

P-3. 奄美大島・トカラ列島周辺海域における地質構造

及川光弘・藤岡ゆかり(海洋調査課大陸棚調査室)

西澤あずさ(技術・国際課海洋研究室)

金田謙太郎(海洋情報課)

南西諸島島弧は、島列上の地形的な凹みで北部・中部・南部の3つに大まかに分けられ、北部と中部の境界はトカラギャップと呼ばれている。トカラギャップは更新世初期(1.65 Ma 頃)に形成されたと言われており、生物学的な境界にもなっている。トカラギャップが形成された時期は、沖縄トラフのリフティングの活動期(2Ma から現在)と対応が見られ、また、トカラギャップが形成された時期は、沖縄周辺海域に広く分布している島尻層群の堆積が終わった時期と同時期であり、堆積層の分布、特に島尻層群の分布から、沖縄トラフの形成史の把握に資する情報が得られることが期待される。海上保安庁は、1983年の大陸棚調査開始以降、日本周辺海域において音波探査を実施しており、今回これまでに得られたデータの中から東シナ海付近のデータを用いて、また、奄美大島北西に位置する基礎試錐「とかー1」の記録を元に、島尻層群の分布の把握を試みた。解析の結果、調査区域の堆積層のうち、音波探査記録上で、厚い層構造が確認できる堆積層は、主に島尻層群よりも新しい時代に堆積した可能性が高いことが分かった。しかしながら、今回のデータには、一部信号を読み取りにくい箇所もあることから、屈折法調査や他の文献資料などと整合性をさらに確認していく必要がある。

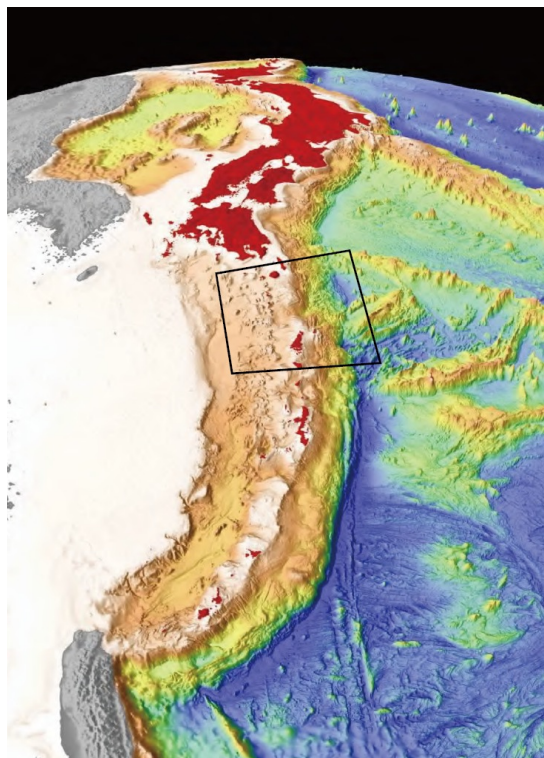


図1 解析対象区域

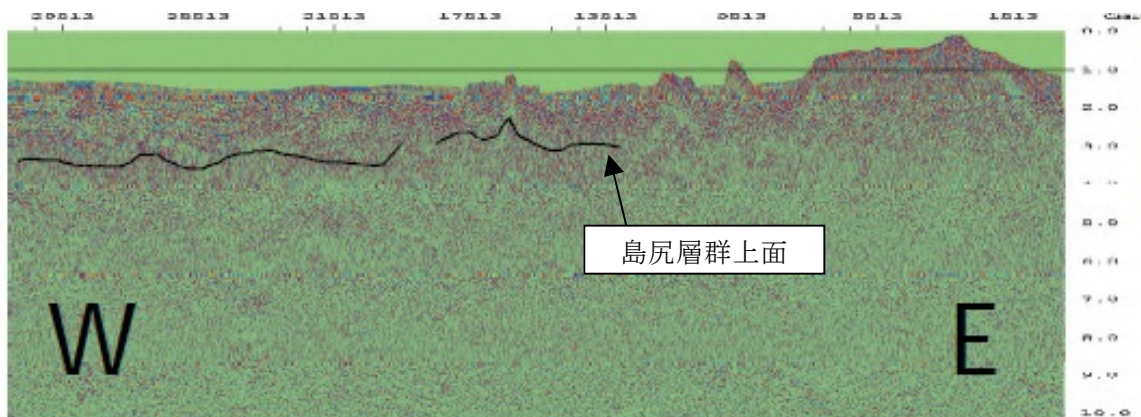


図2 得られた記録の一例