

サンゴ礁州島形成促進のための対策工に関する研究

前田 勇司¹⁾, 琴浦 賢¹⁾, 佐貫 宏¹⁾, 田島 芳満²⁾, 茅根 創³⁾

Research About Offshore Structure for Advancing Formation of Coral Cays

Yuuji Maeda¹⁾, Tsuyoshi Kotoura¹⁾, Hiroshi Sanuki¹⁾, Yoshimitsu Tajima²⁾ and Hajime Kayanne³⁾

■ 要 旨 ■

サンゴ礁州島の形成・維持機構について、これまで現地観測や移動床実験、数値計算が行われてきており、その特性がわかつつつある。その中で、一定の自然条件下でサンゴ礁が干出し、島が形成されうるということがわかつっている。しかし、実際のサンゴ礁海域においてこれらの条件に一致する場所が存在するとは限らない。そこで本研究では人工的な対策工を設置することによって、サンゴ礁州島形成を促進させることを想定し、二次元移動床模型実験によってその効果的な構造について検討した。その結果、水位面以上の天端高を有する透過構造物が効果的であることや、天端高が水位面以下の透過構造物を設置した場合にその構造によって堆積率と地形の勾配に相違はあるものの干出までは至らないこと、消波工を有する構造物も効果的であることなどがわかつた。また、数値計算モデルにより実験の再現計算を行い、精度よく再現することができた。

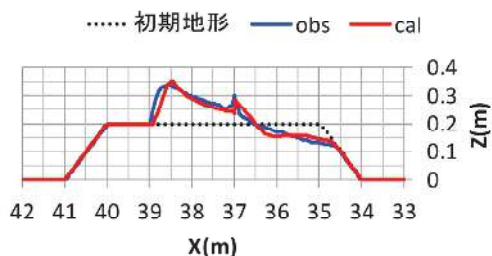
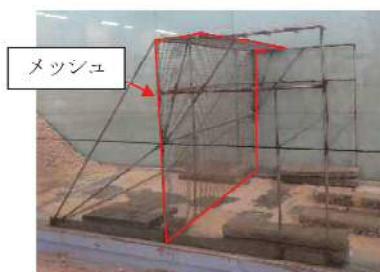


図-15 case6 地形変化 実験値と計算値時系列

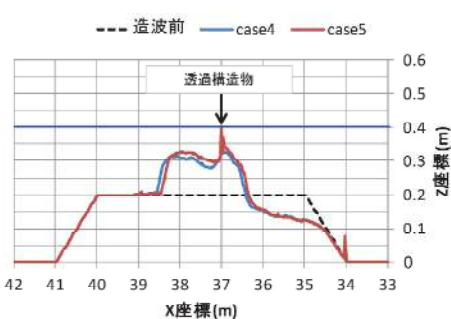


図-9 case4,5 地形変化

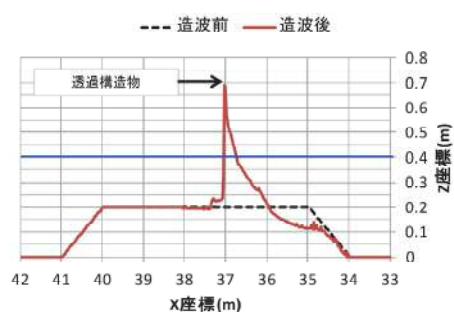


図-9 case2 地形変化