

光の反射と屈折実験器 OT-4

本器は反射と屈折に関する基礎的な実験を太陽光あるいは光源装置 LS-4 形と組み合わせて個人やグループで行うものです。特に太陽高度に合わせて仰角を調節できること、半円形ブロックの底面を塗装して光路を明瞭に見えるようにしたことなどの特長があります。

1. 構成
- | | |
|-----------|---|
| • 台板 | 1 |
| • 目盛板 | 1 |
| • 半円形ブロック | 1 |
| • 反射鏡 | 1 |

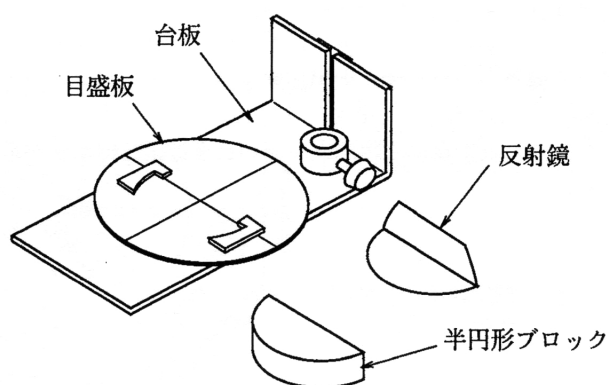


図1 装置の構成

2. 光源装置と組合せた使い方

2-1 光源装置 LS-4 (Cat.No.128-141) をご用意ください。

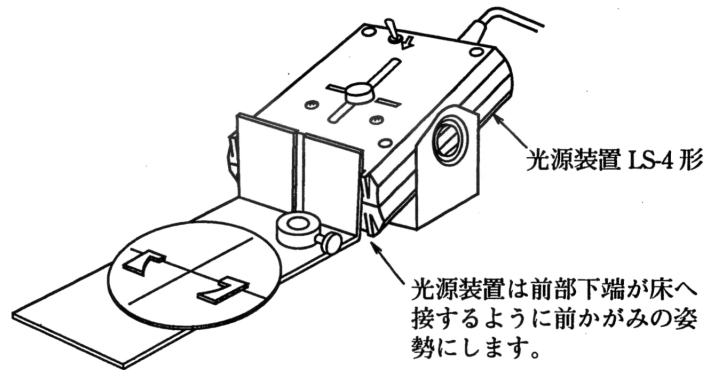


図2 光源装置との組合せ

3. 太陽光を使って実験するとき

鉛筆等をホルダに差込み太陽の高度に合わせて。

台板上にスリットからの光路が見えるようにし、光路がちょうど台板の先端に一致するよう傾きを決めます。太陽高度が高いときは鉛筆の長さが不足するので5~10cmの厚さの台をかませてください。

半円形ブロックと反射鏡は太陽高度が高いときは指で押えながら位置を決めてください。

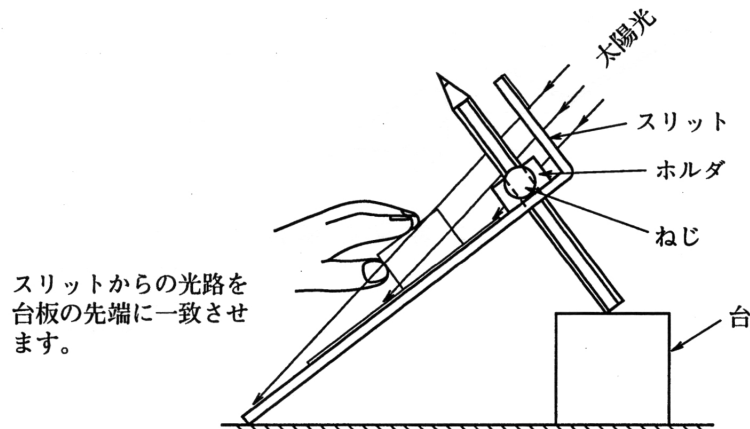


図3 太陽光を使う場合

4. 実 験 例

4.1 反射鏡は研磨したステンレス板で作られています。目盛板の位置を決め枠にはめて使います。上端をカットしてある方が鏡面になっています。

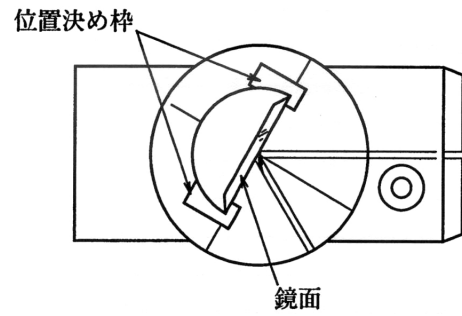


図4 反 射 鏡

4.2 半円形ブロックはアクリル樹脂製で屈折率は $n = 1.50 \sim 1.49$ です。白色塗装の面を下にして位置を決め枠にはめて使います。

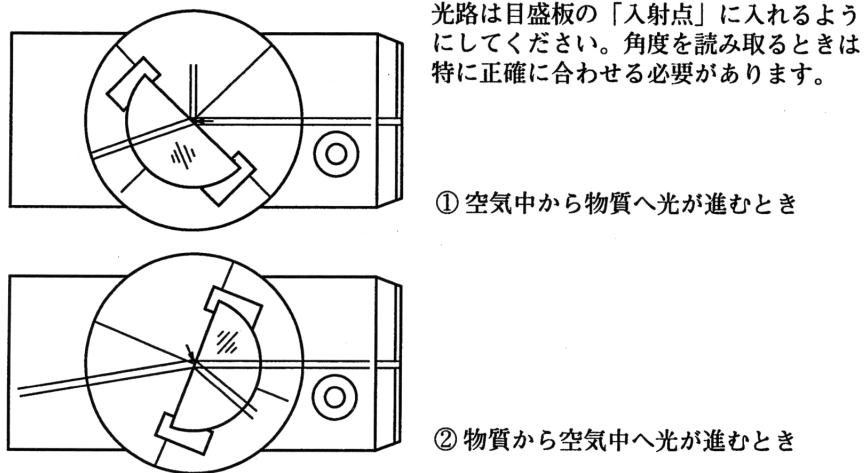


図5 半円形ブロック