

自動販売機の省エネ

自動販売機の電力使用をバリューチェーンにおけるCO₂排出量削減の重要課題と位置づけ、自動販売機の省エネを積極的に推進しています。

自動販売機の省エネルギー化

サントリーフーズ(株)では、学習省エネ機能およびピークカット機能を搭載した自動販売機を積極的に導入し、環境負荷の低減に努めています。

●ヒートポンプ式自動販売機の推進

1995年以降、夏場のピーク時に冷却機能を一定時間停止するピークカット機能を導入し、2007年からはより省エネ性能の高い「ヒートポンプ式自動販売機」の設置を推進しています。これは排熱を有効に利用することで、通常の自動販売機(2007年型)に比べ、電力使用量を大幅に削減でき、それにともないCO₂排出量も削減できます。2011年からは投入するすべての新台(一部の特殊機を除く)に「ヒートポンプ式自動販売機」を採用しました。2013年は、通常の「ヒートポンプ式自動販売機」からさらに消費電力量が約30%削減できる「ハイブリッドヒートポンプ式自動販売機」などの最新鋭の節電型自動販売機を17,000台投入します。また、整備機※に対してもヒートポンプ機への改造を実施し、新台と合わせて「ヒートポンプ式自動販売機」の投入を増大させることで、2017年末にはサントリーグループの全稼働台数の80%を超える見込みです。

※一度市場から引き揚げたものを整備して再び有効に活用している自動販売機

●24時間消灯の推奨

自動販売機業界では、地球温暖化防止・CO₂削減を推進するため、京都議定書制定以前の1991年より省エネ対策に取り組んできました。その結果、2005年までの15年間で自動販売機1台あたりの消費電力量を約50%削減できました。さらに、2012年に2005年比で約37%削減することを業界全体の目標として掲げ、屋内設置自動販売機の24時間消灯や、屋外設置自動販売機の昼間消灯※の推進などの活動に取り組み、2011年に目標を達成しました。次の中期目標として2020年に2005年比で約50%削減することを業界として目指していきます。

※自動販売機1台あたりでは、昼間消灯で電力使用量を約10%、24時間消灯で約20%削減できます

●自動販売機部品リユースの取り組み

サントリーグループ独自の取り組みとして、回収した自動販売機の部品を再び自動販売機の部品として活用するために、部品のリユースに向けた技術開発ならびに、リユース部品の管理システムの開発を進めています。2011年には、整備・修理時の部品重量で合計約270トンの再生部品を使用し、新品の部品と比べ製品ライフサイクルで約2,000トン※のCO₂排出量を削減しました。今後もさらにリユース部品の使用対象を拡大し、資源有効利用に努めていきます。

※三重大学との共同研究の結果に基づき試算

●省エネ型自動販売機の特長

ピークカット機能

夏季の電力消費ピーク時、一定時間の冷却停止で電力使用を平準化します。

学習省エネ機能

販売数量や商品温度を把握し、電力消費を抑制します。

ゾーンヒーティング・冷却

販売直前の商品のみを冷やす・温めることで消費電力を削減します。



発光ダイオード(LED)照明

消費電力の少ないLED照明を採用しています。

調光機能

照明の明るさを50%に調光する機能を導入しています。

フロン対策

オゾン層を破壊しないように、地球温暖化係数の低い冷媒(CO₂,R-1234yf)を使用しています。

真空断熱材の使用

温かさ・冷たさを逃さず効率よくエネルギーを使用します。