

## 5. まとめ

ボイル・シャルルの法則

$$P_1V_1/T_1 = P_2V_2/T_2 \quad P: \text{圧力} \quad V: \text{体積} \quad T: \text{絶対温度 [K]}$$

気体の状態方程式

$$PV = nRT$$

$P$ : 圧力 [Pa]  $V$ : 体積 [L]  $n$ : 物質質量 [mol]

$R$ : 気体定数  $8.31 \times 10^3$  [Pa·L/(K·mol)]  $T$ : 絶対温度 [K]

絶対温度とセルシウス(セ氏)温度の関係

$$T = t + 273$$

$T$ : 絶対温度 [K]  $t$ : セ氏温度 [°C]

気体の体積，圧力，温度，物質質量といろいろな量が出てきました．同じ量でも，単位が違うと数値が異なってきます．また，量を表すアルファベットと，単位を表すアルファベットを区別して，混乱しないように気を付けながら，どんなときにどんな量になるのかを求めてみましょう．

問題のなかに出てくる物理量とその単位に注意しながら，解いてみましょう．「このときのプレッシャーは〇〇だから，ボリュームは・・・」と言いながら計算してみましょう．