

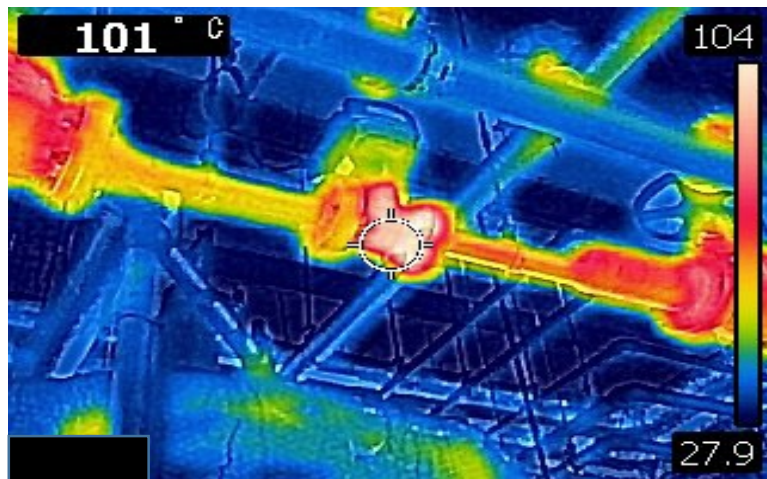
①気づきポイント(こうなっていたら要注意)

- ・ ボイラー室が暑い
- ・ 保温されていない配管やバルブなどがある
- ・ 一見保温はされているように見えるが、保温材が破損している など

熱が逃げている可能性あり!!

※確認方法

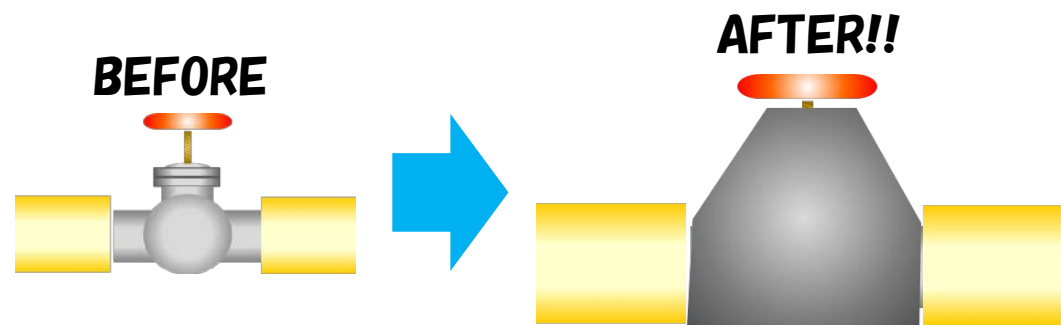
- ・ サーモカメラなどで実際の表面温度を確認



②実際に提案した具体的な対策例

- ・ 配管やバルブを保温する

熱を逃がさないようにする!!



※留意点

- ・ 排水管など保温が不要な管もあります

☺ 期待される効果 ☺

- ・ 配管などから逃げる熱が減り、ボイラーに要するエネルギーが削減
- ・ ボイラー室内環境の改善

①気づきポイント （こうなっていたら要注意）

- ・誰もいないにも関わらずトイレや廊下の照明がつきっぱなし
- ・外部からの採光で充分明るいにも関わらず照明がついている
- ・時間外で事務所に人がほとんどいないにも関わらず照明がつきっぱなし など

時間帯・範囲が適切でない可能性あり！！

☺ 期待される効果 ☺

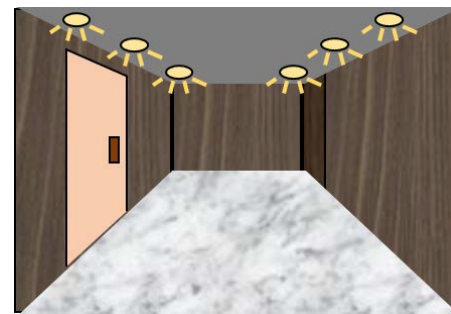
- ・照明に要するエネルギーの削減
- ・室内の冷房負荷の削減

②実際に提案した具体的な対策例

- ・昼休みや退社時など照明点灯が不要な個所は消灯するように従業員に周知する（研修・ポスターなど）
- ・細めな消灯ができるように、プルスイッチを着ける
- ・壁スイッチにどこの照明のスイッチかを表示する
- ・人感センサーを導入する など

不要な照明は消灯するようにする！！

BEFORE



AFTER!!



※留意点

- ・外部からの採光を取り入れようと、カーテンやブラインドを開けることで、室内の空調負荷が増える可能性があります

実際の提案事例③（夏期の室外機の遮熱対策）

①気づきポイント (こうなっていたら要注意)

- ・屋上に設置している空調機の室外機に直射日光が当たり、室外機が熱くなっている
- ・室外機から排出される暑い排気を別の室外機が吸い込んでいるなど

**機器の運用方法が適切でない
可能性あり！！**

- ・冷房運転時は室内で暑くなった冷媒を室外機で冷やしているため、室外機が暑くなると効率が悪化する

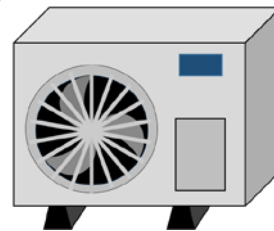
②実際に提案した具体的な対策例

- ・室外機の周りに日よけを設置し、室外機に直射日光が当たらないようにする
- ・室外機の位置を変更して、暑い空気を吸い込まないようにする

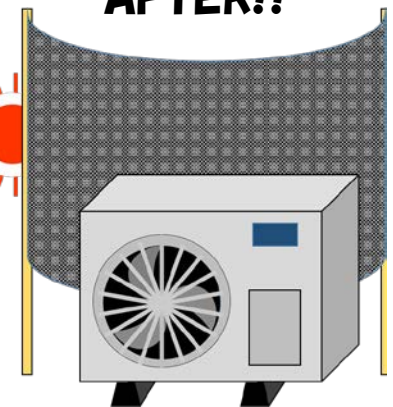
室外機が暑くならないようにする！！



BEFORE



AFTER!!



☺ 期待される効果 ☺

- ・空調機の効率が良くなり、空調に要するエネルギーが削減

※留意点

- ・暖房運転時は暑い空気を吸い込んだ方が効率が良くなります
- ・室外機の吸い込みを妨げないようにしましょう

実際の提案事例④ (換気量の最適化)

①気づきポイント (こうなっていたら要注意)

- ・ 外気が大量に流れ込んできて、空調の効きが悪い
- ・ 室内の二酸化炭素濃度が基準値よりもかなり低い など

機器の運用方法が適切でない可能性あり！！

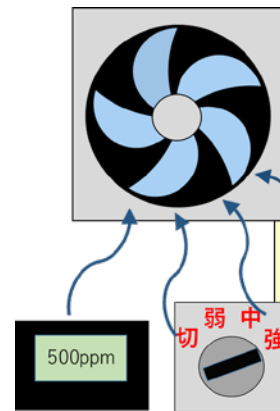
- ・ 換気量が過剰だと外気の導入量が増え、空調負荷が増加する

②実際に提案した具体的な対策例

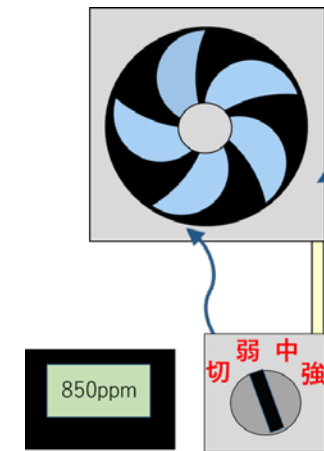
- ・ 事業所の二酸化炭素濃度を測定し、基準値の範囲内で換気量を抑える

換気量が過剰にならないように抑える！！

BEFORE



AFTER!!



😊 期待される効果 😊

- ・ 換気に要するエネルギーの削減
- ・ 空調負荷が削減され、空調に要するエネルギーが削減
- ・ 室内の温熱環境の向上

※留意点

- ・ 室内の二酸化炭素濃度は人の増減で変わるので、細めな管理が必要です
- ・ 二酸化炭素濃度が基準値内でも、不快に感じる人がいるので配慮が必要です

実際の提案事例⑤（室外機の熱交換機（フィン）の清掃）

①気づきポイント (こうなっていたら要注意)

- ・ 室内機のフィルターの清掃をしているのに空調の効が悪くなってきた
- ・ 室外機のフィンにたくさん埃がついている

機器の維持管理が適切でない可能性あり！！

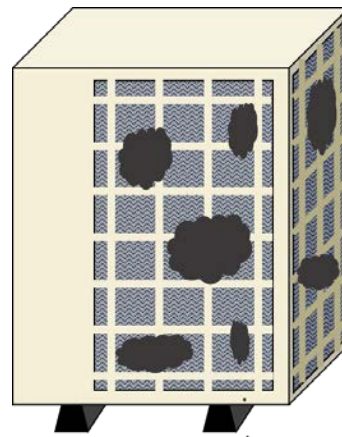
- ・ 空調機は室内・室外双方で熱交換をしているので、埃がたまると室外機での熱交換を妨げる

②実際に提案した具体的な対策例

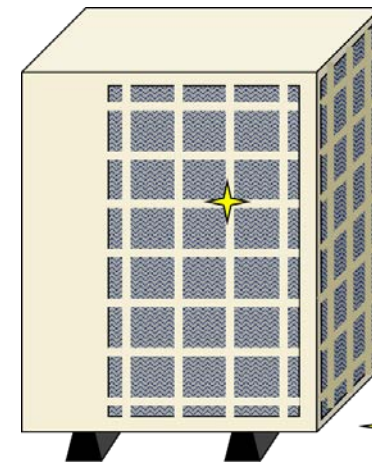
- ・ 定期的に室外機のフィンを点検し、汚れてきたら清掃する

室外機のフィンが詰まらないように清掃する！！

BEFORE



AFTER!!



☺ 期待される効果 ☺

- ・ 空調機の効率が良くなり、空調に要するエネルギーが削減
- ・ 室内の温熱環境の向上