

大川水系河川整備基本方針

平成 27 年 2 月

鹿 児 島 県

大川水系河川整備基本方針

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) 河川及び流域の概要	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，津波，高潮等による災害の発生の防止 または軽減に関する事項	3
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 並びに河川環境の整備と保全に関する事項	3
3) 河川の維持管理に関する事項	4
2. 河川の整備の基本となるべき事項	6
(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	6
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	6
(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	7
(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	7

<参考図>

大川水系概要図

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 河川及び流域の概要

大川は、沖縄県と鹿児島県のほぼ中間の洋上に浮かぶ奄美大島の中部に位置し、朝戸川、山田川、尻無川を合わせ東シナ海に注ぐ、流域面積 32.5km²、幹川流路延長 9.4km の二級河川である。

大川流域付近の気温は年平均21.8℃で、冬季の1,2月でも月平均14℃以上である。年平均降雨量は概ね2,800mm程度であり、全国平均の約1.7倍となっている。

流域の地質は、中生代の四万十層群を基盤とし、上流部が砂岩および同優勢互層、中流部が頁岩および同優勢互層、下流部が砂岩・頁岩互層、砂岩および同優勢互層等からなっている。

流域の地形は、標高300～400mの山地が連なり平坦部は少なく、山地部では著しい急斜面が発達している。谷底平野となっている低地部は、主に農地に利用されている。流域の土地利用状況は、全体の93%が山地で占められており、耕地は6%、宅地は1%を占める。山林では、上流部の山間地域では、常緑広葉樹であるギョクシンカースタジイ群集が広く分布し、シイ・カシ萌芽林なども見られる。下流部に近い山間部では、リュウキュウマツ群落が多く分布し、リュウキュウウマノスズクサも生息している。

流域が位置する奄美市（旧名瀬市）小湊地区は、奄美大島の中部に位置しており、太平洋に面した集落である。小湊地区は、沖縄から流れ着いた二人の兄弟が集落の山頂に石を供えたことに始まったとされ、その後、奄美では集落のはじまった自然石をイビガナシと呼んで祀っている集落が多い。また沖縄との縁が濃く残った地区であり、大川流域の3集落には沖縄の門中墓に似た葬制をもった一族の集団墓が残っている。また河口付近には国指定文化財（史跡）の小湊・フワガネク（外金久）遺跡（7世紀ころの遺跡）があり、大量のヤコウガイや貝製品、兼久式土器が多数出土しているなど、歴史が残る地区であるとともに、その他にも奄美大島唯一の専門学校があり、島内で技術を学ぶ若者の拠点となっている。

大川の治水・利水・自然環境および河川利用状況の概要は以下に示す通りである。

① 治水の概要

奄美大島は台風の常襲地帯であり、過去幾度となく大きな災害が発生している。大川では、平成 22 年 10 月 20 日に時間雨量 99mm、連続雨量 796mm の豪雨があり、床下浸水 27 戸、床上浸水 23 戸に及ぶ甚大な被害を受けた。

現在は、越水地点において土のうを積むなど暫定的な越水対策を行っているが、抜本的な改修が望まれているところである。

② 利水の概要

大川水系における水利用の現状は、これまで慣行水利権や許可水利権として農業用水や水道水として利用されてきた。過去には度重なる干ばつに見舞われたものの、昭和 55 年に大川ダムが完成し、その後昭和 62 年 3 月に大川ダム嵩上げ工事が完了したことで、近年渇水被害は生じておらず取水に支障を生じたことはない。

③ 自然環境および河川利用状況

奄美大島は、独特の地史を有し、極めて多様で固有性の高い亜熱帯性生態系を有し、多数の希少種の生息・生育地となっている。

上流部はギョクシンカースタジイ群集、ウラジロエノキ群落が沿川に連なる山間地を貫流する区間であり、陸域には、広範囲にリュウキュウマツ群落が分布しており、河道内にはイタドリ群落等が分布している他、奄美大島固有種のフジノカンアオイや、ツルラン、ヒメタムラソウ、チャボイナモリ等の希少種が森林の林床や岩場で生育が確認されている。水域には、アヤヨシノボリやボウズハゼ、モクズガニ等が生息している。国の天然記念物であるオーストンオオアカゲラ、ルリカケス、オオトラツグミ、アカヒゲや、アマミコゲラなどの希少な鳥類の生息も確認されている。

中流部は山間部から流れ出た流路が民家と田畑の間を貫流する区間であり、かじき橋から又口橋の区間では、瀬・淵環境がみられる。大川橋上流から赤貝原橋上流の区間では、床止めと赤貝原井堰が連続して位置しており、湛水域が形成されている。陸域にはウラジロエノキ群落が広範囲に分布しており、河道内にはツルヨシ群落、セイコノヨシ群落が分布する。希少種であるリュウキュウマノスズクサが河畔林の林縁部で確認されている。水域には、ギンブナ、ボウズハゼやヌマエビ類等が生息している他、希少種であるミナミメダカの生息が確認されている。一方で、ミナミメダカと競合する特定外来生物のカダヤシの生息も確認されている。

下流部は田畑を貫流する区間であり、感潮区間は、平瀬環境が形成されており、河口部には自然裸地が広がっている。陸域には、ウラジロエノキ群落やリュウキュウマツが分布しており、河道内では、オオサクラタデ群落、ツルヨシ群落やセイコノヨシ群落、河口付近ではソナレシバ群落、サワスズメノヒエ群落などの塩性湿地が分布している。希少種であるリュウキュウウマノスズクサが下流部の林内で、オキナワギクが河口部の岩場で生育が確認されている。水域には、ボラ、ユゴイやハゼ類等が生息している。赤貝原橋周辺では、希少種であるリュウキュウアユ、ツバサハゼ、ルリボウズハゼやカバクチカノコガイ等の生息が確認されている他、河口部では、ヒラモクズガニやヒロクチカノコガイ等の生息も確認されている。また、河口付近の森林部では、ルリカケスやカラスバト等の希少な鳥類の生息も確認されている。

河川利用としては、大川流域では、河川管理道を生活道路として兼用しており、地域住民による美化活動などが行われている。

水質に関しては、大川は環境基準の類型指定はされていないが、BOD値はAA類型（BOD1.0mg/L以下）相当であり、良好な水質が確保されていると考えられる。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

大川水系では、平成 22 年 10 月の洪水氾濫等による甚大な被害があったことから、地域住民が安心して暮らせるよう河川の整備を図る。

また、リュウキュウアユ、ツバサハゼ等の希少な種が生息・生育・繁殖している自然豊かな河川環境を保全・継承するとともに、奄美の独特な自然に基づいた流域の歴史や文化の継承と発展を踏まえ、魅力ある川づくりを目指すため、関係機関や地域住民との連携を強化し、河川多様性を意識しつつ治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。

このような考え方のもと、河川整備等の現状や河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会・経済情勢の発展に即応できるよう、河口から一貫した計画に基づき、河川の総合的な保全と利用を図る。

1) 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関しては、流域内の資産状況・土地利用状況の動向を勘案し、大川においては年超過確率 1/30 の規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。

あわせて、整備途上における施設能力以上の洪水や計画規模を超過した洪水に対しても被害を最小限に止めるため、河川情報システムを十分活用した防災情報の提供等のソフト対策の充実に努める。

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並びに河川環境の整備と保全に関する事項

河川水の利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、大川水系においては、大規模な渇水被害は生じていないが、農業用水などに利用されていることから、今後は河川流量等の把握に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、治水・利水面との調和を図り、在来動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、外来生物の早期発見・防除など流域の生態系の保全・管理に努める。また、人々に潤いを与える良好な河川景観を保全するなど、地域住民が河川に興味を持ち親しみを感じるような川づくりを進めるとともに、地域と一体となった河川環境整備のための協力体制づくりに努める。

水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、関連機関や地域住民と連携を図りながら、水質の保全に努める。

3) 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、洪水等による災害の発生防止又は軽減、水利用及び流水の正常な機能の保全、河川環境の整備と保全の観点から、地域特性を踏まえ適切に行っていくものとする。

また、堤防・樋門等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視点検、維持補修などを適切に行う。

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

基本高水のピーク流量については、河川の規模、流域内の資産・人口などを踏まえ、県内河川とのバランスを考慮して、年超過確率 1/30 規模の洪水を検討した結果、基準地点の大川橋において $420\text{m}^3/\text{s}$ とする。

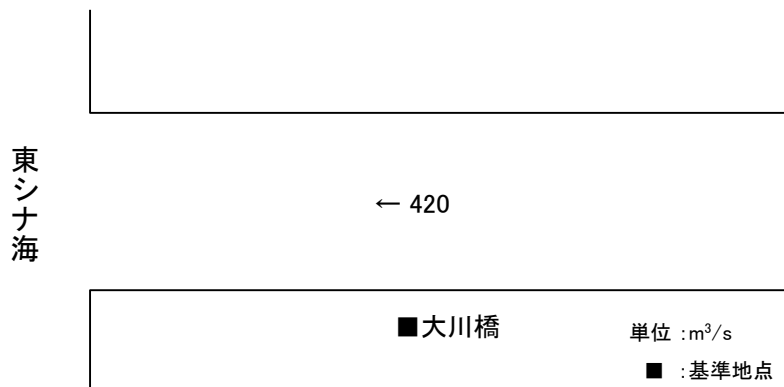
基本高水のピーク流量等一覧表

(単位： m^3/s)

河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量	洪水調節施設等による 調節流量	河道への 配分流量
大川	大川橋	420	0	420

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

大川における計画高水流量は、大川橋地点において $420\text{m}^3/\text{s}$ とする。



大川計画高水流量図

(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

本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。

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一覧表

河川名	基準地点	河口からの距離 (k m)	計画高水位 (T. P. m)	川幅 (m)	摘要
大川	大川橋	2.50	10.38	60	基準地点

(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

大川における既得水利としては、農業用水としての許可水利や慣行水利のほか、水道用水としての許可水利がある。

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、流況を把握するとともに、河川の適正な利用や、動植物の保護及び流水の清潔の保持等に必要な流量について、今後調査検討を行うものとする。

(参考図) 大川水系概要図

位置図

