

7-6 2007年能登半島地震震源域周辺の重力図

Gravity field around the source region of the 2007 Noto Hanto Earthquake

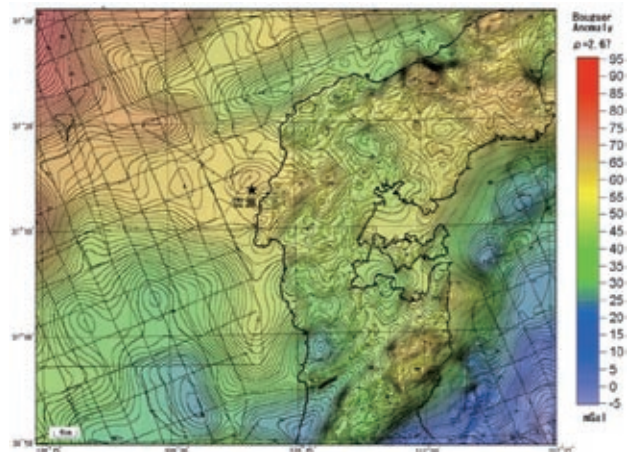
産業技術総合研究所

Geological Survey of Japan, AIST

震源域周辺の重力図を作成した。特徴は以下のとおりである。

重力異常図（ブーゲー異常）

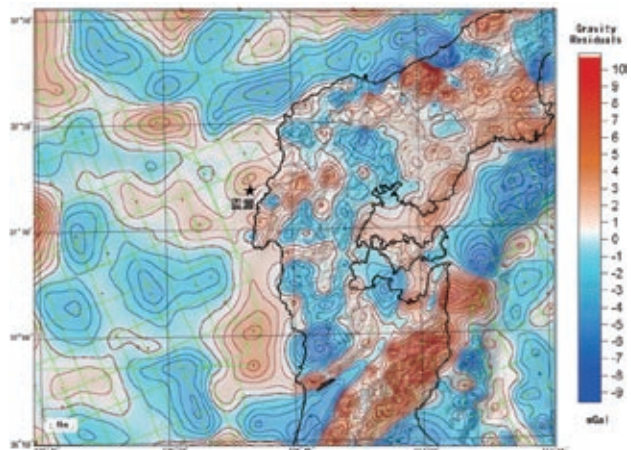
仮定密度は 2.67g/cm^3 のブーゲー異常で、この地域の広域的な平均的な表層密度と考えた。海域は船上重力計による測定による。余震域は、陸側では 50mgal より大きい高重力ブロックの中に限られているように見える。また、海域では余震域が南西に伸びるが、高重力ブロックは西に伸びていて斜交し断層構造を示す勾配構造は見えないようである。



第1図 ブーゲー異常図.
Fig.1 Bouguer anomaly map.

残差重力

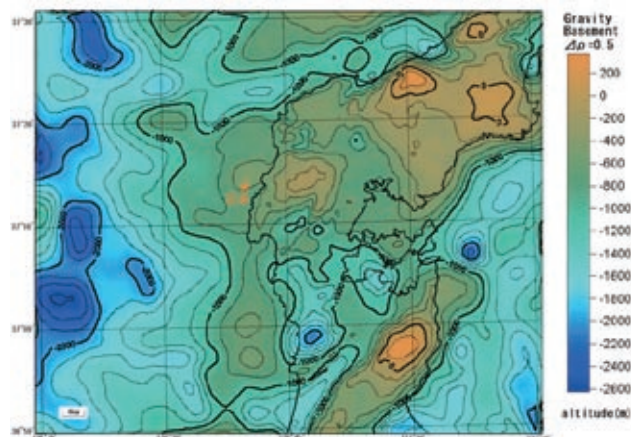
広域トレンド（上方接続：2km）を除いた残差重力（重力残差ということもある）で、正値が赤色系、負値が青色系で表示した。断層等の密度の不連続が想定されるところは、残差重力の遷移域でゼロ付近の値をとって白色で示されている。本震域は、海から陸につながる局所的な高残差重力ブロックの南縁にあるようである。陸側の余震域は、能登金剛付近より北東に伸び局所的な高残差重力域に対応しているようである。密度的には震源断層の上盤側が高密度ブロック域に対応する。



第2図 重力残差図.
Fig.2 Gravity residual map.

重力基盤

基盤と表層の密度差を 0.5g/cm^3 とした重力基盤で標高で表示している。起震断層に対応するような構造は、重力基盤には大きな落差構造としては見られないが、基盤の盛り上がり域に余震域がある。一方、余震域に対応する基盤の盛り上がり域を囲むように基盤の落ち込み域が見られる。基盤の落ち込み域の北側の門前町周辺は基盤が海拔下 800m より深くなっており揺れの大きい異常震域となった可能性もある。



第3図 重力基盤図.
Fig.3 Gravity basement map.