

大津茂川水系河川整備基本方針

平成 27 年 3 月

兵 庫 県

目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針.....	2
(1) 流域及び河川の概要	2
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	7
2. 河川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	10
(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 ..	11
(4) 主要な地点における流水の正常な機能の維持に必要な流量に関する事項 ..	11

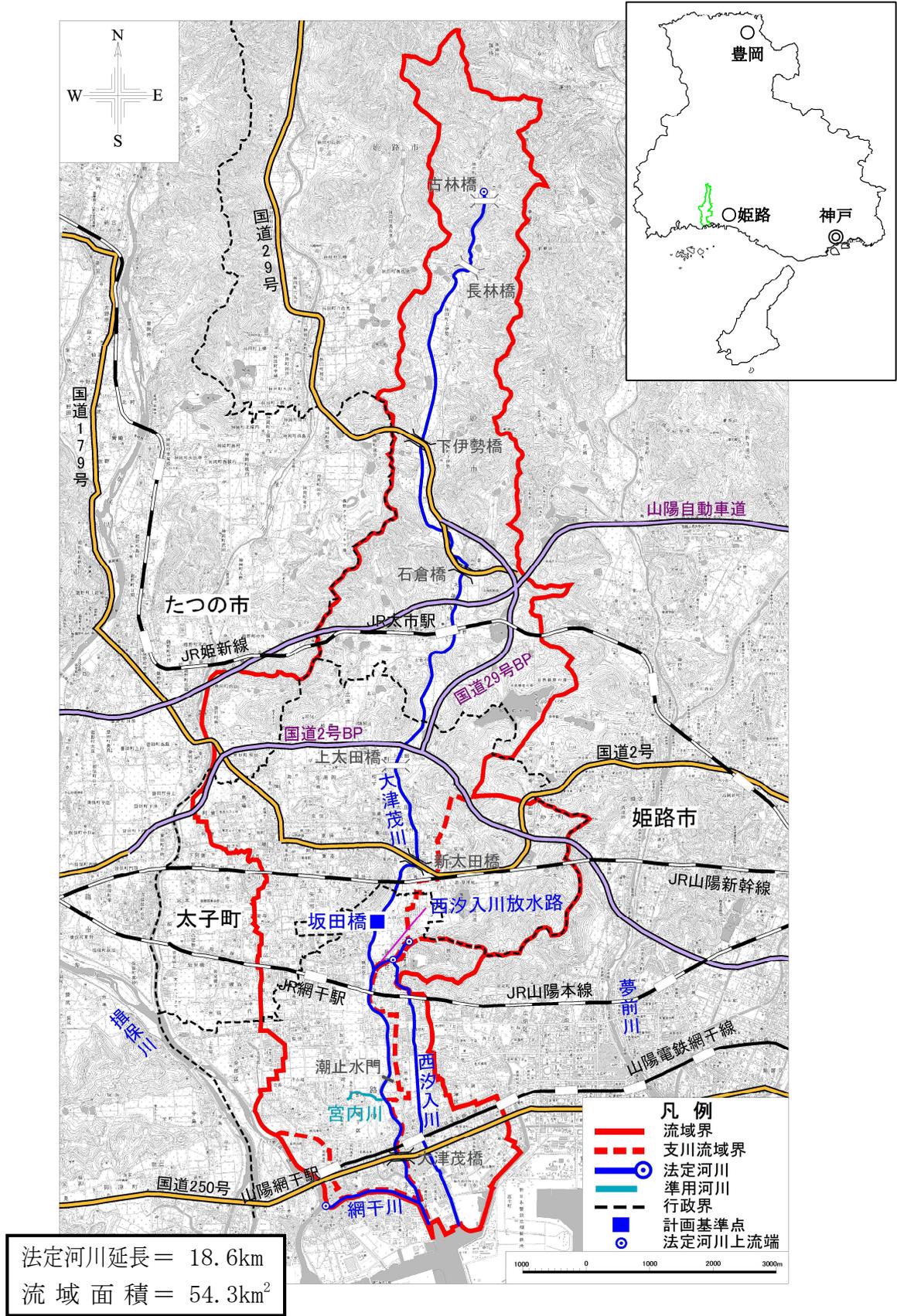


図-1.1 大津茂川水系図

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

【河川の概要】

大津茂川は、姫路市林田町大堤おおつみに源を發し、姫路市勝原区丁地先よろで西汐入川放水路、姫路市網干区大江島地先おおえしまで宮内川、網干川等の支川を合流し、姫路市大津区吉美きびと網干区大江島の境界部はりまなだを流れ播磨灘に注ぐ、南北約 20 km、東西約 6 kmと細長い流域で流域面積約 54km²、法定河川延長約 19km の二級河川である。

【流域の概要】

流域は、姫路市、たつの市、太子町に属し、流域内人口は約 10 万人である（平成 22 年 10 月）。

流域に占める土地利用の割合は市街地約 31%、農地約 22%、山地・丘陵地約 43%、水面約 3%となっており、流域の大半が山地であるが、河川沿いの谷底平野の多くが水田として利用されている。流域内には、国道 2 号、山陽自動車道などの幹線道路、JR 山陽新幹線、JR 山陽本線、JR 姫新線、山陽電鉄などの鉄道が東西に走り、また播磨灘のほぼ中央に位置する姫路港は国際拠点港湾に指定されており、工業港として我が国の経済に重要な役割を果たしている。

流域内の産業は、上中流域では農業が主である。下流域は工業が主で、特に河口部では大規模工場が並び、播磨臨海工業地帯の一角を成している。

【地形・地質】

大津茂川の上～中流域の地形は、標高 200～400mの小起伏山地や大起伏丘陵地、小起伏丘陵地から構成された西播丘陵からなり、低地は川に沿った谷底平野のみである。地質は主に、山地や丘陵地では流紋岩・デイサイト火砕岩類・溶岩からなる相生層群により形成され、低地部は新生代第四紀の沖積層の礫・砂が見られる。

下流域の地形は、大津茂川により運搬された土砂が堆積した扇状地低地から三角洲性低地が構成され、さらにその海岸側には埋立地が広がっている。地質は、丘陵地では、相生層群に加えて花崗岩類の黒雲母花崗岩及び角閃石雲母花崗岩、低地部は上～中流域と同様に新生代第四紀の沖積層の礫・砂で構成される。

大津茂川周辺では、「兵庫の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック 2011 (地形・

地質・自然景観・生態系)」において、貴重な地形として、「姫路市大塩町～網干の海岸砂州」がCランクに指定されており、この海岸砂州が広がる範囲は、下流域の国道250号の周辺にあたる。

一方、大津茂川の上流域については、河川争奪の結果、現在の護持川の一部（かつての大津茂川上流河道）が菅生川（夢前川）流域に争奪された。

大津茂川上流域の林田町大堤と護持川の上流域の夢前町奥護持の間には谷中分水界があり、断層谷を特徴づける峠を中心に直線的に向かいあった対頂谷となっている。

【気候】

大津茂川流域の気候は、降雨が少なく温暖な瀬戸内気候地域に属している。年間平均気温は15.2℃（姫路測候所、1981～2010年平均値）で、全国平均の約14℃よりやや高く、年間降水量は約1,200mmで、全国平均の約1,690mm（1976～2005年平均値）より少ない。また、気温と降水量の月別変化を見ると、月平均気温の最高は8月の27.5℃、最低は1月の4.1℃で、降水量は6月と7月の夏期に多く、12月と1月の冬期は少ない。

【自然環境】

大津茂川流域では、下流域の臨海部が工業地域や既成市街地であり、市街地は概ね太子町の中心部まで続く。一方、中～上流域は、既成の集落地と水田地帯が中心で、その両側を山地で囲まれている谷底平野である。

河口域は、周辺を工業地帯や市街地で占めており、感潮区間となっている。河道内では植生がほとんど見られず、魚類は、ボラなどの汽水性・海洋性の魚類が生息し、鳥類は、カモメ、アオサギなどが確認されている。

下流域は、市街地が大半を占め、一部で農地が混在する区間であり、潮止水門を境に湛水区間となっている。

河道内の植生は、湛水区間より上流では、ツルヨシやオギ、外来種のセイタカアワダチソウなどが見られる。魚類は、フナ類やタナゴ類を中心とした緩流性の魚類の他、外来種のブルーギル、オオクチバス、カムルチーなどの生息も確認されている。底生動物は、スジエビ、タイコウチ、アメリカザリガニなどが確認されている。鳥類は、ヒヨドリやアオサギなどが見られ、アオサギは河川内で採餌している。

中流域は、市街地と農地が混在し、一部、山付の自然河岸を含む区間である。

河道内の植生は、河原高位部ではツルヨシ、オギなどの高茎植物、流れの緩やかな水際にはミゾソバ、ジュズダマなどの湿地性植物が見られる。また、一部山付を流れる区間では、アラカシ、ノグルミなどの高木が見られる。魚類については、オイカワ、ヌマムツ、コイなどが生息しており、兵庫県レッドデータブック B ランク（環境省レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類に相当）及び環境省レッドリスト準絶滅危惧（NT）のヤリタナゴも確認されている。底生動物は、カワゲラやカワニナなどの生息が確認されている。鳥類については、魚類相や底生動物相が豊富であるため、サギ類やセグロセキレイなど、河川で採餌する鳥類が多く見られる。また、河川沿いの谷底平野では、ケリやトビなどが確認されている。

上流域は、農地と宅地が点在し、山付の自然河岸を主とする区間である。

河道内の植生は、下流域や中流域に比べて種類は減るものの、コナラ、ノグルミ、マダケなど林相を構成する植物が河岸部に見られる。また、ツルヨシなどの高茎植物は、下流域から継続的に見られる。魚類については、上流域でのみ見られるような生物はおらず、下流域や中流域の魚類相とほぼ変わらない。底生動物は、全国水生生物調査の水質階級の“きれいな水（Ⅰ）”に生息するカワゲラ、サワガニ、ヒラタカゲロウや、“ややきれいな水（Ⅱ）”に生息するオオシマトビゲラ、カワニナ、ゲンジボタルなどが確認されている。鳥類については、魚類と同様、目立った生物は見られない。

【水質】

大津茂川水系では、水質汚濁に係る環境基準（BOD）の類型指定は設定されていないが、大津茂川の^{おおひらばし}大平橋、^{あさひだにばし}朝日谷橋、^{みやうちばし}宮内川の宮内橋で観測が経年的に実施されている。

平成 18 年以降、大津茂川の大平橋では、BOD75%値が 2mg/l 以下で推移しており、生活環境の保全に関する環境基準の A 類型を達成するレベルの水質である。また、朝日谷橋では 3mg/l 以下、宮内橋では 5mg/l 以下で推移しており、それぞれ、B 類型、C 類型を達成するレベルの水質である。

【歴史・文化】

大津茂川流域では、姫路市勝原区丁の瓢塚古墳^{よろ ひさごづか こふん}に見られるように、古くから人々が暮らしていたことが伺え、播磨国風土記にも大津茂川流域の大田(太田)の里や邑智^{おおいち}(太市)の里について記録が残されている。大津茂川沿いには、大津茂川に関連した橋跡や堰跡ならびに河川改修、圃場整備事業に関する石碑が建てられており、そこから過去の経緯を知ることができる。

また、大津茂川流域には、瓢塚古墳や太子町の斑鳩寺など文化財も数多く存在している。とりわけ、聖徳太子が推古天皇からいただいた土地を奈良法隆寺の寺領として寄進したという史実から、聖徳太子ゆかりのものが多。

【河川利用】

大津茂川の水は、約 800ha の農地を灌漑する用水として利用されているが、水道・工業用水としては利用されていない。また、近年は、大きな渇水被害は報告されていない。

大津茂川は、ほぼ全区間において護岸整備がされており、河道内に立ち入れる箇所は限られているが、様々なレクリエーションの場として活用されている。中流域の JR 太市駅周辺には沿川に桜並木が整備され、春になると多くの花見客が訪れている。また下流域では釣りをする人が数多く見られるほか、姫路市網干区田井^{たい}～姫路市上伊勢^{かみいせ}の区間では大津茂川自転車道が整備され、サイクリングや散歩に活用されている。なお、大津茂川では漁業権の設定はされていない。

【治水事業の経緯】

大津茂川の流域では、昭和49年7月7日の台風及び梅雨前線により浸水面積250ha、浸水家屋2,301戸、昭和51年9月13日の台風17号により浸水面積350ha、浸水家屋2,620戸の被害が発生している。

これらの水害を契機に、以下の治水事業が進められてきた。

表-1.1 これまでに実施された治水事業

河川名	事業名	事業期間	区間	距離
大津茂川	播磨高潮対策事業	昭和43 ～60年	大吉橋 <small>こうさいぼし</small> ～向西橋	L=2,280m
	河川激甚災害対策特別 緊急事業 (S49・S51)	昭和50 ～55年	向西橋 <small>かみおだぼし</small> ～上太田橋	L=4,680m
			西汐入川放水路	L=780m
	河川局部改良事業	昭和55 ～58年	西汐入川放水路合 流点～上太田橋	L=4,680m
災害復旧助成事業 (S49)	昭和49 ～52年	上太田橋～長林橋 <small>ながばやしぼし</small>	L=10,500m	
西汐入川	播磨高潮対策事業	昭和44 ～平成3年	河口 <small>みやながぼし</small> ～宮長橋	L=2,935m
	都市基盤河川改修事業 (都市小河川改修事業)	昭和55 ～平成21年	宮長橋 ～下太田川合流点 <small>しもおたがわ</small>	L=1,360m

また、昭和51年9月洪水を契機に、昭和60年には水系一貫した治水計画として大津茂川水系工事実施基本計画が策定されている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

【大津茂川の川づくり】

大津茂川においては、治水・利水、生態系、水文化・景観、親水を4つの柱とした「“ひょうご・人と自然の川づくり”基本理念・基本方針」を踏まえて、河川整備の実施状況、水害の発生状況、河川利用の現状、河川環境の保全、流域市町の総合計画などを考慮し、河川の総合的な保全と利用を図る。

河川整備については、整備進捗を踏まえた上で、上下流のバランスを考慮し計画的な整備を推進する。

【洪水・津波・高潮等による災害発生の防止又は軽減に関する事項】

災害の発生の防止又は軽減に関しては、想定氾濫区域内の人口、資産などの流域の重要度や過去の災害実績等を踏まえて定めた計画規模の降雨により発生する洪水並びに過去の災害実績等から想定した高潮から、沿川の住民、資産などを守ることを目標とする。また、想定される津波による影響を検証した上で、必要な河川津波対策を講じる。

具体的には、河積の拡大により計画規模の降雨により発生する洪水を安全に流下させる。また、高潮対策に必要な施設整備を実施するとともに、津波に対しては、堤防等河川管理施設の安全性と津波による影響を検証した上で、必要な対策を実施する。

改修途上段階における施設能力以上の洪水及び整備目標流量を上回るような洪水や高潮、津波の発生に対しては、情報伝達体制や警戒避難体制の整備を行うとともに、ハザードマップ活用の支援や防災意識を高める取り組みを行うなど、流域自治体や住民等との密接な連絡・協力を通じて地域の水防活動を支援し、被害の軽減に努める。

【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】

河川水の利用に関しては、流況の把握に努めるとともに、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ていく。また、新たな水需要が発生した場合には、関係機関と協議、調整を行い、水資源の合理的かつ有効な利用を図る。

さらに、渇水や震災といった緊急時には、関係機関との連携により、適切な河川水の利用が図られるように配慮する。

【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、健全な水循環や人と自然の豊かなふれあいの回復を目的とした「ひょうごの森・川・海再生プラン」の趣旨をふまえ、関係機関や沿川住民等と連携し、生態系の保全と再生に努め、良好な河川環境、景観を後世に引き継いでいく。

具体的には、瀬や淵、ワンドやたまりなど水生動植物の生息・生育・繁殖に適した環境を保全・再生するとともに、堰や支川合流点における縦断的な連続性確保に配慮し、大津茂川において動植物が生息・生育・繁殖できる河川環境の確保に努める。

水質については、今後も良好な状態を維持するため、関係機関と連携を図り、流域全体で水質の保全に努める。また、子供や地域の人々が安心して親しめる河川空間の整備に努める。

【河川の維持管理】

河川の維持管理に関しては「洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減」、「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持」、「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させるため、河川を計画的に巡視・点検し、護岸等の河川管理施設について適切に維持修繕、機能改善を行う。また、除草やゴミの除去等の日常管理においては、地域住民、自治体等と協力し、適切に行うものとする。その際、河川管理者及び自治体は、地域住民等関係者に河川に関する情報提供を行い、地域の主体的な河川管理を支援するとともに、河川と住民のつながりを深め、上流から河口部まで流域が一体となった連携を図り、河川愛護精神を醸成する。

堰や橋梁などの許可工作物については、治水・利水・環境の面から支障を来さないよう、指導・監督を行い、河川の機能が十分発揮できるよう努める。

【総合治水の取り組み】

これまでの治水は、雨水を河川に集めて、早く安全に流すことを基本とし、河川や下水の整備をすすめることにより行われてきた。しかし、開発や都市化の進行、台風や局地的大雨の多発により、従来よりも雨水の流出が増え、浸水による被害が拡大している。

こうした状況のもと、これまでの治水対策に加え、雨水を一時的に貯留・地下に浸

透させる「流域対策」や、浸水被害が発生してもその被害を軽減する「減災対策」を組み合わせた「総合治水」に取り組むことが重要となっている。

兵庫県では、平成 24 年 4 月に施行した総合治水条例に基づき、県・市町・県民が協働して「総合治水」を推進する。

2. 河川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 51 年 9 月洪水をはじめ既往洪水を検討した結果、基本高水のピーク流量を計画基準点「坂田橋」において $320\text{m}^3/\text{s}$ とし、全て河道へ配分する。

表-2.1 基本高水一覧

単位： m^3/s

河川名	計画基準点	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
大津茂川	坂田橋	320	0	320

(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、「坂田橋」において $320\text{m}^3/\text{s}$ とする。



図-2.1 大津茂川 計画高水流量

(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

大津茂川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。

表-2.2 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	河口からの距離 (km)	計画高水位 (T. P. + m)	川幅 (m)
大津茂川	坂田橋	5.23	6.06	34m

注) T. P. : 東京湾平均海面

(4) 主要な地点における流水の正常な機能の維持に必要な流量に関する事項

大津茂川の河川水については、農業用水として広く利用されているが、慣行水利権によるものが多く、農業用水の実態をより詳細に把握する必要がある。また、流況についても十分に把握できていない。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、流況や水収支等河川・流域にかかる調査データの蓄積を踏まえ、今後、更なる検討を行った上で決定し、その確保に努めるものとする。