

CASE 3 : C社

■業 種：織物製造卸

■製 品 等：織物

1 支援内容の概要

本事業者は以前、山梨県商工会連合会の専門家派遣で省エネ診断を受けており、照明不要箇所の蛍光管の取り外しや空調機更新などを行ってきた。その後本事業者から省エネ対策実施に当たっての支援希望があった。今回の支援では、工場の他に本社事務所も加え、現状のエネルギー使用量の再確認を行った上で、設備改善の対策を中心に提案した。その後、照明のLED化と空調機更新を省エネ補助金の交付を受けて実施をした。この実施段階においても申請用データの把握や成果報告の完了まで適宜フォローを行った。

2 対策による効果

エネルギー使用量 (原油換算)

5.7kL / 年 削減

エネルギーコスト

361千円 / 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】工場の照明を蛍光灯からLEDに更新…3工場の内、新しい第3工場を除き、第1第2工場は蛍光灯であり、LEDへの更新を提案した。
対象は、第1第2工場合わせて蛍光灯は40W (1灯又は2灯) が約100台あった。
- 効 果…省エネ効果 4.0kl / 年 削減金額 256,300円 / 年

【提案内容②】

- 【照明】本社事務所の照明を蛍光灯からLEDに更新…本社事務所建屋の内、倉庫として使用している部屋などはすでに照明不要箇所の蛍光管の取り外し等対策を講じている。LED照明はまだ設置していなかったため、すべての蛍光灯40W (1灯又は2灯) 約64台のLEDへの更新を提案した。
- 効 果…省エネ効果 1.4kl / 年 削減金額 88,800円 / 年

【提案内容③】

- 【空調設備】工場での高効率空調機への更新…工場内検反室の旧式のパッケージエアコン（冷房／暖房能力5.0／5.6kW）を高効率型空調機に取り換える。更新により冷房時の定格消費電力が2.93kWから2.29kWに減少すると提案した。

●効果…省エネ効果 0.14kl／年 削減金額 9,200円／年

【提案内容④】

- 【空調設備】本社事務所での高効率空調機への更新…本社事務所内の作業場の旧式のパッケージエアコン（冷房／暖房能力7.1／8.5kW）を高効率型空調機に取り換える。更新により冷房時の定格消費電力が2.06kWから1.32kWに減少すると提案した。

●効果…省エネ効果 0.11kl／年 削減金額 7,120円／年

【提案内容⑤】

- 【デマンド監視】デマンド監視装置の設置による監視…デマンド監視装置の設置により最大需要電力のピークを抑え、契約基本料金の削減を図ることを提案した。提案の前提としては最大電力抑制を10kWh減少とした。

●効果…削減金額 12,000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）

1. 提案の投資改善は、ほぼ実施した。工場に加え本社事務所の照明のLED化と空調機更新の4件を実施した。この対策の実施により、事業者の照明はすべてLEDになり、懸案であった旧式の空調機もすべて更新することができた。

デマンド監視装置の設置は織機の稼働状態でのピーク抑制対応は現場での検討を更に必要とし、すぐの実施には至らなかった。

2. 実施に当たっては補助金を活用した

省エネ補助金（平成27年度補正予算「中小企業等の省エネ・生産性革命投資促進事業費補助金」第一次公募）の交付を受け、工場と本社事務所両方の投資改善提案項目4件を実施した。補助金交付申請の準備から成果報告書作成段階に渡り、データ整理等必要な助言を行った。

5 担当専門家

●氏名：滝沢 利治 ・ 石川 敏行

●エネルギーに関する資格：【滝沢】エネルギー管理士、技術士（化学部門）

【石川】エネルギー管理士、技術士（電気電子部門）
電気主任技術者（第1種）

