

文献等による補足情報

(1) クールビズの徹底

クールビズは、冷房時の室温を 28℃にした部屋でも快適に過ごせるライフスタイルと位置づけられている。その為には軽装での執務(半袖長ズボン～長袖長ズボン[クロ値 0.4～0.5])が重要であり、ハード・ソフト両面での対策が重要となる。

一般的に、26℃設定を 28℃設定に変更することで、空調システムでのエネルギー消費を CO₂ 換算で 15%程度削減できる場合もあるとされている。

設定温度を 28℃としても、必ずしも室温が 28℃と一定にならず、それを上回ることがあるため、執務の生産性を維持するには室温が 28℃となるよう柔軟な運用が重要である。

大熊涼子他、夏期のオフィスにおける 28℃空調の熱的快適性に関する研究 日本建築学会環境系論文集 (618), 31-36, 2007-08-30

官庁施設におけるクールビズ/ウォームビズ空調システム導入ガイドライン、平成 21 年 7 月

(2) 温水便座の電源OFF

一般的な温水便座は、最大で 580W (瞬間式 1200W) の電力を消費する。待機電力は 3.3W¹⁾、(瞬間型 3.0W) と大きくないが、数が多く 24 時間稼働しているため重要な対策項目の一つといえる。製品によっては電源をオフにしても待機電力とほぼ同じ電力を消費する機種もあるため、電源を切るだけでなくコンセントを抜くことが必要となる

平成 18 年度待機時消費電力調査報告書

空気調和・衛生工学会「衛生器具の適正個数算定法(1)～(8)」

(3) 手洗い用給湯器の電源OFF

手洗い用給湯器の消費電力は、1 台あたり 500W～2kW 程度とされる。1000 m²のオフィスで 30 個の手洗い用給湯器が設置されているとすると、これらを OFF にすると 15kW の電力を削減することができる。

(4) 自販機の稼働台数削減

飲料用自動販売機の電力消費量は 300W～1kW 程度とされる。タバコなど冷却機能を有しない自動販売機は大凡 100W 程度とされている。東電管区の清涼飲料水の自動販売機は約 85 万台 (全国清涼飲料工業会) であるので、その電力消費は 25.5 万 kW にのぼる。タバコの自動販売機も清涼飲料と同程度の割合で東電管区に設置されているとすると、約 12 万台があることになり、この停止による消費電力も 1.2 万 kW 程度になる。

※現在稼働している自動販売機の多くには、13時～16時に運転を停止するピークカット機能(エコベンダー) がついている。

(5) コピー機等の稼働台数削減

代表的なカラー複合機(富士 ZEROX)の電力消費量は最大で 1.5kW、待機モードでも 130W の電力消費がある。スリープモードでは 1.5W 程度まで低下するため、スリープモードになる時間の短縮や稼働台数そのものを減らすことにより、消費電力を削減することができる。

(6) PC 等のこまめな電源 OFF

セパレート型のデスクトップパソコンの場合、稼働時の消費電力は本体が 50W、液晶モニターで 30W 程度である。いずれもスタンバイモードを活用することで、消費電力を数 W¹⁾に抑えることができる。電源を OFF にしても微量の電力を消費するが (1.6W)、スタンバイモードとの差は小さい。現在マイクロソフトやパソコン関連企業等から節電に関する情報提供、ソフト提供が行われており、それらを活用することも効果的である。

平成18年度待機時消費電力調査報告書

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/windows/gg715287>

(7) 不要な待機電力の OFF

オフィスで利用することが多い電気機器の待機消費電力(電源オフ時)はそれぞれ、電子レンジ(0W)、コーヒーマーカー(0.1W)、シュレッダー(0.7W)、電気ポット(0.6W、保温時 10～20W)程度である。いずれも近年の待機電力削減に対する企業努力により小さくなってきている。しかし、古い製品には待機電力が大きいものも多く、コンセントを抜くことがエネルギー消費を削減する上では重要である。

平成20年度待機時消費電力調査報告書

平成18年度待機時消費電力調査報告書

電気設備の知識と技術 HP : <http://saijiki.sakura.ne.jp/>