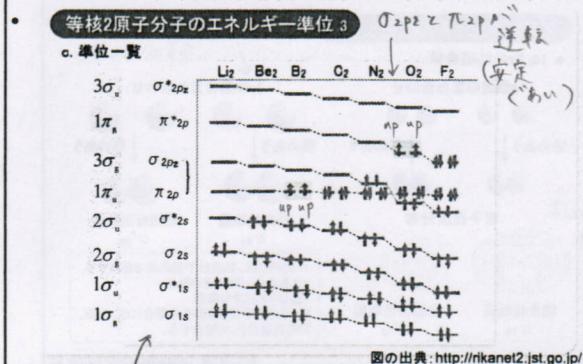


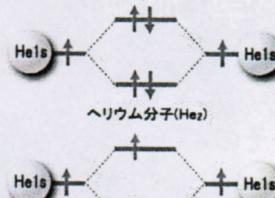
4.6. 等核二原子分子



4.6. 等核二原子分子

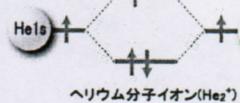
等核2原子分子トピックス 1

a. He₂分子は存在するか?



No!

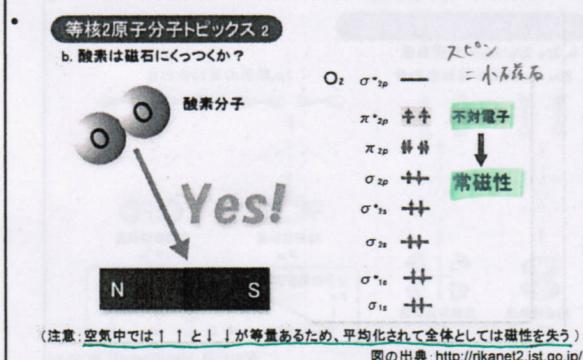
* Gentryら(1993年)
0.001K付近のHe気体中に
He₂を検出



Yes!

図の出典: <http://rikanet2.jst.go.jp/>

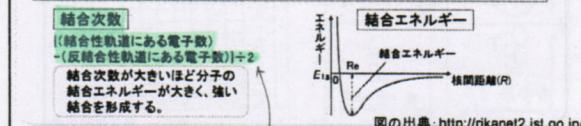
4.6. 等核二原子分子



4.6. 等核二原子分子

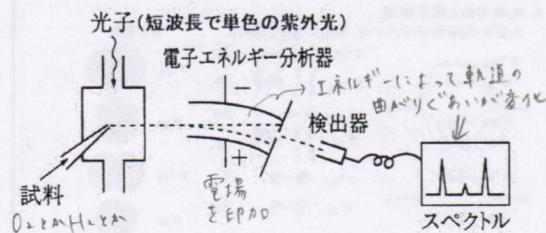
等核2原子分子の性質

分子	構造式	結合次数	結合エネルギー-De(eV)	平衡核間距離-Re(nm)
H ₂	H-H	1	4.75	0.074
He ₂		0		安定には存在しない
Li ₂	Li-Li	1	1.11	0.267
Be ₂		0		安定には存在しない
B ₂	B-B	1	2.88	0.159
C ₂	C=C	2	6.25	0.124
N ₂	N≡N	3 最大	9.91	0.109
O ₂	O=O	2	5.18	0.121
F ₂	F-F	1	1.65	0.142
Ne ₂		0		安定には存在しない



4.7. 光電子スペクトル

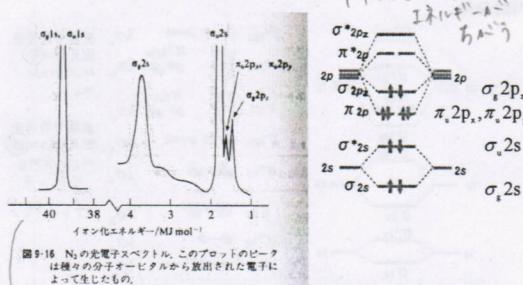
分子軌道の性質を知るための有力な方法の一つ



物質の科学・量子化学(放送大学テキスト)

4.7. 光電子スペクトル

窒素分子の光電子スペクトル



"電子配置そのもの"を見ている感じ

上の方で①
→自身のエネルギー

②