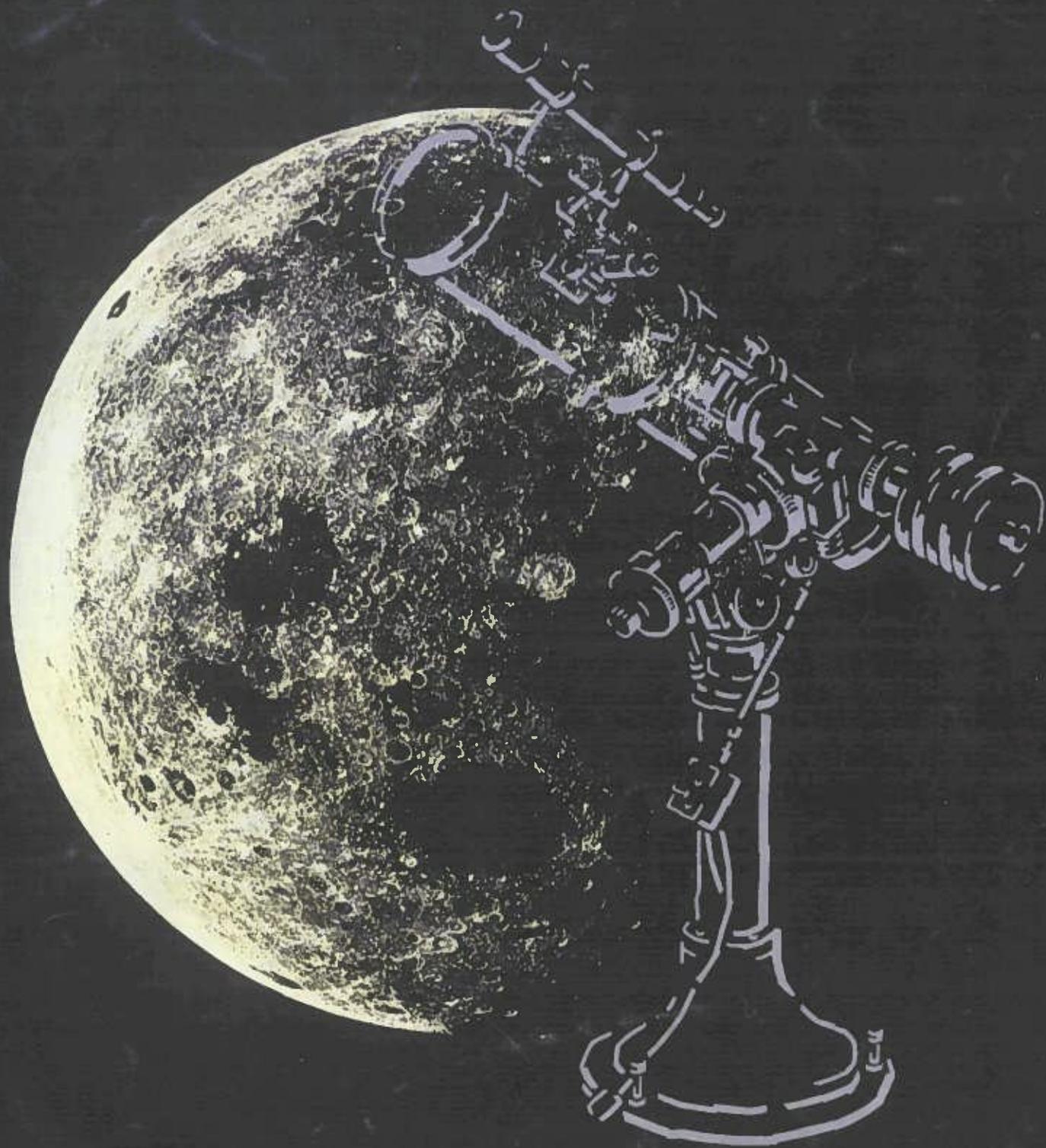


アスコの 反射望遠鏡



品質の吟味は嚴重に！

戦前、海外市場に於て、日本製品はすべて安かろう、悪かろうの粗悪品ということになっていました。しかしながら戦後20余年、日本製品は、特にカメラ、時計、電気製品、望遠鏡などの精密機械類は、今や世界の一流品として諸外国で高く評価されるようになりました。それらはみな各メーカー達の不断の努力がようやく実ったものなのです。

その中にあって当研究所も創業から今日に至るまで、天文研究に不可欠の天体望遠鏡を、より良く、より安価にとたゆまぬ努力、研究をつづけてまいりました。今ようやくその成果を挙げて、天文研究の諸氏のご要望におこたえしております。

卓絶したその性能は洗練された機構美と相俟って、必ずや皆様のご満足を得ることと信じております。それは反射望遠鏡の生命とする反射鏡の研磨、メッキから、マウンティングの小さい部品の一つ一つに至るまで、責任を以って自家製作しているからなのです。

ご期待にこたえ得る反射望遠鏡、これこそ当研究所の誇りなのです。

当所の保証内容

弊所では御買上げいただきました天体望遠鏡に対し下記の通り保証致します。

1. 保証期間 (1) 御買上げいただきました日より満一年とす。
2. 保証内容 (1) 保証期間内に機体を構成する部品に、製造上の欠陥がみとめられた場合、無料で当該部品を修理又は交換いたします。
3. 非適用範囲 (1) 保証期間内でも下記の場合は補償致しません。

（使用上、取扱上の酷使、過失、手入れ不十分、又は弊所に了解なく改造、変更が加えられ、これが原因で生じた故障

名鏡をあなたに！

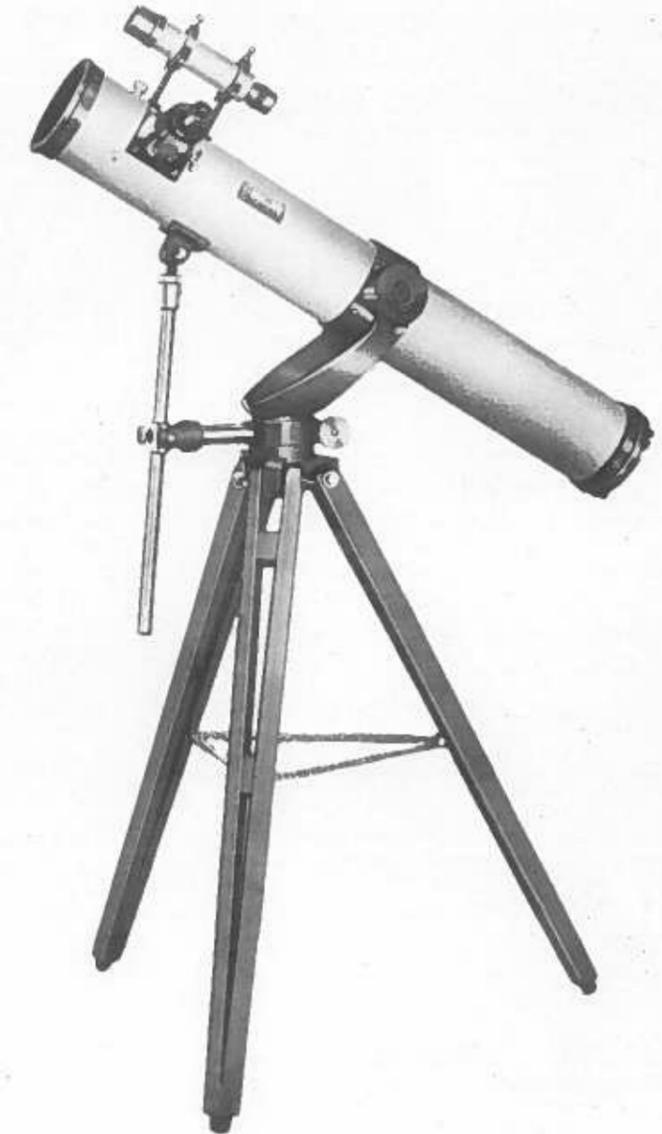
はじめて反射望遠鏡を手にとられるあなたのために設計されたのが本機です。

カタログデータ（ドーズ値）を上まわる光学性能は名鏡と呼ぶにふさわしく、反射望遠鏡専門メーカーならではの絶讃されております。口径110mmはありふれたものではありませんが、このスカイホーク110は名鏡で誉をつけるのです。

これからの活躍を期待されるあなたに最もふさわしい高級な反射望遠鏡です。

スカイホーク110

光学性能	
口径	110mm
焦点距離	1100mm
分解能	1秒
倍率	
	44×、88×、183×
マウンティング	
	オール微動付フォーカス式経緯六
三脚	
	堅牢無伸縮木製三脚（開き止めチェーン付）
付属品	
	接眼鏡 K25、MH12.5、MH6 サングラス ファインダー40×8（広角ケルナー型） 接眼鏡用格納箱



接眼鏡用格納箱

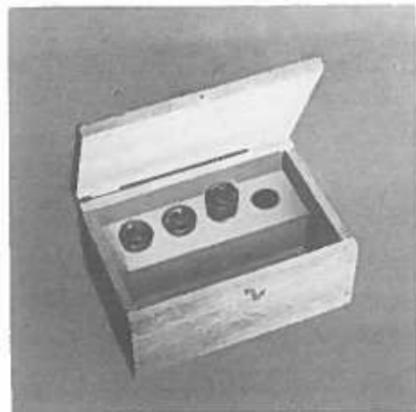
より明るい星像を!

この機種はその多くが2台目からの望遠鏡として選ばれています。はじめは6~8cmの屈折で満足されていたあなたも、やがてはより明るい星像を求め、色収差のない反射望遠鏡へと進まれることでしょう。そこにスカイホーク130があります。

御承知のように望遠鏡は光学系がどんなに良くても、それを支える架台が悪ければ何にもなりません。100倍以上を使用すれば星像は見る見る視野から逃げて行きます。このために微動装置がぜひ必要で、これのないものは天体望遠鏡としての価値は全く無いとも言えるでしょう。スカイホークは高度廻転軸を鏡筒と一体構造としプレーンベアリングを、水平廻転軸にはスラストベアリングを使用し、精密光学グリースを注入してあります。このため従来にないなめらかな微動が可能で、例えば高倍率で観測中火星の視半径でも、ほとんど揺れなく微動が可能です。又プレーンベアリングを使用したにもかかわらず鏡筒部の着脱はローレットネジ3本で簡単に行えます。

スカイホーク130

- 光学性能
 有口径 130mm
 焦点距離 1200mm
 分解能 0.86秒
- 倍率
 48×, 96×, 200×
- マウンティング
 オール微動付フォーク式経緯台
- 三脚
 堅牢無伸縮木製三脚 (開き止めチェーン付)
- 付属品
 接眼鏡
 K25, K12.5, MH6
 サングラス
 ファインダー40×8 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱



接眼鏡用格納箱

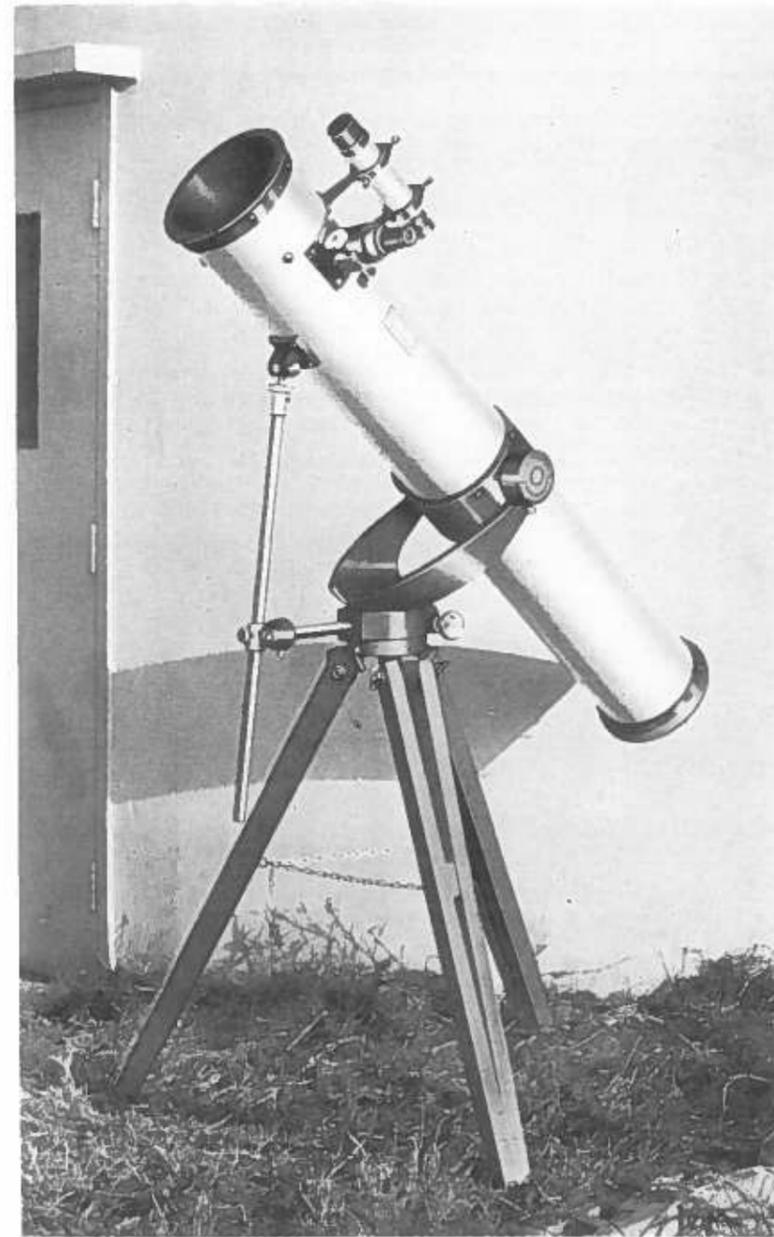
リーダーとなるあなたに

スカイホーク160型望遠鏡はアマチュア天文家向けに作られたもので、安価で大口径が得られるように設計されております。大口径、低価格、これがアマチュア天文家の念願ではないでしょうか。スカイホーク160型はこれを充分かなえてくれる望遠鏡です。愛機とともに静寂の中に夜空の神秘をまさぐれば、降るような星空に吸い込まれて行く思いがいたします。

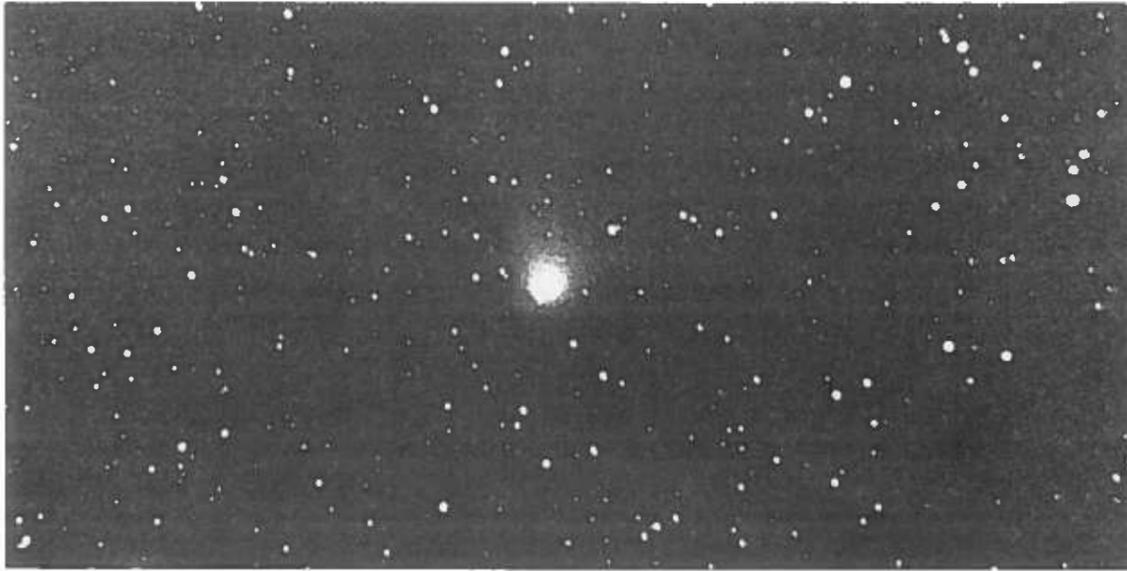
スカイホーク160はあなたを天文グループのすぐれたリーダーにします。

本格的な観測を志す天文家に、最上最適の望遠鏡と言えます。又これがスカイホーク160に課せられた使命でもあると言えますでしょう。

スカイホーク160



- 光学性能
 有口径 160mm
 焦点距離 1350mm
 分解能 0.76秒
- 倍率
 54×, 108×, 225×
- マウンティング
 オール微動付フォーク式経緯台
- 三脚
 堅牢無伸縮木製三脚 (開き止めチェーン付)
- 付属品
 接眼鏡
 K25, K12.5, Or 6
 サングラス
 ファインダー 40×8 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱



スカイホークコメット160



行動派のあなたに

光害から離れて野に山にお出かけ下さい。
スカイホークコメット160なら車の後席にす
ぽりおさめます。

小さいものなら当然ですが、16cmが移動でき
るところに意味があります。コメットハント
を志すあなたに、星雲、星団の美しくさを求
めるあなたに、短焦点の明るい視野をお届け
致します。

光学性能
有口径 160mm
焦点距離 1000mm
分解能 0.76秒

倍率
40×、80×、166×

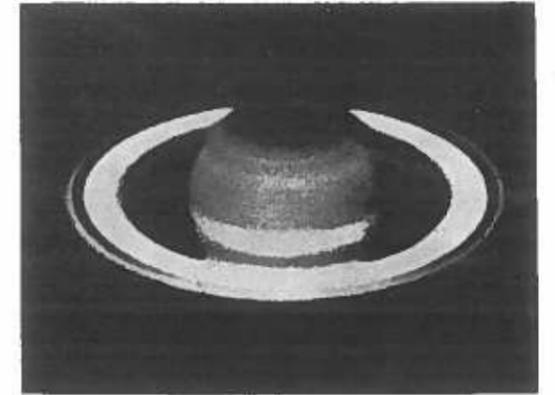
マウンティング
オール微動付フォーク式経緯台

三脚
堅牢無伸縮木製三脚(開き止め
チェーン付)

付属品
接眼鏡
K25、K12.5、Or6
サングラス
ファインダー 40×8(広角ケ
ルナー型)
接眼鏡用格納箱

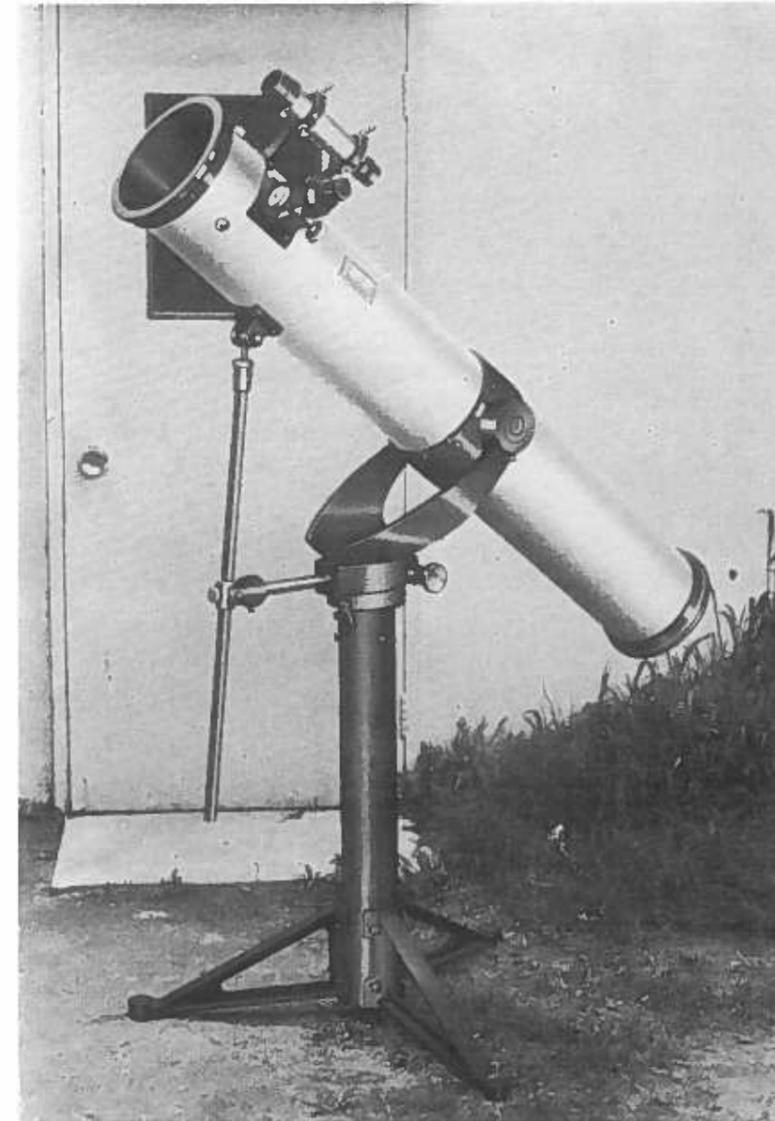
豪華な装備を誇る

スカイホーク160の脚部を鉄柱式とし、より一そう豪華に仕上げ
ました。反射鏡でもレンズでも、口径が大きくなるに従い、温度
変化により非常に表面が乱れるもので、たとえ室内のテストが良
好であっても使用時に必ずしも良いとは限りません。晴天の夜は
漸時気温が下り、鏡はその表面と内部に絶えず温度差ができ、こ
れによって生ずる鏡面の乱れは、その性能に大きな影響を及ぼし
ます。当所の製品は、すべて温度変化に対応する鏡面補正と鏡材
に重点をおいて製作されておりますから、悪条件下の観測にも像
が乱れるということはほとんどありません。



60吋反射望遠鏡で撮影の土星

スカイホーク160SL



光学性能
有口径 160mm
焦点距離 1350mm
分解能 0.76秒

倍率
54×、108×、225×

マウンティング
オール微動付フォーク式経緯台

三脚
鉄柱三脚式

付属品
接眼鏡
K25、K12.5、Or6
サングラス
ファインダー 40×8(広角ケ
ルナー型)
接眼鏡用格納箱

限界に挑む

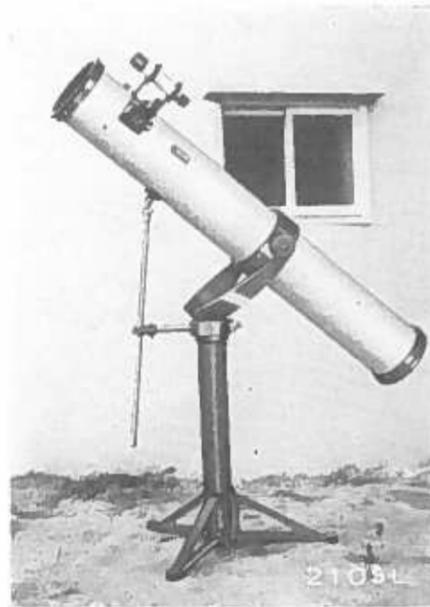
完全な色消しと焦点力の大きいものとして生まれたのが反射望遠鏡です。最近できる大きな望遠鏡は全て反射望遠鏡になっております。それは反射望遠鏡が屈折望遠鏡に比べ性能も高く、又同口径の屈折に比べ経費の点でも著しく節約出来るからです。今や望遠鏡界は屈折式から反射式へと変わりつつあるのです。その反射望遠鏡の生命とも言える反射鏡は数学的に定められた厳密な放物線面鏡でなければなりません。残念ながら放物線面鏡は球面レンズ類と違い、機械的に大量生産することが出来ません。これが一般に反射望遠鏡が普及していない原因なのです。弊所製品も大量生産的なものではありませんが、一個一個の作品ごとに改良を加えつつ製作いたしております。アスコ天体望遠鏡はさっさと皆様のお気に召し、愛機として長く御使用いただけるものと信じております。

スカイホーク210SL, 260SL



光学性能
 有口径 260mm
 焦点距離 1800mm
 分解能 0.48秒
 倍率
 72×, 144×, 300×, 450×
 マウンティング
 オール微動付経緯台
 付属品
 接眼鏡
 K25, K12.5, Or6, Or4
 サングラス
 ファインダー 40×8
 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱

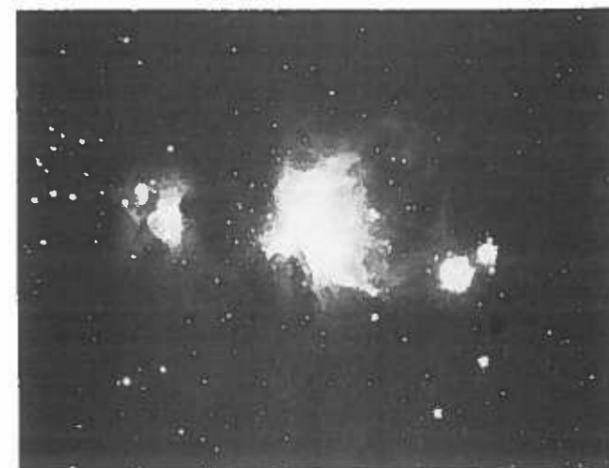
光学性能
 有口径 210mm
 焦点距離 1600mm
 分解能 0.58秒
 倍率
 64×, 128×, 267×
 マウンティング
 オール微動付フック式
 経緯台
 付属品
 接眼鏡
 K25, K12.5, Or6,
 サングラス
 ファインダー 40×8
 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱



赤道儀をあなたに

はじめて赤道儀を手にする方からベテランの方まで、スカイルックのすぐれた設計はきっとご満足頂けることと思います。110mmの口径にもかかわらず8cmクラスの屈折よりも安価であることも反射赤道儀の魅力の一つでしょう。

大型カメラやガイドスコープを同架できるようマウンティングは従来考えられなかった程大型強力なものにしました。鉄柱三脚の堅牢さはもとより、優秀な鏡面は学界の諸先生方にも高く評価され、そのメカニク的な美しさと共に新しい時代の新しい望遠鏡として天文愛好家諸氏の強い期待が寄せられています。



スカイルックで撮影したオリオン大星雲
 (130mm f.42mmパラボラカメラ同架)

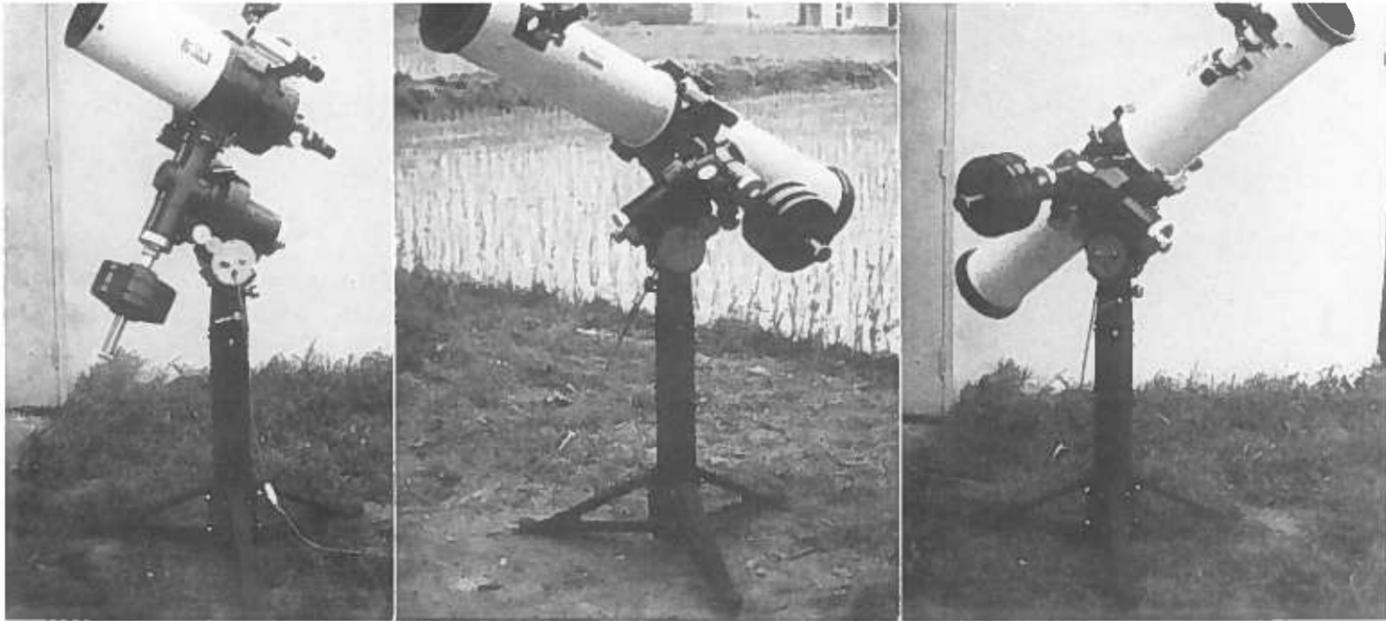


スカイルックで撮影したアンドロメダ大星雲
 (130mm f.42mmパラボラカメラ同架)

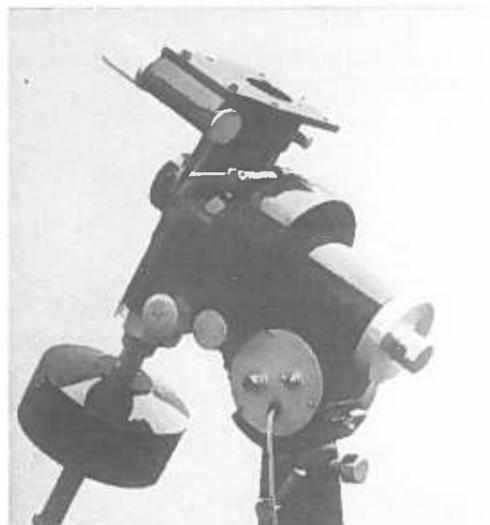
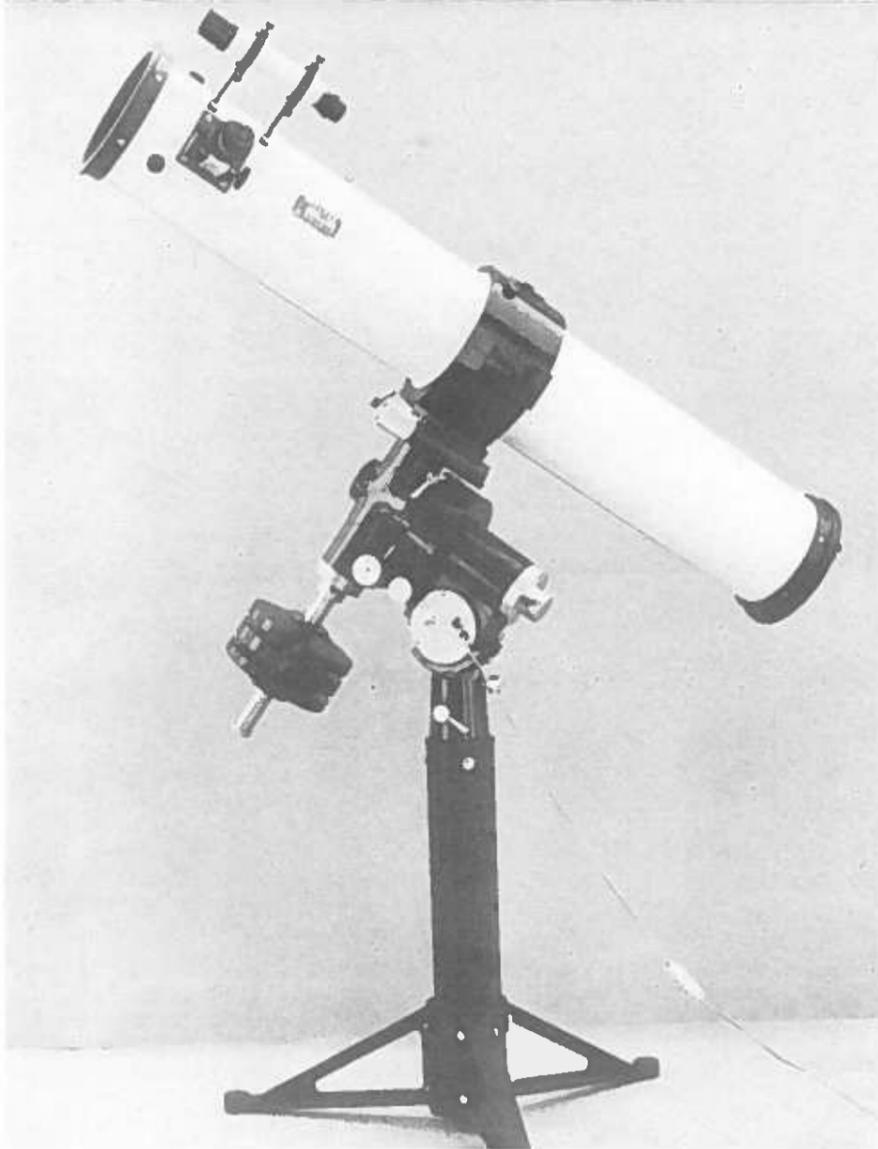


スカイルック110

光学性能
 有口径 110mm
 焦点距離 1100mm
 分解能 1秒
 倍率
 44×, 88×, 183×
 マウンティング
 赤経赤緯微動 極軸修正装置付赤道儀
 付属品
 接眼鏡 K25, K12.5, M116
 サングラス
 ファインダー 40×8
 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱



アスコスカイルック 160



技術の結晶を

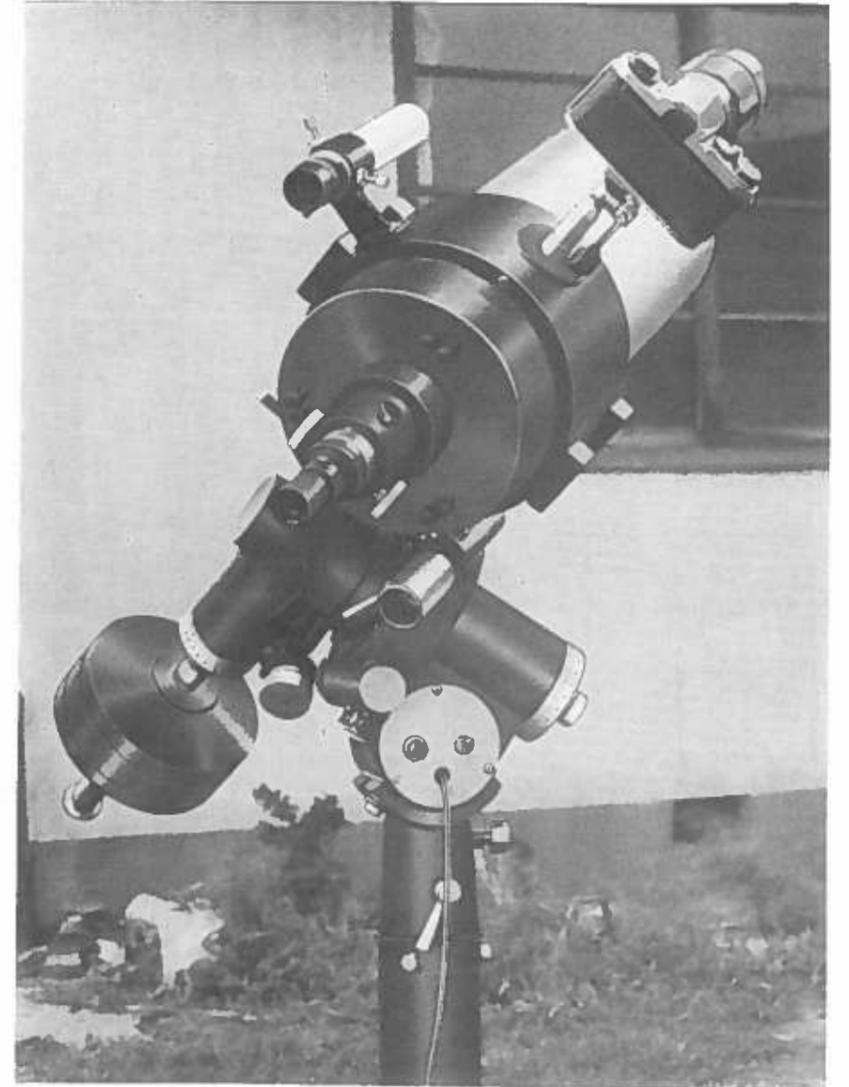
移動式の反射望遠鏡です。優秀な鏡は堅固な架台に支えられ、あなたの意志を的確に生かしてくれます。40%の広角ケルナー付ファインダー、大型耐熱シンクロモーター等ぜいたくな装備を持っています。主要部のウォームギヤには、150ミリφの大型鋳造を製を採用、運転ムラのもとになるホコリの進入をふせぐため密閉構造とし、精密光学グリースを注入致しました。運転時計の正確さはもちろん、微動の角度が秒単位まで手元でわかる程、その高性能の数々と洗練されたメカニカルな美しきは使用する人は言うまでもなく、およそ観測を志す人々を深く魅了することでしょう。持つことに喜びと誇りを感じさせてくれる望遠鏡、これこそ反射望遠鏡界をリードするアスコの技術の結晶です。又この高性能をコンパクトにまとめたアスコスカイルック 160カセグレインは、長焦点を利用して大型カメラのガイドや惑星面の写真撮影に最適です。

スカイルック160

- 光学性能
 有効口径 160mm
 焦点距離 1350mm
 分解能 0.76秒
- 倍率
 54×, 108×, 225×, 337×
- マウンティング
 赤経赤緯微動、極軸修正微動装置
- 付属品
 接眼鏡 K25, K12.5,
 Or6, Or4
 サングラス
 ファインダー40×8
 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱

スカイルック160 カセグレイン

- 光学性能
 有効口径 160mm
 焦点距離 2400mm
 分解能 0.76秒
- 倍率
 60×, 96×, 192×, 400×
- マウンティング
 赤経赤緯微動、極軸修正微動装置
- 付属品
 接眼鏡 A1140, K25,
 K12.5, Or6
 サングラス
 ファインダー40×8
 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱

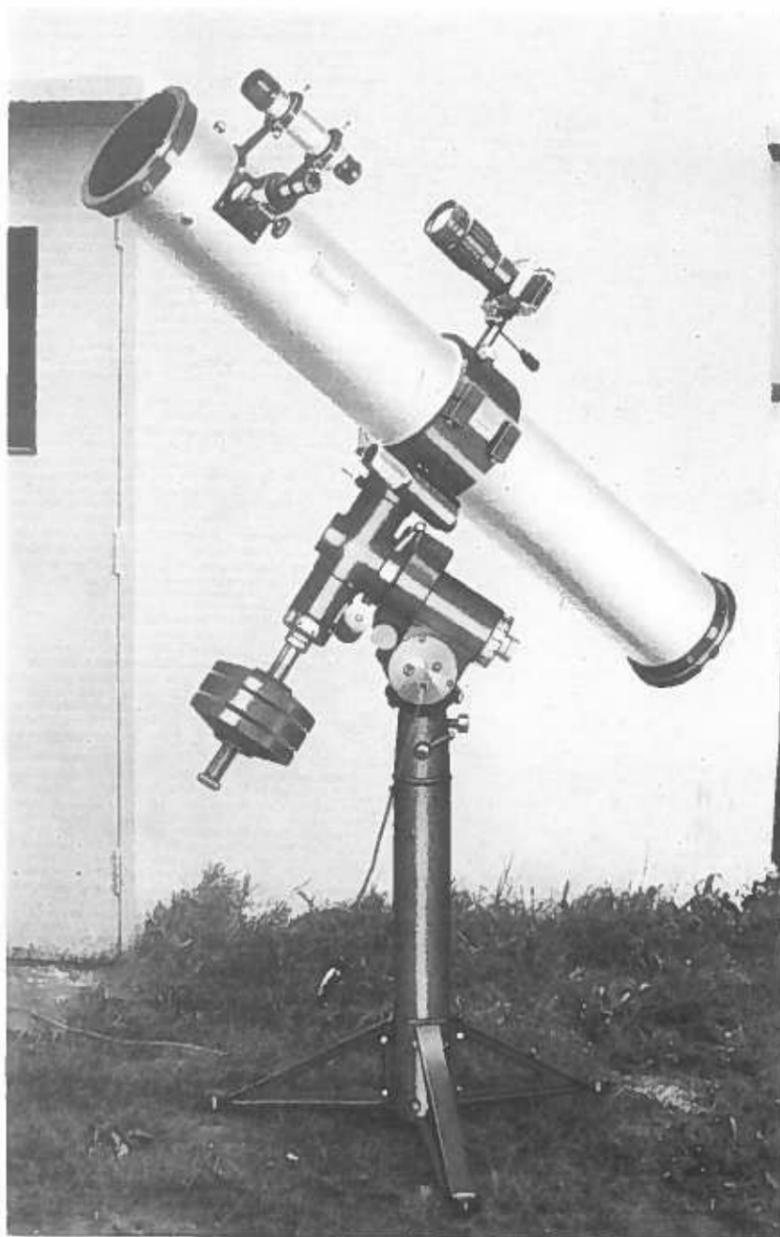


観測に徹した望遠鏡

プロを日さす方におすすめています。

180~210mmの口径を駆使して木星、土星の観測に、又微光天体の写真撮影にと用途は広く、全く万能型といえましょう。大口径の描き出す宇宙の神秘に満ちた美しさは大文学を志す人々に限りない喜びを与えてくれます。大文学を、天体望遠鏡を心から愛する人のためにアスコが心をこめてお贈り致します。

スカイルック180, 210



180型

光学性能
 有効口径 180mm
 焦点距離 1500mm
 分解能 0.64秒

倍率
 59×, 116×, 242×, 375×

マウンティング
 赤経赤緯微動、極軸修正微動装置

付属品
 接眼鏡 K25, K12.5,
 Or 6, Or 4
 サングラス
 ファインダー40×8
 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱

210型

光学性能
 有効口径 210mm
 焦点距離 1600mm
 分解能 0.58秒

倍率
 64×, 128×, 267×, 400×

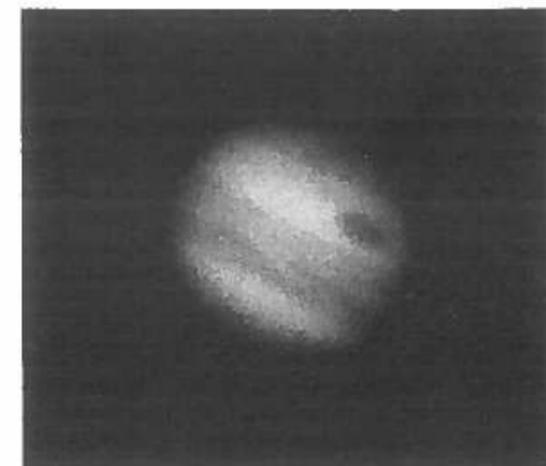
マウンティング
 赤経赤緯微動、極軸修正微動装置

付属品
 接眼鏡 K25, K12.5,
 Or 6, Or 4
 サングラス
 ファインダー40×8
 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱

アスコ180mm据付型赤道儀

本機は高等学校の天文班や私設天文台向けに作られたものです。小さくてもよいから天文台をと希望しておられる学校に最適です。ドームも2.5m~3mで充分設置でき、モータードライブ付ですから大勢の人に見せる時にもたいへん便利です。もちろんアマチュア観測家にとつても本格的な望遠鏡です。

なお18cmのカセグレイン式もありますから御計画の際はお問合せ下さい。



180mm赤道儀で撮影した木星

光学性能
 有効口径 180mm
 焦点距離 1500mm
 分解能 0.64秒

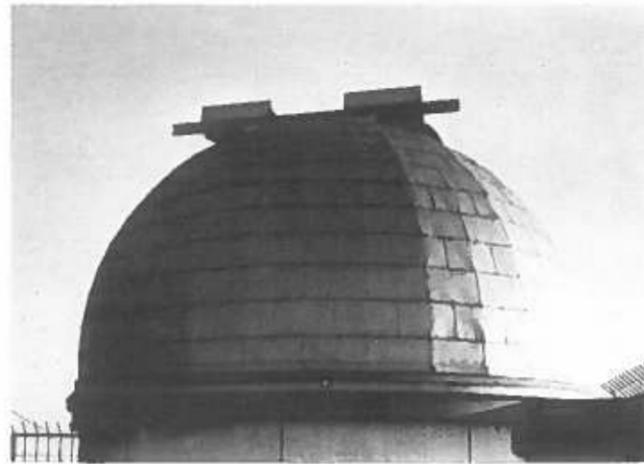
倍率
 58×, 116×, 242×, 375×

マウンティング
 赤経赤緯微動、極軸修正装置、目盛環
 運転時計付赤道儀
 運転時計 100V 50~60ヘンクロ
 スモーター

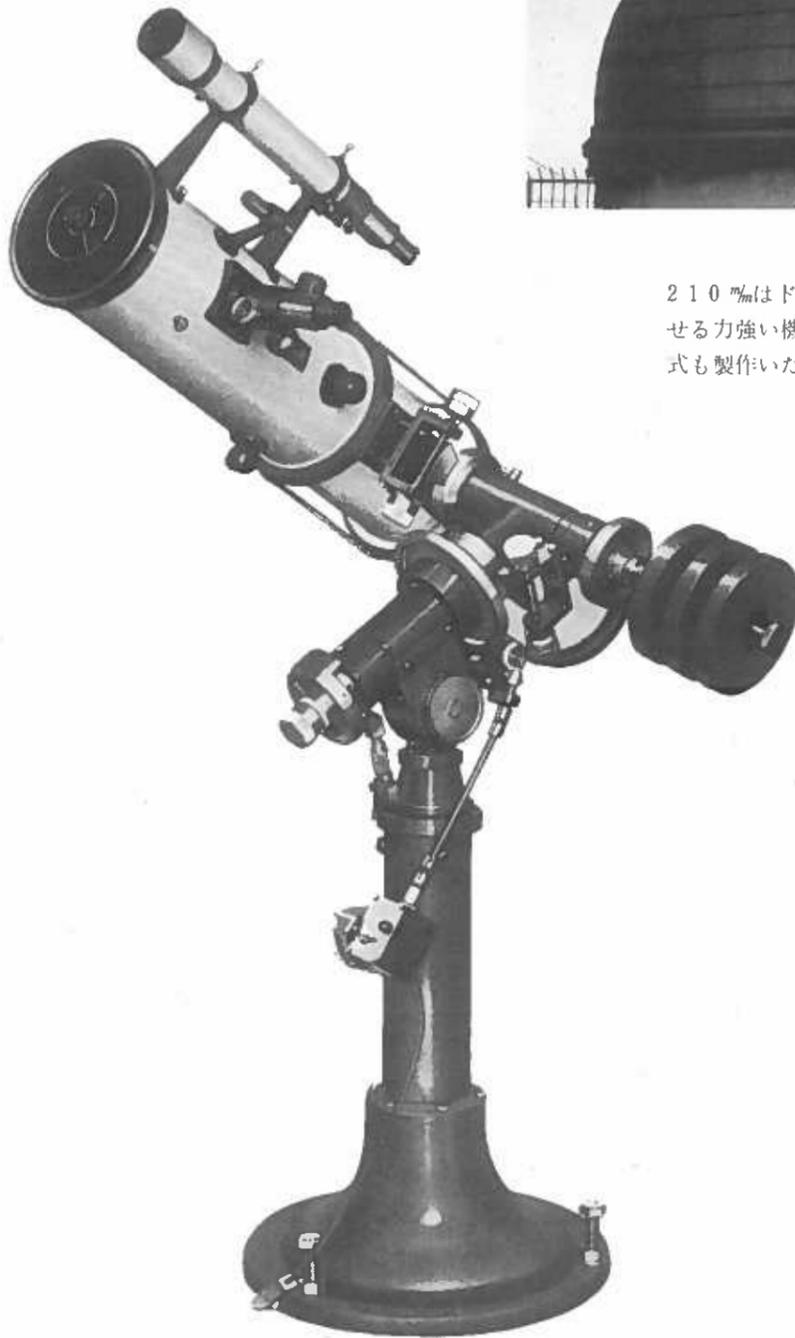
付属品
 接眼鏡 K25, K12.5, Or 6, Or 4
 サングラス
 ファインダー40×8
 (広角ケルナー型)
 接眼鏡用格納箱
 御希望により据付調整もおひきうけ致します。

アスコ210mm据付型赤道儀

高校、大学向け赤道儀で、主要廻転部にはテーパローラーベアリングを使用した本格的観測用望遠鏡です。副尺付目盛環、角度目盛のついた微動装置60mm25×～120×のガイドファインダーなど至れりつくせりの装備です。



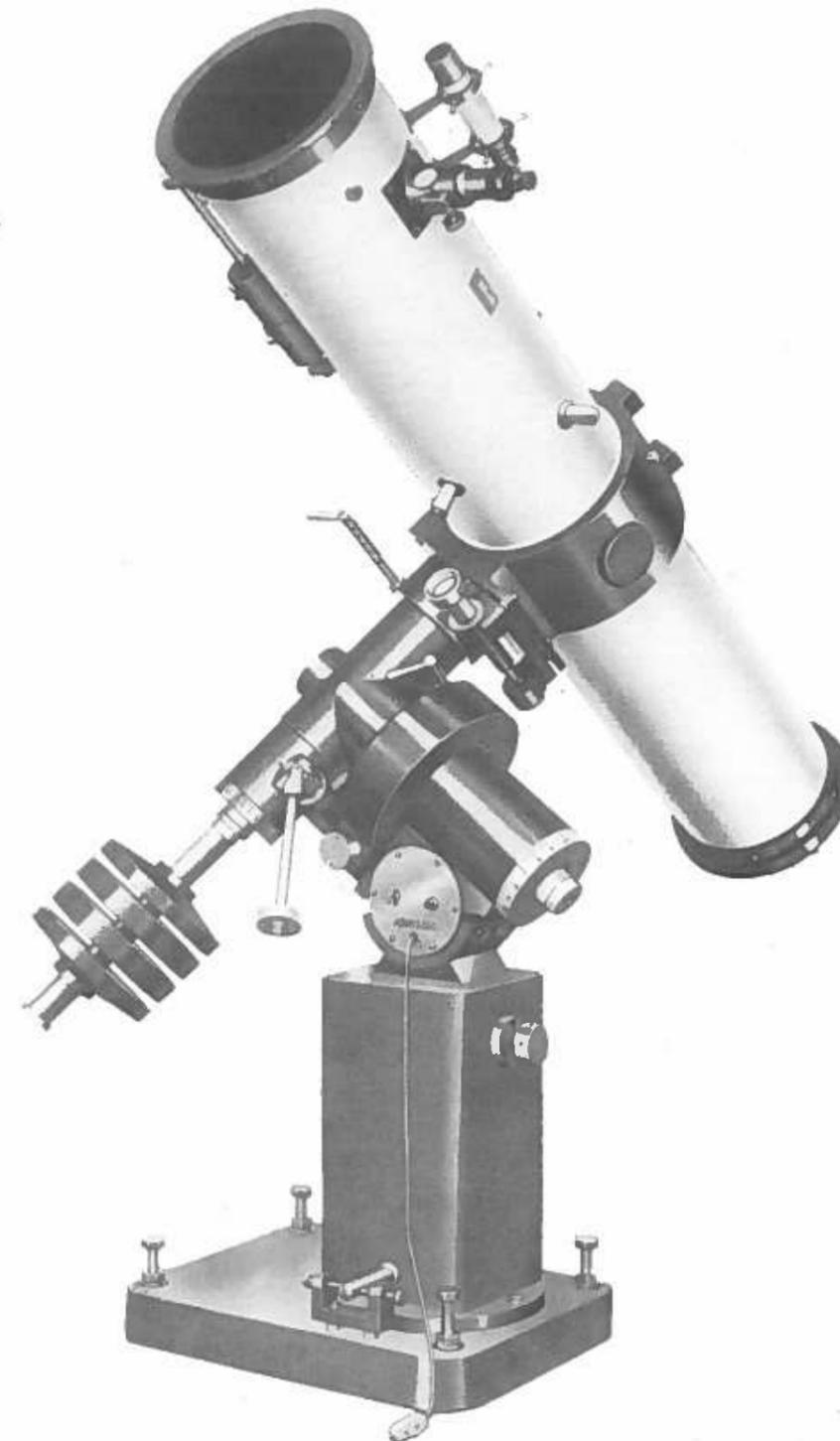
210mmはドームと共に天文台を思わせる力強い機械です。又カセグレイン式も製作いたしております。



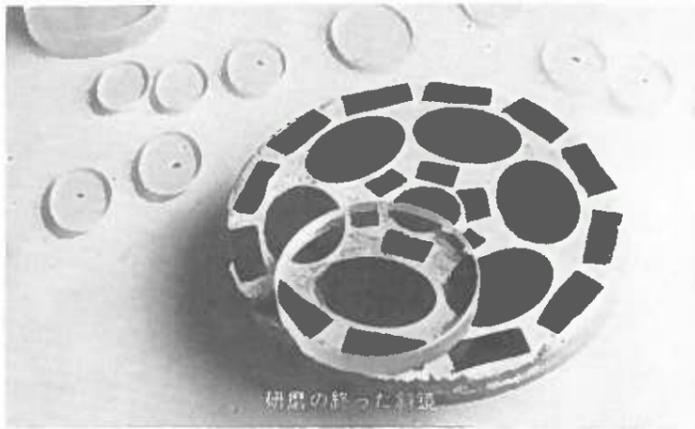
光学性能
 有口径 210mm
 焦点距離 1600mm
 分解能 0.58秒
 倍率
 64×128×、267×、400×
 マウンティング
 赤経赤緯微動、極軸修正装置、
 目盛環、運転時計付赤道儀
 運転時計 - 100V 50～60Hz
 シンクロンモーター
 付属品
 接眼鏡 K25、K12.5、Or 6
 Or 4
 サングラス 2
 (1個はファインダー用)
 ファインダー 40×8 1
 " 60mm変倍 1

アスコ260mm据付型赤道儀

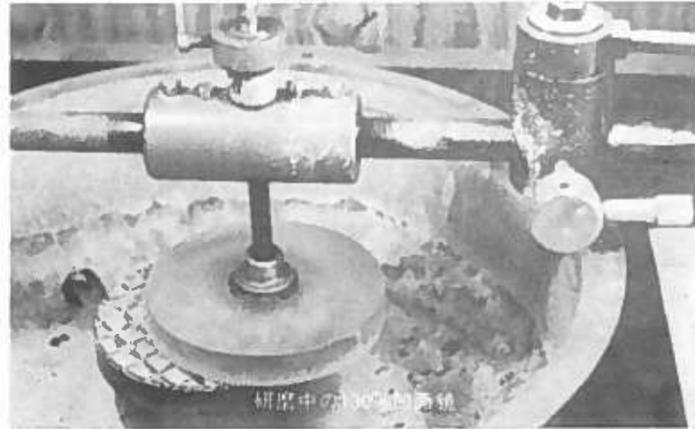
光学性能
 有口径 260mm
 焦点距離 1800mm
 分解能 0.48秒
 倍率
 72×、144×、300×、450×
 マウンティング
 赤経赤緯微動、極軸修正装置、
 目盛環、運転時計付赤道儀又御希望により
 電動微動のものも製作いたします。
 付属品
 接眼鏡 K25、K12.5
 Or 6、Or 4
 サングラス
 ファインダー 40×8広角
 ケルナー型



260mmカセグレインも製作致します



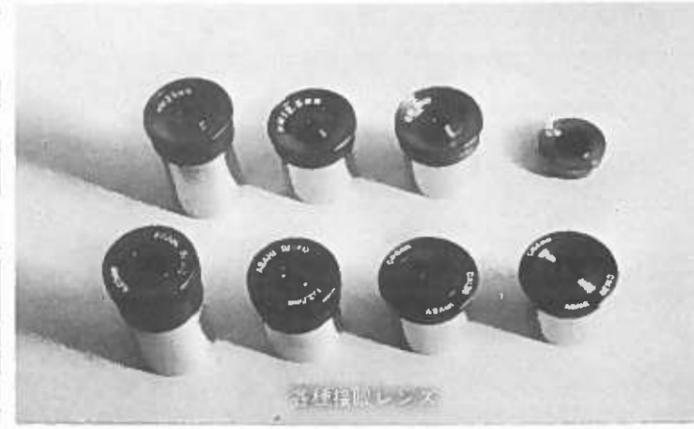
研磨の終わった斜鏡



研磨中の30°傾斜鏡



各種傾斜鏡



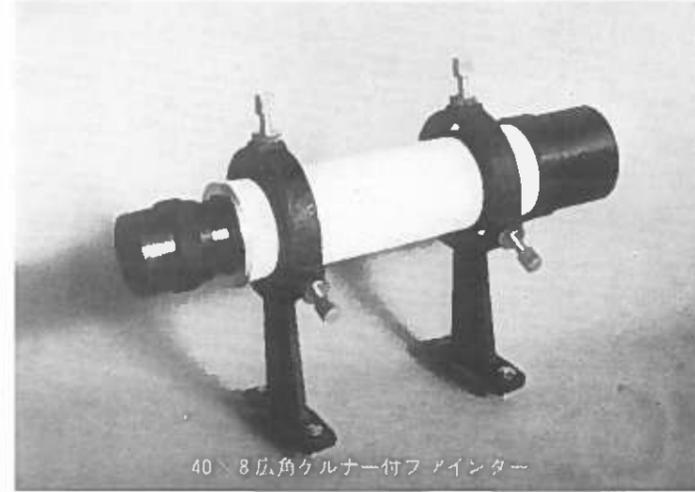
各種傾斜レンズ



50°傾斜のニュートンフリッジテスト



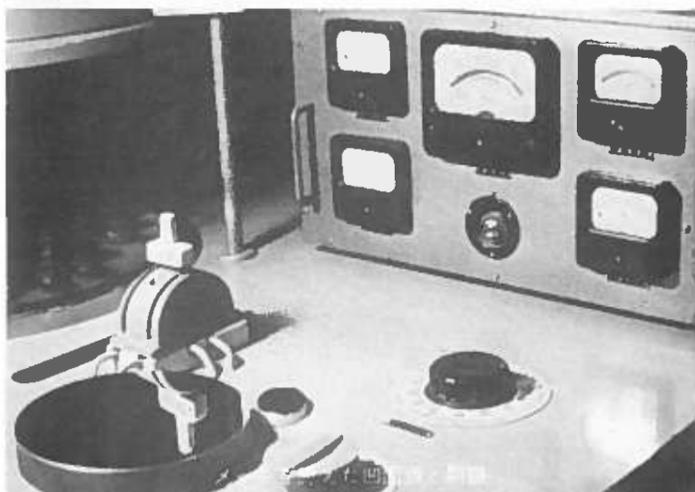
大型真空蒸着装置



40×8 広角クルナー付ファインダー



210mmカセグレン望遠鏡



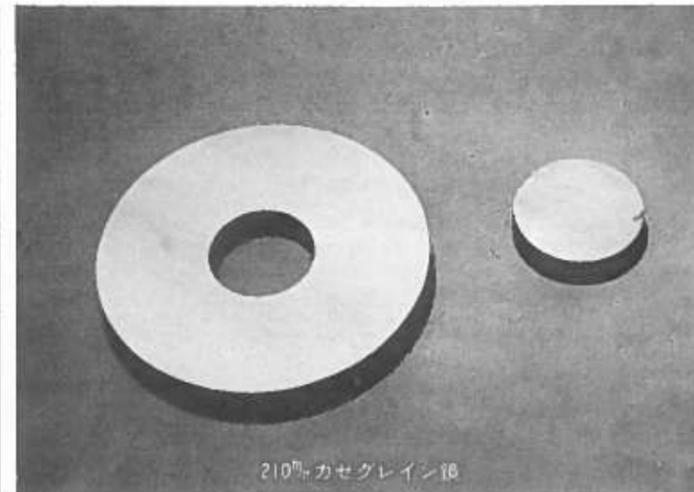
真空計



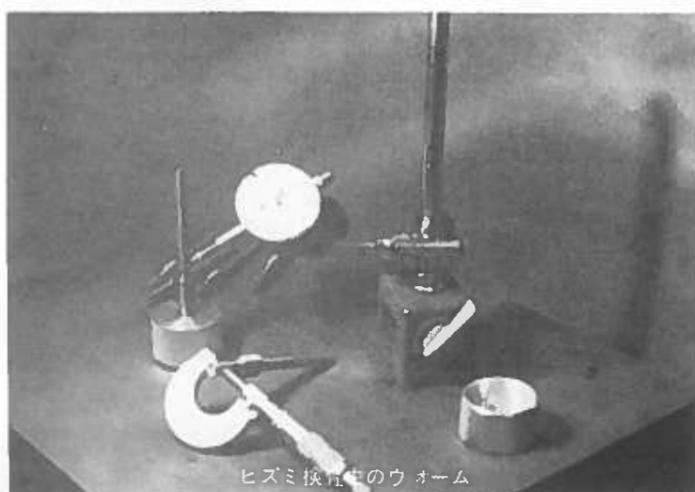
加工中の210mm口径部品



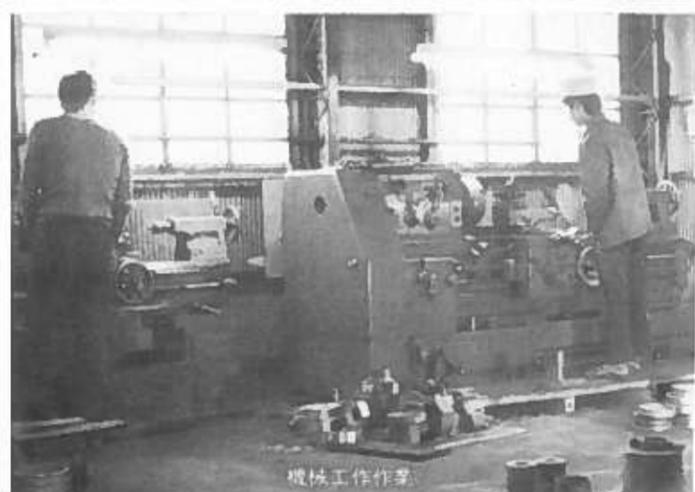
自作用ウームギヤ



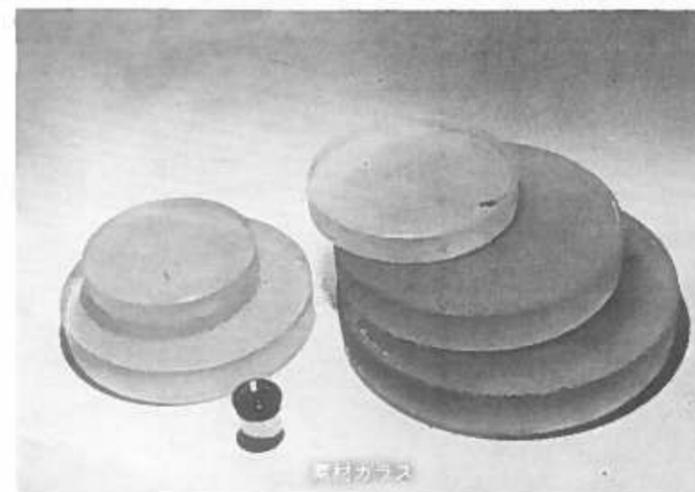
210mmカセグレン望遠鏡



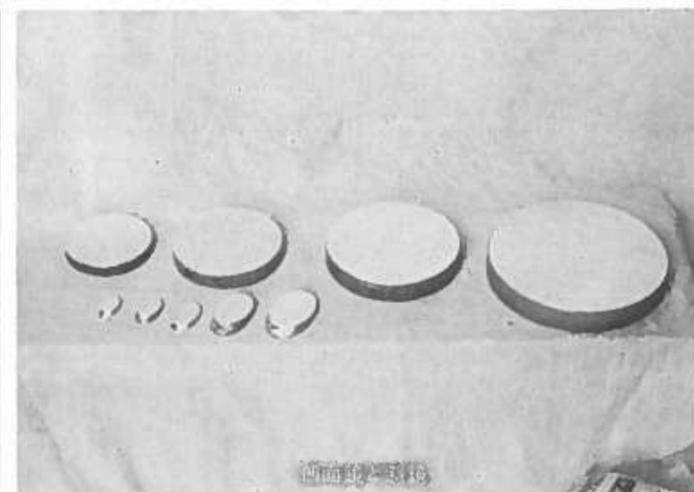
ヒズミ検出用のウーム



機械工作作業



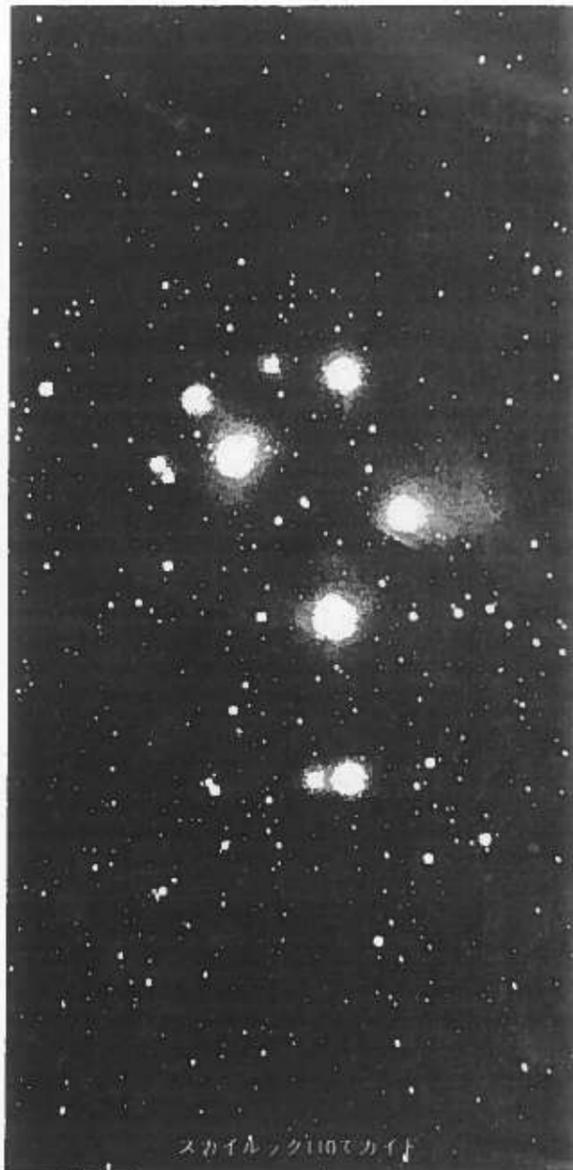
各種ガラス



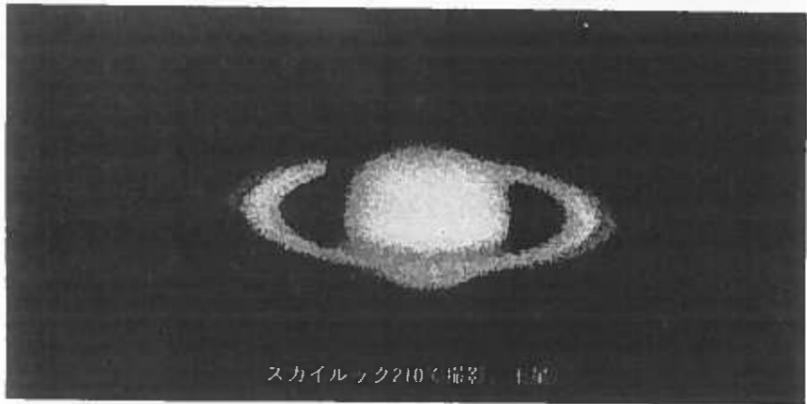
各種光学部品



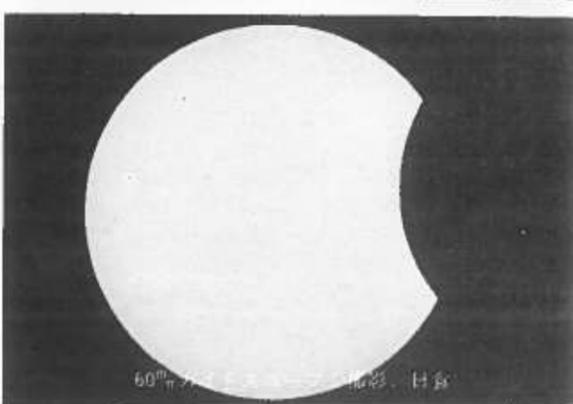
スカイルック110で撮影



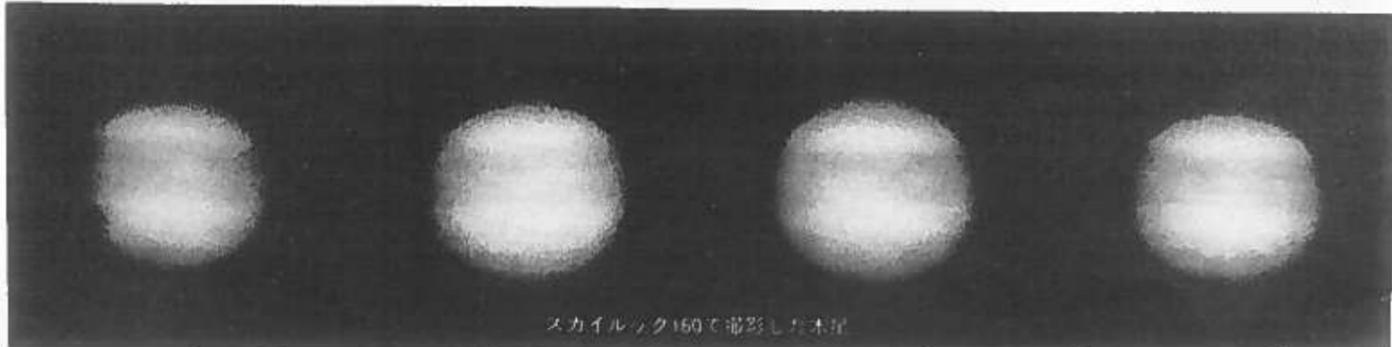
スカイルック110でカイト



スカイルック210で撮影した土星



60mm口径の望遠鏡で撮影した日食



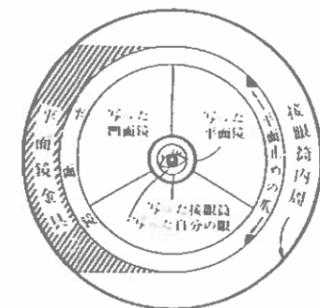
スカイルック160で撮影した木星

光軸修正

反射望遠鏡は2面反射のため光軸を正しく修正しなければなりません。

光軸がくるいすると像が長しく悪くなります。光軸修正の方法は社問明るい方に筒先を向け接眼鏡の穴から中をのぞき図の様にこなって下さい。

斜鏡の修正は斜鏡金具の4本のねじで行ない、凹面鏡の修正はセルの6本のねじで行ないます。



太陽観測

必ず口径を4~5cmに絞って、接眼鏡に必ずサングラスをはめて観測して下さい。口径が6cm以上になるとサングラスがわれることもあります。

赤道儀の据付け

赤道儀式の望遠鏡は正確に据付けなければ本来の機能を発揮することができません。

眼視観測の場合は極軸を大体天の北極の方向に向ければ大用土充分ですが、天体写真撮影の場合は露出時間が長くなるのでこれでは不十分です。天体写真撮影用の赤道儀では、できる限り正確にセットしなければなりません。

極軸を正しく合わせるには日盛環の使用が一番便利です。極軸の高度の修正は天文年鑑か天体位置表から子午線近くにある星を一つ選んで、鏡筒を架台の東側に廻し、視野の中央にその星を入れます。

その星の赤緯と日盛環の日盛りとを合せます。次に鏡筒を架台の西側に廻し、再び星を中央に入れて日盛環を読みとります。

例えば星の赤緯が北30.5度の場合は、

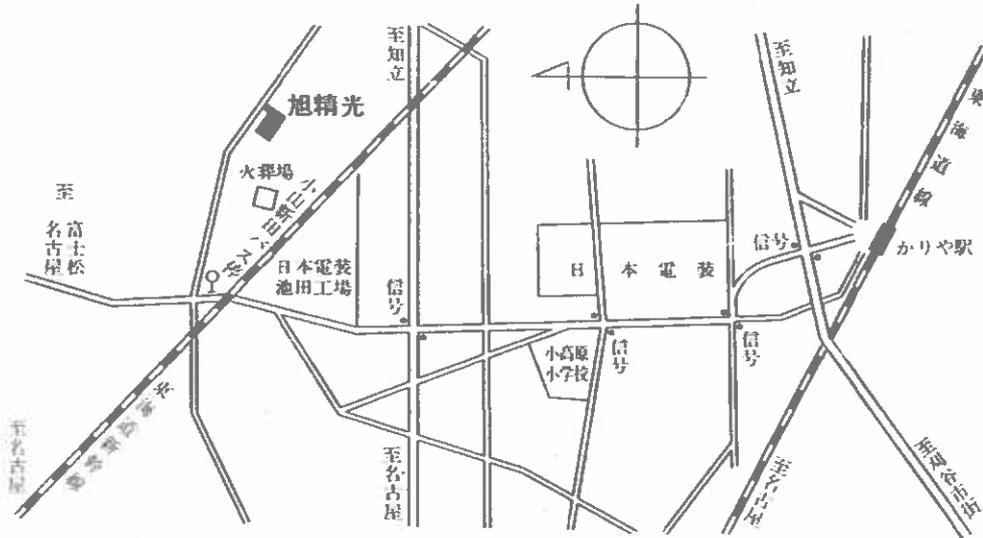
星の赤緯	北30.5度	
東の読取り	北30.5度	} 31.5度
西の読取り	北32.5度	

となり、赤緯との差は+1度になり、極軸が1度高いことを意味します。ですから東西で差がなくなるまで何度でも修正します。次に東西の修正は鏡筒を架台の西側に廻し、天頂近くの星と、東北の空にある赤緯が6時間違った星の赤緯を読み取ります。

例えは	方向	赤緯	読取り	差
	天頂	35.0度	35.0度	0度
	東北	65.2度	67.4度	2.2度

この場合は極軸が天の北極より2.2度だけ東に向っているということですから、鏡筒の向きを65.2度に合せ視野の中央に星が来るように修正します。十字線入りの接眼鏡を使うは大へん便利です。

当所への御道順



購入御希望の方は直接当所へ御申込み下さい

御注文は前金にてお願いしております。現金書留かカワセが御安心です。

御注文から発送まで日数がかかることもあります。

カタログの仕様は予告なく変更することがありますので御了承下さい。



旭 精 光 研 究 所

愛知県刈谷市新田町2丁目33番地
工場 愛知県刈谷市青山町3丁目34の3
電話 刈谷 (0566) 21-1 5 3 5
〒 4 4 8