

特51-132



1200800230601

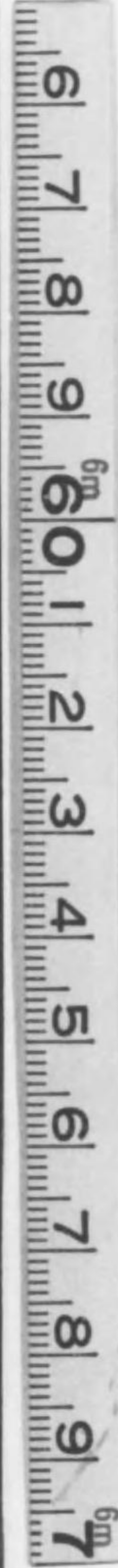
● 特51

132

日 和 佐 図 幅 地 質

説 明 書

国立国会図書館



始



Zone 6. Col. VII.

HIWASA.

日和佐圖幅地質說明書

265
4

特51
132

Zone 6, Col. VII.
HIWASA.

日
和
佐
圖
幅
地
質
說
明
書

地
質
調
查
所

明治
43. 5. 6
寄贈

地質研究所 寄贈本

日和佐圖幅地質說明書目次

第一章 地形

- 一 區域
- 二 地勢

自一丁至五丁

第二章 地質

- 一 地質通覽
- 二 地質各論

自五丁至三三丁

甲 變成岩類

(一) 太古大統

結晶片岩系

一一丁

一二丁

乙 水成岩類

(二) 古生大統

秩父古生層下部

一六丁

(二)(一) 秩父古生層中部

一八丁

(三)	中生大統	一九丁
(一)	時代未詳ノ中生層	二〇丁
(二)	白堊紀層	二二丁
(四)	新生大統	三〇丁
(一)	第三紀層	三〇丁
(二)	第四紀層	三〇丁
丙	火成岩類	三一丁
(一)	閃綠岩	三一丁
(二)	斑禰岩	三二丁
(三)	輝綠岩	三二丁
(四)	蛇紋岩	三二丁
第三章 應用地質		
一	銅鑛	三三丁
二	水銀鑛	三五丁
三	安質母尼鑛	三六丁
自三三丁至三九丁		

四	石炭	三六丁
五	石灰	三七丁
六	石材	三八丁

日和佐圖幅地質說明書

農商務技師 大築洋之助



第一章 地 形

日和佐圖幅ハ東經百三十四度ヨリ百三十五度ニ至リ、北緯三十三度半ヨリ三十四度ニ亘リ、全國圖幅區分中縱行VII、橫行(6)ノ位置ヲ占メ、東ハ那智、西ハ高知、南ハ室戸、北ハ薩島ノ四圖幅ニ隣接ス、圖幅ノ總面積五一三七、二平方基米突ノ内、陸地其過半ヲ占メ、二七一、一平方基米突アリ

本圖幅地ハ四國東邊ノ中央部ヲ占メ、其南西隅ニ土佐國香美郡ノ東部及安藝郡ノ北東部ヲ含メル外、總テ阿波國ニ屬シ、那賀、海部二郡ノ全部、勝浦郡ノ殆ト全部、名西、麻植ノ南部、美馬郡ノ中央部及三好郡ノ東隅ヲ包括セリ、海面ハ紀伊水道ノ南部ト紀伊洋ノ西部即太平洋ノ一部トヨリ成ル、紀伊水道ノ最モ狹キ處ハ蒲生田、日ノ御崎(紀伊國日高郡)間ニシテ相距ルコト十六海里ナリトイフ

二 地 勢

本圖幅地ハ其西南西ニ聳ユル劍山ヲ以テ最高點トシ地勢之ヨリ四方ニ低下ス、四
 大山脈アリ、其一ハ吉野川ト勝浦川及那賀川トノ分水界ヲナセルモノニシテ阿波、
 土佐ノ國境ノ北邊ヨリ劍山ヲ通シ東北東ニ走リ、山伏越ニ於テ北々東ニ折レ遠ク
 徳島市南方ノ眉山ニ達ス、其延長約十二里アリ、劍山々脈ト稱スル者は是レナリ、劍山
 (二千七十三米突)大窪山(千二十八米突)ハ該山脈ニ於ケル著シキ山點トス、其二ハ勝
 浦川ト那賀川トノ分水界ヲナセルモノニシテ勝浦、那賀二郡ノ境界ヲ畫セリ、即雲
 草山ノ東方ニ於テ劍山々脈ヨリ分岐シ南々東方龍越峠ニ及ヒ東走シテ和食^{ワシキ}ノ西
 方ニ達シ、更ニ北東ニ彎曲シテ立江附近ニ終レリ、其延長約十六里トス、山脈中著名
 ノ山點ナク、峠路トシテ龍越峠(千百三十二米突)鶴峠(二百八十米突)等アリ、其三ハ紀
 伊水道ト太平洋トニ流下スル水系ヲ分割スルモノニシテ海部郡ノ西端ナル横小
 屋ニ起リ略正東ニ直走シテ蒲生田崎ニ終レリ、其延長約十七里トス、山脈中横小屋
 山(千四百十八米突)吉野森(千百〇八米突)霧越(六百二十三米突)玉厨子山(七百六十五
 米突)明神山(四百四十米突)等ヲ著シトス、其四ハ上記總テノ水系ト本圖幅ノ南西部
 土佐灣ニ朝宗スル水系トヲ分ツモノニシテ高知圖幅ノクロタチ山ニ起リ本圖幅
 地ニ入り、阿波、土佐ノ國境ノ北端ヨリ南々東ニ國境ニ沿ヒ蛇行、屈折シテ甲^カノ浦ノ

阿波國勝浦郡田原ヨリ日和佐圖幅地ヲ望ム



第一圖

西方ニ至リ茲ニ國境ヲ辭シテ南方室戸崎圖幅地ノ脊梁山脈ニ連レリ其延長約十
三里アリ石立山(千五百三十七米突)行者森(千三百八十米突)甚吉丸(千四百八米突)等
ヲ本山脈中著名ノ山點トス以上四大山脈ノ外劍山ノ北方ニ當リ八面山ヨリ燒山
寺山ニ亘リ所謂阿波中帶山脈ノ一部ヲナスモノアリ又劍山ヨリ分派シ那賀郡岩
倉峠ヲ通シ東方橋浦ニ走レル一山脈アリ前者ハ吉野川支流ニ依リ後者ハ那賀川
幹支流ノ爲ニ數次切斷セラレ概言スレハ山脈ハ最高峻ナルトコロ秩父古生層
ヨリ成リ中生層之ニ次キ結晶片岩系更ニ之ニ次キ第三紀層最モ低シ第一圖ハ德
島圖幅地ヨリ日和佐圖幅地ヲ描寫セルモノニシテ丘陵性ナル結晶片岩系ノ背後
ニ秩父古生層ノ高ク聳立セル狀ヲ示セリ

河流ノ主要ナルモノ七條アリ穴吹川、鮎喰川、勝浦川、那賀川、海部川、野根川及奈半利
川是ナリ而シテ穴吹川及鮎喰川ハ德島圖幅ニ入りテ吉野川ニ合シ奈半利川ハ室
戸崎圖幅ニ於テ土佐灣ニ注ク、流路ハ一般ニ東西又ハ南北ニ近ク隨テ矩形ノ地域
ヲ圍繞スルコト少カラス、劍山ノ北方長尾ノ南側ニ於ケル地域ノ如キ其最好例ナ
リ又流路ヲ地層ノ走向ト對照スルニ東西ニ近キ流路ハ縱谷ヲナシ南北ニ近キ者
ハ橫谷ヲナスコト多シ蓋シ海部川ハ南流シテ橫谷ヲナセトモ多クハ穴吹川ノ如

ク屈流シテ或ハ縦谷或ハ横谷ヲナシテ流下ス、殊ニ那賀川ハ遠ク阿波、土佐ノ界ナ
 ル傍示峠ニ發源シ小濱、平谷間ニ於テ北方ヨリノ一大支流ヲ容ル、水源ヨリ雄ニ至
 ル間ハ其流路ハ縦谷ヲナセトモ雄ヨリ大井ニ至ル間ハ横谷ヲナシ、更ニ復ヒ縦谷
 トナリテ遂ニ海ニ朝ス、其延長吉野川ニ亞キ約二十二里アリ、下流十五里間ハ船ヲ
 行ルヲ得ヘシ、勝浦川ハ龍越峠附近ニ發源シ縦谷ヲナシテ沼江ニ達シ此所ニ横谷
 ニ變シテ德島圖幅ニ入ル、其延長約九里トス、横瀬ヨリ下流ハ舟楫ノ便アリ
 瀑布ハ多ク横谷ニ懸下シ貞光川ニ於ケル土釜瀧、那賀川支流ニ於ケル大釜瀧、海部
 川支流ニ於ケル玉餘魚瀧等有名ナルモノ皆然リ、海岸ハ之ヲ三區ニ分チ、一ヲ北端
 小松島ヨリ蒲生田崎ニ、二ヲ蒲生田崎ヨリ牟岐ニ、三ヲ牟岐ヨリ野根ニ至ル區間ト
 ス、第一區ハ砂濱或ハ岩崖ニシテ海岸ノ屈曲甚シク且ツ島嶼ニ富ノリ、橋浦、椿泊浦
 ハ比較的良港ニシテ其附近ニハ島嶼甚散シ阿波名勝ノ一タリ、今伊島及舞子島ノ
 蒲生田崎及刈又崎ニ對スル位置ヨリ推究スルニ此等ノ諸島ハモト椿泊灣ニ類セ
 ル數條ノ峽灣(Fjords)ヲ形成セシモノ、如シ、第二區ハ概シテ斷崖ニシテ略北東ヨ
 リ南西ニ直走シ島嶼少ナク良港ナシ、隨テ船舶ハ僅ニ由岐、日和佐等ノ海岸ノ稍突入
 セル處ニ假泊スルノミ、第三區ハ第一區ニ類似シ海岸出入シテ時ニ甲ノ浦ノ如キ

良港ヲ造リ時ニ那佐ノ峽灣ヲナセリ、島嶼ハ其數稍多ク砂濱少ナシ、茲ニ第二區、第
 三區ヨリ南方室戸崎ニ至ル間ヲ通覽スルニ該海岸ハ實ニ一大圓弧ヲ畫キ那智圖
 幅地ノ西海岸ト相對シテ紀伊水道ノ南方一大弧狀ノ陷落アリシ狀ヲ示セリ、是レ
 夙ニ地質學者ノ認ムル處タリ
 島嶼ハ皆陸地ト地質ヲ同シクシ水蝕ニ依テ相離隔セル者ナリ、其陸ヲ去ル最モ遠
 キハ蒲生田崎ヨリ約一里十五町ナル伊島ニシテ最大ナルハ大島トシ周回六、二基
 米突アリ、之ニ次ケルヲ伊島トシ周回六基米突アリ

第二章 地質

一 地質通覽

本圖幅地ヲ構成スル岩石ハ變成岩、水成岩及火成岩ヨリ成ル、之ヲ細別スレハ左ノ
 如シ

- 變成岩類 Metamorphic Rocks
- 太古大統 Archaean Group
- 結晶片岩系 Crystalline Schists System
- 水成岩類 Sedimentary Rocks

古生大統 Paleozoic Group
 秩父古生層下部 Lower Chichibu Series
 秩父古生層中部 Middle Chichibu Series
 中生大統 Mesozoic Group
 時代未詳ノ中生層 Mesozoic Strata of Unknown Period
 白堊紀層 Cretaceous System
 新生大統 Cainozoic Group
 第三紀層 Tertiary System
 第四紀層 Quaternary System
 洪積層 Diluvium
 沖積層 Alluvium
 火成岩類 Igneous Rocks
 閃綠岩 Diorite
 斑糲岩 Gabbro
 輝綠岩 Diabase

蛇紋岩 Serpentine

結晶片岩系ハ本圖幅地ノ北方ニアリテ北ハ徳島圖幅ニ西ハ高知圖幅ニ連リ四國ノ脊梁山脈ヲ構成ス其北方ノ一部徳島圖幅ノ境界ニ接シテ絹雲母片岩絹雲母石墨片岩綠泥片岩藍閃綠簾片岩赤鐵石英片岩灰色石英片岩等ノ互層ヨリ成レル地域ト勝浦川以東ニ於テ赤鐵石英片岩雜色石英片岩絹雲母石英片岩綠簾石英片岩絹雲母石墨片岩藍閃綠簾絹雲母片岩等ヨリ成レル地域トヲ除ケハ絹雲母石墨片岩綠泥片岩綠泥綠簾片岩輝石綠簾片岩大崩壞片岩雜色石英片岩石灰岩等ノ互層ヨリナル層向ハ概ネ東北東乃至東南東ニシテ傾斜ハ北又ハ南六十度以上ヲ示セリ以テ圖幅地ニアル本岩系ノ大部ハ高知圖幅結晶片岩系ノ系統ニ屬スルヲ知ル而シテ麻植郡中村山美馬郡左手間ニハ略南北ニ走レル斷層線アリ其以東ニ於テハ徳島圖幅ハ其南邊ニ沿ヒ吉野川ニ並行セル斷層線ヲ以テ本圖幅ト相接シ其以西ニ於テハ地層ハ徳島圖幅ノ南邊ニ近ク東西軸ヲ有セル背斜層ヲナシテ連續セリ此背斜層ハ高知圖幅ニ於ケル大崩壞背斜軸ノ茲ニ連レルモノ、如ク特ニ大崩壞片岩ニ屬スル絹雲母石墨片岩輝石綠簾片岩等ノ互層ヨリ成ル古生大統ニハ未タ化石ヲ發見セサルヲ以テ高知圖幅ニ於ケルモノト彼是對照シテ其地質系統ヲ

定ノ之ヲ秩父古生層中部及下部ニ分類シタリ、秩父古生層下部ハ麻植、美馬兩郡ニ跨リ北方ニ結晶片岩系ニ接スルモノニシテ絹雲母石墨片岩、輝岩、綠泥綠簾片岩、石英片岩等ヨリ成ル、蓋シ該石墨片岩及石英片岩ハ之ヲ結晶片岩系中ニ見ルモノト區別スルコト能ハスト雖モ本岩層ハ廣域ニ亘リ輝岩ヲ夾在シテ自ラ一累層ヲ形成スルヲ見ル、且ツ地層ハ北方ニ近ク主ニ北ニ傾キ小褶曲頻繁ナル北方ノ結晶片岩系ニ比シ層位自ラ異ナルモノアリ、本層ハ南北ニ各斷層ヲ以テ限ラレ其外形楔形ヲナセリ、秩父古生層中部ハ劍山ヲ構成シ東西ニ長ク南北ニ膨縮セル區域ヲ占メ石英岩、粘板岩、硬砂岩、輝綠凝灰岩、石灰岩、アヂノール、板岩及角岩ヨリ成ル、岩層ノ露出甚タ不完全ナルヲ以テ其層序ヲ知ルコト難シト雖モ其高知圖幅ニ所謂秩父古生層中部ヲ包括スルモノナルヤ疑ヲ容レス、地層ハ那賀郡澤谷附近ニハ錯綜シテ其層位ヲ知ルニ難キ區域アレトモ概シテ層向東北東乃至東南東ニシテ傾斜北又南ニ四十度乃至八十度トス、北方結晶片岩系及秩父古生層下部ニ接スル境界ハ恰モ西方高知圖幅ヲモ東西ニ一貫セル大縱斷層ニ該當セリ、時代未詳ノ中生層ハ本圖幅地ニ於テ最大ナル面積ヲ領シ砂岩、頁岩、石英岩、角岩、石灰岩ヨリ成ル、未タ時代ヲ判定スルニ足ルヘキ化石ヲ發見セス、岩層中ニモ特ニ對照スヘキモノナケレ

トモ砂岩中ニ點紋ヲ有スル種類アリテ廣ク本區域内ニ露出シ自ラ特別ノ一累層ヲ劃シ且ツ白堊紀層ニ依テ整合的ニ被覆セラル、ヲ以テ時代未詳ノ中生層トシテ白堊紀層ト區別シタル所以ナリ、白堊紀層ハ秩父古生層中部上ニ不整合的ニ沈積セシモノナリ、累層ハ砂岩、頁岩、螢岩、石灰岩、石英岩、角岩及石炭ヨリ成リ鳥ノ巢石、灰岩、領石植物層及和泉砂岩ト同期ニ屬スル三角貝砂岩ヲ夾有ス、化石ノ主ナルモノハ *Trigonia*, *Cyrena*, *Onychtopsis*, *Nilssonia*, *Pecopteris* 等ニシテ主ニ勝浦川沿岸ニ産ス、而シテ同沿岸ニ其產地多キハ同一化石帶ノ斷層ニ依テ數次現出スルニ因レリ、地層ハ勝浦川沿岸ヲ除ケハ層向整然トシテ略東西ニ近ク東北東ヨリ東南東ニ走り傾斜北四十五度乃至八十度ナルヲ普通トス、第三紀層ハ室戸崎圖幅地東岸ノ者ト共ニ一帯ヲナシ時代未詳ノ中生層上ヲ不整合ニ被覆セル累層ニシテ主ニ砂岩、頁岩ヨリ成ル、砂岩及頁岩薄ク互層シテ縞狀ヲナセルコト多キト及砂岩ノ特ニ軟弱ナルトハ一見本層ヲ他ト鑑別シ易カラシム、本圖幅内ニ見ル本層ニハ未タ化石ヲ發見セサレトモ室戸崎圖幅地ニハ貝化石ヲ藏スル處アリ、地層ハ大島附近ニ於テ東南東六七十度ニ傾斜シ海岸ニ沿ヘル所ニハ層向一般ニ東北東乃至東南東ニシテ傾斜北又ハ南ニ五十度乃至八十度トス、洪積層ハ安藝郡野根ノ北東部ニ露出

スレトモ區域頗ル狭小ナレハ之ヲ圖上ニ示サス、累層ハ礫及砂ヨリ成リ第三紀層ヲ不整合ニ被覆セリ、沖積層ハ泥土砂礫ヨリ成リ本圖幅地ノ東部海岸ニ稍廣濶ノ平野ヲナセトモ其面積ハ圖幅地全面積ノ約二十四分ノ一ニ過キス、火成岩ハ種類少ナク其區域亦大ナラス、而シテ蛇紋岩ハ恰モ地体ノ弱線ニ沿ヒ迸發セルカ如シ、此ノ如ク結晶片岩系ヨリ第三紀層ニ至ル諸累層ハ殆ント本圖幅ノ全部ヲ領セリ、層向ハ各岩層ヲ通シテ多ク東西ニ近シ、是レ蓋シ南北ニ近キ横壓力ニ歸因セル結果ニ外ナラサルヘシ、而シテ不整合線ノ存在ニヨリテ察スルニ横壓力ハ白堊紀前後ト第三紀以後トノ三次ニ襲來セルモノ、如ク白堊紀以前ニ此地變アリシコトハ小川技師已ニ高知圖幅説明書ニ於テ之ヲ説明シタリ、蓋シ該壓力ハ甚タ強大ニシテ地体ハ爲ニ斷層ヲ生シ壓力ノ襲來スル毎ニ其數ヲ増加セシナルヘシ、是ニ由テ本圖幅地ニハ現在認識セラル、縱斷層以外ニ多數ノ同種ノ斷層アルモノ、如シト雖其地層ノ層向ニ並行スルヲ以テ容易ニ之ヲ發見スルコト能ハサルナリ、且ツ本圖幅地ニハ南北即紀伊水道ノ方向ニ略並行セル弱線ニ富メリ、此事實ハ河流ノ該方向ヲ取レルモノ多キト及地質構造上亦同方向ノ斷層線ヲ認識セサルヘカラサルコト屢々ナルトニヨリテ明ナリ

二 地質各論

甲 變成岩類

(一) 太古大統

結晶片岩系(第二圖參照)

圖幅ノ最北部ヲ占ムル結晶片岩系ハ高知圖幅、徳島圖幅ニ於ケルモノト同岩系ニ屬シ、絹雲母石墨片岩、綠簾片岩、綠泥片岩、絹雲母片岩、石英片岩、石灰岩等ヨリナレトモ兩圖幅ニ見ル紅簾片岩及點紋片岩ハ未タ之ヲ發見セス、又藍閃石ハ諸岩石中ニ之ヲ檢スルコト多ク殊ニ綠簾片岩、綠泥片岩、絹雲母片岩ニ於テ然リトス、絹雲母石墨片岩ハ其分布最モ廣ク名東郡下佐那河内ニ於ケルカ如ク細密ノ皺ヲ呈スル事甚タ多シ、岩石ハ暗灰色或ハ黑色ニシテ容易ニ剝離ス、白色石英ノ細脈ハ岩石ノ剝理面ニ介在シ或ハ岩石ヲ不規則ニ亂走スルコトアリ、之ヲ組成セル鑛物ハ石墨、石英、絹雲母、燐灰石、榴石、方解石等ニシテ絹雲母ハ岩石ノ局部ニ於テ其量ニ甚シキ差異アリ

綠簾片岩ハ綠黃色乃至暗綠色緻密ニシテ瞥見凝灰岩様又ハ蛇紋岩様ナリ、又往々

不完全ナル剝理面ニ石英ノ薄層ヲ夾有ス之ヲ組成セル鑛物ハ石英、綠簾石、綠泥石、藍閃石、ウラル石、輝石等ニシテ此等鑛物ノ多寡ニ依リ藍閃綠簾片岩、綠泥綠簾片岩、輝石綠簾片岩等ノ種類アリ、輝石綠簾片岩ハ特ニ美馬郡土釜瀧附近ニ發達セリ、此岩石ハ綠簾石及石英ノ粒狀組織ヲナセル石基中ニ一部分、ウラル石化セル輝石ノ破片ヲ散布シ恰モ輝石玢岩類ノ壓迫ヲ受ケ變質セルモノ、如ク以テ本岩系ノ一部ノ火成岩ヨリ成生セラレタルヲ表スルモノトイフヘシ、綠泥片岩ハ綠色乃至暗綠色ニシテ時ニ鱗片狀ニ剝離シ、通常石英、綠泥石、綠簾石、雲母鐵鑛、藍閃石等ヨリ成リ往々長石、石英、方解石ヨリ成レル白色帶ヲ夾有ス

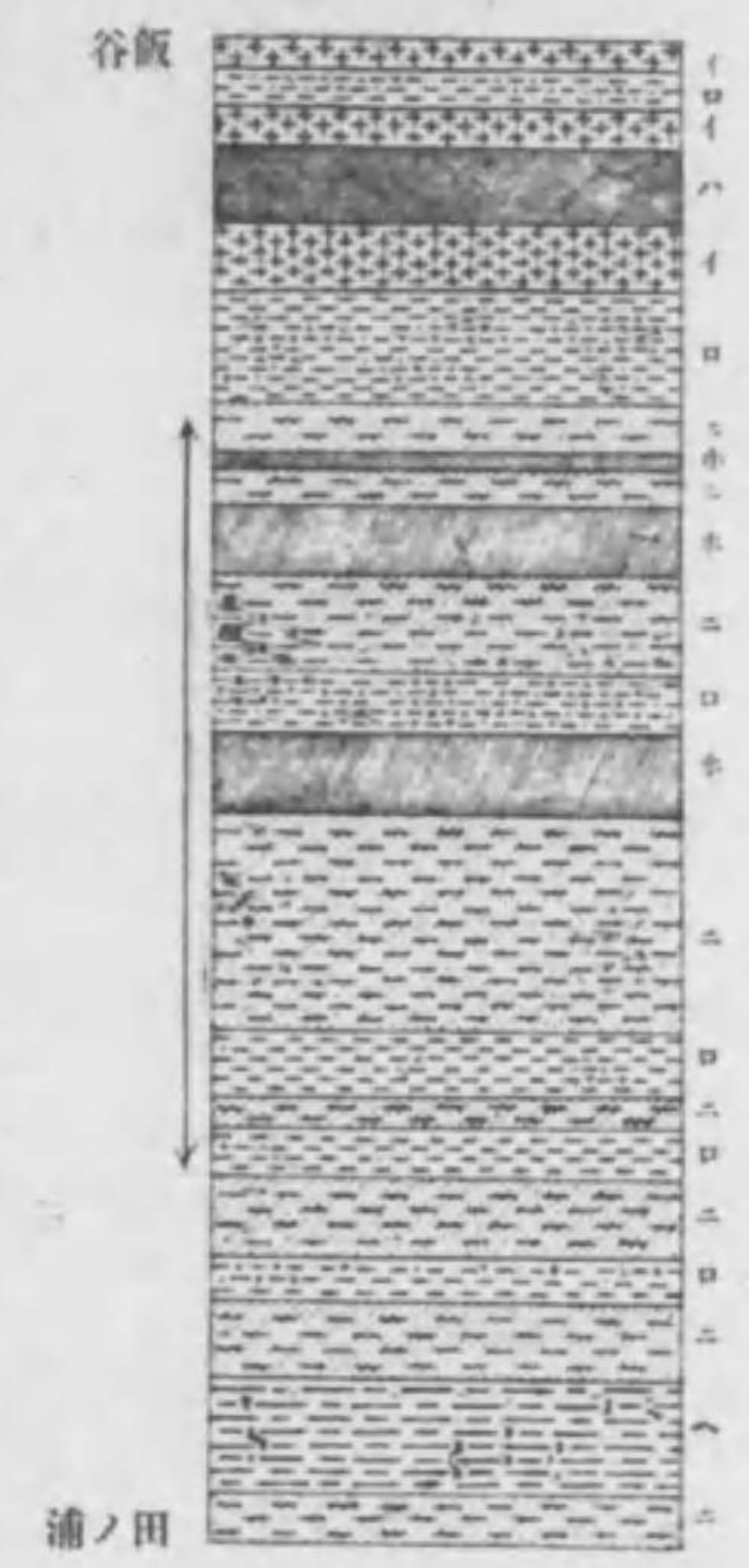
絹雲母片岩ハ三種アリ、第一種ハ秩父地方ニ於ケル正式絹雲母片岩ノ如キ外觀ヲ有シ千枚岩狀ニ剝離シ其面上ニ恰モ楕ヲ以テ擦過セシカ如キ細密ノ皺アリ、本岩ヲ組成セル鑛物ハ石英、絹雲母、方解石、鏡鐵鑛、綠簾石、藍閃石、雲母鐵鑛等ナリ、而シテ藍閃石ノ柱晶ニハ壓力ノ爲ニ再三曲折セラレタルモノアリ、第二種ハ藍閃綠簾絹雲母片岩ニシテ千枚岩樣ニ剝離ス、其剝理面ハ絹絲光澤ヲ放チ第一種ニ見ルカ如キ細密ノ皺アリ、之ヲ組成セル鑛物ハ絹雲母、綠簾石、藍閃石、陽起石等ニシテ稀ニ斑晶ヲ認ムレトモ甚シク變質シテ其原鑛物ヲ知ルニ難シ、第三種ハ灰色又ハ青灰色

ニシテ明瞭ニ砂岩樣ノ石理ヲ示シ時ニ剝理面ニ第一種ニ見ル如キ細密ノ皺ヲ有ス、之ヲ組成セル鑛物ハ石英、石墨、絹雲母、橄欖石、斜長石、白雲母、斜方輝石等ニシテ石英ノ量非常ニ多ク、砂岩又ハ石英岩ニ類セル組織ヲ呈ス、本岩石ハ高知圖幅ノ大崩壞片岩ニ該當シ日和佐圖幅ニテハ石墨片岩中ニ夾在シ兩者ノ境界劃然タラス、石英片岩ニハ赤鐵石、石英片岩、絹雲母、石英片岩、綠簾石、石英片岩、雜色石英片岩ノ四種アリ、赤鐵石、石英片岩ハ紅簾片岩ト區別シ難ク滿庵紅色ニシテ薄片ニ剝離ス、而シテ剝理面以外ノ破面ハ多片狀 (Fragmentary) ヲ呈シ石英、雲母、鐵鑛、絹雲母等ヨリ成ル、絹雲母、石英片岩ハ白色石英絹雲母ヲ有シ爲メニ好ク剝離ス、綠簾石、石英片岩ハ綠灰色ニシテ薄片ニ剝離シ、アヂノール板岩ニ酷似シ、綠簾石、石英、絹雲母等ヨリ成ル、之ヲ分析セルニ百分中一四五ノ曹達ヲ含有スルニ過キス、以テ其量ノアヂノール板岩ト大差アルヲ知ル

雜色石英片岩ハ白色ノ地ニ黑、黝、赤色等ヲ交フルモノナリ、質緻密均等ニシテ概ネ薄片狀ニ剝離ス、此岩石ハ時ニ絹雲母片岩ヨリ移化スルコトアリ、石灰岩ハ白色乃至暗灰色ニシテ細粒質ノ大理石ニ屬ス、以上諸岩石ノ分布ヲ見ルニ赤鐵石、石英片岩、雜色石英片岩、綠簾石、石英片岩、絹雲母、石英

片岩絹雲母石墨片岩及藍閃綠簾絹雲母片岩ヨリ成レル累層ハ勝浦川ノ西邊ヨリ其以東ニ發達ス層向ハ北部ニハ東西傾斜南二十度乃至四十度南部ニハ同北六十度東傾斜南々東二十度乃至五十度ヲ示セリ勝浦川沿岸ニハ其層序甚タ好ク露出セリ即チ第二圖ニ示スカ如シ

圖二第 阿波國勝浦川沿岸片岩系ノ層序ニ於ケル結晶品



- イ 絹雲母石墨片岩
- ロ 雜色石英片岩
- ハ 絹雲母石墨片岩
- ニ 赤鐵石英片岩
- ホ 綠簾石英片岩
- ヘ 藍閃綠簾絹雲母片岩

上記區域以外ノ地ニ於テハ麻植郡市初ヨリ中村山ヲ通スル道路ニ沿ヒ一累層アリ第一種絹雲母片岩絹雲母石墨片岩綠泥片岩藍閃綠簾片岩赤鐵石英片岩灰色石英片岩等ヨリ成リ層向北七十五度東乃至東西傾斜主ニ北十五度乃至六十度ヲ

示セリ而シテ殘餘ノ部分ハ主トシテ絹雲母石墨片岩綠泥片岩綠泥綠簾片岩輝石綠簾片岩雜色石英片岩石灰岩ヨリ成リ美馬郡左手ノ南方及一字口山以北ノ貞光川沿岸ニハ同帶ニ屬スル大崩壞片岩ヲ又名西郡川又ノ南方ナルドス峠附近ニハ別帶ノ大崩壞片岩大崩壞片岩ハ高知圖幅ニ於テモ一帯ニ止ラスト云フ又市初川井間ニハ赤鐵石英片岩ヲ介在シ一般ニ層向東北東乃至東南東傾斜北又ハ南六十度以上ナリ然レトモ一字口山ト東方長尾ト連結スル線以北ニアリテハ專ラ南南東ニ斜下セリ本岩系ノ層位ト累層トヨリ其構造ヲ推究スルニ三條ノ南北ヲ指セル傾斜斷層アリテ一ハ下佐那河内及佐賀名ヲ結ヘル道路ト勝浦川トノ間ヲ二ハ市初以北ノ道路ト東方鮎喰川トノ間ヲ三ハ市初以北ノ道路ト西方穴吹川トノ間ヲ通ス此他一條ノ東西ニ走レル層向斷層アリ市初ヲ通シ上記第二第三斷層間ニ介在セルモノノ如シ而シテ高知圖幅ニ於ケル大崩壞背斜軸ハ大崩壞ヨリ北東ニ進ミ德島圖幅ノ南端即左手ノ北側ヲ東走シテ上記第三ノ斷層ニ衝リ背斜ノ南翼ヲ日和佐圖幅ニ容ルモノ如シ又該斷層以東ニ於テハ德島圖幅ノ南端別枝山ノ南部及阿川ヲ通シテ略東西ニ一線ヲ劃スレハ其南北ニハ層位並ニ累層全ク相異リ其以南ハ層向概シテ東西ニ近ク主ニ絹雲母石墨片岩綠泥片岩等ヨリ成リ曾テ點紋片岩ニ

會セサルニ反シ、其以北ハ南部ニ絹雲母石墨片岩、綠泥片岩ヲ見ルモ北スルニ從ヒ點紋石墨片岩、點紋綠泥片岩、紅簾片岩、藍閃片岩好ク發達シ層位區々ニシテ北ヨリ南ニ連續セルヲ見ス、是ニ由テ之ヲ觀レハ該東西線ハ吉野川斷層線ニ並行セル一ノ縱斷層ニ該當シ上記第三斷層線以東ニ於ケル日和佐、德島兩圖幅ノ結晶片岩系ノ關係ヲ斷絶セリ、勝浦郡小松島附近ニ噴泉ノ熾ナルハ此東西斷層ノ此地方ヲ通過セル結果ニ外ナラサルヘシ、又上記第三斷層以東ノ二傾斜斷層ハ該東西斷層ニ切斷セラレタリ

乙 水成岩類

(一) 古生大統

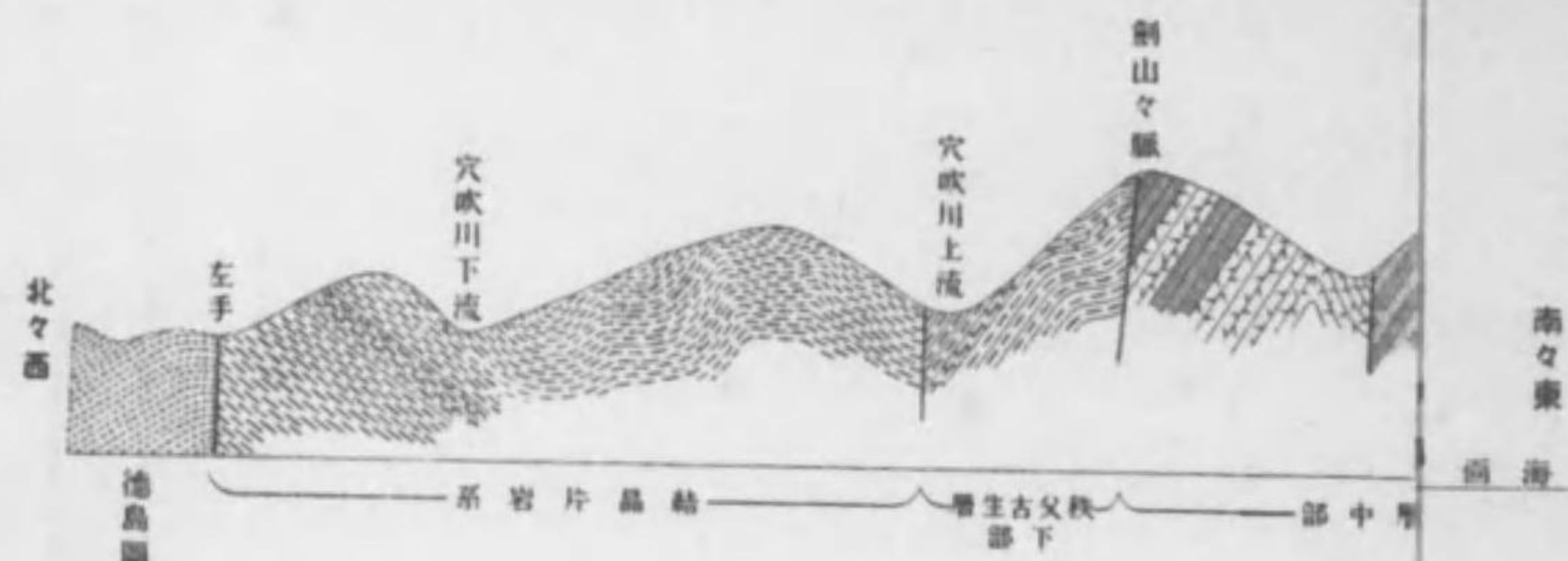
(一) 秩父古生層下部(第三圖參照)

名西郡、ドス、峠以西ニ於テ北方結晶片岩系ニ接シテ楔形ヲ呈セル秩父古生層下部ハ絹雲母石墨片岩、輝岩、綠泥綠簾片岩、石英片岩等ヨリ成ル、絹雲母石墨片岩及石英片岩ハ結晶片岩系中ニ見ルモノト同シケレトモ綠泥綠簾片岩及輝岩ハ之ヲ該岩系中ノ綠色片岩ヨリ區別スルヲ得ヘシ、即綠泥綠簾片岩ハ暗綠色緻密ニシテ剝理

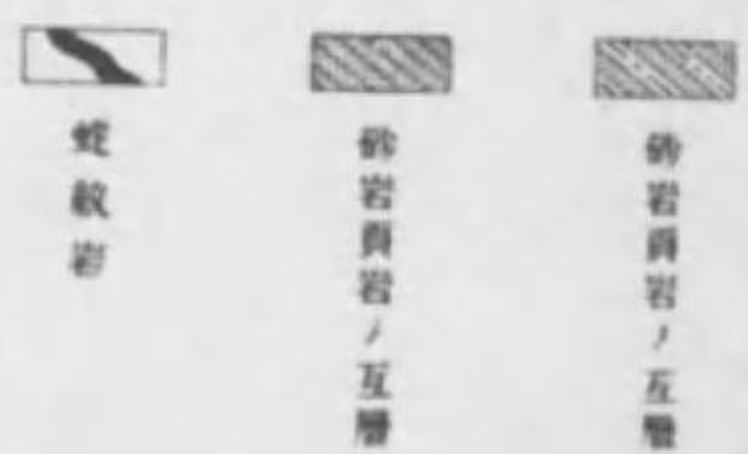
完全ナレトモ不規則ニ破碎シテ稜角アル岩片トナリ易ク、時ニ頗ル薄ク鱗片狀ニ剝離スルモノアリ、又白色石英ノ細條ノ岩石中ヲ亂走セルヲ見ル、岩石ハ主ニ綠簾石、綠泥石、石英ヨリ成リ稀ニ藍閃石ヲ含有シ、輝岩ハ綠色ノ地ニ暗綠色ノ斑紋ヲナス、之ヲ顯微鏡下ニ檢スルニ輝綠岩ノ變質シタルカ如キ觀アリ、即該斑紋ハ周圍、ウラル、石化セル淡褐色輝岩ノ破片ニシテ之ヲ膠結セル上記綠色ノ地ハ主ニ、ゾーズライト、帶ト石英粒帶トノ交互ヨリ成リ綠色角閃石、綠簾石及綠泥石ヲモ混有シ、輝石片ヲ避ケテ墨流シ狀ノ流理ヲ呈セリ、蓋シ元ト輝綠岩ナリシモノ地動力ヲ承ケテ長石ヲ彼ノ膠結物ニ變質シ又輝石ヲ破碎シ、其一部ハ、ウラル、石化シテ遂ニ輝岩ニ變セルモノナルヘク、即膠結部ハ偽流理(Pseudofluclination)ヲ呈スルモノナリ、這般ノ累層ハ東隣高知圖幅ノ地ニ連續セリ、高知圖幅ニ於テハ本累層ハ結晶片岩系ト斷層ヲ以テ境スト云ヒ、日和佐圖幅ニ於テモ亦斷層ヲ以テ相接セリ、累層ハ一般ニ南北ニ褶曲スレトモ區域ノ北緣ニ近ク專ラ北約五十度ニ傾斜シ、之ニ對シテ結晶片岩系ハ南北ニ小褶曲ヲ反覆シテ傾斜ノ方向定リナシ、轉シテ區域ノ南邊ニ至レハ本累層ハ亦秩父古生層中部ト斷層ニヨリ境セリ、本累層露出ノ區域ノ楔形ヲナセルモノハ此兩斷層線ノ交叉ニヨレリ

(二) 秩父古生層中部 (第三圖参照)

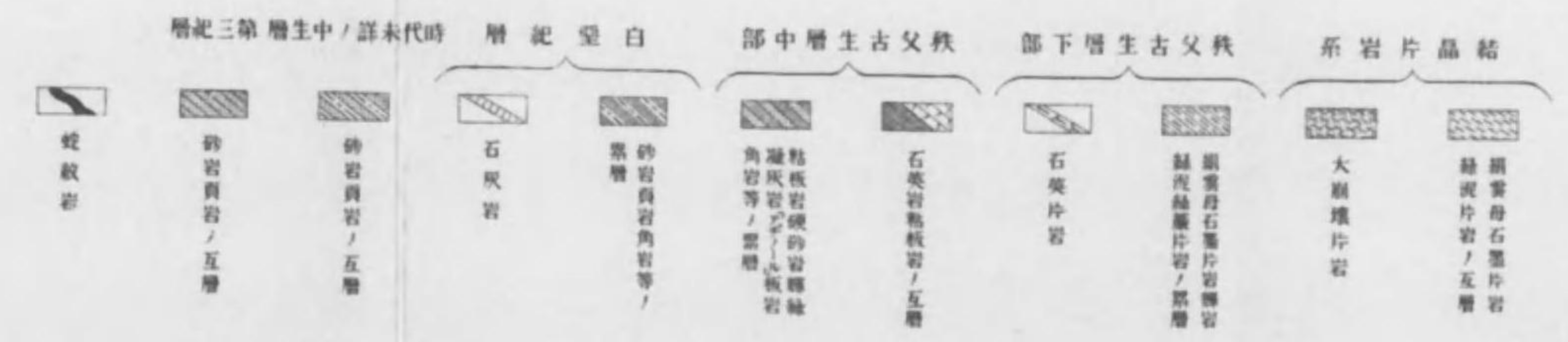
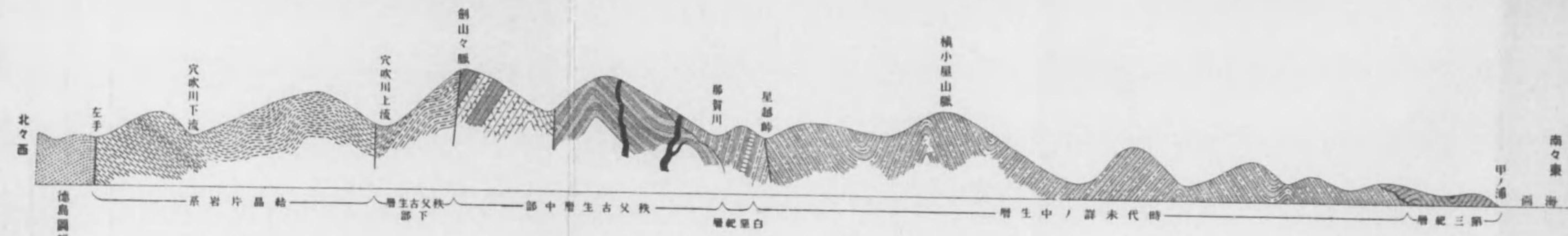
秩父古生層中部ハ北方ハ結晶片岩系及秩父古生層下部ニ、南方ハ白堊紀層ニ接シ、石英岩、粘板岩、硬砂岩、輝綠灰岩、石灰岩、アモノール板岩及角岩ヨリ成ル、石灰岩、アヂノール板岩ハ比較的其分布狭ク、角岩ハ只海部郡蟬谷附近ニ於テ一層ヲ檢セルノミ、石英岩ハ劍山ヲ構成セル岩石ニシテ黒、白、赤綠色等ノ數種アリ、是等ハ時ニ雜色ヲ呈シ時ニ交互シテ縞狀ヲナセリ、岩質ハ普通堅緻ナレトモ時ニ片狀ニ剝離ス勝浦郡梅ノ木峠頂上ニ於ケルモノ、如キ紅色ニシテ剝理アリテ甚タ美觀ヲ呈ス、粘板岩ハ常ニ黒色ニシテ或ハ千枚岩様ニ剝離スルモノアリ、或ハ頁岩ニ類スルモノアリ、硬砂岩ハ綠灰色ニシテ細粒質ナルヲ普通トスレトモ稀ニ礫ヲ含有シテ蠻岩ニ移過スルモノアリ、輝綠凝灰岩ハ或ハ綠赤ナルアリ、或ハ綠赤ノ雜色ヲナスアリ、勝浦郡中瀬ニ露出スルモノハ暗赤色ノ地ニ白色石灰石ノ杏子球 (Amygdalus) ヲ散在シテ梅輪石ノ稱アリ、又勝浦郡横瀬附近ニ於ケルモノハ百分中十四乃至十七ノ磷酸ヲ含有セリ、石灰岩ハ白色乃至暗灰色ニシテ緻密ナルト粒狀ナルトアリ、アヂノール板岩ハ綠色或ハ灰色ヲ呈シ、角岩ハ綠色ヲ普通トシ時ニ白綠兩色ノ交互シテ縞狀ヲナスモノアリ



層記三第 層生中ノ詳未



圖三第
圖面斷質地幅圖佐和日
一之分厘十五道 一之分厘十二平水



勝浦郡中瀬ニ露出スルモノハ暗赤色ノ地ニ白色石灰石ノ杏子球 (Amygdalites) ヲ散
在シテ梅輪石ノ稱アリ、又勝浦郡横瀬附近ニ於ケルモノハ百分中十四乃至十七ノ
磷酸ヲ含有セリ、石灰岩ハ白色乃至暗灰色ニシテ緻密ナルト粒狀ナルトアリ、
ノール板岩ハ綠色或ハ灰色ヲ呈シ、角岩ハ綠色ヲ普通トシ時ニ白緑兩色ノ交互シ
テ縞狀ヲナスモノアリ

地層ハ其露出甚タ不完全ナルト化石ヲ發見セサルトヲ以テ其層序并ニ地質年代ヲ知ル能ハスト雖モ石英岩及粘板岩ハ特ニ厚ク互層シ劍山ノ東方ニ於テ粘板岩、硬砂岩、輝綠凝灰岩等ノ累層ト斷層ヲ以テ相接セリ、本層ハ高知圖幅地ニ連續シ該圖幅ニ類別セラレタル秩父古生層中部ニ該當スヘキモノナリ

層向ハ一般ニ東北東乃至東南東ニシテ、北又ハ南ニ四十度乃至八十度ニ傾斜ス、而シテ那賀郡澤谷附近ニハ地層ノ變轉甚シク東或ハ北々東ニ約四十度ニ傾斜セリ、一大斷層ハ梅ノ木峠ト、ドス峠トノ間ヲ南北ニ走レルモノ、如ク、梅ノ木峠ノ坂路ニ能ク發達セル輝綠凝灰岩及紅色板狀石英岩ハ之ヲ、ドス峠ニ發見セス、且ツ層位モ斷層ノ東西ニ於テ相同シカラス、劍山ノ北東尾金澤^{ツシナカ}ニ於テ北ナル秩父古生層下部ハ南ニ急斜シ南ナル秩父古生層中部ハ殆ント垂直ニ北六十度東ヲ指シ、兩者ノ斷層ニヨリテ相接スル狀明ナリ、此境界線ハ、ドス峠附近ニテ結晶片岩系ト秩父古生層中部トノ境界線ニ連リ殆ト東西ニ直走シ、又高知圖幅内ノ秩父古生層下部及上中部間ノ斷層ニ連續セリ、蓋シ四國大縱斷層ノ一部ヲナスモノニシテ同期ノ生成ニ係ルモノナリ、又本層ノ南邊ハ不整合線ヲ以テ白堊紀層ニ接セリ

(三) 中生大統

(一) 時代未詳ノ中生層(第三圖參照)

圖幅地南半ノ大部分ヲ領セル時代未詳ノ中生層ハ砂岩、頁岩、石英岩、角岩及石灰岩ヨリ成ル、砂岩ハ帶青灰色、白色、灰色、時ニ綠色、黑色ニシテ時ニ蠻岩ニ移過スルモノアリ、帶青灰色ノモノハ米粒大ノ粘板岩ノ黑色斑紋ヲ散布シ區域全般ニ發達ス、頁岩ハ灰色緻密ニシテ普通ノ種類ニ屬スレトモ稀ニ帶綠色ナルコトアリ、其砂岩ト薄ク互層シテ縞狀ヲ呈スルモノハ剝離シ易ク、此場合ニハ砂岩ハ灰色緻密ナルヲ常トシ且往々、レンス、狀ヲナス、蠻岩ハ砂ヲ以テ鶏卵大乃至拳大ナル砂岩、粘板岩、石英岩ノ礫ヲ膠結シ日和佐ノ北部ニ露ハル、石英岩ハ赤色ニシテ日和佐、雄間野田ヨリ海部川筋皆ノ瀬ニ露出ス、椿泊灣附近ニ産シ、鑽石ノ名アルモノハ石灰分ニ富メル、石英岩ノ變種ナリ、角岩ハ綠色ニシテ椿泊灣ノ北岸ヨリ西方鉦打ニ至ル間ニ露ハル、石灰岩ハ灰色ニシテ其分布廣カラス

地層ハ主ニ東北東乃至東西ノ層向ヲ有シ五十度乃至八十度南又ハ北ニ斜下セリ、而シテ區域ノ東部ニハ地層ハ專ラ北方ニ傾斜シ、整合的ニ白堊紀石灰岩ニ被覆セラルレトモ西部ニハ星越峠附近ニ於テ本層及白堊紀層ハ東西ニ走レル斷層ノ爲ニ傾斜相反セリ、雄南部ノ赤色石英岩中ニハ放射虫 *Cunosphaera*, *Dictyonites* ノ遺骸ヲ

認メタレトモ時代ヲ判定スルニ足ラス

(二) 白堊紀層(第三、四、五及六圖參照)

白堊紀層ハ秩父古生層中部ト時代未詳ノ中生層トノ間ニ介在シ白堊紀化石ノ産出ヲ以テ佐川窪地ト併稱セラル、勝浦川窪地ヲ包含セリ、之ヲ構成セル岩石ハ砂岩、頁岩、蠻岩、石灰岩、石英岩、角岩、石炭等ナレトモ砂岩、頁岩、蠻岩ヲ主トス、砂岩ハ灰色、帶綠色、灰色ニシテ稀ニ白色ナルコトアリ、一般ニ細粒質ナレトモ灰色ヲ帶フル種類ニハ或ハ蠻岩、或ハ角蠻岩ニ移過スルモノアリ、頁岩ハ灰色ニシテ時ニ粘板岩ニ近ツキ時ニ砂質トナリ、風化スレハ玉葱狀ニ剝離シ又ハ紫赤色ニ變スルコトアリ、蠻岩ハ通例鶏卵大乃至主指頭大ノ石英岩、砂岩、粘板岩ノ礫ヲ砂ニテ膠結セルモノナリ、笹葉石ト稱シ橋浦附近ニ産スル蠻岩ハ其礫扁平ナルカ爲ニ成層面ニ直角ナル斷面ハ宛然、笹葉ヲ印セル觀アルモノナリ、石灰岩ハ普通灰色緻密ナレトモ中ノ庄ノ西部ニ露出スルモノハ鳥ノ巢石灰岩ノ一部ニ見ルカ如ク魚鱗狀ヲ呈セリ、石英岩ハ灰、白、綠色ニシテ稀ニ赤色ヲ呈スルモノアリ、角岩ハ常ニ青色ニシテ燧石質ナリ、石炭ハ概シテ粉碎シ易ク又厚層ヲナス

化石ハ本區域内處々ニ砂岩、頁岩、石灰岩等ニ埋藏セラレ、殊ニ勝浦川窪地ニ最も多

勝浦川窪地(第四圖參照) 地質學者ノ所謂勝浦川窪地(Katsuragawa Basin)ハ横瀬以西ナル同川ノ灌域ヲ指セリ該區域ハ一体ノ山岳地ニシテ勝浦川ハ常ニ峡谷ヲナセリ之ヲ構成セル地質ハ秩父古生層中部白堊紀層及蛇紋岩ニシテ其分布ハ第四圖ニ示スカ如シ白堊紀層ハ砂岩頁岩、蟹岩、石炭、石灰岩ヨリ成リ層位上四區ニ區別スルヲ得ヘシ

第一區ハ横瀬ヨリ福川ノ西南西方時附近ニ至ル地域ニシテ地層ノ走向一般ニ北七十度東乃至東西傾斜北三十度乃至七十五度ナリ坂本ノ南側砥石谷ニハ細粒質淡綠色砂岩露出シ左ノ化石ヲ藏ス

Trigonia poeilliformis Yok.

Pecten sp.

Pectunculus "

Plicatula "

Trigonia ハ三角貝又ハ方言千鳥貝ト稱ス而シテ該砂岩ハ特ニ之ヲ含有スルコト多キヲ以テ三角貝砂岩ノ名アリ



第四圖

勝浦川窪地

十尺例比

勝浦川窪地(第四圖参照)地質學者ノ所謂勝浦川窪地(Katsuragawa Basin)ハ横瀬以西ナル同川ノ瀦域ヲ指セリ該區域ハ一体ノ山岳地ニシテ勝浦川ハ常ニ峡谷ヲナセリ之ヲ構成セル地質ハ秩父古生層中部白堊紀層及蛇紋岩ニシテ其分布ハ第四圖ニ示スカ如シ白堊紀層ハ砂岩頁岩蠻岩石炭石灰岩ヨリ成リ層位上四區ニ區別スルヲ得ヘシ

第一區ハ横瀬ヨリ福川ノ西南西方峠附近ニ至ル地域ニシテ地層ノ走向一般ニ北七十度東乃至東西傾斜北三十度乃至七十五度ナリ坂本ノ南側砥石谷ニハ細粒質淡綠色砂岩露出シ左ノ化石ヲ藏ス

Trigonia poeilliformis Yok.

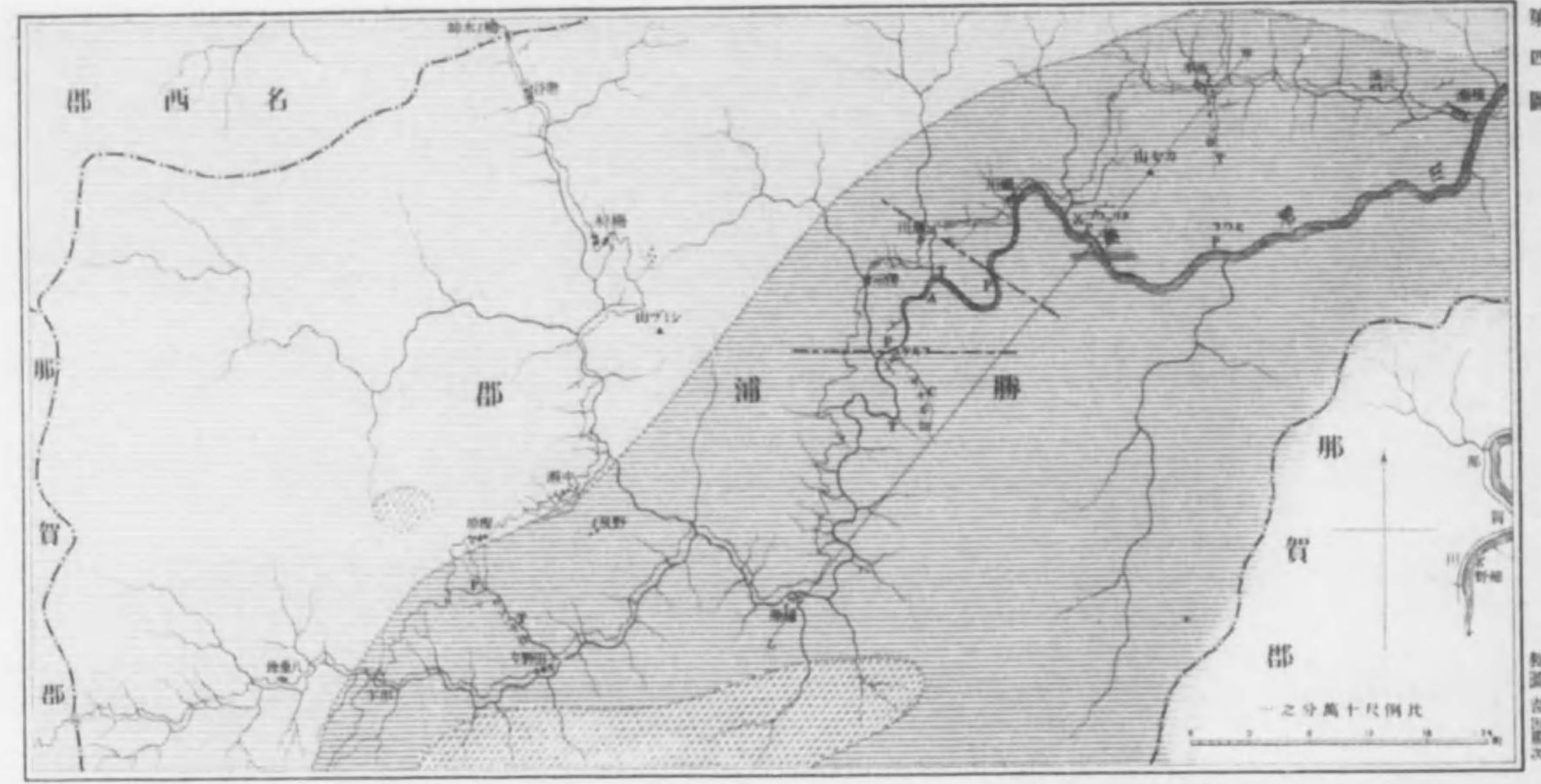
Pecten sp.

Pectunculus "

Plicatula "

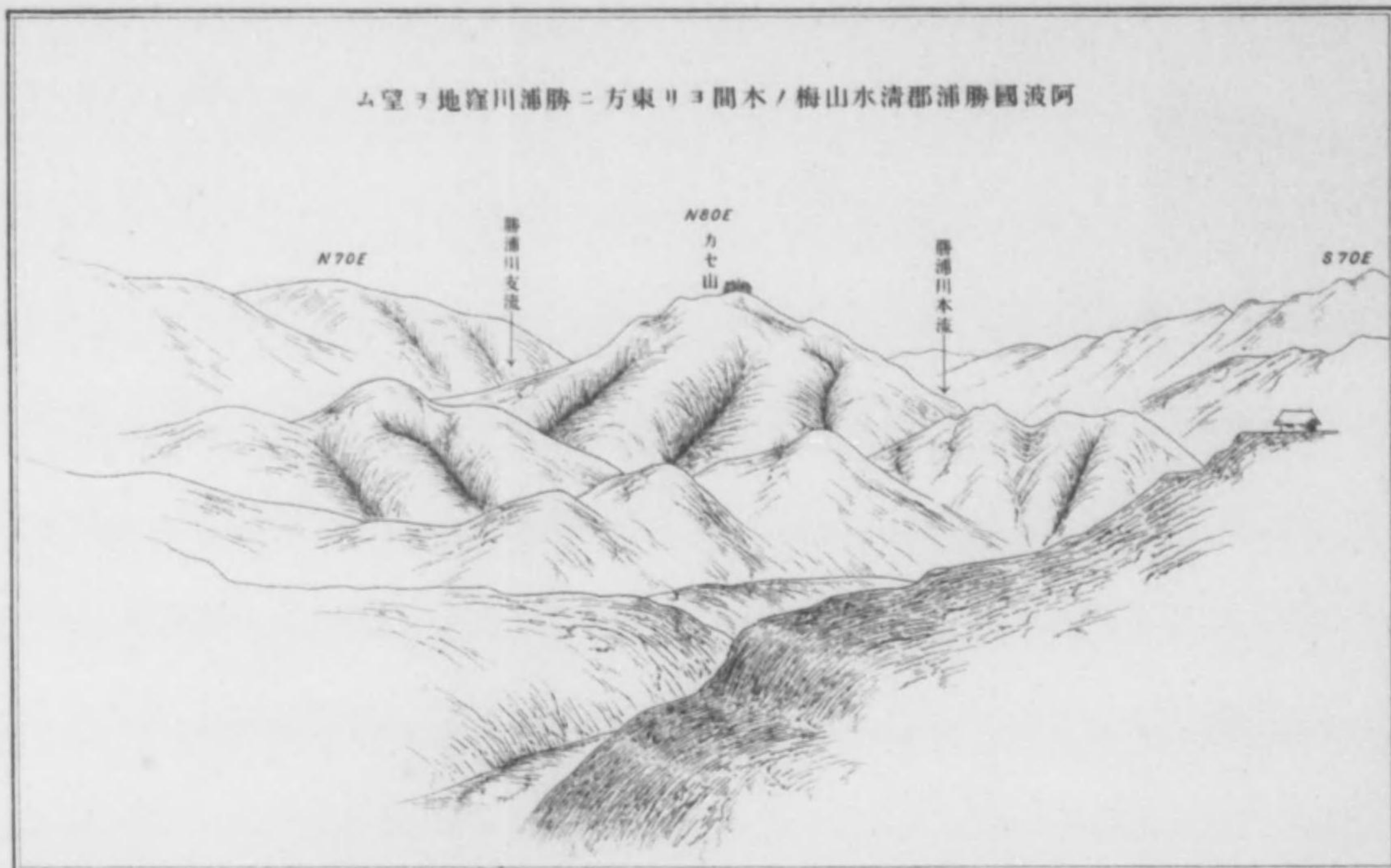
Trigonia ハ三角貝又ハ方言千鳥貝ト稱ス而シテ該砂岩ハ特ニ之ヲ含有スルコト多キヲ以テ三角貝砂岩ノ名アリ

阿波國勝浦川窪地地質圖



- 秩父古生層
- 白堊紀層
- 石灰岩
- 蛇紋岩
- 斷層線
- 層向傾斜
- 斷向線
- A 化石産地
- C 産蛭貝化石
- P 産石層植物化石産地
- T 産三角貝化石
- × 礦業炭坑

ム望ヲ地窟川浦勝ニ方東リヨ間木ノ梅山水清郡浦勝國波阿



第五圖

又砥石谷ノ南方三溪村字日裏ニ於テハ上記砂岩ノ下位ナル頁岩ヨリ左記ノ植物化石ヲ産シ尙其一部ニ *Cyrena* 即蜆貝ノ化石ヲ混有セリ

Onychiopsis elongata Geyl.

Chladophlebis Nathorsti Yok.

Nitsonia Shuunburgensis Dunk.

日裏ノ西方ニ田龍津^{リョウ}ノ炭坑アリ、現時荒廢シテ坑内ノ狀況ヲ知ルコト難シト雖モ開ク處ニ依レハ厚サ七八寸乃至三尺ノ二條ノ炭層北方ニ斜下セリ、而シテ下部炭層ノ上ニハ蜆貝化石ヲ藏シ其上ニ羊齒類ノ化石ヲ産セリト云フ、蓋シ本炭層ハ日裏ニ連續セルモノナルヘケレトモ日裏ニ於テ露出セサルモノナルヘシ、第五圖ハ第一區全般ヲ示セル地形ニシテ之ニ向ヒ左側ノ山脈ハ第一山脈即劍山々脈、右側ノモノハ第二山脈即勝浦川ト那賀川トノ分水嶺ナリ、是等ハ曾テ共ニ古生層ト思惟セラレ中央ノ山岳地ノミ中生層トセラレ以テ這般ノ中生層ハ恰モ古生層中ノ窪地ニ沈積セシカ如ク考察セラレタリト雖モ踏査ノ結果古生層ハ左側山脈ヲノミ領シ、中生層ハ之ヨリ第二山脈ヲ越エ尙南方ニ發達スルモノナルヲ知レリ

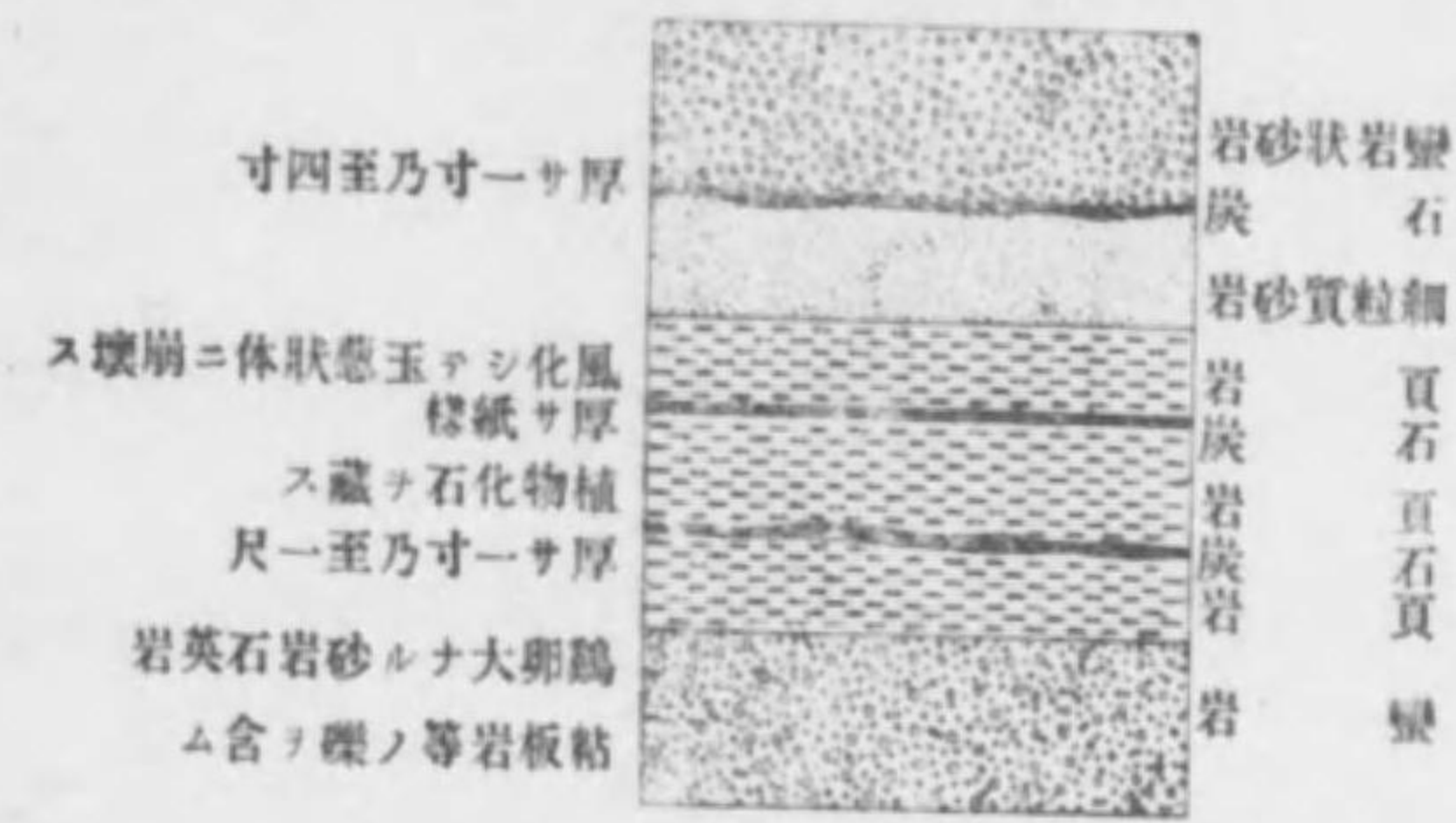
第二區ハ第一區ニ隣リ傍示附近ヨリ古蹟ニ至ル地域ニシテ地層ノ走向北五十度

東傾斜北西四十五度ヲ示セリ、傍示ノ東方ニハ亦 *Trigonia pectiniformis* Yok. ヲ藏セル砂岩露出シ、之ヨリ層位下方ナル古請ニ於テハ石炭ノ廢坑ノ存在スル地ノ對岸ニシテ稍下流ニ當リ植物層ノ露出セルアリ(第六圖參照)

前記ノ植物層ハ又藤川ノ南東方勝浦川沿岸ニ於テ左ノ化石ヲ藏セリ

- Thyrsopteris* sp.
 - Oncyliopsis elongata* Geyl.
 - Pecopteris Browniana* Dunk.
 - " *Glypteria* Nath.
 - " cf. *virginensis* Font.
 - Cyparissidium* (?) *japonicum* Yok.
- 此他三角貝砂岩ト植物層トノ中間ニアル勝浦川沿岸ノ砂岩ヨリ「アンモン」貝化石ノ破片ヲ得タレトモ保存甚タ不完全ナリ第三區ハ古請以南福原西邊ニ亘レリ、地層

第六圖
阿波國勝浦川左岸古請ニ於ケル
白堊紀層



ノ走向北四十度乃至六十五度西、傾斜主ニ南西四十度乃至五十度ナリトス、古請ノ南東方柳谷ノ一部ニ於テ頁岩ヨリ左記ノ貝化石ヲ産シ、又往々保存不完全ナル植物化石ヲ交フ、蜆貝ハ皆巨大且ツ饒多ニシテ、蛤石ノ稱アリ、古請ニ於ケル石炭ハ此下ニ位スルモノ、如シ

- Cyrena Naumannii* n.f.
- " *gravidata* "
- " *lithocardium* "
- Ostrea* sp.
- Solen* "
- Placuna* "
- Melania* "
- Natica* "
- Turritella* "

柳谷化石産地ノ南西方勝浦川沿岸ニ露出スル三角貝砂岩ハ上記化石層ノ上位ニアリテ左ノ化石ヲ藏ス

Trigonia pocilliformis Yok.

" *Kichiana* "

Dentalium sp.

第四區ハ福原ノ西邊以西ノ地域ニシテ桎原谷ニ層向北七十五度東傾斜南三十五度ヲ示セル外層位ノ明瞭ナル處ナシ化石ハ亦田野々以北桎原谷筋ニ發見セラル
桎原谷ノ中流ニ露出スル三角貝砂岩ハ左ノ化石ヲ藏セリ

Trigonia pocilliformis Yok.

" *Kichiana* "

" *rotunda* "

桎原谷ノ上源ニ至レハ此下位ニ當レル頁岩ニ左ノ化石アリ

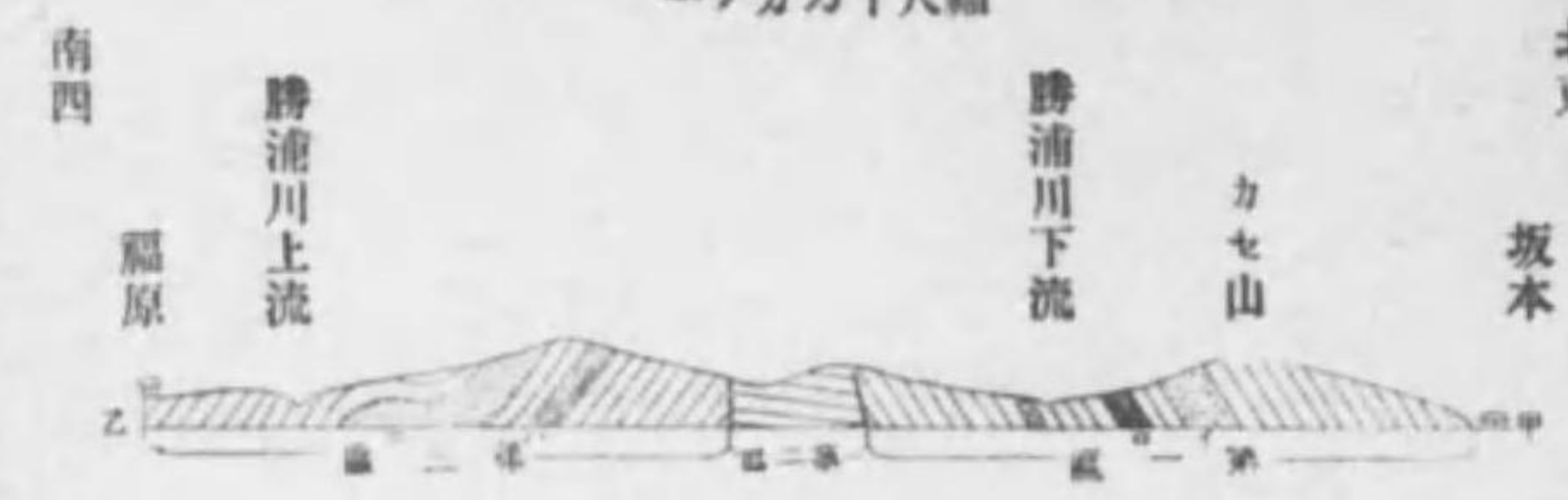
Podozamites lanceolatus Lindley et Hutton

Zamiophyllum Buchianum Ett. sp.

Cyparissidium (?) *japonicum* Yok.

此他桎原谷ノ礫ニ *Cardinia*, *Cyrena*, *Melania*, *Ammonite* ノ化石ヲ含メルモノアリト云フ

第七圖
第四圖甲乙線ニ沿ル地質斷面圖
縮尺十分之一



- 砂岩頁岩變岩ノ累層
 - 石炭
 - 石灰岩
 - 三角貝砂岩
 - 領石層
- 第二區ニ屬スル三角貝砂岩及領石層ハ斷面圖ニ現レスト雖モ北位置ハ高ク上位ニ在リ
- イ 砥石谷ノ同岩ヨリ續ク
 - ニ 古蹟南方ノ同岩ヨリ續ク
 - ロ 田鹿津ノ化石層ヨリ續ク
 - ハ 柳谷ノ化石層ヨリ續ク

上記ノ化石ハ曾テ菊池安横山又次郎ナトホルストノイマイア氏諸氏ノ鑑別セラレシ種類ニ巡回當時採集セシモノヲ併記シタルモノナリ其中三角貝砂岩ハ厚層ヲナシ中部白堊紀「ゴールト」セノマニアナルヘシト思惟セラル、所謂泉砂岩系ト同期ニシテ同一帯ニ屬シ又其下位ナル植物層ハ下部白堊紀「ネヲコミアン」ナル横山博士ノ所謂領石層ト同一帯ナリ而シテ其柳谷産蜆貝化石ノ一種日裏ノ植物化石ニ伴ヘル蜆貝化石ニ酷似スル事實ヨリ察スルニ柳谷ノ化石層亦領石層ヲ代表スル者ナルヘシ是ニ於テ層位ト化石帶トニヨリ勝浦川窪地ノ構造ヲ想像スルニ(第四圖及七圖參照第一區即藤川以東ノ累

層ハ福川ノ南方ニ北西ヲ指セル斷層ニ依テ第二區即傍示附近ニ現レ、更ニ古請ノ南側ヲ走レル東西斷層ノ爲ニ第三區ニ發達セルモノ、如シ、第三區第四區ノ關係ニ至テハ未タ判然タラスト雖モ福原及檜原谷ニ於ケル層位ヨリ想像スレハ福原、野尻間ヲ南北ニ走レル斷層アリテ兩區相接シ該兩村間ヲ殆ント南ニ直走セル溪流ハ或ハ其斷層線ヲ代表スル者ニ非サルカ(第四圖參照)

勝浦川窪地以外ノ地域 一般ニ層向ハ東西ニ近ク東北東乃至東南東ニシテ傾斜ハ北四十五度乃至八十度ナリ、那賀郡中ノ庄ニ於テ殆ント直立シテ僅ニ北ニ傾ケル石炭層ノ下位ナル石灰岩ハ有孔蟲ノ化石ヲ含メリ、該石灰岩ハ田龍津炭層ノ下位ナル石灰岩帶ノ東方中角ヨリ中ノ庄ニ亘レルモノナリト雖モ中ノ庄ニ於テノミ魚鱗狀組織ヲ呈セリ、又同郡中林ヨリハ土中ヨリ *Purpuroidea* ノ化石ヲ産ス、其種類ハ三重縣鳥羽附近及高知縣佐川附近ノ白堊紀層中ノモノニ同シ、又同郡答島ナル灰色石灰岩ニハ *Stromatopora* *sp.* アリ、矢部彌託員ノ鑑定ニ依レハ本岩ハ鳥ノ巢石灰岩ニ屬セリト云フ、鳥ノ巢石灰岩ハ當初ノイマイアノ上部珠羅系ノモノトセシヲ爾後小川、佐川兩技師ノ高知須崎兩圖幅地ヲ調査スルニ際シ其領石層ト密接ノ關係アニルヨリ之ヲ白堊紀層ト認メシモノナリ而シテ白堊紀層全般ヲ通シ其層

位ト地層配列ノ狀トヨリ綜合スレハ該累層ハ左ノ三段ニ類別セラルヘシ

上段

和泉砂岩系ニ屬シ砂岩、頁岩、蟹岩ヨリ成ル、下部ニ三角貝砂岩アリ

中段

砂岩、頁岩、蟹岩、石炭、石灰岩ヨリ成ル、上部ニ領石層ニ該當スル植物層アリ、膨縮甚シキ劣等ノ石炭ハ該植物層ノ上位ニ一二層ヲ、下位ニ數層ヲナス、尙其下位小距離ニ一部ニ魚鱗狀組織ヲ有スル石灰岩ノ一帯アリ、内ニ有孔蟲ノ化石ヲ含メリ、是ヨリ下方ハ砂岩、頁岩、蟹岩ノ互層ニシテ其下部ニ、レンス、狀ノ石灰岩ヲ介在ス

下段

砂岩、頁岩、石英岩、石灰岩、角岩ヨリ成ル、石灰岩ハ三帶ニシテ中帶ノモノハ鳥ノ巢石灰岩ニ該當シ之ニ *Stromatopora* ヲ埋藏ス、又本累層ノ中部ヨリハ *Purpuroidea* ヲ産ス

白堊紀層ハ北方秩父古生層中部ヲ不整合ニ、南方時代未詳ノ中生層ヲ整合ニ被覆セリ

(四) 新生大統

(一) 第三紀層

圖幅地ノ南端ニ近ク海岸ニ沿ヘル第三紀層及大島、出羽島、竹ヶ島及其他ノ小島嶼ヲ構成セル第三紀層ハ砂岩、頁岩ノ互層ヨリ成リ、竹ヶ島ニハ粗悪ナル石炭ノ薄層ヲ夾有セリ、砂岩ハ主ニ白色或ハ灰色ニシテ細粒質乃至中粒質ナリ、往々細礫或ハ頁岩ノ小破片ヲ含有ス、質軟弱ニシテ恰モ紀伊古座川筋ナル凝灰岩質石英粗面岩ノ如ク蜂巢狀ノ風化面ヲ呈スルモノアリ、頁岩ハ概ネ普通ノ灰色種トス、兩岩層ハ薄ク互層シテ縞狀ヲナスコト頗ル多シ、地層ハ大島附近ニ於テ東南六十度乃至七十度ニ傾斜スル外概シテ東北東乃至東南東ニ走リ北又ハ南ニ五十度乃至八十度ニ傾斜セリ、本層ハ不整合ニ時代未詳ノ中生層ヲ被覆シ南端野根ノ北東部ニ於テハ小區域ノ洪積層ニヨリテ不整合ニ被覆セラル、本圖幅地ニハ未タ化石ヲ發見セスト雖モ室戸崎圖幅地東邊ノ四十里山ニハ本累層ヨリ連續セル第三紀層ニ *Lacina*, *Modiola*, *Natica*, *Nucula* 等ノ貝化石ヲ藏セリ

(二) 第四紀層

洪積層ハ礫及砂ノ互層ヨリ成リ圖幅地ノ南端野根、生見間ノ海岸ニク處ニ露出シ

殆ト水平ニ成層シテ一ハ四間、一ハ二間ノ厚サヲ有ス、其ニ其區域狭小ナレハ之ヲ圖上ニ示サス、沖積層ハ圖幅地ノ北東方沿岸地域及勝浦川下流ノ地ヲ占メ其面積合シテ約百十四平方基米突アリ、其他ハ海岸處々ノ河口ノ附近ニ小區域ノ沈積アルノミ、泥土及砂礫ヨリ成ル

丙 火成岩類

(一) 閃綠岩

圖上閃綠岩トシテ塗色セルモノニハ閃綠岩及石英閃綠岩ノ別アリ、閃綠岩ハ楠根西方間及前ヶ谷ノ東邊ニ發達セリ、其楠根附近ニ於ケルモノハ主トシテ斜長石、角閃石ヨリ成リ副成分トシテ燐灰石、ジルコン等ヲ含有シ概シテ綠色ニシテ中粒ナリ、然レトモ時ニ角閃石ノ量非常ニ減シテ殆ント長石岩トナルコトアリ、時ニ剝理發達シテ組成礦物ノ分解甚シキモノアリ、白堊紀層ノ本岩ニ接スル附近ハ變質シテ其白堊紀以後ニ進發セルコトヲ示セリ、前ヶ谷東邊ニ露出セルモノモ亦中粒質ナレトモ斑縞閃綠岩ノ外觀ヲ呈セリ、石英閃綠岩ハ坂州附近ニ露出シ楠根附近ノモノニ類スレトモ正長石、石英ヲ含有スルヲ以テ之ト區別スルヲ得ヘシ、然レトモ石英ハ肉眼ニテハ之ヲ認め難シ

(二) 斑糲岩

斑糲岩ハ粗粒質乃至細粒質ニシテ綠色ナリ、主ニ異剝石及斜長石ヨリナリ、副成分トシテ黒雲母、イルメナイト等ヲ含有ス、異剝石ハ新鮮ナルモノアレトモ時ニウラル石化セルモノアリ、斜長石ハ概シテ高陵土化セルモノ多シ、本岩ハ一般ニ粒狀組織ヲ呈スレトモ往々輝綠岩組織ヲナス、此際各組成礦物ハ殊ニ變化セリ

(三) 輝綠岩

輝綠岩ハ大窪山ノ北方ニ露出セルモノ、外、那賀郡雄前ヶ谷間ニ岩床ヲナスモノアレトモ其區域甚タ小ナレハ之ヲ地質圖上ニ示サス、大窪山ノ北方ニアル岩石ハ綠色緻密ニシテ一般ニ甚シク變質セリ、即其西部ニ見ル岩石ハ主ニウラル石化セル輝石ト綠簾石、石英等ニ分解セル長石トヨリナル、輝石及長石ハ變質ノ際相互ノ結合ヲ緩メ爲ニ當初ノ組織ヲ亂シ後更ニ癒着セルカ如キ組織ヲ呈セリ、又東部ニ於テハ「エビドサイト」ノ如キ岩石トナリ綠簾石「ウラル」石及分解セル長石ヨリナレリ、雄附近ニアルモノハ綠色ニシテ砂岩ノ如キ外觀ヲ有シ變質シタレトモ尙輝綠岩組織ヲ存シ明ニ輝石、長石ノ別ヲ認メ得ヘシ

(四) 蛇紋岩

蛇紋岩ハ結晶片岩系、秩父古生層中部、白堊紀層ヲ通シ處々ニ發達シ主ニ東北東ノ方向ヲ取レリ、蓋シ同方向ナル輝綠石ト相俟テ本圖幅地ニ畧東西ヲ指セル弱線多キヲ證セリ、岩石ハ一般ニ濃青綠色或ハ黃綠ノ雜色ニシテ時ニ剝理ヲ有スルモノアリ、又圖上之ヲ示サスト雖モ名西郡神領ノ東部ニ小區域ヲ占ムル蛇紋岩ハ其裂隙ヨリ鹽水ヲ湧出ス、字鹽水ト稱スル地即是レナリ

第三章 應用地質

本圖幅ニ於ケル應用地質ニハ銅、水銀、安質母尼、石炭、石灰、石材等アリ、水銀、石灰、石材ハ比較的稼行ニ堪フレトモ其他ノモノハ鑛床ノ幅薄キカ或ハ品位劣等ナルカ或ハ運搬不便ナルカノ爲ニ偶々之ヲ採取ニ着手スル者アルモ永續セルコトナシ、燧石ハ曾テ那賀郡和食ノ北方那賀川ノ左岸及圖幅ノ東端丸島ニ之ヲ採取シタレトモ今ハ全ク之ヲ用フルモノナク隨テ採取スルニ至ラス

一 銅 鑛

銅鑛床ハ一ハ鑛層一ハ鑛脈ヲナス、鑛層ニ屬スル鑛床ヲ採掘スル鑛山ニハ次郎鑛山、野々脇鑛山、釜脇鑛山アリ、次郎鑛山ハ名西郡神領ノ南方約二十六町ノ地ニアリ、鑛床ハ秩父古生層中部ノ

輝綠凝灰岩中ニ扁豆狀ヲナセル硫化鑛層ニ屬ス。走向ハ北東ヨリ東ノ間ニアリテ北西乃至北六十度以上ニ傾斜ス。本山ハ已ニ久シク休廢セルヲ以テ其鑛床ノ詳細ヲ知ルヲ得ス。

野々脇鑛山 ハ麻植郡中村山ノ南方峠ノ東側ニアリ。鑛床ハ普通一尺内外ノ厚サヲ有スル鑛層ニシテ東西ノ背斜軸ヲ有セル結晶片岩系ニ胚胎シ東部ハ斷層ニ切斷セラレ其鑛先不明ナリトイフ。

釜脇鑛山 ハ美馬郡一宇村字一字口山ニ在リ。貞光川筋土釜瀧ノ傍ニ位スルヲ以テ其名ヲ冠セリ。明治廿五年頃ノ發見ニ係リ爾來興廢常ナク。同三十八年一月現鑛主ノ手ニ歸セリトイフ。鑛床ハ輝石綠簾片岩及絹雲母石墨片岩ノ互層中ニ胚胎シ野々脇鑛山ニ於ケルカ如ク東西ニ走レル背斜層ヲナシ僅ニ東方ニ沈下セル一條ノ硫化鑛層ナリ。其北翼ハ三十度ニ傾斜シ鑛幅七寸乃至八寸アリ。南翼ハ幅四尺ニ膨大シ四十度ニ傾斜ス。鑛石ノ品位ハ燒鑛ニ對シテ銅ノ分留平均五分ナリト云フ。丸銅製出ノ月額平均二千四百斤ナリ。運搬ハ貞光ヲ經テ德島ニ至ル迄馬車ヲ用フ。鑛脈ニ屬スル鑛床ヲ稼行スル鑛山ハ海部郡淺川、桑原、久尾及那賀郡百合ニアリ。淺川、桑原、久尾ニアルモノハ休山スルコト久シク鑛床ノ狀態ヲ知ルニ由ナシ。百合ニ

アルモノハ百合銅山又ハ金山^{クニ}鑛山ト稱シ和食ノ南方約十八町ノ地ニアリテ那賀川ニ臨メリ。明治十年ノ開坑ニ係リ爾後興廢常ナク現鑛主ノ之ニ着手スルニ至リシハ明治三十九年十月ニアリ。鑛床ハ數多ノ細脈亂走シテ離合常ナケレトモ鉛幅平均約六尺ヲ有スル一條ノ鑛層トナリ略白堊紀黑色頁岩ノ層位ニ並走シ南方ニ約六十度傾斜ス。鑛石ハ硫化銅及硫化鐵ヨリナリ燒鑛ニ對シテ銅ノ分留二分五厘ナリトイフ。本山ハ稼行ノ日尙淺キヲ以テ製煉ノ平均月額ヲ知リ難シト雖モ明治四十年四月ニハ銅四十貳貫五百五十目ヲ製出セリ。運搬ハ仁宇迄ハ河舟ニヨリ其ヨリ橋浦迄馬車ヲ用フ。橋浦ヨリ大坂ニハ汽船ノ便アリ。

二 水銀鑛

水井鑛山 ハ那賀郡加茂ノ西方約十八町那賀川ノ右岸ニアリテ明治二十五年ニ開發セラレ地質ハ北方約六十五度ニ急斜セル白堊紀石灰岩ヨリ成ル。鑛床ハ硫化水銀鑛ヲ胚胎セル二條ノ角蝟岩狀鑛脈ニシテ其間隔約十尺アリ。其ニ兩翼ノ緩斜セル背斜層狀ヲナシ背斜軸ハ北方ニ斜下セリ。蓋シ母岩ヲ褶曲セル南北ノ橫壓力ノ爲ニ此部分北方ニ摩行シ其際二條ノ角蝟岩狀摩行帶(Shear-Zones)ヲ生セシナルヘシ。硫化水銀鑛ハ幅二尺五寸ヲ超エサル鑛鑛中ニ或ハ幅一寸以下ノ細脈ヲナシ

或ハ拳大ニ滿タサル鑛塊ヲナセリ、明治二十八年頃ハ自然水銀ヲモ産シ年一萬斤ノ所得アリシトイフ、巡回ノ當時ハ鑛石中水銀ノ分留一分ヲ示シ、明治三十四三十五兩年ニハ二千三百六十三斤同三十六年上半期ニハ三百四十三斤ヲ製煉セリ、運搬ハ那賀川ノ船便ニ據リテ岩脇ニ至リ以後德島ニ車馬ヲ以テス

三 安質母尼鑛

白木鑛山 ハ海部郡河内村字西又ニアリ、四年前ヨリ舊坑取明ニ着手シ、明治三十六年ニ至リ始メテ八十斤ノ鑛石ヲ採掘セリ、地質ハ時代未詳ノ中生層ニ屬シ頁岩及砂岩ノ互層ヨリ成リ北六十四度ニ傾斜セリ、一條ノ鑛脈ハ南東ヨリ北西ニ走リ北東ニ斜下ス、鉛幅一寸乃至七八寸ナリ、頁岩中ニハ鑛脈概シテ細脈ニ分岐スル傾向アリ、鑛石ハ硫化安質母尼トス

四 石 炭

白堊紀層中領石層ノ下部ニアル石灰ハ嘗テ採掘セラレタレトモ巡回ノ當時ニハ一モ稼行セラル、モノナシ、那賀郡中ノ庄、勝浦郡中角、福川、傍示等ニハ今尙坑口ノ存スルモノアレトモ坑内已ニ敗頽シテ炭層賦存ノ状態ヲ知ルヲ難シ、而シテ炭層ハ非常ニ壓迫セラレテ膨縮常ナク炭質ハ劣等ニシテ粉碎シ易シ、中ノ庄ニ於テハ

炭層厚サ二尺ニ達スルモノ二條アリ、北ニ向ヒ殆ト直立セリ、福川ニ於テハ厚サ八寸ヨリ三尺ニ膨縮セル炭層三條アリ、北方ニ斜下ス、同累層ハ一度斷層ニ切斷セラレテ傍示ノ古蹟ニ露ハル、此處ニ於テハ炭層二條アリテ勝浦川左岸ニ沿ヒ北五十度東ニ走リ北西四十五度ニ傾斜シ厚サ一寸乃至一尺ナリトス、蓋シ曾テ採掘セル炭坑ノ狀況ヨリ察スルニ炭層ハ猶ホ多數ナルカ如シト雖モ深ク囑望スルニ足ラサルモノ、如シ

五 石 灰

圖幅地ニ於ケル白堊紀石灰岩ヲ採取シテ稍大規模ノ石灰製造ニ從事セルモノハ那賀郡答島中ノ庄、明谷等ニ數箇處アルニ過キス、其他ノ地方ニハ運搬ノ不便ナルト燃料ノ乏シキトノ爲ニ農間切石ノ儘之ヲ他ニ送附シ或ハ其地方ノ需要ニ應ジテ少額ノ石灰ヲ製造スルニ止マレリ、石灰爐中最モ大規模ナルハ答島ニシテ津ノ峯東麓ノ島ノ巢石灰岩ヲ原料トシテ石灰ヲ製造ス、此所ニハ石灰爐十基アリ、需要最盛ナル夏期ニハ一日一俵五貫目入千俵以上ヲ製出シ、明治三十六年ニハ總額二十萬俵ヲ製造セリ、價格ハ三貫二百目ニ付キ五錢七厘ナリト云フ、主ニ肥料又ハ塗料ニ用ユ、地ハ橋浦ニ近ク至便ナリ、德島縣ノ各地ニ其販路アリ

六 石材

石材ハ専ラ大島及竹ヶ島ヨリ産ス、大島ニ産スルモノハ第三紀硅質砂岩ニシテ帯
緑白色或ハ白色ヲ呈シ質概ネ細粒ニ又黒點ヲ交ヘテ外觀美麗ナリ、石切場ニ於テ
ハ頁岩ノ薄層ヲ交ヘ東南東六七十度ニ傾斜シ成層面ニ沿ヒ板狀ニ剝離ス、故ニ先
ツ板狀ノ石材ヲ採取シ更ニ大ハ長サ二十四尺、幅一尺二寸、厚サ一尺三寸ニ切斷シ
テ販賣ストイフ、用途ハ敷石、土臺石、垣石等ニシテ牟岐浦ニテハ一才ノ價四十七錢
ヲ稱フ、販路ハ目下甚タ廣カラス牟岐浦附近ヨリ東方橋浦ヲ限トス、此地ノ石材ハ
明治三十六年ヨリ採取セラレ目下石切場ハ島ノ西部ニアリ、操業セル石工ノ言ニ
據ルニ石材ニ適スル砂岩ハ全島ニ亘リテ産出シ板狀ニ剝離スル外不規則ノ裂隙
少ナク石理ニモ亦甚シキ變化ナケレハ大需要ニ應シ得ヘシト云フ、竹ヶ島ニ産ス
ル石材モ亦第三紀砂岩ナリトス、其質大島産ノモノニ比シテ一層細粒ナレトモ石
肌粗糙ニシテ荒砥ニ屬シ其色灰色ナリ、層向北七十五度西ニシテ傾斜北々東七十
度ヲ示シ大島ニ於ケルカ如ク板狀ニ剝離ス、土民之ヲヘギ石ト唱フ、大材ハ厚サ四
尺、幅四尺、長サ十尺ニシテ薄キモノハ厚サ八分トナス、用途ハ棒石、敷石、墓石、製紙用
敲臺、針砥等ナリ、價格ハ材ノ品質及大小ニ準シテ等級アリト雖モ多數ノ需要アル

棒石及敷石ニ就キテ見ルニ棒石ハ一才ノ價三十錢、敷石ハ厚サ二寸ノモノ一坪二
圓ナリ、此地ノ採石業ハ明治五六年以後ヨリ繼續シ目下石切場ハ島ノ北部ニアリ
販路ハ高知、大阪ヲ主トス

明治四十一年十一月五日印刷
明治四十一年十一月八日發行

定價金四拾錢

著作權所有

農 務 省

印刷者 東京市神田區通新石町三番地
田中市之助

印刷所 東京市神田區通新石町三番地
東陽堂支店

發賣所 東京市神田區通新石町三番地
東陽堂支店

地質調查所新刊圖書

同	上	同	周	同	珠	人	仙	下	上	輪	周	壹	青
縣	防	洲	吉	臺	縣	島	縣	縣	島	防	岐	森	
圖	洋	岬	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖
幅	圖	圖	幅	幅	幅	幅	幅	幅	幅	幅	幅	幅	幅
地	地	地	地	地	地	地	地	地	地	地	地	地	地
質	質	質	質	質	質	質	質	質	質	質	質	質	質
圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖
上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上
說	說	說	說	說	說	說	說	說	說	說	說	說	說
明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明	明
書	書	書	書	書	書	書	書	書	書	書	書	書	書

定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價
和	和	和	和	和	和	和	和	和	和	和	和	和	和
各	各	各	各	各	各	各	各	各	各	各	各	各	各
金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金	金
貳	四	貳	四	貳	四	貳	四	貳	四	貳	四	貳	四
拾	拾	拾	拾	拾	拾	拾	拾	拾	拾	拾	拾	拾	拾
錢	五	錢	五	錢	五	錢	五	錢	五	錢	五	錢	五

發 賣 所
東 陽 堂

東 京 市 神 田 區 通 新 石 町

地質調查所新刊圖書

地質調查所報告第五號

明治四十年度事業報告 (附圖一葉)

同

上第六號

越後國刈羽郡野町附近產油地調查報文 (附圖一葉)
越後國魚沼油田地質調查概報 (附圖二葉)

同

上第七號

九州金嶺精煉ニ關スル調査概報
近江國田ノ上山產雲母ノ分析試驗報文
近江國田ノ上山產雲母ノ溶解度試驗報文

地質要報四十一年第一號

石狩國 美唄及奈井江煤田地質調查報文 (附圖四葉)
空知郡 美唄及奈井江煤田地質調查報文 (附圖二葉)
清國盛京省陶家屯產珠羅紀植物化石
日本產新第三紀及洪積期有孔蟲化石

定價金參拾五錢

井上所長

定價金五拾五錢

伊木技師
岡村要造

定價金參拾參錢

清水技師
安田囑託員
河村技師

定價金壹圓參錢

大塚技師
矢部囑託員
矢部囑託員

發賣所

東陽堂

東京市神田區通新石町

265
4

終