

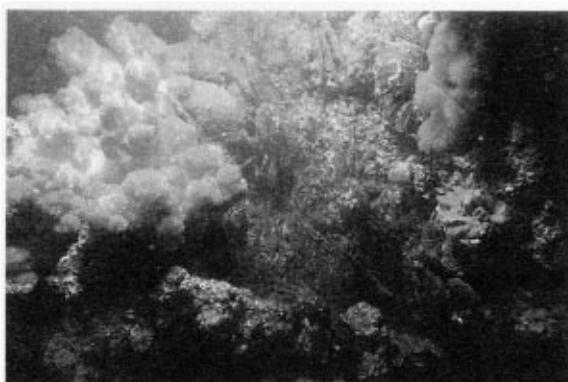
事業名 富士海岸蒲原堀川新型離岸堤
事業

海域制御に新工法(CALMOS)を用い、安全で快適な沿岸域空間の利用と自然環境の保全(魚礁効果)を図った事業

受賞機関 建設省中部地方建設局静岡河川工事事務所

事業実施期間 平成9年11月22日～平成10年3月20日

事業費 262百万円



CALMOS 護岸堤沖側下層・内側に生息するイセエビ

技術等の特徴と評価

消波ブロック式離岸堤に変って急勾配海岸や沖合の水深が深い位置でも設置可能な新型離岸堤を導入した。その結果、海上工事を少なくすることができるため、工期が短縮され、安全性も保たれた。また、将来の維持費の低減が図られ、離岸堤背後に年々砂が堆積するとともに、魚礁効果が図られた点が評価される。

事業の概要と効果

蒲原海岸は富士海岸の西端、富士川河口の西側に位置する海岸である。駿河湾は水深が深く、海底勾配も急峻で、ひとたび台風が来襲すれば波浪はほとんど減衰することなく湾内に侵入するため高波浪による被害を受けやすい地域であり、最近では海岸浸食が著しく一層その傾向を強めている。また、近年、沿岸域利用の高まりから広い静穏海域の創造が望まれてきたため、海岸堤防に加え、沖合の比較的水深が深い位置に離岸堤を建設する必要が生じ、ブロック式離岸堤にかわる全く新しいタイプの離岸堤を導入した。

CALMOS は透過性消波板の鉛直板と水平板を H型に組合せ、消波効果を発揮するもので、上部の鉄骨鉄筋コンクリート構造と下部の鋼製ジャケット構造を一体化させ、鋼管杭によって支持するものである。

効果として、

- ・鋼管杭による支持構造のため、従来の消波ブロック式離岸堤と比較して、設置が困難な急勾配海岸や、沖合の水深が深い位置でも設置が可能である。
- ・SRC 上部工、鋼製ジャケットなどの製作は陸上で行い、海上工事を少なくすることで工期が短縮され、海上工事期間が短くても安定して施工できる。
- ・海底地形の変化を把握するため毎年実施している深浅測量の結果、新型離岸堤背後の海浜は年々砂が堆積し、汀線が徐々に前進する傾向にある。また、平成9年度の台風7号の大波浪によても背後の砂浜は浸食されることなく安定しており、本構造物の設置の効果が現れている。今後も海底地形の調査は継続して行う予定である。
- ・海生生物の生態調査により、新たな着生基盤の出現によって付着生物が生息できる場が与えられ、付着生物を餌や隠れ家として利用する多数の生物が確認された。また、離岸堤背後の静穏域には遊泳能力の小さい稚仔魚が集積するようになった。
- ・魚礁としての効果も地元漁業者に浸透し、漁業に利用されている。漁業者には消波ブロックと違って新型離岸堤が一体構造であるために構造物周辺にも安心して網を入れることができるので好評である。また、本構造物背後の海岸は、地域住民にとって海との触れ合いのための貴重な場所となった。



全景

受賞賛助会員 戸田建設株名古屋支店