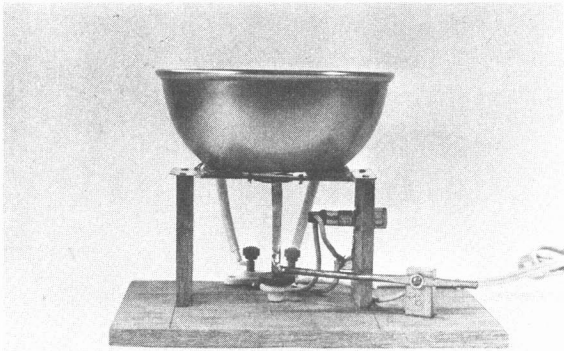


### 4. フェライト式サーモスタットの試作品



写真は、その試作品を示したものである。最上部の大きな器は、炊飯器の鍋に相当するものであり、アルマイト製の食器で代用した。放熱による熱効率から考えると、なるべく小形のものを選ぶようにすべきだろう。なお、磁石を吸着させるため、食器中に亜鉛鉄板片(20×20mm)を入れる必要がある。

### 5. 試作品のしくみ

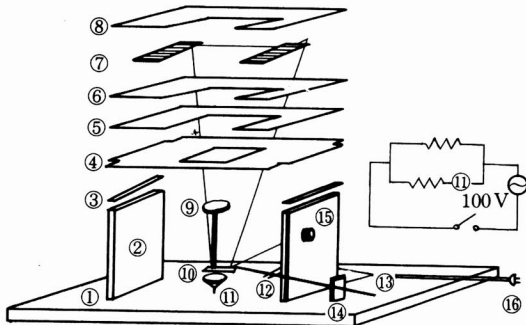


図-1

図-1は、鍋用食器を除いた部分のしくみで、①木台から、⑯電源用差込みプラグまでと、その回路図である。

① 木台 各部を安定して支え、しっかり取り付けるために、厚さ10mm、幅120mm、長さ200mm、(以下、単位のmmは省略し、厚さ×幅×長さ等で示す。)の大きさとし、ラワン材を使用して製作する。

② 側板 左右2枚必要であり、その大きさは、6×30×70である。ヒーター台、断熱板、絶縁板などを取り付けるところであり、右側板には、パイロットランプとスイッチ片を固定する。

③ 断熱板 石綿を6×62の寸法に切断し、中央部よ

り折り曲げ、二重にして側板上に取り付け、ヒーター台と断熱する。

④ ヒーター台 亜鉛鉄板(厚さ0.3~0.6)を図-2のように製作し、その上に④~⑧をのせ、側板に固定する。中央部を切り抜いてあるのは、磁石が食器底に脱着する際支障のないようにするためである。

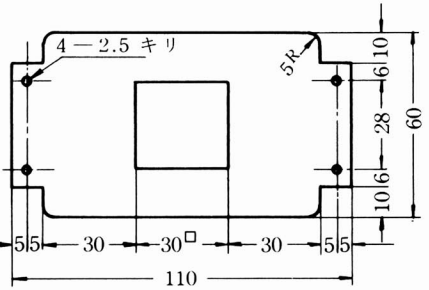


図-2

⑤ 断熱板 石綿を図-3のようにコの字形に切断し、絶縁板とヒーター台の間に入れ、熱が下部に伝導するのを防止する。

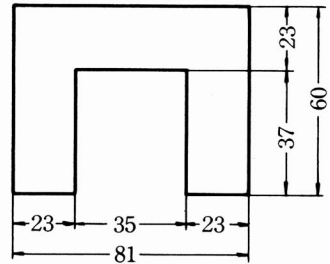


図-3

⑥ 絶縁板 雲母板を⑤と同じく2枚つくり、ヒーター上下に取り付ける、ヒーターは、はんだごて用のものを使用するので、付属している雲母板も利用するようにする。

⑦ ヒーター はんだごて用ヒーターAC100V,150Wを使用する。ヒーターが2枚になっているから、一方を1.5回程解し、左右に分けて取り付ける。導線に絶縁用磁器パイプがはめ込んであるが、安全を期す意味から、絶縁用チューブ(直径4)をさらにかぶせるようにする。

⑧ 絶縁板 ⑥と同じなので省略する。

⑨ 磁石保持金具

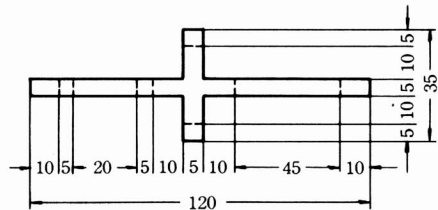


図-4

図-4は、サーモスタット用磁石保持金具の展開図である。亜鉛鉄板で製作し、右端を運動棒にはんだ付けし