

$$\hat{H} |k\rangle = E_k |k\rangle$$

変分法 (variational principle) とは Hamiltonian の基底エネルギー  $E_0$  の近似法である<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>近似法には摂動法と変分法がある. 摂動法は Hamiltonian が厳密に解ける項  $\hat{H}^0$  と摂動項  $\hat{\delta}$  を用いて,  $\hat{H} = \hat{H}^0 + \hat{\delta}$  と表され, 摂動項が小さいときのみ有効である. これに対し, 変分法はどんなときでも有効である.