

一級河川大和川水系
石川ブロック河川整備計画

(素 案)

平成 21 年 3 月

大 阪 府

目 次

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
1. 流域の概要	1
2. 流域の特性	2
2.1 自然環境の特性	2
(1) 地形・地質	2
(2) 気候	2
(3) 動植物	3
(4) 景観	4
2.2 社会環境特性	5
(1) 人口・産業	5
(2) 土地利用	5
(3) 下水道整備	5
(4) 公共・レクリエーション施設	5
(5) 交通	6
2.3 歴史・文化	6
(1) 流域の歴史	6
(2) 河川の歴史	6
(3) 文化財	7
(4) 行事・イベント	7
3. 河川特性	8
第2節 河川整備の現状と課題	10
1. 治水の現状と課題	10
1.1 過去の洪水	10
1.2 治水の現状	10
(1) 河川改修事業	10
(2) 下水道雨水排水計画	12
(3) 開発に伴う恒久調整池の設置	12
(4) ソフト対策	12
1.3 治水の課題	12
2. 利水の現状と課題	13
2.1 水利用の現状	13

(1) 滝畑ダムの概要	13
(2) 滝畑ダムの運用	13
2.2 水質の現状	14
2.3 水量の現状	14
2.4 河川空間利用の現状	14
2.5 住民との協働	15
2.6 河川利用の課題	15
3. 河川環境の現状と課題	16
3.1 河川環境の現状	16
(1) ゾーン・エリア区分	16
3.2 河川環境の課題	17
第3節 石川ブロックの将来像	19
第4節 河川整備の目標	20
1. 河川整備の対象区間	21
2. 河川整備計画の対象期間	21
3. 河川整備計画の適用	21
4. 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する目標	22
5. 河川の適切な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標	22
6. 河川環境の整備と保全に関する目標	22
第2章 河川整備の実施に関する事項	
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに	
当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	30
1. 天見川	24
2. 佐備川	25
3. 梅川	26
4. 太井川	27
5. 飛鳥川	28
6. 千早川	29
第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	30
1. 維持管理に関する事項	30
1.1 維持管理に関する基本的な考え方	30
1.2 河川管理施設	30
(1) 堤防・護岸	30

(2) 滝畑ダム	30
(3) その他の河川管理施設	30
1.3 許可工作物	30
1.4 河川区域等の管理	31
(1) 河道内樹木・堆積土砂	31
(2) 空間利用管理	31
1.5 その他	31
(1) 情報管理	31
第3節 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	32
1. 河川情報の提供に関する事項	32
2. 地域や関連機関との連携等に関する事項	33

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

石川ブロックは、大阪と奈良・和歌山の境をなす金剛葛城山系に源を發し、南河内エリアの中心部を貫流して大和川と合流する一級河川石川と、奈良県香芝市西部の丘陵地に源を發し、大阪府との府県境の二上山北麓の山間部を貫流する一級河川原川で構成されます。

石川の流路延長は約 36km（うち一級河川指定区間流路延長 29.9km）、流域面積は約 222km²で南大阪最大の河川であり、大和川に合流するまでには、天見川および佐備川、千早川、梅川、大乘川、飛鳥川の各支川が流入しています。

河川名	流域面積 (km ²)	指定区間延長(m)
石川	222.27	29,937
天見川	56.46	7,469
加賀田川	14.47	1,800
石見川	18.98	4,496
佐備川	17.30	6,301
宇奈田川	3.50	219
千早川	35.30	13,570
水越川	14.75	5,698
梅川	32.25	7,273
太井川	6.88	2,568
大乘川	9.18	1,947
飛鳥川	10.91	5,590
原川	6.14 (10.04)	3,700(5,600)

また、石川の上流部には、かんがい用水ならびに上水道の水源として、治水機能を併せ持つ、貯水容量 934 万 m³ の滝畑ダムがあり、中流から下流にかけては、スポーツ広場や自然と触れ合う散策路など、市街地のオアシス的な空間となっている石川河川公園があります。

原川の流路延長は約 5.6km、流域面積は約 10km²で、このうち、下流 3.7km 区間、流域面積約 6km²が大阪府管理となっています。

※原川の（ ）は、奈良県を含む数値である。

石川ブロックは、大阪府富田林市、河内長野市、柏原市、羽曳野市、太子町、河南町、千早赤坂村（原川上流部の奈良市香芝市を除く）の 4 市 2 町 1 村で構成されています。

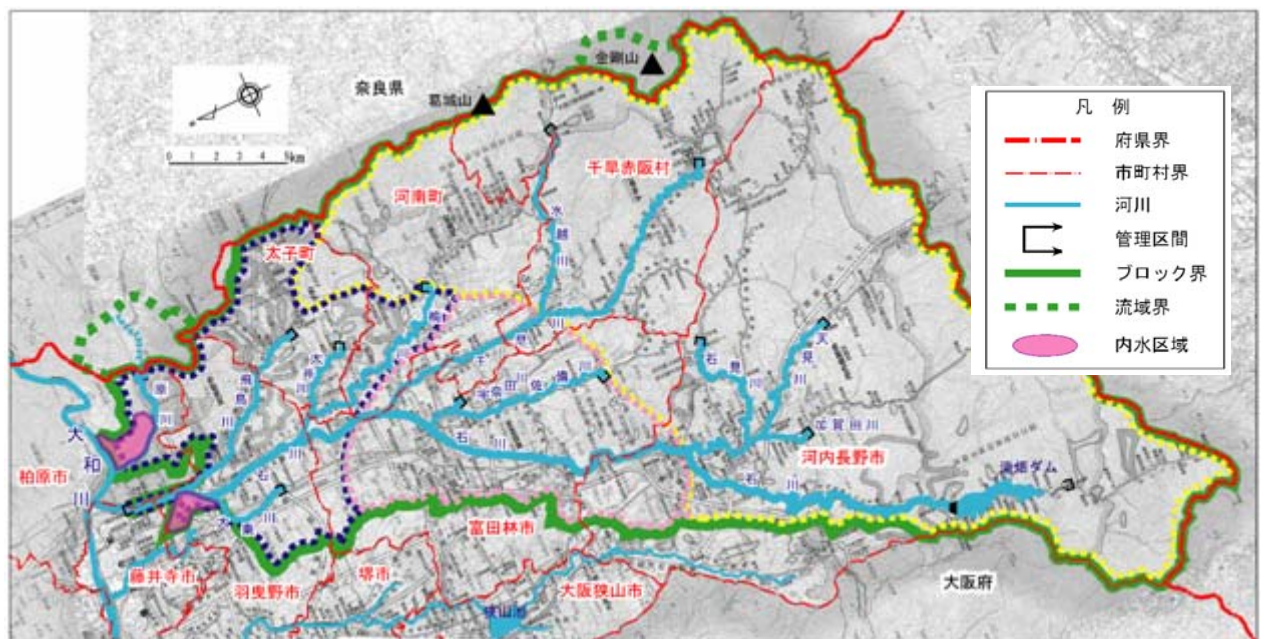


図 流域図

2. 流域の特性

2.1 自然環境の特性

(1) 地形・地質

○ 地形

石川ブロックの地形は、上流域に中起伏山地や小起伏山地が、中流域に丘陵地が広がっています。

また石川本川沿いには、扇状地性低地や三角州性低地が形成されています。

○ 地質

石川ブロックの地質は、上流域の山地には花崗岩質岩石が広く分布しています。中流域の丘陵地から低地にかけては、未固結堆積物の礫、砂、泥・砂・礫互層などが分布しています。石川本川中流から下流域では、砂や礫の堆積が多く見られます。

(2) 気候

石川ブロックの気象は、温暖な瀬戸内式気候に属し、梅雨期に降水量が比較的多くなっています。

最近 10 年間（平成 7 年～16 年）の気温や降水量を比較すると、石川流域の上下流で気温は約 16℃とほぼ同じですが、降水量は下流部に比べて山間部となる上流部で 200mm 程度多い傾向にあります。

○ 近年の雨の傾向

全国的には近年集中豪雨が頻発化する傾向にあります。大阪府の雨量記録では、平成 6 年 9 月の池田で、時間雨量 100mm 以上の雨量が、近年の気象庁のアメダスデータでは平成 18 年 8 月の豊中で時間雨量 110mm が、それぞれ観測されています。また、全国的に見られる少雨傾向が、石川流域でも見られます。

(3) 動植物

○ 植生

自然環境保全基礎調査（現存植生図 1999 年～2005 年）によると、石川ブロックの植生は、山地部の大部分をスギ・ヒノキ等の植林が占めますが、石川本川上流域にはモチツツジ・アカマツ群集およびアベマキ・コナラ群集の分布域が広がっています。中下流域に広がる丘陵地には市街地や農地、果樹園が広がっています。また、流域内には、溪流沿いに生育する自然林の「石見川ウラジロガシ林」の他、4 件の特定植物群落などが分布しています。

1999 年～2005 年の自然環境保全基礎調査では、モチツツジ・アカマツ群集およびアベマキ・コナラ群集が広がる石川上流域および下流右岸域は、1981 年の自然環境保全基礎調査では、モチツツジ・アカマツ群集が大部分を占めていたことから、アベマキ・コナラ群集への遷移が見られます。

○ 鳥類

大阪の野鳥（1985～1990 年、1992～1993 年）によると、石川ブロックを含むメッシュには、川との関わりの深い種を含む 40 科 165 種が確認されています。

中・下流域の川幅の広い石川では、河川敷の砂礫において繁殖するコチドリ・イカルチドリ・シロチドリ（大阪府 RDB：絶滅危惧Ⅱ類）やヨシ原を繁殖地とするコヨシキリ・オオヨシキリ（大阪府 RDB：準絶滅危惧）が確認されています。上流域では、河岸の切り立った崖等に営巣するヤマセミ（大阪府 RDB：絶滅危惧Ⅱ類）や滝の裏の岩の間に営巣するカワガラスが見られます。

○ 両生・は虫類

第 2 回自然環境保全基礎調査（1981 年）によると、石川ブロックの両生・爬虫類は、千早川上流域で、池・沼の近くの林に生息するモリアオガエル（準絶滅危惧：大阪府 RDB）や溪流付近の森林に生息するブチサンショウウオが確認されています。千早川下流域では、国の特別天然記念物であるオオサンショウウオ（絶滅危惧Ⅱ類：大阪府 RDB）も確認されています。

石川本川中流部では、森林や人里に近い水田周辺草地に見られるカスミサンショウウオ（絶滅危惧Ⅱ類：大阪府 RDB）が確認されています。

なお、1993 年以降については、自然環境保全基礎調査（両生・爬虫類 2001 年）の資料によると、ブチサンショウウオ、カスミサンショウウオが石川流域上流で確認されています。

○ 水生生物（魚類）

石川ブロックの水生生物（魚類）は、昭和 62 年～平成 18 年の調査で 10 科 32 種（在来種 8 科 26 種、外来種 3 科 6 種）の魚種の生息が確認され、河川中・下流域では、水た

まりや水田水路などの止水域を好むメダカ、水田や河川敷の水たまりを産卵場とするドジョウなどの貴重種も確認されています。

下流域では、コイやギンブナなど、湛水域や淀んだ水域を好む種が多く確認されています。上流域では、瀬と淵が一体となった多様な河川環境を必要とするアブラハヤやタカハヤの生息も確認されています。

○ 水生生物(貝類・甲殻類)

石川ブロックの水生生物(貝類・甲殻類)は、昭和62年～平成18年の調査で18科24種の生息が確認されています。

上流域では、水のきれいな砂礫地を好むサワガニ、ゲンジボタルの幼虫のエサとなるカワニナなどが確認されています。中・下流域では、水質汚濁に強いサカマガイおよび止水域などの水草の繁茂した場所に生息するミズムシなどが確認されています。

○ 昆虫類

第2回自然環境保全基礎調査(1981年)によると、石川ブロックには、指標昆虫10種のうち7種および特定昆虫類100種のうち60種が確認されています。

上流域では、樹木に覆われた急斜面のある狭い溪谷の流水やその上方の空間に生息するムカシトンボ(大阪府RDB:準絶滅危惧)及び、清流で餌となるカワニナが生息し、産卵に適したコケが生育していることなどが生息条件となるゲンジボタル(大阪府RDB:要注目)や、きれいな水の砂礫底に生息するナベブタムシ(大阪府RDB:準絶滅危惧)などが確認されています。中・下流域の川幅の広い石川では、広い河原に生息するカラバタ(大阪府RDB:絶滅危惧I類)や砂礫や河岸の植物に生息するキイロヤマトンボが確認されています。

なお、1993年以降については、自然環境保全基礎調査(昆虫類2002年)の資料によると、ムカシトンボ、ムカシヤンマが石川流域上流で確認されています。

(4) 景観

金剛生駒紀泉国定公園に指定される源流部には、滝や非火山性弧峰などの自然景観資源が分布しています。その他、眺望に優れた石川、右岸に広がる田園風景、美しい棚田が見られる山間部、市街地に潤いをもたらす多くのため池、古いまち並みや古墳など、歴史的・文化的景観が多く残り、これらの背景として金剛生駒葛城山系の美しい山並みが広がり、石川ブロックの景観を特徴づけています。



2.2 社会環境特性

(1) 人口・産業

石川ブロックを構成する4市2町1村の人口は、平成18年3月現在、富田林市123,380人、河内長野市115,856人、柏原市77,066人、羽曳野市118,385人、太子町14,536人、河南町17,489人、千早赤阪村6,426人となっています。人口の推移を見ると、石川沿いならびに下流域の関係市においては、市街化の進展とともに、急増し、近年は横ばい傾向にあります。千早川上流の山地部に位置する千早赤坂村では、昭和60年より減少が続いています。

人口に占める高齢者（65歳以上）の割合を見ると、大阪府の18.7%に対して、千早赤坂村が24.3%と高くなっており、山地部での高齢率が高いことが伺えます。就業人口の推移は、いずれも第1次産業が減少し、第3次産業が大きく増加しています。

このため、後継者不足及び農林業従事者の高齢化に伴う耕作放棄地や放置林が増加しています。

(2) 土地利用

石川ブロックは、山地が6割を占め、人口の増加とともに低地や丘陵地が市街化され、市街地が約2割、田畑が約2割の構成となっています。

土地利用メッシュデータ（S51、H9）を見ると、市街化区域内の市街化率が80%に達しており、平成9年以降、人口は横ばい傾向にあることから、今後、大幅な土地利用の変化はないものと考えます。

「近郊緑地保全区域」「地域森林計画対象民有林」「自然公園区域」の地域では、一定規模以上の開発行為に対して許可・届出が必要となり、森林の持つ重要な働きが損なわれないような規制がかかっています。

(3) 下水道整備

下水道の整備状況（平成18年度末）について、計画区域内人口に対する普及率で見ると、富田林市77.2%、河内長野市62.4%、柏原市70.8%、羽曳野市67.4%、太子町97.0%、河南町80.8%、千早赤阪村70.3%となっています。各市町村の下水道の整備（約71%）は進んでいますが、大阪府の普及率（約92%）には達していません。また、下水道整備人口に対する接続率は、関連各市町村は約82%、大阪府は約94%、計画区域内人口に対する水洗化普及率は、各関連市町村は約58%、大阪府は約87%となっています。

(4) 公共・レクリエーション施設

石川ブロックの公共レクリエーション施設としては、大阪府立花の文化園、サバーファーム、錦織公園、滝畑レイクパークなど、山地や丘陵部の豊かな自然環境を生かした公園などが整備されています。

石川では、広い高水敷を利用して「あすか歴史の里」、「あすか花回廊」、「自然ゾーン」

などを有する石川河川公園が整備され、市街地内におけるオアシス的な存在となっています。また、原川においても「自然とのふれあい」をテーマに親水公園が整備されています。



石川河川公園

(5) 交通

石川ブロック内には、大阪府東部を縦断する国道 170 号をはじめ、高野山等につながる和歌山県五條市とを結ぶ国道 371 号、大阪から奈良を結ぶ国道 165 号、南阪奈道路、西名阪自動車道など多くの幹線道路が通っています。

鉄道は、大阪南部から和歌山県の橋本・高野山を結ぶ南海高野線、大阪南部と奈良県橿原市を結ぶ近鉄南大阪線、羽曳野市と河内長野市を結ぶ近鉄長野線等が通っています。

2.3 歴史・文化

(1) 流域の歴史

原始・古代から近世にかけて脈々とつながる歴史を有する南河内地域は、舟運を通じて日本各地や大陸への重要な拠点となる立地条件にあり、聖徳太子や小野妹子などの著名な歴史上の人物の墓があるなど、古来より政治上の重要な地域であったことが伺えます。飛鳥川沿いには、飛鳥時代に、奈良を結ぶ竹内街道が整備され、大和の飛鳥が「遠つ飛鳥」と呼ばれたのに対し「近つ飛鳥」と呼ばれました。飛鳥川に架かる月読み橋では、橋から見える景観が万葉集に読まれました。

平安時代には、石川・天見川沿いに京の都と高野山を結ぶ東高野街道が整備されました。また、この時代には、河内源氏が生まれ、末裔からは鎌倉幕府を築いた源頼朝が出ています。鎌倉時代には、鎌倉幕府倒幕で活躍した楠木正成が千早赤坂村で生まれており、1333 年に築城した千早城の城跡が今も残っています。

1704 年の大和川付け替え以前は、富田林を初めとする寺内町では造り酒屋などが栄え、石川と大阪の難波を往来する剣先船による水運によって、米や酒、木材などが運ばれました。寺内町には、旧杉山家が国の重要文化財に指定されるなど、現在もその歴史的町並みや史跡・文化財等が多く残っています。

(2) 河川の歴史

○ 治水の歴史

石川ブロックの中央を貫流する石川は、古くより堤防管理がなされてきました。舟運の利用が途絶えた大和川付け替え以降、戦後になって S37 から本格的な築堤工事が始まり、昭和 57 年 3 月には治水機能を有する滝畑ダムが完成しています。滝畑ダムの完成後は、豪雨時に自然調節方式により、洪水調節が図られています。

近年では、近つ飛鳥として歴史・文化・自然豊かな地域の整備と保全を行うために、

石川あすかプランを策定し、高水敷整備を行っており、これと併せて低水路護岸整備などを行った結果、概ね 50 年に一度の規模の降雨（132mm/7h）で発生する洪水を安全に流下させることができます。

○ 利水の歴史

1600 年ごろは、河川の下流の村々は川と土地の高低差が大きく、井堰により取水できないことから上流の村にお願いして、水を田畑に引き込んでいました。このため、用水路の補修やお米などを上流の村に提供せざるをえない状況でした。このような状況の中 1650 年ごろには、下流の村々では寺ヶ池が築造されるなど渇水に備えて、ため池が造られるようになっていきます。

戦後には、農村の好況時に河川下流の村々において電力ポンプによる揚水が行われるようになり、近年では、土木技術の進歩により下流の村においても井堰による取水が行われるようになりました。

なお、昭和 40 年と平成 17 年の田畑面積では、平成 17 年の田畑面積が昭和 40 年と比較して約 60%程度に減少しています。

(3) 文化財

石川ブロック内には、原始・古代から近世にかけての歴史・文化環境を有する地域で、河川沿川に多くの史跡・文化財がみられます。石見川の源流部には、国宝に指定された金堂を境内に持つ、楠木正成が幼少の頃学問所として通った観心寺（かんしんじ）が、金剛葛城の山麓には、ため池や溝が整備されるほど飢饉が頻発し、水分神が奉られたことにはじまる建水分神社（たけみくまりじんじゃ）、大阪で唯一伝統的建造物群保存地区に指定されている寺内町などがあります。

(4) 行事・イベント

石川ブロック内には、原始・古代から近世にかけての歴史・文化環境を有する地域であり、楠公祭（なんこうさい）等の歴史にまつわる行事が各地で催されています。特に有名なイベントとしては、10 月に南河内地域一帯で行われるだんじり祭りがあります。この他、建水分神社の秋祭りでは、実りの秋の収穫を建水分大神の恩恵として感謝するお祭りで、「にわか（即興の寸劇）」を奉納上演されます。

また、柏原市は昭和初期にブドウ生産全国一位になったこともあり、周辺の地域はぶどうの産地となっています。

3. 河川特性

○ 上流域（天見川合流点より上流）

山間部を蛇行しながら流下しており、山地の樹林が川岸まで迫り河川と一体となった良好な河川環境を形成しています。河川は、瀬と淵が連続して出現し、変化に富む流れとなっています。河道幅は30m程度であり、一部岩盤がみられます。

石川の右岸に流入する天見川は、河道幅が約20m、河床勾配が約1/120で、蛇行の激しい河川となっています。



石川（汐滝橋付近）



天見川（喜多畑橋付近）

○ 中流域（佐備川合流点～天見川合流点）

河道幅は90m～220m程度で、高橋（大和川合流点より12.3k地点）を過ぎると河道幅が広がります。河床勾配は約1/260であり、住宅地と田園地帯の中をゆるやかに蛇行する流れとなっています。平瀬と堰による湛水部が形成され、部分的に形成された砂州には植物が繁茂しています。

石川の右岸に流入する佐備川は、河道幅は10～35mとなっており、蛇行を繰り返しながら田園地帯を流下しています。河床勾配は約1/170となっています。



石川（金剛大橋付近）



佐備川（三中橋付近）

○ 下流域（石川橋～佐備川合流点）

石川橋～佐備川合流点は、河道幅が180m～220mと広く、特に、梅川合流点付近の河道幅は約350mとなっています。河川沿いには堤防が整備されています。高水敷には、石川河川公園が整備され地域の人々の憩いの場となっています。河床勾配は約1/400と緩く、ゆったりとした流れとなっています。堰が多くその湛水域となる区間がかなり見られます。



石川（玉手橋付近）



石川河川公園（あすか花回廊）

下流域を流れる石川には、千早川、梅川、大乘川、飛鳥川がそれぞれ流入しています。

千早川は、河道幅が約 20m 程度、河床勾配が 1/200～1/300 の河川であり、堰や落差工などの横断構造物が多くなっています。梅川は、河道幅が約 30m、河床勾配が約 1/360 の河川であり、護岸の整備された単断面となっています。流れは緩やかであり、河道内には砂州の形成もみられます。大乘川は、河道幅が約 15m、河床勾配が約 1/400 であり、護岸整備された単断面の河川がほぼ直線上に流れています。周辺には住宅地が密集しており、都市河川の様相を呈しています。飛鳥川は、河道幅が約 20m、河床勾配が約 1/200 となっています。コンクリートブロックの護岸が整備された単断面の河川であり、田園地帯をほぼ直線上に流れています。



千早川（赤阪大橋付）



梅川（板屋橋付）



大乘川（西橋付近）



飛鳥川（葡萄葛橋付）

第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水の現状と課題

1.1 過去の洪水

石川ブロックでは、これまで多くの水害が発生しています。石川上流部には、昭和57年3月に治水機能を有するダムである滝畑ダムが完成していますが、同年8月の台風9・10号では、日雨量(9h-9h)は石川流域で193mm、道明寺地点の流量は $1,200\text{m}^3/\text{s}$ を記録し、広い範囲で浸水が発生し、人的・物的被害は甚大なものとなりました。

また、平成7年7月の梅雨前線による豪雨では、日雨量は172mmとなり、1時間に59mm、3時間で108mmと短時間の雨量が非常に大きな雨でした。過去100年近くの流域平均日雨量データを見ても、昭和57年8月豪雨、平成7年7月豪雨は、明治36年の豪雨につぐ規模です。

1.2 治水の現状

(1) 河川改修事業

① 石川

現在の石川の堤防は、昭和37年に始まった石川築堤工事によるもので、昭和52年に策定された「大和川工事実施基本計画」では、石川の道明寺基準点の受け入れ流量を $1700\text{m}^3/\text{s}$ に指定されています。

また、昭和57年3月、上流部に滝畑ダムが完成し、洪水調節が実施されています。

さらに、石川は、地域住民の安全を確保するとともに、地域の自然・歴史、風土と調和した水と緑にあふれる緑地とするため、昭和61年に「石川あすかプラン」として整備計画を策定、平成4年1月に、新石川橋～高橋(L=11.6km、A=172.6ha)を「石川河川公園」として都市計画決定し、総合的な水辺環境の整備を進めています。これに併せ、低水護岸の整備、取水堰の整備などにより、平成10年末より、概ね50年に1度の降雨で発生する洪水を安全に流下させることができる状態となっています。

② 天見川(石川支川)・石見川(天見川支川)・加賀田川(天見川支川)

石川支川の天見川は、石川ブロックの上流域に位置し、二次支川の石見川、加賀田川と合流して、石川に合流しています。

天見川では、平成7年7月の豪雨により流域に多くの浸水被害が発生しました。このため、抜本的な河川改修を急務として「天見川全体計画(H9.10)」をもとに、平成8年より改修工事に着手し、現在(H18年度末)、要改修延長3.7km(石川合流点から美加の台南海橋梁)のうち、改修延長1.0km、改修率27%の改修が完了しています。

③ 佐備川(石川支川)・宇名田川(佐備川支川)

石川支川の佐備川は、石川ブロックの中流に位置し、二次支川の宇名田川と合流して、

石川に合流しています。昭和 43 年より改修事業に着手していたが、昭和 57 年 8 月及び平成 7 年 7 月の豪雨により流域に被害を受けており、抜本的な河川改修が急務となっている。

佐備川では、現在、「佐備川全体計画（S55.3）」をもとに改修工事を進めており、(H18 年度末時点で)、要改修延長 5.4 km（石川合流点から甘城橋）のうち、改修延長 1.4 km、改修率 26%となっています。

④ 千早川（石川支川）・水越川（千早川支川）

石川支川の千早川は、石川ブロックの中流に位置し、二次支川の水越川と合流して、石川に合流しています。千早川では H5.2 に「千早川全体計画」を策定しています。

⑤ 梅川（石川支川）・太井川（梅川支川）

石川支川の梅川は、石川ブロックの下流に位置し、二次支川の太井川と合流して、石川に合流しています。

昭和 54 年度より改修に着手していたが、昭和 57 年 8 月の豪雨により支川太井川とともに甚大な被害を受けており、抜本的な河川改修が急務となっている。

梅川では、現在、「梅川全体計画（S55.3）」をもとに改修を進めており、(H18 年度末時点で)、梅川要改修延長 4.0 km（石川合流点から寺田橋）のうち、改修延長 1.9 km、改修率 45%、支川太井川要改修延長 2.6 km（梅川合流点から第一仏眼寺橋）のうち、改修延長 2.32km、改修率 90%となっています。

⑥ 飛鳥川（石川支川）

石川支川の飛鳥川は、石川ブロックの下流に位置し、石川に合流しています。

昭和 45 年より改修事業に着手していますが、昭和 57 年 8 月、平成 7 年 7 月の豪雨により流域に被害を発生しており、河川改修が急務となっており、H9.3 に飛鳥川全体計画が策定されています。

なお、飛鳥川流域は、近つ飛鳥と呼ばれ、竹ノ内街道に代表される歴史的景観を持つ地域であり、ぶどう畑など飛鳥川特有の田園風景、自然景観を活かしたまちづくりと一体となった水辺空間整備が、平成 5 年から、「ふるさとの河川整備事業」として改修が実施されています。

現在（H18 年度末）、要改修延長 3.6 km（石川合流点から松本橋）のうち、改修延長 2.8km、改修率 78%となっています。

⑦ 大乘川（石川支川）

石川の唯一の左支川である大乘川は、石川ブロックの下流に位置し、石川に合流しています。

昭和 38 年より改修事業に着手し、大乘川全体計画は S42.10 に策定され、昭和 56 年に、

分水路設置を将来計画とした一次改修が既成しています。

さらに、下水道雨水排水計画が概成すれば、概ね 50mm/h の降雨で発生する洪水を流下させることが可能となります。

⑧ 原川

原川は大和川に流入する河川で、石川ブロックの北端に位置しています。

昭和 53 年より防災工事に着手し、H2.3 に全体計画を策定し、その後、河床掘削、護岸嵩上げなどの工事が完了しています。

(2) 下水道雨水排水計画

石川ブロック内の下水道による雨水排水施設は、平成 14 年 3 月策定の「21 世紀の大
阪府下水道整備基本計画（ROSE PLAN）」^{ローズプラン}に基づき、2025 年を目標として概ね 10 年に一度
程度の大雨に対して浸水区域を解消するように整備が進められています。整備について
は、市街化区域を中心に進めており、その他の区域については暫定的に既存水路を活用
するなどして浸水区域の解消に努めています。今後、河川の整備に併せ、計画的かつ効
率的に雨水排水施設の整備を進めていく必要があります。

(3) 開発に伴う恒久調整池の設置

石川ブロック内には、開発に伴う恒久調整池が点在しています。調整池は、宅地開発
等に伴う流出増を開発前の流量にまで調節することで、開発地下流の治水安全度の低下
を抑制するために設置されます。昭和 62 年には『大和川下流域調整池技術基準(案)』が
策定され、調整池の計画・設計に係わる一般原則が示されています。

(4) ソフト対策

石川は、平成 15 年 4 月に洪水予報河川に指定されており、石川本川の浸水想定区域図
を公表しています。

この、浸水区域想定図をもとに流域市町村において、洪水ハザードマップを作成して
おり、平成 21 年 3 月までに、柏原市、富田林市、河内長野市、藤井寺市、羽曳野市、太
子町、の 5 市 1 町が公表しています。

1.3 治水の課題

石川ブロックは、50 万人弱の人口を有し、市街化区域の市街化率は 80%に達し、大阪府東
部を縦断する国道 170 号をはじめ、国道 371 号、165 号、阪奈道路、西名阪自動車道など多
くの幹線道路が通る重要な地域です。

石川本川での治水事業は、古くから実施されており、現在の堤防は昭和 37 年の築堤工事
によるもので昭和 57 年 3 月には耕地の防災を目的とした防災調節容量（洪水調節）を有する滝
畑ダムが完成し、近年の低水路護岸整備と相まって、現在、概ね 50 年に 1 度の洪水で発生す

る洪水が安全に流下する河道が確保されており、当面の目標である 10 年に 1 度の降雨（概ね 50mm/h）により発生する洪水が安全に流下する河道を確保しています。

一方、石川の各支川では、支川ごとに策定された全体計画に基づき、河川の整備を実施していますが、大阪府内の他の府管理河川に比べ進捗率は低い状況であることから、河川整備による河川の治水安全度の向上を進めていくこととしています。

また、近年、集中豪雨が頻発し、内水浸水が発生していることから、流域市などとの連携による既存ため池や調節池などの貯留能力の有効活用などの流出抑制対策や、10 年に一度の雨に対応した下水道の雨水対策と連携して、浸水被害の低減を目指すなど、安全で安心な街づくりを目指します。

さらに、洪水が発生した場合には、速やかな避難が必要となることから、ハザードマップ作成支援ならびに、降雨量予測や河川の水位情報などの河川情報の提供などの、ソフト対策も進めていきます。

2. 利水の現状と課題

2.1 水利用の現状

石川上流の滝畑ダムにおいて、富田林市、河内長野市の水道用水の取水が、石川本川やその支川では、ため池や多くの井堰より、農業用水や水道用水の取水が行われています。なお、近年、石川左岸側において市街化が進展したことから、農地は S40 代に比べ 40%程度も減少しておりますが、農業用水路の多くは残っています。

(1) 滝畑ダムの概要

滝畑ダムは、石川の上流部耕地 542ha を含む流域の治水対策として、ダム流域の日雨量確率 1/50 年降雨（日雨量 289.1mm、時間雨量 66mm）時に総流出量の 67%を貯留する洪水調節機能や、河内長野市・富田林市の水道用水（計画給水人口 288,300 人のうち約 30%をまかなう 43,750m³/日を給水）及び石川を水源とする羽曳野市など石川沿川の耕地 400ha のかんがい用水を確保する利水機能を有する多目的ダムとして昭和 48 年着工し、昭和 57 年 3 月に完成しました。

(2) 滝畑ダムの運用

昭和 57 年のダム共用開始後、経年的にダム流入量が減少する傾向にあり、度々、貯水容量が大幅に減少しています。このため、水道の取水制限が必要となる事態が頻繁に発生している状況です。

滝畑ダムの利水容量は、水道用水以外にかんがい用水の補給も目的としており、補給対象地域の市街化の進展に伴い、農地は減少したものの、農業用水として利用されています。

2.2 水質の現状

石川ブロックにおける水質汚濁にかかわる環境基準は千早川、石見川でA類型、石川および天見川、梅川でB類型、飛鳥川および佐備川でC類型に指定されています。

大和川流域では、昭和40年代以降、水質の悪化が著しいものとなっていましたが、下水道整備をはじめとする「大和川清流ルネッサンス」による取り組みにより改善され、天見川、飛鳥川を除き、近年、環境基準を満足する値に推移しています。

2.3 水量の現状

石川上流の滝畑ダム建設後である昭和57年～平成18年の25年間の石川の道明寺地点における流況は、平均濁水流量は、 $0.59\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は $1.82\text{m}^3/\text{s}$ となっており、滝畑ダム地点における流況は、平均濁水流量は、 $0.10\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は $0.21\text{m}^3/\text{s}$ 、滝畑ダム上流に位置する関屋橋における流況は、平均濁水流量は、 $0.22\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は $0.30\text{m}^3/\text{s}$ となっています。

2.4 河川空間利用の現状

石川最下流の新石川橋から富田林市の高橋下流部の高水敷等を利用した石川河川公園では、羽曳野市の市民マラソン大会や富田林市民ふれあいまつり、アユすくいどり大会等が催され、また、南河内サイクルラインが併走するなど、多くの地域住民に利用され、地域のオアシス的な存在となっています。また広域避難地として防災拠点にもなっています。

① 石川河川公園

石川河川公園では、「南河内の自然、歴史、風土に根ざした総合的な水辺環境の創造」を基本整備方針とした「石川あすかプラン」を受け、みどりづくりの軸・拠点となる緑のネットワークのひとつとして整備が進められています。

新石川橋から高橋までの11.6kmの区間で、河川改修と併せて低水護岸の整備が完了しており、石川河川公園内は、全体計画の172.6haのうち、現在67.0haの整備が終わり、一般に開放されています。

また、自然ゾーンにおいては府民と行政が情報を共有しながら、協働で石川河川公園の整備を進めています。

② 南河内サイクルライン

南河内サイクルラインは、自転車交通の安全を確保するとともに、心身の健全な発達を促進し、豊かな自然、地域の歴史や文化とのふれあいを図るレクリエーション利用の場を提供することを目的として、整備されています。

このサイクルラインは大阪市界から八尾市太田を通り、大和川、石川の河川敷を利用しながら河内長野市原町に至る延長22.6km・幅員3.0mの自転車歩行者専用道で、南河内地域の史跡や文化施設、スポーツ施設、大和川・石川の河川敷公園などを有機的に結び、府民が豊かな自然にふれながら、スポーツに、レクリエーションに幅広く利用できるよ

うになっています。

沿線には、案内板や走行距離を示す目印を 1km ごとに設け、シンボルマークによって、案内誘導を行っています。

2.5 住民との協働

河川環境維持に関する住民との協働については、府民による一斉清掃を行う「大和川・石川クリーン作戦」や、地域に愛され大切にされる川づくりを目指した官民共同の取組みとして「大阪アドプト・リバー・プログラム」によるごみ拾いなどが行われています。また、不法耕作地を府民協働で花畑にする「石川河川敷花いっぱい運動」などの河川愛護活動も行われています。

2.6 河川利用の課題

石川流域では、多くの水利用がなされており、特に滝畑ダムから天見川までの区間では、維持流量が不足すると推定されます。また、天見川下流については、支川が流入するため、水量が増加するものの、井堰が連続すること等から、水量が乏しい減水区間が生じています。

一方、慣行水利権量としては、大幅に減少した農地面積に準じて必要水量が減少している可能性があるものの、水路構造等は従前と変わっていないこと、市街地の中での防火用水や環境用水等、新たな公益的役割を担っている場合も考えられます。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、ため池や調整池の有効利用、下水道計画との連携等により、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。

滝畑ダムの利水容量は、水道用水以外にかんがい用水の補給も目的としていますが、補給対象地域の市街化の進展に伴い、農地は減少している状況です。このため、この容量の転用が期待されることから、今後、水利権量の見直しと合わせ、滝畑ダムの有効利用に関する調査・検討等が必要です。

また、河道の整備による河川環境の向上も考えられます。1年を通じた流量変動や、上下流の連続性、洪水時の土砂動態等も含め、総合的な観点から評価する必要がありますが、古来より続く水利など、歴史的な水環境も十分踏まえつつ、様々な対応策を比較検討しながら、流水の正常な機能の維持に努めます。

3. 河川環境の現状と課題

3.1 河川環境の現状

(1) ゾーン・エリア区分

石川ブロックは、流路延長約 36km、流域面積約 222km²で南大阪最大の河川である石川を含むブロックであり、このため、山地、農地、市街地といった様々な流域特性を持っています。この流域特性は、過去から河川とそれに伴う自然環境があり、その恵みを受けるよう、川のまわりには、田畑や舟運、そこから人の流れとして街道がつながり、人の営みが発生し、歴史・文化が形作られました。その結果、川の周りには里地が広がり、街道の周りには市街地が広がっています。

このような流域の成り立ちを把握することは、本来の流域の持っている特性を知ることにもつながるものとなるため、各種特性を検討し、特性に応じたゾーンやエリアに区分し、それぞれの現状と課題を把握し、目標を設定していく必要があります。

① 河川特性

河川特性の状況をみると、石川ブロックの河川は、金剛生駒葛城山系の山々に源を発し、上流部は蛇行を繰り返す、勾配が急で瀬、淵が連続する溪流の様相を呈します。段丘地、低地を流れる中流から下流にかけては、やや直線的な区間が多くなり、勾配が緩く、川幅が広がり、瀬、淵のほか、堰による湛水域が見られるようになります。特に石川下流部は、川幅 100m 以上の区間が連続します。

② 自然環境特性

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に着目すると、樹林の広がる東部、南部、宅地や農地が広がり樹林が点在する中央部、比較的樹林の少ない西部の大きく 3つの地域に分けて捉えることができます。

東部、南部はスギ・ヒノキ等の植林が大部分を占める樹林が広がる山地となっています。河川は樹林と一体となった良好な自然環境を呈し、ヤマセミ、カワガラス等の鳥類、アブラハヤ、タカハヤ等の魚類、サワガニ、カワニナ等の水生生物、ムカシ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。中央部では、河川は農地周辺では水田や水路と一体的な里地の自然環境を呈し、西部では数少ない自然環境となっていて、イカルチドリ、オオヨシキリ等の鳥類、コイ、ギンブナ等の魚類、サカマキガイ、ミズムシ等の水生生物、カワラバッタ、キイロヤマトンボ等の昆虫類など、中下流域を特徴づける生物が生息するなど、河川は多様な動植物の生息・生育環境を育んでいます。

③ 歴史・文化特性

歴史・文化特性の状況をみると、地域の成り立ちや歴史の表舞台となった時代などから、北部と南部の大きく 2つの地域に分けて捉えることができます。

北部では、大和川合流点付近の古市古墳群で4～6世紀に多くの古墳が造られています。飛鳥時代には、飛鳥川沿いに奈良を結ぶ竹内街道が整備され、千早川周辺に至る地域は「近つ飛鳥」と呼ばれました。この地域には聖徳太子、小野妹子などの墓があり、古来より神聖な場所として位置付けられていたことが伺われます。平安時代には、石川沿いに京の都と高野山を結ぶ東高野街道が整備され、江戸時代には寺内町で造り酒屋などが栄え、石川は大阪へ往来する剣先船による水運が行われました。

一方、南部では、鎌倉幕府倒幕で活躍した楠木正成が築城した千早城跡などが残っています。

④ 社会環境特性

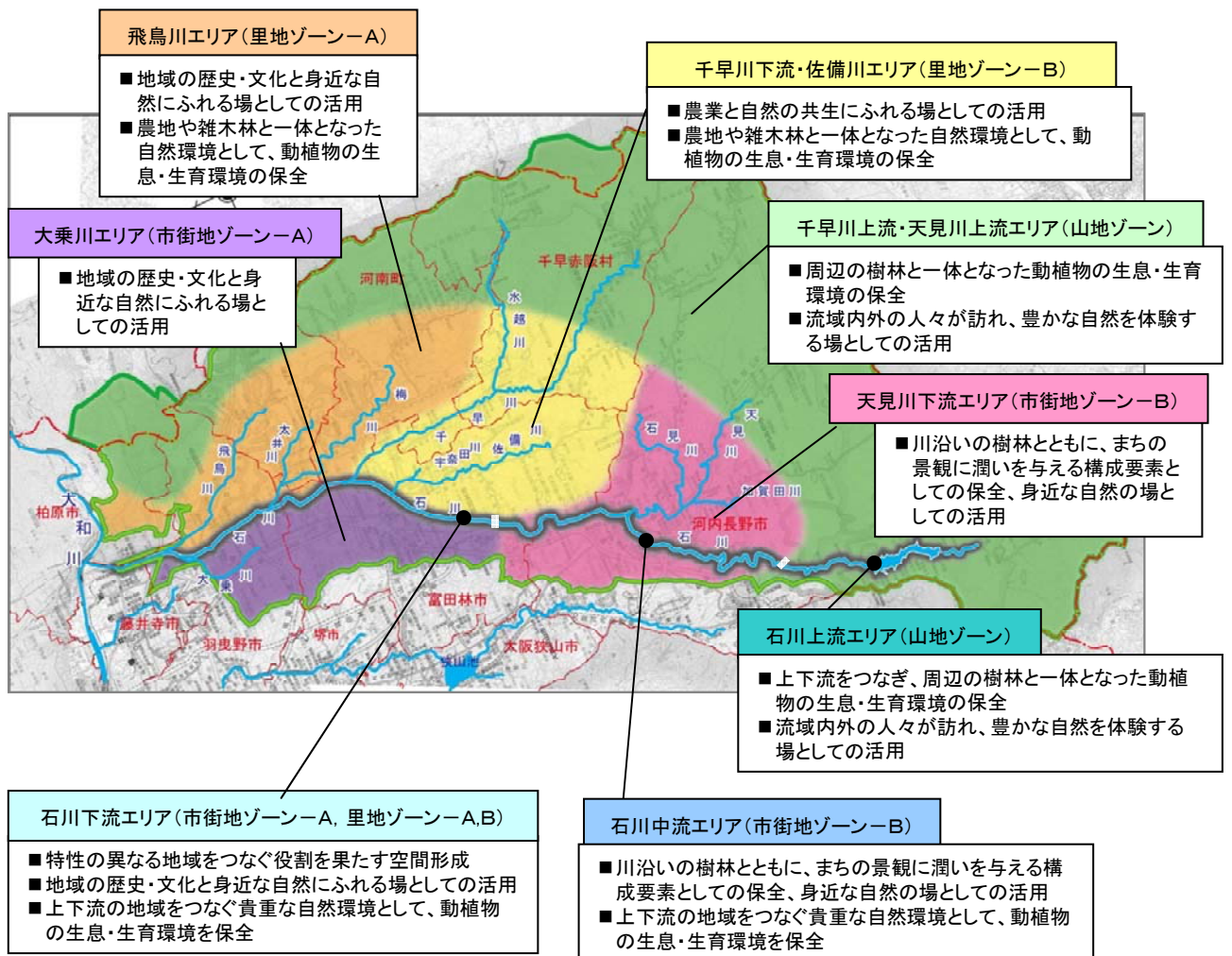
社会環境特性の状況をみると、基盤となる土地利用の状況などに着目すると、樹林が広がる山地である東部、南部、農地や宅地のなかに樹林が点在する中央部、市街地が広がる西部の大きく3つの地域に分けて捉えることができます。

東部、南部は、人口は減少傾向にあり、林業は後継者不足等による放置林が増加しています。中央部は、人口は横ばい傾向にあり、農業は後継者不足等による耕作放棄地が増加しています。西部は、羽曳野市、富田林市周辺は古くから市街地が開け、河内長野市周辺は昭和40年代以降の急激な宅地開発により、市街地が広がっています。中央部と西部の境界を成している石川は、広い河川敷を活用した河川公園などの利用が活発です。

石川ブロックは、河川特性、自然環境特性、歴史・文化特性、社会環境特性の状況をふまえると、「市街地ゾーン-A」、「市街地ゾーン-B」、「里地ゾーン-A」、「里地ゾーン-B」、「山地ゾーン」の大きく5つのゾーンに分かれます。さらに、複数のゾーンにまたがり特徴的な空間を形成する石川沿いの区域を1つのエリアとして捉えると、6つの区域に区分されます。

3.2 河川環境の課題

石川ブロックの河川では、良好な自然環境の保全、流域の豊富な歴史・文化資源との連携、農業と自然の共生といったことを、ゾーンの特性に配慮しながらエリアの状況に応じて取り組んでいく必要があります。



図一 ゾーン分割図

「石川エリア」においては、特性の異なる地域をつなぐ役割を果たす空間として、上下流の地域をつなぎ農地や里山と一体となった自然環境としての動植物の生息・生育環境の保全、流域の豊富な歴史・文化資源と身近な自然にふれる場としての活用を両立させていく必要があります。

「市街地ゾーン」を流れる河川では、数少ない身近な自然環境として、動植物の生息・生育環境の保全が必要です。特に「市街地ゾーンーA」を流れる河川では、流域の豊富な歴史・文化資源と身近な自然にふれる場としての活用、「市街地ゾーンーB」を流れる河川では、川沿いの樹林とともに、まちの景観に潤いを与える構成要素としての保全、身近な自然の場としての利用も必要です。

「里地ゾーン」を流れる河川では、農地や里山と一体となった自然環境として、動植物の生息・生育環境の保全が必要です。特に「里地ゾーンーA」を流れる河川では、流域の豊富な歴史・文化資源と身近な自然にふれる場としての活用、「里地ゾーンーB」を流れる河川では、農業と自然の共生にふれる場としての活用も進めていく必要があります。

「山地ゾーン」を流れる河川では、周辺の樹林と一体となった動植物の生息・生育環境の保全が必要です。また、流域内外の人々が訪れ、豊かな自然を体験する場としての利用も必要です。

第3節 石川ブロックの将来像

石川ブロック内の関連市町村では、社会情勢の変化に伴う人口減少や少子高齢化の進行に伴うまちの活力の低下が懸念されています。

こうした中、流域市町村の総合計画等では、石川ブロックの特色である、豊かな自然と歴史文化を活かし、魅力的な街づくりによる人口減少の抑制、交流人口の拡大を図るなど、まちの活力を維持・充実していくことが求められています。

河川や水路においては、災害に強い市街地の形成、雨水排水機能の確保、水資源の有効活用などの基本的な役割に加え、豊かな自然とまちを結ぶ水と緑のネットワークの形成などの観点から保全や整備を進めることにより、府民にとって、身近なみどりや水辺に親しめる魅力ある空間となること、地域の歴史や文化につながる空間となることが期待されています。

第4節 河川整備の目標

1. 河川整備の対象区間

本計画の対象は、石川ブロック内の全ての一級河川とし、そのうち計画的に河川整備を実施する区間は、これまでの河川整備の状況を勘案し、所定の治水安全度に達していない箇所のうち、河川整備計画の対象期間内に整備する区間とし、下記に示す通りです。

なお、河川の維持については、石川ブロックの全て一級河川で行うこととします。

表一 整備対象区間

河川名	区 間	距離[km]
天見川	こもんばし上流～石見川合流点	1.30
佐備川	国道309号～三中橋	0.36
梅川	東山橋～新梅川橋	1.60
太井川	仏眼寺橋～第一仏眼寺橋	0.15
飛鳥川	えびかずらばし 葡萄葛橋～松本橋	1.30
計		4.71



2. 河川整備計画の対象期間

本計画の対象期間は、計画策定から概ね10年とします。

3. 河川整備計画の適用

本計画は、大阪府における現時点での当面の河川整備水準の目標に配慮し、かつ流域の社会状況、自然環境、河道状況に基づき策定されたものであります。

本計画の適用にあたっては、策定後にこれらの状況の変化や、新たな知見・技術の進歩などの変化によっては、適宜、河川整備計画の見直しを行うものとします。

4. 洪水による災害の発生防止または軽減に関する目標

石川ブロックでは、流域の重要性を考慮し、早期に治水安全度の向上を図る必要があります。

石川本川では、概ね 50 年に一度の規模の降雨（132mm/7h）で発生する洪水を安全に流下させることができます。

石川支川では、概ね 10 年に一度の規模の降雨（概ね 50mm/h）で発生する洪水に対する流下能力が不足する区間について、治水安全度の向上を図ります。

なお、整備の実施にあたっては、浸水により人的被害が生じる可能性の高い箇所等を優先して実施するものとします。

また、支川の河川改修においては、良好な水辺空間の創出の機会と考え、周辺の土地利用等、まちづくりと連携しながら、河川が有している自然の復元力を積極的に活用し、持続的かつ多様な河川環境の創出に努めます。

さらに、浸水被害が頻発するエリアについては、下水道雨水排水整備との連携ならびに構造令の弾力的な運用等による改修着手を図り、早期の治水安全度の向上に努めます。

5. 河川の適切な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標

石川流域は、川と土地の高低差が大きく、そのため古くより水路が発達し、かんがい用水などの利用がなされてきました。近年、農地は大幅に減少し、S40 代の 4 割程度の農地が転用されているものの、滝畑ダム～天見川合流点の間の水量は恒常的に乏しいものとなっています。下流においても、井堰が連続する区間では、渇水時に瀬枯れなどが生じています。

S57 に完成した滝畑ダムは、農地防災やかんがいのほか、水道用水補給を目的とし、河内長野市、羽曳野市への計画給水の 3 割を担っています。しかし、近年、ダム流入量が減少傾向にあり、水道の取水制限が必要となる事態も度々発生しています。

一方、滝畑ダムにおいては、補給対象かんがいエリアの市街化の進展に伴い、農地は減少している状況です。

このため、渇水時に維持流量も含めた水量が満足されるよう、正常流量の設定による適正な管理が必要ですが、既存水路の機能や環境用水等、水路の持つ公益性等に配慮しながら、適正な基準を設定する必要があります。今後、これらの適正化を図ることで、余剰容量の有効活用などが期待されます。

また、古来より続く水利用など、歴史的な水環境にも十分踏まえつつ、将来にわたり健全な河川水の利用や動植物の生息・生育環境が保全されるよう、学識経験者や地元で詳しい方の意見を踏まえながら、関係自治体、利水者及び地域住民等の協働により、適正な水管理に努めます。

なお、正常流量は、渇水時のみでなく、1 年 365 日を通じた流量の変動にも配慮する必要があります。1 年を通じた流量変動等、総合的な観点から流水の正常な機能の維持・増強に取り組みます。

6. 河川環境の整備と保全に関する目標

石川ブロックの河川は、かつては、舟運による輸送路として産業を支え、用排水路として農

業を支え、豊かな自然環境の一部を担ってきました。現在、約 50 万人の人々が生活する石川ブロックは、道路や鉄道への輸送手段の転換、流域の都市化による農地や樹林地の宅地等への変化に従い、河川は山地の豊かな自然とまちを結ぶ水と緑のネットワークとして、貴重なオープンスペースとして、広域避難地などの防災用地としての機能が重要となってきています。

また、流域には、「金剛生駒葛城山系」のもたらす豊かな自然環境、「寺内町」、「竹内街道」や「棚田」に代表される歴史・文化資源が数多くあります。こうした地域にあって、水辺は人々にとって憩いやふれあいの場、地域のシンボリックなものとして捉えられています。

河川環境の整備と保全においては、河川の自然機能、親水機能、防災機能などを維持、発展させつつ、歴史・文化資源や住民活動との連携により、「人」「自然」「歴史」の交流の川づくりを進め、川の魅力、さらにはまちの魅力向上につなげていきます。

【各エリアの目標】

ゾーン	エリア	市町村	目標			
			テーマ	方針		
全体			「人」「自然」「歴史」の交流の川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・山地から平地の自然環境をつなぐ水と緑のネットワークの形成 ・流域の歴史、文化資源をつなぐ歴史ネットワークの形成 ・河川での活動を中心とした地域コミュニティの交流ネットワークの形成 		
石川本川	市街地ゾーン	A	1)石川下流エリア(石川下流部)	柏原市 羽曳野市 富田林市	歴史・文化の色濃い地域、里山の自然が広がる地域、大自然の広がる地域を結ぶ交流の場としての川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・特性の異なる地域をつなぐ役割を果たす空間形成 ・地域の歴史・文化と身近な自然にふれる場としての活用 ・上下流の地域をつなぐ貴重な自然環境として、動植物の生息・生育環境を保全
	里地ゾーン	B				
	市街地ゾーン	B	2)石川中流エリア(石川中流部)	富田林市 河内長野市	<ul style="list-style-type: none"> ・川沿いの樹林とともに、まちの景観に潤いを与える構成要素としての保全、身近な自然の場としての活用 ・上下流の地域をつなぐ貴重な自然環境として、動植物の生息・生育環境を保全 	
	山地ゾーン		3)石川上流エリア(石川上流部)	河内長野市	<ul style="list-style-type: none"> ・上下流をつなぎ、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 ・流域内外の人々が訪れ、豊かな自然を体験する場としての利用 	
支川	市街地ゾーン	A	4)大乗川エリア(大乗川)	羽曳野市	豊かな歴史・文化と身近な自然を感じる交流の場としての川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の歴史・文化と身近な自然にふれる場としての活用 ・川沿いの樹林とともに、まちの景観に潤いを与える構成要素としての保全、身近な自然の場としての活用
		B	5)天見川下流エリア(天見川下流部、加賀田川、石見川)	富田林市 河内長野市		
	里地ゾーン	A	6)飛鳥川エリア(梅川、太井川、飛鳥川)	羽曳野市 太子町 河南町 富田林市	里地の田園風景の中で、歴史・文化の香りや、川・農地・里山の自然を感じる交流の場としての川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の歴史・文化と身近な自然にふれる場としての活用 ・農地や雑木林と一体となった自然環境として、動植物の生息・生育環境の保全
		B	7)千早川下流・佐備川エリア(佐備川、宇奈田川、千早川下流部、水越川下流部)	富田林市 千早赤阪村		
	山地ゾーン		8)千早川上流・天見川上流エリア(天見川上流部、千早川上流部、水越川上流部)	羽曳野市 太子町 河南町 千早赤阪村 河内長野市	豊かな大自然と悠久の歴史を感じる交流の場としての川づくり	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・流域内外の人々が訪れ、豊かな自然を体験する場としての利用

第2章 河川の整備の実施に関する事項

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工により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 天見川

天見川については、現在流下能力が不足しているため、当面、10年に一度発生する規模の降雨(概ね50[mm/h])による洪水を対象として改修を進めます。そのピーク流量は、基準地点「石川合流点」において470[m³/s]とします。

河川整備計画では、こもんばし上流～石見川合流点までを対象区間とし、改修にあたっては、地域の特性を踏まえつつ環境に配慮した整備を行います。

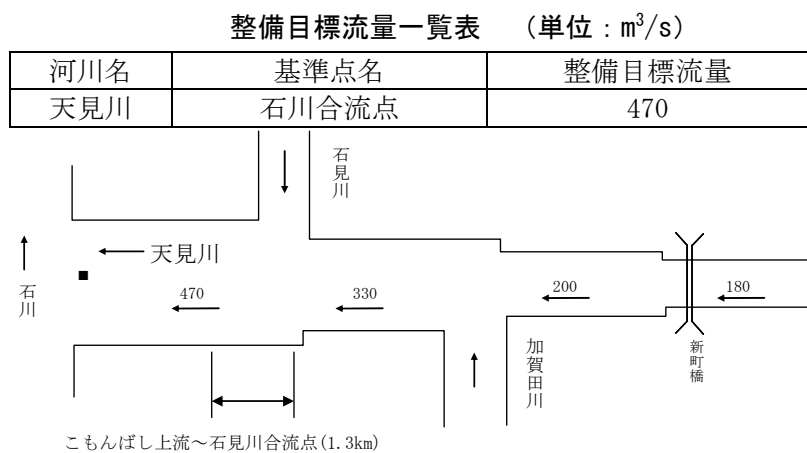
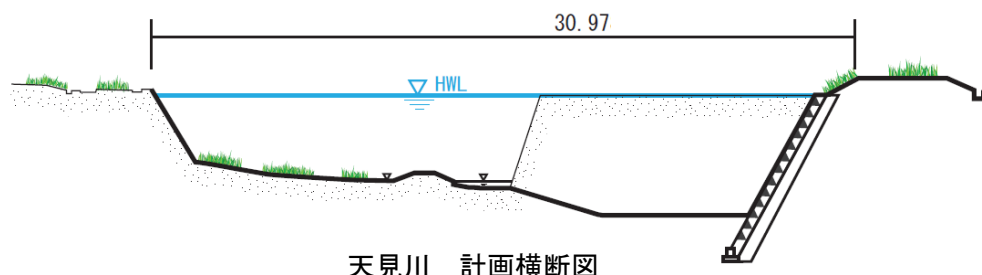


図 計画高水流量配分図 (1/10 規模)

表 計画対象区間と整備内容

区 間	整備における配慮事項	備 考
こもんばし 上流～石見川 合流点	<p>河川周辺は市街地が広がり、多くの人々の日常生活の場となっており、河川と河川沿いの樹林は、市街地において貴重な緑空間となっています。</p> <p>このようなことから、身近な自然を感じる交流の場としての川づくりを目指し、以下の点に配慮して整備を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 河川が有している自然の復元力を活用しながら、動植物の生息・生育環境の保全につとめるため、現況河岸を利用するとともに、多様な河道形状が形成されるよう川幅の確保を行います。 ・ まちの景観に潤いを与える身近な自然の場を提供します。 	



天見川 計画横断面図

2. 佐備川

佐備川については、現在流下能力が不足しているため、当面、10年に一度発生する規模の降雨(概ね50[mm/h])による洪水を対象として改修を進めます。そのピーク流量は基準点「石川合流点」において150[m³/s]とします。

河川整備計画では、国道309号～三中橋を対象区間とし、改修にあたっては、地域の特性を踏まえつつ環境に配慮した整備を行います。

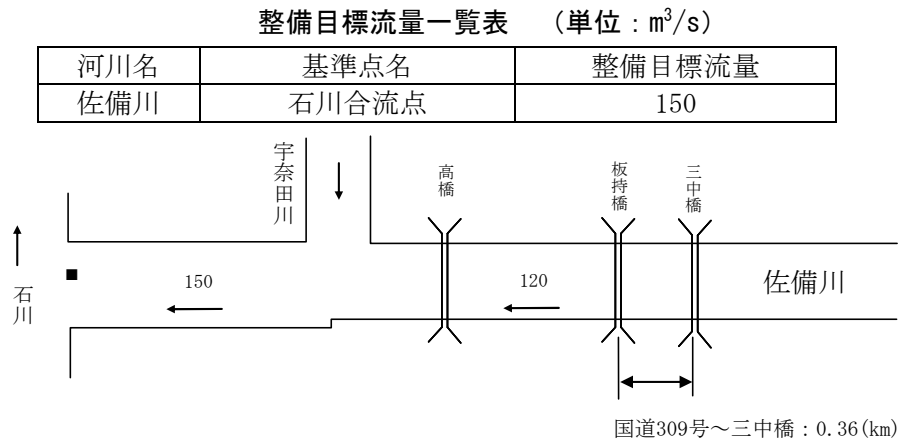
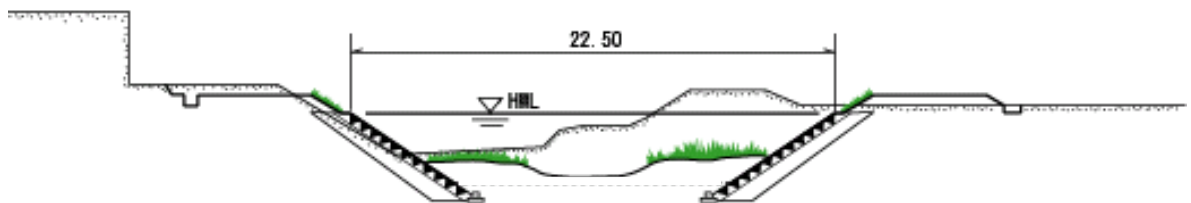


図 計画高水流量配分図 (1/10 規模)

表 計画対象区間と整備内容

区 間	整備における配慮事項	備 考
国道 309 号～ 三中橋	<p>河川沿いには樹林が多く、周辺は棚田に代表される農地と一体となって里地の自然環境を形成しています。</p> <p>このようなことから、里地の田園風景の中で自然を感じる交流の場としての川づくりを目指し、以下の点に配慮して整備を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川が有している自然の復元力を活用しながら、動植物の生息・生育環境の保全につとめます。 	



佐備川 計画横断面図

3. 梅川

梅川については、現在流下能力が不足しているため、当面、10年に一度発生する規模の降雨(概ね50[mm/h])による洪水を対象として改修を進めます。そのピーク流量は基準点「石川合流点」において270[m³/s]とします。

河川整備計画では、東山橋～新梅川橋を対象区間とし、改修にあたっては、地域の特性を踏まえつつ環境に配慮した整備を行います。

整備目標流量一覧表 (単位: m³/s)

河川名	基準点名	整備目標流量
梅川	石川合流点	270

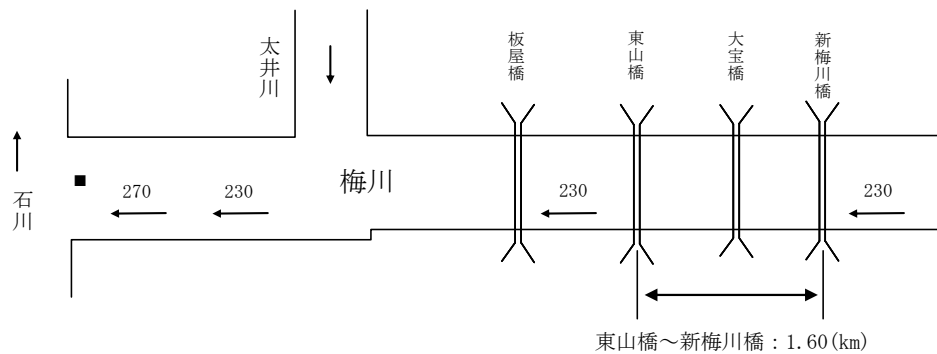
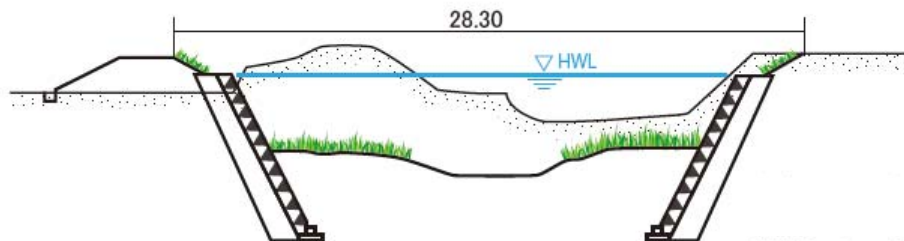


図 計画高水流量配分図 (1/10 規模)

表 計画対象区間と整備内容

区間	整備における配慮事項	備考
東山橋付近～新梅川橋	<p>多くの歴史、文化資源が集中する地域で、河川は農地や樹林と一体となって里地の自然環境を形成しています。このようなことから、里地の田園風景の中で、歴史・文化の香りや、自然を感じる交流の場としての川づくりを目指し、以下の点に配慮して整備を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川が有している自然の復元力を活用しながら、自然環境の保全に努めるため、多様な河道形状が形成されるよう川幅の確保を行います。 関連計画や地域住民の要望を踏まえ、歴史的町並み、史跡をつなぐ散策路としての場の提供に努めます。 	



梅川 計画横断面図

4. 太井川

太井川については、現在流下能力が大きく不足しているため、早期に治水効果を発揮できるよう、当面、10年に一度発生する規模の降雨(概ね 50[mm/h])による洪水を対象として改修を進めます。そのピーク流量は、基準点「梅川合流点」において 80[m³/s]とします。

河川整備計画では、仏眼寺橋～第一仏眼寺橋を対象区間とし、改修にあたっては、地域の特性を踏まえつつ環境に配慮した整備を行います。

整備目標流量一覧表 (単位: m³/s)

河川名	基準点名	整備目標流量
太井川	梅川合流点	80

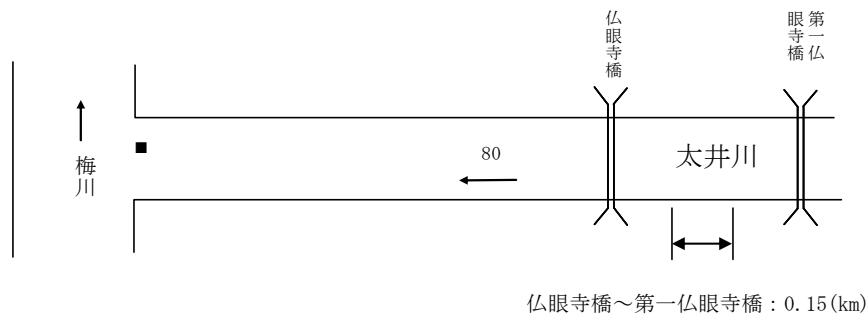
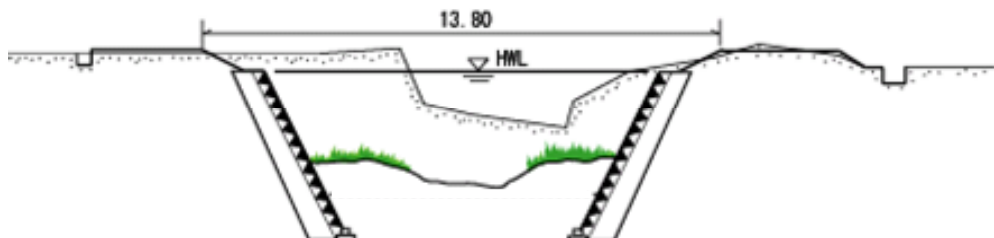


図 計画高水流量配分図 (1/10 規模)

表 計画対象区間と整備内容

区 間	整備における配慮事項	備 考
仏眼寺橋～ 第一仏眼寺橋	<p>多くの歴史、文化資源が集中する地域で、河川は農地や樹林と一体となって里地の自然環境を形成しています。</p> <p>このようなことから、里地の田園風景の中で、歴史・文化の香りや、自然を感じる交流の場としての川づくりを目指し、以下の点に配慮して整備を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川が有している自然の復元力を活用しながら、自然環境の保全に努めるため、多様な河道形状が形成されるよう川幅を確保を行います。 関連計画や地域住民の要望を踏まえながら、歴史的町並み、史跡をつなぐ散策路としての場の提供に努めます。 	



太井川 計画横断面図

5. 飛鳥川

飛鳥川については、現在流下能力が不足しているため、当面、10年に一度発生する規模の降雨(概ね50[mm/h])による洪水を対象として改修を進めます。そのピーク流量は、基準地点「石川合流点」において110[m³/s]とします。

河川整備計画では、^{えびかずらばし}葡萄葛橋～松本橋を対象区間とし、改修にあたっては、地域の特性を踏まえつつ環境に配慮した整備を行います。

整備目標流量一覧表 (単位: m³/s)

河川名	基準点名	整備目標流量
飛鳥川	石川合流点	110

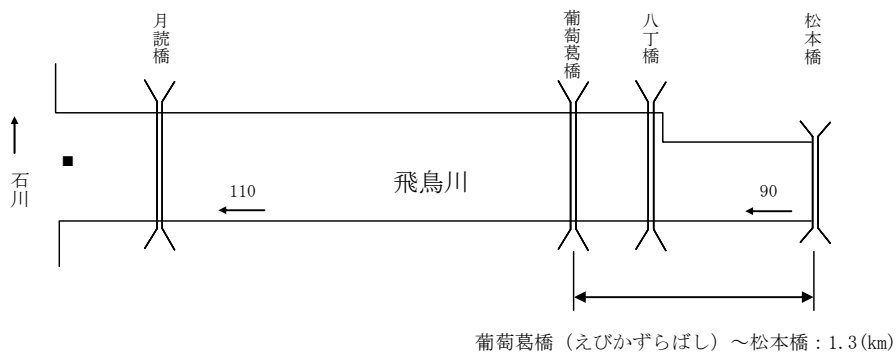
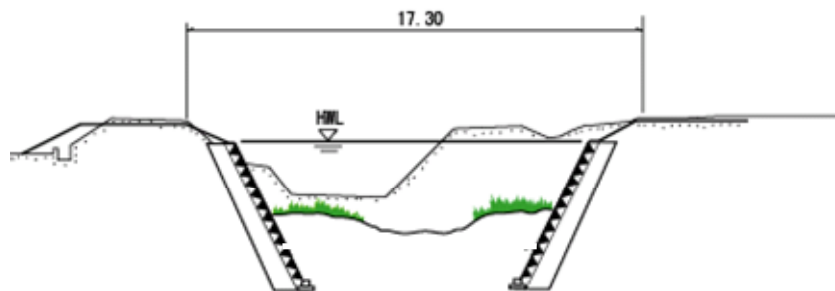


図 計画高水流量配分図(1/10規模)

表 計画対象区間と整備内容

区間	整備における配慮事項	備考
葡萄葛橋上流 ～松本橋	<p>河川に沿って竹内街道が通るなど、多くの歴史、文化資源が集中する地域で、河川は農地や樹林と一体となって里地の自然環境を形成しています。</p> <p>このようなことから、里地の田園風景の中で、歴史・文化の香りや、自然を感じる交流の場としての川づくりを目指し、以下の点に配慮して整備を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川が有している自然の復元力を活用しながら、自然環境の保全に努めるため、多様な河道形状が形成されるよう川幅を確保を行います。 関連計画や地域住民の要望を踏まえながら、歴史的町並み、史跡をつなぐ散策路としての場の提供に努めます。また、歴史性を演出した空間整備を目指し、河川沿い道路については4mを確保します。 	



飛鳥川 計画横断面図

6. 千早川

千早川については、現在流下能力が一部不足しているため、早期に治水効果を発揮できるよう、当面、10年に一度発生する規模の降雨（概ね50[mm/h]）による洪水を対象として、局所的な改良等の検討を行います。そのピーク流量は、基準地点「石川合流点」において280[m³/s]とします。

河川整備計画では、関係者等と協議し、対策の区間や内容等について検討します。

整備目標流量一覧表（単位：m³/s）

河川名	基準点名	整備目標流量
千早川	石川合流点	280

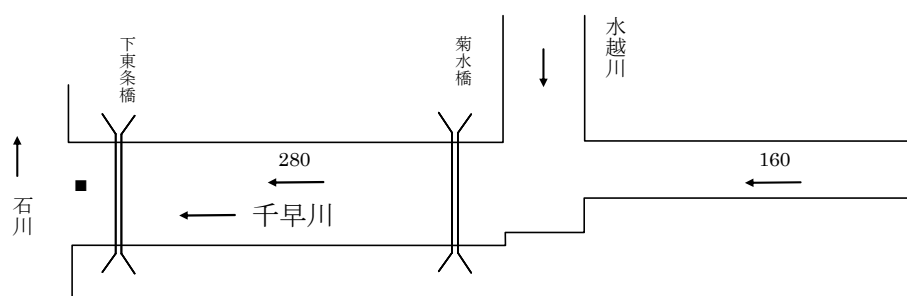


図 計画高水流量配分図(1/10 規模)

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

1. 維持管理に関する事項

1.1 維持管理に関する基本的な考え方

石川ブロック内の法河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるよう、維持管理計画(案)に基づき、適切に行うものとします。

なお、実施に際しては、ライフサイクルコストの縮減を念頭に、効率的・効果的な維持管理・更新、既存施設の有効利用と長寿命化のための効率的な対策を実施します。

1.2 河川管理施設

(1) 堤防・護岸

施設が、常に十分な機能を発揮できるよう、日常の調査、巡視・点検を行い、損傷の程度や河川の状態、周辺の状態等に応じて順次、補修します。さらに、災害時の復旧活動や巡視活動を円滑に行うため、管理用通路を確保します。

また、水衝部および堰周辺の浸食による災害が懸念される箇所においては、河道特性を踏まえ、河岸浸食対策に努めます。洪水の発生により堤防等の河川管理施設が被災した際には、二次災害を防止するため応急的な対策を図り、出水後速やかに機能復旧に努めます。

(2) 滝畑ダム

滝畑ダムについては、治水効果のある農地防災容量を有していることから、治水容量について農林部局と兼用工作物化の協議を進めていきます。また、今後の維持管理の役割等については、農林部局と引き続き協議を行います。

(3) その他の河川管理施設

落差工等の河川管理施設については、治水機能が適切に発揮できるよう、点検を実施するとともに、日々の河川管理や出水時等において、河川管理施設の操作を実施し、出水時等による災害に対して安全を確保します。

1.3 許可工作物

取水堰や橋梁等、河川管理者以外が管理を行う許可工作物についても、河川管理施設に準じた点検・対策及び操作を行うなど、洪水時の流水に対して支障とならないよう適正な維持管理を施設管理者に対して指導します。

1.4 河川区域等の管理

(1) 河道内樹木・堆積土砂

治水安全度が維持できるよう、河川形態、生態系及び周辺の自然環境に配慮しながら、適宜、維持浚渫、樹木管理を行うとともに、水衝部および堰周辺の浸食による災害が懸念される箇所においては、河道特性を踏まえ、河岸浸食対策を実施します。

(2) 空間利用管理

河川空間への不法行為等の監視・是正を図るため、河川巡視を行うとともに、地域との連携等により、多面的な管理体制の確立に努めます。

また、安全で快適な河川空間の確保のため、階段や河岸等の河川利用が行われる施設の点検および補修を行います。

さらに、近年の川に対する関心の高まりとともに、住民活動も活発に行われてきており、今後も、河川の美化に向けて、河川管理者、自治体、関係住民、NPO 等と協働で清掃活動等を実施します。

1.5 その他

(1) 情報管理

維持管理の基本となる河道形状および流水の状況把握など情報を蓄積し、維持管理の効率化・高度化を図ります。

第3節 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

1. 河川情報の提供に関する事項

石川流域では、昭和30年代後半から平成元年にかけて宅地開発等により急激に人口が増加し、市街化が進みました。このため洪水が発生し、破堤、氾濫した場合には甚大な被害が発生することが想定されます。

大阪府では、平成19年3月に「おおさか防災ネット」を立ち上げ、地域住民に対して気象警報、地震や風水害等、幅広い防災関係の情報を提供するため、市町村毎の防災情報や、気象情報が携帯端末に配信される「防災情報メール」などのサービスを行っています。また、石川本川では浸水想定区域図を公表しており、この図をもとに関係市町村が、避難経路や避難地等を示した洪水ハザードマップの作成等を行なっています。このように、わかりやすい情報を提供することで、住民の安全な避難行動や地域防災活動を支援し、被害の軽減に努めます。

また、府民の方々へ各々のニーズに対応した河川に関する情報を提供するため、河川環境情報図をホームページなどを通じて公開するとともに、府民の方々からの情報提供を頂き、それを反映させて河川環境情報図の内容の充実を行うことで、情報の共有化を進めていきます。その際には、府民の誰もが理解し易いように、寄せられた意見を基に改良・工夫を加えるように努めるとともに、過去に起きた水難事故やその状況等についても盛り込んでいくことで、注意を喚起し、その再発防止に努めます。

また、こうした取組みについては、各河川で多彩に行われている各種イベント等の場を活用して、日頃から河川に関する広報活動や情報提供を行うことにより、地域住民の河川への意識の高揚を図ります。

2. 地域や関連機関との連携等に関する事項

河川整備を総合的に行うために、国、市町村などの、関係機関や流域住民と連携を図ります。

治水に関しては、現在、流域市町村において、雨水処理施設、雨水調整池の設置指導、水源環境・保水機能維持のための森林保全など、水循環に関わる様々な取り組みが行われています。今後とも健全な水循環を図るため、流域を基本単位とし、河川管理者、自治体、関係住民、NPO 等との協働による流域管理への展開に努めます。

また、水防や救助の災害応急技術の習熟を図るだけでなく、地域の防災意識の向上のきっかけの場となるよう、国や流域市町村と連携した防災訓練などの実施に努めます。

水利用に関しては、古くから河川、水路および井堰・ため池を活用した水利用が行われてきた歴史や文化を踏まえ、上下流の連続性の観点から井堰の運用や構造、水利用について農業関係機関と協議し、水環境の一層の向上に向けた連携に努めます。

河川空間に関しては、石川の河川公園やキャンプ場、バーベキュー場、千早川上流のマス釣り場等、川に親しむレクリエーションとして利用され、良好な水辺空間を創出しています。今後もより良い水辺空間を維持し、良好な姿で継承していくため、流域住民の理解を基に、河川愛護思想の普及を図り、NPO や市民団体等との協働に努めます。

また、石川に沿って整備されている南河内サイクルラインは、河川公園と南河内地域の史跡や文化施設、スポーツ施設等を結ぶ自転車・歩行者専用道として、地域ネットワークを結ぶ役割を果たしており、今後も大和川下流へのさらなる展開を目指し沿川市や関係機関との連携につとめます。

維持管理に関して、地域住民と情報を共有し、連携・協働していくため、「水辺のつどい」を開催し、川への親しみや美化意識等の向上、コミュニケーションを図るなど、地域住民が主体となり南河内の歴史的・文化的資産を融合した、よりよい川の環境づくりに努めます。

さらに、「大和川・石川クリーン作戦」など、地域と協力して美化活動に取り組んでいきます。