

# パルプ加工工場の暖気吹き降ろしファンの導入による省エネ

パルプを加工している延床面積約1,000㎡、天井高さ7mのこの工場建屋では、冬季暖房にパッケージエアコンを使用しており、空調暖気が天井付近に滞留していたため、暖気吹き降ろしファン（小型軸流ファン）を7台設置しました。

このファンは、1台あたり約140㎡の暖気吹き降ろしが可能であり、暖気を天井付近から作業域に吹き降ろすことで作業域の温度を上昇させ、空調機設定温度を3℃下げることができました。設定温度変更により、空調機負荷の低減を図ることができました。

## 改善内容

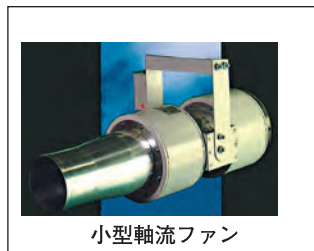
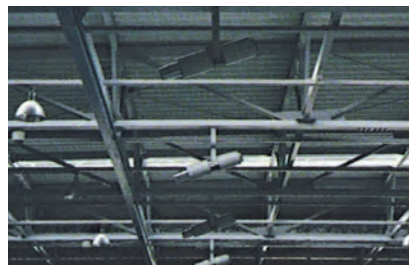
- 改善前はパッケージエアコンのみの運用
- 工場天井に暖気吹き降ろしファン（小型軸流ファン）を7台設置
- 空調機設定温度を23℃→20℃に変更

## 改善効果

- 削減電力量：64,000kWh/年
  - 改善費用：210万円
  - 改善金額：98万円/年
  - 回収年数：2.1年
- （扇風機設置により改善費用の削減が可能だが、小型軸流ファンに比べ騒音が大い）

## 設備概要

- パッケージエアコン（PAC）：4台
- 暖気吹き降ろしファン（小型軸流ファン）：126W×7台



小型軸流ファン

