

正誤表 (第1~4刷)

修正箇所	(誤)	(正)
p.11 式 (1.6) 右辺の分子	$\varepsilon_0 h$	$\varepsilon_0 h^2$
p.12 式 (1.9) 右の項の分母	$8 \varepsilon_0 n^2 h^2 (2 \pi 2 m e^4 / \varepsilon_0^2 h^2)$	$8 \varepsilon_0^2 h^2$
p.12 式 (1.10)	$\lambda = \frac{eh}{\Delta E} \left( \frac{1}{n_i} - \frac{1}{n_j} \right)$	$\frac{1}{\lambda} = \frac{\Delta E}{ch} = - \frac{m_e e^4}{8 \varepsilon_0^2 c h^3} \left( \frac{1}{n_i^2} - \frac{1}{n_j^2} \right)$
p.13 2行目 真中の項の分母	$(8.854 \times 10^{-12})$	$(8.854 \times 10^{-12})^2$
p.13 4行目 真中の項の分母	$J^{-1} C^2 m^{-2}$	$J^{-1} C^2 m^{-1}$
p.39 下から 2行目と5行目	式 (3.5)	式 (3.1)
p.53 下から 11行目	原子価電子対反発	原子価殻電子対反発
p.62 図 5.2 右図	$u^2$	$u$
p.63 下から 5行目	$m\bar{v}^2 = E_k$	$m\bar{u}^2 / 2 = E_k$
p.63 式 (5.18) 真ん中の項	$m\bar{v}^2$	$m\bar{u}^2$
p.64 例題 5.6 【解】(1) 真ん中の項	$J K mol^{-1}$	$J K^{-1} mol^{-1}$
p.64 下から 3行目	状態関数	分配関数
p.64 図 5.3		図中の縦矢印を削除する (2本)
p.99 図 9.1 キャプション	エタンとエチン	エタンとエテン
p.101 7行目の式	$x \text{ kcal}$	$x \text{ kJ}$
p.101 10行目	$H_2O(g)$	$H_2O(l)$
p.101 図 9.2 最下行	$H_2O(g)$	$H_2O(l)$
p.105 4行目	, 温度 25.0 °C (298.15 K)	削除

p.105 * 12	ただし，標準状態でのデータであることが前提の場合，温度を記述しなくてもよい．	本来，標準状態の定義に温度は含まれないが，温度を 25.0 °C (298.15 K) と定めることもある．
p.110	このページにあるすべての $dq^f$ を	$d^f q^f$ に変更
p.110 式(9.12)	$S_2 = S_1$	$S_2 - S_1$
p.110 式(9.13)	$dS = dq^{irr}/r$	$dS = dq^{irr}/T$
p.110 式(9.14)	$\Delta S =$	$\Delta S \geq$
p.110 式(9.15)	右辺分子 $q^f$	$q$
p.111 下から 2 行目	$V_1 > V_2$	$V_1 < V_2$
p.111 下から 2 から 1 行目	$V_1 < V_2$	$V_1 > V_2$
p.112 下から 9 行目	式 (9.20) で	式 (9.18) で
p.113 9-5 2 行目	最安定同位体	最も安定な同素体
p.114 表 9.4	Cu 33.15 は削除し	C (ダイヤモンド) 2.38 を挿入
p.114 表 9.4 多原子気体 H <sub>2</sub> O の値	228.60	188.8
p.116 式(9.30)	$\Delta U = T \Delta S + P \Delta V \leq 0$	$\Delta U = T \Delta S - P \Delta V$
p.117 表 9.5 キャプション	(J K mol <sup>-1</sup> )	(kJ mol <sup>-1</sup> )
p.118 例題 9.11 【解】 2, 4, 5 行目	kJ K <sup>-1</sup> mol <sup>-1</sup>	kJ mol <sup>-1</sup>
p.118 例題 9.11 【解】 4 行目	- 298 ×	- 298 K ×
p.126 下から 9 行目の式	$K_a =$ $= 1.75 \times 10^{-5} \text{ mol L}^{-1} (25 \text{ }^\circ\text{C})$	$K =$ この行は削除
p.126 下から 5 行目の式右辺	$K = [\text{CH}_3\text{COO}^-][\text{H}^+]/[\text{CH}_3\text{COOH}]$	$K_a = [\text{CH}_3\text{COO}^-][\text{H}^+]/[\text{CH}_3\text{COOH}]$ $= 1.75 \times 10^{-5} \text{ mol L}^{-1} (25 \text{ }^\circ\text{C})$
p.131 15 行目	$yG_Y - aG_A$	$yG^{\circ}_Y - aG^{\circ}_A$
p.154 例題 12.2 【解】 (2)	ルイス酸 ルイス塩基	ルイス酸とルイス塩基が逆 I がルイス塩基，I <sub>2</sub> がルイス酸
p.181 表 14.2	$\text{Ag}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag} \quad - 0.799$	$\text{Ag}^+ + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag} \quad 0.799$

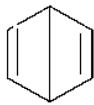
### 正誤表（第1～3刷）

修正箇所	(誤)	(正)
p.2 2行目	商の和	積の和
p.19 例題 1.7 解答の表	m の列の上から 5, 9, 10 行目の - 1	1 (マイナスをとる)
p.28 例題 2.3 解答(2)	Cl < S < Se	S < Se < Cl
p.47 例題 4.1 解答	2p 軌道の電子配置で ↓ をとる	↑ 3 本のみとなる
p.54 7行目	これらがが	これらが
p.65 式 (5.24) 真中の項の分母 右の項	$6.023 \times 10^{23}$ $1.380 \text{ (mol}^{-1}\text{)}$	$6.023 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ 1.380
p.98 下から 10, 11 行目	同位体	同素体
p.106 真中付近	$\Delta H^\circ = 393.51 \text{ kJ}$	$\Delta H^\circ = - 393.51 \text{ kJ}$
p.107 7行目	$\Delta H^\circ = 393.51 \text{ kJ}$	$\Delta H^\circ = - 393.51 \text{ kJ}$
p.107 18行目	(HCOOH, l) -424.76	(HCOOH, l) = -424.76
p.108 14行目	$2\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}(\text{g})$	$2\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 4\text{H}(\text{g})$
p.112 下から 5 行目	$\therefore \Delta S_1 = \Delta S_{1+}\sim$	$\therefore \Delta S = \Delta S_{1+}\sim$ (下付の 1 をとる)
p.123 表 10.2	初期状態の物質質量 (mol) 1 2 0	初期状態の物質質量 (mol) 1/4 3/4 0
p.124 5行目	$27(x - y)^4 100^2$	$27(1 - y)^4 100^2$
p.138 1行目	$k = \ln(c_0/(1/2c_0)) = \ln 2$	$k = (1/t_{1/2}) \ln(c_0/(1/2c_0)) = (1/t_{1/2}) \ln 2$
p.140 表 1800 s の $\ln[\text{C}_4\text{H}_6]$ の値	$1/[\text{C}_4\text{H}_6]$	-5.075
p.142 例題 11.4 タイトル	アレニウス式	速度定数
p.184 例題 14.3	14.3	例題 14.3
p.185 13行目	電極駅	電極液

## 正誤表（第1, 2刷）

修正箇所	(誤)	(正)
まえがき 下から7行目	国際純正および応用化学連合	国際純正・応用化学連合
p.3 22, 23 行目	green book	Green Book
p.7 3 行目	(atomic mass)	(atomic weight, atomic mass)
p.12 中ほど	電子波	電磁波
p.15 2 行目	微視的な	ミクロな
p.24 9 行目	希ガス	貴ガス (希ガス)
p.71 * 6 の中	局面	曲面
p.100 下から2行目	系の得たエネルギー	系の得た熱
p.105 9 行目	H <sub>2</sub> (g)	O <sub>2</sub> (g)
p.115 Helmholtz の中	ジュールとともに	ジュールとともに
p.118 例題 9.11 2 行目	反応エントロピー	エンタルピー変化
p.133 マメ知識 3 行目	国定	固定
p.147 9 行目の反応	$\text{H}_2 + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{HI}$ * I	$\text{H}_2 + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{HI}$ I
p.150 9 行目	$[\text{OH}^-] = c_0$	$[\text{OH}^-] = c_0 \alpha$
p.172 図 13.2	単体	原子
p.187 6 行目	Zn <sup>2+</sup> ; Cu	Zn <sup>2+</sup> + Cu

正誤表 (第1刷)

修正箇所	(誤)	(正)
p.1 8行目 *3の位置	基本物理量 (base quantity)	SI (国際単位系)
p.1 マージン	System Internationale	Système International d'Unités あるいは the international system of units
p.1 二つ目の項目	原子の相対質量 (3カ所)	相対原子質量 (3カ所)
p.8 例題 1.1 問題タイトル	水素の原子スペクトル	リュードベリ定数
p.22 例題番号	例題 1.9	例題 1.8
p.23 章末問題 1.3	問題を差し替え	水素原子の軌道 $n_2$ にある電子を軌道 $n_\infty$ に遷移させる電磁波の波長を計算せよ.
p.31 例題 2.5【解】	54 Xeの電子配置	$4p^6$ と $5s^2$ の間に $4d^{10}$ を入れる
p.55 化学マメ知識	構造式を差し替え	
p.83 章末問題 7.2	50.0 g	50.0 mL
p.83 章末問題 7.4(2)	この溶液	蒸気の各成分
p.88 下から 11 行目	すなわち六方最密充填構造の単位格子には $3 + 2 + 1 = 6$ 個の原子が含まれている.	すなわち, 正六角柱には $3 + 2 + 1 = 6$ 個の原子が含まれている. 六方最密充填構造の単位格子は正六角柱の $1/3$ であるから, 単位格子に含まれる原子の数は $6/3 = 2$ 個である.
p.95 例題番号	例題 8.7	例題 8.6
p.97 章末問題 8.6	$\theta = 19.3$	$\theta = 19.3^\circ$
p.105 表 9.12	データが二つ抜けている.	$C_2H_2(g)$ 226.73 と $C_6H_6(g)$ 49.0 を追加
p.118 例題 9.11 問題文	反応エントロピー $\Delta H$ とギブズエネルギー変化 $\Delta G$ を求めよ.	エントロピー変化 $\Delta S$ , 反応エンタルピー $\Delta H$ , およびギブズエネルギー変化 $\Delta G$ を求めよ.
p.118 章末問題 9.1(2)の式②	-495	+495
p.118 章末問題	+199 kJ	$\Delta H^\circ = -199 \text{ kJ}$

9.1(2)の式③		
p.133 表中の値	-82.4	-824
p.164 章末問題 12.1(b)	塩酸	水酸化ナトリウム水溶液
p.181 表 14.2	$Pb^{2+}$	$Pb^{2+}$
p.191 章末問題 14.6	問題を差し替え	次の反応の 25 °Cにおける平衡定数を 求めよ. $Ba + Ca^{2+} = Ba^{2+} + Ca$