

安岐川水系河川整備基本方針

令和5年8月

大 分 県

安岐川水系河川整備基本方針

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	4
ア. 災害の発生の防止または軽減	4
イ. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	5
ウ. 河川環境の整備と保全	5
エ. 河川の維持管理	7
2. 河川の整備の基本となるべき事項	8
(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
(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】	
安岐川水系平面図	10

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

安岐川は、大分県国東半島南部の波多方峠（標高 481m）にその源を發し、山間部を東流し、途中、両子山火山（標高 721m）を分水嶺とする朝来野川、双子川、吉松川等と合流しながら安岐市街地の中心部を貫流して伊予灘に注ぐ、流域面積 98.3 km²、幹川流路延長 21.2 km の二級河川である。

安岐川流域は、国東市及び杵築市にまたがるが、その流域の大部分は国東市の南部に位置し、国道 213 号や主要地方道豊後高田安岐線、大分空港道路が通り、河口部には大分県の空の玄関である大分空港が位置するなど、本水系の治水、利水、環境についての意義は極めて大きい。

流域内の産業は、以前は米や麦を中心とした農業が主であったが、産業構造の転換や従事者の高齢化などの影響により、現在はサービス業などの第三次産業が最も多くなっている。

流域の気候は、瀬戸内海型の気候を示し、年間平均気温は約 16℃ であり、年平均降水量は約 1,600mm で、降雨の大部分は梅雨期及び台風期に集中している。

流域の地形は、国東半島のほぼ中央部に位置しており、両子山火山（標高 721m）を分水嶺として河川が放射状に發達し周防灘等の海域に注いでいる。安岐川は、この両子山からほぼ南方に流下する数条の小河川が主支川となり本川に合流し、本川はほぼ東方に流下して、大分空港南側の伊予灘に注いでいる。

流域の地質は、両子山火山の中新世からの火山活動に由来する火山岩類・火砕岩類が分布しており、基盤岩類は、領家変成岩の片麻岩および領家花崗岩が国東半島の南部に点在している。この地域の新第三系～更新統は、下位から、宇佐層・鷲巢岳安山岩・横岳安山岩・馬場尾層・俣水層・両子火山凝灰角礫岩・両子火山熔岩類等が分布している。

上流部のダム貯水池周辺には、領家帯変成岩の黒雲母片麻岩、花崗片麻岩を基盤岩とし、宇佐層の凝灰角礫岩、凝灰岩、俣水層の凝灰質砂岩、凝灰質泥岩、軽石凝灰岩およびシラス状の火砕流堆積物、両子火山凝灰角礫岩が分布している。

安岐川水系上流域のうち、源流から安岐ダムまでの区間は山間に開けた耕作地の中を流下し、のどかな田園地の風景が見られる。ダム湖へは本川安岐川のほか普通河川中の川および一野川が流入しており、背後山地に囲まれたダム湖岸周辺はツブラジイやオニグルミなどからなる湖岸林が形成されている。

ダム湖から下流、成久井堰付近（4K400 付近）までの安岐川中～上流域のうち、ダムから双子川合流部付近までは山間部を緩やかに蛇行しながら流下し、それより下流成久井堰付近までは狭窄部が連続する。いずれも背後地は主に山地や耕作地で、上流域では河岸植生が発達し中流域の狭窄部の多くは自然河岸となっている。河床材料は上流域では石礫が、狭窄部では石礫・巨石が優占し、連続する瀬・淵には海域と河川を回遊するオオヨシノボリやニホンウナギ（絶滅危惧 IB 類：環境省）が生息している。

成久井堰付近（4K400 付近）から中村井堰（1K600 付近）までの下流域は市街地の中を緩やかに蛇行しながら流下し、背後には住宅や水田等が広がる。また、ツルヨシ等の水辺植生によって複雑な形状をなす砂礫河原にはワンドが見られ、アカハライモリ（準絶滅危惧：環境省）やクルマヒラマキガイ（絶滅危惧Ⅱ類：環境省・大分県）などが生息している。さらには、井堰による湛水域も多くみられ、その開放水面をカワウやカモ類が利用している。

中村井堰（1K600 付近）から河口部までの感潮域は住宅地が集まる安岐市街地の中心部を流れ、河口部付近で荒木川と合流する。川幅はやや広く、河床材料は砂礫が優占する。荒木川合流部に一部見られる干潟には、チクゼンハゼ（絶滅危惧Ⅱ類：環境省、絶滅危惧 IB 類：大分県、大分県指定希少野生動植物）やマハゼのほか、ウミノナ類・ハクセンシオマネキ（絶滅危惧Ⅱ類：環境省、準絶滅危惧：大分県）等の汽水域に特徴的な生物が生息している。

安岐川の治水事業は、昭和 36 年 10 月の集中豪雨により、死者 24 名、約 17 億円の被害を出したため、下流部約 4 km の区間を災害復旧助成事業で河道掘削や霞堤等の改良復旧工事を行い昭和 41 年に完成した。しかし、この計画規模は被災流量に対して小さく根本的な治水対策が望まれたため、治水の安全度を被災流量と同規模に見直し、昭和 42 年から安岐川安岐治水ダム事業に着手し昭和 46 年に安岐ダムが竣工した。

また近年は、平成 9 年 9 月洪水（台風 19 号）や平成 10 年 10 月洪水（台風 10 号）と計画を上回る洪水が続けて発生したことを受けて中園井堰の可動堰化を実施している。

さらに、安岐川水系を含む大分県東部地区において、県、流域市町村等から構成される「東部地区流域治水協議会」を令和3年6月に設置し、気候変動の影響による水害の激甚化・頻発化を踏まえた治水対策の強化として、「大分県東部地区流域治水プロジェクト」を令和3年8月に策定・公表した。当該プロジェクトにおいては、安岐川水系では、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、河道掘削等の河川整備に加え、安岐ダム等の既存ダムの洪水調節機能の強化の実施、被害対象を減少させるための対策として、水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として、水害リスク情報の提供及び迅速且つ的確な避難と被害最小化を図る取り組み等をあらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策である「流域治水」を推進していくこととしている。

河川水の利用としては農業用水として利用され、その許可水利権量は、最大取水量合計約 1.23m³/s、かんがい面積約 102ha となっている。

安岐川の水質については、下流の港橋地点で経年的に調査を実施しており、全域 A 類型（環境基準値：BOD2mg/l 以下）に指定されている。港橋地点の BOD75%値で見ると、近年（平成 24 年～令和 3 年）では約 0.7mg/l であり、長期にわたって環境基準を十分満足している。

河川利用としては、農業用取水堰の湛水域や淵での魚釣りや堤防天端を散策の場として利用されている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

安岐川水系では、洪水氾濫等による災害から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるよう社会基盤の整備を図る。また、安岐川水系の自然豊かな河川環境を保全・創出するとともに、流域の風土、歴史、文化を踏まえ、地域の個性や活力を実感できる川づくりを目指すため、関係機関や住民との連携を強化し、河川の多様性を意識しつつ治水・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、河川整備の現状、森林等の流域の状況、地形の状況、砂防や治山工事の実施状況、水災害の発生状況、河川利用の現状（水産資源の保護及び漁業を含む）、河口付近の河岸の状況、河畔林の影響、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と調和を図りながら、環境基本計画等との整合を図り、かつ、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維持にも十分配慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに、整備を進めるに当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。

さらには、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化や、今後さらに、気候変動による洪水外力が増大することを踏まえ、基本高水を上回る洪水及び整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合に対しても、被害をできるだけ軽減できるよう、流域全体で水災害を軽減させる治水対策「流域治水」の取組を進め、地域の生命、財産を守り、地域住民の安全と安心を確保するとともに、持続可能で強靱な社会の実現を目指す。

健全な水循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等を関係機関や地域住民と連携しながら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、河川の有する多様な機能を十分に発揮できるよう適切に行う。

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、河道や沿川の状況等を踏まえるとともに、流域の豊かな自然環境や地域の風土・歴史等にも配慮し、それぞれの地域特性にあった治水対策を講じることにより、水系全体としてバランスよく治水安全度の向上を図る。また、現況河道の流下能力を維持するための適切な管理に努め、計画規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。

計画規模を上回る洪水や整備途上において施設の能力を上回る洪水が発生した場合においても、できる限り被害の軽減を図るため、ハード対策と水災害リスク情報の提供などのソフト対策を一体的に推進する。また、遊水機能を有する既存の霞堤を保全するとともに、気候変動による水害リスクの増大に備え、流域全体のあらゆる関係者と協働し「流域治水」を推進する。

河川津波対策にあたっては、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、流域の関係者が津波防災地域づくり等と一体となって減災対策を実施するとともに、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。また、地震・津波・高潮対策の実施にあたっては、堤防等河川管理施設の安全性を照査したうえで、必要な対策を講じるとともに、被害を軽減・防止するため、関係機関との連携のもと、ハード・ソフトが一体となった総合的な災害対策に取り組む。

内水被害の著しい地域においては、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて内水対策を実施し被害の軽減に努める。

堤防、堰、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、点検を実施し、河川管理施設及び河道の状態を把握する。また、維持修繕、機能改善等を計画的に行い、良好な状態を保持するとともに、樋門の自動閉鎖化等、施設管理の高度化、効率化も図る。

河道内の樹木については、樹木による阻害が洪水位に与える影響を十分把握し、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、計画的な伐開等の適切な管理を実施する。

イ. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川水の利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、今後とも、関係機関との連携を進め、水資源の合理的かつ有効な利用の促進に努めるとともに、現在の水量・水質をはじめとする良好な水環境の維持・保全に努める。さらに、渇水時における関係機関等の調整が速やかに図られるよう、必要な情報の提供に努める。

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、これまでの地域の人々と安岐川との関わりを考慮しつつ、安岐川の良好な河川景観の維持・形成を図るとともに、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・創出を図り、次世代に引き継ぐように努める。

河川工事等により、河川環境に影響を与える場合には、代償措置等により、できる限り影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の維持を図る。また、劣化もしくは失われた河川環境の状況に応じて、河川工事や自然再生により、かつての良好な河川環境の再生に努める。実施にあたっては、地域住民や関係機関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。

動植物が生息・生育・繁殖する環境については、重要種を含む多様な生物の生活史を支える環境を確保できるよう良好な自然環境の保全・創出に努める。外来種については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等にも努める。また、魚類の遡上や降下などに支障をきたさないように、連続性が確保されるよう配慮する。

また、上流から河口に至る良好な河川環境の維持・保全を図ると共に、魚類等の回遊が円滑に行えるよう、既存の魚道の維持・管理を行い、連続性を確保しておくことが重要である。

良好な景観の維持・形成については、河畔林や瀬・淵、砂礫川原等からなる自然景観の維持・形成に努めるとともに、沿川の土地利用と調和した良好な水辺空間の維持・形成に努める。

人と河川の豊かなふれあいの確保については、流域の歴史・文化や自然豊かな河川環境を生かして、水面利用に配慮するとともに、レクリエーション、自然との触れ合い、環境学習ができる場等を整備・保全するよう努める。

また、地域住民に対して積極的に河川の情報を提供し、地域住民や関係機関と一体となった川づくりが図られるよう努める。

水質については、河川の利用状況、沿川地域等の水利用状況、現状の河川環境を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、その維持・改善に努める。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置、管理については、多様な動植物が生息・生

育・繁殖できる環境の保全、良好な景観の維持について十分配慮するとともに、治水・利水・環境との調和を図りつつ、河川敷地の多様な利用が適正に行われるように努める。また、環境に関する情報収集等に努め、河川整備や維持管理に反映させる。

地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理を推進する。そのため、安岐川を流域全体で大切に守り育て、また活用していく共有財産であるという意識の熟成と共有化を図るとともに、地域住民が河川管理に積極的に参画する取り組みを関係機関や地域住民と連携し推進する。さらに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進するとともに、河川を中心に活動する市民団体等と協力連携し、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。

エ. 河川の維持管理

河川の維持管理は、災害の発生の防止、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保全の観点から行う。

河川本来の機能及び整備によって向上した機能を維持し、良好な河川環境を将来へ引き継いでいくためには、地域住民の理解と協力が必要不可欠である。

このため、河川に関する情報を流域住民に幅広く提供することによって河川愛護の意識を高揚するとともに、関係自治体や地域住民と連携して、河川の巡視及び点検を実施し、異常が確認された場合は、老朽化等の原因を把握して必要に応じて補修工事を実施する。

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

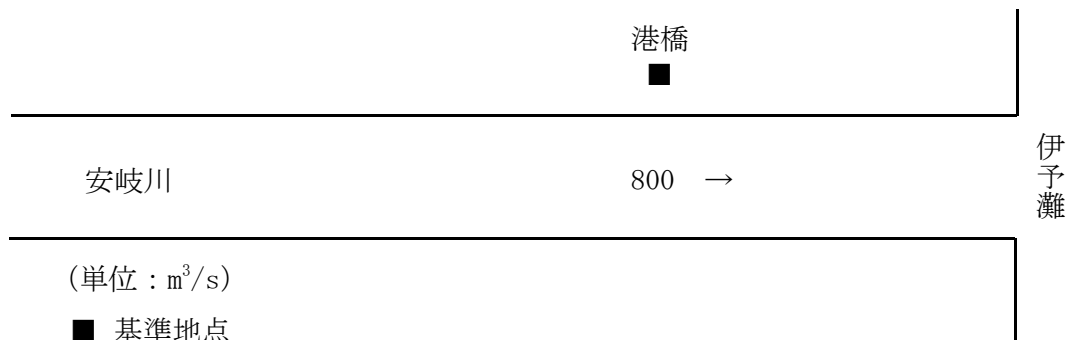
基本高水は、昭和 36 年 10 月（集中豪雨）、平成 9 年 9 月（台風 19 号）、平成 10 年 10 月（台風 10 号）洪水等の既往洪水について検討した結果、その基本高水ピーク流量を基準地点^{みなと} 港橋において $950\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設等により $150\text{m}^3/\text{s}$ を調節して河道への配分流量を $800\text{m}^3/\text{s}$ とする。

基本高水のピーク流量等の一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設等による調節量 (m^3/s)	河道への配分流量 (m^3/s)
安岐川	港橋	950	150	800

(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、基準地点の港橋において $800\text{m}^3/\text{s}$ とする。



安岐川計画高水流量図

(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 T.P. (m)	川幅 (m)
安岐川	港橋	0.475	2.46	100

T.P. : 東京湾中等潮位

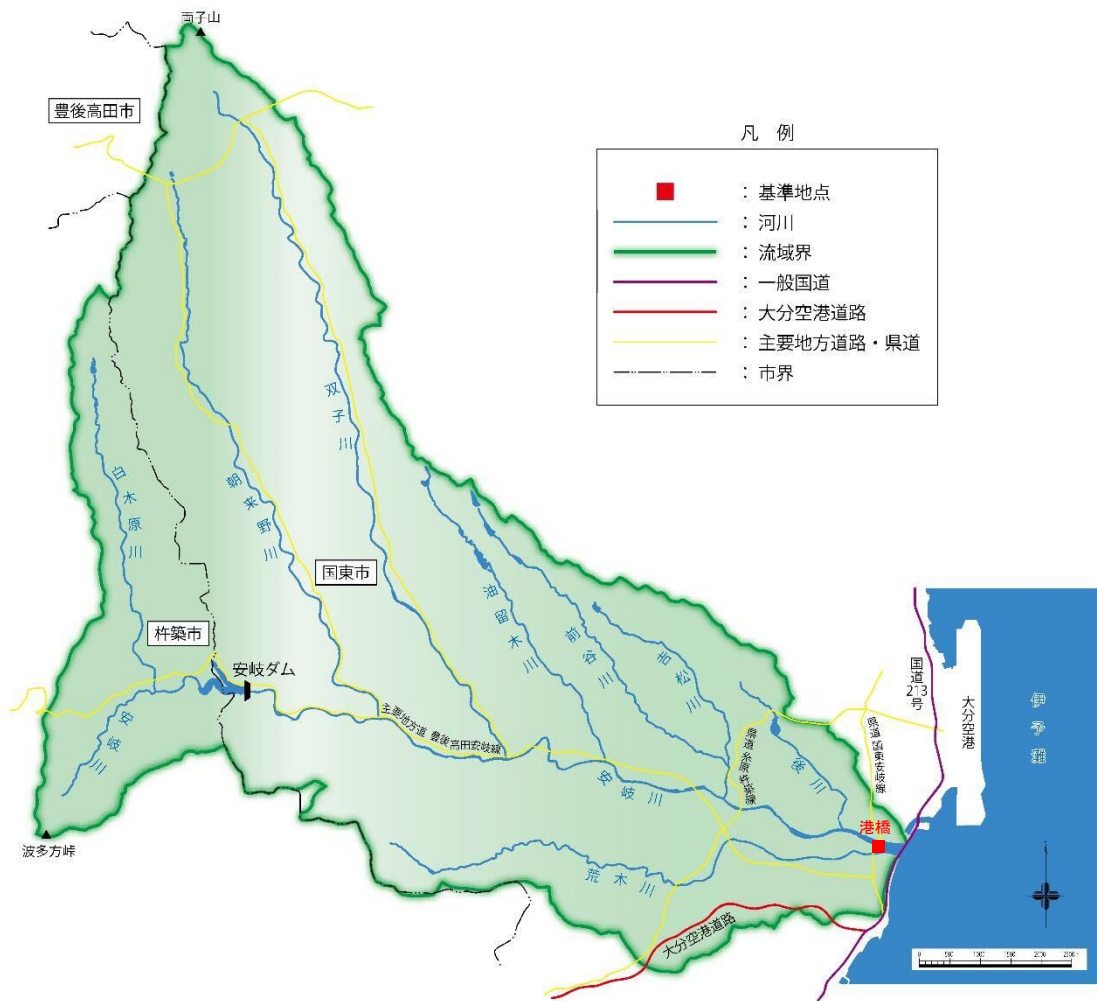
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

安岐川流域では、水利権量として農業用水約1.23m³/sを許可している。

また、安岐中央大橋^{あきちゅうおう}地点における昭和48年から令和2年までの過去48年間の平均濁水流量は0.52m³/s、平均低水流量は0.81m³/sである。(安岐ダム流入量による流域面積換算値)

流水の正常な機能を維持するための必要な流量は、今後、流況などの河川状況の把握を続け、流水の占用、動植物の生息地または生育地の状況、流水の清潔の保持などの観点から調査検討を進めて行くものとする。

【参考図】安岐川水系平面図



安岐川水系位置図