

大和川水系西除川ブロック 河川整備計画

平成 17 年 4 月

大阪府

目次

1. 流域の概要	1
1-1 西除川ブロックの構成.....	1
1-2 流域の歴史.....	1
1-3 流域の現状.....	2
1) 自然環境特性.....	2
2) 社会環境特性.....	4
3) 河川特性.....	5
4) 水利用と空間利用.....	7
5) 治水事業の沿革.....	7
1-4 流域の将来像.....	7
2. 河川整備計画の目標に関する事項	8
2-1 河川整備計画の目標.....	8
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.....	8
2) 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標.....	9
3) 河川環境の整備と保全に関する目標.....	9
2-2 河川整備計画の対象.....	10
1) 河川整備計画の整備対象区間.....	10
2) 河川整備計画の対象期間.....	10
3) 本計画の適用.....	10
3. 河川の整備の実施に関する事項	13
3-1 河川工事の目的、種類及び施工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.....	13
3-2 河川の維持の目的、種類及び施工の場所.....	18
4. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	18

1. 流域の概要

1-1 西除川ブロックの構成

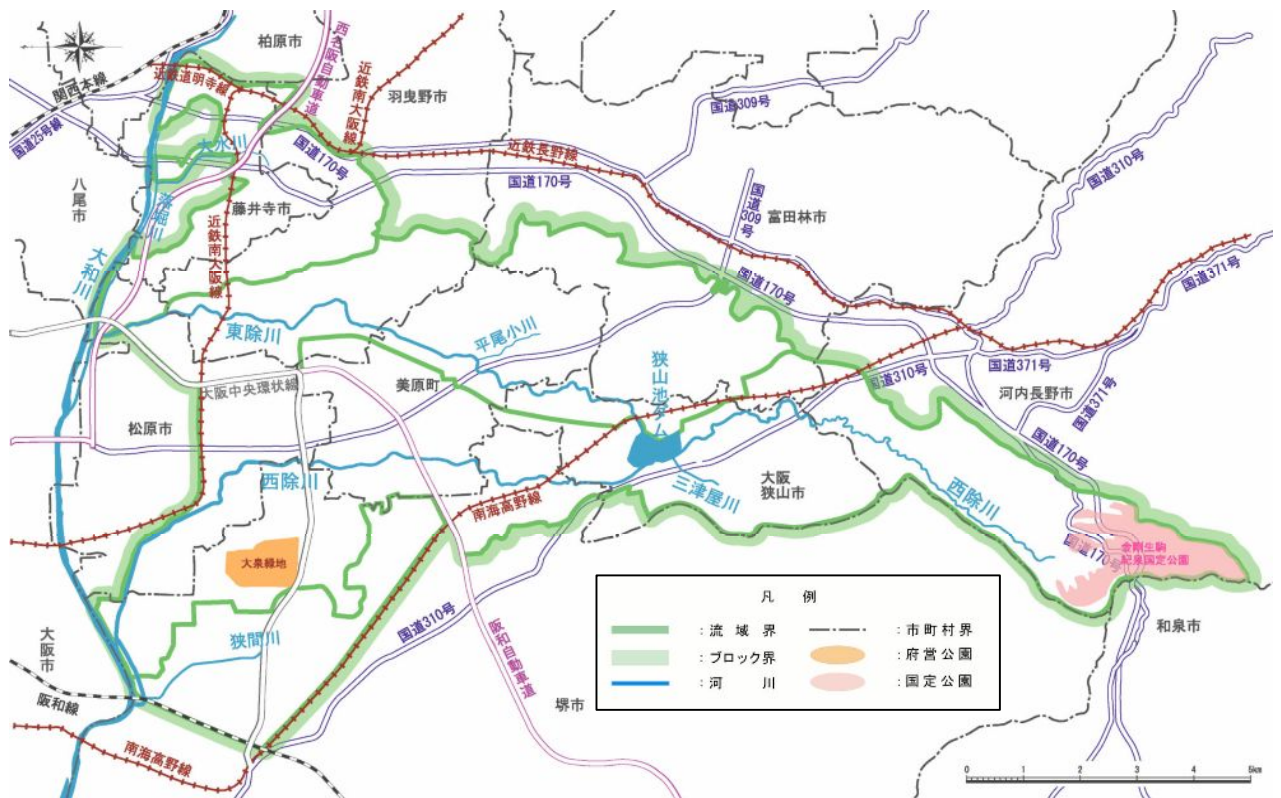
西除川ブロックは、一級河川大和川の左支川である西除川・東除川とそれらの支川流域から構成されます。

西除川は、その源を和泉山地に発し、狭山池ダムを経て、大和川左岸に流入する一級河川で、指定延長が、狭山池ダム上流で 10.5km、狭山池ダム～大和川合流（放水路）で 12.8km となっています。常時は、西除川放水路の常磐堰が起立し、樋門より大和川と平行に流下し、狭間川（指定延長 2.3km）と合流後、JR 阪和線浅香山駅の脇で大和川に注いでいますが、洪水時には常磐堰が倒伏し、放水路より直接大和川に流入します。

狭山池ダムは、西除川上流部と三津屋川（指定延長 1.0km）から流入し、西除川常用洪水吐から西除川に放流する貯水容量 280 万 m³ の均一型フィルダムで、湛水面積は 0.36km² です。

東除川は、狭山池ダムの北東岸を上流端とし、平尾小川（指定延長 1.7km）を合流、流下し、落堀川（指定延長 3.7km）と合流後、東除川放水路より大和川左岸に注ぐ指定延長 13.7km の一級河川です。

流域面積は 89.0km² で、西除川、東除川それぞれ、52.8km²、36.2km² となっています。流域は河内長野市、富田林市、大阪狭山市、美原町、羽曳野市、藤井寺市、松原市及び堺市の 7 市 1 町にまたがっています。流域の大半が市街化区域に指定されており、宅地を中心とした都市化が広がっています。



西除川ブロック流域図

1-2 流域の歴史

① 流域の変遷

大正の頃の西除川ブロックは、近鉄や南海といった私鉄が横断していたものの、宅地は少なく、平地部の大半が田で構成されており、その中にため池が点在している状況でした。

当時は、狭山池より上流の西除川は天野川と称しており、東除川の最下流部では大和川に平行に流下せず直接合流しており、現在とは違った様相を示していました。河道は整備されておらず、川幅の狭い蛇行河川でした。

現在では、平地部の大半が宅地を中心とした市街化が進み、山地部においても宅地開発が進み、交通網の発達とともに高速道路等の整備も進んでいます。

② 狭山池の変遷

狭山池は、616年頃に造られた日本最古のダム形式のため池です。約1400年の歴史が重なる堤からは、古代中国や朝鮮半島で使われていた当時の最先端の国際的な土木技術が見つかりました。

狭山池の改修には、奈良時代の行基、鎌倉時代の重源、江戸時代の片桐且元など、歴史上の有名な人物がかかわってきました。

そして昭和57年の豪雨災害を契機に、“平成の大改修・狭山池ダム事業”として、池の堤防の補強と池底の掘り下げなどにより貯水容量を増し、狭山池は、農業用利水の確保に加え、治水ダムとして治水調節機能が付加されました。

③ 河川の変遷

西除川、東除川の「除」とは、溜池において洪水時堤防の崩壊を防ぐための除水溝のことであり、西除川・東除川は、狭山池の西側・東側それぞれの除水溝からの排水河川であることが名前の由来となっています。

江戸初期に大和川が付け替えられる以前の西除川・東除川は、大阪城付近にまで達しており、灌漑区域は現在よりはるか広い地域となっていました。

大和川も、奈良盆地の水を集め、金剛・生駒の山地に峡谷を刻み流れ、河内の低湿地を幾つかの川に分かれて乱流し、二つの大きな池を造り、そこから水は西流し今の大阪城北辺で大川（旧淀川）と合流し大阪湾に注いでいました。洪水ごとに被害を繰り返しており、中世には、淀川下流部において盛んに輪中が作られました。輪中は大河川の氾濫には保たず、1704年（宝永元年）に「大和川付替え」が行われ、現在の大和川の姿となりました。

「大和川付替え」の際に、旧流路のままでは水位差により大和川に注げない西除川などの北流する諸流を大和川と水位が同じになるまで大和川と平行に開削し、下流へ導かれ、現在の形となっています。

④ 文化財

ブロック内には、大和川今池遺跡をはじめ数多くの周知の埋蔵文化財包蔵地が分布しています。また、旧石器・縄文時代の国府遺跡（国史跡）や5～6世紀の大古墳群である古市古墳群（国史跡ほか）、さらに聖徳太子建立と伝えられる野中寺（国史跡）など数多くの史跡・重要文化財などが集中しています。民家として最初に重要文化財となった江戸時代の吉村家住宅などもあります。7世紀に築造された狭山池では、築造当初の木製樋管や鎌倉時代の改修で樋管に使われた石棺等が発見されています。また、西除川流域では、オオサンショウウオ（国特別天然記念物）が発見されています。

1-3 流域の現状

1) 自然環境特性

① 地形・地質

流域は、中・低位の段丘からなる南大阪丘陵地からなり、狭山池下流の西除川左岸には、信太山台地が広がっています。落堀川周辺は、旧大和川により柏原付近より扇形に広がった旧大和川扇状地です。

南大阪丘陵地のうち、西除川と東除川で挟まれた地域には美原台地、東除川右岸には富田林丘陵が広がり、その南には、河内長野丘陵が発達しています。富田林丘陵は、東側の斜面は急になっていますが、東除川に向かって穏やかに傾斜する小起伏丘陵に属します。

表層の地質は、旧大和川扇状地では砂、信太山台地・美原台地・河内長野丘陵では礫、富田林丘陵は泥・砂・礫の互層により主に構成されています。

② 気候

大阪府は、瀬戸内式気候に属し、年間を通じて温暖な気候となっています。堺気象台での平成元年～12年の年平均気温は16.0℃、年間降水量は1220mmとなっています。降水量は、梅雨期及び台風期に多く、冬期の雨量が少ないという特徴をもっています。

③ 動植物

➤ 西除川

狭山池ダムより上流部は、両岸がコンクリートブロック護岸で蛇行して流下し、連続して瀬や淵が形成されています。河畔林として竹林が多く見られ、魚類では、大阪府レッドデータブックにおいて絶滅危惧Ⅰ類に指定されているカワムツA型や、要注目とされているドンコやカマツカ、その他カワヨシノボリやカワムツB型、オイカワ等が確認されています。また、南海金剛住宅周辺にはハイケボタルが生息しており、地元住民等により観察会が行われています。小山田では、落葉広葉樹林に生息するセンダイムシクイ（準絶滅危惧種）や水辺に生息するカワセミ（準絶滅危惧種）等の鳥類が確認されています。最上流の天野山は、鳥獣保護区に指定されています。

狭山池ダムは、周辺に幹線道路や住宅地が近接する中で、自然環境が残された場所となっており、多くの水鳥の生息の場となっています。

南海高野線～狭山池ダムは、周辺地盤が高く、谷地形河川の様相を呈しており、エノキやコナラ等の河畔林があり、コサギやアオサギ等が見られます。

南海高野線より下流の西除川は、周辺に宅地や田畑が隣接しており両岸コンクリートブロック護岸で大和川に注いでいます。底生動物では、汚濁に強いイトミミズ科やユスリカ科等が確認されています。魚類では、コイがよく見られ、モツゴやギンブナ等も確認されています。また、かつて川に近い場所でオオサンショウウオ（国特別天然記念物）が発見されています。流域内の大泉緑地では、オオタカやコアジサシをはじめ66種の鳥類が確認されています。河道内の植生は、セイタカヨシやセイタカアワダチソウ等が群落を形成し、コサギやアオサギ等の鳥類や外来種のミシシビアカミミガメがよく見られます。

➤ 狭間川

中央環状線～狭間小橋上流の狭間川上流部は、両岸コンクリートブロック護岸で直線的に流下しています。周辺に宅地が隣接した都市域の小河川ですが、河道では、コサギやアオサギ等の鳥類が見られます。金岡公園付近などにはキョウチクトウが見られますが、河川沿いに密に植生し河川が遮られたようになっています。

狭間小橋～西除川合流部の狭間川下流部は、両岸矢板護岸で緩やかに蛇行して流下しています。上流部同様に周辺に宅地が隣接した都市水路で、植生の繁茂は少ないですが、蛇行部においてキシウズメノヒエ等が見られます。鳥類では、コサギやアオサギ等が見られます。

➤ 東除川

平尾小川合流部より上流の東除川上流部では、護岸は両岸コンクリートブロックですが、周辺には宅地の他に田畑が広がる区間もあり、丘陵地を緩やかに蛇行して流下する河川となっています。河道内の州には、ガマ科やタデ科などの湿生植物が生育しています。特定昆虫類として、ギンイチモンジセセリが確認されています。

平尾小川合流部～落堀川合流部の東除川中流部は、周辺に宅地や田畑が隣接しており、両岸コンクリートブロック護岸で整備され緩やかに蛇行しています。河道内にはガマ科やタデ科などの湿生植物等が部分的に繁茂し、魚類では、モツゴと外来種であるオオクチバスが確認されています。底生動物では、汚濁に強いミズムシ科やユスリカ科等が確認されています。過去に特定昆虫類として、湿地に生息するハッチョウトンボが確認されています。

東除川下流の放水路区間は、大和川の背水区間であり、両岸コンクリートブロックの人工的な河道となっていますが、右岸堤防は大和川の左岸堤防となっており、コンクリート護岸の上部には草が茂り、両側に河川という自然の広がりを見せています。カルガモやアオサギなどの鳥類がよく見られ、落堀川との合流点では多くのコイが見られます。

➤ 落堀川

落堀川は、大和川に沿ってほぼ直線に流下し、東除川に合流しています。周辺に宅地や工場が隣接する両岸コンクリートブロック護岸となっています。魚類では、モツゴやカダヤシ等が確認されています。底生動物では、サカマキガイやイトミミズ科等の汚濁に強い種が確認されています。河床勾配は緩やかで、中央環状線上流の取水堰の上流では湛水域が広く、ヤナギモ等の水生植物が見られます。

2) 社会環境特性

① 人口

流域の関係市町の人口（平成12年国勢調査）は、145万人で、7市1町のうち5市が10万人を超え、堺市においては約80万人と人口の多い地域となっています。昭和40～50年代にかけ、急速に増加してきました。昭和60年代以降、下流域の堺市では減少傾向、上流域の河内長野市や富田林市では増加傾向にありますが、7市では横這いの傾向にあります。流域内の人口は、狭山池ダム下流に集中しています。

② 土地利用

土地利用状況は、中・下流部では宅地が大きな割合を占め、下流ほど宅地の示す割合が大きくなっています。中流部の羽曳野市、美原町では、宅地について農用地が多く、上流部の河内長野市においては森林の占める割合が高くなっています。また、7市での土地利用は大阪府全体の土地利用と近い割合を示しています。

土地利用の推移としては、建物用地が若干増えてきており、上流部の山地の宅地開発が見られません。

③ 産業

関係市町の産業構造は、概ね同様の構造を示している。卸売り・小売業・飲食店、サービス業等の第3次産業、製造業等の第2次産業がそれぞれ、約2/3、約1/3を占めており、農業等の第1次産業が少ない傾向にあります。

農業については、農家戸数、農家人口、経営耕地面積ともに減少傾向にあります。

工業については、従業者数、製造出荷額ともに増加傾向であったものの、平成になって減少傾向となっています。

商業については、従業者数は増加傾向にありますが、年間販売額は平成3年頃より減少傾向となっています。

美原町の家具や松原市の真珠製核業、印材業等が地場産業として栄えており、印材加工の産業は、全国の8割を占めるほど発達しています。

④ レクリエーション施設

ブロック内には、大阪みどりの100選として選ばれている大泉緑地（堺市）や舟渡池（堺市）、狭山池ダム（大阪狭山市）等の水と緑の豊かなレクリエーションの場が存在しています。

また、大阪狭山市立市民ふれあいの里や関西サイクルスポーツセンター等のレクリエーション施設も多くの人に利用されています。

2001年3月28日に開館した狭山池博物館は、狭山池ダムとの一体活用を重視した野外性を持った博物館で、狭山池ダムの堤や出土文化財の展示をはじめ、生涯学習や学校教育の場として、南河内における「文化創造」の拠点施設です。また、狭山池ダムにおいても堤防上を周遊できるようになり、多くの人に利用されています。

⑤ 交通

流域内における交通機関としては、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といった交通網が通っています。

幹線道路としては、上流部から下流部にかけて南北に長いブロックの西側に国道310号、中央に国道309号、東側生駒山沿いを国道170号（大阪外環状線）が通っており上流部で交差しています。

また、大阪と和歌山を結ぶ阪和自動車道、大阪と奈良・名古屋を結ぶ西名阪自動車道といった高速道路が通っています。これらに加え、京阪神都市圏における自動車専用道路ネットワークを形成し奈良県と大阪府河内地域への連携強化を図る南阪奈道路や、阪神高速道路1号環状線の混雑を緩和するために阪神高速道路4号湾岸線と阪神高速道路14号松原線を連絡する阪神高速道路大和川線等の整備が進められています。

3) 河川特性

① 河川の景観

◇ 西除川・狭間川

大和川合流点より南海高野線の西除川下流部は、河道幅が 10~30m 程度、河床勾配が 1/500 ~1/250 程度の両岸コンクリートブロック護岸で、概ね掘込河道となっている河川です。周辺に宅地や田畑が密集しており、底泥もたまっている状況ではありません。水質対策としての薄層流浄化施設の設置や、遊歩道の親水整備も行われており、両岸コンクリートブロック護岸の圧迫感を軽減しています。

南海高野線~狭山池ダム区間の西除川中流部は、河道幅が 10~30m 程度、河床勾配 1/250 程度で、周辺地盤は高く、狭山池ダム下流部では地すべり防止区域の指定地にもなっており、谷裾は、コンクリートブロック護岸が設置されているが、山間部を流れる谷地形河川の様相を示しています。

狭山池ダムは本体工事が完了し、周辺の整備が行われています。幹線道路や住宅が密集する中で、水と緑のオープンスペースとして周辺環境を和らげています。

狭山池ダムより上流の西除川上流部では、河道幅は約 15m、河床勾配が 1/400~1/250 程度の両岸コンクリートブロック護岸の河川です。南海金剛住宅付近では竹林等を蛇行する河道でハイケボタル等もみられます。最上流域は、生駒金剛紀泉国定公園に指定されており、上流に行くにしたがい、周辺に田園風景が広がり、自然と一体になった水辺空間となっています。

西除川合流点~狭間小橋上流の狭間川下流部は、河道幅が 7~9m 程度、河床勾配が 1/300 程度の河道で、下流部は大和川の背水に対応した堤防で整備されています。周辺には、宅地が密集し、両岸矢板護岸の都市水路の様相の河川です。

狭間小橋上流~大阪中央環状線の狭間川上流部は、河道幅が 8~9m 程度、河岸勾配が 1/300 程度の両岸コンクリート護岸で、都市域における小河川の様相の河川です。

◇ 東除川・落堀川

東除川下流部となる放水路区間は、河道幅 40m、河床勾配 1/1,000 の人工的な両岸コンクリートブロック護岸の直線河道で、大和川の背水に対応した堤防で改修されていますが、コンクリート護岸上部の堤防には草が繁り、人工的な様相を緩和しています。また、右岸堤防では、東除川下流部と並流する大和川の堤防の緑とその両岸に広がる東除川、大和川の水面により自然の様相となっています。

落堀川合流点~平尾小川合流点区間の東除川中流部は、河道幅 15~20m 程度、河床勾配 1/400 ~1/250 程度で低平地を緩やかに蛇行し、背水対策と 50mm/hr に対応した河道改修が完成しており、両岸コンクリートブロック護岸の人工的な様相の河川です。周辺には宅地や田畑が密集し、堤防は生活道路として利用されています。

東除川上流部となる平尾小川合流点より上流では河道幅も 10~15m と狭くなり、勾配も 1/200 程度となる丘陵地を流れる河川で、周辺に田園や竹林等が広がる自然の様相を示した区間となっています。

落堀川は、河道幅が 10~20m 程度、河床勾配が 1/1,000 程度の河道で、両岸コンクリートブロック護岸の人工的な様相の河川です。周辺には宅地や工場が密集し、現況地盤が低地であるため、下流の一部は大和川の背水に対応した堤防としています。

② 水環境

● 水質

◇ 西除川

西除川における水質汚濁の環境基準は、狭山池ダム下流で D 類型、狭山池ダム上流で B 類型に指定されており、BOD（生物化学的酸素要求量）では、狭山池ダム下流で 8.0mg/l、狭山池ダム上流で 3.0mg/l が目標値となっています。水質は改善傾向にありますが、支川における BOD も高く、環境基準点において環境基準を満足していません。

◇ 東除川

東除川における水質汚濁の環境基準は、全川に渡り C 類型に指定されており、BOD では、5.0mg/l が目標値となっています。環境基準点において環境基準を満足していませんが、改善傾向にあります。

今後、下水道の普及に伴い流量の減少が見込まれるため、その維持流量を確保し、水質改善を行なう必要があります。

● 水質浄化

西除川・東除川では環境基準の達成を目的とした「大和川清流ルネッサンス 21 計画」に基づいて、薄層流浄化事業及び直接浄化事業（曝気付接触酸化法）を実施しています。

下水道の整備も進み、西除川ブロック関係 7 市 1 町（旧美原町）の下水道普及率は 64.0%（平成 13 年 3 月末）で、水質の改善も一定の成果が認められましたが、依然環境基準を達成していない箇所があるため、新たに「大和川清流ルネッサンスⅡ計画」を策定しました。今後も継続して河川の水質浄化に努めていきます。

4) 水利用と空間利用

① 狭山池ダム

狭山池ダムでは既得農業用水量として180万m³の容量が確保され、農業に利用されています。狭山池では、ダム化工事により、池の周囲を遊歩道として周遊できるようになりました。この地域のシンボルとして、人々にこれまで以上に愛され親しまれる場となるように池の環境や景観の保全・向上に努めています。

② 河川

西除川ブロックは、古くから狭山池などのため池や河川・水路及び井堰を活用した複雑な水路網により農業用水として利用されています。

河川の空間利用としては、遊歩道の整備により散歩道として利用されているほか、低水路等の親水整備により小学生による生物観察会などでも利用されています。

また、地元住民によるヘイケボタルの鑑賞会や清掃活動等も行われているほか、流入水路の合流点等では多くのコイが生息し、たくさんの釣り人がみられます。

5) 治水事業の沿革

西除川中・下流部は、昭和43年度に全体計画が認可されて以来、100年に一度程度発生する大雨を安全に流下させる改修を進めています。西除川下流部では、昭和57年8月の台風10号および低気圧に伴う豪雨により、床上浸水1,184戸・床下浸水1,862戸という甚大な被害を被り、「河川激甚災害対策特別緊急事業」で改修を進め、昭和60年度には放水路等が完成しています。現在、下流より境橋上流まで改修を進めています。

西除川上流部は、昭和56年度に天野大橋までの全体計画が認可され、10年に一度程度発生する大雨に対応した暫定改修を進めています。

狭間川は、昭和57年8月豪雨による被害を契機に昭和60年より、調節池と併せて100年に一度程度発生する大雨に対応した改修を進めています。現在、下流より小今池橋下流まで改修を進めています。

東除川は、昭和39年度より改修に着手してきましたが、昭和57年8月豪雨では、西除川流域とともに大きな浸水被害が発生しました。昭和58年度に全体計画が認可されて、下流部では、昭和59年度に100年に一度程度発生する大雨を安全に流下させる放水路を通水し、上・中流部においても、平成6年度に1時間あたり50mmの降雨に対応した暫定改修が完了しました。

落堀川では、昭和40年代に1時間あたり30mmに対応した改修が行いましたが、昭和61年度に全体計画が認可され、1時間あたり50mmの降雨に対応した改修と大和川の背水対策を目的とした改修を進めています。

狭山池ダムは、昭和57年8月豪雨で大きな被害を受けた西除川・東除川流域の抜本的な治水対策の一環として計画が進められました。昭和63年度の全体計画の認可では、ダム建設に伴うピーク流量のずれから生じる下流（大和川）の洪水流量の増加が懸念されましたが、検討の結果、上流域の石川水系滝畑ダムの治水効果を見込むことにより大和川への影響がないということから承認されました。平成12年度には本体工事が完了し、周辺整備を進めています。

1-4 流域の将来像

流域は大阪府総合計画及び流域各市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。

- 狭山池ダムや西除川、東除川の水辺環境の保全並びに整備を行い、中央部を南北に貫く河内の回廊の整備を図る。
- 治水、利水機能を高め、水害を未然に防止すると共に、水辺環境の保全と親水空間の創出を図る。
- 大泉緑地等の豊かな自然環境や流域に点在する歴史文化財施設を拠点とした河川整備を図る。

2. 河川整備計画の目標に関する事項

2-1 河川整備計画の目標

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

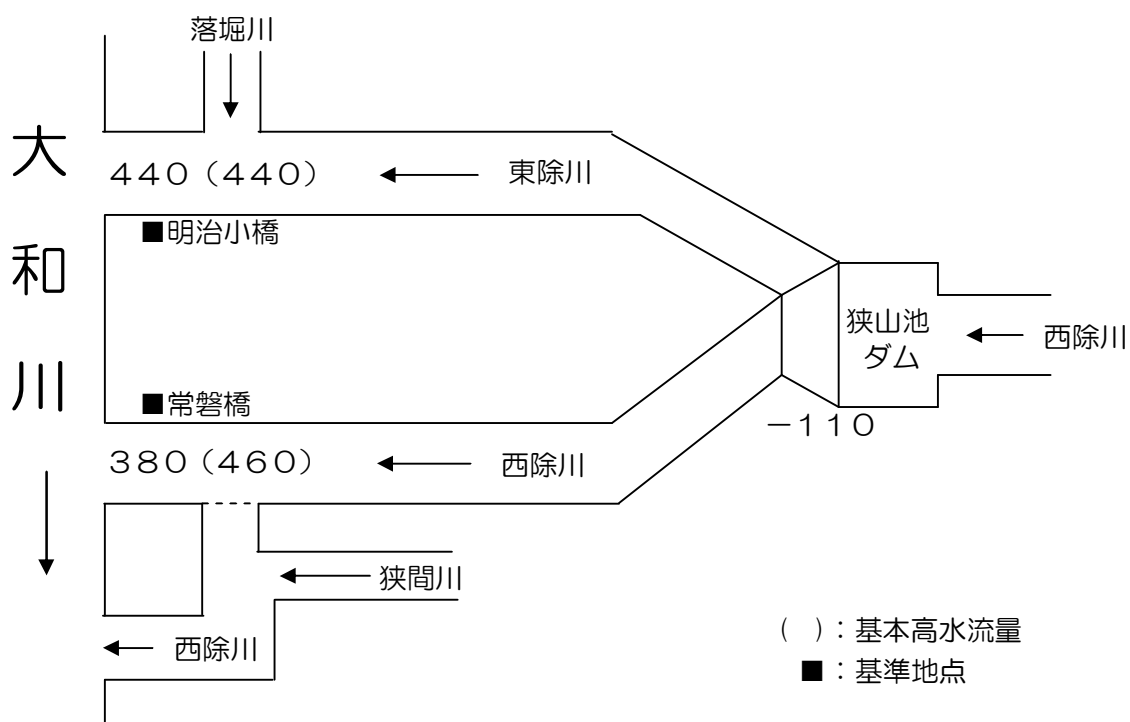
① 基本目標（将来計画）

基本高水は、概ね 100 年に一度発生する規模の降雨（1 時間あたり 75.8 ㎜）を対象とし、ピーク流量は、西除川の基準地点「常磐橋」において 460m³/s、東除川の基準地点「明治小橋」において 440m³/s とします。

これを西除川においては、狭山池ダムで 110m³/s の洪水調節を行うことにより、西除川基準地点「常磐橋」において 380m³/s とし、東除川においては全量を河道に配分し、東除川基準地点「明治小橋」において 440m³/s とします。狭間川については河道と調節池により、落堀川については河道により対応します。

計画高水のピーク流量等一覧表（単位：m³/s）

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による配分流量	河道への配分流量（計画高水流量）
西除川	常磐橋 (河口から 0.1km)	460	110	380
東除川	明治小橋 (河口から 1.0km)	440	—	440



主な地点における計画高水流量（単位:m³/s）

② 河川整備計画における目標

基本目標をふまえて、対象期間内で各河川の状況に応じた段階的な整備を行います。

西除川の狭山池ダム下流においては、狭山池ダムと河道により、概ね 100 年に一度発生する洪水に対応することを目標とします。

西除川の狭山池ダム上流については、下流との整合を図り、当面概ね 10 年に一度程度発生する洪水（1 時間あたり 50 ㎍降雨）に対応することを目標とします。

狭間川においては、河道整備と調整池により概ね 100 年に一度発生する洪水に対応しますが、当面は河道整備を行い、概ね 75 年に一度発生する洪水（1 時間あたり概ね 73 ㎍降雨）に対応することを目標とします。

東除川では、概ね 10 年に一度程度発生する洪水に対応した河道改修が概成しており、今後は、概ね 100 年に一度発生する洪水に対応することを目標とします。

落堀川においては、自己流における概ね 10 年に一度程度発生する洪水に対応した河道改修が概成しており、引き続き、大和川の背水に対応することを目標とします。

2) 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標

西除川ブロックでは、古くから狭山池などのため池や河川・水路及び井堰を活用した水利用が行われており、近年、渇水被害は発生していません。現在の農業用水施設等の機能維持を基本とし、引き続き、農業関係機関と積極的に連携して、農業用水などの適正かつ効率的な水利用を図るとともに、河川の水質・動植物の生息・生育環境など流水の正常な機能を維持することに努めます。

また、現状の流況や水利用実態を把握し、流水の正常な機能の維持を図るために必要な流量の把握を行います。

3) 河川環境の整備と保全に関する目標

河川環境の整備と保全に関しては、流域が持つ歴史・文化・景観や流域の多様な自然環境に配慮し、各地域の特徴を行かした川づくりを行います。

狭山池ダムや狭山池ダム下流の西除川及び東除川は、周辺に宅地が密集している地域における連続するオープンスペースであるとともに、動植物の貴重な生息環境です。西除川や東除川の整備に当たっては、護岸の修景等の景観に配慮するとともに、魚類の生育・生息場として大切な瀬や淵等を極力活かすなど、水際の変化に留意します。また、井堰の改善などによる上下流の連続性の向上のため関係者と協議を行います。狭山池ダムでは、引き続き水質や水辺環境及び景観の保全・向上に努めます。

狭山池ダム上流の西除川では、現況河道を活かした瀬や淵の保全・創出等により、保護上重要な淡水魚類とされるカワムツA型やドンコなどの生息環境に配慮するとともに、水際の植生の回復を図ります。あわせて、ハイケボタルの生息のための維持用水を旧川に導水し、現況環境の保全を図ります。

狭間川では、河道改修にあわせて現況のキョウチクトウを間引きや移設により低木と置きかえ、歩道などから河川が見えるようにするなど、周辺の金岡公園や住居環境に配慮した整備を行います。

水質については、良好な水環境に改善するため、国、府及び流域市町村の下水道、環境、河川部局等と連携しつつ、平成 22 年に大和川の本・支川の環境基準点における環境基準の達成を目標とした「大和川清流ルネッサンスⅡ計画」の推進に努めます。下水道整備としては、整備促進と、下水処理場における高度処理化の推進、及び河川への導水を継続的に促進するとともに、発生源対策として、合併処理浄化槽の設置促進などの生活排水対策や、工場など事業所の排水規制の強化などを行います。河川での浄化対策として、落堀川では下流端～西橋下流区間の薄層流浄化施設の設置を行うとともに、支川の西水川に直接浄化施設の設置、大井処理場から支川の大水川への高度処理水の導入を行います。東除川においても、薄層流浄化施設にあわせて、新伊勢橋～新大阪橋間に直接浄化施設を設置します。

また、既存の直接浄化施設や薄層流浄化施設ではモニタリングや適切な維持管理を行い、継続して水質浄化に努めます。さらに、大和川・石川クリーンキャンペーンなどの河川清掃活動に加え、アドボトリバープログラムなど府民との協働などをすすめ、河川愛護精神の普及に努めます。

2-2 河川整備計画の対象

1) 河川整備計画の整備対象区間

本整備計画の対象は、西除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工事を実施する区間は、これまでの河川整備状況を勘案し、所定の治水安全度に達していない箇所及び河川の浄化対策が必要な箇所のうち、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西除川ブロックの全ての一級河川で行うこととします。

河川	施工の場所	整備延長 (km)
西除川	境橋上流～南海高野線 (治水整備)	1.5
	金剛橋付近 (治水整備)	(金剛橋架替)
	天野大橋下流～天野橋 (治水整備)	1.2
狭間川	小今池橋下流～中央環状線 (治水整備)	1.2
東除川	落堀川合流点～近鉄南大阪線 (治水整備：中央環状線～近鉄南大阪線) (薄層流浄化施設*：落堀川合流点～一津屋橋、 高鷲橋～近鉄南大阪線下流) (直接浄化施設：上流、中流、下流)	3.1 (治水整備：2.5) (薄層流浄化施設：2.1) (直接浄化施設：3箇所)
落堀川	下流端～中橋上流 (治水整備：中央環状線～中橋上流) (薄層流浄化施設：下流端～西橋下流) (高度処理水導水：大井処理場) (直接浄化施設：西水川流末)	0.8 (治水整備：0.5) (薄層流浄化施設：0.6) (高度処理水導水：1箇所) (直接浄化施設：1箇所)

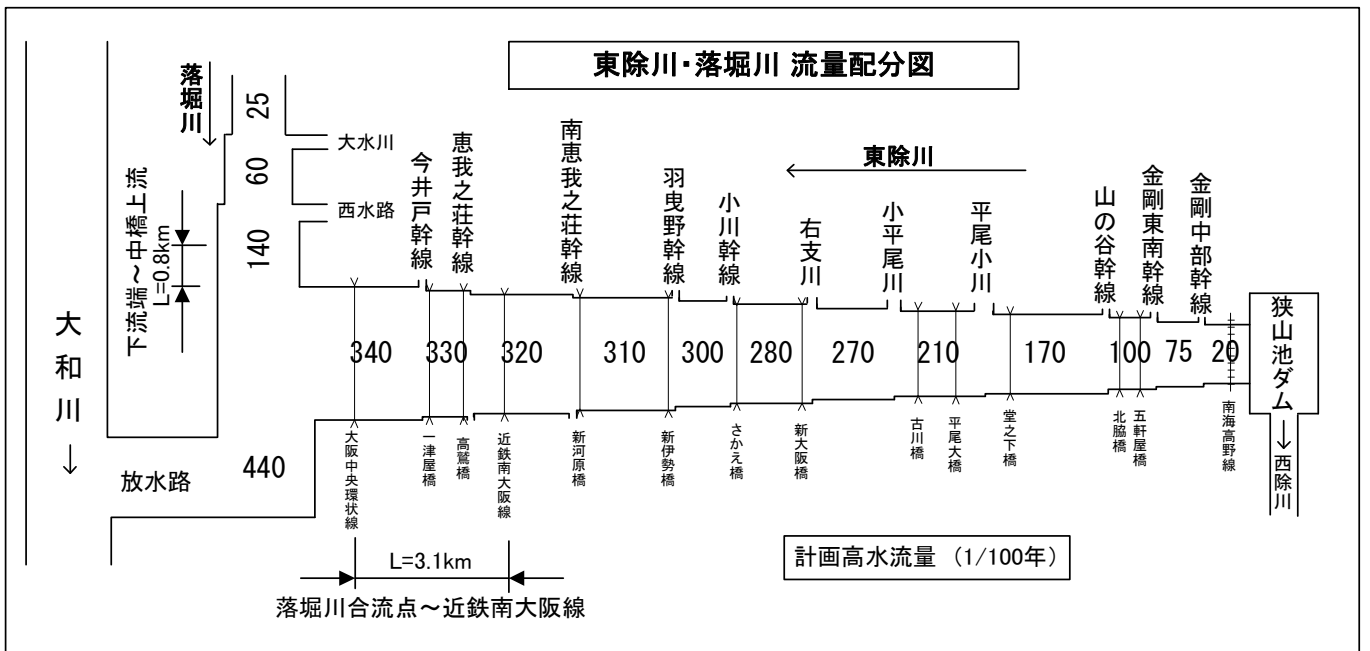
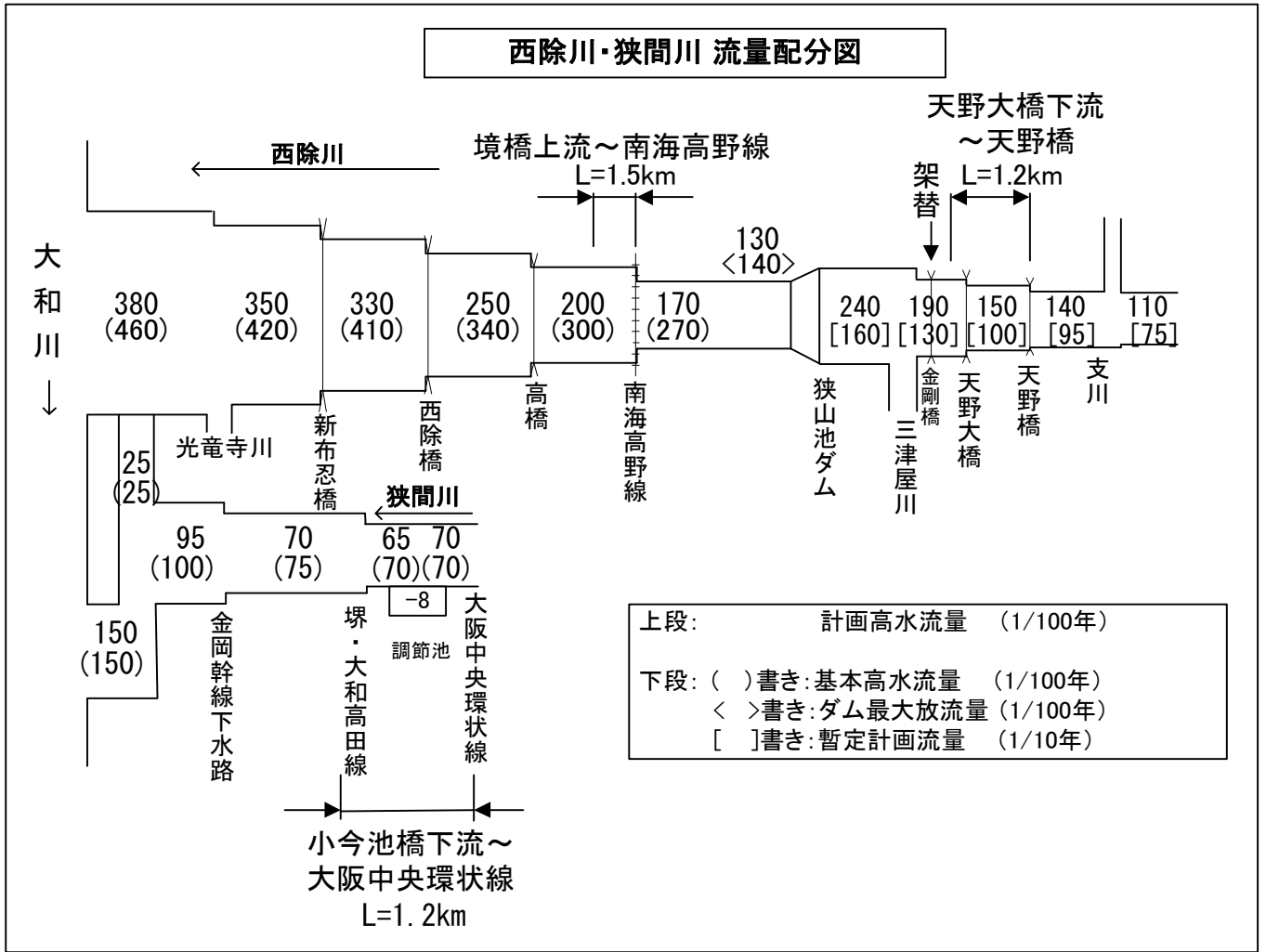
2) 河川整備計画の対象期間

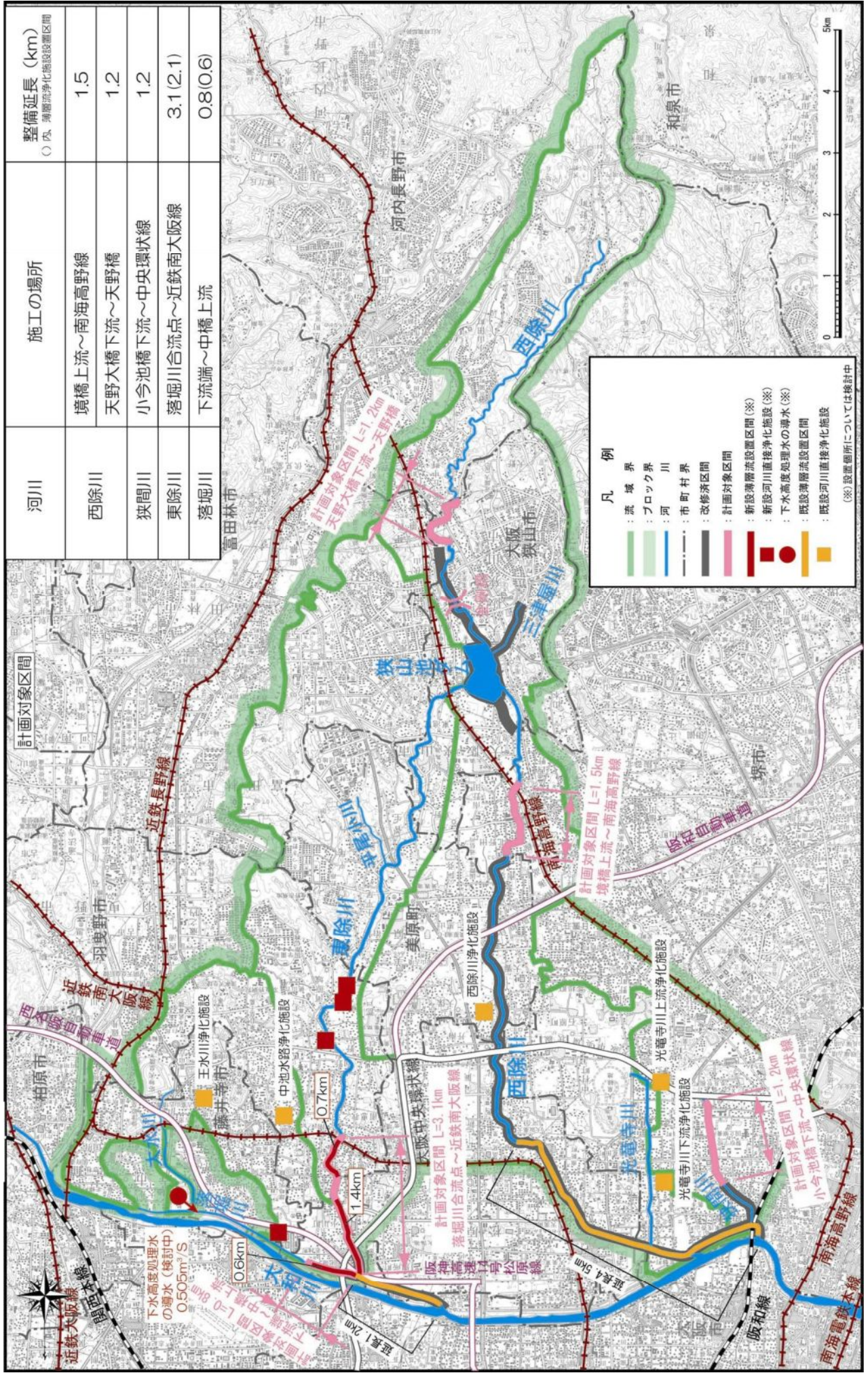
本計画の計画対象期間は、計画策定から概ね10年とします。

3) 本計画の適用

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。

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。





河川	施工の場所	整備延長 (km)
西除川	境橋上流～南海高野線 天野大橋下流～天野橋	1.5
狭間川	小今池橋下流～中央環状線	1.2
東除川	落堀川合流点～近鉄南大阪線	3.1(2.1)
落堀川	下流端～中橋上流	0.8(0.6)

() 内、汚濁浄化施設設置区間

3. 河川の整備の実施に関する事項

3-1 河川工事の目的、種類及び施工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

大和川水系西除川ブロックにおいては、各河川の状況に応じ、10～100年に1度程度発生する規模の降雨で起こる洪水を安全に流下させることを目的として、段階的な整備を進めており、一部未整備となっている計画対象区間について、これまでの整備経過を踏まえて河道改修を行います。その際、下流への影響を考慮し、一級河川大和川を管理する国土交通省と、上下流整合のとれた河道改修及びその整備実施時期について十分な調整を図りながら進めます。

➤ 西除川・狭間川

西除川の河川整備は、治水安全度の向上を図り、計画対象区間において、現況河道の法線の是正や拡幅、掘削等を行います。改修にあたっては、河川景観や自然環境に配慮します。

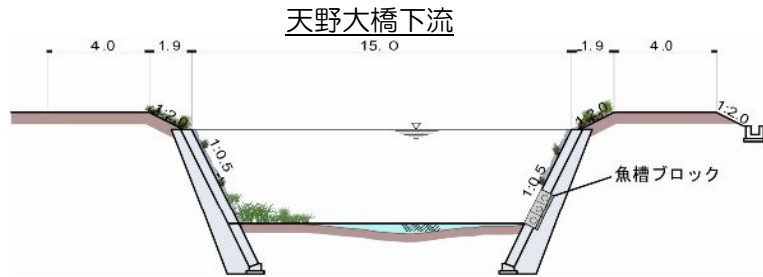
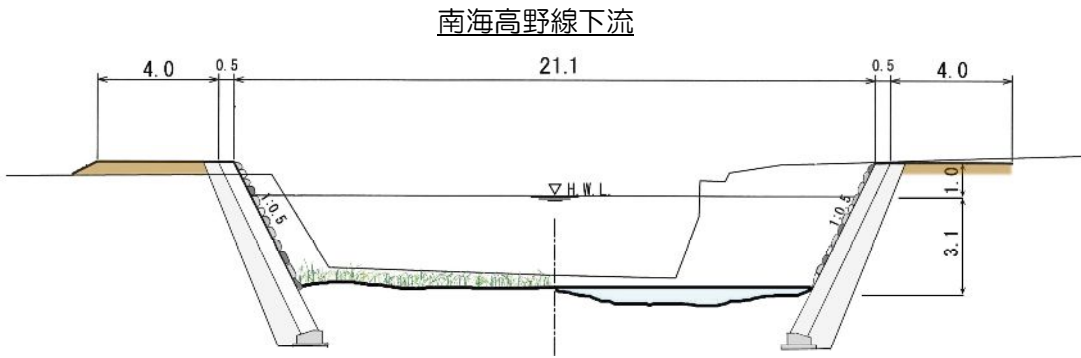
狭間川の河川整備は、治水安全度の向上を図り、計画対象区間において、現況河道の拡幅、掘削等を行います。改修にあたっては、周辺の環境に配慮します。

	区間	整備内容	備考
西除川	境橋上流～ 南海高野線	現況法線の是正や拡幅、掘削を行います。河床の掘削にあたっては、平坦化を避け、河道の線形や現在の滞筋に応じた瀬や淵の形成に配慮します。また、改修断面は護岸勾配1:0.5の単断面で、景観に配慮したブロック護岸を基本としますが、河川断面に余裕のある箇所では、階段護岸等の構造を選定し、親水性など水辺環境に配慮した整備を行います。 管理用通路の整備を行うとともに河道改修にあわせて、野田橋、光風橋、改進橋、栄橋、幸橋の5橋の架替を行います。現況固定堰である開キ井堰、二ノ井路井堰、可動堰である野田井堰の3井堰は、河道改修にあわせて可動堰として改築します。	上下流の連続性の観点から井堰の運用や構造について協議を進めていく。 残地や管理用通路の利用方法については地元や堺市等と調整して決定する。
	金剛橋付近	金剛橋の架替を行います。	
	天野大橋下流～ 天野橋	法線の是正や拡幅、掘削を行います。河床の掘削にあたっては、平坦化を避け、河道の線形や現在の滞筋に応じた瀬や淵の形成に配慮します。また、改修断面は護岸勾配1:0.5の単断面ですが、環境保全型の護岸構造等を選定し、自然環境に配慮した整備を行います。天野橋下流の河川断面に余裕のある箇所では、水辺にアクセスできる空間を創出するとともに、水際の植生の回復を図るなど、保護上重要な淡水魚類とされるカワムツA型やドンコなどの生息環境に配慮します。 河道改修にあわせて、半田井堰を魚道付の可動堰として改築します。あわせて、ハイケボタルの生息のための維持用水を旧川に導水し、現況環境の保全を図ります。 草沢橋、人道橋、天野橋の3橋の架替を行います。	天野橋下流や旧川の整備については、引き続き大阪狭山市等と調整するとともに、地元とも協働して決定する。 残地や管理用通路の利用方法については、引き続き地元や大阪狭山市と調整して決定する。
狭間川	小今池橋下流～ 中央環状線	現況河道の拡幅、掘削を行います。改修断面は護岸勾配1:0.5の単断面を基本とします。現況のキョウチクトウは間引きや移設により低木と置きかえ、歩道などから河川が見えるようにするなど、周辺の金岡公園や住居環境に配慮した整備を行います。 小今池橋から更池橋までの10橋については、河道拡幅にあわせて橋梁の架替を行います。	橋梁の架替にあたっては周辺の景観に留意する。

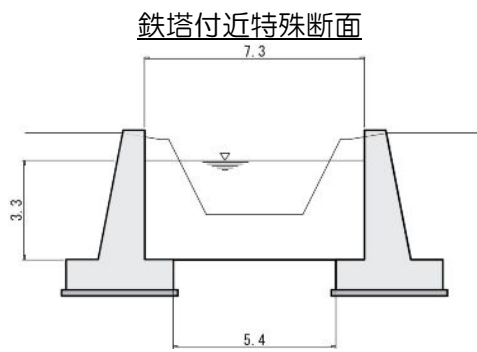
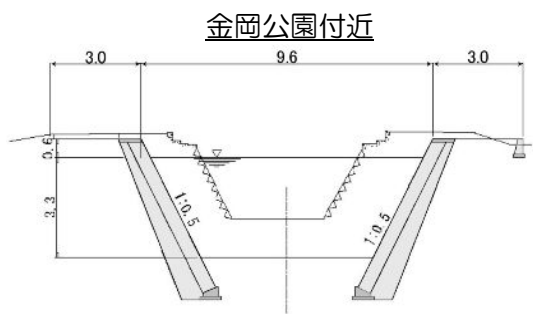
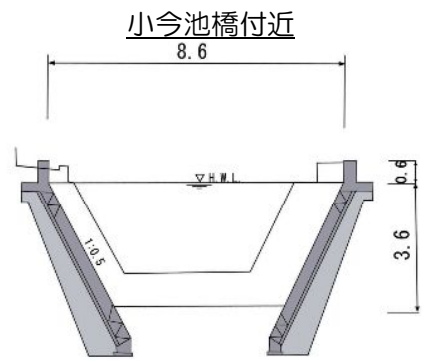
浄化施設諸元（既設）

対象区分		浄化施設	状況	対象水量 (m ³ /s)	施設諸元
西除川	本川	薄層流浄化施設（大和川合流～河合橋）	整備済	4.358	薄層流延長 4.5km
		直接浄化施設（西除川旧川敷）		0.022	放流 BOD 17.5mg/l
	光竜寺川	直接浄化施設（光竜寺川上流）	整備済	0.027	放流 BOD 3.0mg/l
		直接浄化施設（光竜寺川下流）		0.018	放流 BOD 3.0mg/l

● 西除川



● 狭間川



➤ 東除川・落堀川

東除川の河川整備は、計画対象区間における暫定改修として薄層流浄化施設の設置により河床掘削を行います。その後、1/100年への治水安全度の向上を図り、河床掘削を進めます。改修にあたっては、現況の瀬・淵を考慮した掘削を行います。また、薄層流浄化施設にあわせて、直接浄化施設の設置を行い、水質の改善を図ります。

落堀川の河川整備は、大和川の背水対策として、計画対象区間における現況護岸の嵩上げ、パラペットの設置を行います。また、下水処理場からの高度処理水の導水や薄層流浄化施設の設置等により、水質改善を図ります。

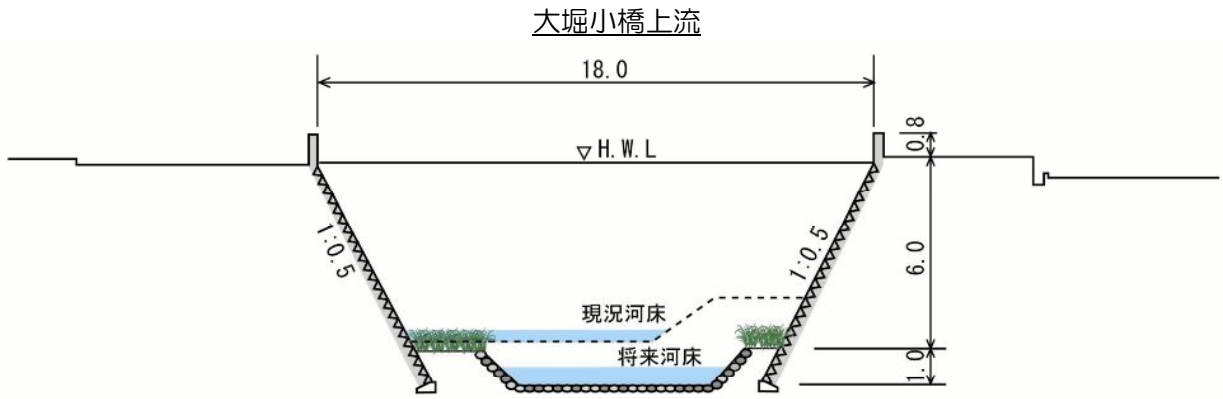
なお、薄層流及び直接浄化施設については、浄化効果のモニタリングを行いつつ、より効率的、効果的な浄化手法についても検討を行います。

	区間	整備内容	備考
東除川	落堀川合流点～近鉄南大阪線	計画対象区間において、1/10年に対応した薄層流浄化施設の設置を目的とした現況河床の掘削を行います。薄層流浄化施設については、落堀川合流点～一津屋橋・高鷲橋～近鉄南大阪線下流に設置する予定です。その後、1/100年への治水安全度の向上を図り、河床の掘削を行います。河床の掘削にあたっては、平坦化を避け、河道の線形や現在の滞筋に応じた瀬や淵の形成に配慮します。 河道改修にあわせて戸関井堰を可動堰に改築します。 薄層流浄化施設にあわせて、新伊勢橋～新大阪橋間に直接浄化施設を設置し、水質改善を図ります。	上下流の連続性の観点から井堰の運用や構造について協議を進めていく。
落堀川	下流端～中橋上流	中央環状線～中橋上流区間の現況護岸の嵩上げ・パラペットの設置等、上下流に合わせた整備を行います。河道改修にあわせて若林井堰の可動堰への改築、西橋・中橋の架替を行います。 下流端～西橋下流区間の薄層流浄化施設の設置を行うとともに、支川の西水川に直接浄化施設の設置、大井処理場から支川の大水川への高度処理水の導入を行い、水質改善を図ります。	

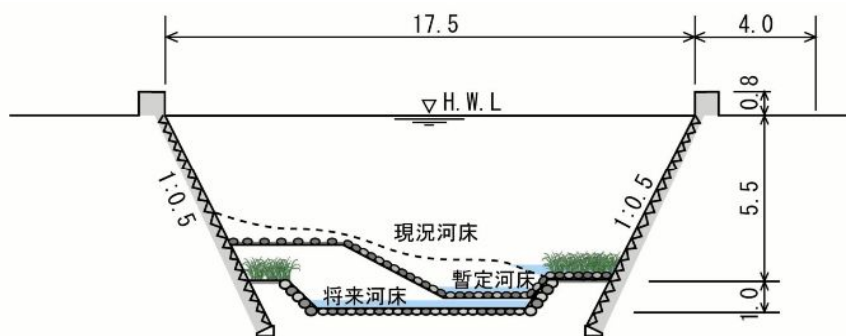
浄化施設諸元

対象区分	浄化施設	状況	対象水量 (m ³ /s)	施設諸元	
東除川	本川	本計画	直接浄化施設（上流）	0.064 放流 BOD 9.7mg/l	
			直接浄化施設（中流）	0.119 放流 BOD 7.3mg/l	
			直接浄化施設（下流）	0.132 放流 BOD 3.7mg/l	
	本川	整備済	薄層流浄化施設（大和川合流～落堀川）	0.862 薄層流延長 1.3km	
			本計画	薄層流浄化施設（落堀川～一津屋橋）	0.017 薄層流延長 1.4km
				薄層流浄化施設（高鷲橋～近鉄南大阪線下流）	薄層流延長 0.7km
	落堀川	本計画	薄層流浄化施設（下流部）	0.694 薄層流延長 0.6km	
			高度処理水導水（大井処理場）	0.505 放流 BOD 5.0mg/l	
	西水川	整備済	直接浄化施設（王水川）	0.007 放流 BOD 12.0mg/l	
直接浄化施設（中池水路）			0.038 放流 BOD 9.7mg/l		
直接浄化施設（西水川流末）			0.107 放流 BOD 13.0mg/l		

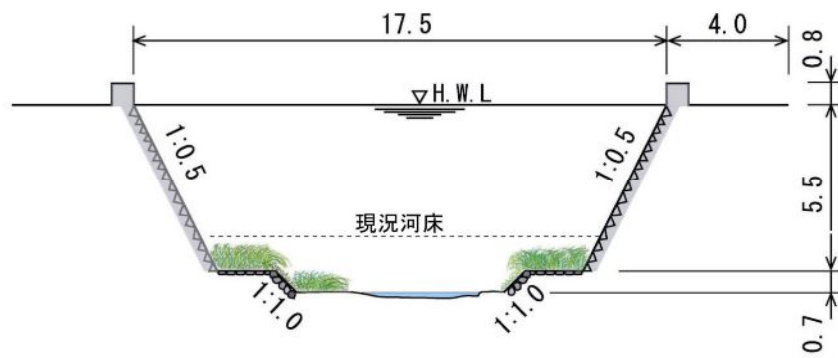
● 東除川



一津屋橋下流

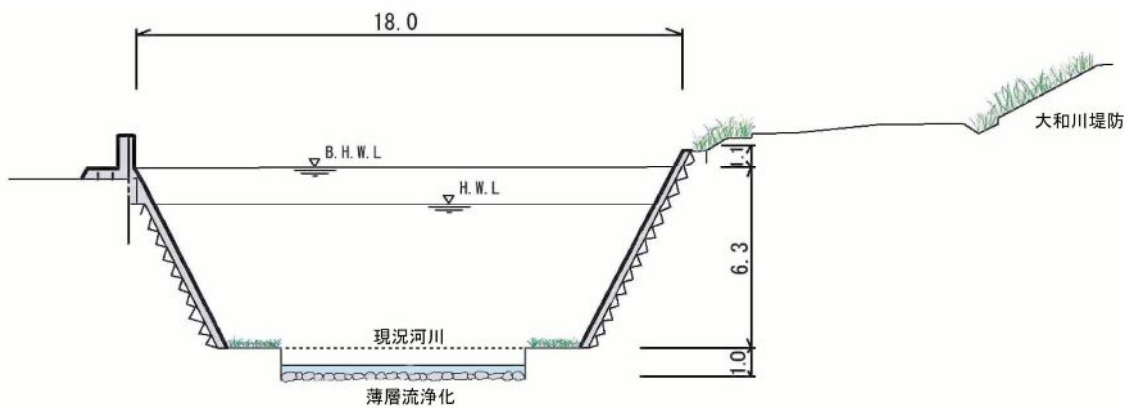


高鷲橋下流



● 落堀川

西橋付近



3-2 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

西除川ブロック内の法河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、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の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるよう適切に行うものとします。

堤防及び護岸等の河川管理施設の機能や河道の所定の流下能力を確保するため、必要に応じて河川管理施設の点検を行い、必要な箇所においては堆積土砂の撤去等の機能維持更新を計画的に行います。

河川の占用工作物については、河川管理上支障とならないよう適切な許認可に努めます。河川利用を妨げ、景観や水質にも問題となる不法投棄については、必要に応じてブロック内の関係市町や関係機関及び地元住民等と連携しながら、適切に対応することとします。

河川清掃については、近年の川に対する関心の高まりとともに西除川、東除川、狭山池ダムなどにおいて、住民活動も活発に行われてきており、NPOや市民団体等と連携しながら進めていきます。このため河川断面に余裕のある箇所では階段を設ける等の工夫に努めます。

さらに、河川形状の変化に十分な注意を払うとともに、河川水辺の国勢調査等のモニタリングを行い、河川環境の維持に努めます。

また、直接浄化施設や薄層流浄化施設等の水質浄化施設の維持管理を行うとともに、モニタリングを行い、水質浄化に努めます。

一方、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を行います。

4. その他河川整備を総合的にを行うために必要な事項

① 地域や関係機関との連携に関する事項

河川整備を総合的にを行うために、国や下水道等、関係機関と連携を図ります。

古くから狭山池などのため池や河川・水路及び井堰を活用した水利用が行われてきた歴史や文化をふまえ、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。

将来、西除川ブロックの河川環境の良好な姿を引き継いでいくためには、地域住民や地元市町との連携が重要であることから、近年の川に対する関心の高まりとともに活発に行われてきている住民やNPOによる河川清掃や生物調査など総合学習の取り組み等を支援し、内容を充実させることにより、河川愛護思想の一層の普及に努めます。

② 河川情報の提供に関する事項

西除川ブロック内では、市街化の進行とともに、河川沿いに宅地が近接しています。計画規模を上回る洪水や施設の流下能力以上の洪水が発生した場合には、甚大な被害が発生することが予想されます。

そのため、降雨時における雨量や水位、浸水想定区域などの情報を提供するとともに、流域の各市町が作成する避難経路や避難地を示した洪水ハザードマップ等への支援を行う等、住民の安全な避難行動や地域防災活動を推進し、被害の軽減に努めます。

さらに、河川には、早瀬や淵等、さまざまな河川の形状や流れがあり、こういった河川における知識の普及により河川内での未然の事故防止に努めます。

また、府民の方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、河川環境情報図は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・工夫を加える様に努めるとともに、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。

さらに、こうした取り組みについては、狭山池まつりなど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、広報活動や情報提供を行うことにより、地域住民との連携を深めます。

③ その他河川整備とともに勘案する事項

狭山池ダム上流の西除川では、確認されているヘイケボタルの生息空間を維持する等の自然環境の保全に努めます。

また、狭山池ダム周辺や治水上余裕のある箇所及び管理用通路等は、市街地におけるオープンスペース・憩いの場としての保全並びに整備に努めます。