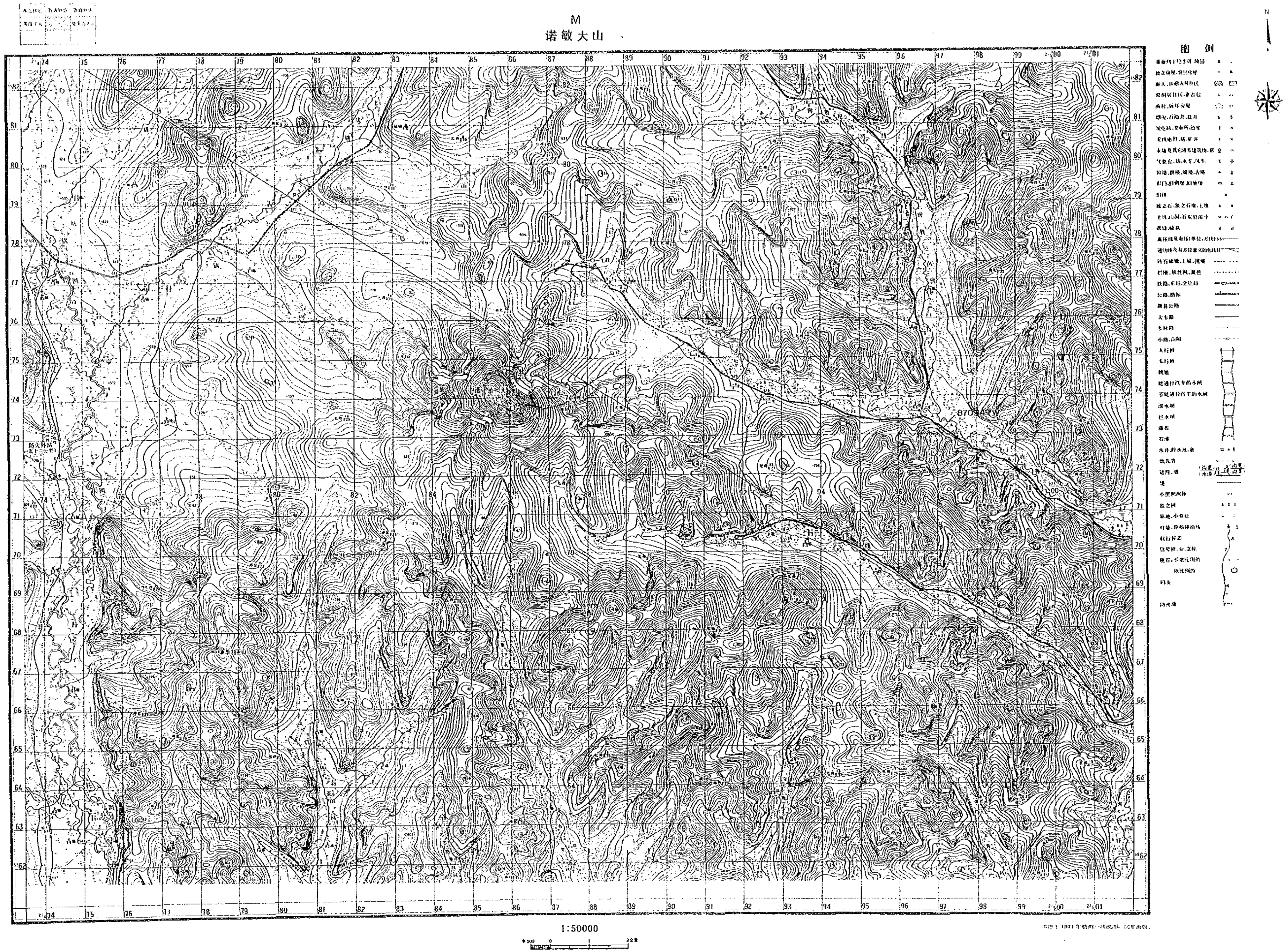
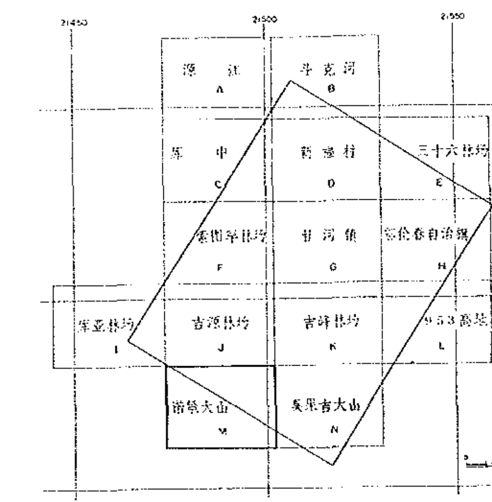


付図

中華人民共和国レアメタル総合開発調査
資源開発協力基礎調査
黒竜江北西部地域
第1年次

各種試験用試料採取位置図(M)



昭和63年3月

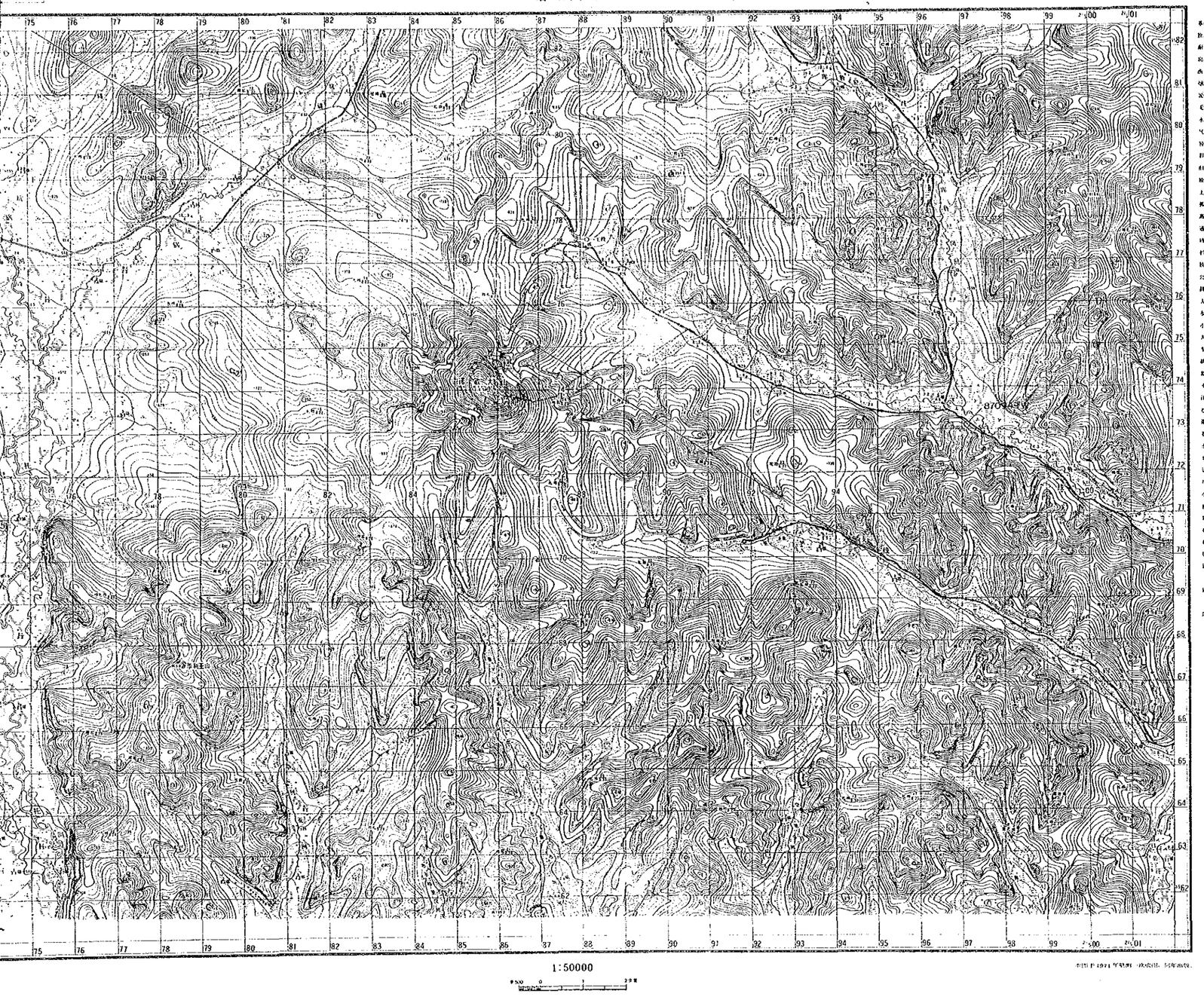
国際協力事業団
金属鉱業事業団

縮尺 1:50,000

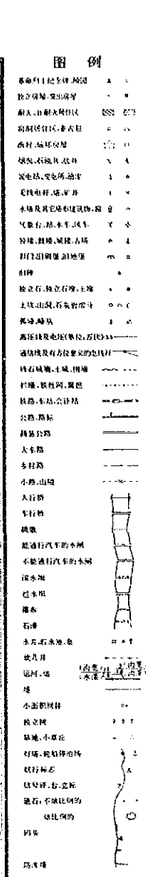
0 1 2 3 4 5 km

凡　例

M
诺敏大山



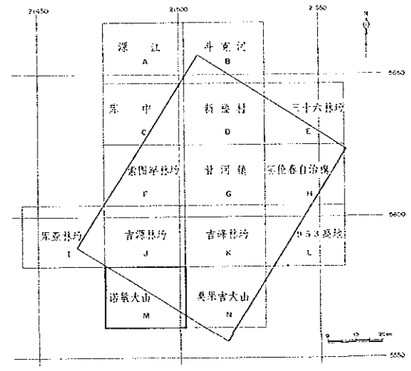
1:50000



付図 2－(13)

中華人民共和国レアメタル総合開発調査
資源開発協力基礎調査
黒竜江北西部地域
第1年次

各種試験用試料採取位置図(M)



昭和63年3月
国際協力事業団
金属鉱業事業団

縮尺 1:50,000

0 1 2 3 4 5 km

凡 例

[illegible]

N

莫果吉大山

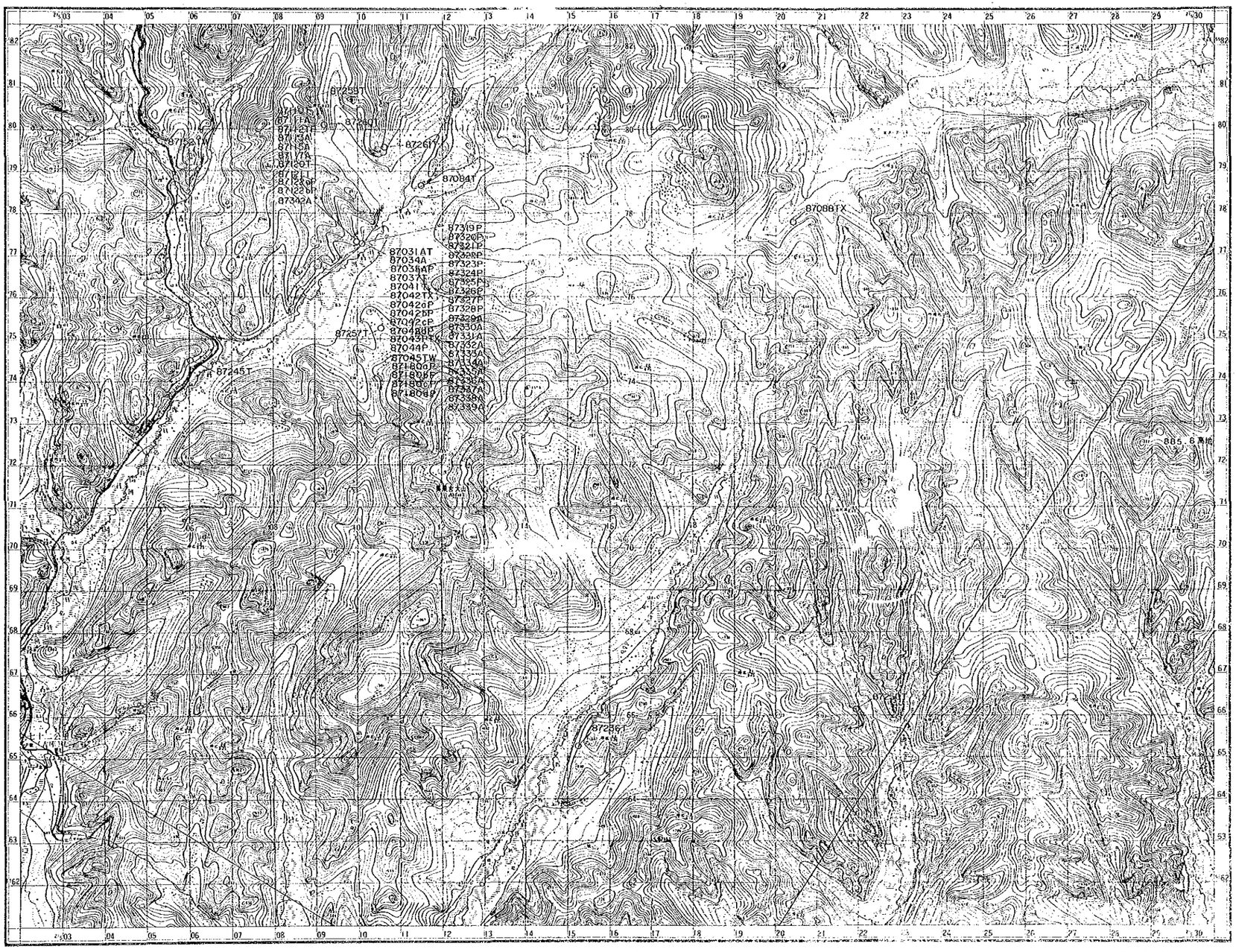
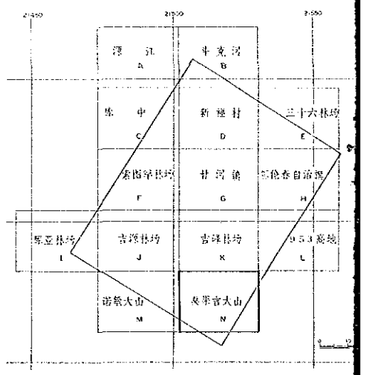


図　例

凡　例

中華人民共和国レアメタル総合開発調査
資源開発協力基礎調査
黒竜江北西部地域
第１年次

各種試験用試料採取位置図(N)

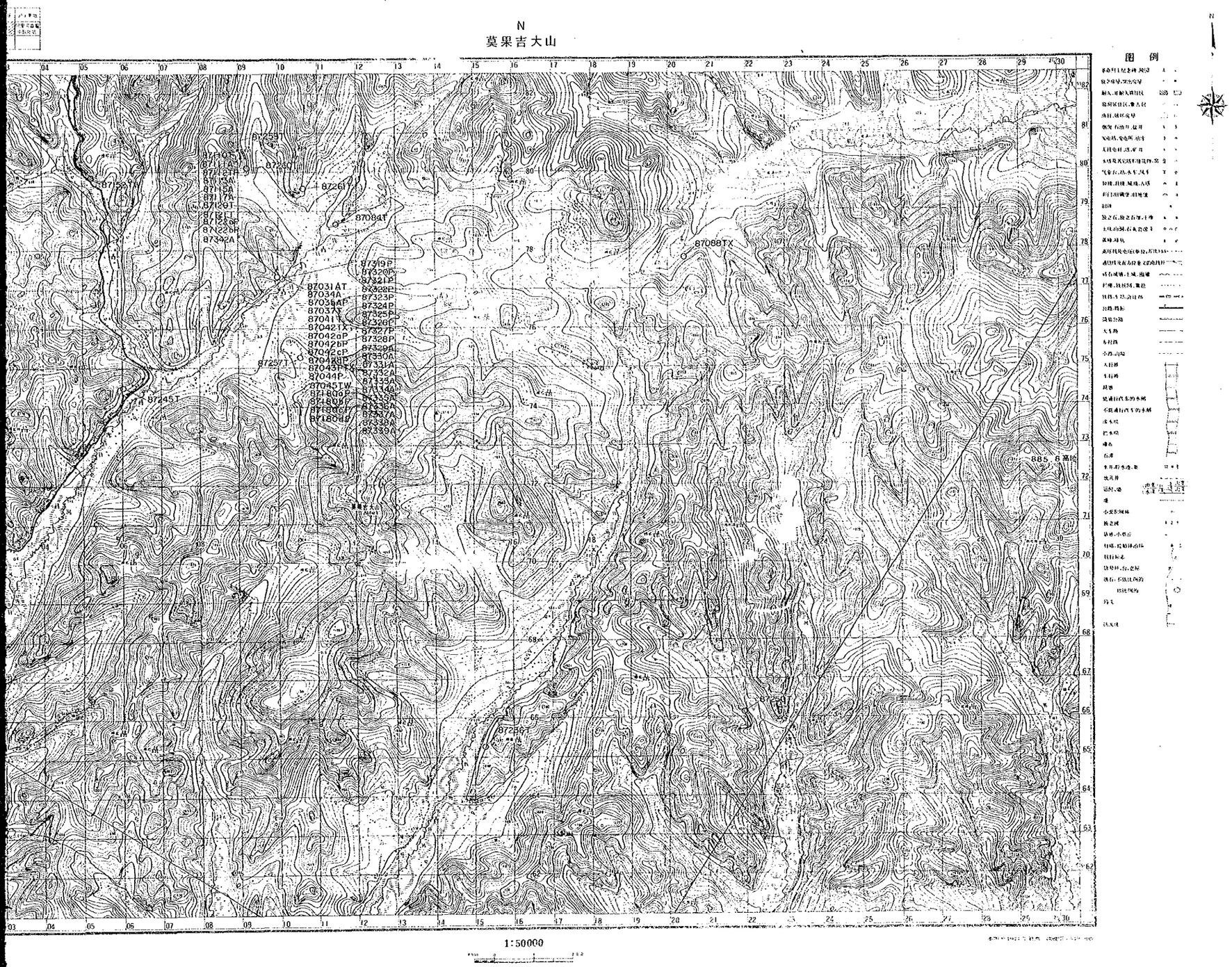


昭和63年３月

国際協力事業団
金属鉱業事業団

縮尺　1：50,000

0　1　2　3　4　5 km



付図 2－(14)

中華人民共和国レアメタル総合開発調査

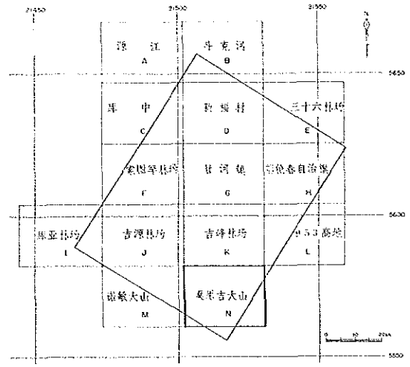
資源開発協力基礎調査

黒竜江北西部地域

第1年次

国際協力事業団
17562
図書資料室放書

各種試験用試料採取位置図(N)



昭和63年3月

国際協力事業団

金属鉱業事業団

縮尺 1:50,000

0 1 2 3 4 5 km

凡例

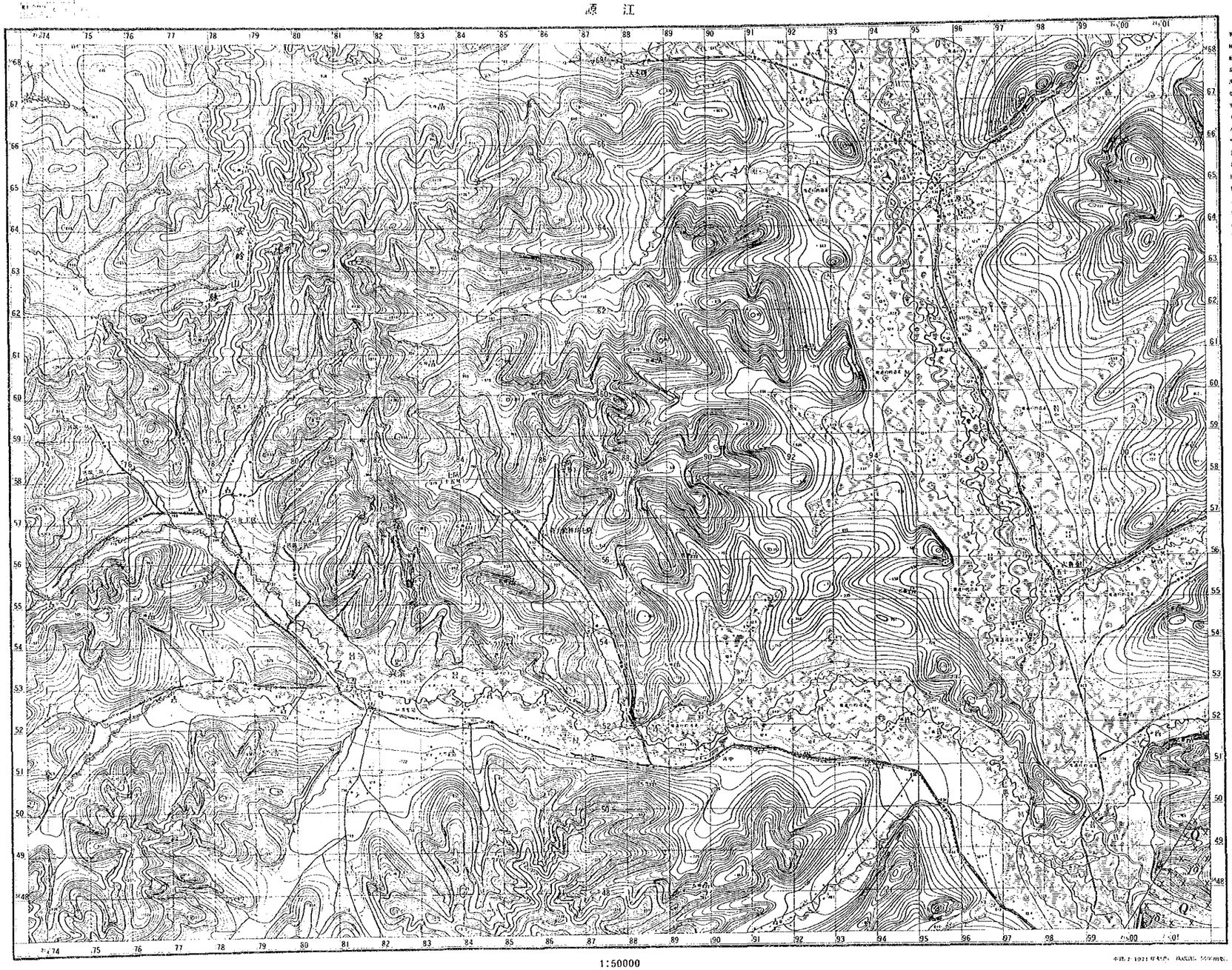
87(4):試料番号

A:鉱石分析 D:鉱物学的測定 P:鉱石研磨片

T:鉱石薄片 W:金鉱分析 X:特定X線回折

A

源　江



1:50000

付図 3－

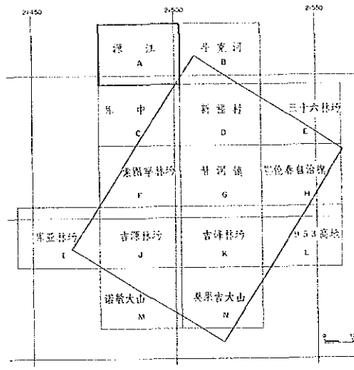
中華人民共和国レアメタル総合開発調査

資源開発協力基礎調査

黒竜江北西部地域

第１年次

地　質　図　(A)



昭和63年３月

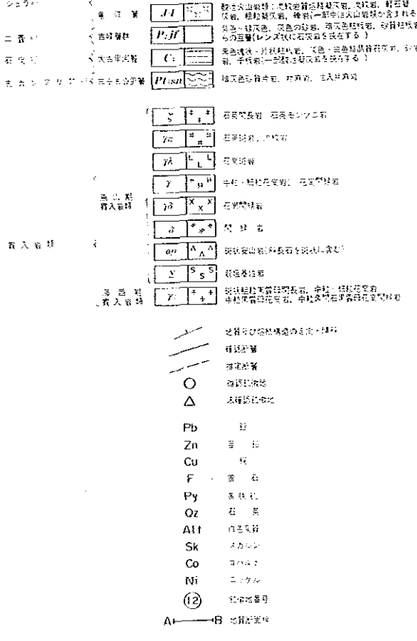
国際協力事業団

金属鉱業事業団

縮尺 1：50,000

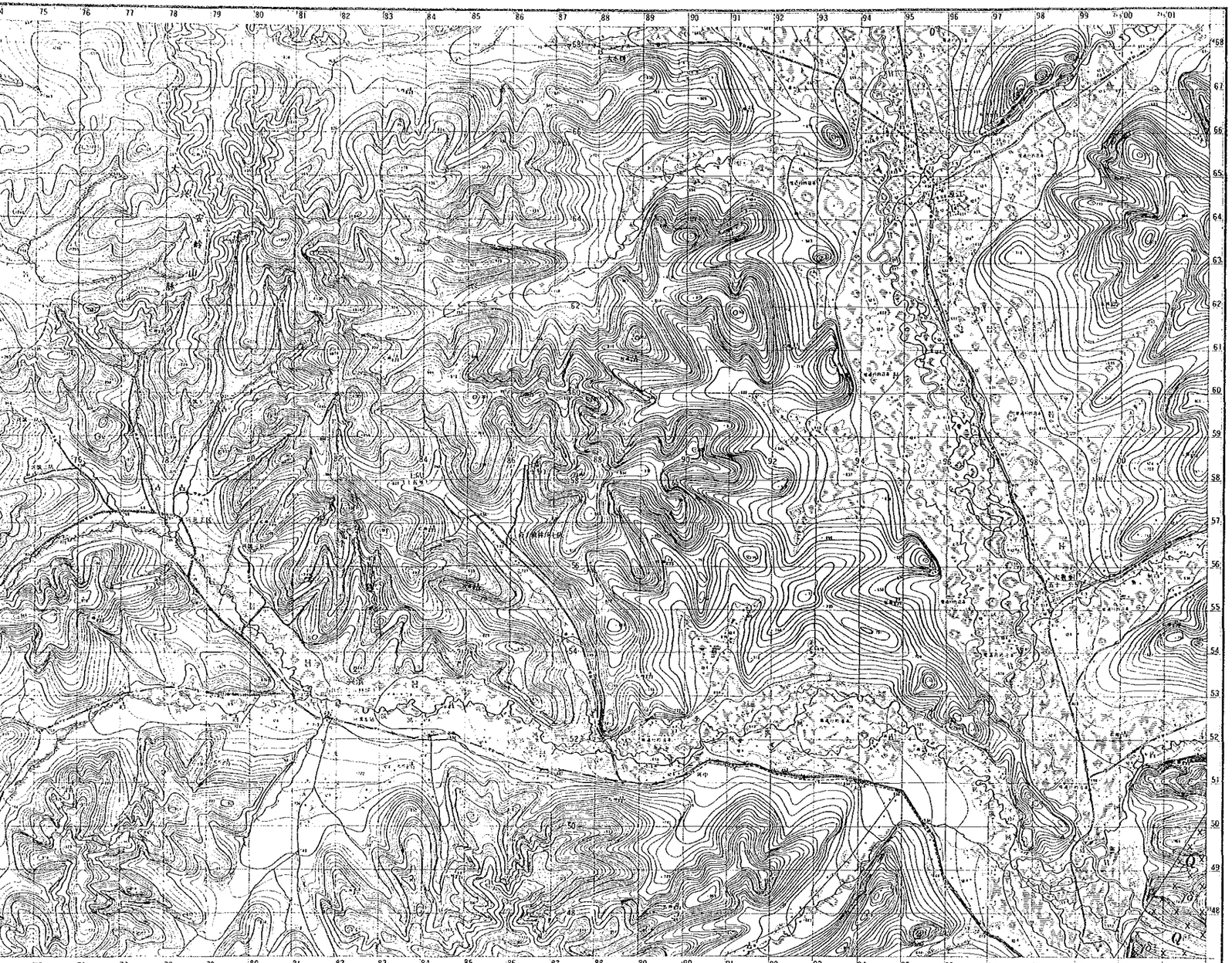
0　1　2　3　4　5km

凡　例



A

源　江



1:50000

付図 3－(1)

中華人民共和国レアメタル総合開発調査

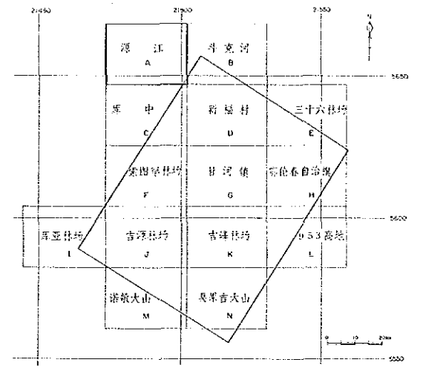
資源開発協力基礎調査

黒竜江北西部地域

第１年次

国際協力事業団
17562
協害共料室蔵書

地　質　図　(A)



昭和63年３月

国際協力事業団

金属鉱業事業団

縮尺 1：50,000

0　1　2　3　4　5km

凡　例

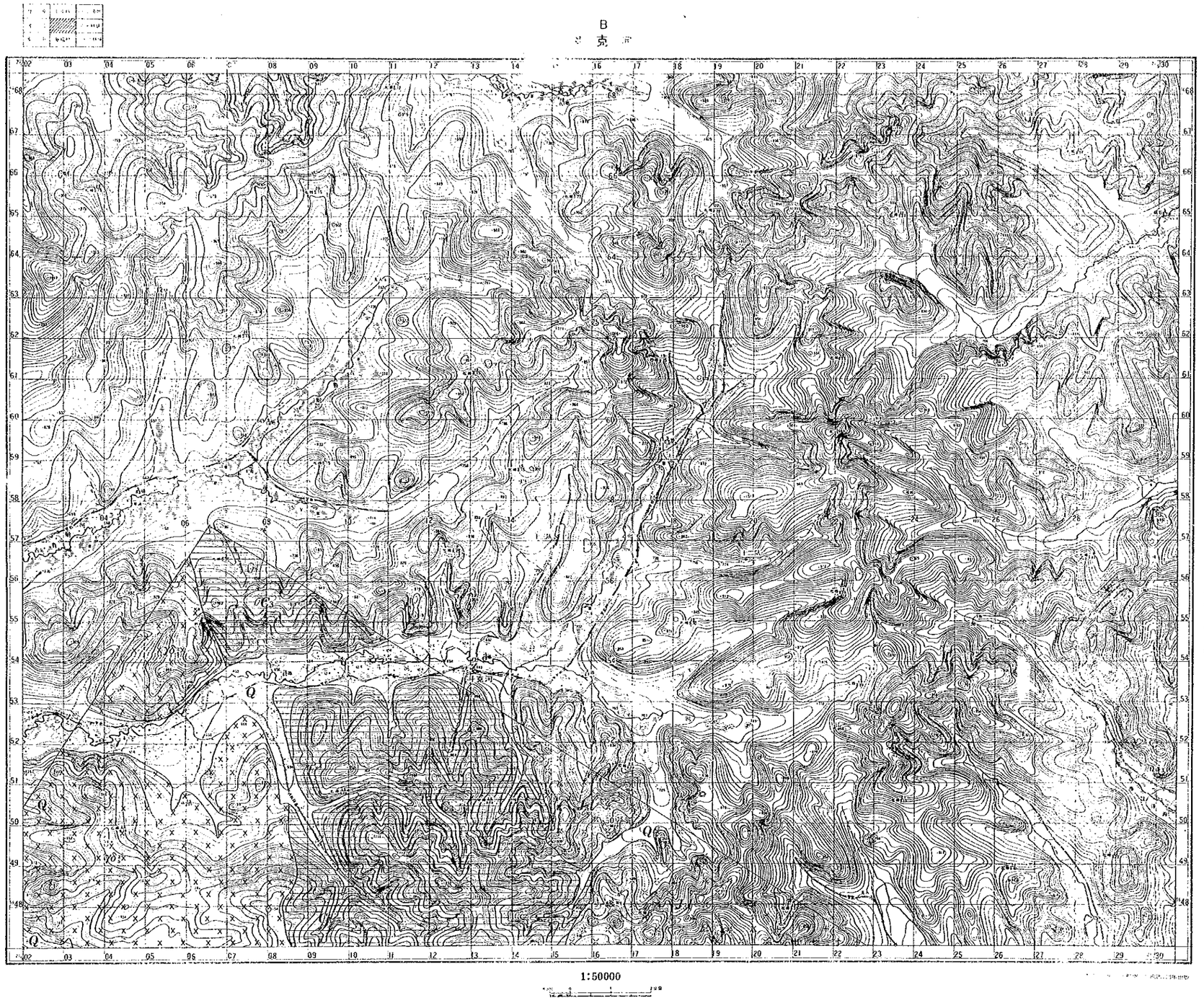
新生界	第四紀	Q	礫、砂、シルト、粘土、泥炭
	新第三紀	Tv	安山岩質溶岩・凝灰角礫岩、凝灰岩
		Tl	酸性火山岩類：流紋岩質溶岩及び角礫、凝灰岩、軽石凝灰岩、粗粒凝灰岩、礫岩（一部珪化作用による硬質岩石が含まれる）
二畳系	嫩江層群	P-H	砂岩・頁岩、泥岩互層、礫岩を伴う所あり、石炭を伴う所あり（レンズ状に石灰岩を挟在する）
石炭系	太平沟層群	C	凝灰質砂岩・シルト岩互層、礫岩、石灰岩、石炭を伴う所あり（一部珪化作用による硬質岩石が含まれる）
先カンブリア系	興安岩類変質帯	Pt-an	緑色岩類：変質安山岩、変質玄武岩
貫入岩類	花崗岩類	γ	花崗岩、アプライト
		γδ	花崗閃緑岩
		γ	中粒～粗粒花崗岩、花崗閃緑岩
	斑岩類	γπ	花崗斑岩
	閃緑岩類	δ	閃緑岩
	輝緑岩類	αβ	輝緑岩脈、斑状輝緑岩脈
	石英脈	Σ	石英脈
変質帯		γ	珪化帯、粘土化帯、緑泥石化帯

- 地質境界（確認、推定）
- 断層（確認、推定）
- 褶曲軸（背斜、向斜）
- ○ 鉱徴地（鉱床）
- △ 鉱徴地（鉱床）

Pb　鉛
Zn　亜鉛
Cu　銅
F　蛍石
Py　黄鉄鉱
Qz　石英
Alt　白雲石化
Sk　珪化
Co　コバルト
Ni　ニッケル

⑫ 試錐位置番号

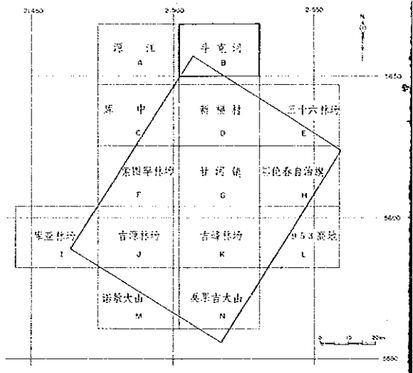
A ——— B 地質断面線



付図 3－(2)

中華人民共和国レアメタル総合開発調査
資源開発協力基礎調査
黒竜江北西部地域
第1年次

地 質 図 (B)



昭和63年3月
国際協力事業団
金属鉱業事業団

縮尺 1：50,000

0 1 2 3 4 5 km

見 例

第四	沖積層	Q	砂、砂、シルト、粘土、礫土
第三	生成層	Jg	中生炭山組織：安山岩、粗粒角礫岩、粗粒凝灰岩
	高山層	JA	酸性火山岩類：[illegible]
二畳	高岸層群	P,jf	黒色・緑灰色、灰色の砂岩、[illegible]
石炭	大古岸水層	C	黒色頭砂・[illegible]
先カンブリア	三十五公里層	Pt,sn	[illegible]

貫入岩類	[illegible]	石英閃長岩・石英モンゾニ岩
	[illegible]	石英閃岩、[illegible]
	[illegible]	花崗閃岩
	[illegible]	中粒・粗粒花崗岩（花崗閃緑岩）
	[illegible]	花崗閃緑岩
	[illegible]	閃 緑 岩
	[illegible]	閃状安山岩（斜長石を閃状に含む）
	[illegible]	粗粒蓋体岩
高山層貫入岩類	[illegible]	閃状粗粒黒雲母閃長岩、中粒・粗粒花崗岩、中粒黒雲母花崗岩、中粒角閃石黒雲母花崗閃緑岩

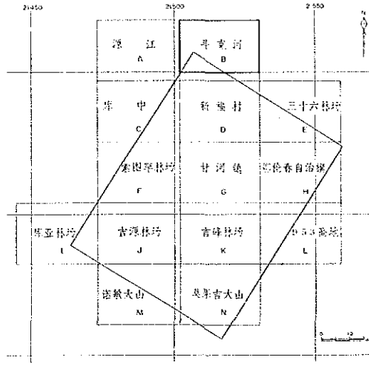
地質及び鉱産構造の走向・傾斜
確認断層
推定断層
○ 確認鉱産地
△ 未確認鉱産地

Pb	鉛
Zn	亜 鉛
Cu	銅
F	蛍 石
Py	黄 鉄 鉱
Qz	石 炭
Alt	白色変質
Sk	スカルン
Co	コバルト
Ni	ニッケル
⑫	鉱産地番号
A—B	地質断面線

国際協力事業団
17562
図書資料室蔵書

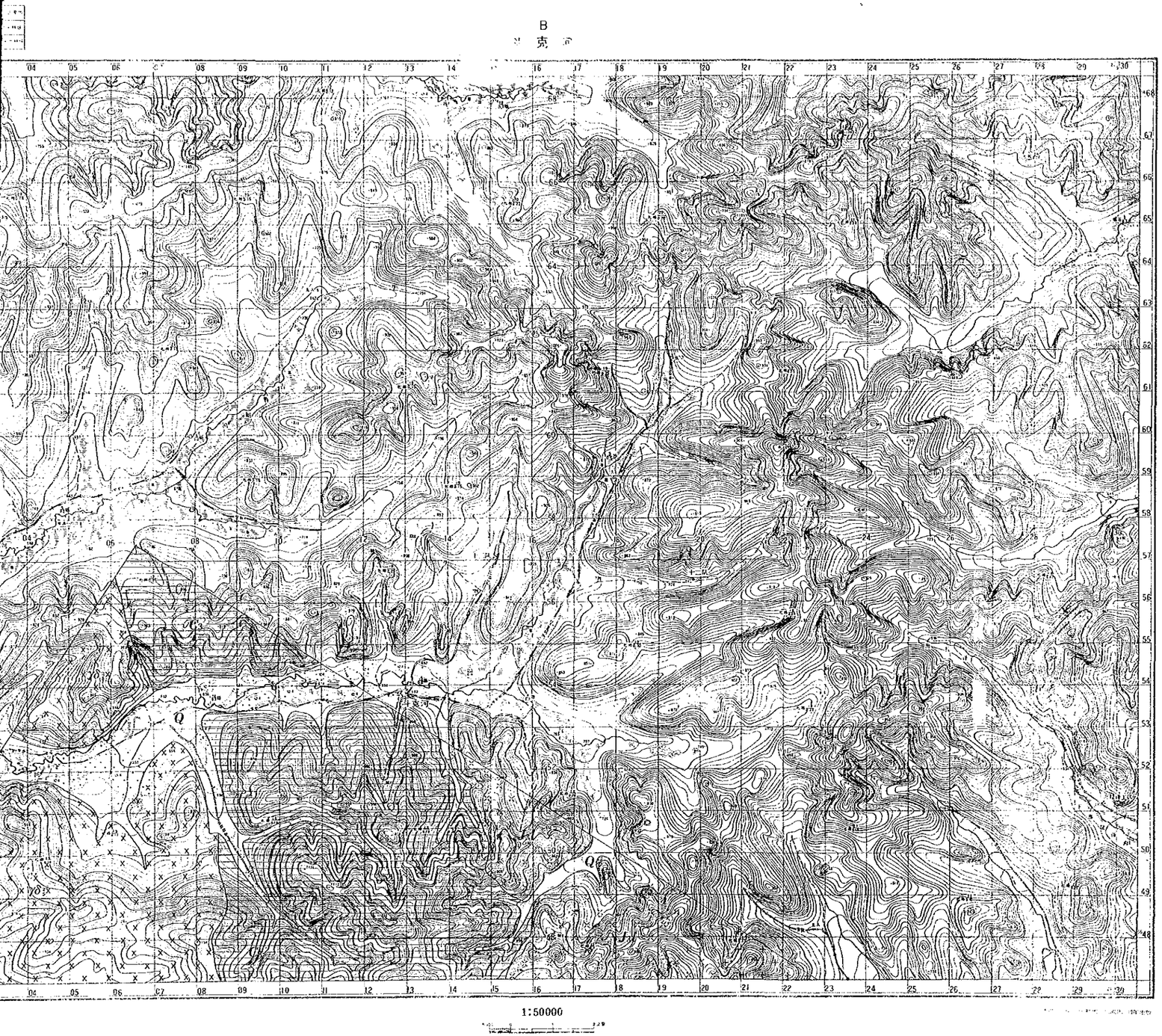
中華人民共和国レアメタル総合開発調査
資源開発協力基礎調査
黒竜江北西部地域
第1年次

地 質 図 (B)

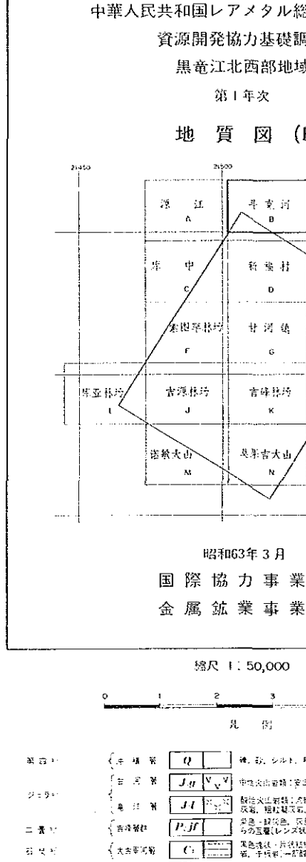


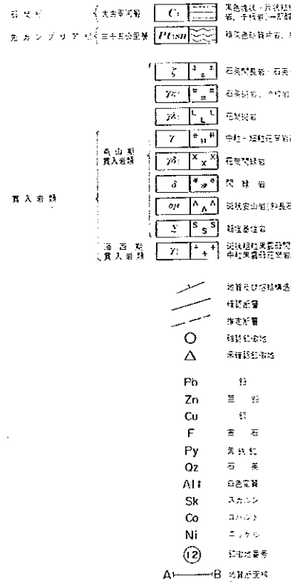
昭和63年3月
国 際 協 力 事 業 団
金 属 鉱 業 事 業 団

縮尺 1：50,000



凡 例





新生代	第四紀	全 新 統	Q	礫，砂，シルト，粘土，黒土
	第三紀	古 近 系	J_{II}	中性火山岩類（安山岩，粗粒輝岩，粗粒玄武岩）
		上 新 統	J_{II}	酸性火山岩類（流紋岩溶岩，流紋岩質凝灰岩，凝灰角礫岩，凝灰岩，粗面岩，粗面玄武岩，粗粒輝石玄武岩，輝石(一部ガラス)安山岩質岩の貫入岩体を含む）
二畳系		鉄洛統群	P_2jf	砂岩・頁岩，泥岩の互層，時に凝灰岩質岩，礫岩を挟在する。
石炭系		大安寨統	C_2	黒色頁岩・珪質頁岩，砂岩・珪質頁岩互層，礫岩，砂岩を挟在する。
先カンブリア系		三本石山層	Pt_3sn	珪質変質岩類，片岩類，変入岩類
貫入岩類	花崗岩類		ζ	花崗閃長岩・石英モンゾニ岩
			γ_3	花崗岩類，アプライト
			γ_2	花崗斑岩
	斜長岩類		γ	中粒～細粒花崗岩（一部変質岩を含む）
			γ_3^x	花崗閃緑岩
			d	閃 緑 岩
			$\sigma\mu$	斑状安山岩（斜長石を斑晶に含む）
			Σ	輝緑岩脈岩
	変質岩類		γ_1	斑状組織を呈する花崗岩類，安山岩～玄武岩質岩 中粒～細粒花崗岩，中粒角閃石花崗岩質岩類

	地質および鉱脈境界の確認（推定）
	地質境界
	推定断層
○	鉱脈鉱徴地
△	変質鉱徴地
Ph	鉛
Zn	亜 鉛
Cu	銅
F	蛍 石
Py	黄鉄鉱
Oz	石 英
Alt	白色変質
Sk	スカルン
Co	コバルト
Ni	ニッケル
⑫	鉱徴地番号
A——B	地質断面線