

ミカゲ光器反射望遠鏡

近年、天文学の発展とともにアマチュアの観測高度化が要求されるようになって参りました。ミカゲ光器では、その要求を的確に把握しユーザーに信頼される本格的な望遠鏡を研究、開発してまいりました。観測中、高倍率時において問題となる架台の微振動の吸収鏡面においては像のコントラスト及び鮮鋭さの向上に特に力を入れ、天体写真の撮影においては標準、望遠はもちろんのこと、直焦点撮影に特に重点をおき、モータードライブ時におけるピリオディックモーションの除去また手動においては部分微動のスムーズさを確保し、さらに交流用恒星時発振器及び交流の取る事の出来ない観測所、山などでの観測写真には直流用(バッテリー用)恒星時発振器を使用する事によって長時間の直焦点撮影に威力を發揮致します。

これからは皆さまの、御意見を生かしより良い望遠鏡の改良、開発に努めたいと思います、何卒よろしくお願ひ致します。

光学性能

| | |
|-------|--------------|
| 有 口 径 | 210mm |
| 焦点距離 | 1470mm(F7) |
| 分 解 能 | 0.55秒 |
| 極限等級 | 13.4等以上 |
| 集 光 力 | 900倍 |
| 斜 鏡 | 45mm(55mm有り) |
| 倍 率 | 58×117×245× |

鏡筒部

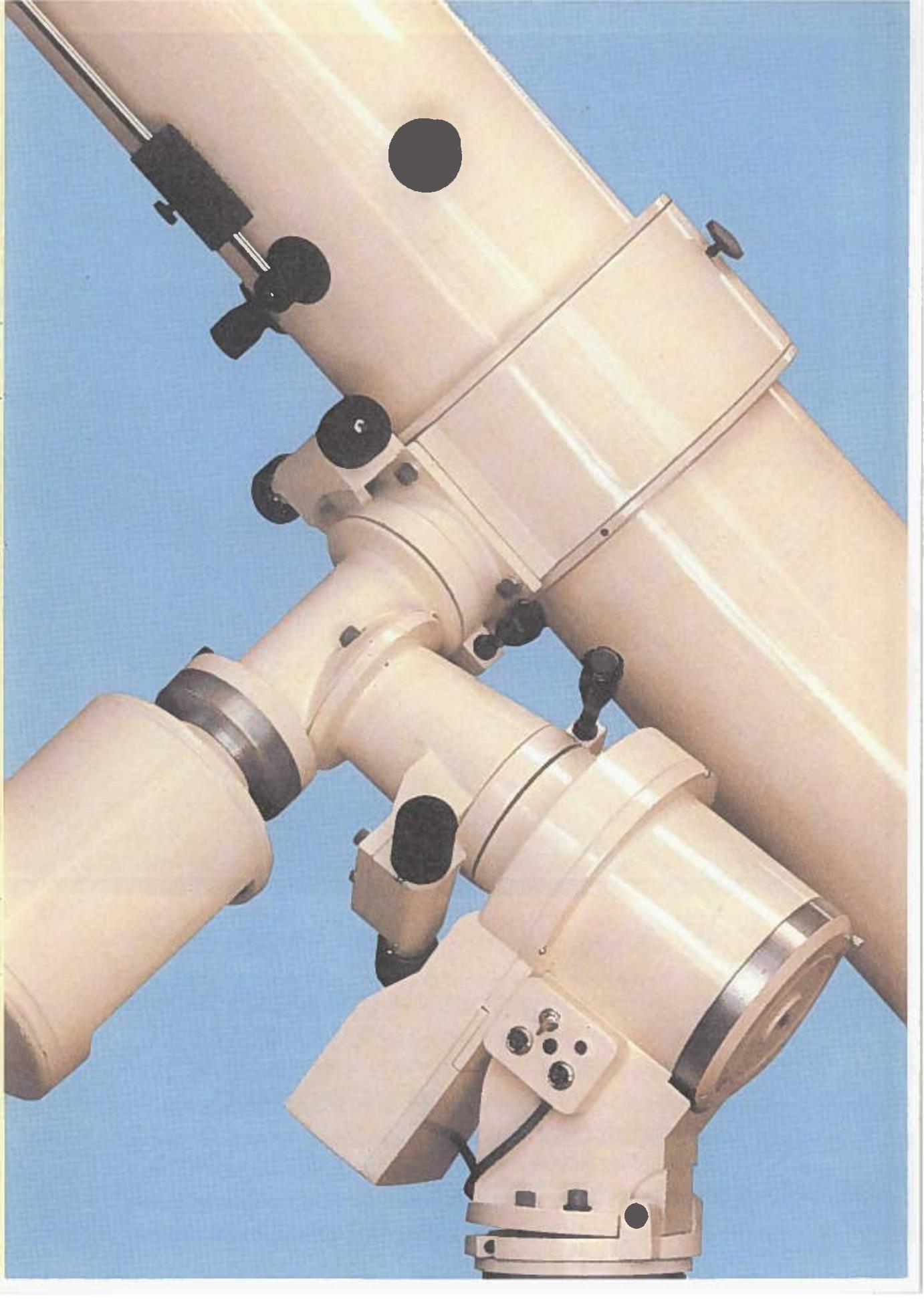
| | | |
|---------|----------------|-----------|
| 鏡 筒 直 径 | 240mm | 長さ 1400mm |
| 筒回転装置付 | | |
| 接 眼 部 | ラックピニオン回転式 | |
| | アダプターネジ径46mm | ピッチ1mm |
| | ドロチューブ引出し量45mm | |

赤道儀

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| 182φ360山恒星時 | |
| 182φ360山恒星時 | 砲金製ウォームホイル (ベアリング2個使用) |
| 赤径、赤緯、部分微動付 | (182φの部分微動) |
| 赤径ベアリング | 直径125φ、80φ、68φ |
| 赤緯ベアリング | 直径68φ、55φ |
| シンクロナスマーター (7W) | 1分間 $\frac{1}{2}$ 回転変速ギヤ砲金製 |
| 赤緯目盛環 | 160φ 最少 5分 |
| 赤緯目盛環 | 118φ 最少 1度 |
| 水平、高度、微動付 | 不動点までの高さ95cm |

付属品

| | |
|--------|--------------------|
| 接 眼 鏡 | or 25 or 12.5 or 6 |
| ファインダー | 50×7 |
| 組立レンチ | 1組 |
| 接 眼 鏡 | 格納箱 |





光学系

主鏡において像の鮮鋭さの低下の原因となるわずかな研磨痕、光沢の不良、偏心等の除去に努力を払い手研磨により面精度は $\frac{1}{10}$ 波長を最低基準として磨き上げております。また斜鏡も面精度は $\frac{1}{10}$ 波長としておりますが主鏡の光軸上45°に置かれるため単に精度だけを追求するのではなく研磨痕や光沢にも細心の注意を払いニュートンフリンジ及び球面鏡テストをくりかえし行なっております。

そして最後には、主鏡と組合せて内外星像テストをしますので安心して使っていただける光学系といえます。

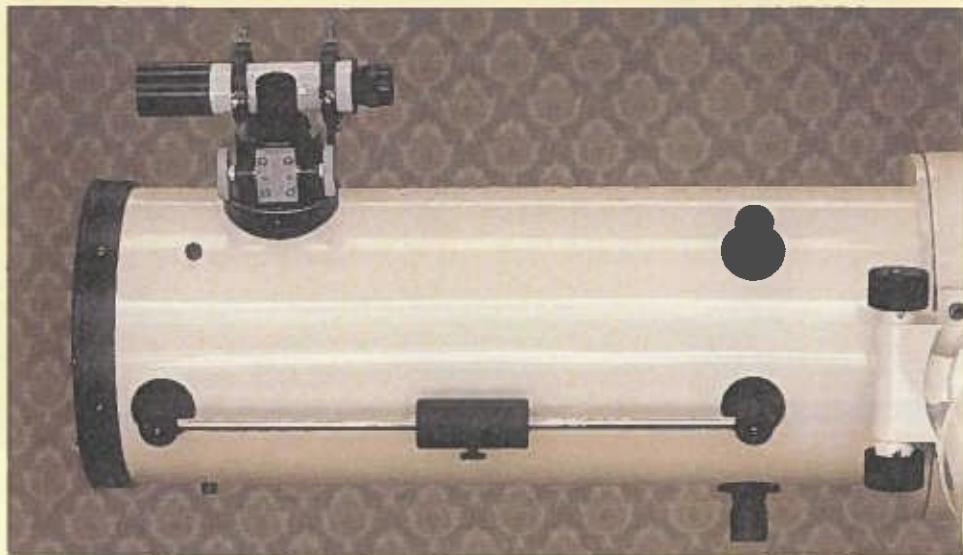
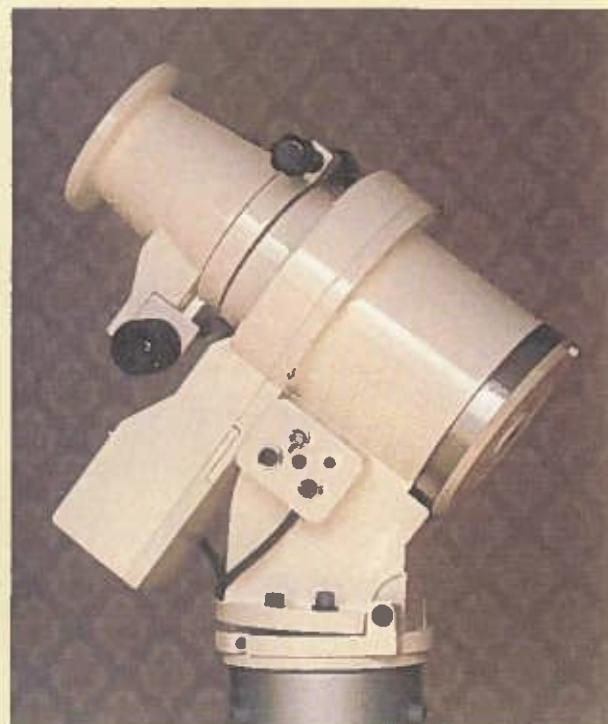
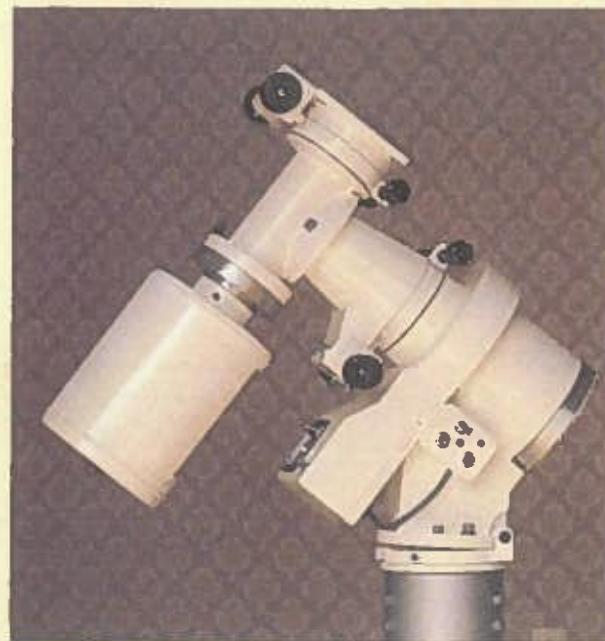


赤道儀

直焦点撮影に威力を発揮するよう各回転部分にテーパーローラーベアリングを使用しスムーズさ、耐久性、また赤緯軸を長くとてあるため操作性も良く、ビス、ボルト類はステンレスを用い総アルミ製マウントは持ち運びも可能です。

モータードライブは大型ヒステリシシンクロナスマーターで恒星時発振器を使用すれば追尾精度は大変よいものとなります。(パルスモーターもあります)ピリオディックモーションの一一番の原因となるウォームは研磨処理を施しウォームホイルは182φ砲金製で極軸とのベアリング三点支持によりガタを追放しました。

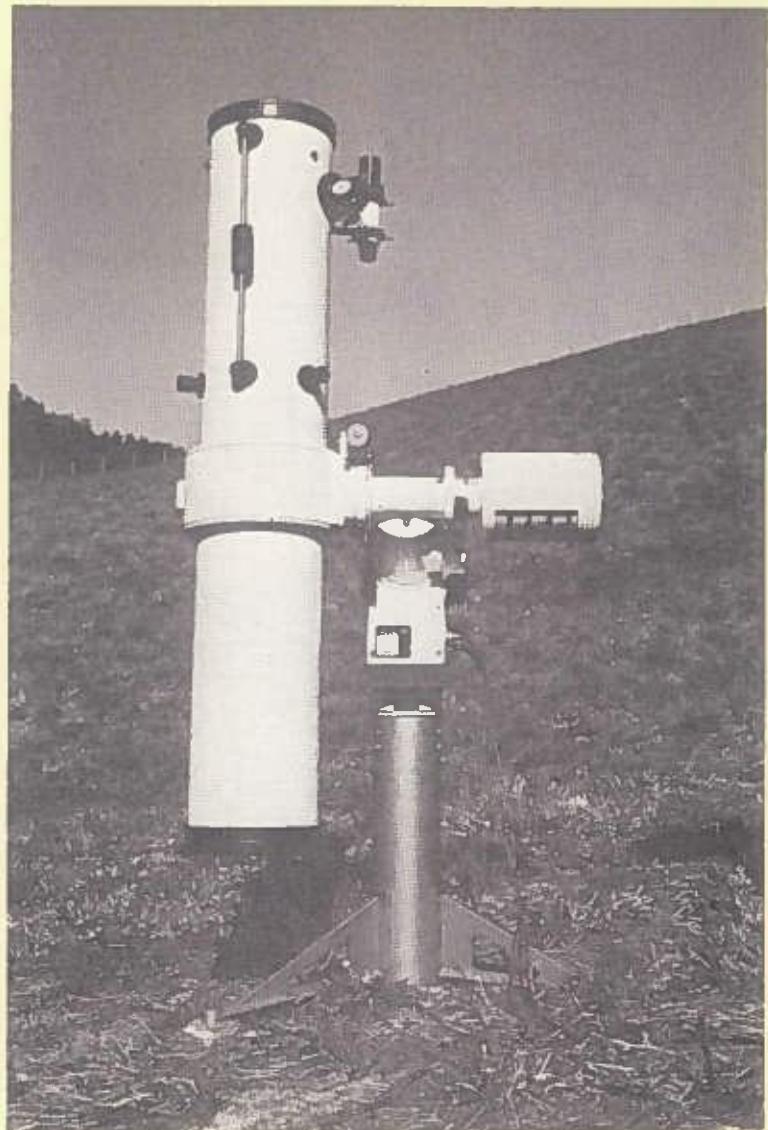
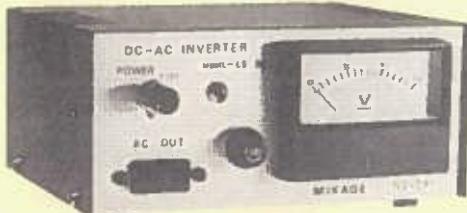
鉄柱ピラーは外径140φと大型でほどよく微振動を吸収し、また、マウントを据付とされる場合は据付型ピラーも御座居ますので御相談下さい。



鏡筒部

筒回転装置は二重構造によりスムーズな回転が得られ観測の能率アップになります。接眼部は写真撮影に便利な様、ハンドルごと360°回転するため構図が自由にえらべます。主鏡セルは鏡をひずませない様、また、できるだけ早く外気に漏れさせるよう工夫されており、いつでも明快な像を得る事が出来ます。ファインダーは7×50%広角ケルナー型です。

バッテリー 恒星時発振器



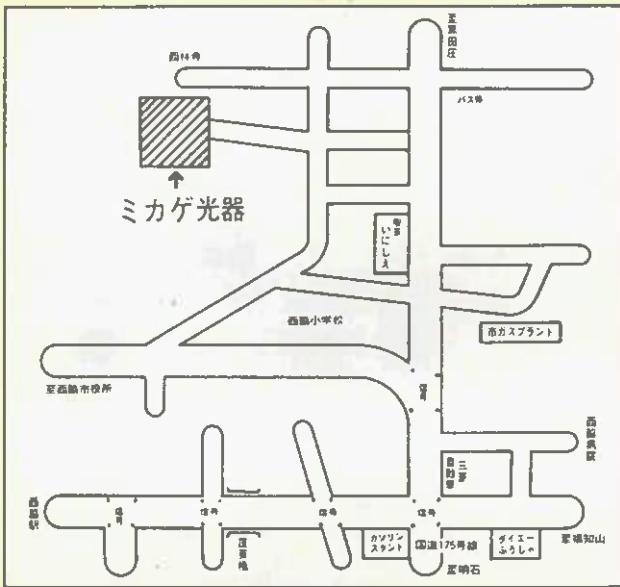
この発振器は AC100V シンクロナスマーターを DC12V バッテリーから恒星時で駆動させるため AC100V が取れない観測所に最適と思われます。

このバッテリー恒星時発振器は、ミカゲ光器のモータードライブに規格を合わせて製作されていますが、他社のシンクロナスマーターハリスモーターにも取り付け可能ですので御相談下さい。

価格

| | | | |
|------------------|-------------|------------|----|
| 210型ニュートン式反射望遠鏡 | 価格 485,000円 | 送料 25,000円 | 完成 |
| 160～210赤道儀マウントのみ | 価格 268,000円 | 送料 15,000円 | △ |
| 二速モーター（ボックス付） | 価格 33,000円高 | | |
| 12V 6V（ジャック付） | 価格 9,500円高 | | |
| 鉄柱三脚 | 価格 19,000円 | △ 3000円 | 19 |
| 恒星時発振器（直流12V） | 価格 40,000円 | △ 1000円 | 17 |
| 恒星時発振器（交流100V） | 価格 30,000円 | | |
| 210%凹面鏡 | 価格 75,000円 | △ 1500円 | 19 |
| 45%斜鏡 | 価格 15,000円 | △ 600円 | 19 |

○アダプター、雲台、その他製作致します。○自作凹面鏡での組立も可能



ミカゲ光器

〒677 兵庫県西脇市大野403-1 (07952) 3-3417