

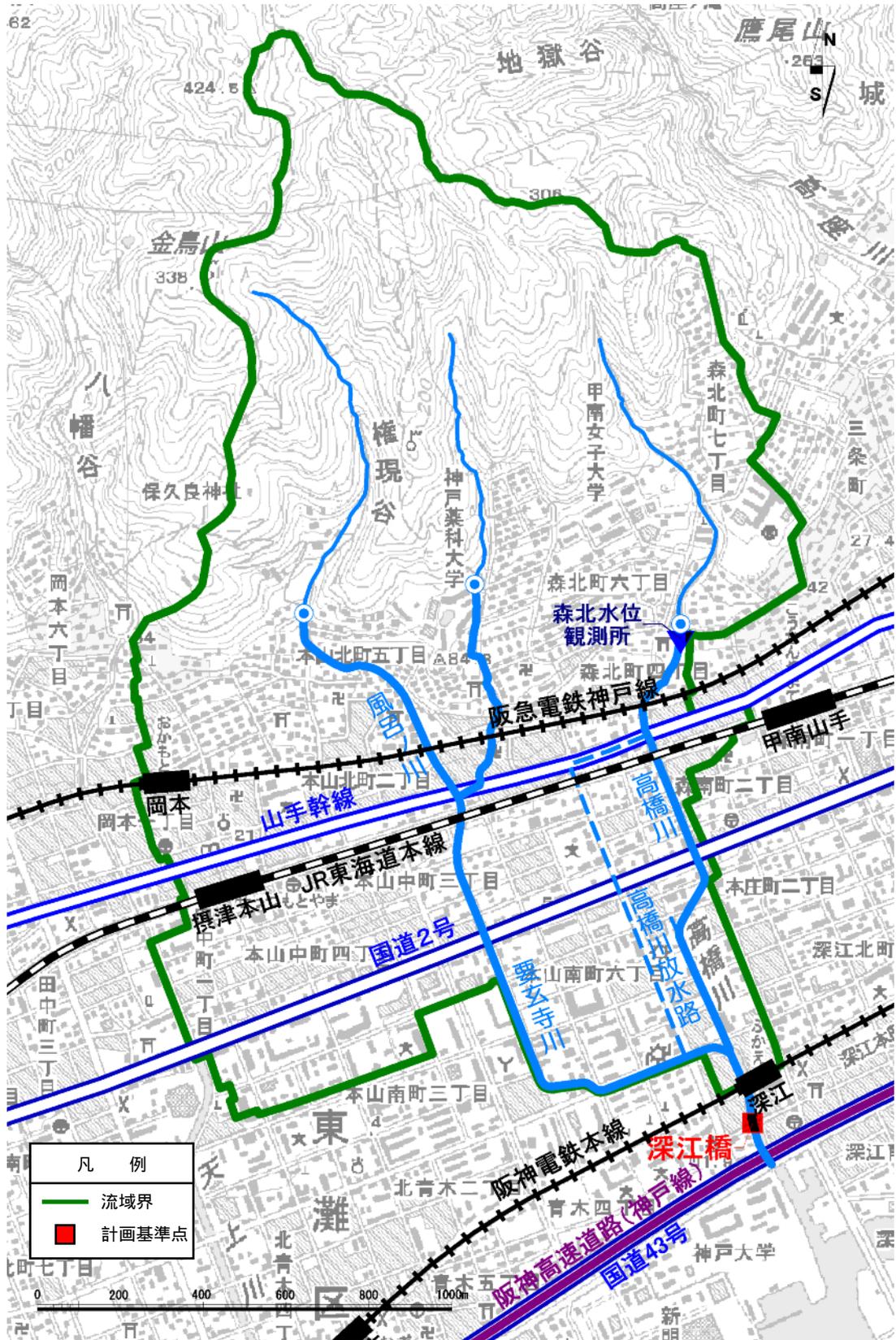
たかはしがわ
高橋川水系河川整備基本方針

平成23年 7 月

兵 庫 県

高橋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 ..	6



S=1:15,000

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】

高橋川は、神戸市東灘区ひがしなだの東に位置する河川で、東灘区本山町中野地内の標高300～340m付近を源として南に流下し、阪神電鉄本線北側で右支川要玄寺川を合流し大阪湾に注ぐ、流域面積約2.9km²、本川の法定河川延長約1.4kmの二級河川である。

要玄寺川は、本山町北畑地内の標高350～390m付近を源として、北畑地内の標高340～420m（金鳥山）付近を源とする右支川風呂ノ川を山手幹線直下で合流後、南に流下し、阪神電鉄本線北側で東に大きく向きを変えて高橋川に注ぐ二級河川である。

また、高橋川では、平成9～18年に高橋川放水路（約1.0km）を建設し、山手幹線より要玄寺川下流部へ分水している。

高橋川水系は、市街地を流下し、三面張河川として整備されている。河積は全般に狭く、部分的には暗渠となっている。また、国道や鉄道等の主要幹線が横断するため、橋梁等の河川横断構造物が多い。

河床勾配は、高橋川及び要玄寺川の下流部は汽水域で約1/1,000～1/400であるが、河口より約1km地点にある国道2号より上流部では、随所に落差工が設けられているものの1/50以上と急勾配となり、山麓部には砂防えん堤が設けられている。

下流の汽水域では潮位の影響を受けた豊富な水量があるが、中・上流部では、ほとんど水量はなく、河床上を薄く流れる程度である。

【流域の概要】

高橋川流域は、山地と市街地に明確に区分されており、山地が約35%で、住宅地や商業地等の市街地が約65%と市街化が進んだ流域である。また、山地の大部分においては、特別緑地保全地区として都市計画区分がなされている。

流域内には、阪急電鉄神戸線、JR東海道本線、阪神電鉄本線や、山手幹線、国道2号、国道43号、阪神高速道路（神戸線）等の主要幹線が、東西に横断している。

流域の位置する神戸市東灘区の人口は約21万人（平成19年時点）で、阪神淡路大震災の頃に人口が減少しているのを除くと、昭和50年以降ほぼ横ばいで、微増傾向である。

神戸市東灘区の産業は、第1次産業がほとんどなく第3次産業が多い。第3次産業の中では、卸売・小売業が多くの割合を占めていたが、近年では、サービス業の割合が増加している。

【地形・地質】

高橋川流域の地形は、上流域の六甲山地^{ろっこう}が15～30°の中間斜面で、中流域が六甲南麓扇状地群の扇状地、下流域の六甲南麓低地が氾濫原・谷底平野となる。

高橋川流域の地質は、上流域が中生代の地質で、主に砂岩・頁岩^{けつがん}からなり、部分的に石英斑岩^{せきえいはんがん}や花崗斑岩^{かこうはんがん}が見られる。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】

高橋川流域は、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16.5（神戸海洋気象台平年値：1971～2000年）で全国平均の約14より高く、年間降水量は約1,265mmで全国平均の約1,700mmより少ない。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28.0、最低は1月の5.7で降水量は6月と9月に多く、冬季は少ない。

【自然環境】

流域の植生については、上流域の大部分がモチツツジ - アカマツ群集で、下流域は市街地となり植生はほとんど見られない。また、流域内では樹齢200年以上の巨木が5本確認されている。

流域内の哺乳類については、高橋川水系は都市部の三面張河川で、河川における環境調査は実施されていないが、広域調査である自然環境保全基礎調査によると、イノシシ、キツネ、タヌキが確認されている。

魚類については、高橋川・要玄寺川の下流部で、ボラ、メナダ、ヌマチチブ、マハゼの魚類4種が確認されているが、各河川の中・上流部はほとんど水量が無く、急流河川であることから多くの落差工が設置されており、また地下河川となっている区間も多く回遊魚の遡上が困難であるため、現状では魚類等の生息は見られない。

底生動物については、イシマキガイ、マガキ、アシナガゴカイ、イトゴカイ科の一種、イトミミズ科の一種、タテジマフジツボ、アメリカフジツボ、ヨーロッパフジツボ、ユビナガホンヤドカリ、ケフサイソガニ、ユスリカ科の一種や貴重種のコケゴカイ、ユビナガスジエビ等の21科30種が確認されている。

鳥類については、高橋川・要玄寺川・風呂ノ川周辺の鳥類調査において、下流部で、セグロカモメ、ウミネコ、カルガモ等、上流部で、ヤマガラや貴重種のアオジ等、全川にわたっては、ヒヨドリやセキレイ類等、13科22種が確認されている。

貴重種：「改訂・兵庫の貴重な自然 - 兵庫県版レッドデータブック2003 - 」Aランク～Cランク

【水質】

高橋川においては、水質汚濁に係る環境基準の類型指定はされていないが、神戸市の下水道普及率は高く、ほぼ整備済みであるため、支川要玄寺川の琴田橋^{ことだばし}での水質調査では、BOD（75%値）についてみると概ねA類型を満足している。

【歴史・文化】

高橋川の下流部は、^{ふかえ}深江という地名にも表れるよう水の深い入江であり、江戸時代以来、半農半漁の村で東灘近隣でも有数の漁業地帯であったが、1964（昭和39）年に浜の埋立てが始まり漁協も解散している。

現在では市街化が進んでいるが、昭和初期頃までは農地もみられた。用水は芦屋川を水源とする東川用水から^{ばんすい}番水により取水されていたため、高橋川は主に排水路としての役割を担っていた。

^{ありま}有馬温泉は、関西の温泉の中でも古くから良く知られているが、江戸初期から有馬の湯へ六甲山を越えて深江浜の取れたての魚介類を運んだルートは、“^{ととやみち}魚屋道”と呼ばれ、高橋川と並行し、現在でもハイキングコースとして残っている。

このように、高橋川は河川規模は小さなものの、条里制の遺構として古くから有馬方面へ通ずる山地から深江浜へと市街地内に流下してきた河川である。

【河川利用】

高橋川水系は、主に排水路として利用されている住宅地を流下する河川で、慣行水利権・許可水利権ともになく取水の実態がない。河道は三面張形状で、高水敷も無く河川内を親水空間として利用している実態もない。

【治水事業の経緯】

表六甲は、山裾が標高50～100mで海岸線よりわずかに2～4kmの位置にあり、山頂より急勾配の山腹斜面を形成し、地質的には我が国でも代表的な花崗岩の風化地帯であり多数の断層が走っている脆弱な地層を成している。古来より幾多の水害に見舞われており、著名な水害として、昭和13年、昭和36年、昭和42年の洪水がある。

昭和13年水害を契機として、六甲山系での砂防事業や表六甲の河川改修事業は、県施工に加え国の直轄施工により実施することとなった。高橋川においても、昭和14年より本格的な河川改修が行われることとなり、国の直轄施工により要玄寺川の護岸工事及び河道掘削が実施された。

昭和36年水害では、宅地造成現場や傾斜地での被害が大きく、阪神大水害に次ぐ記録的な災害となり、宅地造成等規制法制定のきっかけとなった。

昭和42年水害後、神戸市を始めとする各市の強い要望もあって昭和45年に都市小河川改修費補助制度が創設され、国・県の補助のもと各市が二級河川の改修に取り組むこととなった。高橋川においては、昭和44年度から高潮対策を実施し、昭和62年度には都市小河川改修事業の全体計画が認可され、昭和63年度から都市小河川改修事業が進められ、平成9～18年には放水路工事を完成させている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

【高橋川の川づくり】

高橋川においては、洪水から貴重な生命、財産を守るとともに、流域の自然や水辺環境という地域の貴重な財産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」に配慮し、河川の現状、水害の発生状況等を考慮するとともに、神戸市のまちづくり計画等を踏まえて、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、想定氾濫区域内の人口、資産などの流域の重要度や過去の災害実績等を踏まえて定めた計画規模の降雨により発生する洪水や高潮から、沿川の住民、資産などを守ることを目標とする。

具体的には、現状の放水路を含めた河道を有効的に活用し、河積拡大等の河道改修により、計画規模の降雨により発生する洪水を安全に流下させるとともに、高潮対策を実施する。

さらに、改修途上における施設能力以上の洪水や高潮、計画規模を超過する洪水や高潮に対応するため、住民が浸水の恐れがあることを理解し、警戒時、災害時に円滑かつ迅速な避難が行えるよう、情報伝達体制を整備し警戒避難体制の充実に努めるとともに、ハザードマップ活用の支援や防災意識を高める取り組みを行うなど、情報の提供と共有により地域住民主体の防災活動を支援し、総合的な被害軽減対策を流域全体の取り組みとして、神戸市等の関係機関、沿川住民等と連携して推進する。

【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】

高橋川水系では、流水が少ないことから取水の実態はなく、また河川の形状からも親水空間としての利用実態はない。河川は、主に排水路として利用されているため、水質、景観については現状の維持を基本とし、必要に応じて流水の正常な機能の維持を図るために、関係機関と協力し、適正かつ合理的な水利用がなされるように努める。

また、渇水、震災などの緊急時には、関係機関との連携により、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】

高橋川水系は密集市街地を流れる都市河川であるため治水対策が大きな課題であるが、都市部における貴重な水面、水路空間であることから、河川環境の整備と保全にあたっては、関係機関・地域住民と連携して市街地景観にうるおいの創出を目指す。

水質については、六甲山と瀬戸内海を短距離で直結することから自浄作用も少なく、流域環境が海に与える影響が大きいことから、今後も良好な状態を維持するため流域全体で水質保全に努める。

【河川の維持管理】

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」といった治水・利水・環境の面から総合的に判断し、適正な維持管理を行う。

河川の維持管理のうち、除草やごみの除去等の河川清掃に関する日常管理については、住民の参画と協働をより推進するため、住民の河川愛護意識向上に努める。

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い、橋梁などの許可工作物についても、治水・利水・環境の面から支障を来さないよう指導・監督等を行い、河川の機能が十分発揮できるよう努める。

河川の水質については、良好な状態を維持するため、住民の水質に対する意識の向上を図る。

また、高橋川は地域の景観を形成する貴重な共有財産であるという認識のもとに、地域住民、団体、事業者などと行政が連携し、住民の川への愛着、急勾配河川で出水が早く急激な増水が生じる等の河川の危険性に対する意識、水害に対する防災意識の向上を図るとともに、住民自らが主体的に川を守り育てる社会づくりを推進する。

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、計画基準点^{ふかえぼし}深江橋において120m³/sとし、河道へ配分する。

基本高水のピーク流量等一覧表

(単位：m³/s)

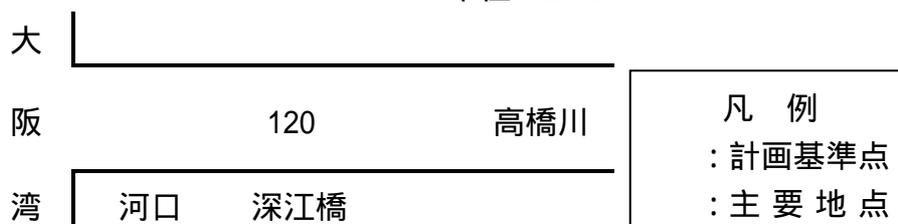
河川名	計画基準点	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
高橋川	深江橋	120	-	120

(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、計画基準点深江橋において120m³/sとし、河口まで同流量とする。

高橋川計画高水流量図

単位：m³/s



(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

高橋川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)
高橋川	深江橋	0.1	3.3 ¹	11
	河口	0.0		

注) T.P. : 東京湾平均海面

1 : 計画高潮位

(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

高橋川は、主に排水路としての役割を担い取水は行われておらず、大きな渇水被害は生じていない。現状では、新たな水需要の計画はないが、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、今後、河川の流況把握を行い、動植物の生息地または生育地の状況、流水の清潔の保持及び景観等の観点から調査検討を行った上で決定し、その確保に努めるものとする。