

電線の太さ (mm)	抵抗 (R _L) × 10 ⁻³ (Ω/m)	リアクタンス (X _L) × 10 ⁻³ (Ω/m)
14	1.3	0.180
22	0.81	
38	0.48	
60	0.30	0.156
100	0.18	
125	0.14	
200	0.096	0.156
325	0.055	
200×2	0.096×½	0.156×½
バスダクトの定格電流 (A)	抵抗 (R _B) × 10 ⁻³ (Ω/m)	リアクタンス (X _B) × 10 ⁻³ (Ω/m)
800	0.048	0.12
1000	0.04	0.11
1200	0.035	0.096
1500	0.031	0.084
※2000	0.017	0.022
※3000	0.011	0.014

表-2

- [注] 1. 電線のリアクタンス値は金属管に収めた場合の値。
 2. ※印は, ローインピーダンス。
 3. 50Hzでのリアクタンスは, 上表の値を1.2で割ったものとする。

(6) 全%インピーダンス(%Z) [1000(KVA)基準の全%インピーダンスZは(8)式より求められる]

$$\%Z_{(1000)} = \%Z_{B(1000)} + \%Z_{B(1000)} + \%Z_{L(1000)} \quad (8)$$

電源総合
%インピーダンス

バスダクトの
%インピーダンス

電線の
%インピーダンス

[但し1000(KVA)基準の%インピーダンス]

1-4. 短絡電流I_s (対称値)の算出

$$\begin{aligned} \text{三相回路 } I_s &= \frac{P}{\sqrt{3}V} \times \frac{100}{\%Z_{(1000)}} \\ &= I_r \times \frac{100}{\%Z_{(1000)}} \end{aligned}$$

$$\text{単相回路 } I_s = \frac{P}{V} \times \frac{100}{\%Z_{(1000)}}$$

$$\text{非対称係数 } K = \sqrt{1 + e^{-\frac{2\pi R}{X}}}$$

短絡電流非対称値 I_sK

ここに P : 基準容量 (KVA)

V : 線間電圧 (V)

I_r : 基準電流 (KA)

%Z₍₁₀₀₀₎ : 1000KVA基準の
全%インピーダンス