

## 無理のない節電で15～25%削減計画をクリア

### 「抜本的、継続性のある節電15%の設定」

東京電力の資料によると電力需要供給予測では7、8月の最需要期において300～430万kWhの電力が不足すると示されています。また中部電力浜岡原発の停止によって、電力供給は全国レベルの問題となっております。経済産業省からは節電に対しては一律15%の削減目標が提示され、特にオフィスにおいては15%～25%の節電が必要とされております。

供給サイドにおいては、地球温暖化防止条約でのCO<sub>2</sub>削減の約束やクールアース50、改正省エネ法などで国際的にも厳しい状況であり、需要サイドにおいては生産・操業・雇用・損益などの事業運営、健康管理、安全性そして生命に影響のある節電対策は行われにくいのが現状で、7、8月のピーク時までには産官民をあげて需要供給の両サイドから抜本的かつ継続性のある対策及び実施が不可欠となっております。

### 「業種別に電力消費の24%～69%を占める照明電力の節電に注目」

資源エネルギー庁によると、電力消費における照明電力の占める割合は、小口需要家においてオフィスビルでは約24%、学校であれば約69%と大きな割合を占めているとの発表があります。照明電力の節電効果は無視できず、このことに着目した鉄道会社・公共施設・一般企業などでは既存照明の間引き・消灯やLED照明の導入などの対策が既に実施され始めております。

### 「照明特性を生かした環境提案」

しかしながら、人間が居住し、作業する環境においては、その明るさを落とさず健康に留意した節電を行うことが大切です。健康管理面はもちろんのこと、居住者・作業者の安全、正確な作業ができる環境、清潔な環境などに配慮するには、それ相応の眩しさやちらつきのない目に優しい明るさの照明環境が必要です。

LED照明は白熱灯の代替品として家庭を中心に導入が加速されております。一方、オフィスにおいて大半をしめる直管型蛍光灯の代替品としてのLED照明は、安全性、保証の問題に加え、価格が下がってきたとは言うものの、一本あたりの単価がまだまだ高額である点、さらには電気工事や天井工事が発生するケースもあり、多くの配慮すべき点から導入に踏み切れない状況であると言えます。

また、LED照明の新規格の話題もあって、海外製の直管型LEDの採用を見送る企業も出てきており、情報が錯綜する中、省エネ対策に二の足を踏む企業が多数見受けられます。

節電対策を行うにあたり、それぞれの対策の特性を理解した上で照明環境設計を行うことが要求されます。

## 「ECOミラーにより電力消費の12%+αの節減に貢献」

平成23年5月発表の資源エネルギー庁の資料(\*1)より、一般のオフィス空間における電力消費のうち、照明電力が占める割合は約24%といわれております。

既存の照明器具に高効率省エネ反射板『ECOミラー』を取り付け、照明の間引きをしても従前の照度を維持しながら、照明電力を50%低減し、結果、総電力消費量の約12%+α(\*2)の節減を実現する画期的な照明システムが注目を浴びております。

「ECOミラー」は全反射率99%以上、拡散反射率95%以上の優れた光学特性を持ち、反射効果を格段に向上させました。また高い拡散反射率から波長領域が広く、均等に反射するため自然光に近い反射特性を持ちます。

これらの特性を活かし、既存の器具を電気工事することなく、マグネットによるワンタッチ装着で照明光源をバランスよく削減し照度を維持できるため、導入ユーザの負担が少なくLED照明の導入に代わる選択肢として高い評価をいただいております。

高需要期に向け最小限の負担で最大限の効果を蛍光灯の間引き対策により実現し、コスト50%低減、エネルギー50%削減、CO2排出量50%削減を従来のオフィス環境・照明環境を壊さず実行し、電力消費12%+αの削減に大きく貢献致します。

\*1 : <参考>電力消費量における照明電力の割合(業種別) ※資源エネルギー庁

オフィスビル 24%、医療機関 37%、学校 69%、食品スーパー 24%、ホテル・旅館 31%

\*2 : 照明電力を削減することにより、照明器具からの発熱を抑えられ、結果、室温の上昇を抑えることで、エアコンなどの空調設備に対する負荷が軽減されます。