

筑後川中流都市圏域
河川整備計画

令和8年3月

福岡県

筑後川中流都市圏域河川整備計画 目次 (1/2)

第1章 河川及び流域の概要	1
1.1 圏域の概要	1
1.1.1 圏域内河川の状況	1
1.1.2 河川の概要	4
1.1.3 地形・地質	13
1.1.4 気候	15
1.1.5 歴史、文化	16
1.1.6 土地利用	22
1.1.7 自然公園等の指定状況	24
1.1.8 人口・産業経済・交通	26
1.2 治水と利水の歴史	29
1.2.1 治水の歴史	29
1.2.2 利水の歴史	30
第2章 河川の現状と課題	31
2.1 治水の現状と課題	31
2.2 河川利用の現状と課題	34
2.2.1 水利用	34
2.2.2 河川空間利用	35
2.3 河川環境	37
2.3.1 圏域の特徴	37
2.3.2 河川環境の課題	41
2.4 河川の水質	42
2.5 まとめ	44
第3章 河川整備の目標に関する事項	45
3.1 河川整備計画の対象河川及び区間の設定	45
3.2 河川整備計画の対象期間	46
3.3 河川整備計画における基本理念	46

筑後川中流都市圏域河川整備計画 目次 (2/2)

3.4	洪水等による災害の発生の防止又は軽減、河川の維持に関する目標	47
3.4.1	洪水対策	47
3.4.2	内水対策	49
3.4.3	地震対策	49
3.4.4	河川の維持	49
3.5	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	50
3.5.1	水利用	50
3.5.2	河川空間利用	50
3.5.3	河川環境	50
3.5.4	河川水質	50
第4章	河川の整備の実施に関する事項	51
4.1	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	51
4.1.1	河川工事の目的・種類	51
4.1.2	洪水対策	52
4.1.3	内水対策	69
4.2	河川の維持の目的、種類及び施行の場所	70
4.2.1	河川の維持の目的	70
4.2.2	河川維持の種類	70
4.2.3	施行の場所	71
4.3	河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全に関する事項	72
4.3.1	水利用	72
4.3.2	河川空間利用	72
4.3.3	河川環境	72
4.3.4	河川水質	72
4.4	その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	73
4.4.1	洪水等に対する総合的な被害軽減対策の推進	73
4.4.2	ソフト対策の具体的な取り組み	75
4.4.3	河川の利用・整備等に関する地域住民との連携	79

第1章 河川及び流域の概要

1.1 圏域の概要

1.1.1 圏域内河川の状況

福岡県内では筑後川を4つの圏域に区分し、下流から、下流圏域、中流都市圏域、中流平野左岸圏域、中流平野右岸圏域としています。

筑後川中流都市圏域（以下「都市圏域」と称す）は、筑後大堰地点から筑後川左支川巨瀬川が流入する地点までの間において、筑後川に流入する福岡県が管理する指定河川の区域です。

都市圏域内における福岡県が管理する河川数は 33 河川あり、その合計の流路延長は 166.7km、流域面積は 384.3km² で、筑後川本川に直接流入する金丸川（池町川）、沼川、宝満川（小森野川、法司川、築地川、高原川、口無川、草場川 {長音寺川}、牟田川、宝珠川、曾根田川 {三並川}、天神川、山家川、山口川 {兎ヶ原川、山中川}、原川、思案橋川 {烏田川}）高良川、下弓削川、大刀洗川（小池川、寺川）、江川、大谷川、陣屋川（陣屋川放水路、池田川）となっています。（表 1-2、図 1-1 参照）

それらの河川は、久留米市、小郡市、筑紫野市、太宰府市、朝倉市、筑前町、大刀洗町の 5 市 2 町を流れています。（表 1-1 参照）

※河川名の（）内は 2 次支川、{} 内は 3 次支川を示します。

表 1-1 筑後川中流都市圏域市町と河川（指定区間）

関係市町名	市町を流下する河川名（指定区間）
久留米市	大谷川、江川、下弓削川、高良川、沼川、金丸川（池町川）、陣屋川（陣屋川放水路、池田川）、大刀洗川（小池川）、宝満川（小森野川、思案橋川）
小郡市	大刀洗川（寺川）、宝満川（思案橋川 {烏田川}）、法司川、築地川、高原川、口無川、草場川、牟田川、宝珠川
筑紫野市	宝満川（牟田川、宝珠川、曾根田川、山家川、山口川 {兎ヶ原川、山中川}、原川）
太宰府市	宝満川（原川）
朝倉市	陣屋川、宝満川（草場川）
筑前町	宝満川（草場川 {長音寺川}）、牟田川、曾根田川 {三並川}、天神川、山家川）、大刀洗川、陣屋川
大刀洗町	大刀洗川（寺川）、陣屋川

表 1-2 筑後川中流都市圏域河川（指定区間）の諸元

河川名	始点（上流端）	終点（下流端）	県管理区 間延長 (km)	流路延長 (km)	流域面積 (km ²)
1 金丸川	左岸：久留米市西町大字金丸橋603番7地先 右岸：久留米市西町大字金丸橋619番1地先	筑後川合流点	4.1	4.1	11.4
2 池町川	左岸：久留米市東町30番19地先 右岸：久留米市東町33番18地先	金丸川合流点	4.0	4.0	4.1
3 沼川	左岸：久留米市長門石町字下鴉津1468番地先 右岸：佐賀県	筑後川合流点	2.7	2.7	19.1
4 宝満川	左岸：筑紫野市大字油須原字栗木172番3地先 右岸：筑紫野市大字油須原字原鬼の瀬337番1地先	筑後川合流点	23.3	31.5	81.3
5 小森野川	左岸：久留米市小森野字小管牟田487番2地先の市道橋 右岸：	宝満川合流点	1.0	1.0	1.5
6 法司川	左岸：小郡市福童字整理田631番地先の整理田橋 右岸：	宝満川合流点	1.8	1.8	2.6
7 築地川	左岸：小郡市小郡字東上築地458番1地先の国鉄橋 右岸：	宝満川合流点	3.1	3.1	6.9
8 高原川	左岸：小郡市三沢字井手の上728番6地先 右岸：小郡市三沢字井手の上726番2地先	宝満川合流点	2.7	2.7	8.4
9 口無川	左岸：小郡市三沢字大手木4517番1地先の中棚田橋 右岸：	宝満川合流点	3.1	3.1	6.9
10 草場川	左岸：朝倉市大字隈江字汐敷192番1地先 右岸：朝倉市大字隈江字メクラ落2007番1地先	宝満川合流点	9.0	9.0	18.8
11 長音寺川	左岸：筑前町大字下高場字草場58番地先 右岸：筑前町大字下高場字小松301番1地先	草場川合流点	1.0	1.0	6.0
12 牟田川	左岸：筑前町大字東小田字昭和3204番地先 右岸：筑前町大字東小田字餅田290番1地先	宝満川合流点	4.1	4.1	4.8
13 宝珠川	左岸：筑紫野市大字原田字前小原1061番地先 右岸：筑紫野市大字堀田1086番1地先	宝満川合流点	3.7	3.7	9.7
14 曾根田川	左岸：筑前町大字曾根田字巻の葉1013番5地先 右岸：筑前町大字山の下1009番4地先	宝満川合流点	7.8	7.8	16.4
15 三並川	左岸：筑前町大字曾根田字サヤノ谷2番地先 右岸：筑前町大字三並字寺尾4番地先	曾根田川合流点	4.0	4.0	7.3
16 天神川	左岸：筑前町大字松延字三国手775番地先 右岸：筑前町大字松延字三国手786番2地先	宝満川合流点	2.5	2.5	3.1
17 山家川	左岸：筑紫野市大字山家字砂釜946番1地先 右岸：筑紫野市大字山家字砂釜944番1地先	宝満川合流点	7.5	7.5	18.1
18 山口川	左岸：筑紫野市大字平等寺字下村541番1地先 右岸：筑紫野市大字平等寺字阿弥陀堂448番1地先	宝満川合流点	7.7	7.7	25.6
19 兎ヶ原川	左岸：筑紫野市大字山口382番1地先 右岸：筑紫野市大字山口539番地先	山口川合流点	1.4	1.4	1.7
20 山中川	左岸：筑紫野市大字平等寺字トコロ1860番地先の第3号橋 右岸：	山口川合流点	1.5	1.5	1.5
21 原川	左岸：太宰府市大字内山字大門440番1地先 右岸：太宰府市大字内山字野田558番21地先	宝満川合流点	3.4	3.4	4.0
22 思案橋川	左岸：小郡市八坂字大橋1353番地先 右岸：小郡市八坂字大橋1312番地先	新宝満川合流点	4.0	4.0	12.2
23 烏田川	左岸：小郡市下西簾坂1378番地先 右岸：小郡市下西簾坂1314番地先	思案橋川合流点	3.0	3.0	2.2
24 高良川	左岸：久留米市高良内町大字打掛口1693番1地先 右岸：久留米市高良内町大字打掛口1689番地先	筑後川合流点	7.2	8.8	15.2
25 下弓削川	左岸：久留米市御井町字千杷平1063番地先 右岸：久留米市山川町字沓形1950番地先	筑後川合流点	2.1	2.1	5.0
26 大刀洗川	左岸：大刀洗町大字山隈字清水本1502番地先の県道橋下 右岸：流端	筑後川合流点	12.7	12.7	25.2
27 小池川	左岸：久留米市北野町大字中字寺田725番2地先 右岸：久留米市北野町大字中字中牟田742番1地先	大刀洗川合流点	1.6	1.6	2.1
28 寺川	左岸：大刀洗町大字下高橋字牟田三番2850番2地先 右岸：小郡市古飯字八石1445番地先	大刀洗川合流点	1.3	1.3	7.6
29 江川	左岸：久留米市太郎原町字土橋759番3地先 右岸：久留米市太郎原町字中橋779番地先	筑後川合流点	1.5	1.5	4.7
30 大谷川	左岸：久留米市山本町耳納字大尾2653番地先 右岸：久留米市山本町耳納字大尾2654番地先	筑後川合流点	8.5	8.5	4.4
31 陣屋川	左岸：朝倉市大字馬田字才田2176番地先の国鉄橋 右岸：	筑後川合流点	11.4	11.4	26.8
32 陣屋川放水路	左岸：陣屋川からの分派点 右岸：	筑後川合流点	1.0	1.0	16.4
33 池田川	左岸：久留米市北野町大字八重亀字井流825番地先 右岸：久留米市北野町大字中川字川西750番1地先	陣屋川合流点	2.6	2.6	3.3

1.1.2 河川の概要

(1) 金丸川(一次支川)

金丸川は、久留米市国分町^{こくぶまち}陸上自衛隊敷地周辺の雨水を集め、国分町^{にしまち}、西町^{つぶくほんまち}を流下し、津福本町で右支川池町川を合わせ、古賀坂水門で筑後川河川区域に入る河川です。その流域は、ほとんどが市街地であり、都市化が進行した河川となっていますが、下流域に農地があります。



写真 1-1 金丸川全景写真

(2) 池町川(二次支川)

池町川は、久留米市東町の西鉄久留米駅付近を源に、東北東に市街地の街路に沿って流れ、JR 鹿児島本線久留米駅付近で池町川放水路に分派し、流路を南に転じ、金丸川に合流する都市河川です。



写真 1-2 池町川全景写真

(3) 沼川(一次支川)

沼川は、佐賀県鳥栖市石谷山にその源を發し、福岡県久留米市と佐賀県三養基郡みやき町との境を流下し、豆津橋上流で筑後川に合流する河川です。下流部において、放水路が整備されています。指定区間は久留米市長門石地先を上流端とした筑後川合流点までの区間です。この区間の流域は平地で、農地が広がっています。



写真 1-3 沼川全景写真

(4) 宝満川(一次支川)

宝満川は、筑紫野市の三郡山にその源を発し、筑紫野市、筑前町、小郡市、久留米市の4市町を貫流し、その間右支川の原川・山口川・宝珠川・口無川・高原川・築地川・法司川を、また左支川の山家川・天神川・曾根田川・牟田川・草場川・小森野川等を合わせ、筑後川へ合流する河川です。



写真 1-4 宝満川全景写真

その流域は、福岡県・佐賀県下の5市2町に及び、流域面積 260.3 km²を有する筑後川の支川で、山地と平地が各々50%程度を占めています。

指定区間においては、JR鹿児島本線、JR筑豊本線、西鉄天神大牟田線、甘木鉄道及び九州自動車道、大分自動車道、国道3号、国道386号等の種々な交通網が縦横に走っており、福岡都市圏及び久留米都市圏へ近いこともあって、この交通網に沿った丘陵地がニュータウン等の大型団地として広く開発され、都市化の進展が著しい状況にあります。

また、宝満川本流の河川水は、流況が比較的安定していることから、沿川及び中下流域一帯の農業用水として利用されるほか、工業用水・水道用水としても利用されています。

(5) 小森野川(二次支川)

小森野川は、久留米市高野地先にその源を発し、小森野地区を流下して宝満川へ合流する河川です。その流域は、筑後川、宝満川、新宝満川堤防により囲まれた地区で、土地利用のしやすい平坦地であることから、住宅地と整備された農地として利用されています。



写真 1-5 小森野川全景写真

(6) 法司川(二次支川)

法司川は、小郡市福童にその源を発し、平地部を流下して宝満川へ合流する河川です。上流域では宅地化が進んでいます、下流域には農地が広がっています。



写真 1-6 法司川全景写真

(7) 築地川(二次支川)

築地川は、小郡市小郡の丘陵地にその源を發し、大板井、小板井の住宅地を通過して、大崎の農耕地域を流下し、宝満川へ合流する河川です。中上流域では宅地化が進んでいますが、下流域には農地が広がっています。



写真 1-7 築地川全景写真

(8) 高原川(二次支川)

高原川は、佐賀県三養基郡基山町にその源を發し、佐賀県三養基郡基山町及び福岡県小郡市の農耕地域並びに住宅地を流下し、小郡市大板井地先で宝満川へ合流する河川です。中流域では宅地化が進んでいますが、下流域には農地が広がっています。



写真 1-8 高原川全景写真

(9) 口無川(二次支川)

口無川は、小郡市希みが丘にその源を發し、住宅地沿いの段丘を通過して、小郡市三沢の農耕地域を流下し、大板井地先で宝満川へ合流する河川です。その流域は、JR けやき台駅及び西鉄三沢駅に近いこともあり、大型団地の開発が進み、最下流部にはスポーツ施設としての運動公園が整備されています。



写真 1-9 口無川全景写真

(10) 草場川(二次支川)

草場川は、朝倉市甘水地先にその源を發し、筑前町
 弥永、久光、上高場地先の農耕地域を流下し、下高場地先
 で右支川長音寺川を合わせ、四三嶋及び小郡市乙隈地先
 の農耕地域を流下して、宝満川へ合流する河川です。流域
 の多くを山地と農地が占めています。



写真 1-10 草場川全景写真



写真 1-11 長音寺川全景写真

(11) 牟田川(二次支川)

牟田川は、筑前町片牟田池にその源を發し、東小田、筑紫
 野市西小田、小郡市乙隈地先の農耕地域を流下して宝満川
 へ合流する河川です。その流域は殆どが平地で、農地が全
 体の 60%程度を占め、河川水は農業用水として利用されて
 います。



写真 1-12 牟田川全景写真

(12) 宝珠川(二次支川)

宝珠川は、筑紫野市原田にその源を發し、山間地を通っ
 て、筑紫野市・小郡市のニュータウンが広がる低地部を流
 下し、津古地先で宝満川へ合流する河川です。その流域の
 上流部は山地及び山あいの農地となっていますが、中下流
 一帯の丘陵地は、JR 原田駅、西鉄津古駅に近いこともあり、
 筑紫野市美しが丘、光が丘、小郡市三国が丘等の大型住宅
 団地としての開発が進んでいます。また、最下流域には農
 地が広がっています。



写真 1-13 宝珠川全景写真

(13) 曾根田川(二次支川)

曾根田川は、夜須高原にその源を發し、筑前町坂根地先の山間流域及び曾根田地先の農耕地域を流下し、曾根田地先で左支川三並川を合わせ、篠隈、東小田地先の農耕地域を貫流して宝満川へ合流する河川です。上流域の多くを山地が占めており、中下流域には農地が広がり、集落が点在しています。



写真 1-14 曾根田川全景写真



写真 1-15 三並川全景写真

(14) 天神川(二次支川)

天神川は、筑前町牧の池にその源を發し、砥上、赤坂、吹田地先の段丘地帯を流下して、宝満川へ合流する河川です。流域の多くを農地と山地部占めています。



写真 1-16 天神川全景写真

(15) 山家川(二次支川)

山家川は、筑紫野市の大根地山にその源を發し、国道200号に沿って筑紫野市の山間地を通過して、筑前町朝日の農耕地域を流下して宝満川へ合流する河川です。上流域の多くを山地が占めており、中下流域には農地が広がり、集落が点在しています。



写真 1-17 山家川全景写真

(16) 山口川(二次支川)

山口川は、筑紫野市の権現山にその源を發し、山間地を貫流し、山神ダム地点にて山中川を、萩原地先にて兎ヶ原川を合わせ、宝満川へ合流する河川です。その流域の大半は山地であるが、下流部では筑紫野インター、西鉄朝倉街道駅及び JR 九州の天拝山駅が位置していることから、都市化が進行し、住宅団地の開発が行われています。また、河川水は河川沿いの農地のかんがい用水及び筑紫野市の水道用水として利用されています。



写真 1-18 山口川全景写真



写真 1-19 兎ヶ原川全景写真



写真 1-20 山中川全景写真

(17) 原川(二次支川)

原川は、太宰府市の内山付近にその源を發し、太宰府市及び筑紫野市を流下して阿志岐地先にて宝満川へ合流する河川です。その流域は山地部が多く、丘陵地には住宅団地及びゴルフ場がみられ、河川沿いの低地部には農地が広がっています。



写真 1-21 原川全景写真

(18) 思案橋川(二次支川)

思案橋川は、小郡市稲吉地先の平地部にその源を發し、小郡市南部の農耕地域を赤川地先にて上西鯨坂を源とする烏田川を合わせ、宮の陣地先にて、新宝満川へ合流する河川です。その流域のほとんどが農地からなり、圃場整備された農地を利用した稲作がさかんに行われています。



写真 1-22 思案橋川全景写真



写真 1-23 烏田川全景写真

(19) 高良川(一次支川)

高良川は、久留米市の耳納山地西端にその源を發し、途中支川を合せながら高良内町の山間部を西方へ流下し、小規模な扇状地を形成した後、野中・合川町の市街地を北上し、筑後川へ合流する河川です。その流域は、山地部流域が多く、中下流部の沿川は都市化が進んでいます。



写真 1-24 高良川全景写真

(20) 下弓削川(一次支川)

下弓削川は、久留米市の高良山にその源を發し、御井町、山川町の山間部を流下し、河口付近で左支川中谷川を合わせ、筑後川へ合流する河川です。その流域は、山地部を除いてほとんどの都市化が進み、特に下流部は九州縦貫自動車道久留米ICを控えていることから商工業施設が集中しています。



写真 1-25 下弓削川全景写真

(21) 大刀洗川(一次支川)

大刀洗川は、筑前町依井地先の平地部にその源を発し、大刀洗町の水田地帯を南流し、大刀洗町南端で小郡市との境を流下してくる右支川寺川及び左支川小池川を合流し、久留米市北野町を南流し、筑後川へ合流する河川です。その流域は、筑後平野の穀倉地帯の一部をなし、圃場整備された農地を利用した稲作がさかんに行われ、河川水は農業用水として利用されています。



写真 1-26 大刀洗川全景写真



写真 1-27 小池川全景写真



写真 1-28 寺川全景写真

(22) 江川(一次支川)

江川は、久留米市の耳納山地西端にその源を発し、山間部を流下して山本町の扇状地を北流し、太郎原町付近でその流れを西に変え、筑後川へ合流する河川です。その流域の下流部は圃場整備された農地で、稲作が盛んに行われています。



写真 1-29 江川全景写真

(23) 大谷川(一次支川)

大谷川は、久留米市の^{みのうさんち}耳納山地西端にその源を發し、山間部を流下して山本町の^{やまもとまち}扇状地を北流し、^{ぜんどうじまち}善導寺町木塚^{きづか}付近でその流れを西に変え、筑後川へと合流する河川です。その流域は、中流の扇状地では、地域の名産である植木の栽培が盛んに行われています。また、JR^{きゆうだいほんせん}久大本線下流では、圃場整備された農地を利用した稲作がさかんに行われ、河川水は農業用水として利用されています。



写真 1-30 大谷川全景写真

(24) 陣屋川(一次支川)

陣屋川は、筑前町^{よりい}依井地先の平地部にその源を發し、朝倉市、大刀洗町の丘陵地帯を南流し、久留米市北野町では八重亀^{やえがめ}地区から發した左支川池田川を合わせ、^{にしてつあまぎせん}西鉄甘木線鉄橋下流で、陣屋川放水路を分派し、筑後川へ合流する河川です。その流域のほとんどが平坦な地形からなり、圃場整備された農地を利用した稲作がさかんに行われています。



写真 1-31 陣屋川全景写真

写真 1-32 陣屋川放水路
全景写真

写真 1-33 池田川全景写真

1.1.3 地形・地質

(1) 地形

都市圏域は福岡県中央部に位置し、南を耳納山地、北を筑紫山地、西部を背振山地に囲まれ、その中央よりやや南側には九州一の大河筑後川が流れ、筑後川とその支流によって形成された広大な筑後平野が広がる地域です。

北部地域は、宝満川とその支流及び陣屋川、大刀洗川の流域より成り、北西部は権現山、天拝山が、北部は宝満山、三郡山、大根地山、三箇山、目配山などの山々が連なり、中流域には洪積平野が形成され、中央部には花立山の小丘陵地帯があり、下流部は沖積平野が筑後川まで伸びています。

また、南部地域は、高良川等の幾多の支川流域より成り、南部には耳納山、高良山、明星山などの山々が連なり、中流域には河岸段丘が形成され、筑後川沿川に沖積平野が広がっています。(図1-2 参照)

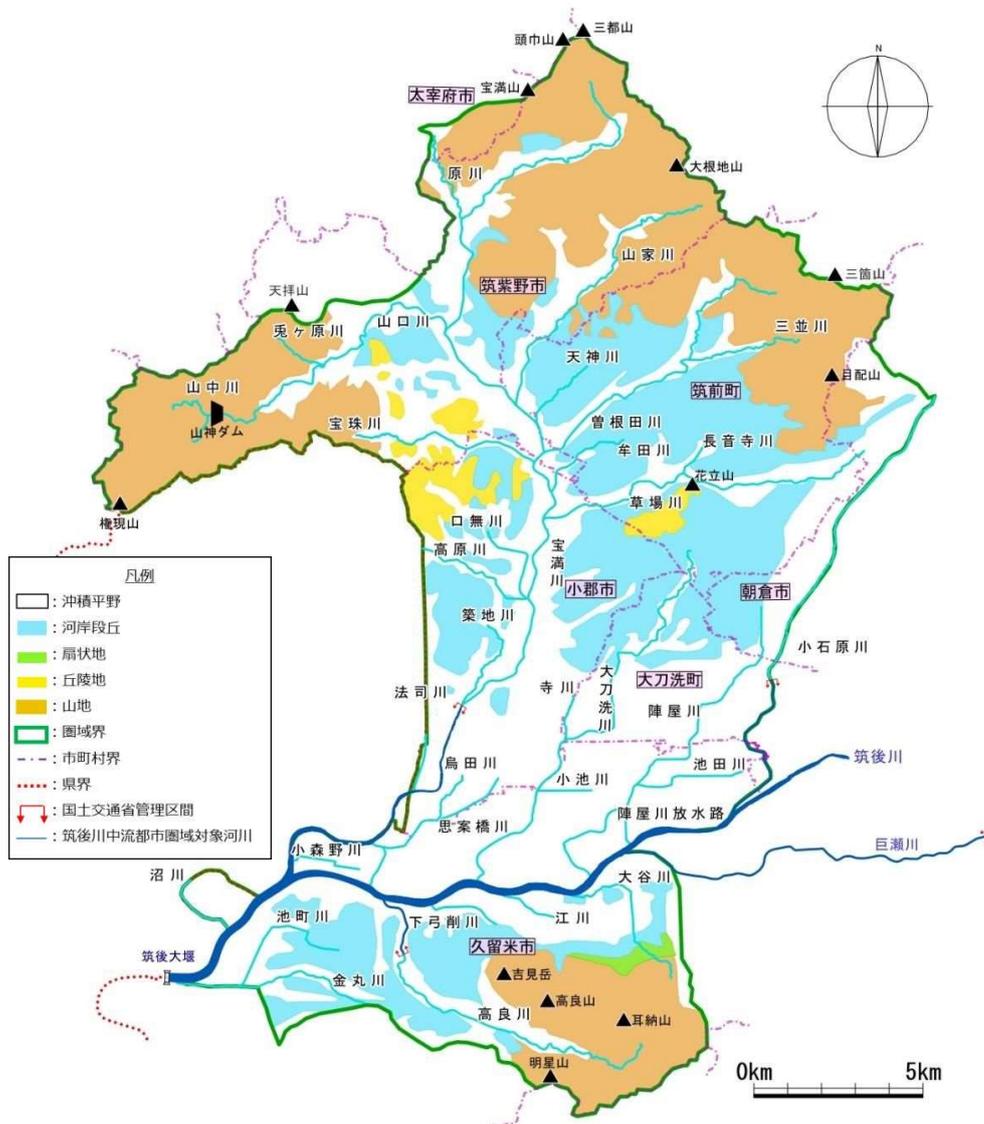


図 1-2 筑後川中流都市圏域 地形分類図
(出典：「治水地形分類図 建設省九州地方建設局」を参考とし加筆修正)

(2) 地質

都市圏域の地質は、古生代の「三郡変成岩類」、中生代の「花崗岩類」および新生代の未固結堆積物である洪積層・沖積層を主体とし、北部の筑紫山地・背振山地と、南部の耳納山地では地質構造が明確に区分できます。

北部地域の山地部においては、三郡変成岩は一部に分布するのみであり、筑紫・背振山地および夜須高原においては、三郡変成岩に貫入し不整合で覆う形で、「早良花崗岩体」、「糸島花崗岩体」、「朝倉花崗岩体」と呼ばれる花崗岩類が分布しています。また、山地部より下流には、段丘堆積物より成る洪積層が広く分布し、宝満川、大刀洗川、陣屋川下流域一帯及び筑後川沿川は砂礫層主体の沖積層となっています。

南部地域の耳納山地は、結晶片岩主体の「三郡変成岩類」が広く分布し、岩相は泥質～砂質片岩が主体となっています。（図 1-3 参照）

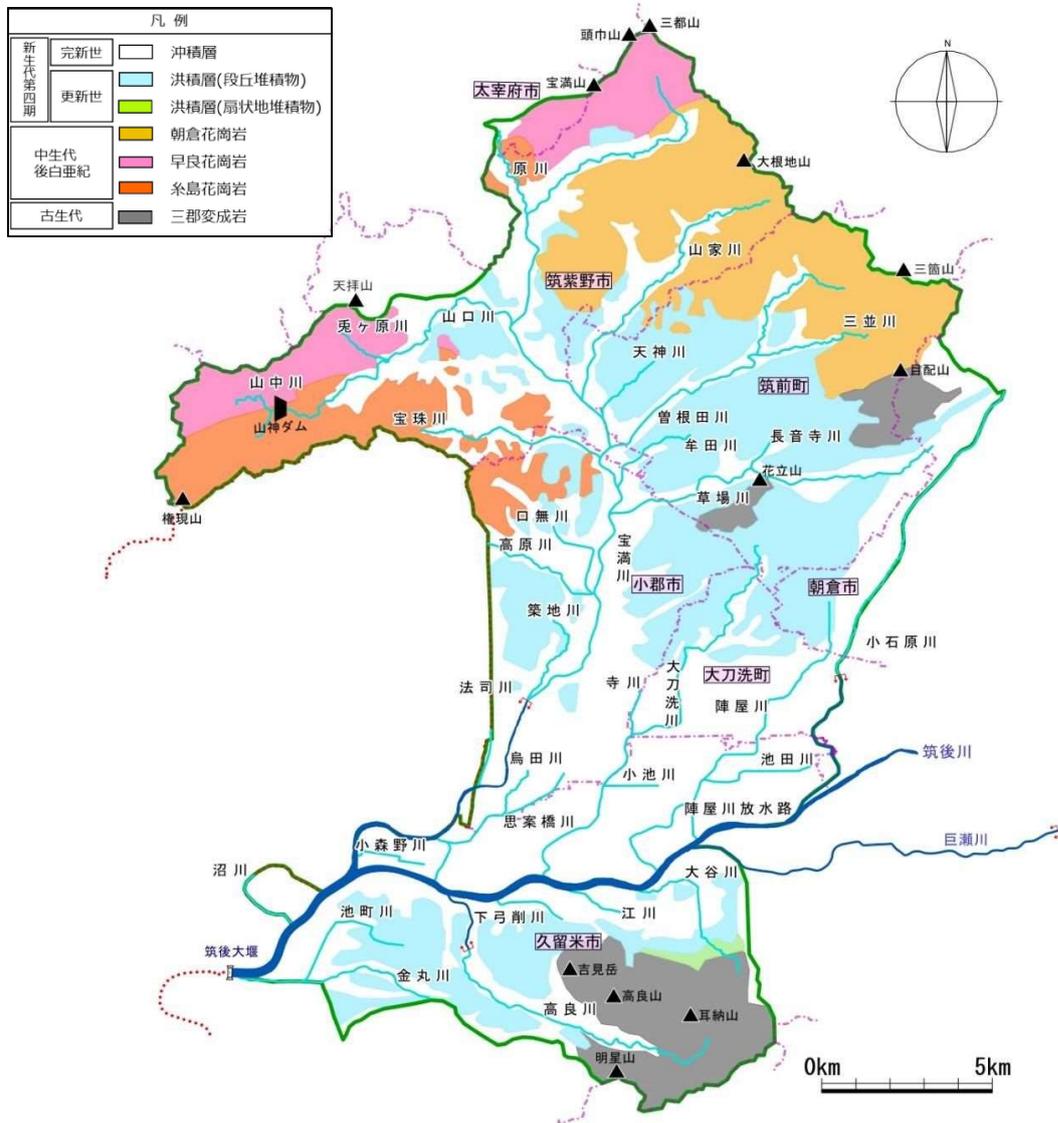


図 1-3 筑後川中流都市圏域 地質平面図
 (出典：「日本地質図体系 九州地方」(地質調査所発行, 1998) を参考とし加筆修正)

1.1.4 気候

都市圏域は、ほぼ西九州内陸型気候区に属しており、年間を通して比較的温暖な気候の地域です。久留米市津福本町の久留米気象台における昭和51年から令和4年までの観測データでは、年平均気温は16.5度、年平均降水量が1,925mmです。（図1-4参照）

この地域において年間を通じ降水量が最も多い時期は、6,7月の梅雨期であり、8,9月の台風期まで含めた4ヶ月間の総雨量は年間降水量の57%に達しています。ただし年間降水量は年変化が大きく、豪雨等による水害も過去たびたび起きています。また、近年では1時間雨量30mmを超える降雨が発生する回数が年々増加してきています。（図1-5参照）

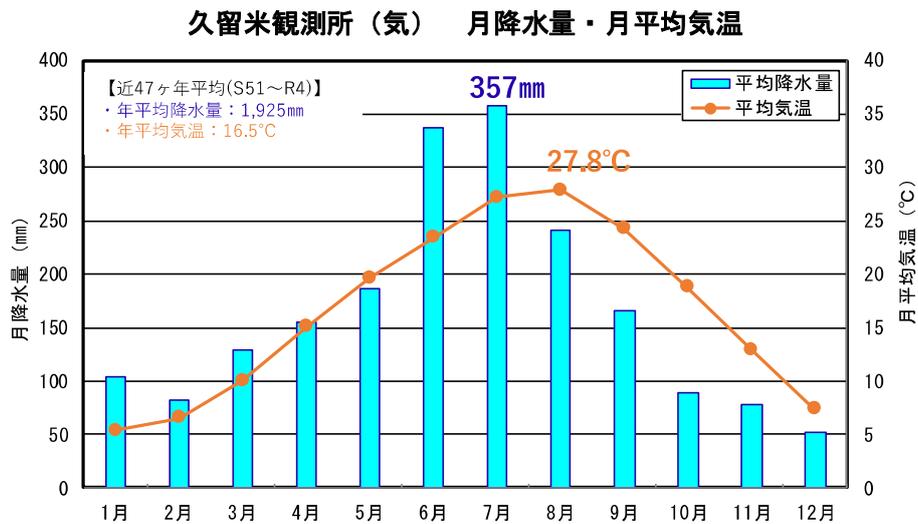


図1-4 久留米気象台の月降水量及び月平均気温（昭和51年～令和4年の近年47ヶ年平均）

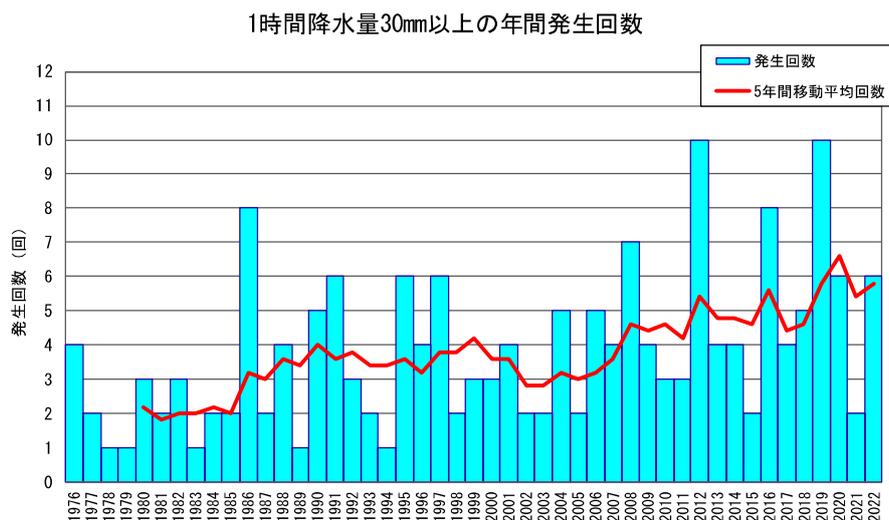


図1-5 久留米気象台の1時間降水量30mm以上の発生回数と5年間移動平均回数（昭和51年～令和4年の近年47ヶ年平均）

注) 出典：気象庁HP (<http://www.data.kishou.go.jp/etrn/index.html>) によるデータをもとに集計して記載
 ※気象庁「雨の強さと降り方」より、1時間当たり30mm～50mm降る雨は激しい雨（バケツをひっくり返したように降る雨）に分類される。

1.1.5 歴史、文化

都市圏域には、自然・歴史・文化に関連する観光資源が多く存在しており、主として筑紫山地や耳納山地の自然景観や、夜須高原などに代表される保養・レジャー施設のほか、丘陵地に点在する古墳群や神社仏閣等の文化財があげられます。近年では久留米市などで、企業や自治体出資の文化ホール等も設けられ、市民の文化活動を支えています。また、小郡市には県立九州歴史資料館（写真 1-34）があり、九州の歴史とその特質を明らかにするために、大宰府史跡の発掘をはじめとして、多角的な調査や、筑前町には大刀洗平和記念館（写真 1-35）があり、歴史を学び平和を語り継ぐ場となっています。



写真 1-34 九州歴史資料館（小郡市）



写真 1-35 大刀洗平和記念館（筑前町）

文化財としては、国指定や県指定、市町指定の文化財も数多く、国指定文化財には高良大社や善導寺等の建造物や小郡官衙遺跡群や焼ノ峠古墳等の史跡が存在します。

以下に圏域内の国指定文化財一覧（表 1-3）、位置図（図 1-6 参照）、一部の概説を示します。

久留米市瀬ノ下町には、河川との関わりが深い水天宮（写真 1-36）が建造されており、春大祭（献茶祭：5月3日、御神幸祭：5月4日、例大祭：5月5日～7日、写真 1-37）、夏大祭（8月5日～7日）を行うことが恒例となっています。



写真 1-36 水天宮（久留米市）



写真 1-37 水天宮春大祭の様子

表 1-3 圏域内の国指定文化財一覧

番号	所在地	分類1	分類2	名称	指定年月日	備考
1	久留米市	国指定	重要文化財(建造物)	高良大社(本殿、幣殿、拝殿、大鳥居)	昭和47年5月15日	
2	久留米市	国指定	重要文化財(建造物)	善導寺(本殿、大門、大庫裏他)	昭和63年12月19日	追加指定
					平成6年12月27日	
3	久留米市	国指定	重要文化財(建造物)	有馬家霊屋(瓊林院位牌廟、長壽院位牌廟、春林院位牌廟、梅林院霊屋、春林院霊屋)	平成30年12月25日	梅林寺
4	太宰府市	国指定	重要文化財(絵画)	絹本着色釈迦三尊像	明治34年8月2日	九州国立博物館
5	久留米市	国指定	重要文化財(彫刻)	木造善導大師坐像(三祖堂安置)	大正1年9月3日	善導寺
6	久留米市	国指定	重要文化財(彫刻)	木造大紹正宗国師坐像(所在三祖堂)	大正1年9月3日	善導寺
7	久留米市	国指定	重要文化財(彫刻)	木造阿弥陀如来立像	明治37年8月29日	九州歴史資料館
8	久留米市	国指定	重要文化財(工芸品)	短刀	昭和36年2月17日	九州国立博物館
9	久留米市	国指定	重要文化財(書跡・典籍)	紺紙金泥観普賢經	明治44年4月17日	九州国立博物館
10	久留米市	国指定	重要文化財(書跡・典籍)	紙本墨書平家物語(覚一本)	明治44年4月17日	高良大社
11	久留米市	国指定	無形文化財	久留米餅	昭和32年4月25日	
12	久留米市	国指定	史跡	日輪寺古墳	大正11年3月8日	
13	久留米市	国指定	史跡	高良山神籠石	昭和28年11月14日	
14	久留米市	国指定	史跡	筑後国府跡	平成8年3月26日	
15	久留米市	国指定	史跡	高山彦九郎墓	昭和17年7月21日	
16	久留米市	国指定	史跡	安国寺靈棺墓群	昭和55年11月26日	
17	久留米市	国指定	史跡	久留米藩主有馬家墓所	令和3年3月26日	梅林寺
18	小郡市	国指定	重要文化財(考古資料)	福岡県小郡若山遺跡土坑出土品	平成10年10月16日	小郡市埋蔵文化財調査センター
19	小郡市	国指定	史跡	小郡官衙遺跡群(小郡官衙遺跡、上岩田遺跡)	昭和46年12月23日	
20	筑紫野市	国指定	史跡	五郎山古墳	昭和24年7月13日	
21	筑紫野市	国指定	有形文化財(建造物)	旧九州鉄道城山三連橋梁	平成9年5月29日	
22	筑紫野市	国指定	史跡	阿志岐山城跡	平成23年9月21日	
23	筑前町	国指定	重要文化財(考古資料)	福岡県峯遺跡十号靈棺出土品	昭和63年6月6日	筑前町コスモスプラザ
24	筑前町	国指定	史跡	仙道古墳	昭和53年5月6日	
25	筑前町	国指定	史跡	焼ノ峠古墳	昭和50年2月13日	
26	大刀洗町	国指定	史跡	下高橋官衙遺跡	平成10年1月16日	
27	筑前町	国指定	有形文化財(建造物)	多田家住宅母屋	平成25年3月29日	
28	久留米市	国指定	天然記念物	カササギ生息地	大正12年3月7日	
29	久留米市	国指定	天然記念物	高良山のモウソウキンメイチク林	昭和49年11月25日	
30	久留米市	国指定	天然記念物	水縄断層	平成9年7月28日	
31	久留米市	県指定	有形文化財	北野天満宮石造鳥居	昭和37年7月26日	
32	筑前町	県指定	史跡	山家宿西構口並びに土塀	平成14年4月5日	
33	大刀洗町	国指定	重要文化財(建造物)	今村天主堂	平成27年7月8日	
34	太宰府市 筑紫野市	国指定	史跡	宝満山	平成25年10月17日	

- 1,10 高良大社
- 2,5,6 善導寺
- 3,17 梅林寺
- 4,8,9 九州国立博物館
- 7 九州歴史資料館
- 12 日輪寺古墳
- 13 高良山神籠石
- 14 筑後国府跡
- 15 高山彦九郎墓
- 16 安国寺壘棺墓群
- 18 小郡市埋蔵文化財調査センター
- 19 小郡官衙遺跡群(小郡官衙遺跡、上岩田遺跡)
- 20 五郎山古墳
- 21 旧九州鉄道城山三連橋梁
- 22 阿志岐山城跡
- 23 筑前町コスモスプラザ

- 24 仙道古墳
- 25 焼ノ峠古墳
- 26 下高橋官衙遺跡
- 27 多田家住宅母屋
- 29 高良山のモウソウキンメイチク林
- 30 水縄断層
- 31 北野天満宮石造鳥居
- 32 山家宿西構口並びに土塀
- 33 今村天主堂
- 34 宝満山

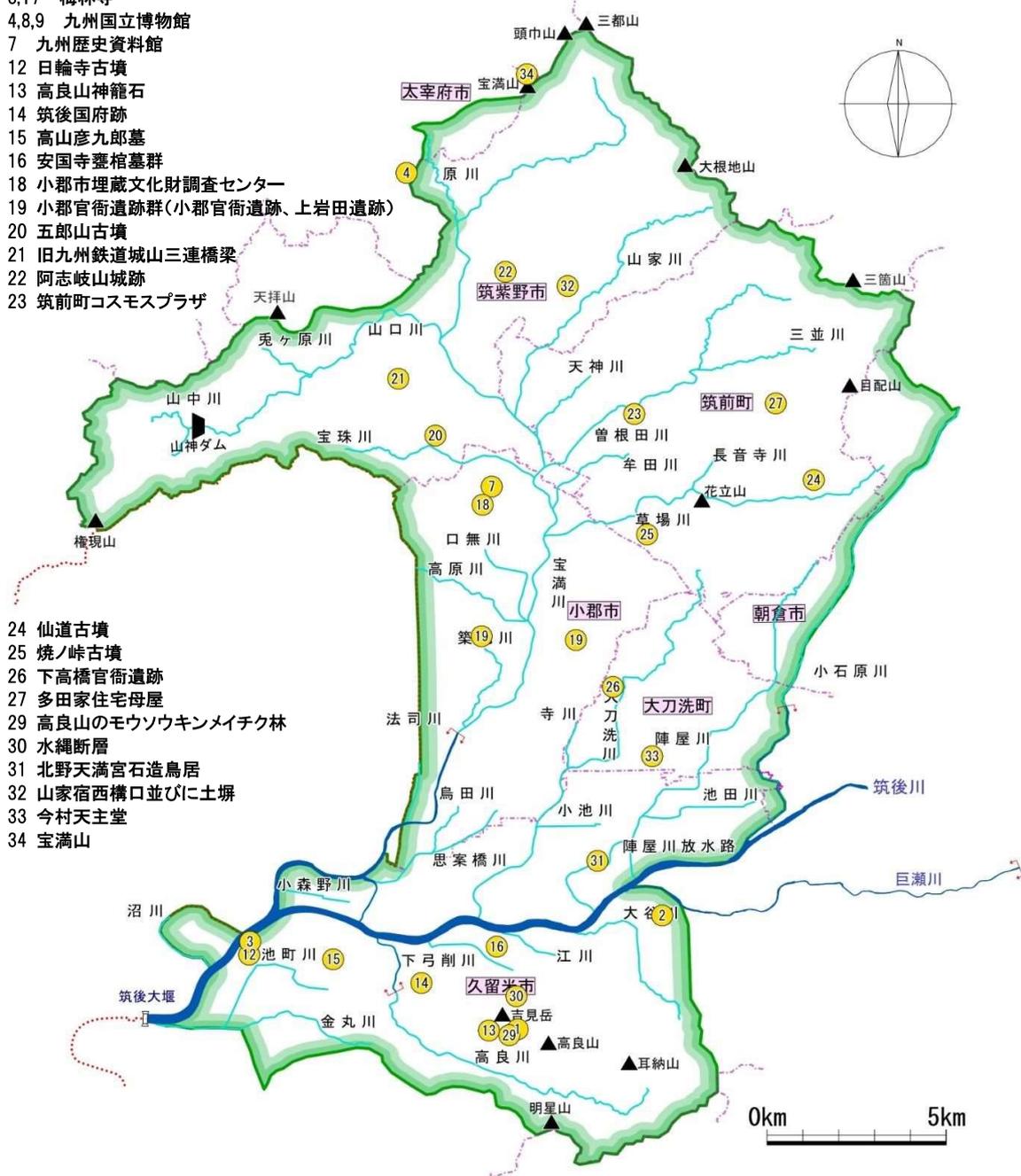


図 1-6 圏域内の国指定等主な文化財位置図
(出典：福岡県文化財データベース他)



写真 1-38 ①

【高良大社(本殿, 幣殿, 拝殿, 大鳥居)】国指定

高良大社は耳納山地より広がる高良山の中腹、筑後平野を見渡す場所に鎮座し、高良玉垂命、応神天皇・神功皇后・住吉大神を祀る。社伝によると、その創建は400年で、古くは「高良玉垂宮」（こうらたまたれぐう）と呼ばれ、筑後国の一の宮として人々の崇敬を集めてきた。

高良大社はその長い歴史のなかで幾度かの盛衰を繰り返すが、現在の社殿は、戦国時代の争乱による荒廃の後、久留米藩二代藩主有馬忠頼の遺言で、三代目の有馬頼利により寄進されたものである。本殿が1660（万治3）年に、幣殿（へいでん）・拝殿が1661（寛文元）年に完成した。

社殿の様式は、本殿と拝殿の間に幣殿を設けた権現造で、軒周りや廻り縁などに唐様の影響をうけた和様を主とする折衷様式がみられる。天井は格天井とし、天井絵は狩野白信が1755（宝暦5）年に書いたものである。神社建築としては九州最大の大きさを誇り、また、建築年代が判明しているものとしても貴重である。複雑な屋根の形状と唐破風と千鳥破風の向拝は300余年の風雪に耐え、独特の安定感を醸し出している。

高良山麓の参道入り口にある大鳥居は二代藩主有馬忠頼が寄進したものである。柱間4.5m、高さ6.8mの石造明神鳥居で、扁額には「玉垂宮」の表記がある。

また、高良山には「高良山のモウソウキンメイチク林」「高良山神籠石」（ともに国指定）などがある。

出典：「ふくおか歴史彩発見 文化財ガイドブック」



写真 1-39 ②【善導寺】国指定

善導寺は、鎌倉時代に法然上人の高弟である聖光上人が開山した浄土宗の大本山で、草野永平の援助により建立された。本堂・大門・大庫裏・釜屋・広間・書院・役寮及び対面所・中蔵が国指定、経蔵が県指定されている。

大規模な本堂は1786（天明6）年に再建されたもので、江戸時代後期の特徴が彫刻などに表れている。入母屋造の本瓦葺であり、屋根の頂上には葵の紋が残っている。大庫裏は1748（延享5）年に再建された。庫裏とは主に僧が生活するための建物を指し、内部は広間や台所である釜屋、大法要の際に客の控室となる書院、接客やもてなしをする場である対面所などが設けられている。大門は四脚門で切妻造、本瓦葺の大棟に鯨（しゃちほこ）をもつ、旧態がよく残り、近世寺院建築を今に伝える建物として貴重である。

出典：「ふくおか歴史彩発見 文化財ガイドブック」



写真 1-40 ⑬【小郡官衙遺跡群】国指定

小郡官衙遺跡群は、小郡官衙遺跡と上岩田遺跡からなる。小郡官衙遺跡は、7世紀中頃～8世紀後半にかけて4時期の変遷があるが、特に7世紀末～8世紀後半の建物配置・区画などは、官衙としての典型的な様相を示しており、全国的にも官衙遺跡のモデルとなるものである。

上岩田遺跡は、7世紀後半代には寺院の金堂の基壇と、官衙もしくは郡司の居宅と推定される建物群で構成されるが、679（天武8）年の筑紫大地震で金堂は倒壊したと考えられる。その後寺院は移転され9世紀前半代までは官衙的機能を呈しながら継続して営まれている。

小郡官衙と上岩田遺跡そして関連すると思われる大刀洗町の下高橋官衙遺跡を含め、古代の官衙機構を考える上で、貴重な遺跡である。

出典：「ふくおか歴史彩発見 文化財ガイドブック」

第1章 河川及び流域の概要

1.1 圏域の概要



写真 1-41 ㉑

きゆうきゆうしゅうてつどうきやまさんれんきょうりょう
【旧九州鉄道城山三連橋梁】国指定

この三連橋梁は、1889（明治22）年に竣工した九州で最も早い時期に造られた鉄道橋梁である。橋梁は長さ約24.5m、幅4.7m、高さ5mの堅固な赤煉瓦造の三連アーチ式で、ドイツ人技師ヘルマン・ルムシュッテルの指導で建設された。煉瓦の積み方はシンプルなイギリス積みで、当時日本に輸入された西洋文明の面影を今に伝えている。

橋梁の北側には仮塚峠があり、急勾配であるため重い貨車を引く機関車がしばしば上がりきれなくなり、かなり後退して勢いをつけて上がっていたという。1920（大正9）年には鉄道の複線化に伴い仮塚峠を避けるルートに変更されたため、鉄道橋梁としては使用されなくなった。現在は市道の橋梁として人々に親しまれ、往時を偲ばせる姿を残している。

出典：「ふくおか歴史彩発見 文化財ガイドブック」



写真 1-42 ㉒ 【焼ノ峠古墳】国指定

朝倉平野の西部、標高130.6mの城山の北側麓に築造された、古墳時代前期の前方後方墳である。この時期の前方後方墳は全国でも数が少なく、県内では数例を数えるのみで、この中で焼ノ峠古墳は最大の規模を誇る。

古墳は全長約40m、前方部の幅12.5m、後方部の幅23～25mで、前方部を南に向け、墳丘の周囲には周溝を巡らせる。墳丘は前方部が一段、後方部は三段築成で、その大半が地山を削って整形しており、後方部に約1mの盛土を有するのみである。主体部は未調査のため不明である。

また、周溝からは祭祀用と思われる底部に孔を穿った二重口縁壺や、小形丸底埴、手捏（てづく）ね土器等の古い土師器が発見されている。

出典：「ふくおか歴史彩発見 文化財ガイドブック」



写真 1-43 ㉓ 【下高橋官衙遺跡】国指定

筑後平野の北部にある奈良時代（8世紀）の郡衙跡である。郡衙では租税の徴収・運用などの政務や儀式などを行っていた。郡衙は全国に600ほどあったとされ、下高橋官衙遺跡は郡衙の全体像がわかる数少ない例である。遺跡は大きく2つの方形区画に分けられ、東側の馬屋元遺跡は、約170m四方の郡庁・曹司院と考えられる。また、西側の上野遺跡は、南北170m以上、東西150mの長方形の範囲を大溝で囲んだ正倉院と考えられる。

古代、当地は筑後国御原郡の領域に属し、小郡市の「小郡官衙遺跡（国指定）」が御原郡衙に比定されている。小郡官衙遺跡のⅢ期は、それまでの官衙遺構から様変わりし、軍事的要素がうかがわれ、この頃に郡衙機能が小郡官衙遺跡から下高橋官衙遺跡に移転したと推測される。

出典：「ふくおか歴史彩発見 文化財ガイドブック」

第1章 河川及び流域の概要

1.1 圏域の概要



写真 1-44 ⑳【北野天満宮石造鳥居】県指定

北野天満宮は、1054（天喜 2）年に後冷泉天皇の勅願により創建されたと伝えられ、菅原道真が祭神として祭られている。その境内入口に建っているのが、1607（慶長 12）年建立の石造鳥居である。

この鳥居は、松浦半島から佐賀平野に多くみられる形で、「肥前鳥居」と呼ばれるものである。柱の根元が太く、上方が細くなること、また笠木の造りが貫（ぬき）に比べて、太く長いという特徴がある。笠木の長さは 5.35m、地上から笠木の頂上までは約 4m で、凝灰岩を削って造られている。

県内でも、この年代の石造の鳥居は数が少なく貴重なものである。

以前は現在の位置から 200m 参道を下った位置に建っていたが、昭和初期に現在の位置に移築された。

出典：「ふくおか歴史彩発見 文化財ガイドブック」



写真 1-45 ㉑【山家宿西構口並びに土塀】県指定

江戸時代、長崎から江戸に至る長崎街道の筑前福岡領内では、黒崎・木屋瀬・飯塚・内野・山家・原田に宿（しゆく）が置かれ、「筑前六宿」と呼ばれた。宿は大名の参勤交代や通行する役人の宿泊や休憩所などに利用され、その周辺は宿場町として賑わった。

この筑前六宿のひとつである山家宿は長崎街道・日田街道・薩摩街道が交差する交通の要衝であった。ここには今でも「構口」という宿場の出入り口を示す石垣と、土壁瓦葺きの土塀が残っている。長崎街道の宿場で、完全な形で構口が残っている場所は少なく、北九州市木屋瀬に石垣の一部が残るのみである。

また、山家には主要な宿に置かれた、役人の集会所である「山家宿郡屋跡（市指定）」が残っている。

出典：「ふくおか歴史彩発見 文化財ガイドブック」



写真 1-46 ㉒【今村天主堂】国指定

今地区にあるキリスト教会堂で、1913（大正 3）年 12 月、外国からの寄付と地元信者からの浄財および労働奉仕によって建設された。

建物外観は煉瓦造の棧瓦葺で、側廊と身廊の屋根の高さが異なる「重層構造」とし、正面には二つの八角塔を並べ、教会建築にふさわしい姿を見せている。側面の側廊部はアーチ窓と丸窓を組み合わせ、身廊部には板壁にステンドグラスをはめる。堂内には三層吹き抜けの空間が備えられ、リブ・ヴォールト天井（対角線の梁に支えられた放射状の天井）とともに垂直性の高い空間が演出されている。

この建物の設計施工は、長崎における教会建築の実績のあった鉄川与作が担当した。今村教会堂は、大工棟梁建築家である彼の代表作品の一つであり、北部九州の教会建築の中にあって頂点をなす諸要素を備えている。

出典：「ふくおか歴史彩発見 文化財ガイドブック」

1.1.6 土地利用

都市圏域には、県南地区の中核都市である久留米市の中心街が位置し、交通網が縦横に走り、福岡都市圏へ近いこともあって、昭和40年代以降、西鉄天神大牟田線及びJR鹿児島本線沿いの小郡市及び筑紫野市においてはベッドタウンとしての住宅団地の開発が進むとともに、久留米市の発展及びテクノポリス指定等に伴う土地利用の高度化により、市街地及び住宅地が発展してきました。圏域における市街地の占める割合は、昭和51年度では13%でしたが、令和3年度では約28%を占めるに至っています。（図1-7、図1-8参照）

筑後川より北側の地域においては、工場誘致を始めとする地域産業の多様化による農耕地の消滅がみられるものの、日本有数の穀倉地帯としての農耕地が圏域全体の約36%を占めており、畑の一部は果樹園を含んでいます。また、圏域全体の約30%を森林が占めています。（図1-9、図1-10参照）

このように、圏域内の土地利用は、人々の生活とつながりが深いものとなっていますが、自然林そのものも三郡山地及び耳納山地の一部にみられます。

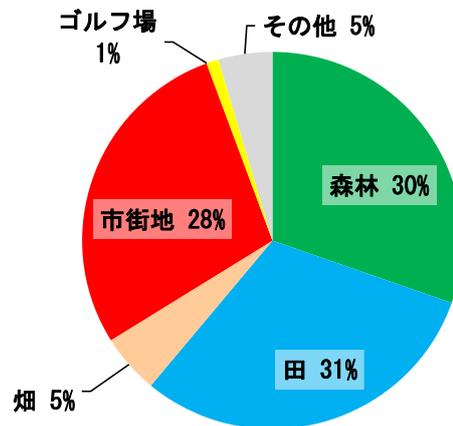


図1-7 筑後川中流都市圏域の土地利用割合
 (出典：国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ、令和3年度作成)

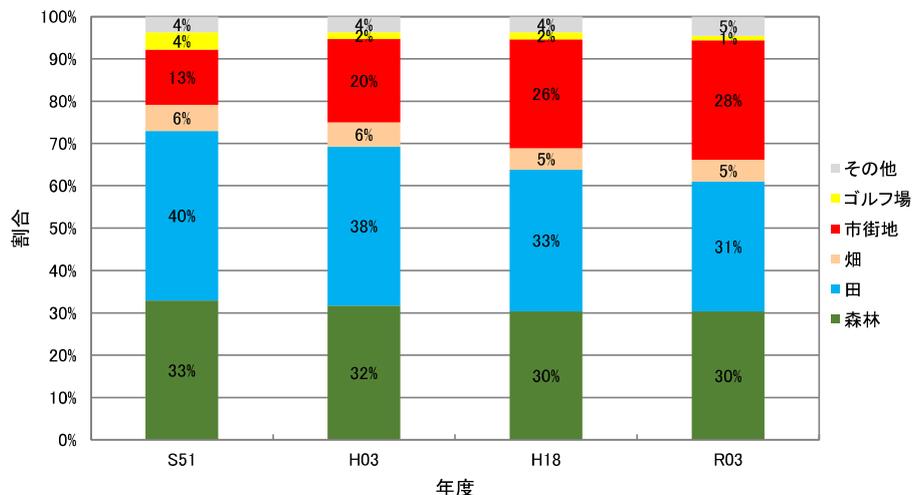


図1-8 筑後川中流都市圏域の土地利用割合の変遷
 (出典：国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ)

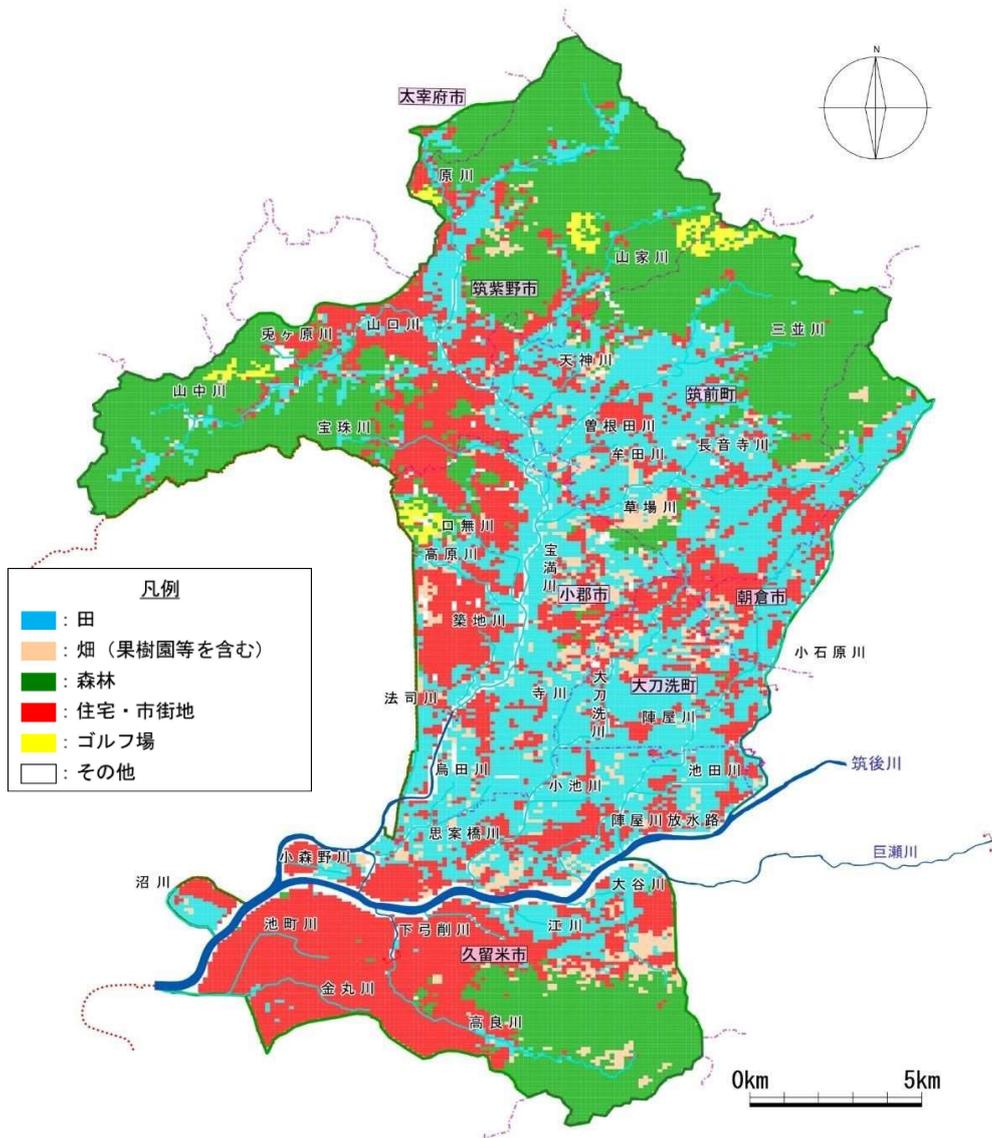


図1-9 筑後川中流都市圏域の土地利用
 （出典：国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ、令和3年度作成）

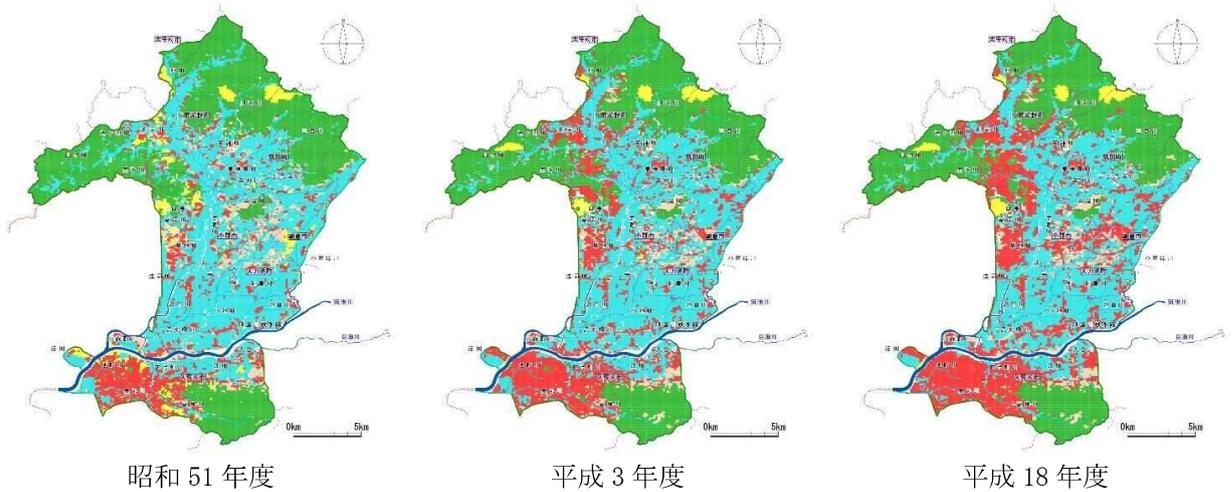


図1-10 筑後川中流都市圏域の土地利用の変遷

1.1.7 自然公園等の指定状況

都市圏域では、耳納山、天拝山、宝満山等の山地を中心として自然環境に恵まれており、2つの県立自然公園（表 1-4、写真 1-47、写真 1-48 参照）の指定を受けているとともに、以下のように鳥獣保護区（表 1-5 参照）も指定されています。（図 1-11 参照）

表 1-4 自然公園一覧表

種別	公園名	圏域内関係市町	指定年月日
県立自然公園	太宰府県立自然公園	筑紫野市、太宰府市	S25. 5. 13
	筑後川県立自然公園	久留米市	S25. 5. 13

表 1-5 規則状況一覧表

規則項目	関係法令	圏域内関係市町
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	筑前町、小郡市、筑紫野市、久留米市



写真 1-47 太宰府県立自然公園
（宝満川より宝満山を望む）



写真 1-48 筑後川県立自然公園
（高良川から耳納山地を望む）

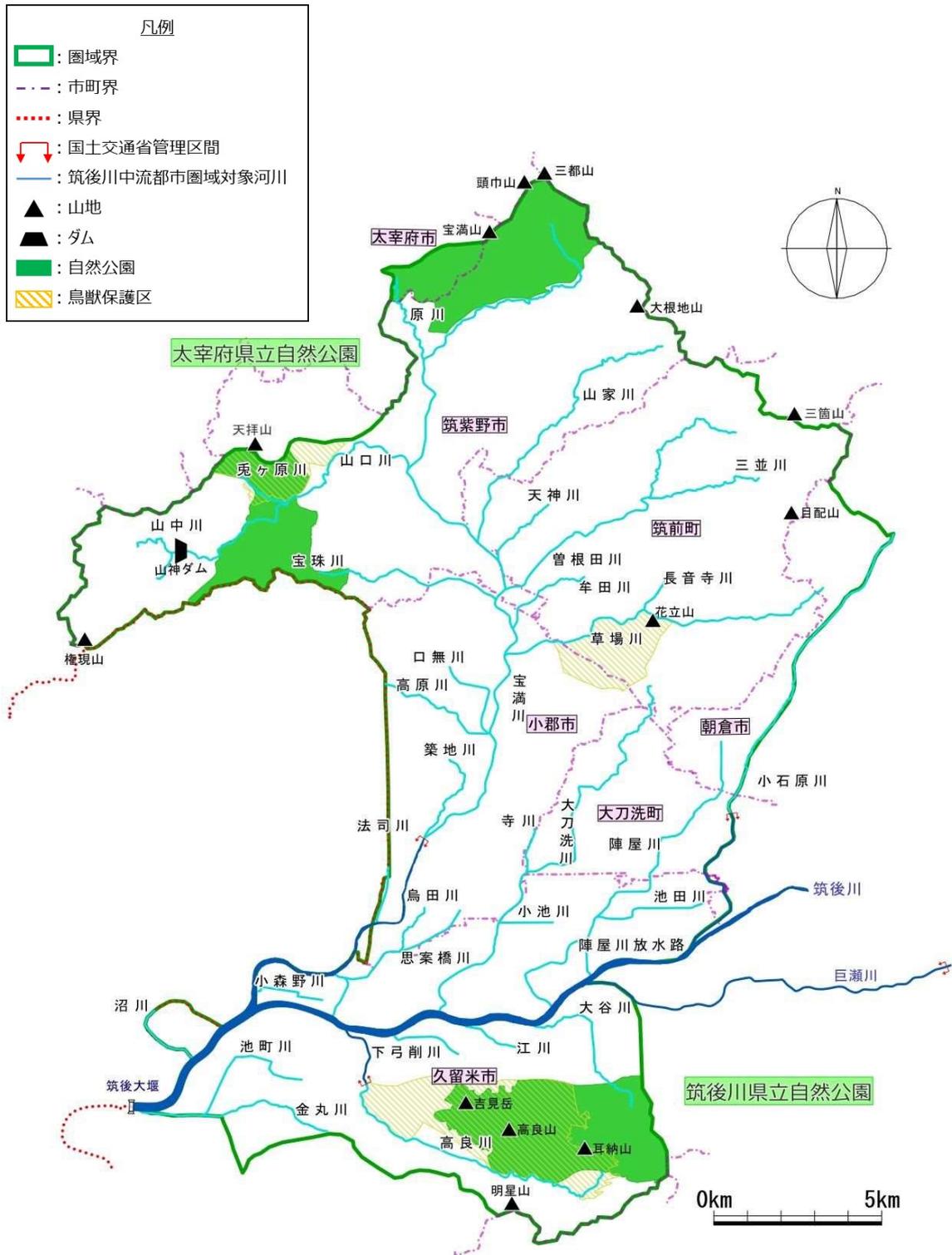


図 1-11 筑後川中流都市圏域の自然公園・鳥獣保護区

(出典：国土数値情報 自然公園（平成 27 年度作成），鳥獣保護区データ（平成 27 年度作成）)

1.1.8 人口・産業経済・交通

(1) 人口

都市圏域を構成する市町の人口は令和2年時点で約64万人です。高度経済成長に伴い産業や交通網が発達し、都市圏域内では久留米市や小郡市並びに筑紫野市において都市化およびベッドタウン化が進んだことで、人口は急激に増加しました。近年は、緩やかな増加が見られます。（表1-6、図1-12参照）

表1-6 県機内関係市町の人口経年変化

(出典：国勢調査より)

圏域内関係市町	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年	令和2年
久留米市	280,291	288,574	294,665	302,741	304,884	306,434	302,402	304,552	303,316
小郡市	41,057	43,811	47,116	50,612	54,583	57,481	58,499	57,983	59,360
筑紫野市	57,966	63,242	70,303	81,988	93,049	97,571	100,172	101,081	103,311
太宰府市	50,273	57,737	62,402	64,913	66,099	67,087	70,482	72,168	73,164
朝倉市	64,623	65,128	63,724	62,593	61,707	59,385	56,355	52,444	50,273
筑前町	22,273	23,868	24,572	27,078	28,926	29,353	29,155	29,306	29,591
大刀洗町	13,203	13,576	14,098	14,755	15,227	15,400	15,284	15,138	15,521
合計	529,686	555,936	576,880	604,680	624,475	632,711	632,349	632,672	634,536

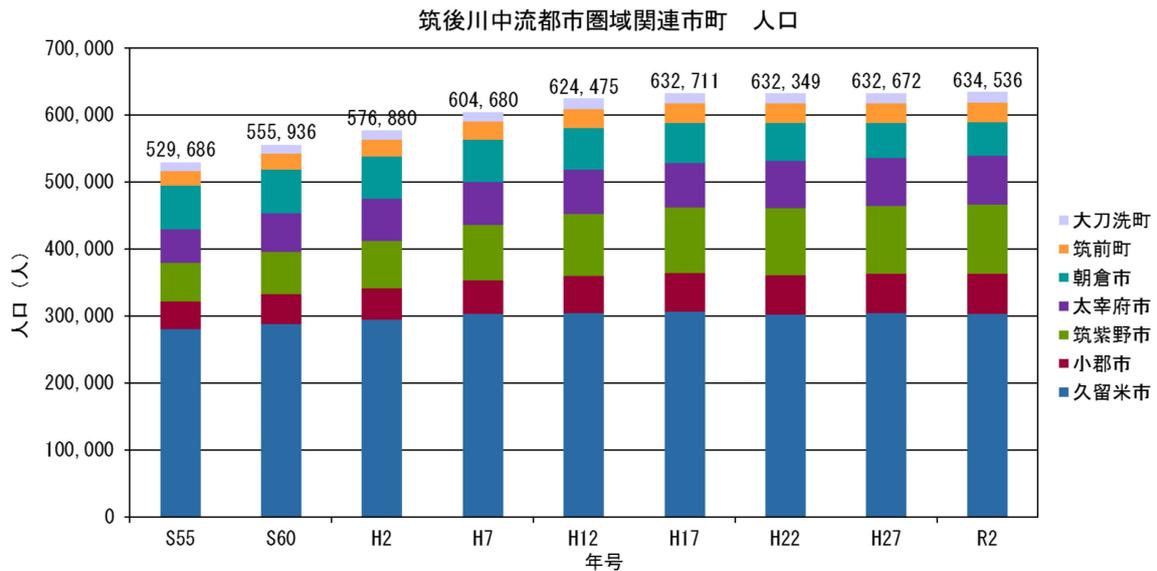


図1-12 筑後川中流都市圏域関連市町の人口推移

(出典：国勢調査より)

(2) 産業経済

都市圏域の産業別人口をみると、サービス業等の第3次産業就業者が21.7万人（就業者全体の76%）と最も多く、次いで製造業等の第2次産業が5.3万人（同19%）、農林業等の第1次産業が1.4万人（同5%）となっています。（図1-13参照）

第1次産業は古くから稲作を中心とした農畜産業が盛んであり、現在生産高は米が最も多く、次に久留米市や小郡市などの平野部を利用して栽培されているいちごとなっており、それ以外にもトマトやほうれん草などの野菜生産が広く行われています。畜産業は丘陵地を利用した養鶏・牧畜が行われており、生乳の生産が盛んに行われています。また、久留米市や小郡市では、丘陵地を利用して庭園樹などの苗木が栽培されているなど、市町ごとに自然条件を活かした特色ある品目が生産されています。近年では、温度や土壌水分等を人為的にコントロールでき、台風等の気象災害を軽減できるため、ハウスなどを活用した施設栽培の割合が年々増加しています。施設栽培を取り入れることにより、収量の安定や品質の向上、周年供給が可能となり、収益性の向上が望めます。産業人口は都市化の進展に伴って第3次産業就業者の割合が増え、第1次産業人口はやや減少傾向にあります。

第2次産業は都市部やその周辺地域の交通網の発達した地域で発展しており、タイヤ等のゴム製品及び繊維製品は、古くより久留米市を中心として盛んで、関連企業とともに工業の基幹となってきました。また、近年は高速道路等の整備により輸送ルートが確立されたことから、大手食品飲料メーカーの工場進出もあり、今後も様々な産業の進出が雇用等の面で期待されています。

第3次産業は久留米市や筑紫野市など都市部を中心にその就業人口は増えており、同じく交通網の整備により近隣市町村も含め様々な業種が増えています。



【第一次産業】農業、林業、漁業
 【第二次産業】鉱業、採石業、砂利採取業、建設業、製造業
 【第三次産業】電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業、郵便業、卸売業、小売業、金融業、保険業、不動産業、物品賃貸業、学術研究、専門・技術サービス業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、教育、学習支援業、医療、福祉、複合サービス事業、サービス業、公務、他

図1-13 筑後川中流都市圏域関連市町の産業別就業者数

（出典：R2年度国勢調査）

(3) 交通

都市圏域の交通網は、主要道路として九州縦貫自動車道と大分・長崎自動車道（九州横断自動車道）の二つの高速道路や国道3号・国道500号ほか7つの国道が通り、鉄道はJR鹿児島本線・筑豊本線・久大線や西日本鉄道、甘木鉄道が通っており、九州を縦横に結ぶ交通の要衝となっています。（図1-14参照）

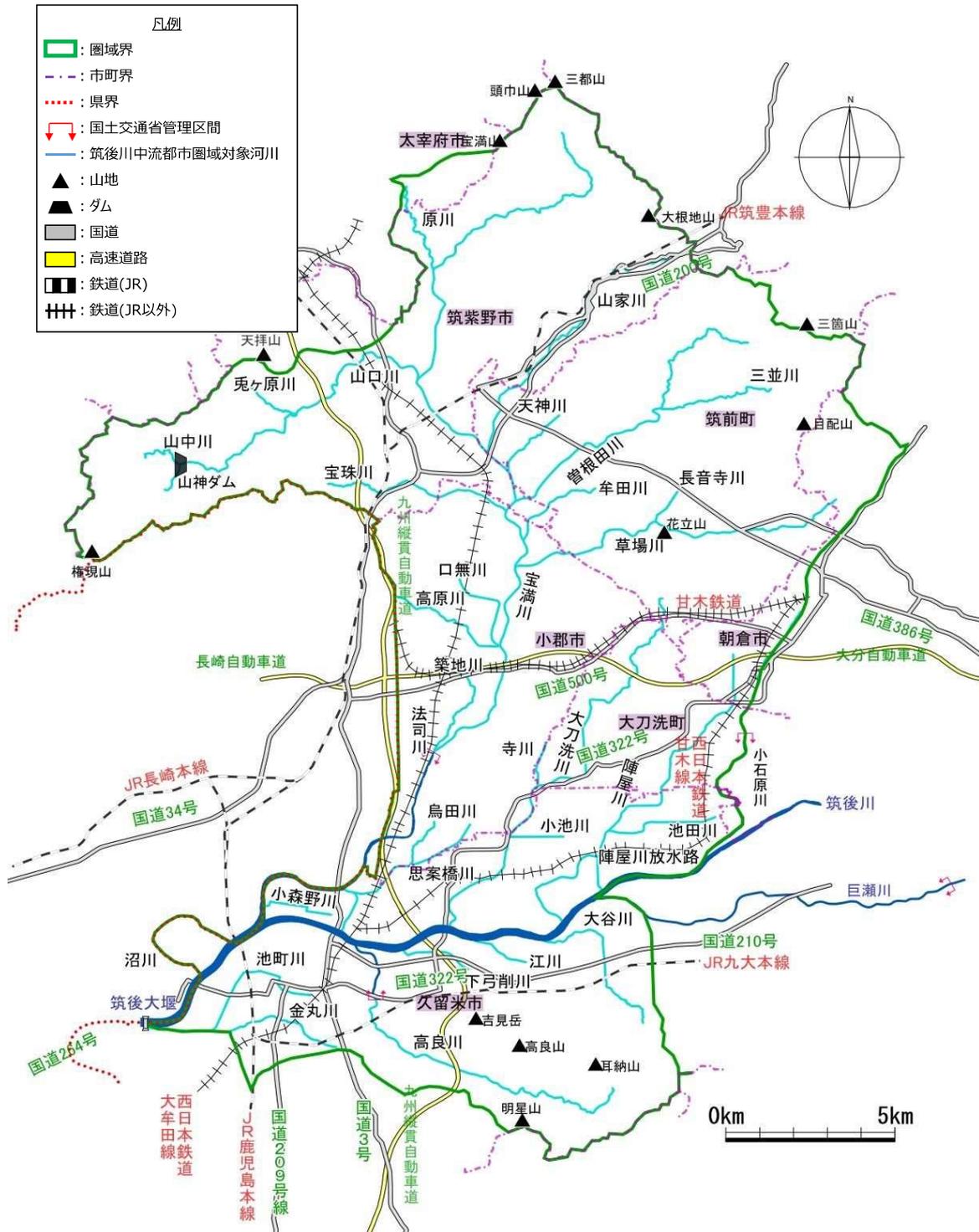


図1-14 筑後川中流都市圏域 交通網図

1.2 治水と利水の歴史

1.2.1 治水の歴史

都市圏域の平野部は、洪積台地と筑後川及びその支流の氾濫原であり、水利に乏しい開かれた土地の大部分は畑である上に、河川は洪水の度に氾濫と流路の変化を繰り返していました。このため古来から、居住地及び田畑を如何にして水害から守り、かんがい用水を如何にして確保するかが、治水利水の課題でした。

近世の藩政時代に入ると、土木技術の発展と安定社会の実現により、城下町及び田畑を水害から守るために、安武堤防（寛永年間、1626～1641）、小森野の新土居（享保8年、1723）、蜷川の新川開削（元禄元年、1688）、大石の松土居（宝永3年、1706）、鯉久保の新川開削（享保10年、1725）、瀬の下新川開削（慶長年間、1601～1604）、下弓削の新川開削（嘉永6年、1854）等の大規模な築堤及び捷水路・分水路工事が圏域内の筑後川本川で実施されてきました。（図1-15参照）

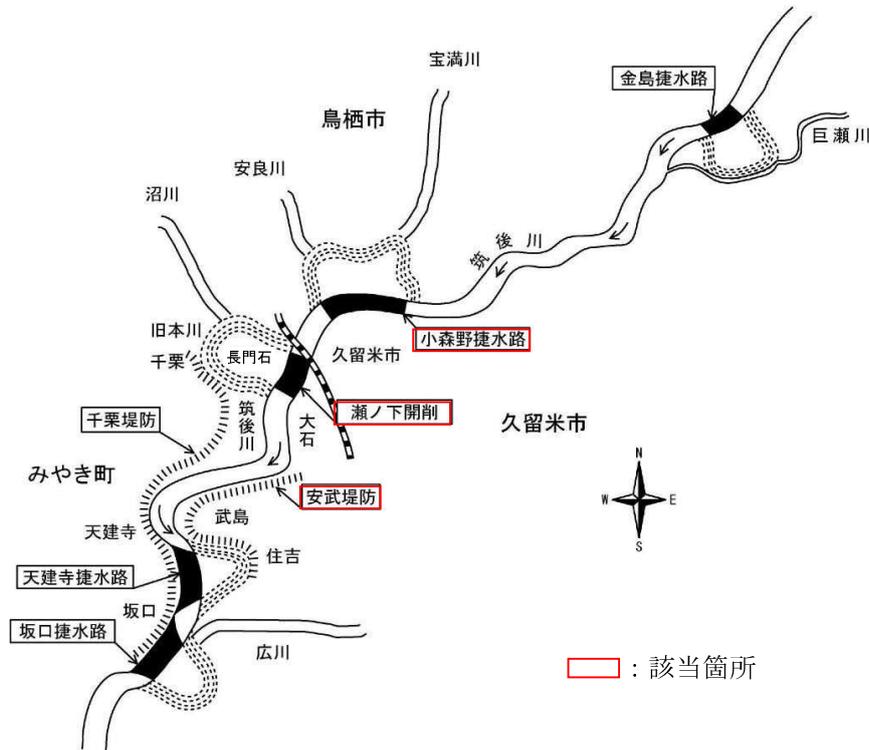


図1-15 藩政時代から昭和初期にかけて実施された主な治水事業

1.2.2 利水の歴史

都市圏域は水利に恵まれなかったことから、井手（堰）、堤（溜池）が多数改造・新設され、古田へのかんがい用水補給と新田開発が進められました。その中でも、宝満川にて正保4年（1647）に築造した稲吉堰（写真1-49）は圏域最初の本格的な石井手（石造りの堰）で、その後、筑後川本流の床島堰渠（正徳4年、1714）、小石原川の荒川井手（写真1-50）（文政6年、1823）築造という難工事が完成し、圏域内の生活基盤の安定につながりました。この床島堰の報謝と五穀豊穡を祈念し大刀洗町に大堰神社（写真1-51）が祀られています。また、藩政時代においては、溜池の改築・新設も盛んで、それにまつわる石碑等も保存されています。一方、大規模な利水事業により農村は大きく発達しましたが、水配分上の村間の争い等が生じたのも事実であり、細かな水利用上の規約を定めて運用され、それが現在の水管理につながっています。



写真 1-49 稲吉堰（小郡市）

写真 1-50 荒川井手石碑
（朝倉市）写真 1-51 大堰神社
（三井郡大刀洗町）

第2章 河川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

都市圏域では、昭和28年6月、昭和38年6月と大規模な洪水被害が発生しました。これを契機に、都市圏域内河川の本格的な改修が行われ、昭和26年の宝満川の中小河川改修（広域基幹河川改修）に始まり、昭和35年大刀洗川（局部改修）、昭和50年金丸川小規模河川改修（広域一般河川改修）に着手しています。また、宝満川支川山口川においては洪水調節と水道用水及び不特定用水の確保を目的とする山神ダムが昭和54年に完成しています。

平成以降においても金丸川、池町川、宝満川、曾根田川、山口川、大刀洗川、陣屋川などにおいて、家屋浸水が発生（表2-1参照）し、平成16年8月に甚大な浸水被害に見舞われた池町川（写真2-1）では、平成19年度から平成23年度の5ヶ年で床上浸水対策特別緊急事業を実施しました。

また、平成30年から令和3年にかけて4年連続5回（平成30年7月豪雨（写真2-2）、令和元年7月（写真2-3、写真2-4、写真2-5）、8月の大雨、令和2年7月豪雨（写真2-6、写真2-7）及び令和3年8月豪雨（写真2-8））もの浸水被害に加え、令和5年7月においても豪雨被害が発生（写真2-9、写真2-10）し、金丸川、下弓削川、大刀洗川、陣屋川等において「総合内水対策計画」に基づき、関係機関が連携し、ハード・ソフト対策が一体となった総合的な対策を実施しています。



写真 2-1 池町川浸水状況 (H16.8.2)
(西白山橋から縄手町交差点方向を望む)



写真 2-2 池町川浸水状況 (H30.6)
(国道264号より下流を望む)



写真 2-3 陣屋川浸水状況 (R1.7.21)
(大刀洗町勤労者体育館付近から
下流を望む)



写真 2-4 大刀洗川浸水状況 (R1.7.21)
(県道塔の瀬十字小郡線下車田橋より
下流を望む)



写真 2-5 池町川浸水状況 (R1. 7. 21)
(国道 264 号より下流を望む)



写真 2-6 池町川浸水状況 (R2. 6)
(国道 264 号より下流を望む)



写真 2-7 大刀洗川浸水状況 (R2. 6)
(県道久留米筑紫野線下高橋交差点付近から
筑紫野方向を望む)



写真 2-8 池町川浸水状況 (R3. 8)
(国道 264 号より下流を望む)



写真 2-9 下弓削川浸水状況 (R5. 7)
(国道 210 号より上流を望む)



写真 2-10 池町川浸水状況 (R5. 7)
(末の本橋より上流を望む)

表 2-1 近年の主要な洪水とその被害（平成2年～令和5年）

洪水発生日月	洪水要因	[上段]：1時間最大雨量(mm)		被害状況					
		下段：日最大雨量(mm)		河川名	浸水要因	浸水面積(ha)	浸水被害数(世帯)		一般資産被害額(百万円)
		久留米(気)	原田(重)				床下	床上	
H2. 6. 2~7. 22	豪雨(梅雨)	[49] 243	[30] 110	大谷川	内水	20.0	0	0	0.0
				江川	内水	80.0	0	0	0.0
				大刀洗川	内水	242.2	3	1	2.9
				高良川	内水	15.1	5	0	1.9
				金丸川	内水	11.0	0	0	0.0
				無堤部浸水		0.2	1	0	0.4
				池町川	内水	0.9	27	1	12.1
				沼川	内水	20.1	2	0	0.7
H5. 8. 19	豪雨(低気圧)	[58] 128	[47] 203	金丸川	内水	0.2	11	2	6.5
				池町川	内水	0.1	3	0	1.0
H7. 6. 30~7. 6	豪雨(梅雨)	[47] 194	[68] 277	池町川	内水	4.2	7	0	1.9
				大刀洗川	内水	265.0	0	0	0.0
				降塵川	内水	0.2	4	1	2.3
H11. 6. 22~7. 4	豪雨(梅雨)	[72] 114	[44] 99	金丸川	内水	0.5	15	5	39.1
				池町川	内水	2.1	36	2	112.6
				沼川	内水	0.0	1	0	1.1
H13. 7. 5~7. 21	豪雨(梅雨)	[42] 143	[37] 162	金丸川	無堤部浸水	0.2	7	0	6.4
					窪地内水	0.1	7	0	10.5
				池町川	無堤部浸水	1.1	11	0	16.9
				高良川	その他	0.0	1	0	1.4
				金丸川	内水	0.4	10	0	8.3
H14. 9. 16~9. 17	豪雨	[66] 129	[54] 125	池町川	内水	2.9	65	4	67.9
				宝満川	有堤部浸水	0.2	0	5	20.7
H15. 7. 17~22	豪雨(梅雨)	[17] 37	[40] 74	宝満川	有堤部浸水	0.2	0	5	20.7
				池町川	内水	21.6	122	49	279.5
H16. 8. 2	豪雨	[31] 48	[3] 7	池町川	内水	21.6	122	49	279.5
H22. 7. 8~17	豪雨(梅雨)	[58] 127	[58] 189	池町川	無堤部浸水	0.5	31	31	183.2
H24. 7. 10~23	豪雨(梅雨) 平成24年7月九州北部豪雨	[66] 219	[42] 179	下弓削川	無堤部浸水	0.1	1	0	24.9
				江川	内水	0.0	3	0	4.3
				高良川	内水	0.2	8	9	59.7
				小森野川	内水	0.0	1	0	1.4
				沼川	内水	0.0	1	0	1.4
				降塵川	無堤部浸水	0.1	4	4	26.7
					内水	0.0	2	0	2.9
				大刀洗川	無堤部浸水	66.4	0	0	0.0
					無堤部浸水	2.7	179	5	294.4
				池町川	内水	0.1	1	1	14.5
				金丸川	内水	0.1	4	1	11.0
					内水	47.2	0	0	0.0
H29. 7. 5~7. 13	豪雨(梅雨) 平成29年7月九州北部豪雨	[25] 138.5	[71] 128	大刀洗川	無堤部浸水	0.0	0	0	0.0
					内水	47.2	0	0	0.0
H30. 6. 26~7. 9	豪雨(梅雨)及び台風	[37] 277	[70] 407	宝満川	内水	1502.7	1,008	400	16,261.9
				下弓削川	内水	243.0	969	352	8,685.7
				降塵川	内水	502.3	560	15	1,178.2
				大谷川	内水	264.5	55	5	288.8
					内水	842.6	73	1	162.1
				大刀洗川	無堤部浸水	0.0	0	0	0.0
					破堤	0.0	0	0	0.0
				池町川	内水	95.0	604	369	12,268.7
				宝満川	内水	738.6	193	44	12,193.3
				江川	内水	7.2	0	0	0.0
R1. 7. 17~7. 23	豪雨(梅雨)及び台風	[68] 323.5	[43] 229	降塵川	内水	155.5	22	12	234.9
				降塵川	無堤部浸水	0.0	0	0	0.0
				草場川	有堤部浸水	0.2	2	0	11.2
					無堤部浸水	552.6	2	0	12.4
				大刀洗川	内水	0.0	0	0	0.0
					破堤	0.0	0	0	0.0
				池町川	無堤部浸水	225.8	35	32	653.1
				金丸川	内水	27.2	3	0	19.0
				高良川	内水	9.3	2	1	89.1
				大谷川	無堤部浸水	2.4	1	0	2.5
R1. 8. 24~8. 30	豪雨	[59.5] 216.5	[32] 158	池町川	内水	62.4	3	2	32.8
				宝満川	内水	119.9	0	0	14,003.1
				下弓削川	内水	191.0	180	128	2,373.4
				江川	内水	101.6	1	0	2.5
				忠家橋川	内水	293.7	1	0	2.5
				小森野川	内水	7.8	1	0	2.5
				沼川	内水	95.8	0	0	0.0
				降塵川	内水	548.3	17	13	144.5
				大谷川	内水	152.2	37	16	327.5
					内水	1193.0	321	82	1,777.1
				大刀洗川	無堤部浸水	0.0	0	0	0.0
				池町川	内水	33.4	40	11	220.7
				小森野川	内水	19.7	0	0	0.0
				宝満川	内水	1030.4	47	2	22,757.0
				沼川	内水	122.2	133	67	1,950.0
				降塵川	内水	3.9	0	3	251.9
				切通川	内水	176.5	7	0	95.8
大刀洗川	無堤部浸水	52.0	0	0	0.0				
	内水	166.9	8	0	14.3				
池町川	内水	60.7	342	203	6,819.1				
下弓削川	内水	7.3	0	2	472.3				
R4. 7. 7~7. 21	豪雨	[62.5] 184.5	[74] 127	降塵川	内水	482.9	0	0	0.0
R5. 7. 3	豪雨(梅雨)	[45] 205.5	[28] 79	金丸川・池町川	内水	26.5	55	7	-
				下弓削川	内水	14.5	30	3	-
				降塵川	外水	118.1	10	1	-
				降塵川放水路	外水	12.9	0	0	-
	池田川	外水	4.7	0	0	-			
R5. 7. 10	豪雨(梅雨)	[52.5] 170	[56] 216	金丸川・池町川	内水・外水	65.2	836	327	-
				下弓削川	内水・外水	70.5	921	14	-
				小森野川	内水	1.1	0	0	-
				高良川	内水・外水	1.9	2	8	-
				大刀洗川	内水・外水	922.6	15	0	-
				降塵川	外水	222.1	384	35	-
				降塵川放水路	外水	40.4	28	0	-
				池田川	外水	12.7	6	0	-
				口無川	内水	87.8	0	0	-
				高良川	外水	2.1	0	0	-
				宝満川	内水	63.9	0	0	-
				築地川	内水・外水	77.4	49	18	-
				沼川	内水・外水	30.4	0	0	-

出典：平成元年～令和4年：水害統計、令和5年：福岡県調査より（浸水被害数単位：戸）

2.2 河川利用の現状と課題

2.2.1 水利用

都市圏域は、縄文時代から人々の居住地として利用されており、地域の丘陵地には多くの居住地跡や古墳が存在し、筑後川やその支流がもたらした肥沃な土地と苦勞して手に入れたかんがい用水による稲作農業が営まれており、水との関わりの深い地域です。また、圏域内では、昭和40年代から国営土地改良事業や県営ほ場整備事業等により大規模な用排水路整備がされ、豊かな穀倉地帯となっています。

圏域内の水利用については、古くから利用されてきたかんがい用水に加え、現在では水道用水、工業用水としても利用されており、渇水時には、他圏域を含む渇水調整により水不足に対応しています。今後とも、限られた水資源を有効的に活用していくことが必要です。（表2-2、図2-1参照）

なお、慣行水利権に関しては、今後とも実態把握に努めていきます。

表2-2 圏域の許可水利権

区分	河川名	水利使用者	取水量 (m ³ /s)	許可年月日
上水道用水	宝満川	鳥栖市（鳥栖市水道）	0.469	S47.7.4
	山口川	山神水道企業団（山神水道）	0.290	S52.7.29
工業用水	宝満川	佐賀県（佐賀県東部工業用水道）	1.250	S39.6.19

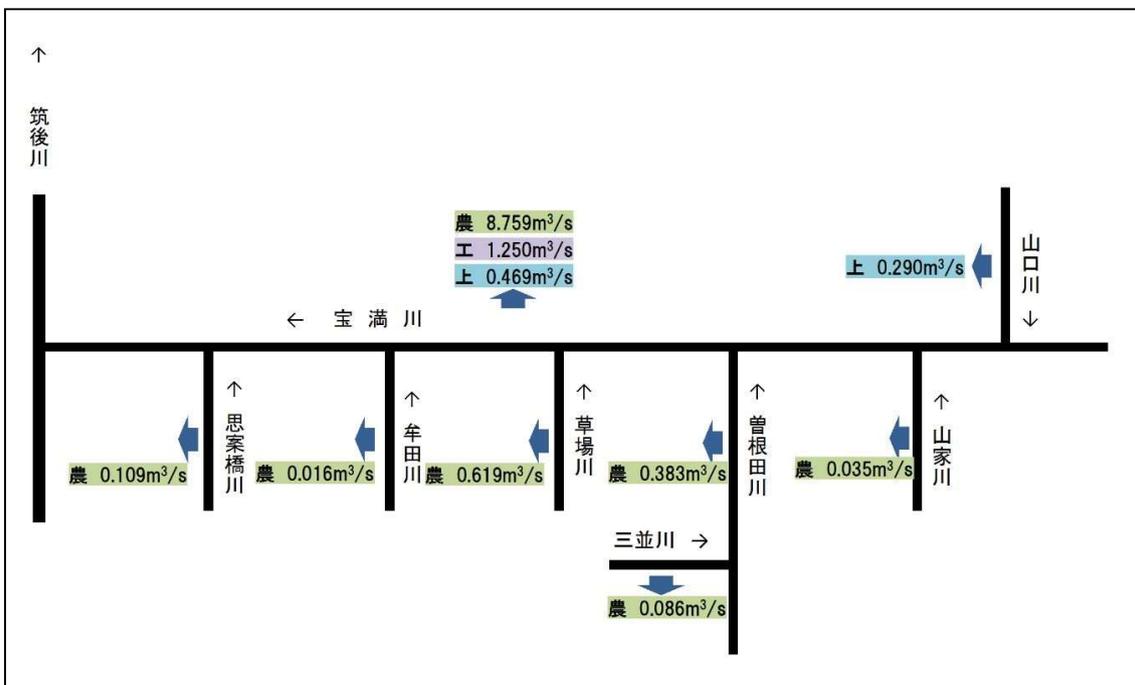


図2-1 水利用状況図（宝満川）

2.2.2 河川空間利用

河川空間利用については、近年、全国的に自然景観や生態環境を重視し、地域住民が水に親しむ機会を増やそうと、これまでの画一的河川整備を見直したいわゆる「多自然川づくり」が行われており、成果を上げています。圏域内においても、河川が多く水に接する機会が多いことから、筑後川をはじめとして同様の整備が計画・実施されています。曾根田川、高良川、大刀洗川、陣屋川をはじめとし、河川に親水公園等が整備され、地域住民の憩いの場となっているほか、釣り場としても利用され、小都市では、天の川橋周辺の七夕祭りやふれあい橋付近の花火大会が開催されています。高良川では、「一ノ瀬親水公園」（写真 2-11）の他、「久留米百年公園」（写真 2-12）に併設して多自然川づくりとして整備され、公園利用者が水辺に降りることが可能であり、散策や水遊びなどで自然に親しむ人々が多くみられるようになっています。陣屋川のほとりに「夢のコスモス街道」が整備され、秋のコスモス、春の桜が人々を魅了し、地元及び他県より大勢の見物客で賑わっています。（図 2-2 参照）

また、住民、地元小学校、河川管理者などの連携により、河川愛護活動が活発に行われ、沿川の小学校では河川を対象とした環境学習も行われています。

以上のように、圏域の河川は、人々の生活に密着して様々な方法にて利用されていますが、洪水対策に伴って、昔ながらの河川の姿は変化しつつあり、親水性の高い川にし、今後とも、人々に潤いと安らぎを与えつつ、親しめる川としての川づくりを進めていく必要があります。



写真 2-11 一ノ瀬親水公園



写真 2-12 百年公園（久留米市）

1	竜岩自然の家	17	桜づつみ公園
2	筑紫野市総合公園	18	大堰神社
3	山神ダム展望公園	19	大堰公園
4	散策路	20	コスモスパーク北野
5	曾根田親水公園	21	リバーサイドパーク
6	安の里公園	22	正瀬氏公園
7	彼岸土井古戦場	23	久留米百年公園
8	歴史の里公園	24	河川情報館「くるめウス」
9	緑とスポーツのふれあい広場	25	リバーサイドパーク
10	草場川の桜並木	26	東町公園
11	小郡運動公園	27	くるめまつり 水の祭典
12	稲吉堰	28	三本松公園
13	夏まつり花火大会	29	久留米水天宮
14	七夕祭り	30	リバーサイドパーク
15	河川敷の菜の花	31	寺山公園
16	大刀洗公園	32	一ノ瀬親水公園

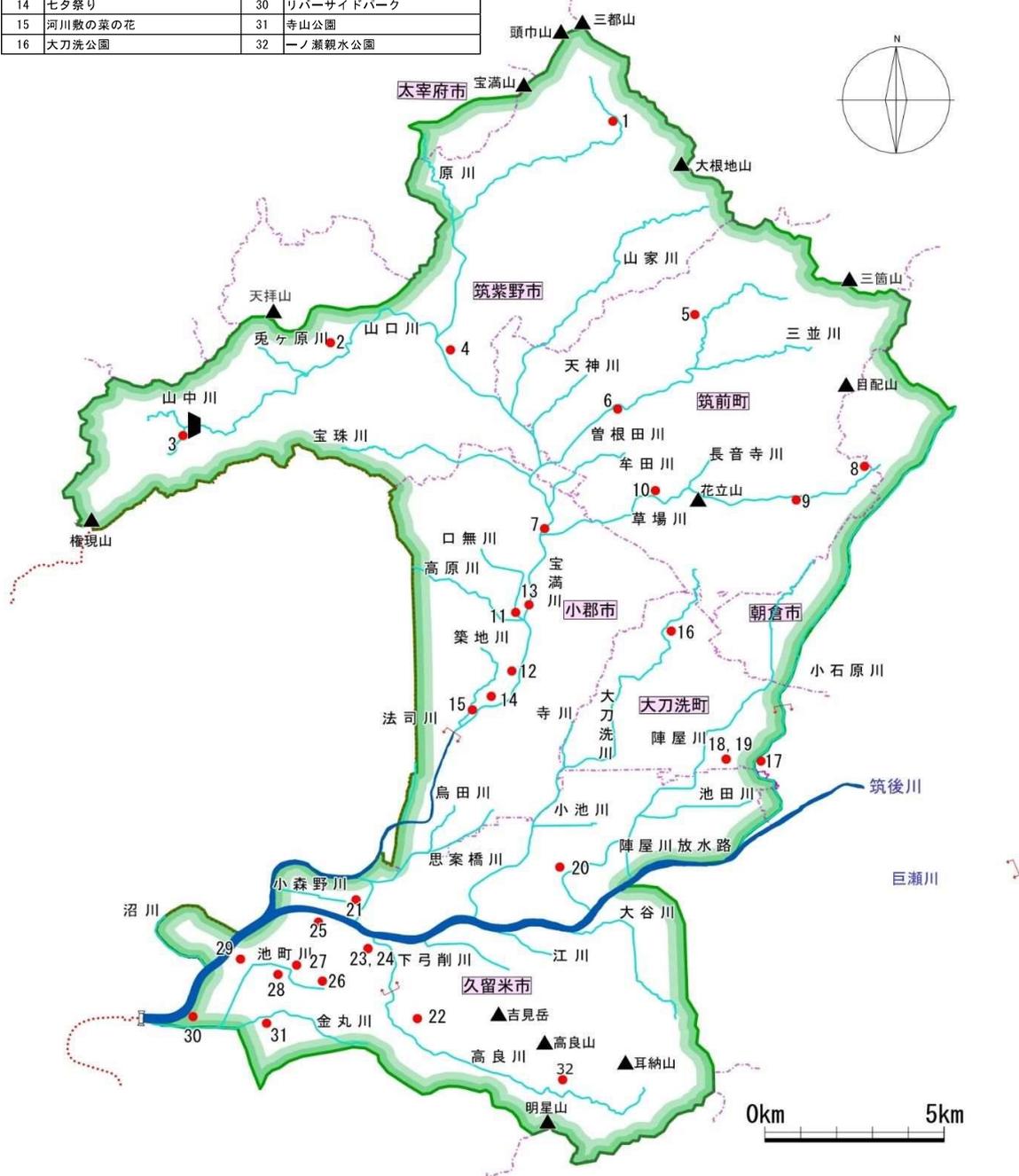


図 2-2 水辺利用の状況

2.3 河川環境

2.3.1 圏域の特徴

都市圏域の植生についてみると河川上流の山間部には、スギ・ヒノキの植林地が広がり、中・下流域には落葉果樹園や水田が広がり、河川沿いにヤナギ林や竹林等の樹林が点在するほか、川辺から堤防にかけてはツルヨシ、オギ等が、水中にはオオカナダモ等がみられます。これらの環境に応じ、ギンブナ、オイカワ、カワムツ、ドンコ、イトモロコ、ヨシノボリ類、タナゴ類等の多くの魚類をはじめ、カワセミ、セキレイ、カササギ、カイツブリ、ダイサギ等の鳥類などが生息しています。また、宝満川源流部にある「三郡・宝満山の自然林」及び「竈門神社のスダジイ林」、耳納山地にある「高良山のシイ（コジイ）林」が学術的に貴重な植物群落として環境省特定植物群落に選定されており、県が実施した河川域内の環境調査では、表 2-3、図 2-4 に示すような絶滅の恐れがある野生動植物を確認しています。

環境省では、種の保存法^{*1}が施行されました。種の保存法では、「国内希少野生動植物種^{*2}」を保全・再生するために必要な措置を定めています。

福岡県では、「福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例」を令和3年5月に施行し、県、市町村、事業者及び県民等が一体となった「指定希少野生動植物種^{*3}」の保護の取組みを進めています。都市圏域では、「国内希少野生動植物種」及び「指定希少野生動植物種」に指定されたセボシタビラ（図 2-3 参照）の生息が宝満川支川の思案橋川及び陣屋川支川の市管理河川で確認されています。

都市圏域の河川環境は、山地流域では豊かな自然環境が保たれていますが、中下流は元々水田地帯がほとんどであるため、農業用水路や河川の整備に伴って、かつて普通に見られた魚類等が少なくなっています。

そのため、多様な生物の生息・生育の場となっている瀬や淵、水際部などの河川環境を保全・再生していく必要があります。

一方、在来の生物に悪影響があると考えられる外来生物^{*4}、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^{*5}」2005年施行）」に指定された特定外来生物^{*6}として、魚類ではカダヤシとブルーギル、オオクチバスの3種が確認されています。

【用語説明】

〔種の保存法〕*1

「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」の略称であり、国内外の絶滅のおそれのある野生生物の種を保存するため、平成5年4月に施行されました。国内に生息・生育する、又は、外国産の希少な野生生物を保全するために必要な措置を定めています。

〔国内希少野生動植物種〕*2

「種の保存法」に基づき、個体の捕獲、殺傷、損傷、所持などが原則として禁止されています。令和6年2月現在、国内希少野生動植物種は448種です。

〔指定希少野生動植物種〕*3

令和3年5月に施行された「福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例」に基づき、福岡県における生息・生育状況が、人為の影響により存続に支障を来す事情が生じていると判断される種で、希少野生動植物種のうち特に保護を図る必要があるものです。福岡県では、現在20種が指定されており、捕獲、殺傷、損傷、所持などが禁止されています。

〔外来生物〕*4

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〕*5

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。）の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〕*6

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 絶滅の恐れのある野生動植物

	種名	写真	重要種カテゴリー		指定希少野生動植物種	池町川	宝満川	曾根田川	山口川	大刀洗川	陣屋川
			環境省RL	福岡県RDB							
魚類	スナヤツメ南方種	なし	VU	EN	—			○			
	ニホンウナギ	あり	EN	EN	—	○				○	
	ヤリタナゴ	なし	NT	VU	—					○	○
	アブラボテ	なし	NT	NT	—					○	
	カネヒラ	なし	—	NT	—		○			○	○
	ニッポンバラタナゴ	あり	CR	EN	—		○			○	○
	カゼトゲタナゴ	あり	EN	EN	—		○		○	○	○
	カワヒガイ	あり	NT	VU	—					○	
	ツチフキ	なし	EN	NT	—		○	○		○	
	ヤマトシマドジョウ	なし	VU	NT	—		○				
	アリアケスジシマドジョウ※1	あり	EN	EN	—		○			○	○
	アリアケギバチ	なし	VU	EN	—					○	
	ミナメダカ	なし	VU	—	—		○			○	○
	オヤニラミ	あり	EN	NT	—		○				
カワアナゴ	なし	—	NT	—	○						
セボシタビラ※2	あり	CR	CR	○		○※3				○※3	
カジカ	なし	NT	NT	—			○				
貝類	マルタニシ	あり	VU	NT	—		○				
	モノアラガイ	なし	NT	NT	—		○	○	○		○
鳥類	チュウサギ	なし	NT	NT	—		○				○
	ハイタカ	なし	NT	—	—		○		○		
	カササギ	なし	—	—	—		○		○	○	○
	イカルチドリ	なし	—	VU	—		○				○
両生類	トノサマガエル	あり	NT	EN	—			○			
爬虫類	ニホンスッポン	あり	DD	DD	—		○				
昆虫類	コムラサキ	なし	—	—	—		○			○	
	ウラナミジャノメ本土亜種	なし	—	VU	—		○				
哺乳類	カヤネズミ	あり	—	VU	—	※久留米市、宝満川					
	ハタネズミ	なし	—	NT	—	※久留米市、宝満山					
植物群落	ヨシ群落	なし		カテゴリーⅢ	—		○	○	○	○	○
	オギ群落	なし		カテゴリーⅡ	—		○	○		○	○

■重要種の選定基準及びカテゴリー

環境省第4次レッドリスト 令和2年公表

福岡県レッドデータブック2011及び福岡県レッドデータブック2014

(絶滅: EX, 野生絶滅: EW, 絶滅危惧Ⅰ類: CR+EN, 絶滅危惧ⅠA類: CR, 絶滅危惧ⅠB類: EN, 絶滅危惧Ⅱ類: VU, 準絶滅危惧: NT, 情報不足: DD, 絶滅のおそれのある地域個体群: LP)

(絶滅: EX, 野生絶滅: EW, 絶滅危惧Ⅰ類: CR+EN, 絶滅危惧ⅠA類: CR, 絶滅危惧ⅠB類: EN, 絶滅危惧Ⅱ類: VU, 絶滅危惧: CR~VU, 準絶滅危惧: NT, 情報不足: DD, 天然不明: UK, 保全対策依存: CD)

※1 スジシマドジョウ小型種点小型として知られていたもののうち、九州産はアリアケスジシマドジョウとして新種記載された。

※2 九州大学の情報提供により生息を確認した。

※3 支川で生息を確認した。



セボシタビラ(コイ目コイ科)

環境省: 絶滅危惧ⅠA類

福岡県: 絶滅危惧ⅠA類

図 2-3 圏域内で確認されている指定希少野生動植物種

写真出典: 福岡県 HP



ニホンウナギ(ウナギ目ウナギ科)
環境省：絶滅危惧ⅠB類
福岡県：絶滅危惧ⅠB類



ニッポンバラタナゴ(コイ目コイ科)
環境省：絶滅危惧ⅠA類
福岡県：絶滅危惧ⅠB類



カゼトゲタナゴ(コイ目コイ科)
環境省：絶滅危惧ⅠB類
福岡県：絶滅危惧ⅠB類



カワヒガイ(コイ目コイ科)
環境省：準絶滅危惧
福岡県：絶滅危惧Ⅱ類



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
福岡県：絶滅危惧ⅠB類



オヤニラミ(スズキ目スズキ科)
環境省：絶滅危惧ⅠB類
福岡県：準絶滅危惧



マルタニシ(新生腹足目タニシ科)
環境省：絶滅危惧Ⅱ類
福岡県：準絶滅危惧



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



ニホンスッポン(カメ目スッポン科)
環境省：情報不足
福岡県：情報不足



カヤネズミ(齧歯目ネズミ科)
環境省：—
福岡県：絶滅危惧Ⅱ類

図2-4 圏域内で確認されている希少な動植物

写真出典：福岡県の希少野生生物HP

2.3.2 河川環境の課題

今後、河川事業を進めるにあたっては、治水安全度の向上・維持の中で、自然環境と河川景観の保全・再生を図る多自然川づくりを実施することにより、河川環境の保全・再生に努める必要があります。

2.4 河川水質

都市圏域内河川における水質汚濁に係る環境基準の類型指定は、金丸川の全域でC類型、宝満川の下流部でB類型、上流部でA類型、大刀洗川でB類型、高良川でA類型に指定されています。

河川の一般的な水質指標であるBOD^{※7} (75%値)^{※8} でみると、宝満川の下野、大刀洗川及び高良川においては、安定的にBOD75%値が環境基準を達成しており、良好な水質が維持されています。宝満川の岩本橋においては、平成22年度に環境基準を上回っているものの、概ね環境基準を満足しています。また、金丸川においては、平成24年度に環境基準を上回っているものの、概ね環境基準を満足しています。(図2-5参照)

【用語説明】

〔BOD (生物化学的酸素要求量)〕^{※7}

水中の微生物が、有機物などの物質を分解するのに必要な酸素量で、河川の水質を表す代表的な有機指標です。値が大きければ、汚濁物質の分解に多くの酸素を必要としているので、水中に含まれる有機物の濃度が高いことを表します。

〔BOD75%値〕^{※8}

BOD環境基準の満足状況は、公共用水域が通常の状態(河川にあっては低水流量以上の流量)にあるときの測定値によって判断します。しかし、低水流量の把握は非常に困難であるため、測定された年間データの内の75%以上のデータが基準値を満足することをもって環境基準に適合しているとみなします。

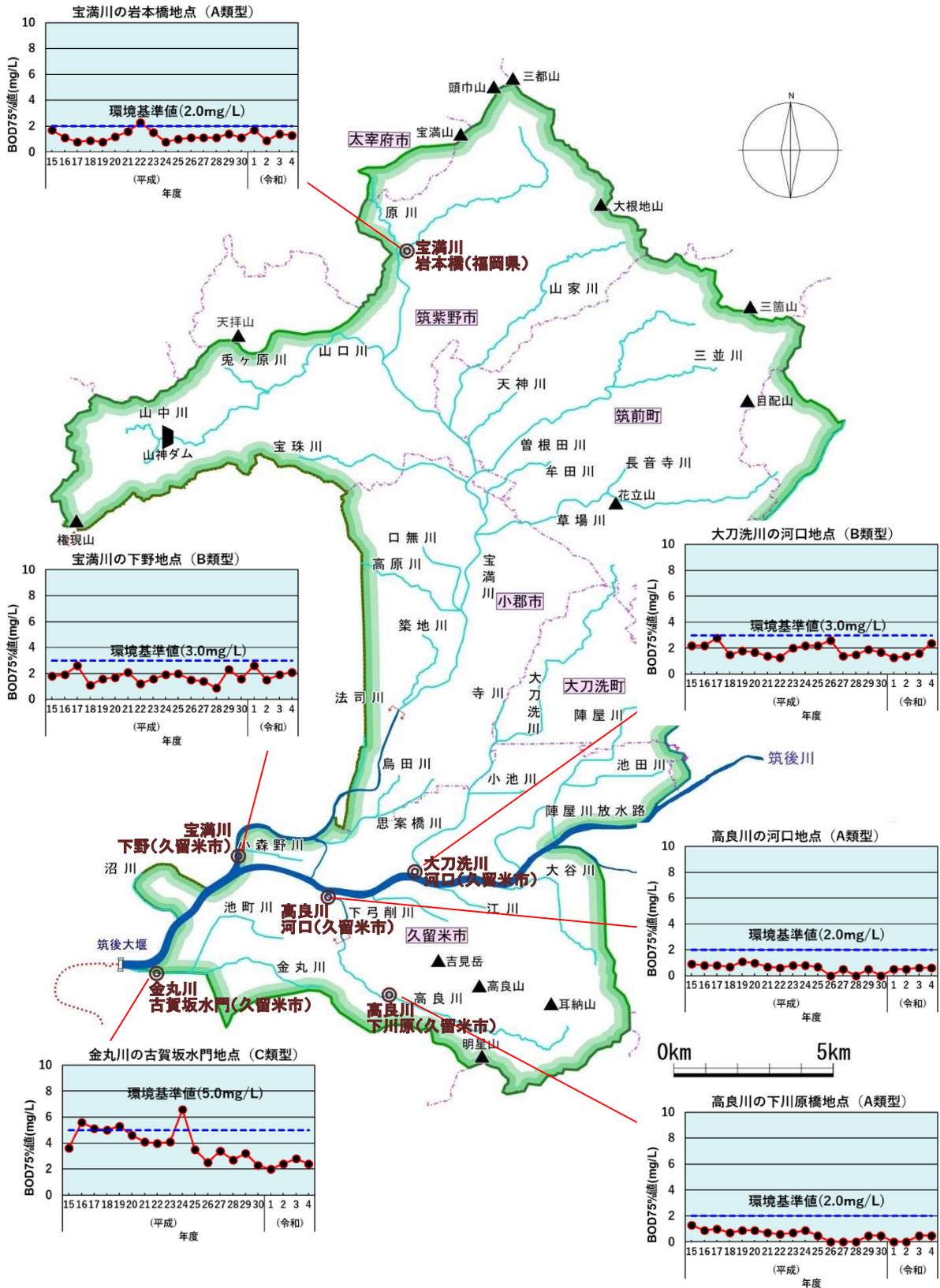


図 2-5 水質 (BOD) の経年変化

2.5 まとめ

都市圏域では、現在でも頻繁に浸水被害が発生しており、今後とも洪水に対する安全性の向上を目指して河川整備を進めていく必要があります。特に近年は、気候変動により、これまで経験したことがない豪雨が頻発しているため、「大きな洪水は身近に起こり得るもの」ととらえ、圏域内のあらゆる関係機関が協同し、ハード対策とソフト対策に取り組む「流域治水」を推進していくことが必要です。

利水の観点では、都市圏域ではダムや堰が設けられており、かんがい用水や生活水の重要な水源となっていることから、河川環境保全・再生のための水量確保が必要です。

河川空間については、イベントや学習等、様々な利用があることから、今後も地域住民や関係機関と連携し、河川の適切な維持、利活用に努める必要があります。河川環境については、治水主体の河川整備から、自然環境の保全・再生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、河川整備を進めるにあたっては、治水安全度の向上を前提とし、希少種や指定希少野生動植物であるセボシタビラが生息できる河川環境の保全・再生と、地域住民が親しめる川づくりを行う必要があります。

河川環境については、多くの横断工作物や水路等の流れ込み部分では、縦断的及び横断的な連続性が確保されていない箇所があることから、魚類等の移動の妨げとなっている段差の解消等、連続性に配慮した川づくりに努める必要があります。また、外来生物の生息・生育が確認されており、今後も増加および侵入の可能性が高い外来種に対しても、在来種への影響を及ぼさないよう継続的な監視及び関係機関と連携した防除対策等を行う必要があります。

水質については、圏域内の河川は環境基準値を達成しています。今後も、下水道事業等の生活排水対策の推進や地域住民及び関係機関と連携し、水質の改善に努めるとともに、良好な水質を維持する必要があります。

河川整備及び河川管理に対する要望は近年多様化しており、これらを総合的に行うためには、地域との連携は不可欠であるため、地域と一体となり川づくり並びに河川管理を行っていく必要があります。

第3章 河川整備計画の目標に関する事項

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区間は、都市圏域において福岡県が管理するすべての河川とします。

(表 3-1 参照)

表 3-1 河川整備計画の対象区間

河川名	河川区間		県管理 区間延長 (km)
	上流端	下流端	
1 金丸川	左岸：久留米市西町大字金丸橋603番7地先 右岸：久留米市西町大字金丸橋619番1地先	筑後川合流点	4.1
2 池町川	左岸：久留米市東町30番19地先 右岸：久留米市東町33番18地先	金丸川合流点	4.0
3 沼川	左岸：久留米市長門石町字下鴨津1468番地先 右岸：佐賀県	筑後川合流点	2.7
4 宝満川	左岸：筑紫野市大字柚須原字栗木172番3地先 右岸：筑紫野市大字柚須原字鬼の瀬337番1地先	宝満川直轄上流端	23.3
5 小森野川	左岸：久留米市小森野字小管牟田487番2地先の市道橋 右岸：	宝満川合流点	1.0
6 法司川	左岸：小郡市福童字整理田631番地先の整理田橋 右岸：	宝満川合流点	1.8
7 築地川	左岸：小郡市小郡字東上築地458番1地先の国鉄橋 右岸：	宝満川合流点	3.1
8 高原川	左岸：小郡市三沢字井手の上728番6地先 右岸：小郡市三沢字井手の上726番2地先	宝満川合流点	2.7
9 口無川	左岸：小郡市三沢字大手木4517番1地先の中棚田橋 右岸：	宝満川合流点	3.1
10 草場川	左岸：朝倉市大字隈江字汐敷192番1地先 右岸：朝倉市大字隈江字メクラ落2007番1地先	宝満川合流点	9.0
11 長音寺川	左岸：筑前町大字下高場字草場58番地先 右岸：筑前町大字下高場字小松301番1地先	草場川合流点	1.0
12 牟田川	左岸：筑前町大字東小田字昭和3204番地先 右岸：筑前町大字東小田字餅田290番1地先	宝満川合流点	4.1
13 宝珠川	左岸：筑紫野市大字原田字前小原1061番地先 右岸：筑紫野市大字堀田1086番1地先	宝満川合流点	3.7
14 曾根田川	左岸：筑前町大字曾根田壱の葉1013番5地先 右岸：筑前町大字山の下1009番4地先	宝満川合流点	7.8
15 三並川	左岸：筑前町大字曾根田字サヤノ谷2番地先 右岸：筑前町大字三並字寺尾4番地先	曾根田川合流点	4.0
16 天神川	左岸：筑前町大字松延字三国手775番地先 右岸：筑前町大字松延字三国手786番2地先	宝満川合流点	2.5
17 山家川	左岸：筑紫野市大字山家字砂釜946番1地先 右岸：筑紫野市大字山家字砂釜944番1地先	宝満川合流点	7.5
18 山口川	左岸：筑紫野市大字平等寺字下村541番1地先 右岸：筑紫野市大字平等寺字阿弥陀堂448番1地先	宝満川合流点	7.7
19 兎ヶ原川	左岸：筑紫野市大字山口382番1地先 右岸：筑紫野市大字山口539番地先	山口川合流点	1.4
20 山中川	左岸：筑紫野市大字平等寺字トコロ1860番地先の第3号橋 右岸：	山口川合流点	1.5
21 原川	左岸：太宰府市大字内山字大門440番1地先 右岸：太宰府市大字内山字野田558番21地先	宝満川合流点	3.4
22 思案橋川	左岸：小郡市八坂字大橋1353番地先 右岸：小郡市八坂字大橋1312番地先	新宝満川合流点	4.0
23 烏田川	左岸：小郡市下西鱒坂1387番地先 右岸：小郡市下西鱒坂1314番地先	思案橋川合流点	3.0
24 高良川	左岸：久留米市高良内町大字打掛口1693番1地先 右岸：久留米市高良内町大字打掛口1689番地先	筑後川合流点	7.2
25 下弓削川	左岸：久留米市御井町字千把平1063番地先 右岸：久留米市山川町字杓形1950番地先	筑後川合流点	2.1
26 大刀洗川	左岸：大刀洗町大字山隈字清水本1502番地先の県道橋下流 右岸：端	筑後川合流点	12.7
27 小池川	左岸：久留米市北野町大字中字寺田725番2地先 右岸：久留米市北野町大字中字中牟田742番1地先	大刀洗川合流点	1.6
28 寺川	左岸：大刀洗町大字下高橋字牟田三番2850番2地先 右岸：小郡市古飯字八石1445番地先	大刀洗川合流点	1.3
29 江川	左岸：久留米市太郎原町字土橋759番3地先 右岸：久留米市太郎原町字中橋779番地先	筑後川合流点	1.5
30 大谷川	左岸：久留米市山本町耳納字大尾2653番地先 右岸：久留米市山本町耳納字大尾2654番地先	筑後川合流点	8.5
31 陣屋川	左岸：朝倉市大字馬田字才田2176番地先の国鉄橋 右岸：	筑後川合流点	11.4
32 陣屋川放水路	左岸：陣屋川からの分派点 右岸：	筑後川合流点	1.0
33 池田川	左岸：久留米市北野町大字八重亀字井流825番地先 右岸：久留米市北野町大字中川字川西750番1地先	陣屋川合流点	2.6

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、整備計画対象期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。

3.3 河川整備計画における基本理念

都市圏域における河川整備計画の基本理念は、「治水」、「利水」、「環境」のバランスをとって、圏域の特徴に合わせた親しみやすい川づくりを行っていきます。また、川づくりを行うに当たり、総合的な維持管理についても実施していきます。

以下に、基本理念を具体化するための目標について記載します。



3.4 洪水等による災害の発生防止又は軽減、河川の維持に関する目標

3.4.1 洪水対策

都市圏域では、近年の洪水被害の状況や頻度、万一氾濫した場合の被害の範囲や甚大さ、流域内の人口や資産の状況治水安全度等を総合的に判断し、緊急度の高い河川を対象として、河川改修を進めていきます。そのため、整備対象河川を、池町川、宝満川、曾根田川、山口川、大刀洗川、陣屋川の6河川とします。

整備目標としては、各河川流域で過去に発生した被害の大きい洪水を考慮し、池町川においては令和元年7月規模程度（図3-1）、宝満川においては昭和38年6月規模程度（図3-2）、曾根田川においては平成3年6月規模程度（図3-3）、山口川においては平成21年7月規模程度（図3-4）、大刀洗川においては平成30年7月規模程度（図3-5）、陣屋川においては平成29年7月規模程度（図3-6）の雨が降った場合に洪水を安全に流下させることを目標とします。

なお、災害復旧や局所改良、老朽化対策については、その他の河川も含めて適切に実施してまいります。

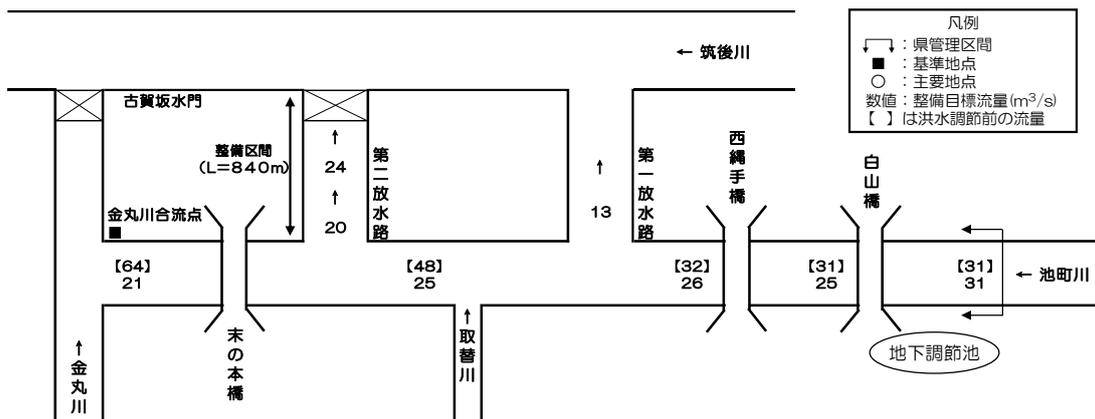


図3-1 池町川 整備目標流量配分図

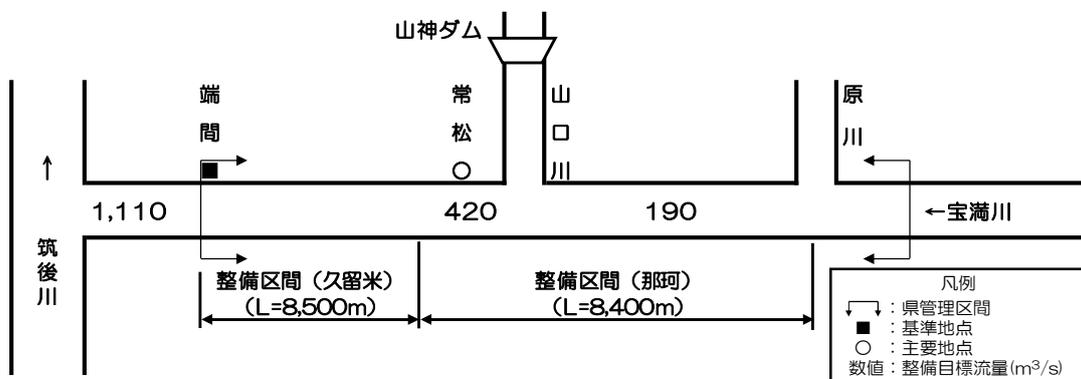


図3-2 宝満川 整備目標流量配分図

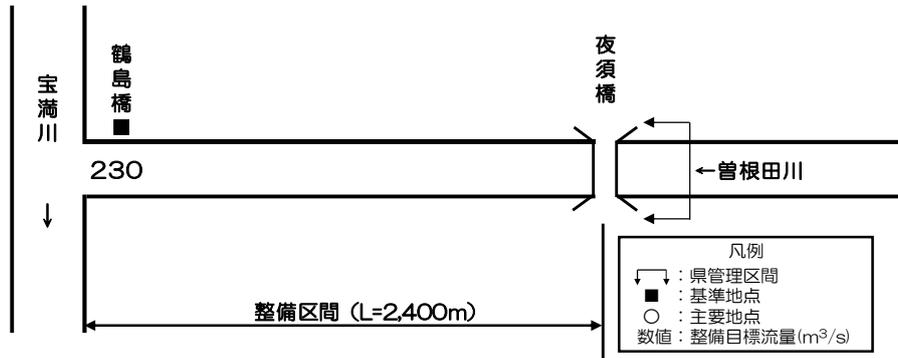


図 3-3 管根田川 整備目標流量配分図

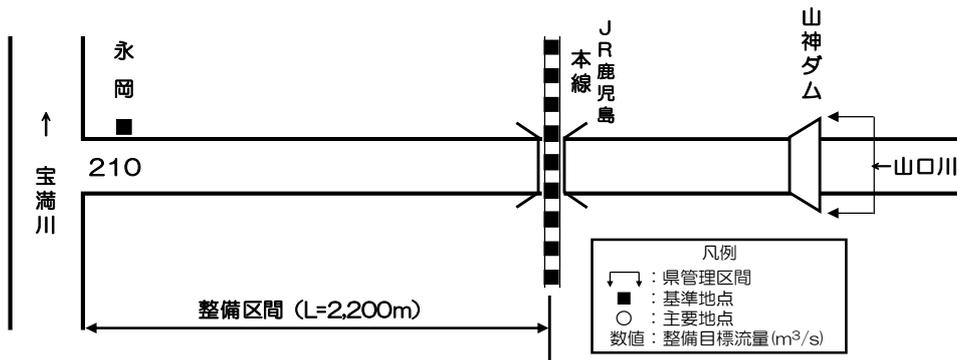


図 3-4 山口川 整備目標流量配分図

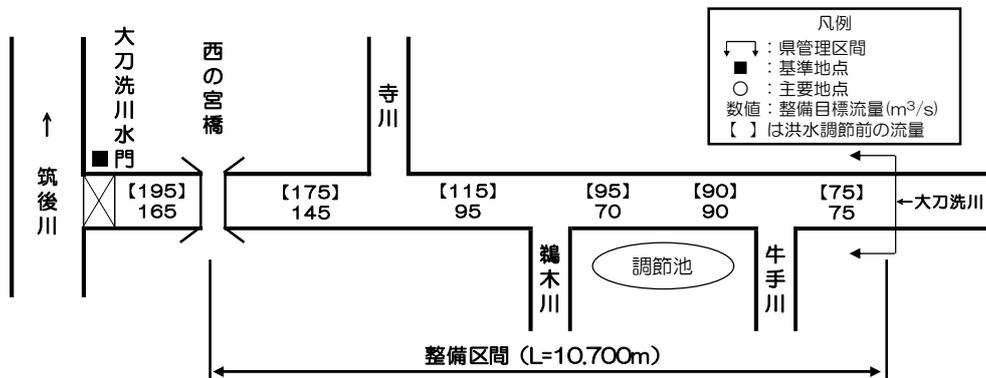


図 3-5 大刀洗川 整備目標流量配分図

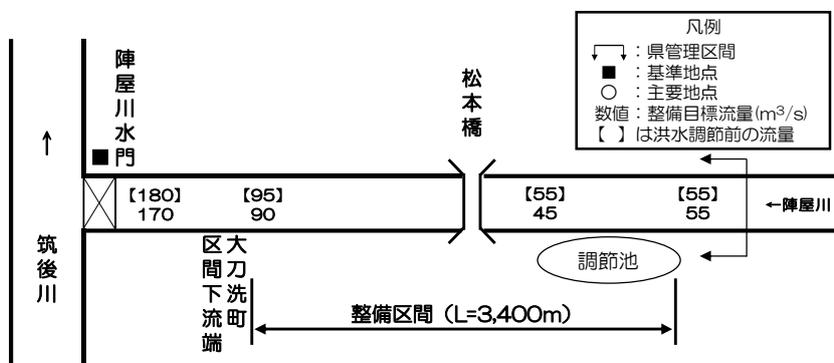


図 3-6 陣屋川 整備目標流量配分図

3.4.2 内水対策

都市圏域では、平成30年7月豪雨において、久留米雨量観測所では観測史上最大（平成30年時点）の降雨量を記録し、主に久留米市周辺の筑後川に合流する河川で、大規模な内水による浸水被害が発生しています。

都市圏域の河川においては、記録的な大雨による筑後川本川の水位上昇に伴う水門の長時間の閉鎖や、市街化の進展に伴う、流域の遊水・保水機能の低下による流出量の増加等によって、内水による浸水被害のリスクが高まっています。そのため、平成30年7月豪雨において、甚大な浸水被害が発生した金丸川、池町川、下弓削川、江川は令和2年3月に、大刀洗川、陣屋川は令和4年6月（令和6年3月変更）に総合内水対策計画を策定し、浸水被害の軽減を目標としたハード対策に取り組んでいます。

また、住民が自らの命を守るための事前の備えや、避難行動を支援するためのソフト対策を実施し、自助・共助の力が最大となることを目指すとともに、浸水リスクの高い地域の新規立地の抑制や雨水流出の抑制等を行い、浸水被害の最小化を目指しています。

この他の河川においても、内水対策の必要がある箇所においては、内水の発生要因を把握したうえで関係機関と連携・調整を図りながら、必要に応じて関係機関との役割分担のもと、内水被害の軽減や拡大防止を目指します。

3.4.3 地震対策

地震対策については、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、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に努めます。

3.4.4 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や河道の土砂堆積、河床低下、河岸洗掘、河道内樹木などを対象に、洪水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、適切な河川管理を目指します。

また、総合的な土砂管理については、必要に応じて、関係機関との連携・調整に努めます。

3.5 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

3.5.1 水利用

河川の適正な利用に関しては、上水道用水、工業用水の補給、農業用水の供給等、河川への依存度が高い状況に鑑み、今後とも流水の適正化や合理化が図られるよう努めます。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、各河川の流況ならびに動植物の生息・生育及び利水の現況等、関係機関と協力し適切な水管理に努めます。

3.5.2 河川空間利用

河川空間の利用については、川が人間にとってもっとも身近な自然の場であることを念頭に、周辺環境に十分配慮し、自然に触れ親しむことのできる河川空間の形成を目指します。

3.5.3 河川環境

河川環境は、筑後川を挟んで左右岸で区分され、左岸側は久留米市街地を中心として都市化が進み、右岸側は田園地域が広がっている河川環境となっており、この各環境特性に応じて、魚類、鳥類、昆虫類等、多くの生物が生息しています。

このような自然環境の状況及び河川利用の状況を踏まえ、治水・利水面に配慮しつつ、適宜有識者等と協議を行い、「福岡県生物多様性戦略」や「福岡県ワンヘルス推進行動計画」に基づき、圏域における「生物多様性の質の向上」、「河川環境の保全と再生」を目指します。

具体的には、河川毎の特性と整備内容を踏まえて、周辺生物の生息環境や環境変化に弱い在来種や希少種に配慮した整備手法を採用する等、工事の影響を減らします。また、支川と本川との連続性の確保や、堰を改築し縦横断的な連続性に配慮した河川構造にします。加えて、調節池等も含む河川内外での湿地の再生等を実施し、生物の生息環境に配慮した整備に努めます。

3.5.4 河川水質

河川水質については、下水道事業者等と連携し、水質の改善に努めると共に、良好な水質の維持を目指します。

第4章 河川の整備の実施に関する事項

河川整備計画の目標を実現させるために、当面の整備を図る河川について、具体的方策を定めるものとします。

4.1 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

4.1.1 河川工事の目的・種類

整備対象の河川では、整備計画目標流量の安全な流下を図ることを目的として、築堤（パラペット含む）、掘削、護岸の整備、堰・橋梁の改築、放水路、調整池等の整備を行い、浸水被害の軽減を図ります。

4.1.2 洪水対策

(1) 施行の場所

都市圏域の河川整備は、表 4-1、図 4-1 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 4-1 整備内容一覧表

流域名	河川名	施行区間		実施区間延長 (km)	施行内容
		始点	終点		
筑後川	池町川	末の本橋	筑後川合流点	0.84	地下放水路
		白山橋地点		-	地下調節池
	宝満川 (久留米)	満天橋 (直轄区間上流端)	西小田橋下流 (久留米県土整備事務所区間上流端)	8.50	築堤 掘削 護岸 橋梁
	宝満川 (那珂)	西小田橋上流 (那珂県土整備事務所区間下流端)	原川合流点	8.40	築堤 掘削 護岸 橋梁 堰
	曾根田川	宝満川合流点	夜須橋	2.40	築堤 掘削 護岸 橋梁 堰
	山口川	宝満川合流点	J R 鹿児島本線	2.20	築堤 掘削 護岸 橋梁 堰
	大刀洗川	西の宮橋	国道 500 号下流	10.70	築堤 掘削 護岸 橋梁 堰 調節池
	陣屋川	大刀洗町区間下流端	松本橋上流	3.40	築堤 掘削 護岸 橋梁 堰 調節池

(2) 各河川の概要

① 池町川

池町川については、金丸川合流点で目標流量 $21\text{m}^3/\text{s}$ を流下させるために、末の本橋上流から筑後川本川までの延長 $L=840\text{m}$ 区間で、第二放水路の整備や、白山橋地点に、地下調節池の整備を行います。また、内水対策として排水機場等の整備を行います。



写真 4-1 池町川全景写真

【環境への配慮及び整備方針】

池町川には、ギンブナ、オイカワ、カワアナゴ等の魚類が生息し、一部区間には重要種であるカワアナゴ等も見られます。

池町川は、平瀬が続く単調な水域環境であるものの、水際の所々に設置されている木杭工周辺には土砂が堆積している場所もあり、幼魚などが隠れられる水際植生が生育しています。また、木杭工の間隙は魚の隠れ家となっており、魚類の生息に適した環境が見られます。

整備にあたっては、このような池町川の特徴を踏まえ、以下の方針で整備を進めます。

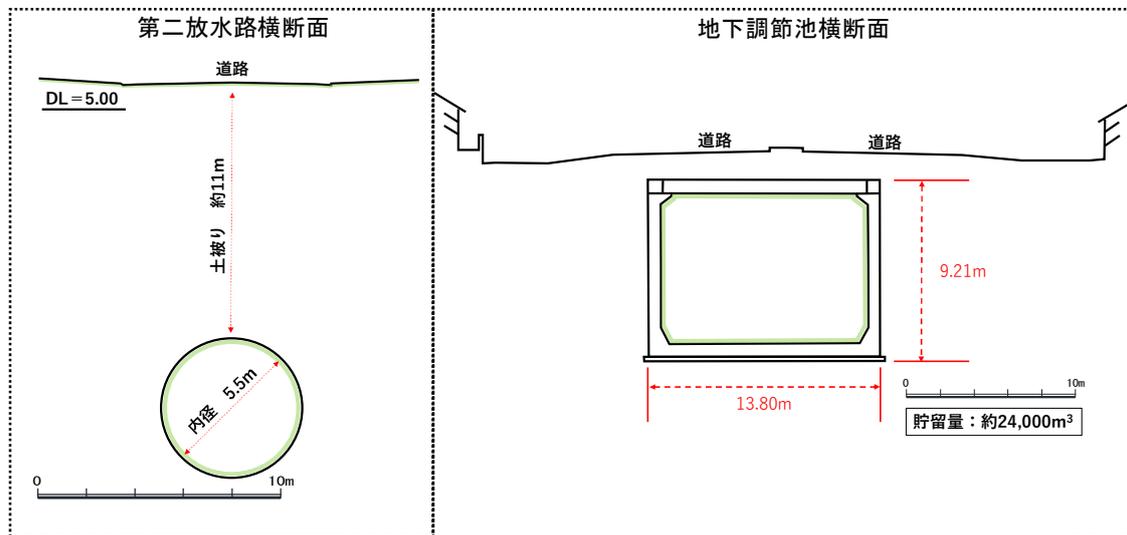
- ・池町川には、ニホンウナギ（環境省 EN、福岡県 EN）、カワアナゴ（福岡県 NT）等の淡水域に生息する魚類が多く生息しています。ニホンウナギは海と河川を行き来することにより生息していることから、緩流域の保全・再生、河川と水路等の横断的連続性の維持に努めます。
- ・必要に応じて学識者の意見を聞きながら、河川整備を進めていきます。

図 4-3 に示す代表横断面図は、標準的なイメージを示したものです。

4.1 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



図 4-2 池町川 整備計画区間平面図位置図



注) 断面については、詳細設計を行う際に再度調査・検討します。

図 4-3 池町川 代表横断面図

② 宝満川

宝満川については、端間地点で目標流量 $1,110\text{m}^3/\text{s}$ を安全に流下させるために、満天橋から原川合流点までの延長 $L=16.9\text{km}$ 区間で、堤防の嵩上げ・拡幅、河道の拡幅、河床の掘削を行い、必要に応じて護岸整備、橋梁や堰などの構造物の改築を行います。ただし、改修工事の実施にあたっては、上下流の治水バランスを考慮した段階的施工を実施します。



写真 4-2 宝満川全景写真

【環境への配慮及び整備方針】

宝満川では、天神川合流点の上下流で環境が大きく異なっており、天神川合流点より下流では、水際植物が少ないため、カワマツ、ギンブナ、オイカワ等が多く生息し、上流の水際では、一年生草本類のミゾソバなどの群落が形成され、水際植物や抽水植物が豊かなため、オイカワとともに、一部区間には重要種であるタナゴ類やセボシタビラ等が生息しています。

全体的に砂底の瀬が続く環境で一部に淵が存在しており、魚類や鳥類、昆虫類等の多くの動植物の多様な生息・生育環境が形成されています。

整備にあたっては、このような宝満川の特徴を踏まえ、以下の方針で整備を進めます。

- ・現状の瀬、淵及び砂州を極力保全・再生し、画一的な河道とならないよう留意しながら掘削や築堤による河積の拡大を行います。また、河床の掘削に伴い必要となる護岸や根固工の整備、橋梁・堰の改築を行います。
- ・瀬、淵及び砂州には、オイカワやカワマツ、トウヨシノボリ、カマツカ等の多くの魚類が生息しており、現況の河床、寄洲、水際線の形状を尊重したみお筋、瀬、淵及び砂州の保全・再生に努めます。
- ・ヨシ等の水際の植生は、コイ、ギンブナ等の産卵場、稚魚・幼魚の生息場となっており、カイツブリ、バン等の営巣地ともなっていることから、それらの水際植生の保全・再生に努めます。
- ・堰等による湛水区間には、セボシタビラ（環境省 CR、福岡県 CR）、カマツカ、ゲンゴロウブナ等の砂底質で緩流域を好む魚類が多く生息し、ニッポンバラタナゴ（環境省 CR、福岡県 EN）の稚魚・幼魚は、河川と水路を行き来することにより生息していることから、緩流域の保全・再生、河川と水路等の横断的連続性の維持に努めます。
- ・必要に応じて学識者の意見を聞きながら、河川整備を進めていきます。

図 4-5 に示す代表横断面図は、標準的なイメージを示したものです。

4.1 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

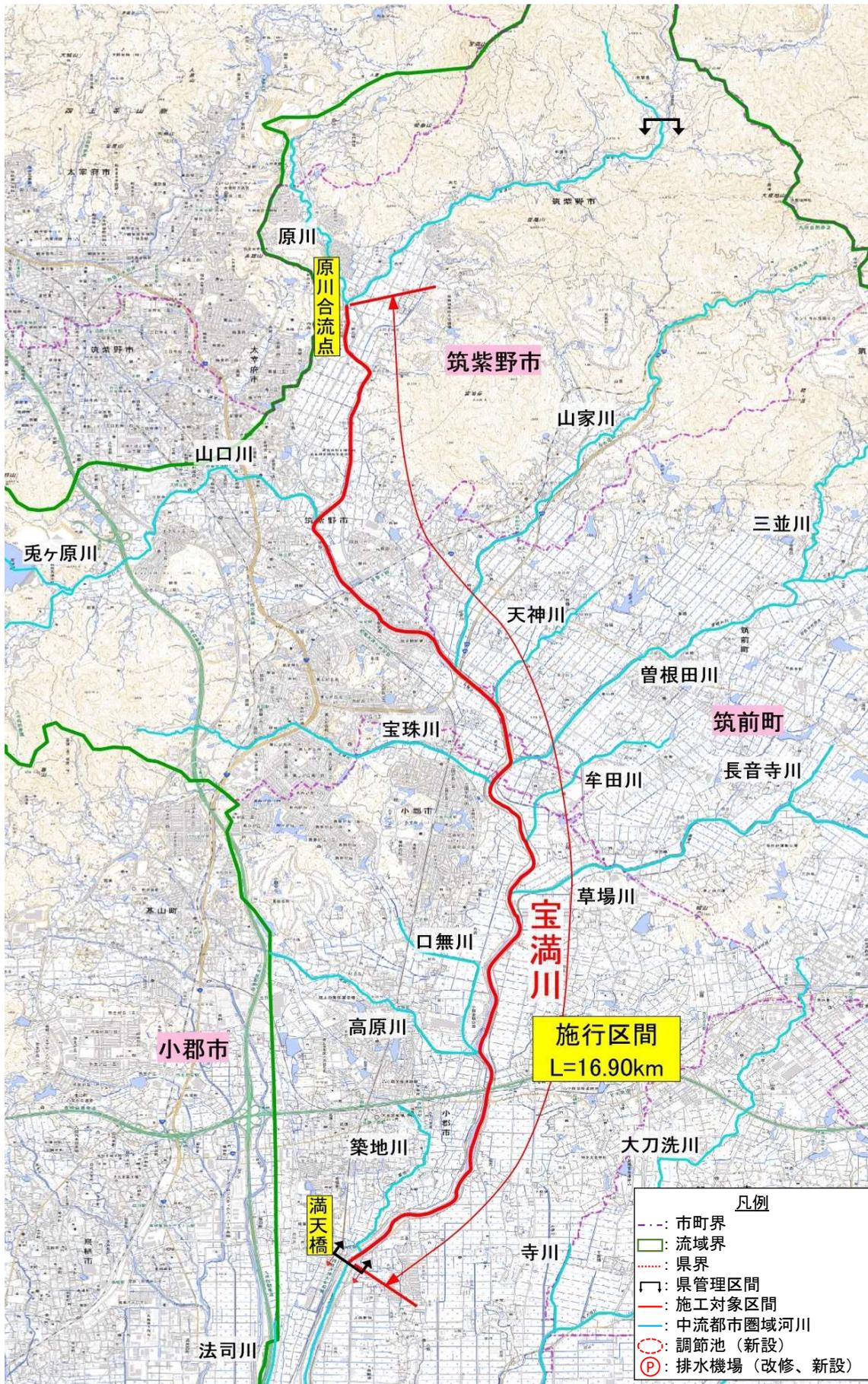
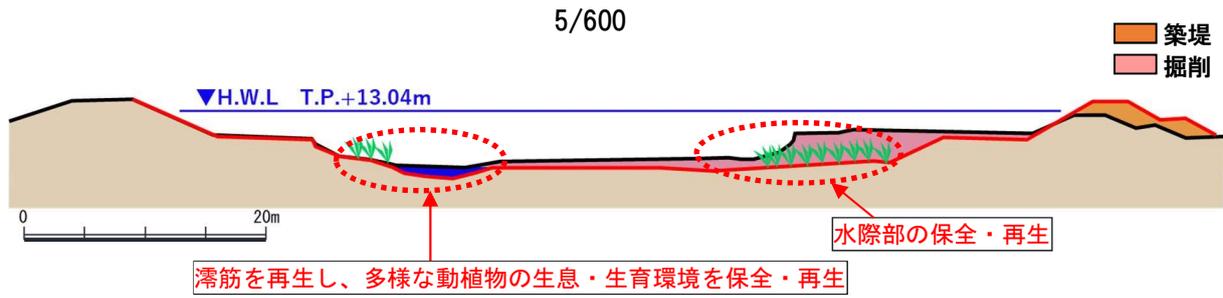


図 4-4 宝満川 整備計画区間平面図



注) 断面については、詳細設計を行う際に再度調査・検討します。

図 4-5 宝満川 代表横断面図

③ 曾根田川

曾根田川については、鶴島橋地点で目標流量 $230\text{m}^3/\text{s}$ を安全に流下させるために、宝満川合流点から夜須橋までの延長 $L=2.4\text{km}$ 区間で、堤防の嵩上げ・拡幅、河道の拡幅、河床の掘削を行い、必要に応じて護岸整備、橋梁や堰などの構造物の改築を行います。ただし、改修工事の実施にあたっては、宝満川本流との治水バランスを考慮した段階的施工を実施します。



写真 4-3 曾根田川全景写真

【環境への配慮及び整備方針】

曾根田川には、オイカワやイトモロコ、ドンコ等の魚類が生息し、一部区間にはツチフキやカジカ等も見られ、魚類や鳥類、昆虫類等の多くの動植物の多様な生息・生育環境が形成されています。

流路の両岸にはよく植生が根づいており、水際にはイネ科の単子葉植物群が、水面から高いところには多年生植物群落が分布しています。所々に土砂の堆積した裸地がみられ、常時冠水する水際には一年生草本類のミゾソバなどの群落が形成されています。

河川沿いには、ヤナギ林や竹林、クスノキ等の広葉樹の巨木が点在しています。

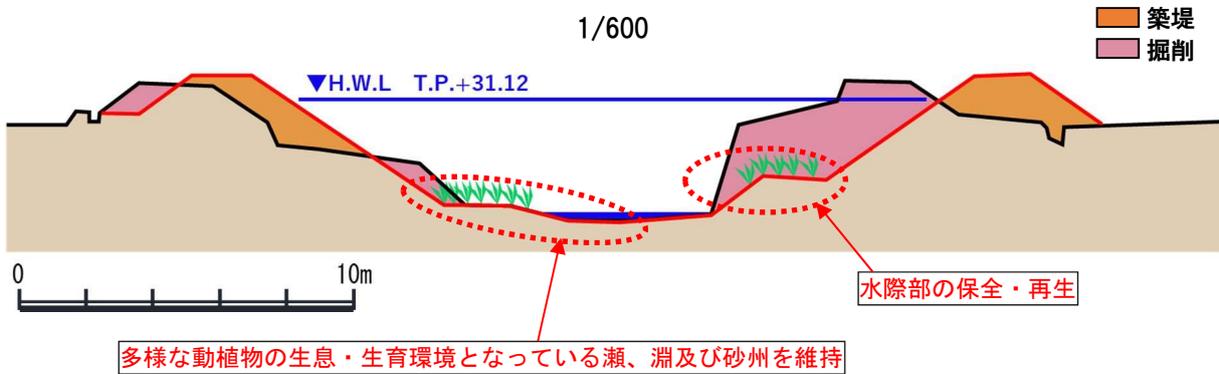
整備にあたっては、このような曾根田川の特徴を踏まえ、以下の方針で整備を進めます。

- ・現状の瀬、淵及び砂州を極力保全・再生し、画一的な河道とならないよう留意しながら掘削や築堤による河積の拡大を行います。また、河床の掘削に伴い必要となる護岸や根固工の整備、橋梁・堰の改築を行います。
- ・瀬、淵及び砂州には、オイカワやイトモロコ、ドンコ等の多くの魚類が生息しており、現状の河床、寄洲、水際線の形状を尊重したみお筋、瀬、淵及び砂州の保全・再生に努めます。
- ・ツチフキ（環境省 EN、福岡県 NT）の成魚は、河川と水路を行き来することにより生息していることから、緩流域の保全・再生、河川と水路等の横断的連続性の維持に努めます。
- ・必要に応じて学識者の意見を聞きながら、河川整備を進めていきます。

図 4-7 に示す代表横断図は、標準的なイメージを示したものです。



図 4-6 曾根田川 整備計画区間平面図



注) 断面については、詳細設計を行う際に再度調査・検討します。

図 4-7 曾根田川 代表横断面図

④ 山口川

山口川については、永岡地点で目標流量 $210\text{m}^3/\text{s}$ を安全に流下させるために、宝満川合流点から JR 鹿児島本線までの延長 $L=2.2\text{km}$ 区間で、堤防の嵩上げ・拡幅、河道の拡幅、河床の掘削を行い、必要に応じて護岸整備、橋梁や堰などの構造物の改築を行います。ただし、改修工事の実施にあたっては、宝満川本流との治水バランスを考慮した段階的施工を実施します。



写真 4-4 山口川全景写真

【環境への配慮及び整備方針】

山口川は、オイカワやカマツカ、ドンコ等の魚類が生息し、一部区間にはタナゴ類等も見られ、魚類や鳥類、昆虫類等の多くの動植物の多様な生息・生育環境が形成されています。

流路の両岸には、ジュツダマ等の多年生植物群落が根づいており、水際にはツルヨシの群落、水路内にはオオカナダモ等の沈水植物群落が分布しています。

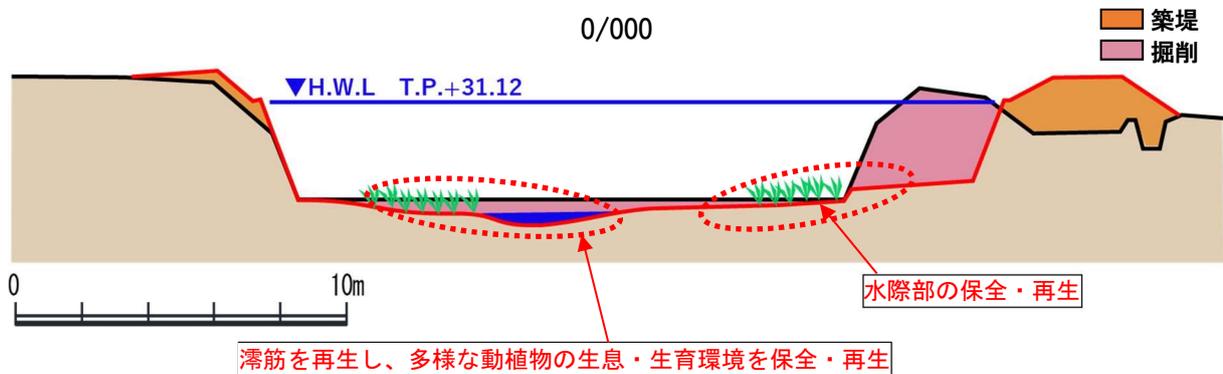
整備にあたっては、このような山口川の特徴を踏まえ、以下の方針で整備を進めます。

- ・現状の瀬、淵及び砂州を極力保全・再生し、画一的な河道とならないよう留意しながら掘削や築堤による河積の拡大を行います。また、河床の掘削に伴い必要となる護岸や根固工の整備、橋梁・堰の改築を行います。
- ・瀬、淵及び砂州には、オイカワやカマツカ、ドンコ等の多くの魚類が生息しており、現況の河床、寄洲、水際線の形状を尊重したみお筋、瀬、淵及び砂州の保全・再生に努めます。
- ・必要に応じて学識者の意見を聞きながら、河川整備を進めていきます。

図 4-9 に示す代表横断面図は、標準的なイメージを示したものです。



図 4-8 山口川 整備計画区間平面図位置図



注) 断面については、詳細設計を行う際に再度調査・検討します。

図 4-9 山口川 代表横断面図

⑤ 大刀洗川

大刀洗川については、大刀洗川水門地点で目標流量 $165\text{m}^3/\text{s}$ を安全に流下させるために、西の宮橋から指定区間上流端までの延長 $L=10.7\text{km}$ 区間で、堤防の嵩上げ・拡幅、河道の拡幅、河床の掘削、調節池の整備を行い、必要に応じて護岸整備、橋梁や堰などの構造物の改築を行います。加えて、内水対策として排水機場等の整備を行います。ただし、改修工事の実施にあたっては、上下流の治水バランスを考慮した段階的施工を実施します。



写真 4-5 大刀洗川全景写真

【環境への配慮及び整備方針】

大刀洗川は、オイカワやイトモロコ、ドンコ等の魚類が生息し、一部区間にはタナゴ類やツチフキ等も見られ、魚類や鳥類、昆虫類等の多くの動植物の多様な生息・生育環境が形成されています。

流路の両岸にはよく植生が根づいており、水際にはイネ科の単子葉植物群やジュズダマなどの多年生植物群落が見られ、水面から高く乾燥が進んだ場所にはオギ等の路傍植物群落が分布しています。上流では、土砂の堆積による奇州が形成され、水際には一年生草本類のミゾソバ等の群落が形成されています。

河川沿いには、常緑広葉樹や落葉広葉樹及び竹林などが点在しています。

整備にあたっては、このような大刀洗川の特徴を踏まえ、以下の方針で整備を進めます。

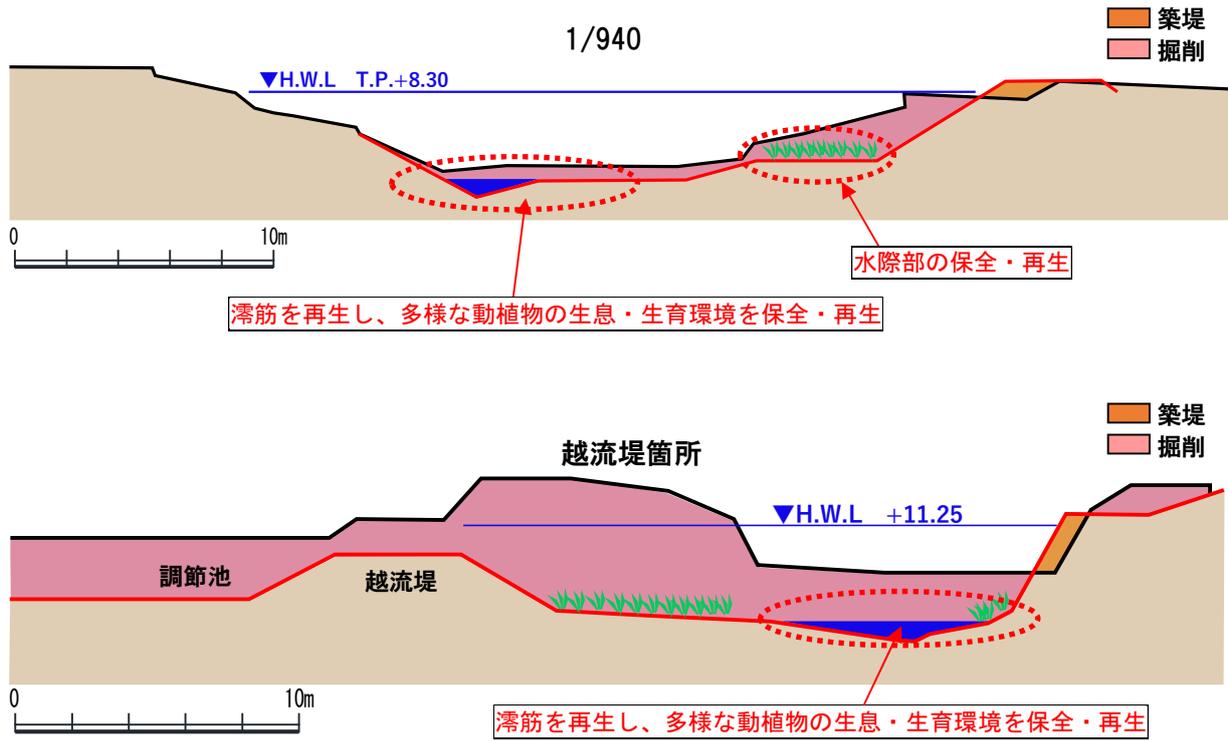
- ・現状の瀬、淵及び砂州を極力保全・再生し、画一的な河道とならないよう留意しながら掘削や築堤による河積の拡大を行います。また、河床の掘削に伴い必要となる護岸や根固工の整備、橋梁・堰の改築を行います。
- ・瀬、淵及び砂州には、オイカワやイトモロコ、ドンコ等の多くの魚類が生息しており、現状の河床、寄洲、水際線の形状を尊重したみお筋、瀬、淵及び砂州の保全・再生に努めます。
- ・砂底質で緩流域好む魚類が多く生息し、ツチフキ（環境省 EN、福岡県 NT）の成魚は、河川と水路を行き来することにより生息していることから、緩流域の保全・再生、河川と水路等の横断的連続性の維持に努めます。
- ・必要に応じて学識者の意見を聞きながら、河川整備を進めていきます。

図 4-11 に示す代表横断面図は、標準的なイメージを示したものです。

4.1 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



図 4-10 大刀洗川 整備計画区間平面図



注) 断面については、詳細設計を行う際に再度調査・検討します。

図 4-11 大刀洗川 代表横断面図

⑥ 陣屋川

陣屋川については、陣屋川水門地点で目標流量 $170\text{m}^3/\text{s}$ を安全に流下させるために、松本橋から大刀洗町区間下流端までの延長 $L=3.4\text{km}$ 区間で、堤防の嵩上げ・拡幅、河道の拡幅、河床の掘削、調節池の整備を行い、必要に応じて護岸整備、橋梁や堰などの構造物の改築を行います。加えて、内水対策として排水機場等の整備を行います。



写真 4-6 陣屋川全景写真

ただし、改修工事の実施にあたっては、上下流の治水バランスを考慮した段階的施工を実施します。

【環境への配慮及び整備方針】

陣屋川は、オイカワやイトモロコ、ドンコ等の魚類が生息し、一部区間にはタナゴ類やセボシタビラ等も見られ、魚類や鳥類、昆虫類等の多くの動植物の多様な生息・生育環境が形成されています。

流路の両岸にはよく植生が根づいており、水際にはイネ科の単子葉植物群やジュズダマなどの多年生植物群落が見られ、水面から高い場所にはオギの群落が分布しています。水路内にはオオカナダモ等の沈水植物群落が広く分布しています。上流側では、土砂の堆積した奇州が見られ、常時冠水する水際には一年生草本類のミゾソバなどの群落が形成されています。

整備にあたっては、このような陣屋川の特徴を踏まえ、以下の方針で整備を進めます。

- ・現状の瀬、淵及び砂州を極力保全・再生し、画一的な河道とならないよう留意しながら掘削や築堤による河積の拡大を行います。また、河床の掘削に伴い必要となる護岸や根固工の整備、橋梁・堰の改築を行います。
- ・瀬、淵及び砂州には、オイカワやイトモロコ、ドンコ等の多くの魚類が生息しており、現状の河床、寄洲、水際線の形状を尊重したみお筋、瀬、淵及び砂州の保全・再生に努めます。
- ・セボシタビラ（環境省 CR、福岡県 CR）、ヤリタナゴ（環境省 NT、福岡県 VU）、カゼトゲタナゴ（環境省 EN、福岡県 EN）、ミナミメダカ（環境省 VU）は、緩流域を好むことから、緩流域の保全・再生、河川と水路等の横断的連続性の維持に努めます。
- ・必要に応じて学識者の意見を聞きながら、河川整備を進めていきます。

図 4-13 に示す代表横断図は、標準的なイメージを示したものです。

4.1 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

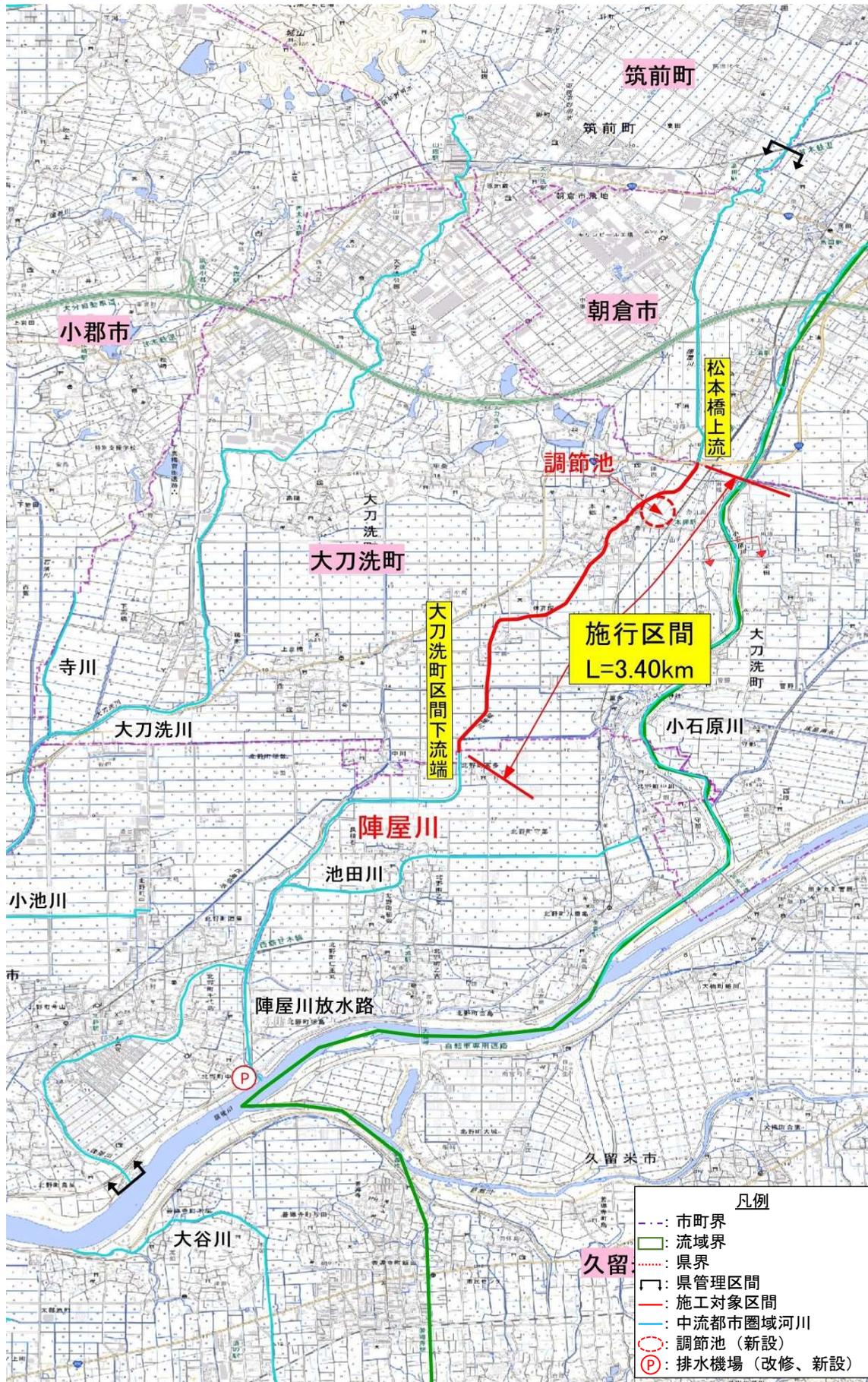
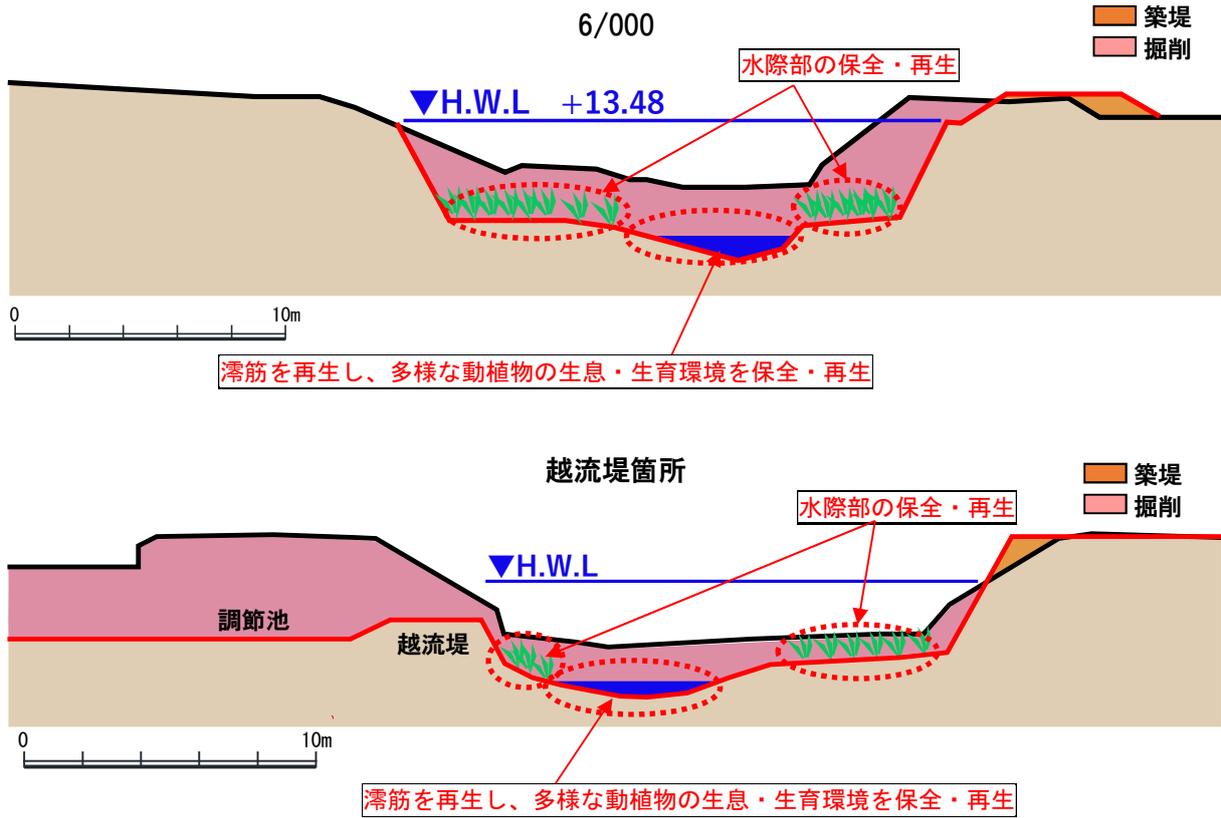


図 4-12 陣屋川 整備計画区間平面図



注) 断面については、詳細設計を行う際に再度調査・検討します。

図 4-13 陣屋川 代表横断面図

(3) 局所的な改良

ネック箇所の解消により被害軽減が可能な場所については、緊急性や優先度を考慮し、必要に応じた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) 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恐れがある箇所等については、必要に応じて根固め、護岸、水制及び法面保護等を実施します。

(5) 堤防の安全性確保

堤防については、洪水における浸透に対する安全性の検討を行い、その結果を踏まえ、所定の安全度が不足している箇所については必要に応じて対策を実施し、堤防の安全性を確保します。

(6) 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する洪水に対しては、関係機関と綿密に連携を図り、速やかな防災情報の提供、水防活動の支援に努め、被害の防止・軽減を図るとともに、流域全体で取り組みます。

4.1.3 内水対策

都市圏域では、平成30年7月豪雨において内水による甚大な浸水被害が発生した金丸川、池町川、下弓削川、江川、大刀洗川、陣屋川について、関係機関が連携し、総合内水対策計画を策定しています。

福岡県では、この計画に基づき、池町川では雨水を一時的に貯留することで池町川の水位上昇を抑える大隈公園調節池を整備しており、池町川及び下弓削川では内水時の河川からの溢水の防止を目的としたパラペットによる護岸嵩上げを実施（図4-14参照）しています。

また、池町川、大刀洗川、陣屋川においては、内水氾濫の防止を目的とした排水機場の整備を実施（図4-15参照）します。

このように、被害が発生している河川では、内水の発生要因等を把握した上で、関係機関と連携し、必要に応じて現地状況に則した対策を検討し、実施に努めます。



図4-14 パラペットによる護岸嵩上げ
(例：下弓削川)



図4-15 国、県による排水機場の整備
(例：下弓削川枝光上流排水機場)

4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4.2.1 河川の維持の目的

河川の維持管理は、地域特性を踏まえながら、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・再生を図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、下記の施策を講じます。

4.2.2 河川維持の種類

(1) 河川管理施設の維持

都市圏域では、過去の水害を受けて河川改修が実施されてきた歴史があります。これに伴い設置された護岸等の河川管理施設には、設置後年数の経過と共に老朽化しているものもあります。

今後、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、点検を行うと共に、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の更新及び補修も必要に応じて行います。

なお、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。さらに、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・再生にも配慮するよう指導します。

(2) 河道の維持

河道内の堆積した土砂等は、洪水時の流下能力維持を目的として、河川巡視により堆積状況を把握します。また周辺河川環境に配慮しながら、必要に応じてしゅんせつ等の維持管理に努めます。なお、しゅんせつに関しては滲筋を維持し、生物の生息場である瀬、淵及び砂州の保全・再生に努めます。

河川内に繁茂した植生については、それらのもつ浄化機能や生態系への影響を考慮しながら、必要に応じて伐採等を行うとともに、植生の適正な管理を目指します。

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、適切な管理に努めます。

(3) 河川の巡視

河川の巡視については、河川巡視要綱に基づいて行います。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、重点的に河川施設の巡視を行い、異常箇所の早期発見に努めます。

(4) 河川管理施設の災害への対応

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・報告に努めるとともに、河川環境に配慮しつつ復旧に向けて迅速に取り組みます。

(5) 水量・水質の管理等

適正な水量・水質の管理について、関係機関と連携して雨量・水位の把握に努めます。さらに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。

(6) ダムの操作管理

ダムの操作が必要な場合は、操作規則等に基づき迅速かつ的確に操作を行います。

4.2.3 施行の場所

河川の維持管理については、都市圏域において福岡県が管理するすべての河川で実施します。

4.3 河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全に関する事項

4.3.1 水利用

都市圏域においては、既設の山神ダム直下流において、通年概ね0.1m³/sの流量確保に努めるとともに、河川環境の保全・再生や既得用水の取水維持など、河川の適正な利用及び流水の正常な機能を維持するため、関係機関と連携して河川流量等の情報収集及び提供をします。

また、渇水時等の被害を最小限に抑えるため、情報提供伝達等の体制を強化するとともに、関係機関及び水利使用者等と連携してその影響の軽減をします。

4.3.2 河川空間利用

河川空間、調節池の利用については、治水及び安全・安心な河川利用に配慮したうえで、地域の要望を踏まえ、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。

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、調節池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、必要に応じて「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。

4.3.3 河川環境

河川環境の整備と保全・再生については、「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」、「福岡県生物多様性戦略」、環境省「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（種の保存法）」、福岡県生物多様性戦略に基づく「福岡県希少野生動植物種の保護に関する条例」及び「福岡県ワンヘルス推進基本条例」を基本とした整備に努めます。これらの基準等に基づき、河川整備を行う際には、必要に応じて学識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、県の条例で指定されている指定希少野生動植物が生息する河川では、必要に応じて関係機関との協議を実施します。

圏域河川の整備対象区間は、多くの動植物の多様な生息・生育環境が形成されており、また、純淡水魚が豊富なことで有名な筑後川は、圏域の支川がその生息環境を支えていることもわかってきています。

このような河川環境に配慮し、整備事業の実施前にこれらの動植物の生息・生育地点の把握に努めます。

4.3.4 河川水質

水質については、圏域全域で概ね良好な状況ですが、水質が悪化しないように、関係機関と地域住民との協働による水環境の保全・再生に努めます。

水質事故は発生した場合、汚濁源の把握に努め、関係機関と連携し、水質の保全・再生、回復に努めます。

4.4 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

4.4.1 洪水等に対する総合的な被害軽減対策の推進

(1) 施設の能力を上回る洪水等の発生への対応

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24年7月九州北部豪雨、平成29年7月九州北部豪雨、平成30年7月豪雨、令和元年7月、8月の大雨、令和2年7月豪雨及び令和3年8月豪雨、令和5年7月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。

(2) 流域治水の推進

気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等に備え、流域全体のあらゆる関係者が協働して被害の軽減に向けた「流域治水」（図4-16参照）を推進する必要があります。流域治水では、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らすための対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策の3本柱を軸にハード・ソフト一体で多層的に進めていきます。

筑後川水系では、近年の激甚な水害や気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的として令和2年9月に「筑後川流域治水協議会」が設立され、令和3年3月に「筑後川水系流域治水プロジェクト」が策定されました。「筑後川水系流域治水プロジェクト」は令和4年3月に更新され、引き続き、あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」の取り組みを加速させることとしています。

福岡県では、一級水系は令和2年8月から9月にかけて、二級水系は4つの圏域に分けて令和3年5月に、国、県、市町村からなる「流域治水協議会」（図4-17参照）を設立しました。協議会において、「流域治水」（図4-18参照）を計画的に推進するための協議、情報共有を行っています。取り組みの一環として、「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」として、田んぼダム、ため池活用、ダムの事前放流の実施、体制の構築を進めています。

都市圏域内の河川においても、今後の治水対策として、気候変動の進行に伴う豪雨の激甚化・頻発化により、災害リスクが高まっていることを踏まえ、「流域治水」に取り組み、防災・減災対策を推進します。

また、市街地の進展、または接続する河川の状況や周辺地形条件等により浸水被害の防止が困難な河川については、流域治水の推進を図るため、特定都市河川浸水被害対策法の活用の検討を行っていきます



図 4-16 流域治水による対策（出典：国土交通省九州地方整備局河川部 HP）



図 4-17 福岡県内の流域治水協議会（出典：福岡県流域治水パンフレット）

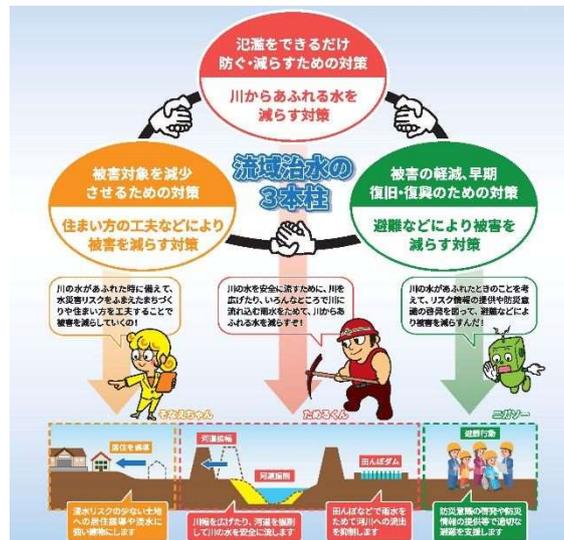


図 4-18 福岡県の流域治水の取り組み（出典：福岡県流域治水パンフレット）

(3) グリーンインフラの推進

都市圏域内市町等による取り組みを促進するため、雨水貯留や浸透、多自然型調整池整備等の自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの推進を図ります。進めるにあたっては、関係者と国内外の先進事例等を共有するとともに、技術的支援等を行います。

4.4.2 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

水防法の規定に基づき、洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、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を洪水浸水想定区域として、県管理河川 334 河川のうち作成対象 333 河川全てで指定しています。区域の指定と併せて、洪水浸水想定区域図（図 4-19 参照）を公表しています。また、市町村は、洪水浸水想定区域図を基に、避難所などの情報を重ねてハザードマップを作成します。

「洪水浸水想定区域図」の公開ホームページアドレス
＜インターネット＞
福岡県総合防災情報ホームページ
(<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/sinsui-soutei.html>)

福岡県総合防災情報ホームページ



「洪水浸水想定区域図（例：宝満川）」

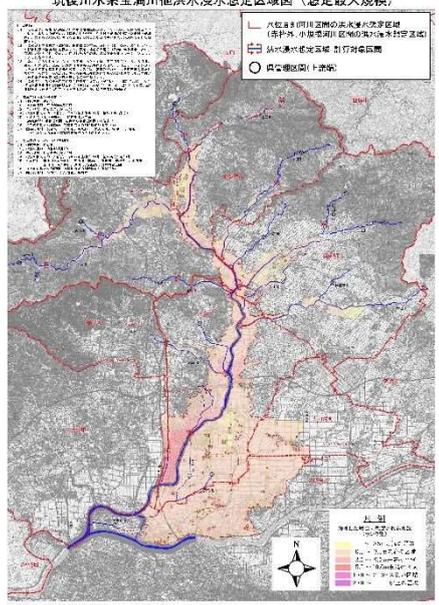


図 4-19 「洪水浸水想定区域図」の公開ホームページアドレス
及び「洪水浸水想定区域図（例：宝満川）」

(2) リアルタイム防災情報（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。

洪水時に早急な水防活動や住民の適切な避難判断を支援することを目的に、リアルタイムで圏域内の雨量や河川水位情報を観測するために、雨量観測所、水位観測所を整備すると共に、危機管理型水位計や簡易型河川監視カメラの整備も進めています。これらの情報は「福岡県総合防災情報」（図4-20）や防災アプリ「ふくおか防災ナビ・まもるくん」（図4-21）により、スマートフォン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、市町村長が避難指示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。

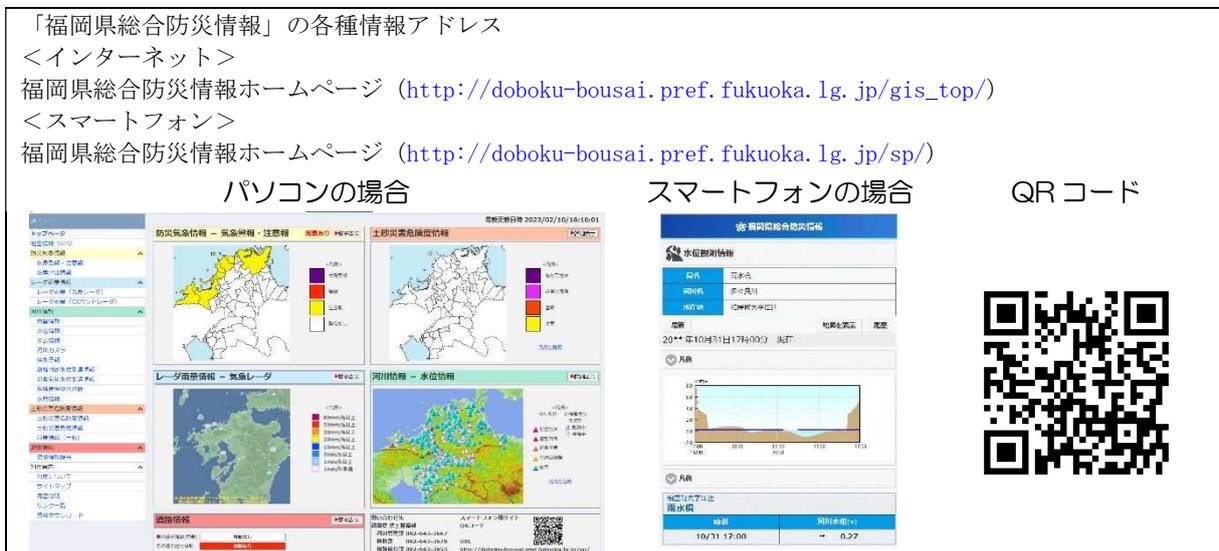


図4-20 「福岡県総合防災情報」の各種情報アドレス



図4-21 防災アプリ「ふくおか防災ナビ・まもるくん」の各種情報アドレス

(3) 排水ポンプ車の整備

浸水被害を軽減するために、県の排水ポンプ車を活用します。過去に排水ポンプ車は、令和2年7月洪水、令和3年8月洪水、令和5年7月洪水で活用されました。



写真 4-7 排水ポンプ車

(4) 防災意識の向上のための市町への支援

洪水等による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（図 4-22 参照）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、迅速で的確な防災対応をとるには、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、市町がタイムラインを作成する際、必要に応じて、技術的な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、砂防事業及び市町が連携した対策を推進していきます。

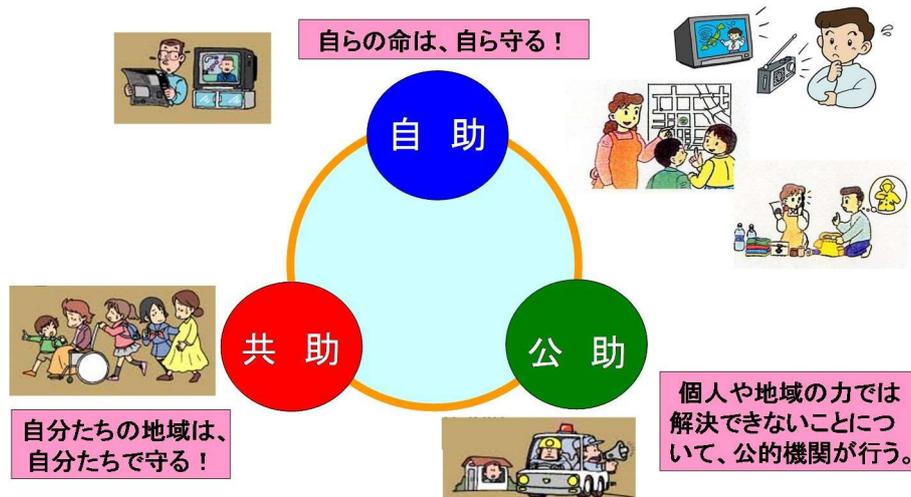


図 4-22 総合的な被害軽減対策イメージ（自助、共助、公助）

4.4.3 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。

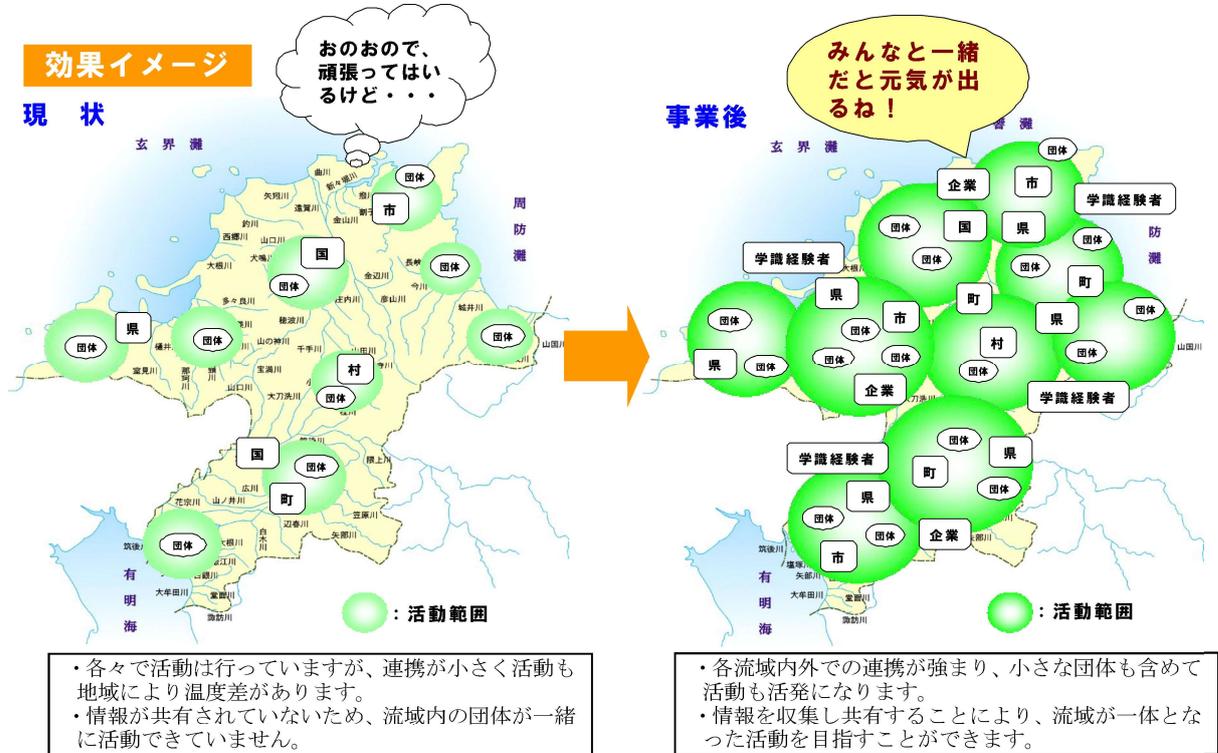


図 4-23 河川愛護意識の普及及び啓発の効果イメージ



写真 4-8 ふくおか水もり自慢!



写真 4-9 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」(図4-24、写真4-10参照)を平成21年度からNPO法人と協働で開催しています。



図4-24 「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
写真4-10 水辺の安全講座の様子



(3) 河川愛護活動の支援

福岡県では、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 4-25 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・再生する上で、不利益となる要因は種々あります。

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・再生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。



写真 4-11 不法投棄の例

(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 4-26 インターネットホームページ（福岡県河川協会）