

～省エネで経営力アップ～

Vol.3 小売業編

**快適性を維持し、売上を伸ばす
環境配慮型店舗に取り組もう！**



オフィス・
事務所

ホテル・
旅館・
宿泊業

製造業

飲食業

小売業

運輸業

県内のエネルギー動向 (小売業)

百貨店・スーパーやコンビニエンスストアなどの小売業の販売額は今年度も堅調に推移するなど、県内の景気は引き続き拡大しています。一方、人件費などの高騰により企業収益が圧迫される傾向にあるため、収益力を保つには、電気代などのコスト削減が重要な経営課題となります。特に小売業においては、顧客に不快感を与えないように店舗の快適性を維持するための空調設備などのマネジメントや、商品を魅力的にみせるために明るい照明を活用した売場作りなども売上拡大に資する重要なポイントであるため、売上げを確保しつつも、エネルギーの効率的な使い方（省エネ）をどう実現していくかが非常に重要です。

小売業向けの

省エネ対策

小売業は、コンビニまたは総合スーパーなどの業態や立地条件によっても効果的な省エネ対策が異なるため、各店舗の状況に応じた優先順位の見極めが必要です。今回は、一般的な小売業向け「省エネ」事例をご紹介します。

①ハード面（建物・設備・機器）

大きなエネルギー削減効果が期待できるのが、建物や設備、機器による省エネです。近年、省エネに取り組んでいる事業者は、優先的にLED導入を行い、電気使用量を抑えています。店舗照明のLED化によって、電気代の削減効果のみならず、店舗が明るくなったことでお客様が店の奥まで入り、売上げが増加した事例もあります。また、冷蔵冷凍ショーケースに営業時間外にナイトカバーを設置することで、不要な冷気の庫外流出を防止し、電力消費量を削減した事例もあります。さらに、コージェネレーションシステム（※）を導入し、電気や廃熱を効率よく利用することで省エネを実現する事業者も増えています。

②ソフト面（運用）

せっかく省エネ設備を導入しても、使い方が間違っていたり、保守を怠っていたり、当初の期待通りの効果は見込めません。例えば、店内すべての設備などにチェックリストを設け、徹底した保守・管理・清掃を行ったり、また、冷蔵庫の扉開閉の多い店と少ない店の消費電力の差異をグラフ化して開閉回数を減らす方法を模索する

冷凍冷蔵ショーケースに営業時間
以外はナイトカバーを設置。
冷気の庫外流出を防止し、
電力消費量を20%削減！

お得！

蛍光灯200台をLEDに更新すると
440,172円／年削減！
(80W/台・更新前・36W/台・更新後) ×
200台 × 365日(1年間の営業日数) ×
8時間 × 0.01713円/Wh = 440,172円/年

※コージェネレーションシステムは、電気と熱、2つのエネルギーを同時に生産し供給する仕組みです。現在、主流となっているものは、まず発電装置を使って電気をつくり、次に、発電時に排出される熱を回収して、給湯や暖房などに利用することができるコージェネレーションシステムです。発電の燃料には、天然ガス、石油、LPガス、バイオマスなどが使われています。発電装置としては、業務用として活用されるガスエンジンのほか、ディーゼルエンジン、蒸気タービン、さらに近年は燃料電池も使用されています。

など、店舗毎にエネルギー使用量を抑える方法について積極的に取り組んでいる事例もあります。加えて、店内照明設備の点灯時間や空調設備の運転箇所の見直しを行うだけでも十分な省エネ効果が得られます。

今回の「小売業編」では、令和元年6月にOPENした「サンエー PARCO CITY」（浦添市）の省エネに関する取組をご紹介します。

■取組のきっかけ・背景

サンエー社では、エネルギーは公共の物であり、省エネは企業の義務であると考えているため、お客様の快適性と省エネの両立に取り組んでいます。特に、今回ご紹介するPARCO CITYでは、最大級の省エネを全国に発信するというコンセプトで設計されています。

沖縄の太陽・地熱・地域性を活かしたCO₂削減技術 サンエー浦添西海岸 PARCO CITY



〒901-2123
浦添市西洲 3-1-1
TEL. 098-871-1120

＜主な省エネ対策＞

- ①デシカント空調機による潜顕熱分離システム
- ②太陽光の利用
- ③全国初の振動発電ユニット

■主な取組

PARCO CITYでは、沖縄の地域性を活かした太陽光発電・太陽熱利用デシカント空調機を用いた太陽エネルギー及び地中熱の利用、また多湿外気の温度処理と省エネルギーを両立させる潜顕熱分離空調などのCO₂削減技術の導入を行っています。

①デシカント空調機による

潜顕熱分離システム

沖縄の高温多湿の外気条件下で、高いCO₂削減効果と快適性を両立できるシステムです。外気を除湿して適度な温度帯に冷却することで、室内空調機の冷却負荷を軽減し、空調で使用した冷水を二次利用することによって冷水使用量を軽減しています。また、太陽熱集熱器で温水を製造するなど、快適性と省エネを同時に実現しています。



↑デシカント空調

②太陽光の利用

太陽光も有効利用しています。太陽光発電による店舗内の電力供給のほか、屋上から特殊なダクトを使用して太陽光を直接採光し、店内や駐車場の照明として利用しています。



③振動発電ユニット（全国初！）

自家用車で来店するお客さまが多いことから、1階駐車場内に振動発電ユニットを設置し、このユニットを車が踏むと一時停止線の照明が2〜3秒点滅し、運転手に一時停止を促すシステムを全国で初めて設置しています。



■改善効果と今後の取組

PARCO CITYの省エネの取組結果、CO₂削減効果（想定値）は、年間でCO₂削減量9,493tであり、CO₂排出削減率37.2%を見込んでいます。また、サンエーでは毎月の店長会議で社内での省エネ意識を共有するなど全社員一丸となって取り組んでいます。今後は、省エネ設備などの運用方法を改善し、更なるエネルギー使用量の削減を目指しています。



サンエー PARCO CITY
設計者、設備管理者と記者

○無料の省エネ診断
一般財団法人省エネルギーセンター
によるおトクな支援情報

○省エネのお悩み、
何でも相談
（相談窓口）

○省エネ設備・
機器導入費用
補助支援



～次回予告～

省エネ最前線 Vol.4 製造業編

