## 『物質科学のための量子力学』正誤表

(第1刷)

頁	行	誤	正
見返し	付表 4	3.00×10 <sup>8</sup> m	3.00×10 <sup>8</sup> m/s
"	基本数学公式 下 6	$\int x^n \exp(ax)$	$\int x^n \exp(ax) dx$
2	図 1-3	電子検出波	電子検出板
6	下1	(1-15) 式	(1-5) 式
21,22	図 3-1, 図 3-2	縦軸 y(t) 横軸 t	$\psi\left(t ight)$ $ au$
27	下3	3-3	3-4
31	下 5	$\vec{l} = \vec{r} \times \hat{p} = \vec{r} \times (-i \hbar \nabla)$	$\vec{l}\psi = \vec{r} \times \hat{p}\psi = \vec{r} \times (-i\hbar\nabla\psi)$
	下 5~下 2	ð	$\partial_{m{arphi}}$
36	10,11	$(n\pi x)$	$(n\pi x/a)$
	11	$=\frac{\hbar^2 n^2 \pi^2}{2m_e}$	$=\frac{\hbar^2 n^2 \pi^2}{2 m_e a^2}$
38	3	=	$\psi$ =
	n,	$\left(x - \frac{d}{dx}\right)$	$\left(x\frac{d\psi}{dx}\right)$
	4	$= -\left(\frac{h}{m}\right)^2 x \left[\left(\frac{d}{dx}x\right)\left(\frac{d}{dx}\right) + x \frac{d}{dx}\left(\frac{d}{dx}\right)\right]$	削除
	"	$\left[\frac{d}{dx} + x \frac{d^2}{dx^2}\right]$	$\begin{bmatrix} \frac{dy}{dx} + x \frac{d^2y}{dx^2} \end{bmatrix}$
			$\therefore (x\hat{v})^2 = -\left(\frac{\hbar}{m}\right)^2 x \left[\frac{d}{dx} + x \frac{d^2}{dx^2}\right]$
	6	=	$\psi$ =
	"	$x^2 \frac{d^2}{dx^2}$	$x^2 \frac{d^2 \Psi}{dx^2} \therefore x^2 \hat{v}^2 = -\left(\frac{\hbar^2}{m^2}\right) x^2 \frac{d^2}{dx^2}$
	9	$4ax^2$	$4a^2x^2$
40	下 5	(5-4) 式の	削除
	下 4	(5-4) 式で与えられる	n
	下3	(5-3) 式で与えられる	n
41	下 4	因果関係	狭い意味での因果関係
54	下 3, 下 2	q	u
58	5	(6 - 12)	削除
67	2	$(k/\mu)$	$(k/\mu)^{1/2}$
72	下 7	∞	α

頁	行	誤	正
74	10	左辺は	左辺の演算子は
80	4	$m_e$ $\gg M$	$m_e$ « $M$
83	図 7-4	8	<b>*</b>
	下4	rdr	dr
85	下10	3元	3次元
86	下2	$120a^{5}$	$120a^{6}$
91	下2	ボーズ粒子では量子数が	ボーズ粒子では
94	表 8-1 4s 元素 Cr	<b>↑</b>	<u></u>
102	下7左図	$3p$ $\uparrow \downarrow$ $\uparrow \downarrow$	$3p$ $\uparrow \downarrow \uparrow \downarrow \uparrow \downarrow$
105	(9-10) 式	$\widehat{W}\phi_{\mathrm{n}}^{(0)}$	$\hat{w}\Psi_{_{_{\mathrm{n}}}}^{\scriptscriptstyle{(0)}}$
112	図 9-2	hy	hv
	下13	同一ネルギー	同一エネルギー
116	2	$W_{j,1}$	$R_{j,1}$
	8	$W_{_{m,n}}$	$R_{m,n}$
118	下6	$x^m \exp(-bx)dx$ を $\begin{bmatrix} \end{bmatrix}$ の前へ移動	
124	下8	$SP_{3}^{3}$	$SP_{4}^{3}$
125	図 10-5 左	2 δ/3	$2\pi/3$
	3	係数の自乗 (=存在確率)	係数の絶対値
	7	,sgn [a] を a が正で+1, 負で-1	削除
	8~13	右記のように訂正	$\begin{aligned} c_{2px,1} &= c\cos(0) = c \\ c_{2py,1} &= c\sin(0) = 0 \\ c_{2px,2} &= c\cos(2\pi/3) = -c/\sqrt{2} \\ c_{2py,2} &= c\sin(2\pi/3) = c\sqrt{3}/2 \\ c_{2px,3} &= c\cos(4\pi/3) = -c/\sqrt{2} \\ c_{2py,3} &= c\sin(4\pi/3) = -c/\sqrt{3}/2 \end{aligned}$
129	6	(固有値は 0)	削除