

# 「工学のための線形代数」 正誤表

## 1 刷の正誤表

頁	場所	誤	正
p.28	問題 15 上から 2 行目	$E+A, E-A$	$(E+A)^{-1}, (E-A)^{-1}$
p.35	例 2.3 第 2,3 行	$P_{12}^{(2)}(c), P_{31}^{(3)}(c)$	$P_{12}^{(2)}(s), P_{31}^{(3)}(s)$
p.115	問題 1 (3)	$(214365 \cdots n n-1)$	$(214365 \cdots 2n 2n-1)$
p.118	問題 24 下から 3 行目	正方行列 $A$ に対し,	正方行列 $A (\neq O)$ に対し,
p.173	定理 5.2 の証明の 2 行目	$\mathbf{b} \in W^\perp$	$\mathbf{b} \perp W$
p.175	2 行目第 3 項	$(\mathbf{b}, \mathbf{a}_i) - \sum_{j=1}^n (\mathbf{a}_i, \mathbf{a}_j) s_j$	$(\mathbf{a}_i, \mathbf{b}) - \sum_{j=1}^n (\mathbf{a}_i, \mathbf{a}_j) s_j$
p.210	7 行目 $F(x)$ の右辺第 3 項	$\sum_{i=1}^n 2b_i$	$\sum_{i=1}^n 2b_i x_i$
p.224	問題 10(3) 右辺第 2 項	$2f(x)$	$2p(x)$

## 2 刷までの正誤表

頁	場所	誤	正
p.8	5' (積の逆元, 逆数)	$a \cdot c = a = c \cdot a$	$a \cdot c = \mathbf{1} = c \cdot a$
p.84	証明の (I-1) の 3 行目	$= A_i(\mathbf{b}) + A_i(\mathbf{c}) = \text{右辺}$	$=  A_i(\mathbf{b})  +  A_i(\mathbf{c})  = \text{右辺}$
p.84	(I-2) の 2 行目	$= sA_i(\mathbf{b}) = \text{右辺}$	$= s A_i(\mathbf{b})  = \text{右辺}$
p.86	証明の (3) 1 行目	$\mathbf{a}^i = s\mathbf{a}^j$	$\mathbf{a}^j = s\mathbf{a}^i$
p.86	同 別行立ての数式 2 行目	$ A_{ij}(s\mathbf{a}^j, \mathbf{a}^j) $	$ A_{ij}(\mathbf{a}^i, s\mathbf{a}^i) $
p.86	同 別行立ての数式 3 行目	$s A_{ij}(\mathbf{a}^j, \mathbf{a}^j) $	$s A_{ij}(\mathbf{a}^i, \mathbf{a}^i) $
p.195	補題 6.2 証明 7 行目第 3 辺	$(A - \beta_k E)$	$(A - \beta_j E)$
p.196	例 6.3	$F_A(x) = [ \ ]$	$F_A(x) =   \  $
p.221	下から 11 行目	$H(f)(\mathbf{c}) \neq O$	$ H(f)(\mathbf{c})  \neq 0$

頁	場所	誤	正
p.221	下から 10 行目	$H(f)(c) = O$	$ H(f)(c)  = 0$
p.221	下から 1 行目	$H(f) \neq O$ でその他のとき	$ H(f)  < 0$ のとき

### 3 刷までの正誤表

頁	場所	誤	正
p.143	定理 4.8 証明の 7 行目に追加	( $W_1 \cap W_2 = \{0\}$ の場合は $A$ を含む項を省き, $Ax'$ を $0$ とする.)	
p.194	2 行目	$ xE - A  = [\dots]$	$ xE - A  =  \dots $
p.198	例題 6.5 解答の 6 行目	$A - 2E$	$A - 3E$
p.199	例 6.7 の 3 行目	$n-1 \neq n$	$n-1, \dim W_\alpha = 1 \neq n$
p.209	例題 6.11 解答の 2 行目	$x^2 - 2 \cos \theta + 1$	$x^2 - 2x \cos \theta + 1$
p.209	例題 6.11 解答の最下行	$\frac{1}{\sqrt{2}} \begin{bmatrix} -i & 0 & i \\ 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$	$\frac{1}{\sqrt{2}} \begin{bmatrix} -i & 0 & i \\ 0 & \sqrt{2} & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix}$
p.221	下から 1 行目	$ H(f)  < 0$ でその他のとき	$ H(f)  < 0$ のとき

### 4 刷までの正誤表

頁	場所	誤	正
p.22	下から 10 行目	$\frac{(xu + yv) + (xv - yu)i}{u^2 + v^2}$	$\frac{(xu + yv) + (-xv + yu)i}{u^2 + v^2}$