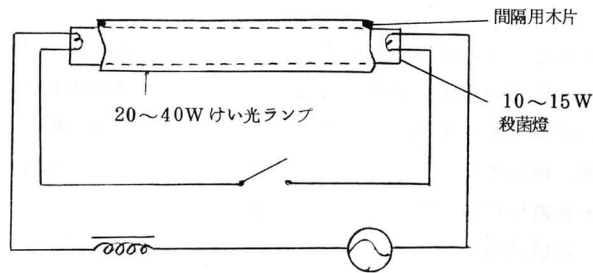


などで使用不能になったけい光ランプ 20～40 W（殺菌燈より太目のもの）を切



断し、殺菌燈にかぶせる。この際、けい光ランプと殺菌燈が接触しないように、木片か、ミノムシクリップなどを挿入して空間をつくる。

けい光ランプの切断は、図-2の切断装置を使用するとよい。

図-6

また、けい光ランプ内壁に塗布されているけい光物質を一部布で除去し、発光の具合を比較検討させるのも効果的だと思われる。なお、実験時、紫外線から目を保護するため、けい光ランプの切断寸法を殺菌燈の長さに合わせて切断するか、殺菌燈の露出部にカバーをするとよい。

殺菌燈は、水銀原子の励起によって発生した紫外線を利用するので、大部分が  $2537 \text{ \AA}$  という短い波長のものであるが、この他に  $4074 \text{ \AA}$  (紫色)、 $4358 \text{ \AA}$  (青紫色)、 $5461 \text{ \AA}$  (緑色) などの可視光線もわずかであるが含んでいる。従って、点燈しているとき薄青緑色に見える。

※ アルゴンガスの役割

けい光ランプの中に、アルゴンガスが封入されている。ランプの両端に高電圧を加えると、アルゴンガスは放電を起す。この放電はランプ内に熱を生ずるので水銀が蒸発し、水銀蒸気となる。これがランプ内を充満して励起現象を起し強い紫外線となる。

## 2 安定器

### (1) 構造

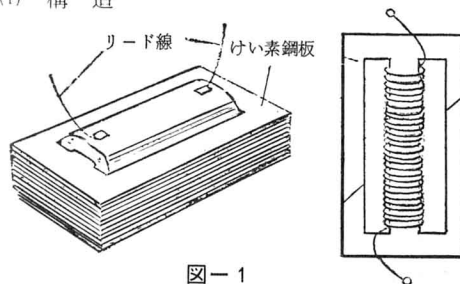


図-1

図-1に示したように、鉄心を何枚か重ねそれにコイルを巻いたものである。

コイルの抵抗値は、けい光燈のW数により異なる。また同じW数でも製造メーカーによっても異なる。10Wのけい光燈に用いる安定器は