

白田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
(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また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	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	9
第2	河川の整備の基本となるべき事項	10
1	基本高水並びにその河道への配分に関する事項	10
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) 白田川水系図	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>

白田川は、天城山系・万三郎岳（標高 1,406m）の付近に源を発し、支川の川久保川と合流して、概ね東南東に向かって流下し、相模灘に注ぐ、流域面積 39.1km²、幹線流路延長 6.9km の二級河川である。

<地形・地質・河道特性>

流域の地形は、川久保川合流より上流部は中起伏や大起伏の火山地・山地であり、その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、前期中新世の湯ヶ島層群と輝石安山岩・凝灰質砂岩などの火山性堆積物から構成されている。川久保川合流より下流部では、河川沿いに形成された谷底平野に、礫や砂礫が分布している。

河道特性としては、河床勾配は上流の山付け部において、1/20 程度で、下流に向かって勾配は緩くなるものの、河口付近の市街地周辺の掘り込み河道部においても、1/40 程度と全川にわたり急勾配である。河道には、河床の安定化を目的とした床固工や土砂流出防止を目的とした堰堤が設置されている。

<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。上流域に位置する天城山系は県内でも多雨な地域であり、天城山観測所の年間総雨量は 4,553mm である。

<土地利用>

流域の土地利用は、平成 28 年時点で森林が約 89%と流域の大部分を占めており、水田、畑、荒地等が約 7%、一般市街地は約 2%である。中上流部には森林が分布し、下流部の沿川に市街地が分布している。

土地利用の変化については、昭和 51 年と平成 28 年を比較すると、河口付近で水田や農地が減少している一方、一般市街地が増加している。

<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、白田川河口付近に位置する白田温泉や片瀬温泉は東伊豆町を代表とする温泉郷として数えられ、県内外から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、海岸線に沿って災害時の第一次緊急輸送路になっている国道 135 号のほか、県道 113 号熱川片瀬線があり、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。また、白田川や支川の川久保川の川沿いには、町道白田 1 号線などが整備され、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、流域内の片瀬白田駅は、白田温泉や片瀬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 4 箇所の文化財（天然記念物 3 箇所、史跡 1 箇所）と 2 箇所の埋蔵文化財（遺跡）が存在している。埋蔵文化財は全て縄文時代の遺跡であり、少なくとも縄文時代から流域で生活が営まれていたと考えられる。また、江戸時代以降、白田川流域内にある硫黄ヶ窪は銃火器や銃火砲の火薬の材料として使用された硫黄の採掘場であり、幕府の直轄地であった。川に硫黄が流出し、下流の農作物や海産物に甚大な被害があったと記録されている。

白田川においては、アユ・アマゴ釣りが行われている。毎年 3 月第 2 日曜日に「白田川マス釣り大会」が開かれるなど、流域内外から訪れる釣り客の姿がみられる。

また、流域内にある「シラヌタの池」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、その地形や地質がジオポイントとして注目されているとともに、「シラヌタの池とその周辺の生物相」は県指定天然記念物に指定されている。

<関連法令の指定状況>

白田川流域に関連した諸計画については、源流部付近の天城山系の一部及び下流沿岸部の一部が富士箱根伊豆国立公園に指定されているほか、天城山系の一部は鳥獣保護区に指定されている。また、上流域には、国有林が分布しているほか、土砂流出防備や水源かん養を目的とした保安林が指定されている。

支川の川久保川の合流点付近から下流域は東伊豆都市計画区域に指定されている。また、白田川の県管理区間ほぼすべての区間及び支川の川久保川の一部において、砂防指定地に指定されている。

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、白田川河口は「観光エリア景観計画策定」の対象となっており、「歴史・文化を感じられる街並み景観づくり」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>

白田川流域では、これまでに洪水による河岸の決壊や家屋の浸水被害、土砂流出による災害が発生した記録が残っている。災害を契機に昭和14年以降に白田川や川久保川の一部が砂防指定地として指定され、床固工や砂防堰堤を含む河道整備が行われてきた。特に昭和33年の狩野川台風では、片瀬地区や白田地区において、河川の氾濫により50戸以上の浸水被害が発生したとの記録がある。これを受けて、砂防指定地を上流へ拡大し、護岸や砂防堰堤などが進められてきた。

近年では、大きな浸水被害は発生していないが、令和元年の台風15号では、白田川の護岸施設のほか、河川内に設置された東伊豆町上水道の取水施設が被災した。

<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、下流部の白田橋に危機管理型水位計を設置し、河川水位を観測しているとともに、その直上流の町道橋付近には、通常時のみならず、洪水時の河川の状況を確認することのできる河川監視カメラを設置している。これらは、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、白田地区で3.0mの津波高、関東地震では白田地区で3.5m、片瀬地区で5.0mの津波高の記録が残っている。

<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ですが、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、白田川では、「レベル1の津波」は河川内を0.4km以上遡上することが想定され、「レベル2の津波」では、河川護岸及び海岸堤防を越流し、沿岸部で最大約7ha以上が浸水すると想定されている。

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。

また、平成28年3月に県は、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。

県と東伊豆町は、白田川の河口付近の沿岸において、地元との協議を受け、避難を中心としたソフト対策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>

河川の利用については、許可水利として、東伊豆町の水道用水、発電用水の2件、慣行水利として灌漑用水（農水等）の3件がある。このうち、上水道については、東伊豆町内で使用される水道の概ね7割を白田川の表流水に依存しており、地域の生活や産業を支えている。

また、白田川、川久保川において、「第5種共同漁業権」が設定され、アユ・アマゴ・ニジマス・ウナギの放流が行われており、流域の内外から釣り客が訪れる。

<河川空間の利用>

河川空間の利用については、下流の河川沿いに親水公園や遊歩道などが整備され、地域の憩いの場として利用することができる。

(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がされており、落合橋から上流区間（基準点：落合橋2.6k）、落合橋より下流区間（基準点：しらなみ橋0.2k）ともにA類型に指定されている。白田川の水質は環境基準値以下で推移しており、良好な状態である。

<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、河口部には、河床に礫が堆積し、重要種のアユカケ（カマキリ）（静岡県レッドリスト：絶滅危惧種Ⅱ類（VU）、環境省レッドリスト：絶滅危惧種Ⅱ類（VU））をはじめとする回遊魚や、ミミズハゼ、ボラなどの汽水魚が確認されている。また、水際には、ツルヨシ群落が確認でき、昆虫類の生息場として良好な環境となっている。重要種では他にハヤブサ（静岡県レッドリスト：絶滅危惧種Ⅱ類（VU）、環境省レッドリスト：絶滅危惧種Ⅱ類（VU））、礫質海浜に生息するウミズギワゴミムシ（環境省レッドリスト：準絶滅危惧（NT））、が確認されている。

下流部には、瀬・淵が分布しており、アマゴ等の魚類の生息場所、コガモやサギ類、カワセミ等の鳥類の餌場として利用されている。その他、重要種では水際や河畔林を生息場所とするアズマヒキガエル（静岡県レッドリスト：要注目種（N-Ⅲ））、森林性昆虫ヒメジャノメ（静岡県レッドリスト：要注目種（N-Ⅲ））などが確認されている。

上流部には、山付部の自然河岸に瀬・淵が断続的に分布し、背後地はケヤキ群落やムクノキエノキ群落などの落葉広葉樹で形成された溪畔林となっており、冷水を好む重要種のアマゴ（静岡県レッドリスト：絶滅危惧種Ⅱ類（VU）、環境省レッドリスト：絶滅危惧種Ⅱ類（VU））などの良好な生息・生育環境となっているほか、オシドリや樹林性鳥類をはじめとする生物の生息場にもなっている。河川内の低地には「たまり」が形成されており、重要種のタゴガエル（静岡県レッドリスト：要注目種（N-Ⅲ））などの両生類が確認されている。

（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

白田川では、昭和 33 年の狩野川台風などの水災害を契機に、護岸や砂防堰堤などが整備され、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、下流部の河川沿いの市街地には住宅地のほか、片瀬温泉や白田温泉等の観光施設が広がり、河口付近には、国道 135 号や伊豆急行線など伊豆半島東海岸の重要基幹交通網が横断している。洪水や土砂災害、津波などの災害リスクのある地域に市街地や重要な交通網が集中しており、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、天城山系を源とする豊富な河川水は、東伊豆町の上水道の水源や水力発電に利用されるなど、地域の生活や産業を支えている。

また、上流域の自然豊かな溪流部は、その地形の多様性や広葉樹の溪畔林などの良好な水辺環境を形成している一方、下流域では、川沿いの散策や川遊び、アマゴなどの川釣りなど地域住民や観光客が川に親しみ、やすらぎを感じることができる場所となっている。また、国道 135 号の白田橋や伊豆急行線の車窓からは、雄大な天城山から海に注ぐ白田川を中心に広がる街並みや、河口から壮大に広がる相模灘を一望でき、住む人、訪れる人の目を楽しませている。

こうした治水・利水・環境で多様な面をもつ白田川を、地域住民が地域の財産として捉え、魅力のある川として後世に継承し、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る。

これらを踏まえ、白田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》

豊かな自然に抱かれた天城山系を源とし、東伊豆町の地域住民の生活を支えている白田川において、洪水、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、上流域の良好な河川環境や河口部の美しい眺望、これまでの地域で育まれてきた川と人々との関わりが引き継がれ、これからも魅力ある地域として持続できるよう水辺環境の保全に取り組むことにより、「ふるさとの川」として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

白田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地域住民等と連携し、要配慮者や観光客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、東伊豆町の「自らの命は自ら守る、自らの地域はみんなで守る」を基本とする自助・共助・公助による地域防災力の充実、強化を図り、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」対策については、既存の河川施設の機能が発揮されるよう適切な維持管理に努めるものとし、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、地域住民や観光客等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、河川を軸とした山、海、周辺の水辺環境との連続性の確保に努めるとともに、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。

河口部においては、汽水域特有の生態系や景観等が形成されているため、河川整備等を行う際は、回遊魚の生態に配慮して上下流との連続性を確保するよう努める。

中・下流部においては、瀬と淵のある河床環境や、抽水植物の水辺環境など良好な環境が形成されていることから、河川整備等を行う際は、生物の生息場となる瀬・淵、抽水植物の生育基盤等の保全・再生に努める。

上流部においては、山付きの良好な溪流環境が形成されている。また、川沿いのケヤキなどの広葉樹は、冷水を好む魚類の良好な生育環境を形成していることから、河川整備の際には、改変を最小限に抑えて、自然環境の保全を図るとともに、水際から陸域への連続性の確保に努める。

また、河川景観に関しては、車窓からの河川沿いの街並みと河口から広がる相模灘から構成される良好な河川眺望を有しており、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。

なお、河川の適正な利用や人と河川との豊かなふれあいの確保については、そこに住み、訪れる人と河川をつなぐ河川施設の整備や適正な維持管理により、水辺に近付きやすい環境づくりに努め、白田川と周辺の自然環境や海岸が一体となった魅力ある地域づくりに繋げる。

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

上流域の溪流部の自然豊かな環境や温泉地を含む街並みなどからなる河川景観、東伊豆町の水道用水の水源に利用されている豊富な流水など、白田川は地域の人々にとってかけがえのない存在となっている。この白田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

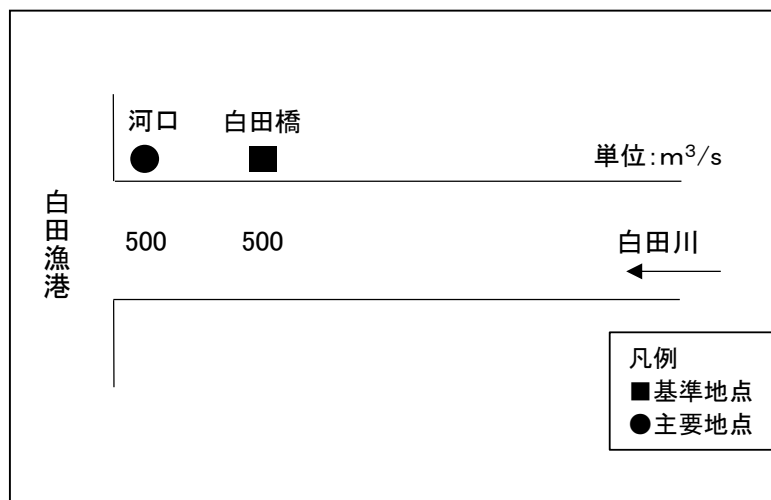
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスや既往の治水施設の整備規模を考慮し、年超過確率 1/30 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点白田橋^{しらたばし}において $500\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道へ配分する。

基本高水のピーク流量一覧表

河川名	基準地点	基本高水流量のピーク流量 (m^3/s)	河道への配分流量 (m^3/s)
白田川	しらたばし 白田橋	500	500

2 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は白田橋において基本高水のピーク流量と同じ $500\text{m}^3/\text{s}$ とする。



白田川 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 (km)	計画高水位 (T.P.m)	川幅 (m)
白田川	河口	0.0	T.P.+5.5*	60.6
	白田橋	0.5	T.P.+15.1	39.9

(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、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) 白田川水系図

