

昭和六年二月

甲浦

縱行一六橫行三二
圖幅第二四二號

地質說明書

地質調查所

甲浦縱行一六橫行三二
圖幅第二四二號地質說明書

目次

第一章 地質

自一頁至一〇頁

- | | | |
|---|----------------|-----|
| 一 | 珠羅層(安藝川層) | 一頁 |
| 二 | 珠羅層(?) (室戶層上部) | 五頁 |
| 三 | 奈半利川層 | 六頁 |
| 四 | 更新層 | 九頁 |
| 五 | 現世層 | 九頁 |
| 六 | 輝綠岩 | 一〇頁 |

第二章 應用地質

自一〇頁至二〇頁

- 一 銅鑛 一〇頁
- 淺川鑛山 一〇頁
- 二 安質母尼鑛 一九頁
- 三 甌土 二〇頁
- 四 建築石材 二〇頁

甲浦縱行一六橫行三二
圖幅第二四二號地質說明書

(昭和二年五月稿)

商工技師、鈴木達夫

第一章 地質

一 珠羅層(安藝川層)

(一) 頁岩層

頁岩 綠色ヲ呈スルモノ多ク灰色、黑色ノモノ之ニ次ク緻密ニシテ堅硬ナリ、稍砂質ナルモノ或ハ板狀ヲ成シ板狀ニ剝離スルモノアレトモ多クハ小片ニ破碎ス、綠色ヲ呈スルモノハ綠泥石質物ヲ含有ス

「チャート」 綠色或ハ赤色ヲ呈シ普通ハ石英粒ヨリ成リ時ニ細片微粒ノ粘土質物ヲ含ム、放散虫形骸ヲ含ミ、殊ニ赤色「チャート」ニハ赤鐵鑛ノ微粒ヲ含ム

砂岩 灰色或ハ暗灰色ニシテ細粒ノ石英、長石、雲母、磁鐵鑛及細粒ノ粘土質物ヨリ成ル

本層ハ主トシテ頁岩層ヨリ成リ、赤色、チャートヲ挾ミ、又稀ニ砂岩ノ厚サ〇・一乃至一米時ニ三米ニ達スルモノヲ挾ミ、安田川上流ニ於テ厚サ三米ニ達シ、砂岩ハ野根川上流、瀬戸山及西ヶ峰ニ於テ發達顯著ナリ

(二) 砂岩頁岩互層

砂岩 灰色時ニ綠色ヲ呈シ、細粒ノ石英、長石、雲母ヨリ成リ、五耗乃至二糧ノ角稜アル粘板岩ノ破片ヲ含ム、又硅質ニシテ緻密ノモノアリ、厚サ普通〇・一乃至一米時ニ十數米ニ達ス

頁岩 灰色又ハ暗灰色ヲ呈シ、稍砂質ノモノアリ、又硅質ニシテ、チャートニ類スルモノアリ、厚サ〇・五乃至一米ナリ

蟹岩 灰色ヲ呈シ、硅岩、玢岩、粘板岩、砂岩等ノ小豆大乃至拳大ノ礫ヲ砂粒ニテ膠結セルモノニシテ、厚サ二乃至十數米ナリ

本層ハ奈半利川上流ニ於テ厚サ約二千五百米アリ、主トシテ砂岩頁岩ノ互層ヨリ成ルモ、海部川以東ニ以テハ蟹岩ヲ挾有ス、而シテ本層ハ區域ノ西部ナル伊尾木川中流ニ及ヒ、砂岩頁岩ノ互層ハ頁岩多キ砂岩頁岩ノ累層ニ漸移セリ

(三) 砂岩頁岩層

頁岩 灰色、黑色或ハ綠色ニシテ、緻密堅硬ナルモノ、稍砂質ナルモノ、硅質ニシテ角岩或ハチャートニ類スルモノ等アリ、砂岩ト互層ヲ成ス時ハ其厚サ〇・二乃至三米ナルモ、然ラサル時ハ厚サ二乃至十米ナリ

砂岩 灰色時ニ綠色ヲ呈シ、主トシテ細粒ノ石英、長石ヨリ成リ、黑雲母ヲ含ミ、綠泥石、磁鐵鑛等ヲ雜ヘ、粘板岩ノ角片五耗乃至二糧時ニ五糧ニ達スルモノヲ含ムコトアリ、或ハ炭化物ヲ含有シ、黑色ヲ呈スルモノアリ

「チャート」 綠色或ハ赤色ヲ呈ス、就中綠色ノモノ多ク、凝灰岩質ニシテ、綠色頁岩ニ漸移シ、其區分明ナラサルモノアリ、赤色ノモノハ放散虫ヲ含有シ、常ニ綠色凝灰

岩中ニ介在シ、細粒土狀質物ト赤鐵鑛ノ微粒ヨリ成リ、時ニ玢岩ノ破片ヲ含有スル
コトアリ、又輝綠凝灰岩ニ屬スヘキモノアリ、是等ハ「チャート」ト同位層ヲ成スヲ以
テ「チャート」中ニ編入セリ

石灰岩 淡灰色ニシテ粘土質ナリ、頁岩中ニ扁桃狀ヲ成シテ介在シ、厚サ三米内
外ナリ

角岩 灰色或ハ淡灰色ニシテ緻密堅硬ナルモ、往々石英粒ト微晶質トノ兩部分
帶狀構造ヲ示スコトアリ

本層ハ安藝川層ノ最上部ヲ占メ主トシテ砂岩及頁岩ノ累層ニシテ層厚ハ伊尾
木川上流ニ於テ約千五百米ニ達ス

安藝川層ハ前記ノ頁岩層、砂岩頁岩互層及砂岩頁岩層ヨリ成リ、圖幅ノ大半ヲ占
メ、南方奈半利川層トハ斷層ヲ以テ境ス、一般ニ岩層ハ東部ニ於テハ疊岩層發達セ
ルモ西部ニ行クニ從ヒ砂岩層トナル傾向アリ、而シテ東部ハ略東西ニ、西部ハ北東

ヨリ南西ニ走り、東部ニハ小規模ノ褶曲アルモ概シテ單斜層ヲ成シ、西部ニ於テハ
向斜層ヲ形成ス、而シテ傾斜ハ北方或ハ南方三十度乃至八十度ナリ、各層中ニハ時
代ヲ定ムヘキ化石ヲ發見セサルモ、江原眞伍氏ノ安藝川地方研究ノ結果ヲ參照ス
レハ本層ハ同氏ノ命名セル安藝川層ニ該當スルヲ以テ時代ハ同氏ノ推定ニ從ヒ
珠羅紀トナセリ

本層中ニハ安質母尼鑛脈ト含銅黃鐵鑛々床アリ、前者ハ母岩及鑛脈方向等不規
則ナルモ後者ハ本層ノ特色トセル「チャート」ニ接迫シテ安田川、龜谷、石釜、淺川、大山
奥内妻、中村、伊尾木川、茗荷、横木屋谷、王餘魚谷、鰻轟地方ニ發見セラレ是等ハ孰レモ
凝灰岩質岩石ニ關係ヲ有スルカ如シ

二 珠羅層(?) (室戸層上部)

砂岩頁岩層

砂岩 灰色或ハ灰白色ヲ呈シ細粒ニシテ石英、長石、雲母、磁鐵鑛等ヨリ成リ、五粒

内外ノ粘板岩片ヲ含ム

頁岩 灰色ヲ呈シ直徑五種内外ノ球狀、橢圓狀、圓柱狀或ハ不規則ノ泥灰岩片ヲ含有ス

本層ハ頁岩ヲ主トシ厚サ二乃至二十米ノ頁岩中ニ厚サ〇・三乃至六米ノ砂岩ヲ挟ミ走向略東西傾斜北方ニ四十度乃至八十度ニシテ、南方室戸圖幅地域ニ連續シ室戸層ノ砂岩頁岩層ノ一部ト推定セラレ、室戸圖幅地質説明書中ニ記載セシカ如ク、珠羅紀ニ屬スルモノナルヘシ

三 奈半利川層

(一) 砂岩頁岩互層

砂岩 灰色ヲ呈シ細粒乃至中粒ノ石英及長石ヨリ成リ、稀ニ粘板岩ノ破片ヲ含有シ、細粒ノ石英及粘土質物ヲ以テ膠結セラレ、普通厚サ〇・二乃至二米ナルモ往々

十米ニ達スルコトアリ

頁岩 暗灰色或ハ灰色ヲ呈シ板狀ニシテ稍柔軟ナリ、厚サ〇・〇五乃至〇・五米ニシテ、往々炭化物ヲ含有シ、黑色ヲ呈スルコトアリ

本層ハ後述ノ砂岩層ト累層ヲナシ、奈半利川層ノ下部ニ發達ス、東部ニテハ東西ニ、西部ニテハ北東ヨリ南西ニ走り、傾斜ハ北方又ハ南方ニ四十度乃至八十度ニシテ厚サ二十乃至三百米ナリ

(二) 砂岩層

砂岩 灰白色或ハ灰色ニシテ塊狀ナリ、細粒及粗粒ノ石英、長石、雲母、磁鐵鑛ヨリ成リ、白色粘土質物ヲ以テ膠結セラル、屢白色硅岩ノ小豆大乃至胡桃實大ノ礫ヲ含ミ、變岩ニ移化スルコトアリ、厚サ十乃至五十米アリ

變岩 灰色ヲ呈シ、普通小豆大乃至大豆大時ニ胡桃實大ノ硅岩、砂岩、粘板岩等ノ礫ヨリ成リ、石英、長石等ノ砂粒ニテ膠結セラレ、砂岩ニ移化スルコトアリテ、厚サ〇・

五乃至三米ナリ

本層ハ奈半利川層中ニ露出シ上部ト思考サル、部分ノ那佐船津附近ニ於テハ炭化物ヲ含有セリ厚サ鈴ヶ峯ニテ約千米甲ノ浦、生見ニテ約五百米アリ

(三) 頁岩層

頁岩 灰色ヲ呈シ砂質ノモノアリテ層理明カナリ、風化スレハ小片ニ破碎ス、時ニ不規則形ノ泥灰岩ヲ含ムモノアリ

本層中ニハ稀ニ砂岩ノ厚サ〇・一乃至〇・五米ノモノヲ挟ム、角阪及中尾附近ニ於テ安藝川層ノ赤色「チャート」ニ類似セル赤色頁岩ノ轉石ヲ發見セリ、因テ該地方ノ頁岩層ハ或ハ時代ヲ異ニスルモノニ非スヤト思考スルモ、他ニ確證ナキヲ以テ該赤色頁岩ヲ本層中ニ屬スルモノト見做シ置ケリ

奈半利層中ヨリ未タ化石ヲ發見セス、故ニ時代ヲ決定スルニ至ラス、大築洋之助氏ハ本層ノ一部ヲ第三紀層ト定メラレタリ、然レトモ岩質稍古期ニ屬スル觀アリ

即チ第三紀層下部カ中生層上部ニ屬スルモノナルヘキカ

四 更新層

本層ハ砂礫及粘土層ヨリ成リ、奈半利川及海部川ニ沿ヘルモノハ主トシテ砂礫層ナリ、海岸ニ沿ヒ野根及生見間ニハ細粒ノ砂層上ニ大豆大乃至胡桃大ノ礫層アリテ互ニ移化セリ、厚サ二乃至五米ナリ、海部川沿岸ノ若松ニハ青色粘土上ニ褐色粘土アリ、厚サ三米以上ニ達ス、海部川上流地ニハ下部ニ細粒ノ砂層アリテ時ニ粘土ノ薄層ヲ挟ミ上部ニハ拳大ニ達スル礫層アリ、一般ニ塔段狀ヲ成シ、厚サ十米ニ達スルコト稀ナリ

五 現世層

本層ハ砂礫及粘土ヨリ成リ粘土層ト海部川下流及野根川下流沿岸平地ニ發達シ、他ハ砂礫層ナリ、又野根及大里松原附近ニ於テハ沙丘發達シ、砂礫層ノ厚サ二十米以上ニ達セリ

六 輝綠岩

綠色緻密 主成分—輝石及曹灰長石 副成分—磁鐵礦方解石綠泥石等
 斜長石及輝石ハ大サ○・一五乃至○・五耗ニシテ輝綠岩構造或ハ填間構造ヲナス
 斜長石ハ主トシテ曹灰長石ニ屬シ、アルバイト雙晶ヲ爲シ柱狀ナリ、輝石ハ粒狀或
 ハ柱狀ナリ

本岩ハ伊尾木川島村附近ニ岩床ヲ爲シテ露出シ、厚サ約五米アリ

第二章 應用地質

一 銅 鑛

淺川鑛山

一、位置及交通 鑛山ハ淺川町ヲ去ル北方約三軒伊勢田川ノ支流ニ位シ東西ニ
 連互セル稻横山山脈海拔高距約二百五十米ノ北側ニ在リ、坑口ハ海拔高距百二十

米ノ地點ニ開カル、本地方ハ農
 村地域ニシテ伊勢田川ノ狭少
 ナル區域ニ田畑ヲ開墾シ、山地
 ハ薪炭用ノ雜木山ナリ
 鑛山ヨリ淺川町ニ至ル三軒
 間ニハ幅二・五米ノ道路アリ、又
 淺川町ハ淺川港ニ面シ、甲浦大
 阪間定期船ノ寄航地ニシテ且
 ツ土阿連絡ノ自働車此地ヲ通
 過スルヲ以テ交通ハ便利ナリ
 ト云フヘシ
 二、沿革 本鑛山ハ慶應元年
 阿波藩主蜂須賀侯燒尾谷ニ一
 坑ヲ開キタルニ始リ、明治四年

淺川鑛山地質圖

一ノ分千二萬一

第一圖



ニ至ル迄藩主ノ經營セル處ナリ、サレハ燒尾谷ノ舊坑ハ今尙地方人之ヲ呼ンテ阿波坑ト稱ス、爾來該鑛山ノ所有權ハ數人ノ間ニ轉々賣買セラレシモ、明治四十二年十二月現鑛主徳島縣人平野鍋吉ハ小川惣次郎外二人ヨリ權利ヲ買收シ事業繼續今日ニ至ル

三、地質第一圖(參照) 鑛山地方ニハ安藝川層ノ頁岩發達シ、鑛床ハ凝灰岩質頁岩中ニ胚胎セリ、母岩ノ走向ハ略東西傾斜南方ニ六十度乃至八十五度ニシテ岩石層序ハ第二圖ニ示スカ如シ



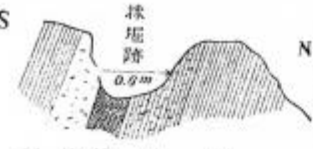
凝灰岩ハ綠色或ハ赤色ヲ呈シ、鑛床ノ上盤ヲナスモノハ裂罅ニ乏シキ堅硬ナル綠色凝灰岩ニシテ綠泥石ヲ含有ス、鑛石ヲ胚胎セルモノハ綠色或ハ淡綠色時ニ赤色ノ凝灰岩質頁岩ナリ、赤色「チャート」ハ主トシテ下盤ヲ成シ時ニ上盤ニモ挾有セ

ラレ、赤鐵鑛ノ粒狀物ヲ含有ス

頁岩ハ灰色、綠色或ハ黑色ヲ呈スルモ、灰色ヲ主トシ之ニ厚サ三乃至六粒稀ニ十五乃至三十粒ニ達スル砂岩ヲ挾ム、綠色ノモノハ凝灰岩附近ニ發達ス

砂岩ハ灰色ヲ呈シ中粒ニシテ厚サ一乃至二米ナリ

第三圖



斜南方六十度乃至八十五度ナリ、鑛床露頭ハ延長百八十米内外ニ互リ三箇處ニ發見セラル、モ鑛體ノ厚サ〇・六米以上ノ部分ハ東西十八米内外ナリ

鑛床露頭ハ三箇處ニアリ、露頭ハ何レモ風化セル凝灰岩中ニアル赤褐色ノ酸化鐵ノ燒ケニシテ、就中最モ顯著ナルハ第一露頭(第三圖參照)ナリ

鑛體ハ扁桃狀ヲ呈シ南方ニ急斜シ、第一、第二、第三及第四層體トナリテ順次下底ニ連續ス、各鑛體ノ大サヲ列記セハ第一鑛體ハ古ク探掘セラレ、形體不明ナルモ古キ探掘者ノ言ニヨレハ第一露頭ニ始マリ二段ニ膨大シ、厚

サ三米内外垂直三十數米ニ及ヘリト云フ、又第二鑛體ハ垂直約二十七米南北約九米東西十二米、第三鑛體ハ垂直約三十六米南北約十八米東西約二十七米、第四鑛體ハ巡回當時探鑛中ニ屬シ東西約二十七米間連續セリ、而シテ第一及第二鑛體ハ既ニ殆ント探掘セラレタレハ其構造ヲ詳細ニ檢スルヲ得サリシモ、第三鑛體ハ巡回

當時探掘中ニシテ其狀態ヲ詳カニ窺フコトヲ得タリ、以下第三鑛體ニ就キ記載セン

鑛體ニハ硅質部綠泥質部鑛石部及方解石脈アリ

硅質部ハ赤鐵鑛綠泥石化物鑛石及綠泥石脈ヲ包藏シ鑛體ノ上盤部ニ於テハ常ニ其厚サ鑛體ノ厚サニ比例セリ、即チ硅質部ハ厚サ〇・六乃至一・八米ノ間ニ變化ス、然レトモ下盤及下底ニハ往々之ヲ缺クコトアリ、猶第二



乃至一・八米ノ間ニ變化ス、然レトモ下盤及下底ニハ往々之ヲ缺クコトアリ、猶第二

鑛體ニテハ母岩中ニ球狀硅石化物ヲ胚胎セルコトアリ

綠泥質部ハ鑛體ノ外部ヲ構成シ綠泥石脈ハ上盤及下盤ノ綠色凝灰岩及赤色「チャート」ノ裂罅ヲ充填シ網狀ヲ呈ス、又綠泥質部ハ鑛石ニ包マレ未交代ノ部分トシテ不規則形ヲナシテ殘存スルトコロアリ

鑛石ハ主トシテ緻密塊狀ノ黃銅鑛及黃鐵鑛ヨリ成リ、綠泥質部中ニ扁桃狀ヲ成シテ胚胎セラレ良質ノモノハ硅質部即チ鑛體ノ上部上盤ニ沿ヒテ賦存シ、普通厚サ〇・六乃至一米アリ、良質部ノ下位ニハ中鑛アリテ鑛石ノ大部分ヲ占メ、厚サ〇・六乃至二十七米アリ、之レヨリ下方ニ向ツテハ黃銅鑛漸次減少シ、綠泥石ヲ交ヘ、下盤ノ綠泥石化セル凝灰質頁岩ニ移化ス、南西部ノ下部及下底部ニ當リテハ、黃銅鑛ヲ缺クモ、黃鐵鑛ハ網狀或ハ細脈狀ヲ成シテ綠泥石化物ヲ交代シ、尙其他多量ノ不規則狀ヲ成セル綠泥石化物之レニ混在セリ、而シテ鑛石ハ貧鑛ナルタメ上下盤マテ掘進セラレス、從テ上下盤トノ關係詳ナラス

方解石脈ハ鑛石或ハ母岩中ニ細脈ヲ成ス
以上ハ主トシテ第三鑛體ニ就キテ述ヘタリ

五、鑛石 鑛石ハ含銅硫化鐵鑛ニシテ主ニ黃銅鑛及黃鐵鑛ヨリ成リ斑銅鑛ヲ伴フ、黃銅鑛ハ塊狀、黃鐵鑛ハ細粒又ハ粗粒狀ヲ呈ス、是等ハ脈狀ヲ成シ石英及綠泥石ヲ交代シ方解石及綠泥石ハ貧鑛石中ニ脈ヲ成セリ又隨伴鑛物トシテ赤鐵鑛ヲ硅化セル部分ニ發見ス、銅鑛品位ハ第一鑛體中ニハ百分中二十ニ達セルモノアリシモ第三鑛體中ニテハ上鑛銅品位百分中十ニシテ鑛床上部ニハ二次富鑛帶アリタルカ如シ、各鑛體ハ赤褐色ノ粘土ニテ連續シ第二鑛體ト第三鑛體トノ間ニハ走向北七十五度東傾斜南方四十八度ノ斷層アリ、又第三鑛體ノ下底ノ南西端ニ於テハ黃鐵鑛ノミノ部分アリ硫化鑛ノ貧鑛トシテ處理セラル鑛石ニハ次キノ四種アリ

鑛石種類名	含銅率	價格 <small>(十六貫)</small>
赤塊	一〇	三・〇圓
黑塊	六	一・五
青塊	四	〇・八〇
粒粉鑛	六	一・五

鑛石產出率ハ全產額ノ一割ハ赤塊、六割ハ黑塊、二割ハ青塊、一割ハ粒粉鑛ニシテ

鑛石採鑛分留リ九割トス

六、採鑛及運搬 坑口ハ西川谷ニ本坑(第三號坑海拔高距約九十米)第一號坑同百五米第二號坑(同約百米)ノ三坑、燒尾谷ニ阿波坑同約三十米アリ、本坑内ニハ斜坑道(延長約三十六米)及堅坑道三(深サ各二十五米、二十七米、十一米)アリ

巡回當時採掘セルハ本坑道ニヨルモノノミニシテ他ハ舊坑或ハ廢坑ニ屬ス、採掘ハ鑛體ノ下盤ヲ錘押ニ採鑛シ、是ヨリ上盤ニ切り上リテ階段掘ヲナシ、下底ヘハ堅坑ヲ以テ採鑛セリ

坑内運搬ハ三段ノ堅坑ニ人力捲揚機ヲ設備シ之ヨリ斜坑道ヲ經テ捲揚機ニヨリテ本坑道ニ運ヒ、本坑道ニハ軌道ヲ設ケ、約百十米間ノ「トロ」軌道ニテ坑外撰鑛場ニ搬出ス、採掘跡ハ探鑛「ズリ」ヲ以テ充填セリ、排水ハ第一及第二坑舊坑ニ依リテ上部ヨリノ浸水ヲ排水シ、本坑ニ於テハ未タ浸水或ハ出水等ノ「ヨトナク」、排水ノ設備ナシ、通氣ハ自然通風ニシテ數箇處ニ戸ヲ設ケテ通氣ヲ便ニス

七、鑛山人員、年產額及鑛石運搬先 鑛山ニハ鑛長柴田福一ノ下ニ事務員三名アリ坑夫以下從業者數及各一人日給次ノ如シ

支柱夫 一人 一圓七十錢 捲揚婦 十三人 八十五錢
 坑夫 九人 一圓三十錢乃至一圓五十錢 坑外雜夫 五人 一圓二十錢
 工作夫 一人 一圓四十錢 撰鑛夫 二人 一圓三十錢
 坑内雜夫 一人 一圓二十錢 碎鑛婦 七人 五十五錢
 手子 七人 八十五錢乃至九十錢

鑛石年産額ハ次表ノ如シ

年次	産額	年次	産額	年次	産額	平均 含銅率
明治四十四年		大正五年	三二八、一四九貫	大正十年	三二、〇三二貫	五・八〇
大正元年	九一、一四五貫	大正六年	三六八、九〇五	大正十一年	三三九、八五五	五・三〇
大正二年	一四五、一三一	大正七年	一五〇、七四〇	大正十二年	三六一、三〇〇	五・三七
大正三年	一七五、三五八	大正八年	三三四、一三六	大正十三年	三五四、九〇〇	五・七八
大正四年	一九六、三九七	大正九年	一四三、六四〇	大正十四年	三八七、二〇〇	五・九〇

鑛石ハ百斤一俵(十六貫入)トシ一ヶ月四回人車ニ依リテ淺川町ニ運搬セラル此
 間運賃一俵六錢ナリ、淺川港ヨリハ發動船ニテ大阪或ハ佐賀之關ニ送ラル
 淺川鑛山ノ鑛床ハ頁岩層中ノ凝灰岩或ハ凝灰質頁岩ノ發達セル地ニアリテ附

近ノ岩層ハ一般ニ北方傾斜ナルニ反シ、本地ニテハ南方ニ傾斜シ地層錯亂セリ、鑛
 床ハ交代鑛床ニ屬シ、綠泥石化作用、硅化作用、鑛石及方解石沈澱等ノ順序ニテ形成
 セラレ、綠泥石化作用ハ凝灰質頁岩ノ網狀割目ヲ通シ最初ヨリ方解石脈沈積前マ
 テ行ハレ硅化作用ハ綠泥石化作用ニ伴ヒ主トシテ鑛體ノ上部及上盤ニ行ハレ是
 ニ續キ鑛床ハ綠泥石化セル部分及ヒ硅化セル部分ヲ交代シテ沈積シ而シテ方解
 石ハ鑛床生成ノ末期ニ脈狀ヲ爲シテ沈澱セルモノナリ、又隨伴鑛物トシテ硅化物
 中ニ赤鐵鑛ノ存スルハ母岩ノ變化ヨリ生成セルモノニシテ伊尾木川其他ノ赤色
 「チャート」岩中ニ少量ノ赤鐵鑛ヲ含有スルハ即チ此種ニ屬スルモノナリ

鑛床中ニハ斷層及其他ノ變動ヲ受ケタルカ如キ割目アリ、而シテ鑛石ノ誘導岩
 ハ未タ之ヲ發見セス又鑛床生成ノ時代モ未詳ナリ

二 安質母尼鑛

本圖幅内ニ於テ約二十年前白木山鑛山其他ニテ安質母尼鑛ヲ採掘セシコトア
 リト云フモ巡回當時ニハ採掘セルモノナシ、聞ク處ニヨレハ安藝川層ノ砂岩頁岩

互層中ニ脈狀ヲナシテ産出シタリト云フ

三 礫 土

海部川ニ沿エル川上村若松ノ更新層ノ粘土ハ褐色ヲ呈シ、粘結力強ク、瓦ヲ焼成スヘク、又川西村芝及穴喰村日比原ノ兩地方ノ表土ハ瓦用粘土トシテ採掘セラレ而シテ各村ノ瓦産額次表ノ如シ(大正十四年度統計ニ依ル)

村	戸數	數量	價格
川上村	三	三二四・五立坪	二三六二圓
川西村	三	八四〇	四七〇四
穴喰村	一	三五	一九六

四 建築石材

奈半利川層ノ砂岩ハ炭色或ハ灰白色ヲ呈シ中粒ニシテ地方ノ石材トシテ採掘セラ、採石場ハ大島、奈佐及穴喰等ニ在ルモ何レモ小規模ナリ、用途ハ石垣石或ハ土臺石ナリトス

昭和六年三月一日印刷
昭和六年三月四日發行

定價金 四拾錢
郵税金 貳錢

著作權所有 商 工 省

東京市神田區錦町三丁目十七番地

印刷者 白 井 赫 太 郎

東京市神田區錦町三丁目十七番地

印刷所 精 興 社

合資
會社

東京市麴町區下二番町四十八番地

發行所 東 京 地 學 協 會

EXPLANATORY TEXT
OF THE
GEOLOGICAL MAP OF JAPAN

SCALE 1 : 75,000

KANNOURA
Zone 32 Col. XVI
Sheet 242
By
Tatsuo Suzuki

(Abstract)

GEOLOGY

Akigawa Series. This Series is composed of shale, sandstone, conglomerate and chert. Lithologically it may be divided into three zones, viz. the lower or shale zone, the middle or zone of sandstone and shale, and the upper or zone of shale and sandstone. The general strike of the rock-layers is east-west with dip 40° - 80° to north. No fossils were found except some spicules of radiolaria in the chert which do not tell the geological age of the Series. Accordingly it will be taken for Jurassic after Dr. Yehara.

Muroto Series. The upper part of the Muroto Series found in the southeastern part of the sheet area is composed of shale and sandstone, and may be identified with the upper part of the Akigawa Series on account of the resemblance of its constituent rocks. The general strike is east-west,

dipping to north with the angles of 40° - 80° . The Series, which is in juxtaposition with the Naharigawa Series, is separated from it by a fault line running nearly parallel to the strike.

Naharigawa Series. This Series is chiefly composed of sandstone and shale, and characterized by a fine banded structure of these rocks. The strike at Kannoura is east-west, but near Umaji it gradually changes to north 50° east with the dip of 40° - 80° to north. Its geological age is uncertain, being destitute of fossils. However, it may be regarded from the nature of rocks to belong to the Lower Tertiary or Upper Mesozoic.

Pleistocene and Recent. These are composed of gravel, sand and clay, and found along rivers and sea-coast. The Pleistocene forms terraces 10-30 metres high along the rivers Nahari and Kaifu, while the terraces of the sea-coast attain the height of 15 metres.

ECONOMIC GEOLOGY

Copper Ore. The Asakawa mine is situated in a valley near the village of Asakawa, Kaifu-gun. The ore occurs in the shale zone of the Akigawa Series, forming four lenticular masses which are connected with one another by strings of clay. The general strike of the ore body is east-west with dip 60° to south. The largest mass of the ore body is about 36 metres in stopes, 55 metres in vertical distance and 24 metres in thickness.

The ore is found within a tufaceous shale which is chloritized and silicified by the mineralization in the early

stages. The chief components of the ore are copper and iron pyrites, associated with bornite and cuprite. Calcite, chlorite and quartz occur as the gangue minerals, the quartz being deposited first and calcite last, while the chloritization went on all the time. The ferruginous chert is sometimes metamorphosed into hematite by mineralization. As to the cause of the mineralization, nothing is known as there is no igneous rock in the neighbourhood of the mine. The average content of copper is 5.9% and its output 387,200 "kwan" in 1925.

Antimony Ore. The ore was actively mined at Shirakiyama, years ago. The prospection was recently undertaken in the neighbourhood of the old mine.

Potter's Clay. This occurs at Wakamatsu in the Pleistocene bed, and also at Shiba and Hibihara in the Recent. It is used for making roofing tiles.

Building Stone. The sandstone of the Naharigawa Series is quarried at Ōshima and Shishikui as a building stone. It is only for local use.
