

図 1 . バックスリップモデルとして、十勝沖および根室沖に仮定した矩形アスペリティ。

図 2 (a) . 十勝沖のバックスリップモデルによる、重力の経年変化の見積り。

図 2 (b) 根室沖のバックスリップモデルによる、重力の経年変化の見積り。

図 3 . 2003年十勝沖地震に伴う、相対重力変化(単位は μgal)。(a) えりも地域における変動。2003年8月末/9月初旬と2003年10月初旬の値の比較。の絶対重力観測点(北大えりも地殻変動観測所)を仮不動点としている。(b) 道東地域における変動。網走BMJ41を基準とした1994年11月から2003年11月の間の相対重力変化。AKS(厚岸)では絶対重力測定がおこなわれた。

図 4 . 2003年十勝沖地震の断層すべりモデル。(a) 国土地理院による、暫定モデル断層のパラメータは表1を参照。(b) 本研究で導いたモデル。断層のパラメータは表2を参照。

図 5 . GPSによって観測された2003年十勝沖地震に伴う地殻変動。基準期間2003/09/05-2003/09/15。比較期間:2003/09/27-2003/09/27。は固定点岩崎(国土地理院)。(a)上下変位。(b)水平変位。

図 6 . 2003年十勝沖地震にともなう重力変化。単位は μgal 。は絶対重力点(北大えりも地殻変動観測所)であるが、襟裳「地上」で観測されるべき重力値を示してある。
(a) 観測値 (b) 断層モデルによる計算値。

図 7 . 2003年十勝沖地震と1952年十勝沖地震のアスペリティをコンターで示したものの。Yamanaka and Kikuchi (2003)による。

表 1 . 図4(a)に示した断層のパラメータ。

表 2 断層モデルのグリッドサーチ範囲と求められた最適パラメータ。

表 3 重力変化の観測値と最適断層モデルによる計算値の差。単位 μgal 。