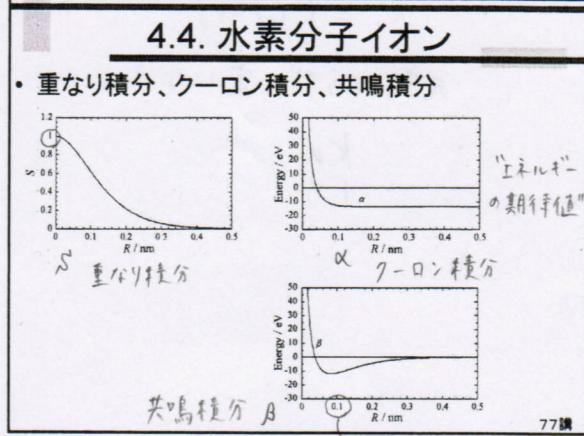


前回は核間距離を固定していた

構造化学(加納)

## ～§4 分子 講義資料～ その1



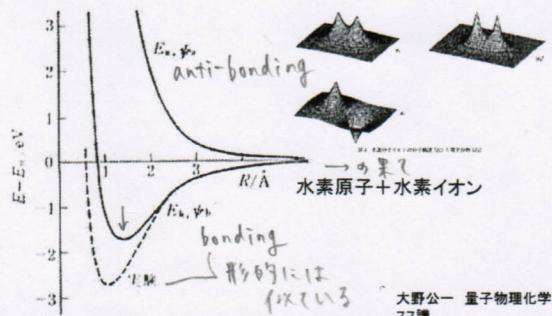
※77講にかけて式がまわがっているらしい。これで、電子は最も多くの移動ができる

(結合・反結合の) 七十回工の反筋力 K.S.

（二）政治上，要建立一个

#### 4.4. 水素分子イオン

#### • エネルギーの核間距離依存性

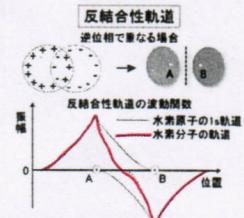
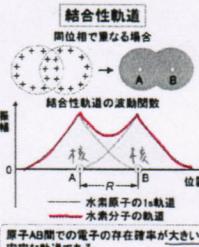


“箱を用いて電子を詰める”

#### 4.4. 水素分子イオン

### 水素分子の軌道生成 1

- a. 結合性と反結合性  
原子軌道が重なることで分子としての新しい軌道が生成される。  
原子軌道の結合には2つのタイプがある。



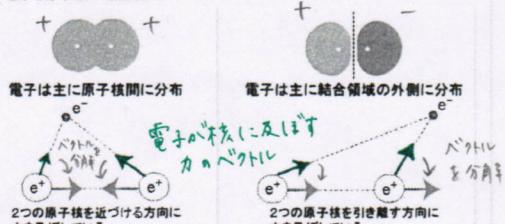
■ 図の出典：<http://rikunori3.iist.ac.jp/>

## 2つの運動関数の重ね合わせ

#### 4.4. 水素分子イオン

水素分子の軌道生成 2

## b. 電子と原子核の相互作用

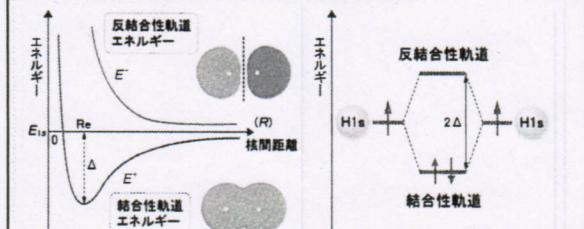


図の出典：<http://rikanet2.ist.go.jp>

#### 4.4. 水素分子イオン

水素分子の軌道生成 3

- c. エネルギー準位の分裂  
エネルギー準位も結合性軌道  $\sigma_1$  と反結合性軌道  $\sigma''_1$  に分裂する。しかし  $\text{H}_2^+$  の接他律により 1 つの軌道に 2 つの電子が入ることができるから、水素分子の場合、2 つの電子は結合性軌道に入り、安定な水素分子として存在する。



図の出典：<http://rikanei2.ist.go.jp/>

までは15軌道のもの。