

省エネ性、価格、照度の全てをクリア

CCFL導入で電力消費50%減

LEDに次ぐ省エネ照明として着目されるCCFL(冷陰極管)。少しずつ認知も進み導入する例が増えている。自社オフィスビルに設置したコイデンは、高い省エネ性、低価格、長寿命に加え安定した輝度をもつCCFLに大きな魅力を感じている。

省エネ照明の代表格として普及が進むLEDだが、いまだ明るさや価格などに不安を感じ二の足を踏むケースが多い。こうした不安を払拭する次世代省エネ照明として少しずつ認知度を上げてきているのがCCFL(冷陰極管)照明だ。CCFLは蛍光灯と同じ原理で発光する照明装置で、蛍光灯のように、電球色、昼白色、蛍光色の3波長をそのまま再現できる色調の多様性と、低価格、長寿命が特徴。また、インバータを内蔵しないため熱対策に優れ、軽い。これまで世界中で液晶テレビやパソコンなどのバックライト用光源として利用されてきた、信頼と実績のある製品だ。近年、技術が進み照明用へと用途が広がりつつある。

既存蛍光灯と変わらぬ使用感

新潟県を中心に電気配線工事、リフォーム、福祉用具の販売・レンタルを行

うコイデンでは、この夏、節電対策も兼ねて7つの既存灯具で14本の直管型CCFL照明を導入した。

「CCFLの存在自体は3年ほど前から知っていたが、照明への応用となると技術的に未熟な部分も目立っていた。今年に入り技術が成熟してきたと感じ、導入に踏み切った。蛍光灯と比べて消費電力が約50%削減できるほか、LEDをしのぐ長寿命、比較的安い価格の全てに満足している。なかでも特に良さを実感しているのが明るさだ。チラツキが全くなく、十分な照度を保ちつつも目に優しい光を放つと、社員からも好評だ」(同社 代表取締役 横山弘文氏)

安定器はCCFL2本につき1個

コイデンが導入したのは台湾製のCCFL蛍光灯40Wの昼白色タイプ(5000k)。Ra80以上という高い平均演色評



コイデン本社 新潟県を中心に電気配線工事、リフォーム、福祉用具の販売・レンタルを行うコイデンでは、この夏、節電対策も兼ねて7つの既存灯具で14本の直管型CCFL照明を導入

価数で、インバータが外付けのため360度の広範囲への照射が可能だ。また、光源に含まれる紫外線が少なく虫が寄ってこない。約50,000時間(1日12時間使用で約10年)の長寿命はLEDを上回るとされ、工場などメンテナンスが困難な場所で特に重宝される。

省エネ性能に関してはLEDと同等レベルで、蛍光灯比40%の消費電力を削減できるという。

「省エネ度をはかるとき、意外と見落としがちなのがインバータ(安定器)だ。CCFL1本あたりの消費電力は22~24Wだが、インバータ自体も5~10Wの電力を消費している。今回導入したスマート・クールの場合CCFL蛍光灯2本につきインバータは1つで済むので、その分、全体の消費電力を低く抑えることができています。数千本、数万本単位の大規模導入をする際、その差はより顕著にあらわれてくるだろう。インバータは価格も高く、初期投資費用にも大きく作用するはずだ」(横山氏)

ただ、CCFLにもデメリットはある。点灯直後に照度あまり出ず、明るくなるまで15秒ほどかかるという。

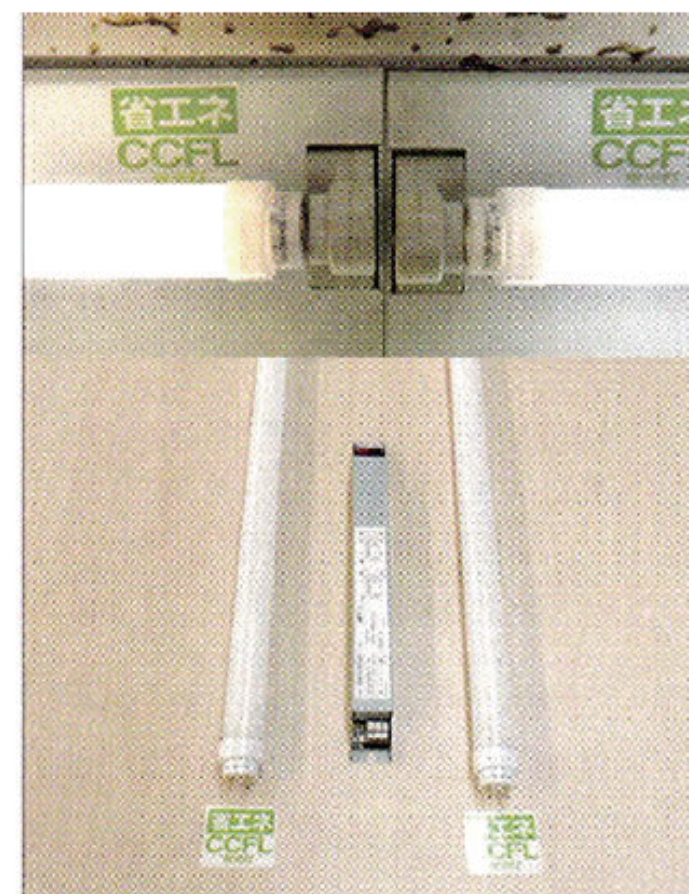
蛍光灯レベルの1本2500円を目指す

導入にあたりもっとも関心の高い価

格について、CCFL市場に詳しいプライム・スターは次のように推移すると分析している。

「現段階で既にLEDより低い価格で流通しているが、このまま認知が進み価格がさらに下がれば、蛍光灯と遜色のない低価格が実現するだろう。現在のマーケットは1万本のロット受注で1本あたり4000円台(インバータ込み)。これを変えていくために、近い将来、100万本単位の大量購買システムが確立されることも考えられる」(プライム・スター担当者)

商品ラインアップも、直管形のほか、電球タイプや、蛍光灯につきものの電磁波を除去した医療機関向け専用タイプなどが出そろい、汎用性も広がりつつある。大手フィルムメーカーや鉄道会社などでの導入事例も増えており、大手



CCFL(冷陰極管)照明 蛍光灯と同じ原理で発光する照明装置で、蛍光灯のように、電球色、昼白色、蛍光色の3波長をそのまま再現できる色調の多様性と、低価格、長寿命が特徴。LEDのようにインバータを内蔵しないため熱対策に優れ、軽い。これまで世界中で液晶テレビやパソコンなどのバックライト用光源として利用されてきた

小売店の大型ショッピングモールが約2000本を大規模採用するなど拡大の動きが見えてきている。



導入されたCCFL コイデンではCCFL蛍光灯40Wの昼白色タイプ(5000k)を導入。Ra80以上という高い平均演色評価数で、インバータが外付けのため360度の広範囲への照射が可能だ

TOKYO **セツデン** STATION

LED直管型(蛍光灯型)やCCFL(冷陰極蛍光ランプ)直管型をはじめ、各種省エネ照明などを一堂に展示。

プライム・スター(株)では、世界中から選りすぐった省エネ照明を実際にご覧いただけるショールーム「TOKYO セツデン STATION」をご用意しております。「体験」して「比較」して省エネ効果を実感してください。






ご来店ご希望の方は、ご予約が必要です。

お問い合わせ先: **070-6637-2429**

営業時間: 12:00 ~ 19:00

住所: 東京都港区赤坂5丁目5番9号 赤坂スバルビル1階
※東京メトロ千代田線赤坂駅「7番出口」より徒歩1分

運営会社: プライム・スター株式会社 TEL:03-6869-6606



TOKYO **セツデン** STATION
千代田線赤坂駅 7番出口
赤坂通り
赤坂五丁目交番前 山王下