

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.1.1 流域の概要

矢部川は、その源を福岡、大分、熊本の3県にまたがる三国山（標高994m）に発し、日向神峡谷を流下し、中流部において支川星野川、さらに辺春川、白木川等を合わせながら筑後平野を貫流しながら、途中沖端川を分派して、下流部で飯江川、楠田川と合流し有明海に注ぐ、幹川流路延長61km、流域面積647km²の一級河川です。

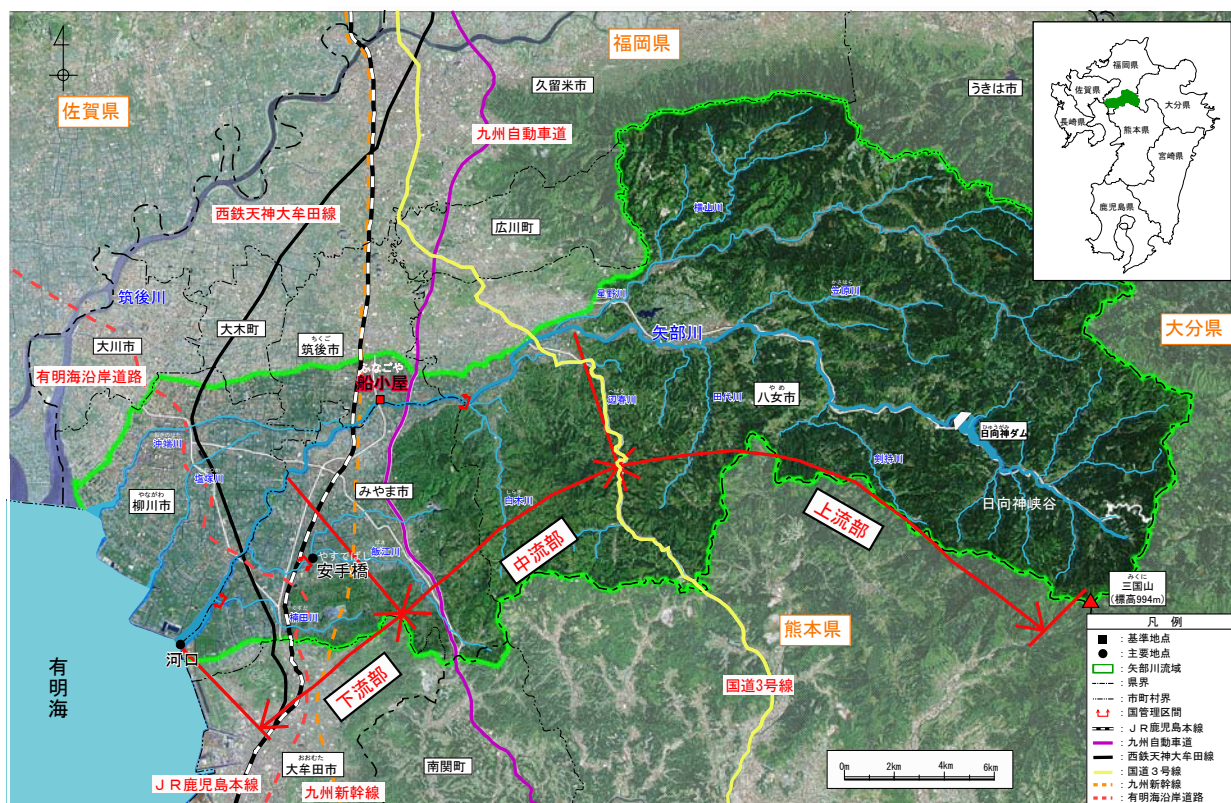


図 2.1.1 矢部川水系流域図

表 2.1.1 矢部川水系流域諸元表

幹川 流路延長 (km)	流域面積 (km ²)	流域内人口	想定はん濫区域内			流域内の主な都市と人口 (平成 23 年 3 月時点)
			面積 (km ²)	人口	人口密度 (人/km ²)	
61	647	約 17 万人	124.7	約 11.5 万人	922.1	柳川市 71,816 人 八女市 70,123 人 筑後市 48,741 人 みやま市 41,531 人

注 1) 109 ある一級河川のうち、流路延長は全国第 81 位、流域面積は全国第 84 位。

注 2) 流域内人口、想定はん濫区域内の数値は、平成 22 年 3 月の第 9 回河川現況調査によるもの。

注 3) 流域内の主な都市と人口は、各市のホームページによるもの。

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

矢部川の流域は、福岡県南部に位置し、関係市町数は5市2町におよび中下流部には柳川市、筑後市、みやま市といった主要都市を有しています。流域の土地利用は山地等の森林地域が約74%、水田、畑が約24%、宅地等の住宅地が約2%となっています。また、矢部川の河川水は古くから日本有数の穀倉地帯である筑後平野の農業用水や発電用水に幅広く利用され、筑後地方における産業活動の礎になっています。

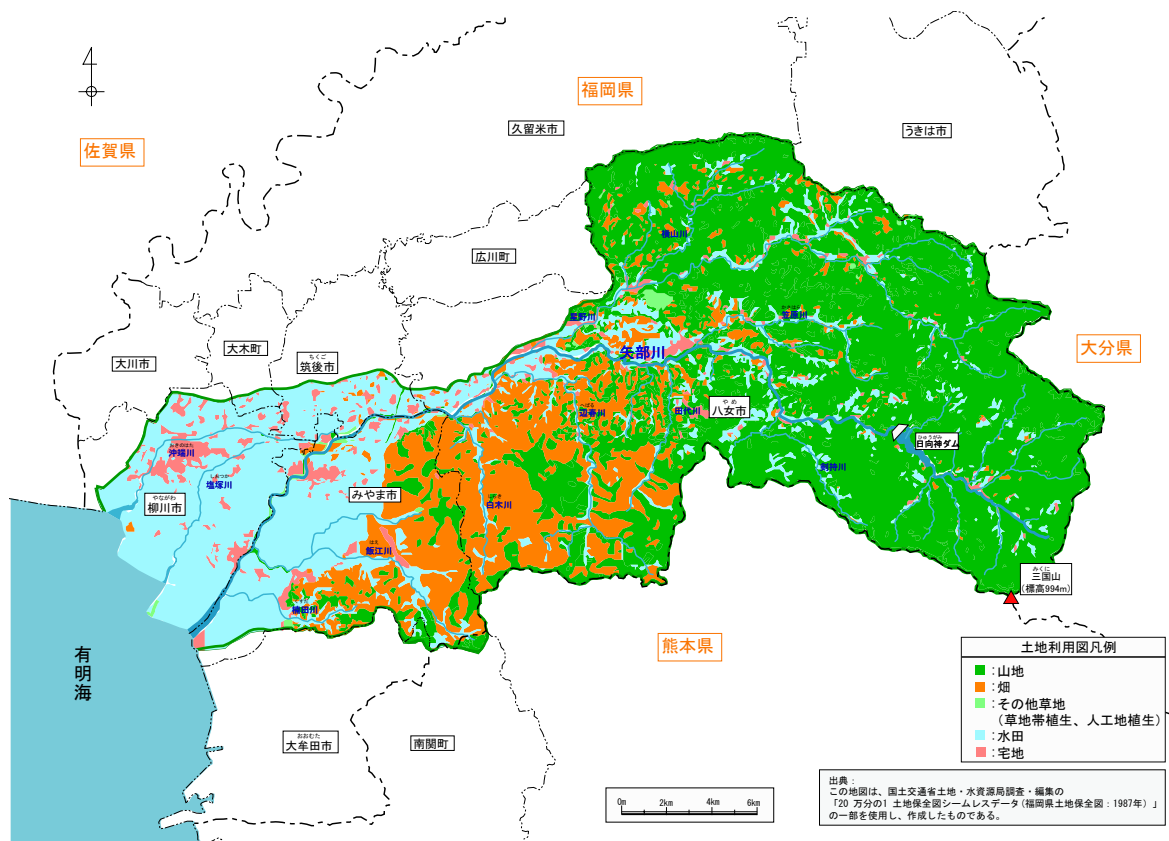


図 2.1.2 土地利用分類図

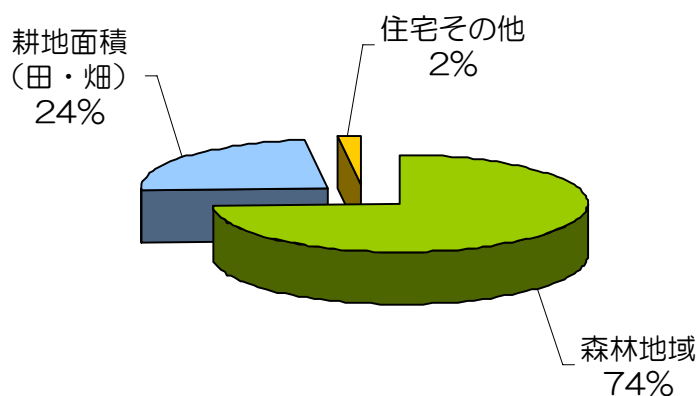


図 2.1.3 土地利用の状況（第9回河川現況調査 平成22年3月）

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.1.2 地形と地質

(1) 地形

矢部川流域の地形は、上流部は東側の釈迦ヶ岳山地を中心として矢部川、御側川、星野川などによって浸食された複雑で丘峻な山地を形成しています。大部分が杉林ですが、山頂部はブナ林が分布しています。上流部の北側の耳納山地は、傾動地塊山地*1の特徴が見られ、ほぼ東西に走る構造線に沿って、横山川、星野川などの浸食谷が刻まれています。上流部の南側の筑肥山地は開析*2が進み、傾斜が緩やかな山地となっています。中流部は高位段丘、扇状地性低地となっており高位段丘部には果樹園、茶畑が多く見られます。扇状地性低地部は大部分が水田ですが堆積によって高くなった土地には、集落以外に畑、茶畑、果樹園などに利用されています。下流部は三角州性低地で矢部川水系の堆積による微細な泥土質から成る典型的な低湿地で、クリーク網が発達しており大部分が水田に利用されています。河床勾配は、上・中流部は約 1/100~1/500 となっており、下流部は約 1/10,000 と緩勾配となっています。

*1 地殻の一部が断層運動で片方に傾いてきた地塊。

傾斜の急な断層崖と、反対側のゆるやかな斜面とから成る。

*2 台地状の地形が川によって浸食され、数多くの谷が刻まれること。

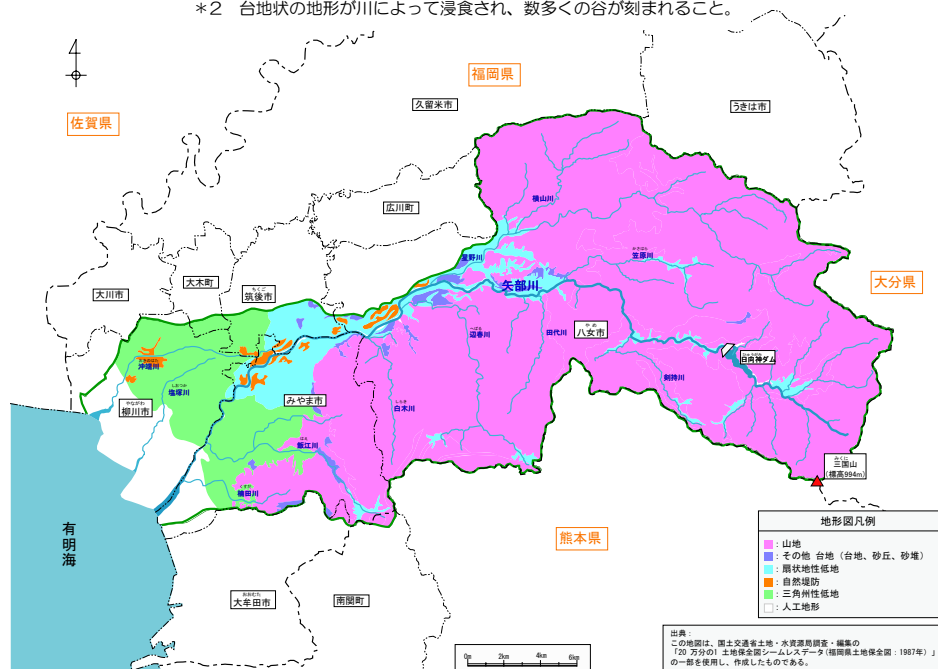


図 2.1.4 矢部川流域地形図

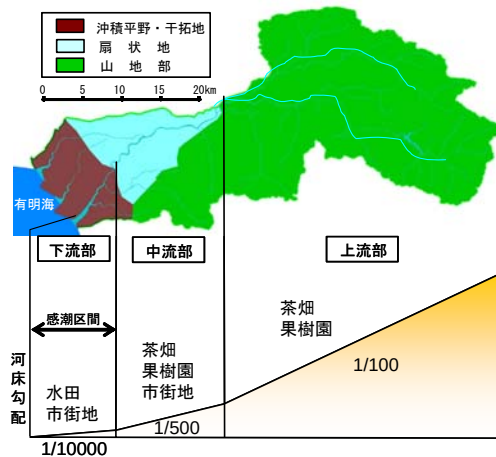


図 2.1.5 矢部川地形模式図



写真 2.1.1 矢部川河口域

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

(2) 地質

流域の地質は、上流部の東側の釈迦ヶ岳山地は、大部分が輝石安山岩や、粗大な火山岩屑が火山灰によって凝結された凝灰質角礫岩です。矢部川上流の谷には変成岩がみられ、一部には阿蘇山の溶結凝灰岩が堆積しています。この阿蘇溶結凝灰岩は、硬度が弱く加工が容易であるため古くから石材として利用されており、八女地方の古墳群の石造物や、八女地方の特産品となっている八女石灯籠の材料となっています。上流部の北側の耳納山地、南側の筑肥山地は、筑後（三郡）変成岩とよばれる岩石から成り、黒色砂質準片岩・緑色準片岩などが大部分を占めています。矢部川と笠原川の合流点付近黒木盆地北東の星野川との間にある豊岡台地、および八女台地は洪積世の堆積物です。八女台地の高位段丘は、火山性岩石の赤色系礫層で「吉田礫層」とよばれる地層です。中位段丘・低位段丘は、礫層上部に褐色細粒火山灰、軽石質ローム層、八女粘土層などがあります。八女市街地周辺から筑後市南部・西部、さらに西の低地は、砂、粘土などの沖積層で西へ向かうほど細粒化しています。

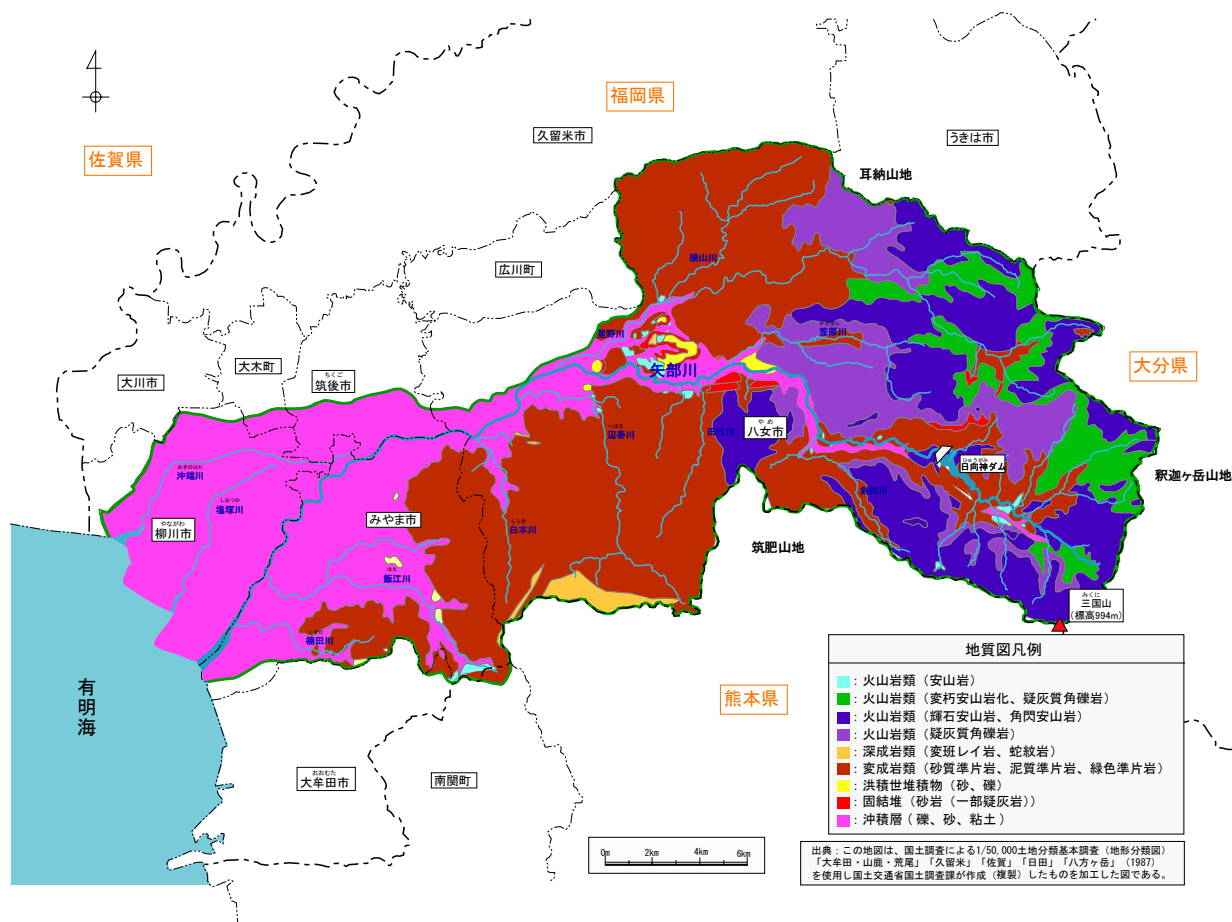


図 2.1.6 矢部川流域地質

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.1.3 気候・気象

流域の気候は、上流部が山地型、中下流部が内陸型気候区に属します。年平均気温は八女市黒木町で約 15℃であり、流域の降雨分布は上流部が多雨地帯となっており、年降水量は 2,000mm～3,000mm に達します。そのうち約 4 割が 6 月から 7 月上旬にかけての梅雨期に集中し、台風の発生時期と合わせた 6 月から 9 月の 4 ヶ月間の降雨量は年降水量の約 6 割を占めています。

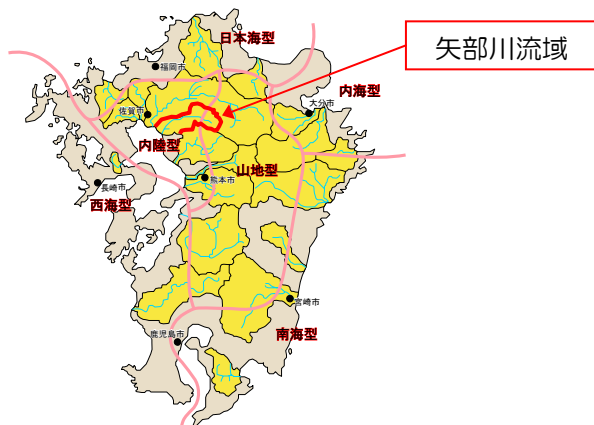


図 2.1.7 気候区分図

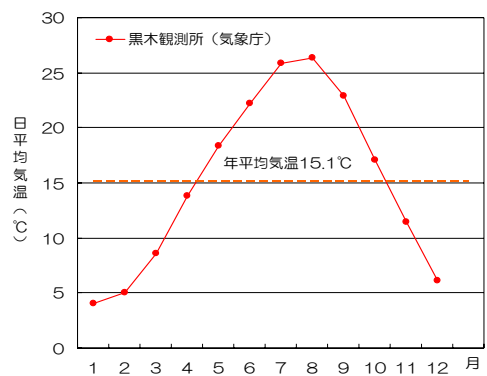


図 2.1.8 主要地点の月別日平均気温

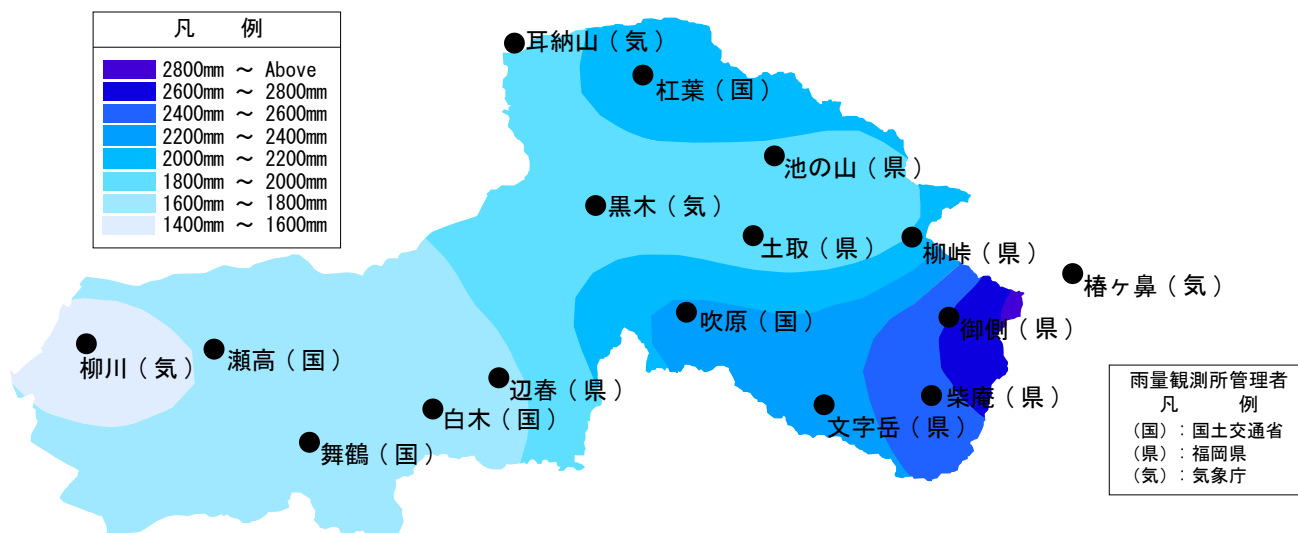


図 2.1.9 流域平均年降水量の分布 (単位: mm/年) 【平成 17 年～平成 21 年】

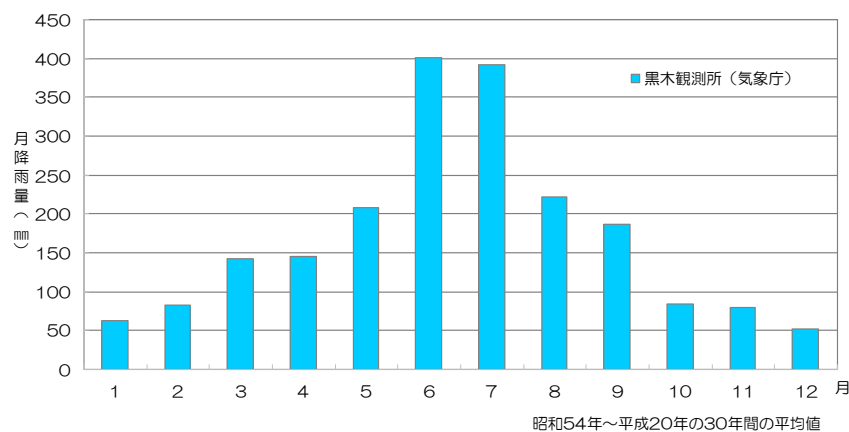


図 2.1.10 主要地点の月別降水量

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.1.4 河川の自然環境

矢部川流域は、豊かな自然環境に恵まれ、流域内の広い範囲が自然公園に指定されており、「矢部川県立自然公園」、「筑後川県立自然公園」に属しています。また、中流部には国指定天然記念物の「船小屋ゲンジボタル発生地」や「新舟小屋のクスノキ林」があります。

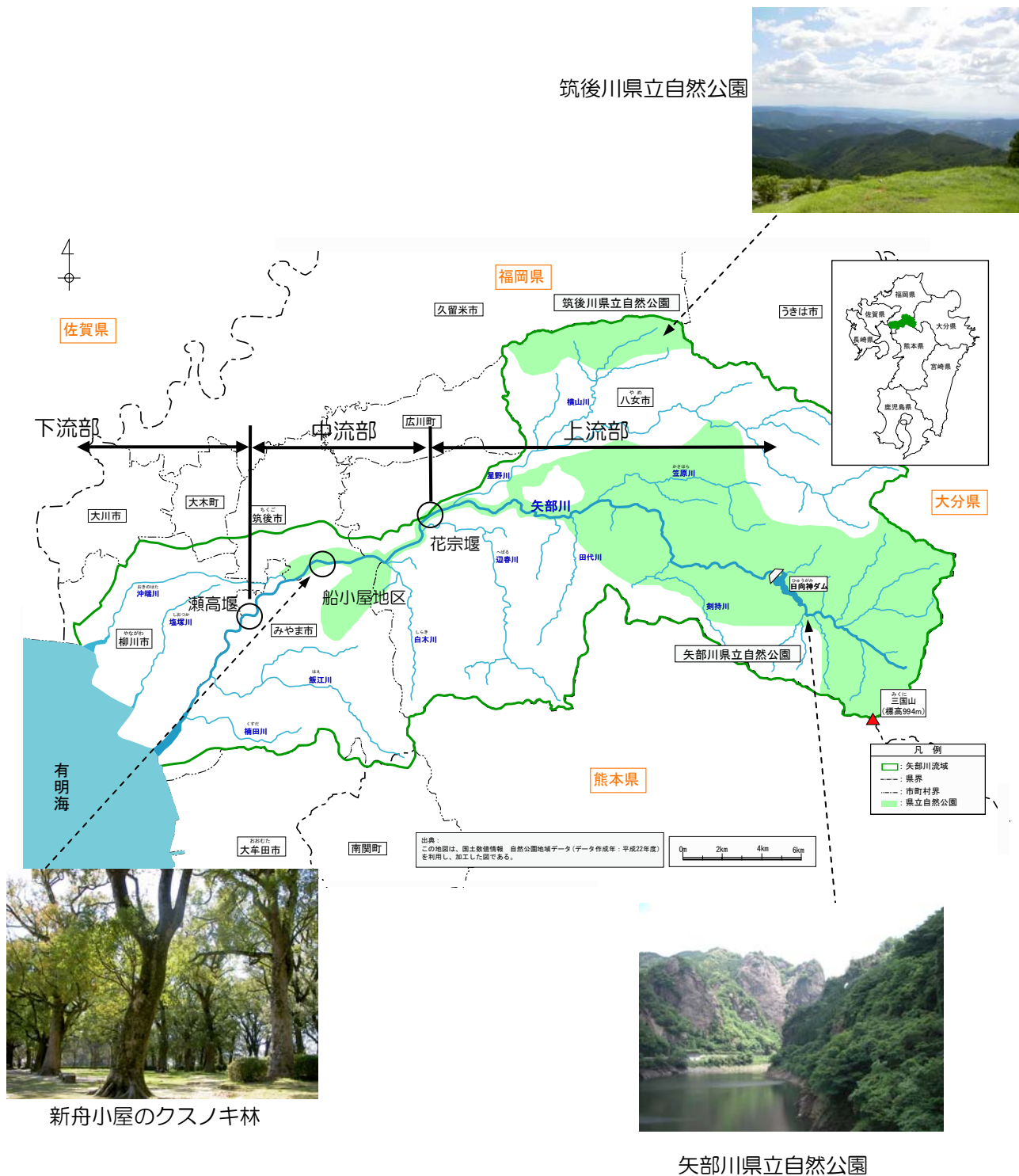


図 2.1.11 矢部川水系の河川区分と自然公園位置図

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

矢部川源流から花宗堰までの上流部は、急峻な山地となっており、日向神ダムを経て山間部を縫うように流下しています。河床は、礫・大礫で形成され、河畔林と瀬・淵が連続する美しい溪流環境を呈しています。水際には、ツルヨシが繁茂し、水域には、カジカやサワガニ等が生息しています。

花宗堰から瀬高堰までの中流部は、扇状地に広がる田園地帯や点在する市街地を貫流し、河床は、礫、砂で形成されています。花宗堰から船小屋までの水際にはヨシやツルヨシ群落、河岸にはクスノキ林や竹林等の河畔林が帯状に分布しています。水域には瀬や淵が形成され、淵には河畔林からの落下昆虫や小魚等を餌とするカワムツ等が生息し、瀬はアユ等の産卵場となっています。川幅は変化に富み、細流やワンド等が形成されています。船小屋地区では樹齢 300 年を超えるクスノキやその周辺のゲンシボタル発生地が国の天然記念物にも指定されています。高水敷にはヨシ等のイネ科草本の大規模な群落が見られ、オオヨシキリ等の草地を好む鳥類が生息しています。

瀬高堰から河口までの下流部は、沖積平野や干拓地に広がった田園地帯を緩やかに蛇行しながら有明海へと注ぎ、国内最大の干満差による影響を受け、汽水域や河口を中心に干潟が形成されています。汽水域には、有明海流入河川特有のアリアケシラウオ等が生息しています。水際にはヨシ群落が分布し、フクドやヒロハマツナ等の貴重な塩生植物が見られます。河口付近の干潟には、ムツゴロウ、ハラグクレチゴガニ等が生息し、それらを捕食するシギ類等の水鳥が訪れます。

また近年はブラジルチドメグサ等の特定外来生物が確認されており、生態系への影響が懸念されています。



写真 2.1.2 矢部川上流部（日向神ダム付近）



写真 2.1.3 矢部川中流部（船小屋温泉大橋付近）



写真 2.1.4 矢部川下流部（楠田川合流点付近）

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.1.5 矢部川周辺の文化財

矢部川の流域は「九州邪馬台国」の舞台とも言われ、歴史的な多くの史跡が残っています。

特に、八女^{いわたやま}の古墳群はその代表的なもので、その中で岩戸山古墳は九州地方では最大級の前方後円墳とされており筑後風土記にある『筑紫君磐井^{つくしのきみいはい}』の墓、また童男山古墳は中国より渡来してきた『徐福^{じょふく}』の墓ともいわれているなど、流域各地で神社・仏閣などが数多く分布していることが特徴の一つに挙げられます。

矢部川の歴史を振り返ると、藩政時代、久留米藩・柳川藩により築堤などを行ったのが本格的な治水事業の始まりといわれ、この中で 1690 年頃、田尻総馬^{たじりそうま}による千間土居^{せんげんどい}等の築造にあたっては、現在の矢部川のシンボルともなっているクスノキや竹林が堤防を守るため植えられました。現在、このクスノキは約 1,000 本近く残っており、一部区間は水害防備保安林として中流域の高水敷をはじめとして分布しています。

そのほか、名勝では「清水寺本坊庭園^{きよみずでらほんぽうていえん}」「戸島氏庭園^{としましえていえん}」「松濤園^{しょうとうえん}」や天然記念物では「船小屋ゲンジボタル発生地」や「新舟小屋のクスノキ林」、「黒木のフジ」など多数存在しています。

表 2.1.2 矢部川流域の国指定文化財

番号	種別	名 称	所 在 地	指定年月日
1	天然記念物	黒木のフジ	八女市	昭和3年1月31日
2	重要伝統的建造物群保存地区	八女市黒木	八女市	平成21年6月30日
3	重要文化財（古文書）	五条家文書	八女市	昭和13年7月4日
4	重要文化財（建造物）	松延家住宅	八女市	昭和52年1月28日
5	無形民俗文化財	はんや舞	八女市	昭和53年1月31日
6	国宝（工芸）	短刀〈銘吉光ノ〉	柳川市	昭和28年11月14日
7	重要文化財（工芸）	剣〈銘長光ノ〉	柳川市	昭和12年5月25日
8	重要文化財（古文書）	大友家文書	柳川市	平成5年6月14日
9	重要文化財（古文書）	鷹尾神社大宮司家文書	柳川市	平成11年6月7日
10	重要文化財（古文書）	立花家文書	柳川市	平成16年6月8日
11	名勝	松濤園	柳川市	昭和53年8月25日
12	名勝	戸島氏庭園	柳川市	昭和53年8月25日
13	無形文化財	久留米緋	久留米市 広川市	昭和32年4月25日
14	天然記念物	カササギ生息地	柳川市 筑後市	大正12年3月7日
15	天然記念物	船小屋ゲンジボタル発生地	筑後市 みやま市	昭和16年3月27日
16	名勝	清水寺本坊庭園	みやま市	昭和4年4月2日
17	史跡	女山神籠石	みやま市	昭和28年11月14日
18	重要無形民俗文化財	幸若舞	みやま市	昭和51年5月4日
19	天然記念物	新舟小屋のクスノキ林	みやま市	昭和49年6月18日
20	史跡	石神山古墳	みやま市	昭和51年2月6日

【出典：文化庁 国指定文化財等データベース（<http://www.bunka.go.jp/bsys/index.asp>）】

【出典：福岡県の文化財（<http://www.fsg.pref.fukuoka.jp/bunka/index.asp>）】

2. 矢部川水系の概要
2.1 流域及び河川の概要

表 2.1.3 矢部川流域の県指定文化財

番号	種 別	名 称	所 在 地	指 定 年 月 日
1	史跡	童男山古墳（八女古墳群）	八女市	昭和31年7月28日
2	天然記念物	山内のチャノキ	八女市	昭和33年11月13日
3	天然記念物	霧区のビャクシン	八女市	昭和61年8月28日
4	有形文化財（彫刻）	木造聖観音立像	八女市	昭和53年3月25日
5	無形民俗文化財	田代の風流	八女市	昭和51年4月24日
6	無形民俗文化財	旭座人形芝居	八女市	昭和51年4月24日
7	史跡	猫尾城跡	八女市	昭和58年3月19日
8	天然記念物	霽巖寺の奇岩	八女市	昭和35年1月12日
9	天然記念物	津江神社の大楠	八女市	昭和29年12月28日
10	天然記念物	荒谷のカエデ	八女市	昭和54年3月6日
11	天然記念物	空室のカヅラ	八女市	平成元年5月18日
12	天然記念物	円福寺のビャクシン	八女市	昭和33年11月13日
13	天然記念物	タイサンボクとハクモクレンの癒着木	八女市	昭和33年11月13日
14	有形文化財（彫刻）	木造薬師如来立像	八女市	平成5年7月2日
15	無形民俗文化財	はんや舞	八女市	昭和51年4月24日
16	史跡	旧久留米藩・天領日田国境石	八女市	平成9年7月25日
17	天然記念物	柘山の榎の木	八女市	昭和48年11月15日
18	天然記念物	室山熊野神社の杉	八女市	昭和48年11月15日
19	天然記念物	麻生池のオクラコウホホネ自生地	八女市	平成13年2月14日
20	無形民俗文化財	八女津媛神社の浮立	八女市	昭和51年4月24日
21	有形文化財（建造物）	旧戸島氏邸	柳川市	昭和32年4月23日
22	有形文化財（考古資料）	三尊預修板碑	柳川市	昭和44年9月4日
23	無形民俗文化財	どろつくどん	柳川市	昭和51年4月24日
24	無形民俗文化財	日子山神社風流	柳川市	昭和51年4月24日
25	無形民俗文化財	今古賞風流	柳川市	昭和51年4月24日
26	史跡	安東省庵墓	柳川市	昭和33年4月3日
27	史跡	北原白秋生家	柳川市	昭和43年10月12日
28	天然記念物	中山の大フシ	柳川市	昭和52年4月9日
29	有形文化財（建造物）	光明寺の石造九重塔	筑後市	昭和36年10月21日
30	有形文化財（考古資料）	滑石経	筑後市	昭和30年3月12日
31	有形文化財（彫刻）	石造狛犬	筑後市	昭和36年10月21日
32	天然記念物	水田の森（クス、カシ）	筑後市	昭和36年10月21日
33	有形民俗文化財	木造獅子頭	筑後市	昭和36年1月14日
34	有形民俗文化財	木造人王水王面	筑後市	昭和36年1月14日
35	有形民俗文化財	石造狛犬	筑後市	昭和37年7月26日
36	無形民俗文化財	稚児風流	筑後市	昭和51年4月24日
37	無形民俗文化財	千燈明	筑後市	昭和51年4月24日
38	有形文化財（建造物）	清水寺三重塔	みやま市	昭和30年3月12日
39	有形文化財（建造物）	清水寺楼門	みやま市	昭和36年4月18日
40	無形民俗文化財	どんきょんきょん	みやま市	昭和54年3月6日
41	有形民俗文化財	大人形・大提灯	みやま市	昭和31年1月16日
42	有形文化財（考古資料）	法華経千部淨修板碑	みやま市	昭和33年11月13日
43	有形文化財（考古資料）	貝製雲珠	みやま市	昭和34年3月31日
44	史跡	金栗遺跡	みやま市	昭和33年4月3日
45	天然記念物	長田のイチョウ	みやま市	平成16年2月18日
46	史跡	矩手水門 （旧柳河藩千拓遺跡）	みやま市	平成20年3月31日
47	無形民俗文化財	宝満神社奉納能楽	みやま市	昭和51年4月24日
48	史跡	新開村旧てい記碑	みやま市	昭和30年3月5日

【出典：福岡県の文化財（<http://www.fsg.pref.fukuoka.jp/bunka/index.asp>）】

【出典：みやま市（文化財）（http://www.city.miyama.lg.jp/info/prev.asp?fol_id=2159）】

【出典：柳川市webサイト：文化財（<http://www.city.yanagawa.fukuoka.jp/life/study/culp/index.html>）】

【出典：八女市について【八女市公式ホームページ】（<http://www.city.yame.fukuoka.jp/aboutyame/aboutyame>）】

【出典：福岡県造園業協会 福岡県内の天然記念物（樹木）（<http://www.fkz.or.jp/tennnnen/tennnnen.htm>）】



写真 2.1.5 国指定天然記念物 黒木のフジ
（八女市黒木町）



写真 2.1.6 県有形文化財 清水寺三重塔
（みやま市瀬高町）

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

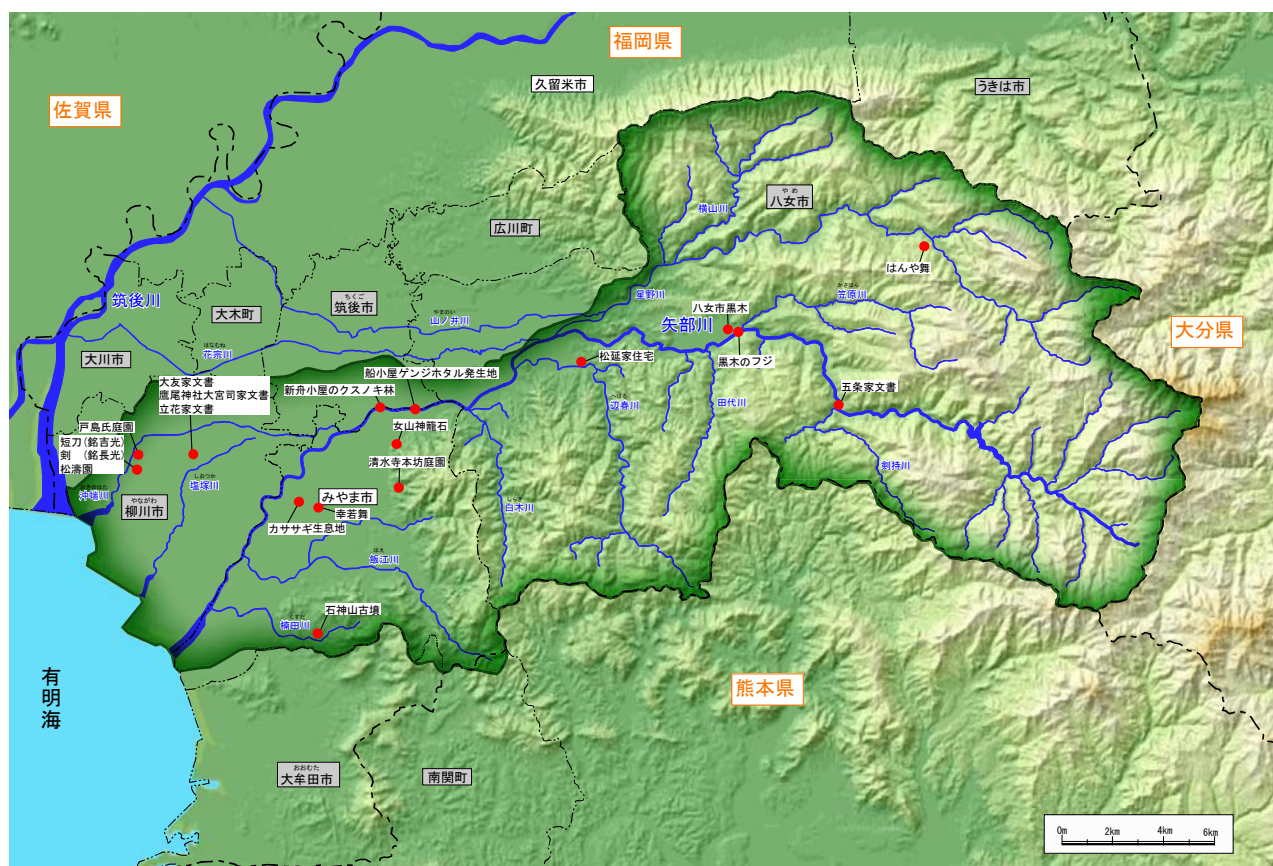


図 2.1.12 矢部川沿川の主な文化財（国指定文化財）

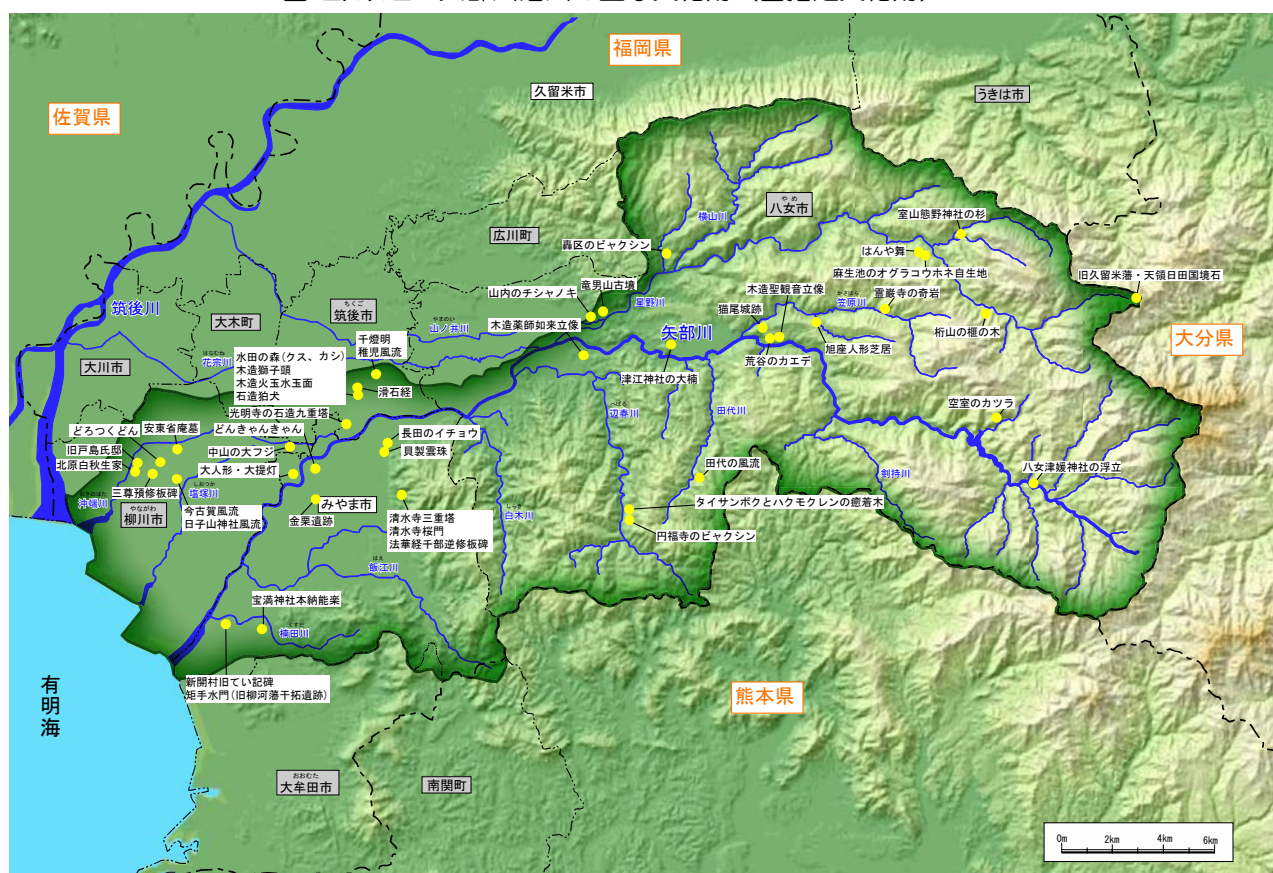


図 2.1.13 矢部川沿川の主な文化財（県指定文化財）

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.1.6 人口及び産業・交通

(1) 人口

矢部川流域の関係自治体は、平成 23 年 3 月現在、柳川市や筑後市をはじめ 5 市 2 町から形成されています。関連市町村の総人口は昭和 50 年の約 45 万人から減少し続けており、平成 17 年には約 40 万人になっています。市町村ごとにみると、筑後市・大木町は増加傾向、大牟田市・柳川市・八女市・みやま市は減少傾向です。

表 2.1.4 流域関連人口の推移

流域	県名	市町村名	昭和50年 (人)	昭和55年 (人)	昭和60年 (人)	平成2年 (人)	平成7年 (人)	平成12年 (人)	平成17年 (人)
下流	福岡県	大牟田市	165,969	163,000	159,424	150,453	145,085	138,629	131,090
		柳川市※ ¹	45,057	45,587	44,942	43,791	43,245	※ ⁴ 77,612	※ ⁴ 74,539
		大和町※ ¹	19,151	19,283	19,178	18,699	18,134	—	—
		三橋町※ ¹	16,776	17,315	17,743	18,041	18,427	—	—
	小計		246,953	245,185	241,287	230,984	224,891	216,241	205,629
中流	福岡県	筑後市	39,520	41,698	43,359	43,835	45,289	47,348	47,844
		みやま市※ ²	—	—	—	—	—	—	—
		瀬高町※ ²	27,155	27,219	27,519	26,633	25,768	24,916	23,762
		高田町※ ²	18,255	17,782	17,766	17,053	16,038	15,081	14,219
		山川町※ ²	6,347	6,412	6,324	6,318	6,122	5,711	5,391
		大木町	12,528	12,721	13,177	13,232	13,525	13,862	14,282
	熊本県	南関町	13,086	12,498	12,478	12,247	12,076	11,821	11,203
	小計		116,891	118,330	120,623	119,318	118,818	118,739	116,701
上流	福岡県	八女市※ ³	38,843	39,408	40,286	39,816	39,818	39,610	38,951
		黒木町※ ³	17,941	17,705	17,267	16,616	15,691	14,685	13,615
		立花町※ ³	15,156	14,904	14,549	14,055	13,430	12,530	11,662
		上陽町※ ³	5,670	5,483	5,240	4,953	4,508	4,223	3,867
		星野村※ ³	5,073	4,882	4,730	4,310	4,103	3,881	3,554
		矢部村※ ³	3,053	2,696	2,484	2,145	1,942	1,760	1,613
	小計		85,736	85,078	84,556	81,895	79,492	76,689	73,262
合 計			449,580	448,593	446,466	432,197	423,201	411,669	395,592

※1：柳川市（平成 17 年に三橋町・大和町と合併）

出典：国勢調査

※2：みやま市（平成 19 年に瀬高町・山川町・高田町が合併し市政施行）

※3：八女市（平成 18 年に上陽町と合併、平成 22 年に黒木町、立花町、矢部村、星野村と合併）

※4：合併後の人口

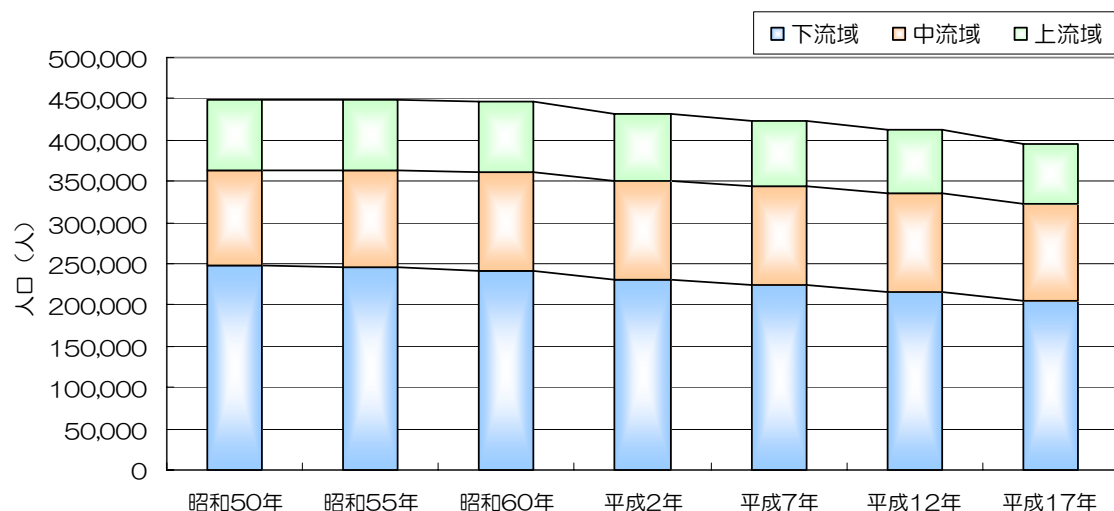


図 2.1.14 矢部川流域内関係市町村人口の推移

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

(2) 産業

矢部川流域内の主幹産業は、農業や林業、漁業を中心とする第一次産業で、矢部川上流では林業や茶・みかん栽培、また下流有明海沿岸ではノリ養殖が盛んで、第二次産業としては矢部川中流での酒造業も盛んに行われています。

特に、茶は八女市を主産地としており、高級ブランド「八女茶」として全国的に知られ、なかでも八女市中山間地にて生産される「玉露」は全国生産量の約 4 分の 1 を占め、「全国茶品評会※1」において『農林水産大臣賞※2』を受賞するなど高い評価を受けています。また、八女地方で生産されている「八女提灯」は、風雅な情緒味に富んだ提灯として全国でも有数の生産量を誇り、製品は広く全国、海外へ出荷されています。さらに、八女市は八女林業として優れた林業地帯としても知られ、その産物としてしいたけ栽培も盛んです。

また、中流から上流にかけてはアユ釣り場として多くの釣り客が訪れ、中流部にある船小屋温泉は古くからの温泉地として、下流部の柳川市では川下りができる観光地として賑わっています。

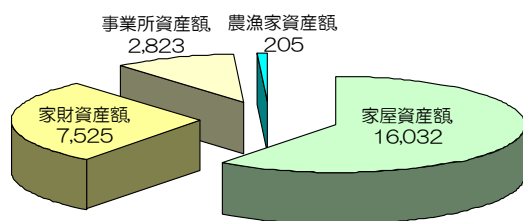
※1 全国茶品評会：茶の生産改善と消費拡大を目的に開催される、茶における最高位の品評会

※2 農林水産大臣賞：最高賞。玉露の部で平成 22 年度までに福岡県生産者（矢部川流域内）が 10 年連続受賞



写真 2.1.7 八女茶の栽培風景（八女市）

写真 2.1.8 ノリ養殖（矢部川河口付近）



【一般資産総額 約2兆6585億円】
平成22年3月 第9回河川現況調査

図 2.1.15 矢部川流域総資産額（億円）

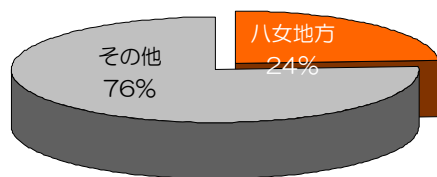


図 2.1.16 玉露茶の全国生産量
第56次福岡農林水産統計年報 平成22年5月

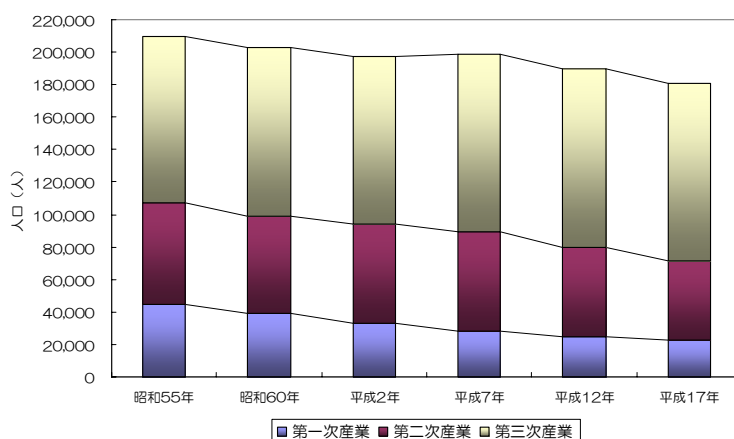


図 2.1.17 矢部川流域内関係市町村産業別人口構成

※ 矢部川流域内関係市町村：

平成17年時点における関係市町村を反映し集計

【大牟田市、柳川市（旧大和町・三橋町含み）、八女市（旧上陽町、黒木町、立花町、矢部村、星野村含み）、筑後市、みやま市（旧瀬高町・山川町・高田町）、大木町、南関町】

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

(3) 交通

矢部川の交通は JR 鹿児島本線、九州自動車道、国道 3 号等の基幹交通施設に加え、九州新幹線が平成 23 年 3 月に開通したほか、有明海沿岸道路が現在整備中です。

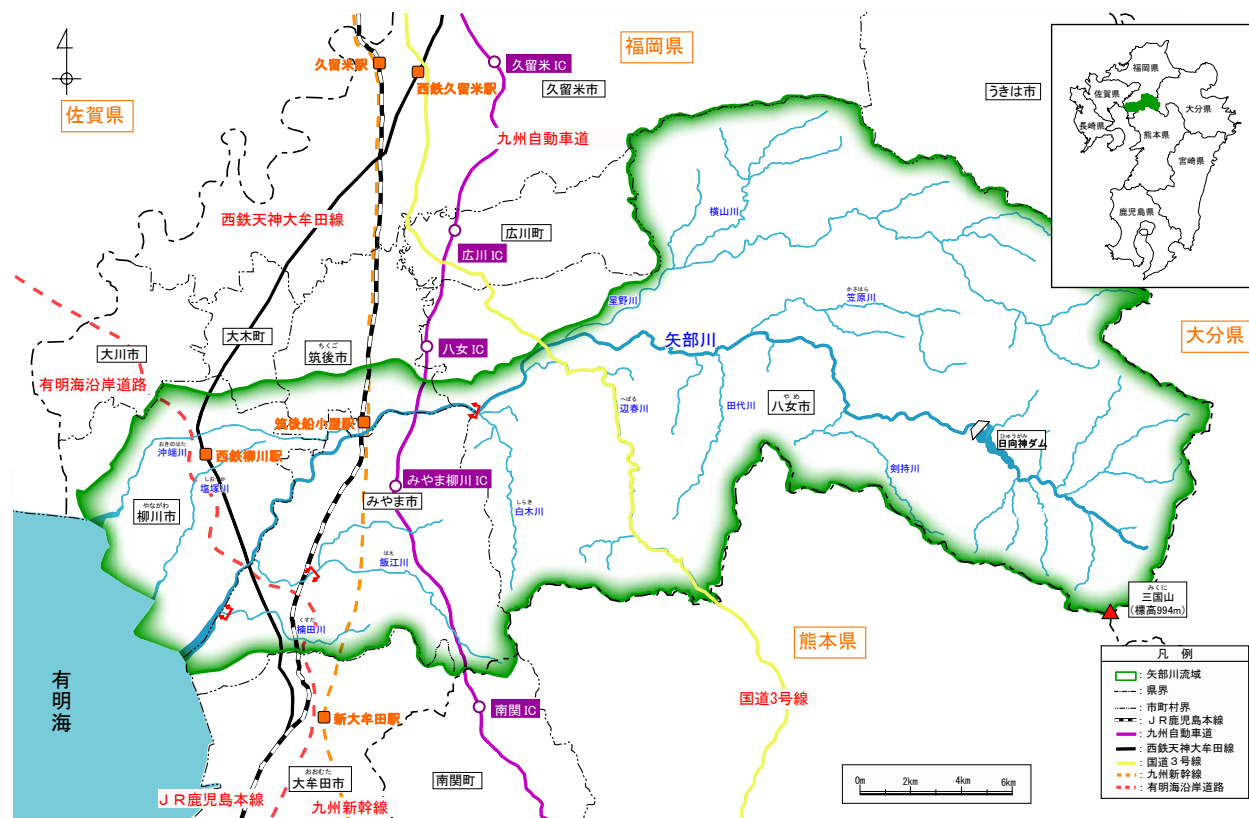


図 2.1.18 矢部川流域内交通体系

2. 矢部川水系の概要

2.1 流域及び河川の概要

2.1.7 河川の利活用

矢部川は豊かな自然環境を活かした水遊び・釣りをはじめとする各種レクリエーションに利用され、多くの人が河川を利用しています。

上流部は筑後川県立自然公園、矢部川県立自然公園に指定されており、キャンプ地が多く、自然散策などに利用されています。また、神々の伝説を秘めた日向神峡の景勝地等には例年多くの観光客が訪れています。

中流部は、古くからの温泉地である船小屋温泉と近接する中ノ島公園を中心として、水遊び等利活用が盛んです。特に中ノ島公園は、天然記念物であるクスノキが多く茂り、近隣住民のみならず、隣接する温泉地を訪れる人々の散策に利用されるなど、地域の憩いの場となっています。

また、矢部川を挟み筑後市、みやま市にまたがる福岡県営筑後広域公園は、「豊かさを体感できる公園」をメインテーマにしており、豊かな自然に囲まれながら、多くの人がスポーツなどを楽しんでいます。公園内には平成23年3月に開通した九州新幹線「筑後船小屋駅」があり、さらなる利用者の増加が予想されます。この筑後広域公園付近にある松原堰から分派する沖端川に沿って下ると、水郷として有名な柳川市に至ります。柳川市には旧柳川城の内堀、外堀が今でも水路として残っており、市民の憩いの場としてだけでなく、川下りのできる観光地として全国から多くの観光客が訪れています。

下流部は、有明沿岸のノリ養殖漁業の拠点地として発展した漁港が存在しています。



写真 2.1.9 日向神峡



写真 2.1.10 船小屋温泉大橋下での水遊び



写真 2.1.11 浦島橋下流部右岸側



写真 2.1.12 柳川の川下り

2.2 河川事業の経緯

2.2.1 過去の水害

矢部川流域の洪水は 6 月～7 月上旬にかけての梅雨前線によるものが多く、大規模な洪水はほとんど梅雨期に発生しています。このため、降雨は短時間に終わるものは少なく、3 日～6 日間にわたる長雨となり、一週間以上降り続くこともあります。このような長雨状態で流域が飽和状態にあるなか、短時間豪雨ともなれば大洪水に至ります。

既往最大の洪水である昭和 28 年 6 月洪水においては、6 月 25 日から降り始めた雨は 6 月 29 日にかけて 5 日間降り続いており、近年の主要洪水である平成 2 年 7 月洪水においても、6 月 30 日から 7 月 3 日にかけて 4 日間降り続けました。

また、矢部川の特徴として川底の浅い天井河川であり、背後地には低平地が広がっていることから、ひとたびはん濫ともなれば広範囲にわたり甚大な浸水被害が発生する河川であり、過去破堤はん濫が生じた昭和 28 年洪水などでは流域各地で被害が発生しています。

2. 矢部川水系の概要
2.2 河川事業の経緯

表 2.2.1 既往主要洪水の概要

洪水名 (発生原因)	流 量 (m^3/s) <地点名>	被 害 状 況	備 考
大正 10 年 6 月洪水 (梅雨前線)	—	浸水面積:13,504ha	大正 2 年 第 1 期河川改修工事 (福岡県)
昭和 3 年 6 月洪水 (梅雨前線)	—	浸水面積:18,950ha	
昭和 21 年 7 月洪水 (梅雨前線)	—	浸水面積:10,845ha	
昭和 28 年 6 月洪水 (梅雨前線)	約 3,500 <船小屋>	浸水戸数: 床上 10,138 戸 床下 15,896 戸 死者:26 名	昭和 4 年 第 2 期河川改修工事 (福岡県) 計画高水流量 2,226 m^3/s
昭和 44 年 7 月洪水 (梅雨前線)	約 1,200 <船小屋>	浸水戸数: 床上 1,134 戸 床下 2,913 戸	昭和 25 年 第 3 期河川改修工事 (福岡県) 計画高水流量 3,000 m^3/s
昭和 60 年 8 月高潮 (台風 13 号)	—	浸水戸数:25 戸 浸水面積:2.9ha	
平成 2 年 7 月洪水 (梅雨前線)	約 2,800 <船小屋>	浸水戸数: 床上 484 戸 床下 1,662 戸	
平成 9 年 5 月洪水 (梅雨前線)	約 1,500 <船小屋>	浸水戸数: 床上 23 戸	昭和 46 年 工事実施基本計画 基本高水のピーク流量 3,500 m^3/s 計画高水流量 3,000 m^3/s <船小屋地点>
平成 9 年 8 月洪水 (梅雨前線)	約 1,500 <船小屋>	浸水戸数: 床上 7 戸	
平成 11 年 6 月洪水 (梅雨前線)	約 1,200 <船小屋>	浸水戸数: 床下 45 戸	
平成 11 年 9 月高潮 (台風 18 号)	—	浸水戸数: 床上 6 戸、床下 58 戸 浸水面積 4.7ha	平成 19 年 河川整備基本方針 基本高水のピーク流量 3,500 m^3/s 計画高水流量 3,000 m^3/s <船小屋地点>
平成 13 年 7 月洪水 (梅雨前線)	約 1,900 <船小屋>	浸水戸数: 床下 3 戸	
平成 19 年 7 月洪水 (梅雨前線)	約 2,300 <船小屋>	浸水戸数: 床上 6 戸	

※昭和 44 年以前の流量は、雨量からの推算値。

※被害状況には、支川等からのはん濫による被害も含まれています。

2. 矢部川水系の概要

2.2 河川事業の経緯

(1) 大正 10 年 6 月洪水

「6 月 17 日前代未聞の大洪水を招き、矢部川星野川両流域に亘る二十一ヶ町村は、突如暴戾なる氾濫の害を受けて、橋梁住宅の流失、堤防堰塘の決潰田畑林野の荒廃其他人畜の死傷等各地挙て数ふ可からず。」これは当時の状況を記した「水害誌（八女郡）大正 10 年」の第一章―諸言―の一節です。

浸水面積：13,504ha



写真 2.2.1 矢部川上妻村馬場より
国道矢部川橋の残骸（現：八女市）



写真 2.2.2 古川村溝口の町区
被災後の状況（現：筑後市）



写真 2.2.3 水田村船小屋 鉾泉井場建物の漂着状況
（現：筑後市）

2. 矢部川水系の概要

2.2 河川事業の経緯

(2) 昭和 28 年 6 月洪水

矢部村では日雨量が 395mm（6 月 25 日 9 時～26 日 9 時）で 4 日間（25～28 日）総雨量が 924.6mmにも達し、黒木 603mm、星野 654.4mm、福島 608.6 mmを記録しています。

こうした豪雨で河川がはん濫し堤防は決壊、橋は流失し、山地では地すべりを起こし家屋を破壊するといった状況が発生しました。

浸水戸数：床上 10,138 戸、床下 15,896 戸



写真 2.2.4 光友村山崎地内 中島橋流出
（現：八女市立花町）



写真 2.2.5 光友村中島堤防流出
（現：八女市立花町）

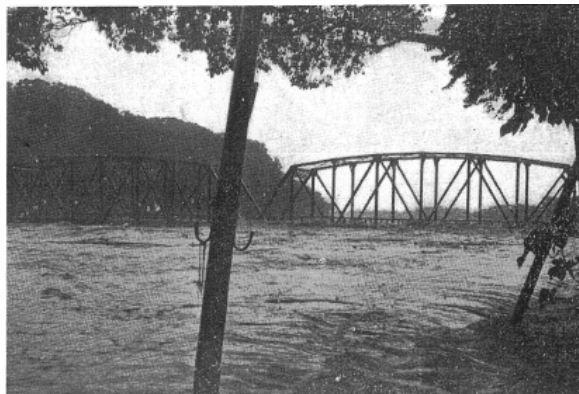


写真 2.2.6 矢部川のはん濫状況（船小屋）
（現：筑後市船小屋）



写真 2.2.7 洪水により壊れた幸作橋
（現：みやま市瀬高町）

2. 矢部川水系の概要

2.2 河川事業の経緯

(3) 昭和 44 年 7 月洪水

低気圧が九州北部に停滞し、南方洋上から暖かい湿った空気の流入も相まって、梅雨前線の活動が活発となり、6月26日から降り続いた雨は411mmを記録（瀬高町広報誌より）しています。

このため、矢部川中・下流域など各地で多くの浸水被害が発生しました。

浸水戸数：床上 1,134 戸、床下 2,913 戸



写真 2.2.8 孤立した住民の救出状況
（現：みやま市瀬高町）



写真 2.2.9 冠水した町中の状況
（現：みやま市瀬高町）



写真 2.2.10 冠水した田畑
（現：みやま市瀬高町）



写真 2.2.11 矢部川はん濫後の復旧状況
（現：みやま市瀬高町）

2. 矢部川水系の概要

2.2 河川事業の経緯

(4) 平成 2 年 7 月洪水

6月30日に九州南部にあった梅雨前線は台風6号が弱まった低気圧が九州西海上に接近するにつれ活発化し北上し始め、7月1日夕方から雨脚が強まり7月2日の午前中にかけて、立花町全域と黒木町・矢部村の山間部に集中した豪雨となりました。飯江川上流の舞鶴雨量観測所では7月2日9時から10時にかけての時間雨量が77mmを記録するなど猛烈な雨となり、6月30日9時から7月3日9時までの総雨量は447mmに達するなど、各地で多くの浸水被害が発生しました。

浸水戸数　： 床上 484 戸、床下 1,662 戸

※浸水戸数には、柳川市や旧瀬高町、旧高田町など沿川以外での内水被害も含まれています。



写真 2.2.12 平成 2 年洪水 瀬高町浸水（内水）状況（現：みやま市瀬高町）



写真 2.2.13 平成 2 年 矢部川洪水の様子（八女市広瀬堰下流）

2. 矢部川水系の概要

2.2 河川事業の経緯

2.2.2 治水事業の経緯

(1) 中世―藩政時代にかけての治水事業

矢部川の治水事業については、和銅 6 年（713 年）筑後国初代国司となった道君首名が矢部川の築堤工事を行って、良田を作ったという記録が残っています。

本格的に施工が行われたのは慶長年間（1600 年）以降であり初代柳川藩主田中吉政の入府により治水工事が開始されたといわれています。

元禄 8 年（1695 年）には柳川藩家老田尻総馬らの手によりその後の水害防備林となり、現在の公園となる「千間土居」が完成しました。

その他歴史的な施設としては、きわめて強固な石積みの「水刳」があげられ、今日も昔のままの姿で見ることができます。矢部川をはさんで、右岸の有馬（久留米）、左岸の立花（柳川）の両藩が対立していた関係で、それぞれの領土を濁流から守るため相手側に向かって水勢をはねだすために、互いに競って構築されたものです。

矢部川中流部船小屋地区には、藩政時代に植樹されたクスノキ林が、昭和 4 年に完成した放水路部と矢部川本流部に挟まれた形で残され、昭和 49 年に国指定天然記念物となり、現在中ノ島公園となっています。



写真 2.2.14 千間土居

当時築かれた千三百間（約 2,300m）におよぶ土居（堤防）であり、現在は公園としても利用されています。



写真 2.2.15 水刳

河岸の水流を変化させ堤防を守るため、玉石を積み固めた土石盛の突堤。矢部川中流の八女市立花町にてみることができます。



写真 2.2.16 船小屋地区のクスノキ林

クスノキ林が生い茂る中ノ島公園は、散策等に広く利用されるなど地域の憩いの場となっています。

2. 矢部川水系の概要

2.2 河川事業の経緯

矢部川の下流部については、干拓によって開発されてきたもので、有明海の干拓で最も古くは今から 1400 年ほど前から行われてきたといわれています。

柳川市大和町付近では、今から 400 年ほど前の慶長 7 年（1602 年）8 月、当時の柳川藩主田中吉政が有明海沿岸に 32 k m にも及ぶ『慶長本土居』を築いてから盛んに行われるようになり、その後有明海に向かって 4 k m ほど先まで干拓され、広がっていききました。

沖のほうへ干拓が広がると、満潮時は海水面が干拓地より高くなっていったため、柳川藩では寛文 13 年（1673 年）に今までの土で築いた堤防の前面に石垣を積んで潮を止めるための潮土居を築きました。

さらに、享保 11 年（1726 年）幕府令を受けて、柳川藩でも藩士や藩による開発が盛んになり、急速に干拓地が広がりました。藩営の干拓地として『弁天開』と『住吉開』を造成され、その後も干拓が行われ、大正時代には「永田開」「谷垣開」が、昭和に入り「大和干拓」が造成されています。



写真 2.2.17 矢部川河口干拓地（柳川市、みやま市）

2. 矢部川水系の概要

2.2 河川事業の経緯

(2) 近代治水計画の変遷

大正 3 年から本格的に河川改修工事が開始され、矢部川第 1 期河川改修工事（福岡県）に着手し、昭和 2 年に完成しました。その後、昭和 3 年の出水を契機に、昭和 4 年に矢部川第 2 期河川改修工事（福岡県）に着手し、昭和 14 年に完成しました。また、昭和 21 年の出水を契機に、昭和 25 年に矢部川中小河川改修工事（福岡県）に着手し、昭和 48 年に完成しました。その間、戦後最大となる昭和 28 年の出水を契機に、昭和 31 年に日向神ダム（福岡県）の建設に着手、昭和 35 年に完成しました。また、昭和 43 年には花宗川中小河川改修工事（福岡県）に着手しています。

昭和 45 年には、昭和 44 年 7 月の出水を契機に福岡県より直轄事業として国が引継ぎ、翌年に策定された工事实施基本計画に基づき流下能力の向上のための築堤等の整備を実施しています。この工事实施基本計画は、昭和 28 年 6 月の大洪水を対象として定められたもので、基準地点船小屋における基本高水のピーク流量を $3,500\text{m}^3/\text{s}$ とし、そのうちの $500\text{m}^3/\text{s}$ を上流の日向神ダムで調節するよう計画されています。その後、平成 2 年に瀬高堰が、平成 10 年には松原堰が完成しました。

平成 19 年 11 月には、基準地点船小屋における基本高水のピーク流量を $3,500\text{m}^3/\text{s}$ とし、そのうちの $500\text{m}^3/\text{s}$ を上流の日向神ダムで調節して河道への配分流量を $3,000\text{m}^3/\text{s}$ とする「矢部川水系河川整備基本方針」を策定しました。

現在では、矢部川の下流部での高潮堤防の整備を行っています。



写真 2.2.18 日向神ダム

（八女市）

昭和 28 年出水を契機に、昭和 31 年に日向神ダムの整備に着手し、昭和 35 年に完成しました。



写真 2.2.19 瀬高堰

（みやま市）

瀬高市街地の狭窄部で流下能力が不足していたため、流下能力増大のため、一連の大規模引堤の築堤工事と関連する重要構造物である瀬高堰を改築し、平成 2 年に完成しました。



写真 2.2.20 松原堰

（みやま市）

従来の松原堰は固定堰のため、洪水時に流下阻害となっており、沖端川に過大な水が流れるため、派川流域に水害を起こす原因となっていました。このため、洪水時に障害にならないように可動堰（ゴム引布製起伏堰）に改築し、平成 10 年に完成しました。

2. 矢部川水系の概要
2.2 河川事業の経緯

表 2.2.2 矢 部 川 に お け る 主 要 な 治 水 事 業 の 沿 革

年号	西暦	事項
寛文4年 ～ 弘化元年	1664 1844	矢部川筋井堰築造
貞事2年 ～ 宝暦11年	1685 1761	花宗川筋井堰築造
明治38年	1905	梅雨前線による洪水
大正2年	1913	矢部川第1期河川改修工事、10ヵ年計画作成（福岡県）
10年	1921	梅雨前線による洪水
昭和3年	1928	梅雨前線による洪水 尾島・船小屋停車場線竣工〔現 筑後市、船小屋停車場線〕 田代・黒木線の道路改修工事竣工〔現 黒木町、岩野・黒木線〕
4年	1929	矢部川第2期河川改修工事、10ヵ年計画作成（福岡県） （船小屋地点：計画高水流量2,226m ³ /s） 船小屋左岸側に放水路完成 中ノ島橋架設〔現 瀬高町、国道209号の矢部川の放水路の中ノ島橋〕
10年	1935	梅雨前線による洪水
21年	1946	梅雨前線による洪水
25年	1950	矢部川第3期河川改修工事成（福岡県）（船小屋：計画高水流量3,000m ³ /s） 矢部川中小河川改修工事着工（昭和48年度完成）
28年	1953	梅雨前線による洪水 （床上浸水10,138戸、床下浸水15,896戸） 矢部川河川災害助成事業着工（昭和35年完成）
35年	1960	日向神ダム完成
44年	1969	梅雨前線による洪水
45年	1969	一級水系に指定
46年	1971	矢部川水系工事实施基本計画策定 （船小屋地点：基本高水のピーク流量3,500m ³ /s、計画高水流量3,000m ³ /s）
48年	1973	矢部川中小河川改修工事広瀬堰着工（昭和54年3月完成）
60年	1986	台風13号による高潮
平成2年	1990	梅雨前線による洪水 瀬高堰完成（改築）
10年	1998	松原堰完成（改築）
11年	1999	台風18号による高潮
13年	2001	梅雨前線による洪水
19年	2007	梅雨前線による洪水 矢部川水系河川整備基本方針策定 （船小屋地点：基本高水のピーク流量3,500m ³ /s、計画高水流量3,000m ³ /s）

2. 矢部川水系の概要

2.2 河川事業の経緯

2.2.3 水利用に関する経緯

矢部川の水は、古くから農業用水に利用されるとともに、現在では発電用水、工業用水及び水道用水など高度な利用がなされています。

矢部川と並んで広大な筑後平野を貫流する筑後川は、国内最大の干満差を有する有明海の潮汐の影響を受け、河口から約 32km に及ぶ長い区間が汽水域となっており、農業用水の取水が困難な状況でした（筑後大堰が完成した現在は約 23km）。一方、矢部川は天井河川となっているため、農業用水の取水に適している特性を活かし、筑後川下流域左岸側および矢部川下流域の筑後平野のかんがい用水の大半を担ってきました。そのため、矢部川の流域面積に対するかんがい面積は他の河川に比べて大きく、藩政時代以前よりしばしば用水不足に悩まされており、安定した用水確保が大きな課題でした。

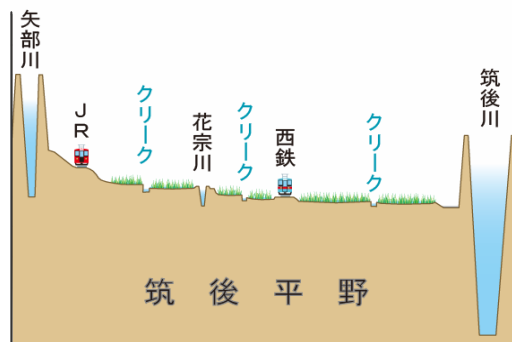


図 2.2.1 筑後平野横断模式図

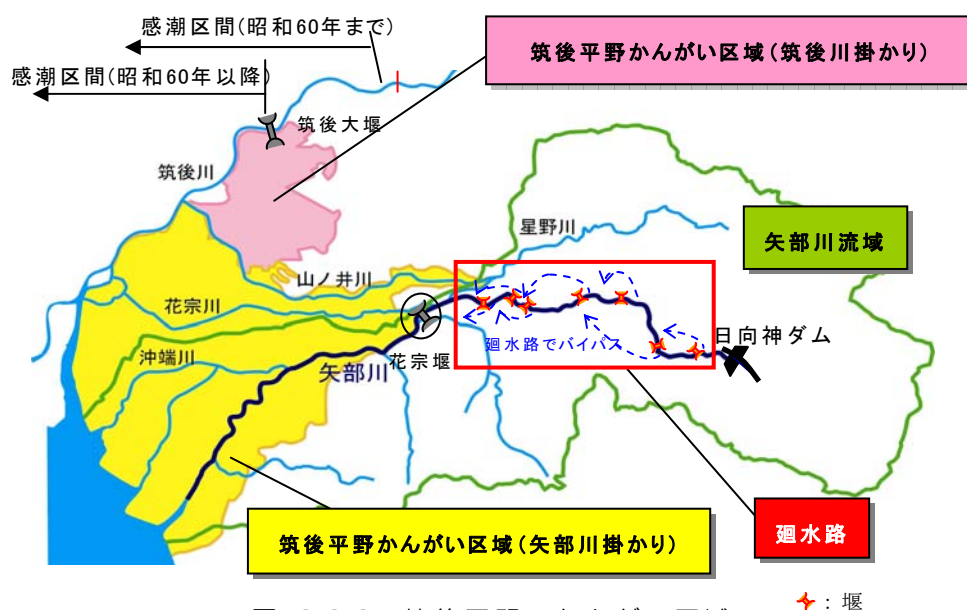


図 2.2.2 筑後平野のかんがい区域

★：堰

2. 矢部川水系の概要

2.2 河川事業の経緯

このことから、藩政時代には、矢部川を藩境とした久留米藩・柳川藩の間でかんがい用水をめぐる常に関争が絶えませんでした。その結果、両藩がそれぞれ自ら設けた堰の水を他藩に落とさないことを目的に、1664 年より約 180 年間をかけて、矢部川の中上流域に「廻水路」（バイパス）が設けられており、当時の激しい水争いの歴史を物語っています。この廻水路は明治時代に入り、各水利組合に引き継がれ、現在も利用されています。

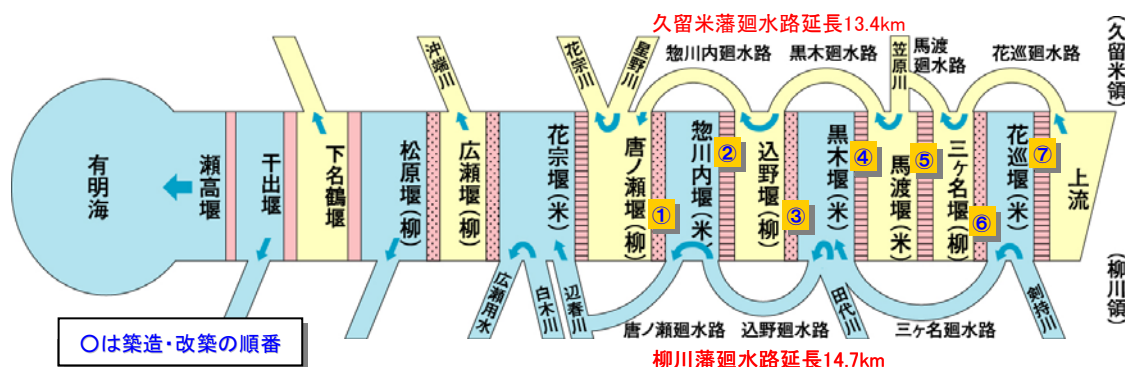


図 2.2.3 廻水路模式図

一方、矢部川の下流域では、干拓により耕地面積が増大する筑後平野の稲作に必要な水を確保するため、低平地の特性を活かした「クリーク」が網の目のように発達し、水田への取水・還元が繰り返される「反復利用」によるかんがいが行われてきました。

また、矢部川等からの取水は、操作方法、取水位置等において不文の慣行が成立し、現在においても守られています。なお、かぎりある河川水を有効に利用するため、上流地区が水を使わないかんがい期前に、下流域へ通水し、クリークに貯留する「春水（はるみず）」と言われるゆすり合いの慣行も存在しています。

平成 8 年からは筑後川に筑後大堰が整備され、湛水域から用水路等を通じて矢部川流域にもかんがい用水が供給されています。

発電用水の利用は、矢部川の木屋発電所、新矢部川発電所、大淵発電所、支川星野川の洗玉発電所の計 4 箇所の発電所により総最大出力約 15,000kW の電力供給が行われています。日向神ダムは、昭和 28 年の大水害および筑後平野のかんがい用水不足による渇水被害等を契機に、諸産業の発展と生活水準の向上に伴う電力供給の増大に対処するため、発電計画も併せて矢部川総合開発事業の一環として昭和 35 年に完成しました。



写真 2.2.21 木屋発電所

また、農業用水の取水が 6 月中下旬に集中し、河川流量が低減することや冬期渇水による河川環境の改善のため、平成 13 年度から日向神ダムの洪水調節容量の一部を活用した弾力的管理試験※を実施し、河川流量の確保に努めています。

※ダム下流の河川環境の保全を目的として、既存施設の洪水調節容量の一部に流水を貯留し、放流する試験のことです。日向神ダムの弾力的管理試験は、梅雨期に向けた貯水位低下の終了時期を 10 日遅らせることと台風期に向けた貯水位上昇の開始時期を 10 日早めることで、河川流量の改善に努めています。