

# 樋井川水系河川整備基本方針

平成 25 年 4 月

福 岡 県

# 目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 .....	1
1.1 流域及び河川の概要 .....	1
1.2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針.....	6
2. 河川の整備の基本となるべき事項.....	8
2.1 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.....	8
2.2 主要な地点における計画高水流量に関する事項.....	8
2.3 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...	9
2.4 主要な地点における流水の正常な機能を維持するために 必要な流量に関する事項.....	9
樋井川水系参考図.....	10

# 1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

## 1.1 流域及び河川の概要

### 1) 流域の概要

樋井川は、福岡市のほぼ中央に位置し、その源は福岡市の城南区と南区の区界である油山（標高 597m）付近に発し、糠塚川、駄ヶ原川、一本松川、七隈川などの支川を合わせ、博多湾に注ぐ、幹川流路延長 12.9km、流域面積は 29.1km<sup>2</sup> の二級河川である。

樋井川流域は、江戸時代から建造された農業用ため池が数多く存在しており、昭和の初期まで農業を中心とした生活が営まれていた。しかし、昭和 30 年代以降福岡都市圏の住宅地として、急速に宅地開発が進められてきた。宅地化の進行に伴い、かんがい用途が無くなった農業用ため池については、昭和 49 年に福岡市で発足した溜池利用調整協議会においてその有効利用が検討され、洪水調節効果のある農業用ため池については治水池として整備が行われてきた。

かつて樋井川の河口部（現、百道浜橋）は、百道海岸が広がって大勢の海水浴客で賑わっており、アサリやマテ貝、海苔などの豊かな海の恵みをもたらしていた。しかし、昭和 30 年代初頭の福岡市の人口増加に伴い、水質の悪化が顕著となってきた。

このため、福岡市は、都市環境の改善・公衆衛生の向上を目的に下水道整備等の取り組みを行ってきた。その結果、昭和 41 年の中部処理場（現、中部水処理センター）、昭和 55 年の西部処理場（現、西部水処理センター）の完成後は、徐々に水質が向上し、現在はアユやシロウオの遡上・産卵が確認されるまでになった。

昭和 57 年 4 月に始まった埋め立てによって百道海岸は大きく変わり、遠浅の水辺に新たに 138ha の土地が造成された。新しく設けられた人工海浜には、複合商業施設が設けられ、また、海水浴客だけでなく、ビーチバレー等の大会も開催される等、福岡市のレジャースポットとして市民に親しまれている。また、上流域の一部を除き河川沿いにはマンションや住宅等が建ち並び、散策、野草とり等を楽しむ人々が多く、また七隈川合流点上流では、樋井川リバーサイドとして花壇や桜並木が整備されており、地域の憩いの水辺空間になっている。樋井川の源流部である油山には、油山市民の森が整備されており、一年を通して散策路を利用してのハイキングが楽しめ、四季おりおりの自然を満喫できる公園として人々に親しまれている。

このように、樋井川は都市域の河川から山地の河川まで様々に表情を変えながら市民に潤いとやすらぎの場を提供している。

## 2) 地形・地質

樋井川流域の南側には、油山を主峰とする油山山塊が存在し、その北側には丘陵・台地群が存在して、城南区と早良区とを分ける分水嶺を形成している。また、南側は、油山と片縄山かいたなわさんと繋ぐ稜線で福岡市と那珂川町を区分し、南の境界をなしている。

流域内の地質は、上流域の油山から片縄山にかけては、中生代の黒雲母花崗岩（早良型・佐賀型）が広く分布しており、中流域の丘陵及び台地には第四紀洪積世の堆積物が分布し、下流域の平野部には沖積層が分布している。

## 3) 気候

流域の気候は、地形や海流が複雑に影響しあい、温暖で夏期において多雨な太平洋側気候の一面を見せつつ、冬場においては曇天になることが多く日本海側気候の一面も見せる二面的な気候が特徴である。流域近傍の福岡管区气象台において、平成 14 年から平成 23 年の年平均気温は約 17℃であり、年平均降水量は約 1,600 mm である。

## 4) 土地利用

流域の土地利用状況は、昭和 51 年は宅地が約 55%であったが、平成 18 年には約 65%まで増加している。その他の土地利用構成比は、山林約 32%、農地約 3%である。

## 5) 人口・産業経済活動

福岡市の人口は、平成 2 年国勢調査で 120 万人を越え、平成 22 年では約 146 万人であり、年々人口が増加する傾向にある。また、樋井川流域においては、平成 22 年で約 19 万人となっている。

福岡市の産業構造は第 3 次産業に集中しており、事業所数で見ると第 3 次産業の中でも卸売・小売業、飲食店、サービス業が大きな割合を占めている。

## 6) 観光・レクリエーション地等

樋井川下流部付近には、福岡タワー、福岡 Yahoo!JAPAN ドーム等のレジャー施設があり、県内外から多くの観光客や買物客が訪れている。また、友泉亭公園、西南杜の湖畔公園、油山市民の森等多くの公園が存在するほか、油山、片縄山は、登山ハイキングコースとして自然とふれあえる空間があり、多くの人々が利用している。近傍には、元寇防塁跡、福岡市立博物館、片江風致公園（旧日本文学碑公園）等の歴史文化資源も多く存在する。

また、河川の利用状況は、沿川の道路を通勤通学や散策等で利用する人が多く、平成 22 年の夏季・秋季の調査では、新今川橋から樋井川橋区間において 1 日に平均 4,000 人以上の利用が確認された。また、河道内の砂州で川遊び等の利用も見られた。

## 7) 史跡・文化財

樋井川上流部の油山観音には国の重要文化財である「木造聖観音坐像」があり、人々の信仰を集めている。樋井川の沿川には、福岡市指定文化財である友泉亭公園があり、池泉廻遊式純日本式庭園として整備されており茶会や文化活動に利用されている。

また、市指定無形民俗文化財である「田島神楽」は、旧暦 6 月 1 日の「サナボリ」の祭りで、氏子からなる田島神楽社が氏神田島八幡宮に奉納してきた神楽であり、現在は 7 月第 2 土曜日の早苗祭に行われている。干ばつ予防のため、毎年樋井川沿いの薦ヶ渚に捧げられた人身御供に代えて、神楽を奉納し、万年願として今日に至ると伝えられている。

## 8) 地域住民活動

樋井川は都市部における貴重な水辺のオープンスペースとして活用されており、地域住民等のボランティア活動による定期清掃や「シロウオ観察会」、「樋井川一斉環境調査」、「いかだまつり」が行われており、年に一度開催される「樋井川フォーラム」では、樋井川一斉環境調査の結果報告と樋井川に対する関心事や課題について意見交換が行われている。

## 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、福岡市においては、「福岡市総合計画」「福岡市都市計画マスタープラン」などがある。

## 10) 自然環境

樋井川流域は、源流の油山周辺を除き、ほとんどが沿川に住宅が建ち並ぶ市街地である。

山地を流れる上流域では、部分的にアラカシ群落やスギ・ヒノキ植林などの河岸樹林が残っており、ムラサキシジミやオオアオイトトンボなどの昆虫類が生息する。また、河岸樹林が河道を覆う区間は、ゲンジボタルの生息空間となっており、地域の住民に親しまれている。

中流域から下流域にかけては、コンクリート護岸となっているため河岸の植生は見られないが、河道内の砂州にはヨシやマコモ群落などの水際植生が生育し昆虫類の生息環境となっている。魚類としては、オイカワ、カワムツが多く生息し、重要種としては、水際植生の陰にニホンウナギやミナミテナガエビ、淵や流れの緩やかな区間にはメダカが生息し、礫河床の瀬がアユの餌場・産卵場となっている。

潮止堰下流の感潮域では、河道内の砂州で水浴びするムクドリなど多くの鳥類が見られ、魚類としては、スズキ、セスジボラ、マハゼなどの汽水魚が多く生息し、礫河床の瀬はシロウオの餌場・産卵場となっている。重要種としては、鳥類はカンムリカイツブリ、魚類はニホンウナギ、シロウオ、貝類はウネナシトマヤガイが確認されている。

## 11) 水質

樋井川の水質については、昭和60年代までは環境基準C類型を上回っていたが、その後下水道整備により改善され、平成8年に環境基準B類型に見直された。現在、BOD75%値は同基準を継続的に満足しているが、大腸菌群数は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

樋井川流域は、過去幾度となく台風や大雨によって洪水被害に見舞われてきた。主な洪水としては、昭和 28 年 6 月、昭和 38 年 6 月、平成 11 年 6 月、平成 21 年 7 月などがある。

樋井川では、昭和 38 年 6 月豪雨により家屋の浸水が 5,233 戸発生し、甚大な被害をもたらした。この大出水を契機に昭和 38 年度から昭和 43 年度にかけて河川災害復旧助成事業により河川改修が実施された。さらに、昭和 46 年度から平成 6 年度にかけて都市小河川改修事業（現在の都市基盤河川改修事業）により河口から鳥飼橋まで河川改修が実施された。

支川では、七隈川において、昭和 46 年度から平成 6 年度にかけて都市小河川改修事業（現在の都市基盤河川改修事業）により樋井川合流点から城南橋まで河川改修が実施された。その後、平成 13 年度から平成 21 年度にかけて準用河川改修事業により城南橋から七隈小学校まで河川改修が実施された。また、一本松川においては、昭和 54 年度から平成 14 年度にかけて準用河川改修事業等により樋井川合流点から八反田橋まで河川改修が実施された。片江川においては、昭和 59 年度から準用河川改修事業により一本松川合流点からとりごえ橋の区間において河川改修を実施中である。また、駄ヶ原川においては、昭和 60 年度から平成 12 年度において準用河川改修事業により樋井川合流点から外環状道路まで河川改修が実施された。

近年においては、平成 21 年 7 月中国・九州北部豪雨により、床上浸水 172 戸、床下浸水 238 戸の浸水被害が発生したため、平成 22 年度からふれあい橋から駄ヶ原川合流点までの区間を床上浸水対策特別緊急事業により河川改修を実施しているところである。

## 13) 水利用の現状

樋井川の河川水は、慣行水利として中・上流域の水田におけるかんがい用水に利用されている。

## 1.2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

樋井川の河川整備にあたっては、流域の地形・地質や降雨流出などの自然特性、流域の整備・開発・保全計画などの流域特性、洪水による災害特性等を考慮し、流域内の諸施設を活用した流域対策により河川への流出抑制の促進を図り、都市部における市民の憩いの場である河川への負担を極力軽減させた河川整備を基本方針とする。

### 1) 河川の洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

#### ① 河川対策

河川の洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関しては、平成21年7月洪水相当の洪水を安全に流下させることができる整備を目指す。

沿川地域を洪水から防御するため、樋井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うえで河道改修により河積を増大させ、洪水の安全な流下を図るとともに、台風等による高潮にも対処する。

#### ② 流域対策

樋井川では、河川対策、減災対策に加え、流域が一体となって治水に取り組むため、福岡市の「福岡市水循環型都市づくり基本構想」を踏まえ、関係機関、地域住民等との連携を強化し、環境に配慮しながら、流域内の保水・貯留機能の確保等の流域対策を促進する。

流域内には、多くの農業用ため池や治水池があることから、農業用ため池については関係機関や管理者と協議し、安全性の確保や利水・環境に配慮し、治水への利用に取り組んでいく。また、治水池についても、関係機関や管理者と協議し、治水機能の強化を図るものとする。

加えて、これら流域対策の取り組みに関する啓発活動を流域関係市等と連携して推進し、流域全体の防災力向上に努める。

#### ③ 減災対策

近年の集中豪雨の増加傾向などの気象変化を踏まえ、計画規模を上回る洪水や整備途上における河川管理施設能力以上の洪水に対しては、ハザードマップの作成を支援するとともに、雨量及び水位観測等の水防活動及び住民の避難に必要な情報の伝達体制を充実するなど、関係機関等と連携し減災対策に努める。



## 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、流水の利用は農業用水のみであり、関係機関と協力し、現況流況の把握及び必要な流量の確保に努める。

また、都市化が進んだ樋井川流域においては、流域が本来有している貯留・浸透機能についても関係機関等と連携して保全等に努める。

## 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関しては、治水・利水面との調和を図りながら、川床を平坦に掘削しない等の河川整備により水際部や河床に変化を持たせるとともに、流域全体の連続性を高めるため、生物の移動を阻害しないような河川整備に努めることにより、動植物の多様な生息・生育・繁殖環境及び良好な河川景観の保全等に努める。

さらに、樋井川は都市部における貴重な水辺空間であり、沿川には学校や住宅地、公園などの緑地等が存在することから、水辺に近づきやすく、子供も大人も環境教育・学習、環境保全活動の場として利用でき、人々から親しまれる水辺空間の整備に努める。

水質については、樋井川における地域住民の河川とのふれあい、動植物の生環境等を考慮し、関係機関等と連携して水質の向上に努める。

## 4) 河川の維持管理に関する事項

河川の維持管理に関しては、「河川の洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減」「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。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。

## 2. 河川の整備の基本となるべき事項

### 2.1 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

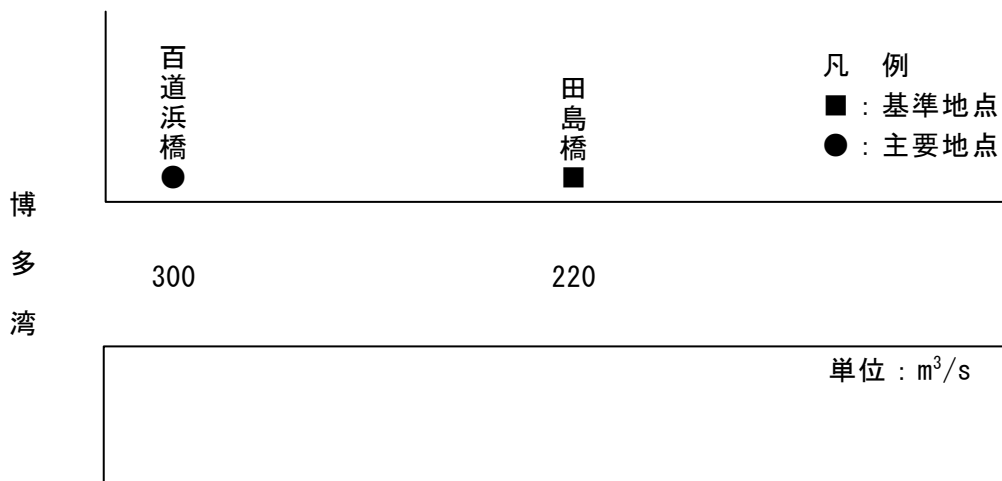
昭和 28 年 6 月洪水、昭和 38 年 6 月洪水、平成 11 年 6 月洪水、平成 21 年 7 月洪水等の既往洪水について検討した結果、流出抑制対策を講じない場合の洪水のピーク流量は基準地点田島橋地点において  $295\text{m}^3/\text{s}$  とする。この流量に対し、流域内の雨水流出抑制施設の設置等を考慮して、基本高水のピーク流量は同地点において  $270\text{m}^3/\text{s}$  とし、このうち洪水調節施設により  $50\text{m}^3/\text{s}$  を調節して、河道への配分流量を  $220\text{m}^3/\text{s}$  とする。

基本高水のピーク流量等一覧表 (単位 :  $\text{m}^3/\text{s}$ )

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	(参考) 流域対策による流出抑制量
樋井川	田島橋	270	50	220	25

### 2.2 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、基準地点である田島橋において  $220\text{m}^3/\text{s}$  とし、百道浜橋において  $300\text{m}^3/\text{s}$  とする。



樋井川計画高水流量配分図

### 2.3 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
樋井川	田島橋	3.87	5.37	34	基準地点
	百道浜橋	0.74	※1.76	74	主要地点

注) T. P. : 東京湾中等潮位

※計画高潮位

### 2.4 主要な地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関する事項

樋井川における既得水利は、かんがい用水の慣行水利がある。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、利水、動植物の生息・生育及び流水の清潔の保持、景観等に必要な流量について、今後、調査検討を行ったうえで決定するものとする。

# 樋井川水系参考図

