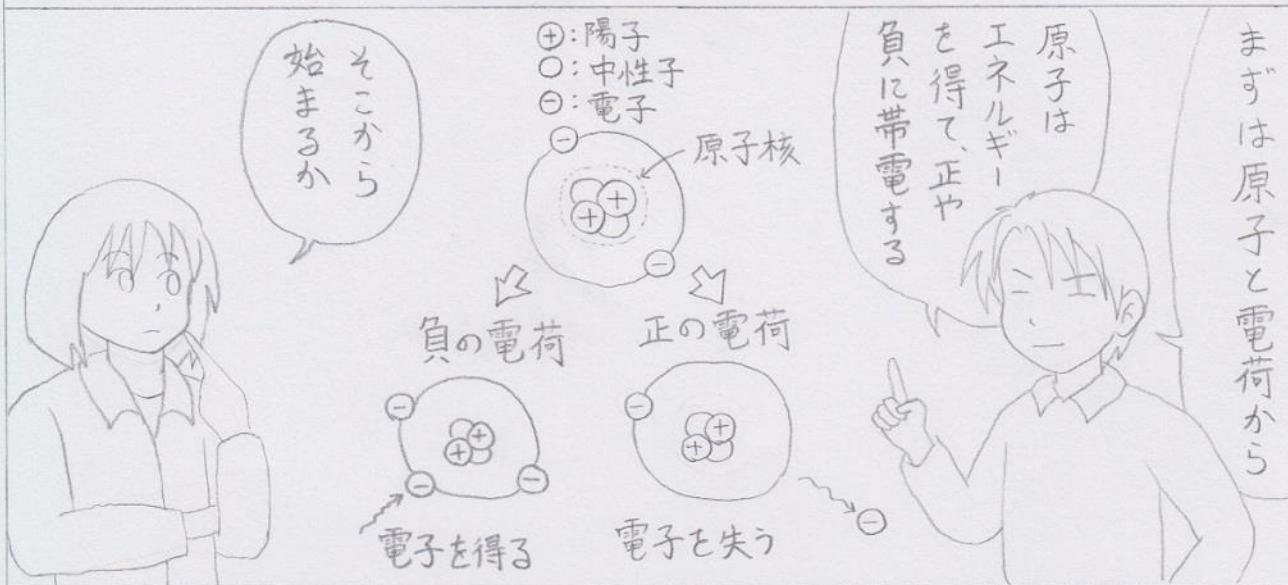


1. クーロンの法則



$$1[C] = 1[A] \times 1[s]$$

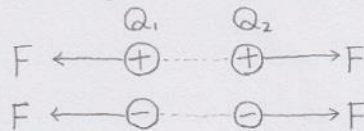
アンペア (秒)

ϵ_0 の値が覚えられない場合は、

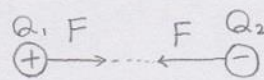
$$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \times 10^9$$

を覚える

⊕ 正の電荷 ⊖ 負の電荷



同符号は反発



異符号は吸引

$\epsilon [F/m]$: 誘電率

ϵ_s : 比誘電率

クーロンの法則

$$F = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \cdot \frac{Q_1 Q_2}{r^2}$$

$F [N]$: 静電力(クーロン力)

$Q_1, Q_2 [C]$: 電気量(電荷)

$r [m]$: 2つの電荷の距離

$\epsilon_0 [F/m]$: 真空の誘電率

$$\epsilon_0 = 8.854 \times 10^{-12} [F/m]$$

下敷き



一般的な誘電率は

$$\epsilon = \epsilon_s \epsilon_0$$

を使うが、
空気中では

$$\epsilon_s = 1$$

としてよい

$$\text{よて } \epsilon = \epsilon_0$$

その法で
則

