

02 電子部品製造工場におけるクリーンルームの空調負荷低減による省エネ

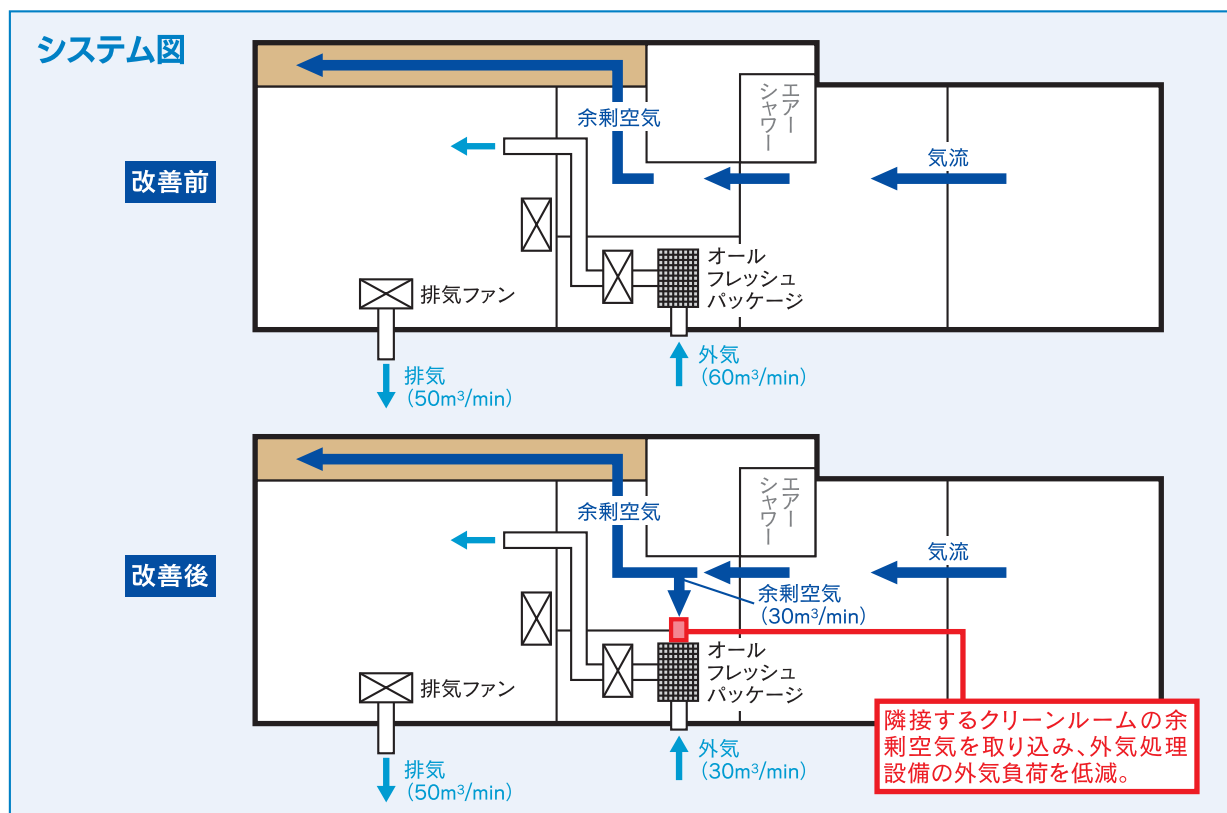
本工場でのバッチ処理工程のクリーンルームは、有機溶剤系の排気量が非常に多く、室内を正圧に維持するために外気を取り入れています。

そのため、空調負荷が大きくなり、特に外気との温度差が大きくなる夏季と冬季は、空調に使用するエネルギー量が多くなります。外気取り入れによる空調負荷を低減するため、隣接するクリーンルームの余剰空気を強制的に取り入れ、外気と混合することで、負荷量を低減し、省エネを実施しました。

改善効果

- 削減電力量：約19,600kWh/年（削減率11.9%）
- 改善費用：5万円
- 改善金額：18.8万円/年
- 回収年数：0.3年
- 削減CO₂排出量：10.9t-CO₂/年

生産工程図



CO₂排出係数0.555kg-CO₂/kWhを使用