

太田川水系河川整備基本方針

平成19年3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	7
ア 災害の発生の防止又は軽減	7
イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	9
ウ 河川環境の整備と保全	10
2. 河川の整備の基本となるべき事項	12
(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	12
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	13
(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	14
(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	15
(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、水内川などの支流を集めて流下し、広島市安佐北区可部町付近で根谷川、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流し、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、元安川を分流し、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、流域の土地利用は山地等が約89%、水田や畑地等の農地が約4%、宅地等市街地が約7%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、呉市や江田島市など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。

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。

太田川流域の地形は、源流冠山を始めとする脊梁山地面を出発点とし、八幡・芸北高原面、豊平高原面、沼田丘陵面・高陽台地面の四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ことが多い。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2,400mm)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1,600mm)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などからなる二次林となっており、ヤマセミや、溪畔林にはオオルリやキビタキなどの鳥類が生息している。一方、瀬と淵が連続する溪流には、アマゴやカジカなどの魚類が生息している。

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いる。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。河川には良好な瀬と淵が発達し、瀬を餌場とするアユ、浮き石状態の瀬を好むアカザ、流れのゆるやかな水際植生近くを好むオヤニラミが生息しているほか、支川を中心に特別天然記念物のオオサンショウウオが生息している。支川域では瀬戸内海を回遊し、太田川へ戻ってくるサツキマスが産卵する姿が確認されるようになった。岩場の水際にはキシツツジやヤシャゼンマイが、礫河原にはカワラハハコが生育している。

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。瀬にはアユの産卵場がみられ、高水敷や中洲に広がるアカメヤナギ等からなる樹林はサギ類の繁殖地となっている。

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的に形成され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、フクド・ハマサジなどからなる大規模な塩生植物群落が見られる。一方、水域は海産魚類のスズキやマハゼなどが生息しているほか、砂質河床の形成されている上流側には汽水環境を好むヤマトシジミが、海に近い下流側にはアサリが生息している。

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年の洪水を対象として^{にしはら}西原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年から直轄事業として工事に着手した。その後、昭和18年7月、9月及び同20年9月洪水と相次いで計画高水流量を上まわる洪水により大被害を受けたため、同23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年に通水を開始した。しかし、昭和40年7月、同47年7月等の大出水及び急速な流域の開発状況等にかんがみ、昭和50年に工事实施基本計画を策定し、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。この計画のもとに、昭和52年に温井ダムの工事に着手し、平成14年に完成した。平成17年9月には、玖村地点における工事实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9月、昭和47年7月、平成17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年台風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年台風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年台風23号など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。

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、流域内の降水量が多く、地形が急峻な事から電源開発が古くから行われており、大小24か所の発電所で最大出力約88万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など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。江の川流域に土師ダムが完成し、昭和50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32年間（昭和48年～平成16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 $10.2\text{m}^3/\text{s}$ である。

太田川では、昭和48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、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、釣りなど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、海域や上流から舟運による物資輸送が盛んであった事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雁木^{がんぎ}や常夜燈の土台石といった貴重な歴史的建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みなど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。

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、騒音など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、対策に取り組んでいる。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

太田川水系では、高度に人口・資産が集積された低平市街地を中心に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河川等の整備を図る。また、三段峡、八幡湿原など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。

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。

治水・利水・環境にわたる健全な水循環・物質循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等について、関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となって取り組む。

河川の維持管理に関しては、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整備と保全の観点から、河川の有する多面的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。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、安定した河道の維持に努める。

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、沿川地域を洪水から防御するため、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行う。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。

また、太田川の多様な自然環境に配慮しながら、堤防の新設、拡築及び河道掘削により河積を増大させ、水衝部等には護岸等を整備するとともに堤防強化を図り、計画規模の洪水を安全に流下させる。

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

内水被害の著しい地域については、下水道事業等と連携を図りつつ、必要に応じて内水対策を実施する。

洪水調節施設、堤防、樋門、堰、排水機場等の河川管理施設の機能を確保するため、平常時及び洪水時における巡視、点検をきめ細かく実施し、河川管理施設及び河道の状態を的確に把握し、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するとともに、河川空間監視カメラによる監視の実施等により施設管理の高度化、効率化を図る。特に、太田川(放水路)は通水を開始してから40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、適切な運用を行う。

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、河川環境の保全に配慮しつつ、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。

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。

軟弱地盤上に市街地が形成されており、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、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、必要に応じ対策を実施する。

洪水等による被害を極力抑えるため、既往洪水の実績等も踏まえ、洪水予報及び水防警報の充実、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、防災拠点整備等、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等と連携して推進する。さらに地域住民も参加したハザードマップの作成・活用支援、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。

本川及び支川の整備にあたっては、整備の進捗を十分に踏まえつつ、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、広域的かつ合理的な水利用の促進を図るなど、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。

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・生育する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努める。このため、流域の自然的、社会的状況を踏まえ、空間管理をはじめとした河川環境管理の目標を定め、良好な河川環境の整備と保全に努めるとともに、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の回避・低減に努め、良好な河川環境の維持に努める。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。

動植物の生息地・生育地の保全については、上流部ではアマゴ、カジカなどが生息する溪流の保全に努める。中流部ではアカザ、カワラハハコなどの多様な動植物が見られる瀬、淵、礫河原の保全に努めるとともに、支川においてはオオサンショウウオの生息環境やサツキマスが産卵できる環境の保全に努める。下流部では、アユの産卵場となる瀬の保全に努める。下流デルタ域では、フクドなどからなる塩生植物群落が見られ多様な動物の生息場である干潟や、ヤマトシジミ等の生息場となっている砂質河床等を考慮し、生物の生活史を支える環境を確保できるよう配慮する。

また、関係機関の協力のもと、魚道を整備・保全するとともに、発電等による減水区間の流況を改善し、アユやサツキマスなど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。

良好な景観の維持・形成については、三段峡をはじめとする美しい渓谷の保全を図るとともに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に努める。また、沿川の市街地における憩いの場や地域の象徴である水辺の景観の維持・形成に努める。

人と河川との豊かなふれあいの確保については、地域住民等の身近な憩いとやすらぎ、多様なレクリエーション、環境教育の場として、また、太田川の歴史と文化、地域の人々の生活との深いつながりを映し出し生み出す空間として、自然環境との調和

を図りつつ、適正な河川の利用を図り、泳げ遊べる川づくりを目標に、川と人との関係の再構築に努める。

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。

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・調整及び地域住民との連携を図りながら、現状の良好な水質の保全に努める。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理については、動植物の生息生育環境の保全、景観の保全に十分に配慮するとともに、多様な利用が適正に行われるよう治水・利水・河川環境との調和を図りつつ行う。

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、環境や景観に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、河川整備や維持管理に適切に反映させる。

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、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、住民参加による河川清掃、河川愛護活動や河川を利用した地域間交流を推進するとともに、防災学習、河川の利用に関する安全 教育、環境学習等の充実を図る。

また、都市部を中心とした美しい水辺や河川空間を創出するため、市民と行政が協働し、水辺や河岸緑地等の活用の促進、水辺空間の整備とまちづくりの一体化を図るとともに、ネットワークやルール等の仕組みづくりを推進する。

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26年10月洪水、昭和47年7月洪水、平成17年9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玖村において12,000m³/sとする。このうち流域内の洪水調節施設により4,000m³/sを調節し、河道への配分流量を8,000m³/sとする。

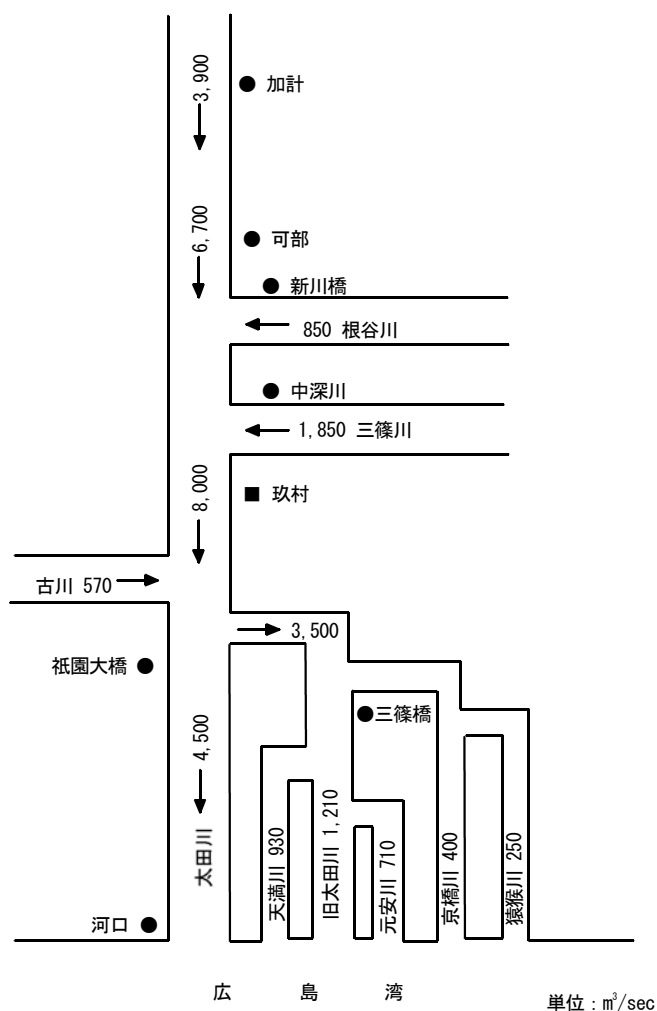
基本高水のピーク流量等一覧表

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)
太田川	玖村	12,000	4,000	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、加計において3,900 m^3/s とし、下流支川と合わせ、可部において6,700 m^3/s とする。さらに、支川三篠川、根谷川からの流量を合わせ、基準地点玖村において8,000 m^3/s とし、大芝において旧太田川に3,500 m^3/s を分派し、太田川(放水路)は河口まで4,500 m^3/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
	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

(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 $2.5\text{m}^3/\text{s}$ 、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32年間(昭和48年～平成16年)の平均渇水流量は約 $18.1\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は約 $33.5\text{m}^3/\text{s}$ 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。

(参考図) 太田川水系図

