

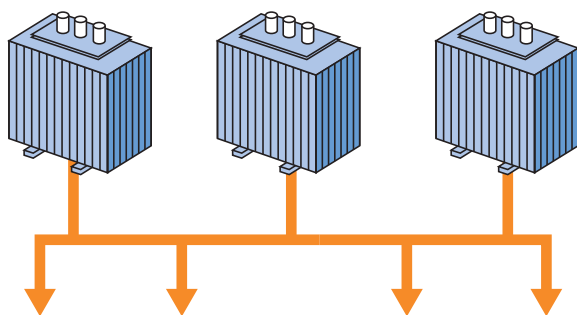
06

変圧器の運転台数（無負荷損失）減少による省エネルギー

特高変圧器3台を有するこの事務所ビルでは、負荷容量が減少したことから変圧器容量に余裕が生じ、2台の変圧器容量にて運用が可能ながことが判明しました。そこで変圧器固有の無負荷損失（鉄損）を調べ、無負荷損失の最も大きな変圧器を休止した結果、無負荷損失を大きく減らすことができました。

改善前

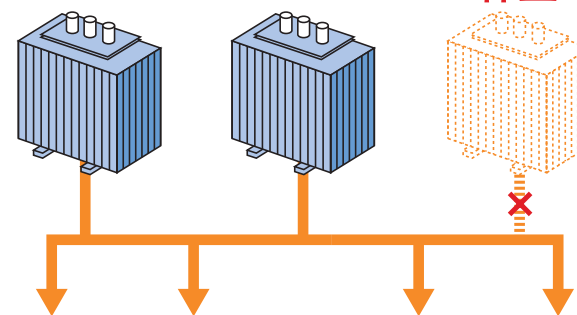
1Tr	2Tr	3Tr
2,200kVA	2,200kVA	2,200kVA
鉄損=6.96kW	鉄損=7.05kW	鉄損=7.29kW
銅損=13.82kW	銅損=13.99kW	銅損=14.12kW



鉄 損 = 186,588 kWh
銅 損 = 3,398 kWh
全損失 = **189,986 kWh**

改善後

1Tr	2Tr	3Tr
2,200kVA	2,200kVA	2,200kVA



鉄 損 = 122,728 kWh
銅 損 = 5,071 kWh
全損失 = **127,799 kWh**

改善効果

◎削減電力量

62,200kWh/年

計算諸元

- ・鉄損、銅損はメーカー試験成績書による
- ・減台後も年間同一負荷がかかるものとして計算