

平成25年9月25日
第七管区海上保安本部

問い合わせ先
海洋情報部海洋調査課長 福山
電話 093-321-2931 (内線) 2530



詳細な海底地形が明らかに

～ 山口県の日本海側沿岸 ～

山口県の日本海側沿岸（北西部から北部沿岸付近）において実施してきた海底地形調査により、詳細な海底地形が明らかになりました。

第七管区海上保安本部は、航海用海図の最新維持と我が国の管轄海域の基盤的な情報を整備することを目的として、山口県の日本海側沿岸（北西部から北部沿岸付近）を平成20年度から5ヶ年かけて海底地形調査を実施しました。

当本部所属の測量船「はやしお」の船底に取り付けたマルチビーム音響測深機から、指向性の高い超音波を発振して、詳細な海底地形を調査しました。

5年間の調査日数は約290日で、調査した距離(測線の長さ)は約5,700海里(約10,600km)に及びます。5,700海里とは、日本からメキシコ付近までの距離に相当します。

調査の結果、海図にある浅瀬や岩礁地帯など、より詳細な地形を把握することができました。

この調査で得られたデータは、海図の最新維持に利用し航海の安全を図るとともに、我が国の管轄海域確定のための基礎資料として利用されます。

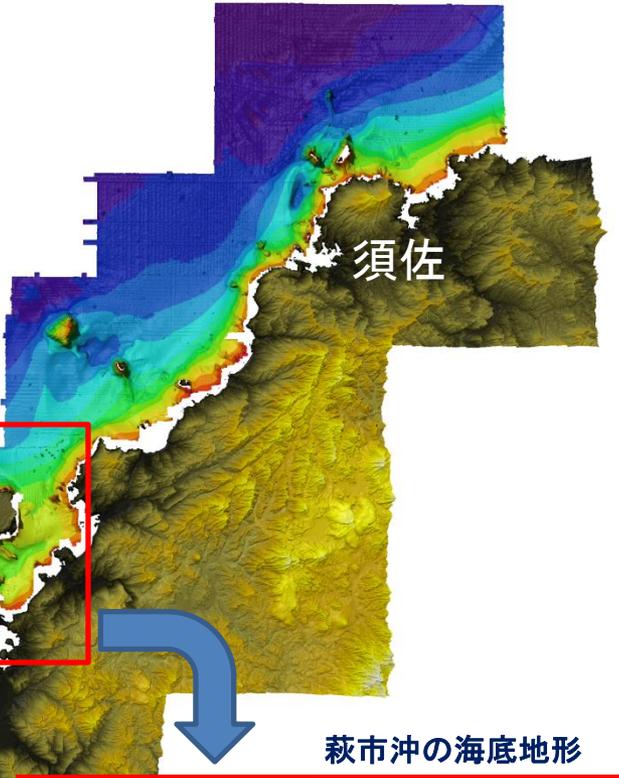
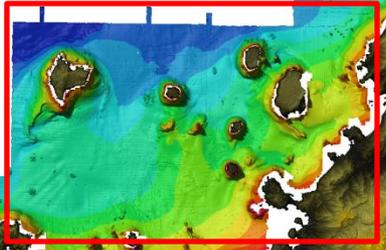
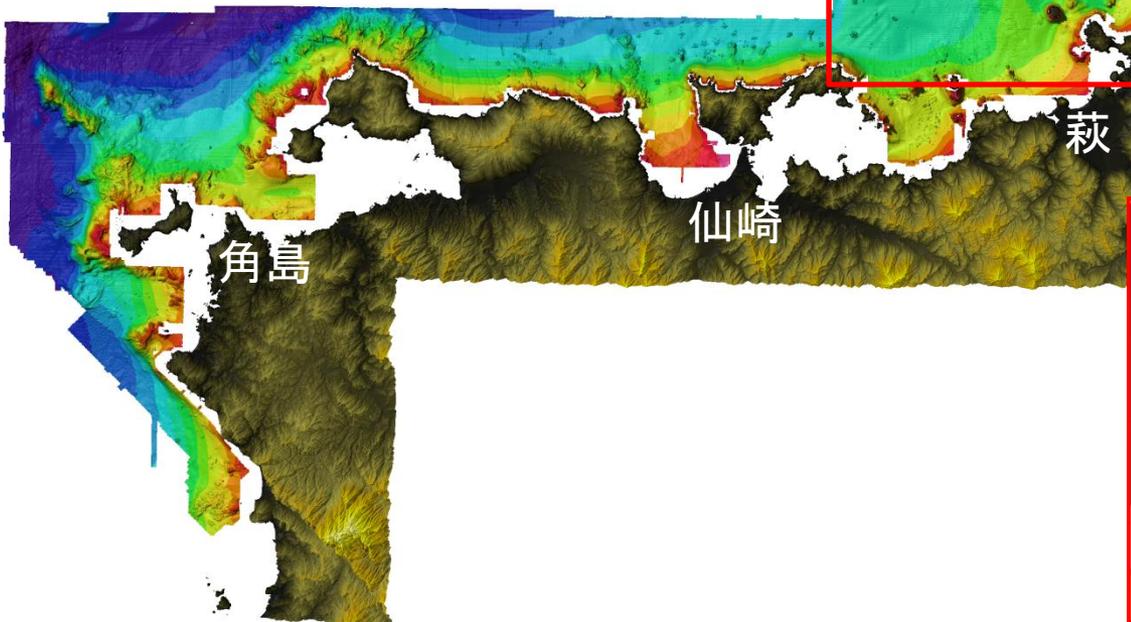
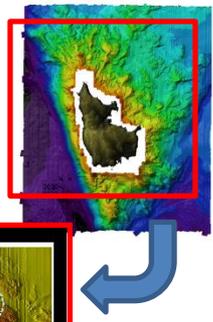
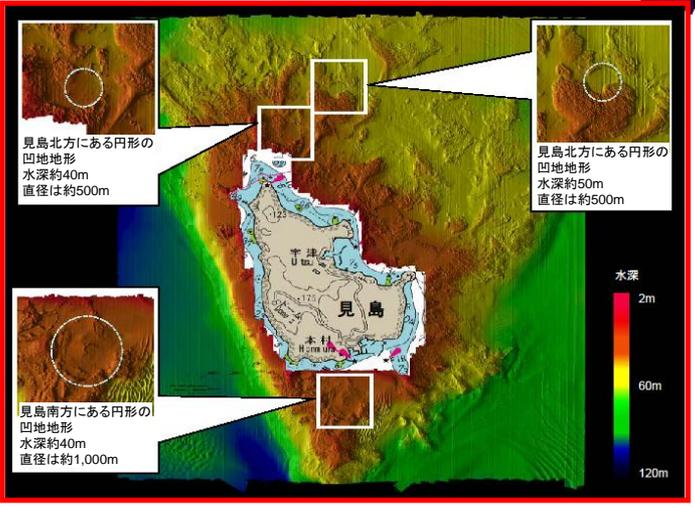
引続き、長崎県沿岸の海底地形調査を実施しています。

添付資料

- 山口県沿岸（北西部から北部）の海底地形図
- マルチビーム音響測深機を用いた調査（概念図）

山口県沿岸（北西部から北部）の海底地形図 (平成20～24年度調査)

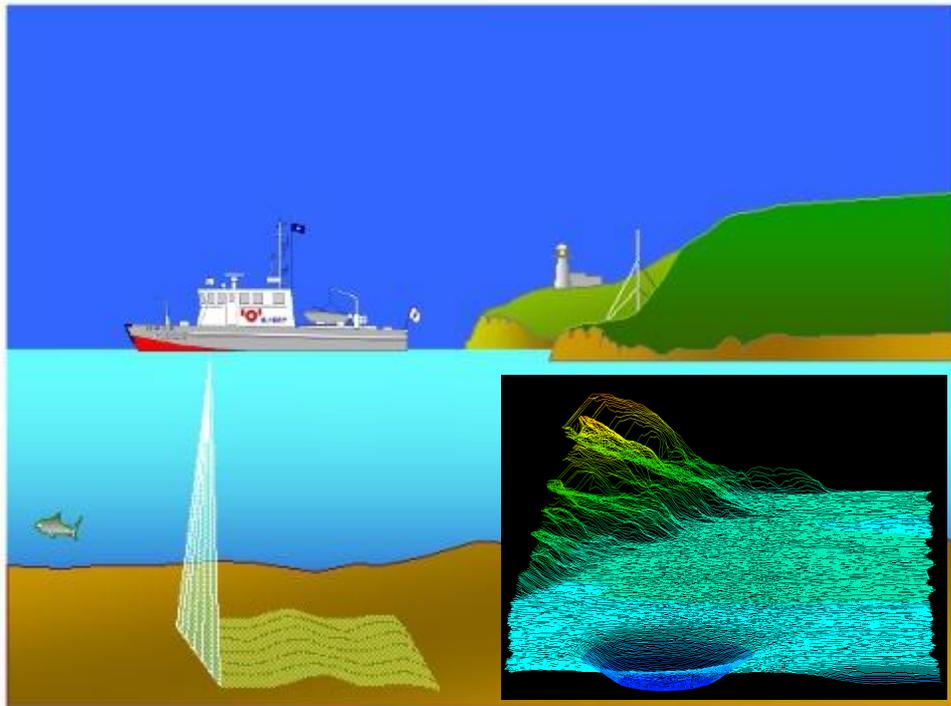
見島沖の海底地形



萩市沖の海底地形



●マルチビーム音響測深機を用いた測量(概念図)



船底の機器から超音波を発振し、超音波が海底で反射されて戻ってくるまでの時間を正確に測定することにより、水深を測定する機器です。

この測深機は、一度に多数の音波を発振することで、海底を面的に調査することができ、また、水深データを処理することにより海底の起伏を3次元の映像として見ることもできます。

ちなみに、海中を伝播する音の速度はおよそ $1,500\text{m/s}$ であるので、船から海底に向けて発射した音波が2秒後にその船に戻ってきたとすれば、その時に音波が海底に達するまでの時間は往復時間の半分の1秒ということになり、従ってその地点の水深は $1,500\text{m}$ であることが判ります。