

<STEP2 事例 優先度の高い環境行動の実施>

省エネへの取り組みが収益に貢献（瀬川金属工業株式会社）

取材日：2025. 4. 30

Q 取り組みの背景・きっかけ

A

- ・環境問題への対応が中小企業にも求められる中で、エネルギー価格の高騰が企業経営の収益を圧迫していた。エネルギーコストの削減は経営コストの改善や利益向上に直接結びつくと同時に、環境負荷低減にもつながると考え、2021 年専門家による省エネ・節電・EMS 診断を受診した。

<専門家による改善案の提案>

分類	設備・項目	改善案	年間省エネ効果	CO ₂ 換算量 (kg-CO ₂ /年)	投資金額 回収年数
中規模改善	水銀灯照明の更新	脱水銀化のため更新されてない照明をLED化する	電力使用削減量: 8,568kwh 電力料金削減額: 164.9 千円	2,725	384 千円 2.3 年
大規模改善	空調機器の更新	計画的に第二工場の空調機を更新する	電力使用削減量: 8,907 kwh 電力料金削減額: 342.8 千円	2,832	2,400 千円 7 年
中規模改善	デマンド計を設置しピーク電力を管理	電力使用のピークカットすることで基本料金を削減する	ピークカット10kw 電力料金削減量: 141.4 千円	—	250 千円 1.8 年

Q

取り組みを進める上で工夫したこと・苦労したこと・利用した施策

A

- ・旧工場の水銀灯照明を LED へ変更した結果、年間電力使用量 80%超の削減、料金約 15 万円のコストカットを実現した（原油価格・物価高騰等小規模事業緊急支援補助金/京都産業 21）。
- ・専門家による診断の結果、ベース電力（昼間・夜間などの区別なく一定量の発電を行っている電力）が全電力の約 24%を占めていることがわかったため、給湯器の温度設定を下げる等の取り組みを行い削減に努めた。
- ・関西電気保安協会のサポートを受け、デマンド計を導入したところピークカットに成功。基本料金は、初年度は3割超（約 38 万円）コストダウンを達成し、以降は維持できている。管理者からはそろそろデマンド管理しなくても維持できるのではないかとされるが、意外なタイミングで警報が鳴るので、ピークカットを維持できているのはデマンド計を設置している効果だと捉えている。
- ・コンプレッサーをインバータータイプに更新したところ、年間電力使用量は約 30%、年間 30 万円以上削減できた。更新する際に補助金を利用しようと様々な情報を収集したが見つからず、自社負担にて実施した。
- ・エネルギー管理を見直す等、継続的に取り組むためには社員の省エネに対しての意識向上や理解が不可欠なため、社業の一環として朝礼等で社員に説明し、協力を求めている。



注）青文字は、過去に実施されていた補助金です。

Q

取り組みの内容・成果とメリット

A

- ・LED 照明やデマンド監視システムの導入を通じ、社員が一丸となって省エネや環境負荷低減に取り組んでいることを対外的にアピールできるようになり、サプライチェーン全体における自社の競争力強化につながっている。
- ・今後は、引き続きこまめな消灯・節電意識の定着、空調の適正使用の徹底、日々の積み重ねを大事にしながら環境負荷の低減や長期的なコスト削減につなげていく。

瀬川金属工業株式会社（代表取締役社長 瀬川 孝義）（協同組合日新電機協力会 組合員）
 京都市南区、従業員：17人
 事業内容：精密機器部品加工、産業機械加工
 (<https://www.nissin.or.jp/member-company/2602/>)