

# 力 = 物理量 × 場の強さ

Analogy between Coulomb's law of electrostatic force and the law of universal gravitation

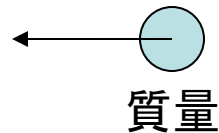
重力 = 質量 × 重力場の強さ

$$\vec{F} = m\vec{G}$$

地球

質量[kg] 重力場の強さ

$$\text{重力} = mg$$



$g$ の単位は[m/s<sup>2</sup>]  
=[N/kg]

重力場

万有引力の法則

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

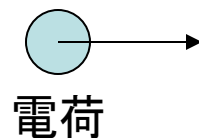
静電気力 = 電気量 × 電場の強さ

$$\vec{F} = q\vec{E}$$

電荷

電気量[C] 電場の強さ

$$\text{電気力} = qE$$



$E$ の単位は[N/C]

電場

クーロンの法則

$$F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$$