矢部川水系河川整備計画（変更）

―国管理区間―

平成２８年１１月

国土交通省九州地方整備局

矢部川水系河川整備計画（変更）―国管理区間―
目　　次

1. 矢部川の概要 １
1.1 流域及び河川の概要 １
1.1.1 流域の概要 １
1.1.2 地形・地質 ２
1.1.3 気候・気象 ４
1.1.4 自然環境 ５
1.1.5 歴史・文化 ７
1.1.6 土地利用 １０
1.1.7 人口 １１
1.1.8 産業 １２
1.2 治水の沿革 １３
1.2.1 水害の発生状況 １３
1.2.2 治水の歴史 １９
1.2.3 治水事業の沿革 ２１
1.3 利水の沿革 ２３

2. 矢部川の現状と課題 ２５
2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 ２５
2.1.1 洪水対策 ２５
2.1.2 堤防の安全性 ２６
2.1.3 高潮対策 ２７
2.1.4 内水対策 ２９
2.1.5 地震・津波対策 ３０
2.1.6 施設の能力を上回る洪水等への対応 ３０
2.1.7 気候変動への適応 ３１
2.1.8 河道の維持管理 ３２
2.1.9 河川管理施設の維持管理 ３３
2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項 ３５
2.2.1 水利用 ３５
2.2.2 渇水時等の対応 ３８
2.3 河川環境の整備と保全に関する事項 ３９
2.3.1 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出 ３９
2.3.2 水質の保全 ４７
2.3.3 良好な景観の維持・形成 ４９
2.3.4 人と河川の豊かなふれあいの場の確保 ５０

3. 河川整備計画の対象区間及び期間 ５４
3.1 計画の対象区間 ５４
3.2 河川整備計画の対象期間 ５４

4. 河川整備計画の目標に関する事項 ５５
4.1 河川整備の基本理念 ５５
4.2 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 ５６
4.2.1 洪水対策 ５７
4.2.2 高潮対策 ５８
4.2.3 内水対策 ５９
4.2.4 地震・津波対策 ５９
4.2.5 施設の能力を上回る洪水を想定した対策 ５９
4.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項 ６０
4.4 河川環境の整備と保全に関する事項 ６０
4.4.1 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出 ６０
4.4.2 水質の保全 ６０
4.4.3 良好な景観の維持・形成 ６０
4.4.4 人と河川の豊かなふれあいの場の確保 ６０

5. 河川の整備の実施に関する事項 ６１
5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の
施行により設置される河川管理施設の機能の概要 ６１
5.1.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 . ６１
5.1.2 河川環境の整備と保全に関する事項 ６８
5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 ６９
5.2.1 矢部川水系の特徴を踏まえた維持管理の重点事項 ６９
5.2.2 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項 . ６９
5.2.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項 ８０
5.2.4 河川環境の整備と保全に関する事項 ８１

6. その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項 ８３

附図
・ 計画諸元表 ..... 附図　１
・ 標準堤防構造図 ..... 附図　４
・ 洪水、高潮対策に関する施行の場所　（位置図） ..... 附図　９
・ 洪水、高潮対策に関する施行の場所　（主要箇所の横断図） 附図２０

1. 矢部川の概要

1.1 流域及び河川の概要

1.1.1 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、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 647km^2 の一級河川です。

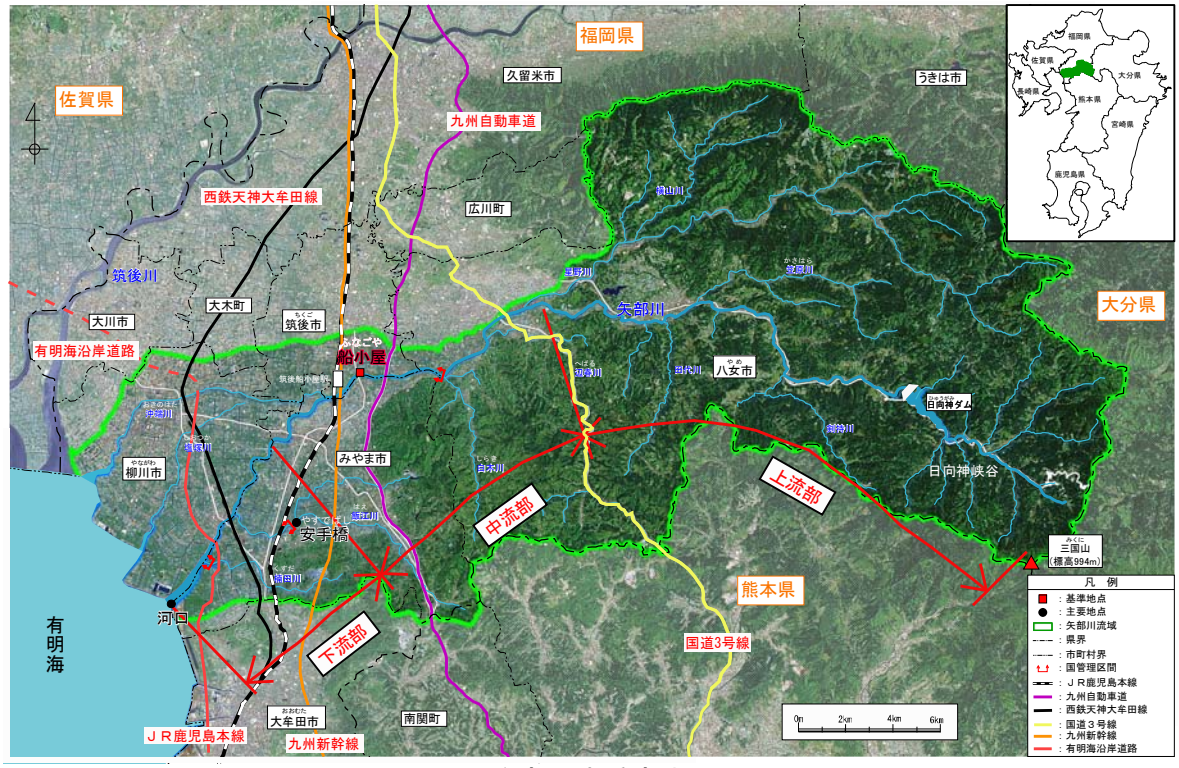


図 1.1.1 矢部川水系流域図

表 1.1.1 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	想定氾濫区域内			
			面積 (km^2)	人口	人口密度 (人/km^2)	流域内の主な都市と人口
61	647	約 16 万人	124.8	約 10.6 万人	851.7	柳川市 50,124 人 八女市 19,042 人 筑後市 7,053 人 みやま市 30,021 人

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

注２） 流域内人口、想定氾濫区域内の数値は、第 10 回河川現況調査（調査基準年平成 22 年）によるもの。

1.1.2 地形・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、星野川等によって侵食された複雑で急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、星野川等の侵食谷が刻まれています。上流部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箇所は集落以外に畑、茶畑、果樹園等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、下流部は約 1/10,000 と緩勾配になっています。

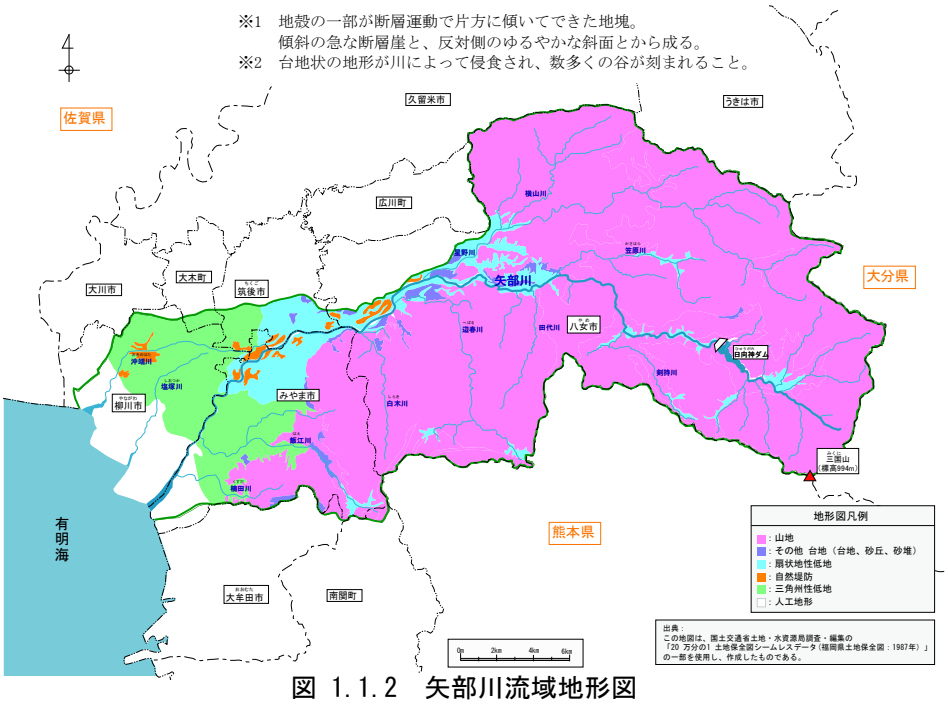


図 1.1.2 矢部川流域地形図

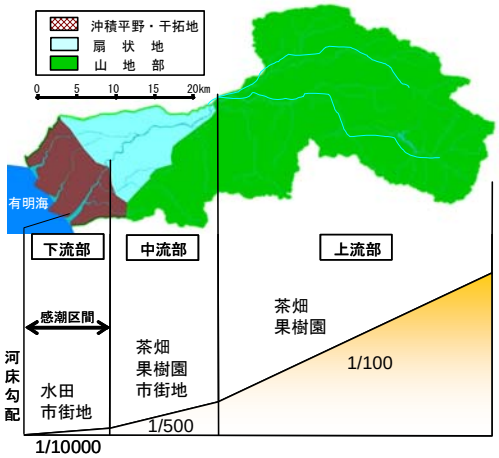


図 1.1.3 矢部川地形模式図



写真 1.1.1 矢部川河口域

（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、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・緑色準片岩等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及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、八女粘土層等があります。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、粘土等の沖積層で、西へ向かうほど細粒化しています。

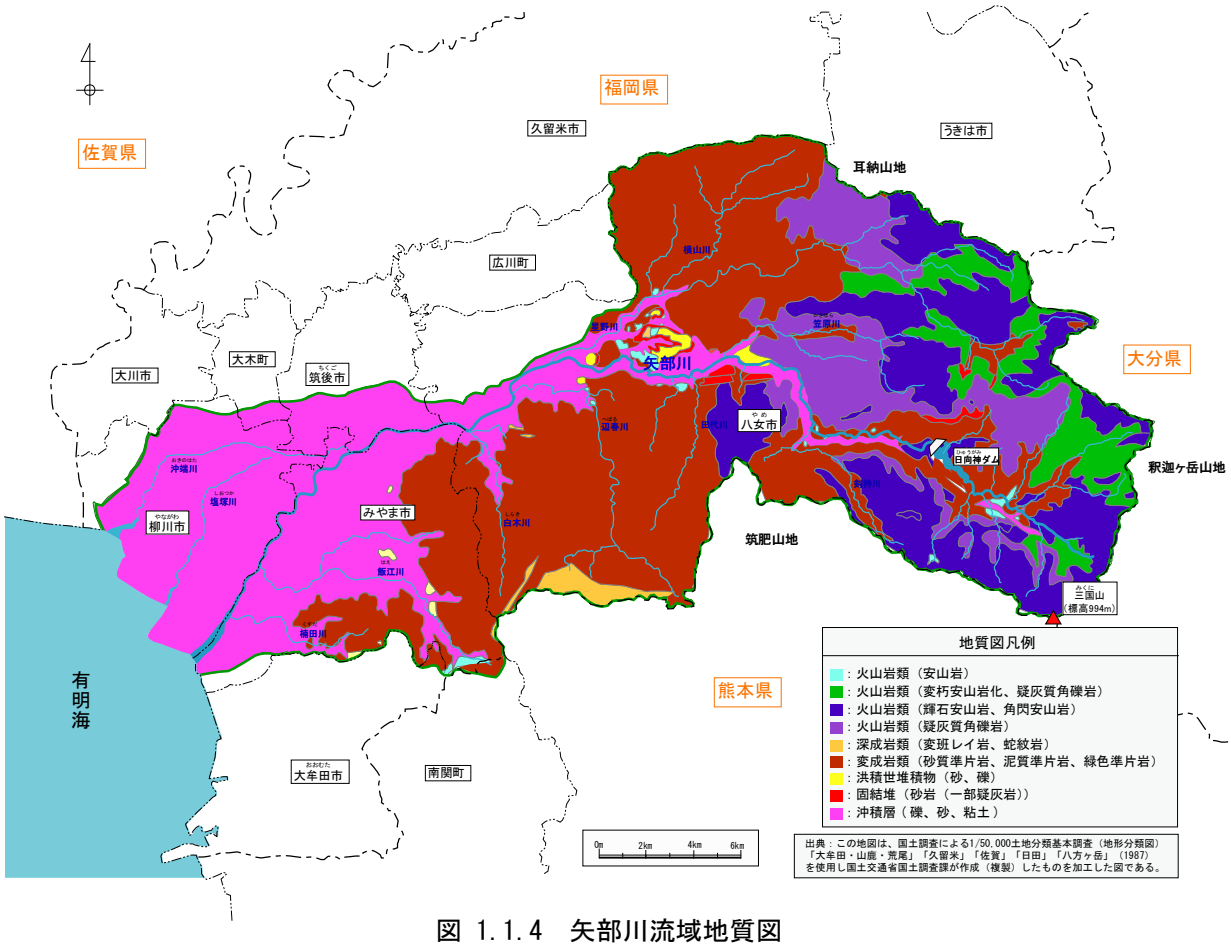


図 1.1.4　矢部川流域地質図

1.1.3 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、流域の平均年降水量は 2,000㎜～3,000㎜ 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ています。

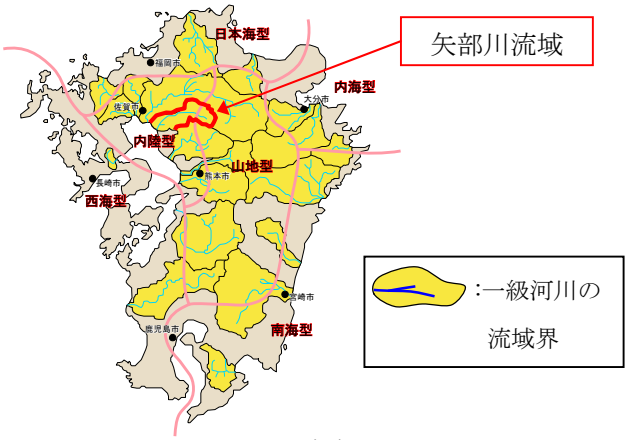


図 1.1.5　気候区分図

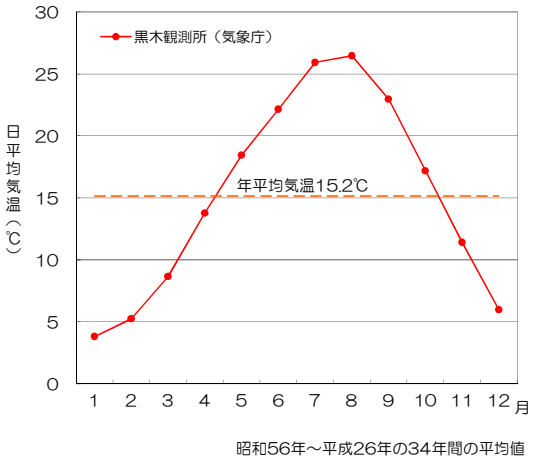


図 1.1.6　主要地点の月別日平均気温
（黒木観測所、気象庁）

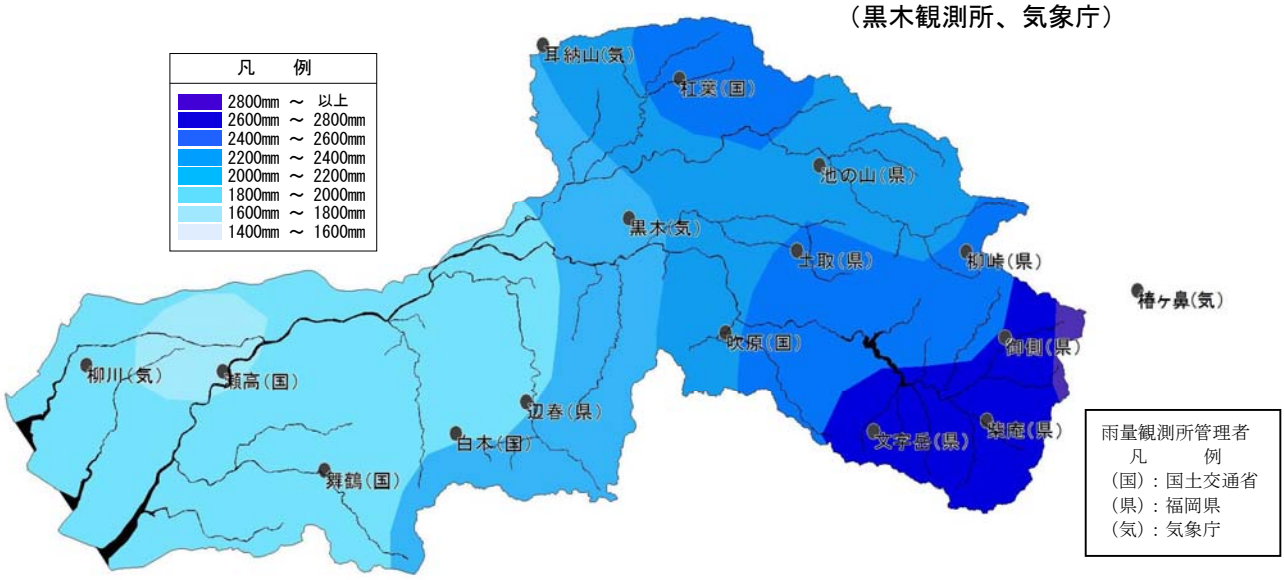


図 1.1.7　流域の平均年降水量の分布（単位：㎜/年）【平成 20 年～平成 26 年】

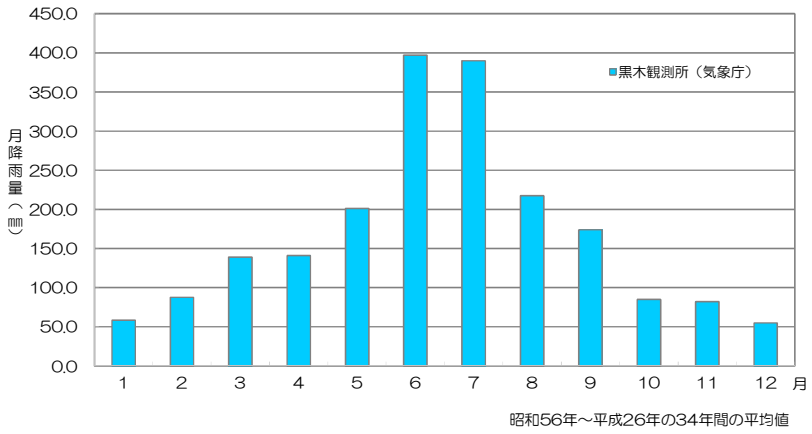


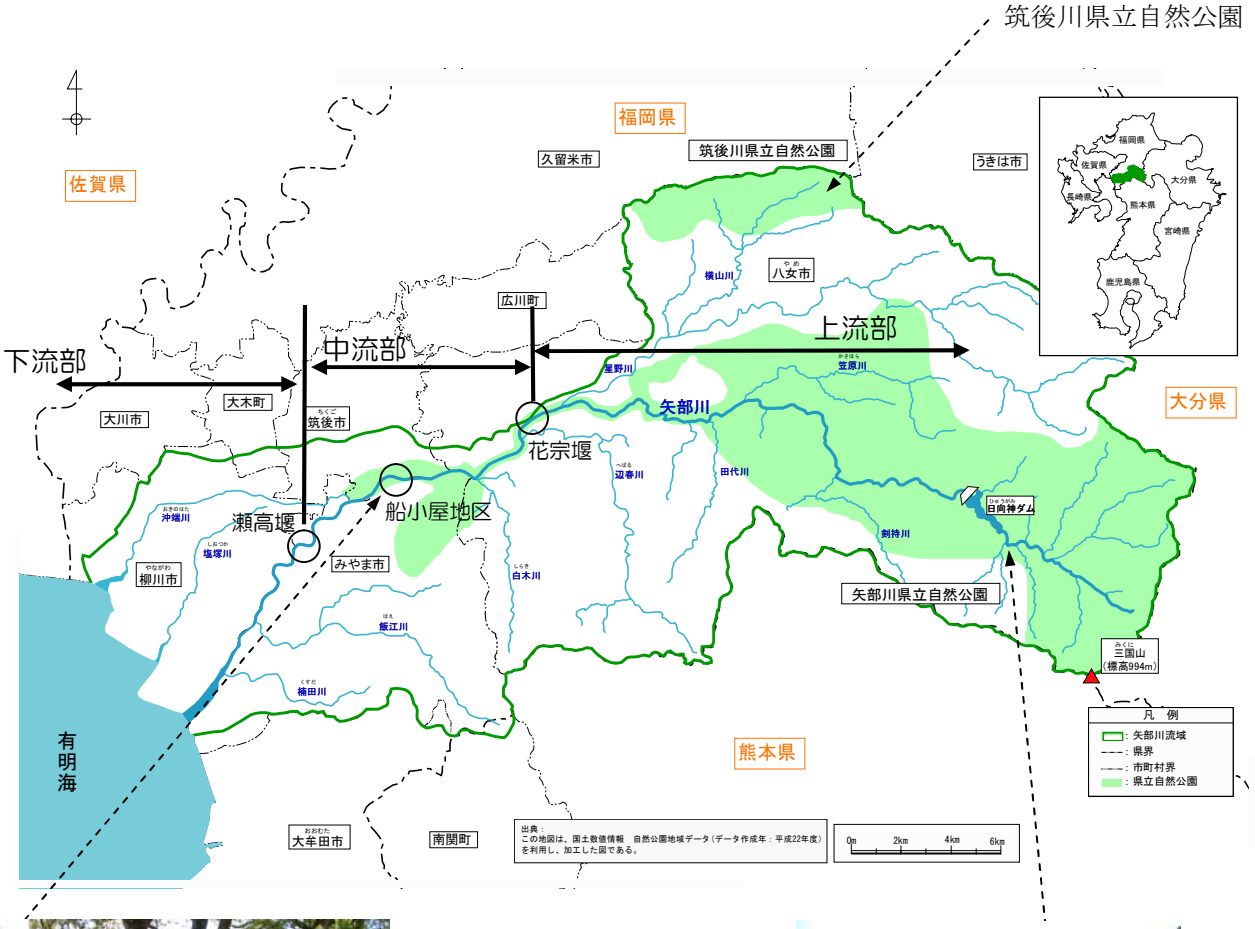
図 1.1.8　主要地点の月別降水量（黒木観測所、気象庁）

1.1.4 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「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。



筑後川県立自然公園





新舟小屋のクスノキ林



矢部川県立自然公園

図 1.1.9　矢部川水系の河川区分と自然公園位置図

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渓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が、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・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ジ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、オオキンケイギクや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 1.1.2　矢部川上流部（日向神ダム付近）



写真 1.1.3　矢部川中流部（船小屋温泉大橋付近）



写真 1.1.4　矢部川下流部（楠田川合流点付近）

1.1.5 歴史・文化

矢部川流域は九州邪馬台国の舞台とも言われており、九州地方では最大級の前方後円墳で、筑後風土記にある筑紫君磐井の墓といわれる岩戸山古墳をはじめとする 8 つからなる「八女古墳群」や、数少ない石人を伴う「石神山古墳」は貴重な古墳として国の史跡に指定されています。

また、矢部川のシンボルともなっているクスノキ林は、田尻惣助らの手により 1695 年に完成した千間土居の整備と併せて水害防備林として植栽されたものとして、現在も約 1,000 本近くが残されており、「新舟小屋のクスノキ林」として国の天然記念物に指定されています。

さらに矢部川の船小屋地区では「船小屋ゲンジボタル発生地」としても国の天然記念物に指定されています。

そのほかにも、「清水寺本坊庭園」「戸島氏庭園」「立花氏庭園」「黒木のフジ」等が国の文化財に指定されるとともに、50 の文化財が県の文化財に指定されています。

表 1.1.2　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	柳川市	昭和28年11月14日
7	重要文化財（工芸）	剣 銘　長光	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	立花氏庭園	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	名勝	水郷柳河	柳川市	平成27年3月10日
14	無形文化財	久留米絣	久留米市 広川町	昭和３２年４月２５日 昭和５１年４月３日
15	天然記念物	カササギ生息地	柳川市 筑後市 みやま市	大正12年3月7日
16	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
17	名勝	清水寺本坊庭園	みやま市	昭和4年4月2日
18	史跡	女山神籠石	みやま市	昭和28年11月14日
19	重要無形民俗文化財	幸若舞	みやま市	昭和51年5月4日
20	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
21	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）】

表 1.1.3　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	山内のチシャノキ	八女市	昭和33年11月13日
3	天然記念物	轟区のビャクシン	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	霊巌寺の奇岩	八女市	昭和35年1月12日
9	天然記念物	津江神社の大クス	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	空室のカツラ	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	桁山のカヤの木	八女市	昭和48年11月15日
18	天然記念物	室山熊野神社のスギ	八女市	昭和48年11月15日
19	天然記念物	麻生池のオグラコウホネ自生地	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）	旧隈本家住宅	八女市	平成23年3月18日
22	有形文化財（建造物）	旧戸鳥家住宅	柳川市	昭和32年4月23日
23	有形文化財（考古資料）	三尊種修板碑	柳川市	昭和44年9月4日
24	無形民俗文化財	どろっくどん	柳川市	昭和51年4月24日
25	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
26	無形民俗文化財	今古賀風流	柳川市	昭和51年4月24日
27	史跡	安東省菴墓	柳川市	昭和33年4月3日
28	史跡	北原白秋生家	柳川市	昭和43年10月12日
29	天然記念物	中山の大フジ	柳川市	昭和52年4月9日
30	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
31	有形文化財（考古資料）	滑石経	筑後市	昭和30年3月12日
32	有形文化財（彫刻）	石造狛犬	筑後市	昭和36年10月21日
33	天然記念物	水田の森（クス、イチイガシ）	筑後市	昭和36年10月21日
34	有形民俗文化財	木造獅子頭	筑後市	昭和36年1月14日
35	有形民俗文化財	木造火王水王面	筑後市	昭和36年1月14日
36	有形民俗文化財	石造狛犬	筑後市	昭和37年7月26日
37	無形民俗文化財	稚児風流	筑後市	昭和51年4月24日
38	無形民俗文化財	千燈明	筑後市	昭和51年4月24日
39	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
40	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
41	無形民俗文化財	どんきゃんぎゃん	みやま市	昭和54年3月6日
42	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
43	有形文化財（考古資料）	法華経千部逆修板碑	みやま市	昭和33年11月13日
44	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
45	史跡	金栗遺跡	みやま市	昭和33年4月3日
46	天然記念物	長田のイチョウ	みやま市	平成16年2月18日
47	史跡	矩手水門 （旧柳河藩干拓遺跡）	みやま市	平成20年3月31日
48	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
49	史跡	新開村旧てい記碑	みやま市	昭和30年3月5日
50	史跡	成合寺谷古墳	みやま市	平成25年3月28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.html）】
【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/tennnen/tennnenn.htm）】



写真 1.1.5　国指定天然記念物　黒木のフジ
（八女市黒木町）



写真 1.1.6　県有形文化財　清水寺三重塔
（みやま市瀬高町）

1．矢部川の概要

1.1 流域及び河川の概要

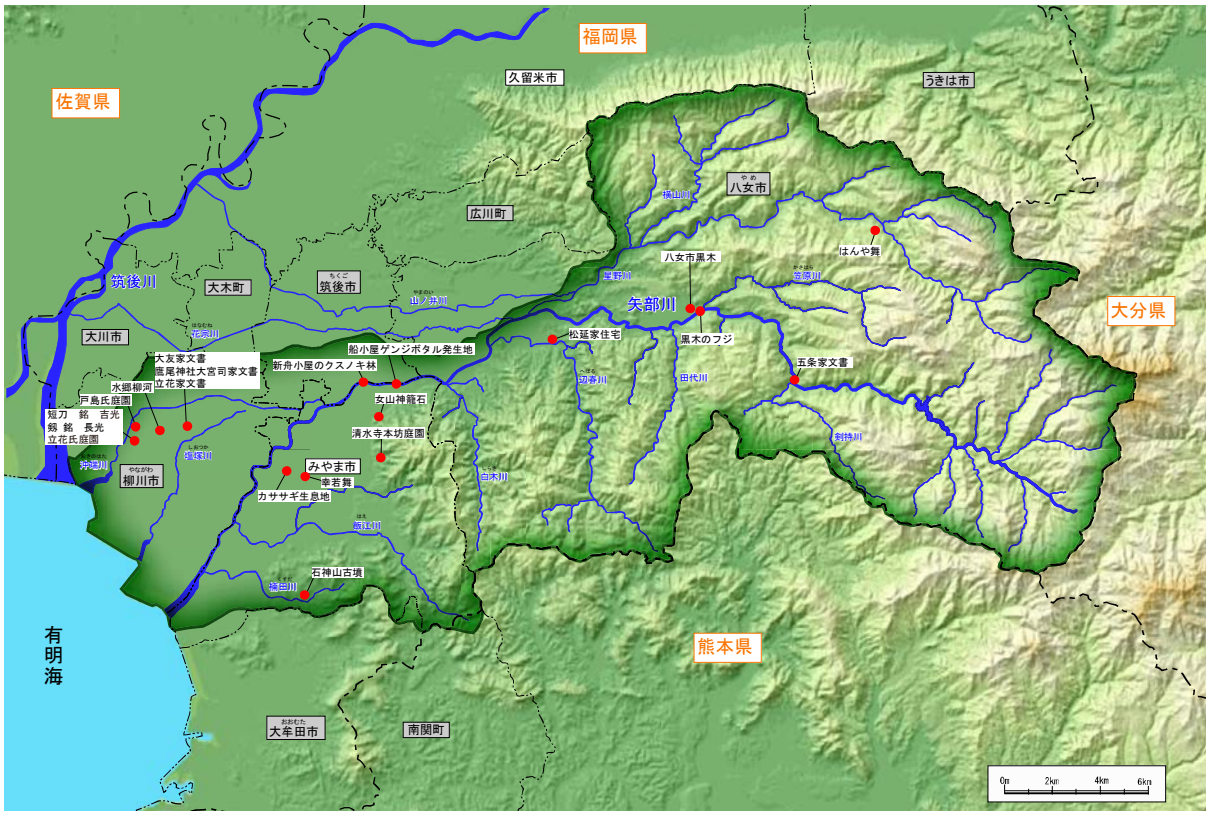


図 1.1.10　矢部川流域の主な文化財（国指定文化財）

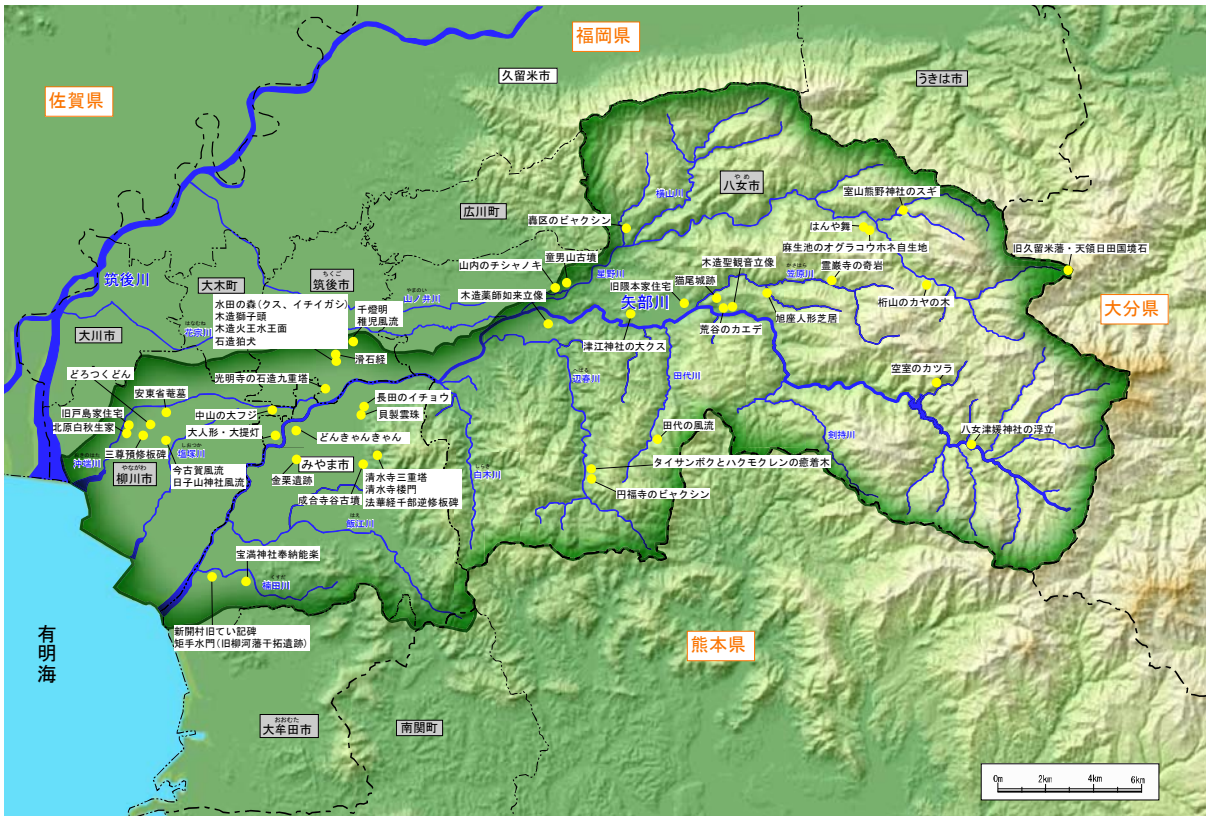


図 1.1.11　矢部川流域の主な文化財（県指定文化財）

1.1.6 土地利用

矢部川流域の土地利用は、山地等の森林地域が約 71%、水田・畑が約 23%、宅地等の住宅地が約 6%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に利用され、筑後地方における産業活動の礎になっています。

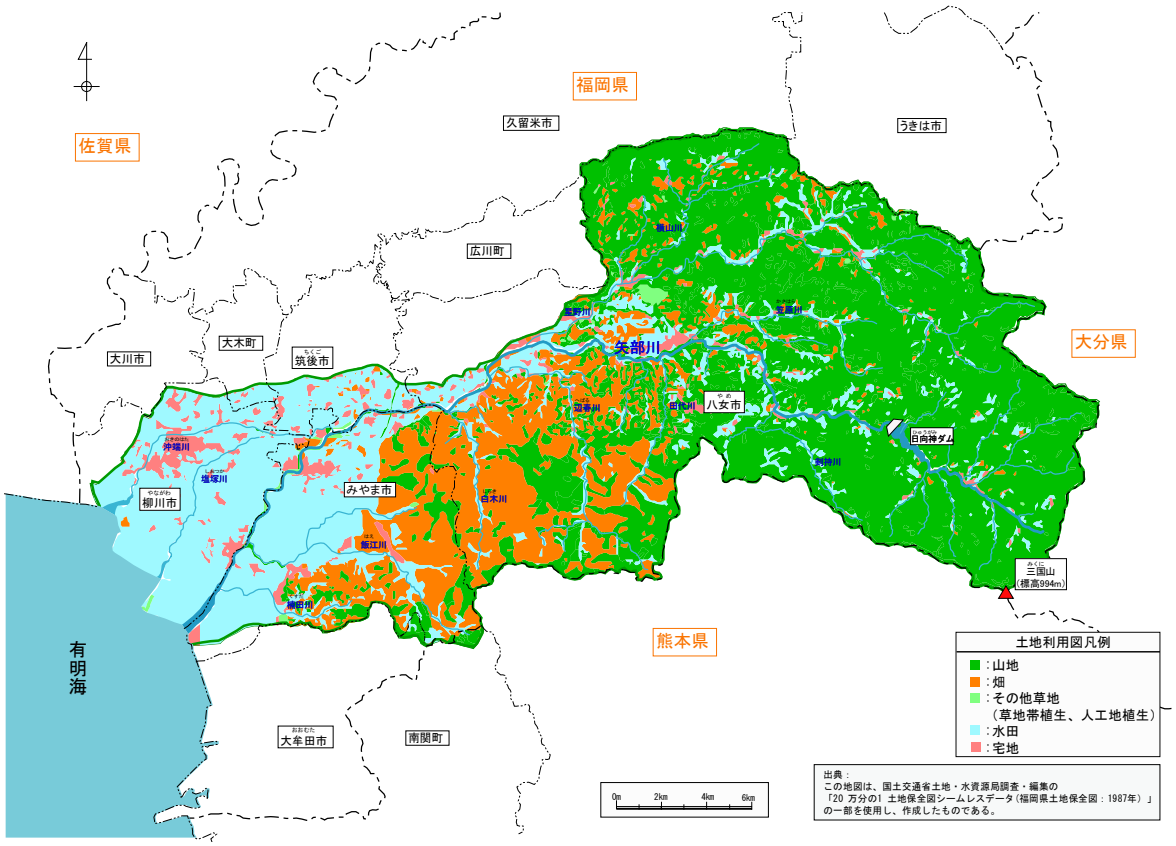


図 1.1.12　　土地利用分類図

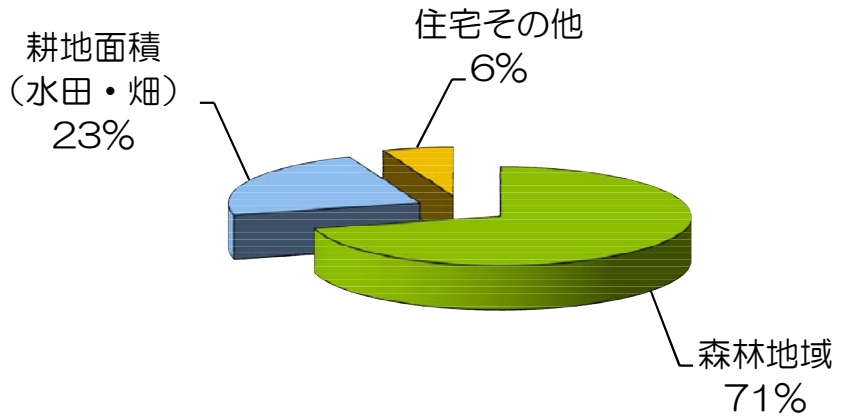


図 1.1.13　土地利用の状況（第 10 回河川現況調査（調査基準年平成 22 年））

1.1.7 人口

矢部川流域の関係地方公共団体は､柳川市や筑後市をはじめ 5 市 2 町から構成されています。関連市町の総人口は昭和 50 年の約 45 万人から減少し続けており、平成 22 年には約 38 万人になっています。市町ごとにみると、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・南関町は減少傾向です。

表 1.1.4　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）	平成22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	123,638
		柳川市※1	45,057	45,587	44,942	43,791	43,245	※4 77,612	※4 74,539	※4 71,375
		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	195,013
中流	福岡県	筑後市	39,520	41,698	43,359	43,835	45,289	47,348	47,844	48,512
		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	-
		大木町	12,528	12,721	13,177	13,232	13,525	13,862	14,282	14,350
		山川町※2	6,347	6,412	6,324	6,318	6,122	5,711	5,391	-
		みやま市※2	－	－	－	－	－	－	－	※4 40,732
	熊本県	南関町	13,086	12,498	12,478	12,247	12,076	11,821	11,203	10,564
	小計		116,891	118,330	120,623	119,318	118,818	118,739	116,701	114,158
上流	福岡県	八女市※3	38,843	39,408	40,286	39,816	39,818	39,610	38,951	※4 69,057
		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	69,057
合　計			449,580	448,593	446,466	432,197	423,201	411,669	395,592	378,228

※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

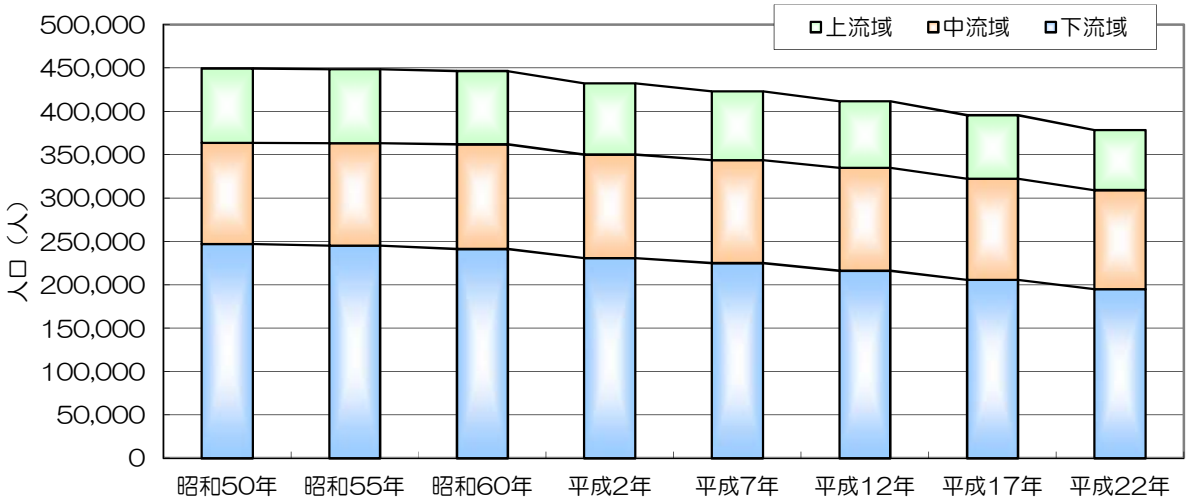


図 1.1.14　矢部川流域内関係市町の人口推移

1.1.8 産業

矢部川流域の資産総額は約 2 兆 7540 億円であり、そのうち家屋資産が約 6 割を占めています。産業活動は第三次産業の比率が高くなっていますが、農業や林業、漁業を中心とする第一次産業も盛んであり、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行われています。特に、茶は八女市を主産地とする高級ブランド「八女茶」として全国的に知られ、なかでも「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」を受賞する等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。

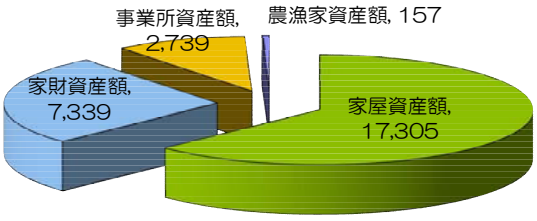
※1　全国茶品評会：茶の生産改善と消費拡大を目的に開催される、茶における最高位の品評会
※2　農林水産大臣賞：最高賞。玉露の部では、30 位中 1 位～29 位を八女市（矢部川流域内）が上位を独占



写真 1.1.7　八女茶の栽培風景（八女市）



写真 1.1.8　ノリ養殖（矢部川河口付近）



【一般資産総額　約2兆7,540億円】
第 10 回河川現況調査（調査基準年平成 22 年）

図 1.1.15　矢部川流域総資産額（億円）

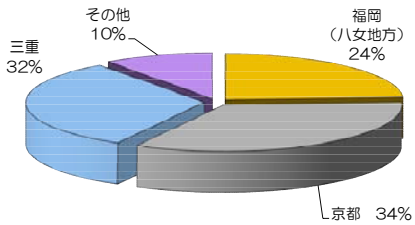


図 1.1.16　玉露茶の全国生産量
第 56 次福岡農林水産統計年報　平成 22 年 5 月

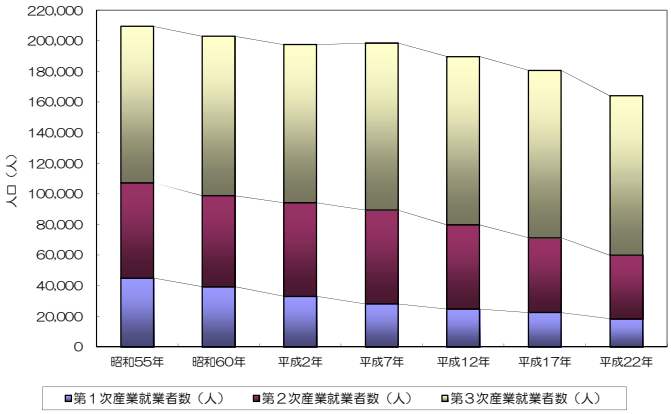


図 1.1.17　矢部川流域内関係市町の産業別人口構成

※　矢部川流域内関係市町：
平成 22 年時点における関係市町を反映し集計
【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】

1.2 治水の沿革

1.2.1 水害の発生状況

矢部川流域の平均年降水量は約 2,000㎜～3,000㎜ に達し、その多くは 6 月から 7 月上旬にかけての梅雨時期に集中しており、主要洪水の多くは梅雨前線の影響によるものです。

矢部川の主な洪水は、昭和 28 年 6 月洪水をはじめ、近年では、平成 2 年 7 月洪水、平成 24 年 7 月洪水等が挙げられます。

表 1.2.1　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 4 年 第 2 期河川改修工事(福岡県) 計画高水流量:2,226m^3/s 昭和 25 年 第 3 期河川改修工事(福岡県) 計画高水流量:3,000m^3/s 昭和 46 年 工事実施基本計画 基本高水のﾋﾟｰｸ流量:3,500 m^3/s 計画高水流量:3,000m^3/s ＜船小屋地点＞ 平成 19 年 河川整備基本方針 基本高水のﾋﾟｰｸ流量:3,500 m^3/s 計画高水流量:3,000m^3/s ＜船小屋地点＞ 平成 26 年 河川整備基本方針(変更) 基本高水のﾋﾟｰｸ流量:4,500 m^3/s 計画高水流量:3,700m^3/s ＜船小屋地点＞
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 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 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 3,000 ＜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	
平成 9 年 8 月洪水 （梅雨前線）	約 1,600 ＜船小屋＞	浸水戸数:床上 7 戸	
平成 11 年 6 月洪水 （梅雨前線）	約 1,300 ＜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 13 年 7 月洪水 （梅雨前線）	約 2,000 ＜船小屋＞	浸水戸数:床下 3 戸	
平成 19 年 7 月洪水 （梅雨前線）	約 2,500 ＜船小屋＞	浸水戸数:床上 6 戸	
平成 24 年 7 月洪水 （梅雨前線）	約 4,500 ＜船小屋＞	浸水戸数:床上　697 戸 床下 1,111 戸 浸水面積:2,579ha	

※昭和 44 年以前の流量は、雨量からの推算値。
※平成 2 年以降の流量は、実績流量＋（ダムなし計算流量－ダムあり計算流量）の流量を 100m^3/s 単位で切り上げた値
※被害状況には、支川等からの氾濫による被害も含まれています。

（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、突如暴戻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。」と「水害誌（八女郡）大正 10 年」の第一章－諸言－の一節に記されています。

浸水面積：13,504ha

【八女郡水害誌より】



写真 1.2.1　上妻村馬場より
国道矢部川橋の残骸（現：八女市）



写真 1.2.2　古川村溝口の町区
被災後の状況（現：筑後市）



写真 1.2.3　水田村船小屋　鉱泉井場建物の漂着状況
（現：筑後市）

(2) 昭和 28 年 6 月洪水

矢部村では日雨量が 395㎜(6 月 25 日 9 時～26 日 9 時)、4 日間(25～28 日)総雨量が 924.6㎜にも達し、その他の地点でも 4 日間総雨量として黒木 603㎜、星野 654.4㎜、福島 608.6㎜を記録しました。

こうした豪雨で河川が氾濫し、堤防の決壊、橋の流失、山地での地すべりが発生し、家屋を破壊する被害が発生しました。

浸水戸数：床上 10,138 戸、床下　15,896 戸

【八女郡水害誌より】



写真 1.2.4　光友村山崎地内　中島橋流出
（現：八女市立花町）



写真 1.2.5　光友村中島堤防流出
（現：八女市立花町）

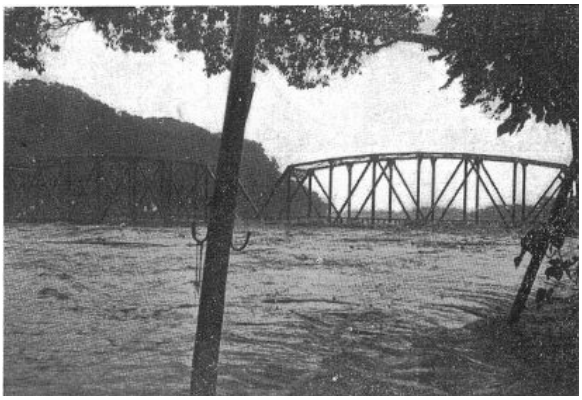


写真 1.2.6　矢部川の氾濫状況（船小屋）
（現：筑後市船小屋）



写真 1.2.7　洪水により壊れた幸作橋
（現：みやま市瀬高町）

(3) 昭和 44 年 7 月洪水

低気圧が九州北部に停滞し、南方洋上からの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）しました。

このため、矢部川中・下流域の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

【八女郡水害誌より】



写真 1.2.8　孤立した住民の救出
（現：みやま市瀬高町）



写真 1.2.9　浸水した町中の状況
（現：みやま市瀬高町）



写真 1.2.10　浸水した田畑
（現：みやま市瀬高町）



写真 1.2.11　矢部川氾濫後の復旧
（現：みやま市瀬高町）

(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 号から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 77㎜ を記録する等猛烈な雨となり、6 月 30 日 9 時から 7 月 3 日 9 時までの総雨量は 447㎜ に達し、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、旧高田町等沿川以外での内水被害も含まれています。

【八女郡水害誌より】



写真 1.2.12　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 1.2.13　平成 2 年 矢部川洪水の様子（八女市広瀬堰下流）

(5) 平成 24 年 7 月洪水

7 月 11 日から 14 日にかけて本州付近に停滞した梅雨前線の影響により、九州北部では 14 日の未明から昼頃にかけて強い雨域がかかり、記録的な大雨となりました。

矢部川上流の黒木雨量観測所では 7 月 14 日 9 時から 10 時の時間雨量が 94mm を記録するとともに、黒木、杠葉（ゆずりは）の各雨量観測所では 1、3、6、9 時間のいずれの降水量も観測史上最大を記録しました。また、船小屋水位観測所では 14 日 9 時 00 分にこれまでの既往最高水位を約 2m 上回る 9.76m を記録し、矢部川本川では柳川市六合地区（矢部川右岸 7/300 地点）において堤防が決壊、派川沖端川堤防からの越水により 2 箇所の堤防が決壊する等各地で甚大な被害が発生しました。

浸水戸数　：床上 697 戸、床下 1,111 戸

※支川等含めた中での国土交通省による調査結果です。

※浸水被害には内水による浸水が含まれています。



写真 1.2.14　堤防の決壊状況（矢部川右岸 7/300）

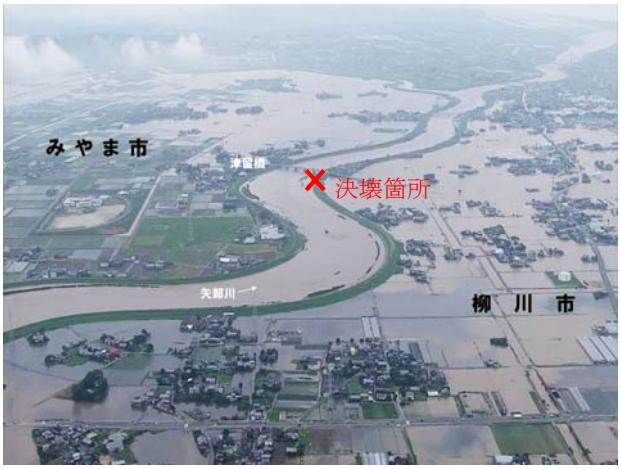


写真 1.2.15　柳川市、みやま市周辺の浸水状況



写真 1.2.16　堤防法尻周辺の噴砂状況

1.2.2 治水の歴史

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、筑後国主田中吉政の柳川入部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）には柳川藩普請役田尻惣馬らの手により「千間土居」が整備されました。その下流左岸の広瀬、小田、長田地区にかけて「長田土居」を続けて築造し、クスノキ林等の植樹を行い、堤防の強化を図りました。一方、久留米藩は右岸側に竹林による堤防強化を行い、洪水被害の軽減を図る対策を実施しました。

その他に、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、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強固な石積みの「水刎」を競って構築し、それが現存しています。

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と矢部川本流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、現在の中ノ島公園となっています。



写真 1.2.17 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 1.2.18 水刎

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 1.2.19 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等地域の憩いの場となっています。

矢部川下流部は、有明海の干拓によって開発されてきたもので、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 年ほど前の慶長年間には、当時の筑後国主田中吉政が有明海沿岸に 32km にも及ぶ「慶長本土居」を築いてから盛んに干拓が行われるようになり、その後有明海に向かって 4km ほど先まで広がっていきました。

沖の方へ干拓が広がると、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）までに、それまでの土で築いた堤防の前面に潮を止める潮土居を築きました。

さらに、それ以降も、柳川藩では藩士や藩による開発が盛んになり、干拓地が広がりつづけました。藩営の干拓地として「弁天開」と「住吉開」が造成され、その後も大正時代には「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。

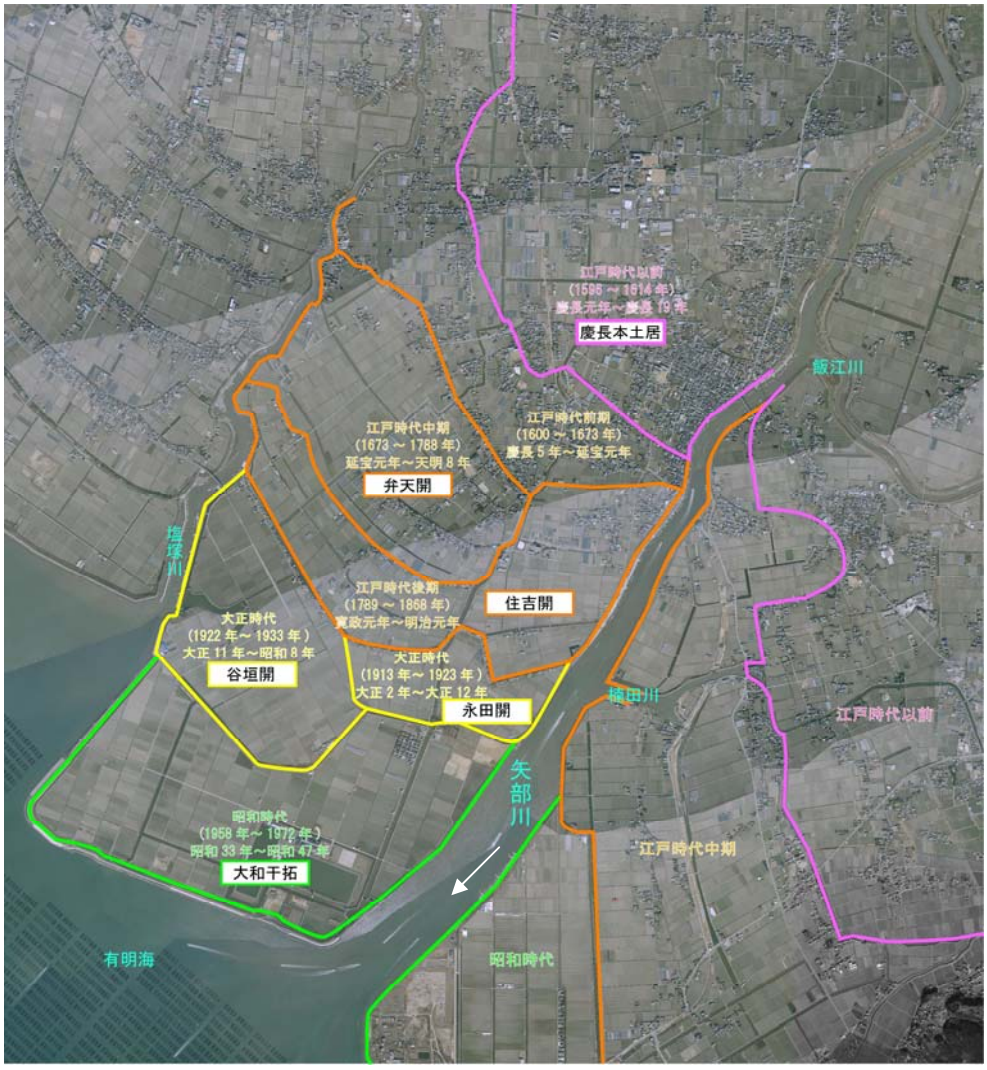


写真 1.2.20　矢部川河口干拓地（柳川市、みやま市）

1.2.3 治水事業の沿革

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 年の洪水を契機に昭和 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 年の洪水を契機に昭和 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 年の洪水を契機に、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。

昭和 45 年には、昭和 44 年 7 月の洪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実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ました。

その後の河川整備により平成 2 年に瀬高堰が、平成 10 年には松原堰が完成しました。また、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 3,500m^3/s とし、そのうちの 500m^3/s を上流の日向神ダムで調節し、河道への配分流量を 3,000m^3/s とする「矢部川水系河川整備基本方針」を策定し、平成 24 年 2 月には今後概ね 20 年間の具体な整備内容を示した「矢部川水系河川整備計画（国管理区間）」を策定しました。

その後、平成 24 年 7 月洪水を契機に、平成 26 年 6 月に基準地点船小屋における基本高水のピーク流量を 4,500m^3/s とし、そのうちの 800m^3/s を上流の日向神ダム等で調節して河道への配分流量を 3,700m^3/s とする「矢部川水系河川整備基本方針」の変更を行いました。

現在は、高潮堤防の整備や平成24年7月洪水を契機に採択された激甚災害対策特別緊急事業に基づき、堤防質的強化対策等を行っています。



写真 1.2.21　日向神ダム

（八女市）

昭和 28 年洪水を契機に、昭和 31 年に日向神ダムの建設に着手し、昭和 35 年に完成しました。



写真 1.2.22　瀬高堰

（みやま市）

瀬高市街地の狭窄部で流下能力が大幅に不足していたことから、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 1.2.23　松原堰

（みやま市）

従来の松原堰は固定堰であり、洪水時に流下阻害となっていたことから沖端川に過大な洪水が流れるため、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に改築し、平成 10 年に完成しました。

表 1.2.2 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
貞享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〕
21年	1946	梅雨前線による洪水
25年	1950	矢部川第3期河川改修工事作成（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	1970	一級水系に指定
46年	1971	矢部川水系工事実施基本計画策定 （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	1985	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）
24年	2012	梅雨前線による洪水 激甚災害対策特別緊急事業採択
26年	2014	矢部川水系河川整備基本方針変更 （船小屋地点：基本高水のピーク流量4,500 m^3/s、計画高水流量3,700 m^3/s）

1.3 利水の沿革

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等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（筑後大堰が完成した現在は約 23km）に及ぶ長い区間が汽水域となっており、農業用水は干満差を利用した淡水（アオ）取水等により確保してきました。一方、矢部川は筑後川に比べ水面が高いため、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及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。

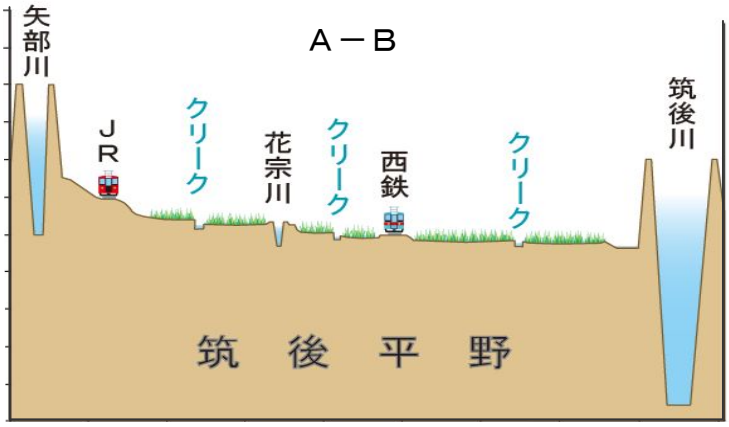


図 1.3.1　筑後平野横断模式図

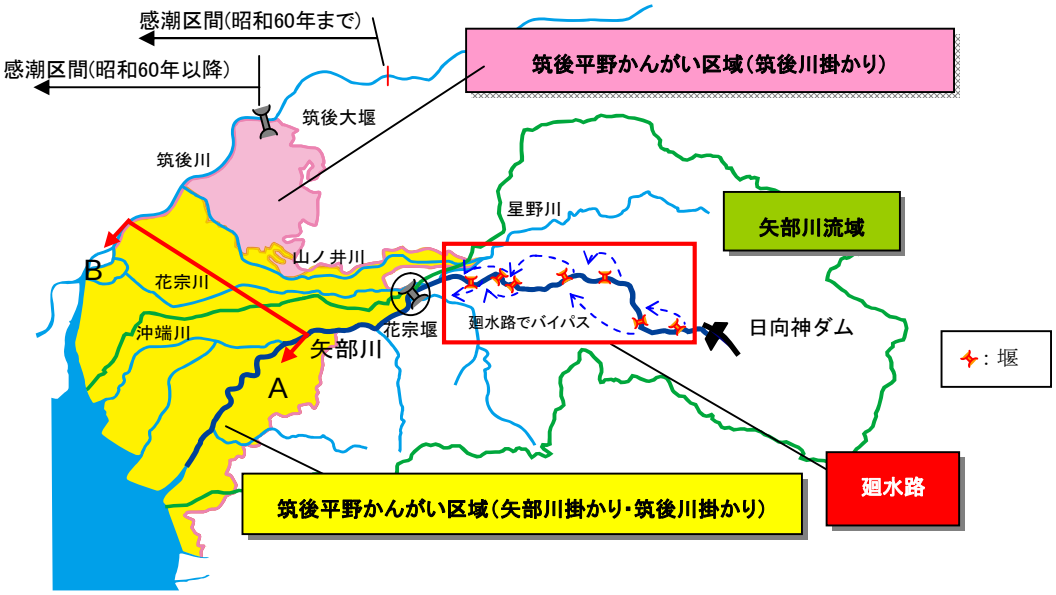


図 1.3.2　筑後平野のかんがい区域

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って常に紛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。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」が成立していました。

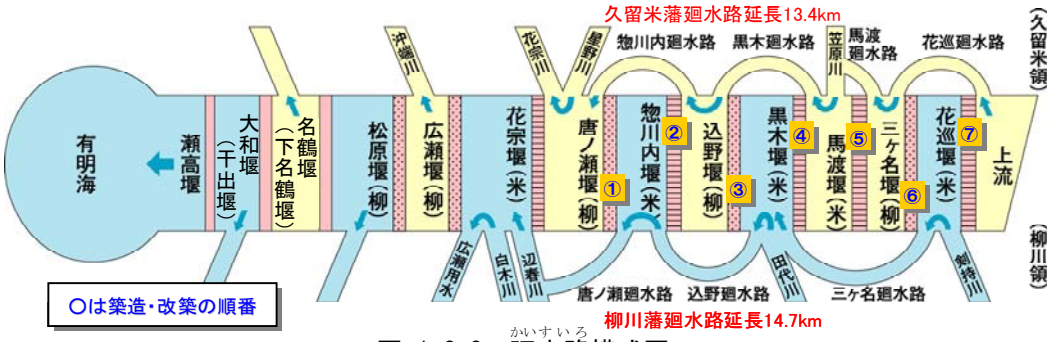


図 1.3.3　廻水路模式図

また、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います。さらに、限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）」と言われるゆず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。

発電用水は、矢部川の木屋発電所、新矢部川発電所、大渕発電所、支川星野川の洗玉発電所の計 4 箇所の発電所で利用されており、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 年の洪水及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 1.3.1　木屋発電所

また、農業用水の取水が集中する 6 月中下旬や冬期渇水期の河川流量が低減する時期の河川環境の改善に資するよう、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※が実施されています。

※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。

2. 矢部川の現状と課題

2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

2.1.1 洪水対策

矢部川水系では、昭和 45 年より直轄事業として河川整備を行ってきましたが、平成 26 年度末時点での国管理区間における計画堤防断面の割合は約 65%となっており、特に矢部川下流部浦島橋付近右岸や矢部川中流部船小屋温泉大橋付近右岸等では、堤防高さ・幅が不足していることから堤防の嵩上げ・拡幅等の必要があります。

表 2.1.1 矢部川の国管理区間※1 における堤防整備状況（平成 27 年 3 月現在）

水系名	計画堤防断面※2 (km)	今後整備が必要な区間※3 (km)	合計※4 (km)
矢部川	26.8 (65.4%)	14.2 (34.6%)	41.2

※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：附図に示す標準的な堤防の断面形状を満足している区間。
※3：附図に示す標準的な堤防の断面形状に対して高さまたは幅が不足している区間。
※4：不要区間を含むため、合計と一致しない場合がある。

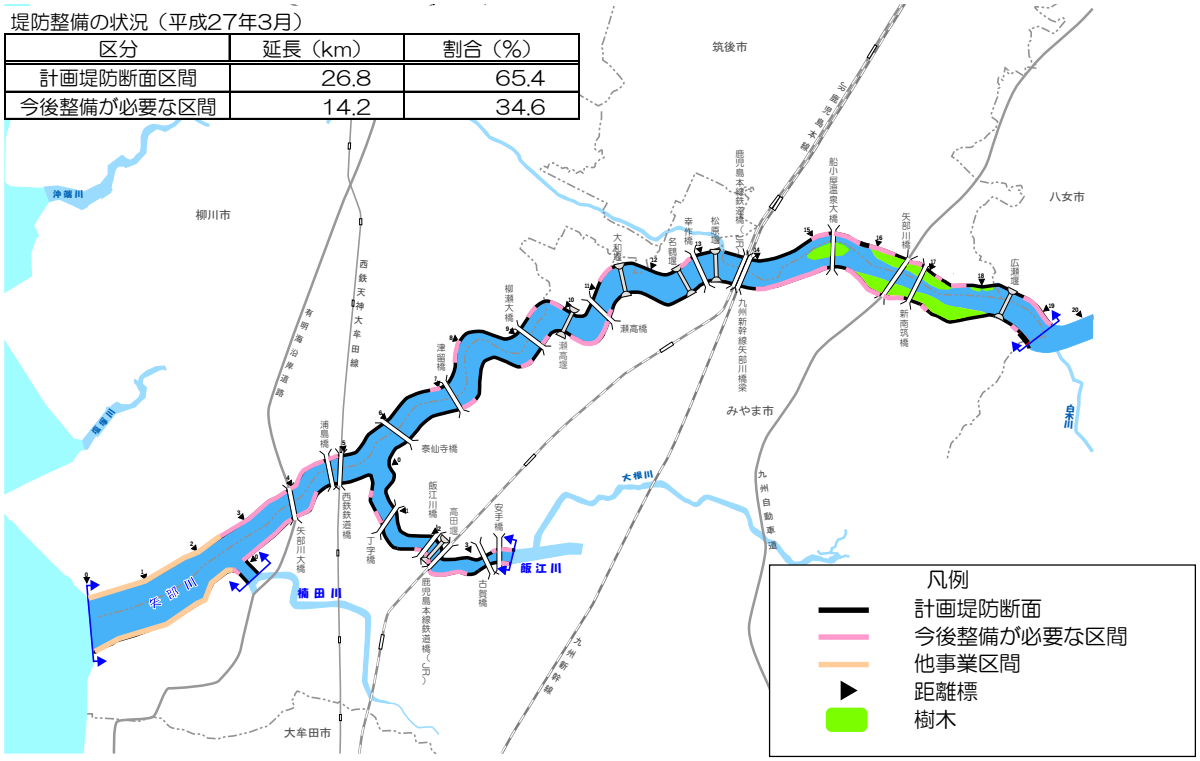


図 2.1.1 堤防整備状況図

2.1.2 堤防の安全性

矢部川の堤防は、過去の度重なる洪水の経験等によって築造や補修が行われてきた歴史があり、築堤材料や施工方法が異なることから、堤体の強度が必ずしも明確ではありません。

そのような中、平成 24 年 7 月洪水では、計画高水位を超過した状態で、柳川市の六合地区（矢部川右岸 7/300 地点）において、堤防下の基礎基盤からのパイピングによる堤防決壊や、その他の地区においても堤防付近における漏水が多数確認されました。この豪雨災害等を踏まえて、全国の 109 水系（国管理区間）で「堤防の緊急点検」が行われ、矢部川では、特に堤防の浸透に対する安全性が不足する箇所について詳細な調査・検討を行い、必要な対策を実施してきています。



写真 2.1.1 矢部川堤防開削調査状況



写真 2.1.2 矢部川堤防基礎地盤調査状況



図 2.1.2 浸透に対する対策が必要な区間（国管理区間）

その後の平成 27 年 9 月関東・東北豪雨を契機に、上下流バランスや氾濫被害の規模等を勘案し、改めて優先的に整備が必要な区間を設定し、今後対策を進めていくこととしています。

表 2.1.2 優先的に整備が必要な区間

河川名	要対策延長（各対策の重複を除く）(km)	内訳			
		堤防の浸透に対する安全性		流下能力不足対策 (km)	侵食・洗掘対策 (km)
		浸透対策 (km)	パイピング対策 (km)		
矢部川水系【国管理区間】	2.60	－	2.30	0.90	－

（平成 27 年 12 月現在）
※具体の実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。

2.1.3 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もっています。

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、河口（0/000）から浦島橋付近までの延長約 4.8km の区間で高潮対策の必要があります。

平成 26 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 40%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等では、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おり、早急な対策の必要があります。



写真 2.1.3 老朽化した特殊堤（川表）
（柳川市中島地区）



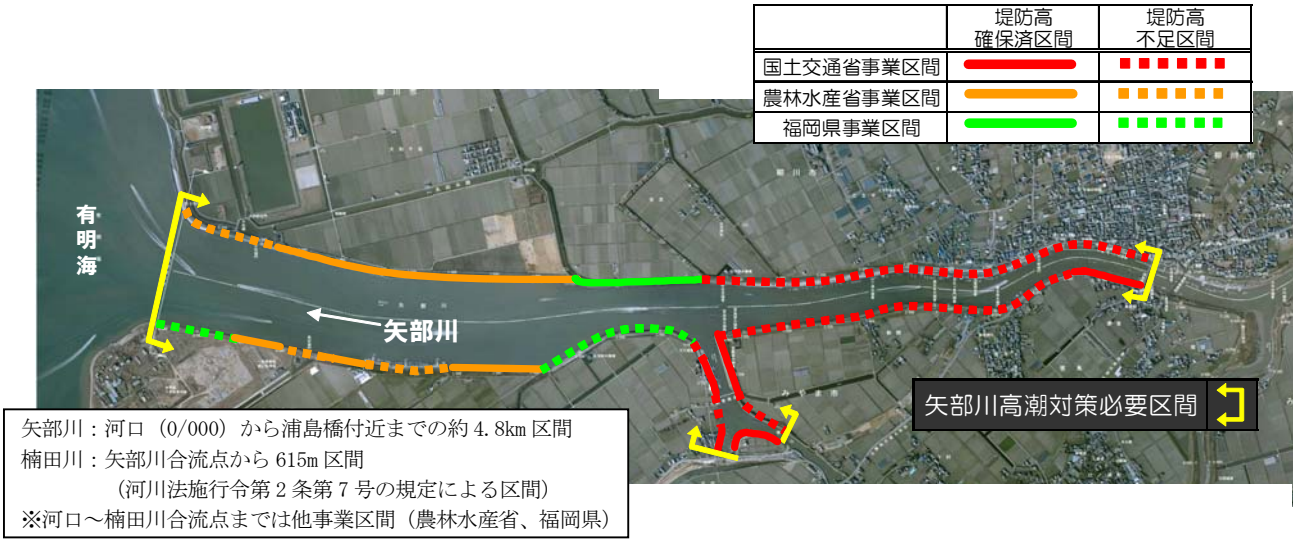
写真 2.1.4 老朽化した特殊堤（川裏）
（柳川市中島地区）



写真 2.1.5 昭和 60 年矢部川高潮状況
（柳川市中島地区）



写真 2.1.6 平成 11 年楠田川高潮越波後状況
（みやま市高田町江浦地区）



矢部川：河口（0/000）から浦島橋付近までの約 4.8km 区間
楠田川：矢部川合流点から 615m 区間
（河川法施行令第 2 条第 7 号の規定による区間）
※河口～楠田川合流点までは他事業区間（農林水産省、福岡県）

図 2.1.3　矢部川高潮対策必要区間（平成 26 年度末時点）

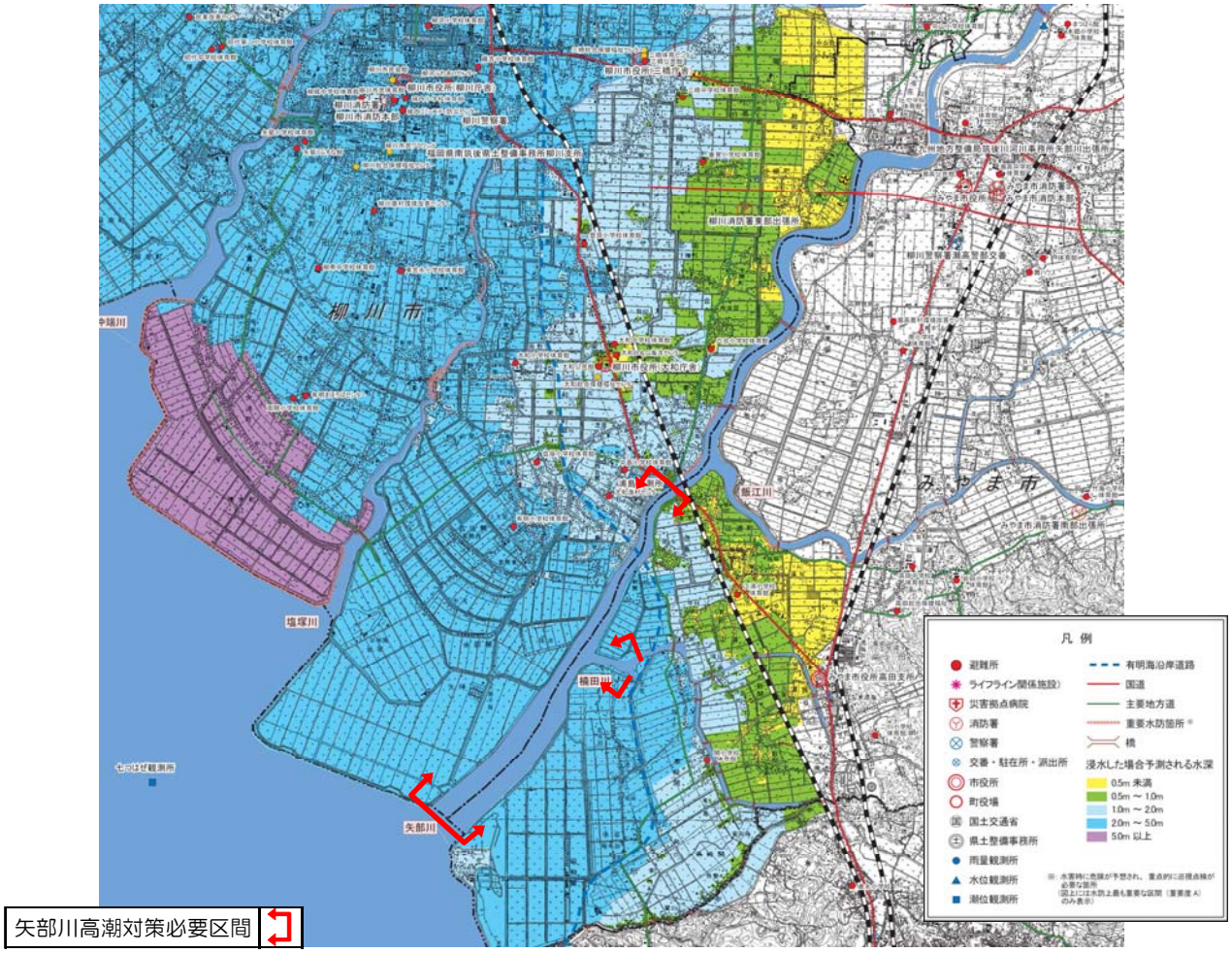


図 2.1.4　有明海岸において想定される最大規模の高潮が発生した場合の浸水想定エリア
（有明海沿岸高潮浸水想定区域図　一部抜粋）

2.1.4 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 年度には文広(あやひろ)排水機場、平成 20 年度には川内(かわち)排水機場を整備しました。

引き続き、内水被害の防止や被害軽減に努めていく必要があります。

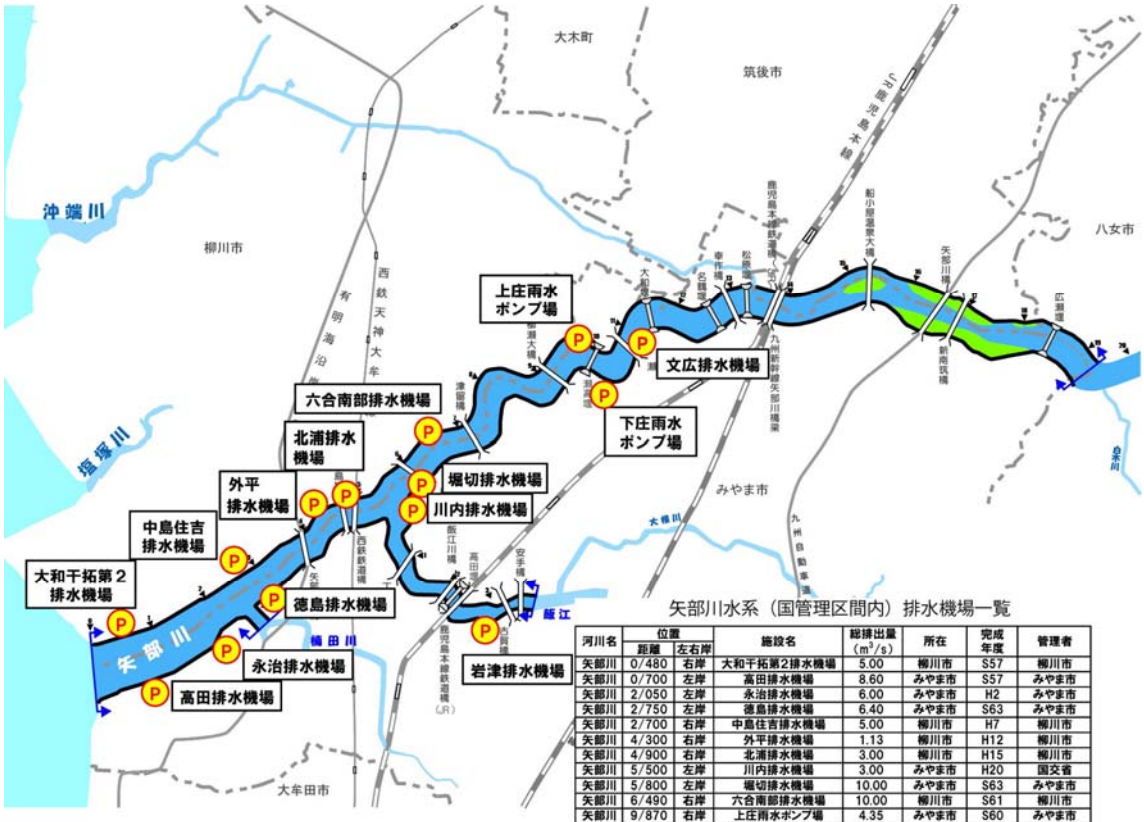
注）現在の河道整備水準を上回る洪水時での排水ポンプ施設稼働の際は、継続的に排水作業を行うと河川水位が上昇し、堤防の決壊や河川水があふれるおそれがあることから、排水作業の運転調整について今後関係機関等と協議していきます。



写真 2.1.7 平成 19 年 7 月洪水
（みやま市瀬高町 内水被害状況）



写真 2.1.8 排水ポンプ車（福岡県柳川市）



河川名	位置 距離	位置 左右岸	施設名	総排出量 (m^3/s)	所在	完成年度	管理者
矢部川	0/480	右岸	大和千拓第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	6.40	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	3.00	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
飯江川	2/875	左岸	岩津排水機場	6.00	みやま市	H11	みやま市

図 2.1.5 矢部川水系（国管理区間内）排水機場位置図

2.1.5 地震・津波対策

平成 28 年 4 月に発生した「平成 28 年熊本地震」では、4 月 14 日、16 日と相次いで観測した震度 7、その後発生した余震等の影響により、一級河川緑川や白川では、堤防等の河川管理施設において、ひび割れや沈下などの変状が多数発生したことから、出水期を前に迅速な応急対策や 24 時間体制による緊急的な復旧工事を実施しました。

矢部川においても、今回の「平成 28 年熊本地震」で得られた教訓や課題等を踏まえて、堤防等の耐震対策の計画的な実施や河川管理施設の被災に伴う治水機能の低下の防止や軽減、早期の治水機能の復旧等を図るため、大規模な震災が発生することを想定した事前の準備や発災後の対応等の検討や対策を行う必要があります。

また、矢部川では津波による大きな浸水被害等は発生していませんが、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震による災害を契機に、津波についても、洪水、高潮と並んで計画的に防御対策を検討すべき対象として河川法（平成 25 年 6 月一部改正）に位置づけられました。

河川津波対策については、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」に対しては、施設対応を超過する事象として住民等の生命を守ることを最優先として、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指すこととされています。また、最大クラスの津波に比べて発生頻度が高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「施設計画上の津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害を防御することとしています。

矢部川においても、津波による浸水被害の防止又は軽減を図るため、堤防・水門等の河川管理施設の津波対策を講じるとともに、「津波防災地域づくりに関する法律（平成 23 年 12 月 27 日施行）」の枠組み等に基づき、関係機関等と連携・協力し、津波防災地域づくり等の取組を支援していく必要があります。

2.1.6 施設の能力を上回る洪水等への対応

平成 24 年 7 月洪水では矢部川本川や沖端川において 3 箇所の堤防が決壊し広範囲にわたって、大規模な浸水被害が発生しました。また、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では鬼怒川の堤防の決壊により家屋が倒壊・流失し、また多数の孤立者が発生しました。

今後も施設の能力を上回る洪水による水害が起こりうることから、行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を構築していく必要があります。

河川整備については、上下流バランスの確保等を図る必要があることや財政等の制約もあることから、氾濫の危険性が高い区間であっても早急に解消することが困難な場合があります。

これらのことから、従来からの洪水を安全に流すためのハード対策に加え、ソフト対策を活かし、人的被害や社会経済被害を軽減するための施設による対応（以下、「危機管理型ハード対策」という。）を導入し、地域におけるソフト対策と一体となって実施する必要があります。

2.1.7 気候変動への適応

近年、我が国においては、時間雨量 50㎜ を超える短時間強雨や総雨量が数百ミリから千ミリを超えるような大雨が発生する頻度が増加し、全国各地で毎年のように甚大な水害が発生しています。さらに、地球温暖化に伴う気候変動の影響により、今後さらなる大雨や短時間強雨の発生頻度、大雨による降水量等が増大することが予測されています。これにより、施設の能力を上回る洪水が頻発するとともに、発生頻度は比較的低いが施設の能力を大幅に上回る極めて大規模な洪水が発生する懸念が高まっています。

このため、気候変動による外力の増大と、それに伴う洪水の激甚化や発生頻度の増加、局地的かつ短時間の大雨による水害、さらには極めて大きな外力による大規模な水害等、様々な事象を想定し、対策を進めていくことが必要となっています。

2.1.8 河道の維持管理

(1) 河道管理

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おそれがあります。また、ガタ土の堆積が進むと、河川の流下能力が不足し、治水上の支障が生じるおそれがあります。

また、洪水時においては、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、洗掘により河床が低下すると、堤防や護岸等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、植生や河道内樹木の過剰な繁茂による、洪水流下の阻害を招くおそれもあります。

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ません。

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。

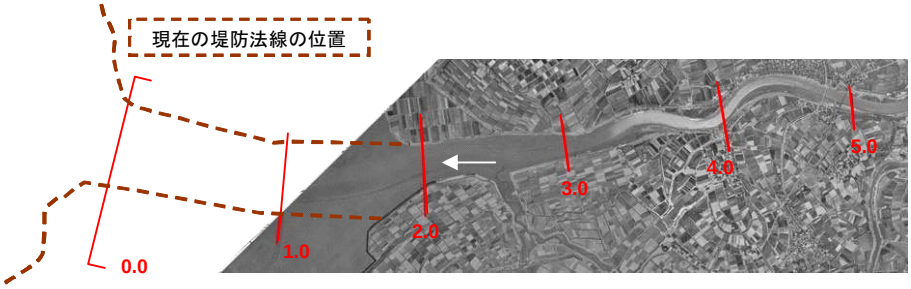


写真 2.1.9 河口部航空写真（昭和 27 年）



写真 2.1.10 河口部航空写真（平成 19 年）

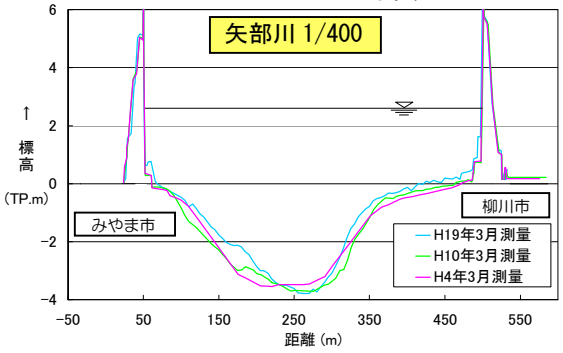


図 2.1.6 横断図重ね合わせ図
（矢部川河口より 1/400 地点）

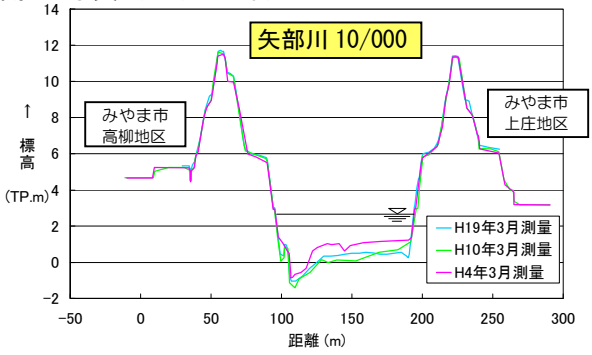


図 2.1.7 横断図重ね合わせ図
（矢部川河口より 10/000 地点）

(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。

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必要があります。



写真 2.1.11 河道内に繁茂する樹木群（矢部川橋付近）

2.1.9 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、車両乗り入れ等の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おそれがあります。

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、適切な維持管理を行う必要があります。



写真 2.1.12 老朽化した堤防護岸



写真 2.1.13 堤防天端の不陸による水溜まり

(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、排水機場等 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想定されます。

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、迅速かつ的確な操作体制を確保する必要があります。

表 2.1.3　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 2.1.4　河川管理施設の年代別設置数

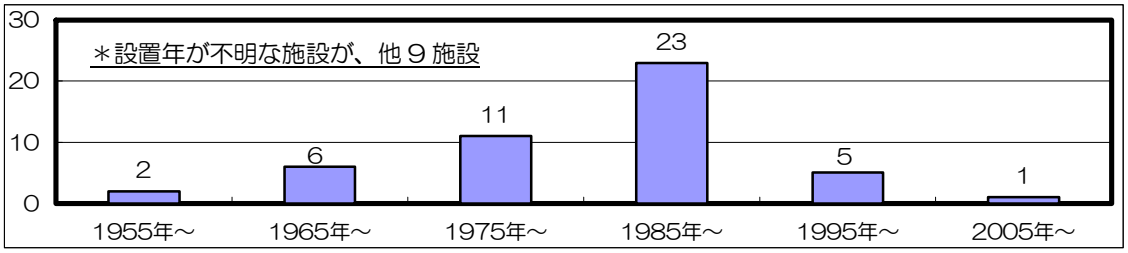




写真 2.1.14　瀬高堰（みやま市）
【矢部川 10/200 付近】



写真 2.1.15　陸閘（柳川市）
【矢部川右岸 4/400 付近】

2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

2.2.1 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利用されています。さらに水力発電用水として矢部川の木屋発電所、新矢部川発電所、大渕発電所、支川星野川の洗玉発電所の計 4 箇所の発電所で利用され、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、矢部川の地形的特性を活かして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、その時々の流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。

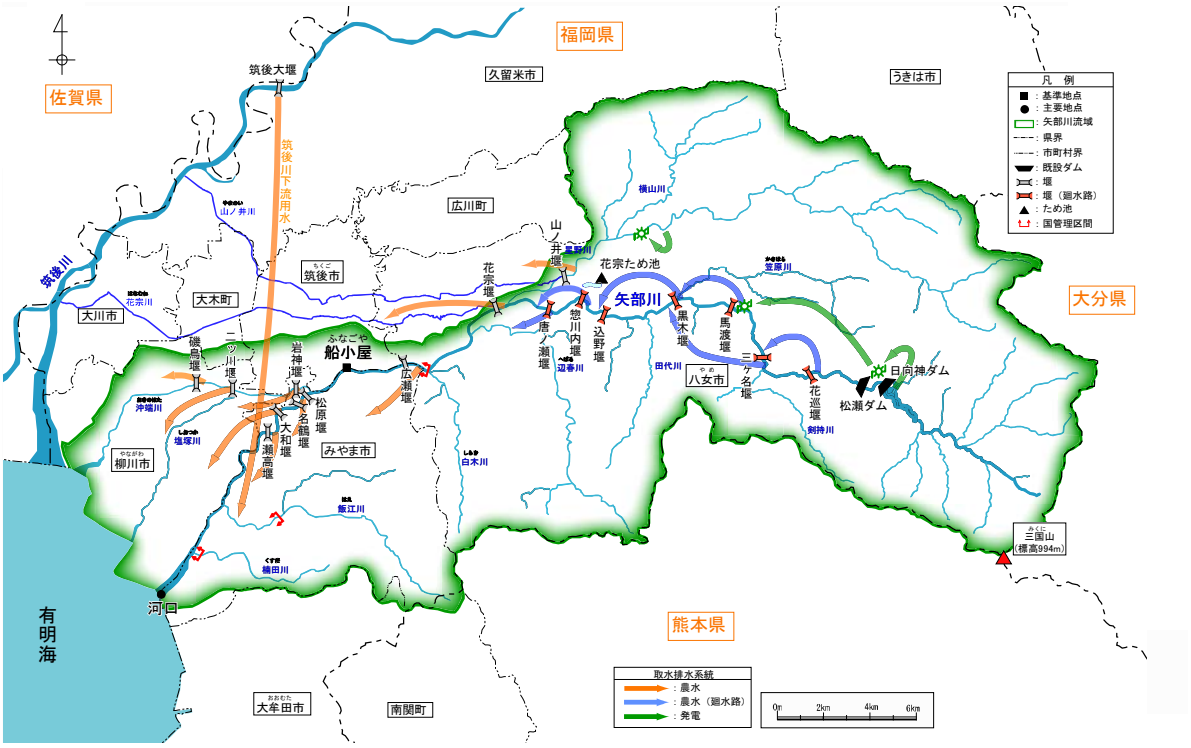


図 2.2.1 矢部川水系取水排水系統と主な利水施設

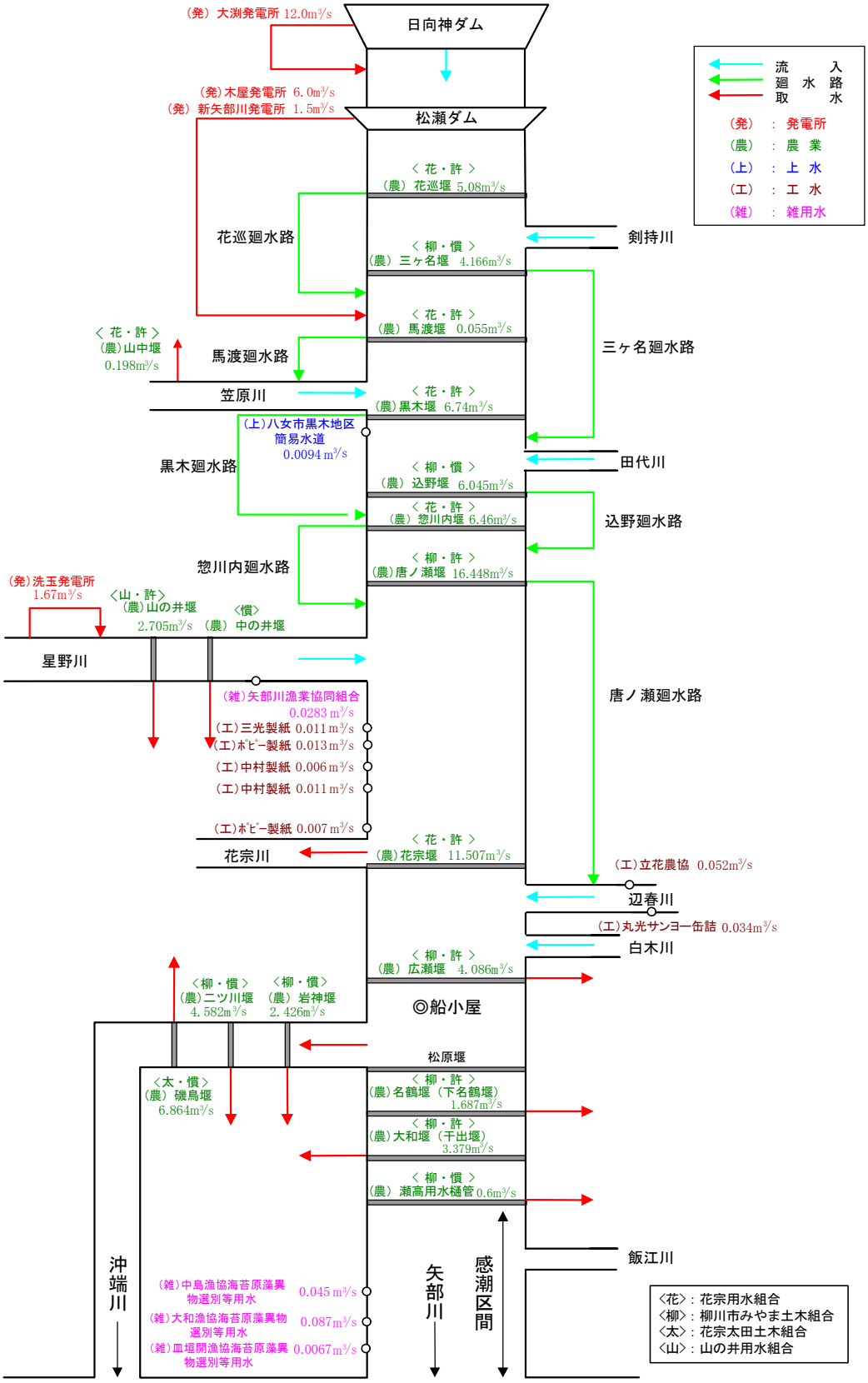


図 2.2.2 矢部川水系の主な水利用の現況模式図

※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。

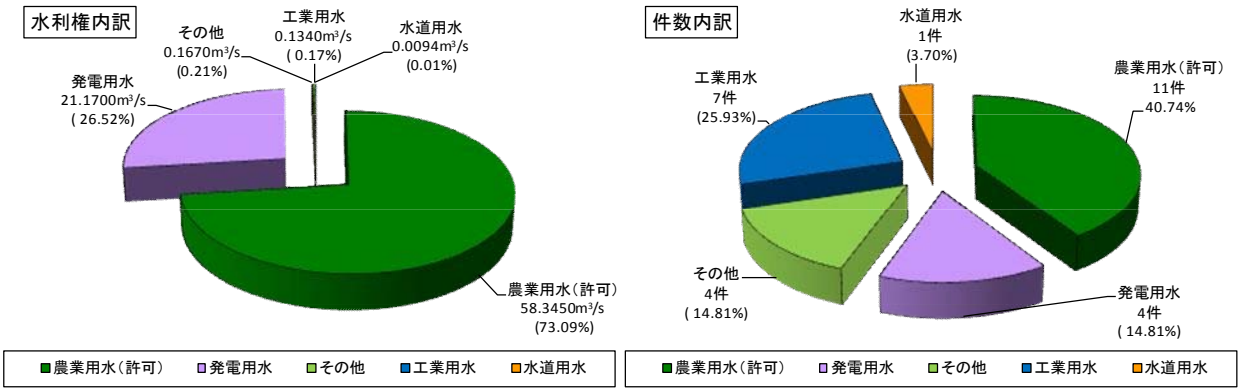


図 2.2.3 矢部川水系における水利権

表 2.2.1 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 (m^3/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	0.1340	－	
発電用水	4	21.1700	－	発電最大出力 約 15,340kW
水道用水	1	0.0094	－	
その他	4	0.1670	－	
合 計	27	79.8254	－	

※河川管理者への届出が行われている慣行水利権は 34 件です。

2.2.2 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 26 年までの 10 年に 1 回程度規模の渇水流量は約 1.10m³/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伴う気候変動等の影響により、無降水日数の増加等による渇水の増加が予想されています。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。

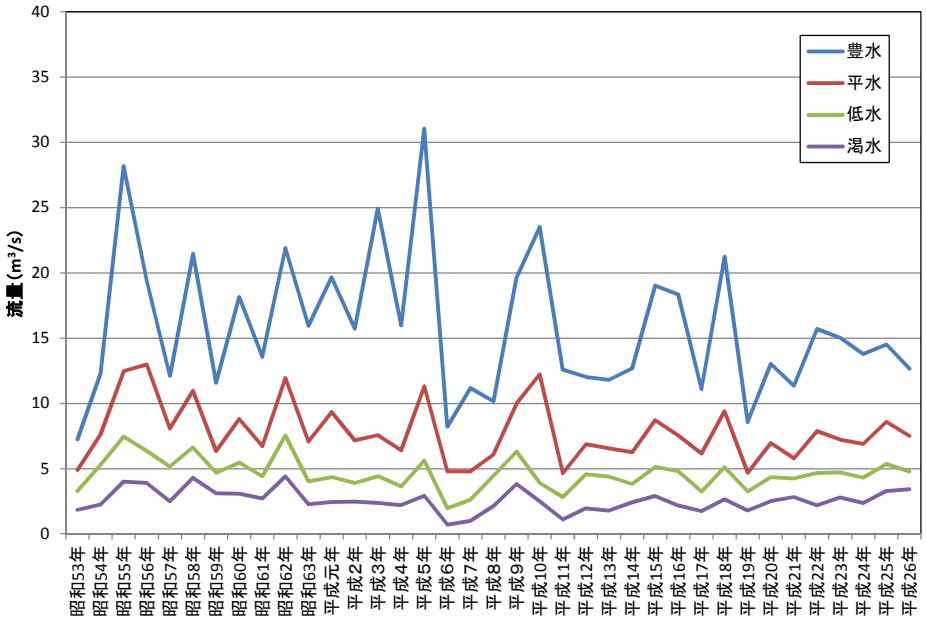


図 2.2.4 矢部川水系の流況

※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 と少ないものでした。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。


【平成 6 年渇水時の広瀬堰下流】

2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

2.3.1 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出

(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、カジカやサワガニ等が生息します。

上流域では、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ます。鳥類では水域にカワセミ、コガモ、マガモ、砂礫地にセグロセキレイ、水際の植物にホオジロ、カワラヒワが見られます。



写真 2.3.1 上流部の状況（矢部川 37/000 付近）
（八女市黒木町）



写真 2.3.2 ウグイ（コイ目コイ科）

(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・淵が連続し、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、瀬はアユ等の貴重な産卵場となっており、チスジノリが生育しています。瀬・淵は平成元年以降に減少しましたが、近年回復傾向が見られます。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・淵を保全していく必要があります。

河岸にはクスノキ等の河畔林が縦断的に分布し水面を覆っており、ヨシやツルヨシ群落が分布する水際にはオヤニラミ等の魚類が生息しています。クスノキ等の河畔林にはニッケイやアズマガヤが生育し、河川と水田、クリーク網との連続性も見られ、カワニナやゲンジボタル、タナゴ類、ミナミメダカ、トノサマガエル等が生息・繁殖しています。

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 2.3.3 中流部の河道状況



写真 2.3.4 中ノ島公園のクスノキ林

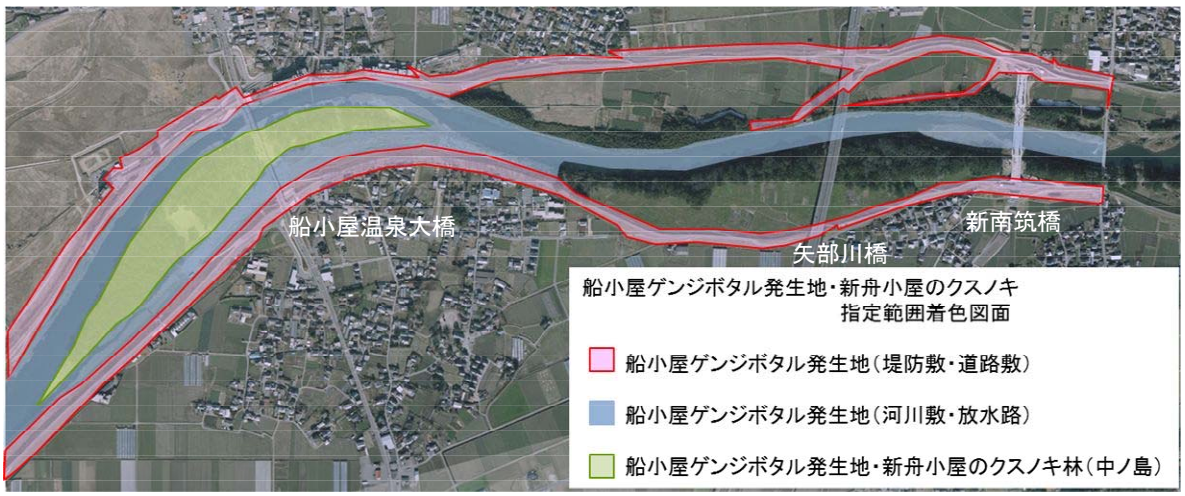


写真 2.3.5 船小屋におけるゲンジボタルの発生地

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、オギ群落、ウキヤガラ－マコモ群集等については、環境省特定植物群落「矢部川の河辺草本群落」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、湛水区間や水際植生帯の緩やかな流れは、ヤリタナゴ等のタナゴ類、ミナミメダカ、オヤニラミ等の魚類の生息場となっています。

水際部や砂礫河原は、サギ類やシギ・チドリ類等の鳥類の採餌場となっているほか、水際のツルヨシ群落はオオヨシキリ、ツリスガラの生息地として利用されています。

特に 14/000 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ミナミメダカ、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、河川管理施設の操作に支障がある等河川管理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 2.3.6　湛水区間の河道状況



写真 2.3.7　船小屋地区のワンド



写真 2.3.8　ワンドに生息するサギ類



写真 2.3.9　ブラジルチドメグサの撤去作業

(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、アリアケヒメシラウオ、ヤマノカミ等の貴重な魚類が確認されています。また、干潟にはムツゴロウ、ワラスボ、ハゼクチ、ヤベガワモチ、ウミマイマイ、アリアケカワゴカイ、ヒメモクズガニ、干潟やヨシ原にはアズキカワザンショウガイやハラグクレチゴガニ等の有明海の干潟特有の生物が生息し、それらを捕食するサギ類、シギ・チドリ類等の採餌場となっています。また、水際のヨシ群落、オギ群落、アイアシ群集、ウキヤガラ－マコモ群集等については、環境省特定植物群落「矢部川の河辺草本群落」に選定されており、矢部川を代表する貴重な自然植生が見られます。さらに、水際にはハマサジやヒロハマツナ、フクド、シオクグ、ウシオツメクサ、ウラギク等の貴重な塩生植物も見られます。今後も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。なお、オオヨシキリの生息・繁殖場、チュウヒやツリスガラ、アズキカワザンショウガイ、ハラグクレチゴガニの生息場となっているヨシ原については、近年減少傾向が見られることから、保全・再生していく必要があります。



写真 2.3.10　下流部の状況
（飯江川合流点付近）



写真 2.3.11　干潟とヨシ原



写真 2.3.12　塩生植物の状況



写真 2.3.13　エツ

(4) 河川の連続性

国管理区間における矢部川本川の堰は、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では、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ります。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等の問題を引き起こすおそれがあります。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、増加が懸念されています。

表 2.3.1 矢部川水系で確認された重要種（1）

生物	重要種	
魚類	ニホンウナギ(環境省：絶滅危惧 IB 類, 福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) ヒラ(福岡県 RDB：情報不足) エツ(環境省：絶滅危惧 IB 類, 福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) オオキンブナ(福岡県 RDB：情報不足) ヤリタナゴ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) アブラボテ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県 RDB：準絶滅危惧) セボシタビラ(環境省：絶滅危惧 IA 類, 福岡県 RDB：絶滅危惧 IA 類) カネヒラ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) 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 IB 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 IB 類) ヌマムツ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) ウグイ(福岡県 RDB：情報不足) カワヒガイ(環境省：準絶滅危惧, 福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ゼゼラ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県 RDB：準絶滅危惧) ドジョウ(環境省：情報不足, 福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ヤマトシマドジョウ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県 RDB：準絶滅危惧) アリアケギバチ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類, 福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) アユ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) 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) ミナミメダカ(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) ヤマノカミ(環境省：絶滅危惧 IB 類, 福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) カジカ(※) オヤニラミ(環境省：絶滅危惧 IB 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Ⅱ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：準絶滅危惧) 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, 福岡県 RDB：準絶滅危惧) 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, 福岡県 RDB：準絶滅危惧) コウライアカシタビラメ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) デンベエシタビラメ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) トラフグ(福岡県 RDB：準絶滅危惧)	36 種

※カジカ中卵型の場合は、(環境省：絶滅危惧 IB 類, 福岡県 RDB：絶滅)
カジカ大卵型の場合は、(環境省：準絶滅危惧, 福岡県 RDB：準絶滅危惧)

表 2.3.2 矢部川水系で確認された重要種（2）

生物	重要種	
底生動物	ヒロクチカノコガイ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) オオタニシ(環境省：準絶滅危惧,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Ⅱ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 IB 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Ⅰ類,福岡県 RDB：絶滅危惧 IA 類) ムシヤドリカワザンショウガイ(環境省：準絶滅危惧) ヤミカワザンショウ(環境省：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) ウミゴマツボ(環境省：準絶滅危惧) サキグロタマツメタガイ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類,福岡県 RDB：情報不足) マルテンスマツムシ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類,福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) ヤベガワモチ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類,福岡県 RDB：絶滅危惧 IA 類) センベイアワモチ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ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Ⅱ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Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) キヌカツギハマシイノミガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ウミマイマイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) モノアラガイ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：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：情報不足) クルマヒラマキガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ヒラマキガイモドキ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：準絶滅危惧) ササゲミミエガイ(環境省：絶滅危惧Ⅰ類,福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) ハイガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) テリザクラガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) 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,福岡県 RDB：準絶滅危惧) マシジミ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ハナグモリガイ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) アリアケカワゴカイ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) ウチワゴカイ(福岡県 RDB：情報不足) イトメ(福岡県 RDB：情報不足) フタツトゲテッポウエビ(福岡県 RDB：絶滅危惧 IA 類) ヒメムツアシガニ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) アリアケガニ(福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) アリアケモドキ(福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ハラグクレチゴガニ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：準絶滅危惧) シオマネキ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) ハマガニ(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：準絶滅危惧) ヒメモクズガニ(福岡県 RDB：絶滅危惧 IA 類) ウモレベンケイガニ(福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) アオサナエ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) ホンサナエ(福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) ヒメサナエ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) タベサナエ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：準絶滅危惧) カワゴケミズメイガ(環境省：準絶滅危惧) ヨコミゾドロムシ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：準絶滅危惧)	51 種

表 2.3.3 矢部川水系で確認された重要種（3）

生物	重要種	
植物	チスジノリ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅰ類) ツマグロカワモズク(環境省：絶滅危惧Ⅰ類) アオカワモズク(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：準絶滅危惧) アオヒメタデ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類) ネバリタデ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) ウマスゲ(福岡県 RDB：絶滅危惧 IA 類) 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) ニッケイ(環境省：準絶滅危惧) ツキヌキオトギリ(環境省：絶滅危惧 IB 類,福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類,県公園) コイヌガラシ(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) クソニンジン(福岡県 RDB：絶滅危惧 IA 類) 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：準絶滅危惧,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) 船小屋のクスノキ林（国指定天然記念物,特定植物群落) 矢部川の河辺草本群落（特定植物群落)	26 種 2 群落
鳥類	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) ツクシガモ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：準絶滅危惧) オシドリ(環境省：情報不足,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) ノスリ(福岡県 RDB：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(国内希少野生動植物種,環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) コチョウゲンボウ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) クイナ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) ヒクイナ(環境省：準絶滅危惧,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(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：準絶滅危惧) タゲリ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) ハマシギ(環境省：準絶滅危惧,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) ズグロカモメ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) コアジサシ(国際希少野生動植物種,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) コサメビタキ(福岡県 RDB：情報不足) サンコウチョウ(福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ツリスガラ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) カササギ（国指定天然記念物)	33 種
両生類	トノサマガエル(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) ツチガエル(福岡県 RDB：準絶滅危惧)	2 種
爬虫類	ニホンスッポン(環境省：情報不足,福岡県 RDB：情報不足)	1 種
哺乳類	カヤネズミ(福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) キツネ(福岡県 RDB：準絶滅危惧)	2 種

表 2.3.4 矢部川水系で確認された重要種（4）

生物	重要種	
陸上 昆虫類等	キシノウエトタテグモ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：準絶滅危惧) キイロサナエ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ヒメサナエ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) タベサナエ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：準絶滅危惧) ウスバカマキリ(環境省：情報不足) フクロクヨコバイ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) クロアシブトハナカメムシ(環境省：準絶滅危惧) ハイイロボクトウ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：絶滅危惧 IA 類) ヒカゲチョウ(福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) シロホソバ(環境省：準絶滅危惧) キシタアツバ(環境省：準絶滅危惧) ギンモンアカヨトウ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類) マイマイカブリ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) スナハラゴミムシ(環境省：絶滅危惧Ⅱ類) スジヒラタガムシ(環境省：準絶滅危惧) シジミガムシ(環境省：絶滅危惧 IB 類,福岡県 RDB：情報不足) オオツノハネカクシ(環境省：情報不足) ミツノエンマコガネ(福岡県 RDB：絶滅危惧Ⅱ類) ベニオビジョウカイモドキ(福岡県 RDB：準絶滅危惧) ヤマトアシナガバチ(環境省：情報不足) スギハラクモバチ(環境省：情報不足) アオスジクモバチ(環境省：情報不足) クロマルハナバチ(環境省：準絶滅危惧,福岡県 RDB：絶滅危惧 IB 類) クズハキリバチ(環境省：情報不足,福岡県 RDB：準絶滅危惧)	24 種

※記載内容は、国管理区間及び県管理区間で確認されたものです。
※重要種：下記の資料の掲載種及び貴重または保護すべき種として指定されている種
・文化財保護法、文化財保護条例（国指定天然記念物,都道府県指定天然記念物,市町村指定天然記念物）
・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（国内希少野生動植物種、国際希少野生動植物種）
・環境省 RL：環境省版レッドリスト 2015（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）
　報道発表資料　環境省レッドリスト 2015 の公表について（環境省　平成 27 年 9 月 15 日）
・福岡県 RDB：「福岡県の希少野生生物　福岡県レッドデータブック 2011－植物群落・植物・哺乳類・鳥類－」（福岡県　平成 23 年 11 月）
　「福岡県の希少野生生物　福岡県レッドデータブック 2014－爬虫類/両生類/魚類/昆虫類/貝類/甲殻類その他/クモ形類等－」（福岡県　平成 26 年 8 月）

〈カテゴリー定義（環境省 RL、福岡県 RDB)〉
絶滅：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
野生絶滅：飼育・栽培下でのみ存続している種
絶滅危惧Ⅰ類：絶滅の危機に瀕している種
絶滅危惧ⅠA 類：ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
絶滅危惧ⅠB 類：IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種
情報不足：評価するだけの情報が不足している種
絶滅のおそれのある地域個体群：地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群

〈出典〉
魚介類：平成 7 年度、平成 12 年度、平成 17 年度、平成 22 年度河川水辺の国勢調査、及び平成 6 年度、平成 11 年度、平成 17 年度河川水辺の国勢調査（県管理区間）
底生動物：平成 7 年度、平成 11 年度、平成 16 年度、平成 21 年度河川水辺の国勢調査
植物：平成 9-10 年度、平成 14 年度、平成 18 年度、平成 19 年度、平成 23 年度河川水辺の国勢調査
鳥類：平成 8-9 年度、平成 13 年度、平成 24 年度河川水辺の国勢調査
両生類・爬虫類・哺乳類：平成 6-7 年度、平成 12-13 年度、平成 17 年度河川水辺の国勢調査
陸上昆虫類等：平成 11-12 年度、平成 15-16 年度、平成 20 年度河川水辺の国勢調査

2.3.2 水質の保全

矢部川水系の環境基準※1の水域類型指定※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、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。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であり、これは夏場、堰湛水区間になることによる植物プランクトンの増殖等が要因と考えられます。そのため、今後も矢部川流域として良好な水質の維持・向上に向けた取組が必要となっています。

一方、事故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、日常の河川巡視等により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 2.3.5 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	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	B	イ	浦島橋		
楠田川		B	ハ	三開堰		
飯江川	高田堰上流	A	イ	古賀橋		
	高田堰下流	C	イ	丁字橋		
沖端川	磯鳥堰上流	A	イ	磯鳥堰		
	磯鳥堰下流	C	ハ	三明橋		
塩塚川		B	イ	晴天大橋		
白木川		A	イ	山下橋		
辺春川		A	ハ	中通橋		
星野川		A	イ	星野川橋		
日向神ダム		湖沼A	イ	ダムサイト		

※達成期間：イ＝直ちに達成　ロ＝5年以内で可及的速やかに達成　ハ＝5年を超える期間で可及的速やかに達成
※上矢部川橋地点は県管理区間

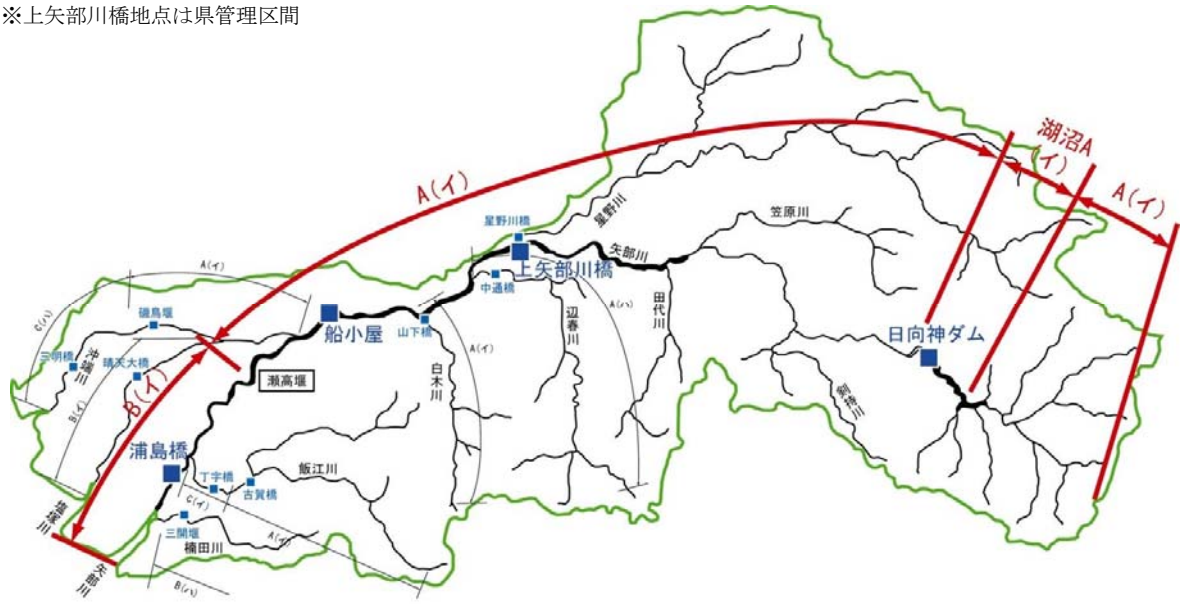
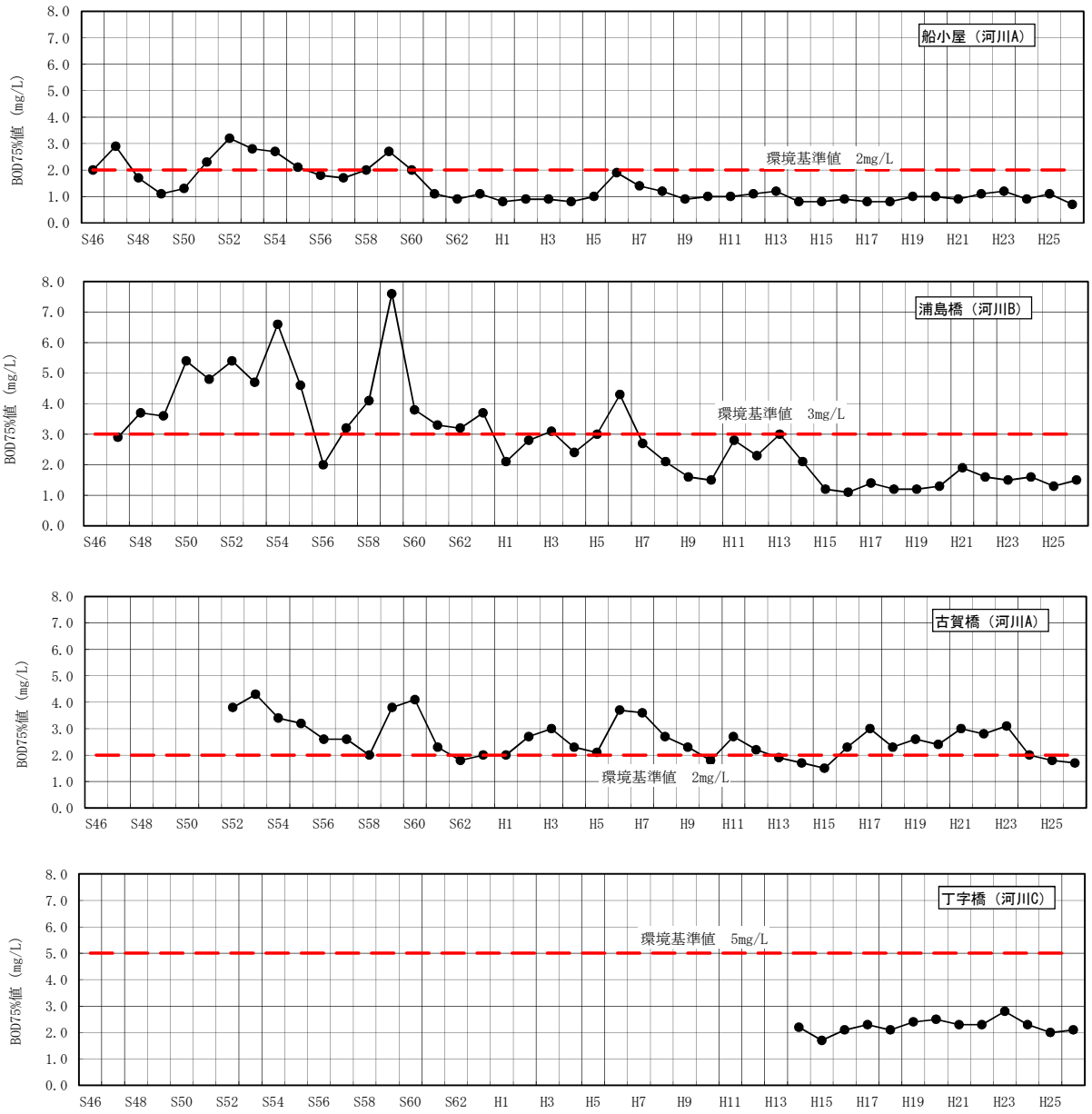


図 2.3.1 矢部川本川における環境基準の水域類型指定（河川）



※古賀橋は昭和 52 年度、丁字橋は平成 12 年度より測定開始
※BOD75%値は年で整理。

図 2.3.2　矢部川水系における水質の経年変化状況（国管理区間）

2.3.3　良好な景観の維持・形成

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･利水システム等流域の歴史･文化と関わる河川景観があります。

また、矢部川流域では、広域景観の骨格の一つである矢部川をテーマに、関係地方公共団体、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、さらに「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「八女市景観まちづくり計画」が平成 22 年に策定、柳川市において「柳川市景観計画」が平成 24 年に策定される等、矢部川流域での良好な景観の保全と形成の取組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 2.3.14　瀬・淵と河畔林



写真 2.3.15　歴史のある廻水路



写真 2.3.16　桜並木とクスノキ林

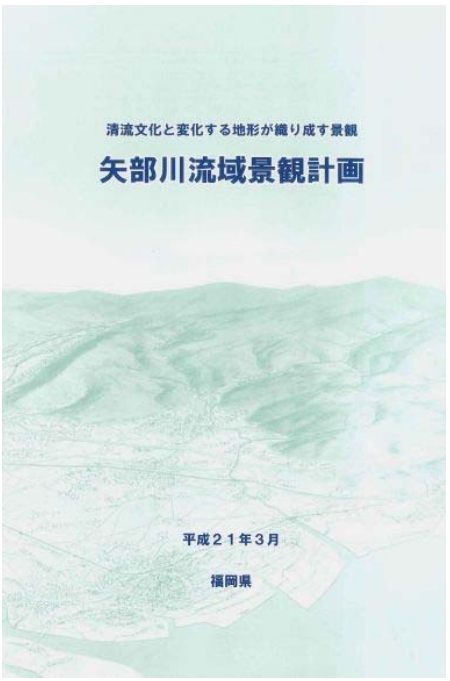
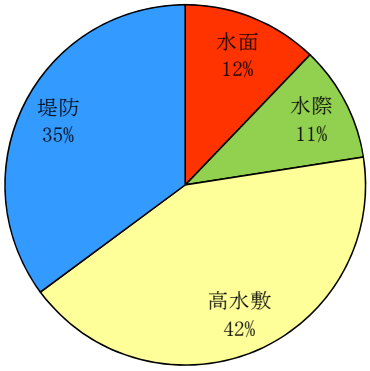


写真 2.3.17　矢部川流域景観計画（福岡県）

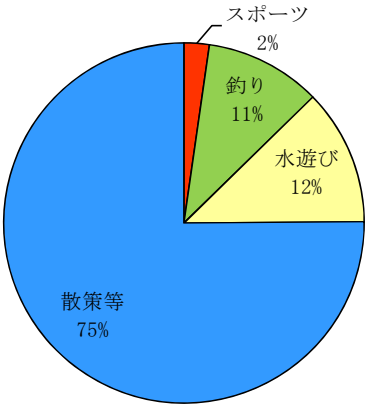
2.3.4 人と河川の豊かなふれあいの場の確保

(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 26 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 22 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、多岐にわたって利用されています。



【利用場所別の利用者割合】



【利用形態別の利用者割合】

図 2.3.3 河川利用実態調査結果（平成 26 年度時点）

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、釣りや自然散策等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」を目当てに多くの観光客が訪れます。

また、点在する取水堰及びその周辺では、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 2.3.18 日向神峡



写真 2.3.19 唐ノ瀬堰付近での水遊び

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生い茂る中ノ島公園や古くからの温泉地である船小屋温泉がある船小屋地区は、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、筑後広域公園内には平成 23 年に開業した九州新幹線の「筑後船小屋駅」が存在することから、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。

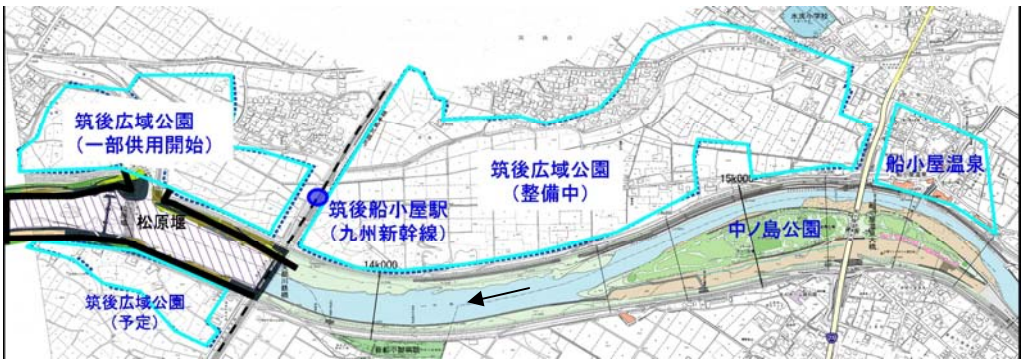


図 2.3.4 船小屋地区の周辺状況



写真 2.3.20 中ノ島公園の利用状況



写真 2.3.21 船小屋地区の利用状況



写真 2.3.22 筑後広域公園の整備状況



写真 2.3.23 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）

また、松原堰、大和堰、名鶴堰及び瀬高堰周辺については、ほとんどが湛水区間となっていることから、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 2.3.24　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（掘割）として残っており、市民の憩いの場としてだけではなく、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、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 2.3.25　柳川の川下り



写真 2.3.26　柳川市中島漁港

(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、昭和 61 年から継続して取り組まれている「ノーポイ運動（流域一斉清掃）」や、平成 16 年度からのゴミマップの作成、河川巡視の強化を行うとともに、流域住民による河川美化活動等の取組がなされていますが、不法投棄の件数は、平成 26 年度において 152 件となっており、不法投棄を未然に防止する取組が必要です。

また、下流部では使われなくなった船等が放置されており、洪水時の流下阻害や施設への影響、船舶からの油流出等、河川管理や水質・河川環境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組が必要です。



写真 2.3.27　堤防上に不法投棄されたゴミ



写真 2.3.28　ノーポイ運動（流域一斉清掃）状況



写真 2.3.29　廃船状況

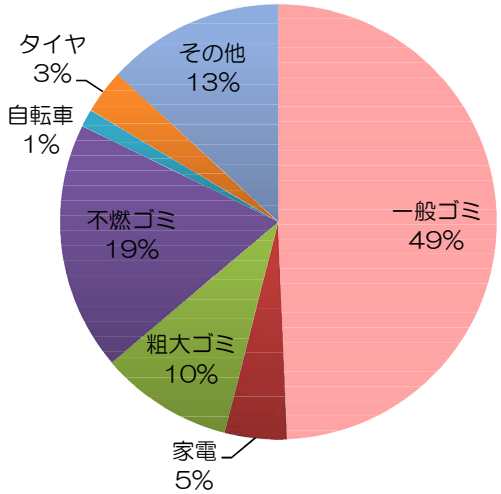


図 2.3.5　矢部川におけるゴミの種類
（平成 26 年度　河川巡視による結果）

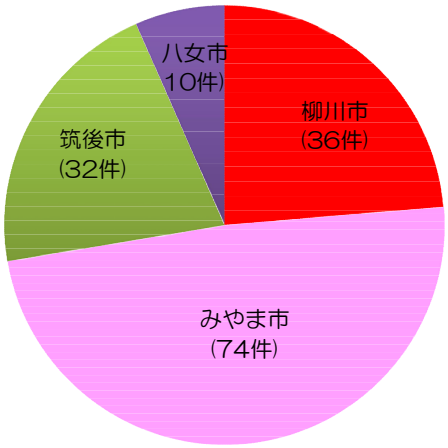


図 2.3.6　矢部川における不法投棄件数
（平成 26 年度　河川巡視による結果）

3. 河川整備計画の対象区間及び期間

3.1 計画の対象区間

矢部川水系河川整備計画【国管理区間】（以下、「本計画」という。）の計画対象区間は、矢部川水系の国管理区間（河川法第 9 条第 2 項の規定による指定区間を除く区間）とします。

表 3.1.1 河川整備の計画対象区間

河川名	上流端	下流端	延長
矢部川（やべかわ）	左岸：福岡県山門郡瀬高町大字 廣瀬字堤谷 739 番の 2 地先 右岸：八女市大字矢原字二ノ辻 561 番の 1 地先	海に至る	19.4km
飯江川（はえがわ）	福岡県山門郡瀬高町大字太神字 中島 2727 番の 3 地先の町道橋	矢部川への合流点	3.6km
楠田川（くすだかわ）	左岸：福岡県三池郡高田町大字江浦字 立花 1762 番の 1 地先 右岸：福岡県三池郡高田町大字徳島字 安政 1067 番地先	矢部川への合流点	0.2km
河川計			23.2km

※官報で告示された時点の地名で表示しており、現在の地名とは異なるものもあります。

3.2 河川整備計画の対象期間

本計画の計画対象期間は、概ね 20 年間とします。なお、本計画は現時点における社会経済状況や水害の発生状況、河川整備の状況、河川環境の状況等を前提として定めるものであり、これらの状況の変化や新たな知見の蓄積、技術の進歩等を踏まえ、必要に応じて適宜見直しを行います。

4.　河川整備計画の目標に関する事項

4.1　河川整備の基本理念

矢部川は清らかな流れと緑豊かな自然を有し、多様な生物種が生息する自然環境とその自然環境を身近に触れ合える空間が多く存在する河川です。また、藩政時代に治水施設として設けられた歴史的構造物や、過去の激しい水争いの歴史から育まれた水利用の慣行や施設等が今なお受け継がれています。

本計画では、流域住民が安心、安全に暮らせるよう社会基盤の整備を図ると共に、原風景と親水空間を保全し、歴史・文化を踏まえ、人々の生活・営みをつなぐ川づくりを目指すため、『「水」と「緑」と「人」がめぐりつながる　矢部川』を基本理念とします。

「水」と「緑」と「人」がめぐりつながる　矢部川

治　水：安心、安全に暮らせる川づくりを目指します
利　水：限りある川の恵みを大切にします
環　境：豊かな河川環境を保全します



4.2 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

矢部川では、堤防が整備途上の区間や、河道の流下能力が不足する区間、降雨及び河川水の堤体及び基礎地盤への浸透や洪水による堤防侵食に対して必要な安全性が確保されていない区間が存在し、これまで昭和 28 年 6 月洪水、平成 2 年 7 月洪水、平成 24 年 7 月洪水等幾度となく甚大な浸水被害が発生してきました。

また、河口部においては高潮堤防の整備途上の区間が存在し、昭和 60 年 8 月の台風 13 号や平成 11 年 9 月の台風 18 号の影響により、柳川市、みやま市において高潮による浸水被害が発生しています。

併せて、「平成 23 年東北地方太平洋沖地震」や「平成 28 年熊本地震」のような大規模な地震が発生した場合においても、津波等による浸水被害の防止又は軽減を図るため、堤防や水門等の河川管理施設が所要の機能を確保する必要があります。

さらに施設の能力を上回る規模の洪水が発生した場合においても、浸水被害の軽減を図ることが必要です。

このため、本計画においては矢部川水系河川整備基本方針に従って、治水、利水、環境の調和を図りつつ、計画的かつ着実な河川整備を進めていきます。さらに将来の目標に向けて、適宜、本計画を見直しつつ、既存洪水調節施設の有効活用や新たな洪水調節施設に関する検討を行うとともに、施設の老朽化に備えた長寿命化対策や効率的かつ的確な維持管理を行い、関係機関等と連携して危機管理体制等を整備し、洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減を図ります。

4.2.1 洪水対策

矢部川水系の洪水対策については、過去の水害の発生状況、流域の重要度、河川整備の状況等を総合的に勘案し、矢部川水系河川整備基本方針に定めた目標に向けて、上下流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水氾濫による災害の発生の防止又は軽減を図ることを目標とします。

本計画に定める河川整備を実施することで、戦後第 2 位洪水である昭和 28 年 6 月洪水と同規模の洪水を安全に流下させることが可能となります。

表 4.2.1 河川整備により安全に流下させることが可能となる流量

基準地点	洪水調節前流量	洪水調節後流量
船小屋	3,600m^3/s	3,300m^3/s

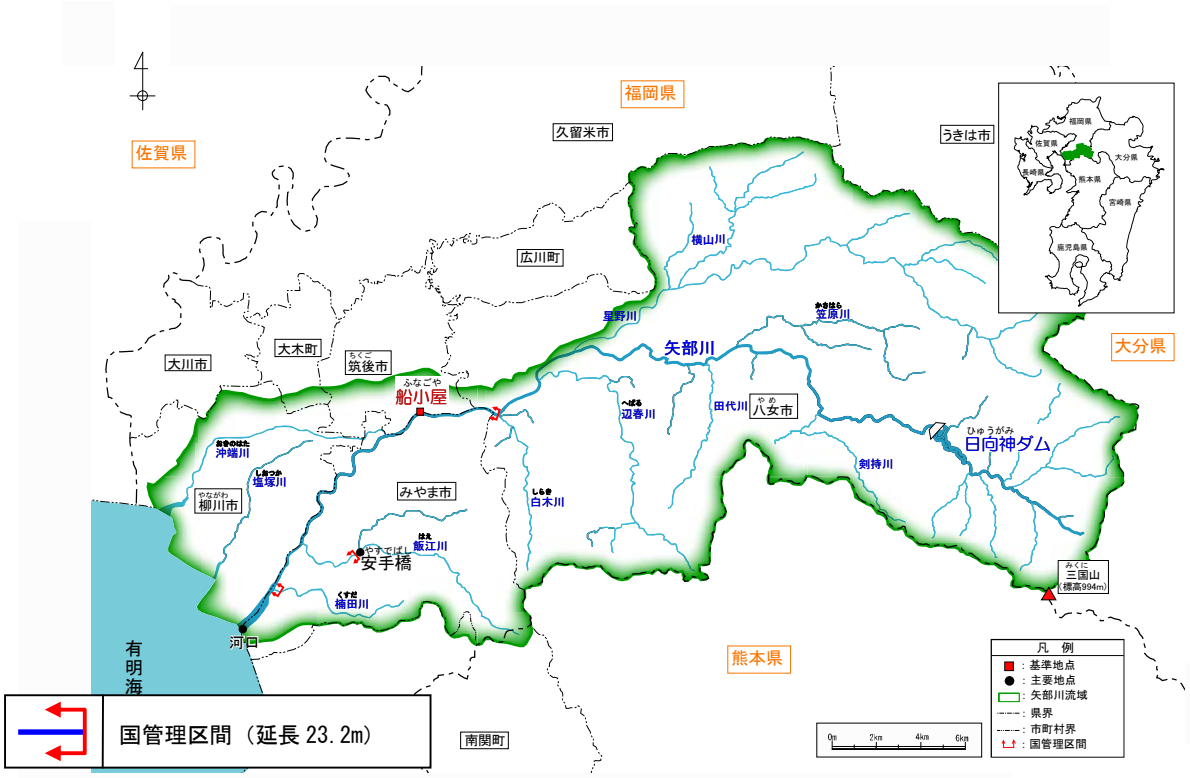


図 4.2.1 基準地点「船小屋」位置図

4.2.2 高潮対策

本計画における高潮区間の整備目標は、九州の西方海上を伊勢湾台風規模の台風（昭和 34 年 9 月台風 14 号）が矢部川河口部に対して最も危険となるコースを通過した場合に想定される高潮に対して、安全性が確保できるよう努めます。なお、国土交通省管理区間における計画堤防高は、計画高潮位に波浪の影響を考慮した標高 6.0m～7.0m の高さを確保します。

表 4.2.2 高潮堤防区間

河川名	区間	備考
矢部川	0/000～2/600	農林水産省管理区間及び福岡県管理区間
	2/600～4/800	国土交通省管理区間
楠田川	0/000～0/200	国土交通省管理区間
	0/200～0/615	国土交通省整備※区間

※楠田川 0/200～0/615 区間は、河川法施行令第 2 条第 7 号規定により、国土交通省にて一体的に整備

なお、矢部川河口部においては、過去の干拓等の歴史により海岸堤防・高潮堤防の施設管理者が、国土交通省、農林水産省、福岡県と分かれています。低平地である矢部川河口域では地理的特性から高潮・洪水の際に、「決壊」「越水」が生じた場合には、浸水エリアが広範囲にわたるため、一連区間の整備を図ることで整備効果が得られます。

このことから、関係機関等が連携して河口域の海岸・高潮堤防の整備に向けて情報共有・整備進捗が図れるよう平成 21 年度より『有明海沿岸高潮対策連絡協議会※』を開催し、事業調整等を図りながら整備を進めています。



写真 4.2.1 高潮対策連絡協議会※の開催状況

※事業の進捗状況等に関しての情報の共有や相互連携の円滑化を図ることを目的としています

4.2.3 内水対策

家屋の床上浸水の発生等、内水氾濫による浸水被害が著しい地域においては、関係機関等と連携して、適切な役割分担のもとで必要に応じた浸水対策を実施し、家屋等の浸水被害の軽減を図ります。

4.2.4 地震・津波対策

地震・津波対策については、堤防や水門等の河川管理施設の耐震性能を照査し、必要な耐震対策を実施し、「平成 23 年東北地方太平洋沖地震」や「平成 28 年熊本地震」のような大規模な地震動が発生しても、河川管理施設として必要な機能を確保することとします。また、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波被害の防御が図れるよう、必要な対策を行います。

4.2.5 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

施設の能力を上回る洪水等が発生した場合においても、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減することを目標として、施設の構造や運用等を工夫するとともに、関係機関と連携して、円滑かつ迅速な避難の促進、的確な水防活動の促進、迅速な応急活動の実施、水害リスクを考慮したまちづくり・地域づくりの促進を図ることにより、危機管理型ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進し、想定される最大規模の洪水等が発生した場合においても、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるよう努めます。

4.3　河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

河川の適正な利用に関しては、流況、取水実態等を踏まえ、関係機関等と連携しながら適正な水利用に努めます。

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、関係機関等と連携して、クリーク等を介した複雑な農業用水の利用特性を把握した上で設定します。

4.4　河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、これまでの地域の人々と矢部川との関わりを考慮しつつ、矢部川の清らかな流れと豊かな自然が織りなす良好な河川景観の維持・形成を図るとともに、重要種を含む多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境の保全・創出を図り、次世代に引き継ぐよう努めます。

4.4.1　多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出

動植物が生息・生育・繁殖する環境については、重要種を含む多様な動植物を育む瀬・淵、ワンド、細流、河岸、河畔林、河口干潟、ヨシ原、汽水域等の定期的なモニタリングを行いながら、動植物が生息・生育・繁殖する環境を確保できるよう良好な自然環境の保全・創出に努めます。

特にオオヨシキリの繁殖地、チュウヒやツリスガラ、アズキカワザンショウガイ、ハラグクレチゴガニ等の生息場となるヨシ群落の保全・創出に努めます。

外来種については、関係機関等と連携して移入回避をし、必要に応じて駆除等に努めます。

4.4.2　水質の保全

河川の利用状況、沿川地域等の水利用状況、現状の河川環境を考慮し、下水道等の関連事業や関係地方公共団体等の関係機関、地域住民等との連携を図りながら、現状の良好な水質の保全とさらなる水質の向上を目指します。

なお、水質事故に対しては関係機関等と連携して迅速な情報共有や対策を実施し、被害の拡大防止に努めます。

4.4.3　良好な景観の維持・形成

中流部の船小屋地区に見られる、河畔林や瀬・淵、砂礫河原等からなる自然景観等の維持・形成に努めるとともに、沿川の土地利用と調和した良好な水辺景観の維持・形成に努めます。

4.4.4　人と河川の豊かなふれあいの場の確保

人と河川の豊かなふれあいの場の確保については、今後も水遊びや釣り、散策や各種スポーツ、イベント等市民や観光客の憩いの場としてのニーズや周辺状況の変化等を踏まえ、関係機関及び地域住民等と連携して安全性及び利便性に配慮した河川整備及び維持を目指します。

5. 河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

河川整備の実施にあたっては、治水・利水・環境のそれぞれの目標が調和しながら達成されるように、地域住民や関係機関等と連携を図りながら総合的な視点で順応的・段階的な整備を行います。

また、調査・計画・設計・施工、維持管理の一連の取組について、樹木の維持管理等の際には、PDCA サイクル※の体系を構築し、維持管理で得られた知見を調査・計画にフィードバックし、効率的かつ、環境や維持管理に配慮した河川整備を実施します。

さらに、掘削土等の発生材のリサイクルやコスト縮減に努めます。

※プロジェクトの実行に際し、「計画をたて(PLAN)、実行し(DO)、その評価(CHECK)にもとづいて改善(ACTION)を行う、という工程を継続的に繰り返す」仕組み(考え方)のことであり、最後の改善を次の計画に結び付け、螺旋状に品質の維持・向上や継続的な業務改善活動等を推進するマネジメント手法を言います。

5.1.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

矢部川の洪水、津波、高潮等による災害発生の防止または軽減を図るために、堤防整備、高水敷掘削、高潮対策等を実施します。

実施にあたっては、維持管理を考慮した設計・施工とし、併せて工事中の濁水・土砂の流出防止を図るとともに、多自然川づくりの思想に基づき、多様な動植物が生息・生育・繁殖する環境や良好な景観との調和に配慮するよう努めます。

また、必要に応じて学識経験者等の意見を聴き、設計・施工等に反映させるとともに、施工中や施工後のモニタリングを行い、モニタリング結果はその後の設計・施工や維持管理等に反映させるよう努めます。

５．河川の整備の実施に関する事項

5.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

(1)　堤防整備（嵩上げ・拡幅）

堤防高・断面が不足している筑後市船小屋地区等において堤防の嵩上げ・拡幅等による整備を実施します。

実施にあたっては、周辺の景観等に配慮するとともに、施工予定地に新たに重要種が確認された場合には、その希少性等を勘案したうえで、移植を行う等措置を講じます。

また、施工後は適切にモニタリングを行い、必要に応じて追加対策を実施します。

表 5.1.1　堤防整備（嵩上げ・拡幅）に係る施行の場所等

河川名	左右岸	区間	備考	施行の場所
矢部川	左岸	10/600～10/700	拡幅	みやま市下庄地区
	右岸	15/200～15/600	嵩上げ・拡幅	筑後市船小屋地区
飯江川	左岸	1/100～1/250	拡幅	みやま市江浦町地区
	左岸	2/200～2/300	嵩上げ・拡幅	みやま市今福地区
	右岸	3/300～3/500	嵩上げ・拡幅	みやま市太神地区

※施行の場所等については、今後の調査等により変わる場合があります。

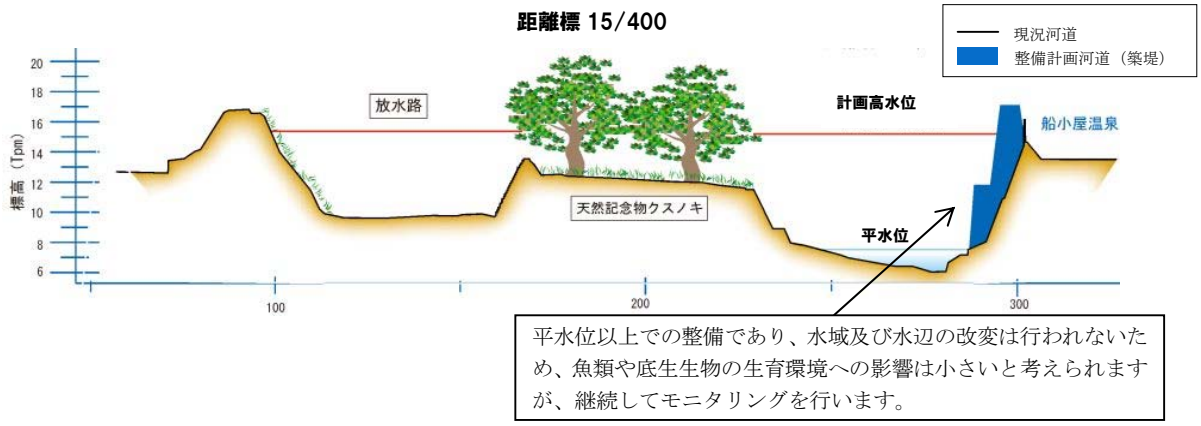


図 5.1.1　堤防整備の概要図(矢部川右岸 15/400 付近)

(2)　堤防整備（引堤）

川幅が狭く、流下能力が著しく低い柳川市鷹ノ尾地区等において、川幅を広げるための堤防整備を実施します。

実施にあたっては、周辺の土地利用や将来計画である河川整備基本方針の目標を踏まえるとともに、周辺の景観等に配慮した整備を実施します。

また、施工予定地に新たに重要種が確認された場合には、その希少性等を勘案したうえで移植を行う等、種の保存に努めるとともに、施工後は適切にモニタリングを行い、必要に応じて追加対策を実施します。

表 5.1.2　堤防整備（引堤）に係る施行の場所等

河川名	左右岸	区間	備考	施行の場所
矢部川	左岸	5/000～5/250	法線是正（引堤）	みやま市徳島地区
	左岸	6/100～7/200	法線是正（引堤）	みやま市東津留地区
	右岸	5/700～6/400	法線是正（引堤）	柳川市鷹ノ尾地区
	右岸	6/900～7/200	法線是正（引堤）	柳川市六合地区
飯江川	左岸	0/000～0/400	法線是正（引堤）	みやま市徳島地区

※施行の場所等については、今後の調査等により変わる場合があります。

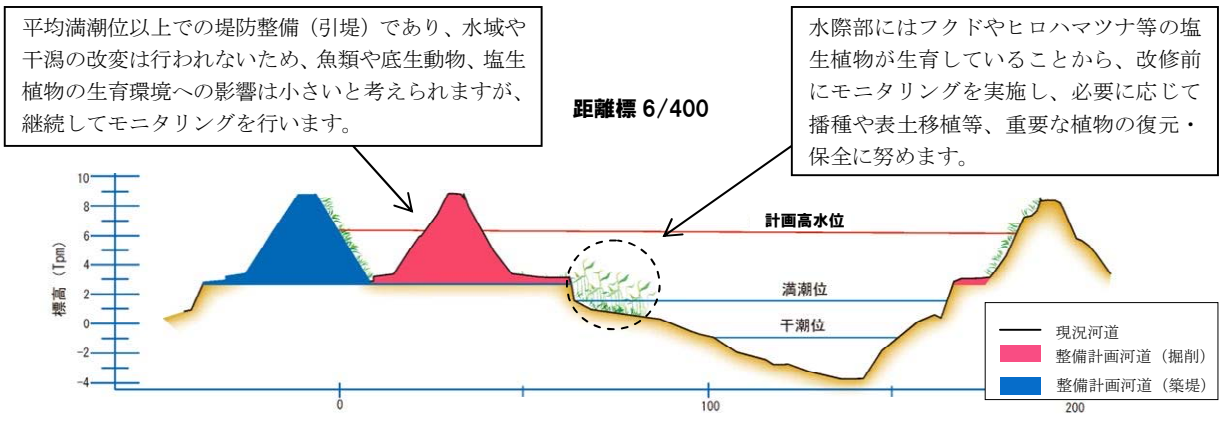


図 5.1.2　堤防整備の概要図(矢部川左岸　6/400 付近)

(3)　橋梁架替

柳川市鷹ノ尾地区における引堤に伴い橋長が不足する泰仙寺橋、みやま市今福地区における堤防整備と併せて橋梁の桁下高が不足する飯江川橋（車道橋）の改築を施設管理者等と必要な協議・調整を行いながら実施します。

表 5.1.3　堤防整備に伴う橋梁の改築に係る施行の場所等

河川名	位置	橋梁名	備考	施行の場所
矢部川	6/000	泰仙寺橋	改築	柳川市鷹ノ尾地区
飯江川	2/250	飯江川橋（車道橋）	改築	みやま市今福地区

※施行の場所等については、今後の調査等により変わる場合があります。

(4)　堤防整備（浸透・侵食対策）

洪水時の降雨及び河川水の浸透により堤防（堤体及び基礎地盤）が不安定化することを防止するため、また、洪水時の流水の侵食作用により堤防や河岸が不安定化あるいは流出することを防止するために、堤防や河岸の耐浸透機能及び耐侵食機能について安全性の照査を行い、必要な対策を行います。

実施にあたっては、周辺の景観や河川の利活用状況等に配慮するとともに、周辺地下水等への影響について必要な調査・対策を行います。

また、施工予定地に新たに重要種が確認された場合には、その希少性等を勘案したうえで、移植を行う等、種の保存に努めるとともに、施工後は適切にモニタリングを行い、必要に応じて追加対策を実施します。

表 5.1.4　堤防整備（浸透・侵食対策）に係る施行の場所等

河川名	左右岸	区間	備考	施行の場所
矢部川	左岸	5/000～10/700	浸透・侵食対策	みやま市堀切～瀬高地区
	左岸	11/000～15/200	浸透・侵食対策	みやま市文広～長田地区
	左岸	15/200～19/300	浸透・侵食対策	みやま市長田～小田地区
	右岸	5/000～7/200	浸透・侵食対策	柳川市鷹ノ尾～六合地区
	右岸	7/200～13/200	浸透・侵食対策	柳川市三橋～みやま市本郷地区
	右岸	15/600～19/300	浸透・侵食対策	筑後市津島～八女市矢原地区
飯江川	左岸	0/400～2/400	浸透・侵食対策	みやま市徳島～今福地区
	左岸	2/800～3/600	浸透・侵食対策	みやま市今福～太神地区
	右岸	0/000～1/800	浸透・侵食対策	みやま市河内地区

※施行の場所等については、今後の調査等により変わる場合があります。

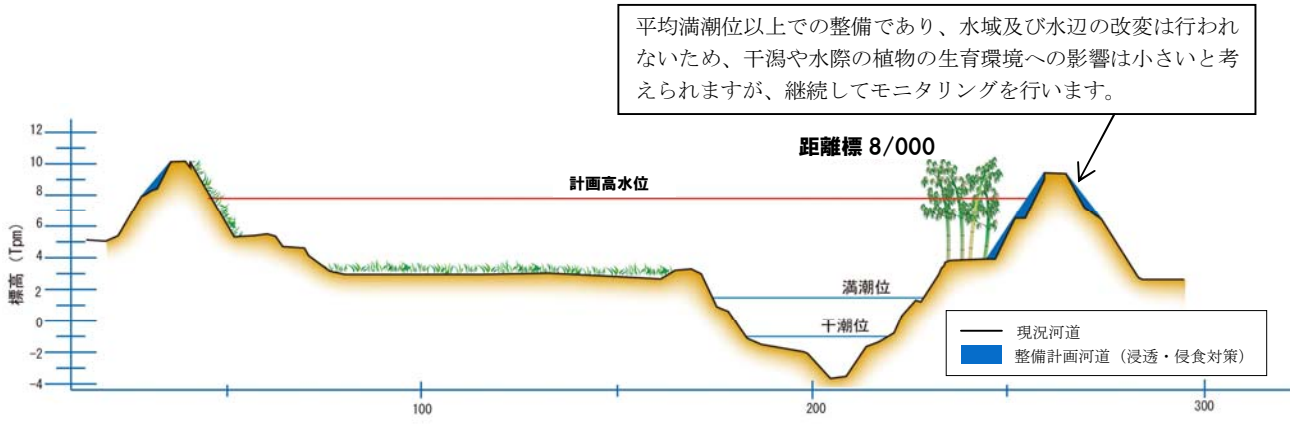


図 5.1.3　堤防整備の概要図(矢部川右岸　8/000 付近)

(5)　高水敷掘削

河道の流下断面を拡大し、流下能力を確保するためにみやま市江浦町地区等において高水敷掘削を行います。

実施にあたっては、河川の利用状況や水域から陸域への環境の連続性に配慮するとともに、施工予定地に新たに重要種が確認された場合には、その希少性等を勘案したうえで、移植を行う等、種の保存に努めます。

また、施工後は適切にモニタリングを行い、必要に応じて追加対策を実施します。

表 5.1.5　高水敷掘削に係る施行の場所等

河川名	左右岸	区間	備考	施行の場所
矢部川	右岸	5/700～7/200	高水敷掘削	柳川市鷹ノ尾地区
飯江川	左岸	0/700～1/100	高水敷掘削	みやま市江浦町地区

※施行の場所等については、今後の調査等により変わる場合があります。

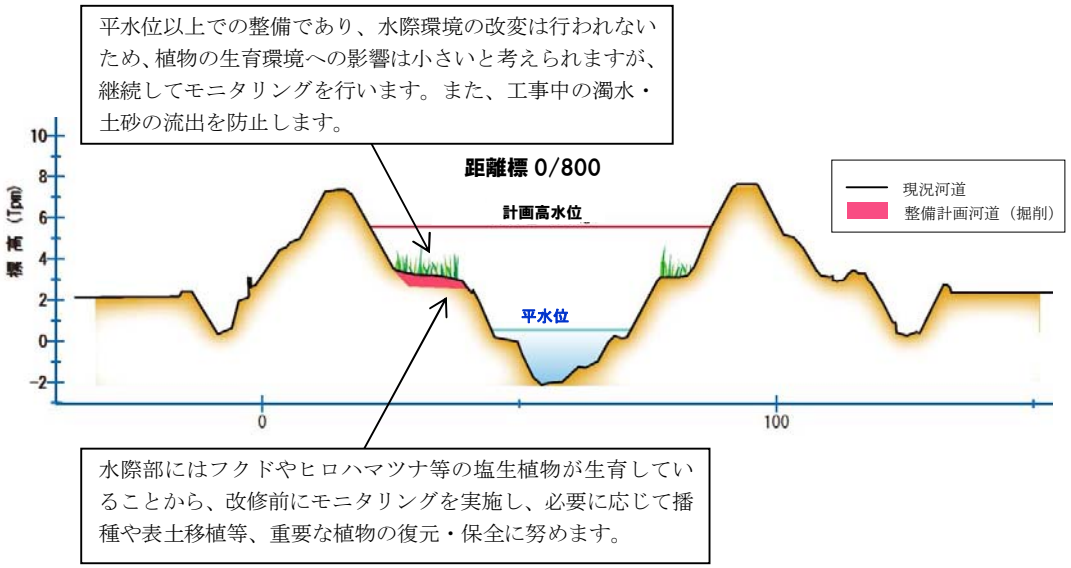


図 5.1.4　堤防整備の概要図(飯江川左岸　0/800 付近)

(6)　高潮対策

矢部川・楠田川において、高潮による被害を防止するため、高潮堤防の高さや幅が不足する区間では必要な対策の検討を行い、高潮堤防の整備等を行います。

実施にあたっては、海岸・高潮堤防施設管理者である農林水産省や福岡県と連携を図りながら堤防整備を行います。

また、施工予定地に新たに重要種が確認された場合には、その希少性等を勘案したうえで、移植を行う等、種の保存に努めるとともに、施工後は適切にモニタリングを行い、必要に応じて追加対策を実施します。

表 5.1.6　高潮堤防整備に係る施行の場所等

河川名	左右岸	区間	計画堤防高 (T.P.)	備考
矢部川	左岸	2/670～4/800	7.0m	高潮堤防
	右岸	2/600～4/950	6.5m～7.0m	〃
楠田川	左岸	0/000～0/100	7.0m	〃
	左岸	0/500～0/615	6.0m	〃
	右岸	0/200～0/615	6.0m～7.0m	〃

※施行の場所等については、今後の調査等により変わる場合があります。

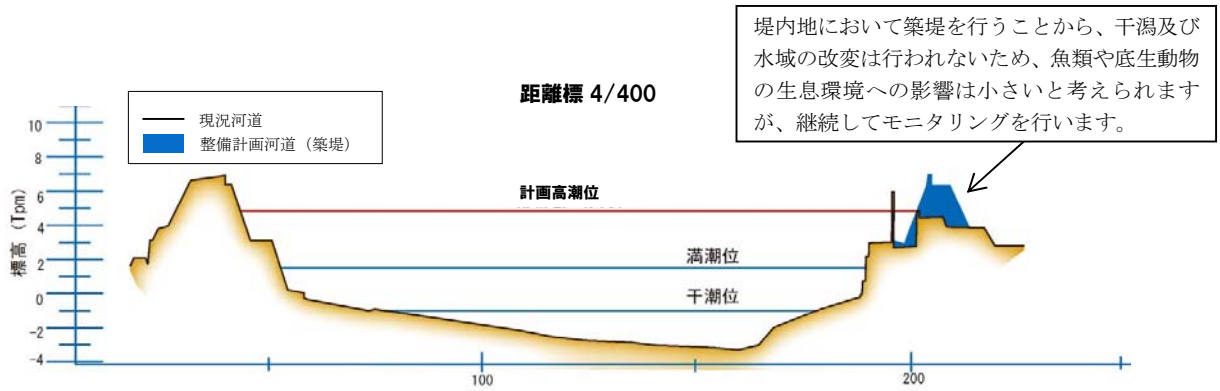


図 5.1.5　高潮堤防整備の概要図(矢部川右岸 4/400 付近)

(7)　内水対策

内水対策の必要がある地区が新たに発生した場合には、地域・関係機関等と連携・調整を図りながら対策を検討し、適切な役割分担のもとで必要な対策を行います。

(8)　地震・津波対策

「平成 23 年東北地方太平洋沖地震」や「平成 28 年熊本地震」のような大規模な地震が発生した場合においても河川管理施設として必要な機能を確保するために、堤防や水門等の河川管理施設の耐震性能を照査し、必要な対策を行います。また、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波被害の防御が図れるよう、必要な対策を行います。

(9)　施設の能力を上回る洪水を想定した対策

施設の能力を上回る洪水が発生し、堤防の決壊等により氾濫した場合でも、被害の軽減を図るために危機管理型ハード対策として、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策を必要に応じ水害リスクが高い区間等において実施します。さらに、応急対策や氾濫水の排除、迅速な復旧・復興活動に必要な堤防管理用通路の整備や高速道路等との連続性の確保、ヘリポートの設置、船舶による輸送路の確保、河川防災ステーション等の水防拠点の整備、既存施設の有効活用、災害復旧のための根固ブロック等資材の備蓄、排水ポンプ車等災害対策車両の整備等を検討し、必要に応じて実施します。

地球温暖化に伴う気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、水門等の確実な操作と操作員の安全確保のために、水門等の施設操作の遠隔化・自動化等の整備を必要に応じて実施します。

また、雨量、水位等の観測データ、レーダ雨量計を活用した面的な雨量情報やＣＣＴＶカメラによる映像情報を収集・把握し、適切な河川管理を行うとともに、その情報を光ファイバー網等を通じて関係機関へ伝達し、円滑な水防活動や避難誘導等を支援するため、これらの施設を整備するとともに、観測機器、電源、通信経路等の二重化等を図ります。



写真 5.1.1　主要道路等との連続性の確保

5.1.2 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出

動植物が生息・生育・繁殖する環境については、重要種を含む多様な動植物を育む瀬・淵、ワンド、細流、河岸、河畔林、河口干潟、ヨシ原、汽水域等の定期的なモニタリングを行いながら、動植物が生息・生育・繁殖する環境を確保できるよう良好な自然環境の保全・創出に努めます。

特にオオヨシキリの繁殖地、チュウヒやツリスガラ、アズキカワザンショウガイ、ハラグクレチゴガニ等の生息場となるヨシ群落の保全・創出に努めます。

河川改修、河川維持工事を実施する際には、河川水辺の国勢調査等のモニタリング成果を活用するとともに、工事中の濁水・土砂の流出防止に努め、必要に応じて学識経験者等の意見を聴きながら、魚類をはじめとする多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した多自然川づくりを行います。

(2) 本川・支川の河川水面の連続性の確保

魚類等の遡上を阻害するような横断工作物や河川の連続性が確保されていない樋門等については、必要に応じて地域住民、関係機関等の連携・調整を図りながら、既存施設の改良も含め河川の連続性確保に努めます。

(3) 人と河川の豊かなふれあいの場の整備

地域住民、関係地方公共団体から河川利用等のニーズが高い地区については、関係機関及び地域住民等と連携し、安全性・利便性に配慮した河川空間の整備及び完成後の利活用計画・維持管理面での地域の協力等について検討し、「かわまちづくり支援制度」等の活用により人と河川の豊かなふれあいの場の整備を行います。

5.2　河川の維持の目的、種類及び施行の場所

5.2.1　矢部川水系の特徴を踏まえた維持管理の重点事項

河川の維持管理は、洪水や津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能、河川環境の整備と保全、河川の利用等多岐にわたっています。河川の有する多面的な機能を十分に発揮できるよう、日々の維持管理を確実に実施することが必要なことから、「矢部川維持管理計画※1」により、効率的かつ効果的な河道管理、堤防管理、施設管理、空間管理等を行います。

※1：概ね５年間を計画対象期間とする「矢部川維持管理計画」とこれに基づいて計画する年間の「矢部川維持管理実施計画」を作成し、実施内容等を定め計画的に適正な維持管理を行い、両計画で得られた成果に基づき更新し、さらなる維持管理の内容充実に努めます。

5.2.2　洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(1)　観測等の充実

雨量、水位等の観測データ、レーダー雨量計を活用した面的な雨量情報やＣＣＴＶカメラによる映像情報を収集・把握し、適切な河川管理を行います。また、施設の能力を上回る洪水や大規模な地震等に対し、河川水位や河川流量等を確実に観測できるよう観測機器の改良や配備の充実を図ります。



図 5.2.1　水位・雨量観測所位置図

(2)　総合的な土砂管理に向けた取組

総合的な土砂管理に向けた取組として、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、流域における土砂移動に関する調査・研究に取り組み、河道及び河川環境の変化を把握注視し、必要に応じた対策を講じます。

また、流域の総合的な土砂管理については、河川への土砂流出の変化や河道及び海域における堆積、流入等土砂の挙動に関する調査・研究について、関係機関と連携を図ります。

(3)　河道の測量・調査

河道の経年的な変化や、大規模な出水や地震発生後の河道の変化等を把握するため、総合的な土砂管理の観点も含めて、河道の縦横断測量や空中写真測量、河床材料等の調査を行うとともに、河道特性や土砂動態等を定量的に把握し、良好な河道及び河川環境の維持に努めます。



写真 5.2.1 河道の横断測量



写真 5.2.2 河床材料調査

(4)　気候変動による影響のモニタリング

気候変動の影響により洪水等の外力が増大することが予測されていることを踏まえ、流域の降雨量、降雨の時間分布・地域分布、流量、河口潮位等についてモニタリングを実施し、経年的なデータ蓄積に努め、定期的に分析・評価を行います。

(5)　河道の維持管理

河道内に堆積した土砂により流下能力が低下する等、治水上支障がある場合は、堆積土砂の除去等を行います。また、経年的な河床低下により堤防等の河川管理施設の機能に支障がある場合には、河床低下対策を行います。特に水衝部については、出水後の堤防及び河道形状の変化を把握し、侵食や洗掘等の変状が確認された場合には、詳細調査を実施するとともに、水衝部対策として護岸等の整備等、必要な対策を実施します。

また、護岸等の河川管理施設で異常が発見された場合には必要に応じて補修等を行います。

河道内樹木については、河川管理上支障がある区間において、動植物の生息・生育・繁殖環境並びに景観に配慮し、伐採時期や伐採方法についても検討を行いながら、適正な樹木管理に努めます。



写真 5.2.3 河道内の堆積土砂撤去



写真 5.2.4 護岸の補修

(6)　堤防の維持管理

堤防の機能を維持するために、堤防の変状や異常・損傷を早期に発見することを目的として、適切に堤防除草、点検、巡視等を行うとともに、水防活動等が円滑に行えるよう管理用通路等の適切な管理を行います。

また、異常が発見された場合には適切な対応等を行います。



写真 5.2.5 堤防除草状況



写真 5.2.6 堤防点検状況

(7)　水門、排水機場等の維持管理

水門、排水機場等の維持管理については、逆流防止機能、排水機能等が運用時に適切に発揮されるよう、点検、巡視等により施設の状態把握に努めます。また、異常を早期に発見し適切に対応することでライフサイクルコストの縮減に努めるとともに、計画的に補修を行い良好な状態を保つことで施設の長寿命化に努めます。

河川管理施設の操作については、操作規則等※に基づき適正な操作を行うとともに、操作員に対して定期的に操作訓練、説明会を行います。さらに施設の更なる高度化・効率化に向け、遠隔監視施設の整備を行うとともに適切な維持管理に取り組みます。

併せて、松原堰、瀬高堰、高田堰についても操作規則等に基づき、下流環境や水利用の状況を踏まえ、所要の機能が維持されるよう適正な操作・運用を行っていきます。

なお、松原堰については洪水時及び平常時における矢部川と沖端川との流水の適正な分派も目的としていることから、引き続きモニタリング調査等を実施するとともに、必要に応じて評価・検討を行います。また、堰操作・運用については、操作規則等に基づき、下流環境や水利用の状況を踏まえ、所要の機能が維持されるよう努めます。

※操作規則等とは、水門、樋門、排水機場等の河川管理施設について、その操作方法を定めたものです。

表 5.2.1　河川管理施設

国の施設名			施設の場所	備考
堰	矢部川	瀬高堰	福岡県みやま市	
		松原堰	福岡県みやま市	
		沖ノ端川堰	福岡県みやま市・筑後市	
	飯江川	高田堰	福岡県みやま市	
樋門・樋管・水門	矢部川	松永樋門	福岡県筑後市	他 32 箇所
排水機場	矢部川	川内排水機場	福岡県みやま市	
		文広排水機場	福岡県みやま市	
陸閘	矢部川	中島 1 号陸閘	福岡県柳川市	他 16 箇所

(8)　許可工作物の管理・指導

橋梁・樋門等の許可工作物の管理・指導については、河川管理上の支障とならないように定められた条件に基づき、適正に管理されるよう必要に応じて施設管理者に対して適切な助言・指導を行います。

(9)　不法行為に対する監督・指導

河川区域内への不法投棄、河川敷地の不法占用等は、河川環境を損ない自由な河川利用を妨げるほか、流水の阻害となる可能性もある等、種々の障害を引き起こす原因になります。

このため、河川巡視により監視を行い、不法行為等の未然防止に努め、関係地方公共団体や警察と連携するとともに、必要に応じて法令等に基づき、不法行為の是正のための措置を行います。

（10） 洪水予報・水防警報等

矢部川水系の国管理区間は、洪水予報及び水防警報河川に指定されています。洪水予報対象観測所の水位が氾濫注意水位を越えてさらに上昇するおそれがある場合には、水位予測を行い、洪水予報※1を福岡管区気象台と共同で発表します。

また、水防警報区間を管轄する関係市や水防団等の関係機関が行う水防活動が的確に実施され、災害の未然防止が図れるよう水防警報※2を行い、水防活動を行う必要がある旨を、県・市町を通じて水防団等へ通知します。さらに、出水時における水防活動や適切な避難勧告・避難指示の発令及び避難所の開設判断等に資するよう、関係市町の長にホットライン等を活用して迅速かつ適切な情報提供を行います。

なお、平常時から情報の共有や連絡体制の確立が図られるよう、福岡管区気象台、関係地方公共団体と洪水予報連絡会、また水防管理団体や関係機関等と水防連絡会を開催し、より一層の防災体制の充実・強化に努めます。

※1「洪水予報」とは、水防法に基づき、国民経済上重大な被害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、国土交通省と気象庁が共同で洪水のおそれがあると認められたときにその水位等について住民の方に注意を促すために発表するものです。

※2「水防警報」とは、水防法に基づき、水防団や消防団等の水防機関の待機や出動等の契機とするためのもので、水位に応じて、待機、準備、出動、警戒、解除の５種類の情報があります。



写真 5.2.7 洪水予報連絡会



写真 5.2.8 水防連絡会

（11） 市町による避難勧告等の適切な発令の促進

重要水防箇所等の洪水に対しリスクが高い区間について、市町、水防団、自治会等との共同点検を実施します。実施にあたっては、当該箇所における氾濫シミュレーションを明示する等、各箇所の危険性を共有できるよう工夫します。

また、避難勧告等の発令範囲の決定に資するため、堤防の想定決壊地点毎に氾濫が拡大していく状況が時系列でわかる氾濫シミュレーションを市町に提供するとともに、ホームページ等で公表します。

さらに、洪水氾濫の切迫度や危険度を的確に把握できるよう、洪水に対しリスクが高い区間における水位計やライブカメラの設置等を行うとともに、上流の水位観測所の水位等も含む水位情報やリアルタイムの映像を市町と共有するための情報基盤の整備を行います。

避難に関する計画は広域避難も視野に入れ、避難勧告等に関するタイミングや範囲、避難場所や避難勧告等、避難に関する計画について適切に定めることができるよう市町と河川管理者が参画した協議会等の仕組みを整備します。

また、避難勧告等に着目したタイムライン（時系列の防災行動計画）の策定がなされるよう技術的な支援を行います。



写真 5.2.9 重要水防箇所合同巡視状況

(12)　住民等の主体的な避難の促進

洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、氾濫による被害の軽減を図るため、想定される最大規模の洪水等が発生した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定し、公表します。公表にあたっては、多様な主体が水害リスクに関する情報を多様な方法で提供することが可能となるよう、洪水浸水想定区域に関するデータ等のオープン化を図ります。

また、想定最大規模の洪水により家屋が倒壊・流失するおそれがある区域を公表します。公表にあたっては、市町等と連携し説明会を開催する等により住民への周知を徹底します。

なお、スマートフォン等を活用した洪水予報等をプッシュ型で情報提供するためのシステムについて、双方向性も考慮して整備に努めるとともに、従来から用いられてきた水位標識、半鐘、サイレン等の地域特性に応じた情報伝達手段についても、関係地方公共団体と連携・協議して有効に活用します。

さらに、国管理区間からの氾濫が及ぶすべての自治体で、洪水ハザードマップが逐次更新されるよう、支援していきます。



写真 5.2.10 川の危険度レベルの設置例

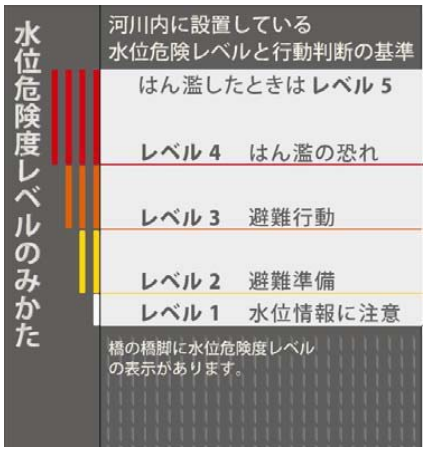


写真 5.2.11 危険度レベルのデザイン例

(13)　排水ポンプ車の運用

内水等による浸水被害の発生時には、関係地方公共団体からの要請により、必要に応じて排水ポンプ車の派遣等を行い、被害の軽減に努めます。

(14)　的確な水防活動の推進

堤防の漏水や河岸侵食に対する危険度判定等を踏まえて、重要水防箇所を設定し、水防管理者等に提示するとともに、的確かつ効率的な水防を実施するために、危険箇所に CCTV や簡易水位計を設置し、危険箇所の洪水時の情報を水防管理者にリアルタイムで提供します。

また、水防活動の重点化・効率化に資するため、堤防の縦断方向の連続的な高さについてより詳細に把握するための調査を行い、越水に関するリスクが特に高い箇所を特定し、水防管理者等と共有を図ります。

なお、水防資機材の備蓄、水防工法の普及、水防訓練の実施等を関係機関と連携して行うとともに、平常時からの関係機関との情報共有と連携体制を構築するため、水防協議会等を通じて重要水防箇所の周知、情報連絡体制の確立、防災情報の普及を図ります。

併せて、水防活動が行われる際には、水防活動に従事する者の安全の確保が図られるように配慮します。



写真 5.2.12　水防訓練状況

(15)　歴史的施設の保全

沖端川との分派地点で福岡県が整備を進めている筑後広域公園においては二線堤※を活かした遊水機能が既に存在しているため、公園計画では浸水を踏まえた計画とされており、二線堤を含めて一体管理されるよう取り組まれています。また、藩政時代より干拓が行われてきた矢部川河口部においても、当時築かれた旧海岸堤防といった歴史的な治水施設が残っています。

このような施設は、洪水、津波もしくは高潮氾濫時においては、氾濫流の拡大抑制や浸水被害の軽減といった減災効果が期待できることから、現在の土地利用状況等を考慮しつつ、施設管理者の協力も得ながら、施設機能に関して地域と情報共有を行うことで、共通の認識が図られ施設の保全が行われるよう努めます。

※　「二線堤」とは、洪水により河川堤防が破堤した場合でも洪水氾濫の被害を最小限にとどめるために造られた第二の堤防を示します。



※本図面は平成 25 年 1 月 25 日告示の事業認可図面であり、今後の計画見直しにより変更となることもある。

図 5.2.2　遊水機能を有している筑後広域公園



写真 5.2.13　矢部川河口部における旧海岸堤防状況

(16)　水害リスクの評価・水害リスク情報の共有

想定し得る最大規模の洪水等が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、減災対策の具体的な目標や対応策を、関係地方公共団体と連携して検討します。

具体的には、浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水区域内の住民の避難の可否等を評価したうえで、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保等、関係する地方公共団体において的確な避難体制が構築されるよう技術的支援等に努めます。

浸水想定区域内の要配慮者利用施設※及び大規模工場等の所有者又は管理者が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際に、技術的な助言や情報伝達訓練等による積極的な支援を行い、地域水防力の向上を図ります。

※「要配慮者利用施設」とは、高齢者施設、保護施設、児童福祉施設、医療施設、幼稚園等の施設を示します。

(17)　水害リスクを踏まえた土地利用の促進

開発業者や宅地の購入者等が、土地の水害リスクを容易に認識できるようにするため、矢部川沿川において想定浸水深の表示に努めます。

(18)　堤防の決壊時等の復旧対策

万一、堤防の決壊等の重大災害が発生した場合に備え、浸水被害の拡大を防止するための緊急的な災害復旧手順について事前に計画しつつ、氾濫水を速やかに排水するための対策等の強化に取り組むとともに、必要な資機材の準備等、早期復旧のための体制強化を図ります。

また、平常時から、災害復旧に関する情報共有及び連絡体制の確立が図られるよう、関係地方公共団体、自衛隊、水防団、報道機関等の関係機関との連携に努めます。

関係地方公共団体が管理する河川において大規模な災害が発生した場合又は発生するおそれがある場合は、「大規模な災害時の応援に関する協定書」に基づき、九州地方整備局としての被害の拡大の防止に必要な資機材及び職員の派遣を行います。また、災害対策用機器による迅速な状況把握や災害情報の提供等緊密な情報連絡に努めるとともに、災害対応を円滑に行うための応急復旧用資機材等による支援を行い、被害の防止又は軽減に努めます。

また、洪水、内水、津波又は高潮により著しく激甚な災害が発生した場合において水防上緊急を要すると認めるときは、当該災害の発生に伴い進入した水を排除するほか、高度な機械又は高度な専門的知識及び技術を要する水防活動（特定緊急水防活動）を行います。

さらに、山腹崩壊等により河川に大規模な河道閉塞（天然ダム）等が発生した場合、広範囲に多大な被害が及ぶおそれがあるため、必要に応じ緊急調査等を実施し、関係地方公共団体や一般市民に情報を提供します。

(19)　防災教育や防災知識の普及

学校教育現場における防災教育の取組を推進するために、年間指導計画や板書計画の作成に資する情報を教育委員会等に提供する等の支援を行います。また、住民が日頃から河川との関わりを持ち親しんでもらうことで防災知識の普及を図るために、流域住民団体等による河川環境の保全活動や防災知識の普及啓発活動等の支援に努めます。

5.2.3　河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

(1)　平常時の水管理

河川流量及び取水量の調査や、環境調査及び河川や流域の諸調査を関係機関等と連携して実施することで、クリーク等を介した複雑な農業用水の利用特性の実態把握に努めます。

また、過去から営まれてきた独特の水利用をはじめとする水に関する慣習・文化を踏まえながら、矢部川の水に関わる人々や地域住民、関係機関等と相互に連携を図り、協力するように努めます。

さらに、関係機関と連携しながら既存施設である日向神ダムの有効活用等による流況改善に努め、これにより良好な河川環境の保全及び有明海の環境保全に資するよう努めます。

(2)　渇水時の水管理

異常な渇水等により河川流量が減少し、渇水対策が必要となった場合は、関係機関で組織する「矢部川水系渇水調整協議会」等を活用しながら、関係機関等と連携して被害の軽減に努めます。

また、渇水等の被害を最小限に抑えるため、日頃から河川管理者と利水者が相互に情報交換を行い、理解を深めることで、渇水発生時の情報共有体制を確立し、渇水時の水利調整の円滑化を図ります。

5.2.4　河川環境の整備と保全に関する事項

(1)　河川環境調査

河川環境の整備と保全のため、動植物の生息・生育・繁殖の場や河川利用に関する調査を行います。さらに、全体的な環境の特性、特徴的な場所や生物の重要な生息・生育環境等を把握することができるよう、河川環境情報図の積極的な活用を図るとともに、工事実施箇所においては、必要に応じて事前調査や追跡調査を行います。

(2)　多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全

多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全を図るため、これまで河川環境調査等によって得られた情報を整理活用する等、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した河川整備、管理等を実施します。

また、矢部川が有する良好な自然環境を保全するため、オオキンケイギクやブラジルチドメグサ等の特定外来生物については、治水・利水・河川環境への影響を踏まえ、関係機関や地域住民等と連携・協力し、除去等の取組を推進することで被害の防止に努めます。

(3)　良好な水質の保全

河川水の適正な管理を行うため、定期的に河川水質調査を行います。また、調査結果については、データの公表、蓄積を行うとともに、関係機関等と情報を共有し、連携を図りながら良好な水質の保全と向上に努めます。あわせて、水質向上に向けた地域の意識向上や啓発活動について、水生生物の種類によって簡易的に水質の状態を調べる水生生物調査をはじめ、出前講座や「筑後川・矢部川水質汚濁対策連絡協議会」等を活用して実施します。

水質事故発生時には、速やかに関係機関等に事故情報が伝達されるよう、日頃から連絡体制を確立するとともに、関係機関等と役割分担の上、事故や被害の状況把握、原因物質特定のための調査、オイルフェンス、吸着マットの設置等の対策を行うとともに、必要に応じて事故情報を速やかに公表し、被害の拡大防止に努めます。

また、水質事故への円滑な対応が図れるように、「筑後川・矢部川水質汚濁対策連絡協議会」等の開催や水質事故訓練の実施等、日頃から水質事故管理体制の強化に努めていきます。



写真 5.2.14 水質汚濁対策連絡協議会



写真 5.2.15 水質事故訓練

(4)　流下物・投棄物の対策

洪水時に流出したゴミ等については、地域住民や関係機関等と連携し、できるだけ早期に処理できるよう適切な維持管理に努めます。

また、放置された廃船等については関係機関等と連携しながら所有者等に対して適切な指導を行うとともに、廃船等の放置の未然防止について関係機関等や地域住民と連携して努めます。

(5)　河川空間の適正な利用

河川敷や水面を良好な環境に保つため、占用地や占用者等に対し、秩序ある利用や景観等に配慮するよう指導する等、適切な維持管理に努めます。河川景観については、矢部川周辺の河畔林や瀬・淵等の自然景観の維持に努めるとともに、護岸等の人工構造物を設置する際は自然環境に配慮し、沿川の土地利用と調和した良好な水辺景観の維持・形成に努めます。

また、工作物の設置の許可に際しては、占有者に対して自然の景観に配慮するよう指導する等、良好な景観を維持・形成するよう努めます。

(6)　安全利用対策

急な増水等による水難事故が全国的に相次いで発生していることから、河川を安全に利用するために日頃より水位等の河川情報の提供及び啓発活動等を実施するとともに、地域や関係機関等と連携して河川の安全利用点検を行います。



写真 5.2.16 川の安全利用点検



写真 5.2.17 川の防災教育

(7)　堤防刈草等の再利用

除草や伐木、伐採によって発生した草や竹木については、地域住民への提供等により、環境への負荷を軽減するよう努めます。

(8)　地域との協働による維持管理

堤防・河川敷における除草などの維持管理については、河川協力団体や地域住民、関係地方公共団体等の参画を積極的に推進するとともに、家庭ゴミ等の不法投棄についても地域住民等の参加による河川の美化・清掃活動を支援することにより、河川美化の意識向上を図る等、地域と連携・協働した河川管理を行います。

6.　その他河川整備を総合的に行うために留意すべき事項

(1)　関係機関・地域住民等との連携

災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、流域の土地利用、河川整備、河川利用の状況等を考慮し、地域住民や関係機関等と連携しながら流域一体となって総合的に河川整備を行う必要があります。

このため、矢部川を常に安全で適切に利用・管理する機運を高め、より良い河川環境を地域ぐるみで形成していくことを目的に、積極的な広報活動や地域行事等への参加により幅広く情報提供を行いながら、地域住民や関係機関等との合意形成を図ります。

これらにより地域住民が矢部川に関わる機会を設け、従来の河川管理者が行ってきた河川整備・河川管理から、地域住民等と協働した河川整備、河川管理の推進を図っていきます。

また、流域住民団体等で構成される「矢部川をつなぐ会」※1 にて行われている「矢部川流域ゴミいっせい調査」などの河川愛護活動や、「矢部川バスツアー（現地見学会）」などの学習会へ積極的に参加し、地域住民の声を聴きながら必要な情報を提供するなど、地域住民と行政の連携が深まるよう努めていきます。

※1 矢部川をつなぐ会：「矢部川の水の恵みに感謝し、次世代に継承するために、流域で活動している団体および行政・企業のネットワークを形成し、実践活動を行う。」ことを目的とした活動団体



写真 6.1　住民団体の会議への参加



写真 6.2　川の安全講習の開催



写真 6.3　矢部川をつなぐ会
塩生植物観察会



写真 6.4　矢部川をつなぐ会 第 6 回矢部川楽校

(2)　コミュニティの形成

今後の高齢化社会においては、災害時に支援を必要とする方々が増加します。特に矢部川流域では低平地が広く、矢部川からの洪水・津波・高潮氾濫以外に内水による浸水も発生するおそれがあることから、災害時の避難が重要です。これらの方々を支援するためには、近隣に居住する方々がお互い協力して助け合う地域社会を再構築し、地域の防災力を高めて行く必要があると考えます。

このため、地域における防災力向上の取組や河川環境の保全の支援等、矢部川を活用した地域活動をとおして、地域の身近なコミュニティの形成、さらには流域全体に広がる大きなコミュニティの形成につながるような、地域防災リーダーの育成や自主防災組織の結成・訓練等に資するための出前講座など支援活動等を行っていきます。

(3)　河川情報の発信と共有

矢部川の特性と地域風土・文化を踏まえ、「矢部川らしさ」を活かした河川整備を進めるために、ホームページ・広報誌による情報発信やラジオ、テレビ、新聞等の報道機関と連携した広報活動を積極的に推進し、住民との合意形成に向けた情報の共有化、意見交換の場づくりを図る等、関係機関等や地域住民との双方向コミュニケーションを推進していきます。

さらに、水生生物調査、イベント、環境学習等、水辺での自然体験活動等を支援し、自然体験活動の指導者育成を支援するとともに、将来の地域を担う子供達への環境学習を積極的に支援する等の活動を行っていきます。



写真 6.5 矢部川での水生生物調査

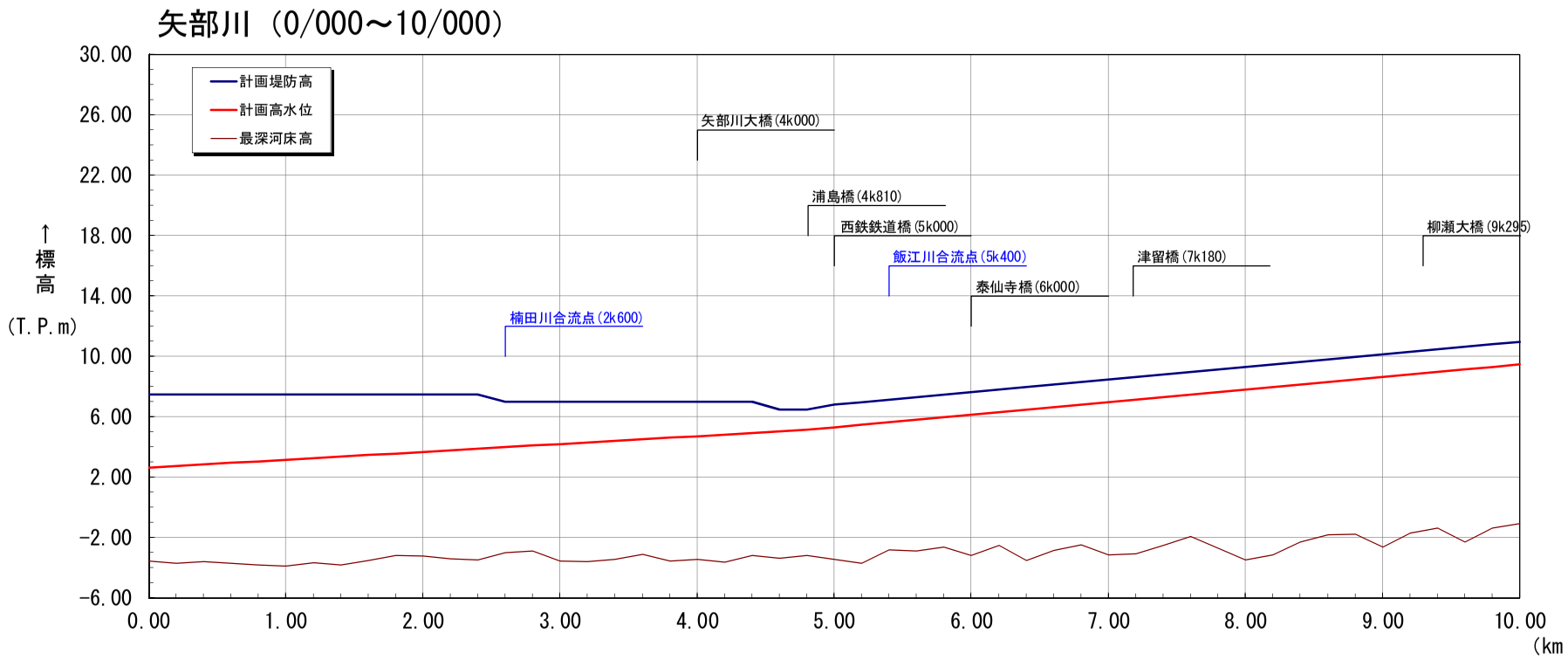


写真 6.6 矢部川の環境学習の事例

附図

計画諸元表

附図-1



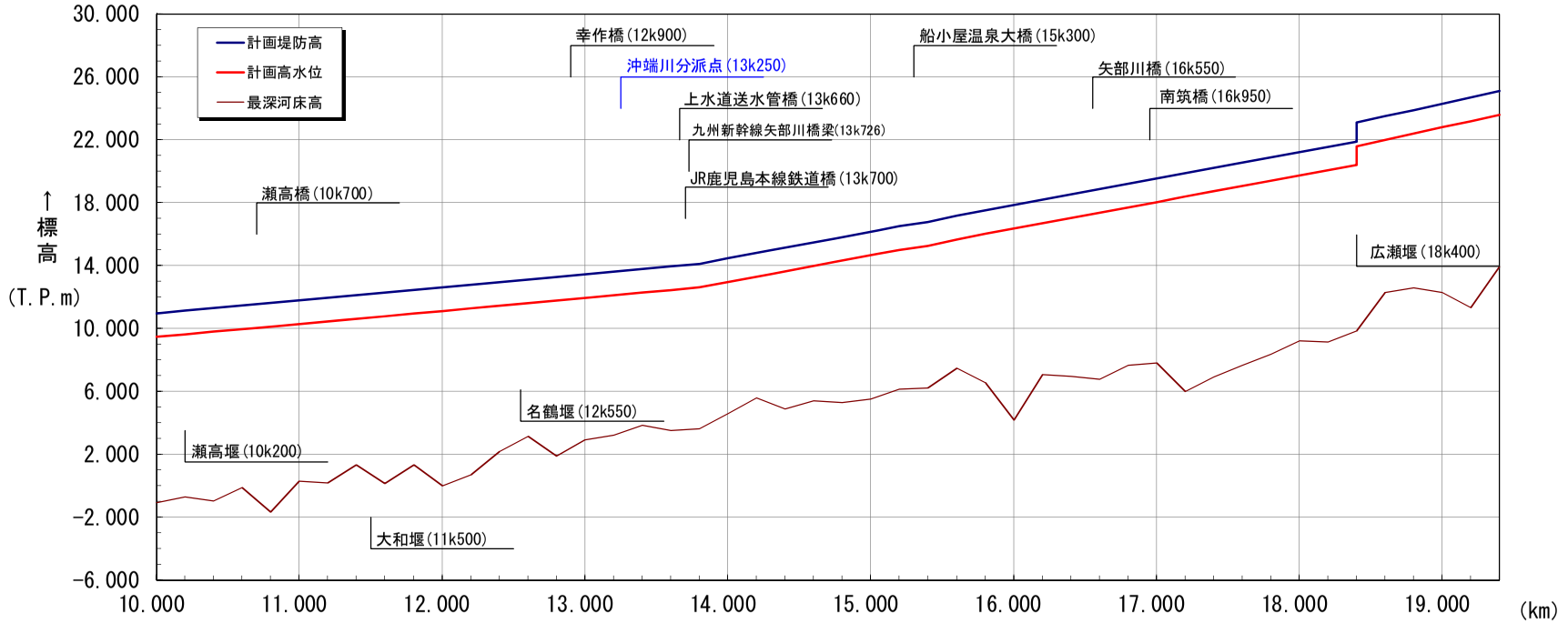
距離標 (km)	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00	4.20	4.40	4.60	4.80	5.00	5.20	5.40	5.60	5.80	6.00	6.20	6.40	6.60	6.80	7.00	7.20	7.40	7.60	7.80	8.00	8.20	8.40	8.60	8.80	9.00	9.20	9.40	9.60	9.80	10.00
計画堤防高 (T.P.m)	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.50	6.50	6.81	6.98	7.14	7.31	7.48	7.64	7.81	7.98	8.14	8.31	8.47	8.64	8.81	8.97	9.14	9.31	9.47	9.64	9.81	9.97	10.14	10.30	10.47	10.64	10.80	10.97
計画高水位 (T.P.m)	2.64	2.75	2.85	2.96	3.06	3.17	3.27	3.37	3.48	3.58	3.69	3.79	3.89	4.00	4.10	4.21	4.31	4.42	4.52	4.62	4.73	4.83	4.94	5.04	5.14	5.31	5.48	5.64	5.81	5.98	6.14	6.31	6.48	6.64	6.81	6.97	7.14	7.31	7.47	7.64	7.81	7.97	8.14	8.31	8.47	8.64	8.80	8.97	9.14	9.30	9.47
最深河床高 (T.P.m)	-3.54	-3.68	-3.57	-3.69	-3.80	-3.88	-3.67	-3.79	-3.50	-3.18	-3.21	-3.40	-3.49	-2.99	-2.88	-3.53	-3.60	-3.42	-3.11	-3.55	-3.42	-3.63	-3.19	-3.35	-3.19	-3.44	-3.68	-2.81	-2.88	-2.61	-3.18	-2.50	-3.50	-2.85	-2.47	-3.12	-3.05	-2.51	-1.90	-2.68	-3.47	-3.12	-2.27	-1.82	-1.76	-2.62	-1.69	-1.36	-2.30	-1.35	-1.05

※表中の高さ（標高）を示す数値は、国土地理院の「2000年度平均成果」に基づくものです。
『最深河床高』は平成19年時点のものを示す。

計画諸元表

別図-2

矢部川（10/000～19/400）

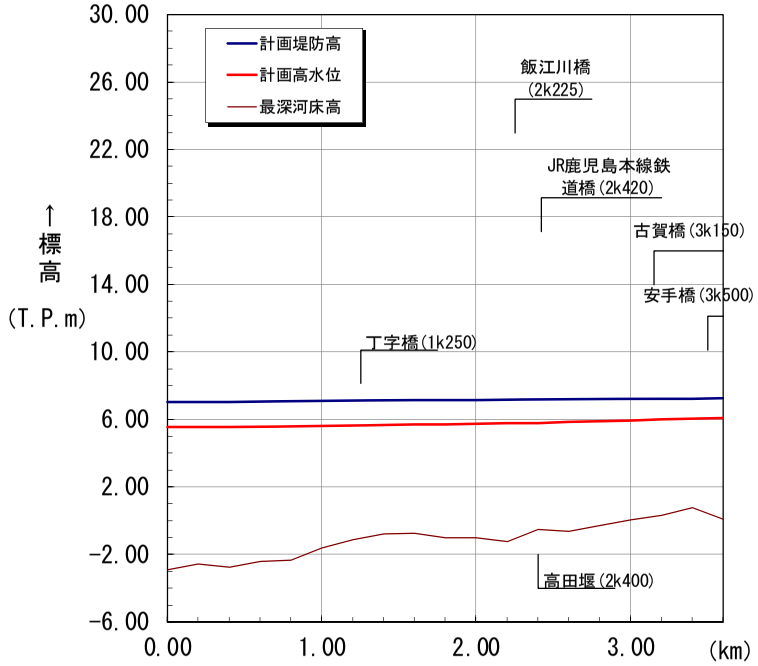


距離標 (km)	10.00	10.20	10.40	10.60	10.80	11.00	11.20	11.40	11.60	11.80	12.00	12.20	12.40	12.60	12.80	13.00	13.20	13.40	13.60	13.80	14.00	14.20	14.40	14.60	14.80	15.00	15.20	15.40	15.60	15.80	16.00	16.20	16.40	16.60	16.80	17.00	17.20	17.40	17.60	17.80	18.00	18.20	18.40	18.60	18.80	19.00	19.20	19.40
計画堤防高 (T.P.m)	10.97	11.14	11.30	11.47	11.64	11.80	11.97	12.13	12.30	12.47	12.63	12.80	12.97	13.13	13.30	13.47	13.63	13.79	13.96	14.13	14.47	14.81	15.15	15.49	15.83	16.17	16.51	16.84	17.18	17.52	17.86	18.20	18.54	18.88	19.22	19.56	19.90	20.24	20.57	20.90	21.24	21.57	23.10	23.50	23.90	24.30	24.70	25.10
計画高水位 (T.P.m)	9.47	9.64	9.80	9.97	10.14	10.30	10.47	10.63	10.80	10.97	11.13	11.30	11.47	11.63	11.80	11.97	12.13	12.29	12.46	12.63	12.97	13.31	13.65	13.99	14.33	14.67	15.01	15.34	15.68	16.02	16.36	16.70	17.04	17.38	17.72	18.06	18.40	18.74	19.07	19.40	19.74	20.07	20.40	22.00	22.40	22.80	23.20	23.60
最深河床高 (T.P.m)	-1.05	-0.68	-0.94	-0.09	-1.66	0.30	0.20	1.34	0.15	1.33	0.01	0.73	2.20	3.14	1.90	2.95	3.24	3.87	3.52	3.65	4.60	5.59	4.91	5.43	5.32	5.53	6.14	6.22	7.48	6.58	4.20	7.08	6.98	6.80	7.69	7.83	6.02	6.92	7.69	8.38	9.23	9.15	9.87	12.31	12.61	12.30	11.35	13.93

※表中の高さ（標高）を示す数値は、国土地理院の「2000年度平均成果」に基づくものです。
『最深河床高』は平成19年時点のものを示す。

計画諸元表

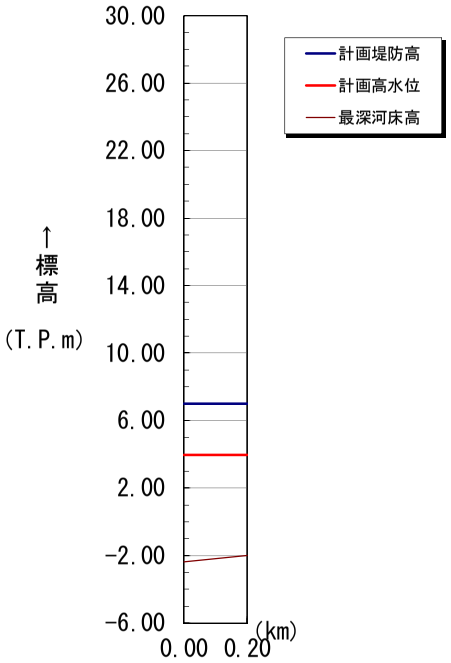
飯江川（0/000～3/600）



距離標 (km)	0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60
計画堤防高 (T.P.m)	7.06	7.06	7.06	7.07	7.10	7.11	7.12	7.14	7.15	7.16	7.17	7.18	7.19	7.20	7.22	7.23	7.24	7.25	7.26
計画高水位 (T.P.m)	5.56	5.56	5.56	5.57	5.60	5.63	5.65	5.68	5.71	5.73	5.76	5.79	5.81	5.86	5.91	5.96	6.01	6.06	6.11
最深河床高 (T.P.m)	-2.89	-2.57	-2.76	-2.41	-2.32	-1.60	-1.09	-0.76	-0.74	-1.01	-1.01	-1.21	-0.49	-0.63	-0.28	0.07	0.33	0.80	0.11

※表中の高さ（標高）を示す数値は、国土地理院の
「2000年度平均成果」に基づくものです。
『最深河床高』は平成19年時点のものを示す。

楠田川（0/000～0/200）



距離標 (km)	0.00	0.20
計画堤防高 (T.P.m)	7.00	7.00
計画高水位 (T.P.m)	4.00	4.00
最深河床高 (T.P.m)	-2.37	-1.98

※楠田川0/200～0/615区間は、河川法施行令第2条第7号規定により、
直轄工事にて一体的に整備します。なお、整備後は福岡県に引継ぎ、
河川法施行令第2条第7号区間による取り扱いは解除されます。

計画諸元表

別図-3

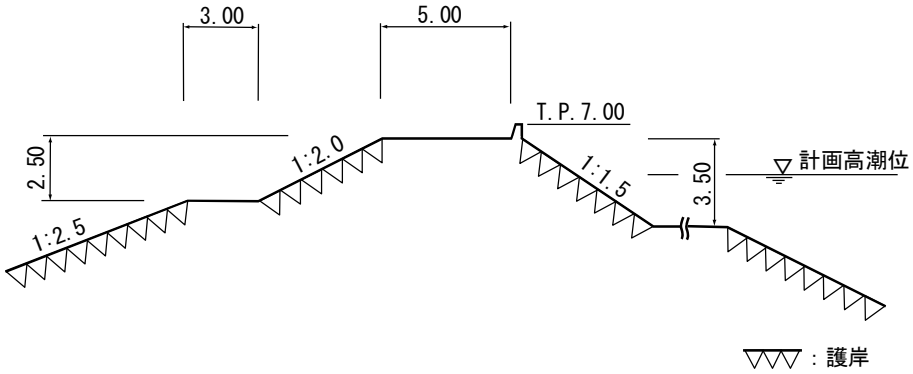
標準堤防構造図

【高潮対策のための標準堤防構造】

単位：m

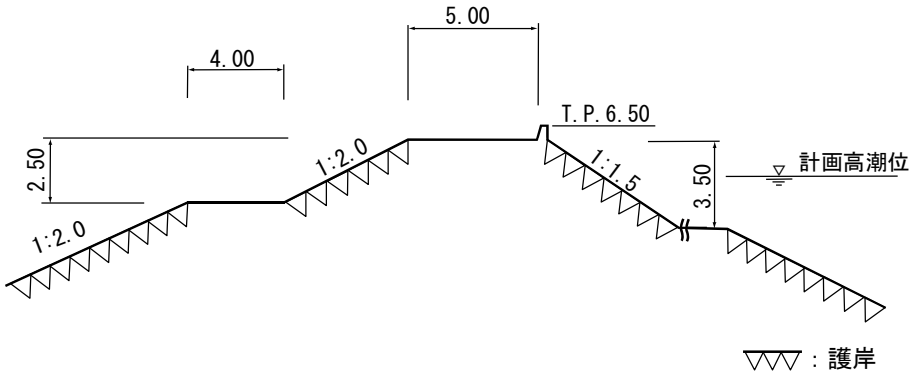
■ 矢部川　　高潮堤　2/670 ～ 4/400（左岸）

縮尺　1/300



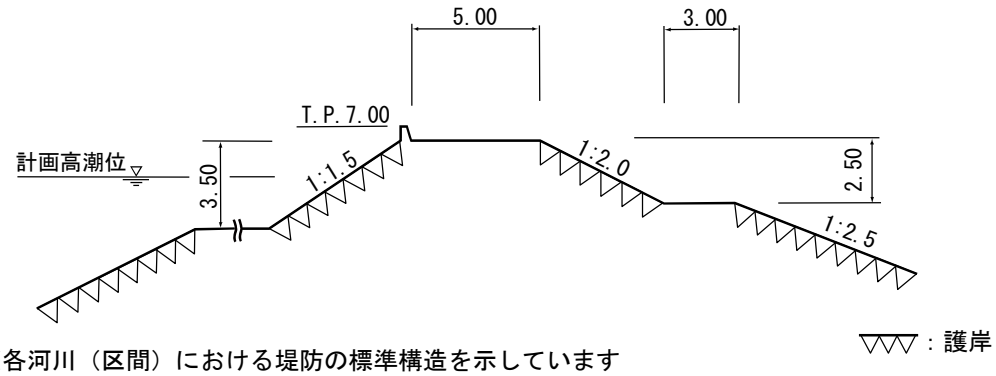
■ 矢部川　　高潮堤　4/400 ～ 4/800（左岸）

縮尺　1/300



■ 矢部川　　高潮堤　2/800 ～ 4/400（右岸）

縮尺　1/300



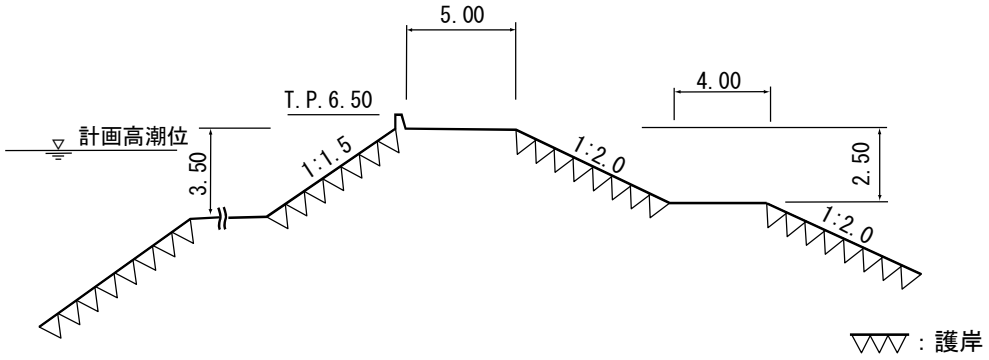
:※各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています
:※土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います
:※流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します

【高潮対策のための標準堤防構造】

単位：m

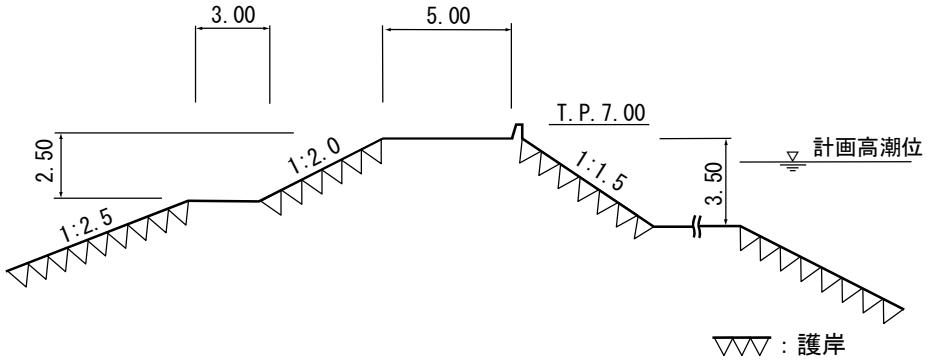
■ 矢部川　　高潮堤　4/400 ～ 4/950（右岸）

縮尺　1/300



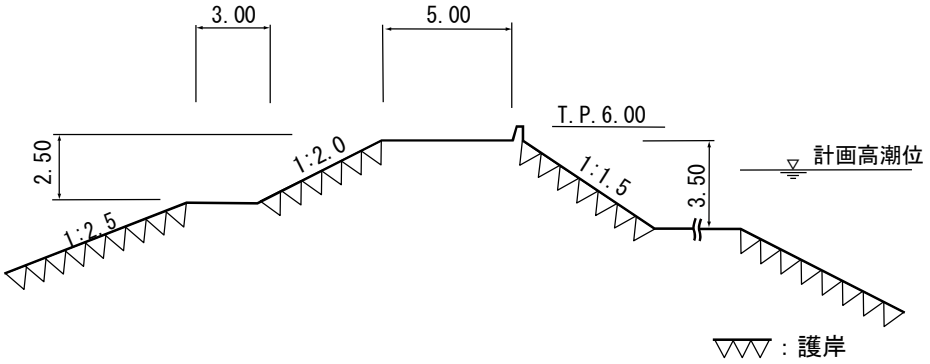
■ 楠田川　　高潮堤　0/000 ～ 0/400（左岸）
0/000 ～ 0/400（右岸）

縮尺　1/300



■ 楠田川　　高潮堤　0/400 ～ 0/615（左岸）
0/400 ～ 0/615（右岸）

縮尺　1/300



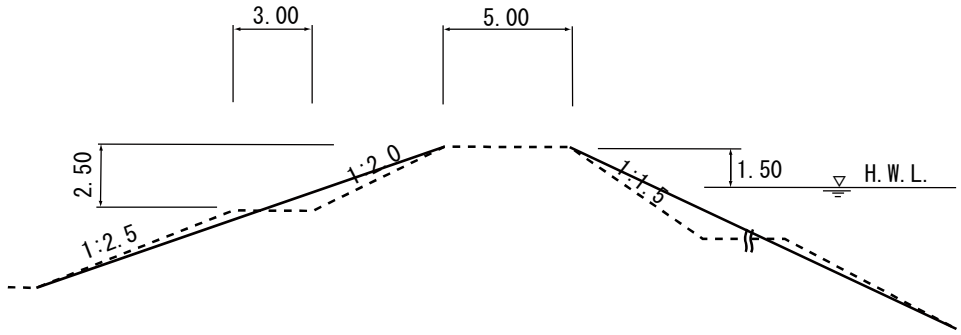
:※各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています
:※土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います
:※流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します

【洪水対策のための標準堤防構造】

単位：m

■ 矢部川　　土　堤　4/800 ～ 5/400（左岸）

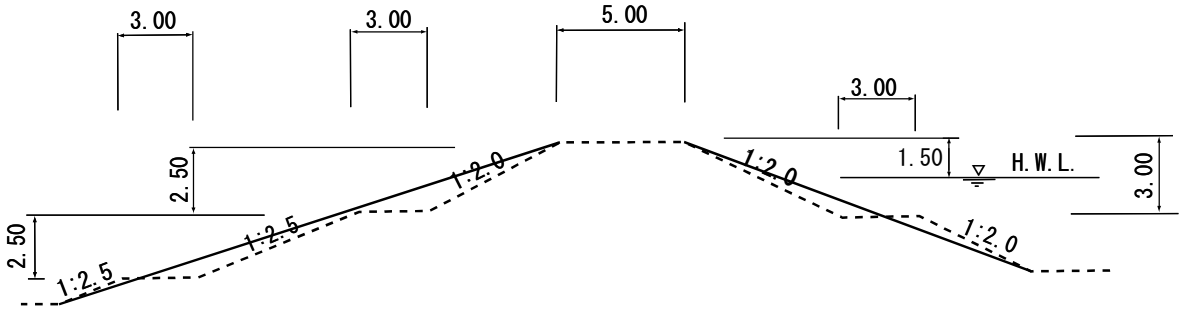
縮尺　　1/300



■ 矢部川　　土　堤　5/400 ～ 10/570（左岸）

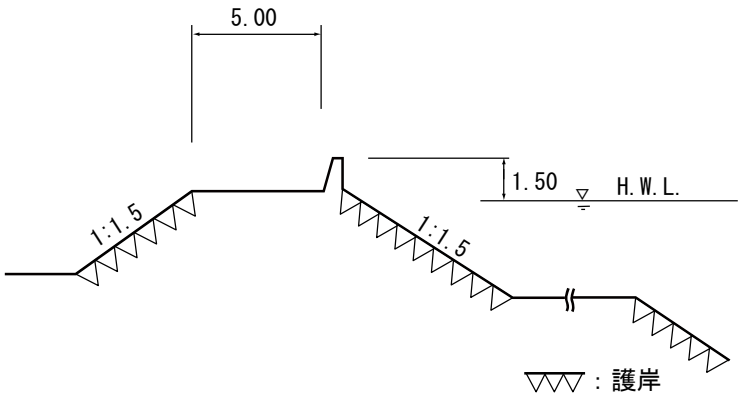
土　堤　10/940 ～ 19/300（左岸）

縮尺　　1/300



■ 矢部川　　特殊堤　10/570 ～ 10/940（左岸）

縮尺　　1/300



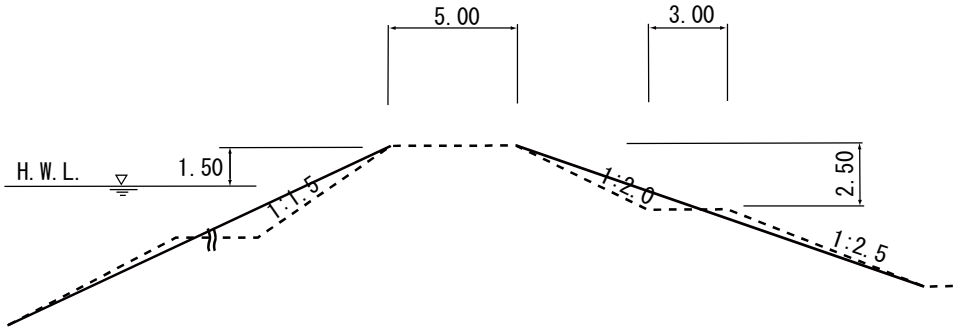
:※各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています
:※土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います
:※流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します

【洪水対策のための標準堤防構造】

単位：m

■ 矢部川　　土　堤　5/000 ～ 5/400（右岸）

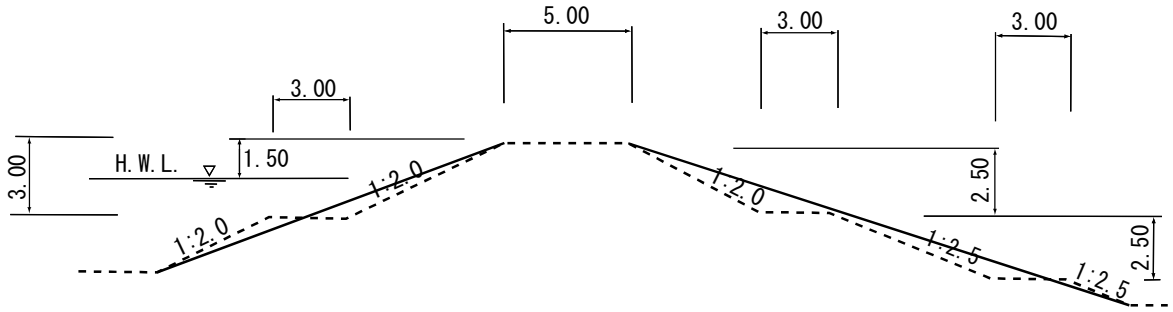
縮尺　1/300



■ 矢部川　　土　堤　5/400 ～ 15/270（右岸）

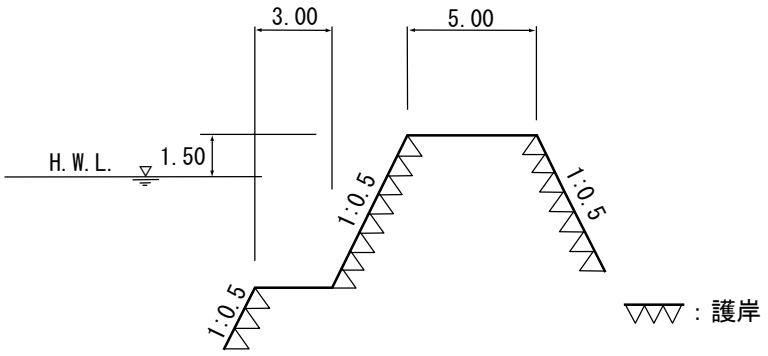
土　堤　15/470 ～ 19/300（右岸）

縮尺　1/300



■ 矢部川　　特殊堤　15/270 ～ 15/470（右岸）

縮尺　1/300



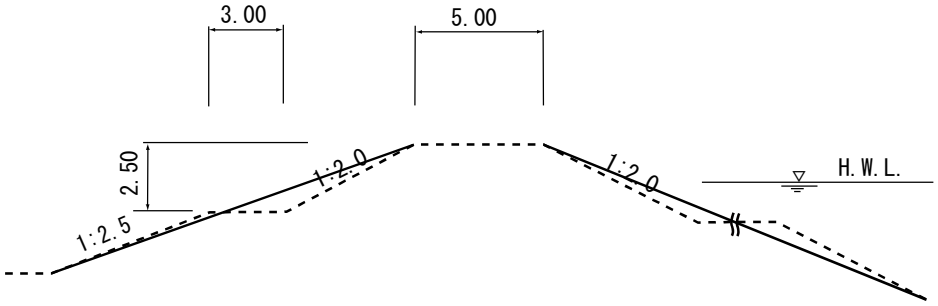
:※各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています
:※土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います
:※流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します

【洪水対策のための標準堤防構造】

単位：m

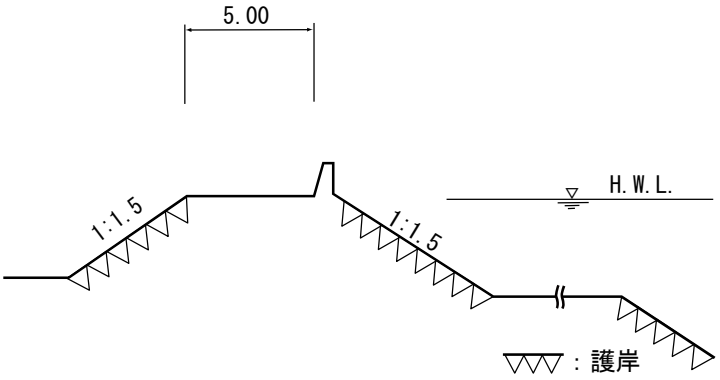
■ 飯江川　　土　堤　0/000 ～ 2/510（左岸）
　　土　堤　2/840 ～ 3/600（左岸）
　　土　堤　0/000 ～ 3/600（右岸）

縮尺　1/300



■ 飯江川　　特殊堤　2/510 ～ 2/840（左岸）

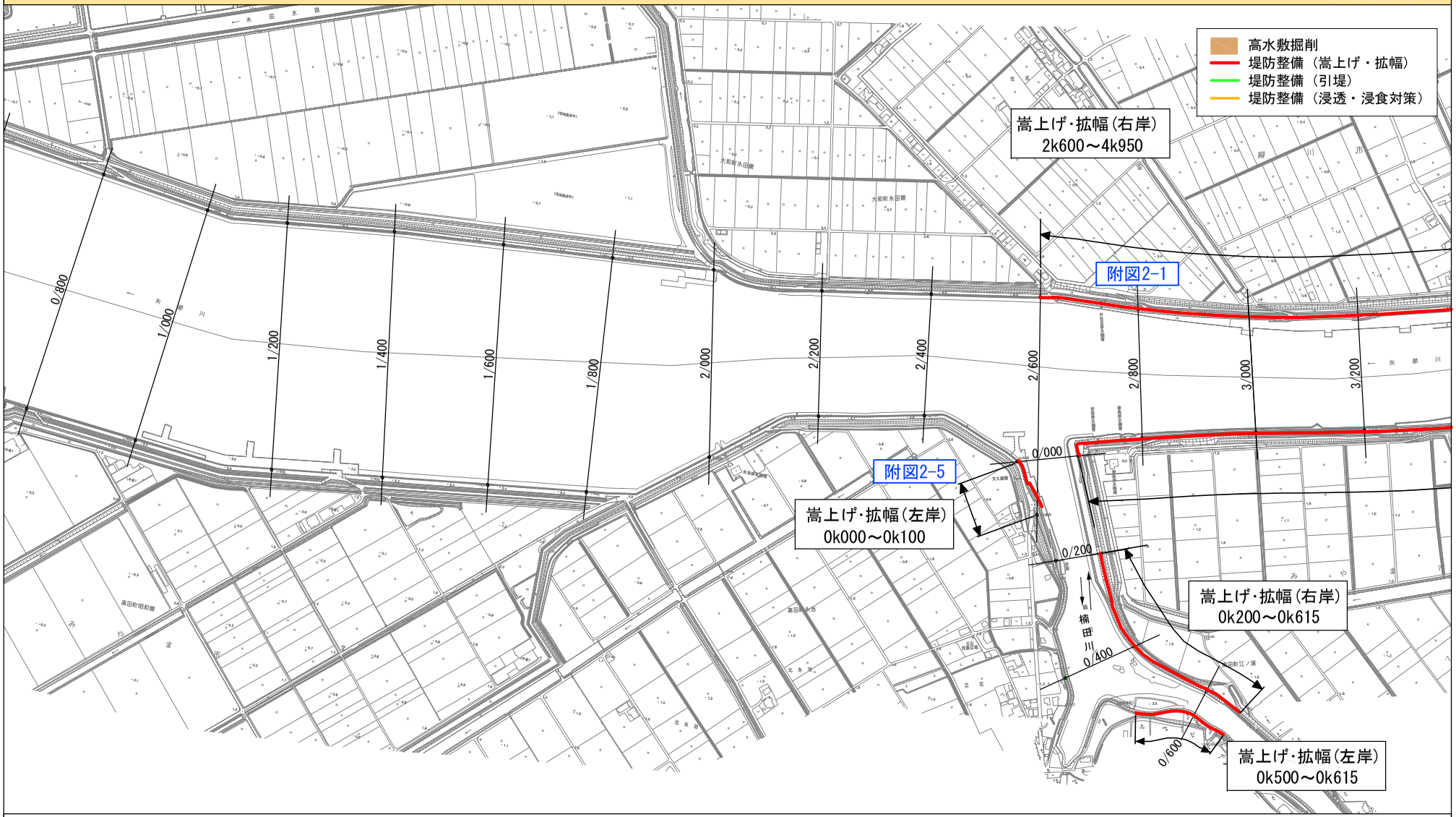
縮尺　1/300



:※各河川（区間）における堤防の標準構造を示しています
:※土堤による施工が困難な区間においては、特殊堤による施工を行います
:※流水の作用から堤防を保護する必要がある箇所及びその他必要に応じて、護岸等を設置します

洪水、高潮対策に関する施行の場所
（位置図）

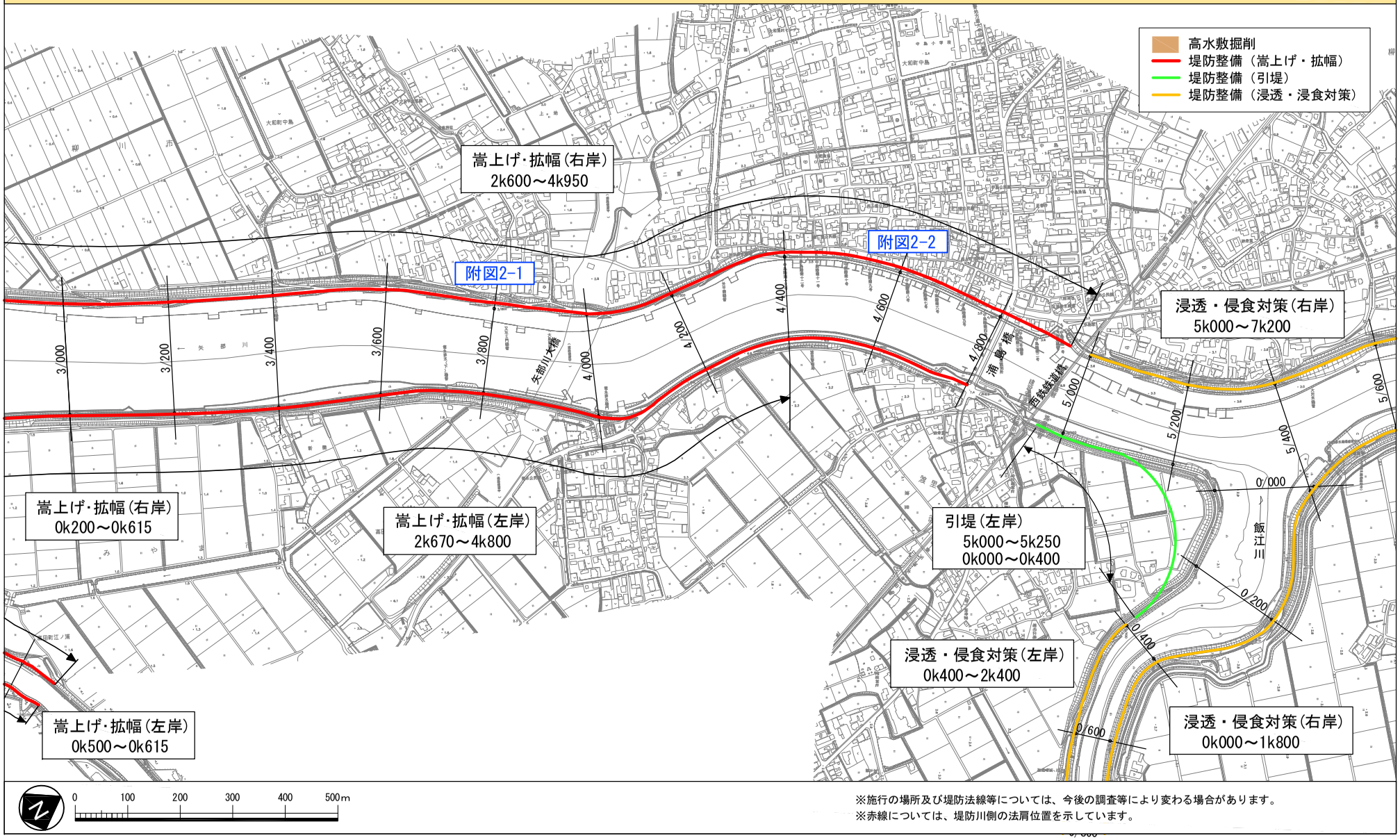
附図1-1　　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　（矢部川2ｋ600～3ｋ000）　　縮尺　1：10,000



※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

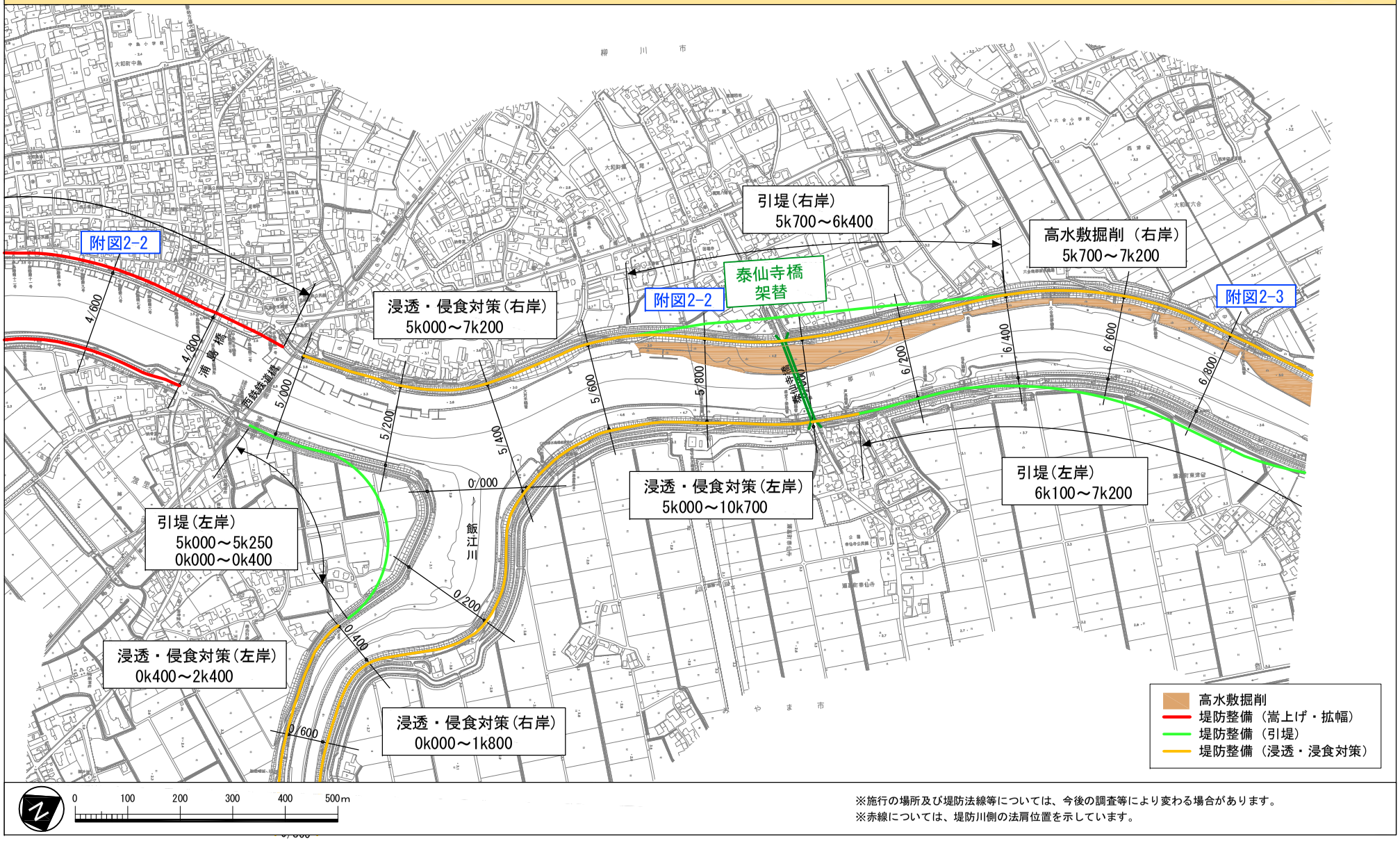
附図-9

附図1-2　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　（矢部川3ｋ000～4ｋ950）　縮尺　1：10,000



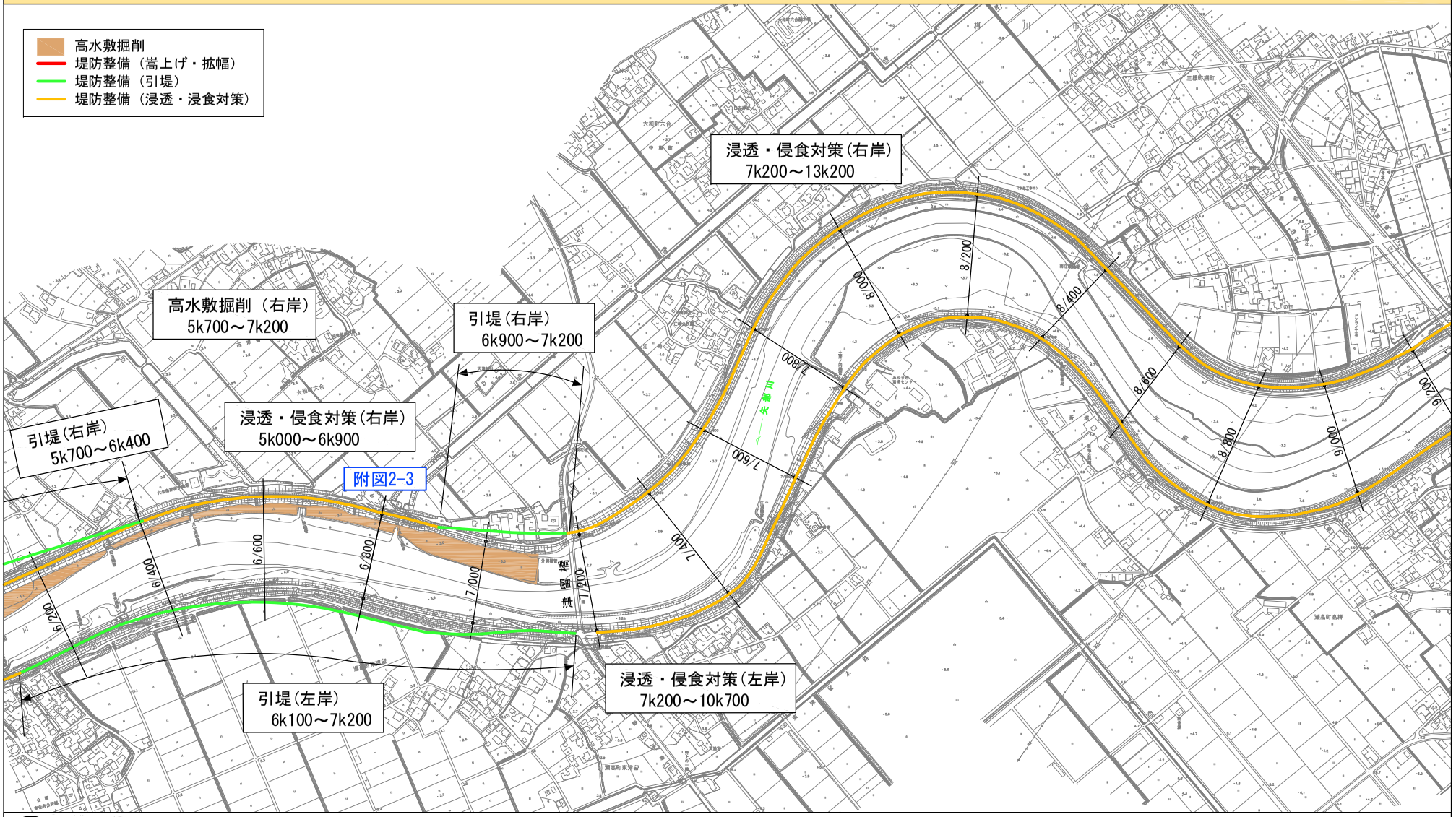
※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1-3　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　（矢部川5ｋ000～7ｋ000）　縮尺　1：10,000

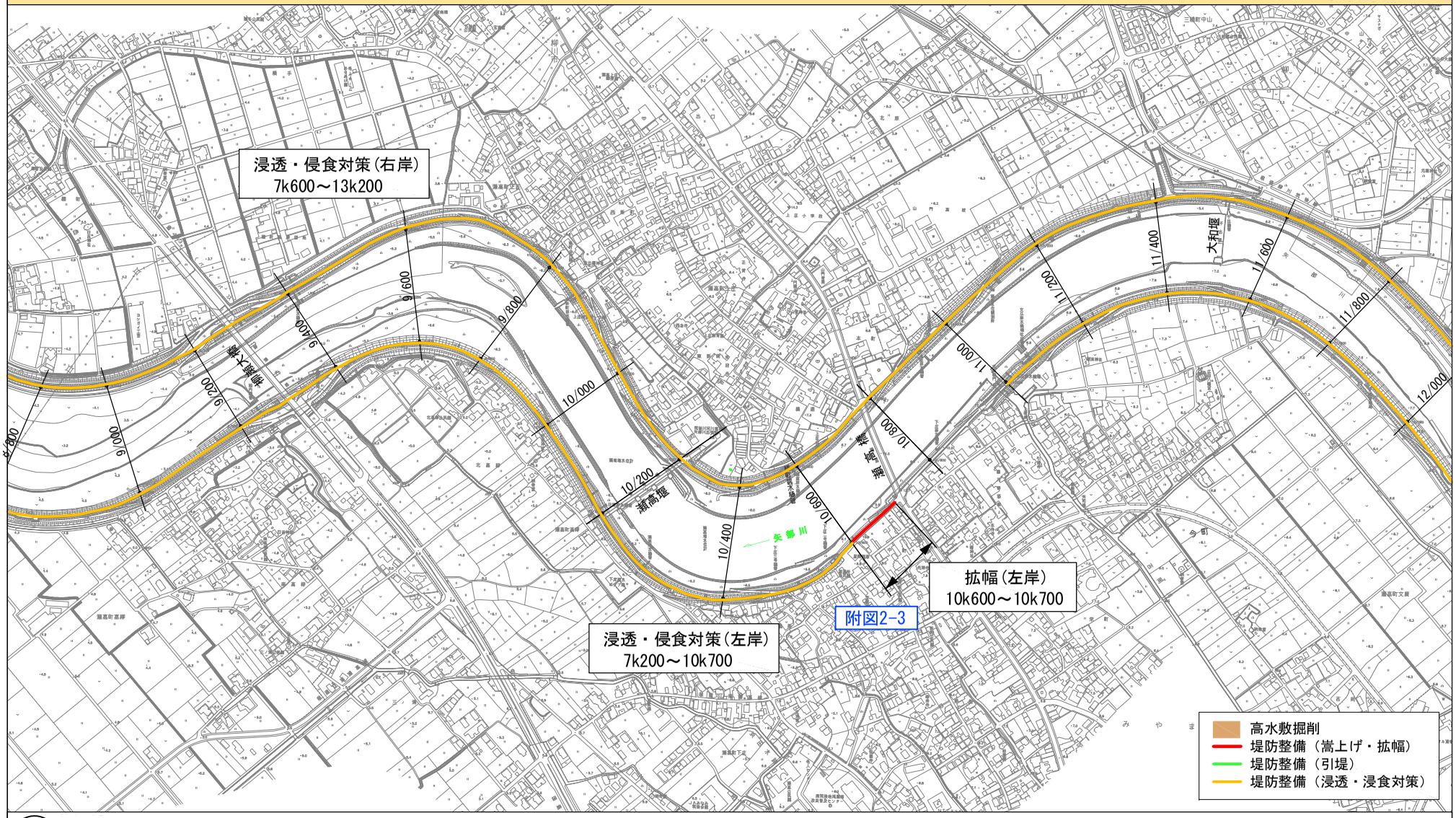


※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図-11

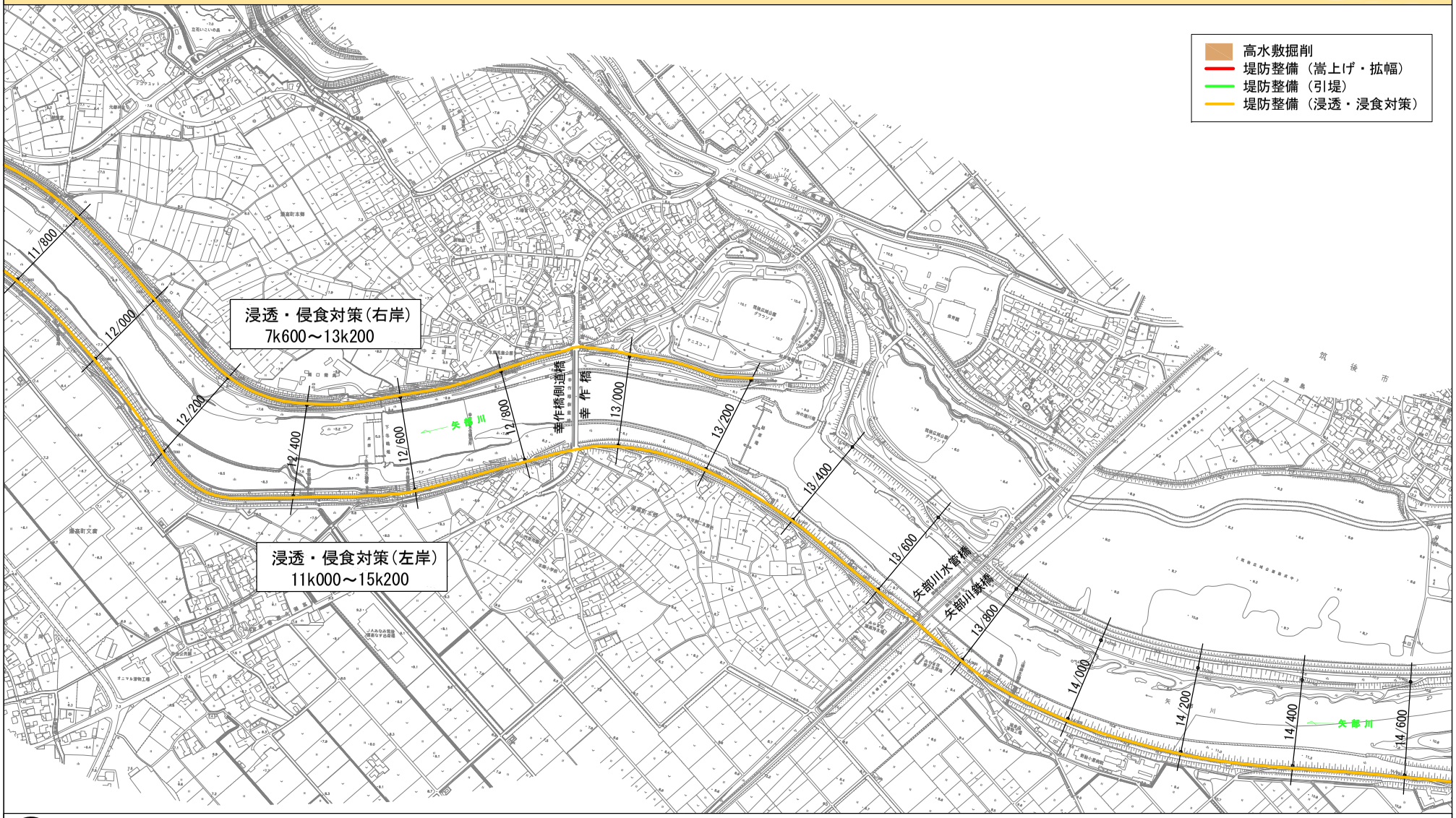


※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

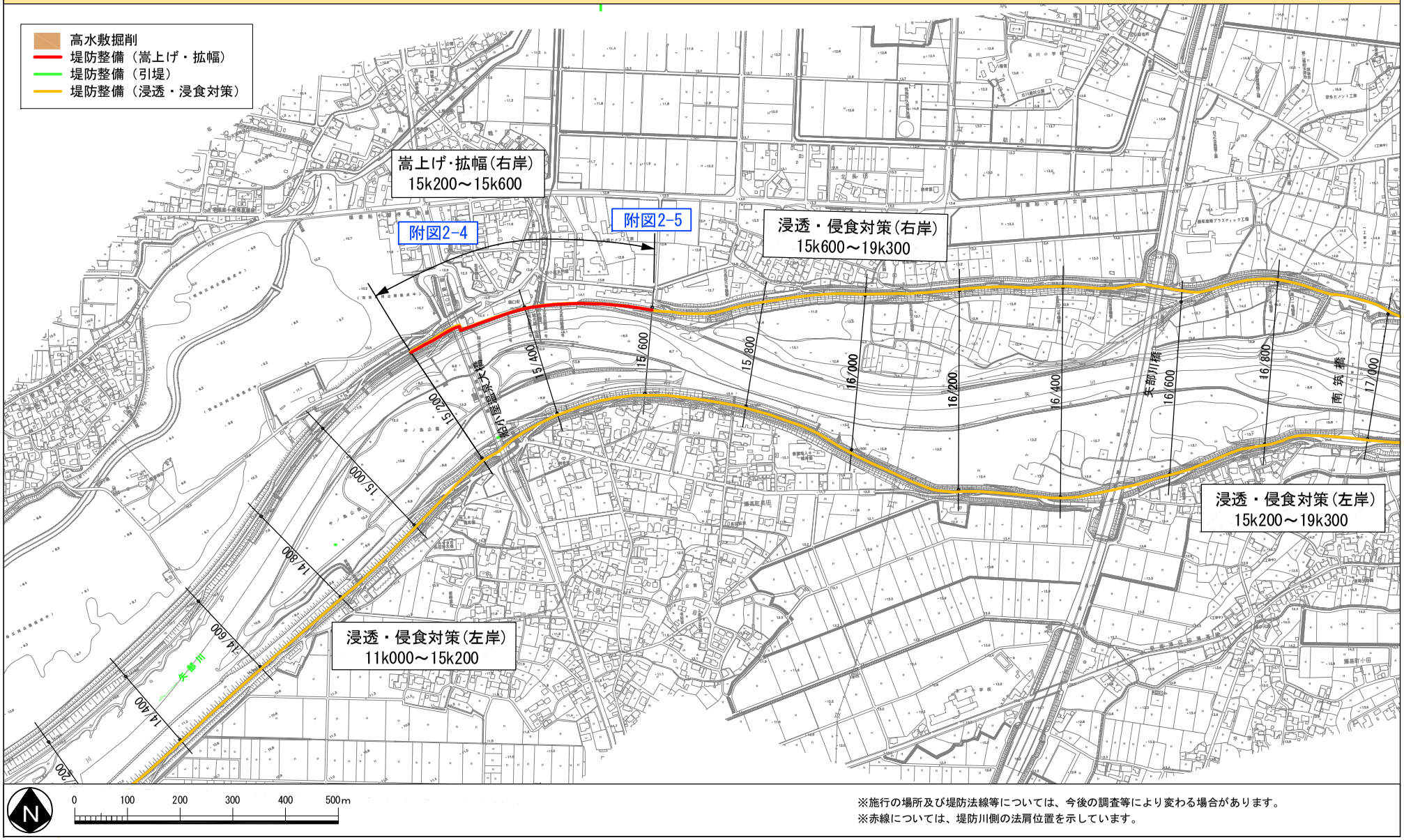


※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1-6　洪水に関する施行の場所（国土交通省）　（矢部川12ｋ000～14ｋ400）　縮尺　1：10,000

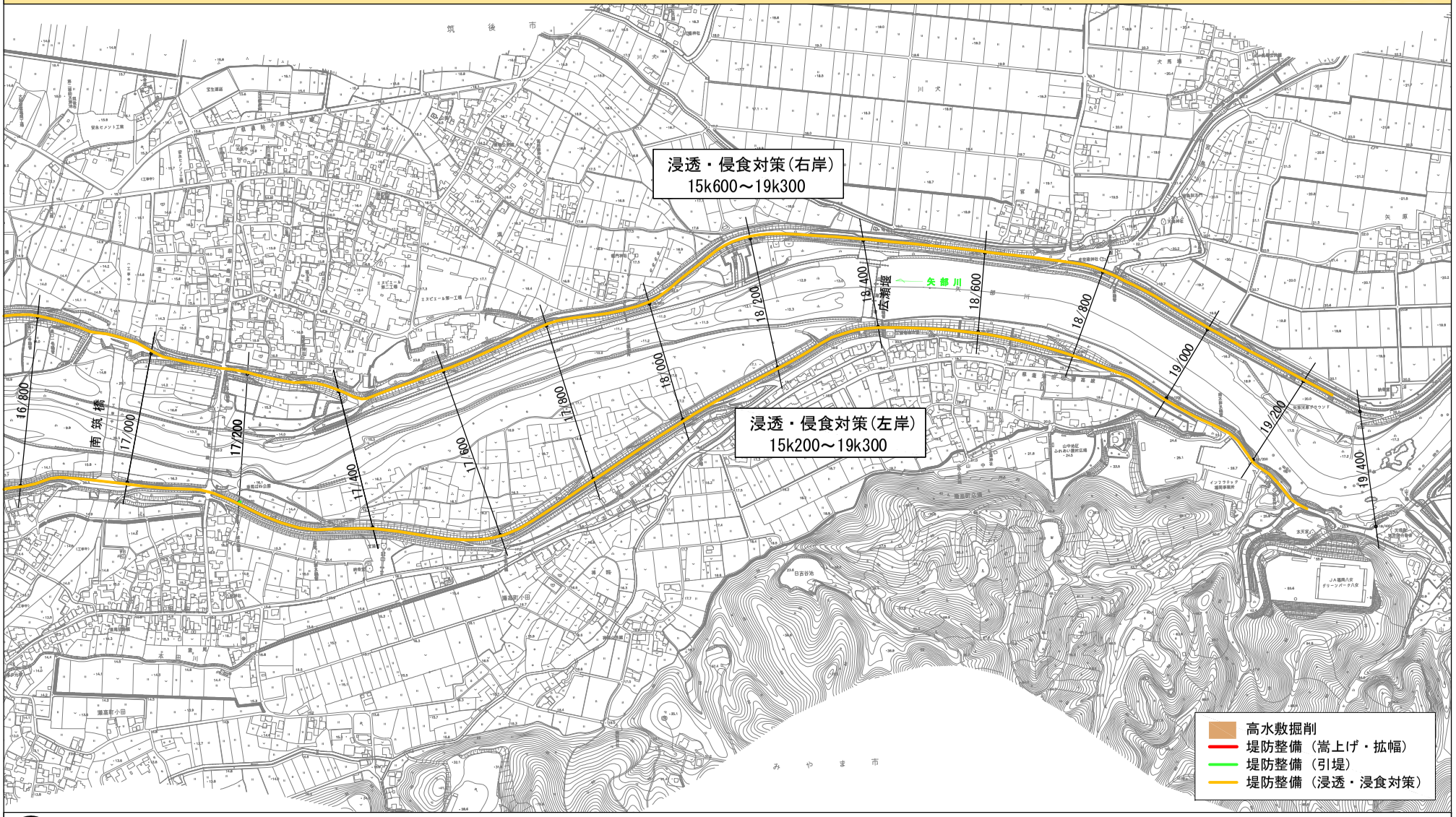


※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。



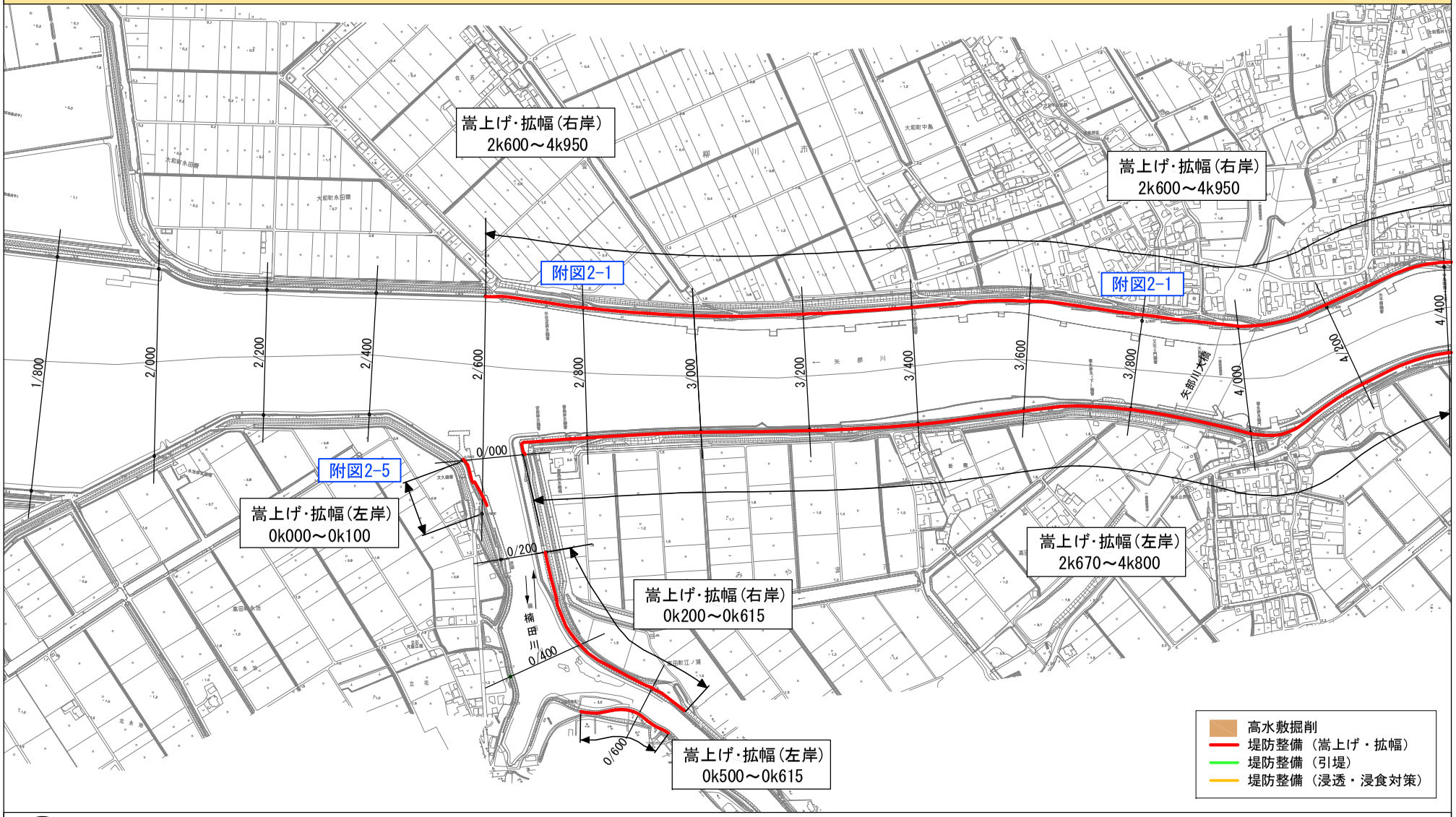
※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図1-8　洪水に関する施行の場所（国土交通省）　（矢部川17ｋ000～19ｋ300）　縮尺　1：10,000



※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

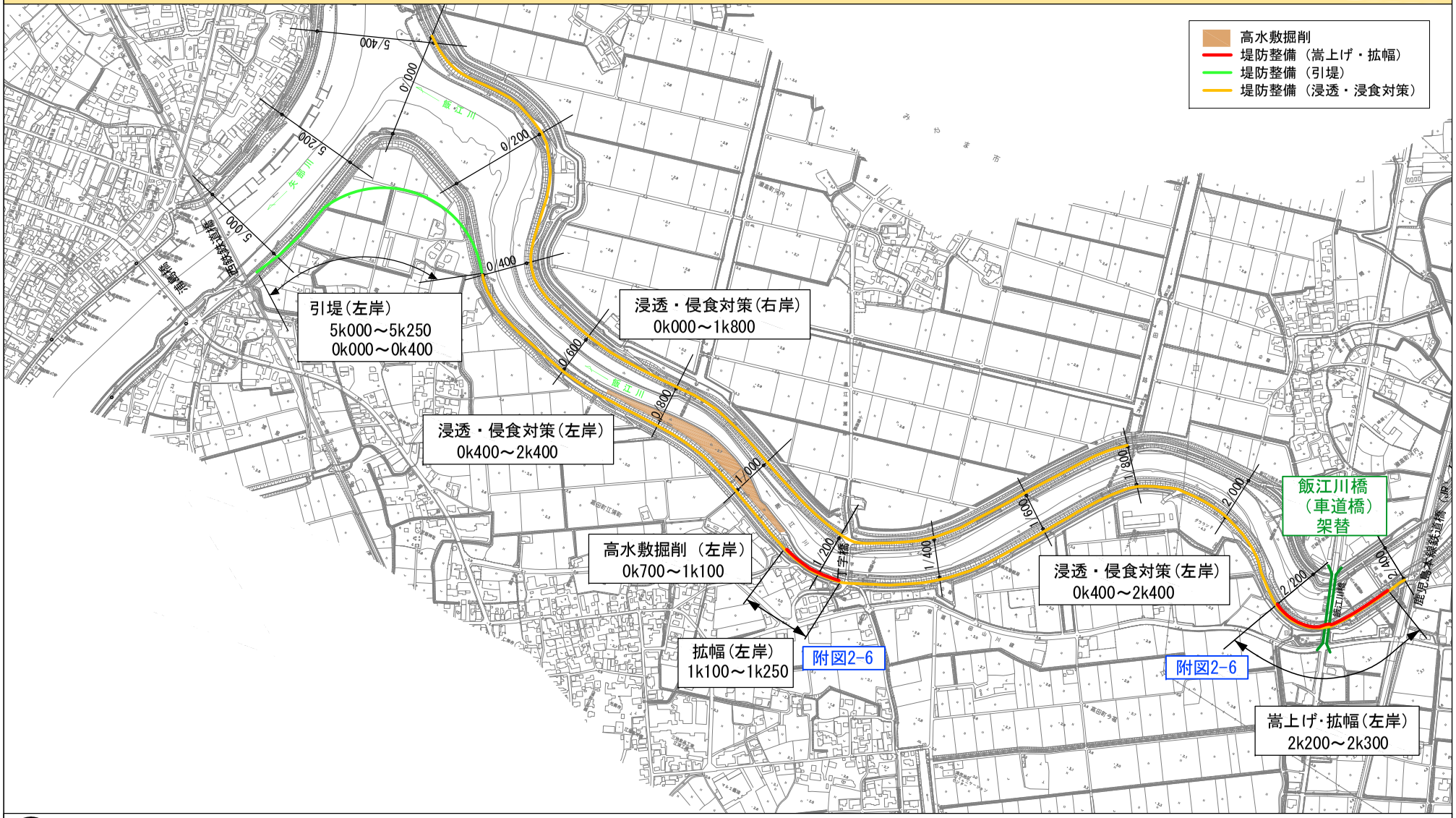
附図1-9　　洪水、高潮対策に関する施行の場所（国土交通省）　（楠田川0ｋ000～0ｋ600）　　縮尺　1：10,000



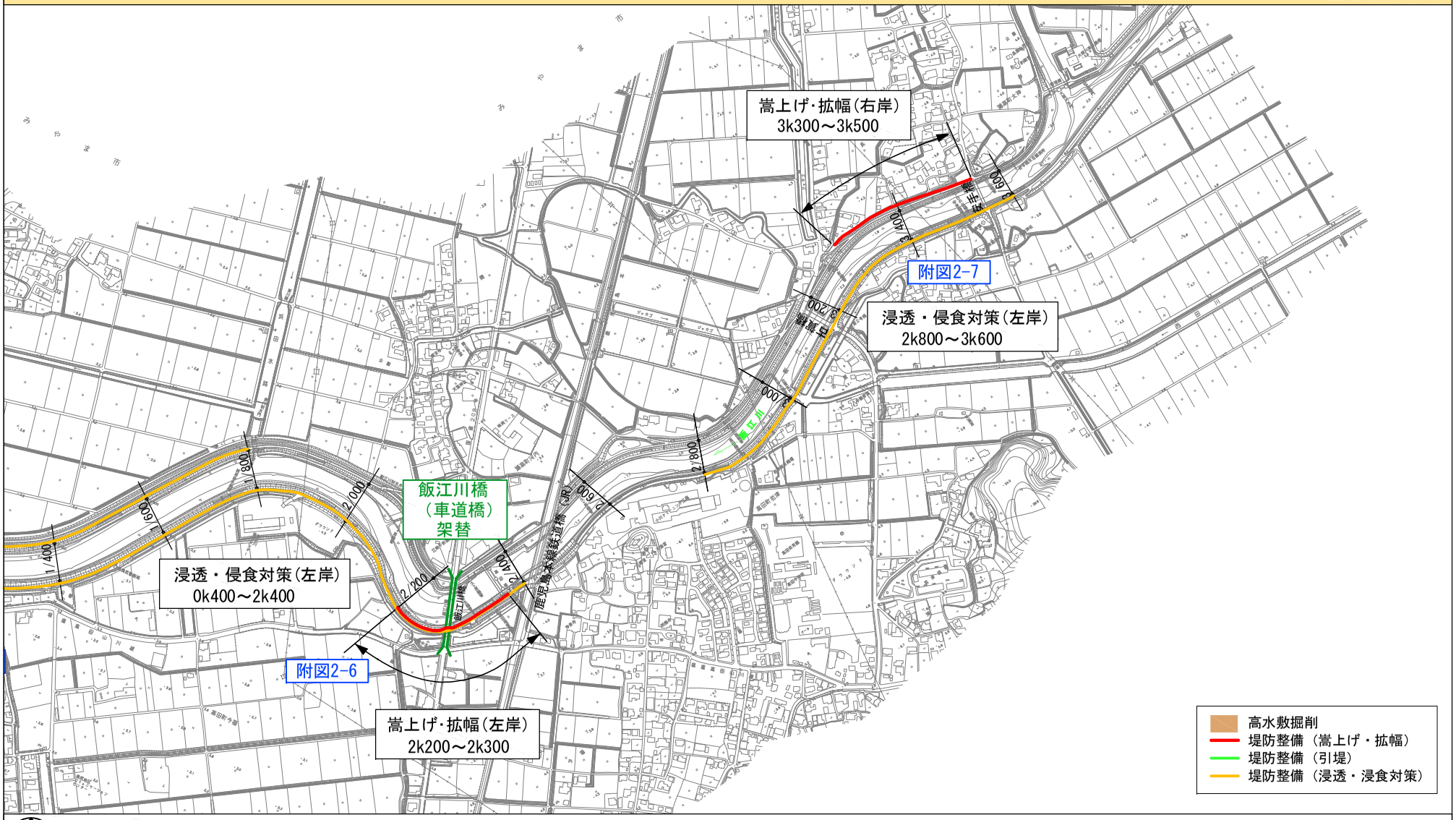
※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

附図-17

附図1-10　洪水に関する施行の場所（国土交通省）　（飯江川0ｋ000～2k400）　縮尺　1：10,000



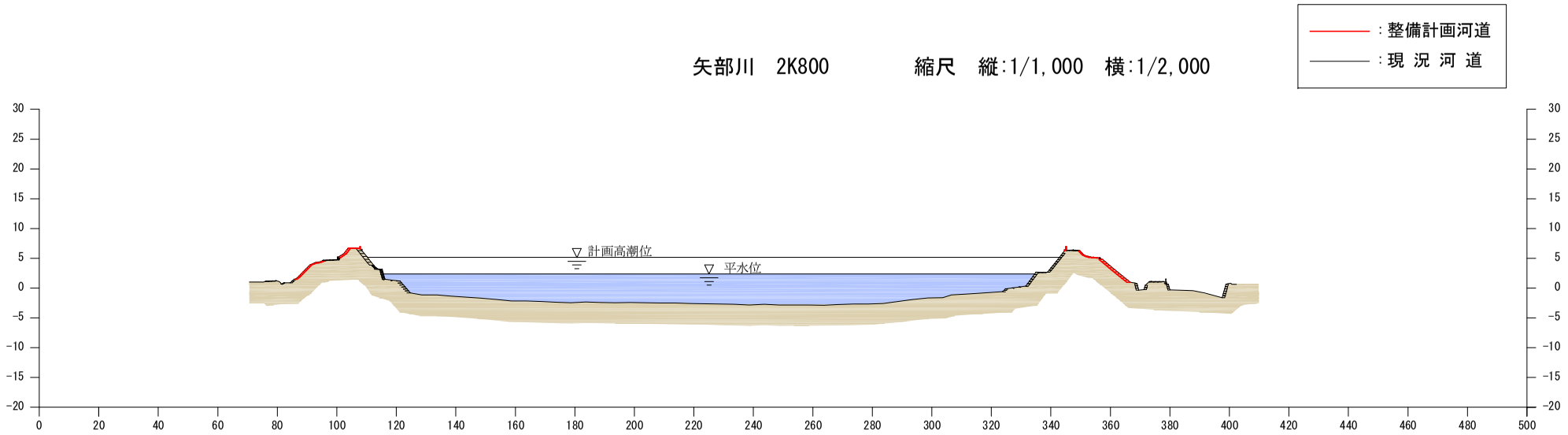
※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

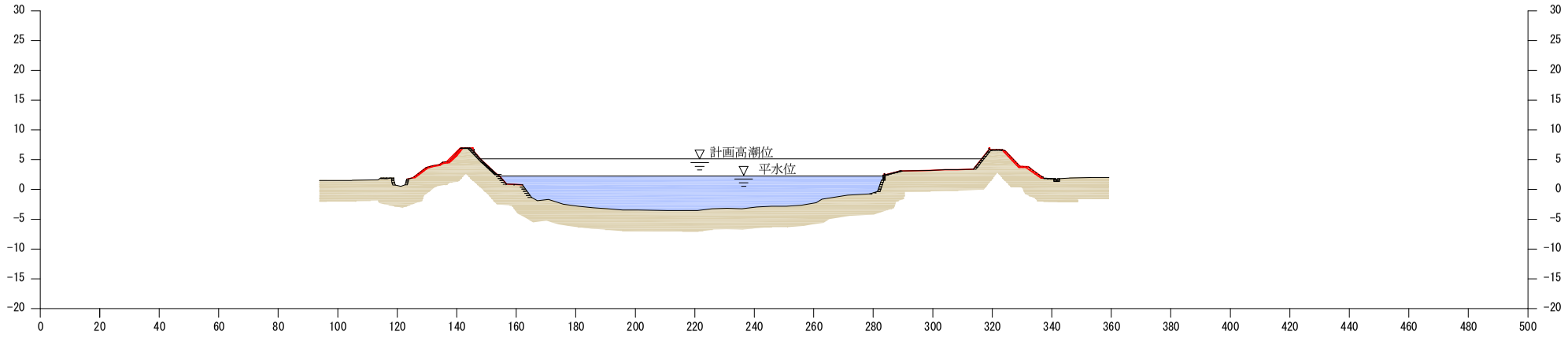


※施行の場所及び堤防法線等については、今後の調査等により変わる場合があります。
※赤線については、堤防川側の法肩位置を示しています。

洪水、高潮対策に関する施行の場所
（主要箇所の横断図）

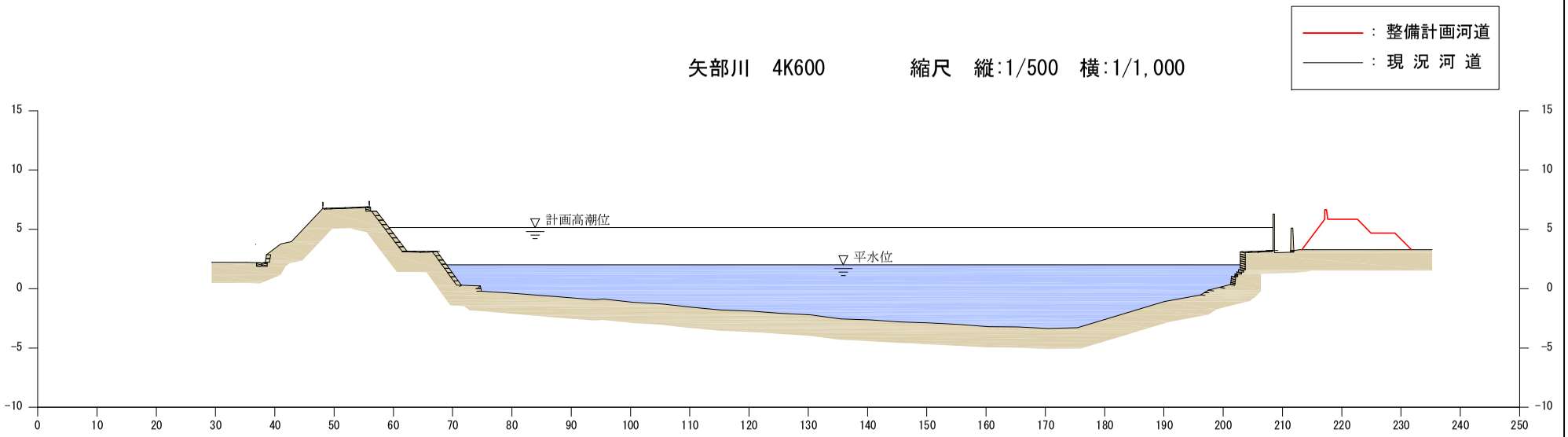
附図2-1　　矢部川横断図（国土交通省）

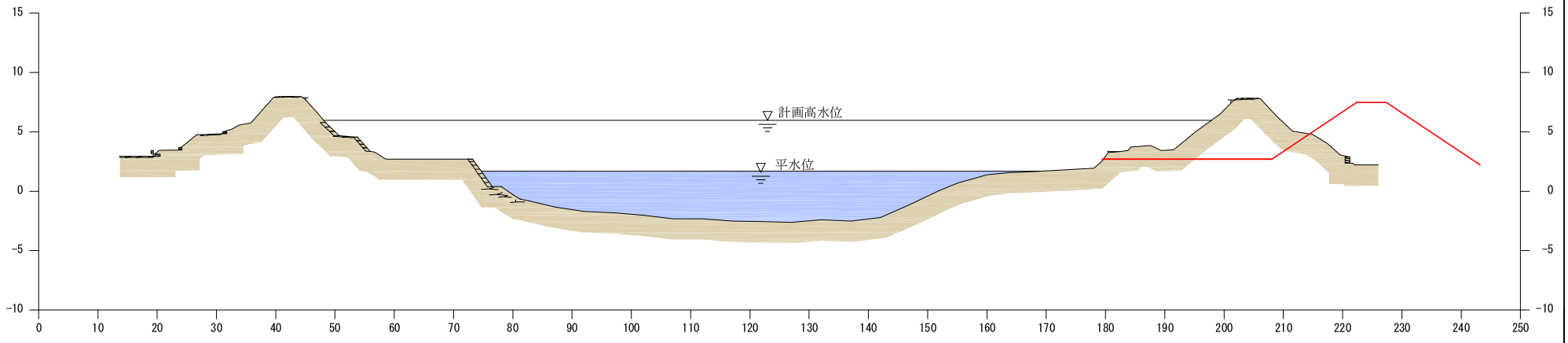




※堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※堤防の形状については、現地での詳細な測量成果を踏まえ、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

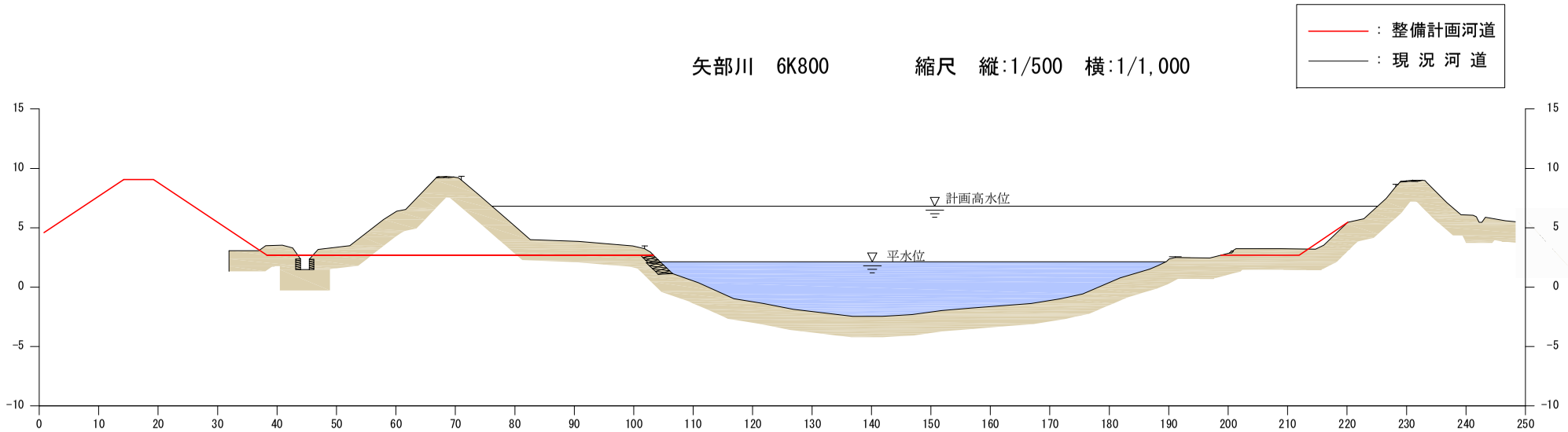
附図2-2　　矢部川横断図（国土交通省）

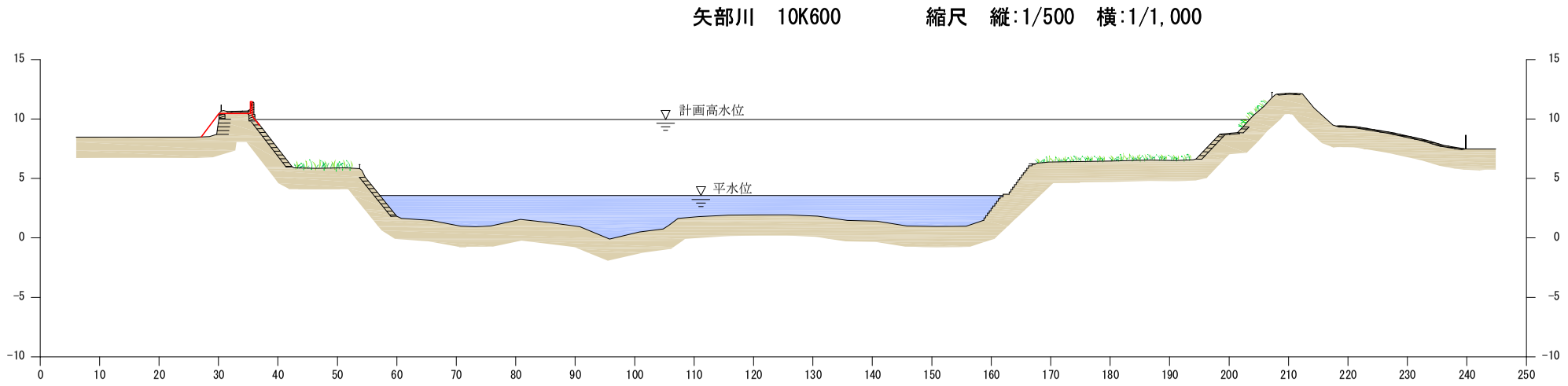




※堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※堤防の形状については、現地での詳細な測量成果を踏まえ、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

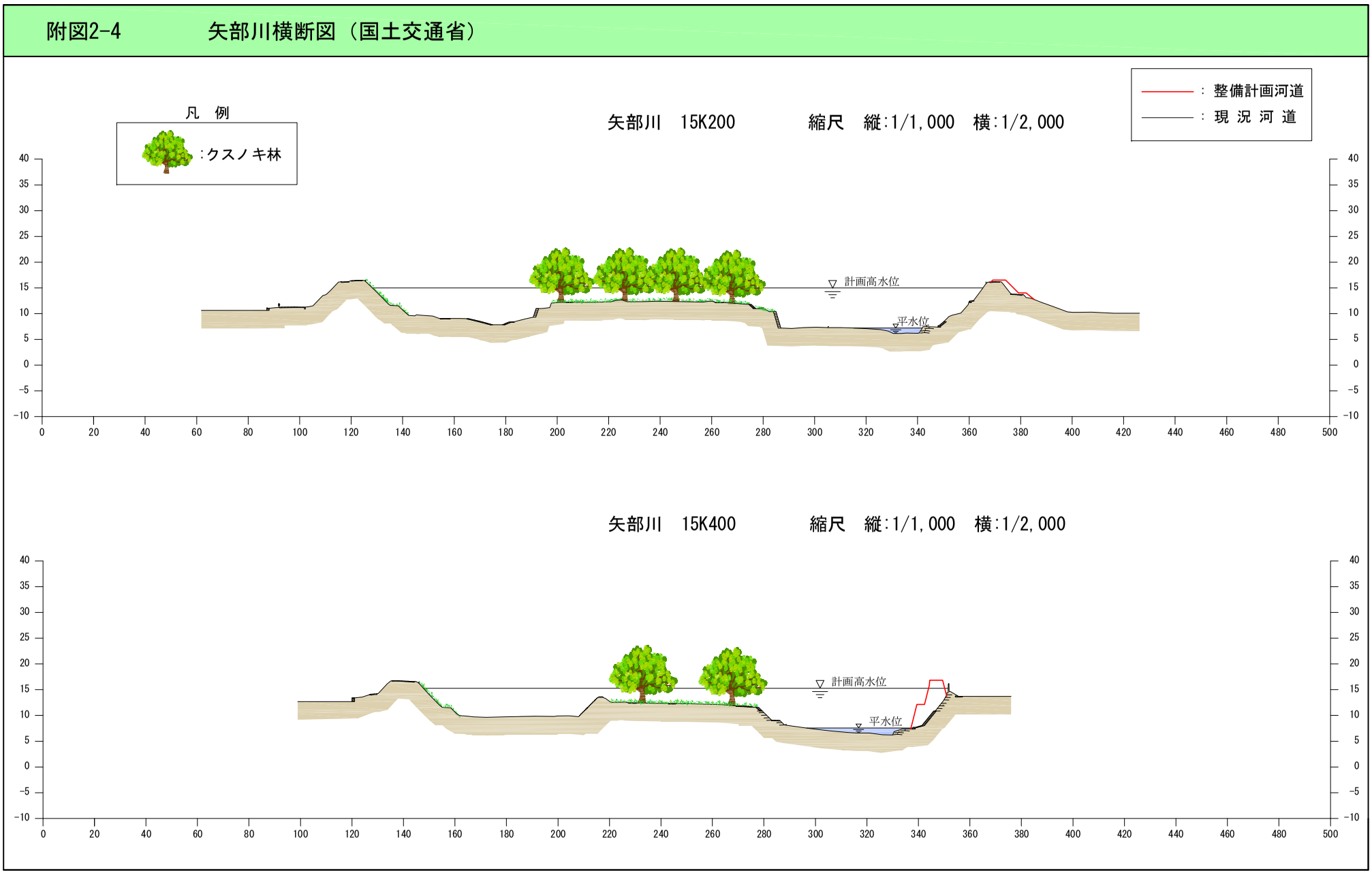
附図2-3　　矢部川横断図（国土交通省）





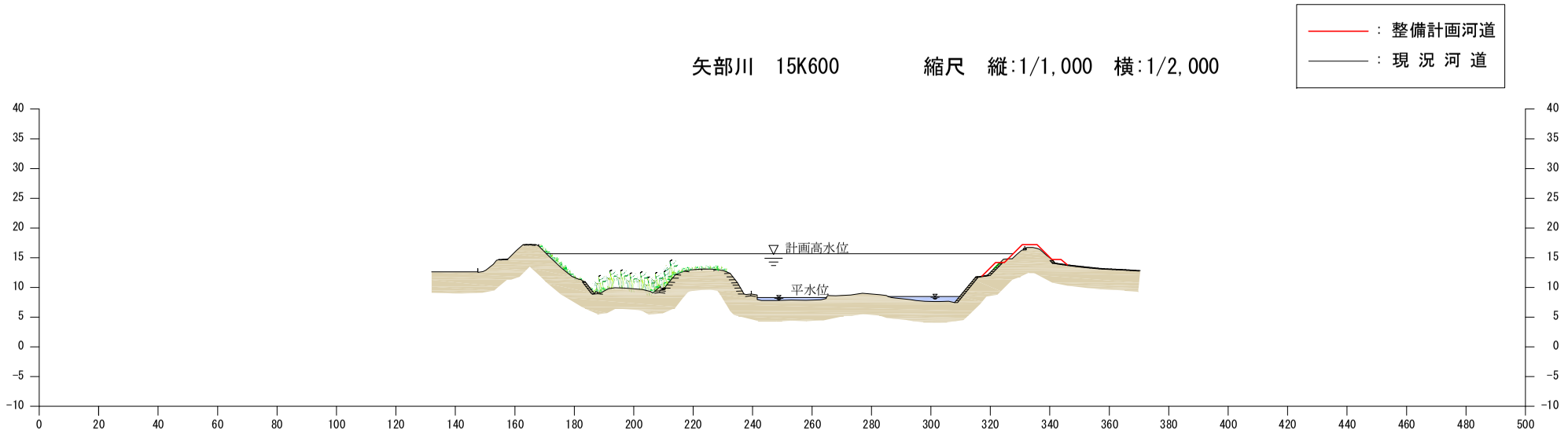
※堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※堤防の形状については、現地での詳細な測量成果を踏まえ、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

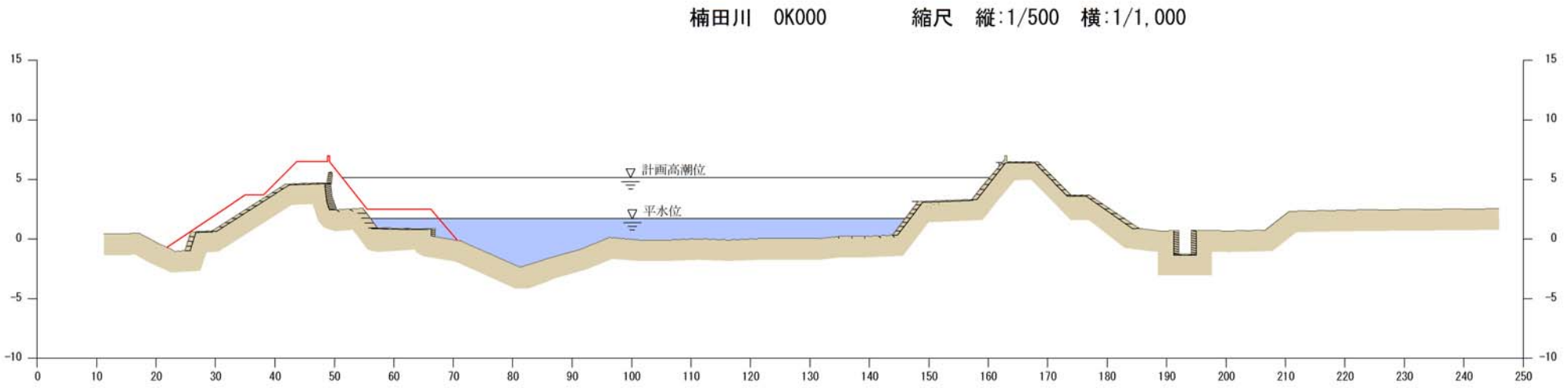
附図2-4　　矢部川横断図（国土交通省）



※堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※堤防の形状については、現地での詳細な測量成果を踏まえ、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

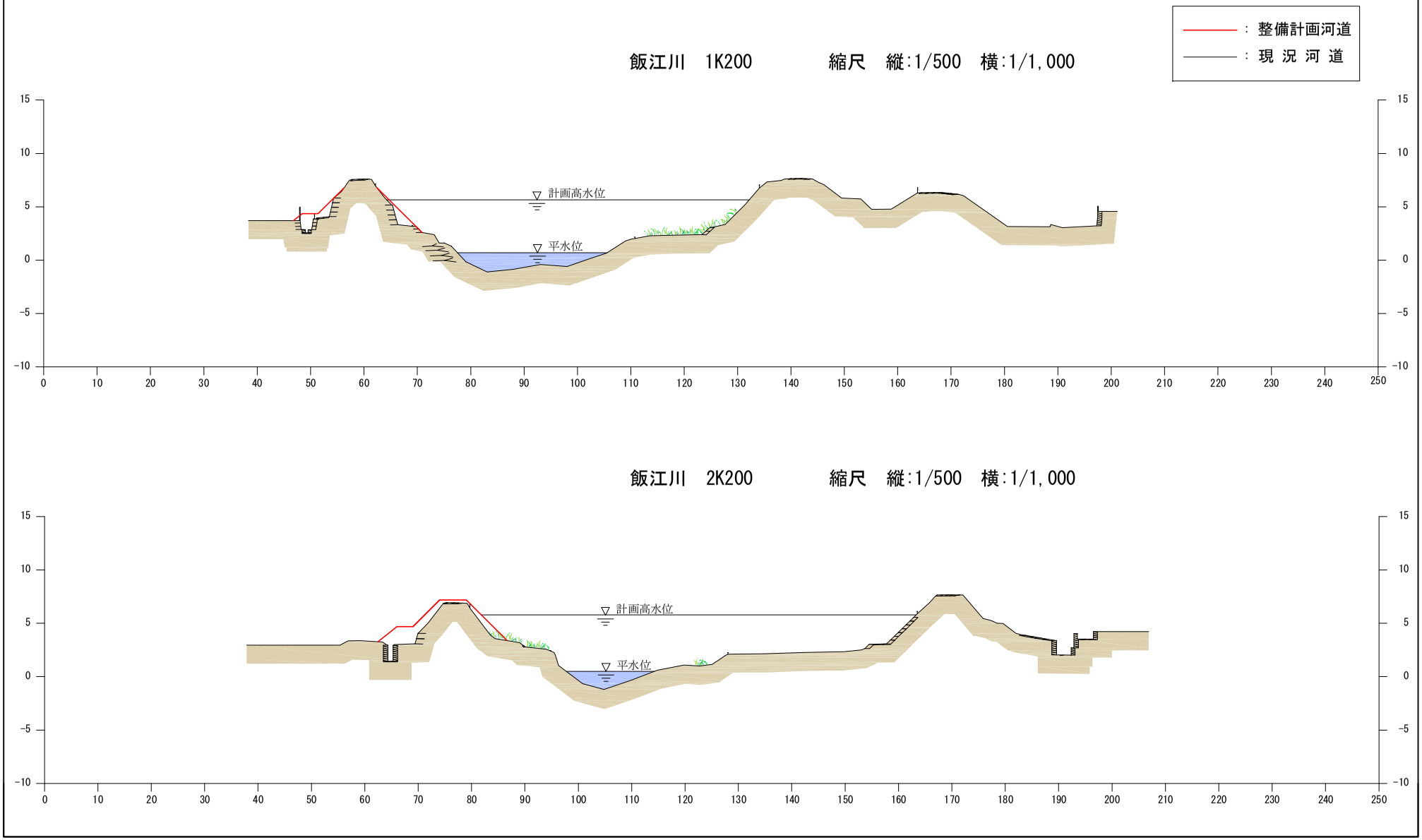
附図2-5　　矢部川横断図（国土交通省）





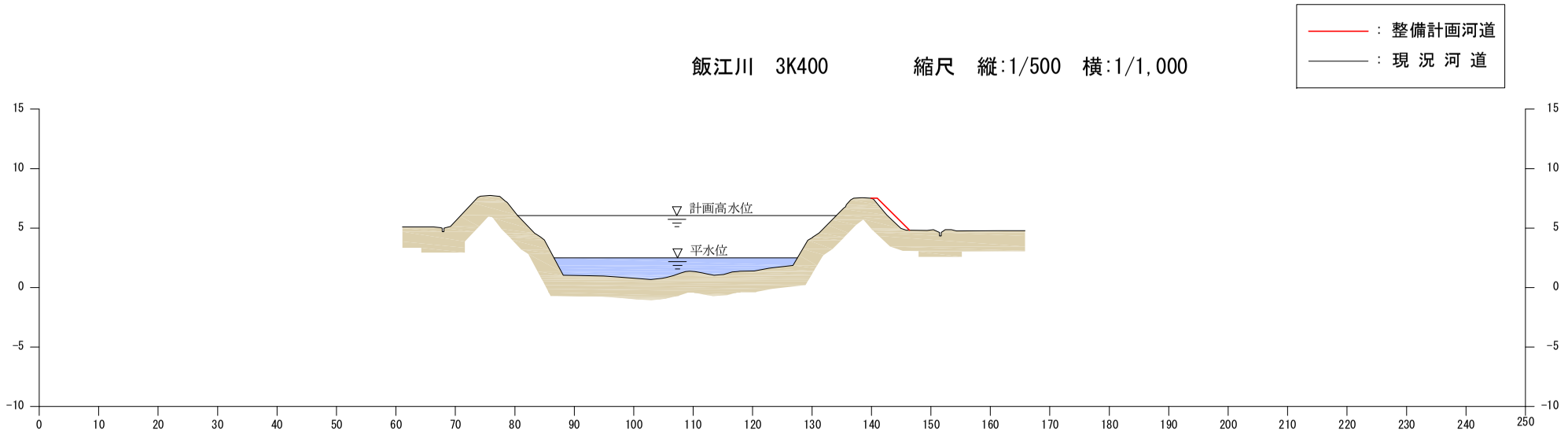
※堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※堤防の形状については、現地での詳細な測量成果を踏まえ、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2-6　　飯江川横断図（国土交通省）



※堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※堤防の形状については、現地での詳細な測量成果を踏まえ、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。

附図2-7　　飯江川横断図（国土交通省）



※堤防の整備を行うにあたっては、堤防の法面は一枚法とします。
※堤防の形状については、現地での詳細な測量成果を踏まえ、施工性や自然環境・社会環境への影響等を考慮し、変更が生じる場合があります。