『化学の基本概念』正誤表

（齋藤太郎 著，裳華房 刊）

（2021/4/15 現在）

第 4 版 1 刷（2021 年 3 月発行）にて修正済み　（誤→正）

頁	行・見出番号	誤（修正箇所）	正（修正・加筆方法）
v	2・3	原 子 量　15	原 子 量　16
2	**表 0・1**	［「SI **基本単位**」に*2 を付ける．側注として下記を追加］ *2　2019 年 5 月 20 日から SI 基本単位は新しい物理量の定義により定められる。「新しい七つの基本単位の定義」（化学と工業, Vol.72-4, 2019）参照。	
3	1,側注	*2	*3
4	2,側注	*3	*4
	6～7	［（なかでも…便利である。）を下記に差し替え］ 2019 年 5 月 20 日に公表された国際単位系（SI）により，光速度に加え，プランク定数，電気素量，ボルツマン定数，アボガドロ定数が定義値となった。	
	表 0・5	［2 行目］$2.997\,924 \times 10^{8}$	299 792 5
		［3 行目］$8.854\,187 \times 10^{-12}$	$8.854\,188 \times 10^{-12}$
		［5 行目］$6.626\,076 \times 10^{-34}$	$6.626\,070 \times 10^{-34}$
		［6 行目］$6.022\,137 \times 10^{23}$	$6.022\,141 \times 10^{23}$
		［7 行目］$9.109\,389 \times 10^{-31}$	$9.109\,384 \times 10^{-31}$
		［8 行目］$1.672\,623 \times 10^{-27}$	$1.672\,622 \times 10^{-27}$
		［9 行目］$1.674\,928 \times 10^{-27}$	$1.674\,927 \times 10^{-27}$
		［10 行目］$9.648\,530 \times 10^{4}$	$9.648\,533 \times 10^{4}$
		［12 行目］8.314 510	8.314 463
		［13 行目］$1.380\,658 \times 10^{-23}$	$1.380\,649 \times 10^{-23}$
		［14 行目］標準圧力	標準大気圧
		［14 行目］1×10^{5}	$1.013\,25 \times 10^{5}$
15	9	1 モルは	従来，1 モルは
	11	定義される。	定義され，種々の実験法で算出してきた。
	13	$0.012\mathrm{kg}/1.9926 \times 10^{-26}\mathrm{kg} = \cdots$	$0.012\mathrm{kg}/(1.9926 \times 10^{-26}\mathrm{kg}) = \cdots$
	下から 7	［「十分である。」の後に下記を追加］ アボガドロ定数は 2019 年 5 月 20 日より定義値$N_{\mathrm{A}} = 6.022141 \times 10^{23}\mathrm{mol}^{-1}$になった（0・4 節参照）。	
36	下から 3	（Σ の式左辺）　$(2n+1)$	$(2l+1)$

第 3 版 1 刷（2018 年 3 月発行）にて修正済み　（誤→正）

頁	行・見出番号	誤（修正箇所）	正（修正・加筆方法）
30	3,5	式のカッコ内　$x/\lambda - t/T$	$t/T - x/\lambda$　［2 箇所］
45	5	貴ガス構造の　$3s^2 3p^6$	削除
54	図 7・9 上	s	2s
113	2・8 解答 3	5 mol　x＝39.51×	1/5 mol　x＝1.58×

図の修正	98 頁　図 13･1　赤字箇所

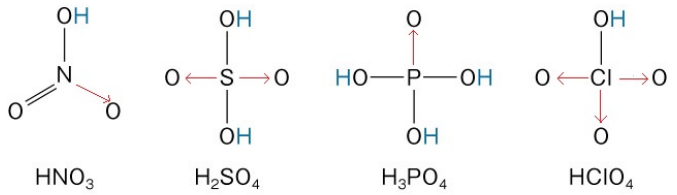

図 13・1　オキソ酸の構造

第 2 版 1 刷（2017 年 3 月発行）にて修正済み　（誤→正）

頁	行・見出番号	誤（修正箇所）	正（修正・加筆方法）
4	表 0･5	標準大気圧	標準圧力
		atm	p°
		101325	1×10^5
7	9	現在 112 番元素まで，および 114，116 番元素の正式名	現在 118 番元素までの正式名
	表 1・1	・「ポロニウム」と「キュリウム」の間に以下を追加する． ニホニウム　日本語，Nihon　Nh　国名，日本 ・「スカンジウム」を削除する．	
	側注＊2（差し替え）	理化学研究所の発見が優先され，IUPAC において 2016 年 11 月 30 日に元素名がニホニウム（Nh）と決定された。日本で発見された初めての元素である。	
9	表 1・2	113Uut,115Uup,117Uus,118Uuo	113Nh,115Mc,117Ts,118Og
17	15～16	水素ガスと酸素ガスの体積の和が水蒸気の体積に等しくなる	水素ガス，酸素ガス，水蒸気の体積比が 2：1：2 になる
18	6	ファイバー	チューブ
27	4,6	エネルギーレベル	エネルギー準位　［2 箇所］

29	下から 10	3.00×10^8 m s^{-1}	2.998×10^8 m s^{-1}
34	8	ではなくて,	ではなく,
36	側注 *4	縮重	縮退 ［文章中 2 箇所］
38	19	**方角節**と呼ぶが,	**方位節**（あるいは節平面）と呼ぶが,
	20,側注	方角節	方位節
	下から 13	$\theta = 0$	$\theta = \pi / 2$
39	図 5･3 (c)	［左側］ 1×10^{-2}	-1×10^{-2}
	下から 8	これらの等高線図	等高線図
40	演習問題 5・2	ε_0＝…＝CV)	演習問題 5・1 の 1 行目「ただし,」の後に移動
41	11	「e 単位で表される。」に*1 を付ける．側注として下記を追加. *1 有効核電荷 有効原子番号とも呼び，単位のない数値である。	
46	12,側注	*1	*2
58	5	元素の	削除
62	5～6	「各構成原子の原子価が共有結合の数になる。」を削除.	
69	図 9･4 **d^4sp**	中央から下奥に向かって実線を入れる.	
70	側注	カーボンナチューブ	カーボンナノチューブ
71	2	酸素イオン	鉄イオン
74	下から 6	物質の量，温度,	物質の温度,
75	12	蒸気エンジン	蒸気機関
79	17	エネルギー関係	エンタルピー関係
81	演習問題 10・3 の 2	－601.70，－393.51	－601.7，－393.5
89	7	標準電極還元電位	標準電極電位
90	下から 1	元素	単体
92	下から 4	足し合わせ,	引き算して,
93	2	×(＋0.447 V)＝－86300 J	×(－0.447 V)＝86300 J
	4	$\Delta G^\circ{}_1 + \Delta G^\circ{}_2$	$\Delta G^\circ{}_1 - \Delta G^\circ{}_2$
		10700 J＋(－86300 J)	10700 J－86300 J
94	1	還元電位	標準電極電位 ［2 箇所］
	2	還元電位	電位
	18	非自発的反応	非自発的方向に反応
95	演習問題 12･7	還元電位	標準電極電位

97	8	K_c	K_w
	11	…無単位数とみなし,	…無単位の換算濃度であり,
101	3～4	メタノールのように，塩基性が水より小さく酸が完全解離しない溶媒に酸を溶解して,	メタノールのような有機溶媒中で
	4～7	水と有機溶媒の両方で pK_a が測定可能な酸について，それらの２種類の pK_a をプロットして，その直線関係と有機溶媒中の pK_a から水中の pK_a を推定することになる。	この値を水中の pK_a 値に換算する。
105	下から 5,6	**２次反応**の	**２次反応**（2 A → B）の
108	11,表題	主要な反応と触媒	主要工業触媒反応
	表 14・1	自動車排ガス浄化　HC=炭化水素	（HC＝炭化水素）
109	18	生成物が生成物の	生成比が生成物の
110	14･3　表	k / L mol^{-1}s^{-1}	k / dm^3 mol^{-1}s^{-1}
	14･5	２次反応の	２次反応（2 A → B）の
	14･8 2 行目	炭素同位体で，^{14}C の ^{12}C に対する比率は	炭素同位体の ^{14}C / ^{12}C 比は
112	1・6, 1・7	表最下行の空白枠に左から順に四つの記号を挿入	Nh，Mc，Ts，Og
120	11･2	J mol^{-1}	J K^{-1} mol^{-1}　［3 箇所］
	12･3	還元電位	標準電極電位
123	14・3（式）	3.95　13.81	3.60　13.85
129	左段　**ホ**	方角節	方位節