

別府里浜づくり新聞

第46号
平成23年
9月5日

グループ討議のまとめ

グループ討議の最後に、各グループの代表者に討議での意見を総括して発表して頂きました。(なお、人数のバランスから、Aグループの方には途中で他のグループに入って頂いています。)

○Bグループ

- ・二重パラペット型護岸の前面パラペットの前出し幅は、5mか10mならば10mの方がよい。透水層により波が来ても大丈夫な様になる。背後の住宅のプライバシーを保つのに有効だろう。前出し幅はもっと広くてもよい。
- ・登り口は北と南、中央の3箇所が必要。
- ・船溜りは浚渫して利用できるようにしてほしいという意見もあったが、Bグループの意見としては、緑地にしてほしい。
- ・一本釣りは問題ないのではないか、という意見もあったが、釣りは全面禁止がよい。
- ・自転車はダメだが、車いすはOK。利用について、誰か専任の監視員がいて、腕章でもして利用者に意見が言える体制があるとよい。
- ・9時、10時以降の夜間の利用は禁止すべき。夏は学生などが花火をする。



○Cグループ

- ・前面パラペットの前出し幅は10mぐらいがよい。
- ・北側は既存護岸上から背後住宅が覗かれる可能性がある。プライバシーには十分配慮してほしい。
- ・登り口は3箇所程度必要。親水性のある部分もほしい。危ないところに近づけないように柵などを設けるのではなく、利用ルールの周知で対応してほしい。行政と住民と利用者が自分たちの意識を高め、自ら管理するようにすべきだ。
- ・スムーズに別大国道につなげてほしい。
- ・朝見川の船溜りについて対応を考えて欲しい。
- ・透水層部は柵を付けるのではなく、気持ちよく通れるようなデザインしてほしい。
- ・海側に落ちた時に上がるようにしてほしい。
- ・標識を作って利用ルールを周知してほしい。自転車、バイクは禁止してほしいが、ローラースケー

トなど遊びを完全に禁止するのは困難だろう。今後の課題である。

- ・台風時の利用は全面禁止にすべき。



○Dグループ

- ・プライバシーの問題は北側のみである。既存護岸を細くして通れないようにしてはどうか、透水層を既存護岸ぎりぎりまで作って上がれないようにしてはどうか、という意見があった。目隠しをするといった意見もあったが、これは風も通らなくなる可能性があるといった反対意見もあった。
- ・スロープについては、車いす利用者が利用しやすいように検討してほしい。
- ・自転車が入れないようにすると、車いすも入れなくなる可能性がある。大分から道がつながると、自転車で大分からゆめタウンまで走りたいという要望もある。しかしバイクやローラースケート等は禁止すべきである。方法を考えて欲しい。
- ・釣りは禁止すべきという意見と、OKという意見がある。今も釣り人はおり、今後したい人もいる。
- ・花火などされると困るので、夜間は利用を禁止してほしい。
- ・海側に向けたベンチを置けないか。
- ・透水層の隙間に、流木などが挟まると取れない。透水層の上にネットを張ると清掃等しやすいのではないか。
- ・維持管理については、餅ヶ浜では、毎朝ボランティアが清掃している。北浜地区1でもボランティアによる維持管理ができるとよい。方法を考えて欲しい。ただし台風時など、大量にゴミが上がる場合は行政にやって貰いたい。



第4回別府港海岸づくりワークショップ（北浜地区1）を開催しました



別府港海岸（北浜地区1）の整備計画の策定にあたり、平成23年7月14日（木）午後7時から、ふれあい広場・サザンクロスにおいて「第4回別府港海岸づくりワークショップ（北浜地区1）」を開催しました。

当日は、北浜地区1周辺にお住いの方を中心とした22名の市民の方々と、大分県並びに別府市の関係職員が参加しました。今回のワークショップでは、これまでの検討内容と討議のポイントを説明した後、整備後の利用や安全対策、維持管理への対応、護岸前面へのアクセスについてグループ討議を行いました。

ワークショップの内容

はじめに、3月1日に発生した東北地方太平洋沖地震による津波被害を踏まえ、北浜地区1における高潮対策事業をこれまでの考え方で進めて良いのか、参加した方から質問がありました。事務局から高潮対策事業で想定している高潮に対して、現在、別府港海岸で想定されている津波等を説明し、これまでの考え方で検討を進めていくことを確認しました。その後、菅座長の司会のもと、まず3月18日に開催された第3回検討会の内容を河村委員から報告して頂き、事務局からこれまでの検討内容と、今回のワークショップにおける検討のポイントとして、透水層構造の二重パラペット型護岸の防護機構と、その利用や安全対策、維持管理上の課題について、馬堀海岸（横須賀市）の事例を紹介しながら説明しました。

また、参加者には3つのグループに分かれて頂き、「利用面や安全対策、管理への対応について」並びに、事務局から提示した二重パラペット型護岸の前出し幅を変えた2つの空間イメージをもとに「周辺環境等を考慮した、護岸前面へのアクセス（階段、スロープ）の設置について」の2つの議題についてのグループ討議の後、各グループの代表者に討議の内容を発表して頂きました。

グループ討議の結果

グループ討議では、以下のような意見が出されました。まず、アクセスは利用を考えると北端部、中央部、南端部の3箇所程度は必要であり、これに付随してアクセスや護岸背後の住居等のプライバシー保護を考慮して、二重パラペット型護岸の前出し幅は広い方が良いという点が各グループとも一致していました。ただし、前出し幅とともに大きくなる透水層については、安全面や管理の仕方も含め、何らかの対策が必要である等の意見がありました。一方、利用方法や管理については、夜間の利用や自転車の乗り入れ、釣りといった利用方法は安全面等を考慮して制限すべきであるとの意見があったのに対して、自転車で海岸線を走りたい人や釣りをしたい人は多いであろうことから全面的に禁止すべきではないといった意見や、住民や利用者の意識を高めて自ら管理すべきといった意見もありました。

<第4回 別府港海岸づくりワークショップ> —会次第一—

1. 開会
2. 委員紹介
3. 第3回検討会の報告
4. これまでの検討内容説明
5. 検討のポイントの説明
6. 討議
(1) 議題の説明
(2) グループ討議
7. 本日のまとめ
8. 閉会



第3回検討会の報告をする河村委員

お知らせ

平成23年度の北浜地区1では、昨年度に引き続き、検討会、ワークショップを開催して整備計画を策定し、水理模型実験により防護機能、構造形式の確認をする予定です。ワークショップの開催予定等の詳細は随時下記のホームページ等で案内致しますので、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/>

これまでの検討内容と討議のポイント

これまでの北浜地区1の検討では、護岸構造形式を直立消波型護岸を含む二重パラペット型護岸とすることが合意され、昨年度最後の第3回検討会では、二重パラペット型護岸の前出し幅のパターンについて検討しました。その結果、魚礁にかからない範囲で前出し幅を広げることで前面パラペット高さを下げ、利用や景観、アクセスに配慮する一方、透水層が広がることによって二重パラペット型護岸特有の安全・管理上の問題が顕著になることから、利用・安全・維持管理を合わせて検討すべきことが指摘されました。今回のワークショップでは、事務局からこうした経緯と二重パラペット型護岸の機構を説明し、既に二重パラペット型護岸を導入している馬堀海岸での対応を例示しながら二重パラペット型護岸の利用内容や安全対策、維持管理上の課題等を説明しました。

二重パラペット型護岸の防護機構

二重パラペット型護岸は、防護ラインより海側にある前面パラペット（1次防護ライン）でまず波のエネルギーを一定量削ぎ、そこを越えた波を透水層で海に排水しつつ、防護ライン（2次防護ライン）を越える水の量を許容越波流量以下に抑える防護方式です。直立護岸などの従来型の護岸は、水際の一線で背後を守る防護方式（線的防護方式）のため、水際の構造物が大きく（高く）ならざるを得ないのに対し、二重パラペット型護岸の場合は幅のある構造物で防護するため、構造物を小さく（低く）することが期待できます。また、双方とも防護ラインを越える海水の量は同量に抑えるように設計しますが、二重パラペット型護岸はより沖側の前面パラペットで砕波するため、背後までの距離に余裕があり、背後の建物への越波等のリスクを低減することが期待できます。



利用内容（ルール）、安全対策、維持管理の課題

利用内容（ルール）や安全対策、維持管理については、二重パラペット型護岸の機構と透水層を持つという構造を勘案しつつ、高齢者や車いす利用者、護岸背後に住宅等が近接しているといった周辺状況を踏まえて検討する必要があります。既に二重パラペット型護岸を採用している馬堀海岸における対応の事例紹介と合わせて、利用内容や安全対策、維持管理の課題について説明し、グループ討議にて対応を討議して頂きました。



利用内容の課題

二重パラペット型護岸の防護機構のほか、護岸背後に住居等が近接していること、高齢者や車いす利用者等様々な人の利用を考慮しつつ、釣りや自転車等の進入、夜間利用等の利用内容を検討する必要があります。

馬堀海岸での対応

波浪や高潮、津波など「注意報」や「警報」が発表された場合の利用、透水層部の立入、自動車・自転車・バイクの進入、夜間の利用、釣り等を禁止し、掲示板で周知している。

安全対策の課題

二重パラペット型護岸は、高波浪時には護岸前面で一定の波を被り、護岸背後への越波を防ぐ機構のため、荒天時の注意喚起や石積の透水層への立入防止等の対策を検討する必要があります。また、護岸前面への転落防止柵や救命浮環などの設置が必要である。

馬堀海岸での対応

高浪への注意のほか、護岸前面は滑りやすくなっている可能性があることや、透水層の石積部の隙間への注意を喚起する看板が設置されている。

維持管理の課題

透水層部は波を海側に排水するため、一定の隙間を持った石積構造になっており、波で打ち上げられた漂着ゴミやポイ捨てゴミの処理が必要となる。飛沫防止帯を設ける場合は、植栽の管理が必要となる。

馬堀海岸での対応

馬堀海岸では隙間へのゴミの落下を防止するため、ネットを設置している。また、ボランティアによる月に1度程度の定期的な清掃活動、清掃業者へのゴミ処理委託が行われている。

周辺環境等を考慮した護岸前面へのアクセスの検討

護岸前面へのアクセス（階段、スロープ）については、背後の道路や住居、隣接する施設等の周辺環境を考慮して設置位置や数を検討する必要があります。護岸の北端部と中央部、南端部の3箇所に護岸前面へのアクセスのための階段とスロープを設置した空間イメージを、前面パラペットの前出し幅を5mおよび10mとした2つの場合について提示し、グループ討議において護岸前面へのアクセスの設置箇所や数について議論して頂きました。

①前出し幅が5mの場合



護岸背後からのアクセス

前出し幅が狭いため、前面パラペット高さが高くなり、階段やスロープが長くなる（1/20の勾配で約49m）ため、幅10mに比べアクセスに不利である。

透水層の幅

透水層部を狭くできるため、幅10mに比べ安全対策が容易になる。前面パラペットが高いため、幅10mに比べ荒天時の漂着物が少なくなる。

護岸上の空間

護岸上は狭く、手すり等に囲まれた印象を受ける。幅10mに比べて水面から高く、親水性に乏しい。幅10mに比べ利用箇所が背後住居と近い。

②前出し幅が10mの場合



護岸背後からのアクセス

前出し幅が広いため、前面パラペット高さを低くでき、階段やスロープが短くなる（1/20の勾配で約28m）ため、幅5mに比べアクセスに有利である。

透水層の幅

透水層部が広がるため、安全対策が必要になる。前面パラペットが低いため、幅5mに比べ荒天時の漂着物が多くなる。

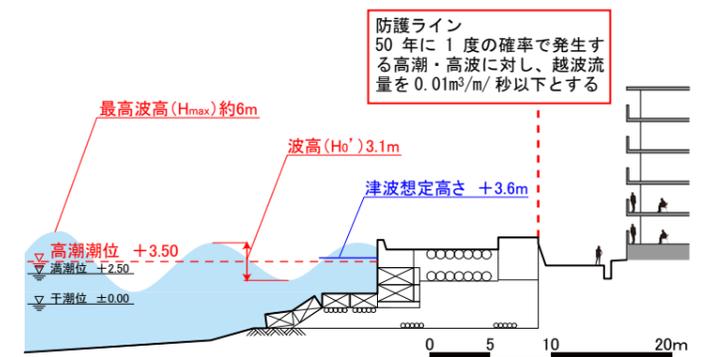
護岸上の空間

護岸上は広く、広々とした印象を受ける。幅5mに比べて水面に近く、親水性が高い。幅5mに比べ利用箇所が背後住居等から遠い。

津波防災と別府港海岸における高潮対策事業の考え方について

ワークショップの開始にあたり、参加した方から、東北における津波被害を受けて北浜地区1の高潮対策事業をどのように考えるのか質問がありました。事務局から過去の高潮被害や3月11日に別府にも到達した津波の状況などを紹介しつつ、今後見直す可能性はあるものの、現在想定されている津波高さは高潮対策事業で想定している高潮の高さよりも低いこと等を説明しました。

また、検討会の小島委員長から補足説明として、中央防災会議の津波防災対策の基本的考え方（中間とりまとめ）の概要説明があり、震災後の3月18日に開催された第3回検討会では、構造物による防災機能の限界を認識しつつ、ソフトとハードによる総合的な対策を進めることが必要であり、ハードの設計としては、引き続き現状の想定波のもとで検討を行うことを確認したことを説明して頂きました。



- 高潮・高波
- 50年に1度の高潮・高波：高潮潮位+3.5m 波高 Ho' 3.1m
- 津波の想定高さ（満潮位）
- 東南海・南海地震：+3.6m（TP.2.4m）※中央防災会議

高潮・高波と想定津波高さ（東南海・南海地震）の関係