

実体顕微鏡ズーム式 SMZ-0790

この度は、実体顕微鏡ズーム式 SMZ-0790をお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。
ご使用に際し、本取扱説明書を最後までお読みいただき、正しい使い方
で末長く御愛用くださいますようお願い申し上げます。

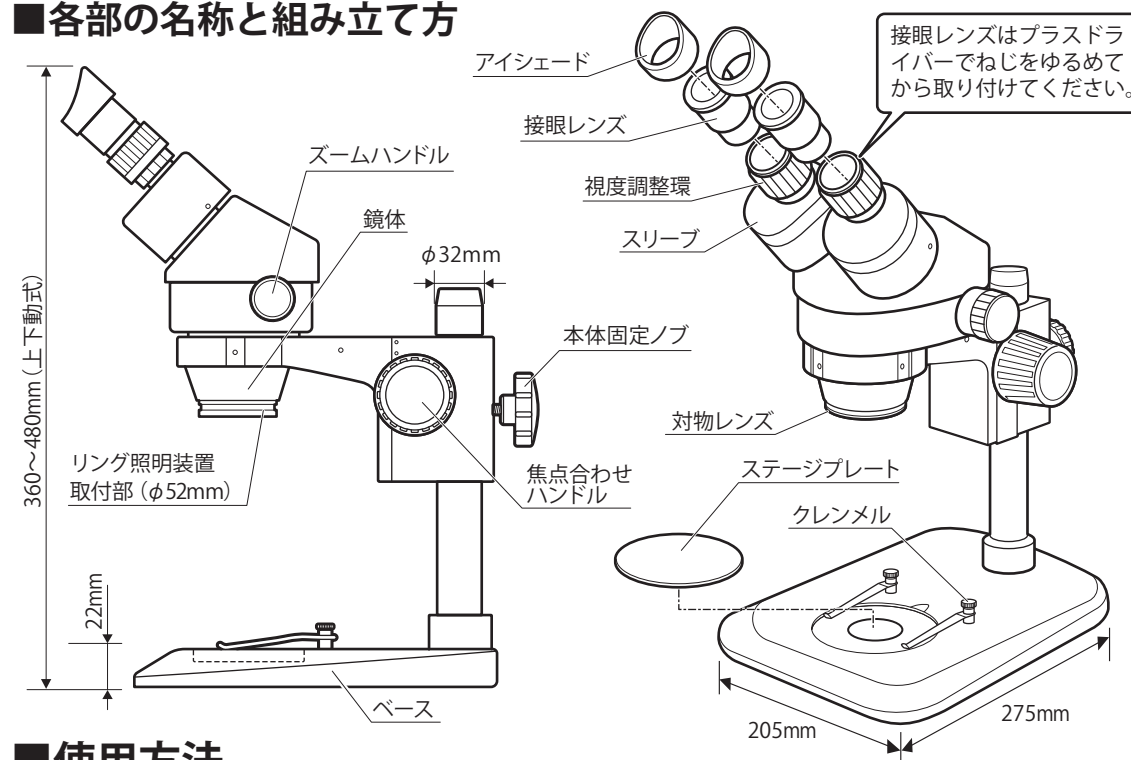
■ご使用にあたって

- 本器は精密機器ですので、操作中や持ち運びのときに、本体への衝撃や過大な圧力を加えないように、取り扱いには十分注意をしてください。
- 振動の多い場所、直射日光のあたる場所やほこりの多い場所、高温になる場所
は避け、温度変化および湿気の少ないところを選んでください。
- レンズ面に汚れ、指紋などをつけないようご注意ください。
- レンズ類の清掃は、レンズ専用布やガーゼで軽く拭く程度にしてください。
- 左右のズームハンドルを互いに逆方向にねじったりしないでください。故障の
原因となります。
- 使用しないときは本器に付属の保護カバーなどをし、湿気が少なく、カビが発
生しにくい場所に保管してください。

■仕様

総 合 倍 率	7~45×・14~90×
対 物 レ ン ズ	0.7~4.5× (ズーム比 1:6.4)
接 眼 レ ン ズ	WF10× (視野数20mm) ・WF20× (視野数10mm)
作 動 距 離	100mm
接 眼 部 傾 斜 角	45°
焦 点 調 整	鏡体上下動式
ス タ ン ド	ポールスタンド方式 (ポール径φ32mm)
ステージプレート	φ95mm 黒/白 プラスチック板
眼 幅 調 整 範 囲	55~75mm
視 度 調 整 範 囲	±5ディオプター
照 明	別売のリング照明装置取付可能
ベ ー ス	L275×W205×H22mm
質 量	約4.0kg

■各部の名称と組み立て方



■使用方法

1. 試料のセット

- ①試料をステージプレートの中央にセットします。
- ②試料を必要に応じ、クレンメルで押さええます。

2. アイシェード使用

- メガネをしない場合:
視度調整環が回転しないように手で押さえ、接
眼レンズを回し、アイシェードの向きを観察者
の顔に合わせ、眼を近づけて観察します。
- メガネ使用の場合:
アイシェードを外して観察します。

3. 眼幅調整

左右の手で左右のスリーブを持ち、接眼レンズを
覗き、左右の視野が一致するようにスリーブを調
整します。

4. ピント調整・視度調整

- ①ズームハンドルを回し、最高倍率にします。
- ②右眼で右接眼レンズを覗き、焦点合わせハン
ドルを調整し試料に合わせます。
- ③ズームハンドルを回し、最低倍率にします。

- ④ピントが外れた場合、右視度調整環でピントを
合わせます。
- ⑤ズームハンドルを回して、再度最高倍率にし
ます。もしピントが外れている場合②~④の操
作を繰り返します。この操作でより精度の高い調
整ができます。
- ⑥左接眼レンズも同様に、左視度調整環を回して
①~⑤の調整を行ってください。

5. 焦点合わせハンドルのテンション調整

焦点合わせハンドルの動作が重すぎたりゆるすぎ
たりする場合、左右の焦点合わせハンドルの一
方を固定し、もう一方だけを回転させることでハ
ンドルのテンションを調整できます。
時計周りに回すとハンドルが重くなり、最終的に
鏡体位置が固定されます。反時計周りに回すとハ
ンドルがゆるくなります。

INSTRUCTION MANUAL

ZOOM STEREO MICROSCOPE SMZ-0790

Thank you for purchasing the Zoom Stereo Microscope SMZ-0790. Please read this instruction manual thoroughly before use to ensure proper operation and long service.

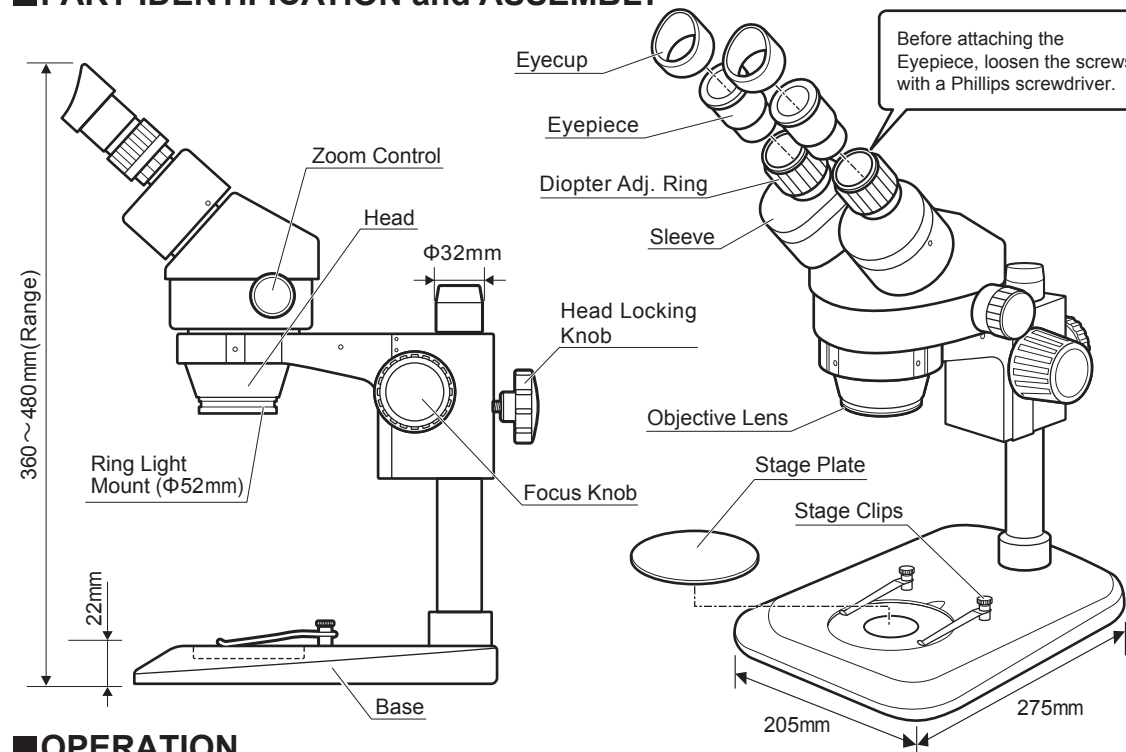
NOTES

- This is a precision instrument – Handle With Care. Use caution to avoid shock or excessive forces on instrument when in use or transport.
- Avoid direct sunlight or areas with high temperatures or high levels of dust.
Keep in location where temperature and humidity are stable.
- Keep lens surface clean from dirt and fingerprints.
- Clean the lens gently with lens cleaning cloth or soft cotton cloth.
- Do not turn the left and right Zoom Controls in opposite directions; this will damage the instrument.
- When not in use store with protective cover, in location that has low moisture in order to prevent internal mold growth.

SPECIFICATIONS

Magnification	7~45× • 14~90×
Objective Lens	0.7~4.5× (Zoom Ratio 1:6.4)
Eyepiece Lens	WF10× (20mm Field of View) WF20× (10mm Field of View)
Working Distance	100mm
Eyepiece Angle	45°
Focus Adjustment	Movable Body
Stand	Pole Type (Φ32mm)
Stage Plate	Φ95mm Black/White Plastic Plate
Eye Width Adj. Range	55~75mm
Diopter Adj. Range	±5 Diopter
Illumination	Optional Ring Light (sold separately)
Base Dimensions	L275 × W205 × H22mm
Weight	approx. 4.0kg

PART IDENTIFICATION and ASSEMBLY



OPERATION

1. Sample Placement

- ① Place the sample in the center of the Stage Plate.
- ② If required, use Stage Clips to hold sample in place.

2. Eyecup Use

- **For use without eyeglasses:**
Hold the Diopter Adj. Ring to prevent it from rotating, turn the eyepiece, align the eye cup with the observer's face, and bring the eye close to observe.

- **For use with eyeglasses:**
Remove Eyecups to use.

3. Eye Width Adjustment

Hold the left and right sleeve in each hand and look through the Eyepieces. Adjust the Sleeves to align the left and right field of view seen through the Eyepieces.

4. Focus Adjustment•Diopter Adjustment

- ① Rotate the Zoom Control to set for highest magnification.
- ② With right eye, look through the right eyepiece and adjust the focus using the Focus Knob.

- ③ Rotate the Zoom Control for lowest magnification.
- ④ Using the Right Diopter Adj. Ring, adjust the focus if required.
- ⑤ Now rotate the Zoom Control back to highest magnification and check the focus.
Repeat steps ② to ④ to achieve the best focus accuracy.
- ⑥ Look through the left Eyepiece with the left eye and adjust focus using the Left Diopter Adj. Ring similar to steps ① to ⑤.

5. Focus Knob Tension Adjustment

If the Focus Knob movement is too stiff or too loose, adjust the knob tension by holding either side of the Focus Knobs in place and turning the other side.
Turn it clockwise to add the knob tension, then eventually the head position is fixed. Turn it counterclockwise to reduce the knob tension.

Niigata seiki Co., Ltd.

5-3-14, Tsukanome, Sanjo, Niigata, Japan, 955-0055
Tel. : +81-256-33-5522 Fax. : +81-256-33-5518
MAIL intl.sales@niigataseiki.co.jp
URL http://www.niigataseiki.co.jp