

CASE 5 : E社

■業 種：小売業
 ■製 品 等：眼鏡、時計、宝飾、補聴器
 ■従業員数：6名

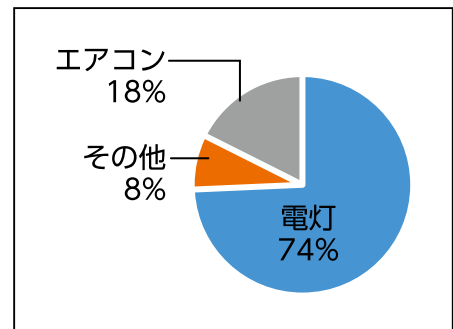
1 支援内容の概要

メガネをはじめ、時計、宝飾、補聴器等を販売している。現在の店舗は移転新築から12年目にリニューアルしたが設備関係については一部の照明をLED化した以外は新築当時のままである。

使用エネルギーは電気のみで年間52,842kwh、金額にして1,301,447円である。

エネルギーバランスは、照明74%、エアコン18%、その他8%である。

支援内容は、照明器具のLED化およびエアコンを高効率機器に更新することで約65%の削減を目指す。



2 対策による効果

エネルギー使用量 (原油換算)

8.14kL / 年 削減

エネルギーコスト

880千円 / 年 削減

3 提案内容

1. 設備改善 (投資が必要な改善)

【提案内容①】

- 照明器具のLED化…コンパクト蛍光灯50台およびハロゲン灯141台を中心にすべてをLED化して照明使用電力の約70%を削減する。工事金額¥5,000,000、削減金額¥800,000、投資回収約6年。

●効 果…省エネ効果 7.44kl / 年 削減金額 800,000円 / 年

【提案内容②】

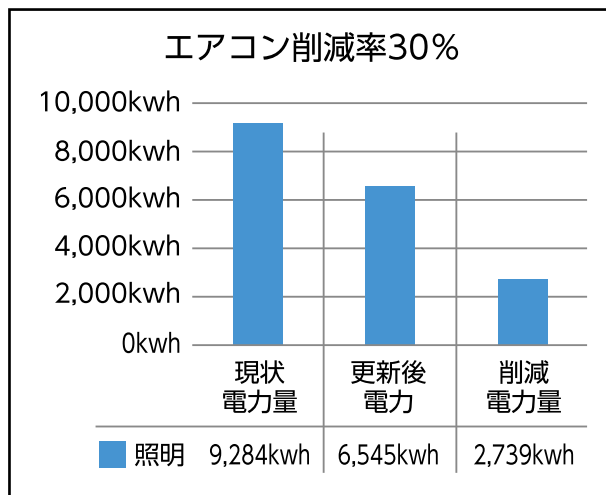
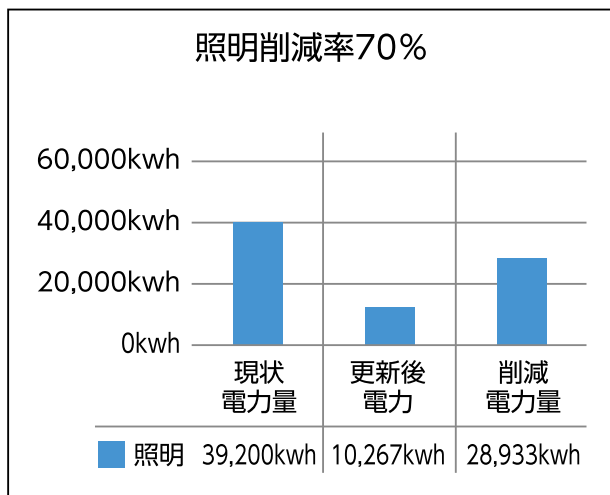
- 高効率空調機の導入…ツイン型空冷パッケージエアコン2台を高効率空調機に更新して、エアコン使用動力の約30%を削減する。工事金額¥2,500,000、削減金額¥80,000投資回収約30年。

●効 果…省エネ効果 7.44kl / 年 削減金額 800,000円 / 年

4 省エネ活動の主な取り組み・発生した効果・今後の展開（支援方針）

当店舗は築12年経過してリニューアルを済ませましたが、照明、エアコンは共に新築当時のままです。設備の更新を考えて省エネ診断を依頼しました。

その結果、電気使用量は照明とエアコンで92%を占めていて、照明のLED化およびエアコンを高効率機器の導入により電力量の削減率は、照明70%、エアコン30%といずれも大きいことが分かりました。



しかし、初期の投資額も多額になることも判明しました。

両方の設備を同時に改修することが困難な場合は、削減金額が多く投資額とのコストパフォーマンスが良い照明設備のLED化を優先しますが、初期投資を減らすためにベース照明をレンタル方式とすることも考慮しながら検討しています。

なお、エアコンについては耐用年数も近いことから補助制度を活用して改修を検討しています。

5 担当専門家

- 氏名：廣瀬 靖臣
- エネルギーに関する資格：1級建築士、建築設備士