

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

浜風 通信

第4回協議会
平成21年1月25日
(13:00~16:00)

[主な議題]

- I 規約の改正・委員の変更
- II 養浜環境影響調査
- III 養浜のモニタリング
- IV 湘南海岸土砂管理計画

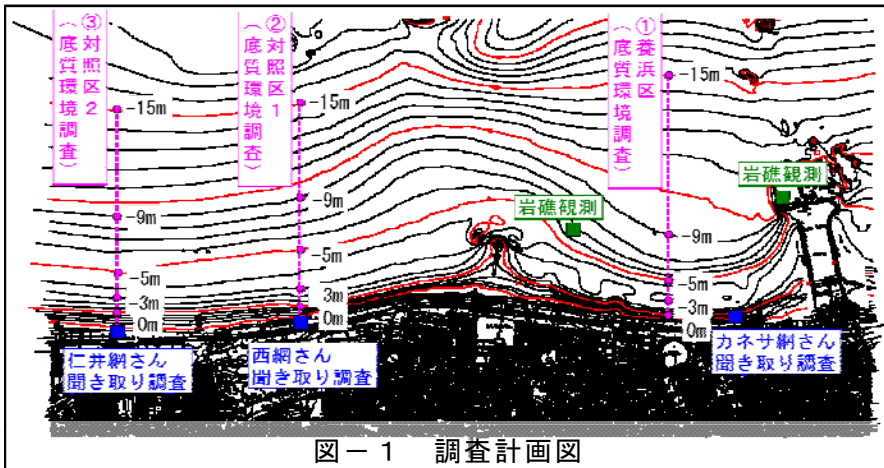


図-1 調査計画図

このため、図-1のように、平成20、22年度の3年間に環境影響調査を実施する計画を策定しました。各年に4回調査を実施する計画で、今年も既に3回の調査を実施し、一部データの整理が完了したところです。

● 第四回 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21年1月25日に第四回協議会を開催しました。

まず、養浜が湘南海岸の環境に与える影響について、神奈川県環境農政部水産技術センター相模湾試験場の木下主任研究員から、平成20年度から22年度までの3年間で継続的に調査を行うこととして、底質や底生生物(ベントス)等の調査手法や項目、調査結果の活用について意見交換を行いました。

また、平成19年の9月に来襲した台風9号の影響によって沖合いに堆積したバーが汀線付近に戻ったことが観測されましたが、漁港やヘッドランドなどの海域構造物周辺のバーの戻りが遅いことなどが確認されました。

さらに、茅ヶ崎海岸全体の総合的な土砂管理について提案し、柳島や菱沼海岸に対する維持養浜の量や必要となる粒径などが確認されました。

(1) 養浜環境影響調査

養浜により濁りが発生しますが、濁りが沿岸の生態系に与える影響を確認することが大切です。ダムなどに堆積している土砂は、洪水時に河川から流出する濁り成分を含んでいます。

生物調査の一例を示すと、ベントスの種類数(図-2)は各調査区ごとの差異が小さく、稚アユは養浜区でも採集されました(図-3)。しかし中海岸沖合では11月に汚濁指標種(ヨツバネスピオヤイトゴカイ科等の底質の有機汚濁を指標する生物)が多く見られました(図-4)。

中海岸沖合は養浜を行う以前からシルトや粘土などの細粒分が多く、有機物が堆積しやすい場所です。さらに平成20年は台風が来なかったため、有機物が多く堆積した結果これらの生物が増加した可能性があります。引き続き環境影響調査を実施し、今後の動向を把握します。

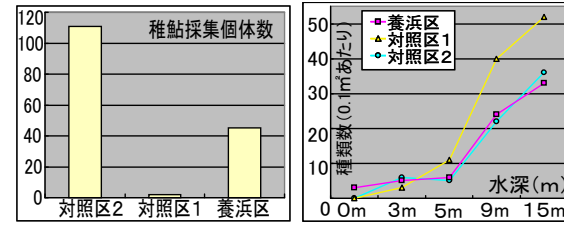


図-3 稚鮎個体数

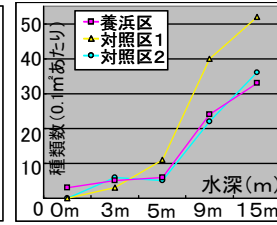


図-2 ベントス種類数

H20年	調査箇所	対照区2		対照区1		養浜区	
		-9m	-15m	-9m	-15m	-9m	-15m
7月	フヨノカイ						
	ヨツバネスピオヤイトゴカイ科			1	3	1	
	フヨノカイ			1	1		
10月	フヨノカイ			1			
	ヨツバネスピオヤイトゴカイ科	4	2	6	10	17	
	フヨノカイ	1		2	1	1	
11月	フヨノカイ						
	ヨツバネスピオヤイトゴカイ科	2	6	3	1	60	2
	フヨノカイ	1		3	1	28	

図-4 汚濁指標種数

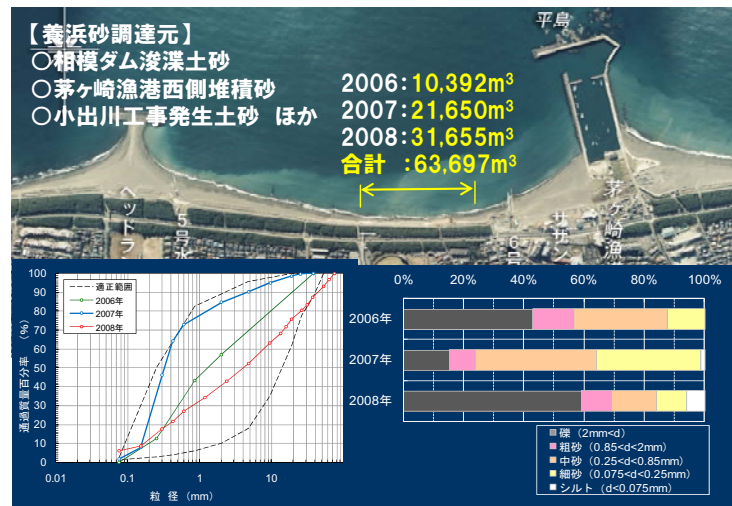


図-5 養浜実績

台風9号によって、汀線付近の砂が水深4mに移動する挙動が観測されました(図-6)。台風9号は、高波浪継続時間が三十年の観測期間内で最も長い17時間に達し、中海岸だけでなく湘南海岸全体で沿岸の砂が水深4mに移動する挙動が観測されました。



図-8 カメラ画像の比較

※波の状況が見える動画を藤沢土木事務所のHPで公開しています。

(2)-2 定点カメラ観測
中海岸では、砂浜のモニタリングのために平成19年1月から定点カメラで観測しています。
図-8の上の写真は平成19年1月の状況です。一方、下の写真は平成21年1月の同潮位の写真です。黄線は19年1月の汀線を重ねたもので、砂浜が回復している様子を確認できました。

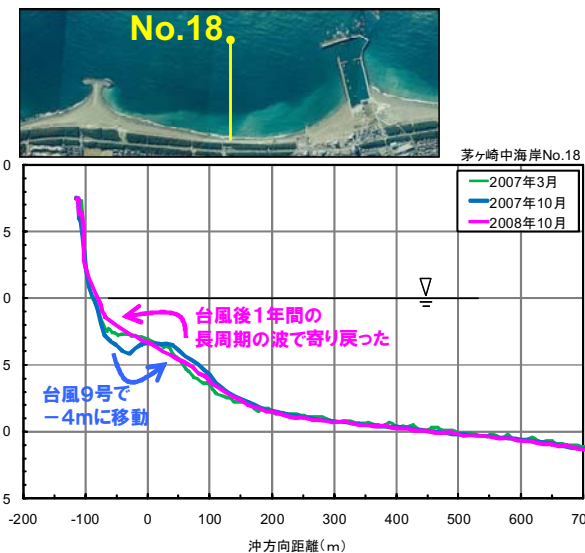


図-7 台風前後の海底地形の動き

(2)-1 砂の寄り戻し
さらに、台風9号来襲後約1年が経過した平成20年10月に測量を実施した結果が図-7の断面図です。水深4mに堆積した砂が沿岸に戻る様子が観測されました。砂浜は水深9mより浅い範囲で波によって動いていることを表しています。

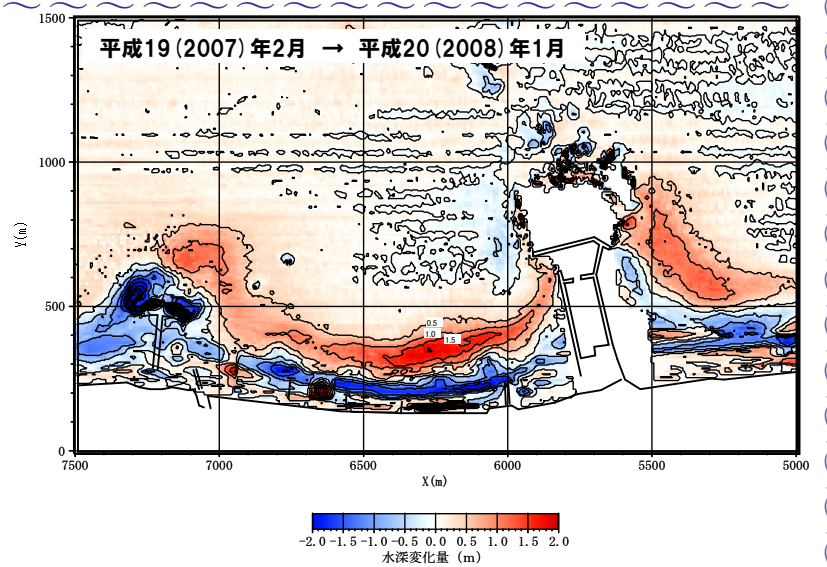


図-6 台風9号前後の海底地形変化

● 第四回 茅ヶ崎中海岸侵食対策協議会

(2) - 3 航空写真や風景写真で見る砂浜の変化

同位置での写真を並べたところ、養浜開始時期の平成17年には砂浜が消失し、波打ち際を散策できませんでしたが、平成20年には、最大10mの砂浜が回復し、昭和54年の広い砂浜に近づいているように見えます。

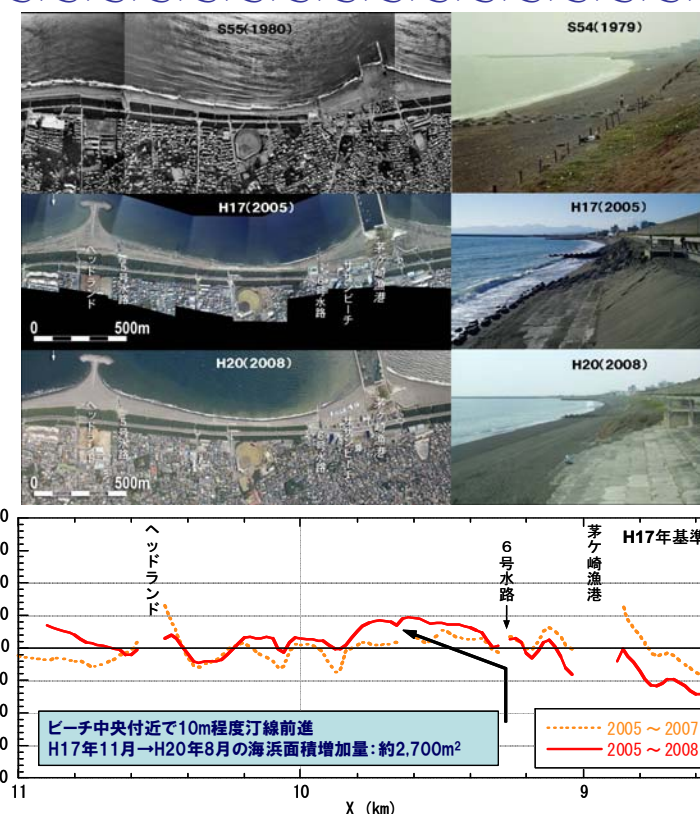


図-9 航空写真判読による砂浜の回復量

(3) 湘南海岸土砂管理計画(案)

海岸侵食の原因として、ダム整備や砂利採取等によって相模川からの土砂供給量が減少したことに加え、構造物による漂砂の遮断によるものが原因として考えられています。しかし、ダム等の施設は社会生活を営む上で重要な施設であることから、相模ダム上流に堆積した土砂を始め、相模川中流域や沿岸域に堆積した土砂を運搬・養浜することで本来の土砂の流れを補い、砂浜の回復を目指す「湘南海岸土砂管理計画(案)」を図-10のとおり策定しました。

上段の写真は土砂の動きを表し、下段は上段の取り組みで期待される浜幅を表しています。

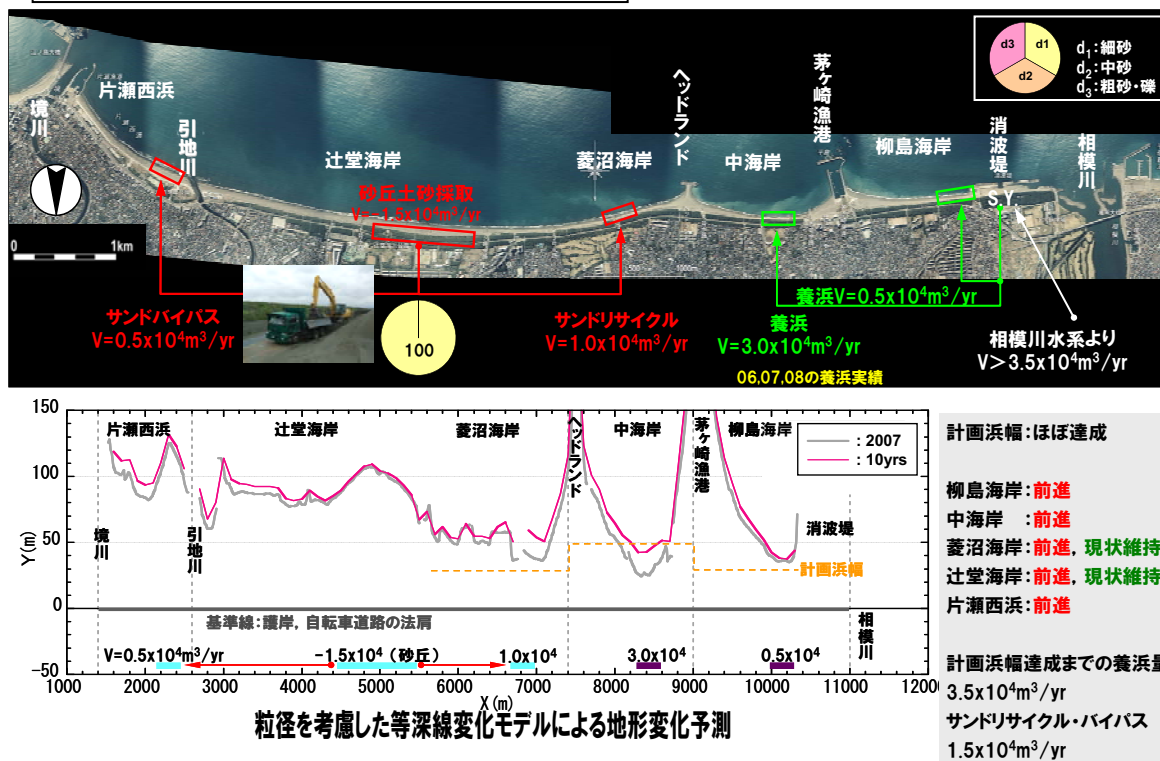


図-10 湘南海岸土砂管理計画(案)

◇ 主な意見・概要

- ① 水深が深くなるほど生物種は増えるが... ② サーフや魚を採っている人に... ③ 相模ダムの土砂を中海岸へ運んで... ④ ダンプで運んで入れた砂礫は二度と消えない... ⑤ 沖合いのシルトにはベントスが... ⑥ シルト分をダムの下流に仮置きして... ⑦ 今はシルト分が流れない前提で... ⑧ 中海岸地区の養浜事業ですが... ⑨ 海面を埋め立てして生物の住めない環境... ⑩ 養浜によるプラスの影響もマイナスの影響も...

○ 養浜による影響

養浜工事は主にシラス魚が禁漁となる1月～3月に実施しています。その期間、サイクリング道路をダンプトラックが横断し、海面に濁りが発生します。この濁りは相模ダム上流の堆積土砂であり、相模川の出水時に海岸に流出しているもので、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。海岸利用者の皆様のご理解とご協力をお願い申し上げます。

● 今後の予定

委員の皆様の中で、土日に営業されている方のご意見を踏まえ、次回協議会は、土、日、祝日の午後4時頃に開催いたします。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す。また、協議会の傍聴席に余裕がありますので、傍聴を希望される方は、是非お越し下さいますようご案内申し上げます。