

宮城縣栗原郡文字地區亞炭田調査報告

丸山 修司*・森 和雄*・高橋 兵一*

Résumé

Report on Lignitefield Research in
Monji District, Kurihara County,
Miyagi Prefecture.

by

S. Maruyama, K. Mori & H. Takahashi

The area in which the writers have had a chance of research is a hilly land of the northwestern part of Miyagi Prefecture, occupying dimensions of 4 km (east—west) by 6 km (north—south). This research is based on a topographical map on the scale of 1/10,000.

The strata of the field are of Miocene period. The writers divide them into seven following beds in ascending order: Kuzumine bed, Tsubana bed, Hosogoshi bed, Minehata bed, Toisawa bed, Kibachigawa bed and Ōminemori bed. Coal bearing beds are found in Hosogoshi bed and Minehata bed; lignite in the latter bed is workable. General strikes of the formation are $N5^{\circ}-30^{\circ}E$, dipping gently towards southeast and so the area shows a monoclinic structure. The coal bearing beds expose themselves only at the western slope of the hilly land, while they are not perceived at the eastern slope, because they lie hidden under the earth surface.

There is one workable coal seam, which becomes thicker northwards (1.2-1.4 m) and thinner southwards (0.6 m). Both upper and lower rocks of the coal seam are composed of massive, pumiceous tuff at every colliery and so the lignite layer is easy to mine, requiring a little timber for mining.

Lignite here has woody nature and yields 4,740-5,390 calories. Coal reserves are estimated at 500,000 t (proved), and 620,000 t (probable) and 850,000 t (possible).

There are three working collieries, i. e.

Yubasawa, Toisawa & Iwakura, the produced lignite of which is mostly supplied to Hosokura Lead & Zinc Mine (Taihei Min. Co.) near by.

The writers are of opinion that future promise of exploitation is pointed to the zone between a line from Kibachizawa Colliery to Iwakura Colliery and the upper streams of the Kibachizawa river. In order to prospect this zone, it is necessary to drill at the upper stream of the Kibachizawa or to advance a prospecting adit towards ENE from the present mining spot, so as to ascertain the existence of a lignite seam. But it seems to be difficult to enlarge the business scope of a colliery more than the present situation in spite of good quality of lignite, because the distribution area of the lignite is considerably small and transportation convenience is small.

1. 要 旨

調査地は宮城縣栗原郡下の文字、栗駒、鳥矢崎、尾松の4カ村に跨がる、東西約4 km、南北約6 kmに渉る丘陵地帯である。

今般の調査は本地域を1万分之1の縮尺で測量して、作製した地形図により、準精査の精度で調査をした。

本地域に発達する地層は新第三紀中新世で、下部から葛峰層、津花層、細越層、峰畑層、戸井沢層、木鉢沢層及び大峰森層から成り、夾炭層は細越、峰畑の2層で峰畑層に稼行炭層が存在する。

地質構造は概ね、 $N5^{\circ}-30^{\circ}E$ の走向で、傾斜は緩やかでSEへの単斜構造を示す。夾炭層は丘陵地帯の西側にのみ露出し、東斜面では地下に潜入して、見る事が出来ない。

稼行炭層は1枚でその厚さは北部で厚く(山丈約2 m、炭丈120~140 cm)、南部に行くに従つて薄くなる(山丈130 cm、炭丈60 cm)。その上下盤は各炭礫共。主として塊状の浮石質凝灰岩から成り、採掘は容易で、余り支柱を使用していない現況である。炭質は主として炭質亞炭で、木質部を含み、その発熱量は、4740~5390カロリーである。

* 仙台支所

埋藏量は残存炭量として、確定約 50 万 t, 推定約 62 万 t, 予想約 85 万 t と想定される。

現在当地区において、稼行している、3 炭砒(湯場沢、戸井沢、岩倉)の産出炭量の大部分は附近の細倉鉱山で消費されている。本調査区域内においては木鉢沢炭砒→岩倉炭砒間より、南北に流れる木鉢沢上流迄の地域が有望と考えられる。この地域を探索する為、木鉢沢上流附近に試錐を行うか、又は現在の探掘地点より東北東方向に探索坑道を掘進し、炭層の賦存状況を確認する必要がある。然し、炭質は良質であるが、その賦存地域は割合に狭く、運搬不便なため、現況以上に稼行規模を拡大する事は困難と思われる。

2. 調査地, 調査班員, 期間

A. 炭田及び地区名 (調査の炭種及び精度別)

文字亜炭田, 炭質亜炭, 準精査

B. 調査班員

調査員 丸山修司, 森和雄, 高橋兵一

測量員 山屋政美, 市川賢一, 橋本知昌

C. 期間

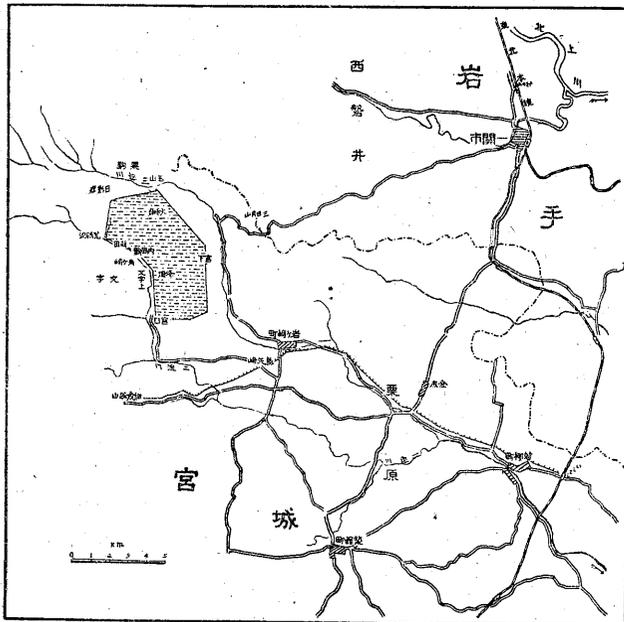
測量 自昭和 24 年 9 月 20 日至昭和 24 年 10 月 21 日

地質調査 自昭和 24 年 11 月 15 日至昭和 24 年 12 月 5 日

調査実日数 18 日間

3. 位置, 区域, 交通

1) 位置



第 1 圖 位置交通圖

調査地は宮城縣栗原郡の文字, 栗駒, 鳥矢崎, 松尾の四村に跨がり, 栗駒山(須川岳)の南東方約 12 km, 岩ヶ崎町の北西方, 約 8 km の地点で, 調査地の東西両側には, 二迫, 三迫の 2 川が流れ, その間に挟まれた丘陵地帯である。

2) 区域

東限は三迫川の内側に約 1,000 m を距つて川に平行な線, 西限は二迫川東に在る村道沿いの線。南限は鳥矢崎村の三池から西に入つている沢の中流部と, 文字村宮の口を結ぶ線。北限は栗駒村, 偽金より, 文字村の荒砥沢入口を結ぶ線。以上の四線で囲まれた約 20 km² の区域である。

3) 交通

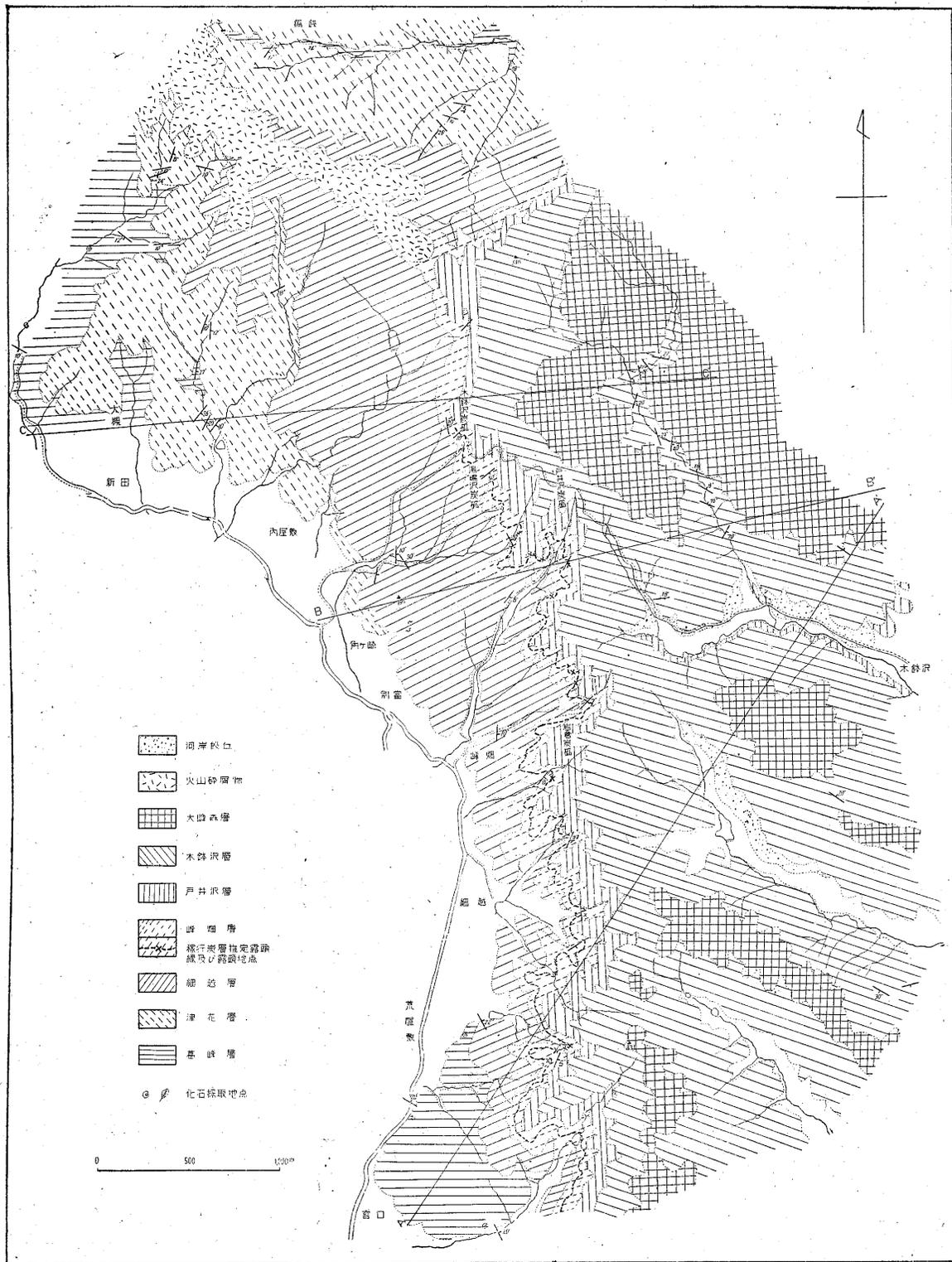
東北本線石越駅より, 細倉鉱山間を通り, 栗原鉄道の岩ヶ崎駅下車(その間直距離約 16 km)あるいは東北本線瀨峰駅からバスで築館町経由岩ヶ崎町着の二方法があり, 岩ヶ崎町から文字村間は約 12 km の距離で, 亜炭, 薪炭等の運搬用トラックを利用する以外は, 徒歩に依る。その間, 道路は概して良好であるが, 文字村宮ノ口から奥は急に路面が悪く, 中でも各炭砒より村道迄の運搬道路は最も悪く, 冬期, 雨期には交通に大なる支障をきたしている。

上述の如く当地区は交通の便が悪いため, 運搬費が相当額かさむ状態にあるが, 最近には幸に附近の細倉鉱山で当地区の出炭量の大半を消費しており, 或る程度, 運搬の悩みは解決されている。

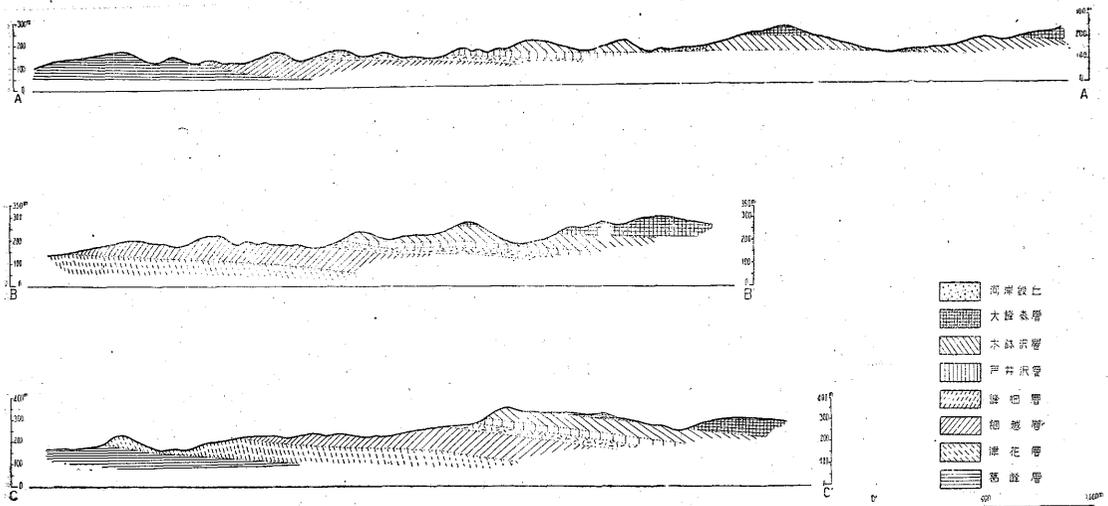
4. 地形

調査地北端の北西方, 約 12 km の地点に海拔 1627.7 m の栗駒山(須川岳)がそびえ, この栗駒山から調査地に向つて, 虚空藏山(1405.0 m), 大地森(1154.9 m), 揚石山(869.4 m), 日影森(509.8 m)と順次標高が下り, 調査地域に入り, 大峰森(389.1 m), 天拜山(233.6 m)と連なり, これらを結ぶ稜線が略々北北西から, 南南東に走っている。分水嶺は二迫三迫の両川の中央より西側に偏っており, 東方, 三迫川に向う沢は地表傾斜と同様に緩く, その数も少ない。西方は, 二迫川に向い, 大小多数の沢が発達しており, その傾斜も幾分急である。

炭層は稜線の西側, 二迫川側に露出し, その賦存状況は走向略々南北, 東傾斜で稜線が約 N 20°E の走向のため, 北上すると共に炭層の露出線は山腹を昇り, 稜線の東側では地下に潜伏し, 炭層の露出を見る事が出来ない。



第2圖 栗原郡文字・栗駒地區地形及び地質圖



第3圖 地質断面圖

従つて、当地区で稼行している3炭砒は、皆二迫川に向つている沢の中腹及び上部附近に開坑しており、運搬用道路は沢沿いに、二迫川岸に通ずる村道迄下つている。

5. 地質

A) 地質概説 (模式柱状図参照)

本地域に発達する地層は新第三紀に属し、下位より次の如く分けられる。

- (I) 葛峰層 化石層
- (II) 津花層 砂質凝灰岩層
- (III) 細越層 砂岩層, 含炭層
- (IV) 峰畑層 夾炭層
- (V) 戸井沢層 浮石質凝灰岩層
- (VI) 木鉢沢層 石英安山岩質凝灰岩層
- (VII) 大峰森層 塊状石英安山岩質凝灰岩層

B) 地質構造

当地域においては調査地域の南縁及び西縁に露出する葛峰層に順次、各層が累重し、走行は略々N5~30°E、傾斜はSEに緩かにかたむく単斜構造を示している。

C) 地質各説

(I) 葛峰層 本層は調査地域内の最下部層で、本地域の北西部と南西部に露出し、集塊質凝灰岩、凝灰岩、暗緑色頁岩、灰色砂質頁岩等の互層より成り、集塊質凝灰岩は比較的下部の方のみに存在して不規則な発達をなし、凝灰岩に直ちに移化する所もある。

本層中には化石層が数層あり、化石は主に砂質頁岩及び凝灰岩等に多く含まれている。文字村小学校裏手の川沿い、宮ノ口沢中流及び荒戸沢附近では、二枚貝及び巻

貝、七曲及び新田附近の川沿いでは有孔虫の化石が出る。南部地区の走向、傾斜はそれぞれN80°W、N20°程度であるが、北部地区においては走向は一定していない。標式地としては文字小学校対岸にある高さ50m前後の崖、及び新田の川向にある崖等である。

(II) 津花層 淡青色あるいは黄緑色を呈する塊状の砂質凝灰岩から成り、凝灰質頁岩の薄層を挟有する。下部に向うにつれて團塊とサンドパイプが含まれており、

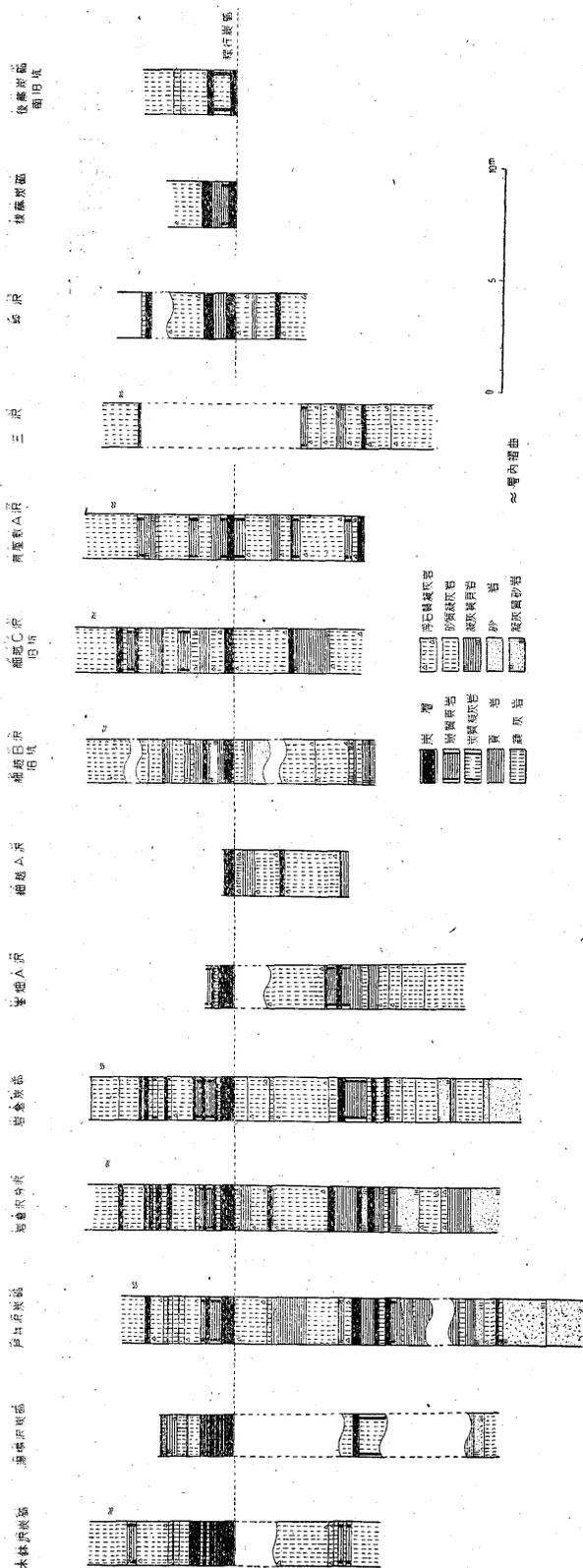
葛峰層採集化石一覽表

<i>Acila</i> sp.
<i>Limatula</i> sp.
<i>Lucinoma</i> cfr. <i>acutilineata</i> (CONRAD)
<i>Lucinoma</i> sp.
<i>Chlamys kagamianus</i> (YOK.)
<i>Chlamys crassivenia</i> (YOK.)
<i>Chlamys</i> sp.
<i>Chlamys</i> cfr. <i>kagamianus</i> . (YOK.)
<i>Cardium</i> sp.
<i>Diplodonta</i> sp.
<i>Macoma</i> n. spp.
<i>Paphia hachiyai</i> Nomura
<i>Dentalium</i> spp.
<i>Epitonium</i> sp.
<i>Natica</i> sp.
<i>Polinices</i> cfr. <i>kiritanianus</i>
<i>Macoma</i> cfr. <i>tokyensis</i>

北部においては70~80mの厚さが有るが、南下するに従つて、その厚さが減少し、荒屋敷附近では尖滅する。内屋敷附近の二迫川沿いの本層中には、鶏冠石を含有

第4図 文字地区模式柱状図 (縮尺 1/3000)

時代	地層名	層厚	模式図	化石	関係	岩質	標式地
第四紀						火山碎屑岩 河岸段丘	
新第三紀	大峰森層	70m±				石英安山岩質凝灰岩層 塊状をなし灰白色乃至薄桃色を呈す, 多くの浮石を含み石英が見られる。	木鉢沢上流 天拜山
	木鉢沢層	70m±				石英安山岩質凝灰岩, 凝灰質砂岩頁岩の互層 一般に灰白色暗褐色, 時に灰緑色を呈する。	木鉢沢
	戸井沢	30m±				浮石質凝灰岩層 塊状で灰白色を呈し, 多数の浮石と安山岩礫及び石英粒を含む。	戸井沢最上流
	峰畑層	30m±		×		夾炭層 浮石質凝灰岩, 凝灰岩及び頁岩から成り, 数枚の炭層が挟在する。稼行炭層は一枚。	戸井沢上流
中新世	細越層	120~60m±		←		砂岩層 上部は灰色と塊状粗鬆砂岩から成り, 炭質物を挟有する。 中部及び下部は凝灰岩, 凝灰質砂岩および頁岩から成り多数の薄い炭層又は粗悪炭および炭質物を挟有している。 最下部は暗褐色の頁岩砂岩, 炭質頁岩等から成り植物化石を含蔵する。	細越附近
	津花層	80~40m±		○		砂質凝灰岩層 塊状をなし淡青色乃至緑色を呈す。 凝灰質頁岩の薄層を少数挟有し, 下部には團塊とサンドパイプを含む。 本層は調査地の南部で欠如して居る。	二迫川岸津花~内屋敷間
	葛峰層	110m±		○		集塊質凝灰岩, 凝灰質砂岩・砂質頁岩・頁岩等から成り暗緑色を呈す。 本層上部に有る砂岩, 砂質頁岩の互層には有孔虫, 化石中部の凝灰質砂岩中にはサンドパイプと共に巻貝および二枚貝の化石があり, 下部の集塊岩質凝灰岩中に有る砂岩, 頁岩の互層には二枚貝の化石が含蔵されている。	二迫川岸七曲~宮ノ口間 新田~荒砥沢間



第5圖 文子地層附近地質柱狀圖

し、戦争中に採掘された事がある。

本層の標式地は峰畑西方の川沿いの崖から、川沿いに別当、角ヶ崎、内屋敷までの間とする。

(III) 細越層 本層は頁岩、砂岩、凝灰岩等からなり、多数の亜炭層を挟有するが、これらの亜炭層は一般に薄層で質が粗悪な上連続性が無いため、採行可能な物は無い。又、南部においては発達が悪く下部が尖滅して終りように思われる

上部には塊状の粗鬆砂、或は砂岩が炭質物を含み厚さ 20 m 前後の発達をなし一見して上層の峰畑層とは岩質上はつきり区別できうる。

中部及び下部は凝灰岩及び凝灰質砂岩より成り、多数の薄炭、粗悪炭、炭質物等を含む。

最下部は炭層及び炭質頁岩を挟む。すなわち文字の湯(角ヶ崎)附近では、炭質頁岩が発達し、植物化石を含んでおり、その延長の峰畑西方、二迫川岸の崖では数枚の粗悪炭を挟む。

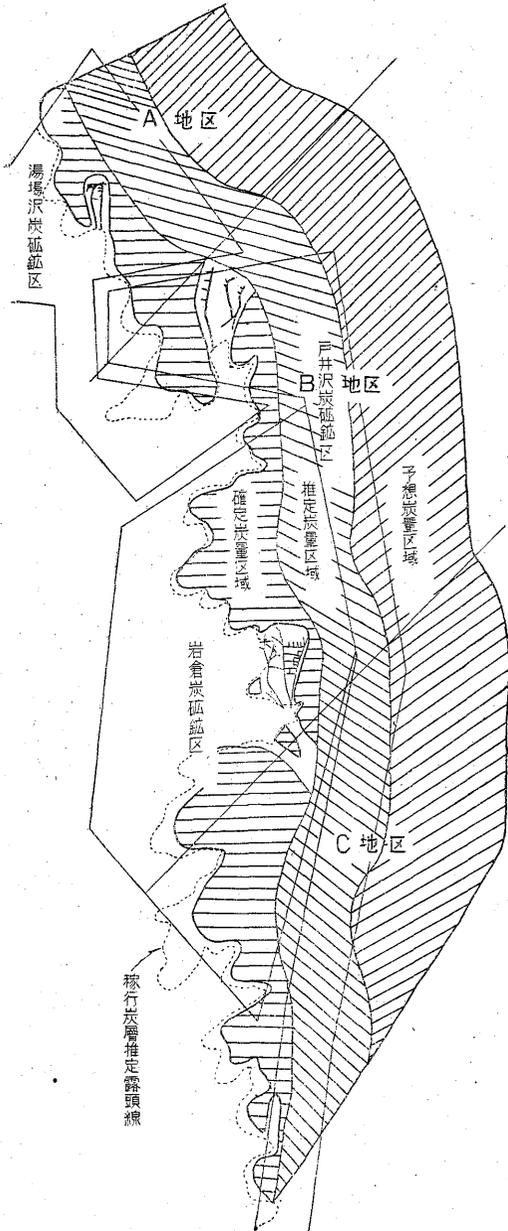
(IV) 峰畑層 本層は淡灰色乃至灰青色の凝灰岩、浮石質凝灰岩および暗褐色の頁岩等より成り薄層を合せて10層前後の亜炭を挟有する。

その内採行可能な炭層は1層で、現在採行の3炭砒は総てこの層を採掘している。露頭線は北部の標高 260 m(木鉢沢炭砒)から南部の標高 140 m と、北から南に順次高度が下るが、北方の木鉢沢炭砒以北は露出不良で採行炭層の延長を見つかる事ができない。しかし南部と同じ凝灰岩、浮石質凝灰岩等の堆積が見られるので、炭層のみが急激に尖滅したように考えられる。採行炭層の上方 3~4 m の所には、必ず層内褶曲した 1 m 内外の緻密凝灰岩が見られる。又採行炭層より更に上方 10 m 程度の所には豆石の入った塊状凝灰岩があり、これより上位を戸井沢層とした。

(V) 戸井沢層 本層は灰白色を呈する浮石質塊状の凝灰岩層で、石英と安山岩の小礫を多数含み、その厚さは約 30 m 前後である。

最下部は豆石を含んだ灰白色の凝灰岩で、上位に移るに従い漸次浮石質塊状凝灰岩に成るが、この2者の中間には安山岩の礫(径 20 cm 前後)が不規則に介在する事がある。

(VI) 木鉢沢層 本層は一般に暗褐色、灰白色、時に灰緑色を呈し、石英安山岩質と思われる塊状浮石質凝灰岩、凝灰岩、凝灰質砂岩、頁岩等の互層から成り、各層厚は 20 cm~2 m で、時に 4 m 内外の塊状凝灰岩を挟む事もある。



第6圖 炭量計算区域圖

本層の分布は調査地東部の大半をしめ、大峰森層と共に東側の緩傾斜面に多く露出している。上層の大峰森層との関係は整合で、両層共石英安山岩質で有るが、本層は互層で大峰森層は主に塊状を呈しており、この互層と塊状との違いにより両層を区別した。

模式地は調査地北部の木鉢沢及び南部の天拜山西崖である。

(VII) 大峰森層 本層は石英安山岩質凝灰岩より成り、主に塊状の場合が多く薄桃色を呈し、多数の石英お

よび浮石の細粒を含む。分布は主に東半部に限られる。標式地は木鉢沢上流附近である。

6. 炭層

地質各説に述べた如く細越層および峰畑層は当地域に於ける主要夾炭層である。細越層中には数多くの炭層が不規則に発達しているが、薄層で連続性がないため、稼行可能炭層は皆無と思われる。

峰畑層に於ても現在稼行中の炭層1層のほかにも未稼行炭層が10層前後見られるが、同様に薄層で且つ連続性がないために、問題にならない。

峰畑層中の現在稼行されている炭層は、木鉢沢炭砒附近に於て最も良く発達し、炭丈が1.5m程度で、南隣の湯場沢炭砒では1.2m、戸井沢炭砒及び岩倉炭砒では0.95m、細越に於ては40~50cm、調査地南端宮ノ口より入る坪沢に於ては炭層が2つに分れ各々炭丈30cmとなる。同炭層は南下するに連れて薄く成り、又粗悪と成っている。木鉢沢炭砒以北に於ては、稼行炭層を追跡する事が出来なかつたが、これは急激に炭層が尖滅したためであろう。

この稼行可能炭層の走向はN20°~40°E、傾斜角はSE 5°~10°程度で、稜線が略々NSの走向のため、北部の木鉢沢炭砒では炭層が、標高260mの地点に存在し、岩倉炭砒附近では150m、細越においては120mと南下するに従つて低くなる。

又、炭層は稜線の西側のみ露出し東側においては地下に潜伏して、賦存状態が解らない。

稼行炭層附近の岩石は灰色凝灰岩および浮石凝灰岩等より成り、同炭層の上方3~4m附近には前に記述したように必ず層内褶曲した厚さ1m内外の緻密凝灰岩が見られるので、探炭の場合、よい目安となる。

7. 炭種及び炭質

場所	露頭坑内	色	光沢	組織	風化	韌度	着火
木鉢沢炭砒	坑内	黒色	ナシ	炭質	難	弱	難
湯場沢炭砒	坑内	黒色	ナシ	炭質	難	弱	難
戸井沢炭砒	坑内	黒色	ナシ	炭質及び木質	難	弱	難
細越旧坑附近	露頭	黒色	ナシ	炭質及び木質	易	弱	難
坪沢	露頭	黒褐色	ナシ	炭質及び木質	易	弱	難

分析結果

木鉢沢炭砒

水分%	揮発分%	固定炭素%	灰分%	発熱量 (カロリー)
8.54	40.00	40.79	10.67	5390

湯場沢炭砒

水分%	揮発分%	固定炭素%	灰分%	発熱量 (カロリー)
8.01	36.05	40.72	15.22	4870

岩倉炭砒

水分%	揮発分%	固定炭素%	灰分%	発熱量 (カロリー)
9.00	37.05	34.80	19.15	4810

戸井沢炭砒

水分%	揮発分%	固定炭素%	灰分%	発熱量 (カロリー)
10.00	35.60	35.35	19.05	4743

8. 炭 量

イ) 細越沢の×記号点を地並○と仮定し、この仮地並以上の炭量を計算した。

これより南は炭層が薄くなるため、計算に入れていない。

ロ) 稼行可能炭層は1枚のみである。

ハ) 各炭砒の坑道の最尖端を順次に結んだ線迄を確定炭量とし、確定炭量の線より200m、東に距つた平行線迄を推定炭量とし、推定炭量の線より300m東に距つた平行線迄を予想炭量とした。

埋藏炭量は

	確定炭量	推定炭量	予想炭量
残存炭量	500,000 t	616,000 t	853,000 t
可採炭量	300,000 t	369,000 t	509,000 t

各砒区別炭量 (残存炭量)

	確定炭量	推定炭量
湯場沢炭砒	123,000 t	114,000 t
岩倉炭砒	270,000 t	136,000 t
戸井沢炭砒	100,000 t	290,000 t

9. 稼行状況 (炭礦一覽表及び炭礦各説参照)

調査地域内に於て現在稼行中の炭砒は、北から南に湯場沢炭砒、戸井沢炭砒、岩倉炭砒の3亜炭山であつて、これらの各炭砒は明治の末から大正初めに開発され、当時よりこの地方の農家では燃料として、使用されていたという。

現在は戦時中の乱崩と度重なる水害のためにその復旧にも力を注がねばならぬ状態であり、配炭公園の廃止と共に品質の向上と賣炭先を自ら探す事が必要となり、燃料問題が緩和された現在、賣行きも思わしくなく、経営

が非常に困難となつて来た。しかし、幸に附近に比較的大きな消費地、細倉鉾山があるため、冬期のみは出炭量の大半が同鉾山で消費されている。

10. 結論及び意見

本地域は、概ね、N5~30°Eの走向で、緩やかな東傾斜の單斜構造を形成し、夾炭層は、西側斜面のみに帯状に露出している。

夾炭層中には、多数の炭層が見られるが、大部分は、薄層で連続性に乏しく、稼行可能な炭層は、現在採掘中の炭層、只1枚である。この稼行炭層は附函(炭層附近地質柱状図)に記した如く、現在休山中の木鉢沢炭砒で最も厚く(山丈200cm、炭丈約120cm)、南下するに連れて徐々に薄く成る(山丈130cm、炭丈60cm)(なお、木鉢沢炭砒以北に於ける稼行炭層の延長は、追跡する事ができなかつた)。

炭質は主として炭質亜炭であるが、木質亜炭もある。発熱量は4740~5390カロリーで亜炭としては良質である。現在稼行している炭砒は北から、湯場沢、岩倉、戸井沢の3炭砒でいずれも上下盤は主として塊状の浮石質凝灰岩で、採掘に当り余り支柱を必要としない。現在当地区出炭量の大部分は附近の細倉鉾山で消費されている。

埋藏炭量 (炭量表参照)

	確定	推定	予想
残存炭量	500,000 t	616,000 t	853,000 t
可採炭量	300,000 t	369,000 t	509,000 t

各砒区別炭量 (残存炭量)

	確定	推定
湯場沢炭砒	123,000 t	114,000 t
岩倉炭砒	270,000 t	136,000 t
戸井沢炭砒	100,000 t	290,000 t

本調査区に於て有望地域は、木鉢沢炭砒~岩倉炭砒間より南北に流れる木鉢沢上流迄の地域と考えられる。これを探炭するため、木鉢沢上流附近に試錐を行うか又は、現在の採掘地点から東北東に探炭坑道を掘進する必要がある。

しかし炭質は良質であるが、賦存地域が余り大きく無く、運搬も不便なために、現在以上に稼行規模を拡大する事は困難と思われる。

11. 炭礦各説

A. 調査期日 昭和24年11月17日

B. 炭砒名 その他

炭砒名 湯場沢炭砒

鉱区番号 宮城縣採掘権登録第 158 号

鉱区面積 121,638 坪

鉱業権者 菅原 養治

C. 沿革

文字村上文字の鉄鉱泉「門壽の湯」を經營するに当り、自家用燃料として、大正 9 年 5 月、現在の鉱業権者の祖父が試掘を開始、間もなく採掘登録を行つた。

昭和 17 年に現在採掘している 2 坑を他人に貸し與え乱掘の結果坑内は荒蕪したが、20 年末より復旧に着手し、最近細倉鉱山と賣炭契約が成り、出炭量の大部分を同鉱山に賣炭している。

D. 位置及び交通

所在地は、栗原郡文字村上文字、湯場沢の上流で、標高 240 m 附近に開坑しており、二迫川岸を通る村道との間は、湯場沢沿いに約 1.7 km の間、搬出用の自動車道路が通じている。当鉱山より岩ヶ崎町には約 17 km、細倉鉱山には約 18 km の距離がある。

E. 地形, F. 地質

炭層は南北に走る稜線の西側のみに露出し、走向 N 20°~40°E、傾斜 SE 5° である。稼行炭層の露頭は湯場沢の中腹よりやや上の方に帯状に存在し、北に行くに連れて、地表面を這い上つて行く。その上下盤は、浮石質凝灰岩である。

G. 炭種, H. 炭質

炭質亜炭にして、分析結果下の如し。

水分%	揮発分%	固定炭素%	灰分%	発熱量 (カロリー)
80.1	36.05	40.72	10.67	4870

I. 炭量

確定可採炭量	推定可採炭量	計
74,000 t	68,000 t	142,000 t

J. 稼行状況

坑口は沢沿いの標高 240 m の地点にあつて、沿層坑道 2 本が露頭より掘込まれている。その中間 10~30 m 及び両側 15~20 m が長壁法、残柱法で採炭されている。上盤は凝灰岩で所々に坊主留を設けている。

可採率は 60~70%, 塊粉率は塊 70%, 粉 30% 程度である。

K. 主要設備

イ 坑外設備

配電設備 なし
運搬設備 細倉鉱山のトラックにて運搬し、村道迄 1.7 km の運搬道路がある。
選炭設備 篩を使用

通風及び排水 自然通風及び自然排水で、排水には、東南方に有る廢坑を利用してゐる。

ロ 坑内設備

主要坑道 第一坑道 140 m, 第二坑道 100 m
加背及び粹形 加背は略々 5 尺×6 尺で粹形は兩留三ツ粹
炭車 1/6 t 積, 2 台使用
掘進法 手掘にて、残柱法及び、長壁法で掘進の際火薬は使用しない。

L. 出炭状況

昭和 24 年 7 月 20 t
" 8 月 50 t
" 9 月 25 t
" 10 月 30 t

P. 組織, 従業員数, 労務関係

役員	労務者	計	賃金支給法	住居
技術員兼事務員 2 名	坑内夫 8 名 運搬夫 6 名 選炭夫	16 名	日給制にして 採炭夫 210~260 円 運搬夫 150~170 円	なし

Q. t 当り、生産費は 700 円前後である。

R. 販路及び価格

販路は主に細倉鉱山で少量が地場賣されている価格は細倉鉱山には t 当り 1,000 円、地場賣が 1,350 円である。

T. 稼行者将来の計画

現在の月産は 50~60 t 程度であるが、将来月産 150 t 程度、年産 1,500 t の出炭を目標とし、坑内整理、道路の改修等を行つている。しかし、資金難資材難の爲、思う様に進行していない。特に運搬道路の改修が必要で搬出作業に支障をきたしている。

A. 調査期日 昭和 24 年 11 月 19 日

B. 炭 鉱 名 岩倉炭砒

鉱区番号 宮城縣採掘権登録第 93 号

鉱区面積 25,000 坪

鉱業権者 千葉 盛

C. 位置及び交通

所在地 栗原郡文字村及び栗駒村

交通及び運搬 岩ヶ崎町まで約 14 km、細倉鉱山迄約 15 km の里程があり、坑口より沢沿いにトラック道路が約、1 km 作られ、峰畑で村道と合致する。

D. 地形 E. 地質

炭層は南北に走る稜線の西斜面に露出し、走向 N 40°E 傾斜は E 3° 程度であり、標高 200 m の地点の沢沿いに坑口を設けて居る。稼行炭層は炭丈が 90 cm~95 cm であり、上層は浮石質凝灰岩、下層は浮石凝灰岩及び砂質

凝灰岩である。

F. 炭種及び炭質

分析結果下記の如し (炭質及び木質亜炭にして)

水分%	揮発分%	固定炭素%	灰分%	発熱量 (カロリー)
9.00	37.05	34.80	19.15	4810

I. 炭量 (鉱区別)

確定可採炭量	推定可採炭量	計
162,000t	82,000t	244,000t

J. 稼行状況

第一坑道 250 m, 第二坑道 200 m, 第三坑道 270 m, 第四坑道 200 m を掘進し, この4坑を全部貫通し, 連絡を取つて自然通気を行つている。

坑道はほぼ水平坑道で坑口は標高 140 m の地点にある。

K. 主要設備

イ 坑外設備

運搬設備 炭鉱専用のトラック1台と細倉鉱山のトラックで搬出して居る。

選炭設備 篩を使用

貯炭設備 2棟, 貯炭能力 80 t

乾溜設備 土釜式1基あり, 現在使用せず。

通風及び排水 自然通風, 自然排水

ロ 坑内設備

主要坑道 第一坑道 250 m, 第二坑道 200 m
第三坑道 290 m, 第四坑道 200 m
レール 1,800 m

加背及び梓形 加背5尺×6尺梓形 両留三ツ梓

掘進方法 手掘にて残柱法長壁法で掘進し発破は使用せず支柱も余り使用していない。

運搬 炭車 1/2 t 車 2台を使用

L. 出炭状況

24年11月現在 日産8t, 月産200t

P. 組織, 従業員数, 労務関係事項

役員	労務者	計	賃金支給法	住居
事務員 2	坑内夫 6	17	請負制で採炭夫月平均 6,000円~ 6,500円	住宅6棟 長屋2棟 合宿1棟
	選炭夫 4			
技術員 1	運搬夫 2			
	雑夫 2			

V. 販路用途及び価格

販路は地場賣, 細倉鉱山, 砥沢鉱山及び小学校等で, 用途は風呂及びストーブの燃料である。

価格は t 当り 1,000 円~1,100 円である。

(山元渡)

A. 調査期日 昭和24年11月20日

B. 炭鉱名 戸井沢炭鉱

鉱区番号 宮城県採掘登録73号

鉱区面積 196,276坪

鉱業権者 菅原一藏

C. 沿革

明治43年に現在の鉱業権者の祖父が開発, 昭和18年11月商工省指定鉱山の認可あり, 当時は年産1万tに近い実績を挙げ宮城県下で2位の出炭を見た。

昭和22年及び23年の水害に逢い炭鉱及び運搬道路が大被害を受け, 現在までは主にその復旧に努め余り出炭状況はよくない。

D. 位置及び交通

所在地, 栗原郡文字村上文字別当13

岩ヶ崎町までは約15km, 細倉鉱山までは16kmの里程があり, 運搬は炭鉱所有のトラック及び細倉鉱山のトラック等で運搬されている。

坑口より沢沿いに運搬道路が約15km 作られ峰畑で村道と合致する。

E. 地形, F. 地質

炭層は南北に走る稜線の西部にのみ露出し, 走向はN20°~30°E 傾斜がE5°程度で戸井沢の沢沿いの標高約190mの地点に開坑している。稼行炭層は1層で炭丈が95cmで上盤下盤は塊状の浮石質凝灰岩である。

H. 炭種及び炭質

炭質は炭質亜炭及び木質亜炭にして分析結果下の如し

水分%	揮発分%	固定炭素%	灰分%	発熱量 (カロリー)
10.00	35.60	35.35	19.05	4743

I. 炭量 (鉱区別)

確定可採炭量	推定可採炭量	総計
50,000t	174,000t	234,000t

J. 稼行状況

稼行中の坑道は一坑で坑道の長さ約230mであり, ほぼ水平坑道である。標高190mの地点に開坑している。

K. 主要設備

イ) 坑外設備

運搬設備 トラック1台

選炭設備 篩を使用

積込設備 木造漏式一棟

諸建物設備 貯炭場1, 選炭場1, 休憩所兼物置1

ロ) 坑内設備

主要坑道 新坑は230mで現在稼行中, 旧坑

宮城縣栗原郡文字地区亞炭田調査報告 (丸山修司, 森和雄, 高橋兵一)

は休んでいるが使用可能である。

加背及び粹形 加背は5尺×6尺粹形, 兩留三ツ粹

掘進方法 手掘にて残柱法, 長壁法で掘進し, 支柱は余り使用していない。

運搬 炭車 1/3 t 1台使用

N. 出炭状況

年 月	19年	20年	21年	22年	23年
1月	882	870	875	250	57
2月	1015	805	929	800	60
3月	850	805	986	850	60
4月	813	888	920	830	60
5月	850	635	650	650	60
6月	792	538	350	360	60
7月	793	666	300	350	44
8月	885	1235	600	550	60
9月	705	550	500	200	20
10月	660	600	650	20	50
11月	800	660	600	30	10
12月	690	783	500	20	10
計	9735 t	9135 t	7860 t	5410 t	551 t

最近の日産 6 t, 月産 150 t.

P. 組織, 従業員数, 労務関係事項

役員	労務者	計	賃金支給法	住居
事務員 1名	坑内夫 5名 雑夫 3名	12	請負制にして 採炭夫 1tに 付 300円運搬 夫 坑外夫 平 均 200円程度	宿舍 2棟
技術員 1名	坑外夫 2名			

R. 販路, 用途及び価格

販路は岩ヶ崎町学校関係, 一般家庭, 細倉鉱山等で主にストーブ, 風呂の燃料等に使用する。

山元渡の価格は 1,100円~1,200円程度である。

岩ヶ崎町渡で t 当 500円増となる。

以上 (昭和 24年 9~10月調査)