

二級河川三津大川水系  
河川整備基本方針

令和3年7月

広 島 県

## 目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
1.1 流域の現状	1
1.2 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	5
1.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	5
1.4 河川環境の整備と保全に関する事項	5
1.5 河川の維持管理に関する事項	6
2. 河川の整備の基本となるべき事項	7
2.1 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	7
2.2 主要な地点における計画高水流量に関する事項	7
2.3 主要な地点における計画高水位及び計画横断形にかかわる川幅に関する事項	7
2.4 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	8
 (参考図)	
三津大川水系流域図	9

# 1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

## 1.1 流域の現状

### (1) 河川の概要

三津大川<sup>みつおおかわ</sup>は、広島県中央部南側に位置し、その源を広島県東広島市安芸津町<sup>ひがしひろしましあきつちょう</sup>に発し、途中、蚊無川<sup>かなしかわ</sup>、岩伏川<sup>いわぶせかわ</sup>、隠畑川<sup>かくれはたがわ</sup>等の普通河川<sup>ふつうかせん</sup>と合流し、東広島市安芸津町の中心市街地を貫流して、三津湾<sup>みつわん</sup>に注ぐ、幹川流路延長約 5.2km、流域面積 25.3km<sup>2</sup>の二級河川である。

河川形態は、蚊無川合流点上流の上流部では、河口から 5.0km 上流に昭和池<sup>しょうわいけ</sup>が存在し、昭和池下流において、河床勾配 1/20～1/35、川幅 5～12m の単断面であり、蛇行しながら流下する区間となっている。安芸津町市街地を流下する中流部は、河床勾配 1/55～1/90、川幅 9～18m で、岩伏川、隠畑川等と合流し、緩やかに蛇行しながら流下する区間であり、左右岸ともに護岸が整備された区間となっている。感潮域となる下流部は、川幅が 15～40m と大きく変化し、河床勾配 1/210 程度で、満潮時は護岸際まで水面が広がり、干潮時には中州に干潟が形成される。

### (2) 河川及び流域の自然環境

三津大川流域の地形は、昭和池上流域の大部分は 300～500m の小起伏山地が、上流部の昭和池下流域では 100～200m の小起伏丘陵地が広がり、河川沿いは扇状地性低地となっている。中流部は、安芸津町市街地が扇状地性低地となっており、下流部は三角州性低地が広がっている。

地質は、三津大川流域の大部分でデイサイトー流紋岩溶結凝灰岩<sup>りゅうもんがんようけつぎょうかいがん</sup>が分布しており、上流部及び中流部の河川沿いでは角閃石黒雲母花崗岩<sup>かくせんせきくろうんもかこうがん</sup>が分布している。また、下流部には粗粒花崗岩類<sup>そりゅうかこうがん</sup>が広く分布している。流域の林相の大部分は、アカマツ群落及びコナラ群落で形成されている。

気候は、瀬戸内気候区に属し、年平均気温は三津大川流域の北西側に位置する東広島気象観測所において約 13.9℃、年間平均降水量は流域内に位置する三津雨量観測所において約 1,400mm であり、降雨は梅雨期に集中する傾向にある。

流域に生息する動物としては、海岸から内陸部の川沿いにかけて分布するイソヒヨドリ、河川や河川敷で採餌するチュウサギ、草原で繁殖するセッカ、海や河川に飛び込んで魚類を捕食するミサゴ、民家などに営巣するツバメなどが見られる。陸上昆虫類は、主に河川敷等や農耕地等の平野部に分布するショウリョウバッタやイチモンジセセリ、河川水域で繁殖するミヤマカワトンボ、ため池の止水域で繁殖するシオカラトンボ、山地や街路樹で繁殖するクマゼミなどが見られる。魚類は、感潮域に生息するヒモハゼやマハゼ、淡水域に生息するオイカワやカワムツ、海から遡上してくるシロウオ、オオヨシノボリ、ゴクラクハゼなどが見られる。なお、特定

外来生物のオオクチバスとウシガエルの確認記録があり、生態系等への影響が懸念される。両生類・爬虫類・哺乳類は、河川周辺を生息域とするトノサマガエル、ニホントカゲ、草原で繁殖するカヤネズミなどが見られる。底生動物は、感潮域に生息するウミニナやハクセンシオマネキ、淡水域に生息するゲンジボタルやその餌となるカワニナ、主に河川上流域に生息するサワガニやウエノカワゲラ、海と河川を回遊するモクズガニやテナガエビなどが見られる。植物としては、河川敷の草本群落の主要な構成種であるミゾソバ、クズ、ススキ、抽水植物帯を形成するツルヨシ、河畔林の主要な構成種であるアラカシ、アカメガシワ、コナラ、干潟周辺では塩生植物のハマサジが生育している。

河川水質は、中流部にある三津小学校前地点において観測が実施されており、近年10か年(平成22年度～令和元年度)では、水質環境基準の指定類型B類型(BOD75%値3.0mg/l)を満足する水質状況を維持している。

### (3) 流域の社会環境

流域は、東広島市から構成されており、東広島市安芸津町が占めている。現在の東広島市の人口は約19万人であり、平成27年国勢調査のメッシュデータをもとに、流域に含まれるメッシュの人口・世帯数を計上した結果、流域内人口は約1.9千人、流域内世帯数は約770世帯となっており、産業の就業者数は近年減少している。

流域の歴史は古く、南北朝内乱期に竹原小早川氏が三津村を獲得したことが契機となり、室町時代には、「三津船番匠」と呼ぶ直属の船大工集団を扶養していることから、海上発展への前進基地としての役割を担っていたといえる。1649年(慶安2年)には、藩の浦辺御蔵所が設けられ、賀茂郡・豊田郡の年貢米の集積地となり、酒造業等を兼ねる者もいたといわれている。また、近代にはいと、1943年(昭和18年)の戦時体制下の中で、三井造船株式会社安芸津造船所の進出に伴い、流域を中心とした三津町に加え、早田原村、木谷村が対等合併し、安芸津町が誕生した。安芸津町は、安芸国と御津の古名に因んで「安芸国のよい津」の意が込められており、新町名の選定を依頼された宮村才一郎広島県知事により命名された。現在の安芸津町は、臨海部に工業用地が集積しているほか、JR安芸津駅を中心として住宅地が形成されている。

流域の土地利用は、約9割を山林が占めており、河川沿い及び河口付近に農地や宅地が存在する。主に中流部から下流部において東広島市安芸津市街地が形成されており、河川沿いに家屋が連担している。

国土利用計画法による5地域に係わる指定状況においては、上流部は広大な森林地域を有している他、大部分が保安林に指定されている。また、安芸津町全域は都市地域に指定されており、中流部から下流部にかけては主に住居地域が広がり、下

流部には主に商業地域と工業地域が広がっている。

主要交通網は、南側には河口付近から海岸線を並走し、竹原市市街地と安芸津町を結ぶ一般国道 185 号や JR 呉線があり、北側には、三津大川沿いを並走し、東広島市西条地区と安芸津町を結ぶ主要地方道安芸津下三永線(県道 32 号)があるなど、通学・通勤等の重要な輸送手段となっている。

#### (4) 治水・利水・河川環境の現況と課題

##### 1) 治水

三津大川は、これまで大規模な河川改修を実施していない。昭和 42 年 7 月洪水では、破堤・溢水により、浸水面積 4ha、浸水家屋 93 棟の甚大な被害が生じた。さらに、近年、平成 30 年 7 月豪雨においては、流域平均雨量で 24 時間雨量 302 mm、1 時間雨量 63 mm と記録的な豪雨を受け、土砂の流入や護岸の崩壊により、流下能力不足の河道に対して、更なる河積阻害が生じ、三津大川の越水・溢水、岩伏川の溢水と併せて、浸水面積 27.5ha の甚大な被害が生じた。

また、三津大川河口部は、朔望平均満潮位よりも低いゼロメートル地帯が広がるため、高潮に対しても非常に脆弱な地域となっている。

このため、上・下流のバランス、本・支川の整合など水系一貫の観点に立ち、適切な安全度を有する治水計画に基づく洪水・高潮防御対策を早期に実施することが課題となっている。

##### 2) 利水

三津大川水系の法河川区域内では、三津大川の頭首工 19 箇所により約 50ha のかんがいが行われているが、水道用水や工業用水などの都市用水の取水は行われていない。

下流の農業用水に対して供給を行っている昭和池は、昭和 19 年に竣工し、長年の早害被害を根本的に解決しており、近隣河川で被害のあった昭和 53 年、平成 6 年等の夏季を中心とした渇水時にも、深刻な被害は発生していない。

したがって、三津大川には利水に関する課題はない。

##### 3) 河川環境

三津大川の河川水質は、河口から昭和池までが B 類型 (BOD75%値 3.0mg/ℓ) に指定されている。近年 10 か年(平成 22 年度～令和元年度)の BOD 観測結果を見ると、三津小学校前地点で環境基準値を満足している。このことから、現状において良好な水質状況にあり、将来的な下水道整備の進捗も考慮すると、今後も現状水質の維持が見込まれる。

河川空間利用においては、昭和池より上流に夫婦滝<sup>みょうとたき</sup>があり、安芸津十景の一つに数えられている。

安芸津町内の市街地については、河川内やその周辺を積極的に利用する施設は無いものの、散歩等、日常的な生活の中で利用されていることから、このような河川空間を適切かつ持続的に維持していくことが課題となっている。

## 1.2 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

災害の発生防止又は軽減に関しては、三津大川流域の特性を踏まえ、河川整備の現状、森林等流域の状況、砂防や治山工事の実施状況、内水・外水被害の発生状況、河口付近の海岸の状況等を考慮し、砂防事業や都市計画事業、港湾事業等の関連事業に十分配慮しつつ、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、河川の総合的な整備に努める。

河川の整備に関しては、河床掘削や河道拡幅等の河川改修を行い、計画規模の降雨に伴う洪水を河道内にて安全に流下させるものとする。また、河口部においては、沿岸地域を高潮から防御する。

さらに、地球温暖化に伴う気候変動等の影響により、極めて大規模な災害が発生する懸念が高まっていることも踏まえ、施設では守り切れない洪水等は必ず発生するとの考えに立ち、想定される規模を超える洪水や高潮、津波が発生した場合においても、その被害を最小限に抑えるため、関係機関や流域住民と連携し、流域全体で行う持続可能な治水対策の検討や、高齢者などの要配慮者にも配慮した情報伝達方法、警戒避難体制等の整備を図るとともに、ハザードマップを作成する自治体の支援等、総合的な被害軽減対策を進める。

## 1.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

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、貴重な動植物の生息・生育環境、景観の保全に努めるほか、比較的良好な現在の流況が維持されるよう努める。また、渇水時には関連情報を収集し、状況把握や河川流量等に関する情報提供を行うなど円滑な渇水調整に努める。

さらに、河川の水質・流況改善については、流域の水循環のあり方を検討し、適切な下水道整備を促進するとともに、流域の市街化の進展及び土地利用の変化などに起因する水質悪化が懸念される際の対応など、住民や関係機関と連携を図りながらその対策に努める。

## 1.4 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、貴重な動植物の生息・生育場となっている水環境の保全、オイカワやオオヨシノボリなどの魚類の移動に考慮した河川の縦断的連続性ならびに水際の連続性の確保など、河川毎、地域毎の特性に配慮した河川環境の整備を図るとともに、関係機関と協力しながら、水環境の保全に努める。

河川空間の利用に関しては、地元住民が河川に親しみを感じ、河川空間の利用が図られるように、親水性等を考慮した護岸など河川環境の整備に努める。また、関係機関や地元住民と連携しながら、河川の水質、動植物の生息・生育・繁殖環境、そして河口部に広がる良好な干潟の保全・改善に努める。

## 1.5 河川の維持管理に関する事項

河川の維持管理については、洪水流下の阻害となる堆積土砂の撤去による災害発生防止の他、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がなされるよう総合的に行う。

また、広島県では、効率的かつ効果的な維持管理（アセットマネジメント）を行うため、「広島県河川維持管理計画（案）」を平成21年4月に策定している。

この計画に基づき、河川巡視や出水期前・出水後など適切な時期に点検を実施し、状態把握及び評価を行い、その点検結果を蓄積するとともに必要な対策を実施することで、「河川管理施設」の機能の維持に努める。

## 2. 河川の整備の基本となるべき事項

### 2.1 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については、流域の人口、資産、面積などを勘案し、年超過確率 1/30 の規模の降雨により発生する洪水に対応するものとして、基準地点“三津”において  $180\text{m}^3/\text{s}$  とし、すべて河道への配分流量とする。

表 2.1 基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河道への配分流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
三津大川	三津	180	180

### 2.2 主要な地点における計画高水流量に関する事項

三津大川における計画高水流量は、基準地点“三津”において  $180\text{m}^3/\text{s}$  とする。

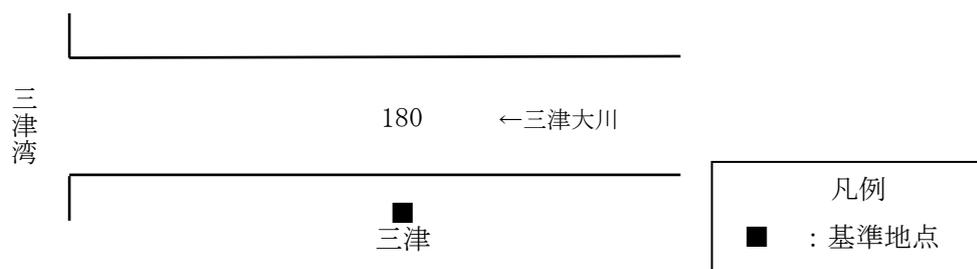


図 2.1 計画高水流量配分図

### 2.3 主要な地点における計画高水位及び計画横断形にかかわ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概ねの川幅は次表のとおりとする。

表 2.2 主要地点における計画諸元一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T. P. (m)	川幅 (m)
三津大川	三津	1.5	+15.49	15.3

(注) T. P. : 東京湾平均海面

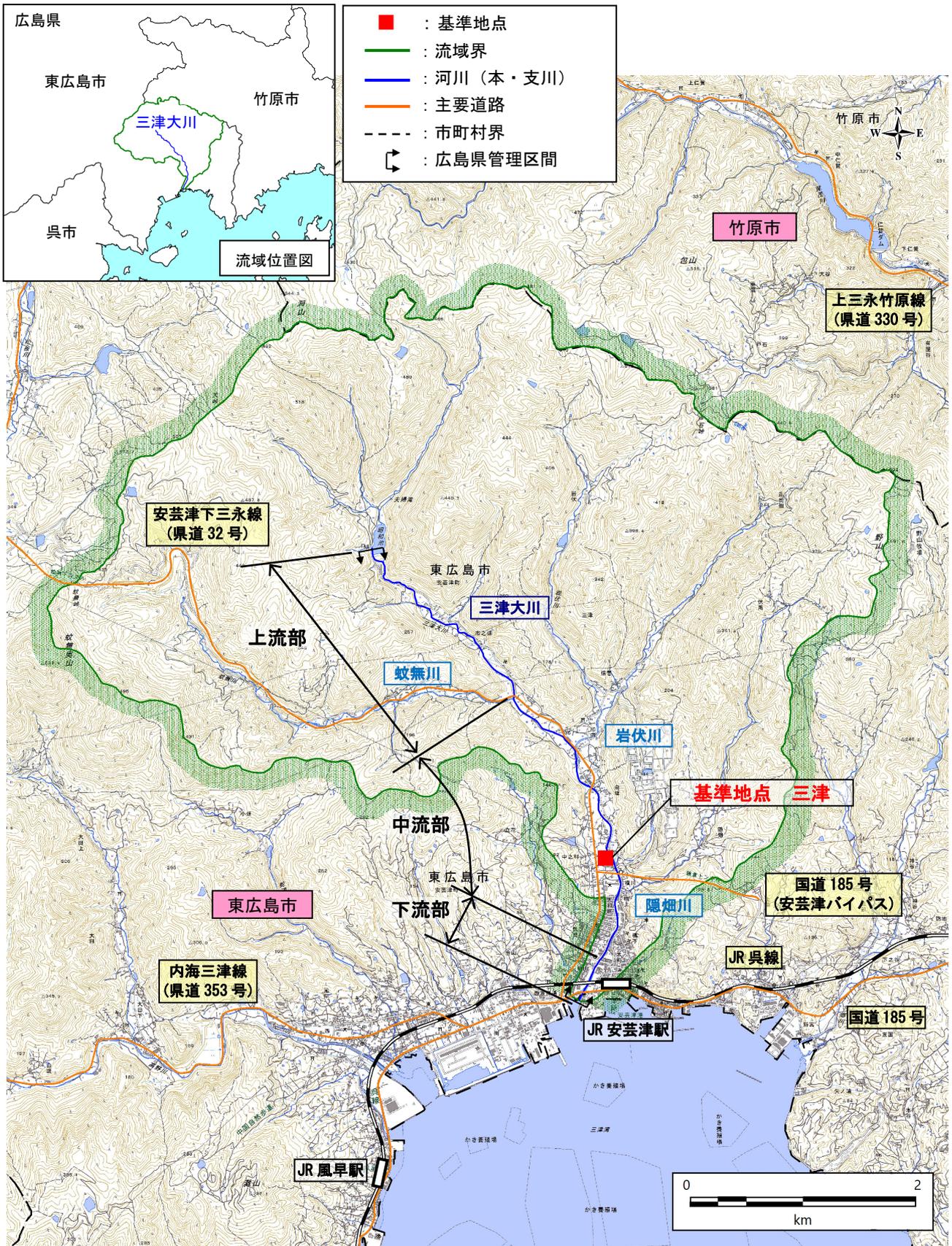
#### 2.4 主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項

三津大川流域の水利用は、上工水等の取水は行われておらず、農業用水として古くから利用され、三津大川においては約 50ha の農地をかんがいしている。

また、長年にわたり流量観測を実施してきた印内観測所地点(流域面積 20.6 km<sup>2</sup>)における過去 35 年間(昭和 55 年～平成 26 年)の流況を踏まえ、三津観測所地点(流域面積 21.8 km<sup>2</sup>)の流況を換算すると、平均低水流量は約 0.11m<sup>3</sup>/s、平均渇水流量は約 0.05m<sup>3</sup>/s、10 年に 1 回程度の規模の渇水流量は約 0.02m<sup>3</sup>/s である。

三津観測所地点における流水の正常な機能を維持するための必要な流量は、利水の状況、動植物の生息地・生育地の状況、流水の清潔の保持、景観等を考慮し、かんがい期概ね 0.24m<sup>3</sup>/s、非かんがい期概ね 0.20m<sup>3</sup>/s と想定されるが、今後、農業用水の利用実態、観測データの蓄積、動植物の生息地・生育地の状況の把握を行い、さらに検討を行った上で設定するものとする。

(参考図)



三津大川水系流域図

策定日及び告示日

策定日	令和3年7月19日
告示日	令和3年8月10日

以下に示す地図は、国土地理院発行の電子地形図 25000 を複製し、作成したものである。

頁	タイトル
9	三津大川水系流域図