

小矢部川水系の流域及び河川の概要 (案)

平成 1 9 年 9 月 6 日

国土交通省河川局

目 次

第1章 流域の自然状況	1
1 - 1 流域及び河川の概要	1
1 - 2 地 形	3
1 - 3 地 質	4
1 - 4 気候・気象	5
第2章 流域及び河川の自然環境	6
2 - 1 流域の自然環境	6
2 - 2 河川及びその周辺の自然環境	7
2 - 3 特徴的な河川景観や文化財等	20
2 - 4 小矢部川流域の歴史・文化・観光施設等	26
2 - 5 小矢部川流域の湧水	29
2 - 6 自然公園等の指定状況	31
第3章 流域の社会状況	32
3 - 1 土地利用	32
3 - 2 人口	33
3 - 3 産業と経済	35
3 - 4 交 通	37
第4章 水害と治水事業の概要	38
4 - 1 既往洪水の概要	38
4 - 2 治水事業の沿革	41
第5章 水利用の現状	44
5 - 1 水利用の現状	44
5 - 2 渇水被害の概要	47
第6章 河川の流況と水質	48
6 - 1 河川流況	48
6 - 2 河川水質	50
第7章 河川空間の利用状況	53
7 - 1 河川敷の利用状況	53
7 - 2 河川の利用状況	56
第8章 河道特性	59
8 - 1 河道の特性	59
第9章 河川管理の現状	61
9 - 1 河川管理区間	61
9 - 2 河川管理施設	62
9 - 3 水防体制	63
9 - 4 危機管理の取り組み	65
9 - 5 地域との連携	69

第1章 流域の自然状況

1-1 流域及び河川の概要

小矢部川はその源を富山・石川県境の大門山(標高 1,572m)に発し、富山・石川両県境に沿って、北流し、砺波平野に出て南砺市において山田川を合わせたのち、小矢部市に入り、渋江川、子撫川を、さらにその下流、高岡市において祖父川、干保川等を合わせて日本海に注ぐ幹川流路延長 68km、流域面積 667km²の一級河川である。

その流域は、富山、石川両県の6市で構成され、流域内の人口は約 30 万人である。全流域面積のうち山地等が約 51%、水田や畑地等の農地が約 40%、宅地等の市街地が約 9%となっている。

流域内には能登半島国立公園、医王山県立自然公園、桜ヶ池県定公園、八乙女山閑乗寺県定公園、倶利伽羅県定公園、稲葉山・宮島峡県定公園、ふくおか西山森林県定公園に指定される等、豊かな自然を有している。

また、水質は、良好な状態で推移しており、その水は豊富な地下水とあわせて砺波平野及び射水平野を潤し、富山県内一の穀倉地帯を支えているとともに、小矢部川第一発電所をはじめとする水力発電など様々な水利用が行われている。



表 1-1 流域の諸元

項目	諸元	備考
幹川流路延長	68km	
流域面積	667km ²	山地等 51.2%、農地 39.6%、宅地等 9.1%
流域内市町村	6市	富山県：高岡市、砺波市、小矢部市、射水市、南砺市 石川県：金沢市
流域内人口	約 30 万人	
支川数	26 支川	

図 1-1 小矢部川流域

河床勾配は源流から^{とうり}刀利ダムまでの上流部は約 1/100 の急峻な地形で、刀利ダムから^{あやへおおげき}小矢部大堰までの中流部と小矢部大堰から河口までの下流部ではそれぞれ 1/400 ~ 1/800、1/800 ~ 水平に区分され、富山県内の河川では比較的緩勾配の河川である。

流域の気候は日本海型気候に属し、年平均降水量については平野部で約 2,400mm、山地部では 3,100mm と多雨多雪地帯である。

植生については、流域の平野部は水田で占められているほか、平野部の両側の丘陵地はアカマツ - 落葉樹林で占められ、部分的に植林地が点在している。刀利ダムより上流の高地部はミズナラ - イタヤカエデ林、ブナ - ミズナラ林で構成されている。

氾濫区域の下流部には、富山県第二の都市である^{たかおか}高岡市をはじめ砺波市、小矢部市などがあるほか、河口部には特定重要港湾伏木港があり、明治時代より豊富な電力と海上輸送力により化学工場、紙・パルプ工場、銅鑄物産業を中心に発展した。沿川には、JR北陸本線、北陸自動車道、東海北陸自動車道、一般国道 8 号、156 号等の基幹交通ネットワークに加え、北陸新幹線が整備中であり、基幹交通の要衝となっている。また、加賀藩二代藩主前田利長らが保護し育成した漆器、金工などの伝統工芸や利長の菩提寺である^{ずいりゅうじ}瑞龍寺や^{さくらまち}桜町遺跡等、神社・仏閣等の歴史的、文化的資産にも恵まれ、古くから富山県西部地域における社会、経済、文化の基盤を形成している。

中・下流域は^{まんようしゅう}万葉集にゆかりの深い地域であり、高岡市は古く万葉集の代表的歌人^{おおとものやかもち}大伴家持が越中国守として赴任した地でもあり、家持はここに赴任した 5 年間に 224 首の歌を万葉集に残している。沿川に^{ふたがみやま}二上山をはじめとする数多くの故地がある小矢部川は、万葉の風土を築く重要な要素であると言える。

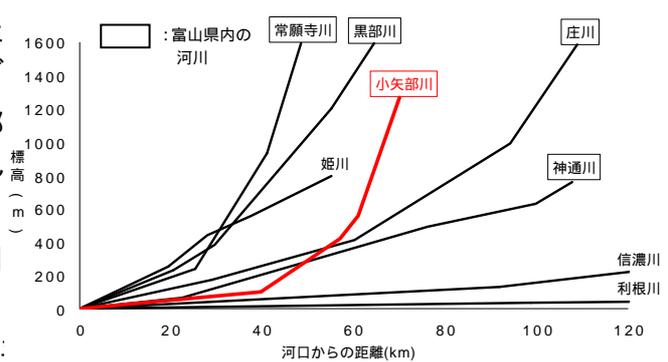


図 1-2 河床勾配図



図 1-3 二上山と小矢部川

1 - 2 地 形

流域の地形は上流部では大門山、猿ヶ山、大倉山等の 1,000m 級の山々があり、白山系の噴出岩で構成されているため、その地形は急峻で刀利ダム周辺を除き、平坦地はほとんどない。一方、中・下流部の東側は隣り合う庄川から流出した砂礫によって、形成された広大な扇状地である砺波平野を形成し、西側は 1,000m 以下の宝達丘陵と加賀山地があり、その丘陵地を小矢部川が侵食し、段丘を形成している。

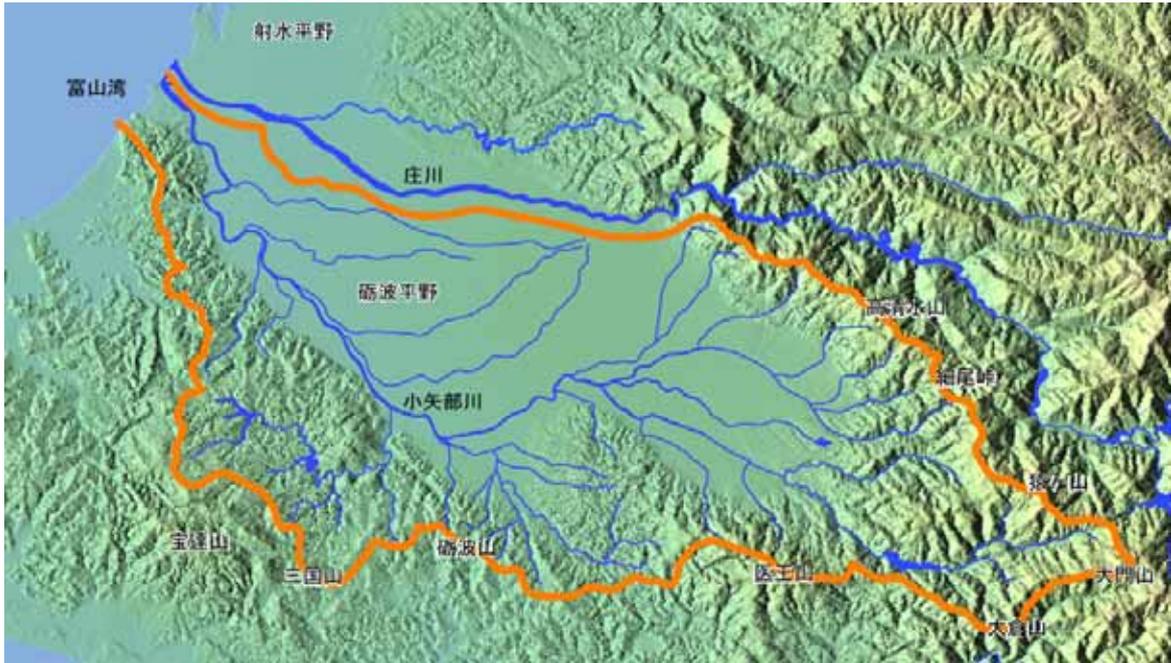
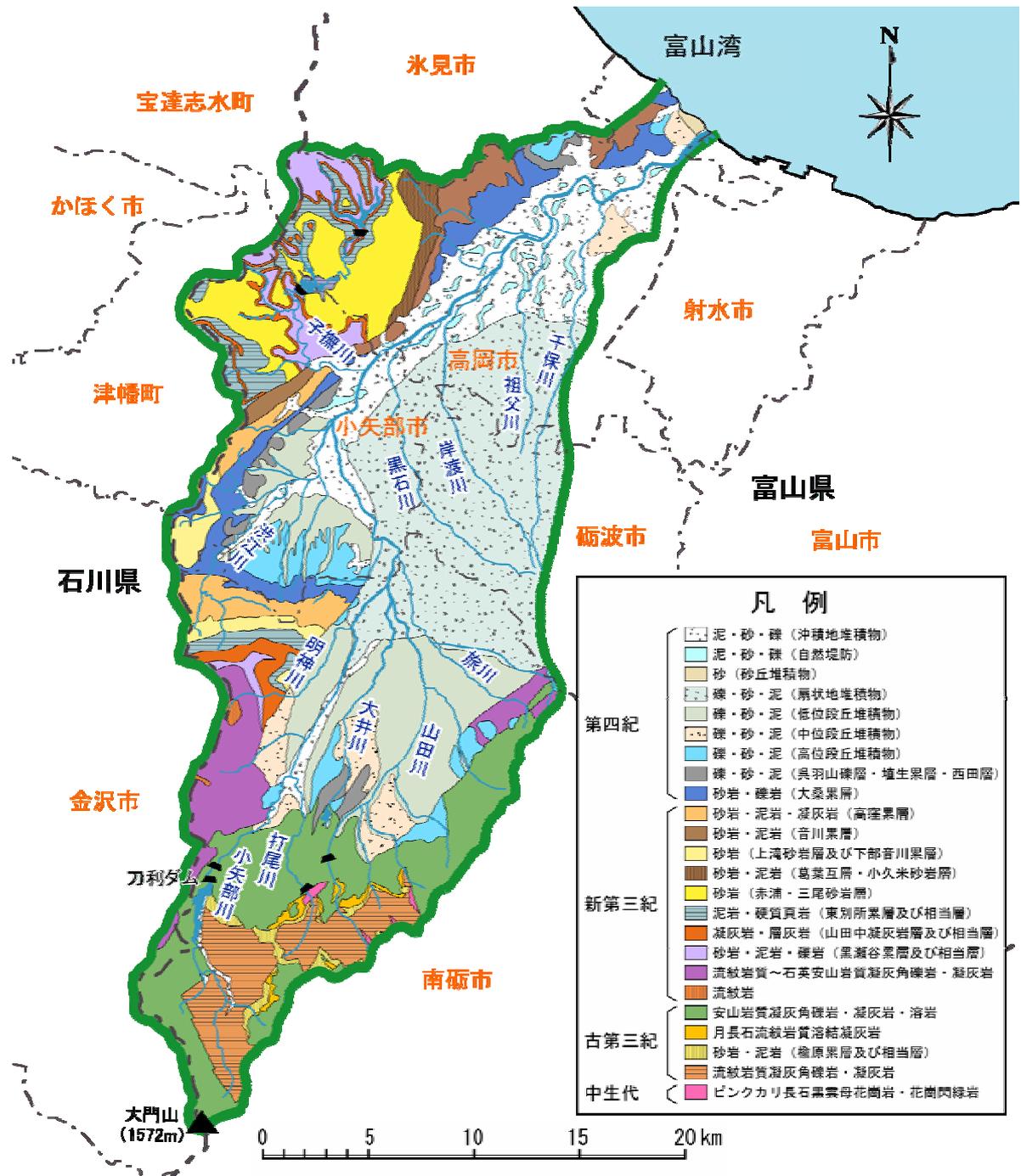


図 1-4 小矢部川流域の地形

1 - 3 地 質

小矢部川の源流付近は、白山系の噴出岩で構成されているためかなり急峻で、刀利付近を除き全く平坦地はなく流路は急勾配である。西部に広がる 1,000m 以下の加賀山地と宝達丘陵は軟弱な新第三紀層で、上部の地層は泥岩、砂岩、凝灰岩で構成され、丘陵の周辺に第四紀層が段丘や台地を形成しているのも特徴である。南部の飛騨山地は中生代の手取層群(礫岩・泥岩・砂岩)よりなっているため侵食されやすく、下流は広大な平野をつくっている。



出典：北陸地方土木地質図

図 1-5 小矢部川地質分類図

1 - 4 気候・気象

高岡市の年降水量は約 2,400 mm（伏木観測所：平成 9 年～平成 18 年の 10 ヶ年平均値）であり、この多くは冬期の降雪によるものである。また上流部の刀利付近では冬期の降雪の他梅雨期の 7 月と台風期の 9 月に降雨が集中し易く、年間降水量も約 3,100 mm（小院瀨見観測所：平成 9 年～平成 18 年の 10 ヶ年平均値）となっている。降水量の分布は下流の平野部に向かって少なくなる。刀利付近は特に降水量が多く、利水面では適しているが洪水となる場合もある。

小矢部川水系の平均気温は年平均気温が 14.3（伏木観測所：平成 9 年～平成 18 年の 10 ヶ年平均値）に対し、1 月の平均気温が 2.7、8 月の平均気温 26.7 と年較差が大きい。

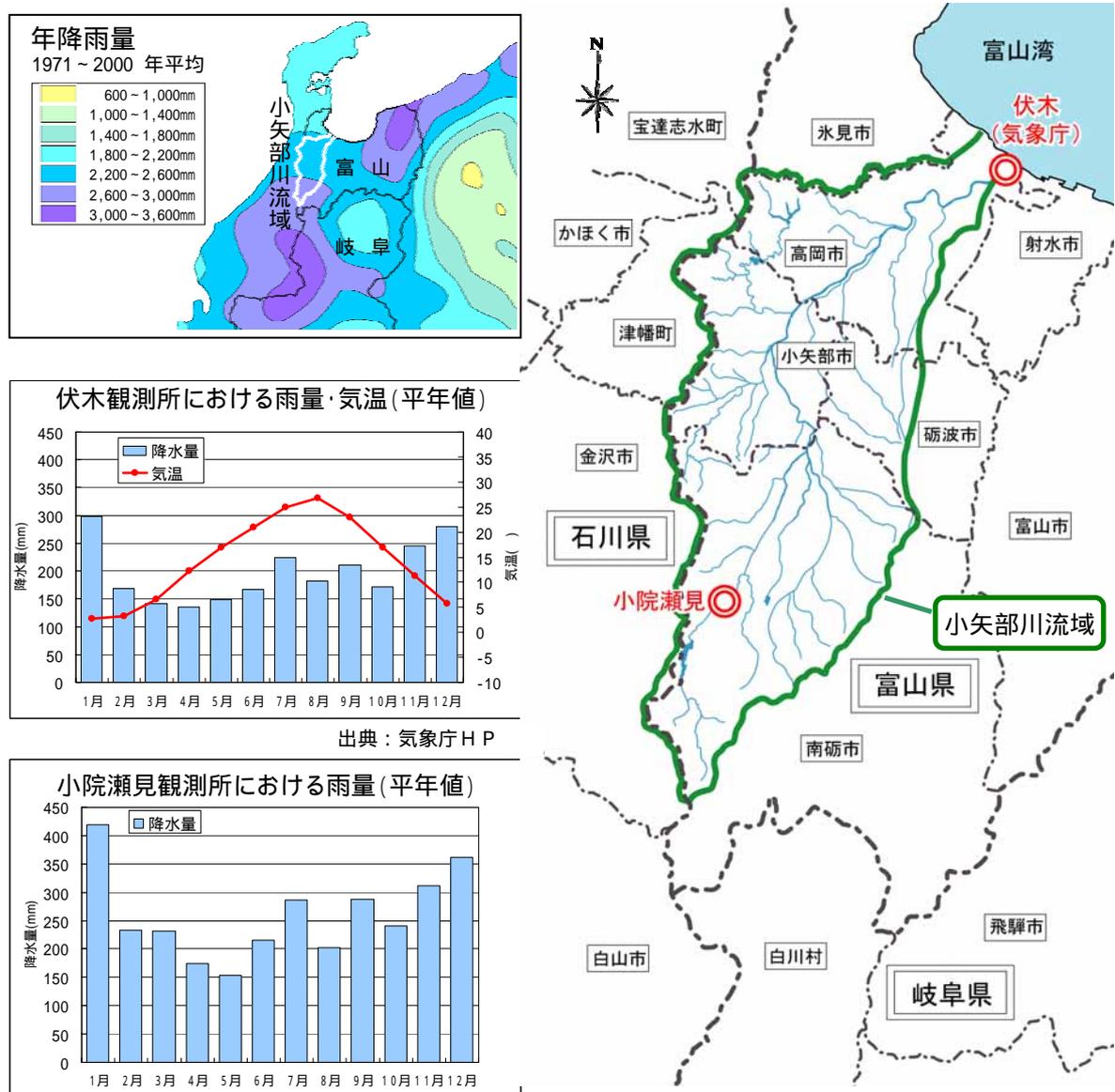


図 1-6 小矢部川流域の年平均気温・降水量

第2章 流域及び河川の自然環境

2-1 流域の自然環境

小矢部川流域は富山県の最西部に位置し、流域の約51%が山地となっている。その自然環境の特性により上流域、中流域、下流域の3区分に区分することができる。

2-1-1 上流部〔源流～刀利ダム〕

上流の渓谷や長瀬^{ながせ}付近では豊かな自然に恵まれている。刀利ダムより上流の高地部はブナ・ナラ等の原生林で構成されている。



刀利ダム

2-1-2 中流部〔刀利ダム～小矢部大堰〕

中流には、医王山県立自然公園が位置し、また、南砺市（旧福光町^{ふくみつ}）市街地区間は低水護岸が整備されており、河川空間利用として公園緑地化され、市民のいこいの場となっている。

2-1-3 下流部〔小矢部大堰～河口〕

上流域の区間は高水敷は狭いが、自然性の高い植物が繁茂し、緑とゆるやかな流れは、周囲に広がる田園地帯と調和した景観となっている。

下流域の区間は二上山とそれに連なる山々の山すそを蛇行して流れている。



河口部



(c)MDA Federal Inc.
国土地理院発行数値地図50mメッシュ(標高)使用)

図2-1 上空から見た小矢部川流域

2 - 2 河川及びその周辺の自然環境

2 - 2 - 1 上流部（源流～刀利ダム）

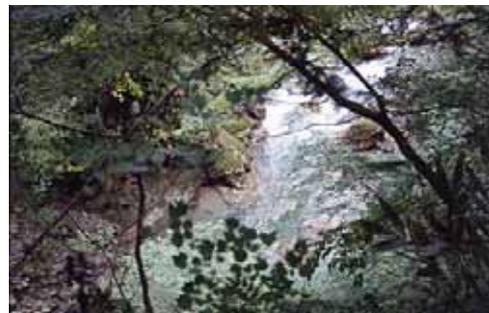
源流から刀利ダムまでの上流部は河床勾配約 1/100 の急峻な地形で、ミズナラ - イタヤカエデ林、ブナ - ミズナラ林の落葉広葉樹林が大勢を占め、溪流にはウグイ、カジカ等の魚類が多く生息している。また、小矢部川の上流には山間地特有の風光明媚な景観を有しており、長瀨峡の峡谷では、変わった形の岩がそそり立ち、水墨画のような風景が見られる。長瀨峡の上流にある不動滝^{ふどうたき}では秋になると見事な紅葉を楽しむことができる。



長瀨峡上流の不動滝



赤祖父山^{あかそふやま}のブナ林



刀利ダム上流の長瀨峡

2 - 2 - 2 中流部（刀利ダム～小矢部大堰）

刀利ダムから小矢部大堰までの中流部に入ると平野部となり、河床勾配は 1/400～1/800 と刀利ダムより上流と比べると緩やかであり、全体的に平瀬の状況を示している。淵はあまり見られず、高水敷は緑地化されているが、低水路には植生が繁茂していない。砂州も少なく、蛇行も見られない。

主な植生は、ネムノキ、ススキ、ヨモギ、クズ、カラムシ、イダトリ、ヒメジョオン、ハムジョオンである。魚類では、アユ、ウグイ、フナ、オイカワ等でウグイが最も多い。哺乳類は、あまり見かけられない。鳥類は河川の水辺や河原には、生息、採餌場として関わりの深い、アオサギ、シラサギなどのサギ類やセキレイが観察され、冬期にはカモ類が飛来する。

支川の山田川では、河道はゆるやかに蛇行しており、曲線部では、寄州がついていて、全川に渡り瀬と淵が交互に表れて自然的な流れを呈している。また、寄州・中州には、ヨシ類、オギ等が生えている。また、陸域にはマコモ、クズ、ヨモギ、ヒメジョオンなどが生えている。



マコモ

川の流路や水際などの湿ったところに生える、大きな草。水深のやや深いところにも生える。



ススキ

草原によく見られる草。夏から秋にかけて穂をのぼす。秋の七草の一つで十五夜のお月見に供える風習がある。



アオサギ

全身が青みを帯びた灰色の大きなサギで、背や翼、尾羽などがいくらか濃い。目の上から後頭部へ黒条があり、さらに後方へ伸びて冠羽になる。喉から頭の前面に黒い縦斑が並ぶ。嘴と脚はオレンジがかった黄色、風切羽が黒いので飛ぶときに目立つ。大きい川や湖沼、水田、海岸の干潟、入江など砂泥の多い水べりに生息する。



アユ

縄張りをもった個体は全長は約 18cm～30cm になるが、縄張りをもたなかった個体はこれと同等か、やや小型である。背側は青みがかったオリーブ色、腹側は銀白色のスマートな魚で、背鰭の後方に脂鰭がある。河川に遡上したアユは、中流から上流域の大石や岩盤のある瀬に縄張りを形成して定着する。縄張りは平瀬や早瀬および淵の一部に形成する。

2 - 2 - 3 下流部（小矢部大堰～河口）

(1)【上流域】[23.2k～35.4k]

五位庄頭首工ごいしやうとうしゆこから小矢部大堰（23.2k～35.4k）までは小矢部市の農地・集落の間を流下しており、27k付近までは宅地が比較的多く見られるが、それより上流では水田・耕作地が広がっている。渋江川合流点付近では、発達した砂礫地が見られ、早瀬、淵、水位変動によってワンドが形成される等水域の環境が変化に富んでいる。

植物では河原草原に特定種のマンセンカラマツが生育する。マンセンカラマツは高茎草本が少ない河岸段丘面に生育する。砂礫地では河川による攪乱の影響を強く受けるため、ヨモギやメドハギ、ツルヨシなどが生育する環境であっても、出水によって礫河原に戻るなど、変化が大きい環境である。出水直後では、1年生草本がまばらに生育する。

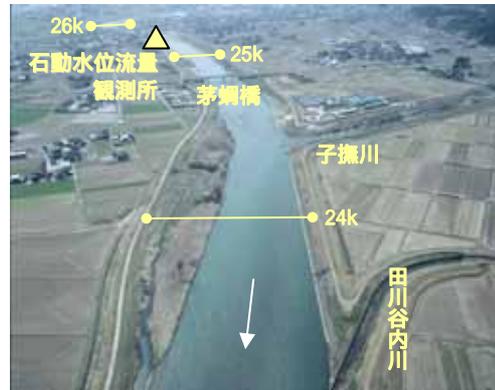
鳥類では、河川を採餌場とするカワセミが生息するほか、水辺の浅瀬ではアオサギやタシギ、ハクセキレイなどが底生生物などを捕食する。河原にはコチドリ、イソシギ、セグロセキレイなどが、昆虫類やユスリカ類などの底生動物を補食する。

魚類では、早瀬にオイカワなどが見られる。また、五位庄頭首工を遡上できないため、アユやサケ、ヨシノボリ類、カジカ中卵型は河川の産卵環境が失われたり、産卵場への移動が困難となるなどの影響を受けている。

昆虫類では、河原の昆虫類としては、バッタ類、チョウ類が生息する。瀬にはヒゲナガカワトビケラ、ヒラタドロムシなどの早瀬に生息する種が見られる。ワンド水際の抽水植物帯には、トンボ類幼虫やゲンゴロウ類、水生カメムシ類などの水生昆虫が多数生息している。水域の環境が変化に富んでいるため、多くの特定種が確認されている。これらの種は生息数の減少が危惧されている種が多いが、小矢部川においては普通に見られる種である。

両生類・哺乳類では、水辺の湿地的な環境では、アマガエル、トノサマガエルなどのカエル類、クサカメやイタチなどが生息する。





マンセンカラマツ

茎は高さ 50～120cm で上部はよく分枝する。葉は 3～4 回 3 出複葉でカラマツソウに類似するが、そう果が倒卵形で先が切形であることから区別できる。生息地が極めて限定され、また生育個体数も極めて少ない。



カワヤナギ

小高木ないし低木で、本年生の枝は灰白色で細軟毛が密生するが、しだいに汚灰色になり脱落する。河川の中流から下流域にかけての泥湿地に比較的かたまって生育する。氾濫時の流路跡の、開けた裸地などに多い。



イソシギ

全長約 20cm。上面が灰黒褐色で眉斑は白色。顔から胸にかけて褐色の縦斑がある。下面は白色で、白色部が翼のつけ根までくいこんでいる。足は黄褐色。河川や湖沼（山地帯の有峰湖や桂湖）、海浜などに生息するが、生育個体数は限られる。草地より礫や砂泥のある河原の発達した中流域を好み繁殖している。



カワセミ

全長約 17cm。体に比べ頭や嘴が大きい。上面は金属光沢のある緑色で背から尾まではコバルト色。胸から上腹は橙色。雄の嘴は下嘴の基部が赤い。繁殖期には山間地にも飛来し、土質の崖に嘴で穴を掘り営巣する。



コチドリ

全長約 16cm。頭部は白と黒の模様、背面は茶褐色。下面は白色。アイリングと足は黄色。河川敷内の中州や堤防上、整地された工事現場や宅地造成地などで繁殖する。草地ではなく砂礫地を好む。



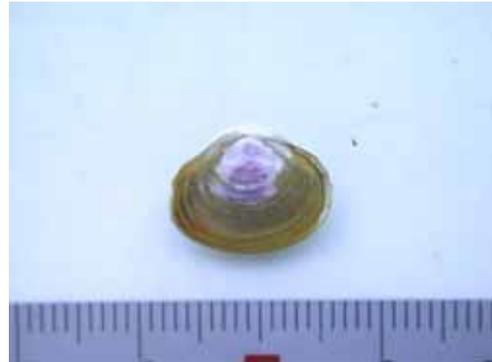
ドジョウ

細長い体形で、全長約 15cm に達する。体色は腹面を除き褐色で、不定形の斑紋がある。上唇に 3 対、下唇に 2 対、計 5 対の口ひげがある。浅い水路や水田の底質が泥の場所に生息する。雑食性で、6 月頃用排水路から水田に入り産卵する。孵化した仔魚は水田の中で育つ。



メダカ

全長 4cm に満たない小形の魚。側面から見ると、眼が上方にあり、口は尖って上を向いている。雌雄の区別は、尻びれの形状がオスでは大きく平行四辺形なのに対し、メスでは小さく更に後方は狭くなっている。溜池などの止水域や、流れの弱い用排水路や細流が基本的な生息域である。稲作の行われている地域に生息していることが多い。



マシジミ

殻長 35mm の二枚貝。殻はほぼ三角形で厚い。殻皮は黄色がかった黒色で、等間隔の輪肋がある。幼貝は黄色が強い。内面は濃い紫色。卵胎生。河川の中流域や用水の礫や砂底に生息。泥底はあまり好まない。殻の縁が見えるぐらいに浅く底質に潜っている。あまり移動しない。雌雄同体で体内受精をする。



ヒメガムシ

体長 9～11mm。全体に黒くて艶がある。池や沼、小さな水溜まりなどに見られる。

(2)【中流域】[8.6k~23.2k]

守山橋^{もりやまばし}付近から五位庄頭首工(8.6k~23.2k)までは、高岡市街地の北西側を流下している。兩岸には多くの水田、耕作地が広がり、宅地が点在するが、18.0k付近から20.0k付近は右岸側に宅地が広がる。祖父川の合流点付近では、中州や小規模なワンド、細流が見られる。

植物では、小矢部川は緩流河川であるため、本川においても水草が多く見られることが特徴である。河岸付近などでナガエミクリやヤナギモなどの群落が見られる。ワンドでは抽水植物が生育しており、特定種ではミクリが見られるほか、湿地性の植物が生育する。流れがほとんどないため、ワンド中央部にもマコモが生育する。堤防法面の草刈りが年2回行われているため、(平成17年度までは年3回)、草刈によって植物の生育がコントロールされている。また、ジャコウアゲハの食草であるウマノスズクサが堤防上に生育する。ジャコウアゲハはガードレールや樋門などの人工構造物やオギなどで蛹となる。

鳥類では、ヤナギ高木林にヒヨドリ、キジバト、ツグミなどが生息し、昆虫類や果実を採餌する。規模の大きなオギ原では採餌・繁殖のためにオオヨシキリが、ホオジロなどが身を隠すため、ツバメやスズメの集団がねぐらとして利用する。また、生息する小動物を採餌するため、チュウヒが飛来する。瀬では、豊富な魚類を採餌するダイサギ、アオサギ、コサギなどが見られる。砂礫地では、ユスリカなどの底生動物類を捕食するため、コチドリ、イソシギ、セグロセキレイなどが利用する。

魚類では、ワンドでは流れが遅いため、ギンブナやニゴイ、コイなどの流れが緩やかな環境を好む種が生息している。瀬では、秋には遡上したサケが産卵を行う。支川・細流ではナガエミクリ、ササバモ、クロモなど沈水植物が一面に繁茂しているため、隠れる箇所が多く、オイカワ、アブラハヤなどの小型の魚類が生育するのに適した環境である。

爬虫類・哺乳類では、河辺林はノウサギやネズミ類の良好な生息場であり、タヌキなどが魚介類を補食しているほか、イタチが魚介類やネズミ類を捕食する。オギ原ではカナヘビ、シマヘビなどの爬虫類や、アカネズミやハタネズミなどの小動物が植物の種子や昆虫類を捕食する。

昆虫類では、河辺林に樹液を求め、様々な陸上昆虫が集まる。また、樹木が水面にオーバーハングしている場合には、昆虫類は水面に落下して魚類の餌となる。オギ原にはチョウ類ではキアゲハやイチモンジセセリなどが、バッタ類ではエゾイナゴなどが見られ、砂礫地では河川による攪乱の影響を強く受けるため、木本類等は成立せず、1年生草本がまばらに生育し、バッタ類、チョウ類が生息する。支川・細流ではハグロトンボなど流水性のトンボ類が生息する。ホソセスジゲンゴロウやアジアイトトンボ、ギンヤンマなどの止水性の種が見られる。瀬では流速が早く、川底が石礫である環境では、ヒゲナガカワトビケラやウルマーシマトビケラなど網を張って流下する落ち葉や藻、昆虫などを捕食するものや、石の付着藻類を採餌するエルモンヒラタカゲロウなどが見られる。また、カワヨシノボリやトウヨシノボリが平瀬で確認される。





ミクリ

湖沼や河川、水路などに生育する抽水性の多年草。ナガエミクリのように流水中に生育することは少なく、河川や水路に生育する場合には、死水域や流れの緩やかな岸辺付近に限られる。



ウマノスズクサ

茎は細いつる性で長さ3mにもなる。全草が灰白色で、新芽が暗紫色を帯びる。花はラッパ状で長さ3~4cm、上向きに咲き基部が球状に膨らむ。河川の堤防・山麓・墓地などの明るい草地に生息する多年草で、花は6~8月に咲く。



クロモ

水中に茎を長く伸ばし60cmに達し、よく分枝する。下部の節からひげ根を出し各節に2~8個の長さ1.0~1.5cm、幅1~3mmの葉を輪生する。河川や池に生息する沈水植物。花期は8~10月で、秋に越冬芽をつくり、水底で冬を越す。雌雄異株と雌雄同株の系統があり、多年草である。



ササバモ

横に這った地下茎から水中茎を出し、流れのあるところでは2~3mにもなる。葉は披針形で長さ10cm内外、幅2cm内外で、長さ数cmの葉柄がある。葉縁はやや波打つ。花茎は5~10cmで先端に長さ約5cmの穂状花序をつける。池沼、溜池、水路に生息する多年生の沈水植物。花期は7~9月である。



チュウヒ

色彩の個体数が大きく、頭部は黒または黒褐色の縦斑があり、胸は灰白色で褐色の縦斑がある場合と、ほとんど無い場合がある。また、腰が白いものが多い。雨覆は黒または黒褐色。雌雄の形態差はあまりない。滑翔時に翼を滑翔V字に保つ。ヨシ原などの地上に営巣し、ヨシ原、草地、農耕地を滑翔して、小鳥、小動物を採餌する。



ナマズ

頭部は扁平で、下あごが上あごより前に突き出る。上あごと下あごに1対ずつの口ひげがあり、上あごの口ひげが長く目立つ。体色は暗褐色で黄緑色の不規則な斑紋がある。成魚で全長60cmに達する。夜行性で、河川の中流域から下流域に生息し、他の魚等を食べて生活する。5月頃、河川の本流から支流をたどって水田に侵入し産卵する。河川では浅瀬に生える水草等に産卵する。

(3)【下流域(河口部)】[河口~8.6k]

河口から守山橋付近(河口~8.6k)までは、高岡市の平野部を大きく蛇行しながら流れ、河口付近は伏木港となり、アルミ・製紙工業地帯である。淵は存在するが瀬はみられない。

植物では、堤外の耕作地では、作物の他、トダシバやチガヤなど、背の低い草が生育している。耕作地の近傍ではオオブタクサなどの外来種が群落を形成している箇所もある。河口湿地やヨシ原ではヨシなどの背の高い抽水植物群落が生物生息空間の基盤となっている。二上橋左岸上流にある池は、川が大きく蛇行する変曲点に位置し、安定した高水敷にオギ群落が広がり、その中に池が存在している。

鳥類では、耕作地では昆虫類や植物の種子などを地上で捕食するスズメやムクドリなどの草地生の鳥類が多く利用している。河口湿地やヨシ原では、オオバンが遊泳、潜水して水草や水生昆虫を採餌し、ヨシ原の中に草を積み上げて営巣する。水辺では浅瀬で魚類や水生昆虫を採餌するササゴイや、雑食性のユリカモメなどが採餌のために利用する。感潮区間のヨシの茂る水際部は、魚類の産卵場となっているほか、オオバンやカモ類などの水鳥が水草の葉や茎、水生昆虫など採餌をする。また、多様な魚類が生息する水面では、ミサゴが採餌を行う。河川の水衝部に形成される淵及び崖ではカワセミが生息する。

魚類では、淡水域と海水域が混ざり合う河口部は、回遊性の魚類に加え、汽水・海水性の魚類や底生動物がみられる。二上橋上流の池は止水性の水域であり、モツゴやタイリクバラタナゴ、メダカなどの小型魚類が中心に見られる。また、外来種のブルーギルやブラックバスも多く見られる。

緩流水面では回遊性のヌマチチブ、ウグイなどが、また淡水魚のギンブナやオイカワなどが生息する。

両生類・爬虫類・哺乳類では、耕作地でカエル類、シマヘビなどが豊富な昆虫類等を捕食し、ネズミ類やタヌキ、ノウサギなども見られる。池では特定種のスッポンが見られる他、クサカメやミシシippアカミミガメが見られる。

昆虫では、注目種であるマダラヤンマ・アオヤンマはともにヨシなどの背の高い抽水植物帯に生息する。水際の植物帯には、カゲロウ類やコミズムシなどのカメムシ類、モクズガニなどの甲殻類が生息する。池ではアジアイトトンボやギンヤンマなど、止水性の種を中心にトンボ類が多く見られる。





ヨシ

主に中・下流から河口域にかけての不安定帯の水際付近に生育する抽水性大型多年草。
水生植物の中では非常に競争力が強く、生育地の水深や土壌条件により、他の水生植物と共存して種々の植物群落を形成する。



ミサゴ

トビと同程度の大きさだが、尾の形や下面の白さで容易に区別がつく。オス、メスとも頭部を除き、上面は褐色で、下面は白っぽい。体色に性差はほとんど見られないが、成鳥のメスの胸部には、オスや幼鳥のものよりも太くて目立つ褐色の帯がある。北海道から九州、およびその周辺の小島に生息。秋には南へ渡る個体もいる。



ヨシガモ

全長約 48cm。雄は後頭に緑色光沢のナポレオン帽の様な房状の冠羽がある。雌は斑のある暗褐色。河川や湖沼、湾内などに生息する。群生活で見られるが、番か小群でいることが多い。夜間に水田や湿地で、草の種子、茎、根や落ち穂などを採餌する。



アズマモグラ

本州中部から東にすむモグラ。地中にトンネルを掘って、その中で生活してる。河原には、穴から土を押し出してできた「モグラ塚」がたくさんみられる。



スッポン

甲長最大長約 45cm (富山市旧婦中町平等産)。甲羅が扁平で角質の鱗板を欠き、やわらかな灰褐色の皮膚に覆われている。細長い管状の吻を持つ。河川の中流域や池沼、溜池に生息する。食性は小魚やエビなどの甲殻類などである。



クサガメ

甲長約 20cm ~ 25cm、稀に 30cm 程度になる。背甲には 3 本の隆起したうねりがあり、背甲の周縁はほぼ滑らかである。平地の河川、池沼、水田、湿地などに生息し、陽当たりのよい浅い止水域や緩流域を好む。



ウグイ

全長約 30 ~ 50cm。鱗は比較的小さい。臀鰭の起点は、背鰭後端より後方に位置する。河川では、上流から河口域までの広い範囲に生息している。主として淵などにすみ、単独または群れて動き回るものが多い。瀬でも大きい石のごろごろしている場所ではその下に生息する。



カワコザラガイ

殻幅約 5mm の巻貝。殻は低い笠形、楕円形で薄い。小川や池、沼など止水や半止水のスイレン、ヒシなどの水生植物の葉の裏から見つかることが多い。ほかに石や枯葉にも付着している。

2 - 2 - 4 小矢部川における特定種

小矢部川における特定種を河川水辺の国勢調査結果等をもとに、レッドデータブック・レッドリスト（環境省）記載種、天然記念物指定種等の学術上または希少性の観点から抽出した。また、生態系の特徴を表す種についても抽出した。

表 2-1 小矢部川で確認された特定種等一覧表

生物	No.	科名	種名	主たる選定理由	種の選定根拠		備考	
					希少性			
					環境庁 RDB	富山県 RDB		
魚介類	1	ヤツメウナギ	スナヤツメ	希少性	危惧Ⅱ	希少		
	2	ヤツメウナギ	カワヤツメ	希少性		不足		
	3	ウナギ	ウナギ	希少性		不足		
	4	コイ	ヤリタナゴ	希少性		危急	池・ワンド	
	5	コイ	アカヒレタビラ	希少性		危急	池・ワンド	
	6	コイ	マルタ	希少性		不足		
	7	ドジョウ	ドジョウ	希少性		希少		
	8	ドジョウ	アジメドジョウ	希少性		不足	河川の中・上流部の礫底	
	9	ドジョウ	ホトケドジョウ	希少性	危惧ⅠB	絶滅	水草の生える細流、1935年以來未確認	
	10	ナマズ	ナマズ	希少性		危惧		
	11	アカザ	アカザ	希少性	危惧Ⅱ	危急	中～上流域砂礫底	
	12	メダカ	メダカ	希少性	危惧Ⅱ	危急	池・ワンド	
	13	トゲウオ	イトヨ日本海型	希少性		危急	ワンド	
	14	トゲウオ	トミヨ	希少性		危急	湧水帯	
	15	カジカ	カマキリ	希少性		危急		
	16	カジカ	カジカ中卵型	希少性		希少		
	17	ハゼ	ジュズカケハゼ	希少性		危惧	池・ワンド	
	18	ハゼ	ゴクラクハゼ	希少性		不足		
	19	ハゼ	カワヨシノボリ	希少性		不足		
	20	モノアラガイ	モノアラガイ	希少性	準絶滅	危急	池・ワンド	
	21	シジミガイ	マシジミ	希少性		危急	淡水	
	22	ハゼ	マハゼ	生態系			海水～汽水性	
	23	イワガニ	モクズガニ	生態系			水域	
	24	ハゼ	トウヨシノボリ	生態系			水域・底生魚	
	25	アユ	アユ	生態系			水域、中流域の砂礫底で産卵	
底生動物	1	コオイムシ	オオコオイムシ	希少性		希少	止水域	
	2	カワコザラガイ	カワコザラガイ	希少性		不足	小川や止水域、抽水植物帯	
	3	シジミ	マシジミ	希少性		危急	中流域の礫や砂底	
	4	モノアラガイ	モノアラガイ	希少性	準絶滅	危急	緩流河川や用水	
	5	シマトビケラ	ウルマーシマトビケラ	生態系			瀬の礫底の典型種	
	6	イワガニ	モクズガニ	生態系			回遊性	
	7	キタヨコエビ	ホクリクヨコエビ	生態系			ワンド・ヨシ原の典型種	
植物	1	ウマノスズクサ	ウマノスズクサ	希少性		希少		
	2	トチカガミ	クロモ	希少性		希少		
	3	ヒルムシロ	イトモ	希少性	危惧Ⅱ	不足		
	4	ヒルムシロ	ササバモ	希少性		希少		
	5	サトイモ	ショウブ	希少性		希少		
	6	ミクリ	ミクリ	希少性	準絶滅			
	7	ミクリ	ナガエミクリ	希少性	準絶滅			
	8	タデ	ノダイオウ	希少性	危惧Ⅱ			
	9	キク	フジバカマ	希少性	危惧Ⅱ			
	10	キンボウゲ	マンセンカラマツ	希少性		危急		
	11	オモダカ	サジオモダカ	希少性		危惧		
	12	ミズアオイ	ミズアオイ	希少性		危急		
	13	イネ	ヨシ	生態系			湿地の典型種	
	14	グミ	アキグミ、アキグミ群落	生態系			礫河原の典型種・植生	
	15	ヤナギ	ヤナギ林（カワヤナギ）	生態系			河畔林（水際）の典型種・植生	
	16	クルミ	オニグルミ林	生態系			河畔林（後背地）の典型種・植生	

表 2-2 小矢部川で確認された特定種等一覧表

生物	No.	科名	種名	主たる選定理由	種の選定根拠		備考
					希少性		
					環境庁 RDB	富山県 RDB	
鳥類	1	サギ	ササゴイ	希少性		希少	水域の上位種(魚食性)
	2	サギ	チュウサギ	希少性	準絶滅	希少	水域の上位種(魚食性)
	3	カモ	ヨシガモ	希少性		希少	
	4	カモ	ホオジロガモ	希少性		希少	
	5	カモ	ミコアイサ	希少性		希少	
	6	タカ	ミサゴ	希少性	準絶滅	希少	水域の上位種
	7	タカ	オオタカ	希少性	準絶滅	危急	小矢部川ではカイツブリを捕獲するなど、河川を採餌場として利用している。
	8	タカ	チュウヒ	希少性	危機 B	危急	湿原生態系の上位種
	9	ハヤブサ	ハヤブサ	希少性	危機 II	危急	水域の上位種
	10	クイナ	オオバン	希少性		希少	高茎湿地
	11	チドリ	コチドリ	希少性		希少	干潟、礫河原
	12	シギ	イソシギ	希少性		希少	干潟、礫河原
	13	カワセミ	カワセミ	希少性		希少	水域の上位種(魚食性)
	14	カモ	カモ類	生態系			水面の典型種
	18	-	カモ類の集団休息地	生態系			水面を集団休息地とする
	15	ウグイス	オオヨシキリ	生態系			ヨシ原の典型種
16	-	オオヨシキリの集団繁殖地	生態系			河川敷が集団繁殖地となる	
両生類 爬虫類 哺乳類	1	イシガメ	イシガメ	希少性	不足	希少	爬虫類：ワンド・池
	2	イモリ	イモリ	希少性		不足	両生類：水辺
	3	スッポン	スッポン	希少性	不足	不足	爬虫類：湖沼・ため池
	4	イシガメ	クサカメ	生態系			爬虫類：ワンド・池
	5	モグラ	アズマモグラ	生態系			哺乳類：耕作地・草地
	6	ネズミ	アカネズミ	生態系			哺乳類：耕作地・草地
	7	イタチ	イタチ	生態系			哺乳類：耕作地・草地の上位種
陸上昆虫類 等	1	ヤンマ	マダラヤンマ	希少性		危急	
	2	サシガメ	ヨコツナサシガメ	希少性		希少	
	3	ハナカメムシ	ズイムシハナカメムシ	希少性	危機 I 類		
	4	ツチカメムシ	ヨコツナツチカメムシ	希少性		希少	
	5	ミズスマシ	コオナガミズスマシ	希少性		希少	平地から山間地の清流
	6	ガムシ	コガムシ	希少性		希少	池、水たまり
	7	ガムシ	ヒメガムシ	希少性		希少	池、水たまり
	8	クワガタムシ	ヒラタクワガタ	希少性		危急	河畔林
	9	ホタル	ゲンジボタル	希少性		希少	流入水路
	10	トンボ	イトトンボ類(トンボ類でも可)	生態系			池・ワンド
	11	バッタ	カワラバッタ	生態系			礫河原
	12	バッタ	バッタ類	生態系			草地
	13	アゲハチョウ	ジャコウアゲハ	生態系			ウマノスズクサが生える草地

2 - 3 特徴的な河川景観や文化財等

2 - 3 - 1 特徴的な河川景観

小矢部川の上流域には長瀬峡の渓谷や不動滝などの景勝地、下流域には万葉集にも詠まれている美しい山で、国立公園にも指定されている二上山、支川の子撫川には緑が豊かな宮島峡など、さまざまな景勝地が存在している。



刀利ダム

高さ 101m、幅 229.5m の、重力式コンクリートダムとアーチダムを組み合わせた形状のダム。農業用水の補給と下流の洪水調節、発電を目的とした多目的ダムで、大きな人工の湖を有している。



長瀬峡

上流域に存在する峡谷。変わった形の岩がそそり立ち、水墨画のような風景が見られる。



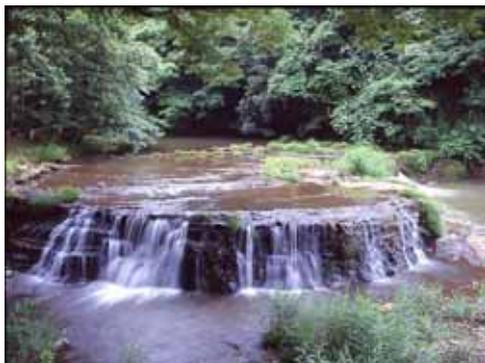
不動滝

長瀬峡上流にある滝。秋になると周辺では見事な紅葉を楽しむことができる。



つくばね森林公園

ブナの原生林に包まれた公園。近隣には夫婦滝や牧場等があり、自然を楽しむことができる。



宮島峡

支流子撫川に位置する。二段の階段状で、川幅一杯に落下する様子から「小ナイアガラ」と呼ばれている一の滝、勇ましく流れ落ちる二の滝、竜宮淵のよどみから流れ落ちる三の滝と、変化に富んだ滝が見どころである。



甌穴(おうけつ)

宮島峡・一の滝に見られる。通称ガメ穴。柔らかい岩の窪みに入った石が、川の流れによってその場で回り岩を削ることにより作られる。



桜ヶ池

かんがい用に作られた人造池。釣りやボート、サイクリングを楽しむことができる。2000年5月には間近に東海北陸自動車道のハイウェイオアシスが完成した。



縄ヶ池

日本最南端のミズバショウ群生地。5月上旬から6月上旬にかけて白い花を咲かせる。



赤祖父湖

農業用の溜め池として造成された人工湖。ヘラブナ釣りで有名で、湖畔には温泉施設もある。

2 - 3 - 2 文化

(1) 記念物(史跡・名勝及び天然記念物)

小矢部川流域には、国指定の史跡1物件、県指定の史跡8物件、天然記念物9物件がある。

表 2-3 小矢部川流域の記念物(史跡・名勝及び天然記念物)

流域内の国指定記念物

番号	種別	種類	名称	所在の場所	指定年月日
1	国指定	記念物	史跡	高瀬遺跡	南砺市 S47.3.22

流域内の県指定記念物

番号	種別	種類	名称	所在の場所	指定年月日
1	県指定	記念物	史跡	高岡城跡	高岡市 S40.1.1
2	県指定	記念物	史跡	前田利長墓所	高岡市 S40.1.1
3	県指定	記念物	史跡	瑞竜寺の石廟	高岡市 S45.3.2
4	県指定	記念物	史跡	城ガ平横穴古墳	高岡市 S40.1.1
5	県指定	記念物	史跡	木舟城跡	高岡市 S40.10.1
6	県指定	記念物	史跡	宮永十左エ門の墓	小矢部市 S40.10.1
7	県指定	記念物	史跡	若宮古墳	小矢部市 H5.4.9
8	県指定	記念物	史跡	高瀬遺跡(穴田地区)	南砺市 S47.2.26
9	県指定	記念物	天然記念物	赤丸浅井神社の大けやき	高岡市 S40.10.1
10	県指定	記念物	天然記念物	臼谷の大杉	小矢部市 S40.1.1
11	県指定	記念物	天然記念物	宮島峡一の滝とおうけつ群	小矢部市 S40.1.1
12	県指定	記念物	天然記念物	興法寺のハッコウトンボとその発生地附興法寺のトンボ類の群生地	小矢部市 S46.11.18
13	県指定	記念物	天然記念物	鉢状のなしのき	南砺市 S40.1.1
14	県指定	記念物	天然記念物	縄が池みずばしょう群生地	南砺市 S40.1.1
15	県指定	記念物	天然記念物	蟬山越の彼岸桜自生地	南砺市 S40.1.1
16	県指定	記念物	天然記念物	赤祖父石灰華生成地	南砺市 S40.1.1
17	県指定	記念物	天然記念物	赤祖父の天然福寿草自生地	南砺市 S40.1.1

(2) 文化財

小矢部川流域には、国指定の有形文化財23物件、登録有形文化財29物件、有形民俗文化財1物件、無形民俗文化財2物件、県指定の有形文化財40物件、有形民俗文化財1物件、無形民俗文化財3物件がある。

表 2-4 小矢部川流域の文化財

流域内の国指定及び登録文化財

番号	種別	種類	名称	所在の場所	指定年月日
1	国宝	有形文化財	建造物	瑞龍寺	高岡市 M42.4.5 S57.6.10
2	国指定	有形文化財	建造物	瑞龍寺(総門等)	高岡市 M42.4.5 S57.6.10
3	国指定	有形文化財	建造物	勝興寺(本堂ほか11棟)(附棟札1枚)	高岡市 S63.1.13 H7.12.20
4	国指定	有形文化財	建造物	菅野家住宅	高岡市 H6.12.27
5	国指定	有形文化財	建造物	佐伯家住宅	高岡市 S46.3.11

番号	種別	種類	名称	所在の場所	指定年月日	
6	国指定	有形文化財	建造物	旧富山県立農学校本館（福野高校厳浄閣）	南砺市	H9.5.29
7	国指定	有形文化財	絵画	紙本金地著色洛中洛外図六曲屏風	高岡市	H6.6.28
8	国指定	有形文化財	絵画	紙本著色 （一塔両尊像 日蓮像 鬼子母神十羅刹女像） 絹本著色三十番神像	高岡市	H9.6.30
9	国指定	有形文化財	彫刻	木造千手観音坐像	高岡市	S12.5.25
10	国指定	有形文化財	彫刻	木造男神坐像	高岡市	S43.4.25
11	国指定	有形文化財	彫刻	木造阿弥陀如来立像	砺波市	T13.8.16
12	国指定	有形文化財	彫刻	木造聖観音立像	南砺市	T15.4.19
13	国指定	有形文化財	工芸品	銅錫杖頭（双竜飾）	高岡市	S38.7.1
14	国指定	有形文化財	工芸品	太刀 銘 順慶	高岡市	S10.4.30
15	国指定	有形文化財	工芸品	太刀 銘 国資	高岡市	S14.5.27
16	国指定	有形文化財	工芸品	太刀 銘 備中以下切	高岡市	S27.3.29
17	国指定	有形文化財	工芸品	脇差 銘 備州長船元重	高岡市	S29.3.20
18	国指定	有形文化財	工芸品	薙刀 銘 来国俊	高岡市	S30.2.2
19	国指定	有形文化財	工芸品	太刀 銘 守利	高岡市	S35.6.9
20	国指定	有形文化財	書跡・典籍 ・古文書	紙本墨書後陽成院宸翰御消息	高岡市	M38.4.4
21	国指定	有形文化財	書跡・典籍 ・古文書	紙本墨書緯如上人歎進状	南砺市	M38.4.4
22	国指定	有形文化財	書跡・典籍 ・古文書	紙本墨書後花園天皇宸翰御消息	南砺市	S13.7.4
23	国指定	有形文化財	書跡・典籍 ・古文書	弧峯覚明墨蹟（与保樹大姉法語）	南砺市	S27.7.19
24	国登録	有形文化財	建造物	牧田組本社（旧南島商工本店）	射水市	H14.2.14
25	国登録	有形文化財	建造物	高岡商工会議所伏木支所（旧伏木銀行）	高岡市	H8.12.20
26	国登録	有形文化財	建造物	谷村家住宅主屋	高岡市	H9.12.12
27	国登録	有形文化財	建造物	能松家住宅主屋	高岡市	H9.12.12
28	国登録	有形文化財	建造物	有藤家住宅	高岡市	H10.9.2
29	国登録	有形文化財	建造物	福岡町歴史民俗資料館（旧福岡町役場）	高岡市	H9.11.5
30	国登録	有形文化財	建造物	清水町配水塔資料館旧配水塔	高岡市	H8.12.20
31	国登録	有形文化財	建造物	清水町配水塔資料館水源地水槽	高岡市	H9.5.7
32	国登録	有形文化財	建造物	清水町配水塔資料館旧第三源井上屋	高岡市	H9.5.7
33	国登録	有形文化財	建造物	澤田家住宅主屋	高岡市	H9.6.12
34	国登録	有形文化財	建造物	棚田家住宅主屋	高岡市	H9.6.12
35	国登録	有形文化財	建造物	棚田家住宅味噌蔵	高岡市	H9.6.12
36	国登録	有形文化財	建造物	棚田家住宅道具蔵	高岡市	H9.6.12
37	国登録	有形文化財	建造物	棚田家住宅衣装蔵	高岡市	H9.6.12
38	国登録	有形文化財	建造物	佐野家住宅主屋	高岡市	H9.12.12
39	国登録	有形文化財	建造物	佐野家住宅茶室	高岡市	H10.4.21
40	国登録	有形文化財	建造物	佐野家住宅 1 番の蔵	高岡市	H10.4.21
41	国登録	有形文化財	建造物	佐野家住宅 2 番の蔵	高岡市	H10.4.21
42	国登録	有形文化財	建造物	佐野家住宅調度蔵	高岡市	H10.4.21
43	国登録	有形文化財	建造物	佐野家住宅味噌蔵	高岡市	H10.4.21
44	国登録	有形文化財	建造物	佐野家住宅防火壁	高岡市	H10.4.21
45	国登録	有形文化財	建造物	井波屋仏壇店	高岡市	H10.9.2
46	国登録	有形文化財	建造物	清都酒造場主屋	高岡市	H12.12.4
47	国登録	有形文化財	建造物	旧南部鑄造所キュボラ	高岡市	H13.10.12
48	国登録	有形文化財	建造物	旧南部鑄造所煙突	高岡市	H13.10.12
49	国登録	有形文化財	建造物	旧富島村役場	小矢部市	H13.10.12
50	国登録	有形文化財	建造物	井波町物産展示館（旧井波駅舎）	南砺市	H8.12.20
51	国登録	有形文化財	建造物	城端織物組合事務棟	南砺市	H12.12.4
52	国登録	有形文化財	建造物	富田家住宅	南砺市	H16.6.18
53	国指定	有形民俗	有形民俗	高岡御車山	高岡市	S35.6.9
54	国指定	無形民俗	無形民俗	高岡御車山祭の御車山行事	高岡市	S54.2.3
55	国指定	無形民俗	無形民俗	城端神明宮祭の曳山行事	南砺市	H14.2.12

流域内の県指定文化財

番号	種別	種類	名称	所在の場所	指定年月日	
1	県指定	有形文化財	建造物	筏井家住宅	高岡市	H10.2.25
2	県指定	有形文化財	建造物	万福寺山門	砺波市	S40.1.1
3	県指定	有形文化財	建造物	入道家住宅	砺波市	H10.2.25
4	県指定	有形文化財	建造物	浅地神明社本殿	小矢部市	S40.1.1
5	県指定	有形文化財	建造物	城端別院善徳寺	南砺市	H5.4.9
6	県指定	有形文化財	建造物	瑞泉寺山門	南砺市	S40.1.1
7	県指定	有形文化財	建造物	安居寺観音堂	南砺市	S46.11.18
8	県指定	有形文化財	絵画	絹本着色日蓮宗本尊曼荼羅図	高岡市	S40.1.1
9	県指定	有形文化財	絵画	絹本着色薬師如来立像	砺波市	S55.1.22
10	県指定	有形文化財	絵画	安居寺の絵馬	南砺市	S40.1.1
11	県指定	有形文化財	絵画	北野社頭阿国歌舞伎図	南砺市	S47.12.2
12	県指定	有形文化財	彫刻	木造観世音菩薩立像	高岡市	S40.1.1
13	県指定	有形文化財	彫刻	木造鳥菟沙摩明王立像	高岡市	S44.10.2
14	県指定	有形文化財	彫刻	木造狛犬（見多気神社）	高岡市	S45.3.2
15	県指定	有形文化財	彫刻	木造阿弥陀如来立像	小矢部市	S40.1.1
16	県指定	有形文化財	彫刻	木造男神坐像	小矢部市	S43.3.19
17	県指定	有形文化財	彫刻	銅造阿弥陀如来坐像	小矢部市	S44.10.2
18	県指定	有形文化財	彫刻	木造僧形八幡神坐像	小矢部市	S44.10.2
19	県指定	有形文化財	彫刻	木造阿弥陀如来立像	小矢部市	S44.10.2
20	県指定	有形文化財	彫刻	木造僧形神坐像	小矢部市	S45.3.2
21	県指定	有形文化財	彫刻	木造阿弥陀如来立像	南砺市	S40.1.1
22	県指定	有形文化財	彫刻	石造地藏菩薩半跏像	南砺市	S40.1.1
23	県指定	有形文化財	彫刻	木造聖観世音菩薩立像	南砺市	S40.1.1
24	県指定	有形文化財	彫刻	木造見返阿弥陀如来立像	南砺市	S49.7.1
25	県指定	有形文化財	工芸品	短刀 銘 則重	高岡市	S39.7.14
26	県指定	有形文化財	工芸品	高岡御車山	高岡市	S42.3.25
27	県指定	有形文化財	工芸品	刀 無銘 伝則重	高岡市	S42.3.25
28	県指定	有形文化財	工芸品	刀 銘 国次（宇多）	高岡市	S42.3.25
29	県指定	有形文化財	工芸品	刀 金像嵌 銘 義弘 忠恒（花押）	高岡市	S50.1.20
30	県指定	有形文化財	工芸品	刀 銘 友次	高岡市	S57.1.18
31	県指定	有形文化財	工芸品	刀銘 宇多国宗 天文六年二月 日	小矢部市	S42.3.25
32	県指定	有形文化財	工芸品	彩漆鯨模様手付盃盆	南砺市	S40.1.1
33	県指定	有形文化財	工芸品	安居寺の慶長四年在銘石燈籠	南砺市	S49.7.1
34	県指定	有形文化財	書跡・典籍 ・古文書	紙本墨書近衛信尋筆懐紙	高岡市	S44.10.2
35	県指定	有形文化財	書跡・典籍 ・古文書	城端別院善徳寺文書	南砺市	S58.6.27
36	県指定	有形文化財	書跡・典籍 ・古文書	木造篠川村市場制札	高岡市	S40.10.1
37	県指定	有形文化財	歴史資料	前田家寄進の宝物	高岡市	S40.1.1
38	県指定	有形文化財	歴史資料	勝興寺宝物	高岡市	S50.9.9
39	県指定	有形文化財	歴史資料	清都家測量器具等関係資料	高岡市	H1.6.15
40	県指定	有形文化財	歴史資料	善徳寺宝物	南砺市	S54.1.23 S55.9.10
41	県指定	有形民俗	有形民俗	善徳寺宝物	南砺市	S55.9.12
42	県指定	無形民俗	無形民俗	二上射水神社の築山行事	高岡市	S57.1.18
43	県指定	無形民俗	無形民俗	出町子供歌舞伎曳山	砺波市	H6.2.24
44	県指定	無形民俗	無形民俗	福野夜高祭	南砺市	H16.7.16



勝興寺

戦国時代、越中一向一揆の拠点となった中世城郭寺院の威勢を今に示す風格を誇ります。本堂は、寛政7年(1795)に西本願寺本堂を模して建設されたもので約40m四方の巨大な建造物です。平成16年末に第1期改修工事が完工し、平成18年度から書院等を対象に第2期工事が始まった。勝興寺に伝わる七不思議 実ならずの銀杏 天から降った石 水の涵れない池 屋根を支える猿 魔除の柱 雲龍の硯 三葉の松が有名です。

写真提供：高岡市



高岡城址

前田利長が築いた高岡城の跡にある高岡古城公園は、敷地面積の3割を壕が占める全国でも珍しい水郷公園である。



子供歌舞伎

曳山の上で演じられる子供歌舞伎は200年もの長い伝統を誇る。役者は5歳から13歳までの子供たちで、歌舞伎の化粧をほどこし、華やかな時代衣装を身につけ、大人顔負けの熱演をくりひろげる。「トメヤマ」と呼ばれるクライマックスには、最高の盛り上がりを見せる。



瑞龍寺

曹洞宗の大寺院瑞龍寺は加賀藩の名匠山上善右衛門を棟梁とした、江戸時代初期の仏殿建築であり、加賀藩二代藩主・前田利長の菩提寺である。仏殿、法堂、山門の3棟が平成9年、富山県初の国宝に指定されており、総門、烏菟沙摩明王堂、大茶堂、高廊下、回廊3、附けたりとして、棟札8枚、銘札3枚、指図2点は重要文化財に指定されている。



高岡御車山

前田利長が高岡城を築くにあたり、京都祇園の山鉾をまねて作らせたのが始まりと言われている。7基の御車山は金工・漆工・彫刻・織工等の工芸品としても価値が高く、毎年5月1日に行われる御車山祭りは全国で5件指定されている重要有形無形民俗文化財の1つである。

写真提供：高岡市



縄ヶ池ミズバショウ群生地

約五万株のミズバショウが咲き誇る。ミズバショウの群生地としては西南限となり、標高1,000m以下の群生は学術的にも貴重であると言われている。

2 - 4 小矢部川流域及び氾濫域の歴史・文化・観光施設等

(1) 歴史・史跡



発掘された椀

桜町遺跡

約 12,000 年前の縄文時代草創期から約 2,300 年前の縄文時代晩期まで、縄文時代全期間にわたる遺跡。弥生時代からと考えられていた高床式建物が、定説より 2,000 年も古い縄文時代にあったことを証明する学術的に貴重な存在である。当時の食材や朱塗りの椀なども発掘されている。

写真提供：小矢部市



大伴家持の像

奈良時代、越中の国の国守としてこの地に赴任した大伴家持は越中の自然や人々を題材に数々の歌を詠んだ。それらの歌は今も万葉集に数多く残されている。



如意の渡し

河口左岸の伏木と右岸六渡寺を結ぶ渡船場。地元民の足や観光用として利用されている。室町時代の『義経記』に、源義経が奥州に落ちのびる際、弁慶が渡守の嫌疑を晴らすために機転を働かせ、扇で義経を打ちすえて切り抜け無事に乗船できた、という一説がある。



俱利伽羅源平古戦場

約 800 年前、木曾義仲は俱利伽羅で平家の総大将平維盛と対戦した際、角に松明を付けられ猛り狂う 500 頭の牛を平家軍に放つ、いわゆる『火牛の計』により勝利をおさめた。現在古戦場の近隣は県定公園に指定されており、桜や紅葉を楽しめる観光スポットとなっている。

写真提供：小矢部市

(2) 文化



メルヘン建築

世界各地の有名建築物をモチーフにした 35 の公共施設が造られており、文化的な地域づくりに貢献している。

写真提供：小矢部市



井波彫刻総合会館

井波の特産である欄間・獅子頭・天神様をはじめ、抽象オブジェまで数百点に及ぶ井波彫刻の作品が展示されている。また、建物自体も寺院建築を意識した天井木組みやエンタシスの柱などを取り入れた造りとなっている。

写真提供：井波彫刻協同組合

(3) 観光・イベント



高岡七夕まつり

江戸時代より続く伝統的な祭り。かつては短冊を結んだ竹を8月7日に千保川に流していたが、現在は駅前から千保川までパレードを行っている。



ねつおくり七夕まつり

土用に入ってから三日間、福光にて開催される。いもち病等から稲を守るために祈りを捧げる祭りで、「ねつおくり」とは熱を払うという意味である。



夜高あんどん祭り

五穀豊穡を願って毎年6月第一金曜・土曜に小矢部市津沢で催される。各町内で様々な行灯が作られ、クライマックスに大行灯をぶつけ合う喧嘩夜高行灯引き回しが見物となっている。



花菖蒲まつり

毎年6月に開催される。212品種12万株の花菖蒲が咲き競い、期間中は会場である小矢部川河川公園が紫と白に染まる。



城端むぎや祭

五箇山の代表的な民謡「むぎや節」が、1951年(昭和26年)から城端で歌い踊られるようになり、今に至っている。歌には平家の落人伝説がありこまれ、もの哀しい響きを帯びている。



図 2-2 小矢部川流域の記念物・文化財・史跡等

2 - 5 小矢部川流域の湧水

小矢部川流域には「名水」とよばれる湧き水が数多くある。かつては、これらの湧き水や川の水、井戸水などが人々の生活用水として役立ち、大切にされてきた。これらの名水は様々な言い伝えとともに受け継がれている。



槍の先の水（南砺市福光）

戦国時代、医王山に籠城していた富山城主・佐々成政が水源を探して槍で崖を突き刺した所から湧き出し、そこから名付けられたと伝えられている。水量が多く、現在は地域の水道水として使われている。



影無し井戸（高岡市）

240年程前、親孝行な六兵衛が掘ったと言われている。「影無し坂」にある為、この名前が付いた。



妃の清水（南砺市福野）

今から1,300年ほど前(718年)にインドの善無畏三蔵が安居寺の御本尊を携えてやってきた時、この水を飲んで渴きを癒したと言われている。



気多神社の清泉（高岡市）

万葉の時代より人々の尊敬を集めていた気多神社に湧いている。神社で行われる行事の際にも使用されている。



岩割の命水（南砺市城端）

山で仕事をする人々の休憩の際、また近隣住民の生活用水として利用されてきた。縄ヶ池に向かう林道沿いにあるため、観光客もよく利用する。



不動滝の霊水（南砺市井波）

150 年程前(1830～1843 年)、大干ばつから村人を救ったと言われている。八乙女山の山中にある。



鳩清水（小矢部市）

800 年程前(1183 年)、源平の合戦に向かう途中、水不足に困っていた木曾義仲を白い鳩が滝まで導いたという言い伝えから名付けられた。この水は滝から 3km ほど離れた埴生護国八幡宮の境内に引かれている。



大清水（小矢部市）

渋江川の近く(白谷)に湧き出している名水。きれいな水でしか育たない、小矢部市天然記念物のアシツキが生えている。



図 2-3 小矢部川流域の名水位置図

2 - 6 自然公園等の指定状況

小矢部川流域の広域的な緑地資源としては、上流の富山・石川県境部の医王山県立自然公園、支川大井川上流桜ヶ池付近の桜ヶ池県定公園、支川^{たびかわ}旅川上流の八乙女山・閑乗寺県定公園、中流部富山・石川県境部の俱利伽羅県定公園、宮島峡一帯を中心とする稲葉山・宮島峡県定公園がある。河口部には二上山を含む地域が能登半島国定公園に指定されている。

また、昭和 40 年県指定天然記念物のミズバショウが群生する縄ヶ池周辺は、縄ヶ池・若杉自然環境保全地域となっている。

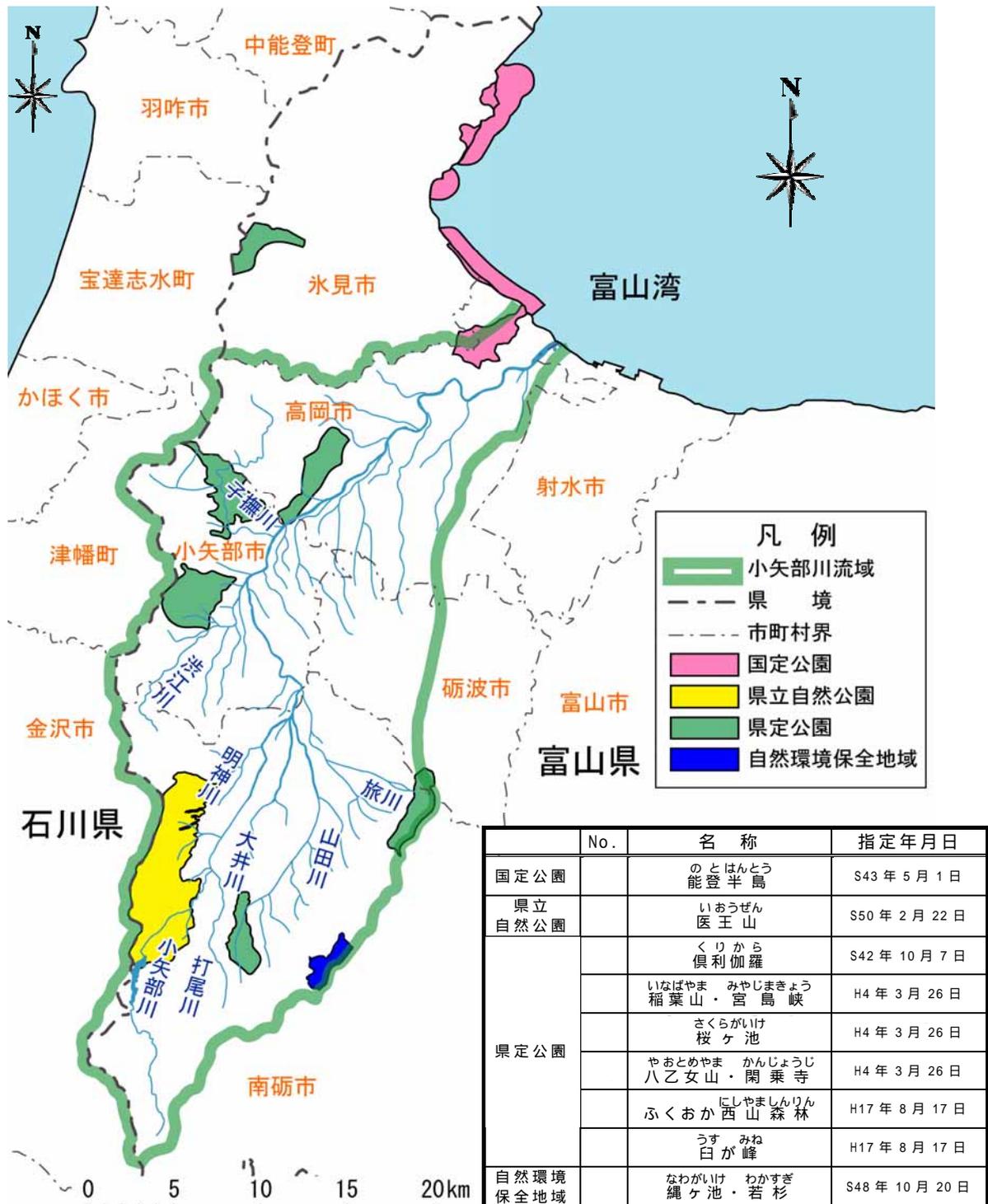


図 2-4 小矢部川流域の自然公園等の指定状況

出典：富山県自然公園等配置図

第3章 流域の社会状況

3-1 土地利用

流域の土地利用は、山地等が約51%、水田や畑等の農地が約40%、宅地等の市街地が約9%となっている。

平野部の大半は水田が占めており、砺波平野及び射水平野一帯に広く分布している。

表 3-1 小矢部川流域地系別面積

項目	田	畑	森林	宅地等	河川及び湖沼	その他	合計
面積 (km ²)	258	6	303	61	13	26	667
構成比 (%)	38.7	0.9	45.4	9.1	1.9	3.9	100

出典：国土数値情報（土地利用面積）

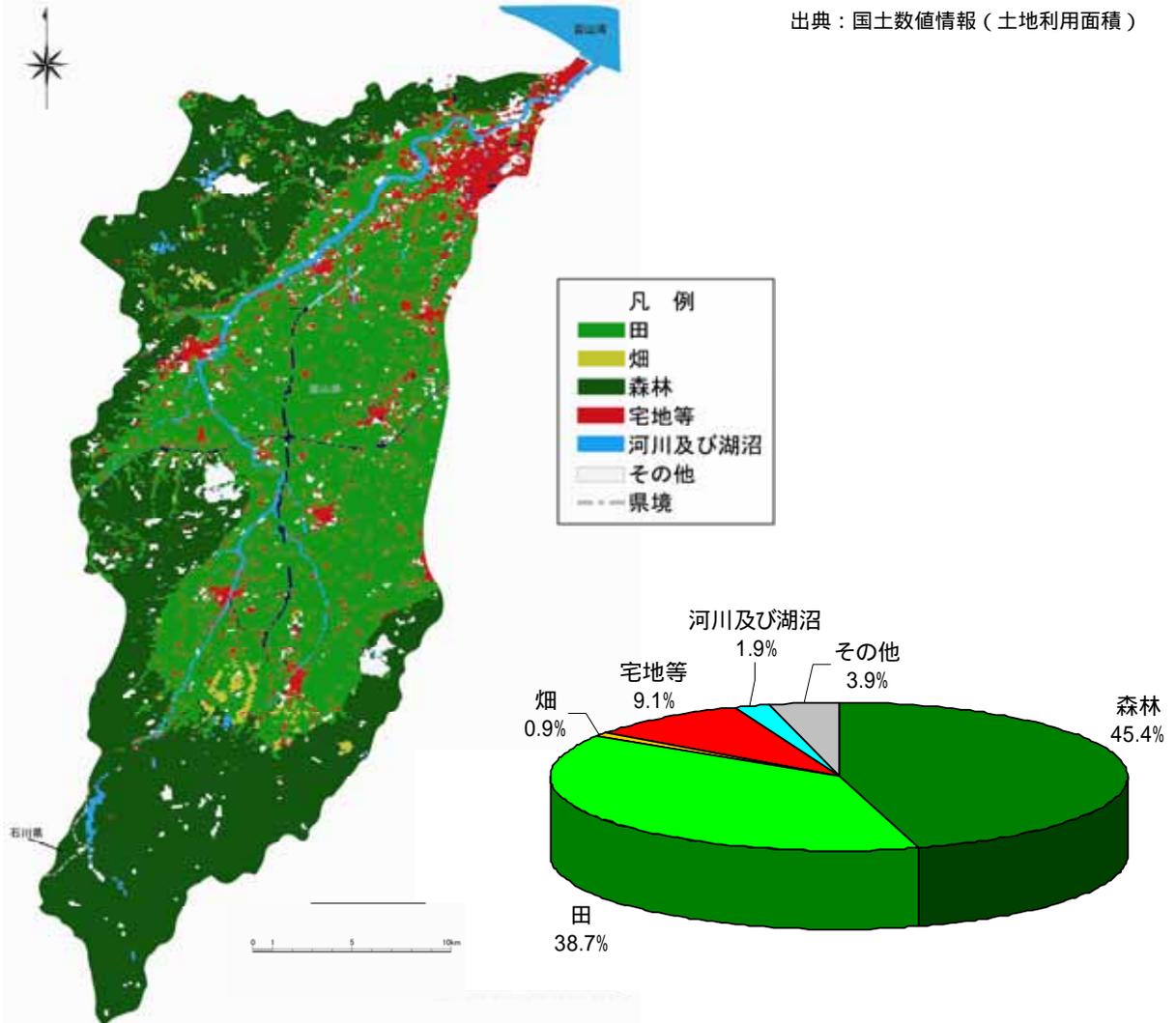


図 3-1 小矢部川流域内土地利用状況図

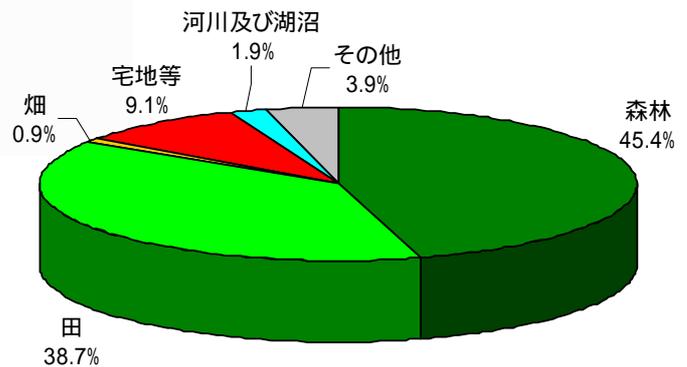


図 3-2 小矢部川流域地系別流域面積

3 - 2 人口

小矢部川流域内の総人口は約 30 万人で、うち約半数は高岡市が占めている。また、氾濫区域内の人口は 15 万人である。

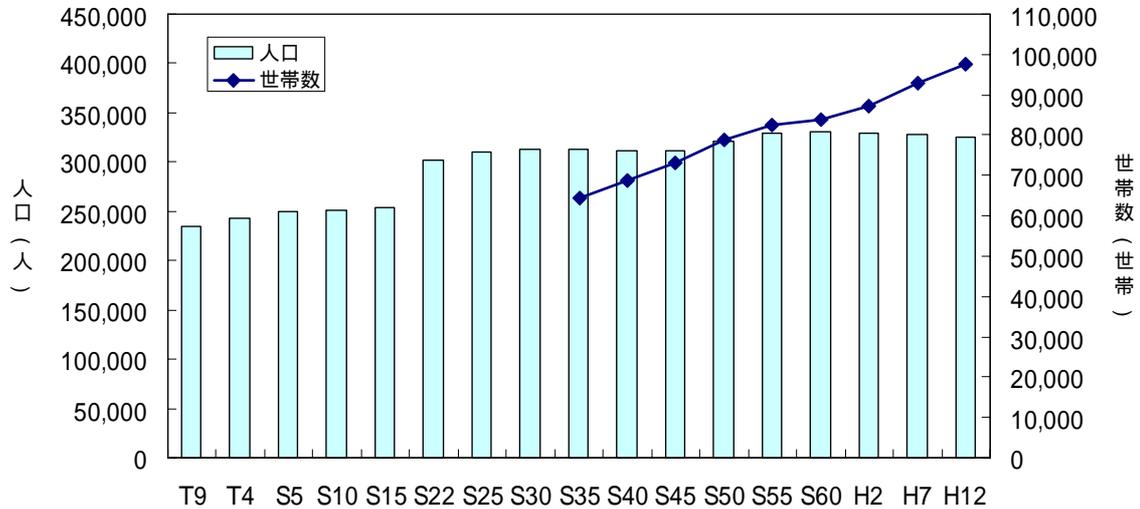


図 3-3 関係市町村人口・世帯数の推移

表 3-2 関係市町村の人口の推移

市町村名		大正9年	大正14年	昭和5年	昭和10年	昭和15年	昭和22年	昭和25年	昭和30年	昭和35年
合併後	合併前									
高岡市	高岡市	98,040	104,540	109,337	112,271	117,449	138,862	143,364	148,129	151,226
	福岡町	10,149	10,029	9,851	9,777	9,951	11,863	11,896	11,789	11,513
砺波市	砺波市	32,366	32,078	32,360	31,660	31,397	37,337	37,861	37,405	36,453
	庄川町	6,150	8,094	7,450	6,630	6,499	7,732	8,165	8,168	7,853
小矢部市	小矢部市	32,107	31,951	32,077	31,191	30,700	37,233	37,413	37,382	36,727
南砺市	城端町	11,088	11,053	11,540	11,394	11,352	13,881	14,377	14,254	13,733
	井波町	9,177	9,247	9,628	10,576	9,762	13,019	13,334	12,453	12,339
	井口村	1,553	1,572	1,587	1,632	1,641	1,773	1,825	1,728	1,629
	福野町	12,706	13,901	14,281	14,458	13,820	15,884	16,123	16,595	16,386
	福光町	21,202	21,051	21,362	21,478	21,314	24,729	25,192	25,340	24,785
合計		234,538	243,516	249,473	251,067	253,885	302,313	309,550	313,243	312,644

市町村名		昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年
合併後	合併前								
高岡市	高岡市	155,108	159,664	169,621	175,055	175,780	175,466	173,607	172,184
	福岡町	11,099	11,177	11,530	11,845	12,226	12,403	13,220	13,498
砺波市	砺波市	34,768	34,023	34,286	35,830	36,516	37,070	38,531	40,744
	庄川町	7,772	7,380	7,519	7,700	7,634	7,451	7,387	7,348
小矢部市	小矢部市	35,646	35,367	35,791	36,497	36,711	36,374	35,785	34,625
南砺市	城端町	12,783	12,048	11,885	11,783	11,492	11,243	10,603	9,948
	井波町	12,068	11,789	11,637	11,601	11,540	11,315	10,929	10,373
	井口村	1,537	1,440	1,432	1,448	1,448	1,362	1,359	1,296
	福野町	15,831	15,275	15,280	15,269	15,333	15,248	15,044	14,682
	福光町	24,570	22,923	22,610	22,483	22,459	22,013	21,233	20,387
合計		311,182	311,086	321,591	329,511	331,139	329,945	327,698	325,085

出典：富山県 HP 富山県内市町村国勢調査人口及び世帯数

表 3-3 関係市町村の世帯数の推移

市町村名		昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年
合併後	合併前									
高岡市	高岡市	32,438	35,878	39,475	43,521	46,136	47,106	49,523	52,456	55,302
	福岡町	2,340	2,426	2,576	2,760	2,845	2,974	3,108	3,426	3,781
砺波市	砺波市	7,090	7,249	7,499	7,847	8,317	8,531	8,944	10,083	11,421
	庄川町	1,633	1,664	1,682	1,768	1,883	1,928	1,925	1,977	2,120
小矢部市	小矢部市	7,198	7,487	7,778	8,125	8,360	8,417	8,613	9,111	9,329
南砺市	城端町	2,727	2,731	2,725	2,741	2,748	2,743	2,814	2,842	2,830
	井波町	2,538	2,610	2,675	2,782	2,836	2,841	2,858	2,899	2,890
	井口村	303	296	298	297	298	297	295	309	312
	福野町	3,229	3,336	3,353	3,533	3,680	3,676	3,788	3,892	3,979
	福光町	4,898	5,158	5,138	5,296	5,310	5,454	5,490	5,748	5,622
合計		64,394	68,835	73,199	78,670	82,413	83,967	87,358	92,743	97,586

出典：富山県 HP 富山県内市町村国勢調査人口及び世帯数

3 - 3 産業と経済

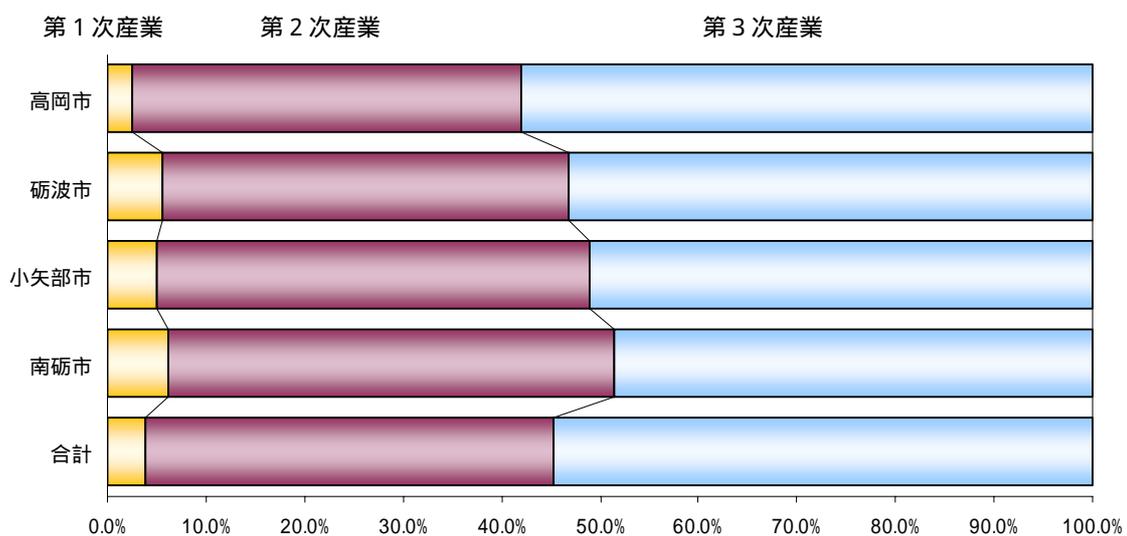
小矢部川下流の砺波平野は広大な水田地帯を形成しており、主産業は農業で米作が大部分を占めるが、その他に野菜・果実の生産も盛んである。平野部上流は小矢部川からのかんがい用水に、中流、下流は主として庄川からのかんがい用水に依存している。

砺波平野一帯は市場町、宿場町、あるいは門前町として発達した市街地がほぼ等間隔で散在している。古くから森林資源を原料とした工業およびこれらの工業との関連産業が発達しており、現在、豊富な労働力を立地要因として綿紡績、電器抵抗器、農産物を原料とする食品工業、紡績機の製造から発達した機械工業が伸びている。

下流部は高岡市を中心として工業地帯を形成している。工業は390年の伝統をもつ鋳物工業などの中小企業と、明治以降次第に興隆してきた鉄鋼、繊維、紙、パルプ、化学、食品などの大企業から成り立っている。これらの工業が発達した要因としては、豊富な電力と水、伏木港の存在などがあげられる。この下流部は高岡市を中心として新産業都市に指定され、富山市とともに一大工業地帯として発展している。

表 3-4 流域内の労働力構成（平成 12 年）

市町村名	第 1 次産業 (人)	第 2 次産業 (人)	第 3 次産業 (人)	合計 (人)	第 1 次産業 (%)	第 2 次産業 (%)	第 3 次産業 (%)
高岡市	2,434	38,981	57,277	98,692	2.5%	39.5%	58.0%
砺波市	1,486	10,840	13,985	26,311	5.6%	41.2%	53.2%
小矢部市	940	8,285	9,652	18,877	5.0%	43.9%	51.1%
南砺市	2,073	15,011	16,133	33,217	6.2%	45.2%	48.6%
合計	6,933	73,117	97,047	177,097	3.9%	41.3%	54.8%



出展：農林水産省「わがマチ・わがムラ - 市町村の姿 -」より

図 3-4 関係市町村の産業就労人口の構成比(平成 12 年)

表 3 - 5 主な特産品

市町村名	主な特産品
高岡市	トマト・リンゴ・チューリップ・竹の子・山菜・自然薯・かぶら寿し・かきもち・高岡銅器・高岡漆器・菅笠
小矢部市	栗・自然薯・里芋・リンゴ・バラ・ウグイ料理・にしん糍漬・かきもち
砺波市	柿・リンゴ・チューリップ・庄川ゆず・山菜・大門素麺・庄川挽物木地
南砺市	リンゴ・里芋・菊・ほうきんの実・大かぶ・赤かぶ・カノコユリ球根・千石豆・白ネギ・梨・黒大豆・椿・山菜・どじょう蒲焼・かきもち・とちもち・かぶら寿司・干柿・五箇山豆腐・五箇山そば・利賀そば・清流そうめん・岩魚・井波彫刻・玉杯・木製パット

小矢部川流域には多くの伝統工芸が育った。特に高岡市では、加賀藩の二代藩主・前田利長と三代藩主・利常が商工業を保護したため、銅器、漆器、金工など様々な技術が生まれた。



菅笠

室町時代初期、京都から福岡を訪れた「南岳」という僧侶が、福岡の見事な菅に感心して菅笠を作ったのが始まりと言われている。福岡の菅笠の生産量は、全国の約90%を占めていたこともあった。

写真提供：高岡市福岡総合行政センター



漆器

銅器と並ぶ、高岡の代表的な伝統工芸。1975年(昭和50年)には、高岡銅器と共に国の伝統工芸品の指定を受けた。

写真提供：高岡市



玉杯

小矢部川で採れる玉石を削って作る石の杯。今から約120年前に、若狭の国(福井県)の職人を招いたのが始まりだと言われている。

写真提供：南砺市福光行政センター



銅器

約390年の歴史を誇る伝統工芸。銅像や置物、寺の鐘など、銅器の全国シェアは90%以上にも及ぶ。高岡大仏も市内銅器業関係者達によって作られた。

3 - 4 交 通

小矢部川流域内には、J R北陸本線、北陸自動車道、東海北陸自動車道、能越自動車道、一般国道8号、156号等の基幹交通ネットワークに加え、北陸新幹線が整備中である。さらに、河口部には重要な国際貿易港としての機能を担っている特定重要港湾伏木港があるなど交通の要衝となっており、富山県西部地域における社会、経済、文化の基盤を成している。



図 3-5 小矢部川流域の交通網

第4章 水害と治水事業の概要

4-1 既往洪水の概要

小矢部川流域は、日本海側特有の多雨地帯に属し、年間降水量は、2,400～3,100mmであり、1月、12月の冬期が最も多く、次いで7月の梅雨期、9月の台風期の順となっている。また大規模な洪水要因のほとんどは台風性によるものである。

主要洪水における降雨、出水及び被害の状況を表4-1に示す。

表4-1 小矢部川流域の主な洪水

洪水年月日	被害概要
明治38年8月	石動町(現小矢部市)等20町村が浸水 堤防破壊1,600間余、家屋の流出破壊13戸、 山崩れ123ヶ所、橋梁流出21ヶ所
大正7年9月	台風による出水 数箇所で堤防決壊 死者1名、床上浸水200戸余、床下浸水無数
大正8年7月	台風による出水 堤防決壊211間 被災家屋516戸
大正11年8月	堤防決壊7ヶ所 行方不明者2名
大正13年2月	融雪による出水 堤防決壊21ヶ所 延長301.5間
昭和8年7月	台風による出水 堤防決壊31ヶ所 橋梁流失8ヶ所 浸水家屋100戸余
昭和28年9月	台風13号による出水 左右岸34箇所で堤防破堤 流量:1,300m ³ /s【津沢】(推定) 死者6名、行方不明2名、負傷者6名、全壊家屋1戸、半壊家屋46戸、 流出家屋5戸、一部破壊172戸、床上浸水3,474戸、 床下浸水5,712戸、浸水面積3,800ha
昭和38年6月	台風2号による出水 左右岸数箇所で堤防破堤 流量:410m ³ /s【津沢】 1,160m ³ /s【長江】 死者2名、負傷者2名、半壊家屋1戸、床上浸水111戸 床下浸水983戸、浸水面積4,900ha
昭和39年7月	梅雨前線による出水 流量:1,210m ³ /s【津沢】 全壊・流出家屋2戸、半壊・床上浸水1,859戸、床下浸水4,411戸、 浸水面積4,220ha
昭和40年9月	台風24号による出水 流量:1,190m ³ /s【津沢】 家屋や田畑の浸水多数
平成2年9月	台風19号による出水 流量:950m ³ /s【津沢】 床下浸水29戸、浸水面積96ha
平成10年9月	台風7号による出水 流量:970m ³ /s【津沢】 住宅半壊1戸、床上浸水52戸、床下浸水674戸、浸水面積267ha

出典：富山工事事務所六十年史他

【昭和 28 年 9 月 25 日】

台風 13 号による洪水。台風の影響で暴風雨となり雨量は山間部で 200～300mm 以上に達し河川は増水し、左右岸数箇所では堤防が決壊、甚大な被害をもたらした。死者 6 名、行方不明者 2 名、負傷者 6 名、全壊家屋 1 戸、半壊家屋 46 戸、流出家屋 5 戸、一部破壊 172 戸、床上浸水 3,474 戸、床下浸水 5,712 戸、浸水面積 3,800ha。



落橋した清水橋（小矢部市津沢）



一面冠水した集落（旧福岡町荒屋敷）

【昭和 38 年 6 月 4 日】

台風 2 号による洪水。死者 2 名、負傷者 2 名、半壊家屋 1 戸、床上浸水 111 戸、床下浸水 983 戸、浸水面積 1,900ha。



落橋した国条橋（高岡市長江）



高水敷に置かれたバス（高岡市）

【昭和 39 年 7 月 18 日】

梅雨前線による洪水。全壊・流出家屋 2 戸、半壊・床上浸水 1,859 戸、床下浸水 4,411 戸、浸水面積 4,220ha。

【平成 2 年 9 月 20 日】

台風 19 号による洪水。床下浸水 29 戸、浸水面積 96ha。

【平成 10 年 9 月 22 日】

台風 7 号による洪水。台風 7 号の接近により 21 日夕方前より雨が降り始め、台風 7 号が富山県を通過する 22 日 18 時前後にかけて非常に強い降雨となった。特に 22 日 17 時～19 時の 3 時間で、渋江川上流の砂子谷雨量観測所では 141mm（観測史上最大）、子撫川上流の淵ヶ谷雨量観測所でも 111mm（観測史上最大）を記録するなど、短時間に記録的な豪雨となった。住宅半壊 1 戸、床上浸水 52 戸、床下浸水 674 戸、浸水面積 267ha。



浸水状況（高岡市江尻地先）



浸水状況（高岡市荻布地先）

4 - 2 治水事業の沿革

小矢部川における近代的な治水事業は、かつての小矢部川が河口部の高岡市伏木付近で庄川の左支川として合流し、庄川の洪水による逆流で小矢部川が破堤を繰り返していたため、明治16年から内務省直轄工事として、沿川における低水工事とともに庄川の改修工事を実施したことに始まる。明治33年から庄川第二期改修工事（新川開削工事）が実施され、当時合流していた庄川からの逆流による災害防止を目的に庄川との分離工事を実施し、大正元年に竣工した。この分離工事により、小矢部川は単独水系となり、庄川の逆流による被災はなくなった。

その後、昭和8年7月洪水を契機に、昭和9年に津沢地点における計画高水流量を $1,100\text{m}^3/\text{s}$ とし、小矢部市から高岡市までの区間の幹川40km、支川5kmで築堤等の改修工事に着手した。さらに、昭和28年には、改修区間を小矢部市津沢より河口までの幹川33.6km及び支川^{しば}江川、^{こなで}子撫川、^{せんぼ}千保川等を含め38.0kmとするとともに、上流部は中小河川改修事業として富山県において施工することとなった。しかし、昭和28年9月の台風13号により計画高水流量を上回る大出水に見舞われ、上・中流部において34箇所の破堤・越水により、住宅、農耕地、道路、橋梁及び下流の高岡市内工場地帯等に甚大な災害を被った。この洪水を契機に、昭和30年12月に津沢地点における計画高水流量を $1,300\text{m}^3/\text{s}$ に改定した。さらに、昭和43年には一級河川の指定に伴い、同年に計画高水流量 $1,300\text{m}^3/\text{s}$ の工事実施基本計画を策定した。その後、昭和54年には改修区間を河口から小矢部市^{かまじま}鶴島地先までの35.24kmとし、昭和63年には、津沢、^{みのわ}箕輪地区における大規模引堤による計画の見直しを行った。

また、近年では平成2年9月、平成10年9月洪水等度重なる計画流量相当の洪水により、護岸の欠壊や支川での破堤、内水による浸水被害等、多数発生している。

現在、堤防の断面不足解消のための築堤、河積確保のための河道掘削及び、護岸の整備等を実施している。

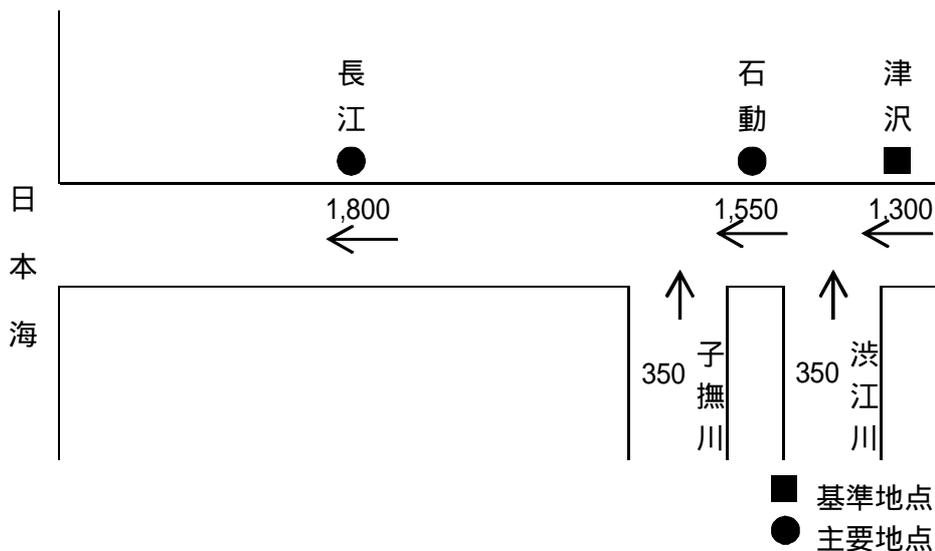


図 4-1 小矢部川計画高水流量図

小矢部川・庄川分離工事（明治 33 年～大正元年）

- ・洪水防御と河口における舟運の確保を目的として両川の本離工事を実施
- ・小矢部川河口（伏木港）への影響を軽減

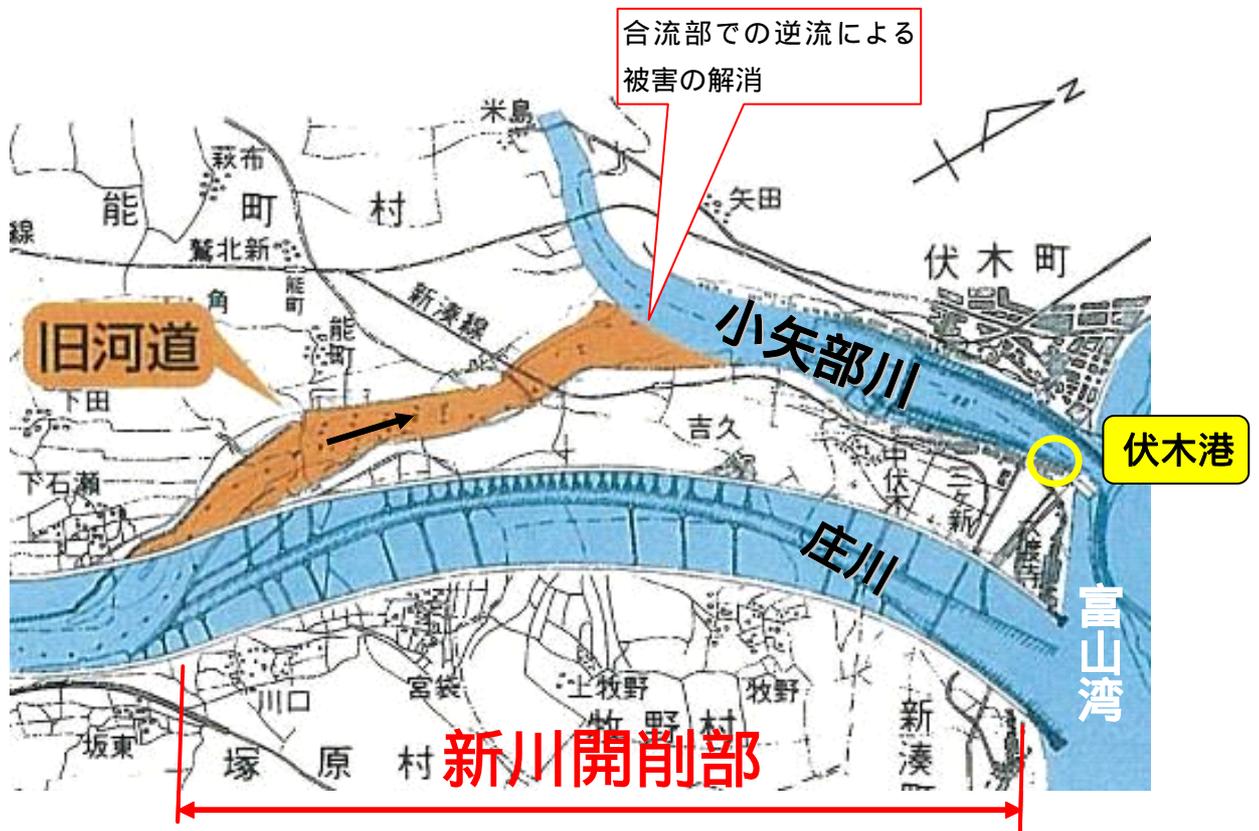


図 4-2 小矢部川・庄川河口分離工事

表 4-2 治水工事年表

年月	工事履歴
明治 34 年(1901 年)	富山県告示で千保川合流点から庄川合流点までを庄川の支川として認定される。
大正元年(1912 年)	庄川の新分水路開削工事により分離。独立河川となる。
昭和 4 年(1929 年)	河川法適用河川に認定される。
昭和 9 年(1934 年)	津沢地点の計画高水流量を 1,100m ³ /s とし、幹線 40km、支川 5km の改修に着手。
昭和 30 年(1955 年)	昭和 28 年の大洪水を受け、計画高水流量を 1,300m ³ /s に改訂。
昭和 42 年(1967 年)	小矢部川が一級河川に指定され、河口～34.2km 及び支川渋江川の合流点～2km 区間が直轄管理区間となる。
昭和 43 年(1968 年)	工事実施基本計画が策定される。
昭和 54 年(1979 年)	改修区間を河口～35.4km とする。
昭和 57 年(1982 年)	津沢・箕輪地区改修に着手。河積確保のため築堤及び引堤を実施。
昭和 58 年(1983 年)	小矢部大堰が完成

津沢改修（昭和 57 年～平成 5 年）

- ・ 流下能力の向上を図るため、津沢地区において引堤による河道拡幅を実施（54 戸が移転）

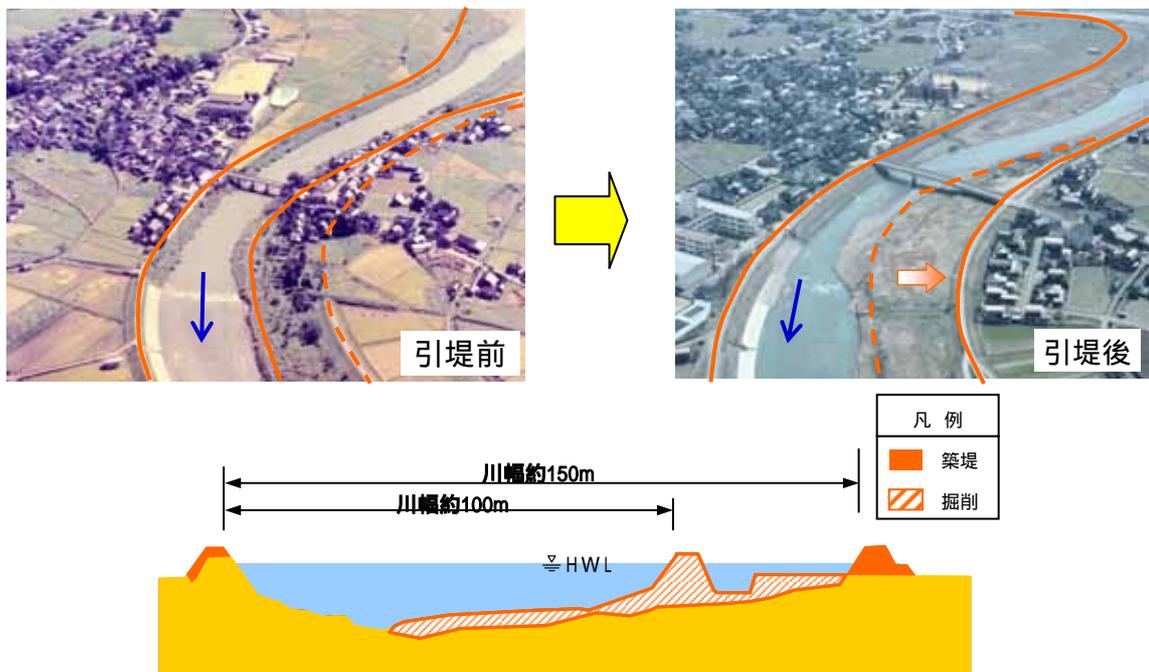


図 4-3 津沢改修

第5章 水利用の現状

5-1 水利用の現状

小矢部川の表流水は農業用水、発電用水、工業用水、上水道用水に利用されているが、そのうち主要なものは農業用水で、約 10,200ha を潤し富山県西部の穀倉地帯を支えている。

小矢部川水系の種別の利水現況は表 5-1 に示すとおりであり、農業用水、発電用水、工業用水、上水道、その他を合わせて水利権量は最大で 71.1073m³/s である。

水力発電については、小矢部川第一発電所をはじめとして、5 箇所の発電所の総最大出力は 25,260kw に達する。

表 5-1 小矢部川水系の利水現況

種別	発電用水	農業用水		工業用水	上水道用水	その他	計
		許可	慣行				
水利権量	m ³ /s 32.500	m ³ /s 34.932	m ³ /s -	m ³ /s 1.601	m ³ /s 0.77	m ³ /s 1.3043	m ³ /s 71.1073
割合	45.71%	49.13%	-	2.25%	1.08%	1.83%	100 %
件数	5 件	9 件	3 件	3 件	1 件	4 件	25 件
備考	最大出力 25,260kw	総かんがい 面積 10,176.4ha	-	-	-	-	

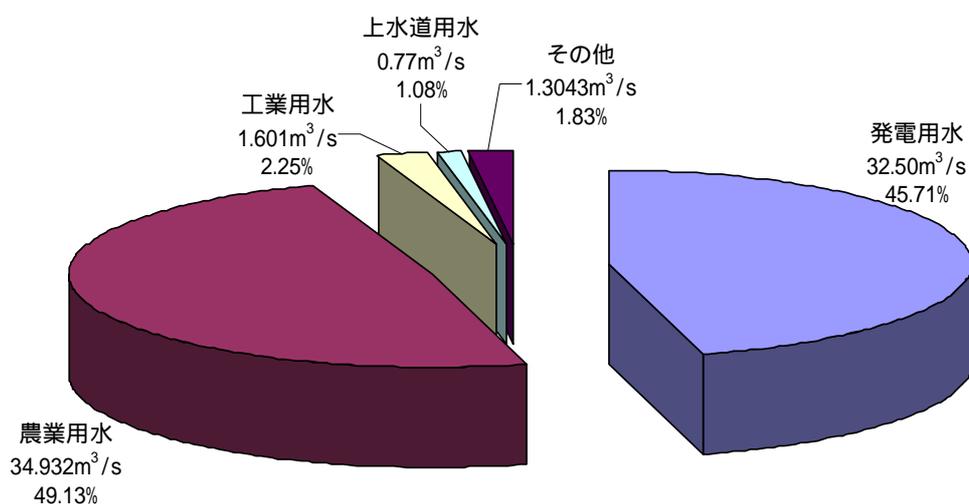


図 5-1 小矢部川水系の水利用の内訳

5 - 1 - 1 農業用水

小矢部川水系の農業用水は豊富な流量をもとに古くから開発されてきた。しかし、砺波平野においては庄川扇状地の発達が著しく、小矢部川はこの扇状地の扇端を流れるため、この地域の農業用水の多くは庄川に依存している。

小矢部川もかつては多くの農業用水取水口が分布していたが、平野部上流は小矢部川農業水利事業が昭和 35 年に着手され、洪水調節と発電を含む多目的の刀利ダムが昭和 42 年度に完成し、農業用水の整備が図られ、現在では小矢部川第 1～3 頭首工から取水されている。中流部については昭和 14～18 年に中部合口用水事業が行われ、6ヶ所の用水取入口が合口された。そのかんがい面積は約 700ha、最大取水量は約 $5.3\text{m}^3/\text{s}$ である。なお、小矢部川改修事業に伴って小矢部川大堰を建設、これによって約 550m 下流の中部合口堰より取水されていた中部合口用水は小矢部大堰から取水する。また、平成 5 年には白中ダム、五位ダムが完成している。

このほか下流部では五位庄用水(かんがい面積 626ha、最大取水量 $5.81\text{m}^3/\text{s}$)、五ヶ村揚水機(同 109ha、同 $0.34\text{m}^3/\text{s}$)、西条畑地かんがい用水(同 150ha、同 $0.3\text{m}^3/\text{s}$)、下八ヶ佐加野用水(同 461ha、同 $5.58\text{m}^3/\text{s}$)などが取水している。



小矢部大堰

5 - 1 - 2 発電用水

小矢部川では、1914年（大正3年）に、小矢部川電気(株)が福光町（現南砺市）の小院瀬見地区で運転を始め、当時の最大出力は800kWであった。また、子撫川ではさらに古い1911年（明治44年）から、石動電灯(株)が運転を始め最大出力は400kWであった。小矢部川電気(株)と石動電灯(株)は合併し、砺波平野の町や高岡、遠く能登半島にまで電気を送っていた。現在小矢部川で発電を行っている発電所は、小矢部川第一（刀利ダム）、小矢部川第二（太美ダム）、白中（白中ダム）、城端ダム管理用（城端ダム）、子撫川ダム（子撫川ダム）の5カ所で、最大出力はそれぞれ12,500kW、11,400kW、910kW、370kW、80kWとなっている。

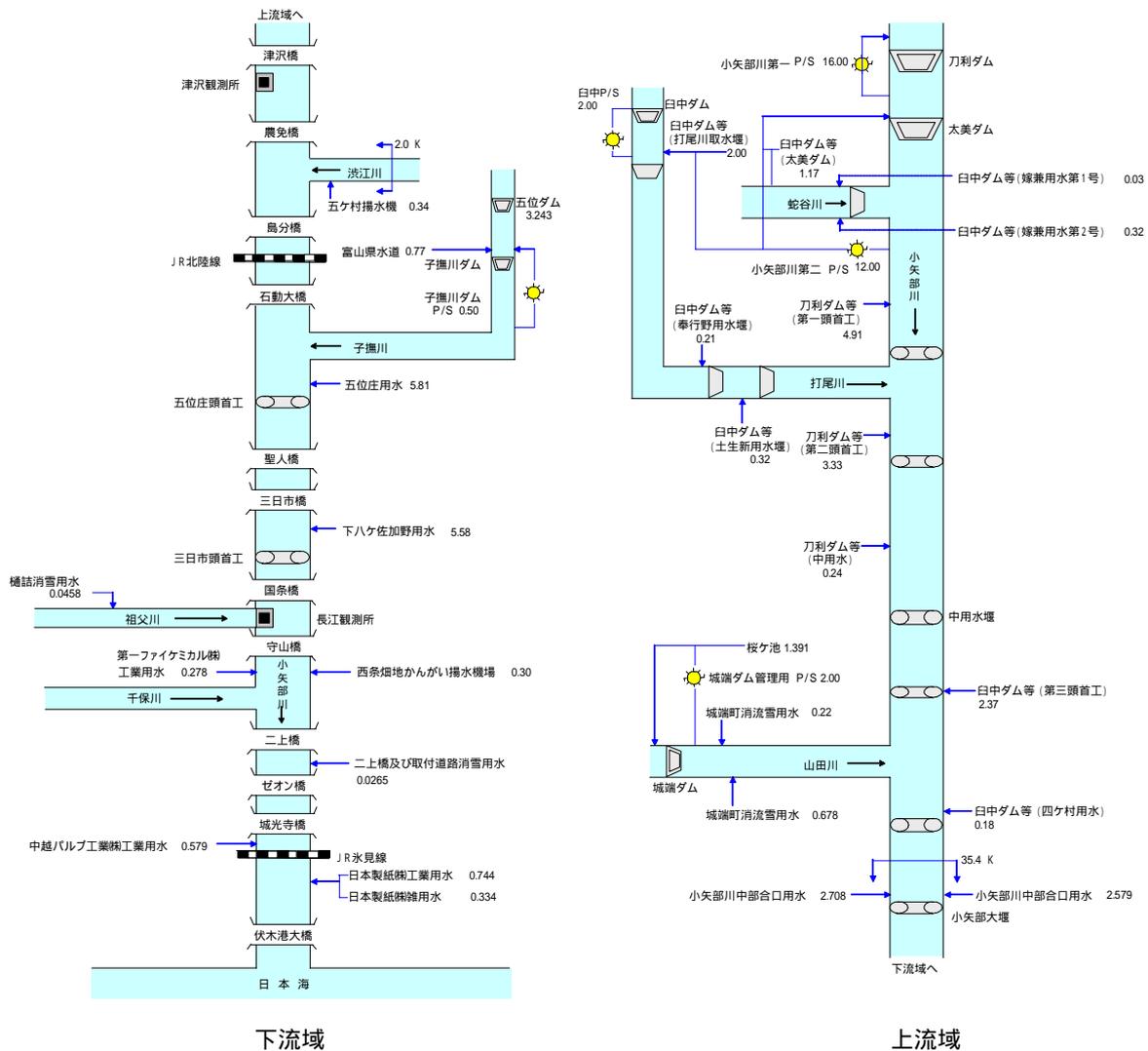


図 5-2 小矢部川水系利水模式図

5 - 2 渇水被害の概要

小矢部川水系において、河川災害のほとんどが洪水被害に関するものであり、近年、渇水に関する直接的な被害の記録はない。至近の異常渇水となった平成6年度渇水時の小矢部川では、4月から降水量が減少し、7月には月総雨量が平年値に対して3割程度となり、刀利ダム・白中ダム・子撫川ダムなどの主要ダムで貯水量の低下が進んだため、農業用水の自主規制や、給水制限等が行われたが、8月中旬頃からまとまった降水があり、9月末には収束した。

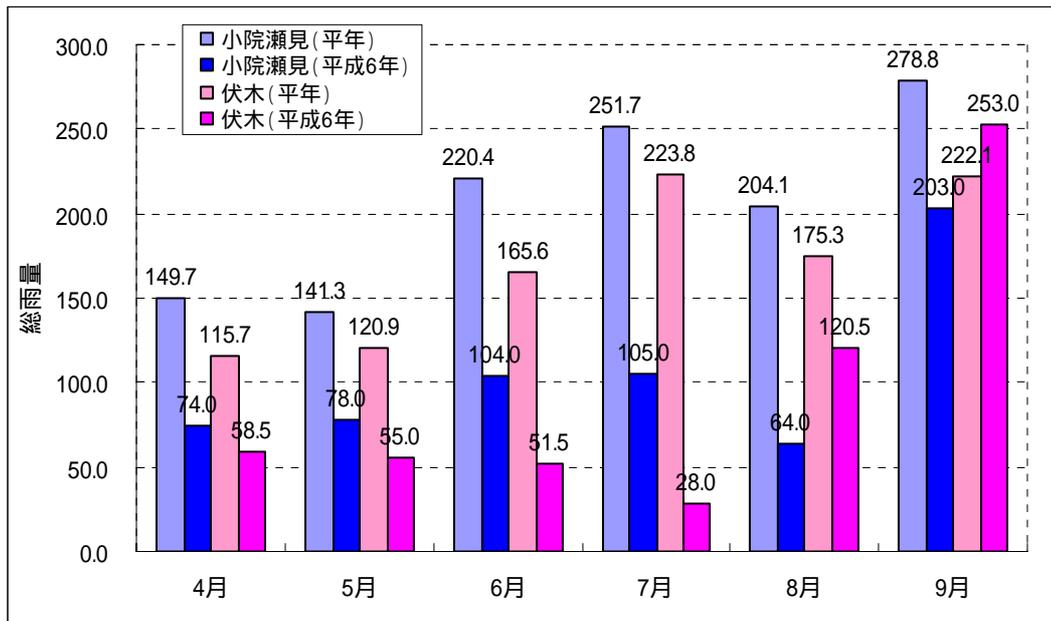


図 5-3 平成6年と平年夏季の月別総雨量の比較

第6章 河川の流況と水質

6-1 河川流況

津沢地点における過去38年間(昭和42年～平成16年)の平均低水流量は13.64m³/sであり、平均濁水流量は7.32m³/sである。

表6-1 津沢観測所における流況(1967～2004)

年		流況(m ³ /s)							年総量 (10 ⁶ m ³)
		最大流量	豊水流量	平水流量	低水流量	濁水流量	最小流量	年平均流量	
1967	S42	342.31	31.85	21.50	13.55	8.04	3.30	26.60	838.85
1968	S43	584.82	34.40	19.78	13.45	5.57	2.70	27.51	869.61
1969	S44	445.66	33.53	22.53	14.66	9.67	4.02	27.75	876.70
1970	S45	524.53	30.69	21.60	13.03	6.66	3.30	26.34	829.39
1971	S46	403.09	33.78	22.54	13.02	6.17	2.01	28.37	895.62
1972	S47	500.35	29.20	18.48	11.19	4.18	1.43	24.31	768.42
1973	S48	265.18	27.34	15.19	8.19	2.68	1.27	20.32	640.18
1974	S49	936.50	31.68	17.29	11.73	7.06	1.38	27.50	867.24
1975	S50	516.56	31.82	22.63	15.73	8.91	4.48	27.57	870.39
1976	S51	536.26	31.67	23.24	15.58	9.87	4.02	29.35	929.69
1977	S52	355.32	30.61	16.18	10.49	4.61	1.64	25.27	797.86
1978	S53	418.19	29.08	17.81	10.32	5.75	2.13	22.81	719.02
1979	S54	944.13	25.90	16.52	10.85	5.29	1.20	22.72	715.86
1980	S55	277.64	39.06	25.79	16.83	8.33	3.84	32.65	1034.05
1981	S56	522.43	38.30	23.71	15.06	8.22	4.57	34.76	1096.37
1982	S57	541.08	29.58	19.80	12.10	6.25	3.23	23.90	753.77
1983	S58	784.35	37.86	23.22	15.12	8.60	5.09	32.22	1016.26
1984	S59	404.84	27.08	19.49	12.39	4.18	0.93	24.63	777.91
1985	S60	678.67	41.72	23.69	14.51	8.10	3.15	33.63	1059.60
1986	S61	379.95	29.04	20.64	14.76	8.46	1.88	24.95	788.40
1987	S62	151.07	31.11	20.46	12.77	6.38	2.99	23.55	744.24
1988	S63	413.47	33.65	25.63	19.16	11.91	-	29.96	948.67
1989	H1	305.79	32.76	24.07	16.99	10.78	2.64	28.78	908.23
1990	H2	949.95	34.57	22.94	14.29	8.90	1.54	27.66	873.54
1991	H3	820.42	46.36	26.36	16.11	9.08	2.16	34.38	1084.83
1992	H4	178.96	33.12	19.80	12.53	7.28	2.91	24.51	774.74
1993	H5	425.72	-	-	-	-	1.95	-	-
1994	H6	131.71	25.30	14.42	5.60	1.54	0.38	17.39	548.72
1995	H7	370.26	39.55	27.87	17.45	8.41	3.75	31.76	1002.84
1996	H8	514.30	31.45	23.36	14.25	7.80	4.97	27.10	856.96
1997	H9	681.12	33.68	21.61	12.30	6.72	1.07	28.16	888.14
1998	H10	945.62	29.65	21.31	14.11	7.29	3.97	27.70	873.55
1999	H11	333.28	33.85	23.25	15.09	9.25	3.35	27.42	864.57
2000	H12	595.94	29.96	20.80	12.60	8.38	4.85	24.31	768.80
2001	H13	246.51	33.06	21.29	14.65	7.96	4.89	26.53	836.69
2002	H14	531.98	41.63	28.45	14.81	7.49	2.00	32.94	1038.84
2003	H15	548.96	35.37	23.61	14.33	5.39	1.80	28.07	885.34
2004	H16	657.21	34.21	22.28	15.01	9.50	2.50	29.38	928.96
最大		949.95	46.36	28.45	19.16	11.91	5.09	34.76	1096.37
最小		131.71	25.30	14.42	5.60	1.54	0.38	17.39	548.72
平均		504.32	33.07	21.60	13.64	7.32	2.79	27.37	864.13
至近 10年 ²⁾	1/10相当	246.51	29.65	20.80	12.30	5.39	1.07	24.31	768.80
	最小	246.51	29.65	20.80	12.30	5.39	1.07	24.31	768.80
	平均	542.52	34.24	23.38	14.46	7.82	3.32	28.34	894.47
至近 20年 ²⁾	1/10相当	151.07	29.04	19.80	12.30	5.39	1.07	23.55	744.24
	最小	131.71	25.30	14.42	5.60	1.54	0.38	17.39	548.72
	平均	493.04	34.21	22.73	14.28	7.93	2.78	27.80	877.67
至近 30年 ²⁾	1/10相当	178.96	27.08	16.52	10.49	4.61	1.07	22.81	719.02
	最小	131.71	25.30	14.42	5.60	1.54	0.38	17.39	548.72
	平均	505.39	33.48	22.08	13.99	7.61	2.89	27.73	875.41

注1)最大流量、最小流量は時刻流量

注2) - は欠測

長江地点における過去38年間(昭和42年～平成16年)の平均低水流量は38.41m³/sであり、平均渇水流量は25.31m³/sである。

表6-2 長江観測所における流況(1967～2004)

年		流況(m ³ /s)							年総量 (10 ⁶ m ³)
		最大流量	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	
1967	S42	422.41	64.14	50.30	40.10	27.84	0.11	55.47	1750.24
1968	S43	1089.25	70.96	45.22	34.50	24.56	17.27	57.50	1818.28
1969	S44	393.11	65.62	48.68	36.60	5.91	-	53.46	1687.17
1970	S45	617.42	56.63	45.89	35.84	23.96	20.26	50.96	1608.33
1971	S46	800.76	62.97	48.78	37.82	24.98	10.44	57.59	1816.47
1972	S47	815.58	60.03	42.41	34.92	24.67	8.57	53.90	1704.44
1973	S48	493.69	59.06	42.03	30.66	21.72	15.12	50.63	1595.72
1974	S49	1265.97	73.78	51.14	39.66	26.02	16.52	66.23	2087.68
1975	S50	872.54	65.91	52.44	40.90	26.21	18.24	59.05	1863.77
1976	S51	769.21	65.16	48.14	37.78	28.40	14.73	61.28	1938.45
1977	S52	523.01	69.07	44.50	31.64	19.16	15.88	57.90	1825.93
1978	S53	613.08	61.27	45.24	31.70	23.51	12.45	53.07	1674.56
1979	S54	1157.45	59.84	44.52	34.94	25.75	14.02	54.46	1718.71
1980	S55	546.18	73.91	57.35	44.23	28.63	20.82	65.32	2064.94
1981	S56	809.38	72.84	53.24	41.64	30.74	24.93	67.32	2123.10
1982	S57	786.14	63.03	49.96	36.71	22.27	15.20	54.96	1733.08
1983	S58	1228.13	75.20	58.37	43.18	29.35	23.68	71.69	2260.89
1984	S59	699.51	62.78	47.66	38.30	21.80	15.58	57.98	1834.09
1985	S60	1044.44	81.72	54.27	41.11	31.24	21.30	73.39	2314.74
1986	S61	540.32	62.28	47.59	35.51	24.44	18.46	53.86	1699.79
1987	S62	306.29	54.56	43.38	35.90	23.75	14.21	49.09	1548.41
1988	S63	664.43	71.09	55.69	46.93	32.13	17.88	63.68	2014.34
1989	H1	657.34	62.95	49.39	37.67	30.90	20.73	59.17	1866.93
1990	H2	1252.60	63.58	48.04	36.67	25.41	15.24	56.04	1766.01
1991	H3	1374.06	79.03	57.91	41.63	28.16	18.66	67.74	2134.98
1992	H4	269.79	65.10	48.65	34.92	23.18	17.60	53.77	1701.28
1993	H5	677.71	73.70	54.86	42.76	23.23	17.86	65.43	2051.15
1994	H6	252.37	53.27	40.32	27.97	18.08	12.46	43.35	1368.66
1995	H7	739.97	72.14	54.00	44.56	25.46	20.20	64.74	2040.37
1996	H8	1081.86	62.06	48.91	38.03	20.85	11.11	57.46	1818.28
1997	H9	817.61	64.04	47.86	38.54	27.31	12.67	60.26	1900.46
1998	H10	1594.24	67.09	50.59	40.02	22.98	16.62	65.58	2068.13
1999	H11	593.54	74.36	54.65	42.64	30.16	19.02	62.77	1979.66
2000	H12	559.76	62.95	49.84	37.75	27.84	15.61	56.45	1785.16
2001	H13	366.45	66.25	50.52	39.67	27.37	16.96	57.16	1802.68
2002	H14	873.97	74.65	58.04	43.36	30.10	18.87	68.90	2172.78
2003	H15	725.07	70.86	53.95	40.96	22.91	15.90	61.21	1930.37
2004	H16	904.70	66.76	51.44	41.95	30.84	13.39	61.61	1948.23
最大		1594.24	81.72	58.37	46.93	32.13	24.93	73.39	2314.74
最小		252.37	53.27	40.32	27.97	5.91	0.11	43.35	1368.66
平均		768.40	66.60	49.89	38.41	25.31	16.18	59.22	1868.90
至近 10年	1/10相当	366.45	62.06	47.86	37.75	20.85	11.11	56.45	1785.16
	最小	366.45	62.06	47.86	37.75	20.85	11.11	56.45	1785.16
	平均	825.72	68.12	51.98	40.75	26.58	16.04	61.61	1944.61
至近 20年	1/10相当	269.79	54.56	43.38	34.92	20.85	12.46	49.09	1548.41
	最小	252.37	53.27	40.32	27.97	18.08	11.11	43.35	1368.66
	平均	764.83	67.42	51.00	39.43	26.32	16.74	60.08	1895.62
至近 30年	1/10相当	306.29	59.84	44.50	31.70	20.85	12.46	53.07	1674.56
	最小	252.37	53.27	40.32	27.97	18.08	11.11	43.35	1368.66
	平均	776.71	67.25	50.71	38.99	26.07	17.01	60.16	1898.33

注1) 最大、最小は時刻流量

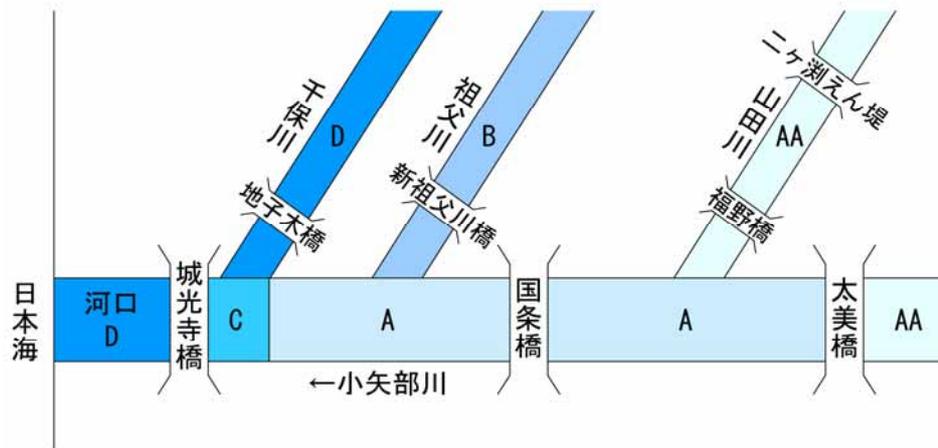
注2) - は欠測

6 - 2 河川水質

小矢部川の水質に係わる環境基準の類型指定は図 6-1 に示すとおりであり、下流部、特に、千保川合流点より下流において、汚濁傾向にあることがわかる。

各地点の BOD75% 値の経年変化を図 6-2 に示す。

昭和 50 年までは、環境基準値を大きく上回る結果も見られるが、近年では、基準値を概ね下回っており、明らかな水質の改善傾向が見られる。



水 域	該当類型	達成期間
小矢部川上流(太美橋より上流)	AA	イ
山田川上流(ニヶ淵(上原地内)堰堤より上流)	AA	イ
山田川上流(ニヶ淵(上原地内)堰堤より下流)	A	イ
小矢部川中流(太美橋から千保川合流点まで)	A	イ
小矢部川下流(甲)(千保川合流点から城光寺橋まで)	C	イ
小矢部川下流(乙)(城光寺橋より下流)	D	ロ
祖父川(全域)	B	イ
千保川(全域)	D	ロ

注1) 達成期間：イ：直ちに達成、ロ：5年以内に達成、ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成、ニ：段階的に暫定目標を達成しつつ環境基準の可及的速やかな達成に努める

図 6-1 環境基準の類型指定状況(昭和 51 年 3 月 26 日告示)

表 6-3 小矢部川環境基準設定状況

河川名	観測所名	観測開始年	類型指定	環境基準値	基準点
小矢部川	河 口	昭和 46 年	D 類型	8mg/	
	城光寺橋	昭和 46 年	C 類型	5mg/	
	守山橋	昭和 48 年	A 類型	2mg/	
	国条橋	昭和 43 年	A 類型	2mg/	
	聖人橋	昭和 48 年	A 類型	2mg/	
	津沢大橋	昭和 48 年	A 類型	2mg/	

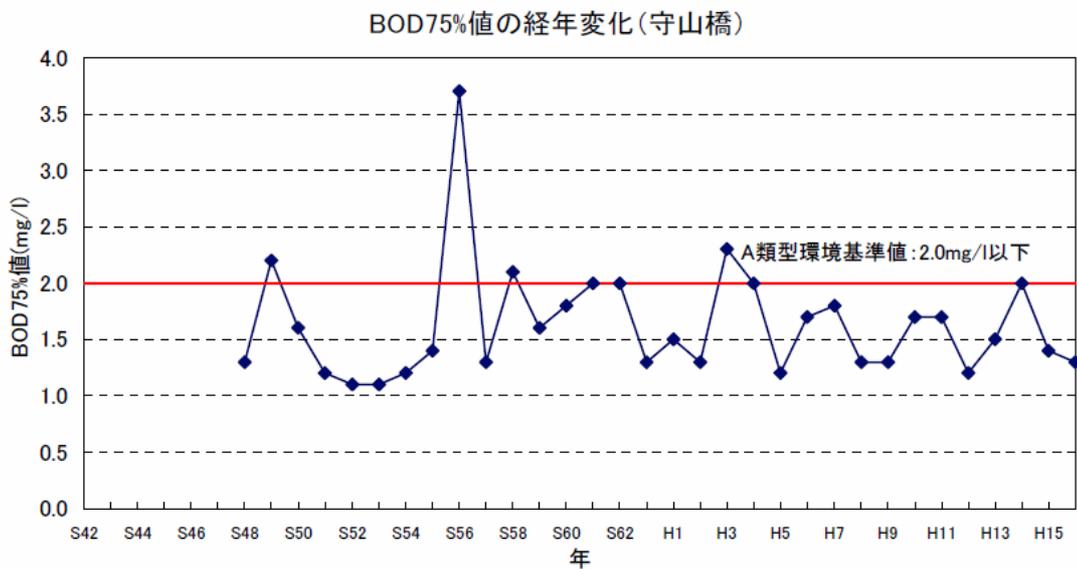
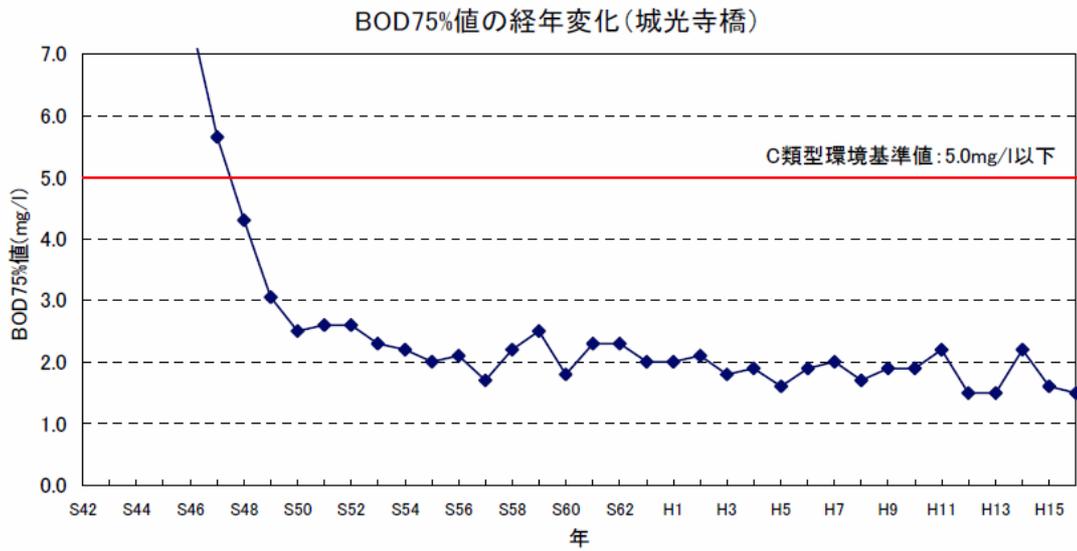
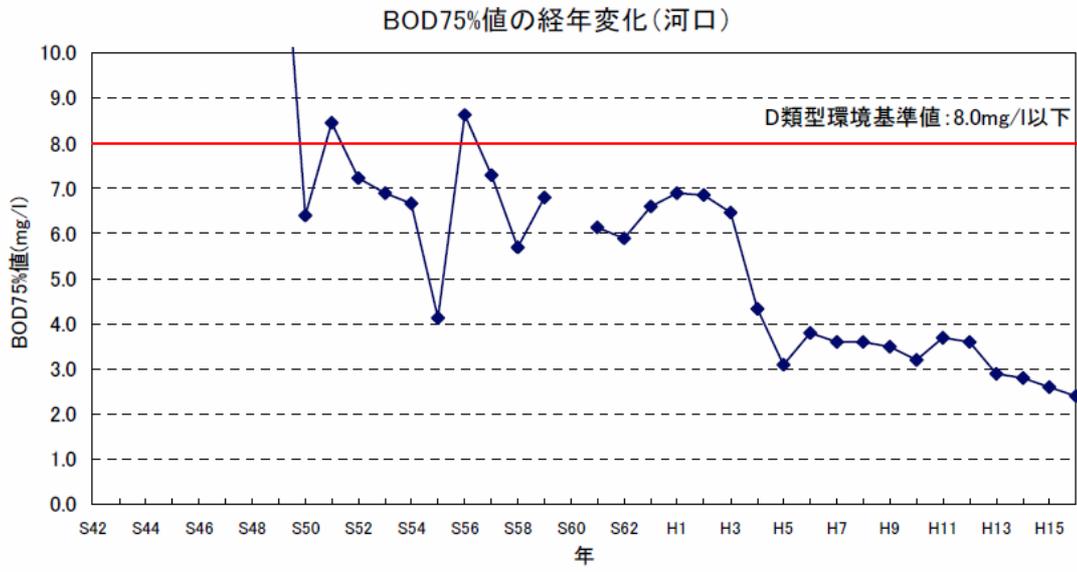


図 6-2(1) 小矢部川の BOD75% 値の経年変化

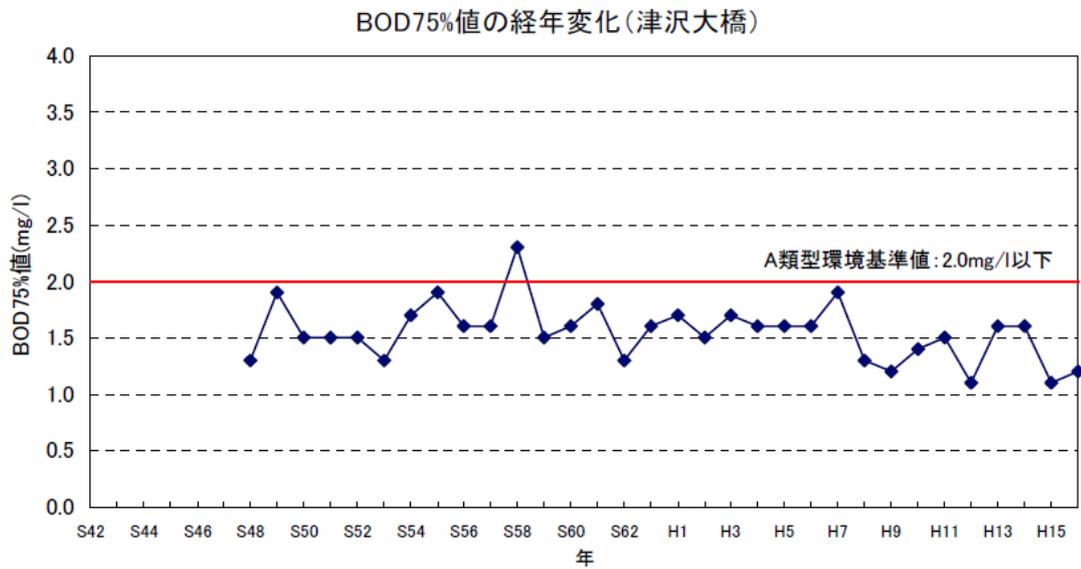
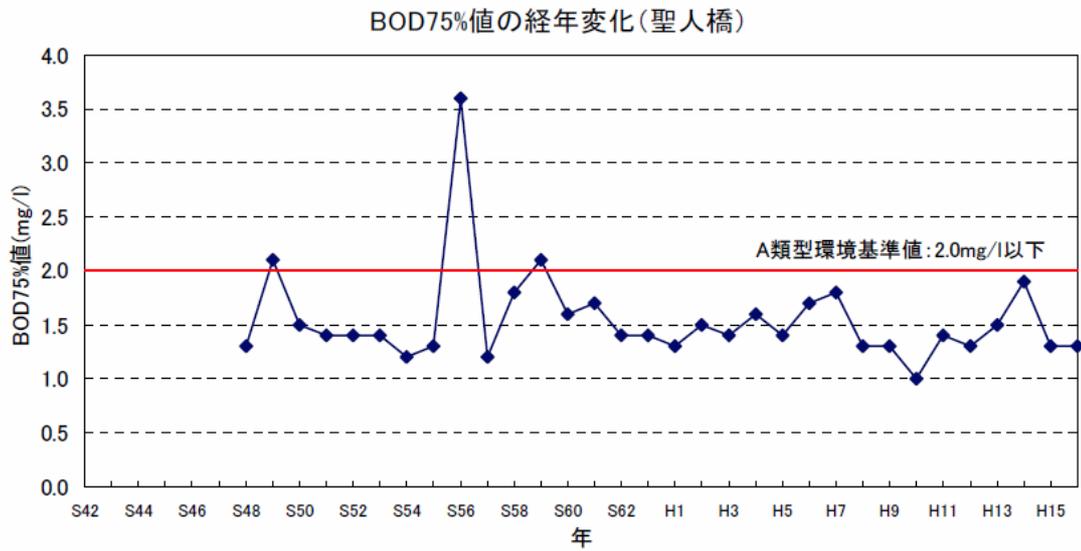
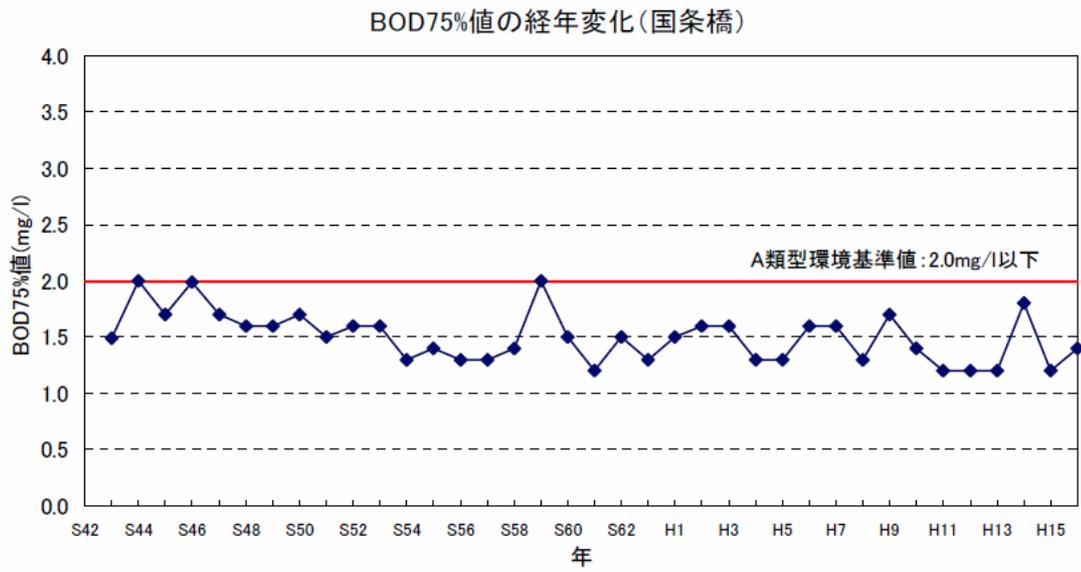


図 6-2(2) 小矢部川の BOD75% 値の経年変化

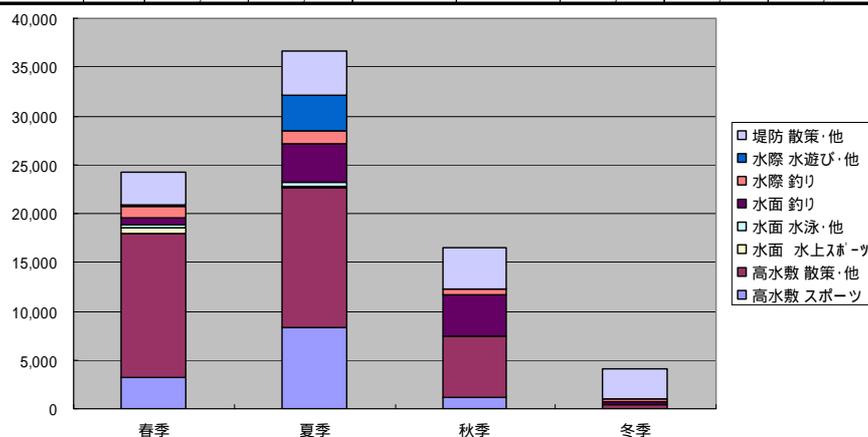
第7章 河川空間の利用状況

7-1 河川敷の利用状況

小矢部川における高水敷及び水面の総面積は、直轄管理区間ではそれぞれ 190ha 及び 379ha である。高水敷は 4～7km の左岸、11～14km 左岸付近に多く分布しているが、全体的に高水敷幅が狭い。高水敷に対する河川利用施設の占用面積の割合は、運動場約 2.6%、公園約 3.2% となっている。小矢部大堰から上流は高水敷を使った自然的利用がほとんどで、その下流では自然的利用と公園等の施設的使用がある。そのうち施設的使用における利用施設は公園・緑地が 8 箇所、運動場が 6 箇所である。

小矢部川は堤防での散策利用が多く、年間を通じて約 18%の利用者があり、利用者数も年間を通じてあまり変動が無く 3千～4千人である。他河川では同様事項は見受けられず、本川のみ傾向である。これは、ジョギング等の日々の利用が多く、休日等の特別な利用が限られている事が推察される。

季節	調査日	日数	高水敷		水面			水際		堤防 散策 その他
			スポーツ	散策 その他	水上 スポーツ	水泳 その他	釣り	釣り	水遊び その他	
春季	(3/1～5/31 92日)	92	3,173	14,735	603	263	817	1,139	214	3,225
夏季	(6/1～8/31 92日)	92	8,264	14,421	130	353	4,029	1,243	3,637	4,540
秋季	(9/1～11/30 91日)	91	1,133	6,350	0	0	4,260	592	0	4,217
冬季	(12/1～2/28 90日)	90	0	438	0	0	308	328	0	3,051
合計		365	12,570	35,944	733	616	9,414	3,302	3,851	15,033



河川名	平成15年度	平成18年度
常願寺川	368(千人)	1,103(千人)
神通川	511(千人)	283(千人)
庄川	500(千人)	296(千人)
小矢部川	155(千人)	81(千人)
合計	1,534(千人)	1,763(千人)

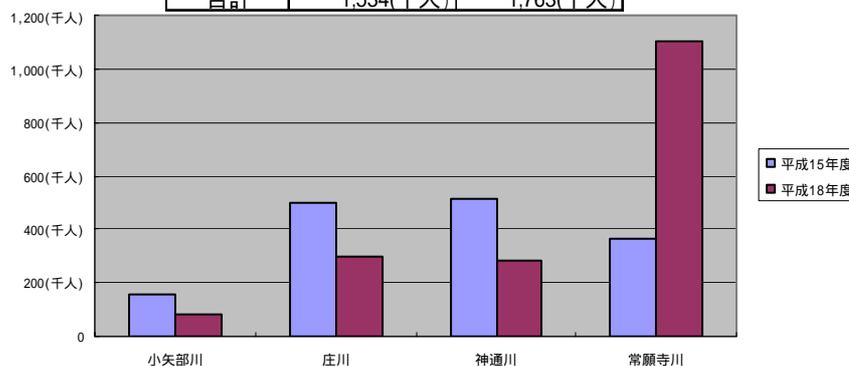


図 7-1 富山県内主要 4 河川の河川利用状況

出典：平成 18 年度 河川空間利用実態調査 報告書

表 7-1 小矢部川の河川利用施設 (H18)

河川名	NO.	距離標 (km)	左右岸	施設名	種類	施設面積 (㎡)	管理者名
小矢部川	1	2.0	左	伏木河川公園	公園・緑地	4,916	高岡市
	2	6.0 ~ 6.1	左	渡り河川公園	公園・緑地	4,565	高岡市
	3	11.3 ~ 11.5	左	国条橋運動公園	公園・緑地	6,000	高岡市
	4	19.5 ~ 20.3	左	土屋親水公園	公園・緑地	19,000	高岡市
	5	25.2 ~ 26.2	左	小矢部河川公園	公園・緑地	30,374	小矢部市
	6	27.0 ~ 27.5	右	小矢部川水辺の楽校	公園・緑地	10,000	小矢部市
	7	32.4 ~ 32.8	左	小矢部市老人保養広場	公園・緑地	3,483	小矢部市
	8	34.7	左	小矢部市大堰公園	公園・緑地	128	小矢部市

河川名	NO.	距離標 (km)	左右岸	施設名	種類	施設面積 (㎡)	管理者名
小矢部川	1	2.8	右	米島河川公園	運動場	3,706	高岡市
	2	12.9 ~ 13.0	左	教養施設	運動場	1,321	社会福祉法人 高岡愛育園
	3	14.4 ~ 14.7	右	国東橋運動広場	運動場	12,804	高岡市
	4	18.4 ~ 18.5	右	三日市橋下流グラウンド	運動場	7,000	高岡市
	5	32.8	左	ターゲット・パードゴルフ場	運動場	3,465	小矢部市
	6	34.2 ~ 34.6	左	小矢部川大堰河川公園	運動場	15,674	小矢部市



図 7-2 小矢部川河川空間利用施設位置図



土屋親水公園

人工水路や池、親水護岸等が設置されている。毎年夏季、高岡市等によりコイのつかみ取りや花火大会など様々なイベントに多数の地域住民が参加するリバーサイドフェスタが開催されている。



小矢部河川公園

ゲートボールやキャッチボール等に使用されるグラウンドと、大規模な菖蒲園から構成される。毎年6月には花菖蒲祭り、8月には夏祭りが開催され、多数の地域住民が参加する。



小矢部川 水辺の楽校

水の豊かな自然環境や水辺に生息・生育する多様な生き物とふれあえるように整備された。地元小中学校参加による水生生物による簡易水質調査などが行われている。



国東橋運動広場

野球やゲートボール等に使用されるグラウンドやテニスコートが設置されている。また、周辺部の河原ではバーベキュー等を楽しむ多くの市民で賑わう。



福岡防災ステーション

防災情報の収集・発信、水防活動や緊急復旧等を円滑に行うために造られた。緊急時には総合防災の最前線基地として活用され、平常時には一般に開放することにより水辺の総合学習や地域交流の場として利用することができる。

7 - 2 河川の利用状況

7 - 2 - 1 河川空間の利用状況

小矢部川の年間河川空間利用者総数(推定値)は約8万人である。沿川市町村人口(約31万人)からみた年間平均利用回数は約0.3回となる。

年間利用者数は、平成15年度の約16万人と比べ、約8万人と大幅に減少している。利用形態別の利用状況は平成15年度と比べ散策等利用分が、スポーツ利用として増加し、散策等(63%)、スポーツ(15%)となっている。一方、水遊び(6%)、釣り(16%)は、利用形態が反転している。

利用場所別の利用状況は平成15年度及び平成18年度共に高水敷が約6割で、最も多い。また、平成15年度と比べると水面が増加し、前回(1%)が今回(14%)と1割強を占めている。

小矢部川における河川空間利用は、高水敷幅が狭い為、スポーツの割合は比較的少なく、堤防を利用した散策等が多い。高水敷の自然を利用したイベント等が行われれば、河川空間利用者は、年々増加していくと考えられる。

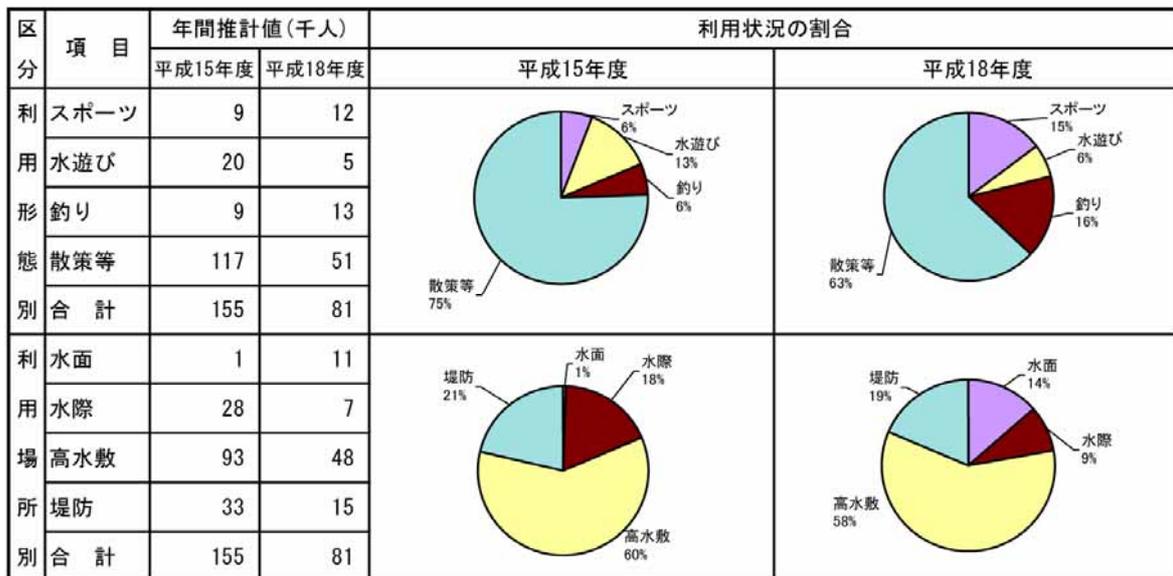


図 7-3 小矢部川における河川利用状況(直轄管内)



釣り利用(旅川合流点)



スポーツ利用(国東橋運動広場)

7 - 2 - 2 漁 業

小矢部川では、小矢部川漁業協同組合が漁業権を有し、漁業資源の保護等の管理を行っている。漁業対象区域・魚種は以下のとおりであり、漁獲量を表7-2に示す。



図7-4 小矢部川における漁業権設定範囲

表 7-2 小矢部川の漁獲量

対象魚種名	漁獲量 (t / 年)								
	1995 H7	1996 H8	1997 H9	1998 H10	1999 H11	2000 H12	2001 H13	2002 H14	2003 H15
サケ類	16	2	5	4	6	4	7	10	7
アユ	9	4	4	4	4	4	3	3	3
コイ	7	7	7	6	7	6	6	6	6
フナ	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ウグイ	9	9	10	9	10	9	9	9	9
その他	10	5	9	7	7	6	6	6	6

出典：富山県漁業の動き

第8章 河道特性

8 - 1 河道の特性

小矢部川は富山、石川両県境の大門山(標高 1572m)に源を発し、県下 5 大河川のうち最西部を北流し富山湾に注ぐ。河床勾配は源流から刀利ダムまでの上流部は約 1/100 の急峻な地形で、刀利ダムから小矢部大堰までの中流部と小矢部大堰から河口までの下流部ではそれぞれ 1/400 ~ 1/800、1/800 ~ 水平に区分され、富山県内の河川では比較的緩勾配の河川である。

小矢部川は富山、石川県境に沿って北流し、砺波平野に出て、南砺市において山田川を合わせのち、小矢部市に入り、渋江川、子撫川を、さらにその下流、高岡市において祖父川、千保川等を合わせて、庄川扇状地の末端を曲流しながら日本海に注ぐ。

勾配が急で流れも速い多くの県内河川の中であって、小矢部川はこの様な特徴を上流部で示すものの、全流路の 70% が平野部を貫流するため、下流部は富山県内の他の主要河川には見られない蛇行・緩流という特徴を持っている。

小矢部川の源流付近は、白山系の噴出岩のためかなり急峻で刀利付近を除いては全く平坦地はなく流路は急勾配である。西部に広がる加賀山地と宝達丘陵は軟弱な新第三紀層で、上部の地層は泥岩、砂岩、凝灰岩で構成されている。南部の飛騨山地は中生代の手取層群(礫岩・泥岩・砂岩)よりなっているため浸食されやすく、下流は広大な平野をつくっている。丘陵の周辺に第四紀層が段丘や台地を形成しているのも特徴である。

小矢部川の流路は、庄川から運ばれてきた砂礫によってできた大扇状地の発達によって西側の扇端を流れ、下流で大きく蛇行している。小矢部川によって形成された平野が狭いのは、庄川扇状地の堆積面があまりにも大きかったためである。

砺波平野は標高約 100m の庄川町青島付近を扇頂とする広大な扇状地だが、扇端の標高 10m の等高線が著しく屈曲しているのは、湧き水で浸食されたのと西側から小矢部川に浸食された結果である。この扇状地の東側には旧扇状地が段丘化した芹段野台地があり、南砺の高清水断層崖の下では、急斜面を流れる小河川の扇状地が複合して傾斜した平野をつくっている。

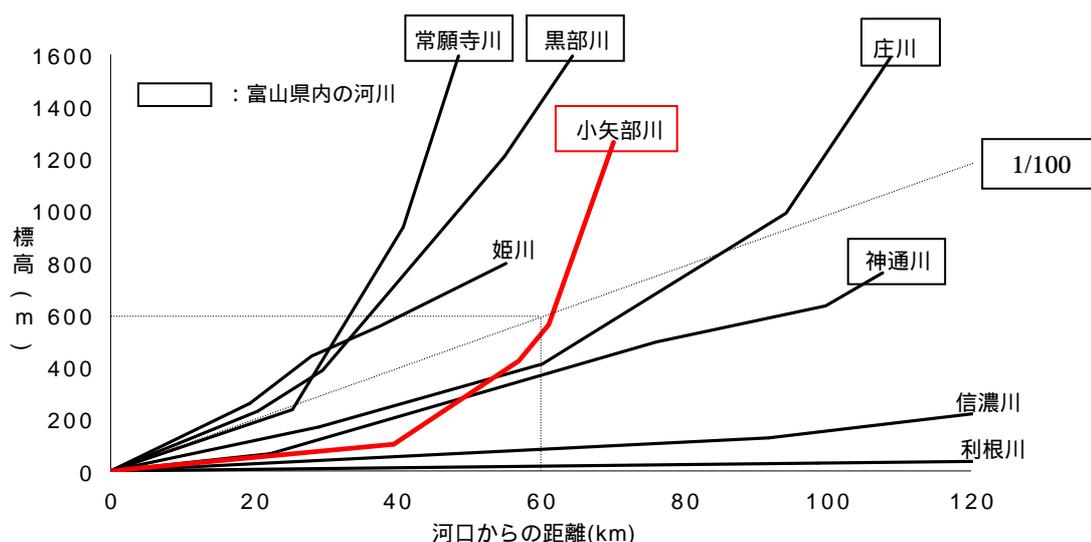
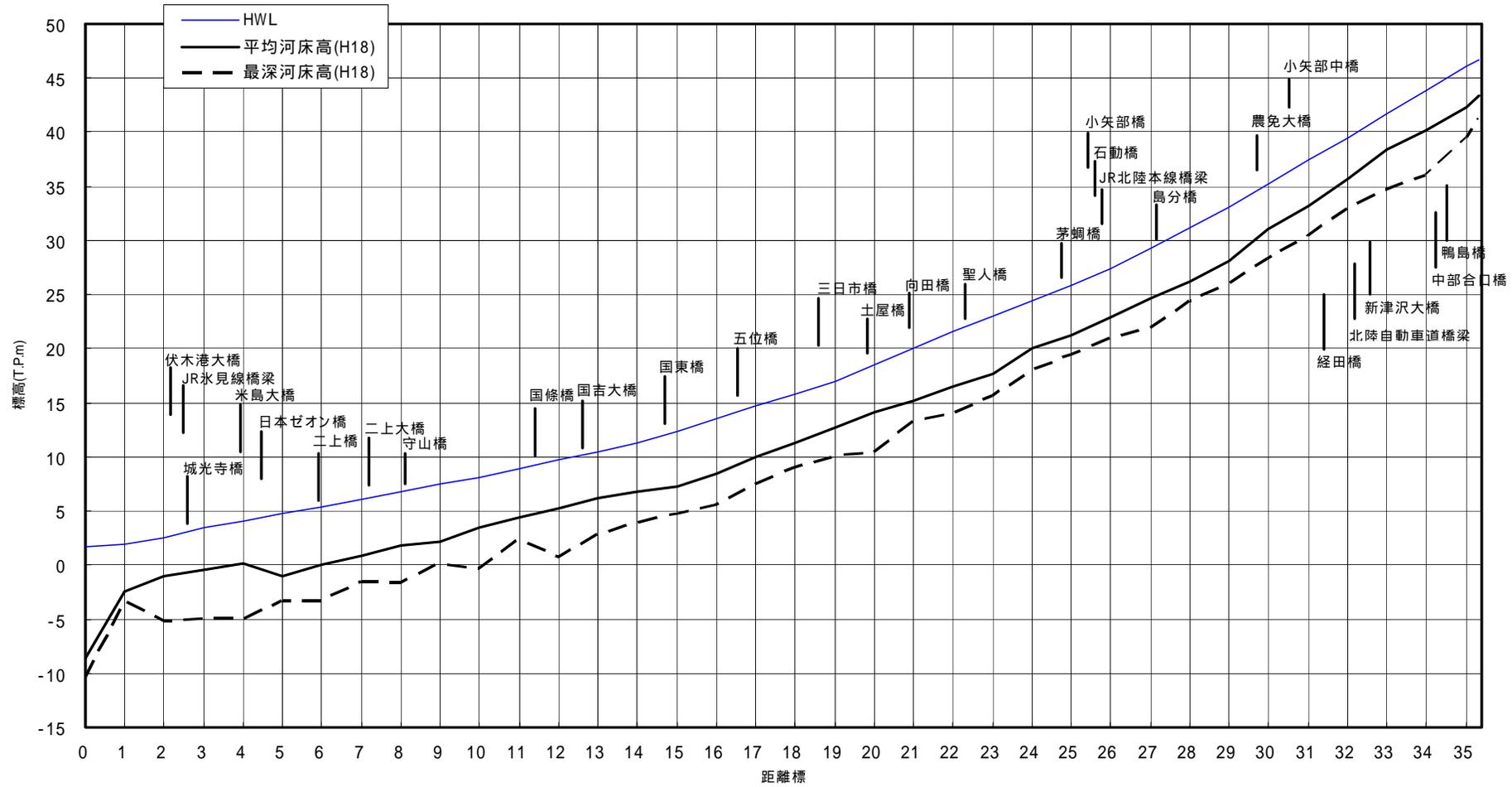


図 8-1 他河川との比較



距離標	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	35.2 +126
計画高水位 (T.P.m)	1.74	1.98	2.54	3.46	4.12	4.78	5.41	6.11	6.82	7.46	8.08	8.92	9.70	10.46	11.33	12.39	13.59	14.73	15.76	17.01	18.50	20.06	21.58	22.98	24.43	25.89	27.40	29.24	31.14	33.03	35.17	37.41	39.51	41.72	43.86	46.05	46.7
平均河床高 (T.P.m)	-8.63	-2.44	-1.06	-0.49	0.15	-1.01	0.02	0.92	1.81	2.19	3.48	4.38	5.20	6.16	6.77	7.28	8.41	9.93	11.23	12.67	14.13	15.21	16.53	17.67	20.07	21.24	22.87	24.60	26.19	28.15	31.11	33.20	35.68	38.43	40.14	42.35	43.4
最深河床高 (T.P.m)	-10.42	-3.41	-5.20	-4.96	-4.91	-3.26	-3.31	-1.47	-1.57	0.13	-0.29	2.38	0.69	2.85	3.93	4.82	5.66	7.54	9.02	10.09	10.47	13.24	13.95	15.70	18.03	19.43	20.95	21.97	24.37	25.92	28.29	30.41	32.99	34.71	36.04	39.51	41.2

図 8-2 小矢部川現況河道縦断面図

第9章 河川管理の現状

9 - 1 河川管理区間

9 - 1 - 1 管理区間

小矢部川においては、洪水等による災害の発生を防止し、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全の観点から日々の河川管理を行っている。

直轄管理区間は支川旅川との合流点から河口までの 35.4km 及び支川渋江川 2.0km の計 37.4km である。

表 9-1 小矢部川管理区間延長

河川名	上流端	下流端	区間延長
小矢部川	左岸:小矢部市鴨島百八十六番の一地先 右岸:富山県南砺市本江百十六番地先		35.4
渋江川	左岸:小矢部市石坂字向島二百七十五番の一地先 右岸:同市四日町字南島七百三十三番の一地先	小矢部川合流点	2.0
計	本川・支川直轄管理区間延長		37.4



図 9-1 小矢部川直轄管理区間図

9 - 1 - 2 河川区域

直轄管理区間の河川区域面積は以下のようになっている。大半が国有地であり、低水路の約0.2%、堤防敷の約0.4%、高水敷の約2.6%が民有地となっている。

表 9-2 小矢部川直轄管理区間の管理区域面積

【単位：千m²】

	低水路(1号地)			堤防敷(2号地)			高水敷(3号地)			計		
	官有地	民有地	不明	官有地	民有地	不明	官有地	民有地	不明	官有地	民有地	不明
直轄管理 区間	3,809	8	20	1,599	6	0	1,191	31	21	6,599	45	41
計	3,837			1,605			1,243			6,685		

出典：富山河川国道事務所資料（H19.4.1現在）

9 - 2 河川管理施設

小矢部川の河川管理施設は、堤防、護岸等の他、堰1箇所、床固1箇所、樋門・樋管27箇所、排水機場1箇所である。これらの河川管理施設の状況を把握し、適切な処置を講ずるため、河川の巡視・点検を行っている。

また、許可工作物は、堰（頭首工）3箇所、樋管・樋門41箇所、橋梁44箇所、排水機場3箇所である（平成19年3月現在）。各構造物については河川管理施設同様の維持管理水準を確保するよう各施設管理者と協議し、適正な維持管理を行うよう指導している。

表 9-3 直轄管理区間堤防整備状況

河川名	直轄管理 区域延長 (km)	施工令2条7号 指定区間 (km)	堤防延長(km)				合計
			完成	暫定 (HWL以上)	未施工 (暫々堤) (HWL未満)	不必要 区間	
小矢部川	35.4	0.8	52.9	9.8	7.0	1.3	71.0
	構成比(%)		74.5	13.8	9.9	1.8	100.0
渋江川	2.0	0.0	1.4	2.0	0.6	0.0	4.0
	構成比(%)		35.0	50.0	15.0	0.0	100.0

出典：富山河川国道事務所資料（平成19年3月現在）

表 9-4 河川工作物等一覧表（直轄管理区間）

種別	個数
堰	4(3)
床固	1(0)
樋管・樋門	68(41)
橋梁	44(44)
揚・排水機場	4(3)
サイフォン	3(3)

* () は許可工作物数を示す

9 - 3 水防体制

9 - 3 - 1 河川情報の概要

小矢部川では、流域に雨量観測所8箇所、水位・流量観測所7箇所を設置し、河川無線等により迅速に情報収集を行うとともに、これらのデータを使って河川水位予測等を行い、水防活動に活用している。これらの情報を重要な防災情報として、富山県等に提供している。

河川情報は、CATVネットワークを利用した光ケーブルネットにより富山県内市町村へリアルタイムで情報を伝達する他、ホームページ『防災ネットとやま』により河川の状況を公開し、いち早く地域住民に提供することで、洪水からの被害軽減や水防に対する意識を向上させることに役立っている。

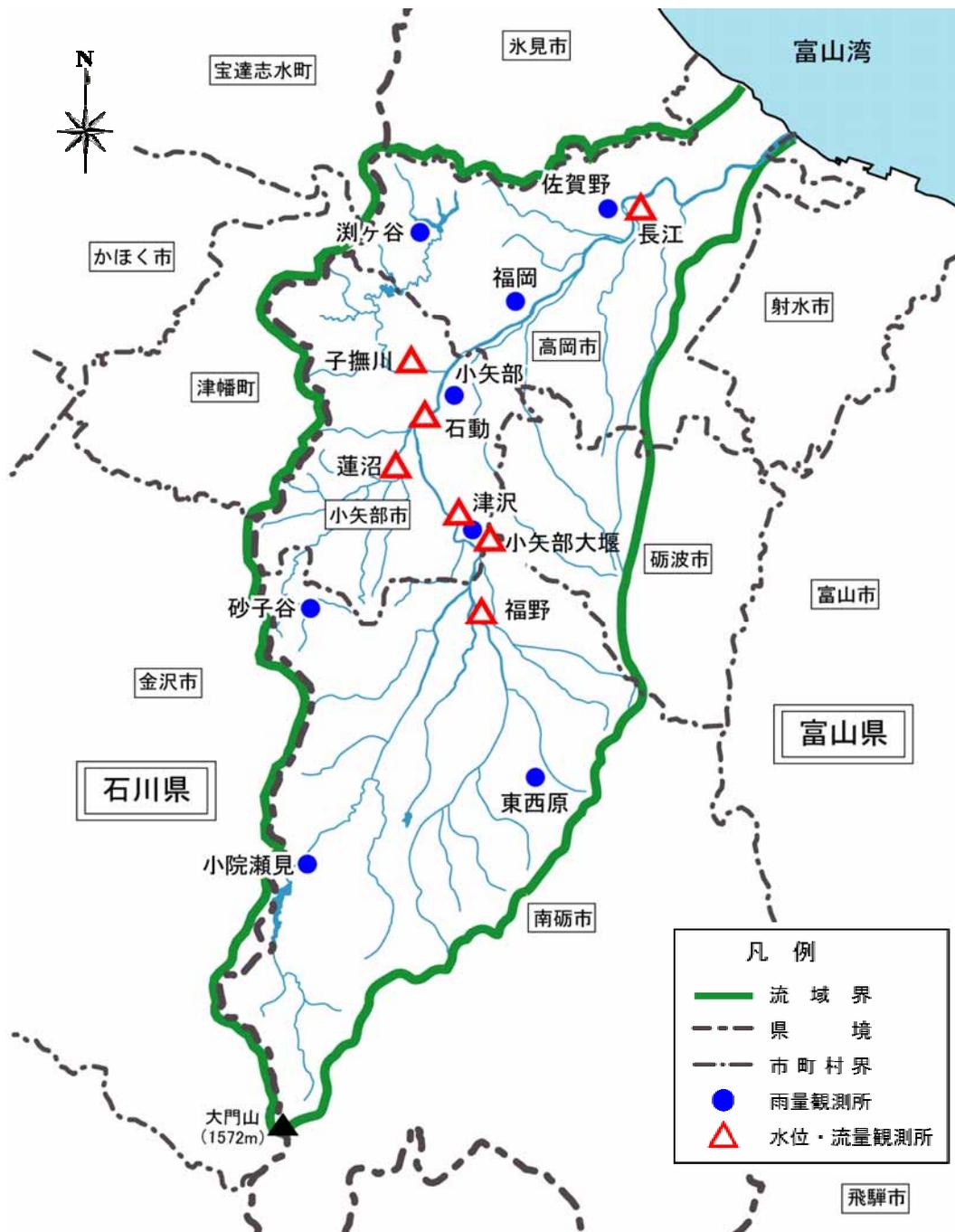


図 9-2 小矢部川流域の雨量・水位観測所位置図

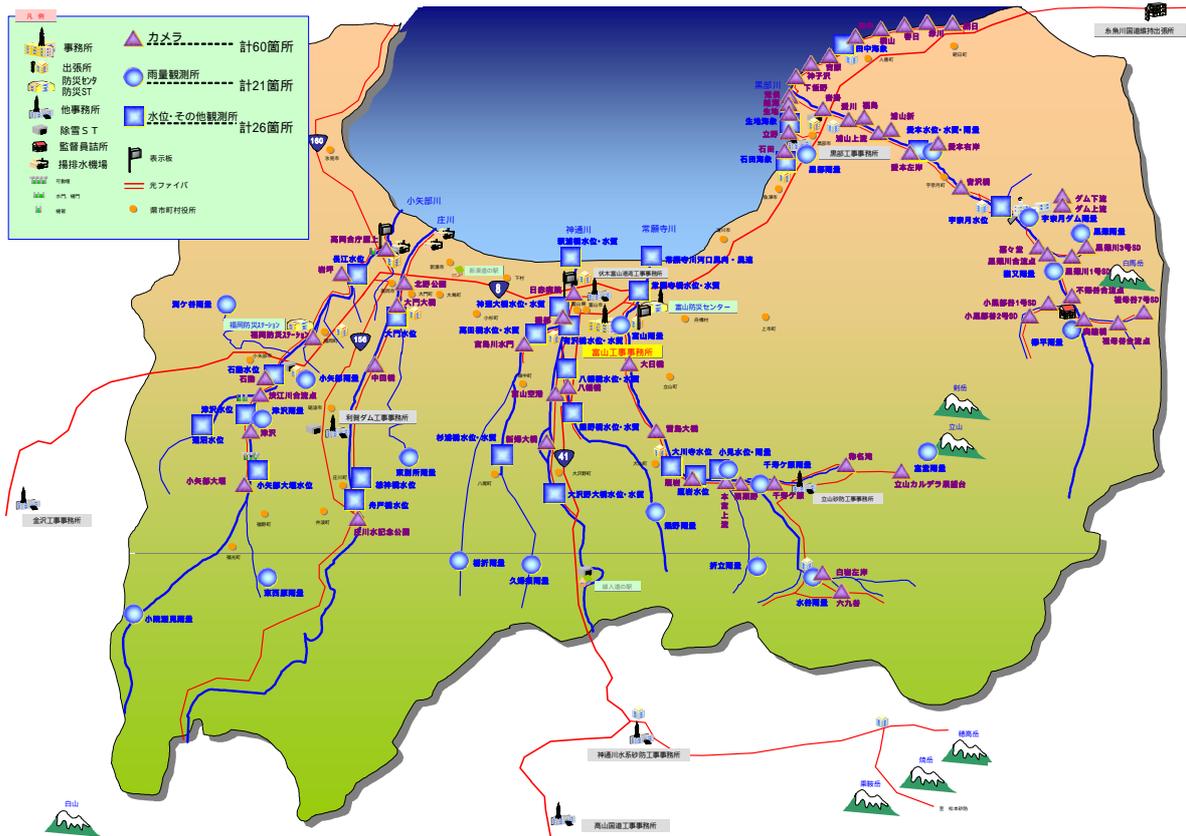


図 9-3 富山県内光ケーブルネットワーク図

9 - 3 - 2 水防警報の概要

小矢部川には水防警報対象水位観測所が3箇所（津沢・石動・長江）設置されている。

洪水により災害が起こる恐れがある場合に、水防警報対象水位観測所の水位をもとに、水防警報を通知し、水防団や近隣市町の関係機関と協働して洪水水害の軽減に努めるよう、体制を組んでいる。

9 - 3 - 3 洪水予報指定河川の指定

小矢部川は、水防法第10条及び気象業務法第14条に基づき、平成9年に「洪水予報指定河川」に指定されており、富山气象台と共同で洪水予報、洪水警報の発表を行い、周辺住民への適切な情報提供を実施している。

表 9-5 洪水予報及び水防警報に関する基準地点

観測所名	地先名	位置	水防団待機水位	はん濫注意水位	避難判断水位	はん濫危険水位	計画高水位
津 沢	小矢部市津沢 (おやべしつざわ)	河口より 33.0km	4.70m	5.20m	5.90m	6.71m	7.77m
石 動	小矢部市東福町 (おやべしひがしふくまち)	河口より 25.4km	1.70m	2.50m	3.90m	4.91m	5.80m
長 江	高岡市長江 (たかおかしながえ)	河口より 11.2km	5.00m	5.80m	7.30m	7.96m	9.13m

9 - 4 危機管理の取り組み

9 - 4 - 1 水防関係団体との連携

富山河川国道事務所では小矢部川をはじめとする管内4河川において、洪水からの被害の防止または軽減を図るため、国及び地方公共団体の関係機関が相互に連携し、情報伝達訓練、水防関係団体との水防訓練・重要水防箇所の巡視・点検、水防資材の備蓄を行っている。

表 9-6 富山河川国道事務所水防連絡会の構成機関

機 関 名	
国土交通省	富山河川国道事務所
富山県	土木部河川課、農林水産部耕地課、企業局電気課、富山土木センター、富山土木センター立山土木事務所、高岡土木センター、高岡土木センター小矢部土木事務所、砺波土木センター
市町村	富山市、高岡市、砺波市、小矢部市、射水市、立山町、舟橋村
水害予防組合等	庄川左岸水害予防組合、庄川右岸水害予防組合、常願寺川右岸水防市町村組合、小矢部川中流水害予防組合
民間	北陸電力株式会社土木部、西日本旅客鉄道株式会社金沢支社、関西電力株式会社北陸支社、電源開発株式会社中部支店

9 - 4 - 2 小矢部川渇水情報連絡会との連携

小矢部川水系では、渇水時における水利使用者間の水利調整及び水の利用を円滑に行うため、渇水時には小矢部川水系に水利権を有する者で、小矢部川渇水情報連絡会を設置している。

表 9-7 小矢部川渇水情報連絡会の構成機関

機 関 名	
国土交通省	富山河川国道事務所
農林水産省	北陸農政局
富山県	河川課、農村環境課、環境衛生課、企業局土木水道課、企業局電気課
民間	富士薬品株式会社、中越パルプ株式会社、日本製紙株式会社

9 - 4 - 3 水質事故防止の実施

(2) 富山一級水系水質汚濁対策連絡協議会

小矢部川をはじめとする富山県を流れる一級水系 5 河川において、河川水質汚濁対策に関する連絡調整を図るため、昭和 62 年より水質汚濁対策連絡協議会を設置している。

表 9-8 富山一級水系水質汚濁対策連絡協議会の構成機関

機 関 名	
国土交通省	北陸地方整備局富山河川国道事務所、北陸地方整備局黒部河川事務所、北陸地方整備局立山砂防事務所、北陸地方整備局利賀ダム工事事務所、北陸地方整備局神通川水系砂防事務所 海上保安庁伏木海上保安部
経済産業省	中部経済産業局資源エネルギー環境部 中部近畿産業保安監督部
富山県	土木部、生活環境文化部
岐阜県	県土整備部、環境生活部、都市建築部
市町村	富山市、高岡市、黒部市、小矢部市、砺波市、南砺市、射水市、高山市、飛騨市、立山町、入善町、朝日町、白川村

(2) 水質事故の実態

小矢部川水系の近年 10 ヶ年における水質事故の発生状況は表 9-9 のとおりである。

表 9-9 小矢部川水系の近年 10 ヶ年における水質事故の発生状況

年	水質事故の種類				計
	油流出	化学物質	油類・化学物質 以外（濁水等）	魚類の へい死	
平成 9 年	4	0	0	1	5
平成 10 年	2	0	1	1	4
平成 11 年	2	0	0	1	3
平成 12 年	1	0	0	0	1
平成 13 年	2	0	0	0	2
平成 14 年	5	0	0	0	5
平成 15 年	3	0	0	0	3
平成 16 年	3	2	0	1	6
平成 17 年	6	2	1	0	9
平成 18 年	8	0	1	0	9
計	36	4	3	4	47

9 - 4 - 4 浸水想定区域図の作成及び公表

小矢部川では、洪水時の被害を最小限に抑え、また、危機管理意識の啓発を図るため、平成14年9月に浸水想定区域図を公表しており、流域関係市町村の地域防災計画の策定及び洪水ハザードマップの作成を支援している。

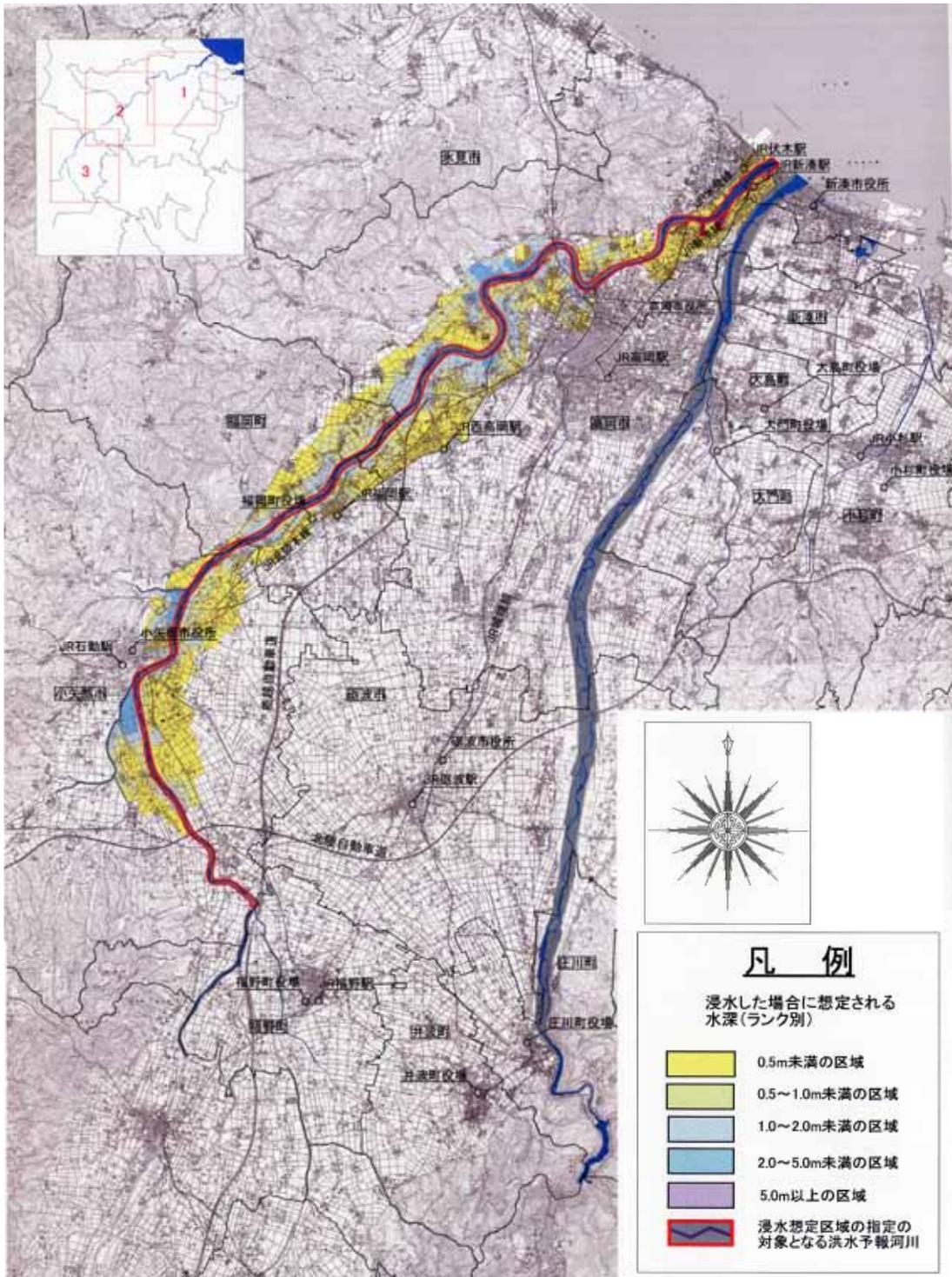


図 9-3 浸水想定区域図

9 - 4 - 5 洪水ハザードマップの作成

洪水ハザードマップは、避難経路や避難場所、最寄りの病院や洪水情報の伝達経路など災害発生時に冷静な避難行動をとるうえでの情報を具体的に表示したものである。

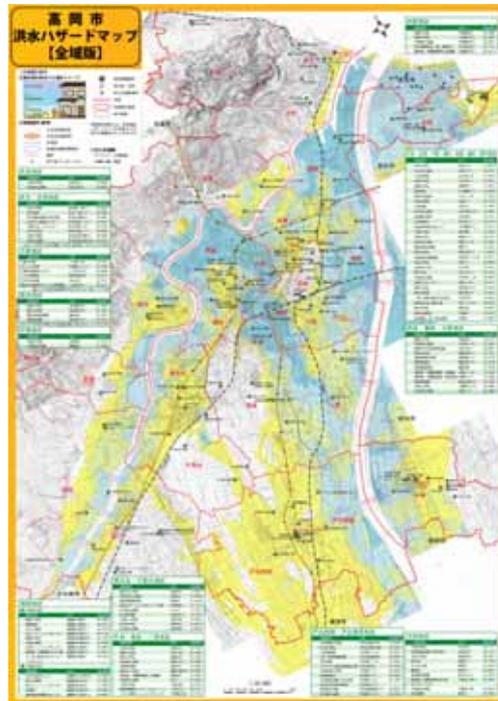


図 9-4 高岡市洪水ハザードマップ

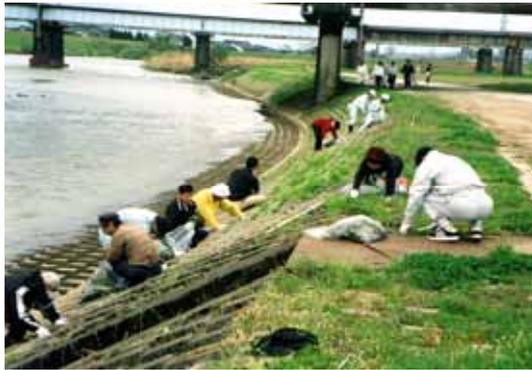


図 9-5 小矢部市洪水ハザードマップ

9 - 5 地域との連携

9 - 5 - 1 ボランティアサポート

小矢部川では、住民参加による河川管理が行われており、平成18年に「小矢部川を美しくする東部の会」が結成され、沿川住民による河川敷の清掃や河川公園の除草などの美化活動を実施している。



除草作業状況



清掃作業状況

9 - 5 - 2 総合学習

小矢部川では、沿川市町村の小中学校の協力や総合学習の一環として、簡易水質調査・水生生物調査を実施することで水質を評価するとともに、参加者自らが小矢部川にふれあい、状況を知ることにより水環境の保全に関する関心が高まり、河川愛護の意識向上につながっている。



水生生物調査状況 高岡市立木津小学校