

庵原川水系河川整備基本方針

平成 28 年 6 月
静 岡 県

目 次

第1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
1 河川及び流域の現状	1
(1) 河川及び流域の概要	1
(2) 治水事業の沿革と現状	2
(3) 河川の利用及び住民との関わり	3
(4) 河川環境	3
2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
(1) 河川整備の基本理念	4
(2) 河川整備の基本方針	6
ア 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	6
イ 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	6
ウ 河川の維持管理に関する事項	7
エ 地域との連携と地域発展に関する事項	7
第2 河川の整備の基本となるべき事項	8
1 基本高水並びにその河道への配分に関する事項	8
2 主要な地点における計画高水流量に関する事項	8
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	9
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	9
(参考図)流域図	巻末

第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

庵原川^{いほらがわ}は、静岡市清水区伊佐布^{しみず いさぶ}の高山^{たかやま}（標高836m）に源を発し、途中、支川^{やまきり}の山切川^{やまきりがわ}と合流して南東方向に流下し、袖師^{そでし}埠頭わきで清水港に注ぐ、流域面積約21.9km²、幹川流路延長6.7kmの二級河川である。

流域の地形は、上流域の庵原山地と下流域の清水平野からなり、上流域は起伏量600m以上の大起伏山地と起伏量200m～400mの小起伏山地に分類され、下流域は扇状地性低地に分類される。庵原川は、上流部の丘陵地区間は河川勾配が1/50以上、下流部の平地区間は河川勾配が1/100～1/300程度と比較的勾配が急な河川である。なお、支川の山切川合流後は築堤河川となっている。

流域の地質は、上流域の庵原山地は古第三期に形成されたもので、基本的な地層は竜爪^{りゅうそう}層群、静岡層群^{わだしま}、和田島層群^{せんげんじ}、清見寺層群^{こごうち}、小河内層群により成り立っている。下流域の清水平野は海退や隆起によって形成されたもので、古くは海岸線が清水平野の奥まで入っていたと考えられている。

流域の気候は、夏季は高温多湿、冬季は温暖少雨の表日本式気候（太平洋型気候区）に属している。年平均気温は16.3℃と温暖である。流域近傍の清水気象観測所（静岡市清水区興津中町）における年平均降水量は約2,370mmと、全国平均の1,609mmと比較して多くなっており、梅雨時期及び台風襲来時期の6～9月は降水量が多く、冬季の12月と1月は少ない。

流域の土地利用の変遷を見ると、高度成長期の始まりの年代（S31）から、安定成長期の始まりの年代（S50）、現在（H23）にかけて、市街地、畑が増加し、水田、山林は減少している。現在の土地利用は、山地が約73%を占め、畑が約12%、市街地が約15%であるが、流域内には全国に3箇所しかない日本サッカー協会公認のトレーニング施設である清水ナショナルトレーニングセンターがあることや、新東名高速道路関連のジャンクションやインターチェンジが3箇所（清水JCT、清水いはらIC、新清水JCT）整備され、平成24年4月14日に供用開始されたことから、今後更なる市街化の進展が予想される地域でもある。

この地域では、明治から大正時代にかけて、どくえ^{あぶらきり}（油桐）、三叉・楮^{みつまた こうぞ}（和紙の原料）の栽培から茶樹、果樹（みかん）への作物転換に成功し、昭和時代には「いはらみかん」として全国にその名を広め、現在も山間部を中心にみかん等の樹園地として利用され、上流域の丘陵地には樹園地を対象とした基盤整備事業（県営畑地帯総合整備事業）が展開されてきた。一方、近年では、第一次産業就業人口の減少とともに経営耕地が減少傾向にあり、耕作放棄地の増加による山林の荒廃も懸念される場所である。

流域をとりまく交通網は、新東名高速道路が上流域の山地を横断し、東名高速道路、国道1号、JR東海道本線、JR東海道新幹線などの重要基幹交通網が、概ね市街地となっている下流域の平地部を横断している。河口部には、特定重要港湾の清水港が整備され、県内産業の国内外の貿易拠点として重要な役割を担っている。

流域内の人口は約19,000人となっており、庵原川流域が位置する旧清水市では昭和30年から平成22年までの55年間で人口減少、核家族化、少子高齢化の傾向が伺える。

庵原川流域が位置する庵原地区の歴史は古く、南面の丘陵地帯には縄文・弥生の時代からの遺跡が多く、駿河国が成立する大化の改新以前には「廬原国（五百原国）」の中心地があったといわれている。庵原地区には、三池平古墳、神明山古墳群などの遺跡のほか、東久佐奈岐神社、一乗寺など、地域の歴史や文化を伝える神社・仏閣などが多く存在する。

（2）治水事業の沿革と現状

庵原川流域では、千日原、流田、下川原、川久保などの地名が示すように、古くから洪水による被害を受けている。

昭和23年9月のアイオン台風により甚大な被害が発生した記録が残るほか、昭和49年以降、計14件の浸水被害が発生しており、最大の被害をもたらした昭和49年7月7日の七夕豪雨では、破堤により1,400件を超える家屋被害が発生した。平成以降では、支川の山切川を中心に75件の家屋被害を発生させた平成2年8月洪水のほか、小河川における内水に起因した家屋浸水被害が数件発生している。

治水事業の沿革は、昭和23年9月のアイオン台風による出水を契機に中小河川改修事業に着手し、昭和28年度に一次改修が完了した。近年では、一次改修は完了したものの依然流下能力が低かった庵原川中流部、支川の山切川において平成2年8月洪水により相当の被害が生じたことを契機に、平成6年より小規模河川改修事業に着手、その後も床上浸水対策特別緊急事業、総合流域防災事業等により、鋭意改修が進められている。

東日本大震災を踏まえた静岡県第4次地震被害想定（平成25年）では、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「計画津波」※1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」※2の二つのレベルの津波が設定されており、庵原川では「計画津波」は河川内を約0.7km以上遡上するとともに、「最大クラスの津波」では、河川及び海岸堤防を越水し、沿岸部で最大約20ha以上が浸水すると想定されている。

※1 計画津波：静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル1の津波」

※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の津波」

(3) 河川の利用及び住民との関わり

庵原川及び支川の山切川の表流水は主に農業用水として利用されており、慣行水利権により農地のかんがいに利用されている。その他、上水、工業用水としての河川水の利用はない。

庵原川の流況については、現在、水系内において継続的な流量観測は行われていないため不明であるが、平常時の河川流量は豊富であるとは言えず、年によっては降水量の少ない冬場に瀬切れが生じることもあるが、これまでに渇水被害は発生していない。

河川空間の利用としては、庵原川の JR 東海道新幹線から 神明川^{しんめいがわ} までの区間に、地元住民により植えられた桜並木を活かした遊歩道や水辺に降りられる階段があり、多くの住民が花見や散策などを楽しんでいる。

また、地元住民や市民活動団体の協働により、河川愛護活動や清掃活動などが定期的に実施されているほか、支川の山切川沿いに整備された「山切公園^{やまきりこうえん} グランド」を利用した子どもたちの環境体験や、川に棲む生き物を調べるなどといった環境学習、ホタルの生育・放流なども実施されている。

(4) 河川環境

庵原川の河川水質については環境基準の類型指定はされていないが、庵原川、山切川における平成 16 年以降の BOD 年平均値は概ね 3.0mg/l 以下で推移しており、比較的良好な状況である。

生物では、感潮区間を有する下流部では、オイカワやタカハヤなどの淡水魚のほか、砂泥を産卵場とするドジョウ、海水・汽水魚であるスズキやマハゼなどが確認されており、河岸にはススキが優先する中、ヨモギやジュズダマ等が繁茂するなど多様な植生が見られる。瀬淵が連続する上流部では、溪流を好むアマゴやオオヨシノボリなどの魚類のほか、河床の堆積州にはクレソンの群生が確認されるなど、箇所ごとの状況に応じた多様な動植物の生息・生育・繁殖環境が形成されている。また、庵原川は、近隣の興津川^{おきつがわ} や波多打川^{はたうちがわ} とともに、清水の代名詞であるシロウオが遡上・営巢し、産卵する数少ない河川の一つとなっており、遡上量が多いことで知られる興津川で河口閉塞が発生した場合、庵原川と波多打川が年魚であるシロウオの生命線になることから、シロウオの大敵となる濁水を生じさせる河川工事は同時期に行わないよう配慮が必要である。

なお、河道には河川改修に伴うコンクリート護岸の整備や落差工等により、魚類等生息生物の移動等が制限されている箇所も見受けられるため、河川整備の実施に際しては、河川上下流の連続性や河川周辺との繋がり確保など、自然環境への配慮が求められる。

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

庵原川流域は、上流域の庵原山地と下流域の清水平野からなり、中上流域の丘陵地には森林や果樹園が広がり、全国に3箇所しかない日本サッカー協会公認のトレーニング施設である清水ナショナルトレーニングセンターや、その名を全国に広めた「いはらみかん」の産地として、みかん等の樹園地等に利用されている。上流域には新東名高速道路が横断し、下流域の平地には東名高速道路、国道1号、JR東海道本線、JR東海道新幹線などの重要基幹交通網が横断し、概ね市街地が広がっており、河口部には特定重要港湾の清水港が整備され、県内産業の貿易拠点として重要な役割を担っている。

流域は自然に恵まれ、箇所ごとの状況に応じた多様な生態環境が形成されている。また、南面の丘陵地帯には縄文・弥生の時代からの遺跡のほか、地域の歴史や文化を伝える神社・仏閣が多く、駿河国が成立する大化の改新以前には「^{すなるが}廬原国（^{いはほら いはほら}五百原国）」の中心地があったともいわれており、歴史が古く、文化豊かな流域である。

一方で、庵原川流域の地形的特徴より、下流部における被害ポテンシャルが高いこと、また、流域内では新東名高速道路関連のジャンクションやインターチェンジなどが新たに整備されたことから、今後の流域内の都市化に伴う流出量の増加が懸念されるほか、上流域の山林の荒廃による保水力の低下も懸念される場所である。

このような、庵原川水系の現況及び社会的・歴史的背景を踏まえ、今後の庵原川水系の河川整備の基本理念は以下のとおりとする。

<基本理念>

高速道路網の整備や大規模な開発などに伴い、今後も流域の開発が予想されるが、これまで流域で育まれてきた「^{いはほら}廬原国」の歴史や文化を後世に引き継いでいくため、次の事項に特に配慮し、治水・利用・環境が調和した河川整備を行う。

◆安全で安心して暮らせる川づくり

庵原川流域の地形的特徴より、下流部における被害ポテンシャルが高くなっている。また、今後の開発要請が強い地域特性から流域内の都市化に伴う流出量の増加や、上流域の山林の荒廃による保水力の低下により治水安全度の低下が懸念される。

このため、想定される降雨に対し、洪水を安全に流下させるため、治水施設の着実な整備及び適正な維持管理に努めるとともに、河川管理の視点から適正な土地利用や森林管理、土砂災害対策など他機関との連携による流域が一体となった総合的な治水対策を推進する。

また、災害による人的被害を軽減するため、より詳細な防災情報の提供はもとより、防災教育や地域との連携による防災体制の強化、地域防災力の向上を目指し、流域住民が「安全で安心して暮らせる川づくり」に努める。

さらに、東日本大震災を踏まえた大規模地震による津波に対する安全の確保などの課題

に対しては、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津波防災を推進する。

◆自然・文化豊かな地域の暮らしを育む川づくり

庵原川では、清水の代名詞であるシロウオをはじめとし、箇所ごとの状況に応じた多様な生態環境が形成されている。また、流域内には縄文・弥生の時代からの遺跡のほか、地域の歴史や文化を伝える仏閣が多く存在するなど歴史が古く、文化豊かな流域である。

このため、現況で見られる多様な自然環境や庵原川が本来有していた自然環境の保全・再生に努めるとともに、周辺の歴史・文化との調和を図りながら、人が川とふれあうことのできる身近な水辺空間の創出に努める。さらに、地域の活発な河川愛護活動や環境学習を支援するなど、地域住民とともに「自然・文化豊かな地域の暮らしを育む川づくり」を目指す。

(2) 河川整備の基本方針

庵原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。

ア 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

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 1/50 規模の降雨による洪水を安全に流下させることのできる治水施設の整備を目指すものとする。

また、高潮被害や地震に伴い発生が予想される津波から、生命・財産の安全を確保することを目標とした治水施設の整備を目指す。また、新東名高速道路の開通によりさらなる市街化の進展が予想される地域であることから、土地利用計画との適切な調整、保水機能の適切な維持・増進などに加え、土砂や流木の流出を伴う洪水に対して浸水被害の軽減を図れるよう、適正な森林管理や土砂災害対策等を働きかけるなど、関係機関と連携し、流域が一体となった総合的な治水対策を推進する。

さらに、想定を超える洪水や整備途上段階での施設能力を超える洪水等の発生に対しては、平常時より関係機関、地域住民との連携を強化しながら地域防災力の向上を図り、水防活動や危険箇所の周知、洪水ハザードマップの整備、要配慮者対策への支援、リアルタイムの雨量・水位等の情報提供などのソフト対策により、生命の安全確保を最優先に被害軽減に努める。

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「計画津波」に対しては、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、河川堤防等の施設高を確保することとし、そのために必要となる堤防等の嵩上げ、耐震・液状化対策を実施することにより津波災害を防御するものとする。

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、関係自治体との連携により、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等と一体となって減災を目指すとともに、「計画津波」対策の実施に当たっては、必要に応じて堤防の天端、裏法面、裏小段及び裏法尻に被覆等の措置を講じるものとする。

イ 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、今後も水利用に支障をきたさないよう、関係機関と調整し、流水の適正かつ合理的な利用が図られるよう努める。

河川環境の整備と保全に関しては、シロウオなど庵原川を代表する生物や、本来生息していたと想定される生物の生息・生育・繁殖環境が保全・再生されるよう、治水・利水との調和を図りながら、河川上下流の連続性や海及び河川周辺との繋がりの確保、特定外来

生物への対応など、河道内植生や魚類等水生生物の生息・生育・繁殖環境に配慮した整備を推進する。

また、整備に際しては、有識者、地域住民等との連携のもとに、目指すべき環境について関係者が共通の目標を持ちながら取組み、周辺の歴史・文化との調和を図りながら、人が川とふれあうことのできる身近な水辺空間の維持・創出に努める。

ウ 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の観点から、これまでの河川整備の履歴を踏まえながら河川の持つ多面的機能が十分に発揮できるよう、地域住民や関係機関などと協働して、堤防や護岸等の治水施設の状態や河道の自然環境、土砂堆積に関するモニタリングや点検を行い、必要に応じて整備・修繕を実施する。

特に、堤防等の治水上重要な河川管理施設の機能を確保するため、平常時及び洪水時における巡視、点検を適切に実施し、河川管理施設及び河道の状態を的確に把握する。維持修繕、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持するよう努める。

エ 地域との連携と地域発展に関する事項

住民による継続的な河川愛護活動や遊歩道整備が行われるなど、川に対する意識が高い庵原川流域において、この流域の歴史・文化・風土、豊かな自然環境を踏まえ、個性を活かした流域の発展のため、関係自治体のまちづくりに関する諸計画との調整を図りつつ、地域住民や企業など関係機関との協働による河川整備を推進する。

また、日常生活での河川と地域住民との接点が増え、防災意識や河川愛護の精神が育まれ受継がれていくよう、庵原川流域における自然環境の特徴、水害リスクや特性ならびに特色ある歴史・文化などに関する情報を幅広く提供する。さらに、住民の自発的な川づくりへの参画を促し、主体的な住民活動が流域全体に広がるよう連携や支援を推進し、地域防災力の向上や良好な地域のネットワーク、コミュニティの強化を図ることにより地域社会の発展に寄与する。

第2 河川の整備の基本となるべき事項

1 基本高水並びにその河道への配分に関する事項

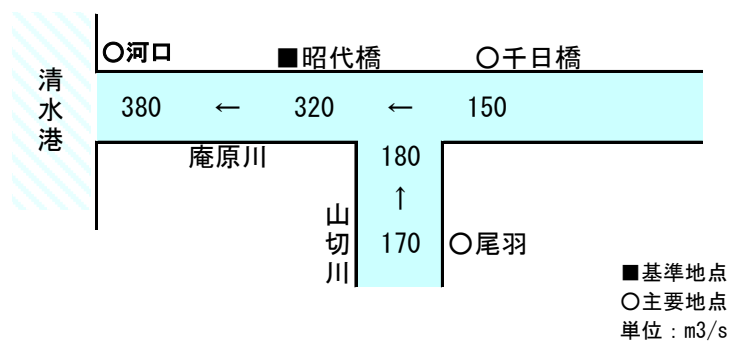
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/50 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点 昭代橋^{しょうだい}において 320m³/s とし、これを河道へ配分する。

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 (m ³ /s)	河道への配分流量 (m ³ /s)
庵原川	昭代橋	320	320

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、基準地点昭代橋において基本高水のピーク流量と同じ 320m³/s とする。



庵原川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

主要な地点における計画高水位と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、川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T. P (m)	川幅 (m)
庵原川	河口	0.0	+3.9 ^{※1}	—
	昭代橋 <small>しょうだい</small>	1.5	+9.75	27
	千日橋 <small>せんいち</small>	1.9	+12.99	14
山切川	尾羽 <small>おぼね</small>	0.5	+13.20	20

(注) T. P : 東京湾中等潮位

※ 1 : 計画津波水位

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

庵原川水系における既得水利としては、主に農業用水として約 187ha に及ぶ農地のかんがいに利用されている。

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、河川の流況等の把握に努め、流水の占用、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検討を踏まえて設定するものとする。

(参考図) 流域図

