

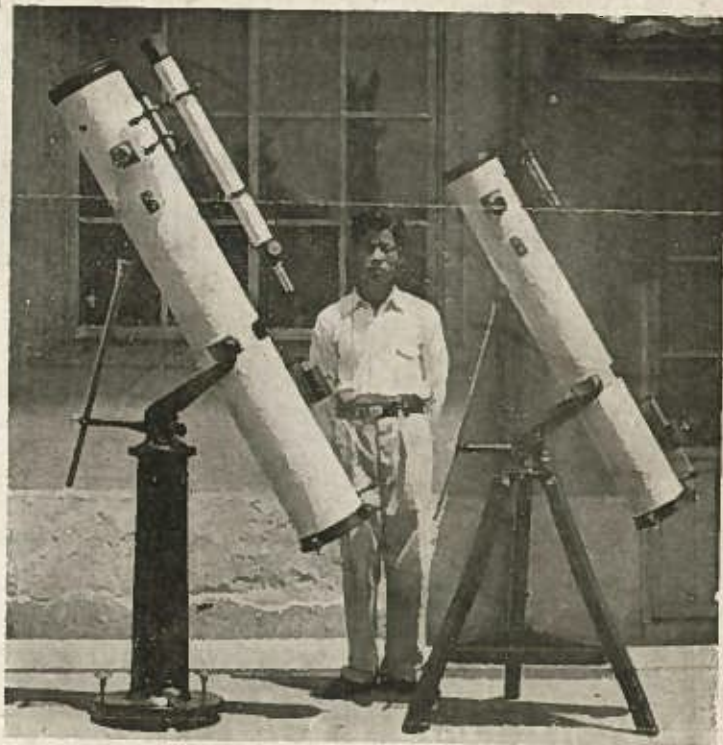
KANKŌ



— **カンコー** —

天体反射望遠鏡

ASTRONOMICAL TELESCOPE



20吋反射望遠鏡

15吋反射望遠鏡



KANSAI OPTICAL CO., LTD.
YAMASHINA KYOTO
JAPAN

關西光學工業株式會社

京都市東山區山科御陵四丁野町68

電話「山科」57番

KANKO

カンコー反射望遠鏡

- ◎反射望遠鏡の生命である反射鏡は、十年の歴史を持つ弊社独特のもので、フォー、ロンシー星像試験等の厳重なるテストをなし合格したものであります。
- ◎反射鏡は総てアルミニウム鍍金をほどこしてありますので、反射率の高き点及び耐久度の点に就ては、既に皆様から好評を載いて居ります。
- ◎御存知の如く、反射望遠鏡には色収差がありません。それ故に星像は美しくすんで居ります。又色収差が皆無のため、月、太陽又は風景等の寫眞をそのまま撮る事も出来ます。
- ◎機体は獨特の設計により星の運行に合わせてスムーズに星像を追う事が出来ます。
- ◎観望用の城を脱して純観測用として太陽黒点、月面、遊星面の細部、二重星、オクカルテーション、彗星、變光星等の観測に學術的の結果を期待する事が出来ます。即ち高級天体望遠鏡となつて居ります。
- ◎ダイアゴナルを用いる事により風景観望用望遠鏡となります。

カンコー20 輝高級天体反射望遠鏡

- 特徴 1. 鐵柱ピラーを使用し從來困難とされて居た微振動を完全に除去した事。
 2. 將來赤道儀に改造する場合簡單安價に出来るよう設計されて居る。
 3. 大小2個のフアインダーを同架してあるため観測及び寫眞撮影に便である。

内	對物鏡	接眼鏡	倍率	附屬品	價格
完成品	20 輝	ハイゲン 6 ^m / _m	× 267	サングラス	¥ 70,000
	f : 8	〃 9 ^m / _m	× 178	ムーングラス	荷造送料据付 ¥ 5,000
		〃 12.5 ^m / _m	× 128	太陽投影板	
		〃 25 ^m / _m	× 64	カウンターバランス フアインダー	
		ケルナー 40 ^m / _m	× 40	大小ニケ	

カンコー15 輝高級天体反射望遠鏡

内	對物鏡	接眼鏡	倍率	附屬品	價格
完成品	15 輝	ハイゲン 6 ^m / _m	225 ×	サングラス	¥ 40,000
	f : 9	〃 12.5 ^m / _m	108 ×	立正	荷造送料
		〃 25 ^m / _m	54 ×	ダイアゴナル	¥ 1,500

カンコー彗星搜索用反射望遠鏡

- ◎視野廣く特に微光星も発見出来るよう明るく設計されて居ります。

内	對物鏡	接眼鏡	倍率	附屬品	價格
完成品	15 輝	ハイゲン 6 ^m / _m	160 ×	サングラス	¥ 40,000
	f : 6,6	〃 12.5 ^m / _m	80 ×		荷造送料
		〃 25 ^m / _m	40 ×		¥ 1,500
		〃 40 ^m / _m	25 ×		

カンコー10 輝天体反射望遠鏡

内	對物鏡	接眼鏡	倍率	附屬品	價格
内容	10 輝	ハイゲン 6 ^m / _m	166 ×	サングラス	¥ 28,000
	f : 10	〃 12.5 ^m / _m	80 ×		送料
		〃 25 ^m / _m	40 ×	フアインダー	¥ 1,000

カンコー8 輝天体反射望遠鏡

内	對物鏡	接眼鏡	倍率	附屬品	價格
内容	8 輝	ハイゲン 6 ^m / _m	133 ×	サングラス	¥ 18,000
	f : 10	〃 12.5 ^m / _m	64 ×		送料
		〃 25 ^m / _m	32 ×	フアインダー	¥ 1,000

カンコー案内

カンコー天体望遠鏡用鏡面 (アルミニウム鍍金済)

ニュートン式

鏡種	鏡径	f 數	各單價格	一組價格
主鏡	80 ^m / _m	10	¥ 1,300	¥ 1,500
	20 ^m / _m		200	
主鏡	100 ^m / _m	10	2,900	3,200
	23 ^m / _m		300	
主鏡	150 ^m / _m	9	5,200	5,800
	32 ^m / _m		600	
主鏡	200 ^m / _m	8	8,300	9,400
	40 ^m / _m		1,100	
主鏡	250 ^m / _m	8	15,000	17,200
	50 ^m / _m		2,200	

カンコー接眼鏡

25 ^m / _m	Mハイゲン	¥ 1,000
	ハイゲン	900
	ラムスデン	800
	ケルナー	1,200
12.5 ^m / _m	Mハイゲン	1,050
	ハイゲン	950
	ケルナー	1,300
9 ^m / _m	Mハイゲン	1,100
	ケルナー	
6 ^m / _m	ハイゲン	1,100
5 ^m / _m	ホルリスコピック	2,800
40 ^m / _m	ケルナー	2,500
サングラス	金具付	200
ムーングラス	金具付	220

カンコーアルミニウム鍍金料

主鏡	斜鏡	鏡
80 ^m / _m	¥ 225	20 ^m / _m ¥ 35
100 ^m / _m	305	23 ^m / _m 41
125 ^m / _m	450	25 ^m / _m 45
150 ^m / _m	562	32 ^m / _m 57
200 ^m / _m	675	40 ^m / _m 80

カンコー自作用部分品 (高級品)

種 類	8 觜用	10 觜用	15 觜用	20 觜用
接 眼 筒 高級ラックヒニオン二重パイプ式	¥ 1,900	¥ 2,500	¥ 2,500	¥ 3,900
主 鏡 セ ル (修正ネジ付)	2,000	2,500	2,800	4,700
斜 鏡 サ ポ ー ト	400	400	500	900
斜 鏡 セ ル (修正ネジ付)	400	500	500	1,200
經 緯 廻 轉 台 (微動木製三脚付)	3,500	4,800	6,500	13,000
上 下 微 動 一 式	1,200	1,500	1,800	3,000
フアインダー修正台付		2,800	2,800	5,000
星用プリズム		2,000	2,000	2,000
太陽プリズム		1,800	1,800	1,800
太陽像投影板		1,500	2,000	3,000

註 上記部分品各一点に付荷造送料共金100圓を申受けます。 332,000 38,500
御注文の接は振替 (京都19740) 又は小爲替にて御送金願上ます。

世界に於て 最初の **カンコー (AVEC) 二眼天體反射望遠鏡** (特許申請中)



一台の望遠鏡が二台として使用出来る。

- ◎先生が學生を指導する場合兩者同一天體を見乍ら説明出来る。
- ◎人勢の人々に觀望させる場合時間が半分ですむ。
- ◎二人で觀測する場合精度が高くなる。
- ◎彗星の發見など二人で同時に觀測するために發見率が増す。
- ◎寫眞を撮る場合一方にカメラをつけ他方でのぞき乍らシーングの良い時をわらつてシャッターが切れる。

完 成 品

内 容	對 物 鏡	接 眼 鏡	倍 率	附 屬 品	價 格
15 觜 : 9	ハイゲン	6 $\frac{m}{m}$	× 225	フアインダー	¥ 55,000 荷造送料 ¥ 1,500
		12.5 $\frac{m}{m}$	× 108	30 $\frac{m}{m}$ × 5	
		25 $\frac{m}{m}$	× 54	サンングラス	
		各 二 個		太陽投影板	
				カウンターバランス	
				正立ダイアゴナル	



KANKO

カンコー反射望遠鏡 (経緯台の部)

- ◎反射望遠鏡の生命とする反射鏡は工業的製産に於ては、日本に於て弊社は最古の歴史をもち、カンコー鏡として内外の専門家にもアマチュアにもその優秀性を識られて居ります。
- ◎設計及び工作技術の点に於ては、それぞれ多数の専門技術者により多年の過去の反省をもとにして行はれて居ります。
- ◎観望用の域を脱して純観測用として太陽黒点、月面、遊星面の細部、二重星、オクカルテーション、彗星、變光星等の観測に學術的の結果を期待する事が出来ます。即ち高級天体望遠鏡であります。

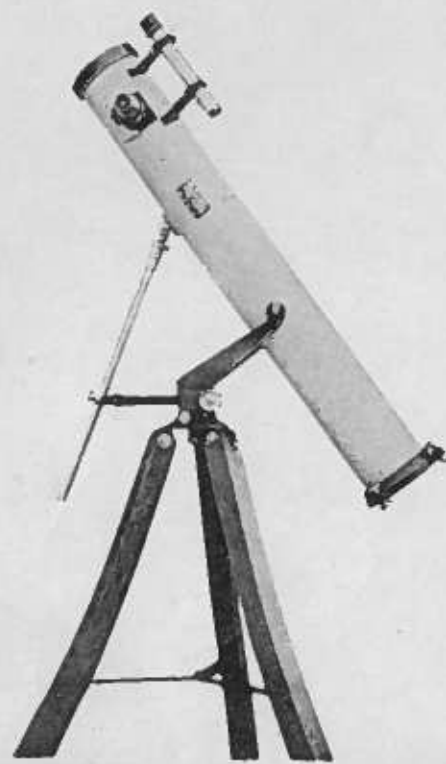
カンコー80mm 天体反射望遠鏡 (3吋)



対物鏡	接眼鏡	倍率	附屬品	定 價
有効径80 mm	6 mm	133×	サングラス	¥ 24,000
焦点距離 800 mm	12.5 mm	64×	鏡柱 経緯廻轉装置 付上下震動フ アインダー	寄送料 ¥ 1,000
	25 mm	32×		

本機は小學校向に製作されたものであつて學校教科書中の理科單元中のものは總て観望可能となつて居ります。即

- 32× 太陽黒点、月面の全貌、星雲、星團の存在、變光星の観測
- 64× 遊星の観測、黒点の詳細、月面の詳細
- 133× 遊星の詳細、二重星の観測等



カンコー100^{mm} 反射望遠鏡 (4吋)

対物鏡	接眼鏡	倍率	付属品	定 價
有効径 100 ^{mm}	6 ^{mm}	166×	サンガラス	¥ 24,000
焦点距離 1,000 ^{mm}	12.5 ^{mm}	80×	木製三脚経緯運動機 動付上下微動付	
	25 ^{mm}	40×	フアインダー 5×	
				荷造送料 ¥ 1,000

本機は中学校の教材用として既に多数の製品を送り出されたものであります。

機体は鏡筒と脚部に分れ、特に脚部は分解組立式をとり運搬に便ならしめてあります。

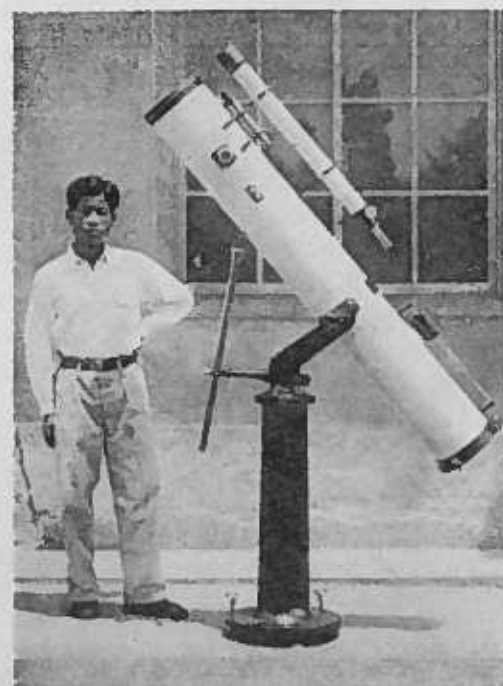
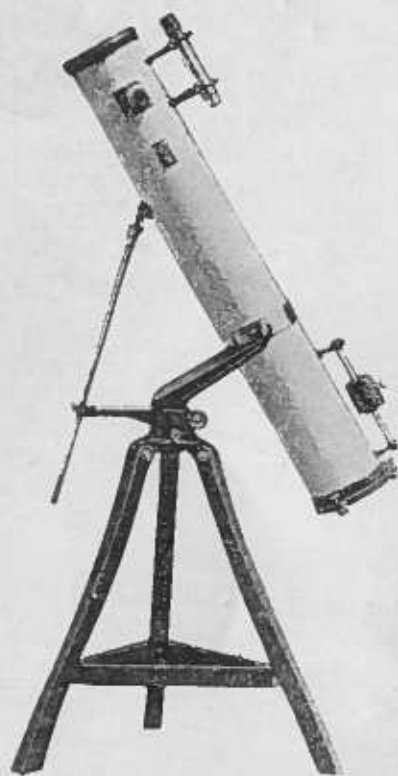
- 40× 月面、太陽黒点、星團、星雲、變光星の観測等學生を指導するに適す
- 80× 前述の天体の詳細例へば木星の縞土星の輪黒点群の詳細
- 166× 遊星の微細部オツカルレーションの観測二重星の観測等

カンコー150^{mm} 反射望遠鏡 (6吋)

対物鏡	接眼鏡	倍率	付属品	定 價
有効径 150 ^{mm}	6 ^{mm}	225×	サンガラス	¥ 53,000
焦点距離 1,350 ^{mm}	12.5 ^{mm}	108×	木製三脚経緯運動機 微動付上下微動付	
	25 ^{mm}	54×	フアインダー 5× 風景用正立プリズム	
				荷造送料 ¥ 1,500

本機は弊社の標準型として各方面より好評を載いて居ります。高等學校及天文アマチュア向として適當なものかと存じます。

- 54× 口径大なるに従つて分解能、集光力も増し太陽黒点、月面の環山、星團、星雲の詳細微光の變光星の観測
- 108× 火星の模様、木星の自轉、土星の輪、金星の三日月模様等は充分観測可能
- 225× 火星、木星模様スケッチ、天王星、海王星の円板状オツカルレーション観測
(風景を楽しむ事も出来ます)



カンコー200^{mm} 反射望遠鏡 (8吋)

対物鏡	接眼鏡	倍率	付属品	定 價
有効径 200 ^{mm}	6 ^{mm}	267×	サンガラス、ムーン ガラス太陽板影板	¥ 85,000
焦点距離 1,900 ^{mm}	12.5 ^{mm}	178×	カウンターバランス フアインダー	
	25 ^{mm}	84×	大小2個 経緯運動機上下 微動機付台風景用 ダイアゴナル	
				荷造送料 ¥ 5,000

経緯台式としては充分の精能を有し學術観測用として用いられます。

高等學校方面にお勧め致します。

倍率により彗星掃索より13.7等星までの微光天体の観測、火星、遊星等の細部模様、月面太陽までの寫真観測も可能で萬能型のものと言へましょう。

カンコー二眼 (AVEC) 天体反射望遠鏡

(特許申請中)

対物鏡	接眼鏡	倍率	付属品	定 價
有効径 150 ^{mm}	6 ^{mm}	225×	フアインダー	¥ 70,000
焦点距離 1,350 ^{mm}	12.5 ^{mm}	108×	サンガラス	
	25 ^{mm}	54×	木製三脚微動付木 経緯台式	
				荷造送料 ¥ 2,000



- ◎一台の望遠鏡が2台として使用可能
- ◎先生が學生を指導する場合兩者同一天体を見作ら説明出来る
- ◎大勢の人々に観望させる場合時間が半分ですむ
- ◎寫真を撮る場合一方にカメラをつけ他方でのぞきながらシーイングの良い時をねらつてシャッターが切れる
- ◎性能は一機の150^{mm}望遠鏡と變らない

カセグレン式カンコー望遠寫眞鏡

(舊名ミヤニ式)



對物鏡	接眼鏡	倍率	附屬品	定價
有効經 150 $\frac{m}{m}$	12.5 $\frac{m}{m}$	80×	ファインダー 経緯廻轉台微動付	Y 150,000
合成焦點距離 1,000 $\frac{m}{m}$	25 $\frac{m}{m}$	40×	木製三脚正立ブリ ズームホルロ	荷造送料 Y 3,000

(カメラ別)

- ◎望遠寫眞機及び望遠鏡として使用出来ます
- ◎レンズ使用のものより筒が短く輕量です
- ◎特種な設計ですから天体用としても地上用としても最適です

利用範圍

- A眺望用 B魚場用 C大建築物の高所微細觀察
- D觀光用 E教材用 Fスポーツの記録
- G動物の生態描寫

カンコー2600望遠寫眞鏡



對物鏡	接眼鏡	倍率	附屬品	定價
有効經 80 $\frac{m}{m}$	25 $\frac{m}{m}$	18×	経緯廻轉台正立 プリズム木製三 脚皮製バンド付	Y 50,000
合成焦點距離 450 $\frac{m}{m}$			カメラ別格納箱	荷造送料 Y 1,000

- ◎手持で撮影が出来ます
- ◎報道寫眞用として適します
- ◎動物の生態描寫等
- ◎學術研究用

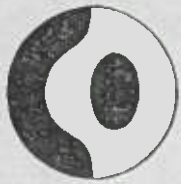
關西光學工業株式會社

本社 京都市東山區山科御陵四丁野町68

電話(山科) 57番

振替京都 19740番

東海道線山科驛下車 西南へ8分



KANKO

天体反射望遠鏡自作用部分品

弊社製作自作用部分品は總て高級品で組立の結果は完全なる高級天体望遠鏡となる事を特徴と致して居ります。興へられた費用でそれに適する部分品を次々と集めて行く事に依つて皆様は御満足のゆく高級天体望遠鏡を廉價に自有する事が出来る事になります。

この事によつて望遠鏡の知識を増し新しい構造の望遠鏡を考案する事も出来ましようし先生方にとっては實際の理科教育に大いに役立つ事と存じます。現に學校での天文クラブ活動をされる皆様方に大いに利用されて居ります。

カンコー天体望遠鏡對物鏡面

(アルミニウム鍍金済)

ニコートン式



鏡種	鏡径	焦点距離	各單價格	一組價格
主鏡	80 mm	800 mm	¥ 1,500	¥ 1,800
斜鏡	20 mm		300	
主鏡	100 mm	1,000 mm	3,400	3,800
斜鏡	23 mm		400	
主鏡	150 mm	1,350 mm	6,200	6,900
斜鏡	32 mm		700	
主鏡	200 mm	1,600 mm	9,900	11,000
斜鏡	40 mm		1,200	
主鏡	250 mm	2,000 mm	18,000	21,000
斜鏡	50 mm		3,000	
主鏡	300 mm	2,400 mm	40,500	45,000
斜鏡	60 mm		4,500	

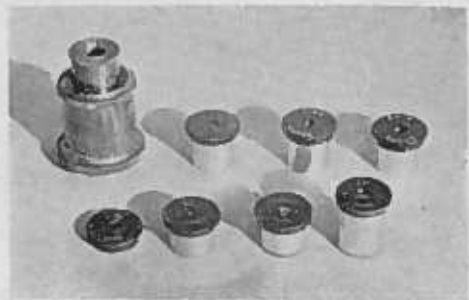
カンコーアルミ鍍金料

主鏡	斜鏡
80 mm/m ¥ 270 216	20 mm/m ¥ 45 36
100 mm 360 288	23 mm 50 40
150 mm 540 594	32 mm 70 56
200 mm 800 640	40 mm 100 80
250 mm 1,500 1,200	50 mm 150 130
300 mm 3,000 2,400	60 mm 200 160

上記焦点距離以外のものは價格の3割増
カセケレン式は4割増とし荷造送料として10割を申受けます。
バイレットス使用の鏡面御希望の方は御相談下さい

カンコー接眼鏡 (標準型金具密24.5^m/_m)

但しケルナー40^m/_mは別



焦点距離	種類	価格	荷造送料
40 ^m / _m	ケルナー	¥ 3,000	¥ 100
25 //	Mハイゲン	1,200	//
//	ハイゲン	1,050	//
//	ラムスタン	950	//
//	ケルナー	1,450	//
12.5 //	Mハイゲン	1,200	//
//	ハイゲン	1,150	//
//	ケルナー	1,500	//
9 //	Mハイゲン	1,320	//
//	ケルナー	2,000	//
6 //	ハイゲン	1,500	//
5 //	オルソスベ コピック	3,000	//
サンガラス	金具付	250	//
ムーン ガラス	金具付	270	//

望遠鏡の倍率は
対物鏡の焦点距離を接眼鏡の焦点距離で割つた数であります
(例)
1000^m/_m (対物鏡の鏡点距離) ÷ 25 (接眼鏡の焦点距離) = 40倍

接眼鏡

種類	構造	価格
80 ^m / _m 用	ヘリコイド式	¥ 2,300
100 //	ラックピニオン 使用ニ重パイプ	3,000
150 //	// 40 ^m / _m ケルナー使用可	3,800
200 //	//	4,000
250 //	//	4,500

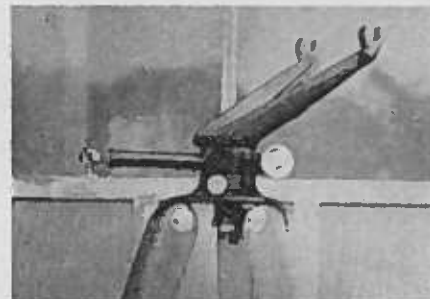
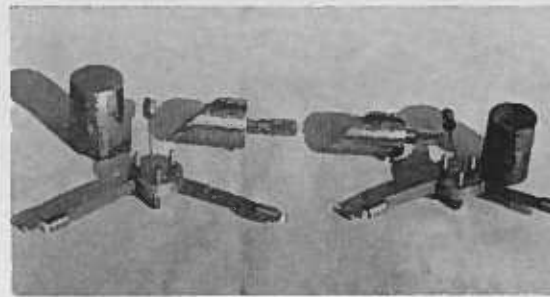
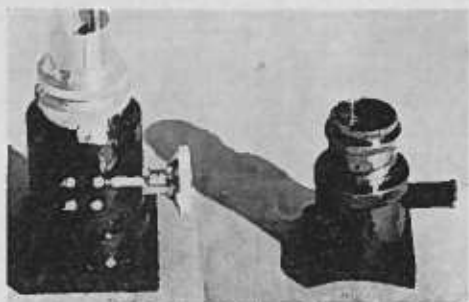
荷造送料 ¥200

主鏡セル (修正ネジ付)

種類	価格
80 ^m / _m 用	¥ 2,400
100 //	3,000
150 //	3,500
200 //	5,000
250 //	6,500
300 //	8,000

荷造送料 ¥300

対物鏡面を容れる金具で鏡面にひずみを与へないよう又温度変化を防ぐための穴が裏面にあって居ります又光軸修正のための微動ネジも付いて居ります



斜鏡金具

種類	価格
80 ^m / _m 用	¥ 1,000 千 ¥100
10 //	1,200 //
15 //	1,500 //
20 //	1,800 //
25 //	2,500 //
30 //	3,500 //

總て筒の外側よりネジでとめ正しく斜鏡が筒の中心に持来されるようになつて居ります。
ニュートン式は總て光軸と直角の方向から見るようになつて居るためこの装置で光を45度曲げます。

赤道儀架台

種類	構造	価格
100 ^m / _m 用	赤緯微動付ウエイト付度盛環なし筒廻轉部	¥ 40,000 千 ¥2,000
150 //	赤緯・赤緯微動度盛環筒廻轉部修正装置ウエイト木製三脚付	¥ 50,000 千 ¥3,000
200 //	赤緯・赤緯微動度盛環筒廻轉部修正装置ウエイト鋼柱台付	¥ 80,000 千 ¥4,000
250 //	//	¥150,000 千 ¥5,000

星は日週運動のために望遠鏡の視野から速かに逃げて行きます。これを樂に追うに便利な装置です。

経緯廻轉台 (微動木製三脚付)

種類	価格
80 ^m / _m 用	¥4,000 千 ¥400
100 //	5,800 千 ¥400
150 //	7,800 千 ¥450
200 //	15,000 千 ¥600

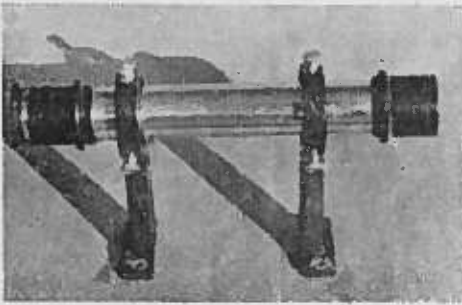
望遠鏡を水平の方向に動かす装置で微動スクリーンも付いて居ります。

上下微動

種類	価格
80 ^m / _m 用	¥1,400 千 ¥100
100 //	1,800 //
150 //	2,200 //
200 //	3,600 //

望遠鏡を上下の方向に動かすに必要で星の運動を微動で追います。

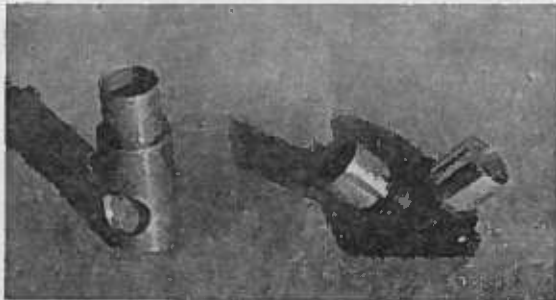
ファインダー修正台付 (倍率5×)



種類	価格
80 $\frac{m}{m}$ 用	¥ 2.800
100	3.100
150	3.600
200	4.000
250	6.000
300	8.000

大きな望遠鏡で直接星をさがす事は困難です特にニュートン式ではどうしてもファインダーが必要となりましたよう寫真機のファインダーあれのようなものです。

荷造送料 ¥200



正立プリズム

風景を見るのに用います普通の望遠鏡では像が倒立ですがこのプリズムを用いて正立させます。

価格

¥2.500

荷造送料 ¥150

センターリング アイピース

望遠鏡の光軸修正に是非必要なものです。

¥1.000 円 ¥100

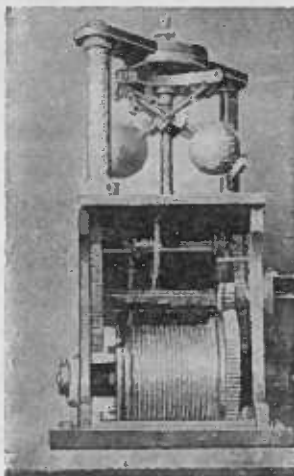
太陽プリズム

太陽は光が強く直接の観測はサンガラスを用いても危険でありますこの太陽プリズムを用い太陽の光を弱めて安全に日々の太陽観測を可能ならしめます。

価格

¥2.300

荷造送料 ¥150



赤道儀運轉時計

赤道儀を手動式から運轉時計附属にする事によつて一層天体観測を快適に又正確に遂行する事が出来ましょう望遠鏡の動きを星が正確に追うようになるからです。

¥30.000

荷造送料 ¥1.000

◎ シュミット カメラ

◎ 水晶 NaCl, KCl, KBr, LiF プリズム、レンズ オブチカルフラット 色消レンズ等御希望により製作致します。

關西光學工業株式會社

本社 京都市東山區山科御陵四丁野町68

電話 (山科) 57番

振替 京都 19740番

東海道線山科驛下車 西南へ8分