

福島県与内畑鉍山黒岩地区調査報告 (丸山修司)

かとなつた。殊に大山三坑・同一坑・および淡立一坑・同二坑・同中段の精査を行った。

現に富鉍部の明らかな部分は大山三坑 No. 7 附近、淡立中段・淡立一坑および淡立二坑東押しである。

今後探鉍に際してまず着手すべきは

- 1 淡立鑛を淡立坑口まで鑛押し探鉍すること
- 2 大山三坑 No. 7 の下部富鉍体の探鉍
- 3 金茂鑛 (淡立鑛と同一脈とみなされる) の探鉍
- 4 内匠谷二坑の取明けによる、残鉍の調査

探鉍において現在利用しうるのは、大山三坑のみであり、鉍石の運搬とから考慮しても通洞の切上りを行い、大山三坑と貫通せしむべきである。

「附記」昭和 18 年 7 月休山し、現在大山三坑および一坑・淡立一坑・中段二坑を探鉍中である。労務者 10 名前後、選鉍婦 5 名で、大山三坑口より道路までの簡易索道が最近完成し、近く少量づつ出鉍されるはずである。

ちなみに昭和 12 年より同 18 年までの出鉍量は次の如

553.661.2: 550.8 (521.16): 622.19

くである。

昭和12年4月~18年7月の総出鉍量2,224.8kg

品 位	Au	15.7	gr/kg
	Ag	1.562	gr/kg
	Cu	0.22	%

内 訳

	鉍量(kg)	品 位		
		Au(g/ton)	Ag(g/ton)	Cu(%)
昭和12年	58.4	1.8	641.0	2.4
〃 13年	62.6	3.9	1.154	0.14
〃 14年	374.5	22.5	1.962	0.26
〃 15年	627.6	16.1	1.905	0.26
〃 16年	525.9	19.1	1.645	0.23
〃 17年	543.3	10.6	963.0	0.16
〃 18年	32.5	5.1	1.506	0.26

(昭和26年9月調査)

福島県與内畑鉍山黒岩地区調査報告

丸 山 修 司\*

Résumé

Geology of Yonaihata Mine at Kano-mura, Fukushima Prefecture

by

Shuji Maruyama

The writer surveyed the so-called Kuroiwa area, the upper stream area of the Mikawa and near Inumori about 1.5×0.8km square in July 1951. The geology of this area is mainly Tertiary and liparite penetrating the former. One of the types of deposits which may be latent in this area is a vein type, but it has little economic value. Another is a replacement type and its scale is smaller than those of Yonaihata deposits. A negative potential curve shown by electrical prospecting survey corresponds to geographical positions and mineralization zones along liparite, and hints at latent mineral

\* 鉍床郎

deposits.

1. 緒 言

福島県耶麻郡加納村の与内畑鉍山の地質鉍床を丸山修司が担当し、昭和 26 年 7 月に調査した。

調査地区は、先に地形測量および、物理探鉍を行つた御川上流の白銀沢、猪森一帯約 1.5×0.8km<sup>2</sup> の地域で、附近の黒岩部落の名を取り、黒岩地区と呼ばれる。

鉍区番号、面積、鉍業権者

鉍区番号 福島県試掘権登録 第 8377 号

面 積 923,500 坪

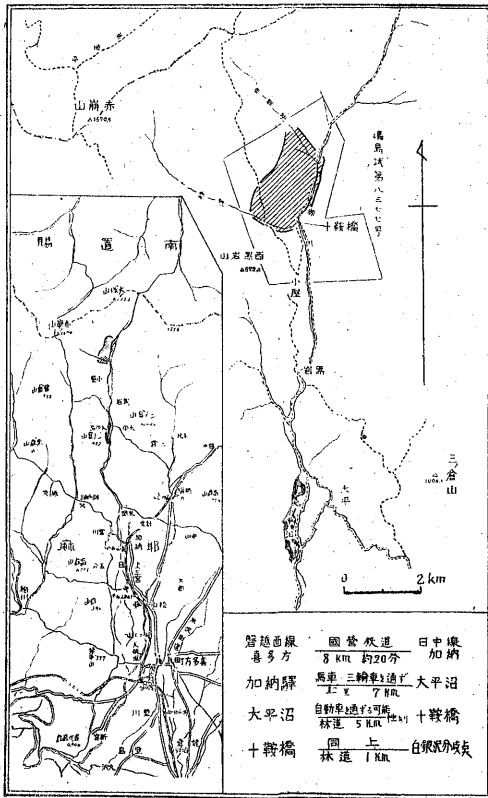
鉍業権者 会津鉍業株式会社

2. 位置および交通

この黒岩地区は福島県耶麻郡加納村地内にあり、磐越西線喜多方の北方約 20km の地点である(位置および交通図参照)。調査区域に入ると林道(トラックを通ずる)は調査区域の南端、御川、十鞍沢出合から、東辺を御川沿いに、御川、白銀沢出合まで通じている。この区域の南部大畑~十鞍沢沢附近には諸設備をなすに充分な緩斜地がある。

3. 地 形

調査区域を含む地域は会津、米沢兩盆地の分水嶺をなす大塚山(標高 1323.3m)、赤崩山(標高 1070.5m)の



第1図 與内畑鉾山黒岩地区位置および交通圖

南斜面にあり、概ね壯年期の地形を呈す。これを細かく見ると差別侵蝕の様相を示す。すなわち北北西～南南東に走る数本の石英粗面岩岩脈の分布する処は小稜線、急崖、滝および峽谷をなし、堆積岩の分布地域は比較的緩傾斜地をなす。この緩傾斜地には、地衄りをなしている部分が多い。

#### 4. 地 質

この地区を構成する地質は主として第三紀層と、これを貫く石英粗面岩から成る。

##### 1 第三紀層

この区域の第三紀層は化石で地質時代を決定することができなかつたが、岩相とその構成の特性から判断して、大石田油田の、いわゆる下部層の下部に対比せられるものと想像せられる。加納鉾山の母岩である凝灰岩および与内畑鉾山の母岩である黒色泥岩は同じ論拠により大石田油田の上部層に相当するものと想像せられる。従つてこの区域の第三紀層は、加納、与内畑の第三紀層と同じ層位のものではない。すなわちその下位に来るもので、両者の間に存在すべき大石田油田の下部層の内、上部および中部層の地層がこの附近では欠除していると思われる。

この地区の第三紀層はデライブ、タフ(Derived-Tuff)

と言われる含礫凝灰岩を主体とし、凝灰岩、凝灰質含礫砂岩、凝灰質砂岩、時に泥灰岩を挟在する累層である。この累層をつくる各岩層は、その厚さおよび延長において連続性に乏しいレンズ状をなし、処々で尖滅し、岩相の変化に富んでいる。この一つのレンズの大きさは長さ20m、幅20m、厚さ5m以下と思われる。この故に、この地区の地層は特定の層面を追跡して区分することは不可能であるから、岩層構成の特徴により便宜上、下位からA、B、C、D、E、Fの6層に区分した。

**A層、凝灰質砂岩** この層はこの区域の第三紀層の最下位にあり、厚さ30m以上で主として凝灰質砂岩から成る。凝灰質砂岩は粗粒淡緑色、塊状を呈し、細粒の黒雲母を含有する。

**B層、含礫凝灰岩(デライブ・タフ)** B層はA層の上位に堆積する岩層で、厚さ約250mあり、主としてデライブ・タフから成り凝灰岩を挟む。

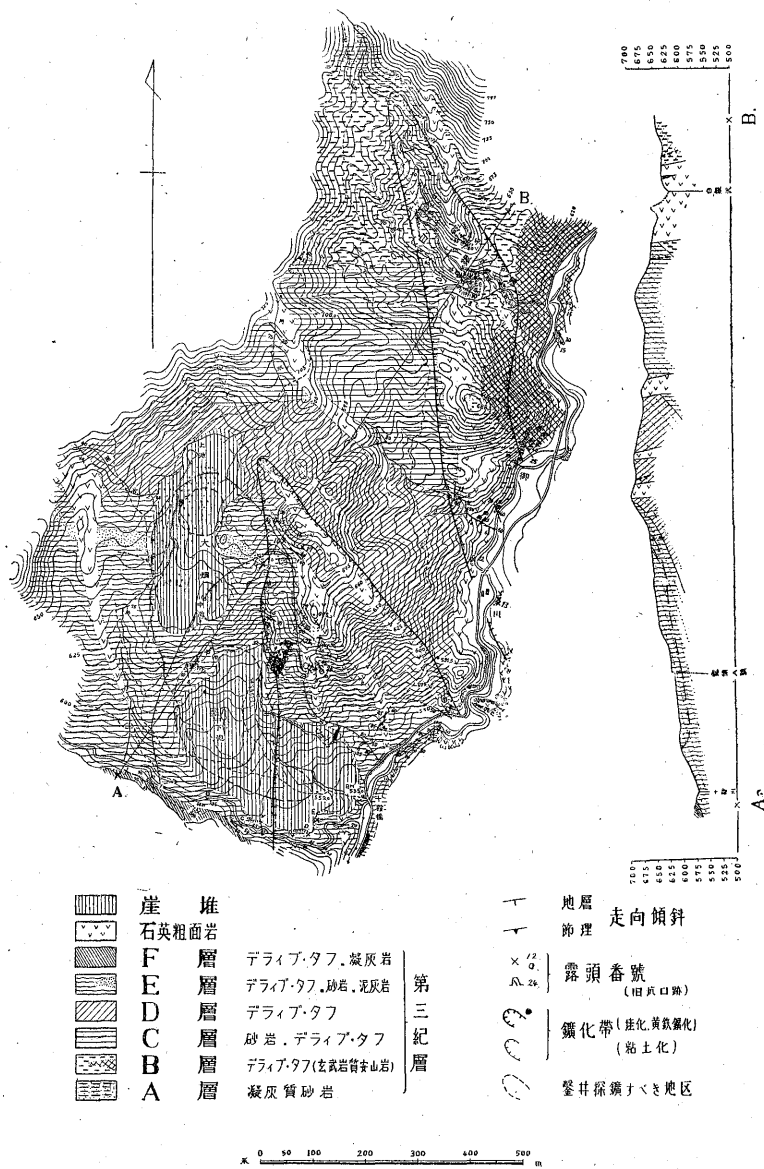
このデライブ・タフは含礫凝灰岩で淡緑色～淡紫色を呈し、砂質で、塊状・緻密である。礫は5mm大の白色凝灰岩の円礫で、全体に散点して斑状を呈する。

凝灰岩は淡緑色で粗鬆なものゝ緻密なものゝがあり、粗鬆のものは2～3cm大の暗緑色安山岩円礫を含む。このB層は大体走向N75度W・傾斜S50度を示すが、御川、白銀沢出合附近では走向N15度W・傾斜E40～50度となり玄武岩質安山岩を挟有する。この玄武岩質安山岩は黒色非晶質で、少々変質し、一部角礫状となり、石英粘面岩岩脈によつて切られている。

**C層、含礫凝灰岩(デライブ・タフ)、砂岩互層** C層はB層の上位にくるもので、主として含礫凝灰岩・砂岩の互層からなり、凝灰岩の薄層を挟み、その層厚約230mある。含礫凝灰岩は淡緑色砂質で粘鬆である。砂岩は淡褐色粗粒である。凝灰岩は淡緑色、担鬆で雲母の細片を含んでいる。

**D層、含礫凝灰岩(デライブ・タフ)** この層はC層の上位の堆積層で、その厚さは、約150mである。D層の含礫凝灰岩はB層とほとんど変わらない。すなわち淡緑色～淡紫色、砂質で、塊状で礫として白色凝灰岩の5mm大のものを斑状に包蔵する。

**E層、含礫凝灰岩(デライブ・タフ)、砂岩、泥灰岩、累層** この層はD層の上に位する。その層厚は約100mで、含礫凝灰岩、凝灰質砂岩、および泥灰岩の扁豆状地層の累層からなり、偽層多く堆積環境の不安定であつたことを物語っている。含礫凝灰岩はB、D層のものと略々同一のものである。凝灰質砂岩は淡緑粗鬆で雲母を含んでいる。泥灰岩は暗灰色を呈し、よく粘土化する。この層の下部は砂岩と含礫凝灰岩が偽層を以て重り合い、その上部には泥灰岩、凝灰岩および砂岩薄層のレンズから



第2図 與内畑鉾山黒岩地区地形および地質図

成る偽層に富む累層がある。鉾床の母岩をなす泥灰岩の一つ一つの大きさは長さ20m、幅20m、厚さ5mを出ないであろう。

F層、凝灰岩、含礫凝灰岩(ドライブ・タフ) F層はE層の上位にある厚さ20m以上のもので、凝灰岩および含礫凝灰岩からなる。凝灰岩は、淡灰色、塊状のもので浮石を交える。含礫凝灰岩は、B層、D層のものと略々同一のものである。

## 2 石英粗面岩

石英粗面岩は第三紀層を貫く岩脈状のものを主とし、稀に第三紀層堆積同時に噴出したものがある。岩脈をなすものは、灰色、堅硬で、石英の斑晶をもつものが多

く、柱状節理をなすことがあり、これを鏡下において見ると、斑晶は石英と長柱状の長石で、長石は中性長石または灰曹長石に属するもののように、斜長石-石英粗面岩である。長石は自形のまま全部、絹雲母および緑泥石によつて置換されている。石英はやや蝕蝕を受けている。有色鉱物は小さな固まりとなつて見られるが判定は困難である。石基は隠微晶質で石英細脈によつて貫かれ、また黄鉄鉱が散点している。このほか灰色堅硬で石英、長石の斑晶を有し、柱状節理をなすもの、長石のみの斑晶を有するもの、珪長岩質のものなどがある。

堆積層と同時に噴出したと思われるものは、凝灰岩質で、石英、長石の斑晶があるもの、角礫質のもの、流状構造を有するものなどがある。これら石英粗面岩の節理面に沿い、青色粘土・石英黄鉄鉱(方鉛鉱、閃亜鉛鉱)の來ることがあり、また岩石中に黄鉄鉱の散転するものが見られる。これら石英粗面岩のうち、岩脈をなすもの一部は、鉾床と関係あるもののように、鉾化地帯と一致する。

## 5. 地質構造

この区域の第三紀層は、その堆積環境の変応が著しかつたため、岩相の変化が上、下、左、右に著しく、その一つ一つの岩層の分布

を示すことは困難であるが、その大体の構造はWNW~ESEの走向を有し、南に傾斜する。すなわち北部では走向N70~80度W、傾斜S50度内外、中部では走向略々EW、傾斜S30度内外、南西部では走向N75度E、傾斜S35度内外を示す。

さらにこの区域東部を南北に縦断する石英粗面岩の東側では、その走向NNW~SSEとなり東に50度傾斜する。これにより、この石英粗面岩脈は一つの構造線に沿い貫入したものであることが推定される。すなわちこの区域では第三紀層中新世はじめに当り、凝灰岩から將來した物質が浅水中に堆積し、その間に玄武岩質安山岩、石英粗面岩、凝灰岩の溢流があつた。その後断層運動が

行われて、NNW~SSE 方向の裂が生じこれに沿つて石英粗面岩が侵入したと考へられる。

### 6. 母岩の変質

この地区の母岩の変質には二通りある。

1. 第三紀層および石英粗面岩中には黄鉄鉱の鉱染作用を受けている部分があり、またこれら岩石の小裂隙に、粘土または石英が網状に入り、黄鉄鉱・黄銅鉱・閃亜鉛鉱等が胚胎されることもある。かような鉱化地帯はこの区域中に2地域(地質図参照)見られるが、どちらも地表では帯状を呈し、その範囲は石英粗面岩岩脈の一部の露頭と略々一致し、兩者の間に密接な関係があるものと思われる。

2. 別の形の鉱化作用は、堆積岩層中の一部の泥灰岩が粘土化したと思われる物で、その青色粘土中に黄鉄鉱と網状の石膏が入っているのが見られる。

この分布区域は地表では円形および楕円形をなし、大畑南方・下池附近の緩斜陥没地域と略々一致するようと思われる。さらに地形および母岩の性質から、大畑および白銀沢支流上方一帯にも稍々小規模の岩化帯の存在が想像される。この種の鉱化帯は、石英粗面岩岩脈とは直接関係は無いものと考えられる。

### 7. 鉱 床

この地区にある鉱体には次のような二つの型が想像される。

#### a. 鉱脈状鉱床

#### b. 交代鉱床

a. 鉱脈状鉱床 鉱脈状鉱床は、石英粗面岩岩脈と略々一致する鉱化帯中にあり、主として、石英粗面岩中の網状裂隙を充填したものである。

その露頭および探鉱跡は、図上の1-24の地点である。

露頭第1号：母岩は硬質、緻密な含礫凝灰岩。脈の幅約2cm、走向N 30~40度W、垂直、鉱石は黄銅鉱、黄鉄鉱である。

露頭第2号：母岩は淡緑色、凝灰岩。脈は幅0.2~3cmの扁豆状のもの。走向N 80度E、傾斜E 55度、鉱石は、細粒、緻密な黄鉄鉱よりなる。

露頭第3号：母岩は珪化された、淡灰色、凝灰岩層。N 25度Wの方向に鉱染状の黄鉄鉱が見られる。その規模形態は、沢沿いに約20m間見られるのみで不明である。

露頭第4号：母岩は、石英粗面岩。脈の走向はN 45度W、傾斜N 35度、脈幅は約2cm、鉱石は大部分が方鉛鉱である。

露頭第5号および旧坑：母岩は石英粗面岩で延長約30m、高さ約20mに亘り露出する。脈は方鉛鉱、閃亜鉛鉱、黄銅鉱脈と、粘土脈との二つが見られる。

方鉛鉱、閃亜鉛鉱、黄銅鉱脈

走向 EW、傾斜N70度

” ”

走向N85度E、傾斜N70度

粘土脈 走向N30度W、垂直

” ”

走向N30度E、垂直

幅 0.2~0.3cm

幅 6cm

脈幅は、旧坑(約5m掘鑿)の内外共、不規則で延長も連続性がない、さらに沢地並に黄鉄鉱が母岩中に鉱染している所も見られる。

露頭第6号：母岩は淡灰色、石英粗面岩で、その一部に、鉱染状に少量の閃亜鉛鉱と、黄鉄鉱が見られる。

旧坑跡第7号：この地点は昔旧坑跡第5号下部を探掘した坑口跡といわれ、ここから出したといわれる、岩塊(当時のズリ)には、裂隙を充填したと思われる方鉛鉱、閃亜鉛鉱と石英粒の不規則縞状を示すものがみられ晶洞に富んでいる。

露頭第8号：淡灰色、石英粗面岩中には小晶洞を持つ、不規則網状の石英細脈が見られる。

露頭第9号：淡灰緑色、緻密な含礫凝灰岩中に走向N 55度W、垂直な青色粘土の細脈があり、黄鉄鉱を含む。

露頭第10号：母岩は石英粗面岩で幅約5m、高さ約2mの露出をなす。この北端に走向N 15度W、傾斜50度Eの鉛、亜鉛網状細脈があり、さらに南中半部には、走向N 10度W、傾斜E 60度、走向N 20度W、垂直の2本の巾1~2cmの青色粘土脈が見られ、その中に黄鉄鉱が含まれている。

露頭第11号：母岩は、走向NS、傾斜W 50度の暗灰色含礫凝灰岩で、その中に走向EW、傾斜N 45度、厚さ0.5cm内外の纖維状石膏脈が見られた。

露頭第12号：N 20度E、W 30度の縞を有する石英粗面岩中に、走向N 30度W、傾斜N 60度の淡青色粘土脈あり、その脈幅は、4~6cmで、多量の黄鉄鉱を含有する。

露頭第13号：母岩は、淡灰色、角礫状石英粗面岩でその中に黄鉄鉱が鉱染状に入っている。

露頭第14号：黄赤色石英粗面岩中に幅約3cm、走向N 30度E、傾斜S 45度の石英脈がみられる。

露頭第15号：珪化された含礫凝灰岩中に不規則な石英細脈が見られる。

露頭第16号：珪化された、凝灰岩および頁岩質凝灰岩層中に幅0.1cm程度の石英細脈が網状に入っている。

露頭第17号：珪化された含礫凝灰岩中に鉱染状に黄鉄鉱が見られる。

露頭第18号：母岩は石英の斑晶を有する石英粗面岩で、その中に走向N 55度W、傾斜N 60度で幅0.3cmの

石英脈が見られる。

露頭第19号： 珪長岩質石英粗面岩中に、不規則な石英細脈が見られる。

露頭第20号： 微かに縞状を呈する珪長岩質石英粗面岩中に走向N 60度E、傾斜N 60度、走向N 50度E、傾斜S 60度の二方向性を持つ脈幅 0.1~3cmの網状石英脈が見られる。

露頭第21号： 石英粗面岩中に走向略々NS；傾斜垂直、脈幅 1.5cmの石英脈が見られる。

露頭第22号： 東西に約 20m、石英粗面岩が露出するが、その一部に脈幅 0.2~0.3cmの不規則な石英細脈が見られる。

露頭第23号および第24号附近： この附近の母岩は石英粗面岩でその中に割合多数の石英脈が見られる。

第23号： ここには幅約 2mの晶洞に富む石英脈がある。この附近の一石英転石には、径 5~6cm内外の角礫状石英塊を方鉛鉱と少量の閃亜鉛鉱がとりまき、その外側にまた、石英が覆っているものの数個固まっているものが見られた。

第24号(旧坑跡)： この旧坑跡は昔銅を目的として掘られたといわれ現在坑口が崩潰して入ることができなかった。坑口附近の西側は、石英粗面岩であるが東側は不明である。またこの附近には、鉛、亜鉛鉱石を往時(ズリ)として捨てた物が多数見られた。

これら24個の露頭、旧坑跡を見るに、いずれも網状脈の範囲を出ずまだ稼行の対称になるものが発見されていない。もしこれら網状脈が地下において、まとまるとしても、それはあく迄も鉱脈と成ることを予想させられ、また石英粗面岩岩脈と同一の走向をとるものと思われる。しかしこの附近を構成する第三紀層が大石田油田の下部層の下部に対比されること、これら網状脈が母岩に与える鉱化作用が激しく無いこと、および従来この附近で、鉱脈型の大きな鉱床が発見されなかつたこと等から、経済的価値のある鉱脈を発見することは困難であろう。

b. 交代鉱床 第三紀層中の泥灰岩を粘土化した鉱化帯で、その中に存在する露頭は、

露頭A号： この露頭と称するものは高さ 2~3m、幅 20~30mのもので、土砂が崩れ覆い、母岩の詳細は不明である。

露頭、西端部に暗褐色泥灰岩が見られ、走向NS、傾斜W20度を示しているが、地罫りのため、転位しているように思われる。露頭東部には、凝灰岩質砂岩の崩れたと思われる土砂と、淡青色粘土が多く見られる。また土砂と共に石膏の転石がみられる。これは褐色泥灰岩の中に胚胎していた。

露頭B号： 珪化された軽石の多い凝灰岩中に鉱染状

に黄鉄鉱がみられ、また附近には、土砂と共に淡灰色粘土がみられ、粘土中に雪花石膏があつた。粘土は泥灰岩の粘土化作用を受けたものである。

露頭C号： 母岩は含礫凝灰岩中に挟在する灰色凝灰岩の薄層(7cm内外)で、その層中に走向N 50度W、傾斜S 80度で膨縮する層状(延長 2m以上、厚さ 5~1cm)に黄鉄鉱がみられる。

露頭D号： ここでは地崩の土砂と共に青灰色粘土がみられる。その土砂中の褐黑色泥灰岩中に石膏が緻密な縞をなして入っているのがみられる。

露頭E号： この露頭はD号の北東、背面にあるもので、DE共に同性質のものである。

石膏が泥灰岩の粘土化したものの中のみ、みられることからこの露頭群によつて知られる鉱床は、泥灰岩を交代して生成した黒鉄鉱タイプのものであることがわかる。すなわちこの鉱床は第三紀層中の泥灰岩を交代して成生した黒鉄鉱タイプの鉱床で、今のところ石膏および黄鉄鉱が主体となる交代鉱床と思われる。しかし、この地区では泥灰岩の分布が少なく、しかも長さ 20m、幅 20m、厚さ 5m以下の小さなレンズであることが推定されるので、この一部を交代した鉱床もまた、大きいものは望めない。

露頭FおよびG号： この兩露頭は猪森地区電気探鉱の基線(O線)上にあり、ハンド・オーガーで探鉱中、いずれも地下 1cm内外の所に石膏があることが判明したもので、掘鑿した結果は次のようである。

露頭F号： 厚さ 50~60cmの表土の下に、淡青色粘土(凝灰質頁岩)が約 30cmあり、その下に走向NS、傾斜W 32度で石膏がみられた。この石膏は雪花石膏で、黑色頁岩の小破片を多数有している。なお、この露頭F号と次の露頭、G号の石膏の規模と、下盤の状況は不明である。

露頭G号： F号と同様に厚さ、70~80cmの表土下に、厚さ約 50cmの淡青色粘土(凝灰質頁岩)があり、扁豆状(厚さ 3cm以下・延長 15cm内外・走向傾斜は下の雪花石膏と同じ)繊維石膏を胚胎している。この淡青色粘土の下に雪花石膏があり、その走向、傾斜はN40度E、S 16度で、F号と同様、径 0.1cm内外の黒灰色頁岩破片を多数含有している。

## 8. 物理探鉱

電気探鉱を図示した区域で行つた。

その結果はまだ整理されていないが、一応記載する(自然電位分布図)と次の如く考えられる。

1. 大畑区域 この区域で低電位を示したA、B、C、は地形、石英粗面岩岩脈、および、石英粗面岩岩脈にとりなり鉱化帯(黄鉄鉱鉱染帯)を表わすものと思わ

れ、Dは交代鉱床の潜在を暗示するものと考えられる。

2. 白銀沢区域 この区域の測定結果は、いずれも地形、石英粗面岩脈および鉱化帯と一致し、この低電位曲線内に鉱脈型の鉱床が潜在する可能性があるが、大きな期待は持てない。

### 9. 結論および意見

#### 1. 結論

A この地区において潜在の可能性の多い鉱床の一つのタイプは、鉱脈のものであるが、経済的価値のあるものを望み難い。何故ならば、調査した露頭はいずれも網状脈の範囲を出ず、これが地下において鉱脈にまともとしてもその連続性が期待できない。それはこの附近を構成する第三紀層が大石田油田の下部層の下部に対比されること、これら網状脈が母岩に与える鉱化作用が激しく無いこと、および従来この附近で鉱脈型の大きな鉱床が発見されなかつたこと等による。

B 他の一つのタイプは、交代鉱床であるが、その規模は与内畑鉱床に比し、遙かに小さいものと考えられる。その理由は、この鉱床は第三紀層中の泥灰岩を交代して成生した黒ものタイプの鉱床で、いまのところ石膏および黄鉄鉱が主となる交代鉱床と思われる。しかしこの地区では、泥灰岩の分布が少なく、しかも長さ 20m、

幅20m、厚さ5m以下の小さなレンズであることが推定され、この一部を交代した鉱床もまた、大きなものを望めないことによる。

C 電探で表わされた低電位曲線は、地形と石英粗面岩に沿う黄鉄鉱鉱床帯と一致し、鉱脈状鉱床の潜在可能性を暗示する。

また交代鉱床探査にはむしろちよつとした電位の変化地区が重要指針となる。

#### 2. 意見

1. この区域では大なる交代鉱床の賦存する可能性が少ない故、ボーリングの結果が、そうであつた場合には、深追せず探査を中止した方がよい。

2. 既定のボーリングをなす場合、鉱脈状のものはその傾斜が急で例え鉱脈が潜在するとしても、これに的中させることは極わめて困難で、かつ非能率的である。従つて鉱脈状鉱床にはボーリングを行わず、露頭附近より小規模な探鉱坑道の掘進、または旧坑の取り明け等を行うべきである。

3. ボーリングは、交代鉱床の潜在可能性の大きなところである、地質図中に図示した範囲中の任意な点に行うがよい。その深度は50m内外で止めるべきである。

(昭和26年7月調査)

553.661: 550.837 (521.15): 622.19

## 山形縣西吾妻鉱山電気探鉱調査報告

九里 尚一\*・柴藤 喜平\*\*

### Résumé

#### Electrical Prospecting at the Nishiazuma Sulphur Mine, Yamagata Prefecture

by

Shoichi Kunori & Kihei Shibato

We carried out an electrical prospecting for the Nishiazuma sulphur mine, Yamagata Prefecture, in summers 1949 and 1950.

First, we applied the spontaneous polarization and resistivity methods in order to obtain an indication at the known ore deposits.

Second, we applied it in order to explore unknown ore deposits at the other three

areas.

In this conclusion, negative potential zones indicated high resistivity. And it was known by the test borings and the electrical exploration at the adit level of the known ore deposits that these anomalies were the indication of the so-called "silicified zone" or the uncertain andesite of the circumference of the ore body.

### 要 旨

昭和24年夏と25年夏との2カ年にわたつて山形縣西吾妻鉱山の電気探鉱調査を実施した。

まず、硫黄鉱床に対する電気探鉱の資料をうるために既知鉱床において調査を行つた。ついで新鉱床を探査するために3つの区域において調査を行つた。

この結果、いずれの区域も、高比抵抗地帯が自然電位

\* 元物理探鉱部 \*\* 物理探鉱部