

環境配慮型 サービスステーションのさきがけとなる 全照明LED化店舗をオープン。

コスモ石油グループ全体で取り組む第3期中期環境計画において、環境配慮型のサービスステーション(以下、SS)を検討する中で、省エネルギー、省資源の観点からLED照明の有効性に着目し、全照明をLED化した実験店舗を開設しました。



■導入企業



コスモ石油(株) さま

- 本社...東京/港区
- 1986年(昭和61年)設立
- 従業員数 2,064名
- 導入SS...セルフビューア 四街道吉岡

■導入商品

LED照明

- サインポール、キャンピーサインを含む全照明の光源にLED照明を採用した実験店舗をオープン。開設時期: 2009年9月。

こんなソリューションを実現しました

Before

導入前(課題)

1

SSにおける省エネ・省資源化への有効な方策を求めていました。

2

LED照明の導入にあたっては、従来照明と同等の照度を維持し、夜間の利用者に不便を感じさせることは避けたいと考えました。

3

郊外のSSでは、夏場を中心に照明に虫が集まりやすい。

After

導入後(効果)

1

サインポール・キャンピーサインで約8割の電気使用量削減、他の照明設備では約4割の電気使用量・CO2排出量の削減が見込まれます。

2

給油スペースを照らす「キャンピー照明」には最も高い照度が求められるが、これに対応できるシャープ製LEDが開発されたことで、全照明のLED化が実現しました。

3

LED照明は虫の集まりやすい波長の光(紫外線)をほとんど出さないため、不快な虫の飛来がほぼ皆無となりました。

■インタビュー



環境配慮型SSづくりの中でLED照明の環境性能に着目。

当社が現在進めている「第3期中期環境計画」では、CO2排出量の削減など環境に配慮したSSを検討していますが、その実現に向け省エネ・省資源効果の高いLED照明の採用が検討課題となり、今回実験店舗として全照明をLED化したSSをオープンさせる運びとなりました。

LED照明については長寿命ゆえの廃棄物の削減や電気使用量の低減によるランニングコストの削減、虫の集まらない点など様々なメリットを期待したのもでもあります。

コスモ石油株式会社 販売サポート部
プロパティマネジメントグループ
坂井涼子 様

信頼性、スペックの両面からシャープ製LEDに決定しました。

今回様々なメーカーのLEDを検討する中で、シャープ製品を採用した理由のひとつは国内メーカーによる国内生産品であることでした。これは、コンビニエンスストアなど、既にLED照明を採用している他社のケースで外国製品にトラブル事例がみられたこと、また万一のトラブルでも対応が早いということも根拠となりました。

さらに、SSの照明設備ではキャンピー照明（給油スペースを照らす明かり）に最も強い光が必要ですが、これに対応できる光量をもつ国産のLEDはシャープ以外にほとんどなかったということも大きな選択理由となりました。



十分な明るさに満足。虫への効果も期待通りでした。

実際のところ、点灯してみるまでは、従来の水銀灯などの強い光に対して、LEDで本当に十分な明るさを得られるのか、多少の不安がありました。しかし、オープンした店舗を見た誰もが十分に明るいと感じ、むしろ明るすぎるくらいだという声も聞かれた程です。

また、虫への効果も期待した通りであり、店舗周辺は田んぼや森林も多い環境にもかかわらず、ほとんど虫が寄ってきませんでした。



今後は、より導入しやすいLEDの開発に期待します。



今回オープンした全照明LED化のSSは全国的にもほとんど例がない、先駆的な試みとなりました。使用電力量及びCO2排出量の削減効果は、オープンから約2ヵ月の現時点では実測値が上がっておりませんので、今後の検証が待たれるところですが、本ケースが環境配慮型SSのひとつのモデルとなることを期待しています。

また、LEDへの要望としては、今後の開発が進んで広く普及することで機器の価格が下がり、このSSでも次回LED照明の交換時にはコスト負担が抑えられるようになっていくことを望みます。