

長野県魚野川上流地域の銅・亜鉛・硫化鉄鉱露頭の概査

小林 勇* 菊池 徹**

要 旨

1) 長野県下水内郡栄村字切明、魚野川上流地域の鉱床露頭の概査を、昭和34年7月16日～17日に行なった。

2) 地質は、石英閃緑岩を基盤とし、その上に凝灰岩・角礫凝灰岩・凝灰質（または礫岩質）砂岩および、安山岩質熔岩、さらに玄武岩質安山岩が覆っており、ときに塩基性岩脈の貫入をみる。これらはいずれも新第三紀中期ないし後期に属するものと判断する。

3) 対象となった露頭は4カ所、そのうち、第3露頭と呼んだもののみ、亜鉛に富み、他は単に硫化鉄鉱の鉱脈および鉱染のみである。

4) 第3露頭の鉱脈（走向はN-S、傾斜不明、幅約20cm）の平均品位は、Zn 38.49%、Cu 4.82%を示した。

5) 今後、この第3露頭を中心に探鉱することによって、新しい鉱床を発見する可能性がある。

1. 緒 言

長野県下水内郡栄村字切明、魚野川上流地域にある鉱床露頭の概査を、昭和34年7月16日および17日の2日間行なった。

現地への交通路としては、飯山線森宮野原駅下車、バスにより大割野を経て見玉まで約15km、それより南、約20余kmは、徒歩またはトラックに便乗することができる。魚野川およびその支流の雑魚川の合流点切明には、東京電力切明発電所があり、また、それより約6km上流の渋沢合流点には、同発電所渋沢取入口がある。

概査の対象となった鉱床露頭は、切明発電所と、渋沢取入口との間、魚野川の川床に沿った地域に露出するものである。（5万分の1地形図岩菅山）

鉱区番号 東鉱試27年882号

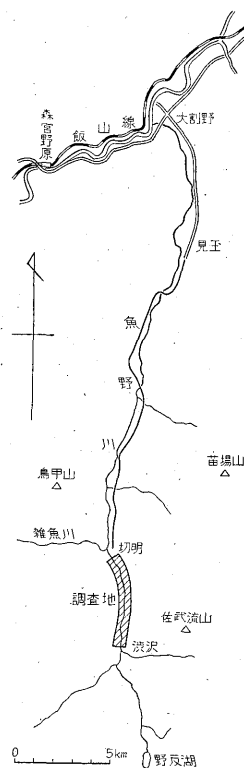
鉱種名 金・銀・銅・鉛・亜鉛・硫化鉄

鉱業権者 長野県上水内郡七会村丁 2006

山口本治

2. 地形および地質

調査地付近の地形はきわめて峻峻で、東側は佐武流山(2,192m)、西側は鳥帽子岳(2,230m)が屹立し、その間を縫って溪谷が侵入している。切明は標高860m、渋沢取入口は1,200mで、ともに深い谷間にある。両者



第1図 位置交通図

の間の奥野川は渋沢ダムの建設前には、激流となっていた所で、当時は容易に川床に立入ることはできなかったと思われるが、現在は川床を歩くことができる。

調査地の地質は石英閃緑岩が基盤をなし、その上に凝灰岩・角礫凝灰岩・凝灰質（ときに礫岩質）砂岩およびそれらに挟まれる安山岩質熔岩などが乗っており、最上部には玄武岩質安山岩が覆っている。そのほかときに塩基性岩脈の貫入をみる。これらはいずれも新第三紀中期ないし後期の火山活動に属するものと判断され

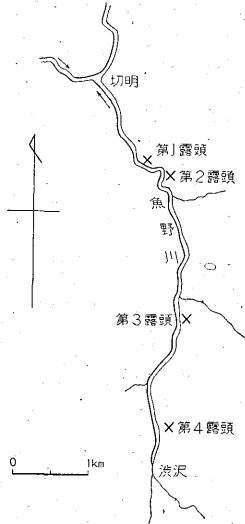
* 企画課

** 地質相談所

る¹⁾²⁾。

3. 鉍 床

調査の対象となつた鉍床露頭は4カ所であり、これらを北からそれぞれ第1, 第2, 第3および第4露頭と呼ぶ。いずれも川床に現われた硫化鉄鉍を主とする露頭でときに黄銅鉍・閃亜鉛鉍を伴っているのがみられる。



第2図 露頭位置図

第1露頭

ほゞ西流する魚野川の北岸にあり、幅約30mにわたつて大きく“やけ”ている。母岩は石英閃緑岩と思われるが、珪化作用の著しい部分では判別できないことがある。露頭は硫化鉄鉍の鉍染が著しく、その西端に幅約1m(N 30°E, 70°NW)の硫化鉄鉍鉍脈がみられ、僅かに黄銅鉍を含んでいる。各露頭の平均品位は第1表のとおりである。

第2露頭

ほゞ北流する魚野川の東岸にあり、幅約20mにわたつて“やけ”ており、硫化鉄鉍の鉍染状況は全般的に第1露頭よりも優勢で、石英脈(幅約30cm)を伴っている。

第3露頭

4カ所の露頭のうち、最も有望と思われるものである。

塩基性岩脈が珪化作用を受けた頁岩を、走向ほゞN 30°Eに貫き、鉍脈は境界付近に胚胎する。また北流する魚野川が、大きく西方に方向を変える付近の北岸にみられる鉍脈(走向ほゞNS, 傾斜不明, 幅約20cm)には閃亜鉛鉍が多く含まれ、僅かに黄銅鉍がみられる。

第4露頭

ほゞ北流する魚野川の両岸には、幅約40mにわたつて大きく“やけ”ている。母岩は集塊岩質ならびに凝灰岩質のものと思われる。露頭部は主として硫化鉄鉍の鉍染のみで鉍脈はみられない。

第1表

	S (%)	Cu (%)	Pb (%)	Zn (%)	備 考
第1露頭	25.70	0.38	0.00	0.38	1m硫化鉄鉍脈の平均試料
第2露頭	25.93	0.33	0.01	0.38	細脈状富鉍部
第2露頭	15.80	0.26	0.03	0.57	細脈状富鉍部
第3露頭	13.38	0.08	0.00	0.19	脈幅15cmの石英脈の平均試料
第3露頭	24.72	4.82	0.01	38.49	亜鉛鉍脈の平均試料

分析: 永井 茂

現地調査で採集した試料を分析したところ第1表のような結果を得た。

4. 結 言

分析値から判断すると第3露頭の一部に亜鉛に富んだ鉍脈が発見されているのみで、他はほとんど硫化鉄鉍のみからなる。まだ稼行されていない鉍床の存在を期待することができるので、この亜鉛鉍脈を中心とし、今後さらにその幅、延長などについて調査を進めることが望ましい。

(昭和34年7月調査)

文 献

- 1) 地質調査所: 5万分の1地質図幅, 須坂, 太田良平, 片田正人調査, 1955
- 2) 地質調査所: 5万分の1地質図幅, 草津, 太田良平調査, 1957