

## 八甲田山

### ○ふかしの湯(酸ヶ湯温泉)の化学組成

多数の泉源が分布する八甲田山地域において、湧出孔の確認できた酸ヶ湯温泉、ふかしの湯(通称、まんじゅうふかし)の温泉水を採取する機会が得たので報告する。

温泉水は10mほど離れたボーリング孔(泉源)から引湯されている木製ベンチの排湯を採取した。泉温は86.5℃、排湯量は目視で50ℓ/分程度である。ボーリング孔の深度・口径は不明で、温泉はエアリフトによって揚湯されている。エア管の口径、設置も不明だが、使用されているコンプレッサーの大きさから10m以浅と判断される。

表1に分析結果を手元にある資料から引用した値とともに示す。採取した温泉水も、既に知られているようにSO<sub>4</sub>イオンに富む強酸性硫酸泉である。

また、表1の温泉水の特性をSO<sub>4</sub>-Cl濃度関係図でみると(図1)、いずれも八甲田熱水系の領域近傍に図示されるが、SO<sub>4</sub>およびClイオンとも時間とともに増加しているように見える。泉源の状態など不明な点多く、この傾向が有意とはいえないが、注目される傾向である。

なお酸ヶ湯温泉従業員の話では、2~3年前から4、5月に酸ヶ湯温泉で泉温低下が認められるようになったという事であった。

表1. ふかし湯の組成分析結果

採取年月日	2013.08.08	(1)	1961.02.10
温度(℃)	86.5	90.7	89.0
pH(採取点)		1.0	1.2
pH(試験室)	0.0		1.7
K (mg/l)	37.1	14.2	6.6
Na (mg/l)	120.5	78.6	88.3
Ca (mg/l)	51.4	432.0	35.6
Mg (mg/l)	191.4	322.0	363.2
Cl (mg/l)	2861.2	1840.0	729.5
SO <sub>4</sub> (mg/l)	9385.5	7880.0	1467.2
HCO <sub>3</sub> (mg/l)		< 10	1.1
湧出量(ℓ/分)			48
湧出形態	エアリフト		自噴

注)2013年のpHはpH計で測定不能。(1)は村岡ほか(1991)から引用。採取年月日およびpH値計測場所の記載無し。1961年は青森県衛生研究所未公表資料、比留川ほか(1977)から引用

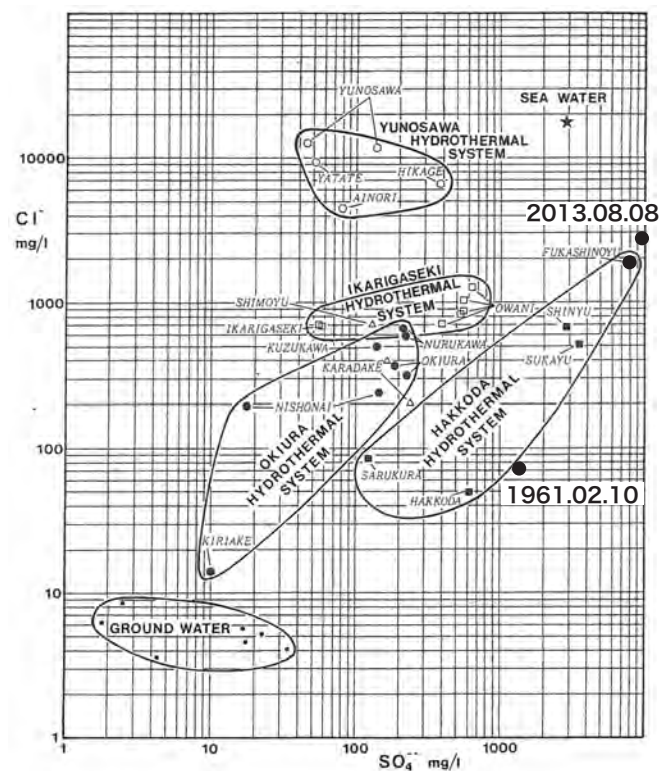


図1. ふかし湯(黒丸)のSO<sub>4</sub>およびCl濃度の関係。八甲田山地域における高温泉のSO<sub>4</sub>-Cl濃度相関図(村岡ほか、1991)に加筆。