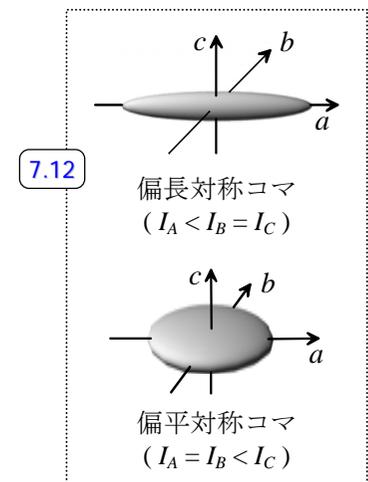
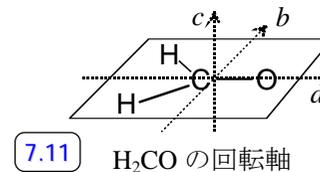


7.9 代表的な結合の振動数

	[cm ⁻¹]
C-H 伸縮	~3000
C-C 伸縮	~900
C=C 伸縮	~1650
C-C-H 変角	~1000
H-C-H 変角	~1450

7.10 赤外活性とラマン活性

	赤外	ラマン
CO ₂ v ₁ (対称伸縮)	×	○
CO ₂ v ₂ (変角)	○	×
CO ₂ v ₃ (反対称伸縮)	○	×
CH ₄ v ₁ (全対称 C-H 伸縮)	×	○
N ₂	×	○
HCl	○	○
H ₂ O v ₁ (対称伸縮)	○	○
H ₂ O v ₃ (反対称 O-H 伸縮)	○	○
CH ₃ v ₂ (変角-傘反転振動)	○	×



7.13 純回転遷移と回転ラマンの活性

	純回転遷移	回転ラマン
N ₂	×	○
HCl	○	○
CH ₄	×	×
CH ₃	×	○