

既存資料から編集した日本列島沿岸海域における海底地質スライス断面図

Geologic slice maps of offshore areas around Japanese archipelago

阿部 信太郎[1]

Shintaro Abe[1]

[1] 電中研

[1] CRIEPI

<http://criepi.denken.or.jp>

(1) はじめに

日本列島沿岸部においては、各省庁や研究機関が海底地形調査、反射法地震探査による海底地質調査を実施し、その解析結果を海底地形図、海底地質構造図として公開している。

本研究においては、日本列島沿岸海域における海底下の地質分布状況を3次元的に把握することを目的として、既往資料に基づいた海底地質構造の水平スライス断面図を作成した。

(2) 地質スライス断面図作成に用いた資料

本研究においては、沿岸海域の地質構造が地質断面図として記載されている海上保安庁海洋情報部刊行「沿岸の海の基本図」をベースとし、空白となる地域については、産業総合研究所が刊行している「海洋地質図」、原子力地点の立地申請書に記載されている地質図や地質断面図も参照した。

(3) 地質スライス断面図の作成

「沿岸の海の基本図」の地質構造図が刊行されている海域については、縮尺1/50000地質構造図を縮尺1/200000に縮小し、隣接する図幅と接合を確認し、表層地質図を編集した。

地層区分は、その海域や使用した震源によっても異なるが、古第三系より古い地層については、一括されている場合が多い。この場合は、陸域の地質分布や海域の基礎試錐の資料を参考にして、報告書に記載されている反射法地震探査記録を基に、海底に分布する地層を第四系、新第三系、古第三系、中生界、古生界に区分し、さらに火成岩を新期（第四紀）古期（先第四系）および変成岩に区分した。

以上の地層区分を、地質構造図に掲載されている海底地質断面図に反映した。水平スライス断面への展開は、海底地質断面図に記載されている断層の走向、傾斜を考慮し、深度方向に250m間隔で深度1000mまで作成した。

(4) 地質スライス断面図の利用法

参照した資料の違いにより、海域ごとに把握精度が異なる部分もあるが、日本列島沿岸の全海域をほぼ網羅した海底地質スライス断面図を完成した。四方を海に囲まれた日本列島にとって、沿岸海域は、大規模人工島、海底下貯蔵施設の建設等、極めて利用価値の高い領域である。沿岸海域の利用を考える場合、サイト選定から立地成立性の検討も含めて、実際に調査を実施する以前に、このような資料を参照することにより、実フィールドにおける調査を合理的に進めることが可能となると考える。