

第108回火山噴火予知連絡会幹事会 議事録

日時：平成19年10月16日11時00分～12時50分

場所：気象庁判定会室

出席者：会長 藤井

副会長 石原

幹事 池内、植木、大島、木股、相澤（西本幹事の代理）、平林、増子、村上、横田、渡辺  
地震火山部長 濱田

オブザーバ 長谷部（内閣府）、（文科省）、山里（気象研）、濱田（気象庁）

事務局 北川貞、福留、宮村、本多、山崎貴、北川賢、黒木

事務局

- ・出欠確認、西本幹事の代理はやや遅れる予定。
- ・前回議事録はメールで配布済み、訂正等あれば事務局まで連絡頂きたい。
- ・配布資料確認

議題

1. 報告事項

①予知連委員の交代等

- ・文科省委員（幹事、伊豆部会委員）が土橋氏から増子氏に交代した。（事務局）

②火山活動評価検討会の検討状況について

- ・9月13日に第4回の検討会を開催した。中長期的に噴火可能性の高い火山選定では、優先的に検討すべき火山をリストアップした。その他火山も含め、委員等にも検討して頂きたい。第102回予知連で、活火山追加認定は概ね5年毎に行うこととした。中川委員と鹿児島大小林氏に検討会へ加わって頂き、今後の課題等を整理した。事務局提案の1万年以内噴火の確認手順は了解された。次回の検討会では、すでに報告があった2火山（雄阿寒岳、天頂山）の調査資料、活火山候補の今後の調査方法、活火山の区分・名称のあり方について検討する。なお、噴火可能性検討用の事務局作成資料は後日幹事会メンバーにも送付するので内容点検をお願いする。気象庁と国交省砂防部が関係機関に意見照会した上で取りまとめた「火山防災対策を検討するための噴火シナリオ作成ガイドライン」は了承された。（石原副会長）
- ・この噴火シナリオは火山学的なものではないので誤解がないようお願いしたい。様々な局面で何をすべきか、情報発表や観測体制、避難等の防災対策を検討する基となり、緊急減災対策にも繋げる。今後、各県等に提示する。地元委員会等で活用されると思うのでよろしくようお願いしたい。（横田幹事）

<質疑等>

- ・1991年雲仙岳噴火以来、火砕流が注目されるようになった。図2や用語集の記述では火砕流ばかり目立つ。発生頻度を考慮し、溶岩流なども記述して欲しい。
  - ・用語集には学術用語と異なる意味の言葉を選んだ。図2には溶岩流も書き加えたい。
- ③伊豆部会伊豆大島の火山活動に関する勉強会の検討状況について
- ・9月6日に第6回勉強会を開催した。これまでの検討結果を踏まえ、山頂噴火、割れ目噴火、大噴火の3つのタイプ毎に分担して噴火の特徴、特に、前兆現象や活動推移に注目して資料をまと

めた。12月頃に担当者で打合せ、資料のスタイルを統一する。来年1月頃の第7回勉強会で報告し最終的な検討を行い、それぞれの噴火シナリオに基づき今後の観測体制強化について提言としてまとめたい。(渡辺部会長)

- ・この噴火シナリオは火山学的にまとめるもので、火山防災対策検討のための噴火シナリオ作成に活用される。(藤井会長)
- ④火山地域における噴気等調査検討会の状況について
  - ・これまでに検討されたデータベース仕様にに基づき、入札方式で業者選定中。今後、噴気等の調査を行い、既存報告書や気象庁資料と合わせてデータベースを構築する。将来は公開も検討するが、今年度はイントラとして作成する。今年度の検討会は1回予定しているが、開催時期は入札状況で調整したい。(事務局)
- ⑤衛星解析グループの活動状況について
  - ・各機関へ資料提供を開始した。メーリングリスト開設、JAXAによるWEBなどにより情報交換を行っている。技術研修を実施中で、個別相談も受けられる。各機関から中間報告を提出して頂き、事務局で取りまとめ中だが、火山活動が低調なため現時点ではあまり集まっていない。来年度も継続し、衛星データによる火山活動モニタ結果が予知連に定期的に報告されることを目指したい。(事務局)
- ⑥桜島集中総合観測の実施状況について
  - ・すでに実施中の種目も含め実施状況の取りまとめ表を示す。(石原副会長)
  - ・気象庁でも桜島で常時観測及び機動観測を行っており、一緒に解析できればと思っている。地震、空振、火山ガス、熱について、担当者から相談させて欲しい。(横田幹事)
- ⑦今年度の気象庁機動観測の実施状況について
  - ・気象庁による今年度の機動観測の実施状況と連続監視を行っている火山を表にまとめた。連続監視は現在33火山。箱根山は現業作業調整中で今年度中に開始予定。箱根山と岩木山は他機関データの活用である。(事務局)
- ⑧「第7次火山噴火予知計画」の次期計画について
  - ・昭和49年に第1次5カ年計画を開始。現在の第7次は平成20年で終了。レビューは今年1月、外部評価は6月にまとめた。従来は地震予知と火山噴火予知は別々だったが、両者は地球科学的背景や突発的現象としての共通性、手法の類似性があり今後は一体化する予定。12月に中間まとめ、来年1月にパブリックコメント開始、6月までに次期建議にまとめる。骨子は既に出ており、各機関が提出した計画案を整理中。まとめればこの場で報告したい。(増子幹事)
- ⑨火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定について
  - ・4月にガイドラインを策定、6月から着手した。各火山で検討会を設置して進める。当面は29火山、今年度は十勝岳、樽前山、秋田駒ヶ岳、浅間山、富士山、霧島山、桜島の7火山。平成20年度は配布資料の火山で予定、準備会で作業中。噴火警戒レベル導入火山と合わせて、マップやドリルを検討したい。(相澤代理)
- ⑩噴火警戒レベルについて
  - ・噴火警戒レベルに対象範囲の明示が求められていた。12日の内閣府検討会ではレベル導入されていない火山の検討も行った。「山麓」など分かりにくい言葉はさらに検討するよう求められた。何か良いお考えがあればお願いしたい。(横田幹事)
- ⑪気象業務法の改正について

- ・現在の業務法では第2条4項二で地震火山が除外されていたが、今回の改正で、地震動と火山現象を除外対象から外し、予報警報の範疇に含める。従来は観測成果を火山情報で周知してきたが、今後は予警報で発表することになる。他の気象予警報と同様に許可対象となり、気象庁に予警報の発表義務が生じる。p.15の組織は管区気象台のこと。警報化に伴い、都道府県あるいは市町村に周知義務が生じ、伝達が徹底される。今後の国会審議次第でどうなるかは不確実。内閣府検討会でも議論された。(横田幹事)
- ・いよいよ気象庁が噴火予知に踏み込んだことになる。(藤井会長)

<質疑等>

- ・p.17の第18条四の技術基準の中身は何か。
- ・p.28に「許可の基準」があり、第18条二と第19条二に地震動と火山現象も対象にする。予報士を置く考えはないので、予警報を行う事業所が知識や方法が適切かどうかを評価することになる。仕組みは現在検討中でご相談させていただきたい。
- ・気象では全国を網羅した観測が実現しているが、火山の場合は特定火山に偏っている。気象庁は公平になるように、どんな観測網を構築するつもりか。
- ・地震の広域ネットワークを活用して火山地域を監視する。異常が検知されれば火山体に観測体制を構築する。気象庁では予算が足りないので、関係機関に協力を頂きながらやっていく。GEO-NETの情報も取り入れたい。海底火山は海上保安庁、衛星データの情報も活用したい。全ての火山で噴火前に予報できるようにしたいが、現実には難しいので場合によっては噴火後になることもある。
- ・法律が通れば、予算は何とかならないのか。
- ・気象では基本的に気象庁が担当している。火山はそうではなく、各機関も観測している。大学データに障害などがあった場合の責任はどうなるのか。
- ・大学データが欠測した場合、警報化関連で大学に責任はない。連絡体制、故障対応は協力したい。いざとなれば機動観測として観測体制を強化する。
- ・p.14の第3条四の地震が残るのは何故か。
- ・火山は予警報に含まれるので改正するが、地震動を除き地震は従来通り。
- ・法律の中には地震火山が含まれる部分と気象だけの部分があり、分かりにくさがある。従来の火山情報は、社会的には注警報扱いだったと思うが、法律扱いになるため予報の中に含めることになった。予報士が必要となるが、地震火山では置きたくない。地震動には技術基準を設定したが、火山は曖昧なため、中で検討することとした。
- ・p.3の第3条の「気象庁以外は警報してはならない」とあるが、2000年三宅島噴火の際、HP等でいろいろなことが言われていたが、これらは抵触するのか。
- ・重大な災害が生じる際に警報を発表するので、今後は整理が必要。12日の内閣府検討会では、気象庁から正確な警報を発表することが重要との指摘があった。
- ・2000年三宅島噴火では8月に前会長が個人的なコメントをしたが、これはどうか。
- ・今後は気象庁が予報することになる。法律では気象庁が予警報を発表することになるが、予知連での検討は何ら変わらないのでよろしく願いしたい。

2. 「全国の火山活動の評価」(案)

- ・評価案について地域ごとに説明。(事務局)

<質疑等>

- ・伊豆東部火山群ではマグマ蓄積が進んでいる。何も無い火山と同じく単に「静穏」と表現するだけか。次の活動をきっかけに、今後はマグマ蓄積も記述して欲しい。
- ・富士山のように難しい場合もある。
- ・分かっている火山では記述するようにしてはどうか。
- ・観測事実は分かるように記述したい。
- ・評価文の「レベル」は12月から読み替えるのか。
- ・地元との調整でそのままとする。
- ・警報化で九州地方では4火山で警報が出ることになる。
- ・位置づけは警報だが、印象を和らげるため火口周辺警報などと表現を工夫したい。
- ・心配なのは4、5の受け止められ方だ。
- ・2、3でも同じ事が言えるので、気象庁では略称を検討している。
- ・資料に記述しているのは火山活動度レベルか。
- ・阿蘇山を除き、今の火山活動度レベルとほぼ同じ。導入以外の火山では、レベル1～3を静穏～活発という表現でやってきたが、これらは分かりにくいとの指摘があった。区域分けされている火山では同様にレベル化を意識した表現を検討中である。
- ・レベルが導入されると、レベル化していない火山のワードはどうなるのか。
- ・従来もどこに注意すべきか必要により表現してきた、従来よりも分かり易くしたい。
- ・レベル切り替え時期は、法律が成立した時点か。
- ・1～2ヶ月で法律が成立するなら、別々に説明すると分かりにくいので、11月のレベル切り替えを多少遅らせて、警報化と同時に導入したい。
- ・法律、政省令、気象庁告示はすべて同時に改正する。

### 3. その他

#### ①硫黄島の呼称変更

- ・システム変更等で遅れていたが、11月22日に変更する。英語表記はIoto。(事務局)

#### <質疑等>

- ・これはどこで決めることか。
- ・今回の変更は地理院と海上保安庁から発表された。気象庁では記者発表はするが、告示までするかどうか決めていない。
- ・地理院に強制力があるかどうかは不明。

#### ②火山噴火予知連絡会資料及び会報原稿に国土地理院発行の地図を使用した際の出典明記について

- ・資料の冒頭の「国土地理院」は削除。各機関からの予知連資料あるいは会報で地図を使用した場合には地理院に申請する必要があるが、少量であれば出典明記で良い。今後はこれで対処願いたい。(事務局)

#### <質疑等>

- ・測量法で決められているので、これでよいと思う。
- ・DEMも該当するか。
- ・どの程度加工したかが関係する。地理院の担当者と調整して欲しい。
- ・Googleなど別のものを使用した場合は書き方が変わる。

#### ③火山噴火予知連絡会会報の投稿資料について

- ・会報用の原稿提出が活動の低調さもあってか少ない。負担がかからないように工夫したい。これまでも議論されてきたが、ご意見を頂戴し次回までにまとめたい。(事務局)

#### 事務局

- ・三宅島の資料も配布している。
- ・会長と副会長に新次長にお会い頂く関係で、定例会は13時35分開始予定。検討は南から北に順次進め、最後に伊豆部会から伊豆大島の検討結果について報告頂き、今後の活動を議論する予定。記者レクは18時から会長、副会長と火山課長で対応。