

## 事例2 エアー供給配管の同時改善例

この木製家具製造工場では、各生産工程へのエアーはエアーヘッダーを経て母管（口径50A）から分岐して各配管（口径25A）へ供給していましたが、生産工程入口のエアー圧力の低下が生じ、コンプレッサを常時フル稼働する必要がありました。

このため、供給空気量に見合った運転台数制御とエアー配管の見直しを行い、消費電力量の削減を図りました。

### 改善内容

- コンプレッサ3台に運転台数制御装置を導入しました。
- エアー配管の母管をループ化しました。
- エアー配管口径を変更しました。
  - { エアーヘッダー以降の母管口径：50A→100A }
  - { 生産工程への配管口径：25A→80A }

### 改善効果

- 削減電力量：245,000kWh/年（約35%削減）

改善費用	改善効果	回収年数
1,000万円	220万円/年	4.5年

### 【システム図】

