

福岡県嘉穂郡田中鉱山褐鉄鉱床調査報告

井上 秀雄*

Résumé

Ore Deposit of Uchino Mine, Fukuoka Prefecture

by

Hideo Inoue

Uchino Mine locates at Uchinomura, Kahogun, Fukuoka Prefecture, 1.3 km north-west of Uchino Station on the chikuho line.

The district consists of so-called Motoyama Tagawa Metamorphic rocks Palaeozoic age and granitic rocks. The schistosity of these Metamorphic rocks stricke N60-75° and dip 40-70° NW.

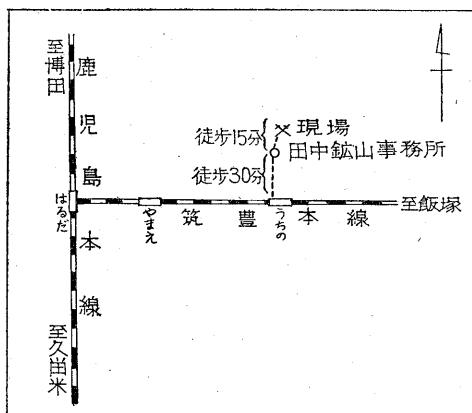
This ore deposit is of residual limonite from bedded deposit and the deposit which has been found is 1m - 1.2m in thickness and 160m in length.

1. 緒言

昭和26年9月5日より9日まで田中鉱山の要請により、当鉱山の地質鉱床調査を行った。なお調査の主な目的は地質構造および鉱床の諸性質を明らかにして今後の探査方針に資するにあつた。

2. 位置および交通

田中鉱山は福岡県嘉穂郡内野村および同郡上穂波村地内にあつて、当鉱山に至るには下図の経路が便利である。



第1図 交通略図

* 鉱床部

3. 地質

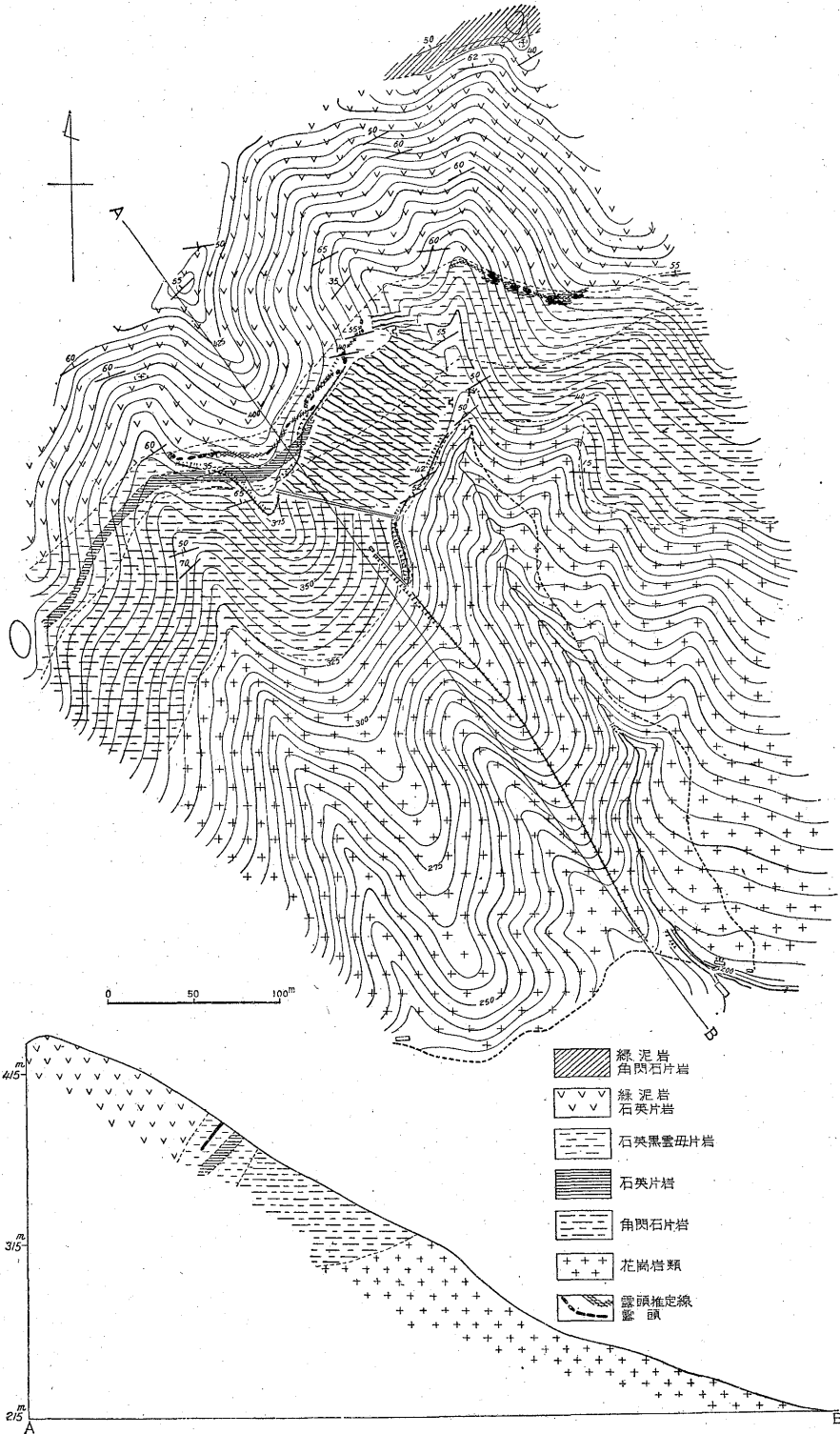
当地区を構成する地質は古生層に属するいわゆる「本山田川変成岩」類と、これを貫く花崗岩類よりなる。本変成岩類は当地区では結晶片岩からなり、下部より角閃片岩・黒雲母石英片岩・緑泥石石英片岩・緑泥片岩の4つに分けられる。黒雲母石英片岩中には、やや顕著な石英片岩が介在する。その規模は延び6~7m、巾数10cmで膨縮断続して介在している。

以上の岩層の走向N60~75° E、傾斜40~70° NWで単斜構造を呈し、褶曲・断層等は見受けられない。花崗岩は上記変成岩類を貫き、地域の南半に分布し、岩質は主に花崗閃緑岩で、接触部附近では閃緑岩となっていることもある。また変成岩中に半花崗岩質の小規模岩脈が2~3認められる。

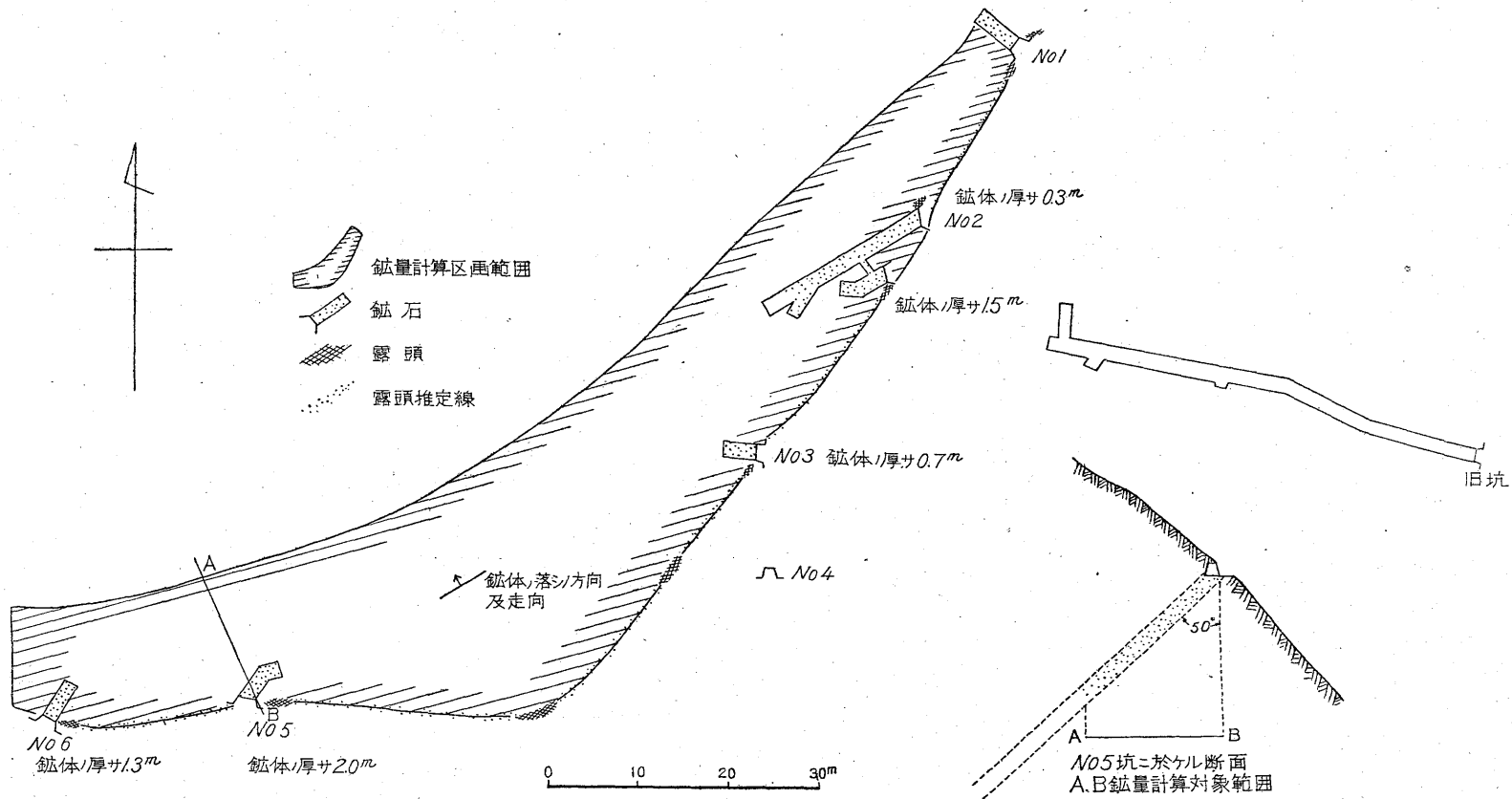
4. 鉱床

鉱床は黒雲母石英片岩中に、大部分その層理に沿い、層状に発達する褐鉄鉱床である。その走向N60° E 前後、傾斜40~70° NW、その規模は厚さ1.2m平均で、延長200m程度、傾斜方向へは露頭より約40mと予想される。

本褐鉄鉱床は常に石英片岩に伴つて産し、石英片岩は白雲母の小結晶を随伴する。また鉱床の規模は石英片岩の規模に応じて大となり、あるいは小となる傾向が見受けられる。鉱床中に産する石英片岩は白色不透明のものである。



第2圖 福岡県嘉穂郡内野村田中嶺山地質圖



第 3 図 鉾 量 計 算 図

当鉱床はいわゆる層状含銅硫化鉄鉱床が風化または天水等の酸化作用により褐鉄化したものと思われる。その理由は No. 5 坑, No. 6 坑内において鉱体中に酸化をまぬがれた黄鉄鉱の集合が、小塊状(径数 cm~数10cm)として残ることや、本鉱体の形態が上記変成岩中に整合的に板状として延長 200m を確認できる点等より推察される。なお前述の鉱体中に残存する硫化鉄鉱は径数 mm の黄鉄鉱の集合からなり粒間に石英が少量認められる。その見込品位は S 20% 以上と思われる。

硫化鉄鉱床の成因はおそらく花崗岩類に関係ある熱水性交代作用の結果と思われる。

5. 鉱石

当鉱床の褐鉄鉱は褐色・黒褐色・赤褐色を呈し、葡萄状・葉片状・土状として産し、全般的にはなほだ多孔質である。葡萄状を呈するものも内部は多孔質になつていて、鉱体中の空洞等に認められる。鉱石は一般に光沢のないものであるが、葡萄状を呈するものは、亜金属光沢を呈し部分的に虹色を呈することがある。

6. 品位

葡萄状・葉片状のものは黒褐色を呈し、鉄含有 50% 程度である。粉鉱は石英の小粒を混え、鉄含有 45% 前後と思われる。塊鉱と粉鉱との割合は 4:6 程度である。

坑道別の平均品位は次の通りである(会社側資料による)。

No. 1 坑	50.8% (Fe)	No. 5 坑	52.99% (Fe)
No. 2 坑	43.7% (Fe)	No. 6 坑	29.3% (Fe)
No. 3 坑	48.6% (Fe)		

主な成分別の分析結果は次の通りである(会社側資料による)。

Fe	48.5 %	SiO ₂	17.64%
Mn	0.06 %	P	0.36%
S	0.133%	Cu	0.02%

7. 鉱量

推定鉱量 9,300t (算出法下記通り)

平面積×cossec50°×厚さ×比重×可採率(選鉱実習率を含む)。

$$500(\text{m}^2) \times 1.55 \times 1.2(\text{m}) \times 2 \times 0.5 = 9,300\text{t}$$

8. 鉱山概況

鉱業権者	田中正雄
鉱区番号	福岡県試登 8,658号
鉱種名	鉄

鉱区面積	985,400坪
鉱区所在地	福岡県嘉徳郡内野村および上穂波村
鉱山事務所	福岡県嘉徳郡内野村
作業状況	。
採掘	手掘
〃 状況	坑内掘および露天掘
選鉱	手選
鉱石運搬	現場 トロ(手押)
〃	山元駅間トラック

鉱山沿革

1. 黒田侯時代金を採掘したと伝えられる
2. 昭和19年犬丸某氏鉱区設定
3. 昭和26年田中正雄氏鉱区買上
4. 昭和26年4月13日より創業
5. 昭和26年6月より出鉱

人員

職員	6名(内女2名)
鉱員	40名(内女6名)

設備

軌道(手押)およびシュート	現場運搬
インクライン(270m)	現場貯鉱場間
トラック1台	山元駅間
乗用車1台	

鉱石搬出経路

坑口→現場貯鉱場→貯鉱場→内野駅→小倉駅→小倉製鋼所

出鉱量

昭和26年6月100t
〃 〃 7 〃	400
〃 〃 8 〃	550

9. 結 語

当鉱床はいわゆる層状含銅硫化鉄鉱床が露天化作用のため褐鉄鉱床となつたものと考えられる。故に露頭より遠ざかるに従い硫化帯に移行する可能性がある。なお現在褐鉄鉱中に残存する硫化鉄鉱の集合部は、S含有20%以上と考えられる。現在の鉱床確認範囲以外では、No. 6坑より走向方向南西にはぼ100mの間に、いわゆる「焼け」が見られる故一応この方向に探鉱の必要があると思われる。

(昭和26年9月調査)