
 ニ ュ ー ス

○日本の火山活動概況 (2003年5月～6月)

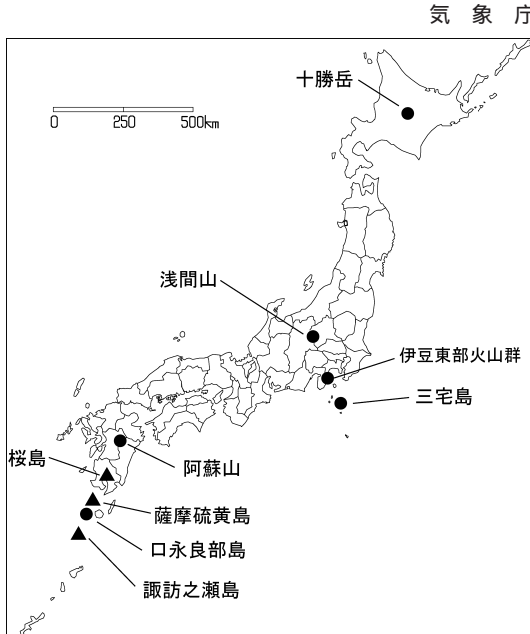


図1 2003年5月～6月に目立った活動があった火山
 ▲: 噴火した火山
 ●: 観測データ等に変化があったその他の火山

【噴火した火山】

▲桜島 (31°34'25''N, 130°39'40''E)

従来からの南岳山頂の噴火が継続したが、桜島の活動としては比較的静かな状態であった。

噴火回数は5月2回(爆発はなし)、6月0回で、桜島の活動としては低調であった(3月4回(うち爆発2回)、4月2回(2回とも爆発))。今年の上半期の噴火回数は11回、うち爆発は6回と、桜島の噴火活動としては比較的静かな状態で推移している。

噴煙の高さの最高は、5月23日の火口縁上1,200mであった(前期間1,000m)。鹿児島地方気象台(南岳の西南西約11km)では、体感空振、爆発音、噴石の飛散は観測されなかった。また、5月の降灰日数は1日、降灰量は1g/m²、6月は降灰なしであった(前期間は3月、4月とも、降灰日数は2日、降灰量は1g/m²未満)。

GPSによる地殻変動観測では、特に異常な変化はみられなかった。

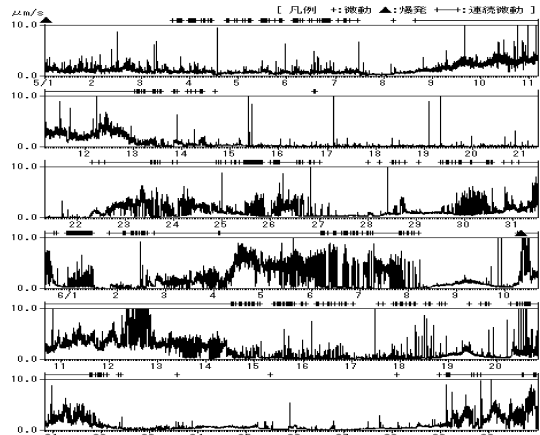


図2 諏訪之瀬島 地震計(御岳の南西約2km, 上下動成分)の1分間平均振幅の推移¹⁾
 (2003年5～6月)

¹⁾地震や微動などの地面が震動する現象について活動状態を概観することが出来る。グラフが高い値を示している時期に、地震や微動の活動が高まっていたことを示している。また、グラフの欄外には、爆発及び(連続)微動が発生した時期を記号で示している。

▲薩摩硫黄島 (30°47'22''N, 130°18'27''E)

従来からの小規模な山頂噴火が発生した。

三島村役場硫黄島出張所によると、島内の集落(硫黄岳の西約3km)で、5月27日、6月7日、10～11日、21日に降灰が確認された。うち6月7日には、監視カメラにより灰白色の噴煙が火口縁上1,000mまで上がるのが観測された。噴煙の高さが1,000mに達したのは、1999年8月に同出張所からの噴煙に関する報告が始まって以降では初めてである。

6月5日に海上自衛隊鹿屋航空基地の協力により行った上空からの観測によると、噴煙は火口内全体及び火口周辺から上がっており、特に火口北側の噴気地帯及び南側の大鉢火口から勢いよく上がっていた。また、強烈な硫黄臭があった。

地震活動は、B型地震の月回数が5月224回、6月325回とやや多い状態で推移した(3月182回、4月190回)。A型地震の月回数は5月53回、6月41回で少ない状態が続いた(3月42回、4月31回)。また、噴火活動の活発化を示す継続時間の長い微動が、5月22日11時28分～23日17時04分、6月6日23時42分～14日01時

18分に発生した。

▲諏訪之瀬島 (29°38'05''N, 129°42'58''E)

噴煙を火口縁上数百 m 程度まで上げるストロンボリ式噴火が時折発生した。

爆発が5月と6月に各1回ずつ発生した(3月10回, 4月8回)。また, 6月10日08時20分~08時49分及び同日08時53分~09時20分に比較的大きい空振を伴う連続的な噴火が観測された。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると, 島内の集落(御岳の南南西約4 km)では, 5月9日~10日, 6月10日に鳴動が確認され, 5月8日, 9日, 22日, 23日, 6月5日, 10日, 21日に少量の降灰が確認された。

地震活動は, A型地震の月回数は5月53回, 6月39回と少なかったが(3月48回, 4月100回), 6月10日に噴火活動が一時活発化するのに先立ち, 前日の6月9日に日回数15回とやや多発するのが観測された。B型地震の月回数は5月が235回, 6月は14日~23日にかけてやや多くなり, 月回数は530回となった(3月125回, 4月198回)。

噴火活動の活発化を示す継続時間の長い微動がたびたび発生した。特に6月10日08時20分からの1時間は, 連続的な噴火が発生したことを示す連続的な空振を伴った微動が観測された(以上図2)。

【観測データ等に変化があった火山】

●十勝岳 (43°24'56''N, 142°41'25''E)

規模の小さい微動が5月19日, 24日, 6月1日, 15日に発生した。62-2火口では活発な噴煙活動が続いているが, これらの微動の発生前後で特に異常な変化はなかった。また, 地震等のその他の観測データにも変化はみられなかった。今年の2月以降, 微動は1か月当たり0~2回発生しているが, その規模は次第に小さくなる傾向にある。

6月16日~21日に行った調査観測及び同月18日に北海道開発局の協力により行った上空からの観測では, 62-2火口は依然高温状態が継続していたが, 活発化している様子はみられなかった。

●浅間山 (36°24'12''N, 138°31'34''E)

依然として噴煙活動がやや活発な状態が続き, 浅部の熱的な活動は高い状態にあるが, 噴火は4月18日を最後に発生していない。

5月6日, 22日の火口観測では, 昨年10月の観測時と比較して, 火口底最深部付近に噴気孔が新たに数か所形成されたことを確認した。このうちの2か所は直径が数

m程度あり, 内部は高温のため赤熱¹⁾状態であった。また, 群馬県林務部のカメラでも, 火口底噴気孔周辺において引き続き高温域が確認された。

地震活動は, 2000年9月以降のやや活発な状態が継続している。5月の地震の月回数は587回, 6月は821回であった(3月614回, 4月458回)。また, 今年の4月以降に発生回数が増えている規模の小さい微動は, 5月に21回, 6月に31回と依然やや多い状態で推移した(3月1回, 4月12回)。

GPS及び傾斜計による地殻変動観測では, 特に異常な変化はみられなかった。

二酸化硫黄の放出量の観測は, 今期間は実施できなかった(前期間は日量約500~2,600トン)。

¹⁾ 赤熱: 物質が高温になり赤く輝いて見える現象。一般に500°Cを超えるとみられる。

●伊豆東部火山群 (34°04'43''N, 139°31'46''E)

6月13日22時頃~16日に, 川奈崎沖を震源とする微小な地震が多くなった(最大の地震は6月14日07時53分のM2.7)。活動は一時的で6月17日以降はほぼ収まった。

この地震に関して, GPS及び傾斜計による地殻変動観測では顕著な変化はなかったが, 東伊豆の体積歪計では微小な変化を観測した。

●三宅島 (34°04'43''N, 139°31'46''E)

火山活動は全体としてゆっくりと低下している。山頂火口からの火山ガスの放出量は長期的には減少しているものの, 依然多量の二酸化硫黄の放出が続いている。

気象庁が行った二酸化硫黄の放出量の観測¹⁾では, 日量約5,000~7,400トンと依然多量の放出が継続していることが確認された(前期間は日量約3,000~10,000トン)(図3)。

同時に気象庁, 産業技術総合研究所及び大学合同観測班が行った上空からの観測¹⁾では, 主火口からの白色噴煙の放出が継続し, 火山ガスを含む青白い噴煙が火口上

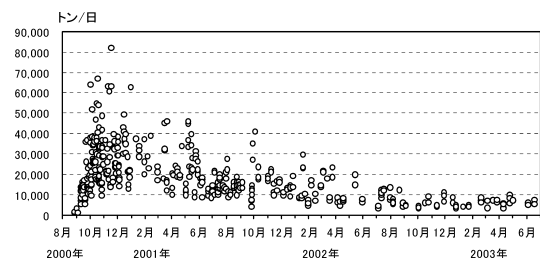


図3 三宅島 火山ガス(二酸化硫黄)放出量推移(2000年8月~2003年6月)

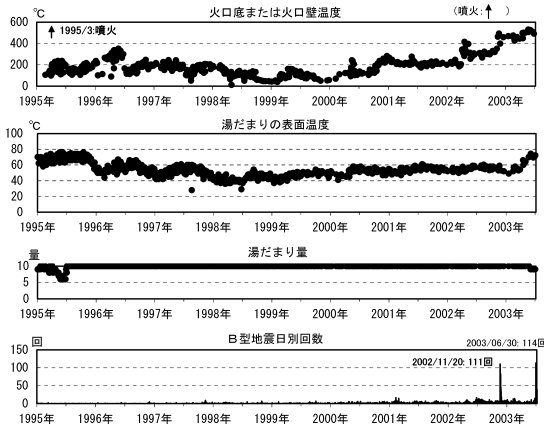


図4 阿蘇山 中岳第一火口の浅部の熱的な活動状況等の推移(1980年1月~2003年6月)
(上から順に、火口底または火口壁温度、湯だまりの表面温度、湯だまり量、B型地震日別回数)

空から風下に流れているのが確認された。山体の地形、火口の状況等に、大きな変化はなかった。主火口からの噴煙の温度は依然高い状態にあり、上空から行った赤外熱映像装置による観測では、火口内温度の最高は335℃であった(前期間は255℃)。また、監視カメラによる観測では、白色の噴煙が山頂火口から連続的に噴出しており、噴煙の高さの最高は火口縁上1,000mであった(前期間の最高は1,200m)。

山頂直下の地震活動に大きな変化はなく、連続的に発生している微動の振幅は小さくなっている。

GPSによる地殻変動観測及び全磁力の連続観測では、特に異常な変化はみられなかった。

1) 警視庁、東京消防庁、航空自衛隊の協力による。

●阿蘇山 (32°52'51''N, 131°06'23''E)

2000年以降、中岳第一火口の浅部の熱的な活動が高まってきている。

中岳第一火口の湯だまり¹⁾の最高温度は、5月70℃、6月74℃で上昇傾向がみられた(3月55℃、4月66℃)。湯だまり量は、1993年7月以来、量10割(全面湯だまり)の状態が続いてきたが、6月3日の現地観測で9割に減少していることを確認した。また、5月21日以降、湯だまりの中央部付近での噴湯現象²⁾が続いている。さらに、中岳第一火口の南側火口壁下の赤熱現象が継続し、高温部の最高温度は525℃と、こちらも依然として高い状態であった(前期間の最高は501℃)。

噴煙活動の状況は、月間を通して白色・少量で、噴煙の高さの最高は火口縁上500mであった(前期間の最高も500m)。

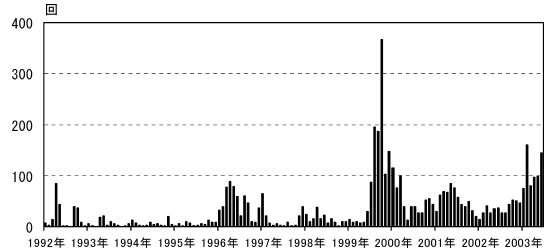


図5 口永良部島 地震回数(月別)(1992年1月~2003年6月)
1999年9月12日までは、京都大学防災研究所が口永良部島観測点の地震計で計数したデータを利用した。

地震活動は、6月29日10時頃より微小なB型地震が増加し、日回数は6月29日に23回、翌30日に114回となった(B型地震の多発は昨年11月中旬~下旬以来、日回数の114回は観測開始以来最多)(以上図4)。A型地震の回数は少ない状態であった。また、孤立型微動は2月以降少なくなっており、5月の月回数は71回、6月は167回であった(3月1,965回、4月474回)。連続微動は発生しなかった。

GPSによる地殻変動観測では、特に異常な変化はみられなかった。

- 1) 湯だまり: 活動静穏期中岳第一火口内には、地下水などを起源とする約50~60℃の緑色のお湯が溜まっている(湯だまり)。火山活動が活発化するにつれ、湯だまり温度が上昇・噴湯して湯量の減少がみられ、その過程で土砂を吹き上げる土砂噴出現象が起こり始めることが知られている。
- 2) 噴湯現象: 湯だまり内で火山ガス等の噴出が強まり、その勢いで湯面が盛り上がる現象。
- 3) 赤熱現象: 物質が高温になり赤く輝いて見える現象。一般に500℃を超えるとみられる。

●口永良部島 (30°26'11''N, 130°12'57''E)

今年に入り地震・微動の活動がやや活発になっている。

1999年7月~2000年3月に活発化した微小な地震の活動は、その後少ない状態で推移してきたが、今年に入りやや多い状態となっている。5月の月回数は98回、6月は144回であった(昨年の月平均は約40回、今年の1月~4月の月回数は73~160回)(以上図5)。

また、今年の2月以降観測されるようになっていた微動が、5月は15回、6月は2回発生した(3月5回、4月16回)。

5月8日~15日に実施した機動観測及び6月5日に海

上自衛隊鹿屋航空基地の協力により行った上空からの観測では、3月19日に鹿児島県の協力により行った上空からの観測時と比較して、新岳火口、新岳火口北西側の噴気地帯、古岳火口の噴気・地熱地帯の状況に、特に異常な変化はみられなかった。割れ目火口からの噴気、3月19日の観測で確認された新岳火口底の新たな噴気は、確認されなかった。

(文責：気象庁火山課 菅野智之)

○2004年度「女性科学者に明るい未来をの会・猿橋賞」の受賞候補者及び研究奨励賞候補者の推薦依頼について

下記のとおりにより受賞候補者と奨励賞候補者の推薦をお願いいたします。

記

猿橋賞

1. 本賞は自然科学の分野で、顕著な研究業績を収めた女性科学者（ただし、下記の推薦締切日で50歳未満）に贈呈します。
2. 本賞は賞状とし、副賞として賞金（30万円）を添えます。
3. 本賞の贈呈は、1年1件（1名）です。
4. 所定の用紙に受賞候補者の推薦対象となる研究題目、推薦理由（400字程度）、略歴、主な業績リスト、主な論文別刷10編程度、及び推薦者氏名・肩書きを、本会事務所までお送り下さい。
5. 締切は2003年11月30日（必着）。
6. 第24回の贈呈式は、2004年5月、東京において行う予定です。

研究奨励賞

1. 海外のシンポジウム等に出席し、論文を発表する女性研究者に対し、研究助成いたします。
2. 助成金は1件10万円とし、年に数件とします。
3. 所定の用紙に推薦対象者（ただし、下記の推薦締切日で40歳未満）の略歴、研究業績、国際会議名（主催団体、開催場所、年月日）、発表論文題目、推薦理由等、及び推薦者氏名・肩書きを記入して、本会事務所までお送り下さい。
4. 締切は2003年11月末日と、2004年4月末日の2回

女性科学者に明るい未来をの会

〒166-0002 東京都杉並区高円寺北4-29-2-217

電話 03-3330-2455 (FAX 兼用)

○教官公募について

【熊本大学理学部地球科学科】

1. 職種・人員：教授（大学院自然科学研究科を兼任）1名
2. 専門分野：地球科学（惑星科学関連分野も含む）
3. 着任希望時期：平成16年4月
4. 応募資格：博士後期課程の指導ができる方
5. 担当予定授業科目
 - (1) 一般教育科目：地学または基礎セミナー
 - (2) 学部及び大学院自然科学研究科（博士前期及び後期課程）授業科目
6. 提出書類
 - (1) 履歴書
 - (2) これまでの研究概要（A4用紙2枚以内）
 - (3) 研究業績リスト（原著論文（査読つきと査読なしに分けること）、総説、報告書等、著書に区分）
 - (4) 主要論文の別刷り5篇（研究業績リストに○印を付すこと）
 - (5) 教育・研究に対する抱負（A4用紙1枚程度）
 - (6) 応募者を熟知し、意見を聞ける方2名の氏名とその連絡先、ならびに応募者との関係
7. 公募締め切り：平成15年9月30日（火）消印有効
8. 書類送付先および問い合わせ先
〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1
熊本大学理学部地球科学科 学科長 西山忠男
Tel. 096-342-3412, Fax. 096-342-3411
電子メール：tadao@sci.kumamoto-u.ac.jp
9. その他
提出書類は、封筒に「応募書類在中」と朱書きし、簡易書留にて郵送願います。また当学科の詳細については下記のホームページをご覧ください。
<http://www.sci.kumamoto-u.ac.jp/earthsci/>

【大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻】

1. 職種・人員：宇宙地球科学専攻 助教授または助手・1名
2. 所属グループ：惑星物質学
3. 専門分野：地球惑星物質科学
主として物理学的な観点から、実験的手法を用いて地球惑星を構成する固体物質について研究をおこなう。また、教育にも熱意のある方。
4. 着任時期：平成16年4月1日予定
（大阪大学は平成16年4月1日より独立法人化されます）
5. 応募資格：着任時に博士の学位を有するか、平成15年度中に取得見込みの者。この公募は、若手の

助教授もしくは助手を対象としています。助教授または助手のどちらを希望されるか、忘れずにご明記下さい。

6. 提出書類

- (1) 履歴書（写真添付）
- (2) 研究業績リスト 原著論文，総説，報告書，著書に区分
- (3) 主要論文の別刷もしくはコピー，3 篇以内（研究業績リストに○印を付して下さい）
- (4) これまでの研究歴（A4 用紙 1 枚）
- (5) 着任した場合の研究・教育に関する抱負（A4 用紙 1 枚）
- (6) 応募者について照会可能な方 2 名の氏名・所属と連絡先

7. 公募締切：平成 15 年 9 月 15 日（月）必着

8. 書類送付先：

〒560-0043 大阪府豊中市待兼山町 1-1
 大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻
 専攻長 高原文郎
 Tel. 06-6850-5481, Fax. 06-6850-5504
 E-mail: takahara@vega.ess.sci.osaka-u.ac.jp
 当専攻のホームページ： <http://www.ess.sci.osaka-u.ac.jp/index-jp.html>

9. 問合せ先：

大阪大学大学院理学研究科宇宙地球科学専攻
 土山 明 Tel. 06-6850-5800, Fax. 06-6850-5480
 E-mail: akira@ess.sci.osaka-u.ac.jp
 研究グループのホームページ：
<http://www.ess.sci.osaka-u.ac.jp/~akira/indexj.html>
 ※封筒に「惑星物質学公募書類在中」と朱書し，簡易書留か書留で送付のこと。提出書類の内，別刷以外はすべて A4 用紙を使用すること。

○第 29 回リモートセンシングシンポジウム講演募集

主 催：計測自動制御学会 計測部門

企 画：リモートセンシング部会

協 賛：映像情報メディア学会，応用物理学会，海洋気象学会，画像電子学会，資源・素材学会，システム制御情報学会，精密工学会，電気学会，電子情報通信学会，土木学会，日本海洋学会，日本火山学会，日本気象学会，日本航空宇宙学会，日本地震学会，日本写真学会，日本写真測量学会，日本測量協会，日本地質学会，日本陸水学会，日本リモートセンシング学会，日本林業技術協会，農業土木学会，

物理探査学会，リモートセンシング技術センター，Japan Chapter of IEEE Geoscience and Remote Sensing Society（依頼中）

第 29 回リモートセンシングシンポジウムを下記要領にて開催いたします。あらゆる分野のリモートセンシング技術とその利用に関する講演を募集いたします。今回，2 件の特別講演を予定しておりますが，この他一般講演といたしまして，多くの講演を募集いたします。講演時間は質疑応答を含め 20 分程度を予定しております。奮って御参加下さい。

期 日：2003 年 11 月 10 日（月），11 日（火）

会 場：つくば研究交流センター・国際会議場
 （茨城県つくば市竹園 2-20-5, Tel. 029-851-1331）

交 通：高速バス：東京駅八重洲南口乗車（つくばセンター行き）所要時間約 60 分，千現 1 丁目下車徒歩 12 分。

JR 常磐線：荒川沖駅下車東口バス乗車（関東鉄道バス）所要時間約 20 分，千現 1 丁目下車徒歩 12 分。

参加費：（講演論文集込み）会員 7,500 円，学生 3,500 円，会員外 8,500 円

一般講演申込締切：2003 年 8 月 29 日（金）

講演申込方法：申込みは SICE ホームページから行ってください。（http://www.sice.or.jp/bukai_web_appli/index.html）

同ホームページにアクセスし「第 29 回リモートセンシングシンポジウムの行事」の項目を選んで，画面の指示に従って必要事項をご記入ください。

なお，オンライン申込がご利用になれない方は，FAX または郵送にて「第 29 回リモートセンシングシンポジウム 参加申込」と題記し，1) 講演題名 2) 著者名（ふりがな）と所属（登壇者には○印）3) 連絡先（郵便番号，所在地，所属，電話番号，FAX 番号，E-mail）4) 学術奨励賞審査希望の有無（本学会会員のみ）5) 予定原稿枚数 6) プログラム編集のためのキーワード（3 つ程度）をご記入のうえ，お申し込み下さい。

講演分野：リモートセンシングに関する 1) ハードウェア・ソフトウェア，2) 基礎・応用，3) 可視・赤外・マイクロ波・その他。

講演原稿：講演論文集は A4 判用紙 2 ページもしくは 4 ページのオフセット印刷。

講演原稿締切：2003 年 10 月 10 日（金）

著作権：講演論文集に掲載される論文の著作権は、
(社)計測自動制御学会に帰属することになっ
ておりますので、ご了承ください。

申込・問合せ先：〒113-0033 東京都文京区本郷 1-35-
28-303
(社)計測自動制御学会 第29回リモートセ
ンシングシンポジウム係

E-mail: bumon@sice.or.jp (E-mailによる申込
みは受け付けません)

Fax. 03-3814-4699, Tel. 03-3814-412

問合せ先：東京都立大学大学院工学研究科 長澤親生

Tel. 0426-77-2766, Fax. 0426-77-2756

E-mail: nagasawa@eei.metro-u.ac.jp