

## 「管理人（志）に挑戦」シリーズ 第5回 ～断熱変化の公式を導け～

### 基本設計のための研究 ※ この問題は挑戦問題のヒントです！

教科書や参考書などに載っている次の公式についてなぜだろうと思ったことはないだろうか。

$$\text{断熱変化の公式 } PV^\gamma = \text{一定} \quad \left( \text{ただし、} \gamma = \frac{c_p}{c_v} \right)$$

なぜこの公式が成り立つのか、これはどのようにして導かれるのか。教科書には書かれていないので、自分で導いてみることにしよう。使う事柄(公式など)は教科書に載っているものとして、この断熱変化の公式を導いてみよう。できるかな？