

正誤表 No.3 (2013-11-18)

「追加」の欄は正誤表 No.2 (2012-09-04 版) からの追加分

頁	行	誤 (*印は誤内容)	正
10	14~15	式(2-2)のように時々刻々の値を示す式を瞬時値 *表現が不適当	式(2-2)で示したような時々刻々の値を瞬時値
14	2	$= \sqrt{\frac{V_0^2}{2T} [t - \cos 2(\omega t + \theta)/2\omega]_0^T}$ * $\cos 2(\omega t + \theta)$ は $\sin 2(\omega t + \theta)$ の間違い	$= \sqrt{\frac{V_0^2}{2T} [t - \sin 2(\omega t + \theta)/2\omega]_0^T}$
16	4	$= \frac{2}{T} \int v(t) dt = \frac{2}{T} V_0 \frac{T}{2} =$ *積分範囲が欠落、 $2/T$ の一つが $T/2$ の間違い	$= \frac{2}{T} \int_0^{T/2} v(t) dt = \frac{2}{T} V_0 \frac{T}{2} =$
17	16	半周期 $1/2T$	半周期 $T/2$
27	11	虚部 jy * j は不要	虚部 y
34	下9	電圧降下	端子電圧
34	下7	Rの電圧降下	Rの端子電圧
34	下7	Lの電圧降下	Lの端子電圧
38	下4	[rad] */sが欠落	[rad/s]
39	7	[rad]	[rad/s]
39	15	$\dot{Y} = 1/\dot{Z} = \dot{I}/\dot{Z} =$	$\dot{Y} = 1/\dot{Z} = \dot{I}/\dot{V} =$
52	13	[rad]	[rad/s]
62	下1	$\sum \dot{V}_i + \sum \dot{Z}_i I_i$ *式が文章の順番になっていない	$\sum \dot{Z}_i I_i + \sum \dot{V}_i$
63	下5	両端電位差	両端の電位差
74	8	両端電位差	両端の電位差

74	18	$\dot{V}_1 = 100V, \dot{V}_2 = 50e^{j\frac{\pi}{2}} = 50\angle 90^\circ [V]$ * 電源電圧は E, 単位の括弧無し	$\dot{E}_1 = 100[V], \dot{E}_2 = 50e^{j\frac{\pi}{2}} = 50\angle 90^\circ [V]$
74	18	$= 10 + j10 [\Omega] = \overline{Z_2}$ ドットが欠落	$= 10 + j10 [\Omega] = \overline{\dot{Z}_2}$
75	下 2	$\dot{Z}_2 = r_2 - jx_2 = 4 + j3 [\Omega]$ * 「-」ではなく, 「+」	$\dot{Z}_2 = r_2 + jx_2 = 4 + j3 [\Omega]$
83	図 6.6 (c)	電源あり	電源除去
114	19	$i_n = \frac{\sqrt{2}V_{ne}}{ \dot{Z}_n } \sin(\omega t + \theta_n - \varphi_n)$ * n の欠落	$i_n = \frac{\sqrt{2}V_{ne}}{ \dot{Z}_n } \sin(n\omega t + \theta_n - \varphi_n)$
121	4	$= \frac{1}{T} \int_0^T f(t) dt + \frac{1}{T} \int_0^{\frac{T}{2}} f(-t) dt = \frac{2}{T} \int_0^{\frac{T}{2}} f(t) dt$ * 最初の項の積分範囲は 0 から T/2 の間違い	$= \frac{1}{T} \int_0^{\frac{T}{2}} f(t) dt + \frac{1}{T} \int_0^{\frac{T}{2}} f(-t) dt = \frac{2}{T} \int_0^{\frac{T}{2}} f(t) dt$
130	図 9.1	* スイッチ S の矢印の向きが逆	スイッチ S の矢印は閉じる方向
137	図 9.9	* スイッチ S の矢印の向きが逆	スイッチ S の矢印は閉じる方向
141	下 2	t = T 付近で	t = 0 付近で
142	1	$E \frac{t}{CR}$ * E は不要	$\frac{t}{CR}$
143		しかしながら, t = T のとき $e^{-T/CR}$ であるから	しかしながら, t = T で
144	図 9.21	* スイッチ S の矢印の向きが逆	スイッチ S の矢印は閉じる方向
149	図 9.25	* スイッチ S の矢印の向きが逆	スイッチ S の矢印は閉じる方向
155	8	さらに, 回転磁界, 対称座標法についても	さらに, 回転磁界についても
157	下 1	図 (b) の	図 (c) の
167	下 9	$\dot{V}_P =$ * ドットが不要	$V_P =$
167	下 9	$\dot{I} =$ * ドットが不要	$I =$
167	下 7	$= 3 V_P I \cos\phi$ * が不要	$= 3 V_P I \cos\phi$

168	11	$\dot{V}_{LL} =$ *ドットが不要	$V_{LL} =$
174 追加	下 4	\dot{V}_{bc} との位相差	\dot{V}_{bc} と \dot{I}_b の位相差
176 追加	8	$\dot{V}_e =$ *ドットが不要	$V_e =$
176 追加	式 (10.108)	$V_e I_e \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \cos \varphi - \frac{1}{2} \sin \varphi \right)$	$V_e I_e \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \cos \varphi + \frac{1}{2} \sin \varphi \right)$
176 追加	式 (10.109)	$V_e I_e \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \cos \varphi + \frac{1}{2} \sin \varphi \right)$	$V_e I_e \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \cos \varphi - \frac{1}{2} \sin \varphi \right)$
181	13	$Pa + jPr \dot{V}_{ac}$ * = が欠落	$Pa + jPr = \dot{V}_{ac}$
193	図 11.11	* $\omega = 0$ で $X = 0$ となっていない	$\omega = 0$ で $X = 0$ を通る線
194	図 11.13	* $\omega = 0$ で $X = 0$ となっていない	$\omega = 0$ で $X = 0$ を通る線
238	演習問題 解答 5 章 5.1(2)	$\dot{I}_1 = 6 - j4.5[A] = 7.5 \angle -36.8^\circ [A]$ $\dot{I}_3 = 3 - j[A] = 3.2 \angle -18.4^\circ [A]$ * \dot{I}_1, \dot{I}_3 は計算間違い	$\dot{I}_1 = 8 - j3.5[A] = 8.7 \angle -23.6^\circ [A]$ $\dot{I}_3 = 9 - j3[A] = 9.5 \angle -18.4^\circ [A]$
238	5 章 5.2	$\dot{I}_a = \frac{(\dot{Z}_{ab} + \dot{Z}_b + \dot{Z}_{bc})(\dot{Z}_{bc} + \dot{Z}_c)\dot{V} - \dot{Z}_{ab}\dot{V}}{\Delta}$ * $\dot{Z}_{ab}\dot{V}$ は, $\dot{Z}_{bc}^2\dot{V}$ の誤り。	$\dot{I}_a = \frac{(\dot{Z}_{ab} + \dot{Z}_b + \dot{Z}_{bc})(\dot{Z}_{bc} + \dot{Z}_c)\dot{V} - \dot{Z}_{bc}^2\dot{V}}{\Delta}$
238	5 章 5.3	$\dot{I}_a = \frac{(\dot{Z}_2 + \dot{Z}_3)\dot{V}_1 - \dot{Z}_3\dot{V}_2 - \dot{Z}_2\dot{V}_3}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$ $\dot{I}_b = \frac{\dot{Z}_2\dot{V}_1 + \dot{Z}_1\dot{V}_2 - (\dot{Z}_1 + \dot{Z}_3)\dot{V}_3}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$ $\dot{I}_1 = -\dot{I}_a = \frac{-(\dot{Z}_2 + \dot{Z}_3)\dot{V}_1 + \dot{Z}_3\dot{V}_2 + \dot{Z}_2\dot{V}_3}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$ $\dot{I}_3 = \dot{I}_b = \frac{\dot{Z}_2\dot{V}_1 + \dot{Z}_1\dot{V}_2 - (\dot{Z}_1 + \dot{Z}_3)\dot{V}_3}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$ $\dot{I}_2 = \dot{I}_a - \dot{I}_b = \frac{\dot{Z}_3\dot{V}_1 - (\dot{Z}_1 + \dot{Z}_3)\dot{V}_2 + \dot{Z}_1\dot{V}_3}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$ * 回路中に電源 \dot{V}_3 は無い。 \dot{I}_1 と \dot{I}_a は同方向であり $\dot{I}_1 = \dot{I}_a$	$\dot{I}_a = \frac{(\dot{Z}_2 + \dot{Z}_3)\dot{V}_1 - \dot{Z}_3\dot{V}_2}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$ $\dot{I}_b = \frac{\dot{Z}_2\dot{V}_1 + \dot{Z}_1\dot{V}_2}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$ $\dot{I}_1 = \dot{I}_a = \frac{(\dot{Z}_2 + \dot{Z}_3)\dot{V}_1 - \dot{Z}_3\dot{V}_2}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$ $\dot{I}_3 = \dot{I}_b = \frac{\dot{Z}_2\dot{V}_1 + \dot{Z}_1\dot{V}_2}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$ $\dot{I}_2 = \dot{I}_a - \dot{I}_b = \frac{\dot{Z}_3\dot{V}_1 - (\dot{Z}_1 + \dot{Z}_3)\dot{V}_2}{\dot{Z}_1\dot{Z}_2 + \dot{Z}_2\dot{Z}_3 + \dot{Z}_1\dot{Z}_3}$
238	5 章 5.5	$\dot{I}_1 = 4.78 - j1.8[A] = 5.13 \angle -21.4^\circ [A]$ $\dot{I}_2 = -0.16 + j1.6[A] = 1.67 \angle 95.6^\circ [A]$	$\dot{I}_1 = 2.67 + j0.197[A] = 2.68 \angle 4.2^\circ [A]$ $\dot{I}_2 = -0.965 + j0.0677[A] = 0.97 \angle 176.0^\circ [A]$

		$\dot{I}_3 = 3.46 - j2.76[A] = 4.43 \angle -38.6^\circ [A]$ * $\dot{I}_1, \dot{I}_2, \dot{I}_3$ は計算間違い	$\dot{I}_3 = 1.708 + j0.265[A] = 1.72 \angle 8.8^\circ [A]$
239	7章 7.1	$\dot{I}_1 = -j \frac{(L_2 - M - \frac{1}{\omega C_2})}{\omega \left\{ (M-1)(L_1 - M - \frac{1}{\omega C_1})(L_2 - M - \frac{1}{\omega C_2}) \right\}} \dot{V}$ $\dot{I}_2 = -j \frac{(L_1 - M - \frac{1}{\omega C_1})}{\omega \left\{ (M-1)(L_1 - M - \frac{1}{\omega C_1})(L_2 - M - \frac{1}{\omega C_2}) \right\}} \dot{V}$ * \dot{I}_1, \dot{I}_2 は計算間違い	$\dot{I}_1 = \frac{j(\omega L_2 - \frac{1}{\omega C_2} - \omega M)}{\frac{L_1}{C_2} + \frac{L_2}{C_1} - \frac{1}{\omega^2 C_1 C_2} - \omega^2 L_1 L_2 + \omega^2 M^2} \dot{V}$ $\dot{I}_2 = \frac{j(\omega L_1 - \frac{1}{\omega C_1} - \omega M)}{\frac{L_1}{C_2} + \frac{L_2}{C_1} - \frac{1}{\omega^2 C_1 C_2} - \omega^2 L_1 L_2 + \omega^2 M^2} \dot{V}$
239	7章 7.2 解答	$\dot{I}_{ab} = \left[\frac{r\omega^2(M^2 - L^2) + 2\omega^2 rL(L-M)}{\{\omega^2(M^2 - L^2)\}^2 + \{2\omega r(L-M)\}^2} + \right.$ $\left. j \frac{\omega^3 L(M^2 - L^2) + 2\omega r^2(L-M)}{\{\omega^2(M^2 - L^2)\}^2 + \{2\omega r(L-M)\}^2} \right] \dot{V}_{ab}$ * j の項の分子の「+」が「-」	$\dot{I}_{ab} = \left[\frac{r\omega^2(M^2 - L^2) + 2\omega^2 rL(L-M)}{\{\omega^2(M^2 - L^2)\}^2 + \{2\omega r(L-M)\}^2} + \right.$ $\left. j \frac{\omega^3 L(M^2 - L^2) - 2\omega r^2(L-M)}{\{\omega^2(M^2 - L^2)\}^2 + \{2\omega r(L-M)\}^2} \right] \dot{V}_{ab}$
240	8章 8.4	$f(t) = \frac{E}{2} \left(1 - \frac{\sin 2\omega t}{\pi} - \frac{\sin 4\omega t}{2\pi} - \frac{\sin 6\omega t}{3\pi} - \dots \right)$ * 第2項以降の係数は $E/2$ 倍ではなく E 倍の間違い	$f(t) = E \left(\frac{1}{2} - \frac{\sin 2\omega t}{\pi} - \frac{\sin 4\omega t}{2\pi} - \frac{\sin 6\omega t}{3\pi} - \dots \right)$