

# X線回折チャート

( 焙 焼 試 験 産 物 )

## 内 訳

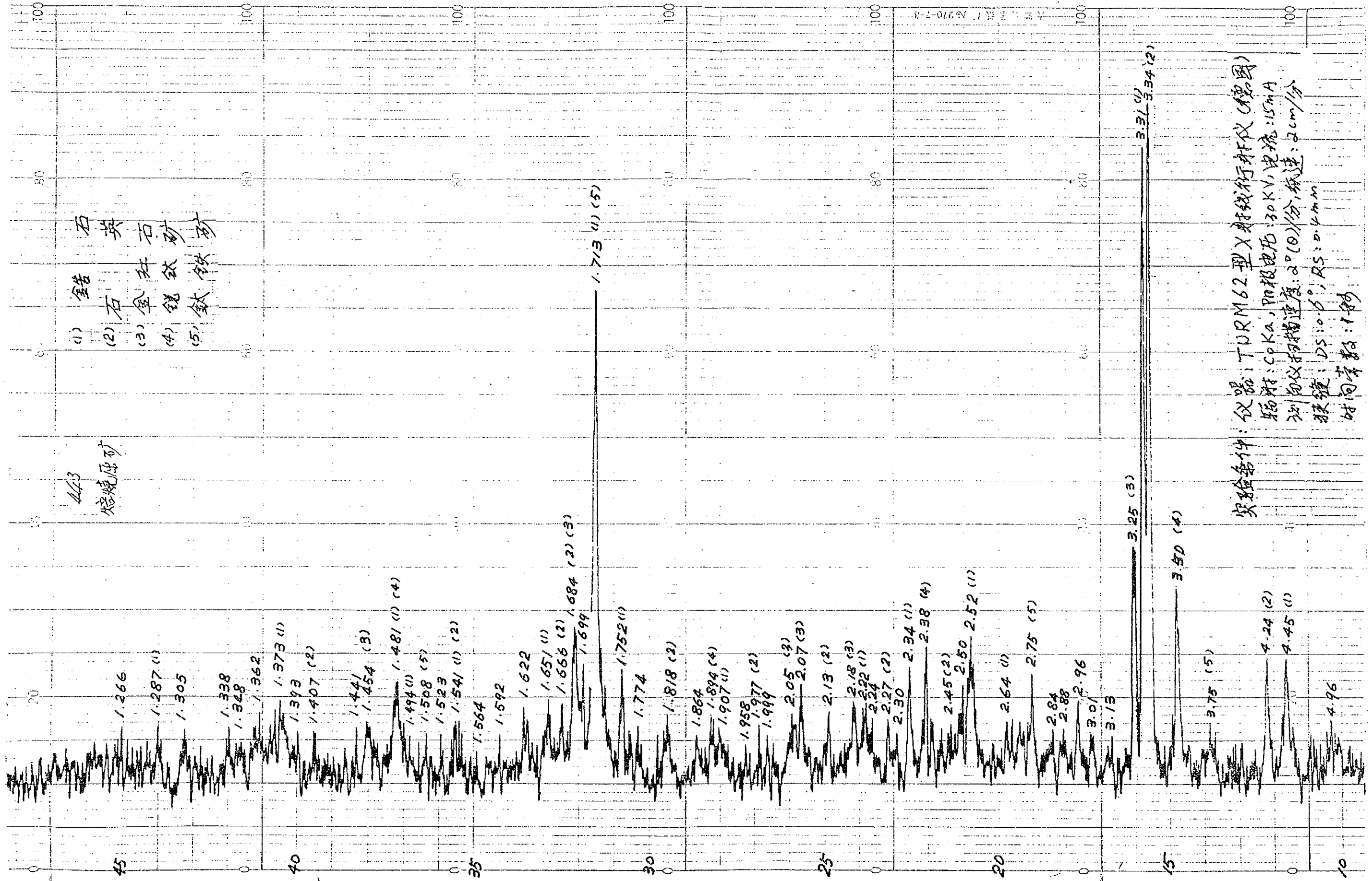
チャート No.1	焙焼試験原鉱	
チャート No.2	焙焼温度700℃	還元雰囲気 着磁産物
チャート No.3	焙焼試験700℃	還元雰囲気 非着磁産物
チャート No.4	焙焼試験700℃	弱酸化雰囲気 着磁産物
チャート No.5	焙焼試験700℃	弱酸化雰囲気 非着磁産物
チャート No.6	焙焼試験600℃	還元雰囲気 着磁産物
チャート No.7	焙焼試験600℃	還元雰囲気 非着磁産物
チャート No.8	焙焼試験600℃	弱酸化雰囲気 着磁産物
チャート No.9	焙焼試験600℃	弱酸化雰囲気 非着磁産物



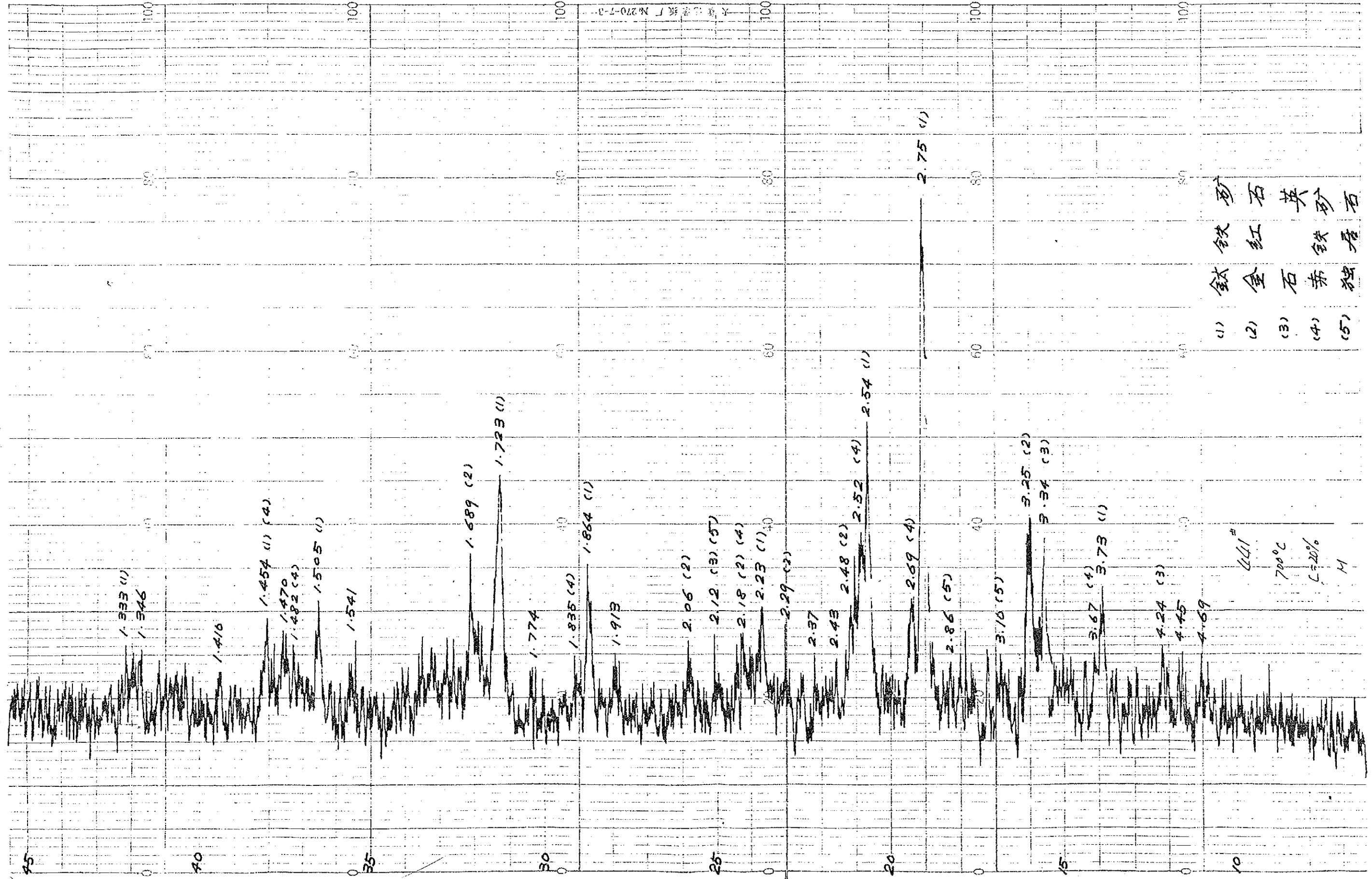
焙焼試験各産物のX線回折結果一覧表

試料名	鋳物名	イ ル メ ナ イ ト	ル チ ル 紅 石	モ 独 ナ ザ 居 イ ト 石	ゼ ノ タ イ ム 鋳	ジ ル コ 英 ン 石	石 英	赤 鉄 鋳	ナ 拉 ト リ 長 ウ ム 石 長 石
No.1	原鋳	△	△			◎	◎		
No.2	焙焼温度700°C 還元剤有 精鋳	◎	△	・			△	・	
No.3	尾鋳		◎	・		◎	○		△
No.4	還元剤無 精鋳	○	○		・	△	△	・	
No.5	尾鋳	・	◎	△		◎	○		
No.6	焙焼温度600°C 還元剤有 精鋳	◎	△		・		○	・	・
No.7	尾鋳	△	○	・		◎	◎		
No.8	還元剤無 精鋳	◎			△	△	◎	・	
No.9	尾鋳		○	・	△	◎	◎		

◎ 多量 ○ 中量 △ 少量 ・ 極微量

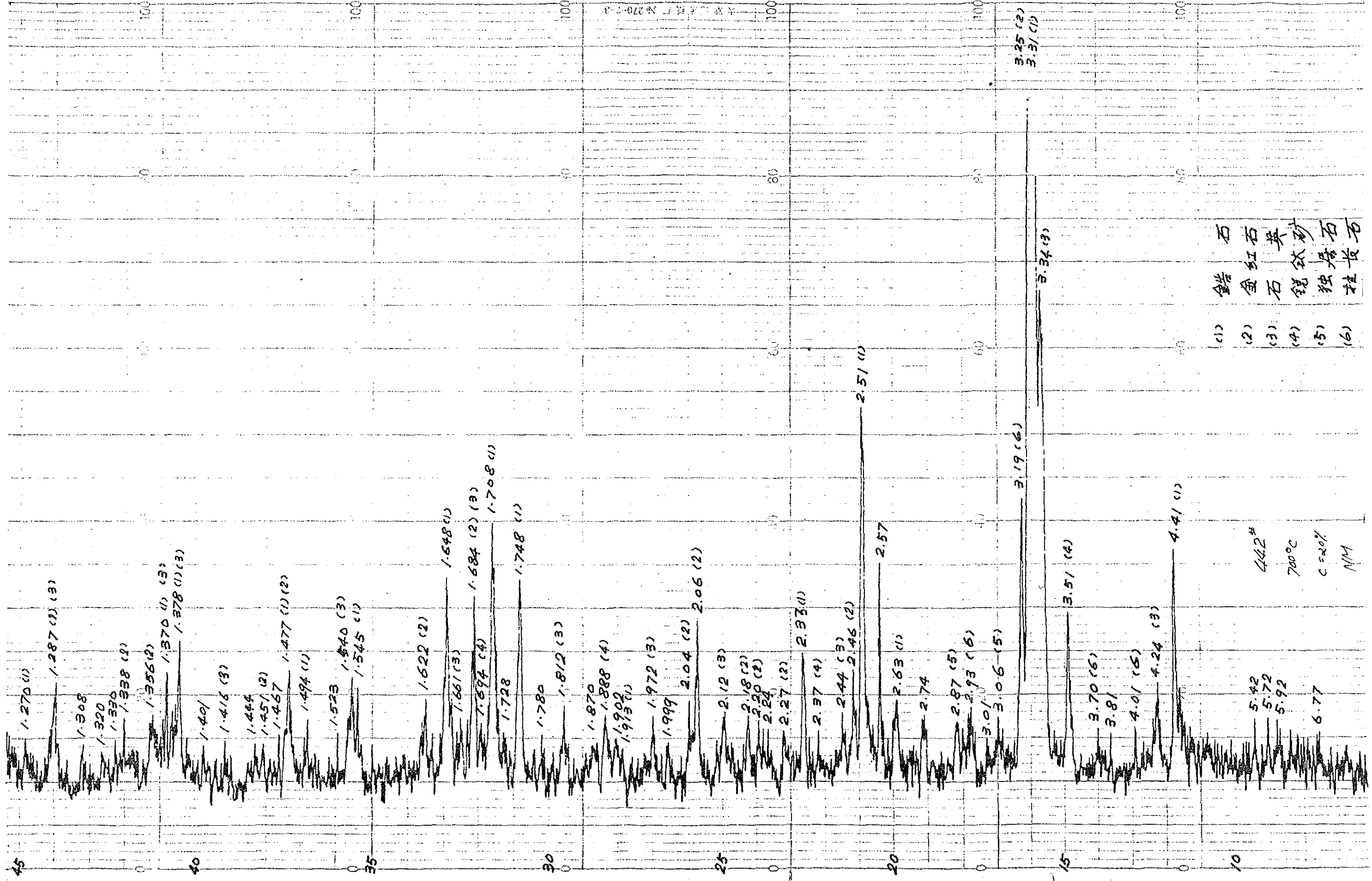


实验条件: 仪器: TURM 62 型 X 射线衍射仪 (德国)  
 辐射: Co Kα, 阳极电压: 30 kV, 电流: 15 mA  
 扫描速度: 2° (θ) / 分, 转速: 2 cm / 分  
 狭缝: DS: 0.5°, RS: 0.4 mm  
 时间常数: 1 秒



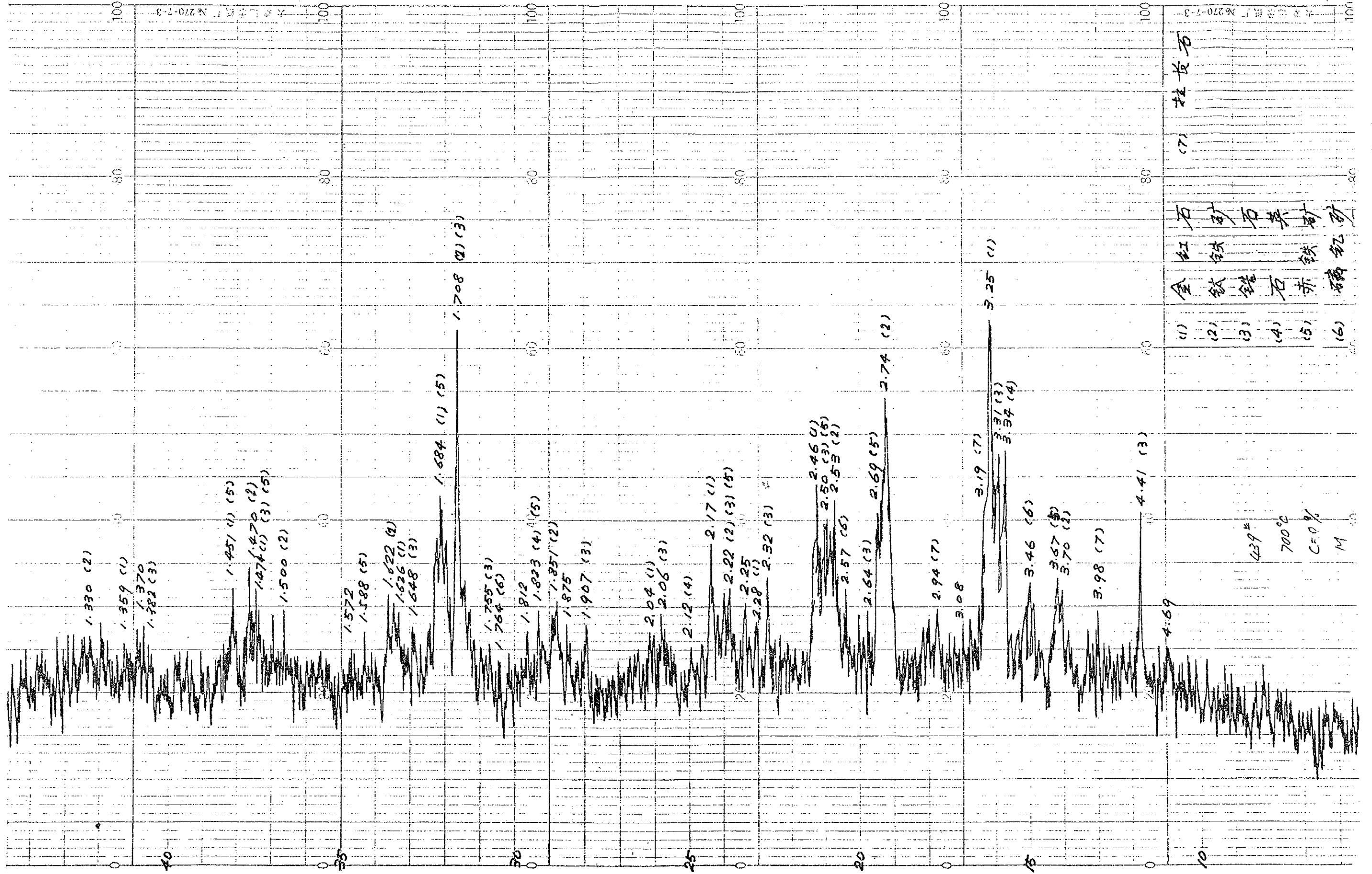
独石 (1)  
 赤鉄石 (2)  
 金剛石 (3)  
 石英 (4)  
 鉄屑 (5)

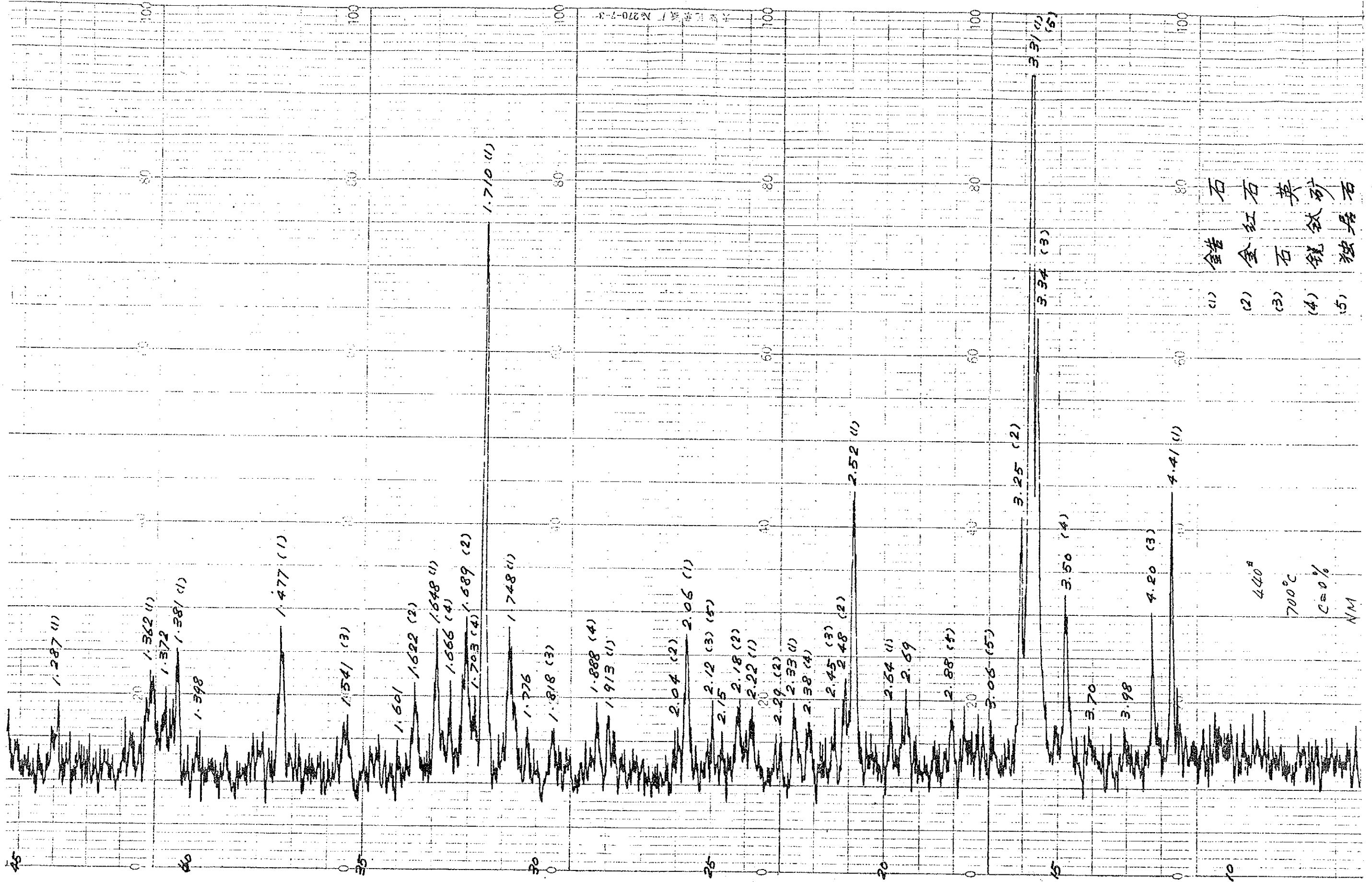
441 #  
 700°C  
 C=20%  
 M



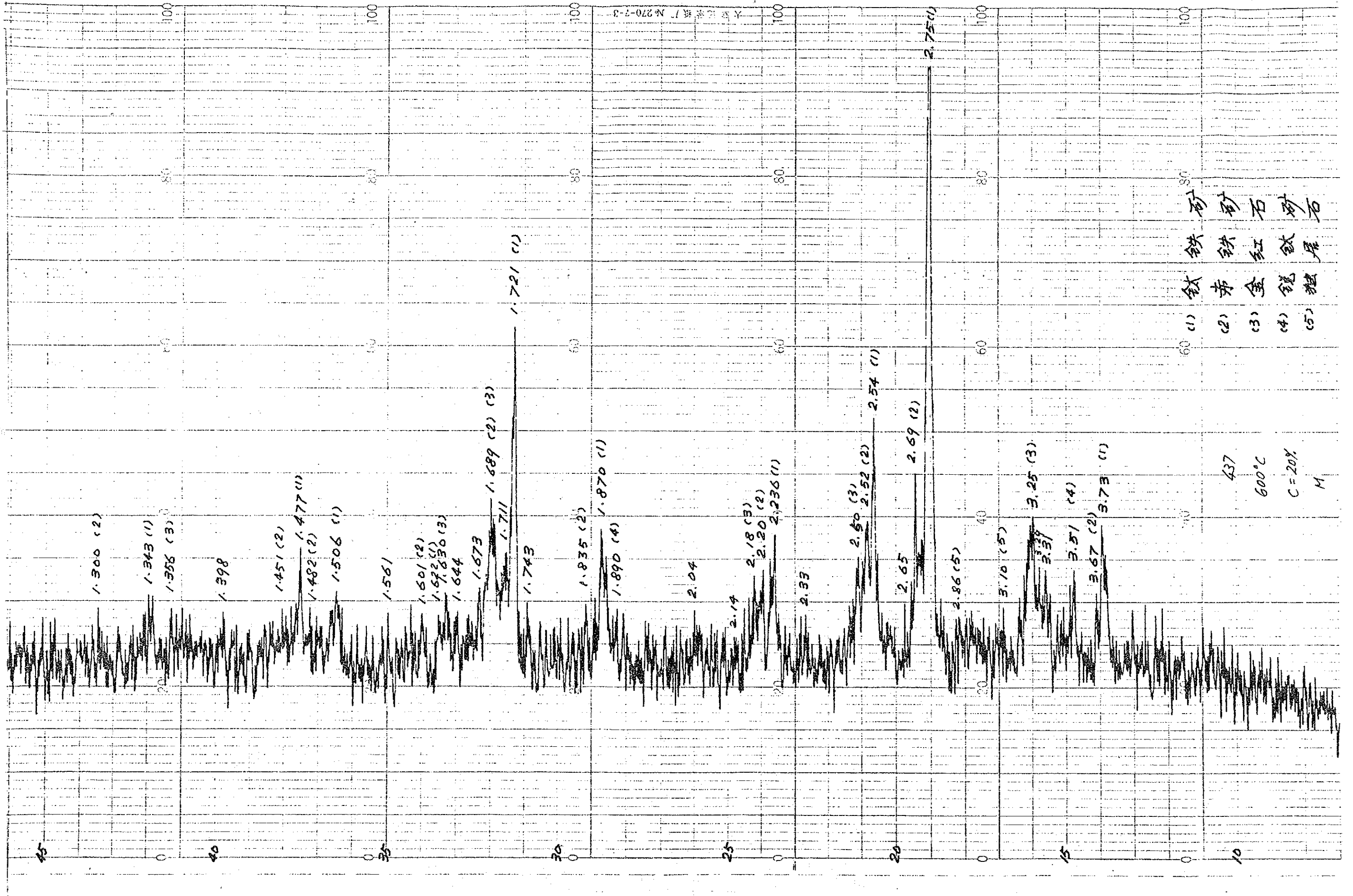
石 石 石  
 鉛 紅 英  
 (1) (2) (3)  
 石 鏡 砂  
 (4) (5) (6)  
 独 柱  
 居 長  
 石 石

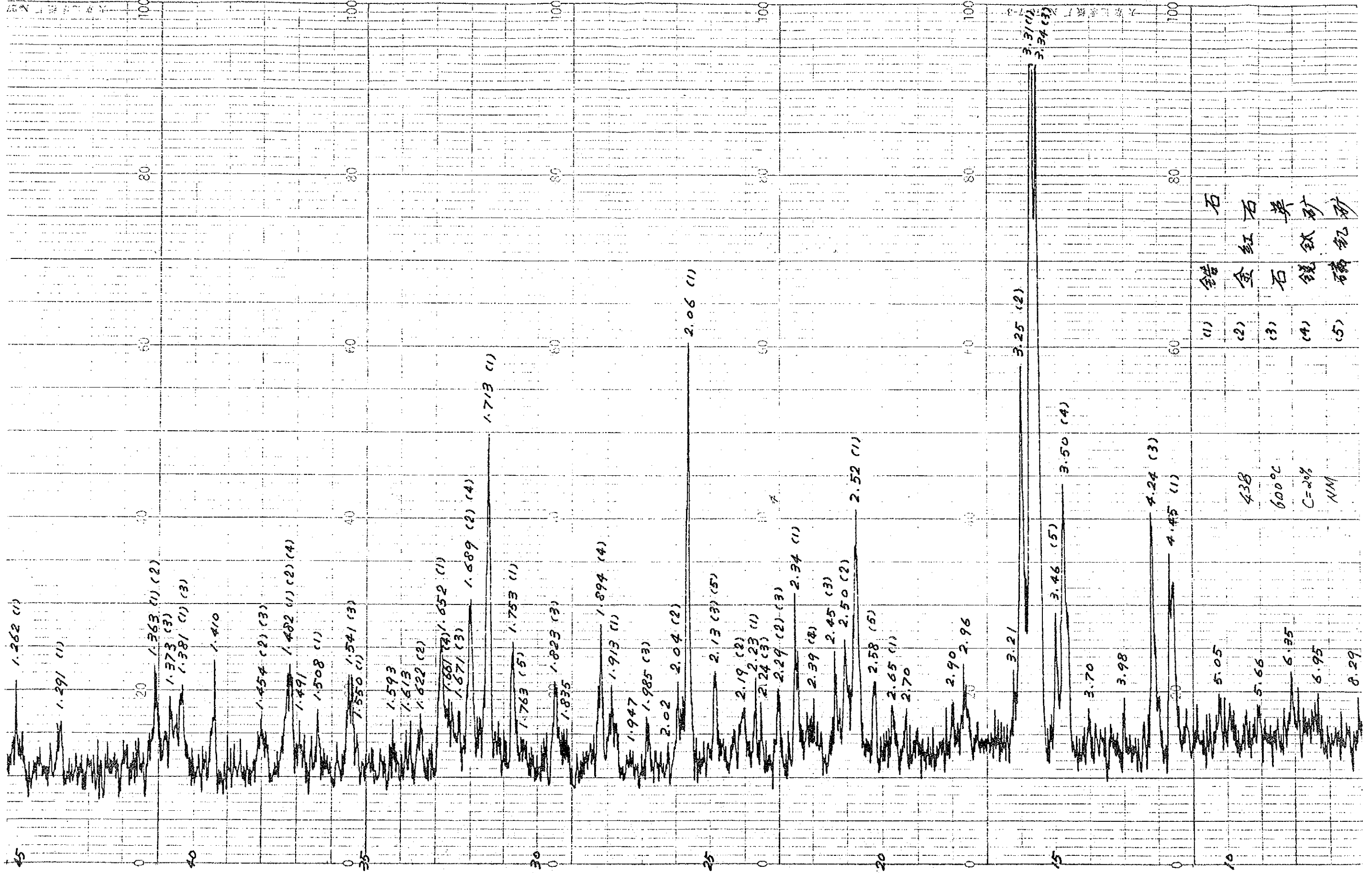
442\*  
 700°C  
 C=20%  
 NiM







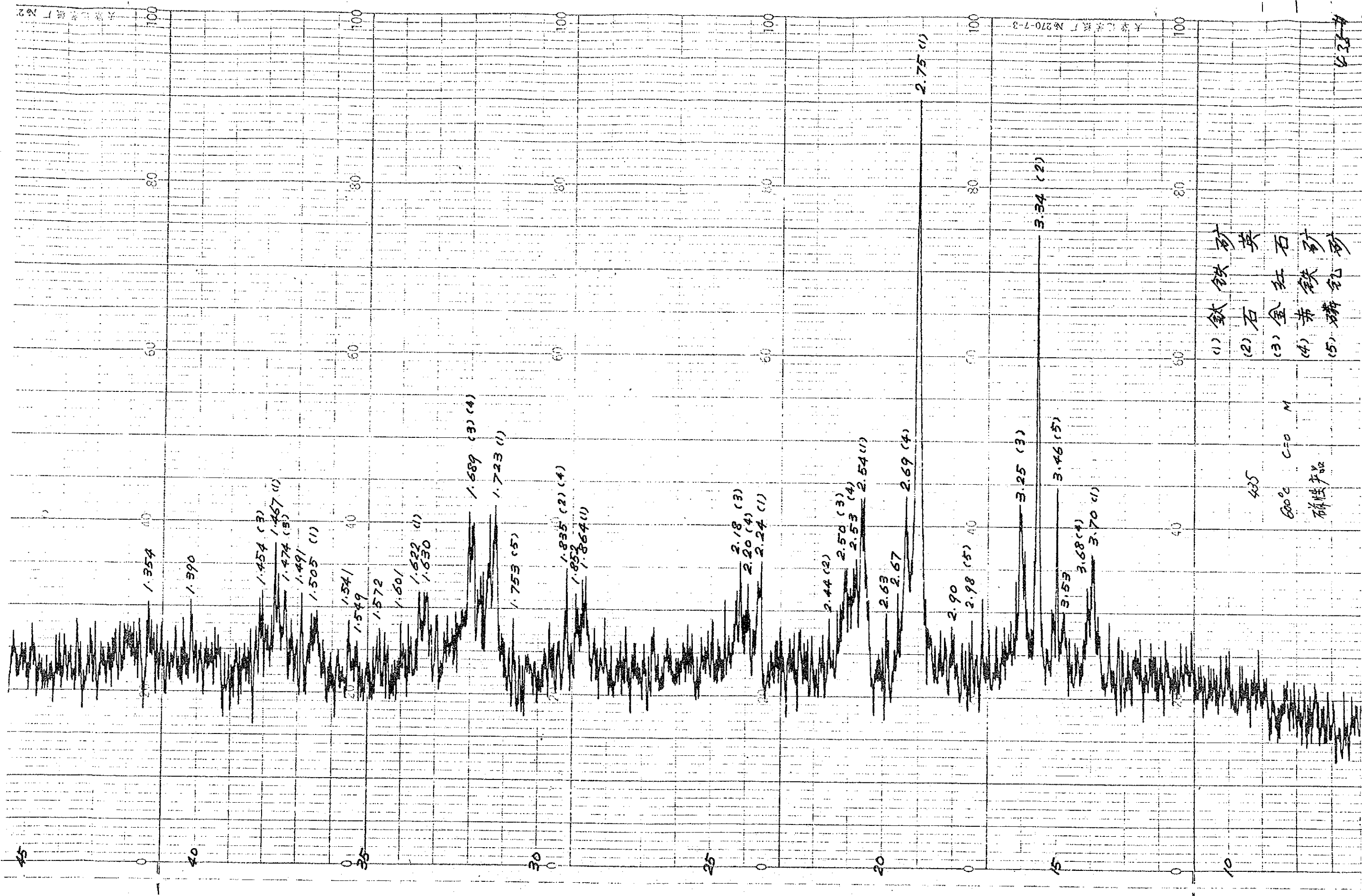


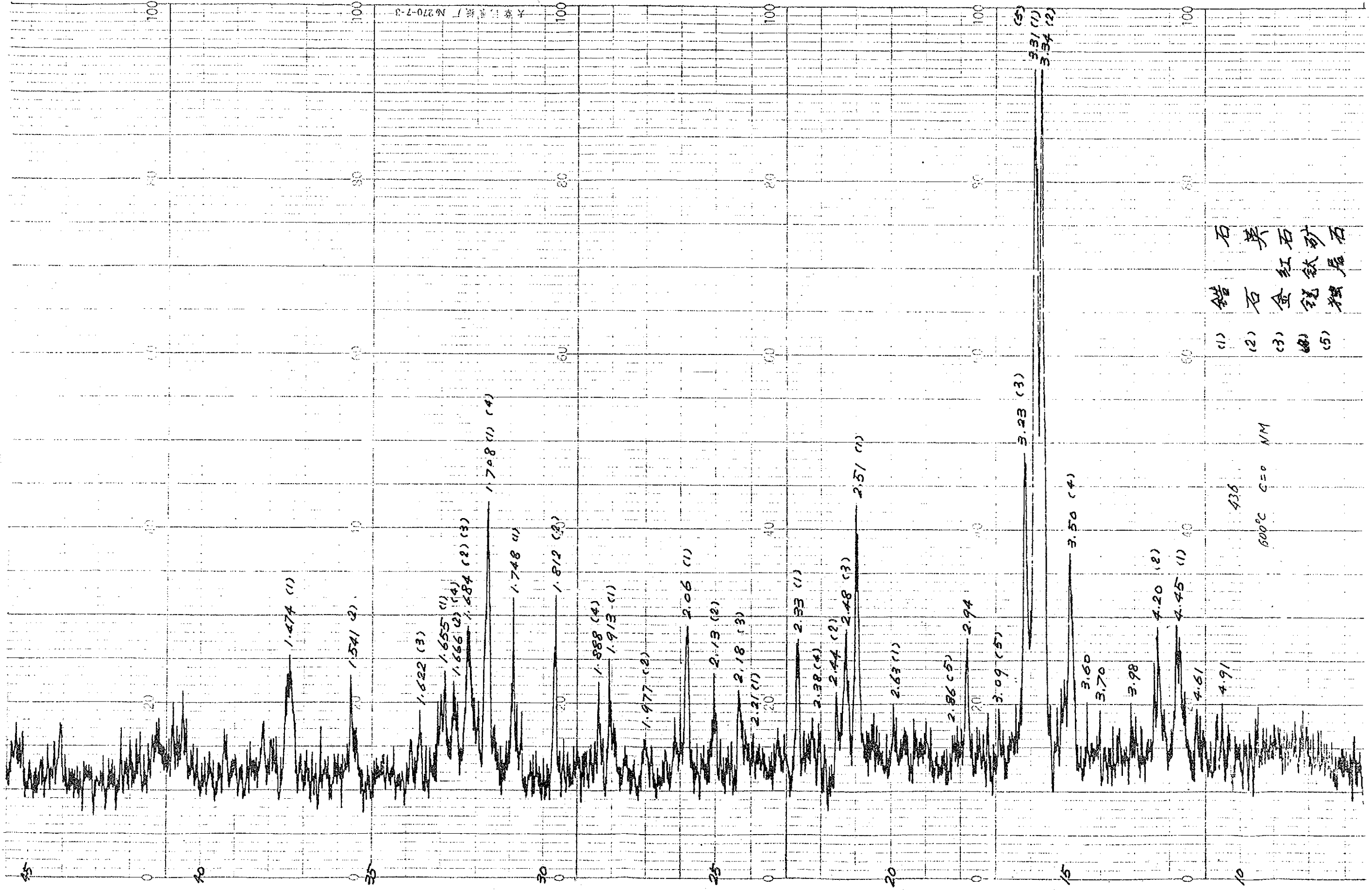


石  
錳  
金  
石  
英  
紅  
矽  
礦  
鈦  
酸  
鈣

(1)  
(2)  
(3)  
(4)  
(5)

438  
600°C  
C=20%  
NM





石英  
 金红石  
 钛酸钙  
 钛酸钡  
 钛酸锶  
 钛酸钡  
 钛酸锶  
 钛酸钡  
 钛酸锶  
 钛酸钡  
 钛酸锶

436  
 600°C G=0 NM

# X線回折チャート

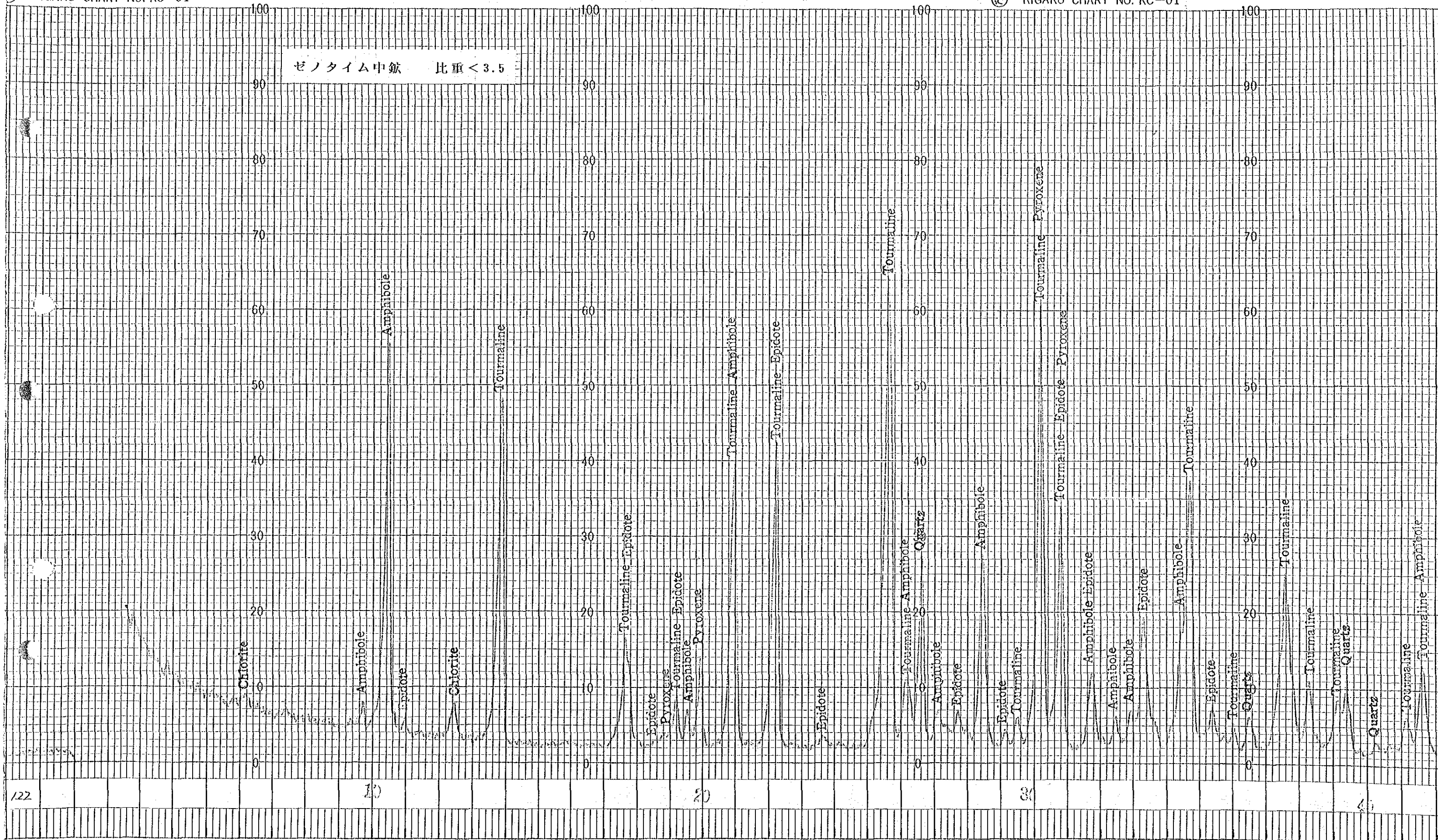
(日本持ち帰り試料)

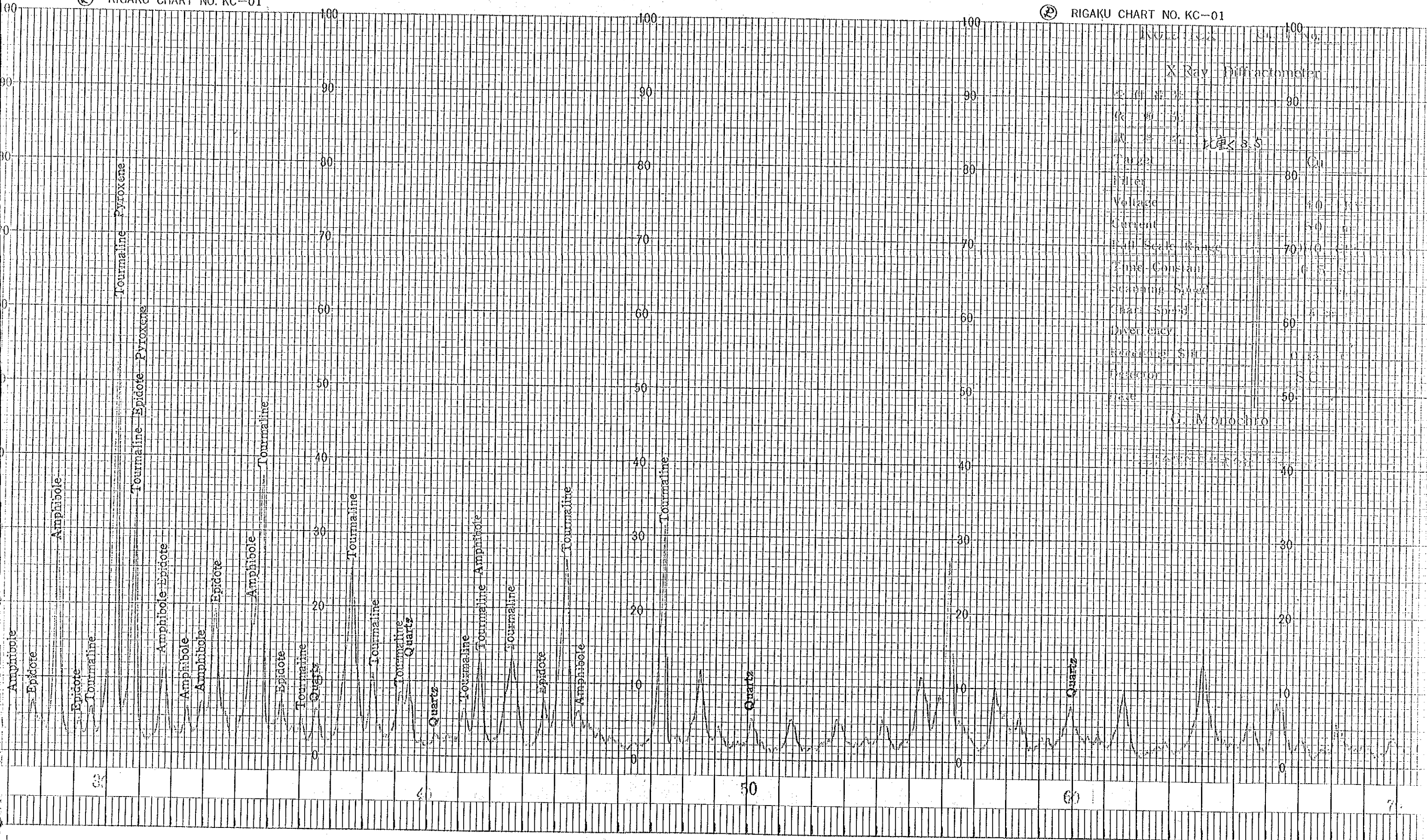
X線回折結果一覧表

試料名	鉱物名																				
	Xenotime	Monazite	Zircon	Rutile	Anatase	Pseudorutile	Ilmenite	Chromite	Hematite	Garnet	Staurolite	Epidote	Tourmaline	Pyroxene	Amphibole	Andalusite	Chlorite	Quartz	K-Feldspar	Plagioclase	
ゼノタイム中鉱																					
比重<3.5												△	○	△	○		△	△			
3.5<比重<4.0				△	△		・	・	△	△								△			
比重>4.0 0.3Amp着磁	△		△	△			△		△	・								・			
比重>4.0 0.4Amp着磁	○			△		△	・	△	△												
比重>4.0 0.5Amp着磁	◎			△		△		・											・		
比重>4.0 0.9Amp着磁		◎	△	・																	
比重>4.0 0.9Amp非着磁			◎	・																	
1次選鉱尾鉱																					
比重<2.8																		◎	△	△	
2.8<比重<3.3												○	◎	△	◎	△	・	○	△	△	
比重>3.3			○	○	○		△		・	・	・	・	△		△			・			
イルメナイト精鉱																					
比重<3.3												△	○	△	◎		△	○			
3.3<比重<3.9				△	・		△		△	・	△	・			・			△			
比重>3.9	・		・	・			○		△												
モナザイト精鉱	・	○	△	△																	
ルチル精鉱			△	○	◎																
ジルコン精鉱			◎	△																	

◎ 多量      ○ 中量      △ 少量      ・ 極微量  
 ゼノタイム中鉱以外の産物ではシュードルチルはルチルに含まれる。

ゼノタイム中鈹 比重 < 3.5





X Ray Diffractometer  
 電圧 20 kV  
 電流 15 mA  
 試料 粉末  
 波長 0.71 Å  
 Target Cu  
 Filter Ni  
 Voltage 20 kV  
 Current 15 mA  
 Full Scale Range 70°  
 Zero Constant 0.5°  
 Scanning Speed 1°/min  
 Chart Speed 30 mm/min  
 Divergency 6°  
 Rocking 5°  
 Detector SC  
 Rate 50 cps  
 G. Monochro

30

40

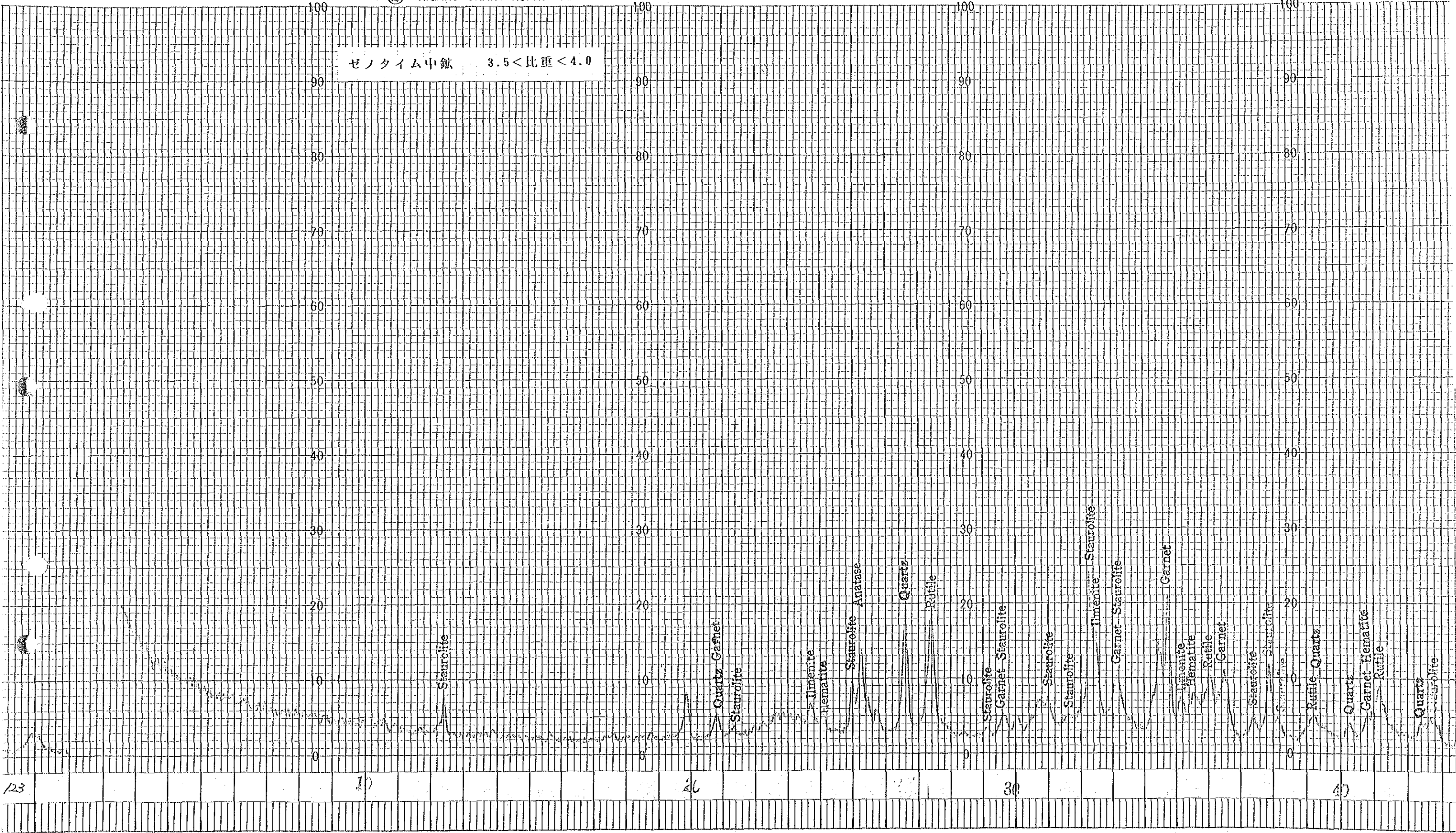
50

60

70



ゼノタイム中鉄 3.5 < 比重 < 4.0



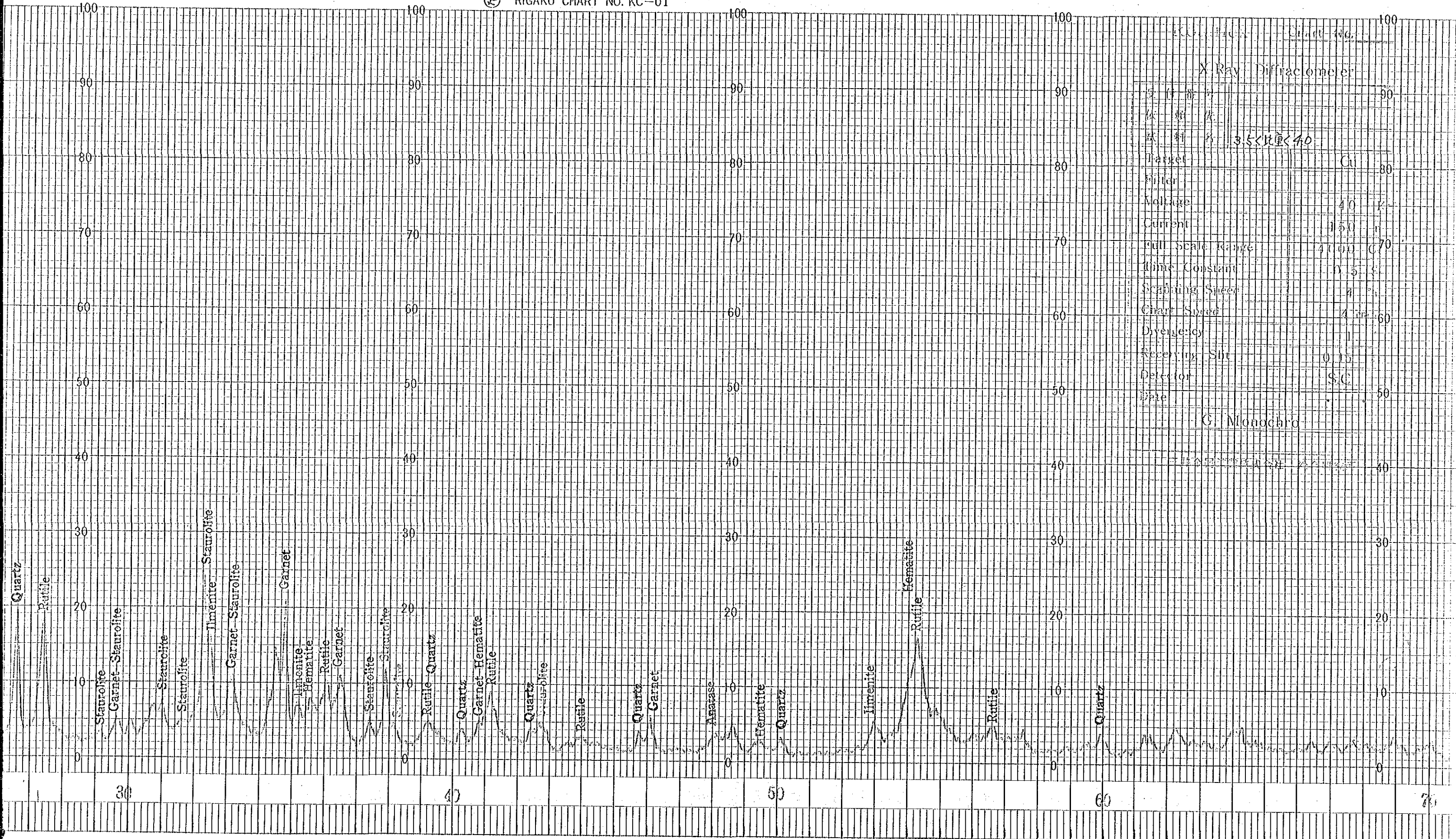
123

10

20

30

40



X-Ray Diffractometer

受付番号: 3.5<R>4.0

試料名: 3.5<R>4.0

Target: Cu

Filter:

Voltage: 40 kV

Current: 150 mA

Full Scale Range: 4000 C

Time Constant: 0.5 s

Scanning Speed: 4 rpm

Chart Speed: 4 rpm

Divergency: 1°

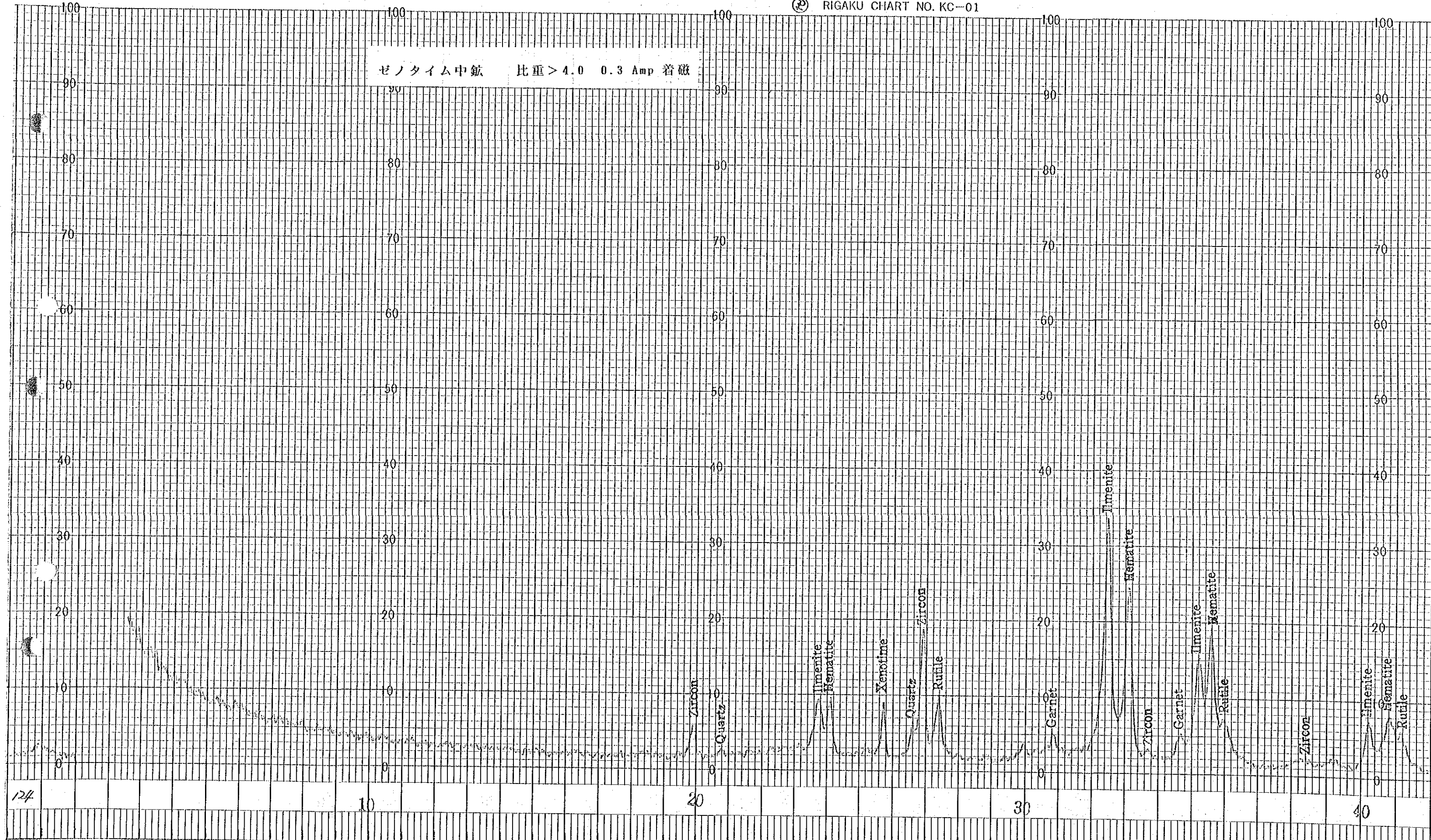
Receiving Slit: 0.15

Detector: S.C.

Date:

G. Monochro

ゼノタイム中鈹 比重>4.0 0.3 Amp 着磁



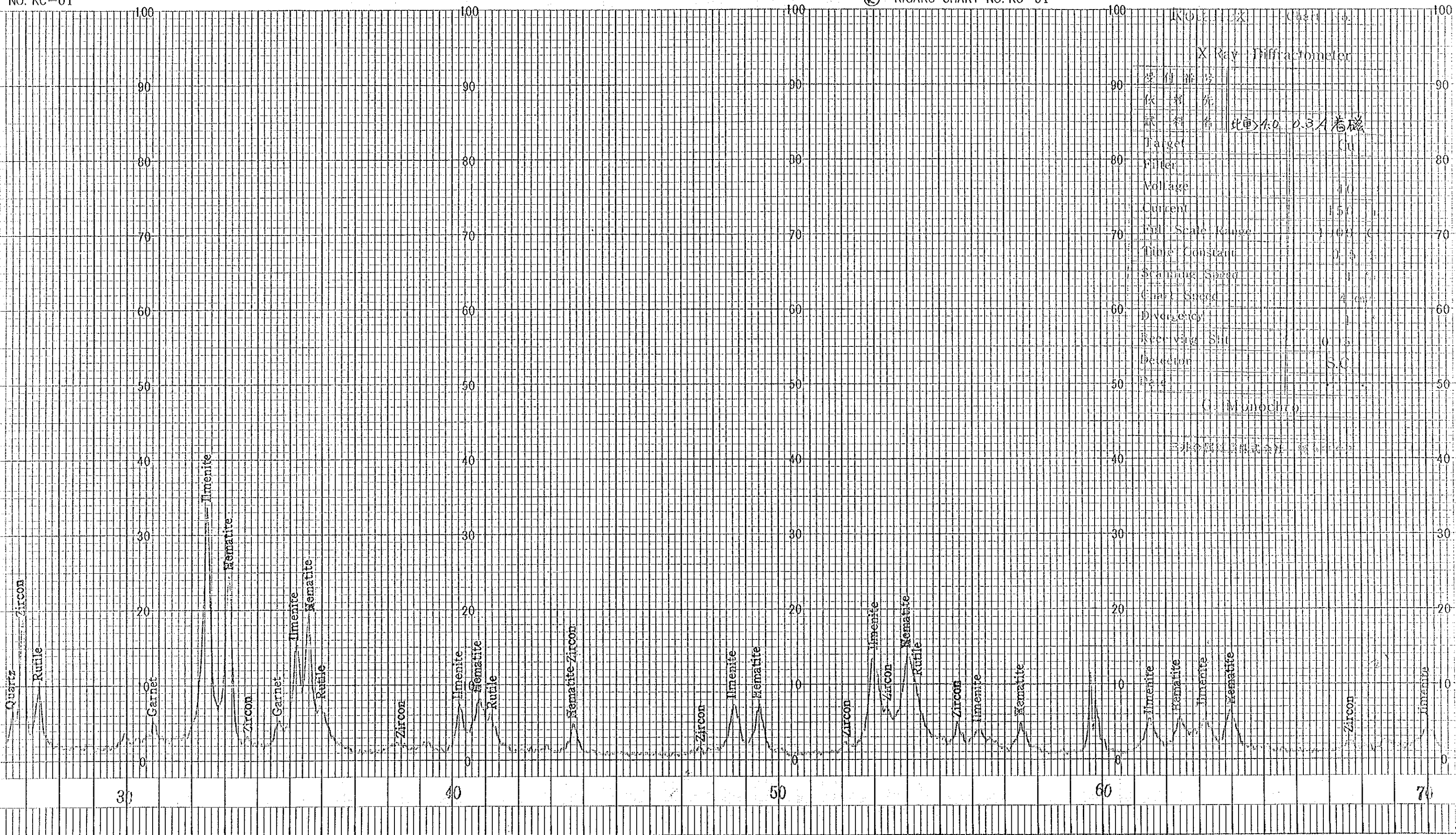
124

10

20

30

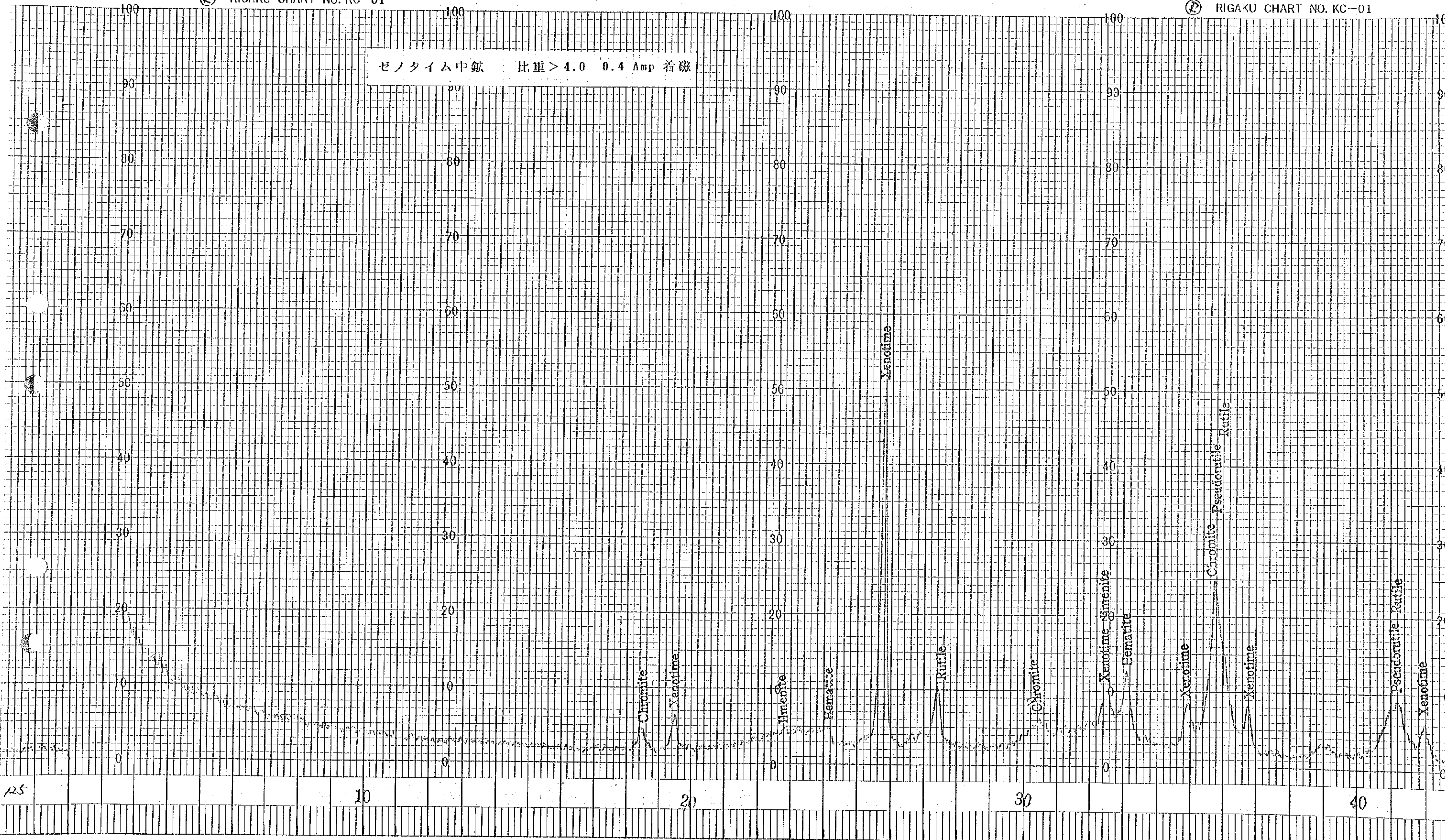
40



RIGAKU 株式会社  
 X-Ray Diffractometer  
 管付能率  
 依材料  
 試料名 比重 4.0 0.31 岩磁  
 Target Cu  
 Filter  
 Voltage 40  
 Current 150  
 Full Scale Range 100  
 Time Constant 0.5  
 Scanning Speed 1  
 Chart Speed 4 cm  
 Divergency 1  
 Receiving Slit 0.5  
 Detector S.C.  
 4  
 (Monochro)

三井金属探査株式会社 製 機 器 記 録

ゼノタイム中鈦 比重>4.0 0.4 Amp 着磁



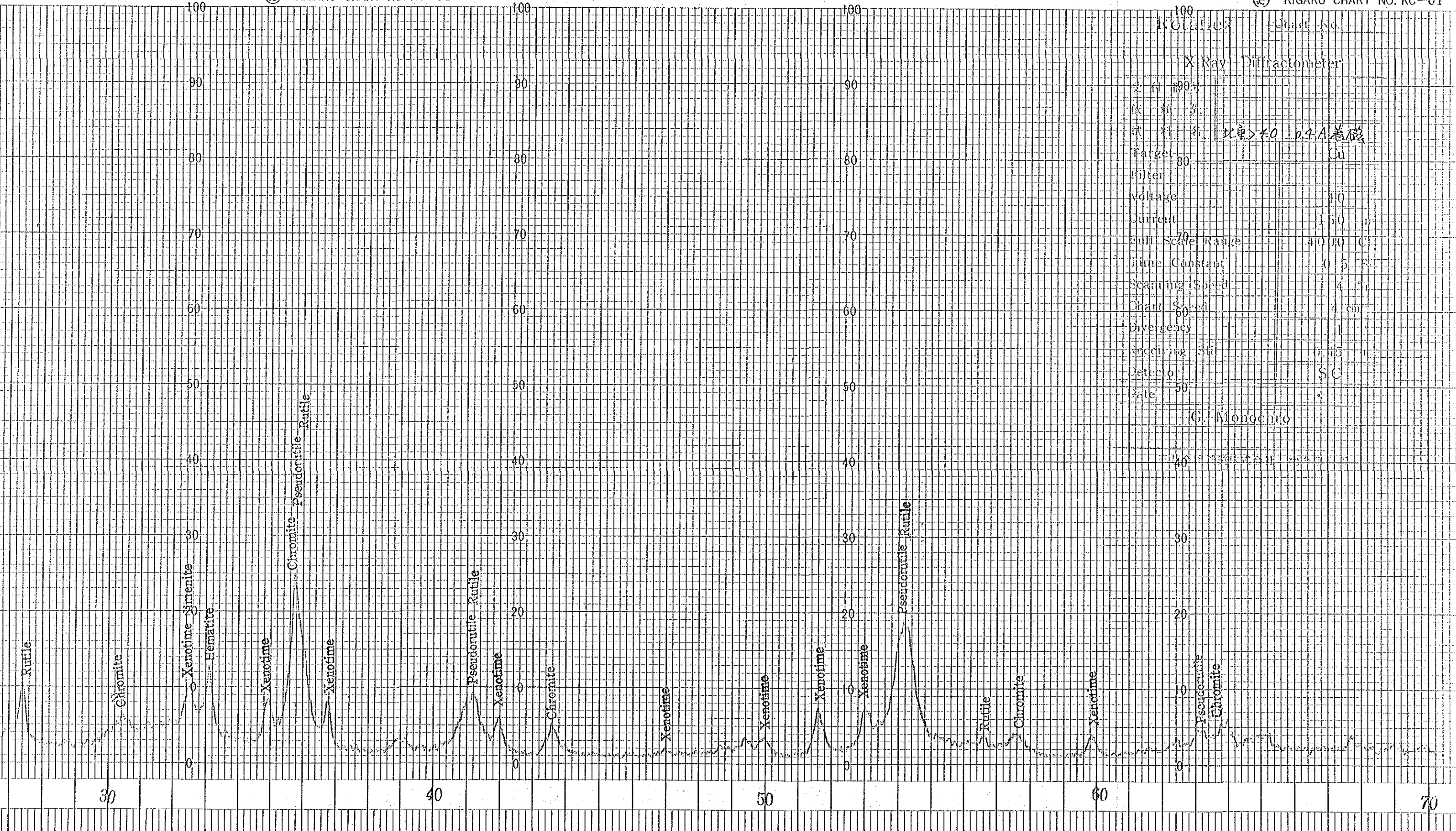
125

10

20

30

40



KC-0108 Chart No.  
 X Ray Diffractometer  
 交付 90分  
 依頼 9分  
 試料名 比重 > 4.0 0.4A 着磁  
 Target Cu  
 Filter  
 Voltage 40  
 Current 150 μ  
 Full Scale Range 4000 cps  
 Time Constant 0.5 S  
 Scanning Speed 4 cm  
 Chart Speed 4 cm  
 Divergency 1°  
 Scattering Slit 0.15 mm  
 Detector SC  
 Rate 50  
 G. Monochro