



第32号

発行：神奈川県藤沢土木事務所
なぎさ港湾課
住所：茅ヶ崎市汐見台1-7
電話：0467-58-1473

<http://www.pref.kanagawa.jp/do cs/ex5/kaigan/chigasaki.html>

第19回茅ヶ崎海岸侵食対策協議会
日時：令和5年3月18日 16:00~19:00
場所：藤沢土木事務所汐見台庁舎1階会議室
出席者：委員15名、事務局12名、傍聴者3名

[主な議題]

- (1) 茅ヶ崎海岸の養浜事業の評価
- (2) 養浜環境影響調査の報告
- (3) 今後の海岸保全事業の進め方

○ はじめに

神奈川県では、令和5年3月18日に第19回茅ヶ崎海岸侵食対策協議会を開催しました。茅ヶ崎海岸（柳島地区～菱沼地区）における養浜実績、養浜区画での環境調査の結果、今後の事業の進め方等を説明し、報告内容について、意見交換を行いました。

(1) 茅ヶ崎海岸の養浜事業の評価

(1) -1 養浜実績

2022年は、ダムのしゅんせつ土砂（20,240 m³）、堆砂および飛砂（23,000 m³）を使用し、養浜を行いました。

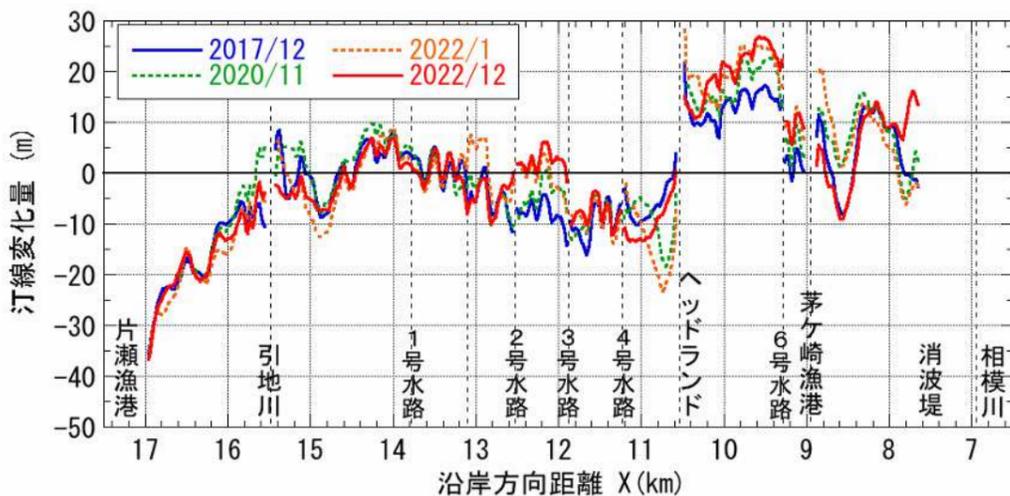


- 2006年1月から2022年3月までの総養浜量
柳島地区 10.5万 m³
中海岸地区 50.1万 m³
菱沼地区 11.6万 m³

○ 2022年の養浜量（実施月）

- 柳島地区 5,040m³（2022年5月から6月）
- 中海岸地区 15,200m³（2023年1月から3月）
- 菱沼地区 23,000m³（2023年1月から3月）

(1) -2 養浜後の地形変化



空中写真から汀線位置を読み取ると、2005年以降、中海岸地区（区域C）では汀線が前進しましたが、ヘッドランド東側の菱沼地区（区域D）では汀線が後退しています。（図1）
海底の3次元計測（NMB測量）データの解析においても、2016年以降、菱沼地区では、侵食傾向にあります。（図2）

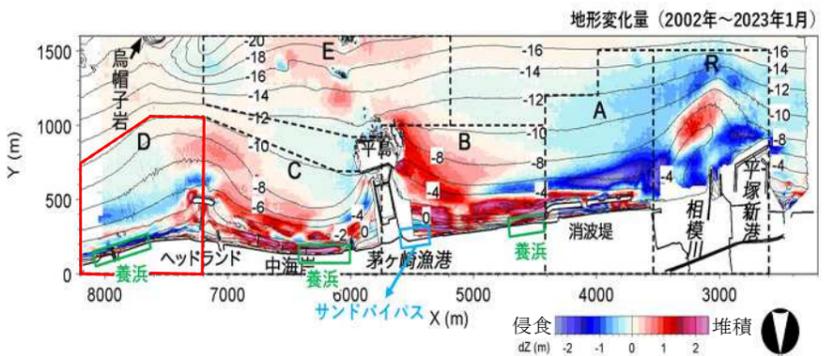


図1 空中写真から読み取った湘南海岸の汀線変化量（2005年基準）

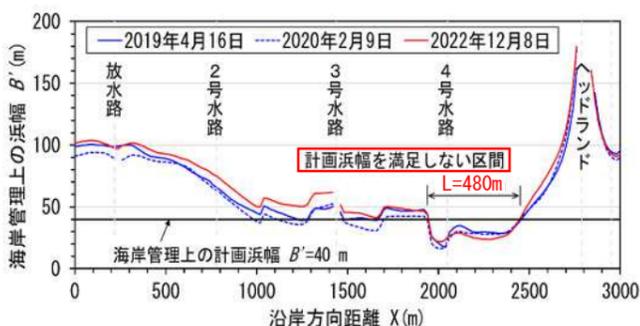
図2 NMB測量データの解析による茅ヶ崎海岸の地形変化

(1) -3 計画浜幅の達成状況と防護機能評価

中海岸地区では、砂浜は計画浜幅まで達成しつつあり、海岸中央部の浜幅（自転車道法肩～汀線）は、2023年2月では42.7mであり、計画の50mに対して足りていませんが、砂浜の波消機能が防護水準を満足しています。（図3）



図3 環境・利用に配慮した目標海浜像と養浜開始前と現在の砂浜（中海岸地区）



菱沼地区では2021年度は養浜20,000 m³を行いました。2022年12月で、沿岸方向480mの区間のみ浜幅を満足していません。

4号水路東側の断面では25.7m、4号水路西側の断面では27.4mであり、計画の40mを満足していません。（図4）

図4 空中写真から読み取った浜幅（自転車道法肩～汀線）の沿岸方向分布（菱沼地区）

(1) -4 計画浜幅達成までの養浜と維持管理

中海岸地区では、養浜による浜幅の変化予測から、維持養浜 1 万m³とあわせて、盛土養浜の天端高を下げ 0.5 万m³の土砂量を供給することで、汀線の維持前進を図ることができます。(図 5)

菱沼地区では、養浜による浜幅の変化予測から、2022 年度と同様な養浜を継続した場合には、汀線の前進を図ることができますが、4 号水路の東側等一部では、必要浜幅 40m を確保できません。(図 6) そのため、2022 年度に盛土した養浜材が、波の作用でどのように削れて海岸に供給されるのかをモニタリングし、その結果をふまえて、今後の養浜方法を改良していきます。養浜方法として、オランダで行われているサンドエンジンを参考とし、ヘッドランド東側に集中的に盛土養浜する方法の可能性を検討します。

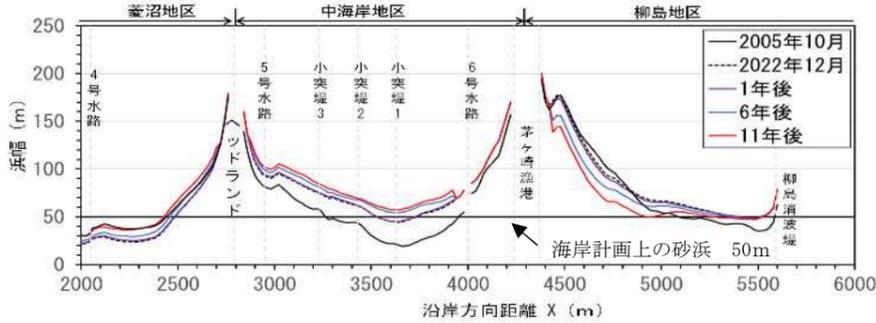


図 5 中海岸地区の浜幅変化予測

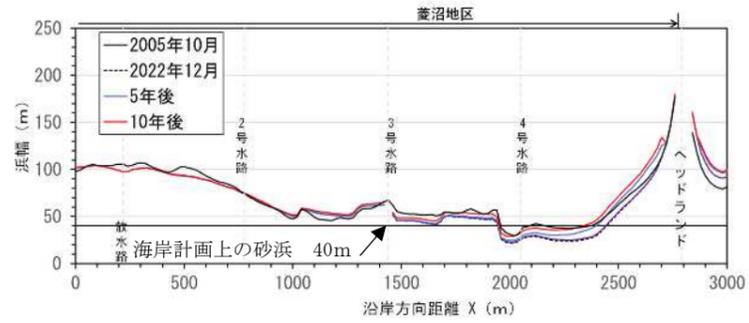


図 6 菱沼地区の浜幅変化予測

(2) 茅ヶ崎養浜環境影響調査

養浜による底質・生態系などの変化を把握するため水質、底質、底生生物調査を毎年行っています。(図 7)

現段階では、茅ヶ崎海岸の底質環境において、懸念材料は特に見られません。しかし、白浜町 (St.I) では、1 回目と 2 回目の調査で粒度組成が変化する事象もみられることから、急激な底質環境の変化などに注意を払いつつ次年度以降の調査をする必要があります。(図 8)

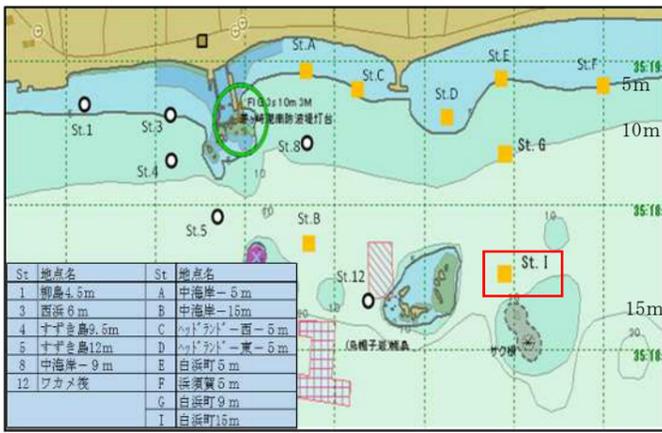


図 7 茅ヶ崎養浜環境影響調査地点図

調査日 1 回目 令和 4 年 9 月 26 日、2 回目 令和 4 年 12 月 5 日

調査概要

中海岸では水深 5 m で中粗砂、水深 9 m では粘土シルトの割合が高い傾向があり、経年でみても変化が少なくなっています。一方、白浜町では、水深 5 m と 1.5 m で中粗砂と礫分の割合がやや高く、特に近年の水深 1.5 m では、1 回目と 2 回目の調査で細砂と中粗砂の割合が大きく変わっています。

底質の化学的酸素要求量 (COD)、全硫化物 (TS) 及び強熱減量 (IL) は、正常な底質環境であると判断されました。

底生生物は、前年度より種数、個体数ともにやや増加しましたが、年変化の範囲内と思われる。

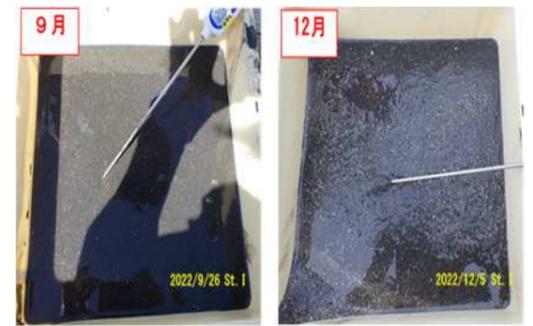


図 8 St.I における底質サンプル

協議会での主な意見

- 茅ヶ崎中海岸への養浜は昔の自然海浜へ戻すことにやってきたが、戻ったかのどうかの部分が抜けており、養浜そのものが一般の人には分かりづらい。海浜利用のしにくい浜がけをつくっているだけの印象を受ける。単に土砂を投入しているのではなく、土砂を投入する範囲を決めて、土砂を投入していない箇所の海浜も戻そうとしているとの説明が抜けている。そこを説明しないと一般の人にはわかってもらえない。菱沼海岸の養浜についても、砂が足りないから養浜すればよいではなく、やり方に工夫が必要である。
- 去年からこのサンドエンジンをヘッドランドで試していたのかもしれないが、3メートルの土砂が波で崩れて少しずつならされているのは見ている。砂浜が減った場合に台風が来るとサイクリングロードがやられてしまう一番の原因になっている。仕事をやる中でもとても盛土は邪魔くさいものであって、少しずつ浜が回復しているのはわかるが、本当に崖になって、無線が遮られちゃうぐらいの高さにもなるが、自然相手でありすぐに改善できることではないので見守っている。
- 釣り船、毎日船を出しているの、率直に仕事柄のほうからので意見を言わせていただきたいのですが、中海岸は昔に戻っていったらいいというの分かる。その分、港が浅くなっていて、港の出入りに危険がますます高まっています。できればあまりもう中海岸のほうまでの砂は盛っていただかないのが希望としてある。東海岸、菱沼海岸のほうに砂を持っていくようにしていただいて、港の周りにはもうあまりやっていたくないと思っております。
- 私のこの持論ですけれども、ヘッドランドから港周りには砂がついているのがよくわかります。延々と砂を投入しても、必ず大きな台風とか、特に東から来る台風来れば、同じようにまた崖が生まれるということです。だからどこかでも一回最初に戻って、この計画の目的って砂浜を広げるってことです。美観を損ねないで、溺れた人が、よじ登れる安全なヒトデ型でなくても、今は長方形のブロックと、いろんな形が護岸であります。そういうことを加味しながら、いろんなことをやってみる可能性があると思う。
- 当初、あのサイクリング道路まで砂浜なくなったけど、今 40メートルまで復活して、このコロナ禍でも季節を問わず、皆さんが日光浴で使っていらっしゃる様子を見ているので、本当にうれしく思っています。盛土のことですが、工事現場のような砂の積み方で自然の中にスクエアのような土砂があるのは、どうしてもいただけない。何か自然感に見えるように崩してもらうことはできないかというふうに感想を常々思っています。茅ヶ崎海岸全体見たらすごく日々残念だなと思っている場所がある。柳島の人工リーフって言われている消波堤です。あれが全然利用面としてはサーフィンも、それからちょっと波浪があるだけでも釣りができないし、僕があの辺に住んでいたときには砂丘のように広い砂浜があった。それを復活させるようなこともこの協議会の中で検討していただければ、拡張した形で全体を見据えてほしい。
- 白浜に関しては、ダム土砂ではなく、市内の砂を持ってきてほしい。

○ あとがき

長年、茅ヶ崎中海岸侵食対策協議会会長を務めていただいた日本大学近藤健雄名誉教授が、第 19 回協議会を最後に退任されました。退任の挨拶をご紹介します。

【近藤健雄会長の挨拶】

やはり皆さん住民の方々と一緒に行政が、新しい浜づくりといいますが、海岸づくりをやっているということ、理解してもらえないといけない。この海岸のつくりというのはなかなか、全国でやっているけどもうまいかない。そういう神奈川モデルを、皆さんぜひ住民一人一人が誇りに思ってもらえればなと思っています。

最後の言葉になりますが、私も期待していなかったのですけれども、本当こんなに続くと思ってなかったです。行政は何か住民の不満をちょっと聞く程度で、この協議会終わるのかなと思っていたら、もう 15 年もやっているということは、すごいことだと思います。また、皆さんも、このお忙しい中、時間を割いて参加していただいて、その熱意だけでも私は感謝したいと思います。今後ともぜひ、まさに住民のために、県民のためにこの協議会を運営していただければと思います。よろしくお願い申し上げます。どうも皆さん、ありがとうございました。