

◆近地波形解析(暫定解)◆

6月14日岩手・宮城内陸地震(M7.2)

● 概略: 6月14日8時43分(JST),岩手県内陸南部でおきた地震について K-net, KiK-net の波形を使った解析を行ってみました. 遠地実体波解析ではどちらの節面を断層面にするべきか判断しかねましたが, その後見つかった地震断層, 地殻変動, 余震活動などから西傾斜の断層面が優勢です. そこで西傾斜の断層面を仮定して 近地強震計記録を使って解析を行いました.

●結果: 結果を図2に示します. 主な震源パラメータは次のとおりです.

走向、傾斜、すべり角 = (210, 40, 98)

地震モーメント $M_0 = 4.76 \times 10^{19} \text{ Nm}$ ($M_w = 7.1$)

破壊継続時間 (主破壊) $T = 18 \text{ s}$

深さ $H = 6 \text{ km}$

最大すべり量 $D_{\text{max}} = 1.8 \text{ m}$

●解釈その他:

構造を適当に仮定して計算しているのでまだ暫定解です. 解析には図1の ▲で示した5点を用いました. 遠地実体波解析で求められた断層面よりやや西に振った走向になりました. 余震分布とはよくあうようです. 余震は震源の北側に多く発生していますが, 本震のすべりのメインは震源より南側の領域になります.

図1にすべり分布と余震活動の関係を示します. 図中の ■ は地表断層が見つかった地点, ■ は大規模な土砂崩れが見られた駒ノ湯温泉, 荒砥沢ダム, 行者滝の場所です. 最も大きなすべりを起こした断層の真上にこの場所があったことがわかります.

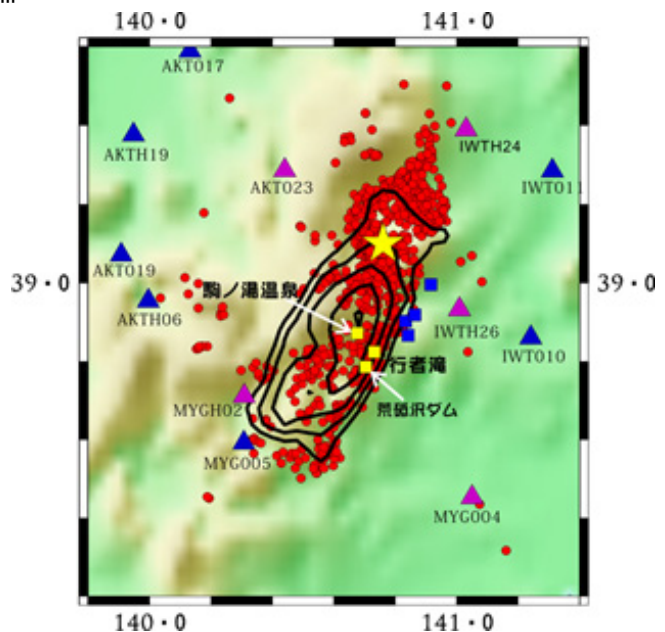


図1 コンターは0.3m間隔で0.6m以上すべった領域に引いた. ★は気象庁による本震震源, ●は余震活動