

沖縄における海岸整備・活用のあり方について

沖縄総合事務局 開発建設部

河川課 調査係 川田 文彦

1. はじめに

平成 11 年の海岸法改正に伴い、防護・環境・利用の相互のバランスを踏まえた海岸整備が求められている。しかしながら、この3つの目的はトレードオフの関係にあり、沖縄の海岸では、従来、防護(機能性、経済性)を最優先にした画一的な護岸整備が進められてきたため、沖縄らしい海岸が減少してきているのが現状である。一方、海岸は沖縄の重要な観光資源であり、沖縄らしい海岸の保全・再生は重要な課題である。本報告は、『自然再生』『観光資源としての空間確保』をキーワードに、今後の沖縄の海岸整備計画を具体的に進めるためのガイドラインを作成した事例について報告を行うものである。なお、検討にあたっては有識者で構成する懇談会を設けアドバイスを頂きながら進めた。

2. 懇談会メンバーおよび今回検討の流れ

今回、沖縄の海辺の再生・活用方策を検討するにあたっては、防護・環境・利用のバランスのとれた海岸整備を目指すことから、海岸工学の専門家はもとより、海洋生態学の専門家、海岸利用・保全の観点から NPO で活動するメンバー、また沖縄の海辺が観光資源として充分活用されていないという視点から観光の専門家にも懇談会に参画していただいた。なお、表-1に「沖縄の海辺を考える会」委員一覧表をまた、図-1に今回の一連の検討フローを示す。

表-1 「沖縄の海辺を考える会」委員一覧表

	氏名	所属
座長	宇多 高明	(財)土木研究センター審議役
副座長	津嘉山 正光	琉球大学 工学部教授
委員	土屋 誠	琉球大学 理学部教授
委員	岩佐 吉郎	(財)沖縄観光コンベンションビューロー 名桜大学大学院客員教授
委員	田中 幸雄	NPO 法人沖縄海と渚保全会理事
委員	寺田 麗子	沖縄玉水ネットワーク副代表 環境ジャーナリスト
オブザーバー	沖縄県河川課	

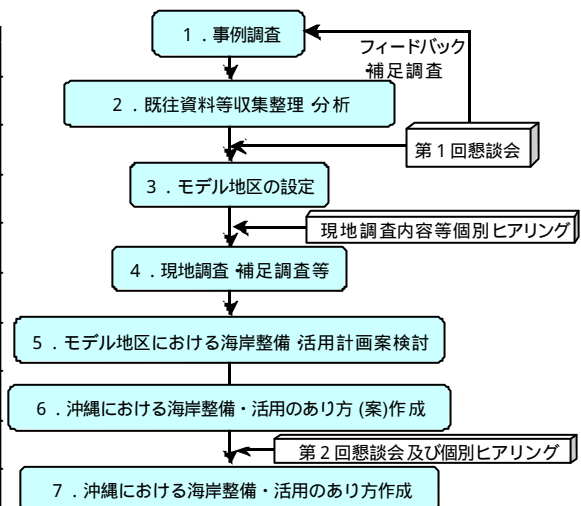


図-1 ガイドライン作成実施フロー

3. モデル地区の設定

モデル地区は、海岸法に基づき海岸の保全と整備の方針を示した「琉球諸島沿岸海岸保全基本計画」におけるBタイプゾーン(自然環境も残されているが人工的な海岸も存

在する地域)の中から、沖縄観光振興計画で位置づけられた振興地域に位置し、かつ海岸管理条例が制定され更に住民の海岸に対する意識の高い恩納村屋嘉田地区を選定した。なお、当地区は直立護岸、緩傾斜護岸、旧道路護岸、自然海岸が混在し、モデル地区に相応しい条件を備えている箇所である。当海岸の現況を図-2に示す。



図-2 屋嘉田地区海岸の現状

4. モデル地区における海岸整備計画(案)

モデル地区における海岸整備計画を立案するにあたっては、既存資料を活用した海岸の特性把握に努めるとともに、海岸周辺の地域住民を対象にしたヒアリング調査(地域懇談会)により、海岸の歴史的変遷、海と地域の係わり等の把握に努めた。

4.1 既存資料を活用した海岸特性把握

極力費用と手間を省略する観点で、一般的に入手可能な空中写真・地形図・海図・気象データ等により机上での海岸特性を把握し、その上で現地での補足調査を実施する手法を取った。この結果、当海岸の特性としては、過去の空中写真との比較で海岸線の方がほとんど同じ向きで安定していること、海底の模様や海岸線の砂浜形状から沿岸の漂砂方向は、海岸線に平行な方向で卓越していることなどから、当モデル地区は砂浜を形成すれば安定化できると推察できた。また現地での補足調査結果では、自然海岸部と直立護岸整備での天然記念物オカヤドカリの生息状況の比較で自然海岸部が圧倒的に多いことが確認されており、護岸による生態系への影響が示唆された。

4.2 地域懇談会における海岸周辺状況把握

モデル地区周辺における昔の海岸等の姿や利用、現状に対する地元の考え方を調査するとともに、当海岸に関する記録・写真等を収集する目的で、地域懇談会を2回開催した。開催にあたっては、特に高齢者を主体に各区長に人選を依頼し、地域住民への呼びかけを行った。また参加者の記憶・発言を促すため4時代の航空写真(拡大版)を使用し、その写真に直接地域住民の発言を記入する方法をとるとともに、参加者が発言しやすいように各グループ毎にコーディネーター(NPOのメンバー)を付け、聞き取り調査内容の各テーマの進行を努めてもらった。地域懇談会では、アダン等の在来海岸植生のある海岸原風景であったことや砂浜が今よりも幅広く砂浜で誕生会をしたこと、昔に比べサンゴ、貝、カニ、海草などが少なくなったことなど地域と海との係わりに関する貴重な話を収集することができた。

4.3 モデル地区における海岸整備計画

モデル地区における現状の課題としては、直立護岸整備により波浪の直接的被害はなくなったものの、飛沫による塩害が発生していることや砂浜・海岸植生の喪失、海辺へのアクセス性の低下、海と陸との往来生物への影響等の課題があり、それらの課題に対してパラペット撤去後に護岸前面に養浜し植樹するタイプを提案した。(図-3整備イメージ図参照) その際に、観光資源としての価値の高い空間確保として海辺を眺望できるような視点場の整備、駐車場の確保、案内板等を設置する等の配置計画や将来の維持管理のためにも具体化に向けたプロセスでの住民との連携が重要であることを提案した。

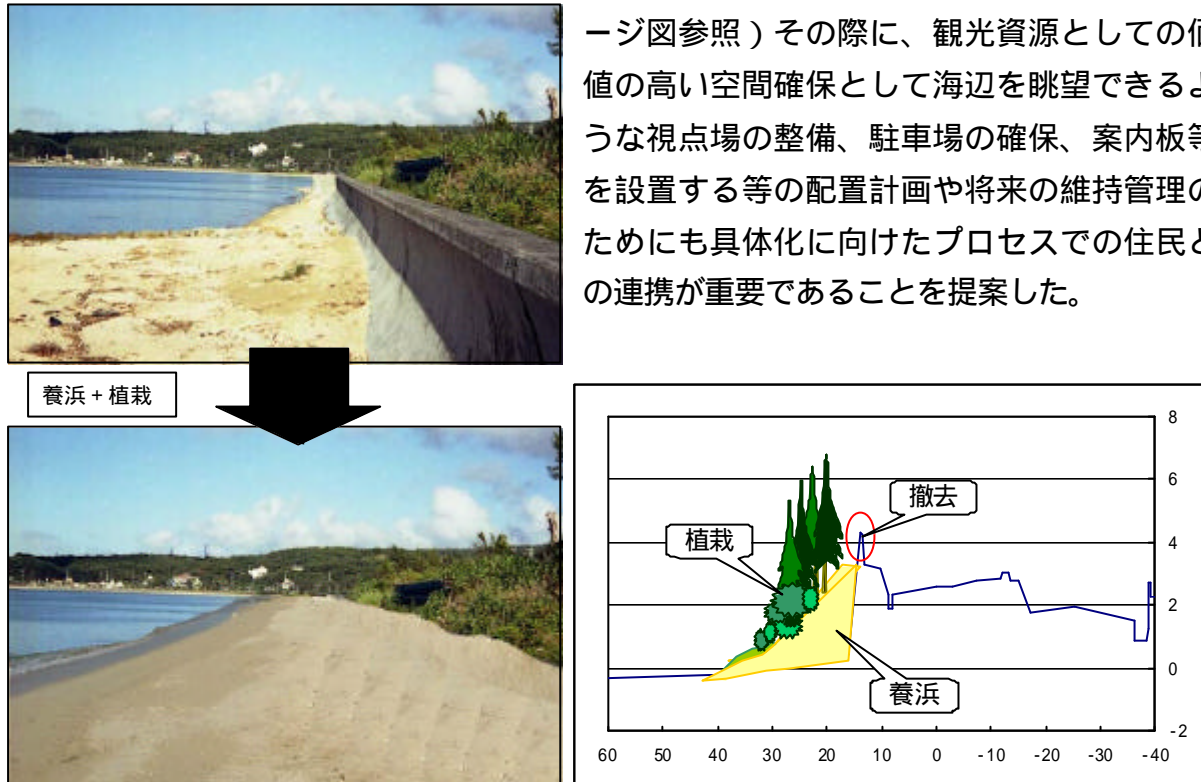


図-3 整備イメージ図

5. 沖縄における海岸整備・活用のあり方について

モデル地区での海岸整備計画検討過程及び具体的な整理分析方法について、海岸管理者が整備計画を立案する際に活用できるようガイドライン「沖縄における海岸整備・活用のあり方」のとりまとめを行った。構成については、防護面・環境面・利用面それぞれの面から対象となる海岸の特性を踏まえた海岸整備計画検討を行う方法について示しており、以下にその概要を示す。なお、今回とりまとめたガイドラインは、HP等を通して広く公開する他必要に応じて説明会の実施あるいは配布することを考えている。

【防護面】

対象海岸の特性を把握するための基礎として、海岸を巨視的に概観できる既存資料の収集・整理法を示した。

空中写真の効果的な使用方法を詳細に示した。

高額な調査費を投じなくても、現地を詳細に探ることで、重要な情報が入手可能であることを示した。

【環境面】

対象とする海岸の環境に関する情報は少ないことが多いので、周辺地域を含めた環境情報から、対象地域の特徴を抽出する作業方法を示した。

現地踏査・地域のヒアリング等を通じて、現地の重要な環境情報が得られることがあることを強調した。

現地での厳密な調査は、多大の時間と費用が必要となるので、整備によって影響を受けるとされる生物を抽出して、これを対象に調査を実施する方法を採用すると効率的な調査が実施できることを示した。

整備の内容が、環境へどのように影響を与えているかを検討する際、直接的に影響を受ける環境要素が地域の生態系の中でどのような位置にいるのか検討する方法を示した。

【利用面】

海岸整備のタイプ(琉球諸島沿岸海岸保全基本計画に示されている A タイプ、B タイプ、C タイプ)によって、利活用の制限や活動内容の違いがあることを示した。

自然海岸又は自然再生を目指す海岸では、沖縄らしい景観の見せ方を工夫することが重要であることを強調した。

後背地の土地利用を含めた需要やマーケティングを行い結果を計画に反映させることが重要であることを示した。

地域における海岸活用方策を啓発するシステムの検討が必要であることを示した。

【その他】

観光資源として海岸の価値を高めるためにも、他事業との連携に努めることはもとより、場合によっては保全（規制をかける）等の措置も今後は必要。またタイプ毎の使い分けや利用にあたってのルール作りが必要。

事業実施後のモニタリングは、当初の目的達成を評価する上で重要であるとともに、マイナス面も適正に評価し、次回に活かす仕組みが重要。

これらを踏まえ、海岸管理者一人一人がそのことを肝に命じ海岸整備を進めていくことで、世界的にも美しく貴重な沖縄の海岸資源の保全、創出に資するとともに、ひいては将来の観光振興につながるものと考えている。

