

富士川水系河川整備基本方針 (変更案)

令和 年 月

国土交通省 水管理・国土保全局

目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針・・・・・・・・・・	1
(1) 流域及び河川の概要・・・・・・・・・・	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針・・・・・・・・	8
ア 災害の発生防止又は軽減・・・・・・・・・・	10
イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持・・・・	14
ウ 河川環境の整備と保全・・・・・・・・・・	15
2. 河川の整備の基本となるべき事項・・・・・・・・・・	18
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項・・・・	18
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項・・・・・・・・	19
(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・・・・・・・・・・	20
(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・・・・・・・・・・	21

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

富士川は、その源を山梨県北杜市と長野県諏訪郡富士見町境の鋸岳（標高 2,685m）に発し、途中多くの支川を合わせながら山間溪谷部を抜け、甲府盆地を南流し、盆地の南端山梨県西八代郡市川三郷町において笛吹川を合わせて再び山間溪谷部に入り、静岡県富士市と静岡市の境において駿河湾に注ぐ、幹川流路延長約 128km、流域面積約 3,990km²の一級河川である。

その流域は長野県、山梨県及び静岡県の3県にまたがり、山梨県甲府市や静岡県富士市などを含む23市町村からなり、調査基準年（令和2年（2020年））における流域内人口は約106万人であり、平成17年（2005年）の約115万人と比較すると、減少しているが、中部横断自動車道の開通などによる流域内の開発・発展に伴い、洪水想定氾濫区域内人口は増加が見られる。また、高齢化率は、昭和55年（1980年）の約7%から、令和2年（2020年）には約30%と大きく増加している。

令和3年（2021年）における流域の土地利用は、山林が約76%、水田や果樹園等の農地が約12%、宅地等市街地が約10%となっている。

富士川と周囲の山々が醸し出す風情は、急流と清流が相まって、優れた景観美を造り、その流れは県内外の人々に憩いと安らぎを与え、広く愛されている。

富士川は、江戸、明治時代から、米、塩を中心とする物資を運ぶため、また人々の交通手段として舟運が盛んに行われ、甲斐と駿河を結ぶ要路をなしてきた。さらに、急峻な地形を生かして明治時代後半からは水力発電による水利用も活発になされるなど、山梨県及び静岡県の中東部地区における社会、経済、文化の基盤を形成する重要な河川である。

また、現在、建設が進められているリニア中央新幹線のほか、東名高速道路、中央自動車道、中部横断自動車道、東海道新幹線など首都圏と関西方面を結ぶ幹線交通機関は、全て富士川を渡河しており、国土の基幹をなす交通の要衝となっている。

このように、山梨県及び静岡県の中東部地区における社会、経済、文化の基盤をなしており、富士川水系の治水、利水、環境についての意義は極めて大きい。

富士川流域の河道は土砂動態等により良好な礫河原を呈していることが特徴となっているが、源流周辺の上流部では 3,000m 級の急峻な山々に囲まれており、日本を代表する急流河川となっている。

甲府盆地周辺の南アルプスや八ヶ岳^{やつがたけ}・秩父山地^{ちちぶ}を擁する。上流部は本川や笛吹川^{ふえふきがわ}をはじめとする支川などにより扇状地が発達するとともに、土砂生産による河床上昇に合わせた堤防整備を実施したことにより天井川が形成され、堤内地には市街地が発展している。また、笛吹川など数多くの川が甲府盆地南端の^{うのせ}禹之瀬地区において富士川に合流した後、急峻な山地の間を縫うように蛇行を繰り返しながら途中^{はやかわ}早川を合わせ流下しており、沿川の限られた平地に宅地や農地が集中している。

富士川は日本三大急流河川の一つに数えられ、富士川上流部において河床勾配が 1/100～1/700、中流部 1/200～1/400、下流部においても 1/300～1/400 となっている。

また、笛吹川と合流する地点より上流の富士川は、淵のことを地域では釜と呼んでおり、その釜がないことから、^{かまなしがわ}釜無川と呼ばれるようになったと言われ、地域に親しまれている。

富士山を一望できる下流部では、再び扇状地が発達した所に市街地が発展している。河口部の駿河湾は、水深 1,000m 以上の深海が沿岸部まで及ぶ急深な海底地形であり、海底勾配が急で高波が発生しやすく、かつ湾口が南に広く太平洋に面して外洋の影響を直接受けやすくなっている。

富士川流域の地質は、流域の西側に日本列島を東西に分断する大断層糸魚川―静岡構造線^{いといがわ}が走っている。このため、流域は 極めてもろい地質構造になっており、崩壊地が多く、豪雨とともに崩壊土砂が河道に流出し、比較的流れが緩やかな所に堆積している。

流域の気候は、太平洋側気候に属しており、上流域の山岳地域から下流域の海岸地域まで多様な気候特性を持っている。富士川の上流域の年平均降水量は約 1,200mm、中流域の年平

均降水量は約 1,600mm となっており、日本の年平均降水量である約 1,700mm と比較すると少なく、下流部の年平均降水量は約 2,200mm であり、温暖多雨の気候となっている。

流域の自然環境は、源流から富士川大橋までの富士川上流部（釜無川）は南アルプス国立公園や八ヶ岳中^{やつがたけちゅうしんこうげんこくていこうえん}信高原国定公園に指定され、急峻な山々には、コナラ等の自然植生が残され、数多くの川は、四季折々の山岳溪谷美に富んだ清流となって、岩肌を削りながら流下している。清流の礫質河床を産卵場とするカワヨシノボリ、アユ、ウグイ等の魚類が生息するほか、河原では砂礫地にミヤマシジミの食草となるコマツナギのほか、カワラヨモギ等の植物が生育している。

富士川大橋から雁^{かりがねづつみ}堤上流までの中流部は岩肌と川面が織りなす自然豊かな景観となっている。連続する瀬や淵には、瀬を産卵場とするアユ等の魚類が生息し、しばしば大型アユも確認されるほか、崖に巣を作るカワセミなどの鳥類が多く生息している。

雁堤上流から河口までの下流部は、約 2,000m の広大な川幅を有し、低水路部は多列砂州を形成し、砂礫地やハマゴウ等の植物が生育する海浜性砂丘、干潟や湿地などの多様な環境が見られ、そこには、砂礫地を繁殖場として利用するコアジサシ、干潟を餌場とするシギ、チドリ、水際の樹林地を集団分布地、越冬地として利用するカモ類等、多くの鳥類が生息するほか、干潟や湿地にはヨシなどが群生している。また、魚類ではニホンウナギ、カマキリ（アユカケ）などの回遊性魚類が生息している。

支川である笛吹川の岩手橋から^{いわて}蛭見橋^{ほたるみ}までの笛吹川上流部は、河床勾配が 1/50～1/250 と急勾配で、交互砂州が発達し、水際にはミゾコウジュ等の植物が生育・繁殖し、水域の連続する瀬や淵にはカワヨシノボリ等の魚類が生息・繁殖している。また、礫河原にはイカルチドリ等の鳥類が生息・繁殖している。さらに、水際から河原にかけてはオギ、ツルヨシ等が繁茂している。

蛭見橋から富士川合流点までの笛吹川下流部は、甲府盆地内を流下し、河床勾配は笛吹川上流部と比べて緩勾配の 1/500～1/1,000 となっており、ガン・カモ類等の鳥類が集団越冬地となるワンド・たまりが点在し、水域では、ワンド・たまりにミナミメダカ等の魚類が生息・繁殖している。また、礫河原には、イカルチドリ等の鳥類が生息・繁殖している。

なお、特定外来生物であるオオクチバス等の魚類や、オオキンケイギク等の植物、ガビチョウ、ソウシチョウ等の鳥類や外来生物であるハリエンジュやシナダレスズメガヤ等の植物の生息・生育・繁殖が確認され、在来生物への影響が懸念されている。

富士川は、万葉集に詠まれるなど、人とのかかわりが古くから記され、平家物語には富士川合戦の様子も記されている。江戸時代には、漁夫が投網をしている様子を葛飾北斎が描いた浮世絵「富嶽三十六景」に登場している。また、平安時代から始まり、武田信玄たけだしんげんの時代には盛大に挙行された御幸祭おみゆきまつりは、山梨県笛吹市の浅間神社から山梨県甲斐市か いの三社神社まで御輿を運び、堤防を踏み固める動作で練り歩くものであるが、現在も毎年4月15日に信玄堤しんげんづつみで行われている。一方、中下流部でも山梨県南巨摩郡南部町みなみこまぐんなんぶで江戸時代から続く川供養の火祭りが行われ、夏の風物詩となっている。

日本を代表する急流河川の富士川は、古くから水害に悩まされ、武田信玄が甲府盆地を水害から守るため築いたとされる信玄堤まんりきばやしや万力林などの霞堤や水害防備林等による独自の治水工法が施されてきた。また、下流部においても、江戸時代の代官である古郡氏ふるごおりが三代にわたって完成させた雁堤がある。これらの施設は、現在においても、治水機能を発揮している。このように、富士川は、流域の歴史、文化に深くかかわっている。

富士川水系の治水事業については、明治40年（1907年）、明治43年（1910年）の洪水により、清水端しみずばた及び松岡まつおかにおける計画高水流量をそれぞれ5,600m³/s及び9,800m³/sとする富士川改修計画を大正9年（1920年）に策定し、大正10年（1921年）から直轄事業として工事に着手した。富士川下流部、上流部及び笛吹川においては、河道掘削を行い築堤、護岸等を施工した。さらに、昭和33年（1958年）から富士川中流部において築堤、護岸等を施工した。

昭和39年（1964年）の新河川法施行に伴い、昭和41年（1966年）に大正9年（1920年）富士川改修計画を踏襲した富士川水系工事実施基本計画を策定した。

昭和 41 年（1966 年）の工事実施基本計画は大正 9 年（1920 年）に策定した改修計画に基づくものであったが、それ以降に、昭和 34 年（1959 年）8 月洪水等の被害を受けるなど、流域の開発等に鑑み、昭和 49 年（1974 年）に基準地点清水端及び北松野^{きたまつの}における基本高水のピーク流量をそれぞれ $8,800\text{m}^3/\text{s}$ 及び $16,600\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを計画高水流量として改定した。さらに、静岡県が施工した沼川水系支川^{ぬまかわ}潤井川^{うるいかわ}から富士川への分派を行う星山放水路の完成に伴い昭和 49 年（1974 年）に沼川水系を富士川水系に編入した。

昭和 57 年（1982 年）8 月台風第 10 号による洪水では、堤防の洗掘、内水地区の湛水、無堤地区での浸水等に加え、局所洗掘により東海道本線富士川鉄橋等橋梁の流失も発生した。また崩壊土砂が河道に流出し著しく堆積した。

その後、平成 9 年（1997 年）の河川法改正に伴い平成 15 年（2003 年）に策定した富士川水系河川整備基本方針の基本高水のピーク流量、計画高水流量は基準地点清水端及び北松野においてそれぞれ $8,800\text{m}^3/\text{s}$ 、 $16,600\text{m}^3/\text{s}$ とし、平成 18 年（2006 年）9 月には富士川水系河川整備計画（大臣管理区間）を策定し整備計画の目標流量を基準地点清水端及び北松野においてそれぞれ $6,800\text{m}^3/\text{s}$ 、 $14,300\text{m}^3/\text{s}$ とした。

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨（2015 年）を受けて、平成 27 年（2015 年）12 月に策定された「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づき、平成 28 年（2016 年）4 月に「富士川流域における減災対策協議会」を組織し、「水防災意識社会」の再構築を目的に国、県、市町等が連携・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・計画的に推進してきた。

また、令和 3 年（2021 年）の水防法改正を受けて、「要配慮者利用施設の避難確保計画の作成や避難訓練の実施」等を含む高齢者等避難の実効性確保を重点的に取り組んでいる。

そのような中、令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年 10 月）により、10 日から 13 日までの総降水量が、東日本を中心に 17 地点で 500mm を超え、特に静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方の多くの地点で 3、6、12、24 時間降水量の観測史上 1 位を更新するなど記録的な大雨となり、富士川水系の北松野上流域では、流域平均 2 日雨量が 310mm に達し、富士川に大きな降雨をもたらした。気象庁気象研究所によると、人為起源の温室効

果ガス排出の増加等に伴う気温及び海面水温の上昇が、令和元年東日本台風（台風第 19 号）に伴う関東甲信地方での大雨にどの程度影響を与えたのかについて評価した結果、昭和 55 年（1980 年）以降の気温及び海面水温の上昇が、総降水量の約 11%の増加に寄与したと見積もられている。

令和元年東日本台風（台風第 19 号）をはじめとして、近年の激甚な水害が頻発していることに加え、今後の気候変動による水害リスクの増大に備えるために、治水対策の抜本的な強化として、令和 3 年（2021 年）3 月に「富士川水系流域治水プロジェクト」を策定し、河川整備に加え、あらゆる関係者が協働して、流域の保水・貯留・遊水機能の向上等を組み合わせ流域全体で水害を軽減させる治水対策を推進している。

流域治水プロジェクトを進めるに当たっては、流域内の自然環境が有する多様な機能（グリーンインフラ）も活用し、治水対策における多自然川づくりや自然再生、生態系ネットワークの形成、川を活かしたまちづくり等の取り組みにより、水害リスクの低減に加え、魅力ある地域づくりに取り組んでいる。

また、河川管理者、ダム管理者及び関係利水者により、令和 2 年（2020 年）5 月に富士川水系治水協定が締結され、流域内にある既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用し水害発生の防止に取り組んでいる。

砂防事業については、直轄事業として明治 16 年（1883 年）に富士川上流（釜無川）支川、小武川及び御勅使川並びに中流支川の早川及び大柳川について着手した。

特に昭和 34 年（1959 年）の台風第 7 号及び台風第 15 号による未曾有の大災害に鑑み、富士川上流（釜無川）及び早川について施工している。また、潤井川上流については富士山の大沢くずれにおける砂防事業を昭和 44 年（1969 年）から直轄事業として実施している。

海岸事業について、田子の浦港では、平成 12 年（2000 年）から航路泊地整備で発生する浚渫土を養浜材に活用するサンドバイパスを実施している。

富士川水系では、富士海岸を含む富士川流砂系において、関係機関が連携して総合的な土砂管理に取り組むための連携方針を定め、目指すべき姿を「災害のない清らかで連続した富

土川の流れと白砂青松の海辺を有する富士海岸」と定め、この実現に向け、土砂生産域から海岸域にかけての流砂系における連続性の改善を図ることとし、関係機関が連携してモニタリングや各々の取組を進めている。

河川水の利用については、農業用水として約 31,200ha に及ぶ耕地のかんがい利用されている。また、発電用水として 77 箇所の水力発電所で使用され、総最大出力約 458,100kW の電力供給が行われるとともに、上水道用水及び工業用水として、山梨県及び静岡県に対し最大約 15m³/s の供給が行われている。中流部の発電用水は、富士川水系に戻らず直接駿河湾に注いでいる。

なお、塩之沢堰及び十島堰では昭和 58 年（1983 年）からかんがい期 5.0m³/s、非かんがい期 3.0m³/s を下流に放流している。また、天井川を形成している上流部では、渇水時において河川水が伏没し瀬切れを起こしている。また、甲府盆地内及び河口部での都市用水は、地下水が多く利用されている。

水質については、富士川本川、支川笛吹川において BOD75%値は、環境基準値をおおむね満足している。

河川の利用状況については 関係機関や地域住民との連携により花火大会等のイベントが行われ、広く親しまれている。また、河川清掃等の河川環境の保全の取組もなされている。

各地域の特色を活かし、まちづくりと一体となった水辺の計画・整備にあたり、「かわまちづくり支援制度」を活用して、富士川水系の自治体と調整を行いながら、河川空間を活かした地域のにぎわいを創出する取組を実施している。

地域連携を深めるための情報交換と人的交流を促進することを目的として、河川の維持、河川環境の保全などの河川の管理につながる活動を自発的に行っている河川に精通する団体等により、様々な住民活動が展開されている。

（２）河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

富士川水系では、気候変動の影響により頻発化・激甚化する水災害に対し貴重な生命、財産を守り、地域が安心して暮らせる社会基盤の形成を図るとともに、地域の個性と歴史、文化が実感できる川づくりを目指すため、治水、利水、環境にかかわる施策を総合的に展開し持続可能で強靱な社会の実現を目指す。

富士川水系においては、想定し得る最大規模までのあらゆる洪水に対し、人命を守り、経済被害を軽減するため、河川の整備の基本となる洪水の氾濫を防ぐことに加え、氾濫の被害をできるだけ減らすよう河川整備等を図る。さらに、集水域と氾濫域を含む流域全体のあらゆる関係者が協働して行う総合的かつ多層的な治水対策を推進するため、上下流の関係者の理解促進・意識の醸成や、流域関係者の合意形成を促進する取組の実施や、自治体等が実施する取組の支援を行う。

本川及び支川の整備に当たっては、本支川及び上下流バランスや背後地・河川利用状況等を考慮し、既存の貯留・遊水機能の保全や歴史的な治水施設の活用を図り、それぞれの地域で安全度の向上・確保を図りつつ、流域全体で水災害リスクを低減するよう、水系として一貫した河川整備を行う。

沿川における保水・貯留・遊水機能の確保については、特定都市河川浸水被害対策法等に基づく計画や規制の活用も含めて検討を行う。

なお、気候変動の影響が顕在化している状況や上流域の土砂生産が多い状況を踏まえ、官学が連携して、水理・水文や土砂移動、水質、動植物の生息・生育・繁殖環境に係る観測を継続的に行い、流域の降雨・流出特性や洪水の流下特性、降雨量、降雪・融雪量、流況、河床や汀線等の変化、河川生態系及び水利用等への影響の把握・予測に努め、これらの情報を流域の関係者と共有し、施策の充実を図る。

併せて、流域全体で総合的かつ多層的な治水対策を推進するためには、様々な立場で主体的に参画する人材が必要であることから、より多くの関係者が富士川水系への認識を深めるため、歴史的な行事による認識の醸成や、防災士の育成や若年層の防災指導員の要請など防災・環境教育などの取組を進める。また、大学や研究機関、河川に精通する団体等と連携

し、専門性の高い様々な情報を立場の異なる関係者に分かりやすく伝え、現場における課題解決を図るために必要な人材の育成にも努める。防災教育の一環として出前講座等を開催し、河川管理施設の仕組みや役割を周知するほか、インフラツーリズム等の機会を通じて防災に関する人材育成に努める。

このような考えのもとに、水源から河口まで一貫した基本方針に基づき、流域のあらゆる関係者とリスク情報を共有し、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして実施することによって、河川の総合的な保全と利用を図る。これに際し、河川整備の現状、森林等の流域の状況、砂防、治山工事の実施状況、水害の発生状況及び河川の利用状況（水産資源の保護及び漁業を含む）、都市の構造や流域内の産業、また、それらの歴史的な形成過程、流域の歴史、文化、今後の土地利用の方向性並びに河川環境の保全・創出等を考慮する。

また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう、首都圏広域地方計画、環境基本計画等との調整を図り、国及び県の管理区間でそれぞれが行う河川整備や維持管理に加え、河川区域に接続する沿川の背後地において市町等と連携して行う対策について、相互の連絡調整や進捗状況等の共有を強化し、土地改良事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮する。

水のもたらす恩恵を享受できるよう、流域において関係する行政などの公的機関、有識者、事業者、団体、住民等の様々な主体が連携して、森林整備・保全対策の実施等、健全な水循環の維持又は回復のための取組を推進する。

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整備と保全、並びに地域経済の活性化やにぎわいの創出の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるよう適切に行う。このため、河川や地域の特性を反映した維持管理にかかる計画を定め、実施体制の充実を図るとともに、河川の状況や社会経済情勢の変化等に応じて適宜見直しを行う。さらに予防保全型のメンテナンスサイクルを構築し、継続的に発展させるよう努める。

山腹崩壊、ダム貯水池での堆砂、河床変動、濁水の長期化、河口砂州の形成、海岸線の後退、河川生態への影響など土砂移動と密接に関わる課題に対処するため、流域の源頭部から海岸までを一貫した総合的な土砂管理の観点から、国、県、市町村及びダム管理者や海岸・砂防関係部局等関係機関が相互に連携し、河床材料や河床高、汀線等の経年的な変化だけでなく、粒度分布と量も含めた土砂移動の定量的な把握に努め、流域における土砂移動に関する調査・研究に取り組む。

砂防堰堤の整備等による過剰な土砂流出の抑制、河川生態系の保全、河道の維持、海岸線の保全に向けた適切な土砂移動の確保等、流域全体での総合的な土砂管理について、関係部局が連携して取り組んでいく。

なお、土砂生産・土砂移動については、気候変動による降雨量の増加等の影響に伴い、変化する可能性もあると考えられる。そのため、上流域の土砂生産が多い状況も踏まえ、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、モニタリング調査を継続的に取り組み、海岸への土砂供給の確保の観点も含めて安定した河道の維持管理や良好な河川環境の保全・創出、および官学が連携して気候変動の影響の把握と、土砂生産の予測技術の向上に努め、必要に応じて対策を実施していく。

総合的な土砂管理は治水・利水・環境のいずれの面においても重要であり、相互に影響し合うものであることを踏まえて、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を図る。

ア 災害の発生の防止又は軽減

災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、堤防と河道の整備及び横断工作物等への適切な対処を行い、計画規模の洪水の安全な流下を図るとともに、出水時における流域からの土砂流出が顕著であるという河川特性を踏まえ、汀線の状況にも留意しつつ、砂防事業とあいまって土砂流出量の抑制及び河道の安定のための適切な対策を実施する。また、過去に侵食破堤を経験していることから、急流河川としての流下特性を踏まえて堤防強化等の検討を実施する。

なお、河口部において高潮による被害を防止するために適切な対策を実施し、内水地域においては内水特性や内水被害の状況を勘案し、必要に応じて関係市町村と連携したハード対策・ソフト対策一体となった治水対策を行う。

これらの実施にあたっては富士川固有の伝統的治水工法や歴史的な治水施設の活用を図るとともに、過去の主要な洪水及びこれらによる災害の発生状況、地形、地質、現在及び将来の土地利用、その他の事情を総合的に考慮しながら整備手法を検討する。

あわせて、整備途上段階での施設能力以上の出水が発生した場合においても被害をできるだけ軽減できるよう必要に応じ対策を実施するとともに、計画規模を上回る洪水が発生した場合にも被害を極力抑えるよう努める。

また、支川及び本川上流区間については、本支川及び上下流間のバランスを考慮し、水系として一貫した河川整備を行う。

段階的な河川整備の検討に際しては、さまざまな洪水が発生することも想定し、基本高水に加え可能な限り発生が予測される降雨パターンを考慮して、地形条件等により水位が上昇しやすい区間や、氾濫した場合に特に被害が大きい区間等における氾濫の被害をできるだけ抑制する対策等を検討する。その際には、各地域及び流域全体の被害軽減、並びに地域の早期復旧・復興に資するよう、必要に応じ、関係機関との連絡調整を図る。

本川及び支川において、堤防の整備、河道の拡幅、河道掘削、治水上支障となる堰・橋梁等の改築による河積の増大、放水路、護岸・水制等の整備を実施し、ダム群については、施設管理者等とも連携し、事前放流により確保可能な容量の活用を実施していく。また、霞堤の機能を確認し、地域の協力を得ながら、霞堤の保全に努めるなど、既存の治水施設や歴史的な治水施設を有効活用し、流域全体の治水安全度の向上が流域一体で進むよう努める。

河道掘削等による河積の増大に当たっては、河岸侵食による被害が発生しないよう十分に留意するとともに、汀線の維持や良好な河川環境等に配慮する。支川の合流部や深掘れ箇所等において洪水の安全な流下、河床の安定を図るため、洪水時の本川のみならず支川も含めた水位の縦断変化、河床の土砂動態等について継続的な調査観測を実施し、その結果を反映した河川整備や適切な維持管理を実施する。流域内の既存ダムにおいては、施設管理者との

相互理解・協力の下に、施設管理上の負担が過度とならないよう留意しながら、関係機関が連携した効果的な事前放流等の実施に努める。

なお、これら業務の効率化のため、デジタル・トランスフォーメーション（DX）を推進する。

土砂・洪水氾濫による被害のおそれがある流域においては、沿川市町村の保全対象の分布状況を踏まえ、一定規模の外力に対し土砂・洪水氾濫及び土砂・洪水氾濫時に流出する流木による被害の防止を図るとともに、それを超過する外力に対しても被害の軽減に努める。

対策の実施に当たっては、土砂、流木の生産抑制・捕捉等の対策を実施する砂防部局等の関係機関と連携・調整を図り、土砂の流送制御のための河道形状の工夫や河道整備を実施する。

併せて、施設能力を超過する外力に対し、土砂・洪水氾濫によるハザード情報を整備し、関係住民等への周知に努める。

なお、土砂・洪水氾濫は気候変動により頻発化しており、現在対策を実施していない地域においても、将来の降雨量の増加や降雨波形の変化、過去の発生記録、地形や保全対象の分布状況等の流域の特徴の観点から土砂・洪水氾濫の被害の蓋然性を踏まえ、対策を検討・実施する。

また、内水被害の著しい地域においては、気候変動による降雨分布の変化に注視し、河道や沿川の状況等を踏まえ、関係機関と連携・調整を図りながら、河川の整備や下水道の整備、必要に応じた排水ポンプ等の整備等に加え、流出抑制に向けた保水・貯留機能を確保する対策、土地利用規制や立地の誘導等、自治体を実施する内水被害の軽減対策に必要な支援を実施する。

富士川は「東海地震に係る地震防災対策強化地域」及び「南海トラフ地震防災対策推進地域」に指定されており、堤防、水門等の耐震・液状化対策及び自動化や遠隔制御設備の整備を実施する。

河川津波対策に当たっては、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」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、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指すとともに、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害を防御するものとする。河口部では海岸管理者と連携し、津波・高潮を考慮した対策を実施することとし、高潮対策については、気候変動による予測を考慮した対策とする。

信玄堤や雁堤等の歴史的な治水施設を含む堤防、樋管、排水機場等の河川管理施設の管理については、常に良好な状態を保持し、その機能を確保するように維持補修や機能改善を計画的に行う。

また、樋管や排水機場等については、操作の確実性を確保しつつ、施設管理の高度化、効率化を図りながら、操作員の安全確保や迅速・確実な操作のため、水門等の自動化・遠隔操作化を推進する。なお、内水排除のための施設については、河川の出水状況等を把握し、関係機関と連携・調整を図りつつ適切な運用を行う。また、流域全体を俯瞰し、維持管理の最適化が図られるよう、国及び県の河川管理者間の連携強化に努める。

洪水流下の阻害となる河川横断工作物や河道内の堆積土砂及び樹木等についても、適正に対処する。河道内の樹木については、樹木による河積阻害が洪水位に及ぼす影響を十分把握し、河川環境の保全や創出を図りつつ、洪水の安全な流下を図るため、樹木の繁茂状況等をモニタリングしながら、計画的な伐採等適正な管理を実施する。また、河道内の州の発達や深掘れの進行等についても、適切なモニタリング及び管理を実施する。

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、流域内・支川毎の土地利用や水田等の分布状況、雨水貯留等の状況の変化、利水ダムの事前放流の実施状況及び治水効果の定性的・定量的な評価を関係機関と協力して進め、これらを流域の関係者と共有し、より多くの関係者の参画及び効果的な対策の促進に努める。

また、被害対象を減少させるために、中高頻度といった複数の確率規模の浸水想定や、施設整備前後の浸水想定といった多段階のハザード情報を流域の関係者に提供するとともに、関係する県や市町村の都市計画・建築部局等がハザードの要因や特徴等を理解し、地域の持続性を踏まえ土地利用規制や立地誘導するなどの水害に強い地域づくりの検討がなされるよう技術的支援を行う。

洪水・津波・土砂等による被害を極力抑えるため、支川や内水を考慮した複合的なハザードマップの作成支援や災害対応タイムラインの作成支援、地域住民も参加した防災訓練、地域の特性を踏まえた防災教育への支援、デジタル化などによる情報発信の強化により、災害時のみならず平常時から防災意識の向上を図るとともに、既往洪水の実績等も踏まえ、洪水予報、防警報の充実、水防活動との連携、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実を図り、自助・共助・公助の精神のもと、市町村長による避難指示等の適切な発令、住民等の自主的な避難、広域避難の自治体間の連携、的確な水防活動、円滑な応急活動の実施を推進し、地域防災力の強化を推進する。

また、デジタル技術の導入と活用で、個々に置かれた状況や居住地の水災害リスクに応じた適切な防災行動がとれるよう地域住民の理解促進に資する啓発活動の推進、地域住民も参加した防災訓練等による避難の実行性の確保を関係機関や地域住民と連携して推進する。

併せて、洪水・地震・津波防災のため、復旧資機材の備蓄、情報の収集・伝達、復旧活動の拠点等を目的とする防災拠点及び輸送のための施設整備等の整備を行う。

また、流域対策の検討状況や地形条件、科学技術の進展、将来気候の予測技術の向上、将来降雨データの充実等を踏まえ、関係機関と連携し、更なる治水対策の改善に努める。

イ 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、河川内の形状が変わりやすいという現状を踏まえ、継続してモニタリング調査を行い、流水の正常な機能の維持のため、関係機関と連携して合理的な利用の促進を図りながら、必要な流量の確保に努める。

また、渇水や水質事故発生時における被害の最小化を図るため、情報提供、情報伝達体制を整備し、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関等と連携して推進する。

さらに、気候変動の影響による降水量、降雪・融雪量や流況の変化等の把握に努め、関係者と共有を図る。

ウ 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、自然環境や河川の利用状況等について、今後とも定期的に調査を実施し、生物の多様性が向上することを目指し、河川環境管理の目標を定め、土砂動態等により維持される礫河原などの良好な河川環境の整備と保全の観点から、河川工事等においては多自然川づくりを推進し、生態系ネットワークの形成にも寄与する良好な河川環境の保全及び創出を図る。また、ネイチャーポジティブの観点も踏まえ、劣化もしくは失われた河川環境の状況に応じて、河川工事等により、治水と環境の調和を図った多自然川づくりや自然再生を推進し、良好な河川環境の再生・創出を図る。実施に当たっては、地域住民や関係機関と連携しながら川づくりを推進する。

生態系ネットワークの形成に当たっては、河川のみならず、河川周辺の水田・森林・ため池など流域の自然環境の保全や創出を図るほか、まちづくりと連携した地域経済の活性化やにぎわいの場の創出など、自然環境が有する保水・遊水機能や生物の生息・生育・繁殖の場の提供等の多面的な機能を最大限に活用し、治水対策を適切に組み合わせることにより、持続可能で魅力ある国土・都市・地域づくりを関係機関と連携して推進する。

動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出については、河川環境の重要な要素であり、良好な礫河原環境にも関わる土砂動態等を把握しながら、重要種を含む多様な動植物を育む礫河原や草地環境、瀬と淵、ワンド・たまり、河岸・河口の干潟、湿地環境、霞堤による水域の連続性や水温の上昇が生物相に与える影響等の定期的なモニタリングを行う。また、新たな学術的な知見も取り入れながら生物の生活史を支える環境の確保を図る。

富士川上流部（釜無川）では、カワラヨモギ等の植物の生育・繁殖の場となる礫河原、コマツナギ等の植物の生育・繁殖の場となる草地環境、アユ、ウグイ等の魚類の生息・繁殖の場となる連続する瀬と淵の保全・創出を図る。また、水域の連続性の確保に努める。

富士川中流部では、カワセミ等の鳥類の生息・繁殖の場となる崖地の保全、イカルチドリ等の鳥類の生息・繁殖の場となる礫河原、アユ等の魚類の生息・繁殖の場となる連続する瀬と淵の保全・創出を図る。また、水域の連続性の確保に努める。

富士川下流部では、コアジサシ等の鳥類の生息・繁殖の場となる礫河原の保全・創出や、水域の連続性の確保を含めた回遊性魚類の生息・繁殖の場の保全・創出を図る。また、河口ではハマゴウ等の植物の生育環境である海浜性砂丘環境の保全・創出を図る。

笛吹川上流部では、ミゾコウジュ等の植物の生育・繁殖の場となる水際環境やカワヨシノボリ等の魚類の生息・繁殖の場となる連続する瀬と淵、イカルチドリ等の鳥類の生息・繁殖の場となる礫河原の保全・創出を図る。また、水域の連続性の確保に努める。

笛吹川下流部では、ガン・カモ等の鳥類やミナミメダカ等の魚類の生息・繁殖の場となるワンド・たまりの保全・創出、イカルチドリ等の鳥類の生息・繁殖の場となる礫河原の保全・創出を図る。また、水域の連続性の確保に努める。

なお、近年増加傾向にある特定外来生物のオオキンケイギクや外来生物のハリエンジュの対策を関係機関と連携しながら進めるとともに、その他の特定外来生物の生息・生育・繁殖が確認され、在来生物への影響が懸念された場合は関係機関等と連携し、適切な対応を行う。

良好な景観の維持・形成について、上流部は南アルプス国立公園等自然公園に指定されている景勝地、中流部は本郷の千年桜などの天然記念物が多く登録され、下流部は富士山等の名勝があり、これらや信玄堤、万力林、雁堤等に代表される富士川特有の歴史的な治水施設にも調和した河川景観の保全を図るとともに、市街地における貴重な空間としての水辺景観の維持・形成を図る。

人と河川との豊かなふれあいの確保については、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境を保全・創出し、生活の基盤や歴史、文化、風土を形成してきた富士川の恵みを活かし、沿川自治体等の関連計画との連携・調和を図り、河川利用に関する多様なニーズを踏まえ、河川空間とまち空間が融合した良好な空間を形成するほか、自然とのふれあい、環境学習ができる場等としての整備・保全を図る。

水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携しながら、良好な水質の保全を図る。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置、管理については、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出、景観の保全について十分配慮するとともに、貴重なオープンスペースである水辺空間や河川敷の多様な利用が適正に行われるよう、治水・利水・河川環境との調和を図る。

また、環境や景観に関する情報収集やモニタリングを関係機関と連携しつつ適切に行い、河川整備や維持管理に反映させるとともに、得られた情報については地域との共有化を図る。

流域の豊かな自然環境、地域の歴史、文化を踏まえ、魅力的で活力あふれる地域づくりの軸となる富士川とするため、上下流域の交流、河川清掃、河川愛護活動など地域住民が自主的に行う河川管理への幅広い参画等を支援するとともに、沿川の自治体が立案する地域計画との連携、調整を図りつつ、地域住民や関係機関等との協働による河川管理を推進する。また、河川に関する情報を幅広く提供するとともに、地域住民との対話を進め、地域住民の自発的な参加を促し、地域住民の川づくりの活動との連携、支援を促進する。

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及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水は昭和 34 年（1959 年）8 月、昭和 57 年（1982 年）8 月等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点清水端及び北松野において、それぞれ $10,200\text{m}^3/\text{s}$ 及び $21,500\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道に配分する。

なお、気候変動の状況やその予測に係る技術、知見の蓄積や流域の土地利用や保水・貯留・遊水機能の変化等に伴う流域からの流出特性や流下特性が変化し、また、その効果の評価技術の向上等、基本高水のピーク流量の算出や河道と洪水調節施設等の配分に係る前提条件が著しく変化することが明らかとなった場合には、必要に応じこれを見直すこととする。

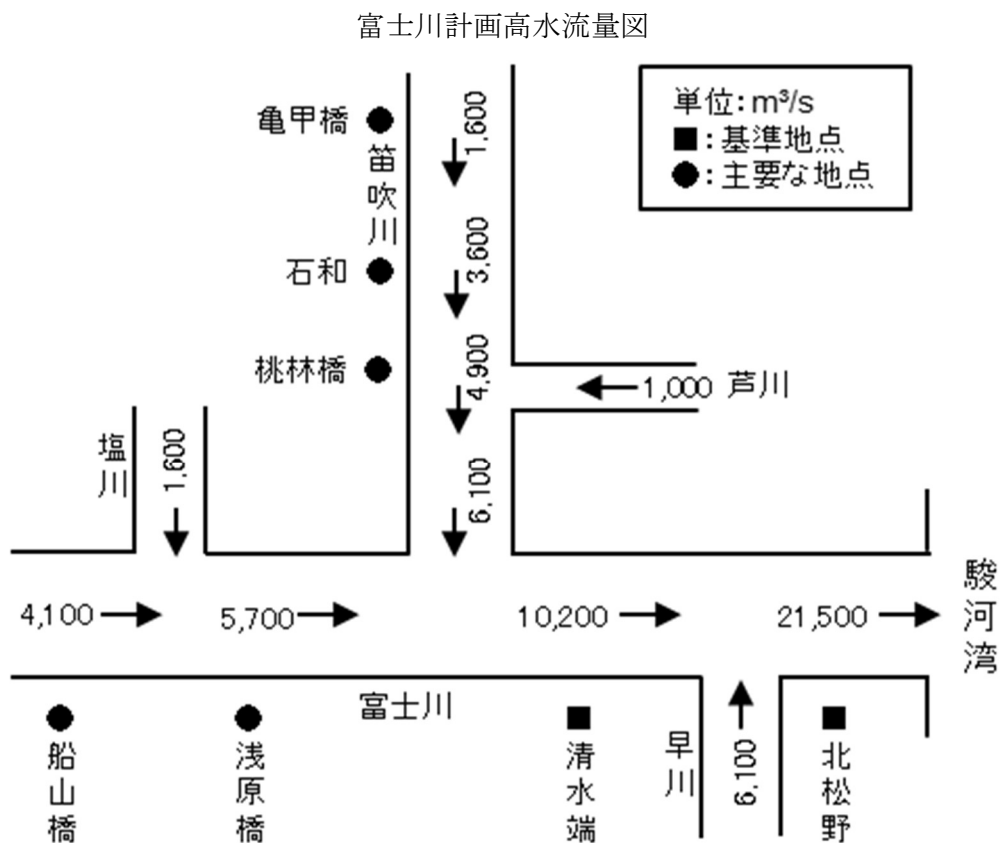
基本高水のピーク流量等一覧表（単位： m^3/s ）

河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量	洪水調節施設等 による調節流量	河道への 配分流量
富士川	清水端	10,200	0	10,200
	北松野	21,500	0	21,500

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

富士川の計画高水流量は、^{ふなやま}船山橋において $4,100\text{m}^3/\text{s}$ とし、^{しおかわ}塩川の合流量を合わせ、^{あさはら}浅原橋において、 $5,700\text{m}^3/\text{s}$ とする。その下流では笛吹川の合流量を合わせ清水端において $10,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、早川等の支川合流量及び残流域からの流入量を合わせ、北松野において $21,500\text{m}^3/\text{s}$ とし、河口まで同流量とする。

笛吹川の計画高水流量は^{きつこう}亀甲橋において $1,600\text{m}^3/\text{s}$ とし支川の合流量を合わせ、^{いさわ}石和において $3,600\text{m}^3/\text{s}$ とする。その下流では^{あしかわ}芦川等の支川からの合流量及び残流域からの流入量を合わせ、富士川合流点において $6,100\text{m}^3/\text{s}$ 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

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

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)
富士川	船山橋	河口からの 83.7	344.84	310
	浅原橋	〃 69.7	255.69	420
	清水端	〃 60.9	245.34	150
	北松野	〃 10.7	52.10	160
笛吹川	亀甲橋	富士川合流点から 25.9	348.26	110
	石 和	〃 19.1	271.01	230
	桃林橋	〃 4.8	250.61	250

注) T.P. : 東京湾中等潮位

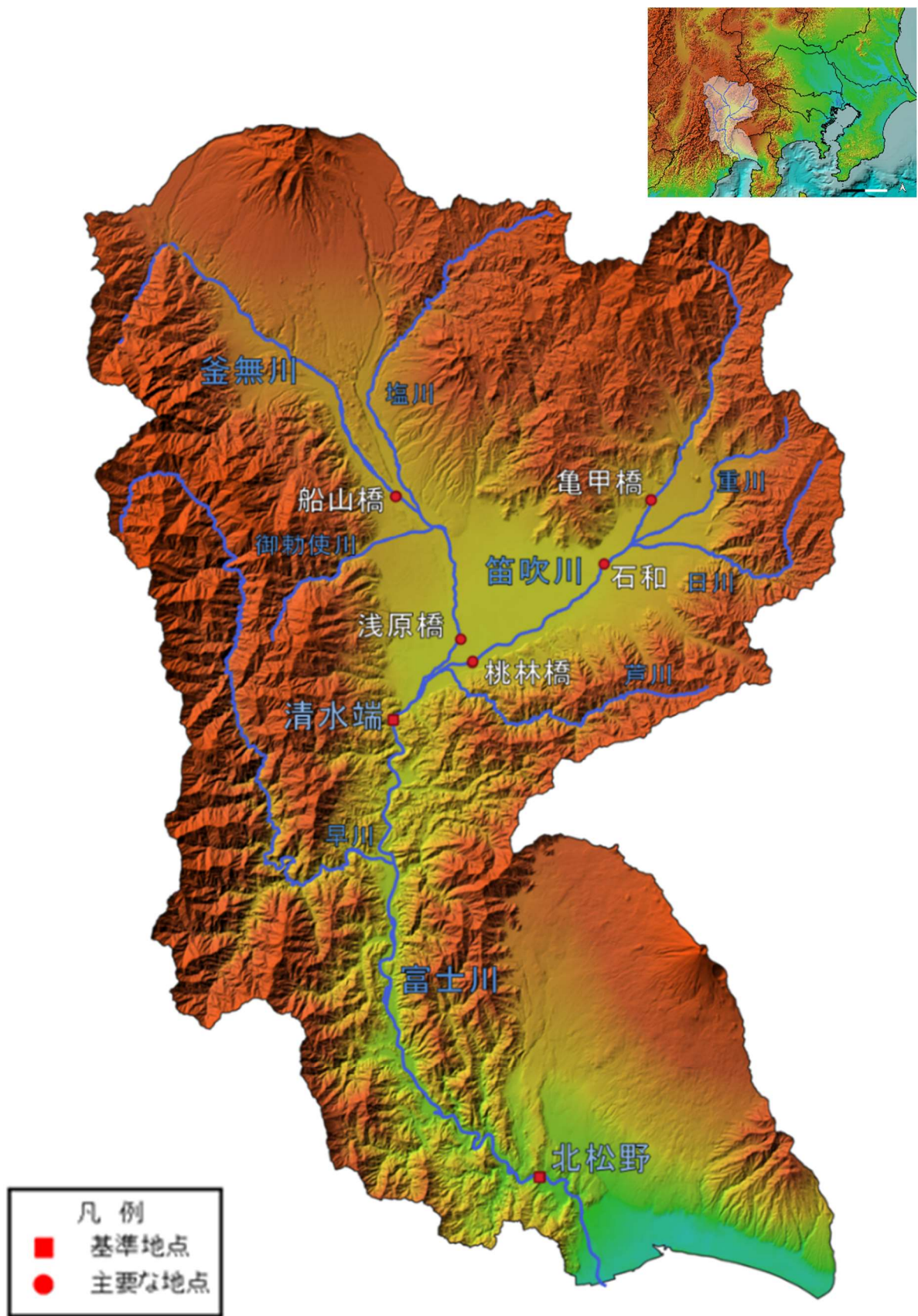
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

清水端地点から下流の既得水利権としては、農業用水として約 $4.6\text{m}^3/\text{s}$ 、水道用水として約 $0.02\text{m}^3/\text{s}$ のほか、発電用取水として最大 $75\text{m}^3/\text{s}$ を取水している。

これに対し、清水端地点における過去 57 年間（昭和 46 年（1966 年）～令和 4 年（2022 年））の平均低水流量は約 $36.2\text{m}^3/\text{s}$ 、平均渇水流量は約 $25.8\text{m}^3/\text{s}$ である。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、清水端地点において、かんがい期に概ね $22\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期に概ね $13\text{m}^3/\text{s}$ とする。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、上記流量を目安とするが、その流量は、支川合流量の増減、取水・還元状況等により変動するものである。また、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。



(参考図) 富士川水系図