

## 第37回火山噴火予知連絡会議事録

日時 昭和61年5月12日(月) 14時～17時

場所 気象庁第1会議室(5階)

### 出席者

会 長：下鶴

委 員：笠原、岡田、高木、行武、井田、青木、久保寺、加茂、小坂、太田、萩原(科技厅)\*、  
小島(国土庁)\*、砂子田(文部省)\*、曾屋(地調)\*、井内(地理院)\*、岩淵(水路  
部)、高橋(防災セ)、河村(気象庁)、鈴置(気象庁)、市川(気象研)\*、村上(地磁  
気)

臨時委員：渡辺(震研)、平林(東工大)

オブザーバ：西出(国土庁)、湯本(文部省)、小川(地理院)、熊谷(防災セ)、山里(気象研)、  
宮崎、丸山、大西、岩下、舟崎、澤田、佐藤

庶 務：中村、小宮、安藤、山本、増子

(注) \*代理出席

### 1. 新任委員等の紹介(鈴置委員)

勝井委員(北大)、岩淵委員(水路部)、関口委員(気象研)、村上委員(地磁気)が新しく委員に就任された。笠原委員の所属に変更があった。本日、渡辺臨時委員(震研)、平林臨時委員(東工大)にご出席いただいている。事務局では中村(火山室長)、宮崎、小宮ほかが新しく担当となった。

### 2. 第36回連絡会議事録は一部字句修正のうえ承認された。

### 3. 最近の火山活動

#### 3.1 桜島

中村(気象庁)：1～3月は爆発が少なかったが4月は55回の爆発があった。前の連絡会以降被害は3回発生し、臨時情報は6回発表された。

加茂委員：この期間のA型地震の震源は全て山の「真下」であった。5月2日に4～5年振りに深さ4kmのところでA型地震があった。4月初めにC型地震が群発した。全体としては活動状況に特に変わったことはない。

#### 3.2 十勝岳

中 村：62-1火口の噴煙はこの数年多い状態にある。昨年6月から臨時の震動観測点(B点)を設け、

本年3月からは旭川地方気象台にテレメータしている。そのB点で5月6～7日に約50回の小さな地震が記録された。なお、1月4日にも66回の群発地震があった。

岡田委員：5月6～7日の地震活動は火口付近のものであった。1月4日の地震活動は山麓であった。このような活動はあるものの、基本的には穏やかである。資料に各種示したとおり、火山観測坑道の観測データを含めデータ伝送が軌道に乗りつつある。

井内（地理院）：昨年10月の連絡会で報告した5千分1の火山基本図と熱映像図が完成したので配布した。熱映像では62火口等4箇所に熱異常が見られた。1975年9月の北大の調査と比べると、若干の移動、拡大、縮小が見られる。

下鶴会長：地上実測の方が温度が低いのはなぜか。

岡田委員：例えば62-1火口は実測地で300度を超えるところもあり、対照している点が同じか検討を要する。1975年になかった熱異常が前十勝南斜面に顕著に現れていることに注目する必要がある（図3）。

### 3.3 樽前山

岡田委員：静穏である。震源分布に変化はない。

### 3.4 有珠山

岡田委員：静穏である。地殻変動はかつての活動期とは反転する向きでゆっくり続けている。地割れ花火を利用して昭和新山のドーム内の速度構造を調べた。

### 3.5 吾妻山

高木委員：隔年の秋に大穴を中心に辺長測量を行なっているが、1985年の測量で特に大きな変化はなかった。重力測定も行なったが、1979年と比べ有意な変化はなかった。地震は静穏である。

### 3.6 那須岳

中村：地震回数及び噴煙はこの20年間次第に減少している。昨年9月、12月、本年1月に福島県の下郷付近の地震活動により地震回数が増えた。3月12日山の直下でM4.3の地震があった。

高木委員：福島・栃木地域の震源分布、時空分布を示した。A～Iの活動域が識別される。この地域の地震活動は1983年ころから活発になっている。現在臨時地震観測網で観測を続けている。主な地震のメカニズム解は東西圧縮であった。

高橋委員：昨年12月16日と本年3月12日の活動の震源分布、メカニズム解等を示した。

下鶴会長：下郷付近の地震のメカニズムで那須岳はダイラレーションの領域かコンプレッションの領域か。

高木委員：コンプレッションである。

### 3.7 草津白根山

中 村：地震回数と噴気温度の推移について示した。

平林臨時委員：4月の観測では北側斜面の噴気温度が昨年より2～3度下がっていたが、殺生河原と万座空噴は変化なかった。SO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>Sはこの3つの噴気で変化なかったが、北側噴気のH<sub>2</sub>がゼロであった。1982年にもそういうことがあったが、珍しいことなので再測定したい。湯釜の水位は1983年の最低時より7m回復した。湯釜の水温は例年は0～1度であるが、この冬は時々3～4度あった。湯釜はこの冬全面結氷することがなかった。

小坂委員：4月26日に地元の火山対策協議会があり、噴気観測の結果や地震がやや多いこと等から、まだ活動再開の力があると説明した。

下鶴会長：H<sub>2</sub>が出なかったことの意味は何か。

小坂委員：よくわからないが、一つの考えとしてH<sub>2</sub>は分子が小さいので活発化の際には早く現れるし、沈静化の際には早く減少すると考えることもできる。

下鶴会長：安心してよいということか。

小坂委員：安心しては困る。もう少し様子を見たい。

### 3.8 浅間山

井田委員：1983年の噴火以降の状況を示した。1985年10月に地震が増えた。震源の決まらない地震が大部分だが、F-SEK域に一群の新しい地震活動があった。

太田委員：昨年11月にSO<sub>2</sub>放出量の隔測を行った。従来、平常時100～200tとみていたが、1982年噴火終息後は、200～300tのレベルを維持している。今回の測定値は310t/日で、大きな変化はない。

なお、1982年噴火の5カ月前には、530t/日を観測した例がある。

### 3.9 箱根山

高橋委員：最近西丹沢～箱根の地震が増えている。箱根の地震は中央火口丘～芦の湖の一群と強羅から東の一群の2群があり、前者のほうが震源が浅い。1982年秋ころから前者の地震が増えている。

### 3.10 伊豆大島

中 村：4月1日～2日の北端部を中心に最大M3.1の群発地震があり、測候所で38回が有感であった。なお、4月1日より気象庁の震動観測点が5点になった。

佐藤（気象庁）：3月20日ころから4月初めにかけて体積歪計に変化が見られるが、降水の影響も含め今後調査したい。

高橋委員：4月1日～2日の震源分布を示した。現在浅い孔に傾斜計を設置して試験観測しているが、本年度中に百m程の孔底に設置する予定である。

渡辺臨時委員：島の北端部では2月～3月にも最大M2程度の地震活動があった。4月1～2日の地震活動の最大はM3.8で、メカニズムはこの付近に普通の解が得られた。4月の地震活

動後に水準測量をしたが、従来通り外輪山に対して三原山の沈降が続いている。この数年拡大傾向にあった火口壁南東部の熱異常面積は本年の観測では減少している。火口をはさむみかけ比抵抗観測では、今年に入ってA、B、Cとも増加している。全磁力は三原山南麓で1980年後半から系統的な減少が続き、他の点にはこの傾向が見られないことから局部的な減少と推定している。

曾屋（地調）：ティルトレベリングは、B、C点で南向きの傾動が見られた。A点は精度に問題がある。昨年奥山砂漠に観測点を増設した。

下鶴会長：みかけ比抵抗の変化の意味は何か。

行武委員：ケーブルが劣化しているので昨年末から改修を行っている。増加の原因についてはこれから検討したい。

### 3.11三宅島

井田委員：集中観測の結果をまとめて資料に示した。特別珍しい現象はない。

行武委員：この3年間の見かけ比抵抗、位相の変化から見ると、雄山の下に1983年の噴火後抵抗の低いもの、例えば熱水が来て、その後次第に抵抗が回復したと考えられる。噴火割れ目直近の観測点では温度低下を反映したと思われる変化が続いているが、昭和年代の古い溶岩流での観測値と比べると、まだ完全には冷えていないと考えられる。

井内（地理院）：1986年1月に島を一周する水準測量を実施した。  
引き続き北部と南部が沈下するパターンが続いている。

### 3.12雲仙岳

太田委員：1984年8月の被害地震発生後約1年で、平常状態に戻った。その後の震央分布は、主震域の西側である千々石湾中心付近より、さらに西方、南西方に広がっている。

なお、地震予知計画によって、九州中部西半域を対象とした地震観測網（7点）の整備が進められている。

### 3.13霧島山

中村：4月28日に南山麓でM3.9の地震があり、落石等の被害があった。昨年新燃岳火口内の噴気1箇所が昇温したが、御鉢も含めその他の噴気には変化はない。また、5月8日に行われた本年第1回の現地観測では新燃岳の冬噴気の温度はやや下がっていた。

加茂委員：4月28日の「牧園町中津川地震」の震源分布、初動分布、被害状況を示した。なお、南九州～奄美諸島では4月～5月に顕著な地震が続いた。

井田委員：牧園町の地震は13個記録され、8個の震源が求まった。被害、地割れ等の現地調査を行った。1982年以降の霧島・加久藤地域の震源分布の推移を見ると、加久藤カルデラ南部に南北一列に並ぶ分布が現れると霧島地域の分布もまとまりがよくなり、興味深い。霧島山の火山活動状況には4月のような地震もあるものの、全体的には平穏に推移している。

### 3.14福徳岡の場

岩淵委員：1月20日に生成が、確認された新島は、3月26日に消滅した。66日間であった。資料にこの間の経過、測深、海水組成、噴出物組成等を示した。

### 3.15その他の火山

井内（地理院）：今年度は蔵王山の1万分の1の火山基本図を製作する計画である。

井田委員：富士山の集中観測を秋に行なう。

太田委員：雲仙岳の集中観測は11月～12月に行なう。

## 4. 協議事項

### 4.1 連絡開催日

次回連絡会は10月に開催することとし、後日事務局から連絡する。

### 4.2 IAVCEI報告

下鶴会長：ニュージーランドで2月に行われた会議は、昨年のルイス火山の噴火後始めての国際会議であり、火山防災に関する討議が行われ、勧告が採択された。参考になるので全文を火山噴火予知連絡会会報に掲載したい。

### 配布資料（印刷物）

- 1 第5回桜島火山の集中総合観測（昭和57年10～12月）
- 2 南米コロンビア国ネバド・デル・ルイス火山の1985年噴火と災害に関する調査研究
- 3 火山基本図 — 十勝岳 —
- 4 防災科学技術研究資料第108号（硫黄島、霧島山）
- 5 防災科学技術N. 56
- 6 北海道地域火山機動観測実施報告（十勝岳）
- 7 東北地域火山機動観測実施報告（秋田焼山）
- 8 九州地域火山機動観測実施報告（薩摩硫黄島）