

## 第5回三保松原景観改善技術フォローアップ会議 技術検討ワーキング部会 会議概要

日 時	令和3年10月21日（木）10：00～12：00
場 所	静岡県庁別館8階第1会議室C・D
議 事	I. 検討事項 1. 2号新堤の設置位置と構造 II. 報告事項 1. 事業実施内容 2. 事業実施スケジュール
配布資料	<b>【会議資料】</b> ・議事次第、委員出席者名簿、座席表 ・三保松原景観改善技術フォローアップ会議 設立趣意 ・三保松原景観改善技術フォローアップ会議 設置要綱 ・清水海岸三保松原景観改善の取組の経緯 ・説明資料

< 議事概要 > （○：委員、●：事務局）

### I. 検討事項

#### 1. 2号新堤の設置位置と構造

- 説明資料8ページに「2003年ごろには1号消波堤下手で汀線後退が生じた」とあるが、昔からここがウィークポイントだと気が付いていたのか。その時に深淺測量は行っていないのか。
- 当時も深淺測量は行っており、1号消波堤下手では海底が深いことを確認している。
- ここが深くて波がきつところだということがわかっていれば、防潮堤の法線の引き方が違ったのではないかと思う。防潮堤を作ったときにどういう調査をやって、防潮堤の線形をどうやって決めていたのか知りたい。
- 当時は浜幅が十分あり、今になってみると根拠がそれほどないままに法線を引いてしまい、根本的な矛盾を抱えたまま行かざるを得ず、遡及できないから困ったなという状態で今に至る。
- 今度も新堤を2つも造って年間の養浜投入量も増やすが、住宅を撤去して防潮堤を後ろに引き直したら、どれぐらい費用がかかるかというコストベネフィットの話である。
- 土木が一番まずいのは、橋をやっている人と海岸をやっている人と川をやっている人の連携がなく、同じ土木なのにそれぞれの部署でやっているから問題がある。
- 基本的なところの矛盾は、それはそれで問題があるということはきちんと認識

しておかないと変な方に行ってしまう。同じ8ページで、長期的に見ると絶望的な状態にあることがこの絵で説明できる。2003年には砂浜はどこも広がったが、2019年になるとどこも増えていない。サンドリサイクルを行っているが、飛行場の砂を取っているだけなのが現状である。簡単にサンドリサイクルや養浜をやっているから良いとすると、後年度の負担がとても大変な方向に行ってしまう危険性がある。

- ケース5の方がメンテナンスの必要があるが19億円ぐらい安い。そのお金があれば、家の撤去もできるのでは。しかし、海岸のお金を他に回すことが出来ない。19億有れば他にいろいろなことが出来る。
- ケース5とケース6を比べると景観には差が小さく、金額差が大きい。ケース5の方が養浜も少ないので維持も楽なのに、何故防護が「△」なのかもわかりづらい。どこを見ると、ケース6がケース5よりも優れるのかを教えて欲しい。
- ケース6がケース5より優れているのは防護面で、35ページのとおり、ケース5では根固工で最低限の必要浜幅は確保できるが、ケース6では将来の目標とする汀線を確保でき、ここが大きな違いである。
  
- 安倍川からの土砂供給による自然の堆積域がだんだんこちらの方にも到達するということが前提だが、8万 m<sup>3</sup>の養浜材として安倍川から土砂を持って来ることで自然堆積が損なわれるという心配はしなくて大丈夫か。
- 安倍川から来ている土砂はまだ十分に到達していない。将来的に安倍川から土砂がより多く供給されるようになれば、養浜量を減らすことが出来るかもしれない。
  
- 説明資料59ページにサンドリサイクルとあるが、土砂は当地に到達する前に海底の深いところに流出しているため、単に土砂採取場となっている。真の意味でリサイクルにするには、深いところに落ちる前に取る必要がある。
- これまで11年間実施したサンドリサイクルの土砂採取方法等の実績を評価し、真の意味でのリサイクル方法を検討していく。サンドボディの促進については、上からの供給土砂について、説明資料70ページの2015年の計算結果と現状を踏まえて検討していきたい。
  
- 2号消波堤のブロック撤去について、ブロックが砂にもものすごく潜ってしまった場合、本当にブロック撤去は出来るのか。

- 現在、1号消波堤を段階的に撤去している。2号消波堤についても同様に段階的に撤去していくが、1号消波堤の実績を踏まえながら撤去計画を検討していく。
- 砂に完全に埋まっているブロックを撤去する必要があるのか。
- 今回の事業の目的が景観改善と防護の両立なので、防護上と景観上で問題無いのであれば、撤去しないこともあり得る。
  
- 1号突堤の縦堤について、付け根部分はブロックなので侵食されれば沈下し、漂砂を止める機能も低下する。そういうことがあるから、1度造ったものを直ちに壊すということではなく、付け根部分のブロックの沈下状況を見ながら、1号突堤の縦堤の存在の意義を見極めるという意味で、モニタリングを続けていくことになるのでは。
  
- 説明資料 70 ページにサンドリサイクルという言葉があるが、流れていった同じ量の土砂がどこかに溜まり、それを戻す。今後、深海域に落ちる前の土砂を捕捉する、本当の意味でのリサイクルについて検討していくことになる。過去に安倍川から 1,000 万 m<sup>3</sup>の土砂を採取して、侵食が生じた。今回は、採取した土砂を別の場所に持っていくことはせず、本来の位置に投入することになるので、意味合いとしては移動促進となる。
- 安倍川のある場所から土砂を採取することによって、河口の方に到達する土砂の量が減らないかと心配している。
- 今、安倍川は逆に中流がものすごく溜まってしまい、下手すると堤防が危なくなる。土砂量は勾配に合わせて動くため、どこか中流の1カ所で取ってもほとんど河口へ出てくる土砂量は変わらないというのもわかっている。
- 6年目以降、30年間にわたって8万 m<sup>3</sup>の養浜をどう確保していくか考えたとき、最終的にはサンドリサイクルを充実させるということか。
- 現状はわかっていないが、サンドリサイクルについて検討することになる。具体性が無いのは、現状では方法論が確定していないので、こういった表現となっていると思う。
- 印象的にはかなり短期の記述になっており、中期的には大丈夫なのかという懸念がこの資料を見ていると出てくる。その辺り、フォローアップ会議では質疑で対応するということか。
- 当面の問題は解決するが中期的な問題があるので、どこかできちんと書いておく必要がある。

- 熱海の土石流でも同じように、中期的な問題が放置された経緯がある。中期的な課題は射程に含めているということを1つ述べておいたほうがいいかもしれない。
- 事務局としても、中長期的な問題は認識しているということを書く方が良い。
- 消波ブロックの撤去についても、防護機能、景観の両面から検討した上で、一部残置も含めて、問題無ければ撤去するという書き方にした方が良い。余計なコストが増えてしまうという懸念も高まってしまうので、表現を変えた方が良い。
- 今回の内容を踏まえて修正した資料をもとに次回のフォローアップ会議で議論する。

## II. 報告事項

### 1. 事業実施内容

- ・特段の意見無し。

### 2. 事業実施スケジュール

- ・特段の意見無し。