

天願川水系河川整備基本方針

平成 25 年 2 月

沖 縄 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) 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..... | 5 |
| (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..... | 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川幅に関する事項..... | 6 |
| (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..... | 6 |
| (参考図) | |
| 天願川水系図 | 7 |

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

天願川は、沖縄本島中部のうるま市に位置し、その源を読谷山岳に発し、川崎川(二級河川)やヌーリ川(準用河川)等を合わせ、金武湾(太平洋)に注ぐ、流域面積 30.96km²、幹川流路延長 10.7 kmの二級河川である。

気候は亜熱帯海洋性気候に属し、降雨量は梅雨期と台風期に多く、年平均降水量は約 2,000mm、年平均気温は約 23℃である。

天願川流域は、本島中部のうるま市の旧具志川市地区に位置し、市街地が約 45%、畑・原野が約 40%、山地が約 15%を占めている。上流域は、畑地やゴルフ場として利用されているほか、リュウキュウマツやイジュ等の群落が見られる。中流域及び下流域は、住宅地と畑地が混在している。上流の普通河川区間には、水道専用の山城ダム(集水面積 2.7km²、有効貯水容量 119 万 m³)があり水源として利用されている。

天願川流域の大部分を占めるうるま市の旧具志川市地区は、総面積 32.06km²、人口約 64,864 人(平成 17 年)で県内でも人口増加が著しい地域である。また、サトウキビ栽培のほか、花卉栽培、肉用牛、養豚が盛んな地域である。

流域の地形は、上流域から中流域にかけては丘陵地から砂礫台地、石灰岩台地となっており、下流域は沖積層からなる低地となっている。

流域の地質は、川崎川との合流地点から上流は国頭層群名護層の粘板岩類及び国頭礫層が広く分布し、川崎川との合流地点から下流は琉球石灰岩、天願川可動堰付近より下流は沖積層が分布している。

源流から栄野比川(普通河川)合流点付近までの上流部は、大部分が自然河岸で多くの生物が生息する緑豊かな環境となっており、山城ダム上流ではセイコノヨシが密生する湿地帯の中を蛇行しながら緩やかに流れ、ダム付近はリュウキュウマツ林に囲まれ開けた景観を呈し、ダム下流は湿性植物が発達した自然河岸の中を溪流の様相を呈しながら流れ、その背後には、ホルトノキ、タブノキ等の常緑広葉樹林や耕作地が広がっている。河床は主に砂礫で、瀬、淵が連続する。魚類のクロヨシノボリ等が流れの穏やかな所を生息場所とし、貝類のカワニナ類は転石に付着し、藻類を捕食している。砂泥の中や転石の下ではコフキヒメイトトンボ等の多種にわたるヤゴ類の生息が見られる。鳥類ではダムの湛水域にカイツブリ、周辺の草地にチュウサギ等が見られる。

栄野比川合流点付近から天願小学校付近までの中流部は、川沿いに耕作地が連なる他、一部宅地、ゴルフ場が隣接しており、ススキや湿潤な環境を好むクワズイモ、ノアサガオ等が生育している。川崎川合流点付近より上流は大部分が自然河岸からなり、川崎川合流点付近より下流は主に石積み護岸で整備されている。河床は主に石、砂利、砂からなり、平瀬、瀬、淵が連

続する。良好な河床が形成されており、ギンブナ、コイ等の魚類、テナガエビ等の甲殻類、イボアヤカワニナ等の貝類、アオモンイトトンボ等の多種にわたるヤゴ類等の水生昆虫類等が生息し、周辺にコサギ、リュウキュウツバメ等の鳥類が見られる。

天願てんがん小学校付近から天願川可動堰までの下流部は、堰の湛水区間となっており、住宅地や耕作地の中を緩やかに流れている。河床は主に砂泥である。下流左岸の山裾にはホルトノキ、タブノキ、ヤブニッケイ等の常緑広葉樹林が見られ、その周辺は開けた景観を呈している。ワンド状の止水域には湿性植物のシマツユクサ等が生育しており、フナ等の魚類やヤゴ類等の水生昆虫類が生息している。水辺ではこれら生物を餌とするイソシギ等のシギ類、コサギ等のサギ類等の鳥類が見られる。また、外来種であるホテイアオイが大量に繁茂する状況にあり、その除去・処分が河川管理上の大きな負担となっている。

天願川可動堰から河口までの感潮域は、兩岸とも石張護岸とコンクリート護岸が連続する直線的な河道となっており、河床は砂が広がっている。周辺には、畑地、荒地が広がり、ホルトノキ、タブノキ等の常緑広葉樹が点在している。この区域には海域よりボラ、クロホシフエダイ等の魚類が進入してくるほか、干潮時に露出する砂泥部にミナミトビハゼ等、甲殻類のフタバカクガニ等が生息している。水辺ではこれら生物を餌とするセイタカシギ等のシギ類、チュウサギ等のサギ類等の鳥類が見られる。

支川川崎川(幹川流路延長 5.1km)は、大部分が自然河岸で周囲にはホルトノキ、アカギ、タブノキ等が生育している。河床は主に石、砂利、砂で平瀬、瀬、淵が連続する良好な環境が形成されており、グッピーやヒメモノアラガイ等が生息している。

天願川水系てんがんがわの治水事業は、狭窄部における度重なる氾濫被害を防止するため、昭和47年度から中小河川改修事業に着手し、河道拡幅及び護岸等の整備を進めている。しかしながら、整備の遅れている上流部や川崎川では、台風や集中豪雨によって度々浸水被害が生じている。近年においても、平成13年9月の台風16号(コザ観測所で101mm/時、286mm/日)の大出水では上流部で床上浸水29戸、床下浸水10戸、川崎川で床上浸水29戸、床下浸水5戸の浸水被害、平成17年6月の梅雨時期の集中豪雨での浸水被害等が発生している。

河川水の利用については、沖縄県企業局の取水により沖縄本島の水道用水として利用されているほか、普通河川区間に位置する山城ダムからの供給により水道用水として利用されている。

河川の水質について、天願川は、水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定において、全域がB類型(BOD3mg/L以下)に指定されている。川崎取水ポンプ場堰堤から上流については、過去に生活排水や事業場排水等の汚水の流入が一因となり環境基準値を超過していたが、平成22年度の水質(BOD75%値)調査によると、天願川の環境基準点である河口(港原橋)地点で1.8mg/L、合流点下流100m(御山ぬ橋)地点で1.9mg/Lとなっており、環境基準を満足している。

河川の利用については、中下流部では近隣に野鳥の森公園もあり、階段式護岸や管理用通路において釣りや散策といった親水利用が見られる。また河川美化活動や毎年天願川デーが開催され、イカダレース、釣り大会等が行われている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

天願川水系^{てんがんがわ}の課題としては、浸水被害の解消、良好な自然環境の保全、親水性の向上、水質の改善等が挙げられる。

これらを踏まえ、天願川水系^{てんがんがわ}の河川整備にあたり、

- ① 水害から人々の暮らしを守る役割
- ② 水質を改善し、良好な自然環境の保全や憩いの場を提供する役割

が求められている。

これらを達成するため、「豊かな自然に囲まれ、人々の暮らしと共に歩むふるさとの川」を基本理念として、河川整備を進めていくものとする。

災害の発生の防止または軽減に関しては、想定氾濫区域内の資産規模や過去の災害実績等を考慮し、30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、河道の整備を行うとともに、台風等による高潮にも対処する。

これらに加えて、計画規模を上回る洪水に対しては発生した被害に応じて必要な対策を講じるほか、できるだけ被害を軽減するため、情報伝達体制及び警戒避難体制の整備等、総合的な洪水被害軽減対策を関係機関や地域住民と連携して推進する。

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、地域住民及び関係機関等との協力のもと、生物の生息・生育環境に配慮するとともに、水質の維持に取り組み、適正かつ効率的な水利用が図られるよう努める。

河川環境の整備と保全に関しては、河川及び流域の特性を十分踏まえ、治水、利水との整合を図りつつ、生物の生息・生育環境や人と川との関わりに配慮した整備と保全に努める。

源流から榮野比川^{えのひがわ}(普通河川)合流点付近までの上流部は、多くの生物が生息・生育する緑豊かな環境であり、現状の自然環境が将来にわたって維持・保全されるよう努める。

榮野比川^{えのひがわ}合流点付近から天願小学校^{てんがん}付近までの中流部は、自然河床が多く残る良好な環境となっていることから、これらの環境に配慮して河床は現況の滲筋を極力保持することとし、掘削する場合には現況の良好な河床を平行移動(スライドダウン)し平坦な河床としないなど、多様な水際の創出や上下流の連続性の確保に努める。

天願小学校^{てんがん}付近から天願川可動堰までの下流部は、学校や工場が立地する市街地を流下しており、河口近くには野鳥の森自然公園があることから、沿川の貴重な自然環境に配慮した整備に努めるとともに、地域と連携し良好な水辺空間の形成に努める。

天願川可動堰から河口までの感潮域は、釣りや散策等の憩いの場として利用されていることから、良好な景観や生物の生息・生育環境に配慮した河川となるよう努める。

支川川崎川^{かわかたんぐすく}は、兼箇段城などの歴史的建造物等の文化財の存在や現状の緑豊かな自然環境に配慮した河川となるよう努める。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分発揮できるよう適切に対策を行うものとする。

また、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、防災教育、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を積極的に推進・支援し「みんなで協力しあう川づくり」を目指す。

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

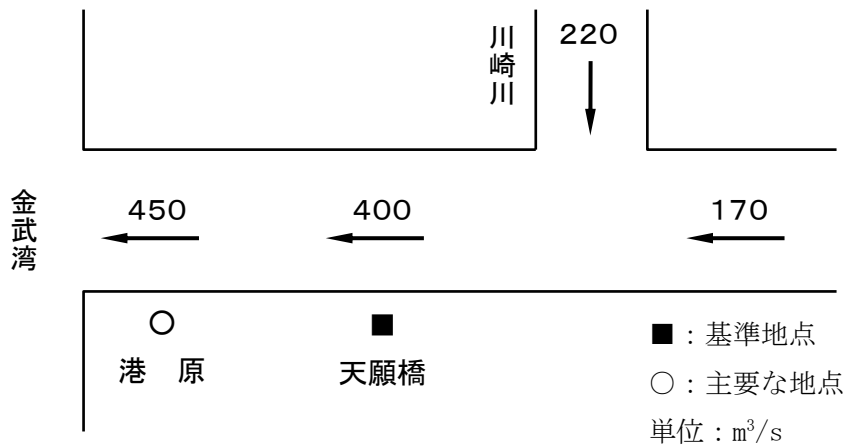
天願川^{てんがんがわ}の基本高水のピーク流量は、基準地点天願橋^{てんがんぼし}において $400\text{m}^3/\text{s}$ とし、これを河道に配分する。

基本高水のピーク流量等一覧表

| 河川名 | 基準地点 | 基本高水のピーク流量 (m^3/s) | 洪水調節施設による調節流量 (m^3/s) | 河道への配分流量 (m^3/s) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| 天願川 ^{てんがんがわ} | 天願橋 ^{てんがんぼし} | 400 | 0 | 400 |

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

天願川^{てんがんがわ}における計画高水流量は、基準地点である天願橋^{てんがんぼし}において $400\text{m}^3/\text{s}$ とする。



天願川 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

^{てんがんがわ}天願川の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係わ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及び川幅一覧表

| 河川名 | 地点名 | 河口からの距離 (k m) | 計画高水位 N. P. (m) | 川 幅 (m) | 摘要 |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--------------------|------------|------|
| ^{てんがんがわ} 天願川 | ^{みなとぼる} 港原 | 0.15 | 1.07 | 65 | 主要地点 |
| | ^{てんがんぼし} 天願橋 | 2.35 | 5.42 | 35 | 基準地点 |

N. P. : 那覇港中等潮位

(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

^{てんがんがわ}天願川水系における既得水利は、水道用水として、川崎取水ポンプ場地点において最大26,500 m³/日（みなし水利※）がある。

^{てんがんがわ}天願川の流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関しては、流量観測、動植物等の調査を実施し、引き続きデータの蓄積に努め今後さらに検討を行う。

※みなし水利：「沖縄の復帰に伴う建設省関係法令の適用の特別措置等に関する政令」（昭和47年）に基づく水利使用許可

(参考図) 天願川水系図

