

湯日川水系河川整備基本方針

令和元年 7 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.....	3
(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.....	5
(1) 河川整備の基本理念.....	5
(2) 河川整備の基本方針.....	6
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.....	6
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.....	6
ウ 河川の維持管理に関する事項.....	7
エ 地域との連携と地域発展に関する事項.....	7
第2 河川の整備の基本となるべき事項	8
1 基本高水及びその河道への配分に関する事項.....	8
2 主要な地点における計画高水流量に関する事項.....	8
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.....	9
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.....	9
(参考図) 湯日川水系図.....	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

湯日川は静岡県島田市（旧 榛原郡金谷町）の牧之原台地に源を發し、湯日谷川、長池川、沢川、清水川、出水川、といった準用河川と合流しながら、台地の合間の谷底平野を東向きに流れ、大井川の氾濫平野に入り南東に向きを変え、榛原郡吉田町の市街地を流下し吉田漁港を介して駿河湾へ注ぐ、流域面積約 25.8km²、幹川流路延長約 15.9km の二級河川である。

流域の地形は、上流部の大部分は台地であり、中流部から下流部にかけて大井川の扇状地からなる低地が広がっている。富士山静岡空港周辺から吉田町の能満寺山公園・展望台小山城付近にかけては、「坂部原の活褶曲」と呼ばれる特徴的な地形が形成されている。この地形の先端部の吉田町神戸付近では、北東-南西に軸を持った「下撓曲（下方にたわんでいること）」と呼ばれる地形となっており、川沿いまで張り出している。

流域の地質は、上流部は後期漸新世から中期中新世前期の海成層泥岩、泥岩砂岩互層、海成層砂岩泥岩互層、中流部は段丘堆積物、扇状地・崖錐堆積、下流部は海岸・砂丘堆積物により形成されている。

河床勾配は、上流部は 1/100～1/50 程度、中流部は 1/300～1/100 程度、下流部は 1/600～1/430 程度となっている。また、上流部は概ね掘込河道、中流部において掘込河道から徐々に築堤河道となり、下流部は築堤河道となっている。

流域の気候は、平均気温は 14.8℃（気象庁菊川牧之原観測所 昭和 54 年～平成 28 年）と全国平均 14.1℃に比べ温暖で、夏季は高温多湿、冬季は温暖少雨の表日本気候（太平洋型気候区）に属している。また、年平均降水量は 2,212mm（気象庁菊川牧之原観測所 昭和 54 年～平成 28 年）であり、全国平均 1,718mm を上回る。

流域の土地利用（平成 26 年）は、上流部の台地の多くが茶畑、中流部は水田・畑として利用されており、下流部は幹線道路に沿って市街化が進んでおり、山地が約 12%、水田が約 17%、畑・原野が約 35%、市街地が約 35% である。市街地は昭和 50 年代には 2 割程度であったが、現在では 3 割を超えている。下流域は、大井川の伏流水を利用した養鰻業が盛んであったが、近年は交通網の整備などに伴い市街化されている。さらに、上流域の旧金谷中学校跡地等では空港周辺地域の発展に資する土地利用の検討も進められている。

流域の人口は、吉田町では近年、人口・世帯数ともに増加傾向である。吉田町内の交通網の発達や流域に隣接する地域への工場の立地などが要因と考えられる。島田市（初倉地区、金谷地区）では、人口は減少傾向、世帯数は微増傾向である。

吉田町の就業者の割合は、第 1 次産業約 4%、第 2 次産業及び第 3 次産業はそれぞれ約 5 割程度であり、過去 20 年間で第 1 次産業は約 5% 減少、第 2 次産業は横ばい、第 3 次産業が約 10% 増加している。平成 22 年度国勢調査によると、吉田町において、製造業への就業者が就労人口の 40% と最も多い。農業・漁業等の一次産業への就業者は全体の 4% 程度と少ない。

島田市の就業者の割合は、第 1 次産業約 7%、第 2 次産業約 40%、第 3 次産業約 55% であり、過去 20 年間で第 1 次産業は約 5% 減少、第 2 次産業は約 7% 減少、第 3 次産業は約 10% 増加している。また、平成 22 年度国勢調査によると、島田市において、製造業への就業者が

就労人口の 29%と最も多い。

流域を含む静岡県中西部では、陸・海・空の交通ネットワークづくりが進められている。特に空の交通拠点として富士山静岡空港が平成 21 年 6 月に開港し、交通ネットワークの要衝として、道路網が整備されるなど当地域の利便性が向上している。

陸の主な交通網として、流域の中央に東名高速道路が通過し、吉田インターチェンジが流域内に位置する。下流域では、国道 150 号および国道 150 号バイパスが北東から南西に向けて流域を横断している。富士山静岡空港へは、吉田インターチェンジより県道島田吉田線、県道住吉金谷線、県道静岡空港線を経由するルートで接続するなど幹線道路のネットワークが構築された。

湯日川流域への入植は縄文時代に遡ると言われている。流域に隣接する大井川の氾濫に悩まされながらも、飛鳥時代には条里制による農地整備や江戸時代には新田開発などを行う一方で、舟運や漁業（養鰻業）も営まれてきた。日本書紀において、島田市阪本付近より巨木を切り出し近畿方面に送られたという記述が見られ、現在の湯日川を利用したと考えられている。律令時代においては初倉・色尾付近には国司参内のための街道や宿場・馬屋があったと考えられている。鎌倉時代に亀山天皇の許可を得て能満寺が建立、戦国時代に遠江をおさえる第一歩として武田氏により小山城が築城された。

湯日川流域を含む周辺には、国指定文化財の能満寺のソテツ、吉田町指定文化財の小山城跡などの 29 の文化財（国指定 1、吉田町指定 21、島田市指定 6）が存在する。流域を含む周辺には、小山城跡など、地域の歴史や文化を伝える史跡、工芸が多い。

（２） 治水事業の沿革と現状

湯日川流域では、昭和 12 年、13 年の大洪水を契機として、昭和 15 年度より中小河川改修事業として岩留橋における計画高水流量を $168\text{m}^3/\text{s}$ と定め、河口から島田市鶴ヶ谷地先までの築堤、掘削等を実施した。昭和 57 年 9 月洪水では浸水家屋 900 戸の被害が生じ、災害復旧助成事業として寺下橋地点における計画高水流量を $130\text{m}^3/\text{s}$ と定め、上流の島田市吹木地先から島田市下湯日地先までの築堤、掘削を実施した。空港の建設に伴い平成 4 年から平成 17 年にかけて島田市内の元水橋から吉田町神戸地先の約 4.1km の区間の築堤や河道拡幅などの整備を実施している。概ね年超過確率 1/5 の河川改修が完了しており、近年において、大きな浸水被害の発生は確認されていない。

津波被害に関しては、嘉永 7 年に南海トラフ沿いの沖合域を震源とする安政東海地震（マグニチュード 8.4）が発生し、東海地方から紀伊半島南東部にかけての太平洋沿岸部で甚大な被害が発生した。吉田町の海岸では 5～6 m の津波が襲ったとの記録が災害史に残っている。

東海地震により発生が予測される津波対策として、平成 2 年度からの耐震対策河川事業により湯日川水門を整備し平成 12 年 3 月に完成した。

その後、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）が公表され、その想定において、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いる。

湯日川では「レベル1の津波」は津波の遡上対策として整備された湯日川水門により防御するが、吉田町沿岸部では最大約20haの浸水が想定されている。湯日川水門では静岡県第4次地震被害想定（平成25年）に基づく耐震化工事を実施し、平成28年に完了している。

また、「レベル2の津波」では、海岸堤防を越流し、沿岸部で最大約650ha以上が浸水すると想定されている。なお、吉田町は、シーガーデンシティ構想として津波防災まちづくりによる沿岸地域における新たな安全と新たな賑わいの創出を図っており、「レベル2の津波」に対する被害軽減を目的とした吉田漁港多目的広場の嵩上げや国や県と連携した駿河海岸の堤防背後への盛土の整備が進められている。

（3） 河川の利用

河川の利用について、河川水は農業用水として利用されており、許可水利権1件、慣行水利権41件が設定されている。大井川用水により大井川から取水した農業用水が榛原幹線から流域内の農地に供給され、利用後の排水や余水が湯日川に流入している。内水面利用については、漁業権は設定されていないものの、沿岸・河口付近では、吉田町しらす鰻採捕組合によるシラスウナギ漁が行われている。

河川空間については、河口付近の湯日川親水公園や、中流域の湯日谷川公園には階段護岸が整備されるなど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の場として利用されている。河口部に整備された湯日川親水公園は、河口部の幅広い堤外地にある島状の中州を利用して、それらを架橋でつなげた河川内公園である。また、吉田町では、町内を流れる中小河川やその周辺を、住民と行政が一体となって、潤いのある水辺環境と憩いの場を創出していくことを目指している。

（4） 河川環境

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確認されていない。なお、農地を通じ流入している大井川用水により水量は比較的豊富であるものの、流水には大井川水系の地質に起因した白濁も見られる。

湯日川の環境基準点は岩留橋で、生活環境の保全に関する環境基準が「河川B」、水生生物の保全に係る水質環境基準が「生物B」に指定されている。公共用水域水質調査結果（平成23～27年）では、測定されている水質項目について、環境基準に定められた値を全て満足している。また、上流部の島田市の台地の多くは茶畑として利用されており、効果的な肥培管理による施肥量の削減、防除体系の見直しによる薬液防除の削減に取り組んでいる。

流域の公共下水道の整備は吉田町のみで行われ、島田市は合併処理浄化槽による処理が主体であり、汚水処理普及率（平成28年度末）は吉田町74.8%、島田市58.5%となっている。

流域の自然環境については、富士山静岡空港の整備に先立ち、流域において魚類、鳥類、両生類、爬虫類、哺乳類などの調査が行われている。感潮区間である河口部では、湯日川親水公園につながるクリークが形成され水際にヨシ等の抽水植物群落がみられる。河岸には水際に捨石などによる空隙があり、灌木なども見られる。魚類では、ハゼ類やボラ等汽水魚に

加え、アユ等の回遊魚も多く遡上し、これらを捕食するサギ類が多く見られる。河口付近や沿岸部では、ウナギの稚魚であるシラスウナギ漁が盛んである。中流には、堰の湛水区間が連続しており、淵として緩やかな流れを好むギンブナなどの生息場となっている。湛水域以外では滞筋は緩やかな蛇行を繰り返す、瀬・淵が形成されており、瀬を産卵場とするオイカワや、アユ等の回遊魚が確認されている。水際にツルヨシなど抽水植物があり、ミナミメダカ（静岡県レッドリスト，絶滅危惧ⅠA類(CR)）などの貴重な生息場となっている。堤防部の護岸は目立つことなく、植物に覆われており、ススキ群落などは、カヤネズミ（静岡県レッドリスト，準絶滅危惧 (NT)）の生息場となっている。上流部は両岸が護岸の単調な流れとなり、河川内の多くはツルヨシに覆われている。タカハヤ等の純淡水魚やヨシノボリ類が生息しており、ゲンジボタルが確認されている。

（５） 住民との関わり

静岡県では、「リバーフレンドシップ制度」に基づき、活動を行う団体と市町と県の3者で河川の美化活動を協働で実施しており、平成29年度時点で島田市内の2団体が活動を行っている。これに加え、吉田町内では、地元住民団体が千草橋から山崎橋を中心に、年数回除草などの美化活動を実施している。

沿川の湯日谷川公園周辺の左岸の桜並木は、近隣住民が散歩等で利用している。また、上流部の小学校では、湯日川を環境学習や河道内での観察会等に利用している。

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

湯日川流域は、昭和 44 年に東名高速道路の吉田インターチェンジが開設し、平成 21 年 6 月に富士山静岡空港が開港した。富士山静岡空港の開港に合わせて県道静岡空港線が建設され、県道住吉金谷線、県道島田吉田線を経由して吉田インターチェンジと接続、平成 26 年には県道島田吉田線が沿岸部の主要な幹線道路である国道 150 号まで延伸された。また、湯日川流域の上流付近には、金谷御前崎連絡道路が建設され、富士山静岡空港と重要港湾である御前崎港が結ばれ、将来、新東名高速道路島田金谷インターチェンジとも連結する計画となっており、湯日川流域は、陸・海・空の交通ネットワークの要衝となる地域の一部として、地域の利便性が向上し、流域の発展が期待される。

湯日川流域では、昭和 12 年、13 年の大洪水や昭和 57 年 9 月洪水により大きな被害が発生したが、災害を契機とした築堤や河道掘削の河川整備が進められたほか、空港関連事業に伴う改修により、近年では大きな浸水被害は発生していない。また、海岸近くに市街地が形成されており、地震による津波に対する安全の確保にも課題を有している。

今後、気候変動に伴う豪雨の激化による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から中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。

一方、湯日川は、河口部や中流部には豊かな自然環境を感じることができる親水公園があり、中流部は散策、上流部では小学校の環境学習の場として活用されるなど地域住民にとっての身近な空間として日常的に利用されている。今後も、流域の貴重な自然環境や歴史・文化を守りながら、吉田町、島田市と地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る。

これらを踏まえ、湯日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》

湯日川流域においては、陸・海・空の交通ネットワークの要衝として利便性が向上し、賑わいの創出や地域の活性化が期待されている。このことを踏まえ、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とともに、地域住民にとって身近なうらおいのある水辺空間の創出に取り組むことにより、安心・安全で地域に親しまれる憩いの場となる川づくりを目指す。

(2) 河川整備の基本方針

湯日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 1/50 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。

また、交通の拠点としての地域特性より、さらなる市街化の進展が予想されることから、洪水等に対して浸水被害の軽減が図れるよう、水位観測等による水量の定期的なモニタリング、流域における土地利用計画との調整や土地利用事業の適正化に関する指導等、関係機関と連絡調整・連携による流域が一体となった総合的な治水対策を推進する。

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、平常時より吉田町、島田市や住民等と連携し、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、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。

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、吉田町との連携により、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まちづくり等と一体となって減災を目指す。なお、河口部には、津波対策水門として湯日川水門が整備されており、今後もその機能が十分に発揮されるよう適切な維持管理を行う。

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、流域内の農地の灌漑に大井川用水が利用されている現状を踏まえ、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吉田町、島田市や関係機関及び地域住民と連携しながら、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、湯日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、景観や近隣施設との連携等に配慮しながら、水辺に近づきやすい人が川とふれあえる空間の確保に努める。

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を図る。特に河口部においては、汽水域特有の生態系や景観等が形成されているため、河道掘削や津波対策等の事業を行う場合は、最大限に配慮する。また、中

上流部においては、瀬と淵のある河床環境や、堤防・水際の植生が豊富で良好な環境が形成されていることから、河川整備を行う際は、生物の生息場となる瀬・淵・砂州等の形成など、生物の生活史を支える環境を確保するよう努める。中・上流部には落差が多く存在し、縦断方向の連続性が確保されていないことから、整備にあたっては上下流や支川との連続性の確保を図る。

なお、人と河川との豊かなふれあいの確保については、親水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、湯日川周辺の自然環境、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吉田町、島田市や関係機関及び地域住民と連携し、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。

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

河口部に残されている自然地形などの良好な河川環境や、湯日川が地域住民の憩いの場、環境・歴史の学び場となっていることなど、地域と川の良好な関係が築かれている湯日川流域において、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、日常生活で河川と地域住民との接点が増え、防災意識や河川愛護の精神が育まれ受け継がれていくよう、湯日川流域における自然環境の特徴、水害リスクや特性ならびに特色ある歴史・文化などに関する情報を幅広く提供する。さらに、住民の自発的な川づくりへの参画を促し、主体的な住民活動が流域全体に広がるよう連携や支援を推進し、地域防災力の向上や良好な地域のネットワーク、コミュニティの強化を図れるよう吉田町や島田市と連携していく。

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

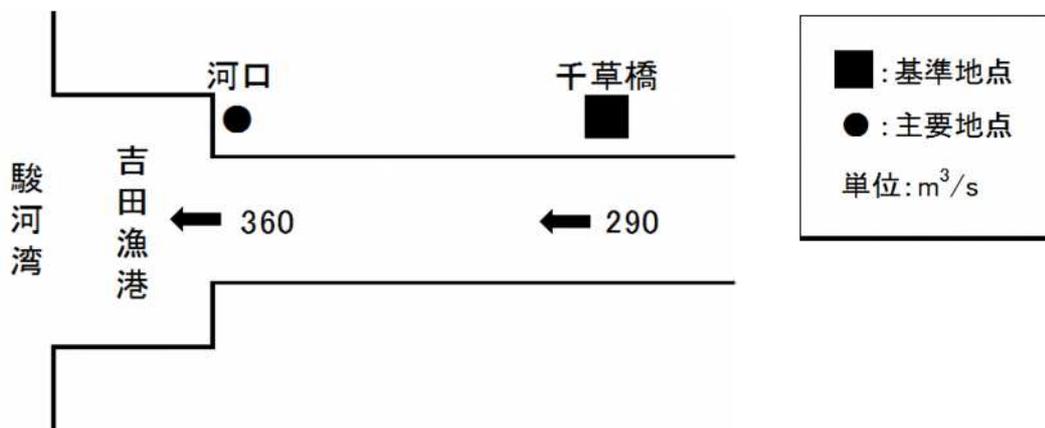
基本高水のピーク流量は、既往の洪水や河川の規模、流域内の資産・人口等を踏まえ、県内の他河川とのバランスを考慮し、年超過確率 1/50 規模の降雨による洪水を対象として、基準地点千草橋において $290\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道へ配分する。

基本高水のピーク流量一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量(m^3/s)	河道への配分流量(m^3/s)
湯日川	千草橋	290	290

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、基準地点千草橋において基本高水のピーク流量と同じ $290\text{m}^3/\text{s}$ 、河口において $360\text{m}^3/\text{s}$ とする。



湯日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)
湯日川	千草橋	4.64	+15.9	34.9
	河口	0.0	+4.4 ^{※1}	-

(注)T.P. : 東京湾中等潮位

※1 : 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

湯日川水系における河川の水利用として、農業用水として約 370ha の灌漑に利用されている。

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、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) 湯日川水系図

