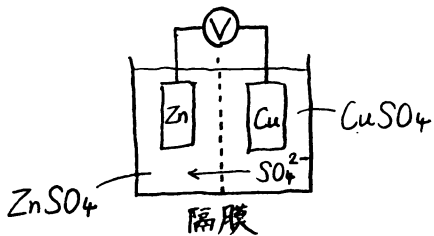


10/10 (木) 基礎無機化学 第2回

② ダニエル電池

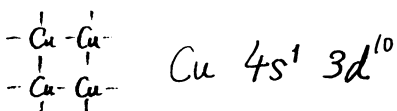
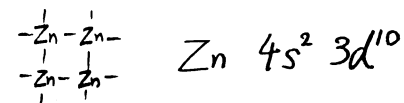


$\text{ZnSO}_4, \text{CuSO}_4$ が 1 mol/l のとき、起電力 $E = 1.10 \text{ V}$ (25°C)



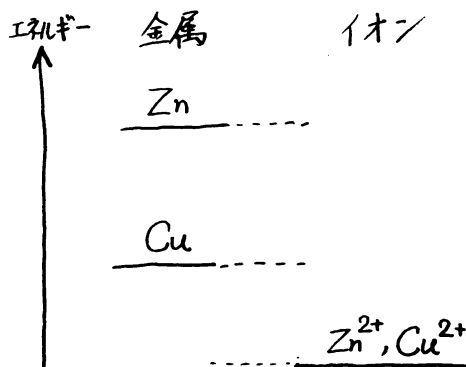
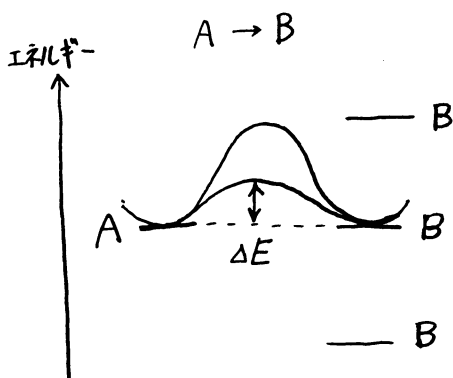
高校「EはZnとCuのイオン化傾向の差により生じる。」

内殻の電子は最外殻の電子のエネルギーをコントロールする。

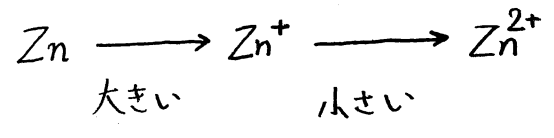
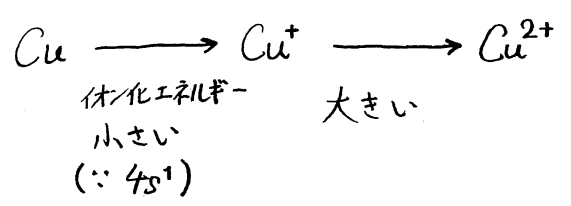


← 自由電子が増えるわけではなく、
最外殻電子が半端だから相互作用が強い？

Cu-Cu 金属結合は ← 338 kJ mol^{-1}
Zn-Zn 金属結合より強い。← 131 kJ mol^{-1}



● イオン化エネルギー



● 水和エネルギー

Cu^{2+} と Zn^{2+} はほとんど同じ。
 イオンのサイズに依存するらしい。

