

# 益野川水系河川整備基本方針

平成 1 5 年 4 月

高知県

## 目 次

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | 流域の概要                                      | 1 |
| 2 | 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針                       | 3 |
|   | (1)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             | 4 |
|   | (2)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             | 4 |
|   | (3)河川環境の整備と保全に関する事項                        | 4 |
| 3 | 河川の整備の基本となるべき事項                            | 5 |
|   | (1)基本高水並びにその河道及び洪水調整施設への配分に関する事項           | 5 |
|   | (2)主要な地点における計画高水流量に関する事項                   | 5 |
|   | (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<br>川幅に関する事項    | 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<br>必要な流量に関する事項 | 6 |

(参考図)

益野川水系流域図

# 1 流域の概要

## 流域の概要

益野川は、高知県西南部の土佐清水市のほぼ中央に位置する二級河川である。その源を北隣の三原村との境界にある今ノ山（標高 868m）山麓に発し、山間部を南東に流下して高畑地先に至り、流れを南に変え、中益野地先でウシヂ川と、浜益野地先で田の内川と合流し、浜益野地先で太平洋に注いでいる。その流域面積は 21.1km<sup>2</sup>、幹川延長は 14.4km で、河床勾配は中下流域で 1/50～1/200 程度と急峻な中小河川である。

流域の上流部は急峻な山地であり、平地は中下流域にわずかに広がっているのみで、主に水田に利用されている。また、集落は、中下流域に開けた狭小な平地部の山裾に点在している。

## 気象・地形・地質状況

益野川流域は、四国最南端の足摺岬に近く、黒潮の流れる太平洋に面していることから、年間を通じて温暖な亜熱帯性気候を呈し、夏期は高温多湿となるが、冬期は積雪も無く過ごしやすい。また、降雨量は年間 2,500mm 程度と日本の平均降雨量と比べて多く、その大半は梅雨期から台風期に集中している。

益野川は、標高 500～850m の今ノ山山麓及び、標高 200～350m の丘陵地内を北北西から南南東方向に流下し太平洋に注いでいる。

上流域は、V 字谷を形成し、蛇行を繰り返しながら流下しており、流域の山地は、一部自然林も残るがほとんど植林がなされている。中下流域には沖積地が広がっており、主に水田として利用されている。沖積低地の大部分は三角州性の低湿地帯であり、河口部の海に面する箇所では砂浜の海岸低地となっている。また、一部、小規模な河岸段丘面が残存しており、上野、中益野、下益野の集落地となっている。

流域周辺の地質は、四万十帯南帯に属する新生代古第三紀の三崎層群よりなる。三崎層群は、浅海デルタ相を示す整然と累重した砂岩、泥岩の互層（整然層）を主体とする。層理面の走向は北東 - 南西方向を示し、北へ 50～70° で傾斜している。

この基盤岩を被覆して、流域部には泥・砂・礫からなる沖積層（一部洪積層）が分布している。

## 社会環境

土佐清水市は、昭和 29 年 8 月に隣接する旧 4 町（清水町、下ノ加江町、三崎町、

下川口町しもかわぐち)が合併し市制が施行された。本市の産業は、農林水産業が基幹産業であるが、近年は就業者人口の大半を第3次産業が占めている。また、益野川の河口部を含む土佐清水市沿岸は足摺宇和海あしずりうわかい国立公園に指定されており、断崖絶壁からなる足摺岬や海中展望塔などがあり、観光産業も盛んである。近年は磯釣り、ダイビング等のマリンスポーツで脚光をあびている。

益野川流域は、下流域の浜益野はままし、下益野しもまし、中益野なかまし、中流域の上野うえ地区のいずれも山裾などのやや高い位置に集落が形成されており、山裾から河川堤防までの狭い平地に農地がみられるが、流域のほとんどは山林よりなっている。流域内の人口は、土佐清水市全体と同様に減少傾向を示している。

益野川の河川利用としては、新川しんかわ橋上流の河川プールや自然の淵における水遊びや釣りが挙げられる。

益野川流域の遺跡としては、益野川と田の内川の合流点付近(田ノ内遺跡)において、弥生時代後期の土器が出土しており、これより、益野川流域では弥生後期に水稻耕作をする人々の集落が存在していたことがうかがえる。

## 治水・利水の歴史

過去の洪水としては、大正9年8月15日の台風により、旧三崎村では家屋の全半壊が6棟、流出が20棟、浸水が100棟という甚大な被害にあったと郷土史に記されており、一度、洪水が発生すれば、甚大な被害を受ける危険性を含んだ地域であったことがわかる。

益野川の治水事業は、昭和29年から昭和33年まで局部改良事業が行われ、また、昭和40年から小規模河川改修事業が行われ、昭和55年に完成している。その整備途上の昭和54年には、台風16号による豪雨によって堤防が決壊し、床下浸水14戸が発生している。昭和55年の河川改修後の昭和62年には、台風19号による豪雨によって堤防を溢水し、床下浸水6戸が発生するなど、度々洪水被害を受けている。

さらに平成13年9月豪雨では活発な秋雨前線による豪雨によって、堤防が決壊し、洪水が堤内地をほとんど河道と化して流下し、半壊を含む床上浸水11戸、床下浸水9戸及び益野小学校が浸水しており、益野川の治水対策が求められている。

河川水の利用については、益野川上流で、大正7年末から昭和49年まで、益野川発電所が設置され月灘つきなだ・下川口しもかわぐち・三崎みさき・清松きよまつ・上灘うえなだ・伊豆田いずた地域への電力を供給していた。また、古くから農業用水の水源として利用され、現在でもかんがい用水として利用されており、頭首工より自然流下によって取水されている。また、上野地区で

は淡水魚養殖用にも使用されている。

## 自然環境

益野川の水質については、中流のといぐち堰地点において環境基準の AA 類型に指定されている。河川の水質を示す代表的な指標である BOD 値 (75%値) で見ると、基準値 (1mg/l 以下) を下回っており、非常に良好な水質となっている。

上流域はシイ・カシ常緑広葉樹林とスギ・ヒノキ植林からなる山が大部分を占め、河岸にせまっております。河川は早瀬・淵が連続した溪流の様を呈し、カゲロウ類、カワゲラ類等のきれいな水に生息する種が見られる。最上流部周辺にはウラジロガシ・サカキ群集が成立し、その一部は「<sup>いま</sup>今ノ山の森林」と呼称され、原生林もしくはそれに近い自然林として環境庁の特定植物群落に選定されている。周辺にはムカシトンボが広範囲に生息しており、「今ノ山の森林」周辺には分布の北限になるスカシシリアゲモドキ、分布の南限になるトドマツノキバチが生息する貴重な、自然豊かな区域である。

中流・下流域にいたると周囲に沖積地が見られるようになり、河口付近等では住宅地としての利用もみられるが大部分は水田になっており、アマサギやチュウサギが採餌する姿が見られる。周辺の山はタブノキ・シイ群落からなる常緑広葉樹林やスギ・ヒノキ植林が分布しており、河川はそれらの間を蛇行しながら流れ、瀬・淵が交互に現れる。

中流域における瀬・淵にはオイカワ、シマヨシノボリ、カワムツが生息する。河岸の大部分はコンクリートブロック護岸になっており、土手は周辺農地で見られるヨモギ等の草本群落で覆われているが、一部、青々とした淵が広がる山付け部も残る。その山付け部の林内からはアオゲラ等の声が聞かれ、カワセミが飛翔し、河岸の岩場ではカジカガエルが生息している。また、夏場にはゲンジボタルが乱舞し、流域住民の憩いの場となっており、また児童が河川で水遊びをする姿も見られるなど、昔ながらの河川風景を残している。寺尾頭首工により上流域への遡上を阻まれているが、堰下流の瀬においてはアユの泳ぐ姿も見られる。

下流域になると、河川は緩やかに流れ、川原にはツルヨシ群落が広がるようになる。その水際にはテナガエビが、河口近くのワンドにおいてはオオウナギが生息している。特に、オオウナギは過去最大のものが捕獲され、話題となった。また、河口付近には砂州も見られ、イソシギやキアシシギが採餌する姿も見られる。

黒潮洗う太平洋に直接流入する河口部周辺は、岩礁海岸が広がり、荒々しい景観が見られる。その岩場の上では時折クロサギが採餌や休息する姿が見られる。

## 2 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

当該水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針は、河川改修の状況、

水害の発生状況、河川環境の保全並びに流域の将来像を考慮するとともに、地域住民に対して積極的に河川の情報を提供し、地域住民との関係を密にし、益野川流域の総合的な整備と保全が図れるように努める。

#### (1) 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、計画規模の降雨で発生する洪水を安全に流下させるため、河道の整備を行う。

計画規模を越える降雨や整備途上における洪水が発生した場合においても、被害を最小化するために、高知県総合防災情報システムを用いて関係機関や流域住民へ情報伝達をするとともに、関係機関と連携し、ハザードマップの整備支援や防災訓練への住民参加の呼びかけ等を行い、災害時のみならず平常時から防災意識の向上や水防活動の充実に努める。

#### (2) 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

河川水の適正な利用に関しては、利水者との連絡調整を図り、効率的な農業用水の利用がなされるよう努めるとともに、渇水時には、流域住民及び水利用者に対し情報を提供し、水利用の調整を関係機関と連携して行い、流況の著しい悪化の緩和に努める。

また、今後も河川流況や河川水質の把握に努めるとともに、現況の良好な水質を維持するため、流域住民に対し広報活動や啓発を行い、水質の保全に努めるとともに、流域住民と一体となり、河川愛護活動を通じ、良好な河川環境の保全に努める。

#### (3) 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、堰にアユ等が遡上しやすい魚道を設置し、連続性の確保に努める。また、みお筋を設けるなど、水生生物の生息環境に配慮した河道整備を行い、現在の上流域の瀬や淵にアユやオイカワ・カワムツが、中流域の土手ではゲンジボタルが、下流域のヨシ原とテナガエビやオオウナギが生息するような多様な水辺環境の保全に努める。

さらに、流域の自然豊かな山林と連続性のある河川環境の保全や、現在の良好な水質を保全するとともに、流域住民の憩いの場となっているゲンジボタルが乱舞する自然環境を、流域住民と一体となった河川愛護活動により保全に努める。

### 3 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整施設への配分に関する事項

当該水系における基本高水のピーク流量は、平成13年9月等の降雨について検討し、流域面積、資産の集積度を考慮したうえで、基準点<sup>なかましの</sup>中益野地点において $260\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを全量河道により流下させる。

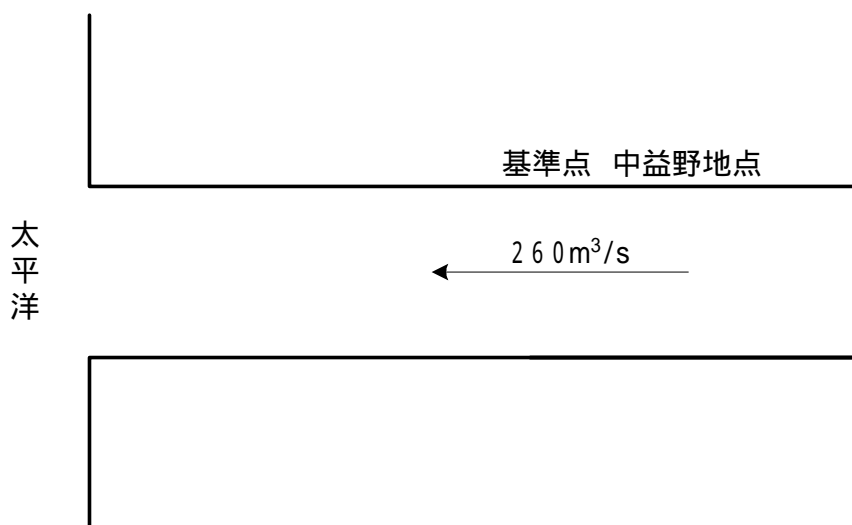
基本高水のピーク流量一覧表

(単位： $\text{m}^3/\text{s}$ )

| 河川名                     | 基準地点名                      | 基本高水のピーク流量 | 河道への配分流量 |
|-------------------------|----------------------------|------------|----------|
| まし <small>の</small> 益野川 | なかましの <small>の</small> 中益野 | 260        | 260      |

#### (2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

当該水系における計画高水流量は、<sup>なかましの</sup>中益野において $260\text{m}^3/\text{s}$ とする。



益野川計画高水流量配分図

#### (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

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のとおりとする。

主要な地点における計画高水位等

| 河川名                     | 地点名                        | 河口からの距離 (km) | 計画高水位 (TP.m) | 川幅 (m) |
|-------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------|
| まし <small>の</small> 益野川 | なかましの <small>の</small> 中益野 | 1.90         | 12.80        | 28     |

注) T.P:東京湾中等潮位

(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

益野川の水利用は、農業用水として、慣行水利権がある。現地調査及び聞き取り調査の結果、渇水による問題は生じておらず、良好な流況にあるものと思われる。

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、今後、流況等による河川の状況の把握に努めるとともに、流水の清潔の保持、動植物の生息または生育地の状況等に十分配慮し、調査・検討を行い、正常流量を設定するものとする。