



# 印刷工場におけるエアコンプレッサー 運転台数変更による省エネ

この工場では、圧縮空気の負荷容量が下がってきているにもかかわらず、従来通りエアコンプレッサー150kWを2台運転していたため、1台は常時運転しているが、もう1台は低負荷運転となりアンロード時間が長く、無駄なエネルギーを使っていました。

そこで、エアコンプレッサーの運転方法を見直し負荷容量に応じた運転台数に変更することにより、電気使用量の低減を図りました。

## 改善内容

- エアコンプレッサーの運転台数変更

## 設備概要

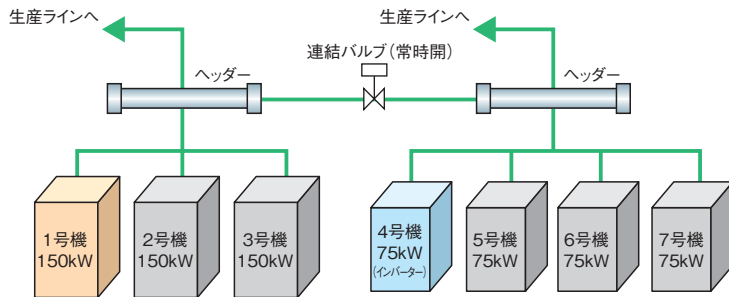
- エアコンプレッサー
  - 150kW×3台  
吐出空気量：28.5m<sup>3</sup>/min
  - 75kW×4台 (内インバーター機1台)  
吐出空気量：12.4m<sup>3</sup>/min

## 改善効果

- 削減電力量：109,268kWh/年
- 削減契約電力：56kW
- 改善金額：142万円/年
- 削減CO<sub>2</sub>排出量：41t-CO<sub>2</sub>/年\*

※ 電力のCO<sub>2</sub>排出係数：0.373kg-CO<sub>2</sub>/kWh  
(一般電気事業者使用端原単位(調整後)  
2008年度実績)

## システム図



[改善前]

150kW×2台は固定運転(1台停止)、75kW×4台は台数制御運転



[改善後]

150kW×1台は固定運転(2台停止)

75kW(インバーター機)は固定運転、残り3台は台数制御運転