

参加者からの主なご意見

討議における委員のご意見と、対する事務局等の対応（→部分）は以下のとおりです。

○北浜地区1の位置付けについて

- ・別府の海岸は利用者の性質が異なる。上人ヶ浜や餅ヶ浜は別府全体から人が来て利用し、北浜地区2は観光客も含めた都市的な利用がなされている。一方北浜地区1は、住民のアンケートなどを見ると、本当に地元の人が散歩に行く日常性がある。こうした性質を勘案して整備の方向性を考えるべきである。

○環境・水産協調について

- ・護岸は一律に整備すると自然環境には好ましくない。多様であることが求められる。
- 投石漁礁にかからないことを制約条件として護岸を整備する。結果として多様な形状になると考えている。
- ・現存している藻場、アマモ場に留意してほしい。
- 基礎マウンドに新たな藻場ができることも期待されるので、それらを含めて検討したい。
- ・水産・環境の観点からは、以下の点が指摘できる。
 - ・漁礁が水深 10m くらいまであり、住民意見にも藻場を保全すべきという意見がある。
 - ・⑥緩傾斜護岸、⑦潜堤のように、沖に大きな構造物を設けると流れが変わり、藻場が変化もしくは衰退し、集まる魚も変わるだろう。環境変化が比較的大きい。
 - ・①護岸嵩上げ、②消波ブロック積増しは、環境変化は小さい。
 - ・③大型波返し護岸、④直立消波型護岸、⑤二重パラペット型護岸は、基礎部分が沖合に出るが、なるべく漁礁にかからないように工夫してほしい。
- 魚礁にかからないことを基本的に検討している。仮にかかる場合には、関係者と対応を協議しながら進めたい。
- ・工事による漁業者への影響は大きいと考えられる。住民へのアンケートだけでなく、水産の専門家と 265 名の漁業者の意見を聞いてほしい。
- 理事会や組合と協議しながら検討を進める。
- ・本地区は港の出入り口、漁場なので、船舶への影響、定置網への影響、藻場への影響を検討してほしい。

○親水性について

- ・北浜地区2では、水に触れる親水性を要望したが出来なかった。北浜地区1では可能性があるのか。
- 部分的に階段を整備したり、北端部で考慮することが考えられる。ただし、安全確保の課題が残る。
- ・餅ヶ浜を毎日のように見ているが利用者は少ない。スパビーチも市民は少ない。市民が海に行くなら、餅ヶ浜か関の江しか行かないのではないのか。
- ・親水性が必要なのかは疑問である。言葉は奇麗だが、安全を脅かすとしても必要なのか。

お知らせ

北浜地区1の検討は、平成23年3月18日（金）に予定している第3回検討会をもって今年度の検討を終えますが、引き続き来年度もワークショップおよび検討会を予定しています。詳細は、随時下記のホームページ等にてご案内致します。これからもご協力をお願い申し上げます。

※別府港海岸の整備に関する情報は下記の別府港湾・空港整備事務所ホームページに随時掲載していきます。是非ご覧ください。
<http://www.pa.qsr.mlit.go.jp/beppu/>

- ・現在想定される利用者は、児童、生徒の時から、海に行ってはいけないと教育されている。次の世代のために親水性を求めたい。

→住民にも、親水性については要・不要の両方の意見がある。断面を絞り込んだ後も親水性の可能性を検討する。現段階で親水性の可能性をなくすことはしない。

○断面案の絞り込みについて

- ・7つの護岸構造の経済性について教えてほしい。
- 付帯工事等は別として概ね⑥二重パラペット型護岸の本体工を1.0とすると、③大型波返し：1.5、④直立消波型護岸：0.9、⑤緩傾斜護岸：3.0、⑦潜堤：1.9、①護岸嵩上げおよび②消波ブロック積増し：0.5である。
- ・④直立消波型護岸、⑤二重パラペット型護岸の「背後空間の改善」、「利用・景観の向上」の評価は、それぞれ△○となっているが、差が出るほどの違いがあるのか。
- 細部まで検討したわけではないが、可能性として二重パラペットが有利であると判断している。
- ・1案に絞り込むためには、更に細かい比較検討が必要だが、2、3案程度に絞るのであれば今回の比較・評価で十分だと思ふ。
- ・事務局の評価を概ね妥当なものだと判断し、今後は、④直立消波型護岸と⑤二重パラペット型護岸を基本に詳細検討を進めることとする。

○両端部について

- ・楠港の防波堤背後では、提案されている断面よりも小規模な護岸となるか。
- 現案は一般部である。今後場所ごとの検討を行う。
- ・両端部は一般部とは別構造になる可能性があるのか。
- 両端は今後詰めるが、直立消波ブロックか、セルラーブロック等の処理も考えられる。

○その他今後の検討課題について

- ・北浜地区1のような空間的に余裕がないところでも、車いす用のスロープの勾配は5%にしなければならないか。
- 勾配に関する基準のうち、最も緩やかな勾配が5%以下の勾配なので、検討材料としてほしい。ただし、設置に無理がある場合は検討の余地がある。
- 設置にスペースが必要な場合は部分的に護岸を沖に出してスペースを広げたり、設置数を最低限の一箇所だけにしたりなどの対応を含めて議論したい。
- ・二重パラペット型護岸の場合は海側も問題である。護岸背後や周囲から見えないのは防犯上に問題がある。
- ・既存の護岸に人が上がれるのは危険である。
- アクセス経路を含めて防護柵を検討する。また、透水層は他の事例では立入禁止になっている。今後、柵、標識、排水路等の付帯施設を検討していく。

別府里浜づくり新聞

第41号
平成23年
2月24日

第2回別府港海岸整備計画検討会（北浜地区1）を開催しました



検討会の内容

最初に小島委員長より、今回の検討会の目標等に関する挨拶があった後、菅委員から昨年12月に開催された第2回ワークショップでの意見交換の内容を報告して頂きました。また、浜町の自治会長である生田委員からは、浜町の自治会でワークショップでの議論を紹介したこと、ワークショップと同様の意見交換が行われたことが紹介されました。その後、事務局より、第1回検討会で挙げられた検討課題とその対応について説明したのち、海岸整備計画案の検討として、第1回検討会で提示した7つの護岸構造を、要求される防護水準を満たしながら、前面に広がる藻場にかからない程度の規模、護岸の基礎天端がひじき等の育成に有利な水深（-1m程度）という前提で精査したものを提示し、特徴を説明しました。さらに、住民アンケート調査の結果や、これまで行ってきたヒアリングやワークショップの結果から護岸構造に求められるニーズを整理し、これに基づき「海域環境・水産活動への影響」「護岸背後空間の改善」「護岸の利用・景観の向上」「経済性」といった観点から、精査した7つの護岸構造を多角的に評価した内容を説明しました。

以上を踏まえて、7つの護岸構造のうちから、基本構造として今後さらなる検討を行っていくべき護岸構造およびその課題についてご意見を頂き、今後の検討の方向性について確認しました。

護岸構造の絞り込み

今回の検討会において、事務局から提示した7つの護岸構造のうち、直立消波型護岸および二重パラペット型護岸が、今後検討を行っていくべき基本護岸として妥当であるとされました。今後は、北浜地区1の特徴を踏まえつつ、個別の魚礁位置や航路への影響に留意しながら、散策等の利用や高崎山などの眺め、水に触れられる親水性の可能性や護岸背後に住まう方への護岸利用者の影響などを考慮して、これら2つの護岸構造がより北浜地区1に適したものになるよう、それぞれ検討を加えるとともに、2つの護岸構造を組み合わせることなども念頭において、対象地区全体の平面的な検討を行っていきます。

別府港海岸（北浜地区1）の整備計画の策定にあたり、学識経験者、住民の代表及び行政からなる「第2回別府港海岸整備計画検討会」（小島委員長：九州共立大学教授）を平成23年1月28日（金）午後1時半から亀の井ホテル別府店において開催しました。

本年度2回目となる今回の検討会では、事務局から精査した7パターンの護岸構造、アンケート等によって把握した住民等のニーズを提示しました。以上をもとに、今後の課題や検討のポイント、護岸構造の絞り込みについて、委員の方々に議論して頂きました。

<第2回 別府港海岸整備計画検討会> —会次第一—

1. 開会
2. 議事
 - (1) 調査の全体概要について
 - (2) 第2回別府港海岸づくりワークショップの報告
 - (3) 第1回検討会であげられた検討課題と対応
 - (4) 海岸整備計画案の検討
 - (5) 今後の検討課題とスケジュールについて
3. 閉会



自治会での意見を紹介する生田委員

北浜地区1の利用状況およびニーズ

北浜地区1の海岸の利用状況について、今回護岸背後にお住いの方を対象に実施したアンケート結果を整理して提示しました。また、海岸に対する具体的な整備や利用のニーズについて、これまで実施したワークショップやヒアリングも踏まえて整理したものを提示しました。

現状の利用状況は、全体的に背後にお住いの方の利用頻度が高く、散歩や海を眺めるといった日常生活での利用が多くなっています。買い物の行き来で10号線の喧噪を避けるために通るといった回答があるなど、日常性の高い海岸だと言えます。

ニーズについては、環境への配慮は勿論のこと、護岸上を散歩したいといった利用のニーズのほか、護岸背後が暗い、閉塞感があるといった護岸背後空間の問題も挙げられます。これらの課題に対応できるよう、今後検討を進めていきます。

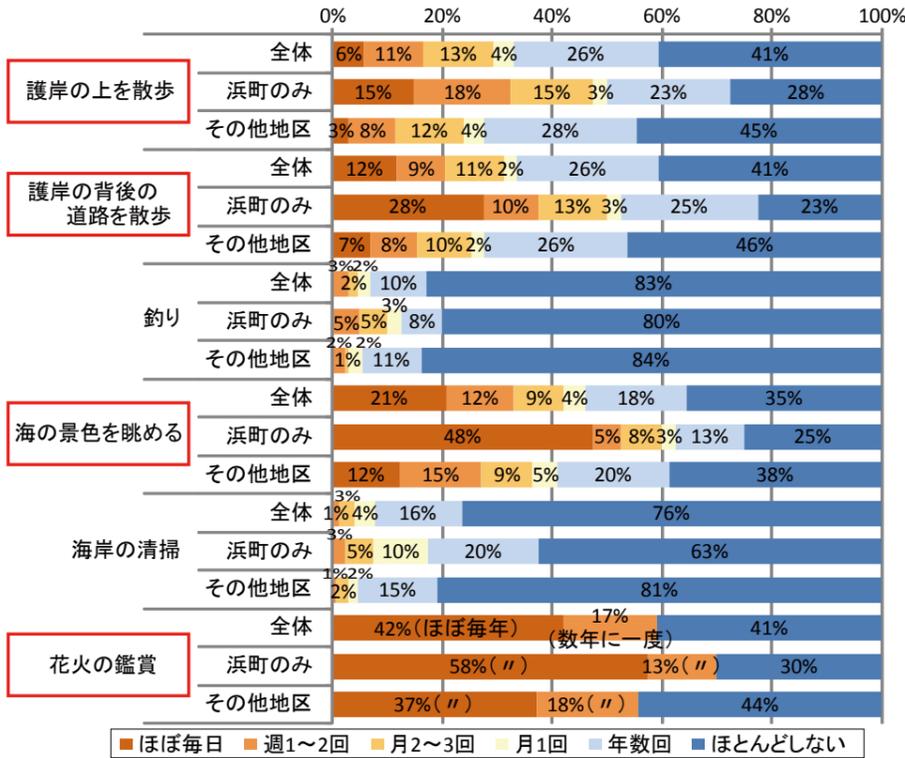


図 地域別住民の利用形態別北浜地区1の利用頻度

※主に護岸背後地域(浜町、松原町、千代町、南町、浜脇町、楠町)にお住いの方を対象にしたアンケート調査結果より(配布数1810件、回収数170)

表 海岸整備および利用に関するニーズのまとめ (⇔は対立する意見)

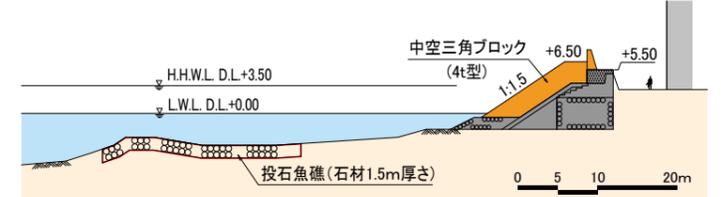
視点	課題	要望・提案
環境 (漁業活動との協調)		<ul style="list-style-type: none"> 多様な藻が茂った良好な藻場が形成されている。藻場を保存し、漁場として利用できるような整備してほしい(投石魚礁、定置網) 大型波返し護岸による返り波は船舶の航行の支障となるため、対策をしてほしい 消波ブロックと同様の消波機能を有する護岸構造としてほしい
利用・景観 護岸 (遊歩道)	<p>【護岸背後空間の改善】 (護岸背後空間の閉塞感)</p> <ul style="list-style-type: none"> 護岸背後は狭くて見通しが悪く、閉塞感がある 街灯がなく暗い 防犯上の不安がある(背後住居との関係) マンションの2階からも海が見えない 護岸上を散歩する人の声が気になる、覗かれる気がする 	<ul style="list-style-type: none"> 護岸背後を明るく、開放的な空間としてほしい 照明を設置し夜間も明るい海岸としてほしい
	<p>【護岸の利用・景観の改善】 (海が眺められる連続した空間利用)</p> <ul style="list-style-type: none"> 護岸上は眺めがよいが、散歩する環境になっていない 階段は狭くて急勾配なため、上り下りがつらい 階段が南端部と中央部にしかなく、北側は階段がないため行き止まりとなり護岸上を利用する人が降りられない ゴミが散乱している 	<ul style="list-style-type: none"> 護岸天端高は出来るだけ低くしてほしい ベンチ等は設けないでほしい(二重パラペット型護岸は、護岸を挟んで海側を利用するため、よいと思う) 海が眺められる景観を大事にしてほしい 海岸沿いに連続して散歩等(ジョギング、サイクリング)ができる遊歩道を整備してほしい(北浜地区1と北浜地区2、ヨットハーバーとの連続性) 散歩や休憩等に快適な空間を整備してほしい(護岸上部の拡張、休憩場所の設置、木陰) 上り下りしやすい階段を複数つけてほしい 高齢者や障害者など、皆が利用できる施設としてほしい 少なくとも消波ブロックを使用しない構造がよい、利用や景観を阻害するため撤去してほしい(ただし、防護機能の確保が前提である) 前面の藻場を活かし、釣りができるようにしてはどうか
	<p>(親水性の確保)：水に近づける、眺める親水性</p> <ul style="list-style-type: none"> 水面が近いのに近づけない 釣りをするにも消波ブロックが危険 漂着ゴミ等が溜まっている 	<ul style="list-style-type: none"> 前面の藻場を活かし、釣りができるようにしてはどうか ⇔釣り人のマナーが心配(ゴミ等)利用ルールも考える必要がある ⇔(背後地域の事業者)遊歩道の整備による利用者の増加や工事時の騒音等は営業上支障がある 水に触れられる親水性を確保するべきではないか(階段護岸等) ⇔北浜地区1で水に触れられるのは危険である。大型波返しでよいのではないか
船溜り	<ul style="list-style-type: none"> 現在の船溜りは台風が来ると波が上がり、危ない。 ゴミが溜まり、清掃が大変である 	<ul style="list-style-type: none"> 埋め立ててほしい ⇔水域のまま、ピジターパス等として活用してはどうか

護岸構造の比較評価

7つの護岸構造について、水産活動への影響やニーズへの対応可能性、工事費などを基準に、総合的な観点から比較評価を行いました。以下は、各護岸の特徴を抜粋したものです。協議の結果、④直立消波型護岸、⑤二重パラペット型護岸が中でも有利であり、この2つの護岸構造を基本に検討を進めていくことが確認されました。

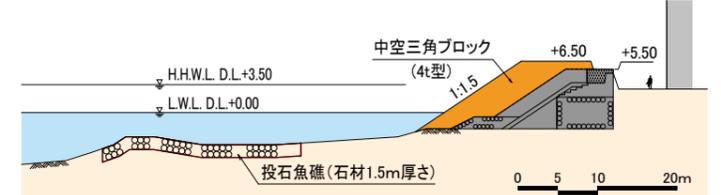
【①護岸嵩上げ】

- ・工事費が特に優れる。また、構造自体は現状と変わらないため、海域環境の変化は、良くも悪くも小さい。
- ・護岸天端が大幅に高くなるため、護岸背後は一層暗くなり、利用できる護岸上の箇所が狭くなる。親水性を確保するのは困難である。



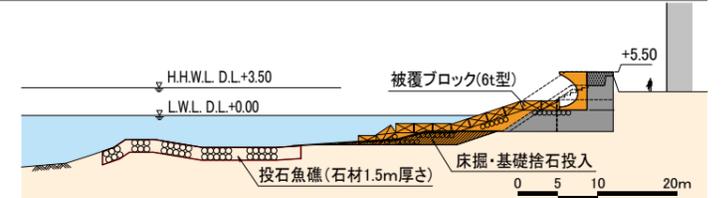
【②消波ブロック積増し】

- ・工事費が特に優れる。また、構造自体は現状と変わらないため、海域環境の変化は、良くも悪くも小さい。
- ・護岸天端が高くなるため、護岸背後は暗くなり、利用できる護岸天端が狭くなる。親水性を確保するのは困難である。



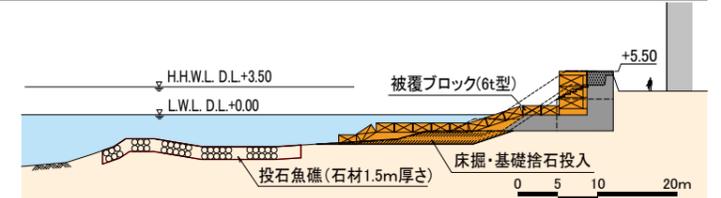
【③大型波返し護岸】

- ・基礎マウンドに新たな藻場が期待できる一方、海域環境を大きく変えない。護岸天端を現状程度に抑えられる。
- ・施工時に床堀が必要であり、舞い上がる砂が魚礁に影響を及ぼす可能性がある。反射波が大きく船舶航行を阻害する可能性がある。工事費はやや高い。



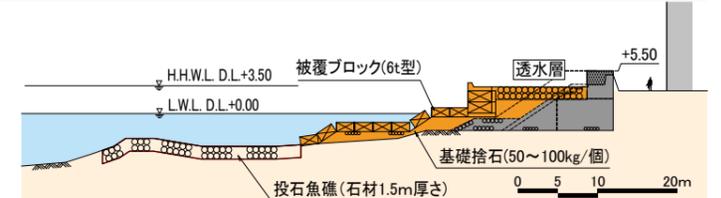
【④直立消波型護岸】

- ・基礎マウンドに新たな藻場が期待できる一方、海域環境を大きく変えない。護岸天端を現状程度に抑えられる。工事費はやや安い。
- ・施工時に床堀が必要であり、舞い上がる砂が魚礁に影響を及ぼす可能性がある。



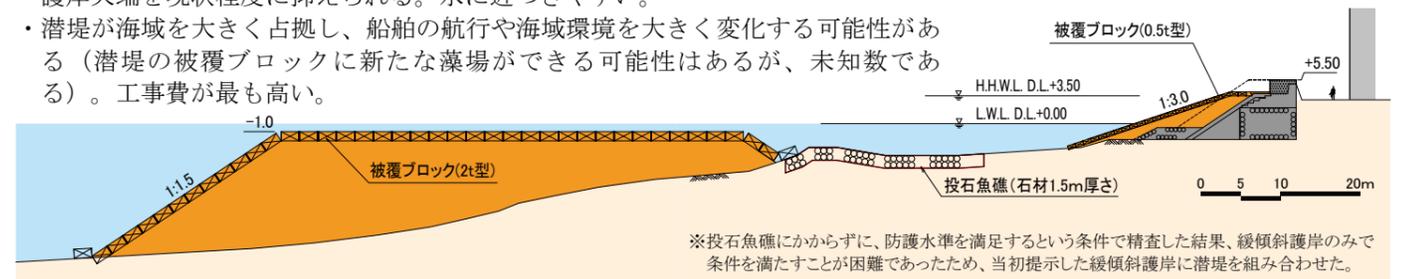
【⑤二重パラペット型護岸(パラペット後退型)】

- ・基礎マウンドに新たな藻場が期待できる一方、海域環境を大きく変えない。護岸天端を現状程度に抑えられる。工事費は中程度。
- ・護岸に近い魚礁の一部に基礎がかかる可能性がある(ただし、透水層を設置して軽減することが期待できる)。



【⑥緩傾斜護岸】

- ・護岸天端を現状程度に抑えられる。水に近づきやすい。
- ・潜堤が海域を大きく占拠し、船舶の航行や海域環境を大きく変化させる可能性がある(潜堤の被覆ブロックに新たな藻場ができる可能性はあるが、未知数である)。工事費が最も高い。



【⑦潜堤】

- ・護岸天端を現状程度に抑えられる。
- ・潜堤が海域を大きく占拠し、船舶の航行や海域環境を大きく変化させる可能性がある(潜堤の被覆ブロックに新たな藻場ができる可能性はあるが、未知数である)。工事費が⑥緩傾斜護岸の次に高い。

