

(4) サプロライト層の金高品位部として C1000-29505(864 ppb), C1120-18504(14800 ppb)及び C1120-18505(1485 ppb)が存在する。

(5) 考察

土壌地化学探査の結果、抽出された本地区中央部の北西方向を示す金異常域で 487 オーガ試料を採取して分析した。その結果、B 地区と同様な結果が得られ、土壌中に非常に広い金異常が分布するのに対して、サプロライト中ではスポット状に金の異常が現れることが分かった。この傾向からサプロライト中の金の移動性は土壌中の金の移動性に比較して極めて低いことが分かった。またサプロライト中の金のハローは狭く、近傍の金鉱化帯を示しているものと考えられる。

サプロライト中のオーガ 2 孔で Au0.86g/t, Au1.48g/t 及び Au14.8g/t 等が得られた。また、サプロライト中の金異常は、上位或いは近くの土壌に反映されていると考えられる。しかし、土壌地化学探査の金異常分布域とサプロライト中のオーガによる金異常は良い位置関係を示しているが、完全に一致していることは確認されていない。それはサプロライト中の鉱化ハローが狭く、50m 程度の間隔では捕捉できない可能性がある。

2-4-3 ボーリング調査

(1) 調査の経緯及び目的

C地区で実施した土壌地化学探査結果から得られた北西方向に伸びる有望な Au の異常域に対して、その周辺の鉱化帯の地質構造を解明すること、またサプロライト層の厚さを確認することを目的としてボーリング調査を実施した。

(2) 調査位置及び調査量

本地区の土壌地化学探査の Au 異常図 (Fig. II-2-9) にボーリング位置を示し、またその詳細な位置を Fig. II-2-12 に示した。MJBA-3 から MJBA-6 の 4 本のボーリングが C 地区の北部の金異常域で実施された。調査量は以下のとおりである。

孔名	傾斜	掘進長
MJBA-3	-90°	50.30 m
MJBA-4	-90°	50.45 m
MJBA-5	-90°	50.70 m
MJBA-6	-90°	50.65 m
合計：	4 孔	202.10m

(3) 調査方法

調査方法は B 地区と同様である。ボーリング調査の掘進実績表と工程表をそれぞれ Table

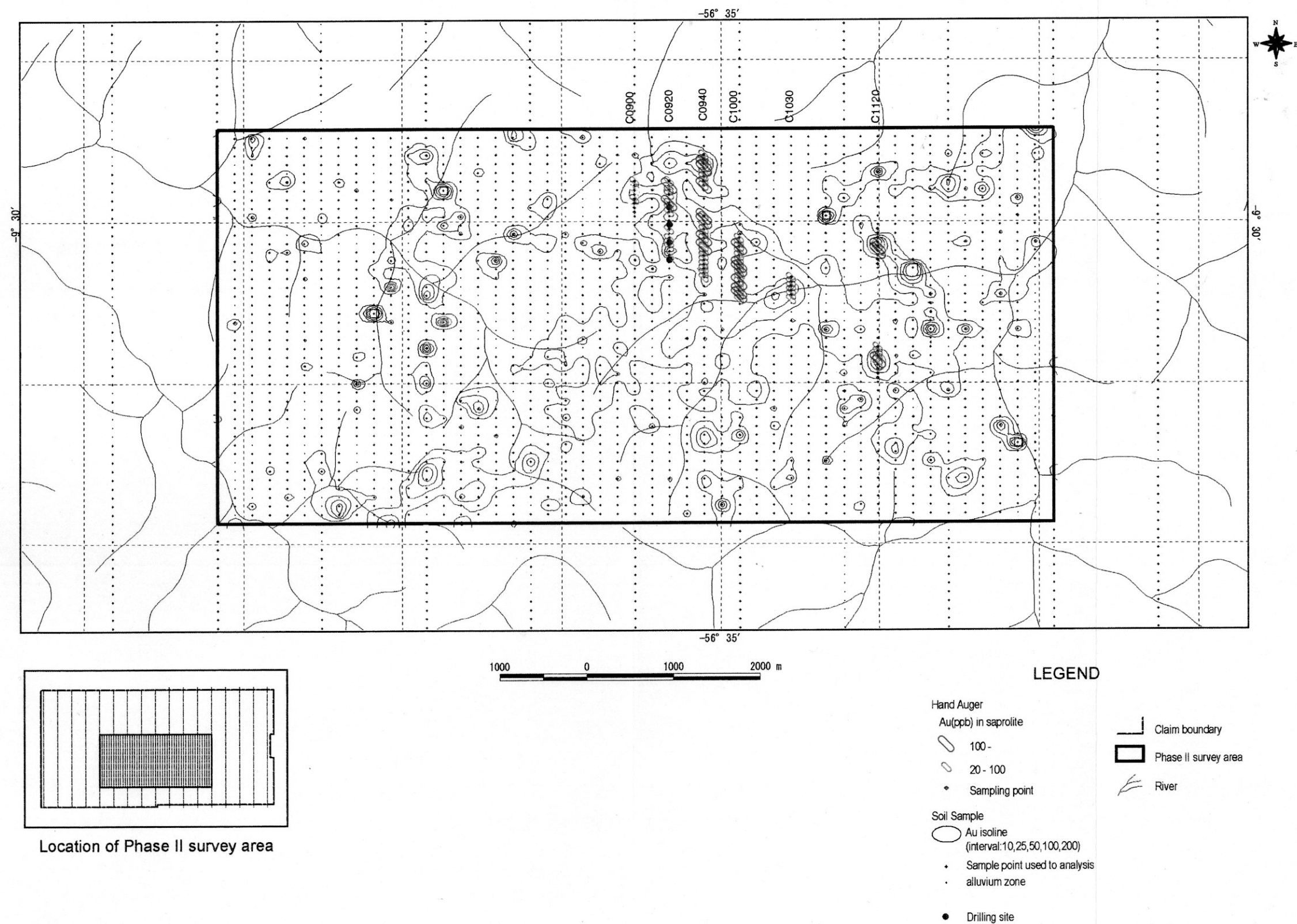


Fig. II-2-11 Distribution of Au anomaly in saprolite of Block C

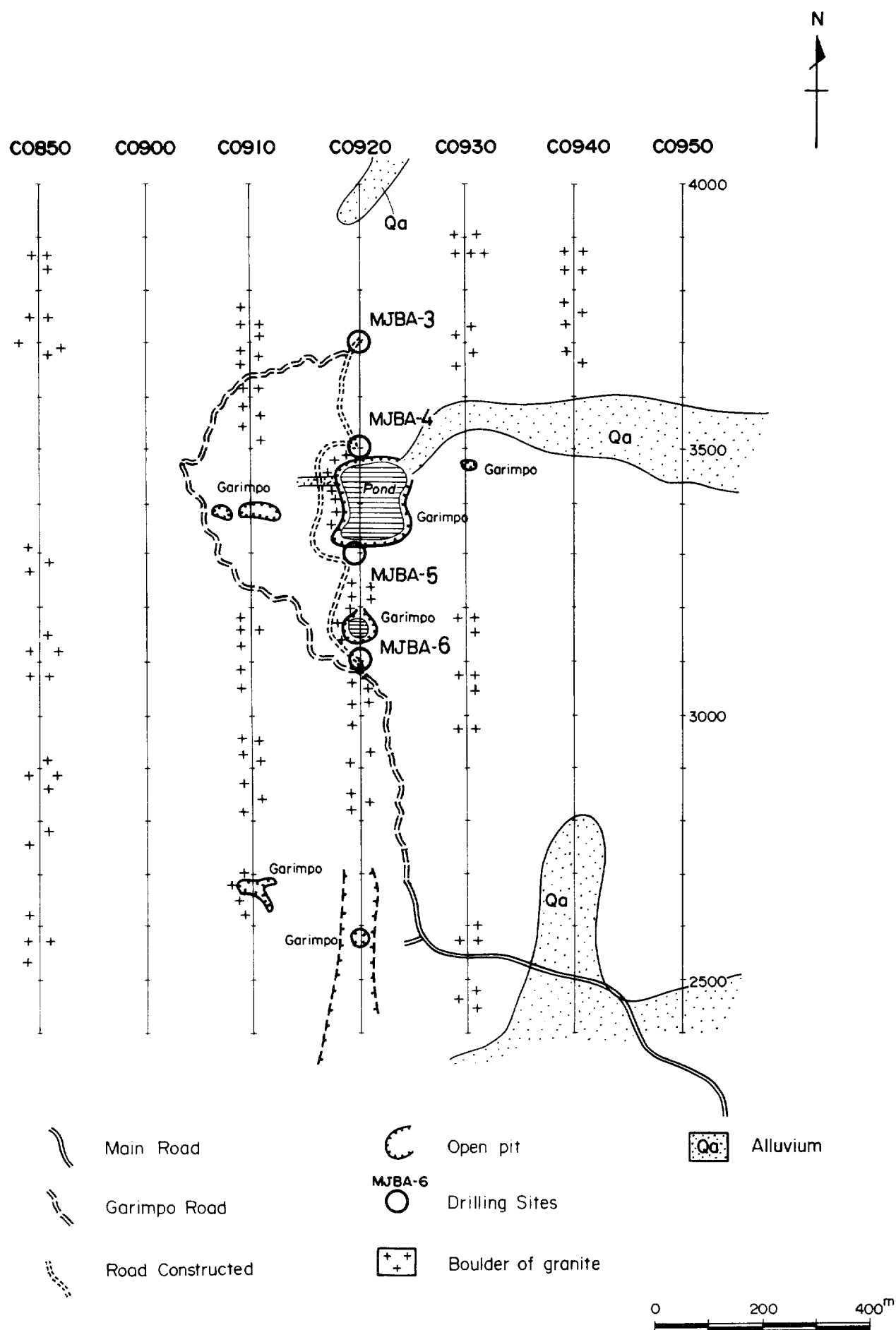


Fig. II-2-12 Location map of drilling sites from MJBA-3 to MJBA-6 in Block C

II-1-2 及び Appendix 8 に示す。

(4) 試験数量

本地区の室内試験の数量は、以下のとおりである。

岩石薄片試料数：	8 件
鉍石研磨片数量：	9 件
X 線回析：	9 件
鉍石化学分析数量：	200 件

(5) ボーリング調査結果

各ボーリング孔の地質柱状図は、Appendix 9 に、薄片鑑定、研磨片鑑定、X 線回折試験及び化学分析(鉍石)の結果はそれぞれ Appendix 10, Appendix 11, Appendix 12, Appendix 13 に示す。

以下に各孔毎に調査結果を述べる。

(i) MJBA-3 孔

地質：本孔は原生代前期先ウアツマン界花崗岩類の黒雲母花崗岩(Gri II b) からなる。

0.00m～4.30m：	土壌
4.30m～44.00m：	サブロライト
44.00m～44.80m：	カリ長石斑状花崗岩。変質は、中程度の緑レン石、弱緑泥石、珪化
44.80m～45.10m：	強剪断帯
45.10m～49.05m：	カリ長石斑状花崗岩。変質は、強緑レン石、弱緑泥石、珪化、弱黄鉄鉍鉍染。 45.85m の薄片で黒雲母花崗岩が確認された。
49.05m～49.20m：	石英脈、緑レン石弱緑泥石変質、黄鉄鉍鉍染
49.20m～49.40m：	白色珪化花崗岩。変質は、緑レン石、弱緑泥石、珪化、弱黄鉄鉍鉍染
49.40m～50.30m：	カリ長石斑状花崗岩。変質は、緑レン石、弱緑泥石、珪化、弱黄鉄鉍鉍染。 50.00m の薄片で黒雲母花崗岩が確認された。

鉍化作用：0.00m から 44.00m まではサブロライトで、鉍化鉍物は確認できなかったが、土壌中とサブロライト中に Au0.10 g/t～0.55 g/t の品位が点在し、全体に弱い金異常が存在する。44.00m から孔底 (50.35m) までは中粒黒雲母花崗岩で、弱い黄鉄鉍鉍染が認められるが、高い金の品位は確認できなかった。49.07m と 49.30m の研磨片試料で黄鉄鉍及び赤鉄鉍が確認された。

鉍化変質：44.00m から孔底(50.35m)までの区間に於いて中程度の緑レン石及び緑泥石変質が認められた。

(ii) MJBA-4 孔

地質：本孔は原生代前期先ウアツマン界花崗岩類の黒雲母花崗岩(Gri II b) からなる。

0.00m～3.50m：	土壌
3.50m～28.2m：	サブロライト
28.20m～28.45m：	白色剪断化した花崗岩。変質は、中程度緑レン石弱緑泥石変質、珪化
28.45m～28.50m：	石英脈、黄鉄鉍脈及び黄鉄鉍鉍染
28.50m～39.35m：	カリ長石斑状花崗岩。変質は、中程緑レン石弱緑泥石変質、珪化 29.00m の薄片で黒雲母花崗岩が確認された。

39.35m～40.70m：珪化花崗岩。変質は、中程緑レン石弱緑泥石変質、珪化、弱黄鉄鉱鉱染
40.70m～50.45m：カリ長石斑状花崗岩。変質は、中緑レン石中緑泥石変質、珪化、石英方解石
脈 50.35m の薄片で黒雲母花崗岩が確認された。

鉱化作用：0.00m から 28.20m まではサブロライトで鉱化鉱物は確認できなかったが、サブ
ロライト中に弱い金異常が点在する。28.20m から孔底（50.45m）までは中粒黒雲母花崗
岩で、鉱化作用は認められないが、深度 28.45m に見かけ幅 5cm の黄鉄鉱鉱染を富む石英
脈が存在し、幅 1 メートル間の分析結果でも Au1.09g/t を示した。28.45m と 39.95m の研磨
片で黄鉄鉱、黄銅鉱及び閃亜鉛鉱が確認された。また、28.45m の研磨片試料で金が確認さ
れた。

鉱化変質：28.50m から 50.30m までの区間に於いて中程度の緑レン石緑泥石変質及び珪化
が認められた。

(iii) MJBA-5 孔

地質：本孔は原生代前期先ウアツマン界花崗岩類の黒雲母花崗岩(Gri II b) からなる。

0 m～1.50 m： 土壌
1.50 m～21.30 m： サプロライト
21.30 m～34.00 m： カリ長石斑状粗粒角閃石黒雲母花崗岩。変質は、中緑レン石緑泥石
変質、中珪化が認められる。 33.50m の薄片で黒雲母花崗岩が確認された。
34.00 m～34.10 m： 強珪化花崗岩、弱緑レン石緑泥石変質、黄鉄鉱鉱染
34.10 m～38.65 m： カリ長石斑状粗粒角閃石黒雲母花崗岩。変質は、中～弱程度の緑レン石-緑
泥石変質、中程度の珪化が確認された。
38.65 m～38.78 m： 角礫化強珪化花崗岩。変質は、中緑レン石緑泥石変質、強黄鉄鉱花崗岩がみ
とめられる。46.90m の薄片では黒雲母花崗岩と観察された。
38.78 m～48.20 m： カリ長石斑状角閃石黒雲母花崗岩。変質は、緑レン石緑泥石変質、黄
鉄鉱鉱染が認められる。
48.20 m～49.00 m： 強珪化花崗岩。変質は、弱緑レン石緑泥石変質が認められる。
49.00 m～50.70 m： カリ長石斑状粗粒角閃石黒雲母花崗岩、弱緑レン石緑泥石変質

鉱化作用：0.00m から 9.90m まではサブロライトで鉱化鉱物は確認できなかったが、土壌
中の平均品位は Au0.48g/t を示し、サブロライト中でも弱い金異常が点在する。9.90m から
孔底（50.70m）までは黄鉄鉱が認められない中粒黒雲母花崗岩であるが、38.15m～41.30m
の間は強い黄鉄鉱鉱染及び黄鉄鉱フィルムが存在し、弱い金、銀及び銅の異常が確認され
た。38.28m と 39.90m の研磨片で黄鉄鉱、赤鉄鉱及び輝蒼鉛鉱が確認された、また 38.28m
で黄銅鉱が確認された。

鉱化変質：21.30m から 50.70m までの区間に於いて中程度の緑レン石緑泥石変質及び珪化
が認められた。

(iv) MJBA-6 孔

地質：本孔は原生代前期先ウアツマン界花崗岩類の黒雲母花崗岩(Gri II b) からなる。

0 m～2.20 m： 土壌
2.20 m～12.90 m： サプロライト
12.90 m～22.40 m： カリ長石斑状粗粒角閃石黒雲母花崗岩、中緑レン石緑泥石変質、中珪化
15.30m の薄片で黒雲母花崗岩と観察された。
22.40 m～29.30 m： アプライト、強珪化、緑レン石緑泥石変質、カリ変質、弱から強黄鉄鉱鉱染
29.30 m～31.40 m： カリ長石斑状粗粒角閃石黒雲母花崗岩、中珪化、弱緑レン石緑泥石変質
31.40 m～32.40 m： 強珪化アプライト、強珪化、中緑レン石緑泥石変質、中黄鉄鉱鉱染

32.40 m～50.65 m： カリ長石斑状粗粒角閃石黒雲母花崗岩，弱緑レン石緑泥石変質。 45.35mの薄片で黒雲母花崗岩と観察された。

鉍化作用：0.00mから12.90mまではサブロライトで鉍化鉍物は確認できなかったが，土壤中に金異常が存在する。22.50mから32.40mにおいて花崗岩中に強から弱黄鉄鉍鉍染及びフィルムが認められるが，金の異常は確認できなかった。26.15mと27.4mの研磨片観察の結果，黄鉄鉍及び赤鉄鉍が確認された。

鉍化変質：12.90mから32.40mまで珪化が，12.90mから50.65mまで弱の緑レン石緑泥石変質が，22.40mから29.30mまでカリ変質がそれぞれ認められた。

（6）考察

ボーリング柱状図を Fig. II-2-13 に示す。本年度に実施した4本のボーリングによって金異常が認められ，MJBA-3においてまとまった金異常が確認された。また，ボーリングから確認されたサブロライトの厚さは平均26mであり，MJBA-3において最大44mであった。金異常はサブロライト中及び岩盤中で確認された。金鉍化帯の変質作用として緑レン石緑泥石変質，珪化変質，黄鉄鉍鉍染等が認められ，鉍石鉍物は鉍染状及びフィルム黄鉄鉍，黄銅鉍，磁鉄鉍，黄銅鉍及び赤鉄鉍が確認された。MJBA-3のサブロライト中でAu 0.10 g/t～0.55 g/tの品位が点在する。

本地区で実施したボーリングは，直径100mから200mのガリンポによる露天掘りが集中する側線C0920で実施したが，顕著な鉍化帯を捕捉することはできなかった。ガリンポが採掘の対象にした金鉍化帯は高角な剪断帯に関係している可能性があると考えられる。従って，MJBA-3孔は予察的なボーリングではあったが，高角剪断帯中の金鉍化帯を捕らえている。

2-5 総合検討

地区の地質は，原生代前期の先ウアツマン界の花崗岩類，原生代中期のウアツマン界，岩脈及び第四系からなる。ウアツマン界イリリ累層は酸性火山岩類からなる。地質構造は，NW-SE系，ENE-WSW系及びNNW-SSE系剪断帯が発達する。

サブロライト及び岩盤を採掘した初生ガリンポ鉍化帯は剪断帯に発達した硫化物に富む石英脈であることが多い。鉍徴地C7（C8401700）の硫化物を含む石英脈鉍石はNNW-SSEの走行を示し，最大品位Au 113.44 g/t～76.74 g/t及びAg 194.3 g/t～158.0 g/tであった。

土壌地化学探査の単変量解析の結果，NW-SE方向及びNE-SW方向の金のハローが捕らえられた。これは両方向の剪断帯の存在を示唆しているものと考えられる。また中央部金異常域，東部金異常域，北東部金異常域，西部金異常域及び南西部金異常域の5つの金異常域が捕らえられた。多変量解析の結果，金の鉍化作用に関連する因子はCu-Fe-Au-Pbからなる。高因子得点は主に地区内の中央部により纏まって分布し，またその東部と西部に分布する。

オーガ地化学探査の結果からB地区と同様な結果が得られ，サブロライト中の金の移動

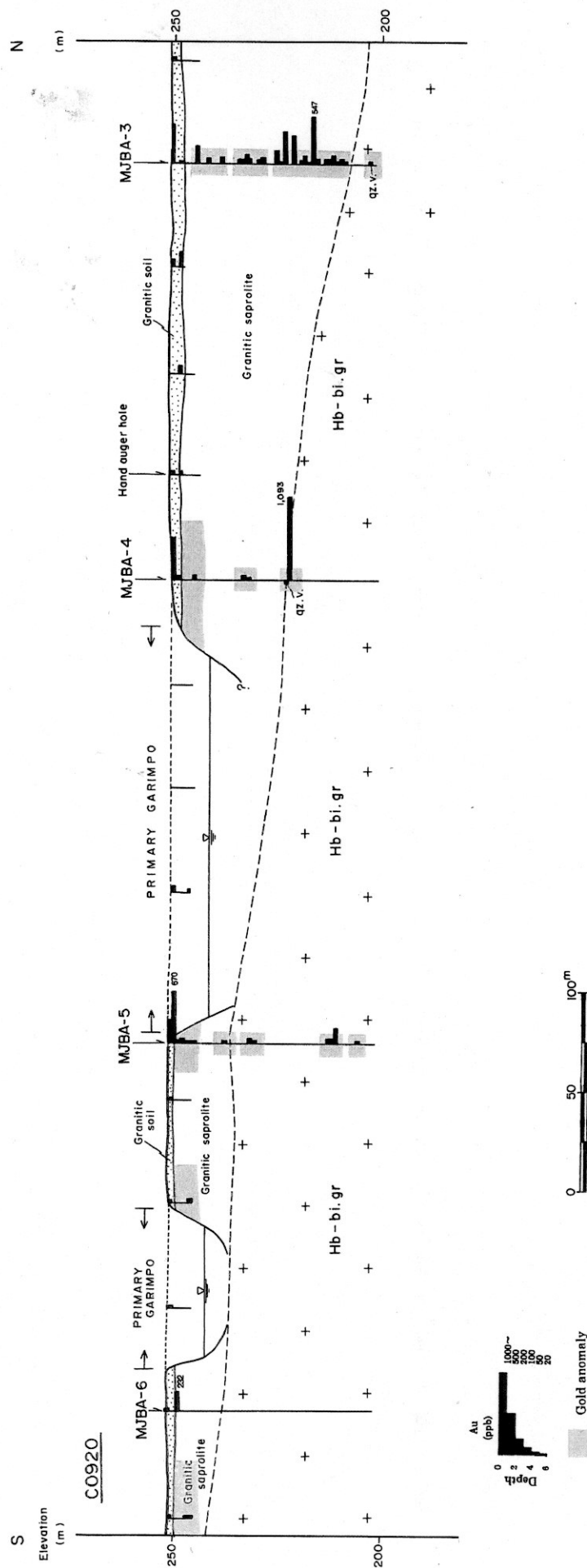


Fig. II-2-13 Cross section of borehole sites in Block C

性は土壌中の金の移動性に比較して極めて低いことが分かった。またサブプロライト中の金のハローは狭くて、近くの金鉱化帯を示唆しているものと考えられる。例えばC11201804の試料は14.8ppmの金分析値であった。

ボーリング調査の結果、MJBA-3、MJBA-4及びMJBA-5の3本のボーリングによって金鉱化帯が確認され、金の鉱化は高角剪断帯に規制されていると考えられる。

以上の結果、本地区の金鉱化作用は剪断帯に伴う高品位含金石英脈及び金鉱染状鉱床からなるものと考えられる。中央部金異常域が最も規模が大きく、またWNW-ESE方向とNE-SW方向の剪断帯の交差する地域に当たり、有望な金鉱化帯が賦存する可能性の高い地域であると考えられる。また他の4つの金異常域においても金鉱化帯が賦存する可能性の高い地域である。