

## 山形県不平鉱山・東宝鉱山付近の地質・鉱床

奥海 靖\* 高橋 兵一\*

## 1. 緒言

筆者らは昭和28年9月9日から10日間不平・東宝両鉱山付近の、主として銅鉱床の調査を実施したので、ここにその結果を報告する。

両鉱山とも終戦以来ほとんど休山していて、稼行当時の資料にも乏しく、富鉱部はほとんど採掘済であり、坑道の崩落等で入坑不能な部分が多い。

## 2. 位置および交通

調査地域は山形市南村山郡東村大字古屋敷および萱平にまたがっている。

各鉱山に至るには、次の径路による。



## 3. 地形および地質

調査地域は宮川の上流萱平川の南側にあたり、その南東隅に番城山(1,323.0 m)、南西隅に不平山(1,006.6 m)が聳立する。

付近の地質は基盤をなす花崗閃緑岩とこれを覆う第三系緑色凝灰岩層ならびに石英粗面岩脈からなる。

緑色凝灰岩層は大部分緑色の凝灰岩からなるが、ところにより頁岩・礫質凝灰岩あるいは安山岩質凝灰角礫岩の部分もあり、また変朽安山岩流を挟むこともある。

## 4. 鉱山各論

## 4.1 不平鉱山

鉱区および鉱業権者

鉱区番号 山形県探登104号, 118号  
 鉱種名 金・銀・銅・鉛・亜鉛  
 鉱区所在地 山形県南村山郡東村字久保川  
 鉱業権者 鎌倉市扇谷121 金窪安三

沿革および現況

明治末期より、大正初期にわたり6~7年間アルホーズ石鹼会社により稼行され、その頃一時現場において製

錬を行なつたという記録があり、その後鈴木梅広が「パンセイ鉱山」と改名し、開発に努めたが坑外設備に資金を消費して休山、昭和15年現権者が買収し、同18年頃もつとも盛んに出鉱をみ日産精鉱へ5tを出したという。終戦後は休山している。

## 鉱床

本鉱床は現在みられる坑道では、花崗閃緑岩中に胚胎し、本鍾、副鍾と称された2条が知られている。

本鍾は走向N50~60°E、傾斜60°Sで黄銅鉱を主とし、黄鉄鉱・方鉛鉱・閃亜鉛鉱等を伴う石英脈である。坑道は下部から大切坑、1番坑・2番坑・3番坑・本坑・二俣坑が知られているが、現在入坑可能な坑道は1番坑およびその中段と2番坑の一部である。

1番坑は粘土脈を掘進し約120mの箇所まで2cm弱のドリル鍾に逢い、さらに約65m位で本鍾に逢着し約60m鍾押しており、鉱況は掘上り手前がやゝ良好、その先はほとんど脈石だけの部分が多く、引立は断層により切られている。

中段では左鍾押が鉱況良好であるが、その引立は断層で切れ、鍾先は不明である。

2番坑は掘上り地点付近がみられるにすぎないが、これより上部はすべて採掘済と思われる。

1番坑と2番坑地並間に若干の未採掘鉱量が見込まれる。

副鍾は2番坑より上部のみでみられ、本鍾の上盤より分岐した部分が観察される。概して走向N60°W、傾斜70~80°S、脈幅1mの黄銅鉱を含む鉱脈である。案内人の話では品位もよく、当時盛んに稼行されたという。分析結果は次のとおりである。

番号	F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6	F.7	F.8
Cu (%)	0.19	16.20	8.05	8.89	8.04	6.90	7.15	5.44

## 4.2 東宝鉱山

鉱区および鉱業権者

鉱区番号 山形県試登7,062号, 8,651号  
 鉱種名 金・銀・銅・鉛・亜鉛

鉱区所在地 山形県南村山郡東村大字久保川および萱平

鉱業権者 東京都大田区馬込町2の903 檀上登

沿革および現況

\* 仙台駐在員事務所

昭和 15 年 5 月福島県の菅野謙により稼行され、露頭下部より立入を切り 30 m で着鉱した。当時鍾幅約 0.5 m で Cu 品位 8% の鉱石を採鉱し、日立鉱山に売鉱したといわれる。同 16 年 12 月阿部倉治がこれを譲り受け

N 40° E の鉱脈を約 20 m 鍾押し、さらに坑口より 9 m の地点から走向 N 25° W に交わる鉱脈を約 5 m 鍾押ししている。

黄銅鉱はきわめて少量で局部的にみられるにすぎない。

第 1 表 阿部倉治開発当時

年 別	鉱 種	粗 鉱 量 (t)	品 位			精 鉱 量 (t)	品 位		
			Cu	Pb	Zn		Cu	Pb	Zn
昭 18 年	Cu, Pb, Zn	720				240	6	5	15
19 〃	〃	1,170				360	6.5	6.5	18
20 〃 8 月まで	〃	980				280	7	7	18
22 〃 5 月まで	〃	480	2.23	7	10	96	10	9	20
23 〃 8 月まで	〃	320	〃	〃	〃	64	10	9	20

同 18 年から稼行し終戦とともに休山した。その後同 22 年再開されたが同 23 年に休山し、同 26 年現権者に譲渡され、若干採鉱された。

阿部倉治開発当時の生産は第 1 表のとおりである。

その後現権者に移つてからは 2 年 6 ヶ月間に粗鉱 160(t) を出鉱した。

鉱 床

本鉱山の鉱床は緑色凝灰岩中の裂か充填鉱床で、一般走向 N 80° W、傾斜平均 60° S、脈幅平均 50 cm である。鉱石鉱物は、黄銅鉱・方鉛鉱・閃亜鉛鉱・鉄鉱で脈石は石英である。

坑道は下部から大切坑・3 番坑・2 番坑・1 番坑の各坑道が知られているが、現在みられるのは 3 番坑とその 2 m 上の中段の一部である。3 番坑の西押坑道では鉱脈は断層で切られ、東押坑道でも充填されて不明であるが断層で切られているようである。現在みられるところでは中段に鉱脈がわずかにみられるのみで、その他はほとんど採掘済と思われる。

鉱石の分析結果は次のとおりである。

番 号	T. 1	T. 2	T. 3	T. 4	T. 5	T. 6	T. 7	T. 8
Cu (%)	5.32	2.59	1.58	3.99	1.84	3.23	1.14	2.53

4.3 その他の旧坑内の鉱床

花崗閃緑岩中の低品位の黄銅鉱・黄鉄鉱・石英脈で、走向 N 40~50° E、傾斜 70° E、脈幅平均 40° cm である。走向延長約 10 m で断層で切られ、その先はまったく粘土脈となつている。

花崗閃緑岩中の黄銅鉱・黄鉄鉱・石英脈で坑道は走向

い。

探鉱坑道は坑口をつけた程度で鉱脈は花崗閃緑岩中にあり、走向 N 40° E、傾斜 70° E でわずかに黄鉄鉱を伴う脈幅約 20 cm の石英脈である。

花崗閃緑岩と緑色凝灰岩との間の境の断層裂かを充填した石英脈で、鉱石鉱物はほとんどみられない。

5. 結 語

本地域の鉱床群は、花崗閃緑岩とこれを不整合に覆う第三系緑色凝灰岩層との両者に胚胎するが、鉱況は後者において良好である。

1. 不平鉱山について

2 番坑より上部はほとんど採掘済である。観察される引立は、1 番坑および中段のみに限られるがいずれも断層で切られ、鉱況も 1 番坑地並では大部劣勢となるので、走向延長および下部への探鉱は期待が薄い。

今後の探鉱は 1 番坑と 2 番坑地並間の富鉱部に限られる。

2. 東宝鉱山について

現在みられるのは 3 番坑のみであるが、その上部はほとんど採掘されたようである。中段では含銅見込品位 2~3% 位のものがみられ、3 番坑地並では鉛および亜鉛の品位がやゝ高いが大切坑でまったく脈石だけとなるといわれ、東西両引立は断層によつて切られている。以上の状況から察して将来への期待は薄い。

3. 旧坑内の鉱床について

1, 2, 3, 4 いずれも低品位で今後の探鉱でも期待できないであろう。

(昭和 28 年 9 月調査)