

NaRiKa

取扱説明書

顕微鏡用偏光装置 MY

Cat. No. D21-8170



このたびはナリカ製品をご購入いただきありがとうございます。

本製品を正しく、安全にお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

また、この説明書は必要な際に閲覧できるように保管をしてください。

安全上の注意

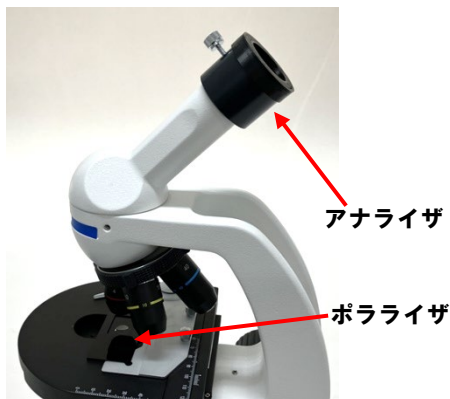
⚠ 注意 軽傷を負う、又は物的損壊の可能性のある内容

- 本製品は偏光板を使用していますが、絶対に太陽を直接のぞかないでください。目を傷める場合があります。
- 製品をアルコールまたは有機溶剤などで拭かないでください。変質、破損の原因となります。
- 分解・改造を行わないでください。製品の破損等の可能性があります。
- 製品には偏光板が取付けられています。水に濡らしたり、高温多湿となる場所に置くと接着がはがれたり、製品の劣化を早める恐れがあります。
- 偏光板は傷を付けないようにしてください。観察に支障が出る場合があります。
- 実験を行う前に必ず指導者から生徒・児童に向けて操作方法等の説明を行ってください。
- 落下や強い衝撃を与えないでください。破損の原因となります。

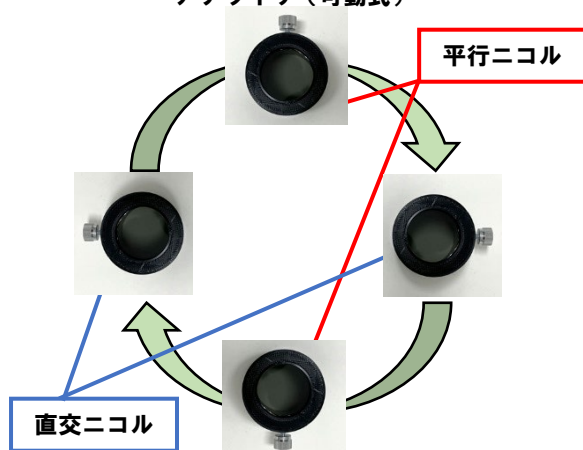
はじめに

本製品の目的と特徴

本製品は、学校にある生物顕微鏡に取り付けることで、簡易的な偏光観察ができるようにしたものです。本来は偏光拡大鏡や偏光顕微鏡などが無いと観察できなかった「多色性」、「干渉色」、「消光」などを手軽に観察することができます。角度目盛はないため消光角などの測定はできませんが、鉱物観察の入門教材としてお使いいただけます。



アナライザ（可動式）



本製品はアナライザを接眼レンズに被せて、ポラライザを試料の下に置いて使います。

そのため、ポラライザは基本的に位置が固定となり、アナライザを回転させることによって、両者の偏光板の角度が変わります。※角度目盛は付いていませんので、回転させることで試料の色が変わる様子を観察する用途のみで使えます。

アナライザを接眼レンズに固定した時に、ねじが上もしくは下に来る位置が、おおよその平行ニコルとなります。

また、ねじが右もしくは左に来る位置が、おおよその直交ニコルとなります。

※ねじより手前に白い目印も付いています。これにより、どのくらい回転させているかが観察時にわかりやすくなっています。



製品仕様等 ※製品仕様は改良などのため変更される場合があります。ご了承ください。

各部名称と仕様

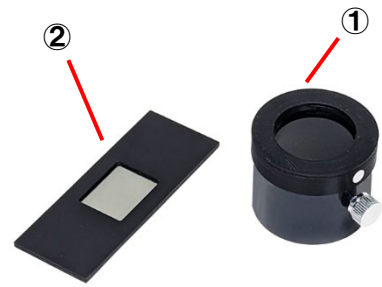
①アナライザ

大きさ：φ40×34 mm（突起部含まず）

適合接眼レンズ外径：26～31mm

②ポライザ

大きさ：80×30×t2 mm



使い方

観察方法

1-1：多色性の観察



生物顕微鏡の接眼レンズの上から、アナライザを挿入します。



奥まで挿入したら、ねじを締めて接眼レンズとアナライザを固定します。



接眼レンズをのぞき、アナライザをゆっくり回転させながら観察します。

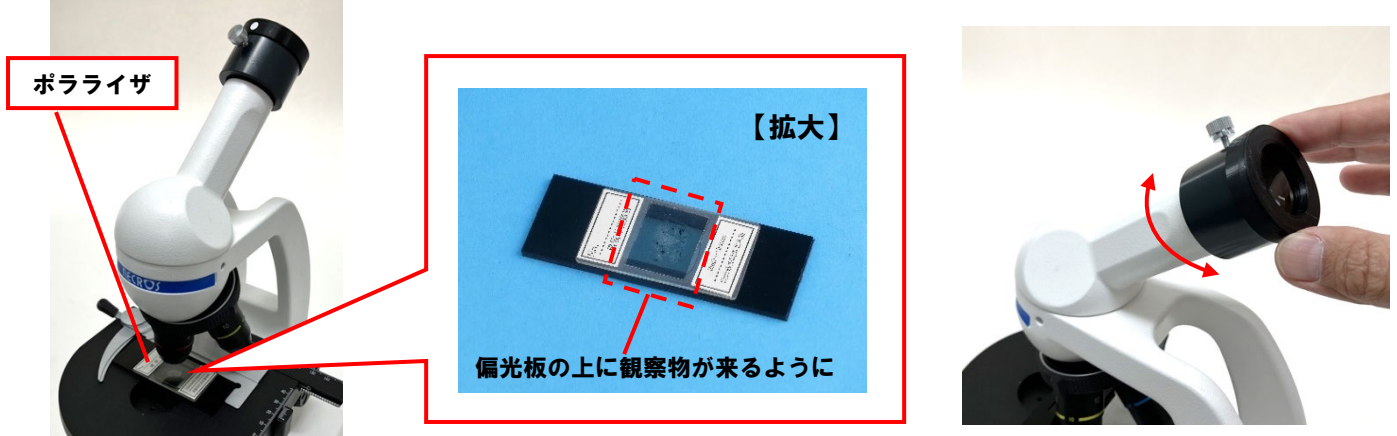
【観察例：黒雲母花崗岩プレパラートの観察】



アナライザを回転させた時に、鉱物の色や濃淡が変化する様子を確認します。

※鉱物の種類により、多色性を示さないものもあります。

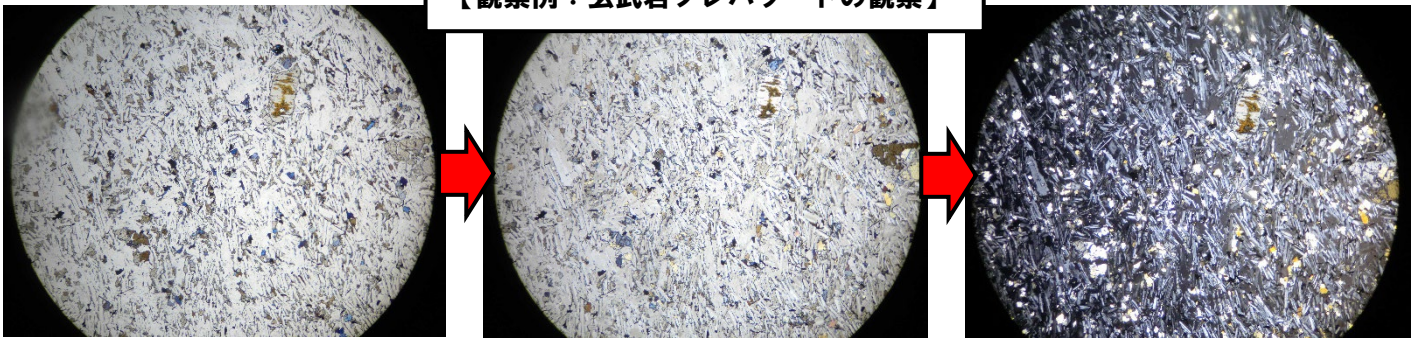
1-2：干渉色・消光の観察



ボラライザを、顕微鏡のステージにセットします。次に、ボラライザの偏光板の上に観察物が来るようにして、プレパラートを載せます。

接眼レンズをのぞき、アナライザをゆっくり回転させながら観察します。

【観察例：玄武岩プレパラートの観察】



アナライザを回転させることで、個々の鉱物粒子が色付いて見える「干渉色」や、個々の鉱物粒子が暗くなったり明るくなったりする「消光」を確認します。