

浜風 通信

第20号

発行: 神奈川県藤沢土木事務所
住所: 茅ヶ崎市汐見台1-7
電話: 0467-58-1473
http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/07/1913/fujido/beach/beach.html

第7回協議会
平成24年6月17日
(16:00~19:00)
[主な議題]
I 規約の改正・委員の変更
II 養浜による保全効果の検証

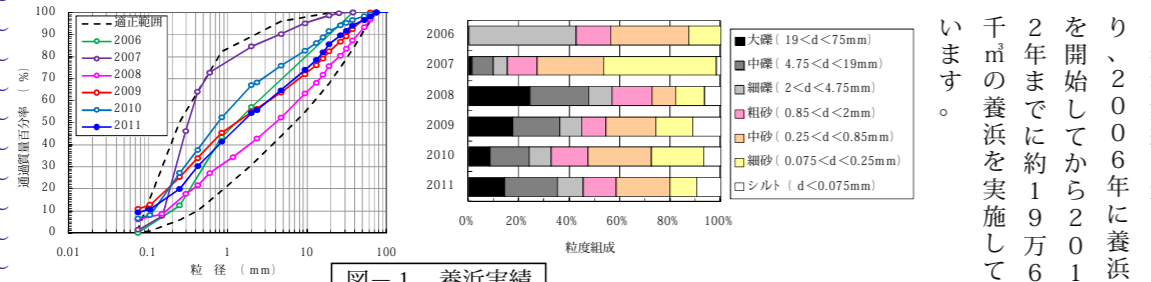
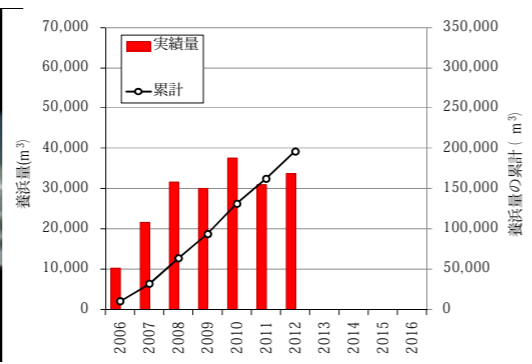
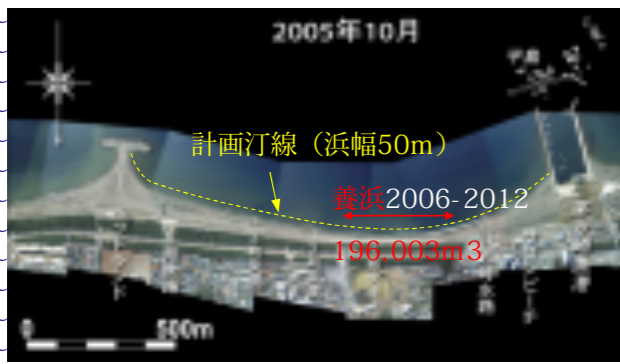


図-1 養浜実績

第7回 茅ヶ崎中海岸侵食対策協議

はじめに

神奈川県では、平成24年6月17日に第7回協議会を開催しました。
まず、養浜による海岸保全効果の検証として、航空写真、定点カメラなどによる調査結果を報告しました。この中で、平成17年度と比較して、6号水路からヘッドランド間は、順調に汀線が前進していることなどを確認しました。

次に、平成20年度から始めました養浜による環境への影響調査について、水産技術センター相模湾試験場片山技師から、養浜区における底質や生態系の調査概要・結果について報告がありました。

最後に、今後の対応策(案)について、事務局より、養浜とモニタリングを継続するとともに、6号水路左側導流堤を平成24年度から段階的に延伸する旨の説明を行い、これらについて、意見交換を行いました。
養浜による海岸の地形変化を航空写真や定点カメラなどにより解析した他、沖合いの断面変化、海浜の質的变化についてモニタリングを行いました。
また、粒径成分を考慮した地形変化の将来予測も行いました。

図-1は、これまでの養浜実績を示しており、2006年に養浜を開始してから2012年までに約19万6千m³の養浜を実施しています。

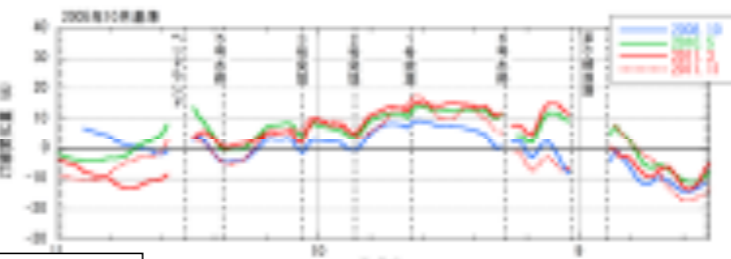
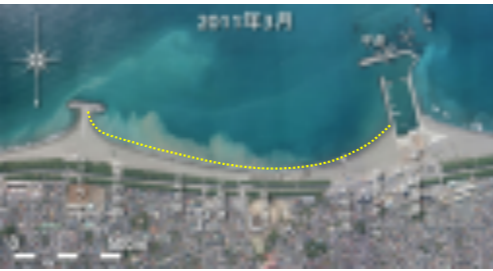
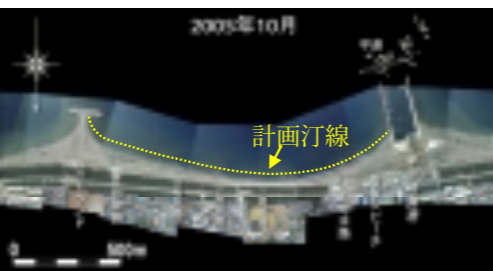


図-2 汀線変化量

(1) 養浜後の地形変化

空中写真による解析
平成18年より養浜を行った結果は、着実に現れています。(図-2)
2005年10月を基準とし2011年3月と比較すると、全域で汀線が前進しており、1号突堤付近から6号水路間で約15m汀線が前進していることがわかります。



また、湘南海岸の広域(相模川~江ノ島)での汀線の変化量を比較しても茅ヶ崎中海岸で著しく汀線が前進していることから、養浜によって浜が着実に前進していることがわかりました。(図-3)

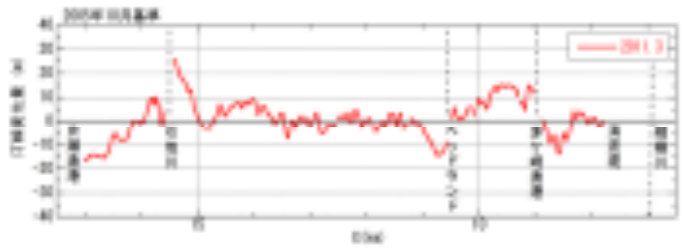


図-3 湘南海岸広域の汀線変化量

定点カメラの画像による解析

定点カメラにより撮影した画像の中で、台風高波浪後、養浜前後などに着目します
2011年の台風6号は高波浪でかつ周期が長い波が来ましたが、このような状況では浜辺に非常に粒径の大きな礫が沿岸方向にたまるということがわかりました。
一回、礫が出てしまうと、少し高波浪でかつ長い周期の波が来ても、今度はこの上に砂が覆うようになり、台風12号後は、礫の上を砂が覆い浜が大きく広がることなどがわかります。(図-4)



図-4 定点カメラの画像

(1) 2海浜の質的变化
投入する養浜土砂の粒径に伴い、粒径の大きい礫が海浜に目立つようになっていくことから、海浜の底質粒径を調査しています。
野球場前(No.18)の調査結果は、図-5のとおりで、2007年11月は台風9号来襲後となり、非常に大きな礫が露出しましたが、2012年2月の調査では、2011年1月の調査とほとんど変わっていない状況ですが、高波浪で非常に長い周期の波が長時間続くと礫が露出するという状況にあります。

また、サザンビーチに関しては、2012年2月の調査では、今までにない量として礫が確認されています。

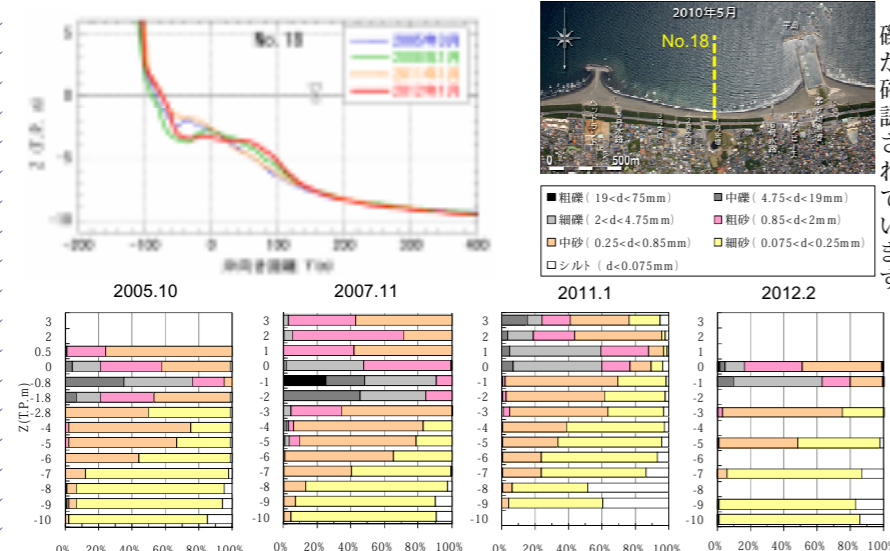


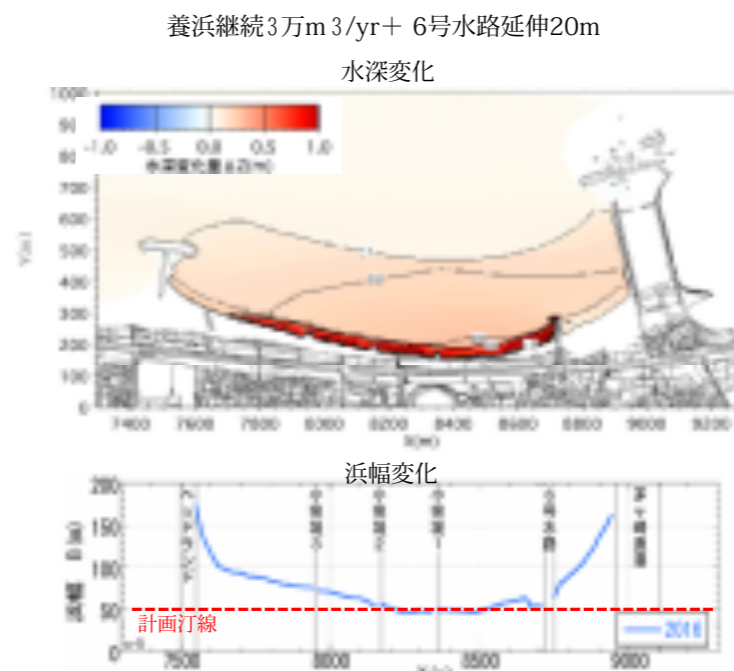
図-5 底質の変化

第七回 茅ヶ崎中海岸侵食対策協議

(1) 3 養浜による地形変化の将来予測

養浜を継続し、6号水路を20m延伸した場合の地形を想定したところ、図一6のとおり、2016年には、計画どおりサイクリングロードから50mの砂浜幅をほぼ満足する結果となっています。

6号水路を延伸することにより、汀線の前進にともなう礫移動を防止し、砂浜の回復に寄与します。



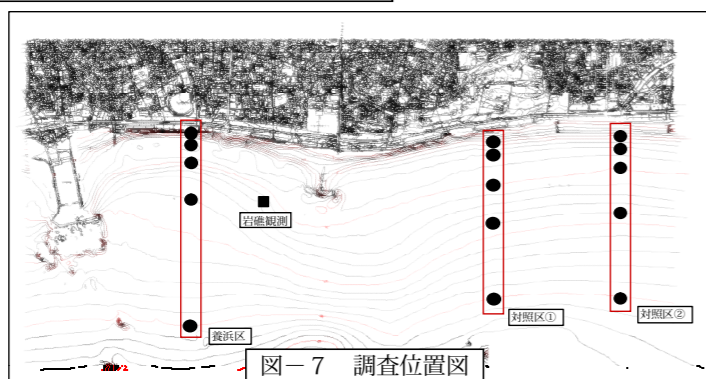
図一6 地形変化の将来予測

(2) 養浜環境影響調査

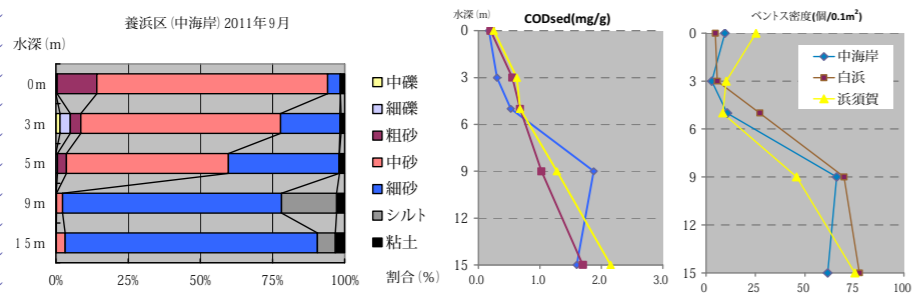
養浜による底質・生態系などの変化を把握するため図一7に示している養浜区の中海岸(浸食・養浜域)、対象区1の白浜町(見かけ上砂の移動なし)、対象区2の浜須賀(堆積傾向)の3箇所底質・底生生物調査や波打ち際の生物調査を行っており、それぞれの調査結果を比較すると共に、その経年変化を調査しています。

調査結果は、図一8のとおり中海岸の水深9mで粒度が小さくなっており、有機物が多い傾向がみられますが、マクロベントスの密度、出現種類数、汚濁指標種などにおいては養浜区と対象区で大きな差がみられていません。

水産用水基準、合成指標から判断すると、いずれの底質も正常と判断されるが、養浜区の特水水深9mはシルト・粘土分が多く、今後もその動向に注意する必要があります。



図一7 調査位置図



図一8 環境影響調査結果

◆ 主な意見・概要

第7回協議会の主な意見は次のとおりです。

- ① 中海岸は、野球場の前が著しく浸食されているが、そういうのを勘案して、6号水路を延伸するのか。
- ② 養浜により、浜が前に出て、6号水路が現段階のままだと、土砂が水路を越えていつてしまうので、その越えない分をストックするという意味では、野球場の部分には非常に効果的である。
- ③ 6号水路に近いほど大きい礫が着いており、また、大きい波だと水路の中にその礫がたまってしまうので、水路の中を掘削する時には、東側に出してもらいたい。
- ④ 6号水路の東側の高さが足りないため、礫が水路に流れ込んでいますので、せっかく入れた礫が東側にとどまるように工夫していただきたい。
- ⑤ 養浜する際には、砂を高く盛ると、波に削られたときに危険であるため、砂を砂丘のように置くことはできないのか。広く低く見た目にやわらかく置いていただきたい。
- ⑥ 世界中の波がよいところのサーフポイントは、全部玉石でできている。中海岸の一番浸食がひどいところに、尖っていると石は怪我をするので、丸い石を投入することはできないのか。
- ⑦ 中海岸は、石ころじゃらじゃらというところも少しあるが、割と小粒、あるいは砂で覆われていて、はだして歩いていても別に平気という感じに見える箇所が多くある。浜の中に入った礫というのは、高波浪が来てもへこたれないので、浜を守ってくれる。詳細はまだわからないが、普通の場合は礫の上に砂が被って、利用上もいい具合になるということになっていきバランスがとれているように見える。
- ⑧ 破碎帯の動物や藻場の調査の結果はどのようになっているのか。
- ⑨ 破碎帯の動物については、年4回の調査を実施しているが、養浜区と対象区を比較すると、ばらつきはあるが、養浜区と対象区でいろいろな生き物がとれていて、養浜区だけが特別ということはありませんでした。
- ⑩ ただ石ころを並べて砂が流されなければいいというわけではなく、海岸、プランクトン、底生生物が増えて、魚も増えてほしいので、そういう将来像も考えて、投資していただければ非常にありがたい。
- ⑪ 浸食対策というのは、砂浜を単に回復させるだけでなく、海岸、砂浜、海域へとつながる全体の循環も大切にしようということで、防護、利用、環境、この3つを海岸保全の柱としてやっていこうと思っているので、全体がよくなるようにこれからも努力していきたい。
- ⑫ 海水浴場の開催期に鋭い礫が問題だということならば、どこからきれいな砂を持ってきて、その時期だけに重ねるようなことをすればいいのではないかと。6号水路を延ばさないで、本当に海水浴に適さないような状況になるのか。
- ⑬ 毎年3万m³の土砂を入れており、中学校前は、浜がどんどん増えてきて、相対的に6号水路の導流堤の長さが短くなってくるので、延伸せざるを得ない。
- ⑭ サーフインをやっている人間にとって、秋になったら台風が来て、結局、また波があまり崩れなくなってしまうので、養浜時期が1月から3月という時期の問題や予算の関係もあると思うが、砂の投入量を増やすことはできないか。
- ⑮ 3万m³養浜するには、ダンプトラック約5000台をひっきりなしに走らせる必要があるが、ダンプトラックの走行台数的に限界である。
- ⑯ 養浜の計画が2016年までとなっているがそれ以降はどうなってしまうのか。
- ⑰ 現段階では、計画浜幅を達成した後には、1万m³ずつ養浜をすればその砂浜が担保でき

○ 今後の予定

委員の皆様にはお忙しい中ご参加いただき、誠にありがとうございました。委員の方以外にも、傍聴席がございますので、興味のある方は是非お越し下さいませようご案内申し上げます。また、養浜工事につきましては、シラス漁を考慮しまして、1月～3月に実施します。

その期間、多くのダンプトラックが国道134号を通行、サイクリング道路を横断する他、養浜により海面に濁りが発生します。

この濁りは本来、相模川上流から出水時に河口まで流されることにより発生するものとはほぼ同じもので、有害物質が含まれないことを確認し、養浜に利用しています。海岸・道路利用者の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。