

室外機の 熱交換器フィンの洗浄

運用改善 メンテナンス チューニング 設備更新

- エアコン室外機のフィンの汚れを洗浄することで節電になります。
(フィンを洗浄することで、空気の吸込み量が増加し熱交換効率が改善しエアコンの負荷が下がります)

試算例

定期的に室外機の熱交換器フィンの洗浄をすると...
(空調面積3,500m²相当の事務室ビルの事例)

- 節電効果：**節電効果 4万円/年** 【業務用電力単価を適用】
節電電力 約 4.3kW(夏期), 4.9kW(冬期)
節電電力量 約 2,600kWh
900kWh(夏期), 1,700kWh(冬期)

- 対策内容： 室外機の熱交換器フィンの洗浄

- 計算式： 節電電力(kW) = 定格消費電力(設備分) × 最大負荷率 × 削減効果
 節電電力量(kWh) = 節電電力 × 対象時間 × 対象日数 × 期間平均率

(試算条件)

定格消費電力(設備分): 122kW (パッケージエアコン 8HP × 1台, 18HP × 7台)

最大負荷率: 夏期70% / 冬期80% (仮定)

期間平均率: 夏期40% / 冬期50% (仮定)

削減効果: 5%

対象時間: 9時間/日 (8:30~17:30)

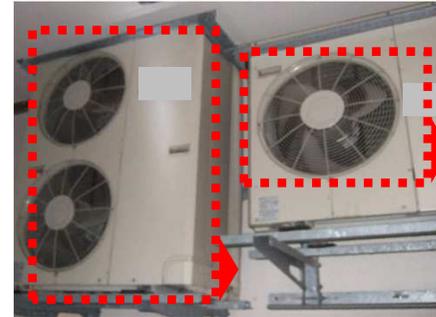
対象日数: 夏期63日/年(7~9月の平日), 冬期79日/年(12月~3月 平日)

[実際の試算には、設備の余裕度や同時利用率などの運用状況を考慮した数値をお使い下さい]

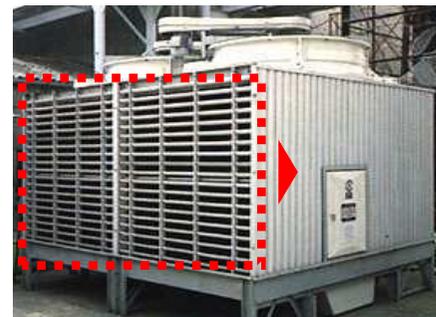
ポイント

- フィンを**洗浄**することで、エアコンの消費電力が**約5%削減**します。
(汚れ具合等により増減します)
- 冷却塔(クーリングタワー)についても、充填材の洗浄で熱交換効率が改善し空調設備の効率が向上することから節電になります。
- 合わせて送風機の清掃を行うことでも、節電になります。

参考



エアコン室外機の裏側の空気吸い込みフィン



冷却塔充填材の汚れ