

はまかわ  
浜川水系河川整備基本方針

平成 29 年 9 月

静岡市

～ 目 次 ～

---

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 河川及び流域の現状

- 1) 河川及び流域の概要
- 2) 治水事業の沿革と現状
- 3) 河川の利用
- 4) 河川環境
- 5) 住民との関わり

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

- 1) 河川整備の基本理念
- 2) 河川整備の基本方針
  - ・洪水、地震・津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項
  - ・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に関する事項
  - ・河川の維持管理に関する事項
  - ・地域との連携と地域発展に関する事項

2. 河川の整備の基本となるべき事項

- (1) 基本高水及びその河道への配分に関する事項
- (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項
- (3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項
- (4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項
- (5) 流域図

## 1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### (1) 河川及び流域の現状

#### 1) 河川及び流域の概要

浜川<sup>はまかわ</sup>は静岡市南部に位置し、その源を賤機山<sup>しずはたやま</sup>（標高 140m）に発し、静岡市市街地の雨水を雨水幹線により集め南下した後、国道 150 号付近ではほぼ直角に東へ向きを変え、道成寺川<sup>どうじょうじ</sup>と合流し駿河湾に注ぐ流域面積 11.94km<sup>2</sup>、河川延長 1.87km の二級河川である。

かつて、安倍川<sup>あべかわ</sup>は現在の流路より東寄りの静岡市市街地の中心部を貫流し、現在の浜川流域付近を流下していたとされており、流域は安倍川で運ばれた土砂が堆積した扇状地の上にある。また、流域の南東部は駿河湾<sup>するがわん</sup>の沿岸流によって砂堆となっている。

静岡駅周辺では、安倍奥を水源とするきれいな伏流水脈により、流域南部で自噴し豊富な湧水地帯を点在させている。

流域の気候は、夏季は高温多湿、冬期は温暖小雨の太平洋型気候区に属している。年間を通じて温暖な気候であり、静岡地方気象台（静岡市駿河区<sup>まがりかね</sup>曲金）における年平均気温は 16.5℃（1971 年から 2015 年の 45 年間平均）である。年平均降水量は約 2,340mm（同）と全国平均の約 1,700mm（1971 年から 2000 年の 30 年間平均）に比べて多く、月別平均の降雨量は梅雨期及び台風期の 6～9 月に多く、冬期の 12 月、1 月は少ない。

流域の上流部は静岡市の中心市街地、中下流部は郊外住宅地として利用されており、そのほとんどが平地である。流域を内包する静岡市は、静岡県のほぼ中央に位置し、昭和 30 年代以降の道路網など社会基盤の整備に伴って、昭和 30 年頃には流域の約 3 割にすぎなかった市街地が、現在では 95% に達している。この土地利用の変遷の主な要因は、低平地に広がっていた荒地や耕作地の宅地等への転用によるものである。

平成 27 年 9 月時点の流域内人口は約 12 万人で、静岡市全体（約 71 万人）の約 2 割を占めている。

平成 22 年の静岡市（葵区・駿河区）産業別就業者数のうち、第一次産業の就業者数は約 0.6 万人であり、昭和 45 年の約 2.1 万人から減少している。また、第二次産業の就業者数は約 5.3 万人であり、昭和 45 年の約 7.8 万人から減少傾向である。一方、第三次産業の就業者数は昭和 45 年の約 11 万人から、平成 17 年の約 17 万人に増加したのち、近年で大きな変化はない。また、製造品出荷額は平成 2 年に 1 兆円を超えたが、その後減少し、平成 17 年以降は約 7 千億円で推移している。静岡市の産業は、お茶、ミカン、イチゴ、ワサビなどの農作物のほか、魚介類等の水産品及び郷土色豊かな家具、漆器など

の工芸品がある。平成22年の就業構造割合は、第一次産業約2.5%、第二次産業約22.5%、第三次産業約70.7%で県平均値より高次化が進んでいる。

流域内には、首都圏と中京圏及び近畿圏とを結ぶJR東海道新幹線、JR東海道本線をはじめ、東名高速道路、国道1号及び国道150号が流域の低平地を東西に横切っている。さらに流域周辺には、新東名高速道路が新たに開通し、中部横断自動車道も建設が進められており、特定重要港湾である清水港及び新たな空の窓口である富士山静岡空港と合わせ、陸・海・空の複合的な交通ネットワークの形成により、都市機能強化が期待されている。

また、流域及びその近郊には、<sup>とろいせき</sup>登呂遺跡、<sup>すんぷじょうあと</sup>駿府城跡など多くの歴史的資源にも恵まれており、多くの観光客が市外及び県外から訪れている。

## 2) 治水事業の沿革と現状

浜川流域の治水の歴史は古く、徳川家康がかつて今川館のあった地に駿府城を築き、城下町の形成に呼応して通称「<sup>きつまつて</sup>薩摩土手」をはじめとする安倍川の大改修工事を行った記録が残されており、現在も浜川と安倍川との流域界になっている。

昭和49年7月に発生した洪水（七夕豪雨）では、河川の溢水氾濫が発生し、流域全体で大きな被害に見舞われている。

近年においても平成15年7月、平成16年6月の記録的な集中豪雨により、流域内において地域の安全・安心を脅かす浸水被害が生じている。特に平成15年7月洪水は、上流部の溢水氾濫などにより、床上浸水99棟、床下浸水176棟、浸水面積70haにのぼる多大な被害を及ぼした。

浜川水系の治水事業の沿革は以下のとおりである。

昭和47年度に浸水防除を目的とした静岡市総合排水計画（雨水計画）が策定され、上流の市街化区域内に都市下水路の整備が進められ、河口部では当時の河川管理者である静岡県が昭和54年度から平成元年度まで耐震対策河川事業として浜川水門の整備及び下流の河道改修を行った。

平成2年度に河川改良工事全体計画が策定され、静岡市が平成2年度から平成17年度まで都市小河川改修事業（平成9年度より都市基盤河川改修事業）として浜川水門より上流の河道改修を実施した。平成17年5月の管理権限移譲に伴い、広域河川改修事業（旧都市基幹改修事業）に切り替えて事業を継続し、流下能力の向上を図ってきた。

その後、河川整備の基本理念を示した浜川水系河川整備基本方針（以下、整備基本方針）を平成21年12月10日に策定し、続いて具体的な河川整備に関する事項を示した浜

川水系河川整備計画（以下、整備計画）を平成 22 年 4 月に策定し、この整備計画に基づいた改修事業を実施しているところである。

なお、整備基本方針及び整備計画策定以降に発生した平成 26 年 10 月洪水では、平成 16 年 10 月洪水に匹敵する総雨量を記録したものの、整備効果を発揮し浸水被害は確認されなかった。

しかし、近年の中小河川における水害の頻発化、激甚化傾向を受け、水防災意識社会の再構築への取り組みが急務となっており、想定し得る最大規模の洪水に対し、減災のためのソフト対策とハード対策を一体的・計画的に取り組むことが求められている。

また、平成 18 年 2 月に策定した「静岡市浸水対策推進プラン」では、流域内で雨水流出抑制による浸水被害の軽減対策にも取り組んでいる。

津波被害に関しては、安政地震（1854 年 12 月）により河口付近で大規模な被害が発生した記録が残っているが、それ以降に駿河湾から<sup>おまろぎま</sup>御前崎沖を震源とする大地震が発生しておらず、近い将来、巨大地震の発生が危惧されている。

河口部の津波対策としては、静岡県により平成元年までに当時の地震被害想定に基づく津波災害を未然に防ぐ浜川水門が整備され、河口から水門までの約 0.2km 区間で津波高に対応した特殊堤の整備も完成している。

その後、東日本大震災（平成 23 年 3 月）を契機に、河川津波対策の考え方が改訂され、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「施設計画上の津波」<sup>※1</sup>と、発生頻度は極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」<sup>※2</sup>の二つのレベルの津波への対応が定められた。

一方、静岡県第 4 次地震被害想定に基づく想定津波高が公表（H25.6 公表、H27.1 更新）され、河口付近においては、「最大クラスの津波」が河川及び海岸堤を越波して、最大約 52ha 以上の市街地が浸水すると想定されている。

耐震対策については、「土木構造物の耐震設計ガイドライン(案) 平成 13 年 9 月 社団法人土木学会」で、「施設の供用期間中に発生する確率が高い地震動」<sup>※3</sup>と、「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」<sup>※4</sup>の二つのレベルの地震動を規定されている。

浜川では「河川構造物の耐震性能照査指針・解説の改訂（平成 24 年 2 月） 国土交通省水管理・国土保全局治水課」に基づき、「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」に対して、浜川水門の津波災害を防御するための機能を保持する耐震補強を平成 28 年 3 月までに実施した。

※1 施設計画上の津波：静岡県第 4 次地震被害想定で対象としている「レベル 1 津波」

- ※2 最大クラスの津波：静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル2津波」
- ※3 施設の供用期間中に発生する確率が高い地震動：静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル1地震動」
- ※4 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：静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル2地震動」

### 3) 河川の利用

浜川水系における既得水利はなく、流域内の耕作地には流域外から供給される用水が利用されている。また、静岡市の上水道・工業用水は、主に安倍川の豊富な伏流水・地下水を水源としている。

浜川は静岡市市街地を流下する都市河川であるため、多様な河川利用は行われていないが、堤防沿いの散策や河口付近での魚釣り等による利用が見られる。また、管理区間上流の下水道暗渠区間は、上部が歩行者道及び自転車道として、地域住民の生活に密接した利用が行われている。

河口部では、静岡海岸との連絡通路が整備されており、今後の多様な河川利用の増大が期待されている。

### 4) 河川環境

水質については、環境基本法に基づく水質環境基準（生活環境の保全に関する環境基準）の類型指定はC類型（BOD：5mg/L以下）である。直近10ヶ年の現況水質（BOD75%値：H17～H26）はA類型（BOD：2mg/L以下）相当の水質が確保されている。

流域の下水道事業は、大正13年8月に第1期事業に着手（昭和4年3月竣工）している。当時の市街地は排水路が未整備であったため、大雨のたびに雨水があふれ、浸水対策上はもちろん、環境衛生上からも下水道の早期整備が望まれていた。その後、昭和35年11月の高松浄化センターの供用開始により水洗可能都市となり、現在の流域の下水道整備率は97%と高いものとなっている。

自然環境については、河口から大浜橋までの感潮区間で、左右岸ともコンクリートを用いた単調な護岸が整備されているが、河岸に盛土や捨て石を設置したことにより植生の回復が見られる。水生生物は、汽水魚であるハゼ類等の魚類やテナガエビ等の甲殻類が生息し、これらを捕食するサギ類等の鳥類が飛来する。

大浜橋より上流部は、緩やかな流れに抽水植物が多く生育し、そこを生息の場とするエビ類やヤゴ等の底生生物が多く確認される。

浜川では、改修にあたって多様な生物の生息空間を創出する環境整備が取り組まれており、確認される生物種は増加傾向となっている。一方で、特定外来生物であるオオキ

ンケイギクが確認されており、群落の拡大による在来植物への悪影響が懸念される。

## 5) 住民との関わり

流域が位置する静岡平野では、縄文時代から集落が営まれていたが、弥生時代に入り稲作技術の伝来により沖積地へ生活の場が移り、平野部にほとんどの集落が築かれてきたとされている。著名な国指定特別史跡である登呂遺跡は当流域内に存在する。

現在の流域は、市街化が進み、以前に比べて川と地域住民との日常的な関わりは希薄となっている。一方で、環境意識の高まりを背景として地域住民、ボランティア団体や行政などが主体となった清掃活動等が継続的に行われており、環境教育・防災教育・自然体験活動の場として活用される期待が高まっている。

## (2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### 1) 河川整備の基本理念

浜川水系の流域の現状及び特性を踏まえ、今後の河川整備の基本理念を以下に掲げる。

#### ・安全で安心できる川づくり

浜川水系では、近年においても洪水による被害が発生し、住民の生活を脅かしている。

このため、計画規模の洪水氾濫を未然に防ぐための治水施設を整備するとともに、想定し得る最大規模の洪水に対しソフト対策とハード対策が一体的・計画的となった減災対策に取り組む。また、流域においては公共公益施設や各戸における雨水流出抑制対策を促進する。

地震・津波対策についても、施設整備はもとよりハード・ソフト対策を総合的に組み合わせた多重防御による減災対策を推進するなど、流域住民が安全で安心できる川づくりを目指す。

#### ・地域住民に親しまれる川づくり

浜川は、地域共有の財産であるが、静岡市市街地を流下する都市河川であるがために、地域住民との日常的な関わりが希薄であるという課題を有する。一方で、流域及びその周辺には、登呂遺跡、駿府城跡など多くの歴史的資源に恵まれている。

このため、健全な水循環系や多様な水辺環境の保全と復元を図り、魅力的な水辺空間を創出するとともに、流域の歴史的価値を再認識し、これを継承することで次

世代に引き継ぐべき水辺文化が生まれ、地域住民に親しまれる川づくりを目指す。

・自然豊かな川づくり

浜川水系では、下流部の感潮区間を中心に改修により単調化した水辺を改善し、動植物の多様な生息・生育・繁殖空間を創出するための取り組みが行われており、浜川に生息する種は増加傾向にあることが確認されている。

上流部の未改修区間にも多様性に富んだ自然環境が残っており、将来に継承すべき地域の貴重な自然要素となっている。このため、上流部の改修にはこれまでに取り組んできた多自然川づくりの実績を踏まえ、自然豊かで潤いのある河川環境の保全と創出に努めるとともに、市街地の中であって人々の目に映る良好な風景として自然豊かな川づくりを目指す。

また、現在確認されている特定外来種については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等にも努める。

## 2) 河川整備の基本方針

浜川水系の河川整備の基本理念を踏まえ、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針を次のとおりとする。

・洪水、地震・津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

洪水による災害の発生防止または軽減に関しては、河川の規模、既往の洪水、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/30 規模と想定される降雨による洪水氾濫を未然に防ぐことのできる治水施設の整備を目指すものとする。その際には、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全・創出等についても配慮する。

さらに、整備途上段階での現況能力以上の洪水や想定し得る最大規模の洪水が発生した場合においても、被害の最小化に向けた総合的な被害軽減策について、防災部局、下水道管理者等の公共機関や地域住民との連携を一層強化し、住民目線のわかりやすい防災情報の提供体制の確立や、各戸での雨水貯留・浸透施設設置を促進するなど地域防災力の向上に努める。

河川津波対策に関しては、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「施設計画上の津波」に相当する計画津波に対し、人命や財産を守るため、海岸等における防御と一体となって、既存の施設を有効利用して浜川水門及び特殊堤等の施設高を確保することとし、堤防等の嵩上げにより津波災害を防御する。

さらに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」に対しては、施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、地域特性を踏まえ、防災部局との連携により、土地利用、避難施設、防災施設などを組み合わせた津波防災地域づくりと一体となって減災を目指すとともに、施設を超える津波においても効果が粘り強く発揮できるような措置を講ずる。

これら河川津波対策の整備にあたっては、「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」に対して、浜川水門及び特殊堤の津波災害を防御するための機能が保持できるよう施設の耐震対策を実施する。

なお、高潮災害については、現況施設の高さ（T.P. +6.00m）で防御することができる。

#### ・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に関する事項

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観などに配慮しつつ、関係機関と連携しながら水利用の適正化等を図り、良好な水環境の維持に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、治水・利水面と調和を図り、生物の生息・生育・繁殖空間の多様性の保全と復元に加え、身近に自然とふれあえる場の確保に努める。

動植物の生息・生育・繁殖環境については、河川の上下流や水域から陸域への連続性を確保するとともに、瀬や淵の保全や復元による河床の起伏や流水の複雑な変化を創出し、多様な生態系の保全と復元に努める。また、外来種の防除にも取り組む。

景観については、「静岡市景観形成ガイドプラン」に定める駿河・登呂のまち地域の自然美をつくる構成資源として、身近な河川景観の創造に努める。

河川水質については、現状の良好な水質を維持するとともに、さらなる人と河川のふれあいや豊かな生態系の確保の観点から水環境の保全・創出に努める。

#### ・河川の維持管理に関する事項

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、河川の持つ多面的機能が十分に発揮できるように情報収集やモニタリングを適宜実施し、地域住民や関係機関と連携しながら適正な管理を行う。

浜川水系は、静岡市の中心市街地を貫流している実態に鑑み、沿川に生活する人々の生命・財産を守り、暮らしの安全と安心を確保するため、流域に整備された河川施

設や流出抑制施設などが有する機能が十分に発揮されるように適正な維持管理に努める。

浜川河口部は、安倍川からの沿岸漂砂により砂州が発達しやすいことから維持浚渫を実施しており、今後も砂州の発達状況を把握し適正な管理を行う。

#### ・地域との連携と地域発展に関する事項

浜川流域では、市街化の進展に伴い浜川と地域との関わりが希薄となっていたが、近年の社会情勢や住民意識の多様化により、河川に求められる価値が変化している。

このため、浜川水系の地域住民が日常生活で川との接点が増え、川への愛護精神を育み受け継がれていくよう、まちづくりに関する諸計画と連携し、地域住民や関係機関との協働による河川整備を推進する。また、浜川水系の河川及び流域に関する自然、歴史、文化、風土や河川整備に関する情報を幅広く提供するとともに、地域住民との対話を進め、地域住民の自発的な河川に関わる諸活動への参加を促し、川づくり活動との連携や支援を推進する。

## 2. 河川の整備の基本となるべき事項

### (1) 基本高水及びその河道への配分に関する事項

既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口の分布を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/30 規模と想定される降雨による洪水を対象とする。

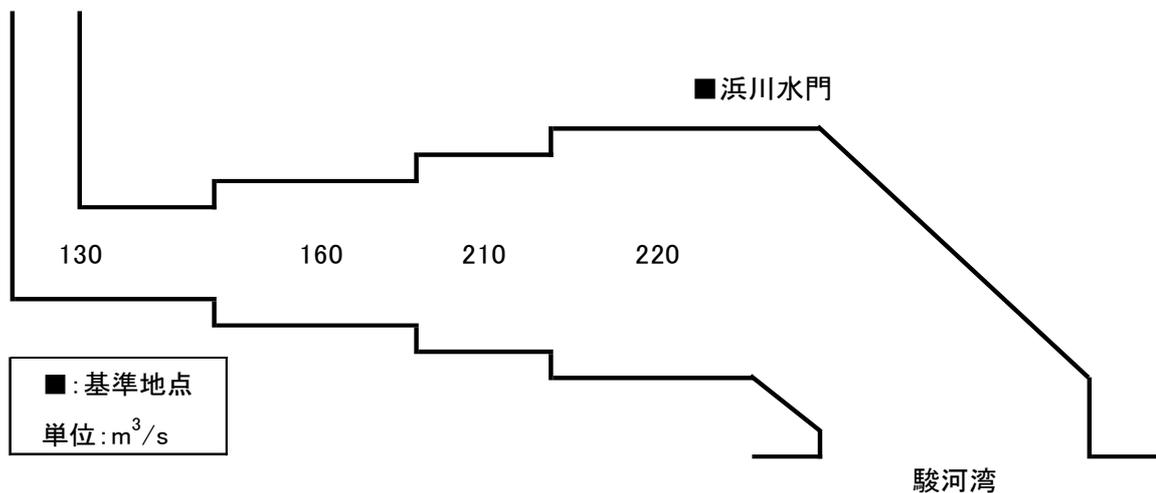
浜川流域における近年の出水状況、流域の開発状況等を考慮し、降雨及び出水特性を調査検討した結果、流域において流出抑制対策を講じない場合の洪水のピーク流量は、基準地点浜川水門において  $220\text{m}^3/\text{s}$  となり、これを河道へ配分する。

基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河道への配分流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
浜川	浜川水門	220	220

### (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、基準地点浜川水門において、基本高水のピーク流量と同じ  $220\text{m}^3/\text{s}$  とする。



計画高水流量配分図

### (3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項

浜川における河道計画は、沿川の地形、土地利用状況を考慮し、基本的に現況の河道を尊重しながら、河川整備の理念に沿って計画高水流量以下の流量の安全な流下、川が有する豊かな自然や景観の保全、容易な維持管理等が可能な横断形を目指すこととし、主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は以下のとおりとする。

主要な地点における計画高水位、川幅

河川名	地点名	河口からの 距離 (km)	計画高水位 (m)	川 幅 (m)	計画津波堤防高 (m)
浜川	浜川水門	0.2	T. P. +2.80	38.0	T. P. +8.50

(注) 計画津波堤防高：静岡県第4次地震被害想定に対する施設計画上の津波高（レベル1）に備えるための堤防の高さ

T. P. : 東京湾中等潮位

### (4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関しては、今後さらに、流況等の河川における状況の把握を行い、動植物の生息、生育、繁殖地の状況、流水の清潔の保持、景観等の観点からの調査結果を踏まえて設定する。

(5) 流域図

