

檜井川水系河川整備計画

平成16年6月

大 阪 府

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
第 2 節 河川整備の現状と課題	-----	3
1．治水の現状と課題	-----	3
2．河川利用及び河川環境の現状と課題	-----	3
第 3 節 流域の将来像	-----	4
第 4 節 河川整備計画の目標	-----	5
1．洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項	-----	5
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	-----	6
3．河川環境の整備と保全に関する目標	-----	6
4．河川整備計画の整備対象区間	-----	6
5．河川整備計画の対象期間	-----	7
6．本計画の摘要	-----	7
第 2 章 河川整備の実施に関する事項	-----	8
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	-----	8
第 2 節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	-----	11
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	-----	12
第 1 節 河川情報の提供に関する事項	-----	12
第 2 節 地域や関係機関との連携に関する事項	-----	12

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

榎井川水系は、その流域が大阪府泉佐野市、泉南市、田尻町、和歌山県粉河町、打田町の2市3町にまたがり、流域面積は約59.56km²となっています。

榎井川はその源を和歌山県那賀郡打田町の山中に発し、流路延長は24.9km（二級指定区間16.3km）で、新家川等の支川を合わせ、泉南市において大阪湾に注ぐ二級河川です。

新家川は、和泉山脈に水源を発し、流域面積は約11.70km²、流路延長は4.6km（二級指定区間4.1km）で、泉南市を流下し、榎井川の河口から上流1.8km付近で左岸から合流する二級河川です。

(2)流域の特性

自然環境特性

流域の地形は、近畿自動車道松原那智勝浦線(阪和自動車道)から上流部において山地の様相を呈し、新家川合流点にかけてはなだらかな丘陵地で、河川沿いに形成された段丘に続いて平地となり、大阪湾へと続いています。標高は、流域界を成す山稜が400m～500m程度、丘陵地が概ね100m～300m、平地は概ね5～50mとなっています。

地質は上流部が和泉層群、中流部は領家帯の花崗岩質変成岩、下流部は大阪層群からなっています。

榎井川流域を含む大阪湾周辺地域は、瀬戸内海型気候区に属し、温暖で雨量も少なく、年平均雨量1,127.9mm、年平均気温16.3（平成1～13年平均 泉佐野市消防本部）です。

榎井川の上流部は、金剛生駒紀泉国定公園に含まれる豊かな自然環境を有しており、犬鳴山周辺ではシラカシの自然林が見られます。また、流域の植生については、全体にモチツツジ・アカマツ群集が分布していましたが、近年アカマツの分布範囲は減少の傾向にあります。河道内及びその周辺では、ササ類やメダケ・マダケ等の竹林、中流部の州にツルヨシが多くみられます。また標高の高い丘陵地から山間にかけてはスギ、ヒノキ植林があり、周辺には良好な自然環境の指標となるムカシトンボやハルゼミ等の昆虫類が、渓谷にはゲンジボタルやシマトビケラ類などの水生昆虫やカワムツB型、カワヨシノボリ、シマヨシノボリ等の魚が生息しています。

上流部から中流部にかけては、耕作地や草地にツグミや水生昆虫を餌にするセグロセキレイ等の鳥類が見られ、また大井関公園周辺にはソメイヨシノが植栽されています。

中流部から下流部にかけては水辺に生息するコサギやカイツブリ等の鳥類が見かけられます。また、河道内に形成された淵には、オイカワ、コイ、ゲンゴロウブナ、ギンブナ等の魚が生息しています。下流部の洲にはアブラナなどが多く見られ、特に河口部は鳥類の良好な餌場となっており、コアジサシ、カモメ、シギ等が見られます。

また、新家川においては、アブラナやセイタカアワダチソウが河道内に多く見受けられ、上流部から中流部にかけての耕作地や山間部ではムクドリやヒヨドリ等が、また、中流部から樫井川との合流部にかけては水生昆虫を捕食するコチドリやセグロセキレイ等の鳥類を見かけることができます。

社会環境特性

流域に属する各市町の人口（平成12年度国勢調査）は泉佐野市が96,064人、泉南市が64,154人、田尻町が6,787人となっています。この地域の人口は毎年増加傾向にあり、大阪府内においては人口増加率の高い地域といえます。

土地利用については、近畿自動車道松原那智勝浦線（阪和自動車道）から上流部は山地で、豊かな自然が残されていますが、下流部及び中流部は市街化区域が大半を占め、その多くは宅地で、次に田畑が多くなっています。

昭和48年から平成6年への土地利用の変化については、上流部の利用形態には大きな変化は見られませんが、下流部及び中流部の宅地が増加し、田畑が減少しています。

流域内の交通網として、下流の平地部に南海本線、国道26号、JR阪和線等が大阪府と和歌山県を結ぶ幹線として整備されてきました。さらに、平成2年には近畿自動車道松原那智勝浦線（阪和自動車道）が、平成6年には関西国際空港へのアクセスとして関西空港自動車道が開通しました。

流域内の産業別労働人口は、サービス業・小売業等（第3次産業）が多い傾向で、製造業・農業の割合は近年低下しています。

第1次産業としては、水ナス、タマネギを特産とする農業や畜産業（牛、豚等）も営まれています。

また、第2次産業としては、綿織物は江戸時代から「和泉木綿」の名で知られ、我が国の四大産地の一つとして発展して、現在も流域内においては、綿・スフ織物やタオル生産を中心とした繊維産業が盛んで、特に泉佐野市においては、全国のタオル生産高の40%を占めています。

流域の下流部には海会寺跡等の史跡、中流部には意賀美神社や大井関公園等の名所があります。また樫井川上流部の犬鳴山温泉付近は溪流の自然を求めて多くの人を訪れ、溪流釣りや水遊び等の水辺のレクリエーションに利用されています。

歴史・文化

樫井川流域には、府内有数の縄文時代遺跡である三軒屋遺跡、古墳時代の新家古墳群などの埋蔵文化財をはじめ、熊野街道、日根荘遺跡（国史跡）、意賀美神社（重要文化財）などの歴史的地物・文化財があります。また、樫井川上流部には日本最古の霊場で知られる犬鳴山七宝滝寺や、撰社幸社本殿が国指定重要文化財に指定されている火走神社があります。

また、河川においては、樫井川橋上流部の両岸にかすみ堤が設けられていました。

かすみ堤は、堤防を不連続にする事により、洪水を堤内地へ一時的に貯留させ、遊水機能を持たせる事により、堤防の決壊等による災害を防ぐと共に、内水の排水機能も兼ね備えた堤防です。しかし、昭和46年の河川改修時に締め切られ、現在では連続堤となっています。

(3)河川特性

河川景観

榎井川の上流部では、殆どが自然河道で豊かな自然環境となっています。河床には礫や岩が目立ち、集落や水田が点在する中を緩やかに蛇行を繰り返しながら流れています。中流部では、所々に民家や工場等が近接している所も見られますが、全体的には水田が多く、広がりのある景観を呈しています。下流部では、川幅も広くなり高水敷を有する複断面形状となっています。河道内に発達した砂州には植生が見られ、高水敷も含めて緑の多い空間が形成されています。

新家川の上流部は、自然河道で川幅も狭くなっています。中流部ではブロック積みの護岸が目立ち、民家や工場等が接近しているところが若干見られるものの水田が多く見られ、広がりのある景観を呈しています。また、堰の影響による湛水が目につきます。下流部では、断面も広くなり河道内の砂州には植生も見られる一方で、ブロック積みの護岸が目立っています。

第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水の現状と課題

榎井川の治水事業の沿革は、昭和27年7月の泉州地区の洪水を契機に、河口から兎田橋区間の引堤や築堤等による河川改修を行いました。昭和57年には全体計画を策定し、これに基づいて兎田橋から母山東橋上流までの約3.3km間の河床切り下げや引堤による河川改修を行いました。その結果、河口から母山東橋上流までの区間は、平成元年9月19日豪雨（金熊寺観測所1時間当たり75.0ミリ）相当の概ね100年に1度程度発生する規模の大雨（1時間あたり79.3ミリ）が降った場合に発生する洪水に対処できる規模で整備が完成しています。しかしながら、榎井川流域には内水排除が不十分な区域があり、その対策について関係市町及び関係機関と協議していく必要があります。特にかすみ堤が設けられていた区域については、河川改修により連続的な堤防が設けられ、内水排除が不十分となっており、その内水排水機能回復を関係市町や関係機関と伴に行う必要があります。

また、昭和25年のジェーン台風を契機として、河口から江永橋（府道鳥取吉見・泉佐野線）までの区間において高潮対策を実施し、現在は伊勢湾台風級の超大型台風が大阪湾に最悪のコース（室戸台風、昭和9年9月、大阪湾通過経路）を通過して満潮時に来襲したことを想定した高潮にも対応できる高潮堤防が完成しています。

新家川については、昭和45年から河川改修に着手し、合流点からJR橋下流までの約1.3km区間及びJR橋上流から高野橋までの1.5km区間については、引堤やショートカット等による河川改修を行い、平成元年9月19日豪雨（金熊寺観測所1時間当たり75.0ミリ）相当の概ね100年に1度程度発生する規模の大雨（1時間あたり79.3ミリ）が降った場合に発生する洪水に対処できる河道となっています。

2. 河川利用及び河川環境の現状と課題

榎井川水系の各河川における水利用については、農業用水としてかんがいに利用されており、河道内には数多くの取水堰が設けられています。

河川空間の利用としては、榎井川下流部には高水敷があるものの、現在目立った高水敷利用はみられません。

中流部では低水部に親水性の高い護岸を設けたり、大井関公園^{おおいせきこうえん}周辺では岩床を刻む榎井川の自然景観を残した整備が進められています。

また、榎井川上流部の犬鳴山温泉付近は溪流の自然を求めて多くの人々が訪れ、溪流釣りや水遊び等の水辺のレクリエーション、金魚の放流など観光イベントの場として利用されています。

流域内の河川美化活動については、榎井川のほぼ全域を対象とした市民団体による清掃活動が行われています。また、長滝井堰から川原出橋間では、河川管理者、地元市、地域団体が協力して河川美化活動（アドプト・リバー・プログラム）として、梅の植樹及び清掃活動を行っています。

榎井川の水質汚濁に係る環境基準は、榎井川下流（兎田橋より下流、環境基準点：榎井川橋）ではE類型（環境基準値BOD(生物化学的酸素要求量)10mg/L以下）に、また榎井川上流（兎田橋より上流、環境基準点：兎田橋）ではB類型（環境基準値BOD 3mg/L以下）に指定されています。

榎井川上流普通河川での水質は比較的良いが、榎井川橋地点では、平成10年度にBOD平均値が32mg/Lで全国の公共用水域（河川）では全国ワースト1位、平成11年度においても同値が20mg/Lで全国ワースト2位、平成14年度においても同値が20mg/Lで全国ワースト1位になりました。また、兎田橋地点でも環境基準を達成していません。

第3節 流域の将来像

流域の各市町の総合計画では冒頭に、「ひとが集い、まちが輝く 世界の迎都」（泉佐野市）、「水・緑・夢あふれる生活創造都市」（泉南市）、「心ゆたかにふれあう “くらしのまち”」・「活力にみちた “であいのまち”」（田尻町）など、関西国際空港の立地を活かした交流と活力ある都市像を描いています。

また、泉佐野市では、榎井川の上流山間地域にある上之郷の丘陵地を緑地・アメニティ拠点として位置づけ、豊かな自然を活用した土地利用を目指し、中下流域では農地やため池の適切な保全・活用を図るとともに、これと調和した良好な居住環境の保全を目指しています。

中下流部にあたる泉南市では、水辺沿いの快適な散歩道の整備を進め、水と緑の豊かな特性に配慮した個性豊かな景観づくりを目指しています。田尻町では将来の都市像実現への取り組みのひとつに「水と緑の環境づくり」を掲げ、自然環境・生活環境づくりを目指しています。

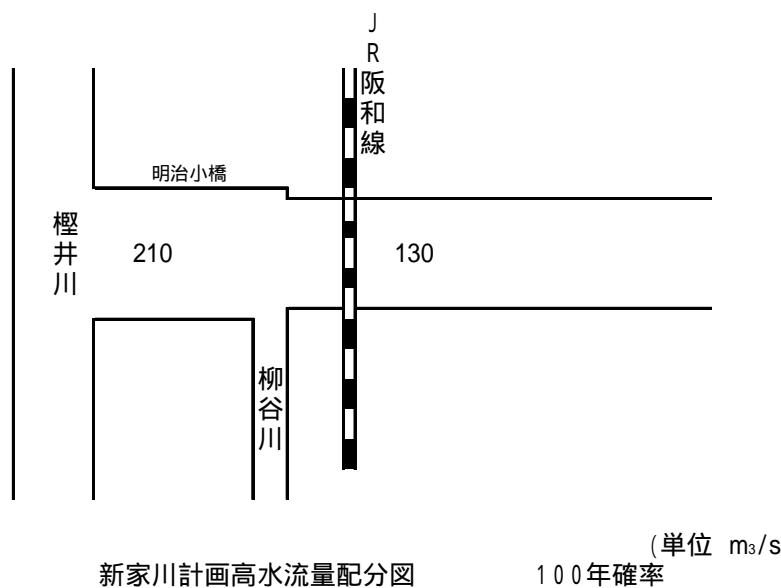
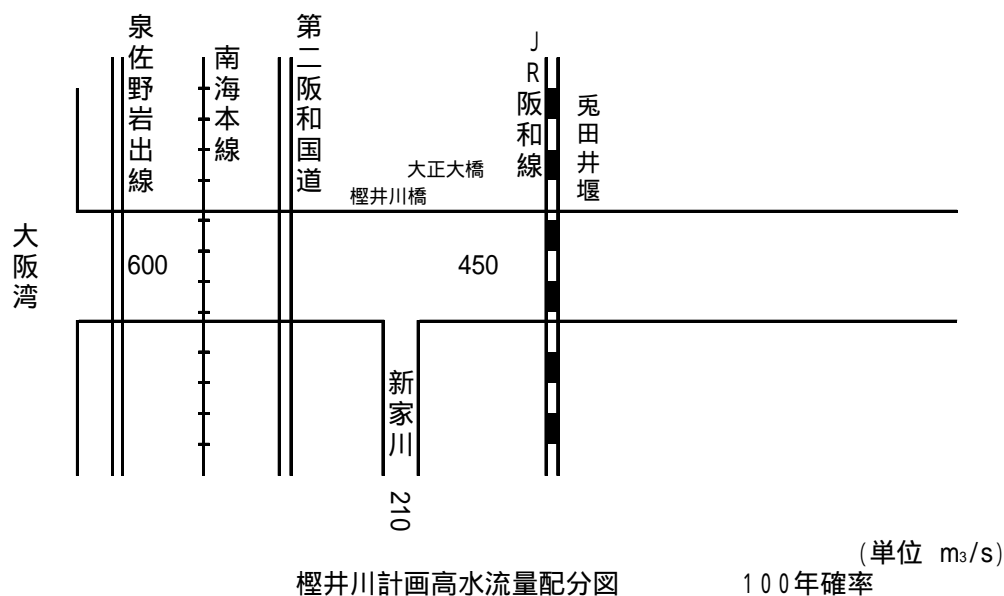
大阪府の「新しい環境総合計画」においても連続した自然空間の軸となるような河川環境の整備が求められています。

第4節 河川整備計画の目標

1. 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

洪水に関しては、既に本水系の流域及び氾濫区域の都市化が進んでいることから、平成元年9月19日豪雨（金熊寺観測所1時間当たり75.0ミリ）相当の概ね100年に1度程度発生する規模の大雨（1時間あたり79.3ミリ）が降った場合に発生する洪水を安全に流下させるものとします。

高潮対策としては、現在は伊勢湾台風級の超大型台風が大阪湾に最悪のコース（室戸台風、昭和9年9月、大阪湾通過経路）を通過して満潮時に来襲したことを想定した高潮にも対応できる高潮堤防が整備されており、今後も同等の安全度を確保します。



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

檜井川水系の下流部では住宅を中心とした市街地、中流部では田畑、上流部では和泉葛城山地を含む丘陵や山岳地となっています。河川水は農業用として利用されており、流水の正常な機能の維持に関しては、現在の農業用水取水施設等の機能維持を基本とし、適正かつ効率的な水利用が図れるように努めるとともに、河川の水質や景観及び動植物の生息・生育環境に十分配慮して、確保すべき流量の設定について、地域住民及び農業関係者等と協議し、その流量の確保に努めます。

3 . 河川環境の保全と整備に関する目標

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、各地域の特徴を活かした川づくりを行います。特に水質については、平成12年2月に泉佐野市が「生活排水対策重点地域」に指定（水質汚濁防止法に基づき知事が指定）されていることもあり、発生源において流域市町や地域住民が行う汚濁負荷量の軽減対策（公共下水道の整備、各家庭・事業所等における負荷削減など）、流入支川の対策（農業用排水路対策など）により水質改善に努めるとともに、河川愛護活動などを通じて地域住民に水質改善意識の啓発を行います。

河川においては、水質改善対策を行うことにより、環境基準点の檜井川橋地点において環境基準（水域類型E類型,BOD10mg/L以下）を達成するよう努めます。

その際、地域住民の活動を支援するための水辺空間の確保にも努めます。

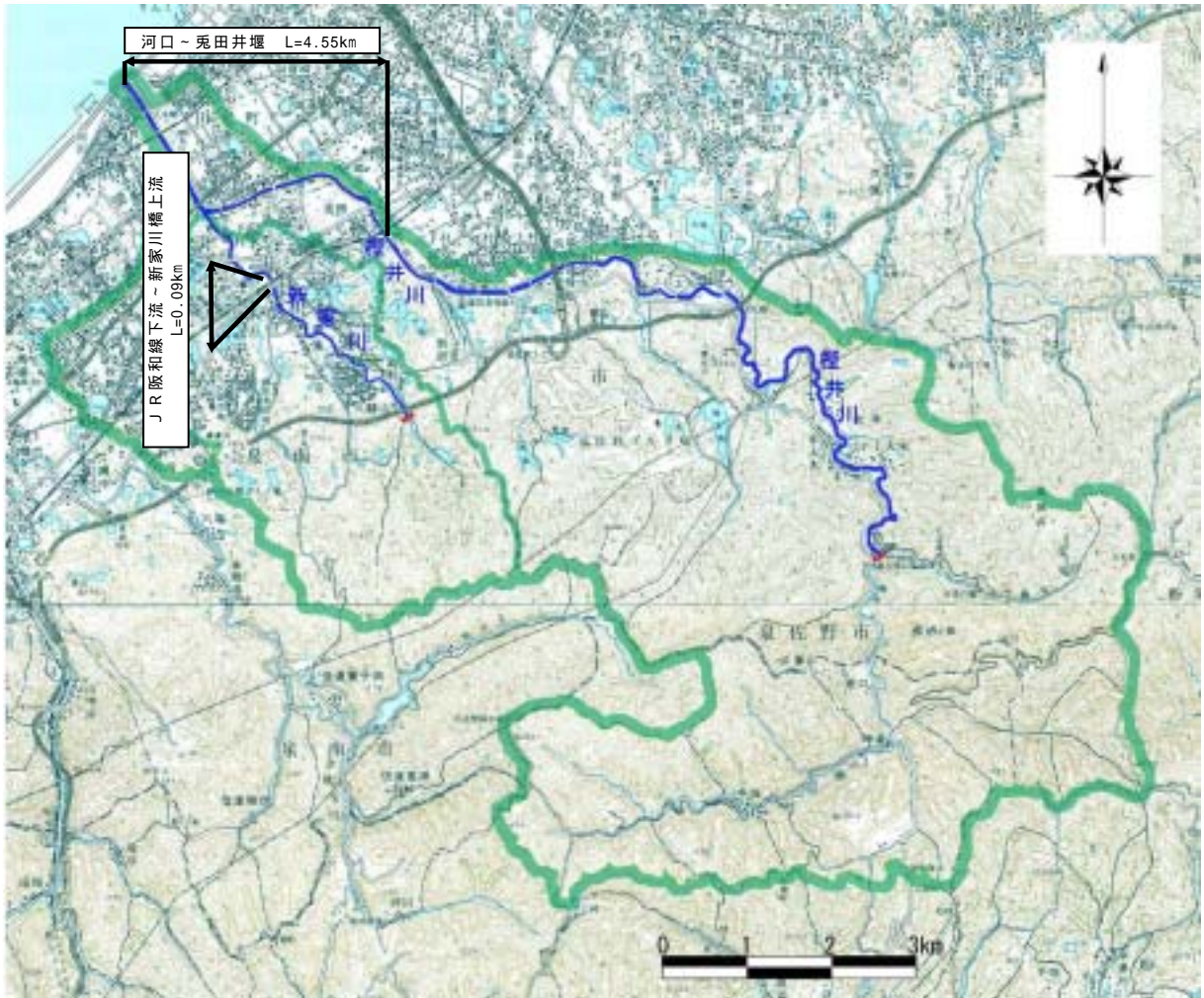
また、瀬・淵の保全・復元や砂州の保全などにより、動植物の多様な生息・生育環境の確保を図っていくとともに、河川沿いにある樹木の保護など地域住民の協力のもと河川環境の保全に努めます。

4 . 河川整備計画の整備対象区間

本整備計画の対象は、檜井川水系内の全ての法河川とし、そのうち計画的に河川工事を実施する区間は下記に示す通りです。なお、河川の維持については檜井川水系の全ての法河川で行うこととします。

計画対象区間

河 川	施行の場所	延長(km)
檜井川	河口～兎田井堰	4.55
新家川	J R 阪和線下流～新家川橋上流	0.09



榎井川水系河川整備計画対象区間位置図

5．河川整備計画の対象期間

河川整備計画は、「榎井川水系河川整備基本方針」に則し河川整備の当面の目標であり、その対象期間は計画策定より概ね10年間とします。

6．本計画の摘要

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目標達成に配慮し、かつ流域の社会環境、自然環境、河道状況にもとづき策定されたものであり、策定後の状況の変化や新たな知見・技術の進歩等によって、適宜整備対象区間及び期間の見直しを行うものである。

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

当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

櫻井川の河川整備は、現環境基準（水域類型 E 類型, BOD10mg/L以下）の達成を目指し、発生源において流域市町や地域住民が行う汚濁負荷量の軽減対策（公共下水道の整備、各家庭・事業所等における負荷削減など）、流入支川の対策（農業用排水路対策など）や河川愛護活動による地域住民意識の啓発と併せて、河川において浚渫及び堰を活用した瀬と淵浄化を行い水質改善に努めます。

新家川の河川整備は、計画対象区間においては、平成元年9月19日豪雨（金熊寺観測所 1 時間当たり75.0ミリ）相当の概ね100年に1度程度発生する規模の大雨（1 時間あたり79.3ミリ）が降った場合に発生する洪水を安全に流下させることを目標に、河道の拡幅及び掘削等の河道改修を行います。

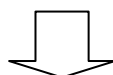
また、実施にあたっては、関係自治体の関連計画や、各河川の特性や状況、動植物の生態に配慮した整備に努めるものとします。

（1）櫻井川

河川整備は計画対象区間において、現環境基準（水域類型 E 類型, BOD10mg/L以下）の達成を目標に、発生源において流域市町や地域住民が行う汚濁負荷量の軽減対策（公共下水道の整備、各家庭・事業所等における負荷削減など）、流入支川の対策（農業用排水路対策など）や河川愛護活動による地域住民意識の啓発と併せて、河川において浚渫及び落差工・堰を活用した瀬と淵浄化を行い水質改善に努めます。

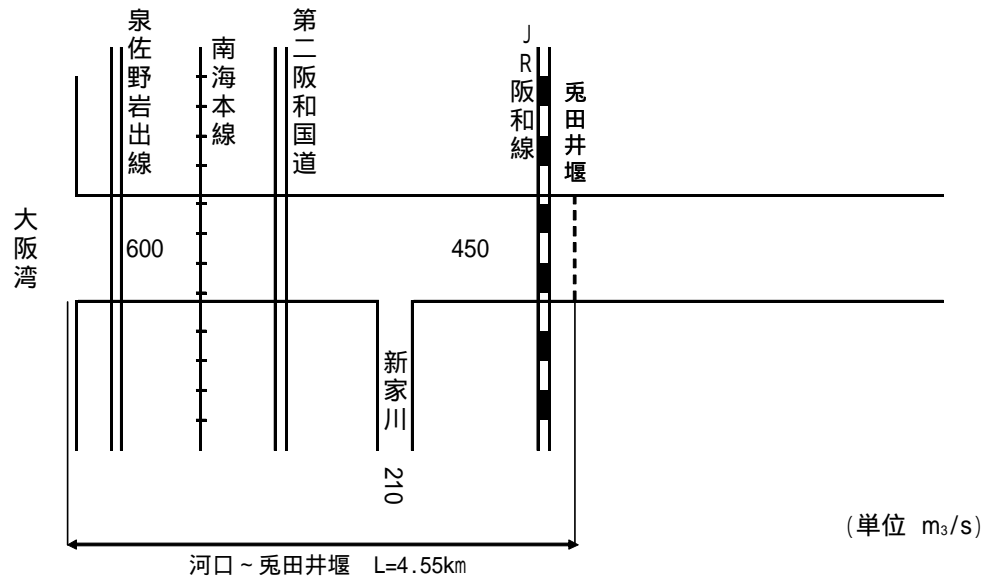
浚渫においては、河口部の土砂堆積状況を踏まえ、必要に応じ河口部の堆積土砂も含め、適正な浚渫を行います。また、瀬と淵浄化にあたっては、現在の水利用実態に応じた堰の改築を行い、流量の確保にも努めます。

	対 策	実 施 主 体
発生源対策	下水道整備の促進	下水道整備事業者（市、町）
	各戸、一団地での浄化装置の設置	各戸、団地管理組合
	産業用排水の独自処理	畜産事業所、養殖事業所、その他
	家庭での汚濁排水対策	各家庭及び事業所
	法令による事業所等の排水規制の徹底	環境管理者（府、市、町）
流入支川対策	農業用排水路の対策（浚渫等）	水路管理者
河川対策	河川の浚渫・浄化施設の設置	河川管理者
流域全体	河川愛護活動など	地域住民、行政 < 連携 >



環境基準（E 類型、BOD10mg/L以下）の達成

河川対策



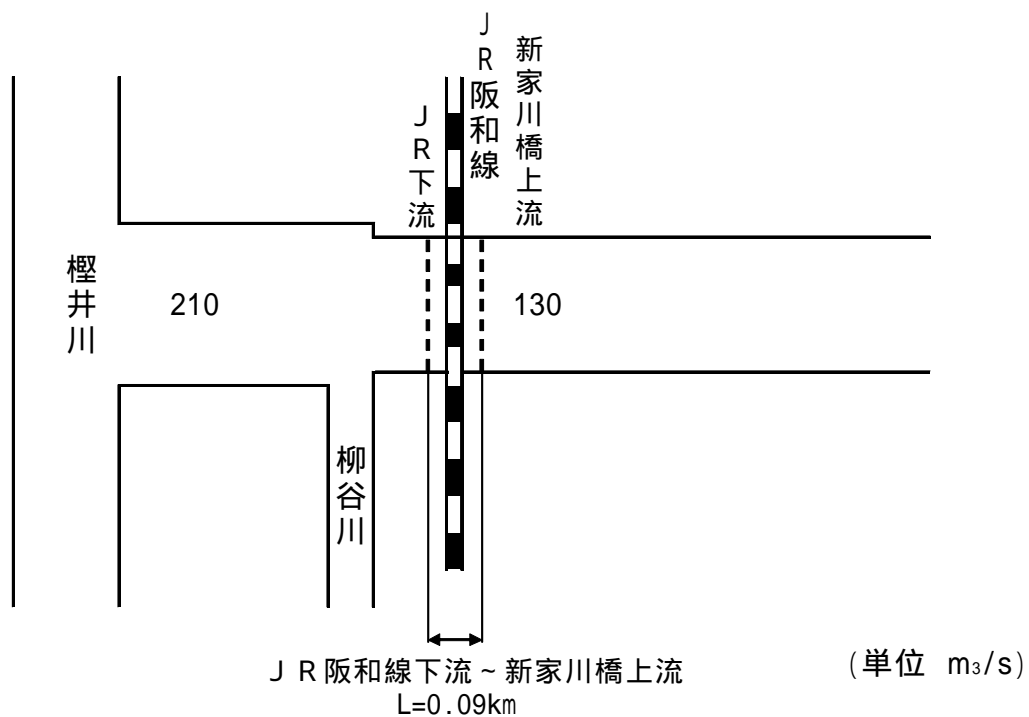
計画対象区間と整備目標流量

計画対象区間と整備内容

対象区間	整備内容	備考
河口～兔田井堰	河口～兔田井堰区間では、環境基準点の榎井川橋地点において環境基準（水域類型E類型, BOD10mg/L以下）の達成を目標にした水質改善に努めます。改善にあたっては、河川を対象とした浄化方法（浄化浚渫、落差工・堰を活用した瀬と淵浄化）を適用します。	両岸

(2) 新家川

河川整備は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。また、J R 阪和線下流から新家川橋上流区間では、その上下流の改修済み区間との整合を図ります。

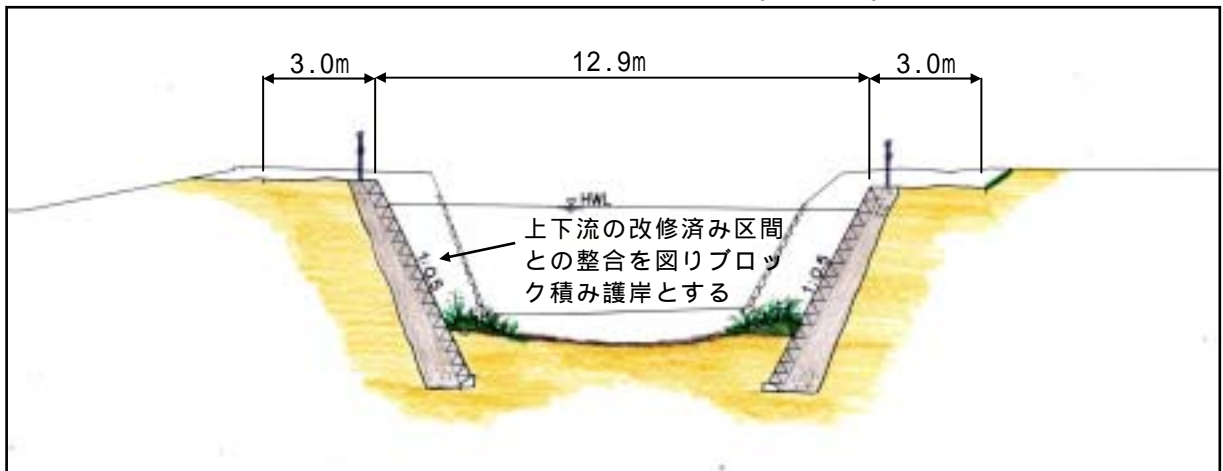


計画対象区間と整備目標流量

計画対象区間と整備内容

対象区間	整備内容	備考
J R 阪和線下流 ~ 新家川橋上流	J R 阪和線下流 ~ 新家川橋上流区間では、治水安全度の向上を図るため河道断面の拡幅を行います。	J R 橋架替え 新家川橋架替え

J R 阪和線下流 ~ 新家川橋上流 (標準部)



第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

堤防及び護岸等の河川管理施設の従前の機能や河道の所定の流下能力を確保するために、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。また、河川形状の変化に十分な注意を払うと共に、河川水辺のモニタリングを行い、河川環境の維持に努めます。

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に機能回復を図り、出水期終了後速やかに本復旧を行います。

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

第1節 河川情報の提供に関する事項

河川情報の提供に関する事項としては、流域市町村と連携して降雨時、高潮時における雨量や水位などの水文情報の提供を行うとともに、地元市による非常時の避難経路や避難地等を示したハザードマップの作成、公表など、住民の安全な避難行動や地域防災活動を支援します。

さらに、榎井川の兎田橋下流では親水護岸が整備されている事もあり、今後の水質改善に伴い、子供等の利用も考えられる事から、河川が持つ自然の豊かさや、その半面、危険性も内在しているという認識を「水辺の学校」などの体験学習の場を通じ、子供の頃から身につけられるよう、関係機関とともに取り組んでいきます。

また、府民の方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。

また、こうした取組みについては、各河川で行われている多彩な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。

第2節 地域や関係機関との連携に関する事項

河川整備の計画については、流域の将来における土地利用の変化も想定した中で計画をたてていますが、流域内の新たな開発等についても、河川の改修状況に応じて各関係市町及び関係機関、地域住民の協力のもと、流出抑制対策等、流域のもつ保水機能の確保に努めます。榎井川で内水排除が不十分となっている区域では、適正な排水対策について、各関係市町及び関係機関と協議を行っていきます。特にかすみ堤が設けられていた区域については、内水排水機能回復の対策について、各関係市町及び関係機関と伴に実施していきます。

洪水時における樋門等の管理についても、各関係市町及び利水関係者の協力のもと、適正な管理に努めていきます。

さらに将来、榎井川水系の河川環境の良好な姿を引き継いでゆくためには、地域住民や地元市町村の連携が重要であることから、河川環境情報図など河川に関するあらゆる情報を更新しながら共有を図るとともに、地域社会と榎井川・新家川との密接な関係を保つために、水辺の学習会の実施やクリーンキャンペーンの支援、「アドプト・リバー・プログラム」などの府民協働による川づくりを通じ、河川愛護思想のより一層の普及に努めます。