

# 福田川水系河川整備基本方針

平成15年3月

兵 庫 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) 流域及び河川の概要-----1
- (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針-----3

### 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-----5
- (2) 主要な地点における計画高水流量たかみずに関する事項-----5
- (3) 主要な地点における計画高水位こうすい及び  
計画横断形に係る川幅に関する事項-----6
- (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-----6

(参考図)

- 福田川水系図-----7

# 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

福田川は神戸市須磨区白川台に端を發し、ニュータウン開発が行われている上流域を経て、途中、小川と合流して南下し、扇状地から市街地へと流れ、垂水区平磯で大阪湾に注ぐ、流域面積は約 16.9km<sup>2</sup>、法定河川延長は本川で 7,410m の二級河川である。

その流域は神戸市西部の須磨区、垂水区に位置し、上流域のニュータウン開発、海岸埋立地におけるショッピングゾーン、駅前の再開発等により、西神戸地区における社会・経済の基盤を成している。また、流域の地形は第二神明道路を境に上流が山地、下流が平地に分かれる。以前は上流側山地の大部分が森林であったが、昭和 40 年代以降に宅地開発が進み、現在の土地利用は市街地が全体の 70%、山地が 30%となっている。神戸市の都市計画では、流域の大部分が市街化区域として定められており、さらに市街化が進行する可能性がある。

福田川の上流域は、凝灰岩、砂岩、礫岩から構成される白川累層が広く分布し、中流から下流域では、砂岩、礫岩から構成される多井畑層、黒雲母花崗岩からなる六甲花崗岩が主に分布している。なお、河川に沿った部分は上流から下流を通じて、礫、砂及び粘土による沖積層となっている。

気候は瀬戸内型気候に属し、平均気温は 15～17℃、年間降水量は 1,300mm 程度と 1 年を通じて温暖・少雨であるが、急流河川であるため、ひとたび豪雨が発生すると甚大な被害が発生しやすい。

昭和 36 年 6 月豪雨では、浸水家屋数約 600 戸、昭和 42 年 7 月豪雨では、浸水家屋数約 1,200 戸を出す被害が発生している。

本水系の治水事業は、昭和 36 年以降のたび重なる災害を契機として、昭和 43 年から高潮対策事業を実施しているほか、昭和 45 年から都市小河川改修事業により、水道橋より上流の河道拡幅や河床掘削による改修を進め、昭和 60 年に完了した。現在は水道橋より下流の高潮区間の改修がほぼ完了したことから、引き続き水道橋より上流の河床掘削を行っている。また、下流部は垂水駅付近の密集市街地を貫流しているため、治水安全度の向上を図る必要がある。

流域の歴史・文化としては、平安時代の漁業を営む集落の垂水日向遺跡が確認されている。また、流域には高塚山古墳等の遺跡があり、中流の転法輪寺には国の指定重要文化財である木造阿彌陀如来立像が安置されているなど、福田川流域は古くから人との関わり合いの深い地域である。

福田川の上流部は、大部分が市街地を蛇行して流下するコンクリート三面張りの河道となっている。そのため、植生は河道に堆積した土砂からキシウスズメノヒエ、ミゾソバ等が見られる程度である。河岸周辺についてもシダレヤナギ等の植栽樹や一部にムクノキ、エノキ等が見られる程度である。多自然型の河川整備を行っている区間では、メダカ、オイカワ、コイ、フナ等、数種の魚類が見られる。また、市街化が進んだ上流域における調整池では、マガモやアオサギ等の水鳥が生息する貴重な水辺空間を形成している。

中流部については、一部、親水公園が整備されているが、第二神明道路より上流においては、河床部に岩盤が露出しており、植生については、キシウスズメノヒエ、ミゾソバ等が見られる程度であり、大きな植生群落は見られない。河岸周辺についても市街化が著しく、公園に植栽樹林が見られる程度である。魚類については、落差工が数多く存在するが、その落差は最大でも 30cm 程度で、魚類の移動のための連続性は保たれており、オイカワが生息する。第二神明道路より下流では、環境や親水性に配慮し、低水路に変化をもたせた整備を行っており、オイカワ、コイ、フナ、ボラ等が生息する。また、上流部から中流部にかけて、親水公園や散策路が整備されており、都市部における憩いの場として沿川住民に利用されている。

下流部は密集市街地である垂水駅付近を流下しており、沿川には住宅や商店が建ち並ぶ。河道はコンクリートブロック及び矢板護岸の複断面堀込河道となっている。河口部には昭和 40 年代前半まで砂浜が広がっていたが、海岸部の埋立や開発により消失している。植生については、上記のような構造の護岸であることや堤防天端が道路として利用されていることから、低水路部にヨシ、ガマ等が見られる程度である。魚類はボラ、クロダイ、スズキ等の汽水性の魚類を中心に多く見られる。

また、流域住民によって結成されたボランティアグループが、福田川における自然環境の実態調査を行い、福田川を中心としたまちづくりを推進するためのフォーラムを開催する等、地域住民が福田川に積極的に関わる動きも見られる。

河川水は利用されておらず、下水道整備により生活排水等の流入もないため、自然な状態の流況となっている。また、水質は、昭和 40 年代には流域の開発にともない非常に悪化し、水質汚濁に係る環境基準の類型指定では E 類型に区分されているが、平成 4 年の下水処理場完成後は徐々に改善され、平成 13 年度には、福田橋地点で BOD75% 値が 1.7mg/l となっており、環境基準を達成し、A 類型に相当する水質となっている。

## (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

福田川においては、「“ひょうご・人と自然の川づくり”基本理念・基本方針」に基づき、河川の現状、水害の発生状況、河川利用、河川環境等を考慮するとともに、市の総合計画等を踏まえて、総合的な保全と利用を図ることを基本方針とする。

洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関しては、想定氾濫<sup>はんらん</sup>区域内の資産規模等の流域の重要度や過去の災害実績、阪神地域の計画規模のバランス等を考慮し、昭和42年7月9日の既往最大洪水等を踏まえて定めた計画規模の降雨による洪水から、沿川の家屋、資産等を守ることを目標とする。具体には、河積<sup>かせき</sup>の増大及び流域内洪水調節施設により洪水調節を行い、洪水の安全な流下を図る。また、高潮時の浸水被害を防ぐことを目標として、高潮対策を実施する。

なお、計画規模を越える洪水が発生した場合でも被害を最小限に抑えるため、情報伝達体制および警戒避難体制の整備、浸水想定区域図の作成、水防時における住民の自主防災意識の向上等総合的な被害軽減対策を関係機関や沿川住民等と連携して推進する。

河川水の利用に関して、新たな水需要が発生した場合には、関係諸機関と調整を行い、水資源の合理的かつ有効な利用の促進を図る。

また、阪神・淡路大震災時に河川水が消火用水として有効に使用されたことから、大地震などの緊急時においては、河川の表流水<sup>ひょうりゅうすい</sup>の利用等が図られるように配慮する。

河川環境の整備と保全に関しては、動植物の良好な生息・生育環境の保全・復元を行い、水辺に親しめる場の創出を行うとともに、改善が図られた河川の良好な水質の維持に努めることにより、市街地における良好な水辺環境の創出を図る。

上流部は閑静な住宅街であり、その風景と調和した潤いのある河川空間として、親水公園や散策路の整備と保全を行うとともに、みお筋の形成等により、瀬切れが生じないように水深を確保し、メダカやオイカワ等、動植物の生息・生育環境に配慮する。また、上流域の調整池は、周辺住宅地における貴重な自然環境を形成しているため、洪水調節施設として活用するにあたり、マガモやアオサギ等の水鳥が生息する環境の保全、自然とふれあえる水辺空間の創出など、自然環境の保全と親水性の双方に配慮した整備を行う。

中流部の河道は、コンクリートブロック護岸となっているが、改修の際に低水

路に変化をもたせ、住民が水辺に近づけるような安らぎと潤いのある河川環境の整備と保全を行う。

下流部においては、住宅や商店等が建ち並ぶ密集市街地を貫流しており、河川が沿川住民の目に触れることが多いことから、周辺の環境と調和を図りながら、景観に配慮した河川空間の形成を図る。

河川の維持管理に関しては、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様な機能を十分に発揮させるため、適切な維持管理を行う。地域住民により結成されたボランティアグループと協力し、河川に関する情報を地域住民に幅広く提供、共有すること等により、住民参加による河川管理を支援するとともに、河川と住民のつながりや上流から河口部まで流域が一体となった連携、河川愛護精神の醸成<sup>じょうせい</sup>等を推進する。

## 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

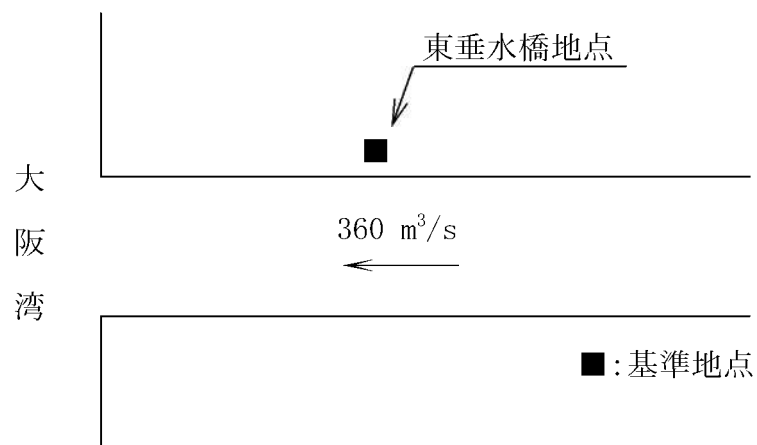
基本高水のピーク流量は、河口から 2.0km の東垂水橋地点において  $390\text{m}^3/\text{s}$  とし、このうち流域内の洪水調節施設により  $30\text{m}^3/\text{s}$  の調節を行い、河道への配分量を  $360\text{m}^3/\text{s}$  とする。

基本高水のピーク流量一覧表  
(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 | 河道への配分量 |
|-----|------|------------|---------------|---------|
| 福田川 | 東垂水橋 | 390        | 30            | 360     |

### (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

福田川における計画高水流量は東垂水橋において  $360\text{m}^3/\text{s}$  とする。



福田川計画高水流量配分図

### (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

福田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および川幅一覧表

| 河川名 | 基準地点 | 河口からの距離<br>(km) | 計画高水位<br>(m) | 川幅<br>(m) |
|-----|------|-----------------|--------------|-----------|
| 福田川 | 東垂水橋 | 2.0             | T. P. +10.15 | 17        |

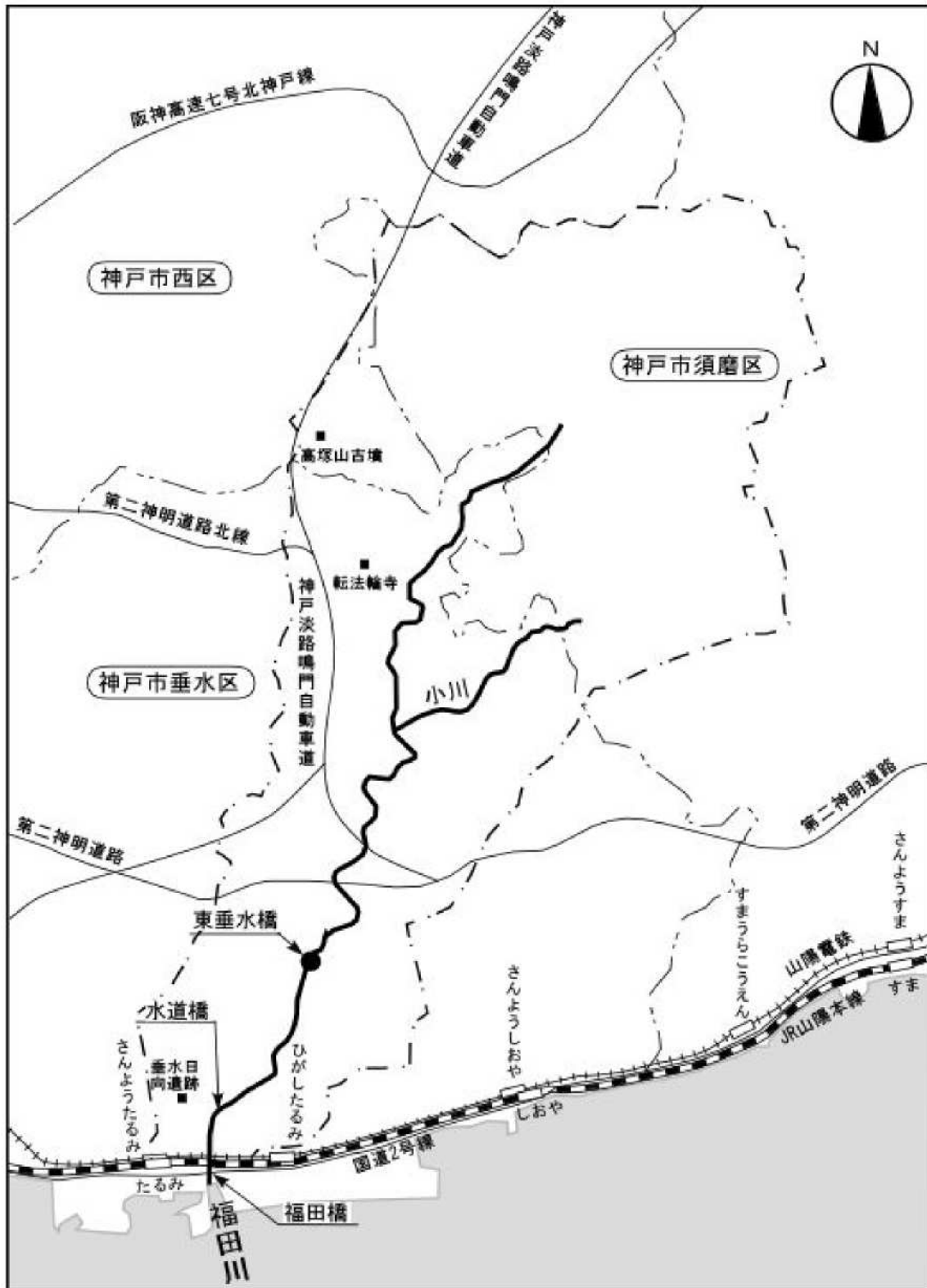
(注) T. P. 東京湾中等潮位





### (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

流水の正常な機能を維持するための必要な流量は、今後、流況等河川の状況把握を行い、流水の清潔の保持、景観、動植物の生息または生息地の状況等の観点から調査検討を行ったうえで決定し、その確保に努めるものとする。



# 福田川流域図



| 凡 例                                                                                 |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
|  | 法定河川 |
|  | 流域界  |
|  | 区界   |
|  | 基準点  |

