

Nikon

15cm
20cm

屈折赤道儀



特 長

- レンズは球面収差、色収差、コマ収差等の補正が最もなされるよう設計されており、かつ歪みが生じないように最高のアーチルを施した精進された光学ガラスを用いております。また各屈折面は非直収差が生じないように高精度に研磨され、硬質の増透膜が蒸着されていますので、観測に有効なゴーストを除き、明るく鮮鋭な星像を観測することができます。
- 写真観測においても真焦点天体写真撮影装置をはじめ、ペローズ・アタッチメントによる天体写真撮影装置（ニコンF用）、拡大天体写真撮影装置、アストロカメラ等の写真撮影装置が豊富にそろっております。そのため実観では観測することのできない微光星の観測や、彗星・星雲・星団等の細部の形状まで写真撮影により知ることができます。
- 各種接眼レンズおよび付属品は、いずれも同焦点になるよう設計されておりますので、迅速容易に観測することができます。
- 赤経軸駆動用の超精密ウォームギアは、入念に加工組立を施しておりますので、その回転精度は高く、実観観測はもちろんのこと、写真撮影等による長時間露出に対しても充分な追尾精度を有しております。
- 赤経軸回転速度は、周波数変換装置により天体運行速度に合せて修正をおこなうことができるようになっておりますので、惑星などの観測あるいは大気屈折の高度による速度補正などに有利であります。
- 赤道儀架台はドイツ式で、きわめて堅牢かつ安定であります。また赤経・赤緯両軸の交叉点とスタンダード直立軸とを離して望遠鏡の作動範囲の増加をはかり、観測に非常に便利な構造となっております。
- 赤緯軸の微動駆動は電動でハンド・セット・ボックスにより手もとでリモートコントロールすることができます。
- 赤緯クランプは観測中非常にひんぱんに使用されるもので、従来の手動式では得られなかった取扱い易さを電動式にすることによって実現しています。
- 鏡筒上部のスライド式バランスウェイトの一つにはカメラ取付けネジを備え、一般の市販カメラを取付けることができます。

定価 20cm 屈折赤道儀(常用付属品付) ¥ 3,500,000
15cm 屈折赤道儀(常用付属品付) ¥ 2,200,000
 (輸送搬付調整費実費申し受けます)

性 能

●主 望 遠 鏡

1. 対物レンズ

アグロマートレンズで面精度は18波長以内

	15cm 赤道儀	20cm 赤道儀
口径	15cm	20cm
焦点距離	225cm	240cm
口径比	F:15	F:12
分解能	0.8 秒	0.6 秒
極限等級	12.7 等	13.3 等

2. 接眼レンズ

合焦はラックおよびピニオン式

接眼部および各種付属装置の交換はバヨネット式

15cm 屈折 赤道儀用 (6種)	型 式	オルソス コピック	オルソス コピック	ハイゲンス	ハイゲンス	ハイゲンス	ハイゲンス
		焦点距離 倍率 見掛け視界 実視界 ひとみ径	5mm 450× 40° 5' 0.3mm	9mm 250× 40° 10' 0.6mm	12.5mm 180× 45° 15' 0.8mm	18mm 90× 22' 1.2mm	25mm 45° 30' 1.7mm
20cm 屈折 赤道儀用 (7種)	型 式	オルソス コピック	オルソス コピック	ハイゲンス	ハイゲンス	ハイゲンス	ハイゲンス
		焦点距離 倍率 見掛け視界 実視界 ひとみ径	5mm 480× 40° 5' 0.5mm	9mm 267× 40° 9' 0.8mm	12.5mm 192× 45° 14' 1.0mm	18mm 133× 45° 20' 1.5mm	25mm 96× 45° 28' 2.0mm

天体望遠鏡は天体を細部にわたってできるだけ詳しく観察することが目的であり、光学的性能の優劣がその望遠鏡の生命となります。それと同時に堅牢かつ自動が目指で取扱いの容易な架台が必要とされます。

また今日の天体観測では実観観測ばかりではなく、写真観

測、光電測光、分光観測ときわめて多彩に研究がおこなわれております。それらの目的も満足できるよう豊富な付属品も備えていなければなりません。

ニコン 20cm および 15cm 屈折赤道儀は、当社の 91cm 光電赤道儀、91cm 天体反射鏡写真儀をはじめとする、各種大型天文機械製造の多年にわたる技術と経験を基盤に、前記の主旨を充分に考慮に入れて開発した、最高級屈折天体望遠鏡であります。

本機の製作にあたっては、東京天文台ならびに関係諸大学の天文観測第一線専門家各位の、細部にわたるご指導をいただき、一層充実を期しております。

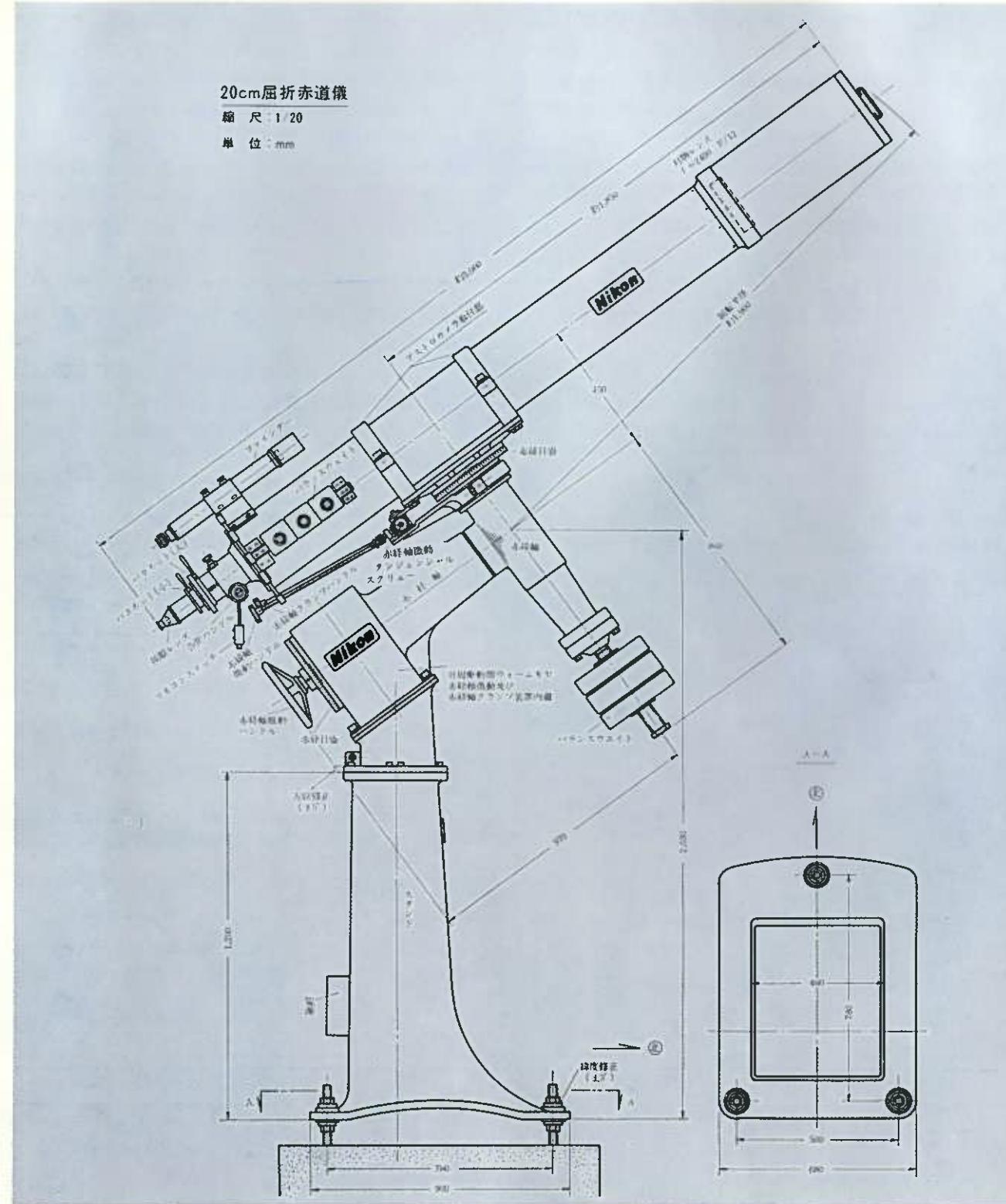
本機は理科教育センター、青少年科学館、大学、高等学校、中学校、博物館等における一般教育および研究用観測に最適で、特に 20cm 屈折赤道儀は専門的な研究に充分お応えできる、高度の性能を有しております。



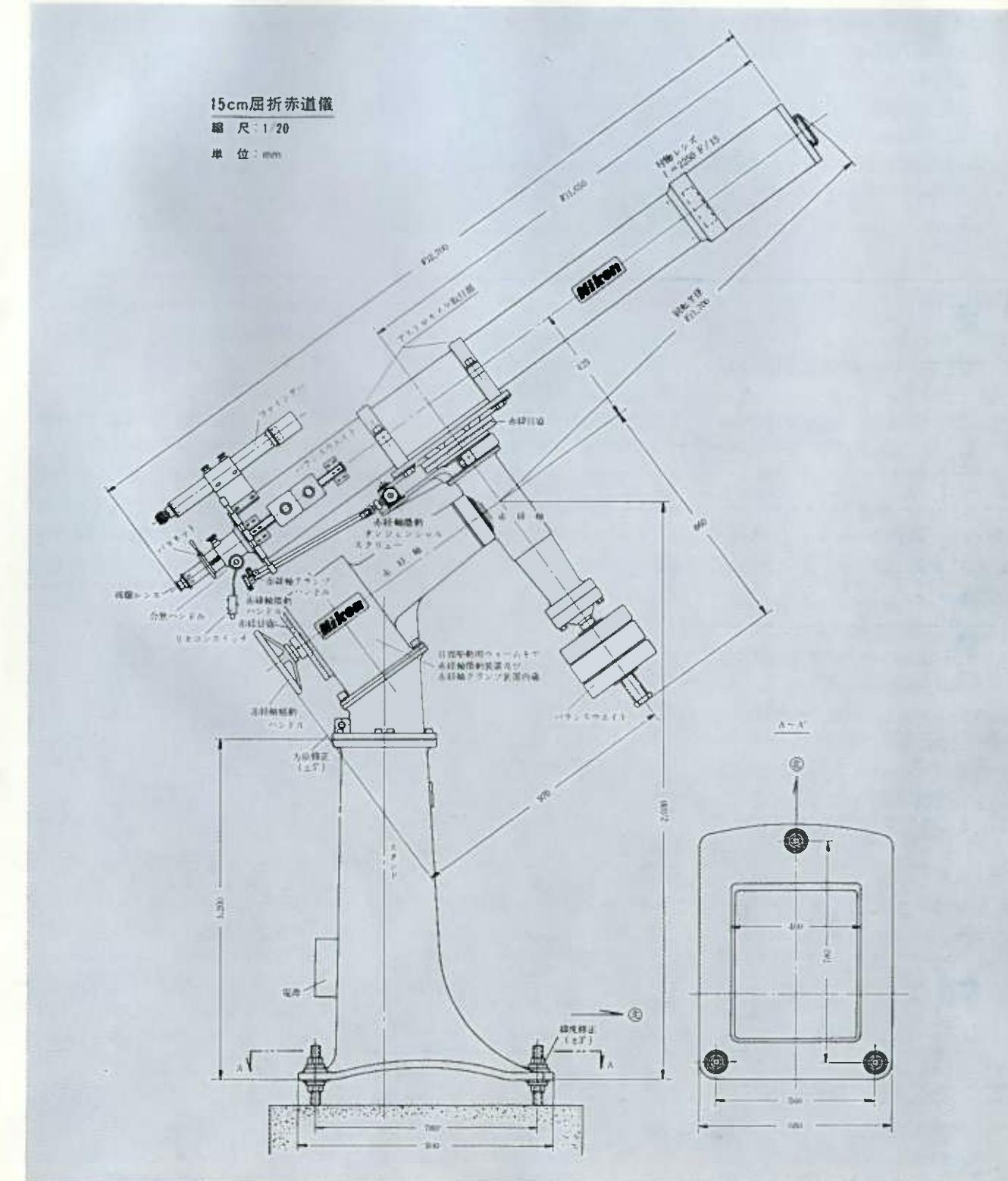
20cm 屈折赤道儀

Nikon 20 cm ; 15 cm 屈折赤道儀は特に次のような観測に威力を發揮いたします。

- ・太陽の黒点、白斑および粒状斑の観測
- ・月面地形の細部観測
- ・惑星の観測
火星の極冠、表面模様の変化
木星の縞模様とその変化一大赤斑、四大衛星の観測
金星のみちかけの変化



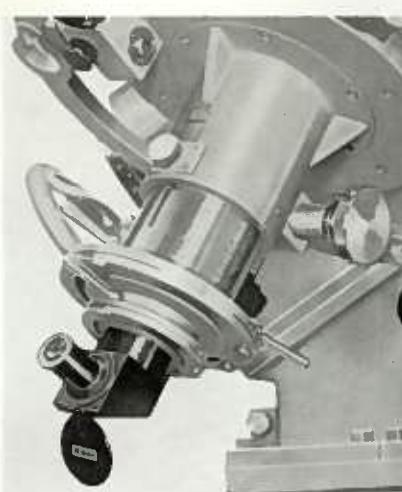
土星のA B C環および衛星の観測
天王星、海王星の観測
・恒星、2重星の観測
・星雲、星団の観測
・月、太陽表面および惑星の写真撮影
・星野写真の撮影
・彗星の観測
・変光星の観測



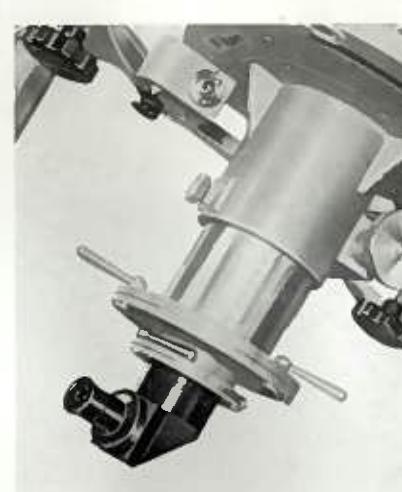
附 屬 品

●常用付属品

- ・接眼レンズ……前記
- ・サングラス……大1個、小2個
- ・ムーングラス……濃淡各1個
- ・星用ダイヤゴナルプリズム…1個
- ・サンプリズム(ハーシエル型)1個
- ・固定紋環F/20, F/30相当各1個
- ・周波数変換装置……1台
追尾速度微動調整用
ただし15cm屈折赤道儀には本装置を含みません。
- ・布カバー……1式
- ・付属品格納箱(金属製)……1個
70×150×50cm



サンプリズム



星用ダイヤゴナルプリズム

●特別付属品

1. 接眼レンズ

常用接眼レンズの他に次の接眼レンズがあります。

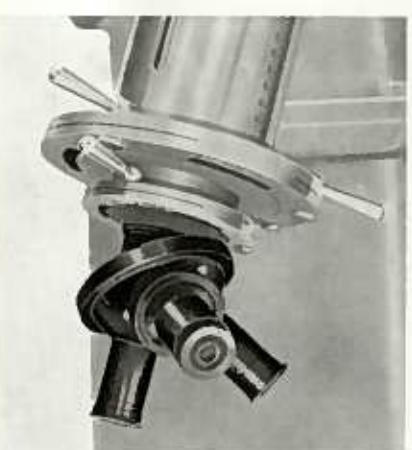
定価 (0-60) ¥ 26,000
(0-7) ¥ 4,500

名 称	種 類	焦点距離
0-7	オルソスコピック	7mm
K-25	ケルネル	25mm
0-60	オルソスコピック	60mm

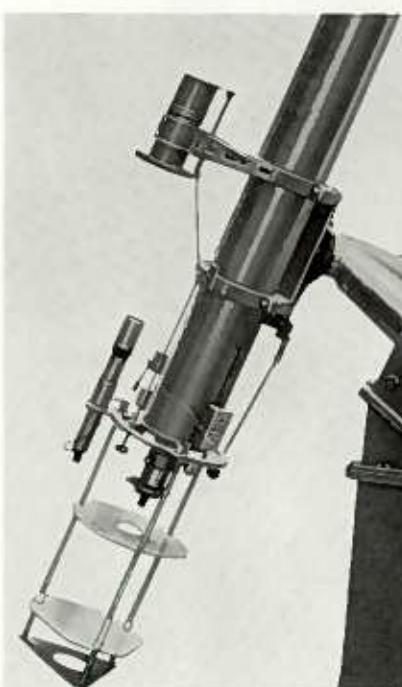
2. 三頭レボルバー 定価 ¥ 28,000

レボルバー式によって接眼レンズを着脱することなしに交換できますので観測が迅速におこなえます。

望遠鏡にはバヨネットを介して取付けられ、接眼レンズ取付部はねじ込み



三頭レボルバー



太陽投影装置



直焦点天体写真撮影装置

- ・プレート 80mm×105mm
有効画面サイズ約 50mm×60mm
- ・シャッタ……焦点前面に組み込み
1~1/125秒 B.T.付
- ・付 属 品
ピントグラス1, 木製片面取替
6, ルーベ(7×)1, フィルタ
ー(黄, 緑, 赤ネジ込み金枠付)
各1, レリーズ2, 収納箱
一式

6. 天体写真撮影装置(ニコンF用)

定価 ¥ 38,000

主望遠鏡で結像される星像を、接眼レンズおよびベローズ・アタッチメントを通してニコンFで拡大撮影するもので、特に月・太陽の全面が拡大されて写る大型のフレームを備えた装置であります。拡大天体写真撮影装置をネジ込み式中間兼手より取りはずしニコンFボディを取り付けて対物レンズの焦点位置での直接撮影も出来ます。

- ・拡大レンズ焦点距離 75mm
- ・倍率 3.7倍

- ・プレートサイズ 120×165mm
(キャビ子判)

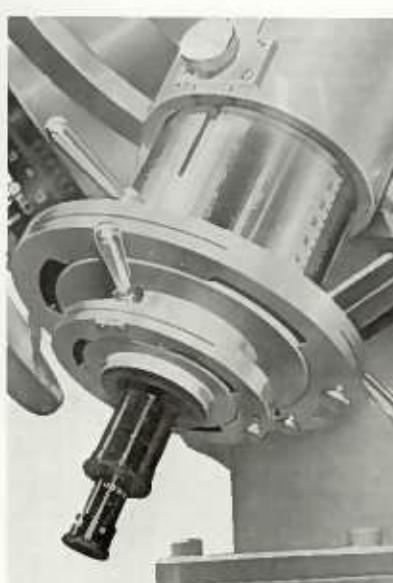
有効画面サイズ約 114mm×148mm

- ・シャッタ 1~1/500秒 B.T.付

- ・付 属 品
ピントグラス1, レリーズ2
木製片面取替(中枠付) 6



天体写真撮影装置(ニコンF用)



星用接眼分光器

大型天体望遠鏡納入実績

- ・91cm 光電赤道儀 東京天文台岡山天体物理観測所
- ・91cm 天体反射鏡写真儀 東京天文台堂平観測所
- ・50cm 星写真儀(ショミットカメラ) 東京天文台
堂平観測所
- ・30cm 反射鏡 東京天文台
東京天文台岡山天体物理観測所
東北大学天文学教室
甲南高校

- ・20cm 屈折赤道儀
- ・15cm 屈折赤道儀

ルーベ(7×)1
フィルター(黄, 緑, 赤, ネジ
込み金枠付), 収納箱一式

8. 光電測光装置

天体望遠鏡に取付け、星の光を電流に変え、星の明るさを測光するものであります。本装置は接続光学系、測光装置、直流増幅器および光電管用高圧電源となります。なおレコーダーは本装置に含まれておりません。

9. 星用接眼分光器 定価 ¥ 26,000

星の分光スペクトルを眼で直接観察するための装置で、接眼レンズのうしろにとりつけて使用いたします。

- ・直視分光プリズム
分散 C-F 線約 4°30' (C線
6563 Å, F線 4861 Å)

- ・シリンドリカルレンズ
星のスペクトルの幅方向を拡大して見るためのもので、焦点距離に長短2種あります。

10. 60mm アストロカメラ

星野写真用カメラであります。強固な支持枠により主望遠鏡にとりつけられ、カメラの主要部は対物レンズ、フード、鏡筒、取扱部、シャッタおよび鏡筒支持枠よりなります。

- ・レンズ口径 57mm
- ・レンズの明るさ F:3.5
- ・焦点距離 200mm
- ・プレートサイズ 80mm×105mm
(手札判)
- ・シャッタ 一枚羽根手動開閉式
- ・付 属 品
ピントグラス1, 木製片面取替
ルーベ(7×)1, レンズキャップ
1, 収納箱一式

11. 周波数変換装置 定価 ¥ 150,000

天体の運行速度に対する修正をおこなうもので、シンクロナスマーターに供給される電源周波数の微調整ができるようになっています。

広島県理科教育センター
国立科学博物館
佐賀県理科教育センター
ラ・サール高校
駿台学園高校
明石天文博物館
名古屋天文台
防衛大学校

Nikon 日本光学工業株式会社

本社 東京都中央区日本橋通1-7(日本橋西川ビル) 電話 (272) 3311(大代表)

本社分室 東京都千代田区丸の内1丁目(東京海上ビル8階) 電話 (212) 1607-1068

大阪営業所 大阪市南区安堂寺橋通2-26(大阪写真会館) 電話 大阪(271)6905-7-3275

大井製作所 東京都品川区西大井1丁目6-3 電話 (773) 1111(大代表)

●サービスセンター

東京 東京都千代田区丸の内1丁目(新丸ビル1階) 電話 (216) 2080-5000

名古屋 名古屋市中村区広井町3-88(大名古屋ビル5階) 電話 名古屋(563) 2881-3

福岡 福岡市天神2-12-1(天神ビル3階) 電話 福岡(75)9209-6031

札幌 札幌市大通り西1-13(大通ビル2階) 電話 札幌(25)7896-7938