

福岡縣小倉市平尾台北東部石灰岩鉱床調査報告

奥海晴\* 井上秀雄\*\*

Résumé

Limestone Deposit at North-eastern Part of Hiraodai,  
Fukuoka Prefecture

by

Yasushi Okumi and Hideo Inoue

1. The writers surveyed the limestone deposit at North-eastern part of Hiraodai, 10 km east of Kokura city.
2. The district consists of the Palaeozoic quartz-biotite schist, called "green rock", hornblend-biotite granite and oplitic rocks, the latter two intruded into them.
3. The limestone deposit is bedded on a large scale, and is saccharoidal in texture and contains 54% CaO and 1.2% MgO, in average.
4. Total probable ore reserve amounts to about 240,000,000.

要約

- 1) 平尾台石灰岩は小倉市の南方 10 km のところにある。
- 2) 地質は古生層の石英黒雲母片岩・角閃岩・石灰岩・珪質岩・緑色岩互層およびこれを貫く含角閃石黒雲母花崗岩等より構成されている。
- 3) 鉱床は大規模な層状鉱床で、周囲の古生層と平行に胚胎している。
- 4) 鉱石は糖晶質石灰岩で、その平均品位は CaO・54%、MgO 1.2% で、推定鉱量 2 億 4 千万 t である。

1. 緒言

昭和 27 年 3 月 1 日より 7 日間、福岡縣小倉市平尾台北東部の石灰岩鉱床の調査を行った。平尾台一帯はもと陸軍用地として使用され、現在は國有地として財務局の保管にかゝり、一部開拓農地として使用されている。

今回の調査面積は約 5 km<sup>2</sup> で、鉱量およびセメント用原石としての品質の調査を主目的とした。

なお試料分析は産業セメント鉄道株式会社および豊國セメント株式会社に依頼した。記して謝意を表する。

2. 位置および交通

調査区域は福岡縣小倉市平尾台の北東部に当る約 5 km<sup>2</sup> の範囲で (5 万分の 1 地形図行橋, 2 万 5 千分の 1 地形図刈田), 当地区に至るには次の径路が便利である。

小倉駅  $\xrightarrow{\text{市電}}$  東小倉駅  $\xrightarrow{\text{漆田線}}$  石原町  $\xrightarrow{\text{徒歩}}$  平尾台  
3.5km

小倉駅  $\xrightarrow{\text{日豊線}}$  行橋駅  $\xrightarrow{\text{徒歩}}$  樺市村福丸  $\xrightarrow{\text{徒歩}}$  平尾台  
8km 3km

3. 地形および地質

平尾台一帯は標高 400~500 m の台地をなし、石灰岩台地特有の「カルスト」地形がよく発達している。西北方は断崖あるいは急峻な斜面をなして、石原町一呼野のほぼ南北に細長く延びる平地に臨んでいる。東北方より南方にかけては地貌必ずしも一様でなく、その構成岩石の種類により、地形も著しく支配されている。

当地域を構成する地質は、古生層とその後に貫入した花崗岩類およびこれに伴うものと思われる半花崗岩類よりなる。古生層は地域内において見掛上次の如き層序を示している。

層 序	九大松本氏による <sup>1)</sup>
角閃岩	本山田川変成岩類
黒雲母石英片岩	本山田川変成岩類
石灰岩	秋吉平尾層群
珪質岩および緑色岩の互層	秋父層群

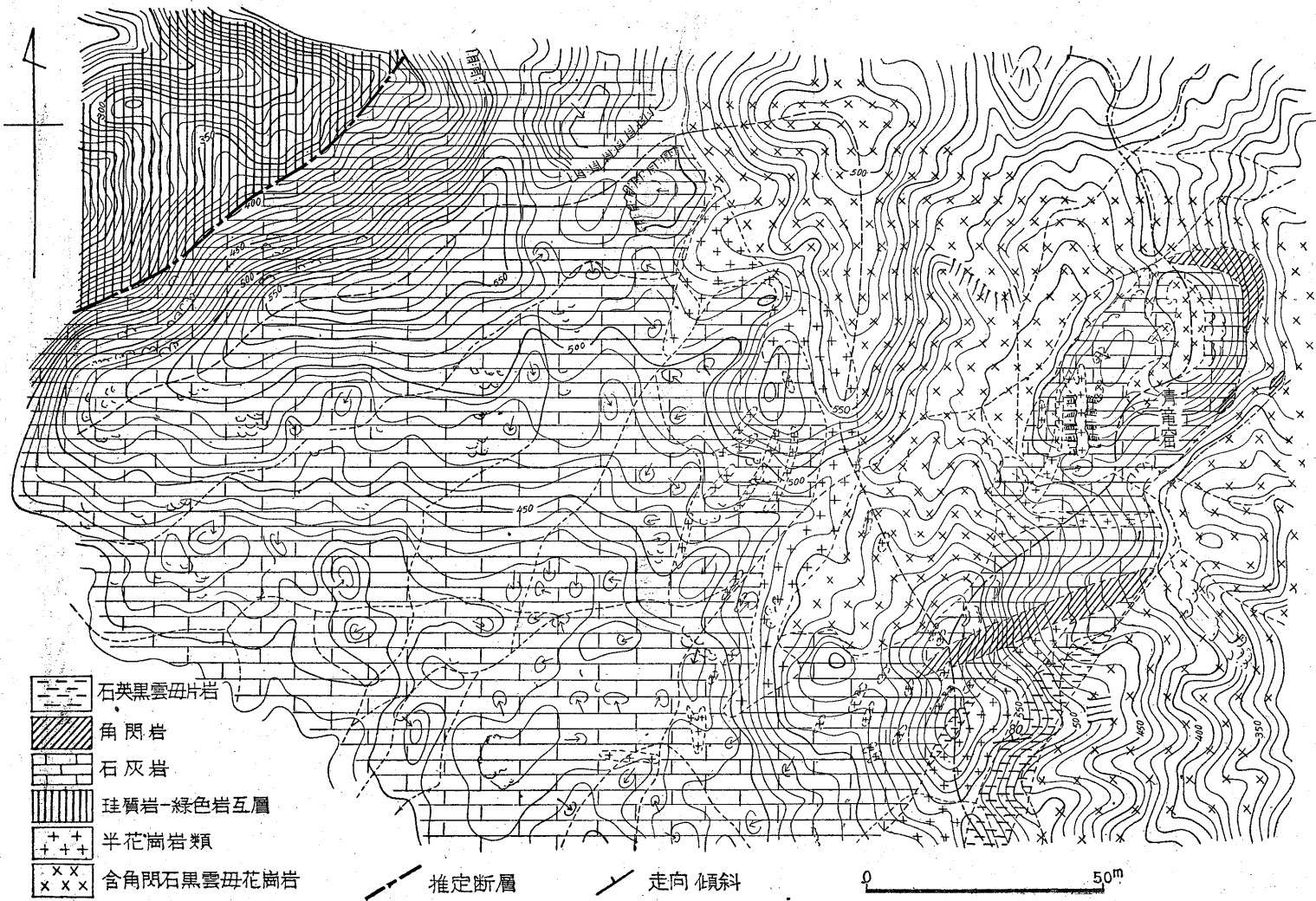
古生層は一般に走向 N 30~60° E, 傾斜 70~90° NW である。珪質岩・緑色岩の互層と石灰岩は断層によつて接するようになる。前者の走向は N 60~70° E であるが傾斜は変化に富んでいて一定していない。







3.1 古生層


3.1.1 珪質岩・緑色岩互層


1) 松本達郎: 北九州, 西中國の基盤地質構造概説 (九大理學部研究報告, 地質學之部 3 卷 2 號)

\* 仙台駐在員事務所  
\*\* 鉱床部



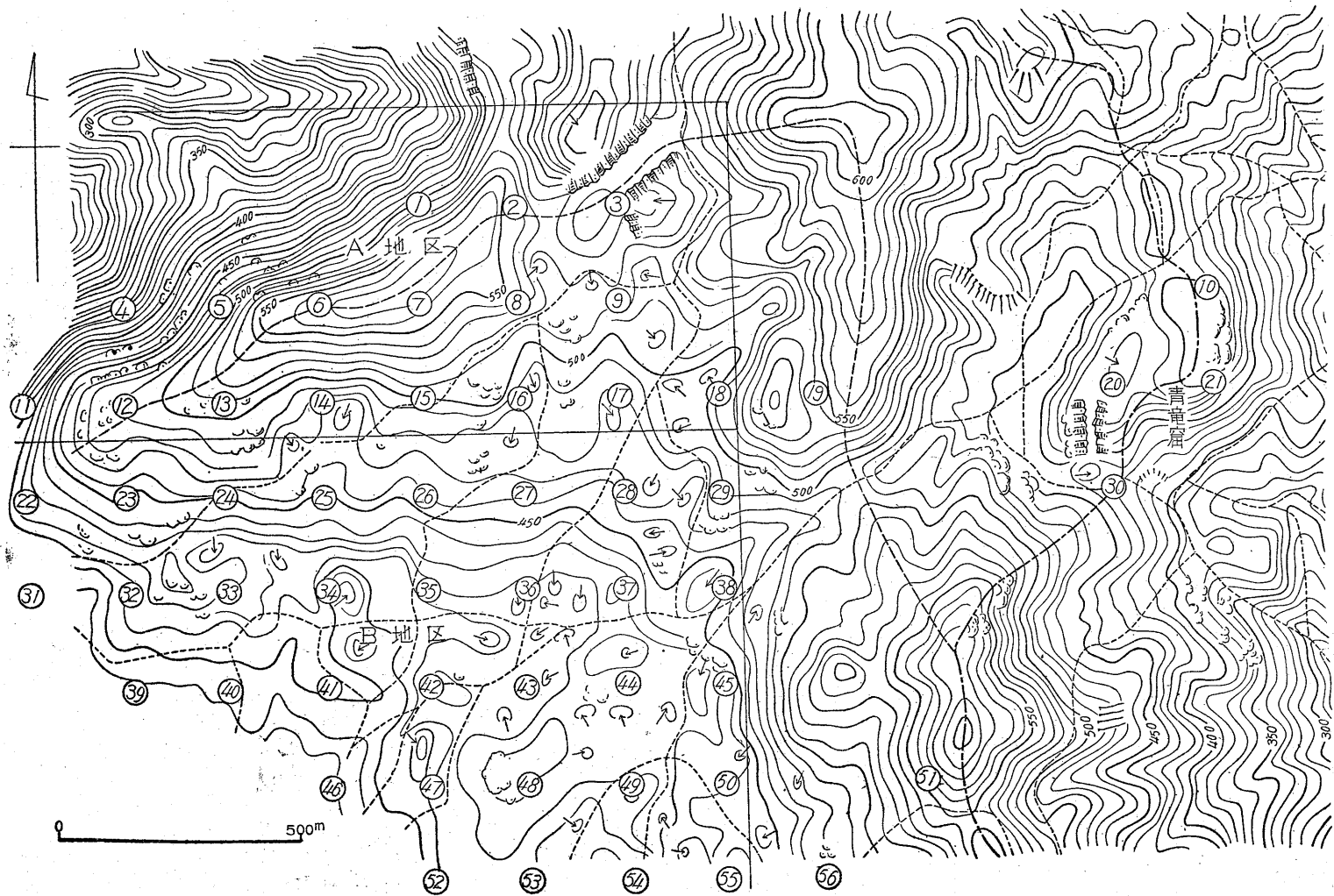
-  石英黑雲母片岩
-  角閃岩
-  石灰岩
-  珉質岩-綠色岩互層
-  半花崗岩類
-  含角閃石黑雲母花崗岩

 推定断層

 走向傾斜

0 50m

第 1 圖 小倉市平尾台北東部地質圖



第2圖 小倉市平尾台北東部石灰岩鉍床釐量計算區画および試料採取位置圖。(各採取位置は20m間隔)

詳しく観察し得なかつたが珪質岩はチャートおよび珪岩で、緑色岩は輝緑凝灰岩様の岩石よりなり、千枚岩およびレンズ状石灰岩を夾有し、区域の北西部に分布する。

### 3.1.2 石灰岩

後記鉱床の項で記述する。

### 3.1.3 黒雲母・石英片岩類

区域の南側斜面にかなり大規模な分布を示す(地質図外)。

岩質に相当の変化があり、石英に富みその再結晶が明らかに認められるもの、黒雲母に富み、石英と黒雲母の部分が明らかに片理を示すもの、ほとんど黒雲母のみよりなり明らかな片理を示さないもの等で多くのものは緻密な結晶片岩と称すべきものではない。

### 3.1.4 角閃岩

角閃岩は当地区の東半部に発達する石灰岩の中および石灰岩と花崗岩との接触部に存在し、時に花崗岩中に捕獲岩として認められることもある。全体として濃緑色を呈する角閃石の集合よりなり、石灰岩中のものは多量の長石を含み、その境界附近には珪灰石が生成されている。接触部にあるものは珪質細粒のものが多く透輝石(?)等を生じている。

## 3.2 火成岩

### 3.2.1 含角閃石黒雲母花崗岩

当地区の東部に広く分布していて、粗粒および中粒の2種があり(地質図では区別していない)、中粒のものは中峠附近および青竜窟山体に分布し、粗粒のものに比しやや有色鉱物に富む。

本岩中に小規模に賦存している石灰岩および角閃岩はいずれも捕獲岩である。

### 3.2.2 半花崗岩類

本岩類は古生層と花崗岩との接触部附近に分布し、規模には大小の別があるが、いずれも岩脈あるいは岩床をなして発達している。部分的にはペグマタイトと称すべきものもあるが、便宜上半花崗岩として一括した。時に石英脈のみに移化する場合もある。

## 4. 鉱床および鉱石

石灰岩の層理は不明であるが、隣接する黒雲母石英片岩等の構造より推測すれば、走向  $N 60^{\circ} E$ 、傾斜  $70^{\circ} \sim 90^{\circ} NW$  と考えられる。その規模は幅約 1.5 km、走向延長約 6 km 弱(調査範囲はその北東部の約 1.5 km の範囲である)。標高 350 m から最高標高 570 m 間に分布する。地域内において、花崗岩との接触部附近には多くの半花崗岩類の小規模な岩脈・岩床の貫入しているの

が見られる。また東部においては石灰岩中に角閃岩様の緑色岩石が介在している。

石灰岩はいわゆる糖晶質石灰岩で、通常径 2~3 mm の方解石の集合よりなり、青竜窟附近の火成岩に近い部分では 2~3 cm の結晶の集合からなっている。色は一般に透明度のある白色または乳白色であるが、当地区南部すなわち古生層に近接する部分では、灰色~暗灰色の部を墨流状に混えることがある。

なお地域の北西部には、所々に小規模な苦土質石灰岩(MgO 4.32%) が不規則小脈状をなして認められる。その規模はいずれも脈幅 10 cm 以下で点在するに過ぎず、全体からみれば極めて少量に過ぎない。

分析試料は 200 m 方眼の各交点において採取したもので、その化学分析の結果は第1表の通りである。

分析の結果各位置において著しい成分の変化は認められないが、当地区の北西部で古生層に近い部分では MgO 1~2%程度のもものが多くなっている。

## 5. 鉱量 (第2図参照)

鉱量計算はAおよびB地区に区分して行い、A地区においては標高 460 m 以上、B地区においては 400 m 以上の部分だけを計算の対象とした。

ただし石灰岩の比重を 2.7 と見做し採取安全率を 70% と仮定した。

### A) 地区

標高 460 m 以上 (表土の平均厚 2 m とす)

鉱量 = 60,587,000 t

### B) 地区

標高 400 m 以上 (表土の平均厚 3 m とす)

鉱量 = 179,062,000 t

当地区の東半部においては、石灰岩中に火成岩等の貫入が多く豫行の対象として不適当と思われるので、鉱量計算から除外した。

## 6. 結語

当地区の石灰岩は秋吉平尾層群に属するもので平尾台地を構成している。今回の調査はその東北部の1部について行い、鉱量の算出、品位の決定が主目的であつたが、品位別の鉱量計算を行うには至らなかつた。しかしながらセメント用原石としては MgO 2%以下のものが圧倒的に多い。なお、当地区の北西部の極く1部に MgO 4.0%程度を示すものが認められるが、これは全体として極く少量であるためセメント原石採掘にはなんらの支障をも生じない。鉱量は推定可採鉱量として計約 2億4千万 t を算定し得た。これを要するに当地区の石灰岩は

福岡縣小倉市平尾台北東部石灰岩鉍床調査報告 (奥海 靖・井上秀雄)

鉍量および品位の点についてはなんらの欠点を有してないが地理的條件があまりよくないので、鉍石の搬出に  
 関して相当の設備を要するものと思われる。  
 (昭和27年3月調査)

第1表 石灰岩分析成績表 (1952. 3. 14)

産業セメント鉄道株式会社研究室分析

試料番号	SiO <sub>2</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	Ig. loss	Total	CaCO <sub>3</sub>	備 考
1							95.60	(2) 試料紛失以下 ( )印同じ
(2)								
3							86.70	
4							92.80	
5	1.76	0.54	52.00	1.96	43.19	99.45	92.86	
(6)								
7							94.40	
8			56.00				100.00	
9							95.80	
10							95.25	
11	0.32	0.10	54.10	1.34	43.49	99.35	96.75	
(12)								
13							92.45	
14							95.25	
15							94.95	
16							96.75	
17							97.40	
18								
(19)								
20	0.52	0.12	55.50	0.74	43.31	99.69	98.20	
21			55.95				99.91	
22							95.60	
23	0.42	0.16	54.30	0.84	43.68	69.40	97.00	
24							95.45	
25							95.40	
26	0.40	0.10	55.60		43.71	99.81	99.28	
27	0.22	0.24	53.90	1.75	43.47	99.58	96.00	
28			56.00				100.00	
29	0.24	tr	55.90		43.81	99.75	99.46	
30							92.75	
31							95.70	
32	1.06	0.22	54.60	0.49	42.95	99.32	97.50	
33							95.90	
(34)								
35							94.70	
36							95.10	
37							96.40	
38							97.80	
39	1.24	0.30	52.95	1.44	43.47	99.40	94.55	
40							92.40	
41							94.20	

地質調査所月報 (第4巻 第3号)

試料番号	SiO <sub>2</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	Ig. loss	Total	CaCO <sub>3</sub>	備 考
42							95.60	
43							97.50	
44	0.40	0.12	54.60	0.94	43.58	99.64	97.10	
(45)								
46			56.00				100.00	
47							96.40	
48			56.00				100.00	
(49)								
50							93.65	
51							95.10	
52							93.06	
53							94.95	
54							96.30	
(55)								
56							97.00	
57	0.32	0.04	50.90	4.32	43.90	99.48	90.89	石灰中に小脈状として発達するもの