

セロハン紙（半透膜）をはさみ、接着剤で接着する。  
それをもう1つのサーモカップに入れる。

### (3) 分子模型

スチロール球を使って必要な模型をつくるが、各種考えられる。

① 写真のように分解できないように球と球の間  
のように隙を入れ接着剤で固定してしまうもの、立方  
最密、六立最密、体心立方、食塩の結晶、などがあり、  
この中でも写真のように角を切り取って結晶格子  
モデルにしてしまってもよい。

② 球体の結合部分に円型磁石を埋め込み取りは  
ずし自在のモデルを作ってもよい全部接着してから  
塗料を塗る。

#### 材料

##### サーモカップ

ニホン工缶株式会社 営業第二部

東京都千代田区丸の内3の4の2

(日石ビル内)

200 $cm^2$ , 300

200 $cm^2$ , 300 $cm^2$ の2種、会社直接の場合には余  
り小数は取り扱わないかもしれないので事前  
に問い合わせるとよい。

##### スチロール球

三立化工株式会社

東京都千代田区神田東松下町17

大きさ(直径  $m/m$ )

75, 60, 50, 45, 35, 30, 25,

##### スチロール板

各種包装用の廃品でもよい

建築材料店などでも扱っている

大きさの1例

10×900×1800 $mm$

30×900×1800 $mm$

#### 接着剤

スチロール樹脂を溶かさなぬものであること。

各種あると思うが1例を示す。

工業用セメダイン 198

セメダインコンクリメント

セメダイン株式会社

少量の時はコンクリメントがよい。

#### 塗料

ネオカラー(各色ある)

### 3. 使用法

(1) 簡易熱量計 化学変化に伴う熱量変化のほと  
んどすべてをこの容器で行なうことができる。反  
応物質の一方を入れておき、他方を加えて反応さ  
せればよい。ミニスターラーと組み合わせるとか  
くはんしながら反応させることができる。

また、化学だけでなく、保温性がよいので、実  
験の実験、比熱の測定、電流による発熱量の測定  
仕事による発熱量の測定などに利用できる。

その他、サーモカップだけの利用も広範囲にあ  
ると思う。

(2) 電気分解槽 従来素焼き円筒を用いていた代  
りに、半透明のセロハン紙を用いた。両方に電解質  
水溶液を入れて、電解するとイオンの移動が観察  
できる。また、ダニエル電池として簡単に用いら  
れる。

(3) 分子模型 各種模型を自作し、分子構造など  
のところで活用する。

#### <参考資料>

##### サーモカップの利用法

中学校理科、探究過程の構成 (明治図書)