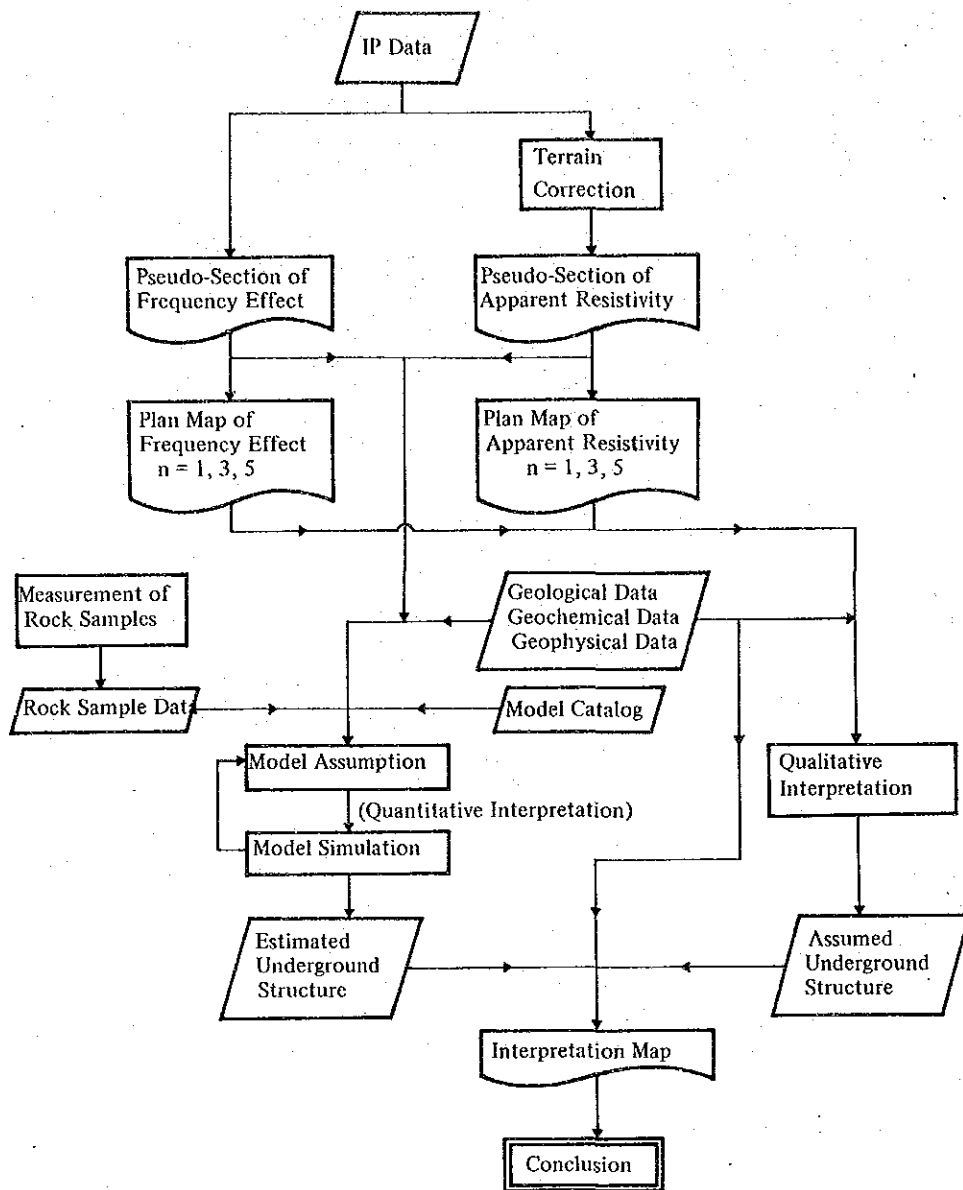
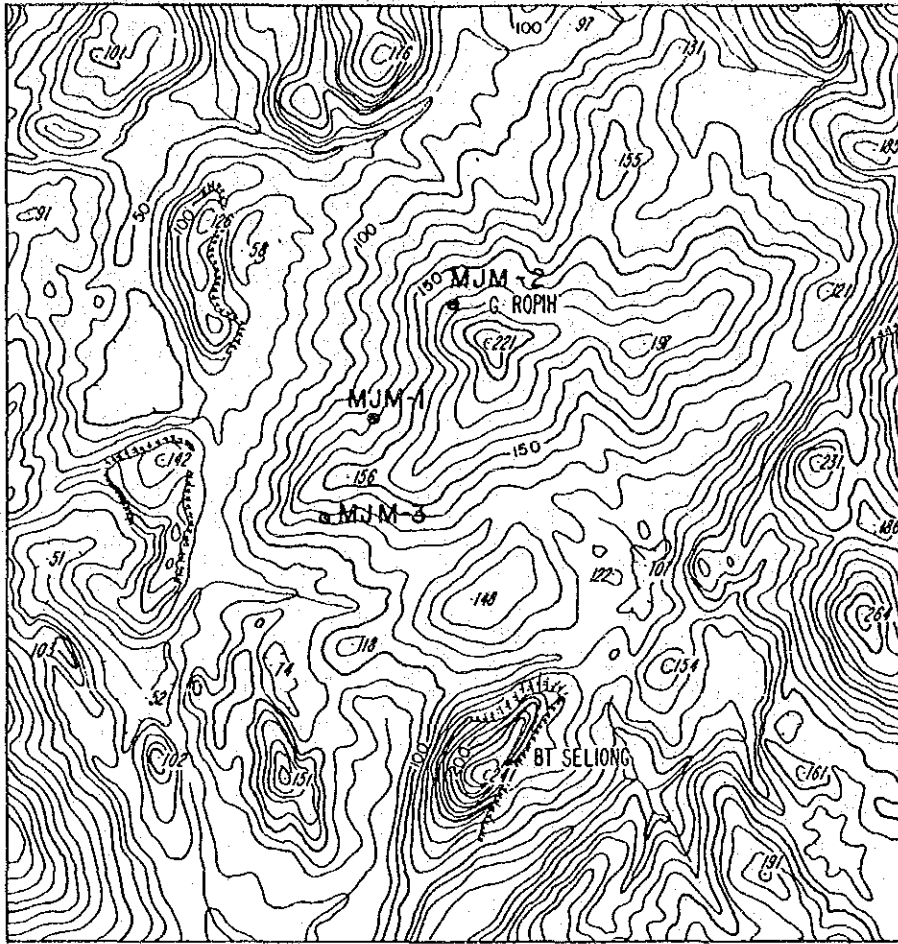


第II-21図 ロピ山地区I.P.測線位置図



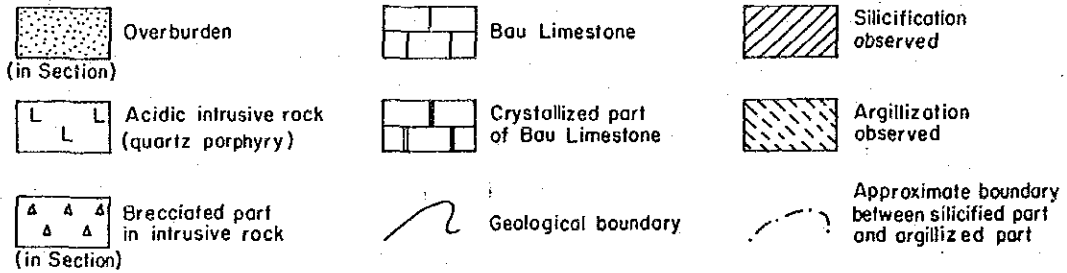
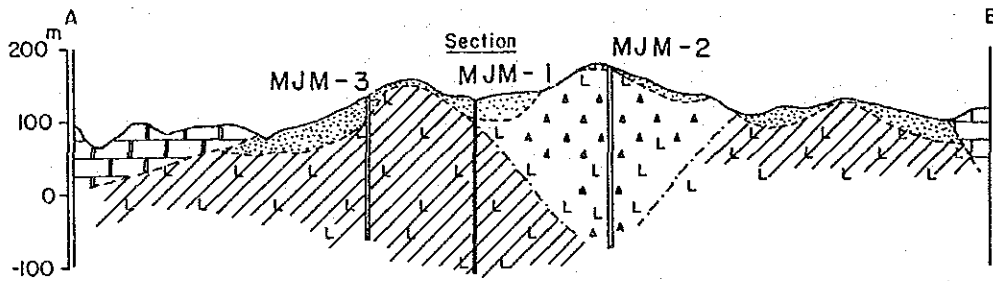
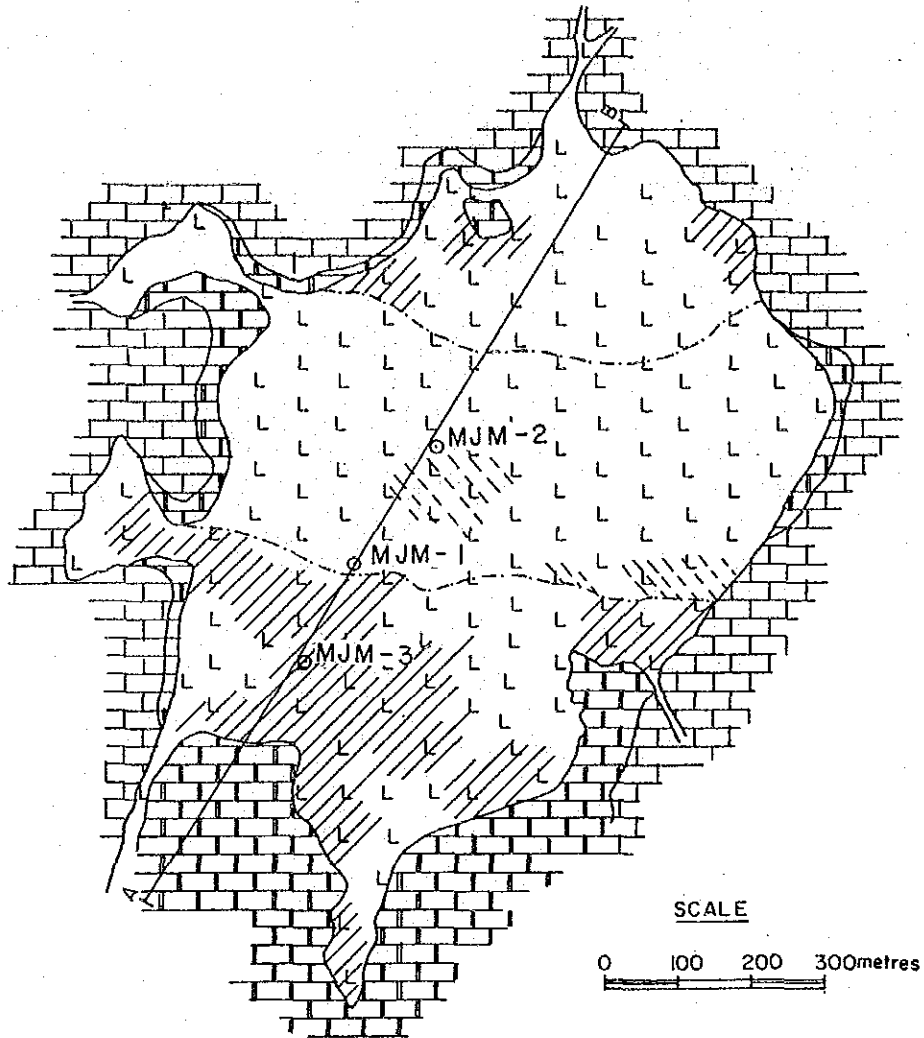
第Ⅱ-22図 ロピ山地区 I.P. データ処理解析手順



Scale 1:10,000

MJM-1	total depth :	241.3m	vertical
MJM-2	" "	250.5m	vertical
MJM-3	" "	200.8m	vertical

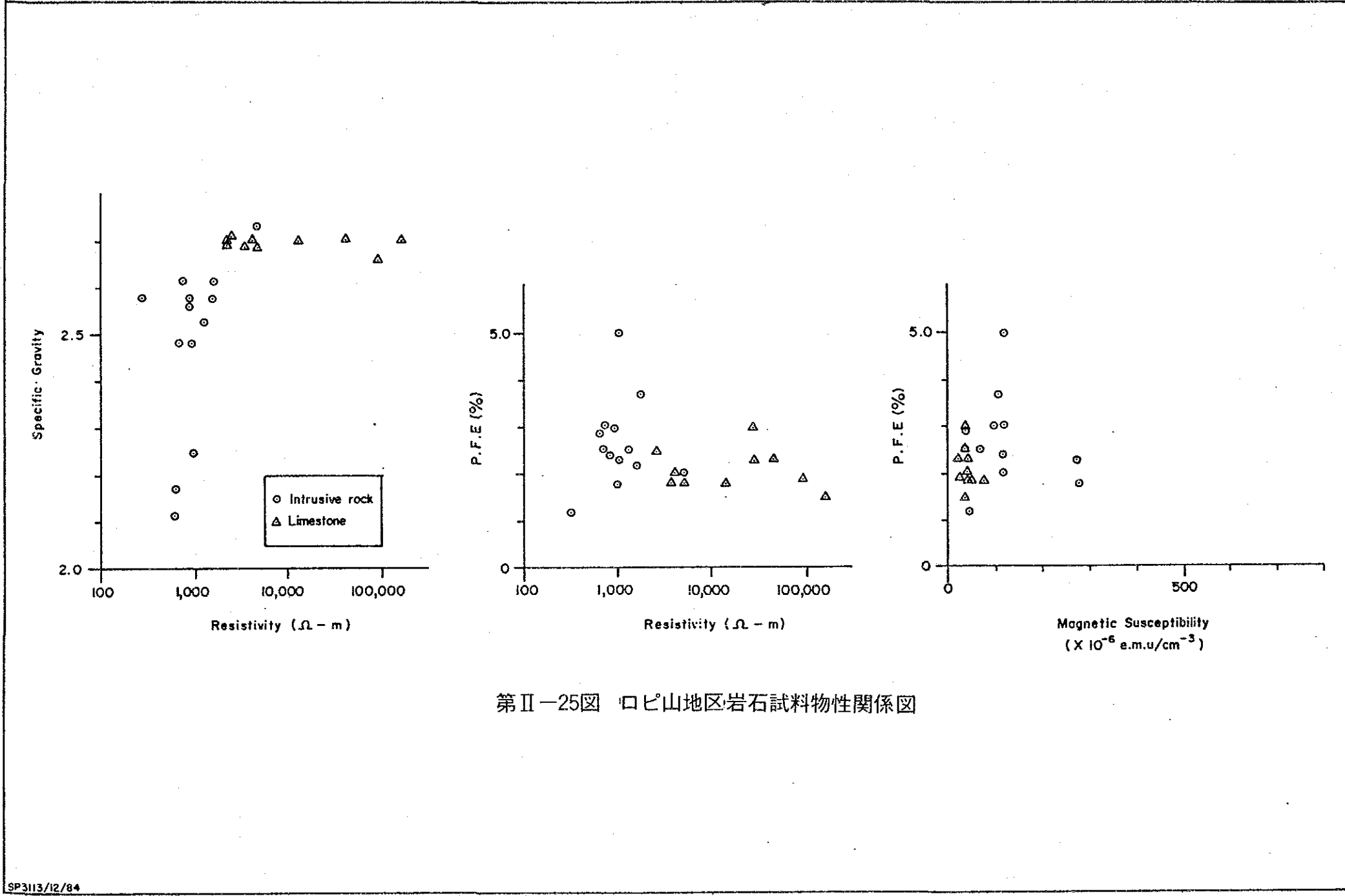
第Ⅱ-23図 ロピ山地区ボーリング位置図



第II-24図 ロピ山地区の地質

第II-3表 ロピ山地区岩石試料物性測定結果一覽表

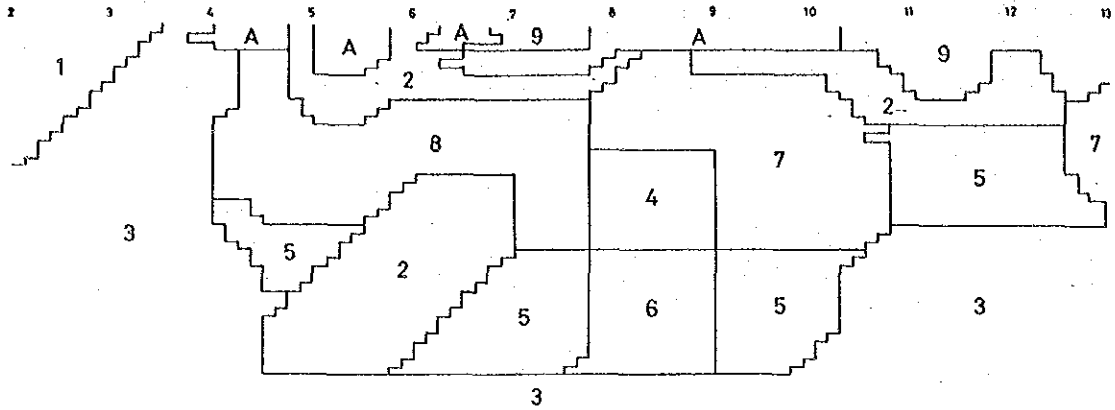
Sample Number	Location	Percent Frequency Effect (PFE) %	Resistivity ρ ohm-m	Specific Gravity σ	Magnetic Susceptibility $K(x10^{-6})$ e.m.u/cm ³	Description
WR501	Line G2.0	2.0	4457	2.70	41.0	Limestone
WR502	Line G5.5	2.5	2523	2.69	36.0	Limestone
WR503	Line G10.0	1.8	3701	2.69	52.0	Limestone
WR504	Line I0.0	1.8	4869	2.69	79.0	Limestone
WR505	Line I1.5	1.8	13633	2.70	47.0	Limestone
WR506	Line J0.0	1.9	91090	2.67	26.0	Limestone
WR507	Line J11.0	1.5	150818	2.70	35.0	Limestone
WR508	Line J13.0	2.3	41583	2.70	36.0	Limestone
WR509	Line K0.0	2.3	2716	2.71	22.0	Limestone
WR510	Line K3.5	3.0	2579	2.70	34.0	Limestone
WR511	Line G1.2	1.2	306	2.58	44.0	Pyritized Quartz Porphyry
WR512	Line G6.5	3.0	697	2.48	96.0	Pyritized Quartz Porphyry
WR513	Line G4.5	2.9	637	2.12	24.0	Altered Quartz Porphyry
WR514	Line M2.5	2.5	682	2.17	33.0	Altered Quartz Porphyry
WR515	Line J9.0	5.0	956	2.48	118.0	Pyritized Quartz Porphyry
WR516	Line M6.0	2.2	1539	2.58	726.0	Pyritized Quartz Porphyry
WR517	Line G5.0	3.0	912	2.56	114.0	Quartz Porphyry
WR518	Line G10.5	2.5	1335	2.53	64.0	Quartz Porphyry
WR519	Line J4.5	2.4	791	2.62	116.0	Quartz Porphyry
WR520	Line I5.5	2.3	1018	2.25	272.0	Quartz Porphyry
WR521	Line K10.5	1.8	939	2.58	280.0	Quartz Porphyry
WR522	Line L9.5	2.0	4686	2.73	118.0	Quartz Porphyry
WR523	Line M10.0	3.7	1701	2.61	104.0	Quartz Porphyry



第II-25図 口ピ山地区岩石試料物性関係図

IP MODEL ON CODE

LINE-K MALAYSIA

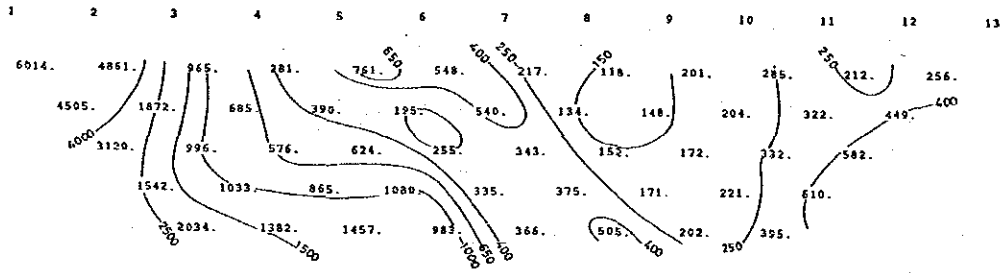


CODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A
RESISTIVITY (OHM-M)	6000	3000	3500	2500	2500	2500	300	100	100	100
FE (PERCENT)	6.5	6.0	7.0	5.0	3.0	7.0	3.5	2.0	3.5	5.0

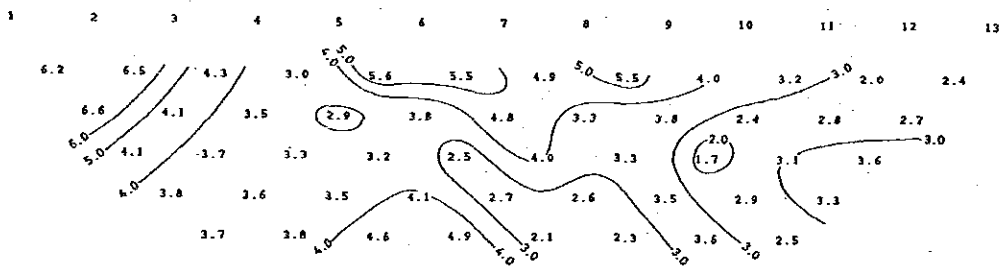
RESULTS OF MODEL CALCULATION

LINE-K MALAYSIA

RESISTIVITY(OHM-M)



FREQUENCY EFFECT(PERCENT)



第II-26図 ロピ山地区 I.P. モデル

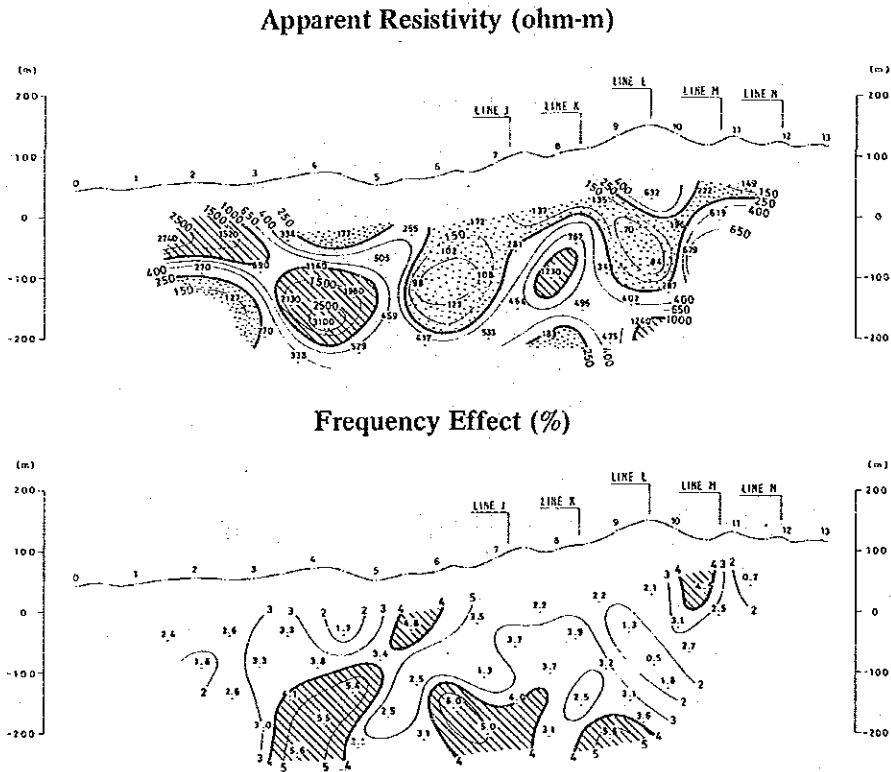
4-3-3 I.P. 断面解析

各測線ごとの見掛比抵抗断面及びF.E.断面は、第Ⅱ-27~34図に示されている。F.E.値については、これら各断面における分布パターンから、大まかに4.0%以上を高F.E.異常と定義し、44~24,800 Ωm の範囲にある見掛比抵抗値については、便宜上250 Ωm 以下、250~1,000 Ωm 及び1,000 Ωm 以上の3グループに大別してそれぞれを低比抵抗、中比抵抗及び高比抵抗と定義した。

G 測線

測点No 3~6の深部に最高6.0%を含むへの字形高F.E.異常、No 8~10の同じく深部に最高5.5%を含む高F.E.異常が認められる。前者からはかなりの厚さを有するシート状の異常源、後者からは小規模で局所的な異常源がそれぞれ深部に推定される。

高比抵抗帯は測点No 3の西側、No 3~5の深部及びNo 9の東側に認められる。No 3の南側の高比抵抗帯は地表における石灰岩の分布にほぼ対応するが、他の高比抵抗帯は酸性貫入岩岩体内にあり、おそらく酸性貫入岩の局所的な珪化部に起因するものと推定される。

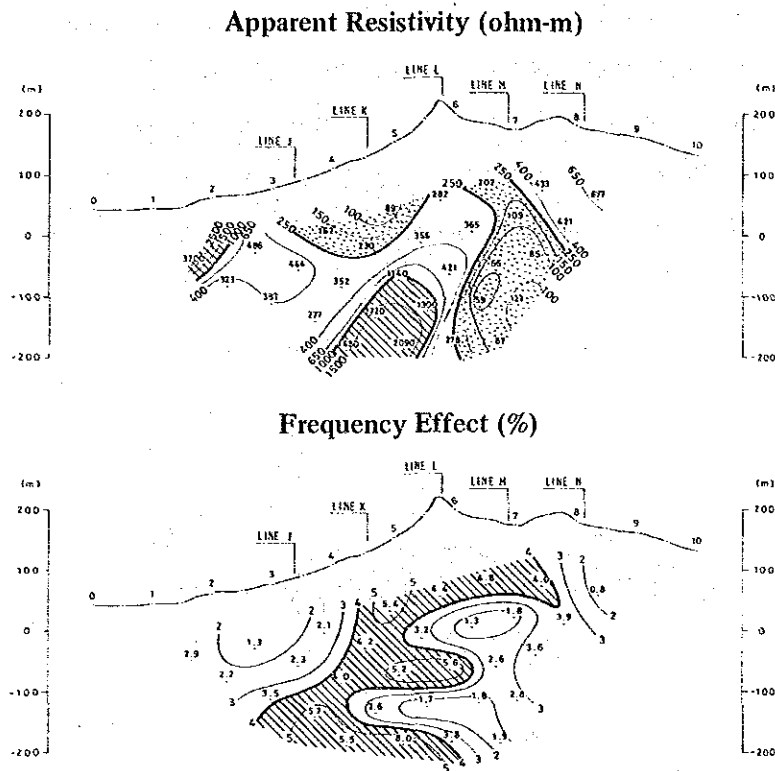


第Ⅱ-27図 口ピ山地区 G測線I.P. 断面解析図

H 測線

高F.E.異常は測点No 4～8の地表付近、No 5～6.5の深度n=3付近及びNo 3～6の深部に認められる。そのコンター形状から、測点No 8の地表付近からNo 3の深部に西傾斜の異常源、測点No 5～6.5の深度n=3付近及びNo 5～6の深部にはほぼ水平なシート状異常源が推定される。

高比抵抗帯は測点No 2.5の西側及びNo 4～6の深部に認められる。最高3700 Ωm を含む測点No 2.5の西側の高比抵抗は、地表に分布する石灰岩に対応するが、他の高比抵抗は酸性貫入岩中の珪化部を示し、そのコンター形状からその珪化部は西傾斜と推定される。

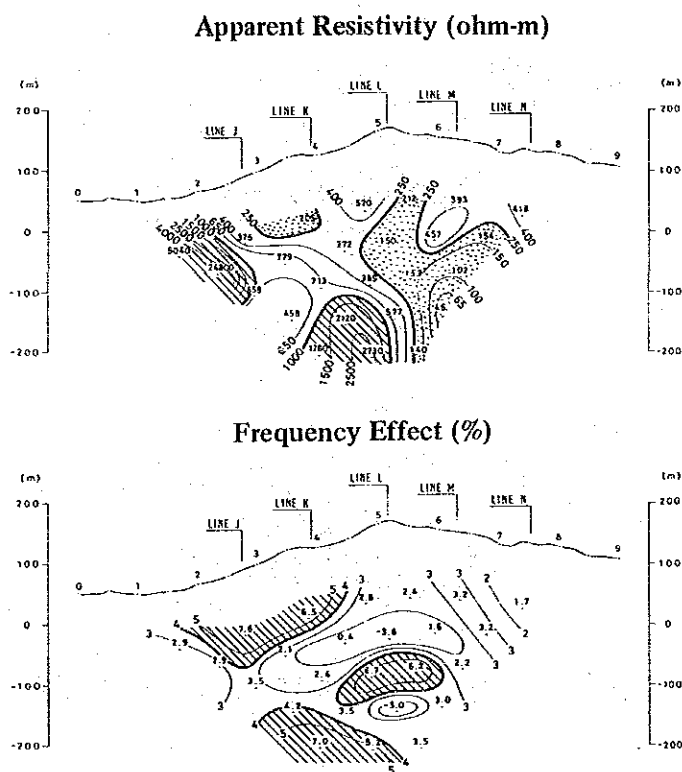


第II-28図 口ピ山地区H測線I.P.断面解析図

I 測線

高F.E.異常は測点No.2~4.5の地表付近、No.4~6の深度n=3付近及びNo.3~5の深部に認められる。測点No.2~4.5の地表付近の高F.E.異常は最高7.6%を含んでいる。測点No.4~6のn=3付近に認められる異常は、前述のH測線のn=3付近に検出された異常と同じ水平なシート状異常源によって生じたものと考えられる。測定No.3~5の深部の高F.E.異常もまたH測線の深部に認められた異常の南方延長部で、東傾斜のシート状異常源によって生じたものと考えられる。

高比抵抗は測点No.2の西側及びNo.4~5.5の深部に認められる。大局的に見ると測点No.2の地表付近からNo.5.5の深部に至る線の西側下方が高比抵抗、東側上方が低比抵抗となっており、見掛け上東傾斜で、低比抵抗帯が高比抵抗帯を覆っているように見える。この高比抵抗は、H測線のものと同様に、酸性貫入岩の珪化部を示しているものと考えられるが、それは高F.E.異常によって覆われている。すなわち、I.P.効果を生じる硫化鉱物が珪化部の頂部に卓越することを示していると推定される。

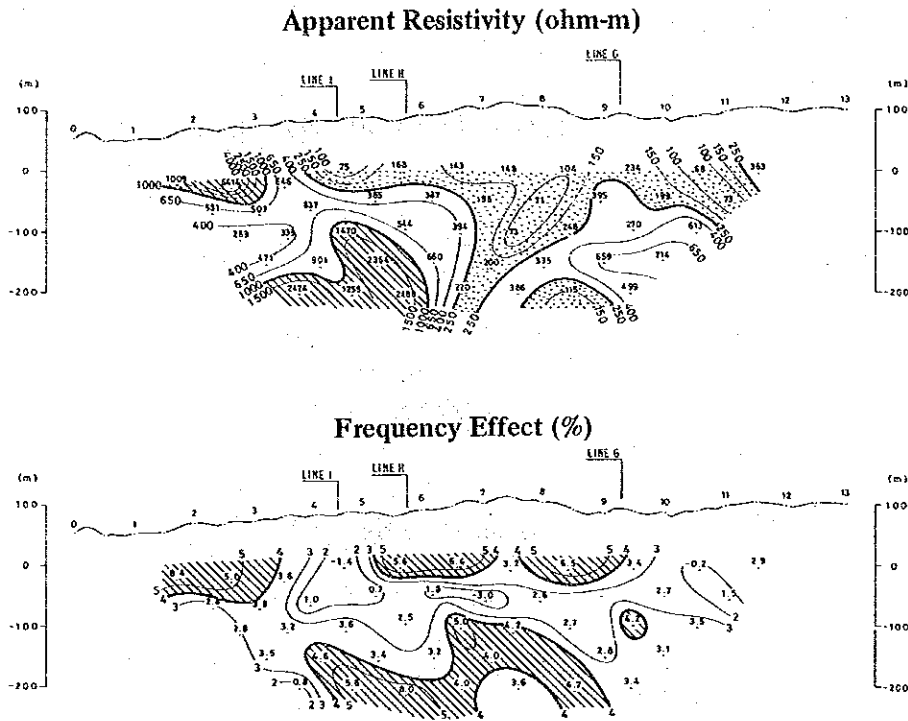


第II-29図 ロピ山地区I測線I.P.断面解析図

J 測線

測点No 5 ~ 10の地表付近浅所への字形高F.E.異常が存在し、測点No 3.5以南及びNo 4 ~ 9の深部にも高F.E.の異常が認められる。浅所への字形高F.E.異常は地表付近にシート状の異常源が存在することを示している。測点No 3.5以南の異常については、データが十分でないため、詳細は不明である。No 4 ~ 9の深部の高F.E.異常は、その分布パターンから北傾斜の異常源が推定される。

1,000 Ωm 以上の高比抵抗は測点No 3 ~ 6の深部に分布している。No 3以南の高比抵抗は付近に分布する石灰岩に対応するが、深部の高比抵抗は酸性貫入岩中の珪化部を示すものと考えられる。北部の比抵抗は一般に低く、その低比抵抗と高比抵抗との境界は、No 3の浅所からNo 6の深部に向っており、先のI測線断面と合せて考えると、その境界は、NW-SE走向で、NE傾斜と推定される。

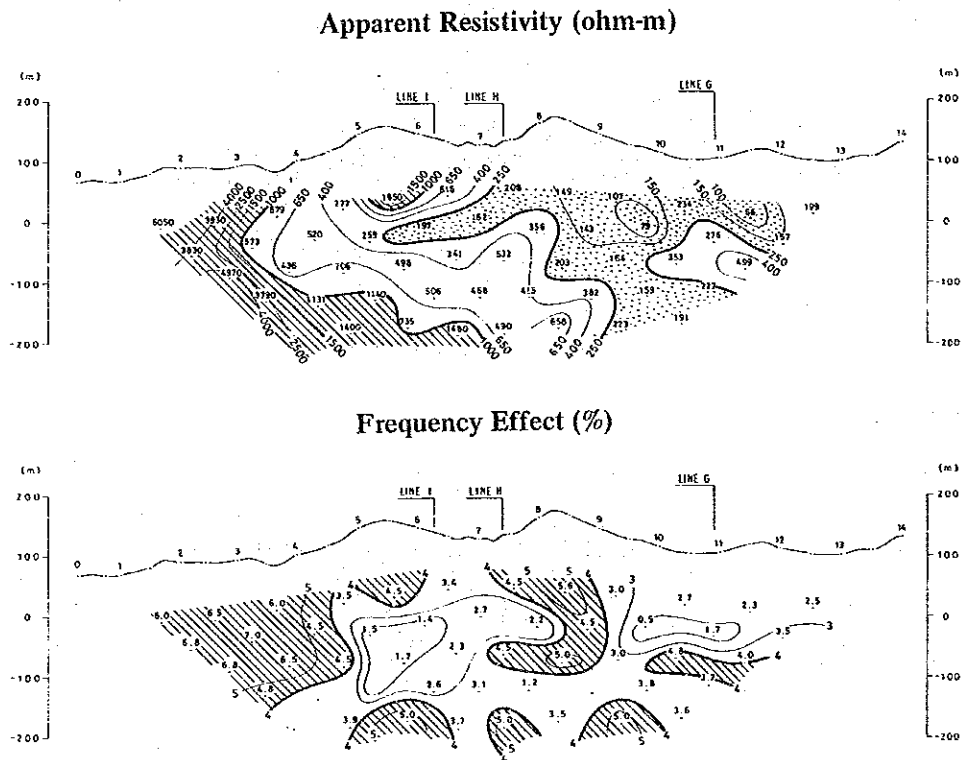


第II-30図 ロピ山地区J測線I. P. 断面解析図

K 測線

最高 7.0 % を含む広範な F.E. 異常が、測点 No 4 以南の浅所から深部まで認められる。また、測点 5 ~ 9 付近には、最高 5 ~ 9 付近には、最高 5.6 % を含むハの字形高 F.E. 異常が認められる。このハの字形高 F.E. 異常の北半部は深度 $n = 3$ 付近まで連続しているが、南半部は地表浅所に認められるのみである。このことから異常源は北傾斜と考えられる。測点 No 8 の深度 $n = 3$ 付近にも水平な異常源の存在を示す異常が認められる。このほか No 5 ~ 10 の深部にも F.E. 異常が存在するが、これらは局部的な異常源によって生じたものと考えられる。

一般に南部は高比抵抗、北部は低比抵抗となっており、両者の境界は測点 No 4 の地表部から No 8 の深部に延びている。No 4 以南の地表付近の高比抵抗は石灰岩によって生じたもの、No 3 ~ 7 の深部の高比抵抗は酸性貫入岩の珪化部に相当するものと考えられる。

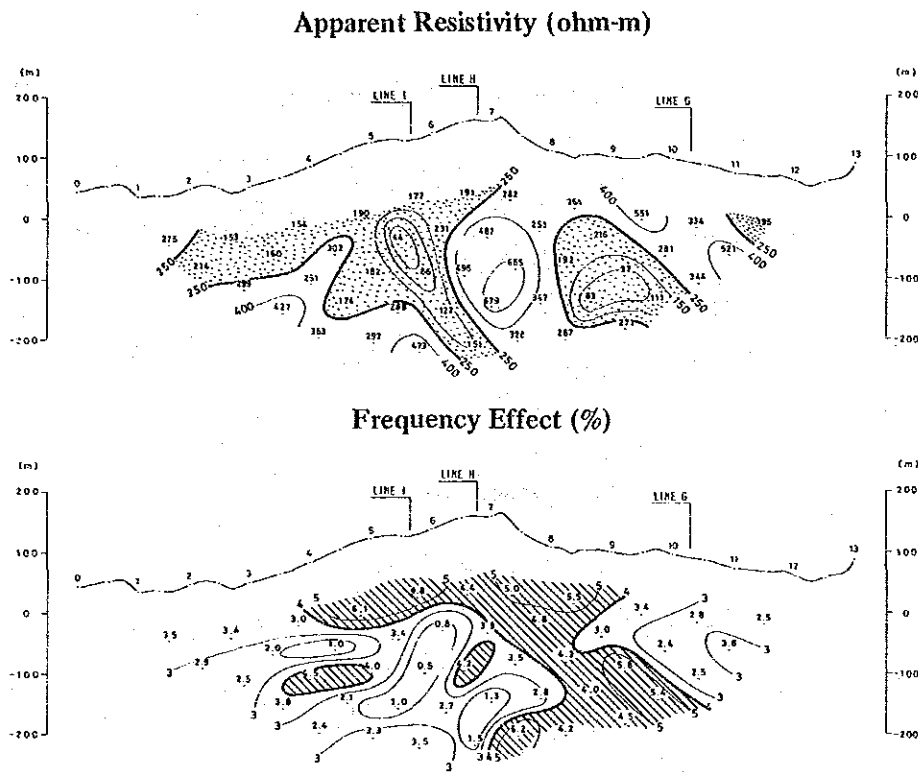


第II-31図 口ピ山地区K測線I. P. 断面解析図

L 測線

測点No 4~9の浅所及びNo 7~10の深部への字形高F.E.異常が認められる。No 4~9の浅所の異常は、K測線浅所で検出された異常と同じ異常源によって生じたものであるが、K測線の異常よりもさらに高いF.E.値を示している。深部への字形高F.E.異常については、その北半部の方がよく発達していることから、異常源は北傾斜と推定される。その他に、測点No 3~5及び7の深度n=3付近にも異常が認められるが、これらは局部的な異常源によるものである。

見掛比抵抗は44~679Ωmで、他の測線断面に比べて、一般に低い比抵抗値を示している。

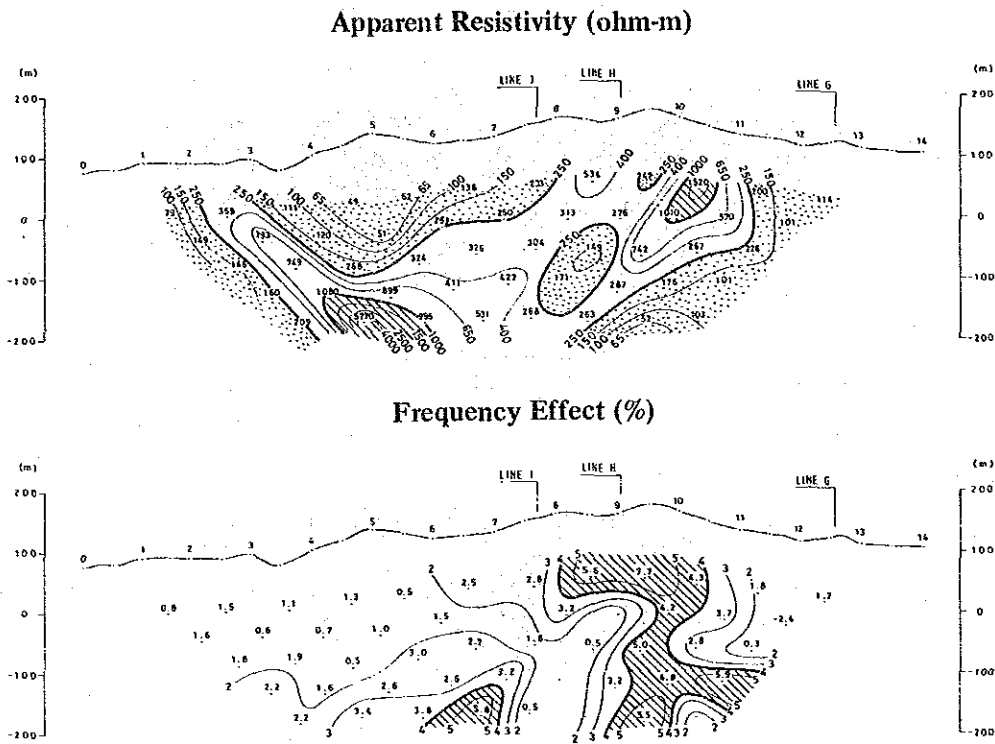


第II-32図 ロピ山地区L測線I.P.断面解析図

M 測線

測点No. 8～10の浅所には、最高7.7%を含む強いが小規模なF.E.異常が認められる。これはL測線の浅所の異常の東方延長である。また、測点No. 9～12の深部への字形高F.E.異常が認められるが、この異常もL測線深部の異常の東方延長に相当する。その他、測点No. 6～7の深部にも局部的なF.E.異常が認められる。

高比抵抗は、測点No. 10～11の浅所及びNo. 3～6の深部に見られ、そのコンター形状から浅所の高抵抗部は南傾斜、深部の高抵抗は北傾斜と推定される。

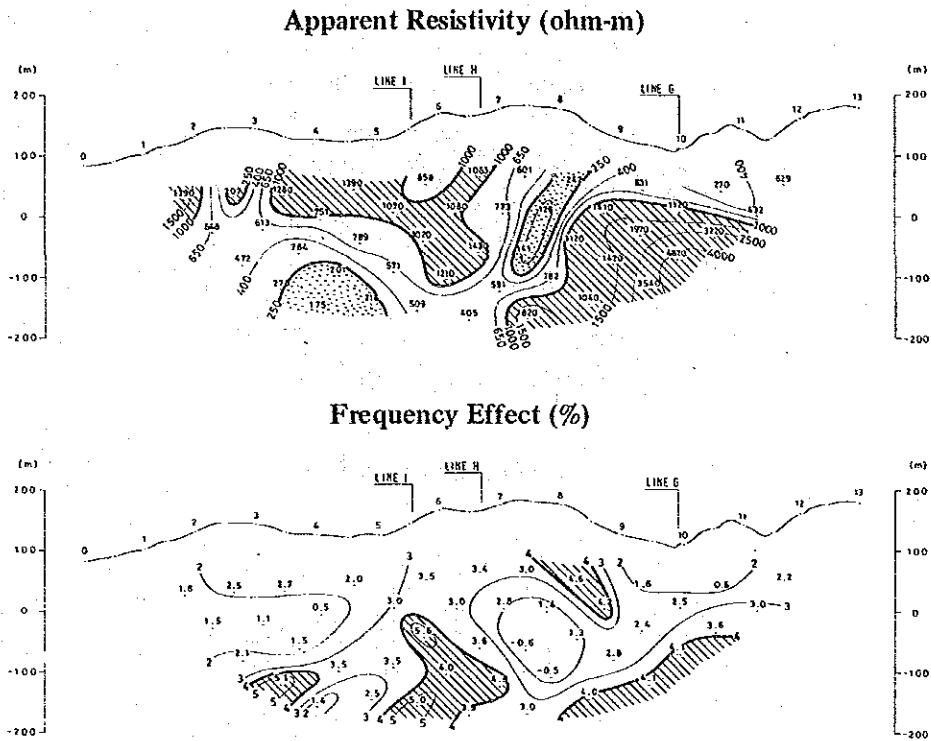


第II-33図 ロピ山地区M測線I. P. 断面解析図

N 測線

測点No. 3~4.及びNo. 5~7の深部, No. 8の地表付近に弱い局所的な F.E. 異常が認められるが, 顕著な高 F.E. 異常は検出されていない。

高比抵抗は測点No. 7~11の深部, No. 3~7の浅所及びNo. 2以南浅所に認められる。No. 2以南の高比抵抗は石灰岩によるもの, 他の高比抵抗は貫入岩中の珪化部によるものと推定される。



第Ⅱ-34図 ロピ山地区N測線I. P. 断面解析図

4-3-4 I.P. 平面解析

第Ⅱ-35図は、電極隔離係数 $n = 1, 3$ 及び 5 各々についての F.E. 平面図及び見掛比抵抗平面図である。 $n = 1, 3$ 及び 5 の各平面図は、地表からそれぞれ約 100 m 、 200 m 及び 300 m までの I.P. 情報を示している。

F.E. 平面分布

4.0% 以上の高 F.E. 異常帯は、主として測線 L の No. 1 から測線 N の No. 8.5 を結ぶ線の北西側に広く分布している。この広範な高 F.E. 異常帯は、E-W 方向の細長い低 F.E. 帯によって、中央部異常帯と南西部異常帯に分割されている。浅部 $n = 1$ における中央部異常帯は一對の ENE-W 方向の高 F.E. 異常帯から成っている。このことは深度 100 m 以浅に板状の異常源が存在することを示唆している。 $n = 3$ 及び $n = 5$ においては、F.E. 異常帯は北側でよく発達しまとまっているのに対し、南側では 2~3 の小規模な異常が散在しているにすぎない。一方、南西部の異常帯は深度 $n = 1$ 及び $n = 3$ においてまとまっているが、データ不足のため $n = 5$ の状態は不明である。

見掛比抵抗平面分布

大局的な見掛比抵抗分布は、中央部に広くまとまっている低比抵抗帯が高比抵抗によって取り囲まれているように見える。このことは、酸性貫入岩岩株が石灰岩によって取り囲まれているこの地区の地質とよく一致する。すなわち、中央部の低比抵抗帯は酸性貫入岩、周縁部の高比抵抗は石灰岩の分布にそれぞれ対応しているものと考えられる。したがって、広範な低見掛比抵抗帯中で南西部に見られるような局所的な高比抵抗は、酸性貫入岩の局所的な珪化を示しているものと推定される。

地上磁気探査結果について

ロビ山地区では、I.P. 法電気探査実施期間中にマレイシア地質調査所サラワク支所のスタッフによって独自に地上磁気探査が実施された。この磁気探査結果は、I.P. 法電気探査結果を解析する上で役立ったので、ここではその結果の概要を記述する。

地上磁気の測定は、プロトン磁力計を使用し、電気探査と同じ測線上で行なわれた。測定結果は等磁力線図として第Ⅱ-36図に示されている。

一般に、この地区の磁力値は北部で低く南部で高い値を示しており、両者の境界付近にはほぼ E-W 方向を示し正負対をなす磁気異常が認められる。この異常の分布範囲は I.P. 法電気探査で得られた浅部 $n = 1$ における中央部 F.E. 異常帯の分布とよく一致している。すなわち、このことは中央部 F.E. 異常帯が磁性を示す I.P. 異常源によって生じたことを示している。

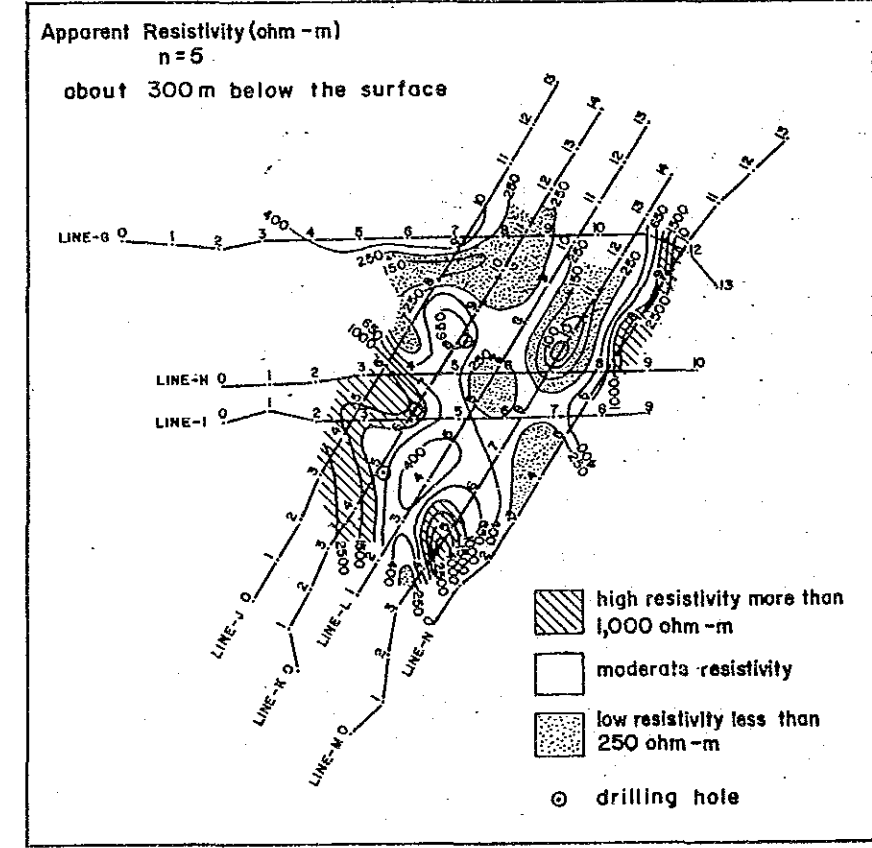
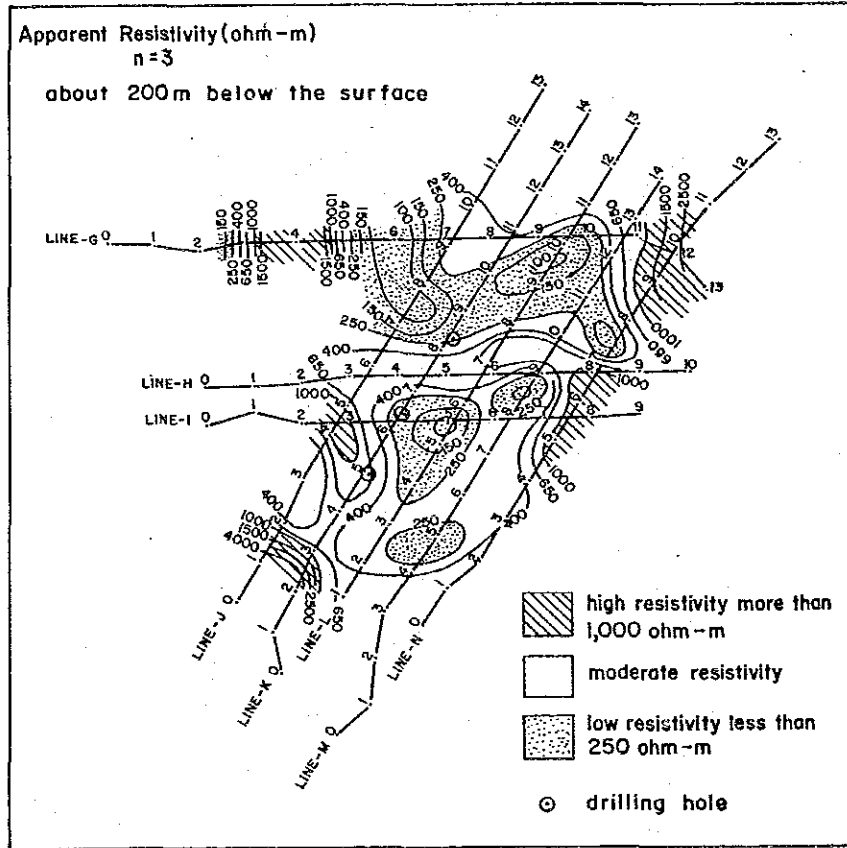
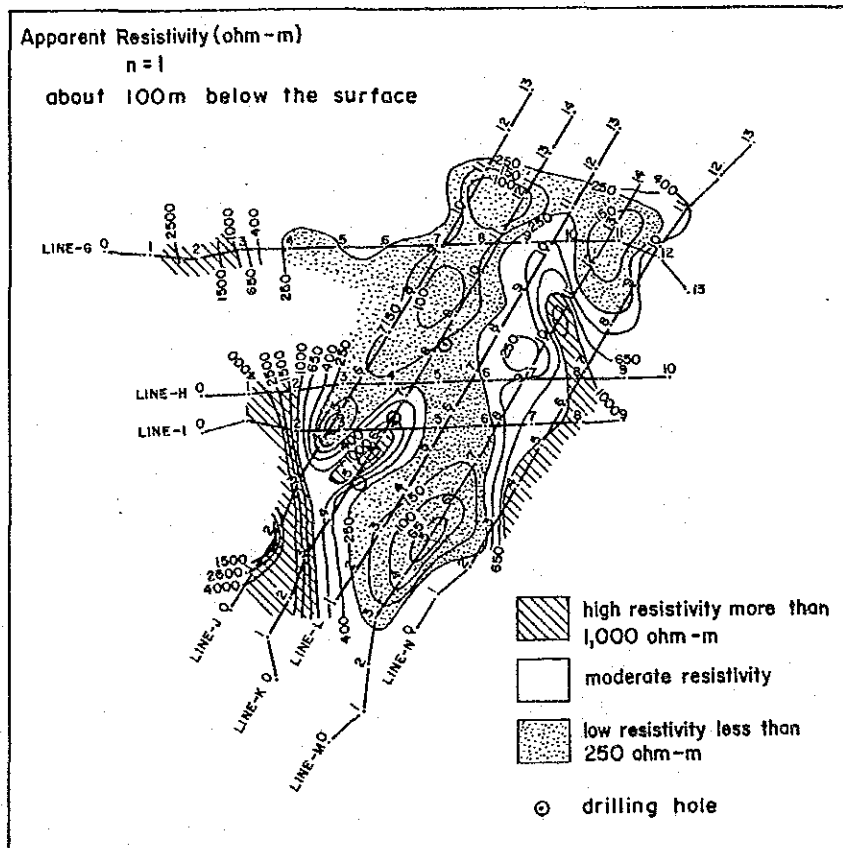
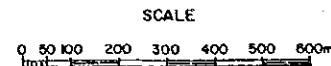
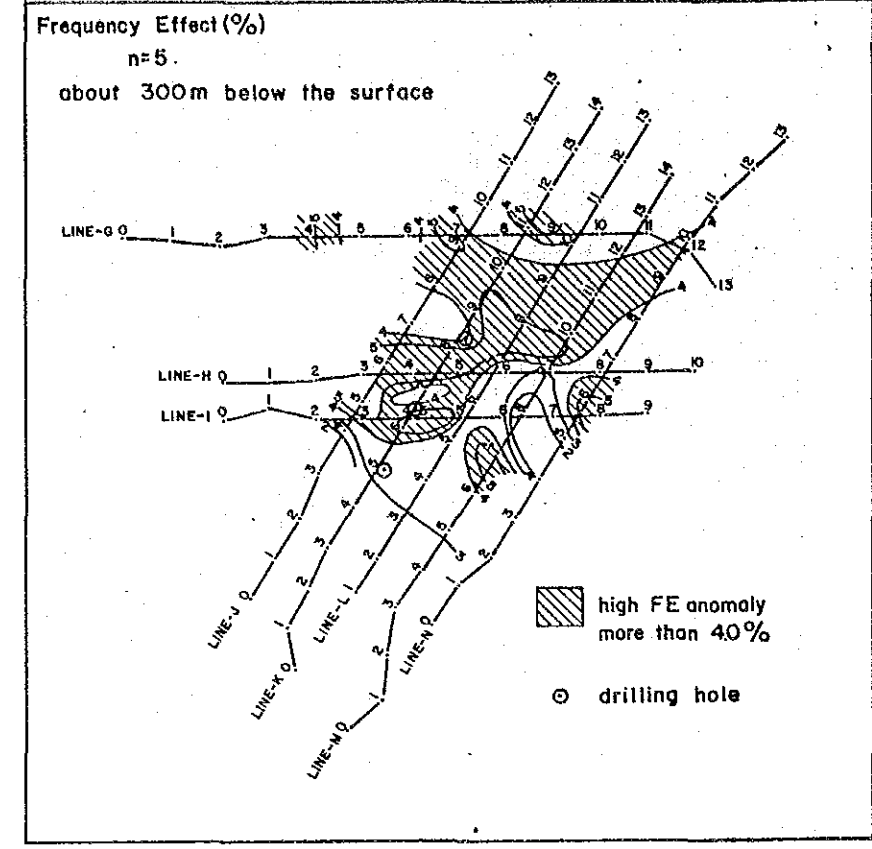
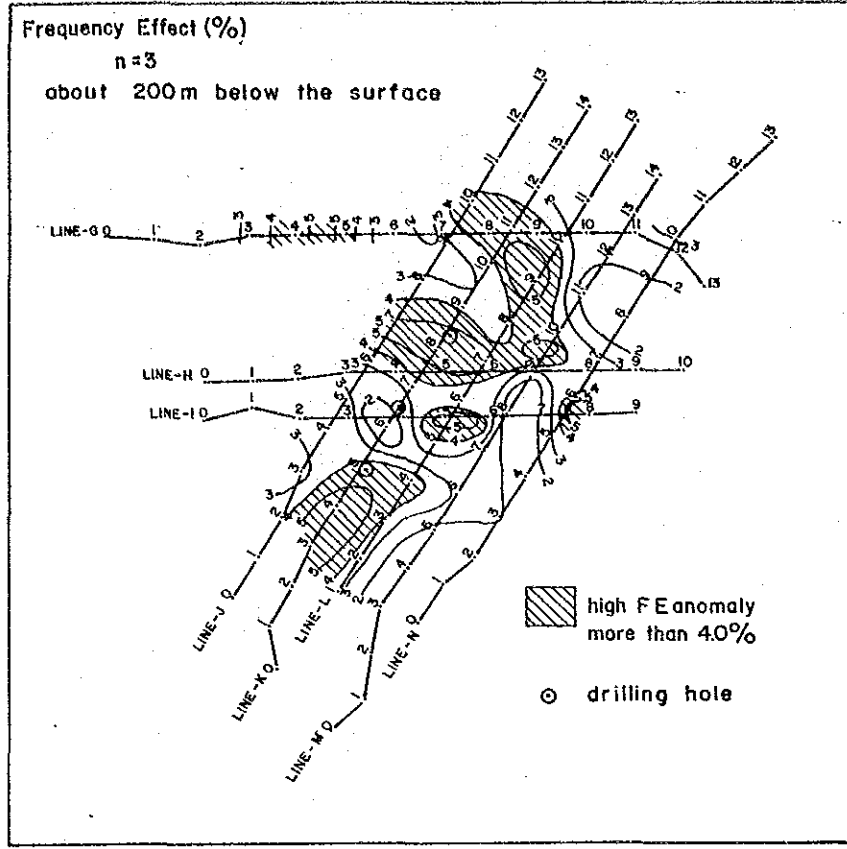
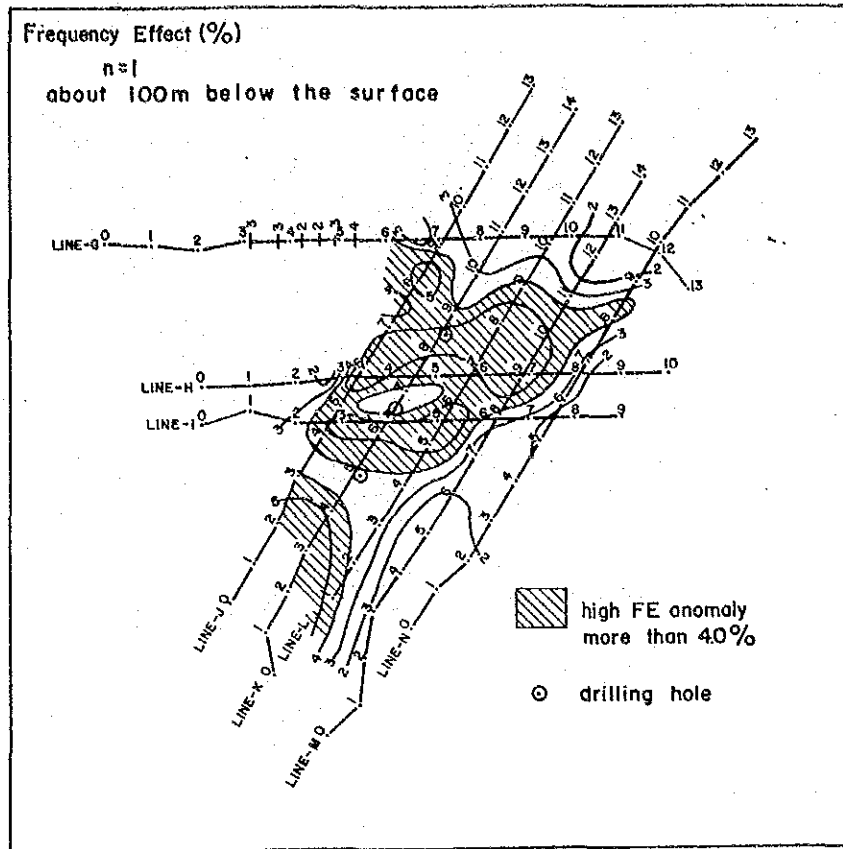
4-3-5 結論及びボーリング調査への提言

物理探査の結果は次のようにまとめられる。

- (1) この地区の高F.E.異常は3タイプに分けられる。第1のタイプは地表付近浅所に見られるENE-WSW方向に伸長するハの字形異常で、この地区の中央部において広く分布している。第2のタイプはE-W方向に伸長する深部異常で、この地区の中北部で深度200m以深に分布している。第3のタイプは地表付近から深部まで連絡する異常で、この地区の南西端に分布している。
- (2) 高見掛比抵抗分布については2つのタイプがある。すなわち、その1つは石灰岩の分布とよく一致するもので、この地区の周辺部に分布している。もう1つは、低～中比抵抗を示す酸性貫入岩分布域内にある小規模な高比抵抗で、これは貫入岩中の珪化部を示すと考えられる。

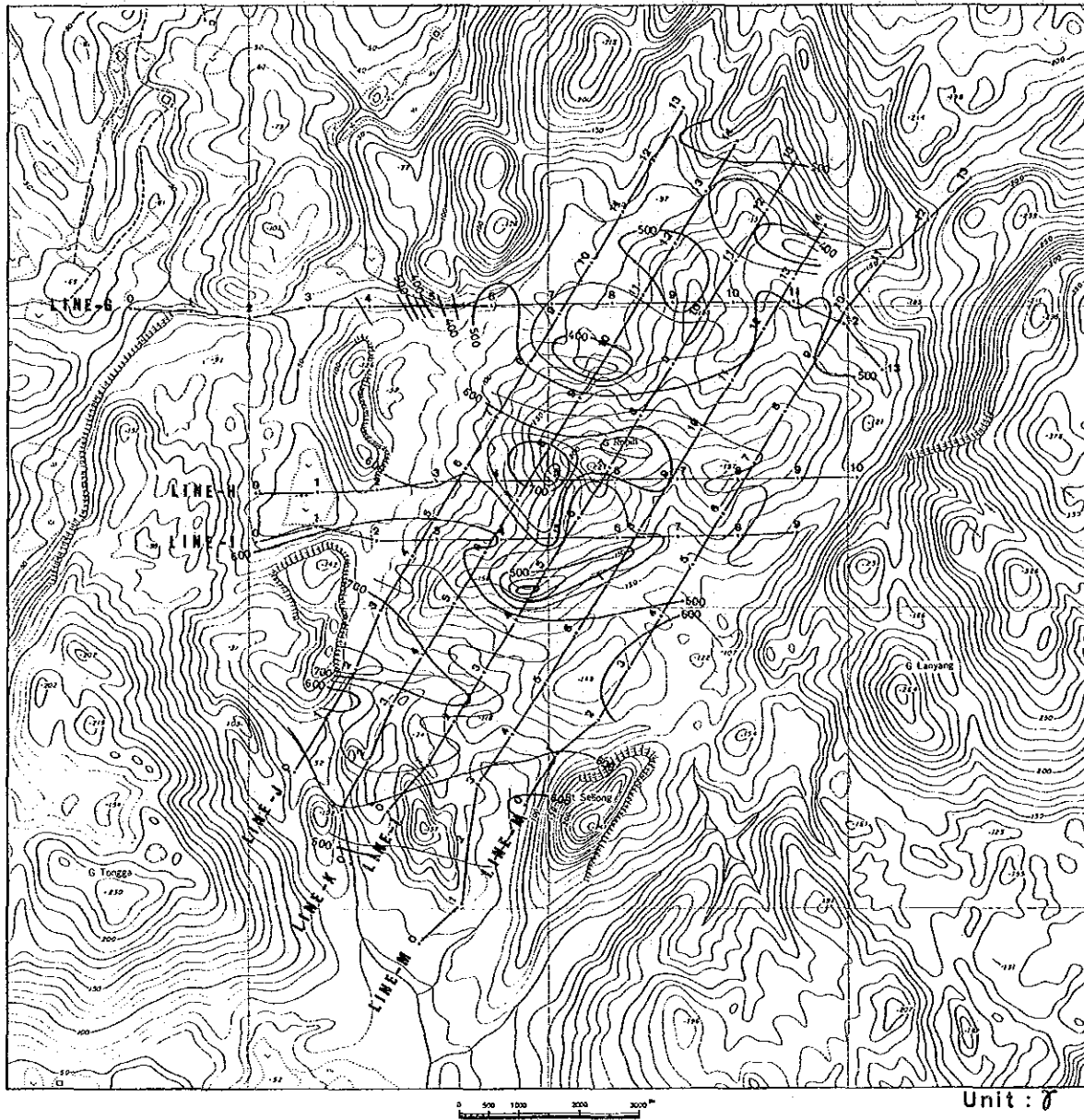
以上の物理探査結果から、次の位置がボーリングの候補地点に挙げられた。

- (1) ハの字形F.E.異常の頂部にあたり、浅所にシート異常源が推定されるK測線No.6～7付近。
- (2) ハの字形F.E.異常と深部の異常の両者が認められるK測線No.8付近。
- (3) NE-SW方向のハの字形F.E.異常が北方に傾斜しており、その傾斜方向の伸びを確認する目的でL測線のNo.8～9付近。
- (4) 深部のF.E.異常を確認する目的でN測線のNo.6付近。
- (5) この地区の西南部のF.E.異常の異常源とその深部への連続性を確認する目的でJ測線のNo.1～2付近。



SM1468/12/84

第II-35图 口ピ山地区I.P.平面解析图



第Ⅱ-36図 ロピ山地区磁気探査結果図

Appendix A: Statistical Analysis

This appendix provides a detailed overview of the statistical methods employed in the study. The primary goal is to assess the relationship between the independent variables and the dependent variable. The data was analyzed using a series of statistical tests, including descriptive statistics, correlation analysis, and regression models. The results of these analyses are presented in the following sections.

The first step in the analysis was to calculate the mean and standard deviation for each variable. This provided a baseline understanding of the data's distribution. Next, Pearson's correlation coefficient was used to measure the strength and direction of the linear relationship between the variables. The results of the correlation analysis are summarized in Table 1.

Finally, a multiple regression model was fitted to the data to estimate the effect of each independent variable on the dependent variable, while controlling for the other variables in the model. The coefficients of the regression model are presented in Table 2, and the overall fit of the model is discussed in the text.

4-4 ボーリング調査結果

物理探査結果と地表踏査結果及び第二年次の土壤地化学探査結果を総合的に検討した後、MJM-1、MJM-2及びMJM-3からなる3孔の垂直ボーリング総掘進長692.8mが、ロピ山南西麓で実施された(第II-23図)。ボーリング・コア鑑定結果は、巻末のボーリング柱状図(縮尺1:200)に示されている。ここでは各孔の地質、変質及び鉱石鉱物の特徴について記述する。

MJM-1孔(掘進長241.3m)

MJM-1孔の地質はすべて酸性貫入岩(石英斑岩~石英閃緑斑岩)であるが、強い珪化変質を受け、多数の石英細脈を伴っている。貫入岩は随所で角礫状を呈しており、石英細脈はその角礫化とは無関係に角礫と基質の区別なく貫いている。貫入岩の大半は、珪化その他の変質によって原岩の斑状組織が消失している。変質は、深度31mまでは、カオリンなどの粘土化が著しく、大半は土壌化しているが、31m以深では珪化・緑泥石化・セリサイト化が著しい。

石英細脈は、深度40m付近から110m付近までと深度140m付近から200m付近に卓越し、200m以深では徐々に減少し、孔底付近では全く認められない。これら多数の石英細脈は、相互に切ったり切られたりの関係にあり、生成時期を異にするが、大別すると初期の微細脈(脈幅1mm以下)と後期の細脈(脈幅数mm以上)に区別される。そのほか、量的には多くないが、随所でザクロ石を主とし緑泥石、緑レン石、珪灰石、石英、方解石などスカルン鉱物からなる細脈が見られる。これらの脈は先の石英細脈と斜交する小裂かを充填したより後期の脈である。

鉱石鉱物は、主として黄銅鉱、少量の磁硫鉄鉱、微量の斑銅鉱、輝銅鉱(?), 輝水鉛鉱、閃亜鉛鉱からなっている。いずれの鉱物も微細で、大部分径1mm以下、特に黄銅鉱、輝水鉛鉱はその大半が径0.1mm前後である。黄銅鉱は黄鉄鉱と密接に共生し、石英細脈が優勢に発達する部分に卓越するが、微視的に見ると石英細脈中よりも、石英細脈生成後の小裂かに沿って鉱染している場合が多い。特にザクロ石細脈中に鉱染したものは比較的大粒である。磁硫鉄鉱は150m以深で微細な裂かに沿って鉱染しており、しばしば黄鉄鉱・黄銅鉱を伴っている。斑銅鉱はむしろまれであるが、深度50m付近の母岩中に斑点状に少量認められる。散点する斑銅鉱粒の周縁部は黒色無光沢で、おそらく酸化して輝銅鉱に変っているものと思われる。閃亜鉛鉱(?)は深度70m付近でザクロ石に伴って極く少量認められるのみである。

Cuについて比較的高品位が期待されたコアの分析結果は、以下の通りである。

斑銅鉱・輝銅鉱(?)の斑点を伴う珪化・角礫化貫入岩

深 度 (m)	間 隔 (m)	Au (g/t)	Cu (%)	Mo (ppm)
43.40~45.00	1.60	tr	0.15	27

黄銅鉱・黄鉄鉱の鉱染したパッチ状スカム鉱物に富む部分

深 度 (m)	間 隔 (m)	Au (g/t)	Cu (%)	Mo (ppm)
65.00~73.00	8.00	tr	0.09	79

石英細脈を伴わないが黄銅鉱・黄鉄鉱の鉱染した貫入岩

深 度 (m)	間 隔 (m)	Au (g/t)	Cu (%)	Mo (ppm)
121.00~125.00	4.00	tr	0.06	68

石英細脈を伴い黄銅鉱の鉱染した貫入岩

深 度 (m)	間 隔 (m)	Au (g/t)	Cu (%)	Mo (ppm)
137.00~145.00	6.00	tr	0.17	59

石英細脈を伴い黄銅鉱・黄鉄鉱・磁硫鉄鉱の鉱染した貫入岩

深 度 (m)	間 隔 (m)	Au (g/t)	Cu (%)	Mo (ppm)
160.00~190.00	30.00	tr	0.19	57

石英細脈をほとんど伴わないが黄銅鉱・磁硫鉄鉱・黄鉄鉱の鉱染した珪化・角礫化貫入岩

深 度 (m)	間 隔 (m)	Au (g/t)	Cu (%)	Mo (ppm)
228.00~230.00	2.00	tr	0.13	55

MJM-2孔(掘進長250.5m)

MJM-2孔の地質もまた酸性貫入岩(石英斑岩~石英閃緑斑岩)であるが、角礫化が著しく、MJM-1孔に比較すると、珪化変質はむしろ弱く、代わりにカオリンを主とする粘土化変質を受けて白色を呈している。石英細脈は全く認められず、小裂かか方解石によって充填されている。方解石は孔底までほぼ均等に認められるものの、少量で、細脈状をなすものは少なく大半がフィルム状ないしパッチ状をなす。

鉱石鉱物は、磁硫鉄鉱と黄鉄鉱を主とし、少量の方鉛鉱、閃亜鉛鉱及び孔雀石、微量の黄銅鉱からなっている。

磁硫鉄鉱は、径1mm前後で角礫・基地いずれの部分にもほぼ一様に鉱染している。また小裂かかを充填する方解石にも伴われる。

黄鉄鉱は、磁硫鉄鉱に次いで多量に見られるが、径0.1mm前後の微細なものが多い。主として小裂かかを充填する方解石に伴われるが、母岩中にも鉱染している。深度100m付近までは多量に見られるが、150m付近ではほとんど認められなくなり、孔底付近で再び増加の傾向にある。

方鉛鉱・閃亜鉛鉱は、共に径1~5mmで、方解石細脈中に生じている。深度15~70m付近の比較的浅所に多く、70m以深ではほとんど認められない。

第II-4表 ロピ山地区ボーリング調査結果のまとめ

		MJM-1 K測線 № 6.5	MJM-2 K測線 № 8.3	MJM-3 K測線 № 5.0
岩 石		酸性貫入岩 部分的に角礫化	酸性貫入岩 大部分角礫化	酸性貫入岩 まれに角礫化
変 質		珪化・セリサイト化・緑泥石化	粘土化(カオリナイト化)	珪化・セリサイト化・緑泥石化
細脈構成鉱物	主 要	石 英	方 解 石	石 英
	随 伴	アンドラダイト, 珪灰石, 緑泥石, 緑レン石, 方解石	—	アンドラダイト, 珪灰石, 緑泥石 緑レン石, 方解石
鉱 石 鉱 物	主 要	黄銅鉱, 黄鉄鉱	磁礬鉄鉱, 黄鉄鉱	黄銅鉱・黄鉄鉱
	随 伴	磁礬鉄鉱, 斑銅鉱, 輝銅鉱(?), 輝水鉛鉱, 閃亜鉛鉱(?)	方鉛鉱, 閃亜鉛鉱, 孔雀石, 黄銅鉱	磁礬鉄鉱, 赤鉄鉱, 斑銅鉱, 孔雀石
主要銅鉱化部(平均品位)		139m ~ 190m (Cu 0.18%)	—	50m ~ 114m (Cu 0.23%)
硫化物発達部		60m ~ 120m 150m ~ 190m	100m 以浅 200m 以深	50m ~ 110m

孔雀石は比較的丸みを帯びた特定の小岩片（径1～3 cm）を淡緑色に染めている。この種の岩片は少量であるが随所に散在しており、しばしば微細な磁硫鉄鉱がその周縁部あるいは内部に濃集しているのが認められる。

黄銅鉱は微細でむしろまれであるが、深度100 m付近までの比較的浅所において黄鉄鉱に伴われ極く少量認められる。

コアの分析結果は以下の通りである。

深 度 (m)	間 隔 (m)	Au (g/t)	Cu (%)	Mo (ppm)
35.00～45.00	10.00	tr	tr	8
85.00～95.00	10.00	tr	tr	10

MJM-3 孔（掘進長 200.8 m）

MJM-3 孔の地質は、MJM-1 孔と同様に強い珪化変質を受け多数の石英細脈を伴った酸性貫入岩（石英閃緑斑岩～石英斑岩）であるが、母岩の角礫化はほとんど認められない。

変質は、珪化のほか、セリサイト化と緑泥石化が顕著である。80 m以深では、強い珪化のため母岩の斑状組織が消滅している。セリサイトは、130 m以浅において主として斑晶長石を交代しており、緑泥石は、少量の斑晶角閃石を交代するほか、次に述べる細脈として小裂かを充填している。

石英細脈は130 m以浅に優勢に発達しており、MJM-1 孔と同様に、生成時期の異なる微細脈と細脈が識別可能である。これらの石英細脈と斜交する小裂かを充填して、石英、珪灰石、方解石、緑閃石あるいは緑泥石を伴うザクロ石細脈も、少量であるが随所に見られる。

鉱石鉱物は、主として黄銅鉱と黄鉄鉱、少量の磁硫鉄鉱及び赤鉄鉱、並びに微量の斑銅鉱と孔雀石とから成る。黄銅鉱と黄鉄鉱は、共に石英細脈あるいはこれと斜交する小裂か中に鉱染している。まれであるが、石英細脈を伴った母岩の割れ目を充填する緑泥石細脈の両側に、黄銅鉱は、幅約5 mmの不規則レンズ状に生じている（深度107.5 m付近）。磁硫鉄鉱は深度70～90 m付近及び160～180 m付近において、少量であるが小裂か中に鉱染しており、赤鉄鉱は深度124～126 mにおいて、石英・緑泥石と共に縞状脈を構成している。斑銅鉱は微量・微細であるが主として深度160 m付近において母岩中に鉱染しており、孔雀石は深度90～95 m付近の粘土化した母岩中にまれに認められるのみである。

多量の石英細脈を含む主要鉱化部の分析結果に基づいて計算された平均品位は、以下の通りである。

深 度 (m)	間 隔 (m)	Au (g/t)	Cu (%)	Mo (ppm)
50.0～114.0	64.0	tr	0.23	31

4-5 考 察

金属元素の水平的帯状分布

第二年次に実施された土壌地化学探査の結果(第Ⅱ-38図)によると, Cu及びMoの異常はロピ山の南部に卓越しており, Pbの異常はこのCuとMoの異常を取り囲むように分布していることが明らかである。このことは, 中心部にCu・Mo帯が, その外側にPb帯が存在するという金属元素の帯状分布を示している。一方, 今回のボーリングは, このCu・Mo帯に相当するロピ山南部で2孔(MJM-1孔及びMJM-3孔), Pb帯内で1孔(MJM-2孔)実施された。これらのボーリング結果(第Ⅱ-39図)によって, 黄銅鉱鉱染は, Cu・Mo帯のMJM-1孔及びMJM-3孔において顕著で, Pb帯のMJM-2孔ではほとんど認められないが, 方鉛鉱はむしろPb帯のMJM-2孔に普遍的で, Cu・Mo帯のMJM-1孔及びMJM-3孔では全く認められないことが判明し, この金属元素の水平的帯状分布は, ボーリング結果によっても裏付けられた。

金属元素の垂直的帯状分布

ボーリング・コアは, その主要鉱化部分に対してAu, Ag, Cu及びMoの4成分について分析された。そのうちのCuとMoの品位と深度との関係(第Ⅱ-37図)から, 次のことが判明した。

3孔のボーリングのうち, 南側に位置するMJM-3孔では, Mo品位は深度と共に高くなっているが, Cu品位は深度100m以深で急激に低下している。一方, 3孔の中間に位置するMJM-1孔では, Mo品位は変化が激しいが全体的には50 μ m前後でほぼ一定, Cu品位も0.1~0.2%でほぼ一定している。すなわち, Cu・Mo帯をさらにCu帯とMo帯に分けると, MJM-3孔の深度100m以浅はCu帯, 100m以深はMo帯, MJM-1孔では少なくとも深度200m以浅はCu帯と考えられる。

以上の事実と先のCu・Mo及びPbの水平的帯状分布とを合わせて考察すると, 帯状分布の中心はMJM-3孔南方下部に推定され, Cu・Pbの両帯の北方境界面はMJM-1孔とMJM-2孔の中間に位置し, 比較的高角度で北に傾斜していると予想される。一方, 石英細脈はCu品位と密接に関係しており, 石英細脈の分布とCu帯の分布とはほぼ一致している。

磁硫鉄鉱の鉱染について

磁硫鉄鉱は一般にポーフリー・カッパー型の鉱化作用ではほとんど伴わないが, ロピ山地区のボーリングではむしろ普遍的に認められる。MJM-3孔では深度160m以深, MJM-1孔では130m以深, MJM-2孔では全体に見られ, これら3孔における磁硫鉄鉱鉱染の上限を結ぶ面は, 見かけ上南傾斜である。この傾斜方向は先に述べた金属元素の帯状分布で推定されたCu・Pb両帯の境界面の北傾斜と矛盾する。磁硫鉄鉱もまた黄銅鉱や他の硫化物と同様にI.P.効果を生じるので, この磁硫鉄鉱の鉱染は, ポーフリー・カッパーの探鉱にとって障害となる。幸いMJM-2孔に見られるように多量の磁硫鉄鉱は低比抵抗を示す粘土化・角礫化石英斑岩に伴

われ、MJM-1孔やMJM-3に見られるように黄銅鉱は中～高比抵抗を示す珪化石英斑岩に主として伴われるので、高F.E.異常域であっても、低比抵抗で磁気異常を示すような地域は、黄銅鉱鉱染よりも磁硫鉄鉱鉱染の可能性を考えるべきであろう。

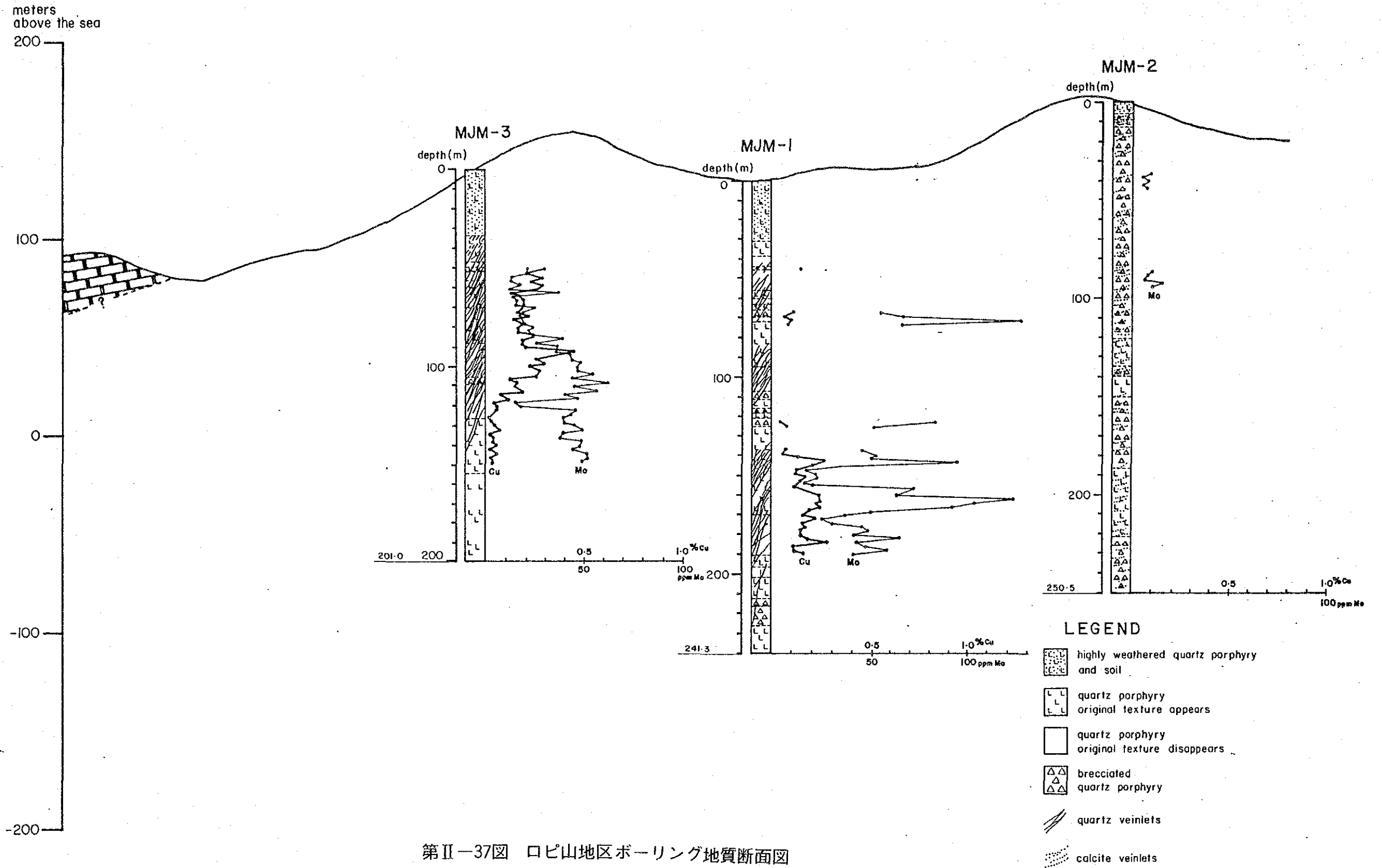
黄銅鉱鉱染、見掛比抵抗及びF.E.の関係

先に述べたように、黄銅鉱は石英細脈が多量に伴われる地域に卓越するが、詳細に観察すると、黄銅鉱はむしろ石英細脈に生じた後期の割れ目中に主として生成していることがわかる。したがって、石英細脈が多量に発達し珪化の著しい地域は一般に高比抵抗であるが、もしこのような地域に黄銅鉱によって充填されるような顕著な裂かが生じたならば、広範な高比抵抗帯中の小規模な低比抵抗域として検出されるはずである。すなわち、広範な高比抵抗帯中において、部分的な低比抵抗と高F.E.異常とが重複するような場所があるなら、このような場所が銅鉱化作用の可能性のある地域と考えられる。

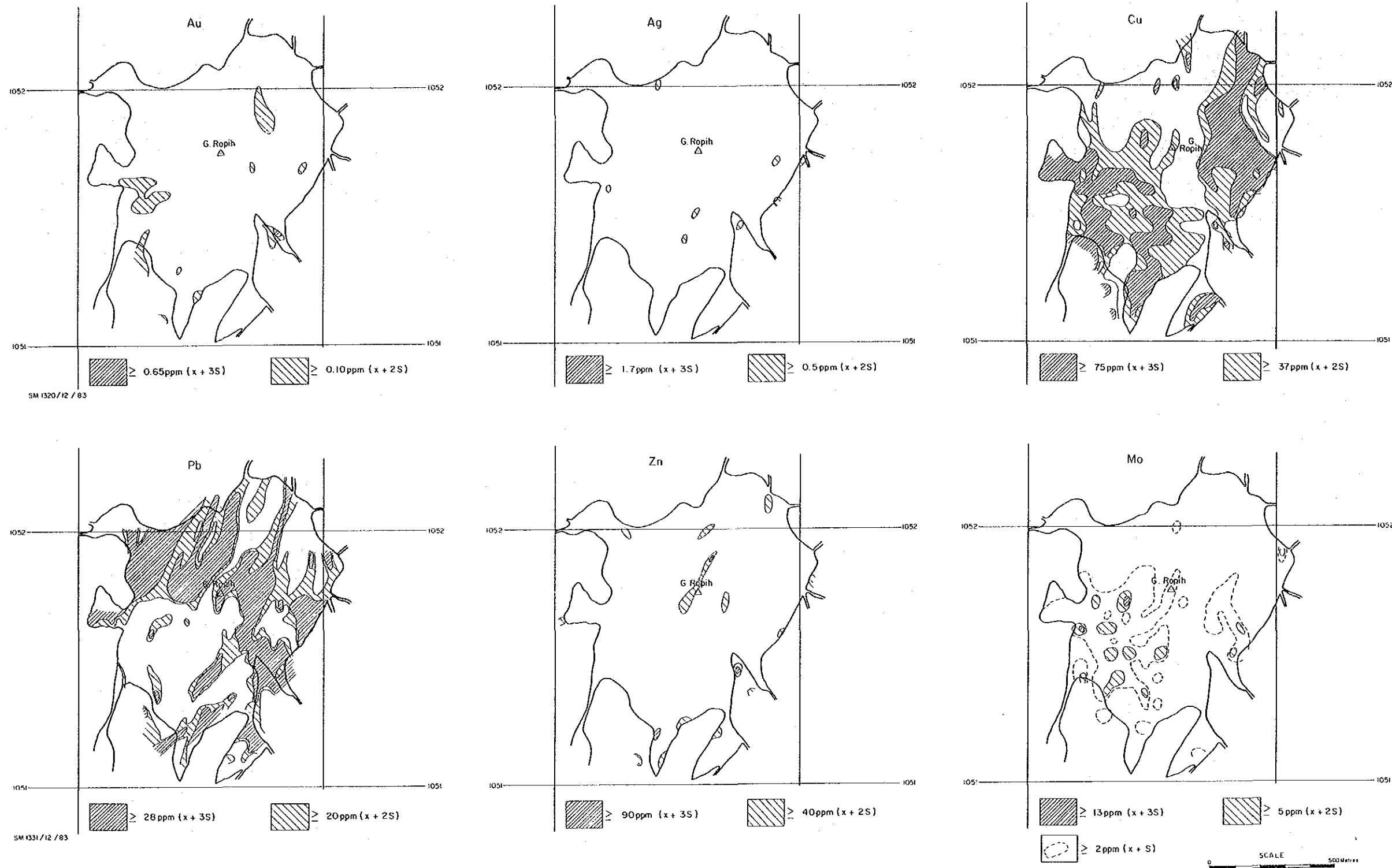
銅鉱化作用の規模

ボーリング結果で明らかなように、銅鉱化作用はロビ山南西部の酸性貫入岩の強珪化部と密接に関係している。主要鉱化部は、MJM-1孔では深度139～190 m間にあり、そのCu平均品位は0.18%、MJM-3孔では深度50 m～114 m間にあり、そのCu平均品位は0.23%である。いずれの場合もAu品位が検出限界(0.01 g/t)以下であるので、これら主鉱化部のCu品位のみでは稼行対象とはなり得ない。

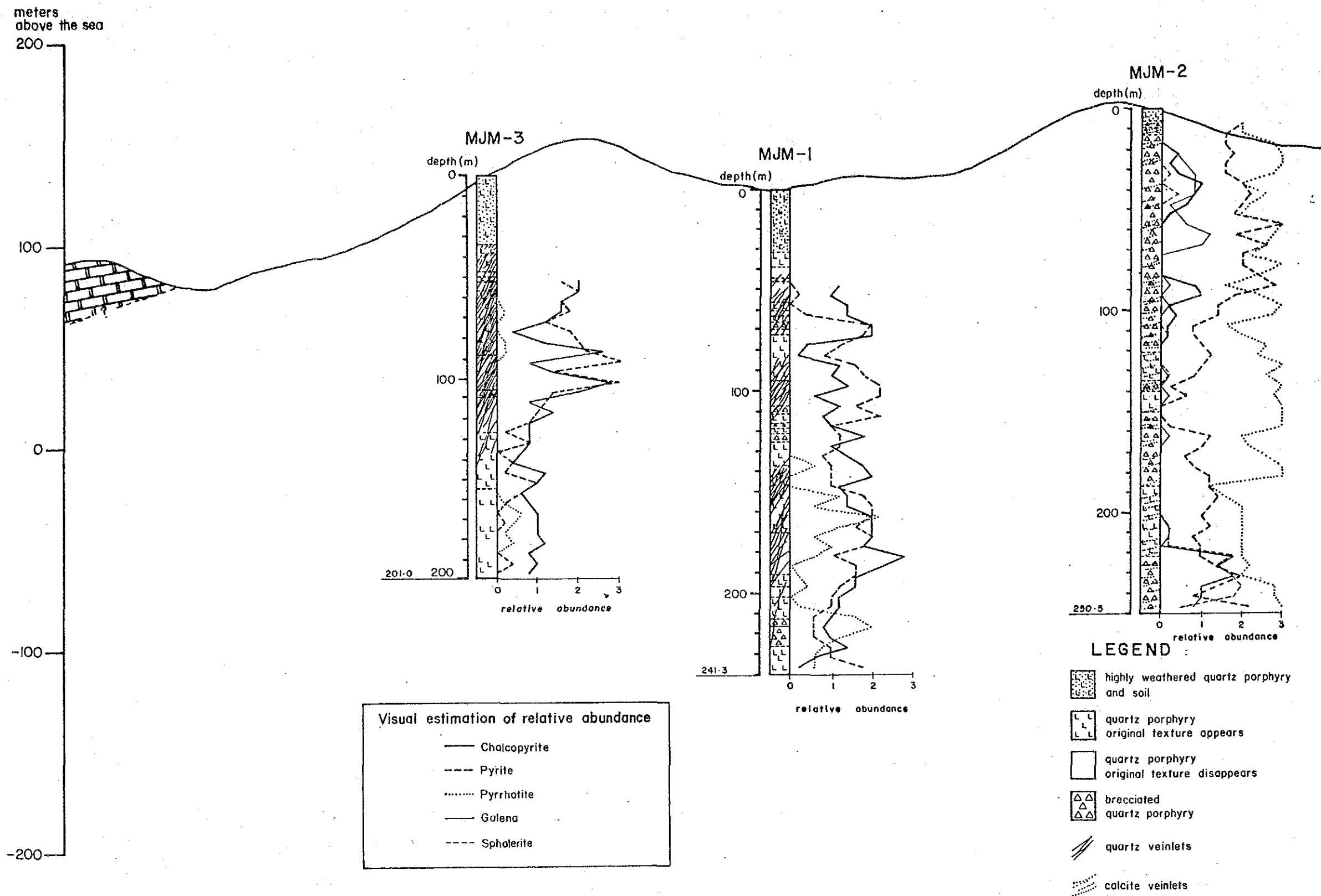
MJM-3孔において、Mo品位が深度100 m以深で上昇する傾向を示すのに反し、Cu品位や石英細脈数は深度と共に低下している。このような状況の下では、孔底(201.0 m)以深での銅鉱化作用の可能性は非常に低いと考えられる。また、深度160 m以深で磁硫鉄鉱が普通に認められることを考えると、このMJM-3孔付近深部で検出された高F.E.異常はこの磁硫鉄鉱鉱染によって引起された可能性が強い。一方、MJM-1孔の深度200 m付近までCu及びMo品位はほぼ一定しているが、孔底(241.3 m)付近では極く少量の黄銅鉱鉱染が認められるに過ぎない。以上の事実を合せて検討すると、さらに深部に有望な銅鉱化作用の存在は期待しがたい。



第II-37図 ロピ山地区ボーリング地質断面図



第II-38図 口ピ山地区土壤地化学探査結果図(第二年次)



第II-39図 ボーリング孔中の主要鉱石鉱物分布図

1000

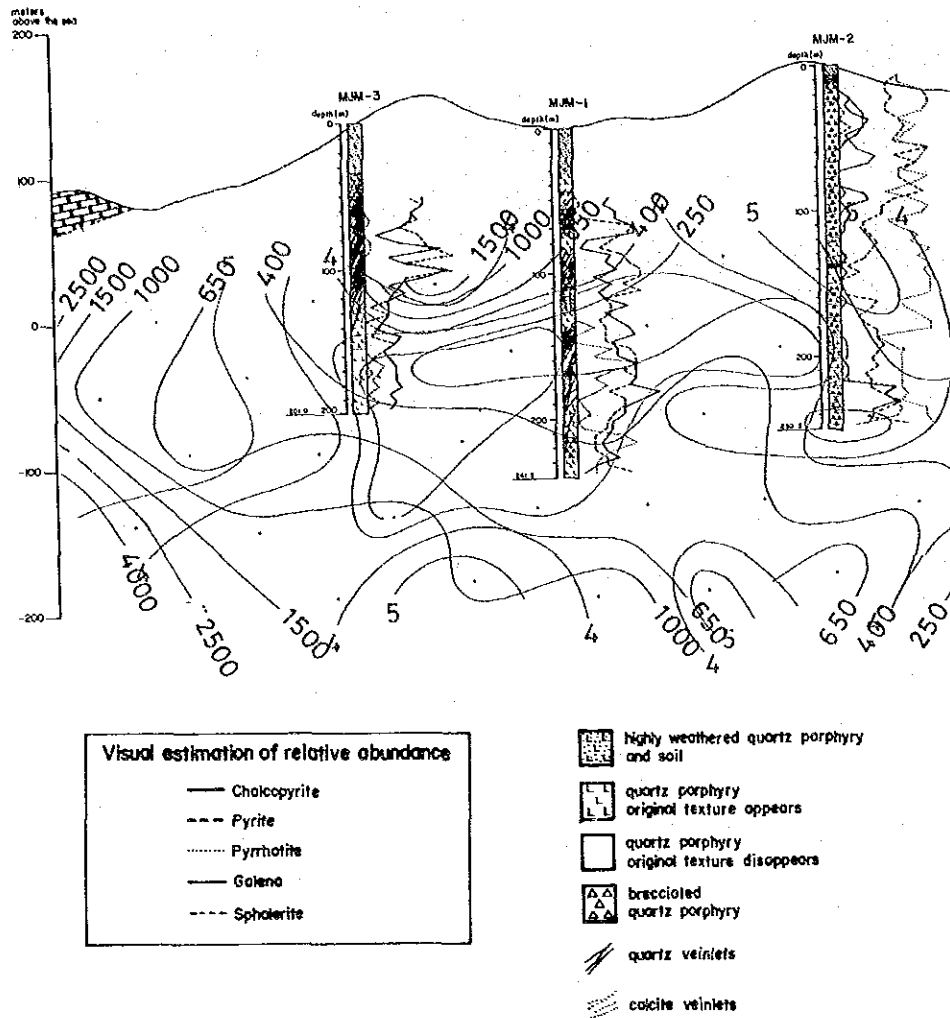
1000

1000

1000

1000

1000



第II-40図 ロピ山地区鉱床とI.P.測定結果図

結論及び提言

第 1 章 結 論

第三年次に実施した地質調査・地化学探査、物理探査及びボーリング調査の結果、得られた結論は次のとおりである。

1. ロピ山地区のボーリング調査によって、南西部にポーフィリー・銅型のカッパー型銅鉛亜鉛化作用の存在が明らかになった。3孔のボーリング孔のうち、2孔で多数の石英細脈に伴う黄銅鉛亜鉛帯に逢着し、その平均品位はMJM-1孔深度139 mから190 mの間でCu 0.18%、MJM-3孔深度50 mから114 mでCu 0.23%であった。
2. ロピ山地区の物理探査（I.P.）の結果、銅鉛亜鉛化作用は、広範な中～高見掛比抵抗帯中の局所的な低抵抗・高F.E.部に有望であることが判明した。
3. アロン・バキット山地区の地質精査の結果、No 2探鉱跡の金鉛脈は平均脈幅4.3 mで走向方向に約71 m連続しており、その平均品位は、Au 6.3 g/t、Ag 10.29 g/tであることが明らかとなった。この脈の傾斜延長と同じ71 mと仮定し、脈比重2.6として計算した埋蔵量は56,000 tである。
4. セロマ北部及びバトゥ山両地区で実施した岩石地化学探査の結果、セロマ北部地区の北西部でNE-SW方向、中北部でNW-SE方向、バトゥ山地区の北西部でENE-WSW方向の地化学異常帯をそれぞれ検出した。これらの異常帯はいずれも断層帯と密接に関係し、Au及びSb鉛化作用の潜在する可能性が明らかとなった。
5. シニイ川地区では、バンニングと土壌地化学探査によって砂金異常濃集源を追跡した結果、シニイ川最上流部にAuを主とする地化学異常を検出した。マトゥン川地区ではトレンチ調査を併用して砂金異常濃集源を追跡し、マトゥン川上流部にAuを主とする小規模な地化学異常を捕捉した。

第 2 章 提 言

第三年次の結論から、次の地域のフォロー・アップ調査が望ましい。

1. セロマ北部地区

第三年次調査で確認された比較的規模の大きな方解石脈を追跡し、チャンネル・サンプリングを実施して、脈中のAu及びSbの分布状態を把握する。

2. ジュアラ山北・西部の大理石分布地区

第三年次のアロン・バキット山地区地質精査と同様に、サブラン山採掘跡に見られる金鉍脈を追跡し、チャンネル・サンプリングを実施して、鉍脈の水平的拡がりを把握し、高品位部の発見に努める。

3. シニィ川地区

第三年次の土壤地化学探査で新たに補捉されたAuを主とする地化学異常に対し、トレンチなどを実施してその実体を把握する。

4. ロビ山地区

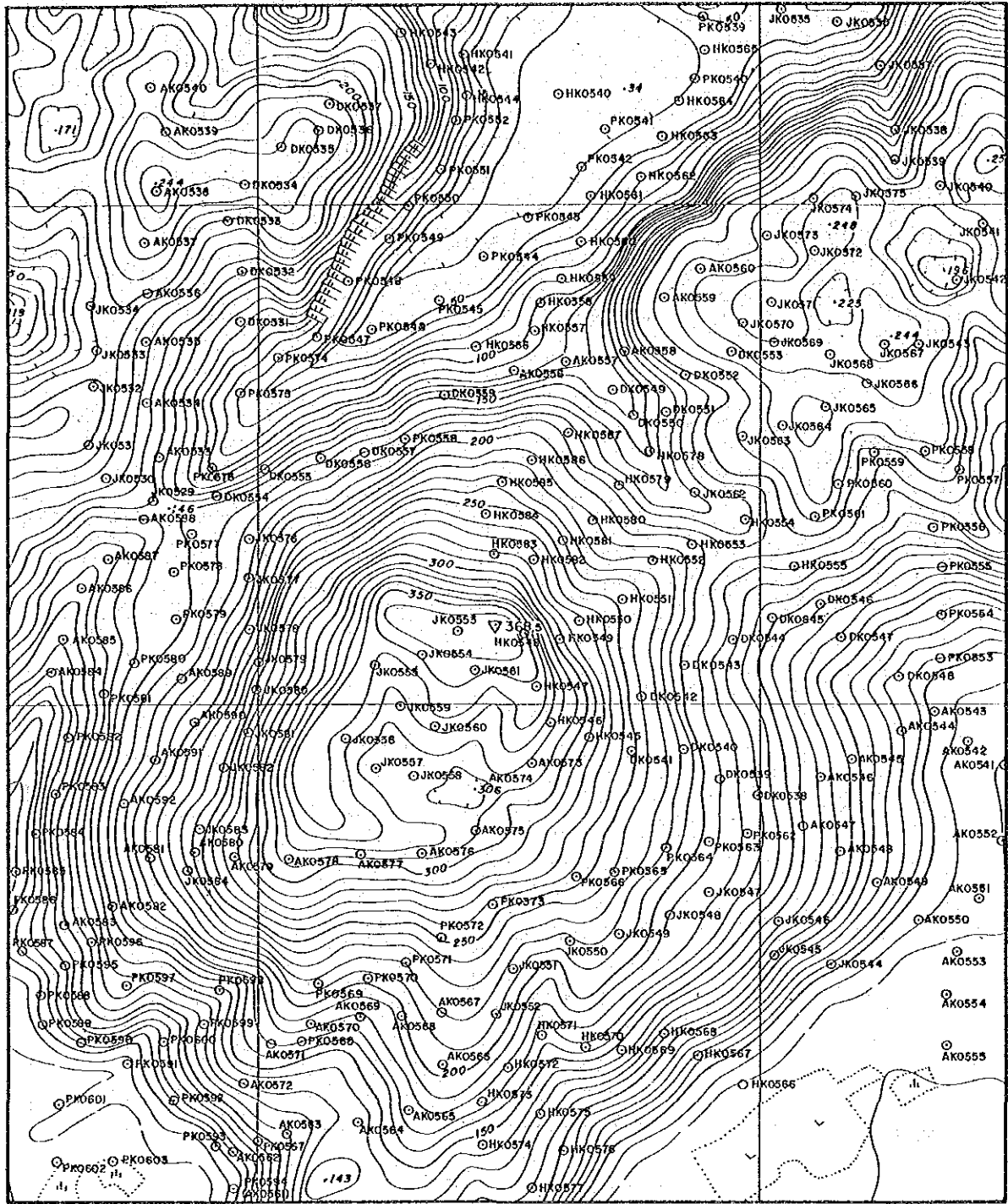
追加ボーリングをロビ山の南・東部で実施し、銅鉍染鉍化作用の分布範囲を明確にする。

参 考 文 献

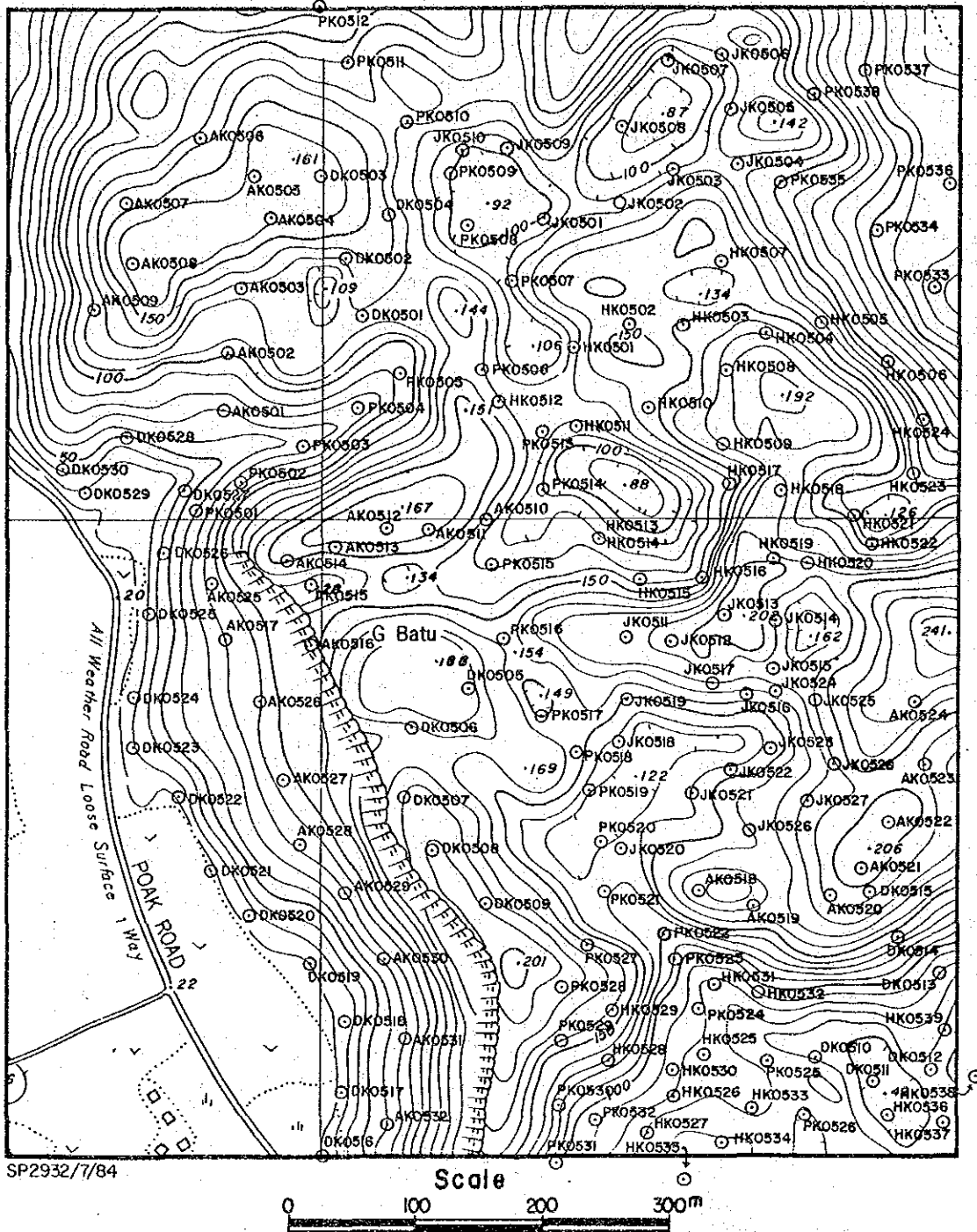
参考文献

- Davis, J.D. (1973): *Statistics and Data Analysis in Geology*, Willey International Edition.
- DeGeofroy, D. Wu, S.M. and Heins, R.W. (1968): Selection of Drilling Targets from Geochemical Data in the Southwest Wisconsin Zinc Area, *Econ. Geol.* vol. 63, pp. 787–795.
- Ishihara, S. (1970): Introduction to porphyry copper deposit, Part II; Rateis. (in Japanese).
- Lowel, J.D. and Guilbert, J.M. (1970): Lateral and Vertical Alteration – Mineralization Zoning in Porphyry Ore Deposits, *Econ. Geol.* V. 65, No. 4, pp. 373–408.
- Pimm, A.C. (1967): The Bau Mining District (Krokong), West Sarawak, Malaysia, *Geol. Surv. Borneo Region, Malaysia Bull.* 7, Pt. II.
- Report on the Collaborative Mineral Exploration in the Bau Area, West Sarawak, Phase I; Unpubl.
- Report on the Collaborative Mineral Exploration in the Bau Area, West Sarawak, Phase II; Unpubl.
- Rose, A.W., Hawkee, H.E. & Webb, J.S. (1979): *Geochemistry in Mineral Exploration*, 2nd Ed., Academic Press.
- Sillitoe, R.H. (1973): Geology of the Los Palembres Copper Deposit, Chile; *Econ. Geol.* V. 68, No. 1, pp. 1–10.
- (1973). The Tops and Bottoms of Porphyry Copper Deposits; *Econ. Geol.*, V. 68, No. 6, pp. 799–815.
- Sinclair, A.J. (1974): Selection of Threshold Values in Geochemical Data using Probability Graphs; *Jour. Geochemical Explo.*, V. 3, No. 2, pp. 129–149.
- Wolfenden, E.B. (1965): The Bau Mining District (Bau), West Sarawak, Malaysia, *Geol. Surv. Borneo Region, Malaysia, Bull.* 7, Pt. I.
- Wilford, G.E. (1955): The Geology and Mineral Resources of the Kuching-Lundu Area, West Sarawak, including the Bau Mining District; *Geol. Surv. Dept., British Territories in Borneo, Mem.* 3.

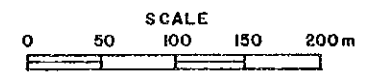
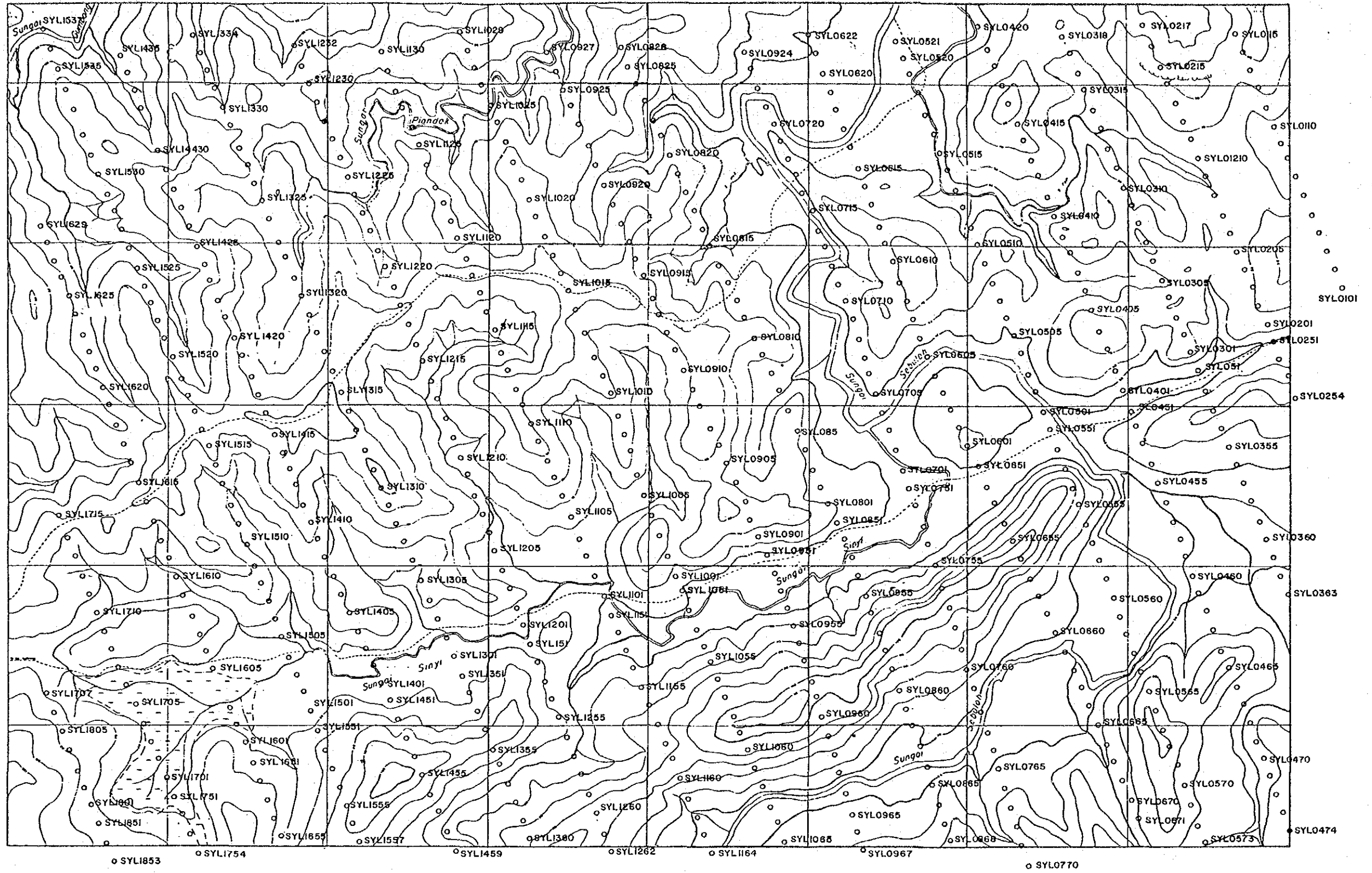
添付図表



付図1 セロマ北部地区岩石地化学試料位置図

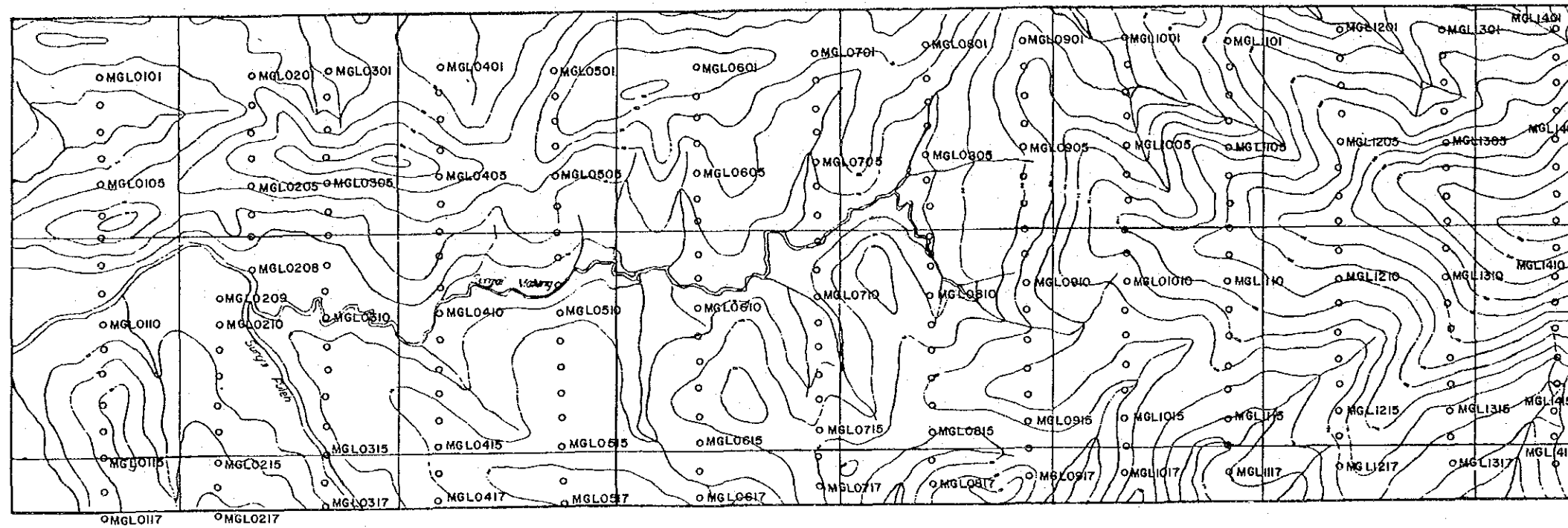


付図2 バトウ山地区岩石地化学試料位置図



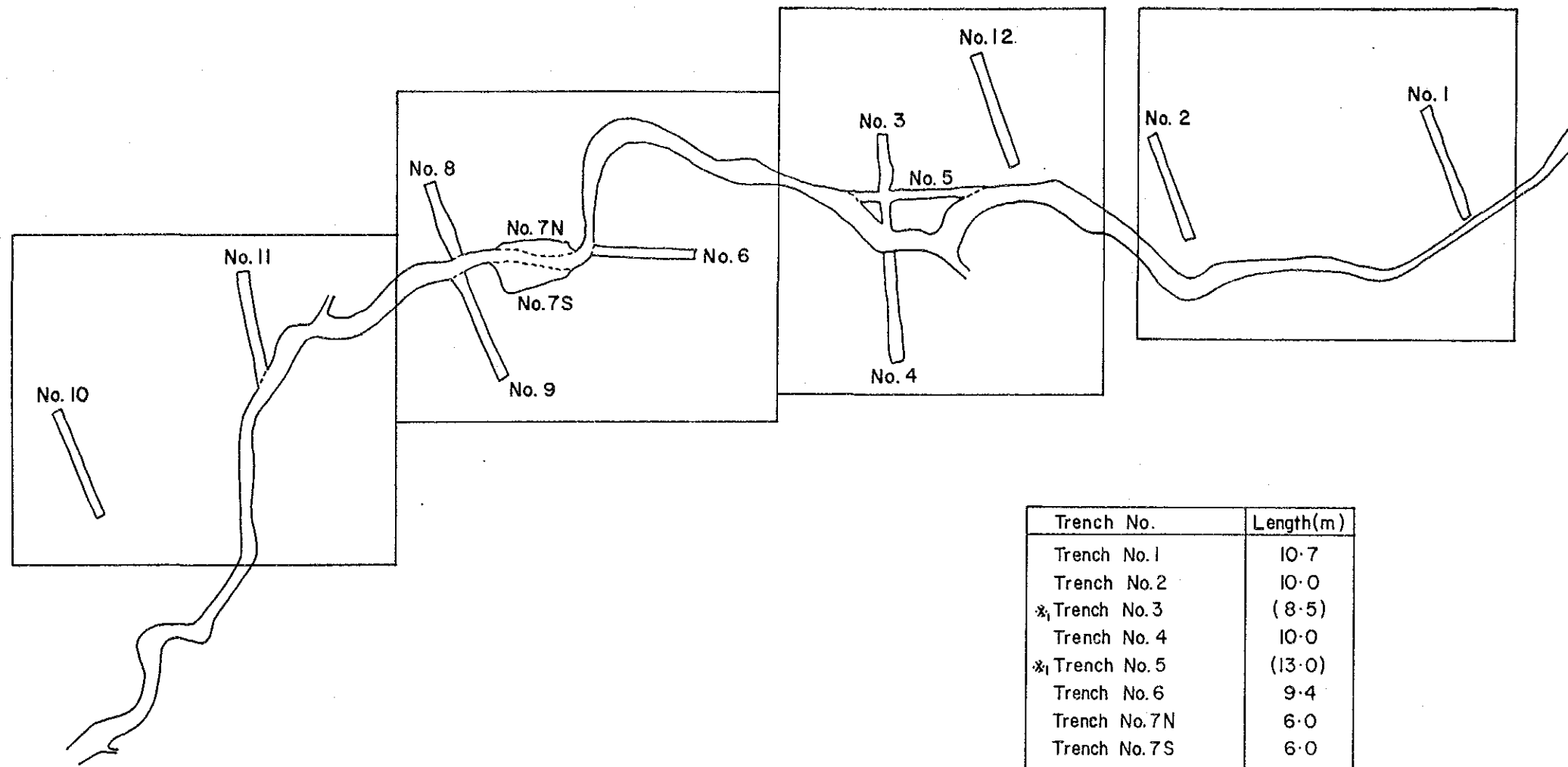
付図3 シニィ川地区土地化学試料位置図

SP3058/II/84



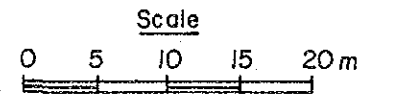
付図4 マトゥン川地区土地化学試料位置図

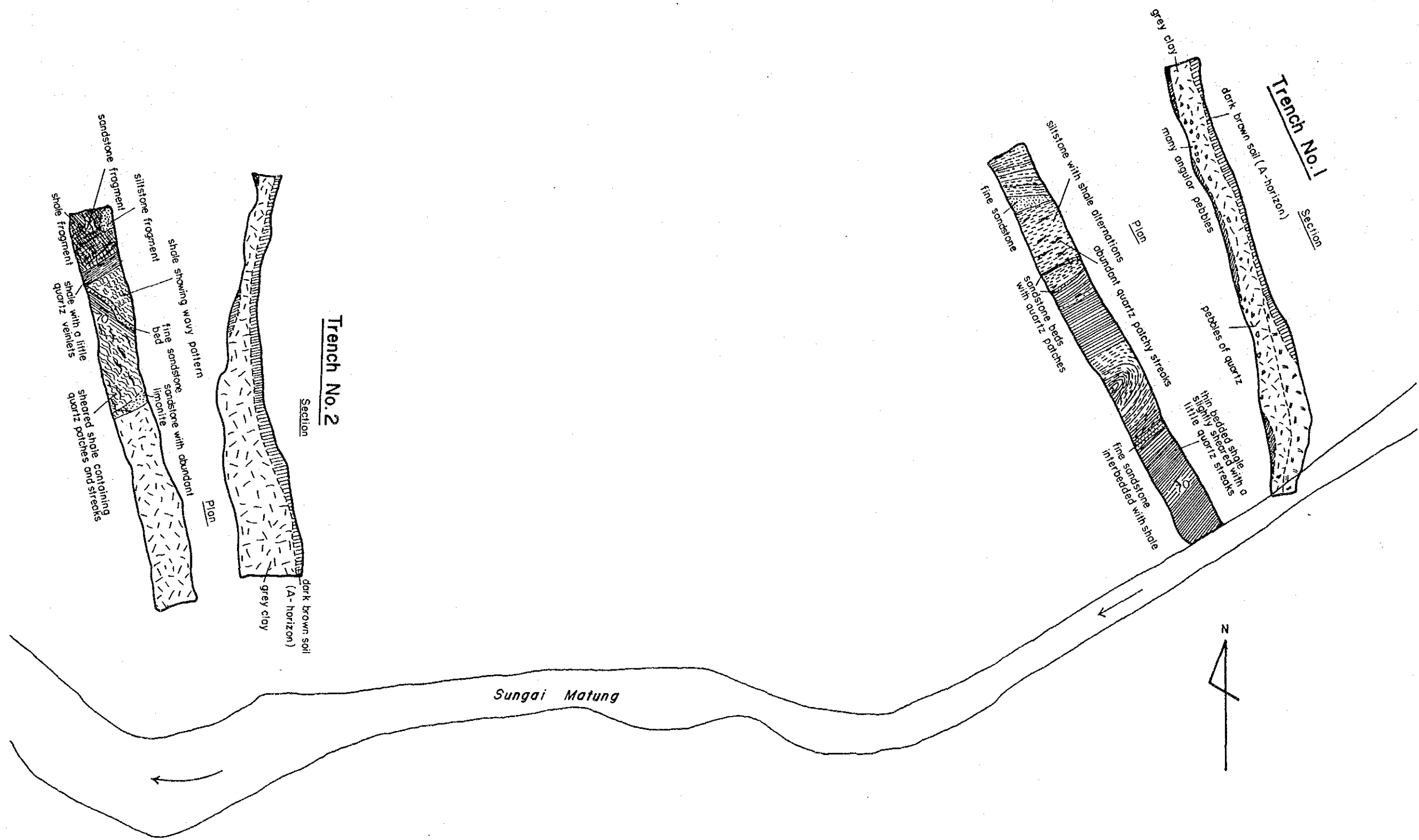
付図5 マトウン川地区トレンチ地質(縮尺1:100)



Trench No.	Length(m)
Trench No.1	10.7
Trench No.2	10.0
* ₁ Trench No.3	(8.5)
Trench No.4	10.0
* ₁ Trench No.5	(13.0)
Trench No.6	9.4
Trench No.7N	6.0
Trench No.7S	6.0
Trench No.8	7.2
Trench No.9	10.2
Trench No.10	10.0
Trench No.11	10.5
Trench No.12	10.7
* Total Length	100.7

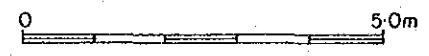
*₁ No geological information
 * Excluding No.3 and No.5

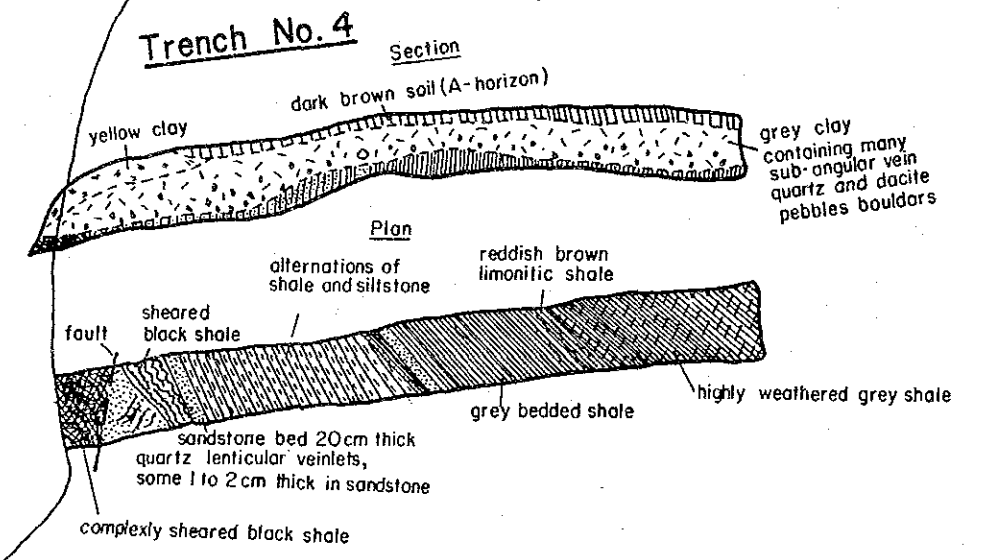
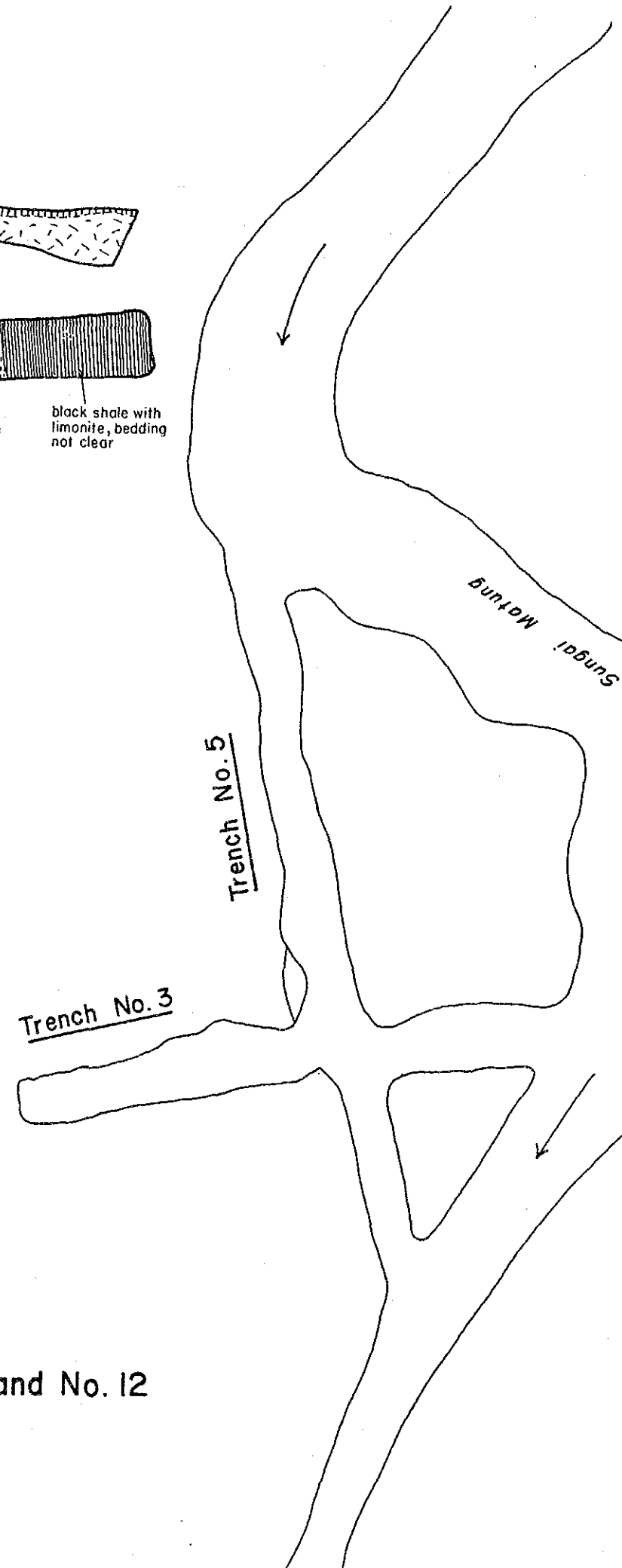
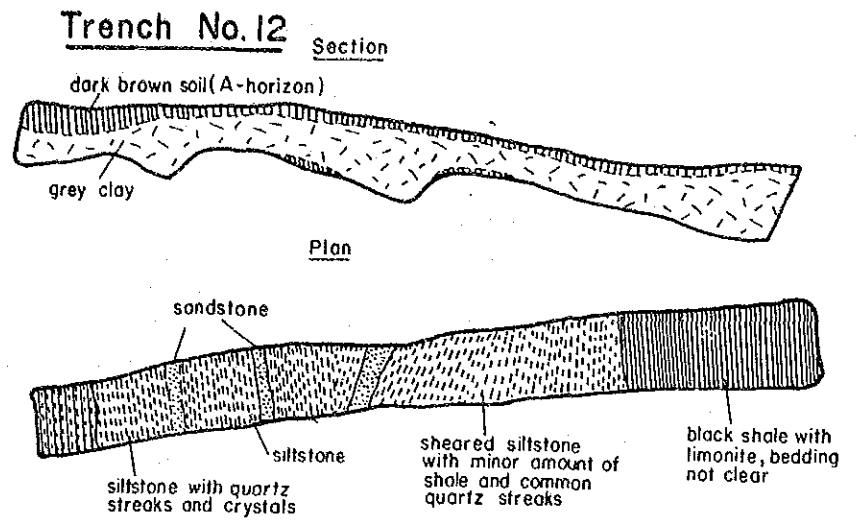




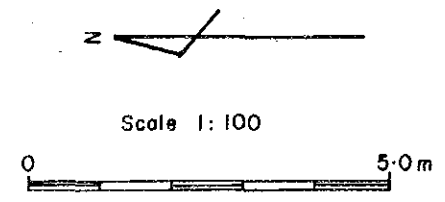
Geology of Trenches No.1 and No. 2

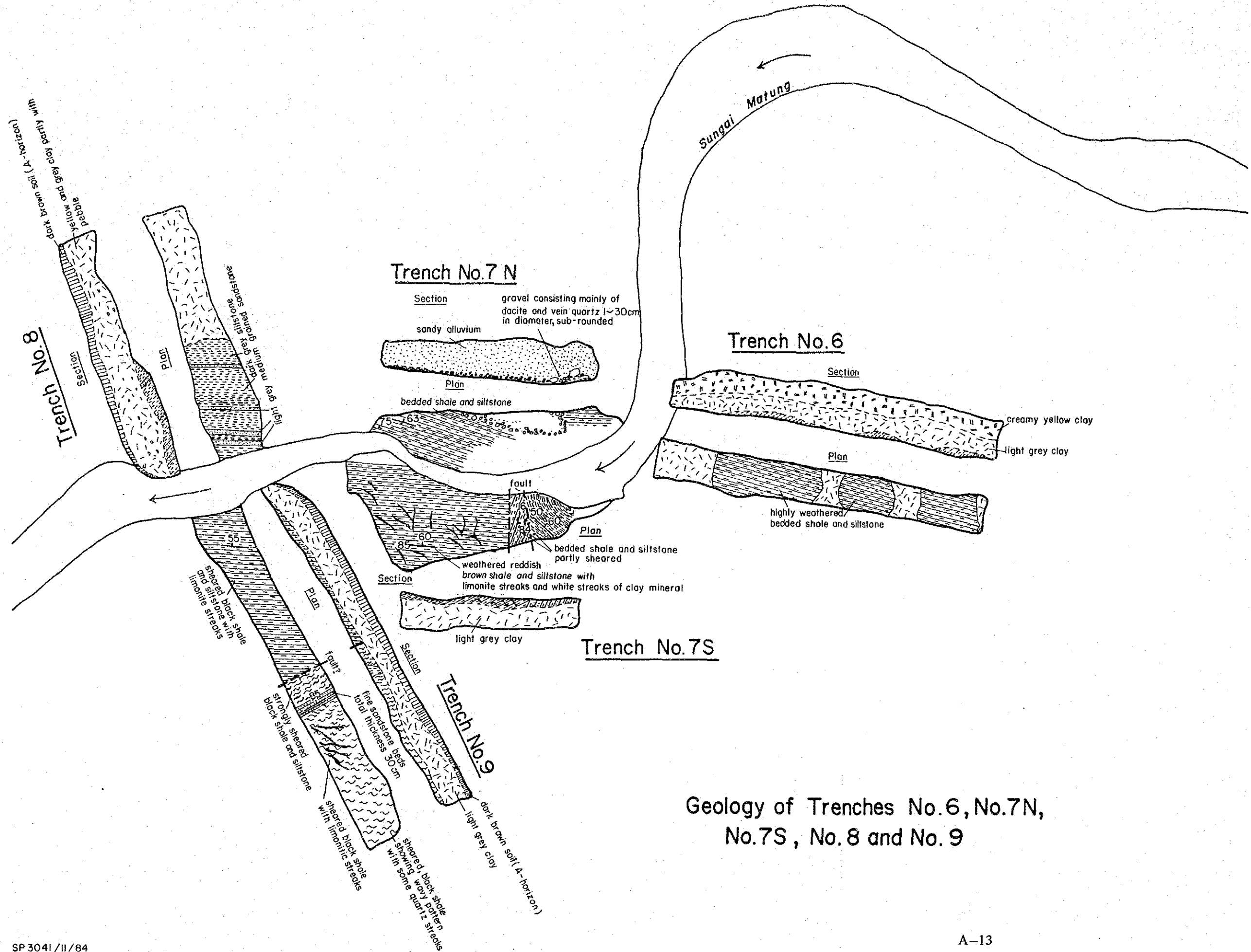
Scale 1:100



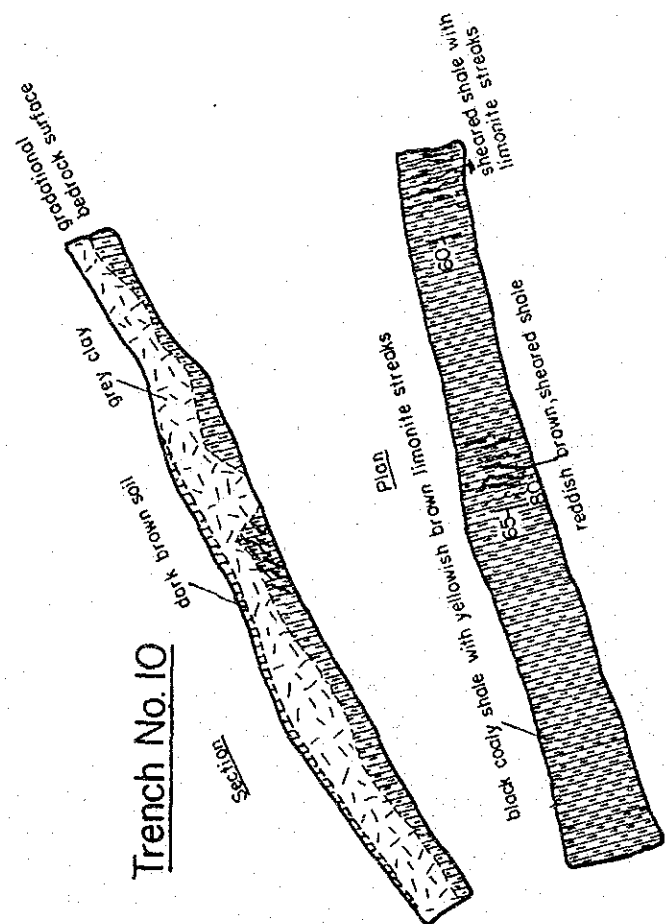


Geology of Trenches No. 4 and No. 12

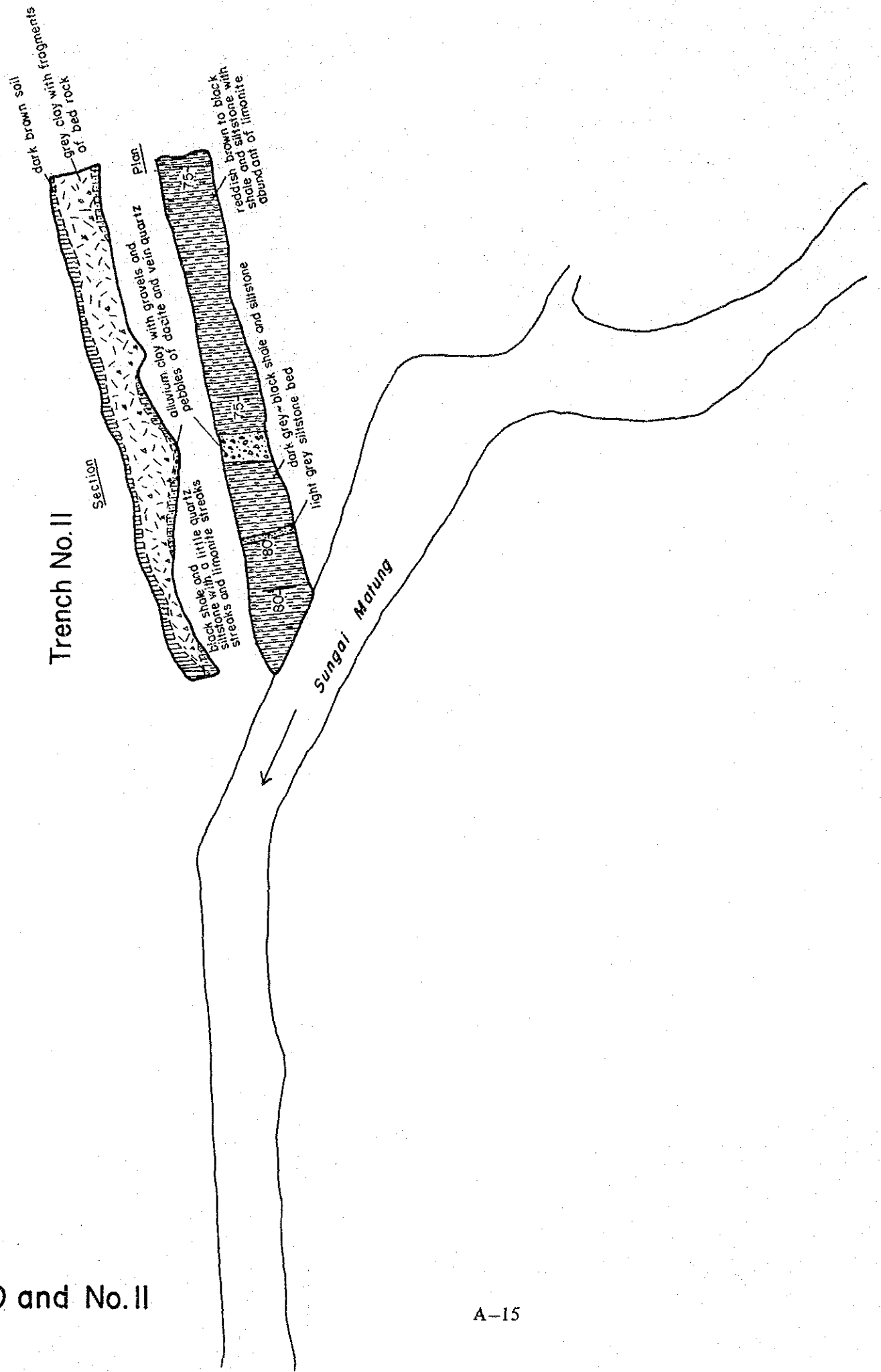




Geology of Trenches No. 6, No. 7N, No. 7S, No. 8 and No. 9

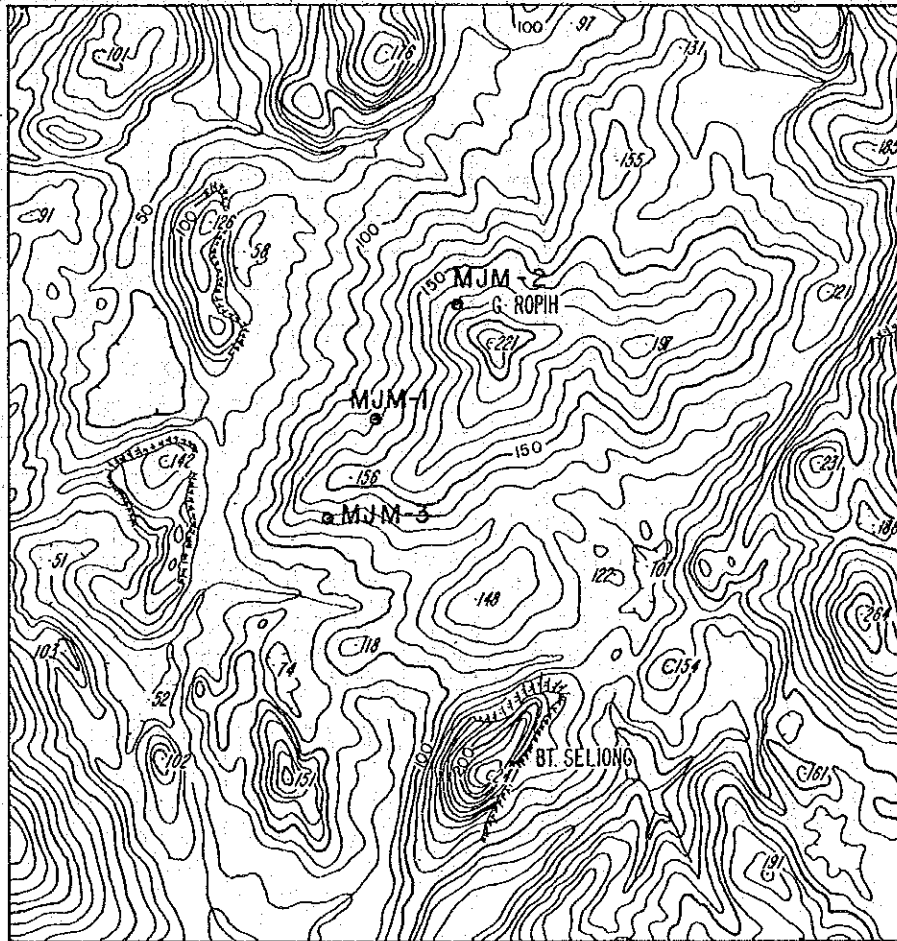


Geology of Trenches No.10 and No.11



付図6 ロピ山地区ボーリング柱状図 (縮尺 1 : 200)

MJM-1	total depth: 241.3 m	vertical
MJM-2	" "	250.5 m vertical
MJM-3	" "	200.8 m vertical



Location map

Scale 1:10,000

SP 3080/12/84

Drilling Log of MJM-1, Gunung Rapih Area

depth (0 m ~ 40 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration							Vein	Wd	Analysis										
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gor	Cal	Kao	Mon	Ser	Sil	Density	(m)	Au	Cu	Mo								
10	Non-Core																															
15.00																																
20	L~L	soft, white, altered quartz porphyry																3														
	L~L																	3														
	L~L																	3														
	L~L																	3														
	L~L																	3														
30	L~L	soft, altered quartz porphyry yellow color																3														
	L~L																	3														
	L~L																	3														
31.00	[Dotted pattern]	dark yellow soil																?														
																		?														
																		?														
																		?														
																		?														
40	L L	hard, light grey quartz-porphry fresh hornblende phenocryst																	2						2?	2	0					
	L L					1												2						2?	2	0						
	L L																	2						2?	2	0						
	L~L	soft, light greenish yellow, weathered quartz porphyry																	?						?		0					
	L~L																		?						?		0					
	L L	hard, light grey quartz porphyry fresh hornblende phenocryst																									0					
	L L																			2					2?	2	0					
L~L	soft, light greenish yellow, weathered quartz porphyry																		2						2?	2	0					
40	[Diagonal lines]	altered quartz porphyry? only siliceous part remains.																	?						?	?	0					
																			?						?	?	0					

SP 3019/11/84

LEGEND

Mineralization
 Ma : Malachite
 Cc : Chalcocite
 Bo : Bornite
 Cp : Chalcopyrite
 Py : Pyrite
 Ga : Galena
 Sp : Sphalerite
 Mo : Molybdenite
 Po : Pyrrhoite

Alteration
 Chl : Chlorite
 Epi : Epidote
 Gor : Garnet
 Cal : Calcite
 Kao : Kaolinite
 Mon : Montmorillonite
 Ser : Sericite
 Sil : Silicification

Ore Minerals
 3 : abundant
 2 : common
 1 : rare
Degree of alteration
 3 : strongly altered
 2 : moderately altered
 1 : weakly altered

Analysis
 Wd : Sampling width
 Au : Au content (g/t)
 Cu : Cu content (%)
 Mo : Mo content (ppm)

Drilling Log of MJM-1, Gunung Roph Area

depth (40 m ~ 80 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration							Vein Density	Wd (m)	Analysis						
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chi	Epi	Gar	Cal	Kao	Mon	Ser	Sil			Au	Cu	Mo				
50	[diagonal lines]	altered quartz porphyry, only siliceous part remains																?	0									
																			?	0								
	[triangles]	highly silicified, brecciated quartz porphyry with black spots		1?	1	2						1	2						3	5	1.60	tr.	0.18	27				
				1?	1	2						1	2							3	5							
	[diagonal lines]	highly silicified quartz porphyry, original texture disappears				1						2	1						3	5								
						1						2	1						3	5								
		with black spots (chalcocite?)				1						2	2						3	5								
						1?	1	2				3	2						3	10								
						1						3	1						3	5								
						1						3	1						3	10								
					1						3	2						3	20									
					1						2	1						3	20									
60	[diagonal lines]	with black spots (chalcocite?)				1?	1	1			3	1						3	20									
						1					2	1						3	20									
	[diagonal lines]	altered quartz porphyry, original texture appears.				1						2						3	40									
						2						2						3	70									
	[diagonal lines]	quartz porphyry, original texture appears.				1						1						1	30									
						1						1						3	20									
	[diagonal lines]	altered quartz porphyry, original texture appears.				1						1						3	10									
						2						1						3	10									
	[diagonal lines]	highly silicified quartz porphyry, original texture disappears				1						1						3	10									
						2						1						3	10									
70	[diagonal lines]	quartz porphyry, original texture appears with many garnet patches				2	1				3	3						2	10									
						1	1				3	1						1	40									
	[triangles]	highly chloritized, brecciated quartz porphyry				2	2				3						2?	2	20	2.00	tr.	0.11	58					
						2	2				2	3	2				2?	2	10									
	[triangles]					1	1				3						2?	1	20	2.00	tr.	0.07	68					
						2	2				1						3?	1	30									
	[diagonal lines]	highly altered part, skarn minerals occur (garnet, chlorite and epidote)				3	3				3	3	2	2			2?	1	50	2.00	tr.	0.10	125					
						3	2				2?	3	1	3			1	30										
	80	[diagonal lines]	highly altered quartz porphyry				3	3				2						3?	2	5	2.00	tr.	0.09	67				
							1					2						2?	2	5								
[diagonal lines]		altered quartz porphyry, original texture appears				2	1				1	2					3?	2	5									
						2	2				2						3?	2	5									
[diagonal lines]		quartz porphyry original texture appears quartz veinlet rare				1	1				1	2					2?	2	0									
						1	1				2						2?	2	0									

SP 3014/11/84

LEGEND

Mineralization	Alteration	Ore Minerals	Analysis
Ma: Malachite	Chi: Chlorite	3: abundant	Wd: Sampling width
Cc: Chalcocite	Epi: Epidote	2: common	Au: Au content (g/t)
Bo: Bornite	Gar: Garnet	1: rare	Cu: Cu content (%)
Cp: Chalcopyrite	Cal: Calcite	Degree of alteration	Mo: Mo content (ppm)
Py: Pyrite	Kao: Kaolinite	3: strongly altered	
Ga: Galena	Mon: Montmorillonite	2: moderately altered	
Sp: Sphalerite	Ser: Sericite	1: weakly altered	
Mo: Molybdenite	Sil: Silicification		
Po: Pyrrhotite			

Drilling Log of MJM-1, Gunung Roph Area

depth (80 m ~ 120 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization								Alteration								Vein Density	Wd (m)	Analysis				
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Kao	Mon	Ser			Sil	Au	Cu	Mo	
90	L L	quartz porphyry, original texture appears				1	1											1 [?]	2	0					
	L L					1												1 [?]	2	0					
	L L	weathered quartz porphyry				1												3 [?]		0					
	L L																	3 [?]		0					
	L L	quartz porphyry, original texture appears				1														2	5				
	L L					2	1											1 [?]	2	5					
	L L	quartz porphyry original texture appears, partly brecciated				1	1											2 [?]	2	30					
	L L					2	1											2 [?]	2	30					
	L L					1	2											2 [?]	2	30					
	L L					2	1				1	2	1					2 [?]	2	40					
100	L L					2	1											2 [?]	2	60					
	L L					2	1											2 [?]	2	60					
	L L	altered quartz porphyry, original texture appears				2	1											2 [?]	2	5					
	L L					1	1				1	2	1					2 [?]	2	10					
	L L	highly altered quartz porphyry original texture disappears, with many quartz veinlets				2	1					2	2					2 [?]	2	50					
	L L					2	1					2	2					2 [?]	2	60					
	L L					2	2					2	2	1				2 [?]	2	50					
	L L					2	1					2	1					3 [?]	1	50					
	L L					2	2					2	1	1				1	60						
	L L					3	1					2	2					1	70						
110	L L						3					2	2					2	50						
	L L											2	2					1	40						
	L L						2					2	2				1 [?]	1	60						
	L L					2	3					2	2	1				1	70						
	L L					1	3					1	1	1				1 [?]	1	80					
	L L					1	3					1	1	1				1 [?]	1	90					
	L L	highly altered, brecciated quartz porphyry				2	2					3	3					2	30						
	L L					2	2					3	3					1 [?]	2	0					
	L L	weathered, brecciated quartz porphyry				1	1						3	3					1 [?]	2	0				
	L L											2	3	2				2 [?]		0					
120	L L	highly altered, brecciated quartz porphyry					2					3	3					1 [?]	3	0					
	L L	altered quartz porphyry original texture appears.				2	2					2	3					1 [?]	3	0					
	L L					1	3					2	3	1				1 [?]	3	0					
	L L	quartz porphyry, original texture appears.					2					3	2	1				1 [?]	3	0					
	L L					1	2					3	1					1 [?]	3	0					
	L L	altered, brecciated quartz porphyry				2	2					3	1	2				1 [?]	3	0					
	L L					2	2					3	3	2				1 [?]	3	0					
	L L					1	1					3	2	1				1 [?]	3	0					
	L L	quartz porphyry, original texture appears										2	2					2 [?]	3	0					
	L L											2	1					2 [?]	2	0					

SP: 3017/11/84

LEGEND

Mineralization
 Ma : Malachite
 Cc : Chalcocite
 Bo : Bornite
 Cp : Chalcopyrite
 Py : Pyrite
 Ga : Galena
 Sp : Sphalerite
 Mo : Molybdenite
 Po : Pyrrhotite

Alteration
 Chl : Chlorite
 Epi : Epidote
 Gar : Garnet
 Cal : Calcite
 Kao : Kaolinite
 Mon : Montmorillonite
 Ser : Sericite
 Sil : Silicification

Ore Minerals
 3: abundant
 2: common
 1: rare
Degree of alteration
 3: strongly altered
 2: moderately altered
 1: weakly altered

Analysis
 Wd : Sampling width
 Au : Au content (g/t)
 Cu : Cu content (%)
 Mo : Mo content (ppm)

Drilling Log of MJM-1, Gunung Roph Area

depth (120m ~ 160m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration						Vein Density	Wd (m)	Analysis					
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Go	Sp	Mo	Chl	Epl	Gor	Cal	Kao	Mon	Ser			Sil	Au	Cu	Mo		
130	L L	quartz porphyry, original texture appears				1	1											2?	2	0						
	Δ Δ	highly altered, brecciated quartz porphyry				2	2											3?	1	0	2.00	tr	0.05	84		
	Δ Δ					2	1												3?	1	0					
	Δ Δ					2	1												3?	1	0	2.00	tr	0.07	52	
	Δ Δ					2	1												3?	1	0					
	Δ Δ					1	2												3?	2	0					
	L L	altered quartz porphyry, original texture slightly appears				1	1											2	2	0						
	L L					1	1											2	2	0						
	L L					1	1											2	2	0						
	L L					1	1											2	2	0						
L L	patite mineral rich				1	1											2	2	0							
140	L L	altered quartz porphyry, original texture slightly appears				1												2	1	0						
	L L					2	1											2	1	0						
	L L					2	1											2	1	0						
	L L					1	1											2	1	0						
	L L					1	1											2	1	0						
	L L					2	1	1										2	2	1	2.00	tr	0.07	46		
	L L					2	1	1										2	2	1						
	L L					2	1	1										2	2	1	2.00	tr	0.08	53		
	Δ Δ	brecciated quartz porphyry				2	1											1	2	1	50					
	L L	altered quartz porphyry, original texture appears with many quartz veinlets				2	1											2	1	0	2.00	tr	0.14	50		
150	L L					2	1										1	1	1	50						
	L L					3	1										2	2	1	60						
	L L					2	1										2	2	1	80						
	L L					1	1										1	1		80						
	L L					1	1										1	1		60						
	L L					2	1										1	1	1	80						
	L L					1	1										1	1		60						
	L L					2	1										1	1	1	80						
	L L					1	1										1	1		60						
	L L					2	2	2									2	2		80						
160	Δ Δ	altered, brecciated quartz porphyry				2	2	1										2		10	2.00	tr	0.12	22		
	Δ Δ	altered quartz porphyry, partly brecciated, quartz veinlet rare				1	2	2										2		0						
	Δ Δ					2	3	1									2	2		0						
	Δ Δ	altered quartz porphyry, original texture slightly appears				2	3	1									2	2		40						
	L L					1	2										2	1		30						
	L L					1	2										2	1	1	30						
	Δ Δ	altered brecciated quartz porphyry				1	2	1										3	3	1	30					

SP3020/11/84

LEGEND

Mineralization

Ma : Malachite
 Cc : Chalcocite
 Bo : Bornite
 Cp : Chalcopyrite
 Py : Pyrite
 Go : Goleda
 Sp : Sphalerite
 Mo : Molybdenite
 Po : Pyrrhotite

Alteration

Chl : Chlorite
 Epl : Epidote
 Gor : Garnet
 Cal : Calcite
 Kao : Kaolinite
 Mon : Montmorillonite
 Ser : Sericite
 Sil : Silicification

Ore Minerals

3: abundant
 2: common
 1: rare
 Degree of alteration
 3: strongly altered
 2: moderately altered
 1: weakly altered

Analysis

Wd : Sampling width
 Au : Au content (g/t)
 Cu : Cu content (%)
 Mo : Mo content (ppm)

Drilling Log of MJM-1, Gunung Ropih Area

depth (160 m ~ 200 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration								Vein Density	Wd (m)	Analysis														
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Koo	Mon	Ser	Sil	Au			Cu	Mo													
170	L L L L L L L L L L L L L L L L L L L L	altered quartz porphyry, original texture appears. Pyrrhotite occurs along crack.				2	2	2										3	1	1						3	40										
						2	2	3												3	1							3	35	2.00	tr	0.25	1.24				
						2	2	2												3	1							3	30								
						2	2	2												2	3							3	30	2.00	tr	0.23	1.04				
						2	2	2												3	3	1						3	30								
						2	2	1												2	3	2						3	40	2.00	tr	0.25	0.93				
						2	2	2												2	2	2						3	30								
						2	2	1												2	2	2						3	20	2.00	tr	0.19	0.60				
						2	1	1												2	3	2						2	20	2.00	tr	0.16	0.37				
				Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ Δ	altered, brecciated quartz porphyry skarn minerals occur				2	1	1										3	1	2						2	50							
180	L L	highly altered quartz porphyry original texture disappears, garnet patches abundant				2	2											3	2	1						3	30	2.00	tr	0.22	0.25						
						2	2	1												3	2	2					3	60									
						3	2	1												3	3	2						3	40	2.00	tr	0.16	0.30				
						2	2	1												3	3	2						3	30								
						2	2													3	3	2						3	30	2.00	tr	0.17	0.46				
						2	2													3	3	2						3	40	2.00	tr	0.15	0.49				
						2	2	1												3	3	2						3	30	2.00	tr	0.15	0.49				
						2	2	1												3	3	1						3	30	2.00	tr	0.15	0.41				
						1	1	3												3	2	2						3	20	2.00	tr	0.19	0.66				
						3	1	1													3	2	2						3	20	2.00	tr	0.19	0.66			
						3	1	1													3	3	2						3	60							
						2	1	1													2	2	2						3	40	2.00	tr	0.29	0.43			
						3	1														3	2	2						3	40	2.00	tr	0.11	0.48			
						3	1														3	2	2						3	10	2.00	tr	0.11	0.48			
			2	2														3	2	2						3	10	2.00	tr	0.12	0.59						
			3	1														2	2	2						3	30	2.00	tr	0.12	0.59						
			2	1														2	2	2						3	30	2.00	tr	0.17	0.41						
			2	2														2	2	2						3	30	2.00	tr	0.17	0.41						
190	L L L L L L L L L L L L L L L L	altered quartz porphyry, original texture appears.				1	1												3	1					1?	3	30										
						2	2													3	1					1?	3	20									
						2	2														3	1	1				1?	3	10								
						2	2	1													3	2	1				1?	3	10								
						1	1														3	1	1					3	10								
						1	1	1													3	1	2					3	20								
						2	1	1													3	1	3					3	10								
						2	2														2	2	3					3	10								
			2	1														3	1	3					3	10											
200	L L L L L L L L L L L L	altered quartz porphyry, original texture disappears, garnet patches abundant, quartz veinlets few.				1	1												2	1	1					3	10										
						1	1													2	1	1					3	10									

SP.3018/11/84

LEGEND

- | | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Mineralization | Alteration | Ore Minerals | Analysis |
| Ma: Malachite | Chl: Chlorite | 3: abundant | Wd: Sampling width |
| Cc: Chalcocite | Epi: Epidote | 2: common | Au: Au content (g/t) |
| Bo: Bornite | Gar: Garnet | 1: rare | Cu: Cu content (%) |
| Cp: Chalcopyrite | Cal: Calcite | Degree of alteration | Mo: Mo content (ppm) |
| Py: Pyrite | Koo: Kaolinite | 3: strongly altered | |
| Ga: Galena | Mon: Montmorillonite | 2: moderately altered | |
| Sp: Sphalerite | Ser: Sericite | 1: weakly altered | |
| Mo: Molybdenite | Sil: Silicification | | |
| Po: Pyrrhotite | | | |

Drilling Log of MJM- 1 ,Gunung Ropih Area

depth (200m ~ 240 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization												Alteration							Vein Density	Wd (m)	Analysis		
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Kao	Mon	Ser	Sil	Au	Cu			Mo		
210	/	highly altered quartz porphyry original texture disappears				1	1							2	1				3	5						
		altered quartz porphyry original texture slightly appears.				1	1							2	1	2			3	5						
		garnet patches abundant	1	1							2	1	1						3	5						
			1	1							2	1	1						3	5						
			2	1	1						2	1	1						3	10						
			1	1							2	1	1						3	5						
			1	1							2	1	1						3	5						
			1	1							2	1	1						3	5						
			1	1							3	1	3						2	5						
			1	1	1						3	1	2						2	5						
220	\	Chalcopyrite Po along crack				2	2							3	1	2			2	5						
		altered brecciated quartz porphyry				1	2							3	1	1			2	5						
		Cp, Py along cracks	1	2							3	1	1						3	10						
			1	2							3	1	1						3	5						
			1	2							3	1	1						3	5						
			1	2							3	1	1						3	5						
			2	2	2						3	1	2						3	5						
			1	1	2						3	1	1						3	5						
			1	2							3	1	1						3	5						
			1	2							3	2	2						3	5						
230	/ \	altered quartz porphyry				1	1	2						3	1	1			3	5						
		altered, brecciated quartz porphyry				1									3	2	1			3	5					
		altered quartz porphyry original texture appears	1	1							3	1	1						3	5						
			1	1							3	1	1						3	5						
			2	1	2						2	1	1						3	0						
			3	2	2						2	2	2						3	5	200	tr,	0.12	55		
			1	1	1						2	1	1						3	0						
			1	1	1						3	1	1						2	5						
			altered quartz porphyry, original texture appears, partly including fragments silicification weak	1	1							3								1	0					
				1	1							3								1	0					
1	1								3								1	0								
1	2								3								1	0								
1	2	1							3								1	0								
2									3								1	0								
1	2	1							3								1	0								
2									3								1	0								
240	L \	altered quartz porphyry original texture appears				1	1	1						2	1	1			3	0						
		altered, brecciated quartz porphyry				1	1	1						3	1	1			2	5						
		altered quartz porphyry, original texture appears, partly including fragments silicification weak	1	1							3								1	0						
			1	1							3								1	0						

SP 3016/11/84

LEGEND

Mineralization Ma : Malachite Cc : Chalcocite Bo : Bornite Cp : Chalcopyrite Py : Pyrite Ga : Galena Sp : Sphalerite Mo : Molybdenite Po : Pyrrhotite	Alteration Chl : Chlorite Epi : Epidote Gar : Garnet Cal : Calcite Kao : Kaolinite Mon : Montmorillonite Ser : Sericite Sil : Silicification	Ore Minerals 3 : abundant 2 : common 1 : rare Degree of alteration 3 : strongly altered 2 : moderately altered 1 : weakly altered	Analysis Wd : Sampling width Au : Au content (g/t) Cu : Cu content (%) Mo : Mo content (ppm)
---	---	--	---

Drilling Log of MJM-1, Gunung Ropih Area

depth (240 m ~ 241.3 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization							Alteration							Vein Density	Wd (m)	Analysis														
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Kao			Mon	Ser	Sil	Au	Cu	Mo									
241.30	L L L L	altered quartz porphyry original texture appears					2												3										1	0			

SP 3015/11/84

LEGEND

- Mineralization
- Ma: Malachite
- Cc: Chalcocite
- Bo: Bornite
- Cp: Chalcopyrite
- Py: Pyrite
- Co: Galena
- Sp: Sphalerite
- Mo: Molybdenite
- Po: Pyrrhotite
- Alteration
- Chl: Chlorite
- Epi: Epidote
- Gar: Garnet
- Cal: Calcite
- Kao: Kaolinite
- Mon: Montmorillonite
- Ser: Sericite
- Sil: Silicification
- Ore Minerals
- 3: abundant
- 2: common
- 1: rare
- Degree of alteration
- 3: strongly altered
- 2: moderately altered
- 1: weakly altered
- Analysis
- Wd: Sampling width
- Au: Au content (g/t)
- Cu: Cu content (%)
- Mo: Mo content (ppm)

Drilling Log of MJM-2, Gunung Ropih Area

depth (40 m ~ 80 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration						Vein Density	Wd (m)	Analysis						
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Go	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Kao	Mon	Ser			Sil	Au	Cu	Mo			
50	L L	White altered quartz porphyry	1			1?	3	2	1						2								200	tr	tr	8	
		Bracciated quartz porphyry with altered	1				2	2	1						2									200	tr	tr	5
		Calcite filling cracks	1			1?	2	3	1	1					3									200	tr	tr	7
			1			1?	2	3							3												
			1			1?	2	2							3												
						1?	2	2	1						3												
			1			1?	3	3							3												
							2	2							3												
60	L L	White altered quartz porphyry faulted disobeys	1			1?	1	2							3			1									
		White altered, bracciated quartz porphyry	1				1	2							3			1									
		Calcite veinlet with galena					3	2	2						3			2									
							2	2							3			2									
							2	2							3			2									
							3	3							3			1									
							3	3							3			2									
							2	2							3			2									
							3	3	1						3			2									
			1				3	3	2						3			2									
70	L L	Calcite filling cracks					2	3	2						3			2									
		White, altered, quartz porphyry					2	3	2						3			2									
		Bracciated quartz porphyry pyrite and pyrrhotite filling cracks					1	3							3			1									
							2	3	1						3			2									
							2	3	1						3			1									
							3	3							3			1									
							3	3	1						3			1									
			1				3	1	2						3			1									
							1	3							3			1									
							1	2							3			1									
80	L L	Pyrite and pyrrhotite occur along cracks					2	2						3			1										
							2	2						3			1										
							2	2						3			1										
							2	2						3			1										
							1	3						3			1										
							2	3						3			1										
							2	3						3			1										
							2	3						3			2										

SP3051/11/84

LEGEND

Mineralization	Alteration	Ore Minerals	Analysis
Ma: Malachite	Chl: Chlorite	3: abundant	Wd: Sampling width
Cc: Chalcocite	Epi: Epidote	2: common	Au: Au content (g/t)
Bo: Bornite	Gar: Garnet	1: rare	Cu: Cu content (%)
Cp: Chalcopyrite	Cal: Calcite	<u>Degree of alteration</u>	Mo: Mo content (ppm)
Py: Pyrite	Kao: Kaolinite	3: strongly altered	
Go: Galena	Mon: Montmorillonite	2: moderately altered	
Sp: Sphalerite	Ser: Sericite	1: weakly altered	
Mo: Molybdenite	Sil: Silicification		
Po: Pyrrhotite			

Drilling Log of MJM-2 ,Gunung Ropih Area

depth (80 m ~ 120 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration								Vein Density	Wd (m)	Analysis																					
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Kao	Mon	Ser	Sil	Au			Cu	Mo																				
90	△△△	Pyrite occur along cracks					3	3								2		2																										
							3	2									2		2																									
							2	2									2		2																									
							2	2									3		2																									
							2	3									2		2																									
							3	2									2		2																									
							1			1?	3	2						2		2											200	tr	tr									10		
							1			1?	3	1	1					2		2											200	tr	tr									8		
							1			1?	3	2						2		1											200	tr	tr									6		
							1			1?	3	2						3		1											200	tr	tr									6		
100	△△△	Chalcopyrite- pyrrhotite- calcite filling crack					1	1	2							3		1																										
							1		1?	1	3						3		1																									
							1			1?	1	3					3		1																									
							1			1?	1	3					3		1																									
							1			1?	1	3					3		1																									
							1			1?	1	3					3		1																									
							1			1?	1	3					3		1																									
							1			1?	1	3					3		1																									
							1			1?	1	3					3		1																									
							1			1?	1	3					3		1																									
110	L L L	White altered quartz porphyry calcite patches					1	2	3							2		1																										
							1		3								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		1	1							2		1																									
							1			1?	1	2					2		1																									
							1			1	2						2		1																									
							1			1	2						2		1																									
120	L L L	Calcite with pyrite- chalcopyrite					1	2								2		1																										
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									
							1		2								2		1																									

SP 3054/II/84

LEGEND

Mineralization
 Ma: Malachite
 Cc: Chalcocite
 Bo: Bornite
 Cp: Chalcopyrite
 Py: Pyrite
 Go: Galena
 Sp: Sphalerite
 Mo: Molybdenite
 Po: Pyrrhotite

Alteration
 Chl: Chlorite
 Epi: Epidote
 Gar: Garnet
 Cal: Calcite
 Kao: Kaolinite
 Mon: Montmorillonite
 Ser: Sericite
 Sil: Silicification

Ore Minerals
 3: abundant
 2: common
 1: rare
Degree of alteration
 3: strongly altered
 2: moderately altered
 1: weakly altered

Analysis
 Wd: Sampling width
 Au: Au content (g/t)
 Cu: Cu content (%)
 Mo: Mo content (ppm)

Drilling Log of MJM- 2 , Gunung Ropih Area

depth (120 m ~ 160 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization											Alteration								Vein Density	Wd (m)	Analysis															
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Go	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Koo	Mon	Ser	Sil	Au	Cu			Mo															
	L L	Grey porphyry, feldspar of phenocryst altered to kaolinite(?)					2	2						2			2																						
	L L		Calcite filling cracks	1				1	3						1			2																					
	L L	Calcite filling cracks					1	3						1			2																						
	L L							3							1			2																					
	L L	Calcite filling cracks					1	3						2			2																						
	L L							1	3						2			2																					
	L L	Calcite filling cracks					1	3						2			2																						
	L L							2	3						2			2																					
130	L L	Calcite filling cracks					2	2	1					1			3																						
	L L							3							1			3																					
	L L	Calcite filling cracks	1				2	3						1			3																						
	L L							2		1					2			3																					
	L L	Calcite filling cracks	1					3						2			2																						
	L L			1					3						2			2																					
	L L	Calcite filling cracks	1					3						2			3																						
	L L			2					3						1			3																					
140	L L	Calcite filling cracks	1				1	3						1			3																						
	L L			1					3						1			3																					
	L L	Pyrrhotite and pyrite occur with calcite in cracks	1				1	2	1					2			2																						
	L L			1					3					1			3																						
	L L	Pyrrhotite and pyrite occur with calcite in cracks	1				1	3						1			2																						
	L L			2				1	3						1			3																					
	L L	Pyrrhotite occurs with calcite in cracks	1					3						1			3																						
	L L			1					3						1			3																					
	L L	Pyrrhotite occurs with calcite in cracks	1					3						1			3																						
	L L			1					3						1			3																					
	L L	Pyrrhotite occurs with calcite in cracks	1					3						1			3																						
	L L			1					3						1			3																					
	L L	Pyrrhotite occurs with calcite in cracks	1					3						1			3																						
	L L			1					3						1			3																					
	L L	Pyrrhotite occurs with calcite in cracks	1					3						1			3																						
	L L			1					3						1			3																					
	L L	Pyrrhotite occurs with calcite in cracks	1					3						1			3																						
	L L			1					3						1			3																					
	L L	Pyrrhotite occurs with calcite in cracks	1					3						1			3																						
	L L			1					3						1			3																					
	L L	Pyrrhotite occurs with calcite in cracks	1					3						1			3																						
	L L			1					3						1			3																					
160	L L	Pyrrhotite	1				1	3						2			2																						

SP3055/11/84

LEGEND

- | | | | |
|--|---|--|---|
| Mineralization
Ma: Malachite
Cc: Chalcocite
Bo: Bornite
Cp: Chalcopyrite
Py: Pyrite
Go: Galena
Sp: Sphalerite
Mo: Molybdenite
Po: Pyrrhotite | Alteration
Chl: Chlorite
Epi: Epidote
Gar: Garnet
Cal: Calcite
Koo: Kaolinite
Mon: Montmorillonite
Ser: Sericite
Sil: Silicification | Ore Minerals
3: abundant
2: common
1: rare
Degree of alteration
3: strongly altered
2: moderately altered
1: weakly altered | Analysis
Wd: Sampling width
Au: Au content (g/t)
Cu: Cu content (%)
Mo: Mo content (ppm) |
|--|---|--|---|

Drilling Log of MJM- 2 , Gunung Ropih Area

depth (240 m ~ 250.5 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration					Vein	Wd (m)	Analysis														
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Go	Sp	Mo	Chl	Epi	Gor	Cal	Koo	Mon	Ser		Sil	Density	Au	Cu	Mo										
	△△△					1	3	1	2							2?	?	1																
	△△△					1	2	1	2							2?	?	1																
	△△△						3	1	2							2?	?	1																
	△△△					1	3	1	1							2?	?	1																
	△△△					1	3	1	2							2?	?	1																
	△△△					1	3	1				2				2?	?	1																
	△△△	Druse with pyrrhohite- pyrite- goleno-calcite.				2	3					2				2?	?	2																
	△△△					2	3					2				2?	?	2																
	△△△	Pyrite patches.				3	3		1			2				3?	?	1																
250	△△△					3	3		1			2				3?	?	1																
	△△△					3	3		1			2				3?	?	1																

SP3056 /11/84

LEGEND

Mineralization
 Ma : Malachite
 Cc : Chalcocite
 Bo : Bornite
 Cp : Chalcopyrite
 Py : Pyrite
 Go : Galena
 Sp : Sphalerite
 Mo : Molybdenite
 Po : Pyrrhohite

Alteration
 Chl : Chlorite
 Epi : Epidote
 Gor : Garnet
 Cal : Calcite
 Koo : Kaolinite
 Mon : Montmorillonite
 Ser : Sericite
 Sil : Silicification

Ore Minerals
 3 : abundant
 2 : common
 1 : rare
 Degree of alteration
 3 : strongly altered
 2 : moderately altered
 1 : weakly altered

Analysis
 Wd : Sampling width
 Au : Au content (g/t)
 Cu : Cu content (%)
 Mo : Mo content (ppm)

Drilling Log of MJM-3, Gunung Ropih Area

depth (0 m ~ 40 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization											Alteration								Vein Density	Wd (m)	Analysis		
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Kao	Mon	Ser	Sil	Au	Cu			Mo		
10																										
20																										
30																										
33-40	Non-core																									
	~	Weathered, gossanized quartz porphyry																				25?				
	~																					25?				
	~																					25?				
	~																					25?				
	~																					25?				
	~																					25?				
40	~																					25?				

SP3046/11/84

LEGEND

- | | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Mineralization | Alteration | Ore Minerals | Analysis |
| Ma: Malachite | Chl: Chlorite | 3: abundant | Wd: Sampling width |
| Cc: Chalcocite | Epi: Epidote | 2: common | Au: Au content (g/t) |
| Bo: Bornite | Gar: Garnet | 1: rare | Cu: Cu content (%) |
| Cp: Chalcopyrite | Cal: Calcite | Degree of alteration | Mo: Mo content (ppm) |
| Py: Pyrite | Kao: Kaolinite | 3: strongly altered | |
| Ga: Galena | Mon: Montmorillonite | 2: moderately altered | |
| Sp: Sphalerite | Ser: Sericite | 1: weakly altered | |
| Mo: Molybdenite | Sil: Silicification | | |
| Po: Pyrrhotite | | | |

Drilling Log of MJM-3 , Gunung Ropih Area

depth (40 m ~ 80 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration						Vein Density	Wd (m)	Analysis							
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Kao	Mon	Ser			Sil	Au	Cu	Mo				
50	L	Strongly gossanized quartz porphyry																				25?						
																							25?					
		Light greenish grey quartz porphyry																					30?					
																								50?				
																								65?				
		White, weathered, weakly gossanized quartz porphyry																						50?				
																								50?				
60	L	Original texture appears, quartz porphyry				2	1					2	2	1						2?	1	60	200	tr	0-30	21		
						2	1					2	2	1						2?	2	50						
		Original texture disappears, altered quartz porphyry quartz veinlets cut by calcite veinlets.				2	2					1	2	1						1?	3	95	200	tr	0-21	21		
						2	2					1	2							1?	2	80						
						2	2					1	2							1?	2	90	200	tr	0-30	13		
						2	2					1	2							1?	2	80						
						2	2					1	2	1							2	70	200	tr	0-23	13		
		Original texture appears, garnet and epidote filling cracks after quartz veinlets	1			2	2					2	1	1						3?	1	65	200	tr	0-30	18		
						2	2					2	2	1							2	80						
						2	2					2	2	1							2?	1	80	200	tr	0-27	12	
						2	2					2	2										70?					
70	L	Only dog teeth-like quartz veinlets remain																				200	tr	0-14	37			
		Original porphyritic texture remains. Phenocrysts of feldspar altered to clay mineral				2	2					2	2	2						2?	1	70						
						2	2					2	2	1						2?		70	200	tr	0-18	14		
						2	2					2	2							2?		80						
		Partly phenocrysts of hornblende found.				2	2					2	2	1						2?	2	60	200	tr	0-20	16		
						1	1	1				2	3							1?	2	35						
						2	2					2	3	1						1?	2	50	200	tr	0-20	16		
						1	2					2	3								1?	2	60					
		Fresh hornblende much				1	1					2	3							1?	2	30	200	tr	0-19	25		
						1	1					2	3							1?	2	60						
80	L	Hornblende of phenocrysts altered to chlorite				1	1				2	3	1						1?	3	40	200	tr	0-17	19			
						2	2				2	3	1						1?	3	55	200	tr	0-23	18			
						1	1					2	1	1						3?	1	50						
		Gossanized					2					2	1							3?	1	30	200	tr	0-15	19		
		Gossan filling cracks					2					1	1	1						3?	1	50						
						1	2					2	1	1						3?	1	40	200	tr	0-19	20		

SP3045/11/84

LEGEND

Mineralization

Ma: Malachite
Cc: Chalcocite
Bo: Bornite
Cp: Chalcopyrite
Py: Pyrite
Ga: Galena
Sp: Sphalerite
Mo: Molybdenite
Po: Pyrrhotite

Alteration

Chl: Chlorite
Epi: Epidote
Gar: Garnet
Cal: Calcite
Kao: Kaolinite
Mon: Montmorillonite
Ser: Sericite
Sil: Silicification

Ore Minerals

3: abundant
2: common
1: rare
Degree of alteration
3: strongly altered
2: moderately altered
1: weakly altered

Analysis

Wd: Sampling width
Au: Au content (g/t)
Cu: Cu content (%)
Mo: Mo content (ppm)

Drilling Log of MJM-3 , Gunung Ropih Area

depth (80 m ~ 120 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration							Vein Density	Wd (m)	Analysis							
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Kao	Mon	Ser	Sil			Au	Cu	Mo					
90	L	White clay and gossan					2											2?		28	2.00	tr	0.17	24					
	L	Greenish gray porphyry Original texture clear				2	2	1										1?	3	15									
	L					1	2												3	70	2.00	tr	0.17	22					
	L	Py and Cp occur along cracks after quartz veinlets				1	2												3	60	2.00	tr							
	L					2	2												3	50	2.00	tr	0.25	24					
	L					2	2												3	50	2.00	tr							
	L					2	2												3	50	2.00	tr	0.19	40					
	L	Original texture disappears				2	2												2?	3	35	2.00	tr	0.19	26				
	L	Gossanized, silicified,				3	3													2?	3	90	2.00	tr					
	L					2	3													2?	3	90	2.00	tr	0.21	37			
L					2	3													2?	3	90	2.00	tr						
L					3														3?	3	80	2.00	tr	0.46	36				
L					3														3?	3	80	2.00	tr						
L					3														3?	3	80	2.00	tr	0.35	43				
L					1	3													3?	3	50	2.00	tr						
L					1	3	2													2	90	2.00	tr	0.26	44				
100		Non-core																											
	L	Drusy quartz veinlets much original porphyritic texture disappears				3	2												2?	2?	3	70	1.10	tr	0.31	48			
	L					3	3													2?	2?	3	80	2.00	tr	0.23	47		
	L					3	3					2	1	1						3?	3?	3	80	2.00	tr				
	L					3	3					2	1	1						2?	2?	2	90	2.00	tr	0.28	47		
	L	Brecciated after quartz vein Matrix is green in color				2	3													2?	2?	3	90	2.00	tr	0.27	55		
	L					2	2														2?	2?	3	90	2.00	tr	0.13	43	
	L	Original texture disappears Cp disseminates in quartz vein.				3														1?	1?	1	40	2.00	tr	0.17	62		
	L						1														2?	2?		40	2.00	tr			
	L	Dark green, hard original texture disappears					3														2?	2?		40	2.00	tr	0.15	45	
L					1	1														3		3	30	2.00	tr	0.19	57		
L	Strongly gossanized				2	1														2?	2?	3	20	2.00	tr	0.09	40		
L	Argillized				?	?														2?	2?	3	20	2.00	tr				
L	Dark green, hard				1	1														2		3?	3?	1	20	2.00	tr	0.13	48
L					3	2															1?	1?	3	30	2.00	tr			
L	Argillized, gossanized				3	2															2?	2?	2	40	2.00	tr			
120																				2		3?	3?		?	2.00	tr	0.04	15

SP3047/11/84

LEGEND

Mineralization
 Ma: Malachite
 Cc: Chalcocite
 Bo: Bornite
 Cp: Chalcopyrite
 Py: Pyrite
 Ga: Galena
 Sp: Sphalerite
 Mo: Molybdenite
 Po: Pyrrhotite

Alteration
 Chl: Chlorite
 Epi: Epidote
 Gar: Garnet
 Cal: Calcite
 Kao: Kaolinite
 Mon: Montmorillonite
 Ser: Sericite
 Sil: Silicification

Ore Minerals
 3: abundant
 2: common
 1: rare
Degree of alteration
 3: strongly altered
 2: moderately altered
 1: weakly altered

Analysis
 Wd: Sampling width
 Au: Au content (g/t)
 Cu: Cu content (%)
 Mo: Mo content (ppm)

Drilling Log of MJM- 3 , Gunung Roph Area

depth (120 m ~ 160 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization								Alteration								Vein Density	Wd (m)	Analysis				
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Ga	Sp	Mo	Chl	Epi	Gor	Cal	Kao	Mon	Ser			Sil	Au	Cu	Mo	
130	L	Argillized, gossanized										2					3?	3?	20	200	-	006	18		
		Greenish grey, original texture disappears				1	1						2					2?	2?					40	
						1	1						2	1				2?	2?					20	
		Hematite filling cracks in green and white rock				1	1						3	1				3?	3?					40	
						1	1						3					2?	2?					20	
140	L	Original porphyritic texture appears				1	1					2	1				1?	1?	5	200	-	002	40		
		Light green porphyry				1							2					1?	1?					30	
						1							1	1	1				3					30	
		Garnet and quartz vein after thin quartz veinlets				1	1						1	1	1									3	10
						1	1						1	1	2									3	10
						1	1						1	1										3	10
						1	1						1	2										3	10
						1	1						1	1										3	10
		Fresh biotite found													2									3	20
															1									3	20
150	L	Garnet-wollastonite vein after quartz veinlets												2					3	50	200	-	004	49	
																			3	5					
																			3	5					
		Original porphyritic texture disappears				1	1							2						3					10
														1	2					3					5
		Garnet-wollastonite vein after quartz veinlets													2					3					5
															1	1				3					10
																				3					5
150	L	Fresh biotite found				1	1												3	5	200	-	003	52	
																			3	5					
						2								1	1					3					5
						1								2	2					3					5
						1	1													3					<5
						1	1													3					<5
		Light green porphyry but original texture not clear				1	1												1?	2					<5
						1	1													3					<5
150	L	Garnet-quartz veinlet				1	1													3	<5	200	-	004	49
						1	1													3	<5				
						1	1													3	<5				
						1	1													3	<5				
						1	1													3	<5				
				1	1														3	<5					
Potash feldspar-quartz vein after quartz veinlets				1	1														3	<5					
				1	1														3	<5					

SP3044/11/84

LEGEND

Mineralization

Ma: Malachite
 Cc: Chalcocite
 Bo: Bornite
 Cp: Chalcopyrite
 Py: Pyrite
 Go: Galena
 Sp: Sphalerite
 Mo: Molybdenite
 Po: Pyrrhotite

Alteration

Chl: Chlorite
 Epi: Epidote
 Gor: Garnet
 Cal: Calcite
 Kao: Kaolinite
 Mon: Montmorillonite
 Ser: Sericite
 Sil: Silicification

Ore Minerals

3: abundant
 2: common
 1: rare
 Degree of alteration
 3: strongly altered
 2: moderately altered
 1: weakly altered

Analysis

Wd: Sampling width
 Au: Au content (g/t)
 Cu: Cu content (%)
 Mo: Mo content (ppm)

Drilling Log of MJM- 3, Gunung Ropih Area

depth (160 m ~ 200 m)

Depth (m)	Column	Description	Mineralization										Alteration							Vein Density	Wd (m)	Analysis		
			Ma	Cc	Bo	Cp	Py	Po	Go	Sp	Mo	Chl	Epi	Gar	Cal	Koo	Mon	Ser	Sil			Au	Cu	Mo
170	L L	Highly silicified rock porphyritic texture partly remains as patches				2	1													3	<5			
		Fresh biotite found				1							1	1					1	3	<5			
		Garnet-wollastonite vein				1							1	1	2					3	<5			
		Garnet-wollastonite vein				1							1	1	1					3	<5			
		Fresh biotite found				1							1	1	1					3	<5			
						1							1	1	1					3	<5			
						1							1	1	2					3	<5			
						1							1	1	2					3	<5			
						1							1	1	1					3	<5			
						1							1	1	1					3	<5			
						1							1	1	1					3	<5			
180	L L	Light green-original texture appears				1													3	<5				
						2													3	<5				
		Original texture disappears				1							1	1					3	<5				
		Fresh biotite found											1	1					3	<5				
						1							1	1					3	<5				
						1							1	1					3	<5				
						1							1	1					3	<5				
						1							1	1					3	<5				
						1							1	1					3	<5				
						1							1	1					3	<5				
						1							1	1					3	<5				
190	L L	Porphyritic texture partly remains as patches				1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1							2	2					3	<5				
						1							2	1					3	<5				
200	L L	Porphyritic texture partly remains as patches				1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				
						1													3	<5				

SP3049/11/84

LEGEND

- | | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Mineralization | Alteration | Ore Minerals | Analysis |
| Ma: Malachite | Chl: Chlorite | 3: abundant | Wd: Sampling width |
| Cc: Chalcocite | Epi: Epidote | 2: common | Au: Au content (g/t) |
| Bo: Bornite | Gar: Garnet | 1: rare | Cu: Cu content (%) |
| Cp: Chalcopyrite | Cal: Calcite | Degree of alteration | Mo: Mo content (ppm) |
| Py: Pyrite | Koo: Koolinite | 3: strongly altered | |
| Go: Goethite | Mon: Montmorillonite | 2: moderately altered | |
| Sp: Sphalerite | Ser: Sericite | 1: weakly altered | |
| Mo: Molybdenite | Sil: Silicification | | |
| Po: Pyrrhotite | | | |

付表1 セロマ北部地区岩石地化学試料分析結果一覧表

Ser. No.	Sample No.	Au (ppm)	Ag (ppm)	As (ppm)	Sb (ppm)	Hg (ppb)	Mn (ppm)	Ser. No.	Sample No.	Au (ppm)	Ag (ppm)	As (ppm)	Sb (ppm)	Hg (ppb)	Mn (ppm)
1	AK0533	tr.	tr.	tr.	tr.	40	19	41	AK0573	0.1	tr.	4.5	0.9	tr.	78
2	AK0534	tr.	tr.	tr.	tr.	44	16	42	AK0574	tr.	tr.	8.1	1.1	185	86
3	AK0535	tr.	tr.	tr.	tr.	32	19	43	AK0575	0.1	tr.	13.0	1.6	73	41
4	AK0536	tr.	tr.	tr.	tr.	68	19	44	AK0576	tr.	22.8	27.7	tr.	76	40
5	AK0537	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.	6	45	AK0577	0.1	tr.	11.9	0.5	194	86
6	AK0538	tr.	tr.	tr.	tr.	45	65	46	AK0578	tr.	tr.	13.0	2.4	123	20
7	AK0539	tr.	tr.	tr.	tr.	149	54	47	AK0579	tr.	tr.	23.1	tr.	161	21
8	AK0540	tr.	tr.	tr.	tr.	31	6	48	AK0580	tr.	tr.	12.6	tr.	130	33
9	AK0541	tr.	tr.	tr.	tr.	196	30	49	AK0581	tr.	tr.	4.9	1.6	212	119
10	AK0542	tr.	tr.	tr.	tr.	97	31	50	AK0582	tr.	0.2	3.5	1.8	84	320
11	AK0543	0.1	0.1	tr.	tr.	221	38	51	AK0583	tr.	0.2	tr.	3.6	tr.	430
12	AK0544	0.1	0.1	tr.	tr.	146	40	52	AK0584	0.2	tr.	18.0	1.0	245	151
13	AK0545	tr.	tr.	tr.	tr.	74	21	53	AK0585	0.1	tr.	12.6	1.2	161	36
14	AK0546	tr.	tr.	tr.	tr.	55	22	54	AK0586	0.2	tr.	3.7	0.7	95	22
15	AK0547	0.1	tr.	tr.	tr.	212	68	55	AK0587	0.2	tr.	5.8	1.2	138	21
16	AK0548	tr.	tr.	4.0	tr.	66	21	56	AK0588	0.1	tr.	14.6	20.9	297	102
17	AK0549	0.1	tr.	0.9	tr.	75	17	57	AK0589	tr.	tr.	4.4	4.0	31	66
18	AK0550	0.1	tr.	11.1	tr.	160	83	58	AK0590	0.2	tr.	21.8	2.0	338	190
19	AK0551	0.1	tr.	3.7	0.9	75	75	59	AK0591	0.1	tr.	19.1	1.3	312	160
20	AK0552	tr.	tr.	3.1	tr.	tr.	23	60	AK0592	tr.	tr.	13.6	1.7	307	129
21	AK0553	tr.	tr.	0.6	tr.	73	58	61	DK0531	0.1	tr.	12.9	tr.	356	48
22	AK0554	0.1	0.2	1.5	tr.	43	76	62	DK0532	0.1	tr.	6.5	tr.	161	29
23	AK0555	tr.	0.3	1.5	tr.	33	72	63	DK0533	0.1	tr.	31.7	6.1	369	135
24	AK0556	0.1	tr.	2.8	tr.	95	87	64	DK0534	0.1	tr.	28.6	13.1	171	71
25	AK0557	tr.	tr.	4.3	tr.	49	108	65	DK0535	tr.	tr.	4.8	3.7	40	12
26	AK0558	tr.	tr.	0.6	tr.	87	34	66	DK0536	0.1	tr.	4.8	1.9	109	31
27	AK0559	tr.	tr.	3.4	tr.	203	36	67	DK0537	0.1	tr.	2.7	1.5	138	16
28	AK0560	0.1	0.4	2.5	tr.	207	42	68	DK0538	0.1	tr.	tr.	4.9	180	15
29	AK0561	0.1	tr.	10.4	tr.	184	51	69	DK0539	0.1	0.2	1.0	4.6	47	9
30	AK0562	0.1	tr.	18.2	tr.	178	137	70	DK0540	0.1	0.4	3.7	tr.	81	46
31	AK0563	0.1	tr.	21.2	tr.	530	111	71	DK0541	tr.	tr.	10.9	tr.	212	43
32	AK0564	0.1	tr.	3.9	tr.	139	33	72	DK0542	0.1	tr.	1.7	2.2	108	47
33	AK0565	0.1	tr.	5.7	tr.	136	38	73	DK0544	0.1	tr.	2.7	10.0	112	14
34	AK0566	tr.	tr.	6.8	tr.	137	27	74	DK0545	0.1	tr.	3.4	3.5	63	12
35	AK0567	0.1	tr.	2.4	tr.	104	22	75	DK0546	tr.	tr.	5.1	0.9	36	18
36	AK0568	tr.	tr.	5.7	tr.	132	38	76	DK0547	tr.	tr.	8.2	2.2	82	21
37	AK0569	tr.	tr.	tr.	1.5	70	13	77	DK0548	tr.	tr.	12.6	4.8	316	34
38	AK0570	tr.	tr.	2.1	2.0	202	23	78	DK0549	0.1	0.5	5.4	1.9	101	50
39	AK0571	0.1	tr.	3.6	4.5	172	21	79	DK0550	0.1	0.5	9.2	3.4	140	29
40	AK0572	tr.	0.1	4.5	1.6	82	21	80	DK0551	tr.	0.4	4.8	tr.	194	15

Ser No	Sample No.	Au (ppm)	Ag (ppm)	As (ppm)	Sb (ppm)	Hg (ppb)	Mn (ppm)	Ser No	Sample No.	Au (ppm)	Ag (ppm)	As (ppm)	Sb (ppm)	Hg (ppb)	Mn (ppm)
81	DK0552	tr.	tr.	3.1	tr.	200	16	121	HK0572	tr.	tr.	10.2	2.2	82	49
82	DK0553	tr.	tr.	6.5	tr.	197	15	122	HK0573	tr.	tr.	0.7	1.4	85	43
83	DK0554	0.1	tr.	7.5	1.5	167	93	123	HK0574	tr.	tr.	26.6	6.5	97	74
84	DK0555	tr.	tr.	2.0	2.8	101	64	124	HK0575	tr.	tr.	3.5	2.7	tr.	36
85	DK0556	tr.	tr.	8.5	tr.	134	272	125	HK0576	tr.	tr.	11.0	6.5	212	54
86	DK0557	tr.	tr.	0.3	tr.	197	63	126	HK0577	tr.	tr.	13.7	9.9	142	28
87	DK0558	tr.	tr.	4.8	1.8	208	108	127	HK0578	tr.	tr.	11.9	7.2	129	27
88	DK0559	tr.	tr.	48.7	tr.	382	120	128	HK0579	tr.	tr.	23.5	4.2	237	33
89	HK0540	0.1	tr.	9.5	5.6	263	52	129	HK0580	tr.	tr.	19.6	6.3	43	11
90	HK0541	0.1	tr.	tr.	5.9	76	21	130	HK0581	tr.	tr.	13.0	3.8	94	34
91	HK0542	0.1	tr.	12.1	tr.	76	96	131	HK0582	tr.	tr.	0.7	3.1	127	29
92	HK0543	0.1	tr.	14.7	7.9	94	108	132	HK0583	tr.	tr.	5.6	4.2	83	16
93	HK0544	0.1	tr.	14.7	1.9	173	64	133	HK0584	tr.	tr.	tr.	5.8	133	25
94	HK0545	tr.	tr.	22.7	4.3	178	67	134	HK0585	tr.	tr.	tr.	19.7	136	23
95	HK0546	tr.	tr.	tr.	1.0	27	53	135	HK0586	tr.	tr.	14.4	4.2	295	28
96	HK0547	tr.	tr.	9.9	4.3	116	55	136	HK0587	tr.	tr.	6.0	30.2	66	26
97	HK0548	0.1	tr.	8.4	1.2	424	61	137	JK0529	0.2	tr.	20.1	tr.	156	50
98	HK0549	tr.	0.4	3.7	1.9	78	47	138	JK0530	tr.	tr.	28.6	tr.	tr.	5
99	HK0550	tr.	tr.	5.5	2.2	215	14	139	JK0531	0.1	0.8	39.5	tr.	142	18
100	HK0551	0.1	tr.	5.5	4.1	89	12	140	JK0532	0.1	tr.	3.4	tr.	73	9
101	HK0552	tr.	0.1	3.3	1.0	85	11	141	JK0533	0.1	tr.	tr.	tr.	79	13
102	HK0553	tr.	tr.	10.3	9.0	334	39	142	JK0534	0.1	tr.	2.4	tr.	62	11
103	HK0554	tr.	tr.	17.6	2.8	61	14	143	JK0535	0.1	tr.	8.2	1.0	92	13
104	HK0555	tr.	1.5	9.2	tr.	38	17	144	JK0536	0.1	tr.	6.5	tr.	111	51
105	HK0556	tr.	tr.	9.2	1.0	593	99	145	JK0537	0.1	tr.	21.2	tr.	45	23
106	HK0557	tr.	tr.	8.8	6.6	140	148	146	JK0538	0.1	tr.	5.4	0.7	52	13
107	HK0558	tr.	tr.	8.1	tr.	143	124	147	JK0539	0.1	tr.	9.9	tr.	115	33
108	HK0559	tr.	tr.	5.9	2.9	58	99	148	JK0540	tr.	tr.	2.0	tr.	104	29
109	HK0560	tr.	tr.	10.6	1.2	87	229	149	JK0541	0.1	tr.	tr.	tr.	75	32
110	HK0561	0.1	tr.	12.1	26.1	tr.	214	150	JK0542	0.1	tr.	5.8	tr.	61	19
111	HK0562	tr.	0.3	53.9	7.5	380	194	151	JK0543	tr.	tr.	tr.	tr.	101	33
112	HK0563	0.1	tr.	49.5	1.5	237	312	152	JK0544	tr.	tr.	tr.	tr.	43	41
113	HK0564	tr.	tr.	5.5	tr.	89	43	153	JK0545	0.1	tr.	tr.	tr.	81	31
114	HK0565	tr.	tr.	4.0	tr.	78	18	154	JK0546	0.1	tr.	tr.	tr.	48	55
115	HK0566	tr.	tr.	2.8	3.2	38	62	155	JK0547	0.1	tr.	tr.	tr.	103	13
116	HK0567	tr.	tr.	tr.	tr.	66	15	156	JK0548	tr.	tr.	1.7	tr.	52	17
117	HK0568	tr.	tr.	tr.	1.1	132	48	157	JK0549	0.1	tr.	tr.	tr.	76	16
118	HK0569	tr.	tr.	9.1	6.5	85	47	158	JK0550	tr.	tr.	tr.	0.5	67	11
119	HK0570	tr.	tr.	16.8	0.9	73	13	159	JK0551	tr.	tr.	3.7	tr.	120	18
120	HK0571	tr.	tr.	10.2	tr.	124	48	160	JK0552	0.1	tr.	tr.	tr.	135	20

Ser No	Sample No.	Au (ppm)	Ag (ppm)	As (ppm)	Sb (ppm)	Hg (ppb)	Mn (ppm)	Ser No	Sample No.	Au (ppm)	Ag (ppm)	As (ppm)	Sb (ppm)	Hg (ppb)	Mn (ppm)
161	JK0553	0.1	tr.	tr.	tr.	70	36	201	PK0547	tr.	tr.	8.7	1.6	130	29
162	JK0554	0.1	tr.	tr.	tr.	76	74	202	PK0548	tr.	tr.	12.3	tr.	176	99
163	JK0555	0.1	tr.	tr.	8.2	79	12	203	PK0549	0.1	tr.	3.3	16.0	101	55
164	JK0556	0.1	0.3	tr.	tr.	63	63	204	PK0550	0.2	0.2	21.3	12.1	361	128
165	JK0557	tr.	tr.	tr.	tr.	106	31	205	PK0551	0.1	0.2	17.3	tr.	220	105
166	JK0558	0.1	tr.	tr.	tr.	86	49	206	PK0552	0.1	0.1	8.7	10.9	35	30
167	JK0559	tr.	tr.	1.8	tr.	tr.	40	207	PK0553	0.1	0.3	8.0	2.1	97	35
168	JK0560	tr.	tr.	6.2	tr.	78	78	208	PK0554	tr.	tr.	9.7	1.2	41	17
169	JK0561	0.1	tr.	4.4	1.2	56	41	209	PK0555	tr.	tr.	4.0	9.0	26	22
170	JK0562	0.1	tr.	5.1	1.7	122	19	210	PK0556	0.1	tr.	7.7	4.2	51	16
171	JK0563	0.1	tr.	4.8	tr.	116	23	211	PK0557	tr.	tr.	6.0	13.7	59	56
172	JK0564	0.1	tr.	5.5	tr.	86	23	212	PK0558	tr.	tr.	7.0	tr.	50	11
173	JK0565	0.1	tr.	7.3	tr.	180	42	213	PK0559	tr.	tr.	15.6	2.0	118	40
174	JK0566	0.2	tr.	16.8	tr.	239	51	214	PK0560	0.1	0.1	7.7	17.9	80	20
175	JK0567	0.2	tr.	14.7	tr.	165	45	215	PK0561	tr.	tr.	16.2	2.4	195	34
176	JK0568	0.1	tr.	8.4	7.0	97	30	216	PK0562	0.1	0.2	12.0	6.9	56	15
177	JK0569	tr.	tr.	5.9	tr.	115	24	217	PK0563	0.1	tr.	6.0	27.6	40	14
178	JK0570	0.2	tr.	2.2	0.7	188	30	218	PK0564	0.1	tr.	1.3	17.4	tr.	8
179	JK0571	0.1	tr.	tr.	3.8	199	27	219	PK0565	0.1	tr.	3.0	12.5	26	41
180	JK0572	0.1	tr.	3.3	8.5	71	33	220	PK0566	0.1	tr.	3.0	10.0	tr.	85
181	JK0573	0.1	tr.	tr.	23.8	78	27	221	PK0567	tr.	tr.	46.1	4.3	262	344
182	JK0574	0.1	tr.	tr.	tr.	49	23	222	PK0568	tr.	tr.	18.4	3.6	131	97
183	JK0575	tr.	tr.	5.5	tr.	147	33	223	PK0569	tr.	tr.	6.0	27.5	100	12
184	JK0576	0.2	tr.	1.5	tr.	141	91	224	PK0570	tr.	tr.	20.0	0.9	114	25
185	JK0577	0.2	tr.	1.8	10.9	113	57	225	PK0571	tr.	tr.	15.9	tr.	50	10
186	JK0578	0.1	tr.	10.6	6.3	634	150	226	PK0572	0.1	tr.	22.3	tr.	78	21
187	JK0579	0.3	tr.	19.1	tr.	465	84	227	PK0573	tr.	tr.	8.6	tr.	53	18
188	JK0580	0.1	tr.	21.6	tr.	272	145	228	PK0574	0.1	tr.	42.0	3.7	2026	53
189	JK0581	0.1	tr.	4.4	5.8	103	51	229	PK0575	0.1	tr.	13.7	1.4	122	27
190	JK0582	0.2	tr.	2.9	0.5	328	39	230	PK0576	tr.	tr.	22.9	tr.	83	96
191	JK0583	0.1	0.3	0.7	tr.	200	54	231	PK0577	0.1	tr.	1.7	3.0	66	114
192	JK0584	0.2	tr.	tr.	tr.	198	46	232	PK0578	tr.	tr.	8.3	tr.	77	143
193	PK0539	0.2	0.9	10.3	14.6	302	34	233	PK0579	tr.	tr.	8.3	8.9	187	125
194	PK0540	0.2	0.5	tr.	13.9	274	7	234	PK0580	0.1	tr.	19.4	12.1	56	121
195	PK0541	0.1	0.4	6.3	9.5	95	320	235	PK0581	0.1	tr.	20.0	8.3	tr.	93
196	PK0542	0.1	0.1	4.0	9.5	74	176	236	PK0582	tr.	tr.	15.6	14.8	tr.	94
197	PK0543	0.2	tr.	7.7	21.8	34	144	237	PK0583	0.1	tr.	14.3	6.7	69	81
198	PK0544	0.2	0.2	7.0	9.3	110	208	238	PK0584	tr.	tr.	19.1	13.6	47	161
199	PK0545	0.3	0.1	16.3	19.0	91	295	239	PK0585	tr.	tr.	24.5	11.6	tr.	267
200	PK0546	0.1	tr.	3.7	16.7	tr.	160	240	PK0586	tr.	tr.	15.3	7.8	tr.	137

Ser. No.	Sample No.	Au (ppm)	Ag (ppm)	As (ppm)	Sb (ppm)	Hg (ppb)	Mn (ppm)
241	PK0587	tr.	tr.	30.2	5.9	34	136
242	PK0588	tr.	tr.	3.2	20.1	tr.	479
243	PK0589	tr.	tr.	15.9	10.5	tr.	234
244	PK0590	0.1	tr.	14.0	9.2	tr.	265
245	PK0591	tr.	tr.	12.7	tr.	37	263
246	PK0592	0.1	tr.	5.4	2.0	37	380
247	PK0593	0.1	tr.	32.7	0.5	133	279
248	PK0594	0.1	tr.	17.2	tr.	524	179
249	PK0595	0.1	tr.	9.3	8.3	tr.	468
250	PK0596	0.1	tr.	5.7	tr.	48	273
251	PK0597	0.2	0.1	16.0	10.4	745	151
252	PK0598	0.1	tr.	5.3	6.3	246	46
253	PK0599	0.1	0.1	93.0	4.4	1863	211
254	PK0600	0.1	tr.	79.0	31.1	343	372
255	PK0601	0.2	0.1	7.7	28.5	26	301
256	PK0602	0.2	0.2	14.3	6.3	26	322
257	PK0603	0.1	tr.	14.0	14.8	69	372

付表2 バトウ山地区岩石地化学試料分析結果一覧表

Ser No.	Sample No.	Au (ppm)	Ag (ppm)	As (ppm)	Sb (ppm)	Hg (ppb)	Mn (ppm)	Ser No.	Sample No.	Au (ppm)	Ag (ppm)	As (ppm)	Sb (ppm)	Hg (ppb)	Mn (ppm)
1	AK0501	18.1	119.5	165.5	7.7	tr.	507	41	DK0509	0.1	0.6	2.7	tr.	tr.	5
2	AK0502	0.1	tr.	49.1	tr.	tr.	48	42	DK0510	tr.	tr.	9.2	1.9	37	36
3	AK0503	tr.	tr.	98.3	tr.	tr.	55	43	DK0511	tr.	tr.	3.7	3.7	37	11
4	AK0504	0.1	tr.	40.5	tr.	tr.	35	44	DK0512	tr.	tr.	2.4	1.5	55	4
5	AK0505	tr.	tr.	24.1	tr.	tr.	41	45	DK0513	tr.	tr.	4.4	tr.	tr.	5
6	AK0506	0.1	tr.	tr.	tr.	tr.	48	46	DK0514	tr.	tr.	4.1	2.0	29	10
7	AK0507	0.1	0.1	tr.	3.1	tr.	47	47	DK0515	tr.	2.8	2.4	1.5	tr.	6
8	AK0508	0.1	tr.	6.9	11.6	tr.	33	48	DK0516	tr.	tr.	8.2	tr.	326	21
9	AK0509	0.1	tr.	2.6	1.3	tr.	50	49	DK0517	tr.	tr.	5.8	tr.	86	6
10	AK0510	0.1	tr.	2.6	3.6	tr.	15	50	DK0518	tr.	tr.	tr.	1.4	50	5
11	AK0511	tr.	0.1	tr.	tr.	25	122	51	DK0519	tr.	4.0	2.0	6.9	132	12
12	AK0512	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.	14	52	DK0520	tr.	tr.	3.4	2.0	29	6
13	AK0513	tr.	tr.	94.0	6.1	tr.	27	53	DK0521	tr.	tr.	1.0	3.9	tr.	6
14	AK0514	0.1	tr.	14.4	tr.	tr.	10	54	DK0522	0.1	tr.	1.0	3.9	tr.	10
15	AK0515	tr.	tr.	46.3	tr.	tr.	14	55	DK0523	0.1	tr.	1.0	1.7	tr.	14
16	AK0516	tr.	tr.	tr.	3.9	tr.	9	56	DK0524	tr.	tr.	tr.	1.5	tr.	6
17	AK0517	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.	6	57	DK0525	0.1	tr.	4.1	tr.	tr.	11
18	AK0518	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.	5	58	DK0526	tr.	tr.	3.7	tr.	tr.	20
19	AK0519	tr.	tr.	tr.	4.7	tr.	9	59	DK0527	tr.	tr.	10.2	8.9	89	39
20	AK0520	0.1	tr.	tr.	tr.	tr.	10	60	DK0528	0.1	tr.	5.8	tr.	64	30
21	AK0521	tr.	tr.	tr.	tr.	35	10	61	DK0529	0.1	tr.	4.1	tr.	65	22
22	AK0522	tr.	0.1	tr.	tr.	tr.	6	62	DK0530	0.1	tr.	4.1	0.7	46	23
23	AK0523	0.1	tr.	tr.	tr.	tr.	4	63	HK0501	tr.	tr.	4.8	tr.	45	11
24	AK0524	tr.	tr.	tr.	3.7	30	12	64	HK0502	tr.	tr.	3.1	2.5	31	14
25	AK0525	tr.	tr.	tr.	tr.	76	17	65	HK0503	tr.	tr.	5.4	5.0	36	11
26	AK0526	0.1	tr.	tr.	tr.	187	32	66	HK0504	tr.	tr.	5.8	3.8	73	11
27	AK0527	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.	9	67	HK0505	tr.	tr.	tr.	2.4	61	8
28	AK0528	tr.	tr.	tr.	tr.	58	11	68	HK0506	tr.	tr.	10.9	1.6	32	5
29	AK0529	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.	4	69	HK0507	tr.	tr.	2.4	1.2	41	10
30	AK0530	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.	5	70	HK0508	0.1	tr.	0.7	tr.	45	10
31	AK0531	tr.	tr.	tr.	tr.	tr.	5	71	HK0509	tr.	tr.	4.4	tr.	tr.	9
32	AK0532	tr.	tr.	tr.	6.4	tr.	5	72	HK0510	tr.	tr.	5.1	4.1	tr.	8
33	DK0501	tr.	tr.	2.4	4.0	tr.	32	73	HK0511	tr.	tr.	1.7	tr.	63	16
34	DK0502	0.1	tr.	1.0	tr.	tr.	33	74	HK0512	tr.	tr.	4.1	2.4	40	17
35	DK0503	tr.	tr.	2.0	1.9	tr.	31	75	HK0513	0.1	tr.	0.7	tr.	tr.	166
36	DK0504	tr.	tr.	0.7	3.2	tr.	48	76	HK0514	tr.	tr.	2.7	1.3	200	8
37	DK0505	tr.	tr.	1.0	tr.	27	6	77	HK0515	tr.	tr.	4.4	1.3	tr.	6
38	DK0506	0.1	tr.	tr.	tr.	tr.	5	78	HK0516	0.1	tr.	1.4	tr.	tr.	5
39	DK0507	0.1	tr.	5.1	tr.	tr.	5	79	HK0517	0.1	tr.	1.7	tr.	tr.	7
40	DK0508	tr.	tr.	1.7	tr.	tr.	5	80	HK0518	0.1	tr.	5.4	tr.	tr.	7