

大正十三年三月

今治
圖幅第一二三三號
地質說明書

地質調查所

本書ハ地質圖幅ト共ニ大正十二年九月一日ノ大震
火災ニヨリ燒失シタルモ其副本ハ纔カニ之ヲ帶出
スルコトヲ得テ茲ニ再ヒ之ヲ刊行シタリ地質圖幅
ハ製圖ヲ要スルノミナラス當該地方再調査ノ必要
アリテ之カ刊行ニハ尙相當ノ時日ヲ要スヘク依テ
本書ノミヲ公ニスルコト、ナセリ

大正十三年

今治

縱行一八橫行三〇
圖幅第一二三三號

地質說明書

目次

第一章 地質

自一頁至七頁

- | | |
|------------|----|
| 一 雲母片岩層 | 一頁 |
| 二 沖積層 | 三頁 |
| 三 黑雲母花崗岩 | 三頁 |
| 四 片狀閃雲花崗岩 | 四頁 |
| 五 片狀閃綠岩 | 四頁 |
| 六 紫蘇輝石斑糝岩 | 五頁 |
| 七 「ベグマタイト」 | 五頁 |
| 八 文象斑岩 | 六頁 |
| 九 角閃安山岩 | 六頁 |

第二章 應用地質……………七頁

一 建築石材……………七頁

二 製鍊熔劑……………七頁

今治縱行一八橫行三〇
圖幅第一二三三號地質說明書

農商務技師 佐藤 戈 止

第一章 地質

一 雲母片岩層

石英片岩及雲母片岩

石英片岩 岩石—灰白色 主成分—石英 副成分—黑雲母、白雲母、柘榴石、磁鐵礦
等 「グラノプラスタック」構造

雲母片岩 岩石—黝黑色 主成分—石英、黑雲母 副成分—白雲母、磁鐵礦、斜長石、
磷灰石等 「レビドプラスタック」構造

石英片岩及雲母片岩ハ薄層ヲナシテ互層シ下部ニ於テハ石英片岩ハ厚サ約四釐
ニシテ稍厚ク雲母片岩ハ之ニ反シテ厚サ一耗乃至三耗ニ過キサルモ上部ニ至ル
ニ從ヒ雲母片岩次第ニ厚ク約三釐トナリ厚サ約二耗ノ石英片岩ト互層スルニ至
ル、地質圖上ニハ石英片岩ノ發達スル下部ヲ石英片岩トシテ、雲母片岩ノ發達スル

上部ヲ雲母片岩トシテ塗色シタリ
高井神島ニ於テハ諸處ニ厚サ二糎内外ノ角閃片岩ヲ挾有ス、角閃片岩ハ帶綠暗灰色、緻密ニシテ主ニ角閃石及斜長石ヨリ成リ磁硫鐵礦、黃鐵礦、絹石等ヲ交ヘ、グラノ
ブラステック構造ヲ呈ス

石灰岩ハ白色乃至灰白色、結晶質ニシテ扁桃狀ヲナシ主ニ雲母片岩中ニ介在シ幅
八米以下ナリトス、明神島ニ於テ雲母片岩中ニ介在スルモノハ綠柘榴石、透輝石、絹
石、燐灰石、鐵尖晶石等ヨリ成ル直径平均五糎内外ノ小團塊ヲ有ス、蓋シ片狀閃雲花
崗岩ノ接觸變質作用ニ依リテ生シタルモノナルヘシ、同島ノ東部ニ甚タ小區域ニ
片狀閃雲花崗岩ニ關マレテ露出セル石灰岩ハ其接觸部ニ幅約三糎ノ硅灰石帶ヲ
有ス

變質粘板岩

岩石ハ暗灰色、不規則ナル石英細脈ニ依リ貫通セラレ多量ノ黑雲母ヲ含ム、蓋シ黑
雲母花崗岩ノ噴出ノ爲メニ古生代砂質粘板岩ノ變質シタルモノ、如キモ附近ニ
比較スヘキ岩層ノ露出スルモノナク本岩層ニ就テ知ルヘキ資料ナシ、岩質ハ雲母

片岩ト異ナルモ共ニ變質岩ナルヲ以テ假リニ之ヲ雲母片岩層中ニ編入シタリ

二 沖積層

本層ハ砂礫及粘土ヨリ成ル

三 黑雲母花崗岩

岩石—灰白色、中粒乃至粗粒 主成分—石英、正長石、灰曹長石、黑雲母 副成分—角
閃石、ペルト、長石、燐灰石、風信子鑛、磁鐵鑛、褐鐵石、柘榴石等 灰曹長石ハ卓狀ヲナシ
幅一耗、長サ一五耗内外ニシテ聚片雙晶ヲナシ累帶構造著シ、角閃石ハ柱狀ヲナシ
幅〇二耗、長サ一耗乃至一五耗、綠色ニシテ多色性アリ、褐鐵石ハ大サ〇二耗、淡褐色
ニシテ多色性アリ普通單晶ナルモ正軸面ニ平行ナル雙晶ヲ示スモノアリ
本岩ハ大島附近ニ廣ク露出スルノ外岩床或ハ岩脈ヲナシテ石英片岩、雲母片岩互
層中ニ貫入ス、岩床ハ其厚サ一米内外ニシテ其數頗ル多シ、岩脈ハ其幅一米乃至三
米ニシテ時ニ明ニ岩床ヨリ分岐シタルヲ目撃シ得ルモノアリ

四 片狀閃雲花崗岩

岩石—灰白色、中粒乃至粗粒 主成分—石英、正長石、灰曹長石、黑雲母、角閃石 副成分—磷灰石、風信子鑛、磁鐵鑛、褐簾石等 造岩鑛物ノ性質ハ黑雲母花崗岩ノモノト殆ント同シケレトモ石英及長石ハ波動消光ヲナシ、黑雲母及角閃石ハ平行ノ排列ヲナス

五 片狀閃綠岩

岩石—暗灰色、中粒 主成分—角閃石、石英、曹長石、正長石 副成分—磷灰石、榍石、磁鐵鑛等 角閃石ハ柱狀ヲナシ幅〇六耗、長サ一耗内外ナリ、褐色ニシテ多色性著シ、石英ハ他形ヲナシ大サ平均〇五耗ナリ、曹長石ハ卓狀ニシテ幅〇二耗、長サ〇四耗ナリ、聚片雙晶著シ、正長石ハ他形ヲナシ大サ〇五耗ナリ、副成分ハ何レモ〇二耗以下ナリ、榍石ハ結晶形ヲ示スモノ少ナク多クハ粒狀ヲナシ往々磁鐵鑛ヲ包裹ス

六 紫蘇輝石斑糲岩

本岩ハ雲母片岩層ノ上部ニ岩床ヲナシ、其厚サ一米以下ナリ

梶島ノモノ 岩石—暗灰色、中粒ニシテ北海岸ニ露出スルモノハ片狀ヲ呈ス 主成分—紫蘇輝石、亞灰長石、角閃石 副成分—チタン、鐵鑛、磷灰石、黑雲母等 紫蘇輝石ハ柱狀ヲナシ幅平均〇六耗、長サ一五耗内外ニシテ多クハ多色性著シク結晶ノ周縁部ハ「ウラル」石ニ變質ス、亞灰長石ハ卓狀ヲナシ幅一五耗、長サ二耗内外ニシテ聚片雙晶著シ、角閃石ハ褐色ニシテ多色性アリ 圓上島ヲ構成スルモノ 岩石—綠灰色、前者ニ比シ粗粒 成分—前者ニ同シ、紫蘇輝石ハ大部分「ウラル」石ニ變質シ大ナルモノハ幅一糲、長サ一八糲ニ達ス、亞灰長石ハ幅七耗、長サ一糲ナリ

七 「ベグマタイト」

岩石—白色乃至淡紅色、粗粒 黑雲母花崗岩中ニ岩脈ヲナシ何レモ其幅六米内外

八 文象斑岩

岩石—灰白色 黒雲母花崗岩中ニ岩脈ヲナシ其幅津波島ノモノハ十二米ニシテ
 弓削島ノモノハ八米ナリ 斑晶—石英、正長石、黒雲母 石英ハ大サ一耗以下ニシ
 テ不規則形ヲ呈ス、正長石ハ卓狀ヲナシ幅〇七耗、長サ一五耗ナリ、黒雲母ハ六角板
 ヲナシ大サ一五耗ナリ 石基—石英及長石ハ微文象構造ヲナス

九 角閃安山岩

岩石—灰黒色 黒雲母花崗岩中ニ岩脈ヲナシ其幅二米ナリ 斑晶—角閃石、曹灰
 長石 角閃石ハ卓狀ヲナシ幅〇五耗、長サ一五耗、普通單晶ナルモ正軸面ニ平行ナ
 ル雙晶ヲナスモノアリ、大部分、ウラル石ニ變質シ、磷灰石、磁鐵礦及礫石ヲ包裹ス、曹
 灰長石ハ柱狀ヲナシ幅一耗、長サ二耗内外ナリ、聚片雙晶ヲナシ累帶構造著シク絹
 雲母及方解石ニ變質セルモノアリ 石基—ウラル石、長石、黒雲母、綠泥石、磁鐵礦

「ピロタキシチツク」構造或ハ填間構造ヲナス

第二章 應用地質

一 建築石材

大島ノ宮窪、餘所國、田ノ浦、泊及豊島ニ於テハ黒雲母花崗岩ヲ採取シテ建築用ニ供
 ス、該花崗岩ハ灰白色、中粒ニシテ餘所國ノモノハ節理ヲ利用シテ幅三尺、厚サ八寸、
 長サ二十尺ノ大材ヲ採取シ得ヘシ、稼行中ノ丁場ハ大島ニ約三十六箇處、豊島ニ三
 箇處アリ、何レモ海岸ニ近ク運搬至便ナリ、年産出額ハ宮窪四萬才、餘所國十萬才、田
 ノ浦一萬五千才以上、泊四千才、豊島十萬才ナリ、良材一才ノ價格ハ四圓、普通品ハ一
 圓乃至一圓五十錢ナリ、主ニ四國及阪神地方ニ販賣ス

二 製鍊熔劑

高井神島及魚島ノ石英片岩ハ四坂島製鍊所ノ熔劑ニ供ス

大正十三年三月二十八日印刷
大正十三年三月三十一日發行

定價金參拾參錢

著作權所有 農 商 務 省

印刷者

東京市日本橋區兜町二番地
神 谷 岩 次 郎

印刷所

東京市日本橋區兜町二番地
東京印刷株式會社

發賣所

東京市日本橋區兜町二番地
東京印刷株式會社

電話演町 三〇〇一 三〇〇二 三〇〇三
振替口座東京七九六三番

EXPLANATORY TEXT
OF THE
GEOLOGICAL MAP OF JAPAN

IMABARI

Zone 30 Col. XVIII, Sheet 233

Scale 1 : 75,000

By

Hokoto Satō

Geology

Mica Schist Series. This Series is composed of an alternation of thin layers of quartz schist and mica schist, generally striking northwest with a dip N.E. 20°. At the base the quartz schist layers are rather thick, measuring about 4 c.m. each, while the mica schist layers are very thin, measuring only from 1 m.m. to 3 m.m. Upwards, the quartz schist layers gradually grow thinner while the mica schist layers thicken, until at the top the former thin away to about 2 m.m. but the latter reach about 3 c.m. The quartz schist in the lower horizon with thinner layers of mica schist has been mapped in the Sheet-map as 'quartz schist', and the mica schist in the upper horizon with thinner layers of quartz schist as 'mica schist', though no line of demarcation is definitely drawn between them. Thin lenticular limestone is interbedded in the mica schist. In Myōjinjima it has been metamorphosed by contact with schistose hornblende biotite granite to white crystalline marble, containing aggregates of contact minerals, such as grossularite, diopside, titanite, apatite and hercynite. Metamorphic slate occupies small areas in the

biotite granite and is thought to have originally been Palaeozoic clayslate, which has been altered by contact with the biotite granite. Though the character of the rock differs greatly from that of rocks in the mica schist series, I have for convenience put the clayslate in the mica schist series, as both are metamorphic rocks.

Alluvium. This consists of clay, sand and gravel, and occurs mainly in limited areas along the coast.

Biotite Granite. This rock is greyish white in colour, medium to coarse grained in texture, and consists of quartz, orthoclase, oligoclase and biotite as essential minerals, and of hornblende, apatite, zircon, magnetite, allanite and garnet as accessory minerals.

Schistose Hornblende Biotite Granite. The component minerals of this rock are almost same as those of biotite granite. The general schistosity is east-west and the dip N. or S. 30°.

Norite. This rock is dark grey or greenish grey in colour, medium to coarse grained in texture, and consists of hypersthene, bytownite and hornblende as essential minerals, and of ilmenite, apatite and biotite as accessory minerals.

Pegmatite, Granophyre and Hornblende Andesite. These rocks occur as small dykes intruding the biotite granite.

Economic Geology

Biotite granite in Ōshima and Toyoshima is quarried for building stone, about forty quarries now being worked near the coast.

Quartz schist in Takaikamijima and Uwojima is quarried for use as flux for the copper smelter in Shisakajima.
