

# たたら 多々良川水系河川整備基本方針



平成 29 年 7 月

福 岡 県

# 目 次

第1章 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
第1節 流域及び河川の概要	1
第2節 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	6
第2章 河川の整備の基本となるべき事項	8
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	8
第2節 主要な地点における計画高水流量に関する事項	8
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	9
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	9
多々良川水系参考図	10

## 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

多々良川は、その源を糟屋郡宇美町と飯塚市界の砥石山（標高 828m）に発し、上流域において支川鳴湊川を合わせて篠栗町を貫流する。さらに中流域において支川猪野川を合わせて福岡市東部の市街地を流れ、下流域において支川宇美川を合わせて博多湾に注ぐ、幹線流路延長 17.8km、流域面積 171.8 km<sup>2</sup>の福岡県で最大の流域をもつ二級河川である。

多々良川の流域は、福岡県の北西部に位置し、関係市町村は 3 市 6 町におよび、福岡都市圏のベッドタウンとして発展が著しい糟屋郡や中心都市として急速に発展を続ける福岡市を有している。

多々良川の沿川には、JR 鹿児島本線及び西鉄貝塚線、福岡都市高速道路、国道 3 号、九州自動車道などの基幹交通施設があり、交通の要衝として社会・経済・文化の基盤をなしている。

また、多々良川水系の河川水は、水道用水や農業用水に利用されており、地域住民にとって欠かせない水資源となっている。

さらに中流域や上流域の一部は太宰府県立自然公園や猪野自然環境保全地域に、また、上流域の一部は玄海国定公園に指定されているほか、下流域の一部は国指定鳥獣保護区に指定されており、豊かな自然環境に恵まれている。このように本水系は、広い流域の中で多くの人の最も重要な河川の一つあり、治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

#### (2) 気候

流域の気候は、日本海型気候の傾向を示しており、流域近傍の気象庁福岡観測所において、平成 17 年から平成 26 年の年平均気温は約 17℃と温暖であり、年平均降水量は約 1,600mm である。

#### (3) 地形・地質

流域の地形は、急峻な山地が弧状に連なる三郡山地の中西部を上流域とし、北側は標高 600m 程度の鉾立山や畝原山など、南側は標高 800m から 900m 程度の三郡山や砥石山などの山地に囲まれる狭小な谷底平野が形成されている。その下流域には扇状地が西に向かって広がり、河川を流下する土砂の堆積で発達した三角州や干拓・埋立地による低平地が形成されている。

流域の地質は、上流域においては、三郡変成岩と呼ばれる変成岩類や花崗岩から成る深成岩類である。また、中流域の丘陵地は段丘層と石炭を含

む古代三紀の堆積物であり、中流域の谷部や下流域の平野には沖積世の堆積物が大部分を占める。

#### (4) 人口・産業経済活動

多々良川流域は、主に福岡市（東区、博多区）、宇美町、篠栗町、志免町、須恵町、久山町、粕屋町に属しており、上流域の一部が飯塚市と太宰府市に属している。平成 22 年の国勢調査によると福岡市（東区、博多区）、宇美町、篠栗町、志免町、須恵町、久山町、粕屋町の人口は 694,614 人であり、年々人口が増加傾向にある。

また、産業別就業人口は、平成 24 年の福岡県統計年鑑によると第 3 次産業の就業者数が最も多く、約 87%を占めており、第 3 次産業の中でも事務所数では、卸売・小売業が大きな割合を占めている。

#### (5) 土地利用

上流域の山間部は、ダムを有した水源地とその周辺には豊かな自然が残され、水辺公園などの親水施設も存在している。中流域の平野部では、河川沿いに低平地が広がっており、水田等の耕作地や住宅を中心とした市街地として利用されている。下流域は福岡市の中心市街地であり、主要な交通基盤が整備され、福岡の交通の要所となっていることから、広域流通拠点である福岡流通センターが整備され、その周辺において関連施設の集積が進んでいるなど流通・工業地があるほか、住宅地が密集している。土地利用構成比は、山地が約 59%を占め、水田、畑地などの耕作地が約 11%、残り約 30%が宅地などの市街地である。

#### (6) 史跡・文化財

多々良川に関する歴史は古く、多々良という名前は、鋳物を製造する際に使用する踏鞴が語源であるとする説がある。これは、神功皇后が三韓出兵を行った際、大陸渡来の鋳物工が住み着き、多々良川の川砂の砂鉄で鋳物を作っていたとの伝えに由来するとされている。また、国宝である観世音寺と妙心寺の梵鐘は、多々良川流域で造られたと伝えられている。

流域内には、神功皇后にまつわる伝承が多く残されており、三韓出兵の際に使用された船の帆柱が化石になったと言われる「名島の 檣石」や神功皇后が応神天皇を出産した際に関わりがあると伝えられている霊樹の「湯蓋の森」や「衣掛の森」があり、現在では安産信仰の神社である宇美八幡宮が建立されている。

また、古くから貿易の拠点であった博多は度々合戦の場となり、鎌倉時代の蒙古襲来では、防衛の要塞として多々良川河口にも防塁が築かれ「元寇<sup>げんこう</sup>防塁<sup>ぼうるい</sup>」と呼ばれる石築地<sup>いしついで</sup>が残されている。

## (7) 自然環境

上流域は、人為的に植栽されたスギ・ヒノキ植林が主な植生であり、流域界付近の高海拔地ではミヤマシキミーアカガシ群集やアカシデーイヌシデ群集、それ以下の海拔地ではイスノキーウラジロガシ群集、ミミズバイースダジイ群落等の自然林が局所的に分布するほか、自然林への遷移途中段階にあるコナラ群落やアカマツ群落が散在している。河床勾配は 1/40～1/125 と急勾配で、河道内には岩が露出している箇所も見られる。鳴湊川合流点より上流では河畔林が発達した溪流景観を呈しており、重要な鳥類であるヤマセミが確認されている。また、ツルヨシなどが生育する寄州の水際では重要な魚類であるオヤニラミの生息が確認されている。さらに、堤内地に狭小な水田が点在していることから、トノサマガエル、ドジョウ、マルタニシなど水田環境を反映した重要な種も見られる。

中流域は、平地部へと移行し堤内地には田畑や住宅地が広がっている。まとまった河畔林は見られないが、河道内にはツルヨシやヨシが繁茂し寄州が発達している。河床勾配は 1/125～1/350 と緩くなり、河道内には多数の井堰が存在することから、流水域と湛水域が連続する環境になり、やや緩やかな流れを好む魚類が多く生息し、セボシタビラ、ヤマトシマドジョウ、ハカタスジシマドジョウなど数多くの重要な魚類が確認されている。また、ツルヨシなどが繁茂する河原草地は、カエル類、ヘビ類、イタチ属など小動物の生息場となっている。

下流域は、福岡市街地を貫流しており、都市河川の様相を呈する。河床勾配は 1/500～1/3,000 と緩くなり、河口部の川幅は広く、ゆったりとした流れで、干潮時には砂泥底の干潟が出現する。潮止め堰となっている津屋堰<sup>つやぜき</sup>下流の礫河床はシロウオの産卵場となっており、3月頃に河口より親魚が遡上する。また、宇美川合流点周辺の干潟高潮帯ではヨシが群落を形成するなか、ハマボウ、ウラギク、シバナなどの重要な塩生植物が混生しており、ウミニナ、オカミミガイ、ハクセンシオマネキなど重要な底生動物も生息している。さらに、干潮時に現れる干潟を多くの鳥類が採餌場としており、ヘラサギ、クロツラヘラサギ、ホウロクシギなどの重要な鳥類が飛来する。その他、魚類についても、河口干潟に特徴的なトビハゼ、チクゼンハゼ、マサゴハゼなどといった重要な種の生息が確認されている。

多々良川では特定外来生物として、魚類ではカダヤシ、ブルーギル、オクチバス、鳥類ではガビチョウ、両生類ではウシガエルが確認されている。

## （８）過去の洪水被害と治水事業の沿革

多々良川流域では、昭和 28 年 6 月、昭和 48 年 7 月、さらに昭和 54 年 6 月など多くの洪水被害を受けてきた。とくに昭和 28 年 6 月の梅雨前線による豪雨では、田畑の冠水や極めて多くの家屋が浸水するなど、甚大な被害が発生した未曾有の災害となった。また、近年においても平成 11 年 6 月、平成 15 年 7 月、平成 21 年 7 月に洪水被害が発生している。こういった洪水被害を契機として、本川では中小河川改修事業（現広域河川改修事業）に着手し、主要な支川である宇美川では、河川激甚災害対策特別緊急事業や河川災害復旧等関連緊急事業、河川災害復旧助成事業を実施し、河幅拡張や河床掘削などの抜本的な河川改修を行うとともに、猪野ダムや鳴淵ダムの洪水調節施設の整備を行い今日に至っている。また、市街地である本川の河口から JR香椎線の区間については、平成 10 年 8 月に河川改修の計画区域を都市計画決定し、建築制限が行われている。

## （９）水利用の現状

河川水は、水道用水、農業用水、工業用水に利用されている。許可水利については、水道用の既得水利として、福岡市、粕屋町、宇美町等が取水しており、水道用のダム開発水利として、須恵町が須恵ダムの開発水量を導水管で取水し、福岡市が久原ダム、長谷ダム、猪野ダムの開発水量を津屋堰地点等で取水し、福岡地区水道企業団が鳴淵ダムの開発水量を津屋堰地点で取水している。

また、工業用水としても取水されている。慣行水利については、多くのため池や猪野ダム、鳴淵ダムからも供給され、中・上流域の水田等における農業用水に利用されている。なお、近年において渇水被害の報告はない。

## （１０）水質

多々良川水系における水質環境基準の類型は、河口から津屋堰までが C 類型、これより上流については A 類型に指定され、主要な支川である宇美川については、多々良川合流点から亀山新橋までが C 類型、これより上流については B 類型に指定されている。また、須恵川では、宇美川合流点から南里井堰までが C 類型、これより上流については B 類型に指定されてい

る。平成 25 年度の水質測定結果における BOD75% 値は、本川の名島橋地点、<sup>なしまげし</sup>雨水橋地点、<sup>あもうずげし</sup>大隈橋地点、<sup>おおくまげし</sup>及び主要な支川である宇美川の塔の本橋地点、<sup>とうもとげし</sup>亀山新橋地点において環境基準を満足している。

現在、流域内には福岡市東区の下水処理を行っている東部水処理センターや、宇美町、篠栗町、志免町、須恵町、久山町、粕屋町の流域下水道の終末処理場となっている多々良川浄化センターにより下水処理が行われている。今後、下水道事業の進捗による更なる水質改善が期待される。

### **( 1 1 ) 河川空間の利用状況**

上流域から中流域にかけては、釣りや川遊びを楽しむ場として利用されている。また、鳴瀬ダム周辺において、自然環境を生かしダム湖を中心とした公園が整備されており、地域住民の憩いの場となっている。

下流域については、多々良川河畔公園が整備され、川辺の遊歩道において、河畔の風景を楽しみながら散策やジョギング等に利用されている。また、自然環境が豊かであることから、河川愛護団体などのボランティアにより、河川の生き物観察会等が行われ、環境学習の場としても広く利用されている。

### **( 1 2 ) 地域住民活動**

多々良川流域では、河川愛護団体の活動が盛んで、各地区で組織された「ふくおか湿地保全研究会」、「クリーン u p うみ川実行委員会」などの団体によって、自然保護活動やボランティアによる清掃活動などが実施されており、河川環境の保全に対する意識が高い。

### **( 1 3 ) 関連計画**

福岡県の関連計画としては、「福岡県総合計画」「福岡県環境総合基本計画」「福岡県生物多様性戦略」「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）」「河川環境管理基本計画」などがある。また、福岡市、宇美町、篠栗町、志免町、須恵町、久山町、粕屋町においては、それぞれ「福岡市総合計画」「宇美町第 5 次総合計画」「第 5 次篠栗町総合計画」「第 5 次志免町総合計画」「第五次須恵町総合計画」「第 3 次久山町総合計画」「第 4 次粕屋町総合計画」がある。

### **( 1 4 ) 漁業**

多々良川には、漁業権は設定されていない。

## **第2節 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針**

多々良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利用の現状(水産資源の保護及び漁業を含む。)、並びに河川環境の保全を考慮するものとする。また、社会・経済情勢の変化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、高潮等による**

#### **災害の発生防止または軽減に関する事項**

##### **1) 河川対策**

多々良川は、年超過確率 1/100 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。

河川の洪水及び高潮等による災害の発生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、洪水調節施設により洪水を調節した上で、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、台風による高潮等にも対処する。その際、河床変動等を考慮しながら、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や開発等で流出量の増加が見込まれる地域においては、関係機関と連携・調整を図りながら、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、土地利用計画と調整を行なうとともに、関係機関や流域住民が行う雨水流出抑制対策等の取り組みと連携し、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、猪野ダムや鳴淵ダムから供給を行うとともに、関係機関と連携のもと適正な水利用の推進を図り、利水の安定供給や正常な機能を維持するため必要な流量の確保に努める。



また、渇水等の被害を最小限に抑えるために、情報提供、情報伝達体制の強化を関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。

### **(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及び生物多様性の保全・創出に努める。

上流部においては、山間の溪流環境に見られる瀬・淵等の河床形態及び河畔の植生を可能な限り保全・再生する。

中下流部においては、多種のタナゴ類やハカタスジシマドジョウなどが生息する河川敷の湿地環境や水際の植生域を可能な限り保全・再生する。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。

汽水域においては、ハクセンシオマネキ、トビハゼ等の希少動物の生息・繁殖環境となっている砂泥底の干潟やヨシ、アイアシ、シバナ等の塩生植物群落の保全・再生に努めるとともに、汽水域上流端付近では、シロウオの産卵場である津屋堰下流の礫底の保全に努める。

また、全区間において、河川の縦断的な連続性の確保に努める。特に環境上重要である本川と支川合流点や、汽水域と中下流部の境などについて配慮に努める。

オオクチバス、ブルーギル等の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。

水質については、河川の利用状況、沿川地域等の水利用状況、現状の河川環境、流入先の博多湾の水質環境を考慮し、関係機関との調整を図りながら、その維持・改善に努める。

川づくりにあたっては、地域住民や関係機関などと連携し、周辺景観の特性を考慮した良好な河川景観の創出、親水性に配慮した人々から親しまれる水辺空間の創出に努めながら、河川愛護の普及啓発を図る。

### **(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維持に努める。

## 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

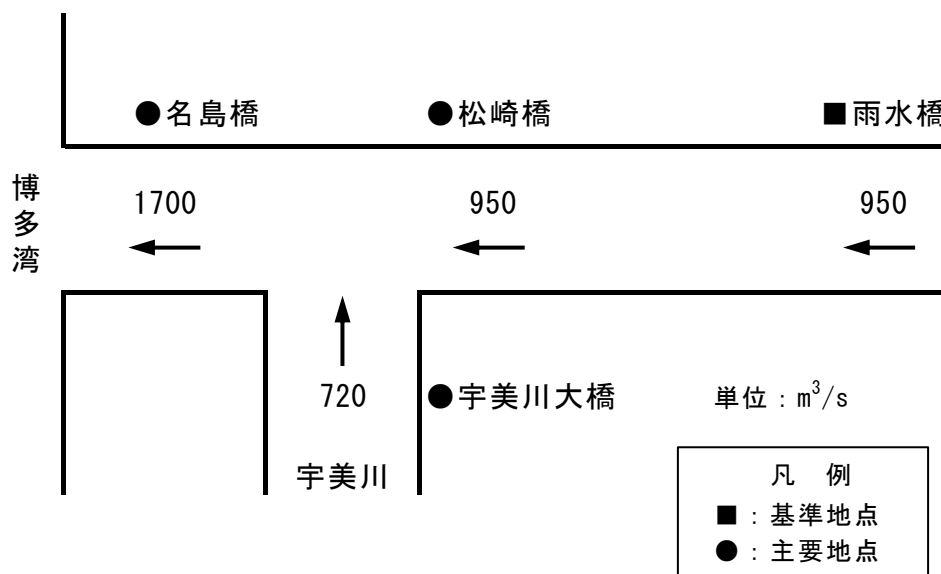
基本高水は、昭和28年6月洪水、平成11年6月洪水、平成21年7月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点雨水橋において1,200m<sup>3</sup>/sとする。このうち洪水調節施設により250m<sup>3</sup>/sを調節して、河道への配分流量を950m<sup>3</sup>/sとする。

基本高水のピーク流量等一覧表（単位：m<sup>3</sup>/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
多々良川	雨水橋	1,200	250	950

### 第2節 主要な地点における計画高水流量に関する事項

多々良川における計画高水流量は、基準地点雨水橋において950m<sup>3</sup>/sとする。



多々良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

多々良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)	適用
多々良川	雨水橋	4.78	6.41	86	基準地点
	松崎橋	1.93	2.64	105	主要地点
	名島橋	0.55	1.77	200	主要地点

T. P. =東京湾中等潮位

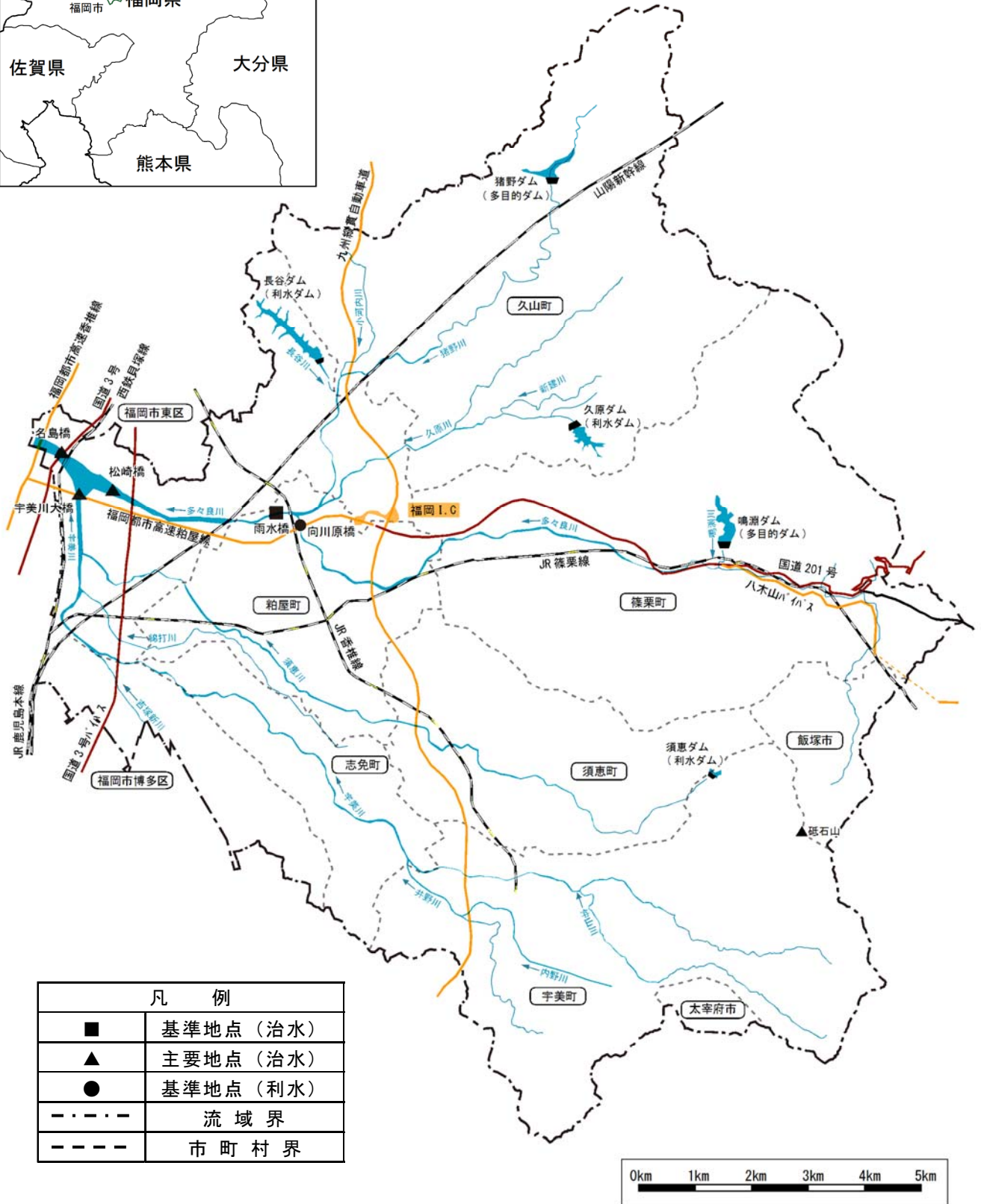
### 第4節 主要な地点における流水の正常な機能を維持するために

#### 必要な流量に関する事項

多々良川の向川原橋<sup>むかいがわらぼし</sup>地点から下流における既得水利としては、農業用水としての利用がある。また、上水道用水としてかんがい期は最大 $0.27\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期は最大 $0.25\text{m}^3/\text{s}$ の許可水利がある。

向川原橋地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、利水の現況、動植物の生息地又は生育地の状況、景観、流水の清潔の保持等を考慮して、かんがい期最大で概ね $0.32\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期で概ね $0.26\text{m}^3/\text{s}$ とする。

なお、流水の正常な機能を維持するために必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。



多々良川水系参考図