短絡電流計算書　　建物名称　H18年版サンプル　　担当者　TANAK SYSTEM　　2008 年 2 月 25 日　　1／1頁

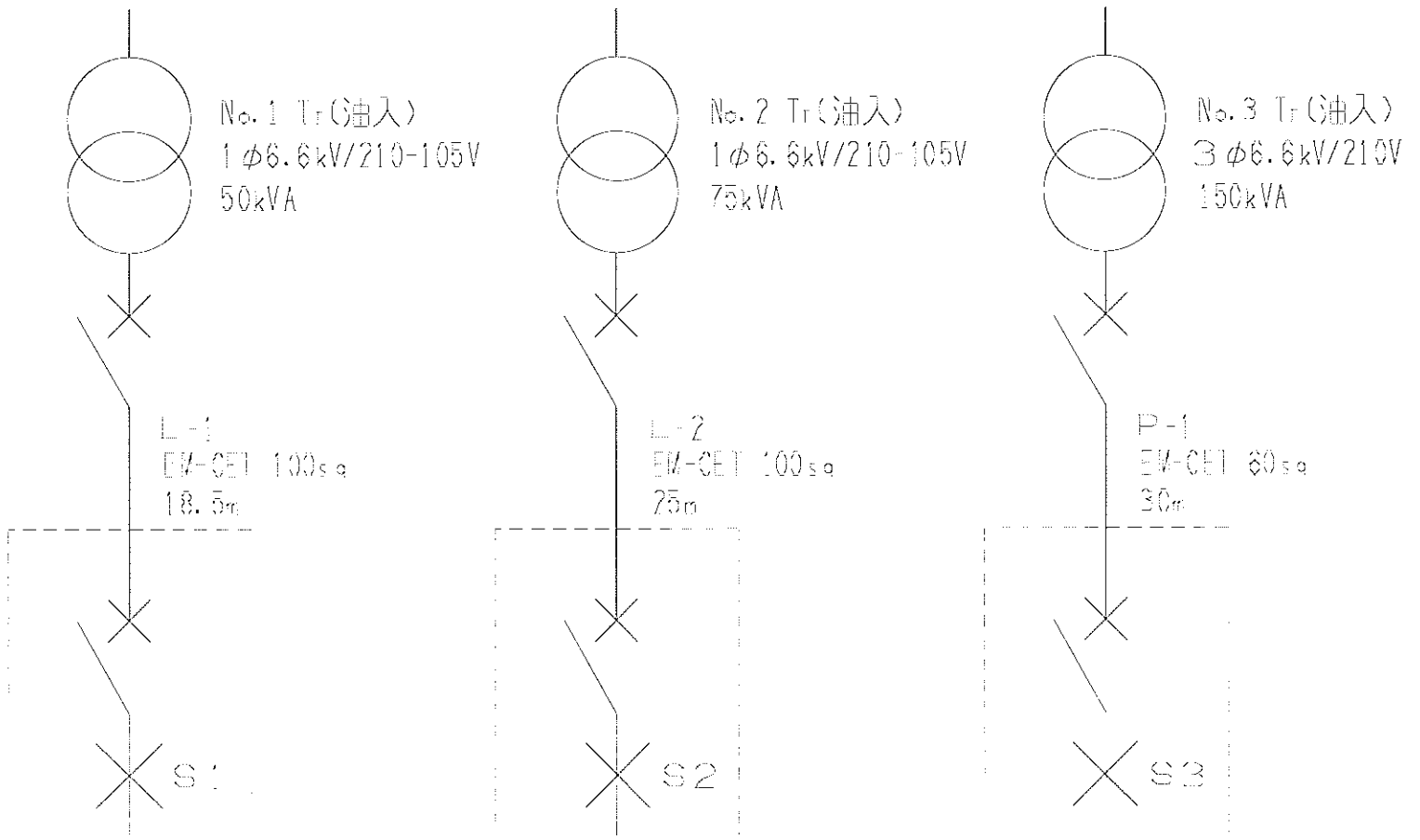
遮断器設置位置	想定短絡点	短絡計算種別	電気方式 相・線	電気方式 電圧[V]	基準電圧 P[kVA]	変圧器 名称	変圧器 容量[kVA]	変圧器 %Ztn %r	変圧器 %Ztn %x	電線 幹線番号又は名称	電線 種別及び太さ	電線 こう長[m]	電線 %Zl2 %r	電線 %Zl2 %x	合計 %Z %r	合計 %Z %x	短絡電流 Is[kA]	定格遮断電流[kA]	備考
分電盤(L-1)	S1	単相短絡	1φ3W	200	100	No.1	50	3.0	2.9	L-1	EM-CET100	18.5	0.851 (0.046)	0.407 (0.022)	5.99 4.70	3.71	8.35	10.0	
分電盤(L-2)	S2	単相短絡	1φ3W	200	100	No.2	75	1.6	1.9	L-2	EM-CET100	25.0	1.150 (0.046)	0.550 (0.022)	4.92 3.90	3.00	10.16	14.0	
制御盤(P-1)	S3	三相短絡	3φ3W	200	100	No.3	150	0.79	1.2	P-1	EM-CET60	30.0	2.310 (0.077)	0.660 (0.022)	3.62 3.10	1.86	7.97	10.0	

○ 短絡計算式　(1) 三相短絡

$$Is3 = \frac{P \times 100}{\sqrt{3} \times 200(|Zt3 + Zl2|)} \text{ [kA]}$$

(2) 単相短絡(電圧線－電圧線間)

$$Is2 = \frac{P \times 100}{200(|Zt2 + 2Zl2|)} \text{ [kA]}$$


No.1 Tr(油入)
1φ6.6kV/210-105V
50kVA
L-1
EM-CET 100sq
18.5m
S1
No.2 Tr(油入)
1φ6.6kV/210-105V
75kVA
L-2
EM-CET 100sq
25m
S2
No.3 Tr(油入)
3φ6.6kV/210V
150kVA
P-1
EM-CET 60sq
30m
S3