

照明の省エネ・節電による空調への影響

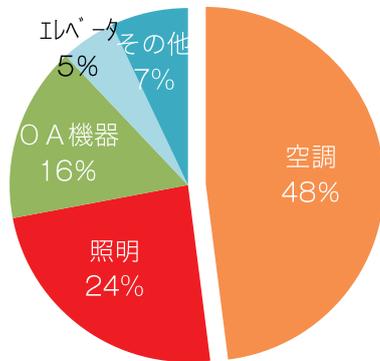
■省エネ・節電効果

持続可能な省エネ対策として高効率照明を導入することや、緊急時の節電対策として照明の間引きを実施することで、数十%の省エネ・節電効果がある。

- ※ 照明電力を大幅に低減すると、節電効果がある一方、暖房負荷が増加する可能性があるため、空調とのバランスを考慮する必要がある。

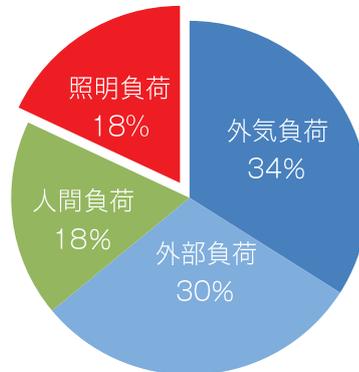
■空調への影響

一般的なオフィスビルにおける用途別電力消費比率



出典：資源エネルギー庁推計

冷房負荷の内訳の例



出典：経済産業省省IT戦略マニュアル（2008年3月）

照明の電力消費が削減できるだけでなく、器具の発熱量が減ることで建物内部の発熱が抑えられ、冷房負荷の低減という副次的効果をもたらす。

- ※ 一般的なオフィスビルで、冷房負荷の内訳として照明負荷が18%を占める場合、照明の電力消費が40%減ることで、冷房負荷も7%減ることとなる。

◆間引きの留意点

照明を間引く際の留意点は、安定器の種類によって電力損失が生じたり過電流が流れてしまう恐れがある点である。特に磁気式安定器（グロースタート式やラピッドスタート式）については、業界団体やメーカーも間引きによる器具トラブルの恐れについて注意喚起しており、不確かな点は事前に確認しておくべきである。

- ※ 日本電球工業会：Q&A「省エネルギーを目的に間引き点灯すると、何か問題がありますか？」
- 東芝ライテック：Q&A「照明器具の間引き点灯について」
- パナソニック：Q&A「省エネのため間引き点灯しています。省エネになりますか？」