

火山噴火予知連絡会  
第4回 火山活動評価検討会 議事概要

日時：平成19年9月13日（木）13時30分～16時10分

場所：気象庁講堂

出席者：石原和弘（座長）、長谷部大輔（内閣府池内参事官代理）、植木貞人、鍵山恒臣、川邊禎久、中川光弘、小林哲夫、相澤幸治（国土交通省砂防部西本火山・土石流対策官代理）、藤井敏嗣、村上亮、山里平、横田崇、渡辺秀文

オブザーバー：濱田部長、宮崎（海上保安庁）、野本（内閣官房）、大谷（国土地理院）、稲葉（国際航業）、筒井（ダイヤコンサルタント）、塩谷（アジア航測）

事務局：北川（貞）、宮村、中村、北川（賢）、山際、加藤、道端、井上（気象庁火山課）  
榎木、内柴、澤田、塩野（砂防・地すべり技術センター）

○火山活動評価検討会の進め方について

- ・噴火シナリオを急いで作るのは無理がある。形だけ作るのではなく科学的根拠を示し、課題をきちんと書くべきである。
- ・シナリオは、その火山の情報量に応じた手順で作成するべきである。
- ・今後の進め方については、概ね資料のように進める。

○中長期的な火山活動度評価の方法について

<資料2：中長期的な噴火の可能性の評価について>

- ・100年以内という数字について、我々の能力としては100年と30年を区別できないとしているが、国として30年以内と100年以内の示す意味は大きく違う。そこは明確に示すべきではないか。
- ・今挙がっているのは30年以内に噴火しそうな火山ばかり。明らかに我々の論理でおかしくならなければ100年以内より30年以内としたほうがよいのではないか。
  - 資料P2の9火山については確実なものを出している。それ以外についても地震活動や地殻変動を見てリストアップの作業を継続する。
- ・本当は噴火の可能性の評価の重さについて書けたらよい。
- ・気象庁が予算要求するときのきちんとした根拠となればよい。
- ・今の知識で考えられる範囲内で、作業手順に従って噴火の可能性のある火山を抜けがないようにリストアップするが、その前に、既に火山防災対策が進められている火山に漏れがないか優先的に検討するということが概ねよい。
- ・気象庁でも砂防部でも対策をとっていない火山は大丈夫か。具体的には箱根山。
  - 箱根山や岩木山、八丈島については、今後連続監視火山に加える予定。
- ・作業1で抽出されたのか作業2で抽出されたのかでプライオリティをつけるべきではないと思う。
- ・硫黄島は入れて欲しい。
- ・「異常」とか「不明」とか「なし」はさらに精査してもらいたい。

<参考資料2：100年活動度指数について>

- ・指数の意味を再確認。

<参考資料3：火口付近の居住地域などの状況>

- ・観光地の来客数など数値的な指標があった方がよい。
- ・想定火口に統一性がない。伊豆東部を領域で書くのであれば、三宅島もそうなる。
- ・ハザードマップ等火口位置想定の出典を示した方がよい。

○活火山の認定及び区分について

<活火山の認定について>

- ・活火山の認定作業は、現在認定されている火山についても見直していくのか。現在の108活火山の中にも1万年内に噴火した根拠に乏しいものがあると認識している。
  - 基本的には新たな火山に関して作業を進める予定であるが、再検討の必要な火山については合わせて検討する。
  - 活火山WGでリストアップされた今後の調査研究が必要な火山に対する認定作業の考え方（新たな調査の有無、調査手法、調査主体等）を整理したい。
- ・1万年以内に噴火したことを認定する方法については、査読付雑誌に掲載されれば確認の上認定し、そうでなければ資料を本検討会に提出してもらい検討することとする。
- ・認定及び区分について、先生方には、気になる山等の問題があれば提起してもらいたい。
- ・天頂山はC14年代測定により、雄阿寒岳はテフラ層序によりそれぞれ過去1万年間の活動が確認された。屈斜路中島に関しては活火山の可能性が高いが、アトサヌプリと一緒に良いと考えている。また、然別、トムラウシも活火山である可能性がある。
- ・トムラウシの年代測定結果はないが、産状から見て可能性がある。
- ・天頂山と雄阿寒岳は次回の検討会で検討したいので資料提出をお願いする。
- ・前回の認定根拠について、学会の口頭発表レベルで認定されている火山は、ニセコ、八幡平、御蔵島、阿武火山群、福江火山群である。測定の方法に疑問が残る火山は、肘折、口之島、赤城山である。そのほかについては論文として受理されている。
- ・利尻山では、土壌の堆積速度が根拠の1つになっているが、表層に近いところの土壌の堆積速度は精度が低いため、再検討が必要。
- ・横当島は、江戸時代に噴気活動が活発との記録があり、地形的にも非常に新しく間違いないと思うが、年代測定を行うのは困難である。テフラや植生があれば測定しやすいが、横当島や悪石島は植生が悪く、年代測定用試料がとりづらい。また厚い溶岩流や溶岩ドームの場合、上位にテフラや植生があればそれより古いというのは分かるが、下位の地層から何かより新しいというのはわからないことが多い。
- ・悪石島はわからない。ブルカノ式の噴火などは地層を残さない場合もあるので、見落としの可能性もある。様々な証拠を活用すべきである。
- ・産総研で活火山認定のための具体的な調査研究は行えるのか。
  - 1万年の噴火データベースを作成中だが、そのための調査の予算はない。地質図を作る際に年代測定を実施することはある。
- ・最新の活動時期について、C14年代は暦年補正すべきである。混在している可能性もある。
- ・調査研究の必要性を気象庁が明確にして、産総研や大学に要請すればどうか。

- ・活火山の数が変わることによってそれほど不具合があるとは思えない。
  - 活火山の数はある種不変的と認識されていると思う。新たな知見により変更するのは構わないが、要調査の火山が残ったままというのは好ましくない。要調査火山については産総研と協力して、認定にあたって何が必要かを整理する。

<活火山の区分・名称について>

- ・前回の認定では既に活火山認定されている山の名前は残すことが前提で追加される近傍の山をどうするかが議論となった。例えば雲仙・眉山や霧島は地元の認識が1つの山であったので1つとした。火山として地元がどう呼んでいるか、火山学者がどう呼んでいるかで整理した。
- ・焼岳とアカンダナは、距離的なものと間に別の火山があるという個別の事情で分けた。
- ・桜島と若尊は活動形態で分けた。
- ・距離、山の形状、岩石学的に考慮してはどうか。
- ・カルデラ火山の数え方について考える必要がある。カルデラ本体とポストカルデラ火山の関係も複雑。
- ・火山群として活動する火山があることを気象庁が明確に説明していくべきである。
- ・火山の数え方と防災は別に考える。阿蘇では今は中岳が活発だが、中岳以外で活発になればそこでも情報発表する。
- ・あるものは火山学的、あるものは地元の認識で分類するというのは良くない。防災対応と名称は別の問題と考える。火山の名称のつけ方に火山学的な根拠をつけ、実際には別にすればよい。分類基準は統一した方がよい。
- ・認定が目的であれば、火山地質の専門家をさらに加えてはどうか。
- ・山の名称・数え方は学問的でなく便宜的につけられている。個別対応もやむを得ないのではないか。
- ・火山群として分類できるものは分けなくてもよいのではないか。
- ・分類の基準を整理して、おおよその分け方は示した方がよい。