

# JAWE標準試料の解説

公益社団法人 日本作業環境測定協会

# 標準微斜長石試料 JAWE847

## 1. 産地

本試料に用いた微斜長石は、石川山産微斜長石である。

## 2. 試料の作製方法

元試料（約5mm～約10mm）を振動ミル型粉碎器にて所定時間粉碎後、液相沈降法により10 $\mu$ m以下に粒度調整させた試料である。その粒度調整法は、「JAWE標準試料の解説」（日本作業環境測定協会）により行った。

## 3. X線粉末回折分析データ

微斜長石のX線回折分析図形を図1に示した。その測定条件は、表1に示した。X線回折分析図形からは、夾雑物の存在を示すようなピークは認められなかった。

表. 1 X線回折分析測定条件

X線回折装置		RAD-1B
X線源	対陰極	Cu
	電圧・電流	40kV-30mA
走査速度		1°/min
発散スリット		1°
散乱スリット		1°
受光スリット		0.3mm

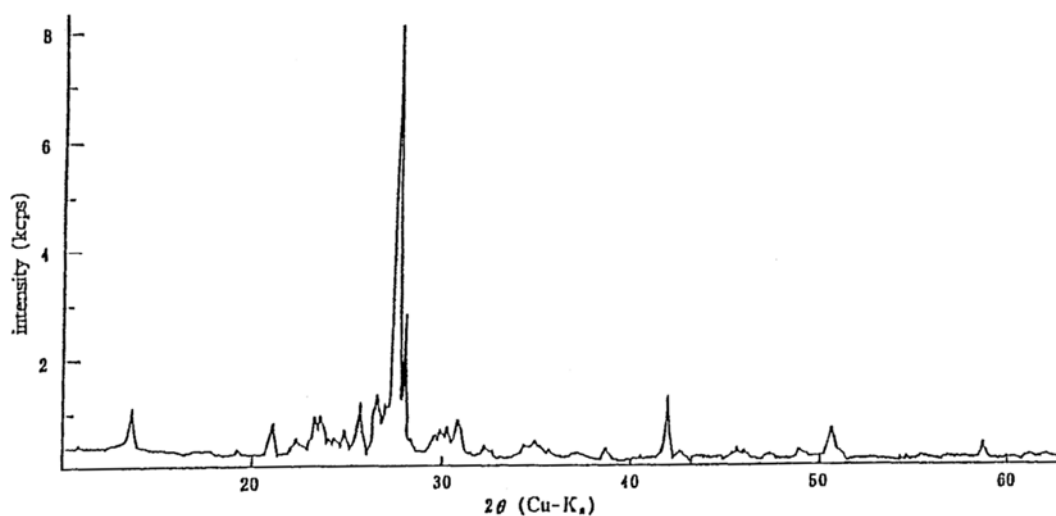


図. 1 標準微斜長石のX線回折図形

#### 4. 定性分析

微斜長石について、湿式分析による全分析及びエネルギー分散型蛍光X線分析装置による定性分析を行った。その定性分析結果を表1に示す。

表1 微斜長石の定性分析結果

組成	w t (%)
SiO <sub>2</sub>	65.30
TiO <sub>2</sub>	----
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	17.90
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.07
MgO	----
MnO	0.01
CaO	0.16
Na <sub>2</sub> O	2.89
K <sub>2</sub> O	13.40
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.03
S	0.02
Cl	0.05
Rb <sub>2</sub> O	0.04
Total	99.87

#### 5. 熱りん酸に対する溶解性

10 μm以下に粒度調整させた試料を用いるに適した分析条件（りん酸量15 ml、電熱器工率210W、加熱時間10分30秒）に設定されたりん酸法にて微斜長石を分析した場合、微斜長石の熱りん酸に対する溶解残さ率は、0.51%（分析数10、標準偏差0.21）であった。

## 6. 粒度分布

微斜長石の粒度分布を島津製作所遠心沈降式粒度分布測定器（S A - C P 4 L）を用いて求めた結果を図2に示す。

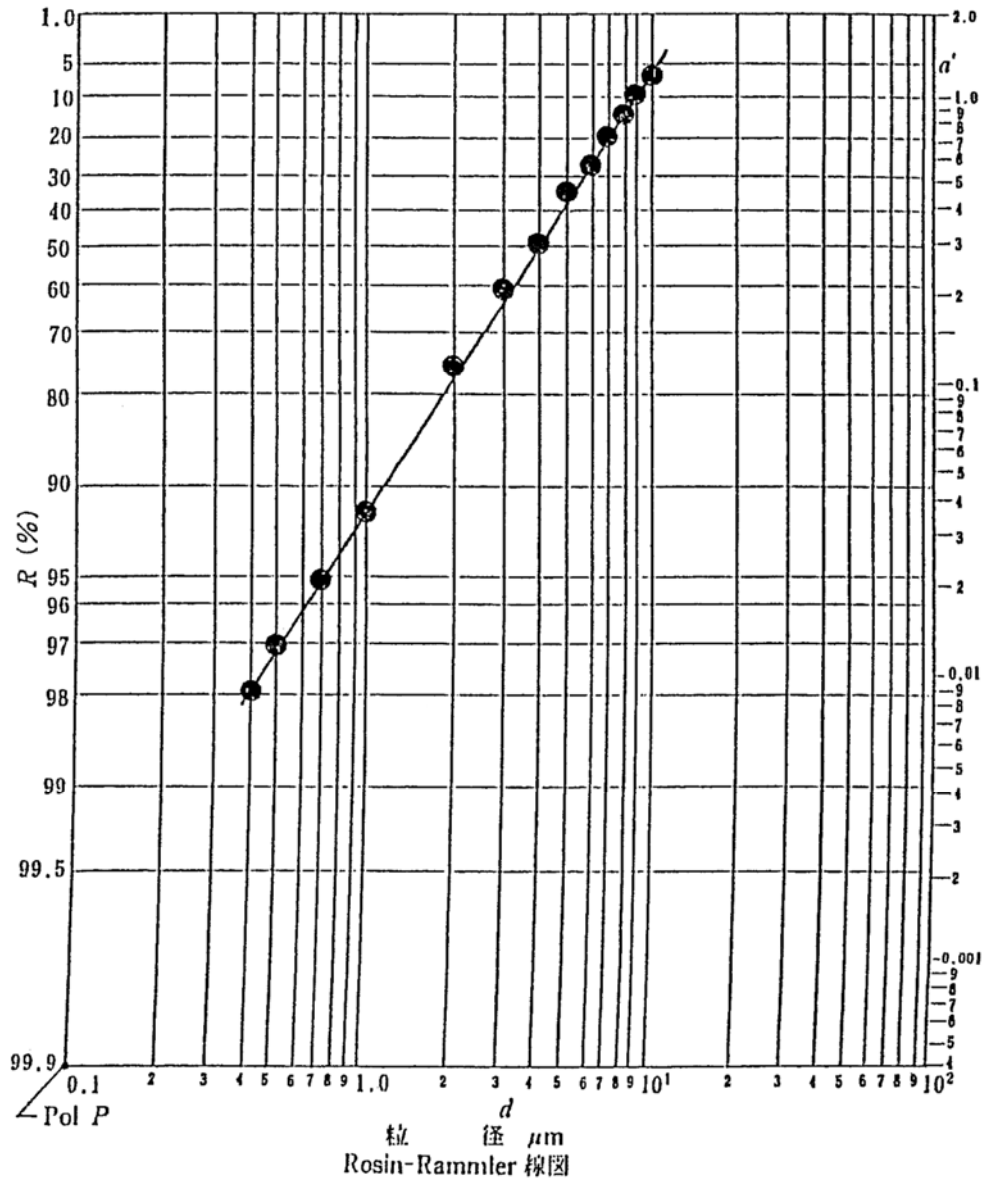


図. 2 標準微斜長石の粒度分布