

謝名堂川水系河川整備計画

平成 26 年 4 月

沖 縄 県

目 次

第1章	河川整備の現状と課題.....	1
第1節	流域及び河川の概要.....	1
第2節	治水の現状と課題.....	2
第3節	河川の利用及び河川環境の現状と課題.....	2
第2章	河川整備計画の目標に関する事項.....	4
第1節	河川整備の基本理念.....	4
第2節	河川整備計画の対象区間.....	4
第3節	河川整備計画の対象期間.....	4
第4節	洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標.....	5
第5節	河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全に関する目標	5
第3章	河川の整備の実施に関する事項.....	6
第1節	河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される 河川管理施設の機能の概要.....	6
第2節	河川の維持の目的、種類及び施行の場所.....	9
第3節	その他の河川の整備を総合的に行うために必要な事項.....	9

第1章 河川整備の現状と課題

第1節 流域及び河川の概要

謝名堂川は、沖縄本島那覇市の西約90kmの久米島久米島町の東部に位置し、その源をフサキナ岳(標高219.9m)に発し、タイ原池を流下し、比嘉・謝名堂の集落を貫流して東シナ海に注ぐ幹線流路延長2.85km、流域面積3.0km²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2,200mm、年平均気温は約23℃である。

謝名堂川流域は、久米島の中央部から東部に位置し、上流域は山林で久米島県立自然公園の特別地域に指定されており、優れた自然環境が保たれている。また、タイ原池より下流はサトウキビ畑が広がり、中下流域に位置する謝名堂地区や比嘉地区は、町役場、診療所、郵便局、小中学校、リゾート施設などの行政・福祉・文教・商業施設が集中する町の中心的な集落である。

流域の地形は、上流はフサキナ岳からの丘陵地となっていて、下流はイーフビーチなどの美しい海浜のある海岸低地や砂丘となっている。

流域の地質は、上流の山地部では大部分が火成岩により構成されており、島中央部の宇江城安山岩類と山城凝灰岩類に区分される。島東部の比嘉、謝名堂一带には広い沖積平野があり、海岸付近では砂丘・海浜砂層により覆われている。この砂丘・海浜砂層は、島の海岸線に沿って分布し、石灰質の砂からなるところが多く、沖積層を覆って現在の海岸線に沿って数m～数十mの高さで堆積している。

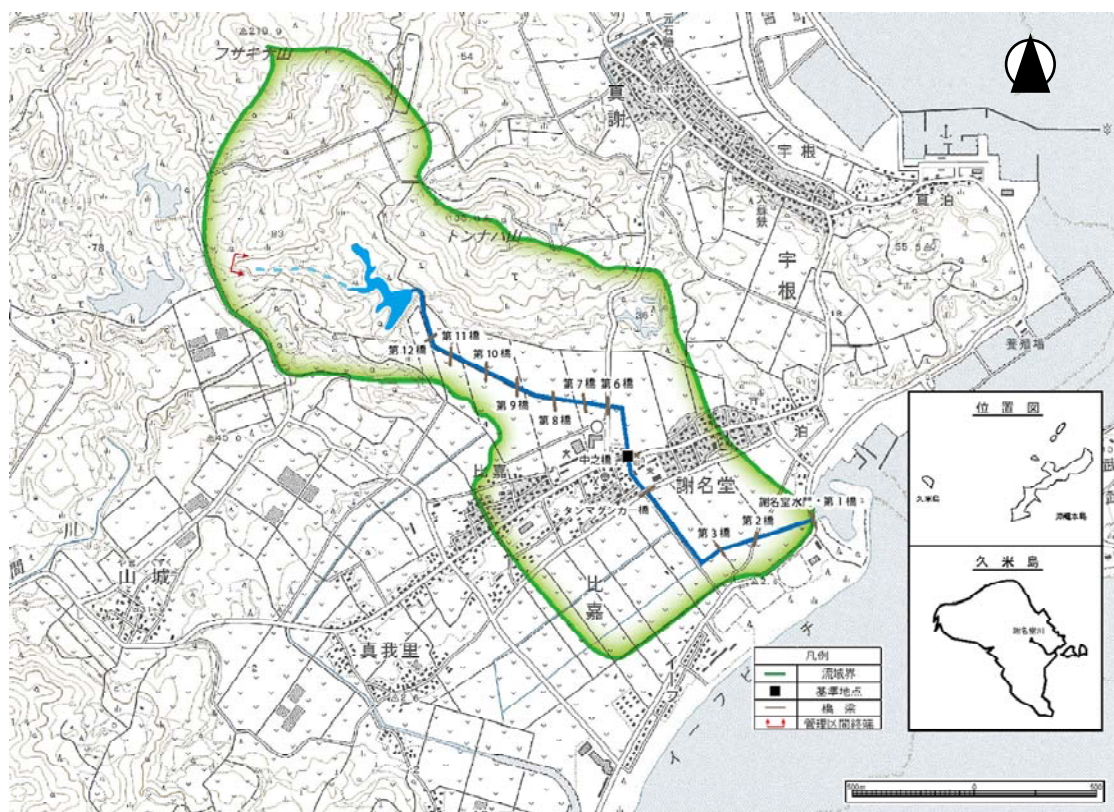


図1-1 流域概要図

第2節 治水の現状と課題

謝名堂川は本土復帰前の琉球政府時代にかんがい排水路として、間知ブロック積み護岸で整備された。しかし、これまで治水事業が行われておらず、河道の流下能力が小さいため、近年において、台風や豪雨により中流域の町役場や比嘉・謝名堂地区の住宅地及び畑地などで浸水被害が度々発生しており、特に、比嘉・謝名堂地区にて、平成6年5月の集中豪雨（久米島観測所で56mm/h、268mm/日）では床上浸水8棟、床下浸水33棟、平成10年10月の集中豪雨（同観測所で95.5mm/h、358mm/日）では、床下浸水5棟、平成13年9月の台風16号（同観測所で48mm/h、550.5mm/日）では床上浸水3棟、床下浸水12棟の洪水被害が生じている。

第3節 河川の利用及び河川環境の現状と課題

河川水の利用については、タイ原池の下流には約59haの畑地があり、農業用水としてタイ原池から直接取水してかんがいに利用されている。なお、謝名堂川の流域面積は約3.0km²と小さく、また、降水量は季節によって大きく変化するため流況は安定せず、平時の流量は小さい河川となっているが、水利用に関する問題は発生していない。

河川の利用については、上流域のタイ原池の東側域の登武那覇公園では観光客を含む地域住民が眺望を行う場として利用され、川沿いでは学校関係者による植樹活動が見られるなど、地域住民の散策の場や憩いの場として利用されている。

源流からタイ原池までの上流部は、自然河岸のまま、イネ科のパラグラス、ナピアグラス等の湿生植物が帯状に見られ、甲殻類のアラモトサワガニやクメジマミナミサワガニ等の水生生物が生息している。また、タイ原池では水上を生活の場とする鳥類のカイツブリが確認されている。

タイ原池から中之橋を経てタンマグシカー橋までの中流部は、畑地や謝名堂集落が広がり、河川の両岸はブロック積み護岸で、河床は砂礫からなり、水際にはガマ科のヒメガマやイネ科のパラグラス、ナピアグラス等の湿生植物が帯状に群生し、その中には昆虫のヒメミズカマキリが生息している。また、川の流れのゆるやかな淵には甲殻類のコンジテンナガエビ、モクズガニや魚類のアヤヨシノボリ等が生息しており、そこは、鳥類のカワセミのエサ場になっている。

タンマグシカー橋から河口までの下流部は、畑地が広がり、河川の両側はブロック積み護岸で、感潮域となっており、テラピアやカワアナゴ等の魚類が見られる。また、水際にはイネ科のパラグラスやナピアグラス等の湿生植物が帯状に分布している。また、河口部においては、イネ科のソナレシバの海浜植生が所々に見られ、オオハマボウ、アダン等の低木林が帯状に群生し、甲殻類のモクズガニやイワガニ等が生息し、そこは鳥類のシロチドリやカラシラサギ等のエサ場や休

息地となっている。

河川の水質については、水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定はされていない。生活環境の保全に関する項目として平成 19 年度の水質（BOD75%値）調査結果は、中之橋地点^{なかのはし}で 0.8 mg/L、上流部のタイ原池流入地点^{はる}で 0.7mg/L と水質汚濁に係る環境基準に当てはめた場合、A 類型（BOD2mg/L 以下）と概ね良好な水質を保持している。

第2章 河川整備計画の目標に関する事項

第1節 河川整備の基本理念

謝名堂川水系の河川整備は、『洪水の災害に対し安全で、人々に潤いと親しみを与え、豊かな自然がいきづく川づくり』を基本理念として、川づくりを進めていくものとする。

第2節 河川整備計画の対象区間

本計画の対象とする区間は、下記の表2-1に示す区間とする。

表2-1 整備計画対象区間

河川名	対象区間		区間距離
	自	至	
謝名堂川	右岸：沖縄県島尻郡久米島町字比嘉スキナ原 2184番2 左岸：沖縄県島尻郡久米島町字比嘉スキナ原 2184番2	右岸：海に至る 左岸：海に至る	約3.320km

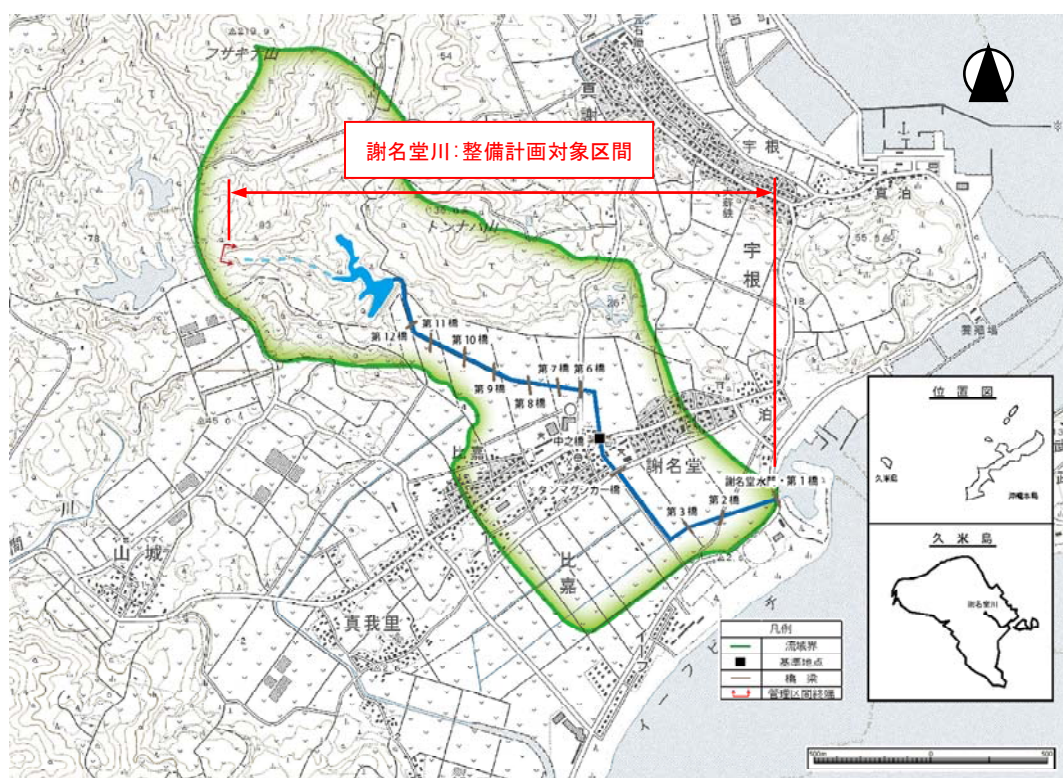


図2-1 整備計画対象区間概要図

第3節 河川整備計画の対象期間

河川整備計画の対象期間は、計画策定から概ね20年とする。

本計画は、現時点の謝名堂川流域の社会現象・自然現象・河道状況に基づき策定されたものであり、今後の流域状況の変化や新たな知見・技術の進捗等の変化により適宜見直しを行うものとする。

第4節 洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

謝名堂川水系においては、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、年超過確率 1/30 の規模の洪水を安全に流下させるとともに台風等による高潮にも対処することを目標とする。

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。

第5節 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全に関する目標

河川の適正な利用に関しては、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。

また、流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関しては、引き続き流量観測、動植物等の調査やデータの蓄積に努め、今後さらに検討を行う。

河川水質については、水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定されていないが、生活環境の保全に関する項目として調査した調査結果は、水質汚濁に係る環境基準値に当てはめた場合、A 類型(BOD2mg/L 以下)と概ね良好な水質を保持しており、今後とも関係機関・地域住民等と連携しながら水質の維持に努める。

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、河川環境として、河川が本来有している動植物の生息・生育環境やその河川と人との関わりに配慮した整備と保全に努める。

そこで、謝名堂川流域の亜熱帯海洋性気候や島嶼等の地理的条件から希少な水生動物の生息が確認されていることから、「自然に配慮した川づくり」を目指すものとする。このため、赤土流出防止対策及び水源地涵養等の総合的な環境保全対策を関係機関や地域との連携により推進し、河川水質の保持や動植物の保護に努めるとともに、河床を掘削する場合には平坦な河床にせず水際の多様性を確保するなど、河川の良好な自然環境の保全を図る。

特に中流部付近は、住宅地を流れる貴重な水辺空間であり、人と河川との良好なふれあいの場の確保のため「人々に親しまれる川づくり」に努める。

第3章 河川の整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに

当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 河川工事の目的、種類及び施行の場所

洪水、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項としては、年超過確率 1/30 の規模の洪水を安全に流下させるとともに台風等による高潮にも対処することを目的として、河道拡幅及び護岸等の整備を行うものとする。

河川環境の整備と保全に関する事項としては、多自然川づくりを基本とし、治水上の安全性を確保しつつ、生物の多様な生息・生育環境に配慮した良好な自然環境の保全や、地域住民の川や自然とのふれあいや潤いと安らぎの場としての機能にも配慮した整備に努める。なお、河川工事の実施にあたっては、赤土等の流出防止対策を行い、水質汚濁の防止に努める。

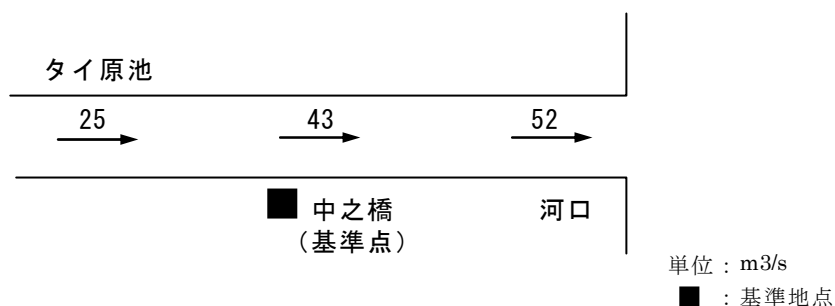


図3-1 計画高水流量配分図

謝名堂川水系では、計画高水流量に対して現況の流下能力が大幅に不足し浸水被害が頻発していることから、河道拡幅及び護岸等の整備に取り組む。

表3-1 河川工事の施行の場所

河川名	施行の場所	整備の内容
謝名堂川	右岸：沖縄県島尻郡久米島町比嘉 809 から河口まで 左岸：沖縄県島尻郡久米島町比嘉 809 から河口まで	河道拡幅及び護岸等の整備 L=2,200m

2. 河川管理施設の機能の概要

(1) 河口～タンマグシカー橋区間

河口～タンマグシカー橋区間は、サトウキビ畑を流下し、水際部には湿生植物が繁茂し良好な自然環境が形成されていることから、これらの環境に配慮して、片岸拡幅により断面を確保し、現況の改変を極力少なくする。

また、河床は現況の滲筋を極力保持することとし、掘削する場合は、現況の良好な河床を平行移動（スライドダウン）し、平坦としないなど、多様な水辺の創出や上下流の連続性を図る。

護岸設置の際には、植生や自然材料等の活用を図るとともに、流下能力に余裕のある箇所は地域や関係機関と連携し、親水性の確保に努める。

第3橋下流（河口より0k400付近）

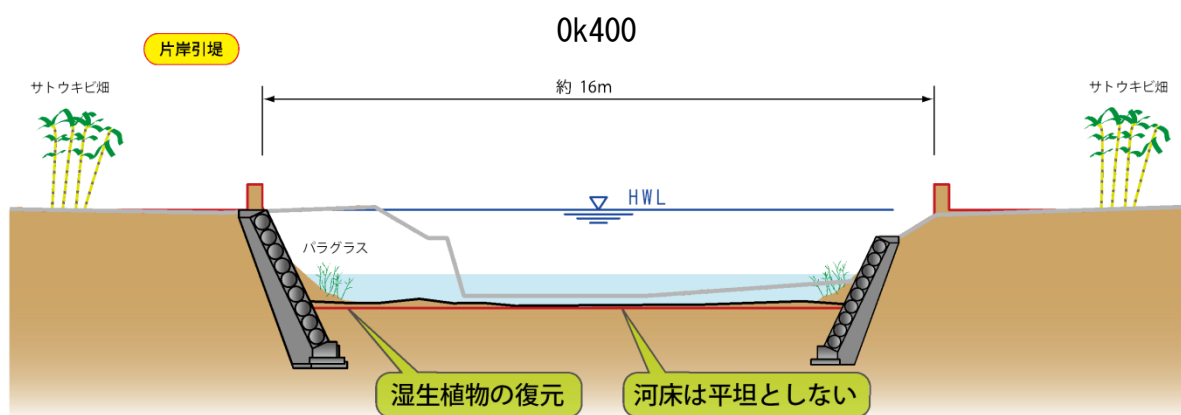


図3-2(1) 謝名堂川河道改修断面図

(2) タンマグシカー橋～中之橋区間

タンマグシカー橋～中之橋区間は、学校や住宅地が立地していることから、散策等の憩いの場、小学生の環境学習の場として期待される。地域住民や関係機関との協力のもと良好な景観や生物等に触れ合う親水性の確保に努める。

中之橋（河口より1k050付近）

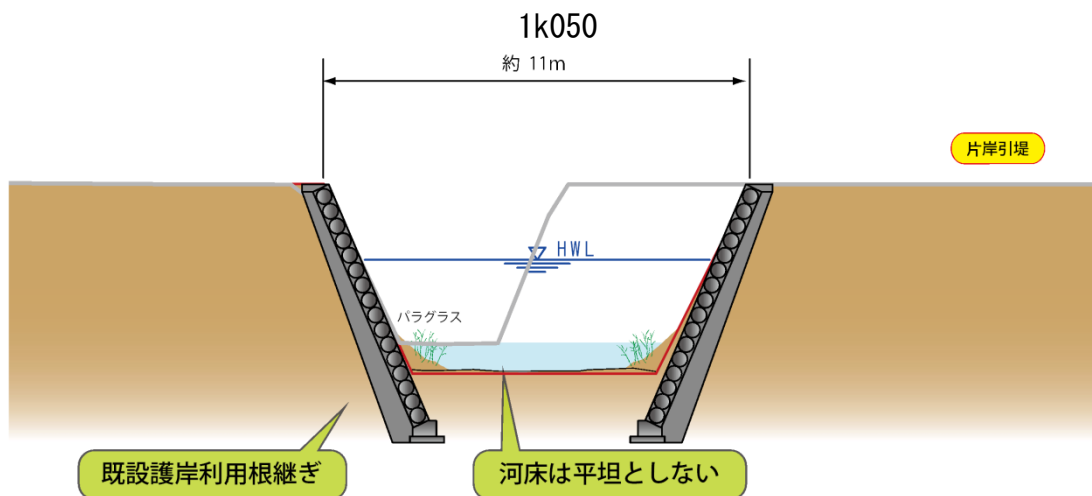


図3-2(2) 謝名堂川河道改修断面図

(3) 中之橋～タイ原池下流区間

中之橋～タイ原池下流区間は、サトウキビ畑を流下し、水際部には湿生植物が繁茂し良好な自然環境が形成されていることから、現況の改変を極力少なくする。

また、掘削する河床は、滞筋が形成されるよう平坦としないなど、多様な水辺の創出や上下流の連続性を図る。

護岸設置の際には、植生や自然材料等の活用を図るとともに、流下能力に余裕のある箇所は地域や関係機関と連携し、親水性の確保に努める。

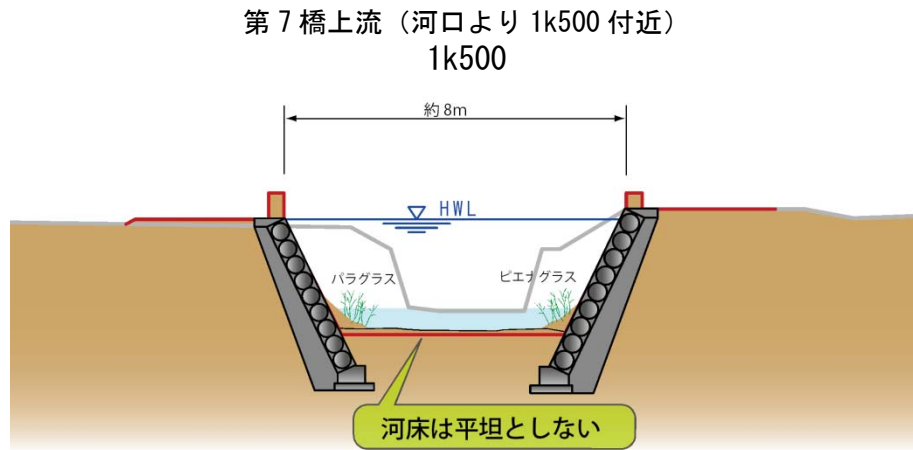


図3-2(3) 謝名堂川河道改修断面図

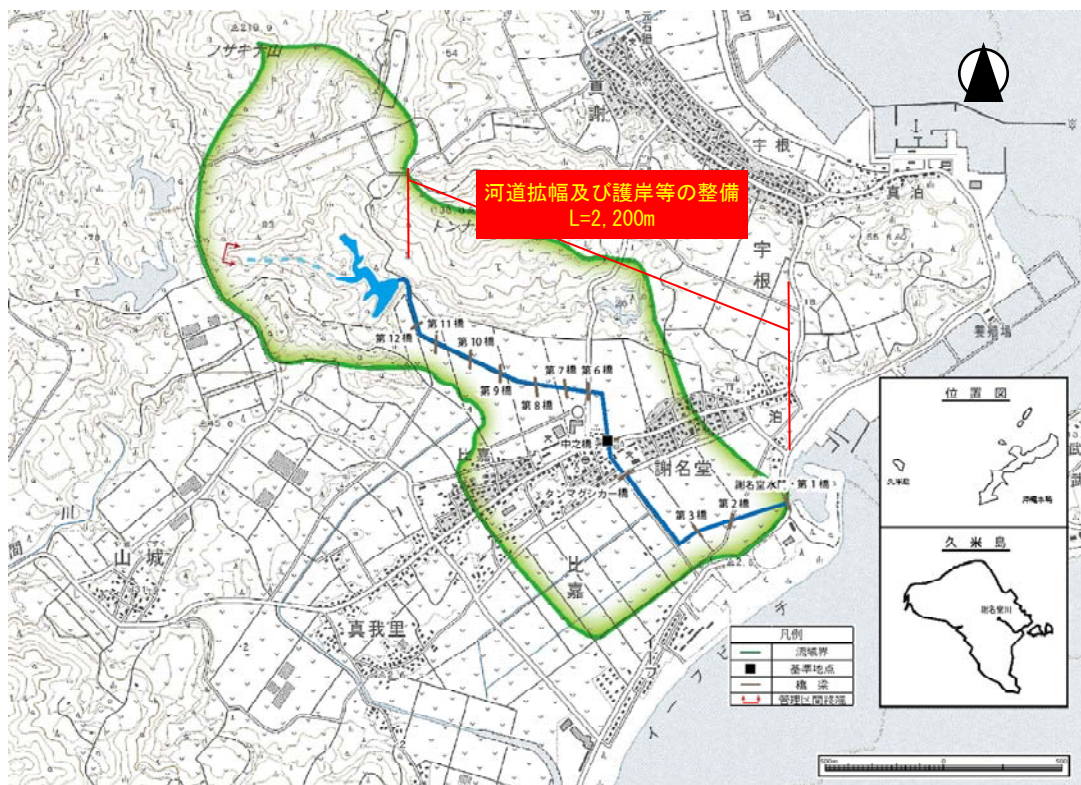


図3-3 謝名堂川水系計画平面図

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川はその状態が水象・気象により大きく変化する自然公物であり、河川全体の管理水準の向上を確実なものとするため普段から継続的に調査・点検を行い、その結果に基づいて維持管理する必要がある。このため、河川の維持管理に関しては、河川の状態の変化に対応できるよう、年間の維持管理スケジュールを定める「維持管理計画」を策定し、その計画に基づき維持管理を行った結果を評価して、次年度の「維持管理計画」に反映する「サイクル型維持管理体系」を構築する。

また、治水、利水、環境の調和がとれ、かつ所期の機能を維持することを目的として、下記の事項を行うものとする。

1. 河川管理施設の維持管理

河川管理施設の機能を十分に発揮させることを目的として、施設の変状、破損等の異常の早期発見に努め、異常を発見した時は原因を究明し、速やかに補修して災害発生を未然に防止する。

また、洪水流下の阻害となる河道内の堆積土砂及び植生については、瀬、淵の状態など環境上の影響に配慮して適切な対処に努める。

2. 水量・水質の監視等

謝名堂川水系においては、治水・利水・環境に係る情報として、河川の水量、水質の把握に努める。また、河川の水質事故については、河川巡視や地域との連携により早期発見と適切な対処に努める。

第3節 その他の河川の整備を総合的にを行うために必要な事項

1. 地域ぐるみの河川管理

謝名堂川水系を安全で適切に利用・管理する機運を高め、より良い河川環境を地域ぐるみで形成することを目的に、河川管理者として収集した情報や河川利用に関する情報等の提供を行い、住民参加による河川管理を推進する。

2. 情報伝達体制の構築

謝名堂川水系における洪水被害を防止・軽減することを目的として、これらに関する情報の提供を行うとともに、地域住民一人一人の防災意識を高めるよう努める。

また、関係機関と連携し、洪水時における地域住民の警戒・避難を助けるための情報伝達体制の構築に努める。