

吉野川水系河川整備基本方針

平成17年11月

国土交通省河川局

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	6
ア 災害の発生の防止又は軽減	6
イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	8
ウ 河川環境の整備と保全	8
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及び洪水調節施設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	11
(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	12
(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	13
(参考図) 吉野川水系図	巻末

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

吉野川は、その源を高知県吾川郡の瓶ヶ森（標高1,896m）に発し、四国山地に沿って東に流れ、敷岩において穴内川を合わせ、北に向きを変えて四国山地を横断し、銅山川、祖谷川等を合わせ、徳島県池田において再び東に向かい、岩津を経て徳島平野に出て、大小の支川を合わせながら第十地点で、旧吉野川を分派し、紀伊水道に注ぐ、幹川流路延長194km、流域面積3,750km²の一級河川である。

その流域は、四国4県、10市21町4村にまたがり四国全域の約20%に相当する広さを持ち、下流域には徳島県の拠点都市である徳島市を擁し、この地域における社会・経済・文化の基盤を成している。流域の土地利用は山林が約83%、水田や畑地等の農地が約15%、宅地等の市街地が約2%となっている。本川の池田より上流の大歩危・小歩危で一大溪谷を造り、池田～岩津間は谷底平野が形成されている。岩津～河口は、広大な徳島平野が広がっており、かつては吉野川の氾濫により形成された肥沃な土地を利用した藍の大生産地であり、現在は特産のレンコンやニンジンの他、砂地畑において、かんしょ、ダイコンの生産が行われ、関西圏を中心に出荷されている。流域内にはJR土讃線、JR高德線、JR徳島線の鉄道網や国道11号、32号、192号等の主要国道、主要幹線である四国縦貫自動車道・四国横断自動車道が走るとともに、明石海峡大橋によって阪神都市地域と連結される等交通の要衝となっている。また、吉野川の水は、高知県、愛媛県、香川県に分水されており、四国4県にわたる広域的な水利用が行われている。さらに、源流付近に石鎚山国定公園、中央部に剣山国定公園等があり、豊かな自然環境に恵まれている。

このように本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

流域の地質は、中央構造線が池田下流の本川及び左支川銅山川に沿って東西方向に延びており、その北側は、砂岩・頁岩等からなる和泉層群、南側は結晶片岩からなる三波川変成帯におおわれている。三波川変成帯の外帯の南側には秩父古生層が広がっており、これらの地質構造に起因した破碎帯地すべりが多く見られる。

流域内の気候は四国山地の一部の高地部を除いて一般に温暖で、年平均気温は14～16℃である。また、山間部の年間降雨量は2500～3000mmに達する多雨地帯であるが、降雨量の大部分は梅雨期と台風期に集中している。

源流から池田までの上流域は、景勝地として有名な大歩危・小歩危に代表される山地溪谷の景観を呈しており、源流付近では、ブナ、ツガ等の自然林、その他の山地はクヌギ、コナラ等の二次林やスギ、ヒノキ等の人工林が主体となっている。渓流域には、ヤマセミやカワガラス等の鳥類、タゴガエル、カジカガエル等の両生類等が生息しており、オオタカ等の鳥類やオオムラサキ等の陸上昆虫類等が生息している。

池田から第十堰湛水域までの中流域は、吉野川の扇状地を中心とした平野であり、河道内には瀬と淵、砂礫の州が形成されている。瀬には、アユ、オイカワ等が、淵にはコイ、カワムツ等の魚類が多く生息しており、アユの産卵場となっている瀬も多く存在している。河原では、コチドリ、コアジサシ等の繁殖地として利用され、カワラサイコ等の河原植物の生育地となっている。一方、シナダレスズメガヤ等の外来種が在来種を駆逐する問題が生じている。また、河岸には水害防備林として植林した竹林が広く残っており、タヌキ、イノシシ等の哺乳類等が生息している。

第十堰湛水域から河口までの下流域は、平野部を緩やかに蛇行して流下しており、工場や人家が多く点在し、市街化が進行している。水域は、コイ、ギンブナ等の魚類が広く生息しており、イチモンジタナゴ等の緩流性の魚類等が生息している。水際にはダイサギ、コサギ等の鳥類等が生息しており、冬季はマガモ等の越冬地として利用されている。水際から高水敷には、ヨシ群落、アカメヤナギ群落が分布しており、カヤネズミやノウサギ等の哺乳類等が生息している。

吉野川河口部には広大な干潟が広がり、汽水域特有の環境が形成されている。水際にはヨシ群落等が分布し、ルイスハンミョウ等の陸上昆虫類やシオマネキ等の底生動物等が生息し、また、河口干潟はハマシギ等の鳥類の重要な中継地となっている。

吉野川の治水事業として最も古いものは、今から500余年前の文明年間(1469～1486年)に時の細川勝元が、吉野川市山川町から川島町にかけて土をかき寄せてつくった堤防であるといわれている。また、吉野川では洪水と闘う流域住民の苦闘の歴史、住民の知恵等を現在に伝える^{たかしぞう}高地蔵、^{ぐんきょうせき}郡境石・^{きょうかいぼく}境界木、^{しるしいし}印石、^{たかいしがき}高石垣の家等の洪水

遺産が多く残されている。

本格的な治水事業としては、相次ぐ洪水被害を契機として明治40年に第一期改修工事に着手したのが最初であり、その内容は、計画高水流量を $13,900\text{m}^3/\text{s}$ として、第十より下流の別宮川の本格的な改修を行い、川幅を拡大して吉野川本流とし洪水を放流する、いわば放水路工事であった。この他主要な事業としては、善入寺島の全島買収等が行われた。

また、旧吉野川を第十より約600間（約 $1,100\text{m}$ ）上流に付け替え、洪水時には締め切り、平常時のみ通水するよう調節するための施設として、第十樋門が建設された。

明治40年から約20年間の歳月をかけ、用地買収約 $1,140\text{ha}$ と多大な家屋移転を要した大事業である第一期改修工事は昭和2年に竣工し、これにより、岩津から河口に至る約 40km の吉野川下流部の堤防が整備され、吉野川の河道がほぼ現在の姿となった。

その後、昭和20年9月の枕崎台風による洪水流量が、岩津において計画高水流量を上回る $14,700\text{m}^3/\text{s}$ に達し、また、度重なる洪水による堤防の破損及び地盤沈下等の原因で発生する漏水に対処するため、同22年から再び直轄による修補工事に着手した。

昭和24年2月、治水調査会において、治水計画を検討した結果、岩津における計画高水流量を $15,000\text{m}^3/\text{s}$ に改定し、池田～岩津間の改修による流量の増分を、本川及び支川銅山川上流のダム群によって洪水調節すること等を定めた吉野川改修全体計画を決定して、これに基づき第二期改修工事に着手し、その一環として柳瀬ダムの建設等を行った。

その後、昭和29年9月のジューン台風により、岩津において計画高水流量にせまる約 $15,000\text{m}^3/\text{s}$ の出水があり、各所で危険な状態となったため、昭和38年に流量の検討を行い、基準地点岩津における基本高水のピーク流量を $17,500\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを上流ダム群により $2,500\text{m}^3/\text{s}$ 調節し、計画高水流量を $15,000\text{m}^3/\text{s}$ とする計画を決定した。この計画の大綱は、昭和40年の河川法施行に伴って策定された工事実施基本計画に引き継がれた。この計画に基づいて、早明浦ダムを完成し、築堤、護岸等の工事を実施している。

しかしながら、吉野川流域においては、昭和45年8月、同49年9月、同50年8月、同51年9月等の大出水が相次いだこと、及びその後の流域の経済的、社会的発展にかんがみ計画を全面的に改定することとし、基準地点岩津における基本高水のピーク流量を $24,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、上流ダム群により $6,000\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、計画高水流量を $18,000\text{m}^3/\text{s}$

とする現計画を決定した。

また、旧吉野川は昭和40年河川法の施行により、吉野川及びその支川と共に一級河川に指定され、基準地点大寺の計画高水流量を1,200m³/sとし、昭和42年度から徳島県が改修事業に着手した。

その後、吉野川水系における水資源開発基本計画の一環として、昭和49年に今切川河口堰、昭和50年に旧吉野川河口堰がそれぞれ完成した。

昭和50年には旧吉野川・今切川を直轄延伸し、更に昭和51年には旧吉野川・今切川全川を直轄編入した。この時の改修計画は、大寺地点の計画高水流量を1,400m³/sとするものであった。その後、吉野川本川と合わせて昭和57年に工事实施基本計画を改定し、基準地点大寺の計画高水流量を1,500m³/sとし現在に至っている。

砂防事業については、明治18年6月の茶園嶽^{ちやえんだけ}の大崩壊を契機に、同年曾江谷川において直轄砂防事業に、更に同36年に補助砂防事業に着手したのが始まりである。それ以降、昭和40年代から50年代初頭にかけての地すべりや山腹崩壊等を契機として、祖谷川、南小川、赤根川、本川上流流域において直轄砂防事業等を実施している。

水質については、本川の大川橋上流はA A類型、大川橋直下流から河口まではA類型となっており、両地点とも環境基準（BOD75%値）を満足しており、良好な水質を維持している。旧吉野川および今切川については、第十樋門から旧吉野川河口堰まではA類型、旧吉野川河口堰下流区間ならびに今切川河口堰下流区間がB類型、今切川河口堰上流区間がC類型となっており、いずれの地点も概ね環境基準（BOD75%値）を満足している。上流の早明浦ダムでは、洪水後の濁水の長期化が問題となっている。

河川水の利用については、徳島平野等において古くから行われ、農業用水としての本格的な水利用は、大正元年に完成した麻名用水、板名用水にはじまり現在では、水道用水、工業用水、農業用水等に幅広く利用されている。

また、流域外への分水としては、明治33年に完成した^{ほきがみね}甫喜峰疏水（穴内川分水）にはじまり、現在では、本川上流部からは高知県側の仁淀川・国分川・鏡川に、銅山川からは愛媛県側の国領川・伊予三島地区・川之江地区に、池田地点からは香川県側に分水される等、四国4県にわたり広域的に利用されている。農業用水については、総

かんがい面積約54,000haにおよぶ耕地のかんがいに利用され、発電用水については、32箇所発電所で利用され、総最大出力約946,000kWの電力供給が行われている。

河川の利用については、河川敷の多くは農地として利用されている。また、徳島市近郊等の河川敷は、公園、運動場等が整備され、花火大会やスポーツ大会等各種イベントに、水面は、夏場を中心にヨット等の水上スポーツに利用される等、レクリエーションの場となっている。その他、アユ漁等の漁業も行われている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

吉野川水系では、洪水から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるように社会基盤の整備を図る。また、全国有数の暴れ川で「四国三郎」と称され、また地域のシンボルとして慕われてきた自然豊かな河川環境と河川景観を保全、継承するとともに、地域の個性と活力を活かした歴史や文化が実感できる川づくりを目指すため、関係機関や地域住民と情報を共有しつつ、連携を強化しながら治水、利水、環境に関わる施策を総合的に展開する。

このような考えのもとに、河川の整備の現状、森林・農地など流域の状況、砂防や治山工事の実施状況、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）、流域の文化及び河川環境の保全等を考慮し、また関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう環境基本計画及び吉野川水系における水資源開発基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業などの関連事業及び既存の河川管理施設、水利施設等の機能維持に十分配慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

健全な水循環系の構築を図るため、関係機関や地域住民と連携しながら、流域の水利用の合理化、下水道整備等の流域一体となった取り組みを推進する。

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。

また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、流域における土砂移動に関する調査、研究に取り組むとともに、安定した河道維持に努める。

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、沿川流域を洪水から防御するため、流域内の洪水調節施設による洪水調節を行う。その際、関係機関と調整しながら、利水容量や堆砂容量等の治水容量への活用をはじめとする既存施設の有効活用を図る。また、自然豊かな河川環境の保全にも十分に配慮しながら、堤防の新設・拡築、掘削、護岸整備等を実施し、計画規模の洪水を安全に流下させる。さらに、治水上支障となる既

設固定堰については、必要な対策を行い、計画規模の洪水を安全に流下させる。また、旧川跡に築堤してきたことに起因して、堤防の弱体部が存在することを踏まえ、漏水対策等の堤防強化を図る。派川旧吉野川については、自然豊かな河川環境に配慮しながら、堤防の新設・拡築、引堤、掘削、護岸整備等を実施し、計画規模の洪水を安全に流下させる。

河口部では高潮対策を実施するとともに、内水被害の著しい地域については、関係機関と連携を図りつつ、必要に応じて内水被害の軽減対策を進めていく。

洪水調節施設、堤防、排水機場、樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、維持補修、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持しつつ、施設管理の高度化、効率化を図る。

水害防備林については、樹林帯としての機能も発揮できるよう、その整備・保全に努める。

河道内の樹木については、河川環境の保全に配慮しつつ、洪水の安全な流下を図るため、計画的な伐採等適正な管理を行う。

吉野川流域は「東南海・南海地震防災対策推進地域」に指定されており、地震による津波等への対応などの地震防災を図るため、堤防の耐震対策や構造物の適正な機能確保等を講じる。

また、計画規模を上回る洪水及び整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、必要に応じた対策を実施する。

さらに、洪水や土砂崩壊等による被害を極力抑えるため、ハザードマップ作成の支援、地域住民も参加した防災訓練等により災害時のみならず平常時からの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、水防警報の充実、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、土地利用計画や都市計画との調整等、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民と連携して推進する。

本川、支川の整備にあたっては、本川下流部の整備の進捗を十分踏まえて、中上流部の整備を進めるなど、本支川及び上下流バランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。

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、都市用水、農業用水等の安定供給や流水の正常な機能を維持するため、既存施設の有効利用を含む種々の手法による水資源開発を新たに行うとともに、関係機関と調整しながら、広域的且つ合理的な水利用の促進を図る。また、渇水時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者などと連携して推進する。

さらに、各種用水の安定した取水を可能にするとともに、流水の正常な機能を維持するため、それに関わる河川管理施設の管理を適正に行う。

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、良好な自然環境や動植物の生息・生育環境の保全・創出に努めるとともに、流域住民の積極的な自然体験活動や環境学習等の河川空間利用が盛んであることを踏まえ、河川利用と河川環境との調和のとれた河川整備に努める。このため、流域の自然的・社会的状況を踏まえ、河川環境の整備と保全が適正に行われるよう、空間管理等の目標を定め、地域と連携しながら地域づくりにも資する川づくりを推進する。

動植物の生息地・生育地の保全については、ハマシギ等の鳥類の重要な中継地となっている河口干潟やシオマネキ等が生息するヨシ原等の保全に努める。また、アユ等の産卵場や生息場として利用されている瀬、淵の保全に努める。さらに、コアジサシ等の繁殖地として利用され、カワラサイコ等の河原植物の生育地となっているレキ河原の保全に努める。

良好な景観の維持・形成については、治水との整合を図りつつ、河口干潟、広いレキ河原や川沿いの水害防備林など吉野川らしい雄大な河川景観等の保全に努める。

人と河川との豊かなふれあいの確保については、豊かな自然を備えた水辺空間を活かした水上スポーツ、レクリエーション、環境教育の場等として幅広く利用されていることから自然環境との調和を図りつつ、適正な河川の利用に努める。また、関係機関や地域住民等と連携して貴重な自然や水辺空間とのふれあいを体験できる施策等を推進することにより、人と川との関係の再構築に努める。

水質については、都市化の進む吉野川下流域において、下水道整備の遅れにより水質悪化が懸念されるため、下水道事業等の関連事業や関係機関との連携、調整及び地域住民との連携を図りながら良好な水質の維持に努める。また、早明浦ダムから放流される濁水の長期化の改善を図るため、関係機関と連携し、土砂流出の抑制対策を推進する。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理においては、現状の河川敷利用を踏まえつつ、動植物の生息、生育に十分配慮するとともに、多様な利用が適正に行われるよう、治水、利水、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適正に行い、河川整備や維持管理に反映させる。

河川管理にあたっては地域の魅力と活力を積極的に引き出すため、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、防災学習、河川の利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進する。

上流部では、大歩危・小歩危等の山地渓谷の自然環境の保全に努める。

中流部では、アユの産卵場や広いレキ河原の保全に努めるとともに、自然環境との調和を図りつつ、人と河川のふれあいや環境学習の場等の整備・保全を図る。

下流部では、多様な河川利用が適正に行われるように配慮するとともに、渡り鳥の重要な中継地であり、多様な生物が生息・生育する河口干潟の保全に努める。

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

ア 吉野川

基本高水は、昭和29年9月洪水、同49年9月洪水、同51年9月洪水、平成16年10月洪水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岩津において24,000m³/sとし、このうち既存ダム及び流域内の洪水調節施設により6,000m³/sを調節して、河道への配分流量を18,000m³/sとする。

イ 旧吉野川

基本高水は、昭和47年9月洪水、昭和51年9月洪水、平成16年10月洪水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大寺において1,500m³/sとし、これを河道への配分流量とする。

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)	洪水調節 施設による 調節流量 (m ³ /s)	河道への 配分流量 (m ³ /s)
吉野川	岩 津	24,000	6,000	18,000
旧吉野川	大 寺	1,500	0	1,500

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

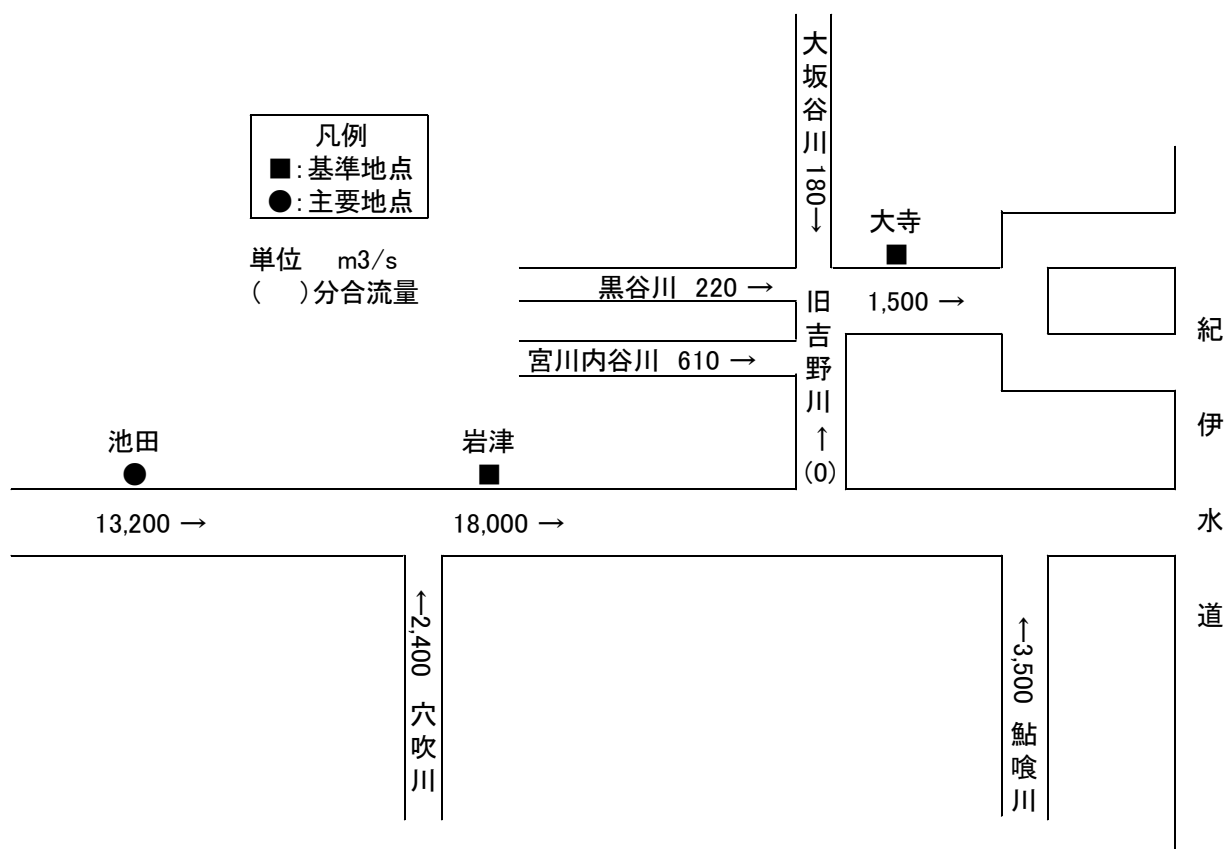
ア 吉野川

計画高水流量は、池田において $13,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、岩津において $18,000\text{m}^3/\text{s}$ とする。

イ 旧吉野川

計画高水流量は、大寺において $1,500\text{m}^3/\text{s}$ とする。

吉野川計画高水流量図



(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

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	河口または合流点からの距離(km)	計画高水位		川幅(m)
			A. P. (m)	T. P. (m)	
吉野川	池田	74.8	85.10	84.26	280
	岩津	40.1	40.68	39.85	170
旧吉野川	大寺	18.6	5.74	4.91	200

注) T. P. : 東京湾中等潮位

A. P. : 阿波量水標零点高 (T. P. -0.833m)

(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

池田地点から下流における既得水利としては、農業用水として約 $56.8\text{m}^3/\text{s}$ 、水道用水等として約 $5.9\text{m}^3/\text{s}$ の合計約 $62.7\text{m}^3/\text{s}$ の取水がある。

これに対し、池田地点の過去28ヶ年（昭和51年～平成15年）の平均低水流量は約 $32.5\text{m}^3/\text{s}$ 、平均渇水流量は約 $25.1\text{m}^3/\text{s}$ である。また、旧吉野川地点における過去28ヶ年（昭和51年～平成15年）の平均低水流量は約 $38.7\text{m}^3/\text{s}$ 、平均渇水流量は約 $29.3\text{m}^3/\text{s}$ である。

池田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は、利水の現況、動植物の保護、水質等を考慮し、かんがい期におおむね $47\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期におおむね $29\text{m}^3/\text{s}$ 、旧吉野川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は、利水の現況、水質等を考慮し、おおむね $16\text{m}^3/\text{s}$ 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には、水利流量が含まれているため、池田地点下流の水利使用の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

位置図



(参考図) 吉野川水系図