

正誤表

石井 良博著 電気磁気学

(コロナ社 2008年初版第9刷)

最終更新日 平成22年8月2日

33頁3行目 いま、O点(x,y)から ==> いま、x,y,z方向の単位ベクトルを*i,j,k*とし、O点(x,y)から

36頁 脚注†2 $\nabla = \hat{r} \frac{\partial}{\partial r} + \hat{\theta} \frac{\partial}{\partial \theta} + \hat{\phi} \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial}{\partial \phi}$ ==>

$$\nabla = \hat{r} \frac{\partial}{\partial r} + \hat{\theta} \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial \theta} + \hat{\phi} \frac{1}{r \sin \theta} \frac{\partial}{\partial \phi}$$

80頁【問4.15】(2) 電極V[V] ==> 電極間にV[V]

133頁 図8.4(a) $B=H/\mu_0$ ==> $B=\mu_0 H$

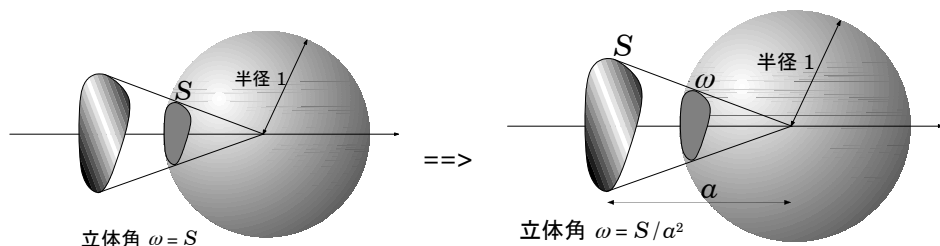
146頁【問8.4】下から2行目 キャリヤ ==> キャリヤ (荷電粒子)

149頁【問8.13】(1) 起電力 ==> 時刻*t*における起電力
電圧が ==> *t=0*において電圧が
(2) コイルに ==> 時刻*t*におけるコイルに

160頁 脚注†1 $I^2 \int \frac{dL}{dt} =$ ==> $I^2 \int \frac{dL}{dt} dt =$

172頁 式(10.14)の上 図において ==> 図10.4において

172頁 図10.5



173頁2番目の段落 一方、7.5節でも ==> 一方、6.4節でも

174頁 (10.20) 式 $H_y(x+\Delta x, y) ==> H_y(x, y+\Delta y)$

185頁【問10.5】1行目の後に次の文を追加 「ただし、A, Rは定数、173頁(10.25)式の下の方の後に次の文を追加 すなわち、x,y,z方向の単位ベクトルを*i,j,k*とすると、Jは次式で表される。

185頁【問10.5】1行目の後に次の文を追加

ただし、A, Rは定数、 $r = \sqrt{x^2 + y^2}$ である。

195頁【問2.22】

(4) $F_x \Rightarrow -F_x, F_y \Rightarrow -F_y$

$$\int_a^\infty [F_x]_{y=b} dx + \int_b^\infty [F_y]_{x=\infty} dy = \frac{Q^2}{16\pi\epsilon_0} \int_a^\infty \left(-\frac{1}{x^2} + \frac{x}{(x^2+b^2)^{3/2}} \right) dx + \int_b^\infty \frac{1}{y^2} dy$$

$$\Rightarrow \int_a^\infty [-F_x]_{y=b} dx + \int_b^\infty [-F_y]_{x=\infty} dy = \frac{Q^2}{16\pi\epsilon_0} \int_a^\infty \left(\frac{1}{x^2} - \frac{x}{(x^2+b^2)^{3/2}} \right) dx + \int_b^\infty \frac{1}{y^2} dy$$

204頁【問7.12】 $\frac{\sqrt{2}NI}{\pi a} \Rightarrow \frac{2\sqrt{2}NI}{\pi a}$