

樽前山

○1997-2014年の期間における北東山麓の比高変化

2014年9月に、北東登山道に沿った水準路線（図1）の5回目の測量を実施した。測量は区間ごとにも全体も一等水準の精度で行っている。5合目より上のBM10504~BM10506の間は、2014年6月に、国土地理院によっても測量されている。1997年以降の累積比高変化（BM4560基準）を山体中心からの距離を横軸にとり、図2に示す。2014年6月の測量区間は5合目より上部だけなので、データは、9月のBM10504の値を固定して計算した値を示している。

1997年に対して2001年は、若干の隆起傾向が見られた。その後2011年までは、沈降傾向が明瞭である。この間、2003年9月の十勝沖地震が発生しているが、その影響は不明である。

2011年の測量は、同年3月の東北太平洋沖地震の半年後であったが、2001-07年の沈降傾向が継続している。

2011年と2014年9月を比較すると、山体隆起の傾向が認められる。この間には、2013年の樽前山北西部の群発地震活動と2014年7月8日の石狩南部地震が発生しており、それらの影響の可能性はある。

一方、2014年6月と9月の測量を比較すると、わずかではあるが、沈降傾向を示している（図3）。

謝辞 水準測量のデータを提供いただいた国土地理院に感謝いたします。



図1 北東登山道沿いの水準路線と地質分布。黒丸は1997年に北大によって取り付けられた水準点、黒四角は2001年に設置された水準点。地質分布は20万分の1地質図「札幌」（石田ほか、1980）による。Tpc:樽前山山体軽石丘、Tpf:樽前山軽石流堆積物、FI:風不死溶岩、Sp:支笏噴出物、Mb:紋別岳及び多峰山溶岩。

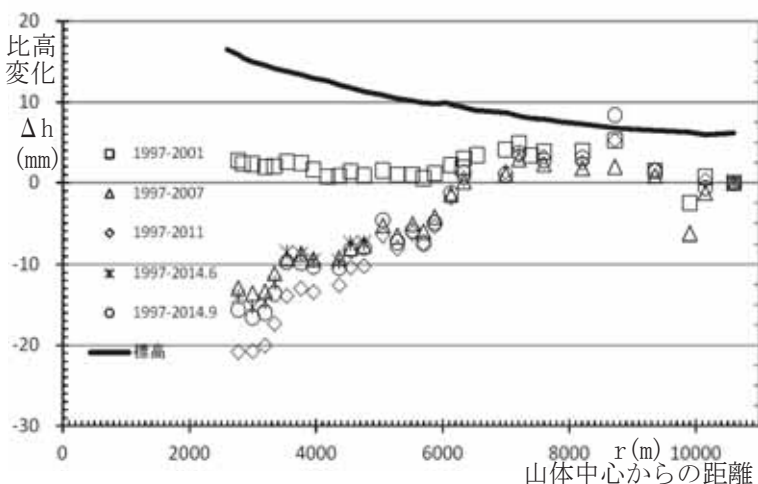


図2 樽前山北東登山道水準路線の累積比高変化。1997年7月：北大・名大、2001年：国土地理院、2007年9月：北大・札幌管区気象台・国土地理院、2011年6月国土地理院、2011年9月北大。

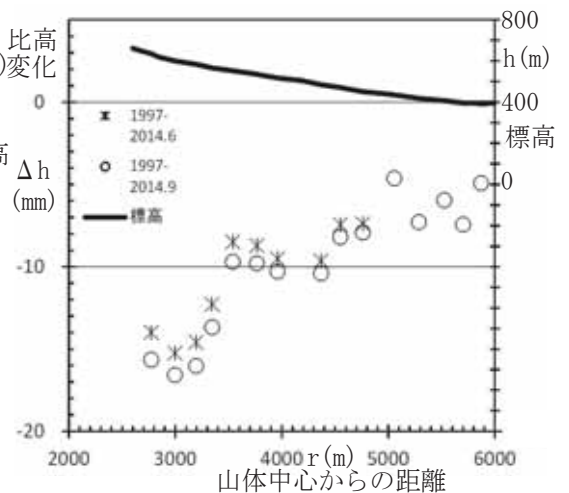


図3 図2の路線上部の拡大図、2014年6月～9月の間は、山体の沈降傾向を示している。