

## ヘリコプター重力測定値を用いた中央構造線の深部構造の逆解析

### Inversion analysis of deep-seated structure of the Median Tectonic Line by using a helicopter-borne gravimetry data

# 西坂 直樹 [1]; 大野 裕記 [2]; 浅野 彰洋 [1]; 池田 倫治 [3]; 小林 修二 [4]; 村岡 淳 [5]; 長谷川 正 [6]; 瀬川 爾朗 [7]

# Naoki Nishizaka[1]; Yuki Ohno[2]; Akihiro Asano[1]; Michiharu Ikeda[3]; Shuji Kobayashi[4]; Atsushi Muraoka[5]; Tadashi Hasegawa[6]; Jiro Segawa[7]

[1] 四国電力; [2] 四国電力; [3] 四国総研・土木技術部; [4] 四国総研; [5] 総合地質調査(株); [6] 総合地質調査(株); [7] 東京海洋大学

[1] Shikoku Electric Power Co. Inc.; [2] SEPCO; [3] Dep. Civil Eng., SRI Inc.; [4] SRI; [5] SOGO Geophys. Explo. Co., Ltd.; [6] Sogo Geological Survey CO.,LTD.; [7] Tokyo Univ. Mar. Sci. Tech.

中央構造線は総延長が約 1,000km にも及ぶ日本最長の地質構造線であり、西南日本を内帯と外帯に大きく区分する。中でも、紀伊半島中央部から四国を通過して九州の別府湾に至る約 400km の区間では第四紀後期に活発な右横ずれ断層運動をした日本最長の内陸活断層としても注目されている。この活断層は四国北西部伊予灘において海岸線と並行する分布形態を示す。

伊予灘では、中央構造線活断層系の直下で基盤岩である南側の三波川変成岩類(高密度)と北側の領家花崗岩類(中密度)が接して細長い溝状の凹地を形成しており、その上位に厚い堆積層(低密度)が分布する。従って、伊予灘には活断層分布と対応して海岸線と並行する顕著な負の重力異常帯が存在する。そこで、西坂ほか(2006)は、内陸部から沖合いにかけて海岸線を横切る測線を設定し、海陸連続したヘリコプター重力測定を実施した。

今回、我々は、基盤岩以浅の構造を反射法音波探査および屈折法地震探査の結果で拘束し、西坂ほか(2006)のヘリコプター重力測定値を用いて三波川変成岩類と領家花崗岩類の地質境界面の傾斜角をシミュレーテッド・アニーリング法(SA法)によって求めた。その結果、伊予灘における中央構造線(地質境界断層)は 30 - 40 度で北傾斜と推定された。