

ケンコー望遠鏡

天体用 / 地上用 / 総合カタログ

Kenko



宇宙をさぐる科学の目

ケンコー天体望遠鏡



性能
対物レンズ有効径……………60mm
焦点距離……………800mm
集光力……………73X
分解能……………1.93"
極限等級……………10.7等
接眼レンズ…天体用H8mm・H15mm
H25mm・地上用T18mm
倍率…100倍・53倍・32倍・45倍
マウンティング…経緯台
野外用木製三脚
付属品…サングラス/ダイアゴナルプリズム/
重量…(三脚付本体) 2,700g

ムーンライト〈普及型〉
¥9,800



性能
対物レンズ有効径……………60mm
焦点距離……………700mm
集光力……………73X
分解能……………1.8"
極限等級……………10.7等
接眼レンズ…H6mm・H20mm
倍率…117倍・35倍
パーローレンス使用時234倍・70倍
マウンティング…経緯台
野外用木製三脚
付属品…サングラス/ダイアゴナルプリズム/
重量…(三脚付本体) 3,600g

TA-700型
¥17,000



性能
対物レンズ有効径……………60mm
焦点距離……………710mm
集光力……………73.5X
分解能……………2.0"
極限等級……………10.7等
接眼レンズ…HM6mm・H20mm
倍率…117倍・35倍
パーローレンス使用時234倍・70倍
マウンティング…経緯台
野外用木製三脚
付属品…サングラス/ムーングラス/
重量…(三脚付本体) 5,800g

TA-710型
¥21,000



性能
対物レンズ有効径……………60mm
焦点距離……………910mm
集光力……………73.5X
分解能……………2.0"
極限等級……………10.7等
接眼レンズ…HM6mm・H20mm
倍率…152倍・46倍
パーローレンス使用時304倍・92倍
マウンティング…経緯台兼赤道儀
野外用木製三脚
付属品…サングラス/ムーングラス/
重量…(三脚付本体) 8,300g

TA-910型
¥31,000



性能
対物レンズ有効径……………60mm
焦点距離……………1,200mm
集光力……………73.5X
分解能……………2.0"
極限等級……………10.7等
接眼レンズ…HM6mm・H20mm
倍率…200倍・60倍
パーローレンス使用時400倍・120倍
マウンティング…経緯台兼赤道儀
野外用木製三脚
付属品…サングラス/ムーングラス/
重量…(三脚付本体) 7,870g

TA-1200型
¥33,000



性能
対物レンズ有効径……………76.2mm
焦点距離……………1,250mm
集光力……………118X
分解能……………1.6"
極限等級……………11.2等
接眼レンズ…HM6mm・HM12.5mm・H20mm
倍率…208倍・100倍・62倍
パーローレンス使用時…
416倍・200倍・124倍
マウンティング…経緯台兼赤道儀
野外用木製三脚
付属品…サングラス/ムーングラス/
重量…(三脚付本体) 13,000g

TA-1250型
¥42,000



SR-600型
¥12,500

性能
主鏡有効径……………75mm
焦点距離……………600mm
集光力……………118X
分解能……………1.5"
極限等級……………11.2等
接眼レンズ…H6mm・H20mm
倍率…100倍・30倍
マウンティング…赤道儀卓上金属三脚
付属品…サングラス/板ファインダー
重量…(三脚付本体) 4,680g



KR-600型
¥9,500

性能
主鏡有効径……………75mm
焦点距離……………600mm
集光力……………118X
分解能……………1.5"
極限等級……………11.2等
接眼レンズ…H6mm・H20mm
倍率…100倍・30倍
マウンティング…経緯台卓上金属三脚
付属品…サングラス/板ファインダー
重量…(三脚付本体) 2,560g



性能
主鏡有効径……………110mm
焦点距離……………900mm
集光力……………265X
分解能……………1.0"
極限等級……………12等
接眼レンズ…H6mm・H20mm
倍率…150倍・45倍
マウンティング…赤道儀
二段伸木製三脚
付属品…サングラス/ファインダー
重量…(三脚付本体) 9,200g

SR-900型
¥26,000



ケンコー 天体望遠鏡 の種類と特長

ケンコー天体望遠鏡は屈折式望遠鏡と反射式望遠鏡の二種に大別されますが、いずれも月や星などの細部をできるだけ詳しく観察、観測するのが目的ですから鏡体は口径に比して大型となります。光学的な構造は比較的簡単なもので屈折式望遠鏡では対物レンズが作る像を接眼レンズで拡大して見る方式で、反射望遠鏡では対物レンズの代りに反射鏡と副鏡を用いて像を作り接眼レンズで拡大して見る構造になっています。

鏡体の大きさは屈折と反射ではかなり相違しており、その他の得失も夫々ありますので、使用目的に応じてご使用ください。特に時環と赤緯環のある架台では、二ツの目盛環によって肉眼やファインダーでも見えないような微光の天体を視野に入れたり、金星、水星などの内惑星や光度の大きい恒星などを昼夜観測したり、位置不明の小惑星、新星や彗星の視位置を知ることが出来るものです。

勿論目盛環で天体を視野の中に入れる場合には天体の赤緯を天体曆から求め、時角を計算しなければなりません。それには理科年表や恒星時付の星座早見盤などが必要となります。

接眼用部品の種類とご使用法

接眼部は鏡筒の一番手前にある部分で、繰出し筒と繰出し用ハンドルが付いています。繰出し筒はドローチューブと呼ばれており、機種によってはハンドルで繰出してから更に接眼部を持って引出す二重伸し式のドローチューブのものがあります。

いずれも先端に各種接眼用の附属品が装着できるようになっています。観測の目的に応じて接眼附属品の組合せがいろいろありますので観測の際の参考にしてください。

種類	観測目的	組合せ
接眼アダプター	主として天体観測	■ + ■
接眼レンズ		■ + ■ + ■
パーローレンズ		■ + ■ + ■ + ■
エレクティングプリズム	主として地上観測	■ + ■
ダイアゴナルプリズム	天体観測	■ + ■ + ■ + ■
サングラス	天体観測	■ + (●) + ■
ムーングラス		■ + ■ + (●) + ■
サンスクリーン		■ + ■ + (●) + ■
	月の観測	■ + ■ + (○) + ■



ケンコー天体望遠鏡の各種パーツ・附属品の定価一覧表(単位円)

附属品	型	ムーンライト	TA 700	TA 710	TA 910	TA 1200	TA 1250	SR 900	SR 600	KR 600
対物レンズ(金風枠・フード付)		2,800 △	2,800 △	5,800 △	3,200 △	3,200 △	8,000 △			
反射鏡(主鏡のみ)								2,600 △	1,000 △	1,000 △
架台		700 △	2,400 △	8,500 ◇	9,500 ◇	9,500 ◇	14,000 ◇	10,000 ◇	6,200 △	2,400 △
バランス ウェイト					1,200 ◇	1,200 ◇	1,200 ◇	1,500 ◇	1,200 ◇	
フレキシブルハンドル(2個組)					1,500 △	1,500 △	1,500 △	1,500 △		
三角部品板			300 ☆	300 ☆	300 ☆	300 ☆	300 ☆	300 ☆		
サンプロジェクションスクリーン(プラケット付)				1,600 △	1,600 △	1,600 △	1,600 △			
ファインダー(6倍)脚付(齊字は5倍)			1,500 △	3,400 △	2,500 △	2,500 △	3,400 △	1,500 △		
ダイアゴナルプリズム		1,200 △	1,500 △	1,500 △	1,500 △	1,500 △	1,500 △			
エレクティングプリズム				1,850 △	1,850 △	1,850 △	2,500 △			
パーローレンズ(2倍)			750 △	1,500 △	1,500 △	1,500 △	1,500 △			
サングラス		350 ○	350 ○	350 ○	350 ○	350 ○	350 ○	350 ○	350 ○	350 ○
ムーングラス				350 ○	350 ○	350 ○	350 ○			
接眼レンズ	H 6%		1,200 △					1,200 △	1,200 △	1,200 △
	HM 6%			1,200 △	1,200 △	1,200 △	1,200 △			
	H 8%	750 △								
	HM12.5%						1,500 △			
	H 15%	750 △								
	T 18%	700 △								
	H 20%				1,500 △	1,200 △	1,200 △	1,500 △	1,200 △	1,200 △
AH 20%			1,200 △							
H 25%	1,000 △									

【おねがい】材料及び仕上りによって機能は同じでも価格の異なるものがあります。註・表中の記号は、送料 75円 ☆85円 △220円 ◇260円を示します

*TA700, SR900のファインダーの倍率は5倍です。

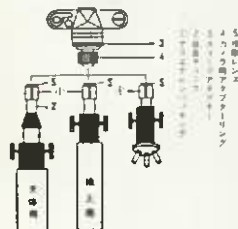
ケンコー スコープアダプター

ケンコースコープアダプターは望遠鏡や顕微鏡を用いて写真撮影をするための一眼レフ用カメラアダプターです。

このスコープアダプターは望遠鏡や顕微鏡の接眼レンズを付けたまま撮影する方式の間接撮影方式となります。

右の写真と図表のように鏡体の接眼部が種々ありますので付属しているポリエチレンパッキングによってどんな機種にも取付けることができます。

カメラの接合はカメラ用アダプターリングが別に用意されていますからカメラのレンズに見合ったサイズのカメラ用アダプターリングをお求めください。



カメラ用アダプターリングの種類と価格

アダプターリングの種類	価格
8-30, 29.5s, 34s, 37.5s, 40s, 40.5s, 43s, 46s, 49s, 52s	¥500
55s, 58s	¥620
62s, 67s	¥880

(カメラ用アダプターリングは別売です)

¥2,500



ケンコーズームアイピース



¥4,000 (ケース付)

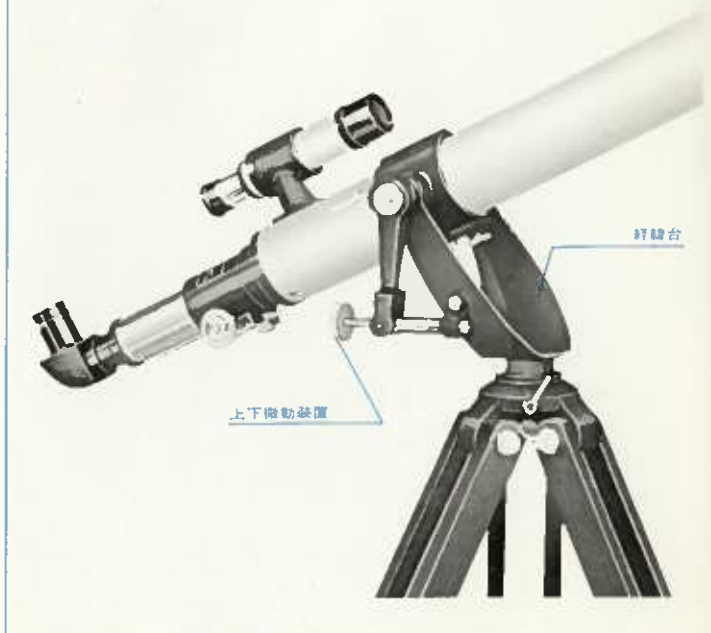
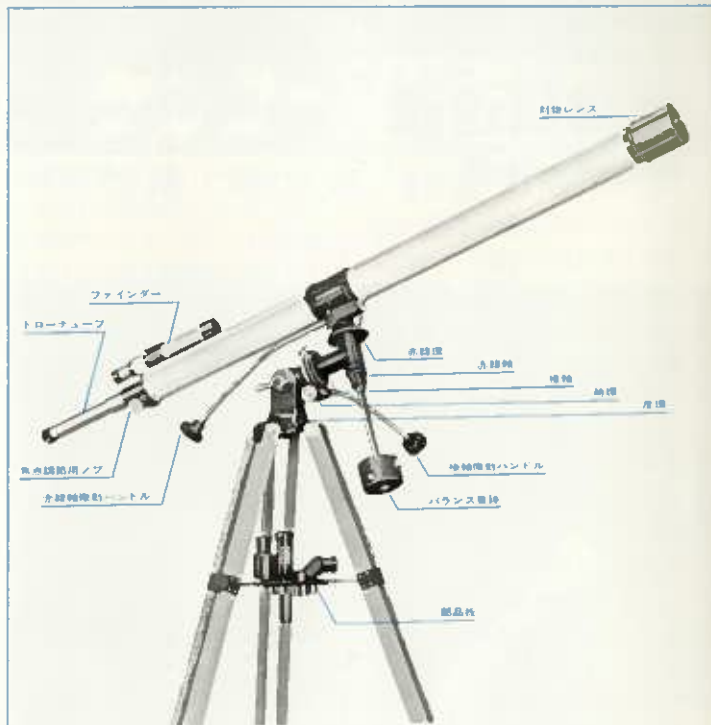
ケンコーズームアイピースは焦点距離が10mmから23mmまでの間で自由に調節できる非常に便利な接眼鏡です。

普通の接眼鏡と同じようにはめ込んで用います。

例えば一番短焦点にしたときには10mmですから対物レンズの焦点距離が910mmだとしますと(910÷10=91)となり91倍と云うようにその時の倍率が計算されます。

焦点距離の目盛は10mm・12.5mm・18mm・23mmの4ヶ所だけが記されておりますが中間の位置では大体の目安でお使いください。

- 焦点距離.....10mm・23mm
- レンズ構成.....3群4枚構成
(保護フィルター付)
- レンズマウント径.....φ24.5mm
- 鏡筒最大径.....φ30mm
- コーティング.....全面アンバーコート
- 焦点距離目盛.....10mm・12.5mm・18mm・23mm
- 全長寸法.....54mm
- 重さ.....55グラム



光学的性能について

天体を観測するのに必要な光学的性能は天体望遠鏡の型式によって相違してまいります。ご選定に先立って、ひととおりの知識をお備えください。

倍率

対物レンズの焦点距離を「接眼鏡の焦点距離をf'としますと、倍率m=f/f'という関係があり、例えば、焦点距離910mmの対物に20mmの接眼鏡を組合せると、m=f/f'=910÷20=46となりこの場合は46倍となります。この式で分母が小さくなればmが大きくなり、従って短焦点の接眼鏡を使えば倍率が大きくなります。但し口径比の関係や大気の影響などによっていたずらに高い倍率に上げるのも考えものです。

集光力

天体望遠鏡に接眼鏡を取付けてから少しはなれた位置からのぞきますと、接眼鏡の中心部に白い円の部分が見えます。これを望遠鏡の射出瞳(或いはラムステンの円)といいます。この射出瞳は倍率が高くなると直径が小さくなり倍率を下げると大きくなります。

私達の肉眼にも瞳孔があって昼の明るい場所では2mm位、暗夜には7mm位までにその直径が変化します。

従って望遠鏡の倍率はあまり低くすると肉眼の瞳孔より望遠鏡の射出瞳の方が大きくなって見にくくなります。

肉眼で恒星を見る時には星からくる直径約7mmの光束が眼に入りますが望遠鏡を使えば対物レンズの有効径a mmの光束が眼に入るわけで、つまり望遠鏡で点光源を見る場合の集光力はa²/7²ということになります。

分解能

分解力ともいわれ、極めて接近した2つの点を明らかに2つと見わけられる能力のことをいいます。

私達の肉眼の分解能とはいいますと、いわゆる視力であって視力とは、その人が辛うじて分解できる2点間の角距離を角度の分で表わしたものの逆数で、視力1.0の人は60" 視力1.5の人は40" だけ離れた2点を辛うじて分解できるわけです。

一定の口径の望遠鏡ではいかに倍率を高くしても、ある程度以上接近した2重星は分解して見ることはできません。これを分解限度εとすると、実験的に次のような式が成立されます。

$$\epsilon = \frac{116''}{D}$$

この式は2個の6等星が接近している場合に成立する式で、両星の光度差が大きかったり、色が異なったりすると、分子の数字が変わってきます。しかしいづれにしても口径aに反比例して細かい所まで分解できることに変わりはありません。

極限等級

辛うじて認め得る最も暗い星の光度のことを極限等級といい、肉眼の極限等級は6.5等になっていきますが、都会地や月の光などによっては4等星すら見えないこともあります。従っていちばん明るく輝いている星を1等星と名づけ次に2等星、3等星の順になり1等級相違する毎に天体2.5倍程度明るさが違うことを光比といわれています。天体望遠鏡ではその口径が大きければ大きいほど光の弱い暗い星がみえ、アメリカのパロマ天文台にある口径200インチ(508cm)の反射式望遠鏡では21等星までの星を見ることができます。

ケンコー 地上用望遠鏡

携帯望遠鏡

(テレスコープ)



25倍の携帯用ですからお子様の社会科教材や遠足、ハイキングなどにおすすめいたします。

¥1,600

4段伸 25倍30mm



性能表

対物レンズ有効径	30mm
倍率	30倍
鏡筒長さ(mm)	370
三脚付高さ(mm)	190
三脚	卓上金属三脚
三脚付総重量(kg)	400
その他	携帯用ケース

KT-1型 ¥1,600



性能表

対物レンズ有効径	40mm
倍率	30倍
鏡筒長さ(mm)	670
三脚付高さ(mm)	290
三脚	卓上金属三脚
三脚付総重量(kg)	850

KT-3型 ¥2,400



性能表

対物レンズ有効径	40mm
倍率	15倍-45倍
鏡筒長さ(mm)	630
三脚付高さ(mm)	290
三脚	卓上金属三脚
三脚付総重量(kg)	1,020

KT-4型 ¥3,600



性能表

対物レンズ有効径	60mm
倍率	15倍-60倍
鏡筒長さ(mm)	730
三脚付高さ(mm)	伸長 1,500 縮長 750
三脚	野外用木製三脚
三脚付総重量(kg)	3,300

KT-5型 ¥7,200

★全機種とも荷造及び送料は実費を申し受けます。

★予告なく価格および規格の変更がある場合もありますのでご了承ください。

株式会社 ケンコー

本社 〒103 東京都中央区日本橋室町1の1 ☎ (270) 0444代表
札幌営業所 〒060 札幌市南3条西10丁目 ☎ (25) 8410
仙台営業所 〒980 仙台市青町78 ☎ (23) 8375
東京営業所 〒103 東京都中央区日本橋室町1の1 ☎ (270) 0441代表
名古屋営業所 〒460 名古屋市中区丸の内2の13 ☎ (211) 3994代表
大阪営業所 〒542 大阪市南区長堀橋筋1の1 ☎ (252) 2681代表
広島出張所 〒730 広島市三川町9の6 ☎ (43) 2075
福岡営業所 〒812 福岡市奈良原町6の34 ☎ (28) 2347・1319

取扱店