

Cl₂ 励起状態の発光スペクトル

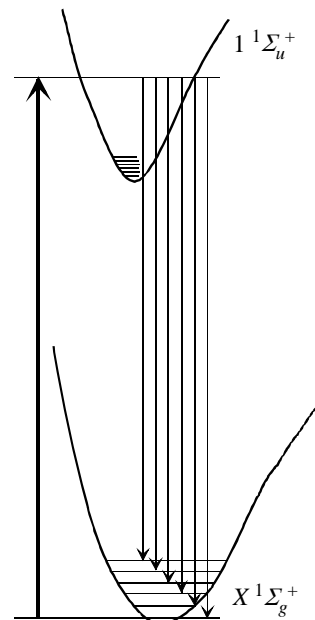


図 2.1 調和振動子モデル

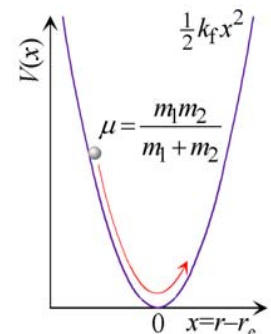
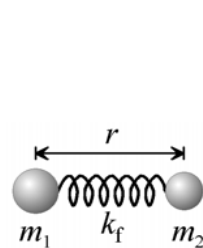


図 2.2 ポテンシャルエネルギー曲線上の質量 μ の粒子の運動

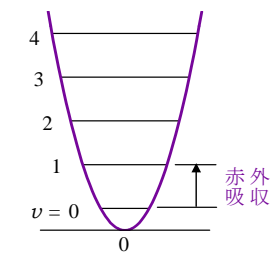


図 2.3 エネルギー準位

二原子分子の赤外吸収 cm^{-1} (μm)

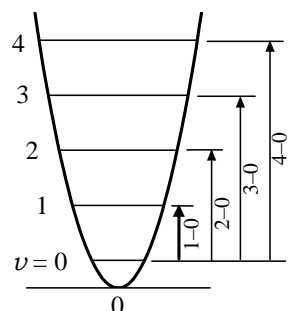
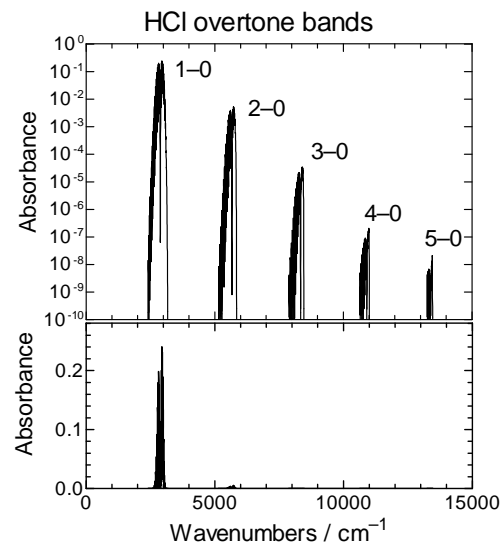
HCl	2886 (3.47)
NO	1876 (5.33)
CO	2143 (4.67)

ばね定数 $[\text{N m}^{-1}]$ と結合次数, 結合解離エネルギー $[\text{kJ mol}^{-1}]$

HBr	384	1	366
Cl ₂	318	1	243
O ₂	1139	2	498
NO	1548	2.5	632
CO	1855	3	1076
N ₂	2241	3	945

出典: J. Wörmer *et al.*, *Z. Phys.* **D7**, 383 (1988).

HCl の倍音バンド



H³⁵Cl と H³⁷Cl の赤外吸収スペクトル

