平成15年11月5日 国土交通省河川局

五ヶ瀬川小水工事夫旭坐中川画と五ヶ瀬川小水乃川走桶坐中力町(未)の対比校				
五ヶ瀬川水系工事実施基本計画	五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)			
五ヶ瀬川水系工事実施基本計画	五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)			
目 次 1.河川の総合的な保全と利用に関する基本方針・・・・・・ 1	目 次 1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 ・・・・・・ 1			
2.河川工事の実施の基本となるべき計画に関する事項・・・・・8	(1)流域及び河川の概要・・・・・・・・・・・ 1			
(1)基本高水並びににその河道及び洪水調節ダムへの 配分に関する事項 ・・・・・・・・・・・・・・ 8	(2)河川の総合的な保全と利用に関する基本方針・・・・・ 5			
(2)主要な地点における計画高水流量に関する事項・・・・・・9	2 河川の整備の基本となるべき事項 ・・・・・・・・ 8			
(3)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	(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・・・・・・・・・・・8			
3.河川工事の実施に関する事項 ・・・・・・・・・12	(2)主要な地点における計画高水流量に関する事項・・・・・ 9			
(1)主要な地点における計画水位、計画横断形、その他 河道計画に関する重要な事項 ・・・・・・・・・・・12	(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・・・・・・・・・・・1 1			
(五ヶ瀬川水系参考図)・・・・・・・・・・・・・・・・参末	(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・・・・・・・・・・・12			
	(参考図)五ヶ瀬川水系図・・・・・・・・・・・・巻末			

五ヶ瀬川水系丁事実施基本計画

五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)

1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

五ヶ瀬川水系は、その源を宮崎県西臼杵郡向 坂山に発し多くの渓流をあわ (1)流域及び河川の概要 ・つつ高千穂峡谷を過ぎ、延岡市南方において延岡平野に出て三輪において 五ヶ瀬川は、その源を宮崎県と熊本県の県境にそびえる向 坂山(標高1,684 せつつ高千穂峡谷を過ぎ、延岡市南方において延岡平野に出て三輪において 大瀬川を分派し、市街地を貫流後再び大瀬川を合わせ、祝子川北川を合わせて m)に発し、多くの渓流を合わせつつ高千穂渓谷を流下し、更に岩戸川、日之影 東海において日向灘にそそぐ。

崎県北部地方における社会経済の基盤をなし、本水系の治水と利水についての|注ぐ、幹川流路延長106km、流域面積1.820km2の一級河川である。 意義は極めて大きい。

1.河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

その流域は、宮崎、熊本、大分の3県にまたがり面積は 1.820km 2に及び、宮 を分派後、延岡市街地を貫流し河口付近にて祝子川、北川を合わせ、日向灘に

五ヶ瀬川流域は、宮崎県、大分県及び熊本県の3県にまたがり、流域の土地 利用は、山林が約91%、水田や果樹園等の農地が約5%、宅地等市街地が約4% となっている。その流域は宮崎県北部のほぼ全域を占め、この地域における社 会、経済、文化の基盤をなすとともに、水量も豊富で自然環境や景観も特に優 れていることから、本水系の治水、利水、環境についての意義はきわめて大き 11

流域の地質は、上流部は阿蘇泥溶岩を主体とし、砂岩、粘板岩、安山岩等の 地層からなり、中流部は四万十層群と称される中生代の岩石が広く分布し、い ずれも急峻な地形を形成している。また、下流部は沖積層が厚く堆積した延岡 平野を形成している。

流域内の年間の降水量は、約2.500mmで、梅雨期と台風期に集中している。 源流付近は、スギ、ヒノキなどの山林を中心とする山峡で、その一部の区間 では巨石が点在し、自然河川の様相を呈した風景を見ることができる。源流部 の山峡を抜け、阿蘇泥溶岩台地を侵食して形成されたV字形の峡谷を流下する 上流部は、「高千穂峡」に代表される五ヶ瀬川峡谷として、国の名勝及び天然 記念物に指定されており、秋の紅葉など四季に富んだ自然環境が観光資源とな

五, 州公司公正,以四三,以四三,	
五ヶ瀬川水系工事実施基本計画	五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)
	っており、年間約100万人を超える観光客が訪れている。
	日之影町から北方町を流れる中流部は、その大部分が祖母傾公園(国定・県
	立公園)に指定されており、国の特別天然記念物に指定されているニホンカモ
	シカが生息しているなど特有の自然環境を呈している。その中でも綱ノ瀬川の
	鹿川渓谷、日之影川の見立渓谷に代表される風光明媚な景観は、宮崎県北の観
	光名所となっている。また、豊かな水量に恵まれ、大きな瀬や淵を有し、大型
	アユが捕れる川として全国に知られ、県内外から多くの釣り人が訪れている。
	延岡市を流れる下流部は、三輪で大瀬川を分派するが、分派後の五ヶ瀬川は、
	河畔林が発達し、流水部には、カワアナゴ、カマキリなどが生息している。一
	方、水量豊かな大瀬川には百間、三須、安賀多といったアユの産卵場があり、
	大瀬川の全川と五ヶ瀬川の一部は水産資源保護法の保護水面の指定を受けてい
	る。また、アユ以外に、オイカワ、ウグイなどが生息するほか、三須付近の広
	大な中州や河川敷は、イワツバメやツリスガラなどの採餌場やカヤネズミの営
	巣地となっている。
	河口部は、河口閉塞が発生しており、特に大瀬川は冬季の閉塞が著しい。河
	口周辺の砂浜ではアカウミガメの産卵が見られ、大瀬川の鷺島橋下流のヨシ原
	にはセッカ、オオヨシキリなどが生息し、河畔林にはサギ類が営巣する多様な
	環境となっている。
	また、最大支川である北川は、湧水に支えられた湿地やワンドが点在し、八
	マボウ、キタガワヒルムシロやオグラコウホネをはじめ70種以上もの貴重種
	が生育・生息している。さらに、水衝部の崖地などの淵には河畔林が発達し、
	瀬はアユの産卵場となっている。河口部にはカワスナガニが広く分布し、川島、
	おおかい
	大峡より下流の水域にはコアマモ群落が形成されており、アカメなどの稚魚の
	生息の場となっている。
治水事業の沿革は、昭和7年から中小河川改良事業として着手し三輪におけ	五ヶ瀬川水系における治水事業は、昭和7年に中小河川改良事業に着手して

五ヶ瀬川水系丁事実施基本計画

五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)

護岸等を施工した。その後昭和18年9月洪水にかんがみ、昭和26年から直轄事業|台風洪水を契機に五ヶ瀬川の計画高水流量を三輪地点で 4.500m³/sとした。 し として、現計画を決定し現在に至っている。

る計画高水流量を 4.500m³/secとし延岡市三輪から河口までの区間について築堤、│から本格的に始まった。この改修計画では、大正13年7月、昭和3年8月の かし、昭和18年9月の台風15号による大災害を契機に昭和26年5月に直 轄事業として河川改修に着手し、計画高水流量を三輪において 6.000m³/sとす る計画を策定した。この改修計画に従い、五ヶ瀬川と大瀬川を隔流する延岡市 鷺島地区と船倉地区を結ぶ隔流堤の基礎工、川中地区等の堤防を概成した。そ の後、昭和41年7月に現在の工事実施基本計画を策定した。この計画は昭和 26年の計画と基本的事項の変更はなく、延岡市街部を洪水より防御すること を最大の目的とした計画である。この計画に基づき現在までに、浜砂排水機場、 大瀬川引堤及び護岸等の工事を実施した。

> しかし、こうした治水事業を実施してきたものの、近年では昭和57年8月 (床上浸水51戸、床下浸水116戸)、平成5年8月(床上浸水388戸、床下浸水 508戸) 及び平成9年9月(床上浸水1,762戸、床下浸水1,217戸)に計画高 水流量と同程度またはそれ以上の洪水が発生し、甚大な浸水被害が頻発してい る。

用され水力発電としては昭和38年に建設された梁デ崎発電所を初めとして現一に利用され、水力発電としては昭和14年に建設された屋山発電所をはじめと 在18カ所の発電所により総最大出力111.000kwの電力の供給が行なわれ、上|する22箇所の発電所により、総最大出力約138.000kwの電力供給が行われて 水道用水及び工業用水としては延岡市等に供給が行われている。

河川の利用については、農業用水として2,900haに及ぶ耕地のかんがいに利↓ 河川水の利用については、農業用水として約2,400haに及ぶ耕地のかんがい いる。三輪下流においては、大瀬川から上水道用水として、0.252m³/sの供給 が行われている。また、工業用水として5.0m³/sの供給が行われており、延岡市の 主要産業を支えている。

> 水質については、良好な状況を保っており、祝子川下流部を除き、近年すべ ての調査地点において、BOD75%値は環境基準値を概ね満足している。

五ヶ瀬川水系工事実施基本計画	五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)
	河川の利用については、中流部では大型アユを求めて多くの釣り人で賑わっている。夏には、鹿川渓谷、見立渓谷などでは、避暑を求めて多くの人がキャンプに訪れるなど、河川の水辺は広く親しまれている。一方、下流部では、延岡市の貴重なオープンスペースとして、水面はアユ釣りやカヌー、高水敷はスポーツや散策、イベント会場として多様に利活用されている。8月には、大瀬川で「まつりのべおか」が盛大に催され、ばんば踊りや花火大会が行われている。また、延岡市は、マラソン等の陸上競技が盛んな町であり、近年ではまちづくりの一環として「アスリートタウン構想」を掲げ、堤防天端及び高水敷はジョギングコースとして整備、利用されている。加えて、秋の五ヶ瀬川では、九州最大の規模を誇る鮎やなが設けられ、やな場でアユを焼くかおりが河原を漂い、広く市民に浸透した秋の風物詩となっている。鮎やなには、年間約5万人人もの観光客が訪れ、五ヶ瀬川特有の重要な観光資源となっている。このような水環境の保全とアコ資源の増殖のために市民ボランティアによる河川清掃などが積極的に行われている。さらに、五ヶ瀬川流域圏におけ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目的で、近年、さまざまな住民活動が展開されている。

五ヶ瀬川水系丁事実施基本計画

五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)

事の現状、砂防・治山工事の実施、水害発生の状況、河川の利用の現況(水産│洪水及び平成5年、平成9年など近年の大きな洪水を踏まえ、洪水から生命、 資源の保護及び漁業を含む。) 並びに河川環境の保全を考慮し、また関連地域 財産を守り、地域が安心して暮らせるように社会基盤の整備を図る。また、五 の社会経済情勢の発展に即応するよう、九州地方開発促進計画、日筒・延岡地「ヶ瀬川流域の風土、文化、歴史を踏まえ、高千穂峡や祖母傾公園に代表される 区新産業都市建設基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業等の関連工「雄大な自然と数多くの貴重な動植物などが生息・生育する自然豊かな河川環境 事並びに既存の水利施設等の機能の維持を十分配慮し、水源から河口まで一貫 を保全、継承する。さらに、関係機関や地域住民と情報を共有しつつ、連携を した計画のもとにしばしば水害の発生している地域についての対策を重点とし「深めながら治水、利水、環境に関わる施策を総合的に展開する。 て次のように丁事を実施するものとする。

堤防の新設、拡築及び掘削を行なって河積を増大し、護岸、水制を施工する。│河川環境の保全等を考慮し、また、地域の社会、経済情勢との調和や、環境基 北川については既設の北川ダムにより洪水調節を行い下流部の洪水の軽減を図|本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業等の関連工事及び既存の水利施 るとともに築堤、掘削、護岸等を施丁する。

また、河口部には高潮対策事業を行う。

さらに、河川環境の計画的な保全と整備を図る。

(2)河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

本水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては河川工し、五ヶ瀬川水系では、未曾有の被害をもたらした昭和18年洪水、昭和29年

このような考えのもとに、河川整備の現状、砂防、治山丁事の実施の状況、 保全に関しては、延岡市の主要地区を洪水から防御するため大瀬川を分派し、水害発生の状況、河川の利用の現状(水産資源の保護及び漁業を含む。)及び 設等の機能の維持に十分配慮して、水源から河口まで一貫した基本方針に基づ き、段階的な整備を進めるに当たっての目標を明確にして整備を進めることに よって、河川の総合的な保全と利用を図る。

> 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、 五ヶ瀬川の豊かな自然環境や市街部の都市景観等に配慮しながら、堤防の新設、 拡築及び河道掘削などの整備を行って河積を増大させ、護岸等を施工し、計画 規模の洪水を安全に流下させる。また、高潮堤防の整備や内水被害の軽減対策 については、関係機関と連携を図りながら対策を進めていく。これらの対策の 実施にあたっては、地震防災等にも配慮する。さらに、整備途上段階で施設能 |力以上の洪水が発生した場合においても、できるだけ被害を軽減できるよう必 要に応じて対策を実施するとともに、計画規模を上回る洪水に対しても、被害

五ヶ瀬川水系工事実施基本計画と五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)の対比表			
五ヶ瀬川水系工事実施基本計画	五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)		
利用に関しては、延岡地区における都市用水及び流域内の農業用水の需要の 増大に対処するため、水資源の合理的な利用の促進を図る。	を極力抑えるよう努める。 さらに、洪水発生時の被害を最小限に抑えるため、水防体制の維持、強化、ハザードマップ作成の支援、災害関連情報の提供、共有化、洪水時における河川内の監視体制、情報伝達体制及び警戒避難体制の整備、水防警報や洪水予報の強化を図る。さらに災害に強い地域づくりのため、土地利用計画との調整、住まい方の工夫、氾濫しても被害を最小限にする対策等を関係機関や地域住民等と連携して推進する。 また、支川及び本川中上流区間については、本支川及び上下流バランスを考慮し、水系一貫とした河川整備を行う。 河川水の利用に関しては、豊富な水量に恵まれ、各種用水についても安定供総されているが、今後とも関係機関と連携して流水の適正な利用が図られるよう努める。また、動植物の生息・生育環境に配慮した水量の維持、監視に努める。さらに、渇水等の被害を最小限に抑えるため、渇水発生時の情報提供、連絡体制を強化し、広域的かつ合理的な視野に立った水利使用者相互間の水融通の円滑化に向けた取組みを関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。 河川環境の整備と保全に関しては、五ヶ瀬川流域の風土、文化、歴史を踏まえ、人々にうるあいとやすらぎを与える高千穂峡などの雄大な自然と、豊かで遺らかな水を運び、アユや河口干潟の多様な動植物を育む五ヶ瀬川の河川環境を次世代に継承するようその保全、再生に努める。また、美しい五ヶ瀬川の恵みを活かしつつ、人々に親しまれ、人々が身近に自然とふれあえる河川空間の整備、保全に努める。特に、河口部の干潟や汽水域におけるアカメやコアマモ、ハマボウなどの動植物の生息・生育環境の保全に努めるとともに、五ヶ瀬川らしきを創出し、貴重な水産資源となっている天然のアユの産卵場等生息環境の保全、再生に努		

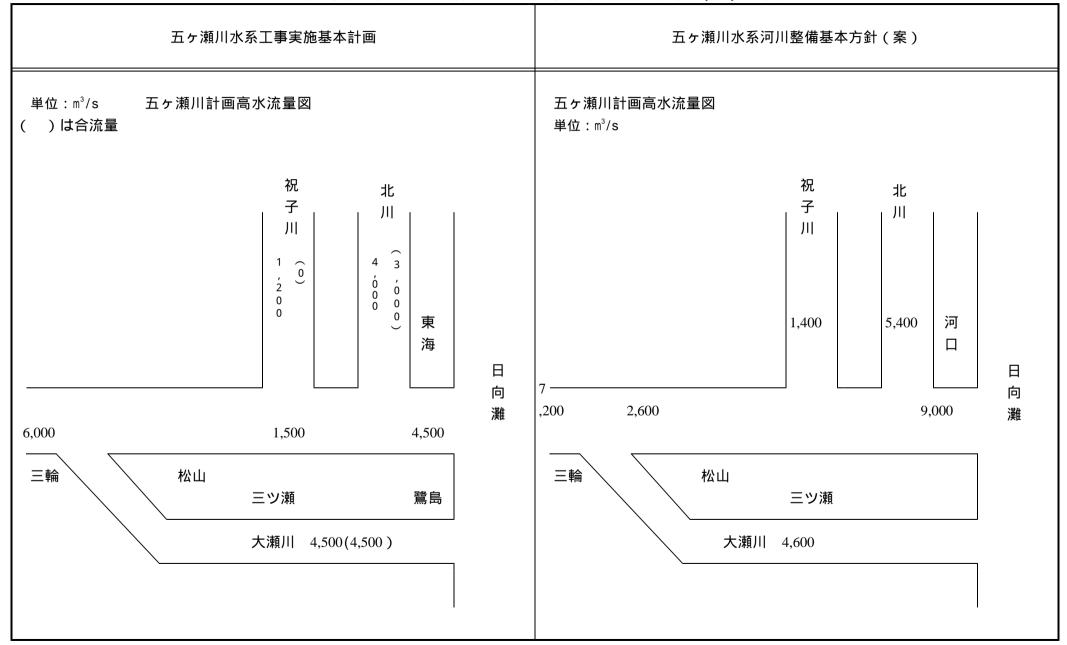
五,原知仍然工艺人心里不明白已五,原	
五ヶ瀬川水系工事実施基本計画	五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)
	<u>ల</u> వ
	また、下流市街部においては、河川整備にあたり、多自然型川づくり等を推
	進し、瀬や淵の再生を図るとともに、流水の正常な機能を維持し、アユなどの
	遡上、降下に必要な川の連続性を確保するよう適切な流水管理を行っていく。
	さらに、船倉地区下流の隔流堤により五ヶ瀬川と大瀬川を分離し、大瀬川河
	口部における河口閉塞の解消に努めることで、アユなどの遡上環境の再生に努
	<u>める</u> 。さらに、北川における河川整備に代表されるような、自然のダイナミズ
	ムを活かした、川本来の姿を甦らせる川づくりを行っていく。
	また、沿川自治体の立案する地域計画との連携、調和を図り、河川利用に関
	する多様なニーズを踏まえ、河川の豊かな触れ合いの場の整備と保全に努める。
	健全な水循環系や良好な水質の保全等については、関係機関との連携、調
	整や地域住民と連携を図りながら流域全体で一体となって取り組んでいく。
	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。特に、堤防、樋管等の河川管理施設
	については、常に良好な状態に保持し、その機能を確保するように維持補修や
	機能改善などを計画的に行うとともに、施設管理の高度化、効率化を図る。
	また エム類川北をには、曲かか白砂理接が好きやていることから、理様に
	また、五ヶ瀬川水系には、豊かな自然環境が残されていることから、環境に関する情報を適切に関係して、名はいがし、維持管理に与いさせる。
	関する情報を適切に収集、モニタリングし、維持管理に反映させる。
	さらに、川を軸として形成された風土、文化、歴史を踏まえ、地域住民や関
	係機関と連携した、地域の魅力を引き出す積極的な河川管理を推進するために、
	河川に関する情報を流域住民に幅広く提供、共有するなど、流域連携や環境教
	育を支援するとともに、河川清掃、河川愛護活動等を通じた住民参加の河川管

五ヶ瀬川水系工事実施基本計画	五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)
	理を推進する。

五ヶ瀬川水系工事実施基本計画と五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)の対比表 五ヶ瀬川水系丁事実施基本計画 五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案) 2 河川工事の実施の基本となるべき計画に関する事項 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ダムへの配分に関する事項 (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 基本高水のピーク流量は、昭和18年9月洪水を主要な対象洪水として、基 基本高水は、昭和57年8月、平成5年8月及び平成9年9月洪水等の既往 準地点三輪において 6.000m³/secとして、これを河道に配分する。 洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点三輪において、7,200 m³/sとし、これを河道に配分する。 基本高水のピーク流量等一覧表 基本高水のピーク流量等一覧表 基準 基本高水の ダムによる 河道への 河川名 河川名 基準 基本高水の 洪水調節施設 河道への 地点 ピーク流量 調節流量 配分流量 地点 ピーク流量 による調節量 配分流量 (m3/s)(m3/s)(m3/s)五ヶ瀬川 三輪 6,000m3/s 0 6,000m3/s五ヶ瀬川 二輪 7.200 0 7.200

川小糸川川登禰奉平万軒(条)の別に衣
五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)
(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、三輪地点において7,200m³/sとし、大瀬川分派点において大瀬川に4,600m³/sを分派して、2,600m³/sとし、さらに、祝子川、北川からの流入量を合わせ9,000m³/sとし、河口まで同流量とする。

五ヶ瀬川水系工事実施基本計画と五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)の対比表



五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)

五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)

- 3 河川工事の実施に関する事項
- (1)主要な地点おける計画高水位、計画横断形その他河道計画に関する重要な事項
- イ 計画高水位

本水系の主要な地点における計画高水位は、次表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位一覧表

河川名	地点名	河口又は合流点	計画高水位	摘要
		からの距離(km)	T.P.(m)	
五ヶ瀬川	三輪			
		9.6	13.04	
	船倉			
		3.2	5.25	
	東海			
		0.1	3.55	
大瀬川	三ツ瀬	五ヶ瀬川合流点から		計画高潮位
		3.6	6.65	2.50
	鷺 島	五ヶ瀬川合流点から		計画高潮位
		0.6	5.70	2.50
	鹿小路	五ヶ瀬川合流点から		
		7.0	9.45	

(註):計画高潮堤防高

T.P.:東京湾中等潮位

(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概ねの計画高水位及び計画横断形に係る川幅は、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	河口又は合流点	計画高水位	川幅
		からの距離(km)	T.P.(m)	(m)
五ヶ瀬川	三輪			
		9.6	13.17	250
	松山			
		6.2	8.25	160
	河 口			
		0.0	3.63	700
大瀬川	三ツ瀬	五ヶ瀬川合流点から		
		3.6	6.78	230

T.P.:東京湾中等潮位

ログ 横川小尔工事 美加 番 年 計画 C 立 グ 麻	川水糸冲川整備基本万針(案)の対比表
五ヶ瀬川水系工事実施基本計画	五ヶ瀬川水系河川整備基本方針(案)
(3)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	(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
五ヶ瀬川における既得水利としては、三輪から下流において工業用水として 3.8 m³/sec及び上水道用水として、0.3m³/sec、合計約4.1m³/secである。これに対し三輪における過去9ヶ年間の平均渇水流量は約16.1m³/sec、平均低水流量は25.6m³/secであり、なお余裕があるが、流水の正常な機能を維持するため必要な流量については河口の維持、水質等に関して調査検討の上決定するものとする。	として5.0m³/s、上水道用水として0,252m³/s、合計5.252m³/sである。 これに対し、三輪地点における過去47ヶ年間(昭和30年から平成13年) の平均渇水流量は約15.4m³/s、平均低水流量は約23.2m³/sである。

