

されたものと考えられる。

- 4) この破碎帯は上部層の層理と斜交して孤状に彎曲しており、その屈曲軸と上部層の向斜軸とは略々平行しているが、約 300m の距りを有する。
- 5) 鉱床は鉱液がかかる破碎帯中の弱線に沿うて迸入し、且つ千枚岩の一部を交代して生成されたものである。

- 6) 線構造では上部層と下部層との区別が困難で、且つ鉱体とは無関係に上部層の向斜軸附近に一つの向斜構造を示す。
- 7) 現在の鉱床の形態は主として生成当時の破碎帯の構造に起因している。
(昭和 24 年 11 月及び昭和 25 年 3 月調査)

553.44:550.8 (521.14): 622.19

秋田県畑鉱山鉛・亜鉛鉱床調査報告

伊藤昌介* 服部富雄**

Résumé

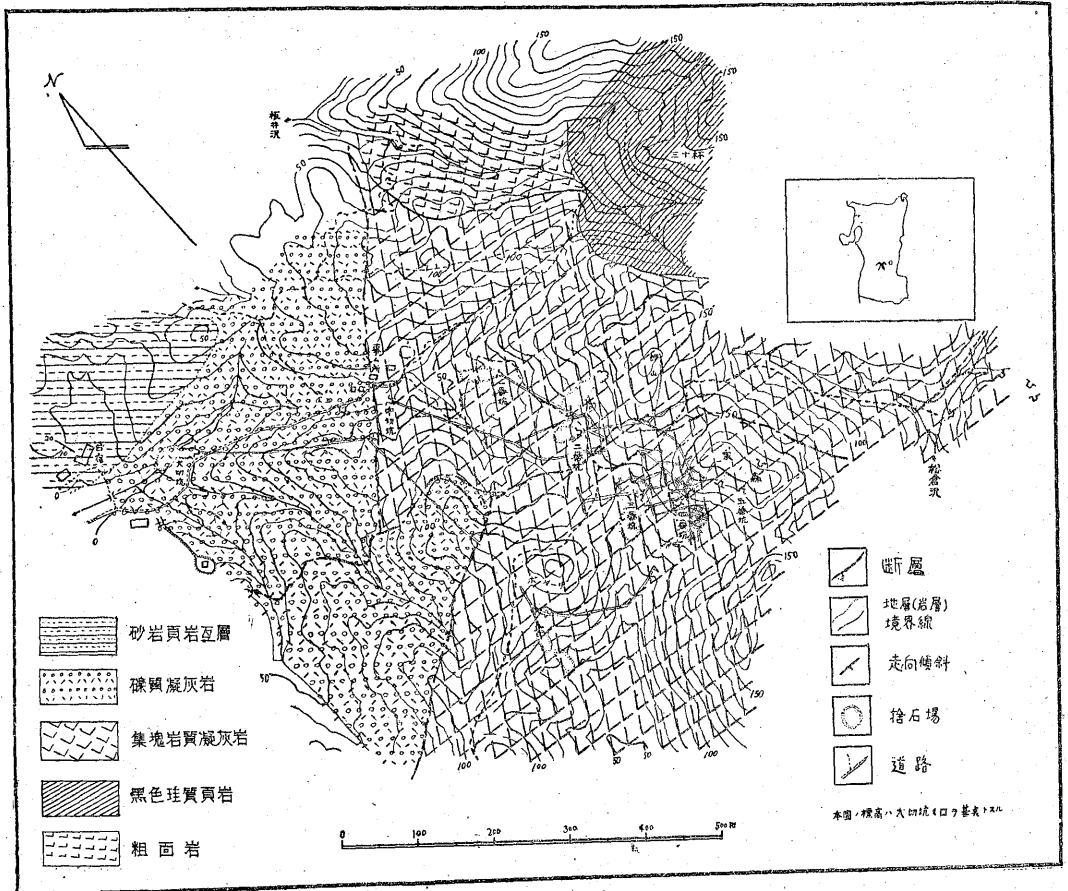
Report on Lead and Zinc Deposit of Hata Mine, Akita Prefecture.

by

Syōsuke Itō & Tomio Hattori

General geology, type of the deposits, mineral assemblage and ore reserves are briefly summarized on the view of structural control of the ore deposit and precipitation zones of lead and zinc.

* 元鉱床部員 ** 鉱床部



第 1 図 畑 鉱 山 附 近 地 質 図

1. 緒言

昭和24年11月24日より4日間秋田県畑鉱山鉛・亜鉛鉱床を調査したのでその結果を報告する。調査にあたり非常な便宜を与えられた同鉱山佐々木所長に感謝する。

2. 位置及び交通

畑鉱山は秋田県仙北郡荒川村及び峰吉川村両村にまたがり、奥羽本線羽後境駅の東西約8kmの所にあり、羽後境駅より大字荒川までは鉱山専用の馬車軌道があり、荒川より山元迄はトラックを通ずる道路があるが、普通鉱石の輸送は馬車によることが多い。

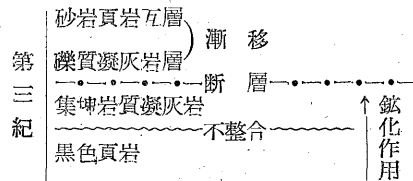
3. 沿革及び現況

畑鉱山は元佐竹藩の所有で相当の産金を示した由であるが、現在は太平鉱業株式会社尾去沢鉱業所の支山として従業員10名内外で昭和22年10月より鉛・亜鉛鉱を主として出鉱している。手掘により上向階段掘法で一か月の出鉱量約40t(品位金15g/t・銀80g/t・銅1.3%・Pb 10%・Zn 15%)で殆んど無選鉱のまま売鉱されている。

4. 地形及び地質 (第1図)

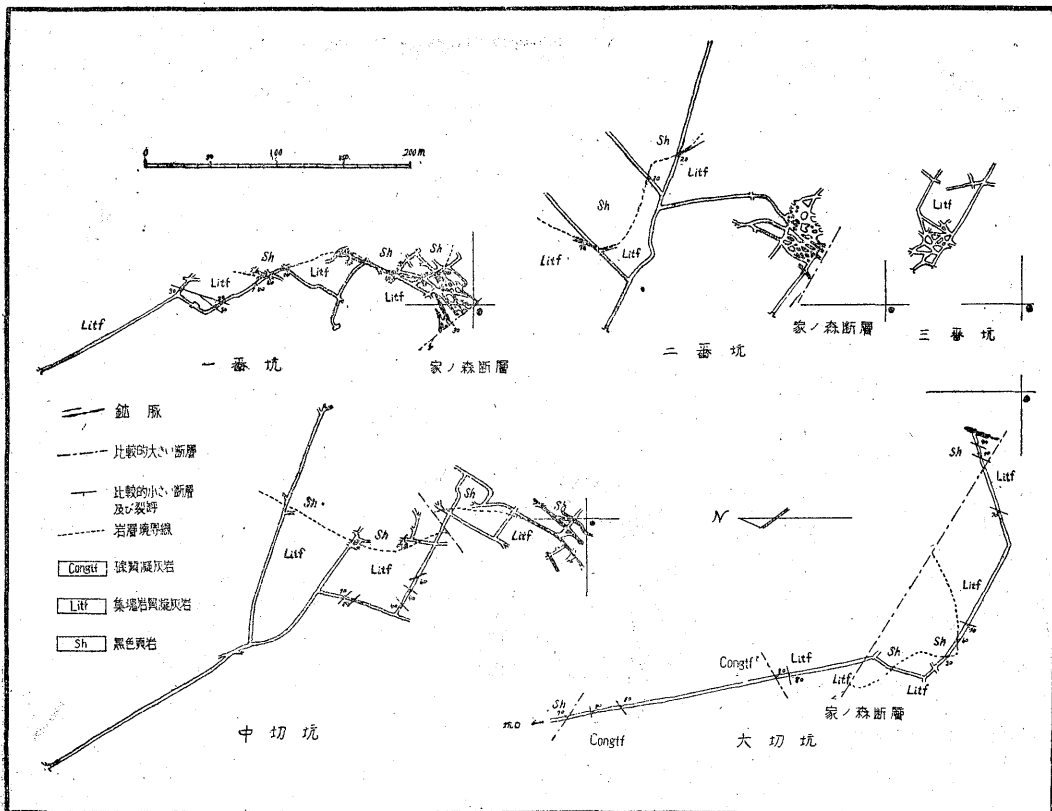
鉱山附近は緩かな地形を示し、346m三角点(276m)・峰山(231m)が連なり、北方荒川に注ぐ小沢と南方雄物川に注ぐ諸川に分水する。

地質は第三紀層の黑色頁岩・集塊岩質凝灰岩(石英粗面岩質)・礫質凝灰岩・砂岩頁岩互層よりなり、調査地域の北部では黑色頁岩を貫いた石英粗面岩の噴出を見る。その層序は次の通りである。

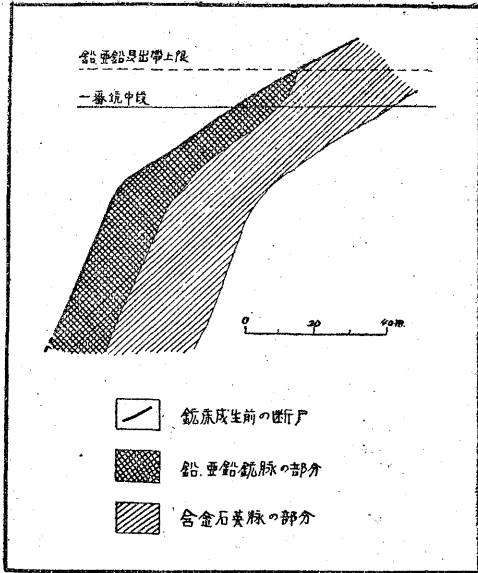


こゝで集塊岩質凝灰岩と云うのは石英粗面岩質角礫凝灰岩中に熔岩流と解される流紋岩が挟まるもので、これには黑色頁岩の破片を含む。

礫質凝灰岩層と集塊岩質凝灰岩との間は大切坑内で見られるN60°Eの断層を以つて接しているものと考えられ、



第2図 畑鉱山坑内図



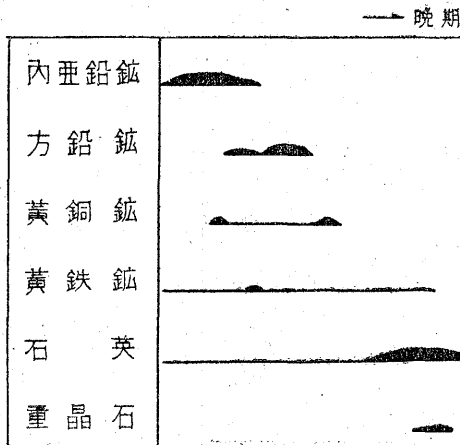
第 3 図 鉾脈の垂直模式投影図

鉾化作用は集塊岩質凝灰岩以下のみに見られる。

断層は NW-SE・NE-SW 方向のものが多く、特に一二番坑の南端に見られる断層(以下家ノ森断層と呼ぶことにする)は著しいもので富鉾体の形成と密接な関係を有するものと思われる。この断層は略々 N55°W に走り、40~60° SW の傾斜で、地表に於いては畑山・家の森間の凹所となつてあらわれる。

5. 鉾 床 (第 2 図)

鉾床は集塊岩質凝灰岩及び黑色頁岩中に胚胎する。今回調査したのは主として現在隊行中の家ノ森鉾床で、以下これについてのみ記す。本鉾床は第 3 図に示す様に家ノ森断層(鉾床生成前の断層)の下盤際の際鉛・亜鉛鉱を



第 4 図

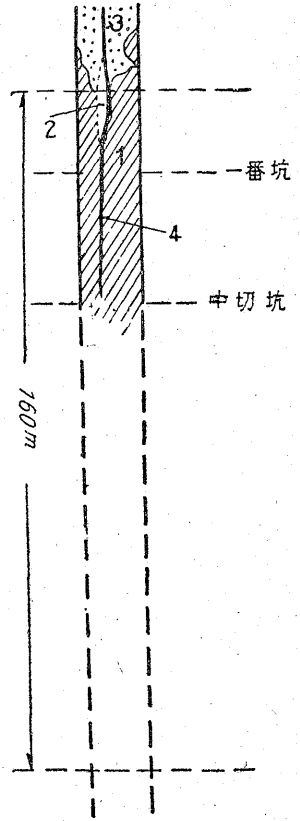
主とする部分が断層から遠ざかるに従い、又一番坑中段以上は含金石英脈に移過している。

鉾石鉾物の晶出の順序は大体次の通りである。

これらの晶出順序は一連の絞出し的晶出であつて、鉛・亜鉛鉾を主とする部分は太良、舟打、葡萄の各鉾脈と酷似し、脈石の極めて少ない粒度の大きい亜鉛、鉛鉾物を主とする鉾脈であり、その構造は次の通りである。

鉛、亜鉛鉾物を主とする部分は上記各鉾山の鉾床と同じ性質をもつことから、上記鉾脈の深さが大体 160m と推定されるので、一番坑中段をその上限とするならば中切坑以下 110m の深さが予想出来る。脈幅は 20~50cm、平均 30cm 位で、鉛、亜鉛を主とする部分の延長は 20m 位である。

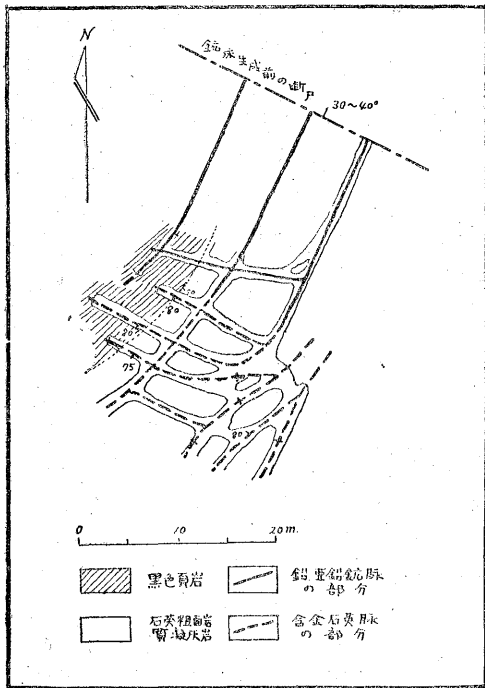
主要な鉾脈は 3 條あるが、鉛、亜鉛鉾物を主とする部分の上部が大体同じ水準にあり、こゝでも太良、葡萄で見られた鉛、亜鉛晶出帯が考えられる。



第 5 図 1, 閃亜鉛礦 方鉛礦晶出部
2, 方鉛礦晶出部
3, 含金石英晶出部
4, 重晶石晶出部

本鉾床に於ける断層と裂隙との関係に就いては興味ある現象が見られた。即ち前述した家ノ森断層に対して直角な鉾脈(主脈)と平行な鉾脈とがあり、第 6 図の如く格子状をなしている。家ノ森断層に直角な鉾脈は分岐脈なく、角礫を伴い断層に胚胎したものと考えられる。一方坑内で見られる他の断層も N45°W と N45°E に近い走向を示すものが多く、又坑内で見られる黑色頁岩と集塊岩質凝灰岩との不整合面は緩い褶曲をしている様に考えられ、背斜軸は南北方向である。以上の事実より圧縮力が東西方向から働き、その diagonal joint. として、N45°W と N45°E の節理ができ、この節理に沿つて断層運動が起つたと考えられる。

なお N45°W 系の断層が卓越していることは前述した



第6図 一番坑中段鋳床見取図

が、これに鋳脈が胚胎しているものは余り認められず、この原因は多量の断層粘土等を伴い鋳液の上昇が出来なかつたものと思ふ。

家ノ森断層に平行なものは深さが浅く、一番坑中段で

553.44: 550.8 (521.11): 622.19

青森縣舟打鋳山鉛・亜鉛鋳床坑内調査報告

伊藤昌介*・服部富雄**

Résumé

Report on Lead and Zinc Deposit of Funauchi Mine in Aomori Prefecture.

by

Syōsuke Itō & Tomio Hattori

General geology, type of the deposits, mineral assemblage and ore reserves are briefly summarized on the view of structural control of the ore deposit and precipitation zones of lead and zinc.

*元鋳床部員 **鋳床部

見られた鋳脈は中切坑迄は続かない。この鋳脈裂縫の生成機構は、家ノ森断層の傾斜が一番坑以上では約30°位の緩いものである事を考えると、この断層運動が、例えば地面にローラーが働いた際ローラーの働いた方向に直角的な亀裂が生ずる現象と同様に働いたと考えられる。

本鋳床に於ける鉛、亜鉛を主とする部分は一種の富鋳部であつて、鋳液の上昇が家ノ森断層に阻止された結果と考えられる。

なお含金石英脈の部分の脈幅品位は平均10g/t、平均脈幅30cm、その延長は20~30m位である。

6. 結 語

本鋳床附近にはなお多くの鋳床が存在し、これらは何れも鋳床地質学に基づいた組織的探鋳は未だ充分行われていない。更に詳細な裂縫組織の研究等を基にした探鋳が行われるべきである。(昭和24年11月)

文 献

- 木下亀城: 本邦の金属鋳床 日本学術振興会編1944
- 伊藤昌介: 青森県舟打鋳山鉛、亜鉛鋳床調査報告
地調月報 Vol. 2 No. 4-5(1951)
- 〃 秋田県太良鋳山鉛、亜鉛鋳床調査報告
地調月報 Vol. 1 No. 4 (1950)
- 〃 新潟県葡萄鋳山鉛、亜鉛鋳床調査報告
地調月報 Vol. 1 No. 1 (1950)

1. 緒 言

昭和24年11月9日~19日の10日間青森県舟打鋳山を調査した結果を報告する。調査は稼行中の坑内の調査に限られ、地表調査は積雪の爲出来なかつた。本調査に協力された現場職員の方々に深甚の謝意を表する。

2. 位置及び交通

本鋳山は青森県中津軽郡相馬村にあり、弘前市の西南約16kmの相馬村大字相馬迄はバスの便あり、相馬より山元に至る交通は第1図の通りで、鋳石の輸送は山元より相馬迄は索道により(約4km)、相馬より弘前迄はトラック輸送による。冬季は積雪の爲鋳石は輸送されない。