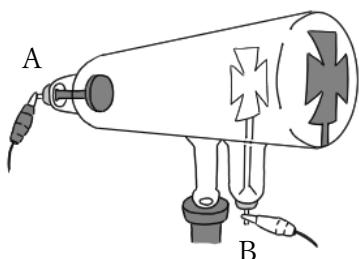




電子と放射線

◎電流と電子

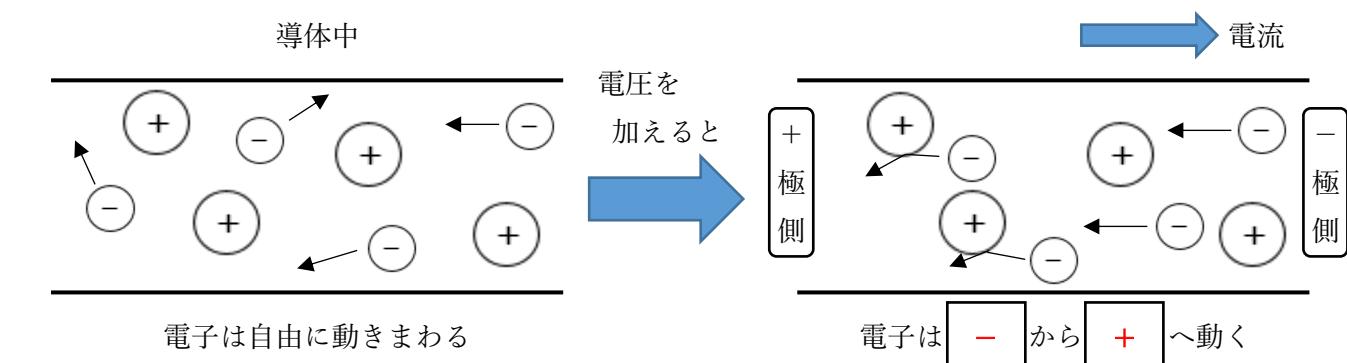


図のように、Aを−極、Bを+極につなぎ、電圧を加えると、Bの後ろに金属板の影ができる。

→ −極のAから出る、小さな粒子(電子)の流れがあると考えられる。
この流れを 電子線 または 陰極線 という。

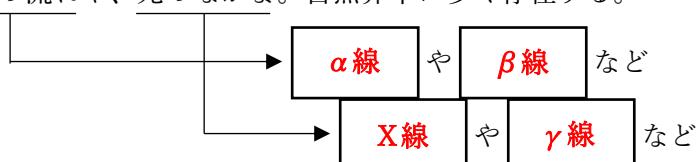
● 電流の正体

電流の正体は − 極から + 極へ向かう 電子 の移動である。



◎ 放射線

物質から出る粒子の流れや、光のなかま。自然界中に多く存在する。



放射線を出す物質を 放射性物質 という。この物質は、放射線を出す能力(放射線)をもつ。

● 放射線の性質

・目に見えない

・物体を通り抜ける(透過性)

・原子をイオンにする性質(電離作用)がある。

・ベクレル ($B\text{q}$) : 放射線を出す能力の大きさ。

・グレイ ($G\text{y}$) : 物質や人体が受けた放射線のエネルギーの大きさ。

・シーベルト ($S\text{v}$) : 放射線が人体に与える影響の大きさ。

放射線は医療(レントゲン)など、農業、工業などに利用されている。