

＜波動光学の風景 訂正表＞

2005-9 第3章「干渉縞」

- 1063 頁 右 6 行 式(3-6)

$$\cdots + \left(\frac{d}{2}\right)^2 + \frac{(m\lambda)^2}{2} \rightarrow \cdots + \left(\frac{d}{2}\right)^2 - \frac{(m\lambda)^2}{2}$$

日付け無し
(2008. 6. 25)

2005-10 第5章「波動の表現」

- 1191 頁 左 下 8 行

$$\text{「位置 } x, \text{ 」} \rightarrow \text{「位置 } z, \text{ 」}$$

(2009. 1. 6)

- 1191 頁 右 17 行 式(5-8)

$$= -g(-z + ct) + g(z + ct) \rightarrow = g(-z + ct) + g(z + ct)$$

- 1191 頁 右 20 行

$$\text{「} g(-x + c t) \text{」} \rightarrow \text{「} g(-z + c t) \text{」}$$

2005-11 第6章「横波の反射」

- 1315 頁 右 9 行 式(6-9)

$$\cdots = \begin{pmatrix} -x(z, t) \\ y(z, t) \end{pmatrix} = \cdots \rightarrow \cdots = \begin{pmatrix} x(z, t) \\ y(z, t) \end{pmatrix} = \cdots$$

2005-12 第7章「波動方程式」

- 1443 頁 右 5 行 式(7-1)

$$\rho \Delta \frac{d^2 u}{dt^2} = \cdots \rightarrow \rho \Delta \frac{d^2 u}{dt^2} = \cdots$$

- 1444 頁 左 4 行 式(7-2)

$$\frac{\partial u(x, y)}{\partial t} = \cdots \rightarrow \frac{\partial u(x, t)}{\partial t} = \cdots$$

- 1444 頁 左 5 行 式(7-3)

$$\frac{\partial u(x, y)}{\partial x} = \cdots \rightarrow \frac{\partial u(x, t)}{\partial x} = \cdots$$

- 1444 頁 右 19 行 式(7-6)

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \cdots \rightarrow \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} - \cdots$$

- 1445 頁 左 下 9 行 式(7-9)

$$u(x, y) = \cdots \rightarrow u(x, t) = \cdots$$

- 1445 頁 右 下 5 行 式(7-14)

$$\cdots - \frac{1}{2V} \int_0^x \cdots \rightarrow \cdots + \frac{1}{2V} \int_0^x \cdots$$

• 1445 頁 右 下 3 行 式(7-15)

$$u(x, y) = \dots \rightarrow u(x, t) = \dots$$

• 1445 頁 右 下 1 行 式(7-15)

$$+ \frac{1}{2V} \int_{x-Vt}^{x-Vt} u_1(x) dx \dots \rightarrow + \frac{1}{2V} \int_{x-Vt}^{x+Vt} u_1(x) dx \dots$$

• 1446 頁 右 4 行 式(7-19)

$$\frac{\partial^2 u}{\partial^2 x} = \dots \rightarrow \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} = \dots$$

• 1446 頁 右 9 行 式(7-20)

$$\frac{\partial^2 u}{\partial^2 t} = \dots \rightarrow \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = \dots$$

• 1446 頁 右 11 行 式(7-20)

$$\dots \left(\lambda \frac{\partial^2 u}{\partial \xi^2} + \mu \frac{\partial^2 u}{\partial \eta \partial \xi} + \mu \left(\dots \rightarrow \dots \left(\lambda \frac{\partial^2 u}{\partial \xi^2} + \mu \frac{\partial^2 u}{\partial \eta \partial \xi} \right) + \mu \left(\dots \right. \right. \right. \right. \text{(2019. 2.28)}$$

• 1446 頁 右 下 8 行 式(7-21)

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} - \dots \rightarrow \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} - \dots$$

• 1446 頁 右 下 7 行 式(7-21)

$$\dots + 2 \left(1 - \frac{\lambda \mu}{V^2} \right) \frac{\partial^2 \mu}{\partial \xi \partial \eta} \rightarrow \dots + 2 \left(1 - \frac{\lambda \mu}{V^2} \right) \frac{\partial^2 u}{\partial \xi \partial \eta}$$

• 1447 頁 左 下 4 行 式(7-25)

$$u = \int f'(\eta) = f(\eta) + g(\xi) \rightarrow u = \int f'(\eta) d\eta = f(\eta) + g(\xi)$$

2006-1 第8章「正弦波解」

• 90 頁 左 下 9 行 式(8-2)の第 1 の等号の右辺第 1 項

$$= \frac{\partial^2}{\partial t^2} (C_1 u_1 + C_2 u_2) \dots \rightarrow = \frac{\partial^2}{\partial x^2} (C_1 u_1 + C_2 u_2) \dots \text{(2014. 7.30)}$$

• 93 頁 左 4 行 式(8-25)

$$- (\omega + Mc^2)T = 0 \rightarrow - (\omega^2 + Mc^2)T = 0 \dots$$

2006-2 第9章「電磁場とベクトル解析(1)」

• 197 頁 左 12 行

「ローレンツの力」 → 「ローレンツ力」

2006-3 第10章「電磁場とベクトル解析(2)」

- 306頁 左 10行 式(10-7)

$$\int_C \operatorname{rot} \mathbf{E} \cdot d\mathbf{S} = - \iint_{C \text{ 内}} \frac{\partial}{\partial t} \mathbf{B} \cdot d\mathbf{S} \rightarrow \iint_{C \text{ 内}} \operatorname{rot} \mathbf{E} \cdot d\mathbf{S} = - \iint_{C \text{ 内}} \frac{\partial}{\partial t} \mathbf{B} \cdot d\mathbf{S} \quad (2019.1.10)$$

- 306頁 右 10行 式(10-10)

$$= - \frac{\partial B_x}{\partial y} \frac{\Delta x_1 \Delta y_1}{2} - \dots \rightarrow = - \frac{\partial B_x}{\partial y} \frac{\Delta x_1 \Delta y_2}{2} - \dots$$

2006-6 第13章「線形時不変システムの応答」

- 625頁 左 下3行 式(13-1)

$$\int_a^b \delta(t) dt = 1 \rightarrow \int_a^b \delta(t) dt = 1 \quad (2012.5.15)$$

- 626頁 左 5行 式(13-5)

$$y(t) = \int_{-\infty}^{\infty} x(t') \delta(t - t') dt \rightarrow x(t) = \int_{-\infty}^{\infty} x(t') \delta(t - t') dt'$$

- 626頁 左 13行 式(13-6)

$$y(t) = \int_{-\infty}^{\infty} x(t') h(t - t') dt \rightarrow y(t) = \int_{-\infty}^{\infty} x(t') h(t - t') dt'$$

- 627頁 右 6行～ 式(13-16), (13-17), (13-18), (13-21), (13-22)

$$\dots \lim_{\substack{R \rightarrow 0 \\ r \rightarrow 0}} \dots \rightarrow \dots \lim_{\substack{R \rightarrow \infty \\ r \rightarrow 0}} \dots$$

- 627頁 右 下1行

$$(13-21) \rightarrow <\text{削除}>$$

2006-8 第15章「物質中のマクスウェル方程式」

- 849頁 右 6行

$$\text{「…モーメント } \mathbf{m} \text{ を誘起…」} \rightarrow \text{「…モーメント } \boldsymbol{\mu} \text{ を誘起…」}$$

- 849頁 右 9行 式(15-3)

$$\mathbf{P} = \mathbf{m} n \rightarrow \mathbf{P} = \boldsymbol{\mu} n$$

- 850頁 右 2行

$$\text{「…磁気モーメント } \mathbf{m}_m \text{ をもち, …」} \rightarrow \text{「…磁気モーメント } \boldsymbol{\mu}_m \text{ をもち, …」}$$

- 850頁 右 4行 式(15-9)

$$\mathbf{M} = \mathbf{m}_m n \rightarrow \mathbf{M} = \boldsymbol{\mu}_m n$$

2006-9 第16章「物質中の電磁波」

- 956頁 左 13行

$$\text{「…を用いると, 式(16-19)を…」} \rightarrow \text{「…を用いて, 式(16-19)を…」}$$

・956 頁 左 14 行

「 k_y, k_z は…, 」

→ 「 k_y, k_z が…, 」

・956 頁 左 16 行

「と書ける。」

→ 「と書ける場合を考える。」

2006-10 第 17 章「誘電体」

・1067 頁 左 7 行 式(17-8)

$$\mathbf{E}' = \mathbf{E} + \frac{\mathbf{p}}{3\epsilon_0}$$

$$\rightarrow \mathbf{E}' = \mathbf{E} + \frac{\mathbf{P}}{3\epsilon_0}$$

2006-12 第 19 章「光ビーム」

・1294 頁 右 8 行

「…式(19-2)に代入すると, 」

→ 「…式(19-2)に代入するとわかるように, 」

・1294 頁 右 9 行 式(19-4)

$$|\mathbf{k}| = \dots$$

$$\rightarrow |\mathbf{k}|^2 = \dots$$

・1294 頁 右 10-11 行

「が満たされていれば, …解であることがわかる。」

→ 「が満たされるような \mathbf{k} を用いれば, …解である。」

・1294 頁 右 12 行

「 $\mathbf{k} \cdot \mathbf{r}$ なので $\mathbf{k} \cdot \mathbf{r} = \text{const}$ が」 → 「 $\mathbf{k} \cdot \mathbf{r}$ なので $\mathbf{k} \cdot \mathbf{r} = \text{const}$ が」

・1297 頁 右 9-11 行

$$\begin{aligned} &= \int_{-\infty}^{\infty} \exp(-x^2) dx \int_{-\infty}^{\infty} \exp(-y^2) dy \rightarrow = \int_{-\infty}^{\infty} \exp(-x^2) dx \int_{-\infty}^{\infty} \exp(-y^2) dy \\ &= \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} \exp[-(x^2 + y^2)] dx dy &= \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} \exp[-(x^2 + y^2)] dx dy \\ &= \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} \exp(-r^2) r dr d\phi &= \int_0^{2\pi} \int_0^{\infty} \exp(-r^2) r dr d\phi \quad (2010. 4.22) \end{aligned}$$

2007-1 第 20 章「波束と群速度」

・82 頁 左 下 5 行

「, \mathbf{E} は…」

→ 「, \mathbf{E} は…」

・82 頁 左 下 4 行

「, \mathbf{E} の…」

→ 「, \mathbf{E} の…」

・82 頁 右 15 行

「 k の関数であると考える。」

→ 「 k の関数であると考え, $\omega(k)$ と書く。」

- 83 頁 左 2 行
 「と表せる。式(20-7)で…」 → 「と表せる。ただし, z 方向に進む波を
 考えて $k < 0$ で $A(k) = 0$ とし, $\phi(z, t)$ は
 複素振幅と考える。式(20-7)で…」
- 83 頁 左 下 12 行 式(20-12)
 $\cdots, 0)$ 20-12 → $\cdots, 0)$ (20-12)
- 83 頁 左 下 3 行 式(20-13)
 $\cdots = \frac{\partial \omega(k)}{\partial k} = \cdots$ → $\cdots = \frac{d\omega(k)}{dk} = \cdots$
- 83 頁 右 3-12 行
 「…を見ておく。分散関係が…」 → 「…を見ておく。位相速度 c は
 \cdots $c = \frac{\omega}{k}$ (20-15)
 が得られる。また, $\lambda = 2\pi/k$ より」
 であるから,
 $\omega = kc$ (20-16)
 と書ける。両辺を k で微分すれば,
 $v_g = \frac{d\omega}{dk} = c + k \frac{dc}{dk}$ (20-17)
 が得られる。また, $\lambda = 2\pi/k$ より」
- 86 頁 左 下 9 行
 「…定義すると, 式(20-31)と…」 → 「…定義すると, 下半平面に特異点があり
 S' は 0 にならない。式(20-31)と…」
- 86 頁 左 下 6 行
 「と書ける。ここで $\text{Im}(\omega)$ が…」 → 「と書くと, $\text{Im}(\omega)$ が…」

2007-2 第 21 章「境界条件」

- 173 頁 左 下 5 行 式(21-1)
 $\cdots + \mu_0 \iint_{C \text{ 内}} \mathbf{i} \cdot d\mathbf{S}$ → $\cdots + \iint_{C \text{ 内}} \mathbf{i} \cdot d\mathbf{S}$

2007-4 第 23 章「光による力」

- 395 頁 左 8 行
 「前回, 式(22-23)を導いたのと同様に」 → 「前回, 式(22-25)を導いたのと同様に」
(2013.3.4)
- 395 頁 左 10 行 式(23-12)

$$\left| \frac{\partial}{\partial z} (E_z E_x) + \frac{\partial}{\partial y} (E_z E_y) + \right. \rightarrow \left| \frac{\partial}{\partial x} (E_z E_x) + \frac{\partial}{\partial y} (E_z E_y) + \right. \quad \text{(2013.3.4)}$$

- 395 頁 左 下 6 行 式(23-13)

$$\left| \frac{\partial}{\partial z} (B_z B_x) + \frac{\partial}{\partial y} (B_z B_y) + \right. \quad \rightarrow \quad \left| \frac{\partial}{\partial x} (B_z B_x) + \frac{\partial}{\partial y} (B_z B_y) + \right. \quad (2013.3.4)$$

- 395 頁 右 7 行 式(23-16)の下

$$\left| \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{H} \text{ と} \right. \quad \rightarrow \quad \left| \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{H} \text{ と} \right. \quad (2013.3.4)$$

- 397 頁 右 5 行

$$\left| \cdots \text{から, } (\varepsilon_0/2) |\mathbf{E}|^2 \text{ の} \right. \quad \rightarrow \quad \left| \cdots \text{から, } (\varepsilon_0/2) |\mathbf{E}|^2 \text{ の} \right. \quad (2013.3.4)$$

- 397 頁 右 6 行

$$\left| \text{また, } \mathbf{n} \text{ が } \mathbf{E} \text{ と} \right. \quad \rightarrow \quad \left| \text{また, } \mathbf{n} \text{ が } \mathbf{E} \text{ と} \right. \quad (2013.3.4)$$

2007-6 第 25 章 「導体で反射する S 偏光による力」

- 619 頁 左 1 行 式(25-17)

$$\left| \mathbf{j}_s = -\mathbf{n} \times \mathbf{H} = -\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \times \mathbf{H}(x, y, -0, t) \rightarrow \mathbf{j}_s = \mathbf{n} \times \mathbf{H} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix} \times \mathbf{H}(x, y, -0, t) \right. \quad (2019.2.28)$$

- 622 頁 左 9 行 式(25-29)

$$\cdots \cos(kx \sin \theta - \omega t) \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \rightarrow \cdots \cos(kx \sin \theta - \omega t) \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$$

- 621 頁 左 下 5 行

「妥当性な扱いであろう。」 → 「妥当な扱いであろう。」 (2011.9.27)

- 622 頁 右 3-5 行

「どれも同じ現象を見て同じ量を求めたのだが, ・・・ではなかろうか」
 → 「それぞれ別個の概念ではあるが, 各場合に応じた積分領域を設定することで,
 同じ圧力の値を導くことができた。」 (2011.9.27)

2007-7 第 26 章 「導体で反射する P 偏光による力」

- 706 頁 右 図 26-1 中の \mathbf{H} を表す記号

「 \otimes 」 (○の中に×) → 「 \odot 」 (○の中に・)

- 707 頁 右 下 2 行

「以前紹介した式(20-19)を」 → 「以前紹介した式(21-19)を」 (2013.3.4)

- 708 頁 左 1-2 行 式(26-17)

$$\begin{aligned} \rho_s &= -\mathbf{n} \cdot \mathbf{D} = -\varepsilon_0 \mathbf{n} \cdot \mathbf{E}(x, y, -0, t) \\ &= -\varepsilon_0 \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \cdot 2E_0 \cdots \end{aligned} \rightarrow \begin{aligned} \rho_s &= \mathbf{n} \cdot \mathbf{D} = \varepsilon_0 \mathbf{n} \cdot \mathbf{E}(x, y, -0, t) \\ &= \varepsilon_0 \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix} \cdot 2E_0 \cdots \end{aligned} \quad (2019.2.28)$$

- 708 頁 左 5 行

「…条件の式(20-18)を…」 → 「…条件の式(21-18)を…」 (2013.3.4)

- 708 頁 左 6 行 式(26-18)

$$\mathbf{j}_s = -\mathbf{n} \times \mathbf{H} = -\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix} \times \mathbf{H}(x, y, -0, t) \rightarrow \mathbf{j}_s = \mathbf{n} \times \mathbf{H} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix} \times \mathbf{H}(x, y, -0, t) \quad (2019. 2.28)$$

2007-8 第 27 章 「媒質中の光と運動量」

- 820 頁 右 4 行 式(27-2)

$$\dots = \frac{\omega}{c_0} \sqrt{\frac{\omega}{\omega_0}} \dots \rightarrow \dots = \frac{\omega}{c_0} \sqrt{\frac{\epsilon}{\epsilon_0}} \dots$$

- 821 頁 右 図 27-4 のキャプション

「図 26-4」 → 「図 27-4」

2007-11 第 30 章 「境界面での部分反射」

- 1169 頁 左 下 1 行 式(30-16)

$$\mathbf{k}_1 \cdot \mathbf{H}_{i0} = \mathbf{k}_1 \cdot \left(\frac{1}{\omega \mu_0} \mathbf{k}_1 \times \mathbf{E}_{i0} \right) = 0 \rightarrow \mathbf{k}_1 \cdot \mathbf{H}_{i0} = \mathbf{k}_1 \cdot \left(\frac{1}{\omega \mu_0} \mathbf{k}_1 \times \mathbf{E}_{i0} \right) = 0 \quad (2017.4.12)$$

- 1170 頁 右 下 7 行 式(31-34)

$$k_{iz} = -\sqrt{k_1^2 - k_{rx}^2} = \dots \rightarrow k_{rz} = -\sqrt{k_1^2 - k_{rx}^2} = \dots \quad (2013.8.23)$$

- 1170 頁 右 下 6 行 式(31-35)

$$k_{tz} = -\sqrt{k_2^2 - k_{rx}^2} = \dots \rightarrow k_{tz} = -\sqrt{k_2^2 - k_{rx}^2} = \dots \quad (2013.8.23)$$

2007-12 第 31 章 「フレネルの式」

- 1288 頁 右 図 31-4 縦軸

「振幅反射率」 → 「振幅透過率」

- 1289 頁 左 図 31-8 図中

「 t_p 」 (下側) → 「 t_s 」 (2008. 8. 6)

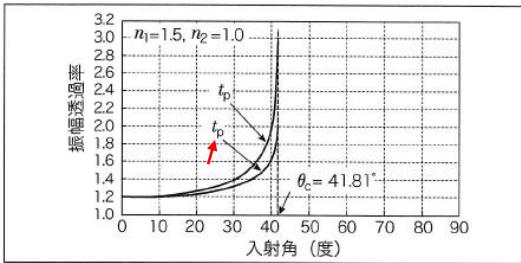


図 31-8 振幅透過率の入射角依存性 ($n_1 > n_2$)

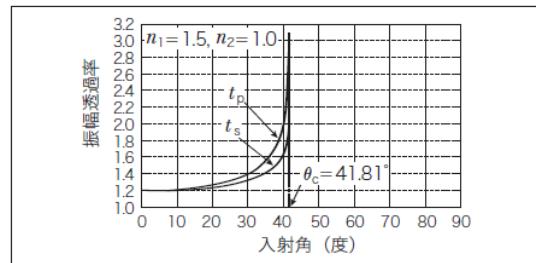


図 31-8 振幅透過率の入射角依存性 ($n_1 > n_2$)

2008-1 第 32 章 「ストークスの関係」

- 79 頁 右 下 1 行 式(32-7)

$$\dots = \frac{2n_2 \cos \theta_2}{n_1 \cos \theta_2 + n_2 \cos \theta_2} \rightarrow \dots = \frac{2n_2 \cos \theta_2}{n_1 \cos \theta_1 + n_2 \cos \theta_2}$$

- 80 頁 左 図 32-3 下部の文字

「A₂」, 「B₂」 → 「A₁」, 「B₁」

- 80 頁 右 下 2 行 式(32-17)

… exp(ik₁s - iωt) → … exp(ik₁s + iωt)

2008-5 第 36 章「表面プラズモン共鳴」

- 518 頁 右 表 1

金属の屈折率<銀>(n ₂)	$\sqrt{-15.87+1.08i}$ (文献 1) (=1.355+3.986i)
金属の屈折率<銀>(n ₂)	$\sqrt{-15.87+1.08i}$ (文献 1) (=0.1355+3.986i)

→

(2009.4.21)

2008-7 第 38 章「臨界角」

- 757 頁 右 2 行 式(38-1)の下段の式

$$+ b_1 \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} \exp(ik_{1x}x - k_{1z}z - i\omega t) \rightarrow + b_1 \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix} \exp(ik_{1x}x - ik_{1z}z - i\omega t) \quad (2017.4.12)$$

- 758 頁 左 式(38-8)

$$\text{rot} \mathbf{E} = \rightarrow \text{rot} \mathbf{E}_2 = \quad (2017.4.12)$$

- 760 頁 左 下 4 行 式(38-37)の下段の式

$$ik_{1x} \frac{df_1(z)}{dz} = k_{2x}^2 f_2(z) \rightarrow ik_{1x} \frac{df_1(z)}{dz} = k_{2z}^2 f_2(z) \quad (2013.8.23)$$

2008-8 第 39 章「光学多層膜」

- 888 頁 左 1 行 式(39-11)

$$\mathbf{E}_m = \mathbf{E}_{m0} \exp = (i\mathbf{k}_m \cdot \mathbf{r}) = \mathbf{E}_{m0} \exp \cdots \rightarrow \mathbf{E}_m = \mathbf{E}_{m0} \exp(i\mathbf{k}_m \cdot \mathbf{r}) = \mathbf{E}_{m0} \exp \cdots \quad (2013.8.23)$$

- 890 頁 左 下 5- 下 4 行

「振幅透過率 t は」 → 「振幅透過率 t は」 (2013.8.23)

- 890 頁 右 下 1 行 式(39-41)の最終行

$$= \frac{r_{m,m+1} - f_{m+1} \exp(ik_{m+1,z}d_{m+1})}{1 + r_{m,m+1}f_{m+1} \exp(ik_{m+1,z}d_{m+1})} \exp(\cdots \rightarrow) = \frac{r_{m,m+1} + f_{m+1} \exp(ik_{m+1,z}d_{m+1})}{1 + r_{m,m+1}f_{m+1} \exp(ik_{m+1,z}d_{m+1})} \exp(\cdots \rightarrow)$$

(2008.9.22)

2008-10 第 41 章「特性行列による多層膜の計算」

- 1112 頁 左 式(41-35)

$$T = \frac{|\alpha_s|^2 \operatorname{Re}(k_{sz})}{|\alpha_0|^2 \operatorname{Re}(k_{0z})} = |t|^2 \frac{\operatorname{Re}(n_{sz}n_{s1})}{\operatorname{Re}(n_{0z}n_0)} \rightarrow T = \frac{|\alpha_s|^2 \operatorname{Re}(k_{sz})}{|\alpha_0|^2 \operatorname{Re}(k_{0z})} = |t|^2 \frac{\operatorname{Re}(n_{sz}n_s)}{\operatorname{Re}(n_{0z}n_0)}$$

(2010.10.1)

2008-11 第 42 章「誘電体多層膜反射鏡」

- 1237 頁 右 図 42-2 縦軸

「Rectractivity」 → 「Reflectivity」 (2010.4.20)

- 1238 頁 左 図 42-3 縦軸
「Reflectivity」 → 「Reflectivity」 (2010. 4.20)
- 1238 頁 右 図 42-4 縦軸
「Reflectivity」 → 「Reflectivity」 (2010. 4.20)
- 1239 頁 右 1 行 式(42-19)

$$\alpha = \begin{cases} u \pm \sqrt{u^2 - 1} & (1 < |u|) \\ u \pm i\sqrt{1 - u^2} & (-1 \leq u \leq -1) \end{cases} \rightarrow \alpha = \begin{cases} u \pm \sqrt{u^2 - 1} & (1 < |u|) \\ u \pm i\sqrt{1 - u^2} & (-1 \leq u \leq 1) \end{cases}$$
 (2017.4.12)

2009-1 第 44 章 「アドミタンス軌跡」

- 97 頁 右 18 行 式(44-25)

$$\dots = \cancel{a^2}(\eta_B + n)(\eta_B^* + n^*) \rightarrow \dots = a^2(\eta_B + n)(\eta_B^* + n^*)$$
 (2013.8.23)

- 98 頁 右 下 6-下 5 行
「線分 AB を直径とする」 → 「線分 PQ を直径とする」 (2017.4.12)

- 98 頁 右 下 3 行 式(44-34)

$$\frac{\mathbf{p} + \mathbf{q}}{2} = \frac{\mathbf{b} + \alpha\mathbf{a}}{2(1 - \alpha)} + \frac{\mathbf{b} - \alpha\mathbf{a}}{2(1 - \alpha)} \rightarrow \frac{\mathbf{p} + \mathbf{q}}{2} = \frac{\mathbf{b} + \alpha\mathbf{a}}{2(1 + \alpha)} + \frac{\mathbf{b} - \alpha\mathbf{a}}{2(1 - \alpha)}$$
 (2021. 3.10)

2009-2 第 45 章 「アドミタンス軌跡と光学特性」

- 216 頁 右 図 45-3 図キャプション
「多層膜反射鏡のアドミ…」 → 「2 層反射防止膜のアドミ…」 (2020. 1. 9)

2009-4 第 47 章 「多層膜特性の計算プログラム」

- 452 頁 左 13 行 式(47-4)の次の行
「波数ベクトルのノルム」 → 「波数ベクトルの成分の 2 乗和の平方根」 (2019. 2.28)
- 453 頁 左 下 1 行 式(47-21)

$$\Rightarrow \frac{a_{m+1}}{a_m} = \frac{\beta_m + f_m}{1 + f_{m+1}\beta_m} \rightarrow \Rightarrow \frac{a_{m+1}}{a_m} = \frac{\beta_m + f_m}{1 + f_{m+1}\beta_{m+1}}$$
 (2014.4.14)
- 453 頁 右 1 行 式(47-22)

$$\dots \prod_{m=1}^{N-1} \frac{a_{m+1}}{a_m} = \prod_{m=1}^{N-1} \frac{\beta_m + f_m}{1 + f_{m+1}\beta_m} \rightarrow \dots \prod_{m=1}^{N-1} \frac{a_{m+1}}{a_m} = \prod_{m=1}^{N-1} \frac{\beta_m + f_m}{1 + f_{m+1}\beta_{m+1}}$$
 (2014.4.14)
- 453 頁 右 下 1 行 式(47-27)

$$\dots = \frac{a_{m+1} + b_{m+1}\beta_{m+1}}{a_{m+1} + b_{m+1}\beta_{m+1}} \frac{k_{mz}}{k_{m+1}^2} \rightarrow \dots = \frac{a_{m+1} + b_{m+1}\beta_{m+1}}{a_{m+1} + b_{m+1}\beta_{m+1}} \frac{k_{m+1,z}}{k_{m+1}^2}$$
 (2013.8.23)

• 454 頁 左 下 4 行 式(47-33)

$$\dots \prod_{m=1}^{N-1} \frac{a_{m+1} n_{m+1}}{a_m n_m} = \prod_{m=1}^{N-1} \frac{\beta_m + f_m}{1 + f_{m+1} \beta_m} \rightarrow \dots \prod_{m=1}^{N-1} \frac{a_{m+1} n_{m+1}}{a_m n_m} = \prod_{m=1}^{N-1} \frac{\beta_m + f_m}{1 + f_{m+1} \beta_{m+1}}$$

(2014.4.14)

• 454 頁 左 下 2 行 式(47-34)

$$\dots = \frac{n_1 n_{Nz}}{n_N n_{1z}} \prod_{m=1}^{N-1} \frac{\beta_m + f_m}{1 + f_{m+1} \beta_m} \rightarrow \dots = \frac{n_1 n_{Nz}}{n_N n_{1z}} \prod_{m=1}^{N-1} \frac{\beta_m + f_m}{1 + f_{m+1} \beta_{m+1}}$$

(2014.4.14)

(図 47-3 のプログラムは修正不要)

2009-5 第 48 章「ジョーンズベクトル」

• 578 頁 左 13 行 式(48-30)右辺

$$\begin{aligned} & \left(\begin{array}{cc} a_\xi^2 \cos^2 \psi + a_\eta^2 \sin^2 \psi & (a_\xi^2 - a_\eta^2) \sin \psi \cos \psi \\ (a_\xi^2 - a_\eta^2) \sin \psi \cos \psi & a_\xi^2 \sin^2 \psi + a_\eta^2 \cos^2 \psi \end{array} \right) \\ \rightarrow & \left(\begin{array}{cc} a_\xi^2 \sin^2 \psi + a_\eta^2 \cos^2 \psi & (a_\eta^2 - a_\xi^2) \sin \psi \cos \psi \\ (a_\eta^2 - a_\xi^2) \sin \psi \cos \psi & a_\xi^2 \cos^2 \psi + a_\eta^2 \sin^2 \psi \end{array} \right) \end{aligned}$$

(2013.10.16)

• 578 頁 左 下 11 行 式(48-31)

$$a_x^2 = a_\xi^2 \sin^2 \psi + a_\eta^2 \cos^2 \psi \rightarrow a_x^2 = a_\xi^2 \cos^2 \psi + a_\eta^2 \sin^2 \psi$$

(2013.10.16)

• 578 頁 左 下 10 行 式(48-32)

$$a_y^2 = a_\xi^2 \cos^2 \psi + a_\eta^2 \sin^2 \psi \rightarrow a_y^2 = a_\xi^2 \sin^2 \psi + a_\eta^2 \cos^2 \psi$$

(2013.10.16)

• 578 頁 左 下 9 行 式(48-33)

$$\dots = (a_\xi^2 - a_\eta^2) \sin \psi \cos \psi \rightarrow \dots = (a_\eta^2 - a_\xi^2) \sin \psi \cos \psi$$

(2013.9.23)

• 578 頁 左 下 5 行 式(48-34)

$$\dots = (a_\eta^2 - a_\xi^2) \cos 2\psi \rightarrow \dots = (a_\xi^2 - a_\eta^2) \cos 2\psi$$

(2013.10.16)

• 579 頁 右 下 9 行 式(48-50)

$$a_\eta = \sqrt{a_x^2 + a_y^2} \sin \chi \rightarrow a_\eta = \sqrt{a_x^2 + a_y^2} |\sin \chi|$$

(2013.10.16)

2009-7 第 50 章「光ディスクの複屈折測定」

• 799 頁 右 7 行 式(50-2)

$$\dots = \begin{pmatrix} e^{i\pi/4} & 0 \\ 0 & -e^{-i\pi/4} \end{pmatrix} J_1 = \dots \rightarrow \dots = \begin{pmatrix} e^{i\pi/4} & 0 \\ 0 & e^{-i\pi/4} \end{pmatrix} J_1 = \dots$$

(2013.10.16)

2009-8 第 51 章「ストークスパラメーター」

• 930 頁 左 18 行 式(51-14)の 3 行目

$$- 2 \operatorname{Im} \{a^* b + c^* d\} A_x A_y \sin(\delta_y - \delta_x) \rightarrow + 2 \operatorname{Im} (a^* b + c^* d) A_x A_y \sin(\delta_y - \delta_x)$$

(2011.11.30)

・931 頁 右 15 行

「, 式(51-31), 式(51-7)などから, 」 → 「, 式(51-34), 式(51-7)などから, 」 (2013.10.16)

2009-9 第 52 章 「ミュラー行列」

・1059 頁 右 2-3 行

$p_2 (p_1 < p_2)$ → $p_2 (p_2 < p_1)$ (2019. 1.10)

2009-10 第 53 章 「ポアンカレ球」

・1183 頁 左 12 行 式(53-1)

$$\sqrt{S_1^2 + S_2^2 + S_3^2} \leq S_0^2 \rightarrow \sqrt{S_1^2 + S_2^2 + S_3^2} \leq S_0$$

2009-11 第 54 章 「消光型エリプソメーター」

・1323 頁 右 下 13 行 式(54-12)

$$E_{rp} = \cos A + E_{rs} \sin A = 0 \rightarrow E_{rp} \cos A + E_{rs} \sin A = 0 \quad (2010. 5. 6)$$

・1324 頁 右 12 行

$$0 < A < \pi/2 \text{ のとき} \rightarrow 0 \leq A < \pi/2 \text{ のとき} \quad (2013.10.16)$$

・1324 頁 右 下 14 行

$$-\pi/4 < P < 3\pi/4 \text{ の制限を} \rightarrow -\pi/4 < P \leq 3\pi/4 \text{ の制限を} \quad (2013.10.16)$$

・1324 頁 右 下 14-13 行

$$\text{「解が 1 つになる。」} \rightarrow 0 \leq \Delta < 2\pi \text{ となる。} \quad (2013.10.16)$$

・1324 頁 右 下 6-5 行

$$-3\pi/4 < P < \pi/4 \text{ の制限を} \rightarrow -3\pi/4 < P \leq \pi/4 \text{ の制限を} \quad (2013.10.16)$$

2009-12 第 55 章 「回転検光子型エリプソメーター」

・1454 頁 左 2 行 式(55-21)

$$\frac{\pm \sqrt{1 - \alpha^2 - \beta^2}}{\sqrt{1 - \alpha^2}} \rightarrow \dots \frac{\mp \sqrt{1 - \alpha^2 - \beta^2}}{\sqrt{1 - \alpha^2}} \quad (2013.10.16)$$

2010-1 第 56 章 「回転補償子型エリプソメーター」

・78 頁 左 式(56-11)

$$E_i = E^t R(-C) Q R(C) p \rightarrow E_i = E R(-C) Q R(C) p \quad (2011.9.27)$$

・79 頁 右 式(56-29), 最後の等号の右辺

$$= \frac{E^2}{2} [^t p M p + 2^t p \text{Im}(M) P c + ^t c^t P M P c] \rightarrow = \frac{E^2}{2} [^t p M p - 2^t p \text{Im}(M) P c + ^t c^t P M P c] \quad (2011.9.27)$$

・80 頁 右 式(56-38)

$$A_2 = 2 \sin 2\Psi \sin \Delta \rightarrow A_2 = -2 \sin 2\Psi \sin \Delta$$

2010-2 第57章「エリプソパラメーターと膜構造」

- 205頁 左 図57-8 図中説明

$$T = \frac{2\pi}{k_{2z}} = \frac{\lambda_0}{n_2 n_{2z}} = 284.8 \text{ nm} \quad \rightarrow \quad T = \frac{2\pi}{k_{2z}} = \frac{\lambda_0}{n_2 n_{2z}} = 569.65 \text{ nm} \quad (2019.2.28)$$

- 205頁 右 18-20行 式(57-11)

$$= \frac{6.62606896 \times 10^{-34} \times 299792458}{1.602176487 \times 10^{-19} \times 10^{-9}} \frac{1}{x} \quad \rightarrow \quad = \frac{6.626070040 \times 10^{-34} \times 299792458}{1.6021766208 \times 10^{-19} \times 10^{-9}} \frac{1}{x}$$

記事は 2006 CODATA values に基づく。上記の修正は 2014 CODATA に基づく。

(<http://physics.nist.gov/cuu/Reference/versioncon.shtml> 参照) (2019.1.10)

2010-5 第60章「平面波展開に対する近似」

- 594頁 右 9行 式(60-42)

$$\dots \left(-\frac{3}{2 \cdot 3} \right) \left(-\frac{2n-3}{2 \cdot n} \right) x^n + \dots \quad \rightarrow \quad \dots \left(-\frac{3}{2 \cdot 3} \right) \dots \left(-\frac{2n-3}{2 \cdot n} \right) x^n + \dots \quad (2014.4.14)$$

- 595頁 右 2行

「…は a が純虚数の…」 → 「…は a が純虚数の…」 (2014.4.14)

2010-6 第61章「球座標」

- 738頁 右 6行

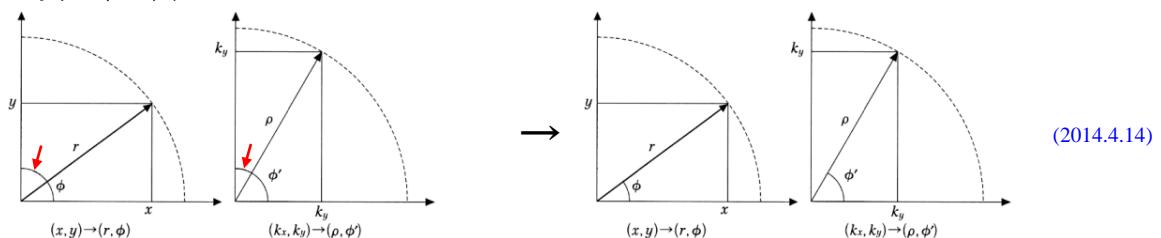
「 }61-1」 → 「図 61-1」 (2010.10.1)

- 739頁 左 下8行

「 (}61-2) 」 → 「 (図 61-2) 」 (2010.10.1)

2010-7 第62章「球面波とワイルの表現」

- 861頁 下 図62-1



- 863頁 右 下7行

$$= \frac{1}{2\pi} \frac{1}{k + \rho} \sqrt{\frac{k + \rho}{k - \rho}} = \dots \quad \rightarrow \quad = \frac{1}{2\pi} \frac{1}{k + \rho} \sqrt{\frac{k + \rho}{\rho - k}} = \dots \quad (2014.4.14)$$

- 864頁 左 8行 式(62-50) 右辺の下段

$$\sqrt{k_x^2 + k_y^2 - k^2} \quad \rightarrow \quad i \sqrt{k_x^2 + k_y^2 - k^2} \quad (2024.2.12)$$

- 864頁 右 人物コラム 9行, 18行

「Göttingen」 → 「Göttingen」 (2014.4.14)

2010-8 第63章「点像分布関数」

・978頁 左 4行

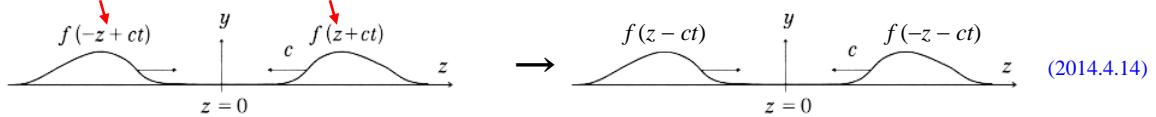
「式(63-47)を式(63-44)に…」 → 「式(63-46)を式(63-44)に…」 (2014.4.14)

2010-11 第66章「キルヒホップの回折理論」

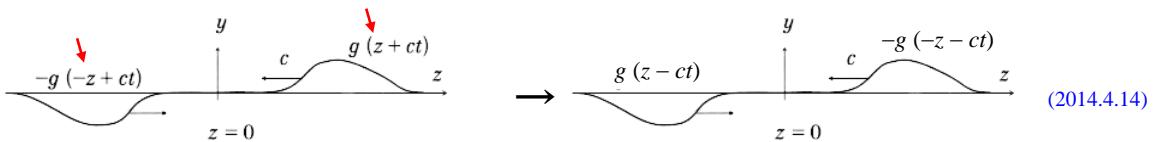
・1350頁 左 16行 式(66-23)

$$\frac{\partial^2 \phi}{\partial z^2} + \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 \phi}{\partial t^2} = 0 \rightarrow \frac{\partial^2 \phi}{\partial z^2} - \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 \phi}{\partial t^2} = 0 \quad (2018.8.6)$$

・1350頁 左 図 66-7



・1350頁 右 図 66-8



2010-12 第67章「境界条件と回折積分」

・1464頁 左 17行

「 $r_p = (x_p, y_p, z_p)$ 」 → 「 $r_p = (x_p, y_p, z_p)$ 」 (2011.1.27)

・1465頁 右 15-16行

「 $r_Q = (x_p, y_p, z_p)$ 」 → 「 $r_Q = (x_p, y_p, -z_p)$ 」 (2011.1.27)

・1465頁 右 16行

「 $r = |\mathbf{r} - \mathbf{r}_p|, r' = |\mathbf{r} - \mathbf{r}_Q|$ 」 → 「 $r = |\mathbf{r} - \mathbf{r}_p|, r' = |\mathbf{r} - \mathbf{r}_Q|$ 」 (2014.4.14)

・1466頁 左 下13行

「…に、境界面 S で囲まれた…」 → 「…に、境界面 Σ で囲まれた…」 (2014.4.14)

・1468頁 右 2行 式(67-49)

$$\frac{\partial r'}{\partial n} = -\frac{\partial r'}{\partial z} = -\frac{z + z_p}{r} \rightarrow \frac{\partial r'}{\partial n} = -\frac{\partial r'}{\partial z} = -\frac{z + z_p}{r'} \quad (2019.2.28)$$

2011-1 第68章「フレネル回折」

・66頁 左 5行

$$+ \int_R^0 \exp[i\pi(re^{i\pi/4})^2] dr \rightarrow + \int_R^0 \exp[i\pi(re^{i\pi/4})^2] e^{i\pi/4} dr \quad (2018.8.16)$$

2011-2 第69章「フラウンホーファー回折」

・192頁 右 人物コラム 4行

「6月7日結核にてミュンヘンに…」 → 「6月7日ミュンヘンに…」 (2014.4.14)

2011-8 第75章「光ディスクの信号再生」

- 858 頁 図 75-3 下部の図中文字

$$r_2 \phi_r \rightarrow r_2 \phi_2 \quad (2019.1.10)$$

- 859 頁 右 10 行 式(75-18)

$$r = \exp\left(-2\pi \frac{2h}{\lambda_0/n}\right) \rightarrow r = \exp\left(-2\pi i \frac{2h}{\lambda_0/n}\right) \quad (2019.1.10)$$

- 860 頁 左 10 行 式(75-23)

$$A_g(m) = \frac{1}{p_t} \iint_{\text{单一群ループ内}} g_g(x_2) \dots \rightarrow A_g(m) = \frac{1}{p_t} \int_{\text{单一群ループ内}} g_g(x_2) \dots \quad (2019.1.10)$$

2011-9 第76章「コルニュの螺旋」

- 969 頁 左 下 5 行 式(76-8)

$$\dots = \operatorname{Re} \left[\int_0^p \exp\left(\frac{\pi}{2}u^2\right) du \right] = \dots \rightarrow \dots = \operatorname{Re} \left[\int_0^p \exp\left(i\frac{\pi}{2}u^2\right) du \right] = \dots \quad (2019.1.10)$$

- 969 頁 左 下 3 行 式(76-9)

$$\dots = \operatorname{Im} \left[\int_0^p \exp\left(\frac{\pi}{2}u^2\right) du \right] = \dots \rightarrow \dots = \operatorname{Im} \left[\int_0^p \exp\left(i\frac{\pi}{2}u^2\right) du \right] = \dots \quad (2019.1.10)$$

- 969 頁 右 5 行

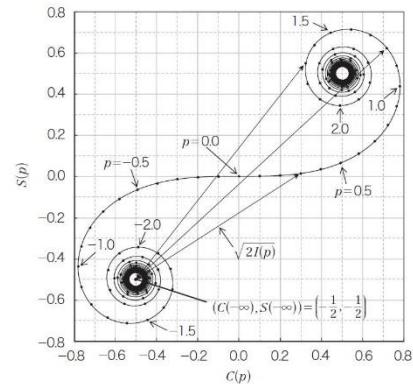
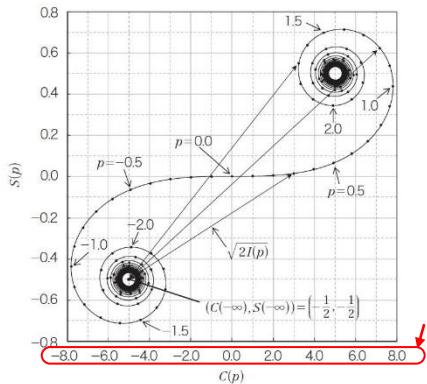
「式(76-9) (補足 1 参照)から…」 → 「式(76-9)から…」 (2019.1.10)

- 969 頁 右 9 行

「…から, 実部と…」 → 「…から(補足 1 参照), 実部と…」 (2019.1.10)

- 970 頁 図 76-3 図中 (横軸の目盛)

「-8.0 -6.0 … 0.0 … 6.0 8.0」 → 「-0.8 -0.6 … 0.0 … 0.6 0.8」 (2011.9.11)



2011-10 第77章「焦点前後の場」

- 1068 頁 左 7 行

「図 77-3(b)のよう, 」 → 「図 77-4(b)のよう, 」 (2011.11.30)

2011-12 第79章「FFTによる回折計算」

- 1316頁 左 図79-4 図中

「(d) $a = N/16$ 」

→ 「(d) $a = N/16$ 」

(2019.2.28)

2012-3 第82章「境界回折波」

- 255頁 左 1-5行

「… V_2 をとる。このとき、境界面 Σ はA,B,Cを…」

…場の値と勾配は、スクリーンがない場合の場を考えて、」

→ 「… V_2 をとる。この場合にはスクリーンはないものとする。境界面 Σ はA,B,Cを…」

…場の値と勾配は、」

(2012.5.15)

- 256頁 右 下5行

「 r_1, s_1 は定数なので、」

→ 「 r_1, s_1 は定数なので、」

(2019.2.28)

- 257頁 左 下8行

「…両辺を見比べると…」

→ 「…両辺を、因子 k や r に注目しながら見比べると…」

(2019.2.28)

2012-4 第83章「ホログラム」

- 355頁 右 下4行 式(83-11)

$$\mathbf{g} \cdot \mathbf{r}^\perp = \delta_0 - \delta_r + 2m\pi$$

$$\rightarrow \mathbf{g} \cdot \mathbf{r}^\perp = -\delta_0 + \delta_r + 2m\pi$$

(2014.4.14)

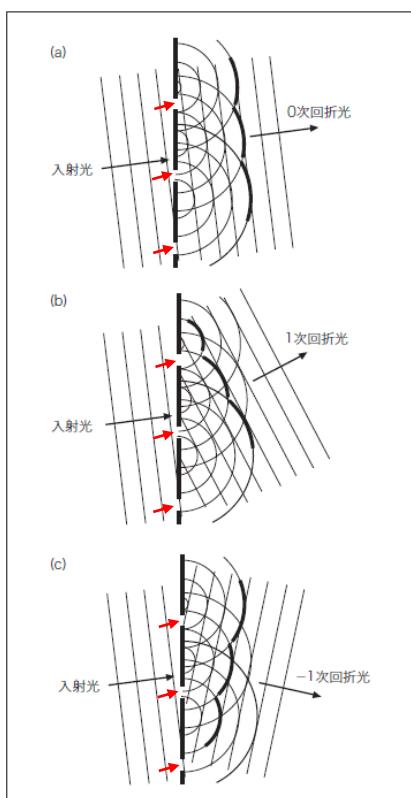
- 356頁 左 下7行 式(83-17)

$$= a(i\mathbf{k}_r^\perp \cdot \mathbf{r}^\perp) + \dots$$

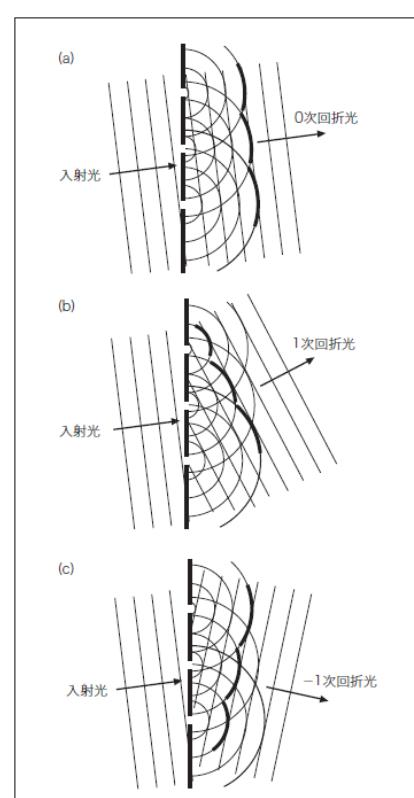
$$\rightarrow = a \exp(i\mathbf{k}_r^\perp \cdot \mathbf{r}^\perp) + \dots$$

(2019.2.28)

- 358頁 左 図83-4 (スリット位置)



→



(2019.2.28)

2012-5 第84章「厚いホログラム」

- 454頁 右 1行

$$\phi_r(r) = \exp(i\mathbf{k}_r \cdot \mathbf{r}) \rightarrow \phi_r(r) = a_r \exp(i\mathbf{k}_r \cdot \mathbf{r}) \quad (2014.4.14)$$

- 454頁 右 2行

$$\phi_o(r) = \exp(i\mathbf{k}_o \cdot \mathbf{r}) \rightarrow \phi_o(r) = a_o \exp(i\mathbf{k}_o \cdot \mathbf{r}) \quad (2014.4.14)$$

- 456ページ 左 6行

「出力光の格子ベクトル」 → 「格子ベクトル」 (2014.4.14)

2012-6 第85章「ボルン近似」

- 549頁 右 14-15行

「真空の透磁率」 → 「電気定数（真空の透磁率）」 (2014.4.14)

- 553頁 左 3-4行

「振幅は $A(k_x, k_y)$ 」 → 「振幅は $A_A(k_x, k_y)$ 」 (2019.6.4)

2012-7 第86章「結合波」

- 646頁 左 11行 式(86-10)

「=」 → 「≈」 (2019.9.19)

- 647頁 左上 図番号

「図 85-1 厚いホログラム…」 → 「図 86-1 厚いホログラム…」 (2019.6.4)

- 650頁 下 図番号

「図 85-2 固有モードを構成…」 → 「図 86-2 固有モードを構成…」 (2019.6.4)

2012-8 第87章「結合波」

- 760頁 右 下7行 式(87-21)の6行目

$$\dots (2k_{2z}\gamma_1 - 2k_{2z}\gamma_2 + 2k\Delta k) \rightarrow (2k_{2z}\gamma_1 - 2k_{2z}\gamma_2 + 2k\Delta k) \quad (2019.9.19)$$

- 760頁 右 下5行 式(87-21)の8行目

$$\dots (2k_{2z}\gamma_1 + 2k_{2z}\gamma_2 - 2k\Delta k) \rightarrow (2k_{2z}\gamma_1 + 2k_{2z}\gamma_2 - 2k\Delta k) \quad (2019.9.19)$$

- 761頁 右 16行

「の振幅は $I_1(0)$, 透過光の振幅と
回折光の振幅は」 → 「の強度は $I_1(0)$, 透過光の強度と
回折光の強度は」 (2019.9.19)

- 762頁 右 1行

「入射光の振幅は…, 透過光の振幅と → 「入射光の強度は…, 透過光の強度と
回折光の振幅は」 → 「入射光の強度は…, 透過光の強度と
回折光の強度は」 (2019.9.19)

2012-12 第91章「レイリー散乱」

・1166頁 右 11行

「…であるから、第2の等号…」 → 「…であるから、第3の等号…」 (2014.7.30)

2013-2 第93章「球座標でのマクスウェル方程式」

・173頁 左 7行 式(93-14)

$$\begin{bmatrix} A_\theta(r, \theta, \varphi + \Delta\varphi) \\ -A_\varphi(r, \theta, \varphi) \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} A_\theta(r, \theta, \varphi + \Delta\varphi) \\ -A_\theta(r, \theta, \varphi) \end{bmatrix} \quad (2014.7.30)$$

・176頁 右 下4行

「Newmann」 → 「Neumann」 (2014.10.16)

2013-3 第94章「デバイポテンシャル」

・292頁 左 下5行 (式(94-21) 4行目)

$$+ \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left[\frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial^2 (r^e \Pi)}{\partial r \partial \varphi} \right] \rightarrow + \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} \left[\frac{1}{\sin \theta} \frac{\partial^2 (r^e \Pi)}{\partial r \partial \varphi} \right] \quad (2014.7.30)$$

・296頁 右 4行 式(94-70)

$$\frac{dG(+0)}{dr} - \frac{dG(-0)}{dr} = 1 \rightarrow \frac{dG}{dr} (+0) - \frac{dG}{dr} (-0) = 1 \quad (2014.10.16)$$

2013-4 第95章「ヘルツベクトルとの関係」

・387頁 左 3行 式(95-14)

$$\nabla^2 \mathbf{A} - k^2 \mathbf{A} = 0 \rightarrow \nabla^2 \mathbf{A} + k^2 \mathbf{A} = 0 \quad (2014.7.30)$$

・387頁 左 4行 式(95-15)

$$\nabla^2 \phi - k^2 \phi = 0 \rightarrow \nabla^2 \phi + k^2 \phi = 0 \quad (2014.7.30)$$

・387頁 右 下8-7行 式(95-28), (95-29)

$$\boldsymbol{\Pi}_e = \begin{pmatrix} (\boldsymbol{\Pi}_e)_r \\ (\boldsymbol{\Pi}_e)_\theta \\ (\boldsymbol{\Pi}_e)_\varphi \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} r\Phi \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \rightarrow \boldsymbol{\Pi}_e = \begin{pmatrix} (\boldsymbol{\Pi}_e)_r \\ (\boldsymbol{\Pi}_e)_\theta \\ (\boldsymbol{\Pi}_e)_\varphi \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} r\Phi \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \quad (2014.10.16)$$

$$\boldsymbol{\Pi}_m = \begin{pmatrix} (\boldsymbol{\Pi}_m)_r \\ (\boldsymbol{\Pi}_m)_\theta \\ (\boldsymbol{\Pi}_m)_\varphi \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} r\Psi \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \rightarrow \boldsymbol{\Pi}_e = \begin{pmatrix} (\boldsymbol{\Pi}_m)_r \\ (\boldsymbol{\Pi}_m)_\theta \\ (\boldsymbol{\Pi}_m)_\varphi \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} r\Psi \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \quad (2014.10.16)$$

・390頁 左 下7行 (式(95-61) 最下行)

$$+ i\omega\mu_0 \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial (r\Psi)}{\partial r \partial \varphi} \rightarrow + i\omega\mu_0 \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial^2 (r\Psi)}{\partial r \partial \varphi} \quad (2014.7.30)$$

・390頁 左 下1行 (式(95-62) 4行目)

$$+ i\omega\mu_0 \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial (r\Psi)}{\partial r \partial \varphi} \rightarrow + i\omega\mu_0 \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial^2 (r\Psi)}{\partial r \partial \varphi} \quad (2014.7.30)$$

- 391 頁 右 5-7 行 (式(95-66) 2-4 行目)

$$\begin{aligned}
 &= \cdots + \frac{\partial^2(x\Phi)}{\partial z^2} + k^2(x\Phi) \\
 &= \cdots + x \frac{\partial^2\Phi}{\partial z^2} + k^2 x\Phi \\
 &= \cdots + x \left(\cdots + \frac{\partial^2\Phi}{\partial z^2} + k^2\Phi \right)
 \end{aligned}
 \quad \rightarrow \quad
 \begin{aligned}
 &= \cdots + \frac{\partial^2(x\Phi)}{\partial z^2} + k^2(x\Phi) \\
 &= \cdots + x \frac{\partial^2\Phi}{\partial z^2} + k^2 x\Phi \\
 &= \cdots + x \left(\cdots + \frac{\partial^2\Phi}{\partial z^2} + k^2\Phi \right)
 \end{aligned}
 \quad (2014.10.16)$$

2013-7 第 98 章 「平面波のデバイボテンシャル」

- 764 頁 右 7 行 式(98-23)

$$\frac{\partial^2[r j_l(kr)]}{\partial r^2} + k^2 r j_l(kr) = \cdots \quad \rightarrow \quad \frac{d^2[r j_l(kr)]}{dr^2} + k^2 r j_l(kr) = \cdots \quad (2014.7.30)$$

- 764 頁 右 下 4 行

「となる。これを…」 → 「となる($l = 1, 2, 3, \dots$)。これを…」 (2019. 1.10)

- 765 頁 右 10 行

「となる。すなわち, 」 → 「となる($l = 1, 2, 3, \dots$)。すなわち, 」 (2019. 1.10)

- 767 頁 左 3 行

「最低次の項は」 → 「最低次(l 次)の項は」 (2019. 1.10)

- 767 頁 左 12 行

「最低次項は」 → 「最低次(l 次)の項は」 (2019. 1.10)

- 768 頁 左 下 1 行

「なる表式が得られる³⁾ …」 → 「なる表式が得られる⁴⁾ …」 (2014.10.16)

- 769 頁 左 3 行 式(98-62)

$$c_l = \int_{-1}^1 f(t') \frac{1}{2l+1} P_l(t') dt' \quad \rightarrow \quad c_l = \int_{-1}^1 f(t') \frac{2l+1}{2} P_l(t') dt' \quad (2019.10.28)$$

- 769 頁 左 5 行 式(98-63)

$$\cdots \int_{-1}^1 f(t') \frac{1}{2l+1} P_l(t') dt' P_l(t) \quad \rightarrow \quad \cdots \int_{-1}^1 f(t') \frac{2l+1}{2} P_l(t') dt' P_l(t) \quad (2019.10.28)$$

- 769 頁 左 6 行 式(98-63)

$$\cdots \int_{-1}^1 f(t') \left[\frac{1}{2l+1} P_l(t') P_l(t) \right] dt' \quad \rightarrow \quad \cdots \int_{-1}^1 f(t') \left[\frac{2l+1}{2} P_l(t') P_l(t) \right] dt' \quad (2019.10.28)$$

- 769 頁 左 下 6 行 式(98-64)

$$\sum_{l=0}^{\infty} \frac{1}{2l+1} P_l(t') P_l(t) = \delta(t' - t) \quad \rightarrow \quad \sum_{l=0}^{\infty} \frac{2l+1}{2} P_l(t') P_l(t) = \delta(t' - t) \quad (2019.10.28)$$

2013-8 第 99 章 「ミ一散乱」

・916 頁 左 14-15 行 式(99-22)

$$\begin{aligned} & \cancel{i^{l-1} \frac{2l+1}{l(l+1)} \dots + {}^e B_l \frac{\partial}{\partial r} \dots} \\ & = {}^e A_l \frac{\partial}{\partial r} \dots \end{aligned} \quad \rightarrow \quad \begin{aligned} & \frac{1}{k} i^{l-1} \frac{2l+1}{l(l+1)} \dots + \frac{1}{k} {}^e B_l \frac{\partial}{\partial r} \dots \\ & = \frac{1}{k_2} {}^e A_l \frac{\partial}{\partial r} \dots \end{aligned} \quad (2019.10.28)$$

・916 頁 左 16 行 式(99-23)

$$\begin{aligned} & i^{l-1} \frac{2l+1}{l(l+1)} n_1^2 j_l(ka) + {}^e B_l n_1^2 h_l^{(1)}(ka) = {}^e A_l n_2^2 j_l(k_2 a) \\ & \rightarrow i^{l-1} \frac{2l+1}{l(l+1)} \frac{n_1^2}{k} j_l(ka) + {}^e B_l \frac{n_1^2}{k} h_l^{(1)}(ka) = {}^e A_l \frac{n_2^2}{k_2} j_l(k_2 a) \end{aligned} \quad (2019.10.28)$$

・916 頁 右 4 行 式(99-28)

$$\begin{aligned} & \cancel{i^{l-1} \frac{2l+1}{l(l+1)} \psi_l'(ka) + {}^e B_l \zeta_l^{(1)'}(ka)} = {}^e A_l \psi_l'(k_2 a) \\ & \rightarrow n_2 i^{l-1} \frac{2l+1}{l(l+1)} \psi_l'(ka) + n_2 {}^e B_l \zeta_l^{(1)'}(ka) = n_1 {}^e A_l \psi_l'(k_2 a) \end{aligned} \quad (2019.10.28)$$

・916 頁 右 6 行 式(99-29)

$$\begin{aligned} & i^{l-1} \frac{2l+1}{l(l+1)} n_1 \psi_l(ka) + {}^e B_l n_1 \zeta_l^{(1)}(ka) = {}^e A_l n_2 \psi_l(k_2 a) \\ & \rightarrow i^{l-1} \frac{2l+1}{l(l+1)} \psi_l(ka) + {}^e B_l \zeta_l^{(1)}(ka) = {}^e A_l \psi_l(k_2 a) \end{aligned} \quad (2019.10.28)$$

・916 頁 右 下 10-9 行

「式(99-28)に $n_2 \psi_l(k_2 a)$ を乗じ、式(99-29)に $\psi_l'(k_2 a)$ を乗じ … 」
 \rightarrow 「式(99-28)に $\psi_l(k_2 a)$ を乗じ、式(99-29)に $n_1 \psi_l'(k_2 a)$ を乗じ … 」

・917 頁 左 下 11 行 式(99-36)

$$\zeta_l^{(1)}(ka) \quad \rightarrow \quad \zeta_l^{(1)}(kr) \quad (2020.1.9)$$

2013-9 第 100 章 「ルジヤンドル陪関数の計算」

・1059 頁 左 4 行

「ルジヤンドル陪関数」 \rightarrow 「ルジヤンドル陪関数の導関数」 $(2020.1.9)$

・1061 頁 右 9 行 式(100-56)の 4 行目

$$-\frac{(-1)^l}{2^l} \xi (1 - \xi^2)^{1/2} \quad \rightarrow \quad -\frac{(-1)^l}{2^l} \xi (1 - \xi^2)^{-1/2} \quad (2014.10.16)$$

・1061 頁 右 11 行 式(100-56)の 6 行目

$$=\frac{(-1)^l}{2^l} \xi (1 - \xi^2)^{1/2} \quad \rightarrow \quad =\frac{(-1)^l}{2^l} \xi (1 - \xi^2)^{-1/2} \quad (2014.10.16)$$

2013-10 第 101 章「球ベッセル関数の計算」

- 1177 頁 右 4 行 式(101-24)

$$\dots = -e^{iz} \left(1 + \frac{i}{z}\right) = -e^{iz} \left(1 + \frac{i}{z}\right) \rightarrow \dots = -e^{iz} \left(1 + \frac{i}{z}\right) \quad (2014.10.16)$$

- 1181 頁 左 11 行

「球ノイマン関数関数」 → 「球ノイマン関数」 (2014.10.16)

2013-11 第 102 章「ミー散乱の計算例」

- 1297 頁 右 下 5 行

「 $P_l^1(\xi)$ とその導関数 $P_l^{1'}(\xi)$ 」 → 「 $P_l^1(\xi)$ や関数 $\pi_l(\xi), \tau_l(\xi)$ 」 (2014.10.16)

- 1298 頁 右 16 行

「…ベクトルは, 」 → 「…ベクトルの時間平均は, 」 (2014.10.16)

- 1298 頁 右 下 5 行 式(102-26)

$$[{}^e B_l \tau_l(\cos \theta) - {}^m B_l \pi_l(\cos \theta)] \rightarrow [{}^e B_l \tau_l(\cos \theta) + {}^m B_l \pi_l(\cos \theta)] \quad (2020.5.8)$$

- 1298 頁 右 下 3 行 式(102-27)

$$[{}^e B_l \pi_l(\cos \theta) - {}^m B_l \tau_l(\cos \theta)] \rightarrow [{}^e B_l \pi_l(\cos \theta) + {}^m B_l \tau_l(\cos \theta)] \quad (2020.5.8)$$

- 1302 頁 左 6 行 式(102-32)

$$\zeta_1(z) = z h_1^{(1)}(z) \approx \dots \rightarrow \zeta_1^{(1)}(z) = z h_1^{(1)}(z) \approx \dots \quad (2014.10.16)$$

- 1302 頁 左 7 行 式(102-33)

$$\zeta_1'(z) \approx \dots \rightarrow \zeta_1^{(1)'}(z) \approx \dots \quad (2014.10.16)$$

2013-12 第 103 章「ミー散乱の計算の収束性」

- 1433 頁 右 下 2-1 行 参考文献 12) の URL を下記に変更

<http://nldr.library.ucar.edu/repo/290.pdf> → <http://opensky.ucar.edu/islandora/object/technotes:232> (2019.1.10)

2014-1 第 104 章「ミー散乱の断面積」

- 70 頁 左 下 13 行

「第 2 の等号から第 3 の等号へ…」 → 「第 2 の等号の左辺から右辺へ…」 (2014.10.16)

2014-2 第 105 章「虹」

- 188 頁 左 下 4 行

「反日点からの角度は, …」 → 「対日点からの角度は, …」 (2014.10.16)

- 188 頁 右 10 行

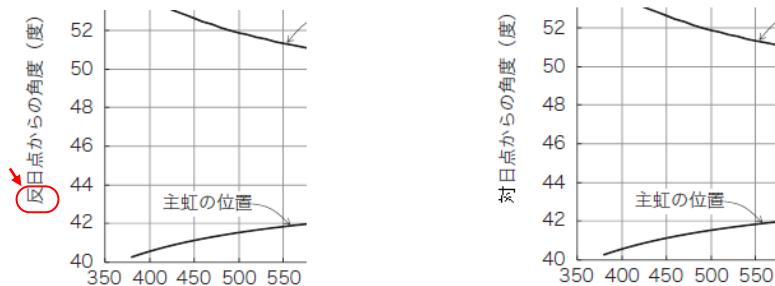
「反日点からの角度は, …」 → 「対日点からの角度は, …」 (2014.10.16)

- 188 頁 左 図 105-9

「反日点」

→ 「対日点」

(2014.10.16)



2014-3 第 106 章 「シュワルツの不等式」

- 327 頁 左 5 行 式(106-36)

$$s_2(t) = 2a_x(t)a_y(t) \sin \delta(t) \rightarrow s_2(t) = 2a_x(t)a_y(t) \cos \delta(t) \quad (2019.2.28)$$

- 327 頁 左 6 行 式(106-37)

$$s_3(t) = 2a_x(t)a_y(t) \cos \delta(t) \rightarrow s_2(t) = 2a_x(t)a_y(t) \sin \delta(t) \quad (2019.2.28)$$

2014-4 第 107 章 「光ビームの幅と角度の拡がり」

- 456 頁 右 9 行

「すなわち k_z は」 → 「すなわち k_x は」 (2015.3.5)

2014-7 第 110 章 「光ビームの品質」

- 826 頁 右 15 行 式(110-53)

$$\cdots - 4h^2 \langle \phi | x^2 | \phi \rangle \rightarrow \cdots - 4h^2 \langle \phi | x^2 | \phi \rangle^2 \quad (2015.3.5)$$

- 827 頁 右 15 行 式(110-58)最終行

$$\iint \iint \Phi^*(k'_x, k'_y) \Phi(k_x, k_y) dk_x dk_y \rightarrow \iint \Phi^*(k_x, k_y) \Phi(k_x, k_y) dk_x dk_y \quad (2020.5.8)$$

2014-8 第 111 章 「近軸の波動方程式」

- 943 頁 右 7 行

「ジーグマン」 → 「シーグマン」 (2014.10.16)

2014-10 第 113 章 「ラグール・ガウシアンビーム」

- 1160 頁 右 下 10 行

「定数 $(2 + 2|l|)$ 」 → 「定数 $(2 + |l| + (a^2/4)C)$ 」 (2015.3.5)

- 1162 頁 右 3 行

$$= \frac{C_{m,n}}{w} \exp[\cdots] \rightarrow = \frac{C_{n,|l|}}{w} \exp[\cdots] \quad (2015.3.5)$$

2014-11 第 114 章 「高次横モード光ビームの品質」

- 1276 頁 左 9 行 式(114-43)の第 4 行

$$\int_0^\infty (n+1)s - n(n+|l|)(e^{-s} \dots) \rightarrow \int_0^\infty [(n+1)s - n(n+|l|)](e^{-s} \dots) \quad (2015.3.5)$$

• 1277 頁 右 12 行

「式(114-24)と式(114-54)の辺々を」 → 「式(114-46)と式(114-54)の辺々を」 (2015.3.5)

• 1279 頁 右 下 4 行 式(114-70)に 1 行追加

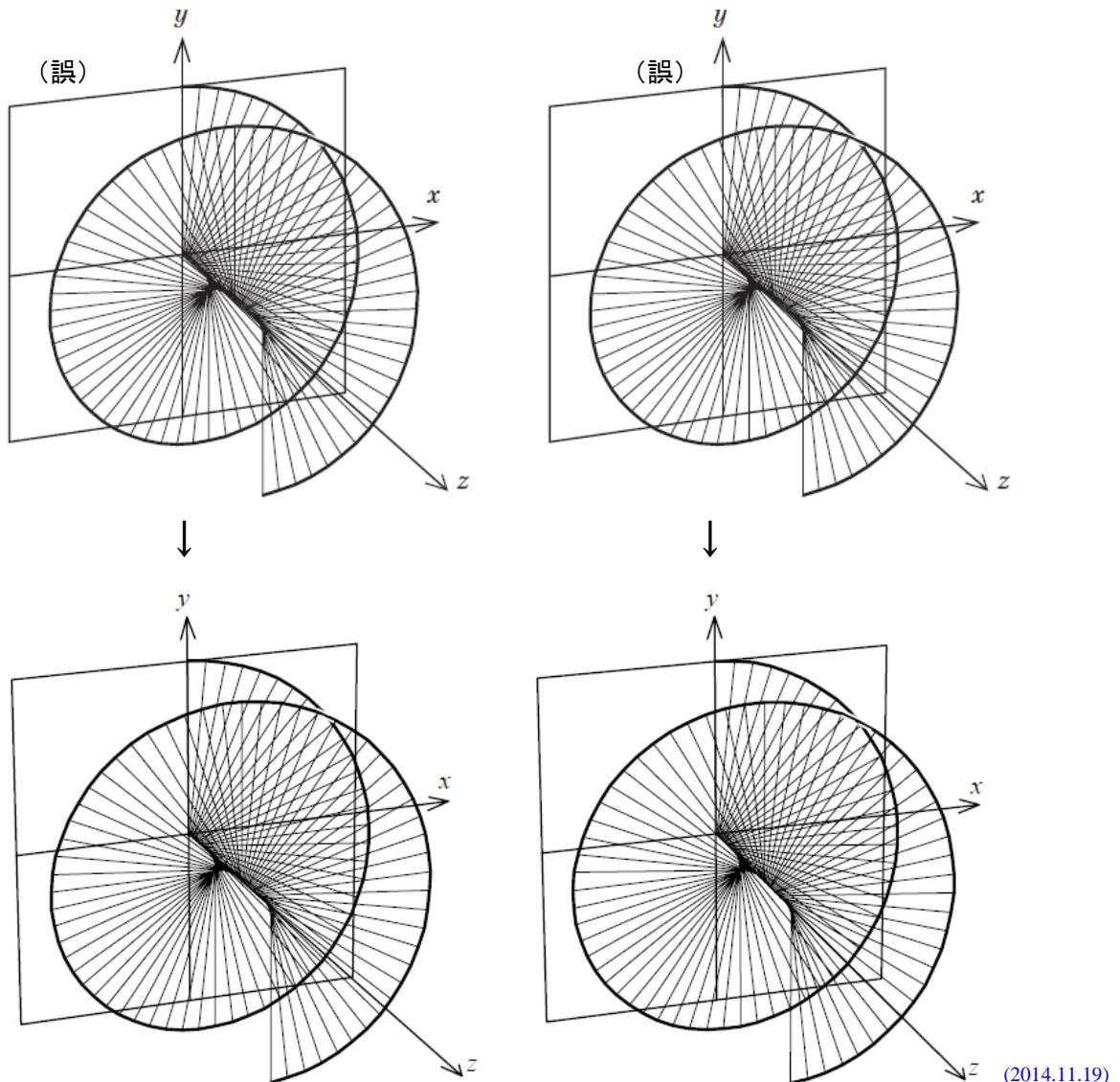
$$(追加) = 4sS_n^{|l|''}(s) - 4(s+|l|-1)S_n^{|l|'}(s) + (s-2|l|-2)S_n^{|l|}(s) \quad (2015.3.5)$$

2014-12 第 115 章「光ビームの角運動量」

• 1401 頁 左 5 行 式(115-33)

$$\operatorname{Re}\left(\frac{-i}{k} u^* \frac{\partial u}{\partial x}\right) = \dots \rightarrow \operatorname{Re}\left(\frac{-i}{k} u^* \frac{\partial u}{\partial y}\right) = \dots \quad (2015.3.5)$$

• 1401 頁 下 図 115-1



2015-10 第116章「周期的な構造」

・838頁左6行

「この基本格子ベクトルの…」

→ 「この繰り返しの周期の…」

(2019.6.4)

・840頁左下6行

「基本格子ベクトル a, b で」

→ 「格子ベクトル a, b で」

(2019.6.4)

・843頁右2行

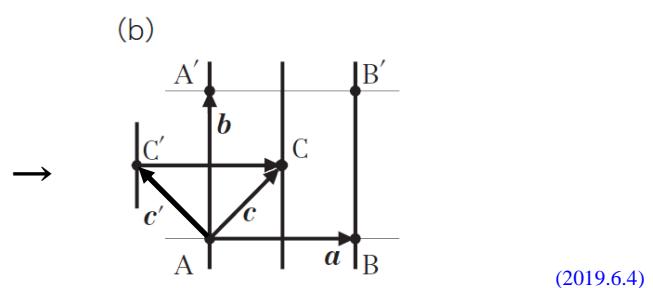
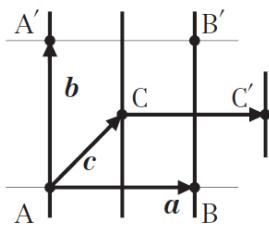
「パターンとして」

→ 「パターンとして、」

(2019.6.4)

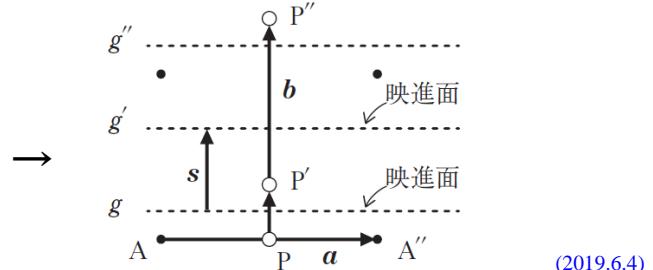
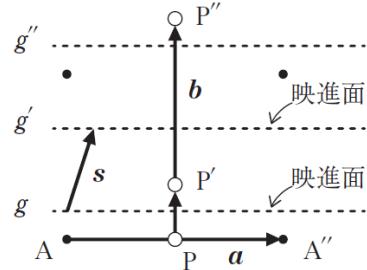
・847頁右図116-33(b)

(b)



(2019.6.4)

・848頁左図116-34



(2019.6.4)

・848頁左下9行

「基本格子ベクトル a をとり、」

→ 「格子ベクトル a をとる。また、」

(2019.6.4)

・848頁左下8行

「と異なる方向の格子ベクトル…」

→ 「に垂直な方向のベクトル…」

(2019.6.4)

・848頁左下7行

「このとき、映進面 g を格子ベクトル」

→ 「ただし、映進面 g をベクトル」

(2019.6.4)

・848頁左下6行

「(並進対称性により)」

→ 削除

(2019.6.4)

・848頁左下6-5行

「存在する。」

→ 「存在するようにベクトル s をとる。」

(2019.6.4)

2015-12 第 117 章「結晶系」

- 1020 頁 右 6 行
「 a, b, c をの大きさを」 → 「 a, b, c の大きさを」 (2019.6.4)
- 1021 頁 左 9 行
「4 回対称軸は」 → 「4 回回転軸は」 (2019.6.4)
- 1023 頁 右 下 11 行
「3 回対称軸は」 → 「3 回回転軸は」 (2019.6.4)
- 1026 頁 右 下 10 行
「これが成り立つ」 → 「この値が整数となるような」 (2019.6.4)
- 1028 頁 左 6 行
「数学的な技巧²⁾」 → 「数学的な技巧³⁾」 (2019.6.4)

2016-4 第 119 章「結晶点群」

- 358 頁 左 図 119-2 キャプション
「…単位胞（対称要素なし）」 → 「…単位胞」 (2019.6.4)
- 366 頁 左 3 行
「対称性面」 → 「対称性」 (2017.9.25)

2016-6 第 120 章「結晶点群とラウエクラス」

- 554 頁 左 下 8 行
「…示されてい結晶点群は」 → 「…示されている結晶点群は」 (2020.1.9)
- 561 頁 左 16 行
「 $(0,0), (0,1/m_2), (0, 0, 1/m_3)$ 」 → 「 $(0,0), (0,1/m_2, 0), (0, 0, 1/m_3)$ 」 (2017.9.25)

2016-8 第 121 章「誘電率テンソルと対称性」

- 762 頁 左 図番号
「図 122-1」 → 「図 121-1」 (2019.6.4)
- 762 頁 左 12 行
「図 122-1」 → 「図 121-1」 (2019.6.4)
- 762 頁 右 下 9 行
「図 121-1」 → 「図 121-1」 (2019.6.4)

2016-10 第122章「螺旋構造による分極と磁化」

・951頁 右 11行

「コイルに流れる電荷 i_e が」 → 「コイルに流れる電流 i_e が」 (2019.6.4)

・953~958頁 式(122-42), -46), -47), -48), -49), -50), -79), -82), -83)

β_m → β_m (2019.9.19)

・953頁 右 16行 式(122-47)の右辺

$$\frac{\left[N\alpha - \frac{N^2}{3}(\alpha\beta_m - \alpha_m\beta)\right]\mathbf{E} + N\beta\mathbf{H}}{\left(1 - \frac{N\alpha}{3\varepsilon_0}\right)\left(1 - \frac{N\beta_m}{3}\right) - \frac{N\beta}{3}\frac{N\alpha_m}{3\varepsilon_0}} \rightarrow \frac{N\alpha\mathbf{E} + N\beta\mathbf{H}}{1 - \frac{N\alpha}{3\varepsilon_0} - \frac{N\beta_m}{3}} \quad (2019.9.19)$$

・953頁 右 17行 式(122-48)の右辺

$$\frac{N\alpha_m\mathbf{E} + \left[N\beta_m - \frac{N^2}{3\varepsilon_0}(\alpha\beta_m - \alpha_m\beta)\right]\mathbf{H}}{\left(1 - \frac{N\alpha}{3\varepsilon_0}\right)\left(1 - \frac{N\beta_m}{3}\right) - \frac{N\beta}{3}\frac{N\alpha_m}{3\varepsilon_0}} \rightarrow \frac{N\alpha_m\mathbf{E} + N\beta_m\mathbf{H}}{1 - \frac{N\alpha}{3\varepsilon_0} - \frac{N\beta_m}{3}} \quad (2019.9.19)$$

・958頁 右 1行~ 以下を追加

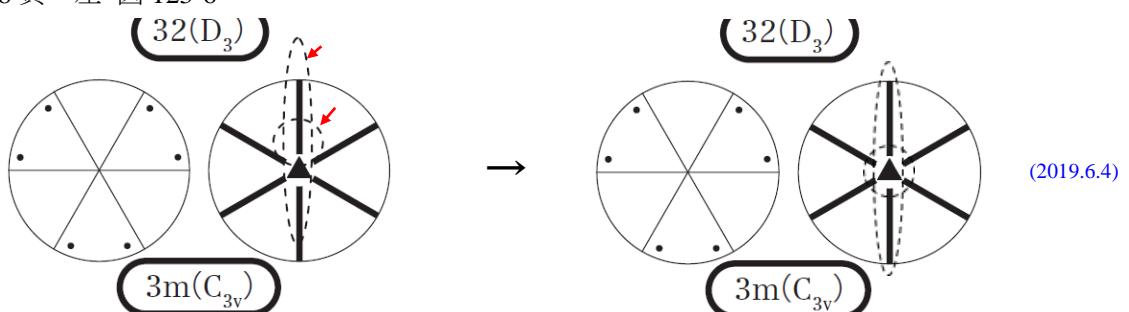
「ここで、本文の式(122-7), (122-9), (122-16), (122-19)から、

$$\alpha\beta_m - \alpha_m\beta = \frac{l^2 \times n_t^2 \omega^2 S^2 \mu_0 - (-i\omega n_t S l) \times (i\omega n_t S \mu_0 l)}{[-L\omega^2 - iR\omega + (1/C)]^2} = 0 \quad (122-84) \quad (2019.9.19)$$

となることが分かる。これを式(122-82), (122-83) (それぞれの分子と、分母を展開した式) 代入することで、本文の式(122-47), (122-48)が導かれる。」

2016-12 第123章「結晶の構造と誘電率テンソル」

・1168頁 左 図123-6



2017-4 第125章「行列の固有値と対角化」

・384頁 右 2行

「($\mathbf{x} \cdot \mathbf{y}$ とも…」 → 「(実ベクトルでは $\mathbf{x} \cdot \mathbf{y}$ とも…」 (2019.6.4)

2018-9・10 第134章「ニコルプリズム」

・793頁 右 12行

「… y' 成分を n_0^{-2} 倍, z' 成分を n_e^2 倍」 → 「… y' 成分を n_0^2 倍, z' 成分を n_e^2 倍」 (2020.5.8)

2018-11・12 第135章「偏光プリズム」

・966頁 左 5行

「…れなくなった^{1,2)}。」 → 「…れなくなった¹⁾。」 (2019. 1.10)

・966頁 左 下6行

「…かったそうである²⁾。」 → 「…かったそうである¹⁾。」 (2019. 1.10)

・966頁 右 下1行

「…に大別される²⁾。」 → 「…に大別される¹⁾。」 (2019. 1.10)

・967頁 右 表135-1 第2行第1列

「方解石¹⁾」 → 「方解石²⁾」 (2019. 1.10)

・967頁 右 表135-1 第3行第1列

「カナダバルサム²⁾」 → 「カナダバルサム³⁾」 (2019. 1.10)

・969頁 左 7行

「ratio)と呼ばれる³⁾」 → 「ratio)と呼ばれる¹⁾」 (2019. 1.10)

・969頁 左 下9行

「波長依存性¹⁾」 → 「波長依存性²⁾」 (2019. 1.10)

・969頁 右 図135-3 図説明

「波長依存性¹⁾」 → 「波長依存性²⁾」 (2019. 1.10)

・973頁 左 参考文献順序換え [3)を1), 1)を2), 2)を3)に番号の付け替え]

「1) Crystran Ltd 社ウェブサイト :

<https://www.crystran.co.uk/optical-materials/calcite-caco3>

2) Natural Pigments 社ウェブサイト :

<https://www.naturalpigments.com/canada-balsam.html>

3) Optical Society of America: Handbook of Optics, Vol. II,
Chapter 3, p. 3.8, (McGraw-Hill, 1994)」

→ 「1) Optical Society of America: Handbook of Optics, Vol. II,

Chapter 3, p. 3.8, (McGraw-Hill, 1994)

2) Crystran Ltd 社ウェブサイト :

<https://www.crystran.co.uk/optical-materials/calcite-caco3>

3) Natural Pigments 社ウェブサイト :

<https://www.naturalpigments.com/canada-balsam.html>」

(2019. 1.10)

2019-5・6 第138章「白雲母の結晶構造」

・428頁 左 下7行

「面($y = 3/2$)」 → 「面($y = 3/4$)」 (2021. 3.10)

2019-9・10 第140章「水晶の結晶構造」

・738頁 左 17-18行

「, 31 は右巻螺旋, 32 は左巻き…」 → 「, 3₁ は右巻螺旋, 3₂ は左巻き…」 (2021. 3.10)

2020-1・2 第142章「代表的な補償板」

・99頁 左 下1行

「入射側反空間」

→ 「入射側半空間」

(2021. 3.10)

2020-5・6 第144章「異方性媒質の薄膜」

・406頁 右 5行

「式(143-26)」

→ 「式(144-26)」

(2021. 3.10)

・407頁 左 1行 式(144-35)

$$\lambda_{1,2} = (n_0^2 - X^2)^{1/2}$$

$$\rightarrow \lambda_{1,2} = \pm(n_0^2 - X^2)^{1/2}$$

(2021. 3.10)

・407頁 右 15行 式(144-44)のすぐ上

「(143-41), (143-42)の」

→ 「(144-41), (144-42)の」

(2021. 3.10)

・409頁 右 下12行 式(144-67)の第1式

$$(I_i + I_t) \left(\frac{E_x}{E_y} \right)_i = \dots$$

$$\rightarrow (I_i + I_r) \left(\frac{E_x}{E_y} \right)_i = \dots$$

(2021. 3.10)

・409頁 右 下9行 式(144-68)

$$= (I_r + I_i)^{-1} (I_i + I_t)$$

$$\rightarrow = (I_r + I_i)^{-1} (I_i + I_r)$$

(2021. 3.10)

・412頁 左 下6行 式(144-102)

$$\lambda_{1,2} = (n_0^2 - X^2)^{1/2}$$

$$\rightarrow \lambda_{1,2} = \pm(n_0^2 - X^2)^{1/2}$$

(2021. 3.10)

・412頁 左 下4行 式(144-103)第1の等号の右辺の分子

$$\frac{\dots \pm \{\dots + \epsilon_{zz}[\epsilon_{xx}(\epsilon_{zz} - X^2) + \epsilon_{xz}^2]\}^{1/2}}{\epsilon_{zz}} \rightarrow \frac{\dots \pm \{\dots + \epsilon_{zz}[\epsilon_{xx}(\epsilon_{zz} - X^2) - \epsilon_{xz}^2]\}^{1/2}}{\epsilon_{zz}}$$

(2021. 3.10)

・412頁 左 下3行 式(144-103)第2の等号の右辺の分子

$$\left\{ \dots + \frac{\epsilon_{xx}\epsilon_{zz} + \epsilon_{xz}^2}{\epsilon_{zz}} \right\}^{1/2}$$

$$\rightarrow \left\{ \dots + \frac{\epsilon_{xx}\epsilon_{zz} - \epsilon_{xz}^2}{\epsilon_{zz}} \right\}^{1/2}$$

(2021. 3.10)

・412頁 右 2行 式(144-104)の1行目

$$\epsilon_{xx}\epsilon_{zz} + \epsilon_{xz}^2$$

$$\rightarrow \epsilon_{xx}\epsilon_{zz} - \epsilon_{xz}^2$$

(2021. 3.10)

・412頁 右 9行

「式(143-41)を導く。」

→ 「式(144-41)を導く。」

(2021. 3.10)

・413頁 右 3行

「式(143-41)を得る。」

→ 「式(144-41)を得る。」

(2021. 3.10)