

志太田中川水系 河川整備基本方針

令和2年12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	5
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	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) 志太田中川水系図	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

志太田中川は、その源を藤枝市大西町に発し、一級河川大井川の左岸側を流下し、途中、支川泉川を合流しながら、焼津市利右衛門で大井川港に注ぐ流域面積約 14km²、幹川流路延長 5.6km の二級河川である。

流域は、大井川の氾濫流により形成された扇状地上に位置するため、山地はなく、地形は大井川から駿河湾に向かって 1/300 程度の一様な勾配で緩やかに下っており、志太田中川及び泉川の上中流部は、自然堤防に挟まれた旧河道上をこの勾配に従い南東へとほぼ直線的に流下している。また、下流部には海岸線に沿って海岸砂丘と後背低地が形成されており、河川改修以前には、志太田中川は海岸砂丘の北東に位置する準用河川藤守川付近から、泉川は現在の大井川港付近からそれぞれ駿河湾に注いでいた。

流域の地質は、上中流部は大井川の扇状地に堆積した硬砂岩・砂岩を主体とした砂礫に厚く覆われている。下流部には砂層が分布し、砂浜や砂丘地を形成している。

気候は、駿河湾の影響を受け、年平均気温は 14.9℃(気象庁菊川牧之原観測所 1979～2019)と温暖である。また、年間降水量は約 2,211mm(気象庁菊川牧之原観測所 1979～2019)で全国平均の 1,598mm を上回る。

流域の人口は、約 1.7 万人であり、流域の約 8 割の面積を占める旧大井川町の人口(約 2.3 万人)の 7 割程度である。旧大井川町の人口は、昭和 50 年の 1.8 万人から平成 12 年には約 2.3 万人と約 1.3 倍に増加しているものの、近年はほぼ横ばいである。

志太田中川流域は、度重なる大井川の氾濫により集落は自然堤防上などに限られていたが、大井川左岸の連続堤の築造により、江戸時代初期の貞享期(1684～1687 年)には大井川の川筋が現在の位置に定まり、今日の集落の原型が形成された。その後、藤枝と相良を結ぶ田沼街道沿いに人家の集積が進み、海岸沿いには漁村が形成されていった。この頃から大井川沿いに埴樋を設け農業用水の取水が始まり、流域に張り巡らされた網目状の水路を伝って志太田中川や泉川に大井川の水が注がれるようになった。

志太田中川流域は日本有数の散居村を形成しており、大井川の氾濫の歴史を伝える「舟型屋敷」や「川除け地蔵」のほか、千年前に始まったとされる大井川の治水を祈願する国指定重要無形民俗文化財の「藤守の田遊び」が受継がれているなど、大井川と極めて密接な関わり合いを持った地域である。

昭和 30 年代には、大井川用水の整備や土地改良事業が行なわれ、流域の約 8 割が水田となり、志太田中川水系の河川もかんがい排水事業により現在の河道の位置に固定された。また、昭和 50 年頃には豊富な湧水を利用した鰻の養殖が盛んに行われ、流域の約 6%が養鰻池として造成されるなど、全国有数の養鰻産地として栄えた。

その後、水田や養鰻池など多くの内水面を抱えた流域も、流域を横断する東名高速道路や国道 150 号及び河口の大井川港などの交通網の整備に伴い、養鰻池跡地を中心に大規模な工場が進出し始めた。現在では、市街化が急激に進展し、土地利用は市街地

54%、畑 10%、水田 35%、林地（海岸林）1%となっている。今後も、近傍に富士山静岡空港が整備されたことで、地域計画には陸・海・空の交通の利便性を活かした積極的な産業振興が盛込まれるなど、流域の開発がさらに進むものと予想される。

(2)治水事業の沿革と現状

大井川の河川改修が進んだことで、明治 33 年の破堤氾濫以降は大井川の洪水による被害は発生していないが、志太田中川の氾濫などにより、近年まで度重なる浸水被害に見舞われている。昭和 57 年 9 月の台風 18 号による被害が際立っており、床上浸水 40 戸、床下浸水 770 戸、浸水面積 960ha にのぼった。近年でも、平成 2 年 9 月の台風 20 号、平成 4 年 6 月の集中豪雨、平成 16 年 10 月の台風 22 号、平成 19 年 9 月の台風 7 号などにより浸水被害が発生している。

志太田中川水系における治水事業の歴史は古く、昭和 39 年には、水田からの排水路としてそれぞれ駿河湾へ流入していた志太田中川と泉川を、普通河川飯淵川を含め統合し、吉永放水門から駿河湾へ放流する整備が行われた。

その後、流域の開発の進展に伴い、志太田中川・泉川合流点付近の後背低地での浸水被害が増大したことから、昭和 52 年から昭和 57 年に湛水防除事業により田中川排水機場が建設された。さらに、昭和 57 年 9 月の台風による洪水を契機に、昭和 62 年から局部改良事業に着手し、泉川合流点付近から大井川港に放流する延長約 500m の志太田中川放水路の整備を進め、平成 11 年に完成した。この整備により、海岸沿い低地部の浸水被害は大幅に軽減された。

しかし、放水路以外の河道の現況流下能力は全体に低く、志太田中川と泉川の下流部で年超過確率 1 / 2 規模の降雨に対する治水安全度が確保されているものの、泉川の中・上流部の治水安全度はさらに低い状況である。

また、志太田中川の流域は、大井川の扇状地上に位置していることから、流域に降った雨が河川へと集まりにくく、ひとたび破堤・溢水すれば氾濫流が拡散しながら流下し、場合によっては、他流域へも多大な影響を与える危険性を孕んでいるとともに、大井川が形成した幾筋かの自然堤防帯の間に窪地が分布しており、こうした窪地において平成 16 年、平成 19 年などに局所的な内水被害が生じている。

津波被害に関しては、1854 年 12 月の安政東海地震では、焼津市内では 2.3～4m の高さの津波があったと記録されており、現在の大井川港周辺等で浸水被害が発生した記録が残っている。東海地震により想定される津波対策としては、大井川港周囲の岸壁整備等が実施され、対策は既に完了している。

なお、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いる。

志太田中川では「レベル 1 の津波」は河川内を約 0.7km 以上遡上し、沿岸部で最大約 7ha の浸水が想定されている。また、「レベル 2 の津波」では、河川及び海岸堤防を越流し、沿岸部で最大約 170ha 以上が浸水すると想定されている。

(3)河川の利用及び住民との関わり

志太田中川では、大井川用水を通じて大井川の水が流入し、農業用水として農地のかんがいに利用されてきた。

志太田中川水系の流況については、現在、水系内において継続的な流量観測が行われていないため流況は不明であるものの、大井川用水や湧水等の影響により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、これまでに大きな渇水被害は生じていない。

河川空間の利用としては、上中流部を中心に堤防が遊歩道や桜並木などとして整備され、散策や憩いの場として利用されている。

また、地域住民により沿川へのスイセンの植付けや泉川合流点付近の水路でホタルの飼育が行われるとともに、河口付近において「河川美化協力会」によるゴミ回収活動や、旧大井川町内の各まちづくり委員会による、管理道の遊歩道整備や除草、水草の除去などの活動が継続的に行われており、河川を軸とした活動が活発な地域である。

(4)河川環境

志太田中川の水質に関しては、環境基準の類型指定はされていないが、焼津市の測定によると、近年の BOD75%値は概ね 1~3mg/l で推移し、比較的良好な状況である。また、湧水の豊富な下流に行くにつれて水質が改善される傾向にあり、大井川の伏流水の影響が特異な環境を生み出していることが窺える。

また、大井川港に注ぐ放水路や吉永放水門による海との繋がりや、流域に張り巡らされた用排水路による背後の水田等との繋がりなどの影響も加わり、流域には多様な自然環境が形成されている。

生物は、汽水性の下流部で砂利や砂地に生息するミミズハゼ、砂泥底を好むマハゼやヒメハゼ、岩盤でも生息できるボウズハゼなど多種多様なハゼ類が確認されており、河岸にはススキが優先する中、セイタカアワダチソウなどの外来種も繁茂している。

流域との水の流出入が多い上中流域では、メダカやタモロコなどの河川と背後の水域とを行き来する種の他、回遊性の希少種であるアユカケなども確認されている。また、豊富な水量のため多くの沈水植物が生息しており、ナガエミクリなど湧水の影響のある流れを好む種が見られるなど、多様な動植物の生息が確認されている。

河道には多くの堰があることや、河川改修に伴うコンクリート護岸整備などにより、魚類の移動等が制限されている箇所も見られる。

また、豊富な水と直線的に整備された河川は、奥行きのある豊かな水の景観を醸し出している。

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

志太田中川流域は、大井川により形成された扇状地に位置し、古くから大井川の氾濫による脅威と豊富な水の恵みを受け、「舟型屋敷」などの文化財に見られるように、大井川と共存してきた先人の知恵や工夫を今に伝えている。

現在の志太田中川水系は、洪水から地域を守り、また、流域全体の用水路の幹線ともなっており、地域の経済・文化を支える社会基盤として重要な役割を担っている。

流域に張り巡らされた水路網、水田、海との繋がりや、大井川からの用水や湧水による豊富な水量と良好な水質などにより、奥行きのある豊かな水の景観や多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を形成している。

一方で、志太田中川流域は、地形特性から流域に降った雨が河川に集まりにくく、一度、破堤・溢水すれば、他流域まで影響を与えるという特性を持っている。これに加え、今後も流域への資産の集積が見込まれ、これに伴う雨水流出量の増加とあいまって氾濫時の被害激化が懸念されるなど、多くの治水上の課題を抱えている。

このような、志太田中川水系のおかれた歴史的・社会的背景などを踏まえ、今後の志太田中川水系の河川整備の基本的な方向及び重点項目を下記のとおりとする。

<基本理念>

流域や河川で形成されている多様な自然環境や奥行きのある豊かな水の景観、大井川との共存を図ってきた流域の暮らしや歴史・文化に配慮しつつ、浸水・氾濫特性や開発要請が強い社会環境を踏まえ、流域の土地利用との調和を図った総合的な治水対策を推進する。

なお、流域における諸課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。

◆水害に強い流域と安全な川づくり

治水施設の着実な整備及び適正な維持管理に併せ、土地利用の適正化や雨水貯留浸透施設の設置など流域における対策や、洪水ハザードマップの周知・活用などのソフト対策を講じるなど、流域が一体となった総合的な治水対策を推進し、住民が安心して暮らせる、「水害に強い流域と安全な川づくり」を目指す。

◆人と自然が共生する川づくり

現況で見られる多様な自然環境を保全するとともに、本来有していた特徴的な環境をできる限り再生する。同時に、人が川とふれあうことのできる水辺空間の創出を図る。また、志太田中川流域の自然環境や水害特性、特色ある歴史・文化等について関係機関や地域住民等と共通の認識を持ち、地域の河川愛護活動や環境学習を支援するなど、連携を強化しながら、地域住民とともに「人と自然が共生する川づくり」を目指す。

(2)河川整備の基本方針

志太田中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ものとする。

同時に、雨水貯留浸透施設の整備や土地利用計画との適切な調整、保水・遊水機能の適切な維持・増進など、流域における雨水の流出抑制対策について、地域住民や関係機関との連携により推進し、浸水被害の解消・軽減に取り組む。なお、河川の整備に当たっては、流域における対策の進捗に応じて段階的に進めるものとする。

加えて、地球温暖化の影響等による想定を超える洪水や、整備途上段階での流下能力以上の洪水が発生した場合においても、被害をできるだけ軽減するため、水防活動の強化や降雨・河川水位等の防災情報の提供を行うとともに、洪水時のみならず、平常時から住まい方の工夫など地域住民の防災意識の向上を図るよう、水害のリスクや特性についての情報発信、ハザードマップ作成の支援等の対策を推進する。

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。

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、「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、焼津市との連携により、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、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など粘り強い構造とするものとする。また、河口部の港湾利用や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

河川水の利用に関しては、関係機関と調整して、適正な水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、豊富な湧水や用水が河川環境を大きく特徴づけていることを踏まえ、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境や良好な景観の保全・再生とともに、身近に自然とふれあえる場の創出に努める。

また、整備に際しては、河川上下流の連続性や海及び河川周辺との繋がり、河川内の湧水の保全、砂泥などの河床材料の保持等に配慮し、学識経験者、NPO 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り組む。

なお、河川の適正な利用や豊かな河川環境の保全には、流域全体で取り組むことが重要なことから、農地の適正な管理、下水道整備等を働きかけ、地域住民や事業所等の協力

のもとに、健全な水循環系の構築に努める。

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に、地域住民や関係機関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、占用施設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

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志太田中川流域において、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連携や調整を図りつつ、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意識が育まれ受継がれていくように、志太田中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

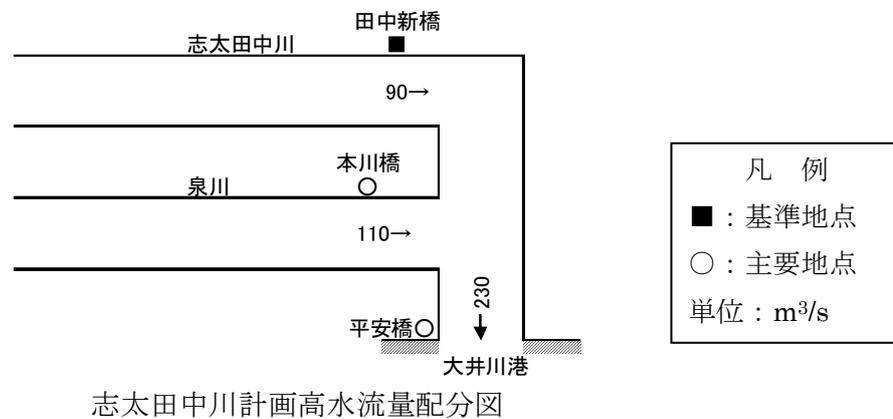
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/30 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点田中新橋において $90\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道へ配分する。

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)
志太田中川	田中新橋	90	90

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、基準地点田中新橋において基本高水のピーク流量と同じ $90\text{m}^3/\text{s}$ とし、泉川等の支川の流量を合わせ、主要地点平安橋において $230\text{m}^3/\text{s}$ とする。



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)
志太田中川	平安橋	0.0	5.00 [※]	27
	田中新橋	2.3	4.20	22
泉川	本川橋	0.7	3.77	19

(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

志太田中川水系では、その流水が農業用水として流域内のかんがい利用されてきた。

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) 志太田中川水系図

