

室外機フィンへの散水

運用改善 メンテナンス チューニング 設備更新

- エアコンの室外機フィンに散水すると節電になります。
(散水により室外機フィンおよび周囲空気の熱を奪い温度を下げることで、熱交換効率が上がりエアコン負荷が下がります)

試算例

外気温度が高い時に室外機散水装置を使用すると...

■ 節電効果 : **節電効果 9万円(夏季)** 【業務用電力単価を適用】
節電電力 約 8.5kW
節電電力量 約 4,400kWh

■ 対策内容 : 室外機の熱交換器フィンへの散水

■ 計算式 : 節電電力(kW) = 定格消費電力 × 最大負荷率 × 削減効果
節電電力量(kWh) = 定格消費電力 × 平均負荷率 × 削減効果
× 対象時間 × 対象日数

(試算条件)

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

最大負荷率: 70% (仮定)

平均負荷率: 40% (仮定)

削減効果: 10% (外気温度27°C以上の場合)

対象時間: 10時間/日 (8:30~18:30)

対象日数: 90日/年

[実際の試算では、ご使用機器の仕様や対象時間及び日数などを考慮した数値をご使用ください]

ポイント

- フィンの腐食やスケールの付着が促進する恐れがあるため日々の水質管理と定期的な清掃が必要になります。
- 散水装置用のポンプ動力が必要になります。
- 井水を利用することで、水道使用量を抑えることができます。

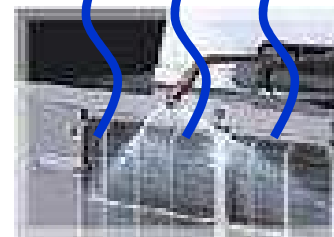
参考



室外機散水装置

散水した水が蒸発することによって室外機フィンの温度が下がる (打ち水効果)

蒸発



散水状態とその効果イメージ