

平成 24 年（2012 年）の倶多楽の火山活動

札幌管区気象台
火山監視・情報センター

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しました。

○2012 年の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図 1、図 2-①、図 3～12）

日和山山頂爆裂火口の噴気の高さは火口縁上100m以下で、噴気活動は低調に経過しました。

4月27日の現地調査では日和山山頂爆裂火口の噴気温度は約140℃程度で、2007年以降のやや高い状態が続いていました。大湯沼、地獄谷等の噴気活動や地表面温度分布¹⁾には特段の変化はありませんでした。

1月17日、23日、2月27日、3月28日、4月27日、6月23日及び8月29日に実施した現地調査では、大正地獄は満水状態で少量の熱水流出が続いていました。

3月23日に実施した上空からの観測（第一管区海上保安本部の協力による）では、各火口の状況に特段の変化はありませんでした。

- 1) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感知して温度や温度分布を測定する計器で、熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

・地震及び微動の発生状況（図 2-②）

火山性地震は少なく、地震活動は低調に経過しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 2-③）

GPS 連続観測では、火山活動によると考えられる地殻変動は認められませんでした。

この資料は札幌管区気象台のホームページ (<http://www.jma-net.go.jp/sapporo/>) や気象庁のホームページ (<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>) でも閲覧することができます。

※ 資料は気象庁のほか、国土地理院、北海道大学のデータも利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 50mメッシュ（標高）』を使用しています（承認番号 平23情使、第467号）。



図1 倶多楽 日和山、大湯沼及び地獄谷周辺の状況
(12月11日、414m山遠望カメラによる)

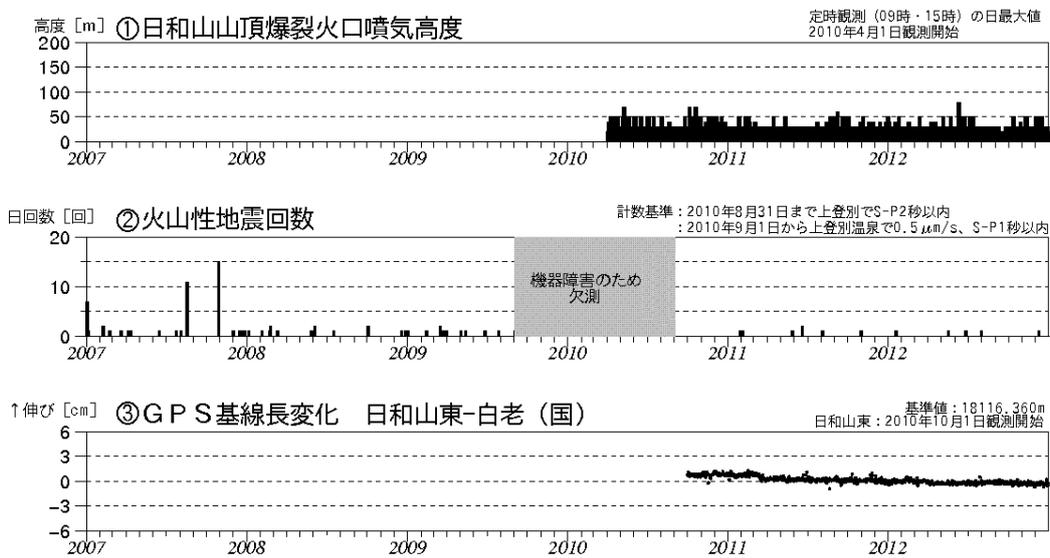


図2 倶多楽 火山活動経過図 (2007年1月～2012年12月)、

GPS連続観測点配置図

- ・ 灰色の期間は機器障害のため欠測しています
- ・ ③のGPS基線は右図に対応しています
- ・ (国)：国土地理院

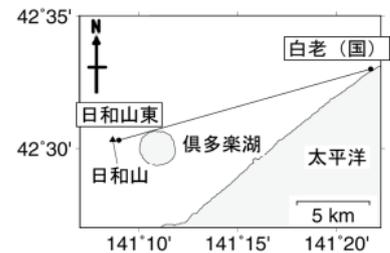




図3 倶多楽 周辺図と赤外熱映像¹⁾ 及び写真の撮影方向 (矢印)



図4 倶多楽 日和山山頂爆裂火口北西噴気孔の状況
南側 (図3-①) から撮影



図5 倶多楽 大湯沼及び奥湯沼の状況
北側 (図3-②) から撮影



図6 倶多楽 地獄谷の状況
北西側 (図3-③) から撮影



図7 倶多楽 大正地獄の状況
北側 (図3-④) から撮影

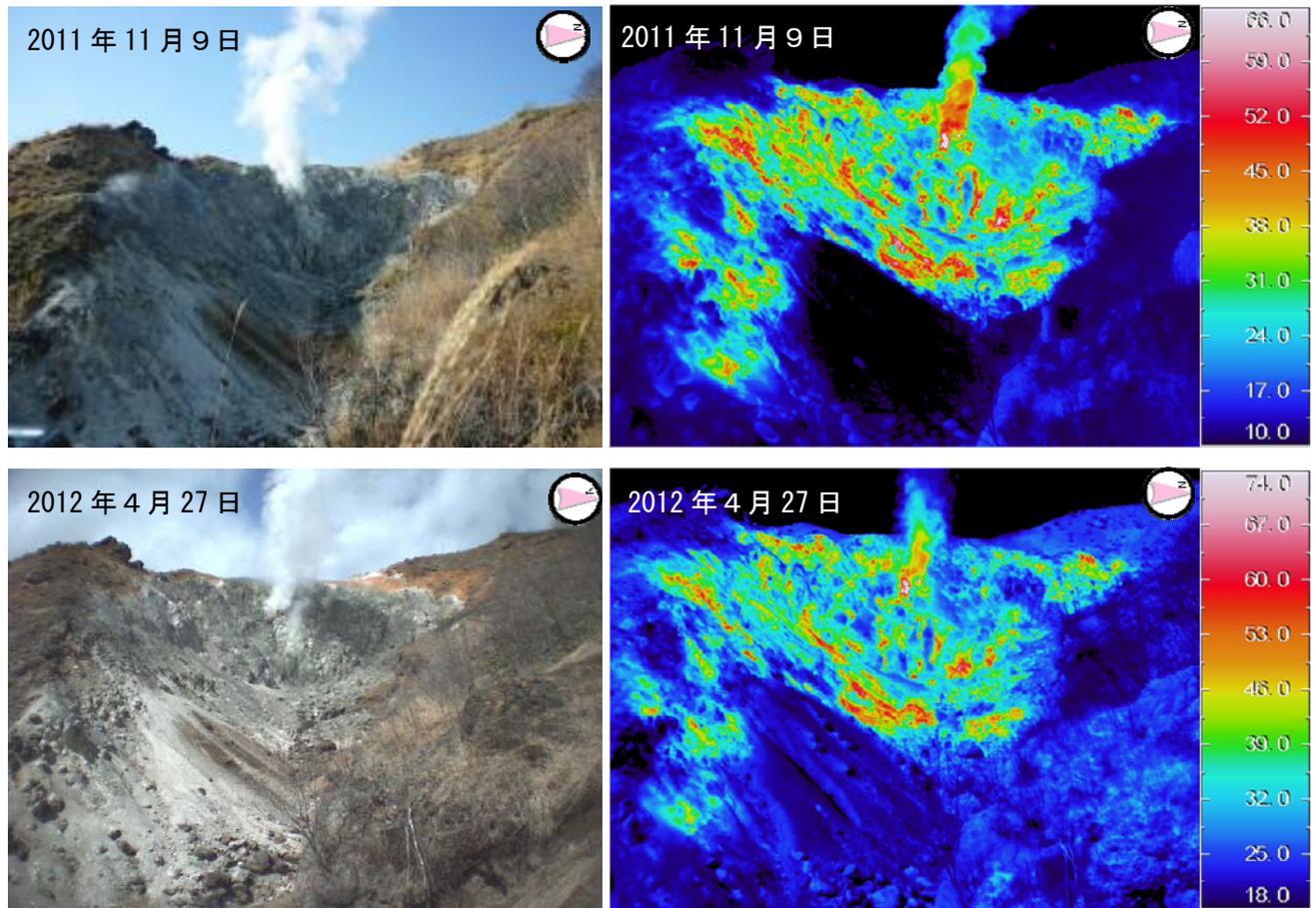


図 8 倶多楽 日和山山頂爆裂火口の地表面温度分布¹⁾ 東側(図 3-⑤)から撮影

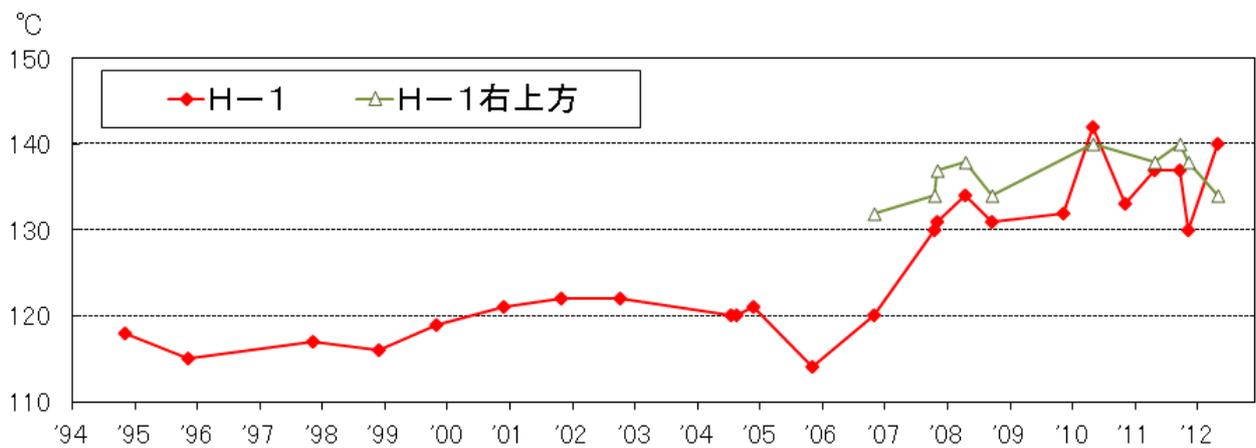


図 9 倶多楽 日和山山頂爆裂火口北西側噴気孔の噴気温度の推移 (1994 年～2012 年)



図10 倶多楽 火口周辺の状況
西側上空（図3-⑥の矢印方向）から撮影

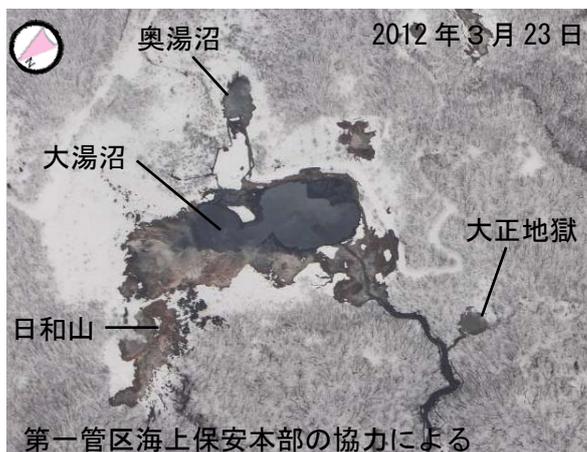


図11 倶多楽 日和山・大湯沼爆裂火口周辺の状況
北西側上空（図2-⑦の矢印方向）から撮影

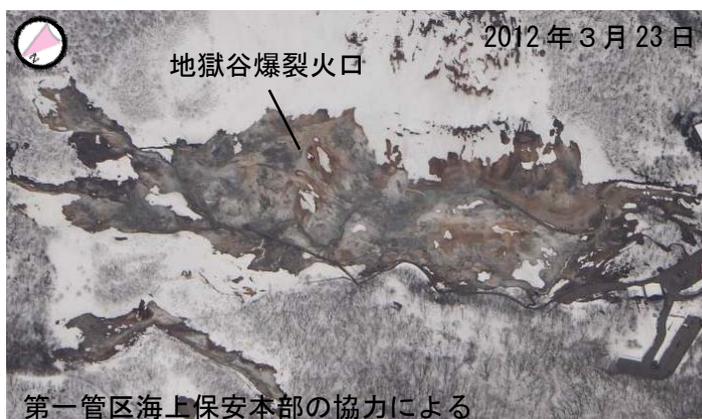


図12 倶多楽 地獄谷爆裂火口周辺の状況
北西側上空（図2-⑧の矢印方向）から撮影

観測点情報

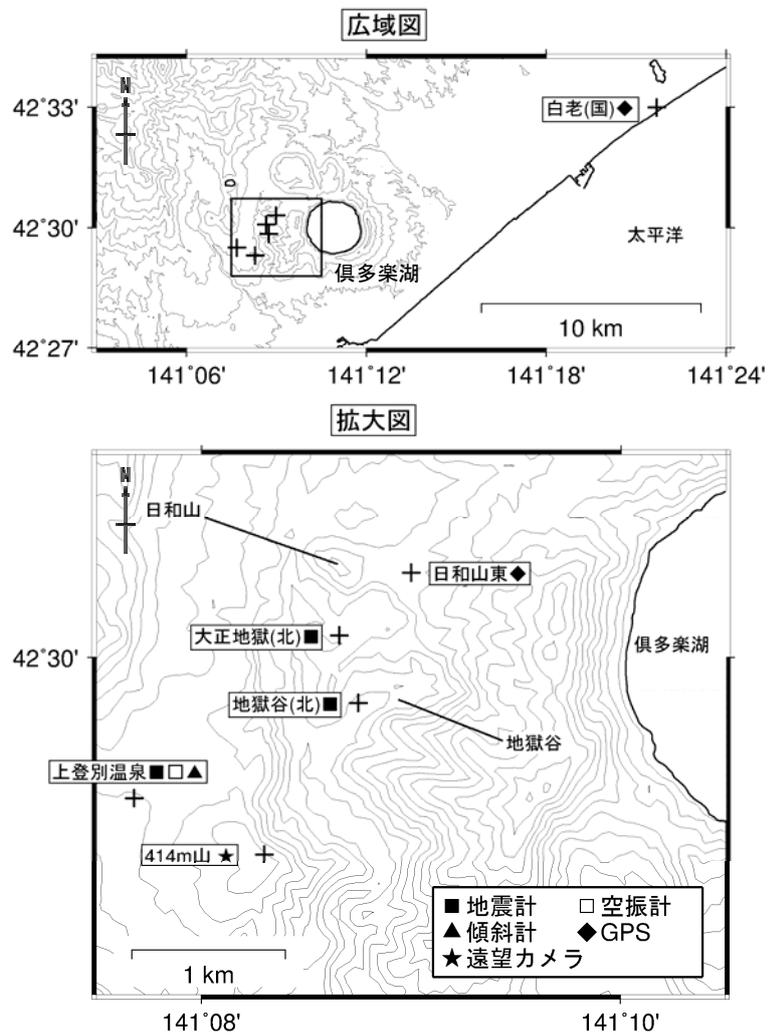


図 13 倶多楽 観測点配置図

+は観測点の位置を示します

気象庁以外の機関の観測点には以下の記号を付しています

(国) : 国土地理院

(北) : 北海道大学

観測点一覧表 倶多楽（気象庁設置分、緯度・経度は世界測地系）

記号	観測機器	地点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
			緯度 (度分)	経度 (度分)	標高 (m)			
■	地震計	上登別温泉	42 29.50	141 07.68	327	-99	2010年9月1日	短周期
□	空振計	上登別温泉	42 29.5	141 07.7	327	2	2010年9月1日	
★	遠望カメラ	414m山	42 29.3	141 08.3	410	13	2010年4月1日	
◆	G P S	日和山東	42 30.3	141 09.0	308	6	2010年10月1日	2周波
▲	傾斜計	上登別温泉	42 29.5	141 07.7	327	-99	2011年4月1日	