

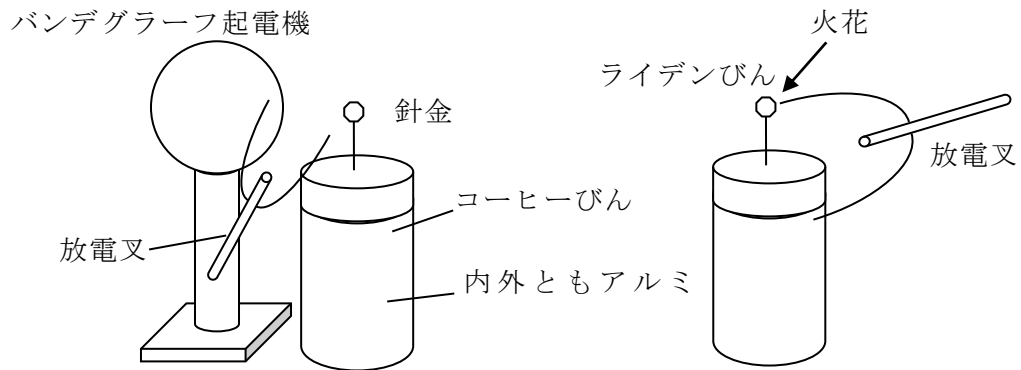
27 自作ライデンびん

(高野哲夫)

・身近な物からライデンびんを作り、充電、放電させて、コンデンサーの仕組みを知る。

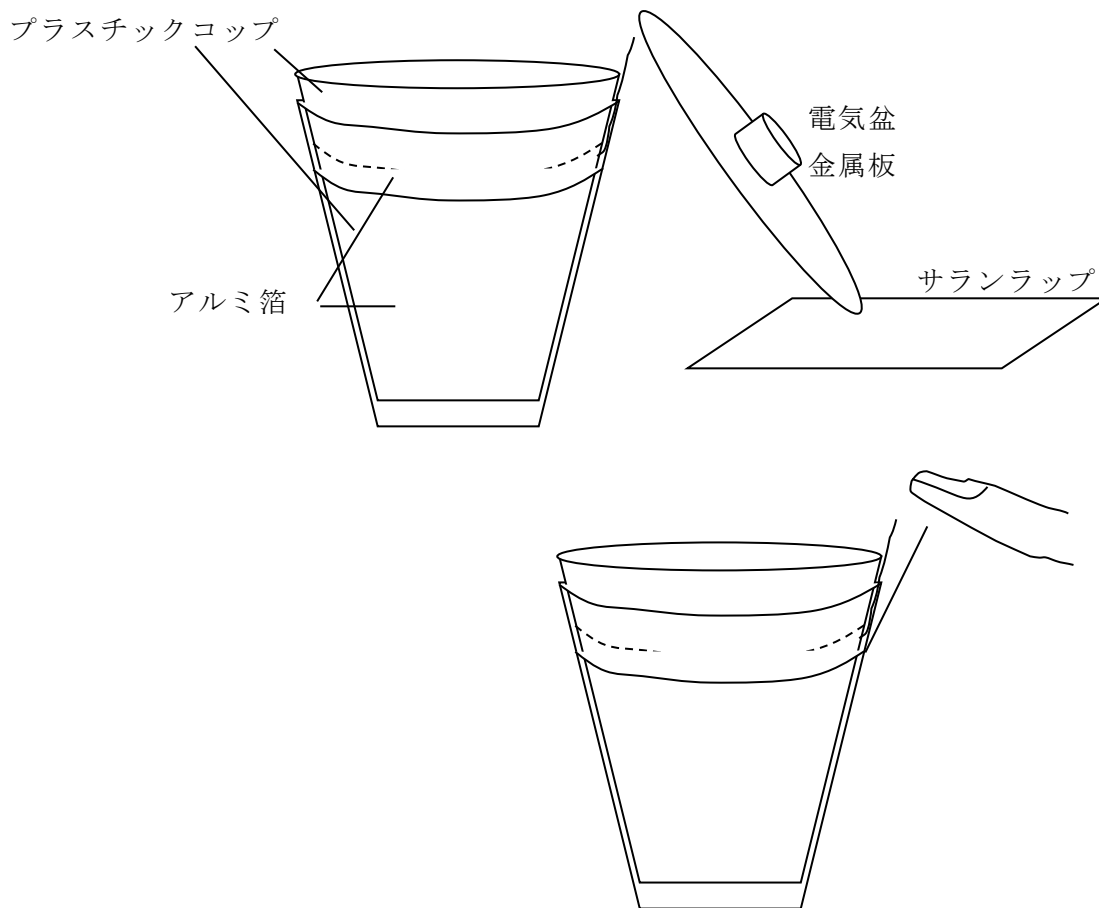
<方法その1>

- (1) コーヒーびんの内側にアルミ箔を張り、外側にもアルミ箔を巻きつける。端に小さな輪を作った針金を、びんの蓋に通し、内側のアルミ箔と触れるようにしてライデンびんとする。
- (2) 発泡スチロールの棒の先に導線を通し、放電叉とする。
- (3) バンデグラーフ起電機と放電叉を使って、ライデンびんに電気を蓄える。
- (4) このびんに、放電叉を用いて、びんの両極を近づけると、火花が飛んで放電する。



<方法その2>

- (1) 2つのプラスチックコップの外側をそれぞれのアルミ箔で巻き2つを重ねる。このとき、内側のコップのアルミ箔を一部出しておく。
- (2) サランラップと金属板による電気盆で起こした電気を、このコップの内側のアルミ箔に移す。このとき、コップを手で持っておこなう。
- (3) コップを手で持ち、もう片方の手を内側のアルミ箔に触れると電氣的刺激を受ける。



<参考文献>

「可変ライデンコップの製作と実験」 米村伝次郎 理科教室 86.9