

第90回火山噴火予知連絡会議事録

日 時：平成13年10月22日(月) 13時00分～17時30分

場 所：気象庁大会議室

出席者：会 長：井田

委 員：宇井、岡田、浜口、森（代理：東大）、藤井(敏)、渡辺、鍵山、平林、藤井(直)、須藤、
石原、清水、布村、須田、宇都、杉浦、村上、陶、鶴川、内池、竹内、吉田、望月

臨時委員：武尾、中田、土井、勝井、大島、小山、津久井、荒牧、中村、渡

オブザーバー：西宮（内閣府）、吉田（文科省）、篠原（産総研）、西田、佐々木、西村、

森下（以上地理院）、山本、高木（以上気象研）、牧（地磁気）、塚原（東京都）

事務局：山本、小宮、中禮、山里、土井、林、瀧山、碓井、西脇、高木

1. 幹事会報告

三宅島の観測体制を再構築するにあたり、三宅島総合観測班を7月に立ち上げた。三宅島総合観測班は、三宅島の観測強化計画を策定し、観測要員の入島計画の東京都との調整などを行っている。

測地学分科会では、レビューが進んでいる。

気象庁の火山監視情報センターの業務が来年3月から実質的に開始される。組織の構成、データ交換等、業務の概要について報告があった。

火山噴火予知連絡会の議論の迅速化等について議論した。

2. 活火山ワーキンググループ報告

1万年の新基準による活火山の選定作業状況についての現況が報告された。作業は順調に進んでいるがさらに検討すべきものが残っている。さらに検討を進めて、来年2月に火山噴火予知連絡会に報告をしたい。ランク分けと「日本活火山総覧」の改訂方針については来年度に検討し、新基準による活火山（ランク付）の確定は平成15年度末を目標としている。

3. 富士山ワーキンググループ報告

ほぼ同時期に活動を開始した富士山ハザードマップ検討委員会と密接に意見交換、資料交換を行いながら作業を進めている。これまでに行った作業は、宝永噴火時に起こった現象について地形・地質および古記録に関する既存研究データをコンパイルして資料化したこと、宝永噴火を想定したマグマの挙動と地殻変動のシミュレーションを行ったことなどである。今後は、低周波地震の波形の検討や他の火山の事例の検討を予定している。

4. 富士山ハザードマップ検討委員会報告

委員会内に基図部会、活用部会を設置し来年度中の防災マップ作成を目指して作業を進めている。

5. 最近の火山活動について

1)三宅島

- ・三宅島の収縮傾向は、わずかながらも継続している。
- ・GPS観測の結果と茂木モデルのシミュレーションは、ほぼ一致し、マグマの脱ガスモデルが説明できる。
- ・地殻変動の力源が次第に浅くなってきたことが見えてきた。脱ガス量と比べ地殻変動量が小さくなってきたが、変動量が小さくなってきたので誤差かもしれない。
- ・傾斜観測は、7月から山上がりの傾向となっている。
- ・火口内温度は、本年4月をピークに幾分低下傾向とも思われる。

- ・噴煙活動からみた放熱量は、低下傾向と思われる。
- ・地上でのガス観測では、7月以降、高濃度の火山ガスは観測されていない。たまたま、観測点が風下にならなかったとも考えられるが、今夏は、風下側に青白いガスが流下する現象もほとんど観察されなかった。
- ・山頂火口での地震活動が継続している。
- ・島内の緻密観測網に島外に発生した地震の減衰が見られる。定量的な評価を行えばマグマの大きさ等を推測できるかもしれない。
- ・8月下旬から10月上旬にかけて山頂付近で重力の増加が見られる。
- ・10月11～16日にかけての降灰には、マグマの直接の関与は認められない。微量の新鮮な灰が混ざるが起源は不明である。
- ・塩素・硫黄比が時間の経過と共に大きくなってきている。活動度が高くなってきているとも考えられるが、全量は、減少してきているので試料収集時の吸着比の変化によるものかもしれない。しかし、9月28日の火山灰の塩素・硫黄比も0.13となっている。
- ・塩素・硫黄比が大きくなってきているのでマグマヘッドが下がってきているとは言い切れない。
- ・地下水の状況に変化はない。

2)有珠山

- ・全体的には、山頂の沈降と山体の収縮を示す地殻変動が続いている。シルが形成された時に入ったマグマの脱ガスによるものと考えている。
- ・N-B火口に初めて湯だまりができた。今は、かわいている。

3)岩手山

- ・西岩手山の地震活動は、低下してきた。これに対し東岩手山の地震活動に低下は認められない。
- ・東岩手山に設置した体積歪計は、4月頃から膨張に転じた。西岩手山の玄武洞に設置した体積歪計に変化は認められない。
- ・大地獄谷の活動は、火山ガスで見る限り低下してきている。姥倉の温度上昇は続いている。
- ・雨による噴気温度の変化が頻繁に起きるようになった。これは、噴気温度の低下を示しているものと思われる。中心部の温度上昇は、頭打ちとなっており、地熱地帯の周辺部への拡大が続いている。
- ・地殻変動は、98年の活動期とは逆センスになったと考えられる。

4)箱根山

- ・GPS観測では、箱根山を中心とする膨張が観測されたが、現在は停止している。
- ・大湧谷と強羅間のGPS観測に変化は認められない。
- ・8月以降、地震活動は低下し、これと共に傾斜変動も頭打ちとなった。

5)九州の火山

- ・阿蘇山は、赤熱現象が続く。1996年と比較して湯だまりの水位が約50m上昇した。この状態で土砂噴があるとかかなりの量が火口外に出るのではないか。
- ・九重山は、地震活動に大きな変化はないが山体の収縮と地磁気の減少が一定の速度で続いている。
- ・雲仙岳は、今年に入って島原半島西部で幾つかの地震発生が認められた。山体浅部は、収縮傾向、島原半島西部の深いところでは増圧傾向となっている。
- ・口永良部島のGPS観測では、新岳を中心に周辺に広がる方向の水平変動が認められた。熱消磁が観測されている。
- ・薩摩硫黄島は、地震の多い状態が続いている。連続微動が観測されるようになり、これと連動して降灰が増加するように思われる。火山灰に新鮮なものは、含まれていない。ベントの拡大は、加速しているように思われ、爆発音が観測されるようになった。

6)関東・中部の火山

- ・硫黄島は、地震活動の活発化から約1年で噴火に至った。火山性微動は定常的に発生しており9月21,22日は地震が増加した。硫黄島に漂着した9月21日の噴火に伴う軽石にマグマ関与の証拠は認められなかった。

- ・伊豆東部火山群の地殻変動は、98年以降、静かな状態が続いている。
- ・富士山は、地下数百mのところに低抵抗の場所がある事が分かった。山頂火口、宝永火口に熱異常は認められなかった。
- ・伊豆大島は、今年に入って山体膨張が止まっている。伊豆大島は、1986年の噴火の時もその数年前にカルデラ浅部の膨張が停止している。今回の三宅島噴火の影響の可能性も含めて検討する方が良い。

7)東北の火山

- ・磐梯山は、4月以降活動が低下したと認識している。8月23日の微動の震動源は、1888年の爆裂火口内のやや深いところと認識している。