

大根川水系河川整備基本方針



平成 29 年 3 月

福 岡 県

第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

第1節 流域及び河川の概要

(1) 流域の概要

大根川^{だいこんがわ}は、福岡県の西北部の犬鳴山地^{いぬなまき}にその源を發し、米多比川^{もちたひがわ}、谷山川^{たにやまがわ}等の支川を合わせて玄界灘^{げんかいなん}に注ぐ幹川流路延長約11.0km、流域面積約41.0km²の二級河川である。その流域は、古賀市^{こがし}、新宮町^{しんぐうまち}の1市1町にまたがっており、J R 鹿児島本線、九州自動車道、国道3号などの主要幹線が通っている。また、大都市である福岡市と北九州市の間に位置している。

大根川の名の由来については、その昔、弘法大師が川の中流を行脚の折、大根を川で洗う老婆に一本を乞うと「お前にやる大根はない」と石を投げつけられたところ、大師は「人面如夜叉」と唱え、杖で地面を三度突くと川の流れが止まり、毎年この時期には川の水が涸れることから名前がついたと言われている。

(2) 気候

流域近傍の気象庁崇徳観測所^{むなかつた}において、平成16年から平成25年の年平均気温は約16°Cであり、年平均降水量は約1,700mmである。

(3) 地形・地質

大根川上流域には、三郡山地^{さんぐん}に連なる西山、犬鳴山を有する犬鳴山地があり、急峻な地形となっている。山地内には典型的なV字谷が発達しており、早壮年期の地貌を呈している。大根川上流域の地質としては、古生代の堆積岩群を起源とする三郡変成岩類、および中生代白亜紀の北崎花崗閃緑岩が主に分布している。

大根川中流域は、砂礫台地に囲まれた扇状地となっており、大根川下流域及び谷山川下流域には三角州が形成されている。また、河口には砂質裸地が広がっている。

(4) 土地利用

上流域の山間部は、スギやヒノキ等の人工林や竹林、照葉樹林が混在しており、公園などの行楽地や温泉地も存在している。中流域の平野部では、河川沿いに低平地が広がっており、水田等の耕作地として利用されている。また、上・中流域にはため池が多く点在している。下流域は古賀市の中心市街地であり、市役所、J R 古賀駅があるほか、住宅地が密集している。

土地利用構成比は山地約40%、農地約35%、市街地約25%である。また、古賀市内の中流域から下流域、および新宮町内の菁柳川^{あおなぎ}上流域は、都市計画区

域に指定されており、その内、古賀市の下流域、新宮町内の九州自動車道沿線は市街化区域、それ以外は市街化調整区域に指定されている。

(5) 人口・産業経済活動

大根川の流域は、主に古賀市に属しており、青柳川上流の一部が新宮町に属している。平成 22 年の国勢調査によると、古賀市の人口は 57,920 人であり、新宮町の人口は 24,679 人である。この 2 市町は福岡市のベッドタウンとして発展しており、人口は増加傾向にあるが、近年、その伸び幅は小さくなっている。

流域の大部分を占める古賀市においては、交通の利便性や大都市近郊という恵まれた立地条件のもと工業団地が整備されており、製造業において県内第 13 位（平成 22 年）の出荷額がある。また、古賀市の産業別就業人口は、平成 22 年の国勢調査によると第 3 次産業の就業者数が最も多く、約 69%を占めており、次いで第 2 次産業が約 25%、第 1 次産業が約 2%を占めている。

(6) 河川空間の利用状況

清瀧橋下流や筵内の大根川沿いは桜の名所として、その上流域の溪流空間は、夏場に水あそび等を楽しむ場として人々が訪れている。その他、上流域の薦野、米多比、薬王寺付近はホテル鑑賞の名所となっている。

大根川河口部の海岸は、玄海国定公園に指定された花鶴浜となっており、大根川河口部に整備されている花鶴が浜公園とあわせ、人々の憩いの場となっている。

(7) 史跡・文化財

流域内には、県指定文化財で筵内にある阿弥陀如来像板碑、薬師如来像板碑、県指定天然記念物で薦野にある樹齢約 300 年の清瀧寺のイスノキ、小山田にあるブナ科スタジイとイチイガシが中心に群生している小山田齋宮の社叢等がある。

(8) 地域住民活動

大根川では、行政と地域住民が一体となった河川整備を目指して、「川づくりワークショップ」が行われており、また、地域住民により河口部に生育するハマボウの植樹なども行われている。

(9) 関連計画

福岡県の関連計画としては、「福岡県総合計画」「河川環境管理基本計画」「福岡県環境総合基本計画」「ふくおか都市圏まちづくりプラン（第5次福岡都市圏広域行政計画）」などがある。また、古賀市においては、「古賀市総合振興計画」などがある。

(10) 自然環境

大根川は多くの取水堰、落差工が存在しているため、その大部分が湛水域となっている。

大根川の上流域は、河床が礫、岩で覆われ、溪流の趣を呈している。河岸周辺はスギ、ヒノキの植林等で覆われ、その中を河川は緩急を繰り返しながら流下しており、スジエビ、サワガニ等が生息し、シジュウカラ、ヒヨドリ、ツグミ、メジロ等が飛来している。また、ゲンジボタル、カワセミの生息も確認されている。

中流域は、平地部で田・畑も多くなり、河岸沿いにはカナムグラ、クズ等が生育し、水辺にはツルヨシ等が繁茂している。河床は、砂礫で覆われ、瀬ではカワムツ、オイカワ等、淵にはギンブナ等が生息しており、水辺にはそれらを求めてコサギ等のサギ類も見られる。また、ホオジロ、ツバメ、キジバト等の飛来も確認されている。

下流域は、古賀市の中心部を貫流しており、河岸沿いには市街地が広く形成されている。河床は砂泥、砂礫で覆われ、川幅は広く緩やかに流れており、河口の河岸沿いにはクロマツの植林がある。汽水域はボラ、ウロハゼ、クサフグ等が生息している。また、ムクドリ等が飛来している。

重要な種として、魚類ではミナミメダカ、ドジョウ、ヤマトシマドジョウ、アブラボテ、底生動物ではマシジミ、マルタニシが中流域で確認されており、植物ではハマボウ、イソホウキギが下流域で確認されている。

また、特定外来生物として植物ではオオフサモが、魚類ではブルーギル、オオクチバスが確認されている。

(11) 水質

大根川水系における水質環境基準の類型は、河口から谷山川合流点までがB類型、谷山川合流点から上流はA類型に指定されている。平成25年版環境白書（福岡県）によれば、平成24年度の水質測定結果におけるBOD75%値は、本川の大根川橋地点、花鶴橋地点及び支川谷山川の石ヶ崎橋地点で、環境基準を満足している。大腸菌群数は、本川の大根川橋地点、花鶴橋地点及び支川谷山川の石ヶ崎橋地点で同基準を満足していない状況にある。

(12) 過去の洪水被害と治水事業の沿革

大根川水系におけるおもな洪水被害として、昭和 28 年 6 月の水害があげられる。この水害では、大根川などの氾濫により古賀市において床上浸水 133 棟、床下浸水 328 棟、被災者総数 2,313 人もの被害があった。近年においては、昭和 60 年、平成 11 年など、豪雨による被害を受けている。

一方、大根川における治水事業は、昭和 28 年 6 月の大水害を契機として、昭和 28 年から災害復旧助成事業により河川改修を実施し、昭和 34 年度に事業を完成させている。また、河口から花鶴橋上流までの区間において、昭和 45 年度から河川局部改良事業、平成 12 年度からは統合河川整備事業として実施し、平成 13 年度に事業を完成させている。

近年大きな浸水被害は発生していないが、内水氾濫が度々発生している。

(13) 水利用の現状

河川水の利用としては、水道用水、工業用水、農業用水に利用されている。許可水利では、水道用水として古賀市が古賀ダム地点の他に、大根川井堰地点で取水しており、工業用水としては食品製造企業が、大根川井堰地点で取水している。

また、慣行水利としては、平成 14 年度に行われた古賀市による農地実態調査結果によると、農地面積約 138ha の農業用水として取水堰 25 箇所において水利用がある。

(14) 漁業

大根川には、第五種共同漁業権は免許されていないが、河口域付近の海面には、第一種共同漁業権及び第二種共同漁業権が免許されている。

第2節 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

大根川水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川整備の現状、水害発生状況及び河川の利用の現状並びに河川環境の保全を考慮するものとする。また、社会・経済情勢の発展に即応するよう関連地域の各計画との調整を図り、関連事業等に十分配慮した計画のもとに、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

(1) 河川の洪水、津波、高潮等による

災害発生の防止又は軽減に関する事項

1) 河川対策

大根川は、年超過確率1/50の規模の洪水を安全に流下させることができる整備を目指す。

河川の洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川の自然環境や河川の利用等に配慮しながら、河道の流下断面を拡大させ、護岸等を設置し、計画規模の洪水の安全な流下を図るとともに、地震による津波、台風による高潮等にも対処する。その際、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全・創出に努める。

また、内水被害の著しい地域においては、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて対策を実施する。

2) 減災対策

計画規模を上回る洪水および整備途上段階で施設能力以上の洪水に対しては、ハザードマップ作成の支援、防災情報システム等を活用した洪水情報の提供、土地利用計画と適切な調整を行うとともに、関係機関や流域住民が行う雨水流出抑制対策等の取組と連携し、被害軽減対策を推進する。

(2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、流域には多くのため池が存在し、取排水系統が複雑であるため、今後も水利用の実態の把握、適正化に努めるとともに、流水の適正な管理に努めるものとする。

(3) 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全については、流域の自然環境・社会環境等の地域特性や地域住民、有識者の意見を踏まえつつ、地域の貴重な憩いと潤いの場を整備するとともに、治水・利水面との調和を図りながら、良好な自然環境の

保全・創出に努める。

中上流部においては、アブラボテ、ヤマトシマドジョウ等の希少種を含む多様な動植物の生息・生育・繁殖環境となる瀬・淵等の河床形態及び水際植生場の保全・創出に努めるとともに、魚道の設置などによる水生生物の縦断的な移動に関する連続性の確保に努める。また、地域住民及び関係機関と連携・調整を図りながら、河川と堤内地の水路等との横断的な連続性の確保に努める。

下流部においては、イソホウキギ、ハマボウ等を初めとする多様な動植物の生息・生育・繁殖環境となる干潟の保全に努める。

特定外来生物等については関係機関と連携・協力して啓発活動を行うなど、移入回避等に努める。

河川の水質を把握し、下水道の整備や堰の管理方法などについて関係機関と調整を図るとともに、河川水質の向上対策への配慮に努める。

川づくりにあたっては、流域住民に対して積極的に河川の情報などを提供するとともに、水辺への近づきやすさや親水性への配慮など、レクリエーションや環境学習の場として利用され、人々から親しまれる水辺空間を創出するとともに、良好な河川景観の創出について関係機関や地域住民活動などと連携して取り組み、河川愛護の普及啓発に努める。

(4) 河川の維持管理に関する事項

河川の維持管理については、「河川の洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減」「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持」「河川環境の整備と保全」の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるよう、河川管理施設や、河道の状態を的確に把握し、適切な維持管理を行う。

河川に関する情報を地域住民等に幅広く提供、共有することにより、地域住民等と連携して良好な河川環境の保全に努める。

第2章 河川の整備の基本となるべき事項

第1節 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量については、基準地点古賀橋において $460\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道へ配分する。

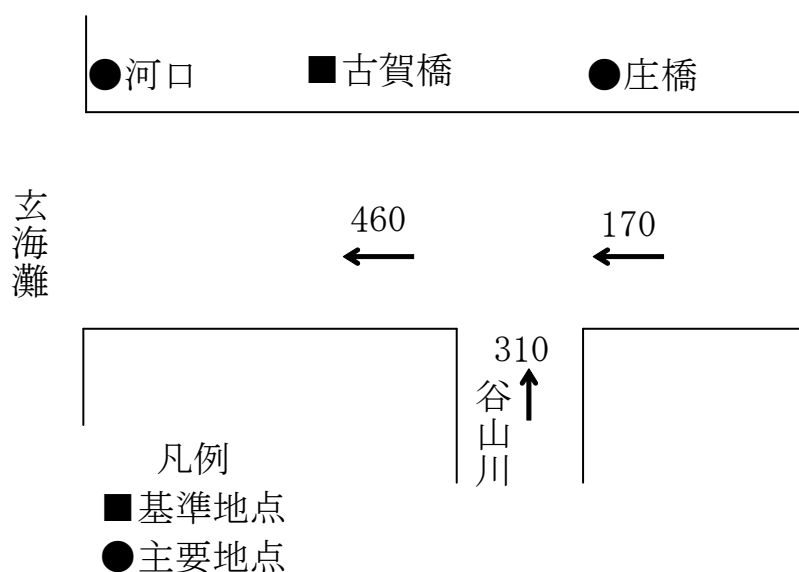
基本高水のピーク流量等一覧表（単位： m^3/s ）

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
大根川	古賀橋	460	—	460

第2節 主要な地点における計画高水流量に関する事項

大根川における計画高水流量は、基準地点古賀橋において $460\text{m}^3/\text{s}$ とする。

（単位： m^3/s ）



大根川計画高水流量配分図

第3節 主要な地点における計画高水位

及び計画横断形に係る川幅に関する事項

大根川の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は次のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 (T. P. m)	川幅 (m)	摘要
大根川	古賀橋	1.7	4.57	40	基準地点
	庄橋	2.1	6.03	35	主要地点
	河口	0.0	1.87 [*]	95	主要地点

(注) T. P. : 東京湾中等潮位

※計画高潮位

第4節 主要な地点における流水の正常な機能を維持するために

必要な流量に関する事項

大根川の既得水利については水道用水、工業用水、農業用水がある。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関しては、今後実測データの蓄積による流況の把握に努め、複雑な取排水系統の把握のための調査検討を行ったうえで決定するものとする。

大根川水系参考図

