

炭量は著しく増大する筈である。斯くして後炭田としての正しい判定が下し得るものであろう。

8. 意見

調査地域は北西・南北～北東性の断層で多くの小地塊に分れ、複雑な構造を示している爲、層序設定にはなお多くの推定因子が含まれている。今後之等の不明事項を具体的に確認する事は辺溪——班溪全域の綜合開発に不可欠の事で、例えば鏡沢・石炭沢両夾炭層の関係、鏡沢夾炭層以下の探究、崩れ沢・石炭沢両夾炭層の関係等は少くとも、早急に試錐を施行して明かにする必要がある。

油谷炭鉱の現在の採掘範囲は良好な状況下で容易に採炭出来るが、現状に甘んぜず上述の如き試錐精査を施して伏在炭層を確認し長期採炭計画を樹立する必要がある。

9. 炭産各説

油谷芦別炭鉱 昭和22年秋期現況、一部23年調査により追補。

a) 鉱区

登録番号	位置	面積	鉱業権者	備考
試登 10140	空知郡芦別町幌 内御料地内	403300	坪 東京都中央区 奥服橋2ノ1 株式会社 油 谷炭鉱	油谷炭 鉱調査 中
探登 416	同上	513220	同上 谷炭業所	同上 上 採行中

b) 沿革 発見年代は不明、大正8年日産化学工業株式会社で開坑、同10年中止、同13年着手、同15年水害の爲再中止、其後幾度か鉱業権者が変わり、昭和21年現鉱業権者油谷長介氏の手に遷り現在に到つた。

c) 位置交通 本炭鉱は北海道空知郡芦別町に在り、根室本線芦別駅の東直距5.2km 芦別市街地東を北流する空知川支流辺溪幌内川の上流磐の沢の東側一帯を占め、芦別町からトラックを通じ(約6km)更に山元一芦別駅工場内の索道架設計画が進められ又三菱計画の上芦別一盤の沢間鉄道線の延長利用も予定され、交通運搬共に

今後益々便利になる見込である。

d) 稼行状況(主として昭和22年調査の際の現況)

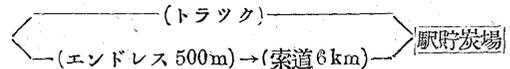
「坑道」9坑開坑され何れも水平坑道で、その大部分は夫々坑内で連絡している。其の各々の延長は次の通りである。

第1坑	1号坑	2号坑	3号坑	5号坑	第2坑	本坑	副坑	零片	新坑	第3坑	本坑
m 60	m 90	m 55	m 73	m 73	m 106	m 90	m 50	m 3	m 26	m 26	m 26

「採炭」

種類	採掘方法	充填方法(備考)
坑内堀	残柱式手掘 一部30m 拂面 長壁式	跡ばらし木積
露天堀	剝土採炭手掘(最近ブルドーザー使用)	

「運搬」 切羽—(手押運搬)→坑口際野積



「排水・通気・照明」 大部分自然排水、自然通風で部分的に手廻し扇風機を用いている。電気安全燈を使用し、坑内自体の点燈はない。

「出炭状況」

月別	昭22.4	5	6	7	8	9	10
目標 t	600	600	600	600	600	600	3000
実績 t	0	542	632	1071	1536	1879	3744
%	0	90	105	178	256	313	124

e) 意見 当炭鉱は日なお浅いにも拘らず、月産3700t(昭和23年3月は1,2000tに達す)を示し益々今後増産を期待されるが、今までは坑道水準上であり、露天堀の出炭が加つていたので容易であつた。今後は旧採掘跡や濫掘の嫌が見られた坑内を漸次修正し機械化し、輸送路の完備を整え以て計画採炭に邁進すべきである。

556. 94:550. 8 (524)

天北炭田浅茅野北部地区調査

青柳 信義

Résumé

Geology of the Northern Part
of Asajino District in
Tempoku Coal Field,
Hokkaidō.

By

Nobuyoshi Aoyagi

The northern part of Asajino district comprises about 13 km² of the eastern slope of the ridge which forms the boundary bet-

ween Kitami and Teshio province. Within the district under consideration, Cretaceous mudstone, Sōya C. B., Onishibetsu formation, Masuhiro formation and alluvial deposit are well exposed.

Sōya C. B. in this area, occupies the southern part of one synclinal structure, the axis of which sinks as it advances to the north. In the eastern wing of this synclinal structure, Tannosawa synclinal structure and Tannosawa anticlinal structure are recognized. Therefore three workable coal seams are expected to repeat three times owing to such geological structures. There are five workable coal-seams in the opposite wing of the above-mentioned geosyncline, where Sōya C. B. dips about 20° – 30° to the north or to northeast. The total coal reserves both workable and possible are estimated to be about 660 million tons in this district.

1. 調査目的

昭和23年7月から50日間に亘つて、天北炭田浅茅野北部地区の地質調査を行つた。調査地域の大半は北海道鉱山株式会社の所有鉱区で、同社が浅茅野炭鉱として採行中の浅茅野南部地区と共に将来一元的に開発しようとしている区域である。また地域の東半には九州鉱山株式会社の所有鉱区の一部が含まれ、同社も鉱区内炭層の開発を計画している。

然し従来本地区に関する資料は少く、またあつても極めて概念的なもので、地域全般に就いて数個所の炭層露頭が知られていたに過ぎない。

此度石炭廳の依頼に應じ、本地区の地質構造を明らかにすると共に、炭層の賦存状況を把握し、開発に役立つ精確な資料を得るのを目的とした。

2. 調査班編成, 調査精度, 調査期間

調査班編成

地質調査担当	石炭課	青柳信義
地形測量担当	測図課	茅山芳夫
	同上	佐藤純三

調査精度

概査すべき地域ではあつたが、特に測量班の参加を得て、1万分の1地形実測図を作成し、調査成果の向上を期し精査を実施した。

調査期間

自昭和23年7月23日
至同23年9月10日 50日間

3. 位置・交通

浅茅野北部地区は北見、天塩國境山脈の東側に在り、北海道宗谷郡猿拂村上猿拂地内に在り、天北炭田の中部に在り。此度の調査面積は約13km²である。

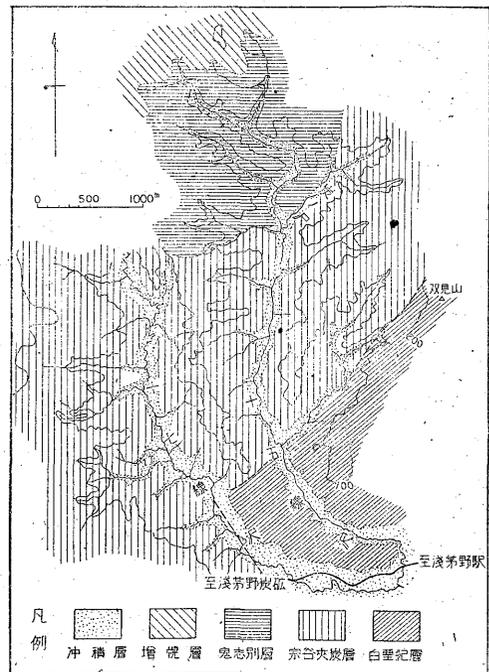
調査地域は北見線浅茅野駅の南西方、直距離約13km附近に在り、浅茅野駅より浅茅野炭鉱山元に至るトラック道路は地域の南縁を通り、本地域の唯一の交通路である。此のトラック道路は濕地帯に設けられているため、融雪期や、降雨期には或は泥濘深く、或は路盤の冠水のためトラックの運行を休止する事が屢々ある。従つて、本地域は交通運搬共に不便である。

4. 地形

調査地域は、地域の東端にある双見山(標高238m)を最高とし、概ね比高100m内外の丘陵性山地である。山陵は何れも略々北々西一南々東の方向に連なり、此等の山陵に源を發する十五線沢、十七線沢は略々平行して、北々西一南々東の方向に流下し、トラック道路附近に於て、石炭別川に合流の上東流して、猿拂川となり更にトラック道路に沿つて北東流し、浅茅野部落を経て、オホーツク海に注ぐ。十五線沢及び十七線沢は共に落差少く、甚だしく蛇行して、其の流域には、各所に濕地帯を形成する。

5. 地質

調査地域を構成する地層は、白堊紀層、宗谷夾炭層、鬼志別層、増幌層及び各沢の流域に発達する沖積層である。



第1図 浅茅野北部地区地形及び地質図

白垩紀層宗谷夾炭層の基盤をなし、地域内では宗谷夾炭層とは、大部分断層によつて接するものと考えられる。

本層は主として泥岩、砂岩よりなり、時に砂質泥岩、礫質砂岩、礫岩を挟有する。泥岩は概して黝灰色であるが、時に帯緑灰色乃至帯青灰色を呈し、不規則な裂理に富む。

砂岩は帯緑灰色を呈し、細粒乃至中粒質で、天北炭田の他地域に見られるものと同様に緑色或は紅褐色の砂粒が散点する。礫質砂岩及び礫岩は比較的本層の上部に見られ、共に古期岩石を礫として有し、礫質砂岩の場合には砂岩中に米粒大乃至豆粒大の小礫が散在する。

宗谷夾炭層 本地域の基盤をなす白垩紀層とは、恐らく断層で境されるものと考えられるが、更に今後の調査によつて、両者の関係を確認する必要がある。本層は調査地域の大半に亘つて発達し、主として泥岩、砂岩、凝灰質頁岩、砂質泥岩等よりなる。

鬼志別層 宗谷夾炭層を不整合に被覆し、調査地域の北部に分布し、帯青灰色の細粒砂岩及び砂質泥岩よりなる。

増幌層 調査地域の北端に僅かに露出する。増幌層は鬼志別層とはそら豆大の円礫よりなる礫岩層を以て境し、両者の関係は不整合のようである。本層は礫岩、帯黄灰色砂岩及び頁岩の互層である。

宗谷夾炭層の構造

宗谷夾炭層の発達状況を大観すると、調査区域は北方に沈下する向斜軸を有する大きな向斜構造の南端に当ると考えられる。然し局部的に観ると、十五線沢を境とし、

其の東西両側に於て、本層の構造は異つている。即ち、十五線沢の東側(向斜構造の東翼)では、炭の沢背斜及び炭の沢向斜と仮称した小背斜及び向斜構造が観察されるが、十五線沢の西側では、北方或は北東方に向い緩い傾斜(20°~30°)を示す単斜構造が認められるに過ぎない。

6. 石 炭

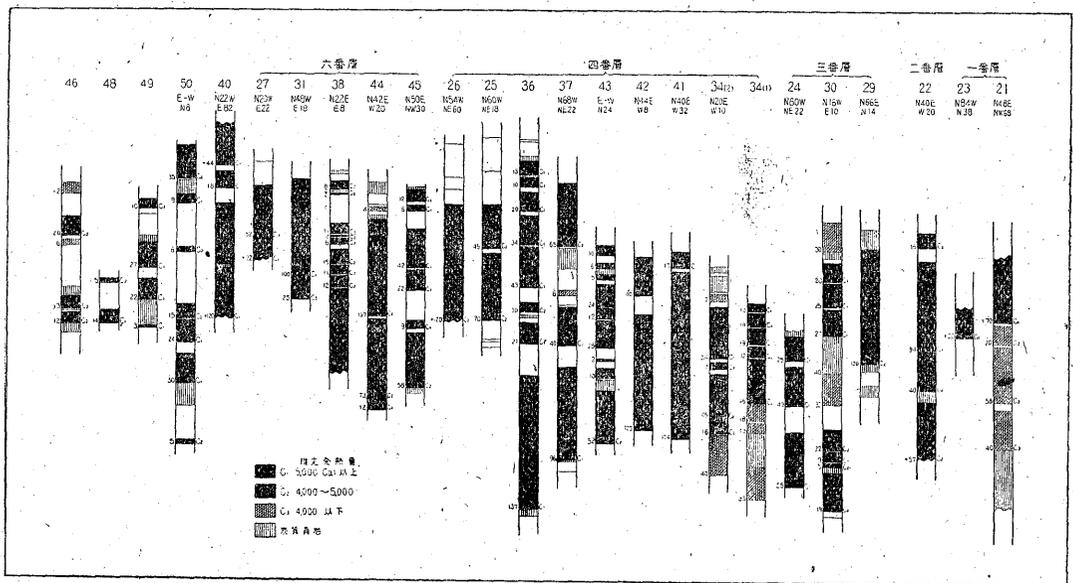
a. 賦存状況

十五線沢を境にして、十五線沢の東側と西側とでは、宗谷夾炭層の構造に差違があることは前に述べた。即ち東側では炭の沢背斜、炭の沢向斜によつて同一炭層が繰返し露出し、西側では各炭層とも大きな向斜構造の軸心に向い比較的緩い北方寄の傾斜(20°~30°)を示している。

当地域に見られる主な炭層を上位より順次に一番層、二番層、三番層、四番層及び六番層と命名すれば、十五線沢の東側では、一番層、二番層は鬼志別層に被われて、地表では認められない。又炭の沢背斜及び炭の沢向斜の両構造に支配されて、六番層は繰返し露出するが、六番層より下位の炭層の露頭は認められない。

十五線沢の西側特に十七線沢の西方には、六番層より更に下位に位する炭層の露頭と考えられるものが認められたが、炭層の厚さが貧弱な上に、連続性を欠いている。

十五線沢の東側では、確認された露頭の数が比較的多数で、炭層の発達状況も明らかになった。これに反し十五線沢の西側では露出が特に悪く、又緩傾斜であるために、表土剝を行つても炭層の上、下盤を判然と認める事の出来たものが少いから、今後の調査で炭層露頭線が多



第2図 浅茅野北部地区炭柱図

少修正されるかもしれない。

b. 炭 質

炭種は黒褐炭に属する。此度の野外調査に当つては、各露頭の石炭を肉眼的特長によつて、三種に分類した。分類の基準とした特長を表示すれば次の通りである。

種別	色	光沢	断口	風化の難易	着火、燃焼の難易	灰	推定発熱量
C ₁	漆黒	輝	塊状又は厚板状破面は貝殻状	稍々風化し易い	着火し易い。花咲炭と称される	少	Cal 5000以上
C ₂	黒黒褐	暗鈍	薄板状	風化し易い	同上	稍々少い	4000~5000
C ₃	暗褐	暗	不規則又は葉片状	葉片状のものは特易い	着火し難い	多い	4000以下

炭の沢露頭より採取した試料の分析結果は、次表の通りである。

	水分 (%)	灰分 (%)	揮発分 (%)	固定炭素 (%)	発熱量 Cal
六番層(上層)	11.63	11.63	36.57	40.17	5,510
六番層(下層)	15.64	12.44	35.25	36.67	4,640
四番層	11.16	12.24	36.64	39.96	5,530

今本調査地域の炭質の変化を概観すると、西部区域では比較的 C₁ に相当するもの多く、東部区域では炭の沢、十五線沢を遠ざかるに従つて炭質は劣悪化する。換言すれば、炭の沢背斜の西翼は略々西部と同程度の炭質であるが、同背斜の東翼(炭の沢向斜の西翼)及び炭の沢向斜の東翼では、次第に炭質が劣り、炭の沢背斜の西翼で C₁ 又は C₂ に相当する部分、その東翼では炭質頁岩に変化している。

c. 炭 量

本調査地域の炭量を計算するに当つて、十五線沢を境として、その東側と西側とでは、炭層の賦存状況が異なるので、両区域を別々に計算する。

(1) 十五線沢東側区域

層名	推定炭量 (t)		予想炭量 (t)	炭丈 (m)	炭層の厚さ (m)
	排水準以上	0~300m			
三番層	24,000	1,033,000	136,000	2.00	3.17
四番層	396,000	1,512,000	3,999,000	1.90	2.42
六番層	437,000	5,955,000	6,172,000	7.16	12.54
小計	857,000	8,550,000	10,307,000		
計	9,407,000		10,307,000		

今推定炭量に就いて、実収率を50%とすれば、実収推定炭量は約470万噸(4,700,000 t)である。

(2) 十五線沢西側区域

層名	推定炭量 (t)		予想炭量 (t)	炭丈 m
	排水準以上	傾斜距離 0~200m		
一番層	18,000	135,000	97,000	0.50+
二番層	173,000	670,000	1,876,000	1.91+
三番層	129,000	522,000	1,306,000	1.29
四番層	377,000	672,000	1,905,000	1.51
六番層	478,000	691,000	3,073,000	1.28
小計	1,175,000	2,690,000		
計	3,865,000		8,257,000	

今推定炭量に就いて、実収率を50%とすれば、実収推定炭量は約190万噸(1,900,000 t)である。

7. 稼行状況

現在調査地域内に稼行炭鉱は存在しないが、北海道鉱山株式会社は十五線沢西側区域の炭層を対象として稼行しようとしている。

また九州鉱山株式会社は十五線沢東側区域の炭の沢附近の炭層を稼行対象として開発計画を進めている。

8. 結 語

今度の調査の結果、浅茅野北部地区に於ける炭層の賦存状況の概略を知る事が出来たが、本地区は地層の露出状態が非常に悪く、期待した程の成果が得られなかつた。

稼行可能の主要炭層として、十五線沢東側区域では3層、西側区域では5層を認めたが、今後の調査によつて、炭層数が増加する公算は大きい。

九州鉱山株式会社及び北海道鉱山株式会社が夫々稼行の対象としている地域の炭層は、共に稼行価値を有するものとする。然し、両区域とも開発に先だつて、更に精しい企業化精査を必要とする。

調査を割愛した十七線沢上流にも、宗谷夾炭層は更に連続して発達する事が、今回の踏査によつて明らかとなつたので、此の地域も精査する必要がある。

(昭和23年9月調査)