

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) 河川及び流域の概要

永慶寺川は、広島県西部の佐伯郡大野町に位置する流域面積 15.8km²、河川延長 3.62km の二級河川で流域形状は付け根を南端にした銀杏葉形に似た形となっている。その源は流域北端の山々に発し、途中、砂防指定地内河川等の支川と合流しながら南西方向に流下した後、向きを南東方向に変え、大野町市街地を貫流して瀬戸内海に注いでいる。

河川形態は、高見川合流点から上流の砂防指定地内河川では、河床勾配 1/10、川幅約 6～10m 程度で、小規模な落差工が多数存在している。高見川合流点から中津岡川合流点までの法河川上流部は、河床勾配約 1/90～1/250 と次第に緩やかとなり、ゆったりとした流れに変化していく。この間の川幅は約 10～20m で左右に澇筋を移動しながら流れている。河口までの下流部は、河床勾配約 1/300～1/600、川幅 20～40m へと変化し、下流部に入った直後に大きく湾曲し、はっきりした澇筋は無く、薄い流れでほぼ直線状に流下して海に至る。

河川周辺の様相は、砂防指定地内河川区域は、河川沿いにわずかに家屋や水田が散在する程度の山間部河川となっているが、法河川上流部は、水田の散在する近郊住宅地となっており、中津岡川合流点付近の右岸側には福祉センターや公民館等の公共施設が集中している。法河川下流部では、河川沿いに家屋が連担する市街地が開けている。

(2) 河川及び流域の自然環境

流域の地形は、標高 400m～600m の中起伏山地が北西部の大部分を占め、東部の沿岸は標高 200～400m の小起伏山地で、その間を南西方向に標高 100m 以下の山麓地と永慶寺川沈積作用により形成された沖積平野が占めている。気候は、瀬戸内気候区に属し、平均気温 16 程度と温暖で、年間降水量は 1,500mm～1,600mm 程度となっており、梅雨期・台風期を中心に 5 月～9 月に降雨が集中する傾向にある。地質は、主に中世代白亜紀の広島花崗岩類からなるが、平野部や谷間部は山地崩壊や河川によって運搬、堆積された砂層から形成され、河口部の沖積平野は三角州となっている。林相は、流域の中心部に広島県内の中・小起伏山地に一般に見られるアカマツ～アラカシ群集の二次林、中起伏山地南斜面の伐採跡地にアカメガシワ群集が分布している。

河川の状況は、上流部は、砂主体の河床で、比較的小規模な中洲、寄州にヨシ等が繁茂し、河岸にはメダケ等の河畔林も見られる。魚類は、県内に一般的に見られるオイカワ、カワムツ、ヨシノボリ類の他、アユの遡上や堰上流の湛水域ではタカハヤが見られるなど比較的多様な魚類相となっている。また、薄い流れから覗く中洲にはアオサギ等のサギ類が飛来している。

下流部の中津岡川合流点から潮止め堰の間は砂主体の河床で、寄州が発達しており、ミゾソバ、ツルヨシ等の水際の植生が豊かで、川岸には準絶滅危惧種のカワヂシャも見られる。魚類は上流部と同様な魚類相に加え、汽水域

を好むスミウキゴリ及び水際の浅瀬を好み、水草等を産卵場とする絶滅危惧種のメダカが生息している。また、秋には潮止め堰上流の湛水域にマガモが飛来し休息場となっている。河口までの感潮域は海まで直線状で河道内の植生はほとんど見られず、わずかに石積護岸の隙間にススキ、ヨモギ等が生育する程度である。魚類は、汽水域に生息するマハゼ、アシシロハゼや満潮時には潮止め堰付近まで回遊するボラが見られる他、モクズガニ等の甲殻類も生息している。

(3) 流域の社会環境

永慶寺川流域が属する大野町の人口は約 2 万 6 千人で、県都広島市のベッドタウンとして大規模な団地開発が行われ、沿岸地域を中心に人口も急激に増化している。

土地利用は、山林が流域の約 8 割と大部分を占め、河口部市街地や沿岸丘陵地の住宅団地に家屋が密集している他、沿川に僅かに広がる平地部に耕地と家屋が散在している。

主要交通としては、北東から南西方向に走る沿岸部の国道 2 号や J R 山陽本線、中央部の一般有料道路広島岩国道路等の主要幹線の他、これらと直交し広島岩国道路へのアクセス道でもある一般県道^{くりたにおおの}栗谷大野線が交通の基軸となっている。

流域の歴史としては、律令時代に旧山陽道に駅屋が置かれ、さらに江戸時代には西国街道沿いを中心に安芸の宮島の玄関口として栄え、次々と干拓による新田開発が行われてきた。近年では臨海部を中心とした工業都市から住宅都市としての性格が強まりつつあり、沿岸丘陵地での団地開発が進むなど都市基盤の計画的な整備が進められている。

(4) 治水・利水・河川環境の現状と課題

1) 治水

永慶寺川では、昭和 20 年 9 月の枕崎台風や昭和 30 年 9 月豪雨など度々洪水被害にみまわれたことから、昭和 49 年から河川改良工事に着手し治水安全度の向上に努めてきた。しかし、昭和 57 年 8 月、平成 4 年 8 月豪雨により、本川下流部を中心に家屋の床上・床下浸水、農地や道路の冠水等甚大な被害が生じた。さらに、県西部を中心に大きな被害となった平成 11 年 6 月 29 日の集中豪雨により、下流部を中心に 19 戸の床上・床下浸水が生じる等の被害を受ける事態に至った。河口部においても、高潮による越波等により度々被害を受けており、平成 3 年 9 月の台風 19 号では、浸水面積 0.2ha、床上・床下浸水 4 戸の高潮被害にみまわれた。

また、永慶寺川右岸側周辺では土地区画整備事業が進められるなど、流域において一層の都市化が予想されることから、今後、洪水・高潮の発生による被害の拡大が予想される。

一方、永慶寺川流域は、脆弱な地質から、過去に多くの土砂災害に見まわれてきたが、昭和 24 年の高見川溪流における砂防堰堤の着工をはじめ、急速に砂防工事が進められ、土石流対策が図られてきた。

しかし、永慶寺川には、依然多くの土砂が流入しており、河道内では州の発達など、土砂堆積の著しい状況が見られる。

このため、適切な安全度を有する治水計画の策定と洪水防御対策の早期実現、及び流入土砂量の軽減など流域対策の検討が必要となっている。

2) 利 水

永慶寺川は、沿川の農業用水として5箇所取水され約8.5haを灌漑している他、大野町の上水として1箇所取水が行われている。これらの水利用は、全国的に異常渇水となった平成6年においても取水障害や給水制限等の被害は生じていない。また、今後、農業用水は都市化に伴う灌漑面積の減少により取水量も減っていくものと考えられる。

しかし、今後の下水道整備の進展に伴う河川流入量の減少、市街化による不浸透域の拡大や保水機能の低下等により、平常時の水量への影響が懸念されることから、継続的に河川流況の把握に努める必要がある。

3) 河川環境

永慶寺川では、水質環境基準のB類型(BOD75%値3mg/l)に指定されており、下流部の下浜地点しもはまで水質観測を行っている。近年10カ年の水質観測結果は、BOD75%値で見ると異常渇水翌年の平成7年を除き、0.7~2.6mg/lで推移しており環境基準を達成している。また、下水道の整備など水質改善に取り組んでいるため、今後さらに改善される見込みである。

河川空間利用としては、毎年1月に河道内で行われる「とんど」や平成11年から川遊びの企画として実施されている「マスのつかみ取り」の他、河口部での釣りや上流部での散歩・ジョギング等に利用されている。しかし、護岸勾配は急で水際への進入路はほとんど無いこと、川幅が狭く利活用可能な河川空間が得られない状況であること、また、市街地では単調な河道となっていることから、親水利用はほとんど行われていない。

一方、河川周辺は大野町の都市機能の拡大に伴い総合的なまちづくりが進められており、河川が市街地における貴重な自然空間として地元住民に親しまれるよう、河川の持つ親水性、景観を考慮した水辺に近づきやすい河川整備が強く望まれている。このため、必要とされる治水上の安全性を確保しつつ、親水性の向上など河川空間利用を考慮した河川整備が必要となっている。さらに、河口部には巖島を背景とする良好な干潟が広がっており、これらを生かした河川利用についても検討を進める必要がある。

また、河道内の大部分の堰には魚道が設置されていないことから、魚類の遡上又は降下に支障をきたしており、上下流の連続性を確保することが課題となっている。さらに、河道改修を行う際は、アユやメダカ等の良好な生息場所となっている水際の植生や瀬、淵を復元するなど、河川環境に配慮した取り組みが必要である。

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

災害の発生の防止又は軽減に関しては，河川改修により，概ね 50 年に 1 回発生する降雨に伴う洪水を河道内にて安全に流下させるものとし，河口部においては高潮対策により沿岸地域の浸水被害を防止する。

流域の治水安全度の向上については，上下流バランスを踏まえ段階的な整備目標を明確にしながら進める。

また，想定される規模を超える洪水や高潮及び整備途上における施設能力以上の洪水などによる被害を最小限に抑えるため，関係機関や沿川住民と連携し，情報伝達方法や警戒避難体制等の整備，さらにハザードマップを作成する自治体の支援を行っていく。

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

河川利用の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては，関係機関と連携し，水利用の適正化や取水堰の統廃合などの効率化を図り，流況の改善に努める。

また，今後の都市化等により平常時の水量への影響が懸念されることから，継続的な河川流況の把握に努める。

さらに，現在の良好な水質環境を保全するため，下水道の整備や水環境の悪化が懸念される大規模開発時の対応等，地元住民や関係機関との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，市街地における貴重な自然空間として地元住民に親しまれるよう，水辺に近づきやすい河川整備に努めるとともに，良好な干潟が広がる河口部における河川利用について海岸保全基本計画に示される方針との整合を考慮しながら，関係機関や地元住民と連携し検討を進める。

河道改修を行う際は，地域毎の動植物の生息・生育環境の特性を踏まえ，河床部の滲筋や瀬，淵等の復元を図る他，緑豊かで親水性の高い護岸の整備や，川沿いの風景との調和を考慮するなど，景観に配慮しながら市街地における自然豊かな河川空間の整備に努める。

さらに，永慶寺川の現状の河川環境に関する広報を行い，河川に興味を持ち住民が河川に親しみを感じるような川づくりを進めることや，河川愛護の啓発・促進を図る。

1.5 河川の維持管理に関する事項

河川の維持管理に関しては，護岸等の河川構造物の点検・補修を行う他，水質や動植物の生息・生育環境に配慮しながら，治水上支障となる堆積土砂を撤去する等，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，河川への流入土砂量の軽減に向け，関係機関と連携し，森林の保全や土砂流出の抑制に努める。