

阿蘇火山における温泉観測

九州大学地震火山観測研究センター

1977年から1991年まで、栃ノ木温泉と垂玉温泉において、温泉の成分の繰り返し観測を実施していた。その後、観測を中断していたが、2003年9月より再開した。

阿蘇火山観測源泉の泉質分析結果

(単位：mg/l)

	阿蘇栃ノ木温泉 小山旅館			阿蘇垂玉温泉 山口旅館	
	2003.9.6	2003.9.15	2003.10.6	2003.9.15	2003.10.6
採取年月日	2003.9.6	2003.9.15	2003.10.6	2003.9.15	2003.10.6
水温 °C	41.3	41.7	41.6	51.5	51.0
pH	6.83	6.97	7.02	5.89	6.08
電気伝導度 mS/S	180.0	179.1	179.9	58.8	55.7
蒸発残留物	1499	1476	1433	634 *	509
Na ⁺	192	199	196	36	32
K ⁺	71	93	73	27	23
Ca ²⁺	102	105	104	41	40
Mg ²⁺	80	78	79	19	21
HCO ₃ ⁻	349	349	353	106 *	177
Cl ⁻	87	86	87	7	7
SO ₄ ²⁻	559	558	569	184 *	120
CO ₂	31 *	34 *	31 *	145 *	143 *

測定方法

水温：水銀温度計

電気伝導度：携帯型電気伝導度計（25℃換算）

pH：pHメーター（ガラス電極法）

蒸発残留物：130℃定温乾燥重量法

Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺, Cl⁻, SO₄²⁻：イオンクロマトグラフ

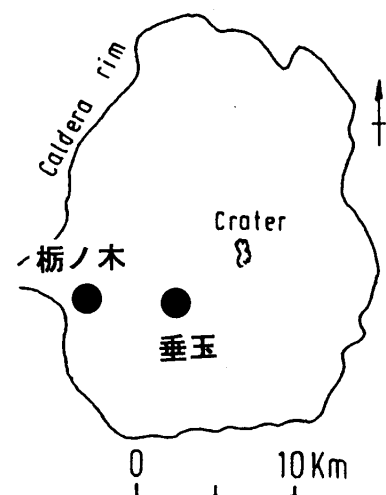
Cl⁻：硝酸第二水銀滴定法（1982年まで）

SO₄²⁻：塩化バリウム重量法（1982年まで）

HCO₃⁻：HCl滴定法，pH4.8アルカリ度換算

CO₂：NaOH滴定法，pH8.3酸度換算

*：要再検討



観測源泉位置