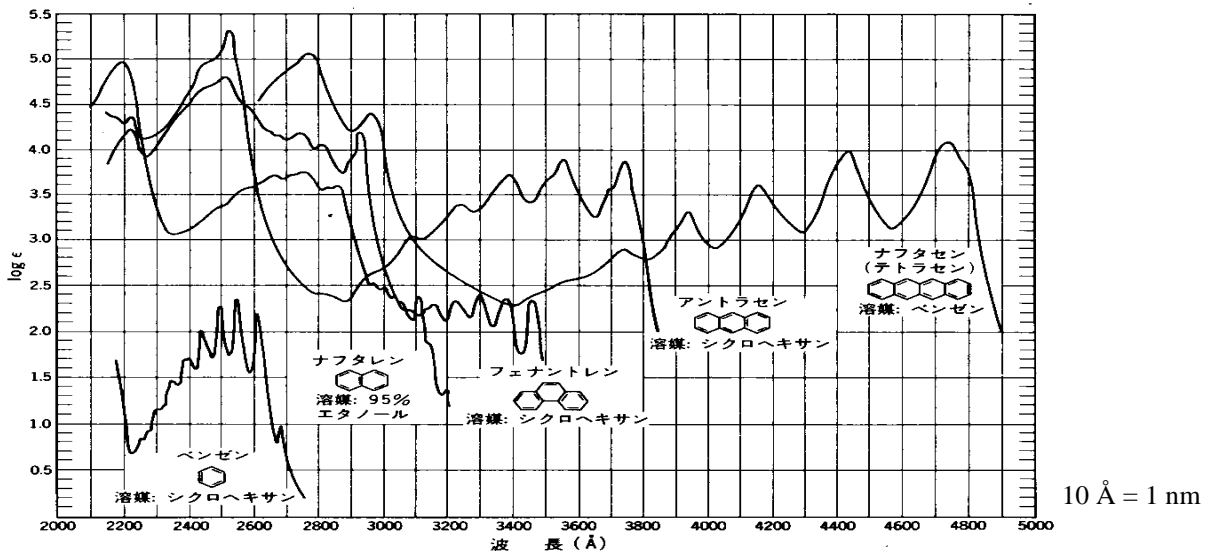
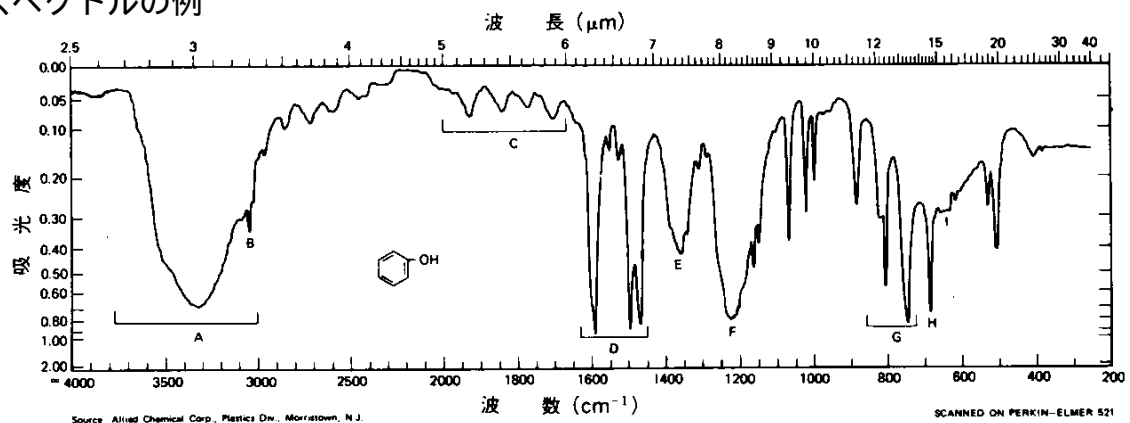


紫外可視吸収スペクトルの例



共役系が広がるとともに吸収が長波長シフトする。 $\pi-\pi^*$  の  $\epsilon$  は一般に大きい。  
芳香族化合物には「振動構造」が現れやすい。

赤外吸収スペクトルの例



- A: 幅広いO-H伸縮,  $3333\text{ cm}^{-1}$  ( $3.00\text{ }\mu\text{m}$ ), 分子間水素結合
- B: 芳香族C-H伸縮,  $3045\text{ cm}^{-1}$  ( $3.28\text{ }\mu\text{m}$ )
- C: 倍振動または結合振動吸収帯 (図3・14参照),  $2000\sim 1667\text{ cm}^{-1}$  ( $5.0\sim 6.0\text{ }\mu\text{m}$ )
- D: C=C環伸縮,  $1580, 1495, 1468\text{ cm}^{-1}$  ( $6.33, 6.69, 1.81\text{ }\mu\text{m}$ )

吸収帯から原子群(官能基)を言い当てることのできるという点で利用価値が高い。  
 $1000\text{ cm}^{-1}$   $10\text{ }\mu\text{m}$   $10000\text{ nm}$ 。上の紫外可視吸収スペクトルのエネルギーとは桁違いに小さいことに留意せよ。

発光(ケイ光)スペクトルの例

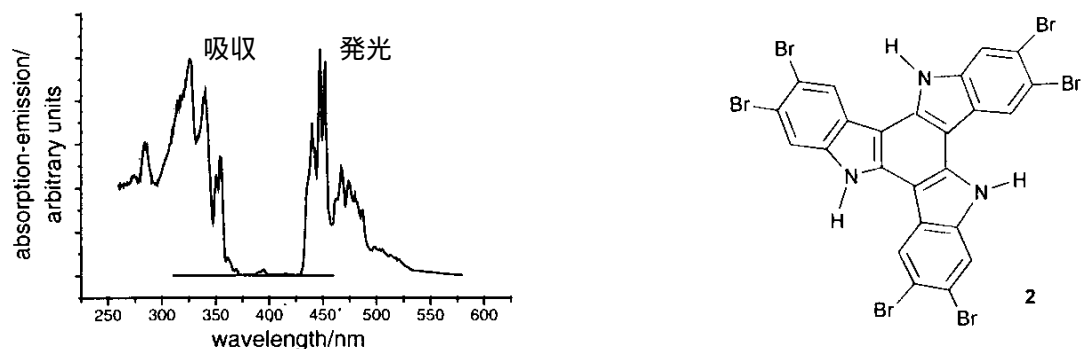


Fig. 8 Emission and corresponding excitation spectrum for 2 in ethanol. Spectra recorded at fixed excitation and emission wavelengths of 300 nm and 475 nm respectively.