

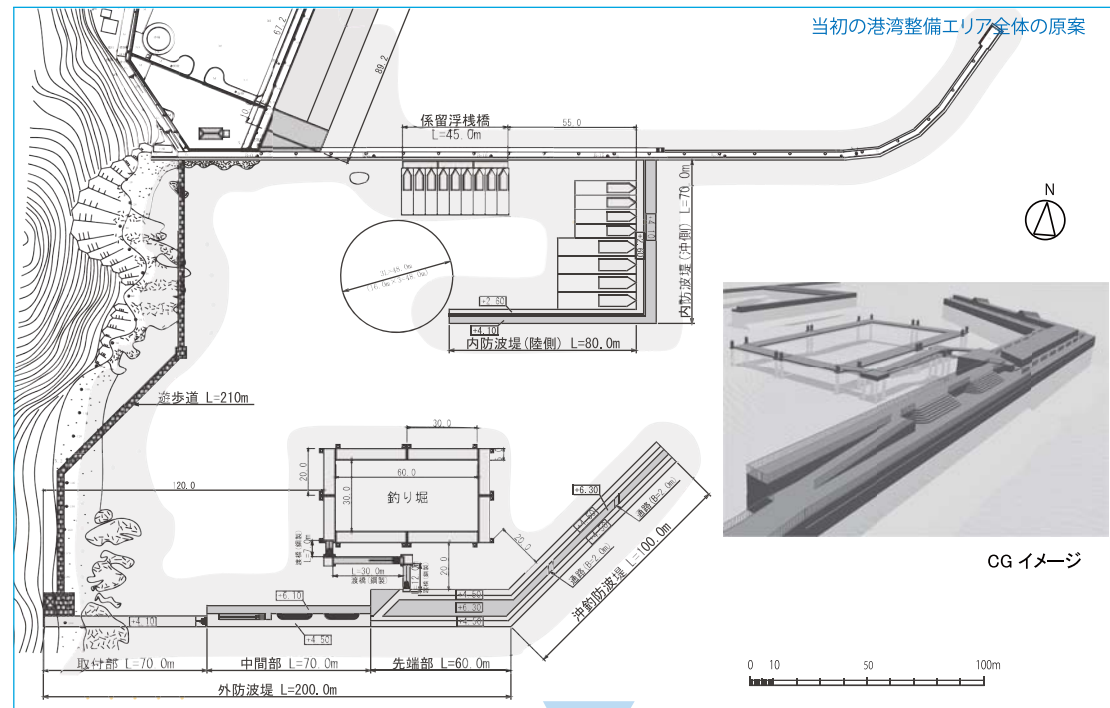
## Summary



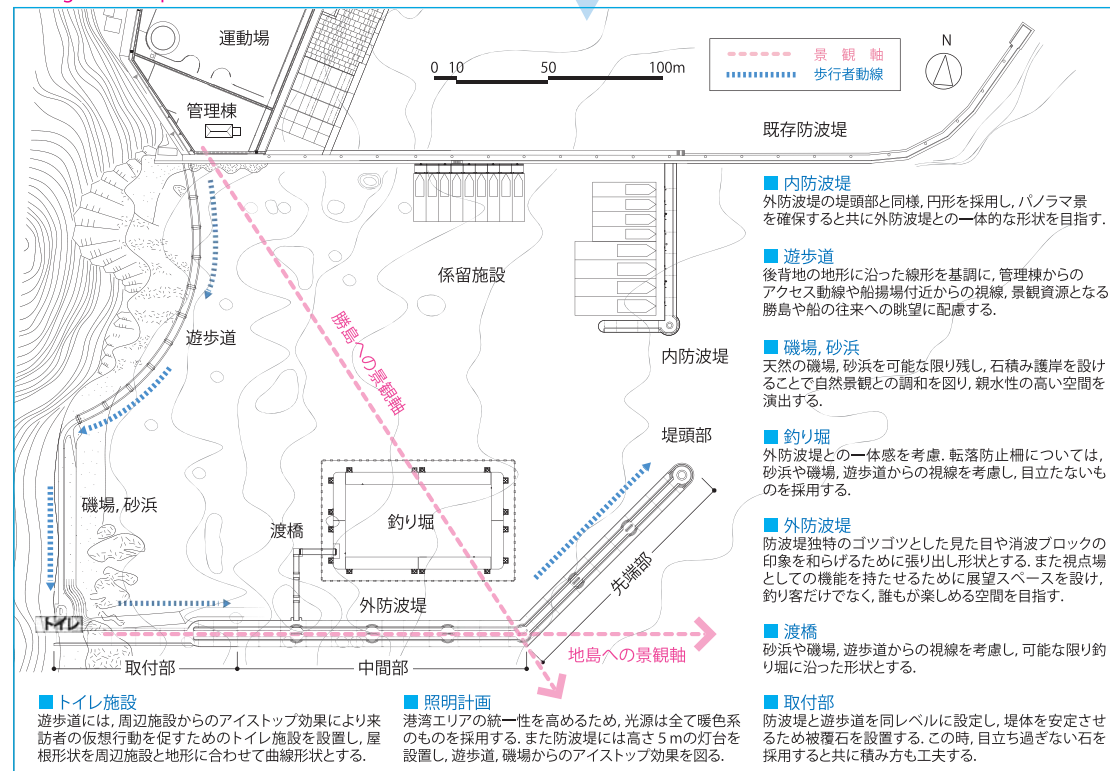
■ 大島は宗像市神湊の沖合11kmに位置し、周囲14km、面積7.45km<sup>2</sup>、人口823人、福岡県で最も土地面積の広い離島である。島内人口は年々減少傾向にあるものの、民宿等の宿泊施設も点在しており、夏場にはキャンプや海水浴、釣りを目的とした観光客が多い。宗像市は平成17年から10年間の方針「第一次宗像市総合計画」を提示し、その一環として離島・沿岸地域の振興を目指す地域再生計画「離島の素材を活かした癒しの島づくり計画」を福岡県と共に策定した。平成18年12月には離島地域の活性化を目的とした「宗像市元気な島づくり計画」を策定し、これに基づき島の事業として、島の既存防波堤の外海側に水産資源を活かした海洋体験施設が整備されることとなった。

■ 「うみんぐ大島」は福岡県宗像市大島の離島振興を目指す地域再生計画の一環として整備され、全国でも珍しい釣り機能を持つ防波堤、浮桟橋、さらにこれに繋がる海上遊歩道、トイレなどがデザインされている。大島に広がる透明な海とその景観、豊富な魚介類に恵まれた自然環境を生かし、釣り体験やシーカヤック、海中や磯の観察、魚さばき教室等、家族連れのレジャーや小中高校など幅広い年代の環境教育の場として利用されている。計画当初の原案では配慮されていなかった海への眺めと後背地の地形を考慮し、施設の全てが景観設計と構造物自体のデザイン検討によって提案されている。

■ 離島振興等を目指す施設計画において、単に観光活動のできるハード整備という観点でなく、本来、島が持つ景観の美しさや自然環境の豊かさに配慮したデザインの大切さを伝えたい。ゴツゴツとした印象や圧迫感が懸念される海洋土木構造物の存在を、デザインの工夫によって楽しさと憩いのある、愛される場所にしていく不断の努力が、今後の公共事業には求められる。



## Design Concept





# Design Process 2007-2010

日付・検討項目	作業内容・協議のポイント
4/4 第1回現地踏査 計画エリアの現地把握	・計画エリアに多くの現場を確認。島内には余像の大部分である沖津宮など、歴史的遺産が存在
4/12 第2回打ち合わせ 概略設計案・基本計画の把握	・概略設計案・基本計画の把握
4/19 第2回現地踏査 防波堤周辺の景観把握	・概略設計案の景観的影響を把握-関係者全員による可視範囲調査。天端高さについて再確認
4/25 第2回打ち合わせ 防波堤の全体構造を検討	・高データ等の再確認-精度：LWL+5.4mの基本設計案を導出。上部工にベンチと階段併設案
5/11 第3回打ち合わせ 上部工の形状について検討	・張り出し幅は0.5m~可能な技術的根拠を整理。波破ブロック選定を行う（当初はフーロック）
6/14 第4回打ち合わせ 上部工、堤頭部形状の検討	・散歩利用者を想定し段差部に柵の必要性を確認。基本コンセプトを継承して堤頭部も丸み形状に。堤頭部形状の検討
7/24-25 第3回現地踏査 防波堤の完成イメージを把握	・住民の本施設に対する期待が伺える一方、自然や海に対する意識の高さを把握
8/21 第5回打ち合わせ 防波堤の完成イメージについて検討	・高い視認性を有する「島の中」に対する意見交換。極力設置しない形状、方針の模索
9/24 第4回現地踏査 防波堤の完成イメージを把握	・柵を設置する有効スペースとして2~3mは必要。「段差を無くしてほしい」等の意見
10/10 第6回打ち合わせ 計画条件・基準等の整理	・外防波堤の灯台、柵無し時の防波堤の形状を検討。遊歩道線形とトイレは今後検討が必要
11/30 第7回打ち合わせ 防波堤、遊歩道線形の検討	・遊歩道の線形は背後地蔵や堤頭に配慮して曲線が好ましい。外防波堤はフットライト照明
12/21 第5回現地踏査 防波堤の完成イメージを把握	・浜辺の状況、防島の景観軸を確認。トイレ施設の設置位置を把握
1/8 第8回打ち合わせ 上部工、トイレ設置の検討	・転落防止柵の代りとして耐壁高50cmを決定。遊歩道と防波堤、管理棟周辺の一体的整備に及ぶ
1/10 第9回打ち合わせ 防波堤、遊歩道線形の検討	・堤頭部、中間部は形状決定。取付部は予算面から再検討。トイレは日陰とアシストップを持てる
2/14 第10回打ち合わせ 上部工の形状、遊歩道線形の検討	・取付部の柵の撤去。遊歩道海城部構造はスラブ床版形式。陸域部は柵を極力残さない階段式
2/28 第11回打ち合わせ 防波堤形状、付属物の確認	・内防波堤側壁部分の再検討が必要。転落防止柵は両側高さを考慮し横長の意匠で決定
3/26 第12回打ち合わせ 防波堤の完成イメージを把握	・堤頭部側壁R形状をR150・R50へ変更。光源は黄色系。トイレはバリエーションと圧送式を比較し水洗で検討
4/18 第13回打ち合わせ 備前部確認、舗装材料、照景計画	・陸域部の上部工形状は、港内外部にR=0.5mで最終決定。海城部と陸域部の接続方法は検討が必要。陸域部は現地地生土を埋め戻す
5/16 第6回現地踏査 防波堤の完成イメージを把握	・遊歩道の進入口から水平線を確認。また船上から堤頭部下部工施工は良好であることを確認
6/18 第14回打ち合わせ 転落防止柵、トイレ施設、照景計画	・遊歩道転落防止柵はダクタイル舗装。トイレ設置方法検討。内防波堤はポール灯
8/26 第15回打ち合わせ 防波堤の完成イメージを把握	・遊歩道線形は沖側に2度振る案を採用。トイレ構造はトップライト及び換気口を設ける開放型
9/5 第1回施工協議 防波堤の完成イメージを把握	・ベンチの背もたれ部分の天端R形状は施工上困難。上部工天端は滑り防止のためほうき目仕上げとする
10/14 第16回打ち合わせ 今後の環境と景観の把握	・事業費用の増減に伴い陸域部標準の形状、トイレ施設の整備は再検討が必要
11/28 第7回現地踏査 防波堤の完成イメージを把握	・島内の視点場から外防波堤の位置と水平線の見えを把握。上部工張り出し部の仕上げは概ね良好
12/8 第17回打ち合わせ 各施設の詳細方針を整理	・海城部に拾石利用案を提案-景観等の観点から回避。トイレ施設の必要性を再検討
12/22 第18回打ち合わせ 防波堤の完成イメージを把握	・海城部の設計条件を確認。休憩施設は整備する方向
2/5 第19回打ち合わせ 遊歩道線形、トイレ形状の検討	・配管網の検討。遊歩道線形はスラブ形式で決定。海城部照明は高欄支柱に埋め込み案
3/3 第8回現地踏査 防波堤の完成イメージを把握	・先端部において仕上がり形状は概ね良好。陸域部のほうき目仕上げを確認
4/9 第9回打ち合わせ 遊歩道線形、配管方式の検討	・コンサルより海城部の配管はフレッカー案を提案。トイレ設置を前段として計画を進める
7/30 第21回打ち合わせ 遊歩道の管方式、トイレ形状	・海城部はプレート地盤理込み案で決定。トイレは大学寮を基に検討。救命浮環のデザイン確認
10/5 第9回施工協議 防波堤の完成イメージを把握	・陸域部、接続部の石積みイメージを共有。仮設道路撤去時期の確認が必要
11/11 第22回打ち合わせ 管理棟の完成イメージを把握	・取付部の境電石形状は概ね良好。仮設道路よりより遊歩道の橋脚位置を確認
12/7 第10回施工協議 防波堤の完成イメージを把握	・施工発注時期を確認。施設の動線計画について市の要望を確認
12/29 第23回打ち合わせ 防波堤の完成イメージを把握	・取付部の張り出し型枠形状を確認。施工者に陸域部の石積みは角がない様に修正を要望
1/129 第24回打ち合わせ 防波堤の完成イメージを把握	・市より船揚場周辺の進入防止柵を設置したい意向-地元との協議が必要。既設の側溝は暗渠化
12/14 第11回現地踏査 遊歩道石積み確認。舗装材選定	・接続部スラブと陸域部の石積みの施工状況を把握。石積みの均し精度を確認
12/24 第12回現地踏査 遊歩道石積み、取付部の再確認	・取付部における後背地形への張りつき状況を確認。海城部の下部工は概ね良好
1/23 第13回現地踏査 取付部の再確認	・取付部の施工進捗を把握。海城部A1 橋台の地盤の施工確認
2/8 第14回現地踏査 陸域部石積み施工の修正	・取付部陸域部の施工状況を確認。陸域部石積みの均し精度は概ね良好。施工者に石の角が出ている箇所は部分的に修正を要望
3/3 第24回打ち合わせ 管理棟の完成イメージを把握	・管理棟周辺について再検討。船揚場周辺の進入防止柵設置について協議。管理棟に供する配管等の暗渠化確認
3/17 第25回打ち合わせ 運動場機設フェンスの協議	・運動場機設フェンスは地元の意向により撤去しない。管理運営上。門扉を3箇所設置し、今後デザインする方針を確認
3/17 第15回現地踏査 防波堤の完成イメージを把握	・遊歩道海城部を歩いて仕上がりを確認。外防波堤から施設全体を再確認。管理棟予定地から水平線を確認。遊歩道施工より施工状況をヒアリング
4/23 第3回施工協議 トイレ施設の施工要領の確認	・外壁（内壁）は打放しコンクリート仕上げ。屋根材、柱材の色目はコンクリートに合わせる。トイレ設置箇所は現地確認
4/28 第26回打ち合わせ 管理棟の完成イメージを把握	・管理棟内部のレイアウトは決定。門扉は構造面も含め形状を今後検討
5/20 第27回打ち合わせ 管理棟の完成イメージを把握	・市より船揚場の橋高は1.8m必要との見解→今後検討。防壁を懸念し積載を船揚場まで延長
5/26 第16回現地踏査 門扉の形状検討。東側階段	・現場にて門扉の形状案をメーカーと協議。地盤の仕上がりは概ね良好であることを確認
6/9 第17回現地踏査 防波堤の完成イメージを把握	・施設の外郭線に準拠を行い。施工箇所を確認。遊歩道進入口からフェリア案を確認
6/17 第28回打ち合わせ 管理棟周辺整備に関する検討	・管理棟周辺の舗装高質化は予算上行わない方針。点字ブロックは事例収集及び色彩検討を行う
7/21 第29回打ち合わせ 防波堤の完成イメージを把握	・内防波堤等の門扉は2案提示し今後検討。船揚場の進入防止柵は1.8mから1.5mに変更
10/16 第18回現地踏査 管理棟前点字ブロックの検討	・標識灯設置を確認。点字ブロックの色はグレー系を採用。約規模のタンクは黒色で床はグレー系
10/19 第9回打ち合わせ 管理棟の完成イメージを把握	・管理棟外壁ならびに柱はエポキシ樹脂の外壁に合わせ白系を採用。屋根材はライクローで決定
10/22 第19回施工協議 防波堤の完成イメージを把握	・躯体の鉄骨の状況を確認。現場にてトイレの入口部。屋根と柱が配置される位置を確認
11/12 第31回打ち合わせ 立上り防止柵の検討	・後背地の落石危険から黒より立上り禁止柵が提案→景観上の観点から設置方法について提言
11/15 第19回現地踏査 防波堤の完成イメージを把握	・躯体の打放しコンクリート仕上げを確認し概ね良好。内装器具選定の最終確認
12/24 第20回現地踏査 トイレ施設の完成イメージを把握	・トイレ施設の竣工を確認。内装器具・分電盤の取付状況は良好。ベンチと舗装工は土木工事に施工予定
1/19 第21回現地踏査 施設全体の施工状況の確認	・本海城部施設設計全体の施工状況を概観し概ね良好であることを確認

※なお本表に示す「スタディ」は、紙面の都合上 代表的な検討事項を記載

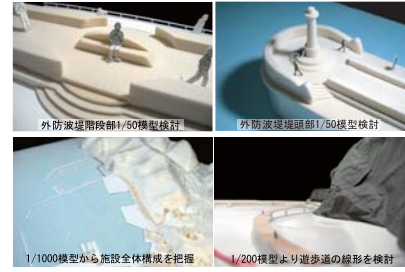
## 現地踏査・フィールドワーク(2007年度)



## 事業関係者との打ち合わせ(2007~08年度)



## デザインスタディ(2007年度)



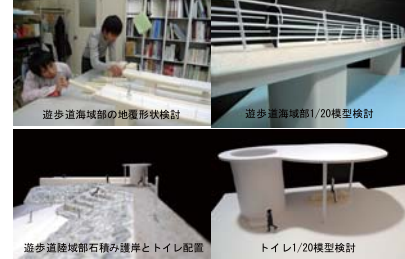
## 現地踏査・フィールドワーク(2008年度)



## 事業関係者との打ち合わせ(2009~10年度)



## デザインスタディ(2008年度)



## 現地踏査・フィールドワーク(2009年度)



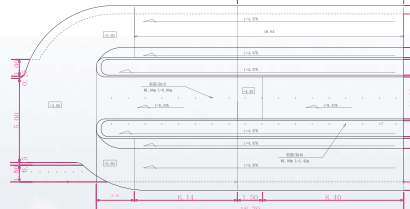
## 現地踏査・フィールドワーク(2010年度)



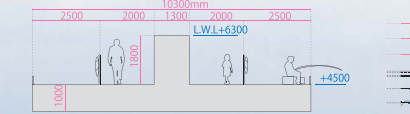
## デザインスタディ(2009~10年度)



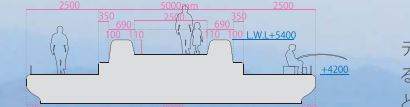
### 防波堤



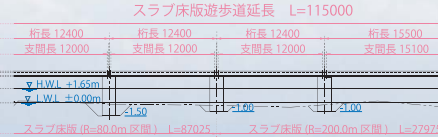
### 上部工形状 原案 (概略設計案)



### 上部工形状 最終案



### 遊歩道 (海城部)



堤防の圧迫感を軽減するため、凹凸の少ない消波ブロックに変更し、張り出しや堤頭部等、丸みを重視した堤体デザインへと抜本的に設計案を修正した。また陸から海への眺望を阻害する柵は設置せず、両側に側壁を配置する中央通路の構造デザインによって対応した。また鋳型であった遊歩道橋の線形は、背後の地形に合わせ曲線形とし、排水管や電気配管等を全て橋の地覆内部に収納するなど、すっきりとしたスレンダーな橋の形を目指した。



外防波堤の堤頭部は半円型とし、圧迫感を軽減するために、張り出しや階段など全体的に丸みを帯びたデザインとなっている。また堤体には座りやすい高さを考慮した連続的な段差を設けた。大島では昔、捕鯨が行われていたという史実もあり、そうした歴史をモチーフに従来の防波堤には見られなかった愛嬌のあるデザインを目指している。



原案では角型であった外防波堤堤頭部を丸型とし、円形小広場を設けている。灯台下にはベンチを設置し、基壇を設けることで座っても海が広く眺められる高さを保持している。





原案では鍵型で計画されていた遊歩道の線形を、後背の地形に合わせて曲線形のデザインに修正した。また歩道橋はシンプルにかつスレンダーに見えるよう地覆等の形状を検討し、雨水などの排水管や照明設備用の電気の配管等はすべて橋の内部に収納している。



当初コンクリートが用いられる予定であった遊歩道の陸域部は、天然の磯場、砂浜を可能な限り残し、石積み護岸とした。またトイレには張り出し屋根とベンチを一体的に設置している。屋根の形状は護岸の階段とあわせて曲線形とし、柔らかな陰影のラインをもつ休憩場所を創出した。さらにベンチは基壇を設け、施設内や防波堤の向こうに広がる水平線、船の往来が見える高さとなっている。

