

(9) I 変質帯

本変質帯は、画像の7-58変質帯に該当する。本帯は、II 変質帯の南約12kmにあるルアスブリゲット山(Cerro Luas Briget)を中心として発達している。過去及び現在、稼行・探鉱実績はない。この山は鋸状に尖っており、山腹から山頂にかけての踏査は不可能であり、従って、山麓部の露頭観察およびサンプリングにとどまった。

変質帯の規模は3.0×3.5(+)km程度(総延長不明)でありかなり大きなものである。ディヴィサデロ層の石英安山岩および同質凝灰岩を母岩としている。同帯には網状の細かい褐鉄鉱と鉱状黄鉄鉱を産しており、それによる褐色ないし黄褐色の酸化帯が形成されている。母岩は弱珪化及び弱絹雲母化を受けている。

露頭及び転石の分析結果は次の通りであり、いずれの成分も低い。

	Au(ppb)	Ag(ppm)	Cu(ppm)	Pb(ppm)	Zn(ppm)
SM-724(float)	<20	0.1	11	20	20
SM-725(insitu)	<20	0.1	7	30	39
SM-726(insitu)	<20	0.1	8	20	33
SM-727(float)	<20	<0.1	17	4	128
SM-728(float)	<20	0.1	9	30	11
SM-729(float)	<20	0.1	113	19	67

7-2 地化学探査

以上の変質帯調査において地形急峻のため露頭サンプリングが不可能であった変質帯については、その変質帯を流れている河川の河床堆積物のパンニングによる試料を採取して有用金属成分の賦存を検討した。

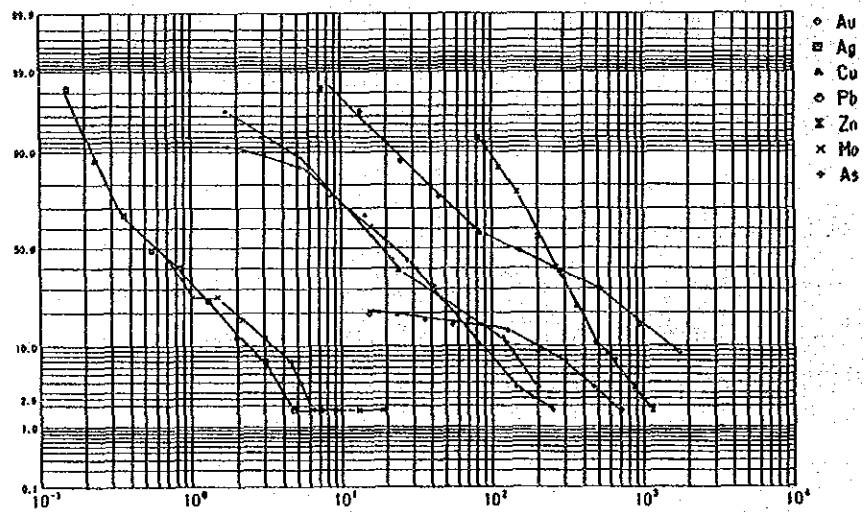
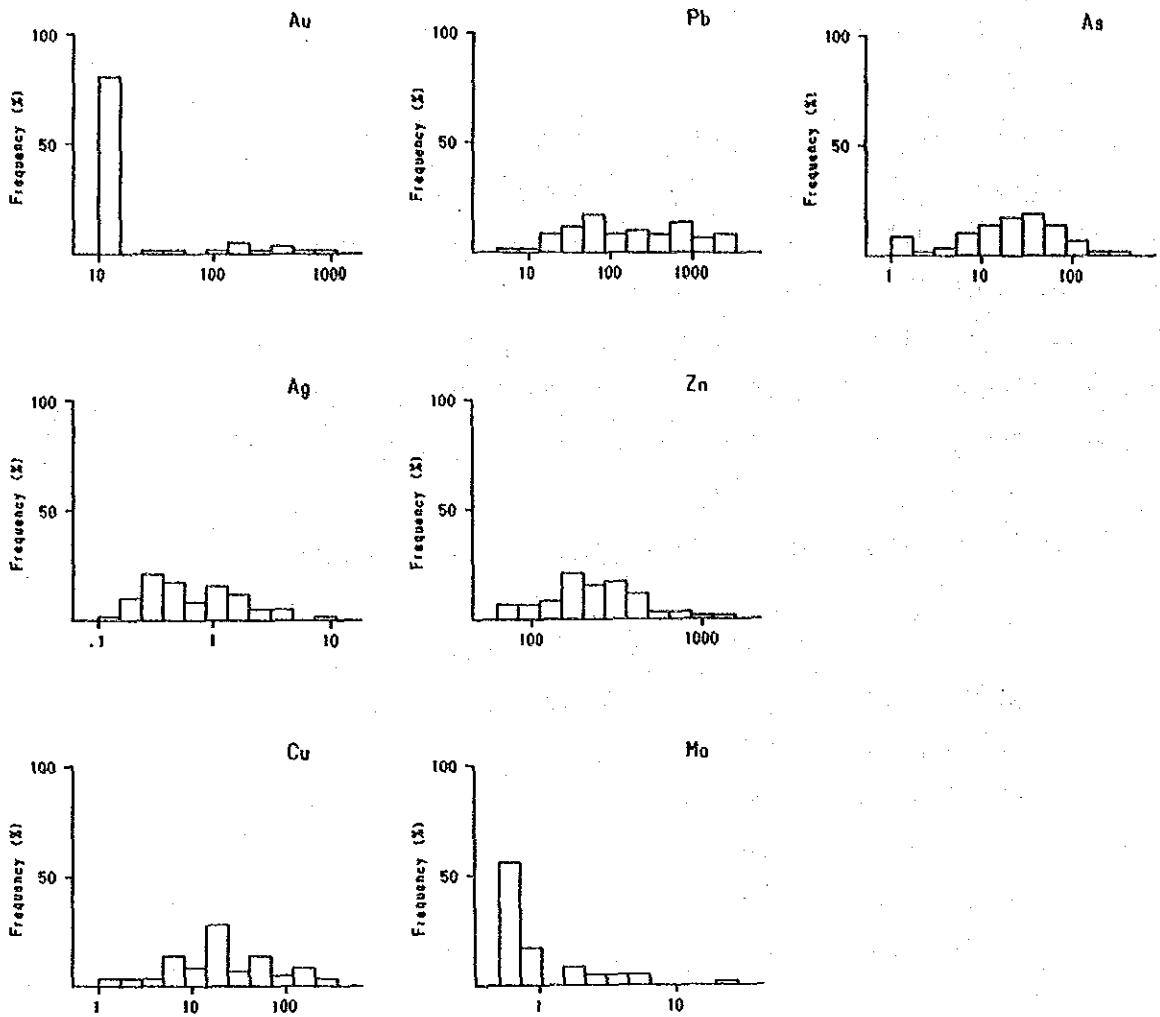
(1) 試料の採取および分析

採取試料総数は57個であった。採取位置はPlate 28に示した。試料は、SERNAGEOMINの分析所で分析された。分析成分は、Au, Ag, Cu, Pb, Zn, Mo, Asの7成分である。なお、検出限界及び分析方法は前章、6-3と同一である。

(2) 統計処理

1) 基本統計量

統計処理方法も前章、6-3に同じである。巻末第8表に各元素の分析値を示した。また、巻末第2表には元素別の基本統計値を示した。各成分の分析値の特徴は次の通りまとめられる。



第II-7-2図 チレチコーチャカブコ地区地化学探査元素別度数分布図及び累積度数分布曲線

Au

最大値 1,100ppb, 最小値 <20ppb, 平均値 18.4ppbであり, 100ppb以上の比較的高い値はC 変質帯に集中している。1.1ppmを示した試料(SP-725)が1個あったがこれはI 変質帯で採取した試料であった。

Ag

最大値 11ppm, 最小値 0.1ppm, 平均値 0.6ppm, 等であり各変質帯とも極めて低い値であった。

Cu

最大値 343ppm, 最小値 1ppm, 平均値 20.7ppmであり, F変質帯に最大値及び100ppmオーダーの高値が集中している。

Pb

最大値 3,176ppm, 最小値 4ppm, 平均値 155.2ppmであり, 500ppm以上の比較的高い値はC及びD 変質帯に集中している。

Zn

最大値 1,550ppm, 最小値 62ppm, 平均値 233.8ppmであり, 500ppm以上の高値の分布はまとまっていない。

Mo

最大値 27ppm, 最小値 <1ppm, 平均値 0.9ppmであり, 全般的にきわめて低い。

As

最大値 439ppm, 最小値 <2ppm, 平均値 19.9ppmであり, 最大値および50ppm以上の値はC変質帯に比較集中していた。

2) 分析値頻度分布

第II-7-2図に度数分布図及び累積度数分布曲線を示した。これらの図から分かる通り, Ag, Cu, Zn及びAsは一つの母集団からなると考えられる。Au, Pb及びMoは少なくとも二つの母集団からなる。それらの境界は, 60ppb, 300ppm及び2ppm付近に推定される。これらの値はパンニング試料の値としては低い。

3) 元素間の相関

巻末第3表に元素間の相関係数を示した。これらのうち, 絶対値0.5以上の相関を示した成分を高い順に並べると次の通りである。

Pb-Ag, Pb-As, Ag-As, Pb-Mo, Ag-Mo, Au-Ag, Pb-Cu, Ag-Cu

以上の通り, 多くの元素間で相関がみられ, Agに至ってはZn以外の総ての元素と相関しており, PbもAu及びZn以外と相関している。

4) 主成分分析

巻末第4表の通り, 第1主成分では, AgとPbの変動を表現している。Pbの分析値等も考慮す

ると、この第1主成分は鉍化作用の特徴を表現しているものと考えられる。第2主成分ではZnの変動が表現されており、かつ他の元素とは反対の挙動を示している。PbとZnが反対の挙動を示す鉍化作用は一般的でないことからすると、第2主成分は鉍化作用とは無関係な変動を表現しているものと考えられる。

第3主成分ではCuとAuの変動を表現しており、両者は反対の挙動を示している。これらも鉍化作用の特徴を表現しているものと推定される。

(3) 地化学異常値および異常域

1) しきい値の設定

本地区の地化学探査は変質帯というより限定された地域で行われているため、当然他の地域よりもしきい値は高くなり、従って鉍化作用の有無を検討するためには鉍化作用のない地域のデータをバックグラウンドにする必要がある。しかし、しきい値を低レベルに設定すると異常が極端に多くなり、各変質帯の特徴を把握しにくくなる恐れがある。従って、本調査では採取した57個を一つの母集団として統計処理を行い、 $M+2\sigma$ をしきい値とし、 $M+2\sigma \leq$ をA級異常、 $M+\sigma \leq, <M+2\sigma$ をB級異常とした。元素別のA級異常値及びB級異常値は次表の通りである。

元素別異常値

元素	A級異常値	B級異常値
Au	$\geq 223.3\text{ppb}$	$64.1\text{ppb} \leq, < 223.3\text{ppb}$
Ag	$\geq 4.1\text{ppm}$	$1.63\text{ppm} \leq, < 4.1\text{ppm}$
Cu	$\geq 289\text{ppm}$	$77\text{ppm} \leq, < 289\text{ppm}$
Pb	$\geq 3,947\text{ppm}$	$782\text{ppm} \leq, < 3,947\text{ppm}$
Zn	$\geq 882\text{ppm}$	$454\text{ppm} \leq, < 882\text{ppm}$
Mo	$\geq 5.8\text{ppm}$	$2.3\text{ppm} \leq, < 5.8\text{ppm}$
As	$\geq 281\text{ppm}$	$75\text{ppm} \leq, < 281\text{ppm}$

2) 地化学異常域

上記のしきい値に基づいて検出された地域別、元素別の異常値数は次の通りである。

元素別異常値数

	A級異常数							B級異常数						
	Au	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	As	Au	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	As
A		1				1						1	1	1
B					1				1					
C	1	1			1	1	1	2	2	2	3	2	3	1
D	1							1	3	1	5	1	1	1
E										1	1	1	1	
F	1		1						1	4				1
G														
H														
I	2								1				1	1

上表の通り、C 変質帯が最も異常値数及び元素数が多い。D 変質帯はAu, Ag, Pb, 特に、Pb異常が集中している。F 変質帯にはCu異常が集中的検出されている。I 変質帯はAuの異常で特徴づけられる。

7-3 考察

以上の変質帯はほぼN-S方向に配列している。その北部延長線上にラグナベルデ鉱床があり、画像解析による主要構造線もN-S性を示しており、従って本変質帯群は大局的にはN-S性の構造規制を受けているものと考えられる。また、B以外の変質帯は、方向性を持たない塊状をなしており、それらの変質帯に産している酸化鉱物や硫化鉱物の産状は、網状あるいは鉱染状を呈している。母岩は石英安山岩が多い。これらのことから鉱化作用の胚胎の場を規制しているのは母岩の節理と考える。B変質帯は既述の通り構造運動によって形成された圧砕帯に規制されていることは明らかである。

いずれの変質帯もその近傍で関係火成岩と思われるものを把握しておらず直接的な関係火成岩は不明であるが、母岩はいずれもディヴィサドロ層の石英安山岩質火山岩類であり、大局的には白亜紀後期の石英安山岩質火山活動に密接して形成された鉱化・変質帯と考えられる。

変質鉱物の組み合わせは石英-絹雲母であり、みょうばん石やカオリン鉱物等の酸性粘土は稀であり、AuとAsの間の相関は低く、その他の低温生成鉱物も認められていない、などのことからして本変質帯が温泉型に属するとは考えにくい。浅熱水性ではあるが温泉型ほど浅くはないものと推察される。

地化学異常の元素及び数が最も多いのがC 変質帯であり、しかも、鉱石分析の結果でもかなり高いAu品位を示した試料もあり、ラグナベルデ鉱床に類似したAuを中心とした鉱化作用の存在が伺える。ただし、地表部で鉛・亜鉛鉱物の存在が確認されていること、及び変質鉱物の組合

わせからすると同鉱床よりも多少侵食が進んでいるかもしれない。

D 変質帯は、鉱石分析の結果いずれの元素の含有量も低い値を示している。しかし、C 変質帯のごく近傍にあり、C 変質帯に次いで地化学異常の元素数及び異常数が多く、また、珪化の度も強いのでC 変質帯と類似した鉱化作用の存在に期待が持たれる。

F 変質帯では、Cuの地化学異常が集中しており、また、一部の試料の鉱石分析で少量のAuの含有が認められたが、同試料は古生層を母岩とした脈状タイプであり、従って本変質帯で期待されるのは金-銅の脈状鉱床である。

I 変質帯ではかなり高いAuの地化学異常を検出しているが、鉱石分析ではAuを始めいずれの元素も低品位に終わっているため、有望鉱化作用は期待薄である。

その他の変質帯では、地化学探査及び鉱石分析いずれの結果とも有望示徴は得られていない。

第 III 部 結論及び提言

第 III 部 結論及び提言

第 1 章 結 論

(1) 衛星画像解析結果

ラグナベルデ鉱床に随伴した熱水変質帯に類似した変質帯の早期発見を目的として、ランドサット5号より得られたTM画像の4, 5, 7の3バンドの組合わせによる解析を行い、170数箇所及び変質帯を抽出した。このうち、ラグナベルデ鉱床の南に分布している16箇所の変質帯について現地調査を実施し、次のような結果を得た。

変質帯の位置や形状は、小スケールでみると必ずしも一致していなかったが、大局的には90%以上の的中率で熱水変質帯を捕捉することができた。現地で確認された変質帯数は大小合わせて21箇所であった。それらのうち、3変質帯においてppmオーダー(最大値:6.7ppm)の含金鉱化帯を把握した。同鉱化帯の1つには1.1%のPbも随伴していた。

なお、1km²未満の変質帯については画像解析と必ずしもよい一致を示さなかった。

また、ラグナベルデ鉱床の北部、直距離65kmに約10箇所の変質帯(イバニェスームルタ地区No. 5-4~5-13)を抽出しており、上記の成果を勘案すると含金鉱化帯の期待が持たれる。また、これらの変質帯は規模も大きく、かつ、鉱化・変質帯の配列を規制していると考えられるN-S構造線の延長上に位置している、等のことから同鉱床に類似した金鉱床の賦存が期待される。

(2) 写真地質解析結果

アルトパレナ準地区及びアルトシスネスーエルトキ地区に対し航空写真解析及びグランドトゥルースを行った。その結果、地質構造、特に線構造は実際と極めてよく一致していた。岩相区分については、板状節理の発達した花崗岩類と火山岩類の区別が困難であった。対象地域のような氷河地帯は、氷河地形が水系パターンによる岩相判読のノイズとなり適正な判読を困難にしている。

(3) 地質調査・地化学探査結果

1) フタレウフーアルトパレナ地区(フタレウフ準地区)

本地区には、第1年次調査でアイセン地域の主要鉱床胚胎層準であるイバニェス層が広く分布していること、Auの地化学異常が比較的多く検出されたこと等から有望視され、地質調査・地化学探査準精査が実施された。

その結果、本地区は、ジュラ紀後期の安山岩質火山噴出物からなるイバニェス層とこれを貫く白亜紀後期の花崗岩質貫入岩から構成されており、同貫入岩の進入にともなう接触変成作用に起因した銅、金などの鉱徴地がイバニェス層の安山岩中に多数発達している、等のことを把握した。しかし、これらの鉱徴地はいずれも小規模かつ低品位で好転の兆候は認められない。また、地化学探査でAu, Pb, Zn, As等の異常を数箇所検出したが、広範囲に分散しておりまとまっていない。以上の点から本地区における鉱床賦存の可能性は低いものと判断される。従って、本地

区に対し今後更に詳細な調査・探鉱を行う必要性は低いものと判断される。

2) フタレウフーアルトパレナ地区(アルトパレナ準地区)

本地区には第1年次調査でエルトキ鉱床胚胎層準であるコジャイケ層が広く分布していること、Pb, Znの地化学異常が比較的多く検出されたこと、等から地質調査・地化学探査準精査が実施された。

その結果、花崗岩類の侵入にともなう接触変成作用に起因した銅、鉛、亜鉛などの脈状ないし鉱染状鉱微地がコジャイケ層の頁岩及び安山岩質火山岩類中に数箇所発達しているのを把握したが、局部的には高品位部が期待できるものの、いずれも小規模に終わっており好転の兆候は認められない。なお、地化学探査によってPb, Zn, Asの異常を花崗岩類の東部周辺部のコジャイケ層安山岩質火山岩類およびディヴィサデロ層に数箇所まとまって把握しており、従って、同周辺部に鉛-亜鉛の鉱脈型鉱床の賦存は期待できないこともないが、母岩が安山岩質火山岩類であることからエルトキ鉱床と同タイプの大規模鉱床賦存の可能性は低いと判断される。

従って、本地区に対し今後更に詳細な調査・探鉱を行う必要性は低いものと判断される。

3) アルトシスネス-エルトキ地区

本地区の地質は、主にジュラ紀後期のイバニェス層とこれを貫く白亜紀後期の花崗岩類から構成されており、同花崗岩類の周辺部では褐鉄鉱、石英の網状脈を伴った熱水変質帯が広く発達している。主な変質作用は珪化である。

鉱石分析結果では有用金属成分の含有量は低かったが、試料数が十分ではなく、また、地化学探査において同変質帯に対応したAu, Pb, Zn等の異常を検出した。鉱化・変質の特徴がラグナヴェルデ鉱床に類似していることから同タイプの金鉱床の賦存が期待される。

4) リオロスレオネス地区

本地区の地質は、古生代の変成岩類とこれを不整合に覆うイバニェス層並びにこれらを通る貫入活動の密接した銅-中間組成〜フェルシク貫入岩から主として構成されている。この貫入活動の密接した銅-中間組成〜フェルシク貫入岩から主として構成されている。この貫入活動の密接した銅-中間組成〜フェルシク貫入岩から主として構成されている。この貫入活動の密接した銅-中間組成〜フェルシク貫入岩から主として構成されている。

地化学探査の結果ではAu, Pb, Zn等の異常が石英-モンゾニ岩の周辺部に比較的まとまって検出されたが分析値自体が低レベルであり、有望鉱床を反映しているとは考えにくい。

以上のことから本地区では、金-銅を主体とした小規模かつ微弱な鉱化帯は存在するであろうが、大規模な鉱床の賦存の可能性は少ないものと判断される。

5) チレチコーチャカブコ地区

本章第1項で述べた通り、衛星画像によって16箇所の変質帯を抽出し、現地調査を行った結果、ほぼ判読された位置で21箇所に及ぶ変質帯を把握した。これらの変質帯は、地域別にA〜Iの9変質帯に区分される。

これらのうち、C 変質帯ではAu:6.7ppm, Pb:1.1%を示した試料もあり、地化学探査においてもAu, Ag, Pb, Zn, As等の異常が検出されており、変質帯の規模も大きく、金鉱床賦存の可能性が最も高い変質帯である。D 変質帯は鉱石分析の結果ではいずれの成分も低品位であったが、Au, Ag,

Pb, As等の地化学異常が集中して検出されており、また、珪化が比較的強いこと、褐鉄鉱の網状脈が密である、等を考え合わせるとC 変質帯に次いで金鉱床が期待される変質帯である。

I 変質帯ではAuの地化学異常が検出されたが、鉱石分析の結果ではいずれの成分も低品位に終わっており、鉱床賦存のポテンシャルはC, D変質帯よりも下がる。

その他の変質帯では鉱石分析及び地化学探査、いずれにおいても有望示徴は得られておらず、あるいは変質帯の規模が小さい、または、変質度が低い、等から鉱床賦存の可能性は低いものと判断される。

第 2 章 第3年次調査への提言

以上の本年次調査の結論に基づき第3年次調査として次の事項を提言する。

(1) TM画像解析によって抽出されたイバニェスームルタ地区に発達している5-4～5-13変質帯群に対する地質調査及び地化学探査。

(2) アルトシスネスーエルトキ地区のA, B, C変質帯に対する地質精査及び地化学探査精査。

(3) チレチコーチャカブコ地区のC及びD変質帯に対する地質精査及び地化学探査精査。

(4) 以上の変質帯調査の結果に基づき有望視される変質帯に対する物理探査(SIP法)の実施。

なお、以上の地域の他に第1年次に提言されている通り、イバニェスームルタ地区のイバニェス川とアベジャノ川に囲まれた地域が探鉱余地として残されている。

引用文献

- Fuenzalida, R. (1968): Reconocimiento geológico de Alto Palena, An. Fac. Cs. Fis. y Mat., Univ. de Chile, V. 22-23, p. 91-158, Publ. 31, Depto. Geol., Santiago.
- Gansser, A. (1973): Facts and theories on the Andes, J. Geol. Soc., London, 129, p. 93-131.
- JICA and MMAJ (1986): Informe de estudios básicos sobre la exploración de recursos minerales del área al Sur de Antofagasta de la República de Chile (Fase I).
- Servicio Nacional de Geología y Minería (1982): Mapa geológico de Chile, hoja N° 5 (43° 30' ~ 49° 30' Lat. S), escala a 1:1,000,000.
- Skarmeta, J. (1984): Geología de la región continental de Aysén entre los 45° y 46° de Lat. S., Tesis de título, Depto. Geol., Univ. de Chile, p. 226, Santiago.
- Thiele, R.; Castillo, C.; Hein, R.; Romero, G. y Ulloa M. (1978): Geología del sector fronterizo de Chile Continental entre los 43° 00' - 43° 45' Lat. S, Chile.
- Turekian, K.K. and Wedepohle, K.H. (1961) ; Distribution of the elements in some major units of the earth's crust. Bull. Geol. Soc. Amer., 72, p. 175-192.

卷 末 資 料

資料 1

第1年次地化学探査沢砂の再分析

1. 検討目的及び検討事項

第1年次、沢砂試料による地化学探査を行い、チリの地質鉱山局(SERNAGEOMIN)の分析所(以下『分析 A』と称する)で分析した結果、269試料のうち268個が検出限界以下であった。なお、分析 A では沢砂の場合、Auの検出限界は20ppbである。果してこの試料にはAuの異常は存在しないのであろうか。

そこで、上記の269試料の残試料を、検出限界1ppbであるカナダのChemex Labs Ltd. (以下『分析 B』と称する)で再分析して異常が検出されるかどうかについて検討した。その結果について以下に述べる。

2. 試料及び分析値

本検討に使用された試料は総数273個であったが、このうち、Auが分析された個数は269個であった。分析 Bにおける分析値は巻末第 表に示した。なお、分析 Aにおける分析値は、第1年次報告書巻末Table 8に表示されている。

また、昨年次は、同一地点で沢砂とパンニングの両試料を採取しており、沢砂試料に対応するパンニング試料の分析値は、第1年次報告書巻末Table 9に表示されている。なお、試料番号の2番目の文字のSが沢砂、Pがパンニングを各々示しており、同一数字が同一地点を意味している。

3. しきい値

M+2 σ をしきい値として、地域別、分析所別、試料別に計算し次表に示した。

地域別、分析所別 しきい値

分析方法	No. 1	No. 3	No. 4	No. 5, 6, 7
	Au	Au	Au	Au
分析 A(S)	<20	<20	15.441	<20
分析 A(P)	0.304	17.206	6.570	3.995
分析 B(S)	2.333	7.476	1.799	10.775

(S): 沢砂試料, (P): パンニング試料

分析 A(S) : 分析 A 沢砂試料

分析 A(P) : 分析 A パンニング試料

分析 B(S) : 分析 B 沢砂試料

分析A(S)及び分析B(S)の単位はAu:ppb, 分析 A(P)の単位はAu: μ g

分析所別及び試料の種類別の検出限界品位以下の個数は下表の通りであるが、同表にみられる通り分析所及び試料の種類によって同個数にかなりの差がある。すなわち、分析 A の沢砂試料では同個数が268個(99.6%)に対して、同分析所のパンニング試料と分析所 Bの沢砂試料はほぼ同じような200個(74.3)前後の個数であった。

検出限界以下個数	
	Au
分析 A(S)	268/269
分析 A(P)	200/269
分析 B(S)	195/269
検出限界以下の個数/総個数	

4. 地化学異常の個数

上記のしきい値によるAuの異常個数は次表の通りである。

地域別, 分析所別及び試料別 Au異常値個数比較

	No. 1	No. 3	No. 4	No. 5, 6, 7	計
	Au	Au	Au	Au	Au
分析 A(S)	0	0	1	0	1
分析 A(P)	1	8	3	3	15
分析 B(S)	2	4	2	3	11

上表の通り、分析 A の沢砂の場合、Auの異常個数は1個であるのに対して、分析 Bの沢砂では11個の異常が得られている。すなわち、検出限界品位を20ppbから1ppbに下げると異常個数が10個(10%)増える。なお、パンニング試料の場合は分析 Bと大差がない。

5. 分析手法別 Au異常地点の比較

前項で述べたように検出限界品位を下げるると異常個数が増え、パンニング試料による異常個数と似たような個数が得られた。増えた異常地点とパンニングにおける異常地点が一致したならば、増えた異常地点が地化学異常である信憑性は高くなる。そこで次に両者の異常地点の比較を行い次表のような結果を得た。

同表における分析 A(P)が、パンニング試料を分析して得られた異常地点である。分析 B(S)が、Au検出限界品位を1ppbに下げて得られた異常地点である。また、分析 A(S)がAu検出限界品

位20ppbの場合の同地点である。

なお、○印は $M+2\delta$ (しきい値) \leq , Δ 印は $M+1\delta \leq$, $< M+2\delta$ である。

Au 異常地点の分析手法別比較

地区	サンプル地点	分析A(P)	分析B(S)	分析A(S)
No. 1	YS 109		○	
	YS 114		○	
	SP 103	○		
No. 3	FP 302	○		
	OP 308	○		
	OS 309		○	
	OP 310	○	Δ	
	OS 311	Δ	○	
	OP 314	○		
	PP 309	○		
	PS 313		○	
	SP 312	○		
	TP 311	○		
No. 4	TP 318	○		
	YS 318		○	
	SP 415	○	○	○
	TS 410		○	
No. 5	TP 413	○		
	YP 404	○		
	SP 503	○	Δ	
	TP 513	○	Δ	
No. 7	YS 505		○	
	YS 507	○		
No. 7	SS 722		○	
	SS 723		○	

上表にみられる通り、三者が一致した異常地点はSP415だけであった。分析 A(P)と分析 B(S)の○印が一致した地点は1箇所もなかった。 Δ 印も含めると、一致地点は4箇所であった。

以上の結果から、分析 A(S)の分析方法で検出された異常は信頼度の高い異常と考えられる。

また、分析 A(P)と分析 B(S)の異常値の相関は、低い逆相関(相関係数:-0.178051)を示した。このように相関がないということになると検出限界を1ppbに下げて得られた異常は、統計上の異常ではあっても地化学異常とはいえない可能性も考えられる。検出限界品位を下げることによって得られた異常が地化学異常であるか否かについては別の角度からの検討が必要であると考える。

6. 分析手法別の同一元素間の相関

どちらも沢砂試料の場合の両分析の同一元素間の相関係数を次表に示す。なお、Au以外の元素は目的から外れるが参考までに表示した。

		分析 B(S)					
		Au	Ag	Cu	Pb	Zn	As
分 析 A (S)	Au	0.175287					
	Ag		-0.08216				
	Cu			0.847097			
	Pb				0.78751		
	Zn					0.923107	
	As						0.718611

上表の通り、両分析の間でAu, Agは全く相関が見られないが、その他の元素は極めて高い相関を示している。

分析 Aのパニング試料と分析 Bの沢砂試料の同一元素間の相関係数は次の通りである。

		分析 B		
		Au	Ag	Pb
分 析 A	Au	0.08897		
	Ag		-0.06374	
	Pb			0.66161

上表の通り、Au, Agには全く相関はみられないが、Pbにはかなりの相関がみられる。このことは、AuやAgのように含有量が微量の元素の地化学探査を行う場合は、サンプリング、分析方法等十分の配慮を要することを示唆している。また、Pbを指示元素とした場合、パニング試料の代わりに沢砂でもよいものと考えられる。

7. まとめ

以上の結果を要約すると次の通りとなる。

1) Auの場合、沢砂分析の検出限界品位を20ppbから1ppbに下げることによって4%近くの異常が検出された。異常個数は分析 Aのパンニング(15個)と分析 Bの沢砂の場合(11個)と類似の値が得られた。しかし、この両者の異常地点が一致した地点は1個しかなかった。この両者の異常値の相関(相関係数:-0.178051)は低い逆相関を示した。

2) 分析 Aで分析された沢砂試料の異常地点は、同一分析所で分析されたパンニング試料の異常地点及び分析 Bの異常地点とも一致した。

3) 分析 Aのパンニング試料と分析 Bの沢砂試料による同一元素間の相関は、Au, Agの場合ほとんどみられなかったが、Pbの場合は高い相関を示した。

4) 分析 Aと分析 Bの沢砂試料の場合、Au, Agはほとんど相関していないが、Cu, Pb, Zn, Asはかなり高い相関を示した。

第 1 表 ランドサット画像により抽出された変質帯一覧表(1)~(6)

(1)

Area	No. Alt. z.	Coordinates	Altitude m	Tone	Dimension km	Geological unit	Remarks
No. 3	1	72°04' / 43°03'	1500	wht., yel.	1.0×3.0	K	
	2	72°07' / 43°05'	1500	wht., yel.	1.5×1.5	K	
	3	72°05' / 43°06'	1500	wht., yel.	1.0×1.5	K	
	4	71°59' / 43°05'	1400	yel.	1.5×0.7	K	
	5	71°47' / 43°06'	1600	yel.	0.5×0.7	K	
	6	71°51' 30" / 43°07' 30"	1500	yel.	1.0×2.0	K	
	7	71°49' 30" / 43°07'	1500	yel.	1.0×0.7	K	
	8	71°52' / 43°10'	1600	yel., wht.	1.0×3.5	K	
	9	71°51' 30" / 43°11'	1600	red., yel.	0.7×1.0	K	
	10	72°02' / 43°12'	1400	wht., yel.	2.0×1.0	K	
	11	71°52' / 43°08' 30"	1500	red., yel.	0.5×0.5	K	
	12	71°51' / 43°08' 30"	1800	yel.	1.2×1.0	C	
	13	71°49' / 43°09'	1600	yel.	0.7×1.0	C	
	14	71°48' / 43°09'	1600	yel.	0.5×0.5	C	
	15	71°57' / 43°20' 30"	1700	yel.	1.2×1.2	K	
	16	71°56' 30" / 43°22'	1400	wht., yel.	1.0×2.0	K	
	17	72°00' / 43°23'	1400	wht., yel.	0.7×2.5	K	
	18	72°03' 30" / 43°25' 30"	1300	yel.	1.0×0.7	K	
	19	72°03' / 43°27'	1300	yel.	1.7×0.7	K	
	20	71°54' / 43°35'	1400	wht., yel.	0.7×1.0	K	
	21	71°54' / 43°34'	1800	wht., yel.	1.0×1.5	G	
	22	71°45' / 43°39'	1500	wht., yel.	1.0×0.5	K	
	23	71°55' 30" / 43°41"	1400	yel.	1.0×1.5	K	
	24	71°52' 30" / 43°41'	1500	wht., yel.	1.0×2.7	K	
	25	71°46' / 43°41'	1700	wht., yel.	1.2×1.0	C	
	26	71°48' 30" / 43°47' 30"	1600	wht., yel.	1.0×1.5	C	
No. 4	1	71°57' 30" / 44°55' 30"	1300	yel.	0.7×1.0	K	
	2	71°36' / 45°01'	1000	yel.	0.5×0.5	G	clouded
	3	71°49' / 45°08' 30"	1100	yel.	0.5×0.2	B	clouded
	4	72°03' / 45°04' 30"	600	yel.	0.5×0.5	B	

(2)

Area	No. Alt. z.	Coordinates	Altitude m	Tone	Dimension km	Geological unit	Remarks
Coyhai- que	5	72°10' /45°15'	1400	yel.	1.0×2.0	K	
	6	72°01'30" /45°18'00"	1000	yel.	0.5×1.2	G	
	7	72°11'30" /45°27'	1450	yel.	4.0×2.5	G	
	8	72°01'30" /45°30'30"	1360	yel.	0.5×0.5	G	
No. 5	1	72°13' /45°48'	1400	wht., yel.	1.0×1.5	G	
	2	72°08'30" /45°50'30"	1600	wht., yel.	1.2×1.0	G	
	3	72°06' /45°51'	1300	wht., yel.	0.7×0.7	G	
	4	72°06' /45°55'	1400	yel.	0.7×1.5	B	
	5	72°06'30" /45°57'00"	1500	yel.	0.7×1.2	G	
	6	72°05' /45°57'	1600	yel.	1.0×1.5	G	
	7	72°03' /45°56'	1700	wht., yel.	3.0×2.5	G	
	8	71°57' /45°55'	1200	yel.	0.7×0.7	G	
	9	71°56' /45°56'	1500	yel.	0.5×3.0	G	
	10	71°54'30" /45°55'30"	1400	yel.	0.5×1.2	G	
	11	71°57' /45°57'	1600	yel.	1.5×3.5	G	
	12	71°53'30" /45°57'	1500	yel.	1.5×4.5	G	
	13	71°52' /45°59'	1300	yel.	1.3×1.2	G	
	14	71°55'30" /46°01'	1500	wht., yel.	0.7×2.0	G	
	15	71°56' /46°01'	1400	wht., yel.	0.7×1.0	G	
	16	72°02' /46°02'30"	1700	wht., yel.	0.7×0.7	G	
	17	72°03' /46°02'30"	1700	wht., yel.	1.0×0.7	G	
	18	72°05' /46°01'	1600	wht., yel.	0.7×1.5	G	
	19	72°08' /46°01'30"	1400	yel.	1.0×3.0	G	
	20	72°07'30" /46°03'	2000	yel.	1.0×2.5	G	
	21	72°10'30" /46°04'	1400	wht., yel.	1.0×2.0	B	
	22	71°58' /46°04'	1600	wht., yel.	1.5×1.0	G	
	23	71°59'30" /46°04'	1400	wht., yel.	0.5×0.5	D	
	24	71°57'30" /46°05'	1600	wht., yel.	0.5×0.5	G	
	25	71°59' /46°06'30"	1900	wht., yel.	0.7×1.0	G	
	26	71°59' /46°07'	1700	wht., yel.	0.7×0.7	D	
	27	71°47' /46°15'	1500	wht., yel.	1.0×1.2	B	

(3)

Area	No. Alt. z.	Coordinates	Altitude m	Tone	Dimension km	Geological unit	Remarks
No. 5	28	72°17'30"/46°01'30"	2000	wht., yel.	0.3×2.0	B	
	29	72°21'30"/46°01'30"	2000	wht., yel.	0.5×0.7	B	
	30	72°22'/46°02'	2000	wht., yel.	0.7×1.2	B	
	31	72°21'/46°03'	1400	wht., yel.	0.5×1.0	B	
	32	72°30'/46°04'	1400	yel.	0.7×1.0	B	
	33	72°26'30"/46°09'	1300	wht., yel.	0.5×1.3	B	
	34	72°33'/46°11'	1200	wht., yel.	0.7×1.0	B	
	35	72°24'/46°21'30"	1400	yel.	1.5×1.5	B	
	36	72°28'/46°13'30"	1300	wht., yel.	0.7×2.0	B	
	37	72°33'/46°16'	1400	wht., yel.	0.7×2.0	B	
	38	72°35'/46°21'30"	1200	wht., yel.	1.0×1.5	A	
	39	72°34'/46°24'30"	1200	wht., yel.	0.7×1.0	A, G	
	40	72°26'30"/46°23'	1600	wht., yel.	1.5×2.0	G	
	41	72°23'/46°22'	2000	wht., yel.	2.0×2.0	G	
	42	72°25'/46°25'	1600	yel.	0.7×2.0	G	
	43	72°20'30"/46°25'30"	1400	wht., yel.	0.7×1.7	G	
	44	72°27'30"/46°25'	1200	yel.	0.7×2.3	G	
	45	72°22'30"/46°27'30"	1400	yel.	1.0×2.5	B, G	
	46	72°17'30"/46°23'	1400	yel.	1.0×1.5	B	
	47	72°27'30"/46°27'	1800	yel.	0.5×1.0	B	
	48	72°17'/46°25'30"	1000	yel.	0.5×0.5	G	
	49	72°16'30"/46°25'30"	1100	yel.	0.5×0.7	G	
	50	72°15'30"/46°21'30"	1500	yel.	1.0×1.5	B, G	
	51	72°15'/46°20'	1500	yel.	1.0×0.7	B	
	52	72°10'/46°23'	1500	yel.	0.5×1.0	G	
	53	72°08'30"/46°22'30"	1400	wht., yel.	0.7×1.5	G	
	54	72°08'30"/46°23'30"	1400	wht., yel.	0.5×1.0	G	
	55	72°05'/46°21'30"	1300	wht., yel.	0.5×0.7	G	
56	72°04'/46°22'	1400	wht., yel.	1.0×2.5	B		
57	72°05'30"/46°23'30"	1600	wht., yel.	0.5×2.0	G		
58	72°11'/46°25'30"	1700	yel.	0.5×0.5	G		

Area	No. Alt. z.	Coordinates	Altitude m	Tone	Dimension km	Geological unit	Remarks
No. 5	59	72° 10' 30" / 46° 25' 30"	1700	yel.	0.7 × 1.0	B, G	
	60	72° 10' / 46° 21'	1800	yel.	0.5 × 0.5	G	
	61	72° 10' / 46° 21' 30"	1600	yel.	0.5 × 0.7	G	
	62	72° 11' / 46° 21' 30"	1400	yel.	1.0 × 1.5	B	
	63	72° 07' 30" / 46° 22'	1400	wht., yel.	0.5 × 0.7	G	
No. 7	1	71° 51' 30" / 46° 28'	250	yel.	1.0 × 1.5	B	
	2	71° 52' 30" / 46° 30'	600	yel.	1.0 × 1.5	B	
	3	71° 51' / 46° 32'	400	yel.	1.5 × 2.5	B	
	4	71° 54' / 46° 32'	400	yel. (light)	1.5 × 3.5	B	
	5	71° 54' / 46° 33'	600	yel. (light)	1.0 × 4.5	B, C	
	6	71° 55' 30" / 46° 30' 30"	600	yel.	0.5 × 1.0	B	
	7	71° 55' / 46° 31'	600	yel.	0.7 × 1.0	B	
	8	71° 56' / 46° 31' 30"	600	yel.	1.0 × 1.0	B	
	9	71° 55' / 46° 31' 30"	600	yel. (light)	0.7 × 1.0	B	
	10	72° 00' / 46° 32'	500	yel.	2.0 × 5.0	B	
	11	71° 58' / 46° 33'	600	yel.	1.0 × 3.5	B, C	
	12	71° 57' / 46° 33' 30"	800	yel.	0.7 × 1.5	C	
	13	72° 03' 30" / 46° 33'	500	yel.	1.0 × 1.5	B	
	14	72° 05' / 46° 33' 30"	400	yel.	0.7 × 1.2	B	
	15	72° 07' / 46° 34' 30"	800	wht., yel.	0.5 × 3.5	C	
	16	72° 10' / 46° 37'	1100	yel.	0.7 × 1.5	B	
	17	72° 09' / 46° 37'	1500	wht., yel.	0.5 × 1.0	B	
	18	72° 06' 30" / 46° 37'	1700	yel.	1.0 × 1.0	C	
	19	72° 09' / 46° 38' 30"	1800	yel.	0.7 × 1.5	C	
	20	72° 08' / 46° 38'	1800	yel.	0.5 × 0.5	C	
	21	72° 06' / 46° 38'	1800	yel. (light)	1.5 × 4.0	C	
	22	72° 03' / 46° 38' 30"	1800	wht., yel.	0.7 × 1.5	C	
	23	72° 05' / 46° 40'	1500	wht., yel.	0.5 × 0.5	C	
	24	72° 01' / 46° 40'	1800	wht., yel.	0.5 × 1.0	C	
	25	71° 51' 30" / 46° 35'	1300	wht., yel.	0.5 × 1.0	C	
	26	71° 46' / 46° 36'	1500	wht.	1.2 × 2.0	C	

(5)

Area	No. Alt. z.	Coordinates	Altitude m	Tone	Dimension km	Geological unit	Remarks
No. 7	27	71°47' /46°38'	1500	wht.	0.7×2.0	C	
	28	71°46' /46°38'	1700	wht.	1.0×2.0	C	
	29	71°58' /46°42'	2000	wht., yel.	2.0×5.0	C	Correspond to Alt. z. A
	30	71°56' 30" /46°46'	1500	wht., yel.	1.5×2.0	C	Correspond to Alt. z. B
	31	71°58' 30" /46°46' 30"	1700	wht., yel.	0.5×1.0	C	
	32	72°00' /46°46'	1800	wht., yel.	0.5×0.5	C	
	33	72°03' /46°43' 30"	1700	yel.	0.7×1.5	C	
	34	72°04' /46°44' 30"	1800	yel.	0.5×1.0	C	
	35	72°06' /46°43'	1700	wht., yel.	1.0×2.5	C	clouded
	36	72°04' 30" /46°45'	1300	yel.	0.5×0.5	C	
	37	72°06' /46°46' 30"	1300	yel.	1.0×2.5	C	
	38	72°02' /46°03' 30"	1500	yel.	1.0×1.0	C	
	39	72°02' /46°49' 30"	1600	yel.	1.5×3.5	C	Correspond to Alt. z. C
	40	72°05' 30" /46°48'	1600	wht., yel.	0.5×1.0	C	
	41	72°04' /46°49' 30"	1500	yel.	0.7×1.2	C	
	42	71°59' /46°51'	1700	yel.	1.0×1.5	C	
	43	72°01' /46°53'	1800	yel.	2.0×4.5	C	Correspond to Alt. z. D and E
	44	72°01' /46°54'	1800	wht., yel.	0.5×0.5	C	
	45	72°04' /46°54' 30"	1500	wht., yel.	0.5×0.5	C	
	46	72°05' 30" /46°51' 30"	1600	wht., yel.	0.5×1.0	C	
	47	72°05' /46°53'	1600	wht., yel.	0.3×0.7	C	
	48	72°04' /46°53' 30"	1300	yel.	0.3×0.3	C	
	49	72°01' /46°57'	2000	wht., yel.	0.7×1.0	C	
	50	72°01' 30" /47°00'	1800	wht., yel.	0.5×1.5	C	
	51	71°58' /47°00' 30"	1800	wht., yel.	0.5×0.5	C	
	52	72°00' /47°01' 30"	2000	wht., yel.	1.5×2.0	C	Correspond to Alt. z. H
	53	72°05' /46°58'	2000	wht., yel.	0.5×1.0	C	Correspond to Alt. z. F

Area	No. Alt. z.	Coordinates	Altitude m	Tone	Dimension km	Geological unit	Remarks
No. 7	54	72° 06' 30" / 46° 59'	2000	wht., yel.	1.0 × 1.5	C	ditto
	55	72° 06' / 47° 00'	2000	yel.	1.0 × 1.5	C	ditto
	56	72° 05' / 47° 00' 30"	1800	yel.	1.0 × 1.5	C	ditto
	57	72° 01' / 47° 05'	800	yel.	0.5 × 1.0	C	
	58	71° 57' / 47° 08'	1700	wht., yel.	1.5 × 2.5	C	Correspond to Alt. z. I
	59	72° 11' / 46° 58'	1700	wht., yel.	1.0 × 2.0	B	
	60	72° 14' / 46° 58'	1800	yel.	1.5 × 4.0	B	
	61	72° 15' / 46° 59'	2000	yel.	0.5 × 0.5	B	
	62	72° 17' / 46° 58'	1600	yel.	1.5 × 2.3	B	
	63	72° 19' 30" / 46° 55'	1600	wht., yel.	1.5 × 1.5	C	
	64	72° 21' 30" / 46° 55' 30"	1400	wht., yel.	1.0 × 1.5	C	
	65	72° 20' 30" / 46° 57' 30"	1600	yel.	1.0 × 1.5	C	
	66	72° 22' / 46° 59'	1300	wht., yel.	0.5 × 1.0	C	clouded locally
	67	72° 34' / 47° 02' 30"	1400	yel.	0.5 × 0.5	C	ditto
	68	72° 36' 30" / 47° 02' 30"	1400	yel.	0.5 × 0.5	C	ditto
	69	72° 14' / 47° 13'	400	yel.	1.0 × 2.5	A	
	70	72° 12' / 47° 15' 30"	1500	yel.	1.5 × 1.5	A	
	71	72° 26' / 47° 15'	150	yel.	1.5 × 3.0	A	
	72	72° 17' 30" / 46° 47'	1300	yel.	0.5 × 2.0	B	snow capped
	73	72° 19' / 46° 47' 30"	1100	yel.	0.5 × 1.0	B	
74	72° 16' 30" / 46° 48'	1200	yel.	0.7 × 1.5	B		
75	72° 17' 30" / 46° 48' 30"	1400	yel.	0.5 × 0.5	B		
76	72° 18' 30" / 46° 48' 30"	1400	yel.	0.5 × 1.0	B		

Abbreviation

Alt. Z. : alteration zone, wht. : whitish, yel. : yellow, red. : reddish,

第 2 表 地化学探査基本統計値一覽表

Futaleufu-Alto Palena Area(Sub-area Futaleufu)

	Au(ppb)	Ag(ppm)	Cu(ppm)	Pb(ppm)	Zn(ppm)	Mo(ppm)	As(ppm)
Mean	20.17	0.26	24.47	5.09	79.11	1.01	1.62
Max.	27,000	15	766.00	404	290	34	100
Min.	10	0.05	3.3	0.5	20	0.5	1
M+ δ	87.44	0.67	68.39	27.82	141.28	2.35	4.88
M+2 δ	378.97	1.72	191.16	151.95	252.33	5.50	14.67

Futaleufu-Alto Palena Area(Sub-area Alto Palena)

	Au(ppb)	Ag(ppm)	Cu(ppm)	Pb(ppm)	Zn(ppm)	As(ppm)
Mean	1.21	0.09	15.23	3.86	48.44	2.33
Max.	23	0.3	70	95	230	52
Min.	0.5	0.05	1	0.5	14	1
M+ δ	3.74	0.12	32.70	13.50	89.40	5.62
M+2 δ	11.53	0.16	70.19	47.22	165.00	13.56

Alto Cisnes-El Toqui Area

	Au(ppb)	Ag(ppm)	Cu(ppm)	Pb(ppm)	Zn(ppm)	As(ppm)
Mean	1.01	0.10	7.25	3.17	44.58	2.16
Max.	19	0.4	68	50	140	40
Min.	0.5	0.05	1	0.5	19	0.5
M+ δ	2.77	0.12	16.15	8.61	68.33	5.83
M+2 δ	7.55	0.15	35.97	23.40	104.74	15.72

Los Leones River Area

	Au(ppb)	Ag(ppm)	Cu(ppm)	Pb(ppm)	Zn(ppm)	Mo(ppm)	As(ppm)
Mean	16.25	0.15	12.94	2.51	55.54	0.66	3.51
Max.	3,400	4.8	132.00	207	2,913	9	296
Min.	5	0.05	0.5	0.5	10	0.5	0.5
M+ δ	52.59	0.29	34.65	8.17	112.92	1.07	14.23
M+2 δ	170.22	0.55	92.82	26.64	229.57	1.74	57.67

Chile Chico-Chacabuco Area

	Au(ppb)	Ag(ppm)	Cu(ppm)	Pb(ppm)	Zn(ppm)	Mo(ppm)	As(ppm)
Mean	18.40	0.65	20.73	155.27	233.81	0.95	19.96
Max.	1,100	11	343	3,176	1,550	27	439
Min.	10	0.1	1	4	62	0.5	1
M+ δ	64.11	1.63	77.46	782.84	454.24	2.34	74.91
M+2 δ	223.34	4.12	289.50	3,947.08	882.50	5.75	281.10

第 3 表

地化学探査元素間の相関係数一覧表

Futaleufu-Alto Palena Area(Sub-area Alto Palena)

	Au	Ag	Pb	Zn	Cu	As
Au	1.00000	-0.07796	-0.02358	0.01679	-0.04243	0.02017
Ag		1.00000	0.24173	0.25052	0.04174	0.08548
Pb			1.00000	0.79777	0.45880	0.58972
Zn				1.00000	0.63402	0.70270
Cu					1.00000	0.44806
As						1.00000

Alto Cisnes-El Toqui Area

	Au	Ag	Pb	Zn	Cu	As
Au	1.00000	-0.01496	0.10685	0.05897	0.10206	0.15244
Ag		1.00000	0.25134	0.13233	0.39708	-0.01632
Pb			1.00000	0.74510	0.61994	0.65286
Zn				1.00000	0.72739	0.65000
Cu					1.00000	0.40302
As						1.00000

Futaleufu-Alto Palena Area (Sub-area Futaleufu)

	Au	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	As
Au	1.00000	0.48231	0.22861	0.20574	0.04447	0.19221	0.11915
Ag		1.00000	0.51176	0.46752	0.24834	0.36702	0.36573
Cu			1.00000	0.61733	-0.05441	0.47517	0.60639
Pb				1.00000	0.18431	0.48627	0.61984
Zn					1.00000	0.07315	0.16964
Mo						1.00000	0.42177
As							1.00000

Los Leones River Area

	Au	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	As
Au	1.00000	0.35057	0.10708	-0.14424	-0.30322	0.18566	0.14774
Ag		1.00000	0.33187	0.17969	0.15132	0.15422	0.26185
Cu			1.00000	0.21930	-0.22686	0.20187	0.61434
Pb				1.00000	0.55677	0.09855	0.33126
Zn					1.00000	-0.14414	-0.23478
Mo						1.00000	0.42535
As							1.00000

Chile Chico-Chacabuco Area

	Au	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo	As
Au	1.00000	0.54442	0.23638	0.43881	0.25178	0.42960	0.44502
Ag		1.00000	0.50224	0.81446	0.37915	0.55430	0.68081
Cu			1.00000	0.53862	0.23491	0.27530	0.39438
Pb				1.00000	0.42787	0.61370	0.69335
Zn					1.00000	0.34538	0.14762
Mo						1.00000	0.47722
As							1.00000

第 4 表 地化学探査固有ベクトルおよび固有値一覧表(1)~(2)

Futaleufu-Alto Palena Area(Sub-area Palena)

	1	2	3	4	5	6
Au	0.01291	0.73969	0.66003	-0.12297	-0.00803	-0.04321
Cu	-0.42571	0.12377	-0.29393	-0.80071	0.12885	-0.24354
Pb	-0.50733	-0.04384	0.07091	0.27034	-0.66894	-0.46379
Zn	-0.55534	0.02912	0.03319	0.01631	-0.13825	0.81870
Ag	-0.16984	-0.64163	0.68252	-0.20032	0.21729	-0.07937
As	-0.47326	0.15194	-0.07750	0.47985	0.68522	-0.21714
Eigen	2.88990	1.06673	0.93422	0.56760	0.39363	0.14792
Prop.	0.48165	0.17779	0.15570	0.09460	0.06561	0.02465
Cum. prop.	0.48165	0.65944	0.81514	0.90974	0.97535	1.00000

Alto Cisnes-El Toqui Area

	1	2	3	4	5	6
Au	0.09882	-0.42421	0.89496	-0.04883	0.03433	0.07599
Cu	0.47790	0.25489	0.09037	-0.59366	-0.27403	-0.52053
Pb	0.51277	-0.03090	-0.06919	0.22942	0.78994	-0.23387
Zn	0.52109	-0.08087	-0.17646	-0.30165	-0.04029	0.77342
Ag	0.18896	0.77452	0.35785	0.42674	-0.12718	0.19513
As	0.43780	-0.38432	-0.16404	0.56520	-0.53097	-0.17980
Eigen	3.00559	1.12312	0.95649	0.46929	0.27229	0.17322
Prop.	0.50093	0.18719	0.15942	0.07821	0.04538	0.02887
Cum. prop.	0.50093	0.68812	0.84753	0.92575	0.97113	1.00000

Futaleufu-Alto Palena Area(Sub-area Futaleufu)

	1	2	3	4	5	6	7
Au	0.24458	-0.57791	-0.55012	-0.00806	0.52830	-0.00139	0.15621
Ag	0.41409	-0.40249	-0.14141	-0.10997	-0.64712	0.10866	-0.45153
Cu	0.45643	0.27980	-0.15870	-0.24314	-0.28826	0.14141	0.72525
Pb	0.46232	0.14810	0.15675	-0.12671	0.14744	-0.82664	-0.13650
Zn	0.12691	-0.54955	0.75482	0.06704	0.03226	0.05808	0.32128
Mo	0.38360	0.17705	-0.01447	0.89844	0.02240	0.11392	-0.02499
As	0.42824	0.26542	0.24012	-0.31778	0.44245	0.51818	-0.35107
Eigen	3.16526	1.10119	1.02333	0.61246	0.45255	0.36478	0.28043
Prop.	0.45218	0.15731	0.14619	0.08749	0.06465	0.05211	0.04006
Cum. prop.	0.45218	0.60949	0.75568	0.84318	0.90783	0.95994	1.00000

Los Leones River Area

	1	2	3	4	5	6	7
Au	0.27715	-0.34074	-0.60621	-0.12281	-0.59687	-0.19715	-0.17144
Ag	0.37353	0.14958	-0.62700	0.17576	0.52714	0.27877	0.24186
Cu	0.50744	0.02609	0.22909	0.49829	0.12889	-0.64238	-0.10855
Pb	0.20815	0.64252	0.06399	-0.06800	-0.47205	-0.02844	0.55810
Zn	-0.16442	0.66441	-0.24823	-0.14116	0.06912	-0.17841	-0.64294
Mo	0.38122	-0.06622	0.14660	-0.82449	0.29808	-0.23861	0.05675
As	0.55721	0.04679	0.31575	0.03731	-0.18107	0.61741	-0.41503
Eigen	2.29250	1.71693	1.09133	0.83698	0.54040	0.32007	0.20179
Prop.	0.32750	0.24528	0.15590	0.11957	0.07720	0.04572	0.02883
Cum. prop.	0.32750	0.57278	0.72868	0.84825	0.92545	0.97117	1.00000

Chile Chico-Chacabuco Area

	1	2	3	4	5	6	7
Au	0.33152	-0.04121	-0.56383	-0.72198	-0.14939	0.06138	-0.15216
Ag	0.46012	-0.08343	0.01559	-0.02144	0.23745	-0.61561	-0.58759
Cu	0.31340	-0.15566	0.74007	-0.33482	-0.42563	0.18089	-0.06215
Pb	0.46455	-0.01969	0.13257	0.21135	0.16366	-0.32402	0.76798
Zn	0.25574	0.87744	0.12374	-0.07930	0.26583	0.25699	-0.07996
Mo	0.37315	0.14313	-0.30921	0.52379	-0.66618	0.09949	-0.12887
As	0.39965	-0.41993	-0.07516	0.20216	0.44597	0.63530	-0.12217
Eigen	3.80823	0.88654	0.81118	0.58870	0.46660	0.27639	0.16237
Prop.	0.54403	0.12665	0.11588	0.08410	0.06666	0.03948	0.02320
Cum. prop.	0.54403	0.67068	0.78656	0.87066	0.93732	0.97680	1.00000

第 5 表

鉬微地一覽表(1)~(11)

Futaieufu-Alto Palena Area
Sub-area Futaieufu (1)

No.	Locality Number or Name	lat. ° lon.	Ore metals	Ore mineral Gangue min.	Features of deposit	Strike dip	Size of deposit	Assay results*										Alteration	Exploration & Production	Title holder
								Au (ppb)	Ag (ppm)	Cu (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Mo (ppm)							
3-a	Puerto Reyes	43°11.48' 71°56.48'	Fe	py. qz	Vein	N15W 70E	1m in max wd. 30m in strike	20	0.2	6	4	67	38	na	no	na				
3-b	García I	43°10.87' 71°53.25'	Fe(Pb-Cu)	ht(spec) cp. gr. limo. qz	Vein 2 systems of vein and recognized.	E-W 50-55S and N20W 45SW	System E-W: 2 veins; 5-20cm wide 10m in strike System NW-SE: 1 vein only, 80cm max. wide 5m in strike	<20	<0.1	157	7	36	2	na	A trench of 8m length: No indication of mineralization	na				
3-c	García I	43°10.62' 71°53.28'	Fe, Cu + (Pb)	ht(spec) cp. gr. chl	Fabular (Replacement deposit)	flat (N15E 15SW in general)	10m x 10m square shaped with 0.6m thickness	20	0.8	1.14	13	27	9	na	A small pit of 3m x 2.5m x 2m	na				
3-f	Estero la Cascada	43°21.68' 72°04.07'		ht. limo	ditto	N40E 80N		<20	<0.1	4	13	14	1							
3-g	Lago Espolon	48°12.22' 71°59.07'	Cu, Pb	cu-oxi. cp. gr. qz. limo	Dissemination in the gossan			<20	0.4	5	24	22	<1	na	no	na				
FM 303		43°10.12' 71°50.46'	Mo	mo. limo				<20	0.2	7	19	35	<1							
FM 309		43°08.75' 71°56.42'	Au, Cu	limo				100	1.0	0.64	7	40	<1							
FM 310		43°08.82' 71°56.39'	Au, Cu	limo				100	0.3	552	109	83	1							
FM 311		43°08.89' 71°56.33'	Au, Cu	py. limo				120	1.8	0.24	349	212	31							
								<20	0.6	542	773	279	2							
								50	0.6	312	85	72	<1							
								<20	<0.1	10	10	32	-							
								<20	0.2	22	7	30	-							
								<20	0.2	80	14	62	-							
								<20	0.5	40	3	14	-							

Prospects 3-a, 3-b, 3-c, 3-f and 3-g are quoted from the investigation at the work of Phase I.

*: expressed as ppb for Au and ppm for the other elements other than specified.

#: not defined as the exploration claim or the mining claim.

Locality Numbers such as FM303 are denoted as the sample numbers of ore samples

Futaleufu-Alto Palena Area
Sub-area Futaleufu (2)

No.	Locality Number or Name	lat. lon.	Ore metals	Ore mineral Gangue min.	Features of deposit	strike dip	Size of deposit	Assay results*					Country rock	Alteration	Exploration & Production	Title holder†
								Au (ppb)	Ag (ppm)	Cu (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)				
FM313		48°07.70 71°57.12	Cu	py. cp.	Dissemination	N85E 90	0.5m wide	<20	0.2	122	8	136	Andesite	-	no	no
FM314		ditto	Cu	py. cp.	Dissemination	N50W 90	0.5m wide	<20	0.5	90	13	44	Andesite	-	no	no
FM315		48°07.33 71°57.19	Au?	py limonite	Dissemination	irreg.	-	<20	0.2	38	7	16	Granodiorite	silicification	no	no
FM316		48°07.27 71°57.13	Au?	py limonite	Dissemination	-	2.1m wide	<20	0.2	18	8	18	Granodiorite	silicification (intensive)	no	no
FM317		48°07.13 71°56.90	Au?	py	Dissemination	irreg.	0.5m wide	<20	0.1	26	7	24	Granodiorite	silicification	no	no
FM319		48°06.71 71°56.57	Au?	py qz	Vein/dissemination(float) Stockwork	-	-	80	1.5	22	3	12	no	no	no	no
FM320		ditto	Au?	-	Stockwork	N20W	5m wide as zone	<20	1.7	18	2	22			no	no
FM322		48°06.51 71°56.71	Au?	Sz. cal py	Dissemination	-	10m x 5m	20	0.1	14	11	28	Andesite		no	no
FM323		48°06.45 71°56.57	Au?	-	Vein	N70E 70S	5cm wide	<20	0.1	48	2	54	Andesite	faintly	no	no
FM325		48°05.77 71°56.33	Au?	py limonite	Vein(A float sample)	-		<20	0.1	3	2	18	Granitic rock	argillization	no	no
FM326		48°07.45 71°57.62	Au?	py limonite	Dissemination (float sample)	-		180	0.5	108	13	32	Granodiorite		no	no
FM327		48°09.15 71°55.72	Cu	cp. py	Vein	N15E 90	0.3m wide	200	7.9	4.30%	11	108	Andesite	no	no	no
FM301		48°09.15 71°51.42	Fe	Specularite	Vein (float sample)	-	1-2cm wide	<20	0.2	324	<2	74	Andesite	silicification	no	no
FM302		48°09.13 71°51.15	Fe	Specularite	Vein (float sample)	-	7+ cm wide	<20	0.2	40	<2	36	Andesite	silicification	no	no
FM311		48°11.67 71°54.31	Cu	cp qz	Vein	N15W 70NE	5cm wide	2.4	12	1.26%	94	14	Tuff breccia	silicification	no	no
FM318		48°13.13 71°55.46	Au	py qz	Stockwork	-	20m wide as zone	<20	1.7	176	50	20	Andesite	silicification, limonite	no	no

*:expressed as ppb for Au and ppm for the other elements other than specified.
†:not defined as the exploration claim or the mining claim.

Futaleufu-Alto Palena Area
Sub-area Futaleufu (3)

(3)

No.	Locality Number or Name	lat. ° w.	lon. ° s.	Ore metals	Ore mineral Gangue min.	Features of deposit	strike dip	Size of deposit	Assay results					Country rock	Alteration	Exploration Production	Title holder#
									Au (ppb)	Ag (ppm)	Cu (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)				
	EM331	43° 11.23	71° 51.00	Au	py	Stockwork	--	20m wide as	<20	0.8	182	10	80	Granitoid	silicification limonite	no	no
	YM307	43° 12.74	71° 57.33	Fe	magnetite only	Massive ore laminated (lamination)	N60W 50N	20cm thick 2m long						Andesite	silicification	no	no
	YM309	43° 08.75	71° 56.42	Fe	py	Dissemination	--	--	<20	0.1	58	15	104	Andesite	silicification	no	no

Futaleufu-Alto Palena Area
Sub-area Alto Palena (1)

(4)

No.	Locality Number or Name	lat. ° w.	lon. ° s.	Ore metals	Ore mineral Gangue min.	Features of deposit	strike dip	Size of deposit	Assay results					Country rock	Alteration	Exploration Production	Title holder#
									Au (ppb)	Ag (ppm)	Cu (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)				
	KM332	43° 31.63	71° 59.05	Au	py, qz	Vein (float sample)	--	--	<20	0.1	10	85	24	Granite	--	no	no
	KM342	43° 37.32	71° 53.81	Cu	sp, cv, py, cal, qz	Vein (float sample)	N70W 90	100x50x10cm (sample from closely sheared zone)	600	75	3.32	55	114				
	KM350	43° 35.95	71° 51.30	Pb, Zn	gn, sp, py, qz	Vein	N65W 72NW	7+2 cm wide (sample from closely sheared zone)	80	692	0.3624	0.0056	0.0	Altered andesite	--	no	no
	KM351	43° 36.23	71° 51.40	Au	py	Stockwork	--	--	<20	0.7	210	14	66	Andesite?	--	no	no
	KM356	43° 35.47	71° 50.90	Au	py, qz	Vein (float sample)	--	2-4cm wide	<20	0.3	30	80	288	?	--	no	no

Prospects 3-a, 3-b, 3-c, 3-f and 3-g are quoted from the investigation at the work of Phase I

*; expressed as ppb for Au and ppm for the other elements other than specified.

*; not defined as the exploration claim or the mining claim.

Identity Number correspond to the localities of ore assaying sample

Alto Cisnes-El Toqui Area (1)

(5)

No.	Locality Number or Name	lat ° lon °	Ore metals	Ore mineral Gangue min.	Features of deposit	strike dip	Size of deposit	Assay results*							Alteration	Exploration & Title Production
								Au (ppb)	Ag (ppm)	Cu (ppm)	Pb (ppm)	Zn (ppm)	Mo (ppm)	Country rock		
4-1	Cerro Estatuas	45°02.40 71°59.48	Zn, Cu	sp. gn. pt. cal. chl	Manto (stratabound)	E-W 10N	3.2m wide (observed in an outcrop) 1.7s in strike	200 380	0.7%	4.5%	40%	4	Green tuff (Coyhaique Fm)	Drillings (total amount :na)	S.C.M Toqui	
4-3	Santa Teresa (El Condor)	44°46.32 71°53.68	Au, Cu, Pb	sp. gn. sp. Au qz	Vein	N50W 65E	2-5m wide 90m in strike 240m in depth	40 65† 420 160 400 121	2.7 1.4% 9.6	0.5% 5.4% 0.4% 6.2% 0.2% 5.5%	1.1% 9.3% 0.7% 0.4% 0.5% 1.0%	6 2 1 4 1 1	Quartz porphyry	ditto	ditto	
4-4	Mine el Toqui (manto)	45°02.42 71°56.98	Pb, Zn	gn. po. py. cp cal. act. gar bed	Manto (stratabound)	N30W 10E	5mt of ore reserves (Category:na)	240 4.7 440	180 (one sample only)	7.6% 1.5%	2	Coquina, marl	Production: 1.200t/day	ditto		
	Veta Mina El Toqui (Vein)	45°01.30 71°59.90	Pb, Zn, Cu	sp. gn. po. py cp	Vein	N-S 90	1.5m wide 100m in strike 80m in depth	120	16.1	420 680	6.9% 5.9%	<1	Dacitic breccia (Ibañez Fm)	Exploration has been suspended	ditto	
	Veta Zuniga	45°01.30 71°57.83	Pb, Zn, Cu	sp. gn. po. py cp	Vein	N20W 90	1.5-3m wide 100m in strike 80m in depth	20	66	0.7% 3.9% 30%	1	Dacitic breccia (Ibañez Fm)	ditto	ditto		

Descriptions for 4-1 are quoted from the work of Phase I

*:expressed as ppb for Au and ppm for the other elements other than specified.

†:not defined as the exploration claim or the mining claim.

Alto Cisnes-EI Toqui Area (2)

(6)

No.	Locality Name	lat. lon. w.	Ore metals	Ore mineral (Gangue min. + (gn. sp) qz. cal)	Features of deposit	strike dip	Size of deposit	Assay results										Country	Alteration	Exploration & Production	Title holder
								Au	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo								
4-5	Katterfeld	45° 00.63' N 71° 55.00' W	Au, Cu	py, sp. Au, (gn. sp) qz. cal	Single veins and stockwork	N70W 90	More than 10 veins exist. Stockworks develop between veins.										prop in central zone. silicification in marginal zone.	Veins are categorized into two, "old vein" + "new vein". Old vein is being mined under drilling exploration	S.M.C. Toqui		
4-10	Rio Cisnes entre Rio Pedregoso y Estero Butirera	44° 36.25' N 71° 32.45' W	Mo	mol. py qz	Veinlet	N60E 90	Only 3 veinlets with mol of 1cm wide each are recognized. Trace of mol diss. occasional in apl.										no	A small pit of 8m x 3m x 1.5m	na		
FM 402		44° 36.62' N 71° 30.38' W	Au	py limonite	Dissemination												silicification (strong)	no	no		
FM 404		44° 36.76' N 71° 29.82' W	Au	py	Dissemination	N45E 90	10m wide as zone										argillization	no	no		
FM 409		44° 43.53' N 71° 30.11' W	Au	py	Dissemination												argillization along shear	no	no		
FM 417		44° 40.78' N 71° 29.72' W	Au	limonite	Dissemination												silicification	no	no		
FM 418		44° 40.72' N 71° 29.69' W	Au	qz. limo	Vein (float sample)													no	no		
FM 419		44° 40.72' N 71° 29.58' W	Au	qz	Stockwork													no	no		
FM 420		44° 40.53' N 71° 29.37' W	Au	bt	Dissemination (float sample)												silicification (strong)	no	no		
SM 416		44° 40.58' N 71° 29.80' W	Au	py, bt qz	Vein	N25E 38E	20cm wide										silicification limonite	no	no		

Description for 4-1 to 4-4 are gouted from the work of Phase I
 *; expressed as ppb for Au and ppm for the other elements other than specified.
 *; not defined as the exploration claim or the mining claim

Los Leones River Area(1)

(7)

No.	Locality Number or Name	lat. ° w. lon. ' s. ' w.	Ore metals	Ore mineral gangue min.	Features of deposit	strike dip	Size of deposit	Assay results*							Country rock	Alteration	Exploration & Production	Title holder* S.M.C. Toqui
								Au	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo					
4-5	Katterfeld	45° 00' 38" 71° 35' 00"	Au, Cu	PY, CP, AU, + (gn. sp) qz, cal	Single veins and stockwork	N70W 90	More than 10 veins exist. Stockworks develop between veins. 30cm wide	3.31 19.1 1.88 450 0.28 13	660 8.6 480 0.58 389 2	80 1.2 181 180 88 54	120 2.2 2280 18 34 3	20 0.2 19 40 29 12	<20 <0.1 19 4 20	Propylitic andesite	prop in central zone, silicification, cation-aerugillization in marginal zone.	Veins are categorized into two, "old vein" + "new vein".	no	
KM 666		46° 46' 16" 72° 54' 01"	Au	PY, qz	Vein (float sample)		5cm wide	20 0.1 20 0.70 40 218						?		no	no	
KM 676		46° 46' 38" 72° 56' 87"	Pb, Zn	SP, GN, CP, qz	Vein (float sample)		40cm wide	<20 0.1 11 40 19						?		no	no	
KM 679		46° 46' 54" 72° 58' 23"	Au	PY, qz	Vein (float sample)		1-2cm wide each	60 6.7 97 250 730						Lapillituff	silicification + limonite	no	no	
KM 685		46° 43' 11" 72° 58' 25"	Au	PY, qz	Stockwork	N40W 40SW	5m wide or more	20 6.3 451 270 960						Andesite	silicification	no	no	
KM 686		46° 43' 10" 72° 58' 36"	At	PY, PO, qz	Dissemination		5m wide as stockwork zone	20 0.1 9 20 25						Quartzdiorite	silicification + limonite carb.	no	no	
YM 606		46° 45' 98" 72° 52' 38"	Au?	PY, qz	Stockwork	NW-SSW (possibly N-S)		20 0.1 9 20 25						Quartzdiorite	silicification	no	no	
YM 607		46° 45' 35" 72° 52' 54"	Cu, Au?	PY, APY, CP, qz	Stockwork	ditto	3m wide as stockwork zone	500 3.1 0.128 450 14						Quartzdiorite	ditto	no	no	
YM 610		46° 45' 56" 72° 51' 29"	Au?	PY, qz	Dissemination	ditto	4m wide as stockwork zone	60 0.5 9 26 12						Quartzdiorite	ditto	no	no	
YM 609		46° 48' 99" 72° 52' 24"	Au?	PY, qz	Stockwork (massive)	NE-SW	5m x 5m	<20 0.1 38 29 84						Amphibolite gneiss	silicification	no	no	
YM 616 and YN 619		46° 47' 44" 72° 55' 40"	Au?	PY, qz	Stockwork accompanying gossaneous alteration zone	N10E 70E	2m wide as zone 1cm wide each veinlet Gossaneous alt. zone adjacent	20 1.6 0.168 14 139 (the part of stockwork)						Greenschist	silicification	no	no	
YM 620		46° 47' 41" 72° 53' 94"	Au?	PY, qz, feldspar	Pegmatitic vein	N30E 90	1-2m wide, 10m along strike	<20 0.1 64 14 106						Granite	silicification	no	no	
YM 625		46° 47' 80" 72° 53' 56"	Au?	PY, qz	Dissemination along and dyke	N5W 70W	2m wide, n.a. along strike	<20 0.1 39 16 124						Granite	silicification	no	no	
YM 626 and YN 627		46° 47' 86" 72° 53' 35"	Au?	PY, qz	Vein	N30W 90	5cm wide	<20 0.1 12 5 27 (vein material)						Greenschist	silicification + hematite	no	no	
		ditto						<20 0.1 100 13 140 (host rock to test mineralization)									+limonite	

*; expressed as ppb for Au and ppm for the other elements other than specified.
 †; not defined as the exploration claim or the mining claim.
 Identity Numbers correspond to the localities of ore assaying sample

Los Leones River Area (2)

(8)

No.	Locality Number or Name	lat. ° lon. w.	Ore metals Au?	Ore mineral Gangue min.	Features of deposit	strike dip	Size of deposit	Assay results*					Country	Alteration	Exploration & Production	Title holder	
								Au	Ag	Cu	Pb	Zn					Mo
	YM 628	46° 46' 24" 72° 53' 98"	Au?	py	silicification + gossaneus, altered zone	-	5m x 5m	<20	0.4	810	12	28	-	Mica-schist	silicification	no	no
	YM 633	46° 45' 26" 72° 52' 43"	Au?	py	Stockwork	N46E 70E-90	1m wide as zone	<20	0.3	0.28%	5	32	-	Mica-schist	no	no	no
	YM 635	46° 46' 40" 72° 49' 83"	Au?	py, qz	Veinlet	N25E 90	2-5cm wide each 1-10cm wide variable	<20	<0.1	16	21	42	-	Mica-schist	no	no	no

*; expressed as ppb for Au and ppm for the other elements other than specified.
 †; not defined as the exploration claim or the mining claim.
 ‡; identify Number correspond to the localities of areassaying samples

Chile Chico-Chacabuco Area (1)

(9)

No.	Locality Number or Name	lat. ° lon. w.	Ore metals Au?	Ore mineral Gangue min.	Features of deposit	strike dip	Size of deposit	Assay results*					Country	Alteration	Exploration & Production	Title holder	
								Au	Ag	Cu	Pb	Zn					
7A	FM 706B	46° 43' 57" 71° 57' 10"	Au?	limonite, qz	Stockwork, dissemination, Vein	-	6km x (3+e) km	<20	0.1	7	10	66		Dacitic tuff, dacite	very weak silicification + very weak argillization	no	no
	FM 707	46° 42' 44" 71° 56' 68"						<20	0.1	5	50	37					
	SM 709	46° 44' 08" 72° 00' 08"						<20	<0.1	14	20	44					
	SM 710	46° 44' 22" 71° 59' 75"						<20	<0.1	13	15	32					
	SM 711	46° 43' 78" 71° 58' 63"						<20	<0.1	22	18	114					
	SM 712	46° 44' 22" 71° 58' 16"						<20	<0.1	14	40	29					
7B	SM 713	46° 44' 64" 71° 57' 43"	Au	py, limonite	Stockwork, dissemination	-	5.5km x 0.7km	<20	0.8	8	40	43		Dacite	medium silicification, weak argillization	no	no
	SM 714	46° 45' 03" 71° 57' 91"						<20	0.8	10	20	77					
7C	FM 701	46° 51' 07" 72° 03' 28"	Pb, Zn Au?	gn. sp. py, limo, qz	Vein, dissemination, stockwork	-	3km x (1.5+e) km	6.7 (ppm)	18	180	1.10%	32%		Dacite, dacitic tuff	medium argillization, weak silicification	no	no
	FM 702	46° 50' 93" 72° 03' 28"						40	0.7	19	420	51					
	FM 703	46° 51' 00" 72° 02' 70"						20	0.3	6	30	50					
	FM 704	46° 51' 93" 72° 00' 59"						<20	0.7	60	25	33					

*; not defined as the exploration claim or the mining claim

Chile Chico-Chacabuco Area (2)

(10)

No.	Locality Number or Name	Lat. long.	Ore metals	Ore mineral Gangue min.	Features of deposit	Strike dip	Size of deposit	Assay results†							Alteration	Exploration & Production	Title holder#						
								Pb	Cu	Pb	Zn	Mo	Au	Ag				Cu	Pb	Zn	Mo		
7C	FM 706A	46° 50.72' S 72° 02.28' W	Pb, Zn	limo.	Vein, dissemination	-	3km x (1.8)x km	1.6	5.2	304	0.88	24											
		46° 50.56' S 72° 04.81' W	Au?	limo. qz	stockwork			<20	3.1	16	0.12	28											
		ditto						<20	<0.1	11	10	9											
		46° 50.94' S 72° 03.32' W						<20	0.2	10	16	52											
		ditto						<20	0.2	9	19	48											
		46° 50.98' S 72° 03.11' W						<20	0.1	7	21	52											
		ditto						<20	0.3	7	50	18											
7D	FM 714	46° 51.08' S 72° 02.84' W						440	3.0	50	50	70											
		46° 51.92' S 72° 00.62' W	Au?	py, limo.	Stockwork, dissemination	-	2.5 x 1.0 km	<20	0.1	4	10	30											
		46° 51.52' S 72° 00.35' W	Pb, Zn					<20	<0.1	6	5	21											
		46° 51.69' S 72° 00.05' W						<20	0.1	6	15	31											
		46° 56.93' S 72° 02.83' W						20	0.5	13	20	11											
		46° 51.78' S 72° 00.84' W						<20	0.1	10	25	68											
		46° 50.72' S 71° 57.27' W						<20	0.5	10	70	60											
		ditto						40	<0.1	8	48	17											
		46° 54.69' S 72° 03.22' W	Pb?	limo, py	Stockwork, dissemination	-	1.5 km x 0.5 km, 1.0 km x 0.7 km, 1.0 km x 0.3 km	<20	0.2	11	30	16											
		46° 56.66' S 72° 02.99' W	Zn?	qz				20	0.3	10	40	82											
		7E	FM 713	46° 58.10' S 72° 05.05' W	Au?		Stockwork, dissemination	-	2.0 km x 1.0 km, another alt. zone	100	2.6	64	320	20									
46° 58.10' S 72° 05.05' W	Pb?																						
7F	FM 710	46° 58.10' S 72° 05.05' W																					

†; not defined as the exploration claim or the mining claim.

Chile Chico-Chacabuco Area (3)

(11)

No.	Locality Number or Name	lat. °	lon. °	Ore metals	Ore mineral gangue min.	Features of deposit	strike dip	Size of deposit	Assay results								Country	Alteration	Exploration & Production	Title holder
									Au (ppm)	Ag	Cu	Pb	Zn	Mo						
7F	FM 711	47°00.07	72°04.62	Au?		Stockwork dissemination	-	2.0km x 1.0km another altered zones	2.0	2.0	75	300	60			Dacite, dacitic lapilli tuff	weak silicification, very weak argillization	no	no	
	FM 712	47°00.40	72°04.70						<20	0.9	6	30	33							
	SM 715	47°00.83	72°04.54						<20	<0.1	11	20	26							
	SM 716	47°00.88	72°02.08	Au?	limo. py.	Stockwork dissemination	-	1.5km x 0.4km	40	2.5	59	420	70			Dacite, dacitic welded tuff	weak silicification	no	no	
	SM 717	47°00.85	72°02.95						<20	2.7	8	12	8							
7G	SM 718	47°00.75	72°01.87						<20	0.9	8	9	8							
	SM 719	47°00.81	72°01.84						<20	1.7	19	20	83							
	SM 720	47°01.88	72°01.88						40	2.4	50	20	44							
	SM 721	ditto	ditto						40	1.2	12	90	17							
7H	FM 717	47°02.67	71°59.80	Au?	py. cp.	Dissemination	-	1.5km x 0.5km, 1.5km x 0.2km	40	0.6	0.10	40	72			Andesite, dacite	silicification, weak chloritization	no	no	
	FM 718	47°02.78	71°59.75						60	0.8	150	130	24							
	FM 720	47°02.69	71°59.24						<20	0.1	13	30	20							
	SM 724	47°08.17	71°55.68	Au?	limo. py.	Stockwork dissemination	-	4.0km x 2.5km	<20	0.1	11	20	20			Dacite	medium silicification, very weak argillization	no	no	
7I	SM 725	47°07.92	71°55.98						<20	0.1	7	30	39							
	SM 726	47°09.01	71°56.80						<20	0.1	8	20	33							
	SM 727	47°08.40	71°59.08						<20	<0.1	17	4	123							
	SM 728	ditto	ditto						<20	0.1	9	30	11							
	SM 729	ditto	ditto						<20	0.1	113	19	67							

*: not defined as the exploration claim or the mining claim

第 6 表 鉍石分析結果一覽表(1)~(4)

(1)

	Sample No.	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm
Futaleufu	FM-303	< 20	< 0.1	10	10	32
	FM-309	< 20	0.2	22	7	30
	FM-310	< 20	0.2	80	11	62
	FM-311	< 20	0.5	40	3	14
	FM-313	< 20	0.2	122	8	136
	FM-314	< 20	0.5	90	13	44
	FM-315	< 20	0.2	38	7	16
	FM-316	< 20	0.2	18	8	18
	FM-317	< 20	0.1	26	7	24
	FM-319	80	1.5	22	3	12
	FM-320	< 20	1.7	18	2	22
	FM-322	20	0.1	14	11	28
	FM-323	< 20	0.1	48	2	54
	FM-325	< 20	0.1	3	2	18
	FM-326	180	0.5	108	13	32
	FM-327	200	7.9	4.30%	11	108
	YM-309	< 20	0.1	58	15	104
	KM-301	< 20	0.2	324	< 2	74
	KM-302	< 20	0.2	40	< 2	36
	KM-311	2.4ppm	12	1.26%	94	14
KM-318	< 20	1.7	176	50	20	
KM-331	< 20	0.3	132	10	80	
Alto Palena	KM-332	< 20	0.1	10	35	24
	KM-342	600	75	3.32%	55	114
	KM-350	80	692	0.36%	24.00%	36.00%
	KM-351	< 20	0.7	210	14	66
	KM-356	< 20	0.3	30	80	288
Alto Cisnes	FM-402	< 20	0.9	28	300	264
	FM-404	< 20	0.3	20	28	50
	FM-409	< 20	0.2	10	27	82
	FM-417	< 20	0.2	38	5	48

(2)

	Sample No.	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm
Alto Cisnes	FM-418	20	0.2	10	18	32
	FM-419	< 20	0.6	18	20	24
	FM-420	< 20	0.3	12	21	26
	CM-416	< 20	91	640	860	300
Rio Los Leones	YM-609	< 20	0.1	33	29	84
	YM-616	20	1.6	0.16%	14	139
	YM-619	< 20	0.1	44	15	105
	YM-620	< 20	0.1	64	14	106
	YM-625	< 20	0.1	39	16	124
	YM-626	< 20	< 0.1	12	5	27
	YM-627	< 20	0.1	100	13	140
	YM-628	< 20	0.4	10	12	38
	YM-633	< 20	0.3	0.28%	5	32
	YM-635	< 20	< 0.1	16	21	42
	KM-666	< 20	< 0.1	19	4	20
	KM-676	20	0.1	20	0.70%	0.21%
	KM-679	< 20	0.1	11	40	19
	KM-685	60	6.7	97	250	730
	KM-696	20	6.3	451	270	960
	YM-606	20	0.1	9	20	25
YM-607	500	3.1	0.12%	450	14	
YM-610	60	0.5	9	26	12	
Chile Chico	FM-701	6.7ppm	18	100	1.10%	0.32%
	FM-702	40	0.7	19	420	51
	FM-703	20	0.3	6	30	50
	FM-704	< 20	0.7	60	25	33
	FM-706A	1.6ppm	5.2	304	0.88%	24
	FM-706B	< 20	0.1	7	10	66
	FM-707	< 20	0.1	5	50	37
	FM-709	< 20	0.2	11	30	16
	FM-710	100	2.6	64	320	20

(3)

	Sample No.	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm
	FM-711	2.0ppm	2.1	75	300	60
	FM-712	< 20	0.9	6	30	33
	FM-713	20	0.3	10	40	82
	FM-714	< 20	0.1	4	10	30
	FM-715	< 20	< 0.1	6	5	21
	FM-716	< 20	0.1	6	15	31
	FM-717	40	0.6	0.10%	40	72
	FM-718	60	0.8	150	130	24
	FM-720	< 20	0.1	13	30	20
	SM-702	< 20	3.1	16	0.12%	28
	SM-703	< 20	< 0.1	11	10	9
	SM-704	< 20	0.2	10	16	62
	SM-705	< 20	0.2	9	19	48
	SM-706	< 20	0.1	7	21	52
Chile	SM-707	< 20	0.3	7	50	18
Chico	SM-708	440	3.0	50	50	70
	SM-709	< 20	< 0.1	14	20	44
	SM-710	< 20	< 0.1	13	15	32
	SM-711	< 20	< 0.1	22	18	114
	SM-712	< 20	< 0.1	14	40	29
	SM-713	< 20	0.8	8	40	43
	SM-714	< 20	0.8	10	20	77
	SM-715	< 20	< 0.1	11	20	26
	SM-716	40	2.5	59	420	70
	SM-717	< 20	2.7	6	12	8
	SM-718	< 20	0.9	8	9	8
	SM-719	< 20	1.7	19	20	83
	SM-720	40	2.4	60	20	44
	SM-721	40	1.2	12	90	17
	SM-722	< 20	< 0.1	6	10	20
	SM-723	< 20	< 0.1	6	10	17

(4)

	Sample No.	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm
Chile Chico	SM-724	< 20	0.1	11	20	20
	SM-725	< 20	0.1	7	30	39
	SM-726	< 20	0.1	8	20	33
	SM-727	< 20	< 0.1	17	4	128
	SM-728	< 20	0.1	9	30	11
	SM-729	< 20	0.1	113	19	67
	PM-702	< 20	0.1	11	60	49
	PM-704	20	0.5	13	20	11
	PM-713	< 20	0.1	10	25	68
	PM-718	< 20	0.5	10	70	60
PM-719	40	< 0.2	8	48	17	

第 7 表

全岩化学分析及びノルム分析結果一覧表

Sample No	FR317	FR330	FR335	(FR337)	FR340	FR343	(FR416)	(KR303)	KR329	KR331	PR311	YR306	YR311	(YR407)	YR522
SiO ₂	47.33	62.29	71.43	51.56	63.23	72.67	69.38	50.50	53.11	74.34	73.18	57.51	64.60	52.27	45.67
TiO ₂	0.81	0.89	0.34	0.97	0.98	0.44	0.55	0.93	1.10	0.27	0.27	0.98	0.62	0.98	3.32
Al ₂ O ₃	17.04	16.57	15.04	18.25	15.56	14.13	15.85	19.59	18.61	13.86	14.77	17.88	15.26	20.95	19.17
Fe ₂ O ₃	3.15	2.84	0.42	6.23	2.40	0.36	1.33	4.24	3.03	0.00	0.00	4.22	1.85	4.45	2.47
FeO	4.93	2.80	0.94	3.25	3.20	0.97	0.52	4.00	5.08	0.65	0.95	3.43	1.92	1.17	6.86
MnO	0.21	0.06	0.02	0.19	0.15	0.05	0.07	0.21	0.15	0.04	0.04	0.19	0.03	0.07	0.16
MgO	8.52	2.40	0.17	3.32	2.80	0.22	0.01	4.45	4.93	0.01	0.01	3.33	1.44	0.01	4.26
CaO	9.65	3.93	1.09	7.51	4.51	1.48	0.01	8.02	7.75	0.71	0.36	5.03	2.42	0.01	7.95
Na ₂ O	2.55	3.25	4.47	3.15	3.38	3.94	5.75	3.30	3.45	3.82	4.46	4.99	3.49	3.05	4.43
K ₂ O	0.18	3.57	3.33	1.21	2.63	3.38	4.28	1.41	1.58	4.06	3.54	2.02	3.47	5.11	0.53
P ₂ O ₅	0.23	0.19	0.08	0.21	0.18	0.11	0.12	0.25	0.26	0.09	0.12	0.25	0.17	0.10	0.12
BaO	0.01	0.06	0.05	0.03	0.04	0.05	0.10	0.03	0.02	0.05	0.08	0.06	0.04	0.06	0.01
LOI	2.34	1.80	1.61	2.09	1.85	0.96	1.07	2.19	1.55	0.84	1.47	1.13	3.99	2.53	2.26
Total	95.95	100.65	98.99	97.97	100.91	98.76	99.03	99.12	100.68	98.46	99.19	101.00	99.30	100.76	97.20
FeO†	7.77	5.35	1.31	8.86	5.36	1.30	1.72	7.81	7.81	0.41	0.90	7.23	3.58	5.18	9.08
FeO†/MgO	0.91	2.23	7.73	2.67	1.92	5.89	343.78	1.76	1.57	80.97	179.96	2.17	2.48	1034.95	2.13
Con. P	40.84	36.74	14.15	53.55	37.84	14.67	14.62	46.03	43.81	4.88	10.11	41.14	29.89	38.79	49.62
K ₂ O+Na ₂ O(wt%)	2.73	6.82	7.80	4.36	6.01	7.32	10.03	4.71	5.03	7.88	8.00	7.01	6.96	8.16	4.96
Na ₂ O/CaO(wt%)	0.26	0.83	4.10	0.42	0.75	2.66	150.00	0.41	0.45	5.38	12.39	0.99	1.44	610.00	0.56
K ₂ O/Na ₂ O(wt%)	0.07	1.10	0.74	0.38	0.78	0.86	6.74	0.43	0.46	1.06	0.79	0.40	0.99	1.68	0.12
Fe ₂ O ₃ /FeO(wt%)	0.64	1.01	0.44	1.92	0.75	0.37	2.55	1.06	0.60	0.00	0.00	1.23	0.96	3.80	0.35
Al ₂ O ₃ /Fe ₂ O ₃ -(Na ₂ O+K ₂ O)(mol)	0.15	0.09	0.04	0.16	0.09	0.04	0.03	0.16	0.12	0.04	0.03	0.11	0.06	0.14	0.13
CaO(mol)	0.17	0.07	0.02	0.13	0.08	0.03	0.00	0.14	0.14	0.01	0.01	0.09	0.04	0.00	0.14
FeO/MnO/MgO(mol)	0.28	0.10	0.01	0.13	0.11	0.02	0.01	0.17	0.19	0.01	0.01	0.13	0.07	0.02	0.21
K ₂ O+Na ₂ O+CaO/Al ₂ O ₃ (mol)	1.25	1.00	0.90	1.06	1.07	0.93	0.88	1.05	1.22	0.79	0.83	1.06	0.93	0.48	1.14
Al ₂ O ₃ /K ₂ O+Na ₂ O+CaO(mol)	0.86	1.00	1.12	0.95	0.94	1.08	1.14	0.95	0.82	1.27	1.21	0.95	1.07	2.08	0.88
D. I. (Oliv+abine)	22.63	66.20	87.43	42.79	63.52	86.55	93.82	38.62	41.13	91.14	91.26	59.78	73.73	81.24	38.24
Fe ³⁺ /Fe ²⁺ (atomic)	6.58	0.91	0.40	1.72	0.67	0.33	2.33	0.95	0.54	0.00	0.00	1.10	0.87	3.43	0.32
Q	0.00	17.62	29.95	9.00	19.39	33.26	19.90	2.38	2.62	34.84	32.62	5.64	23.71	25.25	0.00
C	0.00	0.67	2.29	0.00	0.00	1.56	2.04	0.00	0.00	2.11	3.23	0.00	1.77	10.64	0.00
ol	1.06	21.10	19.68	7.15	15.54	19.98	25.30	8.33	9.34	24.00	20.92	11.94	20.51	30.20	3.13
ab	21.57	27.49	37.80	26.64	28.58	33.32	48.63	27.91	29.18	32.31	37.72	42.20	29.51	25.79	32.32
an	34.52	18.26	4.89	32.09	19.52	6.63	0.00	34.48	30.63	2.94	1.01	20.43	10.90	0.00	30.87
ne	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.79
di-wo	4.95	0.00	0.00	1.59	0.70	0.00	0.00	1.54	2.56	0.00	0.00	1.21	0.00	0.00	3.25
di-en	3.57	0.00	0.00	1.37	0.47	0.00	0.00	1.12	1.67	0.00	0.00	0.91	0.00	0.00	2.03
di-fs	0.93	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.27	0.71	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	1.03
hy-en	15.28	5.98	0.42	6.90	6.50	0.55	0.01	9.96	10.75	0.01	0.01	7.38	3.59	0.01	0.00
hy-fs	3.97	1.44	0.86	0.00	2.38	0.86	0.00	2.43	4.57	1.05	1.42	1.41	1.03	0.00	0.00
ol-fa	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.01
ol-fa	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.36
mt	4.57	4.11	0.60	8.28	3.48	0.53	0.31	6.14	4.40	0.00	0.00	6.11	2.68	1.16	3.57
hb	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00	0.00	1.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.65	0.00
il	1.54	1.89	0.65	1.84	1.86	0.84	1.05	1.77	2.09	0.51	0.51	1.82	1.18	1.86	6.31
ap	0.55	0.45	0.19	0.50	0.43	0.26	0.28	0.59	0.62	0.21	0.28	0.59	0.40	0.24	0.28
TOTAL	94.60	98.79	97.32	95.84	99.02	97.75	97.86	96.91	99.11	97.56	97.64	99.81	95.26	98.18	94.94
Femic	37.46	13.67	2.72	20.99	16.00	3.02	2.77	23.81	27.37	1.39	2.15	19.61	8.87	6.92	25.84

FeO†: Total iron

() : Volcanic rock

no mark : Plutonic rock

第 8 表 パンニング地化学探査分析結果一覧表(1)~(5)

Futaleufu-Alto Palena Area (Sub-area Futaleufu) (1)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	As ppm	Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	As ppm
FP-301	<20	0.1	21	4	72	1	<2	KP-321	<20	0.1	7.6	1	114	<1	<2
FP-302	<20	0.1	3.3	2	82	<1	<2	KP-322	<20	0.2	9.7	4	69	<1	<2
FP-303	<20	0.1	4.4	3	65	<1	<2	KP-323	<20	0.3	17	8	53	<1	<2
FP-304	<20	0.2	28	4	72	1	<2	KP-324	<20	<0.1	3.4	2	20	<1	<2
FP-305	<20	0.2	8.7	6	116	<1	<2	KP-325	<20	0.3	12	5	107	<1	<2
FP-306	<20	0.2	32	4	43	3	<2	KP-326	<20	0.1	6.6	1	89	<1	<2
FP-307	<20	0.1	23	4	53	2	<2	KP-327	<20	1.7	27	3	47	<1	<2
FP-308	<20	0.2	22	5	54	1	<2	KP-328	<20	0.2	24	2	50	<1	<2
FP-309	<20	0.1	48	<1	42	3	<2	KP-329	<20	0.1	21	1	43	<1	<2
FP-310	<20	0.1	23	1	42	<1	<2	KP-330	<20	0.7	18	4	44	<1	<2
FP-311	<20	0.2	23	<1	56	<1	<2	KP-331	<20	0.3	28	2	50	<1	<2
FP-312	<20	0.2	42	6	54	<1	<2	KP-332	<20	0.2	25	1	48	<1	<2
FP-313	<20	15	25	2	69	<1	<2	SP-301	90	0.8	100	170	106	1	11
FP-314	<20	0.3	52	21	33	1	2	SP-302	<20	0.2	21	3	43	<1	<2
FP-315	<20	0.3	70	17	56	<1	3	SP-303	<20	0.2	27	34	95	<1	2
FP-316	<20	0.2	126	6	54	<1	<2	SP-304	<20	0.1	7.3	3	146	<1	<2
FP-317	<20	0.1	57	3	63	<1	<2	SP-305	800	0.3	14	<1	68	2	<3
FP-318	<20	0.2	67	7	47	3	<2	SP-306	40	0.2	19	2	64	1	<2
FP-319	<20	0.1	14	1	25	<1	<2	SP-307	<20	0.2	8.3	<1	62	2	<2
FP-320	505	0.3	74	69	43	2	22	SP-308	<20	0.2	9.1	20	115	2	<2
FP-321	<20	0.1	17	3	29	<1	<2	SP-309	<20	0.1	8.7	<1	103	1	<2
FP-322	278	0.3	39	5	46	<1	<2	SP-310	<20	1.3	11	2	175	2	<2
FP-323	<20	0.3	89	44	69	1	18	SP-311	<20	0.2	9.5	23	189	1	<2
FP-324	<20	0.1	18	<1	66	1	<2	SP-312	<20	0.2	9.1	2	234	1	<2
FP-325	20	0.2	103	34	75	1	3	SP-313	<20	0.1	10	<1	190	<1	<2
FP-326	<20	0.2	28	2	52	1	<2	SP-314	<20	0.1	6.7	2	180	<1	<2
FP-327	<20	0.3	66	58	72	4	36	SP-315	<20	0.1	13	<1	229	<1	<2
FP-328	20	0.4	117	174	110	7	100	SP-316	<20	0.1	8.6	6	171	<1	<2
FP-329	70	0.4	65	22	45	1	<2	SP-317	<20	0.2	18	25	141	1	<2
FP-330	<20	0.2	29	13	43	<1	<2	SP-318	<30	0.3	9.9	1	277	<1	<2
FP-331	<20	0.4	157	22	90	2	4	SP-319	<20	0.3	23	140	49	8	<2
FP-332	30	0.2	42	3	41	1	7	SP-320	<30	0.6	18	14	138	3	<2
FP-333	<20	0.2	24	<1	128	<1	<2	SP-321	<30	0.1	22	10	81	1	<2
FP-334	<20	0.2	22	<1	51	<1	<2	SP-322	<20	0.2	7.8	1	144	<1	<2
KP-301	<20	0.4	64	24	56	2	29	YP-301	725	1.2	51	6	61	2	<2
KP-302	20	0.5	222	74	103	2	46	YP-302	<40	0.7	77	4	214	4	<2
KP-303	<20	0.5	85	52	87	4	40	YP-303	80	0.2	24	1	37	1	<2
KP-304	<20	0.1	5.9	1	52	<1	<2	YP-304	<20	0.2	8.2	<1	174	<1	<2
KP-305	170	0.2	9.2	2	34	<1	<2	YP-305	<20	0.1	29	10	70	<1	<2
KP-306	<20	0.2	21	9	80	<1	<2	YP-306	<20	<0.1	6.7	2	25	<1	<2
KP-307	<20	0.1	6.9	<1	46	1	<2	YP-307	<20	0.1	6.8	<1	77	<1	<2
KP-308	<20	0.2	20	30	113	1	<2	YP-308	<20	<0.1	7.0	1	59	<1	<2
KP-309	<20	0.5	33	69	198	<1	<2	YP-309	<20	0.4	63	200	76	2	<2
KP-310	90	0.1	6.9	14	120	<1	<2	YP-310	<20	0.4	10	2	94	1	<2
KP-311	<20	0.1	7.1	4	92	<1	<2	YP-311	<20	0.1	12	<1	21	1	<2
KP-312	<20	0.2	13	16	75	<1	<2	YP-312	<20	0.3	17	<1	37	1	<2
KP-313	<20	0.2	14	22	98	<1	<2	YP-313	60	0.4	48	25	41	1	<2
KP-314	180	0.4	109	10	67	3	2	YP-314	<20	<0.1	3.4	1	56	1	<2
KP-315	<20	0.2	110	8	80	4	2	YP-315	<20	1.2	10	<1	91	2	<2
KP-316	210	0.3	75	7	54	3	<2	YP-316	<20	0.5	35	14	41	6	<2
KP-317	<20	0.3	58	19	69	4	<2	YP-317	<20	0.6	48	11	86	6	<2
KP-318	<20	0.2	11	6	115	<1	<2	YP-318	<20	0.1	30	6	69	34	<2
KP-319	<20	0.2	11	3	105	<1	<2	YP-319	20	0.9	151	107	134	2	28
KP-320	<20	0.4	5.3	1	145	<1	<2	YP-320	194	2.5	218	224	182	3	44

Futaleufu-Alto Palena Area
(Sub-area Futaleufu) (2)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	As ppm
YP-321	20	2.4	190	404	155	3	31
YP-322	<20	0.3	124	8	51	3	<2
YP-323	471	0.5	28	3	114	1	<2
YP-324	<20	0.6	38	29	168	3	10
YP-325	27000	8.5	32	150	153	6	3
YP-326	190	0.3	29	9	58	1	<2
PP-300	<20	0.1	9.6	3	109	1	<2
PP-301	<20	0.2	6.4	<1	243	<1	<2
PP-302	1500	0.8	19	25	175	2	<4
PP-303	14000	4.6	30	20	150	2	<2
PP-304	121	0.3	23	3	94	<1	<3
PP-305	130	0.2	14	6	168	<1	<2
PP-306	40	0.4	38	5	41	<1	<2
PP-307	<20	0.4	84	20	161	1	13
PP-308	<20	0.1	12	<1	104	<1	<2
PP-309	<20	0.2	11	<1	290	<1	<2
PP-310	160	0.3	30	<1	89	1	<2
PP-311	720	0.6	28	<1	35	<1	<2
PP-312	<30	0.3	22	5	221	<1	<2
PP-313	<20	0.4	119	3	62	<1	7
PP-314	356	0.6	188	16	75	1	16
PP-315	60	1.3	766	26	95	1	<3
PP-316	<20	0.9	143	397	247	11	81

Los Leones River Area

(3)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	As ppm
KP-601	<20	0.1	26	1	72	<1	<2
KP-602	<20	0.1	26	1	67	9	<1
KP-603	<20	0.2	16	107	96	5	19
KP-604	40	0.2	26	2	38	<1	6
KP-605	50	0.1	13	1	52	1	3
KP-606	<10	0.1	10	1	52	2	6
KP-607	<20	0.1	16	3	52	1	7
KP-608	<20	0.1	9	2	93	<1	3
KP-609	<20	0.1	13	3	72	1	4
KP-610	190	0.2	7	1	176	<1	<2
KP-611	<20	<0.1	28	4	34	<1	5
KP-612	<20	0.1	29	3	29	<1	6
KP-613	<20	0.1	30	4	35	1	5
KP-614	<20	0.1	27	3	27	<1	5
KP-615	<20	0.1	29	5	85	<1	11
KP-616	<20	0.1	4	2	107	<1	<2
KP-617	<20	<0.1	3	4	51	<1	2
KP-618	<20	0.1	14	4	44	<1	5
KP-619	<20	0.1	13	2	38	1	3
KP-620	<20	0.1	3	3	66	<1	<2
KP-621	<20	0.1	13	3	43	<1	2
KP-622	760	0.3	10	<1	31	<1	<2
KP-623	<20	0.1	4	4	95	<1	<2
KP-624	<20	0.2	24	1	30	<1	<2
KP-625	<20	0.3	131	15	45	<1	106
KP-626	<20	0.1	49	4	39	<1	4
KP-627	<20	0.2	47	5	37	<1	54
KP-628	<20	0.1	37	2	30	<1	14
KP-629	<20	0.1	22	4	24	<1	5
KP-630	<20	0.2	68	4	41	<1	9
KP-631	<20	0.2	49	2	37	<1	20
KP-632	<20	0.2	40	3	50	<1	19
KP-633	<20	0.5	37	3	36	<1	5
KP-634	<20	0.1	92	4	40	<1	7
KP-635	<20	0.1	39	2	30	<1	7
KP-636	<20	0.2	25	2	38	<1	3
KP-637	<20	0.1	50	2	34	<1	6
KP-638	<20	0.2	25	1	36	<1	4
KP-639	<20	4.8	68	3	63	<1	<2
KP-640	<20	0.1	5	4	64	<1	<2
KP-641	<20	0.1	21	1	46	<1	5
KP-642	<20	0.1	23	1	44	<1	7
KP-643	750	0.7	11	1	42	<1	2
KP-644	<20	0.1	11	1	45	<1	<2
KP-645	<20	0.1	3	2	32	<1	<2
KP-646	200	0.1	5	1	41	<1	<2
KP-647	<20	0.1	2	3	65	<1	<2
KP-648	<20	0.1	2	3	106	<1	<2
KP-649	<20	0.1	11	2	37	<1	<2
KP-650	<20	0.1	32	2	37	<1	5
KP-651	90	0.1	28	2	40	<1	5
KP-652	<20	0.2	<1	9	54	<1	<2
KP-653	<20	0.1	2	2	89	<1	<2
KP-654	<30	0.1	1	8	111	<1	<2

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	As ppm
KP-655	<20	0.2	2	<1	152	<1	<2
KP-656	<20	0.2	16	<1	147	<1	<2
KP-657	<20	0.1	4	<1	24	<1	<2
KP-658	<20	0.2	6	<1	25	<1	<2
KP-659	<20	0.1	8	<1	28	<1	<2
KP-660	<20	0.2	6	<1	81	<1	<2
KP-661	<30	0.8	21	3	88	<1	10
KP-662	<20	0.1	3	<1	109	<1	<2
KP-663	<20	0.3	6	<1	198	<1	<2
KP-664	<20	0.1	2	2	148	<1	<2
KP-665	<20	0.1	7	1	71	<1	<2
KP-666	<20	0.1	6	1	76	<1	<2
KP-667	<20	0.1	11	<1	43	<1	<2
KP-668	<20	0.1	14	2	64	<1	<2
KP-669	<20	0.1	8	<1	55	<1	<2
KP-670	<20	0.1	2	<1	104	<1	<2
KP-671	<20	0.1	16	2	51	<1	<2
KP-672	<20	0.2	3	3	112	<1	<2
KP-673	<20	0.1	8	1	56	<1	<2
KP-674	<20	0.1	2	1	58	<1	<2
KP-675	<20	0.1	2	2	102	<1	<2
KP-676	<20	0.1	13	<1	38	<1	<2
KP-677	<20	0.1	16	2	34	<1	<2
KP-678	20	0.2	17	<1	30	<1	<2
KP-679	<20	0.1	19	2	35	<1	<2
KP-680	<20	0.1	26	1	37	<1	<2
KP-681	<20	0.1	31	2	33	<1	4
KP-682	<20	0.1	33	2	31	<1	4
KP-683	<20	0.1	25	2	35	<1	4
KP-684	<20	0.1	21	3	33	<1	<2
KP-685	<20	0.1	20	<1	35	<1	<2
KP-686	130	0.2	17	<1	34	<1	<2
KP-687	410	0.5	10	<1	38	<1	<2
KP-688	90	0.3	12	<1	34	<1	<2
KP-689	<20	0.2	11	<1	40	<1	<2
KP-690	<20	0.2	20	1	41	<1	<2
YP-601	<20	0.4	29	5	48	2	88
YP-602	<20	1.8	25	5	50	1	6
YP-603	<40	0.3	22	4	44	3	12
YP-604	<40	0.2	18	4	82	1	8
YP-605	<20	0.3	34	6	47	1	87
YP-606	<20	0.3	31	2	39	2	26
YP-607	<20	0.3	7	8	313	<1	<2
YP-608	<20	0.1	6	13	105	3	6
YP-609	<20	0.1	9	3	54	1	22
YP-610	<20	0.1	17	5	83	1	33
YP-611	<20	0.1	10	3	54	1	22
YP-612	<20	0.1	10	3	52	1	22
YP-613	<20	0.1	9	2	55	1	15
YP-614	<20	0.1	10	3	52	1	18
YP-615	<20	0.1	19	3	84	<1	<2
YP-616	<20	0.1	20	3	58	1	9
YP-617	<20	0.1	19	4	55	1	9
YP-618	<20	0.1	22	3	54	1	13

Los Leones River Area

(4)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	As ppm
YP-619	3400	0.8	35	4	30	1	14
YP-620	<20	0.2	21	1	201	<1	2
YP-621	1600	0.5	110	28	44	2	238
YP-622	<20	0.1	132	11	42	<1	51
YP-623	120	0.2	58	13	33	1	50
YP-624	<20	0.1	40	4	32	1	27
YP-625	110	0.1	28	3	27	1	13
YP-626	190	0.3	43	6	40	1	21
YP-627	<20	0.1	22	3	64	4	<1
YP-628	530	0.4	23	1	59	<1	<2
YP-629	380	0.2	49	5	41	<1	9
YP-630	<20	0.1	21	3	41	<1	8
YP-631	<20	0.1	7	3	83	<1	<2
YP-632	<20	0.1	8	3	80	1	3
YP-633	<10	0.1	8	3	67	1	<7
YP-634	<20	0.1	24	6	55	1	9
YP-635	<20	0.1	37	5	33	1	13
YP-636	<20	0.1	33	6	36	<1	13
YP-637	<20	0.1	12	4	99	<1	<2
YP-638	<20	0.2	28	4	103	<1	8
YP-639	<20	1.1	66	2	40	3	83
YP-640	<20	0.1	34	5	39	<1	13
YP-641	<20	0.1	29	4	56	<1	9
YP-642	<20	0.1	25	5	89	1	8
YP-643	<20	0.1	20	6	72	1	12
YP-644	<20	0.3	10	8	210	<1	<2
YP-645	<20	0.1	6	4	63	1	4
YP-646	<20	0.2	33	4	147	1	5
YP-647	<20	0.1	14	4	48	1	3
YP-648	<20	0.2	7	6	250	1	<2
YP-649	290	0.3	6	<1	20	1	<2
YP-650	30	0.2	11	1	25	2	11
YP-651	<20	0.1	14	1	26	1	8
YP-652	20	0.1	10	<1	16	1	11
YP-653	70	0.2	10	<1	25	1	21
YP-654	110	0.2	5	<1	22	1	18
YP-655	110	0.2	11	<1	19	1	10
YP-656	<20	0.2	17	<1	28	1	15
YP-657	<20	0.1	16	<1	17	1	10
YP-658	10	0.1	17	<1	18	1	29
YP-659	75	0.1	3	<1	10	<1	3
YP-660	110	0.1	5	<1	14	<1	4
YP-661	70	0.2	5	<1	15	1	9
YP-662	120	0.2	5	<1	15	1	8
YP-663	110	0.3	5	<1	18	1	6
YP-664	85	0.1	3	<1	12	<1	5
YP-665	130	0.2	5	<1	25	1	5
YP-666	40	0.2	20	<1	29	1	6
YP-667	<20	0.2	18	<1	33	1	5
YP-668	<20	0.2	17	<1	26	1	4
YP-669	<20	0.2	17	<1	23	<1	6
YP-670	<10	0.1	17	<1	23	<1	3
YP-671	<20	0.2	19	1	27	<1	7
YP-672	<20	0.2	7	9	244	<1	<2

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	As ppm
YP-673	<10	0.1	3	31	159	<1	<2
YP-674	<20	3.6	31	207	2913	<1	26
YP-675	<20	0.2	6	39	243	<1	<2
YP-676	<10	0.2	7	14	253	<1	<2
YP-677	<20	0.2	5	2	220	<1	<2
YP-678	<20	0.2	17	13	138	<2	<1
YP-679	<20	0.5	67	31	88	<1	95
YP-680	<20	0.2	63	14	56	<1	57
YP-681	<20	0.5	95	49	67	1	216
YP-682	<20	0.4	68	68	124	<1	296
YP-683	<20	0.1	31	6	56	<1	21
VP-600	<20	<0.1	6	3	60	<1	2
VP-601	<20	<0.1	4	2	39	<1	<2
VP-602	<20	0.2	22	4	40	1	6
VP-603	460	0.9	25	1	21	<1	<2
VP-604	<20	0.1	13	4	57	1	2
VP-605	<20	0.1	7	5	138	<1	<2
VP-606	20	0.1	9	2	102	<1	<2
VP-607	<20	0.1	17	3	43	<1	<2
VP-608	<10	0.1	5	3	146	<1	<2
VP-609	20	0.1	9	2	103	<1	<2
VP-610	<20	0.2	9	6	180	<1	<2
VP-611	<20	0.2	13	6	121	<1	<2
VP-612	<20	0.2	11	2	163	<1	<2
VP-613	<20	0.1	4	2	148	<1	10
VP-614	<20	<0.1	3	2	70	1	<2
VP-615	<20	0.1	4	2	92	<1	<2
VP-616	<20	0.1	7	2	55	<1	<2
VP-617	<20	0.1	4	1	73	<1	<2
VP-618	<20	0.1	3	2	81	<1	<2
VP-619	20	0.1	2	6	139	<1	<2
VP-620	<20	0.1	12	6	123	<1	<2
VP-621	<20	0.2	29	2	41	<1	<2
VP-622	<20	0.1	9	1	39	1	<2
VP-623	<20	0.1	4	1	52	<1	<2
VP-624	20	0.1	17	2	36	<1	<2
VP-625	<20	0.1	12	2	40	<1	<2
VP-626	<20	0.1	9	17	82	<1	11
VP-627	230	0.1	27	2	54	<1	5
VP-628	<20	0.1	18	3	41	<1	<2
VP-629	<20	0.1	27	3	36	1	5
VP-630	80	0.4	58	14	57	1	59
VP-631	<20	0.1	9	2	44	<1	<2
VP-632	80	0.2	7	4	60	<1	<2
VP-633	<20	0.1	7	3	78	<1	<2
VP-634	<10	0.1	2	12	107	<1	<2
VP-635	<20	0.1	4	26	165	<1	<2
VP-636	20	0.1	1	20	97	<1	<2
VP-637	<10	0.3	21	20	166	<1	8
VP-638	<20	0.2	16	<1	53	<1	<2
VP-639	1500	0.3	69	24	53	7	69
VP-640	<20	0.2	15	23	230	<1	<2
VP-641	<20	0.2	6	42	285	<1	<2
VP-642	603	0.2	54	9	51	<1	28

Chile Chico-Chacabuco Area

(5)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb. ppm	Zn ppm	Mo ppm	As ppm
FP-701	<20	0.2	5	20	298	<1	<2
FP-702	<20	0.2	6	11	198	<1	<2
FP-703	<20	0.3	25	4	267	1	<2
FP-704	<20	0.2	22	26	191	3	4
FP-705	<20	0.4	20	52	279	<1	<2
FP-706	<20	0.7	23	48	109	<1	43
FP-707	<20	1.0	128	250	112	1	27
FP-708	<20	1.1	343	556	149	<1	41
FP-709	<20	1.4	135	422	117	<1	106
FP-710	<20	2.2	121	509	81	<1	20
FP-711	<20	0.3	6	19	62	<1	15
FP-712	<20	0.4	5	143	110	<1	22
FP-713	<20	1.0	44	367	216	3	33
FP-714	<20	0.5	44	217	188	<1	3
SP-701	<20	0.5	2	99	162	1	19
SP-702	<20	0.3	2	46	98	1	41
SP-703	<20	0.3	1	32	72	<1	11
SP-704	40	1.4	124	548	392	3	58
SP-705	110	3.2	180	2150	1121	4	439
SP-706	190	0.9	35	535	177	1	58
SP-707	<20	0.4	24	48	627	<1	5
SP-708	<20	11.0	20	770	329	2	76
SP-709	<20	0.3	3	153	130	1	14
SP-711	<20	0.5	7	167	145	6	34
SP-712	<30	0.5	20	79	414	<1	29
SP-713	30	1.6	17	650	1550	<1	32
SP-714	<20	0.3	15	47	292	<1	10
SP-715	<20	0.3	11	30	163	<1	18
SP-716	<30	0.3	8	33	105	<1	25
SP-717	440	1.2	28	54	176	<1	47
SP-718	<20	0.2	11	34	248	<1	12
SP-719	<20	0.1	3	18	63	<1	8
SP-720	<30	0.8	16	122	278	<1	54
SP-721	<20	0.4	113	223	177	<1	52
SP-722	<20	0.7	16	776	454	4	86
SP-723	<20	0.3	14	75	252	<1	25
SP-724	<20	1.7	1	284	365	<1	13
SP-725	1100	3.7	26	553	158	5	236
SP-726	<20	0.2	5	31	194	<1	<2
SP-727	<30	0.6	24	73	200	<1	14
SP-728	290	1.2	19	165	166	1	59
PP-700	<20	0.4	7	143	445	<1	8
PP-701	<20	0.3	12	33	450	<1	8
PP-702	<20	0.3	24	14	299	<1	9
PP-703	<20	0.4	68	137	153	<1	9
PP-704	520	1.7	66	1716	266	1	15
PP-705	<20	1.7	71	1060	304	2	105
PP-706	<30	0.6	103	987	263	1	42
PP-707	400	4.1	65	3111	612	27	58
PP-708	160	2.0	23	2011	809	4	93
PP-709	<20	0.3	16	23	271	<1	7
PP-710	<20	0.2	9	50	240	<1	19
PP-711	<20	1.0	60	697	302	2	27
PP-712	<20	0.9	245	430	232	1	37

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Mo ppm	As ppm
PP-713	<20	1.0	18	1785	402	2	27
PP-714	<20	1.3	67	1670	351	5	37
PP-715	140	2.0	44	3176	668	2	61

第 9 表 沢砂地化学探査分析結果一覽表(1)~(2)

Futaleufu-Alto Palena Area (Sub-area Alto Palena)

Phase I							Phase I							Phase I (1)							
Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	
FS-301	<1	<0.2	11	1	30	1	KS-323	<1	<0.2	20	20	170	21	ss-301	<20	0.1	43	13	89	<5	
FS-302	7	<0.2	14	1	40	2	KS-324	12	<0.2	12	26	210	52	ss-302	<20	0.1	26	44	124	<5	
FS-303	4	<0.2	14	<1	34	1	KS-325	<1	<0.2	40	8	74	10	ss-303	<20	0.1	28	17	92	10	
FS-304	<1	<0.2	18	<1	38	4	KS-326	<1	<0.2	38	7	70	8	ss-304	<20	<0.1	42	7	62	<5	
FS-305	<1	<0.2	36	2	52	2	KS-327	<1	<0.2	38	8	56	5	ss-311	<20	<0.1	33	9	64	<5	
FS-306	<1	<0.2	18	2	66	5	KS-328	<1	<0.2	28	20	102	17	ss-312	<20	<0.1	16	8	64	<5	
FS-307	<1	<0.2	6	2	22	1	KS-329	3	<0.2	26	17	100	14	ts-301	<20	<0.1	18	31	99	<5	
FS-308	6	<0.2	7	<1	24	1	KS-330	7	<0.2	28	21	106	14	ts-302	<20	<0.1	3	2	20	<5	
FS-309	<1	<0.2	12	<1	34	2	SS-302	3	<0.2	10	5	30	2	ts-303	<20	<0.1	6	4	26	<5	
FS-310	<1	<0.2	12	<1	26	1	SS-303	<1	<0.2	32	32	112	8	ts-304	<20	<0.1	7	4	26	<5	
FS-311	<1	<0.2	36	4	40	1	SS-304	8	<0.2	22	74	210	4	os-301	<20	<0.1	1	2	17	<5	
FS-312	3	<0.2	8	<1	29	1	SS-305	1	<0.2	16	20	84	7	os-302	<20	<0.1	4	2	14	<5	
FS-313	8	<0.2	8	<1	30	1	SS-306	<1	0.3	21	76	230	5	os-303	<20	<0.1	5	8	37	<5	
FS-314	<1	<0.2	12	<1	29	1	SS-307	8	<0.2	19	10	40	1	os-304	<20	<0.1	7	9	40	<5	
FS-315	<1	<0.2	12	2	38	1	SS-308	<1	<0.2	18	9	58	5	os-305	<20	<0.1	4	4	48	<5	
FS-316	<1	<0.2	14	<1	40	1	SS-309	<1	<0.2	16	5	56	3	os-306	<20	<0.1	28	22	121	<5	
FS-317	<1	<0.2	6	<1	26	1	SS-310	<1	<0.2	11	4	56	3	os-307	<20	<0.1	16	7	50	<5	
FS-318	2	<0.2	8	<1	30	1	SS-311	<1	<0.2	13	4	78	3	ys-314	<20	<0.1	19	12	90	25	
FS-319	2	<0.2	15	<1	38	1	SS-312	3	<0.2	10	6	52	6	ys-315	<20	<0.1	15	7	59	<5	
FS-320	7	<0.2	6	<1	32	1	SS-313	<1	<0.2	16	6	56	8								
FS-321	<1	<0.2	26	4	38	2	SS-314	3	<0.2	19	14	74	12								
FS-322	4	<0.2	14	2	30	2	SS-315	4	<0.2	16	10	84	7								
FS-323	<1	<0.2	13	<1	24	1	SS-316	<1	<0.2	20	6	54	3								
FS-324	<1	<0.2	26	4	40	1	SS-317	6	<0.2	34	4	64	2								
FS-325	<1	<0.2	27	3	40	1	SS-318	<1	<0.2	30	8	74	3								
FS-326	<1	<0.2	25	4	40	1	SS-319	6	<0.2	32	6	70	3								
FS-327	8	<0.2	14	2	28	1	SS-320	<1	<0.2	30	8	86	1								
FS-328	<1	<0.2	20	2	38	1	SS-321	5	<0.2	54	2	64	2								
FS-329	<1	<0.2	20	3	40	2	SS-322	8	<0.2	46	4	68	5								
FS-330	<1	<0.2	48	18	60	3	SS-323	<1	<0.2	42	4	70	5								
FS-331	1	<0.2	18	2	28	2	SS-324	2	<0.2	30	6	66	5								
FS-332	<1	<0.2	32	28	190	3	SS-325	<1	<0.2	26	6	74	5								
KS-301	<1	<0.2	18	3	34	1	YS-301	6	<0.2	6	1	32	2								
KS-302	1	<0.2	10	2	24	1	YS-302	<1	<0.2	8	1	32	2								
KS-303	1	<0.2	10	4	16	1	YS-303	9	<0.2	6	2	30	2								
KS-304	3	<0.2	8	3	22	1	YS-304	<1	<0.2	6	2	32	2								
KS-305	<1	<0.2	8	2	24	1	YS-305	23	<0.2	8	2	32	2								
KS-306	<1	<0.2	7	2	25	1	YS-306	<1	<0.2	6	2	30	2								
KS-307	<1	<0.2	6	2	18	1	YS-308	<1	<0.2	38	6	80	6								
KS-308	1	<0.2	4	2	20	1	YS-309	<1	<0.2	37	4	64	5								
KS-309	<1	<0.2	2	2	19	1	YS-310	<1	<0.2	28	4	58	3								
KS-310	1	<0.2	5	2	29	1	YS-311	9	<0.2	29	6	58	2								
KS-311	<1	<0.2	4	2	28	1	YS-312	<1	<0.2	16	2	58	5								
KS-312	7	<0.2	4	2	26	1	YS-313	5	<0.2	24	<1	40	1								
KS-313	<1	<0.2	6	1	29	1	YS-314	1	<0.2	70	1	40	3								
KS-314	3	<0.2	5	2	16	1	YS-315	6	<0.2	28	<1	38	2								
KS-315	<1	<0.2	5	3	17	1	YS-316	1	<0.2	10	1	36	2								
KS-316	1	<0.2	10	1	42	2	YS-317	4	<0.2	22	2	40	2								
KS-317	<1	<0.2	16	3	56	2	YS-318	2	<0.2	40	10	76	17								
KS-318	7	<0.2	37	16	88	2	YS-319	1	<0.2	16	1	36	3								
KS-319	<1	<0.2	28	24	164	2															
KS-320	5	<0.2	28	92	225	2															
KS-321	<1	<0.2	32	95	230	2															
KS-322	<1	<0.2	10	7	100	12															

Alto Cisnes-El Toqui Area

Phase I

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm
FS-401	5	<0.2	16	2	40	2
FS-402	<1	0.4	52	18	55	1
FS-403	4	<0.2	14	4	56	3
FS-404	<1	<0.2	14	1	40	1
FS-405	<1	<0.2	16	6	80	7
FS-406	<1	<0.2	16	4	78	6
FS-407	11	<0.2	18	8	70	6
FS-408	<1	<0.2	15	6	84	8
FS-409	<1	<0.2	17	4	78	18
FS-410	3	<0.2	25	24	90	40
FS-411	1	<0.2	26	24	90	12
FS-412	19	<0.2	18	14	90	18
FS-413	<1	<0.2	19	18	60	12
FS-414	<1	<0.2	10	10	80	3
FS-415	<1	<0.2	18	6	106	2
FS-416	5	<0.2	17	9	110	3
FS-417	<1	<0.2	17	13	90	14
FS-418	1	<0.2	16	12	86	8
FS-419	<1	<0.2	18	19	100	3
FS-420	<1	<0.2	18	10	90	12
FS-421	5	<0.2	16	12	88	10
FS-422	2	<0.2	8	6	64	2
FS-423	<1	<0.2	8	6	70	2
KS-401	<1	<0.2	6	2	38	1
KS-402	<1	<0.2	6	1	30	1
KS-403	<1	<0.2	8	1	32	<1
KS-404	<1	<0.2	4	1	42	1
KS-405	6	<0.2	6	1	36	1
KS-406	<1	<0.2	8	1	36	1
KS-407	5	<0.2	7	<1	32	1
KS-408	<1	<0.2	5	1	26	1
KS-409	2	<0.2	12	1	38	<1
KS-410	<1	<0.2	8	<1	32	<1
KS-411	2	<0.2	10	1	34	<1
KS-412	<1	<0.2	14	2	50	<1
KS-413	4	<0.2	7	1	32	<1
KS-414	<1	<0.2	8	2	44	<1
KS-415	6	<0.2	8	1	36	<1
KS-416	<1	<0.2	8	3	50	1
KS-417	3	<0.2	10	3	40	1
KS-418	<1	<0.2	12	2	50	<1
KS-419	<1	<0.2	8	2	40	1
KS-420	<1	<0.2	5	2	32	1
KS-421	1	<0.2	8	2	34	<1
KS-422	<1	<0.2	10	1	50	<1
PS-400	5	<0.2	10	2	50	3
PS-401	<1	<0.2	6	2	42	2
PS-402	<1	<0.2	4	2	40	8
PS-403	2	<0.2	3	4	30	1
PS-404	<1	<0.2	8	2	50	2
PS-405	<1	<0.2	2	2	20	2
PS-406	2	<0.2	3	2	34	3
PS-407	<1	<0.2	5	1	56	4
PS-408	2	<0.2	4	2	48	8

Phase I

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm
PS-409	<1	<0.2	4	2	60	1
PS-410	8	<0.2	6	2	50	8
PS-411	<1	<0.2	4	2	38	5
PS-412	<1	<0.2	6	6	46	5
PS-413	<1	<0.2	6	2	38	2
SS-401	<1	<0.2	12	4	64	1
SS-402	<1	<0.2	6	2	23	1
SS-403	<1	<0.2	8	4	40	2
SS-404	<1	<0.2	12	6	52	2
SS-405	<1	<0.2	6	4	32	1
SS-406	<1	<0.2	18	12	74	6
SS-407	2	<0.2	10	4	66	1
SS-408	<1	<0.2	18	3	60	1
SS-409	2	<0.2	20	17	68	6
SS-410	<1	<0.2	16	18	80	8
SS-411	3	<0.2	24	22	114	12
SS-412	1	<0.2	16	18	100	6
SS-413	3	<0.2	10	6	40	1
SS-414	<1	<0.2	22	16	84	4
SS-415	<1	<0.2	10	12	74	1
SS-416	3	0.2	68	50	140	7
SS-417	<1	<0.2	15	8	62	3
SS-418	5	<0.2	38	12	80	12
SS-419	<1	<0.2	12	3	60	1
SS-420	6	<0.2	8	2	40	1
SS-421	4	<0.2	8	2	38	2
VS-400	<1	<0.2	8	<1	62	4
VS-401	<1	<0.2	8	<1	50	1
VS-402	<1	<0.2	8	<1	54	1
VS-403	<1	<0.2	4	2	30	2
VS-404	<1	<0.2	7	2	32	2
VS-405	2	<0.2	6	1	42	2
VS-406	<1	<0.2	8	2	58	2
VS-407	6	<0.2	4	2	34	2
YS-401	<1	<0.2	12	10	72	5
YS-402	3	<0.2	14	12	72	5
YS-403	<1	<0.2	8	2	42	2
YS-404	8	<0.2	8	2	50	2
YS-405	<1	<0.2	9	2	38	3
YS-406	7	<0.2	8	2	36	2
YS-407	<1	<0.2	8	2	46	2
YS-408	<1	<0.2	12	4	56	4
YS-409	3	<0.2	8	2	42	2
YS-410	<1	<0.2	9	10	58	4
YS-411	1	<0.2	8	<1	46	1
YS-412	<1	<0.2	8	<1	40	2
YS-413	<1	<0.2	19	<1	40	1
YS-414	<1	<0.2	6	<1	40	1
YS-415	1	<0.2	6	<1	30	1
YS-416	<1	<0.2	11	<1	30	1
YS-417	<1	<0.2	6	6	54	2
YS-418	4	<0.2	6	4	38	1
YS-419	<1	<0.2	10	2	32	1

Phase I

(2)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm
os-401	<20	0.1	2	2	25	<5
ps-403	<20	0.1	3	2	27	<5
ps-404	<20	0.1	14	5	32	<5
ss-401	<20	0.1	2	2	25	<5
ss-402	<20	0.1	3	1	27	<5
ss-403	<20	<0.1	1	1	19	<5
ss-404	<20	0.1	5	4	46	<5
ss-405	<20	0.1	2	2	21	<5
ss-406	<20	<0.1	1	1	20	<5
ss-407	<20	0.1	1	2	23	<5
ss-408	<20	<0.1	2	2	20	<5
ss-409	<20	<0.1	4	4	29	<5
ss-410	<20	<0.1	2	3	29	<5
ss-411	<20	<0.1	4	3	29	<5
ss-412	<20	<0.1	6	2	29	<5
ss-413	<20	<0.1	11	8	53	<5
ss-414	<20	<0.1	6	6	54	<5
ss-415	<40	0.1	7	14	61	<5
ss-416	<20	<0.1	2	4	45	<5
ts-401	<20	0.1	15	5	68	<5
ts-402	<20	0.1	4	3	35	<5
ts-403	<20	0.1	13	6	42	<5
ts-404	<20	0.1	18	4	40	<5
ts-405	<20	0.1	3	4	31	<5
ts-406	<20	0.1	3	3	31	<5
ts-407	<20	0.1	5	3	33	<5
ts-408	<20	0.1	7	9	34	<5
ts-409	<20	<0.1	2	2	32	<5
ts-410	<20	0.1	4	4	34	<5
ts-411	<20	0.1	6	6	33	<5
ts-412	<20	0.1	6	6	32	<5
ts-413	<20	0.1	1	3	25	<5
ts-414	<20	<0.1	1	2	25	<5
ts-415	<20	0.1	1	2	24	<5
ts-416	<20	0.1	2	3	31	<5
ts-417	<20	0.1	6	2	50	<5
ts-418	<20	<0.1	2	1	24	<5
ys-401	<20	0.1	6	10	52	<5
ys-402	<20	0.1	34	22	115	31
ys-403	<20	0.1	9	7	53	<5
ys-404	<20	<0.1	5	6	47	<5

第 10 表 沢砂地化学探査分析結果一覽表(再分析分)(1)~(9) (1)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Mo ppm
FS-101	< 1	< 0.2	26	< 1	90	2	< 1
FS-102	1	< 0.2	34	2	88	1	2
FS-103	< 1	< 0.2	36	7	84	3	< 1
FS-105	1	< 0.2	34	< 1	100	4	1
FS-106	< 1	< 0.2	30	< 1	100	2	2
FS-107	< 1	< 0.2	46	4	84	3	1
FS-108	< 1	< 0.2	34	< 1	94	1	< 1
FS-109	1	< 0.2	26	< 1	90	2	< 1
FS-110	< 1	< 0.2	18	< 1	70	1	< 1
FS-112	< 1	< 0.2	18	< 1	50	1	< 1
FS-113	1	< 0.2	24	3	64	2	< 1
FS-114	< 1	< 0.2	20	5	66	3	< 1
FS-116	< 1	< 0.2	32	3	80	3	< 1
FS-117	< 1	< 0.2	22	< 1	66	2	< 1
FS-118	< 1	< 0.2	22	< 1	80	2	1
SS-101	< 1	< 0.2	18	< 1	68	1	1
SS-102	< 1	< 0.2	18	< 1	108	1	< 1
SS-103	< 1	< 0.2	24	5	94	1	1
SS-104	< 1	< 0.2	20	< 1	102	1	< 1
SS-105	< 1	< 0.2	22	< 1	60	1	< 1
SS-106	< 1	< 0.2	24	< 1	130	1	2
SS-107	< 1	< 0.2	16	< 1	50	1	< 1
SS-108	< 1	< 0.2	24	< 1	80	1	< 1
SS-109	< 1	< 0.2	26	< 1	86	1	< 1
SS-110	< 1	< 0.2	20	< 1	78	1	2
SS-111	< 1	< 0.2	30	< 1	78	1	1
SS-112	< 1	< 0.2	20	< 1	108	< 1	1
SS-113	< 1	< 0.2	20	< 1	62	< 1	1
SS-114	< 1	< 0.2	22	< 1	106	< 1	< 1
SS-115	< 1	< 0.2	22	< 1	80	1	2
SS-117	< 1	< 0.2	24	4	82	4	1

(2)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Mo ppm
SS-118	< 1	< 0.2	28	3	78	3	1
YS-101	< 1	< 0.2	12	1	50	1	< 1
YS-102	< 1	< 0.2	9	< 1	40	2	1
YS-103	< 1	< 0.2	14	< 1	60	1	< 1
YS-104	< 1	< 0.2	10	< 1	40	1	< 1
YS-105	< 1	< 0.2	9	< 1	38	1	< 1
YS-106	< 1	< 0.2	14	< 1	48	1	< 1
YS-107	< 1	< 0.2	20	< 1	74	3	< 1
YS-108	< 1	< 0.2	22	< 1	110	2	< 1
YS-109	6	< 0.2	22	2	104	1	1
YS-110	< 1	< 0.2	20	< 1	86	1	< 1
YS-111	< 1	< 0.2	9	< 1	40	1	< 1
YS-112	< 1	< 0.2	21	< 1	54	2	< 1
YS-113	< 1	< 0.2	16	6	54	2	1
YS-114	15	< 0.4	24	2	64	5	2
YS-115	2	< 0.2	18	< 1	50	2	2
YS-116	< 1	< 0.2	17	< 1	64	2	2
YS-117	1	< 0.2	24	< 1	90	2	2
YS-118	2	< 0.2	20	< 1	80	1	1
FS-301	1	< 0.2	22	6	60	1	2
FS-302	1	< 0.2	16	7	60	3	1
FS-303	< 1	< 0.2	12	4	50	1	< 1
FS-304	3	< 0.2	20	3	46	1	1
FS-305	< 1	< 0.2	12	< 1	36	1	2
FS-306	< 1	< 0.2	16	2	44	1	< 1
FS-307	< 1	< 0.2	8	< 1	32	1	2
FS-308	< 1	< 0.2	6	2	32	1	< 1
FS-309	< 1	< 0.2	12	6	104	15	2
FS-310	1	< 0.2	12	6	104	5	< 1
FS-311	< 1	< 0.2	22	26	150	10	2
FS-312	< 1	< 0.2	44	141	480	12	3

(3)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Mo ppm
FS-313	< 1	< 0.2	14	6	64	9	1
FS-314	< 1	< 0.2	20	4	40	1	< 1
FS-315	< 1	< 0.2	14	7	60	8	1
FS-316	< 1	< 0.2	22	< 1	38	1	1
FS-317	1	< 0.2	20	< 1	42	3	1
FS-318	< 1	< 0.2	7	3	20	1	1
OS-301	< 1	< 0.2	6	< 1	22	1	1
OS-302	1	< 0.2	8	2	20	1	1
OS-303	< 1	< 0.2	8	7	40	1	1
OS-304	< 1	< 0.2	9	7	46	1	< 1
OS-305	< 1	< 0.2	9	5	54	1	1
OS-306	< 1	< 0.2	32	20	130	2	1
OS-307	< 1	< 0.2	19	5	58	5	2
OS-308	< 1	< 0.2	22	2	40	2	1
OS-309	63	< 0.2	12	< 1	22	2	1
OS-310	2	< 0.2	24	2	32	2	< 1
OS-311	11	< 0.2	20	< 1	40	1	1
OS-312	1	< 0.2	40	3	34	1	1
OS-313	< 1	< 0.2	22	3	30	1	1
OS-314	< 1	< 0.2	23	2	40	1	1
OS-315	2	< 0.2	36	6	58	2	< 1
OS-316	< 1	< 0.2	60	3	58	5	1
PS-301	< 1	not/ss	not/ss	not/ss	not/ss	not/ss	not/ss
PS-302	1	< 0.2	24	6	68	6	1
PS-303	1	< 0.2	32	4	66	2	1
PS-304	< 1	< 0.2	28	4	64	2	2
PS-305	< 1	< 0.2	18	< 1	50	1	1
PS-306	< 1	< 0.2	32	3	50	1	1
PS-307	< 1	< 0.2	32	3	34	1	1
PS-308	< 1	< 0.2	6	2	20	1	< 1
PS-309	< 1	< 0.2	28	< 1	36	2	1

(4)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Mo ppm
PS-310	< 1	< 0.2	28	3	50	1	1
PS-311	4	< 0.2	42	3	58	8	2
PS-312	1	< 0.2	26	6	40	3	2
PS-313	27	< 0.2	36	41	106	5	< 1
PS-314	3	< 0.2	26	< 1	36	2	1
PS-315	6	< 0.2	36	< 1	48	2	1
PS-316	1	< 0.2	22	4	40	2	1
SS-301	< 1	< 0.2	26	17	110	8	2
SS-302	< 1	< 0.2	42	10	100	10	< 1
SS-303	< 1	< 0.2	26	38	130	6	1
SS-304	< 1	< 0.2	30	17	106	13	2
SS-305	< 1	< 0.2	42	4	74	5	3
SS-306	< 1	< 0.2	30	6	78	4	2
SS-307	< 1	< 0.2	36	6	80	3	2
SS-308	< 1	< 0.2	26	7	66	3	2
SS-309	< 1	< 0.2	36	3	70	2	1
SS-310	< 1	< 0.2	30	5	72	6	1
SS-311	< 1	< 0.2	12	5	54	8	1
SS-312	< 1	< 0.2	28	5	70	3	2
SS-313	< 1	< 0.2	16	7	70	8	1
SS-314	< 1	< 0.2	14	< 1	36	1	< 1
SS-315	< 1	< 0.2	28	8	76	3	1
SS-316	1	< 0.2	22	14	100	5	1
SS-317	< 1	< 0.2	44	4	74	1	2
SS-318	< 1	< 0.2	22	3	60	1	< 1
TS-301	3	< 0.2	19	76	104	3	2
TS-302	< 1	< 0.2	6	2	28	1	1
TS-303	< 1	< 0.2	10	3	30	1	1
TS-304	< 1	< 0.2	10	< 1	36	1	3
TS-305	< 1	< 0.2	18	3	38	3	2
TS-306	< 1	< 0.2	24	3	20	1	2

(5)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Mo ppm
TS-307	< 1	< 0.2	18	< 1	20	1	1
TS-308	< 1	< 0.2	30	< 1	18	1	2
TS-309	3	< 0.2	20	7	46	8	1
TS-310	1	< 0.2	24	< 1	24	2	1
TS-311	< 1	< 0.2	18	10	30	3	2
TS-312	< 1	< 0.2	26	7	104	3	1
TS-313	1	< 0.2	8	4	38	1	1
TS-314	< 1	< 0.2	10	6	32	1	1
TS-315	< 1	< 0.2	10	< 1	46	3	2
TS-316	< 1	< 0.2	10	6	56	2	1
TS-318	< 1	< 0.2	12	6	60	2	1
YS-301	4	< 0.2	56	16	56	3	1
YS-302	< 1	< 0.2	30	12	58	8	1
YS-303	not/ss	< 0.2	16	8	62	4	1
YS-304	< 1	< 0.4	14	18	72	2	< 1
YS-305	< 1	< 0.2	11	3	60	2	< 1
YS-306	< 1	< 0.2	12	7	54	3	< 1
YS-307	not/ss	< 0.4	12	10	76	2	2
YS-308	not/ss	< 0.4	12	6	68	2	< 1
YS-309	< 1	< 0.4	12	< 2	64	2	< 1
YS-311	< 1	< 0.2	8	4	54	6	< 1
YS-312	< 1	< 0.2	12	4	46	4	1
YS-313	< 1	< 0.2	10	4	44	3	< 1
YS-314	< 1	< 0.4	16	< 2	52	4	< 1
YS-315	< 1	< 0.4	16	< 2	120	23	2
YS-316	not/ss	< 0.2	20	< 1	64	6	1
YS-317	< 1	< 0.2	10	< 1	32	1	1
YS-318	1050	< 0.2	14	7	88	14	< 1
YS-319	1	< 0.2	8	< 1	48	6	1
OS-401	< 1	< 0.2	7	< 1	30	< 1	< 1
OS-402	< 1	< 0.2	9	4	28	1	1

(6)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Mo ppm
OS-403	< 1	< 0.2	8	7	30	1	2
OS-404	< 1	< 0.2	9	8	40	2	1
PS-401	1	< 0.2	6	2	40	1	< 1
PS-402	< 1	< 0.2	6	< 1	30	1	< 1
PS-403	< 1	< 0.2	6	< 1	28	< 1	1
PS-404	< 1	< 0.2	18	< 1	32	2	1
PS-509	3	< 0.2	44	9	96	3	< 1
SS-401	< 1	< 0.2	6	2	30	1	1
SS-402	< 1	< 0.2	6	< 1	30	< 1	1
SS-403	< 1	< 0.2	8	< 1	20	< 1	< 1
SS-404	1	< 0.2	10	< 1	46	1	< 1
SS-405	< 1	< 0.2	6	< 1	26	< 1	< 1
SS-406	< 1	< 0.2	6	< 1	24	1	< 1
SS-407	< 1	< 0.2	5	< 1	26	1	< 1
SS-408	< 1	< 0.2	5	< 1	24	1	< 1
SS-409	< 1	< 0.2	6	< 1	34	2	< 1
SS-410	< 1	< 0.2	6	< 1	36	2	< 1
SS-411	< 1	< 0.2	6	< 1	32	1	< 1
SS-412	< 1	< 0.2	8	< 1	32	1	< 1
SS-413	< 1	< 0.2	12	6	52	1	< 1
SS-414	< 1	< 0.2	8	4	58	1	< 1
SS-415	14	< 0.2	10	12	76	2	2
SS-416	1	< 0.2	6	< 1	56	1	2
TS-401	< 1	< 0.2	14	2	70	1	2
TS-402	1	< 0.2	10	3	36	2	1
TS-403	< 1	< 0.2	10	4	42	1	< 1
TS-404	< 1	< 0.2	22	4	44	< 1	2
TS-405	< 1	< 0.2	6	< 1	32	1	< 1
TS-406	< 1	< 0.2	6	< 1	34	1	< 1
TS-407	< 1	< 0.2	7	< 1	34	1	1
TS-408	< 1	< 0.2	8	4	38	2	1

(7)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Mo ppm
TS-409	1	< 0.2	8	3	36	1	< 1
TS-410	2	< 0.2	7	3	38	5	1
TS-411	< 1	< 0.2	9	5	40	2	1
TS-412	< 1	< 0.2	6	5	36	3	1
TS-413	< 1	< 0.2	5	4	28	< 1	< 1
TS-414	< 1	< 0.2	5	2	28	1	< 1
TS-415	< 1	< 0.2	4	3	28	< 1	< 1
TS-416	< 1	< 0.2	4	3	36	< 1	< 1
TS-417	< 1	< 0.2	8	2	56	< 1	7
TS-418	< 1	< 0.2	5	< 1	28	< 1	< 1
YS-401	< 1	< 0.2	8	7	60	2	1
YS-402	< 1	< 0.2	38	15	114	20	2
YS-403	< 1	< 0.2	9	1	60	2	1
YS-404	< 1	< 0.2	8	< 1	60	2	< 1
OS-501	< 1	< 0.2	9	2	70	5	< 1
OS-502	< 1	< 0.2	52	3	70	17	3
OS-503	< 1	< 0.2	29	8	40	2	2
OS-504	< 1	< 0.2	20	17	76	23	1
OS-505	< 1	< 0.2	32	13	114	7	1
OS-506	< 1	< 0.2	8	8	46	1	< 1
OS-507	< 1	< 0.2	12	3	36	< 1	1
OS-508	< 1	< 0.2	9	< 1	48	1	< 1
OS-509	< 1	< 0.2	8	3	70	< 1	< 1
OS-510	< 1	< 0.2	16	7	48	1	< 1
OS-511	1	< 0.2	12	7	30	10	< 1
OS-512	< 1	< 0.2	10	8	46	5	< 1
OS-513	< 1	< 0.2	8	7	60	9	< 1
OS-514	2	< 0.2	11	6	52	9	< 1
OS-515	< 1	< 0.2	7	6	36	10	< 1
OS-516	< 1	< 0.2	12	12	48	6	1
OS-517	< 1	< 0.2	9	9	64	7	< 1

(8)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Mo ppm
OS-518	2	< 0.2	10	15	70	11	< 1
OS-519	< 1	< 0.2	18	29	156	15	< 1
OS-520	< 1	< 0.2	8	13	50	7	< 1
OS-521	< 1	< 0.2	12	14	76	17	1
OS-522	< 1	< 0.2	13	14	70	10	< 1
OS-523	2	< 0.2	25	18	74	12	1
OS-524	< 1	< 0.2	14	10	60	9	< 1
OS-525	< 1	< 0.2	12	30	96	12	< 1
OS-526	< 1	< 0.2	10	11	60	8	< 1
OS-527	< 1	< 0.2	14	23	110	19	< 1
OS-528	2	< 0.2	10	14	60	9	< 1
OS-529	2	< 0.2	8	14	44	10	< 1
OS-530	1	< 0.2	8	55	90	18	1
OS-531	1	< 0.2	10	29	76	15	< 1
SS-501	2	< 0.2	28	2	78	20	< 1
SS-502	4	< 0.2	12	2	46	4	< 1
SS-503	7	< 0.2	36	5	50	18	< 1
TS-501	< 1	< 0.2	11	< 1	76	< 1	1
TS-502	2	< 0.2	26	< 1	64	12	1
TS-503	< 1	< 0.2	18	2	62	10	< 1
TS-504	1	< 0.2	16	3	70	8	1
TS-505	< 1	< 0.2	18	3	98	6	1
TS-506	3	< 0.2	38	7	72	11	1
TS-507	2	< 0.2	54	12	114	12	1
TS-508	3	< 0.2	18	9	68	12	< 1
TS-509	1	< 0.2	8	2	44	2	1
TS-510	< 1	< 0.2	8	9	80	8	< 1
TS-511	< 1	< 0.2	8	8	68	7	< 1
TS-512	< 1	< 0.2	10	15	68	7	1
TS-513	4	< 0.2	26	9	48	8	< 1
TS-514	3	< 0.2	68	21	130	22	1

(9)

Sample No	Au ppb	Ag ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	As ppm	Mo ppm
TS-515	< 1	< 0.2	40	10	110	15	1
TS-516	2	< 0.2	30	17	180	23	< 1
TS-517	< 1	< 0.2	26	30	230	17	1
YS-501	3	< 0.2	24	< 1	74	8	< 1
YS-502	< 1	< 0.2	12	13	66	12	1
YS-503	< 1	< 0.2	20	< 1	56	6	2
YS-504	< 1	< 0.2	22	10	80	18	2
YS-505	36	< 0.2	29	4	50	18	2
YS-506	1	< 0.2	40	3	90	11	2
YS-507	< 1	< 0.2	17	5	66	8	1
YS-508	1	< 0.2	11	< 1	50	2	1
YS-509	< 1	< 0.2	28	6	90	10	1
SS-712	< 1	< 0.2	16	8	66	12	1
SS-713	3	< 0.2	6	10	40	42	< 1
SS-714	< 1	< 0.2	14	9	60	12	2
SS-715	1	< 0.2	19	6	78	17	< 1
SS-716	2	1.7	182	103	230	31	3
SS-717	< 1	< 0.2	6	11	62	6	1
SS-718	< 1	< 0.2	16	6	70	7	1
SS-719	1	< 0.2	7	29	98	15	2
SS-720	< 1	< 0.2	10	36	116	23	1
SS-721	2	< 0.2	13	16	104	9	2
SS-722	14	< 0.2	12	43	164	15	1
SS-723	630	< 0.2	14	16	80	15	1
SS-724	< 1	< 0.2	9	11	66	9	< 1

Part I : Plutonic Rocks(1)

(1)

Area	Sample No	Rock name	Texture	Minerals														Observation
				Primary							Altered							
				Qz	Pl	Or	Bt	Am	Px	Lm	Cl	Se	Ka	Ep	Ca			
Subarea Futaleufu	FD329	Granodiorite	hypidiomorphic granular	○	◎	△	○	○	○	tr	△	○	○	○	◎	△	△	actinolite, quartz-calcite vlt.
	FT317	Meta-granodiorite	ditto	○	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	△	△	
	FT329	Granodiorite	ditto	○	◎	△	○	○	○	-	tr	○	-	-	◎	△	tr	
	KT329	Tonalite	ditto	△	◎	tr	○	○	○	△	tr	○	-	-	△	-	-	weak cataclasis
	PD311	Granite	ditto	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	tr	○	-	
	PT311	Granite	ditto	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	YP305	Tonalite	ditto	○	◎	△	○	○	○	tr	△	△	tr	△	△	△	tr	
	YT305	Tonalite	ditto	○	◎	○	○	○	○	tr	△	△	△	△	◎	○	○	
	YT311	Quartz-Monzonite	ditto	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ST307	Granite	ditto	◎	◎	◎	○	○	○	tr	△	△	△	△	○	○	○	
ST313	Granodiorite	ditto	○	◎	△	○	○	○	△	△	△	△	△	○	○	○		
ST330	Granodiorite	ditto	△	○	△	○	○	○	△	△	△	△	△	○	○	○		
Subarea Alto Palena	FT341	Granodiorite	ditto	○	◎	○	◎	△	○	○	○	○	○	○	○	○	tr	epidote veinlets
	FD343	Granite	ditto	◎	◎	○	△	△	○	-	-	-	-	○	○	△	△	
	KT331	Granite	ditto	-	◎	◎	△	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	
	KT334	Diorite	weak porphyritic	tr	◎	-	-	-	-	○	○	○	○	○	tr	△	○	albitization
	KT337	Granite	hypidiomorphic granular	◎	◎	○	△	-	-	-	-	-	-	tr	△	△	tr	weak biotitization
YT325	Andesitic Porphyry	porphyritic	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	albitization?

Abundance of minerals: ◎ : abundant, ○ : common, △ : scarce, tr : trace

Abbreviations: Qz: quartz, Pl: plagioclase, Or: orthoclase, Bt: biotite, Am: amphibole, Px: pyroxene, Lm: limonite, Cl: chlorite, Se: sericite, Ka: kaolinite, Ep: epidote, Ca: calcite, Mo: montmorillonite, Si: silica, Alb: albite, Alu: alunite, Lit: lithic, Op: opaque minerals, Ms: muscovite, Gr: garnet, Cy: clay, Ht: hematite

Part 1 : Plutonic Rocks

(2)

Area	Sample No	Rock name	Texture	Minerals														Observation		
				Primary						Altered										
				Qz	Pl	Or	Bt	Am	Px	Lm	Cl	Se	Ka	Ep	Ca					
Subarea Alto Palena	KT338	Granodiorite	ditto	△	⊙	△	○	⊙	tr				△	△	○	○	tr		amphibole rich	
	ST334	Quartz-Monzonite	hypidiomorphic granular	○	⊙	○					tr		○	○	○	○	△	△		
	ST336	Tonalite	ditto	○	⊙		△	⊙	tr				△	○	○	○	○	○		
Alto Cisnes-El Toqui	KT464	Tonalite	ditto	△	⊙	tr	○	○				tr	○	○	○	○	tr		microperthite scarcely cataclastic cataclastic cataclastic cataclastic	
	PT408	Granite	ditto	⊙	⊙	⊙	△				tr		○	○	○	○	tr			
	YT490	Quartz-Monzonite	ditto	○	⊙	○	○	△					△	△	△	△				
	YT491	Quartz-Monzonite	ditto	○	⊙	○	○	△	tr				tr	○	△	△	tr			
	YT492	Quartz-Monzonite	ditto	○	⊙	○	○	△					△	△	△	△				
	YT493	Quartz-Monzonite	ditto	○	⊙	○	○	△				tr	○	○	○	○	△			
	ST407	Quartz-Monzonite	porphyritic		○	○	○	△				△	○	○	○	△				
Los Leones River	VT611	Granodiorite	hypidiomorphic granular	⊙	⊙	○	○	△			tr		△	△	○	○			limonite veilets epidote veilets, cataclastic epidote veinlets, cataclastic altered calcite veinlets altered, calcite and epidote	
	YT606	Tonalite	ditto	○	⊙		⊙	△			○		△	○	○	○	△			
	YT610	Tonalite	ditto	⊙	⊙		△						○	⊙	○	○	△			
	YT613	Quartz-Monzonite	ditto	○	⊙	○	○	△			tr		⊙	○	○	○	△			
	YT621	Tonalite	ditto	○	⊙		△						⊙	○	○	○	○			
	YT623	Tonalite	ditto	○	⊙		△						○	○	○	○	○			
	YT628	Diorite	ditto	-	⊙		△				○		○	○	○	○	○			

abundance of minerals: ⊙ ; abundant, ○ ; common, △ ; scarce, tr ; trace

Abbreviations: Qz; quartz, Pl; plagioclase, Or; orthoclase, Bt; biotite, Am; amphibole, Px; pyroxene, Lm; limonite, Cl; chlorite, Se; sericite, Ka; kaolinite, Ep; epidote,

Ca; calcite, Mo; montmorillonite, Si; silica, Alb; albite, Alu; alunit, Lit; lithic, Op: opaque minerals, Ms; muscovite, Gr; garnet, Cy; clay, Ht; hematite

Part I : Plutonic Rocks

(3)

Area	Sample No	Rock name	Texture	Minerals														Observation		
				Primary							Altered									
				Qz	Pl	Or	Bt	Am	Px	Lm	Cl	Se	Ka	Ep	Ca					
Los Leones River	YT611	Granodiorite	hypidiomorphic granular	⊙	○	○	○	○	△		tr		△	○						limonite veilets
	YT606	Tonalite	ditto	○	⊙		⊙	△			○		△	○						epidote veilets, cataclastic
	YT610	Tonalite	ditto	⊙	⊙		○	△				○	⊙	○						epidote veinlets, cataclastic
	YT613	Quartz- Monzonite	ditto	○	⊙		○	△			tr	⊙	○	○						altered
	YT621	Tonalite	ditto	○	⊙		○	△			⊙		○	○						calcite veinlets
	YT623	Tonalite	ditto	○	⊙		○	△			⊙		○	○						altered calcite and epidote
	YT628	Diorite	ditto	○	⊙		○	△			○		○	○						

abundance of minerals: ⊙ ; abundant, ○ ; common, △ ; scarce, tr ; trace

Abbreviations: Qz; quartz, Pl; plagioclase, Or; orthoclase, Bt; biotite, Am; amphibole, Px; pyroxene, Lm; limonite, Cl; chlorite, Se; sericite, Ka; kaolinite, Ep; epidote,

Ca; calcite, Mo; montmorillonite, Si; silica, Alb; albite, Alu; alunitite, Lit; lithic, Op: opaque minerals, Ms; muscovite, Gr; garnet, Cy; clay, Hr; hematite

Part 2 : Volcanic Rocks(1)

(4)

Area	Sample No	Rock name	Texture	Minerals																			Observation			
				Phenocryst									Groundmass													
				Pl	Qz	Bt	Af	Px	Pl	Qz	Px	Af	Or	Cl	Mo	Si	Ca	Se	Ka	Alb	Ep	Alu				
Sub-area Futaleufu	FT329A	Porphyritic andesite	porphyritic	◎	-	-	-	-	-	-	◎	△	-	-	-	◎	△	-	◎	△	◎	tr	-	-	-	-
	KT303	Andesite	ditto	◎	-	-	◎	-	-	-	◎	tr	-	-	-	◎	tr	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KT310B	Andesite	ditto	◎	-	-	-	-	-	-	△	tr	-	-	-	◎	tr	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FT306	Altered rock	ditto	◎	-	-	-	-	-	-	△	△	-	-	-	◎	tr	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	YT316	Andesite	pilotaxitic	◎	-	-	-	-	-	-	△	tr	-	-	-	◎	tr	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	YT317	Andesite	porphyritic.	◎	-	-	-	-	-	-	△	-	-	-	-	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	YT317	Andesite	pilotaxitic	◎	-	-	-	-	-	-	△	-	-	-	-	◎	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub-area Alto-Palena	FT330A	Porphyritic andesite	porphyritic	◎	-	○	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	△	◎	○	○	△	◎	△	△	-	-
	FT344	Quartz latite	ditto	◎	○	tr	-	-	-	-	◎	△	-	-	-	◎	△	○	○	○	-	○	-	-	-	-
	KT348	Porphyritic trachyte	pilotaxitic porphyritic	◎	△	△	-	-	-	-	tr	△	-	-	-	◎	△	-	-	-	-	◎	-	-	-	-
	KT335	Porphyritic trachyte	ditto	◎	△	△	-	-	-	-	tr	△	-	-	-	◎	△	tr	tr	tr	△	△	-	-	-	-
	YT330	Porphyritic andesite	ditto	◎	-	-	○	-	-	-	○	-	-	-	-	◎	tr	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Abundance of minerals: ◎ ; abundant, ○ ; common, △ ; scarce, tr ; trace

Abbreviations: Qz; quartz, Pl; plagioclase, Or; orthoclase, Bt; biotite, Am; amphibole, Px; pyroxene, Lm; limonite, Cl; chlorite, Se; sericite, Ka; kaolinite, Ep; epidote,

Ca; calcite, Mo; montmorillonite, Si; silica, Alb; albite, Alu; alunite, Lit; lithic, Op; opaque minerals, Ms; muscovite, Gr; garnet, Cy; clay, Ht; hematite

Part 2 : Volcanic Rocks (2)

(5)

Area	Sample No	Rock name	Texture	Minerals																					Observation
				Phenocryst									Groundmass												
				Pl	Qz	Bt	Af	Px	Pl	Px	Af	Or	Cl	Mo	Si	Ca	Se	Ka	Alb	Ep	Alu				
Alto Cisnes- El Toqui	FT410	Porphyritic Quartz-Monzonite	porphyritic	⊙	○	-	-	-	○	△	△	△	○	-	-	-	tr	-	-	⊙	-	-	-		
	FT412	Porphyritic	ditto	⊙	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	○	-		
	ST413	Andesite	pilotaxitic	⊙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	-	-	-	-	-	△		
	KT463	altered rock	porphyritic obliterate	⊙	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	-	-	-		
Los Leones River	KT667	Porphyritic rhyodacite	porphyritic	⊙	○	-	-	-	⊙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	tr	-	-	-		
	KT669	Porphyritic diorite	porphyritic	⊙	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	⊙	-	-	△	-		

Abundance of minerals: ⊙ ; abundant, ○ ; common, △ ; scarce, tr ; trace

Abbreviations: Qz:quartz, Pl;plagioclase, Or;orthoclase, Bt;biotite, Am;amphibole, Px;pyroxene, Lm;limonite, Cl;chlorite, Se;sericite, Ka;kaolinite, Ep;epidote, Ca;calcite, Mo;montmorillonite, Si;silica, Alb;albite, Alu;alunite, Lit;lithic, Op: opaque minerals, Ms;muscovite, Gr;garnet, Cy;clay, Ht;hematite

Part 3 : Pyroclastic rocks

(6)

Area	Sample No	Rock name	Texture	Minerals																		Observation			
				Fragments						Matrix						Altered									
				Lit	Qz	Pl	Or	Bt	Am	Cy	Op	Cl	Sl	Mo	Ka	Se	Ca	Cl	Ep	Bt					
				○	△	◎	△	-	-	-	◎	◎	△	△	○	-	-	○	△	-					
Sub-area Futaleufu	ST311	Tuff breccia	clastic	○	△	◎	△	-	-	-	-	-	○	◎	-	-	○	◎	△	-	-	-	-		
	KT327	Tuff breccia	ditto	-	◎	◎	△	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	-	
Sub-area Alto Palena	FT339	Lithic tuff	ditto	◎	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	KT342	Tuff	obliterate	-	-	-	-	-	-	-	-	◎	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Alto Cisnes- El Toqui	PT406	Crystal tuff	clastic	○	△	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ST413	Tuff	ditto	-	◎	△	-	-	-	-	-	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	YT407	Crystal tuff	ditto	◎	△	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	tr	-	-	-	
Los Leones River	YT633	Lithic tuff	ditto	◎	-	○	-	-	-	◎	-	-	○	◎	-	-	-	-	-	○	◎	-	-	-	

Abundance of minerals: ◎ ; abundant, ○ ; common, △ ; scarce, tr ; trace
 Abbreviations: Qz; quartz, Pl; plagioclase, Or; orthoclase, Bt; biotite, Am; amphibole, Px; pyroxene, Lm; limonite, Cl; chlorite, Se; sericite, Ka; kaolinite, Ep; epidote, Ca; calcite, Mo; montmorillonite, Si; silica, Alb; albite, Alu; alunite, Lit; lithic, Op; opaque minerals, Ms; muscovite, Gr; garnet, Cy; clay, Ht; hematite

Part 4 : Sedimentary Rocks

(7)

Area	Sample No	Rock name	Texture	Minerals												
				grains						matrix						
				Lit	Qz	Pl	Ca	Cl	Cy	Lm-Ht	Cy	Cl	Se			
Sub-area Futaleufu	KT310A	Fine grained sandstone	clastics, fragments of Xxs, very large/2±0.3mm	-	△	⊙	○	tr	tr	-	-	⊙	⊙	△		
Alto Cisnes-El Toqui	PT405	Tuffite	clastics	○	○	⊙	△	△	-	⊙	-	⊙	-	-		
	ST415	Tuffaceous shale		-	○	-	-	-	-	-	-	-	△	-		
	YT404	Shale	clastics	-	⊙	△	○	-	⊙	-	-	-	-	-		
	YT405	Shale		-	△	-	-	△	△	-	-	-	-	-		

Abundance of minerals: ⊙ ; abundant, ○ ; common, △ ; scarce, tr ; trace

Abbreviations: Qz; quartz, Pl; plagioclase, Or; orthoclase, Bt; biotite, Am; amphibole, Px; pyroxene, Lm; limonite, Cl; chlorite, Se; sericite, Ka; kaolinite, Ep; epidote, Ca; calcite, Mo; montmorillonite, Si; silica, Alb; albite, Alu; alunite, Lit; lithic, Op; opaque minerals, Ms; muscovite, Gr; garnet, Cy; clay, Ht; hematite

Part 5 : Metamorphic Rocks

(8)

Area	Sample No	Rock name	Texture	Minerals													Observation									
				Qz	Pl	Or	Bt	Ms	Am	Cl	Ca	Ep	Ka	Se	Lm	Gr										
Sub-area Futaleufu	PT303	Amphibolite	ophitic	△	○	-	-	⊙	-	○	-	-	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Los Leones River	KT665	Amphibol schist	nematoblastic	△	tr	-	-	⊙	-	⊙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	KT673	Phyllite	granoblastic/lepidoblas.	⊙	-	-	○	△	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VT618	Amphibole schist	nematoblastic	○	△	-	-	⊙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	YD612	Amphibole schist	ditto	△	○	△	-	△	-	-	-	-	-	-	tr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	YD622	Hornblendite	granular	△	○	△	-	⊙	-	△	-	-	-	-	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	YT609	Hornblendite	granoblastic	-	-	-	-	⊙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	YT611	Hornblendite	ditto	⊙	○	-	-	⊙	-	-	-	-	-	-	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	YT615	Hornblendite	ditto	○	⊙	-	-	⊙	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
YT631	Mica schist	granoblastic/lepidoblas.	⊙	-	-	-	⊙	-	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Abundance of minerals: ⊙ : abundant. ○ : common. △ : scarce. tr : trace

Abbreviations: Qz; quartz, Pl; plagioclase, Or; orthoclase, Bt; biotite, Am; amphibole, Px; pyroxene, Lm; limonite, Cl; chlorite, Se; sericite, Ka; kaolinite, Ep; epidote, Ca; calcite, Mo; montmorillonite, Si; silica, Alb; albite, Alu; alunite, Lit; lithic, Op; opaque minerals, Ms; muscovite, Gr; garnet, Cy; clay, Ht; hematite

第 12 表

鉍石研磨片顯微鏡觀察結果一覽表

Area	Sample No	Observation	Minerals										Ratio of minerals space(%)
			Py	Cp	Bn	Cv	Cc/Dig	Ga	Zn	Po	Ht-Ln	Mg-Mt	
Subarea Futaleufu	FPs312	weak mineralization of oxide copper	⊙	△	-	tr	-	-	-	-	△	○	3
	FPs319		○	-	-	-	-	-	-	⊙	○	<1	
	FPs326	anisotropy Py or arsenopyrite	⊙	-	-	-	-	-	-	△	-	30	
	KPs301		-	-	-	-	-	-	tr	△	⊙	20	
	KPs302	ilmenite and specularite	△	-	-	-	-	-	-	○	⊙	30	
	KPs311	oxide copper	-	⊙	△	tr	-	-	-	△	-	3	
	PPs309	veinlet and	⊙	△	-	-	-	-	-	tr	○	-	5
YPs307		tr	-	-	-	-	-	-	△	⊙	70		
Subarea Alto Palena	KPs342	Bonite/Chalcopyrite exsolution	-	○	⊙	○	△	-	-	-	△	△	60
	KPs350	Cp/Zn and Ga/Zn exsolution	-	△	-	-	-	⊙	⊙	-	tr	-	75
	KPs351	2 generation Py	⊙	△	-	-	-	-	-	-	△	-	10
Los Leones River	KPs666	Py surrounded by Lm	⊙	-	-	-	-	-	-	-	○	-	2
	KPs685	Py colloids dissemination	○	tr	-	-	-	△	⊙	-	⊙	-	5
	VPS607	veinlet	tr	△	-	-	-	-	-	-	○	⊙	100
	VPS634	Py surrounded by Lm	⊙	tr	-	-	-	-	-	-	⊙	-	2
Chile Chico - Chacabuco	FPs701	veinlet and dissemination	○	-	-	-	-	⊙	○	-	⊙	-	3
	FPs702	limonite stringer	⊙	-	-	-	-	-	-	-	○	-	<1
	FPs703	Py surrounded by Lm	⊙	-	-	-	-	-	-	-	⊙	-	<1
	FPs717	veinlets	○	⊙	-	-	-	-	-	-	○	-	3

Abundance of minerals: ⊙ ; abundant, ○ ; common, △ ; scarce, tr ; trace

Abbreviations: Py;Pirite, Cp;Chalcopyrite, Bo;Bornite, Cv;Covellite, Cc/Dig;chalcocite/Digenit, Ga;Galena, Zn;zincblende, Po;pyrrhotite, Ht-Ln;Hematite-Limonite, Mg-Mt;Magnetite-Marmatite, Cu;Copper, Min;Mineralization

Area		Sample	Minerals determined										
			Qz	Pl	K-fe	Chl	Ka	Cal	Py	Ho	Dol	Ser	La
3-1	Subarea Futaleufu	FX-321	◎										○
		KX-312	◎	△								△	
		KX-315	◎						△		△?		
		KX-316	◎	○		△		○					
		KX-319	◎						○			○	
		YX-310	◎	○			△		★			○	
3-2	Subarea Alto Palena	KX-340	◎	○								○	
		KX-356	◎				△		△		△?	△	
4	Alto Cisnes- El Toqui Area	FX-402	◎	○	○								
		FX-404		◎	○		★?			△?			
		FX-417	◎	◎									
		FX-419	◎	○									
		SX-416	◎	◎		○			△				
6	Los Leones River Area	KX-666	◎			○		○					
		KX-676	◎	○									
		KX-680	◎	△								○	
		VX-606	◎	○				○				△	
		VX-607	◎						○				
		YX-618		○						○			
7	Chile Chiko- Chacabuco Area	PX-706	◎		○							★	
		PX-715	◎	○									
		PX-716	◎	◎									
		FX-701	◎		○				△			△	
		FX-702	◎	○								△	
		FX-705	◎	◎				△				△	

Abbreviation : Qz;quartz, Pl;plagioclase, K-fe;K-feldspar, Chl;chlorite, Ka;kaolinite

Cal;calcite, Py;pyrite, Ho;hornblende, Dol;dolomite, Ser;sericite, La;laumontite

Peak Intensities : ◎; Abundant, ○; Common, △; Rare, ★; Trace, ?; Uncertain

Area	Sample	Minerals determined											
		Qz	Pl	K-fe	Chl	Ka	Cal	Py	Ho	Dol	Ser	La	
7	Chile Chiko-Chacabuko Area	FX-706	⊙				△						
		FX-707	⊙	○			△						
		FX-708	⊙	○	○								
		FX-709	⊙		○								
		FX-712	⊙	⊙	△								
		FX-714	⊙	○	○							△	
		FX-716	⊙	⊙	○								
		FX-717	⊙	○	△								
		FX-720	⊙	○									
		SX-701	⊙		○							○	
		SX-702	⊙		○								
		SX-707	⊙		○		★				○?		
		SX-708	⊙		○							△	
		SX-709	⊙		○								
		SX-710	⊙	○									
		SX-711	⊙									△	
		SX-712	⊙		○								
		SX-713	⊙		○		★						
		SX-714	⊙	○								△	
		SX-715	⊙	○	△							△	
		SX-716	⊙	⊙									
		SX-717	⊙									★	
		SX-718	⊙		○								
SX-719	⊙		○										
SX-720	⊙	⊙								○			
SX-721	⊙	○	○					○		△			
SX-722	⊙		○										
SX-723	⊙							△					

Abbreviation : Qz; quartz, Pl; plagioclase, K-fe; K-feldspar, Chl; chlorite, Ka; kaolinite

Cal; calcite, Py; pyrite, Ho; hornblende, Dol; dolomite, Ser; sericite, La; laumontite

Peak Intensities : ⊙; Abundant, ○; Common, △; Rare, ★; Trace, ?; Uncertain

第 14 表 K-Ar法による絶対年代測定結果一覧表

Area	Sample	Age $\pm 2\sigma$ (Ma)	Rock Type	Isochron	Event	K wt%	Ar atm%
Futaleufu-Alto Palena Area							
Sub-area Futaleufu:	PD 311	109 \pm 4	Granite	biotite	primary	3.770	14
	YD 305	112 \pm 3	Granodiorite	ditto	ditto	6.831	10
	PD 301*	108 \pm 6	Monzogranite	ditto	ditto	1.329	57
Sub-area Alto Palena:	FD 343	101 \pm 5	Granite	ditto	ditto	1.114	45
Los Leones River Area	YD 612	389 \pm 28	Amphibole sch.	amphibole	metamor.	0.131	73
	YD 601*	228 \pm 7	Muscovite- quartz schist	whole rock	ditto	2.683	6
	YD 622	341 \pm 15	Hornblende	amphibole	ditto	0.247	28
	PD 601*	13.9 \pm 1.0	Monzogranite	biotite	primary	7.098	44
Alto Cisnes-El Toqui Area	TD 402*	93 \pm 2	ditto	biotite	ditto	6.915	11
	TD 407*	75 \pm 2	ditto	ditto	ditto	5.294	34
	YD 414*	84 \pm 3	(1)	ditto	ditto	1.468	24

: Data for samples marked "" are selected from chronological data obtained at the work of Phase I.
(1) Quartz porphyry, the host rock of the Santa Teresa ore deposit.

