

『数理情報・工学系のための数学教程 基礎編2 線形代数』
初版（2025年4月4日発行）正誤表

第1章

頁	箇所	誤	正
12	1行目	$f^{-1} \left(\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} \right) = \begin{bmatrix} x \cos \theta + y \sin \theta \\ x \cos \theta - y \sin \theta \end{bmatrix}$	$f^{-1} \left(\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} \right) = \begin{bmatrix} x \cos \theta + y \sin \theta \\ -x \sin \theta + y \cos \theta \end{bmatrix}$

第2章

頁	箇所	誤	正
36	6行目	第 j 列 $^t [a_{1i} \ a_{2j} \ \cdots \ a_{mj}]$	第 j 列 $^t [a_{1j} \ a_{2j} \ \cdots \ a_{mj}]$
44	下から6行目	D, D' が $n-t$ 次	D が $m-t$ 次, D' が $n-t$ 次
45	1行目	$AB' = \mathbf{0}_{s,n-s}$	$AB' = \mathbf{0}_{t,n-t}$
45	1行目	$CA' = \mathbf{0}_{n-s,s}$	$CA' = \mathbf{0}_{m-t,t}$
45	3行目	$CA' = \mathbf{0}_{n-t,t}$	$CA' = \mathbf{0}_{m-t,t}$
45	3行目	$C = \mathbf{0}_{n-t,t}$	$C = \mathbf{0}_{m-t,t}$
45	4行目	$CB' = \mathbf{0}_{n-t}$	$CB' = \mathbf{0}_{m-t,n-t}$
45	4行目	$CB' = \begin{bmatrix} E_{s-t} & \mathbf{0}_{s-t,n-s} \\ \mathbf{0}_{n-s,s-t} & \mathbf{0}_{n-s} \end{bmatrix}$	$CB' = \begin{bmatrix} E_{s-t} & \mathbf{0}_{s-t,n-s} \\ \mathbf{0}_{m-s,s-t} & \mathbf{0}_{m-s,n-s} \end{bmatrix}$
45	7行目	$\mathbf{0}_{m-s'',n-s'}$	$\mathbf{0}_{m-s',n-s'}$
244	問題 2.1.2 (2)	$CA = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 6 \\ 7 & 2 & 12 \end{bmatrix}$	$CA = \begin{bmatrix} 3 & 0 & 6 \\ 7 & 2 & 12 \end{bmatrix}$
244	問題 2.1.9 (1)	$E - A^k$	$E + (-1)^{k-1} A^k$
245	問題 2.4.1 (2)	$x_1 = 9, x_2 = 0,$ $x_3 = -2, x_4 = -1$	$x_1 = 7 - s, x_2 = -2 - s,$ $x_3 = s, x_4 = -1$ (s はパラメータ)
245	問題 2.4.1 (3)	$x_1 = 0, x_2 = -1 + s,$ $x_3 = 1 - s, x_4 = s$ (s はパラメータ)	$x_1 = -1 + s + t,$ $x_2 = 1 - 2s - t,$ $x_3 = s, x_4 = t$ (s, t はパラメータ)

第3章

頁	箇所	誤	正
69	下から3行目	行列式は	行列式 $\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix}$ は

第4章

頁	箇所	誤	正
115	14行目	$\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_n$ は存在する	$\mathbf{x}_1, \dots, \mathbf{x}_r$ は存在する
248	問題 4.1.3	$ab \neq -2$	$ab \neq 2$
248	問題 4.1.3	$ab = -2$ のとき $\left\langle {}^t \begin{bmatrix} 2 & -1 & -1 & 2 \end{bmatrix} \right\rangle_K$	$ab = 2$ のとき $\left\langle {}^t \begin{bmatrix} 2 & -b & 2 & -b \end{bmatrix} \right\rangle_K$

第5章

頁	箇所	誤	正
147	5行目	$T_A(\mathbf{e}_j) = A\mathbf{e}_i$	$T_A(\mathbf{e}_j) = A\mathbf{e}_j$
147	5行目	$a_{1j}\mathbf{e}'_i + a_{2j}\mathbf{e}'_2 + \dots + a_{mj}\mathbf{e}'_m$	$a_{1j}\mathbf{e}'_1 + a_{2j}\mathbf{e}'_2 + \dots + a_{mj}\mathbf{e}'_m$

第6章

頁	箇所	誤	正
156	9行目	$\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_m$	$\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_r$
162	5行目	$V(A, i)$	$V(A, \lambda_i)$
166	下から3行目	$f(\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_n)$	$(f(\mathbf{v}_1), \dots, f(\mathbf{v}_n))$
167	下から4行目	基底 $(\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_n)$	基底 $\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_n$
168	1行目	$A(\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_n)$	$(A(\mathbf{v}_1), \dots, A(\mathbf{v}_n))$
173	下から7行目	基底 $(\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_n)$	基底 $\mathbf{v}_1, \dots, \mathbf{v}_n$
177	2行目	$P^{-1} \left(\sum_{i=0}^m c_i^{-1} A^i \right) P$	$P^{-1} \left(\sum_{i=0}^m c_i A^i \right) P$
178	例 6.3.7	$t^2 - (a + d)t + (ad - bd)$	$t^2 - (a + d)t + (ad - bc)$
185	2行目	$\dots, Nx_{n(1)}^{(2)}; \dots$	$\dots, Nx_{n(2)}^{(2)}; \dots$
187	16,18行目	c_{li}	$c_{l,i}$
188	3行目	$N^{m-3}x_1^{(m)}, \dots, N^{m-3}x_{n(m-1)}^{(m-1)}$	$N^{m-3}x_1^{(m-1)}, \dots, N^{m-3}x_{n(m-1)}^{(m-1)}$
252	問題 6.1.4 (2) (二ヶ所で)	$V(f, \phi(\lambda))$	$V(\phi(f), \phi(\lambda))$

第7章

頁	箇所	誤	正
195	下から6行目	$t(a < t < b)$ で $f(a) \neq 0$	$t(a < t < b)$ で $f(t) \neq 0$
209	下から7行目	(3) が成り立つ	(1) が成り立つ
210	下から4行目	$(\mathbf{a}_i, \mathbf{a}_j)$	$(\mathbf{p}_i, \mathbf{p}_j)$

第8章

頁	箇所	誤	正
221	下から5行目	$r + s \leq i \leq n$	$r + s + 1 \leq i \leq n$
226	下から1行目	$2b'_3 z$	$2b'_3 z'$
230	問題 8.2.3 (2)	負定値であること	正定値でも負定値でもないこと