

## 霧島山(御鉢)

### 概況

霧島山・御鉢の火山活動は短期的にはやや収まってきています。

12月13日に確認された新しい噴気活動は、消長を繰り返しながらもやや低下してきています。

御鉢付近を震源とする火山性微動や火山性地震も次第に減少しています。

地殻変動観測や地磁気観測では、火山活動のさらなる活発化を示すような変動は見られません。

### 噴気活動の状況

2003年12月13～22日、2004年1月3日、17日に監視カメラにより御鉢火口から噴気が上がっているのを観測しました。噴気は白色・少量、噴気高度の最高は2003年12月18日の300mでした(図1)。

2003年12月14日の現地観測で、御鉢火口内の南壁中腹に新しい噴気孔が2ヶ所あり、少量で白色の噴気が100mの高さに上がっているのを観測しました。また、2004年1月5日には、新噴気孔(T8)周辺3ヶ所から噴気を上げているのを観測し、同月15日の現地観測でも同様の活動が続いているのを確認しました。

熱映像装置による2回の観測結果にも、熱的分布の広がりなど大きな変化は認められませんでした(図2、3)。

### 地震・微動活動の状況

2003年12月12日に継続時間40分の火山性微動を観測しました。12月15日に継続時間5分、また、2004年1月3日には継続時間55分の火山性微動を観測し、その最大振幅は $29.9\mu\text{m/s}$ で、昨年12月12日に発生した火山性微動より大きなものでした(図1)。その後、火山性微動は発生していません。

御鉢付近を震源とする火山性地震は、2003年12月は106回と多くなりましたが、2004年1月には日回数が0～6回とやや多い状態で経過し、18日までの回数は47回です(図1)。

### 地殻変動活動の状況

気象研究所が御鉢火口の南1.3kmに設置している傾斜計(荒襲観測点)には、2003年12月12日、15日、2004年1月3日の火山性微動に伴うと思われる傾斜変動が記録されました。この変動は観測点から見て北東側(御鉢側)が沈降する動きで、御鉢付近の地下で加圧されていた水蒸気や火山ガスが、新しく開いた噴気孔から勢いよく噴出したため減圧されたことにより生じた変動ではないかと考えられます。その他、火山活動に起因す

る傾斜変動はありません。

GPS 観測及び光波測距観測では火山活動に起因する変化は見られません。

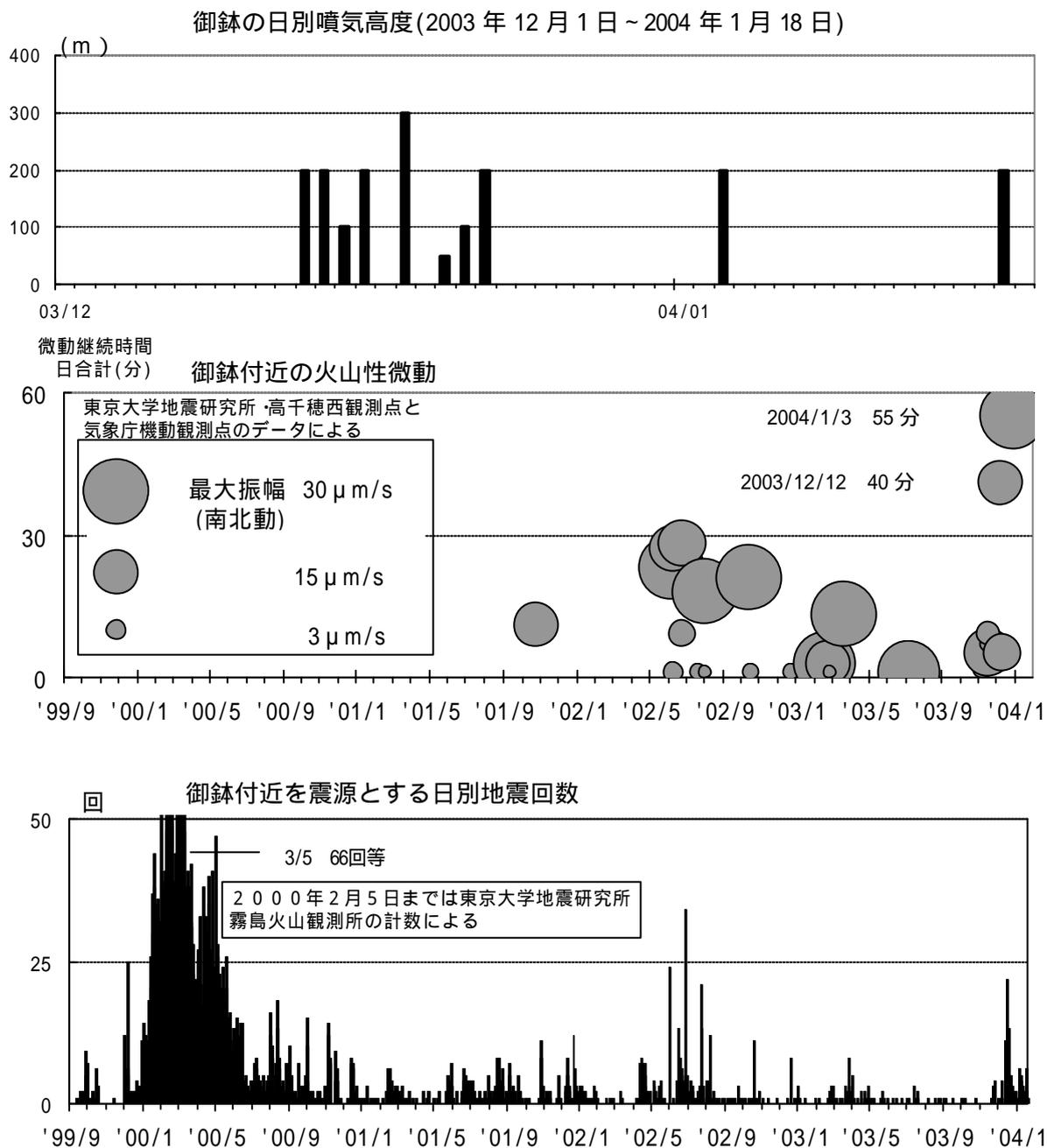
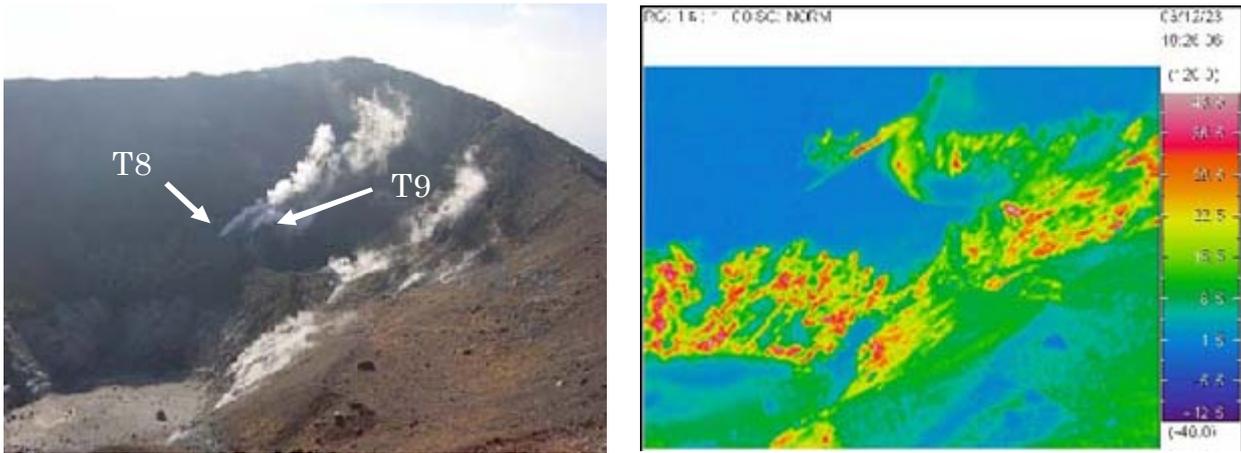
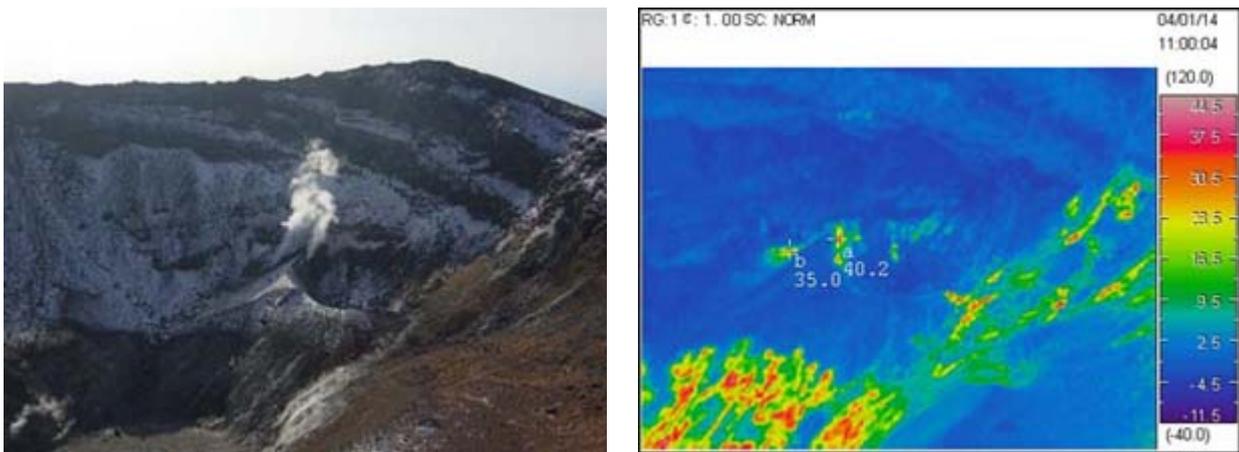


図1 火山活動経過図(1999年9月~2004年1月18日)  
 2003年12月12日以降火山性地震の数が増加している



2003年12月23日(火口縁北西側)

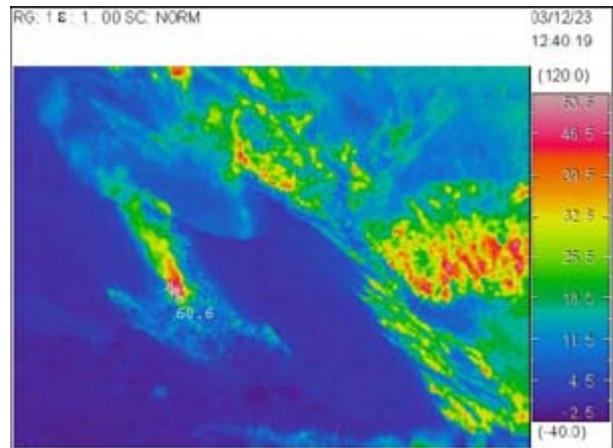
T8、T9 噴気孔から白色・少量の噴気が火口縁上約10mの高さに上がっていた。



2004年1月14日(火口縁北西側)

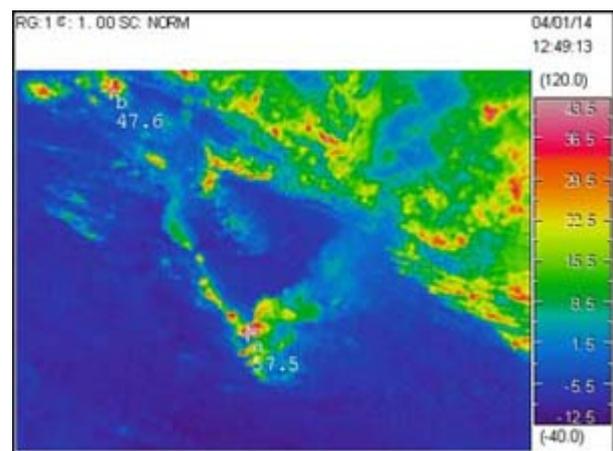
2003年12月14日と比べ、熱映像装置による観測で、熱の分布に大きな変化は認められなかった。

図2 噴気地帯及び熱分布の状況



2003年12月23日(火口縁南側)

T8 噴気孔から噴気が上がっている。熱映像装置による観測では、T8 噴気孔で温度の高い部分が認められる。



2004年1月14日(火口縁南側)

T8 噴気孔周辺の3ヶ所からも噴気が上がっている。熱映像装置による観測では、T8 噴気孔及び周辺3ヶ所で温度の高い部分が認められる。その他の部分では、熱の分布に大きな変化は認められない。

図3 噴気地帯及び熱分布の状況