

# 概報・速報

553.32:550.8 (521.53): 622.19

## 岐阜県菅谷鉱山マンガングル床調査報告

宮本 弘 道\*

### Résumé

### Manganese Ore Deposits of Sugadani Mine, Gifu Prefecture

by

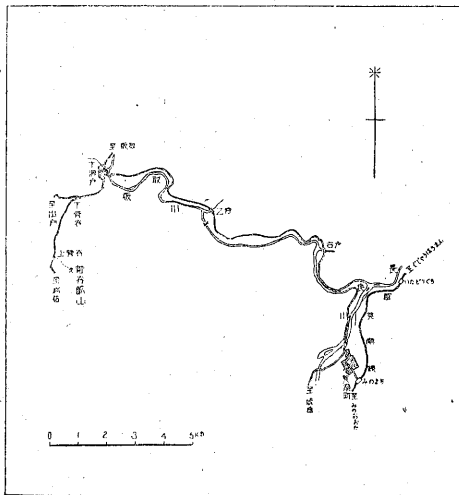
Hiromichi Miyamoto

These manganese ore deposits are located at the Southern part of Horado District, Gifu Prefecture. The country rocks of those deposits consist of Paleozoic clayslate, red chert, "Akashiro" and "Kuroshiro" silica stones. Essential ores consist of manganese dioxide, whose concentrated grade is estimated  $MnO_2$  70—75% and  $SiO_2$  10—15%.

#### 1. 鉱 区

鉱区番号 岐阜県探掘 195.  
 鉱 種 マンガン  
 鉱業権者 東京都品川区南品川 5 の147  
 杉林黒鉛満庵K.K.

#### 2. 位置および交通 (第1図参照)



第1図 位置交通図

#### 現場の位置

岐阜県武儀郡洞戸村上菅谷字桑ヶ原  
 東海道線岐阜駅の北方 19km.

越美南線美濃町駅の西方 11km.

5 万分の 1 地形図 美濃町

現場に至る経路

越美南線美濃町駅  $\xrightarrow[18.5km]{バス}$  下菅谷  $\xrightarrow[3km]{徒歩}$  現場

#### 搬出経路

現場  $\xrightarrow[1.6km]{人背}$  貯鉱場  $\xrightarrow[20km]{トラック}$  美濃町駅

#### 3. 沿革

昭和 11 年頃東京芝浦電気会社が初めて稼行し、昭和 12 年に現権者に経営が移った。第二次世界大戦中には月 80ton を出鉱したが、終戦と共に休山した。この間に主として 6 号坑より上部において二酸化を総計約 3,000ton 出鉱した。昭和 23 年 4 月に再開し、旧坑取明整備を行い、昭和 24 年 1 月より出鉱を始め、現在におよぶ。

#### 4. 地形および地質

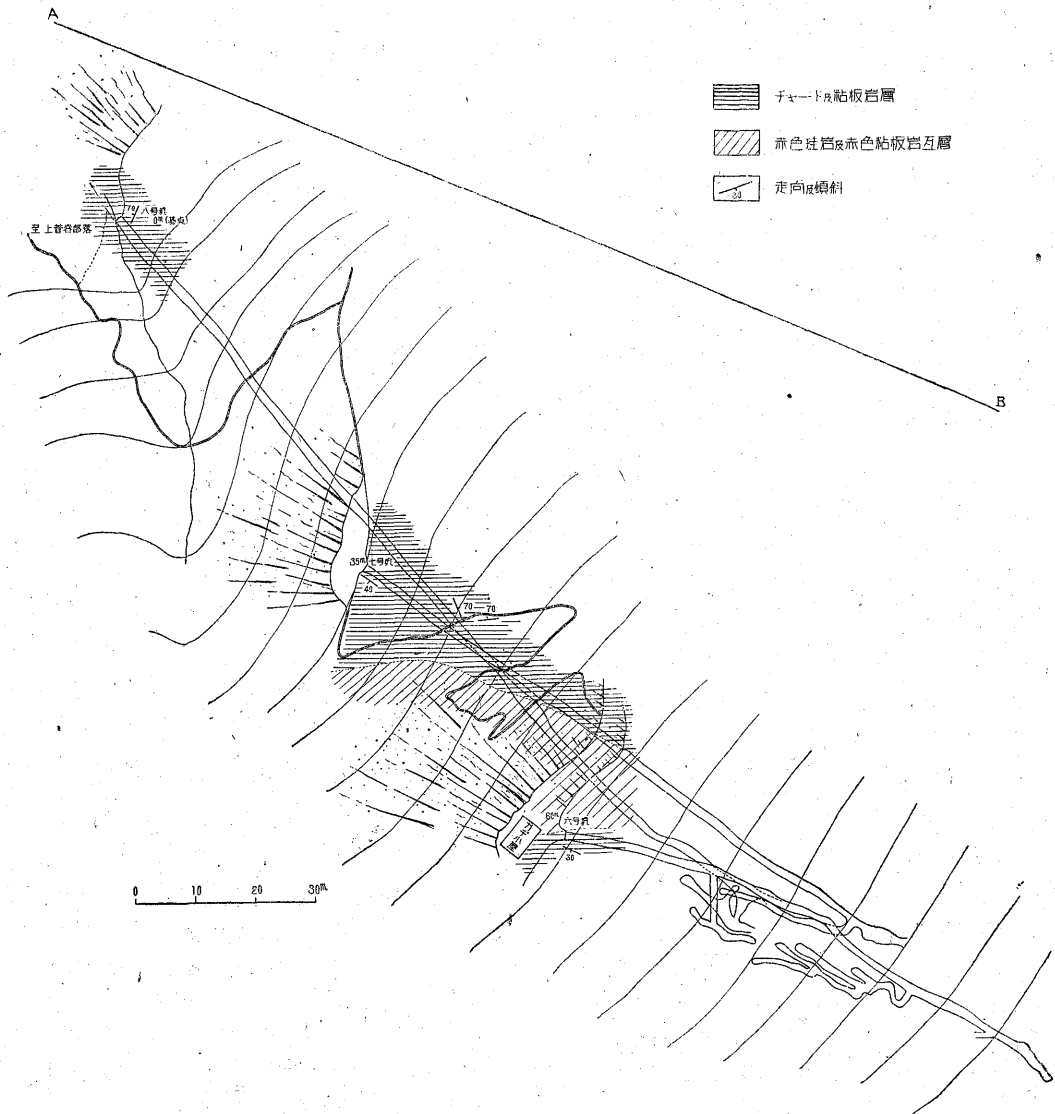
本地域は長良川の支流板取川および武儀川の分水嶺を占め、その間に海拔標高 500m 以下の山々が起伏する。現場は板取川斜面の谷底より 200m の高位置にある。附近の谷壁は 20° 内外の傾きを示し、珪質岩類よりなる高さ 10m 以下の急崖が処々に見受けられ、流水利用の便極めて悪い所である。谷底の傾斜も 10° 以下で現場より搬出に軽便索道にのみ依存することは困難で、一部に手押トロ等を使用する必要がある。

地質は古生層および石英斑岩よりなる(第 2 図参照)。古生層は主として粘板岩砂岩層・チャート粘板岩互層等よりなり、走向は  $N60^{\circ}\sim 80^{\circ}W$ 、北または南落ちで  $50^{\circ}\sim 80^{\circ}$  の傾きである。粘板岩は千枚岩状のものが多く、砂岩は細粒緻密の硬砂岩で、チャートは灰色乃至灰黒色で粘板岩の薄層を挟み、千枚岩状となることが多く、赤色珪岩・赤白珪石・黒白珪石の薄層を伴っている。

#### 5. 鉱 床 (第 2 図および第 3 図参照)

鉱床は古生層中の粘板岩、およびチャートを母岩とし、雁行状に配列する小鉱体の集会よりなり、主な鉱床は六号鍾および七号鍾の二條である。上盤は粘土化、下盤は

\* 鉱床部



第2図 地質 鉱床 図

珪化を受けている。下盤の一部は赤色珪岩・赤白珪石・黑白珪岩となる。

**六号鑛** 本鉱床は六号坑により稼行され、六号坑より上部の各坑は崩壊箇所が多く、明らかでない。鉱山当局の談によれば採掘済となるとのことである。走向  $N60 \sim 70^\circ W$ 、傾斜  $30^\circ \sim 40^\circ S$ 、規模は延長 50m 以上、最大鑛幅 0.6m、傾斜延長 30m 以上である。六号坑の東引立における鑛幅は 0.2m、同坑地並より 14m 下部における鑛幅は 0.3m である。上盤より約 10m 離れた所に本鉱床に平行な延長約 12m、鑛幅 0.2m の鉱床があり、東西兩引立においては鉱床分散し、鉱況劣勢となる。

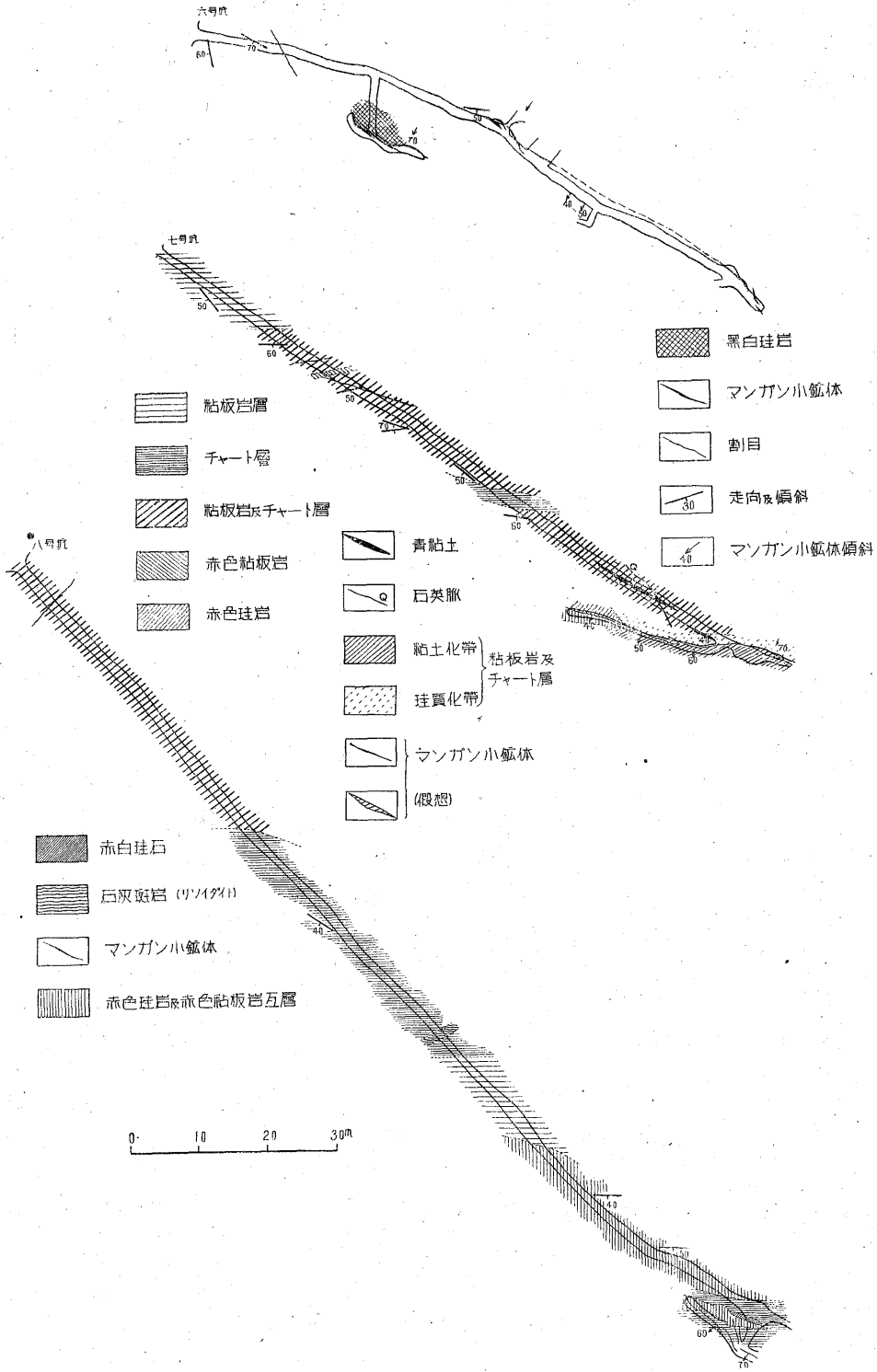
**七号鑛** 本鉱床は六号鑛の下盤側に位置し、七号坑お

よび八号坑により稼行される。走向  $N80^\circ W$ 、傾斜  $S20^\circ \sim 60^\circ S$ 。七号坑内において確認される規模は延長 30m 以上、最大鑛幅 0.4m、傾斜延長 40m 以上ある。七号坑および八号坑の東引立における鑛幅は 0.3m である。

#### 6. 鉱石および品位

鉱石は酸化鉱で、二酸化として取扱われるべき鉱石が主で、軟マンガン鉱・硬マンガン鉱等よりなる。鉱山当局の談によれば六号坑の上部には炭満の塊が賦存したとのことである。六号坑および七号坑における平均品位は  $MnO_2$  60% と見込まれ、各坑道の東引立附近は見込品位は  $MnO_2$  65% 程度を示し、鑛幅は狭いが相当優勢

岐阜県菅谷鉱山マンガン鉱床調査報告 (宮本弘道)



第3図 坑内地質鉱床図

な鉱況を保っている。粘鉱としては  $MnO_2$  70~75%,  
 $SiO_2$  10~15% の程度のものが得られるであろう。

7. 現況

(1) 稼行鉱床 2.

稼行坑道 2 (六号坑, 七号坑)  
 (2) 選 鉱 ぶり抜き程度の手選を行い、二酸化の  
 場合は水洗の上選別する。

(3) 出 鉱 (昭和 24 年)  
 出 鉱 先 キリンビール会社横浜工場  
 用 途 ビール罐の着色剤

年 月	昭和24年	4 月	6 月	8 月	10月	12月	2 月	3 月
出 鉱 量 (t)	113.397	8.960	10.300	9.414	9.221	9.512	8.710	8.751
品 位 (%)	MnO <sub>2</sub> 39	MnO <sub>2</sub> 52	MnO <sub>2</sub> 35	MnO <sub>2</sub> 50	MnO <sub>2</sub> 50	MnO <sub>2</sub> 52	MnO <sub>2</sub> 52	MnO <sub>2</sub> 57

(4) 労務者在籍数 6 名  
 8. 結 論  
 六号坑, 七号坑, 八号坑の各坑の東引立附近における  
 鉱石は甚だ良好であるが, 各坑道における東鍾押に重点

をおくべきものと考えられ, 六号坑および八号坑の下部  
 に対しては相当の期待がおけるが, 上記の探鉱を俟つ  
 て, 下部探鉱の問題を考えるが妥当と思う。

(昭和26年 2月調査)

553.661.2:550.837 (521.83): 622.19

### 岡山県坪井鉱山電気探鉱調査報告

陶 山 淳 治\*

#### Résumé

#### Electrical Prospecting at the Tsuboi Mine, Okayama Prefecture

by

Junji Suyama

The electrical prospecting for the cupri-ferrous pyritic bedded deposits at the Tsuboi Mine, Okayama Prefecture, was performed, and we obtained the important and interesting suggestions on the further applicability of this method concerning the inference of the unknown deposits in the mine.

#### 1. 要 約

昭和 26 年 3 月岡山県久米郡大井西村にある坪井鉱山において, 潜在鉱床の探査および千枚岩質母岩中に胚胎する含銅硫化鉄鉱層に対する, 電気探鉱法の適応性についての資料をうる目的で, 電気探鉱法 (自然電位法, 比抵抗法) を行つた。

その結果本法の適応可能性および (七森大切坑ならびにその地表で) 潜在鉱床推定についての資料を得た。

#### 2. 結 言

岡山県久米郡大井西村坪井鉱山において, 古生層千枚岩中に胚胎する含銅硫化鉄鉱層に対する電気探鉱法の適応性をしらべ, 併せて既知鉱床の鍾先延長の様相につい

ての資料をうる目的で電気探鉱を行つた。

今回の調査区域の西方 2 カ所と東方七森神社西端区域の 3 区域については, 昭和 16 年本所福永技師による調査がある。

#### 3. 位置および交通

本鉱山は岡山県久米郡大井西村坪井上にある, 姫新線坪井駅西方 2km (5 万分の 1 地形図, 津山西部) でこの間道路が平坦で完備し自動車がかよう。

#### 4. 地質および鉱床

地質および鉱床の詳細については本所山田技師 (久世図巾鉱床調査昭 17.8) および昭和鉱業株式会社伊藤技師の調査があるが, その結果によると, この附近は主として古生層の緑色千枚岩, および黒色千枚岩より構成されている。走向はほとんど東西で傾斜は南に約 45° 内外で片理性を示すことが多い。

鉱床は緑色千枚岩中にその層理に沿つて胚胎する含銅硫化鉄鉱層で, 走向はおおよそ東西で南に 45° 位傾斜している。現在迄知られている鉱床の存在範囲は, 走向の方向におよそ 300m 以上, 傾斜の方向に約 150m 内外で, この間 3 つの富鉄体があり厚さは一定しないが, 普通 2~6m 程度である。

鉱石は黄鉄鉱を主とし黄銅鉱がこれに鉱染している。

#### 5. 調査結果およびそれについての考察

(i) まず既知鉱床について資料をうるため, 東西運搬坑, 東一番坑および大切坑東押とその地表で自然電位の分布をしらべた。その結果 (第 2 図) 露頭附近で急に

\* 物理探鉱部