

## 長期地下温度観測による松代泥火山の活動度評価の試み

## Experimental study on activity evaluation of Matsudai mud volcano using subsurface temperature

# 林 武司 [1]; 徳永 朋祥 [2]; 茂木 勝郎 [3]

# Takeshi Hayashi[1]; Tomochika Tokunaga[2]; Katsuro Mogi[3]

[1] 東大・新領域; [2] 東大・新領域・環境システム学; [3] 東大・工・地球システム

[1] FS, U-Tokyo; [2] Dept. Environment Systems, Univ. Tokyo; [3] Geosystem Engineering, Tokyo Univ

新潟県十日町市松代には、室野地区および蒲生地区の2ヶ所に、現在も活動中の泥火山がある。これまで、両地域の微地形や地下構造、泥火山から噴出する泥水やガスの化学的性状・起源に関して様々な調査が行われ、多くの知見が得られてきた。その一方で、泥火山の長期的な活動における、泥水・ガスの噴出量の変化や地下でのパスの変化については、まだ不明な点が多い。これらの情報を取得することは、泥火山の長期的な活動度を評価する上で重要であると考えられるが、地下での泥水・ガスの挙動を直接的に測定することは容易でない。

そこで本研究では、泥火山の直下に掘削されたボーリング孔内において地下温度を多点で連続観測することにより、温度分布の変化から泥水の噴出量やパスの変化を推定することを試みている。室野地区では、2006年11月に地質コア・間隙水試料の採取を目的として、泥水・ガスの地上噴出地点の直下に向かって斜め方向にボーリングが実施されている。現在、このボーリング孔内に熱電対を4m間隔に設置し、1時間間隔で温度データの計測を行っている。発表では、この観測結果を速報する。