

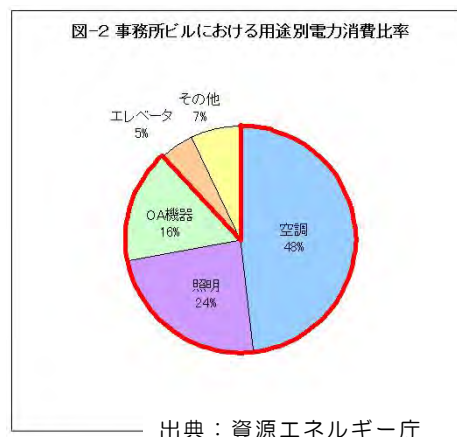
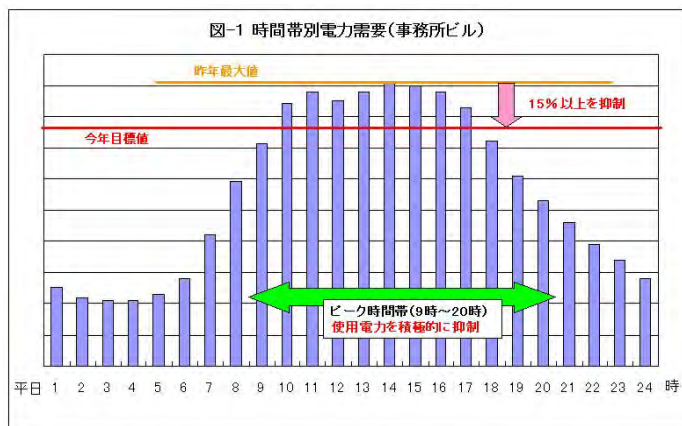
夏期の節電対策について

国土交通省は、「夏期の電力需給対策について」（平成23年5月13日電力需給緊急対策本部）に基づき、政府として一層の節電を進めるに当たり「官庁施設における夏期の節電への対応について」（国営保第7号・国営環第3号、平成23年5月13日付）を各府省施設保全担当課長宛てに通知しております。

施設管理者の皆様には盛夏を向かえて、空調運転等の節電対策に苦慮されていると思いますが、本号外では、前記通知を踏まえ、あらためて官庁施設の管理者として留意していただく事項について紹介いたします。

はじめに

政府の一層の節電に係る数値目標は、東北電力管内の需要設備（庁舎等）について、原則、ピーク期間・時間帯（7～9月の平日の9時から20時）における使用最大電力（最大値を記録した1時間当たりの平均使用電力の値）を昨年の同期間・時間帯の1時間単位の使用最大電力（kW）の値に比して▲15%以上抑制することです。さらに、ピーク期間・時間帯を通じた使用電力の抑制にも積極的に取り組むこととされています。（図-1）



一般的な事務所ビルでは、建物全体の電力消費の約9割を空調、照明、OA機器（パソコン、コピー機等）の用途が占めています。（図-2）

そのため、節電対策もこれらの用途が中心になりますが、対策にあたっては、施設の安全性の確保、行政サービスの提供、執務環境の維持等にも十分に配慮する必要があります。

◆ 空調の節電 ◆

【留意したい事項】

空調は、冷房により室内の環境を整えると同時に、二酸化炭素や一酸化炭素、浮遊粉塵や有毒ガス等の濃度を建築物衛生法、及び人事院規則に定める基準値以下に抑えて空気環境を確保することも目的としています。

したがって、空調の制限を実施する際には、それらの基本的な施設の性能を阻害しないよう、次のことに留意して行う必要があります。

◎冷房時の室温設定を変更する場合

一般的に空調装置は、当初の冷房温度を26℃に設定していることが多いため、建築物衛生法等に定める上限値の28℃までは設定変更ができる場合があります。ただしその際には、執務者の健康や“やる気”を損なわないよう、室内の人員配置や人数、事務機器の密度を十分に考慮し、場合によっては吹出口からの風量を調節するなど、室内温度に偏りがないようにする必要があります。

また、冷房する対象が発熱機器（電算機等）の場合には、許容温度の確認が必要です。

（想定される対応）

- ・冷房の設定温度を26℃から28℃に変更する。
- ・空調機を間欠運転（室温を考慮しながら空調機の発停運転）とする。
- ・サーバー室の温度設定を見直す。

◎導入外気量を調整する場合

一般的に空調装置は、人の呼吸等により増加する室内の二酸化炭素量を、外気を導入し希釈することで、建築物衛生法等に定める室内許容濃度の1,000ppm以下になるよう、外気取入れ量が設定されています。

執務室の使用状況が変わり空気環境測定結果で室内炭酸ガス濃度（二酸化炭素濃度）に相当余裕がある場合は、エネルギー消費が大きい外気導入量を低減することも可能です。ただしその際には、便所等の排気量とのバランスが崩れて建物が負圧とならないように、必要に応じて専門技術者のアドバイスを受けることをお勧めします。

（想定される対応）

- ・外気導入ダンパを絞って、外気取入れ量を減らす。
- ・空調機を間欠運転とする。

◆ 照明の節電 ◆

【留意したい事項】

照明は、室の用途、利用者の活動内容等に応じた適切な光環境を確保するもので、特に、事務作業を行う室においては、目の疲労を防ぎ、効率良く作業するための視環境を確保する必要があります。

また、非常時における避難の安全性を確保するために、非常用照明や誘導灯などが設置されている施設もあります。

照度（明るさ）については、人事院規則 10-4 第 15 条関係 2 が改正（H23.5.13 施行）され、作業種類や場所に応じた照度（JIS Z 9110 に定める照度の維持に努めること）が定められていますので、執務機能を最低限維持した点灯を行う際の参考にしてください。（表-1）

作業の種類又は場所	照度 (lx)
事務室、設計室、製図室	500~1,000
会議室、集会室	300~750
便所、洗面所、書庫、湯沸室	150~300
階段	100~200
倉庫、廊下、エレベーター内	75~150

表-1 JIS Z 9110:2010 事務所維持照度（抜粋）

なお、非常用照明器具や誘導灯など、防災用の照明は、安全上・法律上、節電のためにランプを外してはいけません。

（想定される対応）

- ・ 使用していない室・部分を消灯する。
- ・ 断続的に使用する室（湯沸室、トイレ等）を不使用时に消灯する。
- ・ 窓際などで、昼光により十分な照度が期待できる部分を消灯する。
- ・ ホール、廊下、階段等を間引き消灯する。



◆ O A 機器等の節電 ◆

【留意したい事項】

主にコンセントからの電源を使用する O A 機器等は、業務を行う上で「必要不可欠なもの」が多いため、単に使用しないとといった対応はとりにくいものの、工夫次第では節電の余地もあるため、個々では少ない効果ですが全体で取り組むことによって一定の効果が期待できます。

【効果的な対策例】

- ①会議等で長時間使わないPCは、シャットダウンする。または、スリープ機能を利用する。
- ②PCディスプレイの輝度を出来るだけ下げる。
- ③PC休止状態中はディスプレイをオフにするよう設定する。
- ④プリンター、ファックス、コピー等の機器は、節電モードを最大限利用する。
- ⑤共用して使用する機器が複数台ある場合は、稼働機を集約する。
- ⑥シュレッダーの不使用時の電源オフ（又はピーク時の使用制限）

◆ その他電化製品の節電 ◆

【留意したい事項】

OA機器以外では、電気ポット、コーヒーマーカー、冷蔵庫など「あれば便利なもの」が使われていますが、数は少ないものの節電できる余地があります。

【効果的な対策例】

- ①電気ポット、コーヒーマーカー等の使用時間帯を制限する（使用を止める）。
- ②テレビ・ビデオ等は、必要時以外コンセントからプラグを抜いておく。
- ③冷蔵庫は使用台数を集約する。また温度設定を「強」から「中」または「弱」に切り替える。
- ④トイレのエアータオル（電気式ハンド乾燥機）の使用を停止する。
- ⑤自動販売機が複数台ある場合は、稼働台数を集約する。
- ⑥トイレ大便器の暖房便座のオフ
- ⑦エレベーターの運転台数制限



◆ おわりに ◆

当営繕部では、「夏期の節電への対応」について、技術的な協力・支援を積極的に行っていきます。このための相談窓口を新たに設置しましたので、最寄りの相談窓口までご相談下さい。

【相談窓口】 東北地方整備局

営繕部 保全指導・監督室 担当者 室長補佐

TEL 022-225-2171（内線 5513） FAX 022-268-7833

盛岡営繕事務所 担当者 保全指導・監督官室長

TEL 019-651-2015

FAX 019-605-8115