

基礎からの電気回路論（初版第1刷）正誤表

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	$= \sqrt{\frac{V_o^2}{2T} [t - \cos 2(\omega t + \theta)/2\omega]_0^T}$ * $\cos 2(\omega t + \theta)$ は $\sin 2(\omega t + \theta)$ の間違い	$= \sqrt{\frac{V_o^2}{2T} [t - \sin 2(\omega t + \theta)/2\omega]_0^T}$
16	4	$= \frac{2}{T} \int v(t) dt = \frac{2}{T} V_o \frac{T}{2} =$ * 積分範囲が欠落、 $2/T$ の一つが $T/2$ の間違い	$= \frac{2}{T} \int_0^{\frac{T}{2}} v(t) dt = \frac{2}{T} V_o \frac{T}{2} =$
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	$\dot{Y} = 1/Z = \dot{I}/Z =$	$\dot{Y} = 1/Z = \dot{I}/\dot{V} =$
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	$= 3 V_P I \cos\varphi$ * が不要	$= 3 V_P I \cos\varphi$
168	11	$\dot{V}_{LL} =$ * ドットが不要	$V_{LL} =$
181	13	$P_a + jPr \dot{V}_{ac}$ * = が欠落	$P_a + jPr = \dot{V}_{ac}$
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	$\dot{I}_1 = 4.78 - j1.8[A] = 5.13\angle - 21.4^\circ[A]$ $\dot{I}_2 = -0.16 + j1.6[A] = 1.67\angle 95.6^\circ[A]$ $\dot{I}_3 = 3.46 - j2.76[A] = 4.43\angle - 38.6^\circ[A]$ * $\dot{I}_1, \dot{I}_2, \dot{I}_3$ は計算間違い	$\dot{I}_1 = 2.67 + j0.197[A] = 2.68\angle 4.2^\circ[A]$ $\dot{I}_2 = -0.965 + j0.0677[A] = 0.97\angle 176.0^\circ[A]$ $\dot{I}_3 = 1.708 + j0.265[A] = 1.72\angle 8.8^\circ[A]$
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	$\dot{I}_{ab} = \left[\frac{r\omega^2(M^2 - L^2) + 2\omega^2 r L (L - M)}{\{\omega^2(M^2 - L^2)\}^2 + \{2\omega r(L - M)\}^2} + j \frac{\omega^3 L(M^2 - L^2) + 2\omega r^2(L - M)}{\{\omega^2(M^2 - L^2)\}^2 + \{2\omega r(L - M)\}^2} \right] \dot{V}_{ab}$ * j の項の分子の「+」が「-」	$\dot{I}_{ab} = \left[\frac{r\omega^2(M^2 - L^2) + 2\omega^2 r L (L - M)}{\{\omega^2(M^2 - L^2)\}^2 + \{2\omega r(L - M)\}^2} + j \frac{\omega^3 L(M^2 - L^2) - 2\omega r^2(L - M)}{\{\omega^2(M^2 - L^2)\}^2 + \{2\omega r(L - M)\}^2} \right] \dot{V}_{ab}$
240	8 章 8.4	$f(t) = \frac{E}{2} \left(1 - \frac{\sin 2\omega t}{\pi} - \frac{\sin 4\omega t}{2\pi} - \frac{\sin 6\omega t}{3\pi} - \dots \right)$	$f(t) = E \left(\frac{1}{2} - \frac{\sin 2\omega t}{\pi} - \frac{\sin 4\omega t}{2\pi} - \frac{\sin 6\omega t}{3\pi} - \dots \right)$

		* 第 2 項以降の係数は $E/2$ 倍ではなく E 倍の間違い	
--	--	--	--