

---

---

## 生徒実験：箔検電器と静電誘導

---

---

### 【 1 】 目的

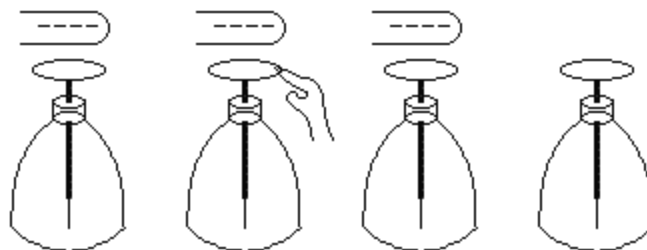
導体中には自由電子があり、静電気力により導体内を移動して、静電誘導を起こすことを実験を通じて理解する。

### 【 2 】 器具

はく検電器、セロテープ、紙袋入りストロー

### 【 3 】 作業

- ①箔検電器の箔が開いていれば、まず上皿に指を触れてアース（接地）し、箔を閉じておく。
- ②紙袋でこすって負に帯電したストローを上皿に近づけると箔が開き、遠ざけると閉じることを確かめる。
- ③負に帯電したストローを検電器の上皿に接触させないように近づけ、そのまま上皿に一瞬指を触れてアースする。ついで、指を離してからストローを遠ざけると、箔は開いたままになることを確認する。



棒を近付ける   アースする   指を離す   棒を遠ざける

- ④③の最後の状態に、紙袋でこすって負に帯電したストローを近づけると箔が閉じ、プラスチック字消しでこすって正に帯電したストローを近づけると、さらに箔が開くことを確認する。

### 【 4 】 結果と考察

- ①作業②での電荷分布を図示せよ。
- ②作業④の結果から、作業③の最後の状態で検電器に残ったのは正負どちらの電荷か判定せよ。
- ③作業③での電荷分布の変化を推定して上図に記入せよ。