基礎演習線形代数初刷への訂正の一覧表

p.66, 例題 3.7-1 の解答 (1)　4 行目の行列の赤字の位置を次のように訂正:

$$\begin{pmatrix} 0 & -2 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & 0 & -1 \end{pmatrix} \quad \Longrightarrow \quad \begin{pmatrix} 0 & -1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & -1 & 1 \\ -1 & 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$$

p.146, 例題 6.4-2 (2) の解答の 5 行目 $\begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{5}} & \frac{2}{\sqrt{5}} \\ -\frac{2}{\sqrt{5}} & \frac{1}{\sqrt{5}} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X \\ Y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \xi \\ \eta \end{pmatrix} \quad \Longrightarrow \quad \begin{pmatrix} X \\ Y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{5}} & \frac{2}{\sqrt{5}} \\ -\frac{2}{\sqrt{5}} & \frac{1}{\sqrt{5}} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \xi \\ \eta \end{pmatrix}$

[$\begin{pmatrix} X \\ Y \end{pmatrix} =$ を左にずらす]

p.146, 例題 6.4-2 (2) の解答の 6 行目

$-\xi^2+4\eta^2+1=0$, すなわち $\xi^2-4\eta^2=1$ $\quad \Longrightarrow \quad$ $-\xi^2+4\eta^2+3=0$, すなわち $\frac{\xi^2}{3}-\frac{4\eta^2}{3}=1$

p.146, 例題 6.4-2 (2) の解答の 6 行目　主軸は 1, $\frac{1}{2}$ $\quad \Longrightarrow \quad$ 主軸は $\sqrt{3}$, $\frac{\sqrt{3}}{2}$

p.171, 要項 7.3.1 の 6 行目　先頭に次の文を挿入する：

ここで $o(\Delta t)$ は各成分が $o(\Delta t)$, すなわち Δt で割ったものが 0 に近づくような行列を表す.

また，この挿入文を収めるため，続く文章を以下のように変更する：

その一つの変数に関する偏微分については全く同様に

$\Longrightarrow$　一つの変数に関する偏微分は同様に

p.196, 例題 8.2-2 の解答の 1 行目　$|A-\lambda I| \quad \Longrightarrow \quad |A^TA-\lambda I|$

p.225, 下から 6 行目　問 3.3.1 の別解 1 の 3 行目 (赤字の 2 箇所) を以下のように修正：

$\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 2 \end{pmatrix}$ が W_2 に $\quad \Longrightarrow \quad$ $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 3 \end{pmatrix}$ が W_1 に

p.252, 問題 6.1.4 (1) の解答の下から 2 行目

$$= A \begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{5}} & -\frac{2}{5\sqrt{5}} & -\frac{9}{5\sqrt{89}} \\ 0 & \frac{\sqrt{5}}{3} & -\frac{1}{3\sqrt{89}} \\ 0 & 0 & \frac{1}{3\sqrt{89}} \end{pmatrix} \quad \Longrightarrow \quad = A \begin{pmatrix} \frac{1}{\sqrt{5}} & -\frac{2}{\sqrt{5}} & -\frac{9}{5\sqrt{89}} \\ 0 & \frac{\sqrt{5}}{3} & -\frac{1}{3\sqrt{89}} \\ 0 & 0 & \frac{3}{\sqrt{89}} \end{pmatrix}$$

[コンピュータの計算結果を TeX に入力するときに間違えました ><]

p.252, 問題 6.1.4 (1) の解答の最下行

$$A = P \begin{pmatrix} \frac{1}{89\sqrt{5}} & \frac{6}{445\sqrt{5}} & \frac{11}{1335\sqrt{5}} \\ 0 & \frac{3}{445\sqrt{5}} & \frac{1}{1335\sqrt{5}} \\ 0 & 0 & \frac{1}{15\sqrt{89}} \end{pmatrix} \quad \Longrightarrow \quad A = P \begin{pmatrix} \sqrt{5} & \frac{6}{\sqrt{5}} & \frac{11}{3\sqrt{5}} \\ 0 & \frac{3}{\sqrt{5}} & \frac{1}{3\sqrt{5}} \\ 0 & 0 & \frac{\sqrt{89}}{3} \end{pmatrix}$$

[これは単に一つ前の上三角行列の逆行列なので，対角成分も合っていません．間違えて全く別のものをコピーしたようですね．]