

3. 矢部川の現状と課題
 3.1 治水の現状と課題

3. 矢部川の現状と課題

3.1 治水の現状と課題

3.1.1 洪水対策

矢部川水系では、未曾有の被害をもたらした昭和 28 年 6 月水害以降、この洪水と同規模の洪水に対して安全を確保するため、河川整備を進めてきました。しかし、平成 22 年度末時点での国管理区間における堤防の整備状況は、堤防が必要な区間のうち完成堤防の区間の割合が約 65%となっており、特に矢部川下流部浦島橋付近右岸、矢部川中流部船小屋温泉大橋付近右岸など、局所的に堤防高さ・幅が不足しており、堤防の嵩上げ・拡幅等の必要な区間となっています。

また、船小屋中ノ島公園より上流にかけて、藩政時代に水害防備林としてクスノキ等が植樹され、現在でもクスノキ等の河畔林が帯状に連なっています。近年では瀬高堰や松原堰などの固定堰の可動化や上流に日向神ダム等の整備を実施することで治水安全度の向上を図ってきましたが、当該河畔林区間では、竹林等の繁茂により洪水時には河積不足が生じ水位上昇の一因となっていることから、樹木管理を適切に行っていくことが必要となっています。

【堤防の整備状況】

表 3.1.1 矢部川の国管理区間*1における堤防整備状況（平成 23 年 3 月現在）

水系名	完成堤防	暫定堤防*2	不要区間	全体区間
矢部川	26.8km (65.5%)	14.1km (34.5%)	0.3km	41.2km

※1 一級河川には、国土交通大臣が管理する区間と都道府県知事が管理する区間があります。このうち国土交通大臣が管理する区間を「国管理区間」といいます。

※2 完成堤防に比べ、高さや幅が不足しているものを暫定堤防と言います。



写真 3.1.1 浦島橋右岸側状況（柳川市）



写真 3.1.2 河道内樹木繁茂状況
 （筑後市・みやま市）

3. 矢部川の現状と課題

3.1 治水の現状と課題

堤防整備の状況（平成23年3月）

区分	延長 (km)	割合 (%)
完成堤防	26.8	65.5
暫定堤防	14.1	34.5
堤防不要区間	0.3	-

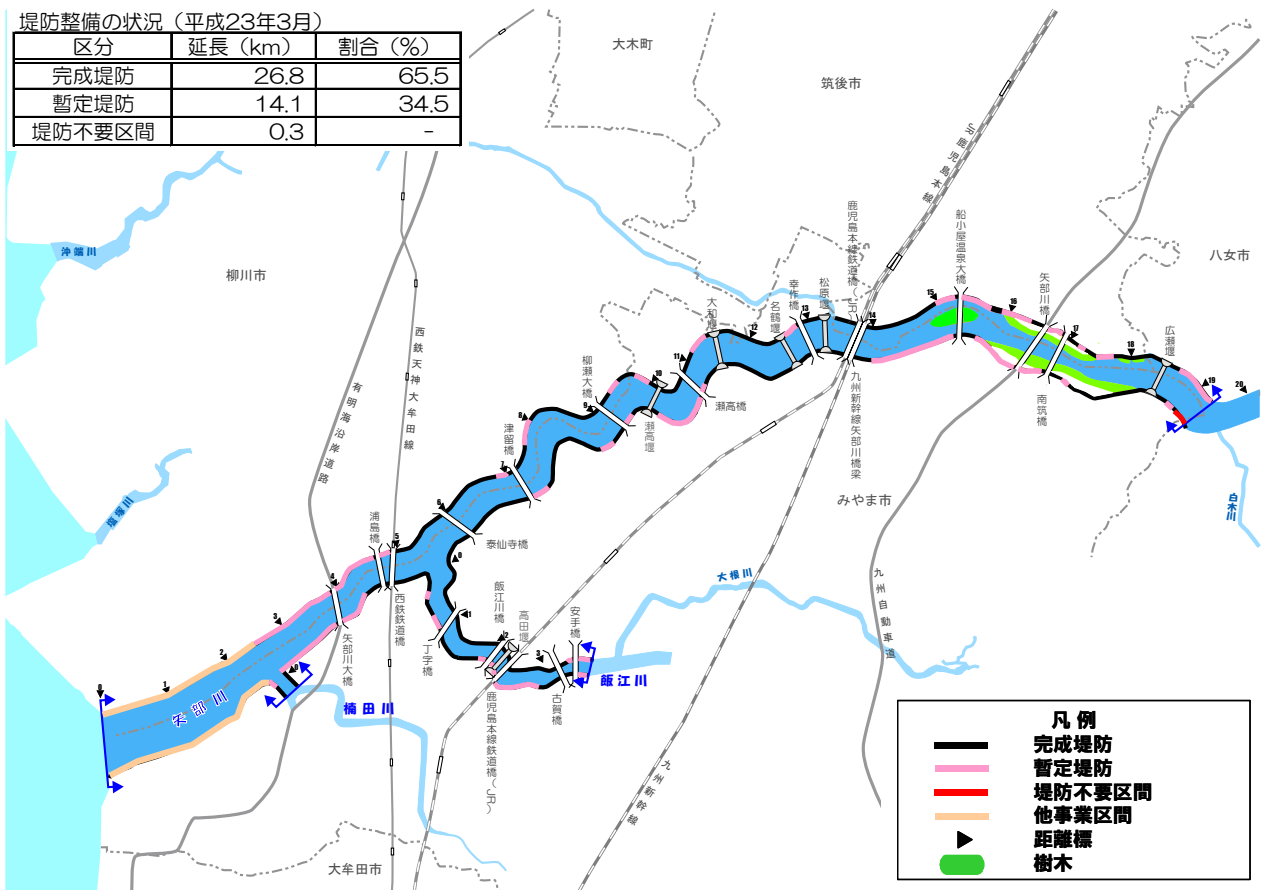


図 3.1.1 堤防整備状況図

矢部川水系浸水想定区域図

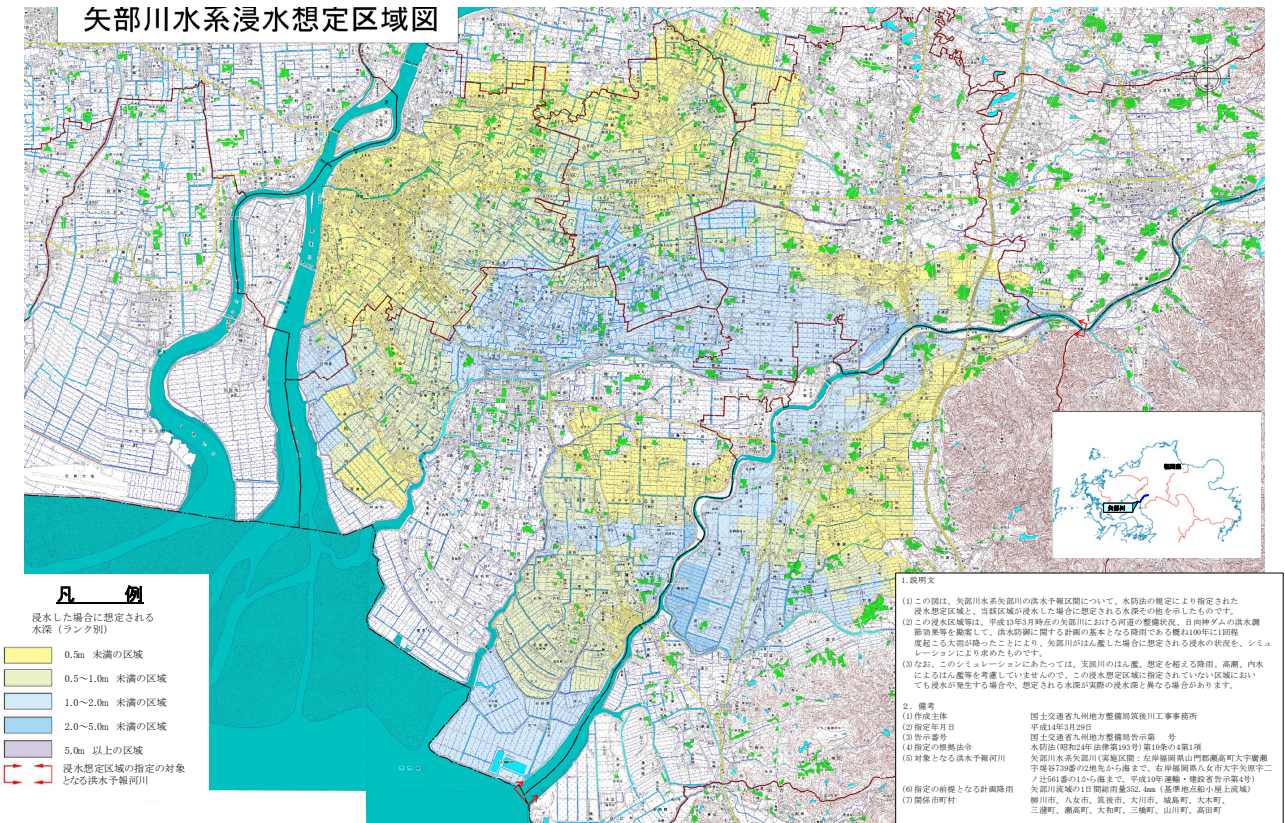


図 3.1.2 矢部川本川にて計画規模（1/100）の洪水が発生した場合に浸水するおそれがある範囲（矢部川水系浸水想定区域図）

3. 矢部川の現状と課題

3.1 治水の現状と課題

3.1.2 高潮対策

矢部川の河口は、国内最大の干満差を有する有明海湾奥部に位置し、河口が南西方向に向いていることから、台風が九州の西側海上を通過すると高潮が発生しやすい特性を持っています。また、矢部川の河口域は、干拓等によって形成された低平地であるため、高潮対策を必要とする区間は、河口（0/000）から浦島橋付近までの延長約 4.8km となっています。

平成 22 年度末時点で、高潮対策必要区間のうち計画の堤防高が未だ確保されていない区間が約 60%となっているほか、柳川市中島地区においては特殊堤の老朽化が進んでいます。また、柳川市中島地区やみやま市高田町江浦地区などでは、昭和 60 年 8 月台風 13 号及び平成 11 年 9 月台風 18 号による高潮時に浸水被害を被っていることから、早急な対策が必要となっています。



写真 3.1.3 老朽化した特殊堤（川表）①
（柳川市中島地区）



写真 3.1.4 老朽化した特殊堤（川裏）②
（柳川市中島地区）



写真 3.1.5 昭和 60 年矢部川高潮状況
（柳川市中島地区）



写真 3.1.6 平成 11 年楠田川高潮越波状況
（みやま市高田町江浦地区）

3. 矢部川の現状と課題
 3.1 治水の現状と課題

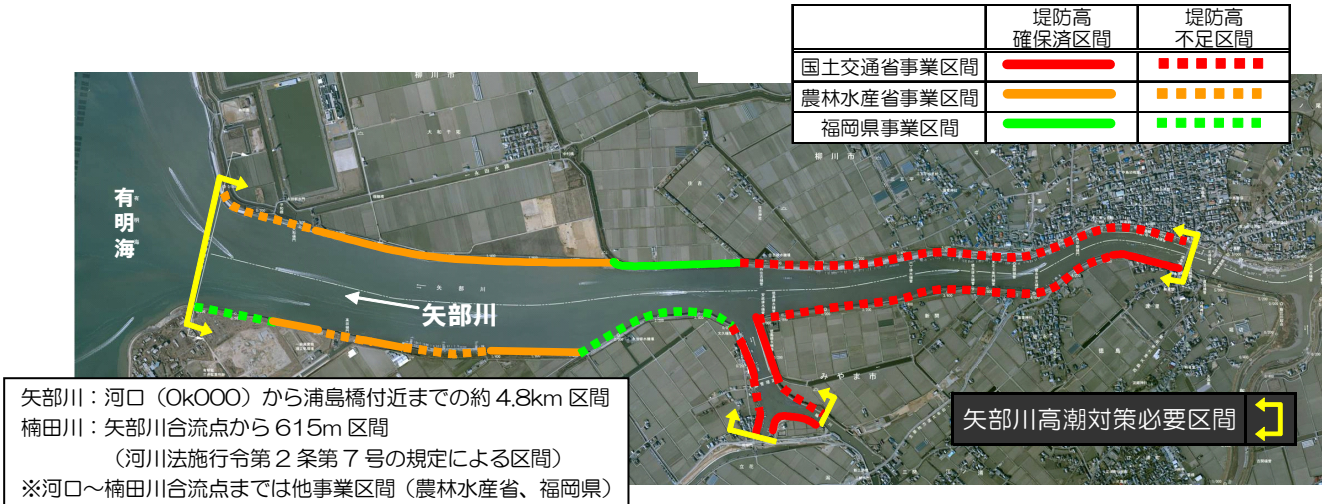


図 3.1.3 矢部川高潮対策必要区間

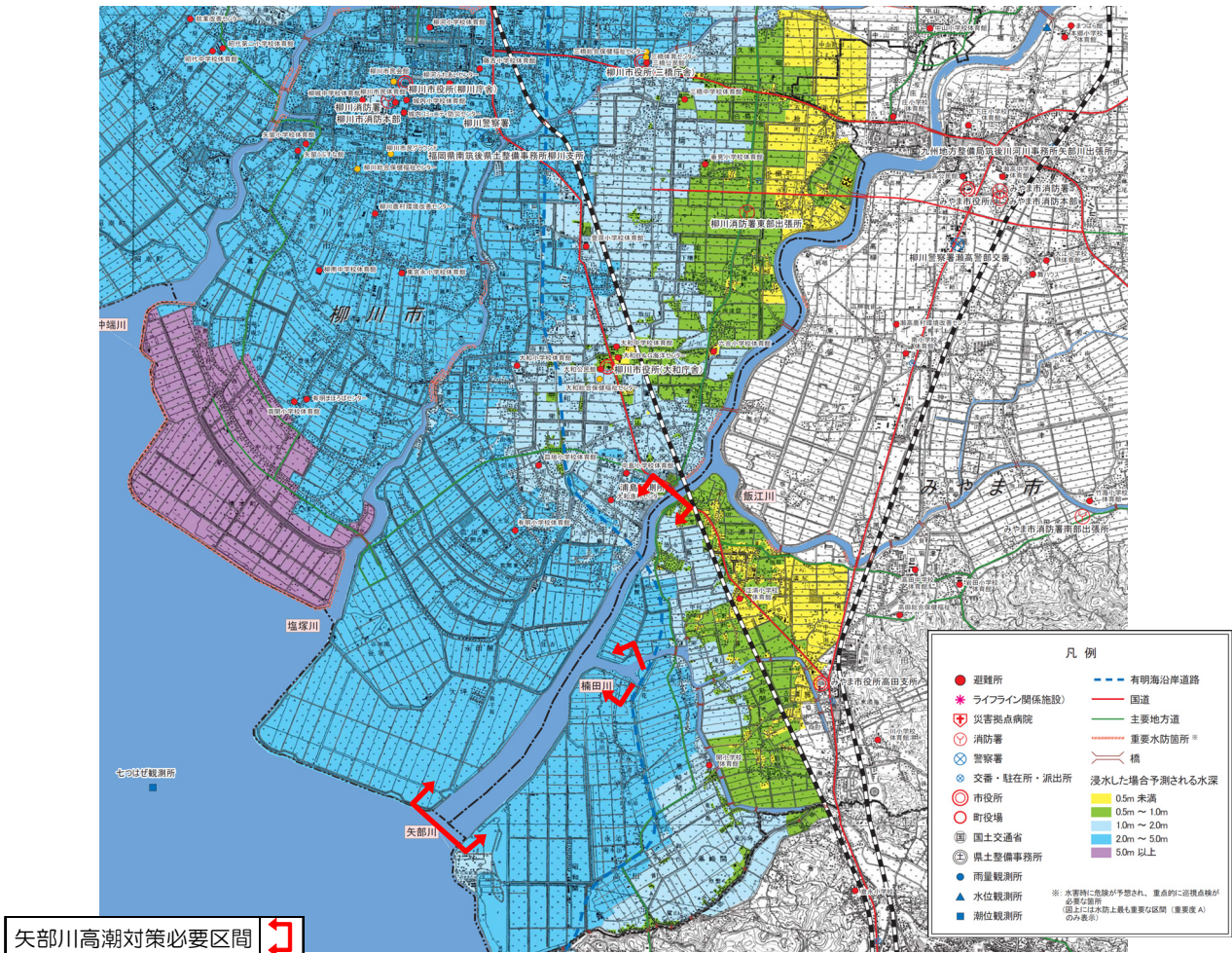


図 3.1.4 有明海岸において想定される最大規模の高潮が発生した場合の浸水想定エリア
 （有明海沿岸高潮浸水想定区域図 一部抜粋）

3. 矢部川の現状と課題
3.1 治水の現状と課題

3.1.3 堤防の浸透及び地震に対する安全性

矢部川の堤防は、過去の度重なる洪水の経験に基づき築堤や補修が行われてきた歴史があるため、築造の履歴や材料構成等が必ずしも明確ではありません。

また、堤防の構造は実際の被災等の経験に基づいて定められている場合が多く、矢部川においても過去に整備された堤防は必ずしも工学的な設計に基づくものとなっていないのが現状です。その一方で、堤防の背後地には人口や資産が集積している箇所もあり、堤防の安全性の確保がますます必要となっています。

このように、堤防や地盤の構造がさまざまな不確実性を有している部分もあることから、これまで堤防の安全性の点検を行っており、今後堤防詳細点検結果や堤防耐震対策の検討結果を踏まえ、機能の維持や安全性の確保に向けた取り組みが必要となっています。

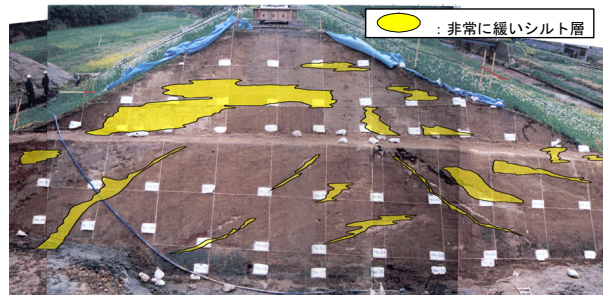


図 3.1.5 不均質な堤体材料の事例
(嘉瀬川開削調査結果より)

過去の被災などの履歴に基づいて、順次、改築や補修が行われたため、土質が不均一であり、土質構成も複雑

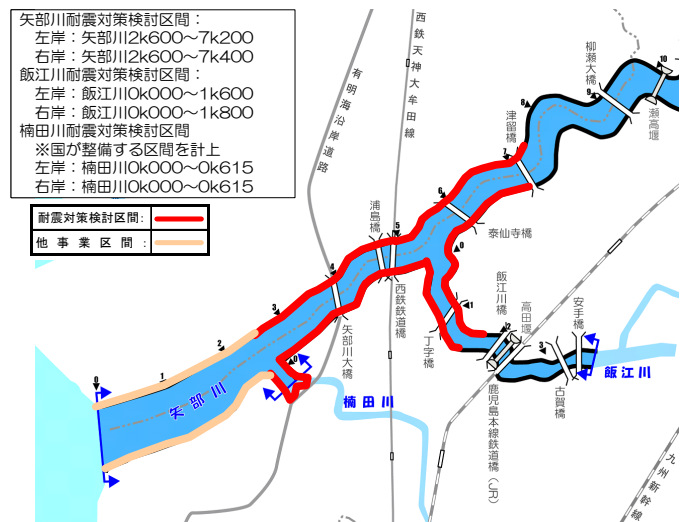


図 3.1.6 矢部川水系堤防耐震対策検討区間-国管理区間-

矢部川水系堤防詳細点検必要区間	33.3km
浸透に対して安全性照査基準未達の区間	17.1km
浸透に対して安全性照査基準以上の区間	16.2km
詳細点検不要区間	

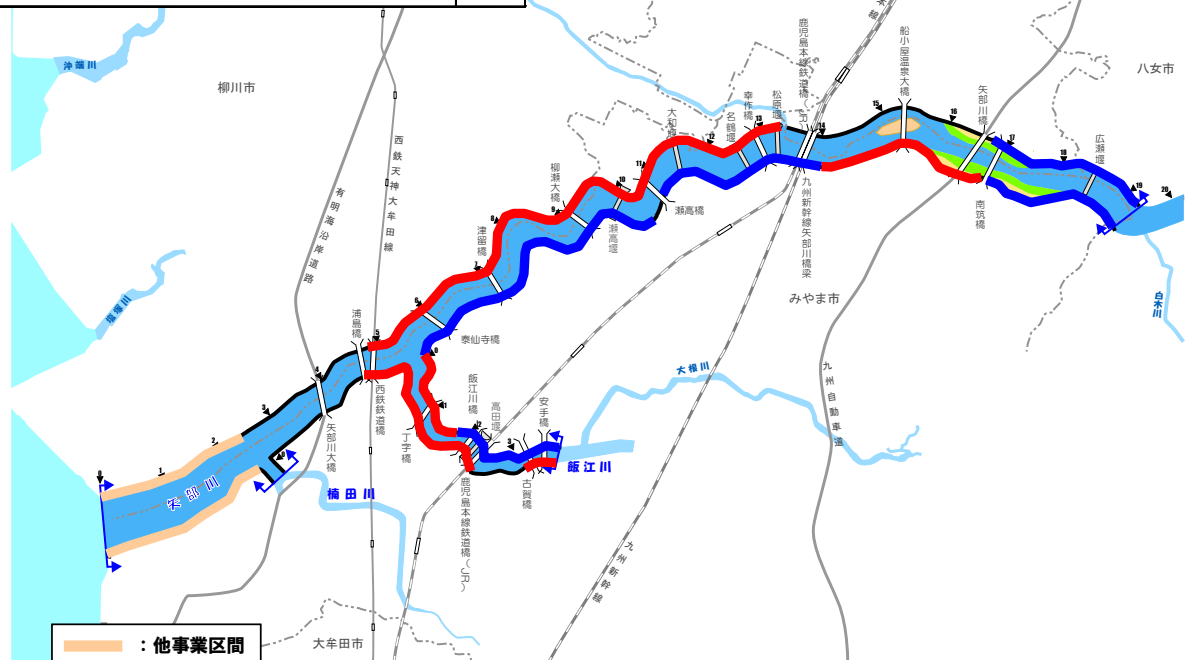


図 3.1.7 矢部川水系堤防詳細点検結果-国管理区間-

3. 矢部川の現状と課題

3.1 治水の現状と課題

3.1.4 内水対策

矢部川下流部は低平地となっているため、内水被害が発生しやすく平成2年7月洪水、平成19年7月洪水等において家屋浸水が発生しており、平成5年度には^{あやひろ}文広排水機場、平成20年度には^{かわら}川内排水機場の設置を行いました。

引き続き、内水被害の拡大防止や被害軽減に努めていく必要があります。

注) 現在の河道整備水準を上回る出水時での排水ポンプ施設稼働の際は、継続的に排水作業を行うと河川水位が上昇し、堤防の決壊や河川水があふれる恐れがあることから、排水作業の運転調整について今後関係機関と協議していきます。



写真 3.1.7 平成 19 年 7 月洪水
(みやま市瀬高町 内水被害状況)



写真 3.1.8 排水ポンプ車による排水作業 (柳川市)

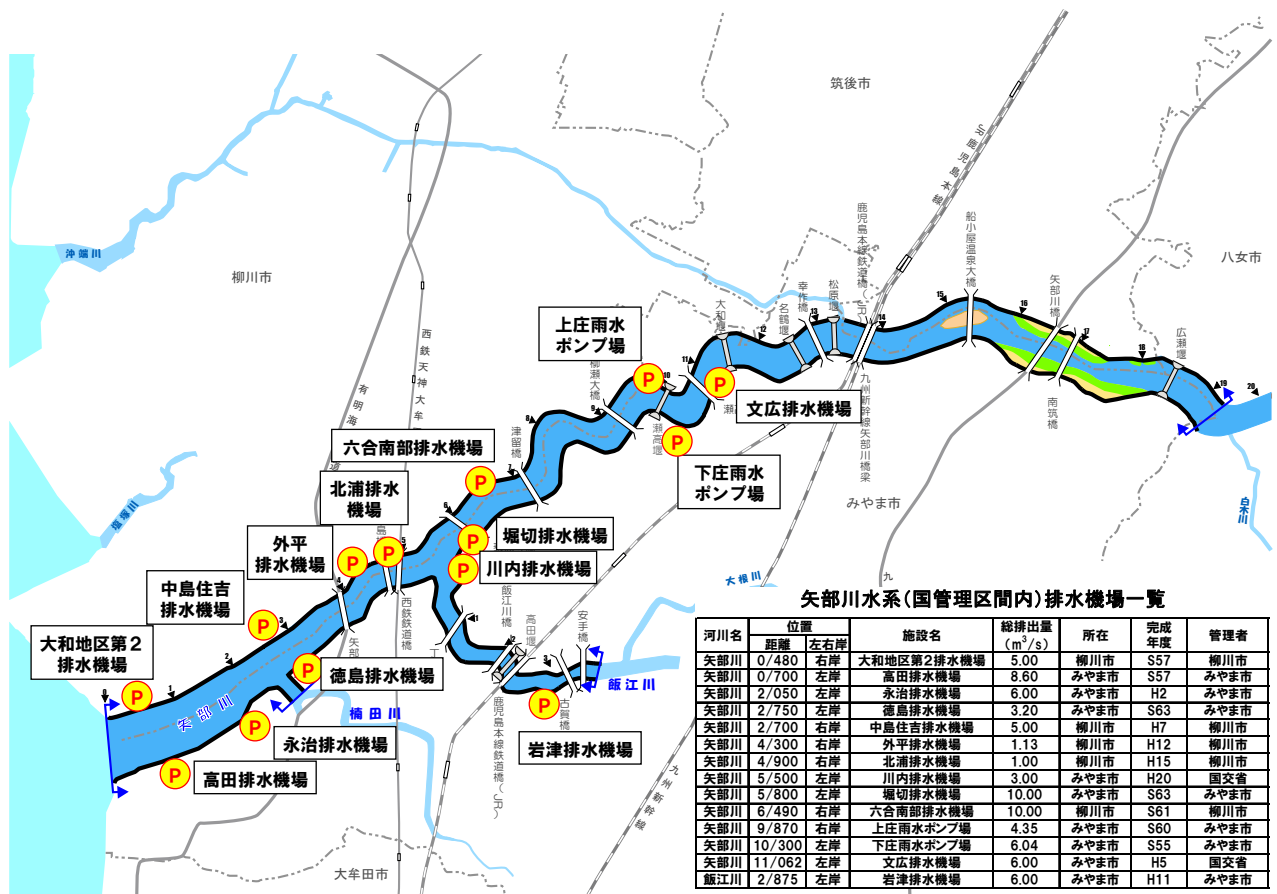


図 3.1.8 矢部川水系(国管理区間内)排水機場位置図

河川名	位置		施設名	総排水量 (m ³ /s)	所在	管理者
	距離	左右岸				
矢部川	0/480	右岸	大和地区第2排水機場	5.00	柳川市	S57 柳川市
矢部川	0/700	左岸	高田排水機場	8.60	みやま市	S57 みやま市
矢部川	2/050	左岸	永治排水機場	6.00	みやま市	H2 みやま市
矢部川	2/750	左岸	徳島排水機場	3.20	みやま市	S63 みやま市
矢部川	2/700	右岸	中島住吉排水機場	5.00	柳川市	H7 柳川市
矢部川	4/300	右岸	外平排水機場	1.13	柳川市	H12 柳川市
矢部川	4/900	右岸	北浦排水機場	1.00	柳川市	H15 柳川市
矢部川	5/500	左岸	川内排水機場	3.00	みやま市	H20 国交省
矢部川	5/800	左岸	堀切排水機場	10.00	みやま市	S63 みやま市
矢部川	6/490	右岸	六合南部排水機場	10.00	柳川市	S61 柳川市
矢部川	9/870	右岸	上庄雨水ポンプ場	4.35	みやま市	S60 みやま市
矢部川	10/300	左岸	下庄雨水ポンプ場	6.04	みやま市	S55 みやま市
矢部川	11/062	左岸	文広排水機場	6.00	みやま市	H5 国交省
藤江川	2/875	左岸	岩津排水機場	6.00	みやま市	H11 みやま市

3. 矢部川の現状と課題
3.1 治水の現状と課題

3.1.5 河川の維持管理

(1) 河川管理施設の維持管理

1) 堤防及び護岸

堤防や護岸は、経年的な老朽化や不同沈下、降雨・浸透・洪水・地震等の自然現象、車両乗り入れ等人為的な影響を受けることにより、変形やクラック等が発生し、放置すると洪水時の変状拡大や大規模な損傷に繋がります。また水の浸透等によって、クラックや堤体土質のゆるみの進行に繋がり、堤防の弱体化をまねく恐れがあります。

矢部川では、堤防の変状や漏水とともに護岸の老朽化が確認されており、適切な維持管理が必要となっています。



写真 3.1.9 老朽化した堤防護岸

写真 3.1.10 堤防天端の不陸による水溜まり状況

2) 水閘門等（堰、樋門・樋管、水門、排水機場、陸閘）

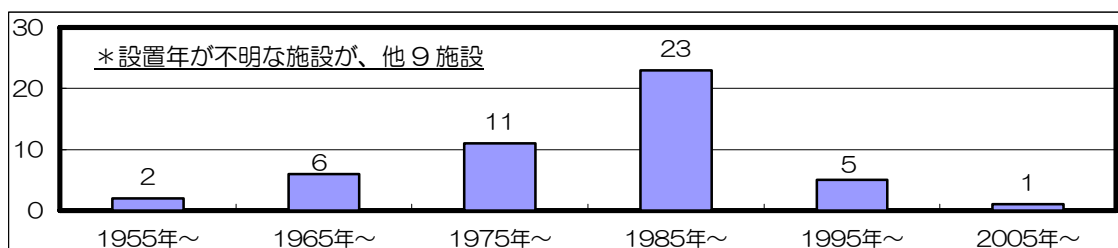
矢部川には、堰、樋門・樋管、排水機場など 57 の施設があります。これらの施設は、昭和 40 年（1965 年）～昭和 60 年（1985 年）代に築造されたものが多く、今後、老朽化による機能低下が顕在化し、施設更新時期が集中することが考えられます。

また樋門・樋管や排水機場等の施設操作については、操作員の高齢化、局所的な集中豪雨の頻発による操作頻度の増加等が懸念され、操作に対する負担が増大していることから、迅速かつ確かな操作体制を確保する必要があります。

表 3.1.2 河川管理施設数

樋門樋管	水門	排水機場	堰	陸閘門
33	1	2	4	17

表 3.1.3 河川管理施設の年代別設置数



3. 矢部川の現状と課題
3.1 治水の現状と課題



写真 3.1.11 日渡樋管 (みやま市)
【矢部川左岸 10k200 付近】



写真 3.1.12 古賀水門 (みやま市)
【飯江川左岸 3k000 付近】



写真 3.1.13 川内排水機場 (みやま市)
【矢部川左岸 5k400 付近】



写真 3.1.14 文広排水機場 (みやま市)
【矢部川左岸 11k000 付近】



写真 3.1.15 瀬高堰 (みやま市)
【矢部川 10k200 付近】



写真 3.1.16 陸閘 (柳川市)
【矢部川右岸 4k400 付近】

3. 矢部川の現状と課題
 3.1 治水の現状と課題

(2) 河道の維持管理

1) 土砂管理

矢部川下流部は、有明海の干満により、微粒子の土砂（以下、「ガタ土」という。）が堆積しやすく、水門・樋門等の周辺に堆積した場合には、洪水時のゲート開閉及び排水機能に支障をきたす恐れがあります。また、ガタ土の堆積が進むと、河川の流下能力が不足し、治水上、支障が生じる恐れがあります。

また洪水時には、上流域で生産された土砂が洪水とともに流送されてくるほか、河道内の河床も同時に変動する可能性があります。土砂堆積により河床が上昇すると流下能力が不足し、一方河床が低下すると、洗掘により堤防や護岸など河川構造物が不安定となり崩壊する可能性があります。さらに河床高の上昇は、砂州を極端に発達させ、植生繁茂が著しくなり、河道内樹木の過剰な繁茂が懸念され、洪水流下の阻害となる恐れもあります。

矢部川下流部の河床高は昭和 45 年から平成 8 年まで砂利採取による河床低下がみられましたが、平成 10 年以降は砂利採取の中止等もあり、河床が上昇傾向となっている箇所もあります。河口部については大きな変化はみられず、河口閉塞は生じていない状況です。また、中流部では、瀬高堰（平成 2 年）及び松原堰（平成 10 年）の改築により河床の変動が見られましたが、近年では概ね安定しています。しかし、水衝部における局所洗掘や土砂堆積が生じている区間もあり、引き続きモニタリングしていく必要があります。

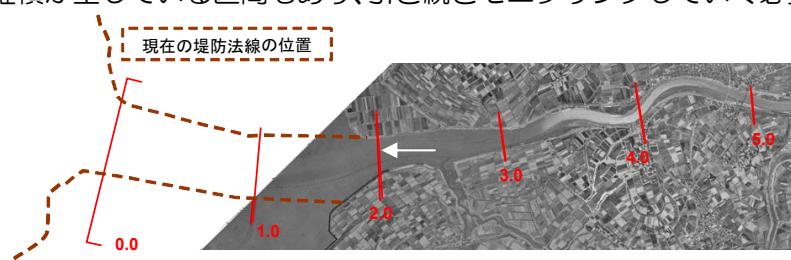


写真 3.1.17 河口部航空写真（昭和 27 年）



写真 3.1.18 河口部航空写真（平成 19 年）

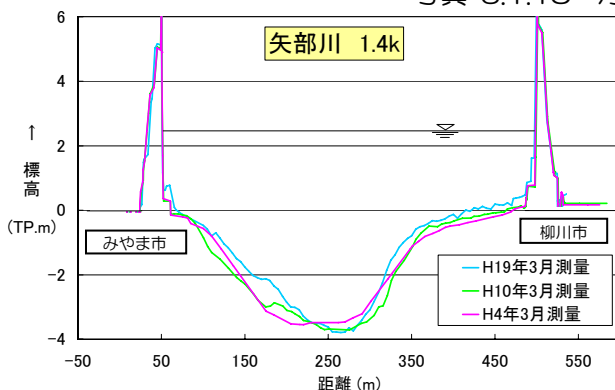


図 3.1.9 横断面重ね合わせ図
 (矢部川河口より 1k400 地点)

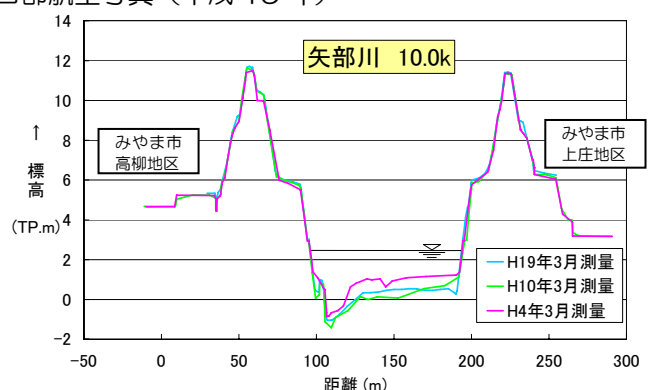


図 3.1.10 横断面重ね合わせ図
 (矢部川河口より 10k000 地点)

3. 矢部川の現状と課題

3.1 治水の現状と課題

2) 樹木管理

船小屋地区から上流の区間には、藩政時代に植樹されたクスノキや竹林等により連続した樹林帯が形成され、多様な動植物が生息・生育・繁殖する環境を有しています。

しかし、その一方で竹林等の繁茂により、洪水を安全に流下させることが困難となっており、樹木管理を適切に行っていくことが必要となっています。



写真 3.1.19 河道内に繁茂する樹木群（矢部川南筑橋上流付近）

3.1.6 危機管理対策

これまで河川管理者は、想定する計画規模の洪水を安全に流下させるために、堤防やダム等の整備を進めてきており、着実に治水安全度を向上させてきました。一方で、今後の堤防等の整備には長い年月を要することから、整備途上において計画規模の洪水が発生する可能性があります。また、近年全国各地でゲリラ豪雨と呼ばれる局地的・突発的な短時間集中豪雨により記録的な洪水も起きているなど、今後計画規模を越える洪水の発生を想定する必要があります。

このような状況を踏まえ、これまでの施設整備（ハード整備）のみで災害を防ぐという対策から、洪水がはん濫することを前提にいかん被害を軽減させるかという危機管理対策の構築も必要となってきます。

このため、ハード整備とともに住民の避難行動のための情報提供や水防活動等のソフト対策に一体となって対処することが必要となっており、これまでも出水時における水防警報・洪水予報・水位周知の発信、水防情報図の作成、IT化に伴う光ファイバーなどの整備、関係市町村によるハザードマップの作成支援等のソフト対策を実施しています。

しかし、現状では避難活動や水防活動に資するための洪水ハザードマップなどの事前情報や災害時に迅速でわかりやすいリアルタイムの情報提供が十分になされているとはいえない状況です。また、普段のまちづくりや地域のコミュニティにおいて、危機管理の観点が十分に備わっておらず、加えて少子高齢化など社会構造の変化も重なり、災害に対して弱い地域が形成されています。

特に矢部川では、近年洪水による被害等が少なくなっており、水害に対しての記憶も薄れてきていると考えられることから、防災教育等を含めて危機管理に対しての意識向上に努めていくことも必要となっています。

3. 矢部川の現状と課題

3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題

3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題

3.2.1 水利用

矢部川の水利用は、上流から下流に至るまで、農業用水として約 13,000ha の耕地でかんがいにも利用されています。さらに水力発電用水として利用され、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 箇所の発電所で最大取水量は約 21m³/s、最大出力約 15,000kW となっています。一方、都市用水や工業用水の利用はわずかであり、水利用のほとんどを農業用水と水力発電用水が占めています。

農業用水については、矢部川が天井河川という地形的特性から、古くから広大な筑後平野の農地に利用されており、取水された農業用水は、藩政時代に築造された「廻水路」を経て、筑後川支川の花宗川（花宗堰を水源）や矢部川派川の沖端川等を経由して網の目のように発達する「クリーク」に補水され、水田への取水・還元が繰り返される等、独自の複雑で高度な水利用が行われてきました。また、平成8年には、筑後川の筑後大堰湛水域から筑後川下流用水事業による導水が開始され、矢部川下流域の農業用水不足に対処しています。このように過去より限りある水が有効に活用されてきていますが、田植えが集中する6月中下旬には農業用水の取水等により一時的に河川流量が低減する等、水利用への影響が懸念されています。

一方、流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、その時々の方況や各地域の水利用に応じ、複雑な取水量の調整がなされており、同一期間内でも各水利用者の実績取水量は大きく変動することから、適正な水利流量の把握が困難な状況です。そのため、今後複雑な水利用特性の実態把握を行っていく必要があります。

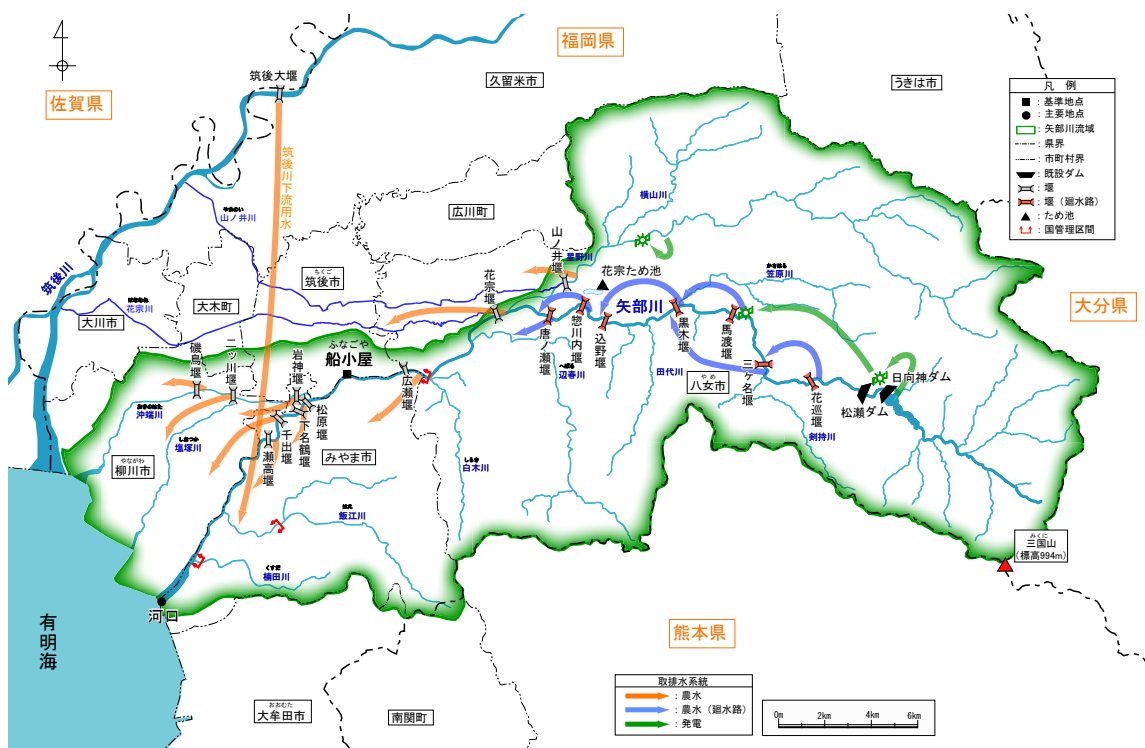


図 3.2.1 矢部川水系取水排水系統と主な利水施設

3. 矢部川の現状と課題

3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題

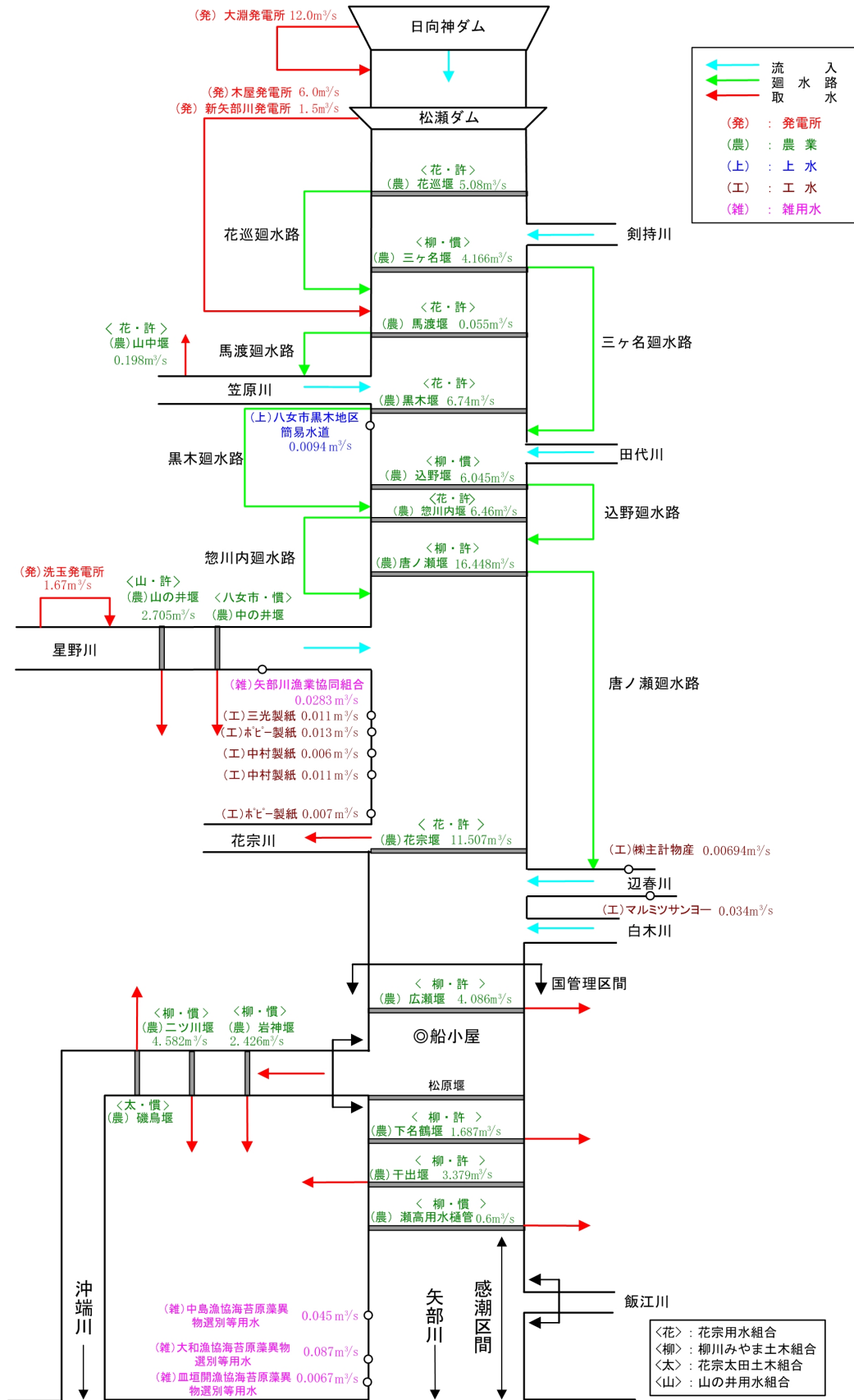


図 3.2.2 矢部川水系の主な水利用の現況模式図

※慣行水利権は河川管理者への届出書から引用しています。

※干出堰、下名鶴堰は水利権における名称です。本計画では、干出堰を大和堰、下名鶴堰を名鶴堰と表記しています。

3. 矢部川の現状と課題

3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題

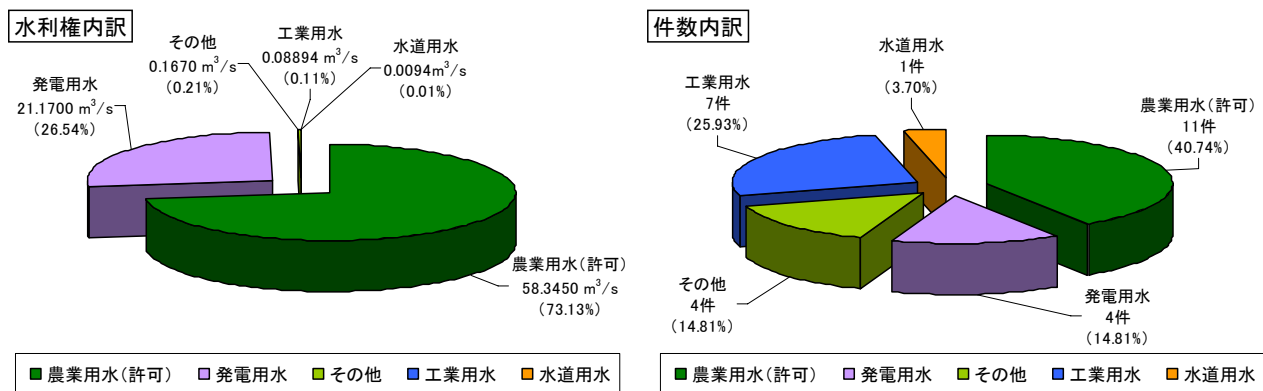


図 3.2.3 矢部川水系における水利権

表 3.2.1 矢部川水系における水利権一覧表

水利使用目的	件数	水利権量計 (m³/s)	かんがい面積 (ha)	備考
農業用水 (許可)	11	58.3450	8,713.79	
工業用水	7	0.08894	—	
発電用水	4	21.1700	—	発電最大出力 約 15,000kW
水道用水	1	0.0094	—	
その他	4	0.1670	—	
合計	27	79.78034	—	

※河川管理者への届出が行われている慣行水利権は84件です。

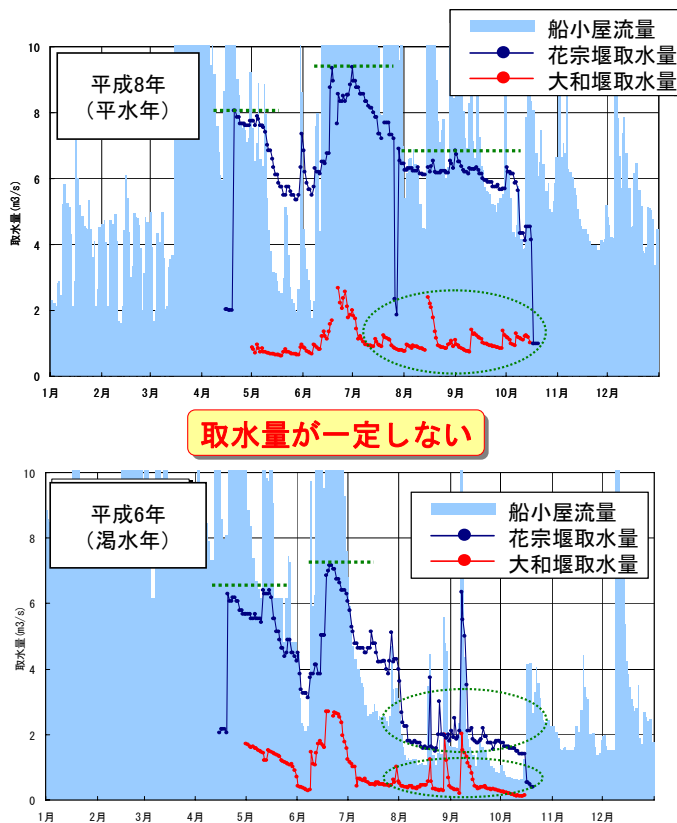


図 3.2.4 矢部川水系の取水実態

3. 矢部川の現状と課題

3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題

3.2.2 渇水時等の対応

船小屋地点の河川流況は近年大きな変化はなく、昭和53年から平成20年までの10年に1回程度規模の渇水流量は約1.1m³/sとなっています。戦後最大の平成6年渇水では、水利用調整やクリークの高度利用により、被害軽減が図られましたが、翌年には稚アユの遡上量に減少が見られ、稚アユ放流の増量が行われる等の対策がとられており、必ずしも河川環境上望ましい流量が確保できていたとは言えません。さらに、近年は地球温暖化による気候変動等の影響により、少雨と多雨の変動幅が増大し、今後は渇水被害等が発生する可能性が懸念されています。これらを踏まえ、平成13年度からは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ており、引き続き河川流量の確保に努めていく必要があります。

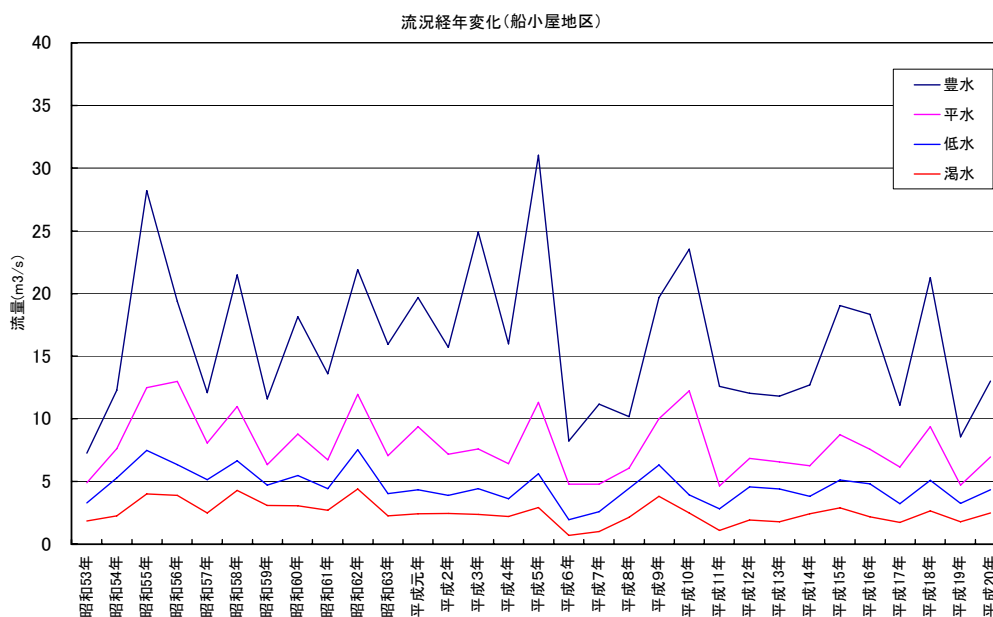


図 3.2.5 矢部川水系の流況

※豊水：365日のうち95日を下回らない程度の流量
 平水：365日のうち185日を下回らない程度の流量
 低水：365日のうち275日を下回らない程度の流量
 渇水：365日のうち355日を下回らない程度の流量

(平成6年の渇水状況)

北部九州地域の平成6年の梅雨明けは、平年より約18日早い7月1日であり、黒木雨量観測所における期間中の降雨量は、206mmと少なく、7月以降9月までも晴天猛暑が続き3ヶ月の総降雨量は214mmと平年値の約25%と少なく大渇水となったものです。

渇水の対応として、渇水調整協議会を開催し、日向神ダムからの放流等の対策を行いました。



3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

3.3.1 自然環境

(1)上流部（源流から花宗堰までの区間〈県管理区間〉）

源流から花宗堰までの上流部は、スギ・ヒノキ等植林が分布する急峻な山地となっており、川は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渓流環境を呈し、水際にはツルヨシが繁茂し、水域には、タカハヤ、オイカワ、ウグイ、ヨシノボリ類等の多様な魚類が見られ、重要種であるアリアケギバチ、カジカ、アカザ等の貴重な生息環境が残っています。鳥類は水域にカワセミ、コガモ、マガモ、砂礫地にセグロセキレイ、水際の植物にホオシロ、カワラヒワが見られます。



写真 3.3.1 上流部の状況（矢部川 37k 付近）
（八女市黒木町）



写真 3.3.2 ウグイ（コイ目コイ科）

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

(2) 中流部（花宗堰～瀬高堰までの区間）

1) 花宗堰～船小屋地区付近までの区間

花宗堰から船小屋地区付近までの区間は、急峻な上流部を抜け、花宗堰から扇状地が広がり、緩やかに蛇行しながら流下し、河床は主に礫・砂で河原が形成されています。

河道は変化に富むとともに瀬と淵が連続し、瀬には貴重なアユ、オイカワ等の産卵場をはじめとして、カワムツやチスジノリ等が生息・生育し、淵には河畔林からの落下昆虫や小魚等を餌とするオヤニラミ等の魚類が生息しています。このことから今後もアユをはじめとした多様な生物の良好な生息・生育・繁殖の場となっている瀬と淵を保全していく必要があります。

水際にはヨシやツルヨシ群落が多く分布し、河岸にはクスノキのほか竹林等の河畔林が縦断的に分布し水面を覆っています。クスノキにはホオジロ類の集団越冬地、メジロの集団採餌地、ヒヨドリの渡りの中継地として利用されています。また河川と水田、クリーク網との連続性も見られ、カワナやゲンジボタル、タナゴ類等が生息しています。

南筑橋～船小屋地区はゲンジボタルの発生地（昭和 16 年指定）として、さらに樹齢 300 年を超える船小屋地区の中ノ島公園のクスノキ林（昭和 49 年指定）がそれぞれ国指定の天然記念物に指定されており、多様な河川環境を保全していく必要があります。



写真 3.3.3 中流部の河道



写真 3.3.4 連続する瀬と淵



写真 3.3.5 ツルヨシ群落と河畔林



写真 3.3.6 中ノ島公園のクスノキ林

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

2) 船小屋地区付近～瀬高堰までの区間

船小屋地区付近から瀬高堰までの区間は、扇状地及び干拓により広がる田園地帯や点在する市街地を緩やかに貫流しており、河床は主に礫・砂で形成されています。

当該区間は、ヨシ群落、オギ群落、アイアシ群落等については、環境省特定植物群落「矢部川の河川草本群落」に選定されており、矢部川を代表する貴重な自然植生がみられます。また、松原堰、大和堰、名鶴堰及び瀬高堰により、区間のほとんどが湛水区間となっており、広大な湛水区間や水際の植生帯の緩やかな流れは、ヤリタナゴ、ギンブナ、モノアラガイ等の魚類、底生動物の生息場となっています。水際部や砂礫河原は、イカルチドリ、ツバメチドリ、コアシサシ等の鳥類の採餌場となっているほか、広大な高水敷はカワラヒワの集団採餌地やオオヨシキリの生息地として利用されています。

特に 14km 付近の船小屋地区に存在するワンドには、緩やかな流れを好むタナゴ類やオヤニラミをはじめメダカ、サギ類が確認されている等、良好な河川環境及び河川景観が形成されていることから、湛水域に生息する動植物の生息・生育環境の保全が重要です。

一方、ワンドには近年特定外来生物であるブラジルチドメグサの繁茂が確認されており、河川管理・河川環境上問題があることから、繁殖の抑制が課題となっています。



写真 3.3.7 湛水区間の河道状況



写真 3.3.8 船小屋地区のワンド



写真 3.3.9 ワンドに生息するシラサギ



写真 3.3.10 ブラジルチドメグサの繁茂状況

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

(3) 下流部（瀬高堰～河口までの区間）：感潮区間

下流部は、感潮区間（約 10km）となっており、有明海特有の汽水環境を有するとともに干拓により広がった田園地帯を緩やかに蛇行し、河口付近では干潟を形成しています。

有明海流入河川特有のエツ、アリアケシラウオ等の貴重な魚類が確認されるとともに、干潟にはムツゴロウ、ハラグクレチゴガニなど干潟特有の生物が生息し、それらを補食するシギ、チドリ類等の採餌場や集団越冬地となっています。また水際にはヨシ群落、オギ群落、アイアシ群落等については、環境省特定植物群落「矢部川の河川草本群落」に選定されており、矢部川を代表する貴重な自然植生がみられます。さらに、ハマサジやヒロハマツナ等の貴重な塩生植物群落も見られます。今後もヨシ群落、塩生植物群落の生育場である水際や、有明海特有の魚類や底生動物の生息場である干潟を保全していく必要があります。



写真 3.3.11 下流部の状況
(飯江川合流点付近)



写真 3.3.12 河口部の干潟



写真 3.3.13 塩生植物の状況



写真 3.3.14 エツ

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

(4) 河川の連続性

国管理区間の矢部川本川の堰においては魚道により河川の連続性は確保されていますが、支川の堰や樋管の一部には、河川を遡上・降下する魚類等が河川と水路を自由に移動できない可能性があるため、今後も必要に応じて、魚道の改良及び新設を含め河川の連続性を確保していく必要があります。

(5) 外来種の増加

外来種は在来種を減少させたり、絶滅の可能性を高めるなどの問題を引き起こす恐れがあります。矢部川においても、オオクチバスやブルーギル、ブラジルチドメグサ、オオキンケイギク等の特定外来生物が確認されるとともに、最近では増加が懸念されています。

表 3.3.1 矢部川水系で確認された重要種（1）

	特定種	種数
魚類	ウナギ(環境省：情報不足, 福岡県RDB：準絶滅危惧) エツ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ヤリタナゴ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：準絶滅危惧) アブラボテ(環境省：準絶滅危惧) カネヒラ(福岡県RDB：準絶滅危惧) セボシタピラ(環境省：絶滅危惧ⅠA類, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠA類) ニッポンバラタナゴ(環境省：絶滅危惧ⅠA類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) カゼトゲタナゴ(環境省：絶滅危惧ⅠB類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) カワヒガイ(環境省：準絶滅危惧) ヤマトシマドジョウ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類) スジシマドジョウ小型種(環境省：絶滅危惧ⅠB類, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠB類) アリアケギバチ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：準絶滅危惧) アユ(福岡県RDB：天然不明) アリアケシラウオ(環境省：絶滅危惧ⅠA類, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠA類) アリアケヒメシラウオ(環境省：絶滅危惧ⅠA類, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠA類) メダカ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：準絶滅危惧) クルメサヨリ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠA類) ガンテンイシヨウジ(福岡県RDB：情報不足) ヤマノカミ(環境省：絶滅危惧ⅠB類, 福岡県RDB：準絶滅危惧) オヤニラミ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：準絶滅危惧) スズキ(環境省：絶滅のおそれのある地域個体群) カワアナゴ(福岡県RDB：準絶滅危惧) タビラクチ(環境省：絶滅危惧ⅠB類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ムツゴロウ(環境省：絶滅危惧ⅠB類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) トビハゼ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠB類) ワラスボ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類) ハゼクチ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：準絶滅危惧) ショウキハゼ(環境省：準絶滅危惧)	28種
底生動物	イシマキガイ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ヒロクチカノコガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) クロヘナタリガイ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) シマヘナタリガイ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) カワグチツボ(環境省：準絶滅危惧) オオクリイロカワザンショウガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) ムシヤドリカワザンショウガイ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) カワザンショウガイ(福岡県RDB：準絶滅危惧) アズキカワザンショウガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ヤベカワモチ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類) センベイアワモチ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類) ナラビオカミミガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) オカミミガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) クリイロコミミガイ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) キヌカツギハマシノミガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) ウミマイマイ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) モノアラガイ(環境省：準絶滅危惧) ヒラマキミズマイマイ(環境省：情報不足, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) クルマヒラマキガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類) ヒラマキガイモドキ(環境省：準絶滅危惧) ウネナシトマヤガイ(環境省：準絶滅危惧) ヤマトシジミ(環境省：準絶滅危惧) マンジミ(環境省：準絶滅危惧) ハナグモリガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類) ヒメムツアンガニ(福岡県RDB：情報不足) ハマガニ(福岡県RDB：準絶滅危惧) ウモレベンケイガニ(福岡県RDB：準絶滅危惧) ヒメアシハラガニ(福岡県RDB：準絶滅危惧) クシテガニ(福岡県RDB：準絶滅危惧) ベンケイガニ(福岡県RDB：絶滅危惧) ムツハアリアケガニ(福岡県RDB：準絶滅危惧) アリアケガニ(福岡県RDB：絶滅危惧) アリアケモドキ(福岡県RDB：絶滅危惧) ラグクレチゴガニ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：絶滅のおそれのある地域個体群) シオマネキ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧) ヨコソンドロムシ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類)	36種

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

表 3.3.2 矢部川水系で確認された重要種（2）

	特定種	種数
植物	<p>チスジノリ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) アオヒメタデ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：準絶滅危惧) ネバリタデ(福岡県RDB：準絶滅危惧) コギシギシ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ウシオツメクサ(福岡県RDB：絶滅危惧ⅠA類) ヒロハマツナ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠB類) ツキシキオトギリ(環境省：絶滅危惧ⅠB類, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠB類, 自然公園指定植物) コイスガラシ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ハマボウ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ミズマツバ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) カラタチバナ(福岡県RDB：絶滅危惧ⅠB類) ハマサジ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ロクオンソウ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠA類) ミゾコウジュ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：準絶滅危惧) シソクサ(福岡県RDB：絶滅危惧ⅠB類) カワヂシャ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：準絶滅危惧) フクド(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ウラギク(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠB類) オグルマ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) アズマガヤ(福岡県RDB：絶滅危惧ⅠA類) ヤガミスゲ(福岡県RDB：絶滅危惧ⅠB類) クスノキ林(国指定天然記念物, 特定植物群落) 河辺草本群落(特定植物群落)</p>	23種
鳥類	<p>ササゴイ(福岡県RDB：準絶滅危惧) アマサギ(福岡県RDB：準絶滅危惧) チュウサギ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県RDB：準絶滅危惧) アカハジロ(環境省：情報不足) ミサゴ(環境省：準絶滅危惧) ハイタカ(環境省：準絶滅危惧) チュウヒ(環境省：絶滅危惧ⅠB類, 福岡県RDB：絶滅危惧ⅠA類) ハヤブサ(国内希少野生動物種, 環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) クイナ(福岡県RDB：準絶滅危惧) ヒクイナ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：準絶滅危惧) イカルチドリ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) シロチドリ(福岡県RDB：準絶滅危惧) タグリ(福岡県RDB：準絶滅危惧) ハマシギ(福岡県RDB：準絶滅危惧) ダイシャクシギ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) セイタカシギ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類) ツバメチドリ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ブグロカモメ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) コアジサシ(国際希少野生動物種, 環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) アオバズク(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ヤマセミ(福岡県RDB：準絶滅危惧) コシアカツバメ(福岡県RDB：準絶滅危惧) クロツグミ(福岡県RDB：準絶滅危惧) オオヨシキリ(福岡県RDB：準絶滅危惧) オオルリ(福岡県RDB：準絶滅危惧) コサメビタギ(福岡県RDB：準絶滅危惧) サンコウチョウ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ソリスガラ(福岡県RDB：準絶滅危惧) カササギ(国指定天然記念物)</p>	29種
両生類	<p>トノサマガエル(福岡県RDB：絶滅危惧ⅠB類)</p>	1種
哺乳類	<p>キツネ(福岡県RDB：準絶滅危惧) カヤネズミ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類)</p>	2種
陸上昆虫類	<p>キシノウエトダテグモ(環境省：準絶滅危惧) フクロクヨコバイ(環境省：準絶滅危惧) ベニツチカメムシ(福岡県RDB：準絶滅危惧) オオアメンボ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ハイイロボクトウ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) コムラサキ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ヒカゲチョウ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅰ類) スナハラゴミムシ(環境省：準絶滅危惧) アオヘリホソゴミムシ(福岡県RDB：準絶滅危惧) セマルケシマグソコガネ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ジュウサンホシテントウ(福岡県RDB：絶滅危惧Ⅱ類)</p>	11種

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

3.3.2 水質

矢部川水系の環境基準^{※1}の水域類型^{※2}の状況は、矢部川本川では瀬高堰下流がB類型^{※3}、瀬高堰上流がA類型に指定されています。支川飯江川では高田堰下流がC類型、高田堰上流がA類型に指定されています。

矢部川本川の水質は、河川の一般的な水質指標であるBOD(75%値)で見ると、近年は環境基準値を満足しており、良好な状態に保たれています。今後も現在の良好な水質を維持していく必要があります。支川飯江川の水質は古賀橋地点においては、環境基準値を満足していない状況にあります。要因としては、夏場は堰湛水区間になることから、植物プランクトンの増殖等が考えられます。以上を踏まえ、今後も矢部川流域として、水質の保全・向上に向けた取り組みが必要となっています。

一方、事故やテロ等による河川への汚濁物質の混入等、突発的に発生する水質事故に対処するため、日常の河川の巡視等により水質事故に関係する汚濁源情報等の迅速な把握に努めるとともに、「筑後川・矢部川・嘉瀬川水質汚濁対策連絡協議会」による情報連絡体制の強化に努める必要があります。

- ※1 水質汚濁に係る環境基準とは、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として国が設定したものです。
- ※2 水域類型指定とは、環境基準で定めた類型を水域で指定することです。
- ※3 河川の類型指定では、A類型：BOD2mg/L以下、B類型：BOD3mg/L以下、C類型：BOD5mg/L以下

表 3.3.3 矢部川水系における環境基準の水域類型指定（河川）

水域の範囲		類型値	達成期間	環境基準点	指定年月日	摘要
矢部川	瀬高堰上流	河川A	イ	船小屋、上矢部川橋	平成18年3月31日見直し (昭和47年4月20日)	福岡県
	瀬高堰下流	河川B	イ	浦島橋		
飯江川	高田堰上流	河川A	イ	古賀橋		
	高田堰下流	河川C	イ	丁字橋		

※達成期間の分類イは直ちに達成となっている

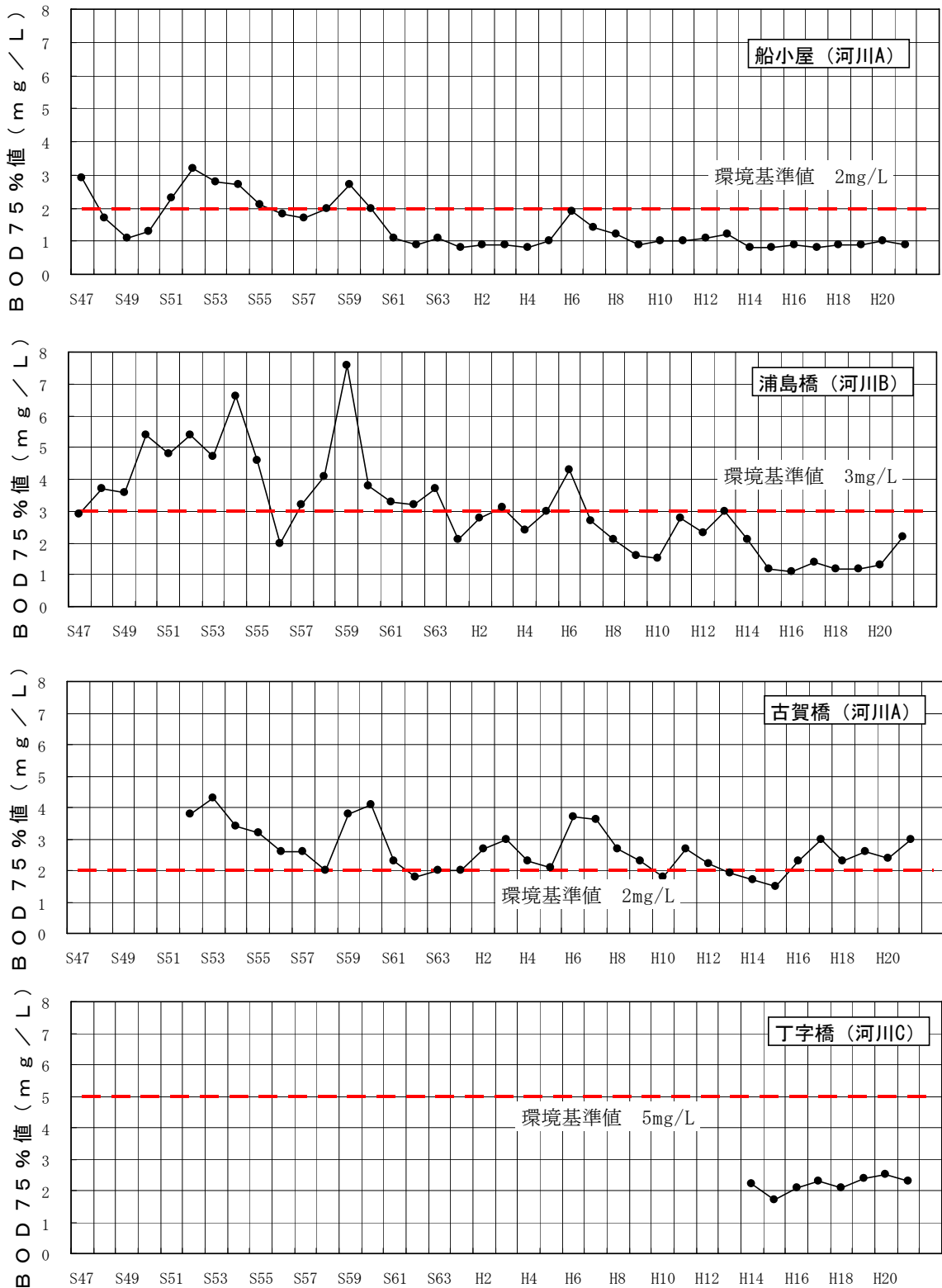
※上矢部川橋地点は県管理区間



図 3.3.1 矢部川水系における環境基準の水域類型指定（河川）

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題



※古賀橋は昭和 52 年度、丁字橋は平成 12 年度より測定開始

図 3.3.2 矢部川水系における水質の経年変化状況（国管理区間）

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

3.3.3 河川利用

(1) 河川空間の利用

矢部川の河川空間は、多様な自然環境や河川敷のオープンスペースを活用して様々な目的で利用されています。平成 21 年度の河川水辺の国勢調査による河川空間利用者数は年間約 21 万人となっており、堤防、高水敷、水際において散策、釣り、水遊び等、多岐にわたって多くの人々に利用されています。

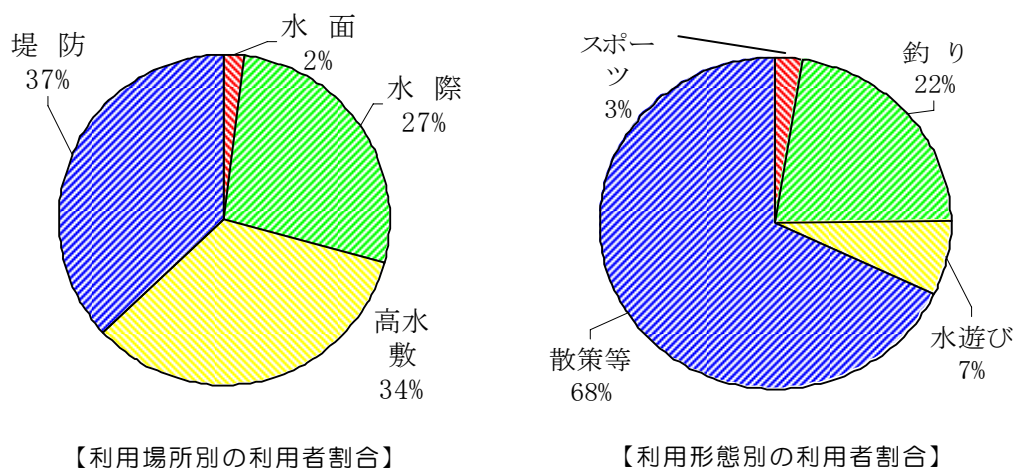


図 3.3.3 河川利用実態調査結果

1) 上流部（源流から花宗堰までの区間<県管理区間>）

源流から花宗堰までの区間は、矢部川県立自然公園、筑後川県立自然公園に指定されており、キャンプ地が多く、釣りや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や国の天然記念物に指定されている『黒木のフジ』を目当てに、例年多くの観光客が訪れます。

また、当区間に点在する取水堰およびその周辺では、子どもたちが川遊びや水遊びをする姿が多く見られます。



写真 3.3.15 日向神峡



写真 3.3.16 唐ノ瀬堰付近での水遊び

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

2) 中流部（花宗堰～瀬高堰までの区間）

国指定天然記念物であるクスノキ林が繁茂する中ノ島公園や古くからの温泉地である船小屋温泉が矢部川沿いにある船小屋地区は、多くの市民、観光客が河川を利活用しています。

さらに船小屋地区では矢部川を挟み、筑後市、みやま市にまたがる福岡県最大規模の広さを誇る福岡県営筑後広域公園が、「豊かさを体感できる公園」をメインテーマとして引き続き整備が進められており、一部区域では供用を開始し、豊かで広大な自然に囲まれながら、多くの人々がスポーツ、散策等を楽しんでいます。

また、筑後広域公園内に九州新幹線「筑後船小屋駅」が平成 23 年に開業したことから、広域公園の整備の進捗とともに、今後河川利用の増加が見込まれています。しかし、現状では筑後広域公園と河川内の中ノ島公園を安全に行き来するアクセス路が少ないため、安全・安心を考慮したかわまちづくりが望まれています。

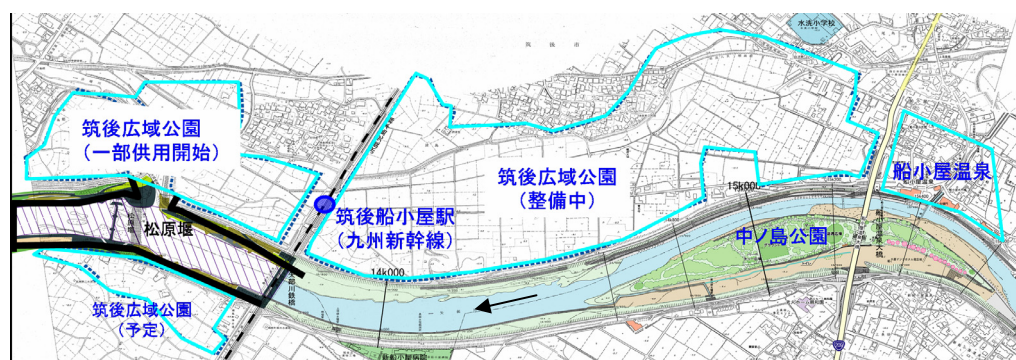


図 3.3.4 船小屋地区の周辺状況



写真 3.3.17 中ノ島公園の利用状況



写真 3.3.18 船小屋地区の利用状況



写真 3.3.19 筑後広域公園の整備状況



写真 3.3.20 船小屋地区の河川状況
(河川敷が狭く、河川敷及び水際へ安全にアクセスができない)

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

また、松原堰、大和堰、名鶴堰及び瀬高堰周辺については、区間のほとんどが湛水区間となっていることから、堰の湛水区間は魚釣りに利用され、市民の憩いの場となっています。さらに、地域からは湛水区間の有効利用としてカヌー等の水面利用のニーズがありますが、現状では既設護岸が急勾配であるため、安全な河川利用ができるように改善していく必要があります。

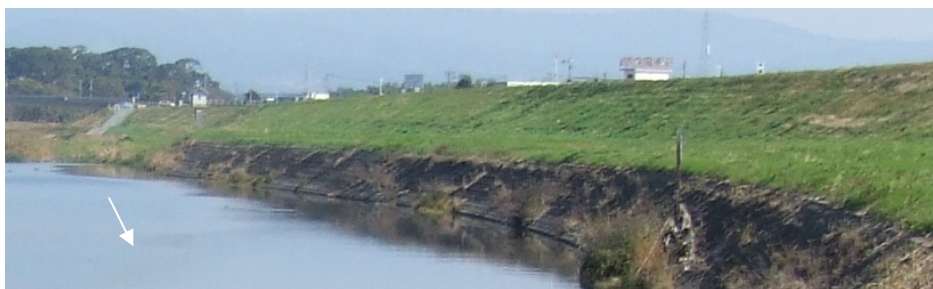


写真 3.3.21 既設護岸状況

3) 下流部（瀬高堰から河口までの区間）

水郷として有名な柳川市において、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。

また、河口部においては、有明海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。漁港は生活の場であるとともに、散策等にも利用されています。



写真 3.3.22 柳川の川下り



写真 3.3.23 柳川市中島漁港

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

(2) 河川空間の美化・管理

矢部川の流域に捨てられたゴミは、洪水等により支川及び排水路等を通じて矢部川に流入することから、下流部では、多量のゴミの処理に多くの労力と費用を要しているとともに、河川利用や漁業の支障になっています。特に、中流部では一般ゴミ等の不法投棄が多く、河川環境の悪化や場合によっては治水上の支障ともなります。

矢部川においては、平成16年度からのゴミマップの作成や河川巡視の強化、流域住民による河川美化活動などの取り組みがなされていますが、不法投棄の件数は、平成22年度において93件となっており、不法投棄を未然に防止する取り組みが必要です。

また、下流部では使われなくなった船などが放置されています。このような廃船については、洪水時の流下阻害や施設への影響、船舶からの油流出など河川管理や水質環境上への影響が懸念されることから、適正な河川空間の利用に向けた取り組みが必要です。



写真 3.3.24 堤防上に不法投棄されたゴミ



写真 3.3.25 洪水後、松原堰に漂着した塵芥



写真 3.3.26 廃船状況

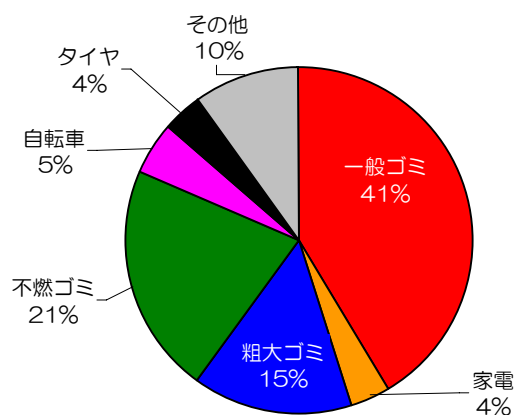


図 3.3.5 矢部川におけるゴミの種類

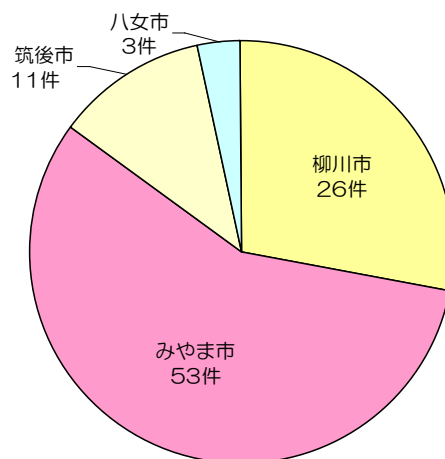


図 3.3.6 平成22年度矢部川における不法投棄件数

3. 矢部川の現状と課題

3.3 河川環境及び河川の利用の現状と課題

3.3.4 景観

矢部川には、自然の営みによって形成された瀬・淵・河畔林等の中上流域の河川景観に加え、藩政時代より先人達が築き上げてきた治水・利水システムなど流域の歴史・文化と関わる河川景観があります。

また、矢部川地域の市町村と福岡県では、広域景観の骨格の一つである矢部川をテーマに、県、流域自治体、国、NPO等が共同して景観づくりに取り組む上での目標、方針等を定めた「矢部川流域景観テーマ」を平成19年に締結し、こうした取り組みをさらに一歩進めるため「清流文化と変化する地形が織り成す景観の保全と想像」をテーマとした「矢部川流域景観計画」を平成21年に策定しています。さらに、八女市においても「八女市景観まちづくり計画」が平成22年に策定されるなど、矢部川流域での景観の保全と形成の取り組みが推進されています。

これらのことから、今後も河川景観等との調和や既存景観計画等を踏まえた河川整備を行っていく必要があります。



写真 3.3.27 瀬と淵と河畔林



写真 3.3.28 歴史のあるかきすいろう廻水路



写真 3.3.29 矢部川流域景観計画（福岡県）