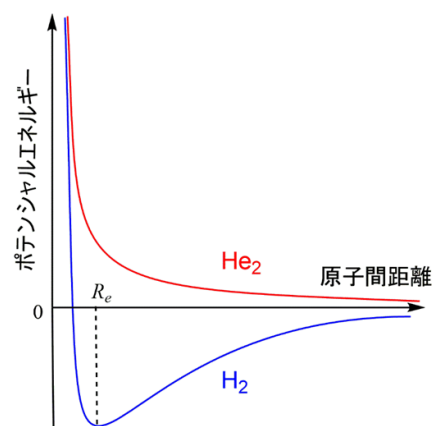


生命環境化学特別演習（第7回）

1. 水素分子 (H_2) にならって、ヘリウムの二原子分子 (He_2) の分子軌道エネルギー準位図を（模式的に）作図せよ。
2. ヘリウムの二原子分子 (He_2) は、実際には安定に存在せず 2He （2つの単原子分子）で存在する。その理由を、次の図も参照して説明せよ。なお、説明には次の各用語を（少なくとも一度ずつ）用いよ。順序は問わない。

「結合性軌道」「反結合性軌道」「電子」「安定化」



H_2 および He_2 各分子のエネルギー
（結合性軌道 ψ_1 + 反結合性軌道 ψ_2 の
各ポテンシャルエネルギーの和）