

4. 結 論

- 1) 本地域を構成する地層はいわゆる大井川層の女神累層と志太累層である。
- 2) 天然ガスマ層と考えられるものは女神泥岩と見て大過ない。
- 3) 西部の地質構造は北東—南西の一般走向を有するスキバ構造であるが、さらに東部においては高草山をめぐる弧状構造があり、両者が岡部・下之郷の間で相接し、小規模な対曲類似構造を示す。

- 4) 第四紀層中、あるいはこれに被覆された第三紀層中にガス鉱床を求める場合にはその下位にかゝる構造の存在を考慮しなければならず、その際特に構造を切る南北性の断層に注目すべきである。
- 5) 一般に山地の第三紀層中にガス鉱床を求めるには、構造から見て不利である。しかしなお開発の対象を求める場合には五十海—上籾田—下之郷—瀬古の地内の構造に伴う鉱床を対象とすべきである。

藤 枝 附 近 構 造 一 覧 表

	名 称	形 態	翼 傾 斜		gathering area		average length	top of culmination	class	構造に伴うガス地表徴候
			北又は西翼	南又は東翼	Nor W	S or E				
背 斜 構 造	助宗東の背斜構造	dome	40~60°	60~100°	600m+	500m-	2,500m	女神泥岩	C	—
	塩原の横臥背斜構造	横臥状 dome	60~70	110~130	200	150-	1,300+	"	C	—
	清水の横臥背斜構造	"	25~45	120	500	100-	900	清水礫岩	B	—
	花倉の背斜構造	dome	100	30~50	250	250	1,000	女神泥岩	C	—
	花倉南の背斜構造	dome	20~60	15	200	700	900	清水礫岩	B	—
	勝谷の等斜状背斜構造	等斜状構造	40	120~140	100+	300-	500+	女神泥岩	C	—
	半谷の背斜構造	South plunging anticline and dome	30~60	30~60	250	300	1,000+	"	C	—
	中ノ谷の等斜状背斜構造	等斜状構造	40	110	250	300	400+	"	C	—
	三沢西の等斜状背斜構造	West plunging anticline	30~40	120	500+	200-	600	藤枝凝灰質砂岩	B	—
	鬼岩寺の背斜構造	north plunging anticline	30~40	25~70	900+	500	2,500+	"	B	—
時ヶ谷の背斜構造	north plunging anticline	15~20	—	500	150?	1,000?	清水礫岩層	B	gas	
断 層	経塚山の衝動	thrust 上盤	30~40	—	200	—	800?	藤枝凝灰質砂岩	B	—
	堀ノ内—下之郷の衝動	"	40~50	—	300?	—	2,000	女神泥岩	C	gas
	三沢の衝動	"	30~60	—	1,000+	—	2,000+	原町互層	A	gas
	上籾田の逆断層	"	30~65	—	300	—	500	"	A	—
	潮山の衝動	thrust 下盤	10~45	—	—	—	1,000+	"	(A)	salt water
	下之郷—新田の衝動	thrust 上盤	40?	—	—	—	1,500+	女神泥岩	C	—

(註) 構造の分類にはその頂部に女神泥岩が露出するものをC級とし、その頂部に清水礫岩あるいは藤枝凝灰質砂岩層が露出するものをB級、構造また原町互層からなるものをA級構造とした。

553.96 : 550.8 (521.13) : 622.19

宮 城 県 築 館 炭 田 調 査 報 告

高 橋 稔*・森 和 雄*

Résumé

Coalfield Miyagi Prefecture

Report on the Research of Tsukidate

by

Sh. Takahashi & K. Mori

* 仙台駐在官事務所

Tsukidate coalfield is situated about 50km north of Sendai City and occupies hilly land with a low elevation (less than 90m above sea level), comprising an area of 1.7 km². Tsukidate coal bearing formation lies horizontally under the hilly land, containing three lignite seams.

The middle and lower seams are workable: the former is distributed in the central part of the coalfield, the latter is predominant in the western part. These lignite seams are 50cm—80cm thick and in general are traceable continuously. The calorific value of the lignite shows 4,000—4,600 cal. It is easy to exploit this lignite, because rocks which form both hanging walls and foot walls are stable, and underground water is comparatively scanty.

The writers estimate coal reserves as follows:

Proved reserves	1,413,000 t
Provable reserves	2,370,000 t
Possible reserves	1,600,000 t

The writers have inspected 11 collieries which are being worked. They are exploited on a small scale for want of capital invested. Only two collieries have a monthly issue of 200—300 tons. Most collieries have a gallery (level), adopting pillar working, but a few collieries have inclined planes, adopting long-wall working.

1. 要 旨

(1) 本調査地域は、宮城県栗原郡築館町および玉沢村に跨がる南北5km、東西7kmの範囲で、その面積約17.5km²を算する。

(2) 本地域は海拔90m以下の低い丘陵地で、起伏の少ない緩やかな地形を呈し、一般に西より東へ低く、嶺線は略々平行して東西に細長く走っている。谷巾は一般に広くかつ平坦で地形による運搬および作業上の障害はほとんどなく、交通は比較的便利である。

(3) 本調査地域に発達する地層は、下位より玉沢介層、築館夾炭層、および第四紀の河岸段丘礫層ならびに沖積層にわけられる。玉沢介層は仙台附近の滝ノ口介層

に、築館夾炭層は中部埋木層にそれぞれ対比される。なお構造は極めて簡単で、全般的に水平層を示し、局部的に緩傾斜を繰返しているに過ぎない。

(4) 夾炭層は主として凝灰質砂岩、細粒凝灰岩および浮石質粗粒凝灰岩等より成り上層（厚さ25cm乃至15cm）中層（厚さ80cm乃至50cm）、下層（厚さ70cm乃至60cm）の3層の亜炭を挟有している。この中稼行に耐えうるものは、中層および下層の二層で、特に中層は連続性に富み、炭質が良好で通称本層と呼ばれ、当地域の中央部に広く発達し、主要な稼行炭層となつている。一方下層は中部の照越炭礦周辺においてその発達は最も良好で、東進するにつれて次第に不良となり、陸羽街道以東の地域においては、下層の稼行は行われず、主として中層のみを採掘している。

(5) 炭層は一般に連続性に富む木質および炭質亜炭で挟みは少なく、また採炭切羽における支保は、上下盤共に一般に良好な関係とその多くを必要としない。また坑内湧水も比較的少なく、その採掘作業は一般に容易である。

(6) 本地域に発達する亜炭の発熱量は平均4600カロリー乃至4000カロリーである。一般に木質の部分が多く近年この部分を利用して家庭燃料ならびに自動車用燃料として乾溜コーライトの製造が行われ始めている。

(7) 本地域の炭量は約5,390,000tで、この中確定炭量1,413,000t、推定炭量2,370,000t、予想炭量1,600,000tで、確定可採炭量は848,000t、推定可採炭量は1,420,000tである。

(8) 本調査地域の稼行炭層は斥先掘のものも合わせて全部で11鉱あり、この中三峰炭礦・月山炭礦・丸大炭礦・照越炭礦・神田炭礦・大盛炭礦・第三三峰炭礦・白鹿炭礦・美松炭礦等の9箇所においては炭層に沿った水平坑道を以つて水準以上の採炭を実施し、大昭和炭礦・仙北炭礦においては、斜坑を以つて水準以下の炭層を稼行している。なお照越炭礦・神田炭礦・仙北炭礦の3箇所においては、中層および下層の両層を採掘し、他の炭礦においては総べて中層のみを稼行の対象としている。

(9) 本地域において最も採掘の進んでいる地区は、中央部の照越炭礦・三峰炭礦・大盛炭礦周辺で、当地域の炭層発達は最も良く、なおかつ採掘状況からいっても最も好適な地域を占めている。この中今後発展の対象としては、中層・下層の両炭層が近接して発達する照越炭礦西南方地域がのぞましく、将来この開発に当つては適当な箇所を設定し、採炭試錐を逐次実施して本炭層の賦存状況を明らかにする必要がある。

(10) 最近の資金難ならびに石炭生産の上昇におさ

れ、経済的経営が容易でなくなるため、大規模企業はのぞまれず、主として小規模な開発計画を実施し、今後の対策として、亜炭の用途を研究し、加工燃料として、その利用方法を高めるよう、努めるべきものと思ふ。

2. 調査地, 調査班員, 期間

- a. 炭田および地区名 宮城県栗原郡築館炭田
- b. 調査精度 準 精 査
- c. 調査班員 地質調査員 高橋 稠・森 和雄
測量員 山屋政美・市川賢一・橋本知昌
- d. 期 間
 - (1) 地質班 自 昭和 24 年 12 月 1 日 } 18 日間
至 昭和 24 年 12 月 18 日 }
 - (2) 測量班 自 昭和 24 年 8 月 1 日 } 47 日間
至 昭和 24 年 9 月 16 日 }

3. 位置, 区域, 交通

位 置

調査地は宮城県栗原郡の東南端部に位して、築館町および玉沢村の全域を含み、その東方は内沼、伊豆沼を挟んで東北本線に接し、新田駅より約 5 km、瀬峰駅よりは約 4 km の距離にある。その北側は築館町の市街を望み、西より東へ蛇行して追川が流れ、その下流若柳町より約 9 km の地点にある。

区 域

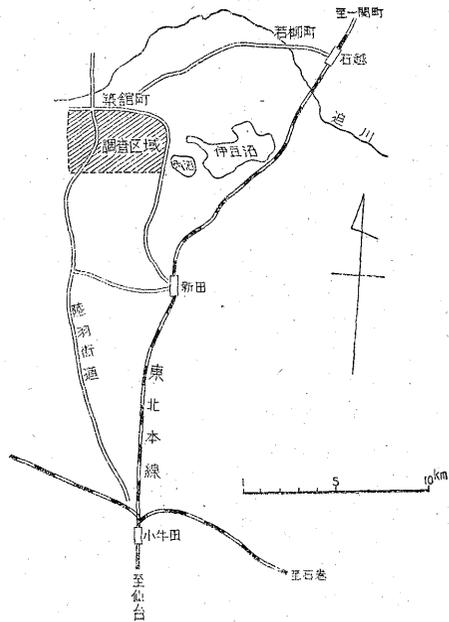
本調査地域は築館町と瀬峰間を走る仙北軌道を東限として西方に伸びて追町に達し、南は玉沢村と清滝村の村境を南端部として北に広がり、築館町に達する南北約 4 km、東西約 7 km に亘る範囲で、その調査総面積約 17.5km² である。

交 通

本地区の東端には、築館町瀬峰間を結ぶ仙北軌道の私営自動車道路が略々南北に走り、この東側には内沼・伊豆沼をへだてて、東北本線がこれと平行して走っている。また現在採掘中の主な炭礦は国道および県道近くに位置し、各炭礦よりそれら幹線道路迄の運搬も容易であつて、運搬は比較的恵まれた条件下にある。

4. 地 形

本地域は東西に略々平行して走る緩やかな丘陵性の地形を示し、標高は海拔 100m 以上を越える事はほとんどなく、一般に西より東へ徐々に低下し、西部地区では 80m 前後、東部地区では 40m 前後を示している。従つて当地域を流れる河川はいずれも西より東へ流れ、その規模も一般に小さいが、谷巾は広く、作業および運搬に支障を來たすようなことはほとんどなく、坑口よりの搬出は容易である。



第 1 図 位置および交通図

各河川は、すべて丘陵に平行して東流しながら農耕地を良く灌漑し、いずれも調査区域の東側、内沼および伊豆沼の低湿地帯に注いでいる。

5. 地 質

(第 2 図, 地形図ならびに地質図および地質断面図参照)

1) 地質概説

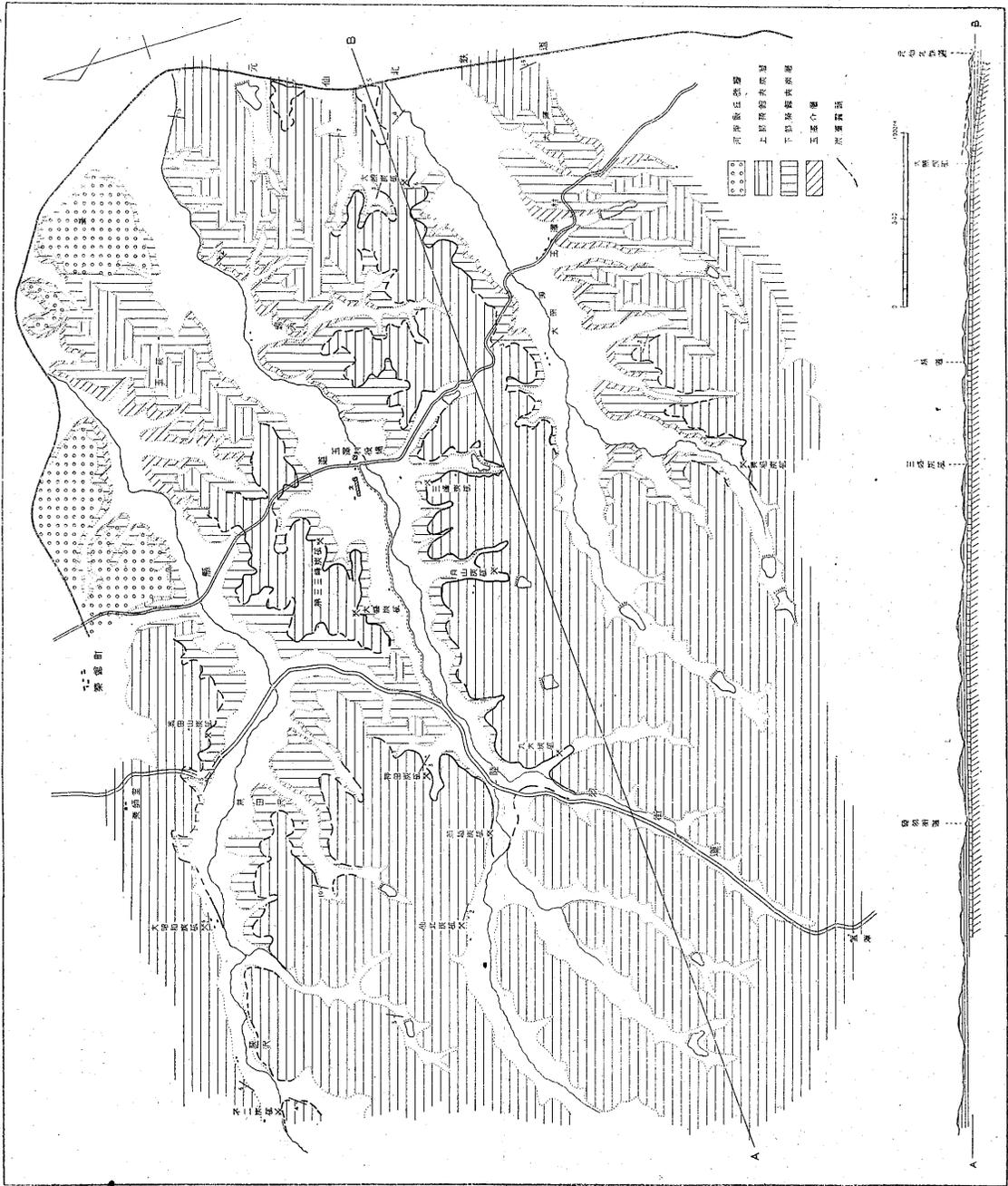
本炭田に発達する地層は地質模式柱状図 (第 3 図) に見られるように、次の如く分類される。すなわち上部より、

- (1) 沖 積 層 } 第四紀層
- (2) 河岸段丘礫層 }
- (3) 築館夾炭層 } 第三紀層
- (4) 玉 沢 介 層 }

すなわち本調査地域には、凝灰質頁岩および砂質頁岩より成る仙台附近の滝ノ口介層に対比される玉沢介層より上層の発達が見られる。玉沢介層は本地域東部丘陵地の縁辺部に帯状の分布を示し、その上位に不整合に仙台附近の中部埋木層に対比される所の、主として凝灰質砂岩および凝灰岩より成り 3 枚の亜炭層を挟有する築館夾炭層が乗り、それらを不整合に被つて段丘礫層が発達する。

2) 地質各説

- (a) 沖積層 本層は主として粘土、砂および礫層より成り、各丘陵地間の低地を構成している。
- (b) 河岸段丘礫層 本層は第三紀層を不整合に被覆し、



第 2 図 地形および地質図ならびに地質断面図

対比	層厚	岩 質	厚	西部地区	層名	東部地区	厚	岩 質
中 部 埋 木 層	+80m	頭大乃至拳大の浮石片を多数含んだ粗粒浮石質凝灰岩が発達し所に依り小礫を含有し極めて粗鬆なるを特徴とする。	10m		第四系 築館夾炭層		10m	細粒凝灰岩及浮石質粗粒凝灰岩より成り10-20粒位の連続性に乏しい極めて不規則な粗悪炭を挟在する。
		主として細粒凝灰岩より成り最上位に於て屢々浮石質粗粒凝灰岩及砂質凝灰岩に移化し広く発達して分布する。	10~15m			主として凝灰質粗粒砂岩より成り微細な多数の浮石粒を含有する。又所に依り礫質砂岩が発達して顕著な偽層を呈する。		
		粗粒砂岩より成り炭質物を含んだ不規則な砂岩を挟有し偽層が発達す	6			40m	細粒凝灰岩及凝灰質頁岩を夾有する。	
		主として塊状を浮石質粗鬆凝灰岩より成り大きな浮石片を多数包蔵して厚く発達する。下部に於ては漸次細粒凝灰岩に移り変り特徴ある葉状層理を示し亜炭層の上盤を構成している。	30m			10~6	主として微細な浮石粒を多数含有した細粒凝灰岩より成り葉状層理を呈して特徴ある亜炭層の上盤を構成して居る東部地区では漸次粗粒砂岩に移化する。	
		一枚の亜炭層を挟在下盤は凝灰質頁岩を呈す				15m	厚さ80-50粒の炭層一枚を挟在す	
		上部は塊状を浮石質粗粒凝灰岩より成り所に依り屢々 Lateral に変化して細粒凝灰岩に移化する。下部に於ては一般に偽層を呈した礫質砂岩が発達し本夾炭層の基底部を構成する。	15m			15m	上部は主として細粒凝灰岩より成り葉状層理を呈する。下部は拳大乃至胎桃大の円礫を含む礫岩及礫質砂岩が発達し顕著な偽層を呈し下位の玉沢介層を不整合に被覆する。	
麓 介 層	+10m	主として黄灰色の凝灰質頁岩及全砂質頁岩より成り多数の植物破片を含み最上部に於て連続性に乏しい不規則な亜炭層を挟在する場合がある。	10m		玉沢介層		10m	主として無層理な凝灰質頁岩及全砂質頁岩より成り化石及植物化石を包蔵し2米内外の凝灰質砂岩を夾有する事がある。

第 3 図 模 式 柱 状 図

本調査地域の北東部, 台, 寺前附近に極めて小範囲に分布し, 主として礫および砂礫層により構成されている。(c) 築館夾炭層 本層は, 主として, 細粒凝灰岩, 浮石質粗粒凝灰岩・凝灰質砂岩および礫質砂岩等よりなり, 下位の玉沢介層を不整合に被覆している。本層中には上層・中層・下層の3枚の亜炭層が挟在し, この中稼行に耐えうるものは, 中層および下層の兩層である。特に中層は連続性に富み, 中部地域に広く発達し, 本地域の主要な稼行炭層となつている。この炭層(中層)を基準として本築館夾炭層を上部と下部に大別して以下説明する。

i) 夾炭層上部

主として浮石質粗粒凝灰岩・細粒凝灰岩および凝灰質砂岩よりなり, 特に本層の下部には人頭大乃至こぶし大の軽石片を多数包蔵した浮石質粗粒凝灰岩が厚く発達し, 主として北西部の築館町薬師堂南部および大昭和炭礦北側の丘陵附近に広く分布している。所によつては, 豆粒大の小礫を含み, 極めて粗鬆であることがあり, またしばしば横に変化して葉状層理を呈する細粒凝灰岩に移化している。また本

層の中部には, 偽層を呈した凝灰質粗粒砂岩および礫質砂岩が発達し, 炭質物を多量含んだ不規則な砂岩の薄層が挟在している。

さらに最上部には細粒凝灰岩が広く発達し, 西部地区の大半を占めて分布しているが, これは所によつては北西部の竹の内および柳ノ目附近の切割に見られるように, 拳大前後の軽石片を多数包蔵した浮石質粗粒凝灰岩に移化している。

一方南東部地区では, 浮石質粗粒凝灰岩は少なく, 一般に細粒凝灰岩および凝灰質砂岩が発達し, 凝灰質砂岩の部分は石英砂ならびに微細な軽石粒を多数混え, 所によつては小礫を含有し, 顕著な偽層を呈している。

なお本層の最上部には不規則な粗悪炭が挟在し, 大照炭礦東方の仙北鉄道切割附近にその炭層が露出しているが, 西部では構造上現在地形の上部に脱するたため, その連続性は不明である。

ii) 夾炭層下部

本層の最下部は基底礫岩を構成して, 下位の玉沢介層を不整合に被覆している。本礫岩層は層厚 6 m

乃至 4 m を有し、主として拳大乃至胡桃大の円礫よりなり、極めて顕著な偽層をもっている。また本層は主として調査地域の東半部に分布し、特に築館町東方の(寺前)仙北軌道切替附近および南東部の大深沢附近の崖において、下位の玉沢介層との不整合関係が良く観察される。

また層は上部に到るに従つて細粒凝灰岩および浮石質粗粒凝灰岩に変じ、特に北西部地区においては直径 10 cm 乃至 5 cm の軽石片を多数包蔵した浮石質粗粒凝灰岩が厚く発達し、神田炭礦東側、荒田沢附近および高田山南西部の国道筋等において良く観察される。

一方南東進するに従つて、漸次細粒凝灰岩に変じ、浮石質粗粒凝灰岩の分布は認められず、細粒凝灰岩のみが広く分布している。

なお本下部層は岩質上、上部層に移化し、上下兩層の境界の識別は困難であるが、便宜上亜炭層(中層)を最上限として上部層と区別した。

(d) 玉沢介層 本介層は築館夾炭層に不整合に被覆され、ほとんど水平層であるが、全般的にはわずかに東方へ 2°~3° 内外の緩傾斜を示している。またその分布は主として本調査地域の東半部に限られ、その範囲も極めて小さく本介層の上層部のみ露出し、その下底部は本調査地域においては全く露出を見ない。岩質は主として無層理な灰色乃至青灰色の凝灰質頁岩および凝灰質砂質頁岩より成り、時には層厚 1~2 m 位の黒雲母の微片を多数含んだ凝灰質砂岩を挟有している事がある。

本層はいずれも全般的に凝灰質を呈しており、多数の介化石ならびに植物化石を包蔵している。また処に

よつては植物破片を多数包蔵した凝灰質頁岩中に不規則な亜炭の薄層を挟有している場合がある。その亜炭層は北部の荒田沢の南東部の太沢附近に露出し、いずれも本介層の上層部にのみ認められるが、その移行価値はない。

本介層の主な模式地は、玉沢附近の北部、玉沢村役場東側の畑の内附近および南東部の大田附近等である。なお本介層はほとんど最上部のみが露出しているに過ぎないので、その化石採取可能範囲も極めて狭く、多種類の化石を採取出来得なかつたが、東北大学理学部地質学教室の鑑定結果によれば、次のようである。

Glyptostrobus luropeus HEER, *Fagus Crenata* Bl.

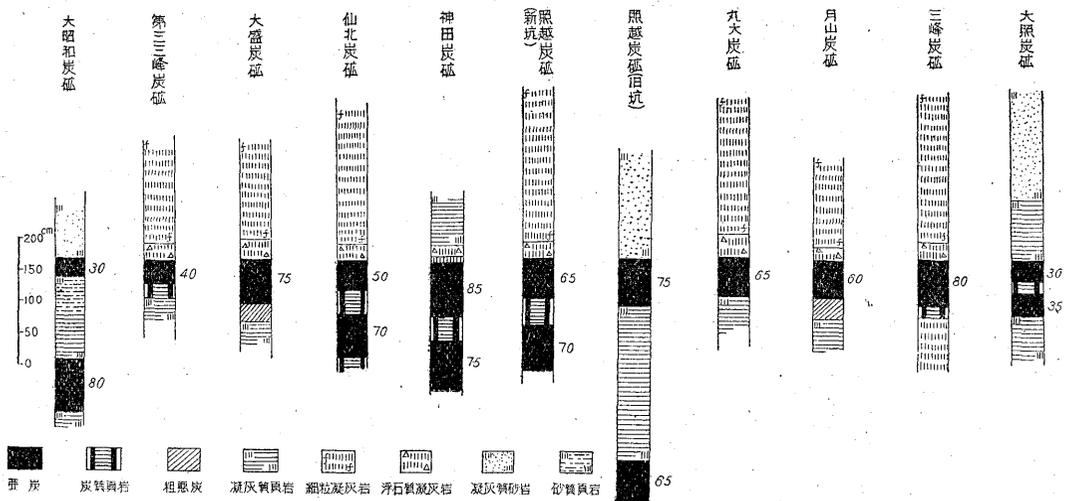
Macoma cf. tokyoensis? MAKIYAMA, *Macoma sectoides* OYAMA, *Anadara* sp.

3) 地質構造

本調査地域は、地質構造上の大きな変化は認められず、また全般的に傾斜もほとんど水平で、かつ炭層の擾乱は全くなく、採掘は容易である。調査地域の中央部、すなわち大盛炭礦・三峰炭礦・丸大炭礦等の附近では地層はほとんど水平で、わずかに 1°~3° 位の局部的緩傾斜を繰返しているに過ぎない。

一方調査地域の東縁部仙北鉄道沿線附近では、東方へ 5° 乃至 10° 位の傾斜を呈しているが、東へ進むに従つて次第に傾斜を増大して行く。また北西部においては、北乃至西方へ 2° 乃至 6° 位の傾斜を示しているが、特に北部の高田山周辺においては、走向 N70°W、傾斜は N6° を示し、これより西進するにつれて傾斜は西方に変わり、かつ次第に緩やかになつて行く。

6. 炭 層 (第 4 図参照)



第 4 図 稼行炭層の状況図

本調査地域には、築館夾炭層中に上層・中層・下層の3枚の亜炭層が賦存している。この内稼行可能な炭層は中層および下層の両層だけで、中層は特に炭質良好で、本地域の中央部に広く発達している。

1) 上層

本層は構造上その分布も極めて少なく本調査地域の東縁部に小規模に賦存しているに過ぎない。すなわち大照炭礦東側を走る仙北鉄道の切割2箇所に露出し、走向N20°E、傾斜E7°を示している。その層厚は25cm乃至15cmで、かつ西部では前述の如く(築館夾炭層の項参照)侵蝕されて賦存せず、かつ連続性も乏しく、稼行価値は無い。

2) 中層

本層は層厚90cm乃至50cmを示し、一般に炭質良好で極めて連続性に富み、当調査地域の中央部に広く分布し、かつ最も広く発達している。また本炭層の上盤には、特徴のある葉状層理を呈する厚さ5m乃至10mの細粒凝灰岩が発達しており、炭層と共に広く追跡される。なお所によつては、上盤はしばしば塊状の浮石質粗粒凝灰岩に移化し、あるいはまた東部地域における如く凝灰質砂岩となる。下盤は一般に凝灰質頁岩の事が多く、時には細粒凝灰岩がこれに代る事がある。

また陸羽街道以東に分布する大盛炭礦・月山炭礦・三峰炭礦等における炭層はほとんど水平で、層厚80cm乃至50cmを保ちながら東方へ連続している。この間県道東側付近で一部多少の瘦薄を示すが、東部地域の大照炭礦(休礦)付近では平均1m内外の厚さを有し、走向N15°E、傾斜E7°を示して次第に炭層は地並以下に沈み、大照炭礦東方約200mの地点で行つた第1号探炭試錐によれば、深度40mで、炭丈1.80mの炭層に、また400m東方の地点で行つた第2号探炭試錐は深度63mで、炭丈1.50mの炭層にそれぞれ着炭している。すなわち炭層は次第に深度を増大し、仙北鉄道東側に位する内沼の湖底深く連続するものと考えられる。

中層の北東部延長部は、玉萩附近において次第に炭質

不良となり、金山炭礦(休坑)以東は次第に稼行価値を失い、漸次炭質泥岩および褐色砂岩に移り変つて僅かに土炭類似の薄層が認められるに過ぎない。

北部の高田山周辺においては、走向N45°W、傾斜N6°内外を示し、炭層の厚さ50cm内外で西進するに従つて漸次薄くなり粗悪炭に移り変つている。すなわち築館町薬師堂南西部の大昭和炭礦では層厚30cm、さらに西方へ伸びて不二炭礦(休坑)附近では厚さ30cm乃至10cm位の不規則な粗悪炭に変わり、遂には萩沢西方地域において次第に尖滅して、炭質物を含んだ黒色の泥岩に移化している。

3) 下層

本層は主として昭越炭礦周辺においてのみ、最も良く稼行され、かつ最も良く発達している。中層と下層との間には、約40cm内外の炭質頁岩の夾みがあつて、中層60cm乃至80cm、下層70cmの厚さを示し兩層を合せて山丈1.90m乃至1.60m、炭丈1.40m前後となる。なお本炭礦附近における走向はN45°W、西南へ2°~3°の緩傾斜を示し、仙北炭礦南西方へ連続して広範囲に亘つて賦存している。

一方陸羽街道以東地域に分布する本層は、東進するに従つて次第に中層との間隔が開いて地並以下に沈み、炭質も漸次粗悪になつて尖滅するものと思われる。

一方高田山周辺に分布する本層は中層と附隨して北へ6°~4°内外の傾斜を示し、一般に炭質悪く僅かに大昭和炭礦において厚さ80cm内外の本炭層を稼行しているに過ぎない。

7. 炭種および炭質

本地域の亜炭は木質乃至炭質で、一般に木質部を多く含み、肉眼的に色は黒褐色を呈し、ほとんど光沢なく風化すると板状に剝離する性質を有する。なお当炭田中より採取した亜炭試料を地質調査所技術部化学課において、分析した結果は次の如くである。

採取場所	水分%	灰分%	揮発分%	固定炭素%	硫黄%	発熱量	灰ノ色
神田炭礦	16.46	13.38	36.13	34.03	0.37	4590	褐
大盛炭礦	10.06	23.82	38.40	27.72	0.39	4040	淡褐
仙北炭礦	8.76	19.80	40.06	31.38	0.65	4460	〃

8. 稼行状況

既に述べた如く本地域の稼行炭層は、中層および下層の両層で主に中層が広く採掘の対象となつている。現在

本地域において稼行中の炭鉱は、斥先掘を合わせて11あるが、この内中層と下層の2枚を同時に採掘している炭鉱は、昭越炭礦・神田炭礦・仙北炭礦の3箇所に過ぎない。この外中層1枚のみを稼行している炭礦は、丸大炭

礦・月山炭礦・三峰炭礦・大盛炭礦・美松炭礦・第三三峰炭礦(三峰炭礦斥先掘契約中)・白鹿炭礦(大盛炭礦の斥先掘)の7箇所であるが、この外現在休山中の大昭和炭礦がある。なお北部の大昭和炭礦は下層のみを採掘の対象としている。

当地域は、炭層がほとんど水平で、大部分の炭層は地並附近に開坑し、一般に地表露頭より炭層に沿った水平坑道を以て掘進を開始し、主として水準以上の採炭を行っているが、仙北炭礦と大昭和炭礦は斜坑を以て水準以下の深部採炭を行っている。

なお炭層の上盤は一般に良好で、保安支柱は、少なくとも間に合い、坑内湧水も比較的少なく、その採掘作業は容易である。なお詳細は炭礦各説の項を参照されたい。

9. 炭 量

本炭田の炭量は、総埋藏量 5,386,000t, 確定炭量 1,413,000t, 推定炭量 2,371,000t, 予想炭量 1,602,000t で、この中確定可採炭量 848,000t, 推定可採炭量 1,423,000t である。

1) 確定炭量

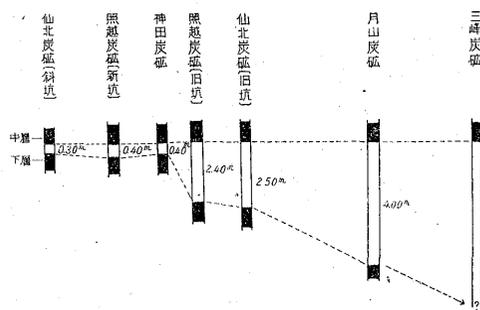
本炭量は坑内状況および炭層の分布状況を基礎として探炭試錐、ならびに探炭坑道等によつて確認せられた炭層から、地質学上亜炭層の存在が確実に確認できる賦存地域を決定して、炭量を算出したものである。なお地上物件等に悪影響を与える採掘地域や、谷の侵蝕および炭層露頭の風化等を考慮して風化炭量を算出した。なお谷、国道および県道等によつて炭層の分布が、分立されているので次の如く、大別して炭量を計算した。

層名	地 区 名	確定残存炭量	確定可採量
中層	三峰、丸大炭礦地区	608,000t	365,000t
	照越炭礦 地区	289,000t	173,000t
	大盛炭礦 地区	103,000t	62,000t
	大昭和炭礦 地区	104,000t	63,000t
下層	照越炭礦 地区	294,000t	176,000t
	大昭和炭礦 地区	15,000t	9,000t
計		1,413,000t	848,000t

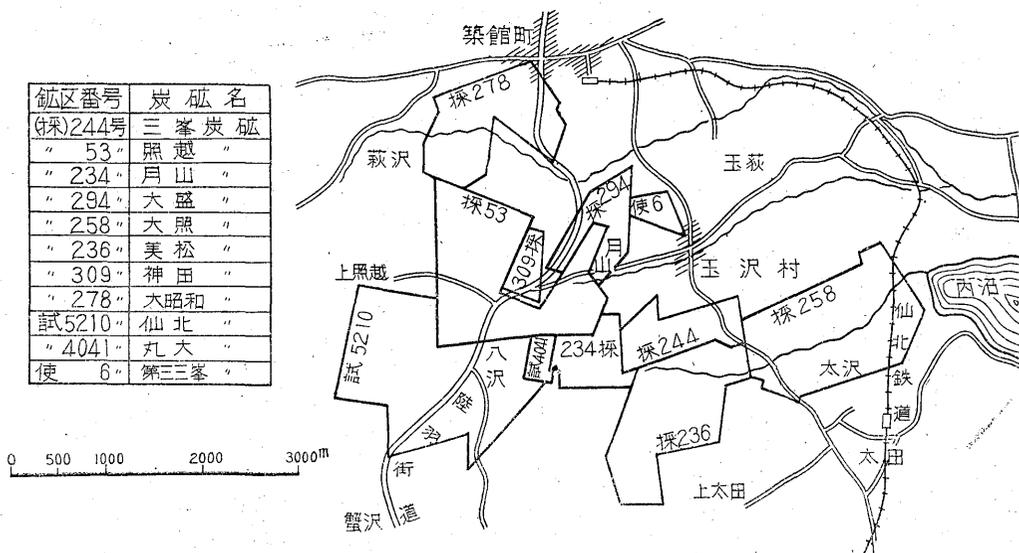
2) 推定炭量

本炭量は主として、未開発地域を多く含み、探炭試錐ならびに探炭坑道等によつて確認せられた亜炭層が、地質学上さらに連続するものと推定して、炭層の水平奥行き 200m を延長して(第5,6図参照) 推定炭量賦存面積を決定して地区別毎に炭量を計算した。

なお三峰・丸大兩炭礦地区に分布する下層は、地並以下に賦存する関係上、その詳細な状況が不明なため推定埋藏炭量中に入れて計算した。



第 5 図 中層と下層との層間距離の變移図



第 6 図 各 炭 礦 の 区 位 置 図

層名	地区名	推定残存炭量	推定可採炭量
中層	三峰, 丸大炭礦地区	325,000t	195,000t
	照越炭礦 地区	552,000t	331,000t
	大照炭礦 地区	144,000t	87,000t
下層	三峰, 丸大炭礦地区	627,000t	403,000t
	照越炭礦 地区	552,000t	331,000t
	大昭和炭礦 地区	126,000t	76,000t
計		2,326,000t	1,423,000t

3) 予想炭量

本炭量は亜炭層が地質学上連続するものと予想して推定区域よりさらに水平奥行き400mを延長して、予想炭量の賦存面積を取り炭量を計算した。すなわち亜炭層の存在は可能であるが、探炭試錐等の如き確実な資料が無いので、亜炭の賦存が必ずしも確実でない区域の炭量を計算した。

層名	地区名	予想炭量
中層	三峰, 丸大炭礦地区	316,000t
	照越炭礦 地区	480,000t
下層	三峰, 丸大炭礦地区	245,000t
	照越炭礦 地区	487,000t
	大昭和炭礦 地区	74,000t
計		1,602,000t

10. 炭 礦 各 説

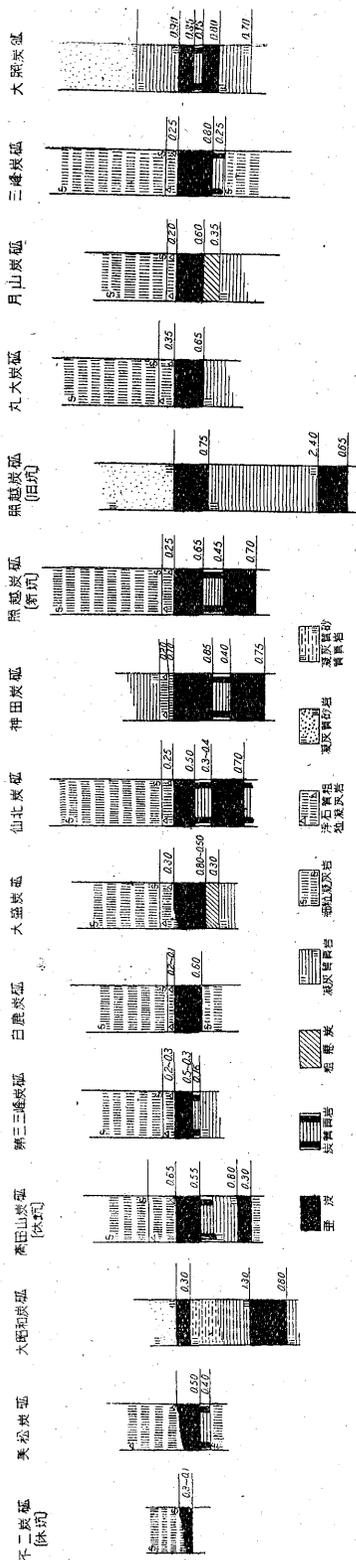
三 峰 炭 礦

- 1) 調査期日 昭和24年12月5日
- 2) 炭礦名 その他
 - (イ) 炭 礦 名 : 前田組, 三峰炭礦鋳業所
 - (ロ) 鋳区番号 : 宮城県探掘権登録第244号
 - (ハ) 鋳区面積 : 166,533坪
 - (ニ) 鋳業権者 : 前田朝成(東京都品川区北品川町)
- 3) 沿革

昭和14年8月、鈴木長五郎氏が始めて試掘権を登録、その後昭和18年12月前田朝成氏が、譲渡を受けて探掘権を取得本格的開発に着手して現在に至る。

4) 位置および交通

宮城県栗原郡玉沢村役場附近の県道筋に位置して、築館町迄は約3km、東北本線瀬峰駅迄は約9km、新田駅迄は約14kmの地点にある。運搬は主として県道を利用し、貨物自動車あるいは荷馬車を用いて、前記各駅迄搬出を行っている。この間他少の勾配のある所があるが、全般的にはほとんど平坦で、運搬上に支障



第7図 各炭礦に於ける地質状況

をきたすような事はない。

昭和24年9月 300t

5) 炭層（稼行炭層）および炭質

〃 8月 250t

現在稼行中の炭層は中層一枚のみで、当炭礦附近においては下層の発達悪く、地表には露出していない関係上、その層厚および炭質の状況は一切不明である。なお走向傾斜は概ね水平で、当炭礦附近全体より見ればほとんど傾斜を有せず、わずかに局部的に1°~2°内外の緩傾斜をくりかえしているに過ぎない。

〃 7月 〃

〃 6月 〃

B) 完成乾溜コーライト：月産平均10t内外

11) 組 織

職 別		男	女	計
職員	技 術 員	4		4
	事 務 員	3	1	4
労 務 者	採 炭 夫	18		18
	後 山	4		4
	雑夫及び選炭夫	3	2	5
	乾 溜 工	4	10	14
計		36	13	49

炭層は厚さ平均70cm乃至80cmで、木質部と炭質部が互層し、一般に木質部が優勢である。なお亜炭は夾みをほとんど有せず、褐色乃至黒褐色を呈し、炭層中にはしばしば直立せる樹幹のあるのを特徴とする。

6) 稼行状況

坑道は地並(29m)附近に開坑し、炭層に沿った水平坑道を以て、中層1枚を採掘の対象としている。なお三峰本坑、三峰2号坑、飯島坑および新照坑の4坑を有しているが、現在特に三峰本坑に重点を置き、その掘鑿に主力を注いでいる。なお今後本坑道を延長して新照坑道に貫通させる予定である。

12) 賃金および給料

A) 職員は月給拂、採炭夫は請負制、その他は日給制

B) 平均収入 月4,000円

7) 主要設備

A) 坑外設備

- (イ) 建物設備、事務所2棟、倉庫1棟、社宅2棟
- (ロ) 受電設備、トランス10k(1基)25k(1基)
- (ハ) 動力設備、モーター2HP(1基)
- (ニ) 排水設備、石油発動機排水ポンプ2HP(1基)
- (ホ) 通気設備、通風坑(自然換気)
- (ヘ) 乾溜釜、南式8基

照越炭礦

1) 調査期日：昭和24年12月5日

2) 炭礦名 その他

- i) 炭礦名：株式会社照越炭礦鋳業所
- ii) 鉱区番号：宮城県採掘権登録53号
- iii) 鉱区面積：593,500坪
- iv) 鋳業権者：石垣正太郎

B) 坑内設備

(イ) 坑 道

名 称：三峰本坑・三峰2号坑新照坑・飯島坑

加 脊：6尺×6尺、5尺×6尺

支 柱：兩留三ツ杵

種 類：水平片盤坑道

坑道延長：350m

(ロ) 坑内運搬設備

炭 車：木製箱型12台(1/2t積)

軌 條：12封度

3) 沿 革

本炭礦は、明治28年頃発見せられたものといわれ、大正7年石垣甚之丞氏が鋳業権を取得、始めて開鑿に着手して採炭に取掛り、その後数代を継承して昭和17年11月、有限会社昭和鋳業所を設立するに至つた。昭和23年、諸設備を整備して坑内の発展を計ると共に、組織を拡張して株式会社照越鋳業所と改称す。

昭和24年4月、經濟界の変動に対処し將來の事業發展のために、事業を縮少して労務人員の整理を断行、所長も代つて石垣正太郎氏が就任現在に到る。

8) 採 炭

A) 採炭方法：残柱式採炭

B) 掘進方法：手掘掘進

4) 位置および交通

宮城県栗原郡玉沢村上照越にあり、陸羽街道(国道)沿線に位置している。現在国道筋に貯炭場を設け、これより貨物自動車および荷馬車を利用して亜炭の積込を行つてはいるが、その運搬は容易である。なお築館町迄約3km、東北本線瀬峰駅迄は約3kmの地点にある。

9) 運 搬

片盤および坑道運搬：炭車による手押

10) 出炭状況

A) 最近出炭量：昭和24年11月 380t

〃 10月 160t

5) 炭層（稼行炭層）

現在稼行中の炭層は中層および下層の2枚で、兩層

の間隔は非常に接近している。その層間距離は旧坑において 2m 前後、新坑においては 40cm、で西方に伸びるに従って兩層の間隔は次第に少なくなり、夾みも凝灰質頁岩より炭質頁岩に移り変っている。炭層の厚さは中層は 60cm 乃至 70cm、下層は 70cm 内外を保ち兩層を合せた炭丈は 1m40cm 内外、山丈は 1m80cm 内外である(附図第 4 図参照)。一般に走向は N50°W、傾斜 S1°~2° を示し、西進するに従って炭層は次第に地並以下に移り、南西方地域において広く賦存している。

6) 稼行状況

走向は N50W、傾斜 S1~2° を示し、主として地並(26m) 附近より炭層に沿った水平坑道を以て採炭を実施している。本炭礦は往時より相当に開発が進み、当炭田中最大の生産実績を示している。

現在国道沿線の旧坑附近はほとんど掘り盡され新たに旧坑西方に坑口(新坑)を設けて採炭を実施中であるが、採炭切羽は次第に西部に進み、かつ深部炭層の採炭に移りつゝある。

なお 1 時新坑西方約 200m の地点に斜坑を設けて、深部炭層の採炭を計画したが、現在その操業を中止している。

また当炭礦は中層、下層の 2 枚を採炭している関係上、中層 1 枚のみを稼行している他の炭礦に比べ、その採掘炭量は大きく、稼行条件にはめぐまれている。

現在新坑坑口より約 250m の軌道を敷設して、国道筋に設けた貯炭場迄炭車運搬を行い、これより荷馬車および貨物自動車に積み込み、国道を利用して垂炭の搬出を行っている。なお当炭礦は陸羽街道(国道)沿線に位する関係上、トラック輸送の便が良く運搬上有利な位置を占めている。

7) 主要設備

i) 坑外設備

- イ) 受電設備: トランス 15 KV (2 基)
- ロ) 動力設備: 捲揚機 30 HP (1 台)
- ハ) 運搬設備: トラック (7 台)
- ニ) 通気設備: 通風坑による自然換気
- ホ) 建物設備: 事務所 1 棟, 車庫 1 棟
社宅 4 棟, 乾溜工場 1 棟
- ヘ) 乾溜釜: 9 基

ii) 坑内設備

- イ) 坑道
種類: 水平坑道
名称: 薦坑, 本坑(新坑), 斜坑(休坑)
支柱: 兩留三ツ樁
坑道延長: 約 4,000m

加 脊: 6 尺×6 尺

ロ) 坑内運搬設備

炭 車: 木製箱型 13 台 (1/3t 積)
軌 條: 12 封度

8) 採 炭

- i) 採炭方法: 残柱式採炭, 一部長壁法
- ii) 掘進方法: 手掘と発破採炭を併用している。

9) 運 搬

坑道運搬: 炭車による手押

10) 出炭状況

昭和24年 1 月	1,530t
〃 2 月	1,600t
〃 3 月	1,530t
〃 4 月	413t
〃 5 月	327t
〃 6 月	413t
〃 7 月	367t
〃 8 月	421t
〃 9 月	351t
〃 10 月	515t

11) 組 織

職 別		男	女	計
職 員	技 術 員	2		2
	事 務 員	2		2
技 術 員	坑 内 夫	40		40
	坑 外 夫	26	5	31
計		70	5	75

12) 賃 金

月当平均収入 3,820円 (24年12月現在)

13) t 当り生産費

直接生産費 450円
t 当り価格 700円

月山炭礦

1) 調査期日: 昭和24年12月 5 日

2) 炭礦名 その他

- i) 炭 礦 名: 株式会社月山炭礦鉦業所
- ii) 鉦区番号: 宮城県採掘權登録第 234 号
- iii) 鉦区面積: 9 万 8 千坪 (増区 6 万坪)
- iv) 鉦業權者: 吉村広吉外一名 (仙台市中島町)

3) 沿 草

昭和18年 6 月仙台市の吉村氏, 他一名が, 採掘權を登録, 始めて開発に着手したがその後昭和23年 1 月大同垂炭株式会社が共同鉦業權を登録, その後新たに昭和24年 8 月, 月山炭礦株式会社(仙台市東四番丁)を

設立，採炭を実施し現在に至る。

4) 位置および交通

宮城県栗原郡玉沢村月山に有り，西方約1kmで陸羽街道に達し，これより築館町および東北本線瀬峰峠迄トラックにより亜炭運搬を行つている。

5) 炭層（稼行炭層）

炭丈60cm内外を示す中層（附図第4図参照）1枚を稼行し，炭層は全般的に傾斜を有せずほとんど水平である。

6) 稼行状況

坑道は地並（27m）附近に開坑し，炭層に沿つた水平坑道を以つて採炭を行つている。なお地並以下約4m附近に，下層の亜炭を見るが，炭質不良でほとんど稼行の対象にならなく，中層1枚を主要な稼行炭層としている。

7) 主要設備

i) 坑外設備

- イ) 受電設備：トランス5KV（1基）
- ロ) 動力設備：なし
- ハ) 運搬設備：トラック2台
- ニ) 排水設備：ポンプ，1台10HP
- ホ) 通風設備：自然換気
- ヘ) 諸建物設備：事務所1棟
社宅4棟
- ト) 乾溜釜：コーライト乾溜釜，3基

ii) 坑内設備

イ) 坑道

- 種類：水平片盤坑道
- 名称：1号坑，2号坑
- 支柱：兩留三ツ桝
- 坑道延長：1号（300m），2号坑（200m）
- 加脊：5尺×6尺

ロ) 坑内運搬設備

- 炭車：木製箱型8台（ $1\frac{1}{2}$ t積）
- 軌條：12封度

8) 採炭

- i) 採炭方法：残柱式掘進
- ii) 採掘方法：鶴嘴使用手掘前進

9) 運搬

坑道運搬：炭車による手押

10) 出炭状況（最近月産額）

昭和24年10月	200t
“ 9月	180t

11) 組織

職員	2名
坑内夫	13名

坑外夫	10名
運搬夫	3名
計	28名

12) 賃金：平均月収 3,600円～3,500円

13) 主なる販賣先：川崎市製紙工場，その他地場賣り
大盛炭礦

1) 調査期日：昭和24年12月5日

2) 炭礦名 その他

- i) 炭礦名：宮城鋳業株式会社大盛炭礦
- ii) 鉱区番号：宮城県採掘登録第294号
- iii) 鉱区面積：162,800坪
- iv) 鋳業権者：宮城鋳業株式会社

3) 沿革

昭和22年11月代表者佐々木正雄氏外一名が採掘権を得て開発に着手，その後昭和23年7月宮城鋳業株式会社が，その権利を継承し現在に至る。

4) 位置および交通

宮城県栗原郡玉沢村月山にあり，築館町東方約25kmの地点にある。なお炭礦は丁度陸羽街道と県道との略々中間に位し，西方約800mで陸羽街道に出て，その東方約700mで県道に達している。亜炭の輸送はこれら兩街道を利用し，築館町および東北本線瀬峰峠迄運搬を行つている。

5) 炭層（稼行炭層）

現在稼行中の炭層は中層1枚で，炭丈80～50cm（附図第4図参照）を示し，全般的にほとんど水平であるが局部的に 1° ～ 2° 南へ傾斜している。

炭層は一般に上部が炭質良好で，その下部約30cm前後は稼行価値の少ない粗悪炭となつている。

6) 稼行状況

本炭礦においては中層1枚を対象として地並（31m）附近に開坑し，炭層に沿つた水平坑道を以つて採炭を実施している。なお鉱区内において白鹿炭礦，ほか3箇所に斥先掘を許可し，採炭を行わせているがその規模は極めて小さい。

7) 主要設備

i) 坑外設備

- イ) 受電設備：なし
- ロ) 建物設備：休息所2棟

ii) 坑内設備

イ) 坑道

- 種類：水平片盤坑道
- 名称：本坑
- 支柱：兩留三ツ桝
- 加脊：5尺×6尺
- 坑道延長：240m

ロ) 坑内運搬設備

炭車: 木製箱型3台 (1/2t積)

軌條: 12封度

8) 採炭

i) 採炭方法: 残柱式採炭

ii) 掘進方法: 鶴嘴使用による手掘前進

9) 運搬

片盤および坑道運搬, 炭車による手押

10) 出炭状況

昭和24年11月, 10月月産平均200t

11) 組織

事務員 3名

技術員 1名

坑外労務者 6名

坑内労務者 9名

計 19名

12) 賃金および給料

平均月収 5,000円~6,000円

13) 販路

福島製紙工場

神田炭礦

1) 調査期日 昭和24年12月4日

2) 炭礦名 その他

i) 炭礦名: 神田炭礦鉱業所

ii) 鉱区番号: 宮城県採掘権登録第309号

iii) 鉱区面積: 45,000坪

iv) 鉱業権者: 石垣謙治(宮城県栗原郡築館町)

3) 沿革

昭和25年8月石垣謙治氏が照越炭礦より礦業区の一部を譲り受け, 試掘権を出願して開坑に着手, その後昭和24年6月採掘権を登録, 本格的開発に取り掛り現在に至る。

4) 位置

宮城県栗原郡玉沢村大字上照越にあり, 照越炭礦に隣接して陸羽街道迄は約300m余の距離にある。

5) 炭層 (第7図参照)

照越炭礦と同様に中層・下層の2枚を稼行し, その厚さは中層約85cm, 下層75cmで, 兩層合わせて炭丈1m60cm, 山丈2m内外を呈し, 兩層間には約40cm内外の炭質頁岩乃至凝灰質頁岩が挟在している。なお炭層は木質部と炭質部が混合しているが一般に木質部分の発達が優勢である。

6) 稼行状況

本炭礦においては走向N45°W, 傾斜S2~3°を示し, 地並(33m)附近より水平坑道を以て中層と下層の2枚の炭層を稼行している。現在採炭切羽を西方へ

伸ばし, 鉱区境を越して照越炭礦鉱区に侵入し, 斥先掘を実施中であるが, その操業はまだ日が浅い。

7) 主要設備

i) 坑外設備

1) 建築物

事務所 1棟

選炭場 1棟

ii) 坑内設備

1) 坑道

種類: 水平片盤坑道

名称: 本坑, 二号坑

支柱: 兩留三ツ粹

坑道延長: 500m

加脊: 5尺×5尺

ロ) 坑内運搬設備

炭車: 木製箱型7台 (1/2t積)

軌道: 12封度

8) 採炭

i) 採炭方式: 残柱式採炭

ii) 掘進方法: 手掘掘進

9) 運搬

片盤および坑道運搬: 炭車による手押

10) 出炭状況

昭和24年10月 201t

“ 9月 150t

“ 8月 200t

“ 7月 220t

11) 組織

事務員 2名

技術員 1名

坑内労務者 9名

坑外労務者 3名

計 15名

12) t当り生産費

550~600円 (直接生産費)

800円 (山渡)

仙北炭礦

1) 調査期日 昭和24年12月4日

2) 炭礦名 その他

i) 炭礦名: 株式会社仙北炭礦鉱業所

ii) 鉱区番号: 宮城県試掘権登録第5210号

iii) 鉱区面積: 688,220坪

iv) 鉱業権者: 五十石喜一(福島県石城郡勿來町高野)

3) 沿革

昭和22年五十石氏始めて鉱区を出願, 開坑に着手し

て現在に至る。

4) 位 置

宮城県栗原郡玉沢村字上照越にあり、陸羽街道の沿線、照越炭礦より西方約 600m の地点にある。

5) 炭 層 (稼行炭層)

照越炭礦と同様に、炭層は中層、下層の 2 枚があつて兩層間には厚さ約 35cm の炭質頁岩が挟在する。厚さは中層 50cm、下層 70cm で兩層共稼行の対象となつており、一般に走向は N50°W、傾斜 S1~2°である。

6) 稼行状況

当炭礦においては、斜坑により、地並以下の採炭を実施している。

その坑道は地並 (36m) 附近より斜坑を仰し、深度 18m 内外を以つて中層・下層 2 枚の炭層に着炭している。これより坑道は炭層に沿つた水平坑道に移つて、亜炭の採掘に取掛つたばかりであつたが、坑内の湧水が多く排水に悩まされている状況にある。

なお調査時においては、斜坑操業以來日が浅く、着炭後における坑道延長はわずか 20m 余に過ぎない。今後南へ坑道を延長して深部炭層の本格的開発に取掛り、将来月産平均約 1,000t の出炭を計画している。

当炭礦は鉱区内の未開発面積が广大で、炭も厚く、かつ広範囲に亘つて賦存しているものと想像され、今後の開発が大いに期待される。

なお、当炭礦には前記の斜坑と、陸羽街道沿線に位置する水平坑、旧 2 号坑の 2 箇所の坑道を有しているが、現在は水平坑の操業を中止し、専ら斜坑に重点を置いてその採掘に主力を注いでいる。

7) 主要設備

i) 坑内設備

イ) 受電設備：トランス、5KV (2基)

ロ) 動力設備：捲揚機、5HP (1台)

ハ) 運搬設備：なし

ニ) 排水設備：排水ポンプ 3HP (1台) 2HP (1台) 1HP (1台)

ホ) 通気設備：なし

ヘ) 諸建物：事務所 1 棟 休息所および現場倉庫 2 棟

ii) 坑内設備

1) 坑 道

種 類：斜坑 (本坑)、水平片盤坑 (2 号旧坑)

名 称：本坑、旧 2 号坑

支 柱：兩留三ツ枠

坑道延長：80m

加 脊：6 尺×6 尺

ロ) 坑内運搬設備

炭 車：木製箱型 5 合 (1/at 積)

8) 探 炭

鶴嘴使用による手掘掘進

9) 運 搬

i) 片盤および坑道運搬：炭車による手押

ii) 斜坑運搬：捲揚機使用 (65m)

10) 出炭状況

現在日産 2t 程度であるが、月産 1,000t を計画している。

11) 組 織

事 務 員 2 名

職 員 1 名

坑 内 夫 13 名

坑 外 夫 5 名

計 21 名

丸大炭礦

1) 調査期日 昭和 24 年 12 月 10 日

2) 炭礦名 その他

i) 炭 礦 名：丸大炭礦鉱業所

ii) 鉱区番号：宮城県試掘権登録第 4041 号

iii) 鉱業権者：遠藤康五郎

iv) 鉱区面積：37,000 坪

3) 沿 革

昭和 16 年 2 月、築館産業株式会社が試掘を登録、開坑に着手したが、その後掘進を休止、昭和 22 年 6 月遠藤氏が前記の試掘権を継承して開発に取掛り現在 (24 年 12 月) 採掘権を出願中である。

4) 位 置

宮城県栗原郡八沢にあり、その西方約 400m で陸羽街道に出で、照越炭礦に相対し築館町迄は約 3km の地点にある。

5) 炭 層 (稼行炭層) および炭質

現在稼行炭層は炭丈 60~70cm を有し、中層 1 枚を対象としている (附図第 4 図参照)。なおこの下位に下層が賦存しているが、当炭礦附近では中層との層間距離が開き過ぎて採掘困難となり、稼行の対象とはされていない。

炭層は全般的にはほとんど水平である。

亜炭は木質の部分が黒褐色を呈し、光沢なく乾燥すれば板状に剝離する性質を有する。

6) 稼行状況

本炭礦は地並 (31m) 附近に坑口を設け、これより 7°内外の傾斜を以つて、東方へ斜坑を下し斜坑坑道約 35m で着炭し、その後炭層に沿つた水平坑道に移り採炭を実施している。調査時においては採掘権の登録を

出願中であつたが、当炭礦は、開坑以來日が浅く本坑道延長 120m に過ぎない。

なお現在稼行中の坑道は、その坑口の位置が悪く運搬上不利である。故に今後炭層の露頭と思われる適当な場所に坑口を設けて、運搬坑道を斜坑より水平坑道に改むべきである。

7) 主要設備

i) 坑外設備

- イ) 電力設備：トランス, 5KV (2基)
- ロ) 動力設備：捲揚機, 5HP (1台) ワイヤー 60m
- ハ) 運搬設備：トラック (1台)
- ニ) 排水設備：排水ポンプ, 3HP (1台)
- ホ) 建物設備：事務所 1棟, 現場事務所 1棟

ii) 坑内設備

- イ) 坑道
 - 種類：水平片盤坑道, 斜坑 (30m)
 - 名称：本坑
 - 支柱：兩留三ツ粹
 - 坑道延長：350m
 - 加. 脊：6尺×6尺

ロ) 坑内運搬設備

- 炭車：木製箱型 6台 (1/2t 積)
- 軌條：12封度

8) 採炭

- i) 採炭方式：残柱式採炭
- ii) 掘進方法：鶴嘴使用による手掘掘進

9) 運搬

- 片盤および坑道運搬：炭車による手押運搬
- 斜坑運搬：捲揚機使用 (30m)

10) 出炭状況

最近日産額 平均 8t 前後

11) 組織

事務員	1名
技術員	2名
坑内労働者	4名
坑外労働者	13名
自動車運搬係員	4名
計	24名

12) 生産費

直接生産費 (450円)
地場費 (800円)

大昭和炭礦

- 1) 調査期日 昭和24年12月4日
- 2) 炭礦名 その他

i) 炭礦名：大昭和炭礦鉦業所

- ii) 鉦区番号：宮城県探掘權登録第 278号
- iii) 鉦区面積：334,300坪
- iv) 鉦業權者：富塚文夫

3) 沿革

昭和22年5月大誠興業株式会社 (東京都芝区田村町五丁目) 他一名が開発に着手、昭和22年6月大同重炭株式会社 (東京都芝区西久保町) が譲渡を受けて、本格的採掘に取掛つたが、アイオン台風により坑内埋没してその操業を一時休止したが、最近富塚氏がこれを継承、現在再開を計画中である。

4) 位置および交通

宮城県栗原郡築館町萩沢にあり、東方約 700m で陸羽街道に達し、築館町から最も近距離にある。

5) 炭層

中層, 下層の2枚の炭層を有し、その層間距離は約 1.5m 乃至 2m 位である。その走向は N70°W, 傾斜 N6° を示し、主として地並 (15m) 以下に賦存している。中層は層厚薄く、かつ炭質不良でほとんど稼行価値なく、主として炭丈 85cm を保つ下層 1枚を稼行の対象としている (第7図参照)。

6) 稼行状況

地並 (27m) 附近に坑口を設け、これより北方へ向つて斜坑を下し、水準以下の炭層を採掘していたが、アイオン台風によつて被害を受けて坑内埋没し、調査時においては復旧排水作業中で、その坑内状況は不明であつた。なお新坑, 旧坑の2箇所の斜坑を有し新坑は將來運搬坑, 旧坑は運却坑道にそれぞれ整備する予定である。

7) 主要設備

i) 坑外設備

- イ) 受電設備：トランス, 20KV (1基)
- ロ) 動力設備：捲揚機, 15HP (1台)
- ハ) 排水設備：排水ポンプ, 10HP (1台)

ii) 坑内設備

- イ) 坑道
 - 名称：本坑, 新坑, 旧坑
 - 種類：斜坑
 - 加. 脊：5尺×6尺

8) 運搬

斜坑：捲揚機使用

9) 組織

事務員	2名
技術員	2名
排水復旧作業員	4名
計	8名

美松炭礦

- 1) 調査期日 昭和24年12月7日
- 2) 炭礦名 その他
 i) 炭 礦 名：美松亜炭株式会社
 ii) 鉱区番号：宮城県採掘権登録第 236 号
 iii) 鉱区面積：484,500坪
 iv) 鉱業権者：古関尙志
- 3) 沿 草
 昭和18年8月三松三五郎氏が採掘権の登録を行い、始めて採炭を開始したが、その後昭和22年7月美松亜炭株式会社がその権利を継承して現在に至る。
- 4) 位置および交通
 宮城県栗原郡玉沢村大字玉萩および太沢に位し、県道まで約2kmあり、その間道路は非常に悪く運搬には大変支障を來たしている。なお築館町まで約5km、東北本線瀬峰駅までは約7kmの地点にあり運搬は貨物自動車あるいは荷馬車によつて行われている。

5) 炭 層

稼行炭層は1枚で60cm前後の厚さを有し、炭層の上盤は塊状浮石質粗粒凝灰岩または細粒凝灰岩で走向傾斜はN40°~50°E, E2°を呈し炭質は概して木質部分が多い。

6) 稼行状況

現在稼行中の坑道は2坑ある。大部分は、板炭として採掘している。

7) 主要設備

i) 坑外設備

- イ) 運搬設備：トラック1台
 ロ) 建物設備：社宅 坑夫長屋5棟
 貯炭場 1棟
 ハ) 乾溜設備：乾溜釜 1基

ii) 坑内設備

- イ) 坑 道：水平片盤坑道
 ロ) 炭 車：木製箱型、3台 (1/1t横)
 ハ) 軌 道：12封度、150m

8) 採 炭

- i) 採炭方式：残柱式採炭
 ii) 掘進方法：鶴嘴使用手掘掘進

9) 出炭状況

最近平均月産 200t内外

10) 組 織

坑 内 夫 6名
 坑 外 夫 2名

大照炭礦

- 1) 調査期日：昭和24年12月6日
 2) 炭礦名 その他
 i) 炭 礦 名：仙北探炭株式会社

- ii) 鉱区番号：宮城県採掘権登録第 258 号
 iii) 鉱区面積：541,000坪
 iv) 鉱業権者：太田松治郎

3) 沿 草

昭和20年12月太田氏が採掘権を出願して、始めて開発に着手し、昭和23年5月仙北探炭株式会社を設立、前記採掘権を継承して本格的採炭に取掛つたが、その後経営困難に落ち入り、現在操業を休止している。

4) 位 置

宮城県栗原郡玉沢村太沢にあり、築館町より約5kmの地点にある。

5) 炭 層

(第7図参照)

6) 稼行状況

現在休山中である。

11. 結 論

本調査地に発達する築館夾炭層は緩やかな丘陵地帯に略々水平に分布し、上層、中層および下層の3枚の亜炭層を挟有している。この中稼行に耐えうる炭層は中層、下層の2枚で特に中層は炭質も良好で本調査地域の中央部に広く分布し当地域の主要な稼行炭層となつている。なお下層は主として本調査地の中央部を横断する陸羽街道以西に広く分布し、東進するに従つて、次第に炭質は不良となり、稼行価値を失う。炭層は厚さ80cm乃至50cmで、一般に連続性に富む。木質および炭質亜炭ではほとんど夾みは無く、発熱量は4600カロリー乃至4000カロリーである。また採炭切羽における支保は、上、下盤の良好なため、その多くを必要としない。また坑内湧水も比較的少なく、その採掘作業は一般に容易である。なお確定炭量は1,413,000t、推定炭量は2,370,000t、予想炭量は1,600,000tである。現在稼行炭層は11坑あり、この内中層と下層の2枚の炭層を同時に採掘しているものは照越炭礦、神田炭礦、仙北炭礦の3箇所、このほかの炭礦(8礦)では総べて中層1枚のみを稼行しているに過ぎない。現在最も採掘の進んでいる地区は、中央部の照越炭礦、三峰炭礦、大盛炭礦周辺で、炭層の発達が最も良く、なおかつ採掘状況からいつても最も好適な地域を占めている。また北東部ならびに南部地域においては炭層の発達が一般に悪く、わずかに東部の大照炭礦(休坑)周辺が稼行価値を有しているにすぎない。一方西部地区の仙北炭礦附近においては、中層、下層良く発達し、かつ両炭層は非常に近接し、仙北炭礦の南西方に向い相当な範囲に亘つて、広く賦存しているものと思考される。以上のように今後の発展の対象としては、仙北炭礦南西方地域がのぞましく、將來この開発に當つては

適当な箇所を設定し、探炭試錐を逐次実施して本炭層の賦存状況を明らかにする必要がある。

当調査地域は近くに消費地築館町が接し、冬期間においては、暖房用として亜炭の需要が盛んであるが、一方夏期においては季節的な需要供給を減じ、最近の資金難、ならびに石炭生産の上昇におされ、経済的不振、お

よび経営の困難は、まぬがれぬため、今後余り大規模な開発はのぞまれず、主として小規模な開発計画が実施されるべきものと思される。なお今後の対策として、亜炭の利用方法を改善し、加工燃料としての亜炭用途を研究し、その利用価値を高めるよう努めなければならぬものと考えられる。 (昭和24年12月調査)

553.41: 550.8 (524): 622.19

北海道千歳郡光龍鑛山金鑛床調査報告

齊藤正雄*

Résumé

Gold Ore Deposits of the Koryu Mine

by

Masao Saito

Formation of the area is constituted of green tuff, sandstone and dark gray mudstone of Neogene Tertiary covered by porphyrite, sand, clay and tuffaceous mud flow of Quaternary. Mudstone bed strikes about NNE to NW, dips NW 15° to 30°.

Two important gold-silver quartz veins occur in mudstone, striking EW, dipping 70° to 80° north or south, and extend over 150 m with thickness 20 to 40 cm.

These ores have the banded, brecciated and drusy structures, and their essential constituents are sphalerite, galena, chalcopyrite, quartz, calcite, rhodochrosite, alunite etc.

Majority of the ore-veins were already mined, and the remained ores of 30 to 70 g/t of Au are now being worked.

1. 緒言

光龍鑛山の開発は昭和12年以降に属し、戦時中隣接の恵庭鑛山と共に活発に稼行され、その含金量においては後者に優っていた。その後休山中のところ、最近再び注目され、僅かながら送鑛もされている。

今回本鑛山の坑内調査を主とする近縁の地質概査を行

* 北海道支所

つた。調査に要した期間は昭和25年8月下旬の12日間で、その後の室内研究により大略の結論を導き得たので、ここに報告する。

野外調査中種々御便宜をはかつて載いた鑛山関係各位に深謝する。

2. 鑛区

登録番号：胆振国探登第60号他3 913,000坪

鑛種名：金・銀・銅

鑛業権者：東京都港区麻布竹谷町7番地 油谷晨介

3. 位置および交通

鑛区は胆振国千歳郡恵庭村にあつて、札幌市の南南西直距離 24km、支笏湖の北北西 6km の漁川の一支流金山沢の中流附近に設定されている。現地に至るには、札幌市より定山溪鐵道を利用して石切山駅で下車、これより徒歩鑛山道路を南下すること 20km で達する。この間トラック輸送が可能である。たゞし大雨の後には橋梁の破損および道路の亀裂等が起る場合があるのと、冬期間の積雪量が多いことで、輸送面にかかりの支障を來たしている。

さらに鑛山より南へは林内歩道が通じ、人跡稀なために、歩行困難な箇所もあるが、略々 8 km で支笏湖畔へ出る。

4. 地形および地質

本地域の東部と西部とはその構成地質要素により地形を異にする。すなわち本鑛山は西方区域外に聳立する空沼嶽 (1251m) 連峯に源を發して東流する金山沢の中流海拔 500m 乃至 600m 附近に位置するが、これ迄は地形概して急峻で、河谷も深く刻まれて各所に懸崖を形成し、壯年期の地貌を呈する。これに反し区域の東方では比較的緩慢となり、凝灰岩を主とする泥流が北走してい