

## 栗駒山北部で拡大する樹木の枯死\*

### Spread of Withered Area in the Northern Kurikoma Volcano

岩手県総合防災室\*\*

Disaster Prevention Office of Iwate Prefectural Government

栗駒山北部の剣岳溶岩ドーム（高度 1,397m）周辺で樹木の枯死が拡大している。枯死は剣岳東側の地熱徴候地である「昭和湖－地獄沢地区」で広く、北側の「硫黄山－湯気山地区」でごく狭い。

枯死の発生は両地区の植生分布と相関している。すなわち、両地区にある噴気地と硫化水素の湧出地はともに裸地になっており、この外側に「草地」、さらに「樹林帯」が分布する。枯死は草地に接する樹林帯に発生し、草地を環状に取り巻いて分布している（第1図）。最大の枯死は剣岳東斜面にあり、東西 200m 以上の長さに達する。

栗駒山では 1992～1993 年頃、地獄沢噴気温度の上昇と噴気地の拡大、須川源泉温度の上昇、昭和湖の湖水の白濁化などがあり、火山活動が一段活発化したと考えられている<sup>1)</sup>。樹木の枯死は、1994 年昭和湖の湖岸に最初にあらわれ、その後次第に拡大して現在の広さになった（第2図）。

剣岳東斜面の枯死は、他の枯死域と同様、測定したすべての地点で地温異常がなく、硫化水素臭もない（第3、4図）。しかし、斜面基底のゼッタ沢には硫化水素臭が漂い、沢に沿う樹木が枯死している。これらの状況から、樹木の枯死は冬季間の積雪下で火山ガスが蓄積、高濃度化して発生したと考えられる。

一方、湯気山には硫化水素臭をとまなわない 50 個以上の噴気孔が南北約 450m の範囲に分布する。噴気温度は湯気山中央部でもっとも高く（第5図）、この付近に枝枯れしたハイマツが確認される（第6図）。枯枝の多くは茶色の枯葉を残すが、一部の枝は落葉しており、地温が次第に上昇してきたことを示している。

以上のように、栗駒山北部では、1992～1993 年頃以降、火山ガスの増加と一部地域の地温上昇によって、樹木の枯死が拡大している。また、栗駒山では 2004 年 4 月頃から火山性の可能性がある地殻変動が観測されており<sup>2)</sup>、今後は地殻変動や地震活動、拡大する表面現象の積極的な監視・観測が望まれる。

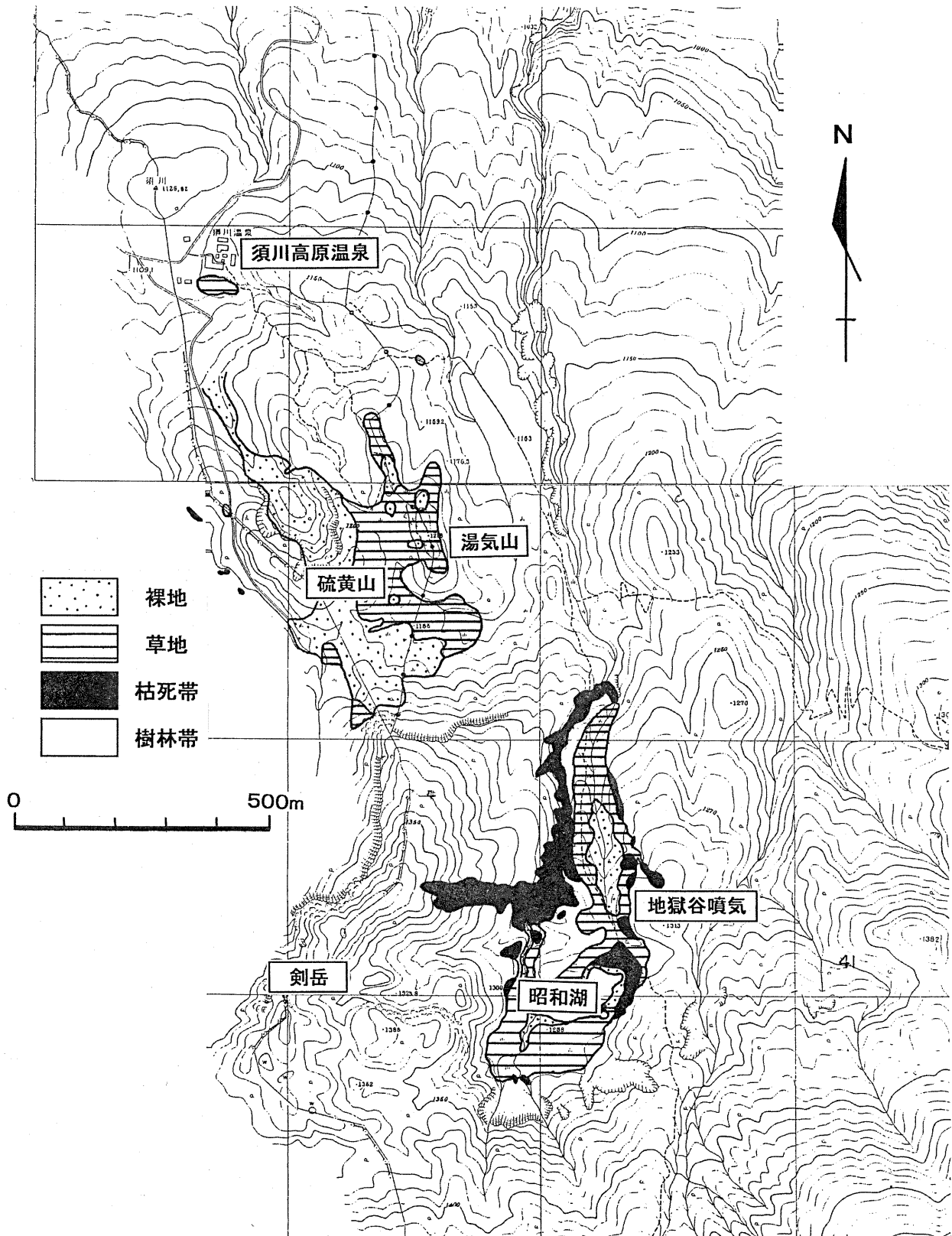
#### 参考文献

- 1) 土井宣夫 (2006) : 栗駒火山の 1944 年噴火と水蒸気爆発について, 岩手の地学, no.35・36, 3-39.
- 2) 国土地理院 (2006) : 栗駒山周辺の地殻変動, 火山噴火予知連絡会会報, no.92, 4-5.

\* 2007 年 1 月 9 日受付

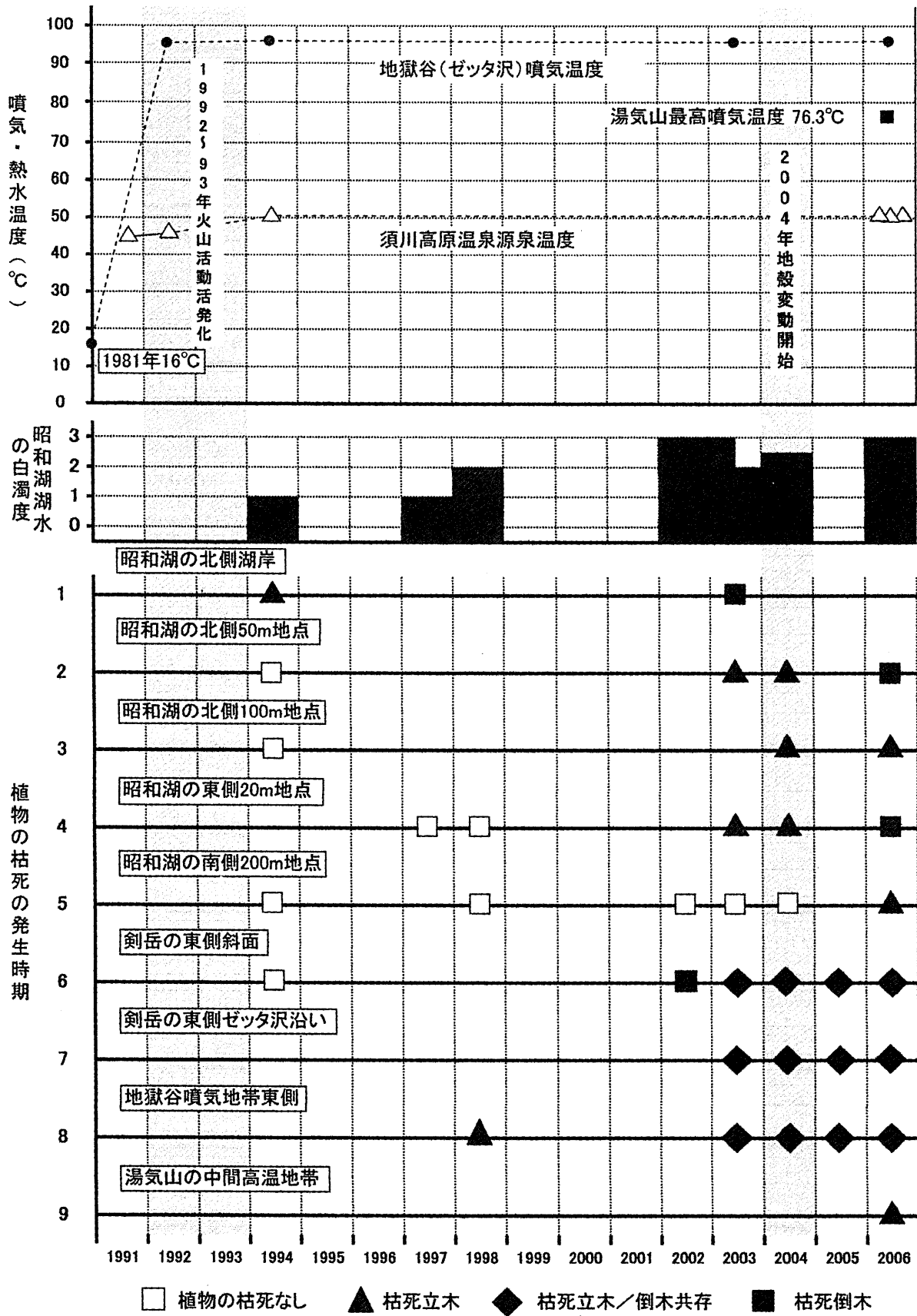
\*\* 土井宣夫

Nobuo Doi



第1図 栗駒山北部の地熱微候地に発生した枯死の分布図 (2006年現在)

Fig. 1 Distribution of the withered area at the geothermal halo in the northern Kurikoma volcano in 2006.



第2図 栗駒山北部における表面現象の推移

Fig. 2 Progress of surface manifestations in the northern Kurikoma volcano.



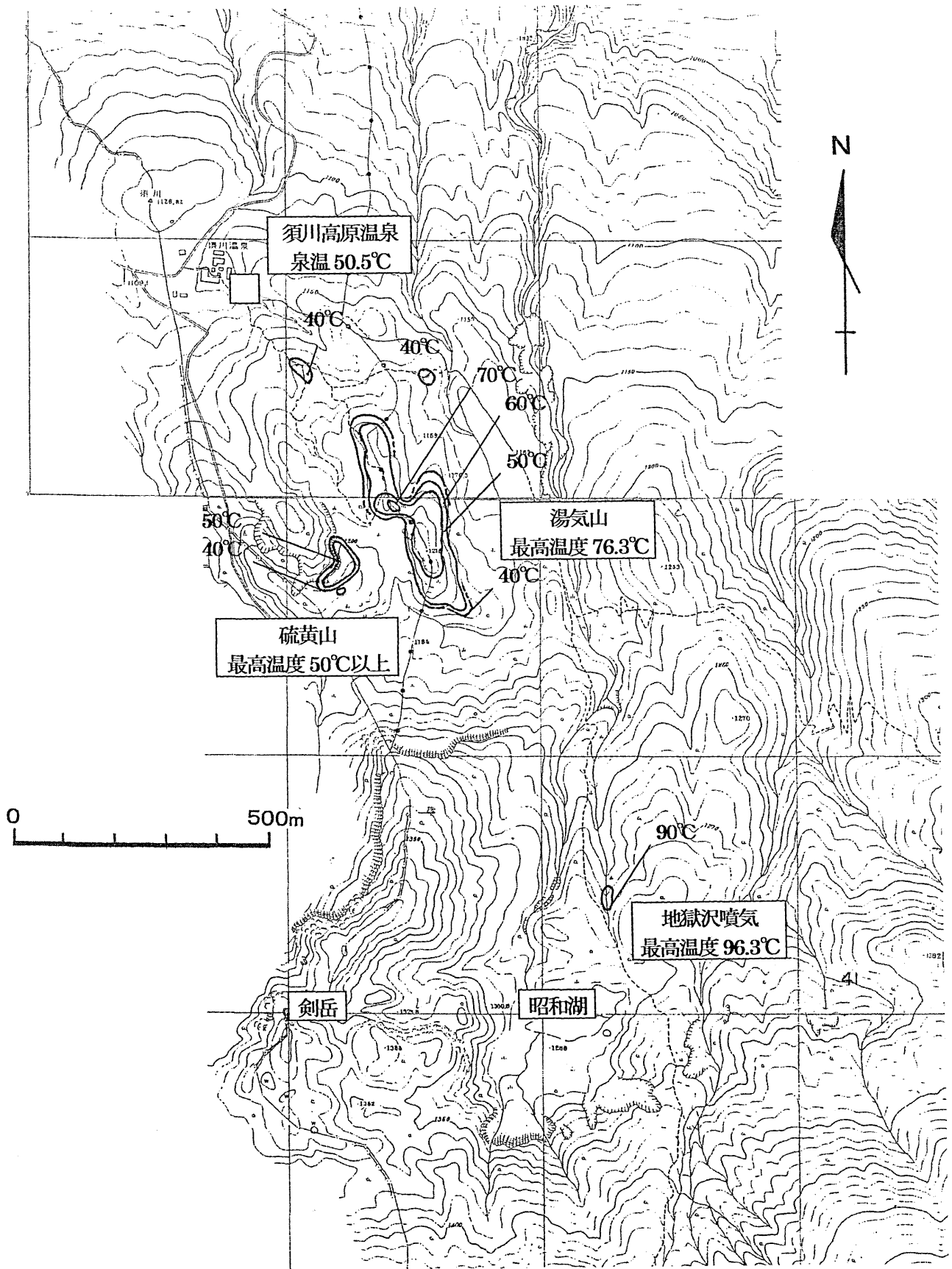
第3図 ゼッタ沢沿いと剣岳東斜面に広がる枯死域。2006年9月4日撮影。

Fig. 3 Withered area along the Zetta-zawa valley and the eastern slope of Mt. Tsurugi-dake. Photo taken on September 4 2006.



第4図 剣岳東斜面と下方のゼッタ沢沿いに広がる枯死域。枯死域と緑の林との境界は明瞭である。2006年7月11日撮影。

Fig. 4 Withered area at the eastern slope of Mt. Tsurugi-dake. The boundary between withered area and green forest is very clear. Photo taken on July 11 2006.



第5図 栗駒山北部の噴気孔の蒸気温度分布図 (2006年測定)

Fig. 5 Temperature distribution of fumarole in the northern Kurikoma volcano in 2006.



第6図 湯気山高温噴気孔付近で確認されたハイマツの枝枯れ. 2006年7月31日撮影.

Fig. 6 Death of branches of pine tree near the high temperature fumaroles in Mt. Yuge-yama. Photo taken on July 31 2006.