

津松阪港贄崎海岸の整備方策について

Improvement Plan of the Tsumatsuzaka Harbor Niezaki Area Beach

洞谷邦弘*・豊饒智樹*

HORAYA Kunihiro and BUNYU Tomoki

* (財) 沿岸技術研究センター 調査部 主任研究員

The Tsumatsuzaka harbor Niezaki area beach has been eroded and old shore protection facilities have to be reinforced for seismic-proof. Tsu city office and the residential area behind it have been exposed to meet the danger of storm surges. This paper presents the improvement plan of the Niezaki area beach, which reflected the ideas of residents in hinterland.

Key Words :beach, improvement plan, civic design, design concept, barrier free

1. はじめに

三重県津松阪港海岸は、昭和28年の台風13号と、未曾有の災害をもたらした昭和34年の伊勢湾台風により壊滅的な打撃を受け、昭和28年から36年にかけて災害復旧工事として海岸護岸が整備された。その後40年以上が経過し、施設の老朽化や地盤沈下等による護岸天端高の不足など、安全性の低下や耐久性に対する懸念といった問題から、喫緊に高潮対策事業を行う必要性が生じた。

このような経緯から、平成4年度より、老朽化が著しい香良洲・三雲・松阪の3地区の海岸について護岸整備事業に着手し、平成14年度末までに約70%の整備を完了している。これに引き続き、平成14年度から津地区贄崎海岸（以下、贄崎海岸）においても、高潮防護機能を強化するため、護岸整備事業に着手した。



写真-1 贄崎海岸の全景

贄崎海岸は、「日本三津」の一つとして知られる津市沿岸のほぼ中心に位置する延長2,188mの海岸で、背後に津市役所等の官庁をはじめとする中心的な市街地が形成された都市近接型の海岸である。また、当該地区は岩田川河口部において、中部国際空港の海上アクセス基地の整備が三重県・津市を中心に進められており、海岸整備事

業においても、住民の関心が非常に高く、海岸と新しい“みなと(津)”，背後の街づくりが一体となった整備が求められている地区である。

このような背景から、贄崎海岸の整備を進めるにあたり、平成14年度に引き続き、学識経験者を中心とした委員会における検討に加え、当該地区近隣住民参加によるワークショップを実施することとなった。

本稿では、近隣住民の率直な意見を幅広く反映させた、安全性はもとより、利用面、環境・景観面にも配慮した透明性・客観性の高い海岸整備計画の策定に関する取り組みについて述べる。

2. 前提条件の整理

2.1 調査の進め方

平成14年度は、学識経験者・行政機関代表者等の委員会・幹事会に加え、民意を海岸事業に反映させるためのワークショップを開催し、委員会・幹事会との連携・フィードバックをしつつ、熟度の高い検討がなされた。平成15年度においても、基本的にこの進め方を踏襲することとした。ただし、幹事会に変わり、シビックデザインの学識経験者2名で構成する個別調整会と、委員会に変わり、個別調整会に海岸工学と海洋環境学の学識経験者2名を加えた調整会を開催し、少人数で迅速にディテールを決定できる体制とした。

ワークショップのメンバーは、平成14年度と同様に、津地区に精通している地元自治会、地元有識者、NPO、地元住民の方々11名にお願いした。また、オブザーバーとして、県・市の代表者も参加した。

2.2 平成14年度調査の成果

平成14年度の調査では、贄崎海岸における基本構想レベルのマスタープランが策定された。贄崎海岸における

個別調整会を中心に詳細な詰めが行われた。

目地の間隔や型枠のスパン割、施工の容易性なども考慮した結果、護岸の表面は、約2m間隔で細いリブ模様、約10m間隔で太いリブ模様をつけ、コンクリート表面の明度を落とすことに決定された。図-3に護岸表面処理のCGを示す。

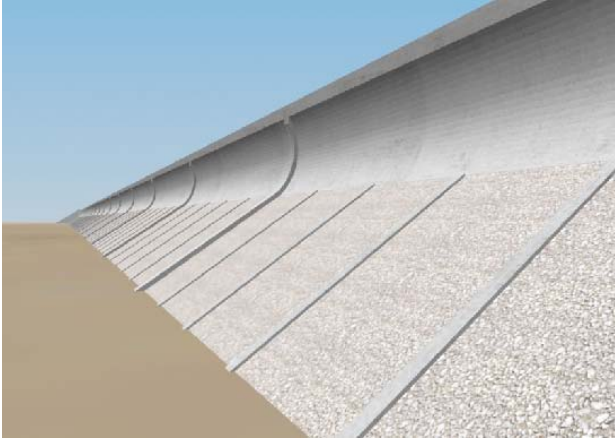


図-3 護岸表面処理（前面一般部）のCG

3.3 階段等の付帯施設の検討

(1) 形状の基本的考え方

護岸上から砂浜に下りるアプローチとして、階段やスロープなどを護岸前面に配置することとなるが、既存の砂浜を極力残す必要があるため、折り返しを設けず護岸法線に沿うように下ろす形状を基本とした。

また、付帯施設の詳細諸元については、「ハートビル法（国土交通省）」や「バリアフリーのまちづくり施設整備マニュアル（三重県）」など、既往のバリアフリー基準を踏まえるとともに、既に地元で受け入れられている津松阪港香良洲地区海岸における事例を参考に設定した。

表-1に階段の諸元一覧を示す。

表-1 付帯施設（階段）の諸元

		付帯施設の諸元		
		緩やかな階段	管理用階段	振分階段
階 段	有効幅員	180cm	150cm	120cm
	蹴上	15cm	25cm	15cm
	踏面	32cm	30cm	30cm
	踊り場位置	中間部1ヶ所	—	中間部1ヶ所
	踊り場踏面	150cm	—	150cm
	手摺	上段:80cm高 下段:60cm高	—	上段:80cm高 下段:60cm高
	危険落下防止	110cm(頂上部)	—	110cm(頂上部)
	床面の仕上げ	自然石張り (さくら御影石)	コンクリート	自然石張り (さくら御影石)

(2) 配置の基本的考え方

付帯施設の配置の基本的考え方を、以下に示す。

①背後からのアクセスに配慮し、護岸背後の既設階段お

よび接続道路の近傍に配置する。

②人が快適に歩ける距離（100～300m）に配慮して、200～300mを目安に、緩やかな階段と管理用階段を交互に配置する。

③なるべく砂浜をつぶさないように、緩やかな階段は護岸前出し部前面には設置しないものとする。

3.4 ワークショップによる住民参加の取り組み

第2回ワークショップは、特に利用面の観点から多くの意見を得ることを目的として開催した。

付帯施設の形状および配置に関する事務局案の説明に引き続き、実際に現地におもむき、メンバーが自らの目と足でそれらの位置を確認した。現地の護岸上には、あらかじめ階段等を配置する箇所に、カラーテープでマーキングを施しておいた。写真-2に現地踏査の状況を示す。



写真-2 ワークショップメンバーによる現地踏査

現地踏査後、会議室に戻り、付帯施設の配置・形状等について討議・意見の集約を実施した。以下にメンバーから出された主な意見を示す。

①現地で場所と高さを確認すると、延長が80mもあるスロープは、確かに利用者にとっては大変だと思う。一般部は、緩やかな階段を基本に考えて欲しい。

②ただし、砂浜までの高低差の少ない海上アクセス基地の駐車場サイドや、浜幅の広い北端部については、突堤上を工夫するなどしてスロープを設けて欲しい。

③護岸前出し部後方天端の活用方法については、全面を植栽するのではなく、駐車スペースを残して欲しい。

④既設の階段式護岸の現状を見ると、皆不安を抱いている。造り替えて新たに平場（テラス）を設ける事務局案をベースに進めてもらいたい。

また、贅崎海岸の利用現況を改めて調べ、地元により望まれる付帯施設の形状・配置とするために、ワークショップメンバーに対し、後日ヒアリングを実施した。以下に贅崎海岸の利用状況を示す。

①北側の海岸は、春から初夏にかけて貝採りで賑わって

おり、冬から春にかけては渡り鳥が多く、観察や撮影の人達が集まっている。また、海浜植物も自生しており、開花期には撮影に訪れる人も見られる。

- ②小突堤がある中央部は、浜幅も狭く、突堤の石が出ていて歩みにくいこともあり利用者が少ない。
- ③階段式護岸から海上アクセス基地にかけては、散歩や砂遊び、海水浴、釣りをする人や家族連れがよく利用している。また、砂浜一斉清掃には700～800人が集い、元旦の初日の出には1,000人以上の市民で賑わう。

3.5 贅崎海岸の整備計画

上記に示した住民の意見や海岸の利用現状を最大限に加味した結果、贅崎海岸の整備計画は、調整会等において、図-4に示す施設配置とすることに決定された。

既存の階段式護岸部分については、過去および現在の賑わい状況を考慮し、緩やかな階段を密に配置するとともに、人々の滞留の場となるテラスを設ける。これは、贅崎海岸におけるシンボリックな施設と位置づけられる。

図-5に賑わい空間のフォトモンタージュCGを示す。

4. 将来の汀線変化について

贅崎海岸は、かつては非常に広い砂浜が広がっており、ワークショップメンバーからは、砂浜を残した整備が切望され、できれば養浜を望む声も多く寄せられた。

そこで、今回の海上アクセス基地建設や海岸整備に伴う護岸の前出しなどが、海浜へ与える影響を検討した。汀線変化予測計算は、One-lineモデルを用いて行った。

その結果、整備20年後の汀線形状について、①海岸整備が汀線変化に与える影響はほとんどないこと、②海上アクセス基地の防波堤が沖側に延びる影響で、基地直近では汀線がやや前進するものの、その北側の賑わい空間にかけての海浜が侵食傾向にあることが判明した。

このシミュレーション結果と、地元住民が基地駐車場サイドからのスロープ整備を切望していることを、事業主体である県側に伝えた。県は海上アクセス基地整備後、

追跡調査として深浅・汀線測量等を実施して海浜の変状を観測し、必要とされる侵食対策や仮設のアプローチの整備について検討することとなった。



図-5 賑わい空間のイメージ (右写真：既存の階段式護岸)

5. おわりに

今後、海上アクセス基地側から、順次北へ向けて護岸整備が実施される予定である。当センターは、引き続きこの調査体制を維持し、北端部突堤上のスロープや、護岸前出し部後方天端の活用方策などの残された課題を検討し、地元で望まれる贅崎海岸の整備計画策定に積極的に関わって行きたいと考えている。

住民の意見を取り入れた整備計画は、これができた時点で完了ではなく、ワークショップを通して、実際にできあがっていく護岸を直接確認してもらい、自分達の意見が反映されている状況を実感してもらおうとともに、新たな意見の提示を受け、さらに地元を受け入れられる整備計画へとブラッシュアップしていくことが重要である。

本検討にあたっては、岩田好一朗名古屋大学教授、関根義彦三重大学教授、林英光愛知県立芸術大学教授、佐々木葉早稲田大学教授、並びに多くの関係各位よりご助言およびご意見をいただいている。ここに記して厚く御礼申し上げます。



図-4 贅崎海岸の整備計画平面図 (施設配置図)

