

る試験研究が望まれる。

鉾石はいわゆる白に近いもので、丹波方面の赤白に比し若干の欠点が予想されるが、配合その他の使用法の改良により、使いこなせるものと考えられる。

地質精査・精密試料採集および鉾石試験の実現が望ましい。

(昭和24年 7~8 月調査)

553.57:550.8(521.44):622.1

## 丹波地区炉材珪石調査報告

### 各説その6 若狭珪石

安 齋 俊 男\*

#### Résumé

#### Compound Fire Brick Silica-Stone Deposits of Tanba Area, Part 6— Deposit of Wakasa Mine

by  
Toshio Ansai

The brick silica-stone deposits of Wakasa Mine are the largest in Japan. In this report, the brief descriptions of the geology, ore reserves, mining operations and future outlook are given.

若狭珪石は本邦最大の炉材珪石鉱山で、丹波地区の鉾床と共にわが国の主要産地をなしている。本所においても昭和19年調査を行ったが、資料を焼失し、今回同鉱山を視察する機会をえたので、ここに概略を記する。

#### 1. 位置交通

福井県三方郡山東村山<sup>サントウ</sup>上<sup>アワ</sup>にあり、小浜線栗野駅と河原市駅の間<sup>セントウ</sup>に鉾山専用引込線および鉾石横込場を有する。鉾床は横込場南方の御嶽山(海拔549m)頂上附近にあり索道1kmを通じている。

#### 2. 地質および鉾床(第1図参照)

地質は秩父古生層に属するチャート・輝緑凝灰岩(または輝緑岩)・石灰岩およびこれら<sup>アワ</sup>を貫く兩雲母花崗岩・石英斑岩よりなる。

輝緑凝灰岩は、鉾床周辺の広い地域をしめ、暗緑色緻密質で走向傾斜は不明である。

チャートは輝緑凝灰岩中に取込まれたレンズ状をなして存在し、また常に鉾床の上盤(本地域では北側)をなして存在する。いわゆる千枚状チャートで1cm~4cmのチャート層が粘板岩質の薄層をはさんで板状を呈し、

著しい小褶曲を示している。鉾床上盤をなすものは常に赤色を呈するが、その他の部分では1部灰緑色を呈する。一般的走向としては本鉾床上盤をなすものは、N50°W、その他のものはEW乃至N60°Eで傾斜はいづれも50°~60°Nと見られる。

石灰岩は輝緑凝灰岩中に小レンズ状をなして鉾床西方の麻生附近に存在する。白色結晶質である。

兩雲母花崗岩は鉾床西方、西北方一帯に発達する。中粒で白雲母が著しい。

石英斑岩は鉾床の西方にこれとほぼ平行して輝緑凝灰岩を貫いている。

鉾床は上盤を赤色チャート、下盤を輝緑凝灰岩とする赤白および青白珪石鉾床で、本鉾体・新庄鉾床・佐柿鉾床・太田鉾床等よりなる。本鉾体・新庄・佐柿鉾床はレンズ状に膨縮または断続する一連の鉾床と推定され、走向N50°W、傾斜50°NEで総延長1.7kmにおよぶ。中央の本鉾体は御嶽山の東北傾斜面に大規模な露頭をなし、その延長600m、最大厚さ30m、確認される深さ70mにおよぶ巨大なレンズ状鉾床で、その上方は彎曲して水平となり御嶽山の西側斜面および1部は尾根上に露出している。上盤との境は凹凸が著しく、また鉾体を切る断層が多数認められるので、鉾体の形の大勢を支配するものは褶曲、膨縮または断層のいづれかであり、あるいはこれ等の組合せによるものと推定される(第2図)。

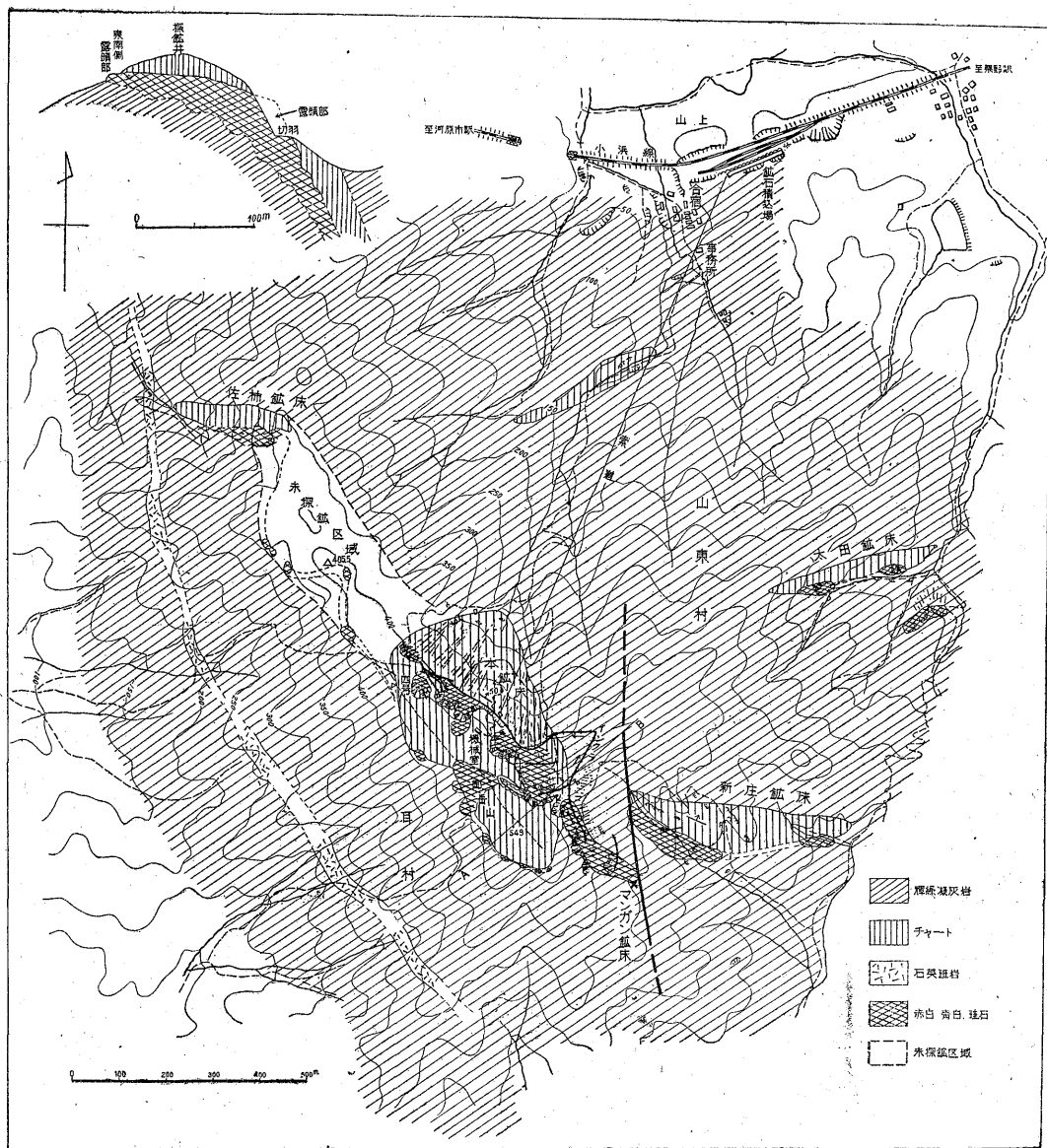
新庄鉾床は本鉾体の東南端先にあたり、断層により北側にずれている。総延長350m、最大厚さ20mと同様、膨縮あるいは断続する。

佐柿鉾床は本鉾体の西北端先にある比較的小さい鉾床で本鉾体との中間500mの間には点々と珪石露頭が見られるが、表土深くその連続性、母岩との関係等が確認されていない。

太田鉾床は新庄鉾床の北方にこれと平行するやゝ不規則なレンズ状小鉾床である。

#### 3. 鉾 石

\* 鉾床部



第1図 若狹炉材珪石鑛山地形および地質図ならびに推定断面概念図 (安齋1944)

青白・赤白珪石の混つたもので、全体としては鉱体の東南部は白色部多くて多少風化を受け、北西部は赤色部が強く、共にやゝ低品位で、主鉱体中央部において最も良質の赤白、青白珪石が発達する。

丹波方面の代表的鉱石に比しやゝ白色部に富む。 $\text{SiO}_2$  98%を越え、S.K.34<sup>+</sup>、1級品として出荷される。

未開発の新庄・佐柿・太田の諸鉱床の鉱石は、いづれも本鉱体に比し、やゝ劣るものと見られる。

#### 4. 鉱量

本鉱体のみの鉱量は

確定  $1 \times 10^9$ 、推定  $1.5 \times 10^9$ 、

予想  $4 \times 10^9$

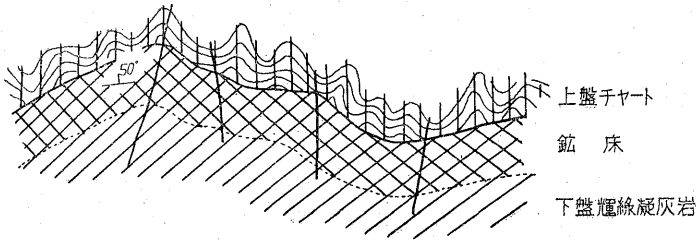
計約 650 万tと算定される。

#### 5. 採鉱選鉱

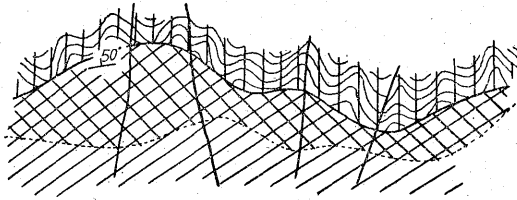
採鉱は露天・機械採掘で、主鉱体において 400m レベルに 7 箇所の切羽があり切羽面の最大のものは高さ 70m に達する。石目を利用して発破により数百t~数千tの大塊を落し切羽においてこれを小割りし、その際若干手選鉱を行う。

#### 6. 現況その他

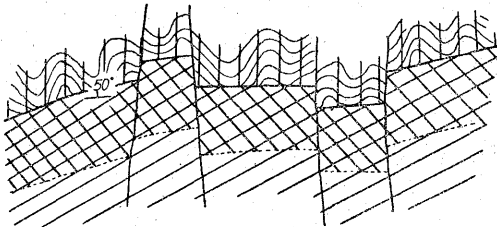
本鉱山は昭和 7 年加賀山信二氏の開発にかゝり、10年三井鉱山 K.K. (現在神岡鉱業 K.K.) と共同経営とな



A, 鉱床形態が主として  
褶曲に起因すると考へる場合



B, 同上  
膨縮に起因すると考へる場合



C, 同上  
断層に起因すると考へる場合

第2図 若狭珪石鑛床形態の部分概念平面図 (安齊1944)

り若狭珪石組合を組織し今日におよんでいる。操業開始  
以来の総出鉱量は約50万tである。

現在

553.661.2:550.8 (524):622.1

### 北海道渡島国上ノ国村硫化鉄鑛床調査報告

齋藤正雄\*

Résumé

**Pyrite Deposits in Kaminokuni-Mura, Hi-  
yama-Gun, Hokkaidō.**

by

Masao Saitō

Geological features in these region are

constituted of Palaeozoic sediments intruded  
by the stock ranging from diorite to quartz-  
diorite, and Neogene Tertiary sediments.  
Palaeozoic sediments consist of slate, horn-  
fels, schalstein, meta-diorite, shale, quartz-  
ite, chert, limestone in part skarnized,  
conglomerate, sandstone etc. and Neogene

\* 北海道支所

労務者 約150名  
月産平均 3,000t (冬季4ヵ月休  
業)

仕向先の主なるものは  
八幡製鉄, 富士製鉄, 品川白煉  
瓦, 黒崎製業, 日本鋼管の諸会  
社である。

設備として

75 HP コンプレッサー 2基

鑿岩機 8台

索道 1km 20t/h

積込場貯鉱槽, 工員合宿等があ  
る。

### 7. 結 言

本鉱床は本邦赤青白珪石鉱床中最も  
大規模なもので, その品位の良好なこ  
とと共に他に比を見ないものである。  
しかも現在まで御嶽山北東側の露頭部  
を開発したに過ぎず, 主鉱体の上方彎  
曲部・下部・新庄・佐柿・太田方面の露頭  
はほとんど未着手のまゝで, 鉱床の全  
貌はまだ露われず将来性も極めて大き  
いものである。丹波方面の各鉱床が次  
第に採掘困難となりつゝある今日, 本  
鉱山の存在は極めて重要であるが, 今  
後さらに大量の出産を要求される場合  
には次の諸点が必要である。

1. 索道の増設および積込場の増設
2. 本鉱体上部の大規模な剝土
3. 本鉱体下部のタテ入坑の開設および坑内採掘 (冬  
季作業のため)

(昭和24年7月調査)