令和3年度第1回 静岡県河川審議会 稲取大川-資料-2

稲取大川水系河川整備基本方針

(修正原案)

令和3年11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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| | (| 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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
| | | 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・・・・フ |
| | | 1 | 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・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8 |
| | | 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 | | J川の整備の基本となるべき事項 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| | 1 | | 本高水並びに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・・・・・・・・・・・・・・・・・10 |
| | 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・・・・・・・・・・・・・11 |
| | 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 · · · · · · · · · · · · · · 11 |
| | | | |
| | (参 | >考[| 図) 稲取大川水系図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 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

<位置関係・支川・流域面積・流路延長>

稲取大川は、天城山系南方の支脈に源を発し、稲取漁港に注ぐ、流域面積 5.9km²、幹線流路延長 1.2km の二級河川である。

<地形・地質・河道特性>

流域の地形は、全般的に丘陵と天城山系の支脈である中起伏火山地と丘陵で構成され、 下流の河川沿いには谷底平野が分布する。

流域の地質は、天城火山溶岩や輝石安山岩を基盤とし、稲取泥流などの火山性の堆積物から構成されている。河川沿いに形成された低地には、礫や砂礫が分布している。

河道特性としては、河床勾配は上流で 1/20 程度で、下流に向かって勾配は緩くなるものの、河口付近の河川沿いに家屋が連担する区間においても 1/40 程度と、全川にわたり急勾配である。河道には河床勾配を緩くし、河床を安定させるための落差工が連続して設置されている。上流域では粒径 50cm 以上の巨石が多くみられ、湾曲部が連続している。

<気候(気候区・気温・降水量)>

流域の気候は、年平均気温は 16.2℃ (気象庁稲取観測所、昭和 56 年-令和 2 年) で、全国平均 14.6℃と比較すると温暖である。年間総雨量は 2,358mm (気象庁稲取観測所、昭和 56 年-令和 2 年) で、全国平均 1,777mm と比較して多雨の地域であり、太平洋側気候に属する。

<十地利用>

流域の土地利用は、平成 28 年時点で森林が約 58%と流域の半数を占めている。次いで上流域に多く分布する、ゴルフ場などのその他用地が 18%を占め、一般市街地は主に下流部に分布し、約5%を占めている。

土地利用の変化については、昭和51年と平成28年とを比較すると、河口付近で一般市街地が増加しているほか、その他の用地も増加している。

<人口>

流域を含む東伊豆町の人口は、平成27年時点で12,624人であり、昭和50年ごろをピークにやや減少傾向にある。65歳以上の高齢者の割合は増加傾向にあり、平成27年時点で42.4%となっている。

一方、東伊豆町の世帯数は平成27年時点で5,620戸となっている。世帯数の変化については、昭和50年までは世帯数の増加がみられたが、以降はほとんど横ばいで推移して

いる。

<産業>

産業については、観光と温泉を核とした産業形態であり、流域近傍の稲取温泉は東伊豆町を代表する温泉郷として数えられ、県内外から多くの観光客を集めている。東伊豆町の就業者の割合は、平成27年度の国勢調査によると、サービス業や飲食業、宿泊業などの第三次産業の従事者割合が多く、約81%となっている。

産業別就業者数比の推移をみると、第三次産業従事者数の割合は増加傾向にあり、第一・第二産業従事者の割合は昭和50年以降、やや減少傾向にある。

<交通>

流域の交通網としては、海岸線に沿って第一次緊急輸送路である国道 135 号があり、 伊豆半島東海岸の市街地をつなぐ広域生活圏道路として基幹的役割を担っている。

生活道路として町道湯が岡赤川線などが整備されているほか、稲取の市街地には県道 114 号稲取港線が整備され、上下流をつないでいる。

国道 135 号とほぼ並行して伊豆半島東岸の主要な交通機関である伊豆急行線が走っており、流域内の伊豆稲取駅は、稲取温泉などの利用客にとっての玄関口となっている。

<歴史・文化・観光>

流域の歴史や文化については、流域内には13箇所の文化財(天然記念物6箇所、史跡3箇所、無形民族芸能ほか4箇所)と6箇所の埋蔵文化財(遺跡)が存在している。埋蔵文化財は縄文から弥生時代の遺跡であり、弥生時代には稲作が行われていたと考えられている。鎌倉時代以降、鎌倉方面との陸上交通が発達し、また、稲取港など伊豆の港が海上交通の中継点として栄えた。

江戸時代には、江戸城築城に際し「伊豆石」の切り出し・運搬が稲取港で行われたほか、このころから行われていた「つるし飾り」の風習や無形民俗芸能「三番叟」などは現在も残されている。明治時代以降はみかん栽培・天草の製品の特産化が進んだ。

稲取大川の河口周辺では毎年1月~3月末の「雛のつるし飾りまつり」、毎週土・日・祝祭日に稲取漁港でとれた新鮮な魚介類をはじめ、地元でとれた農作物などを販売する「港の朝市」等のイベントを開催しているほか、山間部には、ゴルフ場やレクリエーション施設があり、流域内外から利用者が訪れている。

また、流域内にある「細野高原」は、平成24年の伊豆半島が日本ジオパークに認定されて以降、泥流堆積物から作り出される高原湿地がジオポイントとして注目されている。

<関連法令の指定状況>

稲取大川流域に関連した諸計画については、稲取大川流域の河口付近の一部が、富士 箱根伊豆国立公園に指定されているほか、流域の上流域には稲取自然観察の森及び稲取 自然公園が位置しており、鳥獣保護区に指定されている。また、流域の外縁部には、土 砂流出防備などを目的とした保安林が指定されている。

稲取大川の県管理区間のほぼ全域の流路及び隣接地は砂防指定地に指定されている。 流域内はレクリエーション施設がある上流域から住宅地が広がる沿岸部までの全域 において、東伊豆都市計画区域に指定されている。

東伊豆町では、第5次東伊豆町総合計画において、豊かな自然と温泉に恵まれた特徴を活かし、地域に根ざした郷土の文化や産業を育みながら、まちの魅力を高め、多くの人が集う交流とつながりのまちを目指している。

県が策定したふじのくに景観形成計画においては、伊豆半島を県土を構成する広域景観の一つとして位置付け、魅力的な沿岸景観の形成、美しい眺望景観の形成などにより良好な景観形成を図る方針としている。また、伊豆半島景観形成行動計画においては、流域内にある「細野高原」が「観光エリア景観計画策定」の対象となっており、伊豆半島を満喫できる自然環境づくりを推進する地域として位置付けている。

(2) 治水事業の沿革と現状

<治水事業の歴史>

稲取大川は、昭和33年の狩野川台風や昭和50年、51年の集中豪雨による洪水や土砂流出により、浸水被害や護岸の決壊などが発生した記録が残っている。昭和33年の狩野川台風では、流出1戸、半壊4戸、床上浸水2戸、床下浸水3戸の家屋被害が記録されている。災害を契機に昭和38年に稲取大川は砂防指定地に指定され、上流部で護岸工の整備が行われた。その後、昭和50年及び51年の豪雨では、護岸決壊などの施設に被害が発生したことから、災害関連事業により全川で年超過確率1/30での整備による河川改修を行うとともに、砂防指定地を上流域に拡大し、砂防堰堤や床固工などが進められてきた。近年では、大規模な洪水被害は発生していない。

<これまでの取組状況>

近年の豪雨の頻発化・激甚化を踏まえ、平成30年2月には、東伊豆町を含む賀茂地域において、賀茂地域大規模氾濫減災協議会を組織し、水防災意識社会の再構築を目的に 国、県、市町が連携・協力して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策 を一体的・計画的に推進している。

また、下流部の大川上橋に危機管理型水位計を設置し、河川水位を観測しており、静岡県土木総合防災情報システム「SIPOS RADAR (サイポスレーダー)」等のウェブサイトで閲覧できる。

<過去の津波被害について>

主な津波災害としては、1854年 (安政元年)の安政東海地震及び 1923年 (大正 12年)の関東地震による津波が挙げられる。

安政東海地震では、5.4mの津波高の記録が残っている。また、関東地震では3~6mの 津波が到達し、19戸の流出家屋が生じたことが記録されている。 1978年(昭和53年)には伊豆大島近海海底を震源とする地震が発生し潮流に異常が認められたものの、稲取漁港では津波の観測は記録されていない。

<津波対策の方針>

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、発生頻度は極めて低いが、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、稲取大川では、「レベル 1 の津波」は河川内を 0.3km 以上遡上することが想定され、「レベル 2 の津波」では、河川護岸を越流し、沿岸部で最大 3 ha 以上となることが想定されている。

東伊豆町では、県が示した津波浸水想定区域に基づき、平成 27 年 5 月に「東伊豆町 防災マップ」を公表している。

<u>また、平成28年3月に県では、津波防災地域づくりに関する法律に基づき、「レベル2の津波」に対して警戒避難体制を特に整備すべき区域として、「津波災害警戒区域(イエローゾーン)」に東伊豆町を指定した。</u>

県と東伊豆町は、稲取大川の河口付近の沿岸において、地元との協議を受け、観光や 景観への配慮から、当面は避難を中心としたソフト対策等を推進する方針を示した。現 在では、東伊豆町を中心にソフト対策が進められている。

(3) 河川の利用

<河川の利用>

河川の水利用については、水利使用の許可や慣行水利の届出はない。また、漁業権も 設定されていない。

<河川空間の利用>

河川空間の利用については、稲取大川は河川幅の狭い掘り込み河道であり、両岸を5 分勾配の護岸で整備していることから、川床に降りられる箇所はほとんどない。また、 沿川には家屋が連担し、川沿いを歩くことのできる区間は河口付近の一部に限られてい るため、河川空間の利用はほとんど行われていない。

(4)河川環境

<流況について>

流況については、通年での継続的な流量観測結果はないが、これまでに大きな渇水被害が発生した記録はない。

<水質について>

水質については、環境基準の類型指定はなく、定期的な水質測定は行われていない。

<下水道整備について>

東伊豆町の生活排水処理については、公共下水道の整備はなく、「東河地域 循環型社会形成推進地域計画(平成25年)」に基づき、地域の特性を考慮した合併処理浄化槽の普及を推進している。

<生息する動植物について>

流域の自然環境については、感潮区間である河口部では、河道は5分勾配のコンクリート護岸が整備されており、河床には巨石や礫が堆積している。礫質河床を生息・生育環境とする重要種のニホンウナギ(静岡県レッドリスト:絶滅危惧 I B類、環境省レッドリスト:絶滅危惧 I B類)をはじめ、ミミズハゼやアゴハゼといったハゼ類などの魚類やモクズガニといった甲殻類などが確認されているほか回遊魚であるアユやクサフグなどの汽水魚も確認されている。

下流部には、河道に上下流の縦断的な落差があっても遡上を可能とするボウズハゼや ヨシノボリ類といた魚類、それらを捕食するキセキレイ、サギ類などの鳥類や水域で産 卵するトンボなどの昆虫類が生息している確認されている。

上流部においても、コンクリート護岸の河道が整備されているが、背後地より河岸に 覆いかぶさるように植生がみられ、シジミチョウ類、タテハチョウ類などが確認されて いる。また、魚類には遡上能力の高いボウズハゼやクロヨシノボリが確認されている。 隣接する山林には、重要種のオカダトカゲ(静岡県 RDB:要注目種(N-II))やアカネズ ミ等の樹林性の生物が確認されている。

(5) 住民との関わり

水系内では、河川愛護活動の一環として、地域の自治会単位で河川の清掃及び草刈りが実施されている。

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

稲取大川は、昭和51年の水災害を契機に災害関連事業により護岸や床固工などの整備が行われ、近年では、大きな浸水被害は発生していない。

しかしながら、下流部には、伊豆急行線や国道135号のなど重要基幹交通網が横断しているほか、河口付近には、稲取漁港や東伊豆町役場など主要な施設が集積しており、洪水や土砂災害、津波などの災害リスクがある地域に市街地や重要な交通網が集中している。

今後の気候変動に伴う集中豪雨の頻発化・激甚化による河川の氾濫及び土砂災害の発生や、南海トラフ地震とそれに伴う津波による甚大な被害も想定されていることから、災害に強く安全で安心な地域づくりが求められている。

一方、上流域では、昭和30年代以降、ゴルフ場やレクリエーション施設などの土地開発が行われ、地域の重要な観光資源が位置していることから、今後も土地利用状況に注視し、当該地域からの雨水等の流下を担う稲取大川の流水の適正な管理に努めていく必要がある。

現状では、目立った河川利用はないが、下流域では、稲取地区の中心地を流れる川沿いに家屋が連担しており、地域の生活空間の一部になっていることから、住民が河川の様々な姿に関心を寄せ、今後も愛着を持つことができる川づくりが求められる。また、河口部に位置する稲取漁港は金目鯛の一本釣りの水揚げ量が県内一を誇っており、漁業により形成された伊豆半島の港町を流れる川の景観にも配慮した川づくりが必要である。

これらを踏まえ、稲取大川水系の河川整備における基本理念を次のとおり定める。

《基本理念》

稲取大川の沿川には東伊豆町の役場や稲取温泉の玄関口となる伊豆稲取駅が位置しているほか、上流域には観光施設も存在することから、<u>流域の土地利用状況にも注視しつ</u> 一次大水、津波や土石流などの災害による被害の防止または軽減を図る。また、漁港の発展とともに形成された港町を流れる河川であることから、住民の生活に溶け込んだ河川の景観に配慮し、安全・安心な地域に愛される川づくりを目指す。

(2) 河川整備の基本方針

稲取大川水系の河川整備の基本理念を踏まえ、水源から河口までの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。

さらに、集水域と氾濫域を含む流域全体で災害発生の防止又は軽減に向け、あらゆる関係者が、協働して主体的に取り組む総合的な治水対策を推進するための必要な支援を行う。

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

<洪水対策>

災害の発生の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。なお、河川整備においては、背後地の土地利用形態や現況治水安全度の上下流バランスに十分に留意して河川整備を進める。

また、流域における土地利用計画との調整や土地利用事業者の適正化に関する指導、砂防事業や治山事業との調整や連携、農地や森林の保全に関する関係機関との情報共有等を通じて、流域内での総合的な水災害対策を推進する。

<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、被害をできる限り軽減するため、平常時より東伊豆町 や住民等と連携し、要配慮者や観光客などを含めた防災情報の伝達体制や避難体制の整備、 防災教育や防災知識の普及啓発活動など、「自らの命は自ら守る、自らの地域はみんなで守 る」とする自助・共助・公助による地域防災力の充実、強化を図り、流域のあらゆる関係 者と協働して、防災・減災対策に取り組む。

<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、これに対して、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。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。

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「レベル2の津波」を「最大クラスの津波」とし、これに対しては、施設対応を超過する事象として、<u>地</u><u>域住民や観光客等</u>の生命を守ることを最優先とし、東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。

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、流況の把握に努め、健全な水循環の維持や美しい景観の形成の観点も加え、土地の適正利用、森林や農地の保全、生活排水の適正処理について東伊豆町などの関係機関や地域住民等と連携しながら、河川及び流水の適正な管理に努める。

<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、重要種を含む多様な動植物が生息・生育・繁殖できる豊かな自然環境の保全に努める。

上流部においては、渓畔林は生物の良好な環境を形成しているため、河川整備にあたっては、植生環境の保全に配慮する。

また、河川景観に関しては、古くから漁業により形成された伊豆半島の港町らしい風景に溶け込んだ景観を有しており、東伊豆町におけるまちづくりと調和した美しい景観が形成されるよう、河川整備や維持管理に際して、東伊豆町や地域住民等との調整や連携を図ることとする。

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東伊豆町などの関係機関や地域住民等と連携し、護岸等の治水上重要な河川管理施設の機能を確保するため、平常時及び洪水発生後における巡視、点検を適切に実施する。また、河道の状態や自然環境、土砂堆積の状況等を把握し、必要に応じて補修・修繕を実施するなど、良好な状態を保持するよう努める。

また、河川内工作物等についても適切な維持管理を行うよう、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

漁業によって発展した稲取地区の住宅街を流れる稲取大川を地域の財産として守り、育 て、個性のある地域の持続的な発展に活用できるよう、東伊豆町における地域振興やまち づくり、景観づくりなどに関する計画との調整、連携に努める。

また、東伊豆町や地域住民と連携し、教育機関における河川防災教育や、河川愛護の意識を啓発する取組等の充実を図るとともに、河川整備に関する情報や施策を積極的に発信することにより、地域住民や観光客等が河川に対する関心を高める取組を推進する。

第2 河川の整備の基本となるべき事項

1 基本高水及びその河道への配分に関する事項

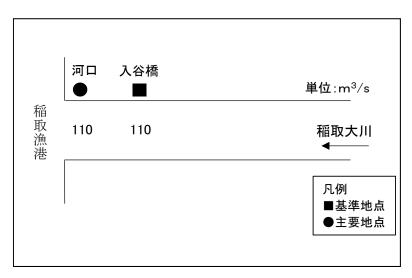
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、 県内の他河川とのバランスや既往の治水施設の整備規模を考慮し、年超過確率 1/30 規 模の降雨による洪水を対象として、基準地点入谷橋において 110m³/s とし、これを河道 へ配分する。

| 基本高水の | ピーク | 流量一 | 覧表 |
|-------|-----|-----|----|
| | | | |

| 河川名 | 基準地点 基本高水流量の | | 河道への配分流量 |
|------|--------------|-----------|-----------|
| | | ピーク流量 | (m^3/s) |
| | | (m^3/s) | |
| 稲取大川 | 八谷橋 | 110 | 110 |

2 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は入谷橋において基本高水のピーク流量と同じ110m³/sとする。



稲取大川 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 | 計画高水位 | 川幅 | | | | | | |
|------|-----|---------|------------|------|--|--|--|--|--|--|
| | | (km) | (T.P.m) | (m) | | | | | | |
| 稲取大川 | 河口 | 0.0 | T.P.+5.5** | 15.6 | | | | | | |
| | 入谷橋 | 0.7 | T.P.+27.3 | 8.7 | | | | | | |

(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の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、河川における流況等の把握に努め、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。

