

仁科川水系河川整備基本方針 (原案)

平成29年2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 河川および流域の現状.....	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.....	4
(4) 河川環境.....	4
(5) 住民との関わり.....	5
2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針.....	6
(1) 河川整備の基本理念.....	6
(2) 河川整備の基本方針.....	7
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.....	8
エ 地域との連携と地域発展に関する事項.....	8
第2 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) 仁科川水系図.....	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 河川および流域の現状

(1) 河川及び流域の概要

審議会説明用の見出し

<位置関係・支川・流域面積・流路延長>

仁科川は、伊豆半島の西側に位置する猫越岳に源を発して西に流下し、本谷川、白川などと合流した後、わずかな谷底平野に広がる田園地帯や西伊豆町の市街地を抜け駿河湾に注ぐ流域面積 56.60km²、幹川流路延長 10.95km の二級河川である。上流域の西天城高原及び海岸線は富士箱根伊豆国立公園内に位置し、特に河口部周辺は名勝伊豆西南海岸区域に指定されており、自然豊かな地域である。

<地形・地質・河床勾配>

流域の地形は、約 90%を山地が占め、主に標高 600m 以上の大起伏山地と標高 200～600m の中起伏山地で構成され、中流から下流部には川沿いにわずかに谷底平野が形成されている。

流域の地質は、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湯ヶ島層群で形成されており、仁科川上流域で石英安山岩類、白浜層群、白川上流域では石英安山岩がみられるほか白浜層群白色凝灰岩類、火山砂礫が分布する。また、中下流部の河川沿いに沖積平野が僅かに分布する。

中流域の西伊豆町一色地区には支川の準用河川川金川沿いに伊豆半島で最も古い地層として知られる一色枕状溶岩が見られ、平成 24 年の伊豆半島日本ジオパーク認定以降、ジオポイントとしても注目されている。

河道特性としては、上流部の山付部においては河床勾配が 1/60 から 1/30 と急流河川である。中流部から下流部は殆どが有堤区間となっており、河床勾配は中流部で 1/210～1/110 と変化に富み、下流部では 1/560 程度で緩やかな河道となっている。また、河口域では、波浪や漂砂の影響を受け砂州が発達している。

<気候（気温・降水量）>

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であり、平均気温は 16.2℃（気象庁松崎観測所昭和 61 年～平成 27 年）と全国平均の 15.5℃に比べ温暖である。また、年平均降水量は 1,966mm（気象庁松崎観測所昭和 61 年～平成 27 年）であり、全国平均の 1,718mm を上回る。

<土地利用>

流域の土地利用は、山林が約 95%と大部分を占め、水田・畑・原野等が約 4%、市街地が約 1%であり、河川に沿ったわずかな谷底平野に宅地や田畑が分布している。また、土地利用の変化については、昭和 51 年から平成 21 年にかけて、白川や、本谷川沿いに点在する集落の減少により田畑への転換や樹林地化が進んでいる。近年、流域内の山地部においてシカ等の野生鳥獣被害が増加しており、下層植生の劣化に伴う保水力低下や土壌流出など河

前回審議会意見反映箇所

①→

川への影響が懸念されている。

<人口>

流域を含む西伊豆町の人口は、平成 27 年時点で総数 8,727 人であり、昭和 35 年の 17,152 人から減少傾向にある。特に、65 歳以上の高齢者の割合は 41%と静岡県内で最も高く、全国平均を大幅に上回っている。

<産業>

産業は、昭和 30 年代までは農業、漁業等の第一次産業が中心であったが、昭和 40 年代以降は大幅に減少し、現在は第三次産業が中心である。平成 22 年国勢調査によると、西伊豆町の産業別就労人口は第一次産業が約 6%、第二次産業が約 22%、第三次産業が約 73%となっており、中でも「飲食業・宿泊業」の就業人口が最も多い。西伊豆町は川や海、山などの豊かな自然環境を活かした観光が産業の中心で、近海の魚介類、天草などの海産物やわさびなど数多くの特産品のほか、町のキャッチフレーズとして掲げる「美しい夕陽」が見える景観や、温泉施設、海水浴場、キャンプ場などを目当てに年間約 80 万人の観光客が訪れている。

<交通>

流域の交通については、伊豆半島の中央部と西伊豆地域を結ぶ国道 136 号が仁科川を横断しており、地域の主要幹線道路であるとともに、災害時における緊急輸送路としての役割も担っている。また、伊豆縦貫自動車道の整備が進められており、今後、更なる利便性の向上が期待される。

<歴史・文化>

流域の河川に関わる歴史や文化については、仁科川河口より約 1 kmの河床から「仁科川河床遺跡」が発見され、土器等の出土品から少なくとも縄文時代前期には人々が流域内で生活を営んでいたことが確認できる。仁科川が、西伊豆の山々からわずかに開けた平野部を流れ下る中で、河口部の入り江や港を中心に旧仁科村の集落が形成された。流域では農業や漁業を中心として人々の生活が営まれ、周辺には五穀豊穡や豊漁を祈願した神楽などが伝統文化として引き継がれており、仁科の^{にんぎょうさんぼんそう}人形三番叟は静岡県の無形文化財に指定されている。仁科川の成り立ちについては、江戸時代に描かれた「天保国絵図」によれば、もともとの河道は河口から約 2 km地点の東福寺付近を境としてそこより下流側では現在よりも北側を流れていたことが確認でき、その後、近代に入り耕地整理のために河道が埋め立てられ、現在の位置に仁科川の河道が形成された。

⑧→

(2) 治水事業の沿革と現状

<治水事業の歴史>

仁科川は流域の約 9 割を山地が占め、過去に発生した豪雨においては洪水による浸水被害や土砂流出による災害が多く発生している。主な被害は昭和 33 年の狩野川台風によるものであり、仁科川の堤防決壊などにより西伊豆町内において、全壊 2 棟、半壊 18 棟、流出 4 棟、

床上浸水 113 棟、床下浸水 412 棟に及ぶ甚大な被害が発生した。また、昭和 51 年の豪雨による被害では、仁科川下流部における堤防越水などにより、床上浸水 33 戸、床下浸水 159 戸の家屋浸水被害が発生した。

これらの被害を契機に、災害復旧事業による河川整備が行われたほか、昭和 40 年、昭和 60 年には、仁科川局部改良事業全体計画、平成 9 年には工事実施基本計画が策定され、資産が集中する下流域の約 2.2 km 区間において河川堤防や護岸が整備された。また、流域内には砂防指定地のほか、水源涵養や土砂流出防備の目的をもつ保安林が多く指定され、砂防堰堤や治山施設の整備など土砂流出対策の取組みも行われており、流域一体で治水安全度の向上が図られている。

近年、水系内の各河川において大規模な外水氾濫は発生していないものの、平成 25 年 7 月 18 日の豪雨時には仁科川下流部の築堤区間において一部堤防越水により床下 5 戸の浸水被害が発生している。現在は、河川巡視などにより砂州が発達する河口部や治水上支障となる土砂の堆積が確認された箇所において、河床掘削等により適正な維持管理が行われているが、下流部の流下能力は年超過確率 1/2 を下回る区間もあることから、今後の気候変動に伴う豪雨の激化により河川の氾濫や土砂災害が発生した場合には、人口や資産が集中する下流部の市街地において大きな被害の発生が懸念される。

<津波について（過去の津波被害）>

過去の津波被害に関しては、明応 7 年（1498 年）の明応地震、慶長 9 年（1605 年）の慶長地震、安政元年（1854 年）の安政東海地震による津波被害が伝えられている。特に、安政東海地震では仁科川河口部では約 4 m の津波が発生し、現在の仁科小学校付近まで到達したとの記録が残っている。

<津波について（現在の津波対策及び最新の津波想定）>

仁科川における津波対策については、これまで静岡県第 3 次地震被害想定に基づき津波遡上に対応した TP+4.5m までの河川堤防嵩上げ工事が完了している。また隣接する海岸部では、防潮堤整備とともに、防潮門扉や水門の電動化・自動化を図り、遠隔操作で一括制御する「津波防災ステーション」の整備が西伊豆町により進められている。

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「レベル 1 の津波」と、発生頻度が極めて低いが、発生すれば甚大な被害をもたらす「レベル 2 の津波」の二つのレベルの津波が設定されており、仁科川では、「レベル 1 の津波」は河川内を約 0.9km 以上遡上するとともに、「レベル 2 の津波」では、河川護岸及び海岸堤防を越流し、沿岸部で最大約 100ha 以上が浸水すると想定されている。

(3) 河川の利用

<河川の利用>

仁科川水系における水利用については、古くから農業用水として利用され、中流部の農地に供給されている。また、大正4年から仁科川において水力発電が開始されたことにより、近隣の松崎地区や土肥地区に初めて電灯がついたとされており、西伊豆地域の生活や産業を支えていたことがうかがえる。現在設定されている水利権は、許可水利として発電用水3件、雑用水1件、慣行水利として、農業用水23件となっている。

水系内では、仁科川、本谷川、白川において漁業権が設定され地元の漁業協同組合によりアユやアマゴなどが放流され、春先には毎年多くの釣り客が訪れる。

<河川空間の利用>

河川空間は、上流域の溪谷や豊かな自然環境を求めて観光客が訪れるほか、中流域から下流域にかけては地域住民にとっての身近な空間として日常の散策や、川遊び等に利用され、堤防道路は通勤・通学・農作業等の生活道路となっている。

(4) 河川環境

<流況について>

流況については、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ため不明であるが、これまでに大きな渇水被害は発生していない。また、中流部において発電用水の取水による減水区間があるが、漁協との間で放流量が定められているなど、漁業や他の水利使用への支障は生じていない。

<水質・下水道整備について>

水質については、環境基準の類型指定は行われていないが、西伊豆町ではBOD値（生物化学的酸素要求量）10mg/lを基準値として設定している。河口部、浜橋、築地橋の3地点にて河川水質検査が行われており、近年のBOD値は概ね1~3mg/lで推移し、環境基準のAA類型相当である。

生活排水対策としては、仁科川水系では公共下水道による整備は行われておらず、西伊豆町が定める「生活排水処理基本計画」に基づき合併処理浄化槽の普及・促進が図られており、平成27年度末時点での整備率は28.0%となっている。

<河道の状況について>

河道の状況は、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や支川の本谷川、白川においては巨礫や岩が見られ、谷底平野を形成する中流部、下流部では玉石、砂礫混じり砂等からなる。急勾配の河川であるため、背後に住宅地の広がる中下流部においてコンクリート護岸が整備されている。また、河口部は、波浪等の影響により砂州が発達しやすい傾向にある。

<生息する動植物について>

魚類については、ほぼ全域でタカハヤが多く確認されているほか、上流域から河口域にかけてそれぞれの生息環境に応じて多様な種が確認されている。重要な種では、ニホンウナギが上・下流域に、ドジョウ、アユカケ（カマキリ）やオオクチュゴイとビリンゴが下流域において確認されている。

植生は、下流部の河道内を中心にススキ、イヌビエ、ヨシなどのほか、外来種であるコセンダングサやジュズダマなどの草本植物群落が確認され、中流から上流部の山地部では河川周辺にスギ・ヒノキ植林が分布し、その中に広葉樹林が点在している。

河道内には、取水堰のほか、河床洗掘を防いで河川勾配を安定させる床止め工などの横断工作物が存在し、上流部には土石流による災害を防止する砂防堰堤が設置されている。これらの施設周辺は淵等の形成が見られるなど生物にとっての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の連続性の障害となる施設も見られる。

（５） 住民との関わり

水系内では、仁科川において漁協と周辺の小学校との協働による稚アユの放流や自然観察会など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静岡県のリバーフレンドシップ制度により、仁科川水系において1団体（平成27年度現在）が、河川清掃、除草等の活動を行っている。また、8月のお盆時期に行われる「岩谷戸の百八灯」は、河川敷に設置した108本のたいまつにより先祖を供養し無病息災を祈願するもので、地域の伝統行事として受け継がれ100年以上の歴史がある。

このほか、西伊豆町では、地区ごとに町民、事業所、行政で組織された「まちづくり協議会」により、協働による地域の資源をいかしたまちづくりの取組みが進められており、河川をいかした取組みが期待される。

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

①→ 仁科川は、急峻な山地を背負い過去から幾度となく土砂流出や洪水による被害に見舞われてきた。流域内では、昭和 33 年や昭和 51 年の洪水被害などを契機に河川整備が進められたほか、砂防堰堤や治山施設の整備による土砂流出防止対策が行われてきたが、近年においても平成 25 年に発生した豪雨災害により下流域の市街地周辺部で浸水被害が発生するなど、治水安全度はいまだ十分ではない。また、近年、流域内の山地部においてシカ等の野生鳥獣被害が増加しており、下層植生の劣化に伴う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。

さらに、下流部で仁科川を渡河する国道 136 号は、西伊豆観光の主要路線であるとともに緊急輸送路であることから、災害時等における交通の遮断は観光客や高齢化が進む地域経済への影響も大きい。

流域では、近年の気候変動に伴う局地的豪雨等により、河川の氾濫や土砂災害の発生が懸念されており、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も想定されることから、災害に強く安全で安心な地域づくりが求められている。

⑤⑥⑨→ 一方、仁科川は、伊豆の山々と海とを結ぶ豊かな自然の中で育まれた清流であり、水系内の各河川では、アユをはじめタカハヤやニホンウナギなど多様な生物を育む環境が形成されているほか、上流域の溪谷美や中流域の田園風景と調和した景観、海岸線に沈む夕日の光景など、流域や川の成り立ちの中で育まれてきた環境は住む人、訪れる人の目を楽しませている。また、地域で行われている河川美化活動や「岩谷戸の百八灯」などの伝統文化は、人々の暮らしにおける川との関わりの深さを物語っている。こうした、「仁科川らしさ」を後世に継承していくためには、今後も、河川周辺の豊かな自然環境や、地域の生活、文化など守り、育てながら、西伊豆町や流域住民等と連携し河川を軸とした魅力ある地域づくりを推進していくことが求められている。

《基本理念》

西伊豆を代表するアユがのぼる清流仁科川においては、山々と海とを結ぶ豊かな自然環境や、これまで育まれてきた川と人々との関わりが今後も引き継がれるよう、魅力ある地域形成に資する水辺環境の保全に取り組むとともに、洪水、津波、土石流などの災害の発生の防止と軽減を図ることにより、地域の骨格となる川づくりを目指す。

(2) 河川整備の基本方針

仁科川水系の河川整備の基本理念を踏まえ、水源から河口まで一貫した計画のもとに、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。この基本方針に基づき、目標を明確にして段階的に河川整備を進める。

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

<洪水対策>

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。

流域の約 9 割を山地が占める典型的な山地流域であり、過去においても斜面崩落等に起因した災害が発生していることから、上流域における砂防事業との連携や適正な森林保全・農地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西伊豆町や関係機関との調整・連携を図る。

<超過洪水対策>

さらに、気候変動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、被害できる限り軽減するため、平常時より西伊豆町や住民等と連携し、観光客や要配慮者を含めた防災情報の伝達体制や避難体制の整備、洪水ハザードマップ作成の支援、防災教育や防災知識の普及啓発活動など、自助・共助・公助による地域防災力の充実、強化を図る。

<津波対策>

河川津波対策に関しては、静岡県第 4 次地震被害想定に基づく「レベル 1 の津波」を「計画津波」とし、「計画津波」に対して人命や財産を守るため、地域特性を踏まえて行う海岸等における防御と一体となって、津波災害を防御する。

④→

また、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、西伊豆町との連携により、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。なお、「計画津波」対策の実施にあたっては、地域特性を踏まえ、河川や海岸の利用、景観に配慮するものとする。

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>

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、健全な水循環の維持や美しい景観の形成の観点も加え、流水や土地の適正利用、農地や森林の保全、生活排水の適正処理について西伊豆町や関係機関及び地域住民と適切に連携しながら、河川及び流水の適正な管理等に努める。

河川空間の適正な利用に関しては、仁科川流域の成り立ちや歴史、治水対策の必要性、動植物の生息・生育・繁殖などの自然環境、景観等に配慮しながら、人が川とふれあえる空間の確保に努める。

⑦→ <河川環境の整備と保全>

河川環境の整備と保全に関しては、河川を軸とした周辺の水路や水田、河畔林、湿地等が地域の貴重な水辺環境であることを踏まえ、河川と山、海、周辺の水辺環境との連続性の確保に努めるとともに、多様な河川環境を構成する瀬、淵、河岸の水陸移行帯、干潟等の保全と再生、創出に努める。このため、河川整備の計画づくりや実施等においては、河道特性を踏まえて、深掘れを許容する護岸整備や、堆砂を許容する拡幅部の確保などについて配慮する。

ウ 河川の維持管理に関する事項

<河川の維持管理>

河川の維持管理に関しては、災害の防止、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西伊豆町や地域住民等と連携し、堤防、護岸等の治水施設の状態や魚道を含めた河道の自然環境、土砂堆積などに関する点検やモニタリング等を行い、必要に応じて補修・修繕を実施する。特に、下流域で河口砂州が発達しやすい流域の特性を踏まえ、必要に応じて維持浚渫等を実施するなど、良好な状態を保持するよう努める。

また、許可工作物についても適切な維持管理や洪水時の操作等を行うよう施設管理者に働きかける。

エ 地域との連携と地域発展に関する事項

河川環境や防災に関する情報を地域住民等と幅広く共有し、環境教育や防災学習の充実を図るとともに、住民参加による河川愛護活動等を積極的に支援し、西伊豆町や地域住民等との協働による河川整備を推進する。

⑤⑥⑨→ また、仁科川水系で育まれてきた豊かな自然環境や、受け継がれてきた歴史、「岩谷戸の百人灯」などの川に関わる伝統文化を、地域の共有財産として守り、育て、個性ある地域の持続的な発展に活用できるよう、西伊豆町の「まちづくり協議会」における取組みなどを通じ、住民参加による地域づくりの骨格となる川づくりを推進する。

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

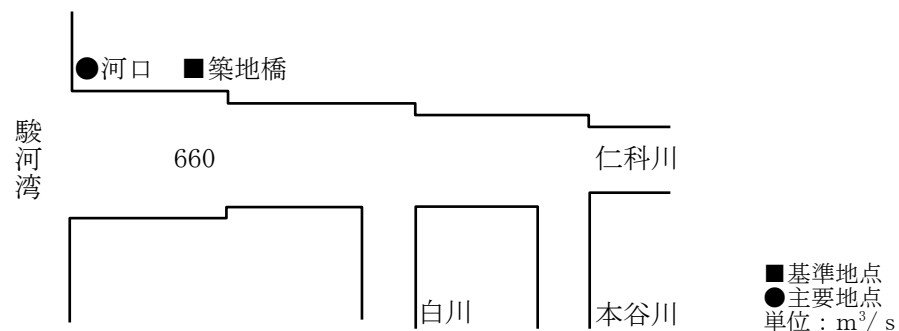
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスや既往の治水施設の整備規模を考慮し、年超過確率 1/50 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点^{ついで}築地橋において $660\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道へ配分する。

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)
仁科川	築地橋	660	660

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、基準地点築地橋において基本高水のピーク流量と同じ $660\text{m}^3/\text{s}$ とする。



仁科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)
仁科川	河口	0.0	10.60※	-
	築地橋	0.8	4.71	55

(注)T.P. : 東京湾中等潮位

※ 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

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、流水の占用、動植物の生息・生育・繁殖地の状況、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) 仁科川水系図

