

株式会社ローソン様が、2008年10月10日(金)に広島県呉市大新開1丁目の呉市広公園内にオープンさせた環境配慮型コンビニエンスストアに、IDECのLED照明が採用されました。

■ 新店舗概要と CO₂ 削減への取組み

環境保全・社会貢献活動に積極的に取り組まれている株式会社ローソン様が、このたび新たに、環境配慮をテーマとしたシンボル店舗として、広島県呉市に環境対策集約店舗をオープンされました。

呉市広公園内の新店舗は、新軽量鉄骨造りの2階建て、延べ床面積180平方メートル。1階は店舗、2階はコミュニケーションスペースとして市民に開放されています。



<表A> CO₂削減実験項目

項目	仕様
屋根・外壁	外断熱工法
屋根	太陽光発電システム
照明	光ファイバー集光&散光ライト
照明	LED照明
トイレ	小便器導入
室外機	雨水散水システム
看板	オールLED
売り場	油の延命フライヤー(付加設備)

同店舗では、CO₂削減実験として、屋根には太陽光発電システム、室外機には雨水循環システムを採用、スケルトンの天井にはLED照明を採用するなど、表Aのようなさまざまな技術・工法が取り入れられています。その結果、2006年度の既存店比で、電気使用量13.6%減、CO₂排出量は年間17,700kgの削減が見込まれています。

IDECでは、FA(Factory Automation)分野で長年培ってきたLED技術・高度制御技術を活かし、2008年3月に世界初の全館LED照明を実現したIDEC SALES OFFICEを竣工しました。FA分野で実証されたそのような当社技術への信頼性を評価いただき、このたび、1階店舗における天井照明、トイレの間接照明やダウンライト、店舗入口のダウンライト照明に、当社のLED照明を採用いただきました。

ローソン様では、2012年度までに、1店舗当たりのCO₂排出量を2006年度比で10%削減するという自主目標を設定されており、この呉市広公園店での実績データを検証した上で、効果的な施策を新店を中心に導入していかれるとのことでした。

■ LED 照明ご紹介



今回1階店舗に採用いただいた天井用LED照明は、左の写真のようなバー状の照明です。IDECのLEDデバイス“サンシャインシリーズ”の温白色・白色の2色を組み込み、スケルトン天井に格子状に設置することにより、店舗に必要な明るさを十分に確保しています。

また、当社のLED照明用の定電流電源、プログラマブルコントローラ、プログラマブル表示器などを組み合わせた調光システムを構築することにより、それぞれ色温度の異なる白色、温白色のLEDデバイスを個別に調光制御し、一定時間ごとに照明の色を変えることができるようになっています。

IDECでは今後、新店舗における照明データをもとに、季節・天気・時間帯ごとにそれぞれ最適な調光制御の実現を目指し、さらなる省エネと、快適で心地良い照明空間の創出に貢献していきたいと考えています。



天井をつけないのもエコ。
スケルトン天井



表示器の操作により、エリアごとに調光が可能です。

■ マメ知識コーナー 「色温度ってなに？」

「色温度」とは、光の色合いを表す数値ですが、一般に青みがかるほど色温度が高く、オレンジ色になるほど色温度が低くなります。たとえば、私たちに身近な太陽は、朝に東からのぼり、夕方に西に沈みますが、実は、朝および昼の太陽光は色温度が高く(=青味を帯びる)、夕方の太陽光は色温度が低く(=オレンジ色味を帯びる)、1日の中でも時間帯によって色温度が変化しているのです。

