

大和川水系河川整備基本方針

平成 1 4 年 3 月

鹿 児 島 県

大和川水系河川整備基本方針

目 次

	頁
1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	
(1) 河川及び流域の現況 -----	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する事項 -----	3
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 -----	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

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 河川及び流域の現況

大和川は、鹿児島県大島郡大和村^{やまとそん}に位置し、標高 402.3mの原生林の山体を源に発して北東に流れ、中流の瀬佳橋^{せかばし}上流で三田川^{さんだがわ}を、河口の大和橋付近で思勝川^{おんがちがわ}を合わせて、東シナ海へ注ぐ幹川流路延長 5.9km・流域面積 10.2km²の二級河川である。上流域は、山がせまり溪流となっており、スダジイ群落の二次林の占める領域が極めて大きく、中でも支川の三田川上流域では、国指定の特別天然記念物であり、かつ、環境省のレッドリスト絶滅危惧 I B類に掲載されているアマミノクロウサギの生活圏の一部になっているなど豊かな自然環境を保っている。中流部は、沖積低地が形成され、河川に沿うように耕作地が広がっている。耕作地においては、『果樹の村』づくりを目指す大和村の特産として、郡島一の生産量を占めている「すもも」の栽培がさかんに行われており、その果樹園の面積は流域の4%程度を占めている状況である。また、下流域には、村役場、小・中学校、村立体育館、駐在所、郵便局や環境省の野生生物保護センターなど人家・資産が密集した大和浜・思勝の集落があり、この集落の人口は平成14年2月現在520人であり大和村人口の約25%が居住している集落で、村における社会・経済の中枢をなしている。河口部は、一部砂浜が形成されているが、海岸線は主として岩石海岸となっている。

流域の地質は、中生代白亜紀の四万十層群に属する名瀬層と大榎層より構成されている。大和川本川流域の地質は、砂岩のブロックを頁岩中に取り込んだ大榎層よりなり、三田川流域は、主に頁岩～粘板岩からなる名瀬層が大部分を占めている。地質構造は、一般走向が北東－南西方向で北西方向に傾斜する同斜構造を呈し、奄美大島全域の傾向と同様である。

気候は、昭和46年～平成12年の30年間における年間平均降雨量が 2,913.5mmで、年間平均気温が 21.5℃で亜熱帯性を示し、年間の降雨量は梅雨期・台風期に特に多くなっている。

治水対策については、平成2年9月の台風19号により、大和村の人家・資産が密集した川幅の狭い下流域の大和浜^{やまとはま}・思勝^{おんがち}の集落が浸水面積 3.2ha、浸水戸数 26戸の洪水被害を受けたのを機に、平成3年度を初年度として「永良橋上流100m地点^{えらばし}」から上流に向けて逐次引堤工事を実施してきており、治水安全度の向上が図られているところである。また、河口部については、既往最高潮位を考慮した堤防高ですでに整備を完了している。

しかしながら、これまでに行ってきた河道改修のみでは、水系全体として治水安全度が十分確保されていないことから、支川三田川も含めた水系全体としての治水事業の推進が望まれている状況である。

利水面については、古くから耕作地のかんがいのための農業用水や大和地区の簡易水道の水源に利用されているが、小流域の沢からの表流水や地下水に依存しており、保水力が乏しく不安定な取水となっている。特に、平成6年には、126日間の給水制限など簡易水道における渇水被害も発生している。

大和川の河川水質については、環境基準の類型指定はなされていないが、平成3年度からの瀬佳橋地点と上流地点での水質測定の結果では、BOD75%値で概ね1.0mg/l以下の環境基準AA類型相当の良好な水質が保たれている。

大和川中・下流部は、河川勾配が緩やかで低湿地をなす区域にガマ群落が見られ、多くの生物が生息・生育している。魚類ではルリボウズハゼ等が生息しているのをはじめ、近年においては、環境省のレッドリスト絶滅危惧IA類に掲載されているリュウキュウアユも確認され、甲殻類では、ミナミテナガエビ、ヌマエビ等が見られる。また、支川の三田川では、本川合流部付近で伏流区間が存在するものの、上流部においてヨシノボリが確認される。鳥類では、中・下流部の緩やかな流れを呈している区域について、バン、アイガモも確認されている。上流部は、川幅も狭く樹木が川を覆っている状況であり、特に三田川上流部では、両岸のスダジイ群落の中に国指定天然記念物であるルリカケス、アカヒゲ、オーストンオオアカゲラ、オオトラツグミ、カラスバトをはじめ、環境省のレッドリスト絶滅危惧IB類に掲載されているアマミヤマシギなどの貴重な鳥類が確認される。

また、植生について、流域内にシマオオタニワタリ、ヤエヤマネコノチチ、シマサルスベリ、ツルランなど、環境省の植物版レッドリストに掲載されている4種が確認されている。

河川の空間利用としては、大和川本川の下流域から中流域にかけての河川沿いに村立体育館や公園等があり、それらの区域の河川堤防は緩傾斜な堤防で親水性に富んだ状況であり、人々が河川と触れ合い地域の憩いとなる水辺空間が形成されている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

鹿児島県においては、21世紀新かごしま総合計画の基本構想の中に、「健やかで個性豊かなくらしと活力ある地域の創造」、「人と自然が共生する環境にやさしい社会の実現」を掲げ、安全で快適な生活環境の創造を目指している。

大和川水系の整備においても、これらの基本理念に基づき、関連地域の社会・経済情勢の発展に即応するよう、また、『奄美群島振興開発計画』等の諸計画との整合を図りながら、河口から一環した計画のもとに河川の総合的な保全と利用を行っていくものとする。

災害の発生の防止又は軽減に関しては、流域の資産状況・土地利用状況の動向を勘案し、計画規模の降雨により発生する洪水を、河道整備と支川三田川上流における洪水調節施設により安全に流下させることを目指すものとする。

併せて、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、水防体制等のソフト対策の充実に努める。

河川水の利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、大和川水系において水資源開発を行い、その水資源を合理的に活用することにより、既得の農業用水の安定供給とともに流水の正常な機能の維持を図り、さらに、極めて不安定な水利用状況にある大和村の水道用水に対し新規需要も含めて安定供給を図ることとし、良好な水環境の維持・確保に努めるものとする。なお、今後も流域環境の保持に努めるため、大和川支川三田川の伏流区間も含め大和川水系の動植物や水質等のモニタリングを行うこととする。

河川環境の整備と保全に関しては、良好な水質の保全を図りながら自然豊かな大和川流域に生息・生育する動植物に対して、多様な環境の保全・復元に努めるほか、河川環境の現状と課題について地域住民へ幅広く周知し、地域住民が河川に興味を持ち河川に親しみを感じるような川づくりを進める。特に、リュウキュウアユに関しては、生息環境の確保や産卵場所の保全に努める。また、洪水調節施設の建設等に当たっては、事前及び事後の環境調査を行うとともに、流域に確認される貴重な生物環境の保全に努めるため必要な対策を講じる。さらに、中・下流部においては、人々が河川と触れ合えるせせらぎの保全や親水護岸の整備を図り、地域の憩いの場となるよう水辺空間の充実に努めるとともに、地域と一体となった河川環境整備のため、地域との協力体制づくりに努める。

河川の維持管理に関しては、多雨地域の特性を踏まえた洪水等による災害発生の防止または軽減、流水の正常な機能の維持を含めた河川の適正かつ合理的な水利用、さらに河川環境の整備及び保全がなされるよう努める。特に、亜熱帯性気候により河川の草・竹の生育が著しいため、地域住民と一体となった草刈りや清掃活動などに取り組むこととする。

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

基本高水のピーク流量については、県内河川とのバランスを考慮して、計画規模の降雨により発生する洪水を検討した結果、基準地点瀬佳橋地点において $205\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち上流の洪水調節施設により $40\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、基準地点における河道の配分量を $165\text{m}^3/\text{s}$ とする。

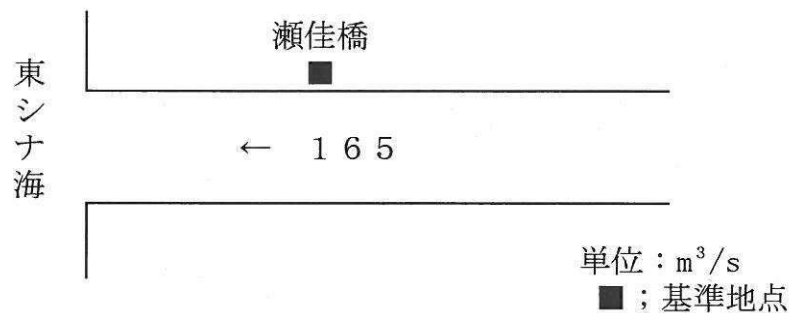
基本高水のピーク流量等一覧表

(単位： m^3/s)

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道の配分量
大和川	瀬佳橋	205	40	165

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

大和川における計画高水流量は、基準地点瀬佳橋地点において $165\text{m}^3/\text{s}$ とする。



大和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

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、次のとおりとする。

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)	摘 要
大和川	瀬佳橋	1.20	4.06	32	

(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

瀬佳橋地点から下流においては、既得水利はなく、当該地点における過去11年間(昭和57年～平成4年)のデータに基づく10年に1回程度の確率で発生すると予想される渇水流量は概ね $0.04\text{m}^3/\text{s}$ である。

瀬佳橋地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、流水の清潔の保持、景観、動植物の生息地又は生育地の状況や現況流況等を考慮して、年間を通じて概ね $0.06\text{m}^3/\text{s}$ とし、その流量の確保に努めるものとする。

大和川流域図

