

図-1 養浜実績

第6回協議会
平成23年2月5日
(16:00~19:00)

【主な議題】
Ⅰ 規約の改正・委員の変更
Ⅱ 養浜のモニタリング
Ⅲ 養浜環境影響調査

浜風 通信

第19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

●第六回 茅ヶ崎中海岸侵食対策協議会

○はじめに

神奈川県では、平成23年2月5日に第六回協議会を開催しました。まず、定点カメラや航空写真、測量の結果より、汀線は10m~15m程度前進しており、順調に計画砂浜幅に近づいていることが分かりました。特に野球場前付近の前進が際立っています。また、平成19年の台風9号により沖合に流出した土砂が完全に戻っていることも分かりました。さらに、前年から着目している大きい礫の移動状況につきまして、現地での確認を行いました。新たな取り組みとして、現地の砂を採取して、環境への影響について、調査を行いました。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調査の概要・結果について報告があり、意見交換を行いました。最後に、相模湾沿岸海岸侵食対策計画について、説明を行いました。

(1) 養浜のモニタリング

図-1は近年の養浜量・粒度を示していますが、養浜による海岸汀線の変化を航空写真や定点カメラの解析により調べた他、沖合いの断面変化の他、底質の変化や底質環境への影響についてモニタリングを行いました。また、汀線付近の礫の分布状況を把握し、それを基にシミュレーションを行い、海岸地形の将来予測を行いました。

(1) 1 海岸汀線の変化

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)。養浜砂の投入位置からヘッドランドにかけては全体的に汀線が前進している様子が分かります。一方、6号水路より西側については、汀線の変化がほとんどありませんでした。これは、投入した養浜砂が6号水路に遮断されて、西側へ流入していないことから考えられます。

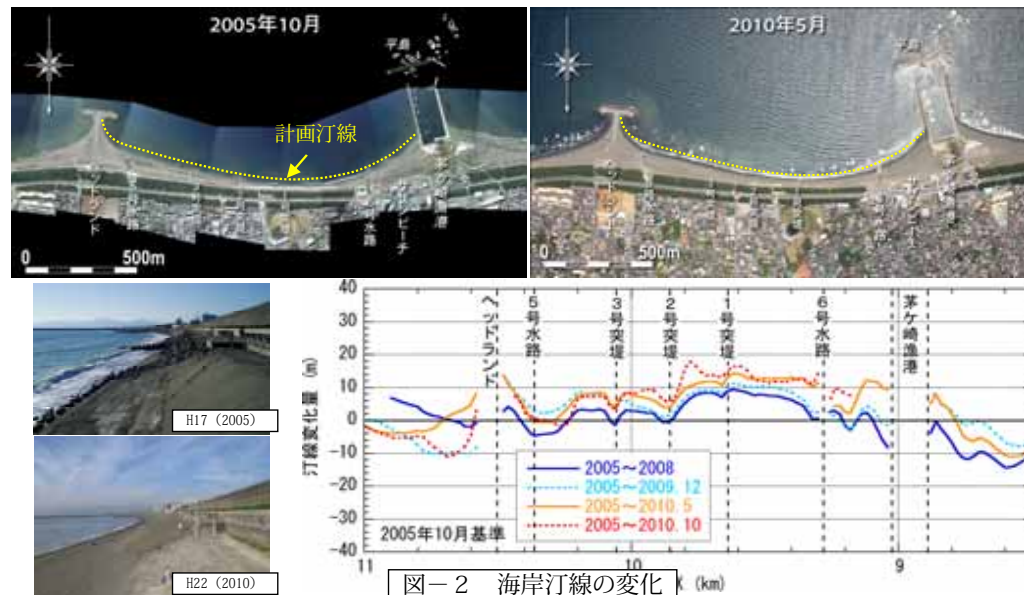


図-2 海岸汀線の変化

(1) 2 横断的な変化

平成19年の台風9号によって水深4m付近に移動した後、昨年の調査結果では大幅に沿岸に戻る様子が観測されました。今回はその後の移動状況について調査するため、平成23年1月に測量を行った結果が図-3の断面図です。当年は年末に高波浪があったのですが、台風の影響が2年続けてなかったことから、浅海域の緩勾配化が進み、それに伴い、汀線の前進が見られます。また、水深9mより浅い範囲で砂が移動していることは、例年と同様でした。

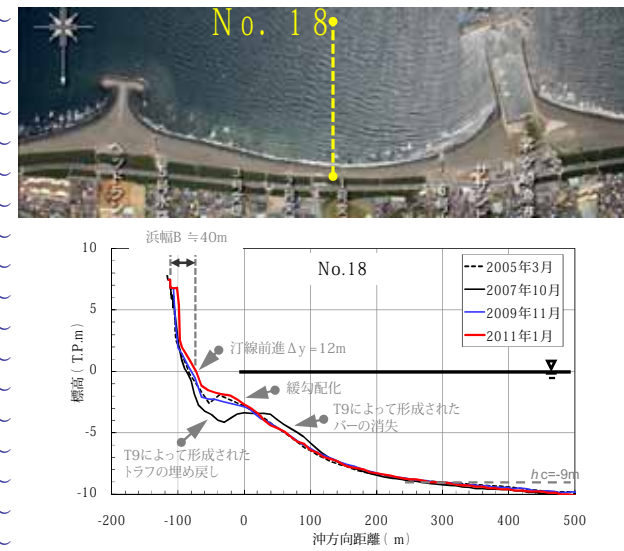


図-3 横断的な変化

(1) 3 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きていることから、海浜の底質粒径を調査しました。その結果は図-4のとおりで、中央部の養浜土砂投入位置からヘッドランドにかけて、汀線付近に礫が多く存在し、その上に中・細砂が覆っているという状況が確認できました。浅海域では中・細砂が圧倒的な割合を占めており、粗砂が僅かに含まれている状況でした。

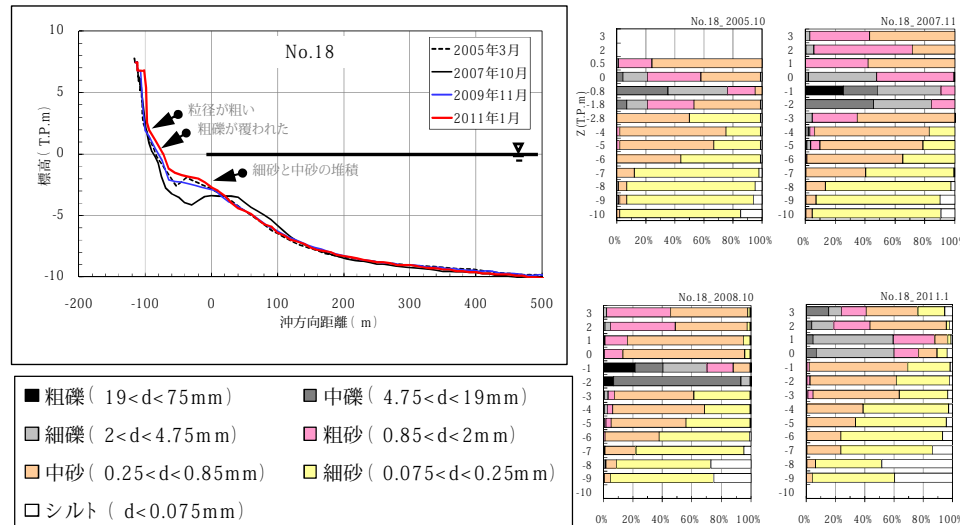


図-4 海浜の質的变化

(1) 4 礫の移動調査

第五回協議会において出された意見への対応として、近藤会長を始めとした委員の皆様と、サザンビーチ及びその周辺における底質粒径を調査しました。併せて、茅ヶ崎市の協力により、サザンビーチにおける海水浴期間中の来場客数及び切り傷等のデータを収集しました。結果は図-5のとおりで、サザンビーチ内には礫は確認されたものの、丸石ばかりで、尖った石は確認できませんでした。また、切り傷件数の増減ですが、図-6のとおり毎年変化しており、増加傾向ではありませんでした。

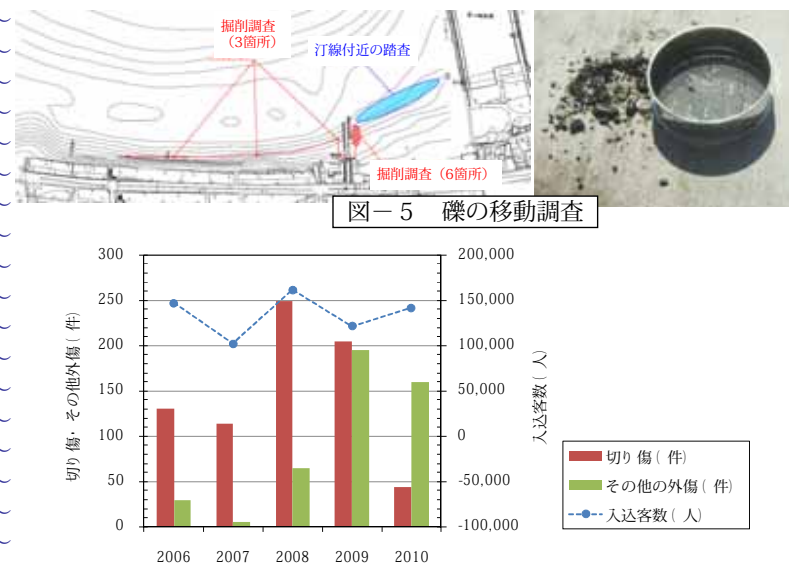


図-6 切り傷件数

汚濁指標種別	2008年7月		2009年7月		2010年7月	
	9m	15m	9m	15m	9m	15m
チヨノハナガイ	0	0	0	0	0	0
ヨツバネスピオA型	3	1	17	6	2	0
イトゴカイ科	1	0	32	3	0	0

汚濁指標種別	2008年10月		2009年9月		2010年10月	
	9m	15m	9m	15m	9m	15m
チヨノハナガイ	0	0	0	0	0	0
ヨツバネスピオA型	17	0	16	14	12	0
イトゴカイ科	1	0	11	2	0	0

汚濁指標種別	2008年11月		2009年11月	
	9m	15m	9m	15m
チヨノハナガイ	0	0	0	0
ヨツバネスピオA型	60	2	1	2
イトゴカイ科	28	0	27	0

汚濁指標種別	2009年1月		2010年1月	
	9m	15m	9m	15m
チヨノハナガイ	0	0	0	1
ヨツバネスピオA型	6	0	5	1
イトゴカイ科	0	0	5	0

図-1 1 汚濁指標種調査

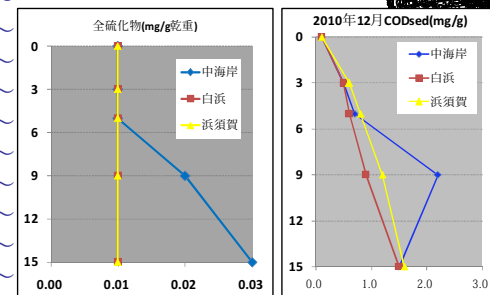


図-1 0 底質分析結果

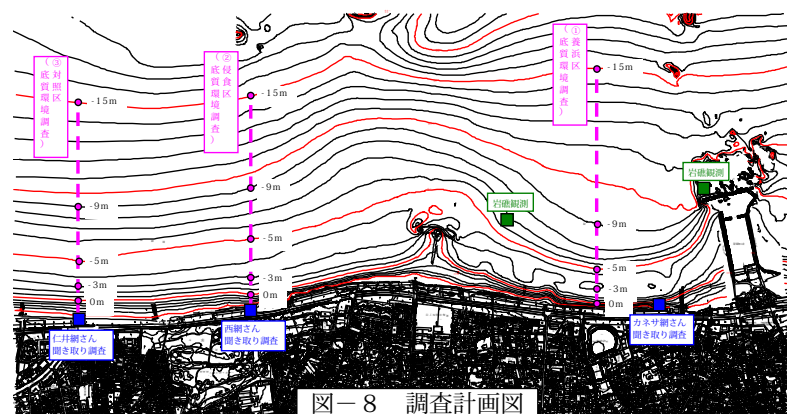


図-8 調査計画図

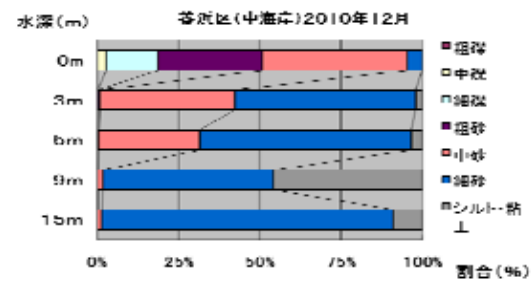


図-9 粒径調査結果

（2）養浜環境影響調査
 平成20年度より3カ年にわたる計画で、今年は3年目になります。養浜による底質・生態系などの変化を把握するため、図18の位置で底質・底生生物調査や波打ち際の生物調査を行っています。今年も例年同様に年4回実施する計画で、現在まで3回の調査を行い、その結果について整理が完了したところです。まず、粒径調査の結果ですが、図9のとおり水深9mでのシルトの割合が高くなっています。例年ですと、調査初期は多く、台風時期になると低減する傾向にあります。今年も増加傾向にあります。また、COD・全硫化物（図10）は養浜区でやや高い数値になっていますが、共に基準以下でした。次に、各地区の沖合い（9m・15m）で調査している汚濁指標種（図11）は、昨年度と比較すると、減少の傾向にあります。これらの指標種のみでの判断は難しいのですが、その他の底質や底生生物（ベントス）の出現数を加味して考えても、特別問題ない水準にあります。

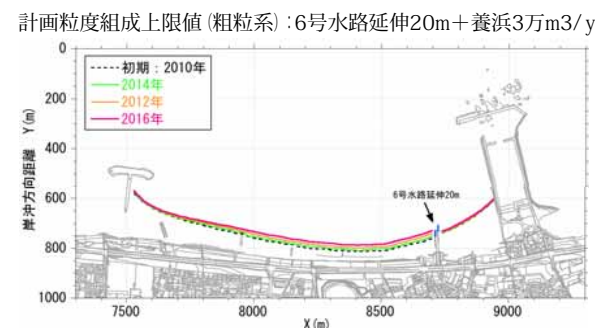
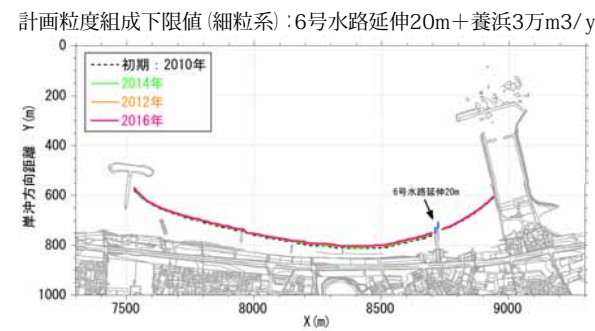


図-7 海岸地形の将来予測

（1）4 海岸地形の将来予測
 養浜を継続した場合の、様々な粒径を考慮して海浜の変化を想定したところ、図7のとおり、計画であるサイクリングロードから50mの砂浜幅をほぼ満足します。ただ、礫の割合が多く、養浜土砂の粒径については今後の課題として検討していきます。

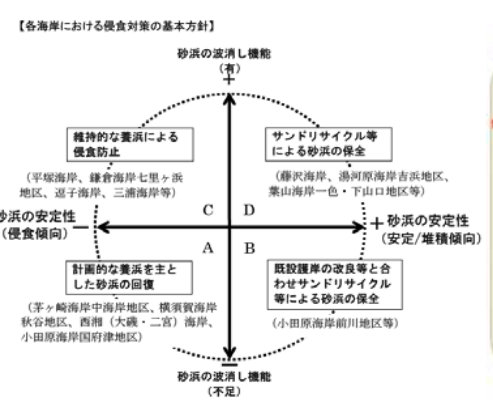
第六回 茅ヶ崎中海岸侵食対策協議会

◆ 主な意見・概要

- ① 沖合の水深9mのシルトが増加傾向にあることに対し、継続的に調査を行うと共に、漁業への影響を懸念している。
- ② シルトの増加が養浜土砂投入によるものと判断するのは難しい。濁っている海というのは、生物にとってえさの原点となるバクテリアや植物プランクトンが多数存在していることから、栄養分の多い、豊かな海とも言える。その反面、きれいな水と言われているものが、生物にとって悪影響を与えていることもある。このことについても調査してもらいたい。
- ③ 養浜によって、砂浜の回復と同時に、サーフィン等の利用にも配慮してもらいたい。可能であればシミュレーションで検討してもらいたい。
- ④ サーフインのための波を起こすことは、養浜材の粒径を調整すれば良いので、技術上は可能。ただ、そのために費用が増加し、事業が遅延することも考えられるので、100%ではないが、可能な範囲で対応したい。
- ⑤ 土砂の盛り方だが、景観上や安全面から良いとは言えない。盛り方の工夫を考えてもらいたい。浜がけになっていると、危険である。
- ⑥ 現地にある大きな石については除去すべきである。暫くすると砂が覆いかぶさるが、踏いたり転倒したりして危険である。
- ⑦ この侵食対策は技術的にも他の海岸より一歩先へ進んでいる。湘南海岸というネームバリューも活かして、他の海岸のお手本となるような思考を持って進めてもらいたい。
- ⑧ 砂浜も構造物も、整備するまでは予算もついて進められるが、完成した後の維持管理についてはどうなのか。目標は達成したが、その後はまた減っていく一方では元に戻ってしまうのではないか。
- ⑨ 計画的養浜を行った後、維持的養浜を実施することにより、砂浜を維持することを計画している。必要な量はシミュレーションで想定し、状況把握はモニタリングにより調査する。
- ⑩ この侵食対策のPRで、浜風通信の配布や、ホームページを利用しているが、アクセス数ほどの程度上がっているのか。

◇ 海岸侵食対策計画

神奈川県では現在、相模湾沿岸侵食対策計画を策定しており、県民の皆様より意見を募集しています。茅ヶ崎中海岸と同様に、養浜による整備・維持管理を主体とした計画になっています。基本方針として、各海岸を砂浜の安定性及び防護機能から下図のように区分けし、それぞれの対策を作成しています。中でも最も緊急度の高いAタイプの海岸において重点的に対策を進めると共に、他のタイプの海岸についても継続的に対策を実施していきます。茅ヶ崎中海岸は協議会で決定した対策をそのまま記載しており、協議会についても触れています。また、侵食対策計画はあくまでも計画であり、PDCAサイクルにより、必要に応じて修正を加えていくものとしています。 ※本計画は平成23年4月1日に策定され、神奈川県流域海岸企画課のホームページで閲覧できる他、各市町・各県政総合センター・各土木事務所でご覧になれます。



○ 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。次回の開催は、平成24年1月頃の土日・祝日の午後4時からの開催を予定しております。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、平成24年1月～3月に予定しております。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。