

天草

縱行二四橫行三七
圖幅第三〇四號

地質說明書

地質調查所

天草

縦行二四 横行三七
圖幅第三〇四號

地質説明書

目次

第一章 地質

- 一 結晶片岩層
- 二 雲母片岩層
- 三 二疊石炭紀層
- 四 上部白堊層
 - (一) 砂岩頁岩互層
 - (二) 「トリゴニア」砂岩層
 - (三) 「イノセラムス」頁岩層
- 五 始新層

一頁

六頁

一〇頁

一四頁

一五頁

一六頁

二二頁

二三頁

六	鮮新層	四三頁
七	洪積層	四八頁
八	冲積層	四九頁
九	閃雲花崗岩	四九頁
十	閃綠岩	五一頁
十一	蛇紋岩	五二頁
十二	「ネバダ」岩	五二頁
十三	「リッイダイト」	五三頁
十四	角閃安山岩	五四頁
十五	輝石安山岩	五四頁
十六	玄武岩	五五頁
十七	泥熔岩	五六頁

第二章 地質構造

五六頁

第三章 應用地質

一	安質母尼鑛	六四頁
二	砂鐵	六五頁
三	石炭	六五頁
四	陶石及陶土	六九頁
五	砥石	八一頁
六	石灰岩	八二頁
七	建築石材	八七頁
八	鑛泉	八八頁

天草

縱行二四橫行三七
圖幅第三〇四號

地質說明書

(大正十三年稿)

農商務技師 納 富 重 雄

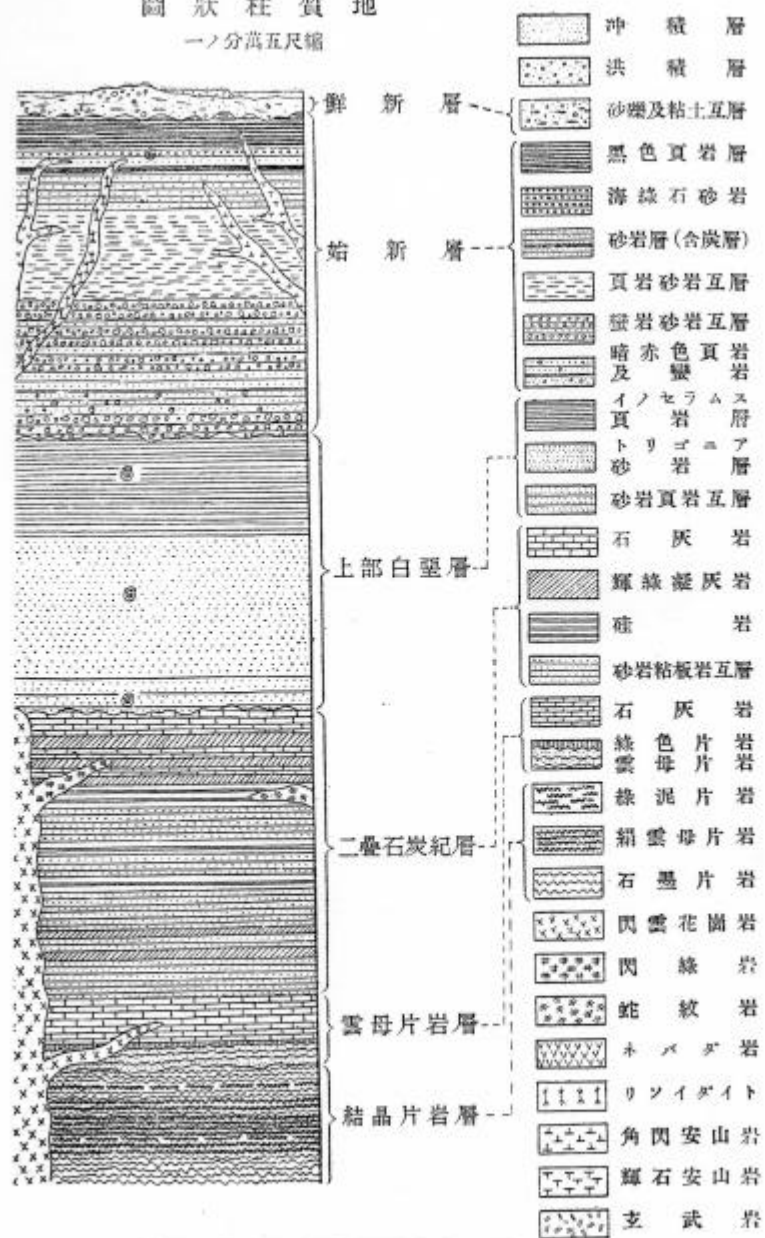
第一章 地 質 (第一圖參照)

一 結晶片岩層

石墨片岩、黒灰色乃至黒色、片理顯著。本岩ニハ普通厚サ五糎内外、長サ五十糎以
内ノ扁桃狀ヲナセル石英ト石墨トニテ黒白ノ縞狀構造ヲ呈セルモノト、石英少ク
殆ント石墨ノミヨリ成レルカ如キ外觀ヲ呈セルモノト及外廓不規則ナル石英ノ
片理ヲ截レルモノトアリ(第二圖參照)、其間ハ或ハ漸移シ或ハ境界判然シ毫モ一定セス、
一般ニ小褶曲好ク發達セリ、大江村西平^{ニシ}及野中ノ南方ニ見ルカ如ク本岩中ノ絹雲
母ノ増加セルトコロニテハ絹糸光澤顯著ナルコトアリ、其一部ニハ絹雲母片岩ニ

地質柱狀圖

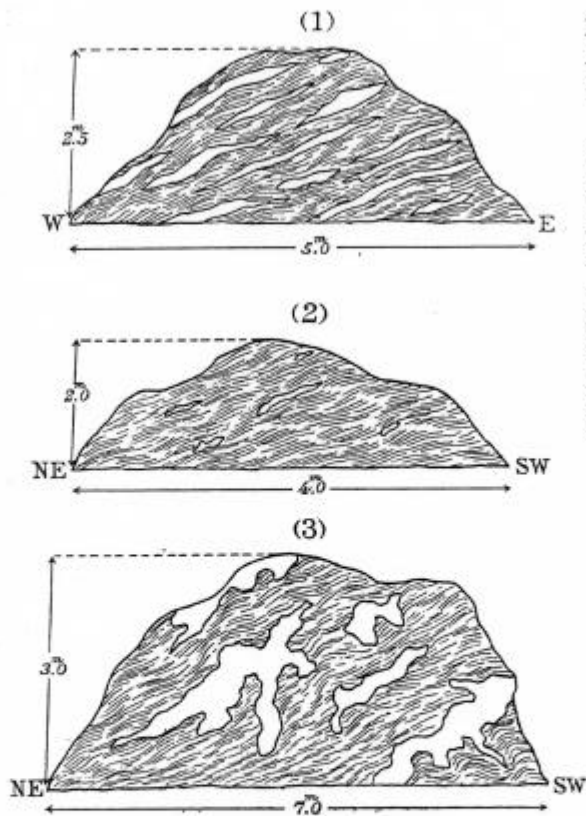
一ノ分萬五尺縮



二

漸移セルトコロアリ

第二圖 石墨片岩ノ現出狀態



- (1) 高瀬村白木河内
- (2) 同 上河内南西方
- (3) 大江村西平

絹雲母片岩

灰白色乃至帶綠灰白色片理顯著 一般ニ多量ノ石英ヲ含有シ絹糸

光澤ハ常ニ顯著ナリ、高濱村西平字鍋倉及崎山附近ニ見ルモノ、如キハ石英著シク増加シ寧ロ雲母質石英片岩ト稱スヘク其一部ニハ硅岩ニ見ルカ如キ波狀ノ小褶曲好ク發達セルトコロアリ、同村上河内附近ニ見ルカ如ク石墨ヲ稍多量ニ含有セルトコロニテハ淡灰色乃至灰色ヲ呈スルニ至ルモ絹糸光澤ハ尙顯著ナリトス、同村諏訪ノ西方ニ見ルカ如ク綠泥石ヲ伴フコト稍多キトコロニテハ帶綠灰白色ヲ呈スルニ至リ、其一部ニハ片理ノ顯著ナラサルトコロアリ

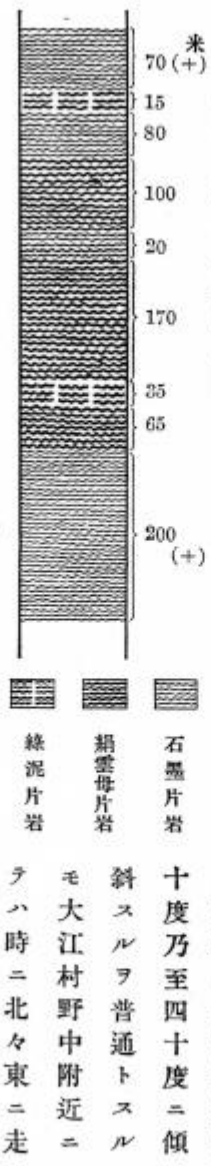
綠泥片岩 帶黃淡綠色乃至暗綠色 概シテ多量ノ黃色綠簾石ヲ含有シ、硅質ニシテ片理顯著ナラサルモノト、石英少ク片理顯著ニシテ其一部ハ綠泥千枚岩ニ類似スルモノトアリ、高濱村西平方面ニ見ルカ如ク稍多量ノ石墨ヲ含有セルモノハ暗灰綠色ヲ呈シ片理ニ沿ヒテ薄片ニ剝離ス、又同村大總頭ノ東方ニ見ルカ如ク時ニハ小褶曲ノ好ク發達セルトコロアリ

之ヲ要スルニ是等ノ諸岩ハ其成分鑛物ノ増減ニヨリ互ニ漸移シ其間ニハ判然タル區別ヲ劃シ難キモノアリ、即チ高濱村諏訪ノ西方ニテ絹雲母片岩中ニ稍多量ノ

綠泥石ヲ含有セル部分ヨリ綠泥片岩ニ推移スル間ノ如キハ到底別示シ難ク、該處ニ於ケル綠泥片岩ノ厚サ僅ニ三米乃至五米ニ過キササルヲ以テ地質圖上ニハ絹雲母片岩トシテ塗色セリ、又大江村里ノ北西方ニテ絹雲母片岩中ニ一米内外ノ石墨片岩ヲ挾有スルトコロアルモ其間ハ漸移シ且石墨片岩菲薄ナルヲ以テ地質圖上ニハ絹雲母片岩トシテ塗色セリ

結晶片岩ハ一般ニ北西ニ走リ北東二、三十度ニ傾斜スルモ高濱村高濱及諏訪附近ニテハ北東ニ走リ北西或ハ南東二十度乃至三十五度ニ傾斜シ又ハ北西ニ走リ南西十度乃至二十度ニ傾斜シ、大江村西平以南ニテハ東北東若クハ西北西ニ走リ南々東若クハ南々西ニ

第三圖 結晶片岩柱狀圖



リ東南東二十度ニ傾斜スルトコロアリ、又大江村西平ノ西方沖合ニ孤立スル大ク

瀬ニテハ略東西ニ走り殆ント直立ス。

本圖幅地ニ頒布スル結晶片岩ハ其區域狭小ナルモ其層序ヲ柱狀圖ニテ示セハ第三圖ノ如シ

二 雲母片岩層

雲母片岩 淡灰色乃至暗黝色 石英少キ部分ハ稍柔軟ニシテ片理顯著ナルモ石英多キ部分ハ堅硬ニシテ片理顯著ナラサルヲ普通トス、高戸村脇浦及姫戸村神代ニ露出セルモノハ石英著シク増加シ、其一部ニハ寧ロ石英片岩ト稱スルヲ妥當ト思考セラル、トコロアルモ、雲母片岩トノ間漸移セルト及其厚サ僅ニ一米乃至二米餘ニ過キササルヲ以テ、地質圖上ニハ之ヲ雲母片岩トシテ塗色セリ、又本岩ニハ砂質ノモノト粘土質ノモノトアルモ、其間ハ普通漸移スルヲ以テ之ヲ圖上ニ別示スルハ困難ナリトス

本岩ハ姫戸村ト高戸村トヲ劃スル權現山附近ニテ最モ厚ク約百米ニ達スルモ大築島箱島及黒島ニテハ二十米ニ達スルトコロナシ

綠色片岩 淡綠色乃至暗綠色、片理顯著 姫戸村丸山ノ南側ニテ厚サ二、三層ノ薄片ニ剝離スルモノハ寧ロ綠色千枚岩ト稱スルヲ妥當トセンモ其厚サ一米内外ニ過キス、又其西方二間戸^{フタマド}ニ寄レルトコロニテ、石英著シク増加シ片理不明ニ近キモノハ硅質綠泥片岩ト稱スヘキモ、其厚サ一米以下ナルヲ以テ地質圖上ニハ是等ヲ一括シ綠色片岩トシテ塗色セリ

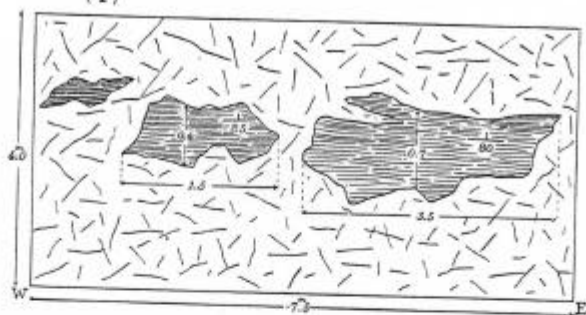
本岩ノ厚サハ高戸村脇浦附近ニテハ二十米内外ナルモ、姫戸村丸山南側ニテハ六十米内外ニ達スルトコロアリ

石灰岩 白色乃至灰色 普通不規則ノ龜裂多クシテ層理判然セス、姫戸村丸山ノ東側ニ見ルカ如ク、本岩中ニ雲母片岩及綠色片岩ノ厚サ一、二米ノモノヲ挾有スルトコロアルモ、其量少キヲ以テ地質圖上ニハ之ヲ塗色セス、又姫戸村ト高戸村トヲ劃スル權現山ノ中腹以上ヲ構成セル本岩ニハ、幅一米乃至四米、高サ一米乃至十米内外、長サ約三百米ノ石灰洞アリ、城内ノ本岩ニハ時ニ少量ノ石墨ヲ含有セルアリ、其稍多キハ大築島南岸ノモノナリトス、普通鱗狀ニシテ徑二粒以下ナリ

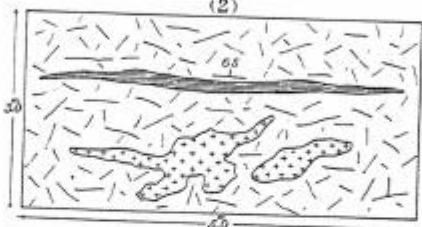
本岩ノ厚サハ權現山及丸山ニテハ普通九十米乃至百五十米内外ナルモ、大築島ニ

態狀出現ノ岩片母雲 圖四第

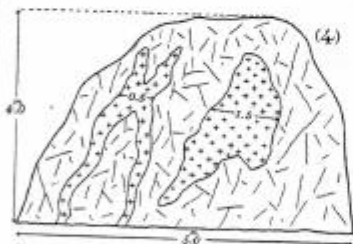
(1)



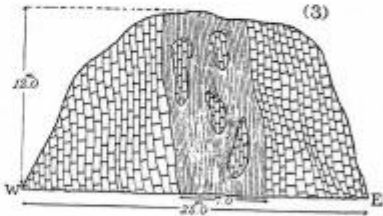
(2)



(4)



(3)

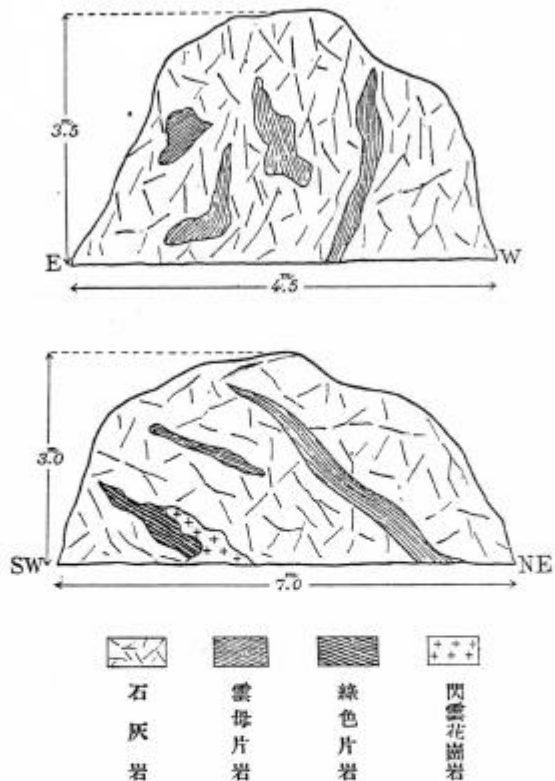


岩崗花雲閃
 岩灰石
 岩片母雲
 岩片色緑

ルヘシ、又上
 島東岸ニ位
 スル姫戸村
 丸山ノ東側
 ノ石灰岩採
 掘場ニテ見
 ルカ如ク、石
 灰岩中ニ雲
 母片岩及緑
 色片岩ノ薄
 層ヲ挟有ス、
 之ニ進入セ
 ル閃雲花崗
 岩ハ綠色片

テハ五百米乃至六百米ノ厚サニ達ス
 雲母片岩層ハ西北西乃至東西ニ走り北々東乃至北方十五度乃至三十度ニ傾斜ス
 ルヲ普通トスルモ、權現山ノ東麓ニテハ、北東ニ走り北西四十度ニ傾斜スルトコロ
 アリ、本岩層ハ地質圖ニ示スカ如ク三箇處ニ離レテ頒布シ、石灰岩ハ本岩中最上位
 ニアルコト明ナリ、雲母片岩ト綠色片岩トノ層位的關係ハ之ヲ明言スルニ資料乏
 シキモ、各層ノ走向及傾斜ニ微シ雲母片岩ヲ最下位ト推定セリ
 雲母片岩層ハ閃雲花崗岩、閃綠岩及玢岩ニヨリ諸處ニ於テ貫カル、從テ小規模ニハ
 其現出狀態多樣ナリトス、即チ大築島ノ石灰岩採掘場西半部ノ北岸ニテ見ルカ如
 ク、石灰岩中ニ介在スル雲母片岩ハ殆ント直立シ、其兩側ノ境界ハ判然セルモ、其中
 ニ幅〇五米乃至一米、長サ一五米乃至四米内外ノ石灰岩ヲ挟有ス(第四圖、同島ノ南
西端ニ近キ汀線附近ニテ見ルモノハ第四圖ニ示スカ如ク一ハ石灰岩中ニ外形ノ
不規則ナル雲母片岩及綠色片岩介在シ、一ハ同シク石灰岩中ニ薄キ雲母片岩ヲ挟
有シ之ニ近接シテ閃雲花崗岩進入シ、其外廓ハ不規則ナリ、或ハ石灰岩中ニ閃雲花
崗岩進入シテH字形ニ分岐セルアリ、想フニ是レ彼ノ“Körner-injektion”ノ一種ナ

第五圖 雲母片岩ノ出現狀態



三 二疊石炭紀層

岩ト石灰岩ノ間ニ岩床狀ヲ成セリ(第五圖參照)此ノ如ク多樣ナル現出狀態ヲ檢スルモ、雲母片岩ノ片理ハ常ニ判然シ、其排列ハ概略片理ニ沿ヒ並行セリ、大築島南岸ニテ檢スルモノ、中ニハ片理ハ顯著ナルモ其排列ハ全ク不規則ナルモノアリ

砂岩、粘板岩互層 砂岩ハ淡灰色乃至暗灰色ヲ呈シ中粒乃至粗粒ニシテ常ニ黑色粘板岩ノ細片ヲ含有ス、一般ニ不規則ノ龜裂好ク發達シ層理判然セス、葦北郡津奈木村福浦及平國ノ北方ニテハ、角稜アル砂岩及粘板岩ノ小片ヲ石英砂ニテ固ク膠結シ寧ろ壓碎角礫石ト稱スヘキトコロアルモ、其厚サ二三米ニ過キスシテ、走向ニ沿ヒ辛ウシテ五米乃至二十米ノ間追跡スルヲ得ルニ過キサルヲ以テ、地質圖上ニハ之ヲ塗色セス

粘板岩ハ暗灰色乃至黑色ヲ呈シ層理判然シテ薄片ニ剝離スルモノト、硅質ニシテ層理ノ比較的判然セサルモノトアリ、肥薩線ト稱スル九州西海岸線ノ鐵道工事ニテ、掘鑿セル佐敷隧道内ニテ檢スルニ、本岩中ニハ厚サ十種以下、長サ三十種以内ノ扁桃狀ノ砂岩ヲ稍多量ニ挾有スルトコロアリ、該砂岩ト粘板岩トノ境界面ニハ石墨ノ薄膜ヲ挾有セルトコロアリ

砂岩及粘板岩ノ各層ノ厚サハ其膨縮ノ變化概シテ一米乃至十五米ノ間ニアリ、葦北郡佐敷町ノ南方ヨリ湯ノ浦村湯ノ浦ニ至ル間ニテハ、砂岩ノミノ厚サ百米内外ニ達スルトコロアルモ、其走向ニ沿ヒテハ千米追跡スルヲ得ス、湯ノ浦村平國ヨリ

大崎ノ南及福浦ヨリ女島ニ互リテハ粘板岩ノミノ厚サ三十米内外ナルトコロアリ、又平國ノ北方ニテハ粘板岩及砂岩ノ厚サ各十糧乃至五十糧内外ノモノ互層シ時ニ少シク褶曲セルトコロアリ、此ノ如ク砂岩及粘板岩ハ處ニヨリ其層厚ノ増減甚シキト共ニ走向ニ沿ヒテ現滅ノ變化亦急激ナリトス、從テ是等ヲ各層ニ別チテ地質圖上ニ示スハ殆ント不可能ナルヲ以テ、砂岩粘板岩互層トシテ塗色セリ、其層厚ハ普通百米乃至五百米内外ナルモ、田浦村ト佐敷町トノ間ニテハ八百米内外ニ達スルトコロアリ

砂岩 白色乃至淡綠色ヲ呈スルヲ普通トスルモ、湯ノ浦村大崎及佐敷町鶴木山ノ一部ニハ暗綠色ヲ呈スルモノアリ、一般ニ不規則ノ龜裂好ク發達シ層理判然セサルモ、湯ノ浦村女島ノ南方及佐敷隧道附近ニテハ、時ニ層理ニ沿ヒテ薄片ニ剝離スルト共ニ波狀ノ小褶曲ニ富メルトコロアリ

本岩層ノ厚ハ普通五十米乃至百米内外ナルモ佐敷町ト田浦村トヲ割スル分水嶺ヲ貫通セル佐敷隧道ニテハ其厚サ二百米餘ナリ

輝綠凝灰岩 普通暗赤色乃至暗紫赤色ヲ呈スルモ、佐敷町白岩及鶴木山南方ニテ

ハ暗綠色ヲ呈スルモノアリ、一般ニ不規則ノ龜裂好ク發達シテ層理判然セサルモ湯浦村福浦ノ北方ノモノニハ層理ニ沿ヒ比較的好ク薄片ニ剝離スルトコロアリ、又佐敷町鶴木山ノ南方ニテハ暗赤色ヲ呈セル本岩中ニ徑二糧内外ノ數多ノ方解石散在シテ點紋狀ヲ呈スルトコロアリ

本岩ノ層厚ハ普通十米乃至三十米内外ナルモ、佐敷町鶴木山ノ一部ニテハ其厚サ百五十米内外ニ達スルトコロアリ

石灰岩 普通白色乃至灰色ヲ呈スルモ、佐敷町白岩及鶴木山ノ一部ニハ暗灰色乃至黒灰色ヲ呈スルトコロアリテ其間ハ互ニ漸移スルモノ、如シ、概シテ不規則ノ龜裂好ク發達シ層理判然セサルモ、鶴木山ノ一部ニハ層理ニ沿ヒ厚サ十糧乃至三十糧内外ノ薄片ニ剝離スルトコロアリ、本岩ハ佐敷町白岩及鶴木山ニテ石灰原料及セメント原料トシテ採掘セラレ、鶴木山ノ一部ニハ苦灰石ヲ混有スルコト近時ニ至リテ知ラレタリ、其現出狀態ヲ見ルニ石灰岩中ニ不規則ニ混在スルヲ以テ之ヲ別示スルコトハ不可能ナルヘシ

本岩ノ層厚ハ普通十糧乃至五十糧内外ナルモ鶴木山ニテハ厚サ二百糧ニ達スル

二疊石炭紀層ハ本圖幅地ニテハ其東端ニ於テ小域ヲ領スルニ過キササルモ、是ヨリ東方圖幅外ニ於テ廣域ニ頒布シ、所謂九州南部山系ノ主要部ヲ形成セリ、茲ニハ圖幅地内ニ露出セル部分ニ就テノミ記載センニ、其一般走向ハ東北東ニシテ北々西又ハ南々東七八十度ニ傾斜セルモ、津奈木村平國ノ北方ニテハ西北西ニ走リ北々東七十度ニ傾斜スルトコロアリ、本層中ニハ化石ヲ産スルコト少ナキモ縮尺二十萬分一人吉圖幅説明書ニ據レハ佐敷町鶴木山ヨリ同白岩ニ互レル石灰岩中ニ紡錘虫ヲ埋藏セリトイフ、依テ本層ヲ二疊石炭紀層トシテ地質圖上ニ塗色セリ
本層ハ既記ノ如ク地層ノ傾斜單一ナラスシテ或ハ褶曲シ或ハ逆轉シ或ハ構造谷ニヨリ各分離ス、依テ茲ニ其厚サヲ測定スルニ困シムモ少クトモ二千米ヲ降ラサルヘシ

四 上部白堊層

(一) 砂岩頁岩層(變岩ヲ挾有ス)

砂岩 ハ灰白色乃至灰色ヲ呈シ、不規則ノ龜裂好ク發達シテ層理判然セサルモ、田浦村曲瀨附近ニテ見ルカ如ク厚サ一米以下ノ頁岩ト互層スルトコロニテハ層理判然セリ、一般ニ細粒乃至中粒質ナルモ、田浦村曲瀨附近ニテハ少量ノ礫ヲ含有シテ變岩狀ヲ呈スルトコロアリ

頁岩 ハ灰色乃至黒灰色ヲ呈シ普通層理ニ沿ヒテ薄片ニ剝離スルモ、田浦村大崎附近ニテ見ルカ如ク帶綠灰色ヲ呈スルモノハ不規則ノ龜裂好ク發達シ不規則ノ破片トナル

變岩 ハ暗灰色ヲ呈シ礫ハ古生代ノ砂岩、粘板岩、頁岩及輝綠凝灰岩ニシテ石英砂ニテ固ク膠結セラル、礫ノ大サハ徑三種乃至七種内外ヲ普通トシ稀ニ十二、三種ニ達セルコトアリ、本岩ハ田浦村曲瀨ニ之ヲ見ルヘク夫レヨリ北東方ニハ層厚増大スルモ、域内ニテハ僅ニ七、八米ノ厚サニ過キササルヲ以テ地質圖上ニハ之ヲ塗色セ

本層中砂岩ノ層厚ハ普通十五米乃至三十米内外、頁岩ノ層厚ハ十米乃至二十米ニシテ一般ニ北東ニ走リ南東又ハ北西ニ五十度乃至七十度ニ傾斜シ、其間ニ向斜構造ヲ形成ス、域内ニ頒布スル本層中ニハ卷貝化石ヲ産スルモ、其保存不完全ニシテ之ヲ判定スルニ困難ナリ、北々東ノ域外ニテハ廣域ヲ領スルノミナラス、其中ニハ *Trigonia poeppiformis*, *Volutes* sp. (?) ノ如キ上部白堊紀ノ示準化石ヲ埋藏スルヲ以テ上部白堊層トシテ塗色セリ

本層ハ北東ニ延ヒ域外ニ出テ稍廣域ヲ領スルモ、域内ニテハ小域ヲ領スルニ過キス、且ツ地層ハ既記ノ如ク褶曲セリ、隨テ其層厚モ明記シ難キモ域内ニテハ二百五十米ヲ下ラサルヘシ

(二) 「トリゴニア」砂岩層(頁岩及變岩ノ薄層ヲ挾有ス)

砂岩 ハ淡灰色若クハ帶綠淡灰色ヲ呈シ、普通中粒乃至粗粒質ニシテ不規則ノ龜裂好ク發達シ層理判然セサルモ、御所浦村桃木追附近ニ見ルカ如ク、頁岩ノ薄層ヲ

有スルトコロニテハ、層理ノ判然セルトコロアリ、又御所浦島及獅子島ノ一部ニテハ少量ノ礫ヲ含有シテ變岩狀ヲ呈シ、或ハ礫ノ量増加シテ變岩ニ移化セルトコロアリ

頁岩ハ灰色乃至黒灰色ヲ呈シ、比較的柔軟ニシテ薄片ニ剝離スルモノト、砂質ニシテ不規則ノ龜裂好ク發達シ、薄片ニ剝離セサルモノトアリ、御所浦島ノ東海岸及獅子島ノ南海岸ノ一部ニ見ルカ如ク、帶綠灰色ヲ呈シ層理ニ沿ヒ厚サ三厘乃至十厘内外ノ薄片ニ剝離スルト共ニ層理ニ略直交セル龜裂好ク發達シテ正方形ニ近キ細片ニ破碎スルモノアリ、御所浦島ノ西海岸及獅子島ノ東海岸ノ一部ニ見ルカ如ク、暗灰色ヲ呈シ少シク石灰質ニシテ貝殼狀ニ近キ斷口ヲ示シ層理判然セサルモノアリ、又御所浦島ノ東海岸桃木追、同西海岸元浦及獅子島西海岸ノ一部ニ見ルカ如ク、褐赤色ヲ呈シ輝綠凝灰岩ニ酷似スル外觀ヲ呈スルモノアルモ、是等ハ何レモ其走向ニ沿ヒ五米乃至二十米ニ過キスシテ其厚サ又常二十米以下ノ薄層ナルト及層位研究上重要ナルモノニアラサルトニヨリ、地質圖上ニハ之ヲ塗色セス

變岩ハ淡灰色若クハ暗灰綠色ヲ呈シ、礫ハ古生代ノ硅岩、砂岩、粘板岩及輝綠凝灰岩

ニシテ其大サハ普通徑三種乃至六種内外ナルモ、稀ニハ十種内外ニ達セルモノアリ、本岩ハ御所浦島及獅子島ノ一部ニテ厚サ十米内外ニ達スルトコロアルモ、普通五米内外ニ過キサルヲ以テ地質圖上ニハ之ヲ塗色セス

本層ハ域内數箇處ニ頒布シ且ツ其走向及傾斜ヲ異ニス、即チ御所浦島ニ頒布スルモノハ概シテ北東ニ走リ北西三十五度乃至六十度ニ傾斜スルモ同島西岸唐木崎附近ニテハ東北東ニ走リ南々東二十五度ニ傾斜ス、獅子島ニ頒布スル本層ハ概シテ東北東ニ走リ北々西ニ四十度乃至六十五度傾斜スルモ、同島東岸白濱ノ南方ニテハ北東乃至東北東ニ走リ、南東乃至南々東四十度乃至五十五度ニ傾斜スルトコロアリ、天草下島ノ西海岸大江附近ニ頒布スルモノハ北十五度乃至四十度東ニ走リ、東南東又ハ西北西二十五度乃至五十度ニ傾斜シ、其間ニ背斜構造ヲ形成ス本層中ニ埋藏スル化石ヲ其產地別ニ列擧スレハ左ノ如シ

産 地 化 石 名

御所浦島串崎及桃木道

Trigonia diapya.

同 屋敷及元浦
獅子島片側浦

Trigonia ogawai.

Trigonia sakakurai.

Trigonia subovalis Jimbō.

Trigonia yokoyamai var.

Trigonia kikuchiana Yok.

Trigonia hokkaidoana Yeh.

Trigonia ogawai.

Trigonia subovalis Jimbō.

Trigonia hokkaidoana Yeh.

Trigonia sakakurai.

Trigonia hokkaidoana Yeh.

Trigonia ogawai.

Trigonia subovalis Jimbō.

Trigonia kikuchiana Yok.

同 御 所 浦

Trigonia ogawaii.

同 宇 津 木

Trigonia kikuchiana Yok.

同 宇 津 木

Trigonia subovalis Jimbo.

同 宇 津 木

Trigonia ogawaii.

同 宇 津 木

Inoceramus sp.

同 陣 出

Pectunculus sp.

同 陣 出

Inoceramus sp.

同 假 又

Pectunculus sp.

同 假 又

Trigonia subovalis Jimbo.

同 假 又

Trigonia ogawaii.

同 假 又

Trigonia kikuchiana Yok.

本層ハ既記ノ如ク御所浦島、獅子島及天草下島大江ノ三箇處ニ頒布シ、隨處其層厚ヲ異ニス、即チ御所浦島ニテハ三、四箇處ニテ地層ノ傾斜逆轉スルモ、概シテ單斜層ヲ形成シ、其層厚四百米乃至六百米ナリ、御所浦ヨリ桃木迫ニ至ル間ノ最モ厚キ處

ト雖モ八百米内外ニ過キス、獅子島ニテハ地層ノ傾斜ノ狀態御所浦島ト同様ナルモ、其層厚ハ普通六百米乃至八百米ニシテ、片側浦ヨリ立石ニ通スル間ニテ最モ厚キ處ハ千米餘ニ達セリ、大江ニ頒布スルモノハ背斜構造ヲ成スモノニシテ其層厚ハ兩翼ニ於テ大差ナカルヘク、百五十米乃至二百五十米内外ナルヘシ

(三) 「イノセラムス」頁岩層(砂岩及變岩ヲ挾有ス)

頁岩ハ暗灰色乃至黑色ヲ呈スルモノト、暗綠灰色ヲ呈スルモノトアリ、暗灰色乃至黑色ヲ呈スルモノハ、一般ニ層理ニ沿ヒテ薄片ニ剝離スルモ、暗綠灰色ヲ呈スルモノハ、不規則ノ龜裂好ク發達セル爲メ不規則ノ細片ニ破碎ス、又天草下島海岸ニ位スル大江村大江ノ東方及同上島東海岸ニ位スル姫戸村牟田北方ニテハ時ニ玉葱狀ニ剝離スルモノアリ、本岩中暗灰色乃至黑色ヲ呈スルモノハ、概ネ徑三糎乃至十糎長サ十糎乃至三十糎ノ紡錘狀又ハ徑五糎乃至十糎ノ球狀ヲ成セル砂岩核ヲ含有ス

砂岩ハ灰白色乃至灰色ヲ呈シ普通細粒乃至中粒ナルモ、時ニ粗粒ニシテ少量ノ礫

ヲ含有シ、蟹岩狀ヲ呈スルトコロアリ、一般ニ不規則ノ龜裂好ク發達シテ層理判然セサルモ、牧ノ島ノ南岸及竹ノ島ニ見ルカ如ク、厚サ三十糎乃至一米ノ頁岩ト互層スルトコロニテハ層理判然ス

蟹岩ハ灰白色乃至帶綠暗灰色ヲ呈シ、礫ハ古生層ノ硅岩、砂岩、粘板岩及花崗岩類ヨリ成リ、其大サハ徑三糎乃至十糎ヲ普通トスルモ、櫛島及眉島ニテ見ルカ如ク、時ニハ徑三十糎ニ垂ントスルモノアリ

本層ハ域内數箇處ニ頒布ス、隨テ處ニヨリ其走向及傾斜並ニ基底トノ關係一樣ナラス、即チ(一)天草上島ノ東海岸ニ狹長ナル帶狀ヲ成スモノハ、高戸村高串、大道村松ケ鼻ニテハ花崗岩類ヲ不整合的ニ被覆シ、姫戸村神代ニテハ雲母片岩ヲ不整合的ニ被覆ス、一般ニ北二十度乃至五十度東ニ走リ北西二十度乃至四十度ニ傾斜ス、(二)今津村今津ヨリ教良木河内村内野河内ノ南方ニ互リ狹長ナル區域ヲ領スルモノハ、其東半ニテハ北二十五度乃至四十五度東ニ走リ、南東二十度乃至四十度ニ傾斜シテ(一)ト共ニ向斜構造ヲ形成ス、其西半ニテハ北二十度乃至五十度東ニ走リ北西

十五度乃至三十度ニ傾斜シ其間ニ背斜構造ヲ形成ス、(三)御所浦島ノ西北部、横浦島、牧ノ島、眉島及竹島ニ互リテ頒布スルモノハ、概シテ北東乃至東北東ニ走リ、北西乃至北々西二十度乃至四十度ニ傾斜スルモ、横浦島南岸及牧ノ島北岸ニ見ルカ如ク、處ニヨリ東北東ニ走リ南々東二十度ニ傾斜スルトコロアリ、(四)獅子島ニ頒布スル本層ハ北東乃至東北東ニ走リ概シテ北西乃至北々西四十度乃至六十五度ニ傾斜スルモ、東海岸白濱附近ニテハ東北東ニ走リ南々東三四十度ニ傾斜シ、御所浦島附近ニテハ東北東ニ走リ南々東六十度内外ニ傾斜スルアリ
本層ノ厚サハ天草上島ニテハ普通百五十米乃至三百米ニシテ、姫戸村二間戸ヨリ念珠岳ニ通スル間ニテ最モ厚キ處ト雖モ四百米内外ニ過キス、牧ノ島ニ頒布スル本層ハ殆ント單斜層ヲ形成シ其厚サ五百米乃至七百米ニ達ス、獅子島ニ於ケル本層ハ七十米乃至百五十米ニシテ、同島東岸ニテ最モ厚キトコロト雖モ二百米内外ニ過キス

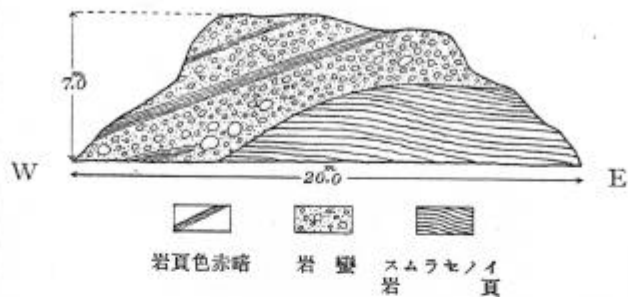
五 始新層

暗赤色頁岩及疊岩

暗赤色頁岩ニハ層理ニ沿ヒテ薄片ニ剝離スルモノト、不規則ノ龜裂好ク發達シテ層理ノ判然セサルモノトアリ、其割合ハ略伯仲ス、概シテ多少石灰質ニシテ姫戶村牟田ヨリ教良木河内村内野河内ノ北方小島越ニ通スル徑路及大道村大道ヨリ同村大作山ヲ經テ浦村鳴子ノ浦ニ通スル徑路ノ一部ニ見ルモノ、如キハ白色ノ方解石ノ細脈亂走スルアリテ輝綠凝灰岩ニ酷似スル外觀ヲ呈ス

疊岩ノ礫ハ主ニ古生層ノ砂岩、粘板岩、雲母片岩ニシテ、少量ノ花崗岩類ヲ伴ヒ、膠結物ハ石英砂少ク紅赤色ノ粘土多量ナルヲ以テ、比較的風化糜爛シ易シ、又大道村赤崎ノ西方海岸ニテ見ルカ如ク厚サ一米内外ノ間其膠結物ノ暗綠色粘土ナルトコロハ之ヲ望メハ暗赤色中ニ暗綠色ノ帶狀ヲ成ス、礫ノ大サハ普通五糎乃至十五糎ナルモ大道村赤崎及御所浦村竹島ニ見ルカ如ク、時ニ徑三十五糎内外ニ達スルトコロアリ

圖六第
岸海崎赤村道大



本層ハ大道村赤崎(第六圖參照)及御所浦村楠盛島ノ一部ニテ見ルカ如ク小區域ニテイノセラムス頁岩層ヲ不整合ニ被覆スルノ外ハ大體ニ於テ整合シ、其一般走向ハ北

東ニシテ北西十八度乃至三十五度ニ傾斜スルモ、圖幅ノ北端今津村今泉ノ東方ヨリ姫戶村牟田ノ北方ニ到ル間ニテハ向斜軸ノ兩翼ヲ成シ、其兩翼ノモノハ更ニ其西方ニ聳立スル次郎丸岳及太郎丸岳ノ東側ヨリ教良木河内村内野河内ノ西方ニ頒布スル本層ト背斜構造ヲ形成ス、又御所浦村楠盛島ニテハ略東西ニ走り北三四十度ニ傾斜シ、獅子島ニテハ東北東ニ走り北々西六十度内外ニ傾斜ス

本層ノ厚サハ普通二十米乃至七十米ニシテ、圖幅ノ北東端ニ近キ昆比羅山ノ頂上附近及大道村赤崎附近ノ如ク、本層ノ最モ厚キ處ト雖モ百五十米ニ達スルニ過キス、獅子島ニテ最モ厚キトコロハ五米内外

變岩及砂岩層(頁岩ヲ挾有ス)

變岩ハ灰色乃至暗灰綠色ヲ呈シ、礫ハ結晶片岩、珪岩、砂岩、粘板岩、輝綠凝灰岩、頁岩及花崗岩類ヨリ成リ、石英砂ニテ固ク膠結セラル、礫ノ大サハ普通徑三種乃至七種内外ナルモ、宮野河内村大野西方、同村柱岳南方、深海村、深海西方、高濱村十三野山附近ニ見ルカ如ク、時ニハ徑十五種乃至二十種ニ達スルトコロアリ

砂岩ハ白色乃至淡灰色ヲ呈シ、細粒乃至粗粒ニシテ一般ニ變岩トノ境界判然スルモ、獅子島ノ北東端、同島ノ西端、深海村水道及龜浦村早浦ニ見ルカ如ク、粗粒ノ砂岩中ニ含有スル礫ノ量漸次増加シテ終ニ變岩ニ移化シ、其間ハ互ニ漸移スルヲ以テ之ヲ割シ難シ、本岩ハ一般ニ不規則ノ龜裂好ク發達シ層理判然セサルモ、高濱村皿山ノ東方及深海村下平ノ西方ニテ見ルカ如ク、時ニ厚サ一米以下ノ薄層トナリテ頁層ト互層スルトコロニテハ層理判然ス

頁岩ハ普通灰色乃至黒灰色ヲ呈シ層理ニ沿ヒテ好ク薄片ニ剝離スルモ、深海村上

平ノ西方、乘田附近、高濱村大河内ノ東方ニ見ルカ如ク、暗灰綠色ヲ呈スルモノハ、層理ニ沿ヒ比較的的好ク剝離スルト共ニ、層理ニ略直角ナル龜裂好ク發達シ徑二種乃至五種ノ正方形ニ近キ細片ニ破碎ス

本層ハ域内數箇處ニ頒布シ其走向及傾斜ヲ異ニスルト共ニ、處ニヨリ其岩質ノ少シク異ナレトコロアリ、即チ(一)天草上島ノ東半ニ頒布スル本層ハ殆ント粗粒白色ノ砂岩及變岩ヨリ成リ、既記ノ暗赤色頁岩及變岩ヲ整合的ニ被覆シ、概シテ北々東乃至北東ニ走リ西北西乃至北西又ハ東南東乃至南東十度乃至三十五度ニ傾斜シ、姫戸村ト教良木河内村トヲ割スル白嶽及鋸嶽並ニ高戸村ト大道村トヲ割スル龍ヶ岳ニテハ向斜構造ヲ形成セリ、(二)楠盛島ヨリ竹島ニ至ル間ノ小島ニ頒布スル本層ハ(一)ト同様ニシテ東北東乃至北東ニ走リ北々西乃至北西三十度乃至四十度ニ傾斜スル單斜層ヲ成ス、(三)其南西方ニ延ヒ獅子島ニ頒布スル本層ハ殆ント變岩ノミヨリ成リ概シテ北東乃至東北東ニ走リ北西乃至北々西五十度乃至七十度ニ急斜スルモ、同島ノ北端御所浦ノ北ニ孤立スル前浦ニテハ、東北東ニ走リ南々東七

十度内外ニ傾斜ス、(四)天草下島ノ東岸宮野河内村西高根^{ニシイナ}ヨリ南西ニ延ヒ、深海村深海ノ西方ニ互ル本層ハ主ニ粗粒ノ砂岩及蠻岩ヨリ成リ、更ニ南方域外ニ互リテ廣域ヲ領シ、普通北東乃至東北東ニ走リ北西乃至北々西二十度乃至四十度ニ傾斜スルモ、深海村深海ノ北々西方ニ聳立スル六郎次山ノ西方ニテ見ルカ如ク、時ニ北々西ニ走リ西南西三十度内外ニ傾斜スルトコロアリ、(五)天草下島ノ西岸都呂々村ノ北東方ヨリ南々東ニ延ヒ魚貫村魚貫崎ニ互リ廣域ヲ領スル本層ハ、主ニ粗粒砂岩及蠻岩ヨリ成リ頁岩ヲ挾有スルモ薄シ、本層ハ頰布區域ノ北端都呂々附近ニテハ北東乃至東北東ニ走リ北西乃至北々西三十度乃至五十度内外ニ傾斜シ、其南東方松浦川附近ニテハ北々西乃至北々東ニ走リ東北東乃至東南東二十度乃至四十度ニ傾斜シ、其間ニ背斜構造ヲ形成ス、夫レヨリ南方ニ走ルニ從ヒ走向ハ北東ヨリ漸次東北東ニ偏リ傾斜ハ普通三四十度ノ間ニアリ

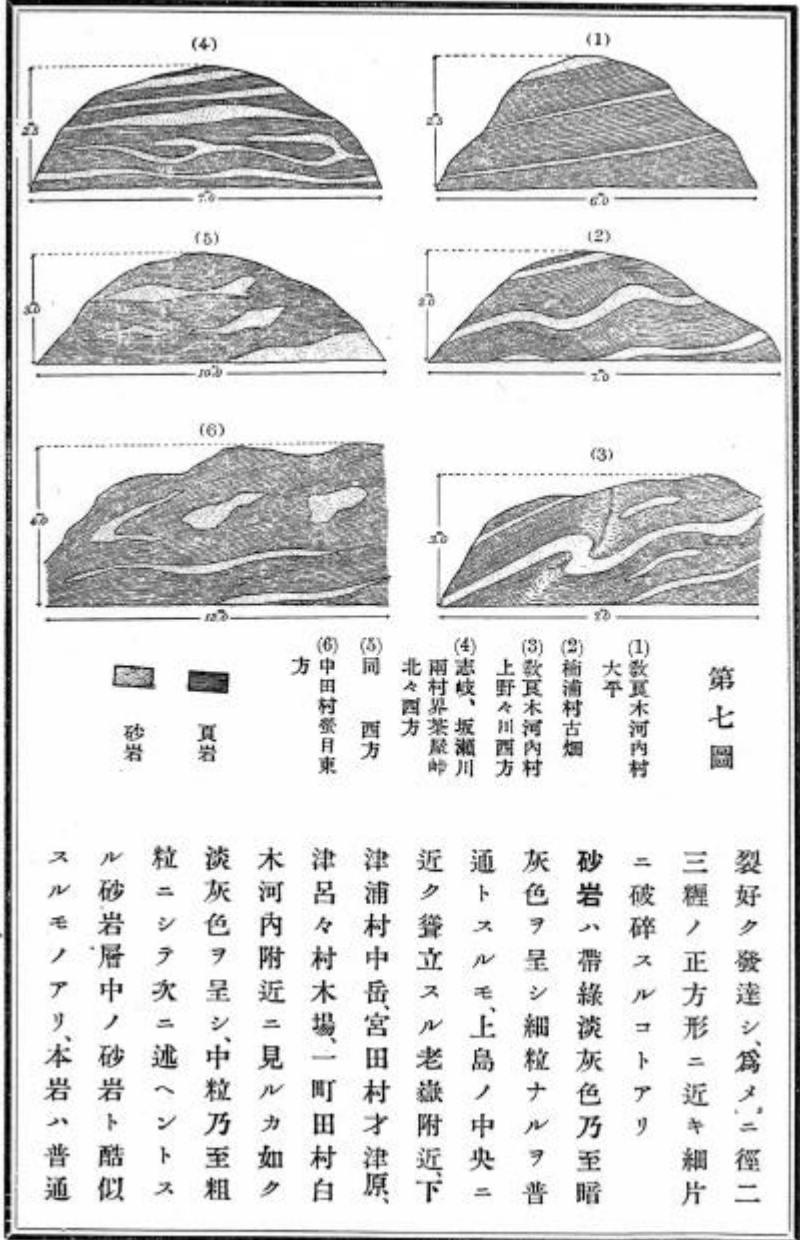
本層ノ層厚ハ隨處一様ナラス、即チ上島ニテハ普通百米乃至二百五十米ナルモ、獅子島ニテハ最モ厚キ所ト雖モ百五十米ニ達セス、天草下島ニテ南東半部ニ頰布スルモノハ普通二百五十米乃至四百米ニシテ厚サノ變化急激ナラサルニ反シ、西海

岸ニ近ク頰布スルモノハ下津深江、福連木間ニ於テ最モ厚ク五百米以上ニ達スルモ、富津村大川内附近ニテハ僅ニ百米ニモ達セス、更ニ南シテ龜浦村出河内附近ニ到レハ二百五十米内外ニ増大ス

本層中ニハ獅子島ノ北東端ト下島ノ東岸ニ位スル宮野河内村本郷ノ南方ニ於テ見ルカ如ク一米足ラスノ石灰岩層ヲ挾有シ其石灰岩中ニ *Nummites amakusensis* Yabe and Hanzawa, *N. subanakusensis* Yabe and Hanzawa, *Orthoptyragmina* (*Discoeyclina*) aff. *proorti* Mich. ノ如キ始新層トシテノ示準化石ヲ埋藏ス

頁岩及砂岩互層

頁岩ハ暗灰色乃至黑色ヲ呈シ普通層理ニ沿ヒテ好ク薄片ニ剝離スルモ、楠浦村岳、教良木河内村上野々川浦村登尾、赤崎村關田、中田村西方、下津深江村、福連木村附近ニテ見ルカ如ク、玉葱狀構造ヲ示シ走向及傾斜ノ測定ニ困シムコトアリ、又楠浦村古畑、教良木河内村野々川、栖本村宗土岐、一町田村白木河内、富津村中山附近ニ見ルカ如ク、帶縁灰色ヲ呈シ層理ニ沿ヒテ稍薄ク剝離スルト共ニ、之ト略ホ直交セル龜



頁岩中ニ一米以下ノ薄層ヲ成シテ介在シ(第七圖(1)參照)頁岩ト共ニ撓曲セルコトアリ
(第七圖(2)參照)或ハ扁桃狀ヲ成シ不規則ノ龜裂好ク發達スルモ、第七圖(4)ニ示スカ如ク缺狀ニ分岐スルアリ或ハ同(5)及(6)ノ如ク球顆狀若クハV字形ヲ成シ頁岩ノ層理ヲ截ルコトアリ

本層ハ域内數箇處ニ頒布ス、(一)上島西半部ニ廣域ヲ領スル本層ハ、概シテ北々東乃至北東ニ走リ西北西乃至北西十度乃至三十度ニ傾斜スルモ、赤崎村山浦附近ニテハ北西ニ走リ南西二十五度ニ傾斜シ、下津浦村、島子村及栖本村ノ三村ヲ劃スル草積峠及鳴動山附近ニテハ東北東又ハ西北西ニ走リ北々西又ハ南々東ニ、或ハ北々東又ハ南々西ニ二十度内外ニ傾斜シ、其間ニ向斜及背斜構造ヲ形成ス、又倉ヶ岳矢筈岳間及宮田村兒崎ニテハ角閃安山岩ノ貫通ニヨリ走向ハ北々西乃至西北西ニ變シ、西南西乃至南々西十七度乃至四十度ニ傾斜シ、且ツ其一部ハ多少變質作用ヲ被レリ、(二)獅子島ヨリ諸浦島ニ走レル本層ハ、普通北東乃至東北東ニ走リ、北西乃至北々西三十五度乃至四十五度ニ傾斜スルモ、獅子島北岸及同島ノ北西方ニ孤立ス

ル江ノ島ニ見ルカ如ク、東北東ニ走り南々東又ハ北々西五十度乃至七十度ニ傾斜シ、其間ニ小規模ノ向斜及背斜構造ヲ形成スルアリ或ハ侍島ニ見ルカ如ク、同島ノ北岸ニテハ北西ニ走り南西四十度ニ傾斜シ、東岸ニテハ略南北ニ走り西方三十度内外ニ傾斜スルモ、南岸及西岸ニテハ北東ニ走り北西三十度ニ傾斜シ、小規模ノ向心狀構造ヲ形成セリ、(三)天草下島楡宇土附近ニ頒布スル本層ハ、徑四基米ニ足ラサル菱形ニ近キ外廓ヲ成セル小城ヲ領スルモ、地質圖ニ示スカ如ク傾斜角十度乃至三十度ノ標式的穹窿構造ヲ形成セリ、(四)宮地村馬場下ヨリ南々西方宮野河内村本郷及北西方早浦村早浦附近ニ走り廣域ヲ領スル本層ハ宮地村小宮地ヨリ南西ニ大杉山ヲ經テ新合村及宮野河内村ノ分水嶺ニ引キタル線ヲ概略ノ境界トシテ、夫レヨリ以東ハ北々西乃至北東ニ走り東南東乃至南東十度乃至四十度ニ傾斜シ、其以西ニテハ東北東乃至北東ニ走り北々西乃至北西十五度乃至五十度ニ傾斜シ其中間ニ位スル中田村中田以北、宮地村小平以北ニテハ、東北東ニ走り北々西十五度乃至二十度ニ傾斜シ又ハ西北西ニ走り北々東十度乃至二十度ニ傾斜ス、是レ本層ハ宮地村小宮地ヨリ大杉山ニ連ネタル線ヲ背斜軸トシ、其軸ハ中田村中田附近

ニテ沈降シ、夫レヨリ以北ニテハ半穹窿構造ヲ成スニ因ルモノナリトス、(五)志岐村志岐山附近ヨリ略ホ南ニ延ヒテ、浦内浦ヲ横キリ、魚貫村福浦ニ互リ、幅三千米以内ノ帶狀ヲ成セル本層ハ、北々西乃至北東ニ走り東北東乃至南東二十度乃至四十度ニ傾斜ス、是レ本層ハ前述(四)ノモノト向斜構造ヲ成セリ、(六)志岐村平山附近ヨリ都呂々村竹迫ニ互リ帶狀ヲ成セル本層ハ、北東ニ走り北西三四十度ニ傾斜ス、是レ前述(五)ノモノト背斜構造ヲ成シ其西翼ニ該當スルモノナリ

本層ノ層厚ハ隨處一樣ナラスシテ厚薄ノ變化甚シ、即チ上島中北半部ニテハ小規模ノ背斜、向斜及斷層アルノミナレハ、層厚ノ測定容易ニシテ少ナクトモ八百米ヲ下ラサルヘキモ、南半部ハ地質圖ニ示スカ如ク數箇處ニ於テ火山岩ニ貫カレ、且ツ廣域ニ互リテ之ニ被覆セラル、ヲ以テ、走向及傾斜ニ激變アリ從ツテ層厚ノ測定ニ困シムモ概シテ北半部ニ比シ層厚稍薄キカ如シ、下島中東部ニ頒布スル本層ハ普通二百五十米乃至四百米内外ナルモ、中田村中田附近ヨリ新合村津留ニ通スル附近ニテ最モ厚ク、七百米ヲ下ラサルヘシ、西半部ニ頒布スル本層中志岐村志岐山附近ヨリ都呂々村都呂々北東方ニ互ルモノハ百米内外ニ過キサレモ志岐山ヨリ

南ニ柱岳ノ西側ヲ過リ、十三野山附近ニアルモノハ普通三百五十米内外アリ、夫レヨリ南ニ富津村小島附近マテハ再ヒ縮薄シテ百五十米内外トナルモ、龜浦村椎場附近ヨリ出河内ヲ經テ魚貫村福浦ニ至ル間ハ二百五十米乃至三百五十米内外トナレリ

砂岩層(含炭層)(頁岩ヲ挾有ス)

砂岩ハ白色乃至淡灰色ヲ呈シ普通細粒乃至中粒ナルモ、下浦村金燒及湯貫、嶋子村地藏面、宮地村浪床、一町田村旭炭礦、本村木場山炭礦附近等ニテハ粗粒ニシテ少量ノ礫ヲ含有シテ蠻岩狀ヲ呈スルモノアリ、本岩ハ一般ニ層理ニ沿ヒ厚サ十種乃至三十種内外ノ薄板ニ剝離スルモ、楠浦村方原東方、帽子岳北側及本村柱嶽東方ニテ見ルカ如ク、時ニ不規則ノ龜裂好ク發達シテ層理ノ判然セサルコトアリ、本岩中ニハ殆ント常ニ徑一種乃至五種内外ノ黑色斑點アリ、是レ潤葉樹及禾本科ノ葉片ナルカ如キモ保存不完、全ニシテ鑑識ニ堪ユルモノヲ發見セス、又本岩ハ一般ニ稍多量ノ白雲母及黑雲母ヲ含有シ、炭層ニ近接セルトコロニテハ其量次第ニ増加セル

カ如シ

頁岩ハ暗灰色乃至黑色ヲ呈シ一般ニ層理判然シ、層理ニ沿ヒテ薄片ニ剝離スルモ一町田村行人岳、福連木村天竺、本村平床附近ニテ見ルカ如ク、時ニハ玉葱狀構造ヲ呈スルトコロアリ

本層中(一)嶋子村大嶋子附近ヨリ下浦村下方ヲ經テ横島ニ互レルモノハ北々西乃至北東ニ走リ西南西乃至北西十五度乃至三十度内外ニ傾斜シ、(二)楠浦村楠浦西方ヨリ大多尾村鍋割山ニ互レルモノハ、北西乃至北々東ニ走リ北東乃至東南東十度乃至三十五度ニ傾斜シ其間ニ向斜構造ヲ形成ス、(三)大多尾鍋割山附近ニテ合シタル(一)及(二)ハ、夫レヨリ南西ニ延ヒテ宮野河内村産嶋ニ連リ、概シテ北東ニ走リ、北西又ハ南東十度乃至二十度ニ傾斜シ、其間ニ向斜構造ヲ形成ス、(四)楠浦村大宮地以北本渡町染岳北側ニ至ル間ニ頽布スルモノハ、既記頁岩及砂岩互層ヲ整合的ニ被覆シテ穹窿構造ヲ形成ス、(五)宮地村浪床ヨリ西南西ニ延ヒ一町田川々口ニ互レルモノハ、概シテ東北東ニ走リ北々西十五度乃至四十度ニ傾斜ス、(六)志岐村志岐山附近

ヨリ都呂々村竹ノ迫ニ互レルモノハ北々東乃至北東ニ走り西北西乃至北西三十度乃至五十度ニ傾斜ス、(七)志岐山東方ヨリ柱岳ニ頒布スルモノハ(六)トノ間ニアル背斜軸ノ東翼ニ該當シ普通北東ニ走り南東二三十度ニ傾斜スルモ、此區域ニハ斷層續出シ地質圖ニ示スカ如キ頒布状態ヲ示ス、(八)柱岳ヨリ以南ハ斷層ニ會スルモ其水平ノ喰違ヒ小ニシテ浦内浦ニテ海ニ盡クルマテ好ク連續頒布ス、其一般走向ハ柱岳附近ヨリ一町田村葛河内マテ北々東ナルモ、夫レヨリ南ニ富津村中山附近マテハ、北東ニシテ東南東乃至南東二三十度ニ傾斜シ、夫レヨリ以南漸次西ニ偏シ浦内浦ニ至ル間ハ、北々西乃至北西ニ走り東北東乃至北東十五度乃至三十五度内外ニ傾斜ス、是レ(三)ノ西半部及(四)ト共ニ向斜構造ヲ形成シ、其西翼ニ該當スルモノナリ、(九)浦内浦以南ノモノハ更ニ延ヒテ圖幅外ニ連續シ、圖幅内ニテハ龜浦村龜浦附近ヨリ魚貫村姫ノ河内附近ニ至ル間ニテ北東ニ走り、北西又ハ南東二十度乃至四十度ニ傾斜シ、其間ニ向斜構造アリ、其軸ハ本層頒布區域ノ中央部ヨリ少シク西ニ偏セルトコロヲ北東ヨリ南西ニ走ル

本層ノ層厚ハ隨處一樣ナラス、即チ上島ニ頒布スルモノハ、二百米乃至三百五十米

ニシテ層厚ノ變化少ナキモ、下島東海岸大多尾附近ヨリ産嶋ニ互レルモノハ、常ニ二百米以下ナリ、宮地村大宮地以北ノモノハ二百米乃至三百米ニシテ夫レヨリ南西ニ頒布スルモノハ行人岳附近ノ最モ厚キトコロト雖モ二百米ニ達セス、志岐村志岐山ヨリ都呂々ニ互ルモノハ五十米乃至百五十米ニシテ、柱岳以南一町田川口ニ至ル間ハ、百五十米乃至三百五十米ノ間ヲ増減セリ、浦内浦以南ニテハ、高取山附近ニテ最モ厚キモ百五十米ニ達セス

石炭ハ本層ノ略ホ中部ニ賦存シ、一般ニハ其上盤カ下盤ニ頁岩ノ薄層ヲ伴ヒ稼行ニ堪ユルモノハ下島中西半部ニ限レルカ如シ、其枚數及厚サハ頒布區域ニヨリテ一樣ナラス、即チ北部ノ志岐區域ニテハ三枚アリテ其厚サハ〇・二四米乃至一・五米ヲ普通トスルモ、其下盤カ上盤ニ火成岩ノ進入セル所ニテハ炭質ニ變化ヲ來セルノミナラス多クハ波狀ニ起伏シテ探掘跡ニテ見ルカ如ク時ニ二米ニモ達セルトコロアリ、其南方ノ柱嶽區域ニテハ一枚ニテ普通一・五米内外ノ厚サナルモ時ニ急激ナル膨縮ノ變化アルコト前者ト相似タリ、更ニ其南方ノ一町田區域ニテハ五枚アルモ主トシテ探掘セラレタル者ハ〇・二米乃至〇・五米内外ノ一枚ニシテ、此處ニ

テハ炭層ノ上下兩盤ニ火成岩ヲ見ルコト極メテ稀ナルタメ膨縮ノ變化モ亦頗ル緩漫ナリ、其南西ニ位スル浦越區域ニテハ炭層ハ三枚ニシテ其厚サハ志岐區域ト相似タルモ層位上ノ配列ニテハ兩者正反對ノ順序ヲ示スコト後章應用地質ニ於テ述フルカ如シ

海綠石砂岩

暗綠色乃至灰綠色ヲ呈シ普通中粒ナルモ、一町田村東平附近本村鶴ノ西方及志岐村城下ノ一部ニ見ルカ如ク、時ニ少量ノ礫ヲ含有シテ蠻岩狀ヲ呈スルモノアリ、本岩ハ一般ニ不規則ノ龜裂好ク發達シ層理判然セサルモ、志岐村城下附近ニ見ルカ如ク、時ニハ層理ニ沿ヒ厚サ三糎乃至七糎内外ノ薄片ニ剝離シ、層理ノ判然スルトコロアリ、本層ハ五米乃至十五米内外ノ薄層ナルモ、常ニ炭層ノ上方五十米内外ニ位シ、且ツ數多ノ始新期ノ介化石ヲ埋藏シ域内ニ於ケル示準層タリ、本層中ニ得タル化石ヲ列記スレハ次ノ如シ

產地 化石名

坂瀬川村岳	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita</i> sp.
同 鶴ノ尾	<i>Crassatella</i> sp.	<i>Terebratulina</i> sp.
同 同 福 岡	<i>Crassatella</i> sp.	<i>Cardita</i> sp.
同 同 鶴	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Terebratulina</i> sp.
同 同 鶴	<i>Cardita mandaica</i> , Yok.	<i>Montivaultia</i> sp. (?)
都呂々村涼松北方	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Terebratulina</i> sp.
同 六本松西方	<i>Cardita mandaica</i> , Yok.	<i>Imma</i> sp.
宮地岳村鶴ノ野	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Terebratulina</i> sp.
同 市古(木南柿)	<i>Imma amaxensis</i> , Yok.	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.
同 大 久 保	<i>Terebratulina</i> sp.	<i>Cardita mandaica</i> Yok.
	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Imma</i> sp.
	<i>Venericardia nipponica</i> , Yok.	

一町田村矢管嶽南東側	<i>Terebratulina</i> sp.	<i>Cardita</i> sp.
	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita mandataica</i> , Yok.
	<i>Venericardia</i> sp.	<i>Terebratulina</i> sp.
同 東 平	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita mandataica</i> , Yok.
	<i>Venericardia nipponica</i> , Yok.	
	<i>Iiima</i> sp.	<i>Terebratulina</i> sp.
同 野 下ノ迫	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita</i> sp.
	<i>Terebratulina</i> sp.	
同 舊 一 坑	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Venericardia</i> sp.
	<i>Cardita mandataica</i> , Yok.	<i>Iiima amaxensis</i> , Yok.
	<i>Pholadomya margaritacea</i> , Sow.	
同 忠 ^{チヌ} 良 ^ラ 迫 ^セ	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita mandataica</i> , Yok.
	<i>Terebratulina</i> sp.	
同 女 郎 迫	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita mandataica</i> , Yok.

同 赤 崩	<i>Venericardia</i> sp.	<i>Terebratulina</i> sp.
	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita mandataica</i> , Yok.
	<i>Venericardia</i> sp.	<i>Iiima</i> sp.
	<i>Terebratulina</i> sp.	
本 渡 町 半 河 内	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Iiima amaxensis</i> , Yok.
	<i>Cardita mandataica</i> , Yok.	<i>Venericardia nipponica</i> , Yok.
	<i>Terebratulina</i> sp.	
櫛 宇 土 村 道 目 木	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita</i> sp.
	<i>Venericardia nipponica</i> , Yok.	<i>Iiima</i> sp.
宮 地 岳 村 櫛ノ實鶴	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita</i> sp.
	<i>Iiima</i> sp.	<i>Fusus</i> sp.
楠 浦 村 方 ^{キウ} 原 ^{ハル}	<i>Crassatella fusca</i> , Yok.	<i>Cardita</i> sp.
	<i>Venericardia nipponica</i> , Yok.	<i>Iiima</i> sp.
	<i>Terebratulina</i> sp.	<i>Fusus</i> sp.

宮地村浪床

Crassatella fusca, Yok.*Venericardia* sp.*Terebratulina* sp.

一町田村今田

Crassatella sp.*Cardia manilaica*, Yok.*Venericardia* sp.*Terebratulina* sp.

同 釜

Crassatella fusca, Yok.*Cardia* sp.

黒色頁岩層

黒灰色乃至黒色ヲ呈シ多少石灰質ナリ、之ヲ遠見スルニ、層理判然セルカ如キモ、近ク寄リテ之ヲ檢スレハ、略ホ層理ニ沿ヒテ徑一糎乃至三糎、長サ五糎乃至十五糎ノ棒狀トナリテ破碎スルコト多キヲ以テ、其走向及傾斜ノ測定ニ困シムコト多シ本層ハ域内ニ頒布スル始新層中最上位ヲ占ムルモノニシテ、數箇處ニ頒布シ其走向及傾斜ヲ異ニス、即チ(一)志岐村志岐山附近ヨリ都呂々村北西端ニ互レルモノハ、北東乃至東北東ニ走リ北西乃至北々西十五度乃至三十度ニ傾斜ス、(二)城河原村荒河内北西方ヨリ略ホ南方ニ延ヒ一町田川々口附近ニ及ヘルモノハ、域内ニテ最モ

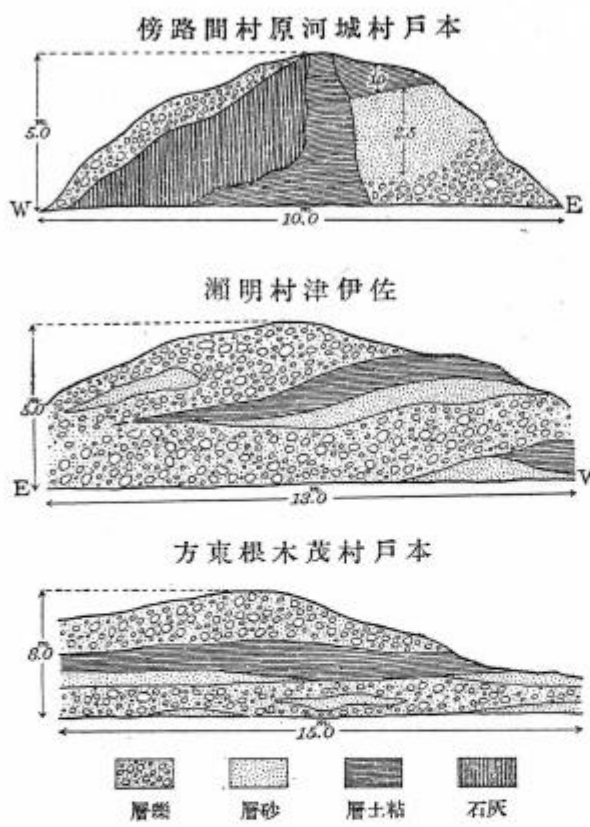
長ク連互スル向斜軸ニ沿ヘルモノニシテ、向斜軸ノ西翼ハ北々東乃至北東ニ走リ東南東乃至南東十度乃至三十度ニ傾斜シ、東翼ニテハ概シテ北々東乃至北東ニ走リ西北西乃至北西十五度乃至三十度ニ傾斜ス、宮地岳村豆木場ニテハ其頒布區域東方ニ擴カリ、茲ニ小規模ノ向斜構造ヲ形成シ其走向ハ東北東ニシテ傾斜角度ハ十度乃至二十三度ナリ、想フニ是レ前記ノモノ、一部茲ニ裂出 (split out) セルモノナルヘシ、(三)龜場村龜川附近ヨリ南々東ニ延ヒ大多尾村新田ニ及ヘルモノハ、(二)ヨリ連續セルモノナルモ、本渡町附近ニテ鮮新層ニ被覆セラレスシテ斷絶ス、一般走向ハ北々東乃至北西ニ走リ向斜層ヲ形成シテ西翼ハ東南東乃至東北東十度乃至二十五度ニ傾斜シ、東翼ハ西南西乃至西北西十度乃至三十度ニ傾斜ス、向斜軸ハ本層頒布區域ノ中央部ヨリ遙ニ西方ニ偏在ス

六 鮮新層

礫層、砂層及粘土ヨリ成リ處ニヨリテ亞炭ノ薄層ヲ挾有ス

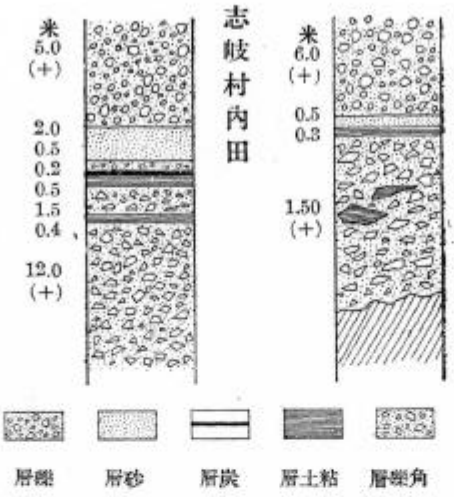
礫層ノ礫ニハ徑三糎乃至十五糎内外ノ圓礫ヨリ成ルモノト、徑五糎乃至三十糎内

第八圖



外ノ角礫ヨリ成ルモノトアリ、圓礫ハ域内ニ頒布シ本層ヨリ古期ニ屬スル殆ント
 總テノ岩石ナルモ、角
 礫ハ殆ント始新層中
 ノ含炭層及之ニ貫入
 セル火成岩ニ限レリ、
 蓋シ圓礫ハ原地(ancient)
 ノモノト及比較的遠
 隔ノ地ヨリ運ハレシ
 モノトアルヘキモ、角
 礫ハ原地ノ者ニ限レ
 リト云フヲ得ヘシ
 砂ハ白色ナルモノト
 淡褐色ヲ呈スルモノ
 トアリ、各別個ノ層ヲ

成スコトアリ、或ハ一層中ニ密ニ混交スルアリ、或ハ互ニ漸移スルアリテ其間ヲ劃
 スルコト困難ナリトス、粒ノ大サハ細粗混交スルヲ普通トス
 第九圖
 志岐村竹ノ迫附近

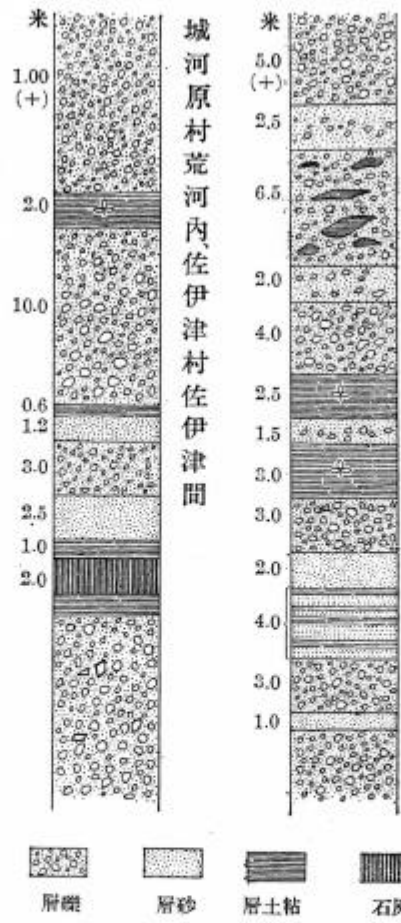


層ノ状態ヲ異ニス、即チ圖幅地ノ北西端ニ頒布スル本層ハ、第八圖ニ示スカ如クニ

粘土ハ普通灰白色乃至淡灰色ヲ呈スルモ
 稀ニ帯緑灰色ヲ呈スルモノアリ、本戸村茂
 木根ノ海岸ニ見ルカ如ク、其中ニハ砂質ナ
 ルモノアリ

本層中礫層ノミハ好ク連續シテ頒布スル
 モ砂層及粘土層ニ至リテハ礫層中ニ扁桃
 狀ヲ成スアリ(第八圖)或ハ其碎片ノ礫層中
 ニ含有セラル、アリ、依テ各層別ニ地質圖
 上ニ示スコト困難ナリ、本層ハ一般ニ略ホ
 水平層ヲ成スモ其頒布區域ニヨリテ其成

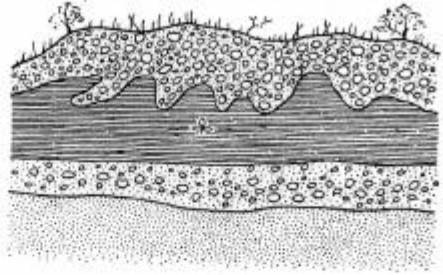
佐伊津村明瀬、木戸村茂木根間



シテ、最下部ニハ常ニ原地ニ生成セル角礫層アリテ、始新时期層ヲ不整合的ニ被覆シ内田ト竹、迫トハ僅ニ千五百米ヲ隔ツルニ過キサルモ、内田

ニア炭ヲ挟有スルニ反シ竹、迫ニハ之ヲ見ス(參第九圖)内田ニテ亞炭ノ下部ノ粘土層中ニハ *Quercus* sp. ノ木葉化石ヲ埋藏ス、本區域ノ本層ハ二十米内外ノ厚サアリ又下島北東端ニ稍廣域ヲ領スル本層ノ成層狀態亦西海岸ニ於ケルト同シク、近距離ニ於テ其狀態ヲ異ニス(參第十圖)從テ同層位ノモノトシテ一層ヲ追跡スルコト困難

第十圖 伊津村西方峠



ナリ、加フルニ東海岸ノモノニ限り時ニ灰石(參第九圖)ノ岩床狀ヲ成セルヲ見ルヘシ(參第十圖)本區域ニ於ケル本層ハ普通三四十米ノ厚サナルモ、佐伊津ノ南西方及南東方ノ一部ニハ厚サ七十米内外ニ達スルトコロアリ、本層中ニ埋藏スル化石ハ、粘土層中ニ限ラレ其保存稍不完全ナルモ *Quercus* sp. *Fagus* sp. ナルコトハ鑑識シ得ヘシ、此外介化石ノ破片ヲ埋藏スルモ不完全ニシテ鑑識ニ堪エス

城内ニ頒布スル本層中佐伊津村ト城河原村トノ間ノ峠ノ一部ニテ第十一圖ニ示スカ如キ者ヲ認メタリ、想フニ最上部ヲ占ムル礫層ハ粘土層以下ノモノヲ不整合的ニ被覆スルモノニシテ、其間ニ時代ノ缺失(ime gap)アルモノト思考ス、城内ノ本層ヲ通覽スルニ其中ニ埋藏スル化石ハ既記ノ如クニシテ未タ以テ地質時代ヲ判定スルニ充分ナラス、

テ之ヲ域内ニ求ムルニ北方島原半島及北西方茂木半島ニ頒布スル本層中ニハ *Acer nordenskiöldii* 及 *Fagus ferruginea* ノ如キ鮮新期ノ化石ヲ埋藏セリ、是等ノ地トハ一葦帶水ノ早崎海峡ヲ隔テ、相對シ、且其成層ノ狀態酷似ス、依テ茲ニ本層ヲ鮮新層トシテ塗色セリ

七 洪積層

海成階段堆積層

現時ノ海岸ニ近ク頒布シ、礫層、砂礫層及粘土層ヨリ成ル、礫ハ既記ノ白堊層及始新層ノ砂岩及頁岩並ニ火成岩ニシテ、其大サハ普通徑五糎乃至十五糎ナルモ、上島ノ南岸宮田村宮田及柵底ニテ見ルカ如ク、稀ニハ徑三十糎乃至五十糎ニ達スルモノアリ

本層ハ水平層ヲ成シ其厚サハ普通五米乃至十五米ナルモ、上島北岸ニ位スル大島子附近ノ本層ニハ、厚サ二十二三米ニ達スルモノアリ

河成階段堆積層

域内數箇處ニ頒布スルモ、何レモ其領域小ナリトス、本層ハ河床附近ニ頒布シ、礫層砂礫層及粘土層ヨリ成リ、礫ノ大サハ普通三糎乃至十糎ナルモ、栖本村平木場ニテハ徑二十五糎内外ニ達スルモノアリ、又一町田村今田附近ノモノニハ、徑三十五糎内外ニ達スルモノアリ

本層ハ水平層ヲ成シ、其厚サハ普通五米乃至七米内外ナルモ一町田村釜附近ニ頒布スルモノニハ厚サ十二三米ニ達スルモノアリ

八 冲積層

冲積層ハ砂礫及粘土ヨリ成リ、海岸及河床附近ニ平地ヲ成スモ、何レモ其區域小ナリトス

九 閃雲花崗岩

灰白色乃至灰色、中粒 主成分—石英(〇・一・五耗、乃至三耗)、正長石(〇・六耗乃至三・五耗)、灰曹長石(〇・七耗乃至五・三耗)、角閃石(六・五耗)、黑雲母 副成分—磁鐵鑛、燐灰石、風信子鑛、榭石
 石英ハ概シテ龜裂少ナキモ液體、氣體及黑雲母ノ微晶ヲ包裹シ、正長石ハ單晶ニシテ短柱狀ナルモ過半汚濁セリ、灰曹長石ハ概ネ「カルスバド」式及聚片雙晶ヲ成シ殆ント單晶ヲ見ス、又累帶構造ノ顯著ナルモノアリ、稀ニ角閃石ノ微晶ヲ包裹ス、角閃石ハ普通種ニシテ多色性著シク概シテ單晶ナルモ時ニハ長軸ヲ雙晶軸トシ雙晶ヲ成セルモノアリ、其量ハ少ナキモ一般ニ磁鐵鑛ノ微晶ヲ包裹ス、黑雲母ハ概ネ其外廓不規則ニシテ劈開ノ見ユルモノハ殆ント無シ、多少撓曲セルモ多色性著シク且ツ多色性暈及磁鐵鑛ヲ包裹ス、磁鐵鑛ハ粉狀乃至粒狀、燐灰石ハ柱狀又ハ粒狀、風信子鑛ハ粒狀、榭石ハ粒狀ヲ成シテ散在ス
 本岩ハ主ニ塊狀ヲ成セルモ、天草上島東岸ニテ雲母片岩中ニ岩床ヲ成シテ貫入セルモノニハ高戸村東風泊^{コウトウボ}西方ニ見ルカ如ク、時ニ片狀ヲ呈スルトコロアリ、柴島及種ノ島ノ大部分ニ見ルカ如ク、有色鑛物少ナクシテ多少風化セルトコロニハ時ニ「グライゼン」ニ類スル外觀ヲ呈スル所アリ又種ノ島南部及竹ノ島ニ見ルカ如ク、蛇

紋岩中ニ岩脈ヲ成セルモノハ有色鑛物多クシテ灰綠色ヲ呈シ、且ツ其一部ニハ片狀ヲ呈セルトコロアリ、此中ニハ少量ノ柘榴石ヲ伴ヘルモノアリ、是等ヲ通シテ圖幅内ノ本岩ハ一般ニ正長石ノ量極メテ僅少ニシテ寧ロ花崗閃綠岩ト稱スルヲ妥當ナリト思考スル所アリ

十 閃綠岩

淡灰綠色乃至暗灰綠色、中粒 主成分—斜長石(〇・五耗乃至四・五耗)、角閃石(〇・七耗乃至四・七耗) 副成分—

磁鐵鑛、風信子鑛、燐灰石

斜長石ハ單晶若クハ聚片雙晶ヲ成スモ、大部分「ソーシユル」石化作用ヲ被レルヲ以テ果シテ何種ニ屬スルヤヲ判定スル能ハサルヲ遺憾トス、角閃石ハ柱狀若クハ外廓不規則ナリ、多色性著シク何レモ單晶ナリ、少量ノ磁鐵鑛及斜長石ノ微晶ヲ包裹ス、副成分ノ性質ハ、花崗岩ニ於ケルト同シケレハ、茲ニ之ヲ贅セス

圖幅中天草郡種島村種島及竹ノ島ニ於テ見ルカ如ク、本岩ノ閃雲花崗岩及蛇紋岩中ニ岩脈ヲ成セルモノハ、其幅五米乃至十五米内外ニシテ、主ニ北々東ニ走り殆ン

ト直立シ、其中ニハ少量ノ石英及黒雲母ヲ含有シ英雲閃綠岩ニ屬スルモノアリ、葦北郡竹島、木島、沖島及井手鼻ノ南方ニ露出スル本岩ハ、片狀ニシテ北々東乃至北々西ニ走リ西北西乃至西南西又ハ東南東乃至東北東六十度乃至八十度ニ傾斜ス

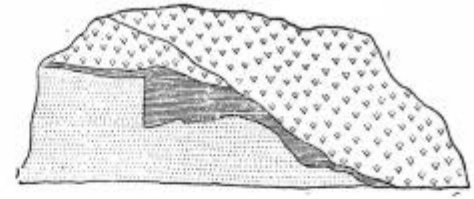
十一 蛇紋岩

暗綠色乃至黒色 主成分—蛇紋石 副成分—格魯謨鐵鑛、綠泥質物
蛇紋石ハ纖維狀ニシテ放射狀ニ集合ス、格魯謨鐵鑛ハ粉狀乃至粒狀ニシテ稍多量ニ散在シ、綠泥質物ハ蛇紋石ノ間隙ヲ充填セリ
本岩中葦北郡佐敷隧道ト、田ノ浦野添村トノ間ニ露出スルモノハ、二疊石炭紀層中ニ岩床ヲ成セルモ、樋ノ島及竹ノ島ニ露出スルモノハ、之ヨリ後期ニ屬スル閃雲花崗岩及閃綠岩ニヨリテ貫カル

十一 「ネバダ」岩

白色乃至褐灰色、帶綠灰色 斑品—正長石 (〇・三五耗乃、至二・三耗乃)、石英 (〇・八五耗乃、至一・三五耗乃)、角閃石 (〇・四耗乃、至三・七耗乃)

圖二十第



岩砂 岩頁 岩、片、石

石基ハ潛晶質乃至微晶質ニシテ石英、斜長石、角閃石、磁鐵鑛等ヨリ成ル
正長石ハ單晶ニシテ短柱狀ヲ呈シ殆ント全部汚濁シ、石英ハ不規則ノ外廓ヲ呈シ裂罅少ナク岩漿融蝕作用ヲ受ケタルモノハ圓形ヲ呈セリ、角閃石ハ單晶ニシテ長柱狀ヲ呈シ多色性著シク、一部ハ綠泥石及磁鐵鑛ニ化セリ
本岩ハ始新層中ニ岩床又ハ岩脈ヲ成ス、岩脈ハ普通其幅三乃至十二三米ナルモ下津深江村黒邊附近ノモノハ三十米内外アリ

十三 「リソイダイト」

白色乃至淡褐灰色、或ハ帶綠灰白色ニシテ一般ニハ潛晶質乃至微晶質ナルモ、稀ニ少量ノ〇四耗内外ノ石英斑品ヲ有セルコトアリ、該石英ハ明ニ岩漿融蝕作用ヲ受ケ圓形ヲ呈シ、裂罅少ナシ、本岩ハ始新層中ニ岩脈又ハ岩床ヲ成ス

十四 角閃安山岩

灰白色乃至淡色斑狀 斑品ハ斜長石及角閃石ニシテ普通三乃至七耗ナルモ稀ニ一種ニ達スルモノアリ
 本岩ハ何レモ集塊熔岩ニ屬シ南方域外ニテ二疊石炭紀層ヲ被覆シテ廣域ヲ領スルモノ、一端ニシテ流理ノ判然セル所少カラス、湯ノ浦村湯ノ浦東方ニハ本岩中ニ二乃至三耗大ノ黑雲母ノ散在セルアリ、域内並ニ近接地ノ調査結果ニ據レハ本岩噴出ノ火道ハ數箇處アリシモノ、如シ

十五 輝石安山岩

淡灰色乃至暗綠灰色斑狀 斑品—曹灰長石(〇・五耗乃至〇・三耗)、輝石(〇・三耗乃至〇・五耗)、石基ハ斜長石、輝石、磁鐵礦、玻瓈等ヨリ成リ、玻瓈質乃至玻瓈基流品質ナリトス
 曹灰長石ハ柱狀ヲ呈シ、カルスバド式及曹長石式雙晶ヲ成シ、稀ニ累帶構造ヲ示ス、輝石ハ粒狀又ハ短柱狀ニテ多色性著シカラス、一部ハ綠泥石及磁鐵礦ニ化セリ
 本岩ニハ熔岩流ヲ成セルモノト、岩脈又ハ岩床ヲ成セルモノトアリ、出水郡諸浦島ニテ、圖幅地外ノ南方ニ廣域ヲ領シ始新層ヲ被覆セルモノハ集塊熔岩ニ屬ス、其

中ノ岩片ハ普通徑六種乃至十五種ナルモ葦北郡津奈木峠附近ニ見ルカ如ク、稀ニハ其徑五十種内外ニ達スルモノアリ

十六 玄武岩

淡灰色乃至黑灰色、緻密乃至斑狀 斑品—曹灰長石乃至亞灰長石(〇・三・五耗乃至〇・四・七耗)、輝石(〇・三・五耗乃至〇・七・五耗)、石基ハ斜長石、橄欖石、輝石、磁鐵礦等ヨリ成リ、填間構造ヲ成セリ

曹灰長石乃至亞灰長石ハ長柱狀ヲ呈シ、カルスバド式雙晶最モ多ク、聚片雙晶ハ少ナシ、橄欖石ハ粒狀ニシテ裂罅多ク、其大部分ハ該裂罅ニ沿ヒテ蛇紋化作用ヲ被レリ、輝石ハ粒狀或ハ短柱狀ヲ呈シ、多色性著シカラス
 本岩ハ始新期層中ニ岩脈又ハ岩床ヲ成シ、或ハ同地層上ニ熔岩流ヲ成ス、即チ岩脈ヲ成セルモノハ都呂々村都呂々南方及十三野山南西側ニ之ヲ見ルヘク、岩床ハ一町田村旭炭礦水、平區域ニ見ルヘク、同處ニテハ炭層ノ一部ヲ變質セリ、熔岩流ヲ成セルモノハ魚貫村權現山ノ頂上ニ頒布スルモノ是レナリ

十七 泥熔岩

淡灰色乃至黒灰色、粗鬆 斑晶—斜長石、角閃石、輝石 石基ハ玻璃質ニシテ其中ニ磁鐵礦及燐灰石ヲ交雜スルヲ普通トス、中ニハ流理ノ判然セルモノモアリ
本岩ハ柱狀節理ノ好ク發達セルト該節理ニ略ホ直角ニ排列セル黒曜石ヲ含有スルトヲ特徴トス、本岩ハ悉ク熔岩流ヲ成セルモノニシテ教良木河内村内野河内ニ於ケルモノハ上部白堊紀層ヲ、同村榎ノ河内ニ於ケルモノハ始新層ヲ被覆スルモ本渡町以北佐伊津及城河原間ニテ諸處ニ露出スルモノハ鮮新層中ニ介在ス

第二章 地質構造

本圖幅地ハ大小幾多ノ島嶼ヨリ成リ且ツ古期ノ地層ハ新期ノモノニ被覆セラレ概シテ小域ヲ領シ數箇處ニ散在スルニヨリ、其地質構造ヲ記スルニ當リ、處ニヨリ別個ニ記スルノ止ムナキモノアリ

結晶片岩ハ天草下島ノ西海岸高濱附近ニテ小區域ヲ領シ、南方ハ上部白堊層トノ

間ヲ斷層ニヨリテ斷タレ、東方ハ同層ニヨリ、北方ハ始新層ノ變岩及砂岩互層ニヨリ共ニ不整合的ニ被覆セラレ、西方ハ海蝕ニヨリ懸崖ヲ成シ、遙ノ沖合ニ孤立スル大ケ瀬ハ正ニ海蝕殘骸ト稱スヘキモノナリトス

雲母片岩ハ天草上島ノ南東海岸姫ノ浦、大道間ニ小域ヲ領シ且同島ノ東方ニ孤立スル大築島及黒島ヲ形成ス、天草上島南東海岸ノモノ、西方ハ上部白堊紀ノ「イノセラムス」頁岩層ニヨリテ不整合的ニ被覆セラレ、北東及南ハ一部斷層ニ斷タル、モ概シテ海蝕ニヨリテ懸崖ヲ成ス

二疊石炭紀層ハ本圖幅地ノ南東端ニテ小域ヲ領シ、南方ハ輝石安山岩ノ熔岩流ニヨリテ被覆セラレ、北方ノ大部分ハ中部白堊層ニヨリテ不整合的ニ被覆セラレ、一部分ハ斷層ニヨリテ斷タル、西方ハ海蝕ニヨリテ懸崖ヲ成シ、西方遙ノ沖合ニ屹立スル白神岩ハ正ニ海蝕殘骸ナリトス

上部白堊層ハ本圖幅地ノ東端ニテ小域ヲ領シ數箇處ニ頒布ス、西方及北方ハ海蝕ニヨリテ懸崖ヲ成ス、而シテ本層ハ處ニヨリテ其構造ヲ異ニス

白嶽向斜層 ハ北方域外ヨリ連續セルモノニシテ、域内ニ入りテハ毘比羅山ニ現

ハレ、夫レヨリ南々西ニ延ヒテ白嶽ト鋸嶽トノ間ヲ過キ、白嶽ノ南西麓ニ至リテ半
向心狀構造ヲ形成ス、向斜軸兩翼ノ傾斜角度ハ略ホ相伯仲シ、普通二十度乃至三十
度ナリトス

合津背斜層 ハ白嶽向斜層ニ並行シ其間八百米乃至千米ヲ隔ツ、本背斜層モ亦域
外ヨリ連續セルモノニシテ、其南々西端ハ内野河内附近ニテ沈降ス、背斜軸兩翼ノ
傾斜角度ハ東翼ニテ二十度乃至三十度ナルモ、西翼ニテハ普通十五度乃至二十度
ナリトス

龍ヶ岳向斜層 ハ姫戸村西川内ノ南西方ヨリ南々西ニ延ヒ、龍ヶ岳ヲ横キリ、大道
ノ東方ニテ海面下ニ没ス、向斜軸兩翼ノ傾斜角度ハ普通十五度乃至三十度ニシテ、
其北端タル西川内ノ南西方ニテハ半向心狀構造ヲ形成ス

大作山背斜層 ハ姫戸村西川内ノ西方ニ起リ、龍ヶ岳向斜層ト並走シ、大道ノ西方
ニテ海面下ニ没ス、背斜軸ノ兩翼ニ於ケル傾斜角度ハ略相同シク十五度乃至三十
度ナリトス

大江背斜層 ハ天草下島西海岸大江ニテ略ホ南北ニ走リ、小域ニ現ハレ、南方ハ直

チニ海面下ニ没ス、東翼ハ二十度乃至三十五度ニ傾斜スルモ、西翼ハ四十五度内外
ニ傾斜ス

始新層ハ天草下島西海岸高濱附近ニテ結晶片岩ヲ、又上島南端赤崎及其南西方楠
盛島ニテ上部白堊層ヲ不整合的ニ被覆スルノ外ハ、大體ニ於テ上部白堊層ヲ整合
的ニ被覆シ、其地質構造ハ稍複雑ナリ

大門向斜層 ハ本渡町ノ南々東方ヨリ略ホ南々東ニ延ヒ、大多尾村小島ニ及ヒ、夫
レヨリ轉シテ漸次南々西乃至南西ニ向ヒ、二箇處ニテ海ニ斷タル、モ、産島ノ南岸
マテ之ヲ追跡スルヲ得ヘシ、本渡町南々東方ヨリ小島ニ至ル間ハ、向斜軸ニ沿ヒ、黒
色頁岩層發達シ、其外側ニハ東西兩翼共ニ海縁石砂岩層及砂岩層對稱的位置ニ好
ク發達シ、傾斜角度ハ普通十度乃至二十五度ナリ、其中黒色頁岩層ト海縁石砂岩層
トハ大多尾村新田ノ東方ニテ半向心狀構造ヲ形成シ、夫レヨリ南方ニハ之ヲ見ス、
小島ヨリ南々西ニハ向斜軸ニ沿ヒテ砂岩層發達シ、東翼ハ海蝕ニヨリテ多ク懸崖
ヲ成シ、西翼ニハ其下部ニ位スル頁岩及砂岩互層發達ス、傾斜角度ハ東西兩翼略ホ
相同シク十度乃至二十五度ニ傾斜ス

一町田向斜層 ハ大門向斜層ト相連續セシモノナランモ、本渡町ノ南方及西方ニテ鮮新層ニ被覆セラレ、其一部沈降セリ、向斜軸ハ本渡町半河内附近ヨリ宮地岳村市古木附近マテハ殆ント南北ニ走り夫レヨリ南西ニ折レ、一町川々口ノ西岸ニ達セリ、其間東西兩翼ノ傾斜角度ハ普通十度乃至二十五度ニシテ向斜軸ニ沿ヒテハ黑色頁岩層好ク發達シ、其外側ニハ上部ヨリ順次海綠石砂岩層砂岩層(含炭層)並ニ頁岩及砂岩互層發達セリ

豆木場向斜層 ハ一町田向斜層ノ一部豆木場ヨリ東方ニ分岐シタルモノニシテ向斜軸ハ略ホ東西ニ走り、其傾斜角度ハ南北兩翼共ニ十度乃至二十度内外ナリトス

中田背斜層 ハ中田村中田附近ヨリ南西ニ延ヒ、宮野河内村西高根ノ西方ニ至ルモノニシテ、大門向斜層ト一町田向斜層トノ間ニアリ、其兩翼ノ傾斜角度ハ普通十五度乃至二十五度ニシテ、其北東端ハ宮地村小宮地附近ニテ、半穹窿構造ヲ形成シテ沈降セリ、背斜軸ニ沿ヒテハ頁岩及砂岩互層好ク發達セリ

楡宇土村楡宇土附近ニハ、中田背斜層ト同層位ニ屬スルモノノ標式的穹窿構造ヲ形

成シ、其長徑ハ略ホ東西ニ走り約四基米ノ長サアリ

志岐山背斜層 ハ北方圖幅地外ヨリ連互シ來レルモノニシテ、背斜軸ハ志岐村志岐山附近ヨリ南々西ニ都呂々ノ南方ニ及ヒ、其間ノ傾斜角度ハ兩翼共ニ略ホ相同シク、二十度乃至四十度ナリ、向斜軸ニ沿ヒテハ變岩及砂岩互層發達シ、都呂々村大河内ノ北方マテハ東西兩翼共ニ内側ヨリ頁岩及砂岩互層砂岩好ク發達シテ對稱的位置ニアリ

鮮新層ハ始新層ヲ不整合的ニ被覆シ、其層中礫層最モ厚ク且ツ廣ク頒布シ十度以内ノ緩傾斜ヲ示スニ徵スルニ、恐ラク本層ハ淺海ニ沈積シタルモノニシテ、其後激シキ地殻ノ變動ヲ被ラスシテ上昇シタルモノナラン、現時ニ於ケル露頭ノ最モ高キハ海面上九十三米ニシテ、本渡町ノ北東方ニテハ淺キ海底ニ本層ノ發達セルヲ認ム

洪積層中海成階段堆積層ノ最モ高キハ宮田村大宮田及柵底村山崎附近ニシテ海面上六十米内外ニアリ、河成階段堆積層中最モ高キハ、一町田村平野附近及今田附近ニシテ海面上七十米内外ニアリ、是レ前者ハ地盤ノ上昇ヲ、後者ハ河床ノ蝕刻ヲ

示スモノト知ルヘシ

斷層ハ殆ント隨處ニ之ヲ見ルモ、其水平ノ喰違ハ普通小ニシテ千米以上ノ水平移動ヲ示セルモノハ、僅ニ三四ニ過キス

大谷斷層　ハ教良木河内村内野河内附近ニ起リ、南西ニ延ヒテ浦村中浦ノ東方ニ達シ、海面下ニ没ス、本斷層ニヨリテ轉位モルモノハ、上部白堊層中、イノセラムス頁岩層、始新層中暗赤色變岩層ヨリ上部頁岩及砂岩互層ニ至ル間ノモノニシテ、其水平移動ノ最モ大ナルハ、教良木河内村大谷ヨリ浦村名桐ニ至ル間ニシテ約二千米轉位セリ

龍口斷層　ハ志柿村尻無尾ノ北方ヨリ南々東ニ延ヒテ栖本村平山ニ達シ、其東側ハ頁岩及砂岩互層ナルニ反シ小溪谷ノ西側ハ砂岩層ナリ、斯ク東側ト西側トニテ地層ノ異ルノミナラス走向及傾斜モ著シク異レリ、依テ茲ニ一斷層ノ存在ヲ想像シ龍ノ口斷層ト稱セントス

龜浦斷層　ハ宮津村崎津ノ南方ニ起リ、南々東ニ延ヒテ久玉村内ノ原ト稱スル部落ヲ過キ南方圖幅外ニ達セリ、其間走向及傾斜ニハ激變ナキモ、東西兩側ニテ地層

ヲ異ニシ其移動ハ二千餘米ニ達ス、本斷層ニヨリテ轉位セルモノハ始新層中變岩及砂岩互層、頁岩及砂岩互層及砂岩層ナリトス

柱岳斷層　ハ柱岳ノ南北兩側ニアリ、北側ニアルモノハ本村平床附近ニ起リ、南西ニ延ヒ木場山炭礦ノ北側ニテ西ニ折レ、柱岳北側ニテハ略ホ東西ニ走レリ、南側ニアルモノハ都呂々村木場附近ニ起リ、東南東ニ延ヒテ本村梶山附近ニ達セリ、此附近ニハ之ニ伴ヒ喰違ノ小ナル斷層數多アリ、走向及傾斜ノ變化極メテ急激ナリ、其水平ノ喰違ハ柱岳南側ノモノ大ニシテ約二千七百米ニ達ス、本斷層ニヨリ轉位セル地層ハ始新層中頁岩及砂岩互層ヨリ上部ニ黑色頁岩層ニ至ルモノナリトス

火成岩中花崗岩、閃綠岩及蛇紋岩ハ雲母片岩及二疊石炭紀層中ニ貫入セリ、「ネバダ」岩、「リンイグイト」、輝石安山岩及角閃安山岩ハ普通上部白堊層及始新層中ニ岩脈又ハ岩床ヲ成シ、其領域小ナルモ、天草上島倉ヶ岳及矢筈嶽ニ見ルカ如ク、一部熔岩流ヲ成セルトコロアリ、又津奈木村津奈木附近ヨリ南及東ノ二方ニ廣域ヲ領スル熔岩流トナリテ、二疊石炭紀層ヲ被覆セルアリ、玄武岩ハ大部分熔岩流トナリテ始新層ヲ被覆セルモ、時ニハ始新層中ニ岩脈ヲ成セルコトアリ、泥熔岩ハ鮮新層中ニ介

在スル熔岩流タリ、想フニ域内ニ頒布スル火成岩中花崗岩、閃綠岩及蛇紋岩ヲ除ク他ノモノハ悉ク始新期以後ノ迸發ニ係ルモノナルヘシ

第三章 應用地質

一 安質母尼鑛

新合村十原ニテ採掘セラレタル安質母尼鑛ハ、始新層ノ頁岩及砂岩互層中ニ脈狀及鑛染狀ヲ成シテ賦存シ、十餘年前稼行セラレタリト云フ、其舊坑ハ悉ク廢頽シテ其跡ヲ止メス、現時ハ畑地トナレリ、從テ舊坑附近ニ堆積セル廢石モ辛ウシテ其一ニヲ得ルニ過キス、就キテ檢スルニ、鑛石ハ輝安鑛ト石英ノ密ニ混交セルモノト思考スルモ、舊坑内ニ於ケル其品質ノ良否ニ就キテハ知ルニ由ナシ

高濱村高濱ノ東方ニアル舊坑ハ、低卑ナル分水嶺ノ南北兩側ニ四五箇處アルモ何レモ廢頽ス、鑛床ハ始新層中ノ蠶岩及砂岩互層中ニ鑛脈ヲ成セルモノト、鑛染セルモノトアリシカ如ク、現時大江村里ノ東北方ニテ認ムルモノハ砂岩ノ龜裂ニ沿ヒ

テ輝安鑛鑛染セリ、舊坑附近ニ散在スル廢石ヲ檢スルニ、鑛石ハ輝安鑛ト石英ノ密ニ混交セルモノナリ、分水嶺ノ北側ニアル舊坑ノ附近ニ製鍊所ノ跡アリ、一時ハ稍盛大ナリシト云フモ、産額其他ニ就キテハ之ヲ明ニセス

二 砂鐵

砂鐵ハ域内ノ海濱ニハ殆ント隨處ニ之ヲ得ヘク、所謂濱砂鐵ニシテ曾テハ諸處ニ於テ試掘ヲ出願セルコトアリ、域内ニテ最も多キハ本渡町ノ東方海濱ナルモ其厚サ三寸ニ達スルトコロ無ク且ツ其中ノ最も良好ナルトコロト雖モ、砂鐵ト砂トノ比ハ約六ト四ノ割合ナリ、從テ囑望スルノ價值ナカルヘシト信ス

三 石炭

石炭ニ就キテハ熊本縣天草炭田調査報文トシテ地質要報明治三十七年第參號ニ詳述セルヲ以テ茲ニハ其概要ヲ記スルニ止メン

炭層ハ始新層中ノ砂岩層中ニ賦存シ、下島ノ略ホ中央部ニ沿ヒ、南北ニ互リ殆ント

島ノ全長ニ頒布スレトモ、其間ニハ幾多ノ斷層ニ斷タレ或ハ火成岩ニヨリテ貫カ
ル、從テ斷續アリ

石炭ハ二種アリ、一ヲ綺羅炭ト云ヒ、一ヲ瓦ケ炭ト云フ、綺羅炭ハ又單ニ綺羅ト云ヒ、
其色漆黒ニシテ光澤強ク、之ヲ燃燒スルニ燭小ニシテ發煙少ナキヲ以テ普通無煙
炭トシテ知ラル、瓦ケ炭ハ黝色乃至黝黒色ニシテ光澤鈍ク又ハ全ク光澤ナク土狀
ヲ呈シ、之ヲ火中ニ投スルニ火付キ惡シク且爆碎スルノ性アリ、是等ニ就キ本所分
析係ニテ分析セル結果ニ依レハ百分中綺羅炭ハ揮發物八乃至十六、固定炭素六十
九乃至七十九、燃料比四乃至八ニシテ瓦ケ炭ハ揮發物三乃至七、固定炭素六十五乃
至九十二、燃料比十二乃至二十七ナリ、依テ之ヲ地質調査所報告第四十二號ノ石炭
分類法ニ準スレハ綺羅炭ハ半瀝青炭乃至半無煙炭、瓦ケ炭ハ天然骸炭ト稱スヘキ
モノナリトス、瓦ケ炭ハ綺羅炭ノ火成岩ニヨリテ變成セラレタルモノニシテ、普通
綺羅炭ト共出スルモ、處ニヨリテハ悉ク瓦ケ炭ノミニ變セルコトアリ

本炭田ハ其頒布區域ノ大ナルト、炭層ノ發達處ニヨリテ異ナルト及斷層ニヨリ斷
續アルヲ以テ之ヲ説明センニハ數個ノ區域ニ分ツヲ便ナリトス、依テ茲ニ之ヲ便

宜上北方ヨリ大別シテ志岐、柱嶽、一町田及浦越ノ四區域トス

志岐區域 志岐村上津深江ヨリ南々西ニ延ヒ、都々呂村都々呂ニ到ル約八杆ニ互
レリ、炭層ハ一般ニ北々東乃至北東ニ走リ、西北西乃至北西三十度乃至五十度ニ傾
斜ス、炭層ハ上部ヨリ八寸層、二尺層及四尺層ト稱シ、其厚サ〇・二四米(八寸層)、〇・三米
乃至〇・六米(二尺層)及〇・九米乃至一・五米(四尺層)アリテ四尺層ヲ主要炭層トス、其間
四米乃至十六米ヲ隔ツ、本區域ニテ現時稼行中ノモノハ、水無河原及長迫(元志岐炭礦
第三坑ト稱
モノ)ノ二炭礦ニシテ、其他ハ悉ク休業セリ、水無河原及長迫ニ炭礦ニテハ四尺層ヲ
採掘シ、其厚サハ二尺五寸乃至五尺ノ間ヲ膨縮シ、石炭ハ時ニ綺羅炭ヲ産スルモ、大
部分瓦ケ炭ニ屬ス、舊採掘地ニ就キ其概略ヲ聞クニ、綺羅炭ト瓦ケ炭トハ略ホ相半
セルカ如シ、斷層ハ北々西乃至北西ニ走ルモノ數多アルモ、其水平ノ喰違ハ何レモ
小ナリトス

柱嶽區域 坂瀬川村岳ヨリ南ニ延ヒ、福連木村八丁ニ至ル約八杆ノ間ヲ包括スル
モ、本區域ニハ不規則ニ走レル斷層多ク且ツ水平ノ喰違ハ何レモ概シテ大ナリ、炭
層ハ一般ニ志岐區域ノ四尺層ニ該當スルモノ一層ナリ、大岳、鶴ノ尾、木場山及ツク

「ドイシ」ノ四炭礦ニテハ、炭層ノ下盤ハ常ニ火成岩ニシテ波狀ニ起伏シ、上盤ハ砂岩又ハ頁岩ナリ、小岳炭礦ニテハ炭層ノ上下兩盤共ニ火成岩ニシテ、天竺及大平二炭礦ニテハ火成岩ヲ見ス、炭層ノ厚サハ普通一尺乃至四尺ナルモ、稀ニ五尺四五寸ニ達スル處アリ、石炭ハ木場山炭礦ノ一部ニ綺羅炭ヲ産セシ外ハ悉ク瓦ケ炭ニ屬ス一町田區域 柱岳區域ノ南方ニ位シ、炭層ハ一般ニ北東乃至東北東ニ走リ北西乃至北々西又ハ南東乃至南々東ニ二十度乃至三十五度ニ傾斜シ、其間ニ向斜構造ヲ形成ス、炭層ハ上部ヨリ八寸層、二尺層、五寸層、二尺層、二尺層ノ五枚アルモ採掘セラレタルハ上部ヨリ第二層タル二尺層ニシテ、其厚サ七寸乃至一尺七寸内外ニ過キス、石炭ハ旭炭礦ノ水平ト稱スル舊採掘地ノ一部分ニ瓦ケ炭ヲ産セル外ハ悉ク綺羅炭ナリトス、本區域ニ於テ現時採掘中ノモノハ、旭炭礦ノ東平ト稱スル地域ノミナリトス、炭層ハ七寸乃至九寸ノ間ニアリ

浦越區域 一町田區域ノ南西ニ位シ炭層ハ一般ニ北東ニ走リ北西又ハ南東二十度乃至三十度ニ傾斜シ其間ニ二向斜及一背斜構造ヲ形成ス、炭層ハ上部ヨリ四尺層、二尺層及八寸層アリテ、其排列ノ狀態ハ志岐區域ト正反對ナルコトヲ知ルヘシ、

主要炭層ハ四尺層ニシテ三尺乃至五尺五、六寸ノ間ヲ膨縮ス、各炭層ノ間ハ三十尺乃至百三十尺ヲ隔ツ、此區域ニ於テ排水準面以上ニ賦存スル炭層ハ悉ク採掘セラレタリ、石炭ハ悉ク綺羅炭ニ屬セリ

四 陶石及陶土

陶石 大正九年度ニ於テ本所技師伊原敬之助之カ調査ヲ施行シ、其結果ハ載セテ工業原料用礦物調査報告第七號ニアリ、依テ茲ニハ其概要ヲ記スルニ止メン
域内ニ頒布スル陶石ハ、始新期層中ニ岩脈又ハ岩床ヲ成セル「リソイダイト」ノ分解セルモノニシテ、其頒布ノ狀態ニハ(一)陶石脈ノ幅員大ナラサルニ比シ長距離ニ互リテ連續スルモノト(二)多少ノ斷續アルモ一定ノ方向ヲ保持スルモノト及(三)幅員ノ小ナルト共ニ長サ短クシテ方向一定セサルモノトノ三種アリ、茲ニハ便宜上之ヲ數區域ニ分チテ記述セン

(イ)都呂々村ヨリ下津深江村ニ亙レル陶石 本區域ニ於ケル陶石脈中主要ナルモノ五條アリ、其中三條ハ西方海岸線ニ並行シテ北々東乃至北東ニ走レリ、之ヲ海岸

ヨリ東ニ順次海岸脈、田、迫脈及山椒脈又ハ樫、木谷脈ト稱ス、他ノ二條ハ北々西乃至北西ニ走り之ヲ北ノモノヨリ順次松、平脈及桑、迫脈ト稱ス

海岸脈ハ北東ニ走り、略ホ直立シ數箇處ニテ溪流ニ斷タル、モ走向ニ沿ヒ五千五百餘米追跡スヘク、幅員ハ八米乃至四十米ノ間ヲ膨縮シ、平均約二十五米トスルヲ得ヘシ

田、迫脈ハ北東ニ走り概シテ殆ント直立スルモ、其南西端ニ近キトコロニテ北西二十度内外ノ緩傾斜ヲ示スコロアリ、其北東端コリ南西端マテノ長サハ海岸脈ト相伯仲シ五千五百餘米ニ達スルモ、其數個ノ溪流ニ斷タル、ノミナラス、縮迫シテ尖滅セルトコロアリ、幅員ハ普通三米乃至六米内外ニシテ、南西端ニ近キ田、迫附近ニテ、十五米内外ニ達スルカ如キハ本脈中他ニ之ヲ見ス

山椒脈又ハ樫、木谷脈ハ田、迫脈ヨリ約五百米東ニ寄り、北東ニ走り殆ント直立シ走向ニ沿ヒ約四千米追跡スルヲ得ヘク、其間下津深江川及五曾谷川ノ溪流ニテ中斷セラル、外ハ連續セリ、其幅員ハ普通五米乃至十米ニシテ樫、木谷附近ニテ十五米餘ノ幅員アルモノハ稀ナリトス

松、平脈ハ北々西乃至北西ニ走り概シテ略直立シ、其北西端本五曾ニ於テハ田、迫脈ト、助谷ニ於テハ山椒脈ト略直交セリ、本石脈ノ走向延長ハ約四千米ニ達スルアルモ、其間膨縮甚シク且ツ品質不良ニシテ一時試掘セシコトアリシカ中止セリト云フ

桑、迫脈ハ松、平脈ノ南約六百米ニアリ、北々西ニ走り略ホ直立シ、走向ニ沿ヒ約八百米追跡スルヲ得ルモ、膨縮ノ變化甚シキト、品質良好ナラサルトニヨリ、一時試掘セラレタル後ハ顧ミラレス

(ロ)小田床村ヨリ高濱村ニ互レル陶石 本區域ニ於ケル陶石脈中主要ナルモノ三條アリ、西方海岸ヨリ順次東方ニ村山石脈、奥山石脈及鬢、水山石脈是レナリ

村山石脈ハ(イ)ノ區域ニ於ケル山椒脈又ハ樫ノ木谷脈ト稱スルモノ、南西ニ延ヒタルモノニシテ、本區域ニ入りテ該石脈ハ北々東ニ走り西北西四十度内外ニ傾斜ス、其走向延長ハ約四千米ニ垂ントスルモ、鬼海、浦ノ東方ニ見ルカ如ク、數箇處ニ斷續アリト知ルヘシ、其幅ハ普通五米乃至九米内外ナルモ、鏡田附近ニテハ十一米内外ニ達スルトコロアリ

奥山石脈ハ村山石脈ノ東方四千米内外ノトコロニアリ、北半部ニテハ北々西乃至北西ニ走り、次第ニ彎曲シテ南半部ニテハ北々西乃至南北ニ走り、南西乃至西四、五十度ニ傾斜ス、其走向延長ハ約四千米ニ垂ントシ、脈幅ハ伊、口ニ於テハ十三米餘、矢代倉ニ於テハ約十七米、鷹、巢ニ於テハ十四米内外ニシテ、其間膨縮ノ變化急激ナラス

鬢、水山石脈ハ一名鬢、水砥石脈ト稱セラレ、曾テ砥石ヲ産セリト云フモ現時之ヲ産セス、本石脈ハ奥山石脈ノ東方約二千米ノトコロニアリ、奥山石脈中北半部ノモノニ略ホ並行シテ北西ニ走り殆ント直立ス、其走向延長ハ約千米ナリ、脈幅ハ普通三米乃至七米内外ニシテ、獨リ鬢、水山ニ於テノミ十米内外ニ達スルトコロアリ

(ハ)一町田村金山南方ノ陶石　ハ始新層中ノ頁岩及砂岩互層中ニ岩脈ヲ成セル「リソイダイト」ヲ分解セルモノニシテ、北々西乃至北西ニ走り殆ント直立ス、其走向延長ハ六百米内外ニシテ幅三米乃至六米内外アリ、金山ノ南方溪流ノ少シク上方ニテ曾テ試掘セシコトアルモ、水酸化鐵ノ浸潤甚シク、陶石トシテ品質不良ナルヲ以テ中止セリト云ヒ、其後之カ開掘ニ従事スルモノナシ

(ニ)深海村深海西方ノ陶石　本區域ノ陶石ハ、始新層中ノ鬢岩及砂岩互層中ニ、岩脈ヲ成セル「リソイダイト」ヲ分解シタルモノニシテ、南方域外ニ稍長ク連互ス、域内ニテハ北東ニ走り殆ント直立シ、其走向延長五百米内外、幅三米乃至七米ナルモ、深海ヨリ内ノ原ニ通スル里道ノ南方ニテハ時ニ十五米内外ニ達スルトコロアリ

陶土　域内數箇處ニテ採取セラレ、處ニヨリ鮮新層、洪積層又ハ沖積層ノモノヲ使用ス

(イ)水平焼　舊記ノ存スルナキヲ以テ、其創業ノ時代ハ詳カナラサルモ、往時本戸村ニハ山仁田焼ト稱スル陶器アリシト云フ、水平焼ハ其流ヲ汲ミシモノニシテ、明和二年岡部常兵衛ナル者ニ始マル、同氏ハ山仁田焼ヲ習得スルト共ニ熊本縣宇土郡網田ノ網田焼ノ法モ加味シ、玆ニ水平焼ト改稱スルニ至レリ、爾來連綿トシテ業ヲ繼キ代ヲ重ヌル五、現主ヲ岡部源四郎ト云フ、現時ハ水平焼一名海鼠焼ト稱ス、蓋シ釉藥ニヨリテ製品ノ表面海鼠ニ似タル模様ヲ呈スルニ因ルモノナルヘシ
陶器ヲ製スルニ要スル原料、燃料等ヲ表示スレハ左ノ如シ

投ス、窯中ノ溫度ハ攝氏千二百度内外ナルヘシ

釉藥(檜灰 六斗 滿俺 三升) 泥汁 四斗

附記 泥汁ヲ方言ニテ「ドブドロ」又ハ「ドブ」ト云フ

製品(土管 八割五分 甕類 一割五分)

附記 土管ハ普通最小内徑一寸五分、最大一尺五寸

工賃 職工ハ最高一日ニ一圓六十八錢、最低一圓
人夫ハ男一圓、女六十錢

巡回當時職工及人夫合シテ三十人從業セリ

年産額 平地窯ハ一年間ニ二十四回使用スルモ、登リ窯ハ十回ニ過キス、平地窯
ハ一回ニ千三百圓内外、登リ窯ハ一回ニ千八百圓内外、依テ年産額五萬
圓弱

廣瀬工場

採取地	混合割合	工場渡價格 (百斤ニツキ)	地質時代
粘土	本戸村字馬場 七	一〇錢	洪積期
	城河原村字荒河内 三	一六	鮮新期
燃料	石炭(相知炭) 塊五、〇〇〇斤 薪一、二〇〇斤		
	竹一七〇斤 (長サ六尺、二尺ノヲ一ノ トシ一ノノ工場渡三十錢)		
附記	石炭及薪ノ價格ハ大門工場ノモノト同シ 釉藥同様		
製品	甕類 七割 土管 三割		
工賃	職工ノ最高ハ一日一圓四十錢、最低五十錢、女工ハ六十錢 人夫ハ一圓		
巡回當時	職工及人夫ヲ合シテ四十人從業セリ		
年産額	一年十二回燒製ス、一回四千圓内外 依テ年産額約四萬八千圓		
販路	ハ主ニ長崎、佐賀、熊本及鹿兒島ノ四縣ニシテ遠隔ノ地ニ搬出セラル、ハ稀ナ		

風化セルモノナリ
 砂岩 ハ既記ノ如ク含炭層タル砂岩層中ノ砂岩ニシテ、普通中粒ノモノヲ採切シ所謂荒砥トシテ搬出セリト云フ、其頒布區域及厚サハ既ニ地質ノ章ニ述ヘタルカ如シ、埋藏量ハ坊間ニ所謂無盡藏ト言ハル、モ現時之ヲ採切セルトコロナシ、聞クトコロニヨレハ該砂岩ハ砥石ノ型ニ切りタルトキハ白色ニシテ美シキモ、末タ店頭ニ出サル、前ニ、褐色乃至暗褐色ニ變色スルヲ以テ、近時其販路頗ル悪シク爲メニ收支償ハスシテ之ヲ製スルモノナシト云フ
 「リソイタイト」高濱村ト小田床村トヲ割スル鬘、水山ニ露出スルモノニシテ始メ陶石トシテ採掘セシニ、水酸化鐵ノ浸潤甚シク且ツ堅硬ニシテ粉碎スルニ困難ナリシヲ以テ、之ヲ砥材ニ供セシニ始マルト云フ、爾後一時之ヲ天草砥ト稱シテ搬出セシモ、其變色ノ急激ナルタメニ販路不振ヲ來シ、終ニ中止スルノ已ムナキニ至レリト云フ

六 石灰岩

域内ニ頒布スル石灰岩ハ數箇處ニ於テ會社又ハ個人ニヨリテ採掘セラレ、セメント原料又ハ石灰焼成ニ供用セラル
 (一) 葦北郡佐敷町鶴木山ノ石灰岩 ハ二疊石炭紀層中ニ介在スルモノニシテ五層アリ、始メ佐敷町白岩ノ人田中彦弘氏ノ有ナリシヲ、大正二年大牟田ノ電氣化學工業株式會社ニ買收セラレ、越エテ同八年ニ至リ田中壽松氏之ヲ譲リ受ケ以テ今日ニ至レリ、巡回當時ノ採掘石工ハ六十人ニシテ其採掘高、販路等ヲ表示スレハ次ノ如シ

種 類	販 路	納 入 高 (月總)	山元工場運賃 (二萬斤ニ付)
石灰岩	豐國セメン ト諸富工場	四〇〇噸	七・五〇圓
同	日本窯素 水俣工場	一、〇〇〇	三・一五
同	日本水田 小占工場	六〇〇	一八・〇〇
苦灰岩	長崎三菱 造船所	二〇〇	一〇・〇〇
同	八幡鐵 所	三〇〇	一七・〇〇

同

神戸川崎
造船所

三〇〇 三〇〇〇
計 二、八〇〇

探掘ニ従事スルモノハ附近ノ農民ナルヲ以テ農繁期ニハ従業者減スルヲ常トス、
一年間ノ探掘高ハ三萬三千噸内外ナリト云フ

(二)同白岩ノ石灰岩 ハ鶴木山ノ東方約千七百米ニ位シ同層位ニ屬ス、同地ノ人田
中彦弘氏ニヨリ大正六七年頃約十萬噸探掘セラレ、水俣ノ日本窒素水俣工場ニ搬
出セラレタリト云フモ、現時ハ休業中ナリ

(三)八代郡大築島ノ石灰岩 ハ雲母片岩中ノモノニシテ日本セメント八代工場用
ニ探掘セラル、同島ノ約半分ハ圖幅外ニ屬シ、其探掘高ノ割合ヲ計算スルコト困難
ナリ

(四)同箱島ノ石灰岩 箱島ハ大築島ニ南隣シ石灰岩ハ大築島ノモノト同シ、日本窒
素肥料株式會社ノ有ニシテ一ヶ月間ノ探掘高ハ三百五十萬斤乃至四百萬斤ナリ
ト云フヲ以テ、一年間ニハ七八百噸トナルヘシ、探掘費ハ一萬斤ニ付キ三圓六十錢
ニシテ、帆船積込ヨリ荷揚迄ノ運賃ハ會社ノ負フ所ナリト云フ

(五)天草郡姫戸村丸山東側ノ石灰岩 (三)及(四)ト同シク雲母片岩中ノモノニシテ
帝國セメント株式會社ノ有ナリ、同工場ハ丸山ノ北々西隣ニアリ、石灰岩ノ探掘高
及同工場ノ製産高ヲ表示スレハ次ノ如シ

種 類 年採掘高
及買入高 原 産 地

石灰岩	四四、七〇三、八七〇片	天草郡姫戸村 丸山
粘 土	一、二、三、二、六、五、三	同 姫ノ浦 鼻
鐵 鏷	四四三、六七二	豪北郡水俣日本 窒素水俣工場
石 膏	一、一〇九、一八〇	島 根 縣 鶴 山

以上ノモノニヨル製品ハ一年間ニ十二萬樽内外ト云ヒ、大正十二年ノ製産高ハ十
一萬九百十八樽ナリ、主ナル販路ハ西九州ニシテ同工場ヨリノ運賃ハ左表ノ如シ
(但悉ク帆船ニヨル)

鹿兒島	六〇錢	福 岡	六〇錢
送 先	一樽ノ運賃	送 先	一樽ノ運賃

三 角 一 一

(六)同丸山北側ノ石灰岩 ハ(五)ト同一ノモノニシテ日本窒素肥料株式會社水俣工場用ニ採掘セラル同處ハ悉ク請負トシテ採掘スルヲ以テ其採掘高ニ變化多キモ、一年間ヲ通算スレハ約四千三百萬斤ナルヘシト云フ

(七)同神代^{カウジ}ノ石灰岩 ハ雲母片岩中ノモノニシテ熊本ノ人山田鐵太郎氏ノ有ナリ、既記ノ丸山ノ南側ニ小區域ヲ有シ之ト共ニ採掘シテ之ヲ日本窒素肥料株式會社水俣工場ニ賣却ス、其年産額ハ六百萬斤乃至七百萬斤ニシテ山元ヨリ海岸ニ運ヒ帆船ニ積ミ工場ニ至ル運賃ハ一萬斤ニ付キ二圓五十錢乃至三圓ナリト云フ

(八)同權現山北側ノ石灰岩 ハ雲母片岩中ノモノニシテ豊國セメント株式會社諸富工場^(元佐賀セメント株式會社)用ニ採掘セラル同處ハ元ト附近ノ農民相集リテ石灰ヲ燒製セシヲ大正十二年十月ニ至リ前記ノ會社ニテ買收セルモノナリ、其後半歳ノ間ニ採掘セラレタル石灰岩ハ四百二三十萬斤ニ過キス、山元ヨリ諸富工場マテノ運賃ハ帆船ニヨリテ一萬斤ニツキ六圓五十錢ナリト云フ

七 建築石材

其他同權現山南側ノ石灰岩ヲ買收シ天草セメント株式會社ヲ創設セント企劃シ略ホ半成セシニ、市況振ハスシテ中止セリ、又同地附近ニハ土民諸處ニ石灰ヲ燒製スルモ、極メテ小規模ナルト、需要ニ應シテ之ヲ製スルヲ以テ其産額詳ナラス

建築石材ハ左ノ數箇處ニ産出ス

合津村知十附近 始新層ノ疊岩及砂岩層中ノ疊岩及砂岩ヲ採切ス、該附近ノ石材ハ古來合津石トシテ知ラル、モ其變革ニ就キテハ詳ナラス、現時ハ大部分天草石材株式會社ニヨリテ經營セラレ其間ニ個人經營ノモノ點在ス、用途ハ殆ント堤防ノ石垣用ニシテ其年産額ハ五萬圓内外ナリ、販路ハ主ニ熊本、長崎二縣下中有明灣ニ面セル地域ナリトス

下浦村 始新層ノ砂岩層中ノ砂岩ヲ採切ス、該地ノ石材ハ古來下浦石又ハ天草石トシテ知ラル、モ、其沿革ニ就キテハ詳ナラス、用途ハ主ニ碑石ニシテ年産額ハ五萬圓弱ナリト云フ

其外知十ノモノト同一岩石ヲ、榎底村鳴子浦及楠盛島ニテ採取スルモ其年産額二、三千圓ニ過キス、榎本村榎本東方ニテハ角閃安山石ヲ採切シテ石柱ヲ作ルモ、需要ニ應シ時々稼行スルニ過キス從テ其年産額詳ナラス、教良木河内村榎河内及内野河内ニテハ、灰石ヲ採取シテ石垣用ニスルモ、該附近ノ需要ニ應スルニ過キササルヲ以テ年産額ハ詳ナラス

八 鑛泉

域内ノ鑛泉ニハ下津深江村下津深江及佐敷村鶴木山ニ各一溫泉、宮田村阿房、下浦村湯貫及榎底村大迫ノ三箇處ニ冷泉アリ

下津深江ノ溫泉 古クハ白鷺溫泉ト稱セラレタルモノニシテ、湧出口ハ同部落ノ東端ニシテ下津深江川ノ南岸ニアリ、現時ハ混凝石ニテ被ヘルヲ以テ泉源ノ狀況ヲ實見スルヲ得サルモ、附近ノ地質ニ徴スルニ、恐ラク始新層中ノ變岩及砂岩層中ニ岩脈ヲ成セル「リソイダイト」ニ其源ヲ發セルモノナラン、湧出箇處ハニアリ、其各ニ浴槽ヲ設ケ、之ヲ内湯及村湯ト稱ス、共ニ炭酸泉ニ屬シ無色無臭無味ニシテ透明

ナリ、内湯ハ攝氏四十五度ナルニ村湯ハ攝氏四十度五分ナリ、浴客ハ四時絶エスト稱スルモ、其位置僻陬ナルヲ以テ、舊曆正月及七月ノ農事閑散ノ時ト雖モ、一日三百人ニ達スルコトナシト云フ

鶴木山溫泉發見ノ時代ハ詳ナラス、湧出口ハ鶴木山ト稱スル部落ノ南西約三百米ニシテ海中ニアリ、泉源ハ二疊石炭紀層中ニ發シ、溫度ハ攝氏五十七度内外ナルモ干潮時ニノミ浴スヘク、滿潮時ニハ海水ニ滿サル

宮田村阿房ノ冷泉 古宮鑛泉ト稱シ、其發見ハ大正十二年三月二十一日ニシテ原田理一氏ノ有タリ、湧出口ハ始新層ノ頁岩及砂岩互層中ニ岩脈ヲ成セル石英安山岩ノ龜裂ニ沿ヒテ四箇處アリ、泉質ハ鹽類泉ニ屬シテ無色無臭無味ニシテ透明ナリ、溫度ハ攝氏十五度五分ナリ、同處ハ上島ノ南岸ニ位シ汽船ノ寄港地タル大宮田ハ東方約十五町ヲ距テ其間郡道通シ馬車ノ便アリ、西方本渡町ニ至ルモ馬車ノ便アリ、隨テ操業後日尙淺キモ他處ニ比シ浴客多ク舊正月ノ如キハ一日四百人以上ニ達スト云ヒ平時ト雖モ二百人ヲ下ラス

下浦村湯貫ノ冷泉 下浦村下浦ヲ東北東ニ距ル約千百米始新層ノ頁岩及砂岩互

層中ニ岩脈ヲ成セル輝石安山岩ノ龜裂ニ沿ヒテ湧出スルモノニシテ泉質ハ宮田村阿房ノモノト同様ナリ、溫度ハ攝氏十五度ナリ、同處ハ本渡町ニハ近キモ下浦以東ノ道路ハ車馬ヲ通セス、巡回當時ハ浴場建設ノタメ地均シ中ナリキ

熊本藥學專問學校分析係ニテ分析セル結果左ノ如シ(一立中)

- | | | | |
|-----------|---------|---------|---------|
| クロールナトリウム | 〇〇九八八七五 | 重碳酸亞酸化鐵 | 〇〇一二七七 |
| クロールカリウム | 〇〇四四五五 | メタ硅酸 | 〇〇三四五 |
| 硫酸カリウム | 〇〇一二八〇九 | 遊離硫化水素 | 〇〇〇二八〇五 |
| 重碳酸ナトリウム | 〇〇八八〇三 | アルミニウム | 痕跡 |
| 硫酸カルシウム | 〇〇二二二 | 磷 | 同 |
| 重碳酸マグネシウム | 〇〇〇四九八三 | | |
- 榎底村大迫ノ冷泉ハ縣道ニ近接ス、冷泉ハ始新層ノ頁岩中ノ龜裂ニ沿ヒテ湧出シ泉質ハ宮田村阿房ノモノニ同シ、溫度ハ攝氏十六度ナリ

昭和五年三月二十五日印刷
昭和五年三月二十九日發行

定價金壹圓拾錢
郵税金 四 錢

著作權所有 商 工 省

印刷者 東京市神田區錦町三丁目十七番地 白 井 赫 太 郎

印刷所 東京市神田區錦町三丁目十七番地 會社 精 興 社

發行所 東京市京橋區木挽町九丁目二十九番地 東 京 地 學 協 會

EXPLANATORY TEXT

OF THE
GEOLOGICAL MAP OF JAPAN

Scale 1 : 75,000

AMAKUSA

Zone 37 Col. XXIV

Sheet 304

By

Shigeo Nōtomi

Geology

CRYSTALLINE SCHIST consists of graphite-schist, sericite-schist and chlorite-schist. Owing to the variations in the amount of their components, they grade into one another. The general strike of the schistosity is N. W. and the dip N. E. 20° to 30°.

MICA-SCHIST consists of mica-schist proper, green schist and limestone. The mica-schist proper is the most prominent in the formation, while the limestone is valuable for the economic use. The general strike of the schistosity is from W. N. W. to E. W. and the dip N. N. E. to N. 15°-30°.

PERMO-CARBONIFEROUS is composed of sandstone, clay-slate, quartzite, schalstein and limestone. The alternation of sandstone and slate is the principal member, while the others are far inferior in thickness. The limestone is quarried at

several places, although the production is poor. The strata strike generally E. N. E. and the dip N. N. W. or S. S. E. 70° to 80°, forming complex foldings here and there. Their thickness is more than 2,000 meters, and it may be increased in the outside of the sheet map.

UPPER CRETACEOUS is composed chiefly of so-called *Trigonia* sandstone bed and *Ammonite* shale bed with subordinate layers of conglomerate. They are found at three places, the geological structure being different at each place as shown in the map. The leading fossils of this formation are several species of *Trigonia* and *Inoceramus*, which have been determined as of the Upper Cretaceous. However, *Trigonia poeciliformis* found near the southeastern extremity of the sheet-map is considered to belong to the Middle Cretaceous. The thickness of the strata is different at each place, but may be more than 200 meters at least and less than 1,000 meters at most.

EOCENE consists essentially of the alternation of sandstone and shale, being accompanied by thin layers of conglomerate and limestone. It occupies the widest area in the sheet-map and shows several forms of foldings. So the strike of strata is various at places, while the dip is generally held between 10° and 40°. In the sandstone bed in the upper part of this formation, we find the coal seams which were known as forming the Amakusa coal field since long time ago. The leading fossils of this formation are as follows: *Lima amaxensis*, Yok., *Cardita mandaiica* Yok., *Crassatella fusca*, Yok., *Venericardia nipponica* Yok., *Photodomya margaritacea*, Sow., imbedded in the glauconite sandstone, and *Nummulites amaxensis* Yabe et Hanzawa found near the lowest

horizon. The thickness of the strata is estimated to be less than 1,800 meters.

PLIOCENE is found in the northwestern extremity of the sheet-map, being composed of gravel, sand and clay. The strata are generally horizontal, being less than 70 meters in thickness, and their age was determined by the fossils found outside of the sheet-map.

DILUVIUM is always composed of gravel, sand and clay, and is divided into the river terrace and the coast terrace.

ALLUVIUM is also composed of gravel, sand and clay, forming small plains along the rivers and the coast.

HORNBLENDE-BIOTITE-GRANITE is grayish white or gray in colour, and medium-grained in texture. Owing to the decrease of ferric minerals, it appears similar to gneiss, while, on the other hand, it passes into granodiorite. The rock occurs in massive form, but sometimes as sheets in mica-schist and as dykes in serpentine.

DIORITE is light to dark grayish green in colour, and medium grained in texture. It occurs as dykes in granite above mentioned and also in serpentine.

SERPENTINE is dark green to black in colour. It is found in the Permian-Carboniferous as sheets, while it is intruded by granite and diorite on one hand.

NEVADITE AND LITHOIDITE are various in colour,— white to light gray, greenish gray, light brownish, etc. They were differentiated from the same acidic magma, forming the sheets or dykes in the Eocene. The great majority of the lithoidite dykes are quarried as the porcelain-stone at several places, chiefly

near the northwestern extremity of the sheet-map.

PYROXENE-ANDESITE is light gray to dark greenish gray in colour and porphyritic in texture. It occurs as lavas, sheets and dykes in the Permo-Carboniferous and in the Eocene too.

In Kamishima, the Eocene rocks were partly metamorphosed by injection of the andesite.

So-called "Kawarake-tan", the anthracitic coal, is also the metamorphic product from the so-called "Kira-tan", the bituminous coal, which has been intruded by the nevadite and andesite.

BASALT is light to dark gray in colour, and aphanitic to porphyritic in texture. It occurs as lavas, sheets and dykes in the Eocene formation.

MUD LAVA is light to dark gray in colour, having well-developed columnar joints and rich in the lenso-formed obsidian nodules. As it was erupted from Volcano Aso, it is called "Aso lava" in general and is very widely distributed around the volcano. In the sheet-map area, however, it is found quite limitedly at three places as small erosion relics.

Economic Geology

ANTIMONY ORE was worked at three places more than ten years ago. The ore seems to have been stibnite with quartz.

IRON SAND is mostly found along the coast, but not of economic value.

COAL SEAMS occurring in the sandstone bed of the Eocene, have been mined at many places, in the western part of Shimoshima. They varies from 1 to 5 in number and 0.24 to 1.5 meters in thickness. Coal is of two kinds "Kawarake-tan" and

"Kira-tan", as already mentioned.

PORCELAIN-STONE is obtained from the lithoidite dykes which are 15 to 150 meters wide and 600 to 5,500 meters long.

POTTER'S CLAY is got from the Diluvial terraces and the Alluvial plains at several places, but only for limited local use.

LIMESTONE in the mica schist is now being quarried at Otsuki-jima, Gongen-yama, etc., and that in the Permo-Carboniferous at Tsuruki-yama too, but the production is very small.

BUILDING STONE is made from the Eocene sandstone, but only for local use.

MINERAL SPRINGS are found at several places, all of them being cold, except one at Shimotsufukae which is hot.