

那賀川水系河川整備基本方針 (原案)

平成27年3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	2
(4) 河川環境	3
(5) 住民との関わり	4
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	5
ア 洪水、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	5
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	5
ウ 河川の維持管理に関する事項	6
エ 地域との連携と地域発展に関する事項	6
第2 河川の整備の基本となるべき事項	7
1 基本高水並びにその河道への配分に関する事項	7
2 主要な地点における計画高水流量に関する事項	7
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	8
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	8
(参考図) 那賀川水系図	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

那賀川は、^{なかがわ}稲生沢川流域及び^{いのうぎわがわ}河津川流域との分水嶺である^{おおなべこし}大鍋越に源を發し、途中、^{あけぶしかわ}明伏川や^{ふなたがわ}船田川などを合流しながら松崎町をほぼ真西に貫き、町の中心部を二分した後、最大支川の岩科川を合流して松崎港（駿河湾）へ流入する流域面積約 72.63km²、指定区間延長 10.55km の二級河川である。流域は松崎町の面積の約 85% を占め、松崎町の住民にとっては、古くから人々の生活と密接な関わりを持つ「ふるさとの川」である。

流域の大部分を占める山地は起伏に富み、地質は主に、伊豆半島が海底火山であった時代の火山性堆積物から成る白浜層群や湯ヶ島層群等で構成される。また、中下流部には砂礫や泥質の堆積物で覆われる谷底平野が広がり、河口付近は砂で被覆された浜堤が形成されている。

河道特性としては、上流部は河床勾配が 1/50～1/100 の急流で大部分が山付き区間となっており、中流部は河床勾配が約 1/100～1/250 で堤防を有する区間が多く、下流部は河床勾配が 1/350～1/450 と緩やかで感潮区間となっている。

流域の気候は、遠州灘から駿河湾に沿って流れる黒潮の影響を受ける海洋性気候により、平均気温は 16.4℃（松崎観測所平成 15～平成 24 年）と温暖で、年平均降水量は 2,067mm（松崎観測所平成 15～平成 24 年）と、全国平均の 1,610mm（昭和 56 年～平成 22 年平均）を上回る。

流域の土地利用は、山林が約 92%（平成 21 年度）と大部分を占めるほか、中流部の谷底平地には水田や田畑など、下流部には松崎町の中心市街地が広がっている。土地利用の変化については、市街地の面積は昭和 51 年以降大きな変化は見られない一方、山腹に見られた棚田はその多くが耕作放棄によって樹林化するなど植生の遷移が進んでいる。また、山地部ではシカによる下層植生の食害が顕在化し、保水力低下や土壌流出など河川への影響も懸念されている。

流域を含む松崎町の人口は、昭和 35 年の約 12,000 人をピークに減少し、平成 22 年には約 7,700 人である。一方、世帯数は昭和 35 年の約 2,750 世帯から平成 22 年は約 3,020 世帯と微増していることから、核家族化が進行している状況にある。

産業は、平成 22 年度国勢調査によると、松崎町の産業別の就労人口が第一次産業 7%、第二次産業 18%、第三次産業 75%となっている。松崎町は、豊かな自然環境や温泉などの観光資源に恵まれ、町を訪れる観光客は年間約 60 万人に上り、観光が代表的な産業となっている。また、代表的な農作物としては、わさび、雑柑、桜葉などがあり、中でも桜葉は全国シェアの大部分を占めている。

河川に関わる歴史や文化としては、明治 40 年代まで良質な「伊豆炭」や材木の運搬に川船が利用され、河口の港から東京などに回漕された。また、沿川には、国指定重要文化財の旧岩科学校校舎や明治商家中瀬邸など、なまこ壁と呼ばれる様式の外壁をもつ建物が多く残されており、下流部に架かるときわ大橋にはなまこ壁を模した意匠が施さ

れるなど、歴史的な街並みに溶け込んだ景観を醸し出しているほか、那賀川沿いにある大沢温泉は300年の歴史を有し、清流や桜堤とともに松崎町を代表する景観を形成している。

(2) 治水事業の沿革と現状

那賀川水系における治水事業は、江戸時代に集落を洪水から守るため河道の付け替えが行われたことに始まるといわれている。

明治4年には上瀬・中瀬間の那賀川除堤防工事が完成し、岩科川では、大正初期まで二川に別れていた流路を、大正5年にかけて統合する改修事業が行われ、現在の流路を形成した。

その後、昭和33年の狩野川台風による洪水や、死者2名、床上浸水166戸、床下浸水528戸の甚大な被害を被った昭和51年7月洪水などにより度重なる被害を受けてきたことから、災害復旧事業等により那賀川の護岸整備が進められた。近年でも平成17年の台風11号や平成20年の豪雨などにより、浸水被害が発生しているが、那賀川流域では、これまで一定計画に基づく改修は行われていない。

那賀川の現況流下能力は、全川にわたり3年確率規模程度以下であり、十分な治水安全度が確保されておらず、治水上の課題が残されている。

津波被害に関しては、安政元年(1854年)に発生した安政東海地震により、松崎町の沿岸部に高さ3m程度の津波が到達した記録が残っている。現在は静岡県第3次地震被害想定に基づき、松崎港において海岸防潮堤が整備されているが、那賀川河口が開口部となっている。

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「施設計画上の津波」※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、那賀川では「施設計画上の津波」は河川内を約2.0km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70ha以上が浸水すると想定されている。

※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

那賀川流域の水利用については、古くから農業用水として利用されている。那賀川、岩科川、明伏川及び船田川から取水している水利権は、すべて慣行水利権であり、水系全体で33件、受益面積は141haである。また、那賀川水系では、これまでに大きな渇水被害の報告はない。

流域内の各河川には漁業権が設定されており、地元の漁業協同組合によりアユ、オイカワ、アマゴの放流が行われており、春から夏にかけ釣り客も多数訪れている。冬季には河口域で松崎町特産である川のりが繁茂し、採取の光景は冬の風物詩となっている。

河川空間は、地域住民にとっての身近な空間として日常の散策やジョギングコース、

川遊びの場として利用されており、特に、那賀川下流部の宮の前橋から大沢温泉付近にかけては、約 8km にわたり堤防沿いに桜並木等が整備され、春先の開花時期には、県内外から多くの観光客が訪れているほか、堤防道路は地域住民の通勤・通学・農作業等の生活道路となっている。

(4) 河川環境

那賀川水系の水質については、現在環境基準の類型指定はされていないものの、那賀川の宮の前橋、岩科川の宇治橋で水質観測が実施されている。平成 13 年以降の調査結果では、両地点とも BOD 値はほぼ 0.5～1.5mg/l で推移しており、概ね環境基準の A 類型相当である。

那賀川水系では公共下水道による整備は行われておらず、「生活排水処理基本計画(平成 13 年 3 月)」に基づき合併処理浄化槽の設置が進められている。

流域の自然環境は、上流部、中流部、下流部に分けることができ、河床構成材料は、山間溪流部である上流部は巨礫、岩が見られ、谷底平野を形成する中流部、下流部では緩やかな勾配となり、玉石、砂礫混じり砂、シルトからなっている。

那賀川水系に生息する動植物については、上流域から河口域にかけてそれぞれの生息環境に適した多様な種が確認されているが、魚類では下流域でハゼ類が多く見られるほか、「まもりたい静岡県の野生生物(以降、「静岡県 RDB」と称する)」に位置づけられているアユカケ(カマキリ)(静岡県 RDB 準絶滅危惧 NT)などの回遊魚が確認されており、汽水域での生態系が特徴的である。また一方で、カマツカ、アメリカザリガニなど外来種の生息も確認されている。

昆虫では岩科川流域にキイロサナエ(静岡県 RDB 絶滅危惧Ⅱ類 VU)などの希少種が確認されているほか、那賀川中流域では、5 月の中旬から 6 月上旬にかけてゲンジボタルが見られる。鳥類では、ヤマセミ(静岡県 RDB 絶滅危惧Ⅱ類 VU)は平成 15 年に確認されたのを最後に、近年、那賀川水系では見られなくなった。植生は、上流部山岳地帯ではスギ・ヒノキ・サワラ植林が分布し、その中にアカマツ植林が点在する。中腹部ではシイ・カシ二次林、下流部平地近くにはコナラ群落が広がり、クヌギ植林も見られる。また、冬季には河口部の汽水域において、松崎町の特産として知られる川のり(主にヒラアオノリ、ボウアオノリ)が生育する。

河道内には堰等の横断工作物が多数存在し、施設周辺は淵等の形成が見られるなど生物にとって良好な生息環境となっている反面、魚道がなく、河川における上下流における連続性の障害となるなど、課題も見られる。

(5) 住民との関わり

流域内では、岩科川流域において 7 月の神社の祭典及び神楽奉納の前日に宵祭りのひとつとして行われる清めの儀式「洗垢離」や、お盆に行われる灯籠流しなど川にまつわる伝統行事も残されているなど、地域住民との関わりが深い。

また、那賀川中流域の南郷地区では、地域の有志や学童等を中心にホタルやトンボ類

などの保全活動が行われているほか、地域全体で身近な環境保護への関心を高めることを目的とした県のリバーフレンドシップ制度により、那賀川水系においても2団体（平成26年度現在）が河川清掃、除草及び草花の植栽等の活動を行っている。

第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

那賀川水系と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。

＜基本理念＞

松崎の資源を活かしながら、災害に強く安全で安心して暮らせる川づくり、住む人にも訪れる人にも美しく魅力ある水辺づくりを目指す。

◆災害に強く、安全で安心して暮らせる川づくり

流域では、気候変動に伴う局地的豪雨による河川の氾濫や土砂災害の危険性が高まっており、また低平地に人口と資産が集中する下流部では南海トラフ地震に伴う津波による甚大な被害が想定される。

このため、適切な治水施設の整備や維持管理のほか、関係機関や地域住民と連携しながら、流域の保水・遊水機能の保全、避難体制づくりなど、総合的な防災対策を推進し、「災害に強く安全で安心して暮らせる川づくり」を目指す。

◆松崎の資源を活かす川づくり

◆美しく魅力ある水辺づくり

那賀川は、伊豆の山と海を結ぶ豊かな環境の中でアユカケ（カマキリ）やニホンウナギ、アユなどのほか、汽水域では松崎名物の川のりなど、多様な生物を育んできた。また、沿川には歴史ある温泉や美しい桜堤、伝統と文化が香るなまこ壁などの松崎らしい景観が残る。

こうした、松崎らしさ、那賀川らしさとにぎわいを後世に継承していくため、流域住民や関係機関等と連携しながら、「松崎の資源を活かす川づくり」、住む人にも訪れる人にも「美しく魅力ある水辺づくり」を目指す。

(2) 河川整備の基本方針

那賀川水系における河川整備の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を次のとおりとする。

ア. 洪水、津波、高潮などによる災害の発生防止また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、流域内の資産・人口などを踏まえ、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、雨水貯留浸透施設の整備、上流域における砂防事業との連携や適正な森林保全の働きかけなど、流域が一体となった治水対策を推進するとともに、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。

さらに、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以上の洪水が発生した場合においても、被害の最小化を図るため、住民や滞在者等への災害リスクを踏まえたまちづくりや警戒避難体制の整備への働きかけなどのソフト対策を平常時から推進する。

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「施設計画上の津波」に相当する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、「施設計画上の津波」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、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、治水・利水・環境との調和を図り、河川の営力により形成された地形や瀬・淵は、可能な限り存置し、河川に棲む生き物の生息・生育・繁殖環境の段階的な再生・保全・創出に努めるとともに、河川と水田や農地、海との繋がりについても考慮し、取水堰等の横断工作物や支派川、水路の合流点において魚類などの生物が縦横断方向に容易に移動できるよう配慮する。また、関係機関と連携し、下水道関連施設の整備などにより水質の保全に努める。

なお、河川の適正な利用や豊かな河川環境の保全には、流域一体となった取組みを推進することが重要なことから、関係機関との調整、地域住民との協働、有識者との連携等により順応的な河川整備に努めるものとする。

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、河川の有する多面的な機能が十分に発揮できるよう地域住民や関係機関等と連携するとともに、堤防・護岸・観測機器等の治水施設の状態や河道の自然環境、土砂堆積に関する定期的なモニタリング・点検を行い、必要に応じて整備・修繕を実施する。

また、許可工作物の維持管理等を適切に行うよう、施設管理者への働きかけを行う。

エ.地域との連携と地域発展に関する事項

那賀川流域では、河口域における川のりの採取や伝統行事、住民による継続的な河川愛護活動が行われるなど、川に対する意識が高いことから、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、松崎町のまちづくりに関する諸計画との連携や調整を図りつつ、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、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意識が育まれ受継がれていくように、那賀川流域における自然環境の特徴や水害のリスクや特性、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、地域防災力の向上等を目指し、地域住民の河川に関わる活動の場を通じて、流域内での相互連携に関わるネットワークの形成を支援する。

第3 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

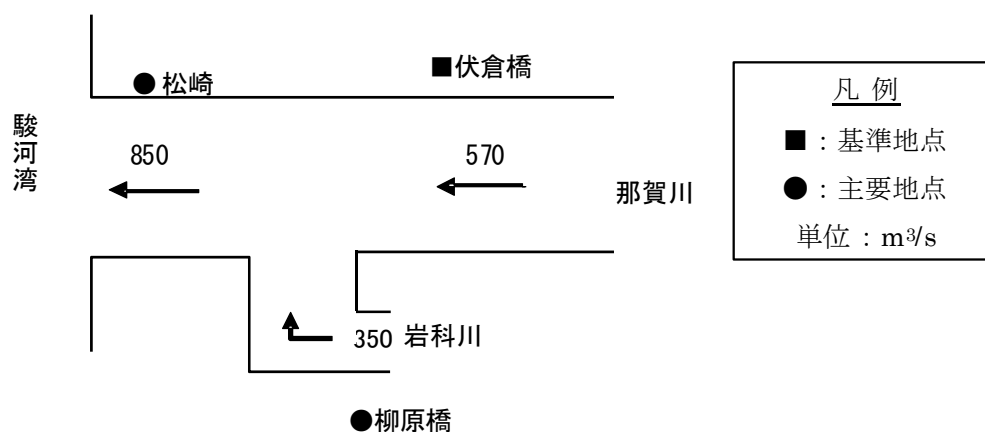
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/50 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点^{ふしくらばし}伏倉橋において 570m³/s とし、これを河道へ配分する。

基本高水のピーク流量一覧表

河川名	地点名	基本高水のピーク流量 (m ³ /s)	河道への配分流量 (m ³ /s)
那賀川	伏倉橋	570	570

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、基準地点伏倉橋において基本高水のピーク流量と同じ 570m³/s とする。最大支川である岩科川の主要地点柳原橋で 350m³/s、合流点直下の主要地点松崎において 850m³/s とする。



那賀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)
那賀川	伏倉橋	2.04	5.95	46
	松崎	0.32	4.85 ※1	55
岩科川	柳原橋	1.40	4.19	30

(注) T.P. : 東京湾中等潮位

※1 : 計画津波水位 (施設計画上の津波水位)

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

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、河川流況等の把握に努め、流水の占用、動植物の生息地または生育地の状況、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)那賀川水系図

