

二反田川水系河川整備基本方針

平成 30 年 6 月

鹿 児 島 県

二反田川水系河川整備基本方針(案)

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) 流域及び河川の概要	1
	(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	3
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等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
	(参考図)	
	二反田川水系図	6

1 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 流域及び河川の概要

二反田川は、その源を指宿市の池田湖東側の丘陵地（標高 300m 級）に発し、秋元川等の支川をあわせて、指宿市瀉口において鹿児島湾に注ぐ、流域面積 18.5km²、幹川流路延長 4.1km の二級河川である。

二反田川流域付近の気温は、年平均 18.3℃（2007～2016 年の指宿観測所平年値）となっており、年平均降雨量は 2,862.6 mm（2007～2016 年の指宿観測所平年値）であり、全国平均の約 1.7 倍となっている。

流域の地質は、山地部は輝石安山岩や輝石安山岩質火山砕屑岩類、流紋岩質～デイサイト質火山砕屑岩類が分布しており、河川沿いには沖積層のシルト質が分布している。

流域の地形は、流域の南西部に池田湖外輪の標高 300m 級の山地が連なり、北西部はシラス台地となっている。

流域の土地利用状況は、全体の 70%が山地・耕地で占められており、宅地は 30%を占める。山林の植生は、クロマツ植林、スギ・ヒノキ植林となっている。

流域が位置する指宿市は、薩摩半島の最南端、鹿児島湾口に位置し、国道 226 号、JR 指宿枕崎線の基幹交通施設に加え、中央部には九州一の大きさを誇る池田湖、南西部には薩摩富士の別名で呼ばれる開聞岳、東部には潮の干満で陸続きになる知林ヶ島を有している。また、市の全域を霧島火山脈が縦断しており、世界に類を見ない「天然砂むし温泉」をはじめ、豊富に湧出する温泉に恵まれている。流域中流部には島津家の温泉別荘跡である「殿様湯跡」があり、その前の川岸には石積の堤防が残っており、湯治に来ていた殿様の船を、地元の人々が、兩岸から引き、殿様湯まで運んだと伝えられているなど、この地域における社会・経済・文化の基盤を形成している。

二反田川の治水・利水・自然環境および河川利用状況の概要は以下に示すとおりである。

1) 治水の概要

指宿市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おり、昭和 39 年 9 月の出水を契機として、昭和 41 年度から小規模河川改修事業により、二反田橋地点における計画高水流量を 150m³/s と定め、J R 鉄道橋地先から河口間の築堤、掘削等を実施し現在に至っている。

また、昭和 58 年には小規模河川改修事業の計画を踏襲した二反田川水系工事実施基本計画が策定されている。

そのような状況の中、平成 21 年 6 月 28 日、平成 24 年 6 月 27 日には連続雨量 200mm を超える豪雨の発生により、上流部で延べ 16 戸の家屋が浸水する甚大な被害が発生した。

2) 利水の概要

二反田川の流域は、耕作地はあるが、水利用は行われていない。なお、流域においては、近年渇水被害を生じていない。

3) 自然環境および河川利用状況

上流部は、宅地や耕作地を貫流する区間である。河川内には、ヤナギバルイラソウ等の外来植物群落がわずかに見られる程度でその他の植生はほとんど見られない。河道は三面側溝となっており、流量が少ないうえに温水の影響で水温が高いため、魚介類はほとんど見られない。

中流部は、宅地や荒地を貫流する区間であり、過去の河川整備により植物が低水敷に広がっており、点在した小水路やワンドの形成が見られる。荒地にはセイタカアワダチソウを優占種とする外来植物群落が多く見られる。河川内には低水敷に木柵工がなされており、オオブタクサ等の外来種が群落を形成している。水域は、上流からの温水の供給により水温が非常に高く、外来種のナイルティラピア、グッピー等が生息している。また、希少種であるミナミメダカの生息が確認されている。

下流部は、宅地及びその他の建造物を貫流する区間であり、感潮区間となる湯ノ郷橋下流では、干潮時に干潟が大きく広がる。左岸側の潟地のなごりである低湿地がわずかに点在しておりヤナギ林等の湿性植物群落が分布している。河川内の感潮域では、ヨシが純群落を形成している。更に上流の潮の影響の及ばない場所では、外来植物群落であるオオブタクサの優占する群落が大きな面積を占めている。海岸近くには、グンバイヒルガオやハマゴウの優占する砂丘植物群落がわずかに見られる。湯ノ郷橋より上流の河川内には低水敷に木柵工がなされており、土砂の堆積した低水敷にはヨシ群落が形成されている。水域には、コボラ、ギンガメアジ類等の汽水域に生息する魚介類が多く生息している。

水質に関しては、二反田川は環境基準の類型指定はされていないが、指宿市の環境基準目標値としてB類型（BOD値3mg/L以下）が設定されている。近5カ年の平均BOD値はB類型以下であり、良好な水質が確保されている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

二反田川水系では、浸水被害をもたらした平成 21 年 6 月、平成 24 年 6 月の洪水氾濫による災害があったことから貴重な生命・財産を守り、地域住民が安心して暮らせるよう河川等の整備を図る。

また、希少な種としてミナミメダカが生息している自然豊かな環境を保全・継承するとともに、流域の歴史、文化を踏まえ、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、河川の多様性を意識しつつ、治水・利水・環境に係わる施策を総合的に展開する。

このような考えのもと、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または軽減に関しては、本水系の流域が指宿市において重要な地域であることから、流域内の資産状況・土地利用状況の動向を勘案し、二反田川においては年超過確率 1/30 の確率規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。その際、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全等に努める。

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、河川砂防情報システムを十分に活用した地域住民への防災情報の提供、関係機関や地域住民と連携した水防体制等のソフト対策の充実に努める。

また、河口部については、今後発生が予想される地震・津波に対して、関係機関や地域住民と連携を図りながら、ハード・ソフトの両面から総合的な防災・減災対策を推進する。

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保全に関しては、二反田川水系において農業用水等の利用はなく、これまで大規模な渇水被害は生じていないことから、河川流量等の実態把握に努める。

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、流域の動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努める。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河川に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の構築に努める。

また、外来生物については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等に努める。

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、関係機関や地域住民との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、洪水等による災害発生の防止または軽減、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等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、既往洪水や河川の規模、流域内の人口・資産などを踏まえ、県内河川とのバランスを考慮して、年超過確率 1/30 の確率規模の洪水を検討した結果、基準地点の二月田橋^{にがつでんぼし}において $65\text{m}^3/\text{s}$ とする。

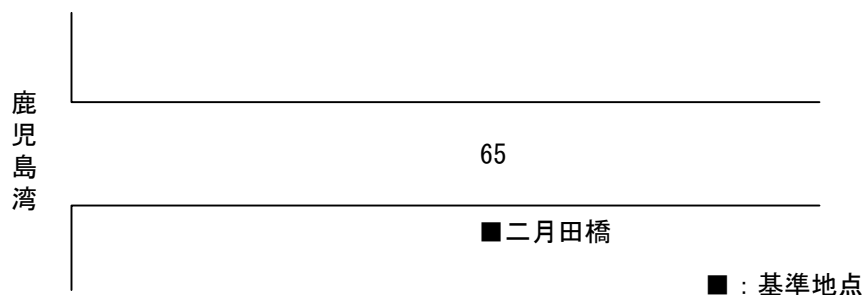
基本高水のピーク流量等一覧表

(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
二反田川	二月田橋	65	0	65

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

二反田川における計画高水流量は、二月田橋地点において $65\text{m}^3/\text{s}$ とする。



二反田川計画高水流量図 (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

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川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (k m)	計画高水位 (T. P. m)	川幅 (m)	摘要
二反田川	二月田橋	2.25	7.40	13	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

二反田川における既得水利は存在しない。

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、流況の把握に努めるとともに、動植物の生息・生育及び流水の清潔の保持等に必要な流量の検討を行い、設定に努めるものとする。

(参 考 图) 二反田川水系概要図

位 置 图

