

概 報

551.23 (521.43)

石川県中ノ川上流の噴泉塔

中村久由* 安藤 武*

Sinter Cone of the Nakano-gawa, Ishikawa Prefecture

By

Hisayoshi Nakamura & Takeshi Andō

Abstract

Sinter cone situated along the Nakano-gawa, Ishikawa prefecture, shows a fine symmetrical-form and consists of calcareous deposits precipitated from hot water which spouts from the top of cone about two meters high.

1. 位 置

手取川の一支流中ノ川を遡ると、通称湯の谷沢の入口近くに岩間温泉がある。この岩間温泉を過ぎて、さらに中ノ川の本流を遡ること約1kmの地点に、石灰華の沈澱からなるみごとな噴泉塔の一群が点在する。この噴泉塔は塔の頂きから高温の熱泉を吹き上げるというわが国でも珍しいもので、昨年、天然記念物に指定されたものである。

2. 地質概況

この地域は白山の両側斜面にあたり、おもに第三紀の石英粗面岩および同質凝灰角礫岩からなり、安山岩・玢岩などの岩脈もみられるが、小規模の変質帯も発達する。岩間温泉および噴泉塔の周辺は石英粗面岩質の凝灰角礫岩からなり、温泉は、同岩層の裂罅・間隙から湧出している。

3. 温泉の湧出状況

第1図および第2図は噴泉塔周辺地域および岩間温泉における温泉の分布を示したものである。岩間温泉のおもな湧出箇所は3カ所あり、温度は70~76.5°Cである。噴泉塔周辺は温泉の湧出範囲が広く、水温も高い。

この地域の温泉はおもに左岸から湧出し(図版1)、噴泉塔の区域と角兵衛源泉区域とに分けられ、水温は86~98°Cという高温である。

4. 温泉水の化学成分

代表的な2, 3の温泉水について、主化学成分の一部を示すと次表の通りである。

	水温 (°C)	pH	Cl' (mg/l)	HCO ₃ ' (mg/l)	CO ₂ (mg/l)
No. 1 噴泉塔	96	7.4+	442	412	7.5
No. 2 "	98	7.3	440	404	17.5
No. 3 角兵衛源泉	96				
No. 4 岩間温泉	76.5	6.7		404	56
No. 5 "	70				
No. 6 "	73	6.4	310	282	80

pHは岩間温泉で6.4~6.7、噴泉塔周辺で7.3以上を示している。Cl'は岩間温泉で310 mg/l程度、噴泉塔で440 mg/l前後である。また、HCO₃'はおのおのの地域で404~440 mg/lであるが、溶存炭酸ガスは水温の低い岩間温泉で56~80 mg/lという比較的高い値を示すのに対して、高温の噴泉塔附近では7.5~17.5 mg/l程度にすぎない。定量していないが、僅かにH₂S臭が感ぜられる。

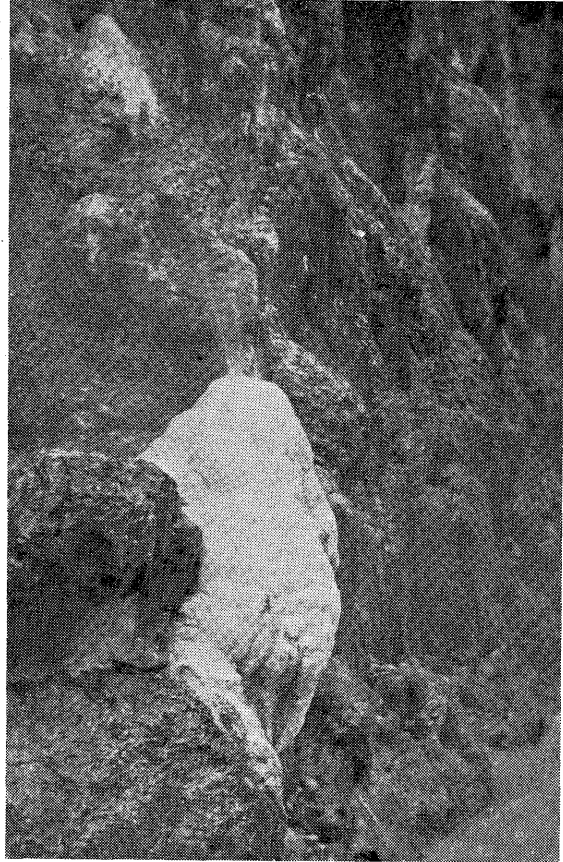
* 地質部

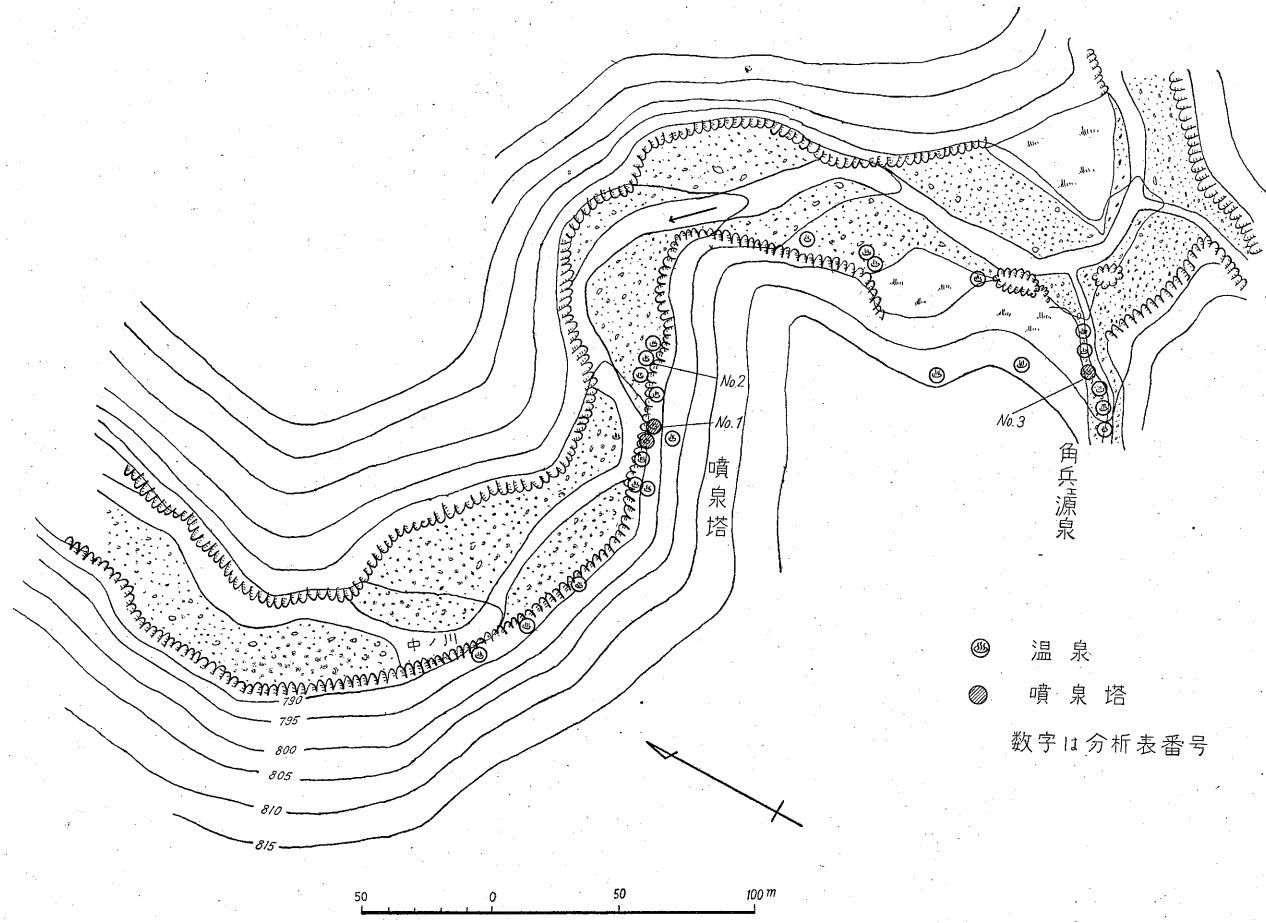


↑

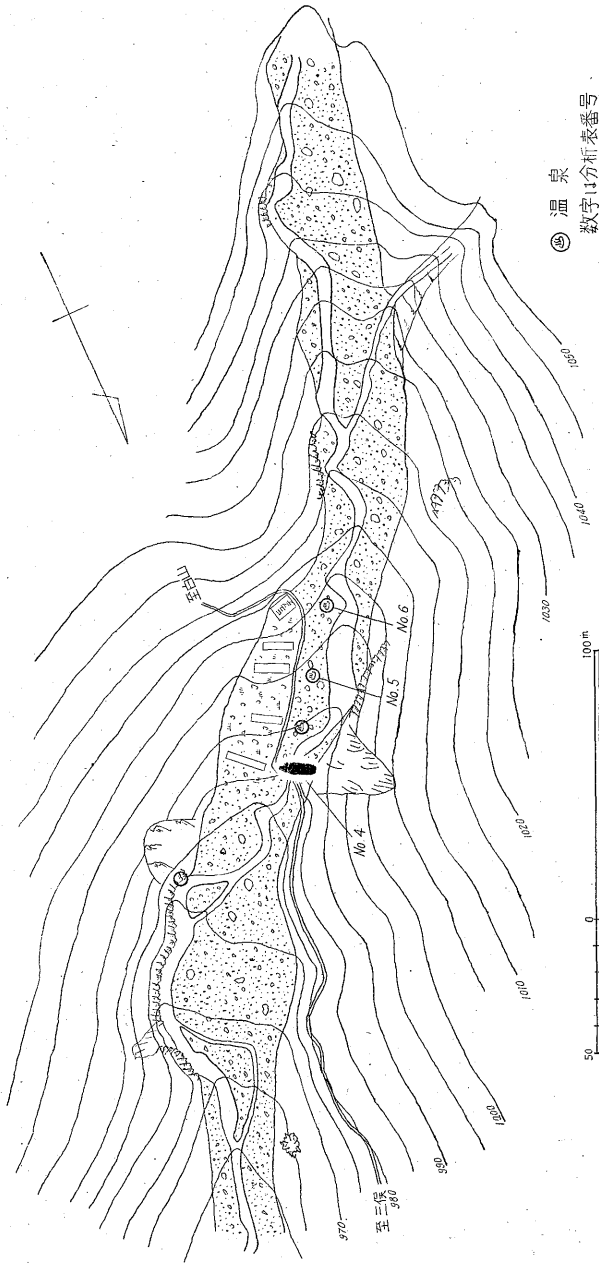
図版1 中ノ川左岸に沿う温泉の湧出状況(白色は CaCO_3 の沈澱, 中央右寄りに噴泉塔がみえる)

図版2 噴泉塔→





第1図 噴泉塔周辺地形図



第2図 岩間温泉周辺地形図

5. 噴泉塔

噴泉塔の形態は、いわばドーム状を呈し、約2mの高さをもつものもある(図版2)。これは温泉が高温のた

め、湧出と同時に CO_2 ガスが逸散し CaCO_3 の溶解度が減少するためであるが、さらに石灰華の沈澱が漸次温泉の湧出口をせばめた結果、その頂きから高温泉を吹き上げるような噴泉塔を生成するに至つたものであろう。

(昭和29年7月調査)