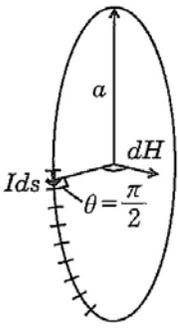


本書には下記のような誤りがありました。おわびして訂正いたします。

箇所	誤	正
p.11 22行目 24, 26, 28行目 下から4, 3行目	…電気のもととなる単位にミリカン（コラム参照）が発見した 単位電荷 e がある。単位電荷を電気素量とよぶこともある。 単位電荷	…電気のもととなる実体や量を 電荷 とよび、その最小単位をミリカン（コラム参照）が発見した 電気素量 e とよぶ。 電気素量
p.14 2行目	■ワット時 (Whないし VA)	■ワット時 (Wh)
p.16 4行目	3. 単位電荷（電気素量）を…	3. 電気素量を…
p.19 下から3行目	電界強度	電界
p.20 12行目, 18行目	電界強度	電界
p.34 7行目 9行目	とする。荷車が… …走行中に馬のもつ運動エネルギーを…	とする。秒速1mで休みなく進んでいるとき、荷車が… …走行中に馬がもつ単位時間あたりのエネルギーを…
p.36 下から5, 7行目	単位電荷	電気素量
p.37 18行目	電界強度	電界
p.43 注1の最後に追加		なお、 n は法線単位ベクトルという。法線とは平面から垂直に出る線のこと。法線方向の単位ベクトルなので法線単位ベクトルとっている。
p.44 注3の最後に追加		本文中では従来の教科書の書式にしたがって面積ベクトル $d\mathbf{S}$ を $n dS$ と書いている。
p.44 側注4	(分数の分母の) $\Delta x \ \Delta y \ \Delta z$	$\Delta x \ \Delta y \ \Delta z$ (斜体に)
p.45 21行目	…電荷 ρ を…	…電荷密度 ρ を…
p.48 図 2.9 図 2.10 p.49 図 2.11	$+\sigma / \text{m}$ $+\sigma / \text{m}^2$ $+\sigma / \text{m}^2 \quad -\sigma / \text{m}^2$	$+\sigma [\text{C}/\text{m}]$ $+\sigma [\text{C}/\text{m}^2]$ $+\sigma [\text{C}/\text{m}^2] \quad -\sigma [\text{C}/\text{m}^2]$

箇所	誤	正
p.48 3行目	$E (\Rightarrow)$	$\mathbf{E} (\Rightarrow)$ (太字にする)
p.50 図 2.12	$E r$	E_r (太字はやめて, r は下付き)
p.51 7~8行目	・・・平面の面積 $s=$ ・・・	・・・平面の面積素片 $s=$ ・・・
p.51 下から7行目	・・・電界強度の等しい「等電位置」であるが, 次の2-4節でくわしく述べる。	・・・等電位面の形を示している。
p.52 下から9行目	7. 重力の宇宙空間に・・・	7. 重力のない宇宙区間に・・・
p.53 7行目	ジュール (ルビ)	ジュール
p.57 側注3 16行目 19行目	1.0 ・・・ $=\nabla^2 V=$ [C/m ²]	1 (いち) ・・・ $=\nabla^2 V=$ (斜体に) [C/m ³]
p.62 3行目 問題7の図 下から1行目	・・・点 a, b から・・・ λ [C/m] ・・・ $1.6 \times 10^{-12}C$, ...	・・・点 a, c から・・・ λ [C/m] ・・・ $1.6 \times 10^{-19}C$, ...
p.68 6~7行	・・・静電容量を大きくするためには, 導体板の面積を大きくすることと間隔を短くすることである。	・・・静電容量は導体板間の間隔を短くするか導体板の面積を増やすと増加する。
p.69 11~12行	・・・静電容量を大きくするには, 内球と外球の間隔を短くすることである。	・・・静電容量は内球と外球の間隔を短くすると増加する。
p.70 4~5行	・・・静電容量を大きくするには, 同軸円筒導体の内外半径の間隔を短くすることである。	・・・静電容量は同軸円筒導体の内外半径の間隔を短くすると増加する。
p.75 図 3.10	$-\sigma_p, +\sigma_p, E_p$	$-\sigma_p, +\sigma_p, E_p$ (p を大文字に)
p.77 図 3.12	$-\sigma_p, +\sigma_p, E_p$	$-\sigma_p, +\sigma_p, E_p$ (p を大文字に)
p.77 式 3-26	$\mathbf{E}=\dots$	$E=\dots$ (太字ヤメ)
p.78 図 3.13	$-\sigma_p, +\sigma_p$	$-\sigma_p, +\sigma_p$ (p を大文字に)
p.80 式 3-35 と 3-36 の説明文	面積積分	面積分
p.81 図 3.16	図 3.16 境界での電界と磁束密度・・・	図 3.16 境界での電界と電束密度・・・
p.95 15行目と 図 3.24	$\mathbf{E}_1 \ \mathbf{E}_2$ ΔS	$E_1 \ E_2$ (太字ヤメ, 計5か所) ΔS (斜体に)
p.100 下から8行目のルビ	アンペアメートル	アンペア/メートル

箇所	誤	正
p.101 図 4.3	磁場	磁界
p.101 図 4.3		図中の方角磁針を逆向きに
p.107 18 行目	$H B$	$H B$ (太字に)
p.108 1 行目	permeability of vacuum	permeability of free space
p.113 下から 3 行目	面 S 上の微小な面要素 dS ...	面 S 上の微小な面積要素 dS ...
p.114 下から 7 行目	...電流密度のベクトルと微小面積のベクトル方向...	...電流の方向と微小面積の法線ベクトル...
p.116 下から 3 行目	この図は、たとえばガウスの定理にあてはめることができる。	削除
p.118 式 4-22 の説明文	経路 C	経路 C
p.118 式 4-22 の説明文	関数 A	関数 A
p.120 7 行目	...磁界強度の変化は、...	...磁界強度は、...
p.120 図 4.22(a)	r	r
p.121 3 行目	円形コイルは、	円形コイルでは、
p.121 図 4.25	図 4.25 ソレノイドコイル内の磁界	図 4.25 理想化された平行空心コイル内の磁界
p.122 下から 3 行目	...半径 $r=R$ と...	...半径 $r=R$ (コイルの平均半径) と...
p.125 11 行目	...その微小導体 $d\mathbf{s}$ [m^3] の部分には...	...長さ $d\mathbf{s}$ [m^3] の微小導体には...
12 行目	[A]	[Am]
p.125 図 4.27		r の線に点 P を指す矢じりを入れる
p.126 下から 9 行目	...電流要素ベクトルと位置ベクトルそれぞれに直交している方向のベクトル積の表示になっている...	...電流ベクトルと位置ベクトルのベクトル積になっている...
下から 6 行目	ビオ・サバルの式 4-40 を用いて、電流要素が z 軸上にある場合に...	図 4-27 のように、ビオ・サバルの式 4-40 を用いて、電流 I が z 軸に沿って流れている場合、...
p.127 1, 2 行目	ids	$I ds$ (2 カ所)
16 行目	...電流要素と距離ベクトルの...	...電流要素と線分 r の...

箇所	誤	正
p.128 図 4.30	i (図 4.30 は右のようにいたします)	I 
p.129 2行目	…電流要素 $Id\mathbf{s}$ [A]からの位置ベクトルを \mathbf{r}	…コイル上の ds_1 を始点とし、点 P を終点とするベクトル \mathbf{r}
p.129 11行目 下から 2行目	…同様にゼロになる。 …では分割したループ電流…	…同様でゼロになる。 …分割したループ電流…
p.130 14行目	距離 m	距離 m
p.132 5行目	…このベクトルポテンシャルは、図 4.29 で示した線電流の場合では	…図 4.29 で示した線電流の場合、点 P におけるベクトルポテンシャルは
p.135 下から 8行目	…ベクトル積を表している…	…ベクトル積で表されている…
p.135 下から 2行目	…で表しているので…	…で表されているので…
p.136 図 4.36	左の図の下に挿入 右の図の下に挿入	一様な磁界の磁力線と電流による磁力線 合成磁束密度
p.136 下から 5行目	導線 A が導線 B のところにつくる磁界 H [A/m]は、まっすぐな電線がつくる磁界のところでも求めたように、	電線 A と B が互いに及ぼし合う磁界は、まっすぐな電線がつくる磁界のところでも求めたように考える。
p.137 13行目	…右手を…	…左手を…
p.139 式 4-74 の 説明文	電子の…	荷電粒子の…
p.141 図 4.41	V_H	V_H (H が立体)
p.141 18~19 行 23 行	…正孔キャリアの面密度を p [個/ m^2] キャリアの面密度	…正孔のキャリア密度を p [個/ m^3] キャリア密度

箇所	誤	正
p.151 11行目	静電界で求めたガウスの法則では、	電束密度に関するガウスの法則 (式 3-35) によると、
p.151 12行目	…磁気におけるガウスの法則	…磁束密度におけるガウスの法則
下から 3行目	$B_1 B_2$	$B_1 B_2$ (太字に)
p.151 13行目	磁石のN極ないしはS極を内部に置いた	(削除)
p.152 7行目	境界面に垂直で無限小の辺 $d\mathbf{s}$ [m] からなる閉曲線を考えると	境界面に平行な辺 $d\mathbf{s}$ [m] と垂直で無限小の辺からなる閉曲線を考えると
p.152 下から 1行目	学んだ電界の境界条件	学んだ電束密度と電界の境界条件
p.159 問題 7 の 2行目	…0.5T 中に、コイルが…	…0.5T 中に、電流 I が流れているコイルが…
p.161 2行目	…電車のように伝導性のよい…	…伝導性のよい…
12行目	磁界中に電流を…	磁界中でコイルに電流を…
p.179 下から 5行目	…式 5-45 を式 5-46 に使うと、	…式 5-46 を式 5-45 に使うと、
p.188 7行目と 8行目	dq	dQ
p.192 7.	…電流 3A 流した。蓄えられた…	…電流 3A 流した。相互インダクタンスによって蓄えられた…
p.218 問題 8 の 3行目	…。始め	…。初め
p.220 5行目	法線ベクトル	法線単位ベクトル
p.222 式 6-14 と その下 2行目	I_D	I_D (D が斜体)
p.223 2行目	…式 6-14	…式 6-15
12行目	…②磁場に対する…	…②磁束密度に対する…
下から 6行目	…(2章の式 2-8)。	…(2章の式 2-8 と 2-9)。
下から 5行目	■磁界についてのガウスの法則	■磁束密度に対するガウスの法則

箇所	誤	正
p.224 式6-24の 説明文	電界の線積分の値 磁束密度の…	磁界の線積分の値 電束密度の…
式6-25の説明文	磁束密度の…	電束密度の…
p.225 14行目 15行目 下から1行目	6. 銅の伝導度 σ は… …伝導電流と変位電流… $E_x, E_y, E_z, B_x, B_y, B_z$	6. 銅の伝導度 σ (電気抵抗率の逆数) は … …電流と変位電流… 添え字 (x, y, z) を斜体に
p.225 8. の最 後に追加	…を求めよ。	…を求めよ。ただし、電界の方向は棒の 長さ方向を向いているとする。
p.226 下から2 行目	…磁界 B …	…磁界の磁束密度 B …
p.227 図6.4	c	c
p.229 5行 12行	E B	E B
p.232 式6-48の 説明文 式6-49の説明文	真空中の誘電率 …=と磁束密度の2乗と真空中の…	真空の誘電率 …=磁束密度の2乗と真空の…
p.233 式6-54の 説明文 下から11行目	真空中の透磁率 (poynting vector)	真空の透磁率 (Poynting vector)
p.242 8行目	電場	電界
p.243 問題3	希ガスイオンレーザ $K r^+$	$K r^+$ 希ガスイオンレーザ
p.249 4行目 8行目	H E	H (太字に) E
後見返し左ペー ジ下から8行目	(磁気におけるガウスの法則)	(磁束密度におけるガウスの法則)