

Shimadzu

(定価 改正)

# 島津顯微鏡

## 金属・偏光顯微鏡



# ● 金属顕微鏡 MSL・MPL形

金属組織の検鏡には、簡単な操作で高性能を発揮する落射照明装置と、とくに新たに設計された解像力のすぐれた金属用対物レンズを使っております。



## 仕様および標準組合せ

部品名	形名	MSL-S 1	MSL-B 1	MSL-T 1	MPL-S 1	MPL-S 2
鏡筒	単眼45°傾斜鏡筒、360°回転、クランプつき	双眼45°傾斜鏡筒、360°回転、クランプつき、視度調節、眼幅調節(55~75mm)	3眼傾斜鏡筒、双眼傾斜角45°、写真撮影用直筒つき、360°回転、クランプつき、視度調節、眼幅調節(55~75mm)、光路変換装置つき	単眼45°傾斜鏡筒、360°回転、クランプつき		
レボルバ		ポールベアリング式・4個用			すり合わせ式・4個用、盲ぶた1個つき	
ステージ		角形、大きさ118×124mm、1軸十字動装置つき、(目盛バーニヤつき1目0.1mm、作動範囲 前後40mm・左右70mm)				
焦距装置	粗動	ラックピニオン式ステージ上下動、標本安全装置つき				
	微動	テーパローラ式ポールしゅう動ステージ上下動、作動範囲1.2mm、1目0.002mm				
イルミネータ		固定式、視野絞り、明るさ絞り、心出し可能、フィルタそう入可能、6V・10W				
偏光装置	アナライザ	鏡胴へ内蔵・着脱式				
	ポラライザ	イルミネータへ着脱式、90°回転・1目10°				
反射鏡		平・おう両面反射鏡・直径48mm				
接眼レンズ	P7×, WF10×, WF15×	BiP7×, BiWF10× BiWF15×各1対(2個)	BiP7× BiWF10× BiWF15× 各1対 (2個) P7× WF10× WF15×	各1個	H5×, H10×, H15×	
対物レンズ		M6×, M10×, M40×, M100×			M6×, M10×, M40×	M6×, M10×, M40×, M100×
拡大力		42× ~ 1500×			30×~600×	30×~1500×
付属品		フィルタ黄・緑・スリ各1枚、載物板2枚、可変トランス(予備ヒューズ2本つき)1個、予備電球5個、鏡筒しめつけ具、シーケ油(MPL-S 1形には付属せず)、接眼キャップ、ビニルカバー、格納箱				
価格	¥	¥	¥	¥	¥	¥

# 特長

## 1. 交換自由な傾斜鏡筒

楽な姿勢で任意な方向から検鏡できる傾斜鏡筒は、単眼・双眼・3眼・写真用直筒と、いずれも自由に簡単に取りかえができます。

## 2. 円滑な粗動、敏感・耐久性ある微動装置

ボールベアリング式しゅう動、テーパローラ式駆動機構の微動装置は、精密研磨されたテーパローラによってボールのころがり接触面を上下させるので、円滑、敏感な作動をします。

## 3. じん速で正確な対物レンズの転換

M S L形レボルバは使いやすいボールベアリング式を、M P L形は従来のスリ合わせ式を使用しております。ともに円滑、正確に回転するレボルバに取りつけられた対物レンズは、総合偏心、同焦点とも最低量に押えてありますから、レボルバを転換し、わずかの微動調節だけで、鮮明な像を検鏡することができます。

## 4. 高性能を発揮する照明装置

特殊コーティングをした半透明鏡と視野絞り、明るさ絞りの2個を備えたイルミネータは、検鏡の邪魔をする迷光を最低に押さえ、視野の全域にわたって均一の明るさを保証するケーラ照明装置です。

## 5. 便利な偏光検鏡 (MSL形のみ)

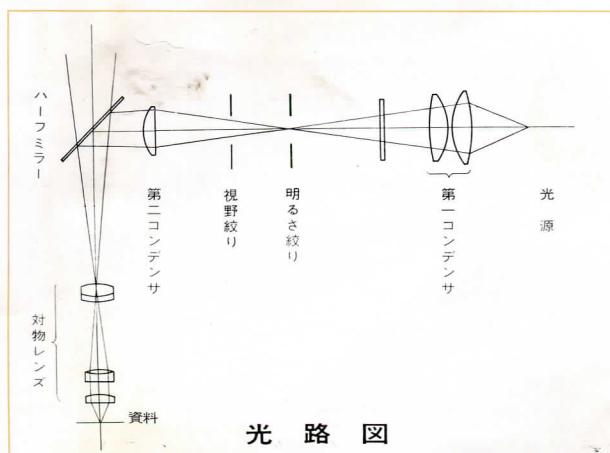
三菱電機製の最上質ダイクロームを使用した偏光装置により、試料の偏光検鏡ができます。ポラライザはフィルタそう入窓へ着脱でき90°回転、アナライザは鏡筒の中心部での着脱式です。

## 6. レンズをいためない安全装置

標本にキズをつけたり、対物レンズを破損させない安全装置は、レバーを下方へ押すだけで作動します。

## 7. 操作しやすいハンドルの配置

粗動・微動および十字動装置の各ハンドルは手ごろな大きさで、ステージ下部へ適当な間隔で配置されておりますから、手を机上においてたままで操作が容易にできます。したがって、長時間検鏡を続けても絶対に疲れません。



光路図



金属顕微鏡 MPL-S 1形

## 8. 写真撮影に適した鏡基

強じんなアームは脚に固定してあり、焦点調節はステージの上下動によって行ないますので、写真装置を取りつけても焦点のくるいがなく、長時間露出・高速シャッタの衝撃にも影響をうけません。

## 9. 部品の交換による組みかえ

鏡筒・接眼レンズ・対物レンズなど各部品のご選定によって、標準以外のご希望の組合せが自由に得られます。

## 接眼レンズの性能

種類	倍率	焦点距離 (mm)	視野数
ホイヘンス	H 5×	50.0	19.5
	H 8×	31.0	14.5
	H 10×	25.0	12.5
	H 15×	16.7	8.3
ペリプラン	P 7×	35.7	18.0
	P 10×	25.0	15.0
	P 15×	16.7	10.0
広視野	WF 10×	25.0	17.0
	WF 15×	16.7	13.0
コンペンザチオン	K 20×	12.5	7.0

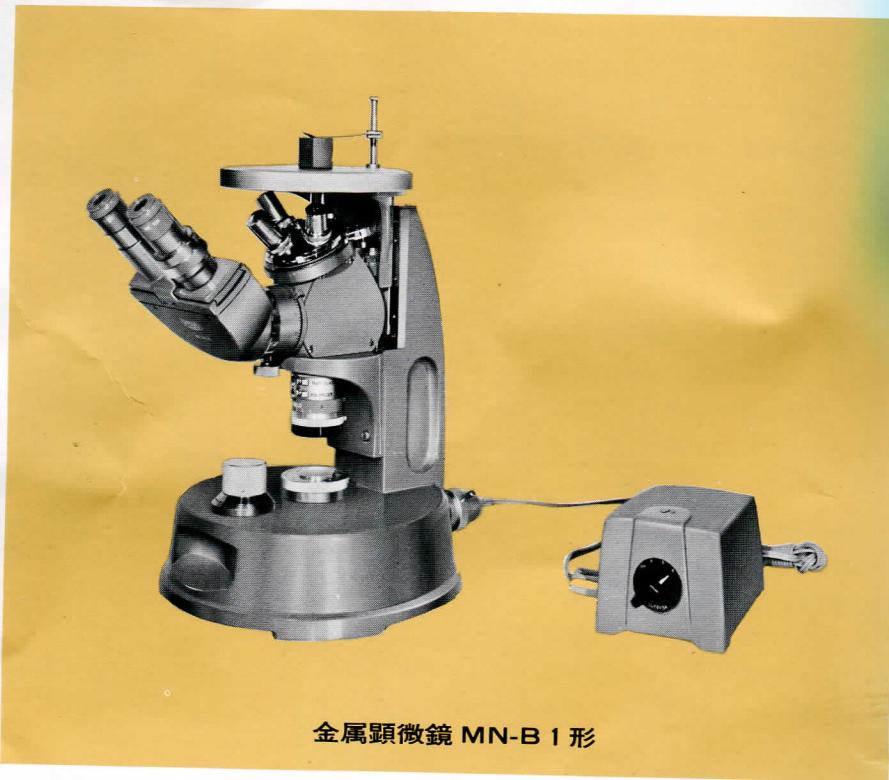
## 対物レンズの性能

種類	倍率	開口数 (N.A.)	焦点距離 (mm)	作動距離 (W.D.) (mm)
アクロ	M 6×	0.15	30.0	18.0
	M 10×	0.25	16.5	5.5
	M 40×	0.65	4.5	0.48
	M 100×	1.25	1.8	0.18

# ●倒立金属顕微鏡 MN形

粗動ハンドルのない

ワンタッチ変倍粗焦準装置！（特許出願中）



金属顕微鏡 MN-B 1形

MN形は材料組織を観察し、金属材料の含有物や結合状態の研究、材質検査および欠陥検査など、金属関係のあらゆる分野に利用されて好評を得ております。

## 仕様および標準組合せ

部品名	形名	MN-S 1	MN-B 1
鏡筒	単眼 45° 傾斜鏡筒、回転可能・クランプつき、着脱式	双眼 45° 傾斜鏡筒、視度調節、眼幅調節(55~75mm)、回転可能、クランプつき、着脱式	
レバーポルバ	すり合わせ式・4個用(専用形)、レバー回転式		
ステージ	丸形 直径148mm、回転滑動式(滑動範囲10mm)		
粗動	自動焦点調節式		
微動	特殊こうかん・ボールレバリング式、ステージ上下動、作動範囲2mm、1目0.002mm		
イルミネータ	6V·10W、心出し装置、視野絞り、明るさ絞りつき		
アナライザ	鏡胴に内蔵・そう脱式、90°回転、1目5°		
ポラライザ	着脱式		
锐敏色板	着脱式、石膏板(530mμ)		
接眼レンズ	P7×, WF10×, WF15× 各1個	BiP7×, BiWF10×, BiWF15×, 各1対(2個)	
対物レンズ	M6×, M10×, M40×, M100×		
拡大力	42×~1500×		
標準付属品	フィルタ黄・緑・スリ各1枚、ステージ円板2枚(10φ, 20φ)、可変トランク6V 5A(予備ヒューズ2本つき)1個、予備電球5個、シグマ油1本、鏡筒しめつけ具1本、ビニルカバー1枚、接眼キャップ2個、格納箱		
価格	¥100,000	¥100,000	

## 特長

### 1. ハンドルのない粗焦準装置

本器には粗動ハンドルがありません。ステージ上面はつねに対物レンズの焦点位置に調整されており、試料をステージ上面へおけば、微動ハンドルの操作のみで検鏡できます。

### 2. 特殊機構微動装置

粗動装置がないのでステージが自然落下する恐れがまったくなく、長時間検鏡にも焦点ズレの心配がありません。とくに微動はボールベアリングしゅう動・特殊こうかん機構ですから、作動は円滑、感度はきわめて敏感で耐久性があります。

### 3. 操作し易い偏光装置による精密検鏡

アナライザは鏡胴部に内蔵され90°回転、45°位置でレバーを引き抜きますと、偏光板は光路よりはずれます。ポラライザは锐敏色板と共に鏡筒下部へそう入着脱式です。

## 対物レンズおよび光学的総合性能

対物レンズ	焦点距離(mm)	開口数(N.A.)	作動距離(mm)
M 6×	31.9	0.15	19.0
M 10×	22.8	0.25	5.84
M 40×	6.5	0.65	0.49
M 100×	2.67	1.25	0.29

# ● スペロパーク顕微鏡 SP形

スペロパーク顕微鏡SP形は、サビ・繊維質・素焼・耐火物など表面のざらついて輝きのない物質の表面観察用顕微鏡です。

岩石・鉱物・金属・木質・皮革などの表面観察、生物学上の生体観察、ガラス・プラスチックなど透明物質の表面キズの観察または内部不純物の検出などに最も適しております。



スペロパーク顕微鏡 SPL-B2形

## ● SPL架台シリーズ

部品名	形名	SPL-S1	SPL-S2	SPL-B1	SPL-B2	SPL-T1	SPL-T2
鏡筒	単眼45°傾斜鏡筒 360°回転						
レボルバ	すり合わせ式・3個用(専用形)						
ステージ	角形(118×124mm)、1軸十字動装置つき、目盛バーニヤつき0.1mm、作動範囲 前後40mm、左右70mm						
焦準装置	粗動 ラックピニオン式ステージ上下動、標本安全装置つき 微動 テーパローラ・ボールしうう動式ステージ上下動、作動範囲1.2mm 1目0.002mm						
照明	イルミネータ固定式6V・10W、心出し可能、フィルタソウ入窓つき、平・おう両面反射鏡、直径48mm						
接眼レンズ	P7×, WF10×, WF15×			BiP7×, BiWF10×, BiWF15× 各1対(2個)		BiP7×, BiWF10×, BiWF15× 各1対(2個) P7×, WF10×, WF15× 各1個	
対物レンズ	6×, 10×, 18×	10×, 18×, 40×	6×, 10×, 18×	10×, 18×, 40×	6×, 10×, 18×	10×, 18×, 40×	
拡大力	42×～270×	70×～600×	42×～270×	70×～600×	42×～270×	70×～600×	
付属品	フィルタ黄・緑・スリ各1枚、扇形絞り1個、載物金属板2枚、可変トランク(予備ヒューズ2本つき)1個、予備電球5個 鏡筒しめつけ具1個、接眼キャップ、ビニルカバー、格納箱						
価格	¥ 105,000	¥ 105,000	¥ 105,000	¥ 110,000	¥ 110,000	¥ 110,000	¥ 110,000

## ● SPU架台シリーズ

形名	SPU-S1	SPU-S2	SPU-B1	SPU-B2	SPU-T1	SPU-T2
価格	¥ 100,000	¥ 100,000	¥ 110,000	¥ 110,000	¥ 110,000	¥ 110,000

## ● SPR架台シリーズ

形名	SPR-S1	SPR-S2	SPR-B1	SPR-B2	SPR-T1	SPR-T2
価格	¥ 100,000	¥ 100,000	¥ 100,000	¥ 110,000	¥ 110,000	¥ 110,000

## ● SPM架台シリーズ

形名	SPM-S1	SPM-S2	SPM-B1	SPM-B2	SPM-T1	SPM-T2
価格	¥ 100,000	¥ 100,000	¥ 100,000	¥ 110,000	¥ 110,000	¥ 110,000

## 交換架台と透過照明架台

スペロパーク顕微鏡SP形は、鏡筒・鏡胴・レボルバ・粗動部分が一体となって取りはずしができ、交換架台が各種用意されております。目的に応じて追補すれば1台の顕微鏡が2台～3台に使えます。



UP架台

SPL架台では作動距離が足らない被検物の検鏡に使用します。

価格 ¥ 10,000



透過照明架台T

SPUと併用して反射・透過の両照明が必要のときに使用します。

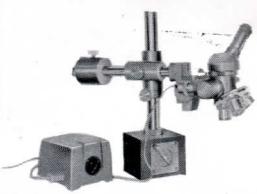
価格 ¥ 7,000



RP架台

机上にある大きな被検物の観察に使用します。

価格 ¥ 15,000



MP架台(本体に装着した例)

マグネットチャックのベースは工作機械のベッドに顕微鏡を固定するときに使用します。

価格 ¥ 30,000

# ● 金属顕微鏡 MSK・MEK形

## ユニットの組合せによって 万能性を發揮する新製品 Kシリーズ

観察目的に応じて、各部の交換ができるシステム顕微鏡です。

人間工学をもとに最高のメカニズムを追求し、ざん新な新機構をとり入れて完成した最高級の顕微鏡です。

### システム顕微鏡

Kシリーズは、簡易形の標準鏡基SK形、倒立形の標準鏡基EK形を基本に、あらゆる顕微鏡観察に応じられるよう設計されております。

Kシリーズの各部は、独立した一つのユニットです。各ユニットを組み合わせれば、目的に応じて生物・金属・偏光・位相差・暗視野・ケイ光・スペロパークの最高級顕微鏡としての性能を備えることになります。——これがKシリーズを「システム顕微鏡」と呼ぶゆえんです。

Kシリーズの顕微鏡は、いろいろな組合せができますが、その2、3例として金属顕微鏡としての標準組合せ例を表わします。(6ページ参照)

※より詳しいことは、別途カタログをご請求ください。

### ● 正立形金属顕微鏡 MSK形

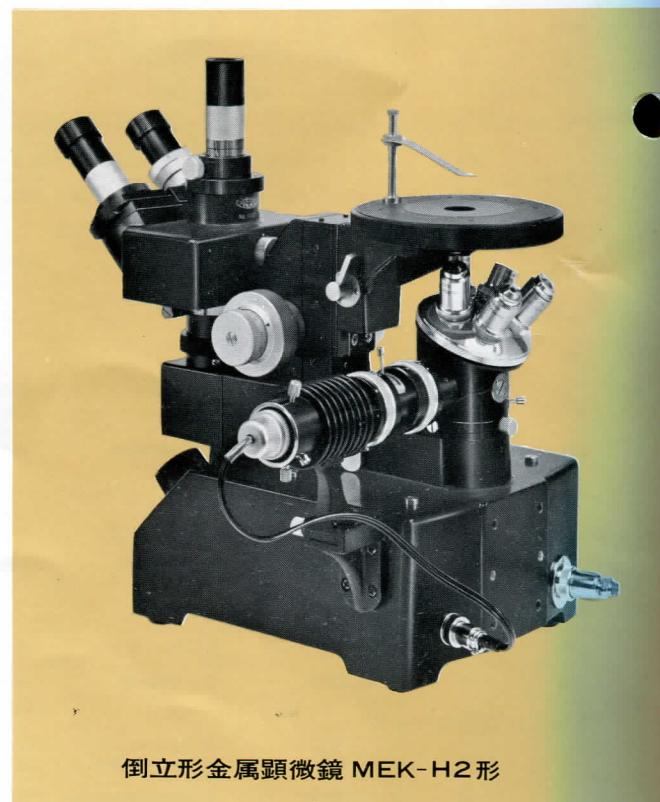
MSK形は、がっしりした鏡基、試料をスタンプする必要がないオートレベルステージ、ユニットの交換によっていろいろの最高級顕微鏡に使用できる万能性、必要に応じ組みこまれる広視野プランアクロマート対物レンズ、眼鏡をつけたままでも検鏡できるハイアイコンペゼーションの接眼レンズ、その他新しい時代にマッチしたその合理性と高い性能は最高峰をゆく正立形金属顕微鏡です。

### ● 倒立形金属顕微鏡 MEK形

倒立形顕微鏡の長所のすべてを取り入れて完成したMEK形シリーズは本格的な倒立形金属顕微鏡として、金属組織、表面観察にすばらしい性能を発揮するとともにそのユニットの取りかえ、組合せによっては生物・培養・鉱物その他いろいろの倒立形顕微鏡としての性能を完全に具備するユニットシステム顕微鏡です。

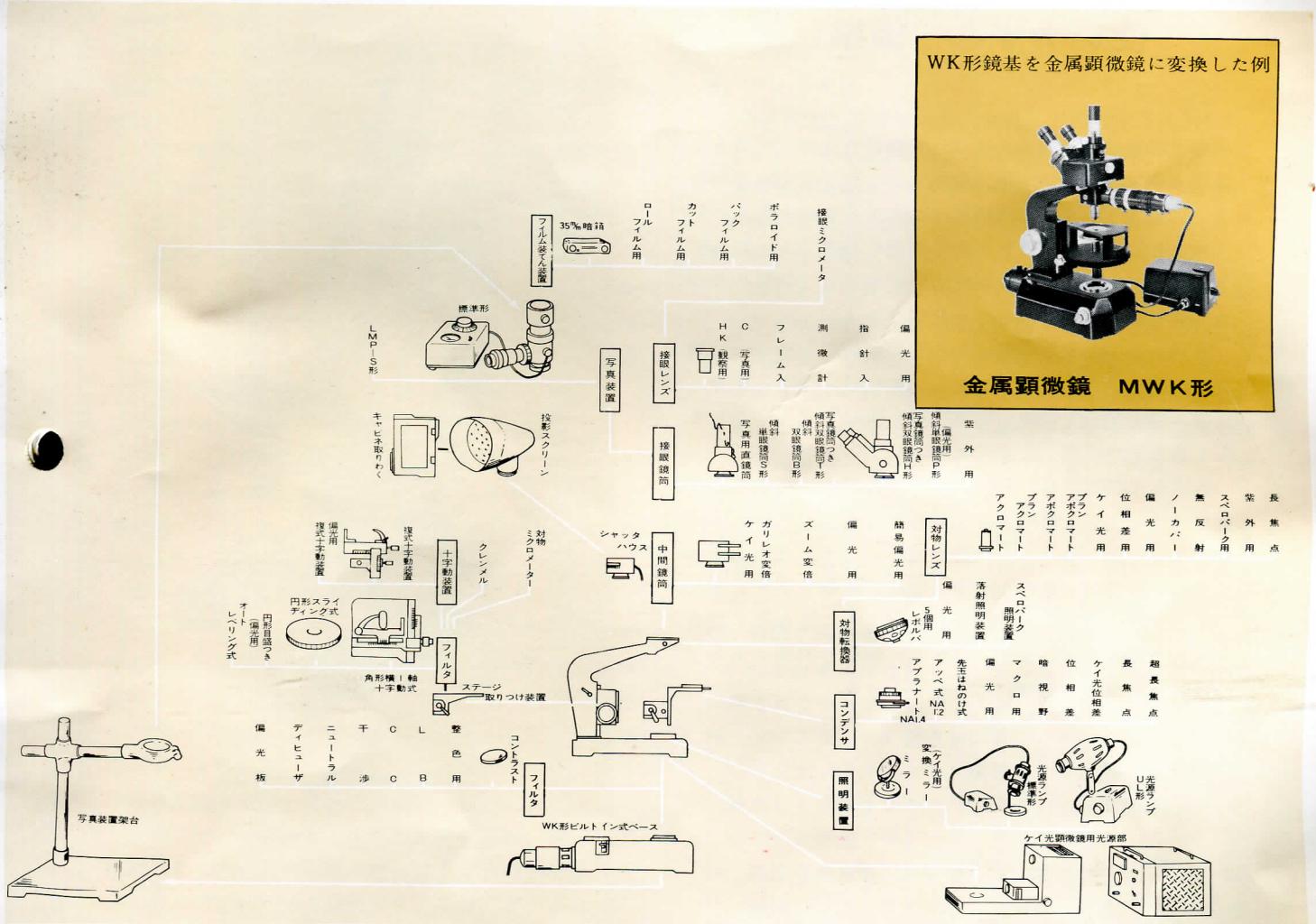


正立形金属顕微鏡 MSK-H4形



倒立形金属顕微鏡 MEK-H2形

## SKシリーズのユニット組合せ



### MSK・MEK形の仕様および標準組合せ

部品名	正立形金属顕微鏡		倒立形金属顕微鏡	
	MSK-B1	MSK-H4	MEK-B1	MEK-H2
鏡基	金属用標準鏡基SK形(反射鏡つき)			
接眼鏡筒	傾斜双眼鏡筒B形	写真鏡筒つき 傾斜双眼鏡筒H形	傾斜双眼鏡筒B形	写真鏡筒つき傾斜双眼鏡筒H形
ステージ	角形横1軸十字動式、オートレベル式		円形スライディング式、直径137mm、滑動範囲10mm	
コンデンサおよび 照明装置	明るさ絞り・視野絞り付属、フィルタそう入窓つき、 ランプ心出し装置つき6V3A		明るさ絞り・視野絞り、ボラライザ、フィルタそう入窓つき、 ランプ心出し装置つき6V3A	
対物レンズ	4×, 10×, NC40×, 100×	Plan5×, Plan10×, PlanS20×, PlanSNC40×, PlanS95×	4×, 10×, 20×, NC40×, 100×	Plan5×, Plan10×, PlanS20×, PlanSNC40×, PlanS95×
接眼レンズ	BiHK5×, BiHK10×, BiHK15×	BiHK5×, BiHK10×, BiHK15× 各1組 C5×, C10×, C15×各1個	BiHK5×, BiHK10×, BiHK15×	BiHK5×, BiHK10×, BiHK15× 各1組 C5×, C10×, C15×各1個
付属品	ビニルカバー、予備電球6個、ツエーデル油、フィルタ3枚(緑・スリ・昼光色)、コード一式、木製格納箱 トランス(4,5,6Vの3段切りかえ)		ステージリング2枚	
	標本板2枚	—	偏光板2枚	
拡大力	20×~1500×	25×~1425×	20×~1500×	25×~1425×
価格	¥ [redacted]	¥ [redacted]	¥ [redacted]	¥ 200,100

(注) 対物レンズの記号 NC=ノーカバー Plan=広視野のプランアクロマート S=緩衝用スプリングつき

接眼レンズの記号 HK=ハイアイコンベンゼーション

# ● 偏光顕微鏡 EP形

## 大形・高性能 使いやすさ・価格低廉！

偏光顕微鏡は、偏光を利用して物質の光学的性質をしらべる便利な顕微鏡です。偏光という光学的特殊条件による詳細なデータは、近代科学の貴重な資料となります。

検鏡法によっては、きわめて微細な物質でも試料とすることができますし、その光学性を基にして物質の化学成分まで詳細に識別することができます。

そのため、偏光顕微鏡による光学的観察・研究は、地質学・鉱物学の分野だけでなく、生物学・医学・薬学・化学・金属学、その他、化学工業・繊維工業・窯業など広く各方面の研究・産業に活用されています。

島津偏光顕微鏡EP形は、ご使用者側の立場にたって新しいデザインと技術により設計されています。操作が簡単で、使いやすく、大形で強じんです。また、すぐれた機能は、敏感な感度と最高の性能を発揮します。

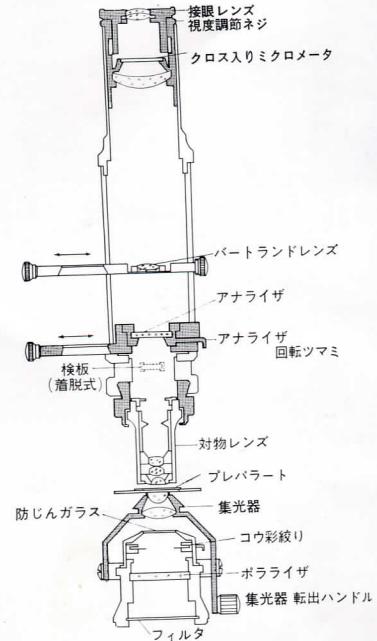
EP形は、偏光的研究にきわめて大きな進歩をもたらすものと確信しています。しかも、価格が低廉であることは、ユーザのご要望にもそっています。



偏光顕微鏡 EP形

### 仕様および標準組合せ

部品名	形名	EP
鏡筒	単眼直鏡筒・固定式	
アーム	大形、屈曲角度 90°	
対物変換装置	アリ・スライド着脱式	
ステージ	丸形、直径130mm、360°回転、クランプつき、円周360°目盛、1目1°、バニヤつき、最小読み取り0.1°	
焦準装置	粗動 ラックピニオン式鏡筒上下動 微動 テーパローラ式鏡筒上下動、作動範囲 1.7mm	
偏光装置	アナライザ 三菱ダイクローム使用 ボラライザ 360°回転、円周目盛、1目5°	スライドそう脱式、90°回転、90°目盛、1目5°
集光器	はねのけ式、N.A.0.65、開角82°、コウ彩絞りつき	
検板	雲母 1/4波長(λ)板、147.3mμ 石コウ 錫敏色板、530mμ(ファストレッド)	
照明	平おう両面反射鏡、直径48mm	
接眼レンズ	H5×、P7×ミクロ入り、H10×十字線入り・方位ピンつき、(P7×、H10×は視度調節式)	
対物レンズ	4×、10×、40× センタリング式(2個)	
拡大力	20×~400×	
付属品	青色フィルタ(金属わくつき) 接眼キャップ、ビニルカバー、格納箱	
価格	¥ 60,500	



光路図

# 特 長

## 1. 敏感な焦点調節装置

粗動はラックピニオン式、微動はテーパローラ式で精密高速研磨されたテーパローラの左右移動によって鏡筒を上下させております。しゅう動部は、粗・微動とも精密加工されたアリ機構ですから、その作動は円滑・正確です。とくに、微動の感度は非常に敏感です。

## 2. じん速・確実な対物レンズの交換

対物レンズは、アリ式対物交換装置でアリわくへ取りつけて、光軸調整されております。着脱および変倍は、アリみぞに前側からすべりこませ、または抜き出すことで簡単にできます。

## 3. 操作簡単、開角の大きな集光器

2枚レンズ構成の集光器は、開角が大きく、コノスコープ検鏡には非常に便利です。またオーソスコープ検鏡の際は、転出用ハンドルを後に引くだけで、集光器は簡単に光路からはずれます。

## 4. 使いよい 大形、回転式丸形ステージ

ステージ直径は大形130mmですから、回転など検鏡操作に便利です。ステージの回転は円滑で、円周目盛は1目1°副尺つきで、最小0.1°(6')まで読みとれます。特殊なクランプ装置により、任意の位置で、簡単・確実にクランプできます。

## 5. 測定用具をセットできる大形アーム

大形ステージと大きくくびれたアームは、長い粗動範囲とにより、自在回転ステージなど各種測定具をセットするのにたいへん便利です。なお、アームは90°屈曲しますから、任意の角度で楽な姿勢で検鏡できます。

## 6. 簡単・スムーズにそう脱できるバートランドレンズ

バートランドレンズのそう脱は、スライド式で左または右に押すだけで円滑に行なえます。レンズ心は、調節式になっていますが、正確・確実に調整してありますから、そのままお使いいただけます。

## 7. 優秀な偏光板を使用したポラライザ・アナライザ

ポラライザ・アナライザには、三菱電機製の最良質偏光板を使用しておりますから、着色も少なく完全に偏光します。両者を0°位にすれば平行位になります。直光ニコルで検鏡の場合は、ポラライザを0°位、アナ

ライザを90°位(この位置で回転はストップします)にしてご使用ください。

## 8. アナライザ

90°回転・1目5°目盛、スライド式ですから偏光性をくるわせることなく、不要のときは、押すだけで簡単に光路からはずれ、中空の穴が光路にはいります。振動方向は、0°位置で左右方向です。

## 9. ポラライザ

防じんガラスでカバーされた偏光板は360°回転、1目5°目盛です。振動方向は0°位置で左右方向です。

## 10. 油浸法・生物用として便利なコウ彩絞り

ポラライザわくの中へコウ彩絞りを内蔵しております。これは油浸法、ベーク線による屈折率測定および生物顕微鏡として使用するときに用いられます。

## 11. フィルタ

ポラライザわくの下部へ、金属わくにはめられた昼光色用コバルトフィルタ(B56)を、わくのままそう入できます。

## 12. 鮮明な結像をする対物レンズ

偏光顕微鏡用として、わずかなヒズミも含まない精選されたレンズを使用しております。

## 13. ペリプラン 7×接眼レンズ

ミクロメータ入り7×接眼レンズは、ペリプランを使用しておりますので、ヒズミがなく視野が広く、寸法測定に最適です。

## 14. 最適なかん合・スリ割入り接眼スリーブ

接眼レンズと接眼スリーブのかん合は、JISの公差内でも0.040~0.125mmのくるいがあります。偏光顕微鏡による検鏡や測定には、この公差内のくるいでも許されません。これを止めるために、接眼スリーブにスリ割りを入れてバネをきかせてありますから、安心してご使用になれます。

## 15. 敏感な鋭敏色板、正しい波長検板

検板は、波長の正しいことが生命です。EP形に付属の検板は、もっとも正しい波長に作られております。とくに鋭敏色板の530mμは、ファストレッドと呼ばれる鮮かな紫紅色です。なお、使用材料は輸入透明石コウ結晶の原石ですから、疊りがなく、鮮明な干渉色が見られます。

## 使用偏光板の性能

項目	ア ナ ラ イ ザ	ボ ラ ラ イ ザ
単体透過率%	20±5	20±5
平行度(分)	1.0以内	1.5以内
偏光度%	100	100
鮮明度(拡散角)(分)	0	0

# ● 簡易偏光顕微鏡 MPS形

学生・生徒実習用として最適!

近年、偏光を利用した研究・実験・実習が非常に多くなり、偏光顕微鏡の利用度が増大してきました。しかしながら、偏光顕微鏡は非常に高価であるため、学生・生徒実習用として多数用意することが困難がありました。これらの問題を解消するために、当社では多数の皆様からご愛用いただいておりますSSR-600形顕微鏡を改作し安価でしかも、その目的を達し得るMPS形簡易偏光顕微鏡を開発しました。



簡易偏光顕微鏡 MPS形

## 仕様および標準組合せ

部品名	形名	M P S
鏡筒	単眼直鏡筒・固定式	
アーム	屈曲角度90°	
対物変換	ネジ込み着脱式	
ステージ	丸小形直径60mm・360°回転、円周目盛 1目5°、指標つき	
焦点装置(粗動)	ラックピニオン式・鏡筒上下動	
バートランドレンズ	偏光接眼レンズに内蔵	
アナライザ	各接眼レンズに内蔵	
ポラライザ	ステージに固定、90°回転	
集光器	二枚玉N.A.0.65、ステージ中心部へ落し込み式、着脱自由	
照明	平おう両面反射鏡、直径48mm	
接眼レンズ	十字線入り偏光接眼レンズ8×、視度調節式 バートランドレンズ入り偏光接眼レンズ8×、視度調節式	
対物レンズ	10×, 40×	
拡大力	80×~320×	
付属品	岩石薄片・白雲母結晶薄片各1枚、接眼キャップ、ビニルカバー、格納箱	
価格	10,000円	

## 特長

### 1. JIS規格1級合格の鏡基

この鏡基は、わが国ではじめてJISに合格した機能・性能の優秀な学生・生徒実習用顕微鏡です。

### 2. あらかじめ調整された回転式ステージ

ステージの回転心は、あらかじめ調整されておりから、わずらわしい対物レンズ心出しの必要はありません。

### 3. 優秀な偏光性

偏光板には、三菱電機製ダイクロームを使用しておりますから、偏光性能は最高です。

### 4. 偏光検鏡

接眼レンズを回転して直交ニコル位置を決定し、以後は、ポラライザの回転により検鏡を続けます。

# ● 顕微鏡写真撮影装置

## LMP形

LMP形は、35mmフィルムを使用する顕微鏡写真撮影の専用装置です。万能架台を使用することにより、どのような傾斜鏡筒の顕微鏡にも使用できます。

倍率係数 1/2×

価格 Y 38,000

### LMP標準仕様

暗箱	35mm用、露光防止装置つき
アタッチャメント	T.B. 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250 レリーズつき
ファインダ	望遠式、撮影範囲、中心表示2本線入りピントグラス
アダプタ	当社P.WF形接眼レンズ用
マウント	ライカマウント
架台	金属製角形
支柱	縦横動・回転自在、縦動定位環つき
写真機ホルダ	分割しめつけ形

\* LMP形には、下記の特別付属品が準備されております。目的に応じてお選びください。

### LMPの特別付属品

アダプタ	H接眼レンズ用 太筒用(当社ステレオ顕微鏡VG形)
フィルタ	黄・緑・だいだい・3種(ご使用の顕微鏡形名をお知らせください)
マウントわく	ニコン・ミノルタSR用バヨネット(市販品)

## TMP形

TMP形は、単に顕微鏡写真撮影ばかりでなく、図書の複写、各種標本その他の複写体に対し、任意の写角をもって拡大、縮写を行なえます。また“野外用組立て暗箱”として利用できるなど、きわめて応用範囲の広い万能写真装置です。

価格 Y 55,000

### 1. 検鏡倍率そのままの写真がとれる

じやばらの長さを250mmにしていただければ、私たちが検鏡する像と同じ倍率の写真がとれます。

### 2. どんな鏡筒角度の顕微鏡にも使用できる

暗箱は自由に回転できますから、任意な角度で撮影できます。

### 3. 広い利用範囲

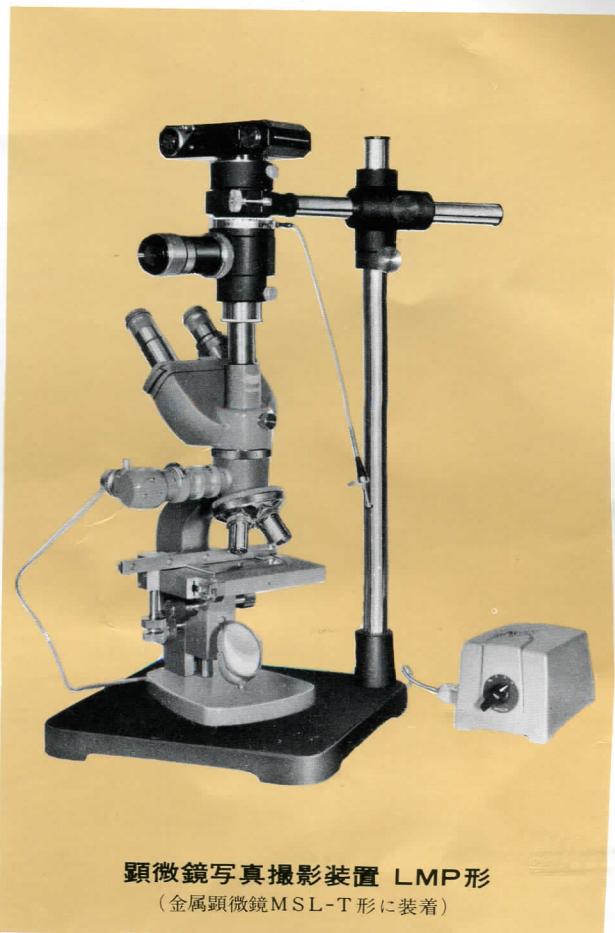
普通の写真用レンズを用いれば、一般撮影、複写ができます。

### 4. 安定な基台

基台(300×360mm)は、じゅうぶんな面積と安定な重心をもっております。

### 5. 完全な付属品(標準付属品)

キャビネ判取りわく(手札判中わく入り)	3枚
アダプタつき前板	1枚
予備前板(写真用レンズ取りつけ用)	1枚
ピントルーペ 1個	鏡筒アダプタ 1個



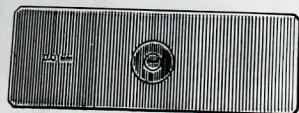
顕微鏡写真撮影装置 LMP形  
(金属顕微鏡MSL-T形に装着)



顕微鏡写真撮影装置 TMP形

# ●アクセサリーの一部

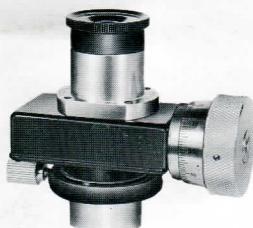
## マイクロメータ



F形 1mm100等分 1目0.01mm  
G形 5mm100等分 1目0.05mm

価格 ¥ 1,200

## 接眼移動測微計



1. スクリュマイクロメータ  
1回転 1mm 1目0.01mm
2. マイクロメータ  
10mm 100等分(固定側)  
平行二重線 (移動側)
3. 接眼レンズ  
収差の補正されたケルナ形10×

価格 ¥ 13,400

## アッペ描画装置 A



中央に銀メッキの細げきをつくった直角プリズムの接合されたものと、画面投影の反射鏡と併用して顕微鏡の像と画面を一致させ描画するものです。

価格 ¥ 7,500

## 光源ランプ UL



高度な検鏡にもっとも適したもので、放熱効果がすぐれていますので長時間使用に耐えます。また、コンデンサの調節によって、平行光線から集光光線まで、任意の照明光束が連続的に得られます。

コウ彩絞り、焦点調節可能、光源AC 6V 30W、可変電圧器つき。青色フィルタ、予備電球、予備ヒューズつき。

価格 ¥ 16,000

## 光源ランプ CL



光源 AC 100V 15W、予備電球つき  
小形でフィルタを内蔵したベーカライト製顕微鏡用光源ランプで、連続的な使用に耐えます。

直接 中・小形顕微鏡の反射鏡と交換して直射ランプとし、また、反射鏡の前面において前射ランプとして使用します。

価格 ¥ 3,000

## 金属試験片研磨器



一連式

円盤1個のもの 電源AC 100V、  
電動機 100W、円盤の直径180mm研  
磨用布、研磨用エメリペーパ、滴下  
装置つき 価格 ¥ 45,000

### 二連式

円盤2個のもの 一連式と同様円  
盤の回転を3段可変ブリードおこない、  
きわめて円滑に心振れなく、回  
転研磨ができます。

価格 ¥ 61,000



株式会社 島津製作所

理化器械部

本社 604 京都市中京区河原町通り二条南 京都(075)211-6161

東京支社 101 東京都千代田区内神田1-14-5 東京(03)292-5511  
大阪支店 550 大阪市西区阿波堀通り1丁目15 大阪(06)541-9501  
福岡支店 812 福岡市中央区大手町4ノ20 福岡(092)27-0331  
名古屋支店 450 名古屋市中村区広井町 大名古屋ビル内 名古屋(052)563-8111  
広島支店 730 広島市袋町4/21 富国生命館内 広島(0822)47-4331  
京都営業所 604 京都市中京区河原町通り二条南 京都(075)211-6161  
札幌営業所 060 札幌市北二条西4丁目1 北海道ビル内 札幌(0122)24-0216