

筑後川中流平野右岸圏域
河川整備計画

平成30年7月

福岡県

目 次

第1章	中流平野右岸圏域の概要	1
1-1	圏域の概要	1
1.	圏域内河川の状況	1
2.	圏域内河川概要	4
3.	地形、地質	8
4.	気候	10
5.	歴史・文化	11
6.	土地利用	13
7.	自然公園の指定状況	14
8.	人口・産業経済・交通	15
1-2	治水と利水の歴史	17
1.	治水の歴史	17
2.	利水の歴史	18
第2章	河川の現状と課題	19
2-1	治水の現状と課題	19
2-2	平成29年7月九州北部豪雨	22
1.	降雨の状況	22
2.	被害の状況	23
2-3	河川利用及び河川環境の現状と課題	24
1.	水利用	24
2.	河川空間利用	25
3.	河川環境	26
4.	河川水質	30
2-4	まとめ	31
第3章	河川整備計画の対象区間及び対象期間	32
3-1	河川整備計画の対象区間	32
3-2	河川整備計画の対象期間	33
第4章	河川整備計画の目標に関する事項	34
4-1	河川整備計画における基本理念	34
4-2	洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	35
1.	洪水対策	35
2.	内水対策	36
3.	河川の維持	36
4.	危機管理	36
4-3	河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに 河川環境の整備と保全に関する目標	37
1.	水利用	37
2.	河川空間利用	37
3.	河川環境	37
4.	河川水質	37

第5章 河川の整備の実施に関する事項	38
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	38
1. 河川工事の目的、種類	38
2. 洪水対策	38
(1) 施行の場所	38
(2) 改修方針	40
3. 局部的な改良	48
4. 内水対策	48
5. 水衝部等の安全性確保	48
6. 堤防の安全性確保	48
7. 危機管理	48
5-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	49
1. 河川維持の目的	49
2. 河川維持の種類	49
(1) 河川管理施設の維持管理	49
(2) 河道の維持	49
(3) 河川の巡視	49
(4) 災害への対応	50
(5) 水量・水質の管理等	50
3. 施行の場所	50
5-3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに	
河川環境の整備と保全に関する事項	51
1. 水利用	51
2. 河川空間利用	51
3. 河川環境	51
4. 河川水質	51
5-4 その他河川整備を総合的に実施するために必要な事項	52
1. 洪水等に対する総合的な被害軽減対策の推進	52
2. ソフト対策の具体的な取り組み	52
(1) 水害発生危険性に関する情報の提供	52
(2) リアルタイム水文情報（雨量、河川水位等）の提供	53
(3) 防災意識の向上のための市町村への支援	54
3. 河川の利用・整備等に関する地域住民との連携	55
(1) 河川愛護意識等の普及及び啓発	55
(2) 水難事故防止のための教育	56
(3) 河川愛護活動の支援	57
(4) 環境に配慮した連携の重視	58
(5) 河川情報の共有化の推進	58

第1章 中流平野右岸圏域の概要

1-1 圏域の概要

1. 圏域内河川の状況

筑後川は、その源を熊本県阿蘇郡瀬の本高原に発し、高峻な山岳地帯を流下して、大分県日田市において、くじゅう連山から流れ下る玖珠川を合わせ典型的な山間盆地を形成し、その後、再び狭谷を過ぎ、佐田川、小石原川、巨瀬川、宝満川等多くの支川を合わせ、肥沃な筑紫平野を貫流し、さらに、早津江川を分派して、有明海に注ぐ、幹川流路延長 143km、流域面積 2,860km² の九州最大の一級河川です。

筑後川中流平野右岸圏域（以下「右岸圏域」と称す）は、筑後川が夜明の狭窄部から筑紫平野に出た地点から小石原川が合流する地点までの間において、筑後川右岸に流入する福岡県が管理する河川区域です。

右岸圏域の河川は、筑後川本川に直接流入する大肥川、赤谷川、白木谷川、北川、桂川、佐田川、長田川、小石原川の8河川とこれらの河川に流入する宝珠山川、乙石川、大山川、妙見川、新立川、荷原川、疣目川、黒川、山見川、野鳥川、二又川の11支川合わせて19河川があります。

また、右岸圏域の河川は、朝倉市、大刀洗町、東峰村の1市1町1村を流れています。

表 1-1 筑後川中流平野右岸圏域内の市町村と河川(指定区間)

中流平野右岸圏域内を流下する河川名（指定区間）	
あさくらし 朝倉市	17 河川 赤谷川、大山川、乙石川、白木谷川、北川、桂川、荷原川、新立川、妙見川、佐田川、黒川、疣目川、長田川、小石原川、二又川、野鳥川、山見川
たちあらいまち 大刀洗町	3 河川 長田川、小石原川、二又川
とうほうむら 東峰村	3 河川 大肥川、宝珠山川、小石原川

表 1-2 筑後川中流平野右岸圏域河川(指定区間)諸元

河川名	河川区間		指定区間 延長 (km)
	上流端	下流端	
① 大肥川	左岸：朝倉郡東峰村小石原鼓字吉迫2703番の5地先 右岸：朝倉郡東峰村小石原鼓字高ヶ谷2622番地先	大分県との県境	11.7
② 宝珠山川	左岸：朝倉郡東峰村宝珠山字二反田4369番地先 右岸：朝倉郡東峰村宝珠山字蔵4182番地先	大肥川への合流点	5.1
③ 赤谷川	左岸：朝倉市杷木赤谷字西1115番の1地先 右岸：朝倉市杷木赤谷三浦河口1448番の3地先	筑後川への合流点	9.4
④ 大山川	左岸：朝倉市杷木大山字板井平168番地先 右岸：朝倉市杷木大山字板井平166番地先	赤谷川への合流点	2.7
⑤ 乙石川	左岸：朝倉市杷木松末字峠2874番の1地先 右岸：朝倉市杷木松末字峠3226番地先	赤谷川への合流点	4.0
⑥ 白木谷川	朝倉市杷木白木字ヌリヤ247番地先の山口橋	筑後川への合流点	2.5
⑦ 北川	左岸：朝倉市杷木志波字奥丸2840番地先 右岸：朝倉市杷木志波字石堂3045番地先	筑後川への合流点	4.5
⑧ 桂川	左岸：朝倉市須川字長8754番の7地先 右岸：朝倉市須川字中尾764番の1地先	筑後川への合流点	12.8
⑨ 荷原川	左岸：朝倉市荷原字鬼ヶ城151番地先 右岸：朝倉市荷原字鬼ヶ城566番の1地先	桂川への合流点	9.1
⑩ 新立川	朝倉市鳥集院字拝塚418番の1地先の県道橋	桂川への合流点	2.4
⑪ 妙見川	左岸：朝倉市菱野字古田292番地先 右岸：朝倉市宮野字向野288番の1地先	桂川への合流点	4.7
⑫ 佐田川	左岸：朝倉市佐田字尾の下769番地先 右岸：朝倉市佐田字尾の下724番の1地先	左岸：朝倉市佐田字口ノ原2192番地先 右岸：朝倉市佐田字木和田2028番2地先	9.0
	左岸：朝倉市佐田字谷ノ尾2238番地先 右岸：朝倉市佐田字木和田1962番2地先	左岸：朝倉市黒川字西原6030番の1地先 右岸：朝倉市佐田字大庭ノ元5198番地先	
⑬ 黒川	左岸：朝倉市黒川字黒松623番地先 右岸：朝倉市黒川字黒松629番地先	佐田川への合流点	7.9
⑭ 疣目川	左岸：朝倉市黒川字向原2832番地先 右岸：朝倉市黒川字疣目3326番の1地先	佐田川への合流点	4.0
⑮ 長田川	左岸：朝倉市長田字河原1156番地先 右岸：朝倉市長田字大開1196番地先	筑後川への合流点	1.5
⑯ 小石原川	朝倉郡東峰村小石原字大坪163番地先の県道橋	左岸：朝倉郡東峰村小石原字水浦国有林25班れ小班地先 右岸：朝倉郡東峰村小石原字アラコ1760番地先	19.6
	左岸：朝倉市江川字甘ヶ瀬2753番18地先 右岸：朝倉市江川字西荒鼻692番1地先	左岸：三井郡大刀洗町大字栄田字西通才1336番の1地先 右岸：三井郡大刀洗町大字栄田字下草場886番の1地先	
⑰ 二又川	左岸：朝倉市平塚字屋永田318番地先 右岸：朝倉市馬田字池の端66番地先	小石原川への合流点	6.0
⑱ 野鳥川	左岸：朝倉市野鳥字川原52番の1地先 右岸：朝倉市野鳥字楮山322番の2地先	小石原川への合流点	2.3
⑲ 山見川	朝倉市山見字伽藍前228番地先の市道橋	小石原川への合流点	2.2

出典) 河川現況台帳調書(住所は市町村合併後の新住所に変更)

注) 指定区間：県管理区間

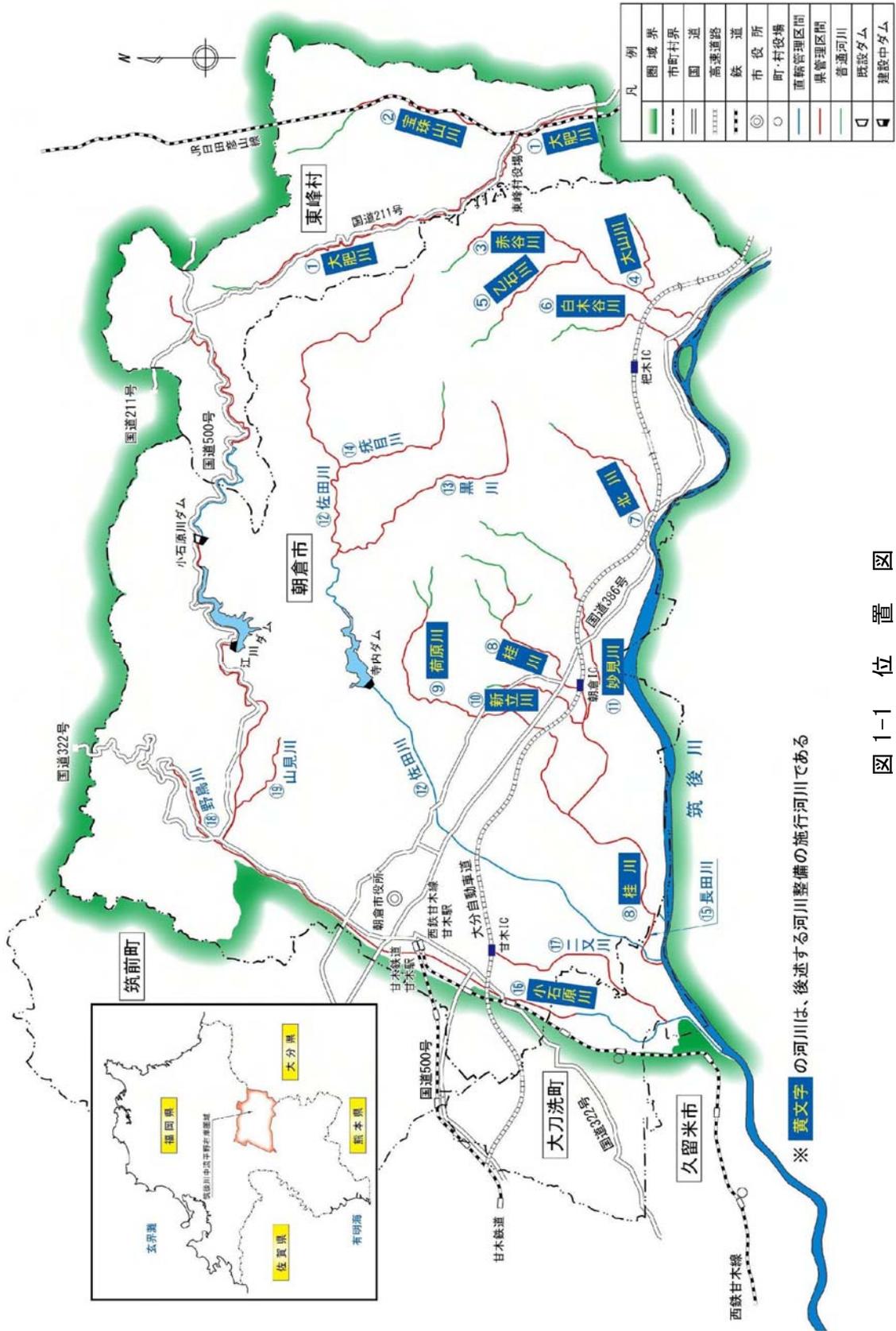


図 1-1 位置図

2. 圏域内河川概要

(1) 大肥川（二次支川宝珠山川を併せて記述）

大肥川は、古処・馬見連山東端（朝倉郡東峰村）にその源を発し、東峰村の山地部を南流し、宝珠山地区から発した左支川宝珠山川を合わせ、大分県日田市へ流下する河川です。その流域は、ほとんどが山地部を成しており、果樹園として利用されているほか、河川沿いの丘陵地では、棚田を利用した稲作が行われています。



①大肥川（A=38.1km²，L=11.7km）



②宝珠山川（A=14.9km²，L=5.1km）

(2) 赤谷川（二次支川大山川、乙石川を併せて記述）

赤谷川は、筑後川本川夜明狭窄部右岸山地（朝倉市杷木赤谷）にその源を発し、山地部を南流しながら、杷木真竹にて右支川乙石川、杷木大山で左支川大山川を合わせ、筑後川へ合流する河川です。その流域は、ほとんどが山地部を成しており、丘陵地では、果樹園や水田が広がっています。また、筑後川への合流点付近では、当圏域の主要交通幹線道路である国道 386 号が走っており、朝倉市杷木の市街部に近いこともあり、住宅地としても利用されています。



③赤谷川（A=19.9km²，L=9.4km）



④大山川（A=3.7km²，L=2.7km）



⑤乙石川（A=6.0km²，L=4.0km）

※A：流域面積、L：河川延長（県管理区間）

(3) 白木谷川

白木谷川は、筑後川本川夜明狭窄部右岸山地（朝倉市杷木^{しらき}白木）にその源を発し、山地部を流下後、朝倉市杷木の市街部を貫流して筑後川へ合流する河川です。その流域は、山地部が約70%を占めていますが、筑後川合流点付近の平地部は、朝倉市杷木市街部となっており、当圏域の主要交通幹線道路である国道386号が走り、大分自動車道杷木インターチェンジも近いことから、住宅が多く建ち並んでいます。



⑥白木谷川（A=3.6km²，L=2.5km）

(4) 北川

北川は、筑後川本川夜明狭窄部右岸山地（朝倉市杷木^{しわ}志波）にその源を発し、山地部を南流した後、丘陵地においてその流れを西に変え、筑後川へ合流する河川です。その流域は、山地部と丘陵地から形成され、丘陵地には集落と果樹園が広がっています。



⑦北川（A=6.8km²，L=4.5km）

(5) 桂川（二次支川荷原川、新立川、妙見川を併せて記述）

桂川は、朝倉市荒^{あらた}田にその源を発し、山地部を南流して、大分自動車道下流の水田地帯にて左支川妙見川、右支川新立川、荷原川を合わせて筑後川へ合流する河川です。その流域は、約60%が平地部で、甘木・朝倉地方の穀倉地帯の一部をなしており、左右岸に広がる水田地帯が、自然あふれる田園風景を形成しています。また、流域の中央部を国道386号が走り、大分自動車道朝倉インターチェンジも近いことから、その周辺では住宅が多く建ち並んでいます。



⑧桂川（A=38.0km²，L=12.8km）



⑨荷原川（A=12.6km²，L=9.1km）

※A：流域面積、L：河川延長（県管理区間）



⑩新立川 (A=2.7km², L=2.4km)



⑪妙見川 (A=6.2km², L=4.7km)

(6) 佐田川 (二次支川黒川、疣目川を併せて記述)

佐田川は、朝倉市牟田^{むた}にその源を発し、朝倉市の山地部を流下しながら左支川疣目川、黒川を合わせて西流し、寺内ダム^{てらうち}を流下後平地部において緩やかにその流れを南に変え筑後川へ合流します。その流域は、山地部が多く、丘陵地にはゴルフ場や住宅団地が見られ、平地部は甘木・朝倉地方の穀倉地帯の一部を形成しています。また、朝倉市街部に近い右岸側の平野部では、商業施設や住宅地が多くみられます。



⑫佐田川 (A=26.7km², L=9.0km)



⑬黒川 (A=12.8km², L=7.9km)



⑭疣目川 (A=6.1km², L=4.0km)

※A：流域面積、L：河川延長（県管理区間）

(7) 長田川

長田川は、朝倉市下長田^{しもながた}より大刀洗町との境界付近を西流し、伏せ越^{ふせこ}して佐田川を横断した後これと並流して筑後川に合流する延長約 1.5km の河川です。江戸時代の後期、農地の湿害の解消のために整備された河川です。その周辺には農地が広がり、住宅地もみられます。



⑮長田川 (A=3.1km², L=1.5km)

(8) 小石原川 (二次支川二又川、野鳥川、山見川を併せて記述)

小石原川は、古処・馬見連山東端 (朝倉郡東峰村) にその源を発し、古処馬見連山の南側を西流しながら、現在建設中の小石原川ダム^{こいしわらがわ}地点及び既設江川ダム^{えがわ}を流下し、左支川山見川、右支川野鳥川を合わせた後、その流れを南に変え、朝倉市街部の西側を貫流して左支川二又川を合わせ筑後川へ合流する河川です。その流域は、流域面積 85.9km² を有する圏域最大の河川であり、国道 322 号、国道 386 号及びそのバイパス、大分自動車道、主要地方道、西鉄甘木線、甘木鉄道線等、種々の交通網が縦横に走っており、東西南北への交通アクセスが便利であるため、これら交通網に沿って住宅地や商業施設などが多くみられます。



⑯小石原川 (A=78.0km², L=19.6km)



⑰二又川 (A=9.9km², L=6.0km)



⑱野鳥川 (A=11.3km², L=2.3km)



⑲山見川 (A=5.0km², L=2.2km)

※A：流域面積、L：河川延長 (県管理区間)

3. 地形、地質

(1) 地形

右岸圏域は、福岡県のほぼ中央部に位置し、北は古処・馬見連山、南は九州一の大河である筑後川に囲まれた地域となっています。地形的には、朝倉市北東部、東峰村等を中心とする山地部と、朝倉市南西部を中心とする平野部、その境界に位置する丘陵地に区分できます。

右岸圏域の南西部に位置する平野部は、ほとんどが小石原川、佐田川、桂川流域から成り、肥沃な沖積平野が広がっています。(図 1-2 参照)

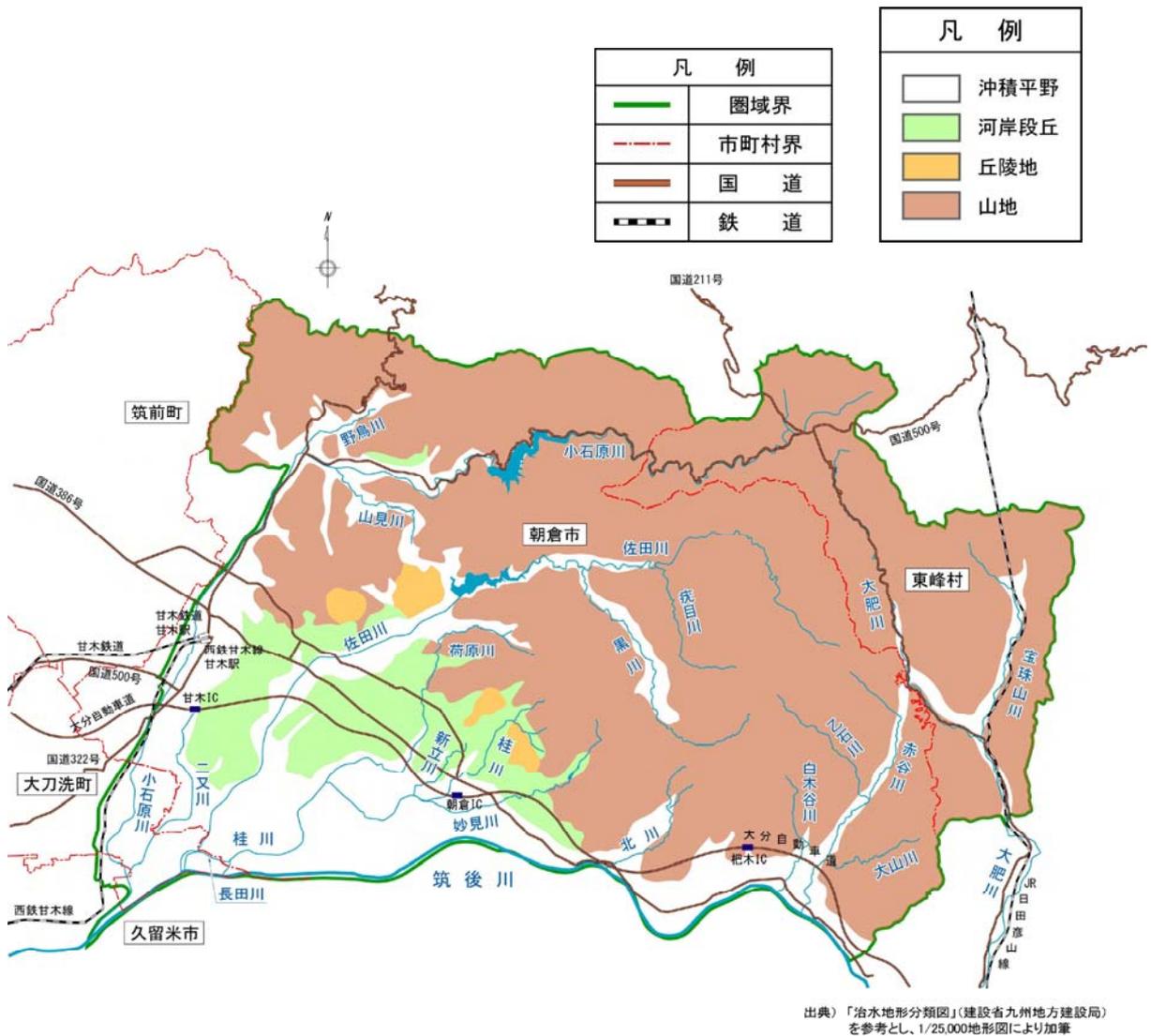


図 1-2 地形分類図

(2) 地質

右岸圏域の地質は、古生代の三郡変成岩類、中生代の朝倉花崗岩、新生代の火山岩類、堆積岩類、段丘堆積物、沖積層を主体として形成されています。山地部は、泥質～砂質片岩が主体の「三郡変成岩類」が広く分布し、圏域の北西部と圏域東部の朝倉市杷木、東峰村を縦断して「朝倉花崗岩」が、東峰村を中心として、「豊肥火山岩類」や「プロピライト」と呼ばれる「鯛生火山岩類」が分布しています。平野部及び宝珠山川、赤谷川、佐田川、黒川、山見川、野鳥川の沿川には、砂礫層主体の沖積層が広く分布し、山地部から平野部の遷移区間には段丘堆積物（洪積層）が分布しています。圏域の北西部には、「阿蘇火砕流堆積物（溶結凝灰岩）」も一分布しています。

また、圏域内には、西山断層帯の一部である杷木断層と嘉麻峠－小石原断層の存在が推定されています。（図 1-3 参照）

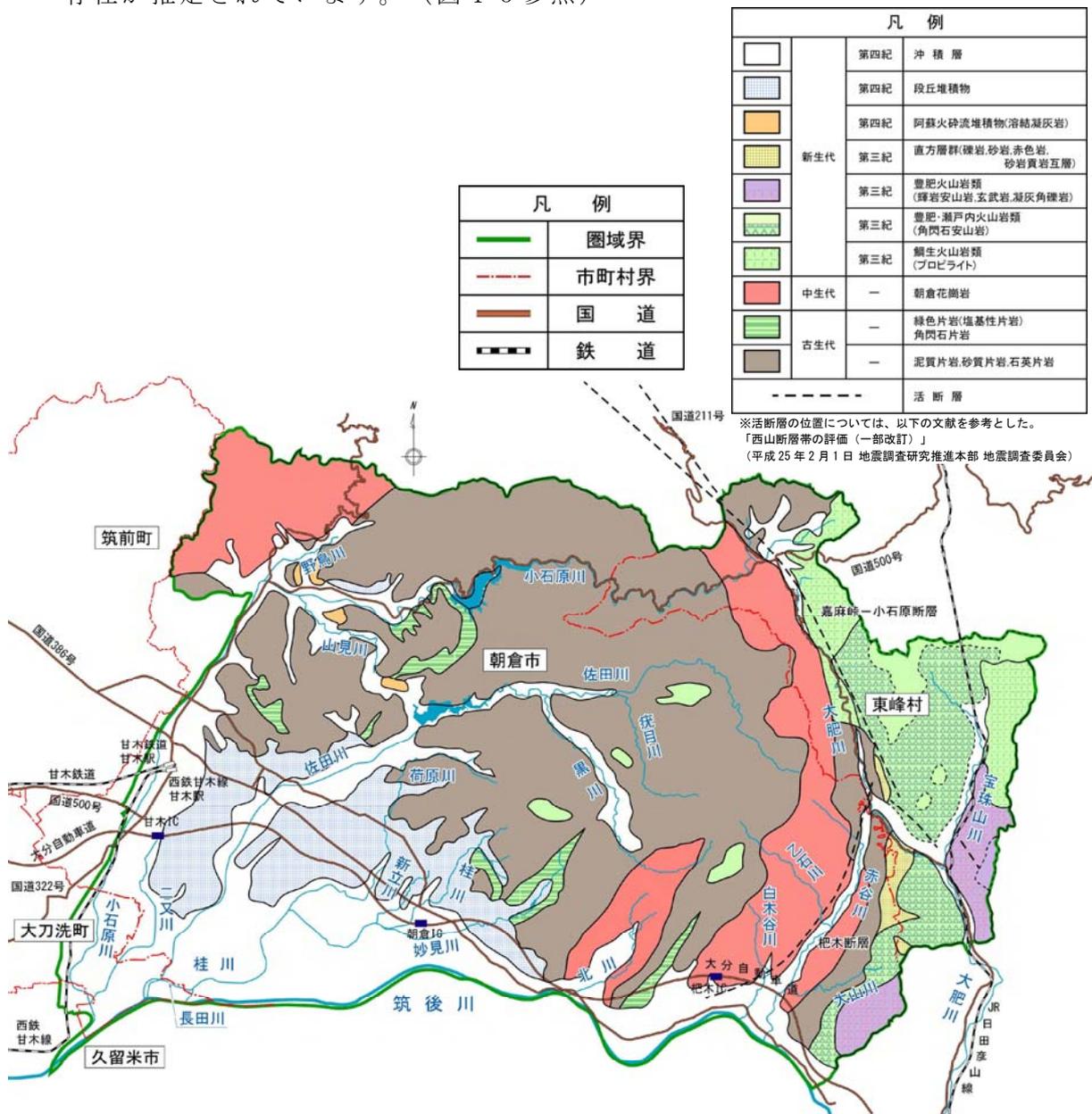


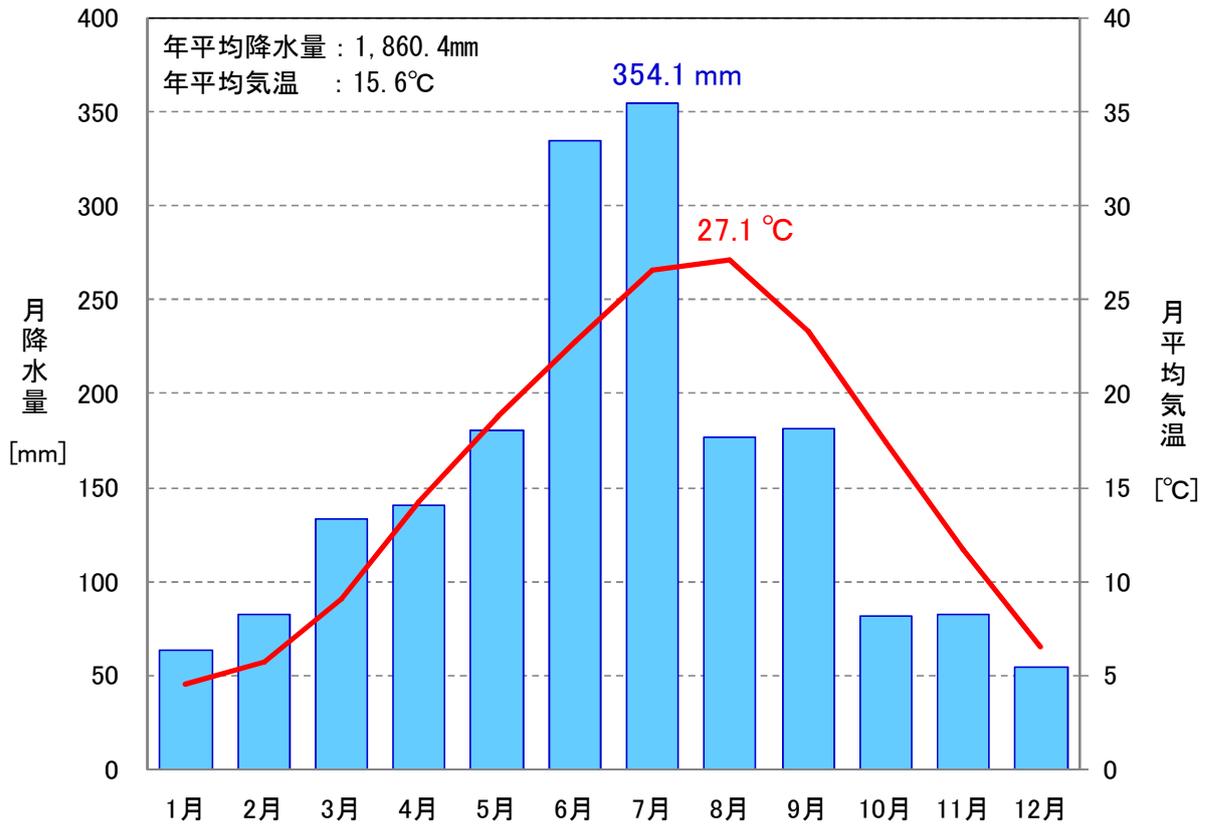
図 1-3 地質平面図

出典 「九州地方土木地質図」(建設省九州地方建設局)を参考とし、1/25,000地形図により加筆

4. 気候

右岸圏域は、ほぼ全域が内陸型気候区に属しており、夏の暑さや冬の寒さはともに厳しい気候の地域です。年平均気温は、朝倉市小田^{おた}にある朝倉気象観測所（気象庁）において 15.6℃、年平均降水量は、同観測所において 1,860.4mm（いずれも昭和 56 年から平成 22 年の 30 年間平均）となっています。

この地域において年間を通じ最も雨の多い時期は、6,7月の梅雨期であり、8,9月の台風期まで含めた4ヶ月間の降水量は年平均降水量の約56%に達しています。



出典：気象庁気象観測データより

図 1-4 朝倉気象観測所の月降水量及び月平均気温
(昭和 56 年～平成 22 年の 30 年間平均)

5. 歴史・文化

右岸圏域には、歴史や文化、自然に関する観光資源がたくさんあります。なかでも歴史にまつわる施設が多く、甘木・朝倉地方が古くから栄えていたことを物語っています。「平塚川添遺跡（国指定史跡）」では、縦穴式住居など弥生時代のものと考えられる集落が発見され、3世紀頃に隆盛した邪馬台国発祥の地として考えられています。また、西暦660年、大和朝廷と親交が深かった朝鮮半島の百済が唐と新羅の攻撃を受け、これを救援するために、翌661年、朝倉市内にあったといわれる朝倉橘広庭宮に遷都し、斉明天皇自らここに遷られたとされています。さらに、筑前の小京都と呼ばれる「秋月城下町（国指定重要伝統的建造物群保存地区）」は、秋月氏及び黒田氏の本拠地として鎌倉時代から明治時代まで栄え、今日でも城下町の町並みと自然景観が残っており、中心部を流れる野鳥川と一体化した景観を形成しています。このほか、「普門院（国指定重要文化財）」、「岩屋神社（国指定重要文化財）」、「杷木神籠石（国指定史跡）」をはじめ、国や県の指定する文化財が数多くあります。

観光施設としては、原鶴温泉など筑後川沿いに分布する温泉やぶどう・柿などのフルーツ狩りができる観光農園などがあげられます。

右岸圏域は、古くから農業が盛んであったことから、河川との関わりも多く、筑後川本川の山田堰から取水された朝倉市の堀川用水には、200年以上回り続けている「堀川用水及び朝倉の揚水車（国指定史跡）」（三連水車）があり、現在も利用されています。これら、山田堰、堀川用水、水車群は、平成26年に国際かんがい排水委員会の「かんがい施設遺産」に登録されています。

佐田川・小石原川・宝珠山川上流一帯などはホタルの鑑賞地として知られ、ホタル発生 の時期にはホタル祭りが開催されるなど多くの見物客が訪れます。宝珠山川の「棚田親水公園」等では、ホタル鑑賞とともに日頃から水と親しむことのできる施設が整備されています。



平塚川添遺跡



堀川用水及び朝倉の三連水車



秋月城下町



棚田親水公園

表 1-3 圏域内の国・県指定文化財一覧

分類	関係市町村	区分	種別	名称	備考	
国・県指定文化財	有形文化財	朝倉市	国指定	重要文化財(建造物)	普門院本堂	
		朝倉市	国指定	重要文化財(彫刻)	木造十一面観音立像	
		朝倉市	国指定	重要文化財(彫刻)	木造薬師如来坐像	
		朝倉市	国指定	重要文化財(工芸)	銅鐘	
		東峰村	国指定	重要文化財(建造物)	岩屋神社 本殿 境内社熊野神社本殿	
		朝倉市	県指定	有形文化財(建造物)	木造須賀神社本殿	
		朝倉市	県指定	有形文化財(建造物)	秋月城本門(黒門) 附 長屋門	
		朝倉市	県指定	有形文化財(建造物)	石田家住宅	
		朝倉市	県指定	有形文化財(建造物)	石造秋月の目鏡橋	野鳥川
		朝倉市	県指定	有形文化財(建造物)	旧石井家住宅	
		朝倉市	県指定	有形文化財(建造物)	安陪家住宅 附 間取図 一枚	
		朝倉市	県指定	有形文化財(絵画)	紙本著色黒田如水像	
		朝倉市	県指定	有形文化財(彫刻)	木造聖観音立像	
		朝倉市	県指定	有形文化財(工芸)	梵鐘	
		朝倉市	県指定	有形文化財(古文書)	小田組大庄屋桑野家文書	
		朝倉市	県指定	有形文化財(考古資料)	池の上・古寺墳墓群出土品	
		朝倉市	県指定	有形文化財(考古資料)	秋月城跡出土高麗鐘	
	朝倉市	県指定	有形文化財(考古資料)	堤当正寺古墳出土品		
	朝倉市	県指定	有形文化財(考古資料)	中寒水屋敷遺跡出土中国式銅剣		
	朝倉市	県指定	有形文化財(考古資料)	神蔵古墳出土品		
	無形文化財 民俗文化財	朝倉市	県指定	有形民俗文化財	須賀神社の社倉(備荒庫) 附 由緒碑 一基	
		朝倉市	県指定	有形民俗文化財	恵蘇八幡宮獅子頭	
		東峰村	県指定	有形民俗文化財	修験道深仙宿資料	
		朝倉市	県指定	無形民俗文化財	蟻城の獅子舞	
		朝倉市	県指定	無形民俗文化財	筑前朝倉の宮座行事 高木神社の宮座行事 福井神社の宮座行事	
		朝倉市	県指定	無形民俗文化財	杷木の泥打	
	記念物	東峰村	県指定	無形民俗文化財	筑前朝倉の宮座行事 高木神社の宮座行事 福井神社の宮座行事	
		朝倉市	国指定	史跡	小田茶臼塚古墳	
		朝倉市	国指定	史跡	平塚川添遺跡	
		朝倉市	国指定	史跡	杷木神籠石	
		朝倉市	国指定	史跡	堀川用水及び朝倉揚水車	
		朝倉市	国指定	特別天然記念物	古処山ツゲ原始林	
		朝倉市	国指定	天然記念物	久喜宮のキンメイチク	
		朝倉市	国指定	天然記念物	隠家森	
		朝倉市	県指定	史跡	秋月城跡	
朝倉市		県指定	史跡	堤当正寺古墳		
朝倉市		県指定	史跡	狐塚古墳		
朝倉市		県指定	史跡	長安寺跡		
朝倉市		県指定	史跡	女男石護岸施設※	小石原川	
東峰村		県指定	史跡	小石原村窯跡群 釜床一号窯跡 一基 一本杉二号窯跡 一基		
東峰村		県指定	史跡	松尾城跡		
東峰村		県指定	史跡	次郎坊太郎坊磨崖仏群		
朝倉市		県指定	天然記念物	祇園の大クス		
朝倉市		県指定	天然記念物	安長寺の大クス		
朝倉市		県指定	天然記念物	秋月のツゲ原始林		
朝倉市		県指定	天然記念物	矢野竹のケンボナン		
朝倉市		県指定	天然記念物	杷木神社のケヤキ		
朝倉市		県指定	天然記念物	志波室満宮社叢		
朝倉市		県指定	天然記念物	普門院のビャクシン		
朝倉市		県指定	天然記念物	水神社のクス		
朝倉市		県指定	天然記念物	志賀様の大クス		
朝倉市		県指定	天然記念物	古塔塚のナンジャモンジャ		
朝倉市		県指定	天然記念物	恵蘇八幡のクス		
東峰村		県指定	天然記念物	岩屋神社の大イチョウ		
東峰村		県指定	天然記念物	岩屋のオオツバキ		
東峰村		県指定	天然記念物	岩屋のげんかいつつじ		
東峰村		県指定	天然記念物	宝珠岩屋		
建造物群		朝倉市	国指定	重要伝統的建造物群保存地区	朝倉市秋月伝統的建造物群保存地区	

出典) 福岡県HP 福岡県指定文化財目録(平成27年5月1日現在)
 ※朝倉市HP (平成28年3月25日登録)

6. 土地利用

右岸圏域の土地利用は、山地部と平野部に大きく区分されます。圏域の約60%を占める山地部は、スギ・ヒノキ等の植林地が主体で、農林業を中心とした農山村が形成され、山すそには果樹園が広がっています。平野部は、朝倉市を中心とする肥沃な穀倉地帯が広がっており、昭和40年代以降は、「筑後川中流土地改良事業」やそれにかかるほ場整備事業等の農業基盤整備が本格的に進められ、農作物の生産性向上に寄与しています。



田園風景

また、圏域の中核都市である朝倉市は、福岡、北九州^{きたきゅうしゅう}両都市圏をはじめ、久留米市、鳥栖市（佐賀県）、日田市（大分県）への交通アクセスに恵まれているため、積極的に大規模な工場が誘致され、ビール工場をはじめとする製造業を中心に多くの産業が立地しています。（図1-5参照）

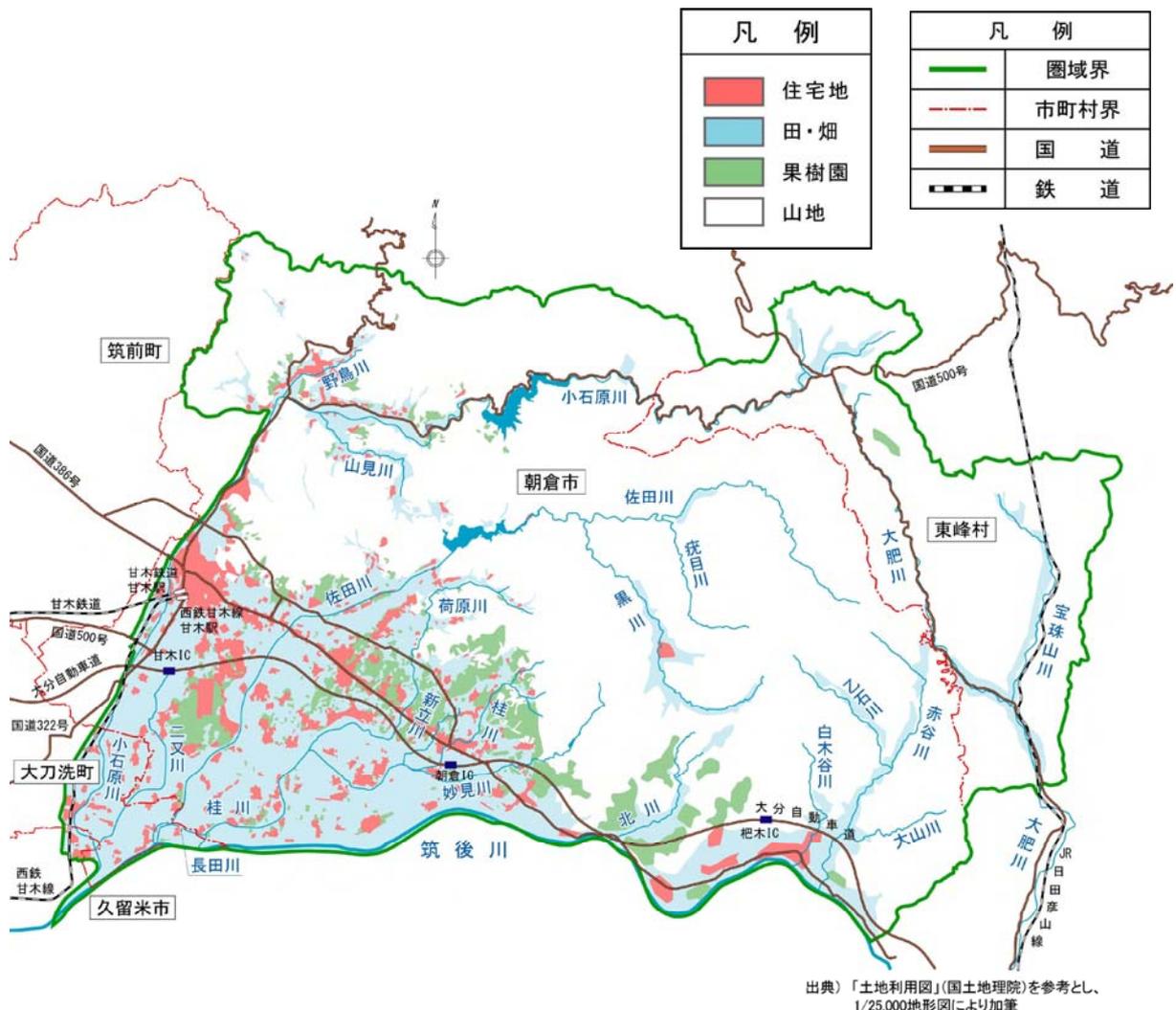


図 1-5 土地利用図

7. 自然公園の指定状況

右岸圏域は、朝倉市秋月地区、東峰村宝珠山地区の山間溪流部と筑後川沿いを中心として自然環境に恵まれ、^{やばひたひこさん}耶馬日田英彦山国定公園及び筑後川県立自然公園の一部に指定されるとともに、以下に示すように鳥獣保護区も指定されています。

表 1-4 自然公園一覧表

種別	公園名	流域内関係市町村	指定年月日	備考
国定公園	耶馬日田英彦山 国定公園	東峰村、朝倉市	S25. 7. 29 H14. 10. 11(計画変更)	
県立 自然公園	筑後川 県立自然公園	朝倉市	S25. 5. 13 H4. 5. 13(区域変更・計画決定)	



図 1-6 自然公園位置図

表 1-5 規制状況一覧表

規制項目	関係法令	名称	所在地
鳥獣保護区	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	古処山	朝倉市
鳥獣保護区	鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律	寺内	朝倉市

8. 人口・産業経済・交通

(1) 人口

右岸圏域を構成する市町村の人口は、現在約7万人（平成27年国勢調査）で、朝倉市と東峰村は減少傾向、大刀洗町はわずかながら増加傾向にあります。

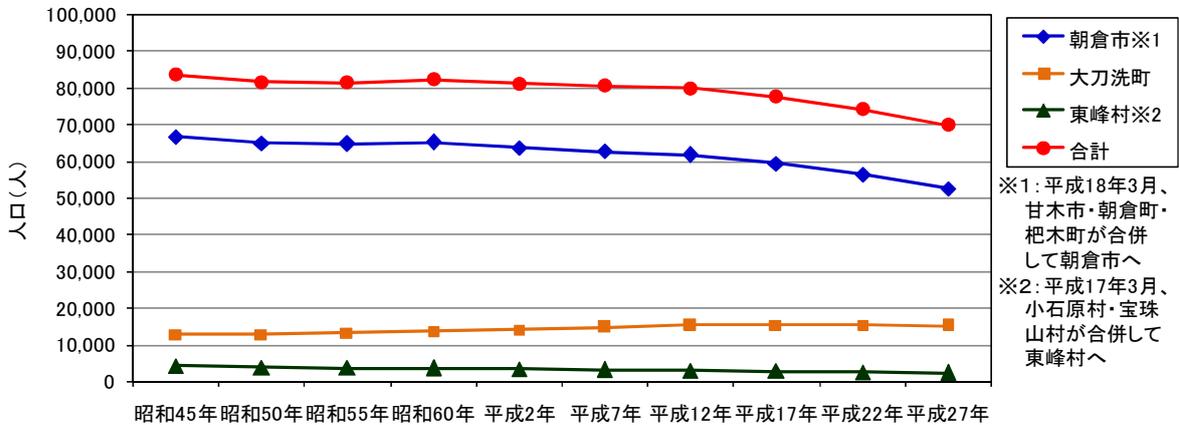


図 1-7 圏域内人口の推移

(出典：国勢調査統計より)

(2) 産業経済

右岸圏域を構成する市町村の産業別人口は、第1次、2次産業就業者が減少し、第3次産業就業者が増加傾向となっています。

第1次産業は、本圏域における基幹産業となっており、古くから稲作・麦作を中心に発展してきましたが、近年就業者数が減少しつつあります。現在は、野菜や果樹、畜産といった農業の複合化・多角化が進んでおり、中でもブドウ、ナシ、リンゴ、カキ等の果樹は種類が多く、フルーツ狩りができる観光農園が数多く営まれています。第2次産業は、食料品製造の割合が最も高くなっていますが、林産物や、木工製品の製造等も盛んです。また、大規模なビール工場、ゴム関連工場、自動車関連工場が誘致され地域の就業の場となっています。第3次産業は、就業人口が増加傾向にあり、営まれている業種も食料品をはじめとする各種小売業や、医療・社会福祉、運送業等多岐にわたっています。

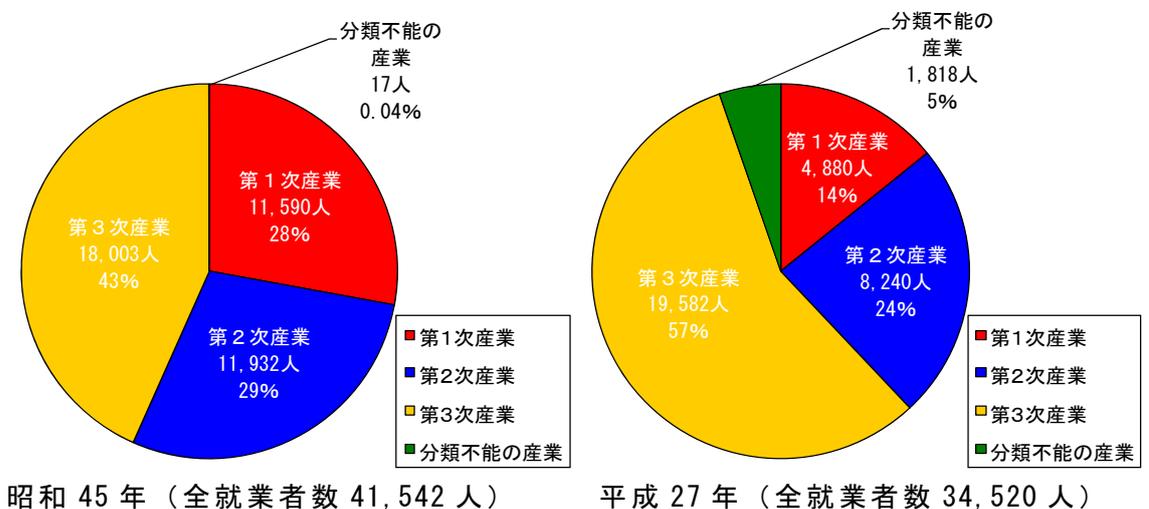


図 1-8 右岸圏域を構成する市町村の産業別就業人口割合

(出典：総務省統計局「国勢調査報告」)

(3) 交通

右岸圏域の交通網は、主要道路として大分自動車道の高速道路や国道 211 号・国道 386 号など 4 つの国道が通り、鉄道は西日本鉄道、甘木鉄道が圏域主要都市である朝倉市中心部まで通っており、北部九州を縦横に結ぶ交通の要衝となっています。



図 1-9 右岸圏域の交通網図

1-2 治水と利水の歴史

1. 治水の歴史

筑後川は、九州一の大河であり、「筑紫次郎」の異名をとる暴れ川であったため、古くから治水や利水に意を注がれていたことは多くの古書に記載があります。現在もなお、昔日の面影をとどめる河川工作物によってその苦心が容易に推察されます。さらに、圏域内の平野部は古くは田畑がほとんどで、洪水の度に氾濫と流路の変化を繰り返していたため、如何にして田畑を洪水から守り、かんがい用水を確保するかが治水・利水上の大きな課題でした。

治水については、慶長6年（1601年）筑後の国主により沿岸の築堤・護岸が着手されたのを初めとし、圏域内の筑後川本川において、水芻や築堤、掘削、新川開削等の工事が実施されてきました。

筑後川支川の小石原川では、1620年代、筑前国秋月藩初代藩主黒田長興の命により、山間地を流れ下る急流を扇状地頂部で減勢し下流流路を固定することを目的とした女男石護岸施設が建設され、現在も残存しています。また、下流には霞堤と呼ばれる不連続堤防の跡も見られます。

その後、昭和時代に入って支川を中心に、工事が行われていますが、桂川の下に床島用水を暗渠構造で付け替えさせたりと、利水機能を保ちながら治水事業を行っています。



写真出典) 福岡県ホームページ
女男石護岸施設全景



女男石護岸施設近景

2. 利水の歴史

利水で目につくのは用水堰とそれに関連する土木工事です。この圏域は早くから開拓され、そのかんがい用水を筑後川に求めていたために17世紀ごろに、大石堰、山田堰、恵利堰等の用水堰が完成しました。これらの堰は、大石堰の5庄屋等地元住民の請願によって、各藩の藩営事業として工事が行われ、現在に至ってもこれらの堰は利用されています。中でも、堀川用水に水を送る山田堰は、全国で唯一の「傾斜堰床式石張堰」で、自然の地形を巧みに利用した貴重な農業遺産となっています。また、国外でその構造と機能をモデルにした堰が建設されるなど、国内外に広く知られる存在となっています。

近代においては、福岡都市圏及び県南地域の逼迫する水需要に対し、当該圏域において水資源開発が求められることとなりました。筑後川水系は昭和39年10月水資源開発促進法に基づき水資源開発水系に指定され、昭和41年2月水資源開発基本計画により、当該圏域における両筑平野用水事業が示されました。両筑平野用水事業は江川ダムと寺内ダムを総合利用することにより、小石原川及び佐田川沿岸等の両筑平野の農地約5,900haに対して、水田かんがい、田畑輪換及び畑地かんがいを行うために必要な農業用水を供給するとともに、福岡都市圏、筑後地域及び佐賀県東部の水道用水等の確保など広域的な水利用を行うものです。さらに、平成5年9月には都市用水の確保と既得用水の安定化を図るため、小石原川ダムの建設が計画されました。



山田堰



恵利堰

第2章 河川の現状と課題

2-1 治水の現状と課題

右岸圏域では、昭和28年6月、昭和48年6月洪水等の浸水被害を受けて、洪水被害軽減対策として局部的な改修を実施し現在に至っていますが、平成7年7月洪水や平成24年7月洪水など、小石原川、二又川、桂川等において浸水被害が発生している状況にあります。桂川、二又川については、それぞれ総合流域防災事業として河川改修が行われており、二又川については平成18年度事業が完成しました。平成24年7月の2度の洪水では、赤谷川や大山川が護岸損壊や浸水の被害を受けるなど、圏域内の河川で多くの被害が発生し、災害復旧事業等により復旧を行っています。

そのような中、平成29年7月5日から6日にかけて、右岸圏域を中心とした多くの雨量観測所で観測史上1位を記録する記録的豪雨が発生し、多くの河川において甚大な被害が発生しました。この豪雨により、桂川流域では3箇所ですべて堤防が決壊するとともに、谷底平野を流下する赤谷川や白木谷川流域等では、山地斜面の崩壊や土石流により大量の土砂や流木が発生・流下して河道を埋塞し、洪水が河道から溢れたことで、人的被害や多数の家屋被害等をもたらしました。なお、この豪雨は、気象庁より「平成29年7月九州北部豪雨」と命名されました。

圏域内では順次河川改修を進めていますが、特に、平成29年7月洪水で甚大な被害を受けた河川については、早急に復旧を行う必要があります。

また、計画を上回る洪水（超過洪水）に対し、河川改修等のハード整備だけで十分な安全性を確保することは困難です。このため、洪水氾濫が発生した場合でも、地域住民が安全かつ迅速に避難できるように的確な情報網の整備と避難誘導體制の確立が必要であり、河川管理者、関係機関の連携による防災対策と地域住民の危機管理意識の向上も図りながら、総合的な対策が求められています。



桂川浸水状況(平成7年7月洪水)



桂川浸水状況(平成7年7月洪水)



小石原川浸水状況(平成24年7月洪水)



桂川浸水状況(平成24年7月洪水)



赤谷川被災状況(平成24年7月洪水)



大山川被災状況(平成24年7月洪水)



桂川浸水状況(平成29年7月洪水)



北川被災状況(平成29年7月洪水)



赤谷川被災状況(平成29年7月洪水)



大肥川被災状況(平成29年7月洪水)

表 2-1 近年の主要な洪水とその被害

洪水発生日月	降雨原因	日雨量 (mm)	河川名	浸水面積 (ha)	浸水家屋数 (戸)
S48. 6. 18～7. 5	豪雨	178	大肥川	55.0	200
			赤谷川	8.0	12
			桂川	228.5	82
			佐田川	30.0	31
			小石原川	247.0	32
S55. 6. 1～8. 6	豪雨	120	桂川	7.0	0
S55. 8. 14～9. 5	豪雨	157	桂川	67.0	0
S56. 6. 22～7. 16	豪雨と台風5号	114	妙見川	28.0	0
			桂川	30.0	0
			佐田川	3.0	0
			小石原川	10.2	2
			二又川	79.9	0
S57. 7. 5～8. 3	豪雨と台風10号	136	赤谷川	1.1	3
			北川	0.6	3
			桂川	111.0	0
			妙見川	32.0	0
			小石原川	10.7	0
S57. 8. 6～8. 24	豪雨と台風11号	112	二又川	113.6	0
S57. 8. 6～8. 24	豪雨と台風11号	112	黒川	50.0	0
S58. 5. 24～7. 28	豪雨	153	小石原川	6.4	3
S59. 6. 7～7. 2	豪雨	85	二又川	5.0	0
			大山川	0.1	0
S59. 8. 25～8. 28	豪雨	62	大山川	0.1	0
S60. 5. 27～7. 24	豪雨及び台風6号	115	桂川	1.1	0
			赤谷川	0.5	1
			乙石川	0.2	1
			桂川	29.4	0
			新立川	2.5	0
			妙見川	68.7	0
S61. 6. 15～7. 21	梅雨前線豪雨	155	佐田川	0.09	17
S62. 8. 21～8. 27	豪雨	91	二又川	0.04	10
			小石原川	0.05	3
H2. 6. 2～7. 22	豪雨(梅雨)	129	小石原川	2.0	0
H3. 6. 9	前線	147	桂川	148.7	53
			二又川	8.8	1
H4. 8. 12	低気圧	55	桂川	84.3	28
			二又川	6.3	1
H5. 8. 19	前線	111	桂川	104.1	32
			二又川	6.7	1
H5. 9. 1～9. 5	台風13号	73	北川	—	1
H7. 6. 30～7. 6	豪雨	180	佐田川	1.0	—
			桂川	266.7	127
H7. 7. 2	梅雨	180	二又川	11.7	3
			桂川	135.1	46
H8. 6. 20	梅雨	131	二又川	5.1	0
			桂川	111.6	34
H9. 7. 7	梅雨	118	二又川	3.7	0
			桂川	10.2	3
H10. 6. 19	梅雨	108	桂川	45.7	9
H11. 6. 29	梅雨	110	二又川	2.3	0
			桂川	55.9	12
H12. 6. 17	梅雨	97	二又川	2.9	0
			小石原川 ^{注4)}	—	79
H22. 7. 8～7. 17	梅雨前線豪雨	158	野鳥川	0.5	9
H24. 6. 29～7. 8	梅雨前線豪雨	125	赤谷川	0.2	9
			大山川	0.1	3
			赤谷川	0.2	11
H24. 7. 10～23	梅雨前線豪雨	177	大山川	0.1	3
			桂川	300.0	12
			佐田川	5.0	2
			長田川	7.3	1
			小石原川	183.8	25
			大肥川	42.0	109
H29. 7. 5～7	梅雨前線豪雨	829	宝珠山川	17.0	31
			赤谷川	75.0	220
			大山川	5.0	25
			乙石川	26.0	32
			白木谷川	15.0	60
			北川	31.0	50
			桂川	682.9	1,166
			荷原川	121.4	56
			新立川	151.5	153
			妙見川	142.6	226
			佐田川	27.0	31
			黒川	42.0	12
			疋目川	11.0	22
			小石原川	8.0	16

注1) S48年～H2年、H22年～H24年は、水害統計より抜粋

注2) H3年～H12年は、市町村聞き取り調査の結果による

注3) 日雨量は、朝倉気象観測所(気象庁)での値であり、洪水発生期間中の最大日雨量

注4) H22の小石原川の浸水実績は、小石原川ダム建設事業の検証に係る検討報告書 P2-37より抜粋

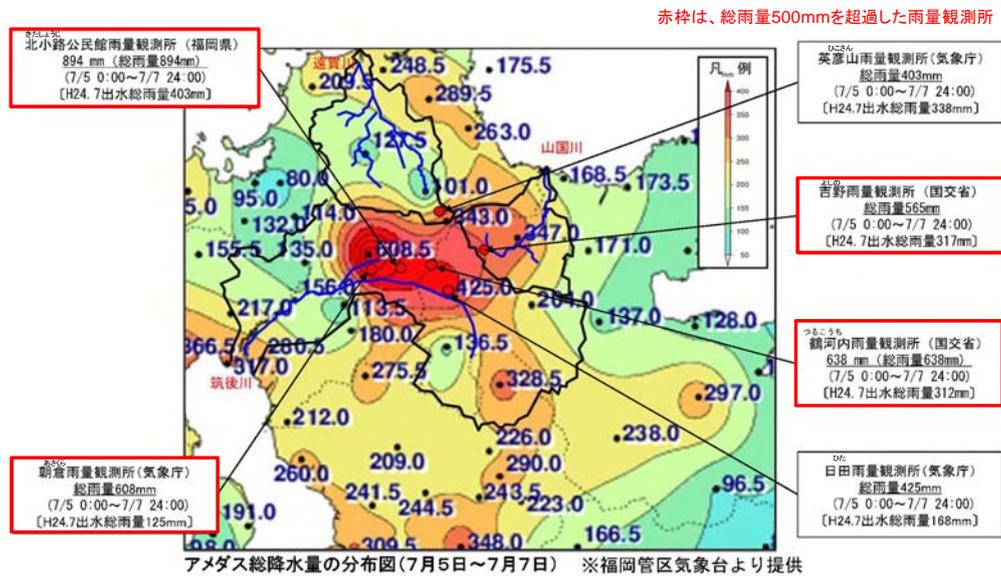
注5) H29は、福岡県調べ(平成29年9月19日時点)

2-2 平成29年7月九州北部豪雨

1. 降雨の状況

平成29年7月5日から6日にかけて、対馬海峡付近に停滞した梅雨前線に向かって非常に湿った空気が流れ込んだ影響などにより、線状降水帯が形成・維持されたことで、福岡県の三郡山地を中心に猛烈な雨が継続して降ったことから、筑後川水系の右岸流域、遠賀川水系彦山川、山国川上流域を中心に多いところでは想定最大規模に近い記録的な大雨となりました。

この豪雨は、福岡県朝倉市から大分県日田市北部の多くの観測所において観測史上1位の雨量を記録しました。特に短時間に集中的に降る傾向が顕著であり、12時間雨量では気象庁の朝倉雨量観測所で511.5mm、日田雨量観測所で329.5mm、国土交通省の鶴河内雨量観測所で532mmなどの雨量を記録しました。なお、5日から7日の累加雨量は北小路公民館で894mmを記録するなど、平成24年7月の九州北部豪雨を大きく上回りました。



※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

図2-1 総降雨量の分布図(平成29年7月5日~6日)

出典)「筑後川右岸流域 河川・砂防復旧技術検討委員会 報告書」(平成29年11月22日)

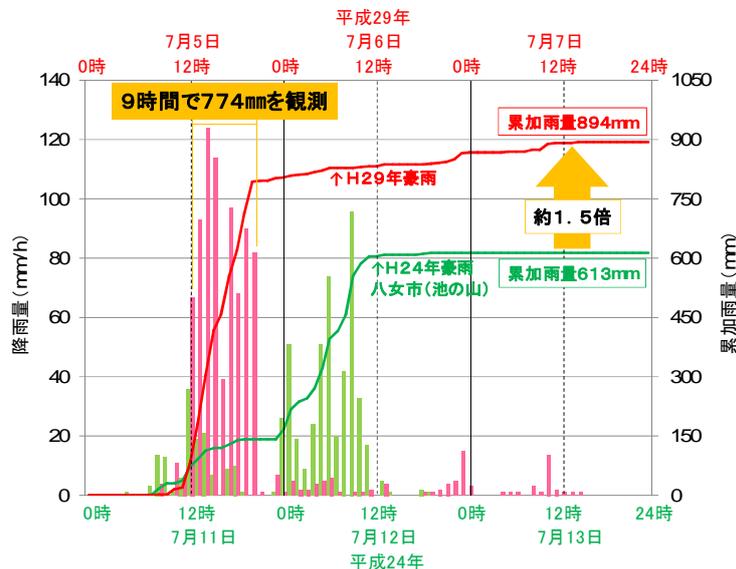


図2-2 平成24年7月九州北部豪雨と平成29年7月九州北部豪雨の累加雨量の比較

2. 被害の状況

この平成29年7月九州北部豪雨により、筑後川水系では、片ノ瀬観測所（筑後川）、花月観測所（花月川）で観測史上最高位を記録し、桂川流域の3カ所で堤防が決壊しました。特に降雨量が多かった筑後川右岸の支川流域では、斜面崩壊や土石流により大量の土砂や流木が発生・流下し、このうち、谷底平野を流下する赤谷川や白木谷川などでは粗砂・極粗砂・細礫を主体とする土砂が河道を埋塞し、洪水が河道から溢れたことで、人的被害や多数の家屋被害など甚大な被害が発生しました。大肥川では、河道埋塞は発生しなかったものの、流木による一部橋梁の閉塞に伴い洪水が河道から溢れる等の被害が発生しました。



<参考>

平成29年7月九州北部豪雨における右岸圏域内の災害復旧事業(平成30年3月現在)

事業名	河川名	河川数
災害復旧助成事業	大肥川、宝珠山川、桂川、荷原川、新立川、妙見川	6
河川災害復旧等関連緊急事業	桂川、荷原川	2
災害復旧(一定災)	赤谷川、大山川、乙石川、白木谷川、北川	5
改良復旧事業等	佐田川、疣目川、黒川	3
災害復旧事業	小石原川、野鳥川、山見川	3

2-3 河川利用及び河川環境の現状と課題

1. 水利用

右岸圏域内の河川水は、ダムや堰などを利用して取水され、かんがい用水や生活用水として重要な水源となっています。特に小石原川、佐田川においては、江川ダム及び寺内ダムにより水資源が開発され、朝倉市等のかんがい用水、朝倉市の水道及び工業用水への供給とともに、福岡都市圏、筑後地域及び佐賀県東部の水道用水の確保など広域的な水利用が行われています。小石原川については、農業用水として最大 11.231m³/s、上水道用水として最大 1.158m³/s、工業用水として最大 0.173m³/s の許可水利権が設定されています。

また、右岸圏域内の河川には多くの慣行水利権が存在しており、水利用の実態把握を行う必要があります。

今後も健全な水利用を維持するために、適正な水管理が必要です。

表 2-2 小石原川の許可水利権量

河川名	項目	農業用水	上水道用水	工業用水	計	備考
小石原川	取水量	11.231	1.158	0.173	12.562	最大取水量の合計値

(取水量単位：m³/s)

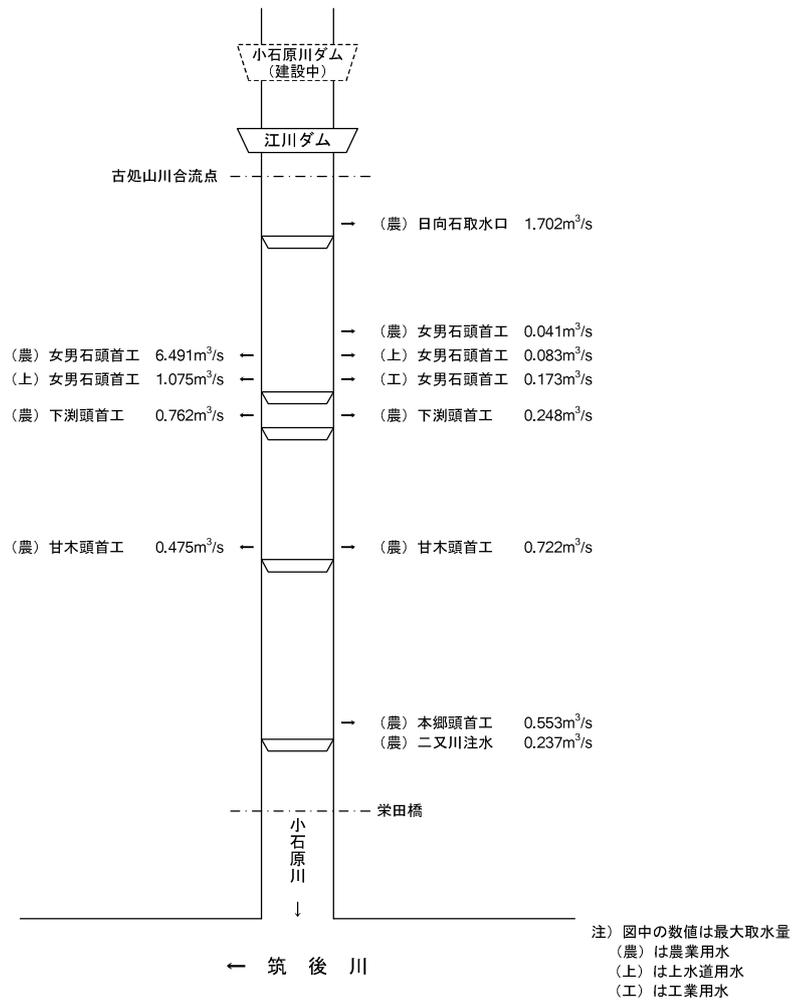


図 2-4 小石原川取水系統図

2. 河川空間利用

河川空間利用としては、小石原川の甘木橋下流などに河川公園が整備され、小石原川、佐田川上流の溪流では釣り場としても利用される等、地域住民の身近な自然体験、環境学習及びレクリエーションの場となっています。また、小石原川下流で行われる流灌頂^{ながれかんじょう}や宝珠山川の棚田親水公園で行われるほたる祭等、水辺空間を利用した行事が行われています。筑後川本川でも花火大会やイベントの場として多様な利用が行われており、地域や他県からの大勢の見物客で賑わっています。今後もこのような、自然に触れ、親しみ、学ぶことのできる場、及び地域の賑わいに繋がる河川空間の形成とこれらの適正な管理が必要です。



甘木親水公園



流灌頂花火大会

3. 河川環境

右岸圏域内では、宝珠山川上流及び北川周辺が耶馬日田英彦山国定公園（昭和25年7月29日指定）の一部に、北川周辺及び野鳥川周辺が筑後川県立自然公園（昭和25年5月13日指定）の一部に指定され、豊かな自然環境を呈しています。

右岸圏域の河川では、流れの速い上流域では各所にツルヨシ群落が見られ、流れが緩やかな中流域ではヨシ群落、オギ群落が発達しています。

圏域内に生息する生物は、カワムツ、オイカワ、ギンブナ、カワヨシノボリ等の魚類をはじめ、ヤマセミ、カモ類等の水辺を利用する鳥類や、トンボ、チョウ、バッタ類等の昆虫類などがあげられます。これまでの生物調査により、表2-3に示す希少な動植物が確認されています。中でも、小石原川の上秋月^{かみあきづき}周辺には希少な魚類であるアカザが生息しており、地方名ではアカギユウギユウと呼ばれ、橋の欄干^{らんかん}にもデザインされています。

このような動植物の生息・生育・繁殖環境を極力保全できるように努め、周辺環境に応じた河川整備が求められています。

一方、在来の生物に悪影響があると考えられる外来生物*¹、特に「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（「外来生物法*²」2005年施行）」に指定された特定外来生物*³として、魚類ではオオクチバスとブルーギルの2種、植物ではオオキンケイギク、オオフサモの2種、鳥類ではガビチョウ、ソウシチョウの2種、両生類ではウシガエルの1種が確認されています。また、佐田川の寺内ダムでは、外来魚駆除を目的とした釣り大会が行われており、ここでは、オオクチバスのほか、ブルーギルも確認されています。

これらの外来生物の存在は、河川固有の生態系や景観を損なうなど、河川における生物多様性の低下を招くことがあることから、関係機関と連携して対応を行う必要があります。

【用語説明】

〔外来生物〕*¹

もともと、その地域にいなかった生物が、人間の活動によって他地域から入ってきた生物を指します。

〔外来生物法〕*²

この法律は、特定外来生物の飼養、栽培、保管又は運搬（以下「飼養等」という。）、輸入その他の取扱いを規制するとともに、国等による特定外来生物の防除等の措置を講ずることにより、特定外来生物による生態系等に係る被害を防止し、もって生物の多様性の確保、人の生命及び身体の保護並びに農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、国民生活の安定向上に資することを目的とする法律です。

〔特定外来生物〕*³

特定外来生物とは、もともと日本にいなかった外来生物のうち、生態系などに被害を及ぼす生物を、外来生物法により特定外来生物として指定された生物を指します。飼育、栽培、保管、運搬、販売、譲渡、輸入、野外に放つことなどが原則として禁止されます。

表 2-3 圏域内で確認されている希少な動植物

分類	種名	レッドデータカテゴリー		河川名				備考
		環境省	福岡県	小石原川	桂川	赤谷川	大肥川	
魚類	スナヤツメ南方種	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧ⅠB類(EN)	●			●	
	ニホンウナギ	絶滅危惧ⅠB類(EN)	絶滅危惧ⅠB類(EN)				●	
	ヤリタナゴ	準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)		●			
	アブラボテ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)	●	●			
	カネヒラ	—	準絶滅危惧(NT)	●	●			
	セボシタビラ	絶滅危惧ⅠA類(CR)	絶滅危惧ⅠA類(CR)		●			
	カゼトゲタナゴ	絶滅危惧ⅠB類(EN)	絶滅危惧ⅠB類(EN)	●	●			
	ウグイ	—	情報不足(DD)	●			●	
	カワヒガイ	準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)		●			
	ゼゼラ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	準絶滅危惧(NT)		●			
	ツチフキ	絶滅危惧ⅠB類(EN)	準絶滅危惧(NT)		●			
	ヤマトシマドジョウ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	準絶滅危惧(NT)	●			●	
	アリアケスジシマドジョウ	絶滅危惧ⅠB類(EN)	絶滅危惧ⅠB類(EN)	●	●		●	
	アリアケギパチ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧ⅠB類(EN)	●	●			
	アカザ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●			●	
	アユ	—	準絶滅危惧(NT)	●	●			
	ミナミダカ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	準絶滅危惧(NT)		●			
	カジカ大卵型	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)	●				
	オヤナミ	絶滅危惧ⅠB類(EN)	準絶滅危惧(NT)	●				
	底生動物	モノアラガイ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)	●			
トウキョウヒラマキガイ		情報不足(DD)	—	●				
クルマヒラマキ		絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●				
ナガオカモノアラガイ		準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●	●			
キイトンボ		—	準絶滅危惧(NT)	●				
タバサナエ		準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)	●				
コガタノゲンゴロウ		絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●	●			
植物	ミヤコアオイ	—	絶滅危惧ⅠA類(CR)			●		
	ナガミノツルキケマン	準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧ⅠB類(EN)			●		
	ミズマツバ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)			●		
	ミゾコウジュ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)	●				
	マルバノホロシ	—	絶滅危惧ⅠB類(EN)			●		
	カワヂシャ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)	●	●	●		
	アワガエリ	—	絶滅危惧ⅠB類(EN)			●		
	コガマ	—	絶滅危惧Ⅱ類(VU)			●		
	エビネ	準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●				
フウラン	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧ⅠA類(CR)			●			
鳥類	ササゴイ	—	準絶滅危惧(NT)	●	●			
	アマサギ	—	準絶滅危惧(NT)	●	●			
	チュウサギ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)	●	●			
	ミサゴ	準絶滅危惧(NT)	—	●	●			
	ハイタカ	準絶滅危惧(NT)	—			●		
	サシバ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	準絶滅危惧(NT)	●		●		
	ハヤブサ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●		●		
	タマシギ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	準絶滅危惧(NT)		●			
	イカルチドリ	—	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●				
	ヤマセミ	—	準絶滅危惧(NT)	●				
	オオヨシキリ	—	準絶滅危惧(NT)	●	●			
	オオルリ	—	準絶滅危惧(NT)			●		
サンコウチョウ	—	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●					
両生類 爬虫類 哺乳類	ブチサンショウウオ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)			●		
	アカハライモリ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧(NT)	●				
	ニホンヒキガエル	—	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●		●		
	ヤマアカガエル	—	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	●				
	トノサマガエル	準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧ⅠB類(EN)	●		●		
	ツチガエル	—	準絶滅危惧(NT)	●				
	カジカガエル	—	準絶滅危惧(NT)	●				
	ニホンスッポン	情報不足(DD)	情報不足(DD)		●			
	ジムグリ	—	準絶滅危惧(NT)			●		
カワネズミ	絶滅のおそれのある地域個体群	絶滅危惧Ⅱ類(VU)			●			
カヤネズミ	—	絶滅危惧Ⅱ類(VU)		●	●			
陸上 昆虫類	ヤクシマトゲオトンボ	—	準絶滅危惧(NT)	●				
	アオハダトンボ	準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)			●		
	アオサナエ	—	準絶滅危惧(NT)	●				
	ヒメキマダラセセリ	—	準絶滅危惧(NT)	●				
	ヤマトスジグロシロチョウ本州中・南部亜種	—	準絶滅危惧(NT)			●		
ニセセマルケシマグソコガネ	—	準絶滅危惧(NT)			●			

■ 出典：筑後川水系河川環境調査業務委託(上流域) (H20.3 福岡県柳川土木事務所) ※魚類
 ■ 出典：赤谷川水辺環境調査業務 (H22.1 国土交通省筑後川河川事務所) ※植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類
 ■ 出典：筑後川中流平野右岸圏域河川整備計画検討業務 (H28.1 福岡県朝倉県土整備事務所) ※魚類、植物、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類
 ■ 出典：筑後川中流平野右岸圏域河川整備計画資料作成業務 (H28.6 福岡県朝倉県土整備事務所) ※鳥類、底生動物
 ■ 分類体系は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(平成26年度版)」(水情報国土データ管理センター、2015年公表)に準じた(一部除く)
 ■ 選定基準：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
 ・ 国、県及び市町指定による天然記念物
 ・ 絶滅のおそれのある野生動物種の保存に関する法律(国際希少野生動物種、国内希少野生動物種)
 ・ 環境省 第4次レッドリスト2017(植物、鳥類、両生類・爬虫類、哺乳類、底生動物、陸上昆虫類、魚類)
 ・ 福岡県 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、鳥類、哺乳類)
 ・ 福岡県 福岡県の希少野生生物—福岡県レッドデータブック2014(魚類、両生類・爬虫類、底生動物、陸上昆虫類)

■ カテゴリー分類：
 絶滅危惧Ⅰ類(CR+EN)：絶滅の危機に瀕している種
 絶滅危惧ⅠA類(CR)：絶滅の危機に瀕している種のうち、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
 絶滅危惧ⅠB類(EN)：絶滅の危機に瀕している種のうち、ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
 絶滅危惧Ⅱ類(VU)：絶滅の危険が増大している種(現在の状態をもちいたした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの)
 準絶滅危惧(NT)：存続基盤が脆弱な種(現時点での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Ⅱ類」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの)
 情報不足(DD)：評価するだけの情報が不足している種



セボシタビラ(コイ目コイ科)
環境省:絶滅危惧ⅠA類(CR)
福岡県:絶滅危惧ⅠA類(CR)



アリアケスジシマドジョウ(コイ目ドジョウ科)
環境省:絶滅危惧ⅠB類(EN)
福岡県:絶滅危惧ⅠB類(EN)



アリアケギバチ(ナマズ目ギギ科)
環境省:絶滅危惧Ⅱ類(VU)
福岡県:絶滅危惧ⅠB類(EN)



アカザ(ナマズ目アカザ科)
環境省:絶滅危惧Ⅱ類(VU)
福岡県:絶滅危惧Ⅱ類(VU)



オヤニラミ(スズキ目ケツギョ科)
環境省:絶滅危惧ⅠB類(EN)
福岡県:準絶滅危惧(NT)



コガタケンゴロウ(コウチュウ目ケンゴロウ科)
環境省:絶滅危惧Ⅱ類(VU)
福岡県:絶滅危惧Ⅱ類(VU)



ミゾコウジュ(シソ科)
環境省:準絶滅危惧(NT)
福岡県:準絶滅危惧(NT)



カワヂシャ(ゴマノハグサ科)
環境省:準絶滅危惧(NT)
福岡県:準絶滅危惧(NT)

圏域内で確認されている希少な動植物



イカルチドリ(チドリ目チドリ科)
環境省：—
福岡県：絶滅危惧Ⅱ類(VU)



トノサマガエル(無尾目アカガエル科)
環境省：準絶滅危惧(NT)
福岡県：絶滅危惧ⅠB類(EN)



カヤネズミ球巣(ネズミ目ネズミ科)
環境省：—
福岡県：絶滅危惧Ⅱ類(VU)



アオサナエ(トンボ目サナエトンボ科)
環境省：—
福岡県：準絶滅危惧(NT)

圏域内で確認されている希少な動植物



オオクチバス(特定外来生物)



オオキンケイギク(特定外来生物)



オオフサモ(特定外来生物)



ウシガエル(特定外来生物)

圏域内で確認されている外来生物

4. 河川水質

水環境についてみると、環境基準の類型指定は、小石原川、佐田川、桂川の全域がA類型(BOD2mg/L以下)に指定されています。

右岸圏域の水質(BOD75%値)については、平成21年度以降は改善傾向がみられますが、地点によっては環境基準を上回る年もあります。

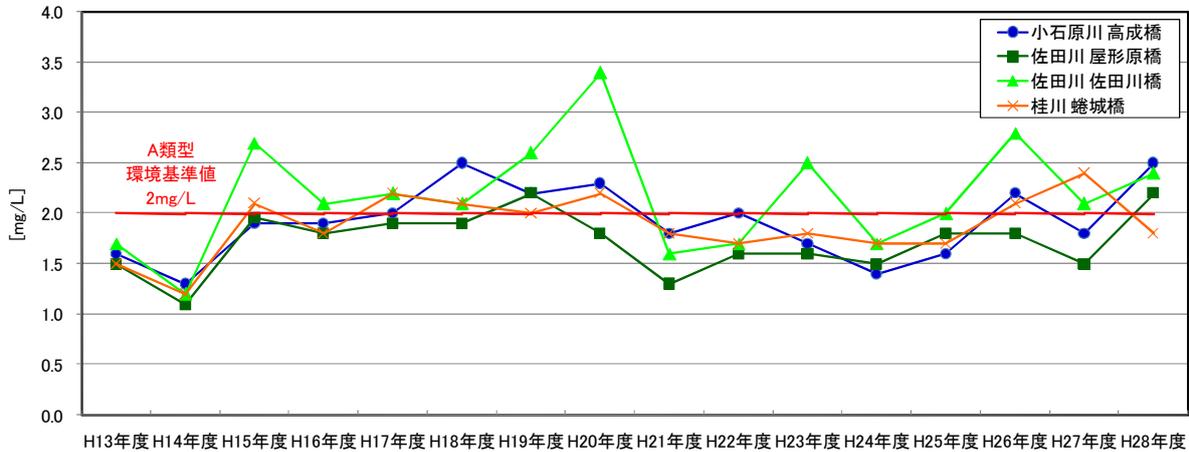


図 2-5 水質の経年変化 (BOD75%値)

出典) 福岡県データより

* データはBOD75%値。BOD75%値とは、有機性の汚濁を表す指標として用いられる生物化学的酸素要求量(BOD)測定結果の年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた0.75×n番目(nは日間平均値のデータ数。0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)のデータ値のことであり、環境基準達成状況を評価するもの。

2-4 まとめ

右岸圏域では、頻繁に浸水被害が発生しており、特に平成29年7月洪水により甚大な被害を受けた河川については、地域の民生の安定を図るため、早期に洪水に対する安全性の向上を目指し治水施設の整備を進めていく必要があります。また、将来起こり得る全ての洪水に対して、施設整備のみで十分な安全性を確保することは困難であることから、危機管理に係るソフト的な対策もあわせ、ハードとソフトの両面で対策を図っていく必要があります。

圏域の河川は古くからかんがい用水や生活用水として利用されていますが、今後も健全な水利用を維持するために、適正な水管理が必要です。また、イベントやレクリエーション、環境学習等の利用が見込まれる河川空間については、今後も地域住民や関係機関と連携して河川の適切な維持・利活用が求められています。

河川環境については、従来の治水主体の河川整備に代わり自然環境の保全を重視した河川整備への要望が高まっています。このため、今後河川整備を進めるにあたっては、洪水に対する安全性の向上を前提としつつ、河川環境の保全と多くの人々が親しめる川づくりを行っていく必要があります。

水質については、圏域の中心都市である朝倉市の市街部を流れる小石原川をはじめ主要河川で環境基準のA類型を概ね満足していますが、環境基準を上回る年もあることから、引き続き水質を監視していくことが必要です。

また、河川整備及び河川管理に対するニーズは多様化しており、これらを総合的に進めていくためには、地域との連携は不可欠であり、地域と一体となった川づくりまた河川管理が必要です。

第3章 河川整備計画の対象区間及び対象期間

3-1 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象となる河川の区間は、表 3-1 に示す圏域内全ての県管理区間とします。

表 3-1 河川整備計画の対象区間

河川名	河川区間		指定区間※ 延長 (km)
	上流端	下流端	
大肥川	左岸：朝倉郡東峰村小石原鼓字吉迫 2703番の5地先 右岸：朝倉郡東峰村小石原鼓字高ヶ谷2622番地先	大分県との県境	11.7
宝珠山川	左岸：朝倉郡東峰村宝珠山字二反田4369番地先 右岸：朝倉郡東峰村宝珠山字蔵4182番地先	大肥川への合流点	5.1
赤谷川	左岸：朝倉市赤谷字西1115番の1地先 右岸：朝倉市三浦河口1448番の3地先	筑後川への合流点	9.4
大山川	左岸：朝倉市大山字板井平168番地先 右岸：朝倉市大山字板井平166番地先	赤谷川への合流点	2.7
乙石川	左岸：朝倉市松末字峠2874番の1地先 右岸：朝倉市松末字峠3226番地先	赤谷川への合流点	4.0
白木谷川	朝倉市白木字ヌリヤ247番地先の山口橋	筑後川への合流点	2.5
北川	左岸：朝倉市志波字奥丸2840番地先 右岸：朝倉市志波字石堂3045番地先	筑後川への合流点	4.5
桂川	左岸：朝倉市須川字長8754番の7地先 右岸：朝倉市須川字中尾764番の1地先	筑後川への合流点	12.8
荷原川	左岸：朝倉市荷原字鬼ヶ城151番地先 右岸：朝倉市荷原字鬼ヶ城566番の1地先	桂川への合流点	9.1
新立川	朝倉市烏集院字拝塚418番の1地先の県道橋	桂川への合流点	2.4
妙見川	左岸：朝倉市菱野字古田292番地先 右岸：朝倉市宮野字向野288番の1地先	桂川への合流点	4.7
佐田川	左岸：朝倉市佐田字尾の下769番地先 右岸：朝倉市佐田字尾の下724番の1地先	左岸：朝倉市佐田字口ノ原2192番地先 右岸：朝倉市佐田字木和田2028番2地先	9.0
	左岸：朝倉市佐田字谷ノ尾2238番地先 右岸：朝倉市佐田字木和田1962番2地先	左岸：朝倉市黒川字西原6030番の1地先 右岸：朝倉市佐田字大庭ノ元5198番地先	
黒川	左岸：朝倉市黒川字黒松623番地先 右岸：朝倉市黒川字黒松629番地先	佐田川への合流点	7.9
疣目川	左岸：朝倉市黒川字向原2832番地先 右岸：朝倉市黒川字疣目3326番の1地先	佐田川への合流点	4.0
長田川	左岸：朝倉市長田字河原1156番地先 右岸：朝倉市長田字大開1196番地先	筑後川への合流点	1.5
小石原川	朝倉郡東峰村小石原字大坪163番地先の県道橋	左岸：朝倉郡東峰村小石原字水浦国有林25班れ小班地先 右岸：朝倉郡東峰村小石原字アラコ1760番地先	19.6
	左岸：朝倉市江川字甘ヶ瀬2753番18地先 右岸：朝倉市江川字西荒鼻692番1地先	左岸：三井郡大刀洗町大字栄田字西通才1336番の1地先 右岸：三井郡大刀洗町大字栄田下草場886番の1地先	
二又川	左岸：朝倉市平塚字屋永田318番地先 右岸：朝倉市馬田字池の端66番地先	小石原川への合流点	6.0
野鳥川	左岸：朝倉市野鳥字川原52番の1地先 右岸：朝倉市野鳥字楮山322番の2地先	小石原川への合流点	2.3
山見川	朝倉市山見字伽藍前228番地先の市道橋	小石原川への合流点	2.2

※指定区間：県管理区間

3-2 河川整備計画の対象期間

河川整備計画の対象期間は、計画対象区間における河川整備が一連の効果を発揮するために必要な期間として計画策定時から概ね30年間とします。

なお、本計画は現時点の被害軽減の緊急性から策定するものであり、策定後の状況の変化や新たな知見・技術の進歩などの変化により、必要に応じて、適宜見直しを図ります。

第4章 河川整備計画の目標に関する事項

4-1 河川整備計画における基本理念

右岸圏域における河川整備計画は、地域の自然、歴史、文化等に配慮し、洪水や渇水から人々の暮らしを守ることをめざし、「人々の安全・安心とともに、豊かな自然と悠久の歴史を未来へつなぐ川づくり」を基本理念とします。

この基本理念の下に、地域・住民との連携を図りながら洪水から貴重な生命・財産を守る〈治水〉、安定した水利用ができる〈利水〉、うるおいと安らぎのある水辺環境を創出する〈環境〉のバランスをとって、右岸圏域の特徴に合わせた川づくりを行っていきます。

また、川づくりを行うにあたり、総合的な維持管理についても実施してまいります。

基本理念

人々の安全・安心とともに
豊かな自然と悠久の歴史を未来へつなぐ川づくり

<p style="text-align: center; color: #e91e63;">〈治水〉</p> <p style="text-align: center; color: #e91e63;">安全で安心して暮らせる川づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 治水の整備目標に対する施設整備を推進します。 ■ 洪水等に対し、被害を最小限に抑えるための防災体制の充実を推進します。 	<p style="text-align: center; color: #2196f3;">〈利水〉</p> <p style="text-align: center; color: #2196f3;">健全な水利用に向けた川づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 健全な水利用を維持するために、適正な水管理に努めます。 	<p style="text-align: center; color: #4caf50;">〈環境〉</p> <p style="text-align: center; color: #4caf50;">豊かな自然と調和した川づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 河川及びその周辺環境に配慮した多自然川づくりを推進します。 ■ 河川の状況に応じ、親水性の向上に努めます。
---	---	--

地域・住民との連携

4-2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

1. 洪水対策

右岸圏域における災害の発生防止又は軽減に関する目標は、過去の洪水被害の状況や頻度、氾濫した場合の被害の範囲の甚大さ、流域内の人口や資産の状況等から求められる治水安全度等を勘案して決定します。

これにより定めた目標流量の整備を行うことにより、小石原川は、近年小石原川流域で最も被害の大きかった平成22年7月の洪水を安全に流下させることができ、大肥川、宝珠山川、赤谷川、大山川、乙石川、白木谷川、北川、桂川、荷原川、新立川、妙見川は、平成29年7月九州北部豪雨の洪水の被害の軽減を行うことができます。

なお、本河川整備計画に記載がない災害復旧等については、被害の軽減を適切に実施してまいります。

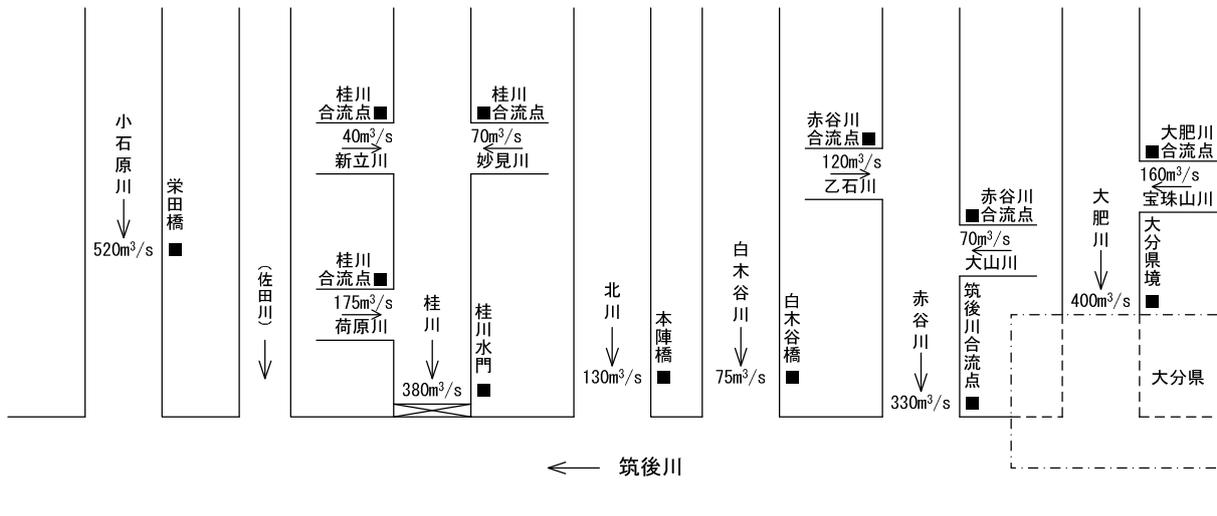


図 4-1 河道整備目標流量配分図

2. 内水対策

内水被害が発生しやすい地区を対象に、関係機関等と連携・調整を図り検討を行い、必要に応じて内水被害の軽減や拡大防止を目指します。

3. 河川の維持

河川の維持については、堤防・護岸・樋管等の河川管理施設について、その機能が十分に発揮できるよう、適切な維持管理を目指します。また、河道については、土砂堆積、河床低下、河岸洗堀、河道内樹木等の状況を監視しながら、洪水等による災害の防止または被害軽減の機能が発揮できるよう、適切な維持管理を目指します。特に平成29年7月九州北部豪雨で流木により大きな被害を受けた河川については、河道内の流木にも留意した維持管理を目指します。

4. 危機管理

整備途上における施設能力以上の洪水や計画規模を超過した洪水に対しては、関係機関と緊密に連携を図りながら、速やかな防災情報の提供、水防活動の支援を行うことにより、流域全体での被害の防止、軽減を目指します。

4-3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境の整備と保全に関する目標

1. 水利用

河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持については、将来にわたり健全な河川水の利用が維持されるように、関係機関・団体、地域住民と連携して適正な水管理に努めます。

なお、小石原川においては、建設中の小石原川ダムにより女男石^{めおとし}地点において通年 $0.44\text{m}^3/\text{s}$ の流量確保が行われます。

2. 河川空間利用

河川空間の利用については、川が最も身近な自然とのふれあいの場であることを念頭に、周辺環境に十分配慮し、環境教育・環境学習の場とするとともに、自然に触れ、親しむことのできる場の形成と適切な管理に努めます。

3. 河川環境

河川環境の整備と保全については、河川整備にあたっては、河川や周辺の生物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、多自然工法等を採用するとともに、周辺に広がる山地や田園風景等との調和のとれた景観形成にも努めます。

4. 河川水質

水質については、今後も河川汚濁の防止に努めるとともに、関係機関と連絡調整を図りながら水質の保全に努めます。

第5章 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. 河川工事の目的、種類

整備対象河川では、目標流量の安全な流下を図ることを目的として、河道拡幅、掘削、築堤、護岸や根固工の整備、橋梁及び堰の改築等を行います。

2. 洪水対策

(1) 施行の場所

圏域内の河道整備は、表 5-1 に示す施行の場所において、目標流量を安全に流下させる河道を確保します。

表 5-1 施行の場所

河川名	施行区間	施行延長
大肥川	大分県境～吉の迫橋下流	約 11.3km
宝珠山川	大肥川合流点～岩屋橋下流	約 4.9km
赤谷川	筑後川合流点～朝倉市杷木赤谷地先(7k800 付近)	約 7.8km
大山川	赤谷川合流点～県管理区間上流端	約 2.7km
乙石川	赤谷川合流点～県管理区間上流端	約 3.3km
白木谷川	筑後川合流点～松本橋上流	約 1.8km
北川	筑後川合流点～朝倉市杷木志波地先(3k400 付近)	約 3.4km
桂川	筑後川合流点～県管理区間上流端	約 12.7km
荷原川	桂川合流点～県管理区間上流端	約 9.1km
新立川	桂川合流点～県管理区間上流端	約 2.2km
妙見川	桂川合流点～県管理区間上流端	約 4.7km
小石原川	栄田橋～牛木橋上流	約 4.8km

(2) 改修方針

①大肥川、宝珠山川

大肥川、宝珠山川の洪水対策は、整備計画の目標流量を流下させることができるように、築堤、河道拡幅及び河床掘削等を行い、必要に応じて橋梁や堰の改築等を行います。

(環境への配慮)

河道拡幅及び河床掘削等にあたっては、良好な河川環境を踏まえ、現状の瀬や淵、みお筋を極力保全し、画一的な河道とならないよう、また、水域と陸域の連続性の確保に留意しつつ、魚類をはじめとする在来の動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した整備を実施します。

堰の改築等にあたっては、必要に応じ、魚道等を設置し、川の連続性の確保に努めます。

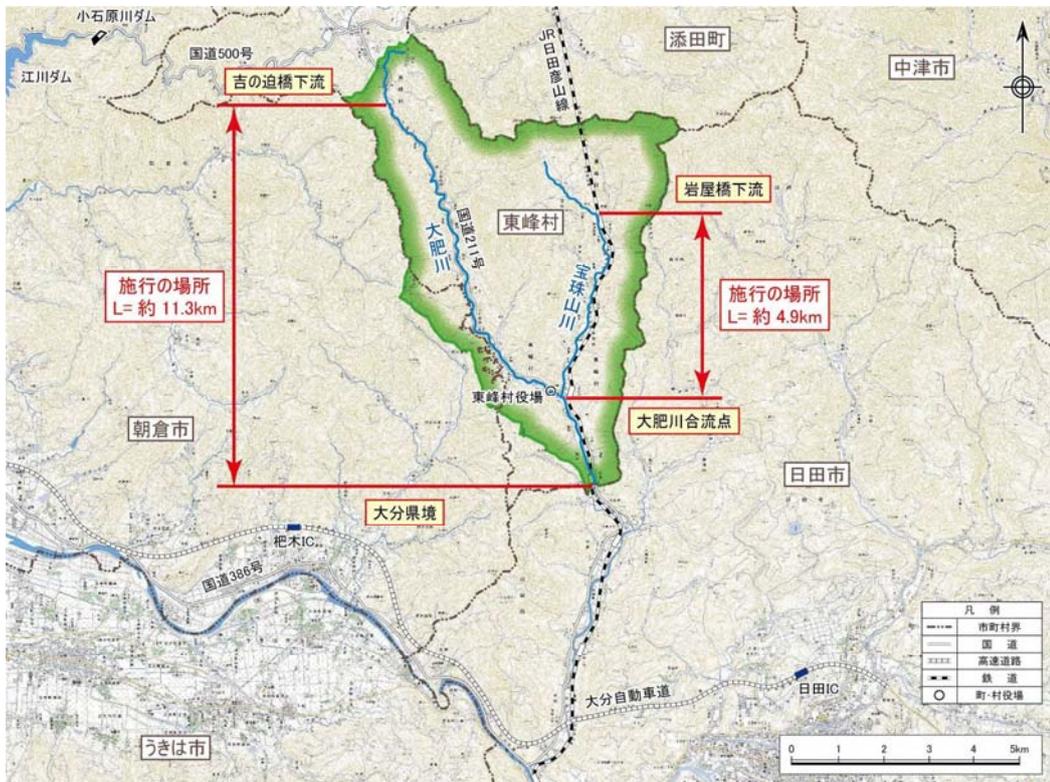


図 5-2 大肥川、宝珠山川河川整備計画の施行の場所

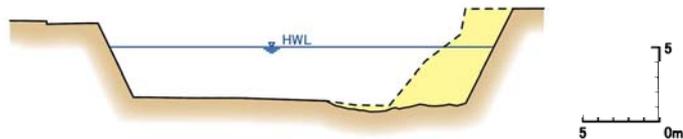


図 5-3 大肥川河川整備計画標準横断面図



図 5-4 宝珠山川河川整備計画標準横断面図

注) 堤防及び河床の形状等については、標準的なイメージを示したものです。

②赤谷川、大山川、乙石川

赤谷川、大山川、乙石川の洪水対策は、整備計画の目標流量を流下させることができるように、築堤、河道拡幅及び河床掘削等を行い、必要に応じて橋梁や堰の改築等を行います。

また、平成29年7月九州北部豪雨において著しく河道の埋塞・閉塞が生じたことを踏まえ、将来の維持管理を考慮した河川整備を行います。

(環境への配慮)

河道拡幅及び河床掘削等にあたっては、従前の河川環境を踏まえ、瀬や淵、みお筋を極力保全し、画一的な河道とならないよう、また、水域と陸域の連続性の確保に留意しつつ、魚類をはじめとする在来の動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した整備を実施します。

堰の改築等にあたっては、必要に応じ、魚道等を設置し、川の連続性の確保に努めます。

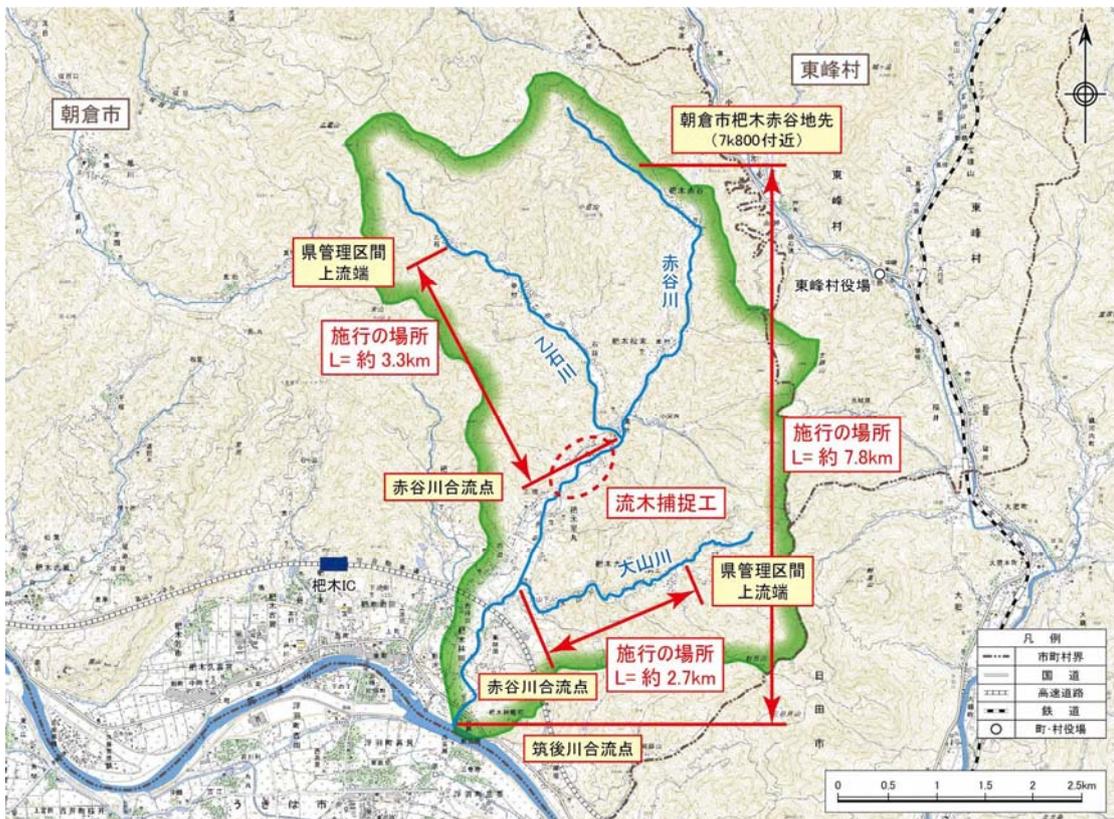


図 5-5 赤谷川、大山川、乙石川河川整備計画の施行の場所

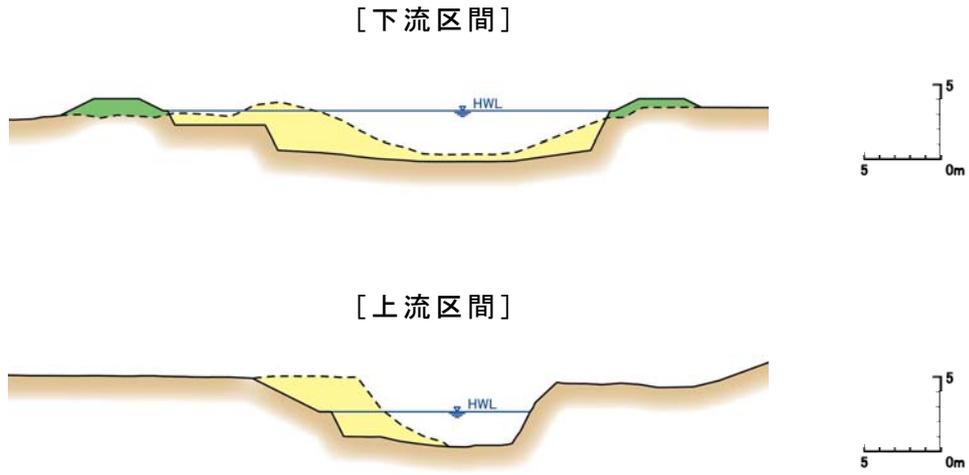


図 5-6 赤谷川河川整備計画標準横断面図



図 5-7 大山川河川整備計画標準横断面図

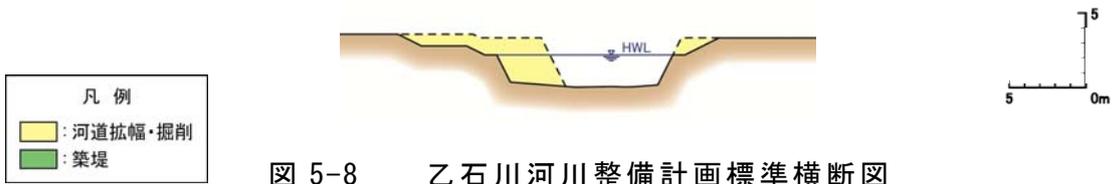


図 5-8 乙石川河川整備計画標準横断面図

注) 堤防及び河床の形状等については、標準的なイメージを示したものです。

③白木谷川

白木谷川の洪水対策は、整備計画の目標流量を流下させることができるように、築堤、河道拡幅及び河床掘削等を行い、必要に応じて橋梁や堰の改築等を行います。

また、平成29年7月九州北部豪雨において著しく河道の埋塞・閉塞が生じたことを踏まえ、将来の維持管理を考慮した河川整備を行います。

(環境への配慮)

河道拡幅及び河床掘削等にあたっては、従前の河川環境を踏まえ、瀬や淵、みお筋を極力保全し、画一的な河道とならないよう、また、水域と陸域の連続性の確保に留意しつつ、魚類をはじめとする在来の動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した整備を実施します。

堰の改築等にあたっては、必要に応じ、魚道等を設置し、川の連続性の確保に努めます。

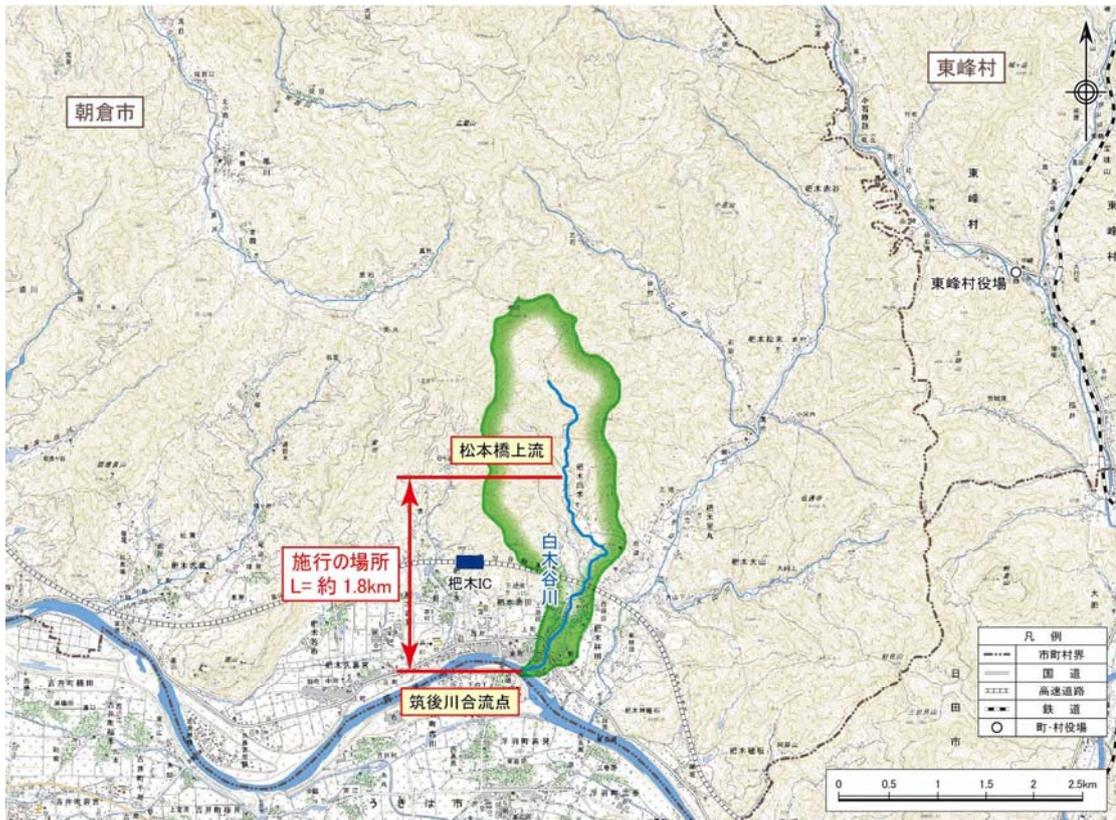


図 5-9 白木谷川河川整備計画の施行の場所

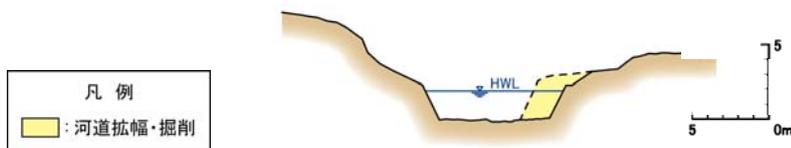


図 5-10 白木谷川河川整備計画標準横断面図

注) 堤防及び河床の形状等については、標準的なイメージを示したものです。

④北川

北川の洪水対策は、整備計画の目標流量を流下させることができるように、築堤、河道拡幅及び河床掘削等を行い、必要に応じて橋梁や堰の改築等を行います。

また、平成29年7月九州北部豪雨において著しく河道の埋塞・閉塞が生じたことを踏まえ、将来の維持管理を考慮した河川整備を行います。

(環境への配慮)

河道拡幅及び河床掘削等にあたっては、従前の河川環境を踏まえ、瀬や淵、みお筋を極力保全し、画一的な河道とならないよう、また、水域と陸域の連続性の確保に留意しつつ、魚類をはじめとする在来の動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した整備を実施します。

堰の改築等にあたっては、必要に応じ、魚道等を設置し、川の連続性の確保に努めます。

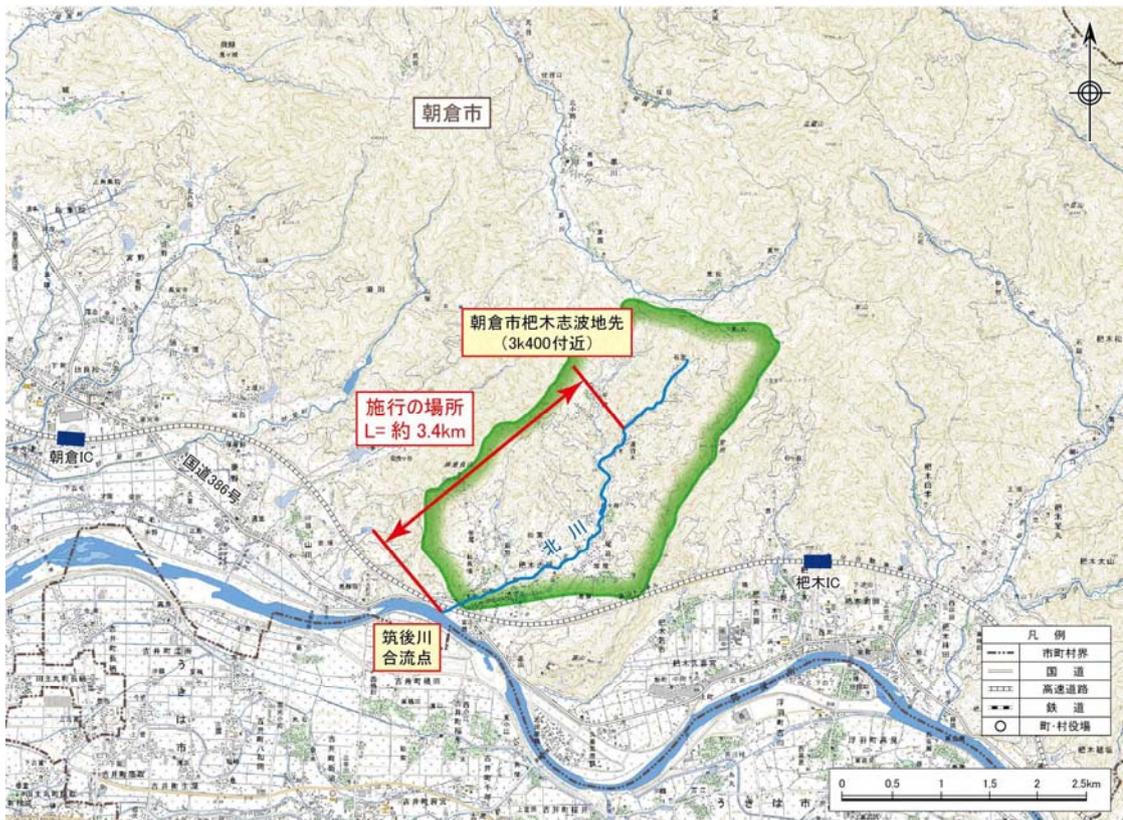


図 5-11 北川河川整備計画の施行の場所

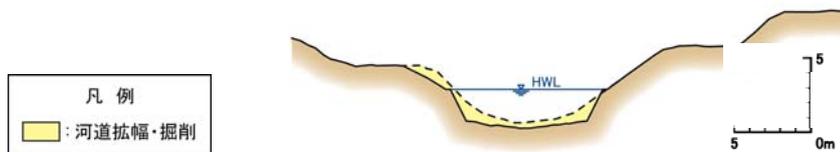


図 5-12 北川河川整備計画標準横断面図

注) 堤防及び河床の形状等については、標準的なイメージを示したものです。

⑤桂川、荷原川、新立川、妙見川

桂川、荷原川、新立川、妙見川の洪水対策は、整備計画の目標流量を流下させることができるように、築堤、河道拡幅及び河床掘削等を行い、必要に応じて橋梁や堰の改築等を行います。

また、桂川では、整備計画の目標流量の安全性を確保するため洪水調節施設の設置を行います。

(環境への配慮)

河道拡幅及び河床掘削等にあたっては、良好な河川環境を踏まえ、現状の瀬や淵、みお筋を極力保全し、画一的な河道とならないよう、また、水域と陸域の連続性の確保に留意しつつ、魚類をはじめとする在来の動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した整備を実施します。

堰の改築等にあたっては、必要に応じ、魚道等を設置し、川の連続性の確保に努めます。

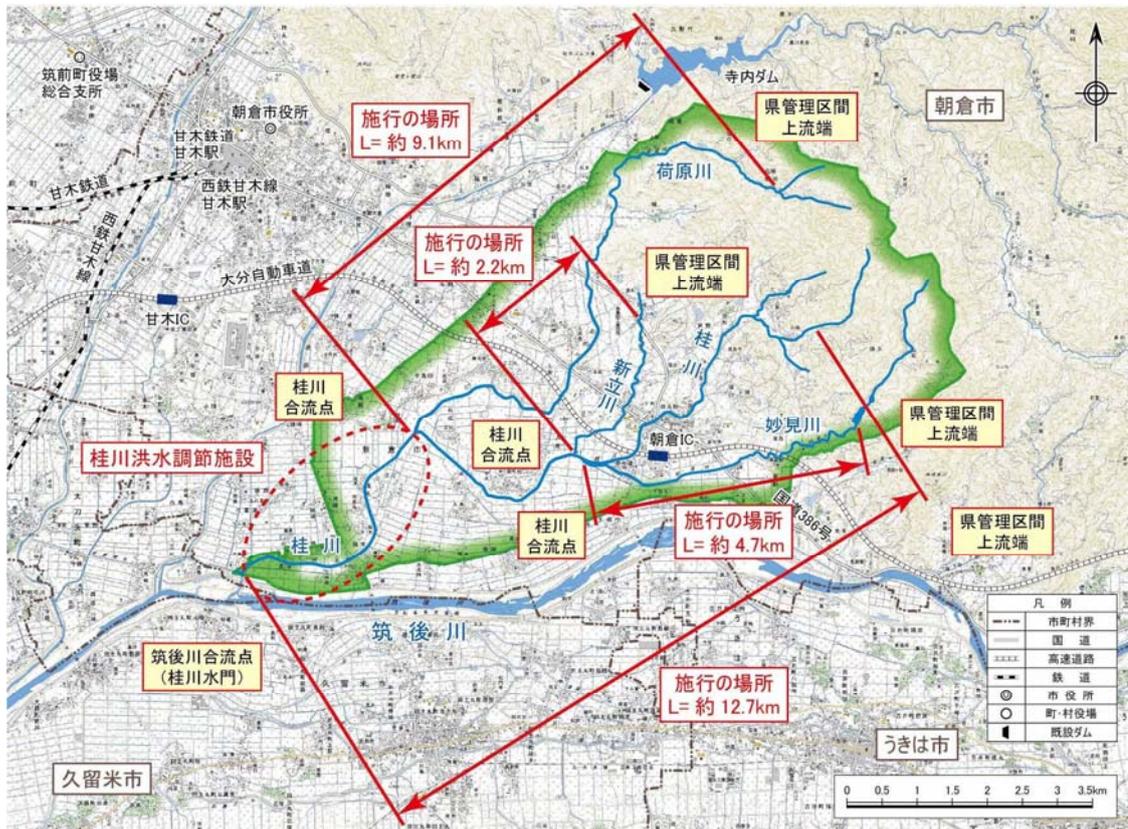


図 5-13 桂川、荷原川、新立川、妙見川河川整備計画の施行の場所

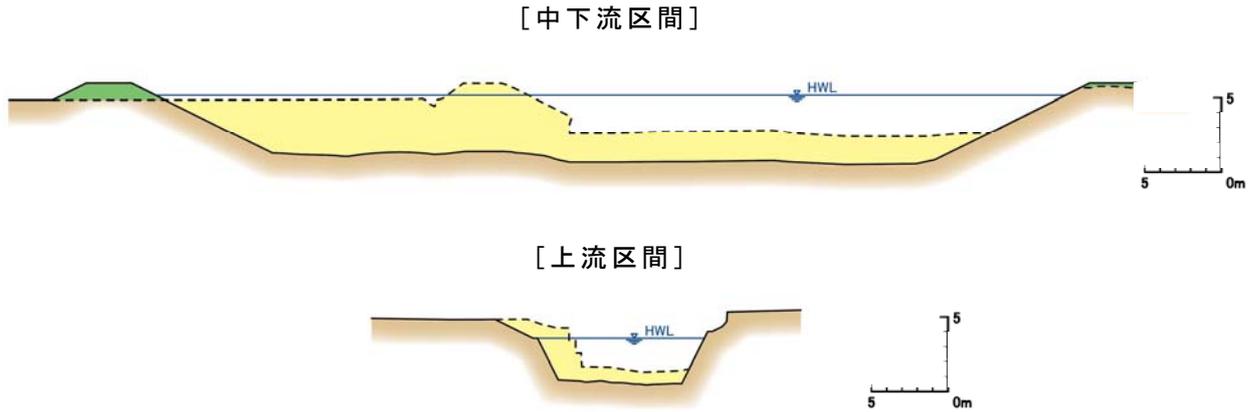


図 5-14 桂川河川整備計画標準横断面図

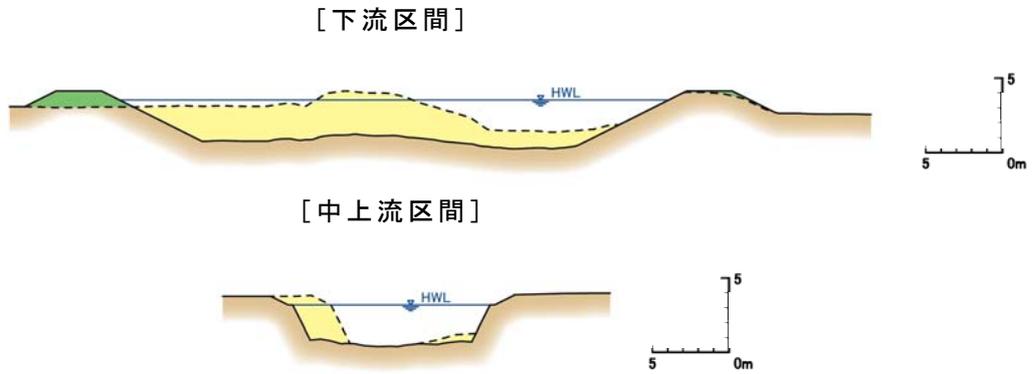


図 5-15 荷原川河川整備計画標準横断面図

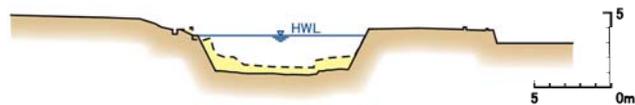


図 5-16 新立川河川整備計画標準横断面図

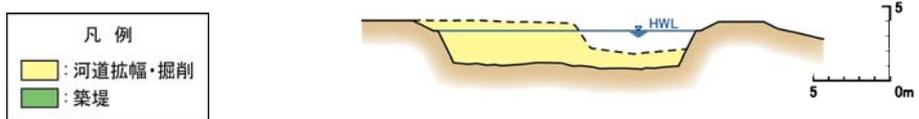


図 5-17 妙見川河川整備計画標準横断面図

注) 堤防及び河床の形状等については、標準的なイメージを示したものです。

⑥小石原川

小石原川の洪水対策は、整備計画の目標流量を安全に流下させることができるように、築堤、河道掘削等を行い、必要に応じて橋梁の改築等を行います。

なお、河川管理上支障となる井堰の撤去や改築等について、関係機関と協議します。

(環境への配慮)

河道掘削等にあたっては、良好な河川環境を踏まえ、現状の瀬や淵、みお筋を極力保全し、画一的な河道とならないよう、また、水域と陸域の連続性の確保に留意しつつ、魚類をはじめとする在来の動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した整備を実施します。

堰の改築等にあたっては、必要に応じ、魚道等を設置し、川の連続性の確保に努めます。

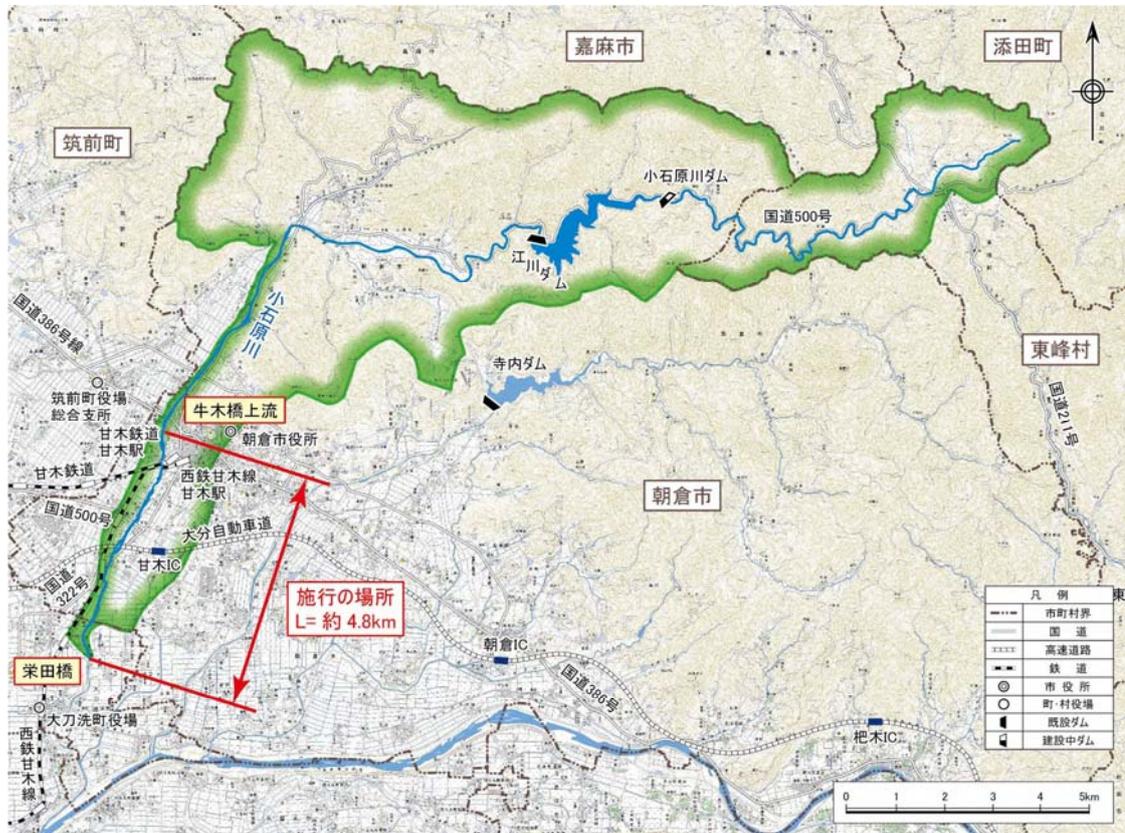


図 5-18 小石原川河川整備計画の施行の場所

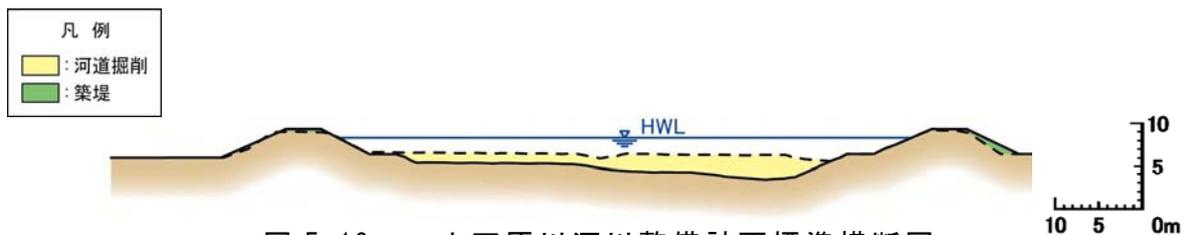


図 5-19 小石原川河川整備計画標準横断面図

注) 堤防及び河床の形状等については、標準的なイメージを示したものです。

3. 局所的な改良

部分的なネック箇所の改良により被害軽減が可能な箇所においては、緊急性や優先度を考慮しつつ、必要に応じて局所的な改修を行うことにより、浸水被害の軽減を図ります。

4. 内水対策

内水対策の必要がある箇所においては、関係機関等と連携・調整を行い、家屋等の浸水被害の軽減を図ります。

5. 水衝部等の安全性確保

水衝部や洪水時の河床の深掘れ、河岸及び堤防法面の侵食等によって堤防の安全性を確保できないおそれのある箇所や、河道のモニタリング等の結果により、河川の維持や河川管理施設の安全性を確保する必要があると判断された箇所については、必要に応じて根固め、護岸、水制及び法面保護等の整備を行います。

6. 堤防の安全性確保

堤防については、必要に応じて洪水による浸透や侵食等に対する安全性の検討を行い、その結果を踏まえて対策を実施し、堤防の安全性を確保します。

7. 危機管理

整備途上における施設能力以上の洪水や計画規模を超過した洪水に対しては、関係機関と緊密に連携を図りながら、速やかな防災情報の提供のため、水防活動の支援に努め、被害の防止、軽減を図ります。河川水位情報をリアルタイムに関係機関や地域住民に提供するため、水位計の整備を行います。

さらに、災害時に地域住民が円滑かつ迅速な避難行動が行えるよう、市町村が行うハザードマップの作成を支援します。

5-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

1. 河川維持の目的

河川の維持管理は、地域特性を踏まえつつ、洪水による災害の発生の防止又は軽減、河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全がなされることを目的とします。河川管理施設等に関して適切な維持管理を行うために、関係機関や地域住民と協力して下記の施策を行います。

2. 河川維持の種類

(1) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能を維持し、十分に発揮させることを目的として、堤防・護岸及び河川工作物等の定期的な巡視、点検、整備を行うとともに、災害危険箇所等の把握を定期的に行い、優先順位の高いものから対応を行っていきます。また、機械・機器等の施設の機能を維持するため、機器の更新及び補修も必要に応じて行います。

さらに、治水上の安全性を確保するため、取水堰等の許可工作物で、洪水時の洗掘や河積の阻害等、河川管理上の支障となるものについては、施設管理者と調整し適切な処理に努めます。また、施設の新築や改築にあたっては、施設管理者に対して治水上の影響のみならず、環境保全にも配慮するよう指導します。

(2) 河道の維持

河道については、洪水時の流下能力など、河道の持つ機能を維持することを目的として、維持管理を行います。

河道内の堆積した土砂等については、河川巡視等により堆積状況を把握し、周辺河川環境を考慮しながら、必要に応じてしゅんせつ等を行います。

河川内に繁茂した樹木等の植生については、それらのもつ浄化機能や生態系への影響を考慮し、必要に応じて伐採等を行います。

洪水後の局所洗掘や長期的な河床低下等については、河川巡視等により回復状況に留意し、必要に応じて対策を行います。

(3) 河川の巡視

河川巡視要綱に基づき河川巡視を行います。また、河川区域内における不法投棄、不法占用等を防止するため、関係機関と連携して監視、指導に努めます。

さらに、梅雨時期等の雨が多い時期に備えて、河川施設の重点的な巡視を行い、異常箇所の早期発見に努めます。



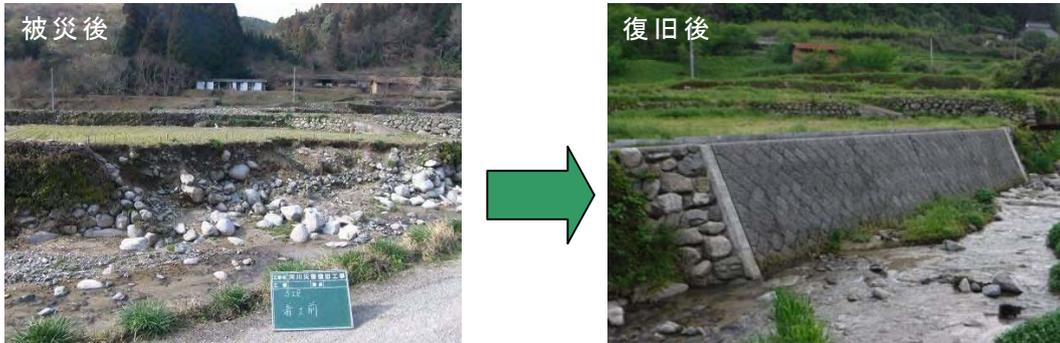
不法投棄の状況



不法投棄の回収の様子

(4) 災害への対応

護岸等の河川管理施設に災害が発生した場合は、早期発見に努めるとともに、従前からの河川環境を踏まえつつ迅速にその復旧に向けて取り組みます。



災害復旧の様子

(5) 水量・水質の管理等

適正な河川管理のために、雨量・水位の把握に努めるとともに、関係機関と連携して、定期的に水量・水質の把握に努めます。

また、水質事故が発生したときは、事故状況の把握、関係機関への連絡、河川や水質の監視、事故処理等原因者及び関係機関と協力して迅速な対応を行います。



河川に設置された水位観測所
(テレメーター)



油流出事故の対応

3. 施行の場所

河川の維持管理は、河川整備計画の対象区間で行います。

5-3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持並びに河川環境の整備と保全に関する事項

1. 水利用

右岸圏域の河川の適正な利用に関しては、現在、かんがい用水、水道用水、工業用水等の水源として広く利用されていることから、水利用の適正化が図られるように努めます。

2. 河川空間利用

河川空間の利用については、治水上や河川利用上の安全・安心に配慮した上で、地域の要望を踏まえた子どもたちの自然体験、環境学習活動の場の形成に努めます。

3. 河川環境

河川環境については、河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観の保全・創出に努めます。

そのため、「多自然川づくり基本指針」、「中小河川に関する河道計画の技術基準」及び「福岡県生物多様性戦略」を基本とした整備に努めます。平成29年7月九州北部豪雨で甚大な被害が発生した河川については、「美しい山河を守る災害復旧基本方針」を基本とした整備に努めます。これら河川整備を行う際には、学識者等の意見を聞きながらモニタリングを行うなど、河川環境に関する情報の収集・蓄積に努めます。

また、右岸圏域には多くの動植物の生息・生育が確認されていますが、この地域に従前から生息している在来生物を捕食するおそれのある外来生物も確認されているため、継続的な監視を行いながら、外来生物を増やさないよう啓発活動等に努めます。

4. 河川水質

水質については、水質が悪化しないように継続的な監視を行いながら、関係機関と地域住民との協働による水環境の保全に努めます。

5-4 その他河川整備を総合的に実施するために必要な事項

1. 洪水等に対する総合的な被害軽減対策の推進

近年の降雨傾向の変化や洪水被害の発生状況をみると、平成29年7月九州北部豪雨のような記録的な豪雨、あるいはそれ以上の豪雨がいつ発生してもおかしくありません。甚大な洪水被害から最低限人命を守るためには、地域住民及び市町村が洪水被害に対する防災・減災を強く意識した社会を構築していくことが重要です。そのために、「大規模氾濫に関する減災協議会」等を通じて国や市町村等と連携し、地域住民も含めて「施設では防ぎきれない規模の洪水も必ず発生するもの」と認識して取り組む必要があります。併せて、平成29年7月九州北部豪雨による被災状況を踏まえ、土砂や流木の流出の可能性も十分認識して対応する必要があります。

このため、河川改修のような従来のハード整備に加え、ソフト対策を充実させ、洪水等に対する総合的な被害軽減対策を推進していきます。

2. ソフト対策の具体的な取り組み

(1) 水害発生危険性に関する情報の提供

水位周知河川においては、円滑かつ迅速な避難を確保し、水害による被害の軽減を図るため、想定し得る最大規模の降雨により河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域等を、洪水浸水想定区域として公表します。公表した洪水浸水想定区域に基づき、市町村が洪水ハザードマップ等を作成する場合には、支援を行うなど関係機関との連携をさらに強化していきます。また、洪水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または管理者が避難確保計画の作成、避難訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際は、技術的な助言を行います。

なお、水位周知河川に指定されていない河川においても、過去の浸水実績の把握に努めるとともに、市町村が過去の浸水実績を水害発生危険性に関する情報として活用できるように支援していきます。

*「要配慮者利用施設」とは、社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設を示します。

(2) リアルタイム水文情報（雨量、河川水位等）の提供

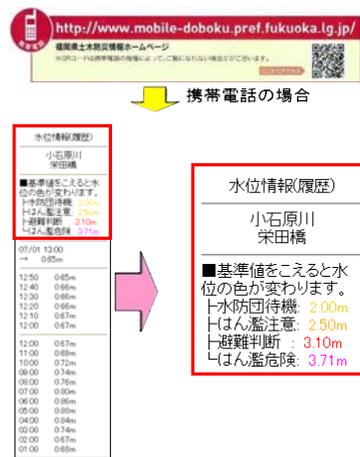
洪水等による被害の発生または発生が予想される際には、正確な防災情報を収集し、迅速に市町村や地域住民に提供することが重要です。

洪水時に防災情報をリアルタイムで提供するため水位計の整備を進めるとともに、圏域内の雨量や河川水位等を「福岡県土木総合防災情報システム」や「防災メールまもるくん」により、携帯電話やインターネットを利用して地域住民へ提供します。

水位周知河川については、市町村への水防情報の伝達を行うとともに、市町村長が避難勧告等の発令を判断する支援として、洪水時の河川の状況を市町村長等へ情報提供（ホットライン）する仕組みを構築します。

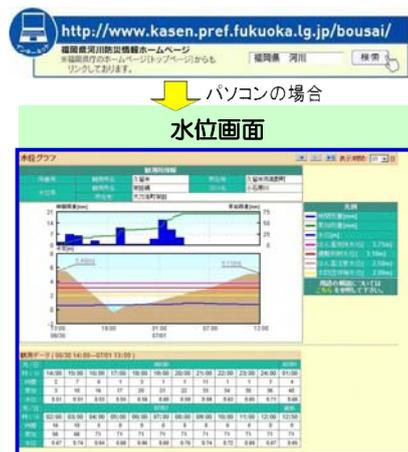
「福岡県土木総合防災情報システム」の各種情報アドレス

< 携帯電話 >
 福岡県土木防災情報ホームページ (<http://www.mobile-doboku.pref.fukuoka.lg.jp/>)
 < インターネット >
 福岡県河川防災情報ホームページ (<http://www.kasen-pref.fukuoka.lg.jp/bousai/>)



携帯電話の場合

水位情報(履歴)
 小石原川
 宋田橋
 ■基準値をこえると水位の色が変わります。
 ト水防団待機: 2.00m
 トはん濫注意: 2.50m
 ト避難判断: 3.10m
 トはん濫危険: 3.71m



パソコンの場合

水位画面

図 5-20 福岡県土木防災情報ホームページ 図 5-21 福岡県河川防災情報ホームページ



図 5-22
 防災メールまもるくん

「防災メール・まもるくん」の各種情報アドレス

< インターネット >
 紹介サイト (<http://www.bousai.pref.fukuoka.jp/>)
 < 携帯電話 >
 登録サイト (<http://www.bousaimobile.pref.fukuoka.lg.jp/>)

(3) 防災意識の向上のための市町村への支援

洪水被害を軽減するためには、水防活動を実施する自治体や地域住民一人ひとりの防災意識を高め、洪水時の迅速かつ的確な水防活動及び警戒・避難を実行する必要があります。そのため、日頃から河川に関する防災情報の提供や、関係機関とも連携し、広報・支援体制の確立に努めるとともに、防災意識の啓発・向上を図ります。

洪水等による被害を最小限に抑えるためには、自助、共助、公助それぞれの災害に対応する力を高めることが大切であることから、自助行動に関するパンフレットを作成し、市町村職員や自主防災組織、一般住民向けに提供しています。併せて、災害の発生前から地域住民や関係機関が、迅速で的確な対応をとるには、その対応をあらかじめ時系列に明確化したタイムライン（防災行動計画）を活用した取り組みを行うことが重要であり、市町村がタイムラインを作成する際、助言等の支援を行います。

また、平成29年7月九州北部豪雨災害と同規模あるいはそれ以上の規模の災害に対して、土砂災害警戒区域等の情報を共有し、避難対策の構築などによる災害に強い地域づくりのために、河川事業、砂防事業及び市町村が連携した対策を推進していきます。



<ホームページアドレス>
<http://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/self-help-action.html>

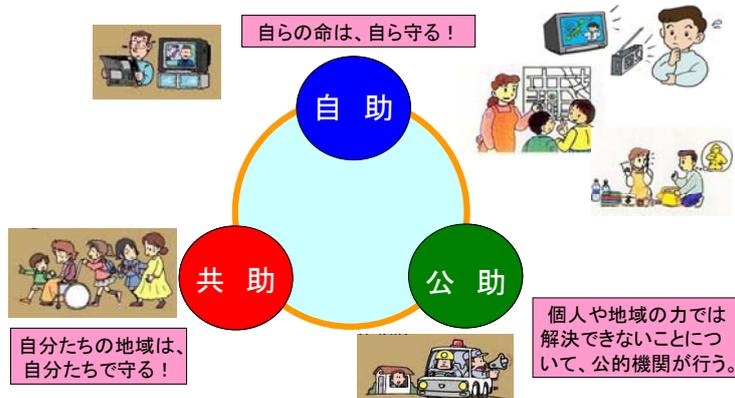


図 5-23 総合的な被害軽減対策イメージ（自助、共助、公助）

3. 河川の利用・整備等に関する地域住民との連携

(1) 河川愛護意識等の普及及び啓発

河川愛護月間等における行事、各種イベントを通じて河川愛護、美化意識の普及、啓発に努め、それらを推進する組織づくりを支援するとともに、地域住民の関心がよりいっそう河川に向くよう、積極的な広報活動等に努めます。

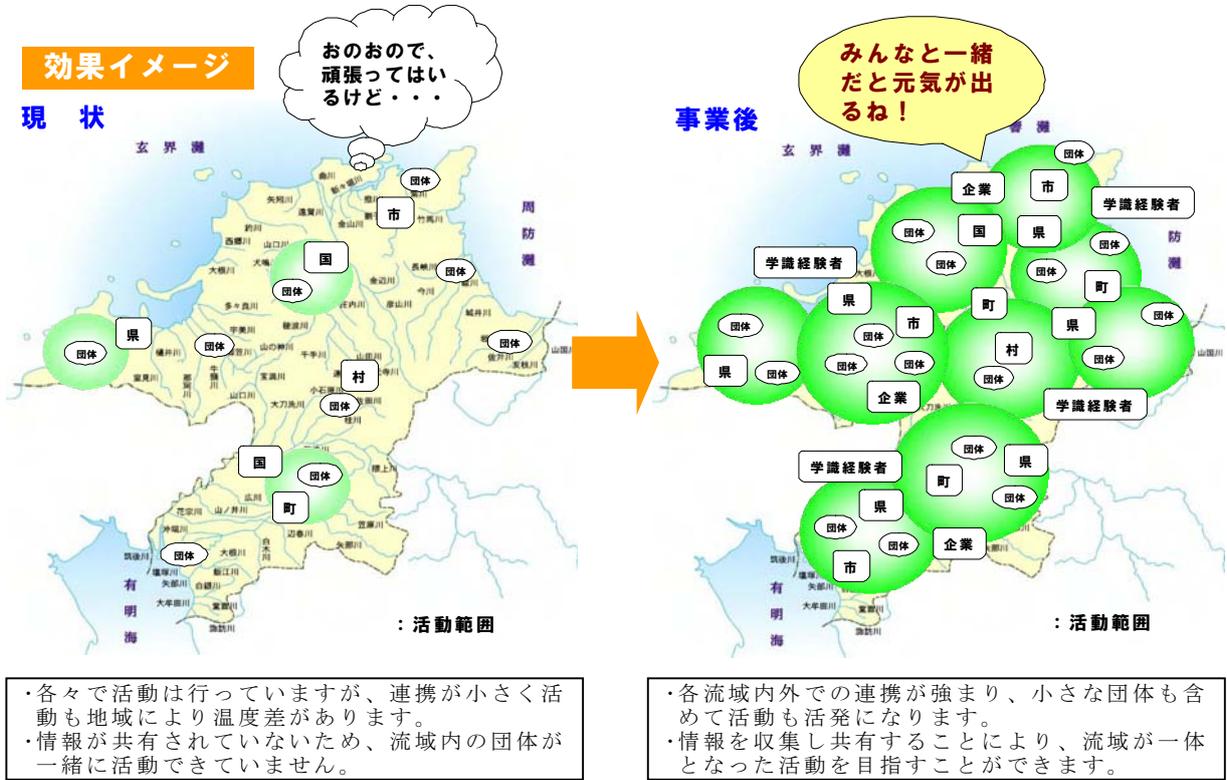


図 5-24 河川愛護意識の普及及び啓発の効果イメージ



ふくおか水もり自慢!



ふくおか川の大掃除

(2) 水難事故防止のための教育

近年、局地的集中豪雨による水害及び水難事故が全国各地で発生しています。

国土交通省では、平成20年7月の兵庫県都賀川の急な増水による痛ましい事故を受け、「水難事故防止策検討ワーキンググループ」の設置及び対策の検討が行われ、平成21年1月に報告書がとりまとめられました。

福岡県では、近年増加している局地的集中豪雨による水難事故対策として、河川を利用する方々に、天候の急変などによる急激な増水や水辺の危険箇所を知ってもらうために、子どもを対象とした「ふくおか水辺の安全講座」を平成21年度からNPO法人と協働で開催しています。

「ふくおか水辺の安全講座」案内パンフレット

ビデオにより川の危険箇所を知る



遭難したときの流され方、スローロープによる救助



魚取り、カヌーで川の楽しさを学ぶ



急な出水により中州に取り残された場合の集団での歩き方



水辺の安全講座の様子

(3) 河川愛護活動の支援

県では、河川を管理していく上で、管理者が責務を全うすることに加え、地域の財産である河川を地域の手で守ってもらうことが、永続的に健全な河川環境を維持していく上で必要なことだと考えています。

そのため、「クリーンリバー推進対策事業」として、河川愛護団体に河川の一部区間の「里親」になってもらう届出制度を創出し、活動中における事故救済のための保険への加入や報奨金・ゴミ袋・手袋の支給等の支援を行います。

また、「企業協働河川愛護事業」として、自ら河川愛護活動を行う河川愛護企業や、河川愛護団体だけでは実施が困難な作業等について河川愛護団体の支援(伐木、伐根、整地など)を行う河川愛護活動支援企業の登録など、企業の地域貢献と連携した支援を行います。



図 5-25 河川愛護団体、河川愛護企業及び河川愛護活動支援企業への支援

(4) 環境に配慮した連携の重視

河川やその周辺における不法投棄、ごみのポイ捨て、生活雑排水、また、外来生物の侵入等、多様な生物を育む良好な河川環境を保全する上で、不利益となる要因は種々あります。



不法投棄の例

そのため、永続的に良好な河川環境が維持できるよう、行政と地域住民、河川愛護団体等とが連携し、環境教育・環境学習の場として活用を図るとともに、それら活動の促進・支援に努めます。また、在来種保全のための外来生物対策として、地域住民等に対し、外来生物の侵入による在来種への影響や外来生物対策の必要性等について広報・啓発活動に努めます。

(5) 河川情報の共有化の推進

地域住民の一人ひとりが河川の現状と課題を認識し、行政とともに問題解決に当たるためには、河川について広く理解してもらい、河川が有する優れた価値を共有する必要があります。

そのため、パンフレットの配布やイベントの開催、インターネット等様々な情報伝達手段を活用することにより、情報の公開・提供に努めます。



図 5-26 インターネットホームページ（福岡県河川協会）