

淀川水系猪名川上流ブロック河川整備計画

平成30年7月

大 阪 府

淀川水系猪名川上流ブロック河川整備計画

目次

第1章	河川整備計画の目標に関する事項	1
第1節	流域及び河川の概要	1
1.	流域の概要	1
2.	流域の特性	3
3.	河川の特性	8
第2節	河川整備の現状と課題	11
1.	治水の現状と課題	11
2.	河川利用及び河川環境の現状と課題	13
第3節	流域の将来像	16
第4節	河川整備計画の目標	17
1.	洪水による災害の発生の防止または軽減に関する目標	17
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目標	17
3.	河川環境の整備と保全に関する目標	18
4.	河川整備計画の計画対象区間	19
5.	河川整備計画の計画対象期間	19
6.	本計画の適用	19
第2章	河川整備の実施に関する事項	20
第1節	河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	20
1.	洪水対策	20
2.	河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	33
3.	河川環境の整備と保全	33
第2節	河川の維持の目的、種類及び施行の場所	34
1.	河川管理施設	34
2.	許可工作物	35
3.	河川空間の管理	35
第3章	その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	36
第1節	地域や関係機関との連携に関する事項	36
第2節	河川情報の提供に関する事項	43

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 流域及び河川の概要

1. 流域の概要

淀川水系猪名川上流ブロックは、北摂山系にその源を發し、一庫ダム湖である知明湖に注ぎ込む、一庫・大路次川、山田川、山辺川、長谷川、田尻川、野間川、木野川、大原川の一級河川の流域から構成されています（図 - 1.1）。

それぞれの流域面積は、一庫・大路次川 **63.1 km²**、山田川 **12.8 km²**、山辺川 **18.4 km²**、長谷川 **4.1 km²**、田尻川 **18.2km²**、野間川 **12.9km²**、木野川 **3.9 km²**、大原川 **2.6 km²** となっており、流路延長は一庫・大路次川で **10.4km**、山田川 **4.7 km**、山辺川 **5.5km**、長谷川 **2.3km**、田尻川 **8.3km**、野間川 **4.1km**、木野川 **1.9km**、大原川 **1.5km** となっています。流域は、能勢町、豊能町、京都府亀岡市の **1市2町**にまたがり、その大部分は、能勢山間盆地群と呼ばれる盆地地帯と北摂山地により構成されています。

流域のほとんどが市街化調整区域で、山林と水田が土地の大半を占め、大阪府の中でも、のどかな農村空間の広がる豊かな自然環境が残された地域の一つとなっています（図 -1.1 参照）。

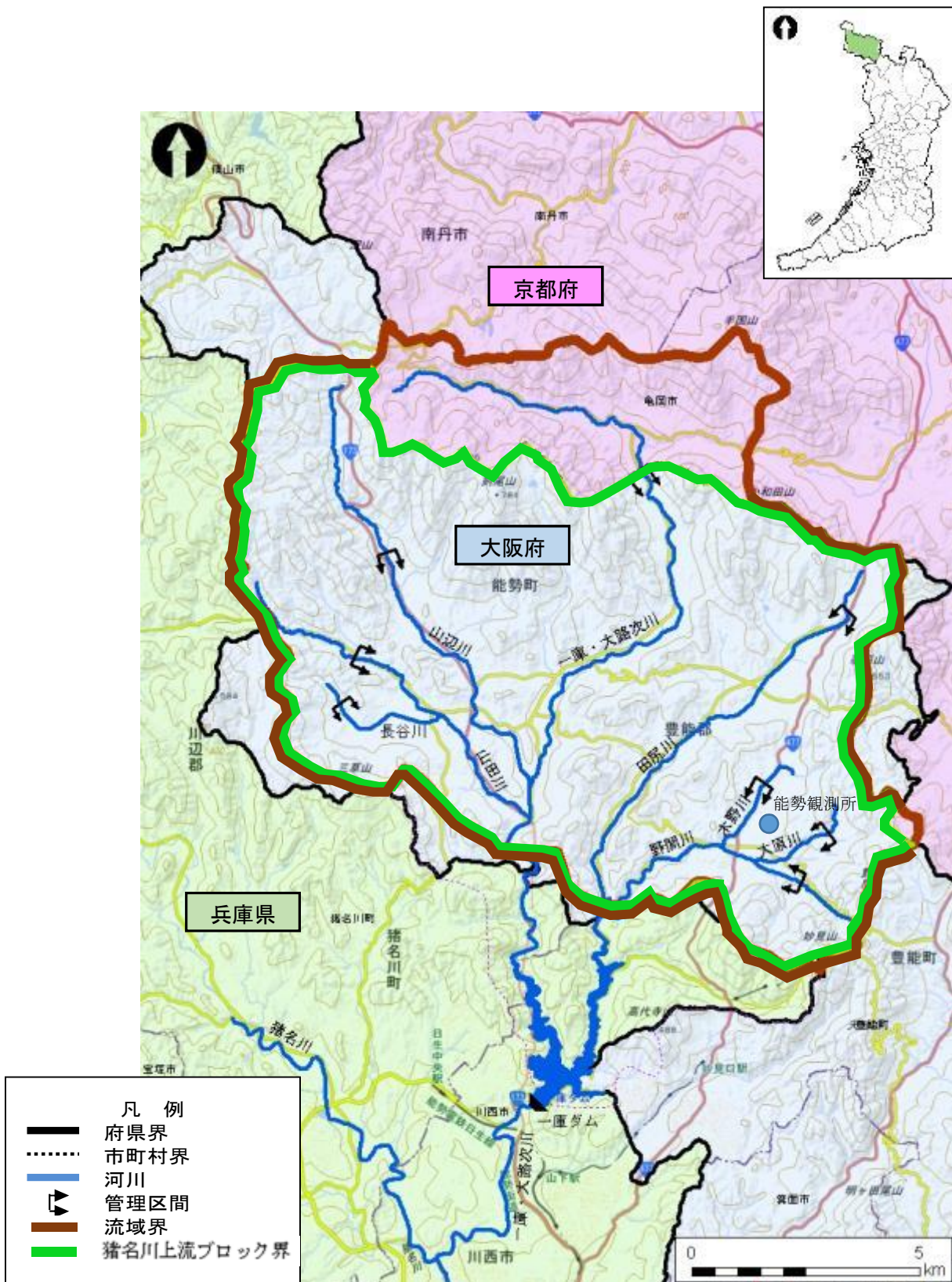


図-1.1 猪名川上流ブロック流域図

2. 流域の特性

(1) 自然環境特性

1) 地形・地質

猪名川上流ブロックの地形は、中起伏または小起伏山地で占められる北摂山地と呼ばれる山地地形と、河川沿いの扇状地状の平地と中・低位段丘で構成されています。平地は、一庫・大路次川、田尻川、野間川等の浸食、運搬、堆積作用によって形成されたもので、標高は平地でも約 **200m** に達します。

地質は、固結堆積岩の砂岩、泥岩および花崗岩が主に分布しており、流域西部の兵庫県界付近には火山性岩石の流紋岩質岩石も分布しています。河川沿いの平地は沖積砂層、礫層で構成されています。また、田尻川の中流部や、その他の河川の上流端付近においては断層がみられます。

2) 気候

猪名川上流ブロックの気候は、温暖な瀬戸内式気候に属し、流域内の大阪管区気象台能勢観測所（気象庁 **HP**）における昭和 **56** 年から平成 **22** 年までの **30** 年間の年平均気温は約 **13.5℃** で、年降水量は約 **1,400mm**（全国平均約 **1,700mm**）です。

3) 自然環境

① 植生

猪名川上流ブロックの植生は、自然環境保全基礎調査¹⁾（第 **6**～**7** 回）の現存植生図によると、山地部の大部分をスギ・ヒノキ・サワラ植林、アベマキ・コナラ群集で占めており、一部に、伐採跡地群落²⁾が見られます。また、河川周辺は水田雑草群落³⁾が見られます。特定植物群落⁴⁾として、流域内に「能勢妙見山のブナ林」が見られ、周辺には、「三草山のナラガシワ林」や「北摂のクヌギ群落」が見られます。

一方で、近年、北摂全体でナラ枯れ被害の報告がされています。

大阪府では北摂山系に点在する **10** 地区(**2,594 ha**)を「大阪府立北摂自然公園」に指定し、里山の保全に取り組んでいます。**10** 地区のうち、流域内に「山辺地区」「剣尾山地区」「小和田山地区」「地黄・歌垣地区」の **4** 地区が含まれ、今でも自然環境が残されている地域と言えます。

流域の周辺で平成 **22** 年度に兵庫県が実施した、ひょうごの川・自然環境調査によれば、調査対象区間において **19** 基本分類、**88** 群落の植生が確認されています。イワタ

¹⁾ 自然環境保全基礎調査：全国的な観点から我が国における自然環境の現況及び改変状況を把握し、自然環境保全の施策を推進するための基礎資料を整備するために、環境省が昭和 **48** 年度より自然環境保全法第 **4** 条の規定に基づきおおむね **5** 年ごとに実施している調査。第 **1** 回は昭和 **48** 年度に実施。第 **2** 回は昭和 **53**・**54** 年度で実施。第 **3** 回は、昭和 **58**～**62** 年度で実施。第 **4** 回は、昭和 **63**～平成 **4** 年度で実施。第 **5** 回は平成 **5**～**10** 年度で実施。第 **6** 回は、平成 **11** 年～**16** 年度で実施。第 **7** 回は、平成 **17** 年度～実施。（環境省自然環境局生物多様性センター **HP** より。）

²⁾ 伐採跡地群落：森林の伐採跡地に形成された草本群落、または高さ **1m** 前後の落葉広葉低木群落。

³⁾ 水田雑草群落：水田雑草から構成される植物群落。

⁴⁾ 特定植物群落：環境省が各都道府県に委託して行っている自然環境保全基礎調査において定められた「特定植物群落選定基準」に該当する植物群落。

バコ群落、ハマボウ群落（植栽）、トウネズミモチ群落、ナンキンハゼ群落、オオカワヂシャ群落、コゴメイ群落、ケチョウセンアサガオ群落が確認されています。

②鳥類

猪名川上流ブロックの鳥類は、平成**26**年度に近隣の妙見山周辺で大阪府が実施した鳥獣保護区指定調査によると、**32科78種**の生息が確認されており、水辺周辺に生息する種としては、カルガモ、キセキレイ、セグロセキレイ等が確認されています。貴重種としては、里山に生息するオオタカ（環境省レッドリスト⁵⁾：準絶滅危惧）、サンバ（環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類）等が確認されています。

③哺乳類

猪名川上流ブロックの哺乳類は、近隣の一庫ダム周辺で平成**23**年度に国が実施した河川水辺の国勢調査によると、**13科18種**の生息が確認されており、水辺周辺に生息する種としては、ヌートリア（特定外来生物）が確認されています。貴重種は確認されていません。また、過去には、自然環境保全基礎調査（第**2**回、第**4**回）において、山間部では、中型獣としてアナグマ、キツネ、タヌキ、ニホンザル、大型獣としてニホンジカ、イノシシが、平地部ではタヌキ、キツネが確認されています。

近年、ヌートリアは、農作物の食害や水田の畦を破壊し漏水などの被害を発生させることがあるため、被害が発生している地域では、捕獲等が行われています。

④両生・爬虫類

猪名川上流ブロックの両生類・爬虫類は、近隣の一庫ダム周辺で平成**23**年度に国が実施した河川水辺の国勢調査によると、**15科23種**の生息が確認されており、水辺周辺に生息する種としては、カスミサンショウウオ（環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類、大阪府レッドリスト⁶⁾：絶滅危惧Ⅰ類）、アカハライモリ（環境省レッドリスト：準絶滅危惧、大阪府レッドリスト：準絶滅危惧）等の両生類やニホンイシガメ、クサガメ等の爬虫類が確認されています。貴重種としては、トノサマガエル（環境省レッドリスト：準絶滅危惧）、ニホンイシガメ（環境省レッドリスト：準絶滅危惧）等が確認されています。また、過去には、第**2**回自然環境保全基礎調査（環境庁、**1978～1979**）において、河川沿いにオオサンショウウオ（特別天然記念物、環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類）、周辺にモリアオガエルが確認されています。

⁵⁾ 環境省レッドリスト：環境省レッドリスト**2015**。環境省が作成した絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト

⁶⁾ 大阪府レッドリスト：大阪府レッドリスト**2014**。大阪府が作成した絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト

⑤昆虫

猪名川上流ブロックの昆虫類は、近隣の一庫ダム周辺で平成**23**年度に国が実施した河川水辺の国勢調査によると、**230**科**1418**種の生息が確認されており、水辺周辺に生息する種としては、アジアイトトンボ、クロイトトンボ等のイトトンボ科やハグロトンボ、ミヤマカワトンボ等のカワトンボ科が確認されている他、オオムラサキやヒメアカタテハ等のチョウ類が確認されており、多様な昆虫類が生息しています。

⑥魚類

猪名川上流ブロックの魚類は、平成**26**年度に大阪府が実施した水辺環境調査によると、一庫・大路次川、田尻川、野間川の**3**河川で、**10**科**17**種の生息が確認されています。

一庫・大路次川では、主に平瀬において、オイカワ、カワムツ、カワヨシノボリ等**15**種が確認されており、貴重種としてムギツクやイトモロコが確認されています。田尻川では、主に平瀬において、カワムツ、カワヨシノボリ、カマツカ等**9**種が確認されており、貴重種としてタモロコやミナミメダカ（環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類）等が確認されています。野間川では、主に淵で、カワムツ、カワヨシノボリ、モツゴ等**6**種が確認されており、貴重種としてタモロコが確認されています。

⑦水生生物（底生動物）

猪名川上流ブロックの水生生物（底生動物）は、平成**26**年度に大阪府が実施した水辺環境調査によると、一庫・大路次川、田尻川、野間川の**3**河川で、**67**科**137**種の生息が確認されています。

一庫・大路次川では、流速が速く、川底に砂質土が堆積している箇所や植物等が水に浸かっている箇所において多くの種が確認されています。主にカゲロウ目のアカマダラカゲロウ、トビイロコカゲロウ、トビケラ目のウルマーシマトビケラ、ハエ目のアシマダラブユ属等**105**種が確認されており、貴重種としてアオサナエ、ナベブタムシ等が確認されています。田尻川では、流速が速く、川底が石礫の環境において多くの種が確認されています。主にハエ目のアシマダラブユ属、カゲロウ目のアカマダラカゲロウ等**97**種が確認されており、貴重種としてヒラマキガイモドキ（環境省：準絶滅危惧）、タバサナエ（環境省：準絶滅危惧）等が確認されています。野間川では、河川横断工作物による湛水域において種数が多く確認されています。主にハエ目のアシマダラブユ属やカゲロウ目のアカマダラカゲロウ等**65**種が確認されており、貴重種は確認されていません。

(2) 社会環境特性

1) 人口

猪名川上流ブロック内の各町の人口（平成 27 年国勢調査）は、能勢町が 10,256 人で豊能町 19,941 人です。対象流域のほとんどを占める能勢町の人口は、昭和 60 年頃までは一万人程度で推移してきましたが、それ以降は増加傾向を続け、平成 12 年をピークに減少傾向となっています。

豊能町の人口は、昭和 30 年代から増加傾向を続けてきましたが、平成 7 年をピークとしてその後は減少傾向となっています。世帯数（平成 27 年国勢調査）は、能勢町が 3,717 世帯で近年、減少傾向となっています。豊能町は 7,694 世帯で、人口は減少傾向にあるものの、世帯数は横ばいとなっています。

2) 産業

猪名川上流ブロック内の産業の特徴としては、農林業を中心にそれらの加工業が盛んです。産業について従業者数で見ると、卸売業・小売業などの第三次産業が約 70% を占め、第二次産業は約 20%、第一次産業は約 10% という割合となっています（平成 27 年度大阪府統計年鑑）。

かつて多くの従事者がいた第一次産業については主な産業の事業所登録が少なく、従事者も少ないものとなっており、近年、経営耕地面積、農家戸数、農家人口ともに減少傾向にあります。

特産品は、能勢米のほか、スイートコーン「能勢太陽の粒」、「能勢黒えだまめ」、さつまいも「べにはるか」の 3 品種が能勢町観光物産センターブランド野菜として栽培されています。

3) 土地利用

猪名川上流ブロックの土地利用は、山林が約 57%、農地が 30% を占め、宅地は 7% となっています。主な集落地・市街地は、森上・大里・田尻・野間中・地黄・倉垣と、宅地開発が行われた宿野・平通地区などです。大部分が山林で占められ、比較的傾斜の緩い山麓斜面は果樹園となっています。谷筋の各河川沿いの平地は水田として利用されています。

また、集落も河川に沿って点在しており、これを結ぶ各道路も河川と平行して谷筋を通っています。

なお、市街化区域が、一庫・大路次川流域の国道 173 号から府道宿野下田線に沿って指定されており、市街化区域の面積は、全体の約 1% となっています。また、田尻川、木野川の流域界にはゴルフ場もみられます。

4) 歴史・文化・観光

猪名川上流ブロック内には、古来より丹波方面から池田・大阪方面を結ぶ能勢街道^{のせかいどう}があります。この街道は、北摂地方と大阪を結ぶ経済的動脈として重要性を持つとともに、近世中期以降は「能勢の妙見^{みょうけん}さん」として広く信仰を集めた妙見山への参詣路としてにぎわっていました。この能勢街道は、時代により経路は異なっていたようですが、明治中期には現在の大阪市より川西市山下を経て野間に至り、山間盆地の地黄から倉垣、吉野を経て京都府亀岡市に入り山陰道^{さんいんどう}に接続していたようです。

本流域には、国指定の重要文化財として今養寺木造大日如来坐像があるほか、府指定や町指定の文化財も多数存在しています。また、大規模な開発がされなかったことから、国の天然記念物に指定されている「野間の大けやき」をはじめ、妙見山のブナ林や倉垣天満宮のいちょう等の府指定の天然記念物も多数存在しています。

また、江戸後期の文化年間（1804～1817年）に能勢から大阪にでた村人が、流行の義太夫節^{ぎだゆうぶし}を聞き覚えて帰り、村で語るところからやがて、稽古屋で習い、酒席で披露するなどといったところから普及してきたと云われる「能勢の浄瑠璃^{のせじょうり}」は、平成11年に国の「記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財」に指定され、能勢町でも浄瑠璃シアターを建設しその保存に努めています。

5) 交通

猪名川上流ブロック内には、鉄道がなく車が主な移動手段となっています。公共交通機関は、阪急バスによって運行されており、能勢電鉄山下駅^{のせでんてつやました}(川西市)、能勢電鉄妙見口駅^{かわにし}(豊能町)等から能勢町内の各地域を連絡しています。道路網では、南北方向に国道173号、国道477号の2本の幹線道路、東西方向に府道茨木能勢線、府道亀岡能勢線を軸として構成されています。国道173号は、ブロックの南で大阪方面に通じる国道176号と繋がっており、北では、山陰・若狭方面に通じる国道9号や国道27号に繋がっています。国道477号も同様に南北に延び、南では大阪方面と連絡し、北では京都府亀岡市に通じていますが、交通量がこの10年間で約1.5倍に増えていることや、地黄地内で非常に狭隘^{きょうあい}な区間があるため、木野川の河川改修やほ場整備事業と合わせてバイパス道路の整備が実施されました。

3. 河川の特性

(1) 一庫・大路次川

一庫・大路次川の川幅は **15m～35m** で、河床勾配は **1/25～1/250** となっています。

沿川の上流部と下流部は山間部を流下し、その間の中流部では、田園風景を緩やかに蛇行しながら流れています。また、中流部の一部には、民家が連続しているところもあります。河道は、上流部と下流部は天然河岸となっており、中流部ではブロック積護岸が整備されていますが、大半が草本類で覆われており、河床は瀬淵なども見られ、水際にはヨシ等の植生があり、自然豊かな景観が形成されています（図 - 1.3 写真①②）。



写真① 下流部
(大阪府管理区間下流端付近)



写真② 中流部
かみはいばら
(上拝原橋付近)

図-1.3 一庫・大路次川の河道状況

(2) 山田川、長谷川、山辺川

山田川は、一庫・大路次川の支川で、川幅は 10m程度、河床勾配は 1/50～1/100 となっています。長谷川は、山田川の支川で、川幅は 5m～7m、河床勾配は 1/25～1/105 となっています。山辺川は、一庫・大路次川の支川で、川幅は 12m～20m、河床勾配は 1/25～1/100 となっています。

3 河川とも山林と水田が土地の大半を占め、大阪府の中でも、のどかな田園風景の広がる豊かな自然環境が残された地域の一つです。河道内の砂州には植生があり、瀬淵などもある自然豊かな景観が形成されています（図 - 1.4 写真①②③）。



写真① 山田川 (塩坪橋^{しおつぼ}付近)



写真② 長谷川 (稲地橋^{いなじ}付近)



写真③ 山辺川 (柳橋^{やなぎ}付近)

図-1.4 山田川、長谷川、山辺川の河道状況

(3) 田尻川

田尻川の川幅は **10m～27m** であり、河床勾配は **1/60～1/360** となっています。

沿川は水田利用が多く民家は点在している程度であるため、全川的にのどかな田園風景となっています。河道内には、瀬淵が形成されていることや水際にはヨシ等の植生も多数見られることから、豊かな自然景観となっています（図 - 1.5 写真①②）。



写真① 田尻川（ふじき藤木橋付近）



写真② 田尻川（うたかき歌垣橋付近）

図-1.5 田尻川の河道状況

(4) 野間川、木野川、大原川

野間川の川幅は **15m～20m** であり、河床勾配は **1/40～1/360** となっています。

木野川は、野間川の支川で、川幅は **5m** 程度、河床勾配は **1/40～1/90** となっています。

大原川は、野間川の支川で、川幅は **7m** 程度、河床勾配 **1/15** となっています。

3 河川とも水田利用が多く全川的にのどかな田園風景が広がっています。

河道については、瀬淵なども見られ、水際にはヨシ等の植生があり、自然豊かな景観が形成されています。（図 - 1.6 写真①②③）



写真① 野間川（なかじま中島橋付近）



写真② 木野川（たんごたんご橋付近）



写真③ 大原川（おおはらがわ大原川橋付近）

図-1.6 野間川、木野川、大原川の河道状況

第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水の現状と課題

本流域は、南向き斜面という地勢上の特徴により、梅雨、秋雨前線により南から湿った空気が流入したり、台風が南方から来襲した際に、たびたび集中豪雨となり、急峻な地形とあいまって過去に幾度となく水害に見舞われました。

昭和13年7月の阪神大水害では、記録的な大雨で能勢町内において17名の死者が出ました。この洪水では、野間川、木野川、大原川流域に大きな被害が発生しました。この洪水を契機として、昭和15年5月に一庫・大路次川、田尻川、野間川などが準用河川の指定を受け、治水対策がはじまりました。

戦後においても相次いで洪水が発生しており、昭和28年9月の集中豪雨及び台風13号による洪水で、山辺川や野間川で堤防が決壊し、多数の家屋が浸水するなど大きな被害が発生しました。また、昭和35年8月の台風16号では、町内全域で記録的な豪雨となり、死者3名、家屋全・半壊17戸、床上浸水59戸、床下浸水432戸という大きな被害が発生し、更に、昭和36年9月の第二室戸台風においても堤防の決壊などによる浸水が起り、家屋、田畑に被害が出ました。近年でも平成10年9月の洪水により田尻川の未改修区間である歌垣橋下流で堤防が決壊し、水田などに浸水被害が出ました。

一庫・大路次川では、これらの災害を受けて、昭和40年に一級河川の指定を受け、昭和60年代にかけて護岸改修を行ってきましたが、一部区間については、時間雨量50ミリ程度⁷⁾の降雨による洪水を安全に流下させることができない区間があります。

田尻川においては、平成元年より繁之橋から名月川合流点までの区間について、ほ場整備事業などと連携しつつ、自然環境に配慮した河川改修を進めてきました。しかし、一部区間については、時間雨量50ミリ程度の降雨による洪水を安全に流下させることができない区間があります。

野間川については、度重なる災害を受け災害復旧事業として護岸の整備が行なわれている他、平成5年から平成6年にかけては、木野川合流点下流において護岸の整備が行なわれるなど、ほぼ改修が終わっていますが、一部区間については、時間雨量50ミリ程度の降雨による洪水を安全に流下させることができない区間があります。

山田川では、合流点から塩坪橋までの1.8km、長谷川については稲地橋から一級河川始点までの1.9km、山辺川については金谷橋から一級河川始点までの0.9kmが時間雨量50ミリ程度の降雨に対する改修を終えています。一部区間については、時間雨量50ミリ程度の降雨による洪水を安全に流下させることができない区間があります。

木野川、大原川では、時間雨量80ミリ程度の降雨による洪水に対して、現況流下能力は満足しています。

以上のことから、一庫・大路次川や田尻川、野間川、山田川、長谷川、山辺川では、時

⁷⁾ 時間雨量50ミリ程度：10年に1度程度発生する恐れのある雨量（猪名川上流ブロックでは、豊能地区の計画雨量を適用し、時間最大雨量58.4mm、24時間雨量207.4mm）。統計学上は、毎年、1年間にその規模を超える降雨が発生する確率が1/10であること。

間雨量 **50** ミリ程度の降雨で発生する洪水により、川からの氾濫による人家への浸水被害が発生する恐れがあることから、さらなる治水安全度の向上が必要です。

また、猪名川上流ブロックの各河川では、土砂の堆積や河床低下、河川管理施設の老朽化等が見られることから、適切な維持管理が必要となっています。

さらに、計画を超える規模の降雨が発生する可能性もあることから、農地の減少に伴う潰^{かいはい}廢の可能性があるため池の保全を図るとともに、ため池の雨水貯留機能を活用した流域対策や、洪水が発生した場合に、速やかな避難を実現するための地先における洪水リスク情報の提供、住民主体の防災マップづくりへの支援、降雨や河川水位等の河川情報の提供等の取り組みが必要となっています。

2. 河川利用及び河川環境の現状と課題

(1) 水質

河川の水質汚濁に係る環境基準⁸⁾は、一庫・大路次川、田尻川、山辺川の3河川においてA類型に指定されており、河川の代表的な汚濁指標とされているBOD⁹⁾(生物化学的酸素要求量)の環境基準は2mg/L以下となっています。

猪名川上流ブロックにおける公共用水域の水質測定地点3か所における平成23年から平成27年度の5年間のBOD75%値は、一庫・大路次川(兵庫県界)で0.6~1.1 mg/L、田尻川(兵庫県界)で0.6~1.2mg/L、山辺川(一庫・大路次川合流直前)で0.6~1.1 mg/Lと、良好な水質で推移しており、いずれの河川においても環境基準を達成しています。

また、下水道の整備状況(平成27年度末)については、対象流域のほとんどを占める能勢町の行政区域内人口に対する普及率は22.2%となっています。

生物の生息や親水性の向上の観点から、良好な水質を引き続き維持する必要があります。

(2) 水量

水位観測については、一庫・大路次川の清水橋^{しみず}、田尻川は矢壇橋^{やだん}において、実施しています。

河川には取水堰が設置されており、今後、実態調査や利水者、関係機関との協議を踏まえ、現状の把握に努めるとともに、ため池の有効利用等により、健全な水循環となるよう、住民との協働により取り組む必要があります。

(3) 水利用

猪名川上流ブロックの水利用は、農業用水として利用されており、一庫・大路次川で11箇所、田尻川13箇所、野間川12箇所、山辺川14箇所、山田川14箇所、長谷川3箇所、大原川で4箇所の合計71箇所の農業用水取水施設があります。

近年に大きな渇水被害は生じていませんが、今後も適正かつ効率的な水利用が図られるよう努める必要があります。

⁸⁾ 水質汚濁に係る環境基準:環境基本法第16条による公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件につき人の健康を保護し及び生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準。河川に対してはAA類型からE類型までの6類型に分類されている。A類型の基準値はBOD濃度2mg/L以下である。

⁹⁾ BOD: Biochemical Oxygen Demand(生物化学的酸素要求量)の略で、河川等の水の有機汚濁の度合いを示す指標。水中の有機物質が好気性微生物によって分解される時に必要とされる酸素量から求める。75%値は年間観測データを値の小さい方から並べて上位から75%目の数値であり、環境基準への適合性の判断に用いられる。

(4) 空間利用

山田川では、道の駅と連携した遊歩道の整備を実施しています。一庫・大路次川や長谷川ではアドプト・リバー・プログラム¹⁰による地域住民による美化活動が実施されています。

また、一庫・大路次川、田尻川、山辺川では、漁業権の設定もされています。

猪名川上流ブロックでは、豊かな自然環境が形成されており、今後、これらを活かした河川空間の利用について、地域住民等のニーズに応じた取り組みを行う必要があります。

(5) 自然環境

自然環境特性の状況をみると、魚類や鳥類等の生物の生息状況のほか、基盤となる植生の分布状況などから、自然環境の良好な山あいの里地に位置します。

川沿いには農地が広がり、植生としては、水田雑草群落が優占しています。隣接する山には、スギ・ヒノキ、サワラなど等の人工林が多くを占める樹林が広がり、里山としてよく管理されています。

キセキレイ、セグロセキレイなど清流に棲む鳥類が確認されており、また、オイカワやカワムツ等の魚類、カスミサンショウウオ等の両生類、アジイトトンボ等の昆虫類など、上流域を特徴づける生物が生息します。

猪名川上流ブロックでは、良好な自然環境の保全、水質の維持について取り組んでいく必要があります。

また、周辺の農地と一体となった動植物の生息・生育環境の保全や、周辺の樹林と一体となった動植物の生息・生育環境の保全を図るとともに、豊かな自然を体験する場としての利用も必要です。

さらに、現況の河道には、瀬淵が形成されており、良好な自然環境が形成されています。今後の河川管理の際には、それらの保全について配慮するとともに、堰や落差工について、河川における連続性の確保を検討する必要があります。

(6) 景観

猪名川上流ブロックには、「大阪府立北摂自然公園」のうち、「山辺地区」「剣尾山地区」「小和田山地区」「地黄・歌垣地区」の4地区が含まれ、里山の保全が行われています。

また、大規模な開発がされてこなかったことから、国の天然記念物に指定されている「野間の大けやき」をはじめ、妙見山のブナ林や倉垣天満宮のいちょう等の府指定の天然記念物も多数存在し、流域内外の人々が訪れる場所となっています。

¹⁰ アドプト・リバー・プログラム：地元自治会や企業、市民グループ、学校などに河川の一定区間の清掃や美化活動などを継続的に実施していただき、河川愛護に対する啓発や河川美化による地域環境の改善、不法投棄の防止などに役立てることをねらいとした取り組み。

河道は草本類で覆われており、瀬淵も見られ、水際にはヨシ等の植生がしているなど、自然豊かな景観があり、これらを保全していく必要があります。

第3節 流域の将来像

流域の将来像は、大阪府及び流域町の総合計画等により、概ね次のような方向付けがなされています。

将来ビジョン・大阪では、「明るく笑顔あふれる大阪」を将来像として、生物多様性が確保できる豊かな自然環境の保全、河川環境の改善等による水と緑のネットワークの創造などが目標とされています。

大阪府の土地利用計画では、河川に関連して、水資源の確保や災害防止の観点から、地域や流域の特性に応じた適切な維持管理、改修、整備を行うほか、生物の多様な生息・生育・繁殖が確保できる自然環境の保全、水質の維持を図る、緑化の推進や親水空間の創出を進める等、水辺環境の改善を図ることとしています。

みどりの大阪推進計画では、「みどりの風を感じる大阪」を目指して、みどりの連続性を強化し、海～街～山をつなぐ「みどりの軸」を創出するとともに、CO₂の吸収をはじめ、みどりの多様な機能を発揮させる「周辺山系等既存のみどりの保全・再生」、多様なみどりを増やし、つなぎ、広げる「みどりの量的充足」、暮らしの豊かさや安全・安心、生物多様性確保等に資する「みどりの質の向上」を図るため、広域的なみどりのネットワークを構築し、実感できるみどりづくりを推進することとしています。そのため、河川では持続的かつ多様な河川環境の創出、緑化、景観形成等が求められています。

大阪府の大阪 21 世紀の新環境総合計画では、「府民がつくる、暮らしやすい環境・エネルギー先進都市」の構築を目指し、「全てのいのちが共生する社会の構築」に向けて、水辺環境の整備等と連携して、周辺山系から農空間、都市、沿岸までをつなぐエコロジカルネットワークの形成を進めることとしており、河川は、生物多様性の保全、再生、生息環境を創造する府民活動を行う拠点の一つに位置づけられています。

能勢町の第 5 次総合計画(H24～H32)では、能勢に生き、能勢で暮らし続ける住民のための計画であるという原点を再確認し、一人ひとりの幸せな暮らしを実現することを目的として策定されています。

利便性を求めがちな現代社会にあっても、真に実感できる豊かさの意味を改めて問い直し、まちづくりの基本的理念として掲げられています。

以上のように、関連する総合計画等では、災害防止はもとより、周辺環境と調和した水辺環境となることが期待されています。

第4節 河川整備計画の目標

1. 洪水による災害の発生防止または軽減に関する目標

大阪府では、将来目標として「一生に一度経験するような大雨（時間雨量 80 ミリ程度¹¹⁾の降雨）が降った場合でも、川があふれて、家が流され、人が亡くなるようなことをなくす」こととしています。その上で、「今後の治水対策の進め方」（平成 22 年 6 月策定）に基づき、「人命を守ることを最優先とする」ことを基本理念に、「逃げる」¹²⁾「凌ぐ」¹³⁾「防ぐ」¹⁴⁾ 施策による総合的な減災対策に取り組んでいます。

具体的には、今後、目指すべき当面の治水目標を河川毎に設定し、大阪府全域で時間雨量 50 ミリ程度の降雨に対して人家への床下浸水を防ぎ得るような河川整備を進めることを基本とします。その上で、時間雨量 65 ミリ程度¹⁵⁾ および時間雨量 80 ミリ程度の降雨で床上浸水以上の被害のおそれがある場合には、事業効率等を考慮して、時間雨量 65 ミリ程度もしくは時間雨量 80 ミリ程度のいずれかの降雨による人家への床上浸水を防ぐことを整備目標として選択することとしています。

木野川、大原川では、現状において時間雨量 50 ミリ程度の降雨に対し、床下浸水が発生せず、時間雨量 80 ミリ程度の降雨に対しても人命に影響を及ぼす被害が発生しないと想定されることから、当面の治水目標を達成しております。

長谷川は、時間雨量 50 ミリ程度の洪水に対応した整備を行うことで、時間 80 ミリ程度の降雨による洪水でも人命に影響を及ぼす被害は発生しないと想定されることから、時間雨量 50 ミリ程度の降雨による洪水で床下浸水を防ぐことを当面の目標とします。

一庫・大路次川、山田川、山辺川、田尻川、野間川は、時間雨量 50 ミリ程度の降雨に対応した整備を行っても、時間雨量 65 ミリ程度および時間雨量 80 ミリ程度の降雨に対して床上浸水の被害が想定されることから、事業効率等を考慮して、時間雨量 65 ミリ程度の降雨による洪水で床上浸水を防ぐことを当面の目標とします。

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目標

河川水は農業用水として利用されており、近年において渇水による被害は報告されていませんが、流水の正常な機能の維持については、今後とも適正かつ効率的な水利用を目指します。

¹¹⁾ 時間雨量 80 ミリ程度：100 年に 1 度程度発生する恐れのある雨量（猪名川上流ブロックでは豊能地区の計画雨量を適用し、時間最大雨量 85.5mm、24 時間雨量 321.0mm）。統計学上は、毎年、1 年間にその規模を超える降雨が発生する確率が 1/100 であること。

¹²⁾ 「逃げる」施策：府民自らが的確に避難行動をとれるための現状における河川氾濫・浸水による危険性の周知、必要な情報の提供・伝達、防災意識の醸成に関する施策。

¹³⁾ 「凌ぐ」施策：雨が降っても河川に流出する量を減らす「流出抑制」や河川から溢れても被害が最小限となる街をつくる「耐水型都市づくり」に関する施策。

¹⁴⁾ 「防ぐ」施策：治水施設の保全・整備に関する施策。

¹⁵⁾ 時間雨量 65 ミリ程度：30 年に 1 度程度発生する恐れのある雨量（猪名川上流ブロックでは豊能地区の計画雨量を適用し、時間最大雨量 71.5mm、24 時間雨量 262.2mm）。統計学上は、毎年、1 年間にその規模を超える降雨が発生する確率が 1/30 であること。

3. 河川環境の整備と保全に関する目標

大阪府では、河川環境の目標として、河川及びその流域の現状を十分認識し、自然環境、地域特性、景観、水辺空間などの様々な観点から治水・利水との整合を図ることはもとより、関係機関や地域住民との連携を図った整備と保全を目指します。

第一に、河川工事実施に際しては、河川全体の自然の営みや周辺環境の土地利用状況を視野に入れたうえで、「河岸やみお筋の保全」、「上下流の生物移動の連続性確保」、「周囲の景観との調和」など河川毎の特性に応じ、多自然川づくり¹⁶⁾を取り入れ、それぞれの河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出を目指します。

(図-1.7 参照)

第二に、河川に親しみ、ふれあい活動の場にするため、関係機関や地域住民と連携し、散策路や川に近づくための階段等の整備を図るなど、川と人との豊かなふれあい活動の場の維持・形成を目指します。

第三に、豊かな河川環境は重要な地域資源であり、良好な景観を維持・形成するため、川の周辺も含めた空間を考え、景観に配慮した材料を採用するなど、周辺環境との調和を目指します。また、関係機関や地域住民と連携し、地域住民が愛着を持てる空間づくりを目指します。

第四に、水質について、下水道等の関係機関や、地域住民と連携し、良好な水質の維持を目指します。また河川で活動している地域住民等と連携し、河川美化、環境教育などにより良好な水質の維持を目指します。

猪名川上流ブロックの河川は、のどかな農村空間の広がる豊かな自然環境が残された地域であり、河川の自然環境の保全や、親水機能などの維持を目指します。さらに、流域全体の水循環や生態系及び農業用水等として必要な水量の確保に努めると共に、現在の良好な水質の維持を目指します。



図-1.7 多自然川づくりイメージ図

¹⁶⁾ 多自然川づくり：河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことをいう。(「多自然川づくり基本指針」(2006年10月、国土交通省)より)

4. 河川整備計画の計画対象区間

本整備計画の対象は、猪名川上流ブロック内の一庫・大路次川、山田川、山辺川、長谷川、田尻川、野間川、木野川、大原川の一級河川指定区間とします。

その内、一庫・大路次川、山田川、山辺川、長谷川、田尻川、野間川では洪水対策を実施します。

なお、維持管理等については猪名川上流ブロック内の一級河川指定区間で実施します。

5. 河川整備計画の計画対象期間

本計画の対象期間は、計画策定から概ね **30** 年とします。

6. 本計画の適用

本計画は、治水・利水・環境の目的を達成するために、現時点での流域の社会状況、自然環境、河道状況に応じて策定しており、今後、これらの状況の変化や新たな知見・技術の進捗等の変化に応じて、適宜、河川整備計画の見直しを行うものとします。