

変圧器ー① 変圧器(トランス)の統合で電力損失を低減!

◆ 老人ホーム(延床面積 6,000㎡)の事例

トランスの負荷率が低く、必要以上に大容量のものを複数台設置している。

トランスを統合して、使用台数を減らすと…
(動カトランス 300kVA × 2台 ⇒ 1台)

- ★ 年間 6,913kWh の省エネ! (電力)
- ★ 年間 11.6万円 のコスト削減!
- ★ 投資 工事費のみ!

1台のトランスの無負荷損失: 815W/台

削減効果 $6,913\text{kWh}/\text{年} = 815\text{W}/\text{台} \times 24\text{h}/\text{日} \times 365\text{日}/\text{年} \times (2\text{台} - 1\text{台}) \div 1,000$
-226kWh/年(負荷損増加分)

削減額 $115,862\text{円} = 6,913\text{kWh}/\text{年} \times 16.76\text{円}/\text{kWh}$

CO₂削減量 $2.5\text{tCO}_2/\text{年} = 6,913\text{kWh}/\text{年} \times 0.362\text{tCO}_2/\text{千kWh} \div 1,000$



省エネのポイント!

トランスの電力損失には、常時一定量生じる**無負荷損**と、負荷をかけた時に生じる**負荷損**があります。

トランスの配線をつなぎかえて**統合**し、不要なトランスを配線から外すことで、無負荷損が削減されて省エネになります。

【動カトランス】



トランス

