

有珠山および洞爺カルデラ地域のGPS観測(2006年集中観測)

GPS observations on and around Mt. Usu and Toya caldera (project-2006)-

森 濟 [1]; 鈴木 敦生 [2]; 大島 弘光 [3]; 及川 純 [4]; 青木 陽介 [5]; 井口 正人 [6]; 松島 健 [7]

Hitoshi, Y. Mori[1]; Atsuo Suzuki[2]; Hiromitsu Oshima[3]; Jun Oikawa[4]; Yosuke Aoki[5]; Masato Iguchi[6]; Takeshi Matsushima[7]

[1] 北大・院理・地震火山センター(火山); [2] 北大・理・地震火山センター; [3] 北大・理・有珠火山観測所; [4] 東大・震研; [5] 東大地震研; [6] 京大・防災研; [7] 九大・地震火山センター

[1] Inst. Seismology and Volcanology, Graduate School of Science, Hokkaido Univ.; [2] Inst. Seismology and Volcanology, Hokkaido Univ.; [3] Usu Volcano Observatory, Hokkaido Univ.; [4] ERI, Univ. of Tokyo; [5] ERI, Univ. Tokyo; [6] SVO; [7] SEVO, Kyushu Univ.

2006年有珠山集中総合観測の一環として、有珠山及び洞爺カルデラ域における2000年有珠山噴火後の地殻変動を明らかにする目的で、2006年11月に、有珠山及び洞爺カルデラ周辺でGPS観測を実施した。観測は、有珠火山観測所の定常観測点6点を加えて23点である。11月7日18時~9日6時までをコアタイムにして、23点同時観測を実施した。参加したのは、北海道大学(3名、12点)、東京大学(2名、4点)、京都大学(1名、4点)、九州大学(1名、3点)である。

観測点の多くは、2000年有珠山噴火直後に初回の観測を行っている。従って、今回の観測により、2000年有珠山噴火活動後の変動を明らかにすることができる。観測期間中の天候は11月8日を除いて、雨であった。特に、11月9日の撤収時には、雨量が多かったが、コアタイムの雨量はそれほどでもなかった。

観測は定常観測点では1秒サンプリング、その他の大部分では2秒サンプリングで行い、メモリーの都合で、東大担当の4点のみ6秒サンプリングとした。コアタイム前半のデータ取得に失敗した1点のみ、観測を1日延長し、定常観測点を介してつなぐこととした。

結果としては、有珠山の収縮沈降傾向が確認された。外輪山上の点では、違いじゃ大きくないが、西側の方が沈降量が多かった。