

# 日本沿岸の内部潮汐波強度の推定

水産土木工学部

## 研究の背景・目的

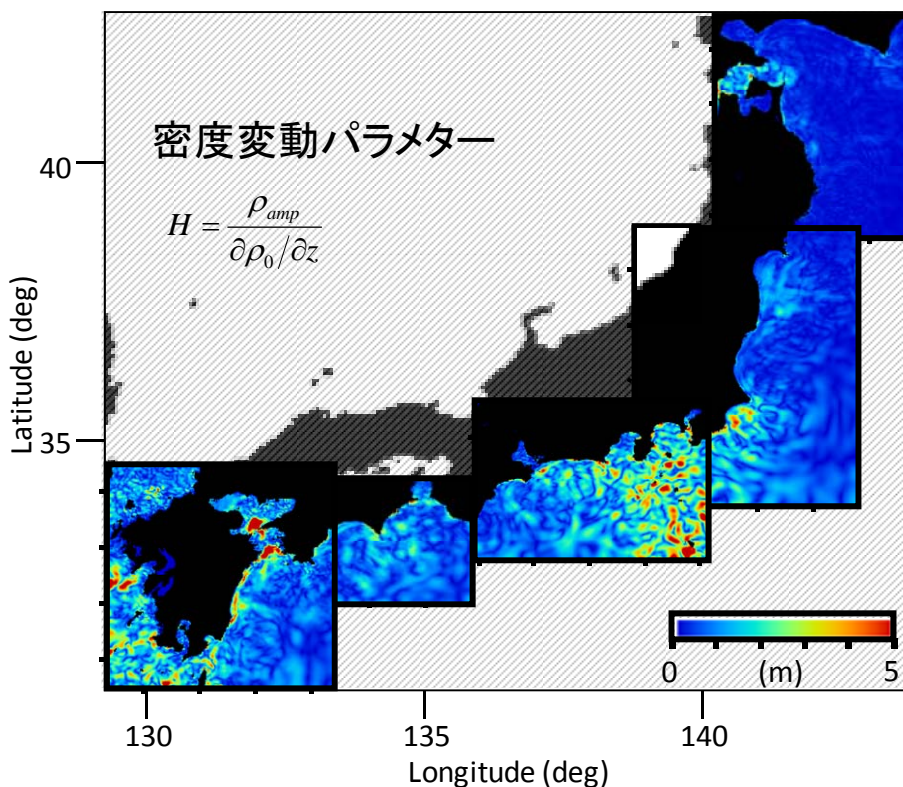
陸棚海域・内湾域に発生・発達する内部潮汐は、内湾の海水交換や陸棚海域における物質輸送、浮遊分散過程に重要な役割を果たしている指摘されているものの、現象の複雑さもあり、日本の沿岸域全体で捉えた時の空間構造やその特徴は必ずしも十分に把握されているとは言えない。本研究では、スーパーコンピュータを用いた広域の内部潮汐波シミュレーションによって日本沿岸全体(太平洋側)の内部潮汐波強度を推定することを試みた。

## 研究成果

日本沿岸を対象とした広域内部潮汐波シミュレーションモデルを作成し、それを用いて得られた太平洋側を中心とした5つの海域のシミュレーション結果を組み合わせることで、日本沿岸(太平洋側)の内部潮汐波の強度分布やその伝播特性を明らかにした。

## 波及効果

現在整備が進められている湧昇マウンド(人工海底山脈)、人工魚礁(高層魚礁等)、保護育成礁などの効果予測やその適地選定のための基礎資料及び支援ツールとなることなどが期待される。



半日周潮に対する内部潮汐波強度(H:密度変動パラメター)の空間分布

(環境水理研究チーム:八木宏)