

東川水系河川整備計画

令和元年 5 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
1. 流域の概要 -----	1
2. 流域の特性 -----	2
3. 河川の特性 -----	4
第 2 節 河川整備の現状と課題 -----	6
1. 治水の現状と課題 -----	6
2. 河川の利用及び河川環境の現状と課題 -----	8
第 3 節 流域の将来像 -----	10
第 4 節 河川整備計画の目標 -----	11
1. 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標 -----	11
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 -----	13
3. 河川環境の整備と保全に関する目標 -----	13
4. 河川整備計画の計画対象区間 -----	14
5. 河川整備計画の計画対象期間 -----	14
6. 本計画の適用 -----	14
第 2 章 河川整備の実施に関する事項 -----	15
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 -----	15
1. 洪水対策 -----	15
2. 河川環境の整備と保全 -----	15
第 2 節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 -----	17
1. 河川管理施設 -----	17
2. 許可工作物 -----	17
3. 河川空間の管理 -----	18
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 -----	20
第 1 節 地域や関係機関との連携に関する事項 -----	20
第 2 節 河川情報の提供に関する事項 -----	20

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

東川水系は、大阪府最南端の大阪府^{せんなん}泉南郡^{みさき}岬町に位置し、東川と西川^{にしかわ}の2河川からなる二級水系となっています（図-1.1）。流域面積の約3%が下流低地部の市街地および田畑、残る約97%は山地が占めており、大阪府の河川の中でも極めて自然環境に恵まれた流域となっています。東川水系の源は大阪府と和歌山県の境になる和泉山脈であり、各河川の源は、東川が東畑地区、西川が西畑地区より発しており、北方向に流下して河口より約300m上流の地点で合流し、東川として大阪湾に注いでいます。東川の流域面積は14.73 km²、流路延長は6.5km（うち指定区間2.9km）、西川の流域面積は7.94 km²、流路延長は6.9km（うち指定区間1.4km）となっています。

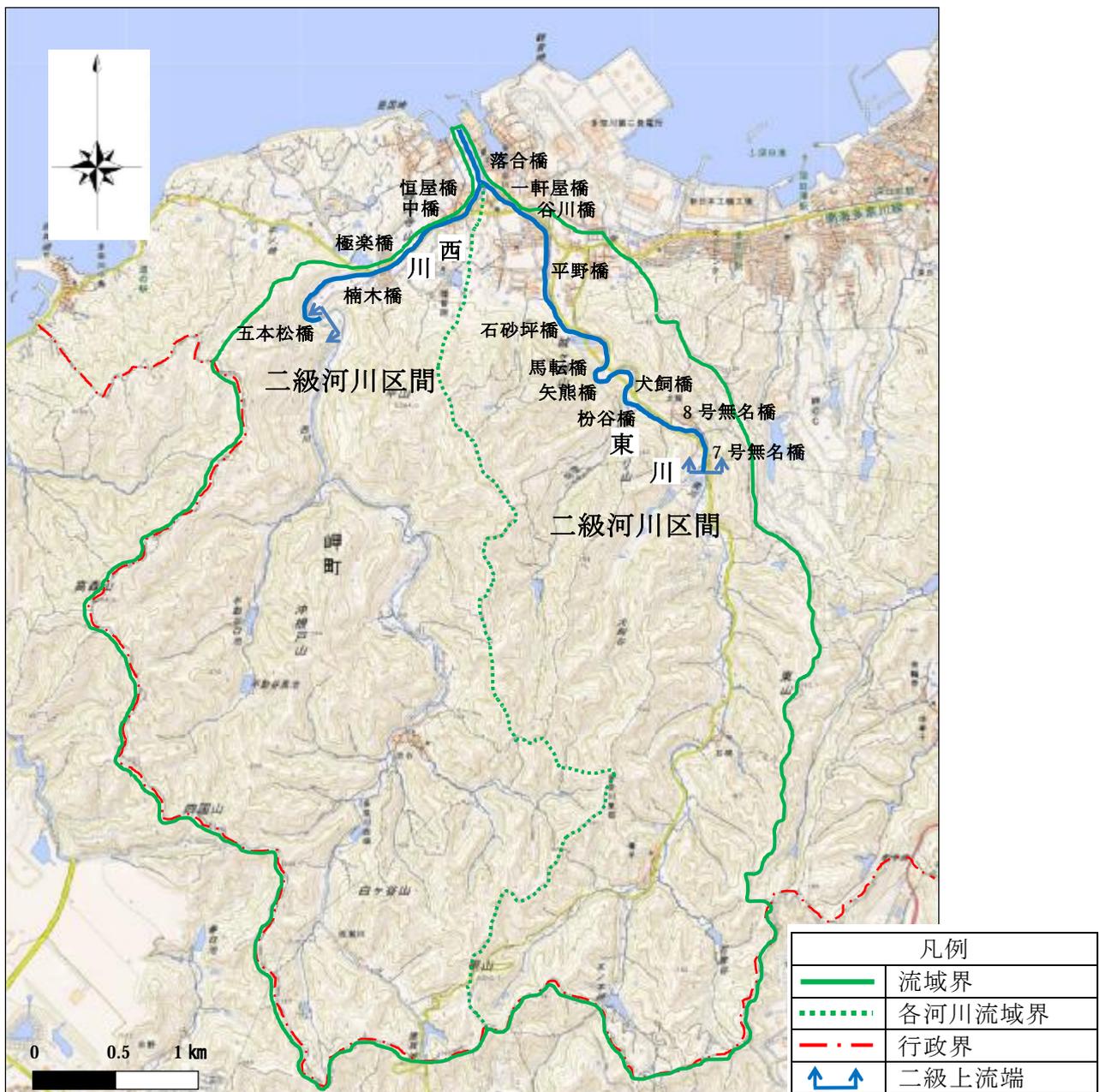


図-1.1 東川流域図

2. 流域の特性

(1) 自然環境特性

1) 地形・地質

東川水系が位置する岬町は、山地あるいは丘陵が海岸にせまる地形で、岬町の約74%を山林が占め、海岸部に家屋が集中しています。流域内の標高は、下流域は1~10m、中流域が10~100m、上流域が100m程度となっています。

地質は、大部分が和泉層群¹⁾の砂岩泥岩互層からなり、未固結堆積物が河川沿いや北部の低地に見られます。和泉山地を流れる東川の幅100m~200mの狭い谷底平地には、河川流によりもたらされた砂と崖錘^{がいつい}による礫が堆積しています。

2) 気候

気候は、温暖で降水量の少ない瀬戸内海式気候に属し、降水量が四季を通じて比較的少なく、気温は温暖で夏季の海陸風が特に顕著となっています。

流域に近接する和歌山气象台における昭和56年から平成22年までの年平均気温は16.8℃、年間降水量は約1,320mmとなっています。降水量を月別で見ると、梅雨期の6月が約190mm、台風期の9月が約180mmと多くなっています。

3) 自然環境

東川水系では、魚類は5科12種確認されており、東川、西川ともにオイカワ、カワムツ、カワヨシノボリ等が確認されています。さらに、大阪府レッドリスト2014で絶滅危惧Ⅱ類に指定されているミナミメダカも確認されています。また、西川では回遊性のゴクラクハゼやシマヨシノボリ等が下流域で確認されています。

また、底生生物は29科63種が確認されており、大阪府レッドリストで準絶滅危惧類に指定されていますヒラテテナガエビのほか、ゲンジボタルやカワニナが確認されています。

植生は山林が大部分を占めていますが、自然植生は少なく、シイ・カシ二次林が優先しています。また、河川沿いには水田雑草群落、谷筋には竹林やスギ・ヒノキ・サワラ植林、海岸近くにはシイ・カシ二次林が見られます。

鳥類は、中上流域にカワセミが見られるほか、大阪府レッドリスト2014で準絶滅危惧に指定されているオオタカ、フクロウ、環境省の第4次レッドリストで準絶滅危惧に指定されているハチクマ、ミサゴも確認されています。

¹⁾ 和泉層群：中央構造線の北側にそって細長く分布している中生代白亜紀後期の地層。愛媛県松山市の南西から東へ淡路島南部の輪鶴羽山地を通り、和泉山脈に至るまで、最大15kmの幅で東西300kmにもわたって続いている地層。

(2) 社会環境特性

1) 人口

流域のある岬町の人口および世帯数は、平成26年10月1日時点で約1.6万人、約0.6万世帯となっています。人口は年々減少しており、ゆるやかな減少傾向となっています。

2) 産業

平成22年国勢調査時点の就業者人口は、卸売り、飲食店、サービス業等の第3次産業が74.6%、製造業等の第2次産業が22.7%を占め、農業等の1次産業は2.7%となっています。

岬町の農業は、多くが兼業農家で、農家数、耕地面積ともに近年、減少傾向にあります。農作物の生産の多くは米であり、しいたけが特産品となっています。

河口の北側には、深日漁港があり、主にイワシ、コノシロ、イカナゴなどの漁獲が見られます。また、昆布・わかめが特産品となっています。

3) 土地利用

岬町の土地利用は、土地利用分類上の内訳では、平成22年10月時点で、市街地が約9%、普通緑地（公園、遊園地、学校等）が約4%、農地（田及び畑）が約6%、山林が約74%、その他が約7%となっています。流域内の土地利用としては、下流域は市街地が占め、上中流域は山地となっており、豊かな自然が残されています。

4) 歴史・文化・観光

東川水系における流域の歴史は古く、852年に創建したものと伝えられる国指定重要文化財を保有する興善寺、733年に開基したと伝えられている理智院ならびに産土神社があります。興善寺の横には、大阪府でも珍しい貴重な植物を集めた自然保護園があり、森の小径として散策することができます。

また、上流域には、「公共と民間が協働で創造する新しい多目的公園」を基本コンセプトとした岬町多奈川地区多目的公園（いきいきパークみさき）、河口部には、大阪湾に生息している魚等の見学を行うことができる大阪府立環境農林水産総合研究所の水産技術センターがあり、歴史ある地域にあって、近年の余暇活用の中としての資源を有しています。

5) 交通

流域内における交通は、大阪府と和歌山県を結ぶ形で道路が整備されています。道路は、流域の北端を府道65号（主要地方道岬加太港）が東西に通り、東川沿いに府道751号（府道木ノ本岬線）が通っています。また、岬町役場を起点に東川沿い、西川沿いにコミュニティバスが走行しています。

鉄道については、流域内にはありませんが、下流域の東側には南海多奈川線が終着駅の多奈川駅まで通っています。

3. 河川の特徴

(1) 東川（図-1.2（1）参照）

東川は、河口～一軒屋橋^{いっけんや}の区間が高潮対策区間に指定されています。また、河口～平野橋^{ひらの}までの区間は市街地、平野橋～石砂坪橋^{いしやつぼ}までの区間は狭い山あいで作られた田畑、石砂坪橋～7号無名橋上流（府管理区間上流端）までの区間は山間部を流下しています。河川の横断形状は単断面構造となっており、現況河床勾配は、1/140～1/90程度の急勾配となっています。河床材料は、砂や砂利であり、上流部には一部露岩している箇所も見られます。

【河口～一軒屋橋（高潮対策区間）】

河川は、築堤区間となっており、河口から300mの地点で東川と西川が合流しています。護岸形式は、コンクリートブロック積護岸やコンクリート擁壁護岸で整備されており、コンクリート擁壁護岸と護岸に設置されたパラペットが防潮堤の役割を担っています。川幅は河口～東川・西川合流点で30～50m、合流点～一軒屋橋で15～20mであり、河道内に発達した砂州が見られます。

【一軒屋橋～石砂坪橋】

河川は、主に右岸側が築堤区間、左岸側が掘込区間となっています。護岸形式は、コンクリート擁壁、コンクリートブロック積、ブロック張り、石積となっており、川幅は約15～20mであり、河道内は瀬や淵が形成され、植生が繁茂しています。

【石砂坪橋～7号無名橋（府管理区間上流端）】

河川は、主に掘込河道となっています。護岸形式は、コンクリート擁壁、コンクリートブロック積、石積となっており、一部天然河岸の箇所も残っています。川幅は約5～15mであり、河道内は瀬や淵が形成され、植生が繁茂しています。

(2) 西川（図-1.2（2）参照）

西川は、東川合流点～恒屋橋までの区間が高潮対策区間に指定されています。また、東川合流点～極楽橋^{ごくらく}までの区間は市街地、極楽橋～五本松橋^{ごほんまつ}（府管理区間上流端）までの区間は主に農地を流下しています。河川の横断形状は単断面構造となっており、現況河床勾配は、1/145～1/60程度の急勾配となっています。河床材料は、砂や砂利であり、上流部には一部露岩している箇所も見られます。

また、主に東川合流点～楠木橋^{くすのき}の区間では主に築堤区間、楠木橋～五本松橋の区間では、主に右岸側が築堤区間、左岸側が掘込区間となっており、また、河道は、コンクリートブロック積護岸が主体で、川幅は約5～20mであり、河道内は瀬や淵が形成され、植物が繁茂しています。



図 - 1.2(1) 東川河道状況

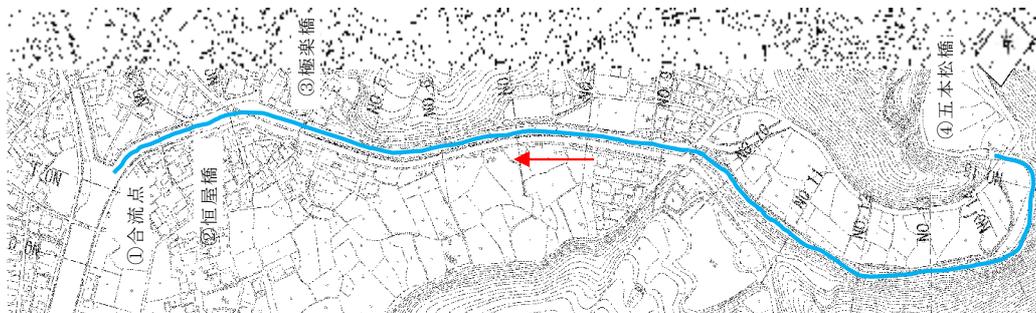


図 - 1.2(2) 西川河道状況

第2節 河川整備の現状と課題

1. 治水の現状と課題

東川水系の治水事業は、昭和27年7月の泉州地区の洪水を契機に河川改修が行われてきており、現在の護岸形状となっています。

現況河川の治水安全度は、東川は河口～一軒屋橋の区間は時間雨量80ミリ程度²⁾、平野橋上流200m～馬^{うま}転^{ころび}橋下流50m、矢^や熊^{くま}橋下流100m～7号無名橋上流（府管理区間上流端）は時間雨量50ミリ程度³⁾、一軒屋橋～平野橋上流200mの区間は時間雨量30～50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る河川整備が完成しています。馬^{うま}転^{ころび}橋下流約50m～矢^や熊^{くま}橋下流100mは、未改修区間となっていますが、現況断面で時間雨量80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ます。一軒屋橋～平野橋上流200mの区間の中で、時間雨量50ミリ程度の降雨による洪水を安全に流下できない区間について、整備が必要となります。

西川は、東川合流点～中^{なか}橋の区間、極楽橋上流～楠木橋の区間は時間雨量80ミリ程度、中橋～極楽橋上流の区間は時間雨量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る河川整備が完成しています。楠木橋～五本松橋の区間は未改修区間となっていますが、時間雨量80ミリ程度の降雨により洪水が発生した場合においても人家への影響はありません。

東川水系の高潮対策事業としては、伊勢湾台風規模の超大型台風が大阪湾を室戸台風（昭和9年9月）と同じ経路で満潮時に来襲したことを想定した高潮にも対応できる防潮堤防が完成しています。

河口部では、東日本大震災を契機に「河川構造物の耐震性能照査指針」⁴⁾に基づき南海トラフ巨大地震等に対する照査を実施した結果、地震による浸水については、上町断層等の直下型地震により堤防等の沈下が生じて、河川の平常時の最高水位⁵⁾に対して沈下後の堤防高の方が高いため、沿川が浸水することは想定されません。また、津波による浸水についても、近い将来に発生が予測されている東南海・南海地震等の海溝型地震により堤防等の沈下が生じて、地震に伴い発生する津波水位に対して沈下後の堤防高の方が高いため、沿川が浸水することは想定されません。

また、近年の地球規模の気候変動により計画を超える規模の降雨が発生する可能性が高まっていることから、農地の減少に伴う潰廃の可能性があるため池の保全を図るとともに、

²⁾ 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（東川流域では泉南地区の計画雨量を適用し、時間最大雨量79.3mm、24時間雨量309.0mm）。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。

³⁾ 時間雨量50ミリ程度：10年に1度発生する恐れのある雨量（東川流域では泉南地区の計画雨量を適用し、時間最大雨量53.8mm、24時間雨量197.5mm）。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。

⁴⁾ 「河川構造物の耐震性能照査指針」（平成28年3月 国土交通省水管理・国土保全局治水課）参考。

⁵⁾ 平常時の最高水位：平常時の最高水位は、近年に発生した大規模な地震により被災した堤防の地震後の復旧が、概ね14日間で完了していることを考慮して14日間に発生する確率が1/10の水位とするとされている。また、水位の算定にあたっては、14日間に発生する確率が1/10の河川流量に対応する水位、または朔望平均満潮位に14日間に発生する確率が1/10の波高を用いて算出した打ち上げ高を考慮して求める水位のうち、いずれか高い方の水位で設定することとされている。

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

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. 河川の利用及び河川環境の現状と課題

(1) 水質

東川は一軒屋橋、西川は恒屋橋が水質基準点となっており、環境基準は、A類型（環境基準値 BOD⁶⁾ 2mg/L 以下）に指定されています。平成 14 年度以降、両河川とも環境基準を下回る良好な水質を維持しており、平成 27 年度においては東川で 1.1 mg/L、西川で 0.9 mg/L と府内でもトップレベルの良好な水質となっています。平成 27 年度時点で下水道普及率は、74.5%となっています。生物の生息や親水性の向上の観点から、現状の水質を引き続き維持することが必要です。

(2) 水利用と空間利用

東川水系の河川水は、東川、西川とも、主に農業用水に利用されており、東川で 5 件、西川で 3 件の計 8 件の灌漑用の水利権（慣行水利）が届出されています。東川水系では、これまでに大きな渇水被害は生じていませんが、安定的な水資源の確保に向け、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。

空間利用については、東川の上流域では、水辺付近に近づけるようにアクセス用の階段を設置するなど、環境に配慮した親水空間の整備がされており、住民の日常的な散策路等として利用されています。ホテルが生息するほどの豊かな自然を有しており、近隣の住民はもとより、ホテルを見るために人が訪れるなど、多くの人々に親しまれています。中流域は、アクセスが困難な谷あいを下流しているため、地域住民による空間利用はみられません。

西川は、上中流域でアクセス用の階段が設置されているところもありますが、河道内の植生が繁茂しており、河道内へのアクセスが困難な状態となっています。

東川、西川の下流域は高潮対策区間のため、管理用の階段は整備されていますが、降り口には扉が設置されており、周辺住民のアクセスが困難な状態となっています。

東川水系は良好な水質と豊かな自然に恵まれており、動植物にとって良好な環境を保っていますが、地域住民と連携した維持管理や、地域住民による河川利用を活性化する上で、河道内へのアクセスが困難な箇所があるため、地域住民のニーズに応じて、河道内へのアクセスの改善を図る必要があります。

(3) 自然環境

東川、西川の中上流域では、貴重な水辺空間となっているとともに、回遊性魚類を含めた多くの水生生物が生息しています。また、流域の大部分を占める山林は、ほとんどが植林で構成されています。

⁶⁾ BOD : Biochemical Oxygen Demand (生物化学的酸素要求量)。河川等の水の有機汚濁の度合いを示す指標で、水中の有機物質が好気性微生物によって分解されるときに必要な酸素量から求める。75%値とは、一年間で得られたすべての日平均値を測定値の低い方から高い方に順（昇順）に並べたとき、低い方から数えて 75%目に該当する日平均値であり、環境基準への適合性の判断に用いられる。

水質は良好で、カワセミやホタル等の多種類の生物の生息が確認されており、現存する良好な自然環境について、今後も保全する必要があります。

高潮対策区間である下流域では、瀬や淵などの多様性に乏しい環境となっていますが、河道内に水辺の植生の生息が見られており、施設の維持管理を実施するとともに自然環境を保全する必要があります。

また、東川、西川ともに井堰（東川：5箇所、西川：3箇所）や落差工（東川：3箇所、西川：2箇所）が設置され縦断的な不連続性が存在しており、西川にある楠木井堰以外の施設では魚道の設置がされていません。西川の中下流域には、回遊性魚類のシマヨシノボリ等が確認されており、河川における連続性の確保について検討する必要があります。

(4) 景観・親水性

下流域は、高潮対策区間である河口部ではコンクリートブロック積とコンクリート擁壁による護岸、それ以外の区間では張りブロックとコンクリート擁壁が連続するため、全体的に人工的な景観となっています。中流域では、狭い山あいで作られた田畑が両岸に見られ、上流域では、山が河川の両岸に迫ってくる谷あいに存在し、自然豊かな景観となっています。

東川では、上流の集落に隣接して、親水施設が設置されており、地域住民等のニーズに応じて、既存親水施設の利活用とともに、親水性を高める工夫を行う必要があります。

第3節 流域の将来像

流域の将来像は、大阪府及び岬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、みどりの風を感じる都市構造の形成、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、ゲリラ豪雨対策等の総合的治水対策、東南海・南海地震等による津波に備えるための防潮堤の耐震化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、水質の改善を図る、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。

第4次岬町総合計画では、河川については、未改修区間の早期改修等の治水対策を含め適切な維持管理を行うとともに、河川改修に際しては、自然環境や生態系に配慮した川づくりに努め、自然と親しめる川づくりを進めるとしています。また、ホタル等の水生生物が生育できる環境を取り戻すため、住民・事業者・行政の協働によりごみや雑草の除去などの河川環境の維持管理に取り組み水辺環境の回復を目指すとしています。

以上のことから、東川水系では、防災、自然環境、景観、親水機能に配慮した維持管理、整備を行います。また水質の保全、維持に努めるとともに、河川の美化など適切な河川の管理を行います。

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または軽減に関する目標

(1) 洪水対策

大阪府では、治水の目標として「一生に一度経験するような大雨（時間雨量 80 ミリ程度）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。

「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」⁷⁾「凌ぐ」⁸⁾「防ぐ」⁹⁾ 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、大阪府域での今後 20～30 年程度で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¹⁰⁾ 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恐れがある場合には、事業効率等を考慮して、時間雨量 65 ミリ程度もしくは 80 ミリ程度のいずれかの降雨による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。

東川は、事業効率を考慮して、時間雨量 80 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治水目標とします。

西川は、時間雨量 80 ミリ程度の降雨による洪水で床上浸水の被害がないことから、現状の治水能力を維持します。

(2) 高潮対策

東川水系の高潮対策事業としては、伊勢湾台風規模の超大型台風が大阪湾を室戸台風（昭和 9 年 9 月）と同じ経路で満潮時に来襲したことを想定した高潮にも対応できる防潮堤防が完成しており、引き続き現状の整備水準を維持します。

(3) 地震・津波対策

河口部の護岸・堤防において、地震対策は、直下型の L2（レベル 2）地震動¹¹⁾ による堤防の沈下等を考慮したうえで、河川の平常時の最高水位により浸水が生じないことを目標とします。

⁷⁾ 「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。

⁸⁾ 「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。

⁹⁾ 「防ぐ」施策：治水施設の保全・整備に関する施策。

¹⁰⁾ 時間雨量 65 ミリ程度：30 年に 1 度発生する恐れのある雨量（東川流域では泉南地区の計画雨量を適用し、時間最大雨量 66.1mm、24 時間雨量 251.3mm）。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。

¹¹⁾ L2（レベル 2）地震動：対象地点において現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動。内陸直下型はマグニチュード 7 クラス、海溝型は南海トラフ巨大地震でマグニチュード 9 クラスと定義されている。

また、地震・津波対策は、海溝型のL2(レベル2)地震動による堤防の沈下等を考慮したうえで、L1(レベル1)津波¹²⁾の越流による浸水が生じないことを目標とします。L1(レベル1)津波を上回る津波¹³⁾に対しては、津波が堤防の天端を越流した場合であっても、護岸・堤防等の河川管理施設が破壊、倒壊するまでの時間を少しでも長くする、あるいは、同施設が完全に流出した状態である全壊に至る可能性を少しでも減らすことを目標とします。

東川水系の河口部では、上町断層等の直下型地震が発生した時の河川の平常時の最高水位及び、東南海・南海地震等の海溝型地震が発生した時のL1(レベル1)津波に対しては、沿川が浸水することが想定されないことから目標を達成しています。

¹²⁾ L1(レベル1)津波(施設計画上の津波)：発生頻度は最大クラスの津波に比べて高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波と定義され、百年から百数十年に一度の頻度で発生する東南海・南海地震(マグニチュード8クラス)による津波を想定している。当該河川における最大津波水位は、**0.P.+3.29m**。

¹³⁾ L2(レベル2)津波(最大クラスの津波)：発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの津波と定義され、千年に一度、もしくはそれ以上の間隔の頻度で発生する南海トラフ巨大地震(マグニチュード9クラス)による津波を想定している。

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

東川水系では農業用水の取水のために多くの井堰が設置されているため、改修にあたっては農業用水の取水実態の把握に努め、河川の水質や景観、動植物の生息・生育環境に十分配慮し、確保すべき流量の設定に向けてデータの蓄積に努めるとともに、地域住民及び農業関係者との協議を通して、効率的な水利用の促進を図るとともに流量の確保に努めます。

また、アドプト・リバー・プログラムや河川環境学習等により、河川が住民の活動の場として活用されるよう努めます。

水質については、今後も定期的な水質調査による監視を継続し、これまで達成している環境基準（A 類型 BOD2mg/L 以下）にかなう水質を維持します。

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。

(1) 水質

下水道等の関係機関との連携及び地域住民と連携し、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、環境教育を通じた住民の意識啓発などにより水質の維持を目指します。

(2) 水利用と空間利用

流水の正常な機能を維持し、適正な河川管理を行うため、継続的な雨量、水位の観測データの蓄積と分析による水量の状況把握や取水堰等の流水の利用実態の把握に努めます。

東川水系では、地域住民等による清掃活動等が行われており、関係機関や地域住民と連携し、生態系の保全と河川利用のバランスを考慮し、また、現地の状況を踏まえ安全を確保しつつ、地域住民が愛着を持てる空間づくりを目指します。

(3) 自然環境

東川水系は、生物多様性に寄与する良好な自然環境の保全・維持に努めるとともに、周辺の豊かな自然環境に配慮した水辺空間の保全に努めます。特に、上中流域では、ミナミメダカ、ゲンジボタルが見られることから、今後の河川管理の際には、植生の過剰な伐採を行わない等の自然環境の保全を目指します。また、回遊性魚類を含めた水生生物の移動に配慮し、落差工に魚道を設置する等、縦断的な上下流の連続性の確保を目指します。

(4) 景観・親水性

東川水系では、緑の多い自然空間や景観等、景観の保全・維持を目指します。また、東川の上流域において、地域住民等のニーズに応じて、既存親水施設の利活用と合わせて、更なる親水性の向上を目指します。

4. 河川整備計画の計画対象区間

本計画の対象は、東川、西川の二級河川指定区間とします。

そのうち、治水対策については、東川の平野橋下流付近から谷川橋上流付近の区間で実施します。

なお、維持管理等については、東川、西川の二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・環境の目標を達成するために、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、見直しを行うものとします。

第2章 河川整備の実施に関する事項

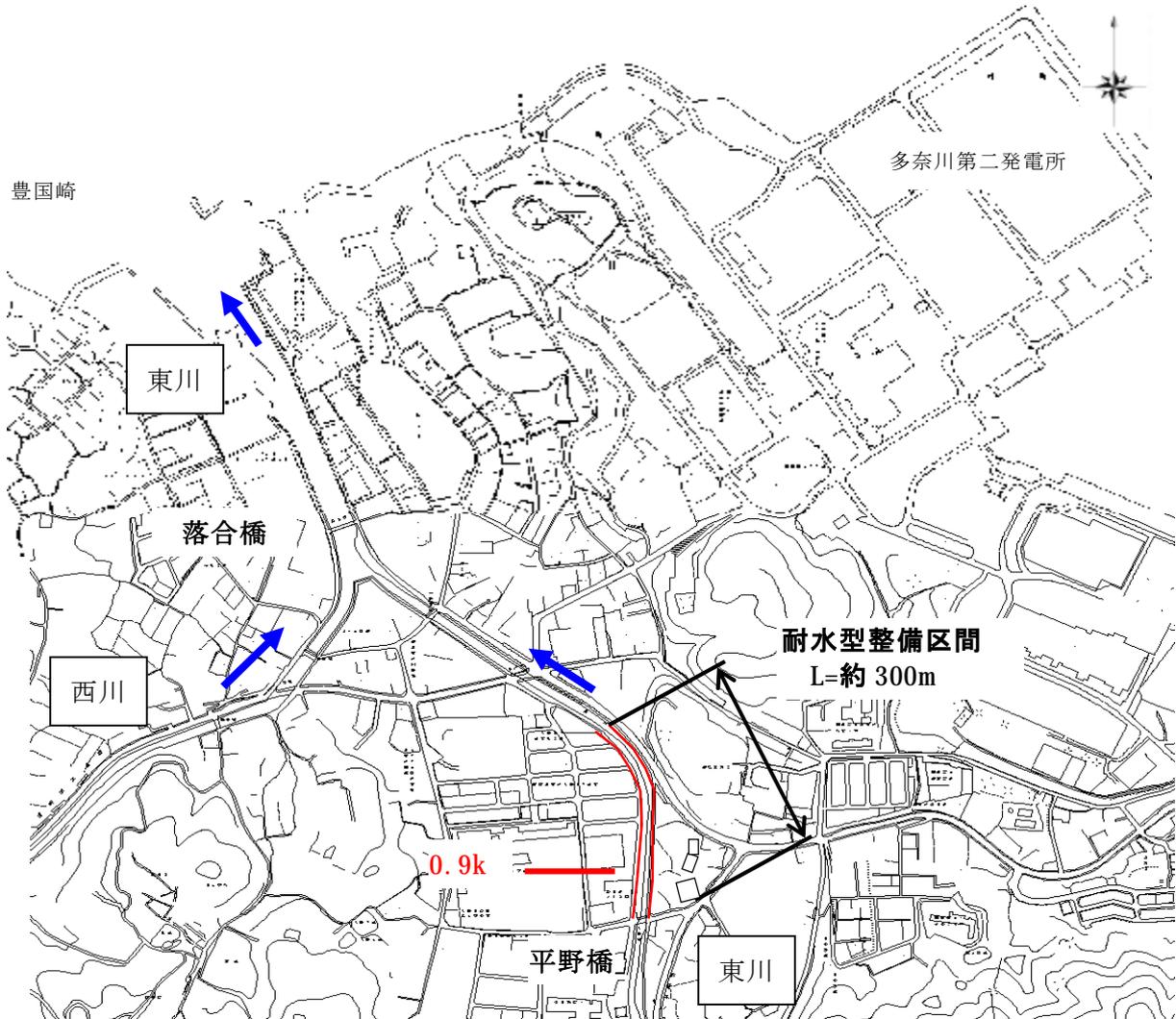
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 洪水対策

東川では、時間雨量 80 ミリ程度の降雨による洪水を対象に整備を行います(表-2.1、図-2.1)。

表-2.1 整備対象区間と整備内容

河川名	整備対象区間	延長	整備内容
東川	平野橋下流 300m～ 平野橋	約 300m	耐水型整備区間 ¹⁴⁾ として、流域町と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組むとともに、宅地嵩上げ等のハード対策について取組みます。



¹⁴⁾耐水型整備区間：河道改修は下流より順次進めることを原則としているが、例えば、下流部を改修後、中流部より上流部において優先して治水対策を講じる必要がある場合には、中流部と上流部を併せて『耐水型整備区間』と位置づけ、部分的改修、さらには流出抑制、耐水型都市づくりなどあらゆる手段を組み合わせ、効果的かつ効率的に浸水リスク低減に取り組む区間

2. 河川環境の整備と保全

河川環境の整備にあたっては、地域が主体となった川づくりを推進し、下水道等の関係機関や河川で活動している地域住民及びNPO等と連携した河川美化や環境学習、啓発活動等を進め、外来種にも留意しながら動植物の生息・生育環境の保全・創出、水質の維持等を行います。また、沿川のまちづくり等とあわせ、住民が親しむことのできる良好な空間、景観の形成に努めます（表-2.2、図-2.2）。

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た整備を行います。

表-2.2 環境整備対象区間と整備内容

整備項目	整備区間		延長	整備内容
(1) 水質	東川	府管理区間	2.9km	岬町による行政指導や下水道施設整備・接続の促進、環境学習、啓発活動等を進めることにより、水質の維持に努めます。
	西川		1.4km	
(2) 空間利用	東川	府管理区間	2.9km	地域住民の利用ニーズを踏まえ、河道内へのアクセスの改善などに努めます。
	西川		1.4km	
(3) 自然環境	東川	府管理区間	2.9km	維持管理等の際に、瀬や淵等の自然環境が残る箇所について保全に努めます。魚道の設置等については、回遊性生物の生息状況を踏まえ、機運の高まりなどをもとに、関係団体間のネットワークができるよう支援し、上下流の連続性の確保に努めます。
	西川		1.4km	
(4) 景観・ 親水性	東川	府管理区間	2.9km	景観の保全に努めます。
		8号無名橋～	約0.5km	既存親水施設の利用向上に努めます。
	西川	府管理区間	1.4km	景観の保全に努めます。

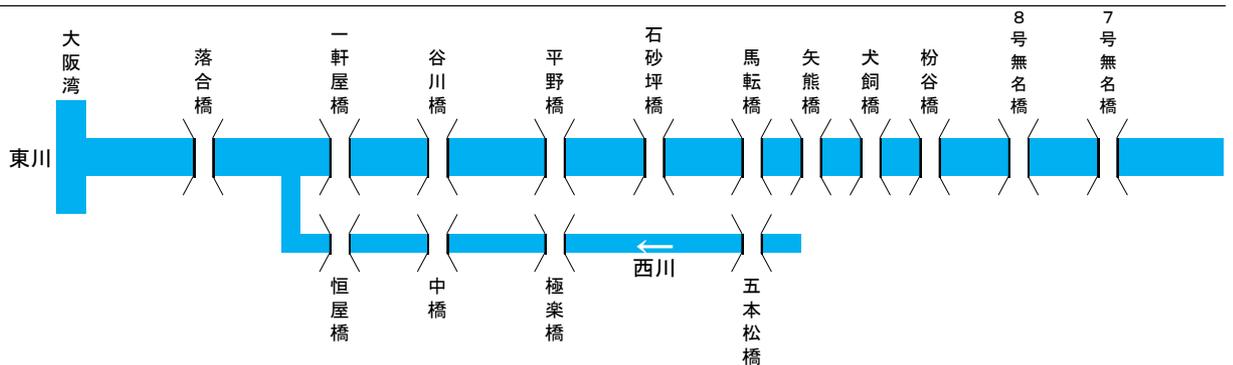


図-2.2 環境整備対象区間概要

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川の維持管理は、災害の発生防止、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、河川の有する治水・利水・環境などの機能を十分に発揮させるよう適切に行います。

また、平成25年6月の河川法改正により、河川管理者及び許可工作物の管理者は、河川管理施設、許可工作物を良好な状態に保つよう維持修繕しなければならないことが明確化されました。

1. 河川管理施設

河川法の改正を受け、東川、西川のうち府が管理する区間の維持管理に関しては、引き続き、堤防及び護岸等の河川管理施設の機能や河川の流下能力を確保するため、施設の定期点検や必要に応じた緊急点検を実施し、構造物の損傷、劣化状況の把握に努め、人命を守ることを最優先に、地先の危険度や土地利用状況などを考慮し、優先順位を定めて、危険度の高い箇所から計画的に補修を行います。また、地域住民にも身近な河川管理施設の状況を伝えるため、それらの点検結果を公表します。点検によって明らかとなる施設の不具合の発生傾向から要因分析を行い、予防保全的な対策が実施できるよう努めるとともに、今後もきめ細かい点検を実施していきます。

さらに、維持管理の基本となる河道特性や河川管理施設の情報を整理・蓄積し、河川カルテ¹⁵⁾を作成するとともに維持管理計画¹⁶⁾を策定して、計画的かつ効率的な維持管理を行うことにより河川管理施設の長寿命化に努めます。

また、堆積土砂の撤去については、堆積状況を定期的に調査し、阻害率の高い区間を把握することと併せ、地先の危険度を考慮し撤去の優先順位を定め計画的に行います。なお、洪水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に応急的な対策を行い、出水後速やかに機能回復を行います。

2. 許可工作物

橋梁等、河川管理者以外の者が管理を行う許可工作物については、施設管理者に対して許可工作物を良好な状態に保つように、河川管理施設と同等の点検及び維持、修繕の実施を指導するなど、河川の治水機能を低下させないよう適正な維持管理に努めます。

¹⁵⁾河川カルテ：河川巡視や点検の結果、維持管理や河川工事の内容等を継続的に記録するものであり、河道や施設の状態を把握し、適切な対応を検討する上での基礎となる資料である。

¹⁶⁾維持管理計画：1. 詳細点検結果及び既存点検・調査資料を河川カルテにとりまとめ、2. 護岸の損傷や河床低下など不具合箇所の抽出と要対応区間の選定、3. 不具合の要因分析と補修工法の選定、4. 優先順位の整理と補修計画の策定、5. 点検計画の策定、等を趣旨として立案される計画。

3. 河川空間の管理

河川空間の管理にあたっては、より一層、日常的に河川空間が活用され、多くの人が川に親しみ、愛着をもてるように、さまざまな地域団体の活動や教育機関と連携し、河川美化活動や環境学習の促進等に努めていきます。

河川区域で違法に行われている工作物の設置等を監視・是正するため、定期的に河川巡視を行うとともに、地域や関係機関との連携により監視体制を重層化します。

不法投棄等により放置されたゴミに対しては、河川巡視等において適宜回収するとともに、不法投棄を無くすために、岬町と連携した河川巡視の実施や、地域住民、ボランティア団体、自治体等と協働で定期的な河川美化活動等を行うことにより、地域住民等の美化意識向上に努め、きれいな河川空間の維持に努めます（表-2.3、図-2.3）。

表-2.3 維持管理対象施設と実施内容

施設	区間		延長	実施内容(※)
堤防	東川	河口部～平野橋	約1.0km	堤防(パラペット部)の陥没、クラック等。
	西川	府管理区間	1.4km	堤防(パラペット部)のクラック、浮き等。
護岸	東川	河口部～平野橋	約1.0km	護岸のクラック、浮き等。
		平野橋～	約1.9km	護岸の流出、隙間、土砂流出等。
	西川	府管理区間	1.4km	護岸のクラック、隙間、土砂流出等。
	東川	府管理区間	2.9km	土砂堆積、局所洗掘、植生繁茂等。 堆積土砂、植生は、生物の生息環境等に配慮しながら除去します。
	西川	府管理区間	1.4km	土砂堆積、局所洗掘、植生繁茂等。 堆積土砂、植生は、生物の生息環境等に配慮しながら除去します。
	その他 (床止め、樋管・樋門・ 転落防止柵等)	東川	河口部	—
西川		恒屋橋下流	—	樋管の土砂つまり。
許可工作物	東川	府管理区間	2.9km	施設管理者に対し、施設の点検及び維持、修繕を実施するよう指導します。
	西川		1.4km	
河川空間の管理	東川	府管理区間	2.9km	違法耕作、工作物の設置、不法投棄に対し、河川巡視を行い、関係機関、地域住民等と協働で環境美化活動等を実施します。
	西川		1.4km	

(※) 堤防、護岸、河道、その他の実施内容は平成26年度末時点の点検結果より既存の代表的な不具合内容を記載しています。今後、維持管理計画に基づき、既存及び新規の不具合箇所に対して、優先順位を設定し適切な対策を実施します。

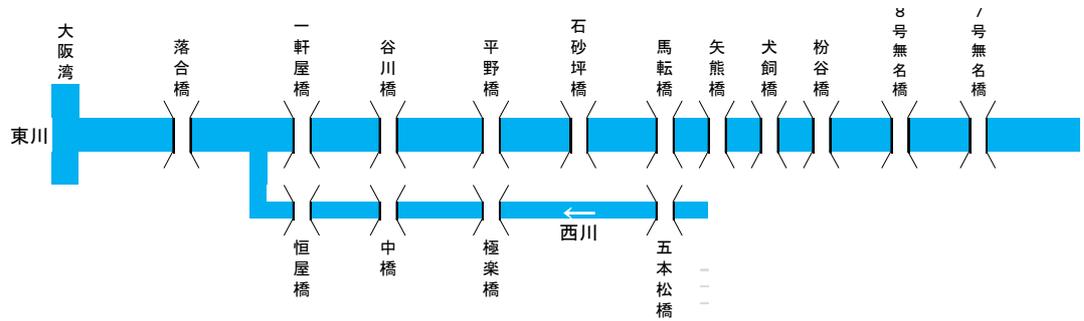


図-2.3 維持管理対象区間概要図



図-2.4 平成26年度末時点で東川水系で確認される損傷等

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 地域や関係機関との連携に関する事項

治水施設による対応には限界があることから、行政指導により開発者が開発行為に起因する流出増分を抑制するために設置する流出抑制施設を下流の河川整備後も恒久的に存続させる制度などについて今後検討することや、関係部局と連携し、流域のため池の適正な維持管理及び活用検討、さらには森林の保全など、雨が降っても河川に流出する量を減らすための流出抑制に取り組めます。併せて、河川氾濫や浸水が起こった場合でも被害が最小限となる街づくりに向けた家屋の耐水化や望ましい土地利用のあり方等の検討を行います。

また、地域の住民が東川、西川に親しみや関心を持ち、河川空間が暮らしの中で活用されるよう、様々な情報提供を行うことをはじめ、住民やNPO等による河川愛護活動などの取り組みを積極的に支援し、河川環境の保全に向け、地域住民と連携した維持管理に努めます。

さらに、耐水型整備区間においては、流域町と連携し、土地利用誘導および浸水が想定される土地の居住者等に対して洪水氾濫・浸水の危険性を周知し、自主的な避難行動を促す等、ソフト対策に取り組めます。

第2節 河川情報の提供に関する事項

河川氾濫や浸水に対しては、住民が的確に避難行動をとれるよう、岬町と連携し、①現状の河川氾濫・浸水による危険性の周知、②必要な情報の提供・伝達、③住民の防災意識の醸成に努めます。なお、情報提供にあたっては、行政からの一方的なものにとどまらず、過去の浸水被害の情報等の聞き取りなどを行い、地域特性に応じた情報の双方向伝達システムの構築に努めます。

具体的には、時間雨量 50 ミリ程度、時間雨量 65 ミリ程度、時間雨量 80 ミリ程度、時間雨量 90 ミリ程度¹⁷⁾ の 4 ケースによる地先の危険度をわかりやすく周知する洪水リスク表示図の公表を行い、地域単位でのワークショップ等によって地域住民に周知するとともに、過去の災害実績や避難経路の確認などを行うことで、洪水だけでなく土砂災害等の地域特有の災害リスクを踏まえ住民が自ら行動できるきめ細かな避難体制づくりに取り組めます。また、現在実施しているホームページ等での情報提供（雨量、水位）に加え、河川カメラの設置検討や、地上波デジタル放送の活用についても取り組み、岬町が発表する避難情報や住民の自主避難の参考となるよう、更に効果的な情報提供に取り組めます。

また、東日本大震災のような計画を超える規模の地震津波に対しても、岬町と連携した的確な情報提供を通じて、住民の安全な避難行動や地域防災活動を支援することにより被害の軽減に努めます。

¹⁷⁾時間雨量 90 ミリ程度：200 年に 1 度程度発生する恐れのある雨量（東川流域では、泉南地区の計画雨量を適用し、時間最大雨量 86.9mm、24 時間雨量 342.0mm）。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 1/200 であること。

平成 13 年 3 月策定

令和元年 5 月改定

《主な改定点》

- ・「今後の治水対策の進め方」に基づき、治水目標・治水手法を見直した。