

佐世保炭田松浦地区日宇北方地域調査報告

古川 俊太郎*

Geology of the Northern Area of Hiu, Matsura District, Sasebo Coal Field

by

Toshitarō Furukawa

Abstract

This district is composed mainly of the Ainoura and Nakazato formations which belong to the Sasebo group and of basalt lava flow. This lava flow covers the Sasebo group.

The Sasebo group in this district is about 550 m in thickness, and consists chiefly of white medium sandstone, conglomeratic coarse sandstone, dark-grey shale and thin coal seam. The rock facies remarkably change in this district.

The strike of the group is N 30~60° E, and the dip is NW 4~20°.

The geological structure in this district is monoclinical, and it is cut by several faults.

In the Ainoura formation, there are some special beds such as the Ishitake tuff and several fossil zones. They are the key bed in this district.

In this district, the basal part of the Nakazato formation crops out only in small scale under the basalt flow at 260~270 m above the sea level.

The coal seams are contained in the Ainoura formation. They are about 15 coal seams in number, and the Sasebo and Shin-Hiu coal mines are working.

The coal is subbituminous.

要 旨

本調査は佐世保炭田の南部にあたる日宇北方地域(面積約 6 km²)の石炭地質資料を収集する目的で、昭和30年7月3日から7月14日にわたって実施されたものである。

その結果次のことが判明した。

1) 本地域内に発達する地層は、尼瀉亜層中の倭ヶ浦砂岩部層上部(相浦層下部)から、中里層の基底部に至る地層からなり、砂岩を主とし頁岩を挟む互層で、その間に真申化石帯・石嶽凝灰岩層の2鍵層と厚薄約15枚の炭層を挟有する。

2) 本地域において新田4尺下層と称する炭層は、石嶽凝灰岩層に伴う炭層のことで、佐世保市南西部地域の新田4尺下層とは異なる。

3) 岡田炭砒(現在休止)で、かつて新田4尺層を採掘したと称する炭層は、その直上10m付近から真申化石帯の化石が多数採集されることによつて、モエズ層とみなすべきである。

4) 日野砂岩部層の下部の化石帯は、現在まで発表されたことのない化石帯で、この化石帯に含まれている化石は、主として *Corbicula matsushitai* SUZUKI である。このことは今後相浦層の堆積環境を研究するうえに役立つものと思われる。

1. 緒 言

佐世保炭田の南部にあたる日宇北方地域に対して、昭和25年にその地質調査が計画されたが、都合によつて縮尺1万分の1の実測地形図が作成されたにとどまり、地質調査は実施されるに至らなかつた。よつて、このたび主としてその地域の石炭地質資料を収集する目的で、昭和30年の7月3日から7月14日にわたつて調査を行なつた。なお調査にあつては、上記の実測地形図のほかに各炭砒で作成した200分の1あるいは3千分の1の坑内図を使用した。

この調査を実施するにあたり、各種資料を御提供くださった九州大学教育学部野田光雄教授、福岡通商産業局中野技官ならびに種々御支援下された佐世保炭砒に対し深く謝意を表する。

* 福岡駐在員事務所

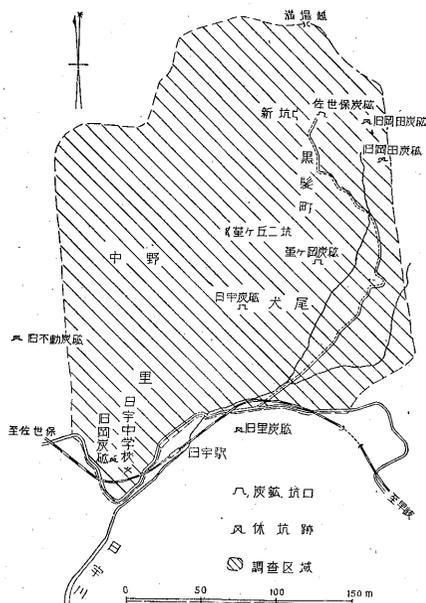
2. 位置および交通

2.1 位置

本地域は長崎県佐世保市黒髪町にあつて、犬尾・小保志儀および中野の諸部落を含み、国鉄佐世保線日宇駅から北、満場越と鳥帽子山とを結ぶ線以南の東西・南北いずれも約 2.5 km (面積約 6 km²) の区域である。

2.2 交通

佐世保線が地域の南縁部をほぼ東西に走り、調査区域内に日宇駅がある。また地域内は全部佐世保市に属し、とくにその南部は道路もよく発達しているため、交通はきわめて便利である。



第1図 位置および交通図

3. 地形

地域の北縁には、標高 390~450m の東西に延びた山峰が連なり、その西端に 568.3m の鳥帽子山が屹立している。標高 300m 以上は一般に熔岩流に覆われて、所々に懸崖を呈しているが、30m 以下は南に 10~15° に傾斜する丘陵性山地である。河川のおもなものは、地域の南縁をほぼ東から西に流れる日宇川である。日宇川の本流は第三系の走向と斜交し、その支流はこれとほぼ直交するが、水量は比較的少ない。

4. 地質

4.1 概説

本地域は、主として佐世保層群の相浦層からなり、一

部中里層、沖積層および玄武岩質熔岩流から構成される。この地域における佐世保層群の地表における厚さは約 550m である。

相浦層は広範囲に分布し、当地域における主要夾炭層である。本層は白色中粒~含礫粗粒砂岩を主とし、薄い頁岩層を挟有するほか、数帯の化石帯と特徴ある石獄凝灰岩層とを挟有している。岩層の変化および偽層が著しい。

中里層については、標高 260~300m の山麓に玄武岩流に覆われて、その基底部付近の砂質頁岩と砂岩とが僅かに露出しているにすぎない。

相浦層は走向 N30~60° E、傾斜 4~20° NW を示す緩い単斜構造を呈し、数本の NW—S E 方向の断層によつて切断される。

4.2 各説

本地域の層序は第4図に示す通りで、西部に下位の地層が露出し、北西方面に行くにしたがつて上位の地層となる。各層の境界は整合関係にある。

4.2.1 相浦層

本地域に発達する相浦層はその厚さ約 520m に達し、これを下位から尼潟・鹿子前・但馬岳の3亜層に分け、各亜層をさらに2~3部層に細分した。

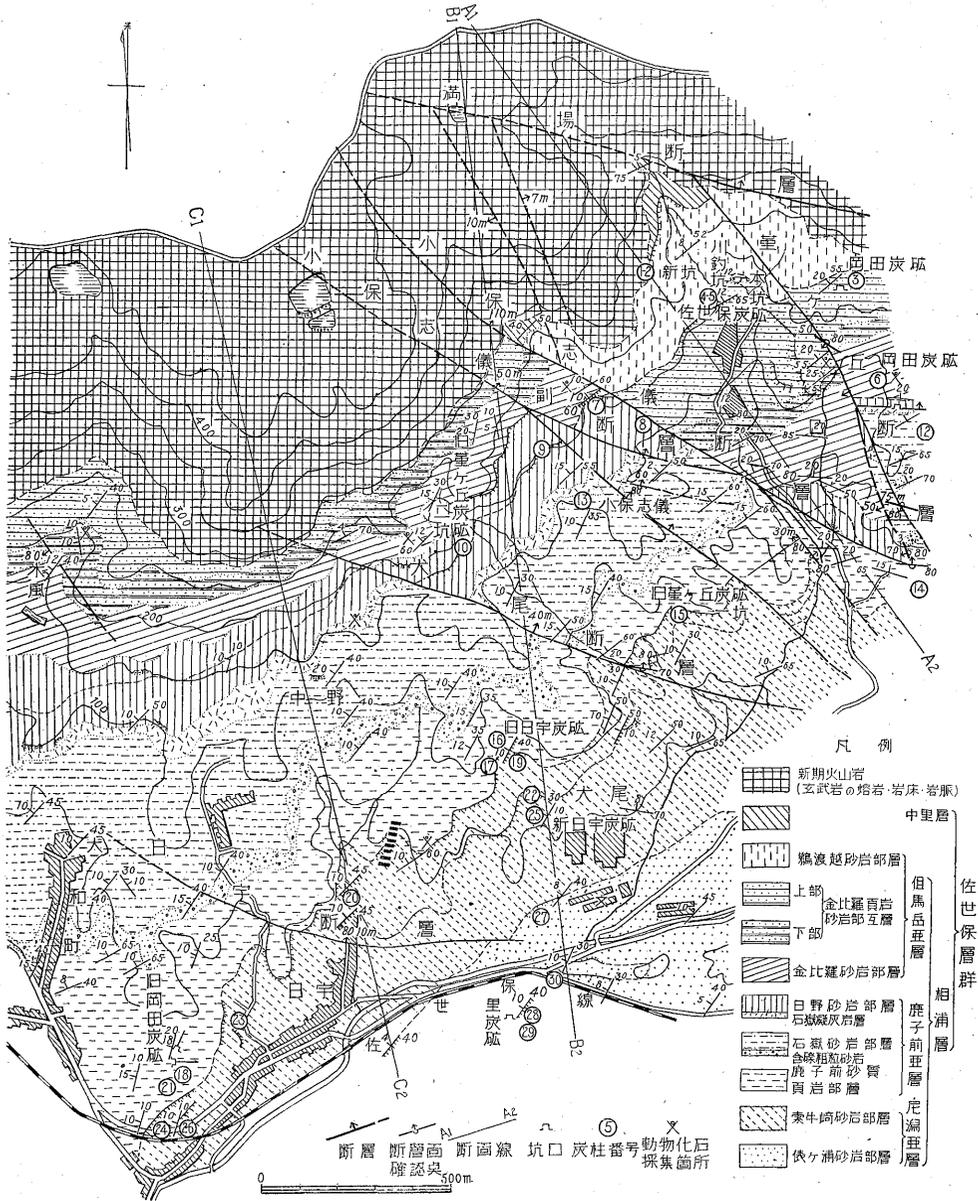
各亜層はおもむね粗粒砂岩に始まり細粒砂岩に終る1輪廻をなし、各末期には主要炭層が発達している。

尼潟亜層：本層は相浦3枚層から下位の地層で、本地域に露出しているものの層厚は約 130m である。本層は下から俵ヶ浦砂岩部層と索牛崎砂岩部層とに分けられる。

俵ヶ浦砂岩部層は地域の南東部に分布し、その層厚は 50m (+) である。その下部は薄層理または厚層理の白色細粒~中粒砂岩で、ときに頁岩の薄層を挟む。上部は暗灰色の頁岩と砂質頁岩および細粒砂岩との互層で、頁岩が優勢である。また佐世保層群における最下位の主要な炭層群を挟有し、最上位には常に 5 寸炭が賦存している。その上位には、索牛崎砂岩部層最下位の、粗粒ないし礫質の特徴ある厚い砂岩層が懸崖をなして良く連続して発達するので、両層の境界は明確に区別できる。

索牛崎砂岩部層は、日宇駅から犬尾に至る旧道路の北側に懸崖をなして露出し、その層厚は約 85m である。下部は塊状の白色の中粒~礫質砂岩で偽層が発達し、上部は中粒~細粒砂岩で灰黒色の頁岩を挟む。その上半部には数枚の炭層が挟有され、それらのおもなものは下位から 8 寸炭・相浦 4 枚層・2 枚炭および相浦 3 枚層である。

本層の下半分の砂岩は他部層のものより厚く、かつ礫



第2図 地質図

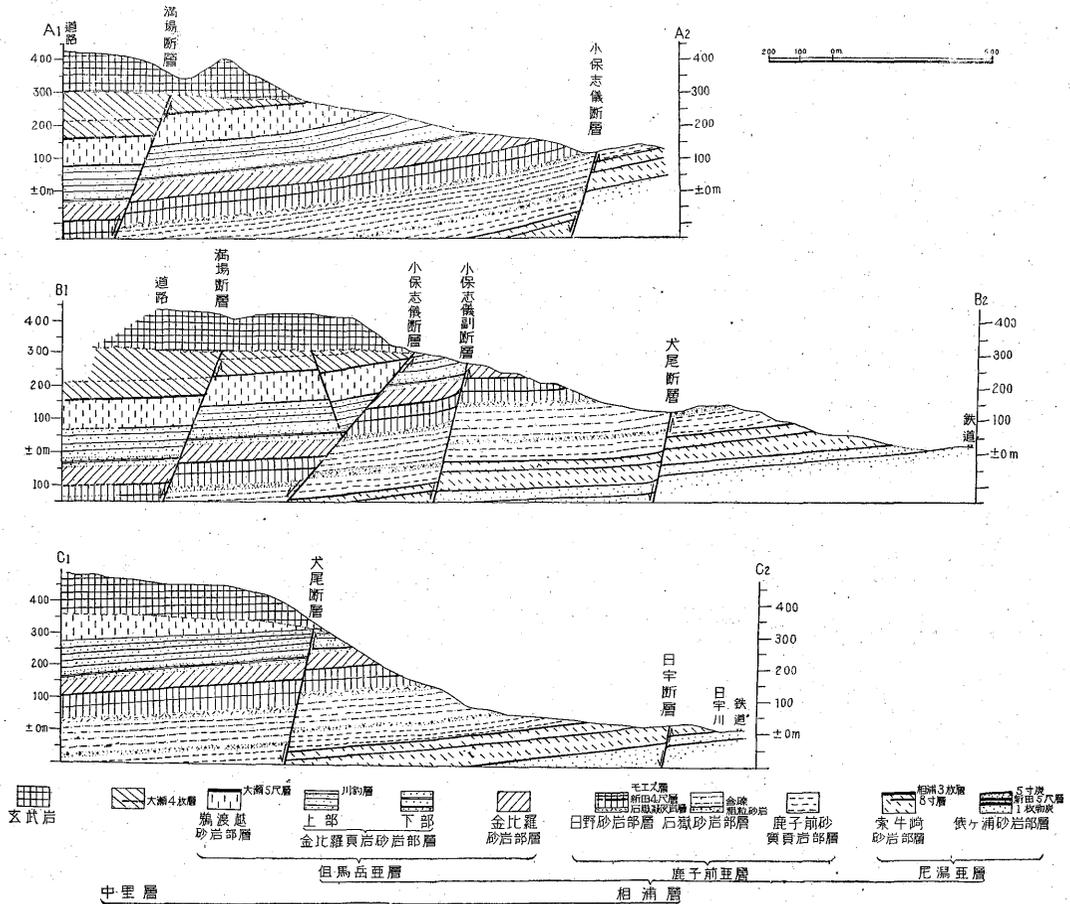
質で、他と容易に判別できる。

鹿子前亜層：本層は相浦3枚層の上限からモエズ上層の上限に至る層厚約230mの地層で、塊状の礫質粗粒砂岩層や石嶽凝灰岩層等の特徴ある鍵層を挟む。下位から鹿子前砂質頁岩部層・石嶽砂岩部層および日野砂岩部層に細分される。

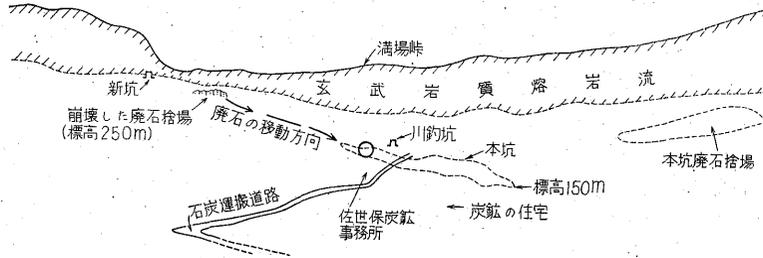
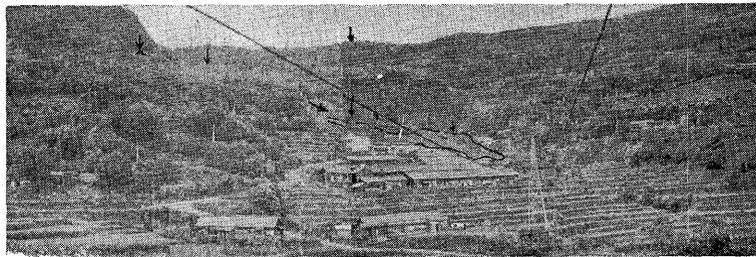
鹿子前砂質頁岩部層はその厚さ約50mで、暗灰色の頁岩を主とし、砂質頁岩と細粒砂岩とを従とする密互層で、図版2に示すように偽層を呈する。なお本層の下部

には厚さ15m内外の灰白色中粒～粗粒の含海緑石砂岩があり、そのなかにはしばしば貝化石が含まれている。この砂岩層は普通相浦3枚炭層の直上に位し、1つの有力な鍵層となつている。

石嶽砂岩部層は鹿子前砂質頁岩部層の上限から、石嶽凝灰岩層の下限にいたる層厚約90mの地層である。暗灰色の頁岩・砂質頁岩および白色の細粒砂岩からなる互層を主体とし、最下位に厚さ10m余りの連続性を有し、かつ特徴ある塊状の礫質粗粒砂岩層がある。この砂岩層

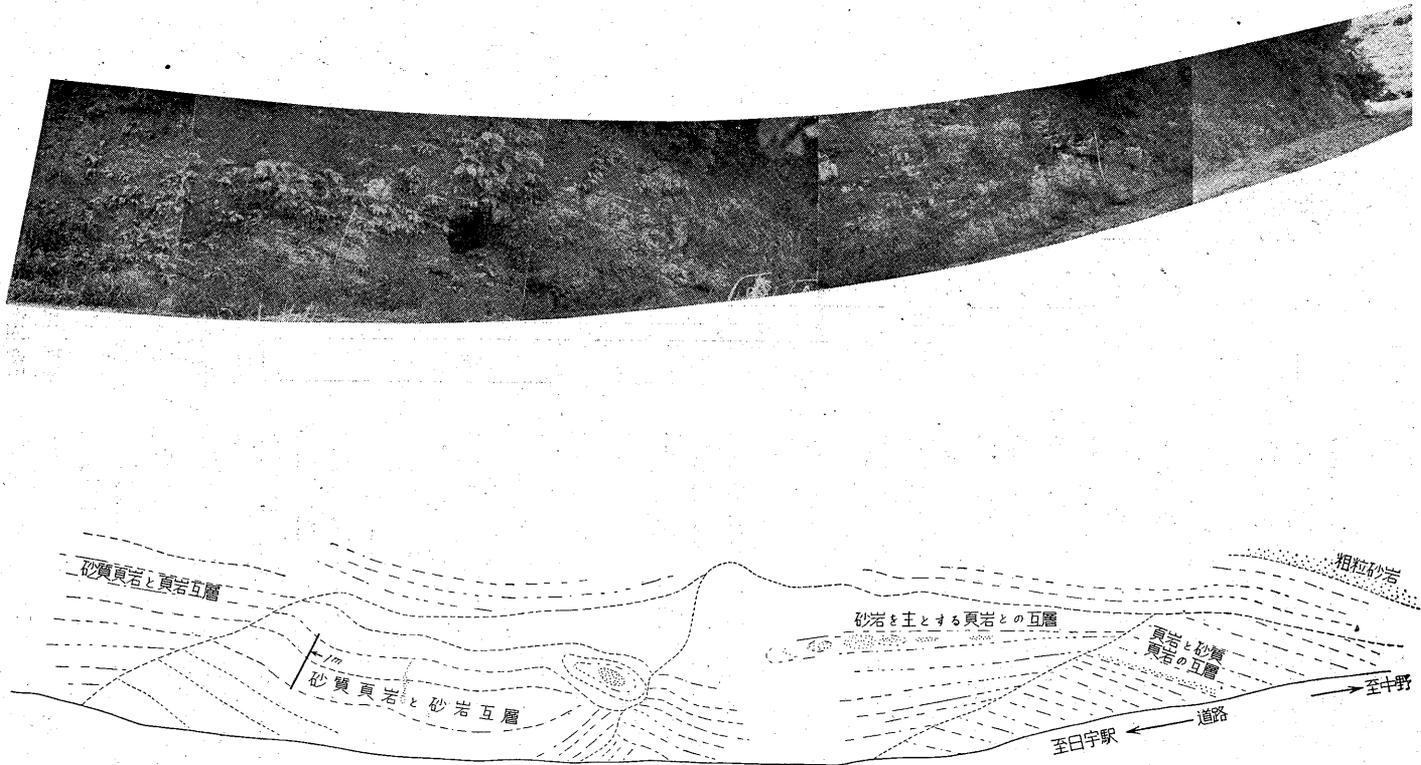


第3図 地質断面図



図版1 佐世保炭砒付近の地形および新坑の廢石による災害状況 (○印は災害住宅地)

- 災害状況 1) 4月14日までの佐世保地方に降雨した総雨量は 438mm 2) 移動廢石量は約 2,500m³, 流出距離約 140m
 3) 死亡者 73 名 4) 社宅 6 棟倒壊埋没, 4 棟を倒壊 (計 53 戸), 倉庫 3 棟を半壊



図版 2 鹿子前砂質頁岩部層の偽層状況 (日宇小学校西側道路の切削の露頭)

は地形的にも追跡が容易である。なお石嶽砂岩部層の上部には、主として灰白色の中粒～粗粒砂岩が発達し、ときに礫を含むことがある。

日野砂岩部層は、石嶽砂岩部層の上に整合に重なる石嶽凝灰岩層の基底から、モエズ上層の上限に至る層厚約70mの地層で、標高200m以上の山腹に懸崖を形成して分布し、地形的にも明瞭に他の地層と区別できる。主として白色塊状の細粒・中粒～礫質粗粒砂岩からなり、ときに下部に頁岩の薄層を挟むほか、上半部に4枚の炭層を挟有する。そのおもなものは下位から新田4尺下層・新田4尺層・モエズ層およびモエズ上層である。最下位の石嶽凝灰岩層はその厚さ3～4mで、主として細粒～粗粒の凝灰岩からなり、礫は小豆大の円礫である。この石嶽凝灰岩層中には3枚の薄い炭層が常に介在し、これらは調査全域にわたって良く追跡される。また本層直上の厚さ10～15cmの凝灰質砂岩ないし白色砂岩中には、場所によつて *Corbicula matsushitai* SUZUKI が密集している。本層は佐世保市南西部地域の石嶽凝灰岩層と同一部層とみなされる。

地域西部にある木風部落の南側の沢において、新田4尺層の直上付近に、頁岩・砂岩および礫質砂岩の巨大な亜角礫岩を含み、かつ偽層を呈する厚さ数mの地層が認められる。これは一見不整合を示す基底礫岩のようにもみえるが、資料不足のためここではこれらの亜角礫を一応同時礫として取り扱った。

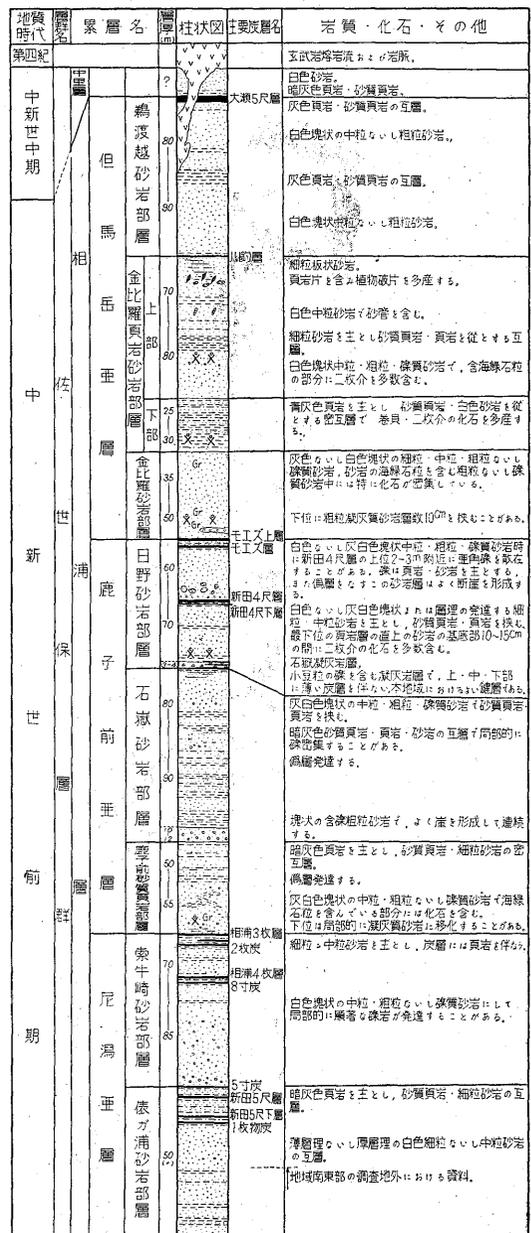
但馬岳垂層：モエズ上層の上限から大瀬5尺層の上限までの層厚約160mの地層で、厚い層理を呈する砂岩層と塊状白色の細粒砂岩と、頁岩および砂質頁岩との密互層とからなる。砂岩中にはしばしば海緑石粒が含まれ、この含海緑石砂岩中には貝化石が包蔵されている。これがいわゆる長尾巧の真申化石帯である。

本層は佐世保炭鉱以西では標高200～300mの山腹に分布し、その大部分が玄武岩の岩塊によつて覆われ、露出状況はあまりよくない。本層は下位から金比羅砂岩部層・金比羅頁岩砂岩部層および鶺鴒越砂岩部層に細分される。

金比羅砂岩部層はその厚さ30～50mで、白色塊状の細粒～中粒砂岩と含海緑石礫質粗粒砂岩とからなり、ときに頁岩を挟む。含海緑石砂岩中には貝化石を産する。また基底部に厚さ数10cmの凝灰質粗粒砂岩層が発達することがある。

金比羅頁岩砂岩部層はその岩相から上部と下部とに分けられる。

下部はその厚さ25～30mで、青灰色の頁岩を主とし、暗灰色の砂質頁岩と白色の薄い板状細粒砂岩を従とする



第4図 佐世保炭田松浦地区日宇北方地域の地質柱状図

密互層である。砂岩・砂質頁岩中には巻貝と二枚貝の化石を包蔵する。本層は一般に風化および侵食に弱いので、一般に台地状の地形を呈することが多いので、その追跡は容易である。

上部は厚さ70～80mで、その下半部は白色塊状の中

粒～礫質粗粒砂岩からなる。上半部は板状の白色中粒～細粒砂岩を主とし、ときに砂質頁岩を伴い、最上位に川釣層がある。砂岩中には海緑石粒や砂管を含有することがあり、含海緑石砂岩からは多数の貝化石が採集される。

鵜渡越砂岩部層：川釣層の上限から大瀬5尺層の上限に至る層厚 80～90m の地層で、白色の中粒～粗粒砂岩を主とし、ときに頁岩を伴う。本層は小保志儀断層の北側にしか露出していない。

4.2.2 中里層

本層は佐世保炭田新坑の東側の谷と、その南西約 500 m の谷に僅かに露出しているにすぎない。大瀬5尺層の上盤をなしている暗灰色の頁岩およびその上の灰白色砂岩の一部からなっており、その上位の状況は玄武岩の熔岩に覆われて知ることができない。しかし地質構造からみて、佐世保炭田付近では玄武岩の熔岩流下に厚さ 60～70m の中里層の存在が推定される。もしこれが事実とすれば、熔岩下には佐世保市西部地域で採掘されている大瀬4枚層が賦存している可能性がある。

4.2.3 第四紀層

本地域内には洪積層は発達しておらず、また沖積層も特記するほどのものはない。

4.2.4 新期火山岩

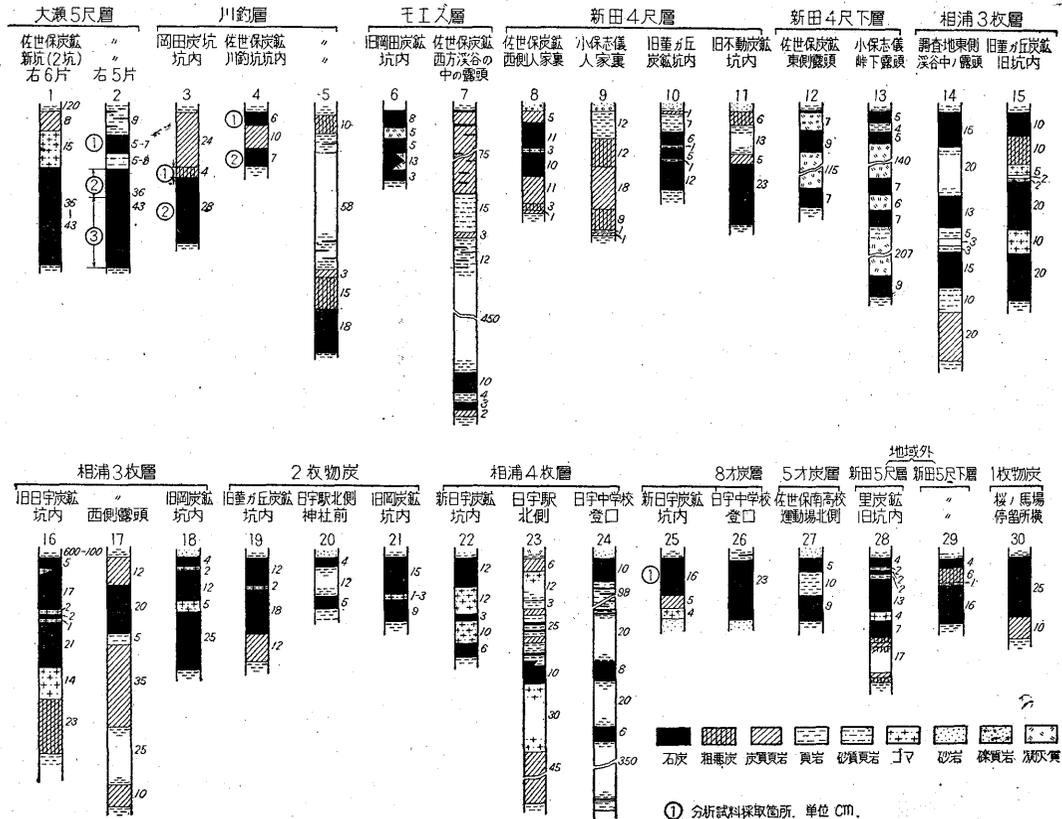
本地域の火山岩は黒灰色の緻密質ないし粗粒の橄欖石玄武岩で、熔岩流と岩脈とからなっている。

熔岩は地域の北部において標高 270m 以上の台地性の山岳をつくり、岩脈は佐世保炭田本坑の東側において、董ヶ丘断層に沿う幅 1～1.5m のもの1條である。小保志儀断層以西においては、大瀬5尺層は上記の熔岩によつて欠如されているものと推測される。

4.3 地質構造

調査地域の南東部から北西方向に向かつて、佐世保層群の相浦層と中里層とが発達している。これらの地層は N30～60° E の走向をもつて NW に 5～20° に緩く傾斜する単斜構造を示し、NW—SE 方向の数本の断層によつて切断されている。

断層のおもなものは、北から満場断層・董ヶ丘断層・小保志儀断層・小保志儀副断層・犬尾断層および日宇断層の6條で、ほかに小断層が数條ある。これらの断層はすべて正断層で、地表および坑内において確認または推



第 5 図 佐世保炭田松浦地区日宇北方地域の坑内外炭柱図

定され、董ヶ丘断層が南西側落ちであるほかは、いずれも北東側落ちの階段式断層である。

これらの断層面は、確認できる箇所では60~80°の傾斜を示すが、小保志儀断層は佐世保炭鉱新坑詰において40~50°の緩い傾斜を示している。著名な賞観断層は佐世保炭鉱本坑の深け先で、かつて確認され、北側落ちで、その落差は約300mと称せられている。現在この断層は本坑が閉鎖されたためみるできない。

以上の諸断層は玄武岩の噴出前にすでに形成され、それらのあるものは同岩噴出後再活動したものと解される。

満場断層は地域の北東隅をWNW-ESEに走る北側落ちの大断層である。地表においては断層面は確認できないが、佐世保炭鉱本坑の水平坑において、かつて確認されており、また本坑と新坑の両坑内図からも明瞭に推定され、その落差は70~80mである。

董ヶ丘断層は地域の東辺部において、ほぼNNW-SSSEに走る西側落ちの正断層で、佐世保炭鉱本坑(水平坑)と同炭鉱から東方の満場峠に至る道路および木場部落に至る道路において確認される。その南端は小保志儀断層、北端は満場断層でさえぎられ、その落差は小保志儀断層に接する付近で約50mであるが、北方に行くにしたがつて減ずるようである。

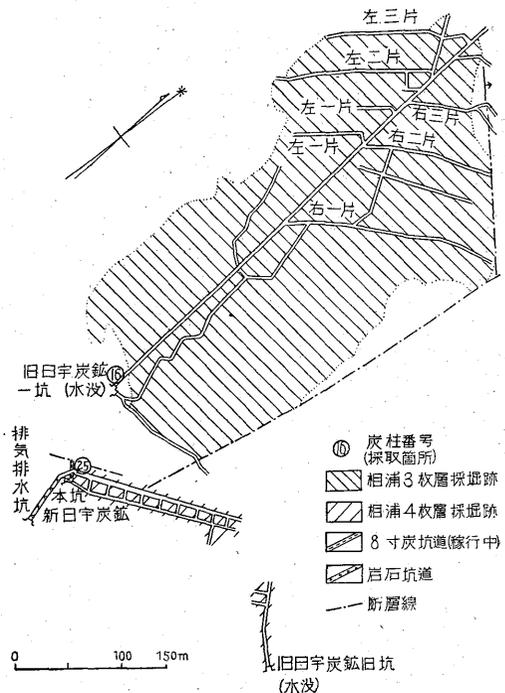
小保志儀断層は満場断層の南側において、これと約600m隔ててほぼ平行に走っている断層で、新坑詰および木場に至る道路上において確認することができ、また地表における地層のずれによつても明瞭に知ることができる。

この断層は佐世保炭鉱南側の川の合流点付近において、小保志儀部落の東側を通る小保志儀副断層(推定断層)を伴う。これらの落差はB₁-B₂断面線との交点付近で、前者は約110m、後者は約50mと推定される。この断層によつて大瀬5尺層は同断層の西側の地域ではC₁-C₂断面図に示すように、玄武岩に覆われて賦存していないおそれがある。

犬尾断層は地域のほぼ中央をWNW-ESE方向に走る北側落ちの正断層で、その落差はB₁-B₂断面線との交点付近において約40mと推定される。地表においては正確な断層面は確認できないが、旧日宇炭鉱の北側の峰および北東側の谷において同断層の破碎帯と思われるものがみられる。なお旧日宇炭鉱の坑内の深け先では確認されたという。

日宇断層は佐世保南高等学校の運動場付近から、大和町の北側に至る北側落ちの断層で、その落差はC₁-C₂断面線との交点付近で約10mである。北西方向に行く

に従つて落差を減じ、ついに消滅するようである。まだ断層露頭は確認していないが、炭層露頭線のずれによつて推定される。



第6図 旧日宇・新日宇炭鉱坑内図

5. 石炭

5.1. 賦存状況

本地域内の炭層は相浦層中に厚薄15枚挟有され、一般に5~20°の緩い傾斜を示す。これらのうちで現在まで移行されたことのあるものは、下位から新田5尺下層・新田5尺層・8寸炭・2枚炭(相浦4枚層)・相浦3枚層・新田4尺層・モエズ層・川釣層および大瀬5尺層の9枚である。しかし現在移行中の炭層は8寸炭と大瀬5尺層の2枚で、前者は新日宇炭鉱、後者は佐世保炭鉱において採掘されている。これらの炭層は大瀬5尺層以外は薄層で、炭質・炭丈ともに変化が多く、普通の場合移行価値ある炭層とは思われない。しかし各所にこれらの薄層をも採掘したと思われる旧坑跡がみられるが、いずれも石炭の好況時代に採掘されたものようである。これらの炭層のうち川釣層・相浦3枚層・相浦2枚層の炭層は一部洗い流されている。この洗い流しの方向と幅は、川釣層においては資料不足のため不明の点があるが、相浦3枚層・同4枚層は同一坑内においてほぼ同地点で同時に洗い流しの現象がみられ、N50~60°Eの方向を有

第 1 表 各炭層の発達および稼行状況

炭層名	調査箇所	山丈 (cm)	炭丈 (cm)	炭層間 距離 (m)	発達状況	稼行状況 炭 鉱 名	摘 要
大瀬4枚層							地質構造上小保志儀断層の以東に賦存が推定される
大瀬5尺層	佐世保炭砒新坑右5片	60	45	50~60	変化少ない	稼行中 佐世保炭砒	小保志儀断層以西は炭層の賦存はのぞめない
川釣層	川釣坑内	36	18	85	水平的・傾斜方向にも膨縮・炭質・炭丈の変化がある	稼行中止 佐世保炭砒 旧岡田炭砒	佐世保炭砒本坑付近において一部採掘されたようである
モエズ層	旧岡田炭砒坑内	33	16	150(+)	〃	稼行中止 旧岡田炭砒	稼行にたえない
新田4尺層	旧董ヶ丘炭砒坑内	33	26	30(+)	〃	稼行中止 旧董ヶ丘炭砒	期待しうる炭層ではない
新田4尺下層	小保志儀人家の下	14	10	30(±)	〃	稼行されたことがない	稼行にたえない
相浦3枚層	日宇炭砒坑口	85	35	190(+)	〃	稼行中止 旧日宇炭砒 旧董ヶ丘炭砒	犬尾部落以西は大体排水準以上は採掘済みのようである 一部洗い流しをうける
2枚炭	日宇駅北側	21~25	9~24	5(+)	〃	稼行中止 旧董ヶ丘炭砒 旧日宇炭砒・岡田炭砒	2枚層はほとんど稼行されたことがない 洗い流しをうける
相浦4枚層	旧日宇炭砒	43	21	17(±)	変化はなほだしい	稼行中止 試掘程度の採掘 旧日宇炭砒	稼行の対象にはならない
8寸炭	新日宇炭砒坑内	25	16	2.5	水平的・傾斜方向にも膨縮・炭丈の変化がある	稼行中 新日宇炭砒	期待しうる炭層ではない
5寸炭	佐世保南高等学校運動場北側	24	12	40(±)	〃	稼行されたことがない	稼行の対象にならない
新田5尺層	里炭砒坑内	51	26	8~6	〃	稼行中止 隣接里炭砒	調査地内には露頭は確認できない
新田5尺下層		27	20	10	〃	〃	〃
1枚物炭	桜の馬場自動車停留所東側	35	25	4	〃	稼行されたことがない	稼行の対象にならない

し、その幅はおよそ 300m(+), 厚さ 6m(+), 角度は 70~80° と推算される (図版 3 参照)。なお玄武岩に覆われて炭層の露頭は確認できないが、地質構造から考えて大瀬 5 尺層より上位の中里層中に大瀬 4 枚層の存在が推定される。しかしその賦存範囲は小保志儀断層以東に限られるようである (第 1 図)。

岡田炭砒 (現在休止) で新田 4 尺層を採掘したと称せられる炭層は、その直上 10m 付近から真申化石帯の化石が多数産出することから、モエズ層とみなすべきである。新田 4 尺層は断層によつて切断されて地表にはその露頭がみられない。

5.2 炭質

良質の石炭は、新鮮な面では漆黒色を呈し、樹脂光沢を有する。風化度や靱度は一般に弱い。やゝ着火しにくいが、焰は長く有煙炭である。露頭部においては炭質は

著しく低下し、暗褐色となる。現在稼行中の炭層の坑内炭の炭種は、日本工業規格による分類 (JIS M1002) では D 級および C 級に属する。比重は大瀬 5 尺層では平均 1.38, 川釣層および 8 寸炭はいずれも 1.40 である。石炭の分析結果は第 2 表の通りである。

5.3 炭量

本地域の炭層は大瀬 5 尺層を除いていずれも薄層で、かつ膨縮著しく、また主要炭層は大部分採掘されているから、炭量は大量に期待できないようである。

6. 稼行状況

上述のように、現在稼行されている炭層は、大瀬 5 尺層と 8 寸炭の 2 枚で、佐世保・新日宇両炭砒によつて採掘されている。これらのほかに各所に旧坑跡があるが、いずれも石炭の好況時代に開坑され、地表から浅い部分

第2表 佐世保市比字北方地域産石炭分析表

1)

採集場所	炭層名	水分 (%)	灰分 (%)	揮発分 (%)	固定炭素 (%)	硫黄 (%)	発熱量 (cal.)	粘結性	炭種
佐世保炭砒本坑坑内	大瀬5尺層	4.05	25.07	34.95	39.93	1.49	5574	弱粘結	D
佐世保炭砒新坑坑内	川釣層	3.64	16.97	35.26	44.13	0.70	6283	〃	D
旧葦ヶ丘炭砒本坑坑内	相浦3枚層	2.78	30.10	33.42	33.70	0.50	5314	半粘結	D

分析：通産局佐世保分析所 (1953)

2)

採集場所	炭層名	水分 (%)	灰分 (%)	揮発分 (%)	固定炭素 (%)	硫黄 (%)	発熱量 (cal.)	純炭に対する		灰の色	粘結性	比重	炭種
								固定炭素 (%)	補正発熱量 (cal./kg)				
坑内右5片 (No.1)	大瀬5尺層	4.89	22.47	34.17	38.47	3.04	5,773	52.96	7947	淡赤(褐)	弱粘	1.45	D
〃 (No.2)	〃	4.78	16.65	37.47	41.10	1.66	6,257	52.31	8107	淡赤(紫)	〃	1.35	C
〃 (No.3)	〃	4.42	14.03	39.43	42.12	0.51	6,544	51.65	8136	淡赤(褐)	凝粘	1.34	C
旧川釣坑内 (No.1)	川釣層	3.35	28.55	36.00	32.10	0.55	5,440	47.14	8265	淡赤褐	弱粘	1.43	C
〃 (No.2)	〃	3.80	25.55	32.70	37.95	0.55	5,549	53.72	8088	〃	〃	1.45	D
旧岡田炭砒坑内 (No.1)	〃	4.04	23.75	35.07	37.14	0.52	5,761	51.43	8194	〃	〃	1.42	D
〃 (No.2)	〃	4.90	10.85	37.70	46.55	0.53	6,697	55.25	8032	〃	凝粘	1.33	D
新日字炭砒 (No.1)	8寸炭	3.64	17.70	36.51	42.15	3.04	6,333	53.59	8199	淡紫(赤)	粘結	1.40	C

分析：化学課 (1955)

註) 採集場所の番号は炭柱図参照, 灰分の補正率を1.06とした。

を採掘したにすぎない。

6.1 佐世保炭砒

鉱業権者 福岡市高宮新川 安部 栄
 鉱区番号 長崎県採登 44号, 598号, 305号
 稼行炭層名 大瀬5尺層
 坑口名 本坑・新坑・排気坑・川釣坑

この炭砒は明治の末期頃佐々村の河野稻作が採登第44号鉱区で開坑し、5~6年間小規模に採掘した。その後20年ほど廃坑のまま放置されていたが、昭和11年に福岡市の堀市次郎がこれを買収し、旧坑を整備して採掘した。その後鉱業権者は堀ウメに変わり、さらに同16年9月に現鉱業権者に移った。現在の坑(第2坑)は昭和11年5月に開坑、同14年2月まで稼行されたが以後休止され、昭和26年7月から再開され、現在に至った。本坑は昭和13年に開坑され、同14年から本格的に採炭されたが同26年に休坑となり、現在に及んでいる。調査当時、この炭砒の従業員は職員28名、坑内夫56名、坑外夫38名、合計122名である。その出炭状況は、昭和29年1月~12月1,850t(坑内で断層に遭遇し出炭

状況不良)、昭和30年1月1,868t、2月2,073t、3月2,382t、4月16日まで1,350tである。しかるに同年4月16日午後5時頃発生した廃石捨場の廃石の流動によつて、5月と6月はその復旧作業を余儀なくされた。調査当時の見込みとしては、7月からは2,600~2,700tを出炭する予定であつた。

坑内外の設備のおもなものは次のようである。

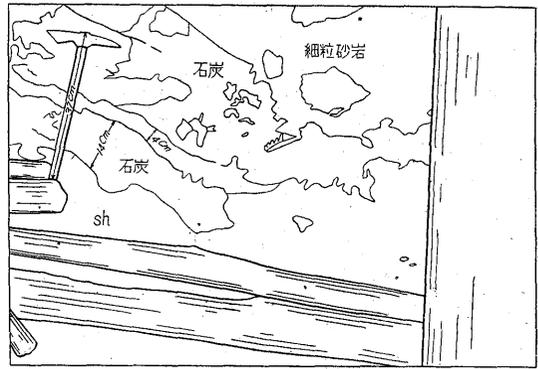
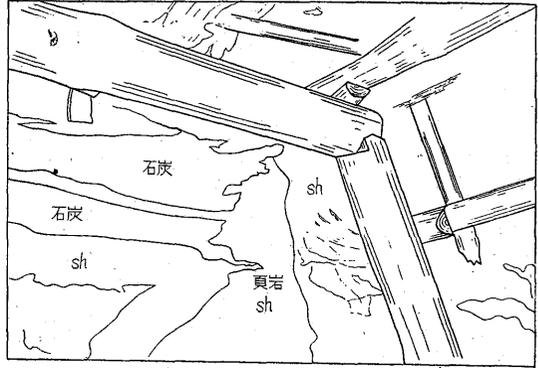
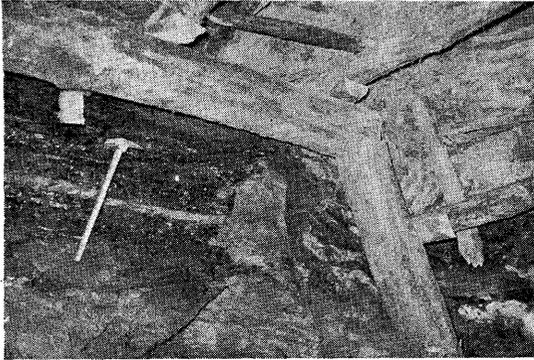
坑内：火薬庫1棟、事務所1棟、変圧器50kW 3台、20kW 2台、巻揚器50HP 1台、7.5HP 1台、排水用タービン30HP、40HP、7.5HP各1台

坑外：変圧器20kW 3台、巻揚器50HP、20HP各1台、事務所1棟(100坪)、宿舍数棟(500坪)

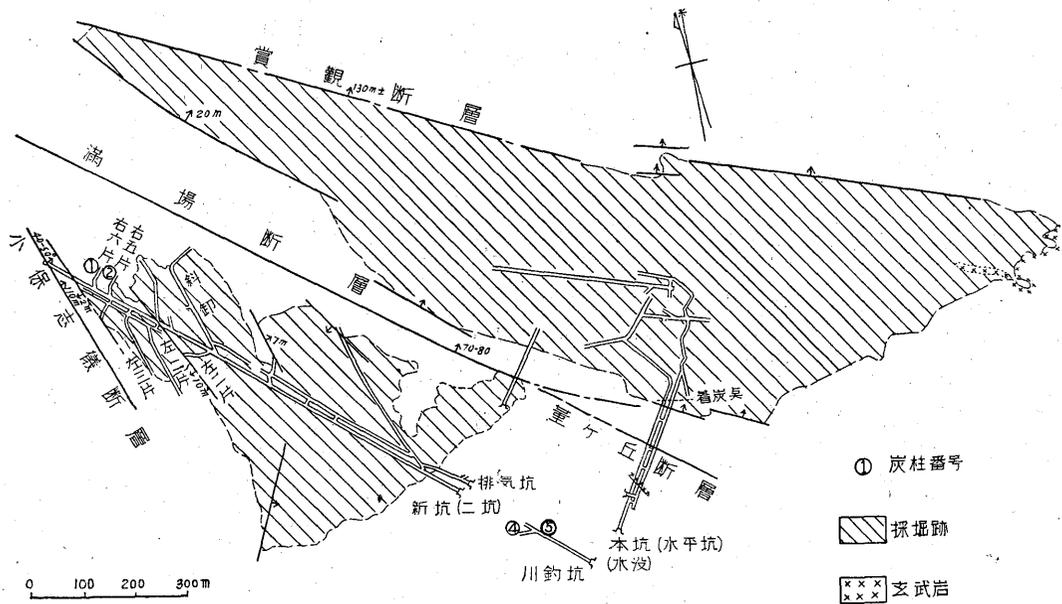
採炭方法は発破採炭で、オーガドリル50W¹/₂ 8台(掘進に使用)、コンベヤー1台(60m)を備え、切羽は現在右5片と右6片の2カ所である。

石炭の運搬および納入先は次のようである。

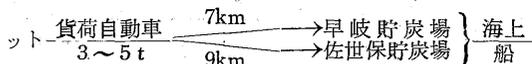
切羽 木製炭函 → 本卸坑道 巻揚器 50HP
 容積 25t → 容積 25t → 坑外ポケット
 シュート → 原炭ポケット 水洗 → 精炭ポケット
 300m 能率1時間 30t



図版3 相浦2枚層の洗い流しの現象 A炭砒坑内



第7図 佐世保炭砒坑内図



→関西電力：日発相の浦発電所・三洋パルプ
 精炭された石炭の塊炭・中塊炭・粉炭の割合は3：6：10である。

6.2 新日宇炭鉱

鉱業権者 佐世保市清水町 堀市三郎
 租鉱権者 佐世保市折橋町 淵江百太郎
 鉱区番号 長崎県採(租)100号
 稼行炭層名 8寸炭(炭種C)
 坑口名 本坑・排気坑

この炭鉱は昭和30年5月末から旧日宇炭鉱の旧坑を整備し、調査当時卸坑道を掘進中である。従業員は坑内外とも合わせて9名、出炭は1日1.5t、貯炭量は20tで売炭までには至っていなかった。設備のおもなものは、坑口に巻揚器ヤンマー6HP1台、事務所兼倉庫1棟(7.5坪)、巻揚室1棟(2坪)、石炭の運搬は0.3t積み木製炭車である。当炭鉱では将来排水準上の浅部の採炭を計画している。

7. 探鉱方針

7.1 大瀬5尺層

本地域の炭層には大瀬5尺層を除いては将来期待される炭層はまず認められないようである。佐世保炭田においては右5片以下の深部の採炭と、左3片および左1片を深部に延ばすことを計画している。しかし新坑は満場断層と小保志儀断層に挟まれた狭長な区域で、現在の卸詰付近からの深け先では両断層が接近することが予想されるので、採炭計画には充分注意を要する。また川釣層・新田4尺層の探掘計画を考えているようだが、石炭の項で述べたような事情によつて、もし実施するにあつてはこれらの炭層状況を十分に調査する必要がある。

7.2 大瀬4枚層

本層は地表においては玄武岩質熔岩に覆われてみることができないが、地質構造から推定すると大瀬5尺層の上位50m付近に、佐世保市西部で探掘されたことのある大瀬4枚炭が賦存している可能性がある。したがつてこの炭層は大瀬5尺層が賦存している小保志儀断層以東の区域にも期待される。その存否を知るには、新坑の坑内右2片または左2片付近に、深度50~70m程度の試錐を実施するか、もしくは坑内の斜坑(坑内図参照)を延長して満場断層を貫通すれば、大瀬5尺層と同一層準かあるいは5尺層の座より約10m下位に賦存しているものと推定される。

8. 結語

- 1) 本地域において新田4尺下層と称せられる炭層は、佐世保市南西部地域によく発達している石嶽凝灰岩層(鍵層)の直上および直下に伴う炭層のことである。
- 2) 岡田炭鉱で新田4尺層を採掘したと称せられる炭層は、モエズ層とみなすべきである。
- 3) 日野砂岩部層下部の化石帯については、現在までに公表されたことがないので、今後相浦層の堆積環境を研究するうえで役立つものと思われる。

(昭和30年7月調査)

文献

- 1) 長尾 巧：九州古第三紀層の層序，地学雑誌，Vol. 39, p. 460~464, 1926
- 2) 松下 久道：芳の浦附近地質調査(概査)，炭田開発調査事業総合報告，九州編，1947
- 3) 松下 久道：九州北部炭田の地質，九州鉱山学会誌特別号，1949
- 4) 長浜 春夫：長崎県松浦郡平戸島附近の地質，地質調査所月報，Vol. 3, No. 11, 1952
- 5) 長浜 春夫：佐世保炭田に関する若干の新事実と考察，地質調査所月報，Vol. 4, No. 1, 1953
- 6) 長浜 春夫：いわゆる佐世保層群の時代について，地質学雑誌，Vol. 59, No. 695, 1953
- 7) 野田 光雄：佐世保炭田南部地区地質調査(概査)，炭田開発調査事業総合報告，九州編，1948
- 8) 野田光雄，山崎達雄：佐世保炭田東北部に於ける佐世保層群の層序，九州鉱山学会誌，Vol. 18, No. 10, 1950
- 9) 野田光雄，山崎達雄：佐世保周辺に於ける相の浦層中の炭層の発達状況について，九州鉱山学会誌，Vol. 20, No. 5, 1952
- 10) 野田光雄，山崎達雄：杵島・西彼杵・佐世保3層群の層位関係，地学雑誌，Vol. 59, No. 694, 1953
- 11) 野田光雄，朱雀智介：芦屋・西彼杵・佐世保3層群の層位関係について，地質学雑誌，Vol. 61, No. 715, 1955
- 12) 竹原 平一：佐世保炭田の堆積環境，地質学雑誌，Vol. 58, No. 682, 1952
- 13) 上治寅次郎：北松炭田地質図及び同説明書，1938
- 14) 山崎 達雄：唐津・佐世保炭田の関係，地質学雑誌，Vol. 59, No. 694, 1953
- 15) 弥吉 久外2名：長崎県佐世保市早岐町北西一北東の古第三系について，地質学雑誌，Vol. 58, No. 682, 1953