

福岡県宗像市大島港における臨海部遊歩道のデザイン

福岡大学大学院工学研究科

学生会員 ○松尾健史, 岩佐潔則

福岡大学工学部社会デザイン工学科

学生会員 豊福晃弘, 小野紘平, 福永佳代子

福岡大学工学部社会デザイン工学科

正会員 柴田 久, 石橋知也

1. はじめに

本来、港の整備においては、海と内陸側の地形ならびにまちとの魅力ある結合を念頭に、周辺施設に対する景観的配慮や人の賑わいを創出する場づくりが求められる¹⁾。しかし一方で、設計段階では地域特有の景観資源を無視し、後付的に景観設計を論じた事例も全国に多数見られる²⁾。魅力ある港デザインに向け、景観設計のあり方を再考することは今後も期待される。

本研究では、福岡県宗像市大島にて地域再生計画の一環である港湾整備事例を報告する。このうち、既に着工している新設防波堤については報告済みである³⁾。そこで本稿では、現在も検討を重ねている遊歩道の設計過程を詳述し、今後の港湾における景観デザインに資する知見を得ることを目的とする。

2. 宗像市大島港における港湾整備の概要

宗像市では平成17年から10年間の方針を提示し、その一環として離島・沿岸地域の一体的な振興を目指す地域再生計画を福岡県と共に策定した。さらに平成18年12月、宗像市は離島地域の活性化を目的とした「宗像市元気な島づくり計画」を策定している。現在、大島ではこれに基づき、既存防波堤の外海側に磯遊びや豊かな水産資源を活かした海洋体験施設の整備に着工している。地域再生計画によると、海洋体験施設の具体的内容として、釣り場機能を有する外防波堤と釣り堀、プレジャーボートの係留施設となる内防波堤や船揚場、展望・休憩機能を持つ管理棟などが新設される予定であり、平成22年度までの完成を目指している⁴⁾。

3. 大島港における新設遊歩道の設計経緯

(1) 設計経緯における関係主体の体制・役割

大島港地域再生計画における関係主体は、福岡県宗像土木事務所、宗像市地域活性化推進室、(株)三洋コンサルタント、福岡大学の筆者らであり、現在まで

に約二年に及ぶ打ち合わせと現地踏査等を重ねている。関係者の主な役割として、宗像土木事務所が法的制約や基準等の情報提供及び確認を行い、筆者らが新設防波堤、遊歩道路橋を含む港湾整備エリア全体の景観設計にあたり、三洋コンサルタントが港湾整備に関わる設計資料の提供、構造計算、コスト算出等を担当し、各事項の決定は全体協議にて行っている(図-1)。

(2) 設計プロセスにおける各検討・作業内容

新設遊歩道の設計過程を表-1に示す。なお本計画における設計潮位は最高潮位(以下H.W.L.)+1.65m、最低潮位(以下L.W.L.)+0.00mである。

まず打ち合わせ3では、コンサルより遊歩道全体の構成について説明がなされ、全体の線形が「鍵型」形状であると示された(図-2)。この結果を受けて、筆者らは大島港全体の1/1000模型を作成し(写真-1)、遊歩道線形の検討に向けた島内の景観特性を把握している。さらにそこから、設計対象でもある港湾整備エリアの1/200模型を作成し、具体的な線形スタディを実施した。1/1000模型からは、遊歩道の後背地が切り立った崖となっており、島の内側に向かって弧を描いていること、またそこから外防波堤の取付部までは蛇行した地形となっていることを確認した。これらの作業をもとに、1/200模型スタディでは海域部を後背地に合わせてR80mの円弧形状にすることを導いた(図-3)。さらに外防波堤と遊歩道の接続箇所に至ってはオープンスペースを設けることで、トイレならびに休憩施設

デザイン案検討

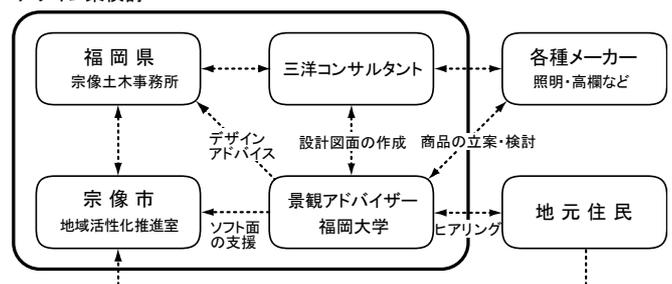


図-1 デザイン検討体制の概念図

としてのパーゴラを付与することを打ち出した。続いて遊歩道全体の天端高さについては、接地する防波堤と合わせてL.W.L+3.5mに設定した。遊歩道の高さ決定を受けて、現地踏査4では遊歩道の舗装材をより具体的に検討するため、実際の現場にて石材ならびにゴムチップのサンプルを用いて見試し検討を実施した(写真-2)。検討結果からは、一体的な港湾整備を計るために舗装材の選定条件として彩度の低い色を使用することが挙げられた。打ち合わせ12では、施工を見据えた今後の港湾整備事業の進め方に関して再度情報共有がなされた。ここでは遊歩道について、施工時に発生する捨石の移設処理がコスト高になるとの意向が県担当者より提示されている。よって海域遊歩道の一部を、施工時に使用される捨石の仮設道路としてそのまま遊歩道に活用できないかと提案された。この案に対し筆者らは、海域部を石積み仮設道路にすることで本整備エリアの景観が阻害され、海域部の磯場も破壊する恐れがあると指摘し、上記捨石利用案の回避を試みた。

以降の検討作業ならびに最終設計案については、紙面の都合上発表時に述べる。

4. おわりに

以上の遊歩道を中心とした設計過程を踏まえ、景観デザインの成果について述べる。

本計画当初より、遊歩道は陸域部ならびに防波堤からの視対象かつ港湾内を一望できる視点場として位置付けられた。これにより設計過程では「鍵型」形状であった遊歩道線形を、後背の地形に配慮した滑らかな曲線へと変更した設計案が導かれた。さらに予算的制約により海域部を仮設道路兼用とすることが発案された際にも、他の実施事例を基に周辺景観を意識した議論が重ねられた。これより、経済面だけの合理性に特化せず、良好な港の景観デザインを見据えた検討の場が築かれたと言えよう。つまり、景観に対する考え方が共有され、関係者の意識向上があったと推察される。

参考文献

- 1) 土木学会編：港の景観設計，技報堂出版，1991
- 2) 篠原修編：景観用語辞典，彰国社，p88，2004
- 3) 柴田久，石橋知也他：福岡県宗像市大島港における防波堤のデザイン，土木学会 景観・デザイン研究論文集，NO.5，pp.57-68，2008
- 4) 宗像市：地域再生計画「離島の素材を活かした癒しの島づくりの計画」，2006

表-1 新設遊歩道整備における設計経緯

日付・項目	作業内容
2007/4/4 現地踏査 1	・大島内に存在する景観資源ならびに視点場などの把握 ・防波堤および遊歩道が新設される場所を確認
4/12 打ち合わせ 1	・地域再生計画と事業内容(新設防波堤初期案)の把握 ・計画対象エリア各部分の前提条件の整理
7/24-25 現地踏査 2	・住民の方に大島の現状や資源、さらには海洋体験施設に求められるものについてヒアリング調査を実施
10/19 打ち合わせ 2	・本港湾整備エリアの全体構成、事業規模を再確認 ・遊歩道幅員及び照明計画及び付帯施設、灯台の有無などを確認
模型スタディ	・1/1000 模型により後背の地形及び海との関係を把握 ・1/200 模型で鍵型形状(原案)の見直し案を検討
11/30 打ち合わせ 3	・線形のイメージ共有と再検討 ・視点場における幅員と遊歩道に設置する照明器具の検討
12/21 現地踏査 3	・遊歩道の進入口から勝島方への景観軸を確認 ・遊歩道接続部の現況把握とトイレ設置位置の実測調査
2008/1/8 打ち合わせ 4	・視点場設置による幅員の再検討、費用算出 ・トイレ施設設置に対する環境面への影響を確認
1/10 打ち合わせ 5	・遊歩道全体の天端高さ検討 ・トイレ設置及び照明計画の再検討
2/14 打ち合わせ 6	・遊歩道の線形、幅員、高さを含めた構造形式を再確認 ・舗装材料の種類について検討
2/28 打ち合わせ 7	・遊歩道に設置する転落防止柵及び舗装材料の再検討
3/26 打ち合わせ 8	・陸域部の形状ならびに養浜面積の規模を検討 ・トイレ施設の排水方式の検討
4/18 打ち合わせ 9	・陸域部における断面構造形式の再検討 ・舗装材料について経済面、維持管理面の観点から再確認
5/16 現地踏査 4	・ゴムチップ、現場石材を用いた舗装材料の見直し検討 ・島内に設置されている既存照明器具の把握
6/18 打ち合わせ 10	・海域部に設置する転落防止柵の比較検討 ・舗装材料として使用する玉砂利の仕上げ色を検討
8/26 打ち合わせ 11	・海域部遊歩道の進入角度の比較検討 ・玉砂利舗装の経済比較、実績事例の確認
12/8 打ち合わせ 12	・現計画全体に対する各施設の整備方針を再確認 ・陸域部において仮設道路兼用となる捨石護岸案の検討

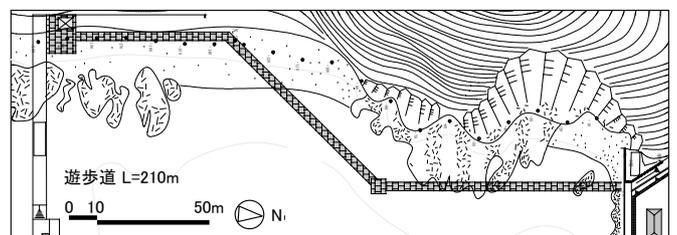


図-2 計画当初に提示された遊歩道線形(原案)

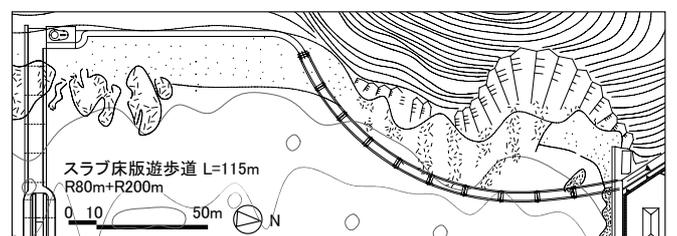


図-3 後背の地形に合わせた遊歩道線形



写真-1 1/1000 地形模型



写真-2 現場での見直し検討