

太田川水系河川整備基本方針 (変更案)

令和 6 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	1 1
ア 災害の発生の防止又は軽減	1 3
イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	1 8
ウ 河川環境の整備と保全	1 8
2. 河川の整備の基本となるべき事項	2 3
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設等への配分に 関する事項	2 3
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	2 4
(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	2 5
(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	2 6
(参考図) 太田川水系図	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

太田川は、広島県の西部に位置し、その源を廿日市市吉和の冠山（標高 1,339m）に発し、柴木川、筒賀川、滝山川、水内川等の支流を集めて流下し、広島市安佐北区可部付近で根谷川、三篠川を合流する。その後、南南西に流れを変え、広島市街地に入り旧太田川を分派し、太田川（放水路）となって広島湾に注ぐ、幹川流路延長 103km、流域面積 1,710km²の一級河川である。旧太田川はさらに京橋川、猿猴川、天満川、元安川を分派し、広島湾に注ぐ。

その流域は、広島市をはじめとする 4 市 3 町にまたがり、流域の関係市町の人口は、昭和 55 年（1980 年）と令和 2 年（2020 年）を比較すると約 92 万人から約 106 万人に増加し、高齢化率は 7.8%から 25.1%に大きく変化している。流域の土地利用は山地等が約 83%、水田や畑地等の農地が約 5%、宅地等市街地が約 10%となっている。太田川下流部の狭い低平地は、市街地や商工業地として稠密に利用される一方で、上流部は、西中国山地国定公園等の豊かな自然環境、河川景観に恵まれている。また、太田川の水は古くから発電に利用されるとともに、呉市や江田島市等の島しょ部まで水道用水や工業用水として供給されている。

沿川には、国道 2 号、国道 54 号、国道 191 号、山陽自動車道、中国自動車道、浜田自動車道、広島高速道路（1 号線、2 号線、3 号線、4 号線）等が走り、新たに広島高速道路（5 号線）が建設中である。鉄道については、JR 山陽本線、JR 山陽新幹線、JR 芸備線、JR 可部線及び路面電車、新交通システム（アストラムライン）が交通の要衝となっている。

このように、太田川流域には中四国地方唯一の百万都市である広島市街地が形成され、中枢管理機能が集積し、当該地域の中心を成すとともに、豊かな自然環境を有し、その水が多面的に利用され地域の発展の基盤を形成する等、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

太田川流域の地形は、源流冠山（標高 1,339m）を始めとする脊梁山地面を起点とし、八幡高原面（800－900m）、芸北高原面（650－700m）、豊平高原面（400－450m）、沼田丘陵面（100－220m）、高陽台地面（170m \geq ）の五段の侵食平坦面で形成されている。太田川は、北東－南西方向に卓越した断層沿いに発達した支川とこれに直交する本流で形成されている。その流下過程においては典型的な穿入蛇行を繰り返し、安芸太田町津浪付近には環流丘陵が残っている。また、上位の侵食平坦面には、日本の湿原のほぼ南限にあたる八幡湿原、下位の侵食平坦面に流れ下る地点においては、三段峡のような美しい溪谷を作り出している。

太田川の河口域は、瀬戸内海特有の大きな干満差の影響を受け、大潮時には最大 4m 程度の干満差があり、感潮区間は河口から 12km 付近にまで及んでいる。また、下流デルタ域の江戸期から明治期において干潟の干拓により形成された区域はゼロメートル地帯となっており、高潮被害を受けやすい。

流域の地質は、上・中流域は中生代白亜紀の高田流紋岩類、広島花崗岩類が広く分布し、本川最上流部と中流本川沿いに古生代ペルム紀と中生代ジュラ紀に形成された泥質岩が分布している。その広島花崗岩類は、地表面から数 m 程度の深さまで、風化が進んでおり、崩壊しやすい「マサ土」と呼ばれる砂質土になっている場合が多い。下流の平野部では軟弱な砂・シルト互層が主体の沖積層となっている。

流域の気候は、上流の山の尾根が北東－南西方向に長く伸びているため、冬季は北西季節風を受ける多雪域、夏季は梅雨や台風の雨が集中する多雨域となっており、年間を通じて中国地方で最も降雨の多い地域（年平均約 2,500mm）である。一方、下流デルタ域は夏冬ともに雨が少なく（年平均約 1,700mm）瀬戸内式気候を示している。

源流から柴木川合流点までの上流部は、河床勾配が 1/50～1/100 程度で山地部を流れる溪谷となっている。山地はブナ天然生林やミズナラ等からなる二次林となっており、ヤマセミや、溪畔林沿いにはオオルリやキビタキ等の鳥類が生息している。一方、瀬と淵が連続する溪流には、サツキマス（同種で生活史

が異なるアマゴを含む) や絶滅危惧種であるゴギ等の魚類が生息・繁殖している。

柴木川合流点から谷が開ける可部市街地に至るまでの中流部は、河床勾配が1/100～1/400程度で蛇行を繰り返しており、川沿いの谷底平野は狭いが、流路の内岸側には水害防御のために植えられた竹林が今でも多く残っている。連続する瀬・淵には、瀬戸内海を回遊し太田川へ戻ってくるサツキマス(同種で生活史が異なるアマゴを含む)、カジカや絶滅危惧種のアカザ等の魚類が生息・繁殖しており、山付き区間にはオシドリが生息し、ワンド・たまりには絶滅危惧種のおヤニラミが生息・繁殖している。また、礫河原にはカワラハハコが生育し、イカルチドリが生息・繁殖している。岩場の水際にはキシツツジの生育が確認されている。

可部市街地から市内派川分派点までの下流部は、河床勾配が1/400～1/1,000程度で河川沿いに平野が広がり、高水敷が形成されている。連続する瀬・淵には、絶滅危惧種のアカザ等が生息・繁殖するほか、早瀬にはアユの産卵場がみられ、ワンド・たまりにはアブラボテが生息・繁殖している。自然裸地にはイカルチドリが生息・繁殖している。

市内派川分派点から河口までの下流デルタ域は、河床勾配が1/2,000程度と緩かで、感潮区間となっている。太田川放水路の河岸沿いには干潟が比較的安定してみられる。干潟にはハマサジやフクド等からなる塩沼植物群落やヨシ原が生育し、チュウシャクシギが飛来し、ガンテンイシヨウジ等の魚類、汽水域を好むハクセンシオマネキ等のカニ類やヤマトシジミ等の貝類が生息・繁殖している。

支川古川は、河床勾配が1/900程度で、連続する瀬・淵やワンド・たまりがみられ、連続する瀬・淵にはカジカ中卵型やゴクラクハゼ等の魚類が生息している。ワンド・たまりにはスミウキゴリ、絶滅危惧種のおヤニラミが生息・繁殖している。また、早瀬はアユの産卵場として利用されている。

支川三篠川は、河床勾配が 1/200~1/340 程度で、下流では平瀬が続くが、上流側は山間を流れ、屈曲を繰り返している。全域に連続する瀬・淵がみられ、尾和井堰、下深川井堰、一ノ瀬堰等、堰の上流には湛水域がみられる。連続する瀬・淵には絶滅危惧種のアカザ等の魚類が生息・繁殖し、ヤマセミ等の鳥類が餌場として利用している。ワンド・たまりにはドジョウ等の魚類が生息している。また、砂礫地にはイカルチドリ等が生息・繁殖している。

支川根谷川は、河床勾配が 1/150~1/400 程度で、平瀬が多くなっており、沿川は住宅地となっている。連続する瀬・淵に絶滅危惧種のアカザが、ワンド・たまりには絶滅危惧種のおヤニラミ等の魚類が生息・繁殖している。砂礫地には、イカルチドリ等が生息・繁殖している。

支川滝山川の温井ダム下流部について、沿川は山地となっている。全域に連続する瀬・淵がみられ、カジカや絶滅危惧種のエシドジョウ等の魚類が生息・繁殖し、カワガラス等の鳥類が生息している。ワンド・たまりには絶滅危惧種のおヤニラミ等の魚類が生息・繁殖している。

また、太田川本川や支川では、特定外来生物として、魚類ではブルーギルやおオクチバス、カダヤシ、植物ではアレチウリ、オオキンケイギク等が確認されており、在来種の生息・生育・繁殖環境への影響が懸念されている。

太田川の治水の歴史は、天正 17 年（1589 年）^{もうりてるもと}毛利輝元が広島に築城したことに始まる。江戸時代の治水は、河川で囲まれた島の周囲に堤防を築き、城側の堤防を約 0.3~2.4m（1 尺から 8 尺程度）高くするとともに、島の最上流端に分派量を固定するための水制や河岸部に水制を設置することで流水を抑制した。

太田川の本格的な治水事業は、大正 8 年（1919 年）の洪水を対象として西原^{にしはら}地点における計画高水流量を 4,500m³/s とし、大芝地点で派川山手川を改修し（後の放水路）3,500m³/s、残りを市内派川に 1,000m³/s を分派させる計画のもとに、昭和 7 年（1932 年）から直轄事業として工事に着手した。その後、昭和 18 年（1943 年）7 月、9 月及び同 20 年（1945 年）9 月の洪水と相次いで計画高水流量を上回る洪水により大被害を受けたため、同 23 年（1948 年）に玖村地点における計画高水流量を 6,000m³/s とし、放水路に 4,000m³/s、旧太田川に

2,000m³/s を分派させる計画に改定し、築堤、護岸等を実施し、昭和 40 年（1965 年）に通水を開始した。また、同年に太田川水系工事実施基本計画を策定したが、昭和 40 年（1965 年）7 月、同 47 年（1972 年）7 月等の大出水及び急速な流域の開発状況等に鑑み、昭和 50 年（1975 年）に工事実施基本計画を改定し、玖村地点の基本高水のピーク流量を 12,000m³/s と定め、このうち、4,500m³/s を洪水調節施設により調節し、計画高水流量を 7,500m³/s とした。この計画をもとに、昭和 52 年（1977 年）に温井ダムの工事に着手し、平成 14 年（2002 年）に完成した。平成 17 年（2005 年）9 月には、玖村地点における工事実施基本計画の計画高水流量 7,500m³/s に迫る観測史上最大の 7,200m³/s の出水を記録した。

このように、水害を受けやすい低平地域に対して、放水路や温井ダムの建設、堤防整備を着実に進めてきたことにより、昭和 18 年（1943 年）9 月、昭和 47 年（1972 年）7 月、平成 17 年（2005 年）9 月とほぼ同規模の出水を経験する中で、浸水被害は着実かつ大幅に軽減している。

太田川の下流デルタ域に発達した市街地はその形成過程から地盤が低いため、高潮被害を度々受けてきた。このため、昭和 44 年（1969 年）から高潮対策事業を開始し事業を推進してきた。平成 3 年（1991 年）台風第 19 号による高潮では、床上浸水 423 戸の被害が発生したが、平成 16 年（2004 年）台風第 18 号による高潮では、観測史上最高の潮位を記録したものの、過去の高潮災害と比べ被害は減少した。しかしながら、ゼロメートル地帯を守る高潮堤防の整備率は未だに低く、今後とも関係機関と連携を図りながら高潮対策を実施していく必要がある。

下流デルタ域の河川堤防沿いには河岸緑地が整備され、植樹がなされているが、平成 16 年（2004 年）台風第 23 号等の強風時には倒木被害が発生した。

広島市街地は太田川のもたらす土砂の堆積により形成された軟弱地盤上にあり、地震に対し脆弱な地形となっている。一方、安芸灘付近を震源とする大地震は江戸期以降でも 6 回発生しており、近年では、芸予地震により平成 13 年（2001 年）3 月には広島市内で震度 5 強を記録した。これらを踏まえ、阪神・淡路大震災を契機に、堤防の耐震対策を実施している。

また、広島県西部を中心に発生し 24 名が犠牲となった平成 11 年（1999 年）

6月の土砂災害を始めとして幾たびも土砂災害が発生している。この災害を受けて、広島西部山系の直轄砂防事業が開始されるとともに、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（土砂災害防止法）が制定された。

平成9年（1997年）の河川法改正に伴い、工事实施基本計画に代わり、基準地点玖村における基本高水のピーク流量を $12,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、洪水調節施設により $4,000\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、計画高水流量を $8,000\text{m}^3/\text{s}$ とする太田川水系河川整備基本方針を平成19年（2007年）3月に策定した。平成23年（2011年）5月には観測史上最大の洪水が発生した場合でも浸水被害の防止又は軽減が図られるよう、太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】を策定した。

しかし、平成30年7月豪雨（2018年）等の洪水被害が相次ぎ、気候変動の影響による近年頻発化・激甚化する降雨状況等を鑑み、下流部では、年超過確率 $1/100$ 程度の洪水が発生した場合でも浸水被害の防止・軽減が図られるよう、目標流量を基準地点玖村で $10,200\text{m}^3/\text{s}$ 、河道配分流量を $8,000\text{m}^3/\text{s}$ とする太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】（変更）を令和2年（2020年）11月に策定した。その後、令和5年（2023年）7月には、太田川流域における流域治水の取組を明記するとともに、洪水調節機能の向上を明記し、詳細な調査・検討を今後実施することを目的として太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】（変更）を策定した。

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）6月に太田川水系大規模氾濫時の減災対策協議会を設立し、水防法改正に伴い、平成30年（2018年）3月に法定化された。「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。

平成30年7月豪雨（2018年）では、本州付近に停滞する梅雨前線の活動が活発になり、中国地方では降り始めからの総雨量が 450mm を超え、昭和47年7月豪雨（1972年）以来の記録的な豪雨となった。

三篠川では、平成30年7月豪雨（2018年）により、流域の2日雨量としては観測開始以降最大の 405mm となり、浸水家屋787戸の甚大な被害が発生した。

また、令和3年（2021年）8月の大雨では、令和3年（2021年）8月11日から8月15日にかけて、山陽地方及び中国山地沿いを中心に前線が停滞し、広島県では局地的な大雨となり、太田川流域では、護岸の崩壊・流出や内水浸水等の被害が発生した。根谷川流域では、前線の影響により、降り始めからの総雨量が平成26年8月豪雨（2014年）の250mmを上回る487mmを記録した。

さらに、気候変動の影響による水害の頻発化・激甚化を踏まえ治水対策を抜本的に強化するため、太田川流域治水協議会が設立され、令和3年（2021年）3月に「太田川水系流域治水プロジェクト」を策定した。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・遊水機能の向上や、流域市町の防災情報の相互共有を組み合わせ、流域全体で水害を軽減させる治水対策を推進している。

このプロジェクトにおける主な地域の取組として、広島市では立地適正化計画（平成31年（2019年）3月）を策定し、居住誘導区域・都市機能誘導区域に土地利用の誘導が図られているが、浸水想定区域内に都市機能誘導区域等を設定せざるを得ないことから、「浸水等に関する災害リスクを周知する区域」を居住者に明示することで、リスクの低い区域への居住を誘導するとともに、当該区域内の居住者にリスクがあることを認知してもらい、災害に対する備えや早期の避難を促し、被害の軽減を図っている。

砂防事業については広島県で対策を進めているが、平成11年（1999年）6月の土砂災害を契機に平成13年（2001年）から広島西部山系において直轄砂防事業に着手した。平成26年8月豪雨（2014年）、平成30年7月豪雨（2018年）では、線状降水帯の影響によりまとまった降雨となり甚大な被害が生じたことから、国及び県にて集中的に砂防堰堤の整備を実施している。

また、広島県ではハード対策のみならず、警戒避難体制の整備等のソフト対策を推進している。加えて、災害リスクの将来的な変化を見据えつつ、リスクの高い区域における都市的土地利用の抑制を図るため、市街化区域内にある土砂災害特別警戒区域を対象に、市街化調整区域への見直しに市町と連携して取り組んでいる。

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月に太田川水系治水協定が締結され、流域内にある9基の既存ダムの有効貯

水容量を洪水調節に最大限活用すべく、施設管理者等の協力の下に洪水調節機能の強化を推進している。

河川水の利用については、農業用水として約 3,100ha の農地でかんがい利用されている。また、流域内の降雨量が多く、地形が急峻なことから電源開発が古くから行われており、大小 21 か所の発電所で最大出力約 83 万 kW の電力を広島市をはじめ瀬戸内海沿岸の諸都市に送電している。

水道用水としては、広島市を始めとして江田島市等瀬戸内島しょ部にも供給され、流域外の給水人口は約 60 万人にも及んでいる。また、工業用水も、広島市内の工業地域のみならず呉市まで供給されている。江の川流域に土師^{はじ}ダムが完成し、昭和 50 年(1975 年)から太田川への上水・工水の分水を開始するとともに、平成 14 年(2002 年)には温井ダムが完成し、より一層安定的な水供給に寄与している。

太田川の過去 50 年間（昭和 48 年（1973 年）～令和 4 年（2022 年））の矢口第 1 地点における概ね 10 年に 1 回程度の規模の渇水流量は $12.5\text{m}^3/\text{s}$ である。

太田川では、昭和 48 年（1973 年）の大渇水以降しばしば水不足にみまわれ、特に平成 6 年（1994 年）の夏季には、広島市を始めとして瀬戸内島しょ部までの 158 万人が約 100 日にも及ぶ断水、減圧給水の影響を受けた。また、工業用水、農業用水では、最大 60%の取水制限が行われた。

上・中流部では、連続した水力発電による取水により、約 60km に及ぶ減水区間が生じていた。このため、この区間の流況改善として、関係機関の協力のもとに、一定の改善が図られている。

また、太田川本川は平成 3 年度（1991 年度）から「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」のモデル河川として指定され、堰等の河道横断工作物に魚道の設置や改良を実施したことで、河口から約 75km までのアユ、サツキマス(同種で生活史が異なるアマゴを含む)等の回遊性魚類の遡上が可能になっている。

水質については、太田川では太田川放水路は B 類型、太田川下流部と中流部は A 類型、大臣管理区間の市内派川は A 類型に指定されている。支川は、古川

下流がB類型、三篠川はA類型、根谷川下流はB類型に指定されている。また、湖沼の指定状況では、温井ダム貯水池（龍姫湖）がA類型及びⅡ類型に指定されている。近年いずれの地点においても環境基準値を満足している。下流部のぎおん祇園水門から可部にかけての本川は名水としても知られており、都市域の中にあっても良質な水質が維持されている。

河川の利用については、下流部では高水敷が広く、公園、グラウンドも整備され、施設的利用が多い。上・中流部では、散策、釣り等自然を楽しむ利用が多い。また、水面は、カヌーやレガッタといった水上スポーツや、観光遊覧船による観光の場として多くの人に親しまれている。一方、下流デルタ域の市内派川に高水敷はないものの河岸緑地が堤内側に一連となって整備され、通勤・通学や散策によく利用され憩いの空間となっている。

特に下流デルタ域では、河川が6本に分派し広島市は市街地に占める水面面積が全国でも1,2位を争う有数の都市であり、「水の都」と呼ばれている。市内派川沿いにある原爆ドームや平和記念公園周辺は、平和都市広島を象徴する空間であり、ドームが世界遺産、平和公園が国の名勝に指定され、世界から多くの人々が訪れる場所となっている。また、原爆記念日の前後には灯籠流しが行われている。

市内派川の石垣を主体とする河岸の景観は、江戸期から維持されており、海城や上流から舟運による物資輸送が盛んであったことを偲ばせる船からの荷揚げ用施設として作られた階段状の護岸のがんぎ雁木や常夜燈の土台石といった貴重な歴史的構造物が数多く残っている。

このような特徴的な河川空間を活かした、都市の楽しみ方の創出、都市観光の主要な舞台づくり、個性と魅力ある風景づくりを目指して、平成15年（2003年）に国・県・市の三者が協力して「水の都ひろしま」構想を策定した。この構想の中では基盤整備だけでなく、水辺に賑わいをもたらす活動の支援として、雁木を利用した水上交通や、全国に先駆けた社会実験的な取り組みとして水辺のオープンカフェの開設や清掃活動と水辺の賑わい活動が一体となった取組等の都市再生プロジェクトを市民、関係機関が協力して取り組んでいる。また、これらの取組は、水辺を活かして地域の賑わい創出を目指す「かわまちづくり

支援制度」に平成 21 年度（2009 年度）に登録され、平成 30 年（2018 年）12 月には元安川及び京橋川における「水辺のオープンカフェ」が「かわまち大賞」に認定された。

一方、河口域では、プレジャーボート等が不法係留され、洪水時の流下阻害等の治水上の支障、油流出事故、騒音等水の都ひろしまとしても景観に問題が生じており、関係機関で協力し、不法係留船の重点的撤去区域を順次指定し、対策に取り組んできている。

流域内には、河川協力団体として「せせらぎ会」、「ひろしまSUPクラブ」等を指定し、河川管理者と連携を図りながら、河川清掃を継続的に行っている。

また、太田川流域内の市町と河川管理者である広島県と国による「太田川流域振興交流会議」が組織され、流域内での振興や交流活動、水質保全活動、自然環境保全活動、普及啓発活動に関する事業の展開や情報交換を行うことにより、太田川流域の振興と交流の推進が図られている。

（２）河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

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。

太田川水系では、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推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。

また、三段峡、八幡湿原等に代表される自然豊かな河川環境を保全、継承するとともに、地域の個性と活力、流域の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共通の認識を持ち、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。

本川及び支川の整備に当たっては、太田川特有の流域特性を踏まえ、洪水の流下特性や想定される被害の特徴に応じた対策を講じるとともに、本支川及び上下流バランスや沿川の土地利用の将来像と一体となった貯留・遊水機能の確保を考慮し、貯留・遊水機能の向上に向けた整備を通じ、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。

そのため、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について強化を図る。

なお、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の活用を含め検討を行う。

気候変動の影響が顕在化している状況を踏まえ、官学が連携して水理・水文や土砂移動、水質観測、動植物の生息・生育・繁殖環境に係る観測・調査を継続的に行い、官学が連携して温暖化に対する流域の降雨・流出特性や洪水の流下特性、降雨量、降雪・融雪量等の変化、河川生態系等への影響把握・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、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られる人材の育成にも努める。また、学校教育プログラムの一環として取り組んでいる環境教育や防災教育の取組を継続するとともに、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、河川整備の現状、森林等の流域の状況、砂防や治山工事の実施状況、水害の発生状況、河口付近の海岸の状況、河川の利用の現状(水産資源の保護及び漁業を含む)、流域の歴史、文化並びに河川環境の保全・創出等を考慮し、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等との調整を図り、かつ、土地改良事業や下水道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し、水源から河口域まで水系として一貫した計画のもとに、段階的な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。

また、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等の公的機関・有識者・事業者・団体・住民等の様々な主体が連携して、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、並びに地域の活性化やにぎわいの創出の観点から、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。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に努める。

土砂移動に関する課題に対し、流域の源頭部から海岸までの一貫した総合的な土砂管理の観点から、国・県・市町等の関係機関が相互に連携し、流域における河床材料や河床高の経年変化、土砂移動量の定量把握、土砂移動と河川生態系への影響に関する調査・研究に取り組む。

さらに、砂防堰堤の整備等により過剰な土砂流出を抑制するとともに、ダム貯水池での堆砂や河床変動に応じて、河床低下等に対する土砂移動にも配慮の一方、河川生態系の保全・創出、河床の攪乱・更新による動的平衡の確保及び侵食や堆積に対する適切な河道の維持等、国、県、市町及びダム管理者等が相互に連携し、流域全体で総合的な土砂管理に取り組む。

なお、土砂移動については、気候変動による降雨量の増加等により変化する可能性もあると考えられることから、モニタリングを継続的に実施し、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。

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、それぞれの地域特性に合った治水対策を講じる。背後地の人口・資産の集積状況をはじめ、流域の土地利用、本川や支川等の沿川地域の水害リスクの状況、河川空間や河川水の利活用、土砂移動の連続性や生物・物質循環、豊かな自然環境等に配慮しながら、水系全体として本支川ともにバランスよく治水安全度を向上させる。

また、流域内の洪水調節施設等により洪水調節を行い、計画規模の洪水を安全に流下させる。その際、関係機関と調整しながら、既存施設の有効活用を図るとともに洪水調節施設を整備する。下流部においては、河道が概ね安定しているため、現状を維持しつつ、河口部の干潟、ワンド等の豊かな自然環境の保全・創出や利用が定着している高水敷に配慮しながら、低水路拡幅等により河積を拡大させる。特に市内派川分派点上流付近の河床変動や土砂移動は、河川環境や適正な分派に影響を与えるおそれがあることから、留意するものとする。堤防の詳細な点検及び堤防の質的な強化に関する研究等を実施し、堤防の質的強化を図り、堤防の安全性を確保する。

中・上流部は、堤防の未改修区間が多いため、沿川の土地利用の将来像を考慮した効率的な改修を推進する。

基本高水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、水害に強い地域づくりの推進により住民等の生命を守ることを最優先とし、流域全体で一丸となって、国の機関・広島県・流域（氾濫域を含む）4市3町・流域内の企業や住民等、あらゆる関係者が水害に関するリスク情報を共有し、水害リスクの軽減に努めるとともに、水害発生時には逃げ遅れることなく命を守り、社会経済活動への影響を最小限にするためのあらゆる対策を速やかに実施していく。

この対策に当たっては、低中高頻度など複数の確率規模の浸水想定や施設整備前後の浸水想定等、多段階のハザード情報を活用していく。

段階的な河川整備の検討に際して、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。

これらの方針に沿って、太田川については、豊かな自然環境や干潟等の汽水環境、高水敷利用や歴史的景観等に配慮しながら、堤防整備、河道掘削により河積を増大させるとともに、必要に応じて護岸の整備、浸透対策等の堤防の安全性確保のための堤防強化対策を実施する。

さらに、施設管理者等と連携して、流域内の既存ダムの活用及び保水・貯留・遊水機能を確保し、基本高水に対し洪水防御を図る。なお、これらの検討に当たっては、施設管理上の負担が過度とならないよう留意するものとする。

河道掘削等による河積の確保に当たっては、河道の安定・維持に配慮するとともに、上下流一律で画一的な河道形状を避ける等の工夫を行い、掘削後もモニタリングを踏まえた順応的な対応により、川が本来有している動植物の生

息・生育・繁殖環境や河川景観の保全・創出を行う。

また、河川利用等との調和に配慮する等良好な河川空間の形成を図り、河積の増大を図る。

洪水調節機能の強化に当たっては、降雨の予測技術の活用や観測網の充実、施設操作等に必要データ連携を図るとともに、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、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、これらの取り組みを進める際には、デジタル・トランスフォーメーション（DX）を推進する。

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。

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、平成26年（2014年）と同等な線状降水帯による豪雨が今後も発生するリスクがあるという研究成果を踏まえ、計画規模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、国は、土砂災害リスク等を踏まえた立地適正化等の防災まちづくりと連携した土砂災害対策の促進に努める。

洪水調節施設、堤防、樋門、堰、排水機場等の管理については、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とともに、操作の確実性を確保しつつ、施設管理の高度化・効率化を図る。

また、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。特に、太田川（放水路）は通水を開始してから59年が経過するとともに、市内派川においてはまだ部分的に空石積みの護岸も存在しており、潮汐の変化による吸い出し現象や、舟運による波の影響等により、護岸の老朽化、空洞化が進みやすい状況にある。このため定期的に堤防点検を実施しながら、必要に応じて維持補修を実施する。また、下流デルタ域は、太田川（放水路）のほか5派川に分かれて洪水を流下させているため、安定的かつ確実な分派が行われるよう適切に管理する。

なお、内水排除のための施設については、排出先の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えるよう、排水先の河川の出水状況等の共有を進める。

さらに、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。

河道内の樹木については、生育状況及び樹木による阻害の洪水位への影響を十分把握し、河川環境の保全・創出を図りつつ、洪水の安全な流下を図るために計画的な伐採等の適正な管理を実施する。

また、堤防沿いの樹木については、強風時に倒木による堤防への影響の有無を確認するため河川巡視を実施する。

土砂や流木の流出については、洪水の流下に支障がないよう関係機関と連携を図り適切に対策を行うとともに、土砂の流出により、河道内に異常堆積が生じた場合はすみやかに土砂を除去する。

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすために、流域内の土地利用や雨水貯留等の状

況の変化、既存ダムの事前放流の実施状況等の把握、及び治水効果の定量的・定性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。

被害対象を減少させるために、流域の関係者に低中高頻度といった複数の確率規模の浸水や施設整備前後の浸水を想定した多段階のハザード情報等を提供する。さらに関係する市町や県の都市計画・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た土地利用規制や立地を誘導する等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。

土砂、洪水、津波、高潮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、水害版企業BCP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、避難行動に資する情報発信の強化等により、災害時のみならず平常時から防災意識の向上を図る。また、洪水予報及び水防警報や長時間水位予測の充実、水防活動との連携、河川情報の収集・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促進し、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に加え、外国人観光客等を含む来訪者の理解促進に資する啓発活動の推進や情報提供手法の検討、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。

加えて、流域対策の検討状況、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も図る。

太田川河口域は、ゼロメートル地帯が広範囲に存在し、高潮被害を受けやすい地形であることから高潮対策を推進する。その際、関係機関と連携・調整し、広島湾域として一体となった整備を実施する。

太田川の下流デルタ域は、軟弱地盤上に市街地が形成され「南海トラフ地震

防災対策推進地域」に指定されていることから、地震による液状化等により堤防が被災し浸水が発生する恐れがあるため、堤防の耐震化を図る。また、堤防の耐震対策と合わせて、非常時の物資輸送や緊急車両のスムーズな移動を目的として、太田川（放水路）の河川敷に緊急用道路を整備する。

また、洪水・地震・津波防災のため、堤防の耐震対策や構造物の機能維持等を図るとともに、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等の整備を行う。

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、広域的かつ合理的な水利用を図る等、今後とも関係機関と連携して必要な流量の確保に努める。また、渇水等の発生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等を関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。さらには、発電等による減水区間の流況改善を関係機関の協力のもとに継続していくほか、気候変動の影響による降雨量や降雪・融雪量、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・創出に関しては、これまでの歴史と文化が育まれる中での流域の人々と太田川との関わりを考慮しつつ、太田川の流れが生み出した良好な自然環境と河川景観を保全し、多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を保全・創出し、次世代に継承する。

このため、太田川流域の自然的、社会的状況を踏まえ、河川空間管理をはじめ、土砂移動にも配慮しながら、河川環境の目標を定め、良好な河川環境の整備と保全・創出という観点から、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。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だけ影響を回避・低減し、良好な河川環境の保全・創出を図る。また、劣化若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、かつての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・ため池等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創出を図る。また、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る土砂動態等を把握しながら、動植物種の生息・生育・繁殖状況の定期的なモニタリングの実施結果に基づき、重要種を含む多様な動植物を育む瀬・淵やワンド、河岸、河畔林、河口干潟等の保全・創出を図る。さらに、新たな学術的な知見も取り入れながら、生物の生活史全体を支える環境の確保を図る。

源流から柴木川合流点までの上流部では、サツキマス（同種で生活史が異なるアマゴを含む）、絶滅危惧種のゴギ等が生息・繁殖している瀬と淵が連続する溪流の保全・創出を図る。

柴木川合流点から谷が開ける可部市街地に至るまでの中流部では、カジカやサツキマス（同種で生活史が異なるアマゴを含む）、絶滅危惧種のアカザ等が生息・繁殖している連続する瀬・淵、絶滅危惧種のおヤニラミが生息・繁殖するワンド・たまり、オシドリが生息する山付き区間、カワラハハコが生育し、イカルチドリが生息・繁殖する礫河原、キシツツジの生育地である岩場の水際の保全・創出を図る。支川においては国の特別天然記念物のオオサンショウウオが生息・繁殖する溪流環境の保全・創出を図る。

可部市街地から市内派川分派点までの下流部では、絶滅危惧種のアカザ等が生息・繁殖している連続する瀬・淵、アユの産卵場となる瀬、アブラボテが生息・繁殖しているワンド・たまりを保全・創出する。また、イカルチドリが生息・繁殖している自然裸地（砂礫地）の保全・創出を図る。

市内派川分派点から河口までの下流デルタ域では、ハマサジやフクド等が生

育する塩沼植物群落、チュウシャクシギ等の渡り鳥の中継地となっているほか、ガンテンイシヨウジ等の魚類、ヤマトシジミ、絶滅危惧種のハクセンシオマネキが生息・繁殖する干潟の保全・創出を図る。

支川古川は、ゴクラクハゼや絶滅危惧種のカジカ中卵型等の魚類が生息・繁殖している連続する瀬・淵、スミウキゴリ、絶滅危惧種のおヤニラミが生息・繁殖しているワンド・たまり、アユの産卵場として利用されている早瀬の保全・創出を図る。

支川三篠川は、ヤマセミ等の鳥類が餌場として利用し、絶滅危惧種のアカザ等の魚類が生息・繁殖している連続する瀬・淵、ドジョウが生息しているワンド・たまり、イカルチドリが生息・繁殖している自然裸地（砂礫地）の保全・創出を図る。

支川根谷川は、絶滅危惧種のアカザ等の魚類が生息・繁殖している連続する瀬・淵、絶滅危惧種のおヤニラミが生息・繁殖しているワンド・たまり、イカルチドリが生息・繁殖している自然裸地（砂礫地）の保全・創出を図る。

支川滝山川は、カワガラス等の鳥類が生息し、カジカ、絶滅危惧種のエンドジョウ等の魚類が生息・繁殖している連続する瀬・淵、絶滅危惧種のおヤニラミが生息・繁殖しているワンド・たまりの保全・創出を図る。

特定外来生物の生息・生育が確認された場合は、在来種への影響を軽減できるよう関係機関等と迅速に情報共有する等連携して適切な対応を行う。

また、関係機関の協力のもと、魚道の整備・保全をするとともに発電等による減水区間の流況を改善し、アユやサツキマス（同種で生活史が異なるアマゴを含む）等の回遊魚の縦断的な移動環境の確保を図る。さらに、流域と海をつないでいる川が有する機能に配慮しつつ、適正な管理を行う。

良好な景観の保全・創出については、三段峡をはじめとする美しい渓谷の治水との整合を図りつつ、大きな蛇行と瀬や淵が連続する河川景観や、渡り鳥の中継地となっている河口干潟の河川景観の保全・創出を図るとともに、治水や沿川の土地利用状況との調和を図りつつ、沿川自治体等の関連計画等と整合・連携し、観光資源や貴重な憩いの空間としての水辺景観の保全・創出を図る。

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・繁殖環境に配慮しつつ、地域住民の生活基盤や歴史・文化・風土を形成してきた太田川の恵みを活かし、川や自然とのふれあい、散策・スポーツ・釣り・水遊び・サイクリング等の河川利用、環境学習の場の整備・保全を図る。

また、都市部の水辺については、「水の都ひろしま」構想に基づき、市民、関係機関の協力のもと、社会実験も行いながら、都市部の個性と魅力ある水辺の創出に引き続き取り組んでいく。

その際、高齢者をはじめとして誰もが安心して川や自然に親しめるようユニバーサルデザインを形成する。また、沿川の自治体が立案する地域計画等と連携・調整を図り、河川利用に関する多様なニーズを十分反映する等、地域の活性化や持続的な地域づくりのため、まちづくりと連携した川づくりを推進する。

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、地域住民との連携を図りながら、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に配慮するとともに、貴重なオープンスペースである河川空間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。

不法係留船対策としては、引き続き関係機関と連携し、重点的撤去区域の設置等による不法係留船の撤去に努める。

また、環境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に努める。

さらに、川と流域が織りなす風土、文化、歴史を踏まえ、地域住民や団体、関係機関との連携を強化し、地域の魅力を引き出す積極的な河川管理を推進す

る。そのため、河川に関する情報を流域住民に幅広く提供、共有すること等により、河川と流域住民等とのつながりや流域連携を促進するとともに、河川清掃、河川愛護活動、防災学習、河川の利用に関する安全教育、環境学習等の支援の充実を図る。

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等への配分に関する事項

基本高水は、昭和 26 年（1951 年）10 月洪水、昭和 47 年 7 月豪雨（1972 年）、平成 17 年（2005 年）9 月洪水等の既往洪水について検討し、気候変動により予測される将来の降雨量の増加等を考慮した結果、そのピーク流量を基準地点玖村において 14,300m³/s とする。このうち流域内の洪水調節施設等により 6,300m³/s を調節し、河道への配分流量を 8,000m³/s とする。

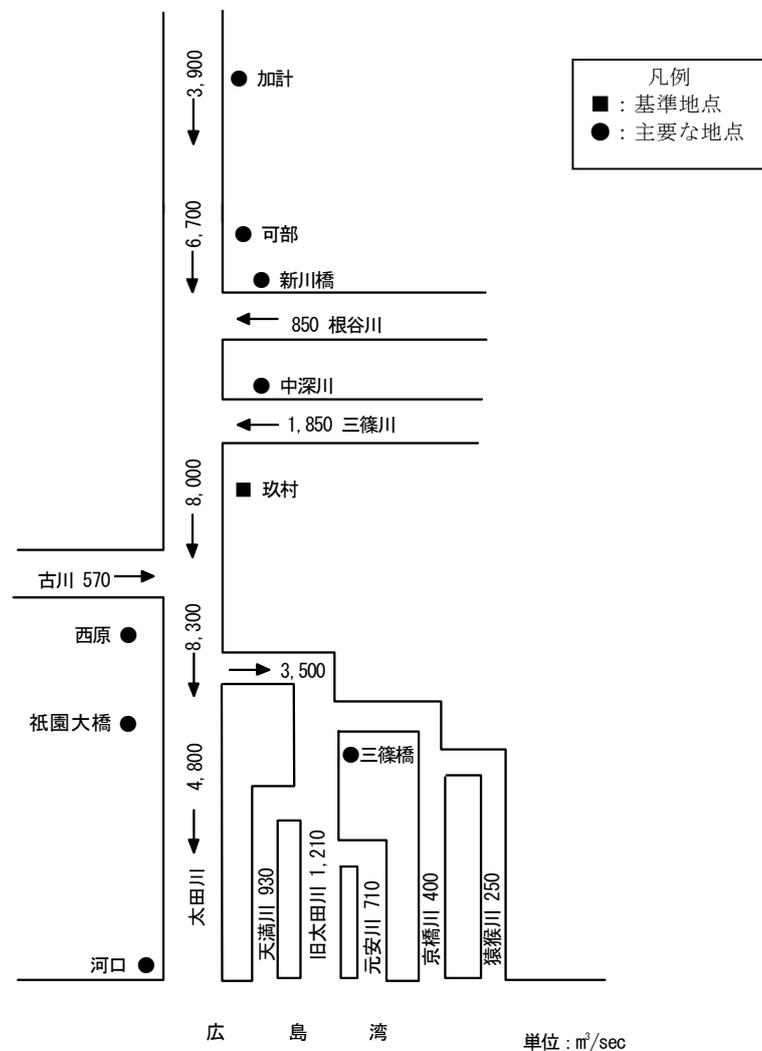
なお、気候変動の状況やその予測に係る技術・知見の蓄積、流域の土地利用や保水・貯留・遊水機能の変化等に伴う流域からの流出特性や流下特性が変化し、また、その効果の評価技術の向上等、基本高水のピーク流量の算出や河道と洪水調節施設等の配分に係る前提条件が著しく変化することが明らかとなった場合には、必要に応じこれを見直すこととする。

基本高水のピーク流量等一覧表

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流量 (m ³ /s)	河道への配分流量 (m ³ /s)
太田川	玖村	14,300	6,300	8,000

(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、本・支川の貯留・遊水機能を踏まえたうえで加計において $3,900\text{m}^3/\text{s}$ とし、下流支川と合わせ、可部において $6,700\text{m}^3/\text{s}$ とする。さらに、支川三篠川、根谷川からの貯留・遊水機能を踏まえた流量を合わせ、基準地点玖村において $8,000\text{m}^3/\text{s}$ とし、玖村地点の下流の支川古川からの流量を合わせ、西原地点において $8,300\text{m}^3/\text{s}$ とする。なお、市内派川分派点において旧太田川に $3,500\text{m}^3/\text{s}$ を分派し、太田川（放水路）は河口まで $4,800\text{m}^3/\text{s}$ とする。



太田川計画高水流量図

(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	※1) 河口又は合流点からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)	川幅 (m)
太田川	加計	57.5	175.00	75
	可部	17.8	23.39	250
	玖村	14.7	17.36	270
	西原	7.4	8.69	320
	祇園大橋	5.2	7.13	260
	河口	-3.4	※2) 4.40	460
旧太田川	三篠橋	4.2	4.50	170
三篠川	中深川	太田川合流点から 2.6	23.23	110
根谷川	新川橋	太田川合流点から 2.2	21.08	75

注 T.P. 東京湾中等潮位

※1) 基点からの距離

※2) 計画高潮位

計画高潮位については、海岸管理者と連携し、気候変動による予測をもとに平均海面水位の上昇量や潮位偏差の増加量を適切に評価し、海岸保全基本計画との整合を図りながら必要に応じて設定を行う。

(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

太田川における既得水利としては、矢口第1地点から下流において、農業用水としてかんがい面積約21haの慣行水利、水道用水として約 $2.2\text{m}^3/\text{s}$ 、工業用水として約 $2.7\text{m}^3/\text{s}$ の取水がある。

これに対し、矢口第1地点における過去50年間（昭和48年（1973年）～令和4年（2022年））の平均渇水流量は約 $18.8\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は約 $32.5\text{m}^3/\text{s}$ である。

矢口第1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ついては、概ね $15\text{m}^3/\text{s}$ とし、以て流水の適正な管理、円滑な水利使用、河川環境の保全等に資するものとする。

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、水利使用等の変更に伴い、当該水量は増減するものである。

