の周囲には、クロマツ林が見られ、また、公園区域の東部には万葉の歌人 柿本人麿ゆかりの柿本神社や県立都市公園の島根県立万葉公園があつて、多くの人に親しまれている。</p>

出典：島根県環境生活部自然環境課 HP

(2) 鳥獣保護区等

本県域には、鳥獣保護区が 2 箇所、特定猟具使用禁止区域(銃)が 1 箇所指定されている。

表 4-2 鳥獣保護区等

種別	名称	指定機関	関係市町村	面積(ha)	指定期間
鳥獣保護区	蟠竜湖	県指定	益田市	155	H16.11.1 ~ H26.10.31
鳥獣保護区	高津川	県指定	益田市	352	H20.11.1 ~ H30.10.31
特定猟具使用禁止区域(銃)	益田	県指定	益田市	3967	H19.11.1 ~ H29.10.31

出典：島根県鳥獣保護区等位置図詳細表



图 4-1 鳥獣保護区等位置図

(3) みんなで守る郷土の自然

島根県では、地域コミュニティの自然保護思想の高揚を促し、自発的な保全活動の展開が行われることにより、住みよい地域社会の形成に寄与することを目的に、身近な生活環境の中にも点在している動植物の生息地などの貴重な自然や、地域住民のシンボルとして親しまれている自然環境を「みんなで守る郷土の自然」として選定している。

表 4-3 みんなで守る郷土の自然選定地域

名称	位置	概要
二条川の自然 (ゲンジボタルとカジカガエル)	益田市	高津川水系白上川支流二条川は、ゲンジボタルの生息地であり、また、カジカガエルも生息している地区のシンボルとして親しまれている

出典：島根県環境生活部自然環境課HP

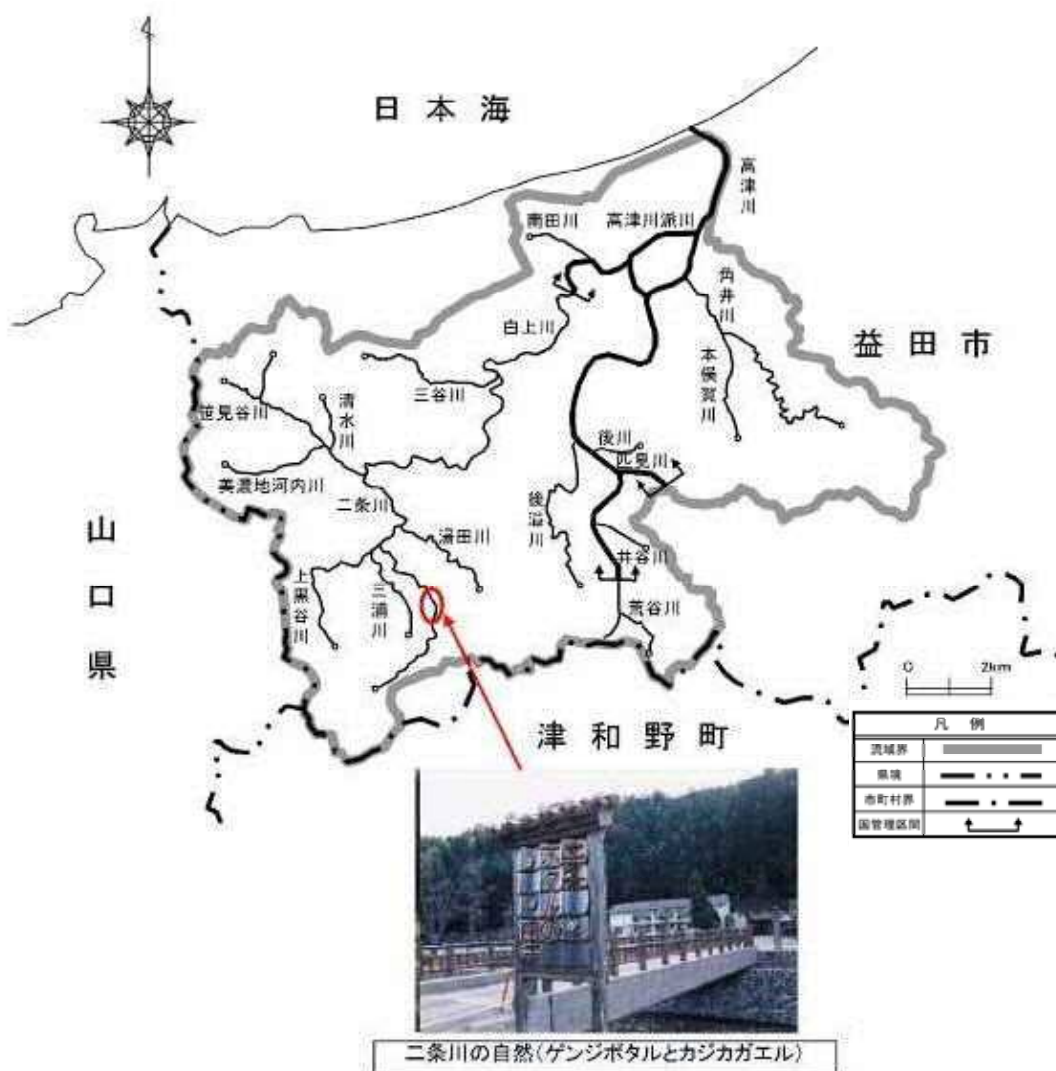


図 4-2 みんなで守る郷土の自然選定地域

写真：島根県環境生活部自然環境課HP

(4) 流域植生

本圏域は、アカマツ植林、スギ・ヒノキ植林などの人工林が大部分を占める。高津川水系下流支流域の植生図を図4-3に示す。

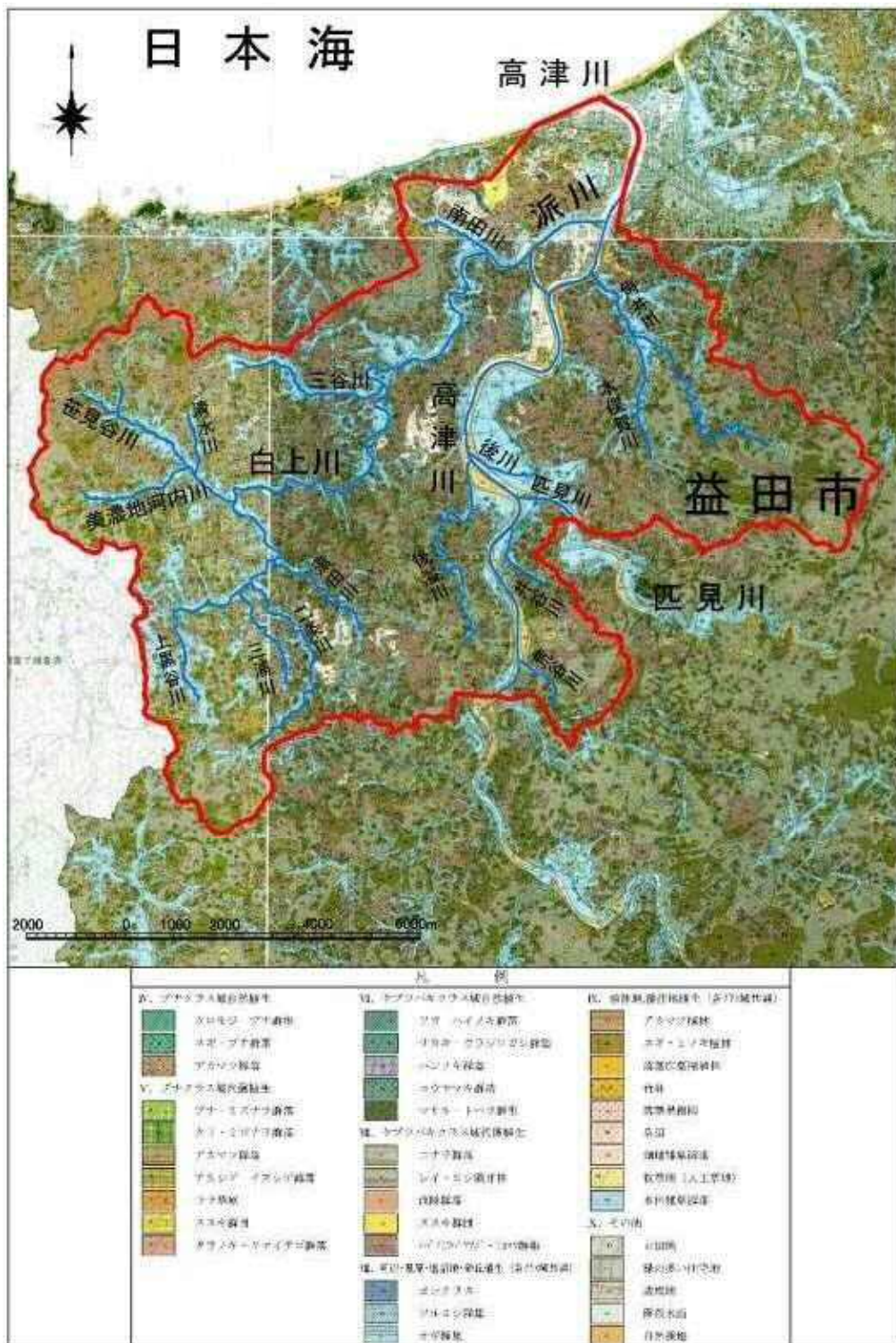


図4-3 現存植生図

出典：第3回自然環境保全基礎調査（植生調査）昭和59年度調査 現存植生図 環境庁

(5) 動植物

本圏域は貴重な動植物等は少ないが、水生動物は汽水域^{きすい}と淡水域に生息する動物に分かれる。淡水域には溪流に関わりの深い動物等が生息し、里山的な自然が残されている地域である。

[動物]

i) 哺乳類

タヌキやイノシシなど里山に生息する主要な種に加え、ツキノワグマの目撃情報やホンドリカカの痕跡も確認されている。また、特定外来生物のアライグマが確認されている。

ii) 鳥類

主に山地性及び溪流性の鳥類が見られる。森林部にはハイタカなどの猛禽類^{もうきん}が生息しているほか、川沿いには、カワセミ、ヤマセミなど溪流と関わりの深い種が生息する。堰による静水域ではカルガモやカワウ^{さいじ}の採餌が見られる。河川周辺の草地ではホオジロ、ノビタキ、カワラヒワ等の草地性種も見られる。



ヤマセミ

写真：改訂しまねレッドデータブックHP

iii) 爬虫類・両生類

溪流部にはアカハライモリ、モリアオガエル、カジカガエルなどが生息する。河川沿いの水田、湿地にはヤマカガシやシマヘビが生息する。また、特定外来生物のウシガエルが確認されている。



カジカガエル



モリアオガエル

写真：改訂しまねレッドデータブックHP

iv) 昆虫類

ヒメアカタテハやベニシジミなど、平地の明るい草地に生息する種が多く生息する。周辺に林のある平地部では、アキアカネやノシメトンボなどが見られる。

v) 魚類

汽水域でよく見られる種は、ボラ、ハゼ類等であり、淡水域でよく見られる種は、オイカワ、カマツカ、ヨシノボリ属の一種等であり、貴重種としてはイシドジョウが見られる。



イシドジョウ

写真：改訂しまねレッドデータブックHP

[植 物]

流域の大部分がアカマツ植林、スギ-ヒノキ植林が占めている。河川ではツルヨシ群落は優占しており、河川沿いの堤防上及び法面は低茎のイネ科草本群落に覆われている。

益田市白上町にある菅原神社の照葉樹林では、コジイ林内に、コバンモチ、タイミンタチバナ、センリョウ、イズセンリョウなど、いずれも益田地方にのみ（島根県内では）生育、分布する植物がみられる林分であり、珍しく貴重である。林縁にはオオバヤドリギも見られて注目される林分である。

表 4-4 保存すべき特定植物群落

群落名	所在地	選定基準	面積 (ha)
菅原神社の照葉樹林	益田市白上町	A・E	0.5ha
高津柿本神社のスタジイ林	益田市高津町	A・E	2ha
虫追の照葉樹林	益田市虫追町	A・E	2ha
蟠竜湖畔のサクラバハンノキ群落	益田市高津町	C・D・H	1.5ha
山本八幡宮のコジイ林	益田市本俣賀	A・E	0.5ha

※特定植物群落とは、自然環境保全基礎調査（環境省）により以下の基準によってリストアップされた、学術上重要な群落や保護を要する群落等であり、島根県ではこれらを「保全すべき特定植物群落」として指定している。

〈特定植物群落選定基準〉

A：原生林もしくはそれに近い自然林

B：国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群

C：比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる山地に見られる植物群落または個体群

D：砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの

E：郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの

F：過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの

G：乱獲その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群

H：その他、学術上重要な植物群落または個体群

出典：島根県環境白書

[重要な種]

本圏域に生息・生育する生物のうち、既往の各種調査報告により確認された重要な種は次のとおりである。

表 4-5 重要な種の選定根拠

No.	法令・文献等		略号	基本概念等
1	文化財保護法	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
			町天	町指定の天然記念物
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（種の保存法）	環境庁 1991	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	改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編(H25.3) 2014 動物編(H26.3)	島根県 H26.3	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)
4	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Ⅰ、植物Ⅱ:H24.8 公表 汽水・淡水魚類:H25.2 公表	環境省 H24	CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類(絶滅の危機に瀕している種)
			CR	絶滅危惧ⅠA類(ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの)
			EN	絶滅危惧ⅠB類(ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの)
			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)
5	日本の希少な野生水生生物に関するデータブック	水産庁編	絶滅危惧	絶滅危惧種(絶滅の危機に瀕している種・亜種)
			希少	希少種(存続基盤が脆弱な種・亜種)
			減少	減少種(明らかに減少しているもの)
6	すぐれた自然の調査第1回自然環境保全基礎調査	環境庁 S48 年度	A	すぐれた野生動物(全国レベル)
			B	すぐれた野生動物(地方レベル)
			C	すぐれた野生動物(都道府県レベル)
7	すぐれた自然の調査第2回自然環境保全基礎調査	環境庁 S53 年度	稀少	稀少種(鳥類)
			対象	学術上重要な種等として調査対象種に選定されたもの
			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種)
			B	特定昆虫類B(分布域が国内の若干の地域に限定されている種)
			C	特定昆虫類C(比較的普通種であっても、北限・南限等分布限界になる産地に見られる種)
			D	特定の昆虫類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(業者及びマニアなどの乱獲のため、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)			
8	島根県希少野生動植物の保護に関する条例	島根県 H22.3	指定	県内に生息・生育する希少野生動植物のうち、知事が特に保護を図る必要があると認めて指定する種

[出典]

改訂しまねレッドデータブック2013植物編、2014動物編 (H25、26 島根県)、しまね自然マップ (H6 島根県)、自然環境保全基礎調査生物多様性情報システム(環境省 自然環境局生物多様性センター)、高津川水系河川水辺の国勢調査(魚介類調査)業務報告書(H5, 11, 16, 21 島根県)、河川調査報告書(高津川水系)(H14 島根県)、荒廃砂防工事(水と緑の溪流づくり調査)報告書(H3 島根県)、金山川外管内対象河川荒廃砂防排水と緑の溪流づくり調査報告書(H7 島根県)、益田地区溪流環境整備計画策定業務(H7, H8 島根県)、美濃の里あっちこっち(H24 美濃ひゃころう会)、H25現地調査

表 4-6 高津川水系下流支川域で確認された重要な種

分類	種和名	指定区分							
		1	2	3	4	5	6	7	8
哺乳類	ニホンザル						C	対象	
	タヌキ							対象	
	キツネ							対象	
	イタチ			NT					
	イノシシ							対象	
	ホンドジカ						A	対象	
	ツキノワグマ			CR+EN	LP		B	対象	
鳥類	ハイタカ			DD	NT		B		
	ヤマセミ			VU					
	ノビタキ			DD					
	カワウ						B		
	カワセミ						B		
	ミサゴ			VU	NT				
両生類	アカハライモリ				NT				
	モリアオガエル			NT			B	対象	
	カジカガエル			NT			B		
	トノサマガエル				NT				
魚類	ドジョウ				DD				
	イシドジョウ			CR+EN	EN	危急		対象	
	メダカ南日本集団				VU				
	スナヤツメ南方種			VU		希少			
	ニホンウナギ				EN				
	ゲンゴロウブナ				EN				
	アブラボテ			NT	NT				
	アカザ			NT	VU				
	クルマサヨリ			CR+EN	NT				
	イトヨ日本海型			CR+EN	LP			対象	
	シロウオ				VU				
	カマキリ(アユカケ)			NT	VU	減少		対象	
	カジカ属の1種(注3)								
	カジカ(大卵型)			VU	NT				
	ウツセミカジカ(両側回遊型)			NT	EN				
	シンジコハゼ			VU	VU	希少			
	昆虫類	ハッチョウトンボ			VU			B	指標
ゲンバイトンボ				VU	NT				
オナガサナエ								B	
ナガサキアゲハ								C	
コロギス								D	
クツワムシ								D	
ツマグロヒョウモン								C	
ハルゼミ				NT					指標
チッチゼミ				DD					D
ゲンジボタル									指標
ギフチョウ				VU	VU		B・C		指標
ヒメハルゼミ				NT					
アオヤンマ				NT	NT				D
アカオビケラトリバチ					NT				B
ニッポンハナダカバチ			VU	VU				B・D	
種子植物門	コノハモチ			NT					
	タイミンタチバナ			NT					
	ミクリ			NT	NT				
	タコノアシ			VU	NT				

注1) 指定区分の文献No.及び略号は表4-5に対応する

注2) 種和名は「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

注3) 文献に記載のある「カジカ」については、分類学的に区分されたカジカ(大卵型)、ウツセミカジカ(両側回遊型)のどちらであるか不明のため、「カジカ属の1種」とした。上表には、参考としてカジカ(大卵型)、ウツセミカジカ(両側回遊型)の指定区分を載せる。

(6) 河道の状況

白上川は益田市有田町東北の山間にその源を発し、山間部を穿入蛇行しながら流下しているが、山間部を抜けると流れは穏やかとなり、里山の景観を呈する。

二条川合流点までの河道は、部分的に昭和58災害関連事業等により護岸が整備されている。河床材料は礫が主体となっており、瀬・淵が連続的に現れる。



益田市有田町付近



益田市美濃地町付近

二条川合流点から三谷川合流点までは、上流部に比べると谷底平野は狭く蛇行も激しくなる。
おおどうがわ
 大道川合流点下流までは河川改修事業による護岸が完成している。河床は礫が主体となっているが、ところどころ岩が露出しているところも見られる。また、堰による湛水区間もところどころ見られる。



益田市美濃地町付近



益田市川登町付近

三谷川合流点から下流は、谷底平野から特に左岸側は小規模な段丘地形を呈する。河道は護岸が完成しており、河床は礫が主体となっているが、ところどころ岩が露出しているところが見られる。



益田市白上町付近



益田市市原町付近

5. 人口・産業及び景観・観光

(1) 人口・世帯数

昭和60年から平成22年の国勢調査によると、益田市は昭和60年から平成22年までに1割程度の人口減少が見られ、特に平成17年以降の減少率が大きい。また、人口を年齢層別に見ると、65歳未満人口は減少の一途を辿っているのに対し、65歳以上人口は増加しており、人口減少・高齢化が深刻な問題となっている。こうしたなか、益田市では、U・Iターン支援など、交流人口・定住人口の拡大を目指したまちづくりが進められている。

人口及び世帯数の推移を表5-1～2、図5-1に示す。

表5-1 人口・世帯数の推移

	昭和60年 国勢調査 (確定値)		平成2年 国勢調査 (確定値)		平成7年 国勢調査 (確定値)		平成12年 国勢調査 (確定値)		平成17年 国勢調査 (確定値)		平成22年 国勢調査 (確定値)	
	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)
島根県	794,629	233,161	781,021	236,110	771,441	246,476	761,503	257,530	742,223	260,864	717,397	262,219
益田市	54,049	16,392	52,412	16,501	51,559	17,355	50,128	17,664	52,368	19,333	50,015	19,243

出典：島根県統計情報データベース

表5-2 人口増加率

	S60～H2	H2～H7	H7～H12	H12～H17	H17～H22	S60～H22
島根県	-1.74%	-1.24%	-1.31%	-2.60%	-3.46%	-10.77%
益田市	-3.12%	-1.65%	-2.85%	4.28%	-4.70%	-8.07%

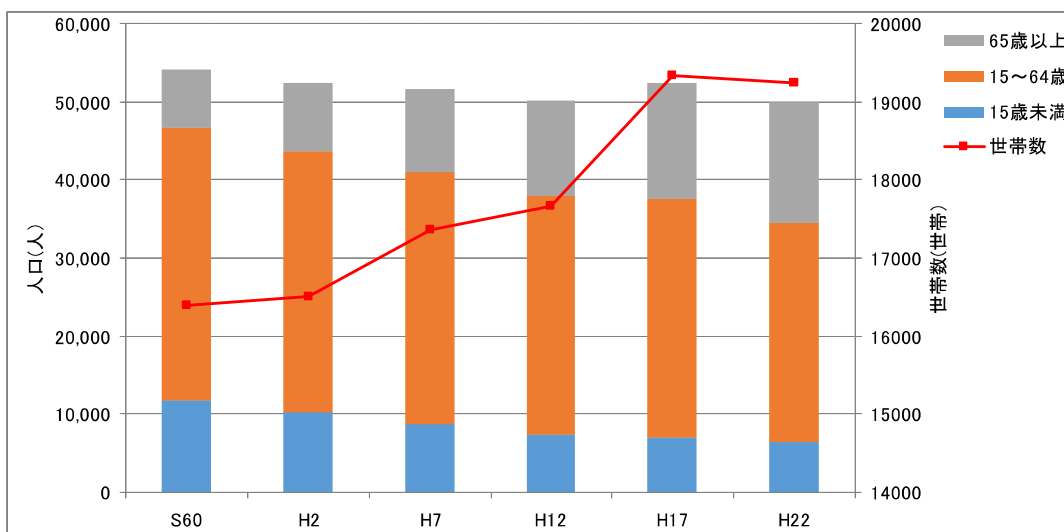


図5-1 人口・世帯数の推移

(2) 産業構造

昭和60年から平成22年の国勢調査による産業別就業者構成比の推移を見ると、第一次および第二次産業が減少し、第三次産業が増加している。

本県域は山口県に隣接し、農林業の基盤整備や工場誘致、観光開発に力を入れている。また、自然条件を活かした高津川沿岸で漁獲される「高津川の鮎」^{かもしま}「鴨島ハマグリ」や匹見地区の「ワサビ」、美都地区の「ゆず」が特産品として高い評価を得ている。

産業別就業者数の推移を表5-3に、農業従事者数の推移を表5-4に示す。

表5-3 産業別就業者数

年次	産業分類	益田市		
		総数(人)	産業別(人)	構成比
昭和60年	一次産業	28,471	4,004	14.06%
	二次産業		9,702	34.08%
	三次産業		14,765	51.86%
平成2年	一次産業	27,035	3,316	12.27%
	二次産業		9,037	33.43%
	三次産業		14,682	54.31%
平成7年	一次産業	27,343	3,064	11.21%
	二次産業		8,743	31.98%
	三次産業		15,536	56.82%
平成12年	一次産業	25,304	2,272	8.98%
	二次産業		7,085	28.00%
	三次産業		15,947	63.02%
平成17年	一次産業	23,502	2,128	9.05%
	二次産業		5,409	23.02%
	三次産業		15,965	67.93%
平成22年	一次産業	23,238	2,101	9.04%
	二次産業		5,067	21.80%
	三次産業		16,070	69.15%

出典：島根県統計情報データベース

表5-4 農業従事者数

年次	益田市 農業従事者数(人)
昭和60年	3,462
平成2年	2,822
平成7年	2,657
平成12年	1,947
平成17年	2,459
平成22年	1,999

出典：島根県統計情報データベース

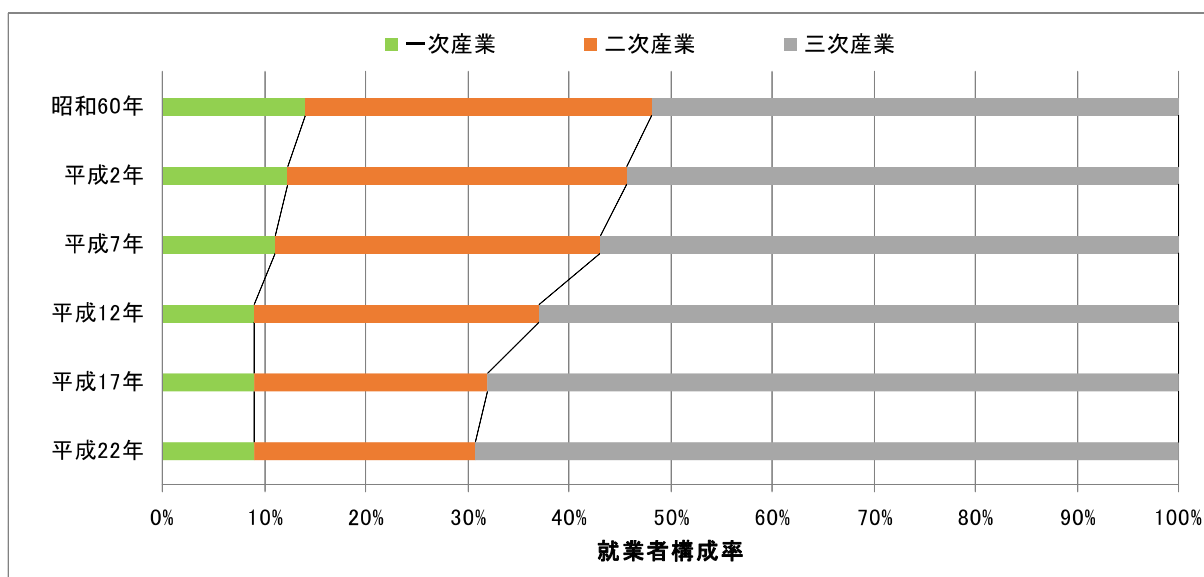


図5-2 産業別就業者構成比の推移

(3) 景 観

高津川水系下流支川域は、谷底平野部に農地が広がる里山の景観を呈している。流域内にある集落の民家の屋根は独特の赤い色を持つ石州瓦せきしゅうがわらが多く、赤屋根の群れが山の緑に映える風景には、里山の風情が感じられる。

河川景観は里山を流れる小川の風情を醸しだし、四季折々に生活の営みが感じられる風景を創り出している。



写真5-1 四季の景観 写真出典：美濃の里あっちこっち



写真5-2 赤瓦の民家（中垣内町）
写真出典：「益田＋景観」H23.11 益田市建設部都市デザイン課

(4) 観 光

本圏域では、豊かな自然を観光資源とするアユ釣り・溪流釣りなどの自然体験レジャーと、万葉ロマンを偲ぶことができる知的レクリエーションの場が整備されている。

表 5-5 観光客数の推移 (単位：人)

名 称	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年
益田市全域釣り	80,700	21,000	18,900	20,900	20,100	20,100
万葉公園	210,862	228,334	227,208	251,719	264,170	263,801
合 計	291,562	249,334	246,108	272,619	284,270	283,901

出典：島根県観光動態調査結果（島根県商工労働部観光振興課）



写真 5-3 万葉公園

写真出典：益田市観光協会 HP



図 5-3 観光地位置図

6. 歴史・文化

(1) 歴史

本圏域では、「おお人の足あと」「大人（おと）垣内」などの地名から稲作が始まる弥生時代から集落があったものと思われる。古墳らしきものも何ヶ所かあり、石斧が出土しているが、これらはまだその時代の遺跡として指定される決め手になってはいない。

石見国いわみのくにの国府は現在の浜田市下府町しもこうちょうに置かれ、その下に五つの郡が置かれた。美濃郡はその一つであるが、その名称は美濃郷をもってつけられ、郡の中心地である美濃地本郷みのぐうげに郡家が置かれた。美濃郡は今の鹿足郡かのあしぐんをも含んだ広範囲なエリアを持ち、その中心であったことに加えて神話にみられるように他に先駆けて農耕文化が始まったためと考えられる。

平安時代の承和 10 年（843 年）に津和野、古賀川の流域が発達してきたため、美濃郡から鹿足郡が独立した。美濃郡には益田荘と長野荘があり、美濃は長野荘に属していた。

藤原氏の全盛時代も終り、平氏が滅びて源頼朝が実権を握り鎌倉に幕府を開いた。そして全国に守護、地頭を置いて武家支配を固めていった。この時、頼朝から地頭に任命された有福右衛門是持ありふくうえもんこれもちが城九郎じょうくろうに下向着任した。貞応元年（1222 年）に菖蒲氏あやめが美濃地黒谷の地頭になったが、やがて建武 2 年（1335 年）、上野頼兼うえのよりかねらに攻略されるなど戦乱の巷となった。応永 18 年（1411 年）には益田氏秀が地頭職となり、波田野姓を名乗った。

戦国時代が過ぎ徳川幕府が成立した慶長 5 年（1600 年）、それまでの津和野城主であった吉見氏は長州に去り、坂崎出羽守が津和野藩主となったが、元和 3 年（1617 年）藩主は亀井氏となった。天保の改革（1830 年～1843 年）の頃から徳川幕府も揺らぎ始め、幕末動乱の末に明治維新を迎えた。

明治 4 年（1871 年）廃藩置県が施行され、石見国は直ちに大森県となり、一年を経ずして浜田県になったが、明治 9 年（1876 年）出雲、石見を併合して島根県が誕生した。明治 22 年（1889 年）には美濃郡益田町が誕生し、昭和 27 年（1952 年）には、周辺村を合併し益田市が誕生した。平成 16 年（2002 年）には、美濃郡美都町、匹見町を編入合併し、現在の益田市に至っている。

(2) 文化財

本圏域における指定文化財は、以下のとおりである。

表 6-1 指定文化財

指定	種別	名称	指定年月日
益田市			
国	認定	柿本神社御法楽御短冊	S18.10.1
県	有建	柿本神社本殿	S57.6.18
県	無民	益田糸繰り人形	S38.7.2
市	無民	向横田節	S46.6.21
市	史跡	向横田城跡	S50.4.21
市	彫刻	木像坐像御神体	S43.9.21
市	史跡	横山城跡	S50.4.21
市	史跡	白上古墳	S50.8.21
地域を定めず（県下全域）			
国	特天	オオサンショウウオ	S27.3.29
国	天	黒柏鷄	S26.6.9
国	天	オジロワシ	S45.1.23
国	天	カラスバト	S46.5.19
国	天	ヒシクイ	S46.6.28
県	天	いずもナンキン	S57.6.18

出典：島根県教育庁文化財課 HP, 益田市指定文化財 HP

凡 例		
種 別	有形文化財	(建) 建造物 (絵) 絵画 (彫) 彫刻 (工) 工芸品 (書) 書跡 (典) 典籍 (古) 古文書 (考) 考古資料 (歴) 歴史資料
	無形文化財	(芸) 芸能 (工技) 工芸技術
	民俗文化財	(有民) 有形民俗文化財 (無民) 無形民俗文化財
	記念物	(史) 史跡 (名) 名勝 (天) 天然記念物 (史名) 史跡及び名勝 (名天) 名勝及び天然記念物 (天名) 天然記念物及び名勝 (特天) 特別天然記念物
	その他	(選保) 選定保存技術 (伝建) 伝統的建造物部保存地区 (登録) 登録有形文化財 (登記) 登録記念物 (認定) 認定重要美術品
国・県・町 指定別	国 宝	重要文化財のうち特に価値の高いもの
	重 文	重要文化財（国指定の有形文化財）
	重 無	重要無形文化財（国指定の無形文化財）
	重有民	重要有形民俗文化財（国指定の有形民俗文化財）
	重無民	重要無形民俗文化財（国指定の無形民俗文化財）
	国	国指定の記念物、その他
	県	県指定の文化財
市	市指定の文化財	

(3) 遺 跡

当該整備計画の施行区間沿川で確認された遺跡等は以下のとおりである。



図 6-1 高津川水系下流支川域施行区間周辺遺跡位置図

表 6-1 施行区間周辺遺跡等

名称	種別	概要
熊野権現跡地	神社跡	石碑
向屋敷の観音様	石像	観音像、阿弥陀像

(4) 民俗芸能・行事

以下に特記すべき民俗芸能・行事を示す。

i) 有田田植ばやし

明治初期に導入されたものと推定されているが、中断の時期を経て戦後一度復活し、その後再度中断を余儀なくされた。昭和40年代後半に再開した。



写真出典：美濃の里あっちこっち

ii) 美濃地田植ばやし

明治30年八幡宮秋まつりに公演されたのが始まりとされている。その後中断していたが、昭和40年代後半に本郷上、下自治会に「保存会」が結成され、再開することができた。2年に1回美濃八幡宮秋の例祭に奉納するため、9月下旬から練習している。



写真出典：美濃の里あっちこっち

iii) ^{いわみかぐら}石見神楽

石見一円で行われる神楽を総称して石見神楽と呼び、本来の神楽を演劇風に前進させた華やかな舞が特徴である。その由来は古く、大元神を信仰した田楽系の神楽が元とされているが、室町時代には石見一円で広まっていた。

本圏域では、本俣賀町の石見神楽須子社中、横田町の横田神楽社中の団体がある。



写真出典：益田市観光協会 HP

iv) ^{やぶさめ}流鏝馬神事

益田市高津町の柿本神社の神事で、高津川の河川敷で行われる。河川敷で行われる流鏝馬は全国的にも珍しい。

流鏝馬とは、室町時代より武家の節句にあたる日、武士道の向上を目的に行われた。



写真出典：益田市 HP

v) ^{すいこうさい}益田水郷祭

その昔、高津川河口が貿易港として栄えたころ、安芸宮島の厳島神社の神幸式に参加し、神迎いの行事として始まったと伝えられる。



写真出典：益田市観光パンフレット

(5) 伝承

以下に特記すべき伝承を記す。

i) 漁師ヶ峠

万寿3年（1026年）の大地震津波の時、漁夫の遺骸が打ち上げられた所といわれている。この地震で柿本人麻呂終焉の地「鴨島」が水没したとも伝承されている。平成5年調査が行われたが、鴨島は発見できなかった。



写真出典：美濃の里あっちこっち

ii) ^{けいせいだお}傾城峠

室町時代の頃から遊女のことを傾城と呼ぶようになった。峠を往来する旅人の安全を祈る女人（巫女）のために設けられた屋敷とか免田（ケハイダともいう）があった場所で、傾城場という地名がそれを物語っている。



写真出典：美濃の里あっちこっち

iii) 七人塚

時代は分からないが、或年の田植時七人の早乙女が忙しく田植えをしていた。そこへ立派な侍が通りかかり、「なぜ早く田から上って土下座をせぬか」と怒り、大刀を抜くや、七人の早乙女を次々に斬り捨てた。里の人達は七人の亡骸をねんごろに葬り、塚を立てて後世をとむらった。



写真出典：美濃の里あっちこっち

iv) 蟠竜湖の伝説

むかし、むかし。高津の長者原に長者が住んでいた。ある年の田植えの頃、広い田んぼに早乙女たちがやってきて、にぎやかに田植えがはじまった。お昼近くになってどこからか、猿回しがやってきて、田植えをしとった人たちの前で、身ぶりおかしく猿の芸を続けた。それが、あんまりおもしろいので、早乙女たちは、田植えを忘れた。気がつくとも日が沈みかけていた。あわてた長者は日の丸の扇を取り出して、「お日さまよ。天の真ん中にかえってこい。」と仰ぎかえした。そしたら、お日さまがもういっぺん高いところまで昇り、田植えができた。ところが、その晩、大津波がきて、せっかく植えた田んぼや長者の家が流された。そのあとに竜の形をした湖ができた。それを蟠竜湖と呼ぶようになったという。



写真及び地図出典：島根県環境生活部自然環境課 HP

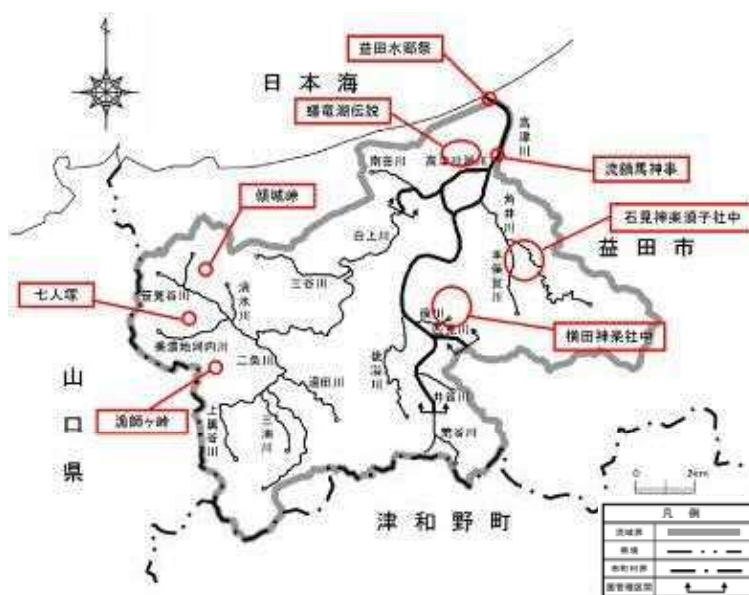


図6-2 民俗芸能・行事等位置図

（6）地名の由来

流域関係町村の地名の由来を示す。

ます だ 益 田

市名は、古代以来の郷名「真砂田」からで、「真」を省いて「沙田」とも書き、「益田」となった。真田、舛田ともいう。「真砂田（ますなだ）」とは良田なる田の意と解されている。

み の 美 濃

はるか昔須佐之男命の神話によって始まる。命が姉の天照大神の許にあった時代、その目に余る乱行から高天原を追われ、出雲の大国主命を頼って逃れゆく途中に立寄り、しばし滞在されたのがこの里であったという。命は携えていた粳種を掻き、その稲が成長し黄金に実るのを見て出発された。一説には着ていた蓑から粳をむしり取って播かれたともいう。命は稲作を教えた美濃の里を去るとき、山上から里の方を振り返り感慨深そうに「おお、みのりの里よ」と呟かれた。それからこの地を「みのりの里」「みの」というようになった。

かわ のぼり 川 登

川登は中西地区の地名であるが、下城九郎の地から発祥している。即ち、大道川から流れる水が、永尾家の下から上手に向って流れ、その下側を美濃地川が白上の方に流れていることから来たといわれる。

7. 土地利用

本領域の土地利用状況は、ほとんどが森林地域であり、民有林の占める割合が高い。



- | | |
|----------|-------------|
| 都市地域 | 地域森林計画対象民有林 |
| 市街化区域 | 保安林 |
| 市街化調整区域 | 自然公園地域 |
| その他の用途地域 | 特別地域 |
| 農業地域 | 特別保護地区 |
| 農用地区域 | 自然保全地域 |
| 森林地域 | 原生自然環境保全地域 |
| 国有林 | 特別地区 |

図7-1 土地利用計画（平成22年3月）

出典：島根県土地利用基本計画図

8. 既往洪水・治水事業

(1) 過去の洪水と治水事業の沿革

高津川における主な治水事業の経緯を表8-1に示す。

表8-1 治水事業の主な経緯と主要洪水

年	内容	備考
大正8年7月	洪水	
昭和7～15年度	島根県が匹見川合流点付近から河口までの築堤・掘削等を実施【高津川における本格的な事業開始】	計画高水流量 2,780 m ³ /s
昭和18年9月	洪水	
～昭和23年度	国により災害復旧工事实施	
昭和21年度～	中小河川改良事業着手（飯田地区派川と河口導流堤）	
昭和23年	高津川改修計画策定	計画高水流 4,200 m ³ /s
昭和24～27年度	建設省高津川改良工事实施 昭和26年に中小河川改修に格下げ昭和26～27年度は国に工事の大部分を委託	
昭和28年～	河川改修工事实施	
昭和42年	高津川が一級河川指定 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	
昭和42年度～昭和61年度	白上川中小改修事業 2K150地点から上流支川三谷川合流点まで	
昭和43年	高津川水系工事实施基本計画策定	計画高水流量 4,200 m ³ /s
昭和46年	白上川 2.0km 直轄編入	
昭和47年7月	洪水	
～49年度	災害復旧事業実施	
昭和58年7月	洪水	
～60年度	災害復旧事業実施	
昭和61年度	白上川中小改修事業 事業区間をL=2,661m延伸	
平成18年2月	高津川水系河川整備基本方針策定【治水・利水に加えて環境にも配慮した新たな計画の策定】	計画高水流量 4,900 m ³ /s
平成20年7月	高津川水系河川整備計画(国管理区間)策定	
平成25年8月	洪水	

注) 計画高水流量は基準点高角における値

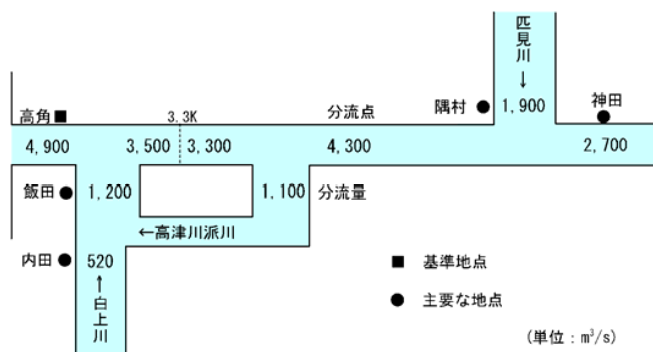


図8-1 高津川計画高水流量図 (高津川水系河川整備計画)

高津川水系下流支川域における過去の主要な洪水とその被害は下表のとおりである。

表 8-2 高津川水系下流支川域の過去の主要な洪水

生起年月	成因	雨量(mm)		人的被害 (名)	建物被害(棟)				被害額 (百万円)
		日雨量	時間雨量		全半壊	床上浸水	床下浸水	計	
S52.8	寒冷前線南下	76	61	0	0	0	305	305	45.6
S53.9	台風18号	112	60	0	2	0	205	207	267.8
S55.8	前線による大雨	134	42	0	0	38	552	590	2125.0
S56.6	梅雨前線による大雨	81	36	0	0	0	51	51	38.3
S58.7	梅雨前線による大雨	325	90	死者31 重傷19 軽傷48	1742	3724	1423	6889	82831.0
S60.7	梅雨前線による大雨	210	50	重傷1	7	51	519	577	2964.7
S63.7	梅雨前線による大雨	89	42	0	0	2	297	299	1957.6
H3.9	台風19号	59	10	軽傷2	3	0	5	8	1404.5
H5.7	台風5号	100	20	0	0	0	17	17	217.1
H7.7	梅雨前線による大雨	140	29	0	0	0	6	6	231.9
H9.7	台風9号	136	28	0	0	2	18	20	1620.1
H11.6	梅雨前線による大雨	178	44	0	0	0	83	83	1192.0
H12.8	低気圧による大雨	132	57	0	0	1	268	269	79.7
H17.9	台風14号	70	11	0	0	0	1	1	271.0
H25.8	前線による大雨	121.5	72	0	0	7	50	57	780.3

注)被害実績は、益田市全域を示す

出典：気象庁HP益田観測所、島根県災害年報

(2) 被災写真

過去の洪水における被災状況を写真 8-1～6 に示す。

※被災状況写真は、施行箇所のある白上川について載せる。

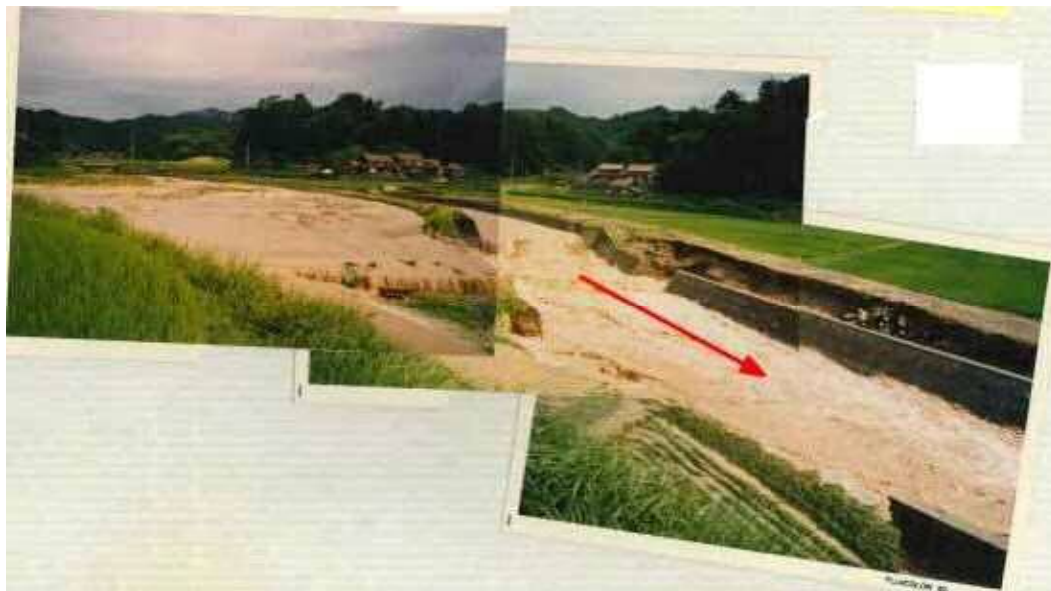


写真 8-1 白上川：美濃地町有田下
(昭和 58 年 7 月)



写真 8-2 白上川：美口橋付近（13K500 付近）
（昭和 58 年 7 月）



写真 8-3 白上川：下須郷田橋付近（13k900 付近）
（昭和 58 年 7 月）



写真 8-4 白上川：川登町（9K600 付近）
（平成 11 年 6 月）



写真 8-5 白上川：美濃地町城九郎下（11k200 付近）
（平成 11 年 6 月）



写真 8-6 白上川：美濃地町城九郎下（11k200 付近）
（平成 25 年 8 月）

(3) 河川改修事業の状況

本圏域での主な河川改修事業を表8-3に示す。また、事業区間を図8-2に示す。

表8-3 主な河川改修事業

事業名	事業区間	番号	河川名	延長(km)
河川等災害関連事業	S55～S57	1	高津川	1.1Km
河川局部改良事業	S44～S53	2	井谷川	0.781km
河川等災害関連事業	S47～S49	3	後溢川	0.942km
県単河川改修事業	H12	4	後溢川	0.189km
河川局部改良事業	S55～H9	5	本俣賀川	1.56km
荒廃砂防事業	S54～H3	6	本俣賀川	1.24km
河川局部改良事業	S42～S52	7	角井川	0.8km
河川等災害関連事業	S40～S43	8	角井川	0.943km
河川局部改良事業	S46～S56	9	南田川	0.6127km
広域基幹河川改修事業(旧中小河川改修事業)	S42～S61	10	白上川	4.29km
広域基幹河川改修事業(旧中小河川改修事業)	S61～H10	11	白上川	2.66km
安全な暮らしを守る県単河川緊急整備事業	H11～H22	12	白上川	1.75km
交通安全の確保とその円滑化、経済基盤の強化、生活環境の保全、都市環境の改善及び国土の保全と開発並びに住生活の安定確保及び向上を目的に作成された社会資本総合整備計画に基づき施行する事業(国交付金事業)	S22～	13	白上川	1.95km
河川等災害関連事業	S58～S59	14	白上川	0.458km
河川等災害関連事業	S40～S43	15	白上川	0.573km
河川等災害関連事業	S58～S59	16	白上川	0.589km
河川等災害関連事業	S58～S60	17	三谷川	1.8238km
河川等災害関連事業	S47～S49	18	二条川	1.56km
河川等災害関連事業	S55～S57	19	二条川	1.837km
県単河川改修事業	H11	20	二条川	0.915km
河川等災害関連事業	S58～S59	21	美濃地河内川	0.915km

[事業の種類]

広域基幹河川改修事業 (旧中小河川改修事業)	県管理河川において一定計画に基づき施行する改良工事であって、その総事業費が概ね12億円以上の事業〔国庫補助事業〕
広域基幹河川改修事業 (旧小規模河川改修事業)	県管理河川において一定計画に基づき施行する改良工事であって、その総事業費が概ね6億円以上12億円以内の事業〔国庫補助事業〕
河川局部改良事業	県管理河川において局部的に施行される改良工事であって、その総事業費が概ね4千万円以上6億円以内の事業〔国庫補助事業〕
安全な暮らしを守る県単河川緊急整備事業	水防計画に位置づけられた危険な箇所や慢性的な浸水被害の発生している箇所の解消を目的とした、国庫補助事業に採択されない規模の河川の改良事業
河川等災害関連事業	再度災害を防止するため、被災箇所あるいは未災箇所を含む一連の施設について、災害復旧事業費に改良費を加えて実施する改良事業
河川等災害復旧助成事業	被害が激甚であって、災害復旧工事のみでは十分な効果を期待できない場合において、災害復旧事業費に助成費(改良費)を加えて一定計画の下に施行する改良事業
防災・安全交付金事業 (旧地域活力基盤創造交付金事業)	交通安全の確保とその円滑化、経済基盤の強化、生活環境の保全、都市環境の改善及び国土の保全と開発並びに住生活の安定確保及び向上を目的に作成された社会資本総合整備計画に基づき施行する事業〔国交付金事業〕

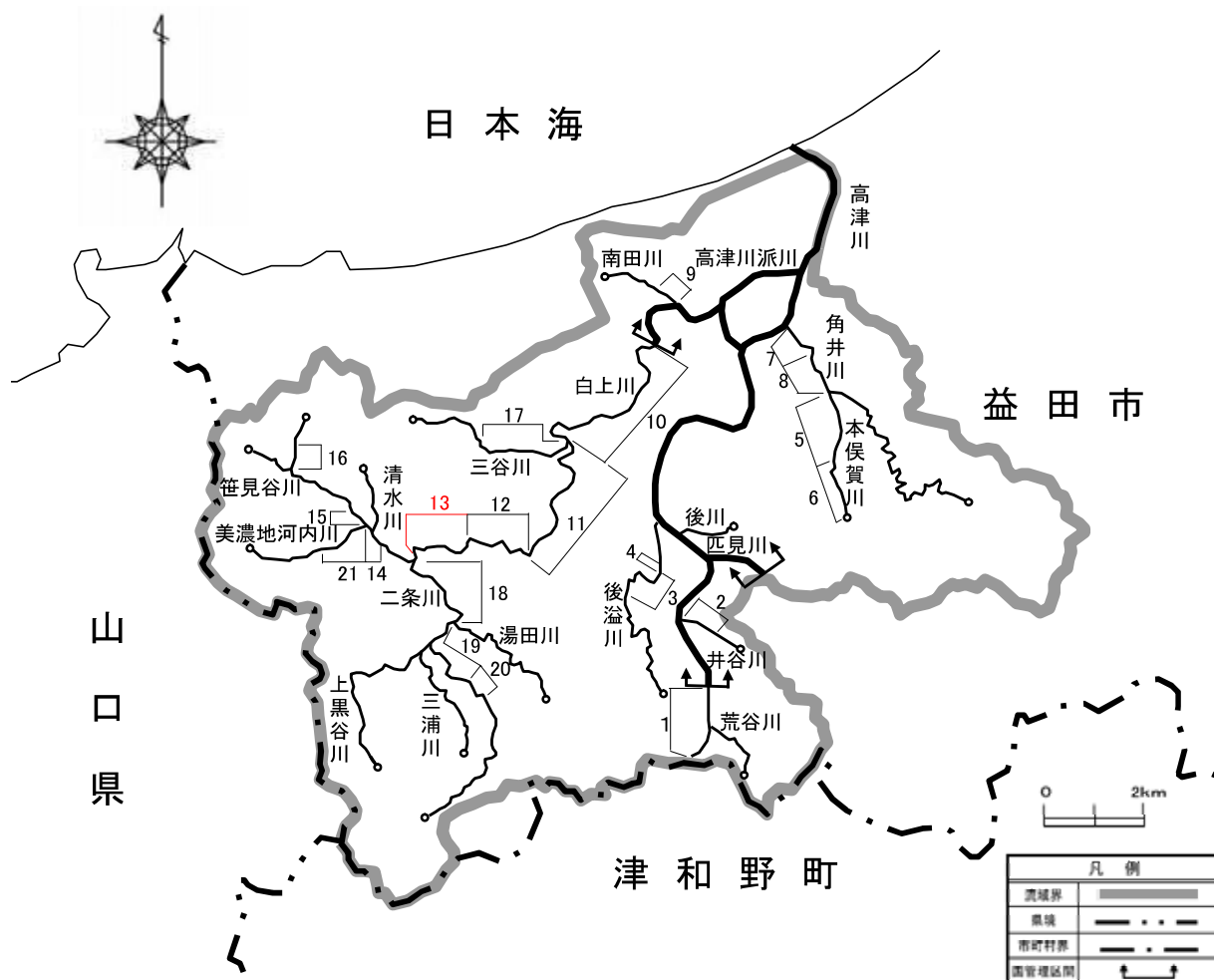


図 8-2 事業区間位置図

(4) 被害軽減対策

i) 島根県総合防災情報システム

島根県では、平成11年度から「島根県総合防災情報システム」を運用し、県・市町村・消防等の防災関係機関が、災害予防、災害応急対策、復旧対策などに必要となる情報の共有・伝達を円滑に行うと共に、県民の生活に役立つ防災情報を収集・整理・発信してきた。以降、気象・防災情報等を一元的に集約した、県民向けホームページ「しまね防災情報」(http://www.bousai-shimane.jp/)を開設したほか、気象情報などをメールで配信する「しまね防災メール」サービスを提供する等の機能強化を行っている。

表 8-4 島根県総合防災情報システム

サブシステム名	機能の概要
災害対策業務支援システム	各種気象・水象・地象・国民保護・武力攻撃情報等の防災関係機関へ伝達し、防災端末においては音声及びポップアップにより重要情報を一斉に通知する。また、被害状況等の入力や揭示機能による資料掲載により、関係機関の間で情報の共有を迅速に行う。
情報提供システム	登録制メール、緊急速報メールにより県民及び職員に緊急情報を伝達する。また、ポータルサイト等を通じて県民に防災情報を提供する。
防災情報交換基盤	マルチメディア振興センターが運営する公共情報コモンズ(L-アラート)に被害状況等を連携する。また、土砂災害危険度情報等の公共情報コモンズでは扱われない情報を外部機関が取り出せる仕組みとする。
その他 データ交換接続システム 操作訓練研修システム 管理システム	関係システムとのデータ交換を行う。 操作訓練、研修が行えるシステムとする。 システム管理を行う。

出典：島根県防災部消防総務課資料

島根県総合防災情報システムの全体イメージ

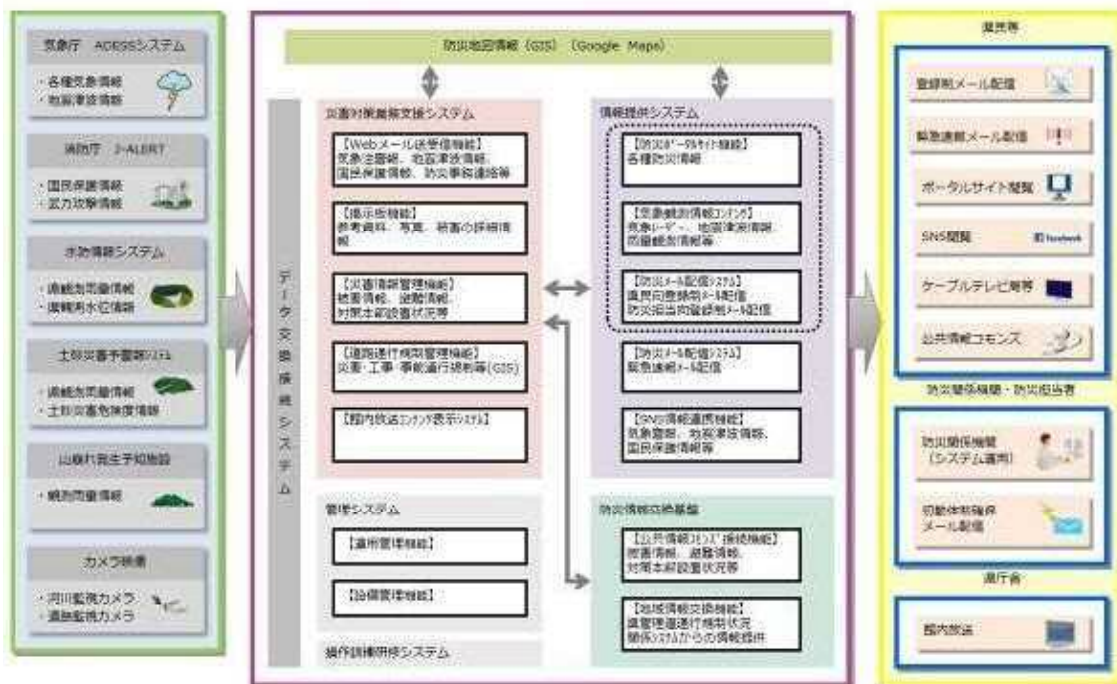


図 8-3 島根県総合防災情報システム全体イメージ

出典：島根県防災部消防総務課資料

ii) 洪水ハザードマップ

島根県では、県内の洪水予報河川及び水位周知河川について、平成18年から順次浸水想定区域を指定・公表している。浸水想定区域図には、浸水の予想される区域や想定される浸水深が示されており、これを基に市町村による洪水ハザードマップの作成・公表が進められている。洪水ハザードマップは、洪水時の円滑かつ迅速な避難や水災による被害を軽減するため、避難所や避難経路等、避難行動をとる際に必要な情報を記載したものである。

高津川水系下流支川域においては、益田市により洪水・土砂災害ハザードマップが作成されており、水害発生時の利用はもちろん、平時の住民の防災意識の向上等に役立てられている。

表 8-5 洪水・土砂災害ハザードマップ作成状況（平成27年1月現在）

市町名	洪水ハザードマップ作成状況	備考
益田市	平成10年6月公表	平成21年6月改訂



図 8-4 益田市洪水・土砂災害ハザードマップ

出典：益田市HP

9. 水利用

(1) 水利権

本圏域の水利用は、農業用水のみである。表9-1、9-2に水利権等を示す。

表9-1 許可水利

河川名	目的	用水名	水利使用者名	取水量等	備考
高津川	農業	益田翔陽高等学校かんがい用水	島根県立益田翔陽高等学校	最大0.016	かんがい面積13ha
	農業	飯田揚水機	益田市	最大0.14	かんがい面積95.5ha
高津川・白上川	農業	国営益田土地改良事業畑地かんがい用水	農林水産大臣	最大0.22	かんがい面積399.4ha
白上川	農業	市原大双井堰用水	市原大双井堰水利組合	最大0.111	かんがい面積13.4ha
	農業	カミガハラかんがい用水	カミガハラ水利組合	最大0.03	かんがい面積1.828ha
清水川	農業	坪内井堰		最大0.0034	かんがい面積0.8ha
二条川	農業	ようがい井堰		最大0.0172	かんがい面積3.23ha
湯田川	農業	ミノコシ井堰		最大0.003	かんがい面積0.7ha
角井川	農業	角井揚水機	丸沢水利組合 代表	最大0.0088	かんがい面積1.7ha

表9-2 慣行水利

位置	河川名	取水件数	取水量(m ³ /s)	備考
益田市	白上川	34	1.256	かんがい面積119.478ha
	南田川	8	0.067	
	三谷川	36	0.285	
	二条川	31	0.424	
	湯田川	14	0.078	
	上黒谷川	20	0.320	
	三浦川	13	0.084	
	美濃地河内川	18	0.304	
	角井川	18	0.426	
	本俣賀川	18	0.216	
	後溢川	18	0.195	

(2) 漁業

高津川は、本支川全域で漁業権（第5種）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る。特にアユ釣りや溪流釣りが盛んであり、このうちアユは総漁獲量の約8割を占める。

表9-3 内水面漁業権免許

種類	受有者	内容		漁場の位置
共同漁業権 (内共第9号)	高津川漁業 協同組合	第5種	あゆ漁業、こい漁業、ふな漁業、やまめ (あまご含む) 漁業、うなぎ漁業、おい かわ(はえ) 漁業、ごぎ(いわな含む) 漁業、もくずがに漁業	高津川水系 全域

表9-4 高津川魚種別漁獲量 (単位: kg)

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
アユ	75,200	104,040	115,743	120,118	127,351	70,336	46,629	85,293	114,706	104,848	80,168	86,957	75,948	90,115	83,296	69,289
コイ	960	960	515	530	526	261	232	563	643	507	357	318	296	272	271	224
フナ	1,300	1,300	637	634	635	282	196	252	272	219	165	123	117	92	91	64
ヤマメ類	7,300	4,950	4,839	5,096	4,552	2,141	1,913	3,508	3,961	3,381	3,085	2,363	2,698	1,924	1,926	1,907
ウナギ	670	620	313	383	484	326	214	340	428	340	346	247	283	397	467	507
オイカワ	5,100	5,090	2,585	2,524	2,517	1,292	962	2,169	2,150	2,192	1,637	1,309	1,008	902	881	550
ウグイ	8,600	8,490	3,327	3,194	3,164	1,554	1,050	2,418	2,451	2,032	1,465	1,279	1,080	941	918	483
その他の魚類	7,550	8,790	8,406	7,943	7,987	2,493	2,388	4,670	5,648	5,614	5,306	4,067	3,155	2,626	2,557	1,505
エビ類	100	100	50	50	50	25	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50
カニ類	3,100	4,000	2,840	3,651	3,737	2,763	3,636	3,977	3,312	3,527	3,814	2,948	3,664	3,263	3,770	1,036
その他水産動物	230	10	110	110	110	105	105	110	110	110	110	110	110	110	110	110
総計	110,110	138,350	139,365	144,233	151,113	81,578	57,350	103,350	133,731	122,820	96,503	99,771	88,409	100,692	94,337	75,725

出典：高津川漁業協同組合資料

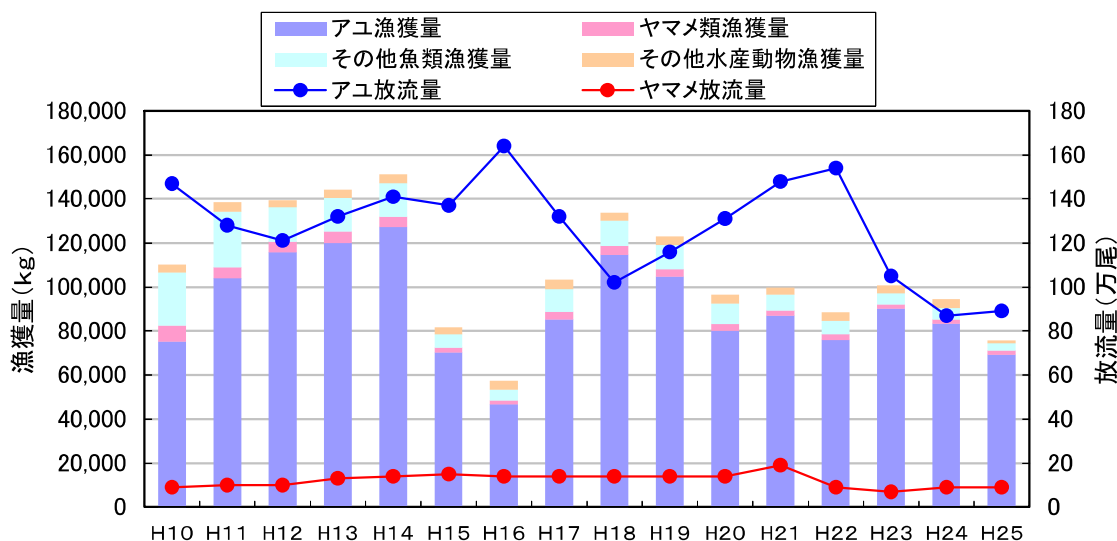


図9-1 高津川における漁獲量の推移

高津川における平成19年度の遊漁券の販売状況を見ると、年券(年間遊漁券)の販売は県内や近隣の山口県、広島県からの釣り客に多く見られる一方、日券(一日遊漁券)の販売は遠方の関西、東海～関東地方などからの釣り客を中心に多く見られ、県内はもとより全国各地から釣り客が訪れていることが伺える。このように、高津川は天然遡上のアユが多く、また食味も良いことから、全国各地から多くの釣り人が訪れるなど観光資源としても重要な位置を占めている。

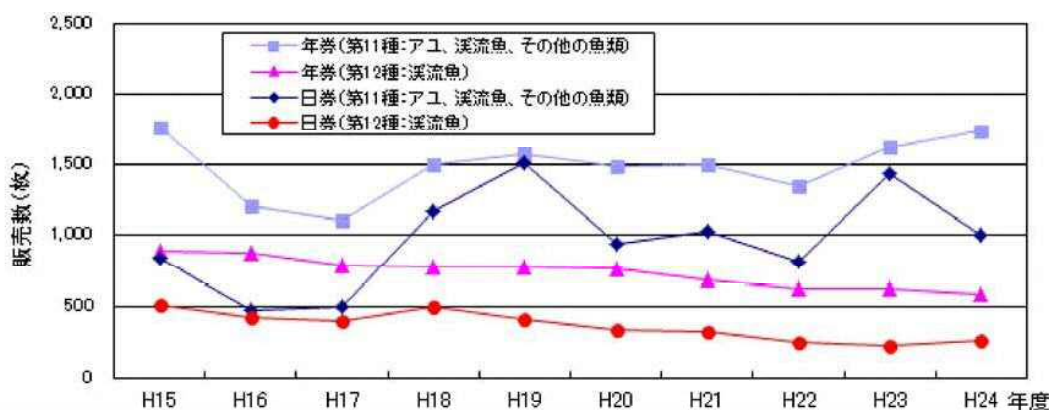


図9-2 遊漁券販売状況 (釣竿) 出典：高津川漁業協同組合資料

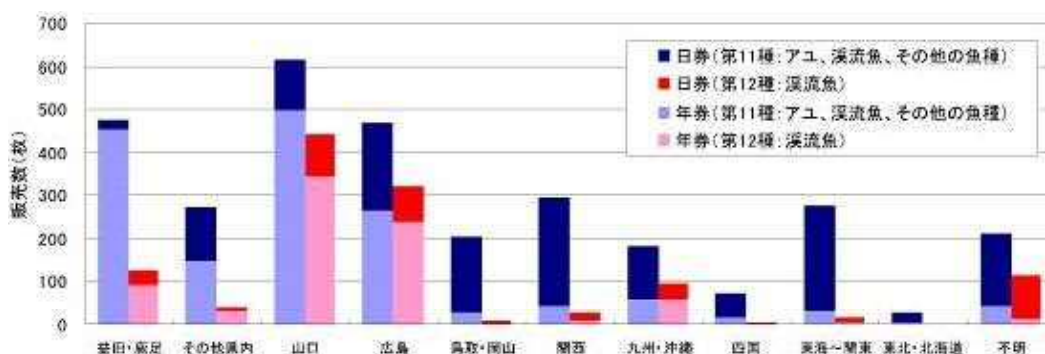


図9-3 地区別遊漁者状況 出典：高津川漁業協同組合資料

また、平成18年3月には『しまねの鮎をつくり増やし守る』をキーワードに、島根県内水面漁業協同組合連合会と島根県とで「しまねの鮎づくりプラン」が策定され、さらに平成20年度からは「新たな農林水産業・農山漁村活性化計画」において県プロジェクトとして「しまねの鮎の里づくりプロジェクト」、地域プロジェクトとして「石見地域におけるアユ資源復活プロジェクト」等が実施された。平成24年からは第2期の地域プロジェクトとして「天然アユが復活する石見の豊かな川づくりプロジェクト」が実施されるなど、より一層のアユ資源の増大に努めている。高津川においては、降下仔魚調査や天然遡上比率調査など各種調査が実施されているほか、純高津川産稚アユの放流や産卵場の保護、産卵親魚を守るための禁漁期間の見直し、カワウ対策など、様々な対策が講じられている。

(3) 舟運

高津川は交通運輸の大動脈として、古くから舟運が開けていた。舟運の範囲は、河口の高津港から上流は津和野港、下須港（古賀町柿木村下須）に達しており、人や物資を輸送する舟は「高瀬舟」と呼ばれ、木材や竹材は筏に組んで流したりもした。また、高津川流域ではかつて製鉄業が行われており、高津と下須の間にある枕瀬の製鉄所には、高津から砂鉄も運ばれた。こうした鉄材・木材の他には、石見半紙や米などの農作物、塩などが運ばれていた。

高瀬舟は津和野藩亀井氏の時代に本格的に発達し、明治になっても栄えたが、度々の洪水により河床に大岩が堆積して通行が困難になり、また道路や橋が整備されるに従って、徐々に規模を縮小していき大正12年に山口線が開通すると高瀬舟の姿は見られなくなった。

10. 流況・水質

(1) 主要地点の流況

高津川においては、神田観測所（益田市神田町）で流量観測が行われている。昭和51年から平成25年までの38年間の流況を表10-1に示す。

表10-1 神田観測所流況表（流域面積614.6km²）（単位：m³/s）

年別	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
昭和51年	32.4	22.4	10.7	1.6	0.4	30.3
昭和52年	24.2	15.9	10.1	6.7	4.8	21.8
昭和53年	34.0	10.4	6.4	3.5	1.2	21.3
昭和54年	26.2	14.9	8.5	4.2	2.9	28.3
昭和55年	34.3	19.8	13.5	3.7	2.5	37.3
昭和56年	25.5	14.2	9.5	5.7	3.6	29.9
昭和57年	26.5	15.8	10.0	3.7	2.5	24.6
昭和58年	30.2	15.4	10.5	6.7	3.0	30.3
昭和59年	27.4	16.2	9.7	5.4	3.2	24.9
昭和60年	30.8	16.7	11.2	5.0	3.4	41.9
昭和61年	-	-	-	-	-	-
昭和62年	31.3	13.3	7.2	1.6	0.4	32.9
昭和63年	23.6	14.2	10.3	7.0	6.1	21.8
平成元年	32.0	15.9	10.5	7.5	6.2	33.4
平成2年	34.1	22.4	14.8	6.8	5.4	30.9
平成3年	47.0	24.4	14.4	7.7	6.7	40.9
平成4年	25.6	14.1	8.3	5.7	4.3	22.8
平成5年	39.4	24.5	16.7	8.0	5.6	48.5
平成6年	22.7	11.5	5.5	3.8	2.9	18.5
平成7年	21.2	13.4	8.6	4.6	4.0	24.0
平成8年	25.4	15.8	10.4	6.2	5.0	24.8
平成9年	34.0	16.6	11.3	6.4	5.8	42.0
平成10年	34.3	20.0	10.0	4.0	3.7	30.9
平成11年	28.3	16.4	11.4	3.6	3.2	31.1
平成12年	23.9	15.9	10.4	6.2	4.8	18.4
平成13年	30.3	18.4	11.7	7.3	6.3	28.9
平成14年	-	-	-	-	-	-
平成15年	41.8	23.3	13.5	5.0	4.4	35.7
平成16年	29.0	17.8	10.6	6.4	4.8	32.6
平成17年	-	-	-	-	-	-
平成18年	38.5	22.7	14.7	8.1	7.3	38.3
平成19年	18.9	12.4	9.1	6.4	6.0	18.3
平成20年	25.6	14.9	8.9	4.8	3.7	19.9
平成21年	26.4	15.9	9.4	5.6	4.7	30.6
平成22年	28.4	14.5	8.4	4.2	3.3	31.5
平成23年	34.1	20.3	13.8	9.0	7.2	32.8
平成24年	27.9	16.0	9.8	6.5	3.7	24.0
平成25年	28.7	19.1	13.2	6.8	5.2	24.0
最小	18.9	10.4	5.5	1.6	0.4	18.3
平均	29.9	17.0	10.6	5.5	4.2	29.5
1/10渇水流量	-	-	-	3.8	-	-

注) 昭和61年及び平成14年、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
- 1/10渇水流量 : 10年に1回の頻度で発生する渇水流量（ここでは近年20年間の小さい方から2番目とした）

(2) 水質

高津川本川の生活環境の保全に関する環境基準は、益田市の飯田吊橋地点で下流と上流に分けられ、下流は河川A類型、上流は河川AA類型に指定されている。

河川の有機汚濁の総合的な指標として活用されているBOD（生物化学的酸素要求量）について見ると、近年では環境基準を満足し、0.5mg/l以下の良好な状態を維持している。また、国土交通省が公表した平成22、23、24、25年の全国一級河川の水質ランキングでは、高津川は4年連続全国1位（全国1位は高津川含め10河川）になった。

表10-2 環境基準の類型指定状況

水系	水域名	該当類型	達成期間	環境基準点	告示年月日
高津川	高津川上流 (飯田吊橋より上流)	河川AA	□ 5年以内で可及的速やかに達成	旭橋 金地橋	S49. 4. 12
	高津川下流 (飯田吊橋より下流)	河川A	□ 5年以内で可及的速やかに達成	高津大橋	S49. 4. 12



図10-1 水質調査位置図

表10-3 水質調査結果

類型	地点	項目	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度
A類型	高津大橋	pH	7.4	7.3	7.0	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.3
		DO	9.8	10	9.4	11	9.9	9.6	9.9	10	11	10	10
		BOD	1	0.6	1.4	0.5	0.5	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5
		SS	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
AA類型	金地橋	pH	7.6	7.5	7.4	7.3	7.5	7.6	7.6	7.4	7.4	7.5	7.4
		DO	11	11	11	11	10	10	10	11	11	10	10
		BOD	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		SS	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1
	神田橋	pH	7.8	7.5	7.4	7.3	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.7	7.5
		DO	11	11	10	10	11	10	10	10	10	10	10
		BOD	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		SS	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2

注) BODは75%値(年間観測データを良い方から並べた時の上から75%目の数字)、その他の項目は平均値である。
BODについては、年間データのうち75%以上のデータが環境基準値を満足することをもって、環境基準に適合しているとみなされる。

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)

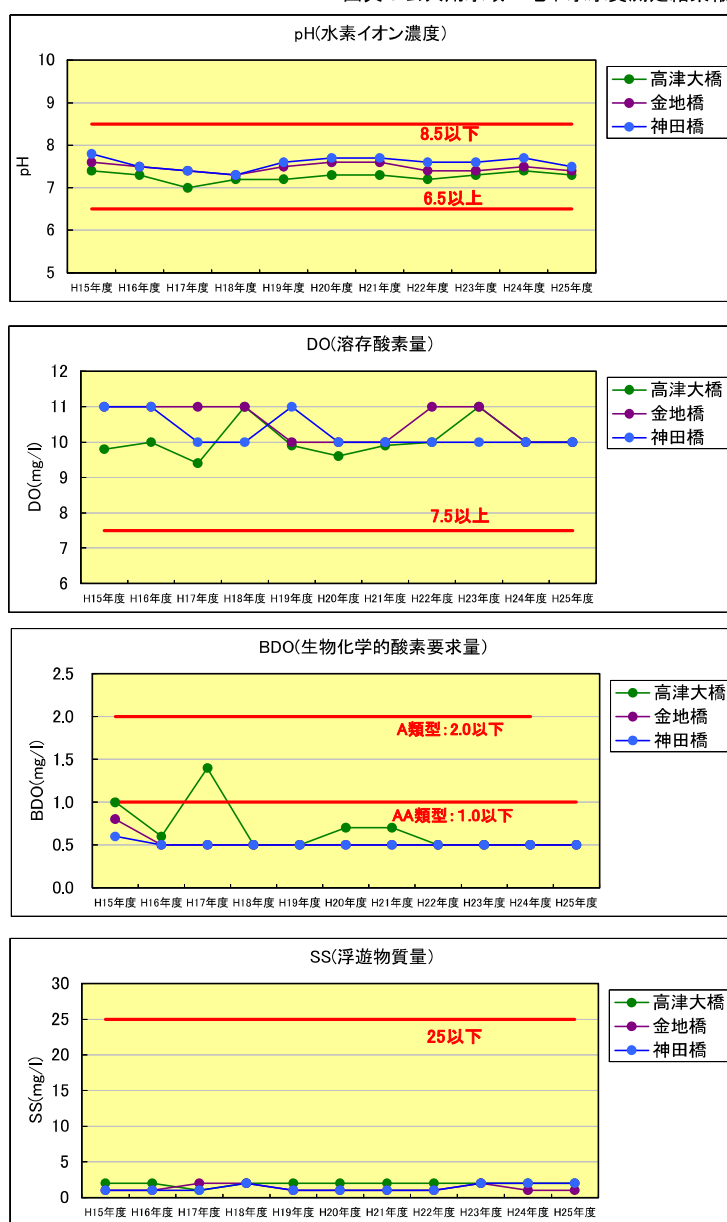


図10-2 近年10力年(平成15~25年度)の水質の推移

表10-4 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

類型	利用目的の適応性	基準値			
		水素イオン濃度 (pH)	溶存酸素量 (DO)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)
AA	・水道1級 ・自然環境保全 ・A以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	7.5mg/1以上	1mg/1以下	25mg/1以下
A	・水道2級 ・水産1級 ・水浴 ・B以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	7.5mg/1以上	2mg/1以下	25mg/1以下
B	・水道3級 ・水産2級 ・C以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/1以上	3mg/1以下	25mg/1以下
C	・水産3級 ・工業用水1級 ・D以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/1以上	5mg/1以下	50mg/1以下
D	・工業用水2級 ・農業用水 ・Eの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	2mg/1以上	8mg/1以下	100mg/1以下
E	・工業用水3級 ・環境保全	6.0以上 8.5以下	2mg/1以上	10mg/1以下	ゴミ等の浮遊が認められないこと
(利水目的の区分) ・水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの ・水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの ・水道3級：前処理等を伴う高度の浄化操作を行うもの ・工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの ・工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの ・工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの ・水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用 ・水産2級：サケ科魚類及びアユ等、貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用 ・水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用 ・自然環境保全：自然探勝等の環境保全 ・環境保全：日常生活において不快感生じない限度					

出典：公共用水域・地下水水質測定結果報告書

【水質調査項目】

- 水素イオン濃度 (pH) : 水が酸性であるか、アルカリ性であるかを示す。
pH = 7 が中性、pH < 7 は酸性、pH > 7 はアルカリ性を示す。
- 溶存酸素量 (DO) : 水中に溶けている酸素の量。水が汚れてくると細菌の分解活動が盛んになり、水中の酸素量はだんだん減少する。
- 生物化学的酸素要求量 (BOD) : 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をいう。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する。BOD 10 mg / 1 以上の河川は臭気を発生し、BOD 5 mg / 1 以上の河川ではコイ・フナの生息が困難となるとされる。
- 浮遊物質 (SS) : 粒径 2 mm 以下の水に溶けない懸濁性の物質をいう。浮遊物質は水の濁りの原因になるもの。

表10-5 平成25年全国一級河川水質ランキング

順位	地方名/河川名 (水系名)	都道府県名	BOD (mg/l)		備考
			平均	75%値	
1	北海道/尻別川 (尻別川水系)	北海道	0.5	(0.5)	5年連続
	東北/荒川 (阿武隈川水系)	福島県			4年連続
	北陸/庄川 (庄川水系)	富山県			2年連続
	中部/安倍川 (安倍川水系)	静岡県			2年ぶり
	中国/小鴨川 (天神川水系)	鳥取県			初
	中国/高津川 (高津川水系)	島根県			4年連続
	四国/仁淀川 (仁淀川水系)	高知県			2年連続
	四国/吉野川 (吉野川水系)	徳島			2年連続
	九州/川辺川 (川辺川水系)	熊本県			8年連続
	九州/五ヶ瀬川 (五ヶ瀬川水系)	宮崎県			2年ぶり

出典：国土交通省水管理・国土保全局河川環境課資料

(3) 汚水処理施設の整備状況

本圏域における汚水処理は、主に合併処理浄化槽によって行われている。下水道事業については、環境基準を達成するための下水道整備に関する総合的な基本計画である「高津川流域別下水道整備総合計画」が定められている。

表10-6 高津川流域別下水道整備総合計画

区分	高津川流域別下水道整備総合計画	
調査年度	平成9年度	
策定年度	平成15年度	
流域面積	高津川 1,080.0km ² 益田川 126.7km ²	
関係市町村名	益田市、津和野町、吉賀町	
整備計画年度	平成27年	
流域人口	64.6千人	
環境基準点	高津川上流1点(AA)・下流1点(A) 益田川上流1点(AA)・中流1点(A)・下流1点(C)	
処理場箇所数	単独公共分	5箇所
	流域分	-

出典：島根県土木部下水道推進課資料

益田市の汚水処理人口普及率は、平成25年度末現在で34.3%であり、島根県全体の普及率76.2%と比べると整備が遅れている。

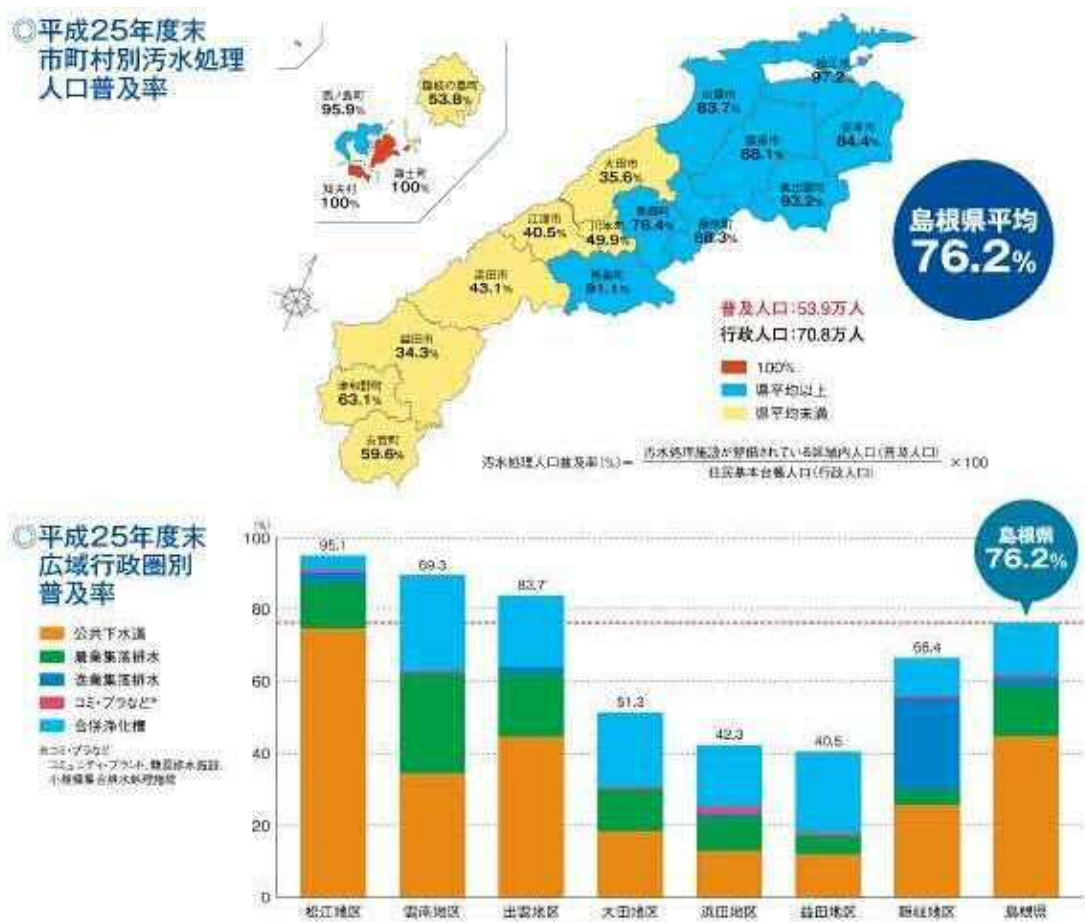


図10-3 平成25年度市町村別汚水処理人口普及状況図及び広域行政別普及率

出典：しまねの下水道（2014年度版）

1 1. 河川空間の利用

(1) 高津川水系河川環境管理計画

高津川水系においては、公共の資産である高津川の望ましい在り方を追求するとともに、治水・利水機能を確保しながら、かけがえのない高津川の河川環境の保全と創造についての指針を示し、適正な管理に資するため、また水の文化そのものを持つ都市づくりに寄与するため、平成元年3月に建設省中国地方建設局（当時）及び島根県により「高津川水系河川環境管理計画」を策定している。

基本理念

～豊かな自然と歴史・伝統に つつまれた
高津川とのふれあいを求めて～
①高津川の歴史・伝統とふれあう自然豊かな“心のふるさと”に
②高津川を水と親しむ“憩いの水辺空間”に

基本方針

1. 治水及び利水計画との整合
2. 流域との調和
3. 歴史・伝統とふれあう、自然豊かな河川空間の創造
4. 親水性の高い空間の創造
5. 自然環境の保全

本計画では、基本理念及び基本方針に基づき、河川敷及び沿川の特性を踏まえて河川空間をブロック区分し、各ブロックの河川空間環境の整備方針を以下のとおり定めている。

表11-1 各ブロック区間及び整備方針

ブロック名	河川名	区 間	整備方針
万葉ブロック	高津川	河口～飯田吊橋	高津川公園等の河川敷において、伝統行事を楽しみ、水辺や河岸で自由に水遊びが楽しめるとともに、散策など、身近な自然とふれあえる場を提供する
	高津川派川	全川	せせらぎ広場を活かし、派川の止水環境を利用して、水辺や河岸で自由に水遊びが楽しめるとともに、環境学習等、身近な自然とふれあえる場を提供する
田園ブロック	高津川	飯田吊橋～日原橋	豊かな自然と美しい景観との調和を図りながら河川敷や水辺で自由に水遊びが楽しみ、身近な自然とふれあえる場を提供する

注) 策定区域のうち、高津川水系下流支川域河川整備計画対象区間のみ記す。

(2) 河川空間の利用状況

本圏域では、地域の祭りや伝統行事など様々な催しに河川空間が利用されているほか、流域各地でアユ釣りが盛んである。高瀬川水系下流支川域で行われる河川空間を利用したイベント等を表11-2に示す。

表11-2 高津川水系下流支川域におけるイベント

名称	開催時期	開催場所	概要
益田水郷祭	8月第一土曜日	高津川河口	安芸宮島の厳島神社の神幸式に参加し、神迎えの行事として始まったとされる。高津川新大橋下流西側河川敷では屋台や売店が出され、花火大会、ホーランエーを見て楽しむことができる。
流鏝馬神事	9月1日	高津川河川敷 (高角橋付近)	益田市高津町の柿本神社で行われる「八朔祭」で奉納される流鏝馬で、高津川の河川敷で行われる。
高津川 いかだ流し大会	7月最終日曜日	高津川 (向横田地先)	スタート地点は向横田の河川敷。スタート地点会場では石見神楽、鮎つかみ取り、屋台村が出る。いろいろな形の手作りいかだが多数参加して川を下る
二条ほたる まつり	6月の第二土曜日	二条川	旧柏原小学校を会場としてほたるまつりが開催される。川を挟んで向かい側に「二条ホタル公園」がある。川沿い約4kmに亘りほたるを鑑賞することができる

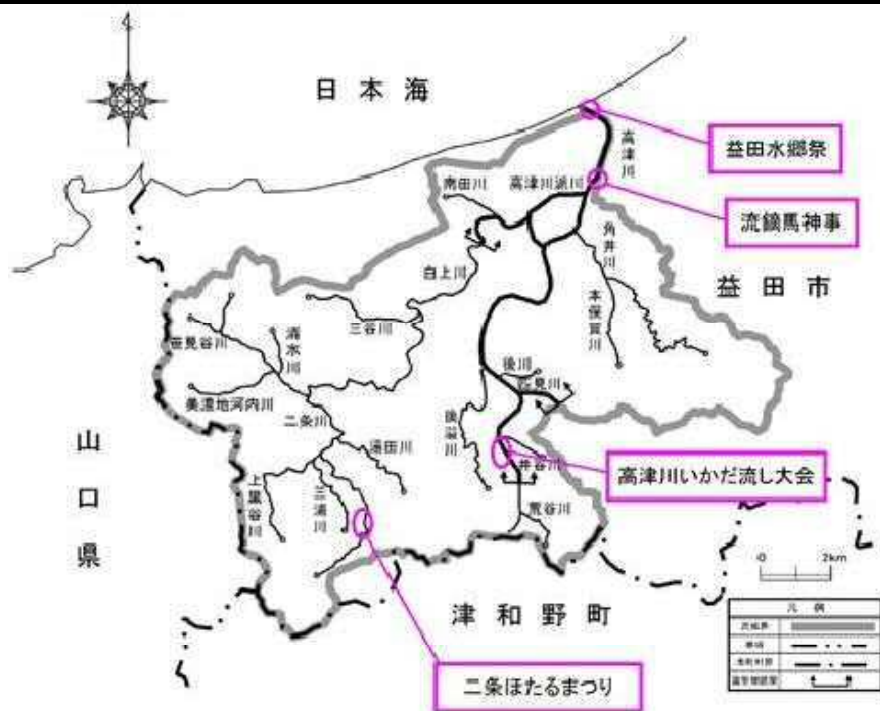


図11-1 イベント等位置図



写真11-1 高津川いかだ流し大会

写真出典：益田市HP



写真11-2 二条ほたるまつり

写真出典：二条だより第94号

また、圏域内の小学校の児童による白上川に生息する生物調査が行われるなど、地域の環境・体験学習の場としても利用されている。



写真11-3 美濃小学校「通学合宿」時の白上川生物調査

写真出典：美濃の里あっちこっち

(3) 流域の取り組み

高津川流域では、高津川を共有財産として守っていくため、下流から上流まで流域が一体となった取り組みが多く行われている。

表11-3 高津川における流域活動等

名 称	設立等	活動内容等
高津川活性化サ クセス会議	平成 2 年度	高津川流域 7 市町村(設立当時)が高津川を介した流域発展のため、 ①個性・誇り・愛着のもてる地域づくり ②地域に住む人たちとともに考える ③流域の人々の交流・連携・参加 の基本理念を定め、毎年 1 回市町村が一同に会し、活動方針を決め、 民間団体等との協働により水質浄化の取り組み、フォトコンテスト などの活動を行っている。
川大学 (高津 川流域ネットワ ーク会議)	平成 17 年度	高津川流域の各参加団体・個人がネットワークを構成し、高津川を 核として歴史・文化的遺産の継承・発展を図り、さらに河川の景観 や環境等さまざまな情報の発信によって人々が誇れる川づくりや 高津川の良さを社会に広めた活側を中心とするより豊かなくらし・ まちづくりを目指すことを目的に設置された。 定例的な会議の開催やインターネットによる情報の発信、高津川流 域活動団体マップの作成、川ガキ講座の開催などの活動を行ってい る。
綺羅星 7 ^{セブン} (益田地区広域 市町村圏事務組 合)	平成 14 年度	高津川、益田川の両河川沿いに発達した益田市(益田市、美都町、 匹見町)、津和野町(津和野町、日原町)、吉賀町(柿木村、六日市 町)の 7 つのまちにおける長期振興計画としてスタートした。 ワークショップやリーダー塾の開催を行っている。また、平成 16 年 1 月には「高津川流域保全基本構想」を策定している。
高津川流域保全 プロジェクト (西部農林振 興センター)	平成 20 年度	「新たな農林水産業・島山漁村活性化計画」における分野連携・共 通戦略の地域プロジェクト。将来に向かって高津川流域の美しく豊 かな自然環境を守り、ふるさとの誇るべき貴重な財産として継承す ることによって、地域の農林水産資源の確保や農林水産物のイメ ージアップを目指すことを目的としている。 流域における活動事例の紹介や、森づくり、生き物調査などを行動 計画として挙げている。
清流高津川日本 一を祝う会	平成 20 年 3 月 20 日開催	平成 19 年度の一級水系水質調査で高津川が全国一になったことを 記念して、高津川流域に開けた益田市、津和野町、吉賀町の行政や 住民グループ、企業などの関係者で構成する実行委員会(斎藤一栄 会長)が主催。基調講演やパネルディスカッションのほか、児童た ちの研究発表や、天然アユなどを味わいながら高津川について語り 合う交流会も行われた。
どんぐりの森づ くり事業(アン ダンテ 21)	平成 16 年度	森林が持つ水源涵養に対する県民意識を高めることを目的に、どん ぐり植栽用竹ポットづくりを流域の小学校等の総合学習等に取り 組んでもらい、地域内での交流及び竹ポットを利用したどんぐりの 育苗(種まき)、環境学習会などの活動を実施している。
森で海を救おう 植林事業(益 田市沿岸漁業水 産振興協議会)	平成 15 年度	環境保全に対する意識を高めるとともに健全な森づくりを実施し、 併せて清流高津川と益田市沿岸の豊かな漁場を維持していくこと を目的としている。「森・川・海」のつながりと自然界の循環型 生態系の知識を高めるための講演会や、漁業者と林業関係者、児 童・生徒による植林活動などの取り組みを行っている。

【参考】森と川と海のつながり

森林は雨水や雪解け水を速やかに地中に浸透させて貯え、ゆっくりと川に流すことにより洪水や渇水を緩和する働きがある。また、その過程で濁りを抑えたり、窒素など水の汚れに繋がる物質を取り除くなど、水質を浄化する働きもある。

さらに、森林の樹木が落とした落ち葉は、土壌生物によって分解されて腐葉土となる。腐葉土となる過程でフルボ酸という有機物が作られ、これが鉄と結合してフルボ酸鉄という重要な栄養素となる。水に溶けたフルボ酸鉄は、川を流れてやがて海に注ぎ込み、海藻や植物プランクトンなど海の生き物にとっての大切な栄養分となっていると考えられていることから、森は海の生き物を育てているとも言える。



出典：森・川・海のつながりを重視した豊かな漁場海域環境創出の方策
検討調査報告書（農林水産省水産庁・林野庁・国土交通省）

12. 住民アンケート

12.1 アンケート集計結果

河川整備計画策定に当たり、高津川下流支川域の住民にアンケートを実施した。

○アンケート概要

アンケート期間 : 平成26年4月上旬 ~ 平成26年 4月30日
配布地区 : 益田市

○回収率

各世帯に3枚ずつ配布、返信ハガキにより回収
中学生は、各中学校にて実施。

配布世帯数 (世帯)	回収枚数(枚)	
	2,530	高校生以上
中学生		161

回収率 10%

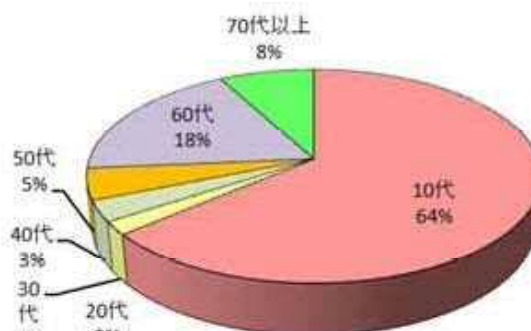
○性別構成【問1】

性別	人数(人)
① 男性	147
② 女性	105
③ 無回答	2
合計	254

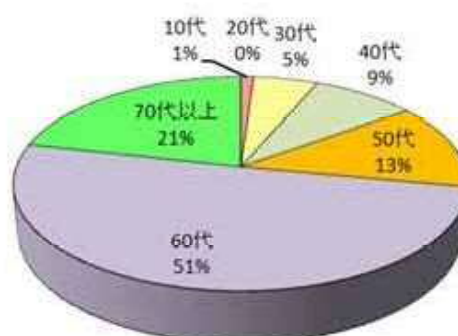


○年齢構成【問2】

年齢	人数(人)
① 10代	162
② 20代	0
③ 30代	5
④ 40代	8
⑤ 50代	12
⑥ 60代	47
⑦ 70代以上	20
合計	254



年齢	人数(人)
① 10代	1
② 20代	0
③ 30代	5
④ 40代	8
⑤ 50代	12
⑥ 60代	47
⑦ 70代以上	20
合計	93



※高校生以上

○住地域構成【問3】

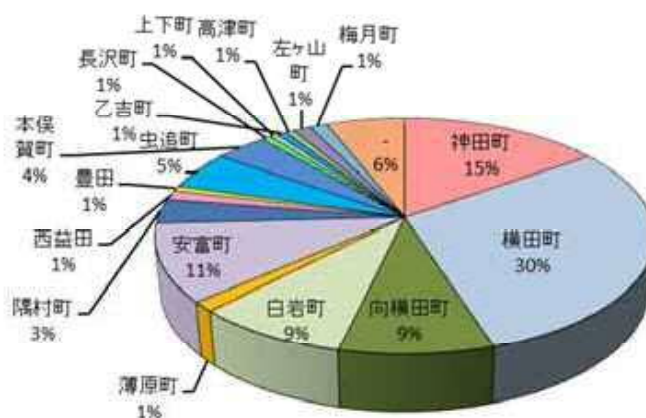
地域名	人数(人)
① 益田市上黒谷町	8
② 益田市桂平町	5
③ 益田市黒周町	2
④ 益田市柏原町	3
⑤ 益田市愛栄町	2
⑥ 益田市美濃地町	8
⑦ 益田市有田町	0
⑧ 益田市内田町	8
⑨ 益田市市原町	11
⑩ 益田市白上町	28
⑪ 益市中垣内町	11
⑫ 益田市川登町	7
⑬ その他	151
⑭ 無回答	10
合計	254



※①～⑫は施行区間がある白上川沿川の町

○住地域構成【問3】 ⑬その他の内訳

地域名	人数(人)
① 益田市神田町	23
② 益田市横田町	45
③ 益田市向横田町	13
④ 益田市白岩町	13
⑤ 益田市薄原町	2
⑥ 益田市安富町	16
⑦ 益田市隅村町	5
⑧ 西益田	2
⑨ 豊田	1
⑩ 益田市虫追町	8
⑪ 益田市本俣賀町	6
⑫ 益市長沢町	1
⑬ 上下町	1
⑭ 益田市乙吉町	1
⑮ 益田市高津町	1
⑯ 益田市左ヶ山町	2
⑰ 益田市梅月町	2
⑱ 不明	9
合計	151



家の近くを流れている川、または遊び等で利用している川【問4】 ※複数回答あり

河川名	回答数
① 高津川	127
② 後溢川	2
③ 後川	9
④ 南田川	13
⑤ 白上川	55
⑥ 三谷川	7
⑦ 二条川	12
⑧ 角井川	3
⑨ 匹見川	36
⑩ 上黒谷川	10
⑪ その他	20
合計	294



※1) 以降の間では、この川を「身近な川」と記載する。

※2) 以降、「身近な川」に関する間では、

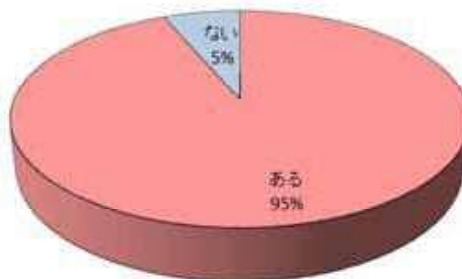
- ・流域の本川である高津川
- ・本整備計画において施行区間のある白上川

の2河川についての考察を併せて行う。

問5. 生活の中で川を意識することはありますか。

※中学生設問なし

性別	人数(人)
① ある	87
② ない	6
合計	93

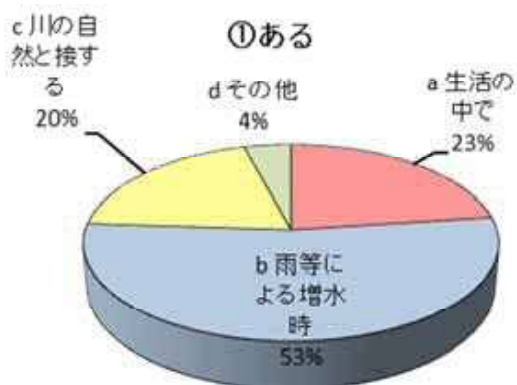
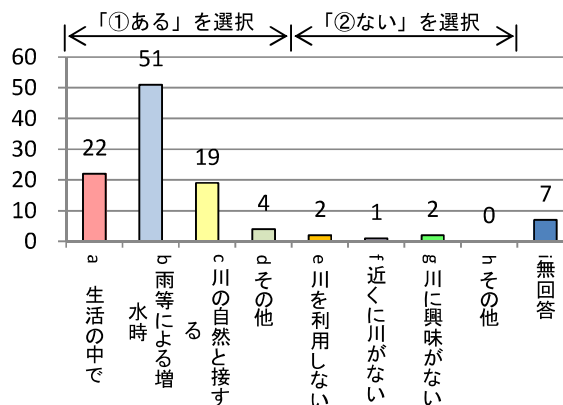


◇川を意識するのはどのような時ですか。また意識することがない理由は何ですか。

※複数回答あり

【全体】

理由	回答数
a 生活の中で川を利用する時	22
b 雨等により増水している時	51
c 川の自然(動植物)と接する時	19
d その他	4
e 生活の中で川を利用しない	2
f 家の近くに川が無い	1
g 川に興味がない	2
h その他	0
i 無回答	7



【高津川・白上川】

理由		高津川	白上川
ある	a 生活の中で川を利用する時	10	4
	b 雨等により増水している時	22	13
	c 川の自然(動植物)と接する時	10	3
	d その他	0	0
ない	e 生活の中で川を利用しない	0	2
	f 家の近くに川が無い	0	1
	g 川に興味がない	0	2
	h その他	0	0



【回答の傾向】

○川を意識すると回答した人の約5割が「川の増水時」に意識すると回答。

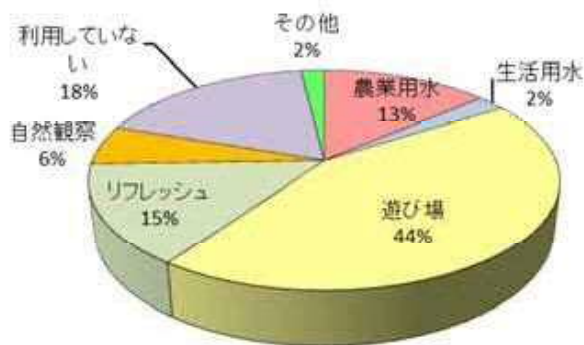
平成25年の県西部豪雨災害など近年の豪雨災害を受け、水害に対する意識が高まっていると考えられる。

○川の利用と環境について

問6. 身近な川をどのように利用していますか。 ※複数回答あり

【全体】

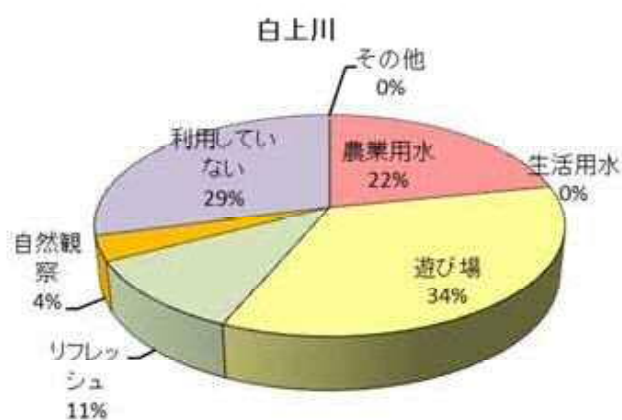
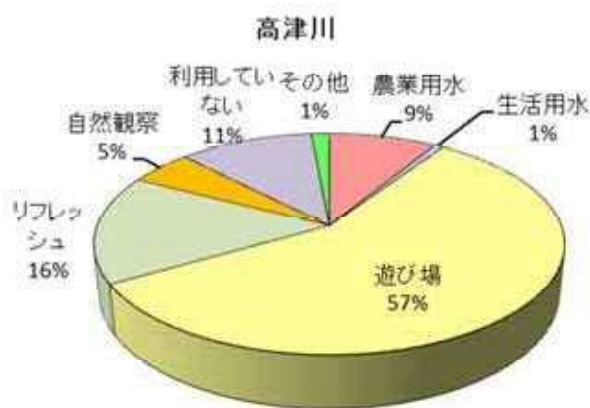
用途	回答数
① 農業用水として利用	36
② 生活用水として利用	6
③ 遊び場(水泳、釣りなど)として利用	115
④ 散策などのリフレッシュの場として利用	39
⑤ 自然観察の場として利用	15
⑥ 利用していない	47
⑦ その他	5
合計	263



⑦その他の意見
 ・堤防ウォーキング (高津川)
 ・漁 (高津川)
 ・学校の授業 (高津川)
 など

【高津川・白上川】

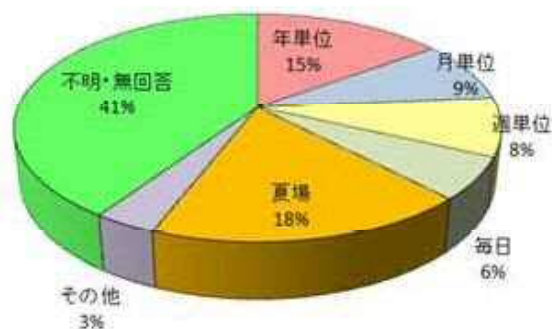
用途	高津川	白上川
① 農業用水として利用	12	12
② 生活用水として利用	1	0
③ 遊び場(水泳、釣りなど)として利用	79	19
④ 散策などのリフレッシュの場として利用	22	6
⑤ 自然観察の場として利用	7	2
⑥ 利用していない	15	16
⑦ その他	2	0
合計	138	55



◇利用頻度

【全体】

用途	人数(人)
① 年単位	38
② 月単位	22
③ 週単位	21
④ 毎日	15
⑤ 夏場	46
⑥ その他	9
⑦ 不明・無回答	103
合計	254



【高津川・白上川】

用途	高津川	白上川
① 年単位	22	7
② 月単位	10	2
③ 週単位	16	4
④ 毎日	8	0
⑤ 夏場	30	9
⑥ その他	5	2
⑦ 不明・無回答	36	31
合計	127	55



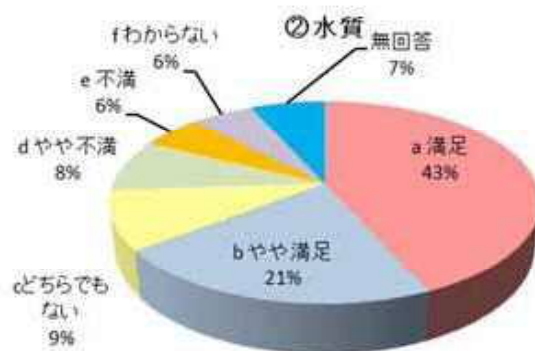
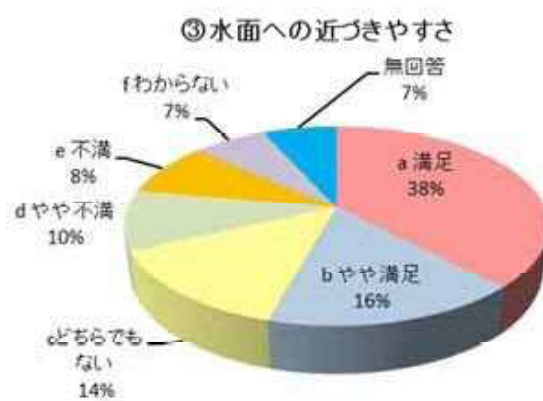
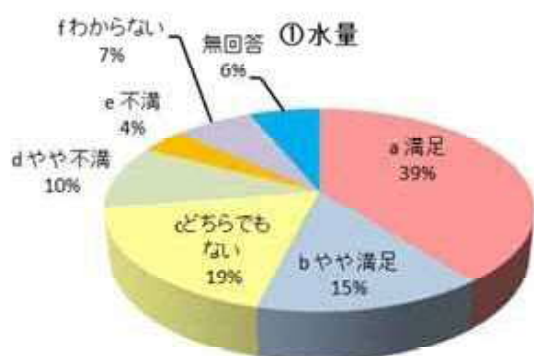
【回答の傾向】

- 約8割の人が何らかの形で河川を利用しており、利用率は高いと言える。
- 利用頻度を見ると夏場に利用する人が最も多い。これは夏場が川を遊び場として利用しやすい季節であること、回答者に10代(中学生)が多く、夏休みの利用が多いことが考えられる。
- 高津川は白上川に比べ遊び場、リフレッシュの場としての利用が多く、利用しやすい傾向がうかがえる。

問7. 身近な川について満足していますか。

【全体】

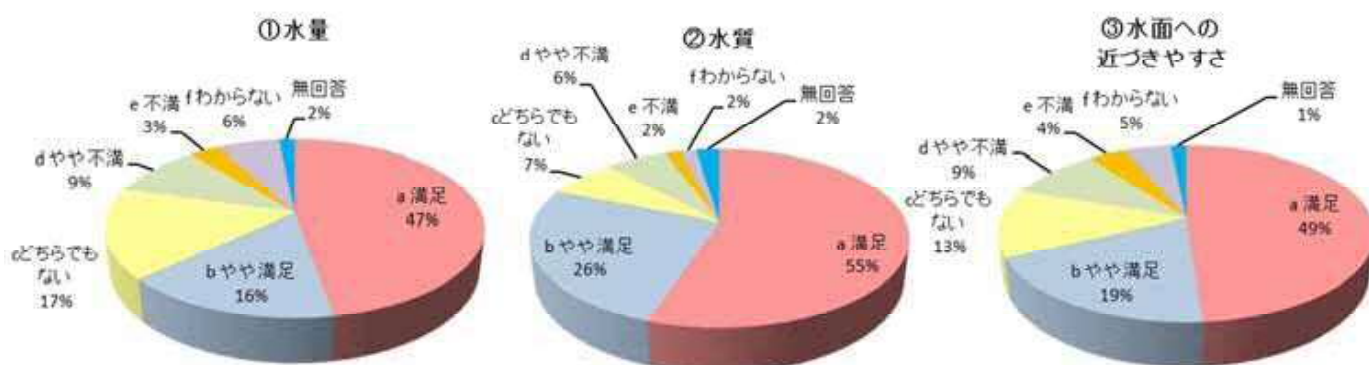
満足度	①水量	②水質	③水面
a 満足	100	110	96
b やや満足	37	54	42
c どちらでもない	47	24	35
d やや不満	26	21	25
e 不満	10	14	22
f わからない	18	14	17
無回答	16	17	17
合計	254	254	254



問7. 身近な川について満足していますか。

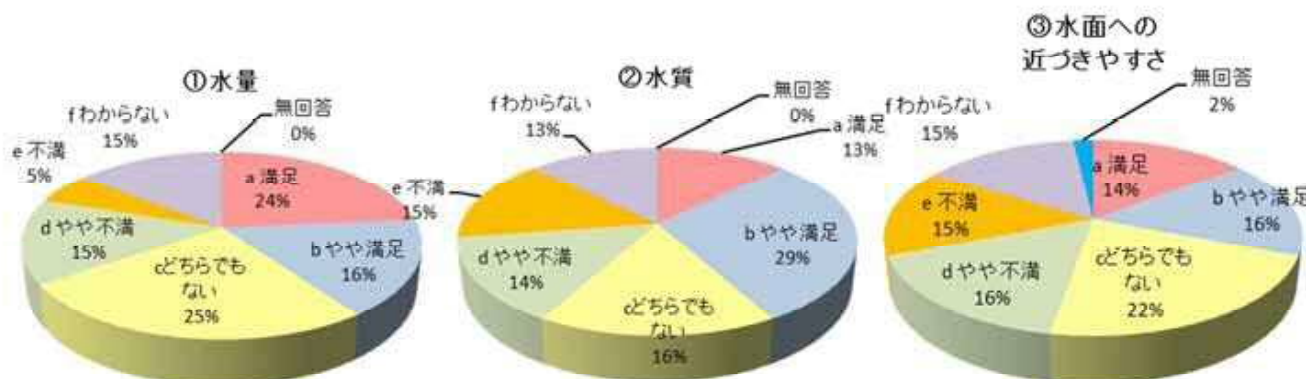
【高津川】

満足度	①水量	②水質	③水面
a 満足	60	70	62
b やや満足	20	33	24
c どちらでもない	21	9	16
d やや不満	12	8	12
e 不満	4	2	5
f わからない	8	2	6
無回答	2	3	2
合計	127	127	127



【白上川】

満足度	①水量	②水質	③水面
a 満足	13	7	8
b やや満足	9	16	9
c どちらでもない	14	9	12
d やや不満	8	8	9
e 不満	3	8	8
f わからない	8	7	8
無回答	0	0	1
合計	55	55	55



◇問7の質問に対して d) やや不満 e) 不満とお答え頂いた方について、その理由をお聞かせください。

★代表的意見

1.水量

- ・水量が少ない(高津川、白上川、三谷川、二条川、本俣賀川、匹見川)
- ・浅い(高津川、白上川、匹見川) ・水流の幅が狭い(白上川)

2.水質

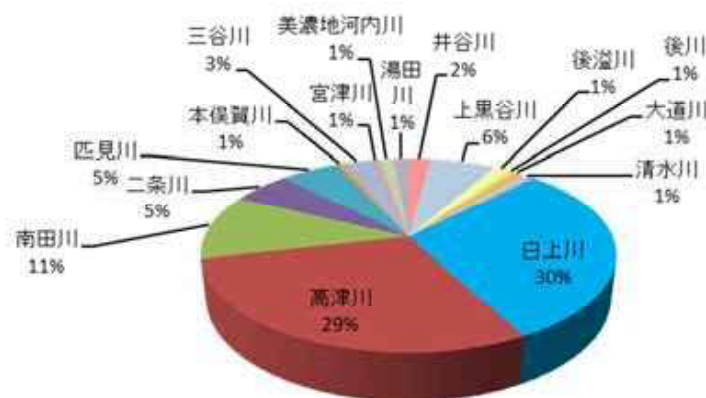
- ・水質が悪い(高津川、白上川、南田川、二条川、清水川)
- ・濁っている(白上川、二条川、上黒谷川)

3.水面の環境

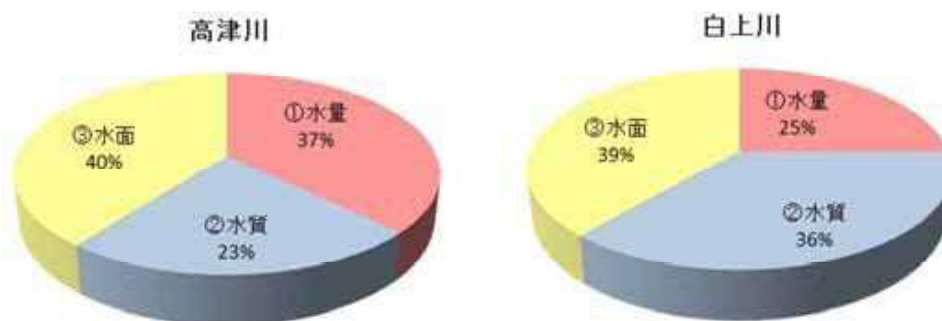
- ・川へ降りる箇所が少ない(高津川、白上川、南田川、三谷川)
- ・川掃除ができない(南田川、二条川) ・河原に雑木が多すぎる(高津川、白上川、匹見川)
- ・流れが速い(高津川、上黒谷川) ・遊びにくい(高津川、白上川) など

◆d) やや不満、e) 不満の回答があった河川

河川名	①水量		②水質		③水量	
	不満	全体	不満	全体	不満	全体
井谷川	1	1	1	1	1	1
上黒谷川	2	10	4	10	3	10
後溢川	1	2	0	2	1	2
後川	0	9	0	9	1	9
大道川	0	2	1	2	0	2
清水川	0	3	1	3	1	3
白上川	11	55	16	55	17	54
高津川	16	125	10	124	17	125
南田川	2	13	6	13	8	13
二条川	2	12	2	12	4	12
匹見川	4	36	2	36	2	36
本俣賀川	1	2	0	2	0	2
三谷川	1	7	1	7	2	7
宮津川	0	1	0	1	1	1
美濃地河内川	0	5	1	5	1	5
湯田川	0	1	1	1	1	1



河川名	①水量	②水質	③水面
高津川	16	10	17
白上川	11	16	17



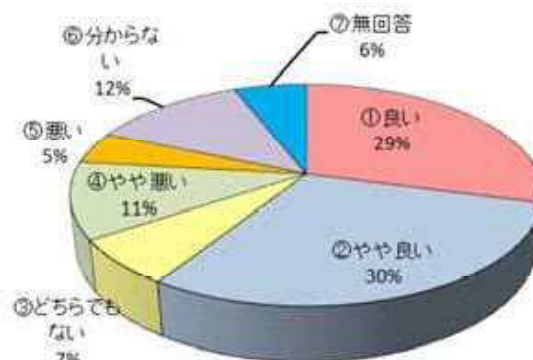
【回答の傾向】

- 全体の傾向として、「満足」、「やや満足」が5割を超え、概ね河川に満足していると言える。
- 特に高津川は各項目の「満足」、「やや満足」が7割程度あり、満足度が高い。一方、白上川は「満足」、「やや満足」が4割程度となっている。
- 不満の回答割合(「不満」、「やや不満」の回答数/その河川全体の回答数)が多いのは南田川、白上川となっており、代表意見にあるように、「水質が悪い」、「川へ降りる場所が少ない」などが理由として考えられる。

問8. 身近な川は現在、魚や生き物にとってどのような環境だと思えますか。

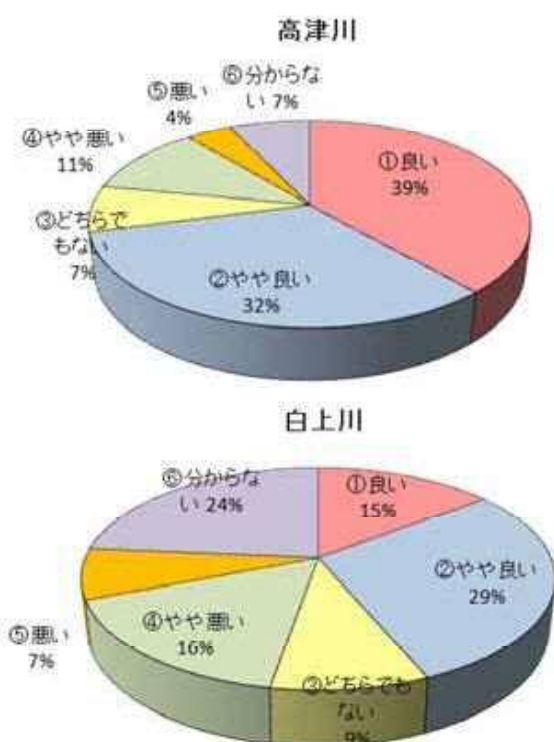
【全体】

回答	人数(人)
① 良い	74
② やや良い	76
③ どちらでもない	17
④ やや悪い	28
⑤ 悪い	12
⑥ わからない	32
⑦ 無回答	15
合計	254



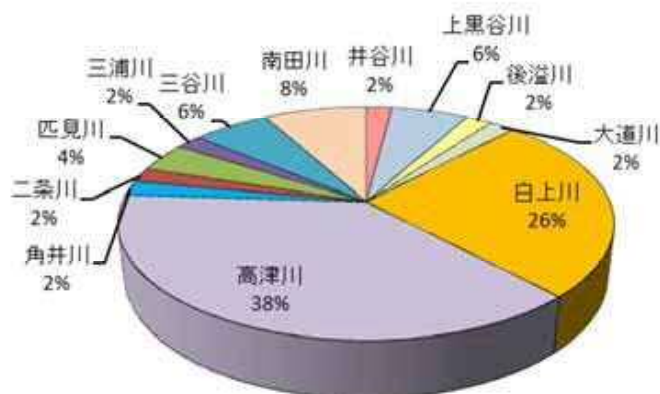
【高津川・白上川】

回答	高津川	白上川
① 良い	49	8
② やや良い	41	16
③ どちらでもない	9	5
④ やや悪い	14	9
⑤ 悪い	5	4
⑥ わからない	9	13
合計	127	55



◆④やや悪い、⑤悪いの回答があった河川

河川名	全体	④、⑤回答
井谷川	1	1
上黒谷川	9	3
後溢川	2	1
大道川	1	1
白上川	55	13
高津川	127	19
角井川	3	1
二条川	12	1
匹見川	36	2
三浦川	1	1
三谷川	7	3
南田川	13	4
合計	267	50



問9. 問8)で「⑥分からない」以外を選んだ方にお尋ねします。その理由は何ですか。 ※複数回答あり

理由	良い	やや良い	どちらでもない	やや悪い	悪い	回答計
① 川の水がきれいだから	52	49	2	0	0	103
② 川の水が汚いから	0	0	3	12	4	19
③ 川の水が多いから	4	3	0	0	0	7
④ 川の水が少ないから	0	1	3	6	0	10
⑤ 川に瀬や淵が多いから	5	11	0	1	2	19
⑥ 川に瀬や淵が少ないから	0	2	3	3	2	10
⑦ その他	1	4	4	6	2	17

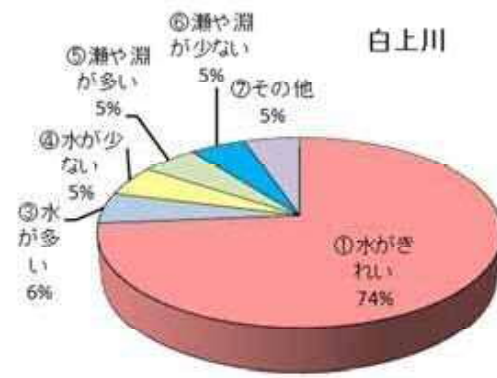
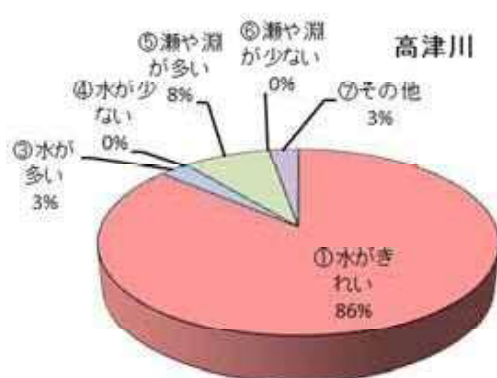
⑦その他の意見

- ・洗剤等の流出(高津川)
- ・外来種が見える(高津川、白上川)
- ・魚が減ってきている、いない(中垣内川、二条川)
- ・草が生えて川があまり見えない(二条川、白上川)
- ・鮎はいるが、泡が気になる(匹見川)
- ・農業の程度が不明(南田川)
- ・魚のすみかがない(高津川、匹見川、後溢川)
- ・砂がたまっている(高津川)
- ・ごみを捨てる人がいる(高津川)

など 17件

◆①良い、②やや良いを選んだ人の理由

理由	全体	高津川	白上川
① 川の水がきれいだから	101	62	14
② 川の水が汚いから	0	0	0
③ 川の水が多いから	7	2	1
④ 川の水が少ないから	1	0	1
⑤ 川に瀬や淵が多いから	16	6	1
⑥ 川に瀬や淵が少ないから	2	0	1
⑦ その他	5	2	1
合計	132	72	19



◆④やや悪い、⑤悪いを選んだ人の理由

理由	全体	高津川	白上川
① 川の水がきれいだから	0	0	0
② 川の水が汚いから	16	3	7
③ 川の水が多いから	0	0	0
④ 川の水が少ないから	6	5	2
⑤ 川に瀬や淵が多いから	3	0	0
⑥ 川に瀬や淵が少ないから	5	2	3
⑦ その他	8	6	1
合計	38	16	13



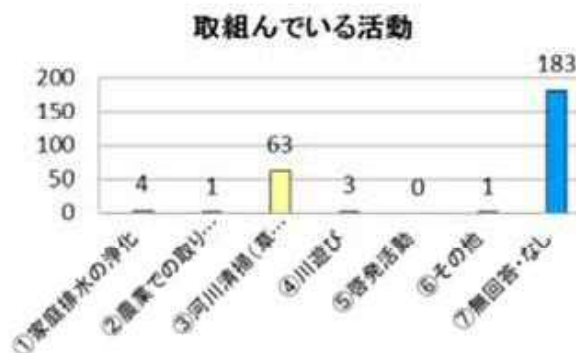
【回答の傾向】

- 全体では「良い」、「やや良い」が約6割と概ね良好と言え、特に高津川は良好であると言える。
- 一方、白上川は「良い」、「やや良い」が約4割程度となっている。良い理由、悪い理由ともに水質（水がきれい、水が汚い）が最も多いが、回答数（「水がきれい」と回答：14件、「水が汚い」と回答：7件）から、傾向としては水質が良いと言える。

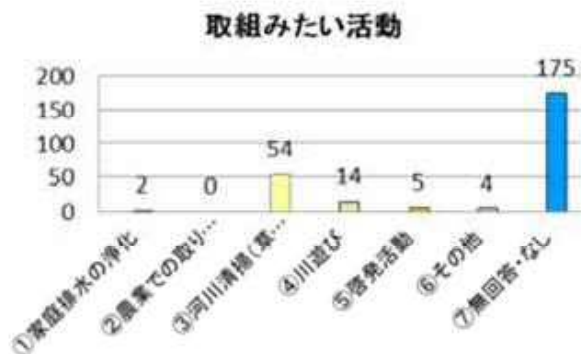
問10. 河川環境を保つために現在取り組んでいる(参加している)ことはありますか。

また、今後取り組みたい(参加したい)活動はありますか。(複数回答可)

取り組んでいる活動	人数(人)
①家庭排水の浄化	4
②農業での取り組み.(減化学肥料)	1
③河川清掃(草刈、ゴミ拾い)	63
④川遊び	3
⑤啓発活動	0
⑥その他	1
⑦無回答・なし	183
合計	255



取り組みたい活動	人数(人)
①家庭排水の浄化	2
②農業での取り組み.(減化学肥料)	0
③河川清掃(草刈、ゴミ拾い)	54
④川遊び	14
⑤啓発活動	5
⑥その他	4
⑦無回答・なし	175
合計	254



【回答の傾向】

○「取り組みなし」が約7割と最も多く、「取り組みを行っている」、または「取り組みたい」活動の中では「河川清掃(草刈、ゴミ拾い)」が多い。

○治水対策について

※中学生設問なし

問11. お住まいの地区は、過去の洪水で浸水被害に遭われたことがありますか。

	人数(人)
① ある	58
② ない	31
③ 無回答	4
合計	93



◇「ある」と答えた人のすまい内訳

すまい	回答数	すまい	回答数
①上黒谷町	1	⑩神田町	10
②桂平町	3	⑪向横田町	3
③柏原町	1	⑫安富町	5
④美濃地町	2	⑬西益田	2
⑤内田町	2	⑭横田町	2
⑥市原町	6	⑮豊田	1
⑦白上町	4	⑯無回答	6
⑧中垣内町	5		
⑨川登町	5		

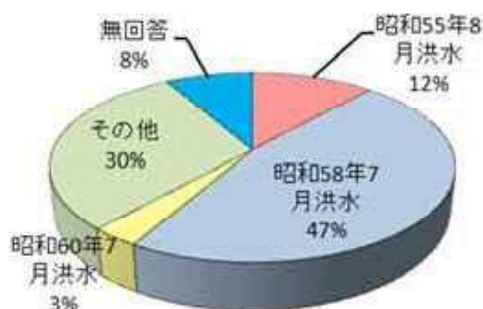


問11. 「①ある」を選んだ方は、いつの浸水被害が最も印象が強いからお答えください。

	回答数
a 昭和55年8月洪水	7
b 昭和58年7月洪水	28
c 昭和60年7月洪水	2
d その他	18
e 無回答	5

d その他の意見

- ・昭和18年頃
- ・昭和40年頃
- ・昭和47年7月頃
- ・平成10年頃
- ・平成19年頃
- ・平成25年7・8月など



【回答の傾向】

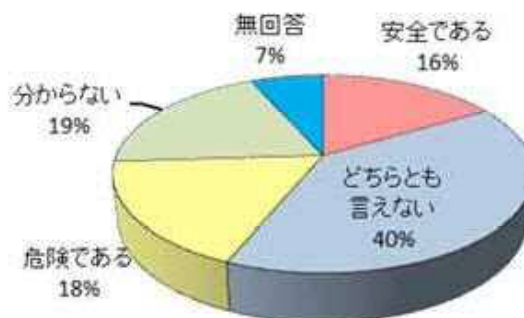
○回答は「昭和58年7月洪水」が最も多かった。これは、当地域に甚大な被害をもたらした洪水であることに加え、本洪水を経験した60代の回答者が多かったことが理由として考えられる。

○一方、近年で非常に強い雨が降った「平成25年7・8月の豪雨」を回答した人は少なかった。これは河川整備の進捗により浸水被害が軽減されていることも理由として考えられる。

問12. 身近な川は、現在、洪水に対して安全だと思いますか。

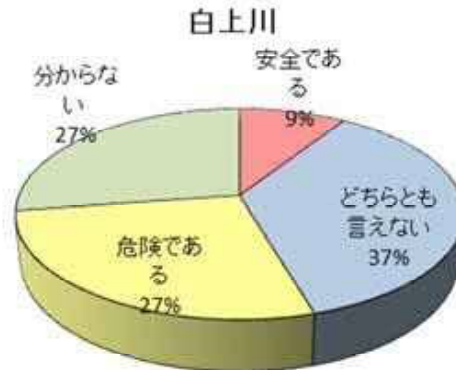
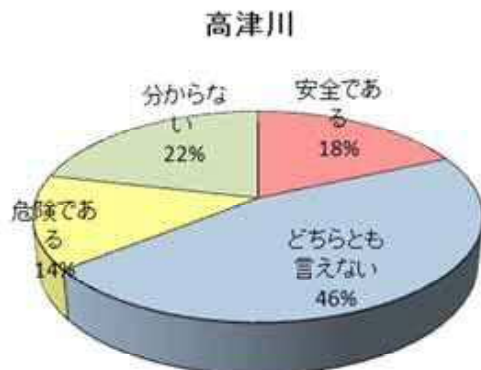
【全体】

	回答数
① 安全である	42
② どちらとも言えない	101
③ 危険である	45
④ 分からない	49
⑤ 無回答	17
合計	254



【高津川・白上川】

	高津川	白上川
① 安全である	23	5
② どちらとも言えない	58	20
③ 危険である	18	15
④ 分からない	27	15
合計	126	55



◆「①安全である」～「③危険である」の回答内訳

河川名	①安全である	③危険である	全体(①～⑤)合計
井田川	-	1	1
後川	1	1	5
大道川	-	2	1
上黒谷川	1	1	10
清水川	2	-	3
白上川	5	15	55
高津川	23	18	127
角井川	-	1	3
中垣内川	1	-	1
二条川	-	2	12
匹見川	15	2	36
三谷川	1	2	7
南田川	-	3	13
美濃地河内川	2	-	5
合計	51	48	279



問13. 問12)で「④分からない」以外を選んだ方にお尋ねします。その理由は何ですか。 ※複数回答あり

【全体】

理由	①安全	②どちらともいえない	③危険	回答計
① 大雨の際に浸水するから	2	11	15	28
② 予想外の雨が降るかもしれないから	1	60	13	74
③ 護岸の整備が進んでいるから	20	4	-	24
④ 護岸が未整備の箇所があるから	-	5	10	15
⑤ 平時の維持管理(草刈等)が十分だから	5	-	-	5
⑥ 平時の維持管理が不十分だから	-	8	3	11
⑦ その他	-	5	2	7
合計	28	93	43	164

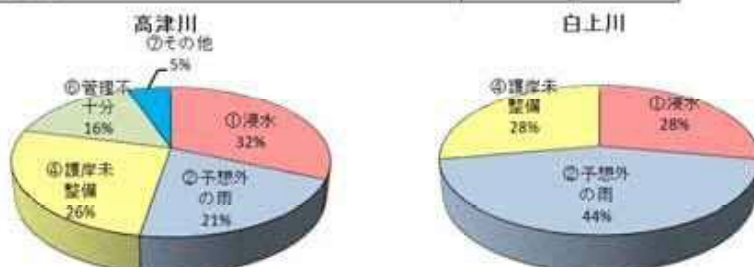
⑦その他の意見

- ・内水排除が出来ない(南田川)
 - ・土砂がどんどんたまっている(高津川)
 - ・川幅が狭いと(高津川、白上川)
 - ・雨がたくさん降ると、飛行場の山からの水が水路に入るから(南田川)
 - ・護岸ができていない、洪水のとき水があふれる(二条川)
 - ・維持管理ができていないかわからない(高津川)
 - ・河川改修の遅れ(白上川、大道川)
 - ・堆積物の取り除き(高津川)
 - ・昨年大雨で溢れたから(本俣賀川、後川)
- など



◆「③危険である」理由の内訳

	高津川	白上川
① 大雨の際に浸水するから	6	5
② 予想外の雨が降るかもしれないから	4	8
④ 護岸が未整備の箇所があるから	5	5
⑥ 平時の維持管理が不十分だから	3	-
⑦ その他	1	-
合計	19	18



【回答の傾向】

- 全体としては「どちらとも言えない」が最も多く、近年、全国で発生している豪雨に対し、現在の河川整備が対応できるか判断できない状況がうかがえる。
- 白上川は「危険である」が「安全である」の3倍で、危険という認識が強く、その理由としては「予想外の雨が降るかもしれないから」が最も多い。

問14. 災害が発生しそうな時(発生した時)にどんな情報が欲しいですか。(複数回答可)

	回答数
① 雨量に関する情報	114
② 川の水位に関する情報	162
③ 道路・公共交通機関に関する情報	41
④ 避難に関する情報	165
⑤ その他	6

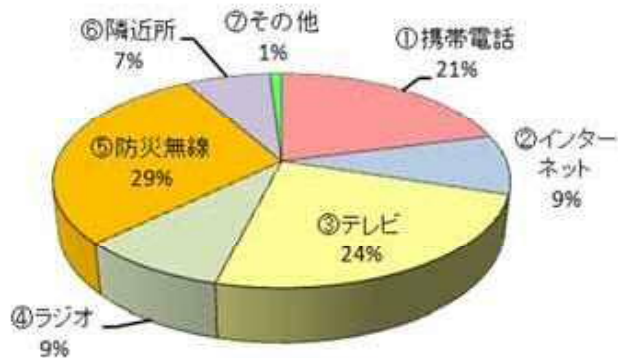
⑤その他の意見
 ・どんな被害がおよぶのか
 ・わからない
 ・どこに避難したらよいのか
 ・家族は大丈夫か
 など



問15. 災害が発生しそうな時(発生した時)にどんな方法で防災情報を入手しますか。(複数回答可)

	回答数
① 携帯電話	127
② インターネット	54
③ テレビ	145
④ ラジオ	54
⑤ 防災行政無線	175
⑥ 隣近所((消防団・自治会を含む))	44
⑦ その他	6

⑦その他の意見
 ・防災端末
 ・親に聞く
 ・電話する
 ・いらない
 ・放送、ゆうせん
 など

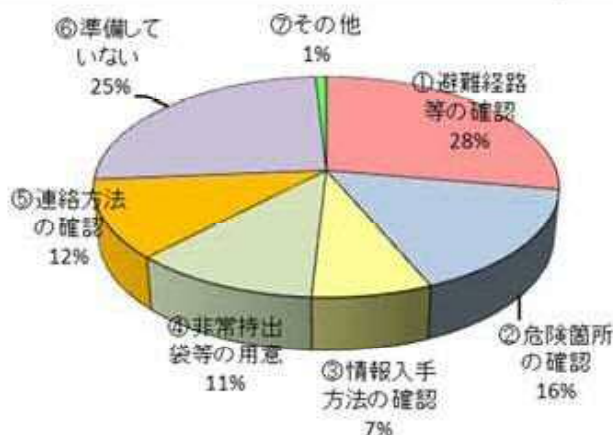


【回答の傾向】

- 欲しい情報では「避難情報」、「水位情報」が多く、直接人命にかかわる情報が求められていると考えられる。
- 入手方法は「防災無線」に次いで「テレビ」が多く、テレビが重要な伝達手段となっていることが分かる。

問16. 災害が発生したときのために、日ごろどのような備えをしていますか。(複数回答可)

	回答数
① 避難経路、避難所の確認	96
② 大雨が降ったときの危険箇所の確認	55
③ インターネットなどで情報を入手する方法の確認	25
④ ラジオ非常持出袋(ラジオ、懐中電灯、軍手など)や非常食の用意	39
⑤ 家族との連絡方法の確認(安否確認方法、避難先の確認方法など)	40
⑥ 準備していない	88
⑦ その他	3



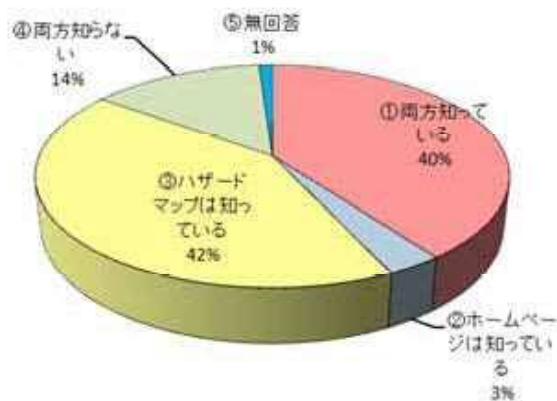
【回答の傾向】

○備えの内容としては「避難経路確認」が最も多く、「危険箇所の確認」、「連絡方法確認」が続く。
○一方、「準備していない」が1/4を占めており、啓発活動などにより「自助」意識を高めることが必要と考える。

問17. 島根県がホームページ等により提供している雨量・水位などの防災情報及び、市町が公表している防災ハザードマップ(防災マップ)をご存知ですか。

※中学生設問なし

	人数(人)
① 両方知っている	37
② ホームページは知っている	3
③ ハザードマップは知っている	39
④ 両方知らない	13
⑤ 無回答	1
合計	93



【回答の傾向】

○「ハザードマップ」を知っている人が約8割いるのに対し、「ホームページの防災情報」を知っている人は4割となっている。
○危険箇所等を示している「ハザードマップ」とリアルタイムのデータを知ることができる「ホームページの防災情報」を組み合わせることで、より被害軽減効果を発揮するため、「防災に関するホームページ」の周知を更に進める必要がある。
○問15において、防災情報の入手方法として「インターネット」より「テレビ」が占める割合が多いことから、地上波テレビを更に活用できるよう関係機関と連携を図る必要がある。

問18. 現在、県や市から川の水位や雨量の情報提供などが行われていますが、情報の提供方法や内容についてご意見がありましたらお書きください。

※中学生設問なし

- ・目、耳、足が不自由な方に対する対応
 - ・年寄りでもわかる方法
 - ・ホームページを見ることができない
 - ・ホームページの分かりやすい場所に提供してほしい
 - ・防災放送をこまめに
 - ・情報提供が不足
 - ・雨量計の観測場所を増やす
 - ・市報にその存在を毎回示し、知ってもらう
- など

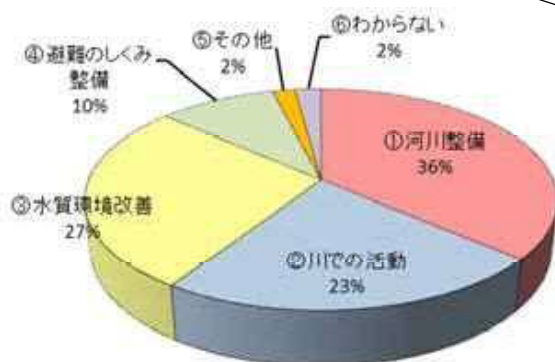
【回答の傾向】

- 情報提供が不足しているといった意見に加え、周知方法に対する意見が多い。
- 防災情報の提供について、体が不自由な方や高齢者に伝わりやすいよう複数の方法で周知するなど、周知方法に工夫が必要と考えられる。

○川づくりについて

問19. 高津川下流支川域(リーフレット参照)の今後の川づくりにおいて、優先すべきと思われるものを①～⑥から2つまで選んでお答えください。

	回答数
① 浸水被害を防ぐ、あるいは軽減するための整備を行う	137
② 川に親しみが持てるよう、川での活動をしやすいするための整備、活動を行う	86
③ 川の水質や動植物のために、川の中の環境を改善する	103
④ 災害時に迅速な避難を行うためのしきみを整備する	36
⑤ その他	7
⑥ わからない	8



⑤その他の意見

- ・河川敷の木竹の除去(高津川)
- ・自然の景観を取り戻す必要がある(匹見川)
- ・けがをしない、危ないものが川の中にある川(白上川、匹見川)
- ・ホテル(二条川、上黒谷川)
- ・水がきれいな川(高津川、白上川)
- ・安全だけど自然な川(匹見川)
- ・夏休みに川遊びができる川(高津川、匹見川)など

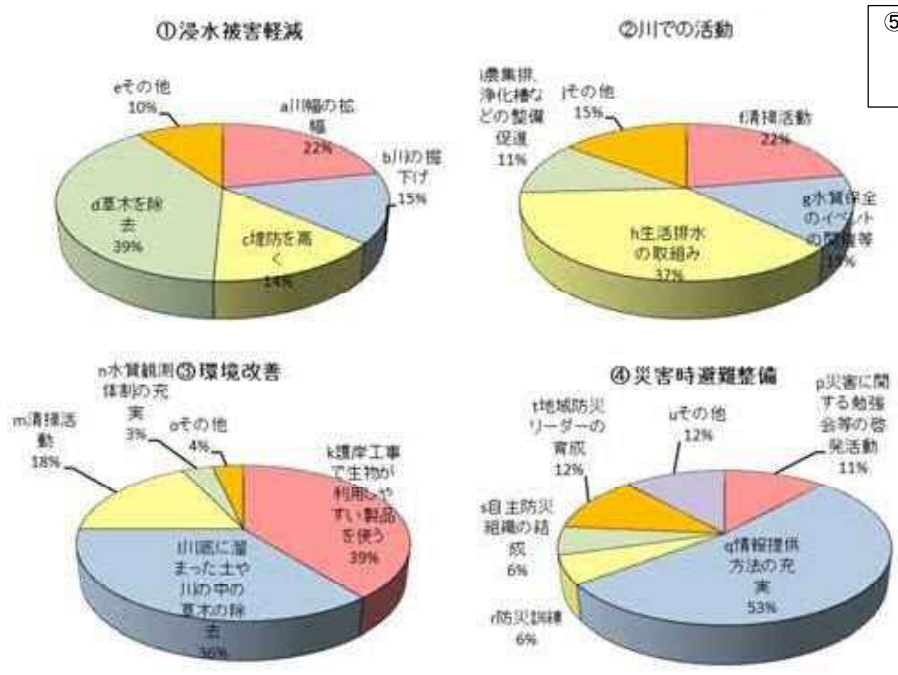
◇今後の川づくりで優先すべきものについて、その実現のために最も必要だと思われるものを a)～t) から 1つお答えください。

※高校生以上の回答

		回答数
① 浸水被害 軽減	a 川幅を広げる	15
	b 川の中を掘下げる	10
	c 堤防の低い箇所を高くする	10
	d 川の中に生えている草木を除去する	27
	e その他	7
② 川での 活動	f 川の清掃活動	6
	g 水質保全のためのイベントの開催などによる取組み	4
	h 家庭で出来る生活排水の取組み(洗剤の適正使用、 廃油等を川へ直接流さないなど)	10
	i 農業集落排水、浄化槽などの整備促進	3
	j その他	4
③ 環境改善	k 護岸工事などの際、魚巢ブロックなど、生物が利用し やすい製品を使う	11
	l 川底に溜まった土や川の中の草木の除去	10
	m 川の清掃活動	5
	n 水質観測体制の充実(観測所を増やす、観測頻度 を増やす等)	1
	o その他	1
④ 災害時 避難整備	p 災害に関する出前講座や勉強会、イベント等の 開催による啓発活動	2
	q 降雨量、水位等の情報提供方法の充実	9
	r 防災訓練	1
	s 自主防災組織の結成	1
	t 地域防災リーダーの育成	2
u その他	2	
⑤ その他		1

- e その他の意見
 ・土砂や岩、流木などが下流へ流れて
 小さな川を塞がないよう、要所にそ
 ういうものを堆積させる所を作る
 (匹見川)
 ・竹が邪魔(高津川)
 ・早く整備を願います(白上川)
 ・浸水家屋の地上げ(南田川)
 ・堆積物を取り除く(二条川)
 ・川の急カーブを緩やかに(白上川)
 ・堤防の嵩上げ、堆積物の除去(高津
 川) など
- j その他の意見
 ・河原の整備、堆積土の撤去、
 伐採、除草(匹見川)
 ・昇降場所の設置等(白上川)
 ・木工沈床(高津川、匹見川)
 ・川遊びや釣りが自由にできる場
 (匹見川)
 ・河原の整備(高津川)
 など
- o その他の意見
 ・川の中で島のような土を取り除く
 (白上川)
 ・魚巢ブロックなどに頼らず、なる
 べく自然石などを用いて工事を
 行う。可能な限り河川の形を変
 えてしまうような工事はしないで
 ほしい。(匹見川)
 など
- u その他の意見
 ・浸水道路の地上げ(南田川)
 ・区内での対応のための指導
 (白上川)
 など

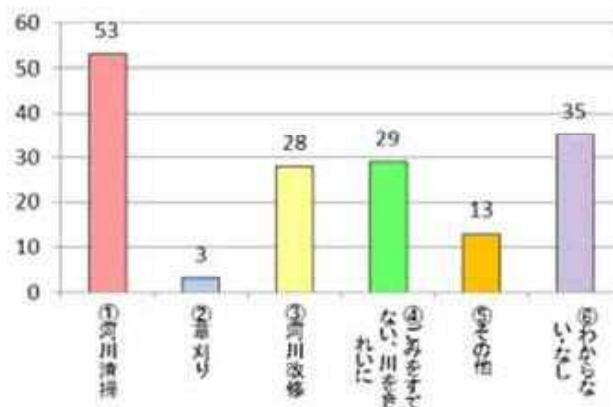
- ⑤その他の意見
 ・川の防災情報の活用(南田川)
 など



◇今後の川づくりで優先すべきものについて、その実現のためにどのようなことが必要だと思いますか。

※中学生の回答

	回答数
① 河川清掃	53
② 草刈り	3
③ 河川改修	28
④ ごみを捨てない	29
⑤ その他	13
⑥ わからない	35



●その他意見

- ・ボランティアなどに参加する(白上川)
- ・人が遊べるくらいでおぼれなくらいの川をつくる(白上川)
- ・国や市ががんばる(高津川)
- ・生活用水の処理とかを気を付ける(高津川、白上川)
- ・水を増やす(高津川)
- ・皆が川についてもっと知る(高津川)
- ・今のままでいいと思う(匹見川)
- ・水質を良くしていく(高津川)
- ・すべりにくくする(高津川)
- ・魚の量を増やす(高津川)

【回答の傾向】

- 今後の川づくりで優先すべきものとしては、「河川整備」が最も多いが、「川での活動」、「水質環境改善」と大きな差はない。
- 川づくりの優先事項の実現のために必要なものについては、「草木の除去」など、維持管理に関する回答が多い。
- 「安全であること」、「川に親しみやすいこと」、「生き物等にとって良い環境であること」をバランスよく満たすような「川づくり」を求められていることがうかがえる。

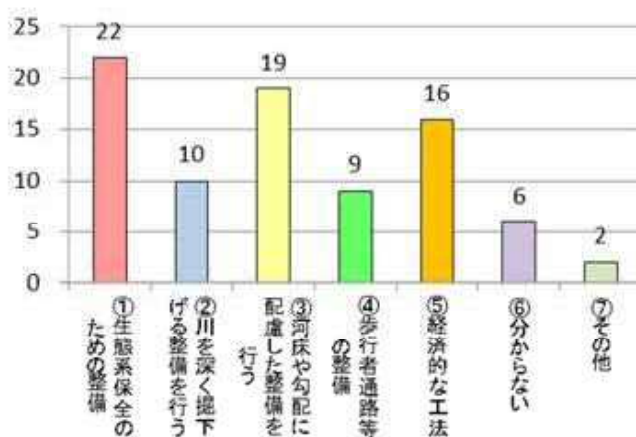
○白上川の河川改修について ※複数回答あり

※中学生設問なし

問20. 白上川的美濃地地区(大道橋～二条川合流点、リーフレットp4参照)では、概ね10年に1回程度発生する降雨(時間雨量55mm程度)による洪水に対して家屋などの浸水被害を防ぐことを目標に整備を行う計画としています。白上川における整備及び維持管理について、どんな配慮が必要だと思いますか。 ※複数回答あり

	回答数
① 生態系保全のため、現況河床などの環境を出来るだけ変更せず川幅を広げる整備を行う	22
② 川沿いの利用状況を出来るだけ変えないよう、川幅を広げず川を深く掘下げる整備を行う	10
③ 単調な流れでなく瀬や淵など変化に富んだ川らしい景観を呈するように河床や勾配に配慮した整備を行う	19
④ 川と接しやすくなるよう、スロープや川沿いを歩ける歩行者通路等の整備を行う	9
⑤ 維持管理が最も経済的となる工法で整備を行う	16
⑥ 分からない	6
⑦ その他	2
合計	103

⑦その他の意見
 ・上流の流れを良くすると下流も考え直しが必要 水路、側溝があふれる
 (南田川)
 ・川幅を広げ、川を深く掘り下げる
 (白上川、大道川)
 など



【回答の傾向】

○「①現況河床などの環境を出来るだけ変えずに拡幅による整備を行う」が最も多く、「③瀬や淵など川らしい景観となるよう配慮した整備」、「⑤維持管理が経済的となる工法による整備」と続く。

○河川整備において、「河川の環境」、「工事完了後の維持管理」が重要視されている。

○自由意見

問21. 川づくりについてご意見・ご要望があれば自由にお書きください 1/3

【自然環境及び景観に関する意見】

●川的环境向上への意見

【高津川】

- ・ 町おこしの一環として、鮎の町となるような川の整備。(横田町)
- ・ 生き物がいる川をつくろう。堤防を高くしよう。箇所によってはセメント工法も必要と思う。
- ・ 川の清掃活動をした方がよいと思う。(内田町)
- ・ もうちょっと楽しいイベントを増やしてほしいです。(内田町)

【白上川】

- ・ 内田町にあるせせらぎ広場のような場所がほしい。(白上町)

【角井川】

- ・ 生き物が住めるよう、あまり川を汚さないようにして頂きたい。

【三谷川】

- ・ 子供の頃にフナ、ゴリ、ハゼ等魚釣りをしていましたが、今は全く見ていません。規制を緩めて大人も子供も水辺で遊ぶことを考えてください。(中垣内町)

【匹見川】

- ・ とにかく魚のすみかとなるような場所がなくなっている。魚が減って棲めないような川では、子供たちにも魅力がありません。潜って魚が見える川へ。(横田町)
- ・ せめて川流域の住民は界面活性剤を含まない、つまり石鹼を使用するように市や県が啓蒙活動、指導をしたらどうかと思えます。大人より小学生の知識の方が進んでいます。(薄原町)
- ・ 広島なんかは川辺が広く緑化されていて、人々の集まる場となっているように思う。広い川辺は川幅を広げることにもなって防災面からも良いのではないか。長い目で見て考えて、思い切った川づくりをしてほしい。水力発電とか学習できるとよい。(白岩町)
- ・ 川をあまり工事しないでほしい。(横田町)
- ・ ゴミ捨てなかったらそれでいいと思う。水、少なすぎ(今頃)(隅村町)

【上黒谷川】

- ・ 川をきれいにしてほしい。(上黒谷町)

【清水川】

- ・ もっときれいな川で動植物が住みよい川にしてほしい。(美濃地町)

【河川名なし】

- ・ 川の清掃をしたりした方がいいと思う。(左ヶ山町)

●維持管理に関する意見

【高津川】

- ・ 河川の河原の雑木の取除き。砂防ダムの砂利、木などの除去。山の木材切、植林計画。(神田町)
- ・ とにかく竹が邪魔。テトラポッドの間に生えた木が邪魔。害獣のすみかになる。川側の法面もちゃんと下まで刈ってください。(安富町)
- ・ 高津川の中の草木の除去。(神田町)
- ・ 河川敷の竹や木、雑草を少なくする。(安富町)
- ・ 高津川本流では草や木がたくさん生えているので、抜いてほしいです。(向横田町)
- ・ 河川敷の竹、木材等の除去。(安富町)

【白上川】

- ・ 地区で年2回川岸の草刈をしていますが(春と秋)が、6月と10月1週間後に刈った草木の焼却、市から出席人数分の補助があるそうですが、川岸の草刈を市の方で行ってほしいです。(白上町)
- ・ 川の中の木を早いうちに倒す。遊歩道を作ると環境を気にするようになるかな？(白上町)

【匹見川】

- ・ 被害を少なくするには、川を大きくし堤防を高くする。生態系保全には、瀬や淵などがある流域景観を維持整備。
- ・ 各家庭においても生活排水などについて洗剤を減らしたりするなどの努力をするように、広報などで呼びかけたら良いと思う。(横田町)

【大道川】

- ・ いくら川幅を広げても、木や草が川中に多くあっては水害の原因。(中垣内町)

【桂平川】

- ・ せっかく川を拡幅しても、川の中に木が茂ったり、土砂が積もってはだめ。白上川は特に多い。(桂平町)

【後湓川】

- ・ 河川中の草木、土砂等の定期的な除去。(向横田町)

【井谷川】

- ・ 井谷川の底の草木を除去してほしい。人力で管理道の上にあげるのは困難である。また下側には排水機場のポンプもあるため、草木を切ったままにするとポンプに詰まる。人力ではできない。井谷川の管理道の法面に管理上支障のない程度に桜の木を植えさせていただきたい。(神田町)

【後川】

- ・ 後川下流は木などが生え、住民有志では整備不可能であるから、希望があっても予算等で現状を変えられず残念。(横田町)

●整備事業への意見

【高津川】

- ・ 草木の除去、大水でたまった土石の掘り下げをもっとすべきだ。(神田町)
- ・ 川は流れに逆らわない方がよい。できるだけ工事をしないこと。砂防堤内の清掃。(神田町)
- ・ 護岸の水を緩める方法(水制などの事)として木工沈床等の昔の方法に戻せば、魚のすみかの確保、護岸保護にもなる。(神田町)
- ・ 堤防の補強と堤防を高くするか川の中を掘り下げることが必要と思う排水設備の充実(ポンプの設置、容量増大)(神田町)
- ・ 本流へ流れる支流、山からの小溝の治水対策(ぬまり水による住民の不安)
- ・ 高津川水源の町が鮎の町となる様な川の整備。(高津川 神田町)
- ・ コンクリートで固める護岸工事、深く掘り下げて水に接することができない様では、水を楽しむ水中生物の保護もできない。川面がだんだん遠くなるのは考え物である。工法を考えてほしい。水、川の重要なことが意識として薄れてきているのでは。(横田町)
- ・ 治水第1優先で整備を行ってほしい。(安富町)

【白上川】

- ・ 川幅の拡大(川道を広く)堰堤を高く、水深に変化をつける。(美濃地町)
- ・ 川幅必要であるが、通常水の流れる幅は半くらいで深さも必要。魚も住み魚釣りもできるようになれば。公園的なものは必要ない。(手入れが大変)。(白上町)
- ・ 改修を早く進めてほしい。過去何十年も大雨のたびに田の浸水に困ってきた。11月～3月までの工事では前進しない。“高津川をきれいに”ばかりでなく、工事を進めることを第1に考えてほしい。(白上町)
- ・ 洪水に対し護岸の急カーブをなくすか緩やかにし、またカーブを強度にしないと、そこが切れたら一度に多量の浸水を受ける箇所が多数あるように思う。(白上町)
- ・ 気候の変動により、予期せぬ降雨となるため、短時間の降雨に対する河川断面の見直しが必要と思われる。(川登町)
- ・ 川幅を広げて。早急にやってほしい。(川登町)
- ・ とにかく川の整備を早くしてください。(川登町)

【匹見川】

- ・ 川の環境が変化している。保全のための計画が必要。(豊田)
- ・ 人が手を加えるとすれば、なるべく昔の形に戻してゆく方向で行ってほしい。人は自然をコントロールできないので、人が川に従うようにする。浸水の恐れのあるところに家を建てないなど働きかける。(向横田町)

【南田川】

- ・ ポンプを大きくしてほしい。(市原町)
- ・ 南田川排水機は能力不足であり、市原川、持石への流量見直し等、抜本的な計画が必要。当面ポンプの能力向上を。(市原町)

【後川】

- ・ 後川上流(支流)に農業用溜池が2カ所ある。昨年の大雨の時、決壊の恐れありと避難命令が出たが、溜池の整備もしてほしい。(横田町)

【二条川】

- ・ 堰堤など本来の役目を果たせるよう、定期的に管理する。カーブなど水の影響を受けやすい所を補強し、自然の流れで勢いを和らげ海へ。(柏原町)

●その他の意見

【高津川】

- ・ 水質日本一なら環境も日本一になってもらいたい。アンケートよりまず実行(行動)を。(向横田町)

【白上川】

- ・ 洪水被害にあわないよう、安心して住めることが大事。自然災害が年々ひどくなっているので心配。(白上町)
- ・ 雨が降ると道路に水が上がるので、そのたびとても不安になります。(市原町)

【南田川】

- ・ 南田川の支流、生活水路使っていますが、内田で生活しようと思っても、水が流れなければだめです。(内田町)
- ・ 南田川河口付近は、年1回は浸水する家屋がある。地上げ、家屋移転等の対策を県や国で行うこと。(市原町)

【上黒谷川】

- ・ 平常時の気配り、災害時の即時回収。(上黒谷町)

【アンケート全体を通して】

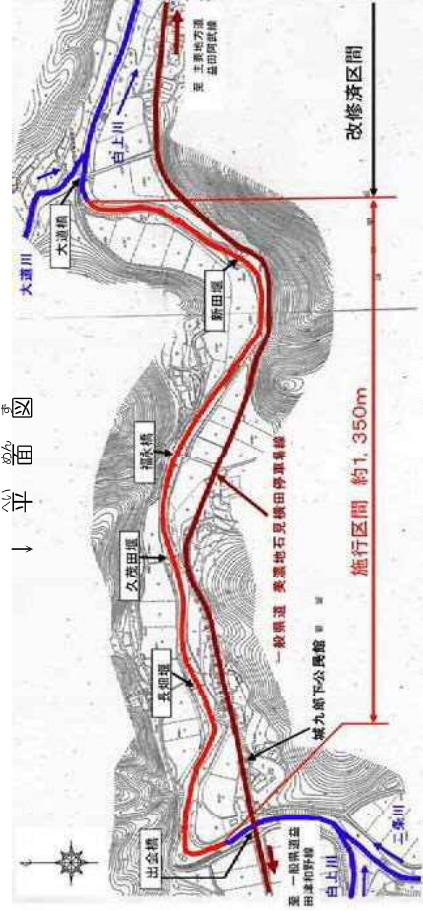
- 高津川水系下流支川域全体について、「河川の利用」、「河川の環境」については概ね満足度が高いが、「洪水に対する安全性」は、近年の局地的な豪雨への危機意識などにより、「(安全とも危険とも)どちらとも言えない」が多い。
- 今後の川づくりで優先すべき事柄としては「治水」、「利水」、「環境」がほぼ同じ割合で望まれている。
- 白上川は「河川の利用」、「河川の環境」の満足度が流域全体と比較して若干低く、「洪水に対する安全性」は「危険」と認識している回答者が多い。
- 白上川の河川改修については浸水対策だけでなく、「河川の環境」や「工事完了後の維持管理」などが望まれている。

12.2 アンケート資料

アンケート関係の資料として、アンケート用のリーフレット及びアンケート用紙を次項より示す。

白上川（美濃地）の河川改修について

この整備計画（素案）では、整備を行う河川として、白上川（美濃地）を対象としています。白上川（美濃地）では、おおそ10年に1回程度発生する降雨（時間雨量5.5mm程度）による洪水に対して家屋などへの被害を防ぐための川づくりをします。大連橋より下流は、改修が済んでいます。

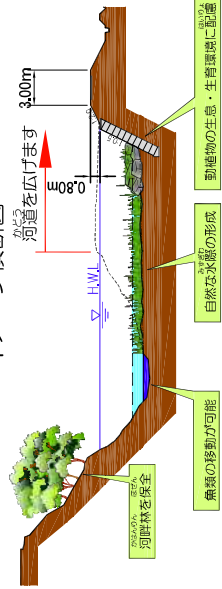


動植物の多様な生息・生育環境を保全するため、瀬や淵など今ある川の環境をできるだけ活かした整備を行います。



福永橋より下流を望む

イメージ横断面図



アンケートのお願い

回答方法： このリーフレットをご覧いただき、別紙のアンケートに回答をお願いします。なお、幅広い世代の多くの方々からの意見を反映させるため、ご家族の皆さまにもご協力をお願いします。

4月上旬
配布

4月30日
しめきり

さらに詳しい内容は右記の場や
下記ホームページでご覧いただけます
http://www.pref.shimane.lg.jp/masuda_kendo/

☆☆計画をご覧いただける場所等☆☆
● 益田市役所
● 鳥根県益田県土整備事務所

お問い合わせ先 鳥根県益田県土整備事務所 土木工務部 アンケート担当 電話 0856-31-9678



「高津川水系下流支川域」の川づくり

についてのアンケートにご協力ください。

4月30日 〆 切り

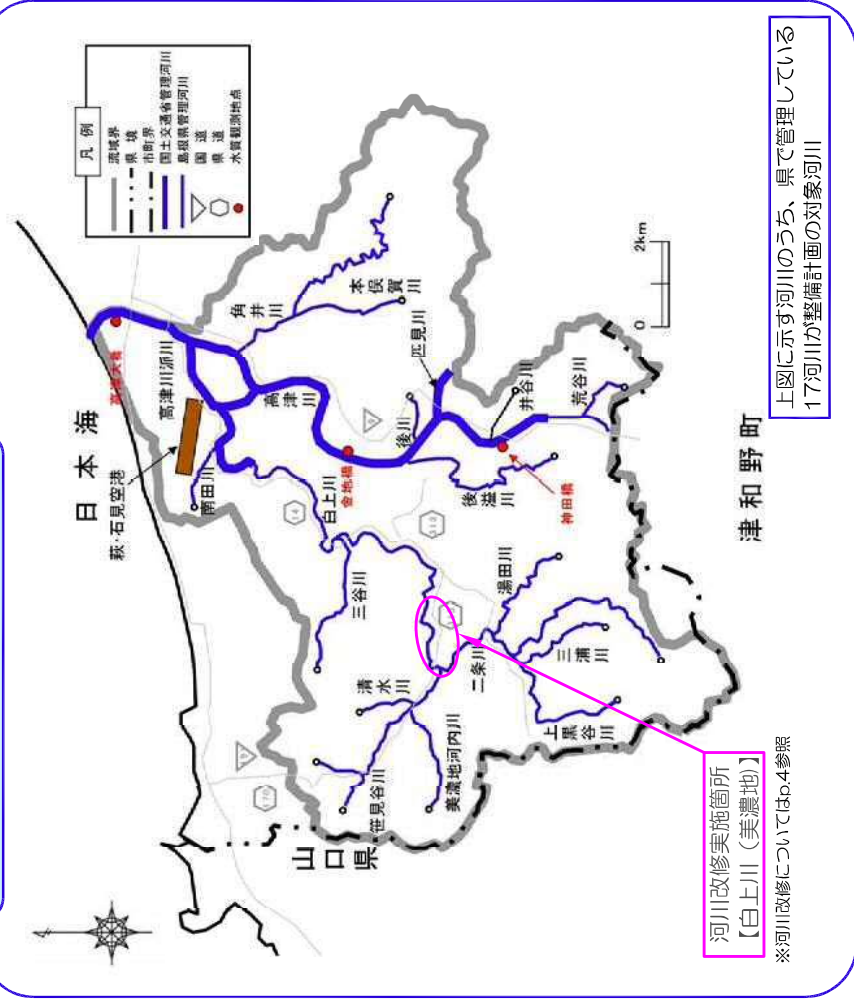
鳥根県

アンケートの目的

高津川水系下流支川域にお住まいの皆さまの身近に流れている川への思いや意見を
お聞きし、今後の川づくりの参考とします。

このリーフレットは、現在検討を進めている「高津川水系下流支川域河川
整備計画（素案）」の内容をおまかにまとめたものです。

高津川水系下流支川域 流域図

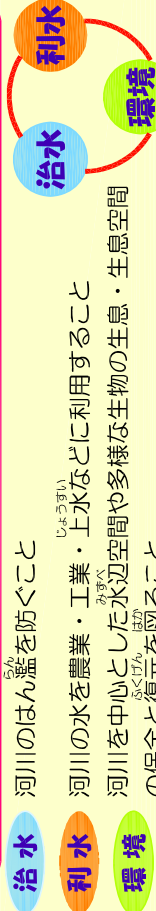


上図に示す河川のうち、県で管理している
17河川が整備計画の対象河川

河川整備計画とは

「河川整備計画」とは、今後の川づくりの方向性を「治水」「利水」「環境」の観点から具体的に定めるものです。

今回の計画では概ね15年間の計画期間とを考えています。



- 治水** 河川のはん濫を防ぐこと
- 利水** 河川の水を農業・工業・上水などに利用すること
- 環境** 河川を中心とした水辺空間や多様な生物の生息・生息空間の保全と復元を図ること

過去の洪水被害について

高津川水系下流支川域では、昭和58年7月に甚大な洪水被害が発生しました。この洪水で益田市全体では死者31人、重軽傷者67人、建物6,889棟が被災しました。



昭和58年7月洪水
(美濃地町有田)



平成25年8月洪水
(美濃地町城九郎下)

河川の利用状況

高津川および高津川の支川は、河水が農業用水、生活用水として利用されているほか、アユ等の釣りのいろいろなイベントの場として利用されています。



高津川いかだ流し大会 (高津川本川)

7月の最終日曜日向横田河川敷をスタート地点としているいろいろな形の手作りいかだで川下りをします。

(出典：益田市HP)



生物調査 (白上川)

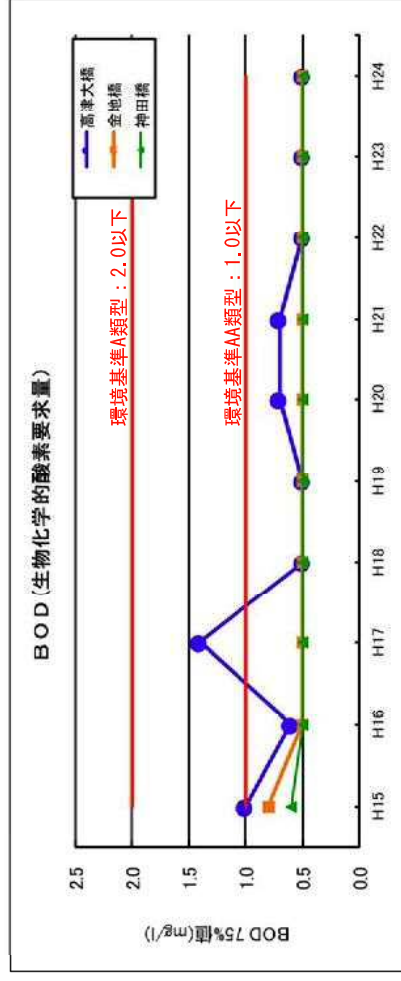
小学生の「通学合宿」で川に生息する生物の調査を行いました。

(出典：美濃の里あちこち)

河川環境

高津川は平成22年～24年の全国一級河川の水質ランキングで3年連続全国1位となつています。

水の汚れの指標の一つであるBOD (生物化学的酸素要求量) (※1)を見ると、高津川は平成18年以降「生活環境の保全に関する環境基準」(※2)でもっとも厳しいAA類型(1.0mg/l)以下を達成しており、良好な状態を維持しています。



出典：公共用水域・地下水水質測定結果報告書

※1) BOD：微生物が水中の有機汚濁物質を分解するのに必要とする酸素量で、値が大きければ水が汚れていることを意味します。

※2) 「生活環境の保全に関する環境基準」：人の健康と生活環境を守るための目標値。



カジカガエル



イシドジョウ

高津川水系に住む貴重種

出典：しまねレッドデータブック

高校生以上対象アンケート用紙

～「高津川下流支川域の川づくり」アンケート～

別添のリーフレットをご覧ください、以下の問への回答をお願いします。

※回答は別紙ハガキにご記入の上、送付をお願いします。

【性別・年齢などについて教えてください】

問1) 性別 ①男性 ②女性

問2) 年齢 ①10代 ②20代 ③30代 ④40代 ⑤50代 ⑥60代 ⑦70代以上

問3) お住まい ①上黒谷町 ②桂平町 ③黒周町 ④柏原町 ⑤愛栄町 ⑥美濃地町 ⑦有田町
⑧内田町 ⑨市原町 ⑩白上町 ⑪中垣内町 ⑫川登町 ⑬その他 ()

問4) お住まいの近くを流れている川、または、仕事やレクリエーション等に利用している
川の名称 ()

問5) 生活の中で、川を意識することがありますか。(選択肢①、②)

川を意識するのはどのような時ですか。また、川を意識することがない理由はなんですか。

(①を選んだ方→a)～d)、②を選んだ方→e)～h))

①ある →a) 生活の中で川を利用する時 b) 雨等により増水している時
c) 川の自然(動植物)と接する時 d) その他 ()

②ない →e) 生活の中で川を利用しない f) 家の近くに川が無い
g) 川に興味がない h) その他 ()

【川の利用と環境についてお聞かせください】

問6) 生活の中で、問4)でお答えいただいた川をどのように利用していますか。また、どのくらいの頻度で利用していますか。

①農業用水として利用 ②生活用水として利用 ③遊び場(水泳、釣りなど)として利用
④散策などのリフレッシュの場として利用 ⑤自然観察の場として利用
⑥利用していない ⑦その他 ()

利用頻度：() 例：毎日、週1回程度 など

問7) 問4)でお答えいただいた川について各項目の満足度についてお尋ねします。

① 川の水量について(平常時)

a) 満足 b) やや満足 c) どちらでもない d) やや不満 e) 不満 f) 分からない

② 川の水質について

a) 満足 b) やや満足 c) どちらでもない d) やや不満 e) 不満 f) 分からない

③ 水面への近づきやすさについて

a) 満足 b) やや満足 c) どちらでもない d) やや不満 e) 不満 f) 分からない

④ ①～③の質問に対して d) やや不満 e) 不満とお答え頂いた方について、その理由をお聞かせください。

[項目番号： 理由：]

問 8) 問 4) でお答えいただいた川は現在、魚や生き物にとってどのような環境だと思いますか。

- ①よい ②ややよい ③どちらでもない ④やや悪い ⑤悪い ⑥分からない

↓
問 10 へお進みください

問 9) 問 8) で「⑥分からない」以外を選んだ方にお尋ねします。その理由は何ですか。

- ①川の水がきれいだから ②川の水が汚いから
③川の水が多いから ④川の水が少ないから
⑤川に瀬や淵が多いから ⑥川に瀬や淵が少ないから
⑦その他 ()

問 10) 河川環境を保つために現在取り組んでいる (参加している) ことはありますか。

また、今後取り組みたい (参加したい) 活動はありますか。(複数回答可)

現在取り組んでいる活動 ()

今後取り組みたい活動 ()

例：川岸の草刈、ゴミ拾い、川の情報発信、川遊びなどの開催による啓発活動 など

【治水 (洪水対策) についてお聞かせください】

問 11) お住まいの地区は、過去の洪水で浸水被害に遭われたことがありますか。(①、②)

「①ある」を選んだ方は、いつの浸水被害が最も印象が強いかもお答えください。(a) ~ d))

- ①ある → a) 昭和 55 年 8 月洪水 b) 昭和 58 年 7 月洪水 c) 昭和 60 年 7 月洪水
d) その他 (※記載例：平成〇年頃の洪水 など)

②ない

問 12) 問 4) でお答えいただいた川は、現在、洪水に対して安全だと思いますか。

- ①安全である ②どちらとも言えない ③危険である ④分からない

↓
問 14 へお進みください

問 13) 問 12) で「④分からない」以外を選んだ方にお尋ねします。その理由は何ですか。

- ①大雨の際に浸水するから ②予想外の雨が降るかもしれないから
③護岸の整備が進んでいるから ④護岸が未整備の箇所があるから
⑤平時の維持管理 (草刈等) が十分だから ⑥平時の維持管理が不十分だから
⑦その他 ()

【地域防災 (全般) についてお聞かせください】

問 14) 災害が発生しそうな時 (発生した時) にどんな情報が欲しいですか。(複数回答可)

- ①雨量に関する情報 ②川の水位に関する情報 ③道路・公共交通機関に関する情報
④避難に関する情報 ⑤その他 ()

~裏面につづく~

問 15) 災害が発生しそうな時（発生した時）にどんな方法で防災情報を入手しますか。（複数回答可）

- ①携帯電話 ②インターネット ③テレビ ④ラジオ ⑤防災行政無線
⑥隣近所（消防団、自治会を含む） ⑦その他（ ）

問 16) 災害が発生したときのために、日ごろどのような備えをしていますか。（複数回答可）

- ①避難経路、避難所の確認 ②大雨が降ったときの危険箇所の確認
③インターネットなどで情報を入手する方法の確認
④非常持出袋（ラジオ、懐中電灯、軍手など）や非常食の用意
⑤家族との連絡方法の確認（安否確認方法、避難先の確認方法など）
⑥準備していない ⑦その他（ ）

問 17) 島根県がホームページ等により提供している雨量・水位などの防災情報及び、市町が公表している防災ハザードマップ（防災マップ）をご存知ですか

- ① 両方知っている ②ホームページは知っている
③ ハザードマップは知っている ④ 両方知らない

問 18) 現在、県や市から川の水位や雨量の情報提供などが行われていますが、情報の提供方法や内容についてご意見がありましたらお書きください。

（ ）

【川づくりについてお聞かせください】

問 19) 高津川下流支川域（リーフレット参照）の今後の川づくりにおいて、優先すべきと思われるものを①～⑥から2つまで選んでお答えください。

また、その実現のために最も必要だと思われるものを a) ～ t) から 1つお答えください。

〔優先すべきと思われるもの〕（2つまで選択可）

- ① 浸水被害を防ぐ、あるいは軽減するための整備を行う。
② 川に親しみが持てるよう、川での活動をしやすくするための整備、活動を行う。
③ 川の水質や動植物のために、川の中の環境を改善する。
④ 災害時に迅速な避難を行うためのしくみを整備する。
⑤ その他（ ）
⑥ 分からない

〔必要だと思われるもの〕（1つ選択）

・ ①を選んだ方

- a) 川幅を広げる b) 川の中を掘下げる
c) 堤防の低い箇所を高くする d) 川の中に生えている草木を除去する
e) その他（ ）

・ ②を選んだ方

- f) 川の清掃活動 g) 水質保全のためのイベントの開催などによる取組み
h) 家庭で出来る生活排水の取組み（洗剤の適正使用、廃油等を川へ直接流さないなど）

- i) 農業集落排水、浄化槽などの整備促進
- j) その他 ()

・③を選んだ方

- k) 護岸工事などの際、魚巢ブロックなど、生物が利用しやすい製品を使う
- l) 川底に溜まった土や川の中の草木の除去
- m) 川の清掃活動
- n) 水質観測体制の充実（観測所を増やす、観測頻度を増やす等）
- o) その他 ()

・④を選んだ方

- p) 災害に関する出前講座や勉強会、イベント等の開催による啓発活動
- q) 降雨量、水位等の情報提供方法の充実
- r) 防災訓練
- s) 自主防災組織の結成
- t) 地域防災リーダーの育成
- t) その他 ()

・⑤を選んだ方

- 必要と思われるものをお書きください。
()

【白上川の河川改修についてお聞かせください】

問 20) 白上川的美濃地地区（大道橋～二条川合流点、リーフレット p 4 参照）では、概ね 10 年に 1 回程度発生する降雨（時間雨量 55mm 程度）による洪水に対して家屋などの浸水被害を防ぐことを目標に整備を行う計画としています。白上川における整備及び維持管理について、どんな配慮が必要だと思えますか。

- ① 生態系保全のため、現況河床などの環境を出来るだけ変更せず川幅を広げる整備を行う
- ② 川沿いの利用状況を出来るだけ変えないよう、川幅を広げず川を深く掘下げる整備を行う
- ③ 単調な流れでなく瀬や淵など変化に富んだ川らしい景観を呈するように河床や勾配に配慮した整備を行う
- ④ 川と接しやすくなるよう、スロープや川沿いを歩ける歩行者通路等の整備を行う
- ⑤ 維持管理が最も経済的となる工法で整備を行う
- ⑥ 分からない
- ⑦ その他 ()

【自由意見】

問 21) 川づくりについてご意見・ご要望があれば自由にお書きください。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。



「皆さんの身近な川」

の川づくり

に関するアンケートにご協力ください。

島根県

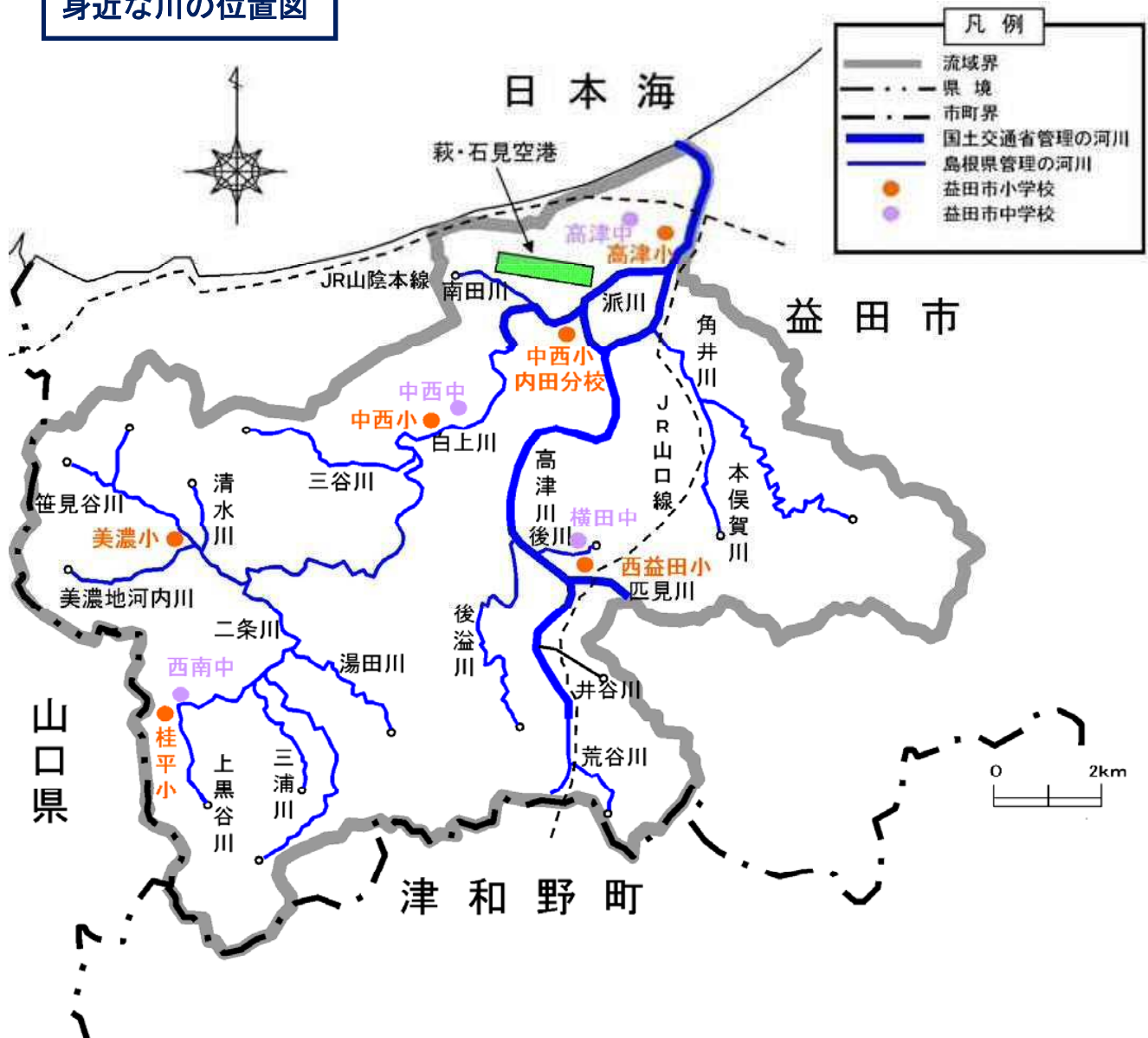
お問い合わせ先
島根県益田県土整備事務所
TEL 31-9678

アンケートの目的

このアンケートは、皆さんの身近に流れている川について、今後の川づくりに役立てるため行うものです。

安心して親しめる川になるよう、皆さんのご協力をお願いします。

身近な川の位置図



問7) 問4)で回答した川は現在、魚や生き物にとってどのような環境だと思えますか。

- ①よい ②ややよい ③どちらでもない ④やや悪い ⑤悪い ⑥分からない

回答が「⑥分からない」の場合は問9からの問いにお答え下さい

問8) 問7)で「⑥分からない」以外を選んだ人に質問します。その理由は何ですか。

- ① 川の水がきれいだから ② 川の水が汚いから
③ 川の水が多いから ④ 川の水が少ないから
⑤ 川に瀬や淵が多いから ⑥ 川に瀬や淵が少ないから
⑦ その他 ()

※「瀬」は川の浅いところで流れが早くなっているところで、「淵」は川の深いところで流れが緩やかになっているところです。

問9) 河川環境を保つために現在取り組んでいる(参加している)ことはありますか。

また、今後取り組みたい(参加したい)活動はありますか。

現在取り組んでいる活動 ()

今後取り組みたい活動 ()

例：川岸の草刈、ゴミ拾い、川の情報発信、川遊びなどの地域のイベント など

【治水(洪水対策)について聞かせてください】

問10) 問4)で回答した川は、現在、洪水に対して安全だと思えますか。

- ① 安全である ② どちらとも言えない ③ 危険である ④分からない

回答が「④分からない」の場合は問12からの問いにお答え下さい

問11) 問10)で「④分からない」以外を選んだ人に質問します。その理由は何ですか。

- ① 大雨の時に浸水するから ② 予想外の雨が降るかもしれないから
③ 護岸が出来ているから ④ 護岸ができていない場所があるから
⑤ ふだんの維持管理(草刈など)ができていないから
⑥ ふだんの維持管理ができていないから
⑦ その他 ()

※護岸とは、石やブロックを積んで、川を流れる水の勢いから堤防を守るものを言います。



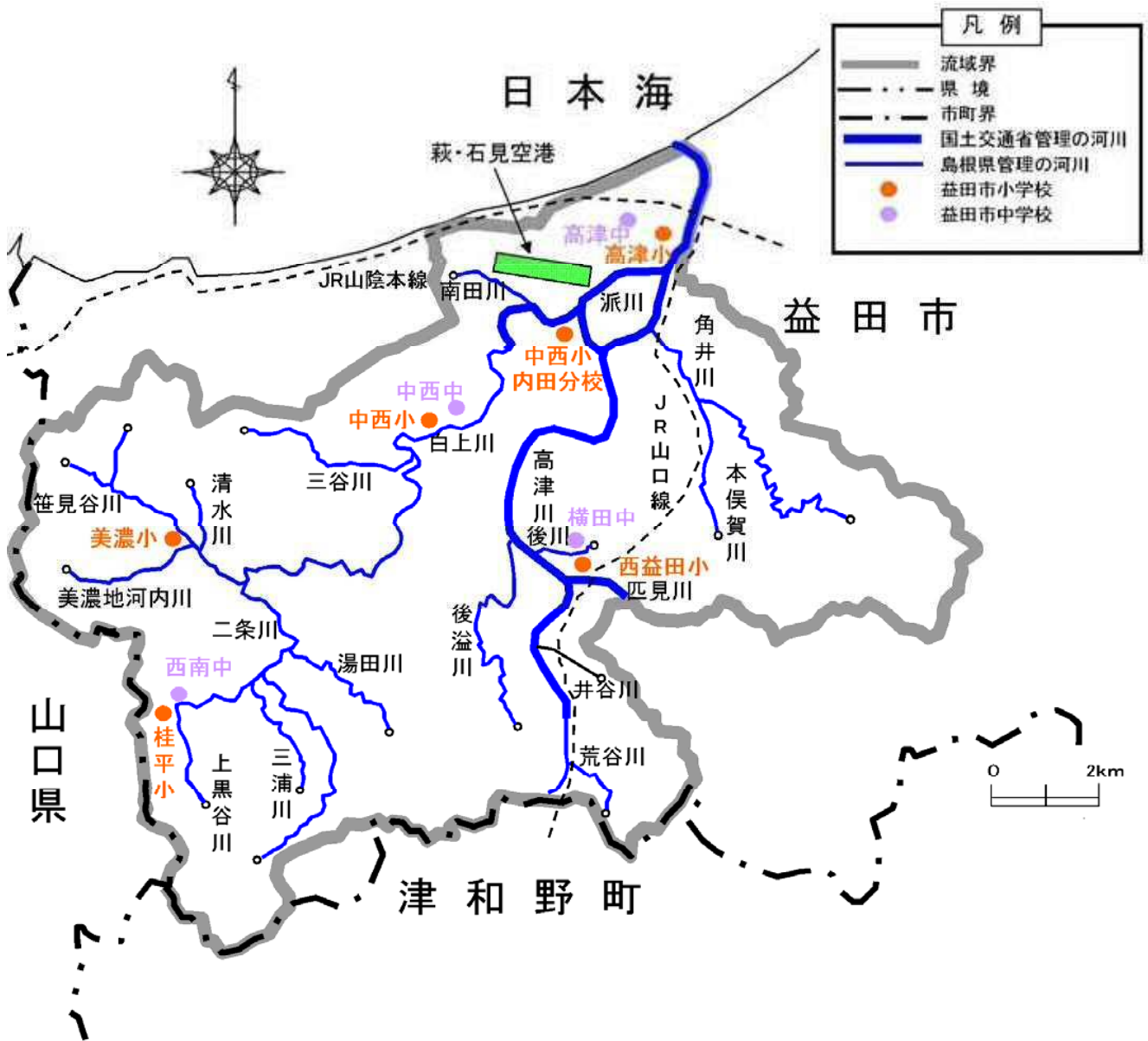
裏面にも問があります。

小中学生対象アンケート用紙

～「高津川下流支川域の川づくり」アンケート～

このアンケートは、皆さんのお住まいの近くに流れている川（白上川など）について、思っていることや感じていることを聞くものです。アンケートの結果は皆さんが安心して親しめる川となるよう、今後の川づくりに役立てたいと考えていますので、ご協力をお願いします。

※回答は別紙ハガキにご記入し、送付してください。



【性別・学年などについて教えてください】

問1) 性別 ①男子 ②女子

問2) 年齢 ①小学5年生 ②小学6年生 ③中学1年生 ④中学2年生 ⑤中学3年生

問3) お住まい

【桂平小学校区】

①上黒谷町 ②桂平町 ③黒周町 ④柏原町 ⑤愛栄町

【美濃小学校区】

⑥美濃地町 ⑦有田町 ⑧中垣内町(旧大道)

【中西小学校区】

⑨内田町 ⑩市原町 ⑪白上町 ⑫中垣内町(旧大道を除く) ⑬川登町

問4) 家の近くを流れている川、または、遊びなどに使う川の名前(2つまで選んでください)

①高津川 ②白上川 ③南田川 ④三谷川 ⑤二条川 ⑥湯田川 ⑦上黒谷川
⑧三浦川 ⑨清水川 ⑩美濃地河内川 ⑪笹見谷川 ⑫その他()

⑬特になし



回答が「⑬特になし」の場合は問12)からの問いに答えてください

【川の利用と環境^{かんきょう}について聞かせてください】

問5) 問4)で回答した川をどのように利用していますか。また、どれくらいの回数を利用していますか。

- ① 遊び場(水泳、釣りなど)として利用 ② 散歩などのリフレッシュの場として利用
③ 自然^{かんきつ}を観察する場として利用 ④ 自然環境^{かんきょう}を勉強する場として利用
⑤ 利用していない ⑥ その他()

利用回数:() 例:毎日、週1回程度 など

問6) 問4)で回答した川について各項目の満足度について尋ねます。

- ① 川を流れている水の量について(雨の降っていない時)
a) 満足 b) やや満足 c) どちらでもない d) やや不満 e) 不満 f) 分からない
② 川の水のきれいさについて
a) 満足 b) やや満足 c) どちらでもない d) やや不満 e) 不満 f) 分からない
③ 水辺で遊べるかどうかについて
a) 満足 b) やや満足 c) どちらでもない d) やや不満 e) 不満 f) 分からない
④ ①~③の質問に対して d) やや不満 e) 不満と回答した人について、その理由を聞かせください。

[項目番号: 理由:]

問7) 問4) で回答した川は現在、魚や生き物にとってどのような環境だと思えますか。

- ①よい ②ややよい ③どちらでもない ④やや悪い ⑤悪い ⑥分からない

回答が「⑥分からない」の場合は問9からの問いにお答え下さい

問8) 問7) で「⑥分からない」以外を選んだ人に質問します。その理由は何ですか。

- ① 川の水がきれいだから ② 川の水が汚いから
③ 川の水が多いから ④ 川の水が少ないから
⑤ 川に瀬や淵が多いから ⑥ 川に瀬や淵が少ないから
⑦ その他 ()

※「瀬」は川の浅いところで流れが早くなっているところで、「淵」は川の深いところで流れが緩やかになっているところです

問9) 河川環境を保つために現在取り組んでいる(参加している)ことはありますか。

また、今後取り組みたい(参加したい)活動はありますか。

現在取り組んでいる活動 ()

今後取り組みたい活動 ()

例：川岸の草刈、ゴミ拾い、川の情報発信、川遊びなどの地域のイベント など

【治水(洪水対策)について聞かせてください】

問10) 問4) で回答した川は、現在、洪水に対して安全だと思えますか。

- ① 安全である ② どちらとも言えない ③ 危険である ④分からない

回答が「④分からない」の場合は問12からの問いにお答え下さい

問11) 問10) で「④分からない」以外を選んだ人に質問します。その理由は何ですか。

- ① 大雨の時に浸水するから ② 予想外の雨が降るかもしれないから
③ 護岸が出来ているから ④ 護岸ができていない場所があるから
⑤ ふだんの維持管理(草刈など)ができていないから
⑥ ふだんの維持管理ができていないから
⑦ その他 ()

※護岸とは、石やブロックを積んで川を流れる水の勢いから、堤防を守るものを言います。



郵便はがき

郵便はがき

料
金
受
取
人
払
郵
便

料
金
受
取
人
払
郵
便

6 9 8 8 7 9 0

6 9 8 8 7 9 0

益田支店
承認

093

差出有効期限
平成26年4月
30日まで

切手をはらずに
お出してください

益田支店
承認

093

差出有効期限
平成26年4月
30日まで

切手をはらずに
お出してください

島根県益田市昭和町一三一一
島根県益田県土整備事務所
土木工務部 アンケート担当
行

島根県益田市昭和町一三一一
島根県益田県土整備事務所
土木工務部 アンケート担当
行



きりとり線

きりとり線

郵便はがき

料
金
受
取
人
払
郵
便

6 9 8 8 7 9 0

益田支店
承認

093

差出有効期限
平成26年4月
30日まで

切手をはらずに
お出してください

島根県益田市昭和町一三一一
島根県益田県土整備事務所
土木工務部 アンケート担当
行

アンケートは、幅広い世代
の多くの方々からのご意見を
反映させるため、ご家族
皆様でそれぞれにご記入い
ただき、平成26年4月30
日までにご投函していただ
きますよう、ご協力をお願い
します。



高津川水系下流支川域の川づくり 高校生以上対象アンケート回答用紙

問1		問2		問3	(⑬その他:)
問4	川の名称:				
問5	① ある	(dその他)			
	② ない	(hその他)			
問6	(⑦その他) 利用頻度()				
問7	①水量	②水質	③水面		
	④理由 [項目番号: 理由:]				
問8		問9		(⑦その他:)	
問10	現在取組んでいる活動()				
	今後取り組みたい活動()				
問11	① ある	(d その他)			
	② ない				
問12		問13		(⑦その他:)	
問14	⑤その他:				
問15	⑦その他:				
問16	⑦その他:				
問17	問18()				
問19	優先すべきもの2つ選択(,) [その他:]				
	優先番号1	(その他:)			
	優先番号2	(その他:)			
問20	⑦その他:				
問21					

ご協力ありがとうございました。

高津川水系下流支川域の川づくり 高校生以上対象アンケート回答用紙

問1		問2		問3	(⑬その他:)
問4	川の名称:				
問5	① ある	(dその他)			
	② ない	(hその他)			
問6	(⑦その他) 利用頻度()				
問7	①水量	②水質	③水面		
	④理由 [項目番号: 理由:]				
問8		問9		(⑦その他:)	
問10	現在取組んでいる活動()				
	今後取り組みたい活動()				
問11	① ある	(d その他)			
	② ない				
問12		問13		(⑦その他:)	
問14	⑤その他:				
問15	⑦その他:				
問16	⑦その他:				
問17	問18()				
問19	優先すべきもの2つ選択(,) [その他:]				
	優先番号1	(その他:)			
	優先番号2	(その他:)			
問20	⑦その他:				
問21					

ご協力ありがとうございました。

アンケートは、幅広い世代の多くの方々からのご意見を反映させるため、ご家族皆様でそれぞれにご記入いただき、平成26年4月30日までに投函していただきますよう、ご協力をお願いします。

高津川水系下流支川域の川づくり 小中学生対象アンケート回答用紙

問1		問2		問3	
問4	(⑫その他:)				
問5	(⑥その他) 利用回数()				
問6	①水の量	②きれいさ	③水辺		
	④理由 [項目番号: 理由:]				
問7		問8		(⑦その他:)	
問9	現在取組んでいる活動()				
	今後取り組みたい活動()				
問10		問11		(⑦その他:)	
問12	欲しい情報				(⑤その他:)
	入手方法				(⑦その他:)
問13	⑦その他:				
問14	⑤その他:				
問15	()				
問16					

ご協力ありがとうございました。

本書に掲載した下表の地図は、国土地理院の地図を複製したものである。

図面一覧表

ページ	図番	タイトル
付・5	図2-1	地勢図