

受講者各位

## D-41「エネルギー管理士受験講座（電気分野）」課目Ⅲ 修正点のお知らせ

JTEX（訓）日本技能教育開発センター  
企画開発グループ  
TEL 03-3235-8682

謹啓 時下ますますご活躍のこととお慶び申し上げます。

この度は、当センターの通信教育講座をご利用いただき誠にありがとうございます。

さて、今回ご受講いただきました「エネルギー管理士受験講座（電気分野）」課目Ⅲテキスト（2024年7月発行第7版）におきまして下記の修正点が見つかりました。

つきましては、お手数をおかけすることになり大変恐縮ですが、当該箇所修正を施した上でお使いいただきますよう、お願い申し上げます。

当方の誤りで、ご迷惑をおかけしましたことを深くお詫びいたします。

敬具

記

□ エネルギー管理士受験講座（電気分野） 課目Ⅲ テキスト 3 巻

●p.15 図 1-13 中

誤)

電動機 0.4～300kW (240V)
----------------------------

⇒ 正)

電動機 0.4～300kW <b>(415V)</b>
-----------------------------------

●p.16 5行目

誤)  $=\sqrt{3} V_3 \cos \theta = 3 V_4 \cos \theta$  [ V ]

⇒ 正)  $=\sqrt{3} V_3 \cos \theta = 3 V_4 \cos \theta$  [ W ]

●p.32 19行目

誤) また、式①より  $V_3 = P_3 / \sqrt{3}$  である。したがって、

⇒ 正) また、式①より  $V'_3 = P_3 / \sqrt{3}$  である。したがって、

●p.46 (側注)チェック3

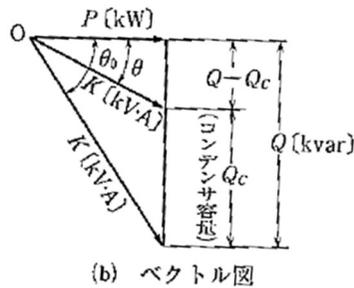
誤)  $K$  :皮相電力[kV·A]

⇒ 正)  $K_0$  :力率改善前の皮相電力[kV·A]

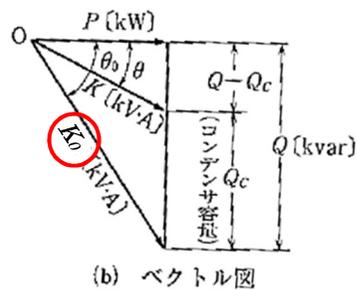
$K$  :力率改善後の皮相電力[kV·A]

●p.46 図1-29(b)

誤)



⇒ 正)



●p.74 17~18 行目

誤)  $i_B = -50 - j50\sqrt{3}$  [A]

$i_C = -50 + j50\sqrt{3}$  [A]

⇒ 正)  $i_B = -\underline{60} - j\underline{80}\sqrt{3}$  [A]

$i_C = -\underline{60} + j\underline{80}\sqrt{3}$  [A]

●p.102 21 行目

誤) = 96.86 ≐ 97kvar

⇒ 正) ≐ 96.86 ≐ 97kvar

●p.113 26 行目

誤) ... = 0.6, 0.8 - j0.6 [Ω]

⇒ 正) ... = 0.6, よって負荷電流  $I_L = 80 \times (0.8 \times j0.6)$  [A]

●p.114 7~13 行目 (6)

誤)  $V_S = V_r + \sqrt{3}I (r \cos \varphi + \sin \varphi)$

題意より,  $X=0$  であるから,

$V_S = V_r + \sqrt{3}I r \cos \varphi$

$\cos \varphi$  は, 線路電流  $i$  の  $V_r$  に対する力率となるので, 式①, ②より,

$$\cos \varphi = \frac{64}{69.14} \doteq 0.9256$$

よって,

$$V_S = V_r + \sqrt{3} I r \cos \varphi$$

$$\Rightarrow \text{正) } V_S = V_r + \sqrt{3} I (r \cos \theta + \sin \theta)$$

題意より,  $X=0$  であるから,

$$V_S = V_r + \sqrt{3} I r \cos \theta$$

$\cos \varphi$  は, 線路電流  $i$  の  $\dot{V}_r$  に対する力率となるので, 式①, ②より,

$$\cos \theta = \frac{64}{69.14} \doteq 0.9256$$

よって,

$$V_S = V_r + \sqrt{3} I r \cos \theta$$

●p.115 5行目

誤)  $\dots = 131.2$

⇒ 正)  $\dots \doteq 131.2$

●p.118 24行目 (2)4

$$\text{誤) } \therefore m \sqrt{\frac{10}{40}} = 0.5$$

$$\Rightarrow \text{正) } \therefore m \equiv \sqrt{\frac{10}{40}} = 0.5$$

●p.118 27行目 (2)5

$$\text{誤) } = \frac{2500}{2500+20} \times 100 \doteq 0.99206 \times 100 \doteq 99.21\%$$

$$\Rightarrow \text{正) } = \frac{2500}{2500 + (10 + 0.5^2 \times 40)} \times 100 \doteq 0.99206 \times 100 \doteq 99.21\%$$

●p.133 (側注)チェック3 2行目

誤) 各極の磁極

⇒ 正) 各極の磁束

●p.137 図 2-11 中

誤) 直接負荷損(固定子巻線や回転子巻線の抵抗損)

⇒ 正) 直接負荷損(回転子巻線の抵抗損)

●p.142 (側注)チェック 3 1~2 行目

誤) 図 2-13 において、電機子巻線は、

⇒ 正) 図 2-13 において、固定子巻線は、

●p.143 13 行目

誤) …磁極の移動速度は  $v = 2\pi f$  [Hz]

⇒ 正) …磁極の移動速度は  $v = 2\pi f$  [m/s]

●p.148 図2-20

誤)

⇒ 正)

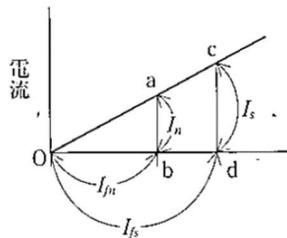


図 2 - 20 短絡曲線

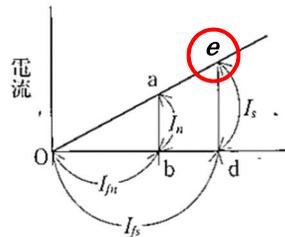


図 2 - 20 短絡曲線

●p.177 8 行目 解答欄

誤) B. 49.7

⇒ 正) B. 49.8

●p.178 (側注)チェック

誤) 単純回収期法

⇒ 正) 単純回収期間法

●p.181 8~9行目

誤) 漏れ磁束分布が図(b)のようになり、

⇒ 正) 漏れ磁束分布が図(a)のようになり、

●p.187 17~18 行目

誤)  $E_1 \cdots = 4.44$

$E_2 \cdots = 4.44$

⇒ 正)  $E_1 \cdots \underline{\underline{=}} 4.44$

$E_2 \cdots \underline{\underline{=}} 4.44$

●p.190 (側注)チェック 13 行目、15 行目

誤)  $I_0$ : 励磁電流 [A]

$I_{0w}$ : 磁化電流 [A]

⇒ 正)  $I_0$ : 磁化電流 [A]

$I_{0w}$ : 励磁電流 [A]

●p.212 3行目

誤)  $P = V_{uv} I_u \cos 30^\circ + V_{vw} I_w \cos 30^\circ$

⇒ 正)  $P = V_{uv} I_u \cos 30^\circ + \frac{V_{vw} I_w \cos 30^\circ}{}$

●p.229 図 2-88

誤)

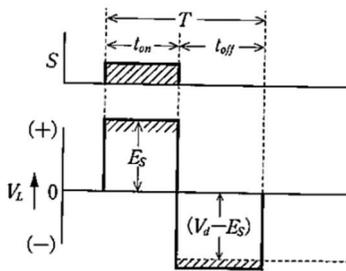


図 2-88

⇒ 正)

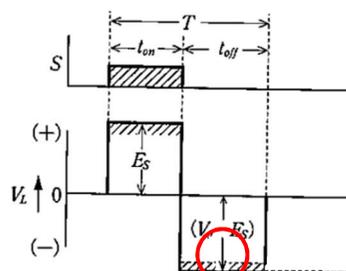


図 2-88

●p.239 22~23 行目 問1 I 解答

誤)  $= 1.036 \times 0.95 + 4.511 \times \sqrt{1 - 0.95^2} \doteq 0.9842 + 1.4086$

$= 2.9328 \rightarrow 2.39\%$

⇒ 正)  $= 1.036 \times 0.95 + 4.512 \times \sqrt{1 - 0.95^2} \doteq 0.9842 + 1.4089$

$= 2.9331 \rightarrow 2.39\%$

●p.240 23行目 問2 E 解答

誤)  $\doteq 2.455 \rightarrow 2.45\%$

$\Rightarrow$  正)  $\doteq 2.45\mathbf{4} \rightarrow 2.45\%$

●p.241 20行目 問3 D 解答

誤)  $\doteq 0.9862 \rightarrow 98.6\%$

$\Rightarrow$  正)  $\doteq 0.986\mathbf{1} \rightarrow 98.6\%$

以上  
(2507)