

# 複合軸ステージ

[取扱説明書]

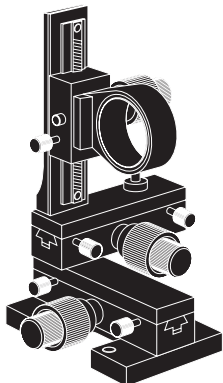
■ LT-211

■ LT-212 / LT-214

■ LT-313 / LT-413 / LT-613

■ LM-212 / LM-213 / LM-214

■ LM-321 / LM-331 / LM-342



中央精機株式会社

[本社営業部] 〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町1-5 及川ビル3F  
TEL.03 (3257) 1911 FAX.03 (3257) 1915

## 1 使用上のご注意

本書の説明図には、一部の機種が代表例として使用されています。そのため、お使いの機種とステージ本体の形状やハンドルの機能が異なる部分がありますが、基本的な取扱方法に大きな違いはありません。ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、製品を正しくお使いください。

- ステージは精密部品で構成されていますので、強いショックを与えたり、振動の多い場所などで使用しないでください。
- ステージに無理な力を加えたり、耐荷重を超えて使用しないでください。
- ガイド部や隙間にホコリが溜まると、ステージの動きや真直性に悪影響を与える原因となります。柔らかい布や綿棒などで定期的に清掃してください。ただし、本体を分解しての清掃や調整は絶対に行わないでください。
- 温度の極端に低い所や高い所、湿度の高い所などで使用しないでください。また、結露にも注意してください。
- ステージに使用するねじは、カタログ図面を参考にし、正しいサイズのものを使用してください。また、必要以上に強く締めて、ねじ穴を破損しないように注意してください。
- ステージ使用中に異常が発生した場合は、お買い上げの販売店または、当社営業部までご連絡ください。

■ 付属品

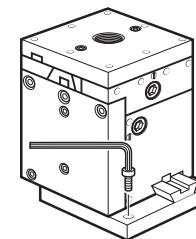
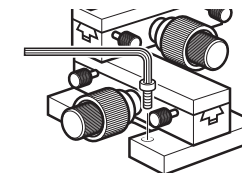
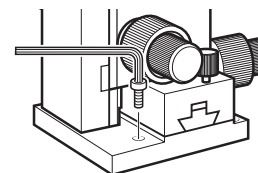
六角穴付きボルト（取付ねじ）本体固定用..... 4

## 2 ステージの設置方法

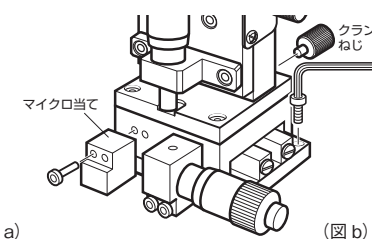
取付ねじを使用してステージを設置します。設置面には、予めステージの取付穴に合わせて、ねじ加工を施してください。

■ 取付穴が隠れている機種の場合

- LT-313/-413/-613は、X軸を取付穴が見える位置まで移動します。(図a)
- LM-321/-331/-342は、X軸のマイクロ当てとクランプねじを外してステージを移動してください。(図b)



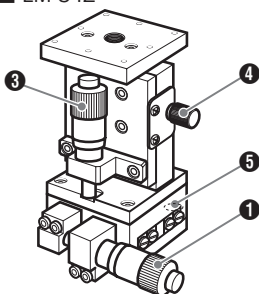
(図 a)



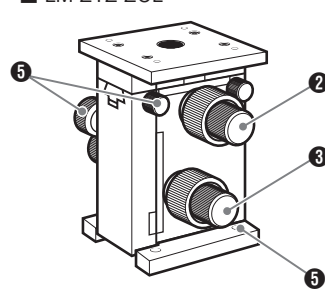
(図 b)

## 3 各部の名称と働き

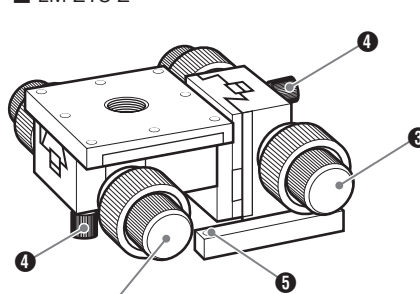
■ LM-342



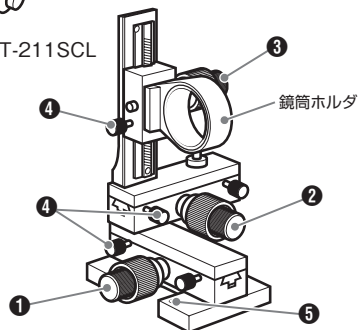
■ LM-212-2CL



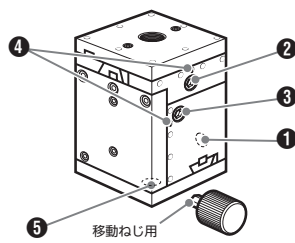
■ LM-213-2



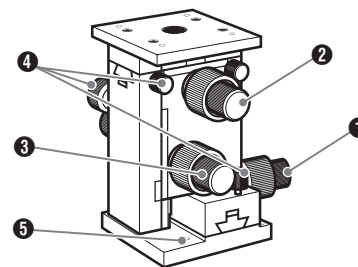
■ LT-211SCL



■ LT-613



■ LT-212-2CL



① X軸マイクロメータヘッド / X軸ハンドル

回転させてステージをX軸方向に移動します。マイクロメータヘッドまたはバーニヤの目盛りで移動量を読み取ることができます。ハンドルが2段の機種は、粗動と微動の送りができます。

② Y軸ハンドル

回転させてステージをY軸方向に移動します。ハンドルが2段の機種は、粗動と微動の送りができます。

③ Z軸マイクロメータヘッド / Z軸ハンドル

回転させてステージをZ軸方向に移動します。ハンドルが2段の機種は、粗動と微動の送りができます。

④ クランプねじ

任意の位置でステージを固定します。各軸ごとにクランプねじがあります。

⑤ 取付穴

取付ねじを使用してステージ本体を固定します。ステージの設置については「2 ステージの設置方法」を参照してください。

## 4 主な仕様

### ■ メカニカルスタンド

製品番号	LM-212-1	LM-212-1CL	LM-212-2	LM-212-2CL	LM-213-1	LM-213-2	LM-214-1	LM-214-2	LT-212-1	LT-212-1CL	LT-212-2	LT-212-2CL	LT-214-1	LT-214-2		
移動方向	Y・Z軸2方向								X・Y・Z軸3方向							
送り方式	ラックピニオン式 1回転 約18mm		ラックピニオン式 粗動 1回転 約25.5mm 微動 1回転 約3.3mm		ラックピニオン式 1回転 約18mm		ラックピニオン式 粗動 1回転 約25.5mm 微動 1回転 約3.3mm		ラックピニオン式 1回転 約18mm		ラックピニオン式 粗動 1回転 約25.5mm 微動 1回転 約3.3mm		ラックピニオン式 1回転 約18mm			
ステージ面	76mm × 76mm				60mm × 60mm				76mm × 76mm							
移動量	Y軸 ±25mm Z軸 0～30mm				Y軸 0～35mm Z軸 0～25mm				Y軸 ±25mm Z軸 0～50mm				X・Y軸 ±25mm Z軸 0～30mm			
移動ガイド	アリ															
移動精度	真直度 0.03mm															
目量	バーニヤ読み 0.1mm															
耐荷重	29.4N (3kgf)	49N (5kgf)	29.4N (3kgf)	49N (5kgf)	29.4N (3kgf)			49N (5kgf)	29.4N (3kgf)	49N (5kgf)	29.4N (3kgf)	49N (5kgf)	49N (5kgf)			
質量	1.4kg	1.5kg		1.6kg	0.7kg	0.8kg	1.7kg		1.6kg		1.8kg		2.0kg	2.1kg		
材質	アルミ合金															

### ■ X・Z軸

製品番号	LM-321	LM-331	LM-342
移動方向	X・Z軸2方向		
ステージ面	30mm × 30mm		
移動量	X軸 ±2.5mm Z軸 0～5mm		
移動ガイド	硬鋼線と鋼球	V溝レールと鋼球	V溝とクロスローラ
移動精度	真直度 0.01mm	真直度 X軸 0.003mm 真直度 Z軸 0.005mm	真直度 0.002mm
目量	マイクロメータ式 0.01mm		
耐荷重	9.8N (1kgf)		
質量	0.3kg		

### ■ 小型X・Y・Z軸

製品番号	LT-313	LT-413	LT-613
移動方向	X・Y・Z軸3方向		
送り方式	ラックピニオン式 1回転 約19.5mm	ラックピニオン式 1回転 約16mm	ラックピニオン式 1回転 約19.5mm
ステージ面	30mm × 30mm	40mm × 40mm	60mm × 60mm
移動量	X・Y軸 ±5mm Z軸 0～5mm		X・Y軸 ±10mm Z軸 0～20mm
移動ガイド	アリ		
移動精度	真直度 0.02mm		真直度 0.03mm
耐荷重	4.9N (0.5kgf)		19.6N (2kgf)
質量	0.14kg	0.25kg	0.8kg
材質	アルミ合金		

### ■ O型メカニカルスタンド

製品番号	LT-211	LT-211CL	LT-211-1	LT-211-1CL	LT-211S	LT-211SCL	LT-211S-1	LT-211S-1CL
移動方向	X・Y・Z軸3方向							
送り方式	ラックピニオン式 1回転 約18mm				ラックピニオン式 粗動 1回転 約25.5mm 微動 1回転 約2.3mm			
鏡筒ホルダ	φ30H8		—		φ30H8		—	
ステージ面	25mm × 25mm				24mm × 40mm			
移動量	±30mm							
移動ガイド	アリ							
移動精度	真直度 0.05mm							
目量	バーニヤ読み 0.1mm	バーニヤ無し	バーニヤ読み 0.1mm	バーニヤ無し	バーニヤ読み 0.1mm	バーニヤ無し	バーニヤ読み 0.1mm	バーニヤ無し
耐荷重	4.9N (0.5kgf)	9.8N (1kgf)	4.9N (0.5kgf)	9.8N (1kgf)	4.9N (0.5kgf)	9.8N (1kgf)	4.9N (0.5kgf)	9.8N (1kgf)
質量	1.4kg		1.3kg		1.5kg		1.4kg	
材質	真鍮							