

II 沖合漁場調査

漁業資源課 田ノ本明彦・浦 吉徳・大河俊之

1 目的

高知県沖合の海山や大陸斜面露岩域の水深 200m から 600m 付近まではキンメダイ、ムツ、メヌケ類の深海性有用底魚類の漁場として重要性が高い。そこで、新調査船に装備したマルチビームソナーにより正確でわかりやすい海底地形図を作成して漁業者に提供し、操業利便性の向上を図るとともに、未利用海域での試験操業による深海性底魚類の利用促進を図る。

2 方法

調査には県漁業調査船「土佐海洋丸」(80 トン)を使用した。海底地形調査ではマルチビームソナー(Kongsberg Maritime 製 EM710RD)を用いて探査した。測位には DGPS 受信機(古野電気製 GP-150)を用いた。試験操業では電動リールを用いた釣を行った。

平成 21 年度は、室戸岬沖と足摺岬沖で調査を実施した。調査海域及び調査日を表 1 及び図 1 に示した。

表 1 調査海域と調査日

調 査 海 域	調 査 日
足摺岬南方 18 マイル	H21 年 8 月 24~26 日
室戸岬南方(新礁)	H22 年 1 月 25~26 日
室戸岬南方(室戸海丘:通称サウス山)	H22 年 1 月 27 日
室戸岬南方(白草の瀬)	H22 年 1 月 27 日

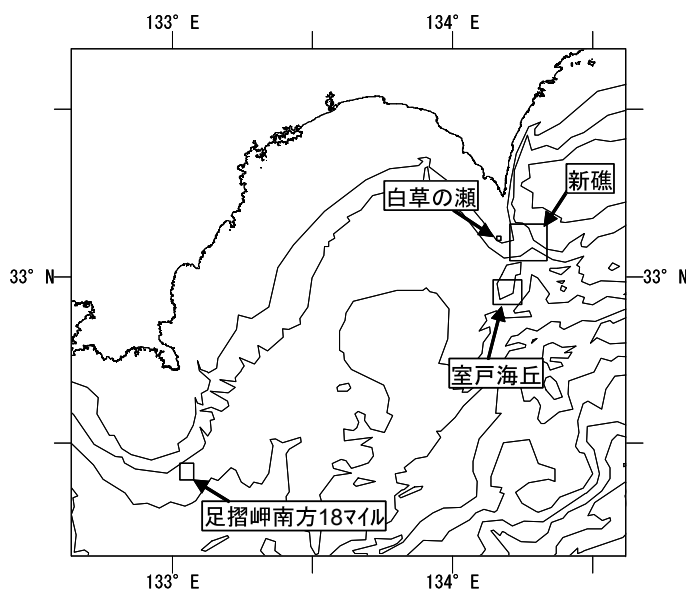


図 1 調査海域

3 結果

(1) 海底地形調査

各調査海域の調査コースを図 2、5、8、11 に示した。調査コースの間隔は、水深及びマルチビームソナーの走査幅等を考慮して、0.2~0.5 マイル間隔に設定した。

得られたデータについては、データ解析ソフト（海洋先端技術研究所製 Marine Discovery）でスパイクノイズ等を除去した後、グリッド補間をおこなった。このグリッド補間を行ったファイルをもとに、データ解析ソフト（環境シミュレーション研究所製 Marine Explorer）で作成した等深線図を図 3、6、9、12 に示した。

また、3D画像作成ソフト（海洋先端技術研究所製 ScanSwell）により作成した平面画像を図 4、7、10、13 に3D画像を図 14、15、16、17 に示した。

(2) 試験操業

平成 21 年 8 月 24~26 日に足摺岬沖の四万十海底谷(水深 300~400m、24 日)、足摺岬沖 18 マイル周辺海域(水深 300~500m、25 日)、足摺岬 8 マイル周辺海域(水深 200~400m、26 日)で釣獲試験を実施し、釣獲魚はユメカサゴ（全長 35cm、25 日水深 330m）1 尾であった。

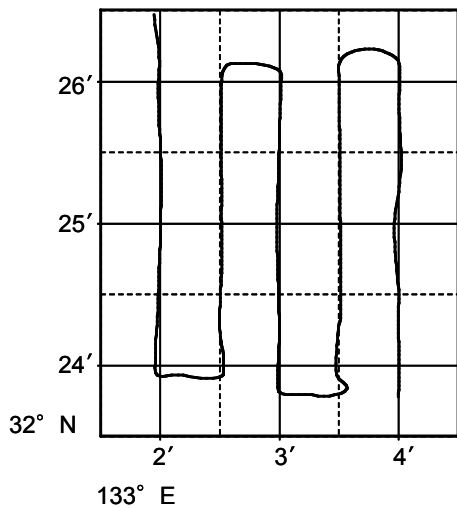


図 2 調査コース（足摺岬南方 18 マイル）

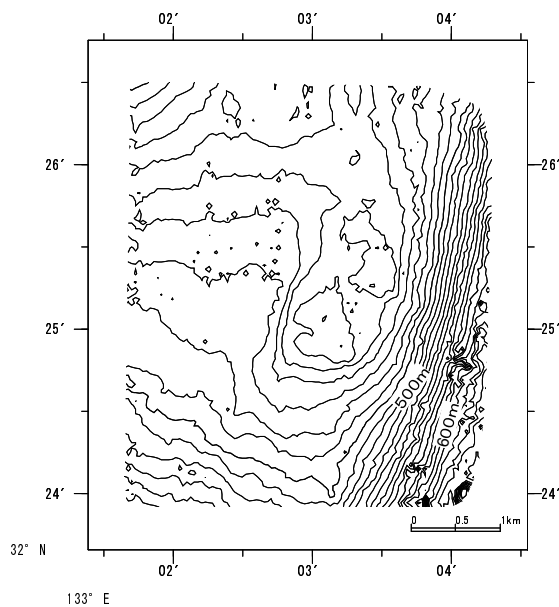


図 3 等深線図（足摺岬南方 18 マイル）

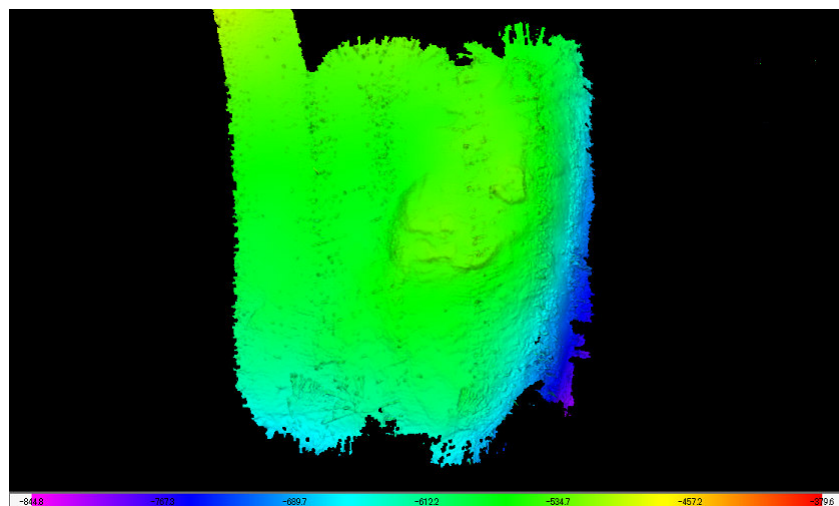


図 4 3D平面画像（足摺岬南方 18 マイル）

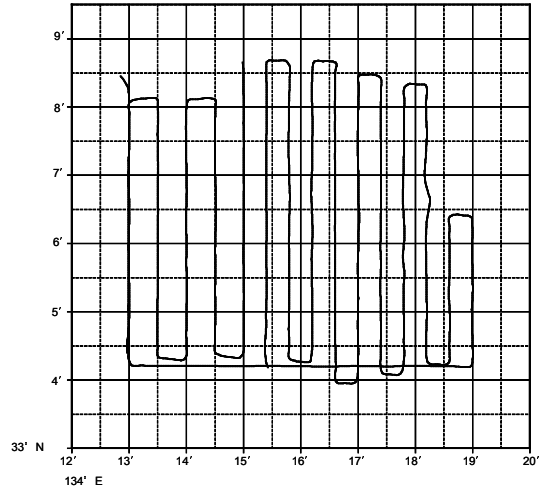


図5 調査コース（室戸岬南方新礁）

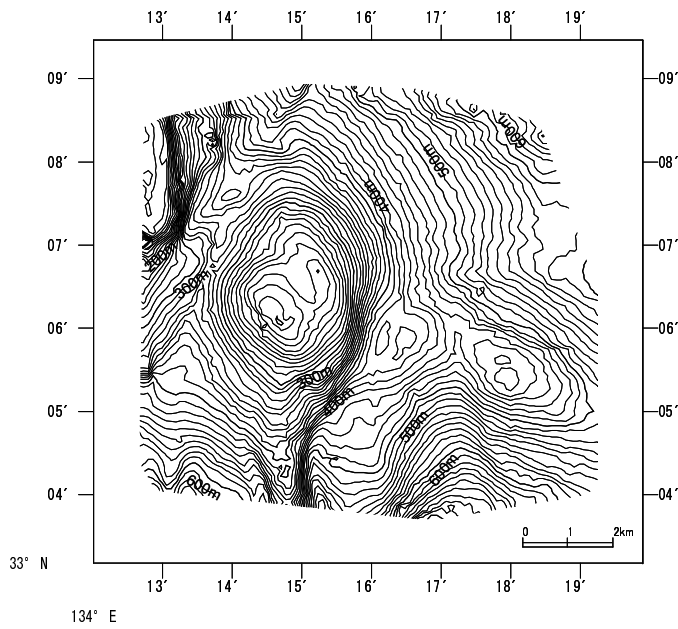


図6 等深線図（室戸岬南方新礁）

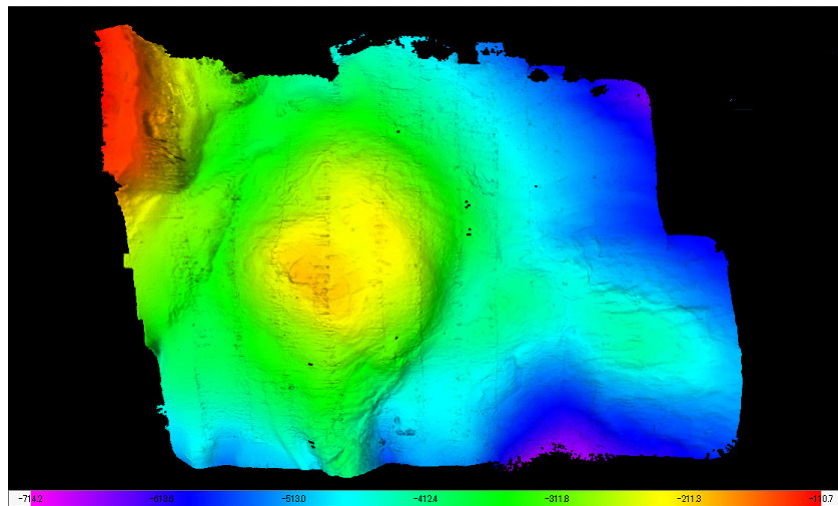


図7 3D平面画像（室戸岬南方新礁）

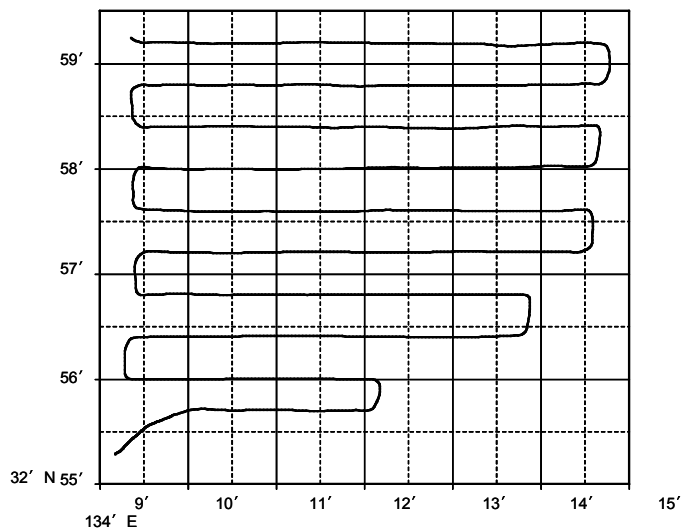


図8 調査コース (室戸岬南方室戸海丘)

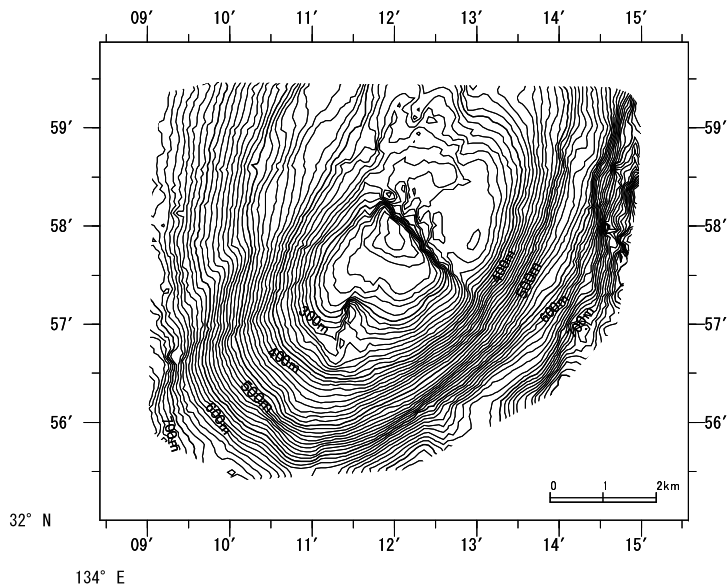


図9 等深線図 (室戸岬南方室戸海丘)

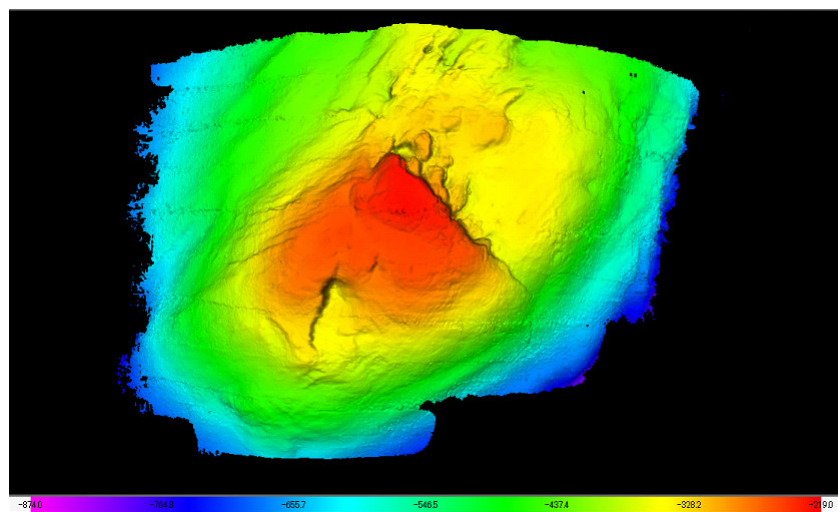


図10 3D平面画像 (室戸岬南方室戸海丘)

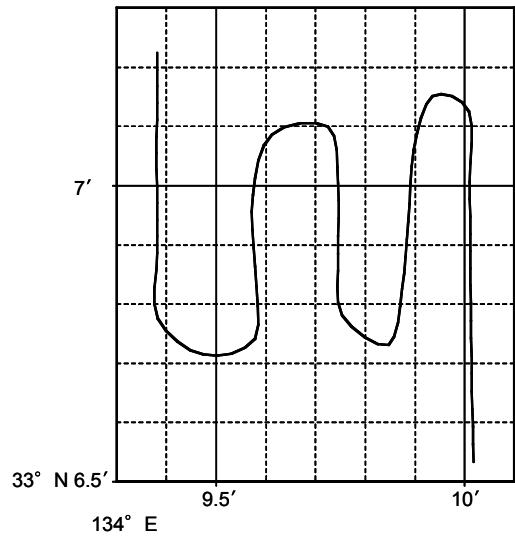


図 11 調査コース（室戸岬南方白草の瀬）

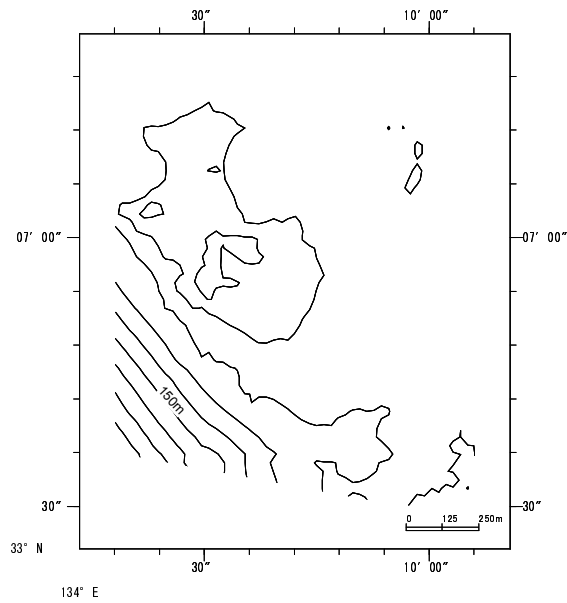


図 12 等深線図（室戸岬南方白草の瀬）

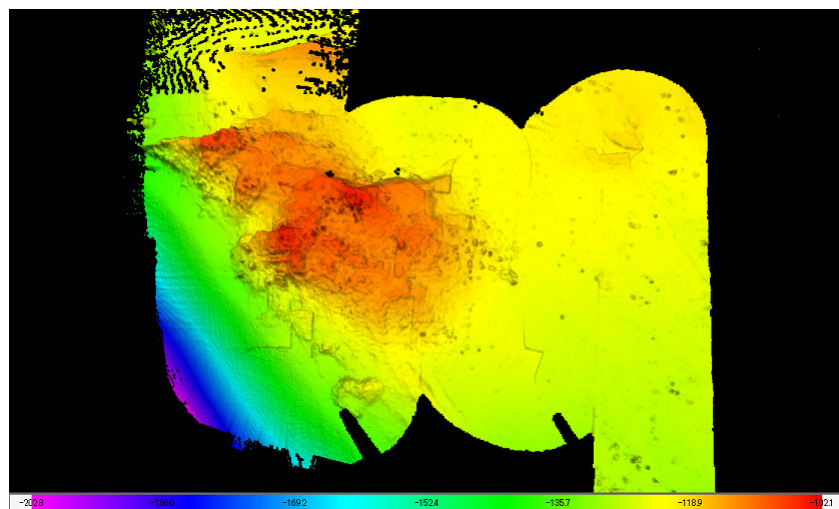


図 13 3D平面画像（室戸岬南方白草の瀬）

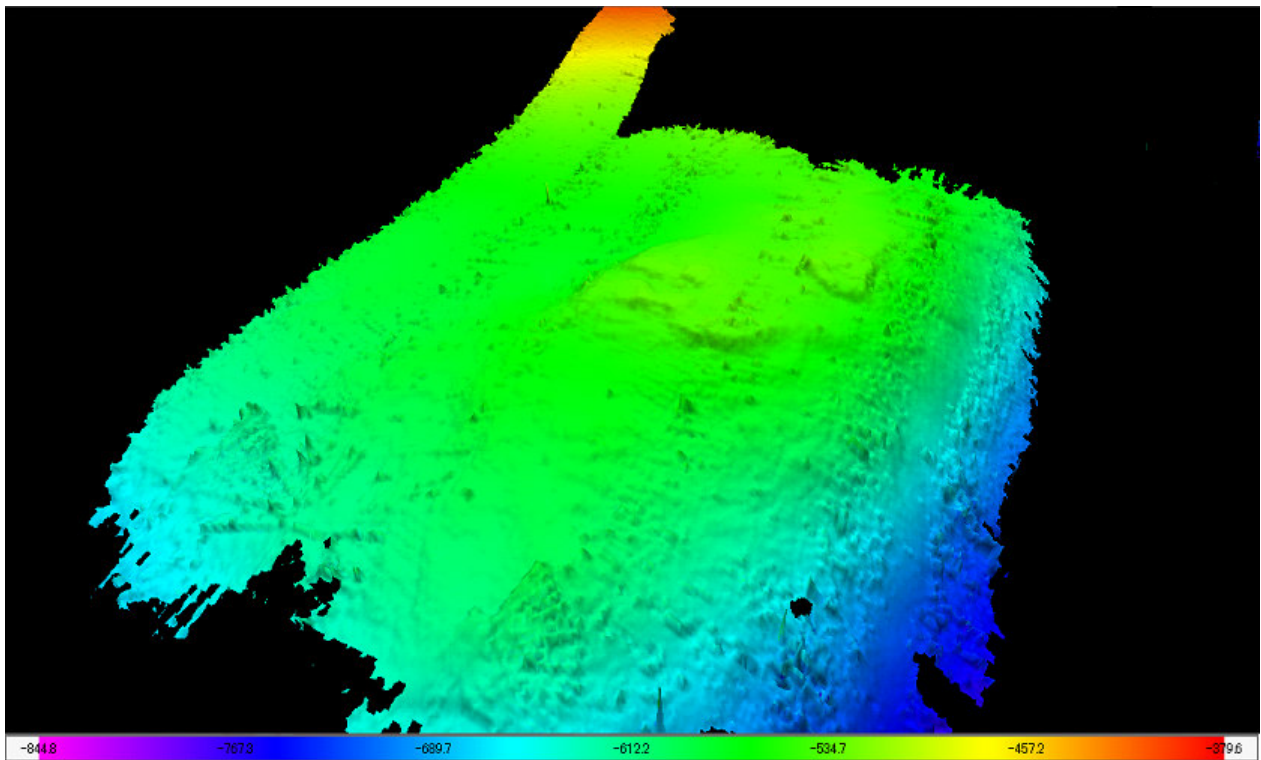


図 14 3D画像（足摺岬南方18マイル）

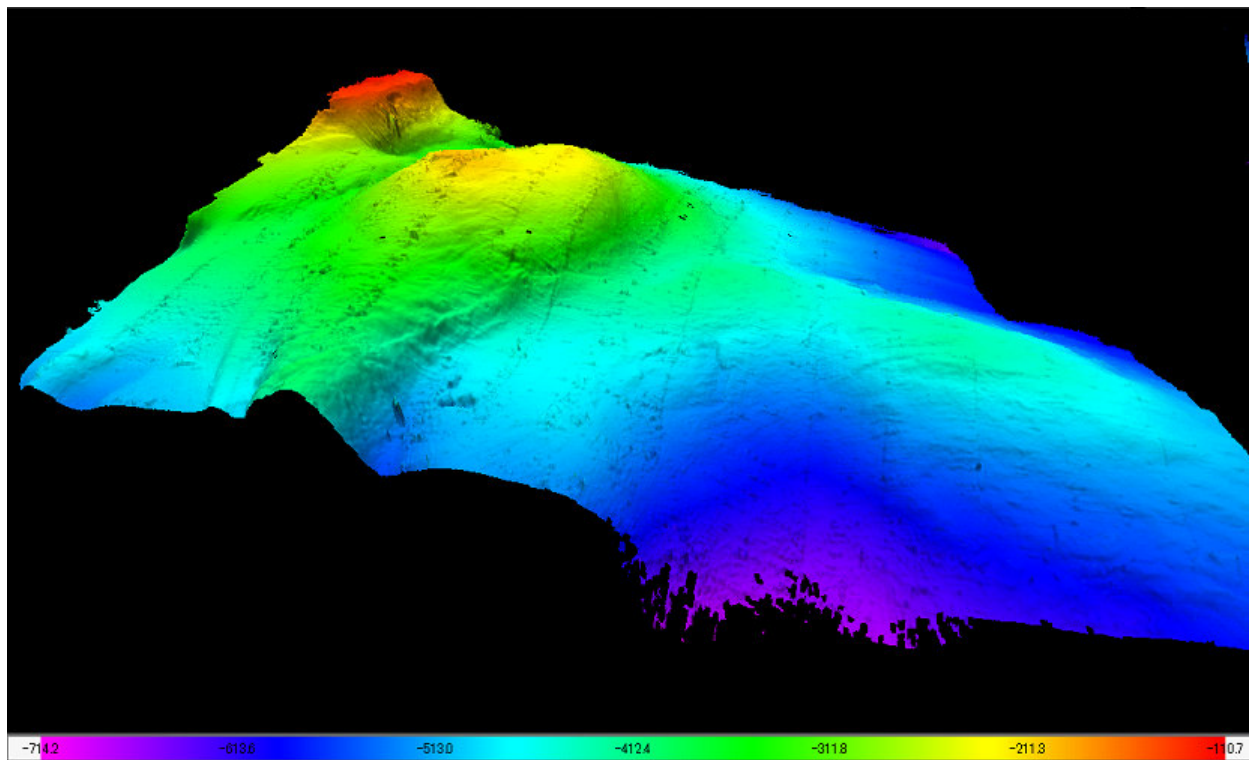


図 15 3D画像（室戸岬南方新礁）

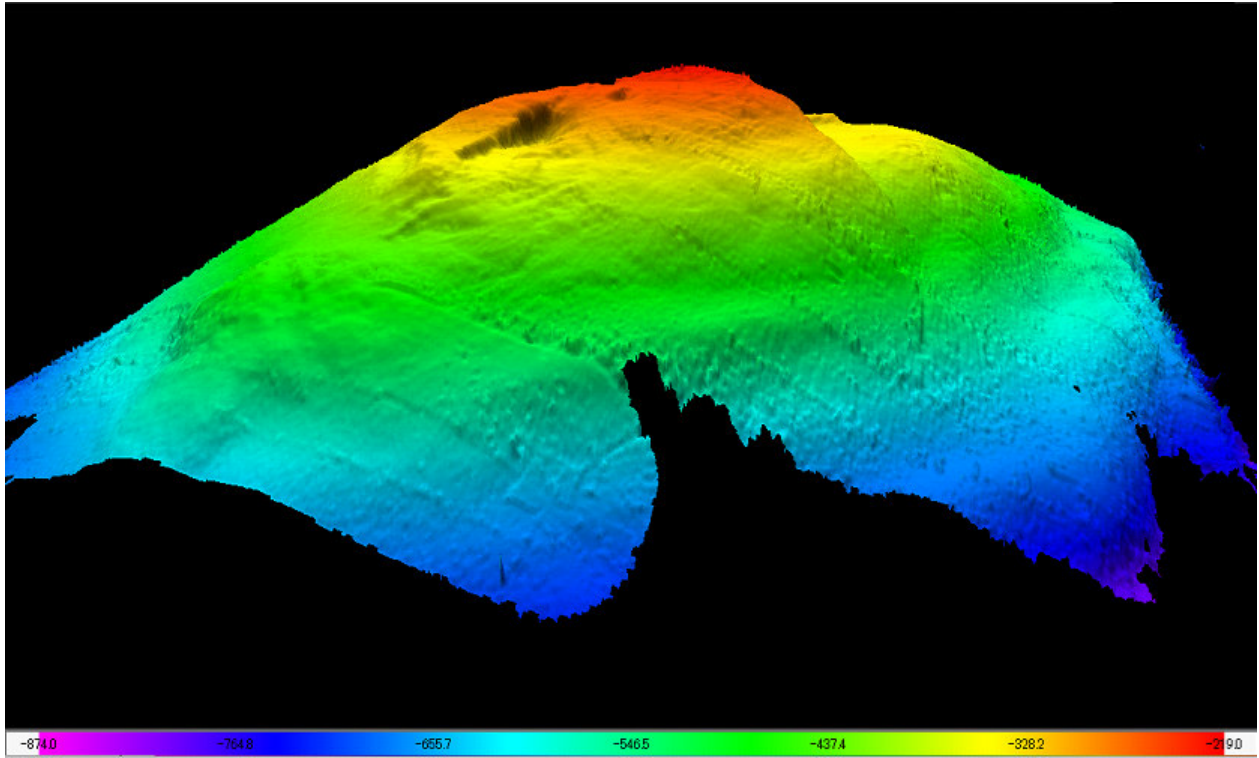


図 16 3D画像（室戸岬南方室戸海丘）

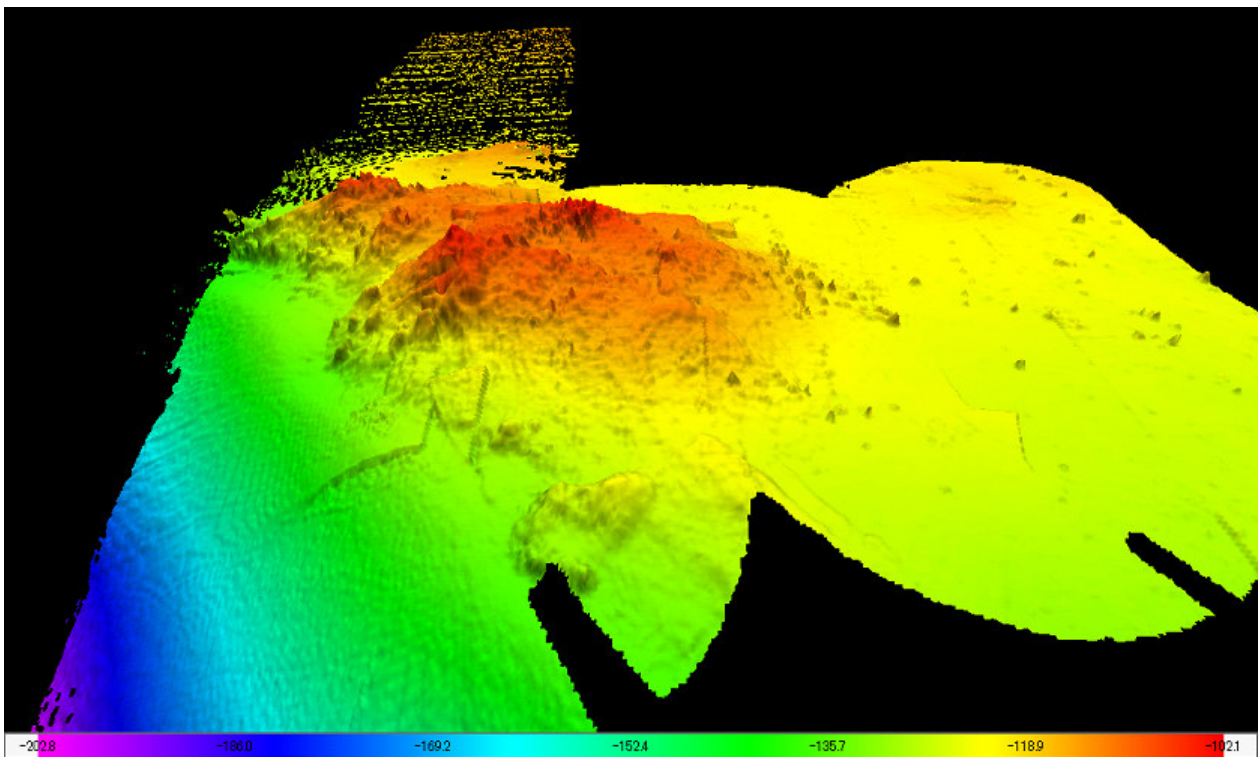


図 17 3D画像（室戸岬南方白草の瀬）