



早稲田大學理工學部紀要
 第十三號
 黒瀬白
 福岡縣糟屋炭田ノ研究

始



14.5
260

14.5-260

早 稻 田 大 學
理 工 學 部 紀 要

第 十 三 號
昭 和 十 五 年 三 月



MEMOIRS
OF THE
FACULTY OF SCIENCE & ENGINEERING,
WASEDA UNIVERSITY.

TÔKYÔ, JAPAN.

No. 13.
1939.

*Department of Mining and Metallurgy,
Waseda University.*

PUBLISHED BY WASEDA UNIVERSITY.



14.5
260

EDITING COMMITTEE.

- *—
- TADAOKI YAMAMOTO, *Kôgakuhakusi*, . . . *Dean of the Faculty.*
IWAO OKI, *Kôgakuhakusi*, *Professor of Mechanical Engineering.*
HIDEO TUTUMI, *Kôgakuhakusi*, *Professor of Electrical Engineering.*
JITARO YONEZAWA, *Kôgakuhakusi*, . . . *Professor of Mining and Metallurgical Engineering.*
TACHÔ NAITÔ, *Kôgakuhakusi*, *Professor of Architecture.*
SUTEZÔ OGURI, *Kôgakuhakusi*, *Professor of Applied Chemistry.*
TOKIJI ISIKAWA, *Kôgakuhakusi*, *Professor of Applied Science of Metals.*
- *—

All communications relating to this collection should be addressed to the Dean of the Faculty.



—*—

**MEMOIRS
OF THE
FACULTY OF SCIENCE & ENGINEERING,
WASEDA UNIVERSITY.**

TÔKYÔ, JAPAN.

No. 13.
1939.

*Department of Mining and Metallurgy,
Waseda University.*

PUBLISHED BY WASEDA UNIVERSITY.



目 次

	數 頁
緒 言	1
一、炭田ノ位置及交通	2
二、地 形	4
三、地質構造ノ概說	5
四、古第三紀層ノ層序(累層別)	8
(一) 須惠累層(上層群)	8
(二) 新原累層(中層群)	9
(三) 篠栗及中部糟屋累層(下層群)	9
五、稼行炭層及稼業炭坑	9
六、炭田ノ區分	11
(イ) 第一區炭田區域	11
(ロ) 第二區炭田區域	12
(ハ) 第三區炭田區域	13
(ニ) 第四區炭田區域	14
(ホ) 第五區炭田區域	15
七、各炭田層群別炭層ノ相互的關係及變化	16
八、斷層ト露頭	19
(一) 概 況	19
(イ) 第一區炭田	22
(ロ) 第二區炭田	23
(ハ) 第三區炭田	25
(ニ) 第四區炭田	27
(ホ) 第五區炭田	28
(二) 皺 曲	31
九、走向ト傾斜	32
十、炭層及其ノ變化	34
(イ) 上層群(各炭層別)	35

- (一) 臭石層.....35
- (二) 七へダ層.....35
- (三) 岩ノ下層.....35
- (四) 一重層.....35
- (五) ビル筋層.....35
- (ロ) 中層群(各炭層別).....36
 - (一) 二重層.....36
 - (二) 一重層.....37
 - (三) 三重層.....37
 - (四) 臭石層.....38
 - (五) 五重層.....38
- (ハ) 下層群(各炭層別).....39
 - (一) 赤土層(龜山臭石層).....39
 - (二) 浦田中白層(龜山五尺層).....39
 - (三) ザルボ層(龜山三尺層).....42
 - (四) アモゼ層(骨石本組).....45
 - (五) 天井石層、コワボ層、スケボ層.....47
 - (六) 赤石層(ワラシ層、臭石層、四尺層).....48
 - (七) 鬼石層.....49
 - (八) 三尺層(川石層).....50
 - (九) 舟石層.....50
 - (三) 一重層二重層.....51
 - (一) 井野五尺層.....51
- 十一、炭量概算.....52
- 十二、各炭層物理的化學的變化比較.....53
 - (イ) 炭田各所ニ於ケル各炭層ノ厚サノ變化比較.....53
 - (ロ) 炭田内ニ於ケル坑別、炭別、分析表.....54
 - (甲表、乙表、丙表)
- 十三、西戸崎及姪ノ濱炭田ト糟屋炭田トノ關係.....55
- 十四、炭田ノ地質時代.....60

- 十五、炭層ノ成因.....62
- 十六、松岩(硅化木).....63
 - (イ) 分 布.....63
 - (ロ) 松岩ト炭質トノ關係.....66
 - (ハ) 存在ノ状態.....66
 - (ニ) 構造ト組織.....67
 - (ホ) 成 因.....67
- 十七、瓦斯ト炭塵.....69
- 十八、湧 水.....72
- 十九、地表陷落.....73
 - (イ) 地表陷落被害ニ就テ.....73
 - (ロ) 地表田畑丘陵ノ分別.....74
- 二十、斷層傾斜ノ變化及松岩介在ノ經營ニ及ボス影響.....75
- 二十一、上下盤ガ經營ニ及ボス影響.....76
 - (イ) 上層群.....77
 - (ロ) 中層群.....77
 - (ハ) 下層群.....77
- 二十二、紫焦土(紫赤色頁岩).....80
- 二十三、結 語.....82

附 錄

- 一、地表陷落被害ニ就テノ參考.....85
 - (一) 補償條件.....85
 - (二) 査定方法.....86
- 一、石 殻.....87
 - (一) 石殻ニ就テ.....87
 - (二) 原炭及製品石殻ノ成分.....87
 - (イ) 一等石殻用原炭ノ成分.....87

(ロ) 二等石殻用原炭ノ成分.....88
 (ハ) 一等石殻ノ成分.....88
 (ニ) 二等石殻ノ成分.....88
 (三) 其他ノ特性ト用途.....88
 (四) 石殻ノ化學的共ノ他ノ研究ニ就テ.....90
 一、圖版説明.....91

附 圖

- 糟屋炭田圖(第一圖)(縮尺二萬五千分ノ一)
 糟屋炭田想像斷面圖(第二圖)(縮尺二萬五千分ノ一)
 糟屋炭田炭層柱狀圖(第三圖)(縮尺二百分ノ一)



緒 言

福岡縣糟屋炭田ハ目下年産百數十萬噸ノ出炭ナレドモ、今後各所増産ノ計畫中ノモノ完成ノ上ハ年産二百數十萬噸ヲ下ラザルベシ。當炭田中ニハ海軍燃料廠所屬ノ各炭坑ノ存在スルノミナラズ、其他ニモ稼業中ノ數多ノ大會社所屬ノ炭坑アリ。躍進日本ノ國策ヨリシテモ極メテ重視スベキ炭田ナリトス。

當炭田ハ筑豊炭田ニ比シ地域ノ狹小ト炭層ノ厚サニ於テハ劣ル所アレドモ、稼行可能炭層ノ數多キコトト炭質ガ比較的良好ナルコトハ、近來斯界ノ注意ヲ喚起スルニ至レリ。尙最近當炭田ノ大部分ガ二三ノ大資本系統ニ依リ合併經營サレントシツツアルコトヨリ考察シ、今後潤澤ナル投資ノ結果ハ設備ノ完成ト技術ノ充實ニナルベク、從テ上述ノ炭質状態ト相俟テ其開拓發展ハ益々期待ヲ持サルルニ至レリ。

當炭田ハ以上ノ如キ重視スベキ炭田ナルニモ拘ラズ、今日マデ施行上ノ羅針トモナルベキ種々ノ必要ナル事項ノ詳細ニ互リ、ソノ研究セラレタルモノアルヲ聞カズ。余ハ昭和二年以來今日ニ至ル迄十二ケ年、本炭田現場ニ滞在シ、其間公務ノ餘暇ヲ得テハ歩一歩ト時間ト勞力ヲ惜マズ、炭田内各所ノ地質、斷層、炭層ノ介在状態、特性、瓦斯、炭塵、湧水、地層ガ採掘ニ依ル被害特性等ノ各方面ニ互リ、踏査研究ニ勉メ、炭田ノ諸事項ヲ視ヒ知ルヲ得シ際、適々時勢ノ推移ハ燃料國策ト、生産擴充ノ聲盛トナリ、論者モ之レニ刺戟サレ聊カナリトモ斯界ニ裨益スル處アラシメント考ヘ、永年ノ蒐集資料ヲ整理スルト共ニ、現今ノ幾多ノ新事實ヲ加エ、此等ヲ圖示論述シテ、各項中隨所ニ卑見ヲ挿入シ、從來究メラレザリシ種々ノ研究事項ヲ述ヘテ、此處ニ一編ヲ著述スルニ至レリ。

昭和十三年十月

數字單位及添附圖和文字配列ニツキ。

本論文中ニ數字單位ヲ尺及ビ米ヲ混用記述シアリ。一見甚ダ繁雜ノ感ヲ呈スレドモ、當地方炭坑中ニハ、三尺層、五尺層、八尺層等ノ名稱尙存スルガ如ク、地方炭坑ノ大部分ガ未ダ尺數單位ヲ使用スル所多シ。依テ炭層ノ厚サ、斷層ノ落差等ニ限リ斯界當事者ノ便ヲ考察シ、特ニ尺ヲ以テ記述セシニ依リ、數字ノ記入シアル際ハ附記セル單位文字ヲ特ニ注意スルヲ要ス。圖面文字ニ就テハ附圖中ノ記入和文字ハ縦書き或ハ右ヨリ左書きトシ、本文中ノ挿圖ニハ斯界研究者ノ通讀便宜ヲ考ヘ、論文ノ文字ト同様ニ左ヨリ右書きトセシコトヲ附記ス。

地名呼稱ニツキ。

假名文字ノ附シアルハ地方ニ於ケル地名ノ呼稱トス。

志 免「シメ」	勢 門「セト」
須 惠「スエ」	久 原「クハラ」
篠 栗「ササグリ」	原 町「ハルマチ」
別 府「ベフ」	駕輿丁池「カヨイチヨウイケ」
乙 犬「オトイン」	等々

一、炭田ノ位置及交通

本炭田ハ北九州ノ主都タル福岡市ノ東部ニ隣接シ、其ノ範圍ハ福岡縣糟屋郡ノ大部分ヲ占メ、北部ニ篠栗(ササグリ)町、勢門(セト)村、久原(クハラ)村、大川村、多々良村及ビ箱崎町アリ。南部ハ宇美町、仲原(ナカバル)村、志免(シメ)村及ビ須惠(スエ)村ノ三町七ヶ村ニ互リ、西南ノ一部ハ福岡市内ニシテ東南ノ一部ハ筑紫郡ニ跨リ姪濱(メイノハマ)炭田博多灣西戸崎(サイトザキ)炭田ニ隣接シ、東西ニ約八軒、南北ニ約十軒ニ互ル區域ナリ。(猶糟屋郡北部ノ名島西戸崎(ナジマ、サイトザキ)方面ハ同一郡内ナレドモ本炭田ニ屬セザルモノトシテ省略ス。)

本炭田ハ筑豊共ノ他ノ炭田ニ比シ面積比較的狭小ナレドモ、交通ハ發達シ、各方面ヘノ石炭搬出ハ頗ル至便ナリ。即チ鐵道トシテハ鹿兒島本線ヨリノ支線篠栗線(省線)ハ吉塚驛ヨリ分岐シ、箱崎町附近ニ至リ、東ニ走り、仲原村原町ヲ經テ篠栗町篠栗ニ至ル全長約十軒ニシテ、此ノ沿線ニハ明治高田炭坑、篠栗炭坑其他中小炭坑二三アリ。

亦筑前參宮鐵道(筑前參宮鐵道株式會社經營)ハ之又吉塚驛ヨリ分岐シ篠栗線ニ沿ヒテ走り、仲原村大字袖須(ユス)ニ至リ東南ニ分レ、志免村大字別府ヲ通り同村志免ニ至ル。更ニ之レヨリ東南ニ走り、宇美町大字宇美ニ至リ、次ニ同町炭燒ヲ經テ同町大字原田(ハルタ)(筑前勝田驛)ニ至ル。全長約十三軒ナリ。此ノ沿線ニ在ル主ナル炭坑ハ、西部ニ龜山本坑、筑紫炭坑、糟屋炭坑、中部ニ海軍炭坑、東部ニ龜山三坑、三菱勝田(カッタ)炭坑等ニシテ、其ノ他中小炭山二三アリ。尙又

本炭田ノ西北方ニ在ル鹿兒島本線香椎驛ヨリ分岐セル博多灣鐵道(博多灣鐵道株式會社經營)ハ本炭田ヲ東南ニ互リテ走り、多々良(タタラ)村大字土井(トキ)ヲ經テ大川村大字伊賀ニ至リ、更ニ南進シ伊賀驛ヨリ南方八百米ノ位置ニ於テ、篠栗線ヲ横斷シ、仲原村大字酒殿(サカド)ヲ經テ須惠村ニ入り、之ヨリ更ニ東南ニ走り新原ヲ通り宇美町大字宇美ニ至リテ終ル。全長約十三軒アリ。此ノ沿線ニ於ケル主ナル炭坑ハ、北部ニ土井炭坑、敷島炭坑、龜山二坑、新長禮炭坑、海軍炭坑等アリ。

其他石炭運搬ニ至便ナル縣道、町村道ハ各方面ニ向ヒ縱横ニ發達ス。即チ南部區域ニ通スル筑前參宮線ニ沿ヒテハ、福岡市千代町ヲ起點トシ志免村ヲ經テ宇美勝田ニ至ルアリ。同シク千代町ヨリ宇美町ヲ經テ早見、障子岳ニ至ルアリ。同ジク宇美ヲ經テ新原(シンバル)ニ通ズルモノアリ。又志免村別府ヨリ分レ須惠村ニ至ル等アリ。其他博多驛ト龜山本坑所在地別府ニ至ルアリ。北部區域ニ於テハ篠栗線ニ沿ヒテ吉塚驛ヨリ原(ハル)町ヲ經テ篠栗ニ至ルモノ、及福岡市吳服町ヨリ飯塚市ニ通ズル補裝大道路ハ原町一篠栗町ヲ經テ通ズ。尙又北端部ノ久原村ヨリ土井驛間等々アリテ、交通頗ル至便ニテ、是等ハ總テ博多築港ハ無論、博多市内ヨリ九州各都會ニ通ズル大幹線道路ニ連絡ス。

次ニ博多港ニ就テ概略ヲ述ブレバ、博多灣内北方六軒ノ一線ニ細長キ白砂青松匍匐セル西戸崎半島内海ヲ形成シ、其ノ岬ハ、徒橋ヲ以テ通ズル古期岩隆起セル志賀島(シカシマ)アリ。志賀島ノ左ニ古期岩丘陵ノ殘島(ノコノシマ)アリ。兩丘陵ハ一望博多灣ノ玄關ヲ扼シ、大小無數ノ船舶ハ此間ヲ海路トシテ幅輻ス。

博多港ノ位置ハ福岡市ヲ緩流セル石堂川ト那珂川ノ中央ニ位シ、港ヨリ直線街路約二軒ヲ經テ南方博多驛ニ至レリ。省線吉塚驛ニ集積サレタル篠栗線竝ニ筑前參宮鐵道ノ石炭車ハ一部鹿兒島本線ノ上下線ヲ經テ、近在需要地ニ搬出サル。大部分ハ吉塚驛築港間約二軒強ノ中繼線トシテ東邦電力株式會社經營ノ電氣牽引車ニ依リ、市内千代町交叉點ヲ經テ、博多築港頭ニ至ル。築港ハ人力、機械力併合ノ積込操作ヲ行ヘリ。他方博多灣鐵道ニ依レル石炭車ハ香椎(カシイ)驛ヲ通ジテ一部前者ト同ジク鐵道送リトナシ、大量ハ西戸崎半島ヲ迂回シ内海ニ面スル西戸崎港ヘ輸送シ、直ニ朝鮮及阪神地方、山陰各港、其ノ他新潟地方ニ至ル日本海沿岸各港ニ向ヒ搬出サル。

博多港ハ商港ニシテ港外ニハ三千噸、港内ニハ八百噸内外ノ船舶出入自由ニシテ、大連汽船、尼ヶ崎汽船、大阪汽船各會社ノ所有船ノ寄港地ナリ。將來博多港發展ハ築港計畫ノ進展ニ伴ヒ、海港ハ縱横ニ深サヲ増シ、完成ノ曉ハ大船七千噸

級ノ船舶ノ埠頭ニ往來スルコトニ依リ、炭田内ノ石炭ノ搬出ハ、九州本線鐵道ト相併ビ、躍進ヲ見ルニ至ルベシ。而シテ博多港内ノ積込作業ノ容易ナル好條件ト相俟ツテ、海上搬出能力ハ現在以上多大ノ變遷ヲ期待サレツツアリ。

以上ハ博多港ノ概略ナリ。即チ將來ノ糟屋炭田ノ鑛産物輸送機關ノ豫想狀況ナリトス。

二、地 形

本炭田ノ四圍ハ殆ンド山岳地ニテ圍マル。東部ハ糟屋、嘉穂兩郡ノ國境ヲナセル筑紫山脈ガ聳立シ、高キハ九百數十米ニ達シ、西部ニ至レバ漸次低クナリ百數十米或ハ數十米ヲ過ギサル丘陵山林地帯トナリテ、平野ニ接シ本炭田ヲ包圍ス。唯西部ノ一部ノミ平野ニ面シ博多灣ヲ望ム。尙本區域ノ中央部ニ若杉(ワカサギ)山(海拔六百七十七米)ヨリ岳城(タケシロ)山(海拔三百八十二米)乙犬(オトイン)山(海拔百八十三米)ヲ連ネ東西ニ走ル山脈及丘陵地帯ニ遮ラレ、南北二區域ニ分タル。即チ北部ハ篠栗町、勢門村、久原村、大川村等ニシテ、南部ハ仲原村、志免村、須惠村、宇美町等ナリ。

先ヅ此ノ北部地域ヲ見ルニ、高地ハ西北部ニ城越山、(海拔百八十米)及森江山(百二十一米)アリ。東部ニハ飯盛山(三百五十米)及其ノ枝系ノ山脈ニ接シ、南部ハ前記若杉山、岳城山、乙犬山等ヨリナル山脈ニテ圍マル。

此ノ内部ニ流ルル主ナル川ハ、北部ニ山田村、猪野附近ヨリ流ルル猪野(イノ)川ヨリ、大字山田上、山田下ヲ通り、城越山、森江山間ノ谷間ヲ流ル。中央部ノ久原川ハ久原村大字上久原附近ヨリ始マリ、中久原下久原ヲ經テ蒲田ニ至リ、江辻山山麓ニ於テ猪野川ト合ス。今一ツ南部ニ飯盛(イイモリ)山及ビ米ノ山間ノ谷間ヲ流ルル篠栗川ハ、篠栗町ヲ經テ大字柿ノ木(カキノキ)ニ至リ、更ニ西流シ勢門(セト)村ニ至リ、大字和田附近ヲ流レ大川村ニ至ル。更ニ之ヨリ北西ニ流レ、大川村伊賀ヲ經テ多々良村大字土井附近ニ至リ、前記江辻山麓ニ於テ合シタル猪野川、久原川ト合流シ多々良川トナリ、大字多々良ヲ經テ、名島ニ至リ博多灣ニ注グ。

西部ノ大川村附近ニ於テハ概シテ平地ナレドモ、以東ニ至リテハ前記數條ノ川ニ沿ヒ狹長ナル平地ヲ有スルノミナリ。即チ猪野川ニ於テハ五百米内外、中央部ノ久原川南部ノ篠栗川流域ニ於テハ一軒内外ノ細長キ平地ヲ有スルノミニシテ、其ノ他ハ概シテ高サ數十米ヲ越エザル丘陵又ハ山林地帯ナリ。亦此ノ地域ノ中央部大川村大隈(オオクマ)附近ニ突起セル丸山(マルヤマ)(海拔八十六米)アリテ、

北部地域モ又之ニヨリテ東西ニ二區分セララル感アリ。

次ニ南部地域ハ之又山岳地帯ニ圍マレ、北西ヨリ南東ニ細長キ谷狀ヲナセリ。北部ハ若杉山枝系ノ山脈(前記北部地域南部)岳城(タケシロ)山、乙犬(オトイン)山アリ。以西ハ數十米ノ丘陵地ニシテ、其間ニ數個ノ溜池及、鶴與丁(カヨイチヨウ)池ト稱スル面積〇、二五平方軒ノ灌溉用大溜池アリ。南東部ニアリテハ若杉山ヨリ寶滿山(海拔八百六十八米)へ至ル連峰巍然トシテ聳エ、南部ニハ四王寺山脈アリテ北西ニ走り井野山ニ連リ、更ニ北西ニ至ルニ從テ順次低クナリ、兩端部ニ於テハ僅カ高サ數十米ノ丘陵地帯又ハ山林トナリ平地ニ没シ、西部ハ廣汎ナル筑紫平野ニ臨ム。

之等山岳ニ圍マレタル内部ニ於ケル主ナル河流ハ二條アリ。北部ニ須惠川アリ。須惠村古添附近ヨリ西北ニ流レ上須惠ヲ經テ須惠ニ至リ、更ニ西流シ仲原村ニ至リ、酒殿(サカド)ヲ經テ甲仲原、乙仲原ヲ流レ原(ハル)町ニ至ル。之ヨリ更ニ北西ニ流レ多々良川ニ合ス。

一ハ南部ヲ流ルル宇美川ニシテ、宇美町大字障子岳(シオジダケ)附近ヨリ西ニ流レ、宇美見附近ヲ通り宇美ニ至リ、更ニ西流シ志免村大字田富(タドミ)附近ニ於テ、南部ヲ流ルル井野川ノ小流ニ合ス。更ニ之ヨリ北西ニ流レ志免(シメ)村新屋敷日枝ヲ經テ、大字別府ヲ通り、更ニ北西ニ流レ二三ノ小流ヲ合シ、箱崎町附近ニ於テ須惠川ニ合シ、更ニ多々良(タタラ)川ニ合流シテ海ニ注グ。

本地域ノ平地モ亦極メテ狹小ニシテ、北西端部ハ一面平地ニ望ムモ仲原村ヨリ志免村ニ及ブ。此區域ハ之等宇美川須惠川ノ間ニ平地ヲ夾ムノミニシテ、其ノ幅ハ約一軒内外ナリ。志免村以東ニ於テモ亦宇美川流域ニ幅一軒内外ノ平地ヲ有スルノミニシテ、殊ニ北部ノ須惠(スエ)村地内ニ至リテハ須惠川流域ニ僅カニ百米乃至五百米ノ平坦地ヲ有スルノミナリ。其ノ他ハ概ネ高サ數十米ヲ越エザル丘陵及山林地帯ナリ。

三、地 質 構 造 ノ 概 説

本炭田地域ニ於ケル地質ニ就キ岩石ヲ類別シテ述ブレバ、極メテ複雑ヲナセル部分多シ。即チ本炭田西北部ニアル城越山附近ニ於ケル古期岩層ハ主トシテ輝岩角閃岩系ノモノニシテ、所謂御荷鉾層トモ稱セラレ、又東部ノ篠栗地域ニ於ケル古期岩ニアリテモ橄欖岩、蛇紋岩、輝岩、角閃岩等錯雜シテ離隔播布シ、地質學上極メテ興味アル地域ナリ。又本炭田南部地域タル若杉山南部ヨリ寶滿山、四王

寺山井ノ山等ニ連ル間ニ於ケル花崗岩アリ。之等ハ黒雲母花崗岩、斑状花崗岩ニシテ、外ニ石英粗面岩等アリ。局部的ニハ之等ヲ貫ケル諸種ノ火成岩等所々ニ播布セルアリ。之等ヲ細部ニ互リテ地質學的ニ詳細ニ論述スルハ、當研究論述ノ目的ニアラザルヲ以テ此處ニ於テハ是ヲ省略シ、單ニ古期岩ト總稱シテ本炭田地質ノ概要ノミヲ説述スルコトトス。

先ツ本炭田ヲ大別シテ、古期岩ニ依リテ構成セラレタル大ナル二ツノ谷ニ區分シ得ラルベシ。其ノ一ハ本炭田ノ北部地域ノ東部、即チ山田村、久原村、勢門村、篠栗町地内ヲ包圍セル城越山—森江山ノ古期岩ヨリ丸山—乙犬山ヨリ岳城山ニ至リ若杉山ニ連ル古期岩ト、北部山田村東部ノ山脈ヨリ飯盛山ニ連ル古期岩トニヨリテ、構成サレタル一ツノ谷トス。他ノ一ハ前記城越山森江山ヨリ丸山ヲ經テ乙犬山、岳城山、若杉山等ニ結ベル古期岩ヲ境トシ、以西及以南ニシテ、北ハ多々良村、大川村、仲原村、志免村、須惠村、南端ハ宇美町ヲ含ム區域ニシテ、西端部ノ福岡市下白井上白井、ヨリ青木、平尾附近ニ僅カニ露出セル古期岩石ガ井野山附近ニ連リ、更ニ四王寺山脈ヲ經テ寶滿山ニ至リ、前記若杉山ニ結ベル。之等ノ古期岩ニ依リテ圍マレタル細長キ谷ナリ。

今其ノ前者(北部地域ノ東部)ヲ見ルニ、此ノ區域ニアリテハ夾炭第三紀層ハ走向シテ北西ヨリ南東ニ走り、南西ニ向ツテ傾斜ス。此ノ内部ニ於テ地層ノ走向ニ稍斜交セル數條ノ落ち込ミ斷層ノ影響ニヨリ、西部ヨリ偏スルニ從ツテ順次急斜シ、西部ニ於テ基盤ニ接スルモ、傾斜ノ方向ニ於テハ概シテ變化セズ。此ノ内部ニ於ケル各炭層ハ悉ク地下深ク基盤ニ接シテ消失シ、向斜構造等ヲナセル所ナシ。

此ノ區域ニ於ケル第三紀層ノ露出セルハ、北部ニアリテハ山田村、久原村地内ニ於テ北東ヨリ南西ニ走ル山林及丘陵地一帯ニシテ、西部ノ城越山、森江山ノ古期岩ニ接ス。又中央部ノ勢門村北方ヲ東西ニ互レル丘陵地一帯ニモ露ハレ、西部ハ丸山ニ於テ何レモ東落斷層ヲ伴ヒテ、基盤ニ接ス。之等ハ何レモ東部ニ於テハ飯盛山及其枝系ノ古期岩、即チ山田村大字猪野ヨリ久原村芳野山内及高田炭坑東部ヲ經テ篠栗町金出ニ至ル山麓ノ線ヲ於テ不整合ニ古期岩ト接ス。此ノ區域ニ於テ篠栗町ニ面シタル部分ニアリテハ、主トシテ蛇紋岩露出セリ。又南部ニ於ケル篠栗町ヨリ乙犬作出ニ至ル縣道以南ノ地域ニアリテモ丘陵及山林地一帯ニ露ハレ、若杉山ヨリ乙犬山ニ至ル連峰ノ山麓線ニ於テ不規則ニ基盤ニ接ス。此ノ附近ニ於ケル古期岩ハ篠栗町ニ近ヅケバ主トシテ蛇紋岩、岳城山麓及乙犬山麓ノ東部ニアリテハ、一部花崗岩或ハ角閃岩ノ露出アリ。以西ハ主トシテ輝岩蛇紋岩ナリ。

本區域ノ低地ヲ流ルル猪野川久原川、篠栗川、ノ流域ニアル低地ハ、概ネ沖積層ニ覆ハレ、數米乃至十數米ニ達スル處アリ。尙又本區域ノ西部森江山ヨリ丸山ニ至ル間及丸山ヨリ乙犬山ニ至ル間ノ低平地ハ、沖積層ニ覆ハレ判然トセザルモ、地下數米ニテ基盤ニ達シテ、此ノ間ノ古期岩ハ連絡セルモノト推定ス。

次ニ後者西部及南部地域(多々良村、大川村、仲原村、志免村、須惠村、宇美町ヲ含ム區域)ヲ見ルニ、先ツ西北方地域多々良大川、及仲原村ノ一部ニ在リテノ古期岩ノ露出ハ、東部ニ前記城越山、森江山ヨリ丸山乙犬山ヲ結ブ一線ヲ有スルノミニテ、西部一帯ハ平直ニシテ、名島箱崎ニ至リテ海ニ沒ス。此ノ區域多々良大川附近ニ於ケル夾炭第三紀層ハ篠栗町、勢門久原村地内ニ於ケル地層内ノ下部ニ屬シ、走向ハ略レニ並行シ、傾斜ニ於テモ又概シテ西方或ハ西南方ニ傾ケリ。此ノ附近ニ於ケル第三紀層ノ露出部ハ多々良村丘陵地一帯ニシテ、即チ西部ハ名島ヨリ多々良ヲ經テ八田ニ結ビ江辻山麓ニ沿ヒ來石田ニ至ル山林地帯ナリ。北部ハ香椎村香椎ヨリ來石田ニ至ル城越山麓ニ於テ基盤ニ接ス。又仲原村ノ原町阿惠内橋(アエウチバシ)長者原(チヨジヤバル)附近ニモ第三紀層ノ露出アリ。此ノ間ノ多々良川篠栗川流域ノ平地ハ總テ沖積砂礫層ヲ以テ被覆サル。

南部仲原村、志免村、須惠村、宇美町地内ニ於ケル區域ハ南東ニ細長ク、約十軒ニ互リ幅約三軒乃至四軒ニシテ、精屋炭田中主要炭山ノ大部分ハ此地域ニ於テ占メ、此ノ區域ノ地質構造モ亦極メテ複雑ス。

本區域ヲ構成セル古期岩ハ北部ニ在リテハ前述乙犬山、岳城山、若杉山等ニシテ、北部駕與丁池東端ニ露ハレタル古期岩ハ須惠村植木(ウエキ)北方ノ乙犬山山麓ニ沿ヒテ皿山(サラヤマ)附近ニ至ル。此ノ區域ハ主トシテ輝岩角閃岩ナレドモ一部ニ蛇紋岩ノ露出アリ。之ヨリ南東ニ至レバ主トシテ花崗岩ヨリ成リ、山麓ト低地ノ境ニ現ハレ、須惠村上原ニ至リ、更ニ山麓ニ沿ヒ蜿蜒シ今屋敷ニ至ル。此ノ位置ニ於テ急ニ突出セル形狀ヲ成シ、寶滿山麓ノ筑紫郡山浦附近ニ連ナル。之等ハ凡テ第三紀層ヲ以テ不整合ニ被覆サレ、或ハ判然セザル所アリ。更ニ基盤ハ此ノ附近ニ於テ灣曲シ只越附近ノ山中ニ現ハレ、以西ハ四王寺山ヨリ井野山ニ結バル間ノ山麓ノ山林中ニ於テハ、不整合ニ第三紀層ニ覆ハル。更ニ之等ノ古期岩ハ井野西方一軒ノ地點附近ニ於テ西方ニ走り、下月隈ニ結バリテ沒ス。之等ハ主トシテ花崗岩ナリ。西端部ノ平尾、青木、上白井、下白井ニ互リテ小區域ニモ亦花崗岩ノ露出アリ。之等基盤ヲ西部ノ境トシ、北部ノ宇美川以南一帯ノ丘陵地帯ヲ第三紀層ノ露出部分ナリトス。

共ノ他ニアリテハ北部ハ仲原村ノ大部分ヲ占ムル丘陵ニ露出シ、東方須惠村植木、上須惠ニ互リテ第三紀層ヲ露ハシ北部ノ古期岩ニ接ス。亦北部須惠川及南部ノ宇美川ニ夾マレタル丘陵地帯即チ西部ハ。志免村志免附近ヨリ東部ハ宇美町柳原及須惠村上原ニ及ブ間ニモ第三紀層露出セリ。此ノ區域ニ於ケル露出ハ極メテ明瞭ニシテ、走向傾斜ヲ測定スルニ頗ル容易ナリ。南端部ニ於テハ早見ヨリ炭焼(スミヤキ)ニ至ル區域以南ノ丘陵ハ殆ント第三紀層ニシテ、南端ニ於テ寶滿(ホオマン)及四王寺山麓ノ古期岩ニ接ス。次ニ宇美川及須惠川ノ流域ニ於ケル低平地ハ亦大部分沖積層ニシテ、之等第三紀層ヲ不整合ニ被覆セリ。其厚サハ數米ヨリ或ハ十數米ニ及ブ處アリ。

本區域内ノ夾炭第三紀層ハ、中央部以南ニアリテハ概シテ北西ヨリ南東ニ向フ走向ヲ有シテ、北東ニ向ツテ傾斜シ、北部ニ至リ前記若杉山麓ノ基盤ニ接スレドモ、中央部以北ニ至リテハ地層ノ變化頗ル多ク、局部的ニ皺曲或ハ向斜構造ヲナセル處アリ(皺曲ノ項ニ於テ記ス)。

之等構造ヲナセル主ナル斷層ハ、宇美町大字井野ヨリ北西ニ互リテ志免ヲ經テ仲原町ニ至ル(A)アリ。又龜山本坑附近山中ヨリ東南東ニ走リ、志免ニ於テ(A)ニ交叉シ、更ニ早見ニ至ル、即チ本區域ノ中央部ヲ縱斷セル(B)アリ。又駕與丁池東端ヨリ須惠ニ至リテ走ル(G)アリ。西端部ニ於テハ福岡市大字青木附近ノ基盤ニ接シテ起リ、仲原村阿惠(アエ)附近ニ大斷層(假想)(H)等アリ(斷層符號ハ各項共通)。(斷層附號ハ六、炭田ノ區分項中ノ挿圖參照)。

以下細部ニ互リテハ別項ニ於テ記述ス。

四、古第三紀層ノ層序

累層別

本炭田ノ夾炭全厚サハ場所ニヨリ多少ノ相違ハアレドモ、大略三千二百尺余ニ達ス。今之ヲ累層別ニ見レバ次ノ如シ。

- 一、須惠累層……………(上層群)
- 二、新原累層……………(中層群)
- 三、篠栗及中部糟屋累層……………(下層群)
- (一) 須惠累層……………(上層群)

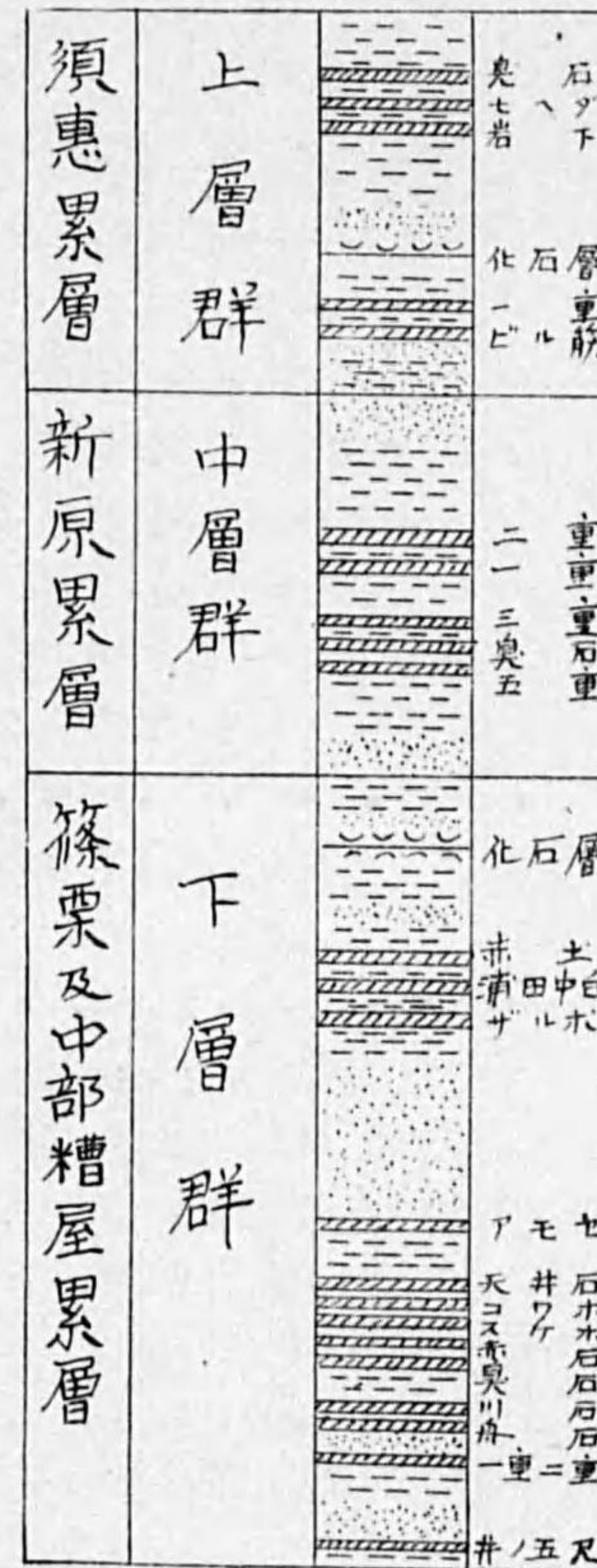
糟屋炭田ニ於ケル上部ノ夾炭層ニシテ、岩質ハ主トシテ砂岩、頁岩ノ互層ヨリ成リ、稀ニ礫岩ヲ見ルコトアリ。炭層ハ上部ヨリ記セバ(臭石層)―(七ヘダ層)―(岩下層)―(一重層)―(ピル筋)各層ニシテ、全層ノ厚サ約六百尺ニ達ス。

(二) 新原累層……(中層群)

糟屋炭田ニ於ケル中部ノ夾炭層ニシテ、岩質ハ主トシテ砂岩、頁岩ノ互層ヨリ成ル。

炭層ヲ上部ヨリ記スルトキハ(二重層)―(一重層)―(三重層)―(臭石層)―(五

糟屋炭田地層柱狀圖



重層)ノ五層ニシテ、全層ノ厚サ約四百尺ニ達ス。之等ハ第二區炭田ニ於ケル名稱ニシテ第五區炭田ニ於テハ(和田一番層)―(和田二番層)―(和田三番層)―(和田四番層)ト稱セラル。

(三) 篠栗及中部糟屋累層―(下層群)

糟屋炭田ニ於ケル下部ノ夾炭層ニシテ岩質ハ主トシテ砂岩頁岩ノ互層ヨリ成ル。今之ヲ第一區炭田ニ於テ見レバ(赤土層)―(浦田中白層)―(澤ルボ層)―(アモゼ層)―(天井石層)―(コソボ層)―(スケボ層)―(赤石層)―(鬼石層)―(川石層)―(舟石層)―(一重層)―(二重層)―(井ノ五尺層)ノ各層ニシテ、全層二千二百尺余ニ達スレドモ第五區炭田ニ於テハ其ノ間多少ノ増減アリ。

五、稼行炭層及稼業炭坑

炭層ハ上下二十數枚ヲ有シ、現在稼業中ノ炭坑ノ主ナルモノ官業一、民業十トス。

右ノ内現在民業ノ炭坑ノ坑別トシテ重

要鑛山=列スルモノ六坑、準重要鑛山=列スルモノ五坑、普通鑛山=列スルモノ四坑トス。

上層群。

(ピル筋層) 龜山二坑、新長禮炭坑。

中層群。

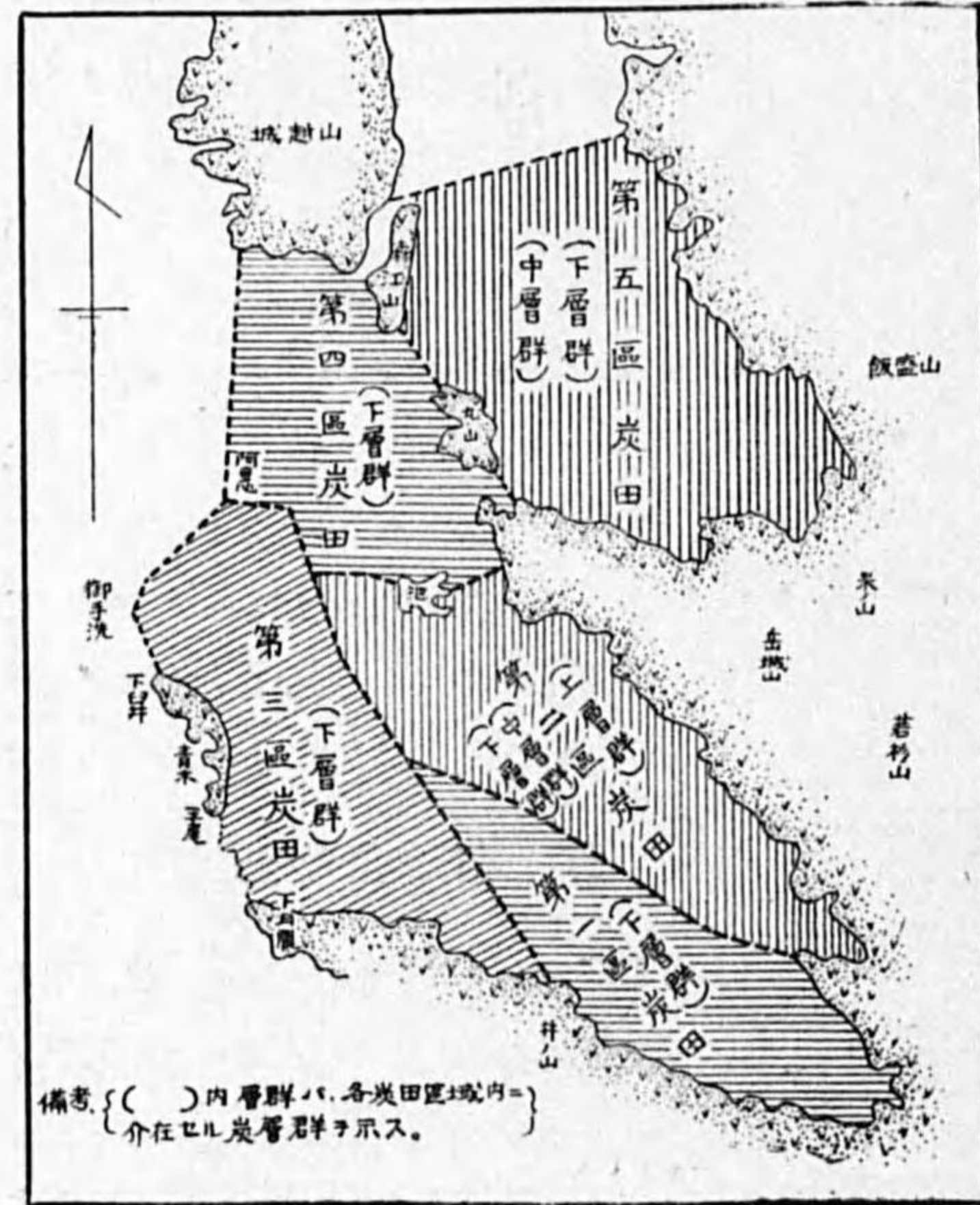
(二重層、一重層、三重層、臭石層、五重層) 海軍四坑、五坑、六坑、七坑。

下層群。

(赤石層)

(浦田層)(龜山五尺、高田二組) 龜山本坑、敷島炭坑、明治高田炭坑、三菱勝田炭坑、海軍八坑。

(ザルボ層)(龜山三尺、敷島八尺、高田五尺或ハ切土) 龜山本坑、明治高田炭坑、三菱勝田炭坑、海軍八坑。



(アモセ層)(骨石、本組) 龜山三坑、三菱勝田炭坑、精屋炭坑、明治高田炭坑、篠栗炭坑、宮野炭坑、土井炭坑。

(コワボ層スケボ層) 龜山三坑、三菱勝田炭坑、日ノ丸炭坑。

(赤石層)(ワラシ層、下部臭石層、四尺層) 三菱勝田炭坑、龜山三坑、精屋炭坑、龜山本坑、舊月隈炭坑、筑紫炭坑、明治

高田炭坑、篠栗炭坑、宮野炭坑。

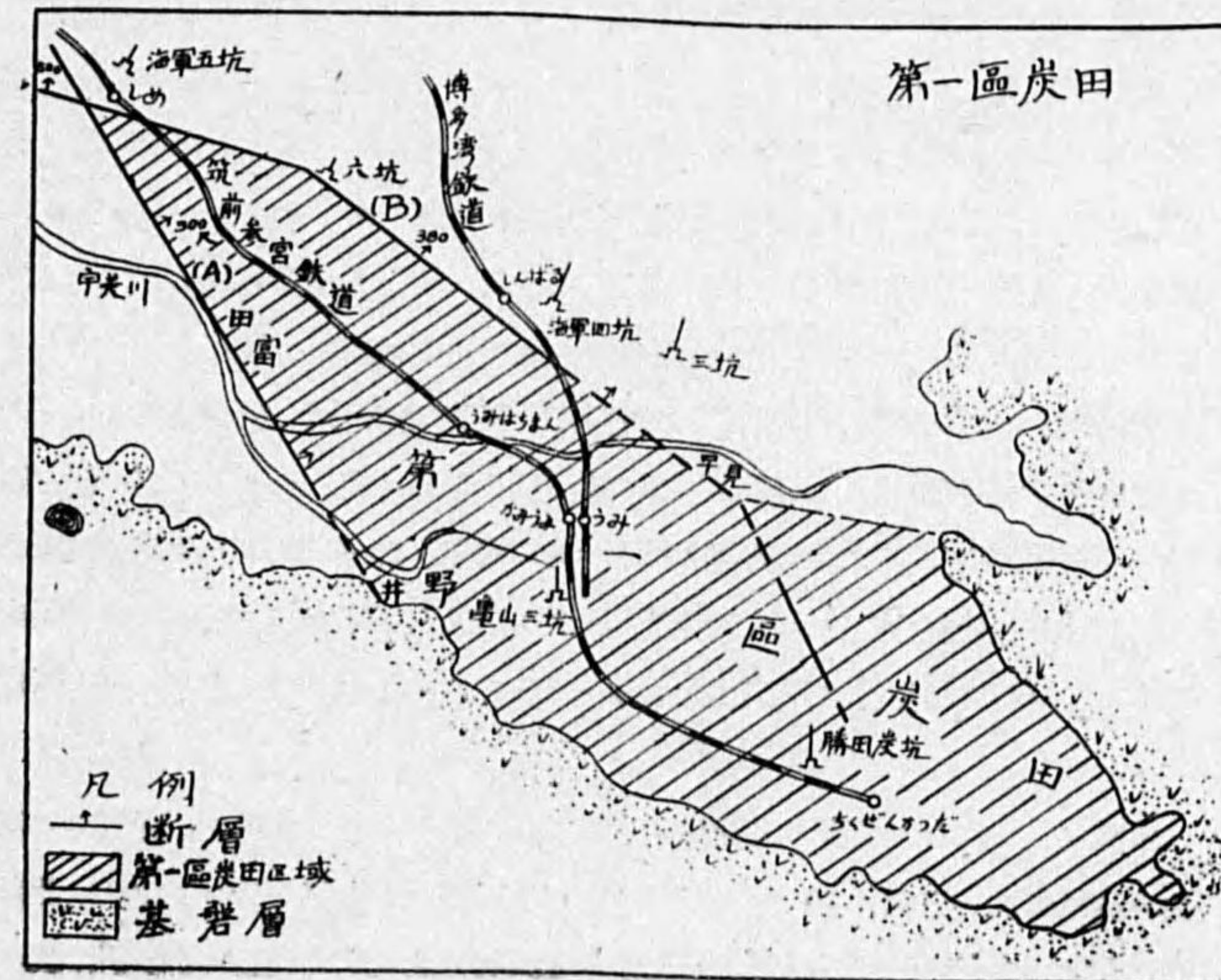
(川石層、舟石層、一重、二重層) 三菱勝田炭坑、日ノ丸炭坑、龜山三坑。

六、炭田ノ區分

當炭田ヲ論ズルニ、先ヅ前記本炭田ノ構造ヲナセル主要斷層及ビ炭層ノ發達、變化狀態、地形等ヨリ考察シ、便宜上第一區域ヨリ第五區域ニ區分スルコトセリ。

(イ) 第一區炭田區域。

本區域ハ宇美町地内ヲ主トシ、北部及西部ハ須恵村及志免村ノ一部ニ亘リ、東端部ニ筑紫郡太宰府町ノ一部ヲ占ムル區域ニシテ、東部ハ寶滿山々麓ニ於テ即チ宇美町字障子岳西方約一軒ノ地點ヨリ同町上原ヲ經テ、太宰府町山浦附近ニ至ル線ニ於テ露出セル古期岩ヲ以テ東部ノ境トス。南部ハ四王寺山脈ヨリ井



野山=至ル古期岩ガ之等山麓=於テ第三紀層=接スル線、即チ前記山浦ヨリ更ニ灣曲シ只越(タダコエ)附近=至リ、更ニ原田及新田原南方ノ山中=變曲シテ露ハレ、炭燒ノ南方ヲ經テ井野=結ブ線ヲ以テ南部ノ境トナス。西部ハ前記井野ヨリ約 N30°W 走向 NE 落チノ斷層(挿圖參照符號A)ヲ以テ西部ノ境トナス。北部ハ宇美町早見附近ヨリ N52°W =走リ更ニ海軍六坑附近=至リテ N74°W =屈折シテ走リ、志免村大字志免附近=於テ前記(A)斷層=交叉セル NE 落チノ斷層(挿圖參照符號(B))ヲ以テ北部ノ境トス。以上之等内部ノ區域ヲ第一區炭田トシ、東西ノ延長約六軒南北=約一・五軒ニシテ、約九平方軒ノ區域ナリ。本區域=介在セル炭層ハ下層群=屬シ、稼行セル主ナル炭山ハ西端部=往時田富坑アリ。中央部=現在龜山第三坑(往時名稱大谷炭坑)之ヲ占メ、東部=三菱勝田炭坑アリテ、尙東端部=日ノ丸炭坑等アリ。

(ロ) 第二炭田區域。

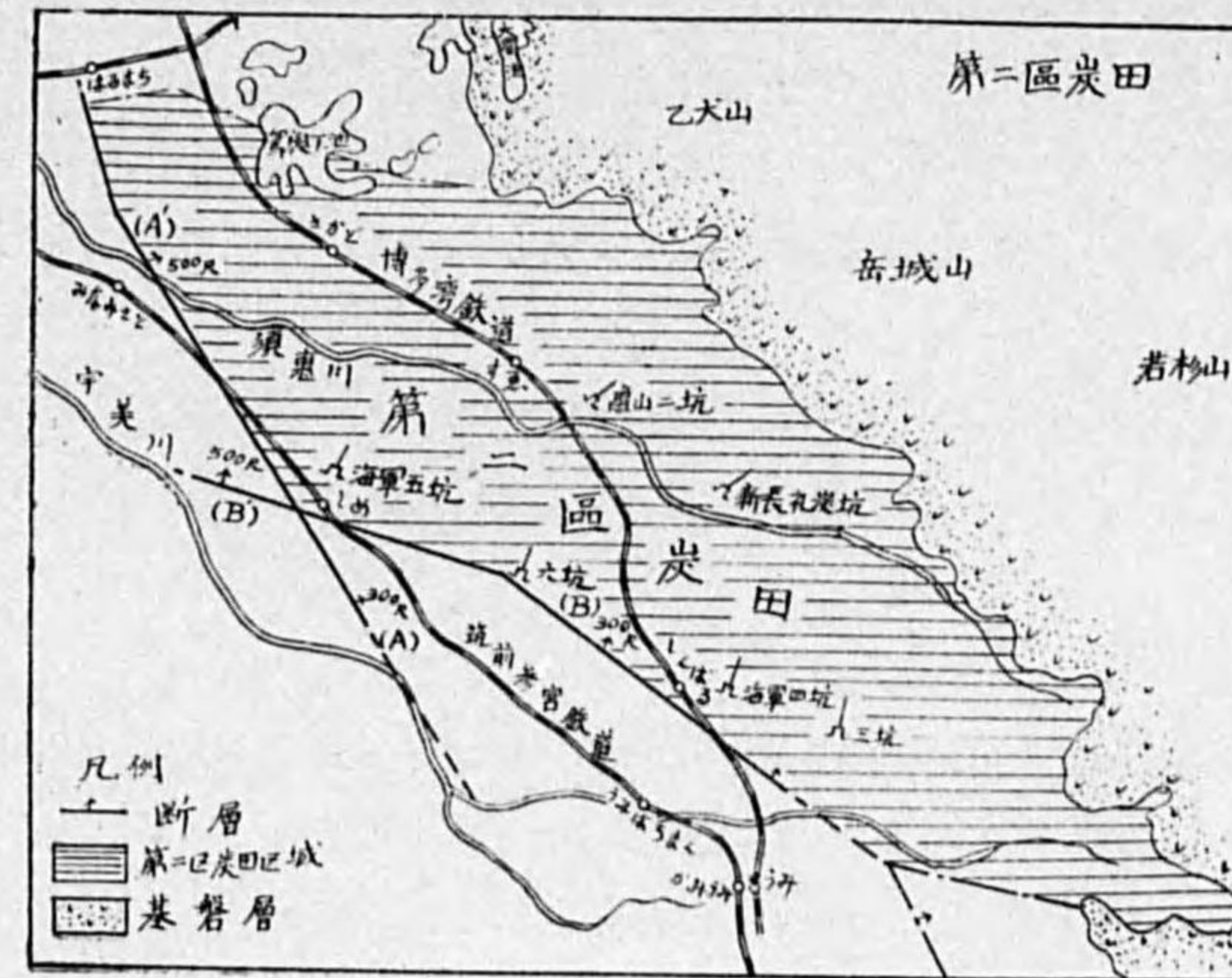
本區域ハ須惠村地内ヲ主トシ、東部=宇美町ノ一部ヲ占メ、西南部=志免村、西北部=仲原村ノ各一部ヲ占ムル區域ニシテ、東部ハ三郡山枝系ノ頭巾山ヨリ若杉山=至ル古期岩ガ第三紀層=接スル線、即チ第一區炭田トノ分岐點ナル宇美町障子岳西方約一軒ノ地點ヨリ障子岳=至リ灣曲シ、同町宇今屋敷ヨリ同町宇極樂寺=入りテ更ニ灣曲シ、須惠村地内=入りテ宇神武原、古添、佐谷、中島、皿山ヲ經テ變曲シテ露レタル線ヲ以テ東部ノ境トス。續イテ北部=移リテ若杉山枝系ノ岳城山ヨリ乙犬山=至ル古期岩ガ第三紀層=接シタル線、即チ前記皿山ヨリ更ニ變曲シテ露ハレル、乙植木ノ北部約〇・七軒ノ地點=結ブ線ヲ以テ境トシ、之ヨリ同地點ヨリ仲原村地内ニアル鵜與丁池ヲ横斷シ、中層群ノ想定露頭=平行=沿ヒ、仲原村宇原町附近=至リテ第一區炭田ノ西部ヲ境トナス斷層(挿圖參照符號A)ノ延長=結ブ線ヲ以テ北部ノ境トナス。西部ハ前記斷層(挿圖參照符號A)ヲ以テ西部ノ境トナス。南部ハ第一區炭田ノ北部ヲ境トスル斷層(挿圖參照符號B)ヲ以テ南部ノ境トス。以上之等内部ノ區域ヲ第二區炭田トシ、東西ノ延長約七軒、南北=約一・八軒ニシテ約一・二・六平方軒ノ區域ナリ。

本區域=介在セル炭層ハ上層群ヨリ下層群ノ全層=亘リ介在シ、稼行セル炭山ハ海軍炭坑ノ三坑ヨリ八坑=至ルモノガ本區域ノ中央部ヲ殆ンド占メ、北部=現在龜山二坑(往時長禮炭坑)及新長禮炭坑アリ。他ニ一二ノ小炭山アリ。

往時仲原炭坑、壽炭坑、酒殿(サカド)炭坑等ノ炭山ガ稼行セシコトアリ。

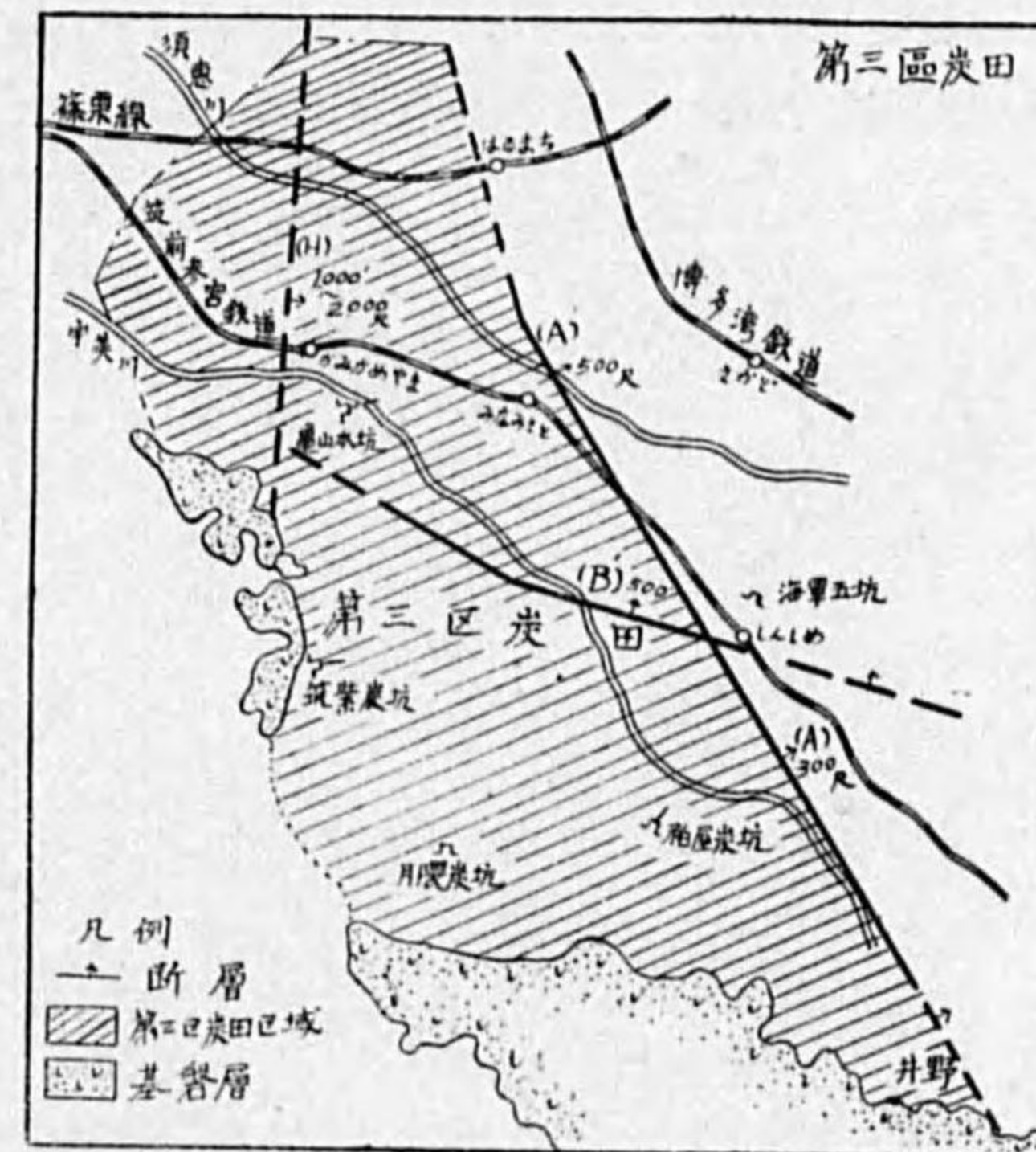
(ハ) 第三區炭田區域。

本區域ハ志免村地内ヲ主トシ、南東部ハ宇美町ノ一部ト西部ハ福岡市席田村



一部、及北部ハ仲原村ノ一部=亘ル區域ナリ。東部ハ宇美町宇井野附近ヨリ約 N30°W =走リ仲原村宇河原附近=至リテ N20°W =屈折シテ走

ル斷層(挿圖參照符號A A')即チ南部ニテ第一區炭田トノ境ヲナス(挿圖符號A)斷層北部ニテ第二區炭田トノ境ヲナス(挿圖符號A')斷層ヲ以テ、本區域ノ東部ノ境トス。南部ハ前記井野ヨリ走ル斷層ノ起點ヲ第一區炭田トノ分岐トシ、井野山ヨリ席田村宇下月限=至ル古期岩ガ第三紀層=接スル線、即チ前記井



野ヨリ下月隈ニ至ル間ニ蜿蜒シテ露ハレタル線ヲ以テ南部ノ境トス。西部ハ前記下月隈ヨリ同村字平尾ニ至ル間ハ第三紀層ノ地表ニ露レタル線ニ沿ヒテ境トシ、再ビ古期岩ガ平尾ヨリ青木ヲ經テ下白井ニ至ル間ノ丘陵中ニ露ハレタル線ヲ以テ境トシ、下白井ニ露レタル古期岩ヨリ約 N20°W ノ方向ニテ志免村字御手洗ニ至リ更ニ N30°E ノ方向ニ屈折シ、仲原村字四軒屋附近ニ結ビタル線ヲ以テ西部ノ境トス。北部ニ移リテハ前記四軒屋附近ヨリ N45°E ノ方向ニ屈折シ、仲原村字阿恵附近ニ至リ殆ンド東ノ方向ニ屈折シ、長者原下附近ニ至リテ前記 A' 斷層ニ結ビタル線ヲ以テ北部ノ境トス。以上之等内部ノ區域ヲ第三區炭田トシ、南北ノ延長約五・五軒、東西ハ約二軒ニシテ、約一一平方軒ノ區域ナリ。

本區域ニ介在セル炭層ハ下層群ニ屬シ、稼行セル主ナル炭山ハ南部ニ糟屋炭坑及月隈炭坑、西部ニ筑紫炭坑アリ。中央部ヨリ北部ニ亘リ龜山本坑之ヲ占ム。

(二) 第四區炭田區域。

本區域ハ多々良村及大川村地内ヲ主トシ、南部ニ仲原村ノ一部ヲ占ムル區域ニシテ、東部ハ森江山ニ露ハレタル古期岩ノ尖端ヨリ約 N33°W 方向ニ部木大隈ヨリ丸山ニ露ハレタル古期岩ヲ縦斷シ、乙犬山々麓ノ新大間池頭ニ結ビタル線ヲ以テ境トシ、續イテ乙犬山々麓ニ沿ヒ蜿蜒シテ露ハレタル古期岩ガ第三紀層ニ接スル線ト駕與丁池ヨリ東ニ約一軒ノ線トノ合點ヲ以テ東部ノ境トス。南部ノ境界線ハ前記地點ヨリ N70°W ノ方向ニ仲原村地内ニアル駕與丁池ヲ横斷ス。



第二區炭田ノ中層群ノ想定露頭ニ並行ニ沿ヒ第一區炭田區域ノ井野ヨリ N30°W ニ走ル斷層ノ延長線ヲ、乙仲原附近地點ニ迄結ビタル線ガ(第二區炭田區域ノ北部ノ境ヲナセルモノ)、續イテ第三區炭田區域ノ東部ノ境ヲナセル前記斷層ニ沿ヒ、長者原附近ニ至リテ N85°W ノ方向ニ屈折シ、阿恵附近ニ至リテ想定斷層(挿圖參照符號H)ニ結ブ。以上ノ線ヲ以テ南部ノ境トス。

西部ハ N5°E ニ走ル前記想定斷層ヲ以テ西部ノ境トス。

北部ハ城越山ヨリ森江山ニ至ル古期岩ガ之等山麓ニ於テ蜿蜒シテ露ハレ、第三紀層ニ接シタル線ヲ以テ北部ノ境トス。

以上之等内部ノ區域ヲ第四區炭田トシ、南北ノ延長約四軒、東西ニ約三軒ニシテ、約一二平方軒ノ區域ナリ。

本區域ニ介在セル炭層ハ下層群ニ屬シ、稼行セル主ナル炭山ハ、北部ニ土井炭坑、南部ニ數島炭坑等アリ。

(ホ) 第五區炭田區域。

本區域ハ勢門村及久原村地内ヲ主トシ、東南ニ篠栗町ノ一部ヲ占ムル區域ニシテ、東部ハ飯盛山ノ古期岩ガ山麓ニ於テ第三紀層ニ接スル線、即チ手切ヨリ、金出ヲ經テ蜿蜒シテ露ハレ、高田炭坑附近ニ至リテ蜿蜒シ、久原炭坑附近ヨリ更ニ灣曲シテ山内ニ至リ、芳野ヨリ山ノ神方面ノ山麓ニ露ハレテ、山田村字天野ヨリ東ニ約〇・五軒ノ地點ニ結ビタル線ヲ以テ東部ノ境トス。北部ハ前記山田村字天野ヨリ東ニ約〇・五軒ノ地點ヨリ N67°E ノ方向ニテ、略猪野川ニ沿ヒ第三紀層ノ地表ニ露ハレタル線ヲ以テ、森江山北端ノ古期岩ニ結ビタル線ヲ以テ北部ノ境トス。西部ハ前記森江山ノ古期岩ガ東部山麓ニ沿ヒ第三紀層ト接スル線ヲ以テ境トシ、森江山南端ノ地點ヨリ N33°W 方向ニテ須恵村及勢門村ヲ界トスル乙犬山々麓ニアル新大間池頭ニ結ビタル線、即チ第四區炭田區域ノ東部



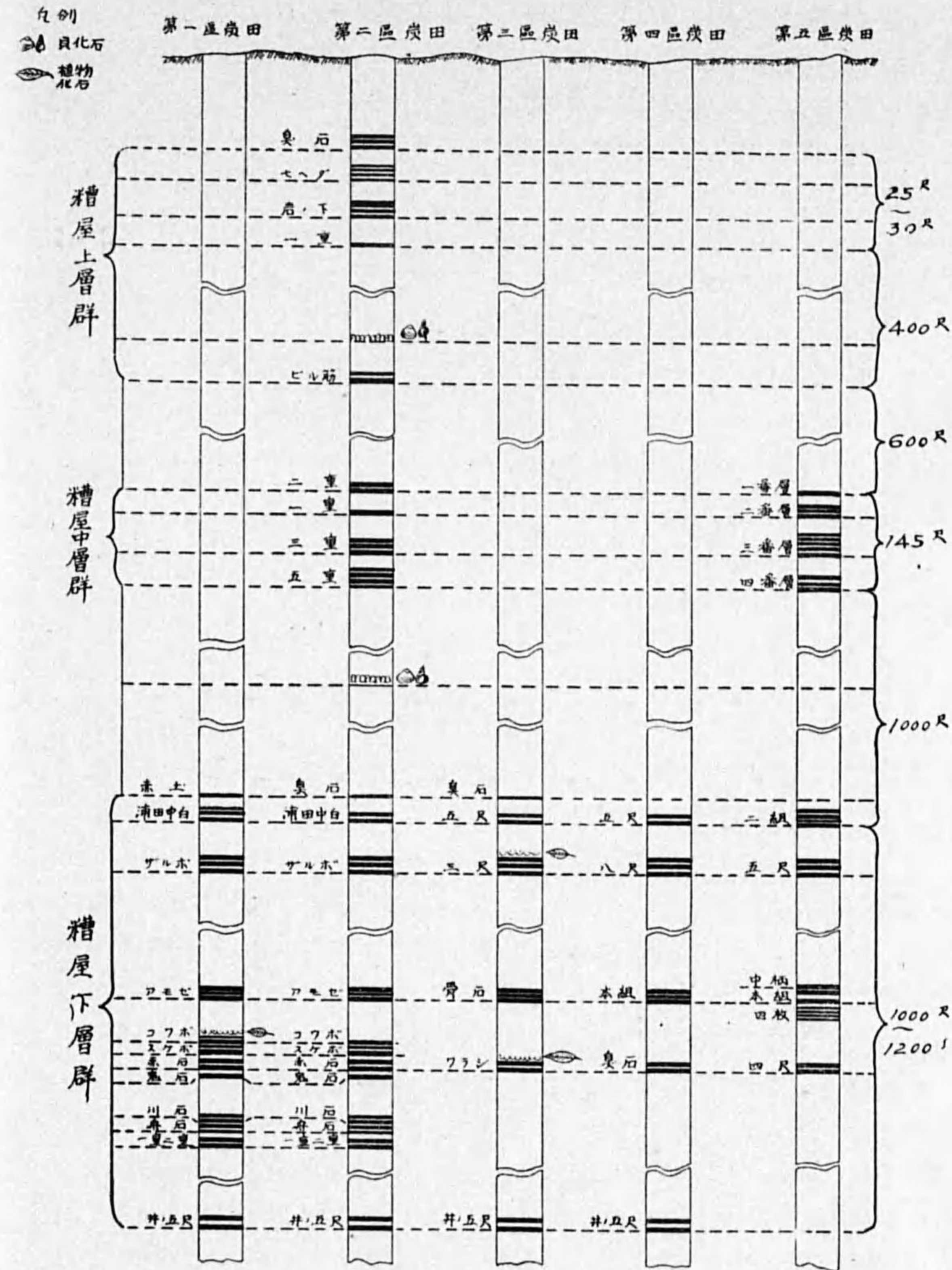
ヲ境スル線ヲ以テ西部ノ境トス。南部ハ前記新大間池頭ヨリ乙犬山ノ古期岩ガ山麓ニ於テ第三紀層ニ接シタル線ニ沿ヒ蜿蜒シ、岳城(タ

ケジヨオ) 山々麓ニ至リテ灣曲シタ古期岩ガ、若杉(ワカスギ)部落附近ニ至リ更ニ彎曲シテ露ハレ、前記東部ノ境ニ至リ手切地點ニ結ビタル線ヲ以テ南部ノ境トス。以上之等内部ノ區域ヲ第五區炭田トシ、南北ノ延長ハ約五軒、東西ニハ約三軒ニシテ、約一五平方軒ノ區域ナリ。本區域ニ介在セル炭層ハ下層群ヲ主トシ、本區域ノ西部ニ中層群ノ介在アリ。稼行セル主ナル炭山ハ明治高田炭坑、同久原炭坑ガ本區域ノ殆ンド全部ヲ占メ、南部ニ篠栗炭坑、若杉炭坑、宮野炭坑等アリ。

七、各炭田層群別炭層ノ相互的關係及變化

(下層群) 第一區炭田ノ各炭層及第二區炭田ニ於ケル下位ノ各炭層、即チ上ヨリ赤土、浦田中白、「ザルボ」、「アモゼ」、「コワボ」、「スケボ」、赤石、鬼石、川石、舟石、一重二重、井ノ五尺、以上十二層ヲ數フル糟屋下層群ハ東部ニ至ル程發達シ、西部ニ偏スレバ漸次粗惡化シ、第二區炭田ニ於テハ中央部以西、第一區炭田ニ於テハ西端部B斷層(井野ヨリ志免ニ走ルモノ)ヲ境トシ、以西ノ第三區炭田ニ至リテハ之等ノ内赤土、「コワボ」、「スケボ」、鬼石、川石、舟石、一重二重ノ七炭層ハ全ク消失シ或ハ寸余ノ薄キ石炭又ハ炭質頁岩層ニ變化ス。只上ヨリ浦田中白「ザルボ」、「アモゼ」、赤石、井ノ五尺ノ五炭層ヲ數フルノミトナル。但シ第三區炭田ノ南部斷層B斷層ノ交叉セル位置ノ南西端ハ之等斷層ノ影響ニ依リ、浦田中白及「ザルボ」層ハ其小一局部ヲ僅カ露頭ヲ有スルノミニシテ殆ンド以下三層ノミトナル。而シテ第三區炭田ニ於テハ之等ノ炭層名ヲ變シテ浦田中白ヲ五尺層、「ザルボ」層ヲ三尺層、「アモゼ」層ヲ骨石層、赤石層ヲ「ワラシ」層ト稱セリ(只井ノ五尺層ノミ同名ヲ稱ス)。且ツ之等ノ發達状態ヲ見ルニ浦田中白(五尺層)ハ第二區炭田ノ中央部ヨリ西部及北西ヘ偏スルニ從ツテ漸次發達シ、殊ニ第三區炭田ノ北部ニ至ツテハ著シキ發達ヲ示セリ。次ニ其ノ下位ニアル「ザルボ」層(三尺層)ニ於テハ之ト反對ニ第三區炭田ノ北端部ニアリテハ其層甚ダ貧弱ナレドモ、第三區炭田ノ中央部及A斷層B斷層ノ交叉セル位置附近ニ至リテハ驚クベキ發達ヲ示シ、第二區炭田ニ至リテ東部及南東部ニ偏シテ漸次稍劣レルモノトナル。次ニ「アモゼ」(骨石)赤石(「ワラシ」)層ニ於テハ第一區、二區、三區ノ炭田ヲ通ジ一般ニ東部ニ偏シテ發達シ、西部及西北部ニ至レバ稍劣レルモノトナル。井ノ五尺層ニ於テハ未ダ稼行セル處少ナク資料不充分ナレドモ、概シテ東部ニ偏スル程發達セルモノト推定セラル。

糟屋炭田炭層對照圖



次ニ第四區炭田ニ於テハ炭層ハ上ヨリ五尺層一八尺層一本組層一臭石層一井野五尺層トナリ、何レモ下層群ニ屬シ、第三區炭田ニ於ケル五尺層一三尺層一骨石層一ワラシ層一井野五尺層ト同炭層ナリ。尙之ヲ層別ニ比較スレバ第四區炭田ノ五尺層ハ第三區炭田ニ於ケル五尺層ヨリ稍劣リ、其ノ下位八尺層ニ於テモ亦同様ニシテ、本組層ニ於テノミ第三區炭田ノ骨石ヨリモ遙カニ發達セルヲ見ル。尙其ノ下位臭石層及井野五尺層ニ於テハ第三區炭田ヨリモ北進スルニ連レテ漸次層ノ厚サハ減スルモノト推定ス。

次ニ第四區炭田及第五區炭田ヲ見ルニ兩者ハ個々ニ離レ存在スレドモ、之等ハ斷層ヲ伴ヘル彎曲ト見ルベクシテ、炭層ハ第五區炭田中下位(下層群)ノモノト同炭層ナリトス。然レドモ其層狀ニ於テハ著シキ變化ヲ示セリ。

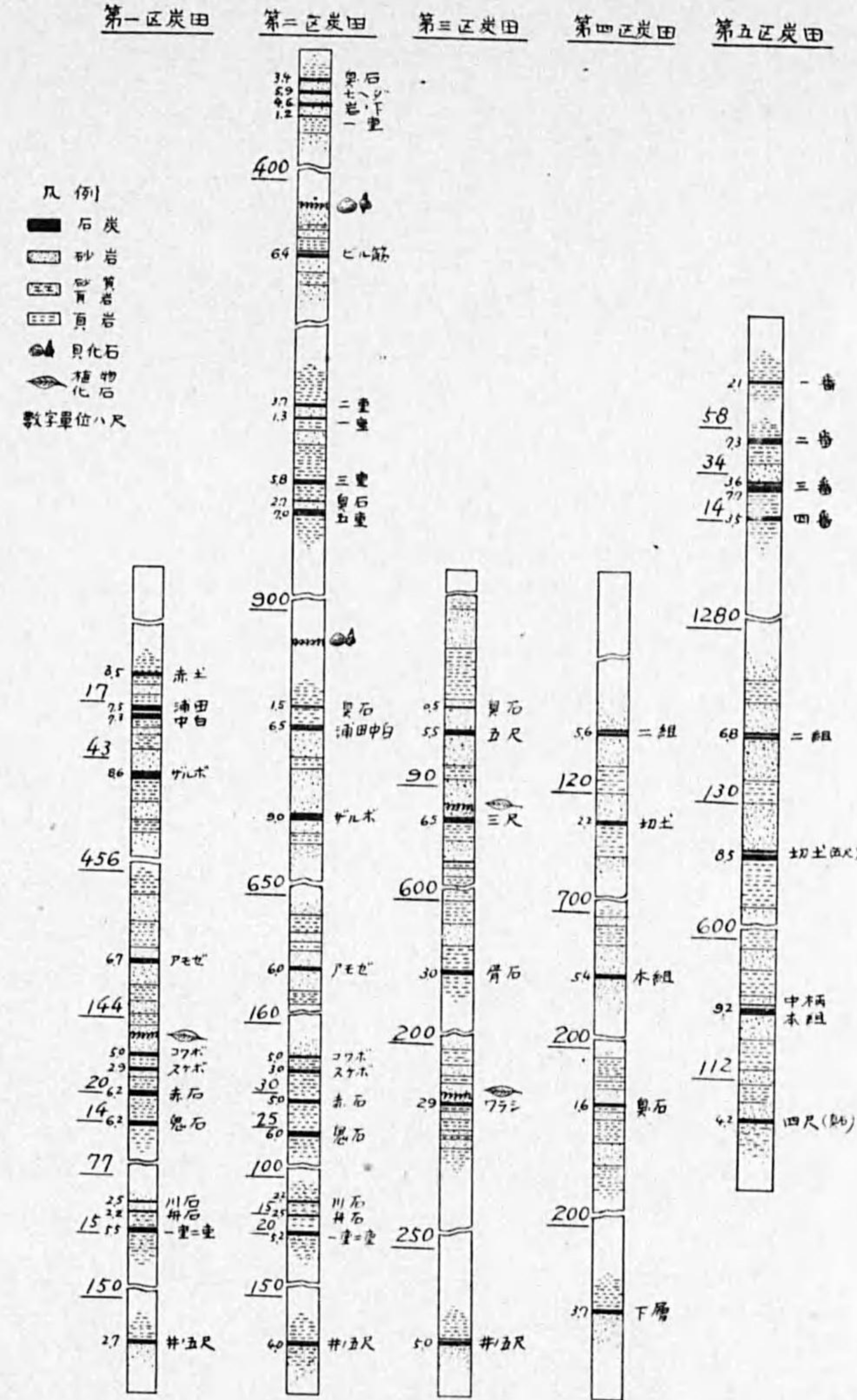
第四區炭田ニ於テ上ヨリ五尺層一八尺層一本組層一臭石層ヲ、第五區炭田ニ於テハ二組一切土一本組一四尺層ト稱シ、東部ニ偏スルニ從ツテ概シテ各層共著シク發達シ、第五區炭田ノ南部ニ於テハ本組層上位ニハ中柄層アリ又本組層ノ下位ニハ四枚炭等介在ス但シ之等ハ南部ニ於テノミ限ラル。

第五區炭田内ニ於テモ亦南部ト北部ニ至ツテハ甚ダシキ差異ヲ生ズ。即チ南部ニ於テハ前記中柄四枚炭等介在セルモ、東部ニ至レバ漸次之等ハ消失シ、北部ニ至リテハ斷層ノ影響ニ依リ上位ノ二層ヲ失シ、只本組四尺ノ二層ヲ有スルノミニシテ、最北部ニ至リテハ四尺層モ亦甚ダシク粗惡化セリ。

(中層群) 次ニ下層群ノ上位約千尺ニアル中層群介在セル區域ハ、第二區炭田及第五區炭田ノ西部ノミナリ。先ツ第二區炭田ヲ見ルニ海軍炭坑ニ於テハ上ヨリ二重一重一三重一五重ノ四層アリテ、東西ヲ通シ比較的變化少ナク、概シテ東部ヨリモ中央部ニ至リテ稍發達ス。往時稼行セシ舊仲原坑(本區域ノ西端部)ニ於テハ層名ヲ上ヨリ二重一重一四ヘダ一七ヘダト稱シ、從來上層ノ如ク考ヘラレシモノノ如シ。四ヘダ一七ヘダ間ニ三尺層ト稱スル薄層ヲ介在ス。層厚ニ於テモ中央部ト概シテ變化ナキモ七ヘダニ多少劣レリ。

此部ノ第五區炭田ニ於テハ之等層名ヲ上ヨリ和田一番層一和田二番層一和田三番層一和田四番層ト稱シ、層狀ニ於テハ二重層ノ和田一番層ハ稍薄ク、一重層ノ和田二番層ハ著シク發達ス。三重層ノ和田三番層ハ最モ著シク發達シ、五重層ノ和田四番層ニ至レバ甚ダシク粗惡化セリ。尙之等附近ニ於ケル變化ハ未ダ稼行セシ事ナク資料不充分ニシテ判然トセザルモ、概シテ北部ヨリ南部ニ發達セルモノト推定ス。

各炭田地層斷面柱狀圖



(上層群) 糟屋炭田中上層群ハ第二區炭田中主トシテ北部ノG斷層以北ニ介在シ、炭層ハ上ヨリ臭石一七ヘダー岩ノ下—重—ビル筋ノ五層アリ。之等ノ炭層ヲ稼行セルハ龜山第二坑、及新長禮炭坑ノミニシテ區域モ亦極メテ狭小ナリ、炭層ニ於テモ殆ンド變化ナケレドモ、北西ノ深部ニ至リテハ多少層ノ厚ニ於テ粗惡化セリ。

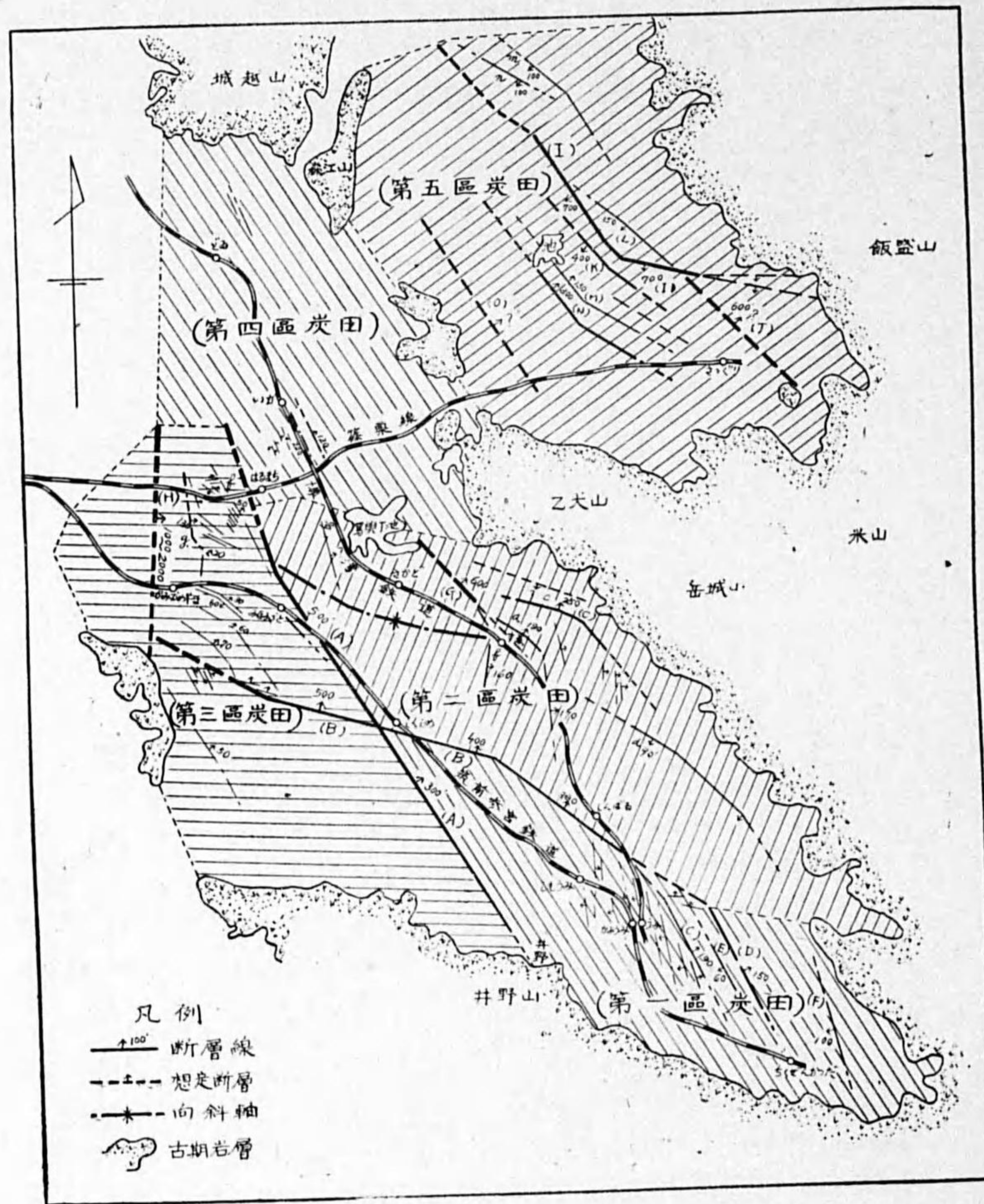
八、斷層ト露頭

(一) 概況

糟屋炭田ノ北東部ニ位スル第五區炭田即チ篠栗、勢門、久原方面ニ於ケル各斷層ハ北西ヨリ南東ニ走リ、概ネ平行ニシテ階段狀斷層ヲ呈シ、南西ニ傾斜セリ。此區域ニ於テハ糟屋中層群及下層群ノ二群層ヲ有シ、下層群ノ露頭ハ東部ノ第三紀層露出部ト基盤ニ接スル附近ニ於テ稍々之ト平行ニ露出セリ。中層群ハ區域比較的狭小ニシテ、本區域ノ西部ニノミ存シ、露頭モ亦此ノ區域内ニ露ハル。

南部ニ位スル第一二三四區炭田、即チ宇美町、志免村、仲原村、須恵村、大川村、多々良村、方面ニ於テ、此ノ區域ニ於ケル南部ノ中央部ヲ北西ニ縱斷シテ走レル斷層ニ就テ述ブレハ、東端部第一區炭田内ニ現レタル數條ノ小斷層ガ新原南部ニ於テ圖示B斷層ニ集結シテ單一トナリ、西部第三區炭田方面ニ行クニ從ツテ其落差ハ漸次大トナリ、龜山本坑南部ニ至リテハ五百尺以上トナレリ。今一ツハ宇美町大字井野附近ニ於テ微カニ現レタル斷層(圖示A)ガ北西部ニ行クニ從テ落差急激ニ大トナリ、志免村大字田富附近ニ至リ三百尺、更ニ北進シ志免附近ニ至リ前記五百尺ノ斷層ト交ハリ所謂榊狀ヲナシテ交叉ス。更ニ北西ニ進メバ落差ハ五百尺トナリ、仲原村河原以北、原町附近ニ至レバ五百尺以上ニモナルモノト推定ス。其他須恵村植木東部ノ第二區内斷層(通稱六百尺斷層)ニ於テモ東部ハ分裂シ消失セルニ對シ、北西部ニ行クニ從ツテ明瞭トナリ、其ノ落差ハ急激ニ増大ス。尙又第三區炭田西端部ニ於ケル大斷層(通稱千尺斷層ト稱セラレ)モ南部ニ於テコソ約千尺ナレドモ、北部ニ至リテハ二千尺以上ニモナレルモノト推定ス。

之等一二三區炭田ニ於ケル各斷層ハ悉ク東南部ニ偏スルニ從ツテトナリ、

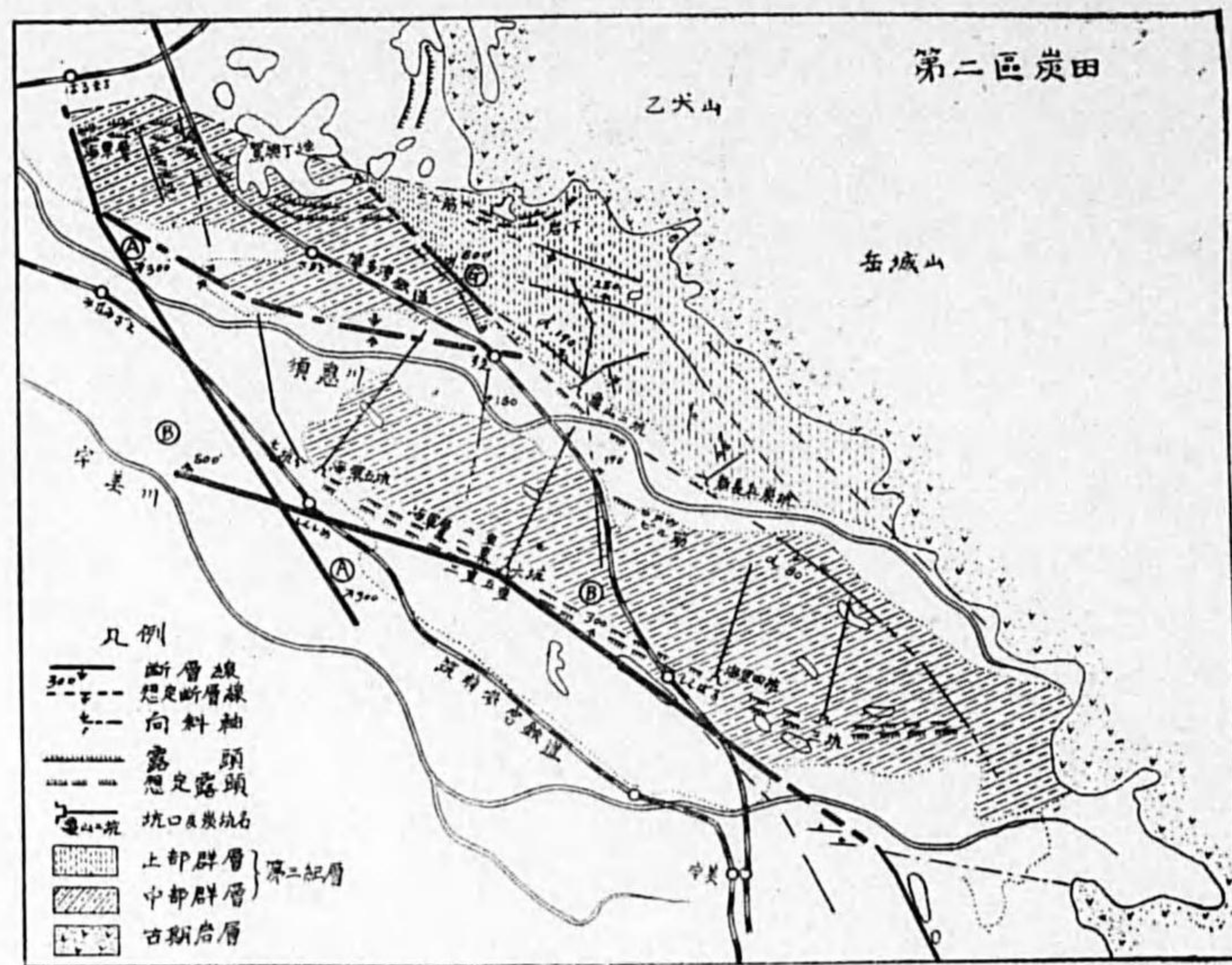


西北部ニ至ルニ連レテ其落差大ナル事ヨリ考察スレバ、變動影響ト断層成因トノ關係ニ頗ル興味アル現象ヲ現ハセルモノト稱スベシ。

次ニ各層ノ露頭ハ本區域南側ノ基盤ニ接シテ、下層群ヲ下層ヨリ順次ニ露頭ヲ露ハシ北東ニ向ツテ傾斜ス。次ニ中層群以上ハ前記A B断層ノ交叉シタル位置ヨリ以北ノA断層、同ジク之ヨリ以東ノB断層ノ二線ニ依リテ畫サレタル線以東又ハ以北ニ於テノミ介在ス。之等ノ露頭ハB断層ニ稍沿ヒテ露ハレ、上層群ニアリテハ北部ノG断層以北ヲ主トシ、露頭モ亦此ノ断層附近ニ存在シ、北東ニ傾斜ス。亦北部ノ第二區炭田ト第四區炭田ノ境附近ニ於テモ之等境界線ニ沿ヒテ中層群ヲ露出シ南西ニ傾斜セリ。第四區炭田ニ至リテハ東部及北部ノ基盤ニ接シ、第五區炭田ニ略平行シ下層群ヲ下部ヨリ順次ニ露ハシ西ニ傾斜ス。

南部地域断層群(第一、二、三區)

主要断層	東 部	中 部	西 部	
A	自字美町井野 至志免村志免 N30°W. NE落差300尺ヨリ 漸次無断層	志免村志免ニ於テ(B)ニ交叉 ス N30°W. NE落差300尺~ 500尺	仲原村ニ至ル N15°W. NE落差500尺	以北不明
	字美町地域断層群 (C) N20°W. ~N45°W. NE 落差190尺 (D) N47°W. NE落差150尺 (E) N45°W. SW落差90尺 (F) N15°W. SW落差100尺 其 他		志免村及仲原村地域断層群 N45°W. NE落差100尺 N30°W. NE落差60尺ヨリ 漸次無断層 N40°W. ~N6°W. NE 落 差 150尺ヨリ漸次無断層 N40°E. NE落差60尺 N40°E. NE落差70尺 其 他	
B	自字美町早見 至志免村志免 N52°W. NE 落差 300 尺~ 400 尺	志免村志免ニ於テ(A)ニ交叉 ス N74°W. NE落差500尺	志免村南里 南部ニ至ル N50°W. NE落差500尺	(II)ニ交 又ス
II			自席田村青木 至仲原村阿惠 N3°E. SE 落差 1000 尺~ 2000 尺	以北不明 (假想断 層)
G		須惠村須惠 N45°W. NE落差600尺		
		須惠村北部地域断層群 (a) N55°W~N5°W. NE落差 190尺~170尺 (b) N10°E~N20°W. E落差 160尺 (c) N75°W~N40°W. NE落 差250尺 (d) N55°W~N40°W. NE落 差90尺 其 他		



C點附近ニ於テ曲折シ N40°Wニ走ルモ以東ニ至リテハ判然セズ。次ニDハ須惠村須惠附近ヨリ起リ N55°Wニ走リ南落約九十尺ニシテ、北部基盤ト稍並行シテ緩カナル曲線ヲ描キ、第二區炭田ノ東端ニ至リ消失セリ。尙此D斷層以北基盤ニ接スル部分一帯ニハ、之ト略並行ニ相當大ナル斷層伏在セルモノト想像セラレ。

次ニ本區域北西部ノG斷層線ト須惠ヨリ上須惠ニ至ル低地ヲ結ブ線ヲ境トシ、上層群ノ露出ハ主トシテ此ノ線以北ニアリ。上層群ノ下部ノ「ピル」筋層露頭ハ此斷層ノ南側ニ露出シ、以東ニ至リテハ須惠川流域ノ低地ニ走ルモノト推定サルルモ、之等ハ沖積層ニ覆ハレ見ルヲ得ズ。其他一重一岩ノ下ニ七ヘダー臭石等ノ露頭ニ於テハ植木北方ノ丘陵地域ニ概シテ北東ニ走リ略西ニ傾斜セルモ、之等ハ斷層其他ノ影響ニ依リ極メテ不規則ニ露出シ居レリ。

次ニ此ノ區域以南及以西前記斷層間ハ總テ中層群ノ露出部分トシ、之等ノ露頭ハ南部境界ヲナス。B斷層ニ接スル丘陵地帯即チ海軍第五坑一六坑一四坑一三坑ノ各坑口ヲ結ブ線ニ於テ下位ノ五重層ヨリ三重一重一二重ト順次北々東

ニ向ヒ傾斜ヲナシテ露出シ、北東部ニ於テ地表下深ク基盤ニ接ス。亦之等炭層ハ西北部地域ニ於テハ地表下深ク向斜構造ヲナシ本區域ノ西北縁邊ニ南東ニ傾斜ヲ生ジテ露出スルコトナル。

(ハ) 第三區炭田

A斷層ハ前記一區炭田及二區炭田斷層ニ於テ説明セルA斷層ノ延長線ニシテ、宇美町大字井野ヨリ始マリ、志免驛南部ニ於テB斷層ト交リ仲原村ニ至ル斷層ニシテ、第一區ト第二區及第三區トノ境界ヲナセル斷層線ナリ。

B斷層ハ第一區炭田中B斷層ノ延長線ニシテ、同シク志免驛南部ノ起點ヨリ N74°Wニ走リ、志免村大字南里字日枝南方山中ニテ屈折 N60°Wトナリ、H大斷層ニ交リ、此ノ落差五百尺内外ナリ。H斷層ハ福岡市席田村字青木山中ヨリ走向 N3°Eニテ仲原村大字阿惠方面ニ至ルモ以北ハ不明ナリ。落差ハ東落ニシテ千尺乃至二千尺或ハ夫レ以上ナルベシト推定ス。龜山本坑ニ於テハ千尺斷層或ハ大斷層トモ稱セラレ。此ノ斷層ノ影響ニ依リ東部ニ於テ下層群ノ各炭層ハ悉ク地下深ク存在シ、以西ニ於テハ基盤ハ地表淺ク隆起シ、下層ノ最下部層タル井野五尺層ノミ存在セリ。

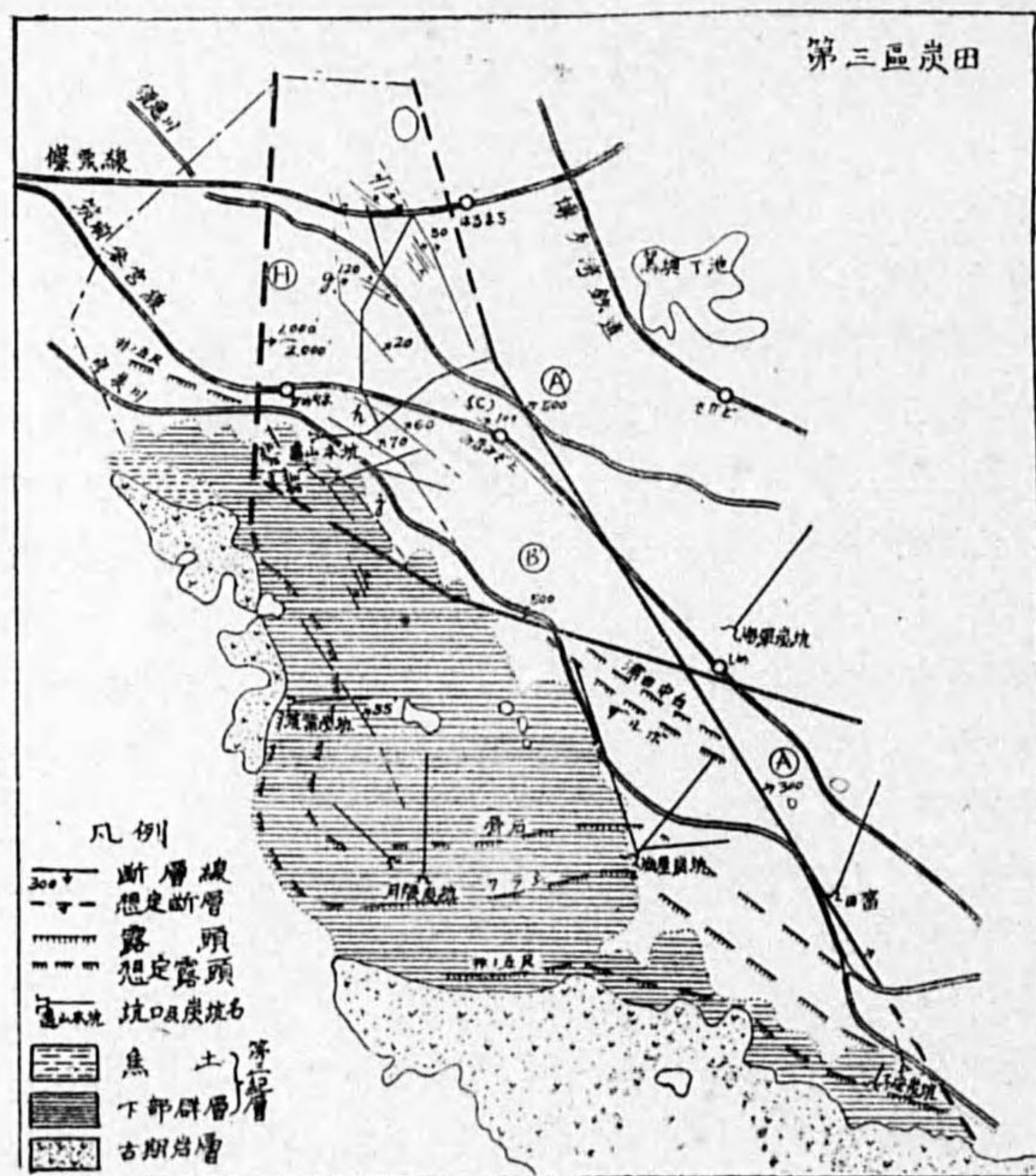
其他此ノA B Hノ各斷層ニ圍マレタル内部ニハ其ノ餘波ヲ受ケ、之等大斷層ニ略々並行セル小斷層階段狀ヲナシテ無數存在ス。其主ナルモノヲ示セバ筑前參宮鐵道南里驛附近ニ N45°W 東落百尺ノC斷層アリ。鐵道ニ沿ヒA斷層ニ交ルB斷層ハ走向 N30°W 東落チニシテ、落差ハ南端部ハ僅カ數尺ニシテ消失スルモ、北部ニ進ムニツレ落差ハ大トナリ、中部ニテ五十尺、以北ハ六十尺以上ト推定ス。

G斷層ハ N40°Wヨリ N6°Wニ屈折シ、落差ハ南部ニテハ皆無ナルモ、北部ニ進ムニ從ツテ増大シ、屈折セル位置ニ於テハ百二十尺トナリ、以北ハ百五十尺以上ニナルモノト推定ス。

其ノ他ハ h i j 等ノ斷層ニシテ、B斷層ニ略々並行ニ數條アリ。其何レモ北落ナリ(別表ニ示ス)。

次ニ本區域ニ存在セル炭層ハ下層群ノミニシテ、此ノ地域ニ於テハ上ヨリ五尺一三尺一骨石「ワラシ」井野五尺ノ五層トシ、南部ノ井ノ山系ノ基盤ニ接シテ最下部層タル井野五尺ノ露頭北々東ニ向ツテ比較的緩傾斜ヲ以テ露出セリ。之ヨリ西部ノ下層限ニ至ル間ニ於テモ同様ニ基盤ニ沿ヘルモノト推定セラ

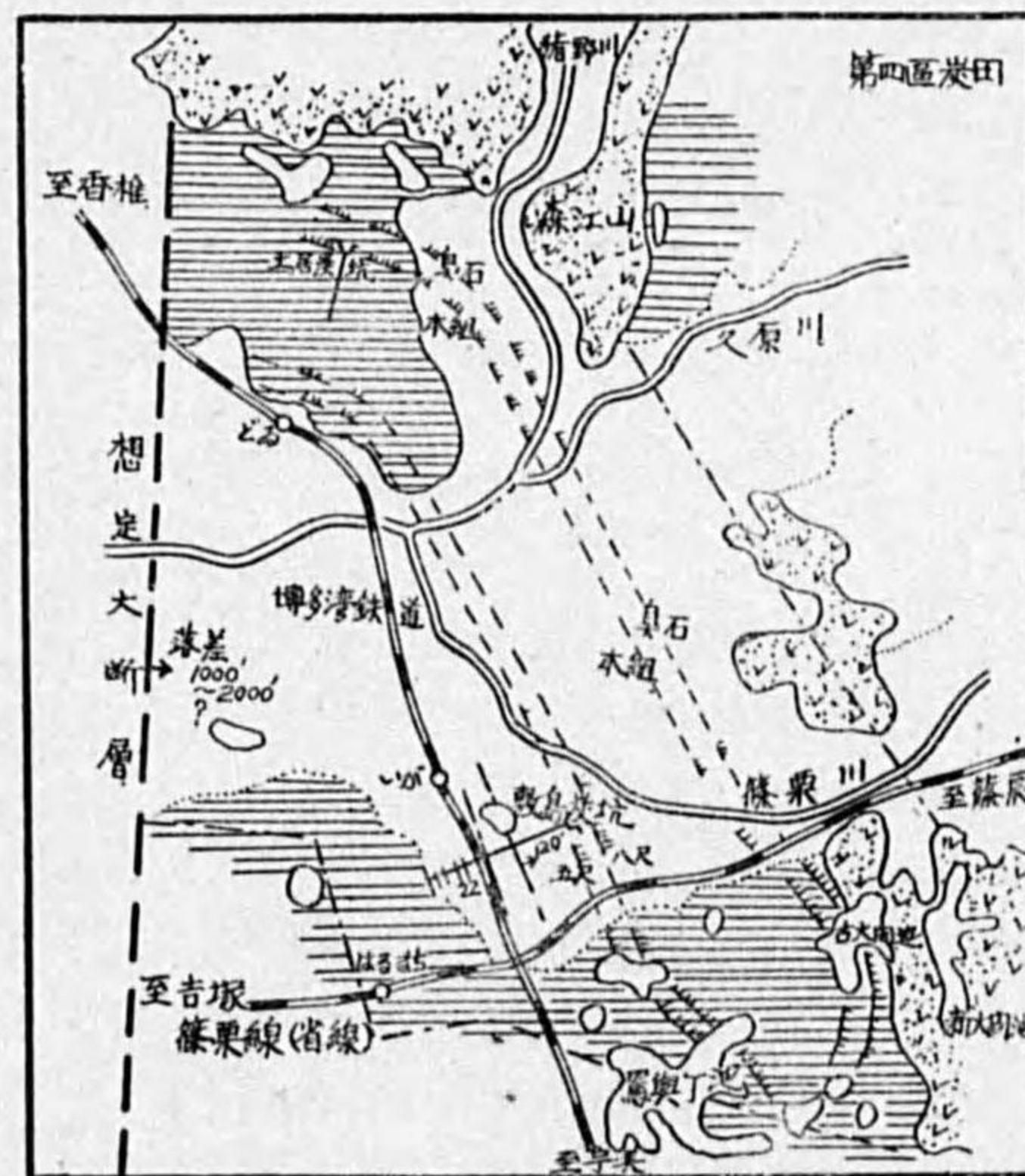
ル。次=其ノ上位「ワラシ」層及骨石層=於テモ之ト略並行ニアリテ、志免村向田附近ヨリ急ニ西方へ彎曲シ、席田村寶満尾ヲ經テ本炭田西部ノ青木、平尾附近ノ基盤=接シテ露出ス。此ノ地域ニアリテモ大部分ハ山林ヲ以テ被ハレ明瞭ナル露出部モ亦極メテ僅少ニシテ、且不規則ニ數ヶ所ニ於テノミ見ラル。其他ハ筑紫炭坑及糟屋炭坑、曾テ稼行セラレシ月隈炭坑等ノ探掘狀況等ヨリ推定シ、之等露出部ト綜合的ニ連絡ヲ試ミ以テ推定露頭線ヲ表示セリ。尙青木附近ニ於テ基盤=接スル地域ニ至リテハ井野五尺露頭ハ全ク發見セズ。之等青木、寶満尾、下月隈、浦田、向田ニ至ル地域ニ於テハ所謂盆狀構造ヲナシ、向田附近ニ於テハ北東ニ、浦田、浦山地域ニアリテハ北ニ、下月隈ニ於テハ北々西ニ、寶満尾ヨリ青木ニ至リテハ東北東ニ、各々稍向合ヘル形狀ヲ成シテ緩傾斜ヲナセリ。之等露頭ノ東端部ハ何レモA斷層ニ接シテ遮斷サレ、第一區炭田露頭トハ全ク連絡セズ。且ツ斷層附近ニ於テハ大部分沖積層ニ覆ハレタル潜頭ナリ。



次=其ノ上位三尺層一五尺層ハB斷層、A斷層ノ影響ヲ受ケ、此ノ斷層以南ニ於テハ殆ンド存在セズ。志免村村戸附近ニ於テ僅カニ東西ニ走ル潜頭ヲ有スルモ、兩端ハ何レモAB斷層ニ遮斷セラル、又コノB斷層以北ノ地域ニ於テモ西部H斷層ニ遮ラレ、之等斷層ノ交叉シタル附近龜山本坑西部ニ於テ、僅カニ露出セルノミナリ。次ニ西端部ニ於テハ前記斷層ノ影響ヲ受ケ、志免村別府(上龜山驛北方)附近ニ本炭田最下層タル井野五尺層露ハレ、略東西ニ走り北ニ傾斜ス。コノ地域ハ沖積層ニ覆ハレ露出セザルモ、龜山炭坑ニ於テ往時稼行セルモノニシテ、當時ノ走向及傾斜等ヨリ推定セリ。

(二) 第四區炭田

本炭田中ニハ稼行炭山少ナク、調査資料不十分ニシテ只南部ノ敷島炭坑ニ於テノミ一部分露ハレタルヲ見ルノミ。今其主ナル斷層ヲ示セバト斷層走向N23°W東落約百二十尺ノ者アリ。其ノ西部ニ接近シテ之ト略並行ニi斷層アリ。西落ニシテ落差約二百二十尺ナリ。其他之等ノ前後ニ十尺乃至二十尺位ノ小斷層多數ニ存在シアルコトヨリ考フレバ、此ノ地域一帯ハ相當地層ニ變動アリシモノト推定セラル。



尙又本區域内ノ千尺乃至二千尺ノ想定大斷層線ハ明確ナラザルモ、本區域區分假定ノ便宜上南部ノ大斷層線ヲ延長シ想定線トセシモノナリ。本區域ハ下層群ノミニテ主ナル炭層ハ上ヨリ、五尺又ハ二組一敷島八尺一本組一臭石一井野五尺ノ五層アリ。本區域ニハ露出セル露頭ハ極メテ少ナクシテ稼行炭山モ亦甚ダ少ナ

キヲ以テ、露頭線ヲ表示又ハ潜頭線ヲ推定スルコトハ頗ル困難ナリ。然レドモ北部ハ城越山麓ニ於テ、基盤ヲ被覆スル第三紀層ノ露出部丘陵地ノ土井炭坑附近ニ於テ、下部臭石一本組等ノ露出セルヲ見ルノミニシテ、南端ニ於テハ鷺與丁池北部ノ基盤ニ接シテ下ヨリ臭石一本組ノ露頭アリ。又此ノ池北端部ニ接シテ敷島八尺一二組ノ四露頭ヲ發見スルヲ得ルノミナリ。之等ノ間即チ多々良川、篠栗川流域ノ平地ハ凡テ沖積層ニ覆ハレ不明ナレバ、之等兩者ノ露頭ニヨリ走向傾斜ヨリ推定シテ其ノ間ヲ結ビ以テ潜頭線トセリ。

(ホ) 第五區炭田

本區域ニ於ケル斷層ハ比較的落差大キクシテ且各接近シテ存在ス。而シテ其走向ハ各々略並行ニアリ。其ノ主ナルモノハ高田一坑西方ニ約七百尺ノ西落斷層Iアリ。久原村久原附近ノ山林中ヨリ約N30°Wニ走り、更ニ勢門村津波黒北方山中ニ至リ稍彎曲シ、篠栗町原及高田附近ニ至リテ基盤ニ接スルモノト思ハル。此ノ斷層ノ影響ヲ受ケ斷層以北ノ地域ニアリテハ、下層群最下部ノ本組一臭石二層ノミヲ存ス。之等ノ露頭ハ東部ノ基盤ニ接近シ略之ト並行ニ下部ヨリ四尺一本組ノ順序ニ露出シ、南西ニ傾斜ス。尙此ノ區域ノ北部ニ至リテハ本組層一層ノミ露出セリ。次ニJ斷層ハ勢門村部木(ベギ)附近ヨリN45°Wニ走り、篠栗町南東部ノ基盤ニ接スルモノノ如ク、其ノ落差ハ確定セザルモ東部ノ基盤ニ接シテ舊金出坑附近ニ下ヨリ四尺一本組ノ露頭アリ。此ノ斷層以西ニモ亦之等(下ヨリ)四尺一本組ノ順序ニ南西ニ傾斜ヲ有スル露頭存在セル故落差ハ之等傾斜高低ヨリ推定シテ約六百尺位ナルベシ。

次ニK斷層ハI斷層ヨリ少シク西方ニ距テテ存在シN40°Wニ走り、稍屈折シテN60°Wニ走り、西落約四百尺ナリ。尙又I斷層東北ニN50°Wニ走レル西落約百五十尺ノLアリ。其他中久原上久原北方ニN50°W西落百尺M、及N60°W東落百尺等アリ。何レモ東南方ニ走リテ消失セリ。

次ニK斷層以西ノ斷層ハ凡テ東落トナリ概シテK斷層ニ並行シテ走レリ。即チ蒲田池中央部ニM斷層百三十尺、此池西端部ニN斷層三百尺アリ。尙此區域ノ西端部タル勢門村新屋附近ニ於テ或ハ基盤ニ接近シ相當大ナル斷層伏在セルモノト推定セラル(O斷層)。

次ニ之等區域ニ於ケル炭層ノ露頭ハ前記J斷層東部ニ本組四尺ヲ露ハシ、尙之等ノ露頭ハ篠栗町南部ノ山林地帯ニ於テ基盤ニ接シ不規則ニ或ハ小局部的の皺

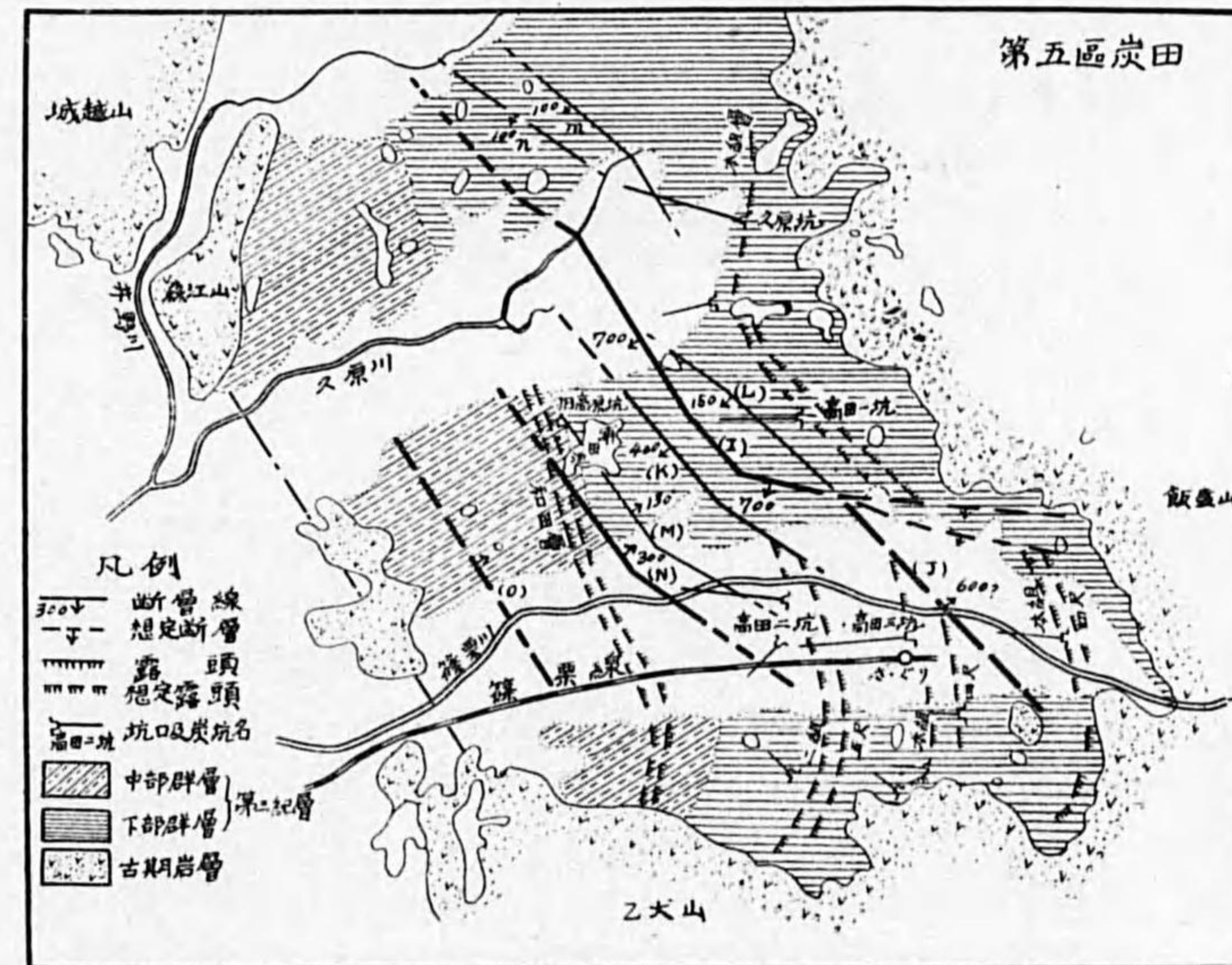
曲ヲナシテ露出セリ。

次ニ是等上位ノ二組五尺層ハ、勢門村南部ノ山林中ニ一部分露出セル所アリ。更ニ高田第二坑附近ニ於テ沖積層ニ被覆サレテ存在ス。

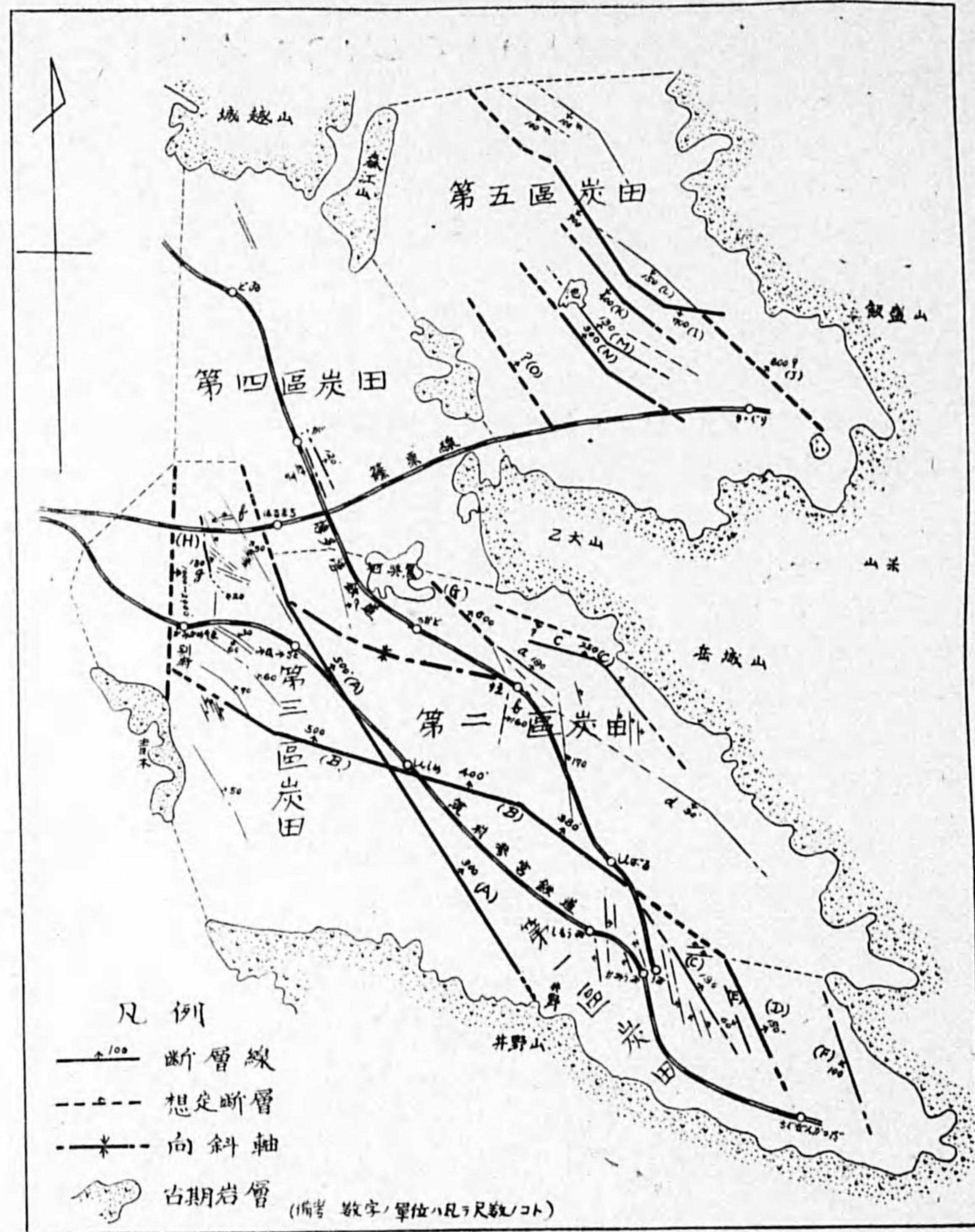
次ニ本區域ニ於ケル中層群ノ露出ハ中央部ノ浦田池西端附近ニ於テ稍南北ニ走り西ニ傾斜シ、下部ヨリ和田四番層、三番層、二番層、一番層ノ順序ニ露出セルモ、地形及斷層ニ依リ甚ダ不規則ニ露出ス。其他南部基盤ニ接シテ一部露出セル處アルモ、コノ區域ニアリテハ概ネ畑地ニシテ表土ニ覆ハレ露出部極メテ少ナシ。之等中間ニ於ケル平地ニ於テモ總テ厚キ沖積層ニ覆ハレ潜頭トシテ伏在スルノミナリ。

其他本炭田ヲ通シ至ル所ニ之等露頭ヲ貫キ、或ハ複雑ナル形狀ヲナシテ存在セル百尺以下ノ小斷層ハアレドモ、省略スルコトトセリ。

以上概シテ當炭田中第三區炭田ノ西部、及第一區炭田ノ現龜山三坑ヨリ勝田炭坑方面ノ境界附近、及第五區炭田地帯ニハ大小ノ斷層ノ起伏多シ。特ニ第三區西部ヨリ第四區炭田敷島炭坑ニ至ル間ハ大略圖示セルガ如ク無數ノ小斷層ハ網ノ如ク起伏シテ而モ近距離ニ存在ス。



炭田内断層圖



(二) 皺 曲

本炭田ノ各區域ヲ通シテ皺曲或ハ向斜ヲナセル處ハ極メテ少ナク、概シテ一
 方的ニ傾斜シ、其ノ反對側ノ端部ニ於テ地表下深ク基盤ニ接スレドモ、其
 ノ第二區炭田ノ北西部及第三區炭田ノ北部ニ於テノミ、局部的ニ皺曲或ハ向斜
 構造ヲ形成セリ。即チ第二區炭田ノ北西部ノ海軍六坑、七坑附近ニ於テハ、G
 断層A断層間ニ於テ略須恵川ニ添ヘル線(東西ニ互リ)向斜軸ヲ有シ、以南ハ
 北々東ニ向ツテ緩斜シ、以北ニ至リテハ南東又ハ南々西ニ漸次急斜シ、駕與丁
 池南部ノ露頭部ニ於テハ二十五度乃至三十五度ノ傾斜ヲ有ス。往時此ノ方面ノ
 中層群ヲ稼行セシ酒殿炭坑ハ南ニ向ツテ斜坑ヲ開鑿シ、二十五度以上三十度ヲ
 傾斜セルヨリ考察スルニ、本向斜構造ハ此區域内ニ於テ最モ顯著ニ發達スルト
 思考ス。之等ニ由リ北東部ノ岳城山ヨリ乙大山ニ連ル基盤ガ、之等北部ニ比較
 的地下淺ク進出隆起スルコトヲ想像シ得ラルベシ。

亦北部ノG断層(六百尺)ノ影響ニ依リ以北ノ區域(上層群)ニ於テハ、西端部
 ハ、基盤ニ沿ヒテ南東ニ急斜シ、須恵村植木ヨリ西部ハ西北ニ緩急シ、此間小
 區域ニ於テ向斜ヲナス。更ニ植木以東ハ東北東ニ傾斜シ、此ノ位置ニ於テ僅カ
 ノ軸ヲ有シ背斜ヲナセリ。之等ハ小區域ニ於ケルモノナレドモ明カニ皺曲構造
 ヲ示ス。

次ニ第三區炭田ニ於テハ北部仲原ヨリ原町ニ至ルA断層(想定)、西部龜山本
 坑西部ヨリ仲原村阿恵ニ至ルH断層(想定)間、即チ龜山本坑ノ北部區域(乙仲
 原及原町)ニアリテハ、北東ニ傾斜シ、深部ニ至リ北部ニ傾斜ス、而シテA断
 層(想定)以東ハ第四區炭田ニシテ、敷島炭坑ニ於テハ西南ニ比較的急斜セリ。
 之等ニ依リ考察スルニ本断層ヲ以テ断層線ヲ軸トシタル向斜構造ヲナセルモノ
 ト推定セララル。

亦此ノA断層H断層及B断層ニ圍マレタル内部ノ稍中央部ニ於テ以北ハ北ニ
 向ツテ傾斜シ、以南ニアリテハ南ニ或ハ南東ニ傾斜ヲナシ、中央部ニ於テハ一
 部分無傾斜或ハ緩傾斜ヲナセリ。之等背斜ヲナセルハ前記第二區炭田北部ノ基
 盤ガ此ノ區域ニ至リテモ多少進出隆起セルモノト想像ス。

九、走向ト傾斜

本炭田ヲ各區域ヲ通シテ見ルニ、第三紀層ノ走向ハ概シテ並行ナレ共、傾斜方向ニ於テ北部地域ト南部地域トハ全ク正反對ヲ示セリ。即チ北部地域(第四區炭田、五區炭田)ニアリテハ、走向略北々西ニテ西南ニ傾斜シ、南部地域(第一區炭田、第二區炭田、第三區炭田)ニ於テハ走向ハ略北西ニ走レ共、傾斜方向ニアリテハ前者トハ全ク反對ナル北東ニ向ツテ傾斜ヲ有ス。以上ハ本炭田ノ原則ナレ共、局部的ニハ彎曲ヲナシ或ハ向斜背斜ヲナセル所アリ。其他各所ニ於テ走向傾斜ニ多少變化アルハ勿論、斷層ノ影響ニ依リ至ル所ニ於テ傾斜ノ緩急ヲ生スルハ必然ナリ。

今之等ヲ踏査測定シタルモノヲ可及的細部ニ互リ説明セントス。先ヅ第一區炭田及第二區炭田東部ニ於テハ、走向ハ概シテ皆並行ニ在リ。南部基盤近クニ於テハ東部ニ偏スルニ從ツテ漸次急傾斜ヲ示シ、北部ニ至リ漸次緩傾斜ヲナセリ。之等測定セルモノヲ現セバ次ノ如シ。宇美町炭燒附近ニ於テ走向 $N65^{\circ}W$ 傾斜 $NE16^{\circ}$ 、筑參線上宇美驛東方丘陵ニ於テ走向 $N70^{\circ}W$ 傾斜 $NE18^{\circ}$ 、同筑前勝田驛東部ニ於テ走向 $N85^{\circ}E$ 傾斜 $NW20^{\circ}$ 、宇美町原田東方山中ニ於テ走向 $N80^{\circ}E$ 傾斜 $NW24^{\circ}$ ト漸次比較的急傾斜ヲ示ス。尙此ノ附近ニテハ走向不規則ナル處多ク測定頗ル困難ナリ。次ニ稍北方ニ至リ障子岳西方約一軒ノ地點ニ於テ走向 $N80^{\circ}E$ 傾斜 $NW20^{\circ}$ ヲ示ス。

次ニ第二區炭田ニ至レバ宇美町柳原附近ニ於テ走向 $N85^{\circ}W$ 傾斜 $NE15^{\circ}$ 、須惠村新原附近ニ於テ $N65^{\circ}W$ 傾斜 $NE12^{\circ}$ 、須惠村上須惠東部ニ於テ走向 $N60^{\circ}W$ 傾斜 $NE18^{\circ}$ 、更ニ同東部ニ於テ走向 $N50^{\circ}W$ 傾斜 $NE13^{\circ}$ 、同村旅石附近ニ於テ走向 $N60^{\circ}W$ 傾斜 $NE10^{\circ}$ 等、南部ヨリ北部基盤ニ接近シ漸次緩傾斜ヲ示セリ。之等ハ本區域ノ中央ヲ縱斷セルB斷層ノ影響ニシテ、本斷層以北以南ノ傾斜各々明瞭ニ區別セラル。

次ニ第二區炭田ノ北部及西北部ニ至レバ地層極メテ復雜シ、短距離間ニ於テ走向急激ニ變化セルヲ屢々發見ス。之等ハ前項(斷層)ニ於テ説述セル如ク斷層或ハ向斜構造等ニ依ルモノナルヲ容易ニ想像シ得ラルベシ。今之等ヲ表示セバ駕與丁池西部ニ於テハ走向 $N85^{\circ}W$ ニシテ傾斜 $SW10^{\circ}$ 、亦同池南部ニアリテハ走向 $N80^{\circ}E$ 傾斜 $SE30^{\circ}$ 等、之等ハ前記新原旅石光免等ト明カニ向斜ヲ示セルモノニシテ、亦其東部ニ至リテ須惠村植木北方ニ於テ走向 $N30^{\circ}E$ 傾斜 $NW12^{\circ}$ 、同植木東方ニアリテハ走向 $N5^{\circ}W$ 傾斜 $NE8^{\circ}$ ト局部的ナガラ背斜ヲ示セリ。

次ニ第四區炭田ノ南部ニ位スル駕與丁池北部ニアリテモ走向 $N30^{\circ}W$ 傾斜 $SW40^{\circ}$ 、同池東部ニ於テ走向 $N65^{\circ}W$ 傾斜 $SW30^{\circ}$ 、其北部ニ至リテハ走向 $N50^{\circ}W$ 傾斜 $SW18^{\circ}$ 等ノ如ク、前記ト急激ニ變化ヲ示セルハ此ノ間ニ相當大ナル斷層ガ伏在スルモノト思考ス。

次ニ第三區炭田西部ニ於テハ席田村青木東方山中ニテ方向 $N30^{\circ}W$ 傾斜 $NE12^{\circ}$ 共ノ南部寶滿尾附近ニ至レバ走向 $N10^{\circ}W$ 傾斜 $NE5^{\circ}$ ヲ示ス。亦下月隈附近ニ至レバ走向 $N80^{\circ}W$ 傾斜 $NE6^{\circ}$ 、浦田附近ニ於テハ走向 $N70^{\circ}E$ 傾斜 $NW10^{\circ}$ 、片峰附近ニ於テ走向 $N50^{\circ}W$ 傾斜 $NE12^{\circ}$ 等此間局部的盆狀ヲ示セリ。

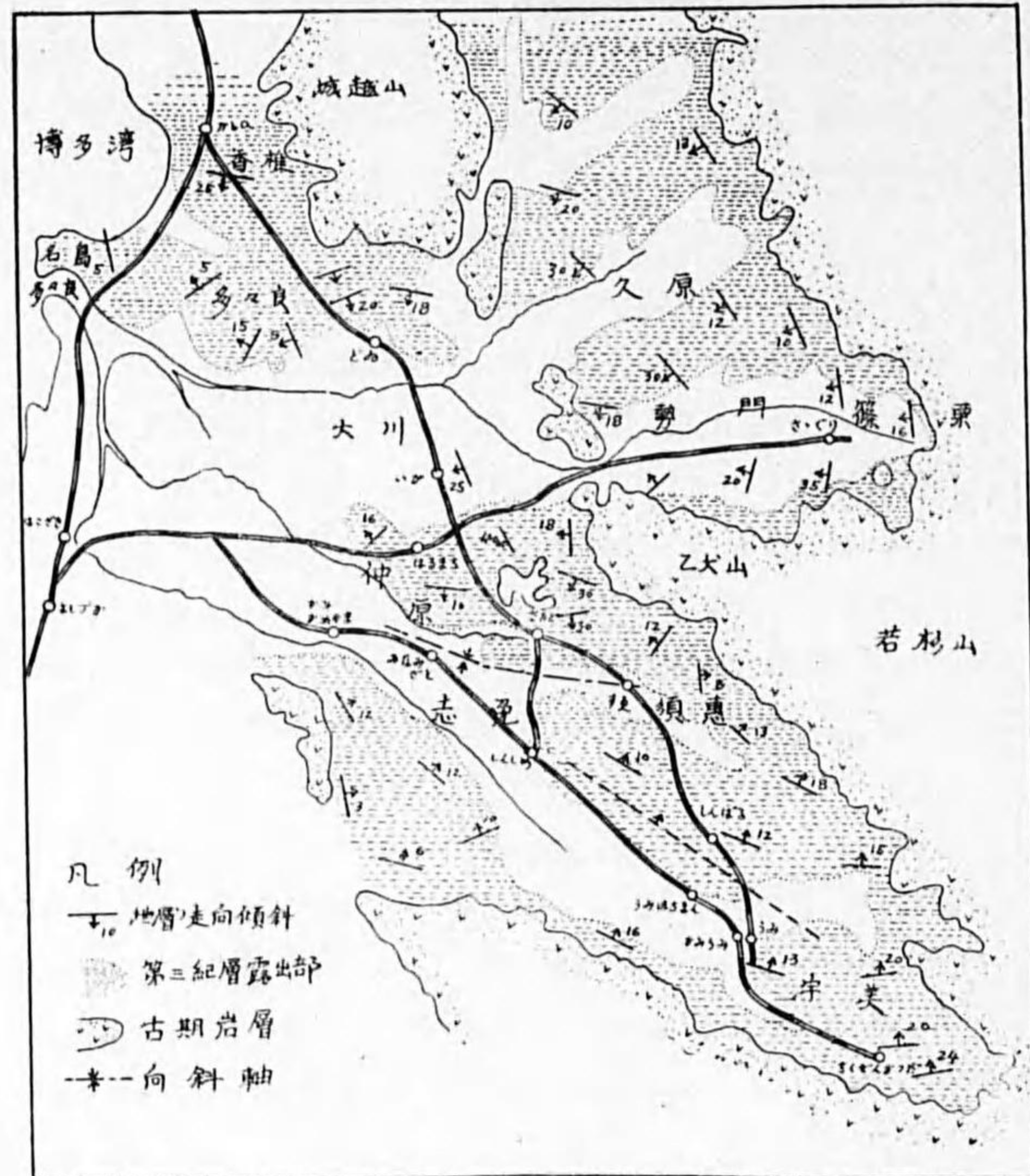
次ニ第三區ヨリ第四區炭田ニ至ル間ハ大部分沖積層ニ覆ハレ測定頗ル困難ナレドモ、博多灣鐵道伊賀驛附近ニ於テ一部走向 $N20^{\circ}E$ 傾斜 $NW25^{\circ}$ ニテ此附近一帶大差ナキモノト想像ス。但シ之等ハ北部ニ至リテ稍盆狀ヲナシテ露出ス。即多々良村來石田南方ヲ走向 $N80^{\circ}W$ 傾斜 $SW18^{\circ}$ 、八田附近ニ至リ走向 $N65^{\circ}E$ 傾斜 $SE20^{\circ}$ ナリ、尙之等西部及北部ニ至レバ圖示ノ如ク所々ニ於テ急激ナル變化ヲ示セルハ、之等地域ニ於テ緩慢ナレドモ復雜ナル彎曲構造ヲ成セルモノノ如シ。

次ニ第五區炭田ニ於テハ走向概シテ北々西ニ走リ比較的整然ト南々西ニ傾斜ス。之等測定セルモノヲ示セバ北部山田村山田下ニ於テ走向 $N40^{\circ}W$ 傾斜 $SW30^{\circ}$ 、同村天野南方ニ於テ走向 $N35^{\circ}W$ 傾斜 $SW13^{\circ}$ 、次ニ山田下ヨリ久原村下久原ニ至ル間ニ於テ走向 $N70^{\circ}W$ 傾斜 $SW20^{\circ}$ 、更ニ其南方下久原ニ於テ走向 $N45^{\circ}W$ 傾斜 $SW38^{\circ}$ 、中部ニ至リテハ高田炭坑ノ基盤ニ接近シテ走向 $N20^{\circ}W$ 傾斜 $SW10^{\circ}$ 、中久原南方ニ於テ走向 $N35^{\circ}W$ 傾斜 $SW12^{\circ}$ 、勢門村和田附近ニ於テ走向 $N40^{\circ}W$ 傾斜 $SW30^{\circ}$ 、亦西端部丸山基盤ニ接シテ走向 $N85^{\circ}W$ 傾斜 $SW18^{\circ}$ ヲ示セリ。

次ニ本區域ノ南部ニ至リテハ局部的變化ヲ示セル所多ク表示頗ル困難ナル故、其内比較的整然トシタル主ナル二三ヲ表示セリ。即篠栗町原附近ニ於テ走向 $N10^{\circ}W$ 傾斜 $SW12^{\circ}$ 、同町金出附近ニ於テ走向 $N5^{\circ}W$ 傾斜 $SW16^{\circ}$ 、勢門村庄東南方ニ於テ走向 $N10^{\circ}E$ 傾斜 $NW35^{\circ}$ 、共西方尾仲附近ニ於テ走向 $N10^{\circ}E$ 傾斜 $NW20^{\circ}$ 等ナリ。

以上第五區炭田ノ地層ハ東部ニ於テ比較的緩傾斜ヲ以テ基盤ヲ被覆シ、西部ニ至リ漸次急傾斜ヲ生ズ。之等ノ第一區炭田ヨリ第二區炭田ニ於ケル傾斜ノ變化トハ全ク反對現象ヲ示シ、變動作用大ニ異ナレルモノト思ハル。

糟屋炭田及附近第三紀層ノ走向傾斜表



十 炭層及其ノ變化

當炭田中ノ炭層ノ走向傾斜厚サノ變化ハ著シ。斷層ノタメ走向傾斜ノ變化、層ノ厚サノ變化、或ハ全ク炭層ノ介在セザルニ至ルコトアルハ論述スル迄モ無キ事ナガラ、當然介在スベキ個所ニ於テ同一炭層ガ其ノ厚サノ變化ガ或場合ハ尖滅スルモノ、又ハ尖滅セザルトモ巾ノ著シク減縮セルモノ、或ハ全ク痕跡サヘ認メザルニ至ルモノ、又場所ニ依リテ逆ニ非常ナル發達ヲ示スモノアリ。

例令第一區炭田地區ニテ僅カ七八寸ノモノガ、第二區炭田第三區炭田地區ニ於テハ九尺ニ及ブモノアリ。尙又同一地區内ニ於テモ右部ニハ厚サ七八尺ノ炭層ガ僅カ數間ノ距離ニテ順次厚サヲ縮小シ、遂ニハ僅カ厚サ一尺二三寸位トナリ經營

ニ適セザルノ状態ニ變化スルガ如キ場合少ナシトセズ。唯層ノ變化ノ厚薄ニ拘ラズ炭層ノ介在スル限リハ、多クノ場合層ノ状態ハ夾ミノ有無炭層ノ厚サノ厚薄ハ無論アレドモ、飾リハ略同状態ナリ。又炭層ノ消滅セル場合ト云ヘドモ上下盤ノ状態ハサシタル變化ナク、只炭層ノミガ消滅シ、上下盤ハ其儘變化ナキガ如キ感ヲ呈スル場合亦甚ダ多シ。以下炭田各層ニ付キ變化状態ヲ述ベン。

(イ) 上層群 (各炭層別)

(一) 臭石層

臭石層ハ又別名四尺層トモ稱ス。炭丈三尺七寸ナリ。其ノ飾リハ上ヨリ石炭二尺、頁岩七寸、石炭七寸ニシテ、石炭ノ二尺七寸ガ二枚ニ分レ、一枚ノ夾ミヲ有ス。

(二) 七ヘダ層

七ヘダ層ハ臭石層下位約五尺ヲ隔テテ存在ス。炭丈五尺九寸アリ。其ノ飾リハ上ヨリ石炭八寸、頁岩七寸、石炭九寸、頁岩七寸五分、石炭八寸、頁岩二寸五分、石炭七寸、頁岩三寸、石炭七寸ニシテ石炭三尺九寸ガ五枚ニ分レ、二尺夾ミハ四枚ニ分ル。

(三) 岩ノ下層

七ヘダ層ノ下位約六尺ニアリテ炭丈四尺六寸ナリ。其ノ飾リハ上ヨリ石炭一尺三寸、頁岩七寸、石炭二尺六寸ニシテ、石炭三尺九寸ガ二枚ニ分レ、其間夾ミ一枚ヲ有スルノミナリ。本炭層ハ炭丈ニ於テ又炭質ニ於テモ上層群中最モ優レタルモノトス。

(四) 一重層

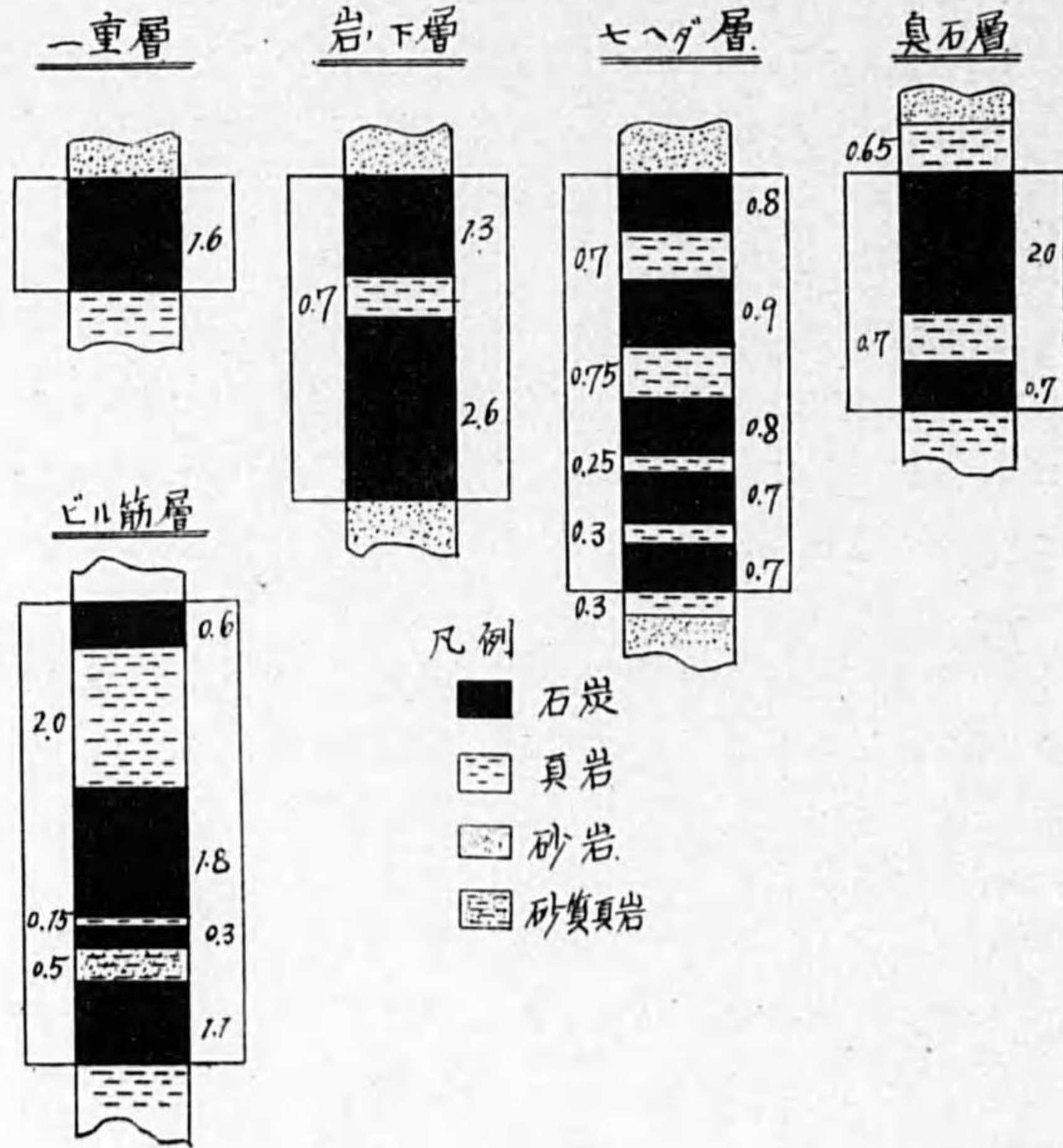
岩ノ下層下位約五尺ニアリテ、炭厚一尺二寸乃至一尺六寸ノ一枚モノナリ。

(五) ビル筋層

一重層ノ下位約四百二十尺ニアリ。全厚サ六尺四寸ナリ。其ノ飾リハ上ヨリ石炭六寸、頁岩二尺、石炭一尺八寸、頁岩一寸五分、石炭三寸、砂質頁岩五寸、石炭一尺一寸ニシテ、炭厚サ三尺八寸ガ五枚ニ分レ、二尺六寸五分ノ夾ミハ三枚ニ分ル。以上上層群ノ各炭層ハ糟屋炭田ノ最上位ニ介在セルモノニシテ、其範圍ハ第二區炭田ノ中部以北ニ限ラレ、全炭田ニ比シ極メテ小區域ナレバ、介在區域内ニアリテモ各層共ニ概シテ變化ナキモノナリ。然レドモ下位ニアル「ビル」筋層ニ於テハ東部ニ至リテ稍發達シ西部ニ至リテ多少劣

レル傾向アリ。

之等現在稼行セル主ナル炭坑ハ龜山第二坑(元長禮炭坑)及新長禮炭坑ナリ。

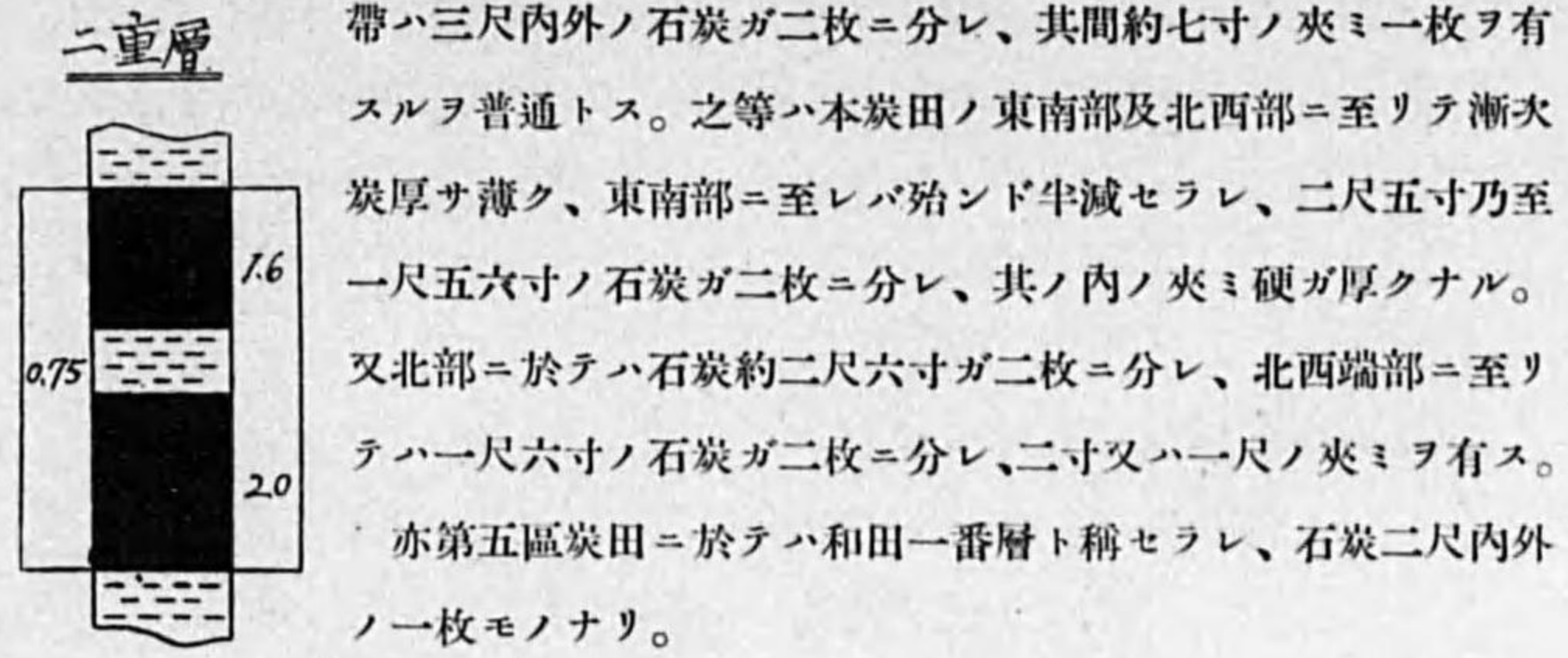


(ロ) 中層群 (各炭層別)

中層群ハ本炭田中主トシテ第二區炭田ニ介在シ、之等炭層ヲ採掘セル炭坑ハ始ノド海軍炭坑ヲ以テ占ム。因ミ本炭層群ノ別名ヲ海軍層トモ稱セラル。亦第五區炭田西部一部、高田炭坑ニ於テ和田層ト稱スル炭層アリ。層狀ニ於テ甚ダシク異ナレドモ、位置的關係ニ依リテ海軍層ト同一ト思ハル。

(一) 二重層

前項上層群ノ最下層「ビル」筋層下位約六百尺ニ介在セルモノニシテ、第二區炭田中、中央部ニ於テ最モ發達シ、其炭厚ハ四尺三寸五分ニシテ、上ヨリ石炭一尺六寸、頁岩七寸五分、石炭二尺ニテ、炭厚三尺六寸ガ二枚ニ分レ七寸五分ノ夾ミヲ有スレドモ、之ハ尤モ發達セルモノニシテ、概シテ此附近一



(二) 二重層

二重層ヨリ一重層マデノ間隔ハ所ニヨリ大ニ相違アレドモ、概シテ二重層下位二十尺乃至五十尺ノ間ニアルモノトス。

炭厚約一尺乃至一尺三寸一枚モノニシテ、第二區炭田ニ於テハ殆ンド變化ナシ。次ニ第五區炭田ニ至リテハ和田二番層ト稱セラレ、層狀ニ於テ第二區炭田ノモノト甚シク異ナル。一重層ト連絡セルモノナルヤ未ダ不明ナレ共、層位ヨリ推シテ一重層ノ發達シタルモノト推定セリ。其炭厚ハ七尺三寸ニシテ層狀ハ上ヨリ石炭一尺一寸九分、硬一尺三寸五分、石炭九寸六分、硬四寸石炭四寸六分、硬三寸、石炭一尺五寸五分、硬六寸九分、石炭四寸ニシテ、炭厚四尺五寸六分ガ五枚ニ分レ、其間ノ夾ミ硬合セテ二尺七寸四分ヲ有ス。

(三) 三重層

一重層下位約五十尺乃至七十尺ニアリ。第二區炭田中概シテ變化無シ。中央部ニ於テハ層厚五尺〇七分ノ内石炭三尺七寸五分ガ四枚ニ分レ、其ノ内ノ夾ミヲ合シテ一尺三寸二分ナリ。之等層狀ヲ表セバ上ヨリ石炭一尺八寸、頁岩二寸、石炭五寸、頁岩二寸七分、石炭七寸ノ粗惡炭、或ハ炭質頁岩八寸五分石炭七寸五分ノ飾リヲ示ス。

之等ハ第二區炭田東部ニ至リテ一重層下位僅カ八尺ニ在リ。層狀稍發達シ層厚六尺四寸七分ニ及ブ。之等層狀ヲ比較スレバ上ヨリ石炭二尺五寸一分、頁岩二寸、石炭七寸九分、岩質頁岩九寸九分、石炭九寸九分ニシテ、石炭五尺〇寸八分ガ四枚ニ分レ、其ノ間夾ミ硬合セテ一尺三寸九分ヲ有シ、層厚ニ於テ前者ヨリ一尺三寸三分ヲ増加セリ。

次ニ第五區炭田ニ至リテハ和田三番層ト稱シ、之亦甚シク層狀ヲ異ニシ、層厚ニ於テ十四尺六寸餘ヲ示シ、層狀ハ上ヨリ石炭一尺二寸二分、頁岩四寸、

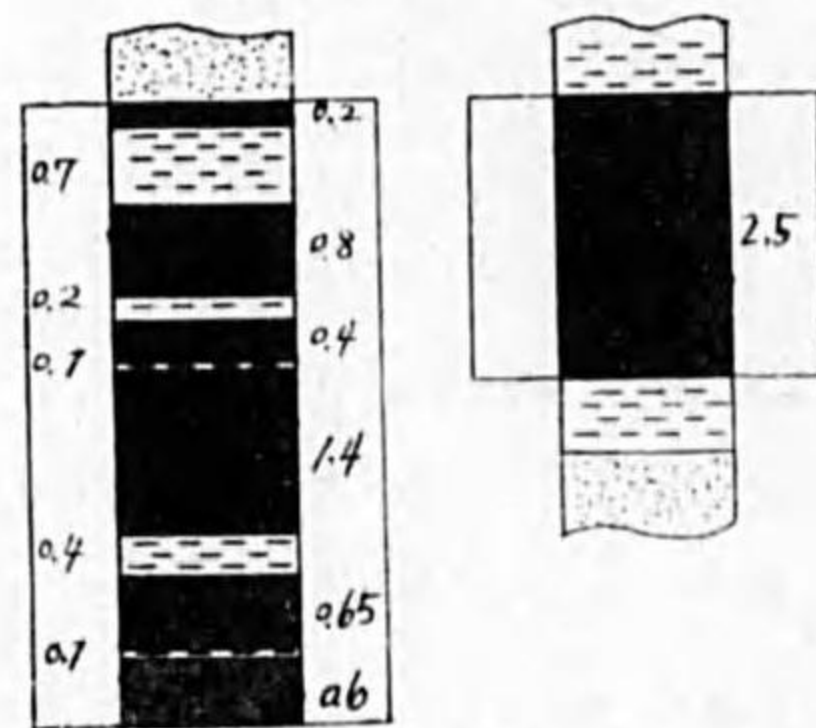
石炭一尺二寸五分、粗悪炭七寸六分、頁岩三尺三寸七分、石炭六寸九分、砂岩一尺二寸、石炭一尺三寸五分、砂岩五寸六分、石炭六寸九分、岩質頁岩七寸六分、石炭一尺九寸五分、粗悪炭四寸六分ニシテ、内粗悪炭二枚ヲ含メ共、石炭ノミ實ニ八尺一寸六分ニ及ビ、之ガ六枚ニ分レ其ノ内ノ夾ミ硬六尺三寸ヲ有ス。

(四) 臭石層

三重層下位約二十尺乃至三十尺ニ在リ。其ノ下位ニアル五重層ニ頗ル接近シテ存在スルヲ以テ、一見五重層ノ一部トモ見ラルレドモ各層名ヲ有スル故別箇説明ヲナセリ。本炭層ハ第二區炭田ノ中央部ニ於テ亦稍北西ニ偏シタル地域ニ於テ最モ發達シ、漸次南東ニ近ツケバ薄クナル。其ノ厚サハ中央部ニ於テ二尺五寸ヨリ二尺七八寸ノ一枚物ニシテ、最モ發達セル所ニ於テハ三尺五寸ニ及ビ、之ガ南東部ニ至レバ漸次薄クナリ、端部ニ至リテハ全ク其ノ層ヲ認メズ。其ノ下位五重層ノミ存在ス。

亦北西部即チ舊仲原炭坑附近ニ至リテモ此ノ層ヲ見受ケズ。此ノ下位五重層ニ相當スル七ヘダ層上位約二十五尺ニ於テ三尺層ナル薄層存在セルモ、之

五重層 臭石層



等ト同層ナルヤ極メテ不明ナリ。第五區炭田ニ於テモ亦此ノ層ニ相當セルモノヲ認メズ。

(五) 五重層

臭石層ノ下位一尺二三寸乃至二尺ヲ隔テテ接近ス。第二區炭田中中央部ニ於テ良ク發達シ、之亦南東部及ビ北西部ニ至リ漸次薄層狀態ヲ出現ス。

中央部ニ於テハ層厚五尺五寸五分ニシテ上ヨリ石炭二寸、砂質頁岩七寸、石炭八寸、頁岩二寸、石炭四寸、頁岩一寸、石炭一尺四寸、頁岩四寸、石炭六寸五分、頁岩一寸、石炭六寸ト、石炭四尺〇寸五分ガ六枚ニ分レ、其間ノ夾シ硬一尺五寸ナリ。之等ガ南東部ニ至レバ層厚四尺〇寸五分、上ヨリ石炭三寸頁岩一寸六分、石炭四寸、頁岩一寸六分、石炭一尺〇寸九分、頁岩四寸六分石炭四寸三分、頁岩一寸六分、石炭八寸九分トナル。石炭三尺一寸ガ五枚ニ分レ、夾硬合セテ九寸四分ナリ。之ヲ層丈ニ比較シテモ一尺五寸薄シ。亦北西部ニ於ケル同層ト見ルベキ七ヘダ層ニアリテモ、其ノ飾リハ上ヨリ石炭

五寸五分、硬二寸、石炭三寸、硬二寸、石炭一尺〇寸五分、硬七寸、石炭四寸五分、硬二寸、石炭九寸五分、硬三寸、石炭四寸トナリ、石炭厚三尺七寸ガ六枚ニ分レ、其夾ミ硬合セテ一尺六寸ナリ。

更ニ第五區炭田ノ和田四番層ヲ比較スレバ其ノ層狀著シキ變化ヲ示セリ。其ノ飾リヲ示セバ上ヨリ石炭一尺一寸九分、頁岩七寸六分、石炭六寸六分、頁岩四寸、石炭四寸六分ニシテ、石炭二尺三寸ガ三枚ニ分レ、夾ミ硬合セテ一尺一寸六分ナリ。之ヲ炭厚ニ於テ第二區炭田中央部ト比較スルニ既ニ一尺七寸四分ノ開キヲ生ズ。

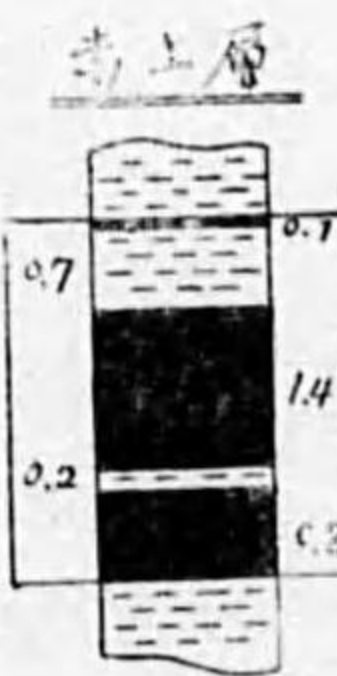
之等中層群ノ各層ヲ稼行セルハ、第二區炭田ニ於テハ前記ノ通り主トシテ海軍ニテ稼行セラレ、其大部分ハ採掘セラレタルモ今尙盛ニ稼行中ナリ。尙又第五區炭田ニアリテハ明治高田炭坑ガ最近漸ク稼行ニ着手シ、未ダ大規模ナル採掘ヲナスニ至ラズ。

(ハ) 下層群 (各炭層別)

下層群ハ糟屋炭田全域ニ互ツテ廣ク介在セルモノニシテ、各炭層モ亦極メテ變化發達著シク、各所ニ於テ其ノ層狀及名稱ヲ異ニセリ。

(一) 赤土層 (龜山臭石層)

赤土層ハ下層群ニ於ケル最上部ノ炭層ニシテ、之ヲ第一區炭田ノ中央部ニ於テ見レバ層厚三尺三寸、之ヲ細別スレバ上ヨリ石炭一寸、頁岩七寸、石炭一尺四寸、頁岩二寸、石炭八寸ニシテ、石炭二尺三寸ガ三枚ニ分レ、其ノ間ノ夾ミ硬九寸ヲ有ス。之ガ第一區炭田東部ニ至レバ上ヨリ石炭五寸、硬一尺五寸、石炭一尺五寸ニシテ、石炭二枚ト變化シ、其ノ間ノ夾ミ硬



ガ厚ク一尺五寸トナル。之等ハ西北部ニ至レバ漸次薄クナリ、第二區炭田西部及第三區炭田中央部ニ至レバ、一尺二三寸ノ一枚物トナリ、臭石トモ稱セリ。尙以北第三區炭田北部ニ至レバ一尺以内トナリ、採掘價值全ク無シ。此ノ層ハ第二區炭田ニ於テモ之等ト略同様ノ變化ヲ以テ全域ニ互リテ介在セルモノト想像セラレルモ、未ダ曾テ稼行セルコトナク炭質其他詳カナラズ。

(二) 浦田中白層 (龜山五尺層)

赤土層ノ下位二十尺乃至二十六尺ニ在リ。第一區炭田中央部及東部ニ至リ

テ最モ良ク發達シ、層厚十七尺四寸ニ及ベリ。此ノ地域ニ於テハ之ヲ浦田層ト中白層ニ區分シテ採掘ヲナセリ。今之ヲ東部ニ於テ其ノ佈ヲ示セバ上ヨリ石炭六寸、頁岩九寸、石炭四寸五分、頁岩八寸、石炭一尺七寸、砂岩一寸五分、石炭五寸、頁岩及砂岩一尺一寸、石炭一尺三寸五分、頁岩二尺六寸、石炭八寸、砂質頁岩八寸五分、石炭一尺五寸、砂質頁岩一尺二寸五分、石炭七寸、砂質頁岩一尺三寸、石炭九寸ニシテ、石炭ノミニシテモ八尺五寸ヲ有シ之等ガ九枚ニ分レテ介在ス。之等ノ間ニアル夾硬ハ合セテ八尺九寸ナリ。

第一區炭田中央部ニアリテハ之ニ稍劣リ層厚十五尺六寸ニシテ、之ヲ上ヨリ表セバ石炭六寸、頁岩一尺五寸、石炭一尺四寸、頁岩二寸、石炭四寸、砂質頁岩一尺、石炭一尺、頁岩三尺、石炭一尺四寸、砂質頁岩一尺一寸、石炭一尺九寸、砂質頁岩一尺四寸、石炭七寸ニシテ、石炭七尺四寸ガ七枚ニ分レテ其間ノ夾ミ硬合シテ八尺二寸ナリ。之等佈ノ中央ニ有スル厚サ二尺六寸乃至三寸ノ夾ミ硬ヨリ上ヲ浦田層トシ、下ヲ中白層トス。

第一區炭田西部ニ至リテハ層厚ニ於テ概シテ變化ナケレドモ、炭厚ニ於テ稍劣リ其ノ間ノ夾ミ硬増大ス。之ヲ示セバ上ヨリ石炭二寸、頁岩七寸、石炭一尺一寸、頁岩六寸、石炭七寸、頁岩二尺七寸、石炭四寸、頁岩六寸、石炭三寸、頁岩六寸、石炭一尺、頁岩及砂質頁岩一尺二寸、石炭一尺一寸、砂質頁岩一尺八寸、石炭九寸、砂質頁岩七寸、石炭九寸ニシテ、石炭六尺六寸ガ九枚ニ分レ共ノ間ノ夾ミガ八枚ニシテ八尺九寸ナリ。第一區炭田ニ於テ此ノ層ヲ稼行セルハ東部ニ於テ勝田炭坑アリ、中央部ノ北方ニ於テ往時採掘シタル宇美坑アリ。西部ニ於テハ曾テ田富坑ガ其ノ一部分ヲ稼行セシコトアリ。

次ニ第二區炭田ニテハ未ダ曾テ稼行セシコトナシ。其ノ變化狀態モ甚ダ不明ナレドモ第二區炭田西部ニ於テ調査シタルモノヨリ推定スレバ、概シテ第一區炭田ノ東西ニ至ル變化ト大差ナキモノトス。今其ノ第二區炭田西部ニ至ル變化ヲ示セバ石炭六尺ガ九枚ニ分レ夾ミ硬合セテ五尺一寸ナリ。之ヲ細別スレバ上ヨリ石炭六寸五分、硬六寸五分、石炭二寸五分、硬一寸五分、石炭二寸、硬五寸五分、石炭一尺六寸五分、硬二寸、石炭五寸、硬一尺一寸、石炭一尺五寸五分、硬五分、石炭四寸、硬二尺、石炭四寸、硬四寸、石炭四寸ニ分ル。

次ニ第三區炭田ニ至レバA斷層、即チ宇美町井野ヨリ仲原村ニ至リテ走ル東北東落五百尺ノ者ト及志免村志免ヨリ同村日技南方山中ヲ經テ龜山本坑南

方山中ニ至ル北々東落五百尺ノB斷層ニ遮斷サレ、本區域ニアリテハ殆ンドB斷層以北ニ於テノミ介在シ名稱ヲ五尺層ト稱ス。

本區域ニ至レバ前記第一、二區炭田ト其層狀著シク異ナリ、浦田ト中白ト殆ンド接近シ、層内ノ各夾硬ハ著シク薄クナリ或ハ消失シ、本區域ノ中央部ニ於テハ其ノ層厚僅カ五尺三寸ニ變化ス（但シ本層上盤、下盤二尺餘ノ粗惡炭ヲ含ム炭質頁岩アレドモ除外セリ）。之ヲ上ヨリ示セバ石炭一尺二寸、頁岩二寸五分、石炭八寸、砂岩一尺五寸、石炭一尺四寸、頁岩一寸五分、石炭四寸五分ニシテ、石炭三尺八寸ガ四枚ニ分レ、其ノ間ノ夾ミ硬合セテ一尺五寸ナリ。之等ハ南部ニ至リテ稍劣リ、北部ニ至リテハ之等ヨリ著シク發達シ層厚七尺ヲ示セリ。之ヲ上ヨリ示セバ石炭一尺四寸、頁岩二寸五分、石炭一尺三寸五分、砂岩一尺四寸、石炭一尺六寸五分、頁岩一寸五分、石炭一寸、頁岩二寸、石炭五寸ニシテ、此ノ間夾硬三枚ニ分レテ二尺ヲ有スレドモ、石炭ノミヲ合シテモ五尺ニ及ビ、炭質ニ於テモ亦本炭田中優位ヲ占ム。西部ニ至リテハH斷層ノ影響ニ依リ、斷層以西ニ於テハ此層全ク介在セザルモノトス。又AB斷層ノ交叉セル位置即チ志免村城戸附近ニ於テ、地表下淺ク一小區域ニ介在スレドモ、採掘ハ全ク不可能トナル。

第三區炭田ニ於テ此ノ層ヲ稼行セルハ現在龜山本坑ノミナリ。

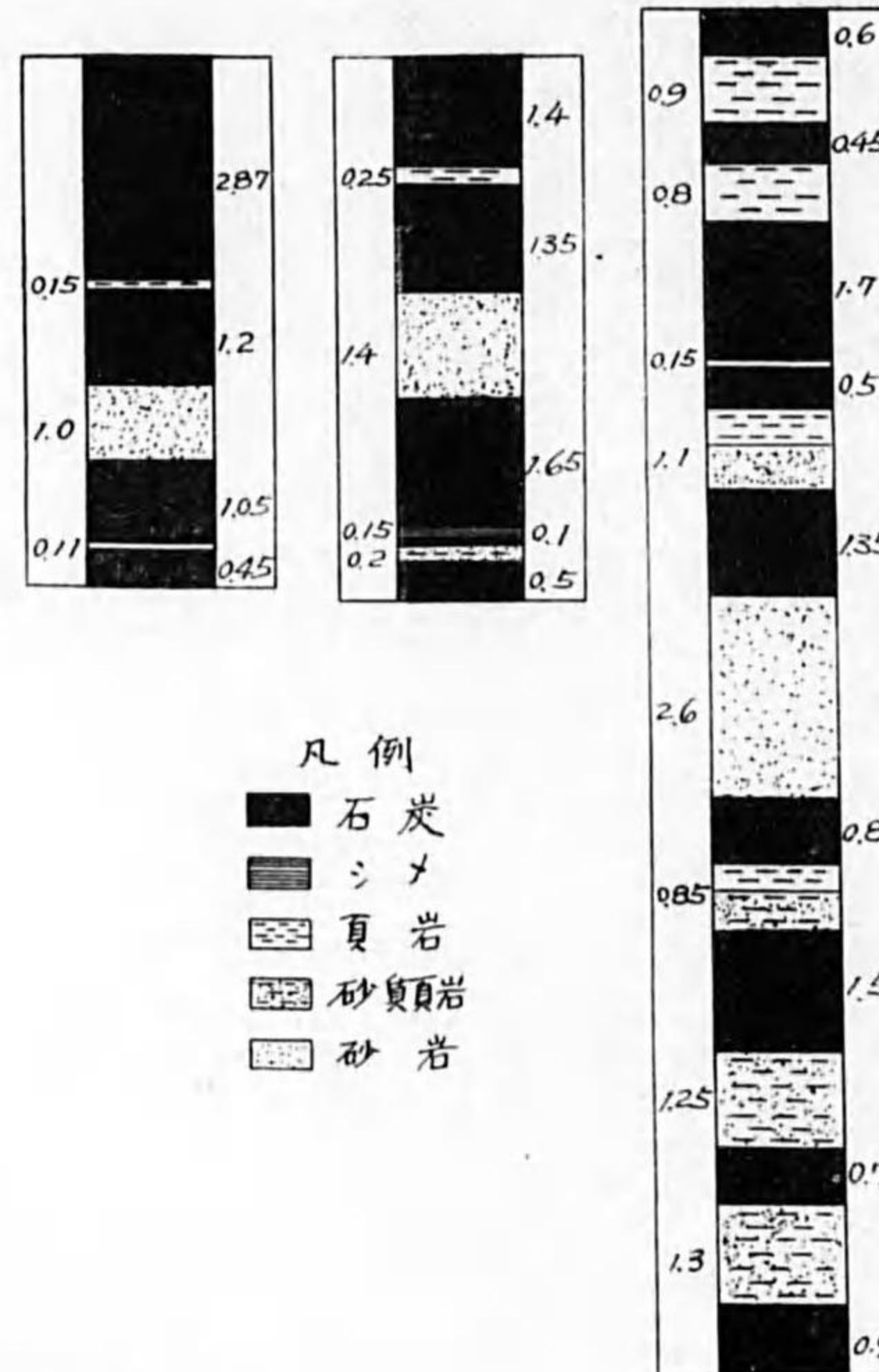
次ニ第四區炭田ニ至レバ之ヲ二組トモ稱セラレ、層狀ニ於テハ第三區炭田ト概シテ變化ナシ。敷島炭坑ニ於テ一部採掘セラレ、北部北端部ニ於テハ未ダ稼行セラレタルコトナシ。

第五區炭田ニ於テハ之ヲ二組ト稱シ、第三四區炭田ノモノト其ノ層狀ヲ著シク異ニシ、且ツ此區域ニアリテモ又南北大ニ變化ヲ示セリ。即チ南部ニ於テ最モ能ク發達シ其ノ層厚ハ十二尺三寸ニ及ビ、第二區炭田西部ニ於ケル浦田中白層ノ層狀ニ類似セリ。其ノ佈ヲ示セバ上ヨリ石炭四寸五分、硬六寸、石炭二寸五分、硬二寸、石炭二寸五分、硬七寸、石炭二尺四寸、硬一寸、石炭九寸、硬九寸、石炭二尺一寸、硬一尺八寸五分、石炭三寸、硬三寸五分、石炭三寸、硬六寸、石炭五寸ニシテ、石炭七尺四寸ガ九枚ニ分レ、其ノ間夾ミ硬合シテ五尺三寸ナリ。

次ニ本區域中央部ニ至レバ（本層上部及下部ニアル數枚ノ薄キ石炭ハ第三區炭田ニ於ケル如ク粗惡炭ヲ含ム炭質頁岩ニ變化シテ上下盤ニ附隨セルモ本層ニ算入セズ）上ヨリ石炭二尺八寸七分、頁岩一寸五分、石炭一尺二寸、砂岩

一尺、石炭一尺〇寸五分、砂岩一寸、石炭四寸五分ニシテ、石炭ノミ五尺五寸ガ四枚ニ分レ、其ノ夾ミ硬一尺三寸ト稍變化ヲ示ス。更ニ之レヨリ北部ニ

二組層 五尺層 浦田中白層



至レバ本區域ヲ北西ニ走ル西落チ七百尺ノI斷層ノ影響ヲ受ケ、斷層以北ニ於テハ此炭層ハ全ク介在セズ。次ニ此ノ斷層以西ニ於ケル二組層ヲ示セバ石炭二尺、頁岩五寸、石炭一尺、砂岩一尺、石炭七寸、砂岩三寸、石炭三寸五分ニシテ、石炭四尺デ四枚ニ分レ其ノ夾ミ硬一尺八寸ナリ。以上ノ如ク第五區炭田ニ於テハ南部及東部ニ至リ最モ厚ク、北部ニ至リ漸次薄ク炭質ニ於テ劣レリ。

本區域ニ於テ之ヲ稼行セルハ主トシテ高田一坑二坑ナリ。

(三)ザルボ層 (龜山本坑三尺層)

第一區炭田ニ於テハ浦田中白層ノ下位約四十尺ニ在リ。其ノ變化ハ上層ノ浦田中白ト同ジク東部ニ偏シテ發達シ、其ノ層厚八尺五寸ニ及ブ。飾ヲ示セバ上ヨリ石炭八寸、砂質頁岩六寸、石炭六寸、礫岩四寸五分、砂岩三寸五分、石炭一尺八寸、砂質頁岩六寸、石炭一尺四寸、砂岩二寸五分、石炭三寸、頁岩九寸、石炭六寸ニシテ、石炭五尺五寸ガ六枚ニ分レ夾ミ硬合シテ三尺ナリ。

之ガ西部ニ偏スレバ漸次薄クナリ、第一區炭田中央部ニ於テハ層厚五尺五寸ニシテ、上ヨリ石炭九寸、砂質頁岩四寸、石炭六寸、礫岩四寸、砂岩四寸、

石炭一尺三寸、頁岩五寸、石炭一尺ヲ示シ、石炭三尺八寸ガ四枚ニ分レ其ノ間ノ各夾ミ硬モ少ナク一尺七寸ナリ。

更ニ第一區炭田西部ニ至レバ層厚五尺九寸トナリ厚クナレドモ、石炭ノミノ厚サニ於テハ何等變化ナク、其ノ間ノ夾ミ硬ノ數ヲ増セルノミナリ。之ヲ示セバ上ヨリ石炭七寸、砂質頁岩五寸、石炭七寸、礫岩四寸、砂岩四寸、石炭一尺二寸、砂質頁岩六寸、石炭七寸、頁岩四寸、石炭三寸ナリ。第一區炭田ニ於テ本炭層ヲ稼行セルハ東部ニ於テ勝田炭坑アリ。其他往時中央部ニ宇美坑西部ニ田富坑等稼行セラレ、第一區炭田中央部以西ニ於テハ大部分採掘シ盡サレタリ。

次ニ第二區炭田ニテハ未ダ稼行セラレタルコトナリ其變化明カナラザレドモ本區域西部ニ於テ目下着手セラレツアルモノヨリ推定スレバ、東部ニアリテハ第一區炭田ト概シテ變化ナキモ、西部ニ至リテ著シク層狀炭質共ニ發達セルコト想像セラル。西部ニ於ケル層狀ヲ示セバ浦田中白ノ下位九十尺ニアリテ、上ヨリ石炭一尺九寸五分、硬三寸、石炭一尺二寸、硬四寸五分、石尺四寸、硬三寸五分、石炭二尺、硬四寸、石炭一尺二寸、石炭六尺五寸ガ五枚ニ分レ、其ノ夾ミ硬合シテ一尺五寸全厚八尺ニ及ベリ。

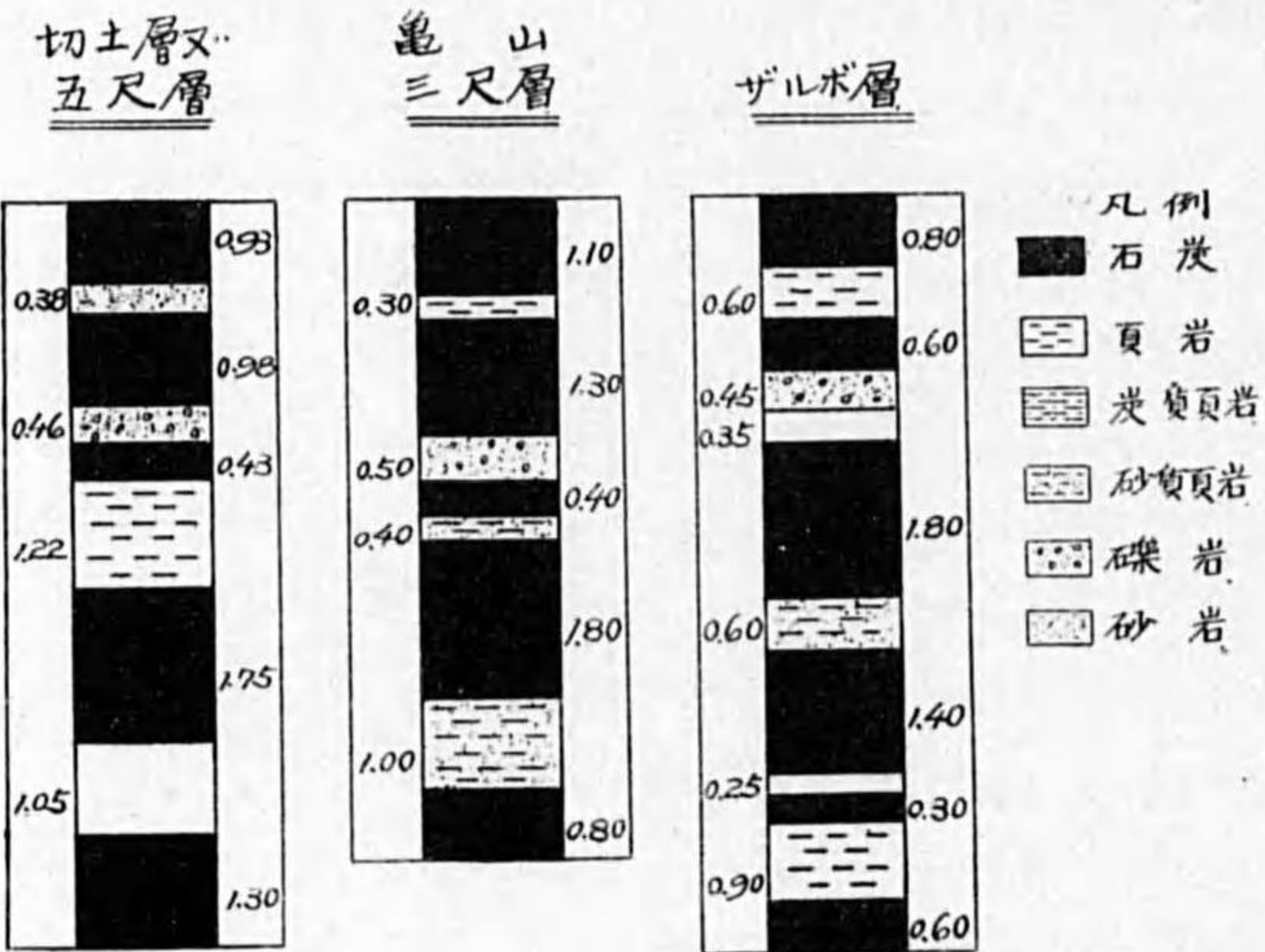
次ニ第三區炭田ニ於テハ前述浦田中白層ト同ジクA B斷層ニ遮斷セラレ、B斷層以北ニノミ介在シ、此ノ區域ニ於テハ之ヲ三尺層ト稱ス。本地域ニ於テハ東部ニ於テ最モ發達シ、西部及北部ニ偏スレバ漸次薄ク、中央部以北ニ至リテハ著シク薄層且粗惡トナレリ。

東部ノ最モ發達セル所ヲ示セバ全厚七尺五寸ニシテ之ヲ細別スレバ、上ヨリ石炭一尺一寸、頁岩三寸、石炭一尺三寸、礫岩五寸、石炭四寸、砂質頁岩三寸、石炭一尺八寸、砂質頁岩及頁岩一尺、石炭八寸ニシテ、石炭五尺五寸ガ五枚ニ分レ其ノ間ノ夾硬二尺一寸ナリ。之ガ中央部ニ至レバ上ヨリ石炭九寸、頁岩三寸五分、石炭一尺三寸、礫岩四寸、石炭四寸五分、頁岩七寸、石炭一尺七寸ニシテ、石炭四尺三寸五分ガ四枚ニ分レ、夾ミ硬合シテ一尺四寸五分全厚五尺八寸ナリ。更ニ之ヨリ北部ニ至リ著シク粗惡トナリ、石炭ノミヲ算スレバ二尺内外ノモノトナル。第三區炭田ニ於テ本炭層ヲ稼行セルハ龜山本坑ノミナリ。又A B斷層ノ交叉セル位置、即チ志免村城戸附近ニ於テ前述浦田中白層下位ニ小區域介在セルモ採掘可能ナキモノトス。

次ニ第四區炭田ニ於テハ敷島八尺ト稱セラレ、第三區炭田ヨリモ漸次粗惡

トナリ、石炭三尺内外ニシテ五枚乃至六枚ニ分ル。其ノ間ノ夾ミ硬ハ三尺内外ニシテ四枚乃至五枚ニ分ル。尙本炭田北部ニ至リテハ確實ナル此ノ層ヲ見受ケズ。且ツ此ノ地ニ於テハ未ダ曾テ稼行セシコトナケレバ確實ナル判断ハナシ難ケレドモ、或ハ此地域ニ至リテ漸次消失セルモノト想像ス。

次ニ第五區炭田ニ於テハ之ヲ五尺或ハ切土層トモ稱セラレ、南北又上層ト等シク頗ル層狀ヲ異ニセリ。最モ發達セル南部ニ於テハ其ノ層厚十二尺餘ニ及ビ、其ノ層狀ハ上ヨリ石炭三尺五寸、頁岩九寸、石炭一尺二寸、砂岩三寸、石炭一尺、礫岩三寸五分、石炭三寸五分、頁岩九寸、石炭一尺四寸、砂岩一尺四寸、石炭一尺、頁岩二尺六寸、石炭六寸ニシテ、石炭ノミ五尺九寸ヲ有シ七枚ニ分レ、其間ニ夾ミ硬六尺四寸ヲ有ス。之ヨリ稍北部ニ至レバ層厚八



尺四寸ニシテ上ヨリ、石炭九寸三分、砂岩三寸八分、石炭九寸八分、礫岩四寸六分、石炭四寸三分、頁岩一尺二寸二分、石炭一尺七寸五分、砂岩一尺〇寸五分、石炭一尺三寸ニシテ、石炭四尺七寸ガ五枚ニ分レ其ノ間ノ夾硬三尺七寸ナリ。尙前項二組層ニ於テ述ベタル如ク本炭坑ニ於テモ亦本炭田ヲ北西ニ走ルI斷層ノ影響ニ依リ斷層以北ニ於テハ介在セズ。亦斷層以西ノ北部ニアリテモ此ノ地域ニ至リテハ著シク粗惡化セリ。層狀ヲ示セバ上ヨリ石炭八寸、砂岩四寸、石炭八寸、礫岩三寸、石炭三寸、頁岩一尺四寸、石炭一尺五寸五分、砂岩一尺六寸五分、石炭四寸ニシテ、石炭三尺八寸ガ五枚ニ分レ夾ミ硬三尺七寸ナリ。此ノ區域ニ於テ稼行セルハ主トシテ高田一坑二坑ナリ。

(四) アモゼ層 (骨石本組)

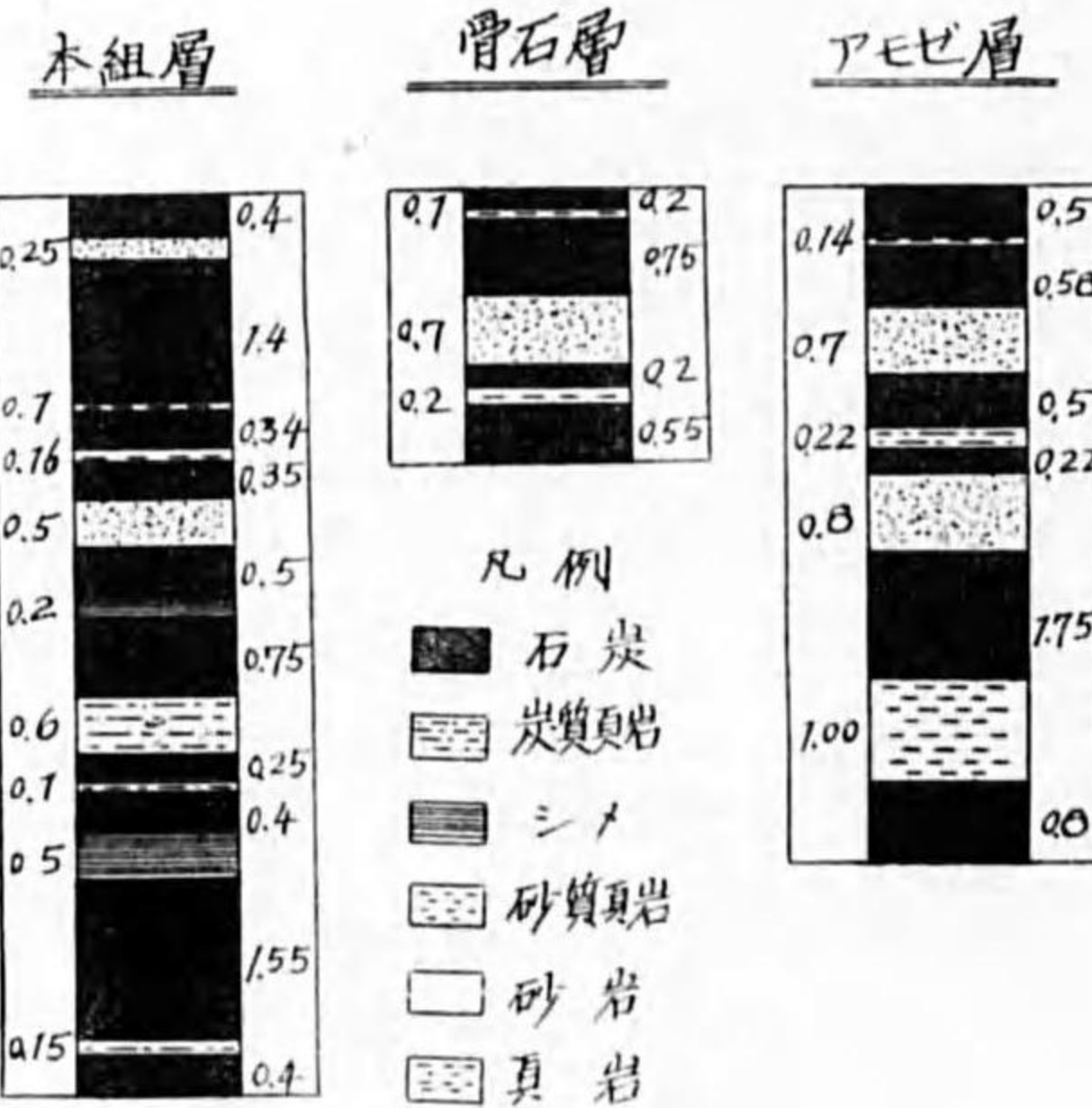
第一區炭田ニ於テハ「ザルボ」層ノ下位約四百尺乃至五百尺ニアリ。本炭層ニアリテモ概シテ東部ニ至リ最モ良ク發達シ、西部ニ至リ粗惡トナル傾向アリ。今其ノ發達セル東部ニ於テ見レバ炭厚六尺七寸ニシテ、層狀ハ石炭五寸、頁岩一寸四分、石炭五寸八分、砂岩七寸、石炭五寸、砂質頁岩二寸二分、石炭二寸二分、砂岩八寸、石炭一尺二寸、頁岩一尺、石炭八寸ニシテ、石炭三尺八寸ガ六枚ニ分レ夾ミ硬二尺九寸ヲ有ス。同區域中央部ニ至レバ稍薄クナリ、石炭ノミ三尺四寸ヲ有スレドモ、層厚ニ於テハ著シク薄クナリ五尺三寸ニシテ、其ノ間ノ夾硬ノ厚サガ減少ス。之ヲ示セバ上ヨリ石炭一尺三寸、砂岩六寸、石炭四寸、砂質頁岩二寸、石炭四寸、砂岩四寸、石炭六寸、頁岩七寸、石炭七寸ナリ。第一區域炭田西部ニ於テハ之ト概シテ變化ナク、上ヨリ石炭一尺二寸、砂岩五寸、石炭五寸、炭質頁岩二寸、石炭四寸、砂岩四寸、頁岩七寸、石炭九寸ニシテ、三尺七寸ノ石炭ガ四枚ニ分レ、夾硬一尺八寸ナリ。本區域ニ於テ稼行セラルルハ東部ニ現在勝田炭坑アリ。龜山第三坑ニ於テ最近探掘ニ着手セラルルモ未ダ本格的探掘ニ至ラズ。亦西部ニ於テハ未ダ曾テ稼行セラレタルコトナシ。第二區炭田ニ於テ甚シク下位ニ存スルモノニシテ、未ダ試掘ノ成果ヲ得ズ。資料乏シク變化其ノ他推定困難ナリ。

次ニ第三區炭田ニ至リテハ三尺層ノ下位六百尺ニアリテ之ヲ骨石層ト稱スA斷層ヲ境トシテ以西ハ著シク其ノ層狀且炭質ニ於テモ粗惡トナリ、探掘ニ頗ル不利ナルモノノ如ク、往時南里炭坑、青木炭坑、最近ニ於テハ糟屋炭坑其ノ一部ヲ探掘セシコトアレドモ、本格的探掘ニ至ラズ皆中止セリ。此ノ層狀ヲ示セバ上ヨリ石炭二寸、頁岩一寸、石炭七寸五分、砂岩七寸、石炭二寸、砂質頁岩二寸、石炭五寸五分ニシテ、石炭ノミ一尺七寸ガ四枚ニ分レ夾硬一尺五分ヲ有ス。第三區炭田北部ニ於テハ未ダ曾テ探掘セシコトナク變化モ亦不明ナリ。

次ニ第四區炭田ニ至リテハ之ヲ本組層ト稱セラレ、八尺層下位約七百尺ニアリ。層狀ハ相當ニ發達セルモノト推定セラルルモ、稼行セル區域未ダ狭小ニシテ其ノ變化不明ナリ。北部ニ於テ現在土井炭坑ノ稼行セラルルモノヲ見レバ其ノ層厚六尺四寸トナリ、上ヨリ石炭五寸、砂岩二寸、石炭一尺一寸、炭質頁岩一寸、石炭七寸、砂岩八寸、石炭一尺、頁岩一尺、石炭六寸、頁岩六寸、石炭三寸、頁岩二寸、石炭二寸ニシテ、石炭ハ六枚ノ四尺四寸夾硬五枚

ニテ二尺ナリ。

次ニ之ニ之等ハ第五區炭田ニ於テモ亦本組層ト稱セラレ、層狀著ク發達ヲ示シ第一區二區三區炭田ノモノトハ全ク別層ノ如キ感アリ。亦本區域ニ在リテモ上層ト等シク南北大イニ變化ヲナセリ。其ノ最モ發達セル南部ニ於テハ層厚十一尺餘ニ及ビ之ヲ細別スレバ、上ヨリ石炭四寸、砂岩一尺二寸、石炭四寸、炭質頁岩二寸、石炭一尺四寸、頁岩二寸、石炭六寸、頁岩二寸五分、石炭一寸、砂岩六寸、石炭七寸、頁岩一寸五分、石炭一尺三寸、砂岩九寸、石炭五寸五分、炭質頁岩三寸、石炭四寸、炭質頁岩二寸、石炭四寸、頁岩二寸、石炭六寸、頁岩一寸五分、石炭一尺ニシテ、石炭ノミニテモ十二枚ニテ八尺内外ヲ有ス。且ツ本層上位約七尺ヲ隔テテ中柄層ト稱スルモノアリ。亦本層下位ニ於テモ五尺乃至六尺ヲ隔テテ四枚炭ト稱スル炭層介在セリ。之ヲ示セバ中柄層石炭五寸、硬六寸、石炭六寸五分、硬二寸、石炭二寸、硬八寸、石炭二寸五分、硬四寸五分、石炭三寸ニシテ、石炭ノミ一尺九寸ヲ有ス。四枚炭石炭一尺一寸、硬五寸、石炭六寸、硬一尺五寸、石炭五寸、硬五寸、石炭一尺一寸ニシテ、石炭ノミニ三尺三寸ヲ有ス。但シ之等ハ南部ノ一區域ニノミ限ラレ、中部ニ至レバ急激ニ變化シ薄層トナリ、且ツ之等附隨炭層ハ全ク介在セズ。中央部ニ於ケル其ノ最モ惡シキ部分ヲ示セバ上ヨリ石炭四寸、



枚ニ分レ夾硬二尺七寸ヲ有ス。

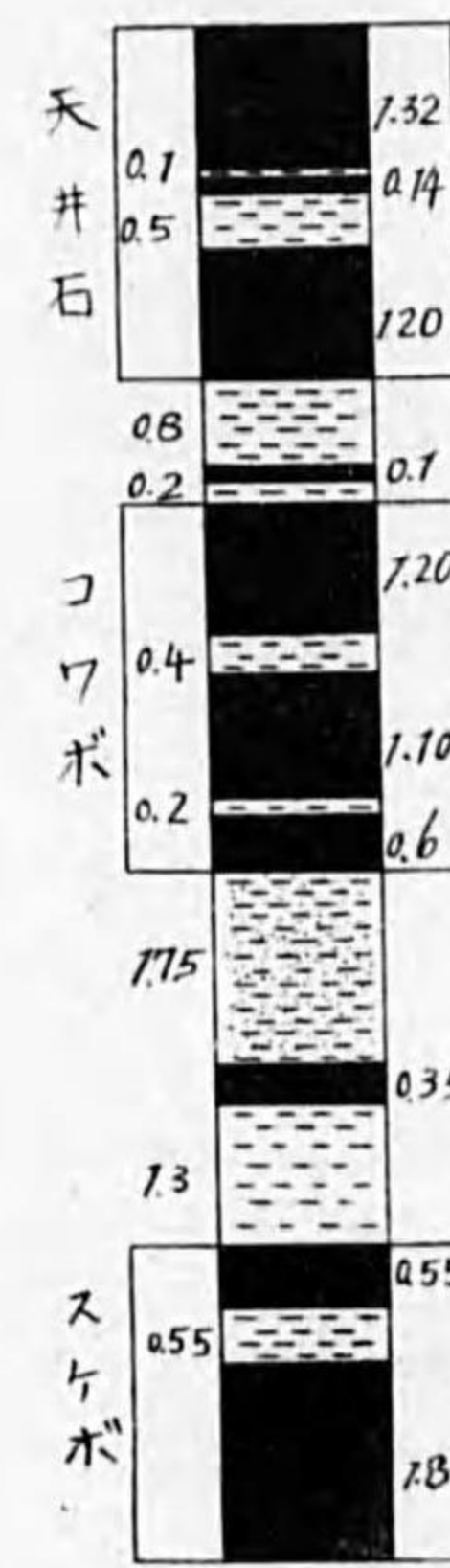
本地域ニ於テ稼行セラル炭礦ハ、南部ニ篠栗炭坑其他二三ノ小炭山アリ。其

砂岩二寸、石炭一尺四寸、炭質頁岩一寸、石炭三寸、頁岩一尺六寸、石炭三寸五分、砂岩五寸、石炭五寸ニシテ、「シメ」二寸、石炭七寸五分、炭質頁岩六寸、石炭二寸五分、炭質頁岩一寸、石炭四寸、「シメ」五寸、石炭一尺五寸五分、炭質頁岩一寸、石炭四寸ニシテ、石炭ノ厚サ六尺五寸ガ十

ノ他ハ主トシテ明治高田炭坑一坑、三坑久原坑等ニシテ、東部ニ於テ往時金出坑ノ稼行セルコトアリ。J斷層以東ノ區域ハ已ニ採掘終了シタルモノノ如シ。

(五) 天井石層 (「コワボ層」「スケボ層」)

「アモゼ」層下位百四十尺乃至百五十尺ニ位スルモノニシテ、之等ハ一層ト見做スベキモノナレドモ、採掘ノ便宜上各々別名ヲ稱セラルモノノ如シ。第一區炭田東部ニ於テハ之ヲ天井石「コワボ」「スケボ」ノ三層ニ區別シ、中央部ニ於テ之ヲ「コワボ」「スケボ」ノ二層ニ區別セリ。本項ニ於テハ之ヲ一層ト見做シ説明スルコトトス。此ノ層モ亦東部ニ偏シテ最モ良ク發達シ、勝田炭坑附近ニ於テハ其ノ層狀ハ、上ヨリ石炭一尺三寸二分、頁岩一寸、石炭一寸四分、砂質頁岩五寸、石炭一尺二寸、砂質頁岩八寸、石炭一寸、砂質頁岩二寸、石炭一尺二寸、砂質頁岩四寸、石炭一尺一寸、砂質頁岩二寸、石炭六寸、砂岩一尺七寸五分、石炭三寸五分、砂質頁岩一尺三寸、石炭五寸五分、砂質頁岩五寸五分、石炭一尺八寸ニシテ、石炭八尺ガ九枚ニ分レ其ノ間夾ミ硬合シ



テ六尺一寸五分ヲ有シ、其ノ全厚十四尺餘ニ及ビ良質ノモノナリ。之ガ等一區炭田中央部ニ至レバ其ノ層厚ニ於テハ何等變化ナキモ、其ノ間ノ夾ミ硬ハ急激ニ厚ク變化シ、炭量ニ於テ大イニ劣レリ。之ヲ示セバ上ヨリ石炭八寸、砂質頁岩一尺二寸、石炭一尺四寸、砂質頁岩一尺三寸、石炭一尺三寸、砂質頁岩四寸、石炭七寸、砂質頁岩四尺、石炭五寸、砂岩八寸、石炭一尺六寸ニシテ層厚ハ十四尺ニ及ブモ、石炭ノミハ六枚ニシテ六尺三寸ナリ。間ノ夾ミ硬ヲ合スレバ七尺七寸ニ及ベリ。次ニ第一區炭田西部ニアリテハ著シク薄層トナリ、西端部ニ至レバ全ク採掘價值無キモノトナレリ。西部ニ於テハ之ヲ中石層ト稱シ、層狀ヲ示セバ上ヨリ石炭三寸、頁岩四寸、石炭四寸、砂質頁岩六寸、石炭三寸、以上ヲ中石「コワボ」トシ、砂岩五尺五寸ヲ隔テテ「スケボ」層石炭五寸、砂質頁岩八寸、石炭四寸ニシテ。「コワボ」層石炭ノミニ一尺ニシテ三枚ニ分レ、「スケボ」層石炭ノミニ九寸ニシテ二枚ニ分レ、其ノ間八寸ノ夾ヲ有ス。

次ニ第二區炭田ニ於テモ以上第一區炭田ニ於ケル變化ト略同様ニシテ介在セルモノト推定シ、本炭田ニ於テ之等ヲ稼行セルハ第一區炭田東端部ニ於テ

日ノ丸炭坑勝田炭坑アリ。中央部ニ龜山第三坑アルノミナリ。

A斷層ヲ境トシ以西ノ第三區炭田及第四區第五區炭田ニ至レバ、之等ノ炭層ト見ルベキ有量炭ノ存在ヲ認メラズ。僅カニ七八寸ノ粗惡炭或ハ一條ノ炭質頁岩トシテノミ存在ス。

(六) 赤石層 (「ワラシ」層、臭石層、四尺層)

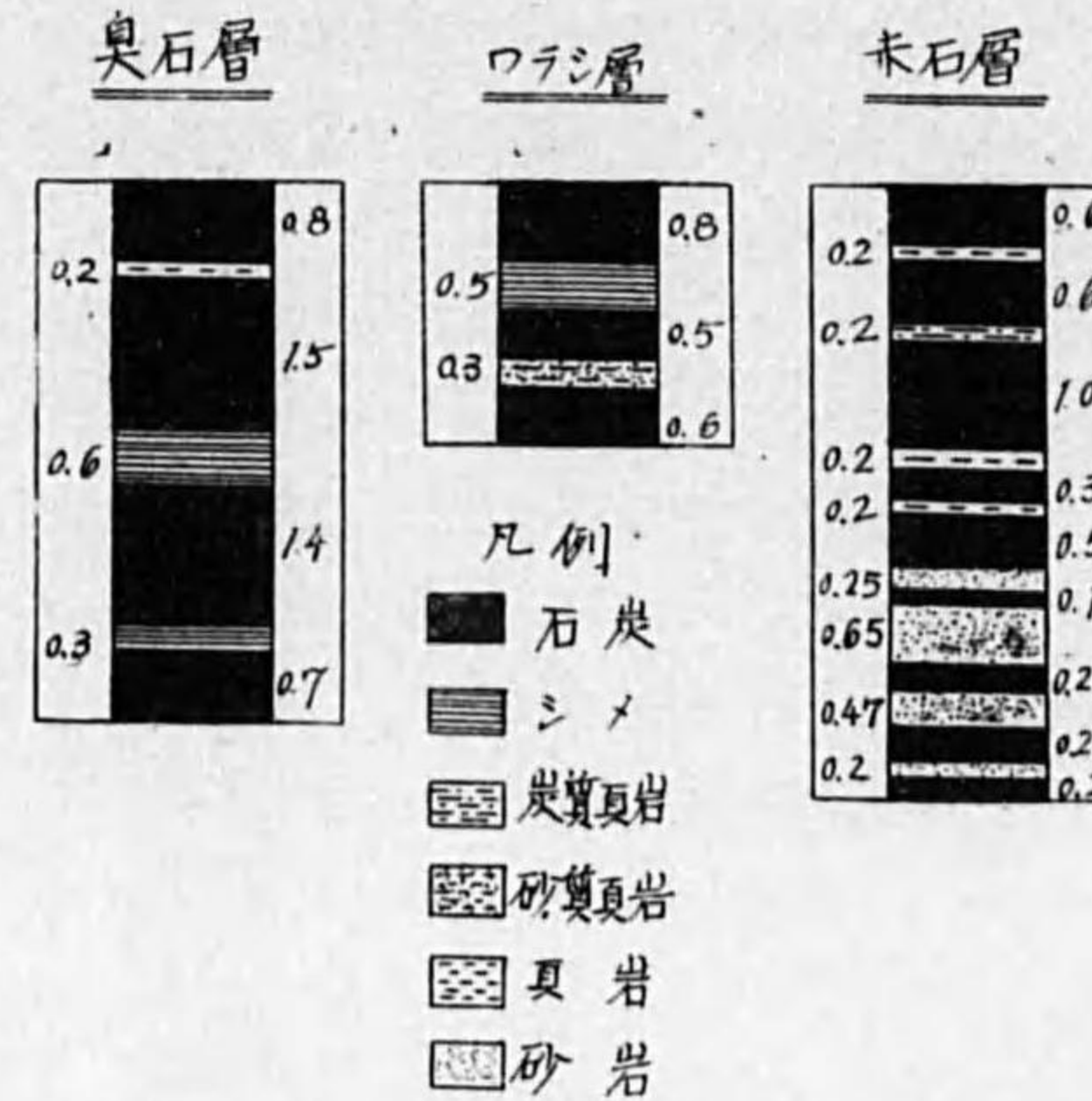
コワボ、スケボ層下位二十尺乃至五十尺ニアリ。アモゼ層(骨石)下位百五十尺乃至二百尺ニ在ルモノニシテ、各炭田ニ於テ各別名ヲ稱セラレ且層狀頗ル變化著シ。之ヲ第一區炭田東部ニ於テ示セバ層厚六尺二寸ニ及ビ、石炭六寸、頁岩二寸、石炭六寸、岩質頁岩二寸、石炭一尺、頁岩二寸、石炭三寸、頁岩二寸、石炭五寸、砂岩二寸五分、石炭一寸、砂岩六寸五分、石炭二寸五分、砂岩四寸七分、石炭二寸五分、砂岩二寸、石炭二寸トシ、石炭三尺八寸ガ九枚ニ分レ夾硬二尺四寸アリ。

第一區炭田中央部ニ於テハ之等ノ夾硬ガ著シク減ジ層厚三尺三寸ナレドモ其ノ間夾硬ハ二枚ニテ三寸ヲ有スルノミニテ石炭ノミ三尺ナリ。之ヲ示セバ石炭一寸五分、頁岩一寸五分、石炭二尺三寸五分、砂岩一寸五分、石炭五寸ナリ。亦西部ニ至レバ炭厚二尺四寸ニシテ二枚ニ分レ夾硬二枚ニシテ一尺ニ變化ス。之ヲ示セバ上ヨリ石炭五寸、シメ五寸、石炭一尺、砂質頁岩五寸、石炭九寸ナリ。第二區炭田ニテハ著シク下位ニ存スルモノニシテ、未ダ調査資料ナク不明ナレドモ、概シテ第一區炭田ト同様ノモノナルベク想像セラレ。第一區炭田ニ於テ稼行セル主ナル炭山ハ龜山三坑、勝田炭坑、日ノ丸炭坑等ナリ。第三區炭田ニ至リテハ「ワラシ」層ト稱シ、骨石層下位約二百尺ニ介在ス。

本區域中央部ニ於ケル層狀ヲ示セバ、上ヨリ石炭八寸、シメ五寸、石炭五寸、砂質頁岩三寸、石炭六寸ニシテ、石炭ノミ二尺四寸ヲ有シ、三枚ニ分レ其ノ間ノ夾硬八寸アリ。南南部及西部ニ至レバ多少之ヨリ發達セル處アレ共概シテ大差ナシ。本區域ノ北部及東端部ニ至レバ漸次稍薄ク且粗惡トナル傾向アリ。尙B斷層以北ニアリテハ未ダ稼行セルコトナク變化ノ程度モ亦不明ナリ。

本區域ニ於テ之ヲ稼行セルハ龜山本坑共ノ一部ニ稼行シツツアリ。南部ニ現筑紫炭坑及糟屋炭坑アリ。往時東部ニ於テ子安炭坑又ハ西部ニ月隈炭坑等稼行セシコトアリ。

本區域B斷層以南ニ於ケル赤石層(ワラシ層)ハ殆ンド大部分採掘シ盡セルモノノ如シ。



次ニ第四區炭田ニ於テハ之ヲ臭石ト稱シ未ダ曾テ採掘セシコトナク、變化其ノ他詳細ハ不明ナレドモ、一部表ハレタル處ヲ見レバ炭層著シク薄層ニシテ粗惡トナリ採掘不利ナルモノノ如シ。其ノ層狀ヲ示セバ上ヨリ石炭四寸、頁岩二寸、石炭一尺ニシテ、石炭ノミ僅カ一尺四寸ナリ。

第五區炭田ニ於テハ之又南部ニ至リテ最モ良ク發達シ、北部ニ至リテハ著シク惡化シ、I斷層以北ニアリテハ全ク採掘價值無キモノノ如シ。因ニ久原坑ニ於テハ本層ヲ採掘セズ本組層一層ノミ稼行シツツアリ。今其ノ内部ニ於ケル最モ良キ部分ヲ示セバ、上ヨリ石炭八寸、頁岩二寸、石炭一尺五寸、シメ六寸、石炭一尺四寸、シメ三寸、石炭七寸ニシテ、石炭ノミ四尺四寸ガ四枚ニ分レ夾硬一尺一寸アリテ層厚五尺五寸ナリ。

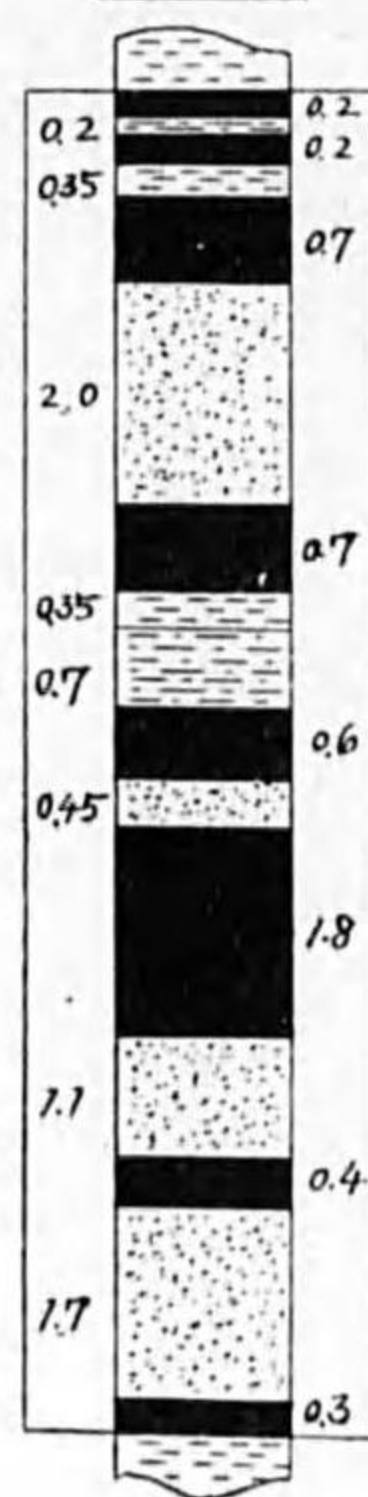
次ニ北部ニ於ケル惡シキ部分ヲ示セバ石炭一尺、頁岩五寸五分、石炭五寸、頁岩一寸六分、石炭三寸四分、シメ交リ炭質頁岩一尺四寸三分、石炭二寸五分ニシテ、石炭ノミ一尺九寸ガ四枚ニ分レ夾硬二尺一寸ヲ有ス。

第五區炭田ニ於テハ本組層下位百尺乃至百二十尺ニアリ、臭石又ハ四尺層トモ稱セラレ。

(七) 鬼石層

赤石層ヨリ十四尺下位ニアリ。第一區東部ニ於テノミ發達介在シ、其ノ區域ハ殆ンド三菱勝田炭坑共ノ他日ノ丸炭坑附近ノ小區域ニ限ラレ、龜山第三層トノ間ニ於ケル斷層ヲ境トシ著シク生成變化ヲ生ス。概ネ斷層以西ニ於テハ本炭層ト見做スベキモノヲ認メズ。薄キ層狀粗惡或ハ頁岩トシテ介在セルノミナリ。第一區炭田東部ニ於ケルモノヲ示セバ上ヨリ石炭二寸、砂岩二

鬼石

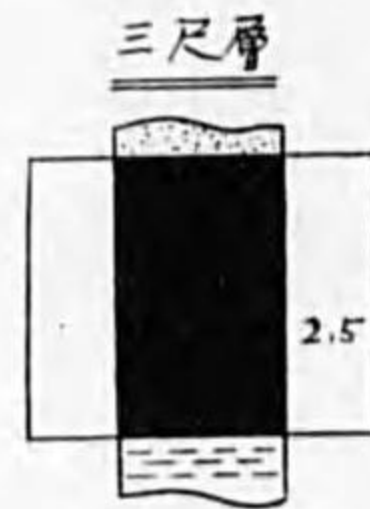


寸、石炭二寸、砂岩三寸五分、石炭七寸、砂岩二尺、石炭七寸、砂岩三寸五分、炭質頁岩七寸、石炭六寸、砂岩四寸五分、石炭一尺八寸、砂岩一尺一寸、石炭四寸、砂岩一尺七寸、石炭三寸ニシテ、石炭四尺九寸ガ八枚ニ分レ夾硬六尺八寸ヲ有ス。

第二炭田東端部ニモ小區域ニ於テ介在セルモノト想像サルルモ、未ダ曾テ採掘セラレシコトナシ。

(八) 三尺層、川石層

鬼石層下位七十七尺ニ位シ赤石層ヨリ約百尺下位ニアリ。本炭層モ亦第一區炭田ノ一區域ニノミ限ラレ、且ツ東部ニ於テ發達セルモノノ如ク、勝田炭坑附近ニ於テハ石炭二尺五寸ノ一枚モノナリ。本區域中央部ノ龜山第三坑附近ニ至リテハ之ヲ川石層ト稱シ、多少ノ夾

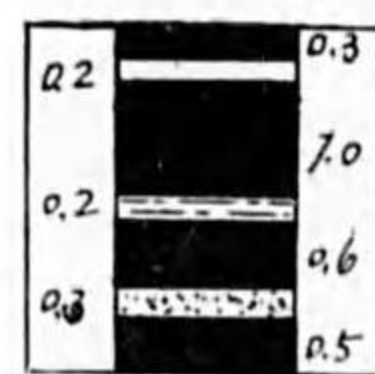


硬ヲ含メリ。之ヲ示セバ上ヨリ石炭四寸、硬三寸、石炭六寸、硬三寸、石炭一尺四寸ノ山丈二尺ノ薄層ニシテ、炭質稍良ク良質ナレドモ硫黃ノ含有量多ク自然發火ノ慮アリ。未ダ本格的採掘ヲナセシコトナシ。第一區炭田中央部以西ニ至リテハ漸次薄クナリ消失ス。

(九) 舟石層

本層モ又第一區炭田東部ニ於テノミ存在シ、本區域中央部以西ニ至リ漸次薄層トナリ、遂ニハ消失セルモノノ如ク、第三區以下各炭田ニ於テハ全ク介在セズ。

舟石層

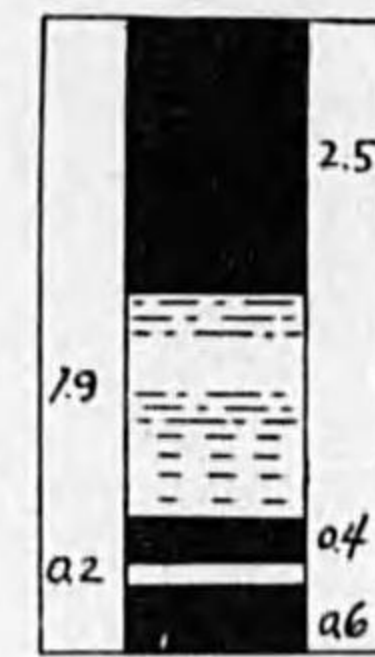


第一區炭田中央部以東ニ於テハ概シテ變化ナク、中央部ニ於テ川石層下位八十尺ニアリ。層厚三尺一寸ヲ有シ、上ヨリ石炭三寸、砂岩二寸、石炭一尺、炭質頁岩二尺、石炭六寸、砂岩三寸、石炭五寸ニシテ、共ノ石炭ノミ二尺四寸ヲ有シ四枚ニ分ル。東部ニ在リテハ三尺層下位約二尺五寸ニアリ。層厚二尺九寸上ヨリ石炭二寸、砂岩二寸、石炭一尺、炭質頁岩二寸、石炭五寸、砂岩三寸、石炭五寸ニシテ、石炭ノミ二尺二寸ナリ。之等ハ東端部ニ於テ日ノ丸炭坑稼行ス。

(十) 一重層、二重層

本炭層モ前述舟石層ト同様第一區炭田東部ニ於テノミ存在シ、中央部以西ニテハ漸次薄層トナリ斷層以西ニ於テハ全ク消失セルモノノ如シ。今第一區

一重層



炭田東部ニ於ケルモノヲ示セバ中央部ニ於テ舟石層ヨリ五尺ヲ隔テテ存在ス。上ヨリ石炭二尺五寸、炭質乃至砂岩一尺九寸、石炭四寸、硬二寸、石炭六寸ニシテ、石炭ノミ三尺五寸ヲ有シ夾硬二尺一寸ナリ。

東部ニ於テノ層狀ハ概シテ變化ナク、舟石層トノ間隔ガ増加シ十五尺トナリ、層狀ハ上ヨリ石炭二尺三寸、炭質頁岩及砂岩一尺九寸、石炭四寸、炭質頁岩及頁岩三寸、石炭六寸ニシテ、石炭三尺三寸ガ三枚ニ分レ夾硬合シテ二尺二寸ナリ。

本層モ亦舟石層ト同ジク東部ニ於テ僅カニ採掘セラレ、又中央部ノ龜山第三層ニ於テモ最近漸ク稼行セラレツツアリ。其他各炭坑ニ至リテハ全ク存在セズ。

(十一) 井野五尺層

一重二重下位約百五十尺ニ在リ。精屋炭田中最下層ニ位スルモノニシテ未ダ全體のニハ未着手炭層ナリ。往昔露頭附近ニ於テ一部分採掘セシコトアレドモ記録ニ依レバ炭質良シカラズ。工業用ニモ且燃料炭ニモ適セザルモノノ如ク永續セズ。何レモ中途ニ於テ閉鎖セルモノナルベシ。因ミニ本炭層ノ露頭發見地ハ宇美町字井野ニ於テ往時子安炭坑稼行セシニ依リ此ノ名ヲ稱スルニ至レルモノト考フ。

第一區炭田東部ニ於ケル層狀ヲ示セバ上ヨリ石炭九寸、頁岩三寸、石炭一尺五寸ニシテ、石炭二尺四寸ガ二枚ニ分レ夾硬三寸ヲ有ス。同中央部ニ於テハ炭厚四尺七寸ヲ有シ三枚ニ分レ夾硬三尺六寸アリ。之ヲ示セバ上ヨリ粗惡炭二尺三寸、頁岩三尺三寸、石炭九寸、頁岩三寸、石炭一尺五寸ナリ。同炭田西部ニ於テハ炭厚二尺四寸ヲ有シ二枚ニ分レ夾硬三尺アリ。此ノ飾ヲ示セバ石炭八寸、頁岩三寸、石炭一尺六寸ナリ。概シテ第一區炭田ノ井野五尺層ハ試錐ノ結果全體のニハ同様ノ飾ヲ示シ炭質ハ何レモ良質ナラズ。

次ニ第二區炭田ニ於テハ現在主トシテ中層群ノ稼行中ニシテ、井野五尺層ハ現稼行炭層五重層ヨリ約二千尺以下ノ位置ニアルモノナル故未ダ試錐資料ナク、赤石層以下本層迄ノ炭質共ノ他變化ヲ推定スルコト頗ル困難ナリ。

下 層 群	コワボ	西部 1.0	中央 4.2	東部 4.2		西北	中央	東南	北部	中央	南部	北部	中央	東南
	スケボ	0.9	2.1	2.3										
	赤石	2.4	3.0	3.8		2.0	2.4	2.0	1.4	—	—	1.9	2.1	4.4
	鬼石	—	4.9	—										
	川石	—	—	2.5										
	舟石	2.0	2.4	2.2										
	一重 二重 井野五尺	—	3.5	3.3			4.0		3.75					

(ロ) 炭田内ニ於ケル坑別、炭別、分析表

甲表。選炭水洗操作ノ際何レモ製品ハ各炭混合撰別トナルニ依リ其儘サ
ンプルヲ採集分析セシモノナリ。(炭坑名ハA B ……ト假稱シテ特ニ實名ヲ
掲載セズ)

甲 表

區別	鐵山名	炭種別	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	發熱量	採掘炭層
1	F 炭坑	塊炭	2.83	38.99	45.35	12.38	0.35	6901	浦田中白「ザルボ」「アモゼ」 「コワボ」「スケボ」舟石
1	E 炭坑	〃	2.27	38.63	42.28	16.82	1.14	6640	「コワボ」「スケボ」舟石、一 重「アモゼ」赤石
2	G 炭坑	〃	3.50	40.70	45.70	10.10	0.66	6872	ピル筋
3	B 炭坑	〃	2.55	38.88	42.18	16.30	0.56	7213	五尺、三尺、「ワラシ」
5	A 炭坑	〃	2.33	38.56	44.39	14.77	1.00	6830	二組五尺、本組四尺
1	F 炭坑	中塊	2.61	37.39	40.97	19.12	0.35	6390	浦田中白「ザルボ」「アモゼ」 「コワボ」「スケボ」舟石
1	E 炭坑	〃	2.38	34.70	43.04	15.88	1.01	6897	「コワボ」「スケボ」舟石 一重「アモゼ」赤石
2	G 炭坑	〃	3.52	39.87	43.03	13.58	0.78	6580	ピル筋
3	C 炭坑	〃	2.08	41.57	47.04	9.31	4.52	7425	「ワラシ」
2	B 炭坑	〃	2.69	40.19	44.68	12.44	0.52	6983	五尺、三尺「ワラシ」
5	A 炭坑	〃	2.39	38.73	45.51	13.37	0.63	6936	二組五尺、本組四尺
1	F 炭坑	洗粉	2.84	38.13	45.90	13.13	0.36	6876	浦田中白「ザルボ」「アモゼ」 「コワボ」「スケボ」舟石一重
1	E 炭坑	〃	2.67	37.03	44.14	16.16	0.92	6908	「コワボ」「スケボ」「アモゼ」 舟石赤石、一重
2	G 炭坑	〃	3.64	37.95	41.52	16.89	0.97	6325	ピル筋
3	B 炭坑	〃	3.05	38.16	45.53	13.26	0.53	6830	五尺三尺「ワラシ」
5	A 炭坑	〃	2.74	37.13	47.17	12.96	0.68	6912	二組五尺、 本組四尺

丙 表

乙表ハ層別單獨ニサンプルヲ採集シ分析セルモノナリ。(採集ヶ所第
三區炭田内G炭坑)

層別	層名	種別	水分	揮發分	固定炭素	灰分	硫黄	發熱量
五尺層	浦田中白(五尺、二組)	塊	2.50	41.38	47.41	8.71	0.39	7320
三尺層	ザルボ(八尺、五尺)	塊	2.73	39.04	49.48	8.75	0.33	7273
三尺層	〃	中	2.76	39.72	46.15	11.33	0.48	7036
同	〃	粉	2.77	37.30	46.77	13.10	0.40	6870
ワラシ層	赤石(臭石、四尺)	中	2.67	41.20	47.17	8.87	1.72	6442

乙 表

丙表ハ概炭分及粘結膨脹色等(採集ヶ所第三區炭田G炭坑及C炭坑)

炭種別	概炭分	色	粘結性ト膨脹性
ザルボ層	56.30	淡褐色	粘結膨脹性
浦田中白層	56.06	〃	〃
ワラシ層G	56.04	〃	〃
ワラシ層C	56.35	褐色	〃

十三、西戸崎及姪ノ濱炭田ト糟屋炭田トノ關係

從來姪ノ濱及西戸崎方面ノ炭田ト糟屋炭田トノ層位の關係ニ就テハ屢々種々ナ
ル資料ニ依リ推定行ハレタリシモ、未ダ何レモ斷定的ノモノ無キモノノ如シ。著
者ニ於テモ之ヲ明カニセンモノト多年種々研究ヲ續ケ來リシガ、西戸崎地域方面
ニ於テハ大部分ガ海面下在ルノミナラズ、陸地ニテモ其ノ殆ンドガ現世ノ砂礫ヲ
以テ覆ハレ、第三紀層ノ露出部ハ極メテ小部分ナリ。爲メニ連絡的調査ハ困難ナ
リ。依テ各々部分的調査ヲナシ、之等ノ比較研究ヲ續ケ來リシモ、各所トモ其岩
質及ピ炭層ニ何レモ著シク變化アルタメ、之等ニ依テノミ層位的關係ヲ斷定スル
ハ頗ル難事ナリ。由テ著者ハ附近一帶ノ第三紀層露出部ニ於ケル走向ト傾斜ノ變
化等ヲ踏査シタルモノヲ綜合的ニ圖示シ之ガ研究ニ資セントス。今之等ヲ挿圖ニ
依リテ大略ヲ説明スレバ、北部糟屋郡ニアル城越山立花山一帶ニ存スル古期岩以
西ニ於ケル第三紀層ハ、西戸崎ニ至ル間殆ンド概略西方ニ傾斜セリ。今之等ヲ各

部分的に論述スレバ多々良村大字多田羅(タタラ)附近ニ於テハ走向略 $N30^{\circ}E$ ニシテ傾斜ハ北西ニ 15° 内外ナリ。之ヨリ西方ニ進ミテ連華坂(レンゲザカ)附近ニ於テハ局部的ニハ變化アレドモ概シテ一帯ニ緩傾斜ヲ示シ走向ハ略 $N50^{\circ}E$ ニシテ傾斜ハ北西ニ 5° ヲ示セリ。更ニ西ニ寄リ名島附近ニテハ走向 $N10^{\circ}W$ 内外ニシテ傾斜ハ尤モ緩ク南西ニ 4° 乃至 6° ヲ越エザル頗ル緩傾斜ヲ以テ海ニ没ス。之ヨリ北進シ香椎村字香椎附近ニ至レバ、走向ハ概シテ $N60^{\circ}\sim 80^{\circ}W$ ニシテ、傾斜ハ南部ニ於テ緩ク南西ニ $15^{\circ}\sim 17^{\circ}$ ヲ示シ、北進シテ漸次急トナリ南西ニ $20^{\circ}\sim 25^{\circ}$ ノ傾斜ヲナセリ。之ヨリ更ニ北ニ進ミテ博多灣鐵道新香椎驛西方ノ海岸ニ於テハ走向 $N40^{\circ}W$ 傾斜ハ南西ニ 20° 内外ヲ示セリ。尙北方下唐原(トバル)附近ニ於テモ略之ト同ジク走向ハ $E20^{\circ}W$ 傾斜ハ南西ニ 18° 内外ヲ示セリ。次ニ之ヨリ進路ヲ北方ニ取リ和白(ワジロ)村大字下和白及相ノ浦、鹽濱附近ニ至リテモ、南方ノ香椎村ト大差ナク、走向南北乃至 $N20^{\circ}W$ 内外ニシテ傾斜ハ何レモ西方 $14^{\circ}\sim 23^{\circ}$ ヲ示セリ。以上述ブル通り多々良村ヨリ和白村ニ至ル間ノ第三紀層ハ、大體ニ於テ西方ニ傾斜ヲナシテ終ニ博多灣ニ没セリ。

次ニ北部ニ長靴型ノ形狀ヲナシテ長ク突出セル和白村及志賀島村ヨリ成ル西戸崎半島ハ、殆ンド全部ガ厚キ砂濱ニシテ、第三紀層ノ露出ハ殆ンド無シ。只西端部方面ニ於テ小局部的ニ數ヶ所岩石ノ露出セル所アリ。之等ヲ示セバ玄海ニ面シテハ「シヲヤ鼻」附近ニ於テハ走向 $N65^{\circ}W$ 傾斜ハ南西ニ 20° 、又志賀島村大岳(オオタケ)附近ニ於テハ走向 $N40^{\circ}W$ 傾斜ハ南西ニ 20° 内外ヲ示セリ。次ニ内海中ニ屹立スル端島(ハシマ)ニ於テ、走向ハ $N10^{\circ}E$ ニシテ傾斜ハ北西ニ 15° ナリ。又海中ノ岩石中瀬ニテ走向 $N45^{\circ}W$ 傾斜ハ南西ニ 10° ヲ示シ。更ニ其ノ北西方約 800 米ノ地點(挿圖中×印)ニ於ケル走向ハ $N70^{\circ}E$ 傾斜ハ南東ニ 30° ナリ。之等ニ依リ西部志賀ノ島及殘島(ノコノシマ)ヲ構成スル古期岩ヨリ綜合的ニ推定スルトキハ、此ノ地域ニ於テハ地域ハ盆狀彎曲ヲナセルモノト推定セラル。

次ニ姪ノ濱地域方面ニテ觀察スルニ、姪ノ濱炭田第三紀層ト糟屋中部炭田ノ第三紀層トガ連續シテ露出セザル爲メ、兩者ノ關係明カナラザレドモ其ノ露出部分ヲ東部ヨリ順次ニ示セバ、福岡市青木附近ノ古期火成岩(花崗岩)以東ニ於テハ席田(ムシロダ)村寶滿尼(ホウマンノオ)附近ニテハ第三紀層ノ走向 $N10^{\circ}W$ 傾斜北東ニ 8° ヲ示シ、志免村別府附近ニ於テハ走向 $N70^{\circ}W$ 傾斜ハ北東ニ 10° 内外ヲ示セリ。次ニ之ヨリ西部ニ至リテハ福岡市比恵(ヒエ)附近ニ第三紀層僅カニ露出シ走向ハ $N50^{\circ}W$ 傾斜ハ北東ニ 6° ヲ示シ、更ニ高宮附近ニ至レバ走向 $N20^{\circ}W$

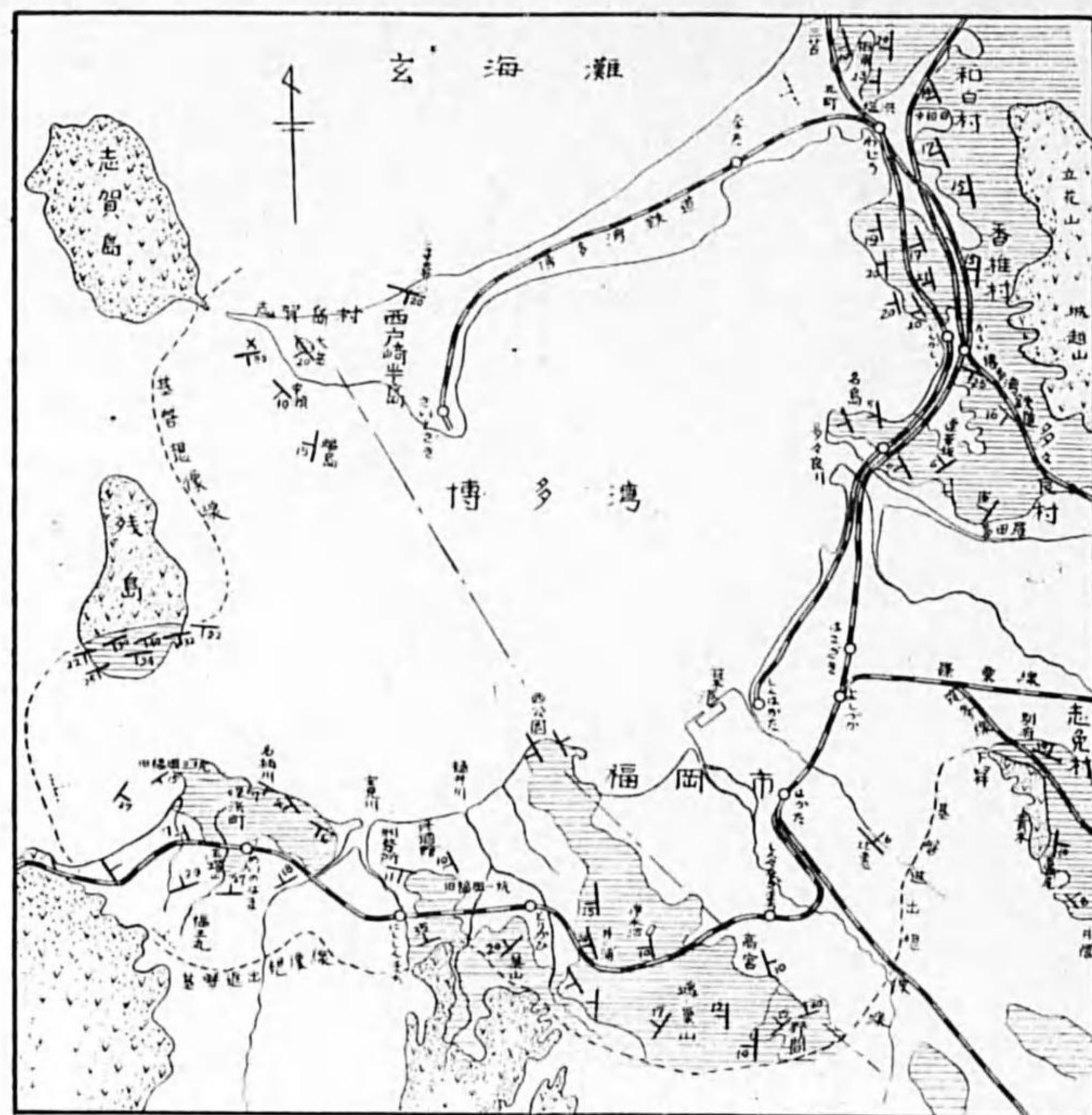
傾斜ハ北東ニ 10° 内外ヲ示セリ。然ルニ此ノ南方ノ野間附近ニ於テハ走向 $N70^{\circ}E$ 傾斜ハ北西ニ $10^{\circ}\sim 20^{\circ}$ ヲ示シ、更ニ之ヨリ稍々西方ニ隔テレバ走向 $N10^{\circ}E$ ニシテ、傾斜ハ高宮附近ニ於ケルモノトハ全ク反對ニシテ北西ニ 10° 内外ヲ示セリ。更ニ之ヨリ野間ヲ南西ニ約一軒半ヲ隔テタル福岡市淨水池附近山地ニテハ、走向 $N20^{\circ}W$ 傾斜ハ西ニ 10° ヲ示シ、鴻巣(コオノス)山々系第三紀層ハ總ジテ西ニ傾斜セリ。尙西部山麓ニ於テ井ノ浦附近ニテハ走向南北傾斜ハ西ニ 25° 餘ヲ示シ、是ヨリ一軒ヲ經タル茶山附近ニ於テハ稍々地域ニ變動ヲ見テ走向 $N45^{\circ}E$ 傾斜北西ニ 20° ヲ示セリ。是ヨリ早良郡壹岐村福王丸(フクオオマル)ニ至ル間ハ想定古期岩ニ稍々並行ニ走向ヲ示シ北方ニ傾斜セリ。

先ヅ福岡市西新町ニ於ケル舊福岡第一坑附近ノ地層關係ヲ見ルニ、北九州線西新町驛附近南方ニ於テ走向ハ $N50^{\circ}E$ 傾斜北西ニ 35° ヲ示シ、相對セル福岡刑務所地下ニ於ケル炭層走向ハ $N60^{\circ}W$ 傾斜ハ南西ニ 11° ヲ示シ、炭層賦存狀態ノ狹隘ヲ示ス。同様ニ中學修養館(シユウウクワシ)附近地下地層モ南西ニ 10° ヲ示セリ。之ヨリ西方室見(モロミ)川ヲ經テ福岡市五塔山南方室見川畔ニ於テハ、走向 $N70^{\circ}E$ 傾斜北西ニ 18° ヲ示セリ。此ノ西方ニ至リテハ傾斜漸次急峻トナリ 29° ヲ最大トセリ。之ヨリ第三紀層ハ古期岩ノ灣曲ニ支配サレ漸次地層ハ北ニ、更ニ以北ニ至レバ東ニ急激ニ灣曲ヲナシ、明瞭ナル盆狀彎曲ノ一部ヲ示セリ。

早良郡地内ノ舊福岡第三坑深部ノ炭層傾斜ハ走向南北乃至 $N10^{\circ}E$ ニシテ傾斜ハ東ニ 27° ナリ。然シテ博多灣ニ面シタル地域ノ地層ハ、走向ハ大體ニ於テ現在姪ノ濱炭坑ノ海岸線ニ並行シ陸地ニ向ツテ傾斜セリ。之ヲ部分的ニ二三示セバ舊第三坑々口東方ニ於テハ走向 $N70^{\circ}W$ 傾斜南西ニ 6° 餘ノ緩傾斜ヲ示シ、次ニ名柄(ナガラ)川東方ニ於テハ走向 $N45^{\circ}W$ 傾斜南西ニ 7° ヲ示シ、姪ノ濱炭坑々口ニテハ走向 $N45^{\circ}W$ 傾斜ハ南西ニ 4° ヲ示ス。尙又室見川西方ノ海岸附近ニテハ走向東西ニシテ傾斜ハ南ニ 6° ヲ示シ、一帯ニ緩傾斜ヲ以テ連續セリ。

次ニ博多灣西側ニ隆起セル殘ノ島南方ノ一部ニ第三紀層ノ露出アリ。走向ハ概シテ $N70^{\circ}E$ ニシテ、悉ク南方姪ノ濱ニ向ツテ $20^{\circ}\sim 40^{\circ}$ ノ比較的急傾斜ヲ以テ海中ニ没ス。今之等ニヨリテ推定スルトキハ姪ノ濱炭田ニ於ケル地域ハ向心彎曲(Centroclinal fold)ヲナシ、各炭層ノ露頭ハ悉ク殘ノ島ト姪ノ濱間ノ海中ニ露ハレルモノト想像セラル。次ニ中部糟屋炭田ヨリ姪ノ濱炭田ニ至ル間ニ於テ最モ興味アル事ハ、福岡市野間高宮附近ヨリ西公園ニ結ブ線以西ハ概シテ西方ニ傾斜ヲナセルモ、此ノ線以東ニ於テハ東部ニ傾斜セルコトナリ。此ヨリ推定スルニ此ノ

走向傾斜踏査圖



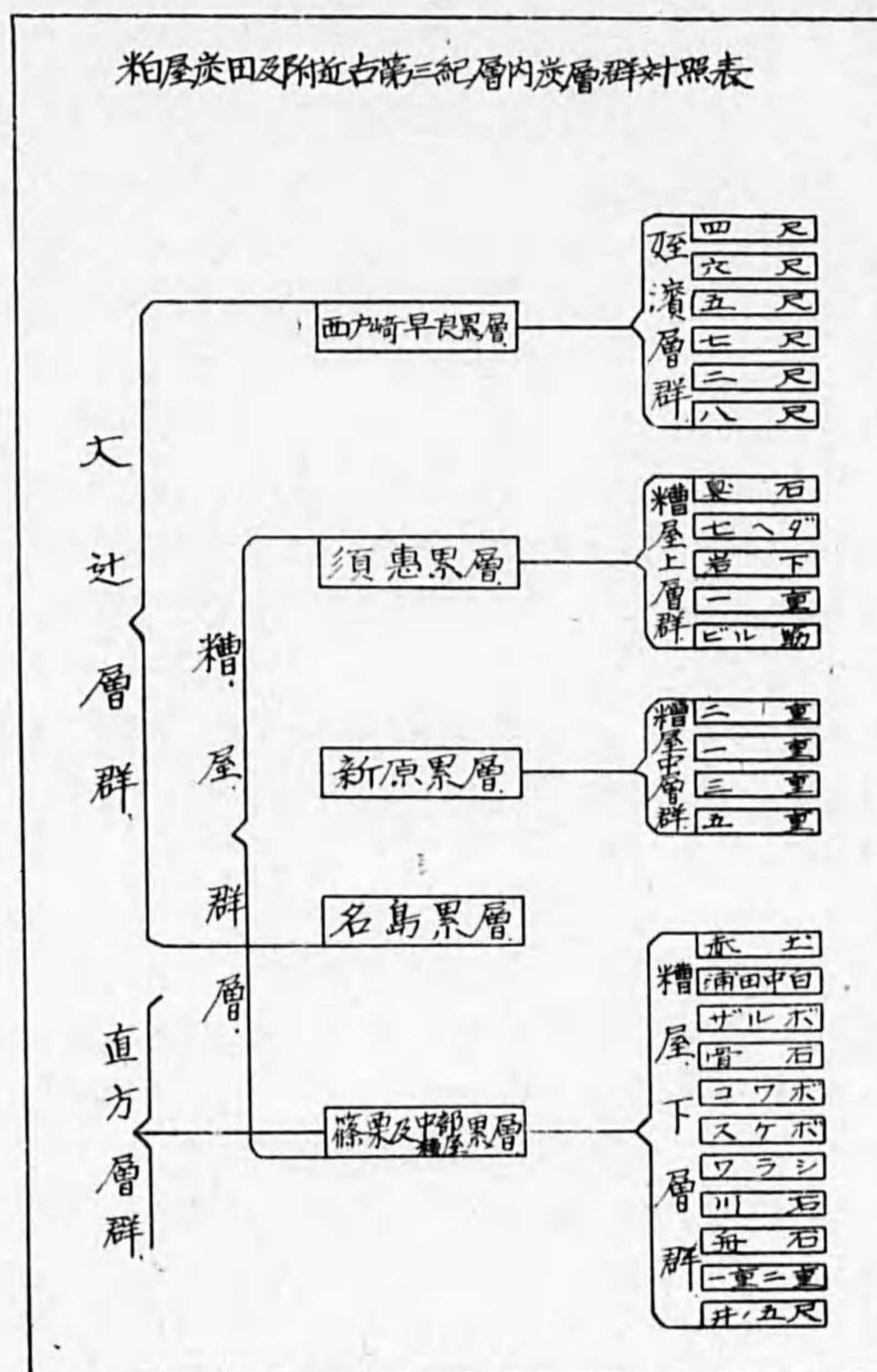
凡例
 □ 沖積層
 ▨ 第三紀層
 ○ 至
 TTT 走向傾斜

線ニ於テ明カニ背斜構造ヲ示セルモノト思ハル。又ハ之ニ伴ヒテ相當大ナル斷層存在セルニ非ラズヤトモ想像セラル。其ノ他野間高宮附近ヨリ青木下白井附近ニ至ル間ニ於テハ第三紀層ノ露出殆ンドナク、比惠附近ニ僅カニ其ノ露出ヲ見ルノミナレバ此ノ間ノ變動モ亦豫想シ得ラル。

以上踏査研究ノ結果ヨリ見ルトキハ北部即チ名島和白ヨリ西戸崎方面ニ至ル間一帯ノ第三紀層ハ(局部的ニ於テハ走向傾斜ノ小變化アル二三ヲ發見シタルモ)、大體ニ於テ悉ク西方ノミ傾斜ヲナセルガ故ニ之等ニ依リ單ニ位置ノ點ヨリ推定セバ、西戸崎炭田ナルモノハ東部名島和白地域地層ヨリ相當離隔シタル上部ニ存

スルモノト想像セラルベシ。然レドモ和白村ノ三苦五町(ミトマゴマチ)ヲ結ブ線ヨリ以西戸崎ニ至ル間一帯ハ厚キハ三十米以上ニモ及ブ砂丘地帯ニシテ、第三紀層ハ全ク被覆サレ此ノ間ノ地層變化ノ測定ハ不可能ナレバ此ノ間ニ於テ地層傾斜ニ大ナル變化或ハ大斷層無キトモ限ラザレドモ右ノ如キ推定ガ至當ナラザルカト考エ、西戸崎早良炭田ト糟屋炭田トノ關係ヲ假ニ次表ノ如ク對照表ヲ作製セリ。

粕屋炭田及附近古第三紀層内炭層群對照表



次ニ南部姪ノ濱炭田ト糟屋炭田トノ關係ニ就テモ、福岡市西公園ヨリ高宮野間ヲ結ビタル線ヲ境トシ東西各々地層傾斜ヲ異ニシ、且高宮野間附近ヨリ下白井月

隈(ツキグマ)附近ニ至ル間ノ連絡的調査不可能ナレバ確實ナル判断ハナシ難シ。
然レドモ糟屋炭田ニ於ケル炭層ノ賦存状態地質上下盤質其他種々ノ方面ヨリ比較
研究ヲナセシモ、兩炭田ノ炭層ヲ同一時代ノ物ト首肯スルニ至ルベキモノヲ發見
セズ。

從ツテ姪ノ濱炭田ハ糟屋炭田上部ニ位スルモノト想像セリ。尙又姪ノ濱炭田ト
西戸崎炭田トヲ比較セシニ炭層ノ層狀及ビ其ノ間ノ岩質ニ於テハ多少變化ハアレ
ドモ、大體ニ於ケル賦存状態ハ相類似シ、兩區域ノ走向傾斜及基盤ノ關係等ヨリ
推定シテ、之等ハ海底ニ於テ背斜構造ヲナセル同一炭層ナルベキヤト、斷定的ノ
モノニ非ザレドモ想像セリ。猶化石ノ記事中ニ述ベタル如ク兩炭層近クニ同一種
類ノ介化石 (*Callista* sp?) モ存在シ居レリ。

十四、炭田ノ地質時代

糟屋炭田ノ地質時代ヲ論説スル資料トシテハ、次ノ二項が必要ナリ。

- 一、既ニ地質時代ノ確定シアル附近ノ場所ニ於ケル第三紀層間ノ關係ヲ、地質
調査ニ由リ研究スルコト。
- 二、地質時代ノ明瞭ニ知ラレ居ル九州第三紀層中ニテ發見ノ化石ト、當炭田發
見ノ化石トノ比較研究ヲナスコト。

九州第三紀層殊ニ炭田ノ地質ニ就テハ、既ニ長尾巧博士ノ著述アリ。同氏ニ由
リ調査サレタル炭田中、糟屋炭田トノ詳細ハ公表セラレザレドモ、既ニ長尾巧博
士ニ由リ姪ノ濱炭層ノ上部層ナル蘆屋層群ヨリ *Aturia yokoyamai* Nagao 其他貝
類化石ノ多クノ種類ヲ公表サレ、其ニ由テ地質時代ヲ下部漸新世層ナリト結論セ
ラレタリ。同博士ハ亦佐世保炭田以外ノ九州主要炭田ヲ總テ同一系統ノ始新世層
ニ屬セラシメタルハ周知ノ事實ナリ (尤モ松島炭田中層炭層群ハ更ラニ新シキ
者ナリトノ説アリ)。而シテ姪ノ濱炭層ノ上部ヲ構成スル岩石性質ニ糟屋炭田ノ岩
石トハ幾多ノ差違アリ。姪ノ濱ニハ砂岩(殊ニ葱狀ニ割ルル砂岩多シ)ガ多ク發達
スル傾キアリテ、糟屋炭田ニハ砂岩少ナクシテ頁岩又ハ砂質頁岩ヲ主トセリ。蓋
シ姪ノ濱ノ岩石ハ廣ク開ケタル海中ニ流レタル者ノ沈積セル如ク、糟屋炭田ノ岩
石ハ平穩ナル灣内ニ沈積セシ感アリ。

姪ノ濱砂岩層ノ下部ニ位スル姪ノ濱炭層群ハ糟屋炭田中ノ最上層タル須惠炭層

群ヨリ上部ニ當ル(前項參照)。然レドモ其生成時代ハ從來ノ説ノ通り地質上兩者
共同時期ノ始新世ト見做スコトハ穩當ナラム。其ニハ此ヲ立證スル一實例アリ。
其ハ姪ノ濱層群中ノ七尺層天井ヨリ採集サレタル貝化石 *Callista* sp. (寫眞圖參
照) ト全ク同一種類化石ガ糟屋炭田中ノ新原累層群ノ下部(海軍八坑)ヨリ發見サ
レシコトニシテ、彼我ノ關係ヲ定ムル重要ナル一資料ナリトス。

化石殊ニ貝化石ニ由ル研究ハ第三紀層引キテハ炭層ノ成生時代ヲ決定スルニ必
要ナルハ論ヲ待タザル處ナリ。故ニ著者ハ數年ニ亙リ糟屋炭田内ノ坑内外ヲ注意
シテ探索セシモ、發見場處ハ極メテ限ラレ、然モ種類ノ甚ダ少ナキコトハ意外ト
スル處ナリ。此事ハ發見ノ疎漏ト稱スルヨリモ、元來貝類産出ノ甚ダ少ナカリシ
コトヲ想像セシムル者ナラム。次ニ其採集場處ト種類名トヲ掲グ。但シ標本保存
ノ完全ナラザル爲メト、著者ハ該方面ノ専門家ニアラザル爲メ、種類名ノ明ナラ
ザルハ遺憾トスル處ナリ。

姪濱層群ノ上部(西戸崎層ノ上部百五十尺)

Callista sp?

姪濱層群中、五尺層七尺層ノ間(早良炭坑七尺層ノ天盤)

Callista sp. (海軍新原八坑内ノ者ト同種)

Pitar sp.

Tellina sp.

Venericardia sp.

Cardium sp.

Natica (Euspira) ashigaiensis (Nagao)

Polinices sp.

須惠累層中、一重層ノ下、ビル筋層ノ上八十尺(須惠村植木龜山二坑内松ヶ音
坑内)

Cyclina sp. (海軍新原八坑内ノ者ト同種)

Lucina sp.

Barbatia sp.

Callista sp?

Cardium sp.

Venericardia cf. *yoshidai* Nagao

Venericardia sp.

Mytilus sp.

Crassatellites sp.?

糟屋群層中、中層群下層群ノ間（須恵村海軍新原八坑五重層下部五百尺、ザルホ層上部五百尺）

Callista sp.（早良炭坑々内ノ者ト同種）

Cyclina sp.（龜山二坑内ノ者ト同種）

長尾氏著書ニ掲ゲアリシ九州炭田下層群中ノ化石存在場處ナル餘田三坑内ニテハ目下化石採集不可能トナリ、從テ前記ノ化石ヲ其實物ト比較スルコトヲ得ズ。又長尾氏ガ九州ノ始新漸新世ノ化石トシテ圖示説明セラル數多ノ貝化石ト、糟屋炭田内ノ者ト比シテモ、不幸ニシテ前記セル通り確實ニ同一種類ト思シキ者ヲ見出スコトヲ得ザリシハ遺憾トスル處ナリ。此點ニ於テ糟屋炭田ヲ九州諸炭田ト比較セシムル爲メニハ猶將來ノ材料發見ヲ必要トスル者ナリ。但シ長尾氏ガ福岡縣ノ最北部海岸ヨリ採集サレタル漸新世ノ蘆屋層群中ノ化石（同氏著書中ノ者）ト比スレバ此レ亦一モ一一致點ヲ見出ス能ハズ。著者ガ同海岸ノ岩屋ニテ採集セル實物標本化石中ニモ糟屋炭田ノ者ニ當ル者ナシ。此レ糟屋炭田ノ時代ガ左程若キ者ニ非ル一證ナリ。以上ヲ結論スレバ糟屋炭田ノ地質時代ハ他ノ九州主要炭田ト同様ノ地質時代、即チ始新世ト見做シ置クコトガ至當ナル可シ。

十五、炭層ノ成因

本論文中ニ記述セル通り糟屋炭田ヲ構成スル岩石ハ砂岩殊ニ粗粒砂岩ニ乏シク礫岩ヲ缺キ、細粒砂質頁岩又ハ頁岩ヲ主要トスル。沈積當時殊ニ南部一體ハ海ヨリ入り込メル細長キ灣ニテ、附近ヨリ古期岩石ノ崩壊分解ニ由レル細砂又ハ泥土ガ靜穩ナル状態ニテ流入沈積セシ者ト想像ス。當時少ナクモ大部分ノ時期ハ海ト連絡アリシト思考スル一證トシテハ、地層中ニ發見サルル貝化石ハ皆ナ海産貝ニシテ、一モ淡水産ヲ見ルコトヲ得ズ。以上ノ事實ハ獨リ純學問ノ興味ニ止マラズ、實用上多大ノ關係アリ。若シ糟屋炭田内ノ地質ガ、粗粒砂岩又ハ礫岩ヨリ構成サレシトスルナラバ、其後ノ地働作用ニ際シテ砂岩等ハ彎曲性ヲ取ラズシテ、壓力ニ由ル數多ノ裂目（ヒビ）ヲ生ズルニ至ル可シ。頁岩又ハ細粒砂質頁岩ハ同様ノ變動ニ會シテモ其憂ヒ少カル可シ。糟屋炭田ノ坑内ハ出水甚ダ少ナキコトハ特性ナ

リ。其原因ハ緻密頁岩層ノ存在ノ爲メ水分ノ下方ニ降下スルヲ妨グルコトト、岩石自體ガ裂目ノ少ナキ爲メナル可シ。以上ハ既ニ德永重康博士ニ由リ指摘サレタル點ニシテ、實例ニ照シ益々其然ル所以ヲ確メ得タリ。

石炭トナレル植物ハ以上論述セル砂泥ガ海中ニ流入スル場合ト同様ニ、陸地ヨリノ流入ニ由リタルモノト思考ス。其說ヲ有利ニ導ク理由トシテ次ノ諸點ヲ掲ク一、炭層中ニハ樹木ノ直立ヲ證スル者ナク、松岩ニテ見ル通り樹幹ハ悉ク横臥積ミ重ナリ居レリ。

二、炭層附近地層中ニ發見セル樹葉化石ハ松柏類松科ニ屬スル *Sequoia langsdorffii* 等陸成樹木ニ屬シ、原地沈積ヲ證ス可キ沼澤性植物（例令バ九州ノ或ル炭田又ハ山口縣宇部炭田ニ發見セシ蓮葉化石等）ヲ發見セズ。木葉化石ハ普通甚ダ僅カシカ發見シ得ラザルハ、或ハ植物生茂地ヨリ遙カニ離レ居リシコトヲ示スニ非ルカ。

三、同一炭層ノ厚サ及ビ節リガ、糟屋炭田ニテハ非常ニ變化ニ富ムコトハ、同一條件ノ下ニテ原地ニ沈積スルコトヨリモ、流木ナルコトヲ認ムル好材料ナラム。

四、確カニ流木ト思ハルル硅化木ノ極メテ多量ナルコト。

以上ヲ總括スレバ、糟屋ノ炭層ノ生因ハ流木ニシテ、多クハ淺海中ノ沈積ナラムト推測ス。

十六、松岩（硅化木）

（イ） 分布

石炭ノ成因ト大ニ關係ヲ有スル松岩ハ、蓋シ本炭田ニ於テノミナラズ筑豊及共ノ他ノ炭田ニ於テモ亦廣ク分布セルモノニシテ、主トシテ炭層中ニアルモ、或ハ天盤下盤ニモ存在ス。本炭田ニ於ケル分布ハ概シテ上層炭層ニ少ナク且ツ大サ小サクシテ、下層炭層ニ至ルニ從ヒ漸次多ク且大ナルモノ存在スル傾向アリ。然レドモ各炭層ニ於テ共ノ發達變化ニ伴ヒテ各區炭田内ト雖亦多少ノ相違アルハ勿論ナリ。次ニ各層群別炭田別ニ於ケル分布状態ヲ記述ス。

上層群ニ於テハ極メテ少ナク、臭石層、七ヘダ層、岩ノ下層ノ各層ニ於テハ殆ソド共ノ存在ヲ認メザルモノノ如ク、其ノ下位ビル筋層ニ於テハ稀ニ其ノ存

在ヲ認メラルルモ其大サハ極メテ小ナルモノナリ。

中層群ニ於テハ上層ヨリモ稍存在セルモ之亦上部ニ於テハ極メテ少ナク、二重層一重層ノ如キハ其ノ存在極メテ稀ナリ。其ノ下位三重層ニ於テモ亦甚ダ少量ニ存在シ、其ノ存在率ハ中央部以西ニ於テ二パーセント乃至四パーセント、東部ニ至リテハ極メテ少ナク二パーセント以下ナリ。而シテ其大サニ於テモ亦比較的小ナルモノニシテ第二區炭田地域ノ須惠、龜山二坑内二重層拂ヒ面ニテ多ク發見サレタリ。次ニ其ノ下位五重層ニ於テモ亦三重層ト大差ナク概シテ西部及北部ニ至リテ多少存在ヲ見、中央部ニ至リテハ稀ニ之ヲ認ム。其ノ量ハ二パーセント乃至五パーセントニシテ形大ナルモノハ極メテ稀ナリ。

下層群ニ於テハ以上ノモノヨリモ漸次増加ノ傾向ヲ示シ、其形ノ大サニ於テモ中層群ヨリ比較的小ナルモノ多シ、最下層部ニ至レバ甚ダシク巨大ナルモノヲモ發見スルニ至レリ。本層群ノ各炭層内ニアリテモ各炭田區域ニヨリ多少ノ相違アリ。之ヲ示セバ先ヅ上部ノ浦田中白層（五尺層二組層）ニ於テハ各區ヲ通ジ約五パーセント乃至八パーセント内外ト見ルベク、比較的各區域共中央部ニ少ナク端部ニ至リテ多キヲ示セリ。因ミニ第三區炭田ニ於テハ北部ノ一部ニ於テ十パーセントニ及ブコトアリ。又第五區炭田ニ於テハ六パーセント乃至八パーセントニ及ブ所アリ。第二區炭田ニ於テハ未ダ稼行セラレタル事無ケレドモ三パーセント乃至五パーセント程度ナルベシト思考ス。

「ザルボ」層（三尺層、切土層、或ハ五尺層或ハ敷島八尺層）ニ於テハ概シテ五パーセント内外ナルモノト見ラルルモ、端部或ハ炭質粗悪ナル地域ノ一部ニ至リテハ十パーセントニ及ブ所モ亦少ナカラズ。

第二區炭田ニ於テハ未ダ不明ナリ。以上浦田中白層「ザルボ」層ニ於ケル松岩ノ大キサハ稍大ニシテ稀ニハ直徑四尺乃至五尺ニ及ブモノヲ見ルコトアリ。

「アモゼ」層（骨石層本組層）ニ於テハ前記ノ各層ヨリモ漸次ニ増加ヲ示シ、一部ニ於テハ急激ニ其ノ増加存在シアルヲ見ル。第一區炭田地域ニ於テハ五パーセント乃至十パーセント内外ニシテ、西端部及ビ東端部稍多ク存在スルモノトス。第二區炭田ニ於テハ未ダ稼行セザレバ明カナラズ。

第三區炭田地域ニ於テハ稼行セル區域未ダ僅少ニシテ明確ナラザルモ、概ネ採掘地域ヨリ推定シ約十パーセント乃至最多キ所ニテ二十パーセント内外ナルベシ。第四區炭田ニ至リテハ之亦稼行セル區域僅少ニシテ、確實ナルモノノ推定ハ困難ニシテ唯北部基盤近クニ於テ露ハレタルモノヨリ想像シ約二十

パーセント乃至三十パーセント内外ナルベシトス。次ニ第五區炭田ニ於テハ西部ノ各炭田區域ノモノヨリモ比較的多クシテ中央部ニ於テハ約二十パーセント内外ナレドモ、北部地域ニ至レバ二十五パーセントニ及ブ所アリ。亦南部及東部ニ於ケル基盤ノ露出部近クニアリテハ最も多ク三十パーセント或ハ夫レ以上ニモ及ベル所アリ。

次ニ其ノ下位ニアリテ第一區炭田ニ於テノミ稼行セル「コソボ」層ニ於テハ、中央部以東ニ比較的小ナルモノ五パーセント乃至十パーセントニシテ、以西ニ至リテハ十パーセント乃至十三パーセントニ及ベル所アリ。其ノ大サニ於テハ上部浦田中白層及「アモゼ」層ノモノヨリモ稍大キモノニシテ相當巨大ナルモノモ屢々發見サル。

赤石層（「ワラシ」層、四尺層、或ハ下部臭石層）

全層ヲ通シ松岩ノ存在ハ本層ニ於テ最も多ク且巨大ナルモノ多ク、大小ノ斷層出現箇所ニ於テ最も集團的ニ堆積スルコト多シ。此ノ傾向ハ上部ノ骨石層ニ於テモ見ルコトアレドモ、特ニ此ノ層ニ於テ著シク第三區炭田地帯ニテハ此ノ傾向更ニ顯著ナリ。

第一區炭田ニ於テハ比較的小ナルモノ三パーセント乃至五パーセント内外ナレドモ斷層出現前後ニハ相當堆積シ其ノ量十パーセント以上ニモ及ブコトアリ。

第三區炭田ニ於テハ西部地域ニ最も多ク、二十五パーセントニ及ブ所アリ。巨根、巨幹ノ出現特ニ多ク東南部地方ニ於テハ十パーセント乃至二十パーセント内外トス。之等ハ主トシテ炭層中ニ介在セルモノナレドモ、天盤（頁岩）中或ハ炭層上部ニ於テ材木其儘ノ如キ形狀ヲナシテ其長キハ十數米ニ互リ横タワルコト屢々見受ケラル。掲載寫眞ノ約三米長サノ松岩及其ノ他ノ巨幹松岩ハ龜山本坑内別府



坑「ワラシ」層ニ於テ採集セルモノニシテ、現場ニテノ介在ハ長サ十八米ニ及ビシモ採集ノ際辛ジテ三米ヲ引上ケルヲ得タリ。長サニ於テハ當炭田中ニ發見セシモノノ最長ナルモノトス。尙破片ノ一部ハ福岡市東公園内又其ノ一部ハ東京市日比谷公園内ニ陳列シアリ。

第四區炭田地帯ニ於テハ以上ノ「ワラシ」層ニ對スル稼行炭坑ハ無ケレドモ、其ノ量ハ第三區炭田地帯ト大差ナカルベシト思考ス。第五區炭田ニ於テハ二十パーセント及至三十パーセントニ及ビ、概シテ中央部ニ少ナク端部ニ於テ多キモノトシ相當巨大ナルモノモ亦介在ス。尙第一區炭田地帯下部ノ舟石一重二重層ハ極メテ其ノ存在稀ニシテ三パーセント乃至四パーセント内外ナリ。本炭田ノ最下層タル井野五尺層ニ於ケテハ未ダ確實ナル記録ナク其ノ確實ナル介在量ハ不明ナレドモ、炭質其他ヨリ思考スルニ下層群「ワラシ」層ノ含有介在率ノ半數位ノ程度ニアラザルカト思ハル。

(ロ) 松岩ト炭質トノ關係

當炭田各炭層松岩ト炭質トノ關係ヲ各所各層ニ於テ見ルニ、松岩ノ存在多キ炭層炭質ハ品位低下ノ傾向著シ。特ニ下層群中ノ骨石層系及「ワラシ」層系ハ其ノ傾向顯著ニシテ、骨石層ノ如キハ巨大ナル松岩ノ介在多キノミカ、炭層中ニモ小粒ノ松岩ヲ無數ニ挾ミ採掘現場ニ於テ之ヲ手撰分離ハ相當困難ナリ。坑外搬出後ニ於テモ此ノ撰別處理ノ際止ムナク松岩離脱ノタメ石炭其ノ物ヲ粉碎スルコト多ク、從ツテ水洗處理ニ關スル手配ニモ設備ニモ之ヲ撰別仕上ゲニハ他層以上ノ設備ヲ要スル次第ナリ。元來下層群ハ塊炭率少ナキ上ニ斯ク炭質ハ著シク劣ル點等ヨリシテ、詳細ニ他層ノ石炭ト種々ノ點ヨリ比較シ見ルニ甚ダ有利ナラザル條件ヲ備フ。要スルニ松岩ト炭質トノ關係ヲ考フルトキハ松岩ノ介在ト炭質ハ至大ナル關係ヲ有シ、此ノ點當炭田ニ於テ採掘稼行セントスルニ充分ナル研究必要ナリトス。

(ハ) 存在ノ狀態

松岩ノ組織ヲ檢スルニ木理ノ鮮カナルモノ多ク、樹幹其儘ノモノ或ハ根株ノ組織其ノ儘保存サルルモノ多シ現場ノ存在狀態ハ炭層ニ並行ニ天盤(Roof)中ニ横ハルカ、炭層中ニ根株其儘ノ如キ狀態ニアルカ又ハ天盤ヨリ懸垂セル如キ狀態等ガ主ナレドモ、稀ニハ上炭層ト下炭層ヲ貫クモノモ發見サル。即チ其實例

トシテ第一區炭田中龜山三坑内ニテ赤土層ヨリ中白層「ザルボ」層上位マデ貫キシモノ、「コワボ」層「スケボ」層ヲ貫キシモノヲ見タリ。根株介在狀態ハ横臥狀ニアルモノ下方ニ根底ヲ持ツモノ等ガ主ニシテ、未ダ根株ヲ上盤ニ向ヒ所謂逆狀態ニ介在セルモノヲ發見セシコトナシ。第三區炭田中龜山本坑内別府坑「ワラシ」層中ニ於テ附近ニ斷層ノ出現ナキニ拘ラズ、幹狀根狀ノ大小ノ松岩ガ約五米ノ間雜然ト推積充實シ、坑道開鑿五米間坑道内ニハ炭層ラシキモノ絶無ナリシ個所ニ遭遇セシ事アリ。其際此集團セル松岩ノ存在狀態ヲ調査セシニ根株ガ逆立チニ横ハリ居ル者ヲ發見セズ。又集團松岩ノ所ニ限り炭層ハ恰カモ此ノ大集團松岩群ヲ包ミシガ如ク炭層ノ厚サハ上盤下盤方面即チ上下兩側壁方面ニ膨脹セルガ如キ形ヲナシ居レリ。根部ノ厚サハ本來ノ炭層三尺五寸ナルニ松岩出現ノタメ此ノ松岩群ノ厚サヲ中心ニ左右ニ八尺、上下ニ十尺ニ及ビシ如キ例ヲ認メタリ。

以上述ブル通り松岩ノ集團狀態、根株ガ逆ニ居ラズ存在スルコト、上下盤方向ニ平行ニ横ハルコトアルコト、松岩ノ出現ニ對シ之ヲ炭層ガ包ミシガ如キ現象等ハ興味アル研究資料ナリト思考ス。

(ニ) 構造ト組織

當炭田ノ硅化木(松岩)ノ構造ト組織ノ大略ヲ知ルタメニ、横斷、縦斷ノ薄片ヲリ造、顯微鏡ニ依リ詳細ニ檢スレバ、現生植物ノ斷幹ノ構造組織ト同様ノ脈管、纖維、木髓、螺旋紋管等ガ明瞭ニ存在スルコトヲ知り得ラレ、集マリテ輪狀、放射狀或ハ環狀ヲナスヲ見ルコトヲ得。

特ニ之等ニ對スル研究資料トシテハ下層群「ワラシ」系、骨石層系中ニハ松柏科ニ屬スル硅化木甚ダ多ク、肉眼ニテモ其ノ年輪、木理ノ比較的判明セルモノヲ採集シ得ラル。之等ニ依リ入念ニ研究スル時ハ一層興味アル結果ヲ遂ゲ得ベク考ヘラル。尙之等ノ中ニハ往々樹脂ト思ハルル琥珀ノ存在ヲ見ルコトアレドモ、當炭田ニハ大ナルモノ極メテ少ナシ。最モ大ナルモノト云ヘドモ第一區炭田「コワボ」層中ニ發見セシ約直徑六分モノ位ニシテ、一體ニ其ノ大ナルモノハ稀ニシテ概シテ質脆キヲ普通トス。

(ホ) 成因

日本ノ炭層内ノ松岩ノ成因ニ關シテハ、學者ノ間ニ未ダ満足ス可キ解釋ヲ與

ヘラザルヲ遺憾トス。其ハ次ノ諸點ヲ合理的ニ説明スルコトノ困難ニ起因スル爲メナル可シ。

- 一、同炭層内ノ硅化木ト普通石炭トガ判然ト分析上肉眼上ニ區別サレナガラ然モ雜然ト相混ジテ存在スルコトハ何故ナルカ。
- 二、炭層中ノ十數「パーセント」以上ノ量ニ及ブ程、多量ノ硅化木ヲ造ラレシメタル硅酸ノ供給ハ何處ヨリ得タル者ナルカ。
- 三、同一地質時代同一生成作用ニテ生ジタル炭層（例令ハ九州炭田中ニモ或ル方面ノ炭層ニ由リ松岩ノ多キ處ト皆無ノ場合アル場合アル如キ）ナルニ硅化木ノ存在ニ非常ニ差違アルハ何故ナルカ。糟屋炭田ニ就テモ松岩ガ下層群ニ多ク、上層群ニナル程少量又ハ皆無トナルハ何故ナルカ。

松岩ノ成因ニ就テハ植物殊ニ樹幹又ハ根株ガ水中ニ横ハリ居ル間ニ、水中溶解ノ極微量ノ硅酸ガ膠質硅酸ノ状態トナツテ、植物組織内ニ入レ換ハリ、永久ニ保有サルルニ至リシコトハ事實ナル可シ。前述セル通り驚ク可キ多量ノ硅酸分ノ供給本源ト、樹木ノ硅化サルル年數等ノ推測ニ就テハ意見ヲ述ブルコトヲ避ケ、專ラ當炭田ニテ實見セル例ヲ基トシテ、推論ヲ施ミルコトトス可シ。

第三紀沈積時代即チ石炭生成時期ニ際シ糟屋地方ハ前述セル通り殊ニ南方ニハ細長キ灣ガ存在シ居リテ、此處ニ周圍ノ砂泥ガ流入セリ。當時同様ノ状態ニテ樹木ガ流入シ相集マリ石炭層ガ生成サレタリ。此際特殊ノ條件ヲ有セン樹幹根株ガ他ノ一般植物ト共ニ相積ミ重ナリテ水底ニ横ハリ、硅化木トナリタル者ナル可シ。或ル一派ニ云ハシムレバ現地ニ沈積スル前ニ、硅化シ終リタル樹木ガ漸次流レ込ミテ、他ノ硅化サレザル他植物ニ混ジタルナラムトセリ。但シ此説ヲ首肯スル爲メニハ極メテ短年月ニ於ケル硅化作用ヲ認メルカ、樹木流入ノ經路ニ特殊條件ヲ想像セザル可カラズ。何レモ常識上極メテ無理ノ解釋ヲ施ミルコトトナル。又硅化木トナル幹根ガ他ノ植物トハ斷然明瞭ナル區別ヲ以テ硅化サルルニハ、特別ノ樹木ノ性質ニ由リテ其者ノミ硅化サレ易クナル者ナルヤ否ヤ、此等ハ精細ナル専門家ノ研究ニ俟タザル可カラズ。只單純ニ松柏科植物ガ多ク松岩トナル事實ノミヲ取ツテ説明スルコトハ當ヲ得ザル次第ナリ。

兎ニ角樹幹ノ松岩ガ糟屋炭層中ニ横臥（即チ上下磐ノ平行ノ方向ニ）シテ存スルコトハ、流木ナルコトヲ示ス者ナリ。徳永博士ガ説カレタル山口縣宇部炭坑内ノ炭層中（宇部炭層ニハ松岩存在セズ）ニハ、炭化ノ樹幹ガ數多樹立シ居リテ他ノ事實ト共ニ原地沈積ヲ證明セラレタルガ、當炭田ハ其反對ノ現象ニ由

リ流木ナリトノ考ヘテ濃厚ニスル次第ナリ。既述セル如ク六十餘尺長サノ大樹幹松岩ガ存在シ、又直徑五尺以上ノ者ガ夥シク横臥シ居ル事實ニ就テ、往古ノ成生ヲ想像スルコトハ餘リニ驚異的ノ感ヲ起ス者ナリ。

兎ニ角松岩ハ樹木ノ水中運搬中、及ビ水底沈積後ニ硅化サレタル者ニ外ナラズ。然シ其硅化作用ノ時期ニ就テハ吾人ノ常識ニテハ意外ト感ズル程急速ナリト思ハル點アリ。有名ナル名島ノ帆柱石（松岩）ヲ見ルニ、直徑數尺長サ十數尺ノ樹幹ガ少シモ上下ヨリ壓搾ヲ被ラザリシカノ如ク、完全ナル最初ノ樹幹ノ儘ノ状態ニシテ第三紀粗粒砂岩中ニ横ハリ居レリ。此説明トシテ上部ニ堆積セル砂岩ノ重量ガ樹木ヲ壓縮スルニ足ラザル程薄層ナリシ間ニ、硅化作用ガ盛ンニ進ミタル者ト解釋セザル可カラズ。間斷ナク沈積スル砂層ノ重サニ抵抗シツツ完形ヲ維持シテ硅化作用ヲ仕遂ゲタルコトハ帆柱石ノ眞ニ興味アル點ナリト思考ス。

糟屋炭層中上炭層ヨリ下炭層迄貫キテ、一本ノ硅化木ガ稀ニ存在セシコトアリ（既述）。著者ガ茨城炭田ニ奉職中、第三紀層ノ上下數層ノ岩石ヲ貫キテ、數尺長サノ硅化樹幹ガ直立シテ存在セシ者ヲ實見セシコト屢々ナリシ。此等ノ事實ハ砂泥ノ如キ物質ノ水中ニ沈積スルニ當リテモ、樹木ノミハ抵抗ヲ續ケテ破損ヲ受ケズシテ永ク水中ニ殘留セシコトヲ證明スル次第ニシテ、同時ニ硅化作用ナル者ハ可ナリ急速ニ水中ニハ行ハルルコトヲ示ス實例ナリト思考ス。

十七、瓦斯ト炭塵

當炭田ニハ瓦斯ト炭塵トハ相當ニ存在シ、多クノ場合採掘場ノ全面ニ漏出ス。災害記録モ小炭田トシテハ相當ニ多シ。存在状態ヲ各炭田區別ニ列記スレバ瓦斯量ハ第一區炭田地方ヲ第一トス。第二區第五區第三區第四區之レニ次グ。炭塵ハ之又第一區炭田最モ甚ダシク、第二區第五區之レニ次ギ第三區第四區ハ甚ダ僅少ナリ。

今之ヲ層別ニ炭坑名ヲ記シ詳記スレバ、第一區炭田ハ下層群ノ「アモゼ」「スケボ」「コソボ」赤石、一重ノ五層中「アモゼ」層ガ最モ甚ダシ。

今之ヲ龜山第三坑内ニ於ケル發破孔ニ依ル檢定ノ結果ハ、一重層ハ二パーセントニシテ、之ヲ隣接セル勝田炭坑方面ニ於テ見ルモ同様ナリ。然ルニ不整合地帯ニ存在セル其隣鎮區ニアル日ノ丸炭坑方面ニ於テハ皆無ノ状態ナリ。炭塵ハ當炭

田中「コワボ」層、「スケボ」層最モ多シ。第二區炭田ニ之ヲ見ルニ上層群ニ於テ稼業中龜山第二坑及新長禮炭坑ニテハ「ビル」筋中ヲ稼業中ナレドモ、上層群ニテハ此ノ層ノミニハ炭塵相當ニ存在スルモ、一重層以上臭石層ニ至ル迄ハ現在ハ存在ヲ認メズシテ炭塵ハ皆無ニ近シ。中層群ハ本炭田ノ中央部ヲ縦ニ長ク海軍五坑、六坑、四坑ノ二重、一重、三重、臭石五重ノ各層介在シ何レモ瓦斯量多ク、炭塵ハ第一炭田龜山三坑及比勝田炭坑程度ニアラザレドモ多少ノ存在アル爲メ採掘稼業中ハ注意ヲ怠ラザルヲ要ス。内臭石層及ビ五重層ハ比較的多ク、上層トナルニ從ヒ減少ノ傾向ヲ示シ、西北部ノ舊仲原炭坑ニテハ殆ンド存在セズ。

第三區炭田ニハ大斷層肩部ハ糟屋炭坑、月隈炭坑、筑紫炭坑、舊子安炭坑ノ所在地ナリ。而シテ竹石層、「ワラシ」層、井ノ五尺層ノ三層ハ稼行サレ、何レモ瓦斯量多ケレドモ炭塵ハ割合ニ僅少ナリ。龜山本坑「ワラシ」層ハ比較的多ク炭塵モ殆ンドナシ。唯北部方面ハ中小ノ斷層密集起伏シ瓦斯噴出量モ激増ス。三尺層ニ至レバ稍々炭塵浮游量増加シ瓦斯量ハ五尺層ニ及バス。第四區炭田ノ南部敷島炭坑方面モ又無數ノ斷層起伏アリテ瓦斯ハ増加ノ傾向アレドモ炭塵浮游ナシ。

北部ノ土井炭坑ニテハ瓦斯量ハ著シク減ズ。第五區炭田ニ於テハ篠栗炭坑、高田炭坑、久原炭坑ノ所在地ニシテ相當瓦斯量モ存在ス。下層群二組層、五尺層、本組層、四尺層ハ瓦斯量炭塵量ハ減ズルノ傾向アレドモ、炭塵ハ稍々増加ノ傾向アルモノト考フレバ之レニ對スル對策ハ特ニ必要ナリト考フ。特ニ當炭田中第一區及第二區炭田地區ノ各炭層ヲ通シ注意スベキコトハ、萬一爆發災害不幸事ヲ惹起センカ、此ノ地域内ハ炭塵其ノモノノ乾燥度高キニ因シ炭塵ニ引火シ易ク、其爲メ殘火ノ爲メ思ハザル不測ノ災害ヲ繰リ返ス恐レナシトセズ。之等ニ對スル防塵設備ニ於テ特ニ特ニ留意ノ要アルベシト考フ。

抑炭坑ニ於ケル瓦斯爆發災害ノ因ハ設備、及ビ之レ等運用指揮ニ當ル技術者ノ質、就業員ノ訓練指導等ノ如何ニヨルハ論ヲ俟タザレドモ、當炭田中ノ各稼行炭坑ヲ見ルニ一、二ノ小炭坑ヲ除ク外ハ官業或ハ私界ニ於テ重キヲナス大資本系統ニ依リ投資經營サレツツアリ。投資設備其他ニ於テ筑豊地方ノ大炭坑ト遜色ナキコトヨリ考察シ、當炭田過去ニ於ケル瓦斯ニ因リナセル災害ヲ顧ミ、各炭層ニ依ル瓦斯炭塵ノ或程度ノ情勢ヲ窺フ有力ナル參考ノ資タルベシト思ヒ、次ニ過去十ヶ年間ノ上述ノ炭層ニ於ケル瓦斯爆發ノ炭田別、坑別、炭層別、災害程度別ノ一端ヲ示ス。(論者ガ記録セルモノヨリ抜萃輯録ス)。

最近十箇年ニ於ケル瓦斯災害ノ炭田區別、炭層別、災害程度表

(特ニ炭坑名ヲ明記セズ符合ニテ示ス) (13年7月14日迄ノ統計)

第一區				第二區				第三區				第五區			
炭坑別	炭層別	死者	負傷者	炭坑別	炭層別	死者	負傷者	炭坑別	炭層別	死者	負傷者	炭坑別	炭層別	死者	負傷者
—	—	—	—	G	ビル筋	—	1	B	五尺	—	1	A	二組	2	—
F	コワボ	—	1	G	〃	—	2	C	ワラシ	—	—	A	〃	2	1
E	ザルボ	—	4	G	〃	—	12	C	ザルボ	—	—	A	〃	—	2
E	〃	—	1	G	〃	3	4	C	〃	—	—	A	〃	—	1
F	コワボ スケボ	5	—	D	五重	—	1	C	ワラシ	1	—	A	本組	1	—
E	コワボ	—	7	D	五重	—	1	C	〃	1	—	1	臭石	—	2
E	〃	—	2	D	二重	3	3	B	五尺	1	—	1	〃	—	1
E	〃	—	11	D	二重	—	2	B	〃	—	—				
E	〃	—	2	D	臭石	52	—	C	ワラシ	—	—				
E	〃	3	—					II	〃	1	—				
E	ザルボ	—	1					C	〃	—	—				
F	赤石	5	2					B	〃	16	—				
F	〃	—	3					B	三尺	9	—				
E	コワボ	—	2					II	ワラシ	1	—				
E	浦田中白	—	2					C	〃	4	—				
F	コワボ 一重	—	2												
E	二重	35	28												
計	16	48	63	計	9	58	26	計	15	34	—	計	7	5	7

今之ヲ層別ニ災害回数ト貴キ犠牲ヲ拂ハレシ死傷者數ノ程度ヲ輯録スレバ次ノ如シ。

層別	回数	死者	負傷者
ビル筋層	4	3	19
二重層	2	3	5
臭石層	1	5	0
五重層	1	2	4
五尺層 (浦田中白、二組)	8	5	11
三尺層 (ザルボ)	6	9	13
本組層	1	1	0
コワボ層	8	11	27
ワラシ (赤石、臭石)	13	23	20
一重層	1	35	28
計	47	145	125

回数 47 回 死傷者數 270 人 一箇年平均 27 人

十八、湧 水

當炭田ノ上下盤ハ不滲透性ノ微細ナル粘土質頁層ヲ幾層トナク被覆セルコトガ成層面ニ龜裂ヲ生ズル性能ヲ有セザル比較的好條件ノ層質ニシテ、大小ノ斷層ニ由リテモ層面ニ空隙ヲ生ズルガ如キコトナク、稼行上ノ盤トシテハ恵マレ居ル爲メ、地下水ヲ坑内ニ誘導水害ヲ被ルガ如キコト極メテ少ナシ。唯所ニ依リテハ往時露頭附近ニ採掘跡アリテ、降雨ノ際之等ヲ通過シ、多少ハ坑内ニ増水ノ已ムナキニ至レル二三ノ炭坑アレドモ其ノ程度モ甚大ナラズ。

各炭坑ノ湧水量調査表

炭坑名	湧水量 (立方呎)	
三菱田炭坑	30	
龜山三坑(若葉坑)	8	
龜山三坑(宇美坑)	17	
龜山三坑(新坑)	12	
海軍四坑	35	
海軍六坑	30	
海軍五坑	130	
龜山二坑	35	
柏屋炭坑	90	
龜山本坑(新坑)	20	
龜山本坑(別府坑)	17	
敷島炭坑	8	
土井炭坑	30	雨期 50
篠栗炭坑	12	
高田二坑	40	雨期 120
高田三坑	12	雨期 30
久原炭坑	23	雨期 115



以上湧水量ヲ炭田位置ニ示セバ上圖ノ如シ。數字ハ其ノ位置ニ於ケル坑内平時湧水量トス。

十九、地 表 陷 落

(イ) 地表陷落被害ニ就テ

當炭田ノ地下ニ於ケル石炭採掘ガ地表ニ及ボス影響ノ實際ヲ幾多ノ調査資料ニヨリ考察スルニ、炭田各區地域ニヨリ多少ノ相違ハアレドモ、大體ニ於テ炭層傾斜ハ大略十數度ニシテ、今之ガ採掘後ニ於ケル状態ヲ見ルニ、何レノ場合ト雖陷落沈下度合ハ層ノ厚サ、傾斜、深サ、上部岩盤ノ強柔等ニ依リ被害ヲ異ニスレドモ、何レノ炭田モ地表沈下ノ際其ノ爲メ龜裂ヲ生ズルガ如キコトナキ特性ヲ有ス。殊ニ地上水ガ龜裂ヲ通シ或ハ層理ヲ通シテ滲透シ坑内ニ流入スル如キ慮ノナキ、極メテ透水性少ナキ密ナル粘土質ノ地層組織ヲ上下盤ニ有スル特徴アリ。サレド一方ニ於テ地表ノ陷落地帯ハ溜水ガ地下ニ滲透セザル爲メ、一面ノ溜水状態トナリ平面的ニ周圍ニ廣ク良田ニ擴大シ、被害ヲ及ボスコト甚大ナル傾向顯著ナリ。

當炭田ノ炭層ハ上述セシ如ク部分的ノ激落龜裂等ノコトコソ稀ナレドモ、介在炭層分布ガ數多キコト、比較的薄層ガ大部分ナルコト、上下層ノ距離近キ爲メ採掘順序ガ上層或ハ下層採掘ヲ終リ地表沈下鎮靜ヲ待つ期間少ナキ場合多キニヨリ、地盤動搖ノ鎮靜停止後ニ次ノ採掘ヲ開始スルニ至ラザルコト多ク隨テ耕地建物等ニ對スル地層ノ動キハ繁ク、採掘面積ノ擴大スルコトト稼業箇所ノ深所ニ及ビツツアル爲メニ陷落ノ展域モ順次増大シツツアルコトガ現狀ニシテ將來モ此ノ状態ハ引キ續キ持續サルルモノト考ヘラル。

今種々ナル方面ヨリ研究セシ結果ヲ述ブレバ、岩盤ノ強柔、及砂質頁岩又ハ頁岩ノミノ上盤層等ノ状態ニテ多少ハ相違アレドモ、大體ニ於テ採掘地點ヨリ垂直ニ地表ニ向ヒ直線ヲ假想シ、其外方周圍十五度乃至二十度ノ開キヲ地表ニ假定線ヲ延長スレバ、此ノ間ガ被害ヲ及ボス假定區域ナリト定ムレバ大差ナカルベシト考ヘラル。即チ普通稱セララル破斷角ニヨリ之ヲ定ムレバ七十度乃至七十五度程度ノ破斷角ヲ現ハシ、之ヲ採掘區ノ限界ヨリ上方四周ヲ地表ニ假定スルコトガ至當ト考ヘラル。

要スルニ上述ノ破斷角ヨリ考フレバ、炭層岩層ノ緩ナル當炭田ノ傾斜ニ對シ割合大ナル破斷角ナレドモ、收得セシ實際ノ資料ヨリ推ストキハ此ノ豫想ハ大ナル相違推定ニアラザルモノト考フ。而シテ陷落期即チ地表沈降ノ期間ヲ考察

スルニ單層採掘ノ場合ハ地下六百尺位迄ハ採掘後六箇月頃ヨリ順次現ハレ、以下ハ深サニヨリ其ノ期間ハ延長ス。厚サニ對スル地表沈下ノ影響被害狀態ハ層ノ厚サニ比例スルハ論スル迄モナキコトナガラ、上下層採掘ニ於テ之ヲ見ルニ、上層採掘ヲ終リ沈下ガ鎮靜狀態ニナルト雖再ビ下層ノ採掘ヲ開始センカ、已ニ終了ノ狀態ニアリシ沈下動縮ハ再ビ活動ヲ開始スルコトハ云フ迄モナキコトナリ。其ノ陷落期間ハ以外ニ早ク六百尺位ノ程度ニテハ僅カ三箇月位ニシテ其影響ヲ認メ、下層採掘ニ依ル下方地層ノ動搖ト相加ハリ其ノ被害モ豫想外ニ甚大ナリ。之ニ反シ下層採掘沈下鎮靜後其ノ上層ヲ採掘センカ、普通上層ノミノ採掘ノ場合ヨリハ展期開始ハ早ク、其ノ被害モ遙カニ大ナレドモ、上層採掘後ニ於ケル下層採掘ニ依ル被害ノ如キ甚大ナル程度ニアラズ。即チ其ノ地表沈下動搖開始ハ六百尺程度ニテハ四五ヶ月頃ヨリ其ノ影響ヲ認ム。

現場ニ於ケル充填物ノ壓縮度合ニ關シテ現在迄ノ作業方法ニテナセル結果ヲ、各方面ニ涉リ比較研究セル所ニ依レバ、充填物ノ壓縮程度ハ二分ノ一ガ最上ノ成績ニテ、普通三分ノ二程度ノモノト思ハル。

以上ノ論述ハ當炭田ノ大體ノ傾向ナレドモ、陷落ノ被害ヲ小ナラシメル爲メニハ、採掘跡ノ充填操作手配、殘炭柱ノ保存方法、其他各方面ニ涉リ諸種ノ改善ガ當ヲ得バ、地表陷落ノ被害程度進展ニ關シテハ甚大ナル好結果ヲ得ルコトハ、論者ガ過去永年ニ涉リ各所改善研究ノ結果ヲ如實ニ實見セル所ナリ。以上論述セシ上下盤層ノ特殊性、地層ノ變化其他ノ各項ヲ參考トシテ、今後當炭田内ニ於ケル起業者ハ勿論現在稼業當事者モ資料トサレ、此ノ上ノ充分ナル研究審議ヲ斯界ノ爲メ望ム所ナリ。

(ロ) 地表畑丘陵ノ分別

當炭田地内ニ於ケル採掘許可概算面積ハ一千八百萬坪強ニシテ、今之ヲ地表區域ニツキ、耕作地、住宅地、山林及丘陵地帯ノ割合ヲ推定スレバ次ノ如シ。

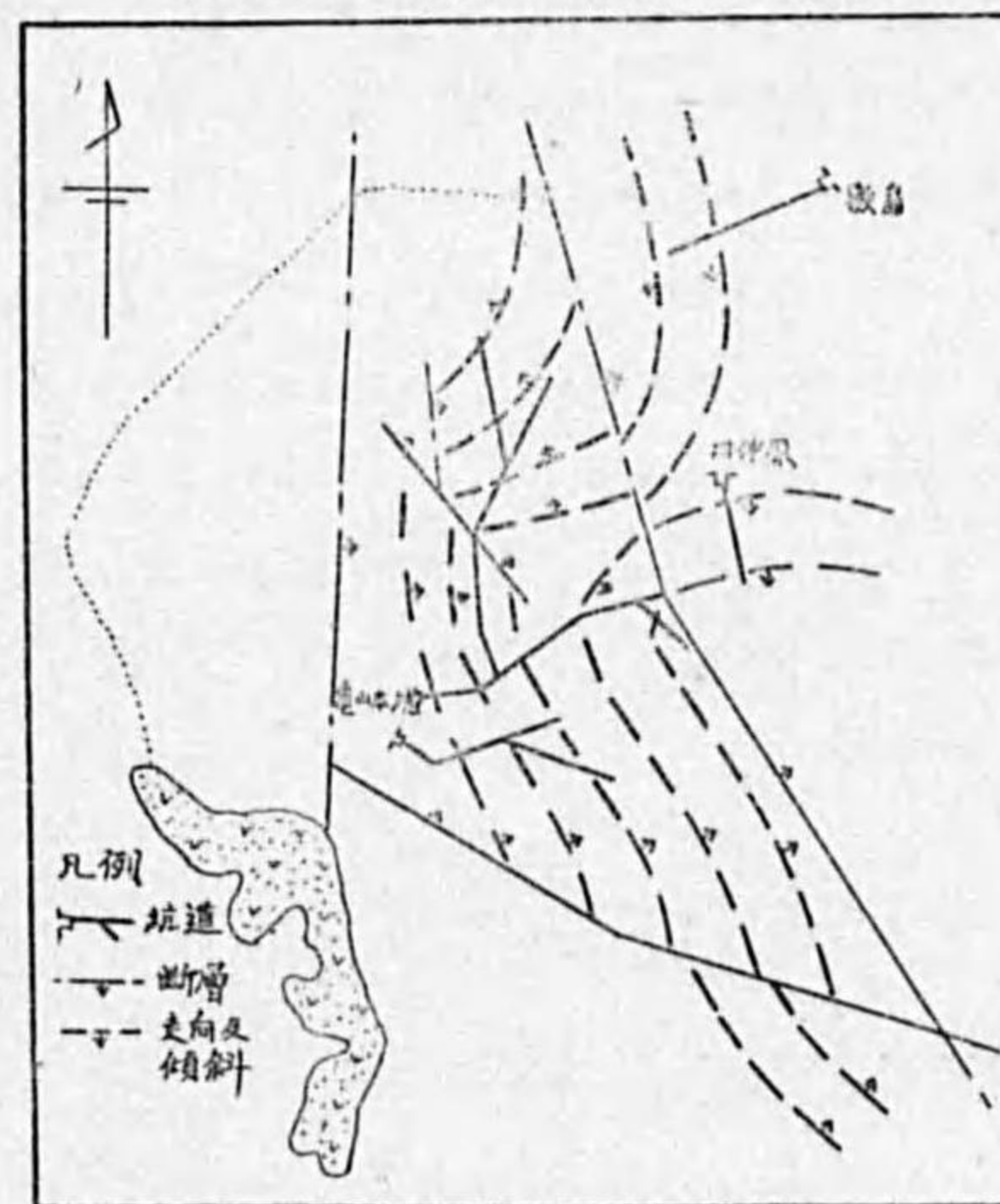
區 別	種 別	面 積	採掘許可面積ニ對スル比率
第 一 區 炭 田	耕 作 地	715,000 坪	26 %
	住 宅 其 他	150,000	6
	山 林 及 丘 陵 地 帶	1,835,000	63
第 二 區 炭 田	耕 作 地	940,000	25
	住 宅 其 他	260,000	7

第 三 區 炭 田	山 林 及 丘 陵 地 帶	2,600,000	63
	耕 作 地	1,510,000	42
	住 宅 其 他	210,000	6
第 四 區 炭 田	山 林 及 丘 陵 地 帶	1,880,000	52
	耕 作 地	1,650,000	50
	住 宅 其 他	120,000	4
第 五 區 炭 田	山 林 及 丘 陵 地 帶	1,030,000	37
	耕 作 地	1,960,000	33
	住 宅 其 他	300,000	6
	山 林 及 丘 陵 地 帶	2,840,000	58

二十、斷層傾斜ノ變化及松岩介在ノ經營上ニ及ボス影響

前述セシ如ク(添圖參照)當炭田ハ各區ヲ通ジ至ル所ニ小中斷層ノ起伏多ク、特ニ第三區炭田ノ北西部及第五區炭田ノ東北部ヨリ西南部ニ互リテハ、其ノ數甚ダシキ爲メ、坑道ノ開鑿採掘面進行ノ蹉障ヲ致スコト多ク、爲メニ採炭能率ノ減退副業工事ノ増大ハ、比較的薄層採掘作業ナル當炭田ニ對シ、一層ノ荷重ヲ生ジ、

第三區及第四區炭田ノ一部ニ於ケル走向變化

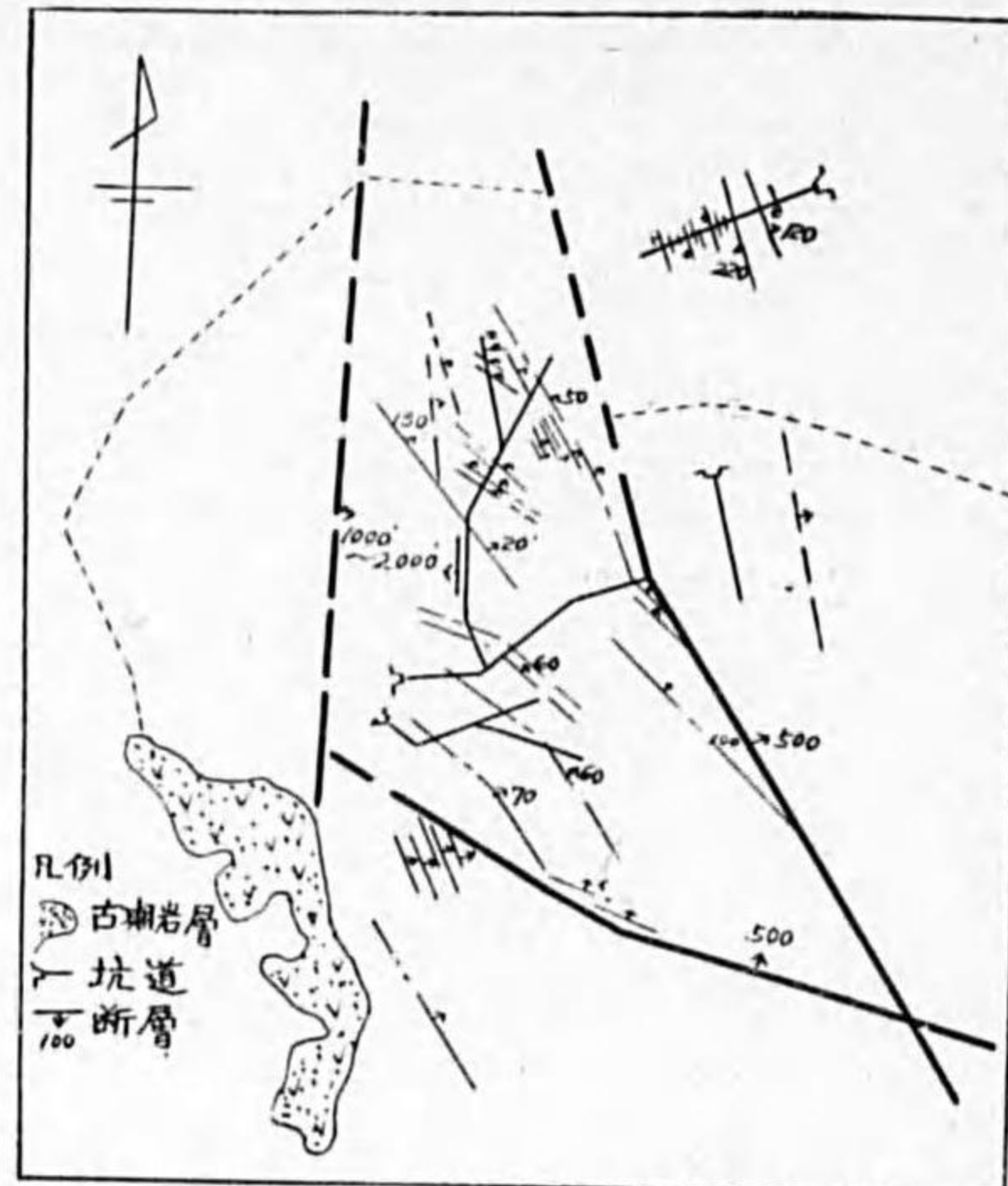


引イテハ通氣ノ調整、採炭面ノ調節ニ、至大ノ關係ヲ有シ、經營上少ナカラザル惡影響ヲ誘致シツツアリ。又一方傾斜走向ノ屢々變化アルハ、運搬系統ノ方向ノ變化トナリ、爲メニ補助運搬捲上ゲ機ノ多キ所ハ、數段連續設置ノ已ムナキニ至リ、運搬能率ノ減退トナリ、設備操作ニ對スル經費増加ノ因ヲ醸ス。

松岩ノ介在炭層ニ關シテ見ルニ、松岩ハ質、硬度高



第三區及第四區炭田ノ一部ニ於ケル斷層



ク、節理ナキ爲メ、破碎取
除キニハ「ビツク」ノ使用ハ
效果的ナラズ、已ムナク「デ
ンバー」或ハ「ドリル」等ニ
テ穿孔爆藥使用スルコト主
ナレバ、操作ニ遲緩ヲ誘致
シ作業工程ノ破壊ノ因ヲナ
スコト甚シク、特ニ「ワラ
シ」系骨石系ノ松岩ハ既述
セシ如ク巨根巨幹ノ松岩多
ク、一層ノ困難ヲ感ス。石
炭採掘面ニ介在ハ之レニ對
シ「カッター」ヲ使用スルコ
トハ、徒ラ「ビツク」ノ破

損ハ固ヨリ、遂ニハ回轉不可能トナリ、已ムナク「デンバー」或ハ「ドリル」ニテ穿孔、爆藥使用ノ外途ナク、其ノ爲作業ノ遲延、採掘面ノ豫定進行ノ亂調ヲ誘致シ、之レガタメ各方面ノ蹉跌ノ因ヲナスコト多シ。松岩ヲ含ム炭層ハ概シテ品質下向ノ傾向アルハ前述ノ通りナレバ、之レニ依リテモ其ノ存在ハ甚ダシキ能力上、經營上不利ヲ生ズ。坑内各所ニ於ケル介在状態ヲ見ルニ盤岩或ハ炭層ト松岩トノ間ハ、粘性モナク膠性モナク、恰モ單ニ挾マリシガ如キ状態ナル故、自重ニ依リ支柱ヲ倒シテノ突然ノ離脱ハ、豫期セザル犠牲ヲ生ズルノ例、各坑トモ相當數ヲ統計上ニ現ハス。當炭田介在ノ松岩ハ他ニ類例少ナキ巨大ナルコトモ其一原因ト思ハル。

以上ノ如ク無數ノ斷層、傾斜、走向ノ變化及松岩ノ介在ハ、各方面ニ對シ種々ナル支障ヲ生ジ、經營上ノ影響極メテ大ル故各層ニ依ル共存在ヲ知り、之レヲ支柱ノ利用ニ由ルカ、之レニ對スル除去方ノ研究トカ、採掘法ノ研究ヲ上述ノ介在状態ヲ基トシテ慎重ナル考究ノ要アリト考フ。

二十一、上下盤ガ經營ニ及ボス影響

當炭田ノ炭層ノ上盤ハ概シテ脆弱、下盤ハ軟弱ナル頁岩或ハ砂質頁岩ナルモノ

多シ。從ツテ天井ノ裂離、盤膨レノ俱レ多ク、作業上ノ困難ヲ生ズルノミナラズ、之レ等ニ因シタル就業者ノ災害モ亦相當數ニ上リ、經營上相當ナル惡影響ヲ及ボシツツアリ。

炭田内各炭坑ヲ踏査ノ結果ニ依レバ、同系統ノ層ト雖モ所ニヨリ種々ノ變化アリ。次ニ大略ノ状態ヲ述ブ。

(イ) 上層群

臭石層上盤ハ頁岩ニシテ強ク、下盤モ亦硬シ。盤膨レ等ナシ。七ヘタ層臭石層トモ總テニ類似ノ點多シ。

岩ノ下層上盤ノ強靱ハ當炭田中第一トサレ、上下盤共膨性ナシ。一重層天盤ハ強ケレドモ僅少ノ盤膨レノ傾向アリ。ビル筋層天盤ノ砂質頁岩ハ強靱盤膨レハ極少、坑道維持條件トシテハ當炭田中第一ト稱セラル。

(ロ) 中層群

天井ノ強靱ナルハ二重層、一重層、三重層ニシテ、脆弱ナルハ臭石層、五重層トス。下盤ノ膨性アルハ一重層、臭石層、五重層ニシテ共ノ他ハ僅少ナリ。

(ハ) 下層群

浦田中白層ノ天盤ハ非常ニ軟弱ニシテ、坑道維持ニ困難ヲ感ズルコト當炭田中第一トス。膨性ハ僅少ナリ。唯第五區炭田地帯ニ於テハ質硬ク他ノ炭田程度ニアラズ。

「ザルボ」層、

天盤ハ相當硬強ナレドモ、下盤ノ膨性極メテ甚ダシ。

「アモゼ」層、

第一區炭田地帯ハ脆弱ニシテ僅カナル重壓ニモ堪ヘズ、維持ニ相當ノ困難ヲ感ジツツアリ。第四區炭田内ニテハ頁岩特ニ軟弱ニシテ風化シ易ク、下盤モ重壓ニ依ル膨脹割合ニ甚シ。然ルニ第五區炭田ニ於テハ砂質頁岩ニ變化シ強硬度増加ス。下盤モ亦膨性減ズ。第二區第三區炭田ニ於テハ炭厚モ減ジ現在迄過去南里炭坑ニ於テ採掘セシノミニテ、其後採掘着手セシ所アレドモ持續セズ、現在ニ及ビ居レドモ天井ノ強弱下盤ノ膨脹性ハ第一區炭田ト變化ナシ。

「コフボ」「スケボ」層、

天盤脆質、砂岩及砂質頁岩ニシテ比較的強靱ナリ。下盤ハ砂質頁岩ニシテ硬シ。重壓ニ對スル天盤ノ崩落等ハ少ナケレドモ、一度出水ニ遭遇スルガ如キコトアリテ水ノ滲透センカ、膨性激増シ非常ナル維持困難ヲ誘致ス。

赤石層 (「ワラシ」四尺)

天盤下盤共硬質砂頁岩ニシテ共ニ強靱ナリ。可ナリノ重壓ニ耐レドモ所ニ依リ本層上部十尺ノ位置ニ薄キ炭層介在スルコトアリテ、往々ニシテ之ヨリ離脱ヲ生スル恐アリ。盤膨レハ出水滲透セザル限リハ少ナシ。

舟石層

天盤脆質頁岩ナリ。場所ニ依リテハ硬キ砂岩質ニ變シテ、部分的ニハ耐ヘ得ザル所アリ。下盤ハ脆弱ナル頁岩ニシテ割合膨性甚ダシク、地域ニ依テハ炭層上部二、三尺ノ位置ニ薄キ炭層介在スルコトアリテ、往々ニシテ之ヨリ離脱ヲ生ズル恐レアリ。

一重、二重層

天盤最モ脆弱ナル頁岩及粗悪炭ノ互層ニシテ、固定セル岩盤ナキ爲メ長期ニ亙リテハ重壓ニ甚ダシク維持ニ困難ス。下盤モ軟質頁岩ニシテ盤膨レ激甚ナリ。

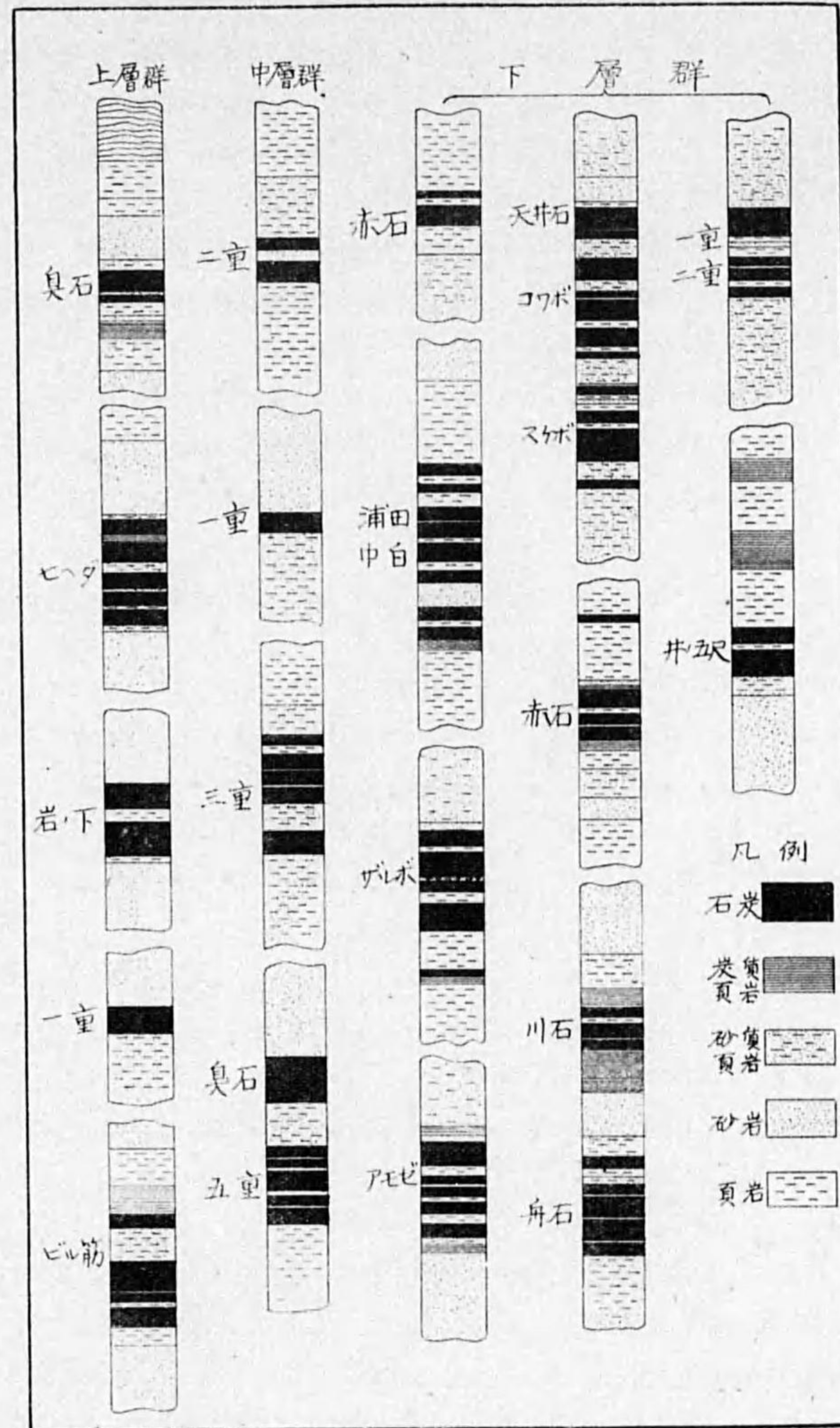
井ノ五尺層

天盤ハ粗悪ナル炭質頁岩ト軟質ナル頁岩ノ互層ナル故、兩盤共脆弱膨性甚ダシ。

當炭田中ノ介在炭層ノ天盤下盤層狀詳細ハ別圖ニ示スガ如キ炭質ニシテ、稼行中各層ハ探掘ニ際シテハ堅硬ナレドモ、種々ナル影響ニ依リ崩壊軟弱性ヲ有ス。斯ル特殊ノ盤壓ヲ生ズル中層群、下層群ノ各層ハ目下ハ主ナル稼行炭層ナリ。之等ニ對スル坑内作業方針ニツキテモ之ヲ合理的ニ防止スベク、各所共多大ノ經費勞力並ニ犠牲ヲ拂ヒ考究サレ、可ナリノ效果ヲ收メツツアリ。今其ノ主要ナル項目及結果ニツキテ一ニ簡單ニ記述スレバ、上下炭層ノ稼行順序ノ如キハ層ニヨリ相違ス。例ヘバ中層群ノ臭石層ト五重層ノ如キハ、五重層ノ探掘ヲ終リ相當期間重壓ノ鎮靜ヲ待チ、臭石層ヲ探掘スルニ非サレバ、相互ノ盤壓離裂ハ各方面ニ甚大ナル惡結果ヲ誘致ス。又下層群ノ「コワボ」層ト「スケボ」層、舟石層ト一重、二重層ノ如キ皆上述ト同一ナル狀態ナリ。然ルニ下層群五尺層 (浦田中白)ト三尺層 (ザルボ層)ノ如キハ上層ヲ探掘後下層探掘スルニアラサレバ、維持上、保安上、莫大ナル蹉跌ヲ生ズルガ如キコトハ幾多ノ研究ニ依リ之ヲ知ルヲ得タリ。

上下盤ガ水ノ滲透ニヨリ頁岩膨脹度ノ増加ヲナス、例トシテ第一區炭田地方ニ之ヲ見ルニ、坑内ニ於ケル炭塵ハ第一區炭田所在ノ各炭坑内ヲ第一トスル爲メ、從ツテ此ノ方面ハ撒水設備モ完成シ居レリ。其ノ撒水工作ノ結果水ニ對シ甚ダシク特性アル上下盤ナル爲メ共膨脹度ハ炭塵浮游防塵工作撒水ニ依リ促サレ益々上

炭田中ノ主要炭層ノ上下盤ノ状態



下盤、左右壁ノ頁岩ノ脹度ヲ増シ、維持ニ大ナル惡影響ヲ及ボシツツアリ。其爲メ豫メ坑道作業方法、施業順序ニ就テ、細心ノ研究ヲ場所ニヨリ要ス。其ノ他坑道間ノ距離、採掘跡ノ充填物、支柱、打柱梁木及之等ノ材料、採掘區ノ分割集合、保安炭柱ノ分限等ヨリ生スル上下盤ノ壓迫ノ調節ハ、或程度迄ハ作業ノ研究方法ニ依リテハ可能ナル可シ。而モ夫等ハ各々場所ニ依リ、相違アル故、今茲ニハ其ノ詳細ヲ論述スルコトヲ省略ス。

要スルニ上下盤ノ質ガ當炭田ノ如ク所ニヨリ割合ニ變化甚タシキ特性アル場所ニ於テハ、同一層ト雖一樣ニ考フルヲ得ズ、細心ノ研究ヲ要ス。之ヲ等閑ニシハ一樣ニ考へ、作業セシ爲メ、豫期セサル災害ヲ生ジ、或ハ其爲メ經營費ガ嵩ミ、延イテハ經營至難事業中止ノ不幸事ヲ誘發セシ過去ノ實例幾多アリ。此處ニ特ニ項目ヲ設ケ其ノ一端ヲ記述シ、當事者ノ注意ヲ促ス次第ナリ。

二十二、紫焦土 (紫赤色頁岩)

當炭田内及附近ノ紫焦土ノ下部ニハ、炭層ノ介在存否云々ノ論議ハ屢々聞ク所ナリ。當炭田内及附近ヲ踏査ノ結果、紫色ニ赤色ヲ帶ブル頁岩即チ紫焦土露出セシ箇所ヲ擧クレバ、次ノ四箇所ナリ。

- (イ) 第三區炭田ノ西部即チ福岡市外下白井ノ丘陵ノ基盤(花崗岩)ニ接シN30°W 走向ニテ約八百米距離ニ亙リ、厚サ四五尺ト推定スル厚キ焦土層露出ス。
- (ロ) 第四區域炭田ノ區域外ニシテ、西部ニ約一、二軒ノ地帯即チ粕屋郡多々良村大橋陣ノ越山麓西南ノ一部ニ亙リ、厚サ三尺ト上位ニ七、八尺餘リノ砂岩ヲ夾ミテ四尺内外ノ二枚ノ焦土層ニ分レ、南ニ於テハ N40°E ノ西部ニ從ツテ變化シ N70°W ノ走向ニテ焦土層露出ス。
- (ハ) 第四區域炭田北部、即チ糟屋郡多々良村八田ノ一部谷間一帯ニ三、四尺位露ハル。此邊走向 N20°E ヨリ N30°E 位ナリト推定セシモ、表土ニ被ハレ判明セズ。
- (ニ) 第五區域炭田東部、即チ糟屋郡久原村大字大浦明治久原坑、運搬線「トンネル」北口附近線路切割一帯ニ、N30°W ノ走向ニテ三尺ヨリ四尺位ノ露出アリ。

以上炭田内ノ焦土露出ノ箇所ヲ調査測定シ基盤トノ關係ヲ見ルニ、何レモ當炭田紫焦土ハ基盤ニ接近シ、其ノ層以下ニハ當炭田ニ限リ炭層ノ發達ナキ事ヲ確認

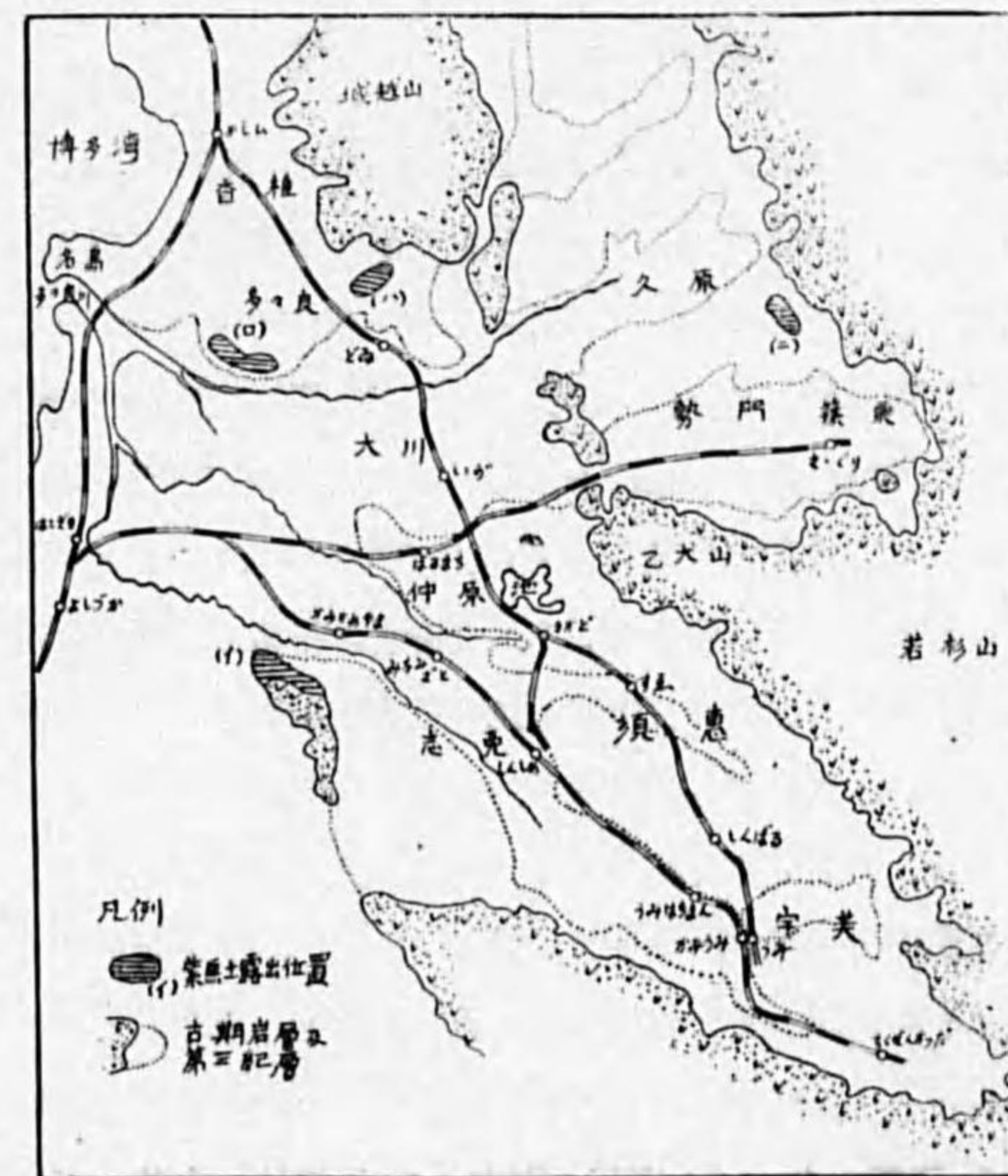
セリ。

即チ上述ノ内(イ)ノ下白井ノ丘陵ノ基盤ニ接シテ露出セル焦土ノ走向ヨリ考察スルニ、第三區炭田ノ西部ノ大斷層外福岡市外箱崎方面ヨリ多々良川ニ至ル數百萬坪餘ノ廣大ナル地域内ハ焦土發達シ、其ノ層上位ニハ炭層ノ發達ハ認ムレドモ以下基盤ニ至ルノ間ニハ炭層ノ介在ナキノミカ、基盤間ノ距離ハ極メテ近キコトヲ認メタリ。

(ハ)ニ於テハ基盤ニハ相當距離アル様ナレドモ、此ノ地帯ノ地層ノ走向ヲ詳カニ調査ノ結果、變化極メテ甚ダシキヲ知レリ。之等ヲ資料トシテ考察スルニ此地帯ハ第三紀層ハ薄シ。コハ基盤ガ進出セルニ非サルカト思ハレタリ。

大體焦土ト炭層ニツキ考フルニ焦土層以下ニハ石炭介在ナシト斷定スルコトハ當炭田ニ用サル可キモ、之ヲ一般的ト考フルハ誤ナリ。其例ハ三池地方、筑豊地方、高島地方、崎戸地方ニテモ、焦土ハ散見セシ事アレドモ、之等ニハ炭層ノ介在アル所アリ、無キ所アリ。猶又外國例トシテモ焦土下ニハ炭層ナシ云々説ガ一般的

紫焦土所在位置圖



ノ解説ニ非ザルガ至當ナリト考フ。

尙又注意スベキハ當炭田踏査ノ際屢々一見焦土ニ類スル色彩アル頁岩ガ、腐蝕風化ニ著シキ地表ニ於テ認ムルコトアレド、詳細ニ之ヲ見ルトキハ全ク焦土トハ相違シ、色彩ハ暗褐色ナレドモ甲乙對照スレバ其ノ分別ハ明カニナシ得ラル。

焦土ノ色彩因ニツキテハ現在諸説アリテ、今猶多クノ研究ヲ學界ニ呈シツツアリ曾テハ「ノーリン」氏論述、又ハ「ドーセイ」氏ノ論述ヲ引例トシテ論述サレシ學者アルヲ記憶ス。次ニ之ニ關シ外國ニテモ二、三論議サレ、成因解決ニ多大ノ興味ヲ喚起セシメツツアレドモ、何レモ色彩原因ハ以前ヨリ稱ヘラレシ地殻變動其ノ他ニ依ル灼熱形成ナリ云々ノ説ハ、肯定サレズ。酸化第一鐵ヨリ鐵化作用ニ依ル酸化第二鐵ヲ生ジ、若シクハ含水酸化第二鐵ヨリ赤色酸化鐵ヲ生シ云々トシテ、酸化ニヨリ帶色セシモノナルベシト記述サレ居ル論議ガ肯定スベキモノニ非ザルカト考フ。何レニスルモ當炭田地内ノ紫焦土下ニハ多少薄キ炭層ノ介在スル所コソアレドモ。踏査研究ノ結果ハ注目スベキ炭層發達ハナキモノト考フ。

二十三、結 語

當炭田ハ上述セシ如ク鑛量、炭質、炭層、地層及地ノ利ニ於テ比較的好條件ニアルニ拘ラズ、其事業發達ハ遅々トシテ技術ニ於テ設備ニ於テ諸操作ニ於テ筑豊炭田其他ノ夫レニ比ストキハ未ダ充分ニ進歩シ居ラザルノ感アリ。其ノ因ヲ考察スルニ從來當炭田ニ關スル詳細ノ研究、即チ地質、層狀、各炭層相互間ノ關係、斷層、走向、傾斜、瓦斯炭塵ノ存在、上下盤ノ特性、採掘ガ地表ニ及ボスノ特異性等ノ起業上最モ大切ナル綜合的確固タル資料ガ詳カナラザリシ爲メナリ。其爲メ斯界起業者ノ注意ハ自然等閑勝チトナリ、技術者ノ作業立案モ必然的ニ消極的トナリシ儘從來隨所ニ採掘計畫ヲ施サレ、或ハ目下就業中ノモノモ上述ノ事項詳カナラザルタメ劃一的ノ進展ノ見ルベキモノ少ナク、從ツテ折角起業スルモ投資ノ浪費、起業ノ挫折、方策ノ相違等ヨリ施業結果ノ芳シキモノ割合ニ少ナク、延テハ貴重ナル石炭採掘ノ實收率ヲモ失スルノミナラズ、不慮ノ災害等サヘ度々惹起セシ例枚舉ニ遑ナキ状態ナリ。著者ハ常ニ之ヲ遺憾トシ永年ニ互リ各方面ノ資料ヲ蒐集スルト共ニ、自ラモ實地作業ニ從ヒ斯業ニ携ハル人々ノ注意喚起ノ一助トモナサントシテ、資料トナルベキ實例ヲ調査シテ、炭田坑ノ内外ニ互リ、觀察考慮

シ來リ、殊ニ近來燃料ノ國策問題喧シキ際、當炭田研究結果ノ發表ハ、今後ノ投資者ハ勿論目下直接ニ從事スル技術者ノ作業上、採掘計畫ノ改善、延テハ災害防止、地表沈下ノ防止等ノ研究ノ資料トナル可キト思考シ、此處ニ新事實ニ卑見ヲ加ヘテ之ヲ輯録スルコトトセリ。尙之ガ明確ヲ期センガタメ余ガ踏査研究セシ炭田圖、其他ノ圖ヲモ添付セリ。今作業計畫上重大ナル羅針トモ考ヘララル斷層ニ就テ總括的ニ之ヲ綜合摘録スレバ次ノ如シ。第一第二第三區炭田區域ニ於テハ南々東ニ縱走スル三ツノ大斷層アリ。之等斷層ノ特殊性ハ總テ其ノ落差ガ西北部ニ偏シテ大トナリ、反對ニ南東部ニ至リ漸次小トナルコトナリ。之等ハ地質學の動力作用ガ西北部地域ニ於テ最モ大ナルモノヲ想像セシム。之等ハ前項(斷層)ニ於テ詳述セシ如ク、一ハ原町附近ヨリ南々東ニ走ル北東落千五百尺斷層(圖示A)、一ハ志免村大字別府南部ヨリ東南東ニ走ル北東落千五百尺斷層(圖示B)トハ志免村大字志免附近ニ於テ交叉シ、漸次落差ハ小トナリ、前者ハ宇美町大字井野ニ至リテ消滅シ、後者ハ新原附近ニ至リテ數條ニ分離シ其ノ落差モ減少セリ。又他ノ一ハ駕與丁池東端部ニ走ル六百尺東落チ斷層(圖示G)ニテ、植木ヲ經テ須惠ニ至リ落差モ亦著シク減少シ、數條ニ分離スルガ如シ。

又第四區炭田ニ於テモ前記第三區炭田各斷層線ノ延長線附近ニ於テ、小斷層相當無數ニ密集セルモノト推定セラル。

第五區炭田ニ於テハ數條ノ大斷層ガ北西ニ涉リテ走り、殆ンド之等ハ並行シ階段狀ヲナセリ。即チ北東部ヨリ示セバ百五十尺(圖示L)斷層、七百尺(圖示I)斷層、四百尺(圖示K)斷層アリ。何レモ南東落チニシテ、以南及以西ノ斷層ハ走向ニ於テハ之等ト略並行ナレドモ、落込方向ニ於テハ全ク反對ヲ示シ、南西ニ向ツテ落込ミヲ生ズ。即チ(圖示M)百三十尺斷層(圖示N)三百尺斷層等ナリ。尙又斷層ノ方向ハ各區炭田ヲ通シ地層ノ走向ト一致セル所謂走向斷層極メテ少ナク、各斷層共殆ンドガ地層走向ト稍交叉シ、或ハ甚タシキハ四十度乃至五十度ノ偏角ヲ以テ走レル所謂斜走斷層ナルコトヲ通常トス。

以上ノ如ク當炭田全域ニ互ツテ至ル處不規則且複雜ナル斷層ノ存在セルハ、石炭採掘作業ニ困難ヲ生ズルハ勿論、施業計畫上ニモ種々ノ點ニ於テ不利不便ヲ伴フハ蓋シ當炭田ノミニ限ラズ、何レノ炭田ニ於テモ斷層ノ有無ト其介在状態ハ斯業經營ニ多大ノ影響ヲ及ボスモノナリ。

然レドモ之等斷層起伏ノ状態ヲ考究シ之ガ性質ヲ究明熟知スレバ、場合ニ依リテハ之等不利不便トセル斷層ト雖却テ之ヲ有利ニ應用スルヲ得ベシ。例ヘバ甲炭

層採掘進行中炭層ノ變化發達ニ伴ヒ之等斷層ノ落差ヲ利用シ、甲炭層ヨリ乙層へ或ハ丙炭層へト容易ニ移行採掘シ得ラレ、又豫メ之等ノ計畫ヲナスニ於テモ亦頗ル便ナルベク考フ。

炭層ノ發達狀態ノ如キモ前項ニ於テ屢説述シタレバ、此處ニ於テハ詳記スルコトヲ省略スレドモ、概シテ當炭田ヲ一瞥スレバ當炭田ヲ二區分シ、北部炭田(第四第五區炭田)ヨリモ南部炭田(第一第二第三區炭田)ニ於テ炭層ガ良好ニ發達セルト云ヒ得可シ。南部炭田(第一第二第三)區域ニ於テハ十數餘ニ及ブ炭層アリテ、地表ヨリ最深部即チ基盤迄ノ深サ三千尺餘ニ達スレドモ、北部炭田(第四第五區)區域ニ至リテハ地表下最深部迄、即チ基盤迄ノ深サ千五百尺餘ニ過ギズ。現在稼行セル主ナル炭層モ亦僅カニ四層ヲ有スルノミナリ。然ルニ最近ニ至リ第五區炭田ニ於テ論者豫テ豫想セシ如ク試錐ノ結果、西部ノ一部ニ第二區炭田ノ主要炭層トモ言フベキ中層群(海軍層)ノ發見ニ成功シ其ノ數六層ヲ數エ、其ノ層狀ニ於テモ炭質ニ於テモ海軍層ト概シテ遜色ナク、目下起業計畫中トノコトナレバ、之等ハ小區域ナレドモ將來ノ發達性ハ漸ク期待サルル者ナリ。尙第五區炭田ニ於テハ最下部層タル四尺層(臭石層)下部ハ約三四百尺ニシテ基盤ニ達シ、其ノ間ニ於テハ炭層ラシキモノ發見セズ。從ツテ南部炭田(第一第二第三區)ニ於ケル井野五尺層ナルモノハ、本區域ニ於テハ發達セザルモノト推定スルヲ得タリ。

次ニ炭層ヲ採掘スルニ當リテハ炭層ノ上下盤ノ狀態ガ炭山經營上重大ナル關係アルコトハ勿論ナルガ、當炭田ニ於ケル各炭層ノ上下盤ヲ構成スル岩石トシテハ、概シテ荒目ノ砂岩、礫岩、又ハ薄ク離脱性ヲ有スル頁岩ハ少ナク、隨ツテ上盤ノ崩落下盤ノ膨脹モ一ニ層外ニハ、サシテ困難ヲ生ズル程度ニアラズ。之又作業上ニ於ケル好條件ノ一トモ稱シ得ベケレドモ、其ノ良質ヲ過信シ之ヲ忽ニ却テ不慮ノ災害ヲ惹起セシ例相當ニ存ス。因テ各項ニ於テ特ニ之等ニ關シテハ詳述シアレバ其ノ特性ヲ充分ニ會得シ、思ハザル災害ノ如キ不幸事ヲ防止スルヲ要ス。

坑内出水ニ就テハ上盤ハ透水シ難キ密ナル頁岩ヲ被覆シ居ル故、之等ヨリノ水害ハ先ヅ懸念ヲ要セサルベシ。然シ、地ノ利ニ於テ有利ナル炭田ニテハ往時露頭附近ニテ掘堀或ハ井戸掘ニヨリ亂掘サレアル形跡ヲ至ル處ニ散見セシコトアレバ之等ノ溜水ニ對シテハ充分ナル注意ヲ要スベシ。又炭層間ノ距離小ナル時ハ過去ニ於テ採掘跡ノ溜水ノ如キモ隨所ニアルモノト考ヘテ之又注意必要ナリ。

次ニ各炭層共瓦斯ノ噴出、炭塵ノ浮游狀態ハ詳述セシ所ナルガ、要スルニ筑豊炭田其ノ他ノ炭田ニ比シ少ナリト云ヒ難ケレドモ、何レノ箇所ヨリモ突發的ニ大

量ノ噴出スルガ如キ傾向ハナシ。但シ全面的ノ噴出ニハ相當ノ量アル故、通氣ニ對スル合理的設備ノ如キハ、完全ヲ期スルヲ要ス。特ニ將來稼業箇所ガ深部ニ進ムニ從ヒ、順次量ノ増加傾向ハ、顯著ナルコト否ミ難ケレバ、此點ハ經營、技術者ノ技術指導ニ期待スル次第ニテ、論者ノ資料ノ熟考ヲ促スコト特ニ切ナリ。殊ニ近來採掘法ノ異常ノ發達ハ坑内ニ於ケル採掘ニ、運搬ニ、揚水ニ、通風ニ、其他ニ於テ電氣動力ノ利用廣汎トナリ、災害ノ因トナルベキ條件昔日ノ比ニ非ザレバ、瓦斯炭塵ニ對スル研究ハ重大事ナリト考フ。

採掘後ノ陷落被害ニ就テハ、已ニ詳述セシ所ナルガ、大體ニ於テ當炭田ノ六割ハ山林及丘陵地帯ナレバ其ノ損害ハ比較的僅少ナレドモ、炭田内ニハ省線篠栗、社線參宮線、社線海鐵線アリ。九州帝國大學農學部用地等地表ノ保全ヲ要スル箇所多クアルコトト、炭田中ノ四割ノ田畑ハ所謂筑紫平野ノ一部ニシテ定評アル良田ナルコト、之等ニ對スル被害防止ノ最小限度ノ手段トシテ、斯業ニ携ハル技術者ガ採掘ノ進歩改善等ニハ特ニ慎重ナル研究ヲ要スル次第ナリ。

大略當炭田ノ研究ニヨル結果ハ、以上論述セシ如キ狀態ニシテ、且當炭田ハ卷頭其他ニ於テ屢述ベシ如ク、地ノ利ニ於テモ北九州工業地帯ノ最モ主要ナル地域ニ位シアレコト、石炭輸送ノ至便、諸材料購入、勞務者ノ募集等ニ於テモ又便利ナルコト其他氣候風土ノ溫和等本邦ノ炭田中稀ニ見ル重要且有利ナル諸條件ヲ具備シ居レバ、現在及將來之レニ携ハル投資者、起業技術者モ、論者多年ノ研究ヲ、作業立案上ノ資料トサレ、生産擴充ノ目的ヲ達スルト共ニ、災害防止其他合理的計畫ノ作業上、斯界發展ノ資料トモナレバ著者ノ幸甚、之ニ過ギズ。

附 錄

一、地表陷落被害ニ就テノ參考

(一) 補 償 條 件

當地方陷落ニ對スル補償ナルモノハ、(イ)積立金補償、(ロ)復舊工事補償、(ハ)現金補償、(ニ)現物補償ノ四方法ヲ併合或ハ單獨ニナシツツアリ。積立金補償ハ生産噸當リニ依リ積立ヲナスモノト、定額ヲ定メ積立ツルモノト二方法アリ。而シテ積立金ノ支途ハ採掘終了後ノ復舊費ニ充ツルモノト、順次都度引

出シ復舊費=充ツルモノトアリ。復舊工事補償ハ經營者ニ於テ都度之ヲ復舊スルモノトス。但シ再陷落ノ際ハ幾度ニテモ炭坑經營者ニテ反復復舊工事ヲナスモノトス。

現金補償ハ期間ヲ定メ、被害現物ノ程度ニ依リ損害ヲ現金ニテ支拂フモノトス。現物補償ハ現物ニテ之ヲ交付補償スルモノトス。

(二) 査定方法

損害ノ程度ニ就テ水利關係其他ヲ被害ニ依ル傾斜寸法ニテ測定スルモノ、地主代表ト立會ヒ協定決定スルモノトノ二方法アリ。

引例トシテ第三區炭田内G炭坑ノ補償協定標準條件ナルモノヲ示セバ次ノ如シ。

被害補償中米作ハ減收補償一段歩當玄米平均二斗四升、不毛地ハ施肥及手間代ヲ除キタル額即チ一段歩七俵ノ見當、植付後不毛トナリタル場合ハ施肥代及ビ手間代ヲ加算シ其ノ年ニ限リ一段歩二石四斗ノ補償トス。手畦手溝築造工賃トシテハ、手畦一間六錢、手溝一間十錢、裏作物トシテハ種子四百斤即チ二石ヲ基準トシ、水害其他殊ニ甚大ナルトキハ協定ノ上増加ス。現物現金換算ハ協定ノ上、日刊大新聞ノ公定相場發表ヲ以テ計算ノ基準トス。

以上ハ一炭坑ノ引例ナレドモ、其ノ他ハ傾斜度數及ビ陷落何寸何程等ト例アレドモ、何レノ炭坑モ、大同小異ナリ。

當炭田内ニハ目下已ニ相當ノ被害アレドモ、地元トノ協定其ノ當ヲ得居ルモノカ、互譲ノ美風精神ノ發露カ未ダ何レノ箇所ニ於テモ相互間ニ惡性ノ不穩ナル紛擾ヲ聞カズ、圓滿ニ協定遂行サレツツアルハ特筆スベキコトナリ。サレド採掘終了後ノ復舊工事ニ於テ之ヲ考フルニ多クノ場合採掘終了後ニ完全復舊ヲ行フコトガ大體ノ原則ノ様ニナリ居レドモ、實情トシテ炭坑ガ稼業終了ニ近キ末期ニ於テハ、比較的利益少ナキ薄層ヲ稼業スルカ、或ハ稼業者ガ全盛ヲ越エシ場合多ク、復舊工事ノ如キモ兎角跡始末ノ作業トナリ、起業主被害者間ニ面白カラザル經緯ヲ生ズル可能性アリ。故ニ陷落補償ノ如キハ被害者ハ目前ノ利ニ眩惑サルルコトナク、起業者ハ又地元農民救護耕地保護上ノ見地ヨリ何レモ將來互ニ苦痛ヲ感ズルガ如キコトナキ確固トシテ不安ナキ手配方法ヲ豫メ研究設置ヲ要スベシ。殊ニ當炭田ノ如キ幾多ノ條件ヲ異ニスル炭層ヲ有シ將來性アル炭田地方ニ於テハ、炭坑當事者モ地元ノ人々モ遺漏ナク此ノ點ニ慎重ナル考慮ト研究ヲ要スベク考フル次第ナリ。

石 殻

(一) 石殻ニ就テ

一般ニ此ノ地方ニテハ「ガラ炭」ト稱セラル。骸炭製造トハ全く方法ヲ異ニシ野燒式ニシテ揮發分即チ瓦斯分ヲ空氣中ニ放散セシメナガラ完全燃焼ヲナサシメズ、巧ミニ手力ニテ通風ヲ加減シ半骸炭状態ニナスモノナリ。製品ハ僅カナル粘結膨脹性アレドモ氣孔少ナク、一見銀色灰色暗黑色ノ塊トナリ、外見ハ骸炭ニ類似ノモノヲ生ズ。上品ハ割合ニ輕キヲ特長トス。原料炭ハ主トシテ水洗サレシ最良ノ中塊ヲ使用シ、時ニハ塊炭ヲ使用スルコトアレドモ、製品後ノ容量中塊ニ及バザルニ依リ、特別ノ場合ノ外ハ塊炭ハ使用セズ。粉炭ニ至リテハ作製ノ操作中完全燃焼状態トナリ豫期ノ製品ヲ得ルニ至ラザレバ使用サレズ。微粉炭ニ粘土ヲ粘結劑トシテ煉瓦型丸型豆型等トナシ、之ヲ積ミ重ネ燃焼セシメ石殻類似ノモノヲ製造サレツツアレドモ、熱量ノ低キト灰分多量ノタメ一般市場ニ出ヅルニ至ラズ、主トシテ農家ノ家庭用トス。石殻ハ木炭ニ比シ熱傳導火持良好ナレバ、主トシテ家庭燃料トシテ缺クカラザルノ状態ニアリ。此ノ製造ニハ巨額ノ原料石炭ノ使用トナリヨレバ、副産物捕集ノ見地ヨリ種々ナル製造方法ノ研究隨所ニ現ハレ、或時ハ垂直煙道式ニ類似ノ製造法アリシモ良結果ニ至ラズ、次デハ人力ヲ節スル目的ニテ副産物ヲ主トセザル種々ナル骸炭製造方式ニ類似セル爐形ノモノ數種考案サレシモ、之又目的ニ添ハズ。今尙何レモ昔日ヨリ引續キ今日ニ至レル野燒式ヲ持續シツツアリ。

當炭田各炭坑ニテ石殻用トシテ使用サルル石炭モ今日ニテハ一年間五萬五千噸以上ニ及ビ、日々ニ増加ノ一途ヲ辿リツツアリ。當炭田ノ内所謂一等石殻ナルモノハ第三區炭田中ノ下層群内ノ五尺層三尺層ノ混合炭ヲ水洗セル中塊ヲ以テ作ラレシモノヲ最優良品トシテ糟屋炭田中代表的ノモノハ志免龜山本坑附近ニテ石ノ石炭ヲ使用シ製造サレツツアルニヨリ之ヲ龜山殻ト稱シ、一般市場ニ最優良殻トシテ取扱ハレツツアリ。二等石殻トシテハ下層群内ノ「ワラシ」層系ノ石ハニテ製造サレシモノニテ、コハ主トシテ第一區炭田地方ニテ造ラル。其ノ他ニ於テハ其ノ量ノ大小ハアレドモ、各炭田ヨリノ石炭ハ各炭層ニ依リ或ハ一層生一本トシ、又ハ混合炭トシテ造ラレ市場ニ供給サレツツアリ。

(二) 原炭及製品石殻ノ成分

(イ) 一等殻用原炭ノ成分

(第三區炭田「ザルボ」層ヨリ採取セシモノト第三區浦田中白層ヨリ採取ノモノ)

	ザルボ層	浦田中白層
水分	2.76	2.50
揮發分	39.72	41.38
骸炭分	56.30	56.06
灰分	11.37	8.71
固定炭素	46.15	47.41
硫黄	0.45	0.39
發熱量	7036	7320

(ロ) 二等石殻用原炭ノ成分

(第三區炭田「ワラシ」層ヨリ採取セシモノ)

水分	2.67
揮發分	41.29
骸炭分	56.01
灰分	8.87
固定炭素	47.17
硫黄	1.72
發熱量	6442

(第一區炭田「ワラシ」層ヨリ採取セシモノ)

水分	2.80
揮發分	41.57
骸炭分	56.35
灰分	9.31
固定炭素	47.04
硫黄	4.52
發熱量	6425

(ハ) 一等石殻ノ成分

(第三區炭田中「ザルボ」層中白層ノ中塊混合炭ニテ造ラレシモノ)

水分	4.74
揮發分	9.65
骸炭分	85.61 (不粘結性)
灰分	20.32 (淡褐色)
固定炭素	65.29
硫黄	0.85
發熱量	6248

(ニ) 二等石殻ノ成分

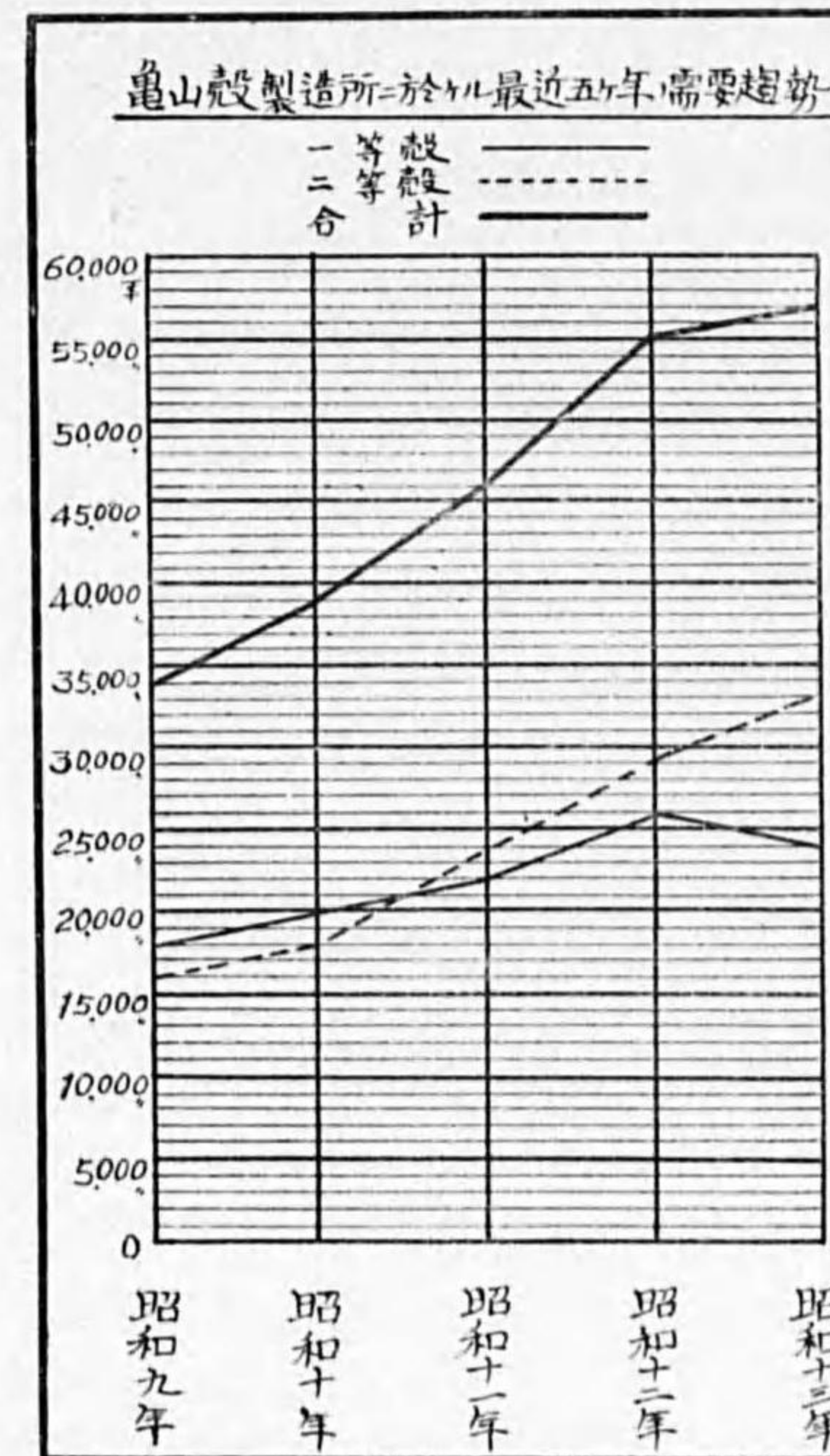
(第一區「ワラシ」炭ヲ使用セシモノ)

水分	4.08
揮發分	9.32
骸炭分	86.60 (不粘結性)
灰分	18.43 (黝褐色)
固定炭素	68.17
硫黄	2.81
發熱量	6401

(三) 其ノ他ノ特性ト用途

一等殻二等殻ガ使用者ニ於ケル好嫌ハ火持チ火力其他多少ノ關係ハアレドモ、主點ハ目的ガ大部分家庭ニ於ケル室内使用ナルタメ、硫黄分ノ大小ニ依リ

等差アリ。大體ニ於テ石炭内ノ硫黄ハ骸炭状態トナルトモ殘溜ハ免レザルコトハ已ニ周知ノコトナリ。其ノ割合蒸發四、殘溜六ガ普通ナリ。上表ニ示スガ如ク野燒一等石殻ハ原炭本來ノ硫黄ガ 0.39 乃至 0.45 ナルニ、石殻トナリ洗炭ノ際相當量「ワラシ」炭ノ混入アルタメ結局製品上ノ硫黄成分ハ 0.85 程度ナリ。此レニ引換ヘ二等石殻ニ於テハ石炭本來硫黄 4.52 ガ石殻トナリテ 2.81 程度ヲ殘留



スル爲メ、之ヲ使用ノ際相當不快ナル硫黄臭ヲ漂ハシ、屋外使用ノ已ムナキニ至ル。此ノ爲メ二等殻ノ需要ハ一等殻ヨリ遙カニ劣レドモ、一等殻ノ原料炭ハ割合僅少ナルタメ要求ヲ満たスニ至ラズ。實際ノ使用サルル量ハ遙カニ二等殻多量ナリ。尙之等製品石殻ノ外見的ノ觀察ハ脆弱性甚ダシク、氣孔ハ一等中塊炭ノミニテ造ラレシモノハ割合ニ多キニ過ギ、其ノ他ハ殆ンド氣孔ハ僅少ナリ。何レモ灰分多ク眞ノ骸炭ト比スレバ骸炭トシテハ尤モ障害トナル惡條件ノミヲ有ス。此處ニ於テ石殻ハ工業用トシテノ用途ハ殆ンドナシ。一等石殻ハ氣孔多キ

タメ、通風ハ稍優良ナレドモ、其ノ他ハ石殻特有ノ多量ノ灰分ガ使用中通風ノ妨ゲトナルニ依リ、之ヲ良好ナラシムルタメ常ニ手先ニテ調節シ得ル家庭用燃料中木炭代用トシテ焜爐ニ類スルモノノミノ燃料具ニ使用シツツアリ。又製品石殻ノ特性タル脆弱ハ製品ヲ遠距離ノ運搬ニハ適セス、多クノ場合何レモ地元附近ニテ製造サレ需要ニ供サレツツアリ。

價格ニ至リテハ無駄ナル放熱操作ニヨリ製造サレナガラ、永年ノ製造場ニ於ケル製品ハ品質モ優良ニシテ、シカモ原炭ヲ販賣スルヨリハ同容積ノ石炭ナル

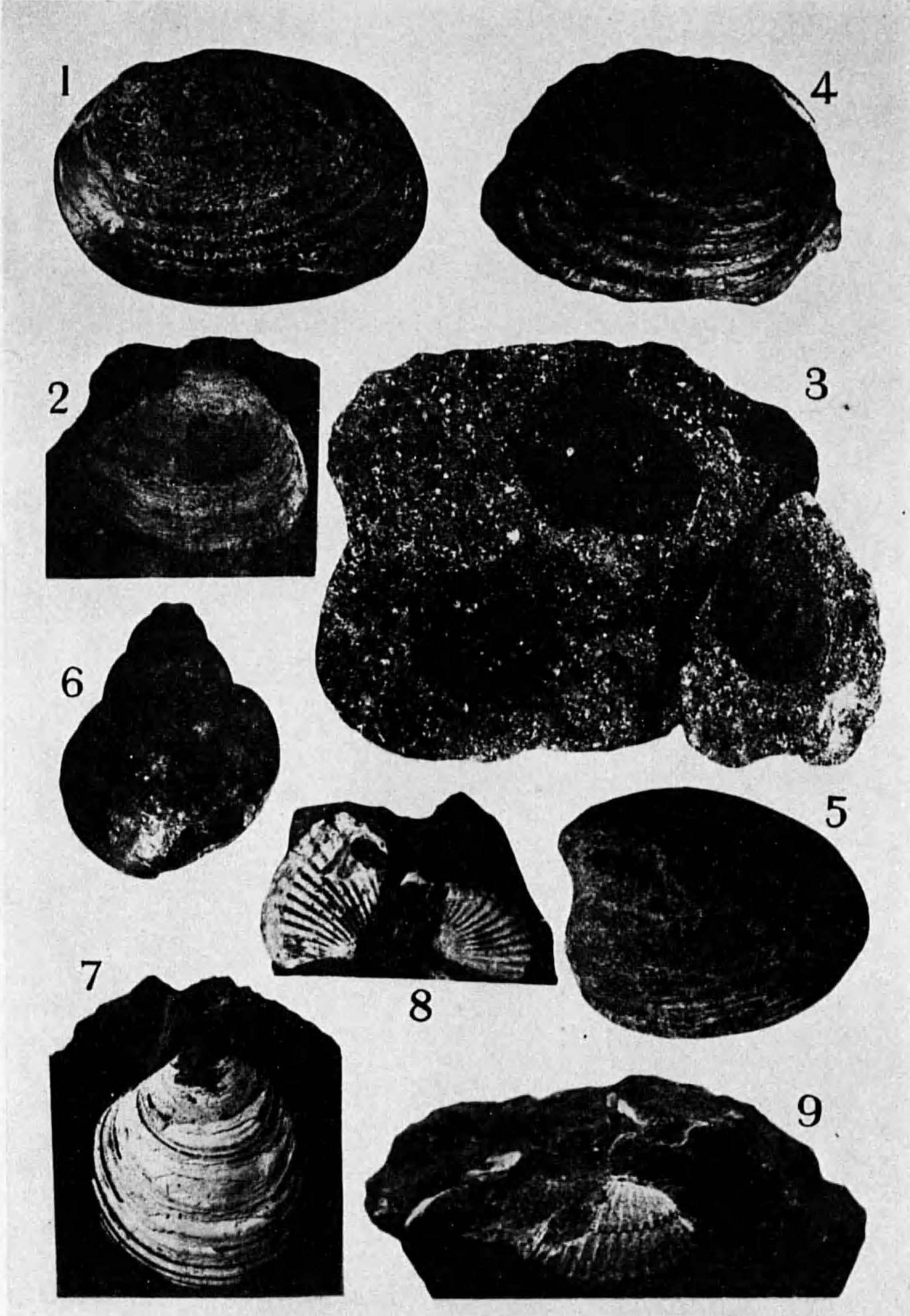
ニ拘ラズ、工賃其ノ他ノ諸雜費ヲ差シ引キテモ遙カニ高價ナル現象ヲ呈シツツアリ。斯ノ如キ現象ハ野燒式製法ナルモノガ如何ニ製作上相當ナル熟練ヲ要スルカヲ物語ルモノナリ。

(四) 石殻ノ化學的其他ノ研究ニ就テ

從來石殻ノ化學的成分問題等ニ就キ充分ナル研究アリシコトヲ聞カサレドモ石炭野燒式ニ依ル石殻ノ需要ハ前述セシ如ク年ト共ニ旺盛ニシテ、大小ノ都會ハ勿論近來ハ山間ノ僻地ニ至ル迄其ノ消費ハ著シク増加シ、從ツテ其ノ原料炭ノ使用ハ激増シツツアリ。石殻ニ對スル各方面ノ研究ハ、當炭田ノミナラズ九州全般ニ對シ巨額ニ使用サレツツアル石炭ノ利用ニ重大ナル結果ヲ及ボスモノト考フ。即チ化學成分タル灰分硫黃素酸素等ノ研究ハ延テハ適當ナル用途ノ明確指示トナル可シ。一面石殻製造ニ至ル迄ノ經路ヲ見ルニ、夥シキ熱量ハ空シク空中ニ放擲狀態ニアルノミカ、製造上ノ手段手配トシテ燃燒ノ或部分ハ空中ニ曝サレツツアリテ、貴重ナル煤煙ハ唯空シク空中ニ渦卷キ放散サレツツアリ。其ノ害毒ハ又甚ダシク田畑ヲ害スルハ素ヨリ、人畜ニ及ボス害モ少ナシトセズ。之等ニ對シテモ鹽化物 L タール L 等ニ至ル迄ノ詳細ナル研究ヲ要スベシ。燃料經濟ニ重大ナル關心ヲ拂フベキ現今、上述ノ如ク石殻ニ就テ幾多ノ重大ナル利用資料、研究資料ヲ存スル次第ナリ。

圖 版 說 明

第一圖	<i>Callista</i> sp?	姪濱早良炭礦七尺層天井	$\frac{9}{10}$	自然大
第二圖	<i>Callista</i> sp?	西戶崎層ノ上部約百五十尺	$\frac{7}{10}$	自然大
第三圖	<i>Callista</i> sp?	西戶崎層ノ上部約百五十尺	$\frac{3}{4}$	自然大
第四圖	<i>Callista</i> sp?	須惠村新原五坑重層ノ下五百尺		自然大
第五圖	<i>Pitar</i> sp.	早良炭礦七尺層天井		自然大
第六圖	<i>Natica (Euspira) ashijensis</i> (Nagao)	早良炭礦七尺層天井	$\frac{18}{19}$	自然大
第七圖	<i>Cyclina</i> sp.	須惠村新原八坑五重層ノ下位五百尺		自然大
第八圖	<i>Veneri Eardia</i> sp.	須惠村植木龜山第二坑一重層ビル筋層間	$\frac{7}{10}$	自然大
第九圖	<i>Venericardia</i> sp.	須惠村新原八坑	$\frac{18}{10}$	自然大



昭和十五年三月一日印刷
昭和十五年三月五日發行

編輯者 東京市杉並區荻窪一丁目一六九番地
丹 尾 磯 之 助

印刷者 東京市牛込區根町七番地
五 十 嵐 良 晃

印刷所 東京市牛込區根町七番地
大日本印刷株式會社根町工場

發行所 東京市淀橋區戶塚町一丁目六四七番地
早 稻 田 大 學

14.
260

14.5-260



1200501215969

14.5

60

終