

ISSN 0389-9713

# 火山噴火予知連絡会会報

〈第 68 号〉

平成9年10月

October 1997

気 象 庁

# 火山噴火予知連絡会会報 第68号

## 目 次

|  |                             |     |
|--|-----------------------------|-----|
| 渡島大島における噴煙について                             | (海 保) .....                 | 1   |
| 秋田焼山澄川温泉の水蒸気爆発について                         | (秋 田 大) .....               | 4   |
| 1997年5月11日の秋田焼山火山における地滑り、水蒸気爆発に伴った地震・微動活動  | (東北大理) .....                | 8   |
| 1997年秋田県澄川温泉地すべり・水蒸気爆発に関連した温泉・鉱泉水質調査       | (地 調) .....                 | 13  |
| 澄川温泉における地すべりと水蒸気爆発、土砂災害の発生プロセス             | (地 調) .....                 | 15  |
| 八幡平(澄川温泉)水蒸気爆発噴出物の構成物                      | (地 調) .....                 | 19  |
| 岩手火山の火山性微動と地震の活動(1997年2月~5月)               | (東北大理) .....                | 22  |
| 吾妻火山・安達太良火山の火山性微動と地震の活動(1997年2月~5月)        | (東北大理) .....                | 28  |
| 安達太良火山沼ノ平火口の1997年5~6月の状況                   | (地 調) .....                 | 31  |
| 草津白根山湯釜火口における1997年5月2日のガス突出およびwater dome現象 | (東工大) .....                 | 33  |
| 草津白根山における全磁力観測(1996.10~1997.4)             | (地 磁 観) .....               | 35  |
| 御嶽山南東麓の群発地震活動の消長                           | (名 大 理) .....               | 37  |
| ボアホール地殻活動総合観測装置で観測された伊豆半島東方沖群発地震(1997年3月)  | (震 研) .....                 | 41  |
| 伊豆半島北東部の地殻変動                               | (地 球 院) .....               | 47  |
| 伊豆諸島地域の地殻変動                                | (地 球 院) .....               | 55  |
| 九重火山の火山活動について(1997年1月~5月)                  | (京 大 理) .....               | 61  |
| 九重火山噴火活動に伴う熱と流体の流れに関する観測(その4)              | (九 大 工) .....               | 69  |
| 九重火山の山体変動観測(1997年2月から1997年6月)              | (地 調) .....                 | 73  |
| 九重火山における小規模噴火の活動履歴                         | (地 調) .....                 | 75  |
| 九重火山からの二酸化イオウの放出量(4)                       | (九 大 島 原) .....             | 78  |
| 阿蘇火山の最近の活動(1997年1月~5月)                     | (京 大 理) .....               | 80  |
| 雲仙岳の火山活動(20)-1997年1月~5月-                   | (気 象 庁) .....               | 84  |
| 雲仙岳火山活動状況(1997年1月~5月)                      | (九 大 島 原) .....             | 86  |
| 雲仙火山における精密重力測定(10)                         | (東北大理, 九大理, 北大理, 京大理) ..... | 92  |
| 光波測距による眉山の山体変動観測(1997年2月~1997年6月)          | (地 調, 九 大 島 原) .....        | 94  |
| 潮位観測による鹿児島の上下変動                            | (地 球 院) .....               | 96  |
| 1997年4月までの薩摩硫黄島火山の硫黄岳の活動状況                 | (地 調) .....                 | 97  |
| 海底火山等の最近の活動について                            | (海 保) .....                 | 100 |
| 事務局記事(平成9年2月~6月) .....                     | 104                         |     |
| ・第4回長期予測WG議事録(2月3・4日) .....                | 105                         |     |
| ・長期予測WGの総括と今後の方針について .....                 | 112                         |     |
| ・火山噴火予知連絡会幹事会議事録(2月4日) .....               | 113                         |     |
| ・第74回火山噴火予知連絡会議事録(2月4日) .....              | 114                         |     |
| ・第75回火山噴火予知連絡会全国の火山活動(平成9年2月~5月) .....     | 120                         |     |

# Report of Coordinating Committee for Prediction of Volcanic Eruption No. 68

## Contents

|   | Page                        |
|---|-----------------------------|
| Volcanic Plume observed at the Osima-Oshima on 14 May 1997  | (HD) ..... 1                |
| Steam explosion which occurred during 1997 May landslide at Sumikawa, Akita-Yakeyama volcano  |                             |
|   | (Akita Univ.) ..... 4       |
| Earthquakes and Tremor Associated with a Land Slide and Phreatic Explosion at Akita-Yakeyama Volcano on May 11, 1997                  | (Tohoku Univ.) ..... 8      |
| Geochemical survey for hot and mineral springs, related to the 1997 Sumikawa landslide with hydrothermal explosions, Akita Prefecture | (GS) ..... 13               |
| Geological process of the 1997 Sumikawa Land Slide with hydrothermal explosions and debris avalanche                                  |                             |
|   | (GS) ..... 15               |
| Component analysis hydrothermal eruption products at Sumikawa spa, Hachimantai geothermal field                                       |                             |
|   | (GS) ..... 19               |
| Activity of Volcanic Tremor and Earthquakes at Iwate Volcano in the Period from February to May, 1997                                 | (Tohoku Univ.) ..... 22     |
| Activity of Volcanic Tremor and Earthquakes in and around Azuma and Adatara Volcanoes in the Period from February to May, 1997        | (Tohoku Univ.) ..... 28     |
| The state of the Numanotaira crater of Adatara volcano on May to June, 1997, NE Japan   |                             |
|   | (GS) ..... 31               |
| The occurrence of sudden gas jet and water dome at Yugama crater on 2nd May, 1997   |                             |
|   | (TIT) ..... 33              |
| Observation of Geomagnetic Total Force at Kusatu-Shirane Volcano(1996.10-1997.4)  | (KMO) ..... 35              |
| Variation in Swarm Activity at the Southeastern Foot of Mt. Ontake, Central Japan   |                             |
|   | (Nagoya Univ.) ..... 37     |
| Observation of ITO Earthquake Swarm(1997 March)by Multi-component Borehole Instrument   |                             |
|   | (ERI) ..... 41              |
| Crustal Deformations in the northeastern Izu Peninsula  | (GSI) ..... 47              |
| Crustal Deformations in the Izu Islands Region  | (GSI) ..... 55              |
| Recent Volcanic Activity of Kuju Volcano(January-May, 1997)   | (Kyoto Univ.) ..... 61      |
| Thermal and mass flow measurements after 1995 eruption of Kuju volcano(Part 4)  |                             |
|   | (F.E.Kyushu Univ.) ..... 69 |
| Ground deformation monitoring of Kuju volcano between February 1997 and June 1997   |                             |
|   | (GS) ..... 73               |
| The volcanic history of small-scale eruptions at Kuju volcano.  | (GS) ..... 75               |
| Emission rate of SO <sub>2</sub> at Kuju Volcano(4)   | (Kyushu Univ.) ..... 78     |
| Recent Activity of Aso Volcano(January-May 1997)  | (Kyoto Univ.) ..... 80      |
| Volcanic Activity of Unzendake Volcano(20)  | (JMA) ..... 84              |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Volcanic Activity of Unzen Volcano(January-May 1997)  | (Kyushu Univ.)   | 86  |
| Microgravity Measurements at Unzen Volcano(Part10)  | (F.S.Tohoku Univ.,F.S.Kyushu Univ.,F.S.Hokkaido Univ.,F.S.Kyoto Univ.) | 92  |
| Ground deformation of Mayu-yama, Unzen Volcano by EDM monitoring between February 1997<br>and June 1997 | (GS, Kyushu Univ.)   | 94  |
| Vertical Crustal Movement at Kagoshima with Tidal Observation   | (GSI)  | 96  |
| Recent volcanic activity at the summit of Iwodake, Satsuma-Iwojima until April 1997                     | (GS, Kyoto Univ.)  | 97  |
| The Recent Activity of Submarine Volcanoes and Volcanic Islands   | (HD)   | 100 |

\* \* \*

|                    |           |  |
|--------------------|-----------|--|
| (Akita Univ.)      | (秋田大教) :  | Collefe of Education, Akita University   |
| (Tohoku Univ.)     | (東北大理) :  | Observation Center for Prediction of Earthquakes<br>and Volcanic Eruptions, Faculty of Science, Tohoku<br>University             |
| (ERI)              | (震 研) :   | Earthquake Research Institute, University of Tokyo   |
| (TIT)              | (東工大) :   | Kusatsu-Shirane Volcano Observatory, Tokyo Institute<br>of Technology  |
| (Nagoya Univ.)     | (名大理) :   | Research Center for Seismology and Volcanology,<br>School of Science, Nagoya University  |
| (Kyoto Univ.)      | (京大理) :   | Aso Volcanological Laboratory, Faculty of Science,<br>Kyoto University   |
| (Kyoto Univ.)      | (京大防) :   | Kamitakara Observatory, Research Center for<br>Earthquake Prediction, Disaster Prevention Research<br>Institute, Kyoto Univesity |
| (F.S Kyushu Univ.) | (九大理) :   | Faculty of Science, Kyushu University  |
| (F.E.Kyushu Univ.) | (九大工) :   | Faculty of Engineering, Kyushu University  |
| (Kyushu Univ.)     | (九大島原) :  | Shimabara Earthquake and Volcano Observatory,<br>Faculty of Science, Kyushu University   |
| (GS)               | (地 調) :   | Geological Survey of Japan   |
| (GSI)              | (地 理 院) : | Geographical Survey Institute  |
| (NIED)             | (防災科研) :  | National Research Institute for Earth Science and<br>Disaster Prevention   |
| (HD)               | (海 保) :   | Hydrographic Department, Maritime Safety Agency  |
| (JMA)              | (気 象 庁) : | Japan Meteorological Agency  |
| (KMO)              | (地 磁 觀) : | Kakioka Magnetic Observatory, JMA  |