

当社製抛物面鏡

鏡の厚みは機械的又は温度による鏡面の歪みを少なくするため規格に最も近い厚みを使用して製作して居ります

鏡のフチズリは光学機械に使用する縁ズリ機を使用して居りますから縁全体が鏡の表面と直角に仕上り真円に出来て居ります

出来上り焦点距離は光学レンズと同じ鉄皿を以つて研磨致しますから指定の焦点距離に最も近く±20mmの誤差に止まり其の爲め正確なる指定のF数が期待出来す

頂のない厚像当社製主鏡及び斜鏡にて3本又は4本のサポートの付いた斜鏡枠を使用して光軸を完全にすれば厚が片寄つたり歪み又は一方に尾を生ずる等不良鏡は絶対に無いことを責任をもつて保証致します

キズ及び砂目は漸く少数又は少量でも写像の「コントラスト」を機械的に破カイするものにて当社永年の研磨経験により一本のキズ一粒の砂目の無い光学表面を皆様に提供致して居ります

鏡面の修正量に就いては特別に考慮を払い抛物面の最大なる欠点であるコマ的フレアーを出来得るだけ少なく抛物面の木質的使命である球面取差の除去との妥協に最も力を入れて其の修正量を求めて製作して居ります

以上当社の研磨技術は一般精密光学レンズの研磨技術にて抛物鏡の取り扱いは天文に使用の光学機として特別の技術を持って製作して参りましたので只今では多くの進歩的アマチュアへの絶大な支持を受けて居ります特に短焦点鏡において

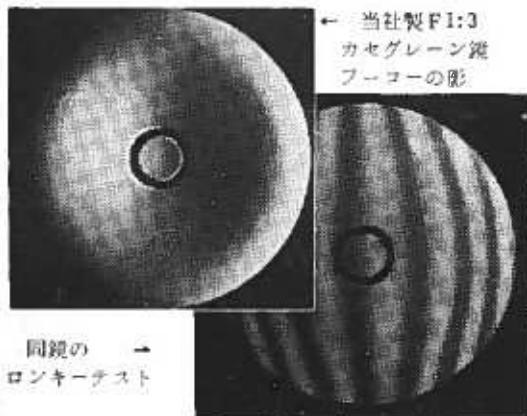
案内望遠鏡(架台付)

レンズは二枚合せア
クロマートです
15Cm用 6倍
12Cm 4倍
10" 4倍
8" 3倍



15Cm用案内望遠鏡

← 当社製F1:3
カセグレン鏡
フーコーの影



同鏡の
ロンキーテスト

カセグレン鏡 価格表参照

有効口径………20Cm～30Cm

主鏡 F………1:3～1:5

補助鏡に依る総合焦点

$f=1:10\sim1:20$

補助鏡は凸双曲面鏡を使用し主鏡は抛物鏡であり其の爲め主鏡単独でニュートン焦点として広視野で明るく使用出来す

ニュートン鏡

有効口径………8Cm～30Cm

主鏡 F………1:12～1:6

斜鏡の縁ズリは正確な45°で平面の精度は長波長以上であります

屈折対物レンズ天体用

二枚合せアロマートにて特に二次色収差の少ない光学硝子と光学設計により検査はオートコリメーション法に依り製作致します8Cm又其以上の口径の対物レンズは光軸修正枠付きです

8Cm屈折対物レンズ
(修正ネジ付枠)

マウンティング自作用として最適の対物レンズです御希望により粹無しも御求めに応じます尚装飾的部分を除き実用向き安価の完成屈折望遠鏡も作りま

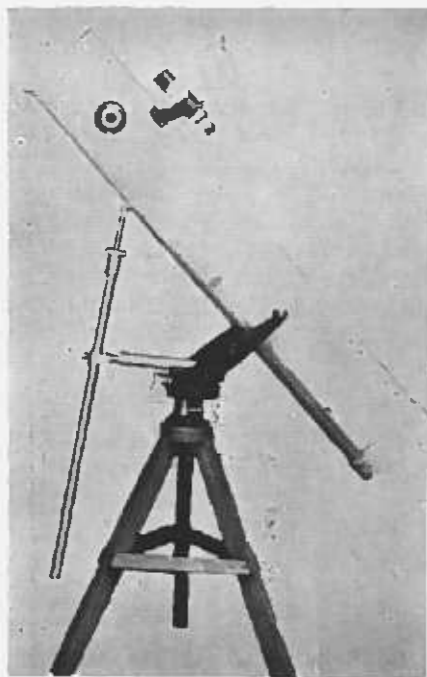
す

有限
会社

足立光学レンズ製作所

東京都武蔵野市関前5の1.185中央線武蔵境駅下車徒歩近く

電話武蔵野(0422)5局8614番 振替口座 東京41970番



(A) 15Cm反射望遠鏡 経緯台 高級塗装

F=1:8 f=1200mm 接眼筒ラックピニオン式40mm可能
 ← 接眼鏡=5mmオルソ 12.5ケルナー
 18mmハイゲン サングラス
 尚御希望に依り1:8~1:6迄F数変更可能です
 接眼鏡も多少の変更は致します

- ◎ 40mm接眼鏡の使用可能
- ◎ 悪気流の影響を少なくする為鏡面の口径より筒の直径を必要以上に大きくしてあります
- ◎ 観測時鏡の温度を筒内の温度と平均させる為ドアーを開き冷たい空気の流れを自動的に鏡の後ろの穴より送ることが出来ます
- ◎ 水平微動装置は全円周ウームホーフルですから観測の際ネジの行き詰りがなく逆転の煩いはありません
- ◎ 主鏡調整ネジは六角穴ボルトが使用してありますから六角穴用調整スパナでなければネジが動かず他より狂はされる心配はありません

(B) 12Cmポーターブル赤道儀 高級塗装→

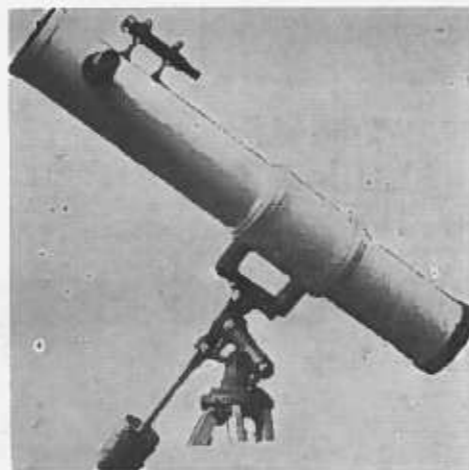
F=8:3 f=1000 接眼筒ラックピニオン式
 附属接眼鏡5mmオルソ、9mmオルソ
 高度軸時間軸スローモーション付き 18mmハイゲン、サングラス

- ◎ 鏡面のアルミニウムメッキ面の直接人の指先が接触し及び埃等の保護の為ドアーを廃し筒先●きにアルミニウム鋳物のキャップを付け其のキャップはフェルトにより筒に密接に合されて埃の没入が出来ない様に致してあります
- ◎ 望遠鏡の後端の大きな穴より鏡の温度調整用の冷たい空気を入れる様に又不用の場合は穴を閉る事が出来ます

20Cm及び其れ以上の大型望遠鏡

ニュートン式反射望遠鏡はすでに20Cmとなると高倍率の観測では視野内を通過する星の時間が早く赤道儀でなければ星の追跡が困難になります其の赤道儀架台も普通の二軸型架台は観測口である接眼部の位置が高く筒の回転により段付きフミ台の暗闇みの中の操作は非常に骨が折れ又危険が供うものであることは一般に経験があります
 フォーク型架台は低位置に接眼鏡を取り付けられ又筒の横の回転装置不用の為観測上非常に便利簡単に南天は勿論北極の位置にも容易であります

フォークの赤道儀は主としてカセグレン式に利用されて居りますがニュートン式にも製作して大変有益と思はれます



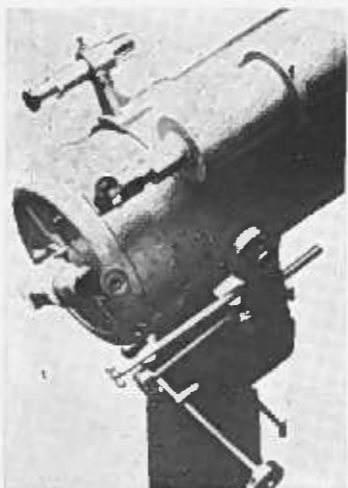
カセグレン型補助鏡及びサポートの形状

この写真はカセグレン全体写真より比率が大きくなって居ます



← (C)
 10Cm ポーターブル赤道儀
 F=1:8
 f=800mm
 附属接眼鏡
 5mmオルソ
 9mmオルソ
 18mmハイゲンサングラス
 高度軸時間軸はスローモーション付他の延長は12Cmと全く同じであります12Cm赤道儀より一段と取り扱ひに便利で安価です

カセグレン式
 フォーク型赤道儀 完成品
 F.....1:5 F.....1:3



主鏡口径20Cm ↑
 筒の長 約1000mm
 主鏡 f=1000"
 綜合 f=4000"
 " F=1:20"
 同架台折望遠鏡5Cm用F=1:11
 (二枚合成アクロマート)



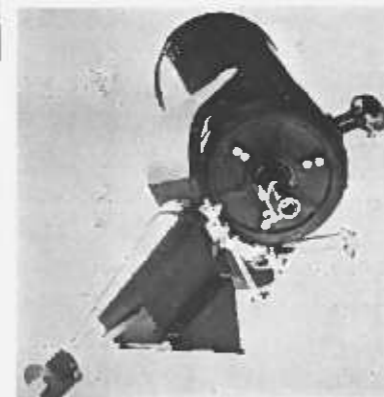
(D) 初歩向き反射望遠鏡の最小型であります主鏡は特に光量の減少のない様に又球面収差を完全に除く為めにF1:7.5の抛物鏡ですから常に光量の不足なく月面太陽の黒点は勿論其の他の彗星及び有名な二重星、星雲、星団等一般の話題に登る天体は全部観測が出来ます
 附属接眼鏡は高級接眼鏡
 5mmオルソ
 9mm " "
 18mmハイゲンサングラス

カセグレン赤道儀

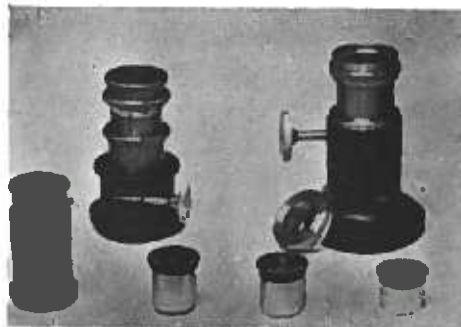
主鏡と補助鏡との組合せにより短かい筒で長い焦点距離を得ることが出来、尚主鏡が抛物鏡である場合に限り主鏡単独のニュートン式装置により最高の視野の明るさ最大の広視野に依り極端に薄い星団、星雲等の観測が可能な理想的の望遠鏡であります

只落ち入り易い操作上の欠点としてはニュートン式に比べて焦点距離が二倍三倍と長くニュートン式に使用する高倍率の接眼鏡を使用するときは主鏡口径で限定された分解能を越えた倍率を生じ其の為めコントラストが落ちて甘い焦点像で観測することになります接眼鏡は60mm40mm30mm等の低倍率の接眼鏡を使用して100倍又は150倍で主として観測することが良いと思ひます

フォーク型マウンティングは筒の横の回転装置は不用にて南天は勿論北の方向の観測も常に容易にて特に一般二軸赤道儀に比べて接眼鏡は低位置より観測が出来、優れたマウンティングであります



主鏡口径20Cm ↑
 筒の長さ約500mm
 主鏡 F=600mm
 綜合 f=2000mm
 " F= 1:10



接 眼 筒

- A 一般普通形スライド式
- B 二段式ラックピニオン付き
- C 大形二段式ラックピニオン付
40mm 接眼鏡使用の出来るも
のです

何れも接眼鏡の間径24.5ミリが標準であります40ミリ用のネジは直径36ミリネジ用1時に付き32山の標準型に合せてあります

接 眼 鏡

オルソスコピック、ケルナーハイゲン、ミッテンハイゲン、色消ラムスデン、等の各種
f.....5mm~40mm

の外 50mm 60mmのケルナーも作ります。何れも全レンズ面はコーティングを施してありますから星像の「コントラスト」を画期的に増加し明快の見えを得ることは間違いはありません



C 鏡 筒

長さは主鏡焦点距離に同じ
筒の外径 ドア

15cm用	200ミリ	付
"	200	ナシ
12cm用	145	付
12 "	"	ナシ
10 "	127	付
"	127	ナシ
8cm用	100	ナシ

B 鏡枠取付用枠 (アルミニウム製)

六角穴主鏡調節ネジ及び六角穴スパナ付き

内径	ネジ
15cm用 203%	六角穴ネジ
12 " 147"	"
10 " 129"	"
8 " 102"	普通ネジ

C 亜鉛引厚鉄板製

B 鏡枠取付用六角穴ネジ付枠

筒先きフレンチ

(アルミニウム製)

内径	
15cm用	203%
12 "	147 "
12 "	129 "
8 "	102 "

筒先きのフタ

(アルミニウム製)
鏡枠の内径に合わせてフ
ェルト張り

外径	
15Cm用	200mm
12 "	148
10 "	127
8 "	100

斜 鏡 枠

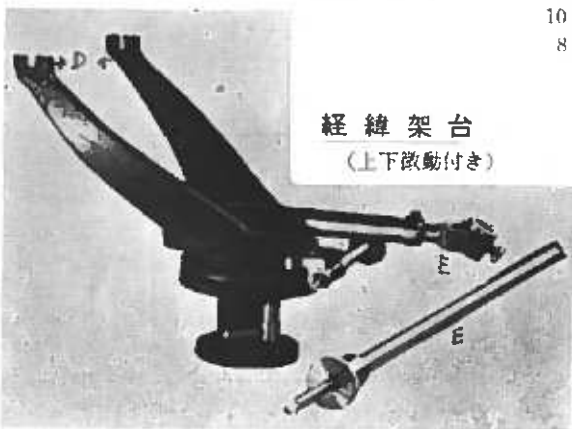
鏡筒の内径に合はした
リングに取り付けた3
本のサポートの中心に
斜鏡枠を取り付けたも
の

リングの外径	
15Cm用	198mm
12 "	148 "
10 "	124 "
8 "	97 "



A 主鏡枠 (アルミニウム製)

主鏡	内径	フタ
15Cm用	154mm	付き
"	"	ナシ
12 "	123 "	付き
12 "	123 "	ナシ
10 "	103 "	付き
10 "	103 "	ナシ
8 "	83 "	ナシ



経緯架台

(上下微動付き)

(D)の寸法

長さ		(E)上下微動装置メツキ	長さ
15Cm用	227mm	杆直径	650"
12 "	148 "	15Cm用	19%
10 "	130 "	12 "	15 "
8 "	120 "	10 "	12 "
15 Cm~10Cm迄		8 "	10 "
全周クォーム			
ジョー			