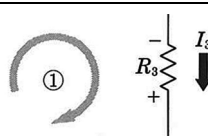
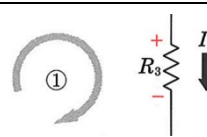
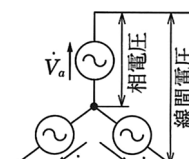
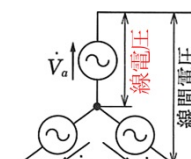


《正誤表》

書名 : 電気計算法シリーズ 回路理論の計算法〔第2版〕

版数 : 第2版1刷(2005年3月30日)

頁	場所	誤	正																																													
9	上から10行目	～ 変化量が (④) ことが <u>こと</u> グラフよりわ	～ 変化量が (④) ことがグラフよりわ																																													
11	下から11行目	$I = \frac{V}{R} = \frac{10}{20} = 0.5A$	$I = \frac{V}{R} = \frac{E}{R} = \frac{10}{20} = 0.5A$																																													
28	図2・2																																															
43	上から9行目	～ ハンダごてがある。このハンタご	～ ハンダごてがある。このハンダご																																													
79	下段の表 (項目名を赤字のように修正)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>時間 T</th> <th>周波数 f</th> <th>角周波数 ω</th> <th>抵抗 R</th> <th>誘導リアクタンス X_L</th> <th>容量リアクタンス X_C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>値</td> <td>①</td> <td>③</td> <td>⑤</td> <td>⑦</td> <td>⑨</td> <td>⑪</td> </tr> <tr> <td>単位</td> <td>②</td> <td>④</td> <td>⑥</td> <td>⑧</td> <td>⑩</td> <td>⑫</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>インピーダンス Z</th> <th>最大電圧 V_m</th> <th>電圧 V</th> <th>電流 I</th> <th>力率 $\cos\theta$</th> <th>皮相電力 P_s</th> <th>消費電力 P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>値</td> <td>⑬</td> <td>⑮</td> <td>⑰</td> <td>⑲</td> <td>⑳</td> <td>㉓</td> <td>㉕</td> </tr> <tr> <td>単位</td> <td>⑭</td> <td>⑯</td> <td>⑱</td> <td>㉒</td> <td>㉔</td> <td>㉖</td> <td>㉘</td> </tr> </tbody> </table>	項目	時間 T	周波数 f	角周波数 ω	抵抗 R	誘導リアクタンス X_L	容量リアクタンス X_C	値	①	③	⑤	⑦	⑨	⑪	単位	②	④	⑥	⑧	⑩	⑫	項目	インピーダンス Z	最大電圧 V_m	電圧 V	電流 I	力率 $\cos\theta$	皮相電力 P_s	消費電力 P	値	⑬	⑮	⑰	⑲	⑳	㉓	㉕	単位	⑭	⑯	⑱	㉒	㉔	㉖	㉘	
項目	時間 T	周波数 f	角周波数 ω	抵抗 R	誘導リアクタンス X_L	容量リアクタンス X_C																																										
値	①	③	⑤	⑦	⑨	⑪																																										
単位	②	④	⑥	⑧	⑩	⑫																																										
項目	インピーダンス Z	最大電圧 V_m	電圧 V	電流 I	力率 $\cos\theta$	皮相電力 P_s	消費電力 P																																									
値	⑬	⑮	⑰	⑲	⑳	㉓	㉕																																									
単位	⑭	⑯	⑱	㉒	㉔	㉖	㉘																																									
87	表5・2 (「 \dot{V} , \dot{I} 」の行, 左側)	$\dot{V} = \dot{V}_R + \dot{V}_L + \dot{V}_C = Ri + jX_L\dot{I} - jX_C\dot{I}$	$\dot{V} = \dot{V}_R + \dot{V}_L + \dot{V}_C = Ri + jX_L\dot{I} - jX_C\dot{I}$																																													
92	下から2行目	$L_2 = \frac{10 \times 200}{2} = 100\text{mH} = 1\text{H}$	$L_2 = \frac{10 \times 200}{2} = 1000\text{mH} = 1\text{H}$																																													
101	下から2行目	5.22 図の回路の \dot{I}_C を重ね合せの～	5.22 図の回路の \dot{I}_L を重ね合せの～																																													
104	図6・2(a)																																															
115	上から6行目	$v = \sim\text{略}\sim + 2 \sin\left(2\omega t + \frac{2}{\pi}\right) [V]$	$v = \sim\text{略}\sim + 2 \sin\left(2\omega t + \frac{\pi}{2}\right) [V]$																																													
122	下から3行目	1.21 導電率 $\alpha = \sim$	1.21 導電率 $\sigma = \sim$																																													
	下から2行目	1.22 $\alpha = \sim$	1.22 $\sigma = \sim$																																													
124	上から8行目	2.1 $\sim\text{略}\sim$ ⑥和 ⑦起電力	2.1 $\sim\text{略}\sim$ ⑥和 ⑦電源電圧																																													
127	上から1行目	$I_2 = \frac{R_3}{(R_2 + R_3)} I_1 = \sim$	$I_2 = \frac{R_3}{R_2 + R_3} I_1 = \sim$																																													
	上から3行目	$I_3 = \frac{R_2}{(R_2 + R_3)} I_1 = \sim$	$I_3 = \frac{R_2}{R_2 + R_3} I_1 = \sim$																																													

133	下から4行目	$Z = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{R}\right)^2 + \left(\frac{1}{X_L}\right)^2}} = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{5000}\right)^2 + \left(\frac{1}{2000\pi}\right)^2}} \approx 3.91\text{k}\Omega$ $I = \frac{V}{Z} = \frac{100}{3910} \approx 25.6\text{mA}$	$Z = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{R}\right)^2 + \left(\frac{1}{X_C}\right)^2}} = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{5000}\right)^2 + \left(\frac{1}{2000}\right)^2}} \approx 632\Omega$ $I = \frac{V}{Z} = \frac{100}{632} \approx 158\text{mA}$
	下から2行目	$Z = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{R}\right)^2 + \left(\frac{1}{X_C}\right)^2}} = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{5000}\right)^2 + \left(\frac{1}{2000}\right)^2}} \approx 632\Omega$ $I = \frac{V}{Z} = \frac{100}{632} \approx 158\text{mA}$	$Z = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{R}\right)^2 + \left(\frac{1}{X_L}\right)^2}} = \frac{1}{\sqrt{\left(\frac{1}{5000}\right)^2 + \left(\frac{1}{2000\pi}\right)^2}} \approx 3.91\text{k}\Omega$ $I = \frac{V}{Z} = \frac{100}{3910} \approx 25.6\text{mA}$
137	上から7行目	$= 269 \sin(50\pi t - 17.7^\circ) [\text{V}]$	$= 269 \sin(50\pi t + 17.7^\circ) [\text{V}]$
140	上から1行目	$\sim y = \sqrt{10^2 + 5^2} = 5\sqrt{3}$	$\sim y = \sqrt{10^2 - 5^2} = 5\sqrt{3}$
	上から6行目	$\sim = 2\sqrt{2} \sin(\omega t - \pi/6) [\text{A}]$	$\sim = 2\sqrt{20} \sin(\omega t - \pi/6) [\text{A}]$
142	下から12行目	5.16 (1) \sim 略 \sim (2) $V_1 - V_2 = \sim$	5.16 (1) \sim 略 \sim (2) $V_1 - V_2 = \sim$
	下から11行目	(3) $V_2 - V_3 = \sim$	(3) $V_2 - V_3 = \sim$
147	上から11行目	$\sim L_2 = \frac{L_3 R_1}{R_4} = \frac{6 \times 10^{-3} \times 50}{40} = 7.5\text{mA}$	$\sim L_2 = \frac{L_3 R_1}{R_4} = \frac{6 \times 10^{-3} \times 50}{40} = 7.5\text{mH}$
149	下から7行目~ (数値を赤字のように修正)	$i_2 = \frac{V_2}{Z_2} = \frac{80}{5 + j4} = \frac{400 - j320}{41} \approx 9.76 - j7.80$ $= \sqrt{9.76^2 + 7.80^2} \angle \tan^{-1} - 7.80/9.76 \approx 12.5 \angle -38.6^\circ [\text{A}]$ $i_3 = \frac{V_3}{Z_3} = \frac{40}{5 + j6} = \frac{200 - j240}{61} \approx 3.28 - j3.93$ $= \sqrt{3.28^2 + 3.93^2} \angle \tan^{-1} - 3.93/3.28 \approx 5.12 \angle -50.2^\circ [\text{A}]$ <p>以上の結果より,</p> $i = i_1 + i_2 + i_3$ $= 18.5\sqrt{2} \sin(\omega t - 21.9^\circ) + 12.5\sqrt{2} \sin(2\omega t - 38.6^\circ) + 5.12\sqrt{2} \sin(3\omega t - 50.2^\circ) [\text{A}]$	
151	上から3行目~ (数値を赤字のように修正)	$i_2 = \frac{V_2}{Z_2} = \frac{100}{10 + j8} \approx 6.10 - j4.88 = \sqrt{6.10^2 + 4.88^2} \angle \tan^{-1} - 4.88/6.10 \approx 7.81 \angle -38.7^\circ [\text{A}]$ $i_3 = \frac{V_3}{Z_3} = \frac{50}{10 + j12} \approx 2.05 - j2.46 = \sqrt{2.05^2 + 2.46^2} \angle \tan^{-1} - 2.46/2.05 \approx 3.20 \angle -50.2^\circ [\text{A}]$ $\therefore i = i_1 + i_2 + i_3$ $= 18.5\sqrt{2} \sin(\omega t - 21.9^\circ) + 7.81\sqrt{2} \sin(2\omega t - 38.7^\circ) + 3.20\sqrt{2} \sin(3\omega t - 50.2^\circ) [\text{A}]$	

—以上—