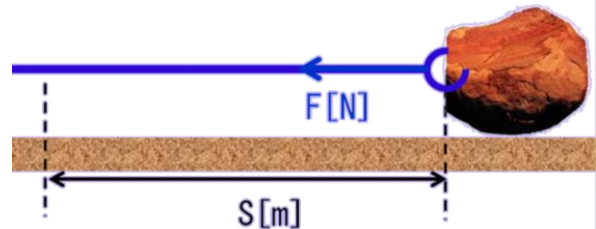


温度**目標**

温度とミクロな世界との関係について理解する。

固体・液体・気体とは何か理解する。

(この前の) 問題. この岩を引っ張るために行った仕事は？



では、この岩を引っ張るために行った仕事はどこへ消えたのだろうか？

気体分子の運動

圧力：壁面に及ぼす単位面積あたりの力 $P [N/m^2] = F [N] / S [m^2]$

気体の温度、圧力、体積には一定の関係がある。

ボイル＝シャルルの法則：気体の圧力 $P [N/m^2]$ は体積 $V [m^3]$ に反比例し絶対温度 $T [K]$ に比例する

$$PV = k T \quad (k \text{ は定数})$$

[K] ケルビン：絶対温度の単位。摂氏 $t [^{\circ}C]$ のとき、絶対温度は $t + 273.15 [K]$ となる。

温度：温度とはそこにある分子の運動の運動エネルギーの総和 (に比例した値)

物質の状態変化