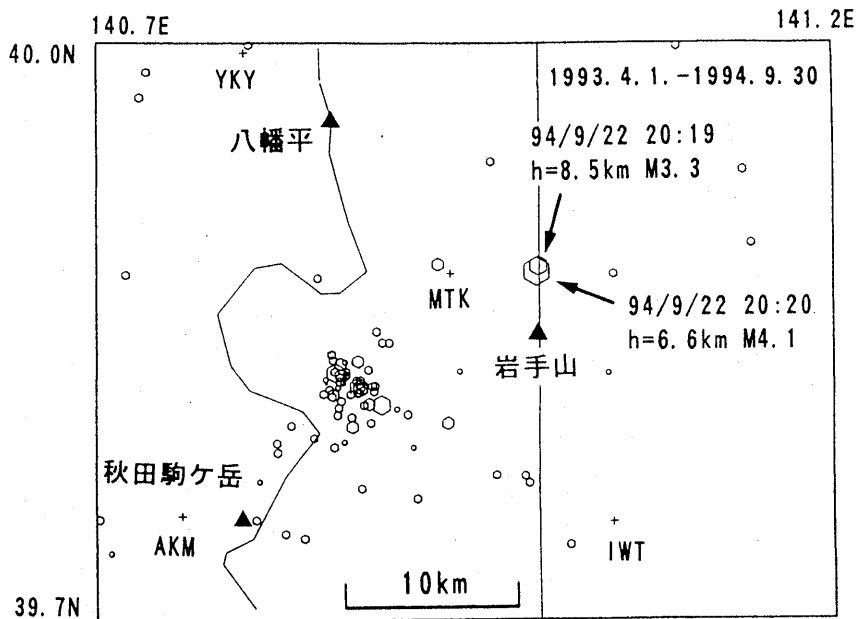


岩手火山地域における地震活動 (1994年9月)*

Seismic Activity in and around Iwate
Volcano (September, 1994)

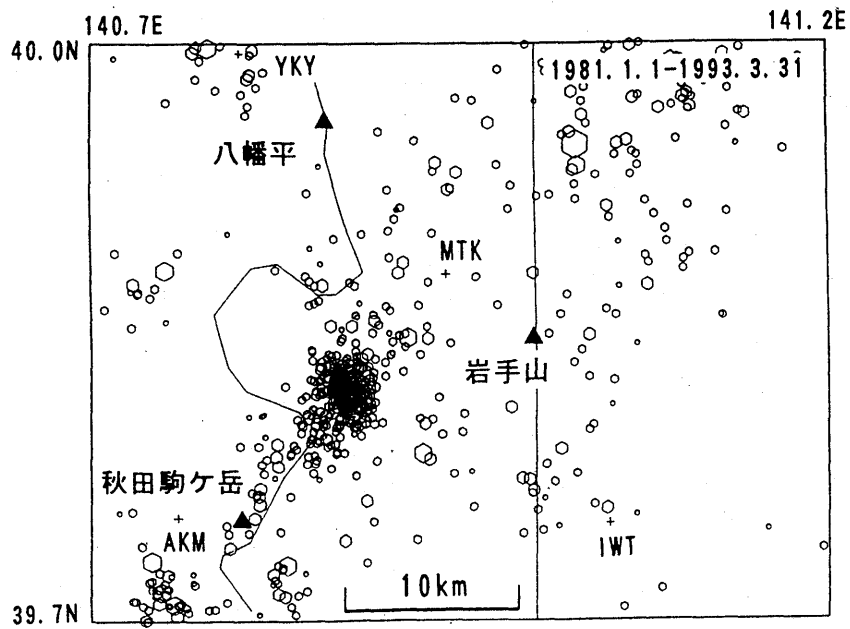
東北大学理学部
地震予知・噴火予知観測センター
Observation Center for Prediction of
Earthquakes and Volcanic Eruptions
Faculty of Science, Tohoku University

1994年9月22日, 岩手山付近でM 3.3 (20:19, $h = 8.5$ km) とM 4.1 (20:20, $h = 6.6$ km) の地震が発生した。震央分布を第1図に示す。震源域は山頂の北約3 kmの山腹下である。近年, 岩手山の山体直下の地震活動は比較的低調であり, 1981年に秋田駒ヶ岳を含めた岩手火山広域観測網 (IWT, MTK, AKM) による観測が開始されて以来, 岩手山付近でM 4.0以上の地震が発生したのは初めてである (第2図)。最近の臨時観測によって, 岩手山の山体内あるいは山体直下には4カ所に極微小地震活動域が存在することが明らかになっているが, 9月22日の震源域はその中の一つ (第3図のc) に対応している。

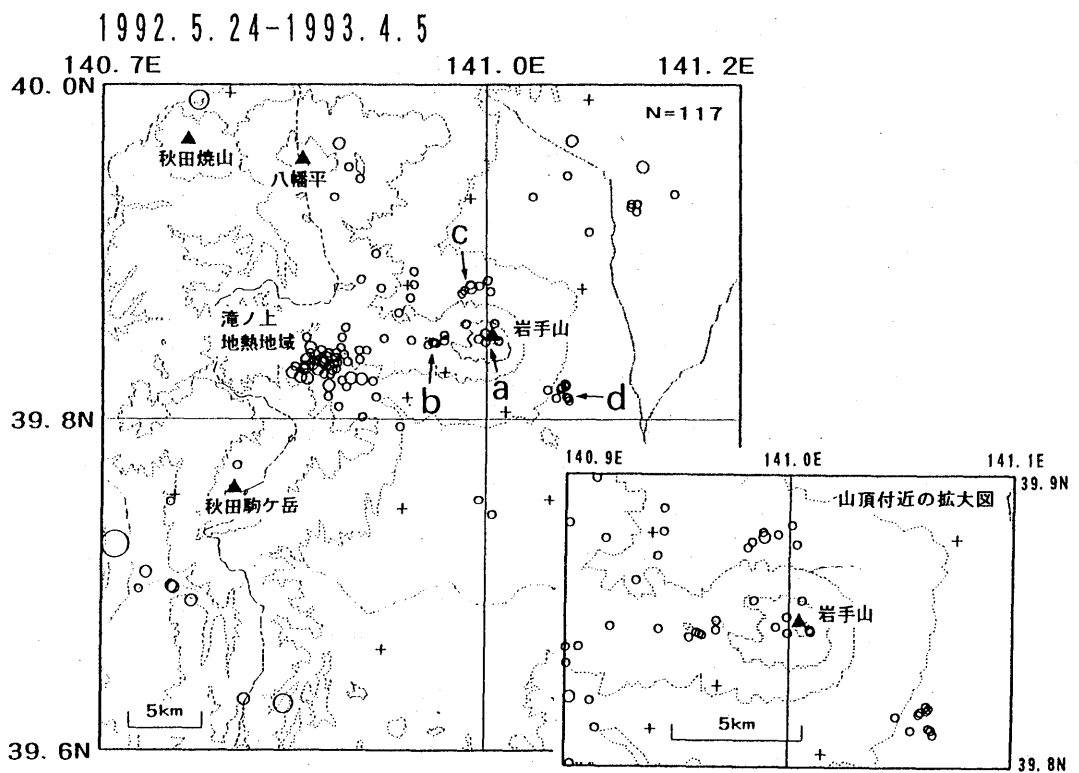


第1図 岩手火山付近の震央分布 (1993年4月1日~1994年9月30日)。1994年9月22日に岩手山に発生した地震を矢印で示す。
Fig. 1 Epicentral distribution in and around Iwate Volcano in the period from April, 1993, to September, 1994.

* Received 27 Mar., 1995



第 2 図 岩手火山付近の過去の震央分布 (1981年1月1日~1993年3月31日)。
 Fig. 2 Epicentral distribution in and around Iwate Volcano in the past twelve years from January, 1981, to March, 1993.

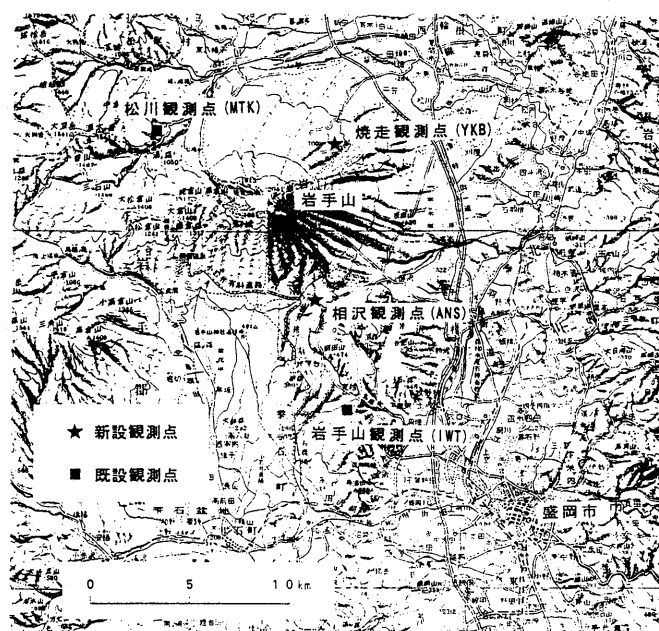


第 3 図 臨時観測によって時られた岩手山付近の震央分布 (1992年5月24日~1993年4月5日)。
 Fig. 3 Distribution of the epicenters determined by a temporary observation at Iwate Volcano in the period from May 24, 1992, to April 5, 1993.

歴史的にみて岩手山は東北地方の火山の中で最も活動的な火山であり、かつ、盛岡市という地方の中核都市の近くに位置していることから、火山活動が活発化した場合、社会的影響が大きいと予想される。そこで、岩手山の火山活動に関する研究をよりいっそう推進するために、新たに山麓に2観測点を新設し、1994年11月より観測を開始した。既設観測点をも含めて岩手火山観測網の概要を第1表に、観測点配置を第4図に示す。新設観測点(焼走, 相沢)は深さ300mのボアホール観測点であり、地震、傾斜、体積歪、温度の観測が実施されている。体積歪と傾斜の記録例を第5図に示す。設置直後であるためにまだドリフトが大きいのが、高感度の地殻変動連続観測データが得られるようになった。

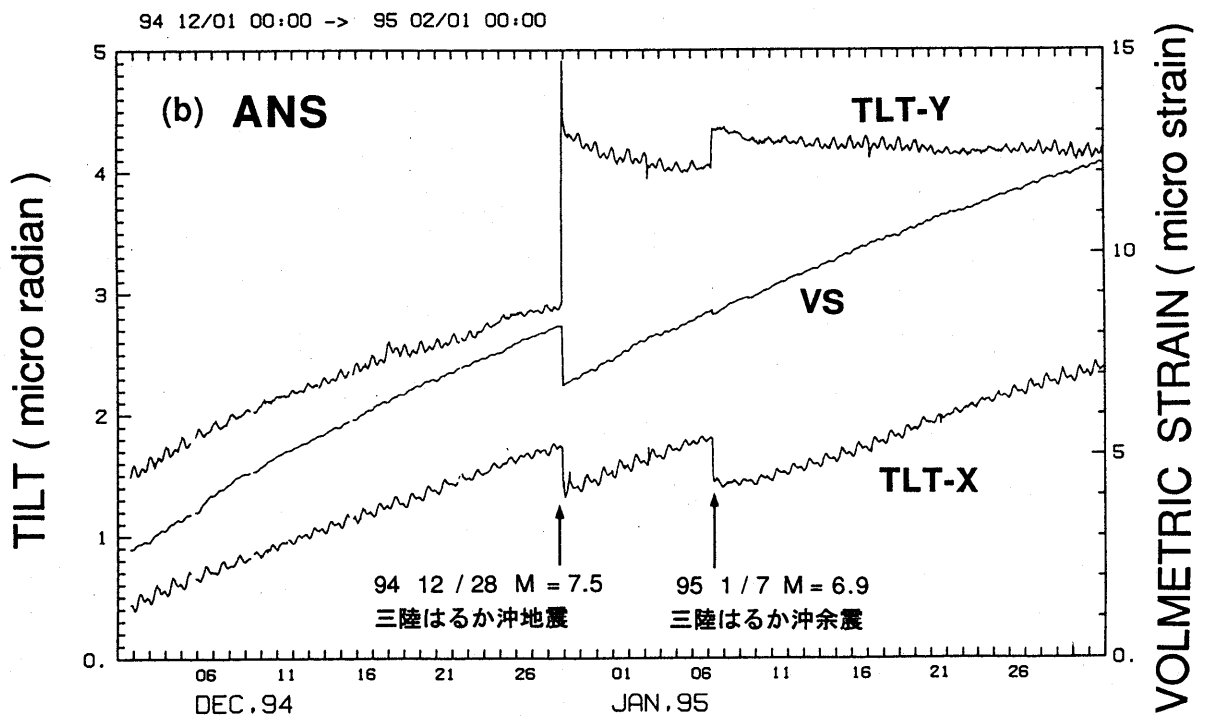
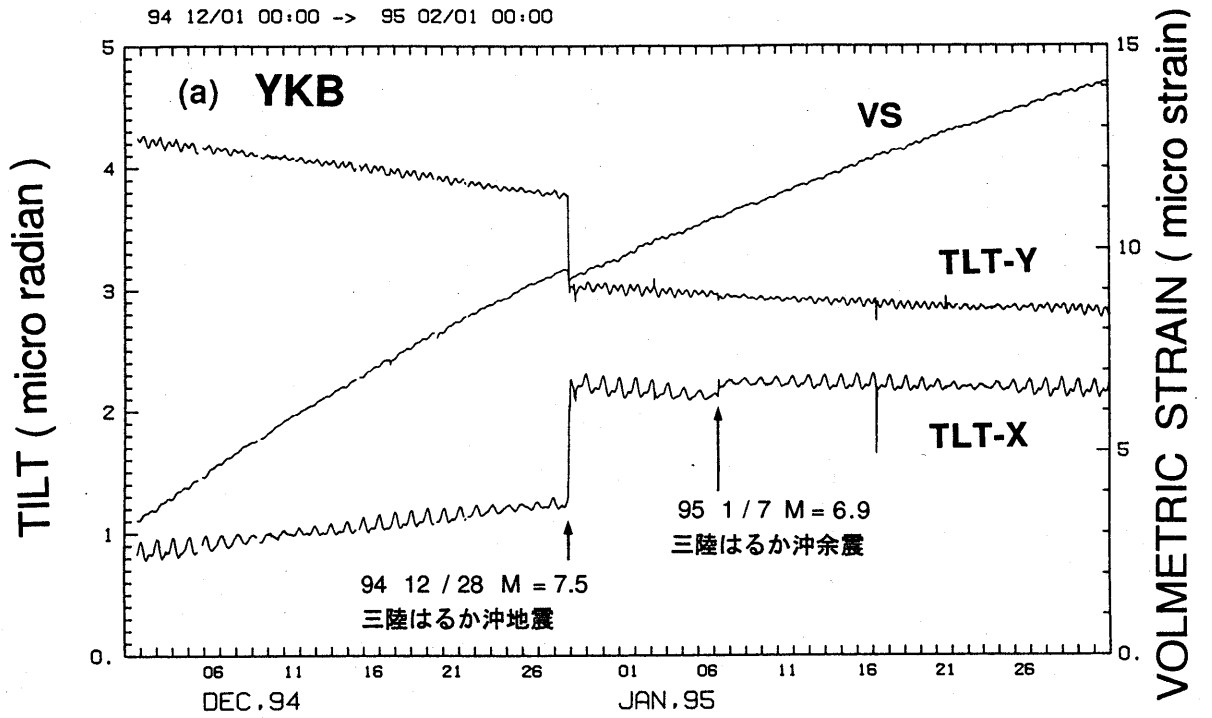
第1表 岩手火山広域観測網の概要
Table 1 Specifications of the volcanological observation network for Iwate Volcano

観測点名	構造	観測計器
焼走(YKB) [新設]	縦坑(300m)	地震計(3成分), 傾斜計(2成分), 体積歪計, 温度計
相沢(ANS) [新設]	縦坑(300m)	地震計(3成分), 傾斜計(2成分), 体積歪計, 温度計
岩手山(IWT) [既設]	横坑(5m)	地震計(3成分), 傾斜計(2成分), 温度計
松川(MTK) [既設]	縦坑(100m)	地震計(3成分)



第4図 東北大学理学部の岩手火山広域観測網。焼走, 相沢両観測点では1994年11月より観測を開始した。

Fig. 4 Map showing the volcanological observation network for Iwate Volcano operated by the Faculty of Science, Tohoku University. The observations at two new stations marked by stars were started in November, 1994.



第 5 図 新設されたボアホール観測点における体積歪 (VS) と傾斜 (TLT) の記録例。(a) 焼走観測点 (YKB), (b) 相沢観測点 (ANS)。矢印は三陸はるか沖地震の本震と最大余震によるステップを示す。

Fig. 5 Temporal variations of volumetric strain (VS) and ground tilt (TLT) observed at the two new stations. Arrows indicate the coseismic steps caused by the mainshock and the largest aftershock of the 1994 Far-off Sanriku Earthquake.