

コンプレッサの台数制御

このマイクロモータ製造工場では、各種マイクロモータを自動組立装置で製造しており、多量の制御用および駆動用のエアを使用しています。

コンプレッサの稼動状況は、担当者がエア使用量を予測して手動で12台のコンプレッサ(75kW×9台、37.5kW×3台)の台数調整を行っていたため、日によってエアの使用量に対し、過剰なエア量を供給していました。

そこで、コンプレッサの使用電力量の節減に取り組むことにしました。

改善内容

- コンプレッサをベース運転用と負荷変動用に分けて整理統合し、集中制御することで9台とした。
- 手動運転から圧力センサーによる自動運転にし、効率よく台数制御を行うこととした。

改善効果

- 削減電力量：622,800kWh/年

改善費用	改善効果	回収年数
900万円	870万円/年	1.0年

【システム図】

〈改善前コンプレッサ配置図〉



〈改善後コンプレッサ配置図〉

