

河津川水系河川整備基本方針

平成 28 年 6 月
静 岡 県

目次

第1章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	7
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	7
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章河川の整備の基本となるべき事項	9
1 基本高水並びにその河道への配分に関する事項	9
2 主要な地点における計画高水流量に関する事項	9
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	10
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	10
(参考図) 流域図	巻末

第1章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

河津川^{かわづがわ}は、静岡県伊豆半島の河津町を貫流する河川で、天城山脈^{あまぎさんみやく}に位置する天城八丁池^{あまぎ}（標高 1,125m）南方の山中に源を発し、途中、大鍋川^{おおなべがわ}、河津谷津川^{かわづやつがわ}等の支川を合わせて南東方向に流下し、相模湾^{さがみわん}に注ぐ流域面積 80.8km²、総幹川流路延長約 16.4km の二級河川である。

流域はすべて河津町に属し、その約9割が山地である。河津川の上流部は溪谷や滝を形成し、山地を流れる溪流的な様相を見せるなど、風光明媚な箇所が多く存在している。一方、河津川の上流4km 付近に位置する峰橋^{みねぼし}付近を境とした下流域は、三方を山地に固められた沖積低地が河川沿いに僅かに形成されており、その中央を河津川が貫流し、相模湾に注いでいる。また、流域の一部は富士箱根伊豆国立公園に指定され、県内でも有数の自然豊かな地域となっている。

流域の地質は、約 1,600 万年前、海底火山の噴火によってできた湯ヶ島層群の上に白浜層群が覆い、さらに 60～70 万年前、天城火山の噴出物が積み重なって形成された。その後、河津川の左岸域の天城火山のふもとが噴火し、玄武岩質溶岩やスコリア等の噴出物により鉢ノ山が形成された。そのため、流域の西部である右岸域は固結堆積物が大半を占めており、左岸域では火山性岩石が分布している。また、河川沿いの僅かな低地には、砂礫を主とする未固結堆積物が分布している。

流域の土地利用は、山地が 91%を占め、水田・畑・原野が6%、市街化された区域は3%である。市街地の大部分は、峰橋より下流部の河津川に沿って形成されており、河津町の市街化された区域の 70%程度がこれにあたる。

流域の気候は、太平洋沿岸地域に特徴的な温暖多雨の海洋性気候に属するため、平均気温は 17℃と全国的に温暖な静岡県の中でもとりわけ温和な気候である。年平均降水量は 3,217mm 程度（天城（県）観測所）であり、全国平均の 1,537mm（H20 全国平均）と比較して倍程度の多雨地域である。これは、季節風と北にそびえる天城連山の影響によるところが大きく、前線性や台風性の降雨も河津川流域が位置する伊豆半島の東部に集中する傾向にあるためである。

流域の人口は、昭和 30 年から平成 19 年までの 53 年間で、減少傾向にあるが世帯数は増加傾向にあり、核家族化が進行している状況にある。平成 23 年2月時点の人口は 8,134 人、世帯数は 3,308 戸となっている（河津町 HP）。また、年齢別の構成比を昭和 45 年と平成 19 年で比較すると、年少人口（0～14 歳）が 23%から 12%、高齢人口（65 歳以上）が 12%から 32%となり、少子化、高齢化が進展している。

流域の産業は、海、山、川、滝、温泉という自然環境に加えて、古くからの文化財の点在、河津町の重要な観光資源である河津桜等の観光資源に恵まれた土地であることから、サービス業、卸小売業がその多くを占めている。また、温暖な気候と豊かで、綺麗な水にも恵まれていることから、花卉、みかん、わさび等の郷土の特徴を生かした農業が進められている。平

成17年の就業者分類別の就業人口の割合は、第1次産業、第2次産業それぞれが15%程度、第3次産業が70%程度であり、第3次産業の就業人口がトップとなっている。

流域をとりまく交通網は、下田と伊東を結ぶ伊豆急行線が通り、伊豆半島唯一の鉄道路線となっている。道路網は、下田市・河津町と伊東・熱海方面とを連絡する国道135号、下田市街地から河津川中流部を経て天城峠を越える国道414号等が整備されている。さらに、河津川沿いに主要地方道下佐ヶ野谷津線、大鍋川沿いに県道湯ヶ野松崎線が整備されている。また、伊豆縦貫自動車道の計画が事業化されており、開通による交通アクセスの向上とそれに伴う流域の発展が期待されている。

(2) 治水事業の沿革と現状

流域の浸水被害は、当該流域が前線や台風が集中しやすい地域であり、かつ、降雨を早期に河川へと流出させ、短時間のうちに増水させる急峻な地形であることも相まって、河津川流域では、戦後、幾度も風水害に見舞われている。

洪水被害をもたらした著名な洪水としては、昭和33年9月の狩野川台風、昭和51年7月の豪雨・台風9号、平成3年9月豪雨等である。特に、狩野川台風による被害は甚大であり、風速30m、350mmの雨量を記録し、家屋全壊、半壊、流出、橋の流出等の甚大な被害を受けた。また、昭和51年7月洪水では、集中豪雨により、多くの中小河川の氾濫と山崩れ、平成3年9月洪水では、局地的な集中豪雨による内水氾濫や土砂流出等による氾濫により、多大な被害を受けた。近年では、平成5年11月洪水以降、豪雨等による被害は発生していない。

また、流域の9割を山地が占め、洪水被害の多くは土砂流出による災害であることから、流域内では11箇所の河川・沢が砂防指定地に指定されており、各指定地に砂防施設が設置されている。

治水事業の沿革は、昭和33年の狩野川台風を契機に堤防築造等の河川整備が実施された。その後、昭和42年～50年にかけて河津川の局部改良事業が実施され、支川河津谷津川においても、昭和50年～53年、平成3年～4年にかけて災害関連事業として護岸・護床整備が行われ、支川大鍋川では、平成17年、18年に護岸整備等の河川整備が実施された。

なお、河口部では海岸からの打ち上げ土砂の堆積により、砂洲が発達しているが、毎年発生する出水程度でその砂洲がフラッシュされることから、河口閉塞は進行していない。

また、現在までに、静岡県第3次地震被害想定(平成13年)に基づく津波対策として、堤防の嵩上げ等が完了している。

その後、平成9年の河川法改正に伴い、河津川水系河川整備基本方針を平成25年4月に策定し、河津川の基準地点峰大橋における基本高水のピーク流量を920m³/sとし、計画高水流量は、基本高水のピーク流量と同じ920m³/sとする計画とした。

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、河津川では「計画津波」は河川内を約 1.4km 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流し、沿岸部で最大約 39ha 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

河津川及び支川大鍋川の表流水は、農業用水、消防水利として利用されており、このうち農業用水は約 65ha に及ぶ農地のかんがい利用されている。その他、上水、工業用水としての河川水の利用はない。

現在、水系内において継続的な流量観測が行われていないが、平常時の河川流量はかんがい期、非かんがい期ともに豊富で、これまでに渇水による問題は生じていない。

河川空間の利用としては、河津川の峰橋(3.884k) より下流の区間では地域振興と河川とのアクセスを兼ね備えた親水護岸としての階段護岸が点在しており、市民活動や祭り等のイベントでの活用、地域住民の休憩・憩いの場として利用されている。

また、河津川はアユ釣りのメッカとして、また天然遡上の多い河川として全国的にも有名であり、毎年、県内外各地からアユ釣りに訪れる人々が多く見られる。さらに、上流や支川ではアマゴの溪流釣り等も盛んに行われている。

さらに、河津町の重要な観光資源である河津川沿いの河津桜並木では、開花時には県内外各地から多くの人々が訪れ、河津川と一体となった景観を楽しむ姿でにぎわいを見せる。

(4) 河川環境

河津川の流量は、^{みねおおはし}峰大橋(3.949k) 地点において水位観測が実施されており、近年の流況をみると、平均渇水流量は $8.87\text{m}^3/\text{s}$ (比流量 $16.18\text{m}^3/\text{s}/100\text{km}^2$) であり、全国の一級河川の平均的な渇水流量(比流量 $1.09\text{m}^3/\text{s}/100\text{km}^2$) を大きく上回り、水量に恵まれた河川である。

水質については、生活環境の保全に関する環境基準として河津川全区間が河川 A 類型及び生物 A 類型に指定されており、水質基準点である館橋地点における BOD75%値は過去 10 年間(平成 15 年～平成 24 年)の全ての年で環境基準値を満足しており良好な水質が維持されている。一方で、河津川流域では下水道が整備されていないため、生活排水や温泉排水等が河川へ流入しており、水質の悪化が懸念されている。

河津川では天然アユが遡上し、オオウナギ、絶滅危惧種のニホンウナギ、アユカケ等の回遊性の魚類のほか、溪流的な様相を呈する上流部で、はアマゴも確認されている。また、河川を縦断的に移動する種のうち遡上力が弱いウツセミカジカ、アユカケ等は、河津川に設置されている 2 箇所取水堰上流においても確認されており、魚道等を利用して縦断移動していることがうかがえる。

なお、流域の中上流部では河津川が山の谷底地形を流れ、水辺間近に山々が迫る風光明媚な自然豊かな景観を形成している

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

河津川流域は、海・山・川・滝・温泉等の豊かな自然に加え、河津町の重要な観光資源である河津桜等を有し、伊豆半島を代表する観光地である。さらに、河津川では親水護岸や遊歩道等の整備が推進されており、人々のふれあいの場として貴重なオープンスペースとなっているほか、アユの天然遡上の多い清流としても全国的に有名であり、県内外から多くの釣り人が集い、にぎわいを見せている。

しかし、河津川流域の地形的特徴より、下流部の被害ポテンシャルが高いこと、さらに多雨地域であり、温暖化傾向によるさらなる集中豪雨の増加等から、流域における被害発生が懸念される。さらに、堤防上の植樹基準を満たさない河津桜による洪水時の流下阻害、根による堤防の空洞化や堤体の強度低下が懸念される。また、近年では洪水による被害が発生していないことなどから、地域住民の洪水に対する危機意識の低下が懸念されている。

このような、河津川水系の現況及び社会的・歴史的背景を踏まえ、今後の河津川水系の河川整備の基本理念を以下に掲げる。

<基本理念>

流域や河川で形成される、海・山・川・滝・温泉、さらに、河津町の重要な観光資源である河津桜等の地域特性に配慮し、治水・利水・環境の両立を目指した、総合的な治水対策を推進する。

さらに、河津桜に対して、桜管理者や関係機関、地域住民と協働で、その適正化に努めるとともに、流域に残された諸問題を解決するためには、関係者の理解と協力が不可欠であることから、地域住民や関係機関との協働による河川整備に努める。

◆人々が安全かつ安心して暮らせる川づくり

河津川流域の地形的特徴より、下流部の被害ポテンシャルが高いこと、さらに多雨地域であり、温暖化傾向によるさらなる集中豪雨の増加等、流域への被害発生が懸念されるとともに、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も有している。さらに、堤防上の植樹基準を満たさない河津桜による洪水時の流下阻害、根による堤防の空洞化や堤体の強度低下が懸念される。

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、治水施設整備の推進とともに、河津桜に対して、桜管理者や関係機関、地域住民と協働で適正化に努める。

大規模地震による津波に対しては、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。

また、災害による人的被害を軽減するため、浸水想定区域図やハザードマップの作成、雨量や水位、災害関連情報を迅速かつ正確に提供、かつ地域住民への周知徹底を図ることで地域との連携を強化し、防災力の向上を目指し、「人々が安全かつ安心して暮らせる川づくり」に努める。

◆豊かな自然・景観を育む川づくり

河津川流域では、海・山・川・滝・温泉等の豊かな自然に加え、河津町の重要な観光資源である河津桜等を有し、伊豆半島を代表する観光地である。さらに、貴重種が生息する豊かな環境が残されている一方で、水質汚濁が懸念され始めていることから、下水道関連事業の推進による良好な水質環境の維持が求められている。

このため、伊豆半島を代表する観光地であり、重要な観光資源である河津桜並木や温泉施設、海・山・川・滝等の地域特性に配慮し、今後も良好な景観と自然環境豊かな川として守り育み、誰もが河川の魅力を満喫でき、多様な動植物にとっても良好な生息・生育・繁殖の場となるよう、「豊かな自然・景観を育む川づくり」に努める。

◆川と人とのふれあいを創出する川づくり

河津川では、親水護岸や遊歩道等の整備が推進されており、人々の触れ合いの場として、貴重なオープンスペースとなっている。また、アユ釣りのメッカとして県内外から多くの釣り人が集い、にぎわいを見せている。

このため、人々にとって身近で親しみやすい水辺空間の維持・創出や、アユが行き来する清流を保全し、人々の集う空間を保全・創出することで、川と人、人と人とのふれあいを通じて河川に対する愛護の精神が地域で受け継がれ育まれていくよう、良好な地域のネットワーク、コミュニティの強化に努め、「川と人とのふれあいを創出する川づくり」に努める。

(2)河川整備の基本方針

河津川河川整備の3つの理念を踏まえ、河川の総合的な保全と利用に関する基本方針は次のとおりとする。

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、既往洪水、氾濫区域内の人口や資産等を踏まえ、県内他河川とのバランスを考慮し、概ね50年に1回発生すると想定される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や、高潮被害から生命・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。その際、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・創出等に配慮する。

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。

なお、流域の9割が山地で占める典型的な山地流域であり、過去の災害をみても斜面崩落から土砂や流木による河道埋塞が発生していることから、上流域において展開されている砂防事業との一層の連携や適正な森林管理の働きかけなど、流域が一体となった治水対策を推進し、将来にわたり流域内の適正な土地利用がなされるように、関係機関との調整・連携を図る。

地球温暖化の影響等による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、水防活動や災害時要援護者への支援等の総合的な被害軽減対策について、日頃から関係機関、地域住民との連携を強化し、地域防災力の向上に努める。さらに、流域の急峻な地形により短時間で急激に増水する傾向がある水難事故の危険性の高い河川であることを踏まえ、危険箇所の周知・洪水ハザードマップの整備、リアルタイムの雨量・水位等の情報提供等のソフト対策を平常時から推進する。

また、河津町の重要な観光資源である河津桜と治水上の課題については、河津町、地域住民、観光協会等の地元関係者とともに、河津川と河津桜の治水機能、自然環境の両立を目指して河津桜のあり方や具体的な行動計画について取りまとめた「二級河川河津川における河津桜維持管理指針」及び「二級河川河津川における河津桜維持管理行動計画」に基づき、桜の管理者である河津町等の関係機関と連携し、治水上の課題解決に向けた対応と重要な観光資源としての両立を目指す。

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、流況の把握に努めるとともに、関係機関と連携しながら、流水の適正な管理等に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、豊かな自然環境、周辺地域の人々の暮らし、景観等に配慮し、治水・利水・環境との調和を図り、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により、これらの段階的な再生・保全・創出に努める。また、関係機関との連携の下、一般家庭や事業者に対して浄化施設設置に係る補助制度を周知し、下水道関連施設(合併浄化槽)の整備を普及させることで水質の改善を働きかける。さらに、水質・水量等の情報収集やモニタリングを適宜実施し、河川整備や適切な維持管理に活用する。

さらに、豊かな自然環境や、河津川と河津桜並木の織りなす良好な河川景観に加え、身近な川としての親しみのある景観との調和を図り、良好なまちづくりの一端を担う整備を実施し、学識経験者、漁協関係者等との連携を基に、関係者が目指すべき河川環境について共通の目標を持ちながら整備に取り組む。

また、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。

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を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と連携してモニタリングや点検を実施し、適切な維持管理を行うことで段階的な正常化を目指す。

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。

また、河津桜による堤防の強度低下や洪水時の流下阻害に対し、定期的な点検を実施し、必要に応じた補修・修繕等を行うなど、堤防や護岸の適切な維持管理に努めるとともに、沿川の地域整備と連携するなど、関係機関・地域住民で適切な協働管理を行う。

エ 地域との連携と地域発展に関する事項

沿川の階段護岸等の親水施設の整備により、人々にとって自然や川に親しむことのできる水辺空間が創出されている。これらの適切な保全やさらなる創出により、地域住民や関係機関との協働による貴重なオープンスペースとしての河川整備を推進する。

また、河津町のまちづくりに関する諸計画や河川に関わる地域住民の自発的な活動等、地域住民・関係機関との連携によって、良好な地域のネットワーク、コミュニティの強化に努める。

さらに、河津桜や豊かな自然を未来に受け継いでいくためには、地域住民や関係機関との連携が必要不可欠である。河川に対する愛護の精神が地域で受け継がれ育まれていくよ

う、河川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、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、支援や連携を図ることにより地域社会の発展に寄与する。

第2章 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

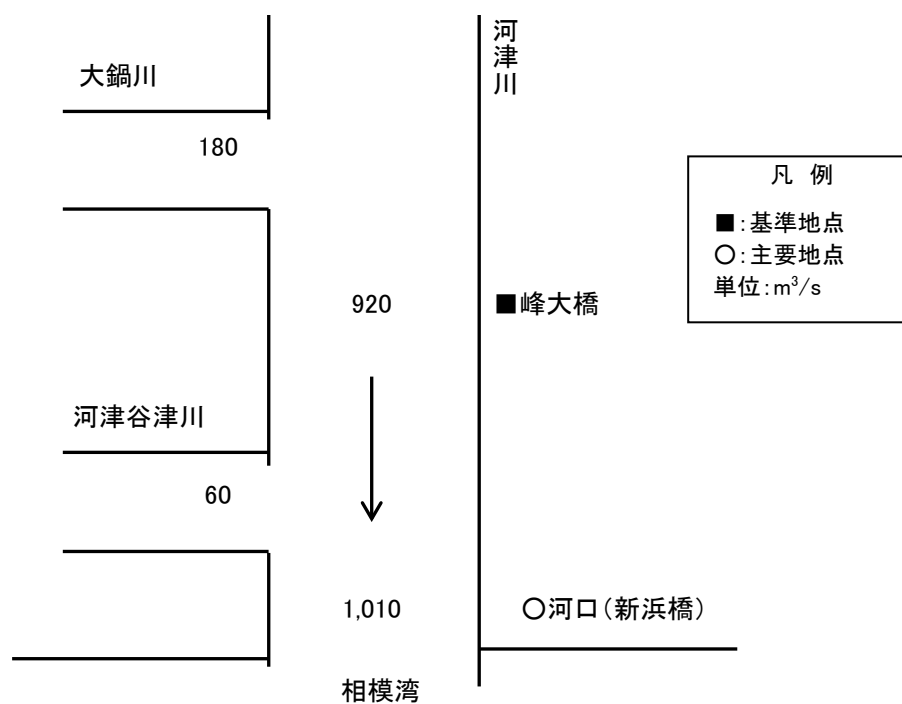
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、概ね50年に1回発生すると想定される降雨による洪水を対象として、基準地点峰大橋(3.949k)において $920\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道へ配分する。

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)
河津川	峰大橋	920	920

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、基準地点峰大橋(3.949k)において、基本高水のピーク流量と同じ $920\text{m}^3/\text{s}$ 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

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)
河津川	河口	0.0	+5.50 ^{※1}	—
	峰大橋	3.9	+23.656	45.0

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

河津川水系全体における既得水利としては、農業・防災兼用用水として約 65ha のかんがいに利用され、 $3.143\text{m}^3/\text{s}$ が慣行水利となっている。

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。

<流域図>

