

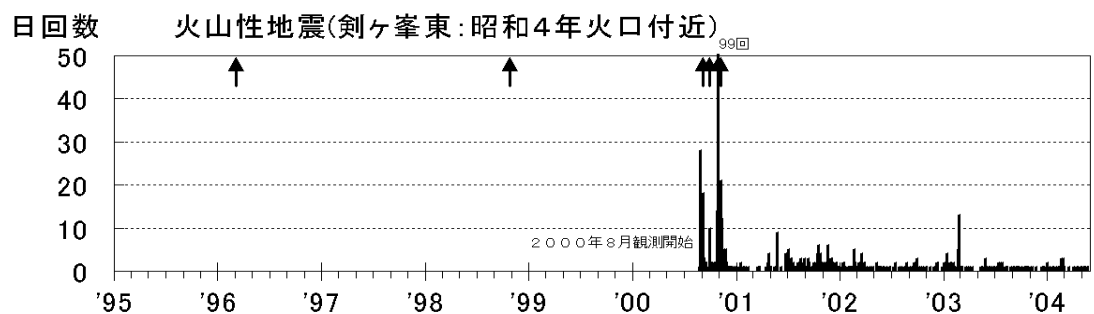
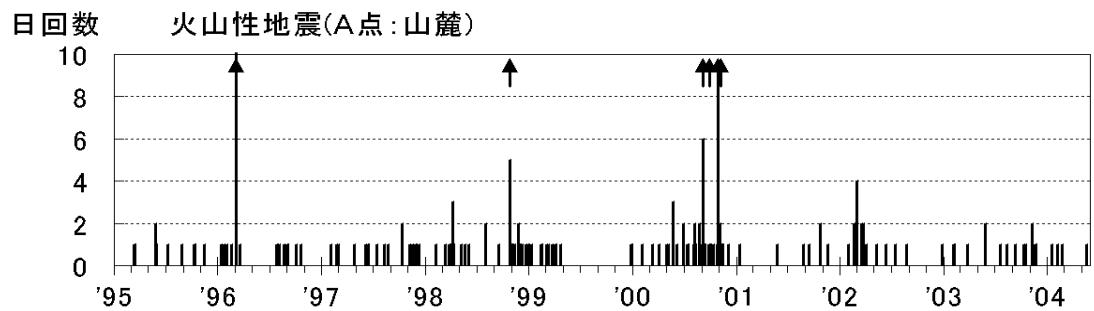
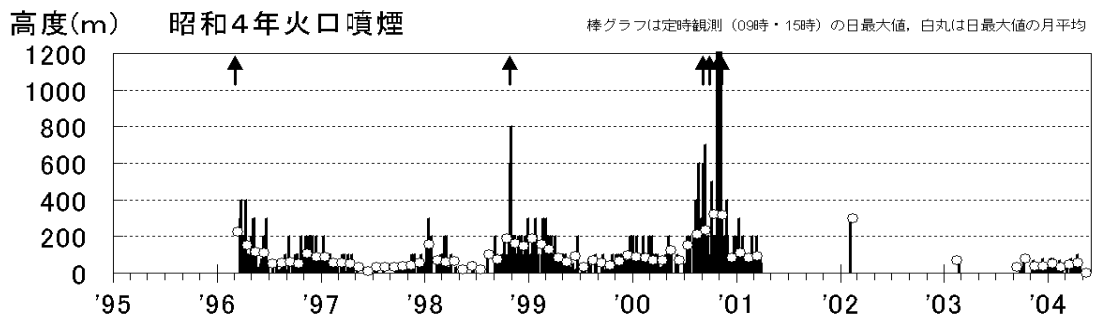
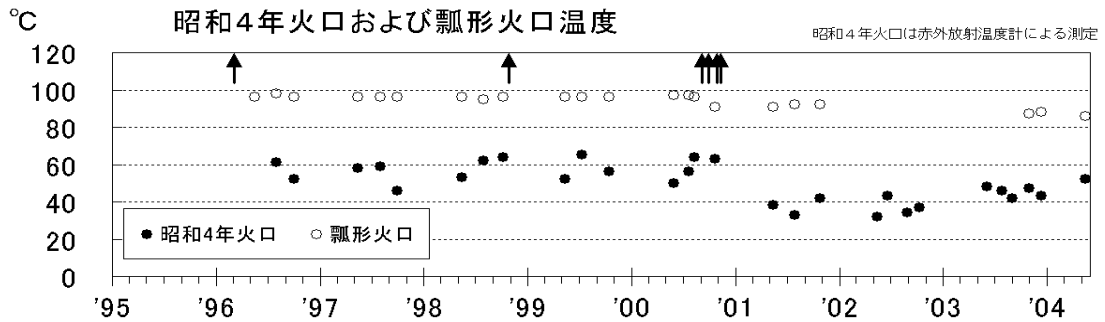
北海道駒ヶ岳

1 概況

火山活動に特別な変化はなく、静穏な状態が続いています。

地殻変動はわずかながら山体膨張の傾向が続いています。昭和4年火口などではこれまでと同様弱い噴気が見られています。火山性地震は少ない状態が続いています。

北海道駒ヶ岳では1996年から2000年までの間に6回の小噴火が発生しており、噴火発生の数年前に小噴火を繰り返した1929年大噴火や1942年中噴火の前の状況と類似しています。



最近の火山活動経過図(1995年1月1日~2004年5月31日) 印は噴火

2 地震の発生状況

A 点で基準に達する火山性地震は、砂原岳付近を震源とするものが 1 回のみで、山頂臨時点で観測されるごく微小な地震を含め、少ない状態で推移しました。火山性微動は観測されませんでした。

地震・微動の月回数 (A 点)

| 2003~2004 年 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 | 4 月 | 5 月 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 地震回数 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 |
| 微動回数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3 噴煙の状況

2003 年 9 月以降、昭和 4 年火口および 96 年南火口列から弱い噴気がしばしば観測されていますが、今期間噴気が確認されたのは 22 日のみでした。噴気の高さは火口縁上 50m でした。

4 調査観測の結果

5 月 14~19 日にかけて調査観測を実施しました。昭和 4 年火口およびその他の火口の熱活動には全般的に大きな変化は見られませんでした。

【昭和 4 年火口】

火口内の 96 年主火口および南側火口壁で弱い噴気活動が続いています。北西側火口縁から赤外放射温度計*で測定した火口温度の最高は約 52 と、前回(2003 年 10 月:約 45)と比べ、わずかながら、高い値が観測されました。2000 年噴火の後 2001 年に低下しましたが、その後緩やかな上昇傾向を示しています。

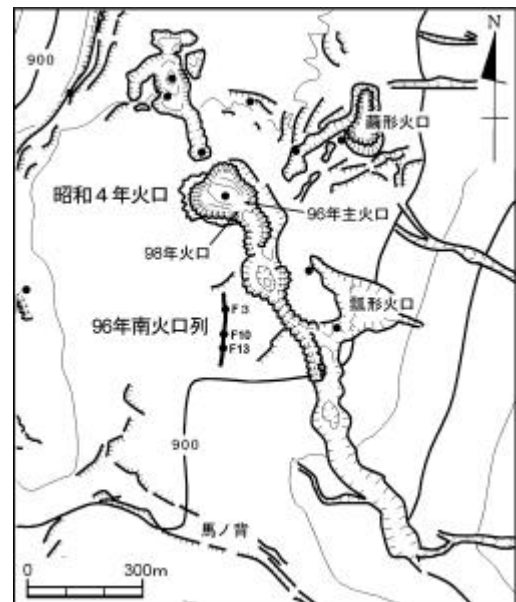
【96 年南火口列】

火口列の所々で弱い噴気活動が続いています。火口列南端の F13 噴気孔では弱い硫化水素臭が引き続き認められ、噴気孔周辺には鮮黄色の硫黄昇華物が認められました。噴気音は 9 月以降やや明瞭な状態が続いています。赤外放射温度計で測定した噴気孔の温度は約 96 (前回 11 月:約 94 、測定距離 3m) で大きな変化はありません。

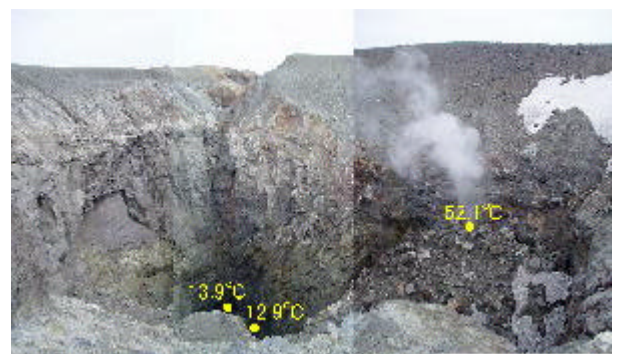
【その他】

その他の火口や地熱域でも弱い噴気活動が続いていますが、特に変化はありません。

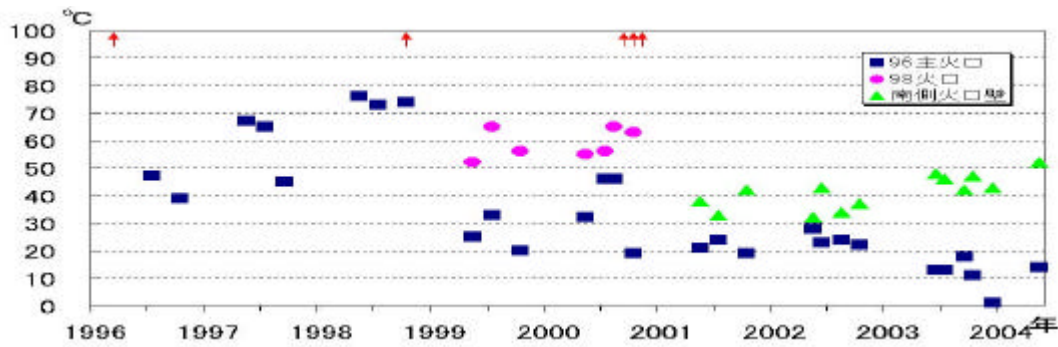
* 赤外放射温度計や赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を検知して温度を測定する計器です。熱源から離れた場所から測定できますが、はっきり対象が見えない場合や、熱源から離れると実際よりも温度が低く表示されます。



北海道駒ヶ岳山頂火口周辺図



昭和四年火口(北西側火口縁から撮影)



赤外放射温度計による昭和4年火口内における各領域の最高温度 : 噴火
放射率は2002年まで0.9, 2003年から1.0で測定

【全磁力観測】

2003年10月～2004年5月の間に、山体内部で熱消磁*を示す変動は観測されませんでした。

*熱消磁について(詳細は2002年7月号の防災メモ参照)

火山活動が静穏なときの火山は地球の磁場(地磁気)の方向と同じ向きに磁化されています。これが、火山活動の活発化に伴い、マグマが地表に近づくなどの原因で火山体内部の温度が上昇するにつれて周辺の岩石が磁力を失うようになります。これを「熱消磁」といいます。したがって、全磁力の変化を観測することにより、火山体内部の温度の様子を知ることができます。

【GPS 繰り返し観測】

GPS 繰り返し観測では、山頂火口原の昭和4年火口を囲む基線でわずかな収縮傾向が認められました。

5 上空からの観測結果

5月7日と24日に北海道開発局の協力により実施した上空からの観測では、昭和4年火口では、2000年噴火のあった西側内壁部分から火口縁まで立ち上る程度の弱い白色の噴気が認められました。明治火口や、96年南火口列からもごく弱い噴気が見られました。



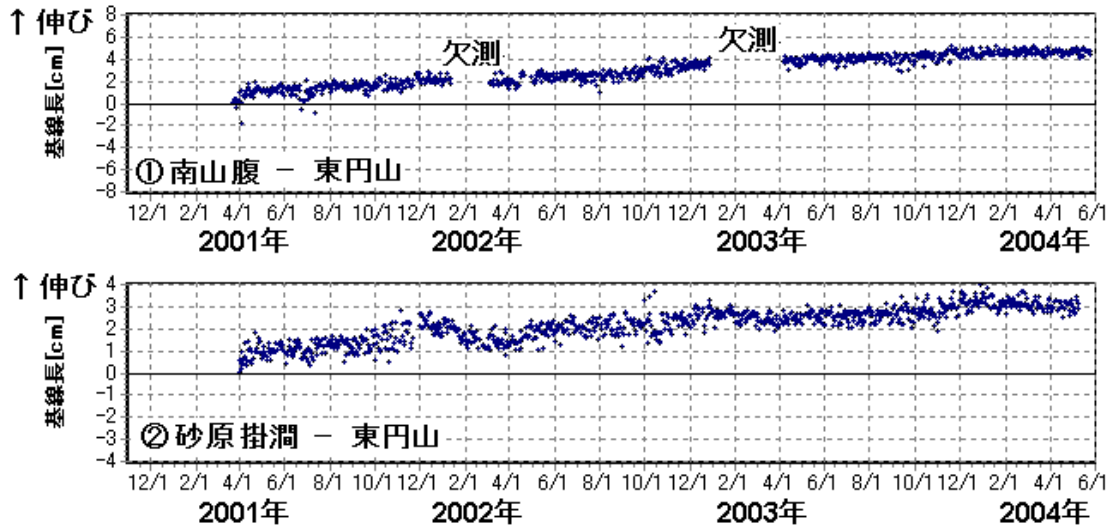
北東側上空から見た
昭和4年火口～明治火口周辺



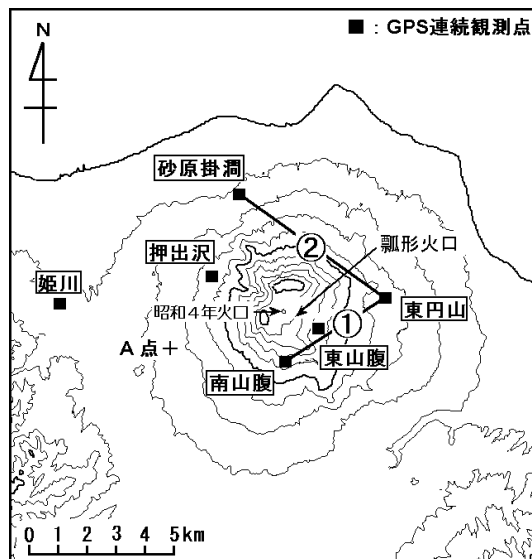
直上から見た昭和4年火口

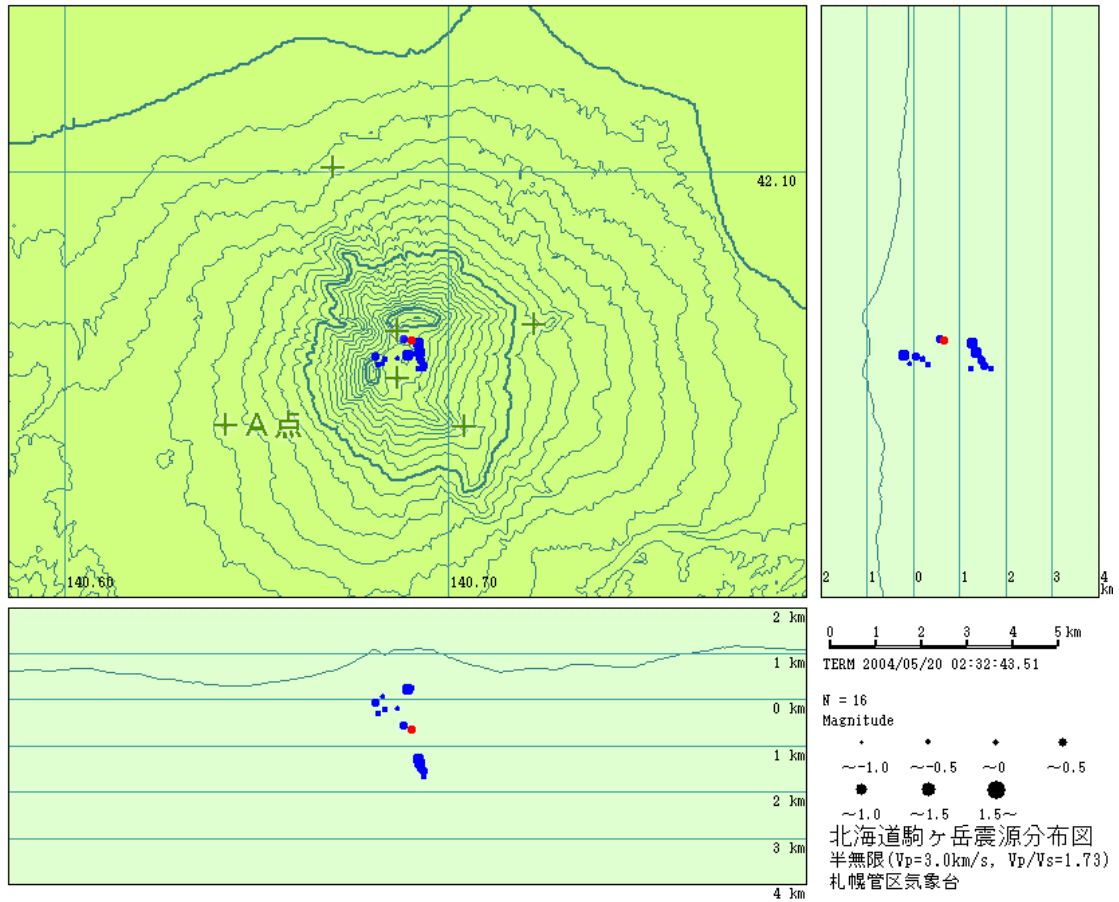
6 地殻変動の状況

GPS 連続観測では、引き続きわずかな山体膨張を示す基線長の伸びが認められていますが、一部の基線長では鈍化しているような傾向も見られます。季節変動の影響も考慮しながら、引き続き観測をしていく必要があります。



基線長変化 (2001年3月23日~2004年5月31日)





北海道駒ヶ岳の震源分布図(丸印：震源、+印：地震観測点)

赤丸は今期間(2004年5月1日~5月31日)に求めた震源を示しています。

青丸は前期間までの1年間(2003年5月1日~2004年4月30日)に求めた震源を示しています。

過去の震源分布は大きく分けて山頂火口原直下の海拔付近と海拔下1~2kmに集中しています。このほか、山麓のやや深いところ(5~10km)を震源とする地震も時折発生していますが、十分な精度が得られないためこの図には表示していません。