

81

新カルルス鑛山調査報告  
Report on Limonite Deposit of Shin-Karurusu  
Mine, Iburi province.

杉 本 良 也\*  
(Ryoya Sugimoto)

**Abstract**

This region including the Shin-karurusu Limonite Deposit has been paid a great attention as a zone of bog iron and sulphur deposit, and this mine, located about 22 km east of Noboribetsu Station, was also lately found.

The conclusive results of this survey are as follows ;

(1) The communication is relatively convenient except for winter season ; in order to transport ore, the new road to construct is only 1.5 km..

(2) The type of this deposit is one of bog iron, common in this region. Owing to having few rock partings, the ore is excellent as a whole, and Fe content is 53 % on an average.

(3) The long axis of this deposit extends to 60 m north-west and the short one 50 m north-east, but it seems to be 2 m in the east side. Accordingly, the E-W section shows the shape of ship's bottom. The numbers, stated here, almost maked sure by depriving the surface soil.

(4) Being based on the numbers as stated above, the ore reserve amounts to about 45,000 tons.

(5) As mentioned above, this limonite deposit is fully workable.

目 次

ま え が き	3. 地形および地質・鉄床
1. 沿革および現況	4. 品位・鉄量
2. 位置および交通	あ と が き

ま え が き

この地域は、古くから硫黄鉄床や褐鉄鉄床の賦存する地域として注目されてきた。すなわち周

\* 地質第1課

辺には幌別鉱山、カルルス鉱山などがある。たまたま、札幌市の岩田一はオロフレ山南東 1.8 km の地点に褐鉄鉱床を発見し、埋蔵量調査を依頼してきたので、昭和 26 年 6 月に 5 日間で現地調査を行つた。ここにその概要を報告する。

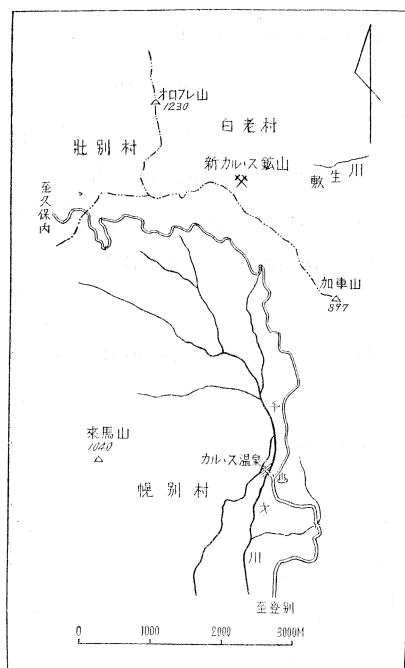
## 1. 沿革および現況

昔加車山西方 1 km の個所で、登別温泉・カルルス温泉・幌別鉱山・久保内を結ぶ道路上に、硅化・黄鉄鉱の鉱染した石英粗面岩中に鉱染状硫黄が発見されて坑道探鉱が行われたことがある。現在は、荒廃しているが、当時の概貌を推察することは可能である。これと類似の鉱石がなかるうかと、多くの人々により探査されたという。たまたま、岩田一は敷生川の最上流で、転石からこの褐鉄鉱床を発見した。筆者が調査した当時は、鉱業権出願中であつたが、その後、鉱業権は倶知安町藤信鉱業株式会社に譲渡され、昭和 28 年から同社により、探鉱が行われているとのことである。

## 2. 位置および交通

膽振国白老村にあり、敷生川の最上流部で、オロフレ山の南東 1.8 km にあたり、登別駅から約 22 km の地点にある。

第 1 図 新カルル鉱山位置図



鉱床の露頭に達するコースとしては、登別駅からカルルス温泉まで“バス”を利用し、それより幌別鉱山をへて壯管村久保内に通ずる産業道路を 4 km 北上し、そこから東へ小沢に沿つて 1.5 km 行くのが最も便利である。

この産業道路も、浮石をしいたので多少軟弱であり、かつ利用者が少ないため多少荒廃しているが、トラック道路として利用出来るものである。

したがつて、鉱石搬出のための道路費用としては、産業道路から小沢沿いの 1.5 km の間だけで、立地条件は恵まれている。しかし、冬期間は積雪が多いため、鉱石の搬出は不可能であろう。

## 3. 地形および地質・鑛床

この地域は、海拔 510 m から 1,000 m の間にあり、新期のオロフレ山安山岩質熔岩台地を開析した V 字形の敷生川の谷が発達して壮年期の地貌を呈している。したがつて、河川沿の宿舍設備、鉱石搬出の道路開鑿はやゝ困難であるので、鉱石運搬道路は峰沿いに設定するのが、最も適当である。

一方、鉱床賦存地区と予想される個所は、くまざさの繁茂する平坦面を形成しているが、敷生

川支流に面する斜面は、やゝ急峻である。この平坦面と急傾斜の漸移部に、褐鉄鉱床の露頭がみられる。

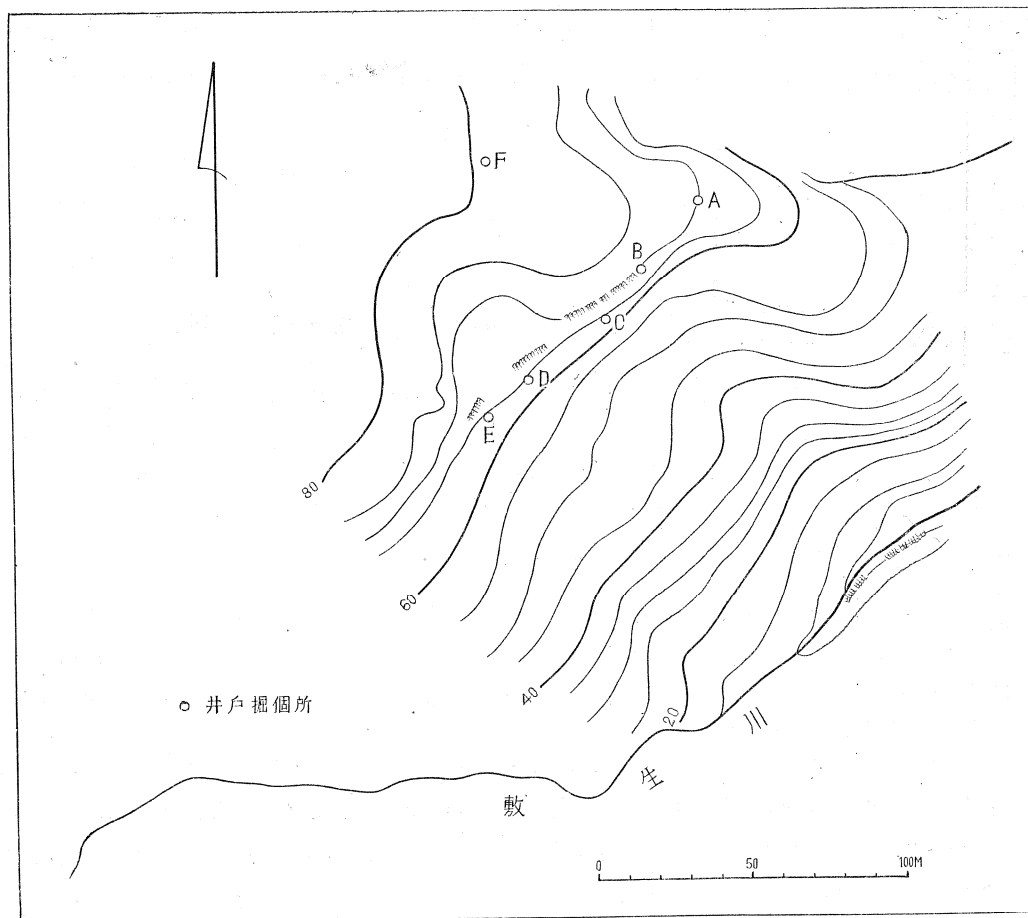
附近一帯の高所は、新期安山岩質熔岩でおおわれているが、谷底には、鉱床の下磐となつている石英安山岩あるいは石英粗面岩、および同質の凝灰岩が発達している。沿革でのべた硫黄鉄床もおそらくこれら岩石を鉱染交代したものであろう。

うえにのべた岩石をおおつて、おそらく有珠山の火山活動によつてもたらされたと思われる浮石層が広く発達している。

鉱床は、石英安山岩質ないし石英粗面岩質集塊岩を下磐とする沈澱型鉄床である。

その賦存範囲は第2図に示す通りである。すなわち、褐鉄鉱の賦存する平坦面と、敷生川支流

第2図 鉄 体 図

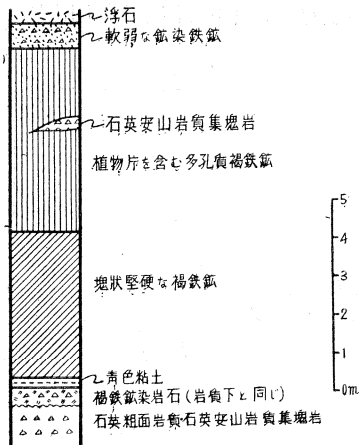


に面する急傾斜面との漸移部を剝土した結果みとめられた東北性の確定延長は約50mである。この延長線上の南西の末端はD、E点で確認され、鉄床はC点までである。一方東北の末端はA点でもなお褐鉄鉱がみられるが、品位の項にのべるように品位が劣り、鉄床の周縁近くの様相を示すが、なお、地形的に多少平坦面が続くので、鉄体の賦存することも予想される。

北西の確定延長（奥行き）は約 60 m である。この延長は F 点の井戸掘りの結果、地表下 3 m で鉄分の鉍染した軟弱な赤褐色集質岩に到達したので確められた。すなわち、これはあとでのべる露出 B 点の状態と類似するので、その下部に褐鉄鉍の賦存を期待することが出来る。

なお、鉍体の厚さは確定最高 8.6 m（可採深度）で、両側は 3 m ほどとなり、鉍量計算図にしめすように U 字形に彎曲しているようである。また、北方の F 点では山腹の傾斜から、その厚さ多少薄くなるようであり、一方、おおつている浮石層・表土があつくなるようである。

いま、附図 B 点の現出状態をしめすと第 3 図のようである。すなわち、下部鉍石は、その厚さ



3.9 m におよび、塊状堅硬な褐鉄鉍で、植物片などはみあたらない。これに反し、この上位の鉍石は、厚さ 4.7 m で、その間に 10~20 cm の“はさみ”を有し、かつ、植物片を交代して沈澱した多孔質の褐鉄鉍である。その上位には、鉄分が汚染して、淡赤褐色を呈する軟弱な鉍石に移過し、約 30 cm の厚さをもつ浮石層でおおわれている。

このように、この鉍床も沈澱鉍床である。だが、この種の鉍床周辺に、通常みられるような、含鉄冷泉はみとめられなかつた。

#### 4. 品位・鉍量

この褐鉄鉍石の採取した資料の品位\*はつぎのとおりである。

る。

試料採取箇所	Fe %	S %	P %
A 地 点	44.1	-	-
B 点の最上部の淡褐色鉍石	37.1	-	-
B 点の植物片をふくむ多孔質鉍石	54.4	0.59	0.037
B 点の堅硬な鉍石	55.5	0.57	0.097
B 点, C 点の中間位の鉍石	55.4	0.83	0.031

なお、新カルルス褐鉄鉍山の鉍量計算は、第 2 図を算定基礎とした。すなわち、東北への最大延長 8.6 m、北西への延長 110 m、最大可採深度 8.6 m で、井戸掘りの結果、鉍体は下底がせまくなつて U 字形に彎曲する。ただし、F 点の正確な深度は明らかでないが、地形および事業計画の危険性をのぞくいみにおいて、5 m とするのが適当とかがえる。また、A 点についても同様な見地、鉍石品位から 2 m とした。

うえにのべた数字（一部推定）を基礎とし、比重 2 で計算すると、鉍量は約 45,000 ton となる。将来の開発、探鉍により、鉍量はさらに増大するとかがえられる。

\* 分析者 本所技術補二岡瀬河

## あ と が き

うえにのべたことを要約すると、つぎのとおりである。

(1) 交通は比較的にめぐまれている。すなわち、鉾石搬出のために要する道路の開さくは、褐鉄鉾石露頭から、登別・久保内の産業道路までの1.5 km 間である。しかしながら、冬季は積雪が多いため搬出は不可能であろう。

(2) 鉾石床は沈澱床で、“はさみ”が少ないのが特徴である。品位53%前後の良鉾石で、表土うすく、採鉾に好都合である。露頭から東に進むにつれて、多少厚くなるようである。

(3) 鉾石床は、東北への確定最大延長50 m、北西への確定最大延長60 m、最大確定可採深度8.6 mで、鉾石体の東北断面はU字形をしめしている。

(4) (3)の数字および一部推定数字をもとにし、比重2で鉾石量を計算すると、約45,000 tonとなる。

(5) 鉾石量は、東側および北側への延長を採鉾することにより、さらに増大するとかんがえられる。

(6) 以上の結果を総合すると、この褐鉄鉾石床は稼行対象の鉾石山となる。