

御嶽山山頂での定常地震観測

Seismic observation in the top of the Mt.Ontakesan

藤井 巖[1]; 山崎 文人[2]; 山田 守[2]; 山岡 耕春[3]

Iwao Fujii[1]; Fumihito Yamazaki[2]; Mamoru Yamada[2]; Koshun Yamaoka[3]

[1] 名大地震火山センター; [2] 名大・環境・地震火山センター; [3] 名大・環境・地震火山センター

[1] RCSVDM,Nagoya Univ.; [2] Res. Ctr. Seismol. & Volcanol., Nagoya Univ.; [3] RC. Seis. & Volc., Nagoya University

御嶽山の主な地震・火山活動は、1976年以来の山麓での群発地震活動、1979年の山頂噴火、1984年M=6.8の地震とその余震など、中部地方の中でもその活動は活発である。

これらの活動を監視するため名古屋大学では山麓周辺に6点の定常観測点を設けている。今回、岐阜県・長野県の両自治体の防災機関の協力により、火山防災関連データの内、地震のデータを使わせていただける事になった。大学の観測網に、この自治体の5観測点を加え、御嶽山麓で11点の観測点を持つことになった。そして既にある観測網データとの併合処理を開始した。これにより御嶽山における詳細な山体構造のさらなる解明が期待される。

新しい観測点

- (1) 長野県王滝村御嶽山山頂 : 地震計のみ、御岳頂上
- (2) 長野県王滝村滝越 : 地震計, 傾斜計, 空震計, 山頂から南南西7 Km
- (3) 長野県三岳村ロープウェイ : 地震計, 傾斜計, 空震計, 山頂から東南東3 Km
- (4) 岐阜県高根村チャオスキー場 : 地震計, 傾斜計, 空震計, 山頂から北4 Km
- (5) 岐阜県小坂町巖立 : 地震計, 傾斜計, 空震計, 山頂から西北西13 Km

この内(1)は御嶽山の王滝側頂上に設置された。3000m級の火山の山頂と云うこともあり、観測環境は極めて厳しい。一昨年秋に設置されたが激しい落雷による被害により計器類が破壊され、冬を乗り切ることさえ出来なかった。そこで、昨年この厳しい観測環境の見直しを行った。落雷・積雪さらには噴煙による被害をも考慮してシステムの再構築を行い、九月末再設置した。

システムの大まかな構成は、

- (1) 避雷対策された計器類
- (2) 太陽電池による電源
- (3) 3成分1秒地震計
- (4) 100Hz、24ビットのA/D変換
- (5) 山麓への無線LANによる送信(距離約300m)
- (6) インターネット経由でのデータの搬送である。

頂上での観測はまだ一冬越していないが、再構築された観測設備の概要と、観測された記録例について報告する。

データ提供の形で協力いただく事になった両自治体の防災関係の方々のご努力に感謝致します。