

図-1 本体の大きさ

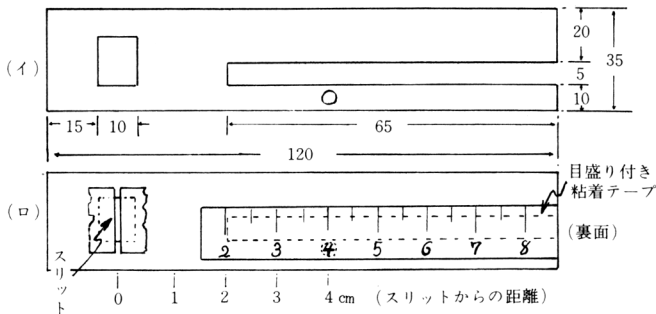


図-2 スリットとスケール部分

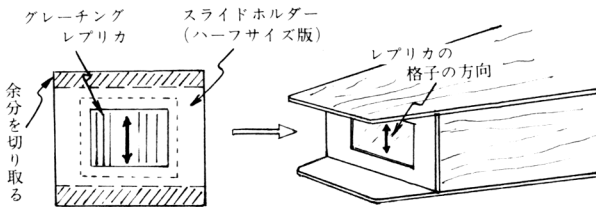


図-3 回折格子部分

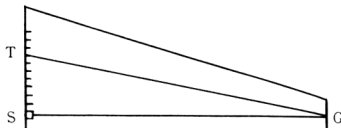


図-4

これを、写真のように接着剤ではりつける。

回折格子の部分は、図-3のようにグレーチングレプリカ（回折格子レプリカ）を、ハーフサイズ判のスライドホルダーにはさみ、本体に取り付ける。このとき格子の方向が上下方向になるように注意する。

尚、写真のように本体の上にも目盛り付きテープをはっておくと便利である。

3. 使用法

スリット面を光源に向けレプリカ面からのぞくと、スケール部分上にスペクトルが見られる。

光波長の測定には、次の(1)式によって格子定数を求め、(2)式によって波長の概略値を求めることができる。

図-4のようにスリットをS、格子の中心をG、求める一次スペクトルの位置をT、格子定数をd、波長をλとすると、

$$d = \frac{\lambda \cdot GT}{ST} \dots\dots(1)$$

$$\lambda = d \frac{ST}{GT} \dots\dots(2)$$

4. 参考

- (1) グレーチングレプリカは、フィルム面に回折格子を複製したもので、透過型が30cmで700円で求められる。(発売元、東京都千代田区有楽町1-5、有楽町ビル2階、光洋株式会社)
- (2) 接着剤は、合成ゴム系接着剤、コンタクト類がよい。