

第11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7年2月20日（木）13：30～15：00
場 所	静岡総合庁舎7階 第8会議室
議 事	I．報告事項 1．2024年度のモニタリング結果 2．事業実施状況 II．検討事項 1．これまで実施してきた本会議の総括 2．2号新堤におけるモニタリング項目（案）の検討
配布資料	1 議事次第、委員出席名簿 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11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11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）（単に“資料”とあるものは“資料1”を指す。）

I．報告事項

1．2024年度のモニタリング結果

（1）防護と景観の両立の取組み経緯、スケジュール

○資料p.6：2016年2月に「保全状況報告書」を提出したという記載があるが、結果も合わせて示していただきたい。

●保全状況報告書は、ユネスコから指摘事項があった場合に出す書類であり、過去に3回提出し了承を得ている。了承を得た後は6年に1度の報告に切り替わり、過去に1回報告し、了承を得ていることを世界遺産の担当課に確認している。

○後の担当者が分かるように、資料には明確に記載しておくこと。

（2）前回（第10回）フォローアップ会議における意見と対応

○資料p.10：意見No.2について、養浜盛土の勾配は3次元的なものであるため、どの方向の勾配であるのかを記載していただきたい。崖状部分の勾配というと、海側の汀線側であれば浜崖ができてしまう。

○この場合はおそらく養浜盛土の沿岸方向、側面勾配という意味だと思うので、資料に記載しておくこと。

○資料p.11：意見No.5の意見欄には「名勝三保松原の保全活用計画の見直し」と記載があるが、対応方針の欄には「名勝」がない。この委員会では「名勝三保松原」という言い方をするのか。

○意見欄に記載されているのは、文化財保護法で指定されている「名勝三保松原」の保存活用計画である。対応方針欄に記載がある「静岡市三保松原保全活用計画推進専門委員会」は静岡市が設置している会議の名称で、名勝三保松原を含む広い範囲で検討する会議であり、そこで名勝三保松原保存活用計画という法定計画を検討していただいている。

○非常に主観的な話なので、行政がやるのに「名勝」という言い方はどうかとを感じる。「名勝」を

つけたりつけなかったりするというのは良くないのではないか。

- 資料p. 12：よく見ると「フォローアップ会議」という表現と、「FU会議」という表現がある。「FU会議」の定義づけを最初にしておくべきである。

（３）2024年度のモニタリング結果

- 資料p. 17：護岸から80mのところにきれいな１本の線を入れていただけないか。線が何本もあり非常に見づらい。
- 資料p. 19：左側の写真について、上段の２個のブロックを丸印で囲み、そこから真下に矢印を伸ばして、下段の写真の同じ場所にまた丸印を入れてもらいたい。そうすると、特に左の突出したブロックが見えなくなったことが分かりやすい。この大きな矢印だと、富士山に目がいつてしまう。見てほしいところを丁寧に示していただきたい。
- １号消波堤のブロック撤去について、工法の工夫により費用が安くなったとのことであったが、もっと安くすることは難しいか。
- 非常に単純な工事であるブレーカーの取り壊しという工法が採用できてこの金額となった。これ以上安くすることは難しい。
- 一般人からすると消波ブロック１個の撤去に４０万円かかることは高額に感じると思うので、安く済んだということはきちんと残しておくこと。
- 資料 p. 24：ここ３年ほど高波浪が少ないため養浜量を減らすというのは良いが、今後８万 ㎡以上の養浜が必要になる年が２～３年続くこともあり得るため、できればどこかに養浜材をストックするようなことも考えていただきたい。いつも平均値で計画していると、高波浪が続く年が来たときに破綻してしまうため、何か安心できる手だてを考えてほしい。

Ⅱ．検討事項

１．これまで実施してきた本会議の総括

- 第１回会議の１０年前に比べると、コロナ禍やインバウンドの増加等により、観光が大きく変化している。また、物価高による建設費の高騰により１０年前には描くことができたプランが「そのままではできっこないだろう」ということも考えないといけない時期に来ている。そのようなことも含めて、今後を見据えながら１０年間を総括するような意見、感想など話し合いたい。
- １０年前にある予算を考えた計画に対して、外的要因で実際のコストが上がってしまったということである。もっとコストダウンできないか、一部の予算をカットしてでも達成できないのかという注文がつくことが多いと思うが、今回はコストの面は仕方がないこととして良いのか。
- 静岡県では大幅な事業費の増加が生じた際に、「事業評価監視委員会」において事業費増加の要因や状況の変化、コスト削減策等を説明し、事業費の増加や事業期間の延長は委員会に諮り認めいただき事業を実施している。また、国の補助等を受けて実施している事業のため、国土交通省にも状況を説明し意見をいただきながら事業を進めている。
- このプロジェクトの予算が上がってしまうと、他の事業の予算が確保できないような非常に辛い状況が起こってしまう可能性がある。事業費は税金なので、今まで投入した費用やこれから投入する費用について、事業評価のような形でチェックしておく必要がある。
- これまでの取り組みを経て、１号消波堤は撤去レベルｂ１まで実施した。砂浜に埋没している

ブロックは残っているが、視点場からの見えは大きく改善されているため撤去レベルb 1までの実施で止まっている状況である。これ以上費用をかけずに、撤去をやめても問題ないか議論したい。

○撤去レベルb 1とはどの程度であったか。

○撤去レベルb 1は、ブロックが砂浜から少し頭を出していても良い。撤去レベルb 2は、埋没しているブロックを掘り起こして撤去するようなことだったと思うが、過去の会議で出た試算によると撤去レベルb 2の実施には莫大な費用がかかる。

○ブロックの一部の切断や、その後の撤去の費用を整理して、参考になるような資料にしておくというのではないかと。抜本的に一举に解決することではなく、少しブロックの頭が出てきたら切断するなどの対策で良いのではないかと。

○撤去レベルb 1までの実施で景観改善の効果は十分出ており、それ以上の実施はコストの問題もある。これから2号新堤の整備を進めるなかで、今後も1号消波堤の問題は継続して議論していくことで結構である。

○1号消波堤は撤去レベルb 1まで実施された今の状態で止めておいていただくことを今回の結論とする。

○資料p. 29：2号消波堤はこの10年間で2017年台風21号、2019年台風19号で被災している。災害復旧を行いながらこのプロジェクトを進めたというのは、どこかでまとめておいていただきたい。撤去しようとするものが壊れたのでよしかというところでもなくて、復旧しながら景観改善を進めたということは非常に高度な判断だったと思うので、資料として残していただきたい。

○2号新堤（南）の整備にもうすぐ着手する。2号新堤（北）は整備するか。2号消波堤を1号消波堤レベルまで撤去する必要があるのか。少なくともL型突堤付近の視点場から見ると、2号消波堤は相当遠いため、あまり目立たない。2号消波堤の撤去を1号消波堤と同様に進めるか、あるいは2号新堤（北）の整備についても議論させていただきたい。

○新しく2号新堤を整備するので2号消波堤は要らないといえども要らないかなど。取るべきだと考える人もいるだろうが、もともと景観的に問題があるので撤去することになっているので、景観的に大した問題が出ないのならば撤去は不要であるという考え方もある。2号新堤（南）が完成する頃に再度検討することが良いのではないかと。今決めることではない。

○もちろんその通りであるが、何か災害が起きたりすると、それに時間を取られてなかなかこのような議論ができないため選択肢として議論しておきたい。

○篠原先生の意見と同じく、今日の時点でやるとか決めてそのまま突っ走るのではなく、毎年実施しているモニタリングを基に考え直したほうが良い。また、2号消波堤はすごく大きなブロックを使用しているため効果的である。散乱もしているが効果的な施設である一面もあるため、景観のために「撤去すべき」と短絡的に判断するのはいかがなものか。よく見極めて、正しい方向を見つけていただきたい。

○例えば、2号新堤（北）を整備せずに、2号消波堤の天端高を少し嵩下げするようなことも可能であるのか。高さを少し下げるだけで、視点場からは距離があるためかなり景観が改善されると思う。つまり、撤去レベルb 1までは実施せずに「少し高い撤去レベルでも良いのでは」というような議論はしたほうが良いのではないかとという意味合いである。

○柔軟に考えれば良いと思う。

- ここは、漁業協同組合に2号消波堤を撤去する約束をしているとなると問題となるが、そのような情報は把握しているか。
- 漁業協同組合には特に説明はしていない。また、2号消波堤の天端を下げる場合の防護の関係については、シミュレーション等を実施したうえで防護との関係を見てみる必要がある。また、2号新堤の整備が進むと、2号新堤の南側に効果出てくるかと思うため、2号新堤の整備による影響をモニタリングしながら議論をさせていただくのがよろしいと考える。
- 旧2号消波堤の散乱ブロック等は、地元で撤去の予定について一言も言っていないのか。網に引っかかるので、掃海というか。後になって「それは約束と違う」と言われると検討が無駄になってしまう。
- 散乱しているブロックについて、漁協からご指摘があったブロックは撤去済みである。現在も現地に散乱ブロックは残っているが、漁業に支障が出るブロックは撤去が完了している状態である。
- 資料p.28: アンケートによる景観が改善したと93%回答したという評価はとても良いことだが、コストの話が出てきている割に、「景観が改善した」というデータが少ない気がする。観光入込客数のデータは持っておいたほうが良い。今後10年くらいの方向性を決めるために、コロナ禍を経て観光客数がどのように変化しているか整理しておいていただきたい。
- この10年間で最近特に変化があったのは、気候変動である。気候変動の検討は県全体でやられているのは存じ上げているが、「ここの地先はどうなんだ」というのは、県全体でのレベルとは違ってきちんと検討しておかないと、これからの10年を見据えにくい。これからの見据える上では、例えば「気候変動でこう変わるから構造物はもっと大きくしないといけない」とか、あるいは「養浜はもっと少なくても良い」など、そのような検討はしておいていただきたい。
- 観光客は、世界遺産登録前の段階で年間約60万人、登録直後が最大で年間約160万人の観光客が訪れたという状況である。その後、コロナ禍で落ち込み、令和元年で年間約67万人、令和3年が一番少ない年間約25万人まで落ち込んだが、その後回復しこの2年では年間約50万人まで回復したことを確認している。
- グラフ等で分かりやすく整理しておくこと。
- 観光客数は外国人と日本人の区別はつきますか。インバウンドによる効果の把握は大事であると思うが、そのような情報はなにか。
- 令和元年以降は「みほしるべ」で観光客の情報を把握しているため、内訳等の詳細なデータがあるか確認する。

2. 2号新堤におけるモニタリング項目（案）の検討

- 資料p.39: 以前のスケジュール表では2024年に短期対策が終了のスケジュールであったが、2025年になり工事が遅れている状況もあるため、2030年までが短期対策期間のスケジュール表となっている。つまり短期対策の期間を5年延ばすということである。このフォローアップ会議は、少なくとも短期対策の間は継続する必要があると思うので、皆さんご覚悟くださいという意味合いでもあるため、確認しておきたい。仕方ないということもありますが、よろしいか。

（異議なし）

では、このようなことを意識しながら議論していくことにしたい。

- 資料p. 41：新堤が2基になるため「●」がたくさん増えてしまう。項目としてあんまり効果がないものがあつたとすれば、それは「×」にしてしまっても良いと思う。この方式でやる限り、これでいうと予算が2倍になる。それで事務局、大丈夫ですかという質問をしたくなる。
- この赤い「●」、青い「●」は、どんどん増えていくというか、コストは倍になるのか。
- 区分「施設」の項目は、2号新堤の整備によりモニタリングが開始されるためモニタリング項目が増加する。その他は海岸全体を見てモニタリングしているため、これまでのモニタリングを継続的に実施することとなる。また、今後例えば1号突堤周辺の地形が安定した場合は、1号突堤のためのモニタリング項目を省略することも考えられる。
- 「沿岸漂砂量」の項目は、「2025年」と「2026年以降」は「●」が4個ある。事実上、これは1つの測点をやっておれば自動的に網羅されるということである。誤解のないように、示し方は工夫していただきたい。
- 資料p. 50：施設数が2倍になるから2倍やるということではなく、波浪観測はもう分かっているから必要ないという、合理的な判断が少し入っているという理解でよろしいか。要するに、ダブルに同じことをやっても仕方がないことは、事務局として理解しているということか。
- そのとおりである。
- 資料p. 46：景観改善の指標となるモニタリングの視点場として鎌B、鎌B' とすることは良いと思うが、一方で、圧倒的に見る人が多いのは羽衣地点である。羽衣から見ると、2号消波堤は小さく見える。羽衣F' の写真を見ると、水平見込角は2号消波堤は2.2°、対して1号消波堤は11.6°もある。そのため、2.2°にお金をかけるより、1号消波堤の対策を何か実施して11.6°を小さくするほうが、圧倒的に大多数の人にとって景観改善になるはずである。鎌Bと羽衣に訪れる観光客数等を把握したうえで評価するようなことも大事な気がする。景観評価を鎌Bで実施するのは良いが、あわせて1号消波堤と比較をできるようにしておいていただきたいと思う。
- ご指摘いただいたような分析ができるように工夫する。
- 海岸のほうではそのような使い方をしているのかもしれないが、「浜幅」という言葉について、景観でいうと普通は視線に対して横方向のことを「幅」という。「浜幅」は、本当は「砂浜の奥行き」だと思う。
- デザインやプランニングをしているときにいつも一番気をつけているのは、前提条件だった。「こういう前提でやってください」と言われた前提条件を疑うことから始めていた。そのような観点からいうと、浜幅を80m取れないところは、もともと護岸計画が間違っていて、80mの浜幅が必要であるというのは間違っている。
- 海岸堤防の位置のことだと思うが、それは陸地の論理だけで決める場合が多い。それに関連して、気候変動であと50年もしたら海面は上昇し、今の砂浜は水没してしまう。そうなると、前提条件は前よりも厳しい方向に変化してしまう。気候変動もそろそろ見据えた上で、次の新堤をどうするか、あるいは消波堤の撤去について議論しておかないと、長く続かない計画になってしまう。
- そのとおりである。今回議論するのは難しいが、最後の後書きの計画論のところで何か触れるべきである。
- 長期的な視点というのは大事で、予測技術も向上し昔はできなかったことができるようになって

ていきているので、その技術の高さを示す意味でも、そのようなことは記載しておいていただきたいという応援だと思うので、入るとしたら 51 ページだと思いますが、工夫して入れていただけか。

●ご指摘を踏まえた中で、事務局でどのような書き方が良いか検討し、改めて相談させていただきたい。

○日本全国を見ると消波ブロックはそこらじゅうにばらまいてある。これまでの 10 年間の実績を、参考になるような形でとりまとめて発表すべきだと思う。景観改善で消波ブロックの撤去を進めているが、景観改善を必要としている場所はほかにもあるのではないか。これは岡田委員と相談し、今回の実績をまとめておいたほうが良いと思っている。県の協力も必要となるが、如何か。

○基本的に景観がここまで表に出てくる取り組みは他に例がないと思う。しかし、ご指摘のとおり、海岸景観が売りの場所は沢山あるため、このようなポテンシャルは沢山あるのだと思う。

○昔から「白砂青松」というぐらいなので、日本の海岸景観は売りのひとつだった。「ちょっとな」と思っている海岸は結構あるのではないか。「ああ、静岡の海岸でこういうことができているのか」というのがあると良いと思う。岡田委員や県とも相談して、何らかの形で発表するのが良いと思う。

○全く同感である。今は財政的に余力がないから、もうブロック潰けでも仕方がないと思っているかもしれないが、それは数十年前の姿から大きく変化した姿になってしまっているためリカバーする手段はとして、「それは静岡の例を見れば何とかなるかもしれない」という期待感を持たせるようにしないと、今後の展望がないかなと思う。

●今、委員の先生方から後押しいただいたというような認識を持ったので、何らかの形で発表する方向で今後ご相談させていただきながら進めていきたい。

○個人的に、国交省の海岸研修で、「もう今はブロックを造るのが海岸保全じゃない」「撤去するのが保全である」ことの例として、この三保松原での取り組みは使わせていただいている、海外の国際会議でも、サステナビリティを考えると「こういう海岸保全に日本は切り替えている」みたいなことを言っている。きっと事務局のほうでもいろんなところで広報活動をされていると思うので、1 回それを整理してご披露いただけると、次にどうしようかということが議論できると思う。

○事務局は、地道な作業を丁寧に行ってくれていて良いと思う。

以上