

安達太良火山の火山活動（1996年 5 月～ 9 月）*

The Activitiy of Adatara Volcano in the period from May to September,1996

東北大学理学部 地震予知・噴火予知観測センター

Observation Center for Predication of Earthquakes and

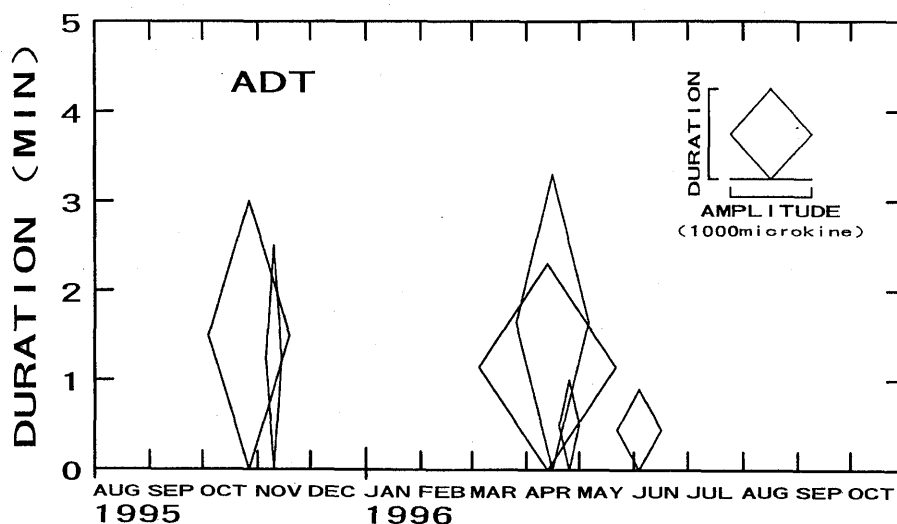
Volcanic Eruptions Faculty of Science Tohoku University

安達太良火山では,1995年10月27日に初めて火山性微動が観測されて以来, 1996年に入ってから火山性微動や低周波地震の活動が続いていた^{1),2)}。本報では, 1996年 5 月～ 9 月の期間における安達太良火山地域の微動・地震活動と, 火口内に出現した泥火山について報告する。

第 1 表 安達太良火山における火山性微動・低周波地震の活動概況

Table 1 Activity of volcani tremor and low-frequency earthquakes at Adatara volcano.

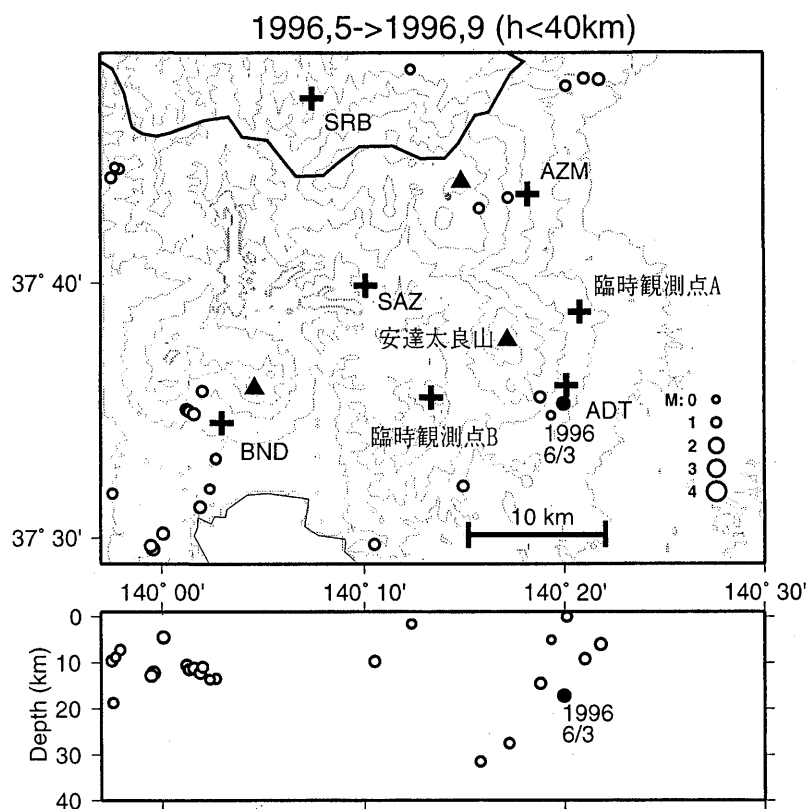
No.	発生年月日 Date	時刻 Time	継続時間 Duration	最大振幅 (p-p) Max. Amplitude
1	1995年10月27日	11:22～11:25	3.0min	1000 μ kine
2	11月10日	08:23～08:25	2.5	200
3	1996年 4月12日	21:38～21:40	2.3	1700
4	4月15日	16:17～16:20	3.3	900
5	4月25日	05:37～15:38	1.0	250
6	6月 3日	21:18～21:19	0.9	540



第 1 図 1995年10月～1996年 6 月に安達太良火山で発生した火山性微動・低周波地震の継続時間と最大振幅。ダイヤの高さが継続時間を, 幅が安達太良観測点 (ADT) における最大振幅を表す。

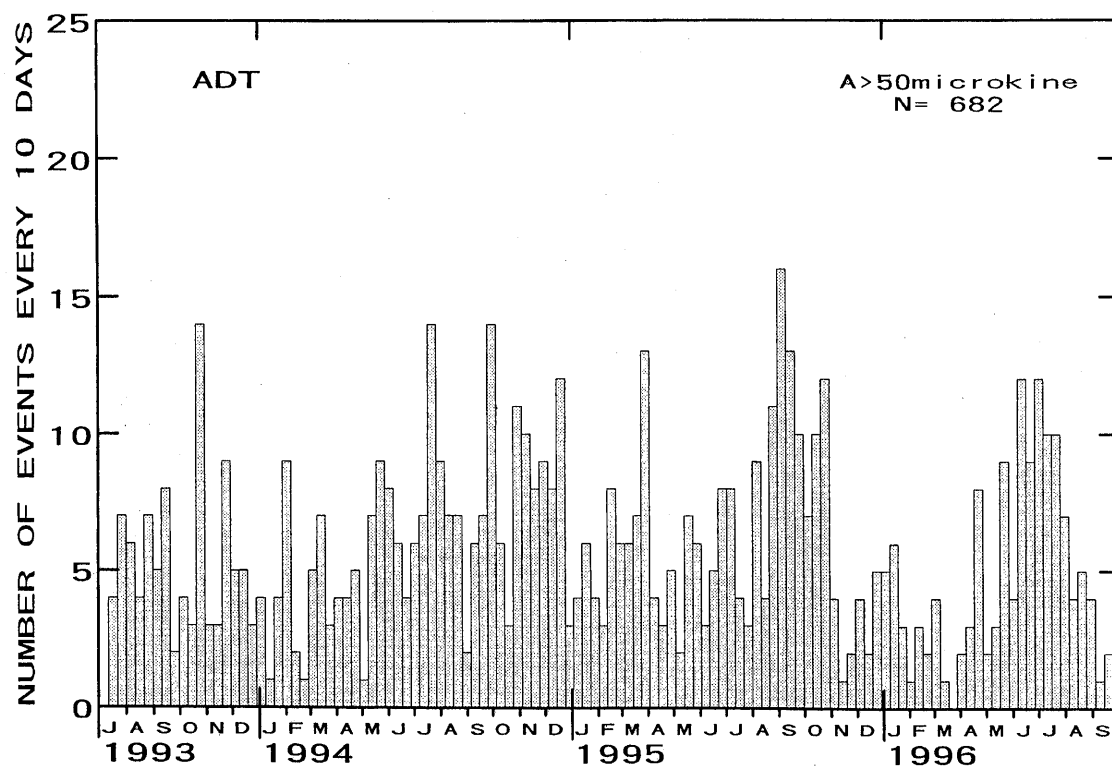
Fig. 1 Duration and maximum amplitudes of the volcanic tremor and low-frequency earthquakes observed at Adatara volcano in the period form Oct.,1995 to Jun.,1996.

* Received 20 Jan.,1997



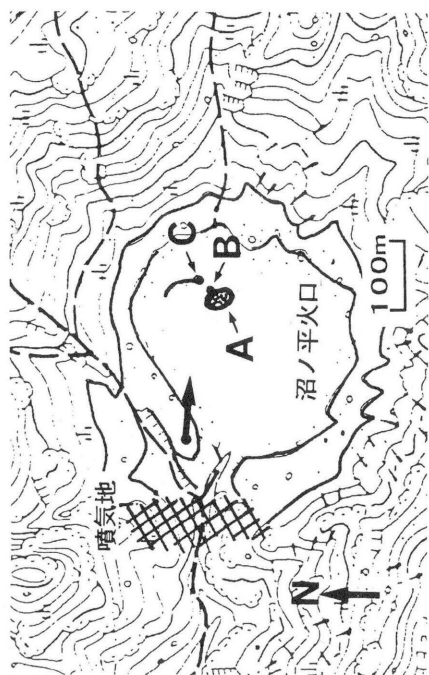
第2図 1996年5月1日～9月30日に、安達太良火山付近で発生した浅発地震の震源分布。黒丸は6月3日の低周波地震の震源を表す。

Fig. 2 Hypocenter distribution in and around Adataro volcano in the period from May 1 to Sep. 30, 1996. A solid circle indicates the low-frequency event on June 3.



第3図 安達太良観測点（ADT）で観測された、安達太良火山付近の地震（S-P時間<5s）の10日毎の頻度分布。

Fig. 3 Frequency distribution of the earthquakes with S-P times of less than 5s observed at ADT every 10 days.



第4図 沼ノ平火口内に出現した泥火山の位置図。A, B, Cが泥火山, 矢印は写真1の撮影位置と方向を示す。

Fig. 4 Map showing the distribution of mud volcanoes A, B and C indicate the summits of mud volcanoes.

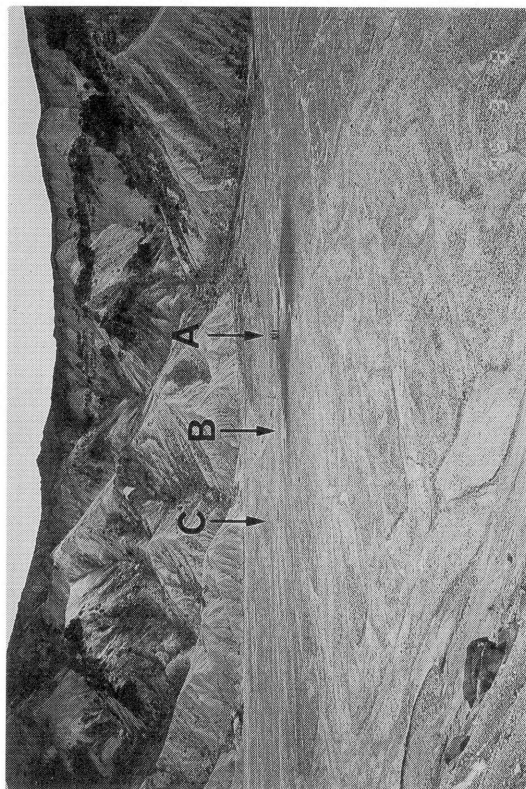


写真1 沼ノ平火口内の全景。A, B, Cは泥火山の噴出口の位置を示す。
Photo 1 Panorama view of Numanotaira Crater. Arrows A, B and C indicate the summits of mud volcanoes.



写真2 泥火山Aの近景。
Photo 2 Close-up view of mud volcano A.



写真3 泥火山Cの近景。スケールの長さは1m。
Photo 3 Close-up view of mud volcano C. The length of the scale is 1m.

この期間の火山性微動・低周波地震の活動としては、6月3日に低周波地震が1回観測されたのみである。これまでの火山性微動・低周波地震の概要を第1表と第1図に示す。火山性微動・低周波地震の活動は、1995年10月～11月と1996年4月～6月に活発であった。しかし、その後は9月末まで静穏な状態が続いている。6月3日の低周波地震の震源を第2図に黒丸で示す。安達太良火山山頂の南東約5kmに位置する安達太良観測点（ADT）の直下、深さ約17kmで発生している。この震源域は、4月以前に発生した火山性微動の震源域と同じである²⁾。第2図には、1996年5月～9月の期間に、安達太良火山ならびにその周辺で発生した地震の震源分布が示されている。安達太良山近傍の地震活動は低調で、上記の低周波地震以外に特記すべき地震はない。

第3図に、安達太良観測点で観測された、安達太良火山付近の地震活動の時間変化を示す。火山性微動などの活動にともなって地震活動全般が活発になることはなかった。

1996年9月1日、沼ノ平火口内で泥火山の活動が目撃されたとの報告があった。そこで、9月8日に現地調査を行った。火口内では第4図にA、B、Cで示す3ヶ所で泥火山が認められた。いずれも活動はすでに停止していた。各泥火山間の間隔は約15mであり、B、CはAから見てそれぞれN10°E、N30°Eの方向に位置している。泥火山群の遠景、泥火山Aと泥火山Cの近景を写真1、2、3に示す。写真1の撮影位置と方向は第4図に矢印で示されている。

泥火山Aの周辺には直径約30mの範囲で泥が堆積しており、その外側には広く泥が飛び散った跡が認められた。泥火山の山頂の比高は40cm程度と思われる。噴出孔跡には深さ2.7mの穴が開いており、孔底温度は52℃とやや高温であった。この泥火山の周辺では弱いガス臭が感じられた。

泥火山Cは直径9mで、比高は約10cmと推定される。その噴出孔跡は泥でふさがれて、くぼみには水がたまっており、地熱微候はまったく認められなかった。しかし、この泥火山の横には、死後あまり日数がたっていないと思われる狐の死骸が横たわっていた。また、この泥火山からは北の方向に泥の流れた跡が残っていた。

泥火山Bは泥火山Cより小規模なものである。

泥火山の活動は8月から活発化していたとの情報もあるが、これに対応した地震活動や地殻変動は認められていない。また、沼ノ平火口の西側に存在する噴気地の噴気温度は94℃であり、1987年10月³⁾と同じであった。また、噴気地の拡大も認められなかった。したがって、泥火山の活動は火口体浅部へのマグマの貫入などを意味するものではないと思われる。

参 考 文 献

- 1) 東北大学理学部(1995): 1995年10月に安達太良火山で発生した火山性微動, 噴火予知連会報, 63, 9-10.
- 2) 東北大学理学部(1996): 安達太良火山の火山性微動の活動(1996年2月～5月), 噴火予知連会報, 65, 23-28.
- 3) 東北大学理学部(1988): 吾妻火山周辺の最近の火山活動, 噴火予知連会報, 40, 94-100.