

# 沖縄島北部西方での海底地形調査で捉えた — 魚礁として活用されている旧塩屋大橋 —

海上保安庁では、航海用海図の刊行及び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、詳細な海底地形の調査などを実施しています。

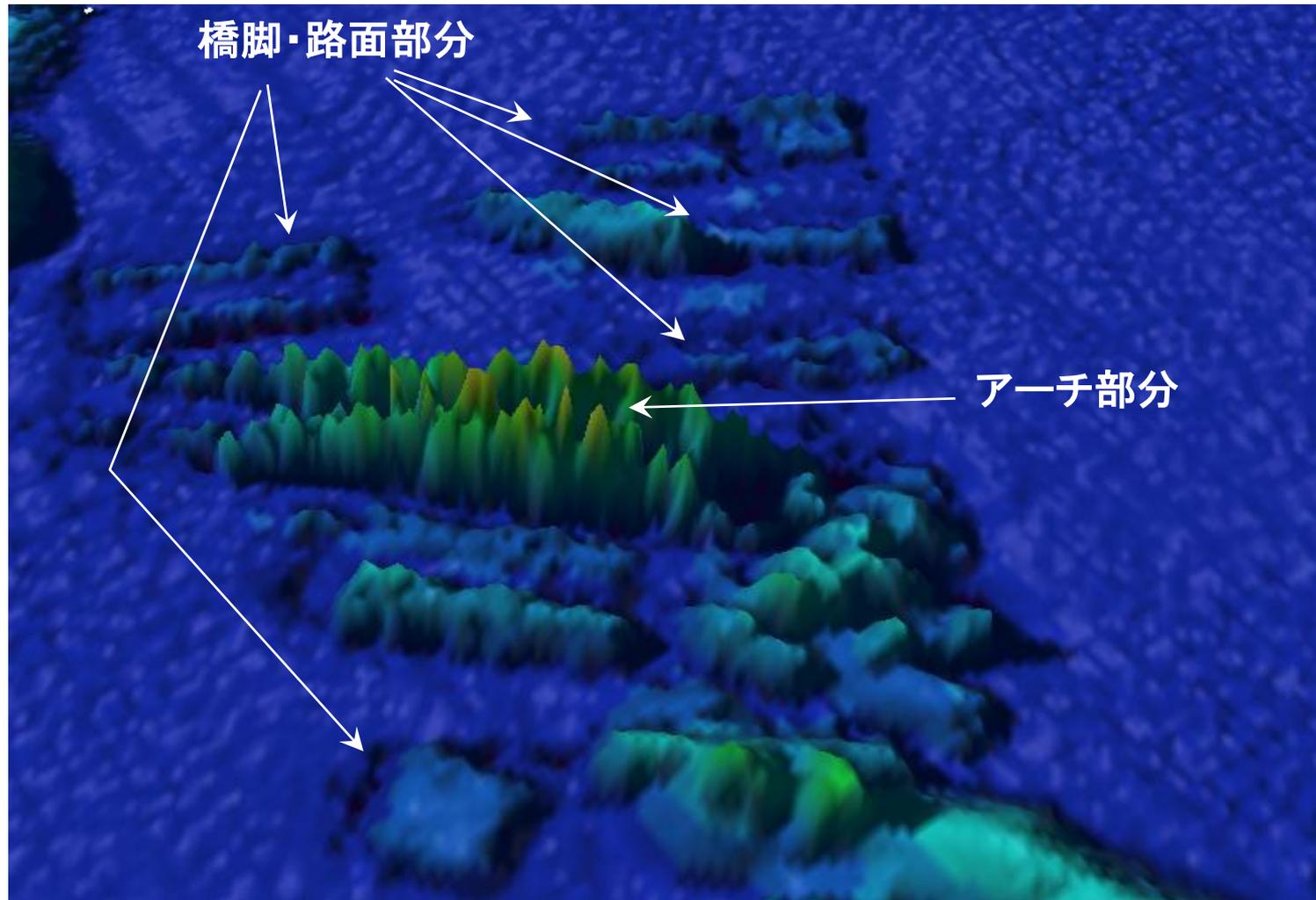
第十一管区海上保安本部では、沖縄島北部西方海域において、平成24年5月10日から5月14日にかけて、海底地形調査を実施しました。

この調査において、測量船「おきしお」に搭載したマルチビーム音響測深機が、水深約50メートルの海底に沈んでいる旧塩屋大橋の様子を捉えました。(資料1・2参照)

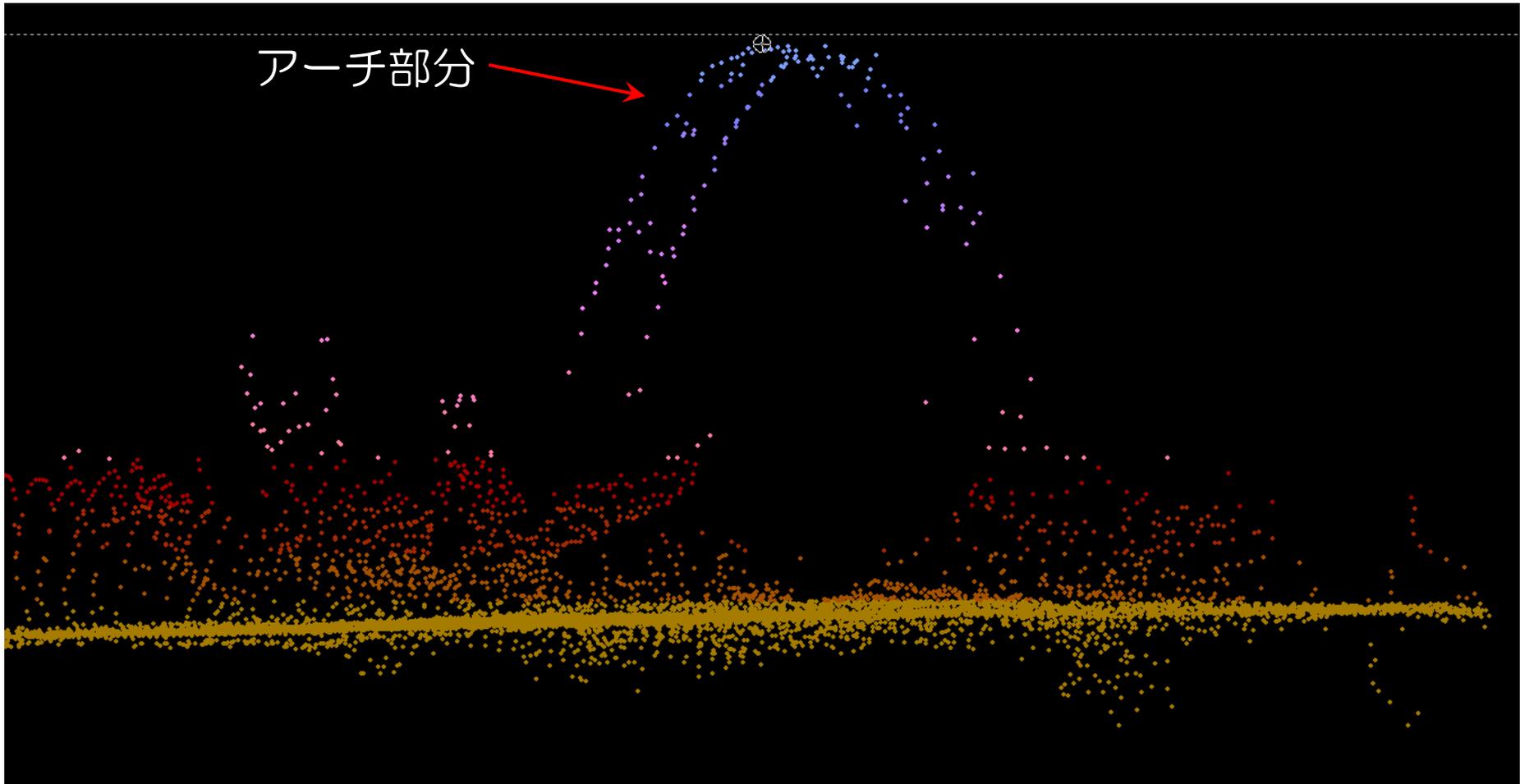
同大橋は、大宜味村の宮城島と塩屋を結ぶ橋で、平成11年に塩屋大橋が架け替えられた際に、魚礁として付近海底に沈められたものです。

## 捉えた旧塩屋大橋の概要

★測量船「おきしお」搭載マルチビーム音響測深機で捉えられた水深約50mの海底に沈んでいる旧塩屋大橋の概要。



★マルチビーム音響測深機で計測した水深データをビジュアル的に表示した画像



【記録から求めたアーチ部分の大きさ】

高さ:約12m、長さ:約60m 幅:約10m

※旧塩屋大橋及び新塩屋大橋については「内閣府沖縄総合事務局北部国道事務所ホームページ」を参照ください。【アドレス】 [http://www.dc.ogb.go.jp/hokkoku/yan\\_koku/05fukki/112.html](http://www.dc.ogb.go.jp/hokkoku/yan_koku/05fukki/112.html)

## 測量船「おきしお」

- 平成11年3月竣工
- 総トン数 30トン
- 全長 21m
- 幅 4.5m
- 速力 時速28km(15ノット)
- 主要調査機器

- ・マルチビーム音響測深機  
(水深を測る機器)

- ・位置測定装置  
(船の正確な位置を測る機器)

- ・動揺・方位計測装置  
(斜め下方向の水深を正確に測るために必要な、船の動揺・方位を測る機器)



## 【マルチビーム音響測深機による海底地形調査】

海底地形調査はマルチビーム音響測深機という機器を使用して行われます。

マルチビーム音響測深機は測量船の船底に取り付けられ、同機器から海底面に向かって発振した複数の音波ビームが海底面から反射して戻ってくるまでの時間を計ることで、水深の値を得ることができます。

同機器を使用することで、広い範囲の水深を一度に測定することが可能です。

十一管区測量船「おきしお」は最新鋭のマルチビーム音響測深機(SEABAT7101)を搭載しており、最大で水深の約7.5倍の幅を測深できます。また、水深と位置データをデジタル処理し、海底地形を現場で描画できることから、迅速で、効率の良い測深が可能です。

### 「マルチビーム音響測深機」による海底地形調査の模式図

