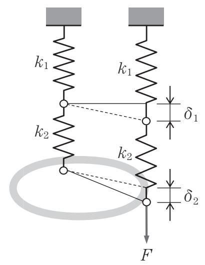
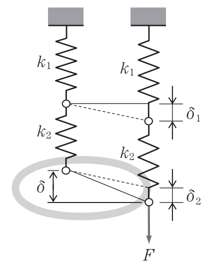
『基礎を学ぶ機械力学』第1刷正誤表

この度は，標記書籍をお買い求めいただき誠にありがとうございました。
標記書籍に誤りがありました。訂正し，深くお詫び申し上げます。

ページ数	位置	誤	正
13	例題2.1 4〜6行目	・固有角振動数：$\omega_n=\sqrt{\dfrac{k}{m}}=\sqrt{\dfrac{8000}{2}}=63.24\cdots\ \mathrm{rad/s}=63.2\ \mathrm{rad/s}$ ・固有振動数：$f_n=\dfrac{\omega_n}{2\pi}=10.06\cdots\ \mathrm{s}^{-1}=10.1\ \mathrm{Hz}$ ・固有周期：$T_n=\dfrac{1}{f_n}=0.09934\cdots\ \mathrm{s}=0.0993\ \mathrm{s}$	・固有角振動数：$\omega_n=\sqrt{\dfrac{k}{m}}=\sqrt{\dfrac{8000}{2}}=63.24\cdots=63.2\ \mathrm{rad/s}$ ・固有振動数：$f_n=\dfrac{\omega_n}{2\pi}=10.06\cdots=10.1\ \mathrm{Hz}$ ・固有周期：$T_n=\dfrac{1}{f_n}=0.09934\cdots=0.0993\ \mathrm{s}$
15	図2.5(a)	 (a) 直列結合	 (a) 直列結合
26	下から7行目	複素値関数となり	複素数値関数となり
30	例題2.6 2行目	5回の振動の後，振幅の極大値が	5回の振動の後，極大値が
32	上から4行目	$\lim_{t\to\pi/\omega_n}\dot{x}(t)=\beta_2\omega_n=0$	$\lim_{t\to\pi/\omega_n}\dot{x}(t)=-\beta_2\omega_n=0$
	式(2.70)	$\left.\begin{aligned}x(t)&=(x_0-3e)\cos\omega_n t-e\\\dot{x}(t)&=-(x_0-3e)\omega_n\cos\omega_n t\end{aligned}\right\}$	$\left.\begin{aligned}x(t)&=(x_0-3e)\cos\omega_n t-e\\\dot{x}(t)&=-(x_0-3e)\omega_n\sin\omega_n t\end{aligned}\right\}$
46	下から7行目	機械内部の回転体の遠心力が	機械内部の回転体の遠心力の上下方向成分が
49	下から 1〜3行目	得られる．減衰率ζが小さいほどT_Rは小さくなるが，$\omega/\omega_n\fallingdotseq 1$付近でも$T_R$を小さくするためには，適当な大きさの減衰が必要である．	得られる．$\omega/\omega_n>\sqrt{2}$の範囲では，減衰率ζが小さいほどT_Rは小さくなるが，$\omega/\omega_n\fallingdotseq 1$付近の共振を低減するために，$\zeta$は適当な大きさにする必要がある．
64	式(4.5)	$\begin{pmatrix}k_1+k_2-m_1\omega^2 & -k_2\\ -k_2 & k_2+k_3-m_2\omega^2\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}C_1\\C_2\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0\\0\end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix}k_1+k_2-m_1\omega^2 & -k_2\\ -k_2 & k_2+k_3-m_2\omega^2\end{pmatrix}\begin{pmatrix}C_1\\C_2\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0\\0\end{pmatrix}$
70	式(4.21)	$\begin{pmatrix}x\\\theta\end{pmatrix}\begin{pmatrix}X\\\Theta\end{pmatrix}=\sin(\omega t+\phi)$	$\begin{pmatrix}x\\\theta\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}X\\\Theta\end{pmatrix}\sin(\omega t+\phi)$
p.88 下から1行目〜 p.89 上から1行目		上の面に属する接触点P，下の面に属する接触点P′は，いずれも共通接平面の方向に動くので，$\boldsymbol{N}$，$-\boldsymbol{N}$は仕事をしない．	上の面に属する接触点Pおよび下の面に属する接触点P′，それぞれの共通接平面に沿った変位成分は，$\boldsymbol{N}$，$-\boldsymbol{N}$と垂直なので仕事は生じない．一方，P′，Pの共通接平面に垂直な変位成分は等しく，力はそれぞれ$\boldsymbol{N}$，$-\boldsymbol{N}$なので仕事の合計は0である．
96	図5.4 Caption	**図5.4**　例2	**図5.4**　例1
102	上から 13〜19行目	一般に，振動が生じる体系の位置エネルギは，平衡点で最小値をとり，系は平衡点で安定である．以下では，安定のほか，平衡点付近で中立となる場合も想定する．平衡点において$U\|_0=0$と定義したから，平衡点付近で位置エネルギUは負になることはなく， $(q_1,q_2,\cdots,q_n)\neq(0,0,\cdots,0)\quad\rightarrow\quad U\geq 0$ である．たとえば，ばねで結合された2質点が，平衡を保ちながら$q_1=q_2$で動くときは，$(q_1,q_2)\neq(0,0)$でも$U=0$となり，中立の平衡に相当する．	一般に，振動が生じる体系は平衡点で安定である．すなわち，位置エネルギは平衡点で最小値をとり，それを$U\|_0=0$と定義すれば，平衡点以外の近傍では$U>0$となる．以下では範囲を少し広げ，安定と中立が混在する場合も含める．たとえば，ばねで連結された2質点(変位をq_1, q_2とする)が平衡点から運動するとき，$q_1\neq q_2$ならば，ばねに伸縮が生じて$U>0$となるが，$q_1=q_2$を保ちながら剛体的に運動すれば，平衡点以外でも$U=0$となる(図5.9(b)参照)．このような場合を含めると，平衡点近傍での位置エネルギの挙動は，次のように表される． $(q_1,q_2,\cdots,q_n)\neq(0,0,\cdots,0)\quad\rightarrow\quad U\geq 0$

ページ数	位置	誤	正
103	青枠内 3 行目	$f(x)=\sum_{k=0}^{\infty}\frac{1}{k!}\boxed{f^{(k)}(0)x^k}=$	$f(x)=\sum_{k=0}^{\infty}\frac{1}{k!}\boxed{\left(x\frac{d}{dx}\right)^k f(0)}=$
	例 2 2 行目	$U=\sum_{r,s=1}^{2}k_{rs}q_r q_s=$	$U=\boxed{\frac{1}{2}}\sum_{r,s=1}^{2}k_{rs}q_r q_s=$
104	下から 4 行目	$T=T(q_1, q_1, \cdots, q_n, \dot{q}_1, \dot{q}_2, \cdots, \dot{q}_n)$ であったが,	$T=T(q_1, q_2, \cdots, q_n, \dot{q}_1, \dot{q}_2, \cdots, \dot{q}_n)$ であったが,
110	下から 8 行目	式(5.50)と符合を逆にしておく	式(5.50)と符号を逆にしておく
112	演習問題 5 1 行目	**1.** 図5.1おいて	**1.** 図5.1において
120	例題 6.2 3 行目	**[解]** [例題5.5](c)において	**[解]** [例題5.5]において
203	青枠内 最後の式	$\because I=\int_0^{2\pi}\cos^4\theta\cdot d\theta=3\pi/4$	$\therefore I=\int_0^{2\pi}\cos^4\theta\cdot d\theta=3\pi/4$