

「工科のための線形代数」訂正箇所

- v 頁 7-8 行目 下向き矢印挿入
 $\boxed{8. \text{部分ベクトル空間}} \longrightarrow \boxed{11. \text{ベクトルの内積}}$
- 1 頁 1 行目, 2 頁 4 行目, 4 頁 3 行目, 8 頁 3 行目, 8 頁 13 行目, 9 頁 3 行目, 10 頁 7 行目 ”加減法” を ”消去法” に変更
- 7 頁 9 行目 一文字 ”式” を挿入
 2 次行列式を計算すると
- 51 頁 16 行目 一文字 ”で” を挿入
 A^{-1} で表す.
- 60 頁 8 行目 一文字 ”横” を ”縦” に変更
 横棒を伝って隣の縦棒に移りなが
- 100 頁 18 行目 太字英文字記号 ” \mathbf{a}_5 ” を削除
 $A(\mathbf{a}) = [\mathbf{a}_1, \mathbf{a}_2, \mathbf{a}_3, \mathbf{a}_4]$
- 102 頁 6 行目 列ベクトル \mathbf{a}_3 の第 3 成分の数字 ”1” を ”-1” に変更
 $(2) \mathbf{a}_1 = \begin{bmatrix} 3 \\ 2 \\ 5 \end{bmatrix}, \mathbf{a}_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ 3 \end{bmatrix}, \mathbf{a}_3 = \begin{bmatrix} -3 \\ 5 \\ -1 \end{bmatrix}$
- 125 頁 図 9.4 図 9.4 の左側下部に位置している太字英文字記号 ” \mathbf{x} ” の位置を 4 mm 程度真上へ移動
- 143 頁 7 行目 行列 A^{-1} の (3,3)-成分の数字 ”-3” を ”3” に変更
 $A^{-1} = \frac{1}{8} \begin{bmatrix} 6 & 4 & -2 \\ -3 & 2 & 1 \\ -1 & -2 & 3 \end{bmatrix}$
- 143 頁 10-11 行目 2 行にわたる行列 $A^{-1}CA$ の計算式を全面取り替え

$$A^{-1}CA = \frac{1}{8} \begin{bmatrix} 6 & 4 & -2 \\ -3 & 2 & 1 \\ -1 & -2 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 & -2 \\ -3 & 1 & 1 \\ 0 & 4 & -5 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & 0 \\ 1 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

$$= \frac{1}{8} \begin{bmatrix} 6 & 4 & -2 \\ -3 & 2 & 1 \\ -1 & -2 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} -1 & -3 & -5 \\ -1 & 6 & 0 \\ -1 & 3 & -15 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & -5 \end{bmatrix}$$
- 152 頁 5 行目 8 個ある太字英文字記号 \mathbf{b} の内 4 番目の ” \mathbf{b} ” を ” \mathbf{a} ” に 1 箇所変更
 $\mathbf{b} \cdot \mathbf{c}' = \mathbf{b} \cdot \mathbf{c} + y\mathbf{b} \cdot \mathbf{a} + z\mathbf{b} \cdot \mathbf{b} = \mathbf{b} \cdot \mathbf{c} + z\|\mathbf{b}\|^2$
- 152 頁 図 11.2 図 11.2 の中間に位置している英文字記号 ” x, y ” をそれぞれ ” y, z ” に変更
 $-ya \qquad -zb$

- 162頁8行目 (1) のベクトル $\mathbf{b}_1, \mathbf{b}_2$ を全面取り替え

$$(1) \mathbf{a}_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 0 \end{bmatrix}, \mathbf{a}_2 = \begin{bmatrix} 2 \\ 0 \\ -1 \\ -2 \end{bmatrix}, \mathbf{b}_1 = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ -1 \\ 0 \end{bmatrix}, \mathbf{b}_2 = \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \\ 3 \\ 2 \end{bmatrix}$$

- 164頁16-17行目 ギリシャ文字数式 $\theta, \theta \neq \pi$ を挿入
角 $\theta (0 < \theta < 2\pi, \theta \neq \pi)$ の回転移動

- 174頁図12.6 図12.6の右側上部に右辺式 $= 5\mathbf{p}_5$ を挿入
 $A\mathbf{p}_5 = 5\mathbf{p}_5$

- 188頁図13.3 図13.3の右側上部に右辺式 $= 4\mathbf{u}_4$ を挿入
 $A\mathbf{u}_4 = 4\mathbf{u}_4$

- 189頁16行目 左端の行列の3行目の成分の数字 $-1, 1, -4$ をそれぞれ $1, -1, 4$ に変更

$$= \frac{1}{18} \begin{bmatrix} 3 & 3 & 0 \\ -2\sqrt{2} & 2\sqrt{2} & \sqrt{2} \\ 1 & -1 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 9 & -6\sqrt{2} & -15 \\ 9 & 6\sqrt{2} & 15 \\ 0 & 3\sqrt{2} & -60 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & -15 \end{bmatrix}$$

- 196頁18行目 5個ある添字付きギリシャ文字記号 α_i の内3番目の「 α_1 」の添字「1」を「 α_2 」と添字「2」に1箇所変更

$$\phi_A(0) = |A| = \alpha_0\alpha_1\alpha_2 = |A|\alpha_1\alpha_2$$

- 202頁10行目 (1) の行列を全面取り替え

$$(1) \frac{1}{3} \begin{bmatrix} 1 & -2 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \\ -2 & 1 & 2 \end{bmatrix}$$

- 223頁14行目 分数 $3\sqrt{5}/3$ を $3/\sqrt{5}$ に変更
 $9 S = 2\sqrt{14}, V = 6, h = 3/\sqrt{5}$

- 224頁8-10行目 問題番号4と5を入れ換え

$$4 (i) A = \dots\dots$$

5 省略

- 229頁16行目 英大文字 XY を英小文字 xy に変更

$$(3) F(C_0) : 9x^2 + 12\sqrt{3}xy + 12y^2 + \sqrt{3}x + 6y = 0$$

- 235頁11行目 行列 A^k の (1 2)-, (1 3)-, (3 2)-, (3 3)- 成分において「 $(-2)^k, -(-2)^k$ 」をそれぞれ「 $-(-2)^k, +(-2)^k$ 」と符号「 \pm 」を変更

$$3 (2) A^k = \begin{bmatrix} 2^{k-1} & -(-2)^k & -2^{k-1} + (-2)^k \\ -2^{k-1} & 0 & 2^{k-1} \\ -2^{k-1} & -(-2)^k & 2^{k-1} + (-2)^k \end{bmatrix}$$

- 239頁10行目 数学記号 $\arctan \frac{3}{5}$ を $\arcsin \frac{4}{5}$ に変更

$$(3) \dots\dots \text{回転軸とする角 } \arcsin \frac{4}{5} \text{ の回転移動}$$

- 240頁8行目 分数 " $\frac{9}{4}$ " を " $\frac{3\sqrt{6}}{16}$ " に変更
(3) $\dots\dots \frac{\sqrt{6}}{4} \left(Z + \frac{\sqrt{3}}{2} \right)^2 - \frac{3\sqrt{6}}{16}$