

再現実験による富津岬の現状について

SS学2年 木平一颯

研究動機

砂嘴について研究したいと考え、調べていたところ東京湾、富津岬に砂嘴があることを知った。現在この砂嘴は減少・変形状態にあることを知ったので、原因を調べていこうと思った。

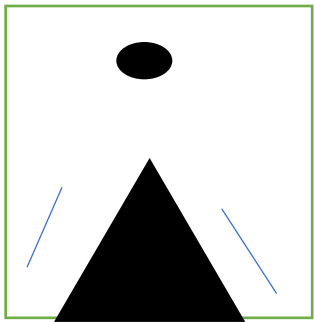
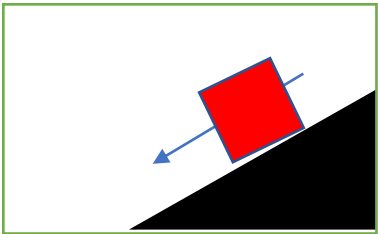
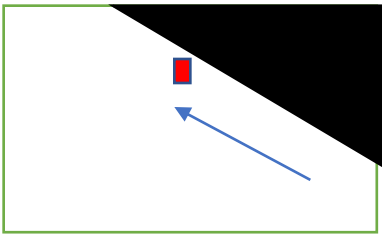
研究方法

岬をある程度再現できるモデルの作成ののち、周辺部の地形の変化と海流の関係を再現していく

①海流部を動かすことのできる富津岬周辺部の再現モデルの作成

右の図の通りモデルを作る。黒丸は第一海堡を、黒三角は富津岬を、青線から中央の方向に水を流す。速度比は左：右で2：1とする。（実際の速度より）

②富津岬周辺の地形の変化と土砂供給の関係について東京湾内と湾外でそれぞれ新旧の海岸線を作り色水を流し砂嘴ができる部分に到達するまでの時間を測定する。



左 外
右 湾内

結果・考察

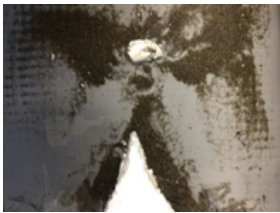
①

速度比2:1 (左：右)

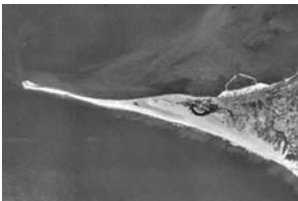
速度比1:1



2005年



1947年



モデルの右側が写真の上側である。流速を当時に似せると同じような形になる。

②

	湾内		湾外
旧	6 秒		3 秒
新	1 2 秒		2 秒

実験 1 よりできた砂嘴の変化から砂を運ぶ海流に影響があったのではないかと考えられる。実験 2 から地形の変化後のほうが流速は湾内のみ減速している。このことから砂が岬に到達する前に堆積してしまうのではと考えられる。

参考文献

潮流推算 千葉県全図 昭和 2 2 年の富津上空写真
沿岸漂砂の供給が断たれた富津岬先端部の実態
富津岬北岸の漂砂特性と 2 0 1 1 年大津波による砂の押し込み
B G モデルによる富津岬先端部砂州の大変動の再現計算