

# 砂の堆積による漁港の埋没現象予測と防止対策

水産土木工学部

## 研究の背景・目的

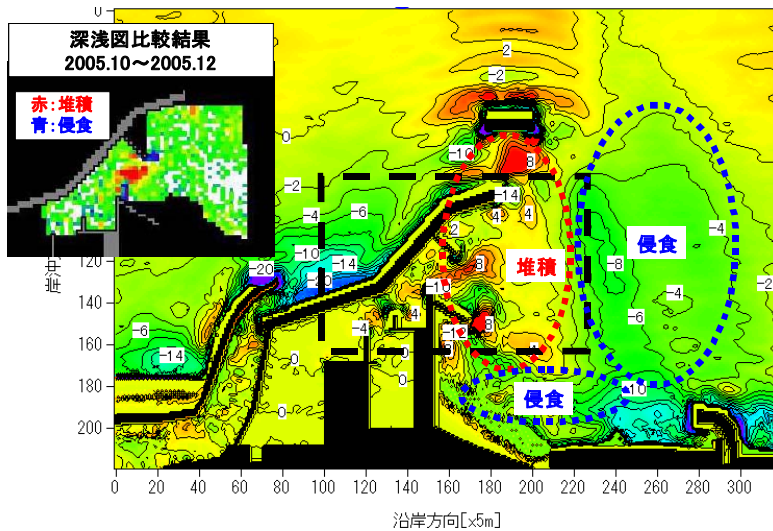
砂浜にある漁港では、波や流れにより運ばれた砂が港内に溜まり水深が浅くなり、漁船の航行や停泊ができなくなることがしばしば起きている。このような現象を防ぐためには漁港周辺の砂の動きを把握することが重要である。

## 研究成果

波や流れを正確に計算できる方法と砂の巻き上がりや流れによって運ばれていく現象を計算できる方法をあわせて、これまでの方法とは異なる漁港周辺の砂の動きや水深の変化を計算する方法を新たに開発した。

## 波及効果

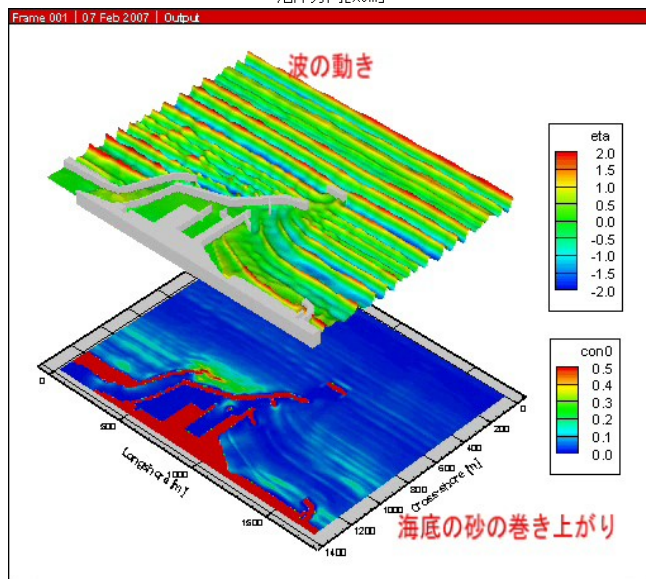
砂の溜まりにくい漁港の形や改善対策の検討に寄与する。



実際の漁港をモデルに大きな波がくる前と後の水深の変化を計算した一例

青い部分は、砂が巻き上げられ水深が深くなった(侵食)場所

赤い部分は、砂が溜まり水深が浅くなった(堆積)場所



波と海底付近の砂の動き

波の動き(上の図)や底近くの巻き上げられる砂の様子(下の図)を示す

巻き上げられた砂の量大きいと赤になる

(水理研究室・中山哲巖, 開発システム研究室・大村智宏)