

地球と人にやさしい暮らし

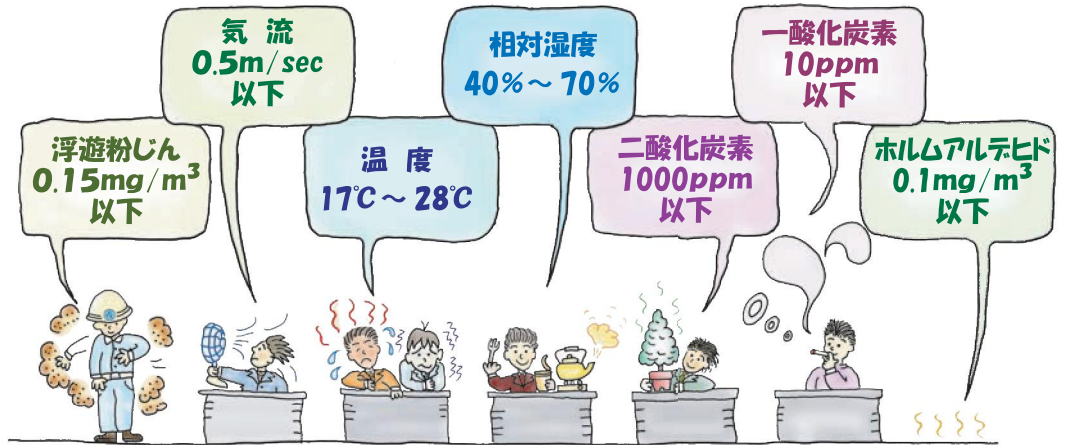
空気・熱となかよく暮らす

建物内の空気と温度の環境を整えることを、空調（空気調和）と呼んでいます。空調の要素としては、温度／湿度／気流（空気の流れ）／清浄度（ほこり・一酸化炭素・二酸化炭素・VOC）などがあり、ビルではこれを制御する装置が設置されています。これらは、健康性・快適性だけでなく、省エネルギーやさらに知的生産性に深く関連し、それらを総合的に判断した最適化が必要になっています。

■ビルの環境基準

ある規模以上のオフィス・ホテル・店舗などでは、ビル管理法※により、右図のような7つの項目について、守らなければならない最低ラインが決められています。但し、この値をクリアしさえすれば快適であるかといえ、そうではありません。

一般的には、冷房は室温 26℃・湿度 50%、暖房は室温 22℃・湿度 40%程度で運用されていますが、年間 24℃に冷暖房しているビルもあり、省エネルギーに配慮した運用が今後必要になります。



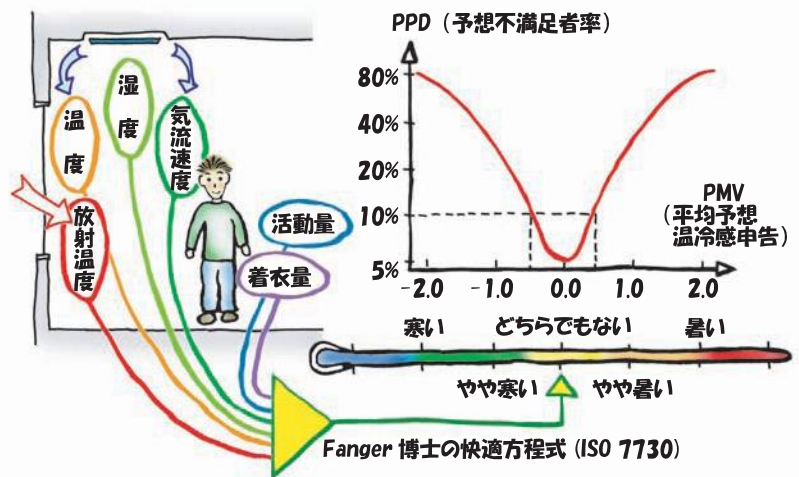
ビル管法による室内環境基準

※ビル管理法：「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」

■「暑い」と「寒い」と「ちょうど良い」

空調の快適性は温度、湿度、気流のほかに、放射温度（周りの壁やガラスの温度）や着衣量（何を着ているか）、活動量（じっとしているか動いているか）などの相互作用によって変化します。これらの6要素から、平均的な人が感じる寒さや暑さの度合いを予測し、その状態を不満足と感じる人の割合を推定する方法が提案されています。

夏に室内を 28℃とするクールビズ、冬に 20℃とするウォームビズの考え方も推進されています。冬の 20℃は着衣量で調整できますし、夏の 28℃に対しては、風を利用する提案も行われています。



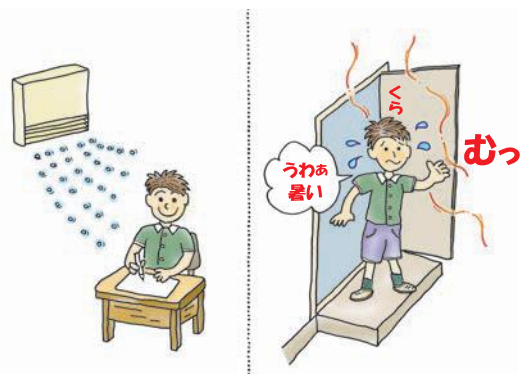
温熱に関わる6要素とそれによる温冷感の予測・不満足者率の推定

■ヒートショックに気をつけよう

冷暖房時、室内と外気の温度差が大きい時に、室内と外を出入りすると、著しい不快感を感じます。これをヒートショックといいます。

例えば、夏に冷え過ぎた室から外に出ると「むっ」「くら」とするのがその一つです。冬に寒い浴室に入った時の急激な血圧上昇などの症状を、コールドショックと呼ぶこともあります。

すまいにおいては、冷えすぎない冷房や、冬期のトイレや浴室の微暖房などにも配慮する必要があります。



ヒートショックに気をつけよう