

給 料 (月額) 昭和22年2月末当時

炭鉱名	現場係員	事務所員	その他	平均	採炭夫	その他坑内夫	坑外夫	平均
龍田	円	円	円	円	円	円	円	円
赤木新妻	800.00	440.00	114.12	447.58	1614.37	580.50	291.22	548.45
上岡	769.00	340.00		462.57	551.90	234.79	343.91	266.66

5) 意見

本炭鉱所屬区域は双葉褶曲帯の北部と双葉断層寄りの双葉富岡層分布区域で広大な面積を有する。褶曲帯北部は又菊水断層によつて南北两部分に分けられ、その南半部が現在の稼行区域であり、赤木新妻炭稼行区域と連続して、その地質構造は同一である。双葉断層の傾斜角は平均24°であるから、地下炭層への影響は比較的浅部に於てあらわれる。従つて、鉱区の東部双葉断層下盤ブロックの採掘を準備する必要がある。

菊水以北は立石逆断層と同時代の東傾斜、東側衝上の逆断層によつてその東側の炭層は地表近く迄上昇しているが、又再び双葉断層によつて落下している。このよう

集に菊水以北の構造は複雑であり充分な炭量を予想する事が出来ないから更に精査探鉱を行う必要がある。双葉富岡層分布範囲内の東側鉱区は比較的浅部炭層の賦存することを予想出来る。

上向階段採掘法によつて稼行しようとする赤木坑の掘さくは、既に地並以下18mに達している。同坑内には「上層」より「下層」迄現われているが、炭層の直立粉炭化等の影響によつて、同一レベルでの同時採掘は坑道の荒廢を招く恐れがある。又現在の斜坑に対する捲上場位置も炭量の増加に伴う坑外処理には不充分である。

(昭和22年2月調査)

553.32: 550.8 (521.53): 622.1

岐阜縣奥村鉱山マンガングル床調査報告

宮本 弘 道\*

Résumé

Manganese Ore Deposits at Okumura, Gifu Prefecture.

By

Hiromichi Miyamoto

The manganese ore deposits at Okumura Mine occur in chert and quartzite and consist of small ore bodies arranged in echelon form. The ores consist of rhodochrosite and manganosite.

要 旨

昭和25年3月20日より9日間、岐阜県本巣郡網代村奥村鉱山のマンガングル床を調査した。本鉱山はカケガ洞のマンガングル床を稼行している。この外に岩洞にも小規模のマンガングル床がある。何れも古生代のチャート・珪岩を母岩とする熱水性の交代鉱床である。カケガ洞の鉱床は雁行狀に配列する割目を中心として発達した小鉱体の

合よりなる一條の鉱帯である。露頭部より約100m下部の八号坑水準から下部を稼行して、同坑の繩押延長は約125mである。主要マンガングル物は菱マンガングルである。鉱化狀況優勢であるのは八号坑の下部6m坑水準にして、今後の探鉱開発は八号坑水準以低に向けらるべきである。

1. 礦 区

鉱区登録番号 岐阜県探掘 169  
 鉱 種 マンガン  
 鉱業権者 岐阜県本巣郡網代村雛倉  
 日本鉱産物株式会社 代表 栗原 薫

2. 位置及び交通

現場の位置

岐阜県本巣郡網代村奥字カケガ洞

(岐阜駅の北々東13kmの位置にある)

現場に至る経路

櫻尾方面行

東海道線岐阜駅  $\xrightarrow{\text{バス 11km}}$  西郷村犬塚  $\xrightarrow{\text{徒歩 5km}}$  現場

現場よりの運搬経路

現場  $\xrightarrow{\text{トラック 16km}}$  岐阜駅

\* 礦床部

### 3. 沿革

大正4年カケガ洞の鉱床が発見され、大正5年末に大垣市の日下部庄吉氏により開発され、第一次世界戦争当時月産300tを出鉱した。その時品位の良い部分を抜き掘りしたが、鉱価暴落のため休止することになった。これを荒井辰雄氏が買収して、大正12年頃再開したが、排水難のため一時休止して、昭和18年3月までに残鉱を掘りつくしたのを、同年10月現鉱業権者が受継いで、旧坑の取明け、八号坑の開さく、東部及び西部に於ける各50m内外の探鉱等を行つて現在に及んでいる。

### 4. 地形

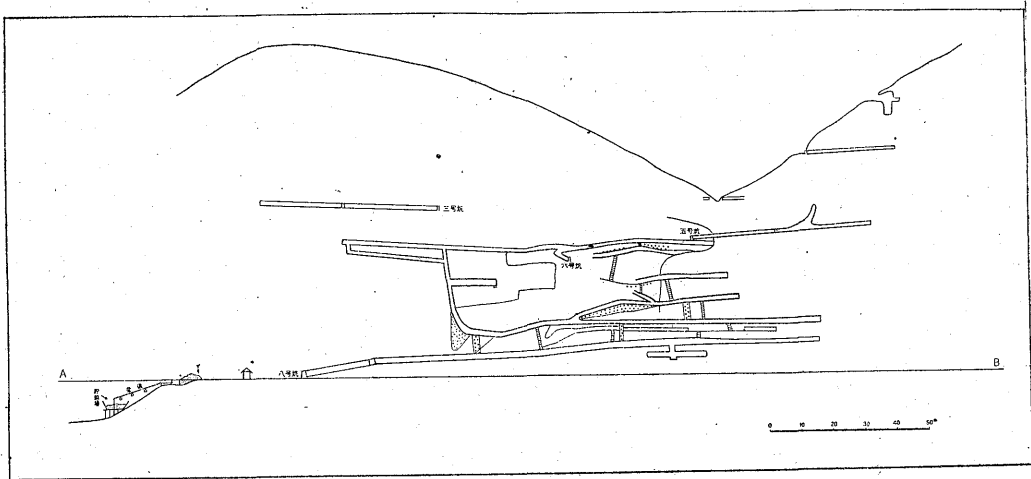
本地域は南流して木曾川に合する糸貫川の流域にあつて、糸貫川根尾谷より出て、濃美平野に入る所の北東の

丘陵地を占めている。四近は海拔高度400m以下の南北に走る丘陵とその間に介在する底平らな谷よりなる。域内に於ては珪質の岩石よりなる急崖・山陵の外、地形上の急峻は殆んど見受けられぬ。

### 5. 地質

本地域の地質は古生代のチャート・珪岩・硬砂岩が主体で粘板岩・輝緑凝灰岩等の薄層に挟まれている。硬砂岩は暗緑色、粘板岩は黒色で片理の発達したものが多し。チャートはその珪質度に於ていろいろな段階があり、著しい褶曲がない。珪岩はマンガン鉱床の母岩をなす事が多い。暗紫色の輝緑凝灰岩の落層が南方のエノキ谷に於てのみ見受けられる。

古生層の走向は概してN60°~70°Wで急斜するが、



岐阜県奥村鉱山断面図 (A-B)

カケガ洞では南に、岩洞で北に傾いている。域内の断層は層理面に平行又はそれに近いものが多い。その断層面に沿うて石英又は方解石の細脈が網状脈をなしていることがある。他方古生層の層理面に殆んど平行な又は垂直な割目が比較的多く見受けられる。その延長は10m以下と推定され、時には粘土質物質で充填されて粘土脈となつていることがある。この割目が雁行状に並んで一つの帯をなした所に出来たのが本鉱山のカケガ洞のマンガン鉱床である。

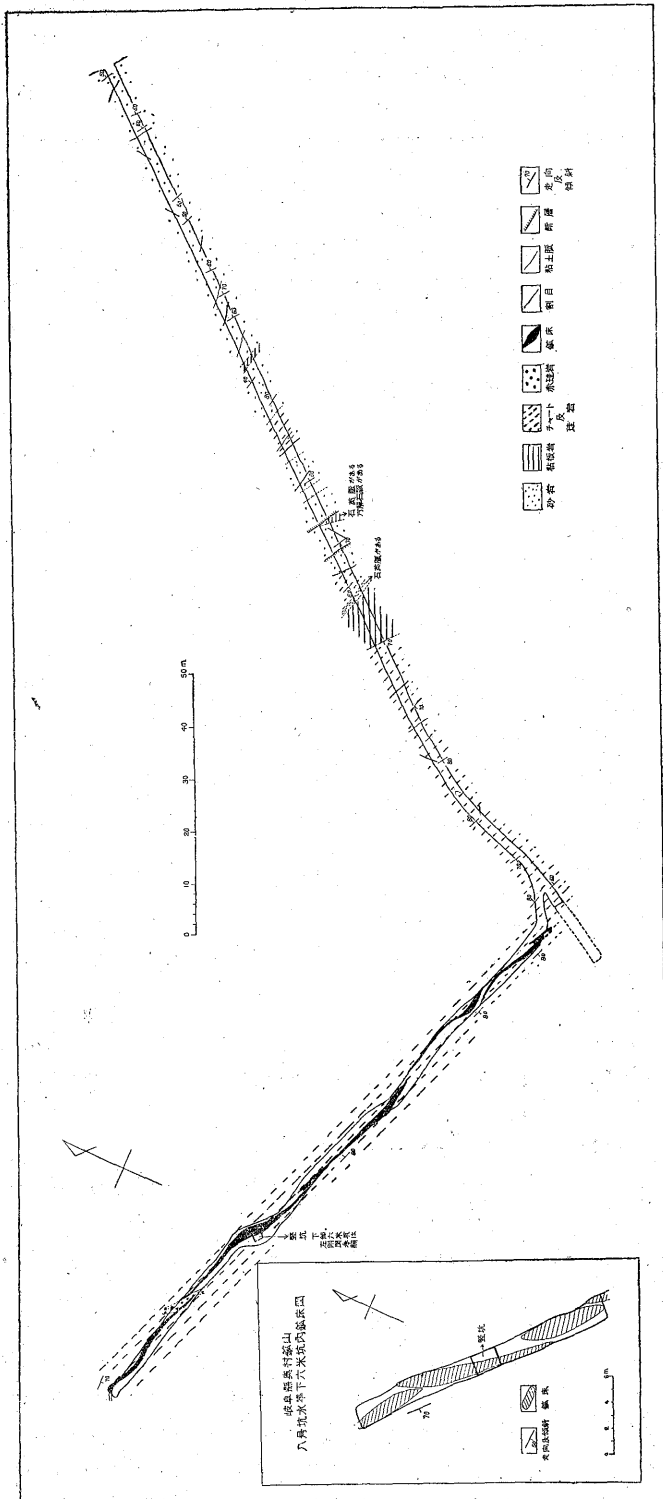
### 6. 鉱床

本鉱山の鉱床は熱水溶液によつて交代されたマンガン鉱床で、主なものはカケガ洞及び岩洞の2カ所に賦存している。何れもその母岩はチャート・珪岩であつて、赤珪岩を中石として夾むことがある。母岩は珪化作用・粘土化作用を受け、一部緑泥石化作用が見受けられる。八号坑内では蛋白石化を受けたチャートが下盤近くに見受

けられる。鋸尖は何れも石英が多くなつたり、粘土脈に変つたり、割目によつて切られたりなどして消滅している。

#### (イ) カケガ洞の鉱床

本鉱床は稼行中のものでN70°Wに延び、南に70°傾くが、鉱床上部では極めて緩傾斜となり、水平に近い部分がある。富鉱部の落しは鉱床の傾斜に対して西に50°位である。この鉱床は雁行状に配列されている小鉱体の集合よりなる一鉱帯とも考えらるべきもので、その小鉱体の規模は延長5m乃至10数m、幅数cmより1.8m、傾斜延長5~10mで、N40°W~N70°Eの方向に延び、殆んど垂直で南落ちてある。採掘跡より観察するときは、一連の鉱脈状をなす本鉱床も、詳細にこれを調べるときは各小鉱体が受けた鉱化作用に応じて、隣接している小鉱体が連続したり、その間に粘土質物質又は変質を受けた母岩・赤珪岩等を夾んだり、或は鉱化作用が微弱のため



岐阜縣美濃郡山八號坑内地質斷面図

に変質した母岩中に割目を残したまままであつたりする事がある。

この鉍床の露頭部の延長は約300mに及んでいる。傾斜の方向に露頭より約100mの上部まで、即ち八号坑水準まで採掘済の状態となつている。目下稼行中の部分は八号坑水準及びその下部であつて、鉍幅は平均0.6m程である。八号坑水準で125m、その下部6mの坑道内では約20m鉍押に掘進されている。八号坑の東端部では鉍化作用極めて微弱で、弱いマンガ焼けが見られるに過ぎない。西引立ては鉍化作用衰退し始めた状況にあつて、マンガ鉍石で交代されない割目が現われ始めて來ているが、交代されたものは良質の鉍石よりなる。その下部6m坑内では東西兩引立及びその底は何れも鉍化状態優勢で鉍幅も1.5~2mを維持している。

八号坑以高の各坑道の東西兩引立は何れも粘土脈になつているか、変質を受けた母岩が弱いマンガ焼けを示しているか、バラ輝石が多くなるか、バラ輝石と石英とのまじりよりなるか等であつて、何れも鉍況が劣勢である。

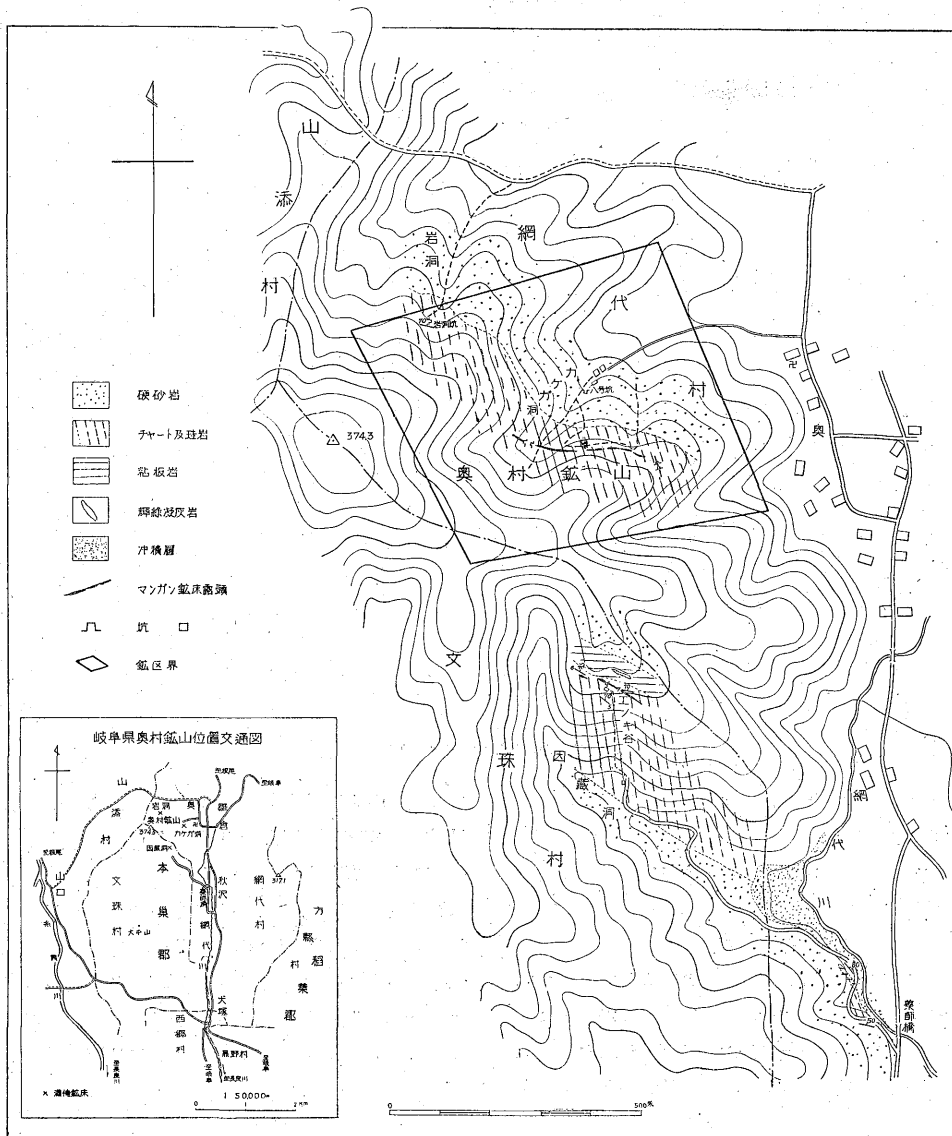
(ロ) 岩洞の鉍床

本鉍床はカケガ洞の鉍床の西端より約200m西方に位置して、母岩はチャートで、N80°Wの方向に延びて、南に70°傾斜して、鉍押に約3m採鉍されて、引立に於てN40°Wの方向に走り、北に40°傾く割目によつて切られている。その鉍幅は0.5m位で、附近10数mの範囲内に於いて珪化作用を受けたチャート中に僅かに酸化鉍が浸込んでいるのが見受けられる。

7. 鉍石及び品位

カケガ洞の鉍石は菱マンガ鉍が主で、バラ輝石・ペンウイヌ石・綠マンガ鉍が僅かに見受けられる。脈石としては石英が主でその他方解石の細脈・黄鉄鉍の小晶等がある。

岐阜県奥村鉱山マンガン鉱床調査報告 (宮本弘道)



岐阜県奥村鉱山附近地質鉱床図

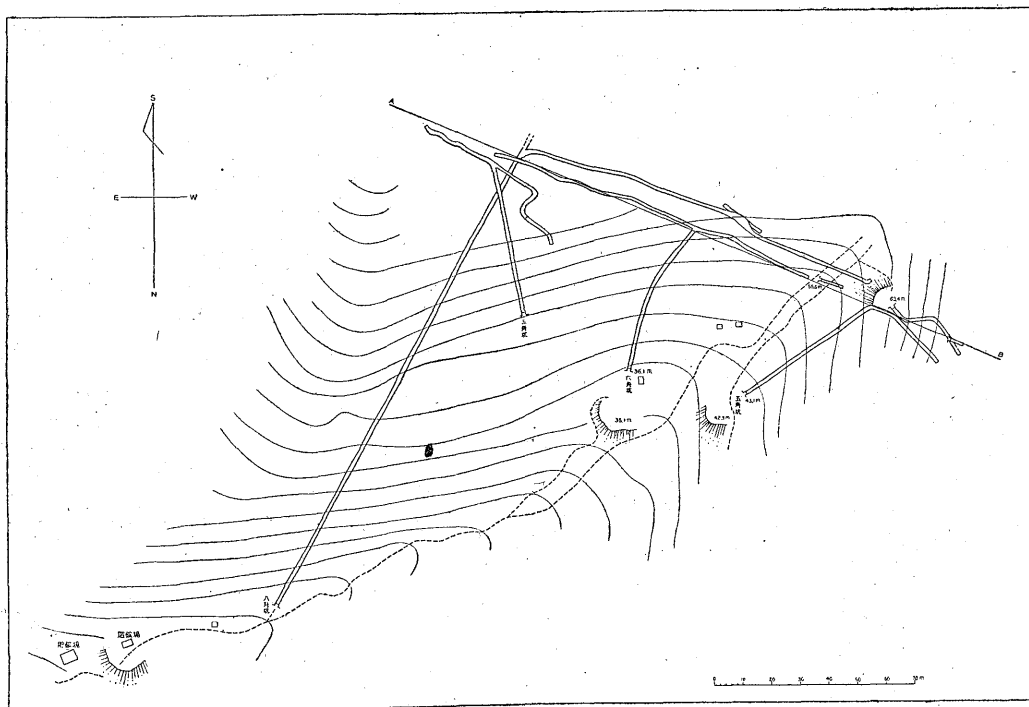
菱マンガン鉱が主体であるために、上鉱で Mn45% 以上になる事は稀で、最高品位の鉱石は Mn42~3% がとまりである。酸化鉱があれば MnO<sub>2</sub> 分を比較的多く含有する事になり、MnO<sub>2</sub> 70% 以上を含む鉱石のある事は珍らしくないわけである。露頭部附近にはかかる鉱石の残りが僅かに見受けられる。併し目下の稼行の対象は炭酸マンガン鉱のみである。岩洞の鉱石は酸化鉱のみで、軟マンガン鉱・硬マンガン鉱等が観察されるが、Mn 分の含有度が低くて採掘に値しない。

別表に本鉱山の鉱石に関する分析値が示されている。

### 8. 現況

調査当時の本鉱山の現況は下に示される。

- (イ) 稼行鉱床数...1 稼行坑道数...1  
切羽の数...3  
手掘 上向階段掘
- (ロ) 選 鉱 (手選)  
採掘 — 一等鉱 → 三分目篩 → 水洗 → 篩上一等精鉱  
→ 篩下二等精鉱  
— 二等鉱 → 三分目篩 → 水洗 → 篩上二等精鉱  
→ 篩下廢石  
一等精鉱 Mn40%以上 SiO<sub>2</sub>17~8%  
二等精鉱 Mn35~6% SiO<sub>2</sub>32%まで
- (ハ) 特別設備  
排水ポンプ 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> HP 1台, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> HP 1台



岐阜縣奥村鑛山坑内外連絡図

捲揚機 (1 t まき) 日立ホイスト 2 HP

簡易索道 延長 11m

(=) 労務者 坑内夫 10 選鉱婦 2

(ホ) 月産...75 t

### 10. 結 論

カケガ洞の鉱床に関しては、八号坑以上の部分の東西兩引立の状況より考えて、兩延長に対しては殆んど期待をかける事が出来ない。八号坑水準の西延長に対しては或程度の期待をおく事が出来るから、鉱量増加を計るた

めにその鑿押探鉱を行うべきである。八号坑下部 6m の坑内では東西兩引立及び底部に対しては鉱化状況優勢であるから、積極的にその鑿押探鉱を試みるべきである。八号坑より下部に鑿入を開ざくことは地形上不能に近いから、下部開発は堅坑に依存しなければならず、排水に相当困難するであろう。岩洞の鉱床は一応鑿尖が切られ鑿幅も狭いから、少しも期待をもつことは出来ぬ。

(昭和25年3月調査)

553.67: 550.8 (523): 622.1

## 四國地方のドロマイト鉱床調査概報

肥 田 昇\*

Résumé

Dolomite Deposits in Shikoku.

by

Noboru Hida

geological zone in Shikoku; the one is of Upper Paleozoic formation and the other is of Akigawa-Series (Upper Jurassic formation), but main deposits are located in the former. The deposits are generally a small-

Dolomite deposits are found on the two

\* 鑛床部