

# 御笠川水系河川整備基本方針

平成15年1月

福 岡 県

## 御笠川水系河川整備基本方針

### 目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	2
(1) 流域及び河川の概要	2
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
2. 河川の整備の基本となるべき事項	6
(1) 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	6
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	6
(3) 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	7
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため 必要な流量に関する事項	7
 (参考図)	
御笠川水系図	8

## 1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### (1) 流域及び河川の概要

御笠川は、その源を福岡県太宰府市の宝満山に発し、鷺田川、大佐野川、牛頸川、諸岡川、上牟田川等の支川を合わせ、福岡市において博多湾に注ぐ幹川流路延長24km、流域面積94k m<sup>2</sup>の二級河川である。

その流域は、太宰府市、筑紫野市、大野城市、春日市、及び福岡市の5市にまたがり、近年の福岡都市圏の人口増加に伴い、流域内の宅地開発が急速に進展している。また流域内には福岡空港、JR博多駅、福岡都市高速道路、九州自動車道太宰府I.C等の交通の要所が集中するなど、九州における社会・経済・文化の基盤の一つをなしていることから、本水系の治水、利水、環境についての意義は極めて大きい。

御笠川の上流域は、中生代の噴出物である各種の花崗岩類、第四紀洪積地堆積物に覆われていて、三郡山地、脊振山地との間には、沖積平野が形成されている。また、下流部の福岡平野は、御笠川からの運搬堆積により形成された沖積層である。流域の土地利用は、山林・果樹園が約30%、田園・畑が約5%、市街地・宅地が約60%、空港・公園等が約5%である。

御笠川流域の気候は、日本海型気候に属し、年平均気温は約17℃である。また、年平均降水量は1,600mm前後であり、冬期は降水量が少ない反面、梅雨期には集中豪雨により、局地的な降雨をもたらすことがある。

御笠川は、山間地の狭い農地をぬけると、川幅も広くなり、支川を集めながら、市街地が広がる低平地を緩やかに流下し、博多湾へと注ぐ。

山間部を蛇行しながら流下する上流部は、「太宰府」ゆかりの歴史的町並みを有する一方で、宝満山に育まれた自然を多く残している。瀬と淵が交互に形成された河道には、山付け部の河畔林と一体となった環境があり、カワムツ、タカハヤにとって良好な生息場となっている。また、そこにはカワムツなどを捕食するサギ類やカワセミが飛来する。

鷺田川、大佐野川などの支川を集めながら、市街地が広がる平野を緩やかに流れる中流部は、かつて稲作文化の発祥の地と言われており、都市化が進んだ今でも周辺に点在する多くの溜池や水田、河道に多く存在する取水堰などにその名残がうかがえる。ヨシが繁茂し、瀬や堰湛水部が交互に続く河道には、平瀬を好むオイカワ、ヨシノボリ類や緩流域を好むギンブナなどが生息する。また、サギ類などの水辺の鳥やカイツブリなどの水鳥も集まる。

牛頸川と合流してからの下流部は、勾配も緩やかになり、市街地の中をゆったりと流れる。堰湛水部が連続する河道は、水際にヨシ等の抽水植物が繁茂しており、緩流域を好むコイなどの他に底生魚のカマツカ、ナマズも見られる。

金島堰の下流側では、感潮域となり、周辺は博多駅等主要な交通基盤が整備され、九州の交通の要所となっている。河道の両岸には急勾配のコンクリート護岸が整備

されており、画一的な河川形状となっているが、公園と一体となった遊歩道等の整備がなされており、市民の憩いの空間となっている。河道内では、汽水魚のボラやマハゼ、鳥類のユリカモメやスズメなどが多く確認される。

なお、中下流部の川沿いには常緑樹や落葉樹などが点在しており、河畔林が豊かであった往時をしのばせる。

このように、市街地の中にありながら未だ自然環境が残されている御笠川は、近年、子どもが参加する水生生物調査が実施されており、環境教育の場として利用されている。

御笠川の水質について、環境基準の類型指定は、金島堰より上流がB類型、下流がD類型に指定されている。過去10年の水質経年変化をBOD75%値で見ると濁水であった平成6～7年に一時水質の悪化が見られるものの、近年の下水道整備の進捗に伴って改善傾向にあり、現在では一部を除き環境基準を概ね満足している状況である。

御笠川の治水事業は、昭和38年6月、昭和44年6月の大出水を契機として、昭和46年より河川改修工事が実施されてきたが、その後も昭和48年7月豪雨により福岡市内で浸水被害が生じた。昭和54年からは牛頸ダムの建設に着手し、平成3年に完成に至っている。しかしながら、河道は十分な河積が確保されておらず、平成11年6月の集中豪雨では約2,500戸の家屋浸水等甚大な被害を受けた。

この平成11年6月洪水では、福岡市の中心部である博多駅周辺の浸水により、博多駅地下街では地下施設全面積の約50%が浸水し、地下鉄が4時間弱運休するなど、都市機能が完全に麻痺した。

このように、御笠川の治水安全度は未だ低い状況にあるため、今後も治水対策を行う必要がある。

御笠川の水利用は、古くから行われており、現在もかんがい用水として都市の中の農地を潤している。また、流域における都市化が進むなか、御笠川は都市用水としての水源にもなり、現在では上水道用水や工業用水としての水利用も行われている。特に、御笠川の支川 山の神川では北谷ダム、支川 牛頸川では牛頸ダムを供用しており、上水と不特定用水の補給及び流況の改善に寄与しているところである。御笠川においては、明治時代から昭和30年代までは、農地面積が流域の40%以上を占めていた。当時は、灌漑面積が広いことに加えて圃場整備もされておらず水管理が不十分なため、昭和30年代には御笠川より農業用水の取水に苦労したと言われている。昭和40年代以降は、市街化の進展とともに農地面積は減少し、用排水改良も行われ農業用水の取水には、顕著な障害はきたしていない。

福岡県では、昭和53年、平成6年に大濁水を経験しており、福岡都市圏の上水は昭和53年では287日、平成6年では295日にも及ぶ時間給水制限を行った。また、農業用水では用水の不足が生じるなど、深刻な濁水被害に見舞われた地域もあった。しかしながら、御笠川流域においては、上水で給水制限が行われたものの、上水及び工業用水の取水停止にまでは至らなかった。また、農業ではため池の有効利用により田植えの時期を遅れさせた程度であった。

## (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

本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、河川改修の現状、砂防・治山工事の実施の状況、水害発生の状況、河川の利用の現状及び河川環境の保全を考慮し、また、関連地域の社会、経済情勢の発展に即応するように「ふくおか新世紀計画」、「福岡県環境総合基本計画」との調整を図り、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」、動植物の多様な生息環境を保全し、うるおいとやすらぎのある水辺環境を創造する「河川環境」のバランスをとって、水源から河口まで一貫した計画に基づき、河川の総合的な保全と利用を図る。

洪水、高潮等の災害の発生の防止又は軽減に関しては、本水系の流域が福岡都市圏において重要な地域であることから、太宰府市、筑紫野市、大野城市、春日市、及び福岡市の沿川地域を、概ね 100 年に 1 回発生する規模の降雨による洪水から防御するため、流域内の洪水調節施設により調節を行った上で、河川改修により、洪水の安全な流下を図るとともに、高潮にも対処する。あわせて、整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合においても、できるだけ被害を軽減できるよう配慮するとともに、段階的な整備を進めるにあたって目標を明確にして、安全度の向上を図る。また、計画規模を上回る洪水に対しても、被害を極力抑えるよう配慮する。一方で、都市化が進んだ御笠川流域においては、既存ため池の保全や地下水涵養能力の向上促進など流域の流出抑制にも、関係機関と協力して努めていく。

さらに、洪水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、水防体制の維持・強化、平常時から洪水ハザードマップの作成支援、災害関連情報の提供、洪水時等における情報伝達体制及び警戒避難体制の整備等を関係機関や地域住民等と連携して推進する。特に、平成 11 年 6 月洪水により浸水した博多駅地下街やビル地下室などの地下空間においては、地下空間の危険性の事前周知啓発や IT を活用した洪水情報伝達システムの整備などの地下空間浸水対策を、関係機関と連携して推進する。

なお、上下流バランスを考慮し、水系として一貫した河川整備を行う。

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、関係部局と連携して下水処理水の活用などによる流況改善施策について検討を進めると共に、既存の水利用の適正化や既存のため池等の貯留施設の有効活用、地下水涵養能力の向上促進等により、限られた水資源の有効利用に関係機関と協議しながら努めるものとする。さらに、渇水時には情報の提供、情報伝達等の体制を整備し、渇水が発生した場合における影響の軽減に努めるものとする。

河川環境の整備と保全に関しては、上中流部に残された豊かな自然環境や、市街地を流れる中下流部の多くの人々に散策等で利用されている潤い空間を確保し、自然と人間とが共生できるよう、周辺環境、水利用状況及び地域の風土と文化を活かした整備と保全を行う。また、環境教育の場として利用できる河川環境の整備と保

全にも配慮していく。

特に高砂橋から上流では河畔林等の豊かな自然環境が残されており、これらの保全を図っていく。

金島堰から高砂橋まででは、点在する常緑樹、落葉樹およびヨシ等の植生が繁茂する水際を極力保全し、また復元に努めるとともに、水辺に近づくことができる親水整備を図り、市民の憩いの場となる潤いのある河川空間の創出を行っていく。

感潮域である金島堰より下流は、密集市街地であり、沿川には住宅、商業施設、都市高速道路等の都市施設が立ち並び、さらには公園などの緑地は限られているため、御笠川は市街地にあつて貴重なオープンスペースとなっている。また、沿川には都市景観地区に指定されている御供所町がある。これらを踏まえて、周辺環境との調和を考慮し、人々が安らげる河川空間の創出を行っていく。

また、これらとあわせ、魚類等の遡上・降下のための魚道の設置や水際植生の保全や創出等、生物が豊かに生息及び生育できる多様な河川環境の整備に努める。

水質については、関係機関と協力しながら、流域住民への情報発信等の啓発活動を行うことにより、水質の悪化防止ならびに改善に努めていく。

河川の維持管理に関しては、「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ため、適切な維持管理を行う。特に、除草やごみの除去などの日常の維持管理においては、河川に関する情報を流域住民に幅広く提供、共有すること等により、河川愛護思想の醸成を図りながら、地域住民と連携して良好な河川環境の維持に努めていく。

## 2. 河川の整備の基本となるべき事項

### (1) 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、そのピーク流量を基準地点<sup>ひがしおおし</sup>東大橋において 1,050 m<sup>3</sup>/sec とし、そのうち、既設の牛頸ダムにより 50 m<sup>3</sup>/sec を調節し、河道への配分流量を 1,000 m<sup>3</sup>/sec とする。

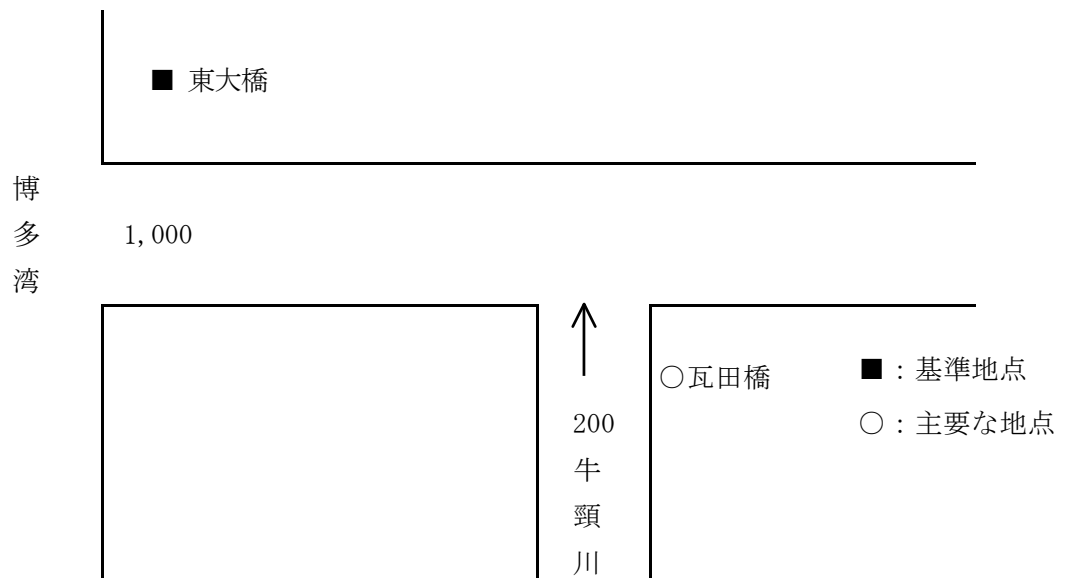
基本高水のピーク流量等一覧表

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
御笠川	東大橋	1,050 m <sup>3</sup> /sec	50 m <sup>3</sup> /sec	1,000 m <sup>3</sup> /sec

### (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、基準地点東大橋において 1,000 m<sup>3</sup>/sec とする。支川牛頸川については、瓦田橋地点において 200 m<sup>3</sup>/sec とする。

単位：m<sup>3</sup>/sec



御笠川計画高水流量図

(3) 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

本水系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	河口または合流点からの距離(km)	計画高水位 T. P (m)	川幅 (m)
御笠川	東大橋	1.2	2.10	56

(注) T. P : 東京湾中等潮位

(4) 主要な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に関する事項

御笠川の筒井橋地点から下流の既得水利は、慣行水利権としての農業用水及び許可水利権として上水道用水 0.041 m<sup>3</sup>/ sec、工業用水 0.222 m<sup>3</sup>/ sec がある。昭和 53 年、平成 6 年の渇水時においては、上水の給水制限が行われたものの、既存の開発施設による水資源の有効利用等により、福岡都市圏の中では比較的安定的に水利用が行える河川になっている。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、今後、流況、利水の現況及び動植物の保護等について調査検討の上、設定するものとする。



(参考図) 御笠川水系図

