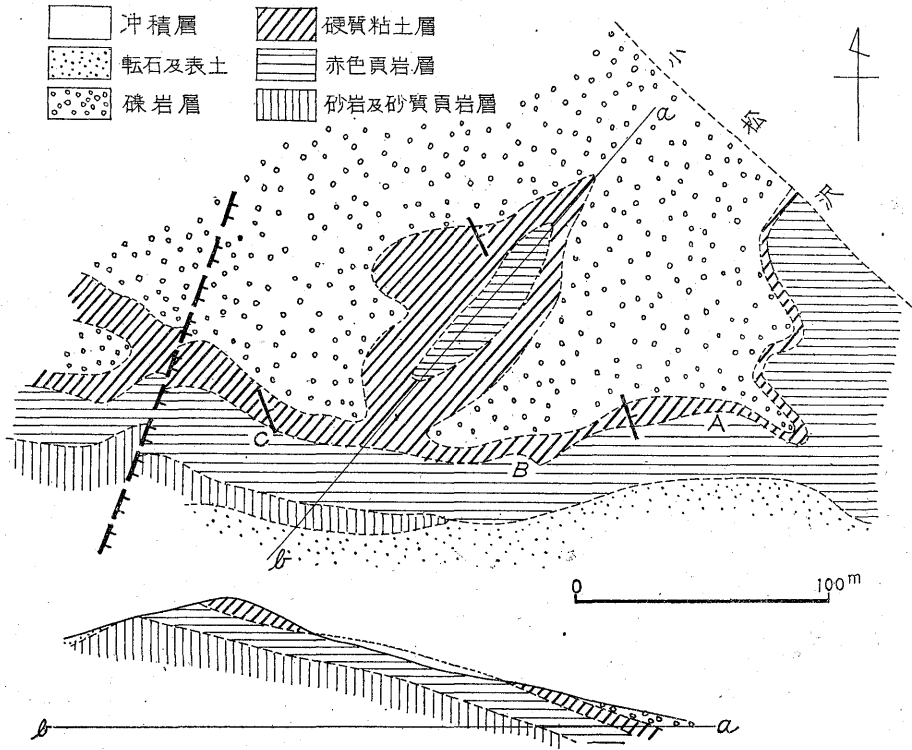


愛媛県八代鉱山含銅硫化鉄鉱床調査報告（東郷文雄）



第4図 小松澤硬質粘土分布図

粘土層が発見されたのは、本邦窯業界にとって福音とも云いうるものであるが、現在までに確認された SK33.5 以上の硬質粘土の可採鉱量は計 80 万t と推定されるに過ぎないので、さらに一段と活潑な地質・鉱床の精密調査と探鉱の実施が望ましい。また今回の短期間の調査中においてさえも、従来古生層と思われていた浅不動地域より硬質粘土層を伴う第三紀（ないし中生代）層が発見されたのであるから、この点から思考しても硬質粘土についてはもちろん一番層等についても地質調査を等閑視す

ることはできない。註2)

本年当所で行う予定の試すいは、既開発地域に近接した中沢方面における一番層の探鉱を目的として実施するのであつて、この成果については後日改めて報告する。

（昭和 27 年 5 月調査）

参考文献

- (1) 平山 健：窯業原料。第 1 集, 1947.
- (2) 村岡 誠：地調速報, 91 号, 1949.
- (3) “：地調報告, 145 号, 1952.

553.43:550.85(522.4):622.343

愛媛県八代鉱山含銅硫化鉄鉱床調査報告

東郷文雄\*

Résumé

On the Cupriferous Pyrite Deposit of  
Yashiro Mine, Ehime Prefecture

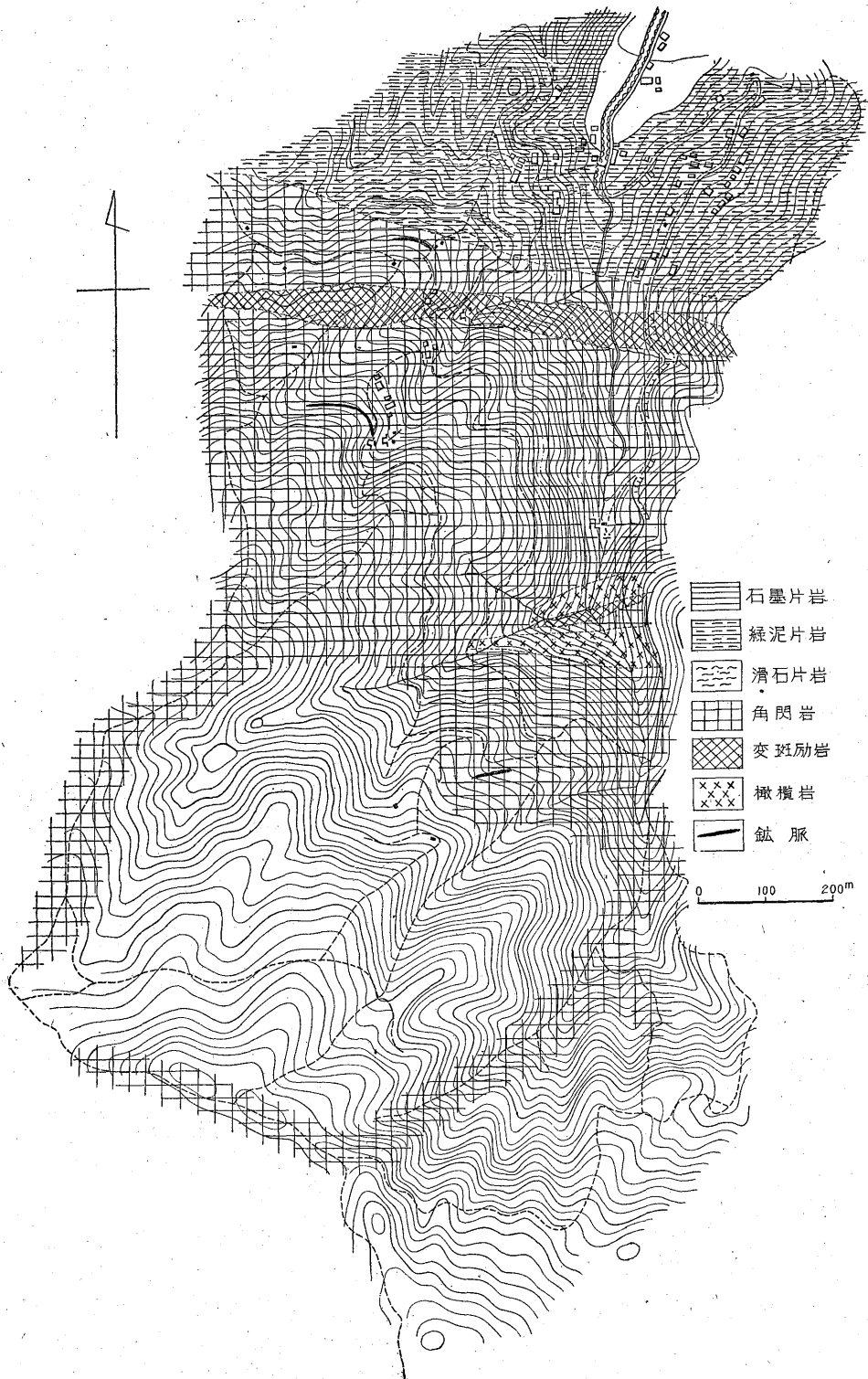
by

Fumio Tōgō

The cupriferous pyrite deposit, Yashiro Mine, occurs in the urtrabasic rock. Its occurrence is very interesting and communication is very convinient but the scale of ore deposit is rather small.

註2) 地質精査の結果、良質粘土の可採鉱量が増加する可能性が極めて大である。

\* 鉱床部



第1圖 八代鈹山附近地質圖

1. 緒 言

愛媛県西部地域含銅硫化鉄鉱床調査の一環として昭和26年7月初旬、愛媛県八幡浜市南方八代鉱山の鉱床調査を実施した。ここにその結果を報告する。

当鉱山は三波川式結晶片岩の南方に分布している超塩基性岩中に発達する銅鉱床であつて、極めて興味深いものであるが、従来の調査は僅かに四国通商産業局鉱山部において行われたものがあるのみである。

2. 位置および交通

予讃線八幡浜駅の西南約4kmの地域にあり、途中山元の八代までバスの便があり、これより目下稼行されている現場までの坂路約1kmは徒歩によるほかないが、交通は至便である。

3. 沿革

当鉱山は明治23年某氏により開発、現在稼行されている鉱床より北方の緑色片岩と角閃岩との接触部附近の鉱床に対して、探鉱されたものようであるが、稼行価値に乏しく間もなく閉山した。

昭和16年10月、現鉱業権者試掘権を得て探鉱に着手、昭和26年2月探掘権を登録し、引続き探鉱作業を実施している。

4. 地質および鉱床

鉱床賦存地北方の合田より野中を結ぶ線より北方には東西方向の配列を示し、概ね南に急斜した三波川式の結晶片岩（主として石墨石英片岩および緑泥片岩）が分布しており、この南には超塩基性岩に属する角閃岩・橄欖岩・変斑輝岩および榴輝岩等があつて北方に境する結晶片岩と同様東西方向の狭長な配列を示している。

これらの岩体はしばしば蛇紋岩化作用を蒙つてることがあり、特に鉱床附近ではこの作用が著しい。

北方の結晶片岩はこの超塩基性岩に接近すると、著しい皺曲構造を示して小さな岩体に截断されているが、超塩基性岩体は比較的結晶の大なる堅緻なものであつて、一般に片理の発達は軽微である。

超塩基性岩の南には川上村大釜附近を境にして、変質粘板岩・砂岩を主とする古生層が、概ね東西方向で北に急斜した分布を示している。

鉱床は上記の蛇紋岩化作用を蒙つた角閃岩中に賦存しており、露頭は通気

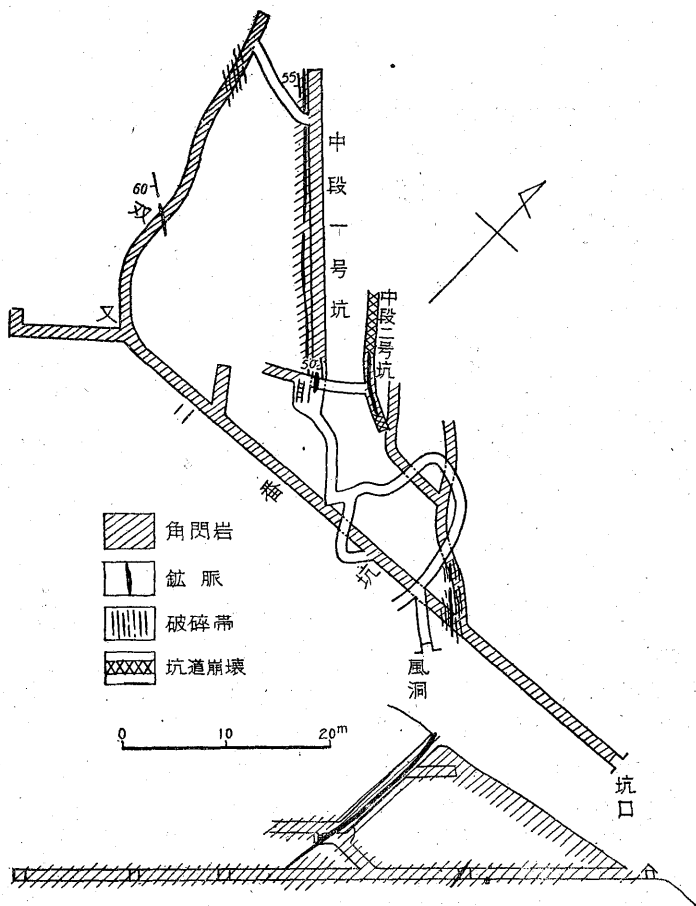
坑口より北西に約100m追跡できる。露頭における脈幅は10cm~15cmであつて、風化作用を蒙つて粘土質となり、このなかに青緑色を呈した硫酸銅が附着している。本脈が現在主として探鉱中のものである。

鉱床露頭はこのほかに北々東一軒家の西方の畑地内で、粘土を青緑色に着色している硫酸銅が認められるが微弱である。

また三角点(423.8m)と稼行現場との中間にも知られて居り、その中倉の城奥のものは、粗粒角閃岩が破碎されてボロボロになつていて、往時銅の露頭が認められたと云われているが、調査当時は全く見られず、僅かに表面が茶褐色に焼けているのが見られるのみであつた。

その南にあるものは脈幅約10cmの優白岩脈であつて、斑輝岩質緑色岩中に脈状をなして産出し、そのなかに黄銅鉱および銅鉄鉱が散点しているが、稼行に堪えるものはない。

前述の探鉱中の本脈は走向N70°Wで西南に50~70°傾斜し、膨縮ある優白質岩脈であつて、肥厚部で約30cm、萎縮部では10cmあるいはそれ以下の細脈となつ



第2図 八代鉱山坑内図

ており、一般に双又二番坑では 10 cm 以下の細脈であるが、その上方の二番坑中段一号およびその上の二号坑道では、平均 20 cm のやや肥大した部分が現われている。

この優白岩脈中に産出する主要鉱物は、黄銅鉱・斑銅鉱であるが、地下水による酸化作用のために、硫酸銅として脱出し去つていくことがある。

脈石の大部分は灰長石であつて、このなかに草色を呈した綠簾石が共生していることがある。

双又二番坑は地表より浅いため上述の本鑛のほか、角閃岩中の破砕裂罅面に沿つて 2 次的に沈澱した酸化銅が薄脈状に附着していることがある。

### 5. 稼行状況

調査当時は双又二番坑およびその中段において、北西方に鑛押探鉱が行われているのみであつて、その後往時開坑し約 210m 掘進された通洞 (双又二番坑下約 75m) を取あげて、本鑛の下方延長の探鉱を進めている。現在までに銅品位約 5% のものを約 70t 出鉱された。

### 6. 結 論

本鉱床は超塩基性岩中の優白岩脈に伴う銅鉱床としてその産状および成因は極めて興味深いものである。立地条件は良好で、今までに相当の探鉱が実施されている。主脈は 1 條であつて、厚い所で約 30cm、平均 10cm 位と考えられる。延長は露頭部で 100m 前後であり、その間幾度か萎縮している。

坑道内ではこのほかに、母岩の裂罅に沿つて細脈が現出していることもあるが、これらはすべて酸化銅であつて、いずれも地下水による 2 次的酸化作用のために上方鉱脈から溶出し、再沈澱したものであるから深部においてはこの種のものには期待できない。

双又二番坑内においては、優白岩脈に伴う銅鉱が地表よりの浸透水により水溶脱出したため、銅品位は一般に低下しており、恐らく粗鉱では 1% 前後、選鉱精鉱として 5% 前後である。

上述の如く立地条件には恵まれているが、鉱脈の規模比較的小であり、含有品位も高くはないので、今後の探鉱によつても多くを期待することはできないものと考えられる。  
(昭和 26 年 7 月調査)

553.661.2:550.8(523.4):622.1

## 愛媛県二川登鉱山硫化鉄鉱床調査報告

東 郷 文 雄\*

Résumé

### On the Geology and Ore Deposit in Nigōto Mine, Ehime Prefecture

by

Fumio Tōgō

Nigōto Mine lies about 22 km south of Matsuyama City, Ehime Prefecture.

Geology of this region consist of the Sanbagawa type metamorphic rock which strikes generally E—W with horizontal or a little northward dip.

Ore deposit belongs to the so-called cupriforous pyritic bedded deposit which occurs in the chlorite schist.

Ore body is cut off by the two parallel faults into three parts, and the middle part between two faults is working now.

The ore consists of the aggregate of small pyrite crystals accompanying very small quantities of chalcopyrite and chlorite.

The grade of the crude ore mined out is less than S 20% on account of mixing of impregnated ore.

### 1. 緒 言

昭和 26 年度本所事業計画の 1 つとして、また四国通商産業局鉱山部の要望もあり、昭和 26 年 6 月 20 日より 7 月 4 日に至る 15 日間、愛媛県伊豫郡中山町二川登<sup>ニゴウト</sup>鉱山の鉱床調査を実施した。

ここにその調査結果の概要を報告する。

調査担当者

地質調査 技官 東郷文雄

\* 鉱床部