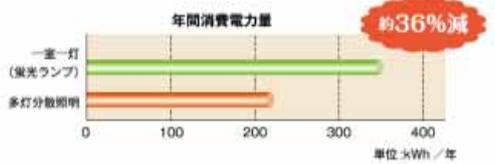


最終更新日 H24.10.24
改修技術 No. 12501006

性能分野	環境・省エネルギー性能
大分類	設備機器の節エネ・高効率化
中分類	高効率化
技術の名称	照明設備の高効率化
改修技術の概要	<p>【改修工事の主な内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・照明設備改修の考え方は、昼間の昼光利用の不足分を補い、夜間の光環境を良好に保つと同時に、人工照明エネルギー消費量を削減する。照明設備改修による省エネルギー手法には、「器具の適切な交換等による手法」、「器具の運転・制御による手法」などがある。 <p>【各設備の高効率化の特徴】</p> <p>器具の適切な交換等による手法</p> <p><インバータ方式蛍光灯に交換する></p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来型の蛍光灯をHf式インバータ蛍光灯に交換すると電力の消費量が大幅（約30%）に削減できる。Hf式インバータ蛍光灯は蛍光灯の交換だけでは効果が得られず、照明器具ごとの交換が必要となる。Hf式インバータ蛍光灯は、インバータを用いて高周波点灯することでランプ効率を高めている製品である。 <p><LED照明器具に交換する></p> <ul style="list-style-type: none"> ・電球交換が大変なエントランス、ロビーなどのダウンライトを長寿命のLEDへ交換すると電球交換の頻度が著しく減少し作業効率化のほかに大きな省エネ効果が得られる。照明をLEDへ交換するだけで、明るさを損なわずに電気代が節約できる。LEDは白熱電球と比較して、寿命が約40倍の40,000時間程度、消費電力は約8分の1と省エネルギー効果が大きい照明器具である。24時間点灯している誘導灯や非常灯などのLED化（平常時はLEDが点灯し、非常時には電球または蛍光灯が点灯する照明器具に交換）も有効。 <p>器具の運転・制御による手法</p> <p><人感センサー付照明器具に交換する></p> <ul style="list-style-type: none"> ・器具に人感センサーが内蔵されており、人（熱）の動きを感知して自動的に点灯し、設定時間後に消灯する。 <p><調光スイッチに交換する></p> <ul style="list-style-type: none"> ・個別の機器の調光スイッチは、最適な明るさに調節することが出来るため、On-Offのみのスイッチに比べて、無駄な明るさを除く可能性が高くなる。 <p>照明計画による手法（専有部）</p> <p><多灯分散方式を採用する></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ひと部屋に複数の消費電力の少ない照明器具を目的に合わせて分散して配置する。生活のシーンにあわせて必要なだけ点灯し消費エネルギーの削減を図る。また、生活のシーンにあわせた雰囲気演出することもできる。On-Offの繰り返しの強いLED照明器具が適している。工事箇所が多くなるためインテリアのリフォームの際に導入する。 <p>・メンテナンスとしては、 誘導灯：消防法に基づく定期点検（専門家）が必要（1回/6ヵ月） 非常灯：建築基準法に基づく定期点検（専門家）が必要（1回/6～12ヵ月で特定行政庁が定める期間）</p>



日没～21時 21時～0時 0時～6時
 <出典：「既存マンション省エネ改修のご提案」日本建材・住宅設備産業協会>



<出典：「多灯分散照明のおすすめ」(一社)日本照明器具工業会>

