

# 高羽川水系河川整備基本方針

平成 30 年 9 月

兵 庫 県

# 高羽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	1
(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	4
2. 河川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	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	7



图 高羽川流域图

# 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

### 【河川の概要】

高羽川は、その源を神戸市灘区の六甲台<sup>ろっこうだい</sup>に発し、同市東灘区御影塚町<sup>ひがしなだくみかげつかまち</sup>において大阪湾に注いでいる流域面積 0.72km<sup>2</sup>、法定河川延長 2.04km の二級河川である。

高羽川はコンクリート三面張り河道であり、JR 橋梁付近から阪神電鉄橋梁付近では 2 層式の河川（開水路と暗渠構造）となっている。

河床勾配は、河口付近で 1/190、下流から阪急神戸線までが 1/30、それより上流は 1/15 程度となっている。

### 【流域の概要】

高羽川流域は、大半が神戸市灘区に属し、下流の一部が同市東灘区属している。流域内人口は約 12,900 人（平成 22 年国勢調査データ等より推算）である。流域の土地利用は、全面積の約 93% が市街地で、約 7% が森林となっており、山地や農地はない。高羽川は、鉄道及び国道等が多く横断しており、鉄道では上流から阪急神戸線、JR 東海道本線、阪神本線、道路では上流から国道 2 号、国道 43 号、阪神高速 3 号神戸線等となっている。

流域及び沿川は神戸市の中央部に位置しており、第 1 次産業がほとんどなく第 3 次産業が多く、灘区における社会、経済の基盤をなしている。

### 【地形・地質】

高羽川流域の地形は、山地部では六甲山地の急峻な斜面地が大部分を占め、山麓には段丘が、以南の市街地部は扇状地が広がっている。

六甲山地の激しい隆起と脆弱な花崗岩の厚い風化層よりもたらされる大量の土砂礫と気候変化が結びついて、多段で複雑な扇状地が形成されている。海岸線に沿って沿海低地が展開している。これらの新しい扇状地は沿岸部では波食のため、海岸崖が形成され台地化している。

高羽川流域の地質は上流域が中生代の地質で六甲山系特有の花崗岩や布引花崗閃緑岩等からなり、被覆層及び、下流域は新生代の大阪層群で、主に海成粘土・砂・礫および火山灰からなる。

## 【気候】

高羽川流域は、降雨が少なく温暖な瀬戸内気候地域に属している。

年平均気温は16.7℃、年間平均降水量は約1,220mm、平均日照時間は1,995時間となっている。(神戸観測所 1981～2010 平年値)

また、気温と降水量の月別変化を見ると、月平均気温の最高は8月の28.3℃、最低は1月の5.8℃で、降水量は5～7月と9月に多く、冬期は少ない。

## 【自然環境】

高羽川水系は、河川流況や整備状況などから、感潮区間の下流域、市街地を流下する中流域、樹林環境が隣接する上流域に区分される。

下流域は海域と連続した感潮区間であり、汽水・海水魚、回遊魚が見られ、ボラ、マハゼの他、ニホンウナギ、チチブといった重要種が生息している。

底生動物についても魚類と同様にマガキ、フジツボ類などの汽水・海水性の種やイシマキガイ、モクズガニなどの回遊性の種が生息し、重要種のフタバカクガニが転石下などを生息場としている。

鳥類は干潮時にアオサギ、ハクセキレイなどが採餌に訪れ、カルガモが休息場として利用している。

中流域は常時の流量が少なく、植生も見られないことから、魚類、底生動物ともに生息種が少ない。

成徳小学校付近に整備された環境創出箇所では、草本植生や砂泥質の河床にカワヨシノボリ、シオカラトンボなどが生息している。

セキレイ類が水深の浅い河床を採餌場として利用し、ヒヨドリ、スズメなどが周辺域とともに生息環境の一部として利用している。

上流域の下流側にはエノキ、ムクノキ等の落葉広葉樹が生育する樹林環境が存在する。

常時の水深が浅いため魚類の生息は確認されず、河床は全区間にわたり、玉石張り、練石張り、コンクリート張りなどの人工的な構造で、砂礫や泥などの河床材料の堆積がほとんどないため、底生動物についてもカゲロウ類やトビケラ類が生息するものの、種数、生息量は少ない。

ヒヨドリ、ドバトなどが周辺域とともに生息環境の一部として利用している。

## 【歴史・文化】

1889年4月の町村制の実施に伴って、灘区にあった小さな村は、六甲村(現灘区東部)・都賀野村(現灘区西部)・都賀浜村(現灘区西部)の3つの村にまとめられた。その後、都賀野村は西灘村に、都賀浜村は西郷町にと名前が変わり、1929年4月にこれら1町2村が神戸市に編入され、1931年9月には区制の実施により、「灘区」が誕生した。

区名の「灘」は、地域が「灘の生一本」で知られる酒どころであることから由来しているといわれている。新在家・大石の付近は西郷(にしごう)とも呼ばれ、古くから酒造地帯として有名な「灘五郷」のひとつである。

## 【河川利用】

中流域では、景観に配慮した石積や玉石張り、コンクリート面に化粧型枠使用した河道改修を行っている。また、阪急神戸線下流の高羽川公園は身近に川を楽しめる空間として市民に親しまれている。

高羽川水系では慣行水利権、許可水利権ともに無く取水の実態はない。

## 【治水事業の経緯】

高羽川流域において大きな被害を起こした洪水は、神戸市で生じた昭和13年(1938)洪水、昭和36年(1961)洪水、昭和42年(1967)洪水の昭和の三大水害となる。特に昭和13年の阪神大水害は神戸市内の沿川に未曾有の被害をもたらした。

高羽川の改修事業は、昭和62年より都市小河川改修事業に着手していたが阪神大震災により護岸崩壊等の甚大な被害を受けた。当時、高羽川は河口部から改修に着手していたが、被災区間は未改修であり治水上必要な断面の確保とあわせて復旧することとなり、河川災害復旧助成事業として採択された。右岸は護岸まで被災した家屋が迫っており、左岸は道路として利用されているところから、断面を拡大することが困難であったため、地下にトンネル河川を設置し、地上部とあわせて必要な断面を確保している。

## **(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針**

### **【高羽川の川づくり】**

流域内の人命、財産を守るとともに、豊かな自然と水辺環境をよりよい姿で未来にわたって引き継いでいくため、治水・利水、生態系、水文化・景観、親水を4つの柱とした「“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、総合治水条例や神戸市のまちづくり計画等を踏まえて、河川の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又は軽減に関する事項】**

災害の発生の防止又は軽減に関しては、流域の重要度や過去の災害実績等から定めた計画規模の降雨で発生する洪水や高潮等から沿川住民及び資産等を守ることを目標とし、河川管理施設の機能維持に努めることにより、浸水被害の防止又は軽減を図る。

さらに、計画規模を超過し施設規模を超える洪水や高潮等に対しては、ハザードマップの周知・活用、情報伝達体制の充実、避難訓練等の減災対策や、森林の適正管理や透水性舗装の敷設等の流域対策といった総合治水の取組を沿川住民や関係機関と連携して推進し、被害の軽減を図る。

また、河川の親水利用に関して、短時間強降雨時等に急激な水位上昇が起こるおそれがあることから、親水利用の状況に応じて、注意喚起看板の設置などの注意喚起に取り組む。

### **【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を図るため、流況の把握とともに、関係機関と連携して必要な流量の確保に努める。また、新たな水需要が発生した場合には、水資源の合理的かつ有効な利用の促進を図る。

さらに、渇水、震災等の緊急時には、関係機関と連携して適切な河川水の利用が図られるように配慮する。

## 【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あたっては、健全な水循環や人と自然の豊かなふれあいの回復を目的とした「ひょうごの森・川・海再生プラン」の趣旨を踏まえ、関係機関・沿川住民と連携して生態系の保全や再生を図る。

開渠区間において河道を維持管理する際は、河川の横断的・縦断的な連続性等に配慮し、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる河川環境の保全と創出に努める。

特に、下流域では、重要種であるニホンウナギ、チチブ等の魚類、フタバカクガニ等の底生動物が生息していることから、治水上支障のない範囲での堆積土砂の存置や環境に配慮した護岸等の整備を検討するなど、動植物の生息・生育環境等の保全に努める。

また、住宅や道路が近接し、沿川住民の目に触れる機会が多いことから、周辺的环境と調和を図りながら、景観に配慮した河川空間の形成や河川利用者の安全確保に配慮しつつ身近に自然とふれあえる河川環境の保全・整備に努める。

水質については、今後もさらなる改善が図られるよう、流域全体で水質の維持・向上に努める。

## 【河川の維持管理】

河川の維持管理にあたっては、「洪水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」といった治水・利水・環境の観点から、適正に実施する。

河道や河川管理施設については、自然環境への影響を考慮しながら、洪水が安全に流下するよう適正な維持管理を行う。

また、橋梁や暗渠区間地上部における道路等の許可工作物については、治水・利水・環境相互に支障を来すことなく河川の機能が十分発揮できるよう、指導・監督等を行う。

河川水の利用に関しては、生物の生息・生育環境の保全及び安定的な水利用が可能となるよう関係機関との連携のもと流水の正常な機能の維持に努めるとともに、良好な水質を維持・向上するため、沿川住民の水質に対する意識の啓発に努める。

また、沿川住民等関係者に河川に関する情報を発信することにより、高羽川が“みなと神戸”の歴史に根ざした地域の財産であるという意識や大雨時における河川の危険性に対する防災意識を醸成する。



## 2. 河川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、基準地点阪神電鉄において  $30\text{m}^3/\text{s}$  とし、これを全て河道に配分する。

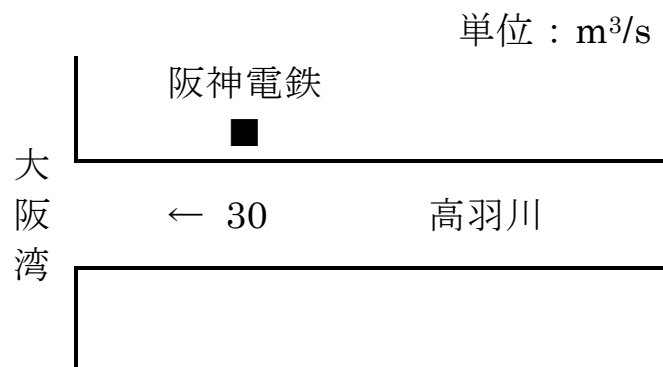
基本高水のピーク流量等一覧表

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
高羽川	阪神電鉄	$30\text{m}^3/\text{s}$	—	$30\text{m}^3/\text{s}$

### (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、基準地点阪神電鉄において  $30\text{m}^3/\text{s}$  とする。

高羽川計画高水流量図



### (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、次表のとおりとする。

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)
高羽川	阪神電鉄	0.31	2.90	4

注) T.P. : 東京湾平均海面

#### **(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**

高羽川では、水道や農業等の用に供する取水はないが、景観や動植物の生息・生育・繁殖に配慮した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、流況の把握、その他河川及び流域における諸調査を行う等、引き続きデータの蓄積に努め、今後、さらに調査検討を行った上で決定するものとする。