

高効率
機器

照明

燃料
転換

空調

ESCO

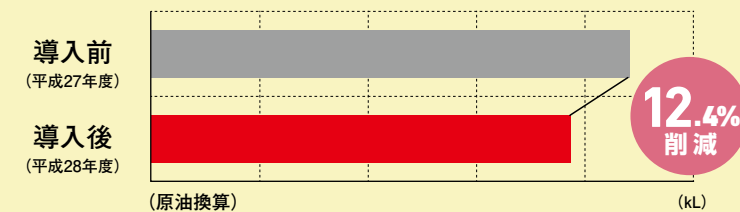
EMS

補助金
活用

機器メーカー等の 専門家を巻き込み省エネを推進

DATA ▶ 省エネ効果

■省エネルギー効果(エネルギー使用量) エネルギー効果バランス図



■投資効果(高効率冷凍機)

- 投資回収年数は約11年を予定
- 店舗照明のLED化で電力使用量が約21%削減

■活用補助金

- エネルギー使用合理化等事業者支援補助金(経済産業省)

取組の経緯

- 省エネ法に関する報告書を作成した際、電力やガスなどのエネルギーが無駄に消費されていることに気づき、日頃からこの無駄を何とかしたいと考えていました。労働環境を維持する空調設備や、商品を保管する冷凍設備などが老朽化してきていたことが主な原因ですが、そのような中、省エネに関する説明会などに参加して省エネに関する支援制度などを学ぶ機会があり、補助金が活用できるかもしれないと分かり、省エネを計画的に進める契機となりました。
- 千歳第一工場は昭和61年に1号棟が、平成4年に2号棟が、平成13年に3号棟が竣工し、老朽化した空調設備や冷凍設備の更新を迎えておりました。第一段階として工場の冷凍庫につい

て、新冷媒R410Aに対応したインバーター制御付き設備へ更新することで、省エネルギーを図りました。また、併せて直営店舗3店について照明をLED灯に更新しています。

省エネバリアとその克服

- 省エネ設備導入のための初期投資が調達できない懸念がありましたが、補助金を活用することで省エネ設備の導入が進みました。また、専門的な知識の不足もあったことから、省エネ機器メーカーを巻き込んだ話し合いを設けることで、省エネ機器に関する知識を深めることができました。このため、経営者にも省エネの重要性を伝えられ、省エネに関する投資に理解を得ることにつながったと考えています。

今後の取組計画

- 空調管理や古い設備機器の入れ替えによる労働環境の整備、商品に対し適切な温度管理ができるような設備の維持等、老朽化した設備の適正化を計画しています。例えば、プレハブの冷凍機や空調設備等の高効率化などについては、省エネルギーセンターの「無料省エネ診断」を活用して、計画的な整備につなげたいと考えています。

ことばチェック!

■インバーター制御

モーターの電源周波数を自在に変えることでモーターの回転数を制御する装置です。例えばエアコンやファンなどでは、インバーターによる風量調節により、従来のダンパー制御に比べて無駄なエネルギー消費を抑え、省エネにも貢献しています。

具体的な取組概要

一定速冷凍機をインバーター制御付き冷凍機に

現行使用されている代替フロンR22が規制対象となっていて、2004年に生産の総量規制が執られ、2020年には生産全廃となっています。工場で使用している冷凍設備24台を従来の冷媒HCFC(R22)対応の一定速冷凍機から、オゾン層を破壊しない冷媒R410Aに対応したインバーター制御付きの設備に更新しました。更新に際しては、経済産業省の「エネルギー使用合理化等事業者支援補助金」を活用し、冷凍設備の更新と照明のLED化を図りました。



冷凍機(冷凍庫内部)

店舗の照明をLED化

直営店舗3店の電球をLED灯に更新しました。店内が明るくなったことで、商品も見やすくなりお客様の評判もいいですし、店員も明るく接客させていただいております。また、これまでは、安定器などが故障して数日間は点灯出来ない状態が続くことがありましたが、そのような事がなくなったため従業員からも替えて良かったと言われております。



インバーター制御付冷凍機



業種 パン・菓子製造業

【会社情報】

- 所在地 / 〒066-0062 千歳市千代田町4丁目12-1
- 代表者 / 代表取締役 森本 吉勝
- お問い合わせ / TEL 0123-23-4181
- URL / <http://www.haskapp.co.jp/>

特選素材、なかでも地元の素材を活かした美味しく買いやすいお菓子・パンをお客様に届けており、伝統に根ざした技術や理念の体系をしっかりと守っていくこと、つねに新しい発想や試みを果敢に志向していくこと、この二つをバランス良く両立することを目指しています。



他の事業者でも活用できるポイント

専門性を持った客観的視点

現状把握を行い高効率化を目指すためにはどうすべきかを、省エネ機器メーカーのダイキン工業(株)を巻き込んで話を進めてきました。社内の限られた担当者では考えられる範囲は限られていますので、省エネ機器メーカーには専門性を持ったアドバイザーのような視点で客観的に見ていただくことが良いと思います。

無料省エネ診断

今後は、冷凍機や空調設備等の高効率化などを進める計画がありますので、省エネルギーセンターの「無料省エネ診断」を活用することで、計画的な整備につなげられると思います。