

# 『理工系線形代数学入門』 正誤表

下記の通り間違いがありました。訂正してお詫び申し上げます。

初版 1 刷

2006-02-22

頁	誤	正
p.16 9 行目 例題 2.1.1 (2)	$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 3 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 16 & 9 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 3 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 16 & 9 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 3 \end{bmatrix}$
p.22 9 行目 練習問題 2.1.1 (4)	$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 3 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -5 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 7 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -5 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 7 \end{bmatrix}$
p.23 ↑ 1 行目	$\mathbf{b} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ c_m \end{bmatrix}$	$\mathbf{b} = \begin{bmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_m \end{bmatrix}$
p.60 ↑ 5 行目 定理 3.2.6	$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ 0 & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{vmatrix} = a_{11} \begin{vmatrix} a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{vmatrix}$	$\begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ 0 & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{vmatrix} = a_{11} \begin{vmatrix} a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{vmatrix}$
p.94 ↑ 6 行目 練 習問題 5.1.2 (iii)	$k \in W$	$k \in \mathbb{R}$
p.100 ↑ 11 行目 定理 5.2.3	ベクトルの組 $\mathbf{u}_1, \mathbf{v}_2, \dots$ ,	ベクトルの組 $\mathbf{v}_1, \mathbf{v}_2, \dots$ ,
p.102 7 行目 注意	$\begin{aligned} & a_1 \mathbf{u}_1 + a_2 \mathbf{u}_1 + \cdots + a_n \mathbf{u} \\ & = b_1 \mathbf{u}_1 + b_2 \mathbf{u}_1 + \cdots + b_m \mathbf{u} \end{aligned}$	$\begin{aligned} & a_1 \mathbf{u}_1 + a_2 \mathbf{u}_2 + \cdots + a_m \mathbf{u}_m \\ & = b_1 \mathbf{u}_1 + b_2 \mathbf{u}_2 + \cdots + b_m \mathbf{u}_m \end{aligned}$
p.102 ↑ 7 行目 定理 5.2.5	$\begin{aligned} & c_1 \mathbf{v}_1 + c_1 \mathbf{v}_1 + \cdots + c_n \mathbf{v}_1 = \mathbf{0} \\ \Leftrightarrow & c_1 \mathbf{a}_1 + c_1 \mathbf{a}_1 + \cdots + c_n \mathbf{a}_1 = \mathbf{0} \end{aligned}$	$\begin{aligned} & c_1 \mathbf{v}_1 + c_2 \mathbf{v}_2 + \cdots + c_n \mathbf{v}_n = \mathbf{0} \\ \Leftrightarrow & c_1 \mathbf{a}_1 + c_2 \mathbf{a}_2 + \cdots + c_n \mathbf{a}_n = \mathbf{0} \end{aligned}$
p.104 8 行目 練習問題 5.2.1 (3)	$f_2 = x + 2x + 3x^2,$	$f_2 = 2x + 3x^2,$
p.115 ↑ 5~7 行目 例題 5.4.1 の 解答 (2)	$\begin{cases} x_1 + 2x_2 & = 0 \\ & x_3 - 2x_4 & = 0 \\ & & 5x_5 & = 0 \end{cases}$	$\begin{cases} x_1 + 2x_2 + 3x_4 & = 0 \\ & x_3 - 2x_4 & = 0 \\ & & 5x_5 & = 0 \end{cases}$

頁	誤	正
p.117 ↑8行目	実際われわれが考えるベクトル空間は	実際われわれが考えている $\mathbb{R}$ 上のベクトル空間は
p.117 ↑6行目 問 5.4.2	零空間でないベクトル空間は	零空間でない $\mathbb{R}$ 上のベクトル空間は
p.123 13行目	$T(\mathbf{w}) = \mathbf{0}_W$	$T(\mathbf{v}) = \mathbf{0}_W$
p.134 3行目 例題 6.2.2 の解答	$= \begin{bmatrix} \frac{7}{2} & \frac{13}{2} \\ -\frac{3}{2} & \frac{3}{2} \\ \frac{5}{2} & \frac{3}{2} \\ \frac{2}{2} & \frac{2}{2} \end{bmatrix}$	$= \begin{bmatrix} \frac{7}{2} & \frac{13}{2} \\ -\frac{3}{2} & -\frac{3}{2} \\ \frac{2}{2} & \frac{3}{2} \\ \frac{5}{2} & \frac{2}{2} \end{bmatrix}$
p.163 10行目	$= [\bar{a}_{ih}] =$	$= [\bar{\alpha}_{ih}] =$
p.173 1行目 練習問題 1.2.1 (2)	$= \begin{bmatrix} -34 & -38 & -45 \\ 38 & 43 & 48 \\ -42 & -48 & -54 \end{bmatrix}$	$= \begin{bmatrix} -34 & -38 & -42 \\ 38 & 43 & 48 \\ -42 & -48 & -54 \end{bmatrix}$
p.175 ↑3行目 練習問題 2.1.1 (4)	$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 3 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -5 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 & 4 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 7 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & -5 \end{bmatrix}$
p.176 6~8行目 練習問題 2.1.5	<p>(1) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 \\ 0 &amp; 1 \end{bmatrix}</math> 2階 (2) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; -1 \\ 0 &amp; 1 &amp; 2 \end{bmatrix}</math> 2階</p> <p>(3) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; -1 \\ 0 &amp; 1 &amp; 2 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 \end{bmatrix}</math> 2階 (4) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; -1 \\ 0 &amp; 1 &amp; 2 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 \end{bmatrix}</math> 2階</p> <p>(5) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; 1 &amp; 0 \\ 0 &amp; 1 &amp; 0 &amp; 1 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 &amp; 0 \end{bmatrix}</math> 2階</p> <p>(6) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; 1 &amp; 0 \\ 0 &amp; 1 &amp; 0 &amp; 1 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 &amp; 0 \end{bmatrix}</math> 2階</p> <p>(7) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; 0 &amp; 0 \\ 0 &amp; 1 &amp; 0 &amp; 0 \\ 0 &amp; 0 &amp; 1 &amp; 0 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 &amp; 1 \end{bmatrix}</math> 4階</p>	<p>(1) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 \\ 0 &amp; 1 \end{bmatrix}</math> 階数2 (2) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; -1 \\ 0 &amp; 1 &amp; 2 \end{bmatrix}</math> 階数2</p> <p>(3) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; -1 \\ 0 &amp; 1 &amp; 2 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 \end{bmatrix}</math> 階数2 (4) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; -1 \\ 0 &amp; 1 &amp; 2 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 \end{bmatrix}</math> 階数2</p> <p>(5) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; 1 &amp; 0 \\ 0 &amp; 1 &amp; 0 &amp; 1 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 &amp; 0 \end{bmatrix}</math> 階数2</p> <p>(6) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; 1 &amp; 0 \\ 0 &amp; 1 &amp; 0 &amp; 1 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 &amp; 0 \end{bmatrix}</math> 階数2</p> <p>(7) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 0 &amp; 0 &amp; 0 \\ 0 &amp; 1 &amp; 0 &amp; 0 \\ 0 &amp; 0 &amp; 1 &amp; 0 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 &amp; 1 \end{bmatrix}</math> 階数4</p>
p.180 9行目 練習問題 3.1.5	(*) $i = p,$	(*) $i = q,$

(以上初版 2 刷で修正済みです)

2006-03-20

頁	誤	正
p.177 1 行目 練習問題 2.3.2 (3)	$= \begin{bmatrix} 4 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} +$	$= \begin{bmatrix} -4 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} +$
p.177 4 行目 練習問題 2.3.3 (2)	$\begin{bmatrix} x \\ y \\ x \end{bmatrix} =$	$\begin{bmatrix} x \\ y \\ z \end{bmatrix} =$
p.177 ↑ 4 行目 練習問題 2.4.1 (1)	$(1) \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \\ w \end{bmatrix} = s \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} + t \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix} \quad (s, t : \text{任意})$	$(1) \begin{bmatrix} x \\ y \\ z \\ w \end{bmatrix} = s \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \quad (s : \text{任意})$

(以上初版 2 刷で修正予定です)