

同時発表

関東地方整備局・京浜河川事務所
所・国土技術政策総合研究所

平成22年11月5日

西湘海岸での現地実験について

**砂浜を保全・回復する我が国初の技術を開発するための現地試験を
西湘海岸で行います**

国土交通省では、渚を守る技術開発^{*}として、砂浜の回復・保全を目的とした新技術の開発に取り組んでいます。

その一環として、京浜河川事務所、国土技術政策総合研究所海岸研究室、神奈川県及び東京大学が連携して、平成19年9月の台風9号によって大規模な海岸侵食が生じた西湘海岸（大磯町から二宮町に至る海岸）において、新たな漂砂制御施設の開発と、我が国の海岸保全に適用可能な袋詰め工法の技術開発を進めています。

このたび、西湘海岸で上記4機関が連携し現地試験を行うこととしました。この現地試験では、新たな漂砂制御施設の開発のため、大きな砂袋の設置による海岸地形の変化や砂礫の動きの観測、養浜の効果について確認するとともに、袋詰め工法の耐久性について検証します。

※国土交通省政策集 2010 別紙 60 に記載

URL: <http://www.mlit.go.jp/common/000117139.pdf>

○現地試験概要

1. 試験期間 平成22年11月上旬～平成23年4月下旬
2. 試験箇所 神奈川県中郡大磯町国府新宿地先の海岸

○問い合わせ先

国土交通省河川局海岸室 代表 03-5253-8111 内線 36332

課長補佐 西澤 洋行 直通 03-5253-8471

関東地方整備局京浜河川事務所（漂砂制御施設の開発に関すること）

副所長 本戸 卓美 代表 045-503-4000 内線 204

海岸課長 丸山 将吾 内線 321

直通（海岸課） 045-503-4012

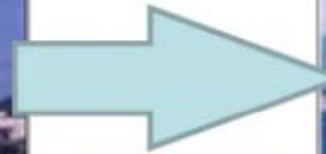
国土技術政策総合研究所河川研究部海岸研究室（袋詰め工法の技術開発に関すること）

室長 諏訪 義雄 直通 029-864-3163

渚を守る技術開発

国土交通省政策集2010 別紙60

URL: <http://www.mlit.go.jp/common/000117139.pdf>



砂浜の
回復・保全



【砂浜の効果】

- ・海岸保全に加え、環境・景観・利活用の向上に資する。
- ・国民共有の財産である海岸を豊かにする。



砂袋で作った突堤
(海外事例)

【新技術の開発】

- ・砂袋の海岸保全施設は、設置しやすい上に、袋を切ることで容易に撤去でき、砂浜との一体化が可能。
- ・ただし、我が国の海岸に設置するには、求められる強度と耐久性を確保する必要がある。

現地試験の概要

11月上旬から来年4月下旬まで、大磯町国府新宿地先(大磯プリンスホテルテニスコート前面)の海岸で、砂浜に葛川河口部の岩盤を模した大きな砂袋を3箇所設置し、海岸地形の変化や砂礫の動きの観測を行うとともに、養浜(人工的に砂を投入し砂浜をつくること)を行い、その効果についても確認を行います。
あわせて、袋詰め工法の耐久性に関する検証を行います。

●全体位置図



●試験実施期間(予定)

項目	11月	12月	1月	2月	3月	4月
試験体設置・撤去	■					■
試験養浜投入		■	■	■	■	■
モニタリング	■	■	■	■	■	■

●設置する試験体(砂袋詰工)のイメージ

試験体A



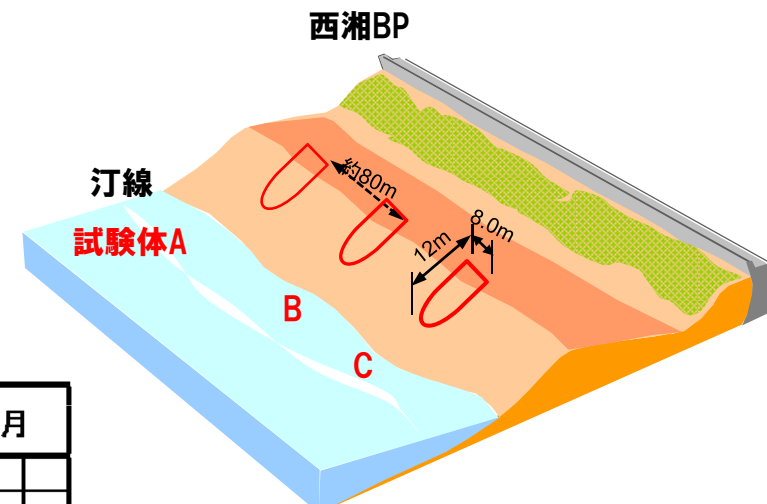
試験体B



試験体C



※模型のため、実際の試験体とは色・構造は異なります。



【試験体(砂袋詰工)の設置イメージ】

岩盤を模した新たな漂砂制御施設の開発

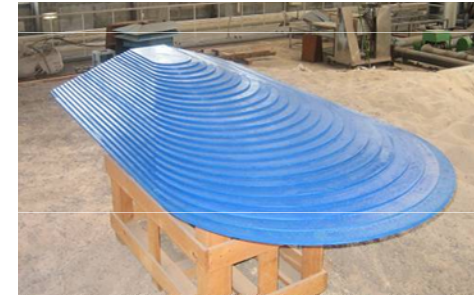
大磯町から二宮町に至る西湘海岸は、海底勾配が急で、高波による海岸侵食が発生しやすい地形となっています。これまでも海岸侵食が進行していましたが、平成19年9月の台風9号ではこれまでにない大規模な海岸侵食が生じました。

このため、国土交通省京浜河川事務所と神奈川県では砂浜の保全を図る手法として、葛川河口にある自然の岩盤をヒントにした新工法の技術開発等に取り組んでいます。この工法は、普段は砂に埋もれていますが、台風などの高波浪時には施設が露出することで海岸の侵食を防止するという機能を期待したものです。

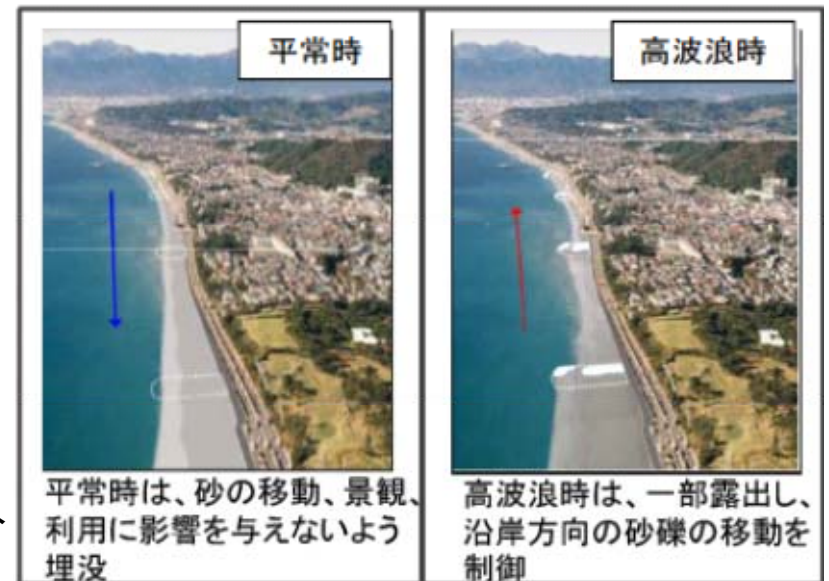
●葛川河口部の岩盤



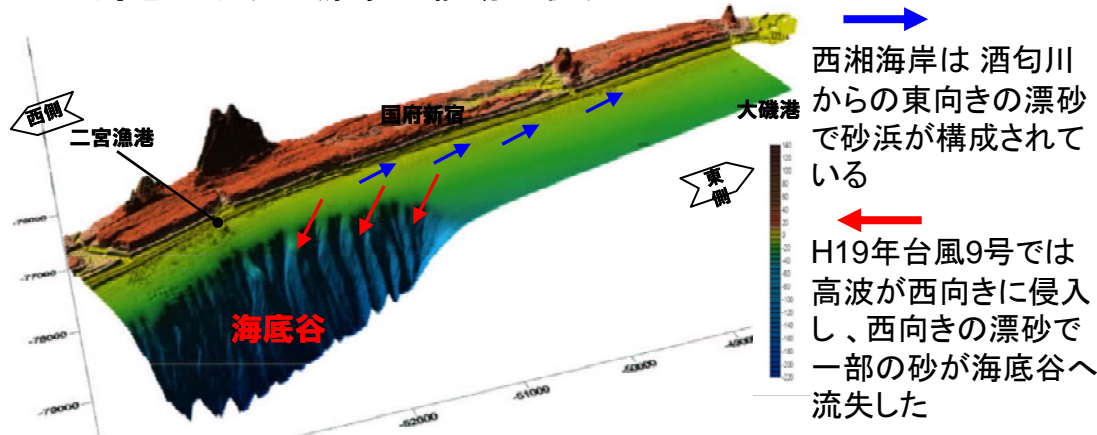
●海岸保全施設の技術開発(イメージ図)



●海岸保全施設の効果(イメージ図)



●海底地形及び漂砂の移動の状況



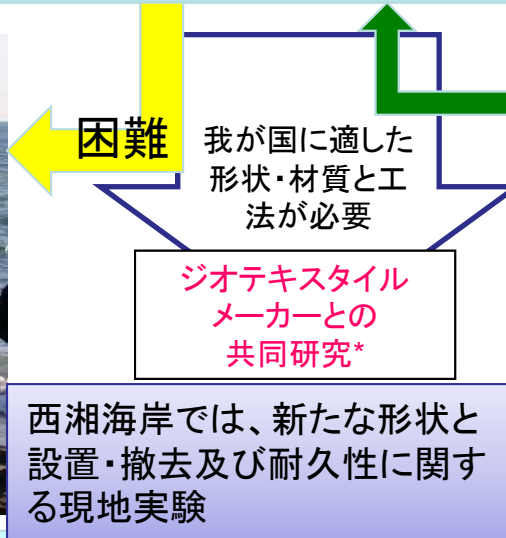
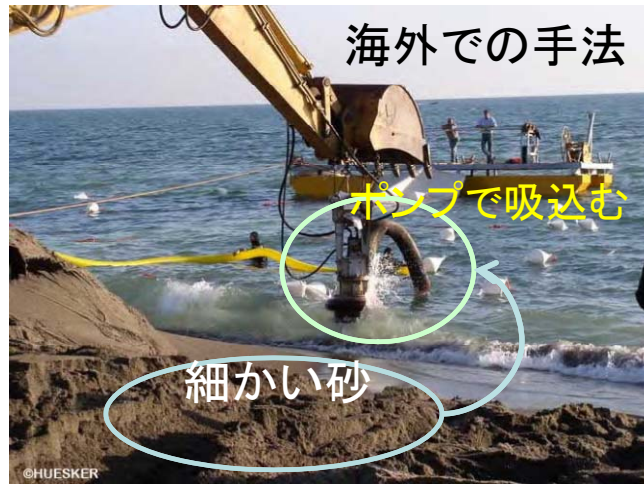
我が国の海岸保全に適用可能な袋詰め工法の技術開発

袋詰め工法(サンドパック)とは:

土木繊維(ジオテキスタイル)を用い袋体を形成し、その中へ海岸の構成材料もしくは構成材料となりうるものを詰めることで海岸保全に資する工法。海外では、地中海やグレートバリアリーフなどの緩勾配の海岸で用いられた実績がある。



しかし、我が国の海岸の多くは勾配が急であることや海岸侵食が進行していることから、海岸を構成する材料が粗い。波も減衰し難く荒い。



現地実験を行う砂袋詰工の形状

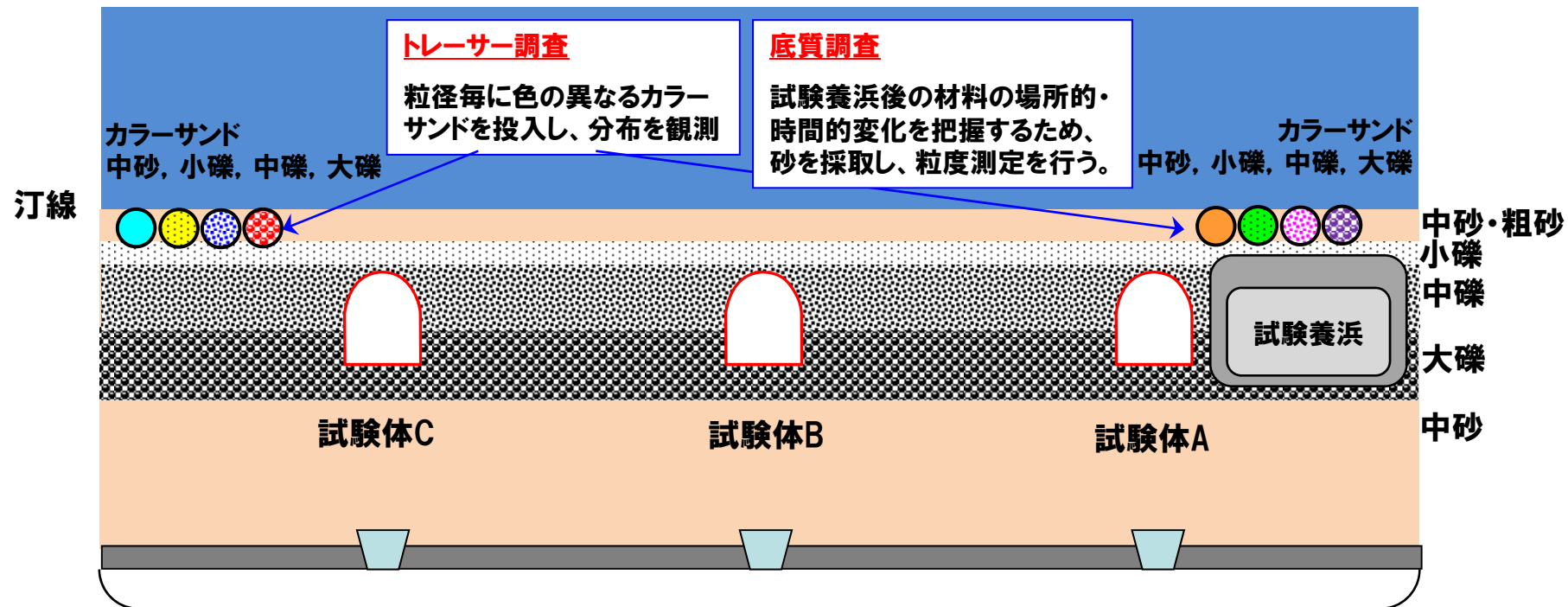
袋の材料には、日本の海岸向けに耐摩耗性を強化した試験用布地を使用



*国土技術政策総合研究所共同研究「海岸保全における砂袋詰め工の性能評価技術に関する研究」

現地観測内容

試験体設置による漂砂制御機能や養浜の効果を把握するため、地形変化や砂礫の移動について観測を行う。



地形測量

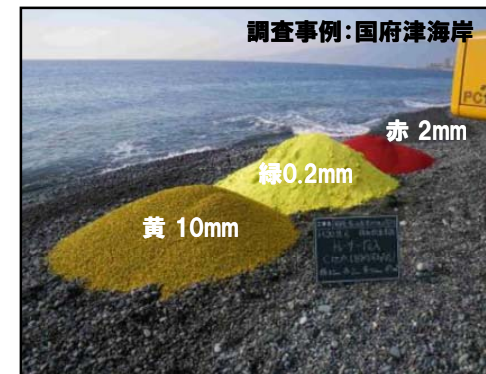
試験体による地形変化を観測するため、水深-1m～護岸までの範囲で測量を実施。

礫分布調査

バーム付近に集積する礫の分布状況を目視とGPS測量で把握する。

モニターカメラ観測

モニターカメラを使って、砂礫の移動を連続観測する。



カラーサンドのイメージ