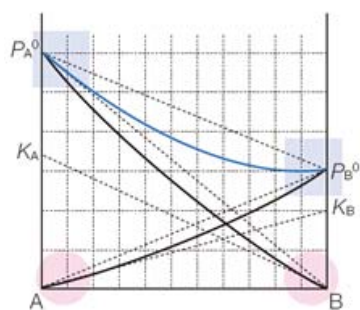


補足及び訂正一覧表

	訂正前			訂正後		
P.40 2.6 差し替え				内部エネルギー変化は、系に出入りする熱を q 、系に出入りする仕事を w とすると、 $\Delta U = q + w$ で表される。 このとき、系にエネルギーが流入する場合にプラス、流出する場合にマイナスの符号を付す。 例) 10 kJ の吸熱反応の場合、 $q = +10$ kJ		
P.48 問17 問題 上から2行目	…… ΔV だけ低下した。……			…… ΔV だけ <u>変化</u> した。……		
P.49 問32 問題 上から1行目	定圧下における……			<u>定温</u> ・定圧下における……		
P.61 C 図 差し替え				後述		
P.64 1.7.1 上から1行目 差し替え	界面張力(表面張力)は、過剰ギブズエネルギーである。界面張力は、過剰ギブズエネルギーにより、液体の内部から分子を移動し、新たに単位面積の界面(表面)をつくり出す現象である。			界面張力(表面張力)は、界面(表面)の面積をできるだけ小さくしようとする力といえる。 表面張力に逆らって表面積を dA だけ多くするときの仕事 dw は、定圧条件下であれば、ギブズエネルギー G の増加分に等しくなる。また、仕事の大きさは表面積の増加量に比例するため、 $dw = dG = \gamma \cdot dA$ と表すことができる。 このときの比例定数 γ が表面張力であり、 $\gamma = \frac{dw}{dA} = \frac{dG}{dA}$ と変形できる。 表面張力は単位面積当たりのエネルギーであり、このときの dG は界面過剰ギブズエネルギーともいわれる。		
P.68 1.7.6 表 粒子の大きさ	数 nm 以下	数 nm ~ 約 0.1 μm	約 0.1 μm 以上	1 nm 以下	1 nm ~ 約 1 μm	1 μm 以上
P.73 2.2 上から4行目 差し替え	このような濃度を有効濃度といい、 <u>ずれ</u> を示す量として活量がある。			このように相互作用を加味し、理想溶液とのズレを考慮した実効濃度を活量という。		

P. 75 2.7 上から 4 行目	その結果、イオン強度が増大するにつれて、イオン同士の結合形成が妨げられ、電解質の水への溶解度が増大する。	削除
P. 77 3.2 上から 2 行目	……。また、1 気圧の H_2 ガスと……	……。また、1 <u>bar</u> の H_2 ガスと……
P. 79 問 27 問題 上から 1 行目	……1 atm の H_2 ガスと……	……1 <u>bar</u> の H_2 ガスと……
P. 79 問 29 問題 上から 1 行目	……。反応は自発的に……	……。正反応は自発的に……
P. 147 5.1.6	■5.1.6 超臨界流体クロマトグラフィー (SFE)	■5.1.6 超臨界流体クロマトグラフィー (SFC)
P. 200 問 11 解説 差し替え		水に、ある量のエネルギーを加熱によって加えても、攪拌などの仕事によって加えても同じ温度上昇がみられたというジュールの実験より説明される。
P. 201 問 14 解説 上から 1 行目	モルギブズエネルギーともいう。	<u>部分モルギブズエネルギー</u> ともいう。
P. 202 問 27 解説 上から 1 行目	1 atm の……	1 <u>bar</u> の……
P. 202 問 30 解説 上から 1 行目	電解質濃度が異なると電子の量にも変化が……	電解質濃度が異なると <u>化学ポテンシャル</u> に変化が……

<P. 61 C 図 差し替え>



活量係数は 1 より小さい
(ex : アセトン+クロロホルム)

2 成分系の実在溶液では、理想溶液(点線)から大きく外れることがわかる。しかし、希薄溶液(溶質のモル分率がごく微量の溶液)では、溶媒の蒸気圧が Raoult の法則(■の領域)に、溶質の蒸気圧が Henry の法則(●の領域)に近似できる。