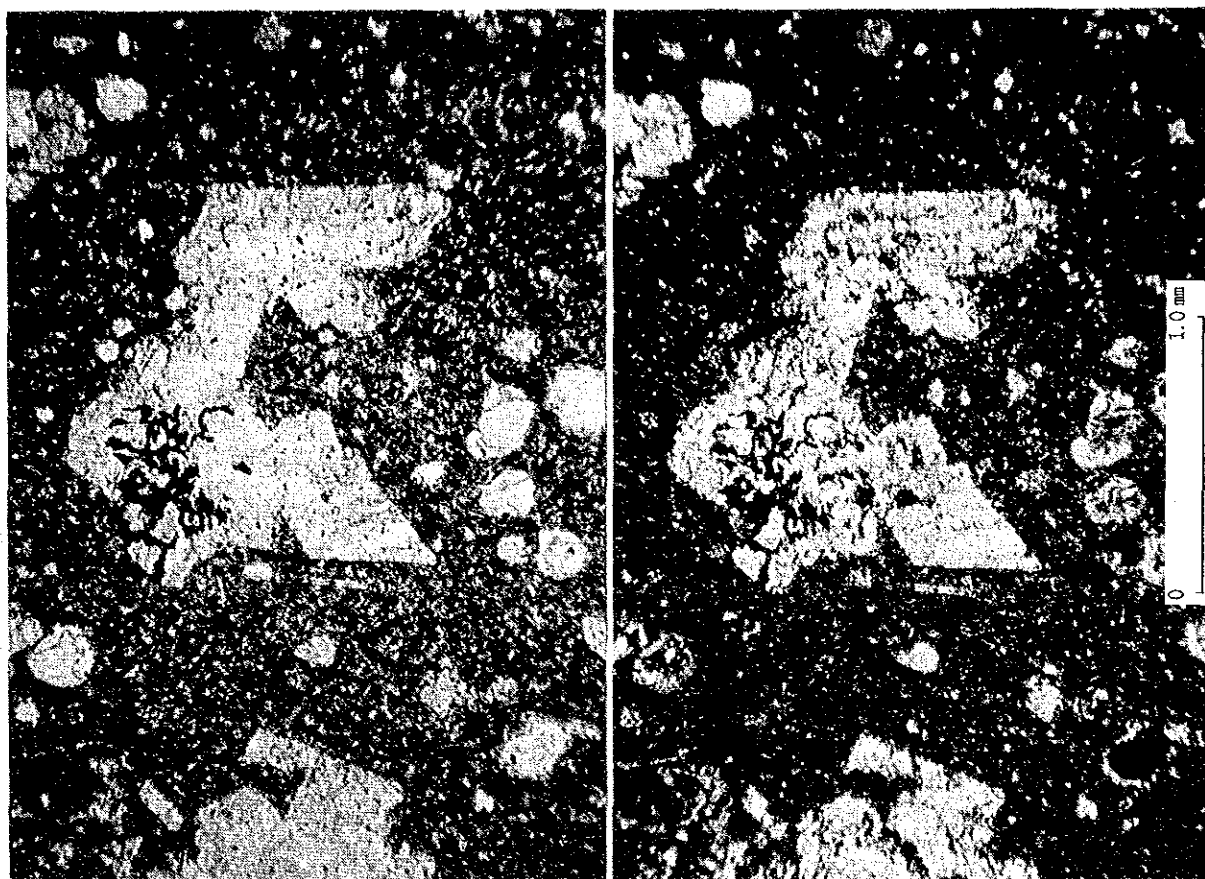
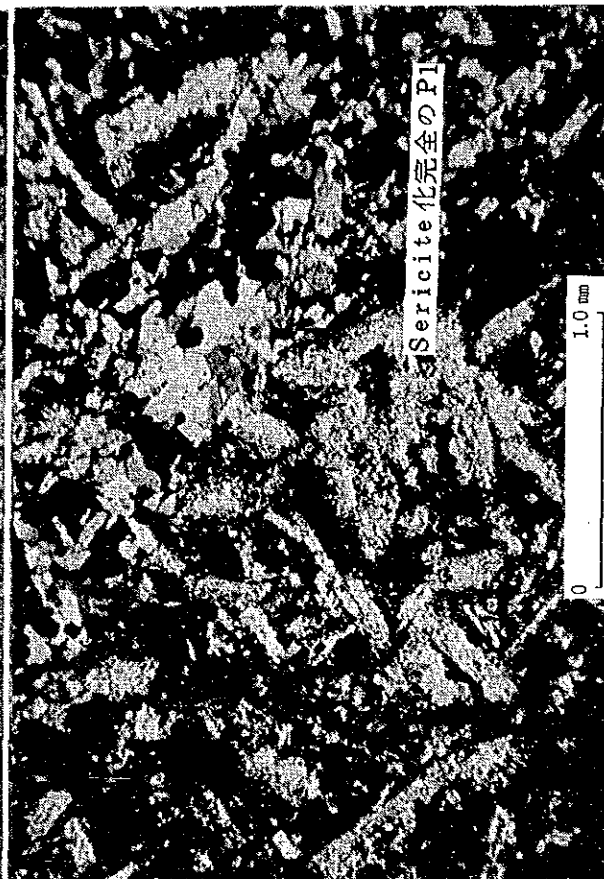
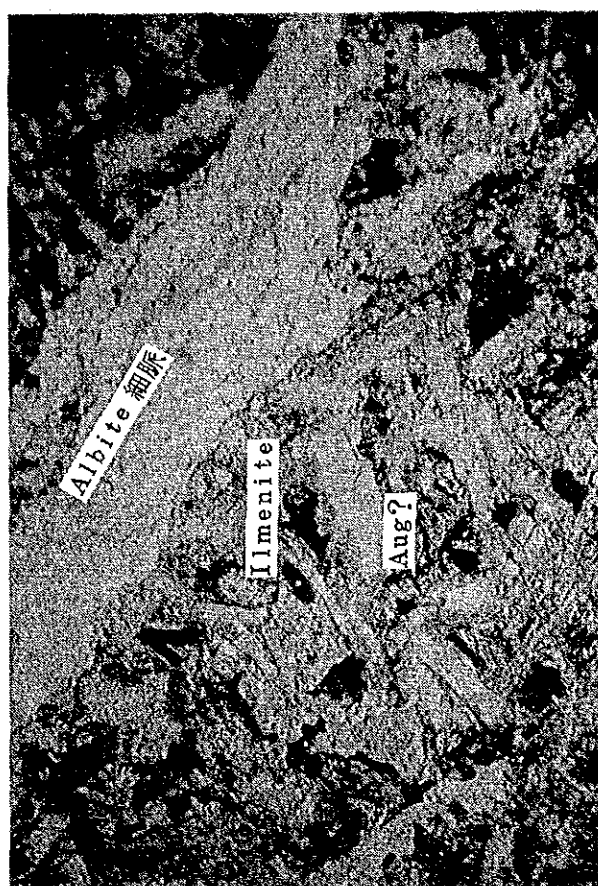


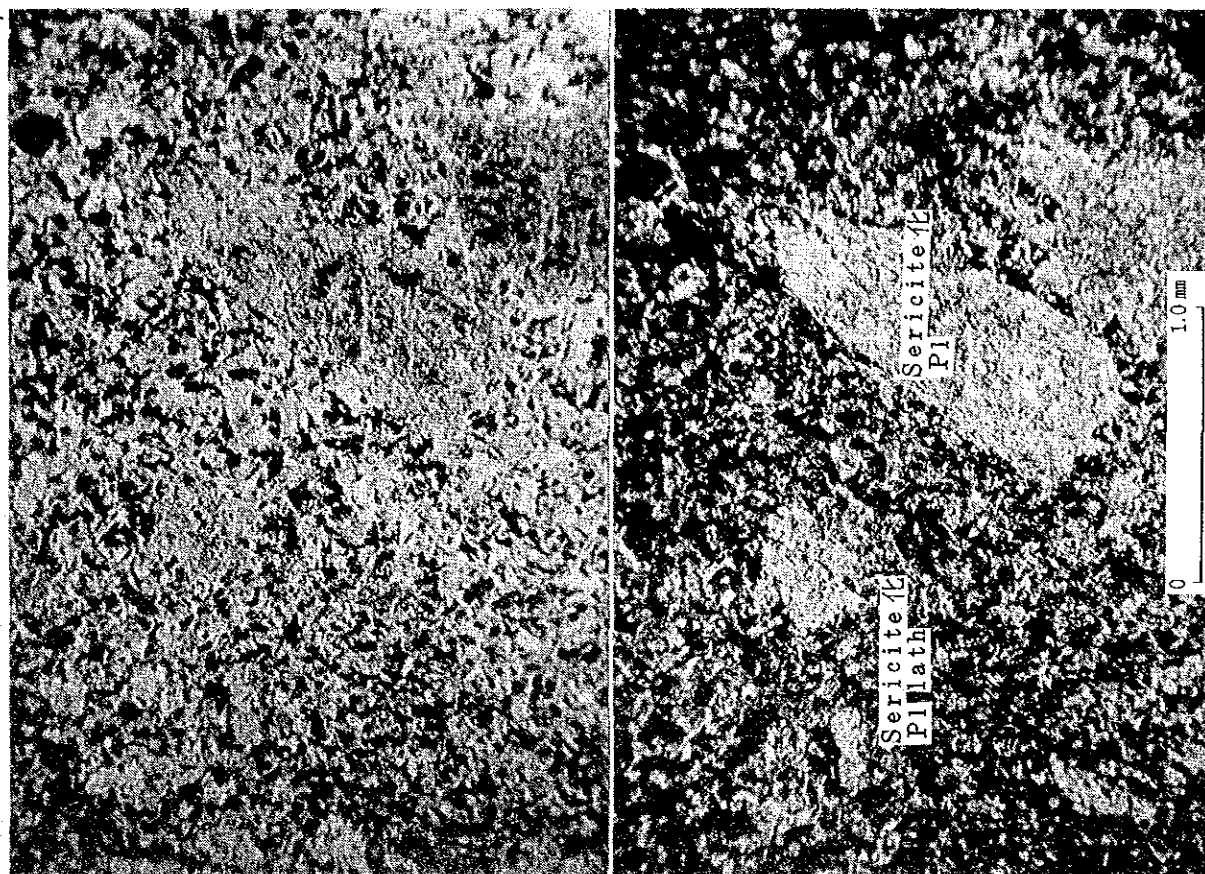
顕微鏡記載カード (岩石薄片)		
試料番号	No. 6	採取地 MJC-2 493.8 m
岩石名 (鉱石名)	変質安山岩	
肉眼記載	変質明緑灰色極細粒脈岩	
顕微鏡記載	(組織) porphyritic, 石基は潜微晶質 (Cryptocrystalline) 斑晶間の変質 (Sericitization) いちじるしい。 (構成鉱物) 斑晶: Pl Pl: 0.4~1 mm, 自形卓状~柱状, 完全に微細 Sericite によって 置換 (写真), 外形のみをとどめている。An 不明 石基: 0.05 mm内外の Pl lath (chl 化), opaque m. を包有する glass は潜微晶質~毛氈状 (Felted) 組織を示す。 Chlorite 化 Sericite 多少	



顕微鏡記載カード (岩石薄片)		
試料番号	Na 7	採取地 MJC-3 167.04m
岩石名 (鉱石名)	変質粗粒玄武岩 (輝緑岩)	
肉眼記載	変質明緑灰色細粒脈岩	
顕微鏡記載	(組織) 無斑晶質, intersertal 組織, 変質いちじるしい。 (構成鉱物) Albite 細脈発達 Pl $\gg$ Aug? > Ilmenite Pl : 0.4 ~ 0.7 mm, 自形柱状, ほぼ完全に Sericite 化外形のみとどめる。 Aug?: 微量 0.2 ~ 0.3 mm, Pl 粒間を充填, 完全に変質しリュウコキシン (leucoxene) の dusty pigment の集合体をなし ている。 Ilmenite : 0.2 ~ 0.4 mm, 自形微量 上記鉱物間をうめて淡褐色 glass (Chlorite 化, Sericite 化) (変質) Pl $\rightarrow$ Sericite 化 Aug? $\rightarrow$ leucoxene 化 glass $\rightarrow$ Chlorite 化 (Sericite 化)	

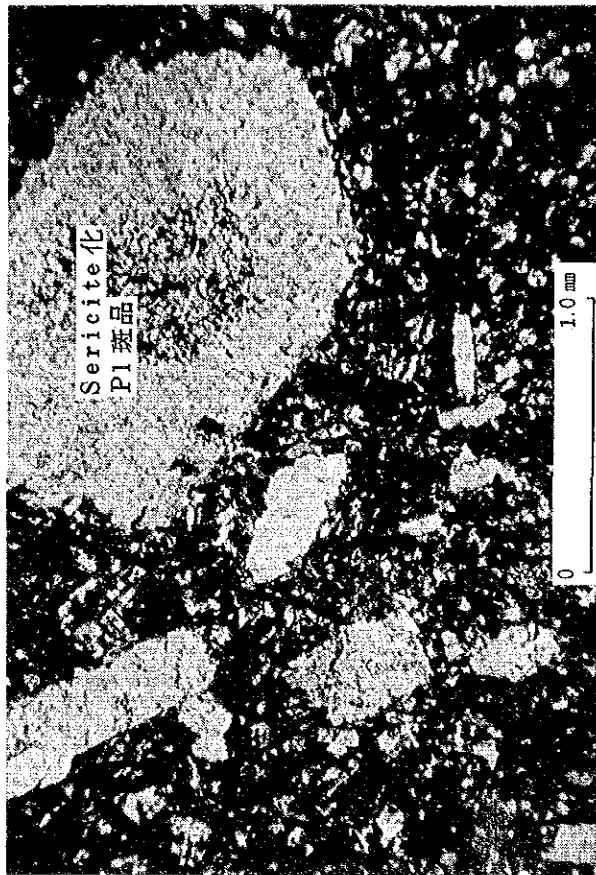
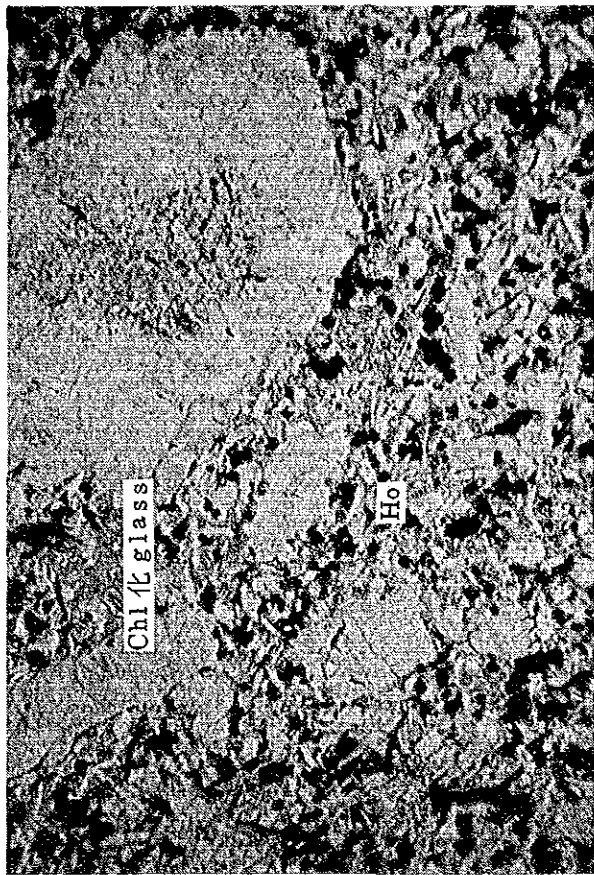


顕微鏡記載カード (岩石薄片)		
試料番号	Na 8	採取地 MJC-3 205 m
岩石名 (鉱石名)	変質斑状玄武岩	
肉眼記載	変質灰白色細粒斑状脈岩	
顕微鏡記載	(組織) 寡斑晶質, 石基は intergranular ~ intersertal, 変質 いちじるしい。 (構成鉱物) 斑晶: Pl のみ Pl: 0.5 ~ 1 mm, 少量, 自形卓状, 完全に Sericite 化し外形の みとどめている (写真) 石基: $Pl > glass > Px ? > opaque m.$ よりなる。 Ho ? Pl は 0.2 mm 内外の lath (短冊状) で, ほぼ完全に Sericite 化している。輝石(?), Ho(?) は 0.1 mm 内外粒状ないし短柱状の 外形をとどめているが, 完全に chl 化 その間をうめる glass はほぼ完全に chl 化 Sericite (変質) 斑晶 Pl → Sericite 化 石基 $Px(?) \rightarrow Chlorite 化$ Ho(?) glass → Chlorite 化, Sericite 化 (メモ) フィールド名でランプロファイエー? となっているが Lamprophyre ではない	



顕微鏡記載カード (岩石薄片)

試料番号	No 9	採取地	MJC-3 259.5 m
岩石名 (鉱石名)	変質斑状粗粒玄武岩 (輝緑岩)		
肉眼記載	強変質 (粉状) 緑灰色細粒脈岩		
顕微鏡記載	(組織) 斑斑晶質, 石基は intergranular ~ intersertal, 一部 subophitic 組織を示す。変質いちじるしい (構成鉱物) 斑晶: Pl のみ Pl : 0.2 ~ 1 mm, 自形柱状 ~ 卓状, 完全に Sericite 化し, 外形のみとどめる (写真), An 多不明 石基: Pl > Ho > Pyroxene? > glass > opaque m. よりなる。 Pl は 0.1 ~ 0.2 mm 自形柱状 lath でほぼ完全に Sericite 化, Chlorite 化 Ho は 0.2 mm 大, 針状で褐緑 ~ 淡黄色の多色性を示す。一部 chl 化 Pyroxene は 0.1 ~ 0.2 mm 粒状で完全に chl 化 上記石基鉱物間を充填する glass は完全に chl 化 (変質) 斑晶 Pl → Sericite 化 石基 Ho → 一部 chl 化 " Px → 完全 chl 化 " glass → 完全に chl 化		



顕微鏡記載カード (岩石薄片)

試料番号	No 10	採取地	MJC-3 343m
岩石名 (鉱石名)	変質球顆流紋岩		
肉眼記載	変質灰白色絹状細粒岩		

顕微鏡記載

(組織) banding 構造 (Sericate の多寡による), ほぼ完全に Spherulite で充填された (完晶質) 組織, Sericate 化しているらしい。

(構成鉱物)

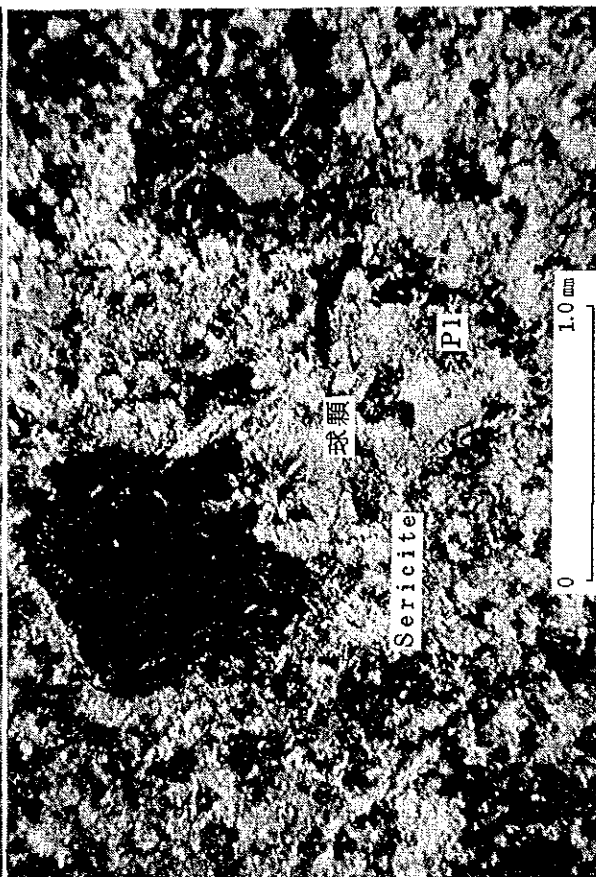
球顆 > Pl > Quartz よりなる

Qz : 0.5 mm 内外, 粒状他形, 時に溶食形を示す。

Pl : 0.5 mm 内外, 他形粒状モルタル状, zoning なし, An% 不明

Spherulite : 0.3 ~ 0.5 mm 大の球状, 放射状 (写真) の Spherulite の密に充填された組織を示す。

(変質) 0.05 mm 内外のフレック状 Sericate が方向をもって形成, その多寡による banding 構造がみられる。



顕微鏡記載カード (岩石薄片)

試料番号	No 11	採取地	MJC-2 146.4m
岩石名 (鉱石名)	変質粗粒玄武岩 (輝緑岩)		
肉眼記載	変質緑色細～中粒脈岩 (中心部)		

顕微鏡記載

(組織) 粗粒, ほぼ完晶質, intergranular～subophitic組織, やCataclastic, 変質いちじるしい。Calcite-penninite Chlorite 細脈発達 (構成鉱物)

$Pl > Aug > Ho > Ilmenite > Biotite$

Pl: 0.5～2.5 mm, 自形長柱状, zoningなし, An%40～48, やSericitic化Chlorite化, Alunite化

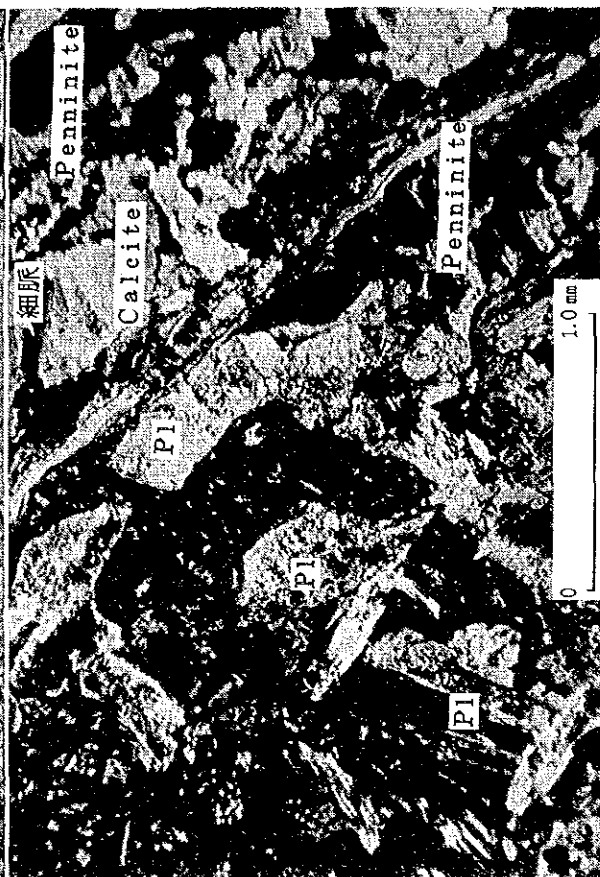
Aug: 0.5～2.5 mm, 粒状半自形～他形, poikiliticにPlを包有するいは典型的なsubophitic組織を示す。一部chl化

Ho: 0.5 mm内外, 半自形～他形, 淡黄色～極淡黄色の多色性を示す。一部chl化

Ilmenite: 0.5～1 mm内外, 充填状, 半自形～自形

Biotite: 0.4～0.5 mm, フレーク状, 明褐～極淡黄色の多色性, 一部chl化

細脈: Calcite - penninite chlorite の細脈発達



2-4 ボーリング孔の鉱化変質作用

2-4-1 MJC-1孔

本孔で着脈した鉱脈を表2-16, 図2-8, 図版-4に示す。各着脈部の鉱化変質状況は以下のとおりである。

- (1) 183.90~184.70 m, 188.60~189.60 m : 182.40 m 及び 191.90 m にそれぞれ幅20 cm, 10 cmの黒色粘土を伴う断層があり, 両断層に挟まれる区間に硫化鉱物石英細脈が発達し, 珪化帯となっている。

183.90~184.70 m間には中粒砂岩中のコアに平行な幅0.5~1 cmの硫化鉱物石英脈があり, 下部20 cm間(脈幅4 cm)は黄鉄鉱>方鉛鉱>閃亜鉛鉱が縞状に配列した塊状鉱を形成する。

分析結果: $Pb + Zn = 8.43 \%$, $Pb > Zn$, $Sn = 0.12 \%$

188.60~189.60 mは細粒砂岩部に幅1~5 mmの黄鉄鉱, 黄鉄鉱-方鉛鉱, 黄鉄鉱-閃亜鉛鉱-石英細脈が発達し, 局部的に厚さ数cmの塊状脈となっている。

分析結果: $Pb + Zn = 6.33 \%$, $Pb \leq Zn$, $Sn = 1.40 \%$

- (2) 290.85~292.05 m, 294.20~299.80 m : 301.00 mに幅10 cmの破碎帯(ボーリング時全量逸水)がありこれより上部290.85 mまで細粒砂岩中に黄鉄鉱, 方鉛鉱, 閃亜鉛鉱を伴う幅数mm~数cmの石英細脈が母岩の層理に斜交して分布し, 中程度の珪化帯を形成する。

290.85~292.05 m間は, 最上部20 cm間が前述の細脈が肥大した脈幅4 cmの黄鉄鉱-閃亜鉛鉱-方鉛鉱塊状脈, また下部に幅数cmの硫化鉱物石英脈数条が分布する鉱化帯である。

分析結果: $Pb + Zn = 5.69 \%$, $Pb < Zn$, $Sn = 0.02 \%$

294.20~299.80 mは, 幅数mm~1 cmの硫化鉱物-石英脈が不規則に発達し, 全体として鉱化帯を形成している。

分析結果: $Pb + Zn = 1.99 \%$, $Pb > Zn$, $Sn = 0.02 \%$

- (3) 320.80~321.30 m : 細粒砂岩中に, コアとはほぼ平行な割目と, 砂岩の層理に沿う割目が発達し, 硫化鉱物-石英細脈群が存在する。両方向の脈が会合する部分が幅の広い珪化帯となり, その内部に幅2 cmの不規則縞状塊状鉱が形成されている。

分析結果: $Pb + Zn = 4.45 \%$, $Pb \leq Zn$, $Sn = 0.01 \%$

- (4) 372.10~374.40 m : 著しく破碎された細粒砂岩中に, 硫化鉱物-石英脈が不規則に発達し鉱化帯を形成する。石英脈は周囲に侵透し白色粘土を伴い, また珪化砂岩は全般に緑色を帯び, 緑泥石化を受けている。この鉱化破碎帯は次に述べる70号脈と接す

表2-16 MJC-1孔 鉍 脈 一 覽 表

深 度 (m)	脈 幅 (m)	鉍 化 状 況	母 岩	分 析 結 果										備 考	
				Sn(%)	Pb(%)	Zn(%)	S(%)	Au (g/t)	Ag (g/t)	In (ppm)	Ga (ppm)	Cd(%)	試料数	鉍脈名	脈 傾 斜 角
18390~18470	0.32	硫化鉍物—石英細脈	中粒砂岩	0.12	5.73	2.70	6.02	<0.07	1980	15	4	0.027	1		75°N
18850~18960	0.39	硫化鉍物—石英細脈～塊狀脈	細粒砂岩	1.40	3.02	3.31	10.30	<0.07	1040	23	6	0.034	1		75°N
29085~29205	0.51	破碎帯の硫化鉍物塊狀脈	細粒砂岩	0.02	2.68	3.01	7.33	<0.07	1110	60	12	0.039	1		75°N
29420~29980	2.37	硫化鉍物—石英細脈	細粒砂岩	0.02	1.22	0.77	4.57	<0.07	403	19	11	0.008	7		75°N
32080~32130	0.22	硫化鉍物—石英細脈～網狀鉍	細粒砂岩	0.01	2.20	2.25	8.13	<0.07	1040	30	10	0.024	1		75°N
37210~37440	1.06	硫化鉍物—石英脈	細粒砂岩	0.01	0.82	0.41	1.42	<0.07	199	18	13	0.005	2	V67	72°N
37440~38270	5.15	硫化鉍物—石英脈～塊狀脈	細粒砂岩	0.09	1.32	0.55	3.38	<0.07	729	21	11	0.008	7	V70	60°N
38420~38955	3.32	硫化鉍物—石英脈～塊狀脈	細粒砂岩	0.09	2.46	1.37	7.62	0.38	1445	53	9	0.021	5	V70	60°N
39650~42060	15.13	硫化鉍物—石英不規則脈～網狀脈，硫化鉍物塊狀脈	細粒砂岩	0.04	1.21	0.36	4.90	0.16	685	18	7	0.006	22	V70	60°N
42265~42420	0.99	硫化鉍物—石英細脈～網狀脈	細粒砂岩	0.08	1.19	1.32	4.11	<0.07	267	22	14	0.018	2		
44560~44780	1.40	硫化鉍物—石英細脈	砂岩頁岩互層	0.02	0.58	1.03	3.47	<0.07	175	19	15	0.006	2		

※ 脈傾斜は断面図上からの推定

るが、断面図上から67号脈の下部延長部に相当するものと判断される。

分析結果： $Pb + Zn = 1.23\%$ ， $Pb > Zn$ ， $Sn = 0.01\%$

- (5) 374.40～382.70 m：コアに平行する幅数mm～2 cmのシャープな割目を充填する硫化鉱物石英脈が細粒砂岩中に発達し、部分的に肥大する。また、局所的なコアに斜交する割目と会合する部分が塊状脈となっている。

本鉱化部は前述の67号脈と接するが、断面図から判断して70号脈の上部境界部に相当するものと判断される。

分析結果： $Pb + Zn = 1.87\%$ ， $Pb > Zn$ ， $Sn = 0.09\%$

- (6) 384.20～389.55 m：上の鉱化部から約1.5 mの微弱鉱化部を経て本鉱化部に至る。幅1～2 cmのほぼコアに平行する硫化鉱物—石英脈と幅1～数mmの不規則石英細脈が発達し、鉱化部を形成する。また、硫化鉱物—石英脈が部分的に幅5 cm以上に肥大し、塊状鉱となる。

分析結果： $Pb + Zn = 3.83\%$ ， $Pb > Zn$ ， $Sn = 0.09\%$

389 mにみられる硫化鉱物—石英脈は鏡下で鉱石鉱物は黄鉄鉱、黄銅鉱、磁硫鉄鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱からなり、脈石鉱物は石英と多少の方解石からなる（表2-19，写真図版-2.3）。

本鉱化部は374.40～382.70 mの鉱化部とともに70号脈の上部をなすものと判断される。

- (7) 396.60～420.60 m：70号脈上部の鉱化部から約6 m間の微弱珪化～鉱化部を経て本鉱化部に入る。本鉱化部は細粒～一部中粒の砂岩中に不規則脈状～網状に発達した幅数mm～数cmの多数の石英細脈による強珪化帯で特徴づけられる。石英脈中に黄鉄鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱が散在し、または硫化鉱物細脈が発達し、部分的に幅数cmから数10 cmの縞状～塊状脈が分布する。塊状脈は本鉱化部の下部413.65 m以深に多く、413.65～414.10 mの45 cm間が顕著である。硫化鉱物は黄鉄鉱が最も多い。全般に方鉛鉱は閃亜鉛鉱よりかなり多く含まれる。

分析結果： $Pb + Zn = 1.57\%$ ， $Pb \gg Zn$ ， $Sn = 0.04\%$

406.65 mに分布するやや多孔質な塊状脈は鏡下で、鉱石鉱物は黄鉄鉱、磁硫鉄鉱、黄銅鉱、閃亜鉛鉱からなり、脈石鉱物はセリサイト、石英、緑泥石、方解石、緑閃石からなる（表2-19，写真図版-2.3）。

本鉱化帯はMJC-1孔で最も優勢な鉱化帯であり、断面図から70号脈の下部に相当するものと判断される。鉱脈の傾斜は60°Nである。

- (8) 422.65～424.20 m：前述の鉱化部から約2 m間の弱～微弱鉱化部を経て本鉱化部に至る。幅数mm～1 cmの硫化鉱物—石英細脈が破碎した細粒砂岩中に不規則に発達し、

部分的に幅数cmの縞状鉱を形成する。石英脈中に黄鉄鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱がほぼ等量に含まれる。本鉱化部は微弱な硫化鉱物の鉱化をうけた幅数mの破碎帯を経て下盤の非鉱化帯に漸移する。断面図から70号脈の最下部を形成するものと判断される。

分析品位：Pb + Zn = 2.51 %，Pb $\leq$ Zn，Sn = 0.08 %

- (9) 445.60 ~ 447.80 m：445.60 ~ 445.70 mに角礫化破碎帯があり，450.90 m以深に分布する輝緑岩岩脈との間に割目が発達し，幅1 mm ~ 1 cmの細脈で黄鉄鉱を主とし，方鉛鉱と閃亜鉛鉱を含む硫化鉱物石英脈がうめっている。母岩は砂岩頁岩互層である。

分析結果：Pb + Zn = 1.61 %，Pb < Zn，Sn = 0.02 %

2-4-2 MJC-2孔

本孔で着脈した鉱脈を表2-17，図2-10，図版-5に示す。各着鉱部の鉱化変質状況は以下のとおりである。

- (1) 176.30 ~ 176.70 m：コアに平行，一部斜交する割目が細粒砂岩中に発達し，幅数cmの方鉛鉱，閃亜鉛鉱塊状脈及び石英脈が各々1条存在する。周囲の珪化作用は微弱である。

分析結果：Pb + Zn = 4.66 %，Pb $\div$ Zn，Sn = 0.03 %

- (2) 199.10 ~ 199.50 m：頁岩細粒砂岩互層中に幅数cmの黄鉄鉱-方鉛鉱-閃亜鉛鉱-石英脈が賦存する。コア角度は15°である。

分析結果：Pb + Zn = 3.58 %，Pb > Zn，Sn = 0.05 %

- (3) 206.75 ~ 207.20，211.80 ~ 212.40 m：203.15 ~ 212.50 m付近は，細粒砂岩中に幅数mm ~ 1 cmの石英細脈が多数発達し強い珪化帯となり，石英脈中に黄鉄鉱-方鉛鉱-閃亜鉛鉱細脈と黄鉄鉱細脈が散在し，局部的に肥大する。

206.75 ~ 207.20 m間は幅9 cmの硫化鉱物石英脈がコア角度60°で存在する。

分析結果：Pb + Zn = 4.90 %，Pb > Zn，Sn = 0.16 %

211.80 ~ 212.40 m間は下部に10数cmの硫化鉱物塊状脈，その上部に硫化鉱物が鉱染する珪化部があり，高品位部を形成する。

分析結果：Pb + Zn = 15.29 %，Pb > Zn，Sn = 0.29 %

- (4) 220.10 ~ 222.10 m，223.30 ~ 224.80 m：218.00 mの上位の細粒砂岩との境界部から225.50 m間は著しく破碎された頁岩（砂岩を挟む）からなり，部分的に強い珪化をうけ，また黄鉄鉱-石英細脈が発達している。220.10 ~ 222.10 m間は幅数cmの方鉛鉱，閃亜鉛鉱を含む黄鉄鉱-石英脈があり，部分的に塊状鉱となっている。

分析結果：Pb + Zn = 2.64 %，Pb > Zn，Sn = 0.07 %

223.30 ~ 224.80 m間は特に強く珪化をうけ厚さ数cmの黄鉄鉱を主とする硫化鉱物

表 2-17 MJC-2 孔 鉍 脈 — 覽 表

深 (m)	脈幅 (m)	鉍 化 狀 況	母 岩	分 析 結 果								備 考			
				Sn(%)	Pb(%)	Zn(%)	S(%)	Au (g/t)	Ag (g/t)	In (ppm)	Ga (ppm)	Cd(%)	試料数	鉍脈名	傾 斜 度
176.30~176.70	0.19	硫化鉍物塊狀脈	細粒砂岩	0.03	2.34	232	4.14	<0.07	29.3	35	10	0.025	1		70° N
199.10~199.50	0.19	硫化鉍物—石英脈	頁岩砂岩互層	0.05	2.24	134	7.44	<0.07	97.0	28	13	0.011	1		
206.75~207.20	0.22	硫化鉍物細脈(石英脈中)	細粒砂岩	0.16	3.14	1.76	15.80	0.07	85.0	28	6	0.015	1		
211.80~212.40	0.30	硫化鉍物塊狀脈 硫化鉍物鉍染硅化帶	細粒砂岩	0.29	6.26	9.03	15.90	<0.07	159.0	95	3	0.075	1		70° N
220.10~222.10	1.00	硫化鉍物—石英細脈	頁 岩	0.07	1.87	0.77	2.54	<0.07	50.0	15	11	0.009	2		70° N
223.30~224.80	0.75	網狀硫化鉍物塊狀鉍	頁 岩	0.56	1.65	2.87	11.10	0.07	96.0	53	10	0.037	1		
281.55~283.05	0.67	硫化鉍物—石英脈~塊狀脈	頁岩砂岩互層	0.04	1.28	1.30	5.54	<0.07	58.0	28	14	0.011	1	V67	75° N
292.20~295.50	1.39	硫化鉍物·石英細脈	中粒砂岩	0.15	1.63	1.10	3.73	<0.07	61.1	20	13	0.008	5		
298.50~299.50	0.42	硫化鉍物—石英網狀脈	中粒砂岩	0.03	1.45	1.11	2.05	<0.07	94.0	8	10	0.009	1		
313.25~330.52	10.17	硫化鉍物細脈(硅化帶中) 硫化鉍物塊狀脈	中粒砂岩	0.34	2.26	1.43	6.39	<0.07	144.3	38	8	0.017	20	V70	65° N
352.50~353.20	0.39	硫化鉍物—石英細脈	頁 岩	0.73	0.19	0.31	9.44	0.34	27.5	20	16	0.003	1	V70	70° N
366.05~367.00	0.53	硫化鉍物—石英細脈	砂岩頁岩互層	0.01	2.56	2.22	6.34	<0.07	207.5	45	12	0.030	1		
390.65~391.75	0.57	硫化鉍物不規則塊狀脈	頁岩砂岩互層	0.15	0.01	0.04	15.80	<0.07	7.0	13	11	0.001	1		70° N
419.15~419.35	0.12	硫化鉍物塊狀細脈	頁岩砂岩互層	<0.01	0.37	2.53	7.93	<0.07	26.0	20	1	0.021	1		60° N
499.20~500.65	0.69	硫化鉍物塊狀脈	頁 岩	<0.01	2.56	0.71	24.40	0.21	110.0	18	1	0.008	1		70° N

塊状鉍数条が母岩の層理に平行に発達し高品位部を形成する。この部分では細粒の錫石が肉眼で少量認められる。

分析結果： $Pb + Zn = 4.52\%$ ， $Pb < Zn$ ， $Sn = 0.56\%$

- (5) 281.55～283.05 m：頁岩細粒砂岩互層に幅1～3 cmの割目があり，弱い角礫化を受けている。割目に沿って方鉛鉍と閃亜鉛鉍を含む黄鉄鉍－石英脈が発達し，部分的には頁岩部を交代して半塊状脈が形成されている。

分析結果： $Pb + Zn = 2.58\%$ ， $Pb \div Zn$ ， $Sn = 0.04\%$

- (6) 292.20～295.50 m，298.50～299.50 m：292 m付近から300 m付近の間には幅1～数mmの黄鉄鉍を含む石英細脈が多数発達し，部分的に石英脈周囲を雲状に珪化している。

292.20～295.50 m間は，幅数mm～2 cmに肥大した方鉛鉍，閃亜鉛鉍を含む黄鉄鉍－石英脈があって鉍化部を形成する。

分析結果： $Pb + Zn = 2.73\%$ ， $Pb > Zn$ ， $Sn = 0.15\%$

298.50～299.50 m間は幅数mmの黄鉄鉍－石英脈が網状に発達し，また幅1 cmの方鉛鉍－閃亜鉛鉍－黄鉄鉍脈（交角 65° ）があり鉍化部を形成する。

分析結果： $Pb + Zn = 2.56\%$ ， $Pb < Zn$ ， $Sn = 0.03\%$

- (7) 313.25～330.52 m：MJC－2孔の中で最も鉍化変質の強い区間である。311.20～313.25 mに幅約2 mの破碎帯，330.15～330.35 mに幅20 cmの破碎帯があり，両破碎帯に挟まれる中粒（一部細粒）砂岩が著しい珪化・鉍化作用を受けている。珪化は幅数mm～1 cmの多数の石英脈を中心として周囲に雲状に広がり，磁硫鉄鉍－方鉛鉍－閃亜鉛鉍と黄鉄鉍－方鉛鉍－閃亜鉛鉍の組合せを主とする硫化鉍物微細脈が不規則に多数発達する。また幅数cm～30 cmの磁硫鉄鉍を主とする硫化鉍物塊状脈が鉍化帯の下半部に母岩の層理にほぼ平行に発達している。

この鉍化帯では肉眼的に磁硫鉄鉍が黄鉄鉍に比べて著しく多く，また，方鉛鉍が閃亜鉛鉍より優勢な特徴を示している。

本鉍化部における鉍石は鏡下で，鉍石鉍物は磁硫鉄鉍，黄鉄鉍，白鉄鉍，硫砒鉄鉍，閃亜鉛鉍，方鉛鉍，黄銅鉍が認められる。この中で閃亜鉛鉍にみられる黄銅鉍と磁硫鉄鉍の離溶組織が顕著で，中温（～高温）型の鉍化作用を示している（表2－19，写真図版2）。脈石鉍物としてはセリサイト，石英，緑泥石が認められる。

当鉍化部は断面図から70号脈に相当するものと判断される。鉍脈の傾斜は下部で緩傾斜になる傾向を示す。

分析結果： $Pb + Zn = 3.69\%$ ， $Pb > Zn$ ， $Sn = 0.34\%$

- (8) 352.50～353.20 m：頁岩中に，コアにやや斜交した幅2～3 cmの不規則黄鉄鉍－

石英脈があり、方鉛鉱、閃亜鉛鉱を微量含む。

分析結果： $Pb + Zn = 0.50 \%$ ， $Pb < Zn$ ， $Sn = 0.73 \%$

- (9) 366.05～367.00 m：砂岩頁岩互層の層理にはほぼ直交する幅10 cmの方鉛鉱—閃亜鉛鉱—石英脈が賦存する。コア角度は 60° である。

分析結果： $Pb + Zn = 4.78 \%$ ， $Pb > Zn$ ， $Sn = 0.01 \%$

- (10) 390.65～391.75 m：頁岩砂岩互層中に母岩の層理と平行、一部斜交して黄鉄鉱、磁硫鉄鉱を主とし、方鉛鉱、閃亜鉛鉱を微量含む塊状脈が不規則に発達する。

分析結果： $Pb + Zn = 0.05 \%$ ， $Pb < Zn$ ， $Sn = 0.15 \%$

- (11) 419.15～419.35 m：頁岩砂岩互層の頁岩部に、幅数cmの不規則石英脈があり、幅1～2 cmの黄鉄鉱—閃亜鉛鉱—方鉛鉱塊状脈を含む。

分析結果： $Pb + Zn = 2.90 \%$ ， $Pb \ll Zn$ ， $Sn = 0.01 \%$

- (12) 499.20～500.65 m：細粒砂岩薄層を挟む頁岩中に幅約70 cmの黄鉄鉱塊状脈が石英細脈を伴って存在する。上下部の各20 cmは強く珪化している。

分析結果： $Pb + Zn = 3.27 \%$ ， $Pb \gg Zn$ ， $Sn < 0.01 \%$

2-5-1 MJC-3孔

本孔で着鉱した鉱脈を表2-18、図2-12、図版-6に示す。各着脈部の鉱化変質状況は以下のとおりである。

- (1) 195.30～199.85 m：頁岩薄層を挟む細粒砂岩中に、幅数mm～1 cmの黄鉄鉱細脈と方鉛鉱、閃亜鉛鉱を含む石英細脈が部分的に発達する。頁岩部が選択的に強く鉱化を受けている場合が多い。

分析結果： $Pb + Zn = 2.52 \%$ ， $Pb \gg Zn$ ， $Sn = 0.16 \%$

- (2) 200.35～202.45 m：下位にある変質玄武岩岩脈に接する著しく破碎された頁岩中に縞状～網状珪化脈が発達し、細脈状の閃亜鉛鉱、方鉛鉱を含む。

分析結果： $Pb + Zn = 8.69 \%$ ， $Zn \gg Pb$ ， $Sn = 0.13 \%$

- (3) 205.45～207.10 m：変質玄武岩岩脈の下盤側の頁岩砂質シルト岩互層部の破碎帯に、黄鉄鉱—石英細脈が発達し、部分的に幅3 cmの方鉛鉱—閃亜鉛鉱—黄鉄鉱塊状脈となっている。

分析結果： $Pb + Zn = 7.01 \%$ ， $Pb > Zn$ ， $Sn = 0.02 \%$

- (4) 212.80～215.45 m：頁岩細粒砂岩互層中に幅60 cmの破碎帯があり、破碎帯の中央部212.80～213.00 m間の方鉛鉱—閃亜鉛鉱—黄鉄鉱塊状脈、またその周囲の方鉛鉱と閃亜鉛鉱を含む珪化帯が発達している。塊状鉱のコア角度は約 30° である。

分析結果： $Pb + Zn = 10.50 \%$ ， $Pb > Zn$ ， $Sn = 0.03 \%$

表2-18 MJC-3孔 鉍脈 - 覽表

深 (m)	脈幅 (m)	鉍化状況	母岩	分 析 結 果										備 考	
				Sn(%)	Pb(%)	Zn(%)	S(%)	Au (g/t)	Ag (g/t)	In (ppm)	Ga (ppm)	Cd(%)	試料数	鉍脈名	脈 傾 斜※
19530 ~ 19985	1.94	硫化鉍物 - 石英細脈	細粒砂岩	0.16	1.84	0.68	2.26	<0.07	38.4	19	7	0.005	4		
20035 ~ 20245	0.92	破砕帯中の含硫化鉍物 網状 ~ 絹状石英脈	頁 岩	0.13	2.06	6.63	6.45	<0.07	64.0	83	13	0.048	2	V40	75° S
20545 ~ 20710	0.72	硫化鉍物 - 石英細脈 硫化鉍物細脈	頁岩シル ト岩互層	0.02	4.14	2.87	6.35	<0.07	29.0	47	12	0.023	2		
21280 ~ 21545	1.16	破砕帯の硫化鉍物塊状脈	頁岩砂岩 互層	0.03	6.62	3.88	6.45	<0.07	110.8	79	11	0.040	4		75° S
21665 ~ 21925	1.13	硫化鉍物 - 石英細脈	砂岩頁岩互層 細粒砂岩	0.08	0.85	0.60	0.83	<0.07	11.3	12	13	0.005	2		
22635 ~ 23015	1.87	硫化鉍物 - 石英細脈 ~ 絹状脈 硫化鉍物絹状塊状脈	細粒砂岩	0.10	4.68	3.27	5.16	<0.07	64.8	50	11	0.036	2	V40	70° S
23940 ~ 24255	1.55	硫化鉍物 - 石英細脈 硫化鉍物絹状塊状脈	砂岩頁岩互層	0.11	1.56	1.01	3.98	<0.07	115.0	24	12	0.013	4		
24765 ~ 24785	0.10	硫化鉍物絹状塊状脈	細粒砂岩	0.10	1.570	5.54	1.910	0.07	44.50	100	3	0.079	1		70° S
24925 ~ 25045	0.59	珪化破砕帯の硫化鉍物 絹状鉍	細粒砂岩	0.35	4.66	2.47	8.52	<0.07	171.9	37	10	0.035	2		70° S
30225 ~ 30405	0.89	珪化破砕帯の硫化鉍物絹状鉍	砂岩頁岩互層	0.01	1.33	1.06	5.04	<0.07	45.0	23	12	0.013	2		
34560 ~ 37285	13.42	硫化鉍物 - 石英細脈 硫化鉍物塊状脈	細粒砂岩	0.12	2.15	1.88	7.99	0.17	109.3	36	8	0.018	28	V40	70° S
38005 ~ 38315	1.50	破砕帯中の硫化鉍物石英細脈	砂岩頁岩互層	0.07	1.40	0.56	4.99	<0.07	60.1	25	13	0.008	2		
38660 ~ 39115	2.20	硫化鉍物石英細脈	細粒砂岩 砂岩頁岩互層	0.13	1.19	0.54	6.96	0.12	51.7	24	10	0.007	4		70° S
39465 ~ 39615	0.72	硫化鉍物 - 石英絹状 ~ 絹状脈	頁岩シル ト岩互層	0.01	1.21	0.54	3.06	<0.07	39.5	18	18	0.007	1		70° S
39830 ~ 40725	4.32	硫化鉍物 - 石英絹状 ~ 不規則細脈	細粒砂岩	0.04	1.20	0.77	3.47	<0.07	54.1	23	11	0.010	7		70° S
40850 ~ 41200	1.69	硫化鉍物細脈	細粒砂岩	0.02	0.33	2.24	3.12	<0.07	20.8	30	12	0.022	3		
41585 ~ 42470	5.47	硫化鉍物 (- 石英) 細脈 硫化鉍物塊状脈	細粒砂岩	0.08	6.83	3.64	17.99	0.12	420.5	99	10	0.120	8	V40	60° S

- (5) 216.65～219.25 m：ゆるく波状に褶曲した砂岩頁岩互層と細粒砂岩の境界に層理と平行する幅10 cmの石英脈があり，周囲に方鉛鉱と閃亜鉛鉱を微量含む石英細脈が不規則に発達する。

分析結果：Pb + Zn = 1.45 %，Pb > Zn，Sn = 0.08 %

- (6) 226.35～230.15 m：226 mから230 m付近は細粒砂岩中に小断層が多数発達し，破碎帯となっている。破碎帯中に石英網状脈と不規則硫化鉱物－石英細脈が発達し鉱化帯を形成する。この中で227.95～228.65 m間には，方鉛鉱，閃亜鉛鉱，黄鉄鉱が各々数mm～1 cmの厚さで縞状に配列した塊状脈がある。

分析結果：Pb + Zn = 7.95 %，Pb > Zn，Sn = 0.10 %

この鉱化部は，脈勢と構造から40号脈の上盤側鉱脈に対比される。

- (7) 239.40～242.55 m：242.55 m以下に幅30 cmの破碎帯があり，この上部数m間の砂岩頁岩薄互層中に方鉛鉱と閃亜鉛鉱を含む黄鉄鉱－石英細脈や石英細脈が不規則に発達する。この中で241.15～241.30 mに閃亜鉛鉱に富む縞状塊状脈がみられる。

分析結果：Pb + Zn = 2.57 %，Pb > Zn，Sn = 0.11 %

- (8) 247.65～247.85 m：珪化した細粒砂岩中の幅20 cmの黄鉄鉱－閃亜鉛鉱－方鉛鉱縞状脈。鉱脈の上下盤は珪化が顕著である。

分析結果：Pb + Zn = 21.24 %，Pb >> Zn，Sn = 0.10 %

- (9) 249.25～250.45 m：珪化砂岩中の破碎帯（幅40 cm）の上部に幅15 cmの縞状鉱が賦存する。

分析結果：Pb + Zn = 7.13 %，Pb > Zn，Sn = 0.35 %

- (10) 302.25～304.05 m：砂岩頁岩互層の破碎帯に沿う珪化帯に幅1 cm以下の黄鉄鉱－方鉛鉱－閃亜鉛鉱が縞状に分布する，

分析結果：Pb + Zn = 2.39 %，Pb ≥ Zn，Sn = 0.01 %

- (11) 345.60～372.85 m：この区間はMJC-3孔の中で最も脈幅が大きい鉱化帯で，脈幅は約13.4 m（傾斜を70°に推定）に達している。鉱化帯の直上に著しく変質した球顆流紋岩岩脈があり，また372.50～372.85 mに断層があり，岩脈と断層に挟まれる区間が全体に破碎帯となり，小断層や割目が発達している。鉱化帯の母岩は頁岩薄層を挟む細粒砂岩からなり，割目や断層を充填する石英脈に沿って著しく珪化し，黄鉄鉱，方鉛鉱，閃亜鉛鉱を主とする幅数mm～数cmの硫化鉱物細脈が多数発達している。また，幅数cm～数10 cmの硫化鉱物塊状脈が母岩の層理に平行～斜交して存在する。特に鉱化帯の最下部の371.40～372.85 m間は，黄鉄鉱に富む塊状脈となっている。

分析結果：Pb + Zn = 4.03 %，Pb > Zn，Sn = 0.12 %

370.45 mにある塊状脈は鏡下で，鉱石鉱物は硫砒鉄鉱，方鉛鉱，黄鉄鉱，閃亜鉛鉱

からなり、脈石鉱物は方解石、緑泥石、石英からなる（表2-19、写真図版2）。

この鉱化帯は脈幅が似ていることと上下盤に酸性岩脈（本孔では球顆流紋岩であり、CK-201では石英斑岩とされている）を伴うことから、近接するCK-201孔の302～340 m（脈巾21.6 m）の鉱脈の延長に相当する可能性がある。しかし断面図（図2-12）でみるように鉱脈の位置にかなりのずれが認められる。両鉱脈が同一のものとするれば、このずれは、本孔の鉱化帯の上盤にあるいずれかの断層（逆断層）による転移に起因する可能性がある。

- (12) 380.05～383.15 m：380.05 mと384 mにある断層に挟まれた区間で、著しく破碎された砂岩頁岩互層中に硫化鉱物－石英細脈と、幅数mm～数cmの硫化鉱物脈が分布する。

分析結果：Pb + Zn = 1.96 %，Pb >> Zn，Sn = 0.07 %

- (13) 386.60～391.15 m：破碎を伴う強珪化した細粒砂岩と砂岩頁岩互層を母岩とする珪化帯に黄鉄鉱の鉱染があり、また互層部に層理と平行する石英、黄鉄鉱、黄鉄鉱－石英の各細脈があり、少量の方鉛鉱、閃亜鉛鉱を含んでいる。また、388.40～388.60 mは多孔質の黄鉄鉱塊状脈となっている。

分析結果：Pb + Zn = 1.73 %，Pb >> Zn，Zn = 0.13 %

- (14) 394.65～396.15 m：頁岩砂質シルト岩（～砂岩）互層に縞状～網状に石英細脈が顕著に発達し、黄鉄鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱が細脈～鉱染状に含まれる。

分析結果：Pb + Zn = 1.75 %，Pb > Zn，Sn = 0.01 %

- (15) 398.30～407.25 m：細粒砂岩に発達する幅数mm～1 cmの割目を硫化鉱物－石英脈が充填し、周囲は石英の網状脈～不規則細脈となっている。石英細脈にしばしば黄鉄鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱がレンズ状に濃集する。

分析結果：Pb + Zn = 1.97 %，Pb > Zn，Sn = 0.04 %

- (16) 408.50～412.00 m：石英細脈により珪化した細粒砂岩に幅数mmの閃亜鉛鉱－黄鉄鉱（一方鉛鉱）脈が数条発達する。

分析結果：Pb + Zn = 2.57 %，Pb << Zn，Sn = 0.02 %

- (17) 415.85～424.70 m：脈幅が約5.5 mあり（傾斜を60°と仮定する），Pb + Zn，Ag，In，Cdの各品位がMJC-3孔で最も顕著な点で重要な着鉱部である。

417.10～417.55 m間に断層粘土、角礫を含む強い破碎帯があり、下部の425.50 mまでの間が強珪化した破碎帯となっている。鉱化帯の母岩は頁岩薄層を挟む細粒砂岩からなり、角礫化が著しい。珪化部に幅数mm～数cmの閃亜鉛鉱－黄鉄鉱－方鉛鉱脈が発達し、また幅数cmから数10 cmの黄鉄鉱を主とする塊状鉱～半塊状鉱（石英礫を含む）が発達する。特に最下部421.85～424.70 m間は黄鉄鉱を主とし、方鉛鉱や閃亜鉛

鉍を含む多孔質塊状鉍となっている。

当鉍化部では4試料の検鏡を行ったが、鉍石鉍物として黄鉄鉍、白鉄鉍、磁硫鉄鉍、方鉛鉍、閃亜鉛鉍が、脈石鉍物として緑泥石、方解石、石英、セリサイトが認められる。鉍石組織としてMJC-2孔の70号脈と同様に閃亜鉛鉍中の黄銅鉍の離溶が顕著に認められ、中温(～高温)型の鉍化作用を示すものと判断される(表2-19, 写真図版2)。

分析結果: $Pb + Zn = 10.47\%$, $Pb > Zn$, $Sn = 0.08\%$, $Ag = 420.5 g/t$,

$In = 99 ppm$, $Cd = 0.12\%$

なお局部的(418.35～419.45 m)には $Ag = 1,100.0 g/t$, $In = 228 ppm$ の分析値が得られ特に注目される。

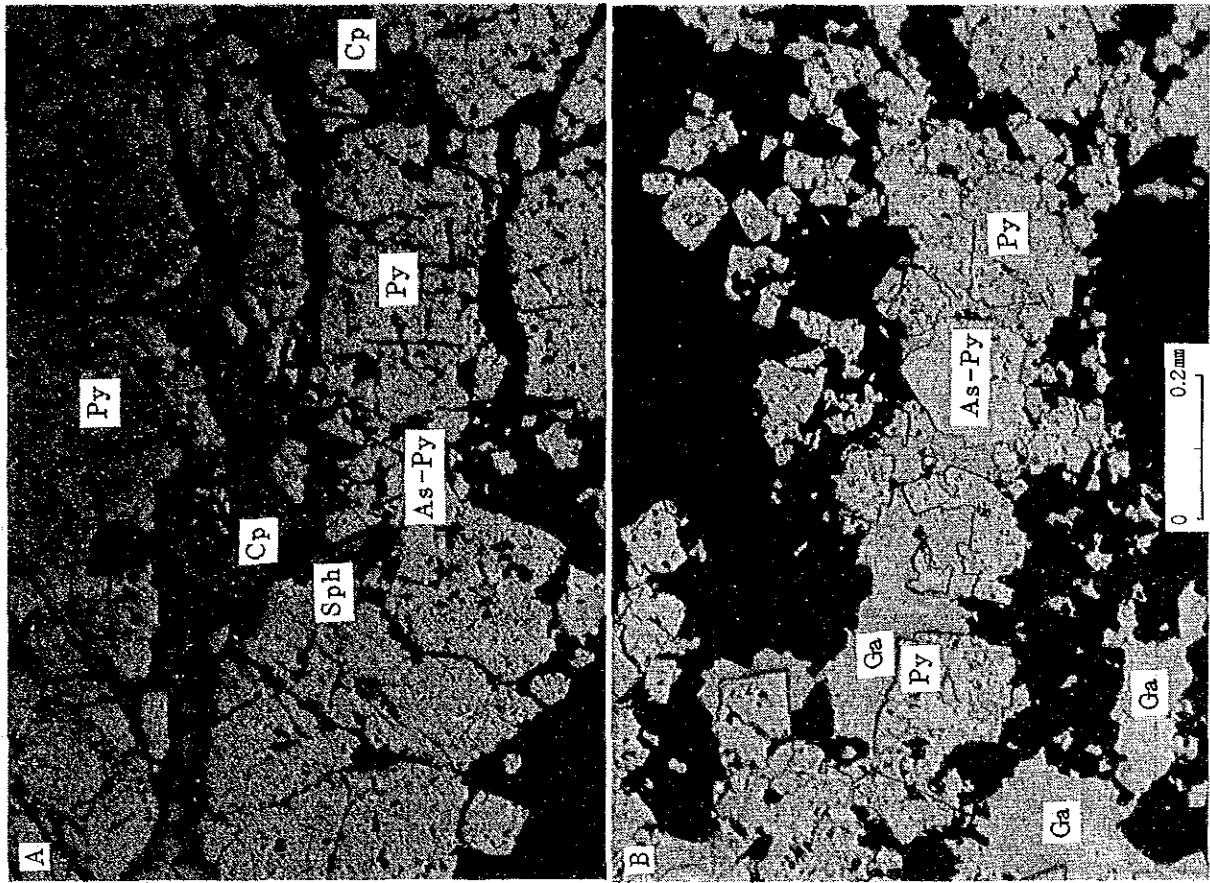
表2-19 鉍石 検鏡結果一覽表(研磨片, 薄片)

ボーリング番号	深度(m)	鉍脈名	組	織	鉍石鉍物	派石鉍物	特 徴
MJC-1	3 8 9	V70	塊状, 部分的には鉍染粒状, 充填組織		$Py \gg Cp \gg As-Py \gg Ga \gg Sph$	Qz, Cal	SphはPy, As-Py粒間をCpと共に充填。Cp中に離溶粒として含まれることが多い
	4 0 6.6 5	V70	塊状		$Py \gg Po \gg Cp \gg Sph$	Ser, Qz, Chl, Cal, Ep	PyはPo, Cp, Sphを包有
MJC-2	3 2 1.9 0	V70	塊状, 鉍染		$Mc \gg Ga \gg Sph \gg Cp \gg As-Py$	Ser, Qz, Chl	Mcは樹枝状, 扇状, 放射状の筋頭著
	3 2 5.9 5	V70	塊状, 離溶組織頭著		$Po \gg Sph \gg Ga \gg Cp$		Sph中にCpの離溶頭著, 定向配列を示すものが多い(高温型?)
	3 2 8.0 5	V70	塊状, 離溶組織頭著		$Sph \gg Po \gg Ga \gg Py \gg Cp$		Sph中にPoの離溶組織が発達。CpはSph中に微細粒の離溶として含まれる
MJC-3	3 2 8.2 5	V70	Sph中の離溶組織頭著		$Sph \gg Ga \gg Po \gg Py \gg As-Py$		Sph中にPoの離溶組織が発達し, 定向配列するものもある。GaはSphを不規則脈状に交代
	3 7 0.4 5	V40	塊状, 鉍染状, 離溶		$As-Py \gg Ga \gg Py \gg Cp \gg Sph$	Cal, Chl, Qz	GaはAs-Pyを細脈状に切る。また細粒As-Pyの粒間を充填(交代?)
	4 1 8.3 5	V40	定向性を有する鉍染粒組織		$Py \gg Sph \gg Ga \gg Cp$	Chl, Qz, Cal	CpはSph中の微細粒へひも状の離溶
	4 2 1.5 0	V40	やや鉍染状		$Mc \gg Sph \gg Ga \gg Po \gg Cp$	Qz, Cal, Chl	Sph, Cpの離溶組織頭著(高温型の特徴?)
	4 2 3.3 0	V40	塊状, やや鉍染状		$Py \gg As-Py \gg Mc \gg Ga \gg Sph \gg Cp$	Cal, Chl, Ser	Sph, Cpと共生
厚安均錫鉍山錫精鉍	4 2 4.7 0	V40	塊状		$Py \gg Mc \gg As-Py \gg Cp \gg Ga \gg Sph$	Cal, Chl, Ser	Ga, Sph, Cpは脈石鉍物間を充填へ鉍染
			細粒精鉍		Cas, Sph, Mc, Py Ga		Py, Mc, Gaを含む

略号; Py:黄鉄鉍, As-Py:砒砒鉄鉍, Po:遊離鉄鉍, Mc:白鉄鉍, Cp:黄銅鉍, Sph:閃亜鉛鉍, Ga:方鉛鉍, Cas:錫石

Ser:セリサイト, Chl:緑泥石, Qz:石英, Cal:方解石, Ep:緑閃石

顕微鏡記載カード（鉱石研磨片）		
試料番号	№ 1	採取地 MJC-i, 389m
岩石名 (鉱石名)	塊状～鉱染鉱	
肉眼記載		
顕微鏡記載	(1)組織 塊状, 部分的には鉱染, 粒状, 充填組織 (2)鉱石鉱物 $Py > Cp > As-Py > Ga > Sph$ Py : 0.2～1.0 mm, Cubic のもの多い。Ga > Cp を包有。 Cp : Py, As-Py の粒間に不規則, 脈状をなす。 Py, As-Py を切る。 As-Py : 0.4～1.0 mm, 自形～半自形, Py と同時期に晶出？ Ga を包有するもの多い。異方性強。 Ga : Py, As-Py 粒間を充填（交代） Sph: Py, As-Py 粒間を Cp と共に充填。 微量, Cp 中に難溶 dot として含まれることが多い。	



顕微鏡記載カード (鉍石研磨片)

試料番号	No. 2	採取地	MJC-1, 40665m
岩石名 (鉍石名)	多孔質塊状鉍		
肉眼記載			

顕微鏡記載

- (1) 鉍石 Porous massive
- (2) 組織 massive
- (3) 鉍石鉍物

$$Py \gg Po \geq Cp \geq Sph$$

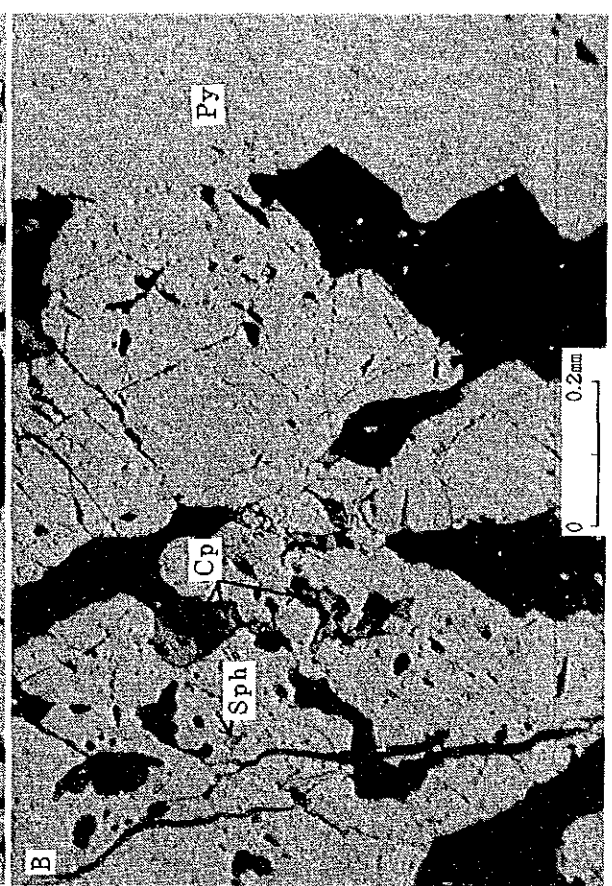
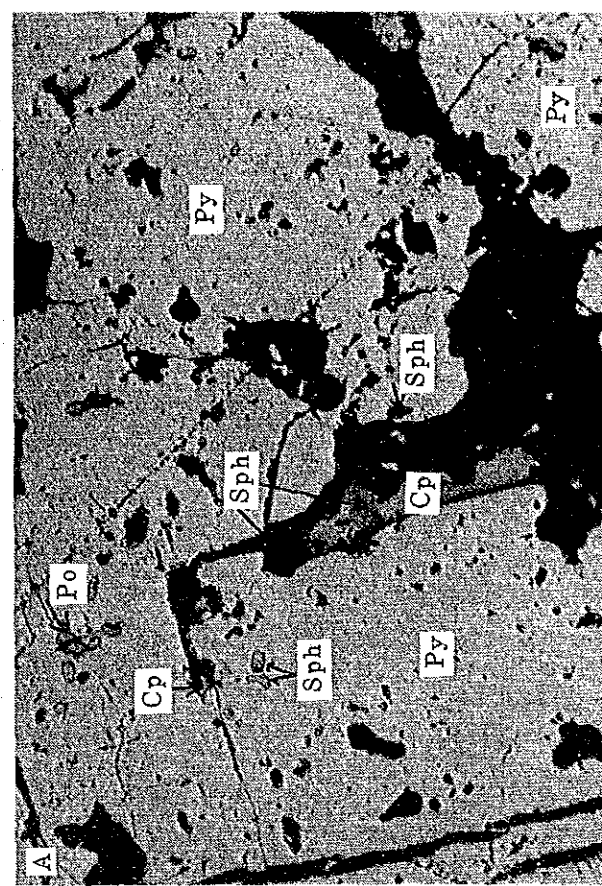
Py: 他形, 粗粒 (0.5 ~ 2.0 mm 以上)

Po: dot 状 (0.4 mm 以下), 異方性 強。

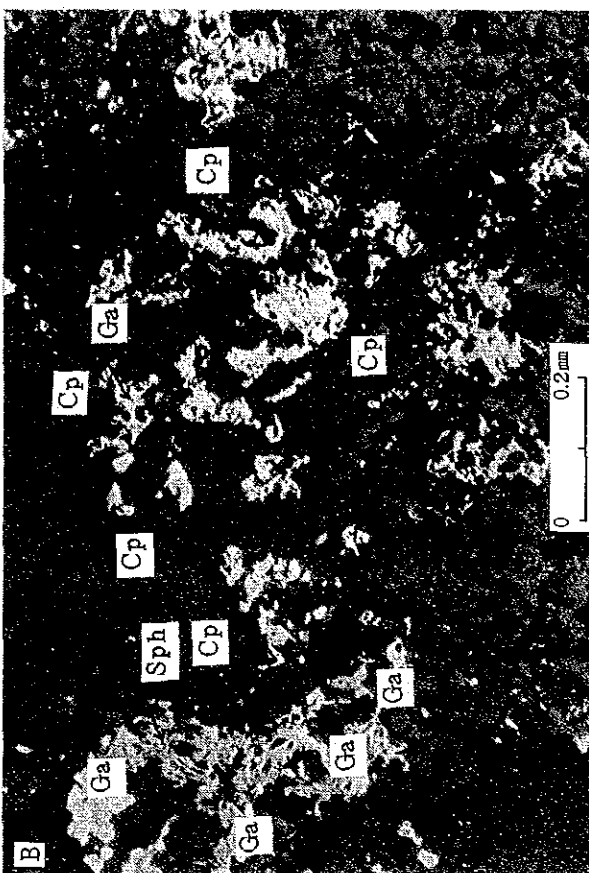
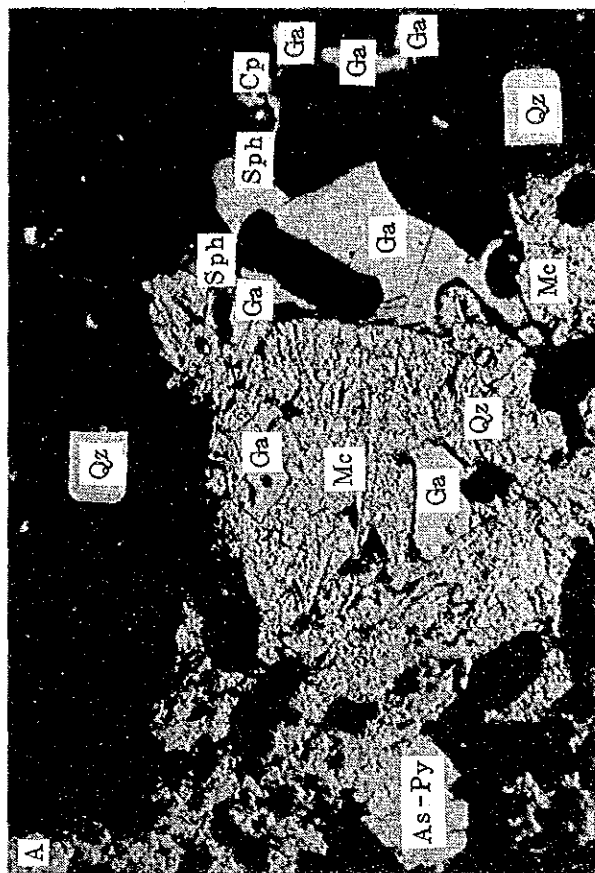
Cp: dot 状 (0.6 mm 以下) 或いは Qz - Sph と Py 粒間を充填

[写真 (A)], Py 中に不規則脈状をなす (写真 B)。

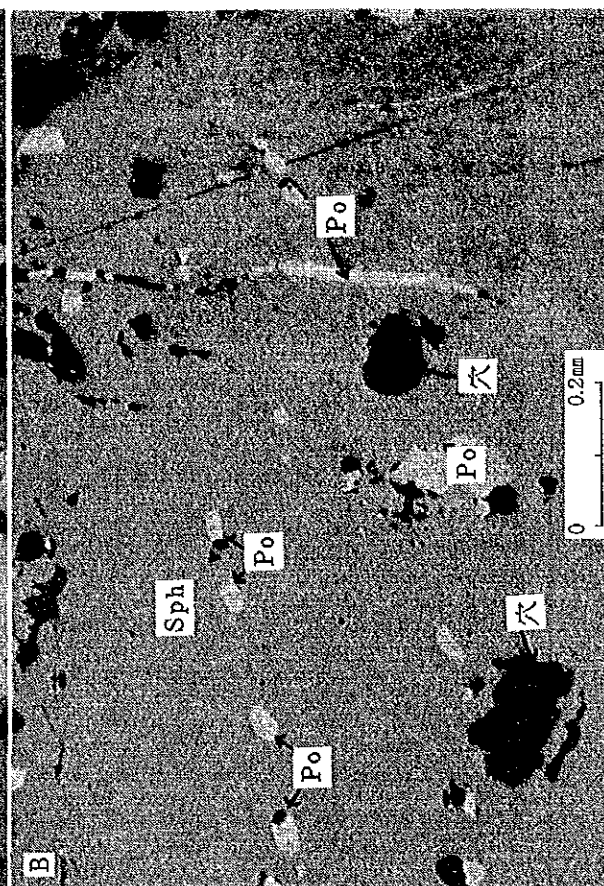
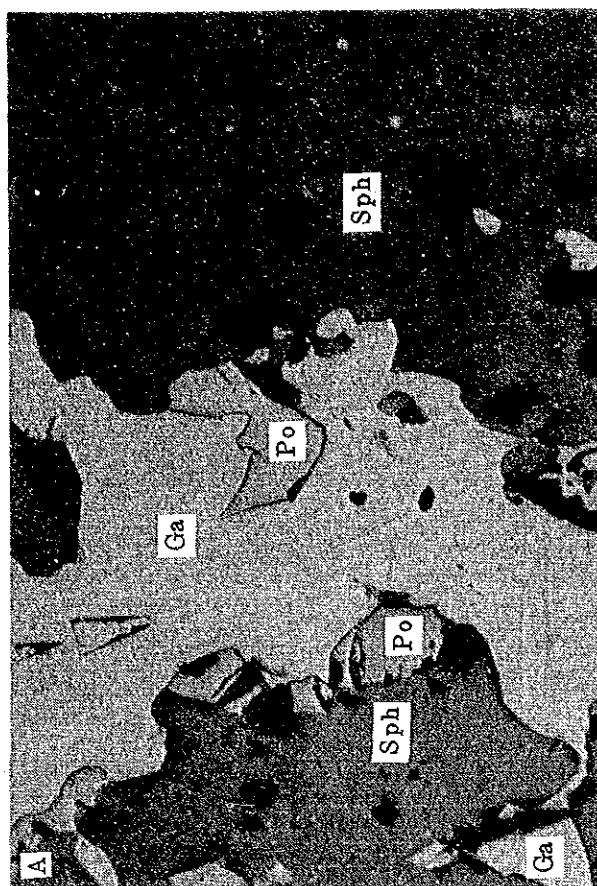
Sph: 多くは Cp と共生し, Cp 中に dot 状 (0.2 mm 以下)



顕微鏡記載カード (鉍石研磨片)		
試料番号	No 3	採取地 MJC-2, 321.90 m
岩石名 (鉍石名)	多孔質塊状鉍	
肉眼記載		
顕微鏡記載	(1)組 織 塊状, 鉍染 (2)鉍石鉍物 $Mc \gg Ga \geq Sph \geq Cp > As-Py$ Mc : 0.2 ~ 1.0 mm, 他形, polishing surface不良 樹枝状, 扇状, 放射状のstriation顕著。 時にGaを包有(写真A) Ga : 不規則他形, Cpと共生するものやや多い。 Sph: 他形, Cp, Gaと共生。 As-Py : 半自形, 約0.5 mm, 鉍染状のもの多い。	



顕微鏡記載カード (鉱石研磨片)		
試料番号	No 4	採取地 MJC-2, 328.25 m
岩石名 (鉱石名)	塊状 鉍	
肉眼記載		
顕微鏡記載		
(1)組 織 Sph. 中の離溶組織卓越		
(2)鉍石鉍物		
$\text{Sph} \gg \text{Ga} \geq \text{Po} \geq \text{Py} > \text{As-Py}$		
Sph : Po の離溶組織卓越 (粒状, 斑状, ひも状, 点滴状) 定向配列するもの多い。時に粒状の Ga を含む Gs : Sph を不規則脈状に交代し, また粒状, 斑状の Po を含む (離溶)。 Po : Ga, Sph と共生, また上記の様に Sph 中に離溶するもの多い。 Py, As-Py 鉍染状 0.2 - 0.3 mm		



顕微鏡記載カード (鉍石研磨片)

試料番号	No 5	採取地	MJC-3, 370.45m
------	------	-----	----------------

岩石名 (鉍石名)	半塊状鉍
--------------	------

肉眼記載

顕微鏡記載

- (1) 組織 塊状, 鉍染状, 離溶
(2) 鉍石鉍物

$$\text{As-Py} \geq \text{Ga} > \text{Py} \gg \text{Cp} \gg \text{Sph}$$

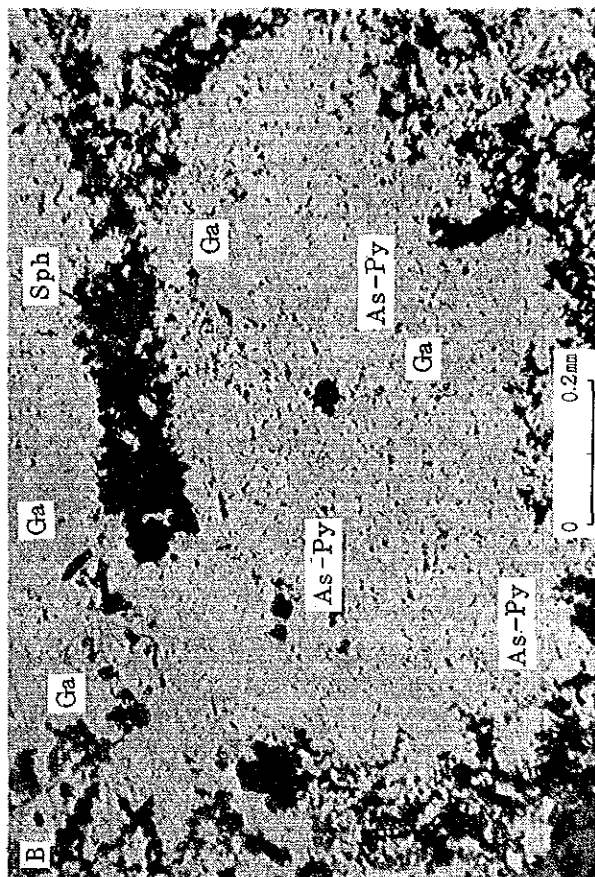
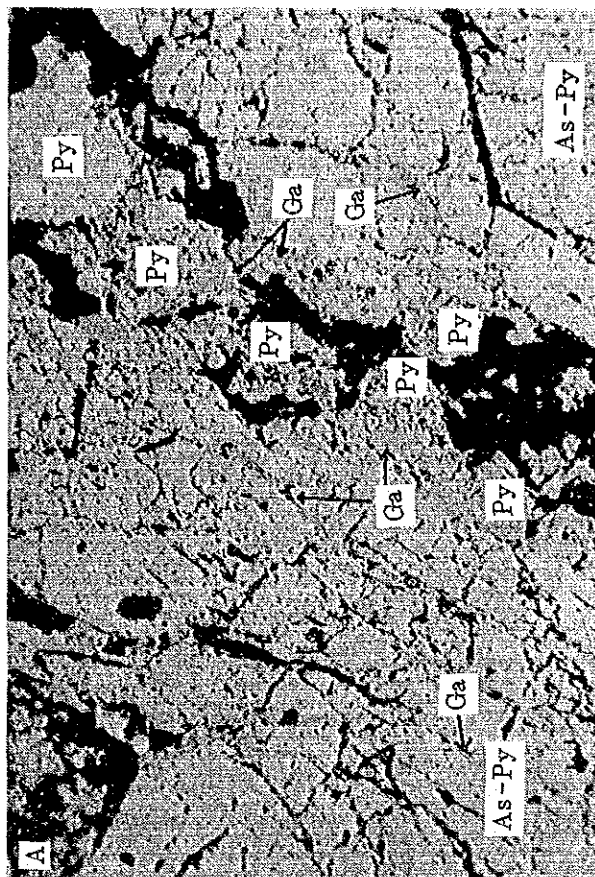
As-Py: 約1mm以下, クラック多く, これに沿ってGaが細脈状に切る(写真A)。

また, 細粒As-Py (0.1~0.4mm)の粒間をGaが充填(交代?, 写真B)

Py: 0.2~0.3mm, 自形, 時にAs-Pyを切るものあり。

Cp: 微量, Sph中の離溶

Sph: Ga中の離溶, あるいはQzと共生してGa-Po中に不規則他形で含まれる。



顕微鏡記載カード (鉍石研磨片)

試料番号	No. 6	採取地	MJC-3, 418.35m
岩石名 (鉍石名)	半塊状鉍		
肉眼記載			

顕微鏡記載

(1)組織 定向性を有する鉍染様組織

(2)鉍石鉍物

 $Py > Sph > Ga > Cp$

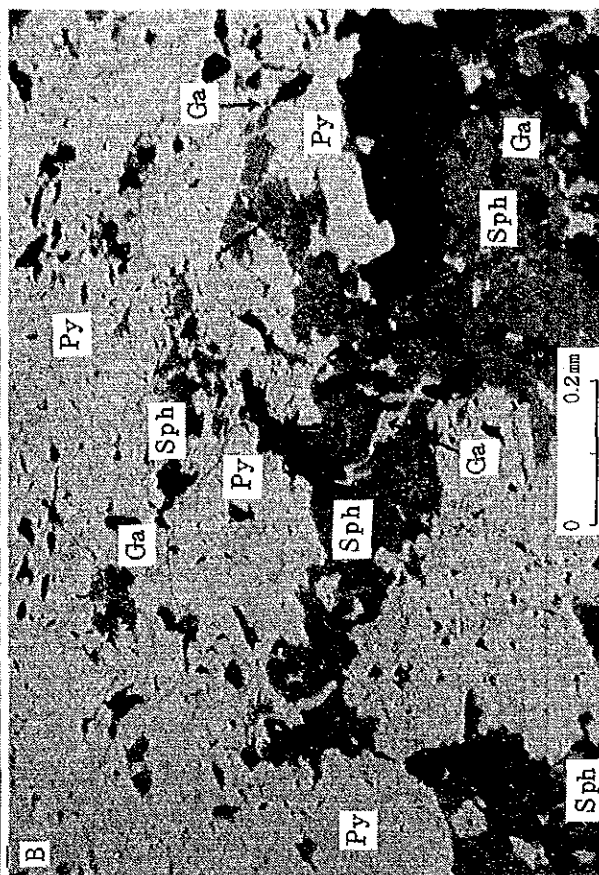
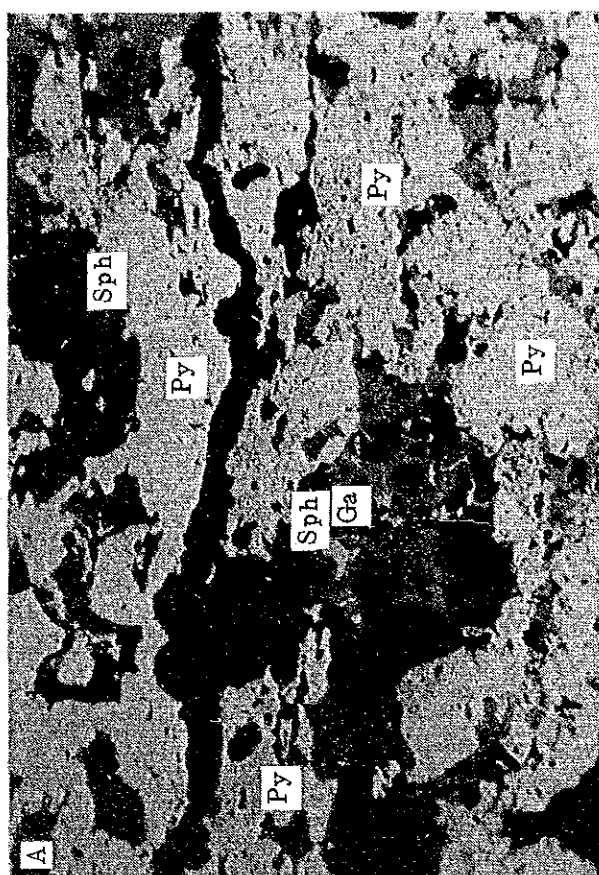
Py: 半自形〜他形, 0.2〜1.0mm以上, やや定向性を示す伸長形を

呈する。Ga, Sphを包有。

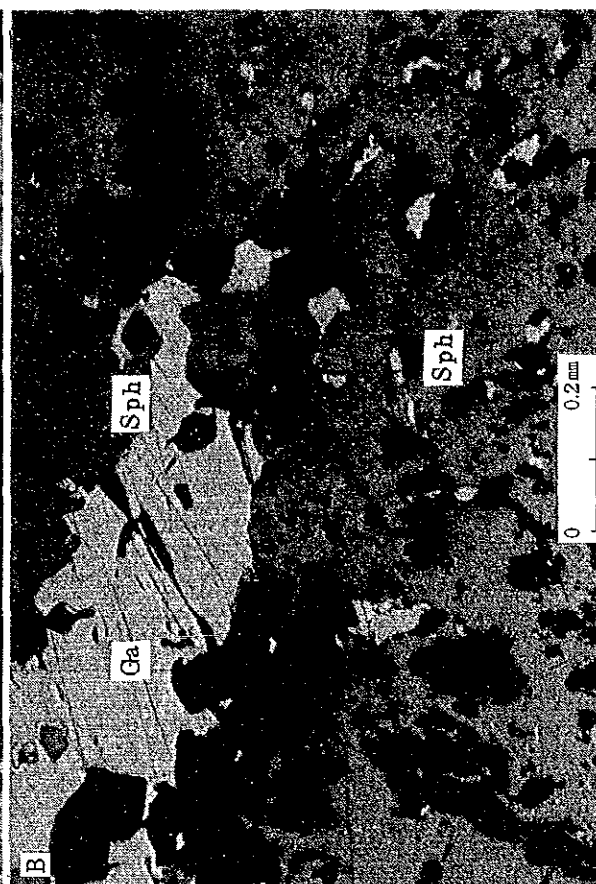
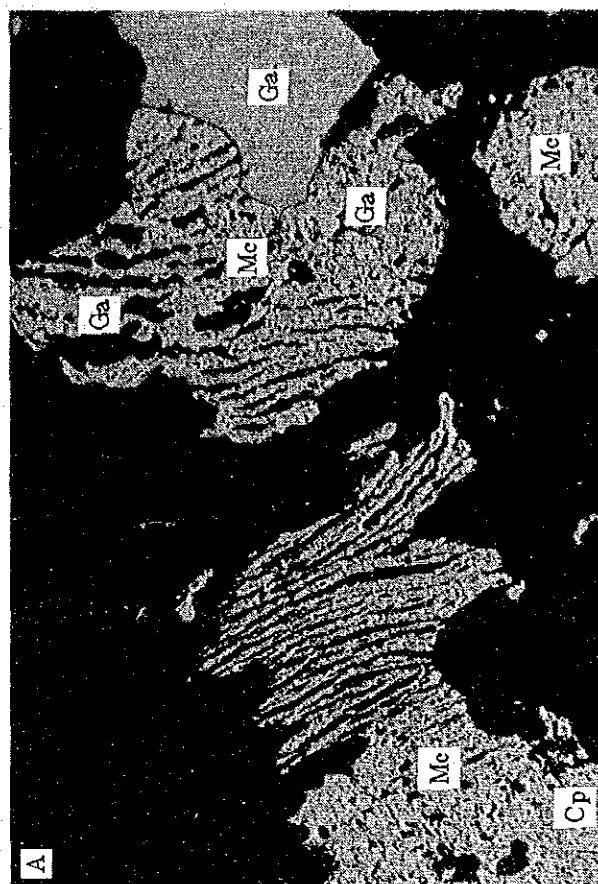
Sph: 多くはPyの粒間を充填する。粒界に沿い或いは包有物として

不規則形, ひも状のGaを含む。

Cp: Sph中に微細粒〜ひも状の難溶。

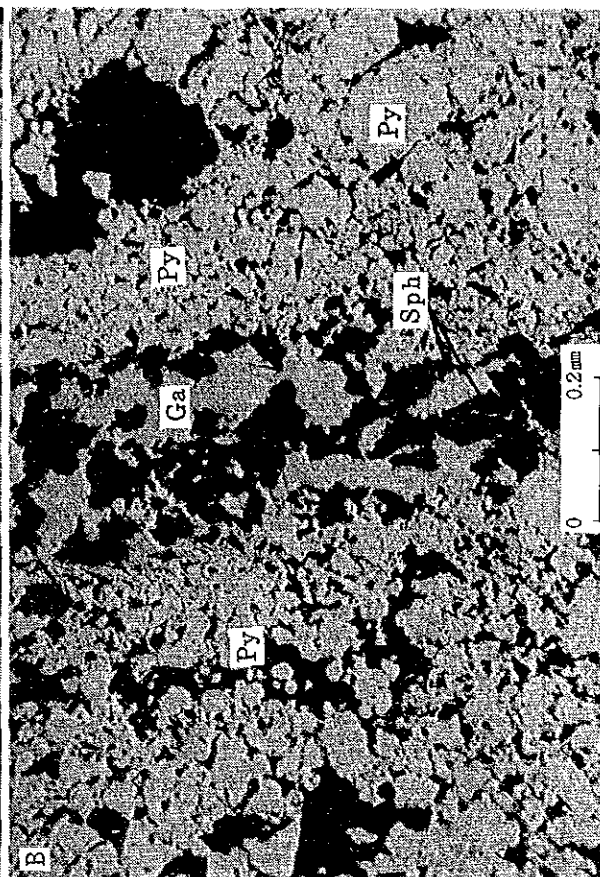
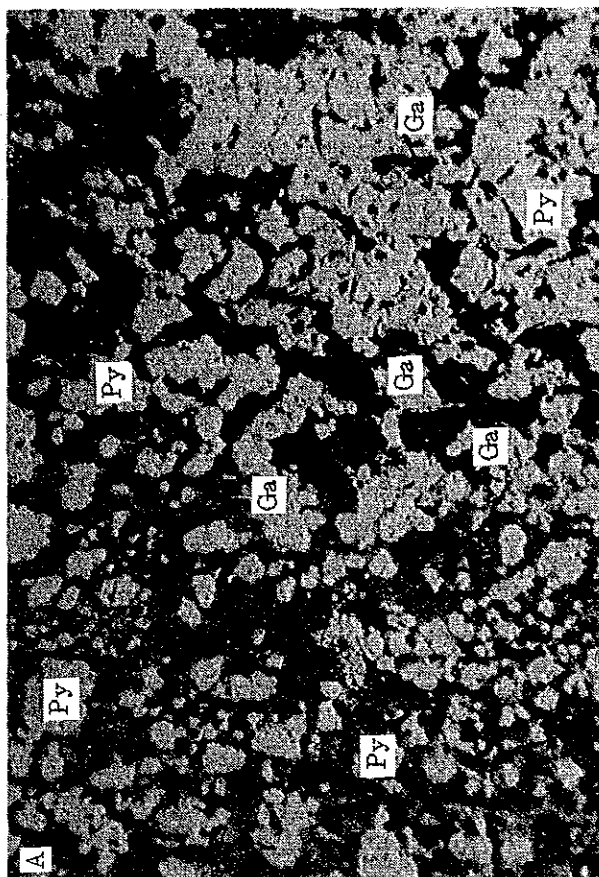


顕微鏡記載カード (鉱石研磨片)		
試料番号	No. 7	採取地 MJC-3, 421.50 m
岩石名 (鉱石名)	半塊状鉍	
肉眼記載		
顕微鏡記載	(1)組織 やや鉍染状 (2)鉍石鉍物 $Mc > Sph > Ga \gg Po > Cp$ Mc : 半自形~他形, 0.4 ~ 1.0 mm 樹枝状, 扇状, 層状の striation 顕著 (写真 A) Sph: Mc を包有し粒間充填, 小粒状 Po を散点状に含み, Cp の融溶組織 (微筒状, 葉片状, ひも状) 顕著 (高温型の特徴?) (写真 B) Ga : Mc, Sph 粒間を充填。	



顕微鏡記載カード (鉍石研磨片)

試料番号	No 8	採取地	MJC-3, 423.30m
岩石名 (鉍石名)	塊状鉍		
肉眼記載			
顕微鏡記載	(1) 組織 塊状～やや鉍染状 (2) 鉍石鉍物 $Py > As-Py > Mc > Ga > Sph > Cp$ Py : 自形～半自形, Cubic のもの多い。0.2 - 0.6 mm 粗粒のものに はクラックに沿い, 或いは包有物として Ga を含む。 As-Py : 他形～半自形, 約 0.5 mm, Py を含み或いは Py の粒間を充填 Mc : Py の粒間を充填 (写真 A)。 Sph, Cp : Ga と共生		



顕微鏡記載カード (鉍石研磨片)

試料番号	No 9	採取地	MJC-3, 424.70m
岩石名 (鉍石名)	塊状鉍		
肉眼記載			

顕微鏡記載

(1)組織塊状

(2)鉍石鉍物

$Py > Mc > As-Py \geq Cp \geq Ga \geq Sph$

Py: 自形〜半自形, 0.2〜0.6mm, cubic, 包有物少ない。

時にクラックに沿ってGaを含む。

Mc: Pyの粒間を充填。

As-Py: 自形, Cubic, 0.1〜0.2mm。

Mc中に散在する(写真A)。

Ga, Sp, Cp: 脈石鉍物間を充填〜鉍染。

CpはPy粒間を充填するものもある

(写真B)

