

概 報

553.612 : 550.85(521.16) : 622.361.2

福島縣月形蠟石鉱床調査報告

安 齋 俊 男*

Résumé

Ore Deposits in Tsukigata "Roseki" Mine, Fukushima Prefecture

by

Toshio Ansai

Tsukigata "Roseki" Mine situated near the Lake Inawashiro is one of the newest rock mine opened in 1952.

One vein and more than seven massive deposits in altered quartz andesite may have been formed by the action of hydrothermal solutions.

Main constituent minerals of the ore are sericite, pyrophyllite and quartz. Equivalent pyrometric cone with the Roseki is cone 30 in average which may be used for fire brick industries.

1. 緒 言

昭和28年5月6日より14日間、福島県^{あさか}安積郡月形村の蠟石鉱床の調査を行ったので、その結果を報告する。地形測量は長岡東洋男技官が担当した。

2. 位置・交通

額取山(1,008 m)に登り、西流して月形村浜路の北方で猪苗代湖にそく大道沢の上流に位置する。磐越西線^{ひたいり}上戸駅から南へバス 5 km で浜路に達し、北東へ徒歩 6 km (1時間半)で山元に達する。鉱石搬出経路は

山元 $\xrightarrow{\text{馬車 6 km}}$ 浜路 $\xrightarrow{\text{トラック 5 km}}$ 上戸駅
であるが、山元附近の道路 2 km を改修すれば、山元までトラックを通ずることができる。

3. 沿革および現況

昭和23年から25年にわたって、藤村窯業原料会社が権利を得て探鉱を行ったが、採掘には至らなかった。25年月形村長佐藤保雄が権利を継承し、26年10月馬車路 2 km を改修、27年には計 400 t を出荷、28年には5月まで未出荷である。仕向先は、釜石製鉄所・大阪窯業草加工場・東京窯業会社・東京耐火・日本鋼管・日本窯業・磐城シャモット等で、いずれも耐火物用である。

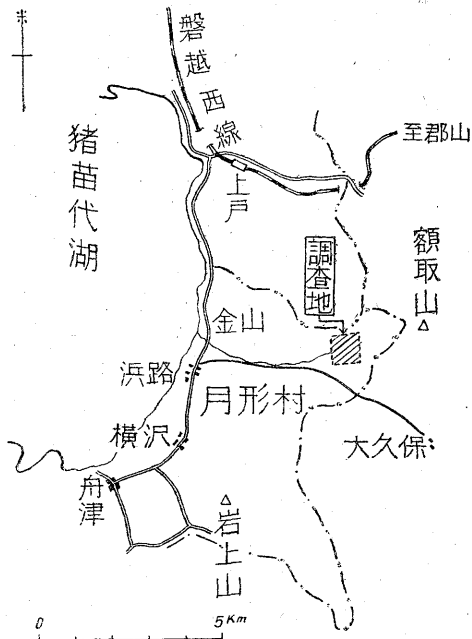
鉱業権者：佐藤保雄

* 鉱床部

鉱 区：福島県安積郡月形村大字浜路字二俣村有林、168 ヘクタール(申請中)

4. 地形および地質

調査地域は猪苗代湖の東岸、額取山の西斜面海拔 700 ~ 800 m に当り、中央を大道沢が南西に向って流れ、深



第1図 位置図

い谷を形成している。大道沢に面する斜面は急峻で、比較的小沢に乏しい。冬季間は積雪 1~2m で、作業は困難である。

地域内の地質はほとんどすべて石英安山岩よりなり、北西方で第三紀層の凝灰岩と接し西方の大道沢中流二又附近には、地域の基盤をなすとみられる角閃石花崗岩が、南北方向に長く露出している。

石英安山岩は斑晶および石基にわずかに石英を有し、有色鉱物ははなはだしく変質して緑泥石化している。鉱床存在地域附近のものは一般に珪化作用を受け、石基の大部分は石英よりなり、黄鉄鉱の小結晶を伴ない、灰色ないし濃灰青色で堅緻である。

凝灰岩は石英粒・長石分解物・緑泥石・水酸化鉄よりなり、暗褐緑色、細粒、砂質で軟弱である。調査範囲内では層理は明らかでない。

5. 鉱床

鱗石鉱床は、石英安山岩中にこれを交代して生成された塊状の絹雲母-パイロフィライト鉱床および石英安山岩中の断層に沿って発達した絹雲母を主とする脈状鉱床である。

5.1 鉱床の配列

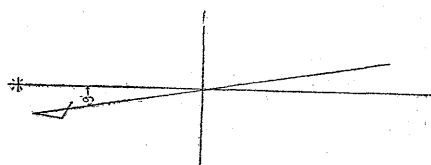
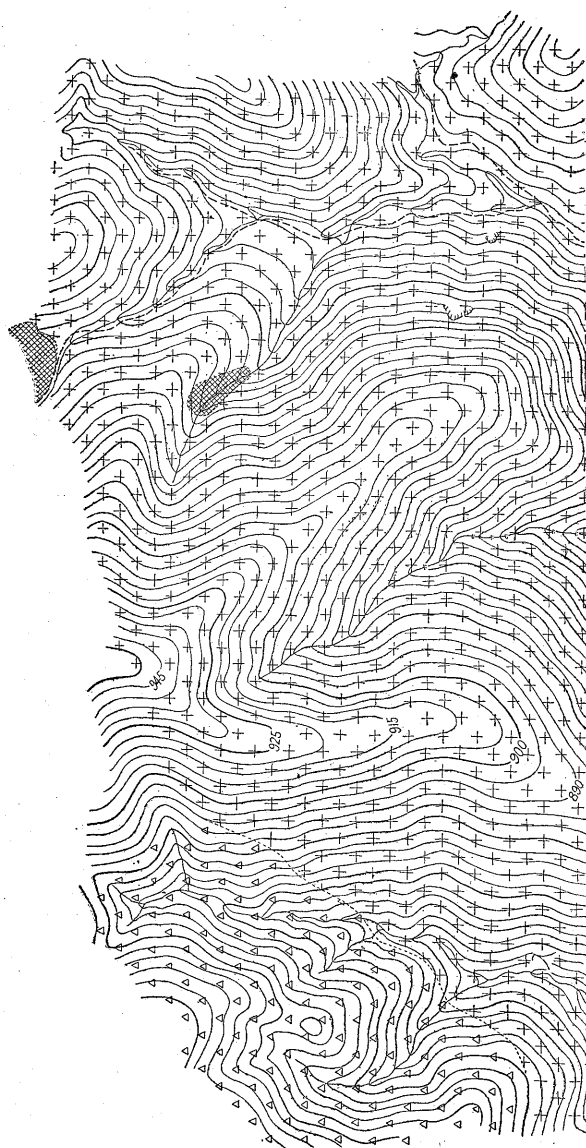
1号鉱床のみは他の鉱床群の南西方 2km の大道沢二又附近に離れて存在する。2号から8号までの鉱床は大道沢沿い約 750m の間にあり、大体 N 60°E 方向に配列する。そのほぼ中央に脈状の3号鉱床があつて、その走向は N 75~80°E である。

3号鉱床は脈状であるが、他の鉱床は塊状または厚いレンズ状を呈する。6号から7号、8号に至る鉱床は、断続するレンズ状または膨縮する脈状と考えられ、これらを取りかこむ粘土化帯は連続している。

母岩は一般に鉱床周辺では珪化が著しく、淡灰色の珪化帯をなしている。新6号鉱床では、鉱体と珪化帯は直接接して、その間わずか数 cm 程度の漸移帯が存在する。この場合、鉱石はやゝ珪質で硬く、均質である。

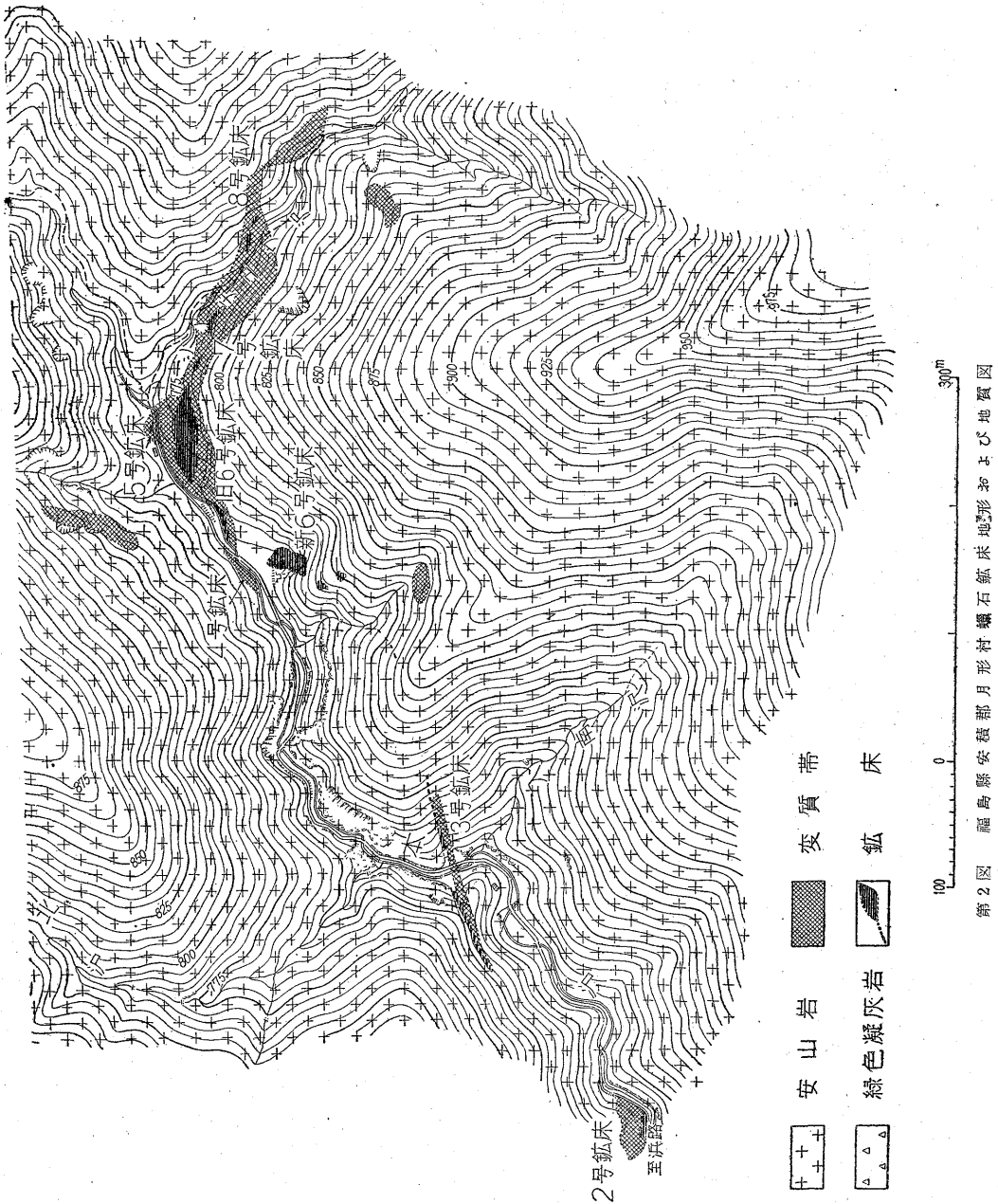
旧6号鉱床の場合も新6号におけると同様の状況にあるが、母岩がやゝ粘土化されている。

1・2・4・5・7・8号の鉱床では、その周辺に鉱体に比して大きい顕著な粘土化帯を伴なっている。粘土化帯は、石英粒・カオリン(?)・絹雲母および少量のパイロ



フィライトよりなり、白色を呈するのが普通で、時に鉄分により赤褐色に汚染されていることがある。

鉱体に近づくとともにパイロフィライト・絹雲母が次第に増加し、鉱体はパイロフィライト・絹雲母および石英からなるのが普通であるが、概して不均質で軟質の傾向がある。これらのうちには粘土化帯のみで、鉱床とし



て認め難いもの(1・4・5・7号の一部)がある。

3号鉱床では、レンズ状に断続する絹雲母脈の両端が石英と絹雲母の脈とが平行して、縞状をなす(縞の厚さ数mm)縞状変質帯をなしている。

6. 鉱床略説

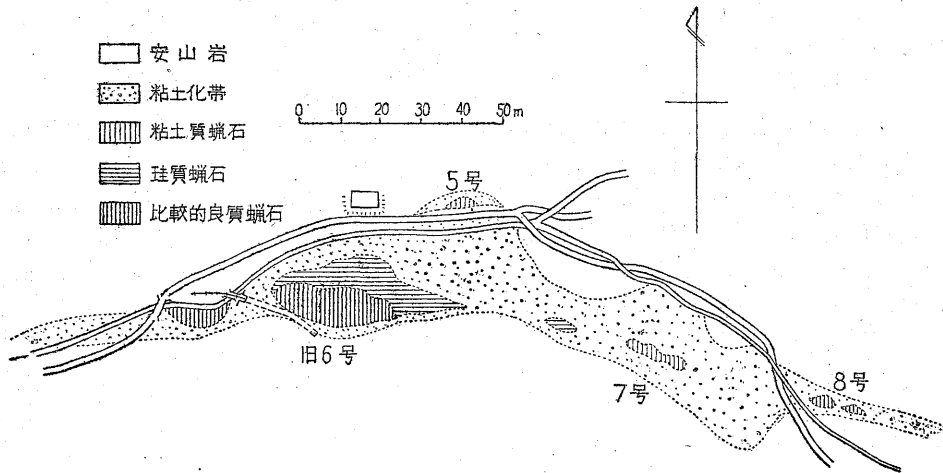
6.1 1号鉱床

大道沢中流二又の南西、小ワサビ沢を南に約200m登った西側山腹にある。直径7~8mの塊状粘土化帯で

このなかには母岩の一部が小塊状に残存する。粘土化帯のうち、50%以上がパイロフィライト(または絹雲母)化している部分は、全体の1/3程度とみられる。石英粒は全般に含有されているが、硫化鉄、水酸化鉄等はほとんど認められない。

6.2 2号鉱床

大道沢の道路沿いに露出する、東西約40m、南北約20mの粘土化帯で、蠟石鉱床と認められるのは、その南端5m×20mの部分である。粘土化帯の周辺部では



第4図 月形蠟石鉱床旧6号鉱床附近概念図

旧6号は厚さ最大 15m, 延長 20m 以上の北に急斜したレンズ状を呈し, この地域最大の鉱体とみられる。全般にやゝ珪質であるが, 見掛上品位の不同が少ない。

7号鉱床は厚さ 25m 以上の著しい粘土化帯で, 6号の鑛先に相当する位置に点々と蠟石質部分が発達しているが, 現在までのところ, 地表面で最大 1m×3m 位のものが見られるのみである。その部分では鉱石は白色で良質である。8号は粘土化帯の東端に当り, 粘土化帯の厚さも 5m 以下に減じ, そのなかに蠟石質の部分が点々と見られるのみである。

6.6 その他の露頭, 変質帯

3号鉱床の東方 100m の鑛先に当る位置に蠟石の小露頭が見られる。粘土化帯は発達せず, 形状・大きさも未だ明らかでないが, 品位は良好と認められる。排土を行つて規模を確かめる必要がある。

その他, 2号鉱床西方の出戸北沢中腹, 新6号南方, 同北方, 8号南方, 旧6号北方大道沢上流等に塊状の粘土化帯が認められるが, いずれも蠟石鉱床は認められない。

7. 鉱石

この地区の鉱石は次の3種類に分けることができる。

7.1 3号鉱床の鉱石

白色ないし淡青色の蠟感の強い塊状鉱石で, 一見高純度のパイロフィライトのように見えるが, 分析値によれば, 絹雲母と判定される。

グレー用として適当な高品位鉱である。

7.2 6号・新6号鉱床の鉱石

灰色ないし淡褐灰色を呈して硬く, 蠟感に乏しいが, 比較的均質である。石英を多く含有し, 常に絹雲母を伴なっているが, 石英は最高 50%, 絹雲母は最高 20%程度と見られ, パイロフィライトは両者に比して, むしろやゝ少ないものと考えられる。

大阪鯨業株式会社の従来の試験によれば, 焼締りはきわめて良好と云われているが, これはこの鉱石の絹雲母含有によるものと考えられる。

全体として SK 29~31 程度の鉱石を目標とすれば, 特に珪質な部分を手選により除去することにより 70%程度の歩溜りにし得るものとみられる。

7.3 その他の鉱石

2号ないし8号の粘土化帯を伴う鉱床の鉱石は, 局部的には白色, 蠟感の強い高純度のパイロフィライトが見られるが, 全体としては石英粗粒・絹雲母を多量に混え軟弱で不均質であり, むしろパイロフィライトは随伴的に存在する。したがって耐火物として適するものは現在まで認められない。

8. 鉱量

鉱量の算定に値するのは, 旧6号, 新6号両鉱床だけで, 他の鉱床は探鉱不十分で計算に値する鉱量を擷んでいない。

旧6号鉱床は厚さ 10m, 延長 30m, 深さ 25m のレンズ状鉱体を想定して, 予想鉱量 12,000t となる。

旧6号坑口西側の露頭の予想鉱量は相当量になる見込

みである。

新6号鉱床は直径15m、深さ10mの塊状鉱体を想定して、予想鉱量2,500tとなる。このうち粗鉱約600tが採掘済みである。

9. 意見

本鉱床は、東北地方唯一の蠟石鉱床として立地条件に恵まれ、鉱石も高品位鉱は少ないが、焼締り良好の中品位鉱は、さし当りの採掘を充す程度に確認されているので、今後引き続き稼行されて行くものと考えられる。

開発は未だまつたくの初期で、今後探鉱すべき余地が多いが、次の諸地点については早急に探鉱を進めなければならない。

9.1 旧6号鉱床の東方、7号変質帯の深部

現在の6号鉱床の下盤に沿う小坑道を延長して、その東方への伸びを確認するとともに、7号変質帯深部について北側から鑿入探鉱坑道を開鑿する必要がある。

9.2 3号鉱床の脈の延長

伸び・深部ともに連続状況は良好と見られるから、さし当つて東坑の鑿押しを試みるのが適当である。

9.3 3号鉱床東方鑿先に当る蠟石露頭附近の剝土探鉱

以上のほかに現在までに知られている各鉱床に対しては、一応坑道探鉱を行つてみる必要がある。

なお、本鉱床の鉱石については、さらに検討すべき点が多いので、それらの点については別に発表する予定である。

(昭和28年5月調査)