



アスベスト測定用位相差顕微鏡
MT5310L/PCM
簡易取扱いマニュアル

メイジテクノ株式会社





基本的な注意点

- ▶ レボルバを回転する時は、必ずギザギザの付いているリング押さえを回して下さい。対物レンズを押さえて回すと、心ずれを起こす場合があります。
- ▶ 観察する際の最初のピント合わせは対物レンズ10Xを用いて、粗動ハンドルで行って下さい。他の対物レンズに切り替える際には、ステージの高さはそのままレボルバを回して他の対物レンズを光路に入れた後、微動ハンドルでピントを合わせて下さい。
- ▶ レボルバやスライダーは中途半端な位置で止めず、適正なクリック位置で固定して下さい。



調整項目

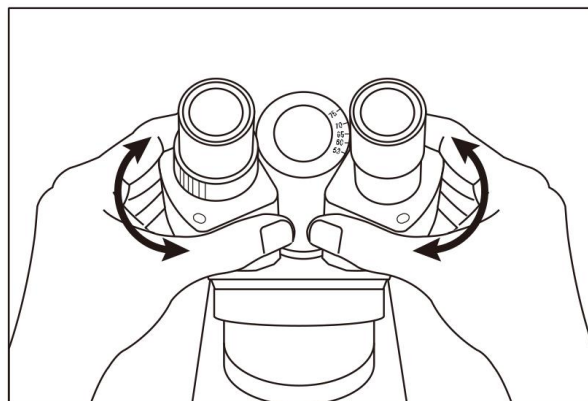
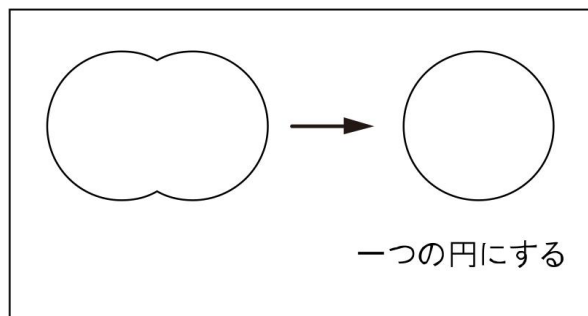
①眼幅調整

②視度調整

③視野絞りの心出し調整

④位相差観察用の調整

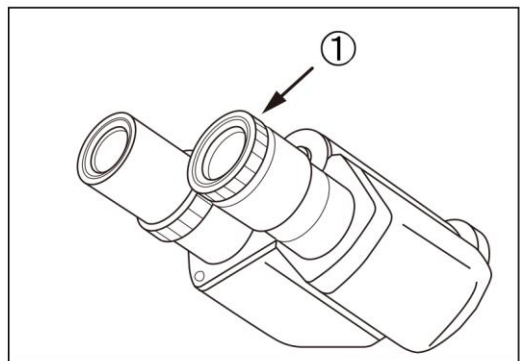
眼幅調整



▶接眼レンズを両眼でのぞきながら、両眼の視野が一つの円になるように調節します。

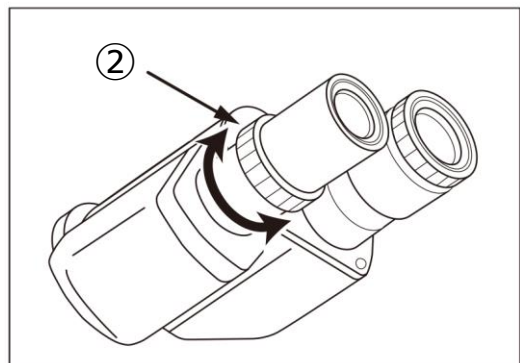
▶左図のように、左右の双眼部を両手でつかみ、外側へ開いて間隔を広げるか、中心方向に寄せて間隔を狭めるかして視野像が完全に一つの円になるように調節します。

視度調整



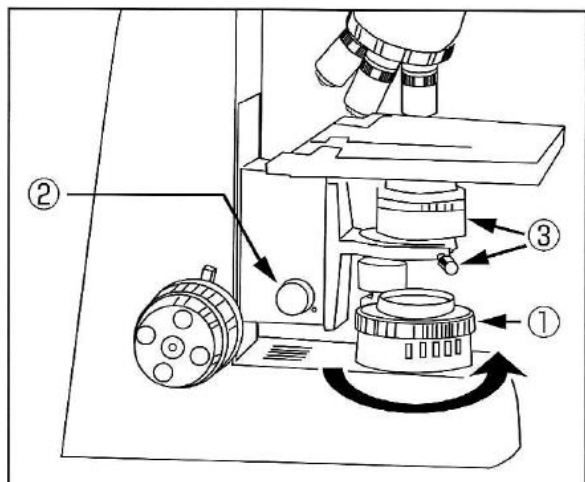
▶ステージに試料を載せ、対物レンズ「U Plan 10X PH」を使用し、焦点合わせ粗動ハンドルを回転させて試料にピントを合わせます。その際に、左目は閉じて右目でピントを合わせて下さい。

右接眼レンズの中に組み込んであるアイピースグレーティクルがハッキリと見えない時は、接眼レンズの先端のローレット部分①を右か左に回してアイピースグレーティクルにピントを合わせます。



▶右目を閉じて左目を開け、鏡筒の左側接眼筒の視度調整環②を少しずつ回転させてピントを合わせます。その際に、焦点合わせハンドルは動かさずに行ってください。

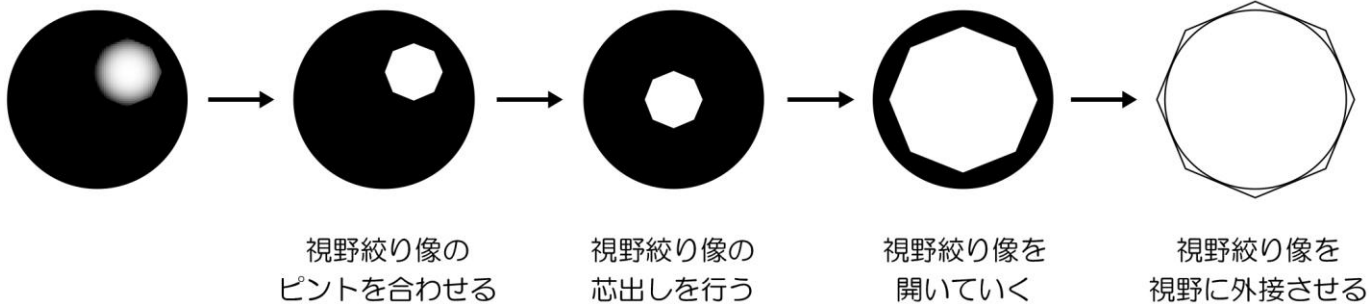
視野絞りの心出し調整①



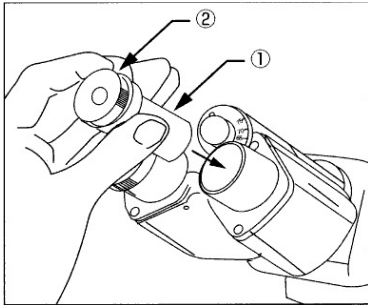
- ▶ 対物レンズ「U Plan 10X PH」を使用し、試料にピントを合わせて下さい。次に視野絞り環①を反時計方向に回して、視野を最小に絞り込みます。
- ▶ コンデンサ上下動ノブ②を回して、試料面に視野絞り像のピントを結ばせます。
- ▶ コンデンサ心出しノブ③（2ヶ所）を回して、視野絞り像が視野の中心になるように調整します。

視野絞りの心出し調整②

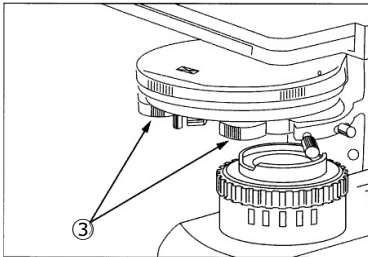
- ▶ 視野絞り像を視野に内接する大きさに広げます。偏心している場合は、再度心出しを行います。
- ▶ 視野絞り像をさらに広げ、視野に外接させます。



位相差観察用の調整

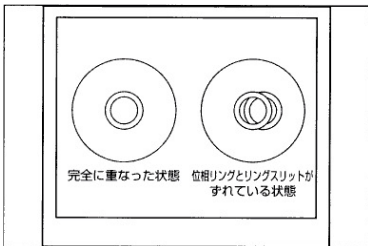


▶ レボルバを回して位相差対物レンズ「U plan 10X PH」を光路に入れます。



▶ ターレットコンデンサの外枠環を回してポジション「Ph1」に合わせます。

▶ 接眼レンズを覗きながら粗動ハンドルを回して試料にピントを合わせます。



▶ 右側の接眼レンズを抜いて心出し望遠鏡①を差し込みます。

▶ 心出し望遠鏡を覗きながら回転枠②を回して対物レンズの位相リングとコンデンサのリングスリットにピントを合わせます。



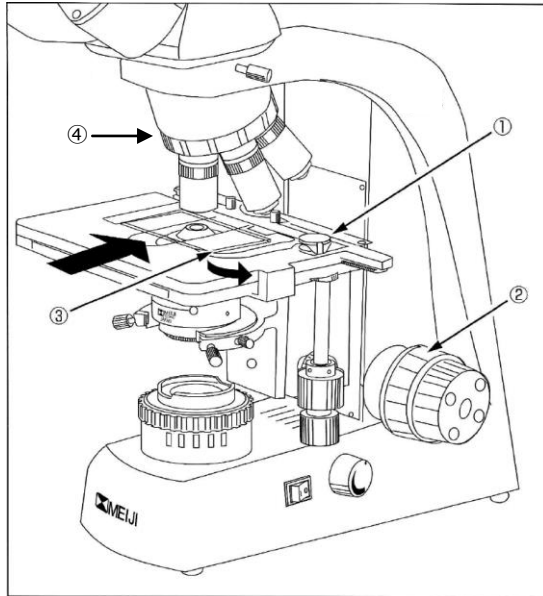
▶ 位相リングとリングスリットの重なりがずれている場合は、コンデンサ外側の底にある左右2ヶ所の心出しリング③を回して少しずつ動かし、完全に重なるように調節します。リングスリットの調整が完了したら、心出しリングストッパー④をしっかりと閉めて固定します。

▶ 心出し望遠鏡を抜いて接眼レンズを再度差し込みます。



位相差観察の手順

位相差観察の手順①

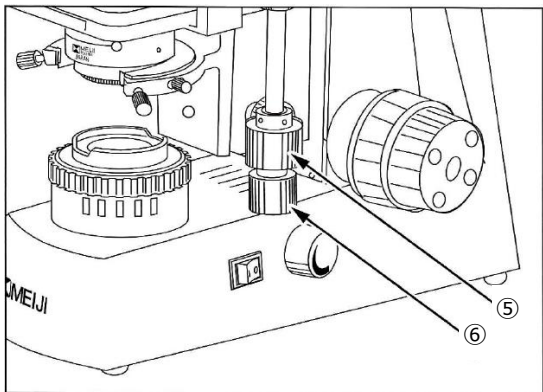


▶粗動ハンドル②を反時計方向に回してステージを下げた後、レボルバ④を回して位相差対物レンズ「U Plan 10X PH」を光路に入れます。

▶ターレットコンデンサの外枠環を回してポジション「Ph1」に合わせます。

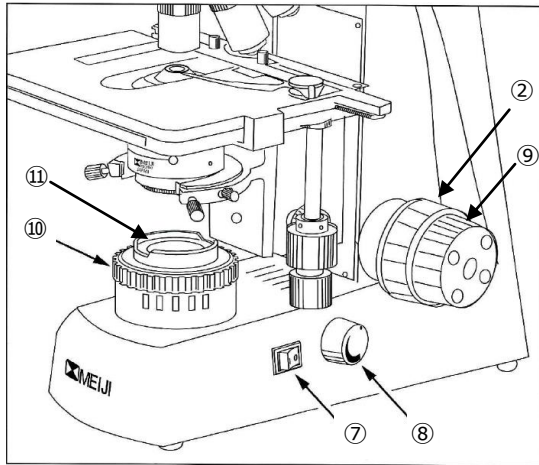
▶クレンメル弓型レバーのつまみ①を動かして、弓型レバー③を矢印の方向に開きながら試料を手前からステージ上を滑らせてセットします。試料を突当てまでセットしたら、弓型レバーを静かに戻します。

▶X-Yステージハンドルを回して試料を光路に入れます。上部ノブ⑤を回すと試料が前後(Y方向)に移動し、下部のノブ⑥を回すと試料が左右(X方向)に移動します。





位相差観察の手順②



- ▶電源スイッチ⑦をオン「I」にし、調光ボリューム⑧で明るさを調節します。
- ▶接眼レンズを覗きながら粗動ハンドル②を回して試料にピントを合わせます。
- ▶位相差対物レンズ「U Plan 10X PH」でピントを合わせた状態でレボルバ④を回し、位相差対物レンズ「U Plan 40X PH」を光路に入れます。
- ▶ターレットコンデンサの外枠環を回してポジション「Ph2」に合わせます。
- ▶対物レンズ切替時にピントがずれた場合、微動ハンドル⑨を用いて再度ピント合わせを行います。
- ▶観察、測定を行います。
- ▶視野絞り環⑩を回し、視野絞り像を視野に外接させる事で、観察像のコントラストを改善する事が可能です。
- ▶付属の干渉フィルターをフィルタートレイ⑪にセットする事で背景を緑色にし、観察像のコントラストを高める事が可能です。



MEIJI TECHNO