

# 別府里浜づくり新聞

第28号  
平成21年  
11月27日

## Dグループの意見

- ・整備案としては、費用はかかるかもしれないが、生態も景観も大事であり、I案（潜堤+消波ブロック撤去+護岸改良）のように遊歩道も一緒に整備してもらいたい。
- ・潜堤は、半潜堤は整備せず沖側のみとし、コンクリートではなく石で整備することで、潮の流れも良く、魚礁にもなりよいのではないかと。
- ・現在の海岸には、昔は無かった砂浜が広くでき、生物が付きやすい浮石も少なくなっている。ここにさらに半潜堤を整備すると、今以上に潮の流れが悪くなり、ヘドロが着くことが心配である。



Dグループ討議の様子

Dグループ発表の様子

## 護岸構造形式のバリエーションについて東京工業大学の齋藤研究室から模型を使った説明がありました

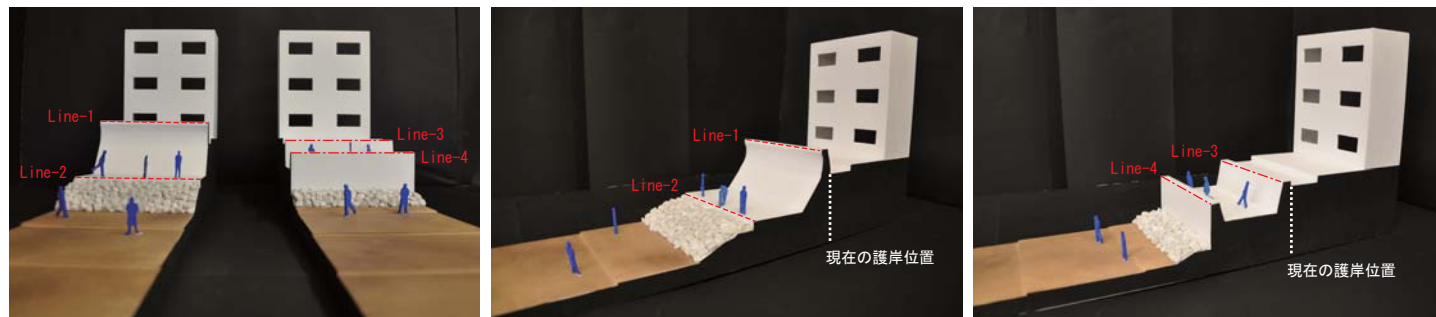
想定される護岸構造形式のうち、護岸前面の利用を積極的に考えた場合、消波ブロックを撤去し、消波機能を有する護岸構造形式を採用することが考えられます（I案の考え方）。この場合、どのような形式を採用するかによって、防護水準を満たすために必要な護岸天端の高さや磯場とのすりつけ方などが異なります。

模型では、例として、沖側に潜堤を整備した場合の波返し型護岸とパラペット後退型護岸について説明がありました。

現段階では、いずれの場合でも、長所と短所があります。そのため、今後は他の護岸構造形式も含め、護岸前面の利用、背後の施設の利用、環境、景観等各観点から、さらに皆さんのご意見を伺いながら、より良い海岸となるよう技術的な検討を重ねていきます。



齋藤委員の説明の様子



波返し型及びパラペット後退型護岸の正面

波返し型護岸は、現在よりも護岸の高さが高くなるが、護岸の前面は磯場に降りやすくなる。パラペット後退型護岸は、護岸は現在と同じ高さに保てるが、海側から見ると手前のパラペットが壁のように見える可能性がある。

波返し型護岸の断面

波返し型護岸は、護岸前面が磯場になだらかにつながり、磯場と一体的な利用がしやすくなるが、護岸前面と護岸天端の高低差が大きく、背後の施設と護岸前面が分断される印象が強く、さらに背後の施設から海を眺めにくくなる。

パラペット後退型護岸の断面

パラペット後退型護岸は、護岸の高さが変わらないため背後の施設からの眺望は変わらないが、護岸前面の利用が近くなり、防犯等への工夫が必要である。また、パラペットが立ち上がり、磯場とのつながりは低い印象となる。

## アンケート等によるその他のご意見

ワークショップ後に収集したアンケートのご意見や、事前に事務所に寄せられたご意見をご紹介します。今後の検討の中で取り入れられるものについては対応していきたいと考えています。

- ・ワークショップは、休日には出席出来ない人もいますので平日の開催を希望します。
- ・今回ワークショップの開催案内を市報に掲載して頂いたのは良かった。今後も続けてほしい。
- ・検討委員会に別府市の環境部長にも参加してほしい。
- ・ドックランをつくってほしい。

## お知らせ

第5回のワークショップは来年1月に開催を予定しております。詳細は後日案内させていただきます。

※別府港海岸の整備に関する情報は下記別府港湾・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/index.html>

## 第4回別府港海岸づくりワークショップ（上人ヶ浜地区）を開催しました



別府港海岸（上人ヶ浜地区）の整備計画の策定にあたり、「第4回別府港海岸づくりワークショップ（上人ヶ浜地区）」を、平成21年10月18日（日）午後1時から3時まで2時間程度、別府市北部地区公民館で開催しました。

当日は17名の市民の方々にご参加頂きました。また、別途開催している別府港海岸整備計画検討会の小島委員長（九州共立大学教授）齋藤委員（東京工業大学教授）、住民代表として参加頂いている菅委員（NPO別府八湯トラスト代表理事）にもご参加頂きました。

## ワークショップの内容

今回のワークショップは、参加者の方からより多くのご意見が伺えるように4つのグループに分かれてのグループ討議形式で行いました。はじめに、事務局から事業概要やこれまでの検討経緯と第3回ワークショップで頂いたご意見に対する補足説明を行いました。

次に、第3回ワークショップの後に開催された第4回検討会について、検討会の委員でありワークショップでは座長をお願いしている菅委員よりご報告頂きました。続いて、事務局より今年4月から7月にかけて実施した上人ヶ浜前面の海底面の高さを調べる深淺測量及び付着生物や浮泥物、流況等水中状況に関する環境調査の結果と、餅ヶ浜地区における潜堤設置後の藻場の生育状況について報告を行いました。（詳細は里浜づくり新聞第27号をご覧ください）

その後、グループ討議の説明に移り、まず今回の議論して頂く防護形式の組合せについて説明し、補足として齋藤委員と齋藤研究室の学生から、護岸構造形式のバリエーションについて、模型を用いてご説明頂きました。以上を受け、グループ討議を行い、各グループの代表の方に討議内容を発表して頂きました。そして最後に、小島委員長よりグループ討議での意見について総括して頂きました。

## <第4回 別府港海岸づくりワークショップ（上人ヶ浜地区）会次第>

1. 開会
2. 事務局からの報告
3. 第4回検討会の報告
4. 調査結果の報告
5. 防護形式及び護岸構造形式のグループ討議
  - ①防護形式の組合せの考え方
  - ②護岸構造形式のバリエーション
  - ③グループ討議
6. 閉会



管座長の挨拶の様子

## グループ討議での意見の概要

グループ討議での意見の概要は以下の通りです。

- 沖側の潜堤は魚礁としての効果があがるよう自然石を使うことや、潮通しの確保や生態系への影響を十分に調査して整備する。
- 岸側の半潜堤は陸側からの景観や磯場環境への影響などが危惧されるため整備は避けたい。
- 護岸部分は消波ブロックを撤去し海側を歩けるようにしてほしい。ただし、背後にホテル等の施設がある場所は営業などに配慮し整備しないでほしいとの意見も考慮する。
- 整備により、生態系への影響や地形など環境への変化が出来る限り出ないように計画してほしい。

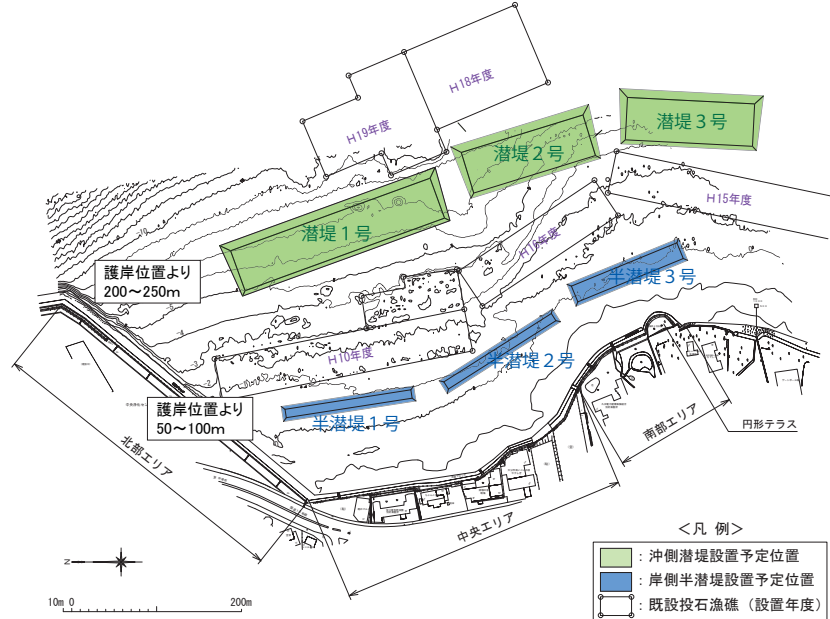


グループ討議の結果を発表する様子

### 防護形式及び護岸構造形式の検討について

整備対象範囲の中央エリアと南部エリアを対象として、防護水準を満足するために想定される防護形式及び護岸構造形式を示しました。

まず、護岸部だけで対応する場合、消波ブロックを積増しする、あるいは護岸天端高を嵩上げするというAからC案となります。消波ブロックを撤去すると、護岸をより高くする必要があります。次に、沖側に潜堤を整備した場合、DからG案となり、潜堤により消波機能が高まるため、消波ブロックの積増し幅、護岸の嵩上げ高さは小さくなります。また、護岸改良が必要な場合、岸側に半潜堤を整備する、或いは護岸を消波構造のものにするというH、I案が考えられます。消波構造の護岸形式は複数案考えられ、それぞれ天端高が異なります。



潜堤配置計画位置図

### グループ討議での主なご意見

グループ討議では、A、B、C、Dの4グループに別れ、上記の各護岸形式について良い点、悪い点等の意見を出し、各護岸形式を示した模造紙にそれぞれの意見を貼り付けていきました。討議の後、各グループの代表に討議の内容を発表して頂きました。

#### Aグループの意見

- ・護岸天端高の嵩上げはしないで欲しい。
- ・現在の海岸線は消波ブロックが並び、景観、環境にもマイナスになるような状況である。
- ・整備案としては、せつかく整備するのであれば、予算の問題はあると思うが、I案（潜堤+消波ブロック撤去+護岸改良）のようにしっかり整備して欲しい。
- ・遊歩道をつくる話が出たり消えたりしているが、後で遊歩道をつくるということはなかなか出来ないと思うので、これを考慮に入れて検討を進めて欲しい。
- ・あまり観光客の来るような場所ではないが、50年に一度、百年に一度の整備なので、しっかりとあたってほしい。
- ・九電や晴海など背後施設は営業しているので、その点は配慮して欲しい。
- ・九電は、他よりも地盤も建物も低いので、護岸は上げないで欲しい。E案（潜堤+消波ブロック積増し）がいい。

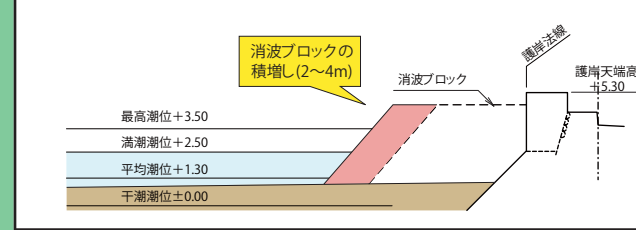
- ・整備による生物への影響がどう出るかということとは、はっきりとは分からない。そのため、事業中のモニタリングをしっかりやって欲しいし、状況を見ながら判断することが重要である。
- ・以前、市民劇場に公演で来られた演出家のロシア人を上人ヶ浜に連れて行くと、別府の海岸は、山と海が同時に眺められとても素晴らしいと大変褒めていた。磯浜には手を付けず、自然を大事にして欲しい。
- ・半潜堤は景観面で周囲との調和が難しく、特に磯場に近い半潜堤3号は止めるべき。
- ・整備にあたり、仮設道路などで磯浜が壊されるのであれば、工事範囲を最小限にして欲しい。
- ・円形テラス部分は、護岸部と背後あるいは上人ヶ浜公園など周囲との連続性を考えて欲しい。



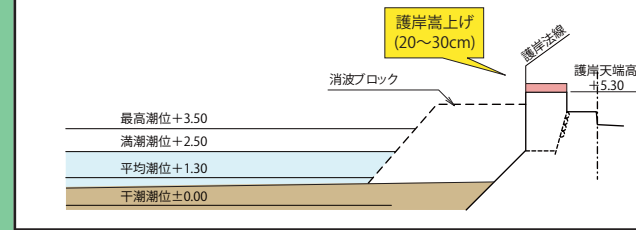
Aグループ討議の様子

### 護岸部だけで対応（沖側潜堤なし）

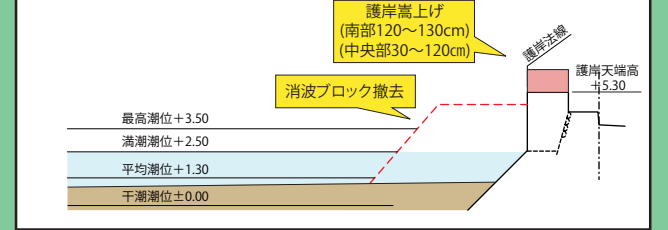
#### A. 消波ブロック積増し



#### B. 護岸嵩上げ

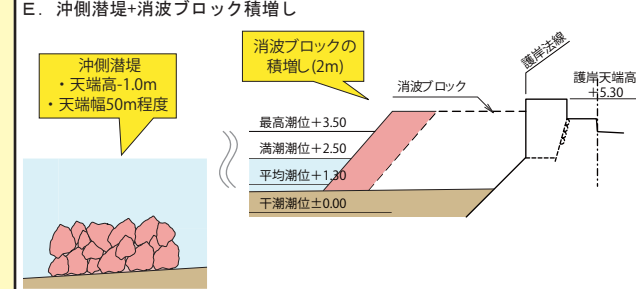


#### C. 消波ブロック撤去+護岸嵩上げ

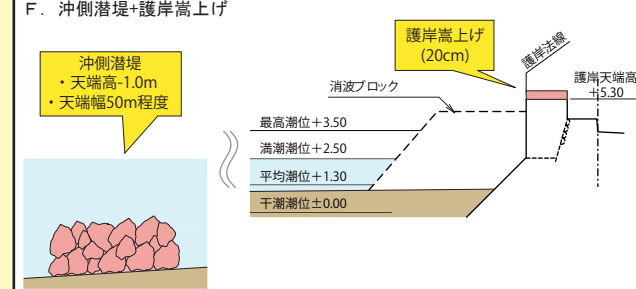


### 護岸部と潜堤との組合せで対応（沖側潜堤あり）

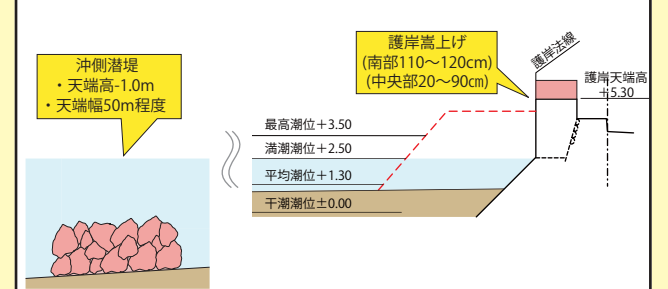
#### D. 沖側潜堤（※中央部エリアは積増し必要なし）



#### D. 沖側潜堤（※中央部エリアは嵩上げ必要なし）

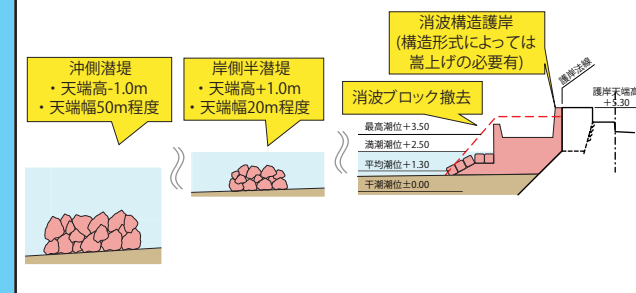


#### G. 沖側潜堤+消波ブロック撤去+護岸嵩上げ

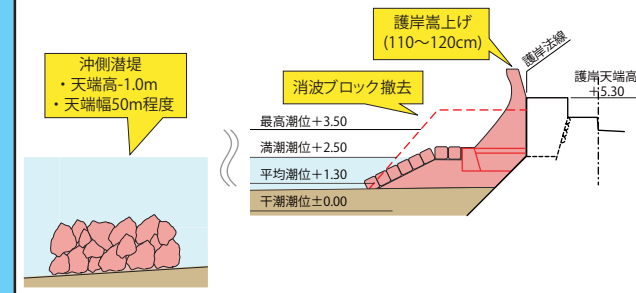


### 仮に護岸改良が必要な場合の参考事例

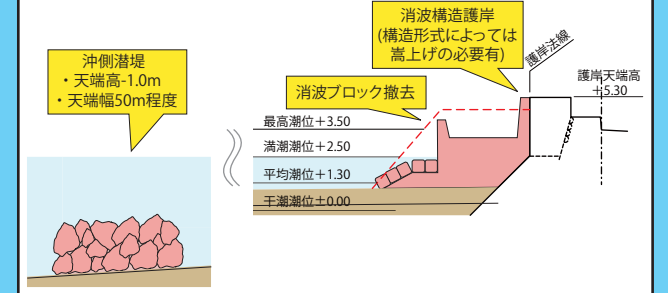
#### H. 沖側潜堤+消波ブロック撤去+岸側半潜堤



#### I-①. 沖側潜堤+消波ブロック撤去+護岸改良（波返し式護岸）



#### I-②. 沖側潜堤+消波ブロック撤去+護岸改良（パラベツ後退式護岸）



護岸形式及び護岸構造形式案

### Bグループの意見

- ・消波ブロックは危険であり取ったほうがいい。
- ・I案（潜堤+消波ブロック撤去+護岸改良）が一番いい。
- ・中央エリアについては、沖側に潜堤をつくることで、半潜堤と護岸部分の整備はしないというダメージの少ない方法（D案）が良いと思う。
- ・背後に施設のある場所は、護岸前面に歩道をつくと防犯上に問題があり、かなりの工夫が必要になる。
- ・半潜堤については、露出する時間帯があるため、上に人が上がり釣りをするなど立ち入る危険性がある、また陸側からの見栄えが良くないため無い案がいい。
- ・潜堤の整備については、生態系に対する影響を十分に調査し、考慮する必要がある。
- ・整備による生態系への不安がぬぐえない。
- ・整備による環境への影響をしっかりと調査し説明してもらわないと計画案について判断出来ない。



Bグループ討議の様子

### Cグループの意見

- ・50年に1度の確率で起こるかもしれない災害を想定し防護の方法が検討されているが、民間が勝手に施設をつくったところをなぜ防護しないといけないのか、必要があるのか、といったそもそもの議論がある。
- ・整備案としては、潜堤を整備し、護岸部には、消波ブロックを撤去し、波返し護岸を整備するというのが良いと思う。
- ・背後の施設からではなく海からみた別府の景観が重要であるため、消波ブロックの積み増しはやめてほしい。
- ・潜堤や半潜堤はコンクリートでがちがちに整備するのではなく、自然石を利用して魚礁としても機能することに期待する。
- ・自然や生態系を残し、自然とふれ合えるように整備して欲しい。



Cグループ討議の様子