

【空調機】 外気導入量の削減



取組の概要

- 外気を取り入れながら空調を行う「エアハンドリングユニット」が設置されている施設で実施可能な取組です。
- エアハンドリングユニットは、屋外から取り込んだ空気と屋内からの循環空気を混合させた上で、チラーなどの熱源機で作った冷水や温水を利用し、冷暖房を行う機器です。室内環境基準を満たすには、一定量の換気が必要ですが、負荷の高い外気を処理するため、**外気導入量は必要最小限に抑える**のが省エネのポイントになります。

取組のポイント

- 室内の二酸化炭素濃度を確認しましょう。定期的に空気環境測定を行っていれば報告書で、行っていない場合は測定器(浜松市で貸出可能)で確認できます。外気は 400ppm 程度、室内環境基準は 1,000ppm 以下ですので、**500~800ppm の範囲であれば、調整の余地がある**と思われます。



外気導入量削減の方法

- 外気の導入量は、空調ダクトに取り付けられたダンパの開閉を行うことで調整が可能です。現在の設定に目印をつけた上で、少しずつ調整しましょう。**室内の二酸化炭素濃度が 800~1,000ppm に収まれば、適正な設定**となります。
- 外気導入量 = 排気量となるように、排気ダンパも合わせて調整しましょう。



実施効果

- 外気ダンパを調整し、外気導入量を 20%削減できると、**エネルギー消費効率が約 10%向上**します。