

第9回三保松原景観改善技術フォローアップ会議 議事概要

日 時	令和5年3月24日（金）13：00～14：30
場 所	静岡総合庁舎7階 第8会議室
議 事	I. 検討事項 1. 2号新堤の整備における今後の検討事項 II. 報告事項 1. 2022年度のモニタリング結果 2. 事業実施内容 3. 2号新堤（南）整備の進捗状況
配布資料	1 議事次第、委員出席名簿、座席表 2 三保松原景観改善技術フォローアップ会議 設立趣意 3 三保松原景観改善技術フォローアップ会議 設置要綱 4 清水海岸三保松原景観改善の取組の経緯 5 【資料1】第9回三保松原景観改善技術フォローアップ会議 資料 6 【資料2】第9回三保松原景観改善技術フォローアップ会議 参考資料集 7 清水海岸高潮対策事業概要図

<議事概要>（○：委員、●：事務局）

I. 検討事項

1. 2号新堤の整備における今後の検討事項

①養浜材確保の持続可能性について

○海上浚渫は費用が高いため、内陸側の土砂を掘削してポケットを作り、波打ち際の土砂を採取して埋め戻すことはできないか。ベルトコンベアを使って波打ち際から内陸側のポケットに土砂を移動させれば、コストもそこまでかからないのではないか。

●現在は、波打ち際から内陸部に広く掘削してそのままダンプに積み込み、上手側に運搬して養浜している。内陸側のポケットに波打ち際の土砂を移動して埋め戻す方法では、内陸への土砂移動に費用がかかる。今回の検討で海上浚渫のコストが大きいことが分かったため、今後は陸上から採取する方法を検討していきたい。

○ある一か所でトレンチ状に土砂を採取し、掘削箇所の埋め戻り後に再度採取する方法をとれば、平面的に広く採取する必要がないためコストダウンする可能性がある。その方法が実施可能かどうか検討してほしい。

○海上浚渫の場合は浚渫船のアームなどが富士山への眺望を阻害するため、陸上採取の方が景観的にも望ましい。

○サンドリサイクル養浜材の確保はエコモスの指摘による新堤の整備に伴うものか、それとも新堤整備に関係なく自然の摂理で必要なものなのか。

●エコモスの指摘の有無にかかわらず必要である。

○サンドリサイクル養浜材の確保は新堤整備に関係なく必要である旨、明記した方が良い。新堤整備に多大なコストがかかる中で、エコモスの指摘に対応するために更にコストがかかると捉えられかねない。これが三保の宿命であると明記した方が、養浜の健全性が保たれるのではないか。

○4号消波堤北側ではフック状に汀線が後退しており、測線No. 15では1998年の汀線に比べ半分

程度に後退している。先端部から土砂を採取すると、測線No. 15の汀線を後退させることになるため、1998年から汀線位置がどのように後退しているのか、土砂採取の影響を確認した上で採取する必要がある。測線No. 15は過去に越波した場所なので、特に注意が必要である。

- 参考資料集24ページの1998年と2022年の断面比較によると、1998年に200m程度あった汀線が2022年では100m程度に後退した。今後は土砂採取による影響を確認した上で、養浜材の確保方法を検討する。

②景観に配慮した養浜盛土について

○毎年8万m³の養浜を実施するということがだが、高波浪が少なく歩留りが高い状況が続く場合は、臨機応変に養浜量を調整するのか。

- 高波浪の発生状況や現地の歩留り状況を確認し、臨機応変に養浜量を調整していく。

○ケース3は堤防前面に平坦な面があり、1/8の勾配で汀線に下りる養浜断面である。これは自然海岸ではあり得ない形状で、波の作用により汀線際に浜崖ができてしまう。ある一か所を集中的に養浜して波の作用により土砂を移動させることが望ましいが、そのような形状にはできないか。

○当該箇所は波当たりが強く侵食が激しいため、施工性をある程度担保しないと立ち行かなくなってしまう。また、歪に凸凹状になるよりもフラットな養浜断面の方が眺望への影響が少ない。ケース3は現実的な施工技術との折り合いをつけた、一つの落としどころと考える。

○波が作る自然海岸の形状にするのが最も望ましいが、そのための土砂の盛り方が難しい。

○オランダのサンドエンジンのように、土砂を集中的に投入して波の作用で下手側に運ぶことを念頭におけば、不自然な姿にはならない。1号突堤のすぐ下手側に砂礫を集中的に投入し波の作用で下手側に運ぶことはできないか。

○波の作用により砂浜の形状を作り出すことは大前提である。しかし、近年は高波浪が発生していないため、その間に集中的に養浜盛土をすると下手側に土砂が流出せず、歪な盛土が残ってしまい、景観的には本末転倒であると思う。

○県が、自然が作る海岸の形状を大事にするために集中的に養浜盛土をすると説明できるのであれば、やってみても良いと思う。一方で、海岸防護のために実施する工事であるため、ケース3のような成形的な養浜盛土を行っても説明できると思う。

③2号消波堤のブロック撤去について

○本日の現場視察で1号消波堤が見事に目立たなくなっていると感じたが、まだ目立つブロックも残っている。高さの基準のみで管理すると視点場に近いブロックが目立つため、そのような観点も踏まえて今後検討してほしい。

○ブロック撤去については早急に方針を決めず、状況を見ながら段階的に撤去していくという事で良いと思う。

○2号消波堤は漂砂コントロールという意味でとても効果があるため、むやみにブロックを撤去することは望ましくない。撤去のタイミング等については今後よく検討してほしい。

II. 報告事項

1. 2022年度のモニタリング結果

- 高波浪が少なく養浜材が余る場合は、離岸堤区間の砂浜回復域の先端部に投入し、砂浜の回復を促進させてほしい。
- 安倍川からのサンドバイパス養浜材の余剰分を離岸堤区間へ投入し、砂浜の早期回復を図っていく。

2. 事業実施内容

- 5号ヘッドランド下手側の測線No. 35～40では、えぐれるように侵食している。今年度は養浜を実施していないが、来年度は実施するのか。
- 5号ヘッドランド下手側では今年度、安倍川からのサンドバイパス養浜を実施する予定だったが、台風15号の影響により遅れが生じた。今後、4～5月にかけて約2万m³の養浜を実施する予定。

3. 2号新堤（南）整備の進捗状況

- 2号新堤（南）整備に際し、静岡市と連携して文化財の具体的な手続きを進めてほしい。
- 静岡市と連携して手続きを進めていく。

【その他】

- サンドリサイクル養浜を着々と進めているが、いつまで続けるのかピンときていない人が多い。土木事業のタイムスパンを認識してもらうことが重要であるため、ぜひ整理してほしい。
- 長期的な目標は、施設や養浜に頼らず安倍川からの土砂供給のみで砂浜を維持することである。シンポジウム等を通じて、事業完了までには長い年月を要することを発信していく。
- 視点場「鎌B」（鎌ヶ崎）地点に「富士山眺望地（鎌ヶ崎）」というサインが設置されていた。本取組の一環として眺望地をアピールしているのか。設置の経緯を教えてください。
- 鎌ヶ崎はもともと存在した地名で、それに基づいて「鎌B」等の視点場の名称を設定した。このサインは静岡市が設置したもので、三保松原が富士山の構成資産として登録された際に、富士山が良く見える地点として設定した。
- 構造物設置や養浜以外に、本取組から周辺に波及した効果はないか。1号突堤設置時に開催したフォトコンテストのように、この10年間で周辺に与えた効果についてシンポジウムで紹介し、次の10年間の取組に繋げてほしい。
- 景観養浜においては、高波浪が来襲するタイミングが分からない中で見た目が悪い瞬間をどう許容するのか、遠方からの観光客をがっかりさせてしまう瞬間があって良いのか等、どのタイミングで見たときの景観を改善する必要があるのかを整理する必要がある。そのような観点でも検討を進めてほしい。

以上