

が分布する。調査地区の中央部及び西部と南部に第四紀の玄武岩が分布する。地質構造的には Yuscarán 付近に第三系 Formación Matagalpa が Grupo Padre Miguel 中に認められる。Grupo Padre Miguel は緩傾斜にて調査地区ほぼ全域を覆っている。第四紀の玄武岩は旧火口の形態をしめす Cerro de Hule(セロ・デ・ウレ)山頂付近に分布する。

【Formación Matagalpa】

調査地区北東部の Yuscarán 周辺に分布する。地質時代は第三紀漸新世である。

岩相は灰色～暗緑色，褐色の安山岩質凝灰岩ないし火山礫凝灰岩に富み，成層構造はあまり顕著ではない。Yuscarán 旧坑群付近の本層は熱水変質作用を受けカオリン，スメクタイト等の変質鉱物が認められる。本層は 1/50,000 地質図幅によると玄武岩質岩を挟み，斑晶にカンラン石，斜長石が認められるとある。

【Grupo Padre Miguel】

調査地区の中央部から東に分布する。地質時代は第三紀中新世である。

岩相は白色イグニブライトに代表され，一部流紋岩質凝灰岩が認められる。地質構造的には傾斜の緩やかな成層構造が発達した凝灰岩層，シラス及び火山碎屑物からなる。調査地区南部の San Lucas(サン・ルカス)周辺では成層するイグニブライト中に変質した泥岩(L187Y)の挟み，あるいは安山岩質岩脈が認められる。

【第四紀玄武岩】

本岩は Cerro de Hule の山頂付近，San Lucas の西部～南西部及び Maraita(マライタ)周辺に分布する。Cerro de Hule の山頂付近のものは Cerro de Hule の噴出物，San Lucas の西部～南西部のものは Güirasuna(ギラスナ)北方の火口円錐丘に関連する噴出物と考えられる。

岩相は暗灰色ないし暗褐色を呈する玄武岩，安山岩質岩からなる。風化による変質以外は認められず比較的新鮮で堅硬である。Maraita 東方の試料 (L295Y)では緑泥石やガラスにより充填された杏仁状構造が認められる輝石安山岩が認められる。

3-4-2 変質作用

Yuscarán において鉱化作用に伴うと考えられる熱水変質が認められる。

旧坑付近においては Formación Matagalpa の安山岩質岩が弱い熱水変質作用を受けている。石英脈の母岩である安山岩はカオリン化変質を受けている。

3-4-3 鉱化作用

本地区には Yuscarán，Güinope(グイノペ)，San Lucas 等の鉱徴地が報告されている。

Yuscarán はカオリン化変質を受けた安山岩中に胚胎する石英脈対象に金，銀を採掘したものである。また，母岩となっている安山岩の一部にはカリ長石が X 線回折試験で見いだされており(H145Y)，氷長石化変質の可能性も考えられる。旧坑のほとんどの坑口付近に

は鉍化を示す徴候は認められず、また坑道は扉による閉鎖あるいは崩落により入坑できず、直接の鉍化示徴は確認できない。ただ1つの旧坑口の天盤には石英脈が露出しており(旧坑はこの石英脈をひ押ししたものと考えられる)、この石英脈(H125Y)中には金 8.8ppm、銀 100ppm 以上の鉍化示徴が認められる。流体包有物の測定結果は第Ⅱ-14表に示すとおりである。

第Ⅱ-14表 Yuscarán 地区流体包有物充填温度及び塩濃度

鉍徴地	試料番号	測定鉍物	充填温度(°C)			塩濃度(wt%NaCl eq.)		
			測定数	レンジ	平均	測定数	レンジ	平均
Yuscarán	H153Y	石英	11	134-262	230	8	1.4-1.7	1.6
Yuscarán	H161Y	石英	10	158-246	210	7	0.4-2.0	1.1

Güinope 鉍徴地には Cerro Grande(セロ・グランデ)、Cerro Gordo(セロ・ゴルド)、Río Leotuna(リオ・レオタ)の旧坑群がある。これらの旧坑群はいずれも Grupo Padre Miguel のイグニブライト中に認められる。いずれも鉍化示徴は確認できない。しかしながら、坑口付近の変質鉍物としてセリサイト/スメクタイトが認められる。

San Lucas 鉍徴地は本調査では確認できなかった。

Güinope 及び San Lucas 鉍徴地は DEFOMIN の資料から第Ⅱ-15表のとおりまとめられる。

第Ⅱ-15表 DEFOMIN 資料による Yuscarán 地区鉍徴地

鉍徴地名	鉍種	鉍物	形態	母岩	変質
Güinope	Au,Ag	(Cerro Grande) ガラス, 黒曜石, マンガン (Cerro Gordo, Río Leotuna) —	脈状	酸性凝灰岩	カオリン
San Lucas	Au,Ag	石英, 黄鉄鉍	脈状	塩基性火山岩	弱変質

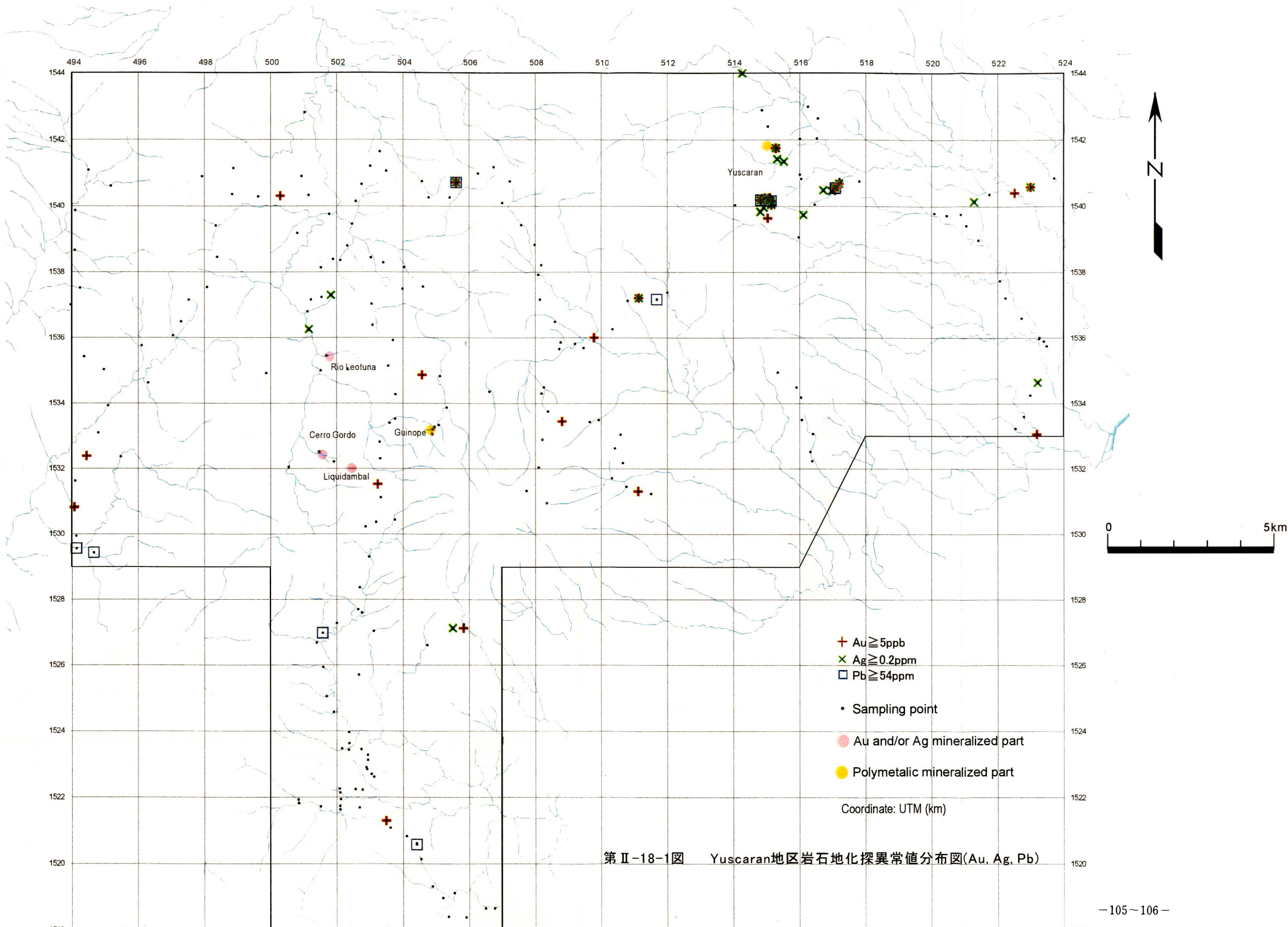
3-4-4 地化学探査分析結果

【岩石地化探】

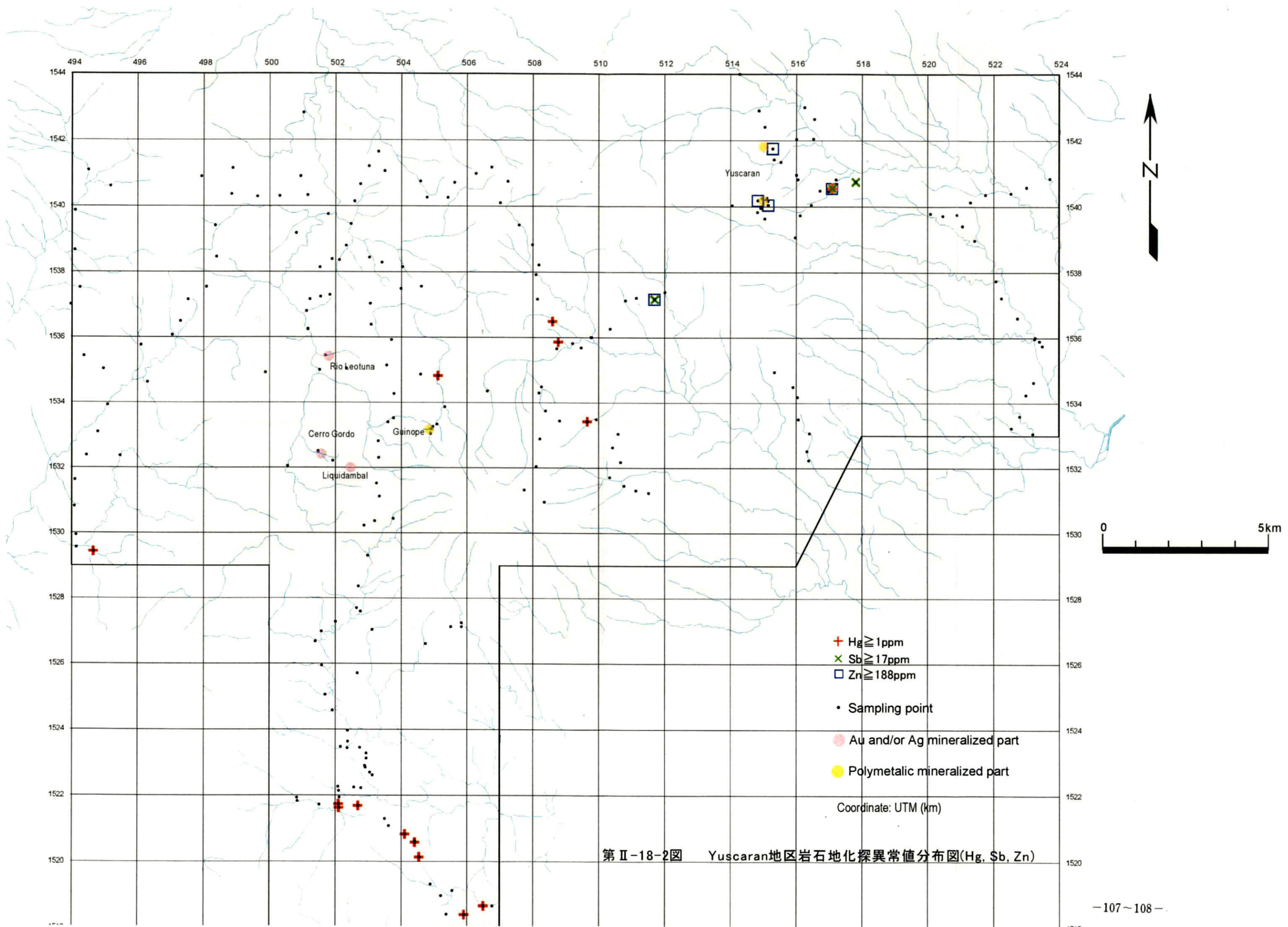
Au, Ag, Pb の異常分布を第Ⅱ-18-1図に、Hg, Sb, Zn の異常分布を第Ⅱ-18-2図に、As, Cu, Mo の異常分布を第Ⅱ-18-3図に示す。本地域の岩石地化探異常域(広さは概略 2~4km 四方)の異常出現状況、及び既存文献調査・地質調査における鉍徴地の異常の出現状況を、第Ⅱ-10表に示す。また、同表には、異常域に見いだされる主成分分析による因子得点(第Ⅱ-19-1, 2図)の最大値もあわせて示した。

【沢砂地化探】

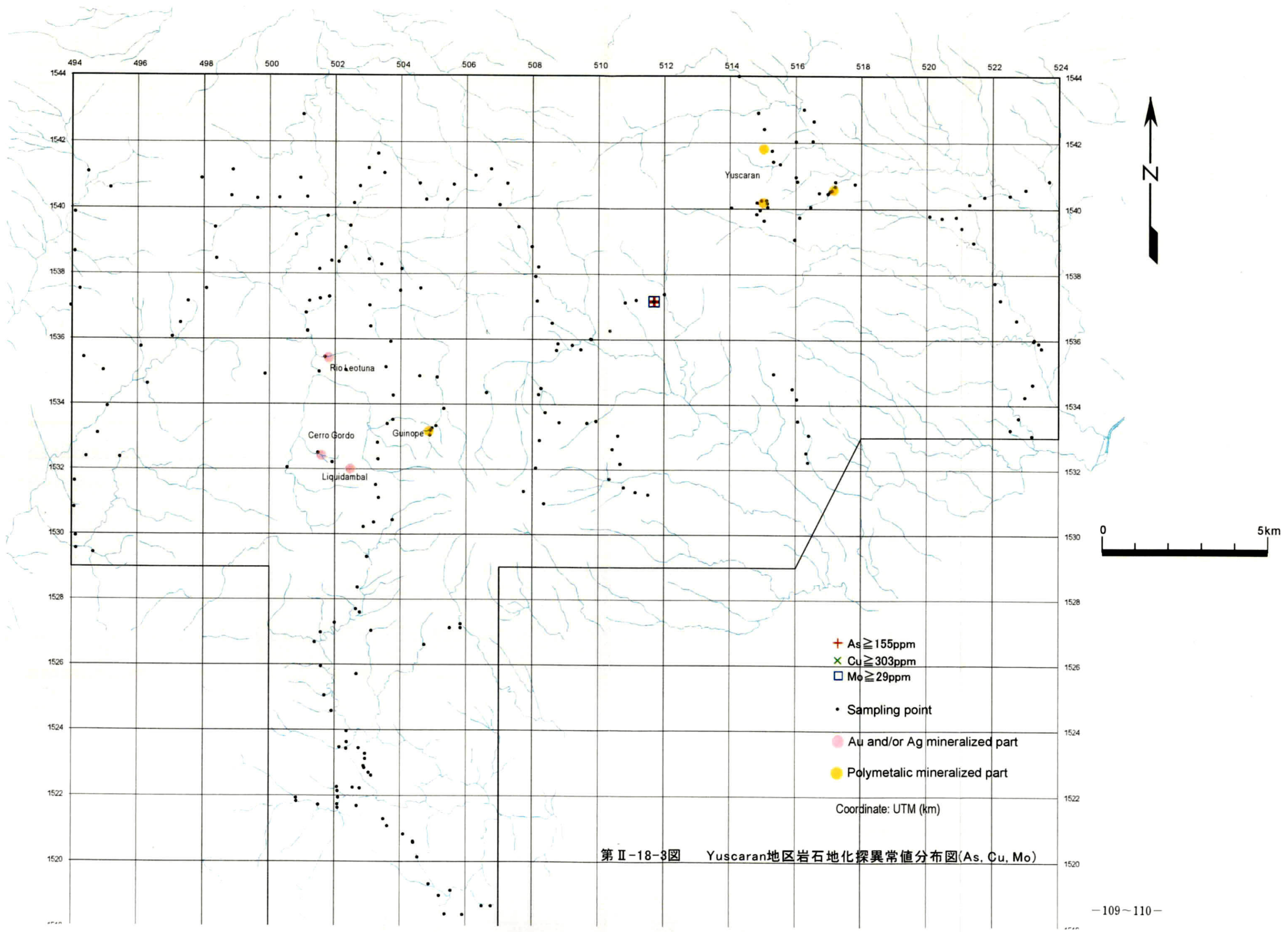
Au, Ag, Pb の異常分布を第Ⅱ-20-1図に、Cu, Hg, Zn の異常分布を第Ⅱ-20-2図に、As, Mo, Sb の異常分布を第Ⅱ-20-3図に示す。岩石地化探異常域に出現す



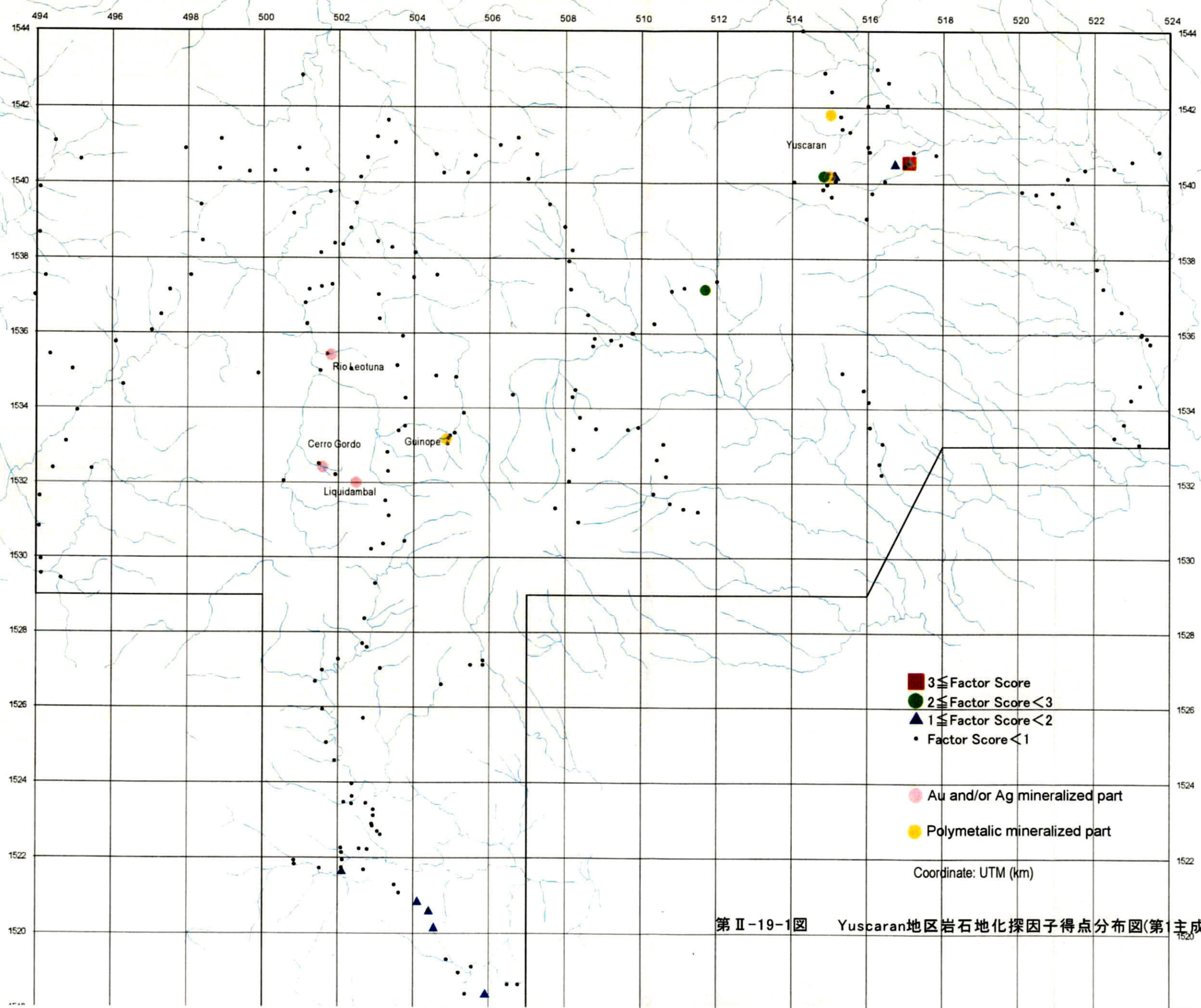
第II-18-1图 Yuscaran地区岩石地化探异常值分布图(Au, Ag, Pb)



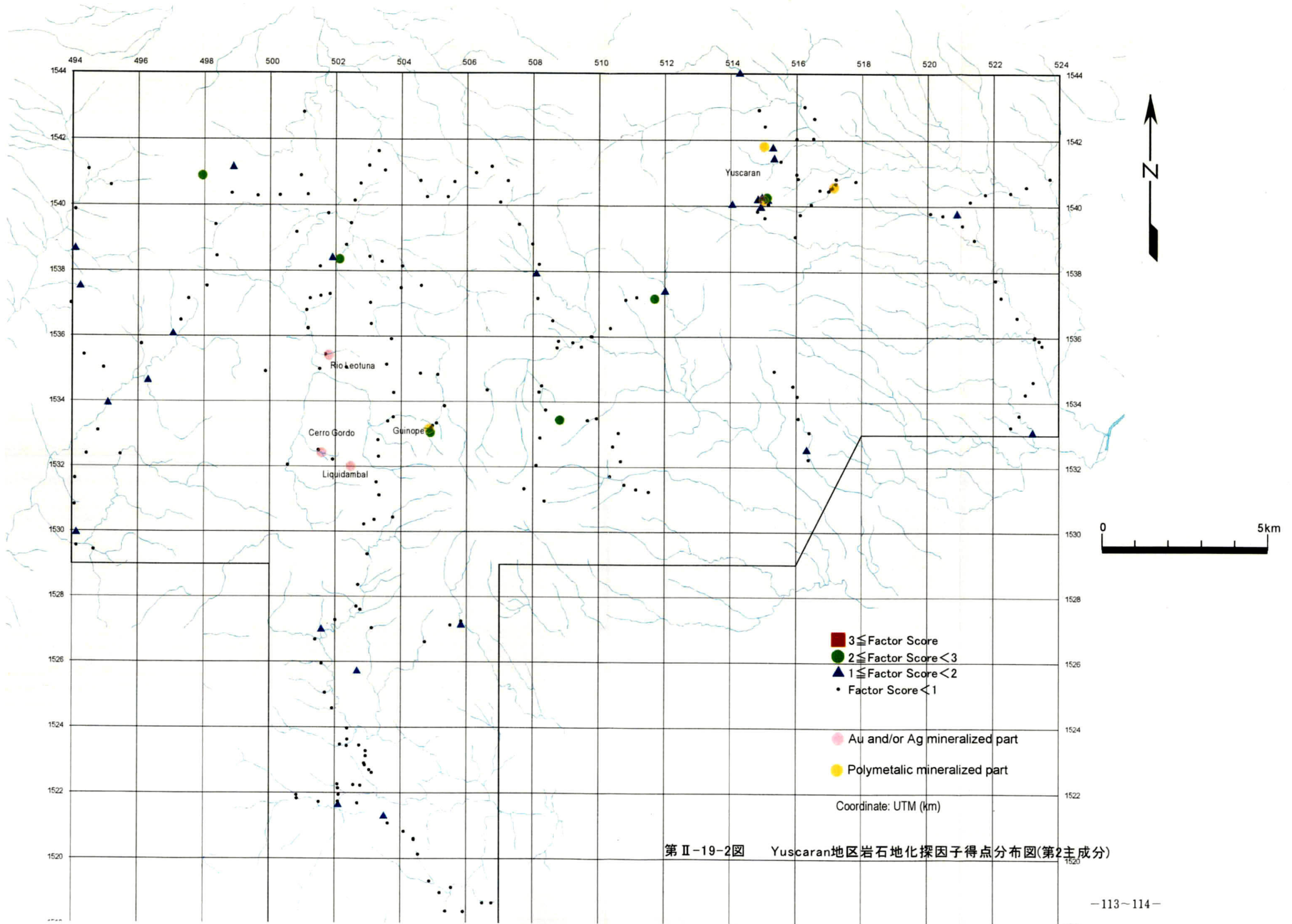
第 II-18-2 图 Yuscaran 地区岩石地化探异常值分布图(Hg, Sb, Zn)



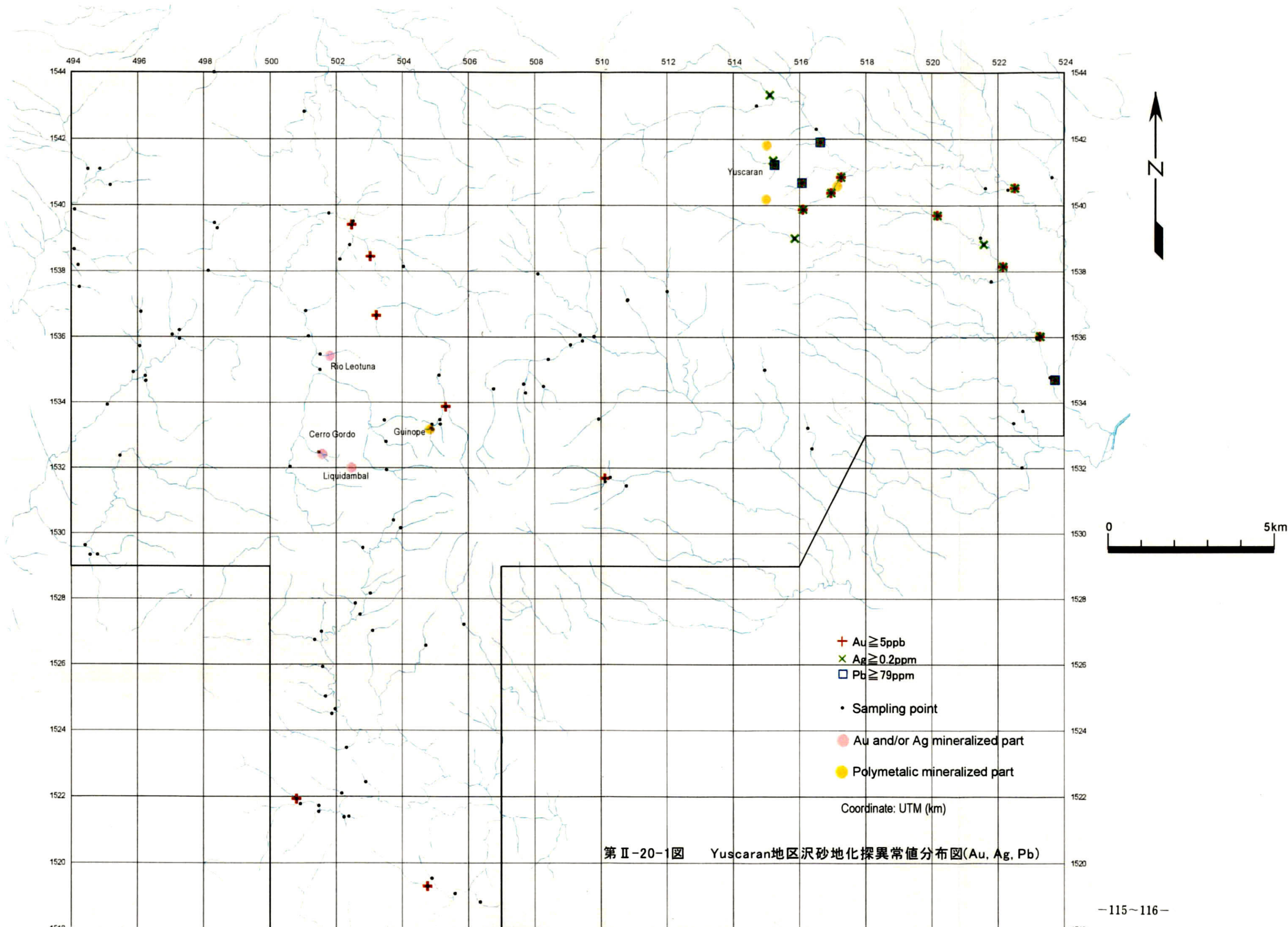
第 II-18-3 图 Yuscaran 地区岩石地化探异常值分布图 (As, Cu, Mo)



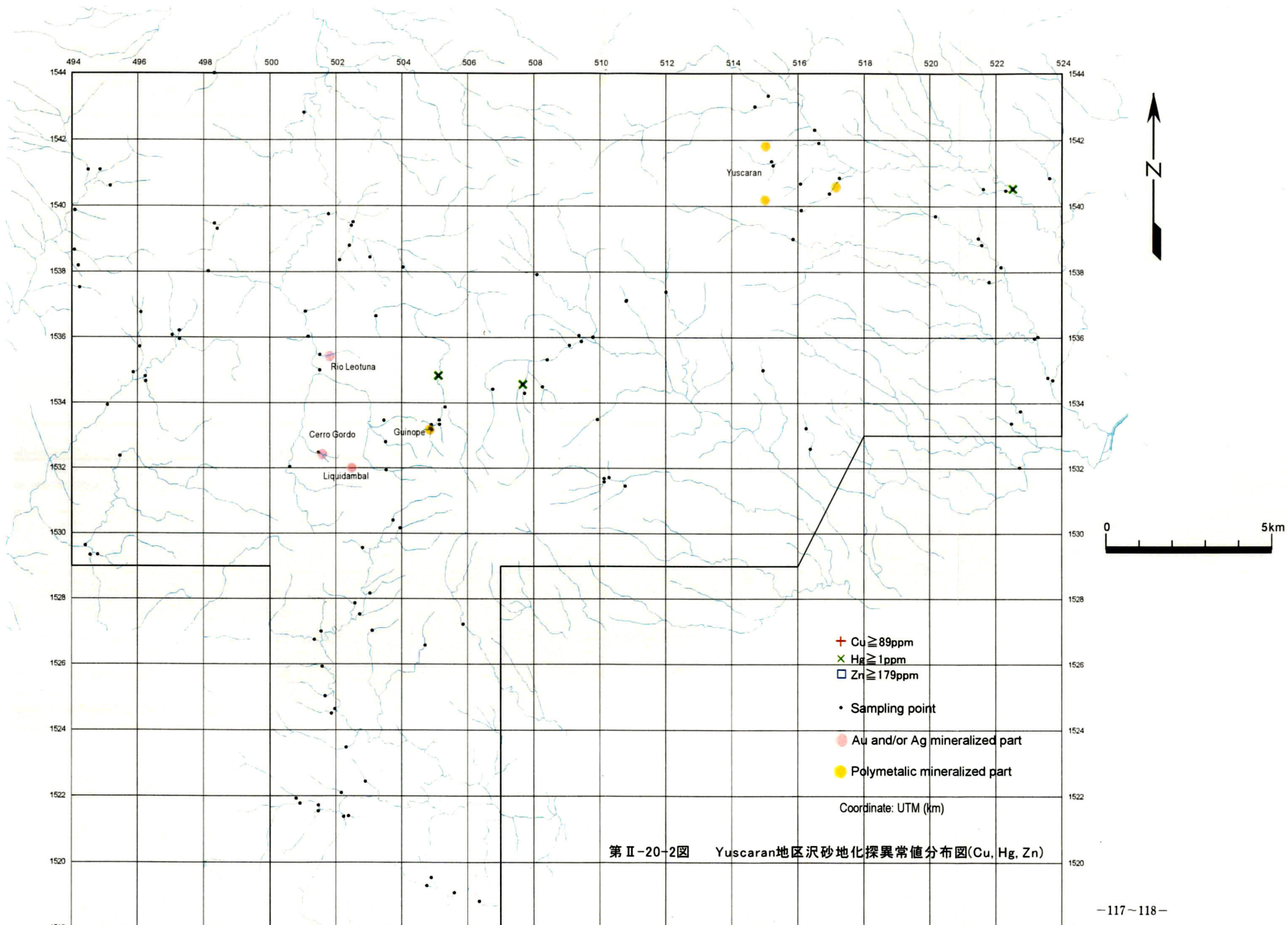
第 II-19-1 图 Yuscaran 地区岩石地化探因子得点分布图(第 1 主成分)



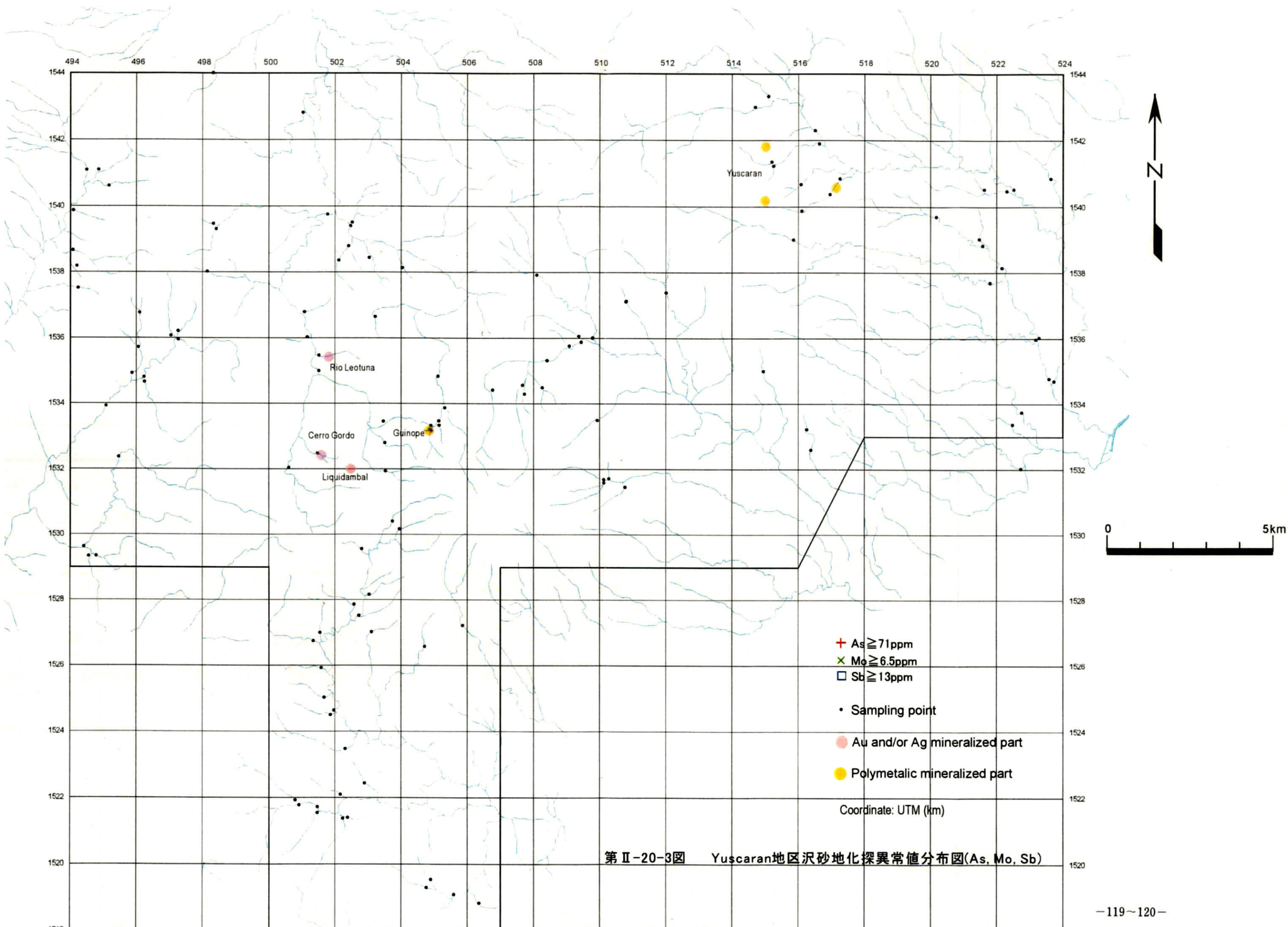
第 II-19-2 图 Yuscaran 地区岩石地化探因子得分点分布图(第 2 主成分)



第II-20-1图 Yuscaran地区沢砂地化探異常値分布図(Au, Ag, Pb)



第 II-20-2 图 Yuscaran 地区 沢砂地 地化探異常値分布図 (Cu, Hg, Zn)



第 II-20-3 图 Yuscaran 地区 沢砂地 化探 異常値 分布 図 (As, Mo, Sb)