

高知県尾崎海岸の海浜変形特性

高知大学農学部 ○ 玉井佐一

同 上 桑原久実

高知県土木部 宮崎利博

1. まえがき

室戸岬北方14kmに位置する尾崎海岸は弧状の自然海浜を形成しており、入射波の変動に伴って、対応する南・北の海浜で洗掘・堆積の対称的な砂浜変動がみられる。

以下は昭和63年4月より、これらの地区で行った砂浜変動高の測定結果とその特性について若干の考察を試みたものである。

2. 調査方法

図-1に示す尾崎海岸延長約700mにおいて前浜部砂浜上に点在する図中の転石にマーキングし、砂浜潮上波による各地点の砂浜高の変化を測定した。

3. 調査結果とその考察

図-2は図-1における各地点の砂浜高の変化および有義波高3m以上について示したものである。図中上段(a)は比較的变化の小さいAおよびCグループを、また(b)は変化の大きいBグループを示した。さらに(c)はBグループNo.3, 5, 8の尾崎川左岸寄りのものと、No.9の右岸のものの移動平均を示している。なお(d)は波高3m以上について示した。これよりわかるように、荒天時波浪来襲により、侵食による砂面高の減少、また、平常波浪による砂面の回復が生じ、いわゆるビーチサイクルがみられる。左岸のNo.3, 5, 8のグループと右岸のNo.9の砂面の変化をみると、高波浪来襲時を除けば、互いに反対の変化をしている。すなわち、左岸側で堆積の場合、右岸側では侵食していることがわかる。

図-2において、平成元年7月26日に台風8911号が来襲し波高3m以上の高波浪が8月1日まで続き左岸側では砂面高が1m~1.7m減少している。しかし、右岸側のNo.9地点では30cm程度の減少である。この期間の室戸岬における風向きを示したものが図-3であり、ENE方向が卓越している。沿岸域の波向をほぼ同一方向として、屈折図を描いたものが図-4である。さらに、これらを基に碎波エネルギー・フラックスの沿岸方向成分を求めたものが図-5である。図中には前浜から水深-10mまでの昭和63年8月~平成元年8月まで1年間における海浜断面の変化を併示した。エネルギー・フラックスの正は南から北(左→右)の沿岸方向成分を、また、負は北から南(右→左)の沿岸方向成分を表わし、沿岸漂砂の移動方向の対応が推察される。以上から入射波の波向の変化によって、左・右岸での対称的な海浜変形が考えられよう。

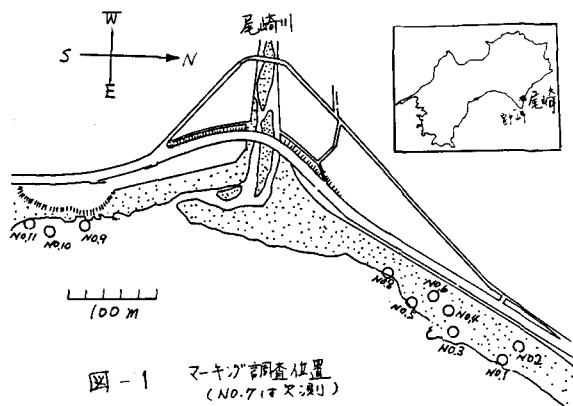


図-1 マーキング調査位置
(No.7は矢印)

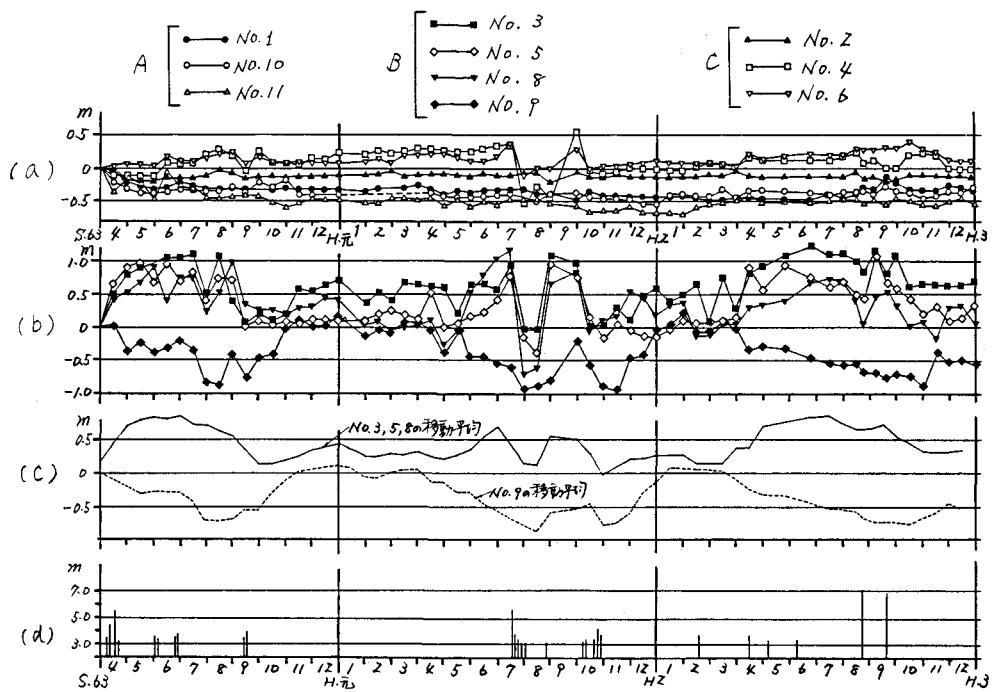
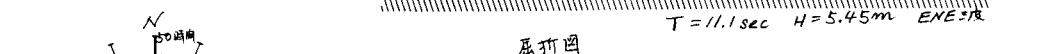
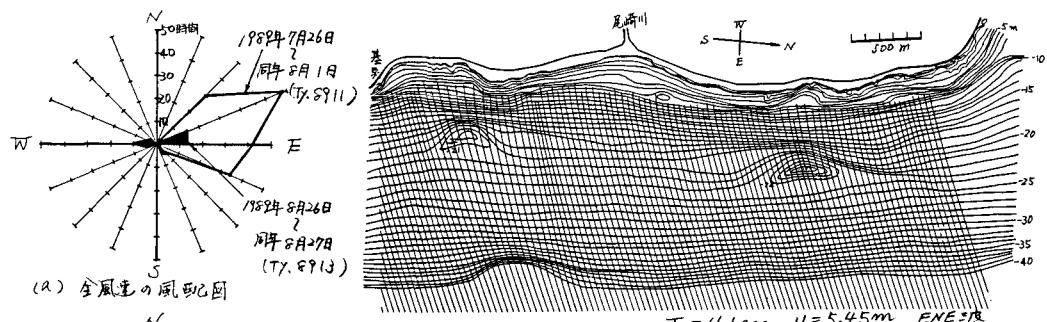


図-2



屈折図

図-4

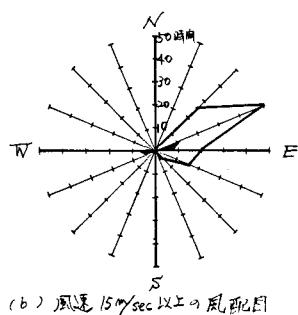


図-3

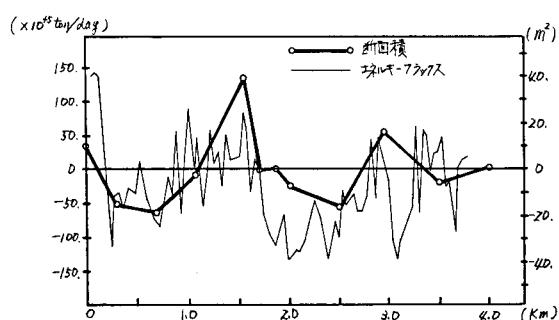


図-5