

動径電荷密度

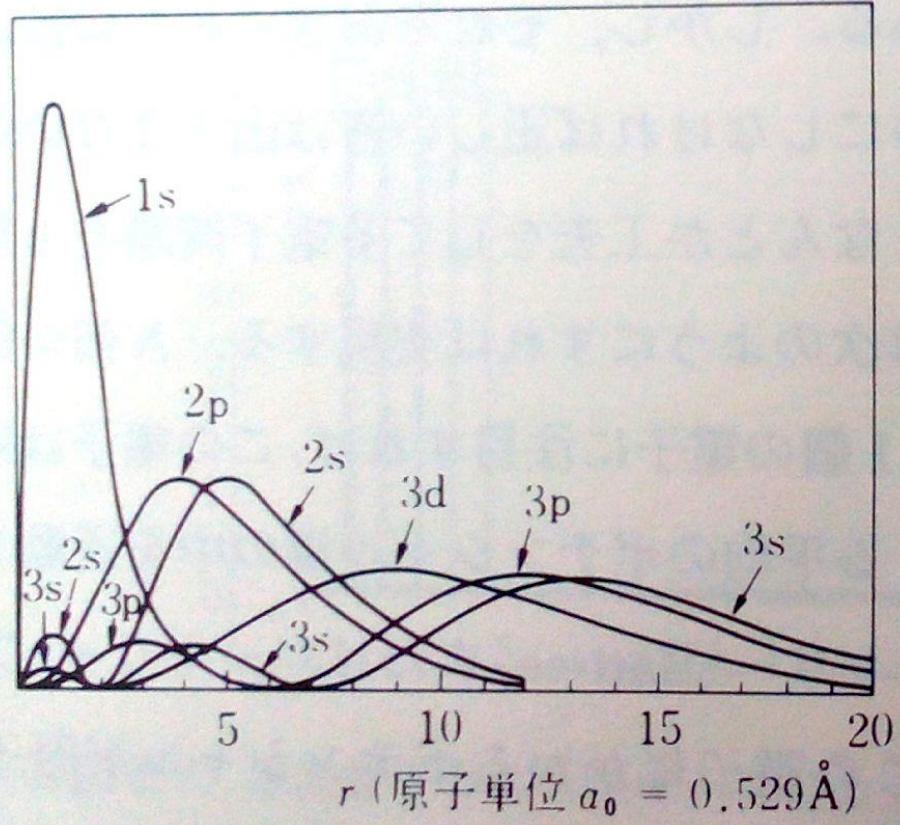


図 3-8 水素原子の動径電荷  
密度 :  $|R_{n,l}(r)|^2 r^2$

# いろいろな“結合力”

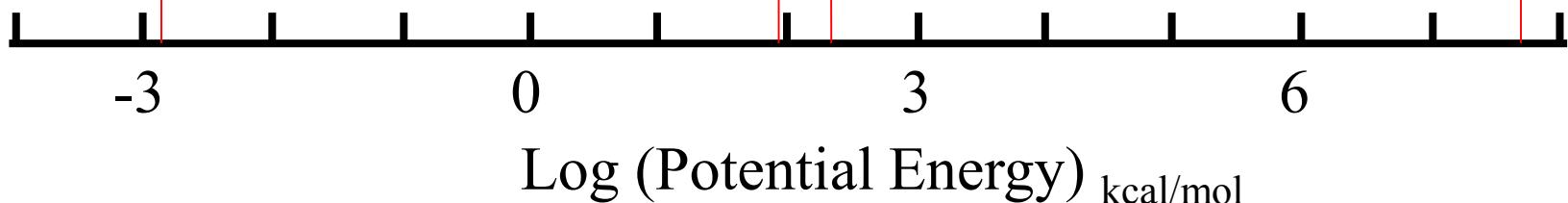
静電相互作用  $\propto q_1q_2/r$  : 1.54Å離れた陽子と電子  
(216 kcal/mol)

磁気的相互作用  $\propto \mu_1\mu_2/r^3$  : 1.54Å離れた電子のスピン  
(0.0014 kcal/mol)

“強い”相互作用 : 重水素の陽子と中性子間の力  
( $5 \times 10^7$  kcal/mol)

重力  $\propto m_1m_2/r$  : 1.54Å離れた炭素原子間  
( $3 \times 10^{-32}$  kcal/mol)

化学結合 : 1.54Åの距離にあるC—C  
(90 kcal/mol)





**Copyright © Kazuaki Kudo 2015.** All rights reserved. All content is licensed under a [Creative Commons License](#) ([Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0](#)).

Use of this content constitutes your acceptance of the noted license and the terms and conditions of use.

The following attribution may be used when reusing material:  
Kazuaki Kudo, Organic Chemistry 1. License: Creative Commons BY-NC-SA 3.0