

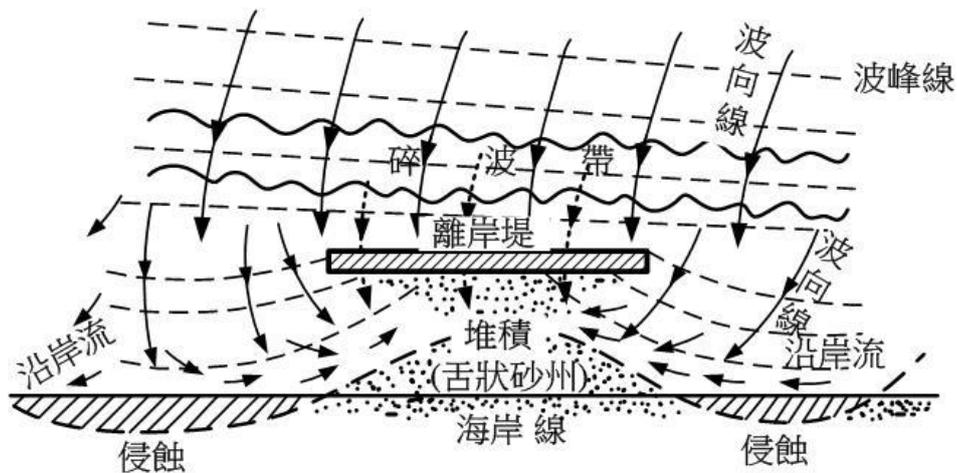
## 離岸堤工法(Detached breakwater method)

離岸堤是設置於離海岸線有段距離的海域，平行於海岸線的海岸結構物。主要功能為消波，因波高衰減在離岸堤背後的海岸線會有堆砂效應，形成舌狀砂洲，目的是希望舌狀砂洲能逐漸向海發達，最理想完美的期待是與離岸堤連接。

以往離岸堤大多是在水深 5 公尺以淺處，將消波塊從海底堆積而成。消波為目的時採用不透水性結構，堆砂為目的時則採用透水性結構。近年來為防護陡坡海岸，有大水深新型離岸堤被開發，設置水深約在 8~20 公尺左右，消波效果約為透過率 60%以下、反射率 50%以下。由於設置水深較深，離岸距離變大，堆積效果成功時，堤背後利用面積增大、景觀及保育效果較佳，結構型式有重力式及腳支撐式，隨設置地點地形及地質條件而定。

離岸堤的堆石機制如圖所示，大致如下：

1. 因繞射波形成向離岸堤背後的沿岸流，並減低離岸堤的波高。
2. 碎波及反射波使底質浮游於水中，被沿岸流搬移至岸側。
3. 由於離岸堤背後水域比較穩靜，被沿岸流搬運至此的浮遊底質開始沉降堆積，離岸堤背後的海岸線向海側移動形成舌狀砂洲。



平面圖



斷面圖