

恵 山

1 概況

火山活動は静穏に経過しました。

○平成 17 年の主な火山活動と火山情報の発表状況

時期	火山活動	火山情報発表状況
	特記事項なし	発表なし

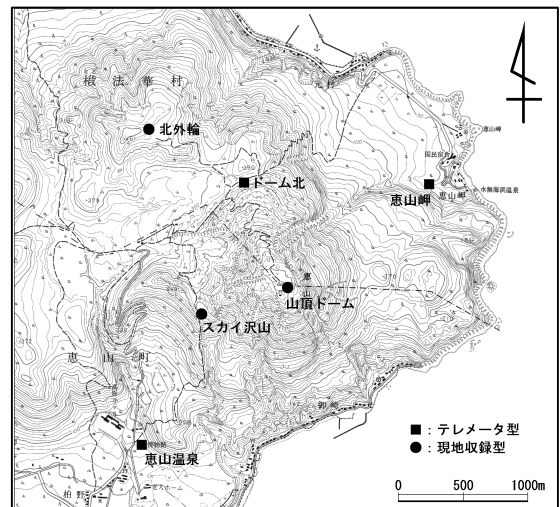
2 地震活動の状況

地震回数は 1 日あたりおおむね 10 回以下で推移しました。

10 月 14～15 日にかけて体に感じない程度の小規模な火山性地震が一時的にやや多く発生しました(14 日 19 回、15 日 29 回)が、札幌管区気象台が 1993 年に行った観測では、2 日間に 142 回の群発的発生が観測されており、観測された地震回数は恵山としてはほぼ通常のレベルであったと考えられます。

火山性微動は観測されませんでした。

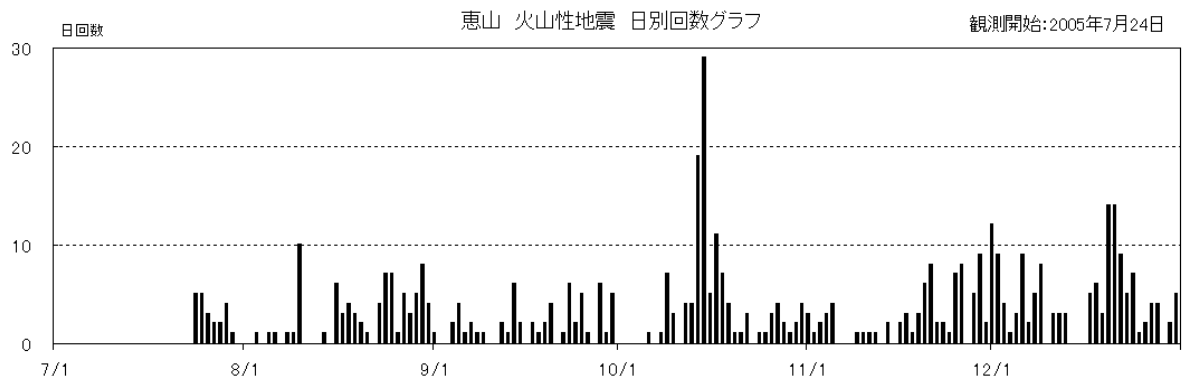
札幌火山監視・情報センターでは、2005 年 7 月 24 日から地震計による連続観測を開始しました。7 月 24 日～11 月 18 日にかけては、震源を把握するために山頂部 4 点、山麓部 2 点の合計 6 点の地震計で観測を行い、11 月 18 日以降は山頂部 1 点(ドーム北観測点)での観測を継続しています。



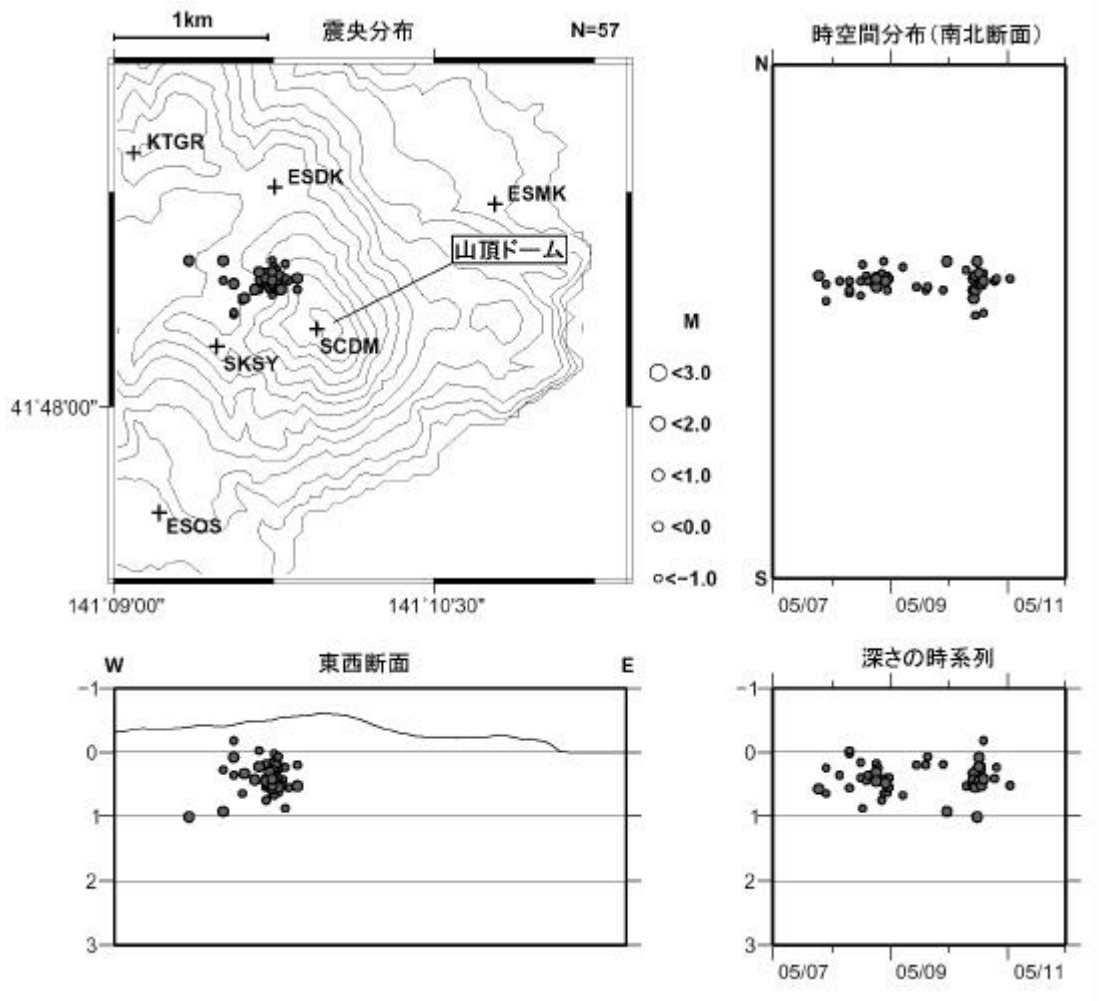
地震計配置図

○地震・微動の月回数(観測点:ドーム北、観測開始日:2005 年 7 月 24 日)

2005 年	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
地震回数	22	79	59	118	78	139
微動回数	0	0	0	0	0	0



日別地震回数(2005 年 7 月 24 日～2005 年 12 月 31 日)



恵山の震源分布図（丸印：震源 + 印：地震観測点）

- 印は震源決定が可能であった2005年7月24日～2005年11月18日までの約4ヶ月間に求まった震源を示しています。

震源は山頂ドーム直下の海面から海面下1km程度に集中しています。

震源分布図の説明

・東西断面 震央分布で表示された範囲を東西面に投影して、地震の垂直分布を示した図です。

・時空間分布 震央分布で表示された範囲を時間経過とともに南北面に投影することで、震央の位置がどのように推移しているかを示した図です。

・深さの時系列 時間経過とともに震源の深さがどのように推移しているかを示した図です。

3 調査観測の結果

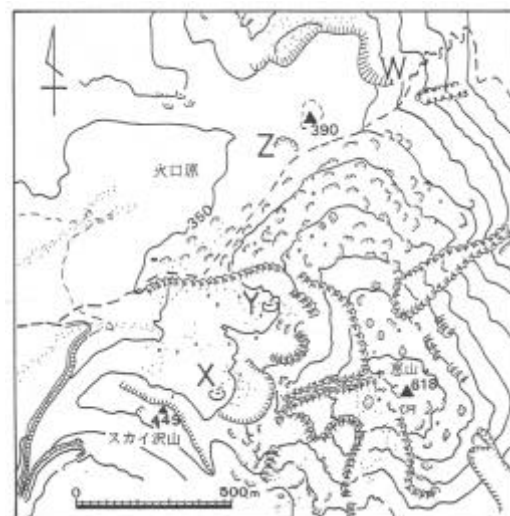
8月および11月に調査観測を実施しました。X火口、Y火口および周辺の地熱地帯の状況に変化はありませんでした。

【X火口】

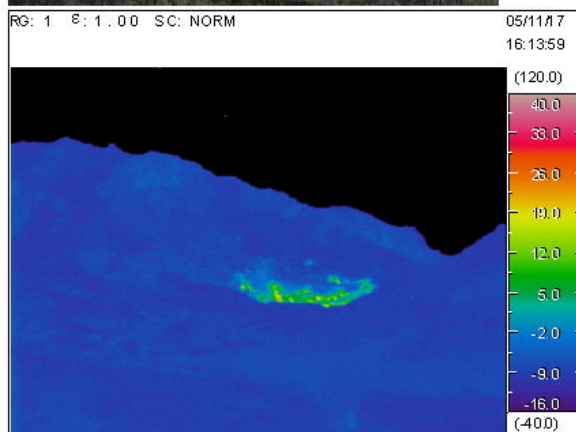
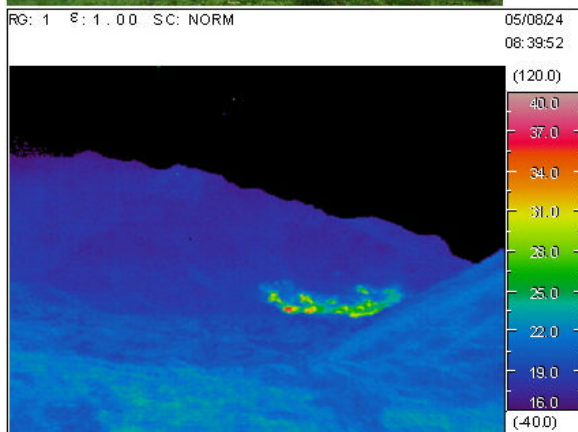
火口底の複数の噴気孔から白色の噴気を勢いよく噴出しており、噴気には弱い刺激臭が認められました。噴気温度は100～150 前後(サーミスタ温度計*)で、長期的にはやや低下する傾向が見られました。赤外熱映像装置*による観測では、火口底の活発な各噴気孔に対応した高温域が認められました。

【Y火口】

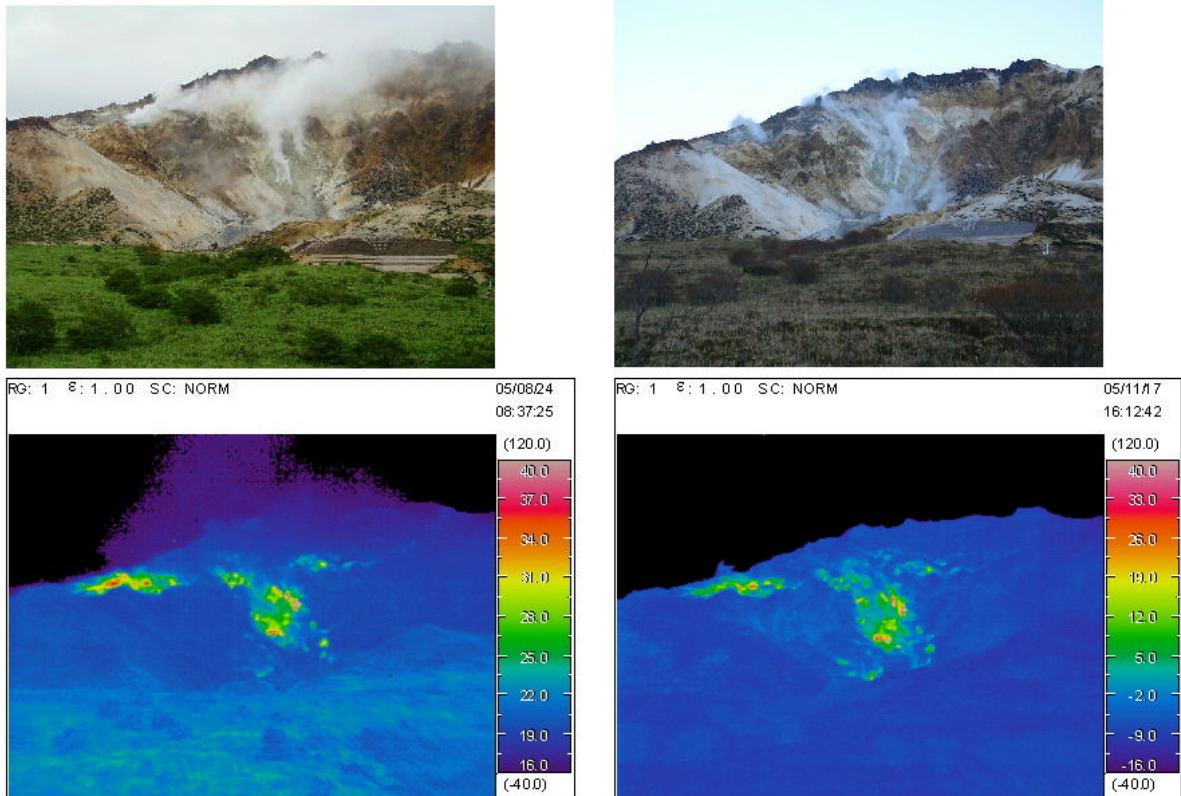
火口底および東側火口壁の複数の噴気孔から、やや強い刺激臭を伴う白色の噴気を勢いよく噴出していました。火口底の噴気温度は130 前後、東側火口壁は約220 (サーミスタ温度計*)と活発な熱活動が続いていました。赤外熱映像装置*による観測では、東側火口壁中段および上段の活発な噴気孔に対応した高温域が認められました。



恵山山頂周辺図



西側から赤外熱映像装置により測定したX火口の表面温度分布
(左: 2005年8月24日、右2005年11月17日)



西側から赤外熱映像装置により測定したY火口の表面温度分布
(左：2005年8月24日、右2005年11月17日)

4 上空からの観測結果

北海道開発局の協力により6月1日、9月28日、10月12日および11月2日に上空からの観測を実施しました。溶岩ドーム西側に位置する爆裂火口で認められている白色の噴気の状態に変化はありませんでした。

- * サーミスタ温度計はセンサーを直接熱源に当てて温度を測定する測器です。一方赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感じて温度や温度分布を測定する計器です。熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、熱源から離れるほど測定される温度は実際の温度よりも低い値になってしまいます。また、噴煙や霧で測定対象が見えにくい場合には温度測定ができないこともあります。