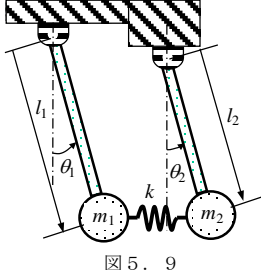
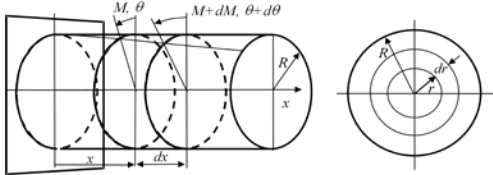


【正誤表】

書名：MATLABによる振動工学 基礎からマルチボディダイナミクスまで
 版数：第1版1刷

ページ	箇所	誤	正
10	図1.9	三角波のフーリエ級数近似	単振動の複素表示
20	図2.10	振立振子	倒立振子
22	4行目	$x = Ax^{st}$	$x = Ae^{st}$
33	図3.2	自動車の振動	力による加振
36	下から4行目	Plot(eta0,xa,'o',eta,xa_damp,'o')	Plot(eta0,xa,'o',eta,xa_damp,'o')
49	式(3.3.18)	$\cos(\omega_d t + \varphi)$	$\cos(\omega_d t - \varphi)$
61	6行目	50.25kgm ²	50.52kgm ²
63	2行目	例題4.3.4	例題4.1.5
67	下から2行目	後述の表7.2で示す	後述の表7.3で示す
73	式(5.2.6)	$\omega^2 = \begin{cases} \omega_1^2 \\ \omega_2^2 \end{cases} = \frac{1}{2}(v_1^2 + v_2^2) \mp \frac{1}{2}\sqrt{(v_1^2 + v_2^2)^2 + 4v_{12}^4}$	$\omega^2 = \begin{cases} \omega_1^2 \\ \omega_2^2 \end{cases} = \frac{1}{2}(v_1^2 + v_2^2) \mp \frac{1}{2}\sqrt{(v_1^2 - v_2^2)^2 + 4v_{12}^4}$
80	図5.9	質点の質量が両方ともm	<p>左側の質点の質量が m_1, 右側が m_2</p>  <p>図5.9</p>
85	5行目	$\bar{B}_i = (A_i - jB_i)/2$	$\bar{B}_i = (A_i + jB_i)/2$
86	式(6.1.13)	$\phi_{3i} = \begin{cases} \frac{a_3}{a_2} = \frac{k_3 k_1 + k_2 - m_1 \omega_i^2}{k_2 k_3 - m_3 \omega_i^2}, \dots \\ \frac{k_3}{k_2}, \dots \end{cases}$	$\phi_{3i} = \frac{a_3}{a_1} = \begin{cases} \frac{k_3 k_1 + k_2 - m_1 \omega_i^2}{k_2 k_3 - m_3 \omega_i^2}, \dots \\ \frac{k_3}{k_2}, \dots \end{cases}$
97	式(6.4.15)	$\frac{\bar{f}_{0i}}{\bar{k}_i - \omega_i^2 \bar{m}_i + j\omega_i \bar{c}_i}$	$\frac{\bar{f}_{0i}}{\bar{k}_i - \omega^2 \bar{m}_i + j\omega \bar{c}_i}$
97	式(6.4.16)	$\frac{\bar{f}_{0i}}{\bar{k}_i - \omega_i^2 \bar{m}_i + j\omega_i \bar{c}_i} \Phi_i e^{j\omega_i t}$	$\frac{\bar{f}_{0i}}{\bar{k}_i - \omega^2 \bar{m}_i + j\omega \bar{c}_i} \Phi_i e^{j\omega t}$
108	式(7.1.18)	$u(x, t) = \sum_{i=1}^{\infty} \Phi_i(x) (a_i \cos \omega_i t + b_i \sin \omega_i t)$	$u(x, t) = \sum_{i=1}^{\infty} \Phi_i(x) (a_i \cos \omega_i t + b_i \sin \omega_i t)$
112	図7.6	$R + dM$	$M + dM$

ページ	箇所	誤	正
			
			図7・6 梁のねじり振動
114	3行目	$x(x, t)$	$u(x, t)$
115	6行目	右回りのモーメントを正	左回りのモーメントを正
119	式(7.4.34)	$v(x, t) = \sum_{i=1}^{\infty} \Phi_i(x)(a_i \cos \omega_i t + b_i \cos \omega_i t)$	$v(x, t) = \sum_{i=1}^{\infty} \Phi_i(x)(a_i \cos \omega_i t + b_i \sin \omega_i t)$
144	下から6行目	$\eta > \sqrt{2}$	$\eta < \sqrt{2}$
148	式(9.5.1)	$m\ddot{x} + c\dot{x} + kx = f_a e^{j\omega t} + K_v(x_d - \dot{x}) + K_d(x_d - x)$	$m\ddot{y} + c\dot{y} + ky = f_a e^{j\omega t} + K_v(y_d - \dot{y}) + K_d(y_d - y)$
149	式(9.5.2)	$m\ddot{x} + (c + K_v)\dot{x} + (k + K_d)x = f_a e^{j\omega t} + K_v \dot{x}_d + K_d x_d$	$m\ddot{y} + (c + K_v)\dot{y} + (k + K_d)y = f_a e^{j\omega t} + K_v \dot{y}_d + K_d y_d$
153	式(9.5.12)	$\begin{bmatrix} -\frac{c_1 + c_2}{m_1} & -\frac{c_2}{m_1} & -\frac{k_1 + k_2}{m_1} & -\frac{k_2}{m_1} \\ \frac{c_2}{m_2} & \frac{c_2}{m_2} & -\frac{k_2}{m_2} & \frac{k_2}{m_2} \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -\frac{c_1 + c_2}{m_1} & \frac{c_2}{m_1} & -\frac{k_1 + k_2}{m_1} & \frac{k_2}{m_1} \\ \frac{c_2}{m_2} & -\frac{c_2}{m_2} & \frac{k_2}{m_2} & -\frac{k_2}{m_2} \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$
178	式(11.2.6)	$\left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ -mg \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{bmatrix} m & 0 & 0 \\ 0 & m & 0 \\ 0 & 0 & J_G \end{bmatrix} \begin{pmatrix} -(l/2) \cos \theta \\ -(l/2) \sin \theta \\ 0 \end{pmatrix} \right\} \theta^2$	$\left\{ \begin{pmatrix} 0 \\ -mg \\ 0 \end{pmatrix} - \begin{bmatrix} m & 0 & 0 \\ 0 & m & 0 \\ 0 & 0 & J_G \end{bmatrix} \begin{pmatrix} -(l/2) \cos \theta \\ -(l/2) \sin \theta \\ 0 \end{pmatrix} \right\} \theta^2$
186	図12.4	$l(1 - 2\xi^2 + \xi^3)\theta_1$	$l(\xi - 2\xi^2 + \xi^3)\theta_1$
193	図12.6	右上の”要素2”	要素3
215	解答1.3	のこぎり波 $i=1, 3, 5, \dots$	のこぎり波 $i=1, 2, 3, \dots$
215	解答2.5	$f_n = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{(k - mgl)}{ml^2}}$	$f_n = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{(ka^2 - mgl)}{ml^2}}$
216	解答4.4	$k_e = \frac{3EL}{l^3}, f_n = \frac{1}{2\pi} \left(\frac{1.889}{l}\right)^2 \sqrt{\frac{EI}{\rho A}}$	$k_e = \frac{3EI}{l^3}, f_n = \frac{1}{2\pi} \left(\frac{1.889}{l}\right)^2 \sqrt{\frac{EI}{\rho A}}$
216	解答4.5	$k_e = \frac{3EL}{l^3}, f_n = \frac{1}{2\pi} \left(\frac{1.889}{l}\right)^2 \sqrt{\frac{EI}{(m + 35M/33)}}$	$k_e = \frac{3EI}{l^3}, f_n = \frac{1}{2\pi} \left(\frac{1.889}{l}\right)^2 \sqrt{\frac{EI}{(m + 140M/33)}}$
217	解答6.3	$\dots, f_2 = \sqrt{g/l}/2\pi, f_3 = \sqrt{2g/l}/\pi$	$\dots, f_2 = \sqrt{2g/l}/2\pi, f_3 = \sqrt{g/l}/\pi$
218	解答7.4	両端固定 $f_1 = 2.343\text{Hz}$, 両端支持 $f_1 = 1.033\text{Hz}$, 一端固定他端自由 $f_1 = 0.368\text{Hz}$	両端固定 $f_1 = 74.07\text{Hz}$, 両端支持 $f_1 = 32.69\text{Hz}$, 一端固定他端自由 $f_1 = 11.64\text{Hz}$
奥付	杉山博之 略歴	現在 東京理科大学工学部専任講師	現在 東京理科大学工学部准教授