

大東川水系河川整備基本方針

平成 13 年 8 月

香 川 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) 大東川流域の現状と課題	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	3
2. 河川の整備の基本となるべき事項	4
(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	4
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	4
(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	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必要な流量に 関する事項	5

(参考) 流域図 S = 1/50,000

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 大東川流域の現状と課題

大東川は、綾歌郡綾歌町と仲多度郡満濃町の境界に位置する山地に源を発し、綾歌郡飯山町、坂出市において支川を束ねながら北へ流下し、綾歌郡宇多津町で瀬戸内海に注ぐ幹川流路延長約 16km、流域面積約 59km² の二級河川である。その上流域は本川と並行する国道 438 号線を中心に市街化が進行し、また、その下流域では瀬戸大橋の起点として社会基盤が形成されていることから本水系の治水・利水・環境対策についての意義は大きい。

気候は、中国山地と四国山地に降雨が遮られる瀬戸内海気候であり、平均年間降水量は約 1,150mm（昭和 41 年～平成 7 年；高松气象台）程度と少なく、梅雨期と台風時に降雨が集中する特徴を持っている。

本河川における治水事業は、大正元年 9 月に本流域を襲った未曾有の大洪水をはじめとする、度重なる洪水に対する治水安全度向上策として、昭和 28 年度より、河口から我楽橋に至る区間の法線修正、引堤や掘削による河積の拡大ならびに護岸の整備に着手し現在に至っている。しかしながら、特に台風期の豪雨では、山間部から平野部に入る地点において勾配が急激に変化するという地形的特性と、中流域から上流にかけて抜本的な改修ができていないことがあいまって、最近では昭和 62 年台風 19 号により飯山町、綾歌町等の本川未改修区間の左右岸において家屋 558 戸、農地 143ha が、平成 2 年の台風 19 号では飯山町、坂出市等の市街地において家屋 61 戸、農地 130ha が、また、平成 10 年の台風 7 号では飯山町の市街地において家屋 90 戸、農地 5.3ha が、未改修箇所からの溢水や内水による浸水被害を受けており、地元住民から治水安全度向上のための河川整備が強く望まれている。

大東川は綾歌町のなだらかな丘陵地帯にその小さな流れを現し、支川を集めながら徐々に大きな流れとなる。四国横断自動車道付近からは改修の済んだ広い河道となり、讃岐平野の田園地帯を蛇行しながらゆるやかに河口にたどりつく。上流域の丘陵には窪地に多くのため池が存在し、その水や香川用水からの補給水を集めながら大東川は流下する。河道の状況は田園地帯の掘込み形状であり、多くの取水堰が設置され周辺の耕地を潤わせている。しかしながら、大東川流域は山が浅いため自己の流水が少なく、水の流れは利水の運用に左右されることや、河岸にはコンクリートブロック積の護岸が築かれているため、水域と陸域の植生の連続性が途切れていることなど、水生生物にとって良好な環境となっていない。水辺の自然環境は一部に河畔林がみられるが、概ね植生は乏しく、河床に堆積した土砂に植生がみられる程度であり、堰上流の湛水区間でオイカワ、カワムツ、

タモロコ等の魚類が確認されている。

水田が広がり、河道の改修の済んだ下流では水際域から陸域にかけてヨシが茂っているが、コンクリート護岸により陸域と水域の連続性が途切れるなど、やや単調な河道となっている。下流部においても流水は利水の運用に左右されるため、魚類の生息は堰湛水区間を中心にフナ類が生息している程度である。河口付近は周辺が開発され都市河川の様相を呈しているが、感潮部では干潮時に浅瀬が出現し砂泥部の河床ではカニ類が生息しており、サギ類が採餌しているところが見られる。

河川水は古くから農業用水として利用されており、降水量が少なく、河川流量が少ないため、河川水を一旦ため池に貯留するなど工夫し、昔から大切に利用されてきたところである。河川水の利用については流域の水利用の実態を把握のうえ流域全体の取り組みとしてそのあり方を含め検討していく必要がある。

水質については、宇多津町旧水道取水口より下流が環境基準 C 類型(BOD75%値：5mg/l 以下)に、同上流が B 類型(BOD75%値：3mg/l 以下)に指定されているが、環境基準値は満足されていない。水質の改善を望む声は大きく、現在、県全域生活排水処理構想に基づき流域下水道事業等、各種事業を進めている。

近年、流域住民の環境への関心が高まるなか、水辺を中心とした河川環境をより身近に感じられる川づくりが望まれている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

このような現状を踏まえ、本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としては、河川の現状を考慮し、香川県新世紀基本構想、各種関連計画との整合を図り、水源から河口まで一貫した計画のもとに、次のような整備を図っていくものとする。

大東川流域は、香川県中部の産業、経済、文化の中心である坂出市、丸亀市や近年、人口増加の顕著な宇多津町、飯山町、綾歌町を有していることから、災害の発生の防止または軽減に関しては、沿川地域の資産等による流域重要度や過去の水害実績を考慮して、50年に1回程度の降雨で発生する洪水を安全に流下させることを目的として河川改修を行うとともに、内水被害の軽減対策、高潮等からの防御対策を行い、治水安全度の向上を図るものとする。

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流域の水利用形態の把握に努め、大東川にふさわしい流量について住民や関係機関とともに流域全体として検討・協議・調整に取り組み、水質の改善及び流量の確保に努めるものとする。

河川環境の整備と保全に関しては、河川改修工事に際し河道が過去の改修により単調な形状となっている現状をふまえ、過去の河川の姿や、現在の生物の生息、生育状況を把握したうえで、瀬・淵の復元や生物の移動の連続性を確保するために魚道を設置するなど、自然環境の保全・復元に努め、河岸では植生が回復するよう水際の多様性や、人と川のふれあいの場となるよう親水性に配慮した護岸の整備をおこなうものとする。特に、過去の大東川において連続的に形成されていた河畔林については可能な限り保全に努めるものとする。

河川の維持管理に関しては、堤防や水門をはじめとした河川管理施設の機能が有効に発揮できるように維持管理するとともに、超過洪水や水質事故等に対する危機管理対策の強化にも努めるものとする。

さらに、地域住民に対し積極的に河川の洪水に関する情報を提供し、地域との連携を図りつつ、水防活動や避難経路の確保等、洪水被害の防止又は軽減に努める対策を実施し、河川の総合的な保全と利用が図れるように努めていくものとする。

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、流域の人口、資産状況、氾濫面積等の河川の重要度や過去の水害実績を考慮して、50年に1回程度の降雨で発生する洪水を対象とする。

基本高水のピーク流量は、新町橋地点において $320\text{m}^3/\text{s}$ とする。

表-2.1 基本高水のピーク流量等一覧表 (単位： m^3/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
大東川	新町橋	320	320

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

大東川における計画高水流量は、新町橋地点において $320\text{m}^3/\text{s}$ とする。

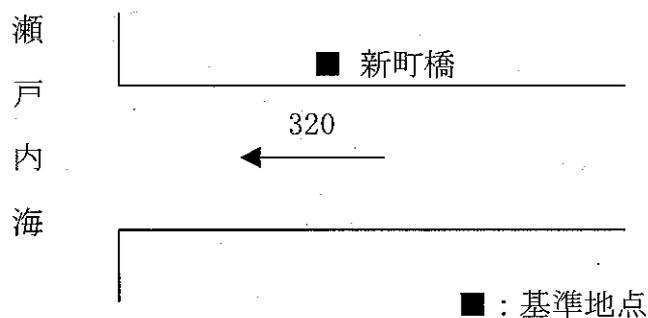


図-2.2 大東川計画高水流量配分図 (単位： m^3/s)

(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

大東川における河道計画は、計画高水流量以下の流量を安全に流下させる河道を確保するものとする。本水系の基準地点における計画高水位及び概ねの川幅は次のとおりとする。

表-2.3 主要な地点における計画高水位一覧表

河川名	地点名	河口または合流点からの距離(km)	計画高水位 T.P. (m)	川幅(m)	摘要
大東川	新町橋	1.3	2.58	41	基準地点

注1) T.P. : 東京湾中等潮位

注2) 高潮区間の計画高潮位は、T.P. (+) 2.80m

(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

大東川の河川の水は、一部農業用水として利用されている。

大東川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、流況、取水実態及び水質等について今後調査を行い、流域住民、関係機関と連携を図りながら協議・検討を行ったうえ設定するものとする。

