

「基礎 物理化学I」 正誤表 (2013年2月6日)

3刷の正誤表

頁	場所	誤	正
p.7	例題 2 の解 1 行目	hc/λ	hc/λ_0
p.9	図 1.11 一番左の目盛りの下		3000 を加える
p.9	図 1.11	パッシエン	パッシ エ ン
p.13	図 1.15	干涉稿	干涉 縞 (3箇所)
p.15	例題 10 の解 11 行目の別行の式の右辺	$-\frac{h^2}{8\pi^2m} \frac{d^2}{dx^2} + U(x)$	$-\frac{h^2}{8\pi^2m} \frac{d^2}{dx^2} + U(x)$ (分子の d をイタリックにする)
p.17	例題 12 の解, 下から 2 行目	波導関数の …	波 動 関数の …
p.27	式 (2.10) の左辺	$\frac{1}{\Phi} \frac{d\Phi}{d\varphi^2}$	$\frac{1}{\Phi} \frac{d^2\Phi}{d\varphi^2}$
p.28	11 行目	次のように, $m_l = \pm l$ を …	次のように, $\pm m_l$ を …
p.35	例題 1 の解, 下から 1 行目	$\psi(1,2) = \psi_{1s}(1)\psi_{1s}(2)$	$\psi(1,2) = \psi_{1s}(1)\psi_{1s}(2)$
p.41	図 2.17 の縦軸	原子親和力	電子親和力
p.43	表 2.3 縦棒での区切りの位置	2 行目 B と 2.0, O と 3.5 の間の縦棒	(削除) かわりに, 1.5 と B, 2.0 と C, 3.0 と O, 3.5 と F の間に区切りの縦棒を入れる
p.47	9 行目	$-356.2 \text{ kJ mol}^{-1}$	$-346.2 \text{ kJ mol}^{-1}$
p.62	式 (4.1) の右辺	$\dots - \frac{e^2}{4\pi\epsilon_0} \left(\frac{1}{r_{1a}} + \frac{1}{r_{1b}} \right)$	$\dots - \frac{e^2}{4\pi\epsilon_0} \left(\frac{1}{r_{1a}} + \frac{1}{r_{1b}} \right)$
p.62	式 (4.4)' の左辺	$\begin{bmatrix} H_{11} - ES_{11} & H_{12} - ES_{12} \\ H_{21} - ES_{12} & H_{22} - ES_{22} \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} H_{11} - ES_{11} & H_{12} - ES_{12} \\ H_{21} - ES_{21} & H_{22} - ES_{22} \end{bmatrix}$
p.65	図 4.5 の左図		H_a をグラフの山の位置に揃える (2mm 左へ移動)
p.81	図 5.3		2 つの H を, H を中心に直径 6mm の円で囲む
p.85	図 5.9 の左図	$\psi_1(1, 1, 1), \psi_2(-1, 1, -1),$ $\psi_3(-1, -1, 1), \psi_4(1, -1, -1)$	$\psi_1(\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}), \psi_2(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}),$ $\psi_3(-\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, \frac{1}{2}), \psi_4(-\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$
p.88	14 行目	実測値は 107.3° と …	実測値は 106.7° と …
p.93	図 5.19 のキャプション	ウォルシュダイアグラム	ウォルシュダイ ヤ グラム
p.109	表 6.3 の注意	鎖状ポリエン	直鎖状ポリエン
p.117	図 7.2 の右図の縦軸	KJ mol^{-1}	k J mol ⁻¹
p.118	下から 4 行目	$\lambda = \frac{H_{12}}{E_1 - E_0}$	$\lambda = -\frac{H_{12}}{E_1 - E_0}$ (さらにこの式を式番号 (7.5) とする)
p.119	下から 2 行目	… 結晶晶構造を …	… 結晶構造を …

頁	場所	誤	正
p.121	図 7.8 結晶構造の上から 1 列目： 左から 2 番目 結晶構造の上から 2 列目： 左から 1,4 番目 結晶構造の上から 3 列目： 左から 2 番目		それぞれ他の分子と傾きを揃える。さらに破線との前後関係を逆にする
p.130	下から 6 行目	e_g 軌道	e_g 軌道 (下付の g を立体にする)
p.130	下から 4 行目	t_{2g} 軌道 e_g 軌道	t_{2g} 軌道 e_g 軌道
p.130	下から 3 行目	t_{2g} 軌道	t_{2g} 軌道
p.130	傍注, 下から 1, 2 行目	e_g 軌道 t_{2g} 軌道	e_g 軌道 t_{2g} 軌道
p.131	6 行目	エネルギー分裂 Δ_t は,	エネルギー分裂 Δ_t は,
p.131	7 行目	Oh 結晶場の値 Δ_0	Oh 結晶場の値 Δ_o
p.131	15 行目	$\dots < \text{H}_2\text{O} \sim \text{NCS}^- < \text{NH}_3 < \text{en}$	$\dots < \text{H}_2\text{O} \sim \text{NCS}^- < \text{NH}_3 < \text{en}$
p.131	図 8.12		下付の g と t を立体にする
p.131	図 8.13		下付の g を立体にする
p.131	傍注, 下から 2 行目	e に g をつけない	e に g をつけない
p.133	図 8.15	Δ 大, Δ 小	Δ 大, Δ 小
p.134	12 行目	$\sigma_x, \sigma_{-x}, \dots$	$\sigma_x, \sigma_{-x}, \dots$
p.134	16,17,21,24,26~28 行目	t_{2g} e_g, e_g^*	t_{2g} e_g, e_g^* (下付の g を立体にする)
p.135	3~5,10 行目	t_{2g} e_g, e_g^*	t_{2g} e_g, e_g^* (下付の g を立体にする)
p.135	4,5 行目	Δ_0	Δ_o
p.135	図 8.17	t_{2g} e_g e_g^* Δ_0	t_{2g} e_g e_g^* (下付の g を立体に) Δ_o
p.142	13 行目		$\delta = \dots$ の式に式番号 (9.1) を入れる
p.144	19 行目 24 行目	式番号 (9.1) 式番号 (9.2)	式番号 (9.2) 式番号 (9.3)
p.152	11 行目	これは分子の運動と原子の運動を ...	これは電子の運動と原子核の運動を ...
p.154	14 行目	$[\text{CoCl}(\text{NH}_3)_5]^{3+}$	$[\text{CoCl}(\text{NH}_3)_5]^{2+}$

頁	場所	誤	正
p.162	下から 5~3 行目	P 枝, R 枝, ν_0 (Q 枝)	P 枝, R 枝, $\tilde{\nu}_0$ (Q 枝)
p.162	下の傍注	P, Q, R 枝 P -, Q -, R -branch	P, Q, R 枝 P -, Q -, R -branch
p.163	図 10.17	P 枝, Q 枝, R 枝	P 枝, Q 枝, R 枝
p.163	図 10.18	P 枝, R 枝	P 枝, R 枝
p.164	下から 10 行目	回転ラマンスペクトル ...	ラマンスペクトル ... (「回転」を取る)
p.174	問題 10 の 2 行目	強度比を行え.	強度比を答えよ.
p.178	式 (11.1) の右辺の分子	d	a
p.179	図 11.5	a/k 青枠のサイズ, 縦 15mm	b/k 青枠を縦 13mm にする (上 2mm 分をカット) 青枠の左上の a と取って, 代 わりに左上に b を入れる.
p.180	8 行目	分極率	分極率 (太字にする)
p.187	式 (11.21) の右辺	$\cdots \frac{3 \exp(-2J/kT)}{1+3 \exp(-2J/kT)}$	$\cdots \frac{3 \exp(-2 J /kT)}{1+3 \exp(-2 J /kT)}$
p.187	図 11.14 の横軸		χ_p を取る
p.197	第 3 章, 問題 1 の解	0.238 eV	3.86 eV
p.197	図 3		全ての矢印の向きを逆にす る
p.200, 201	図番号	図 19,12,13,14,15,16 図 17,18	図 12,13,14,15,16,17 図 18,19
p.201	第 9 章, 問題 1 の解	(図 19)	(図 20)
p.201	第 9 章, 問題 4 の解	(図 20)	(図 21)
p.201	図番号	図 19,20	図 20,21
p.202	第 11 章, 問題 6 の解	最大は $-2J/kT = 1.60$ で 起こる. $-J/k = 204$ K	最大は $-2 J /kT = 1.60$ で 起こる. $J/k = -204$ K

4刷の正誤表

頁	場所	誤	正
p.108	下から3行目	表6.3の鎖状ポリエンの…	表6.3の直鎖状ポリエンの…
p.138	11行目	自由に動きうる自由電子が存在する.	自由に動きうる自由電子が存在する. (自由電子を太字にする)
p.162	下から3行目	中心 \tilde{r}_0 (Q枝) は, …	中心 \tilde{r}_0 (Q枝) は, … (\sim が ν の上にくるようにする)
p.180	8行目	ここに α は分極率という.	ここに α を分極率という.
p.202	第11章, 問題6の解	最大は $-2 J /kT = 1.60$ で起こる. … ($T_{\max} = 255$ K とする)	最大は $2 J /kT = 1.60$ で起こる. … ($T_{\max} = 255$ K とする. $J < 0$ である)
p.204	一番左の列 20,21 行目	周期性 40 周期表 40	周期性・表 40 自由電子 138

5刷の正誤表

(修正なし)

6刷の正誤表

頁	場所	誤	正
p.150	下から 11 行目	併進	並進
p.156	下から 11 行目	併進	並進
p.160	3 行目	併進	並進