



報道関係者各位

2012年11月19日

北海道コカ・コーラボトリング株式会社

「ピークシフト自販機」2013年1月より年内25,000台設置 夏の日中消費電力95%削減* 冬の電力抑制にも貢献 — 北海道エリアは約1,000台市場導入 —

日本コカ・コーラ株式会社(東京都渋谷区、代表取締役社長:ダニエル・H・セイヤー)は、富士電機株式会社(東京都品川区、代表取締役社長:北澤通宏)と共同で開発した、夏の日中に冷却用の電力を使わず消費電力を95%削減しながら16時間もの間冷たい製品を提供する「ピークシフト自販機」を、2013年1月から、初年度の目標台数を25,000台とし全国で設置を開始することを発表しました。

これにともない、北海道エリアでは、2013年1月から約1,000台を市場へ導入してまいります。

コカ・コーラでは1995年から実施している、電力使用がピークとなる7月から9月までの午後1時から4時まで冷却を停止させる「ピークカット」や、2005年から進めている冷媒にフロンを使わないノンフロン自動販売機の導入など、自動販売機における環境対応にいち早く取り組んできました。東日本大震災後は、日中の電力使用の逼迫に対応するため、従来からのピークカットに加え、午前9時から午後8時まで輪番で冷却を止めてきました。電力逼迫に対する持続的な対応として開発した「ピークシフト自販機」では、ピークシフトテクノロジーにより、冷却のための電力使用を、一般的に電力使用が「ピーク」となる日中から、比較的電力に余裕がある夜に「シフト」しています。

市場への本格導入に向け、研究施設での実験に加え7月からの2ヶ月間、猛暑で有名な埼玉県熊谷市、および岐阜県多治見市周辺において各6台ずつ、「ピークシフト自販機」のフィールドテストを実施いたしました。その結果、夜間に冷却し、日中は冷却を停止したままで最長16時間冷たい製品を販売でき、日中の消費電力を95%削減できることを検証いたしました。この「ピークシフト自販機」は、冷却運転のためのコンプレッサーを長時間停止させることから運転音が発生せず、病院やオフィスのように静けさが求められるロケーションの設置にも適しています。

また、「ピークシフト自販機」では、以下の3つの工夫を施し、ピークシフトテクノロジーを実現させたことによって、補充した常温の製品を冷却するまでに掛かる時間が従来機より約25%も早くなり、冷たい製品をより早くご提供しやすくなっています。

1つ目の工夫は「全体冷却」、2つ目が「断熱効果向上」、3つ目が「気密性向上」です。従来の自動販売機では、消費電力抑制のため、販売状況に応じて收容製品の一部のみを冷却していたため、冷却を長時間停止すると庫内の温度が少しずつ上昇します。しかし、「ピークシフト自販機」では、比較的電力に余裕がある夜間に收容製品の全量を冷却し保冷機能を高めることで、長時間冷却を停止しても、製品の温度上昇を抑制します。また、従来のウレタン素材に替え、10倍の断熱性能を持つ真空断熱材をより多く採用することで、熱性能を高め外気温の影響を受けにくくしています。さらに、扉の気密性を高める改良を行い、冷気が逃げにくくする工夫を施しました。これらの取り組みにより、政府の節電要請に応えつつ、冷たい製品を提供することが可能になりました。

この「ピークシフト自販機」が省エネに貢献するのは夏だけではなく。「ピークシフト自販機」では、1年のうちで電力消費がピークとなる夏の日中に、コールド製品冷却のための電力ゼロを達成することを目的に断熱性および気密性を高めました。その結果、冬に一部製品を加温する際も、使用するヒーターの消費電力が従来機と比べて20%＊少なくなり、冷却に使用する消費電力とあわせても、68%＊の消費電力削減となることがわかりました。

デザインは2011年以降コカ・コーラ自動販売機の標準デザインに採用している「3D VIS」をベースとし、「ピークシフト自販機」の前面および側面にはポーラーベアを採用いたしました。ポーラーベアは、1922年にフランスの広告に登場して以来、世界中でコカ・コーラのコミュニケーションに登場してきたキャラクターです。日本でも1993年の初登場以来親しまれてきました。近年、地球温暖化の進行により生息数の減少が心配されているポーラーベアが、冷たい製品を想起させることに加え、この「ピークシフト自販機」が地球にも優しいことをイメージさせます。ポーラーベアが持つプラカードのメッセージは約12種類60パターンあり、「日中の消費電力95%削減」「よく冷えています」などのほかに、「温暖化が進むと氷が溶けちゃうよ。」「ふむふむ。ピークをシフトしてること?」「省エネさんせい！節電さんせい！」といった、環境メッセージをわかりやすく伝える内容で展開いたします。

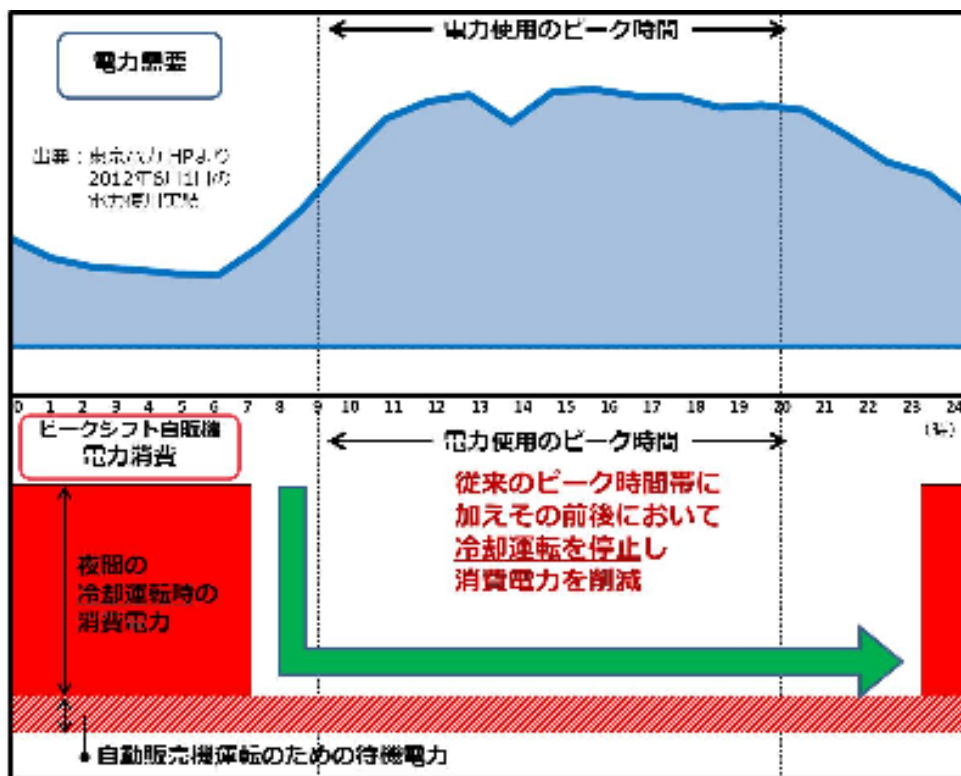
2011年の東日本大震災後、日本コカ・コーラは業界に先駆けて、自動販売機における夏期の具体的な輪番による冷却停止の施策を発表し、実行いたしました。2011年冬期にもエリアを広げて節電を実施し、2012年夏には沖縄県を除く全エリアにおいて、輪番による冷却停止による15%の使用電力削減実施を発表し、7月2日より取り組みを実施いたしました。さらに、コカ・コーラでは、新規購入する自動販売機の全台を2011年よりノンフロン化し、2012年以降は缶・PET自動販売機全台にLED照明を搭載しています。

当社は、「変化への挑戦～北の大地とともに～」をスローガンに、環境保全活動を通じて、持続可能で、安全・安心な社会の実現を目指しております。

これからも、次世代を担う子どもたちに、将来の地球の姿を考える場を提供することや、安全・安心を守る活動を、事業活動を通じて継続的に推進してまいります。



【ピークシフト自販機】



【電力使用のピークシフト】

※2012年度製造同型機平均値比 日本コカ・コーラ社調べ

**収容本数の1/3を加温する場合 日本コカ・コーラ社調べ

＜報道関係者からのお問い合わせ先＞

北海道コカ・コーラボトリング株式会社 広報・CSR推進部 担当：竹内
電話：011-888-2091 FAX：011-884-3832

＜お客様からのお問い合わせ先＞

コカ・コーラお客様相談室 電話：0120-308509

<参考資料>

「冬期節電対策について」

当社は、本年の夏季における政府要請の節電目標を達成し北海道電力管内をはじめとする全国的な電力の安定供給に貢献するべく、7月2日より9月30日まで電力使用ピーク時間帯（9時～20時）の自動販売機の冷却機能を一次停止や屋内設置自動販売機の24時間消灯を徹底、工場における稼働時間のシフトなど、自主的な消費電力削減に積極的に取り組んでまいりました。その結果、全社で**15.8%の電力削減を達成**することが出来ました。

今冬においても政府が北海道に対して、12月からのピーク時に2010年度比で7%以上の節電を要請していることから、当社も自動販売機の設置先であるお客様のご理解を前提に、自動販売機を屋内、屋外別にグループ設定し「冷却機能停止」の輪番停止や工場、オフィスでの照明、暖房器具の節電を行い、2013年3月末まで夏季同等の**15%の節電**を目指してまいります。

【自動販売機】

屋内、屋外別に2～4グループに分類し、冷却運転輪番停止。

⇒これにより、節電目標15%

【輪番節電チャート】

8時	11時	14時	17時	21時
グループ屋内A	グループ屋内B	グループ屋内C	グループ屋内D	
冷却停止	冷却停止	冷却停止	冷却停止	
グループ屋外A		グループ屋外B		
冷却停止		冷却停止		

自動販売機における自主的な節電の取り組みを生活者やカスタマーに広く認知いただけるよう、全国のコカ・コーラシステム共通で、自動販売機に貼るステッカーや、従業員が身につける節電バッジを継続して行ってまいります。



【ステッカー】



【バッジ】

【工場】

- ① 廃水処理設備（ラグーン）のエアレーター運転時間削減による節電
- ② 井戸ポンプの日中運転停止による節電
- ③ ラインオーバーホール 実施時期移行による節電

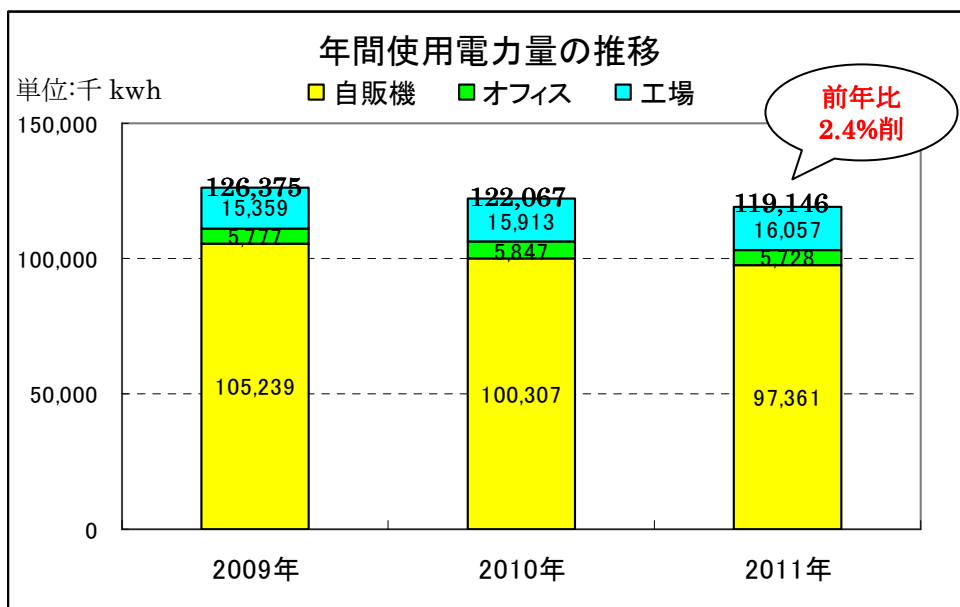
※ 道内冬の電力需要がピークとなる2月に、オーバーホールを設定することでライン運転による電力の低減を図る。(1月中旬～2月中旬)

その他、オフィスや倉庫内の照明・暖房設備の節電など、省エネ対策を継続してまいります。

1. これまでの省エネ実績

北海道コカ・コーラグループは、事業活動における年間電力量(kwh)を継続的に削減しております。

自動販売機および工場における省エネ化の各種取組みに加え、オフィスでは従来からの温度管理の強化や使用電力の見える化、クールビズ、ウォームビズなどを継続し、一部の事業所ではソーラーパネルを設置しております。あわせて、蛍光灯など省エネタイプの照明器具を用いた節電対策や、従業員用トイレのハンドドライヤーの使用を中止するなど、一貫した省エネ活動を行っております。

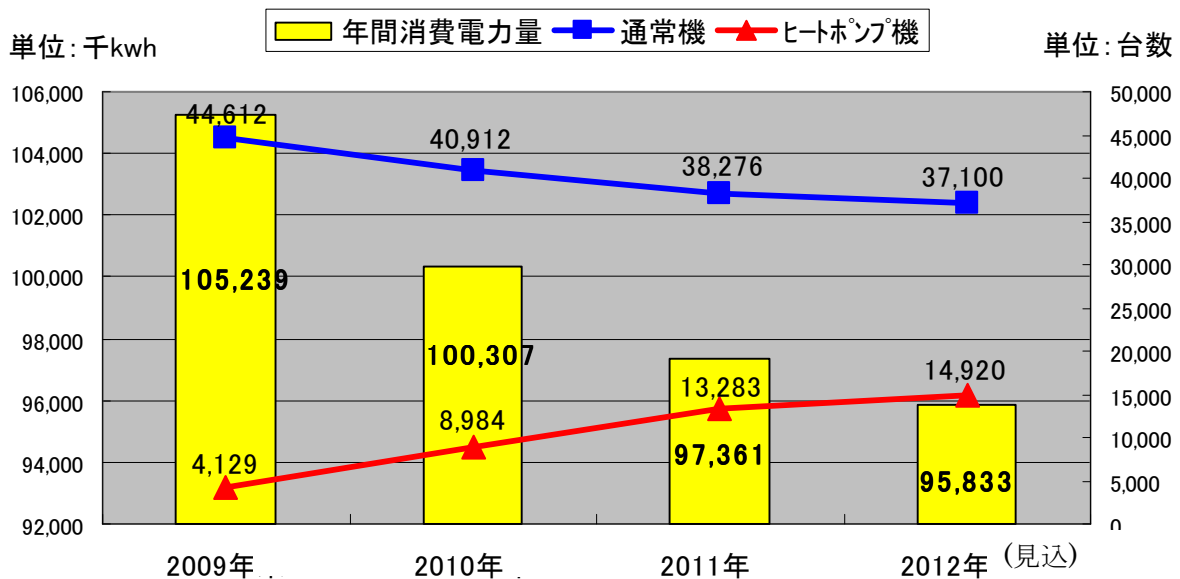


(1) 自動販売機の年間消費電力量(kwh)推移

北海道コカ・コーラグループで保有する約52,000台の飲料用自動販売機は、毎年3～4%の電力量を削減し、省エネ化を進めております。

<缶自販機・カップ自販機の年間消費電力量推移>

		2009年	2010年	2011年	2012年 (見込)
年間消費電力量		105,239 千 kwh	100,307 千 kwh	97,361 千 kwh	95,833 千 kwh
(前年増減率)		—	95.3%	97.1%	98.4%
自販機台数		48,741 台	49,896 台	51,559 台	52,020 台
(前年増減率)		—	102.4%	103.3%	100.9%
内 訳	通常機	44,612 台	40,912 台	38,276 台	37,100 台
	ノンフロン ヒートポンプ機	4,129 台	8,984 台	13,283 台	14,920 台



- ◆年間消費電力量 (kwh) : 毎年3～4%の電力量削減を実施
2009年比約10%の消費電力量削減
 - ◆ノンヒートポンプ 自販機 : 毎年4,000～4,500台の投入
ヒートポンプ機以外の機種も各種省エネ機能を搭載
- ※2020年までに全数「ノンヒートポンプ機」へ切替え予定

2. 自動販売機の省エネ機能

(1) ピークカット機能

これは、飲料自動販売機業界の取り組みとして、1995年から実施しています。

7月から9月の夏場は冷房需要が急速に拡大し、特に午後1時から午後4時までの時間帯はたくさんの電力が使われていますが、これをピーク時間といいます。そこで、少しでもピーク時間帯における電力使用を抑制するため、7月から9月におけるピーク時間帯電力使用を抑制するため、10時から13時までに自動販売機の冷やしこみを行い、ピーク時間帯に冷却運動をストップすることでピーク時間帯の電力抑制に協力する機能です。現在はほぼ全台に普及しています。

(2) 学習省エネ機能

自動販売機に内蔵されたコンピュータが、たくさん売れる時間帯とあまり売れない時間を記憶します。その販売傾向※の学習により消費電力を減少させる機能です。この機能は、1998年より導入され、現在はほぼ全台に普及しています。

※販売傾向

例えば「この自動販売機では通常△△時頃には〇〇本くらいの飲み物が売れている」というのが販売傾向です。

この販売傾向から「この自動販売機では△△時頃には〇〇本売れるな」と予測し必要な場所を冷やします。自動販売機全体を常に冷やさないことで省エネとなります。

(3) 24時間消灯

自動販売機の照明消灯による消費電力削減活動です。照明を消灯するという、わかりやすく、かつ見える省エネ活動は、暮らしの「便利」と同時に環境への「やさしさ」を消費者へ届けることができる、さりげなくて効果の大きいエコ活動です。

2008年から屋内の自動販売機を対象に実施し、屋外はダイライト機能にて夜間のみ点灯しています。

(4) その他

ゾーンクーリング、ヒートポンプ、真空断熱材の採用により、省エネ化技術を取り入れております。

3. 自動販売機を活用した様々な社会貢献活動

(1) 地域防災力の強化を支援 “防災協力自動販売機”

この自販機は、電光掲示板を搭載しており、パソコンからの遠隔操作により文字情報を表示することが可能で、平常時には防災情報や地域情報を配信して、地域住民の防災意識の高揚をはかるとともに、緊急時は災害情報の配信や、同様の遠隔操作により自動販売機内の飲料水の無料提供を行います。

また、行政の地域住民への情報提供サービスの地域防災力を支援しています。

2012年3月時点で道内全179自治体と協定を締結し、約1,100台の自販機を設置しています。昨年の震災には、当時防災協定を締結していた約150箇所の自治体のうち、太平洋沿岸部を中心とした26箇所の自治体の自動販売機50台にて、遠隔操作によるフリーベンド（無料提供：1万本）を災害当日より実施し、被災された方々に飲料水を提供させていただきました。

(2) 「道の駅」で地域情報を提供 “おしらせ道ねっと”

各市町村と国土交通省北海道開発局との協働で道の駅などにおける新たな情報提供事業として、道路利用者の方々に道路情報や地域情報を配信するほか、災害発生時には自治体の判断で自動販売機内の飲料を無料提供しています。

2012年4月時点で、108台の自販機を設置しています。

(3) 安全・安心な地域づくり「防犯ほっとインフォメーション」

北海道警察、並びに地域の警察署と日頃から地域の防犯意識を高め、更なる安全・安心な地域づくりを目指した協働事業として、防犯広報や身近な生活犯罪情報、事件情報などを配信しています。2011年3月時点で全道の警察署69署と協定を締結し、約374台設置しています。

(4) 自動販売機を見れば住所がわかるステッカー貼付

昨今の携帯電話の普及により、事件・事故・救急・消防に関して、警察や消防への通報に携帯電話が使用されることが多くなり、ステッカー表示により早期対応と場所確認がスムーズに行われるようになりました。なお、この取組みは自動販売機業界全体の取組みとなっております。

(5) 地元観光地図の掲示

観光客の現在位置、観光名所が一目でわかる地図を掲示することにより、行きたい場所や地域の特色などを確認することができ、お客様の場所確認が可能です。