

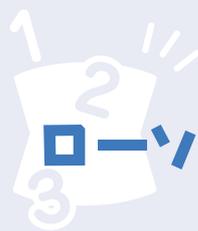
地球を元気に

特集1

店舗のこれからが見える!

—環境対策集約店舗がオープン—

ローソンの店舗では空調、照明、冷蔵・冷凍機器などで多くの電気を使用しています。私たちはみんなが安心して暮らせる元気な地球を次世代に残すため、つねに店舗での省エネに向けてチャレンジをしています。今後もさらなる省エネのために新たな取り組みを進めていきます。



ローソンの気になる数字

■ CO₂排出量全体に占める電気の割合

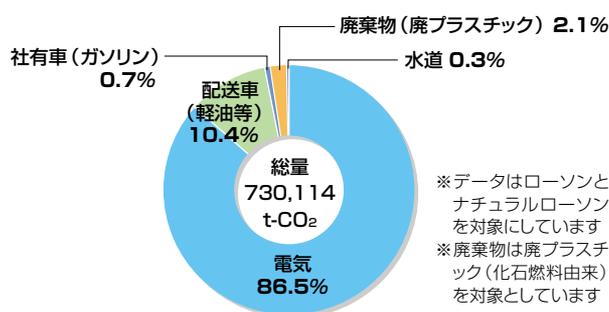
86.5%

店舗の電気使用量削減のために

電気や水などの使用によって、ローソンから排出されるCO₂は年間約73万tになります。そのCO₂排出量のうち8割以上が店舗で使用する電気に由来しています。

その店舗での電気使用量を削減するため、1店舗当たりの電気使用によるCO₂排出量を2012年度までに2006年度比で10%削減する自主行動目標を掲げ、省エネルギー機器の導入をはじめとしたさまざまな取り組みを行っています(自主行動目標および取り組みの詳細についてはP12を参照)。

● 2008年度のCO₂排出割合



全国の店舗へ 環境の発信基地を目指して

2008年10月に、広島県呉市の呉市広公園内に2階建ての環境対策集約店をオープンしました。この店舗は多くの人が利用する公共の公園内に立地し、地球と地域にやさしい環境対策

を集約したモデル店です。

省エネ対策の一つが自然エネルギーの活用。雨水を利用し、要冷・空調機器の室外機を冷却することにより電力消費を抑制しています。また、太陽光発電パネルと風力発電機を設置し、そこで作り出された電力を店舗での電力の一部として利用しています。

そして、外部からの日射や熱の流出入を極力抑えるため、外の壁と屋根に熱を伝えにくい素材を使用するとともに、ポリカーボ

ネットの窓を使用し空調機の負担を減らしています。さらに、実験的に導入を進めてきた電力消費量が蛍光灯に比べ約半分のLEDを店舗内や看板に使用する照明に導入しています。店舗を建てるときに軽量で強度のある鋼材の「ライトスチールビーム」を導入、製造や運搬でのエネルギー使用量を削減しています。

今後同店での省エネ効果を検証し、効果の高い対策を他の店舗にも展開することで自主目標の達成を目指します。

呉広公園店での主な省エネ対策

窓には太陽光を通しにくいポリカーボネイトを採用



雨水散水により電気使用量を抑制



太陽光発電パネルと風力発電機(下)



店内すべての照明と看板でLEDを使用



電力消費量や発電量をリアルタイムで確認できるモニター



分かる!基礎知識 ①

「改正省エネ法」とは?

省エネ法(エネルギー使用の合理化に関する法律)ではこれまで、一定規模以上の大規模な「工場・事業場」に対しエネルギー管理の義務が課されていました。しかし、2010年4月に施行される改正法では「事業者単位」でのエネルギー管理が義務づけられるようになりました。チェーン全体を一体として捉えられるフランチャイズチェーンも対象になります。チェーン全体で年間のエネルギー使用量が1,500kl(原油換算)以上のローソンも対象となり、2009年度から全店舗でのエネルギー管理が必要となりました。

VOICE スタッフの声



建設企画部
だいかわ あつし
臺川 敦

環境問題が言われている中で、ローソンとして何ができるだろうかと考え、あらゆる技術を呉広公園店に導入しました。

さまざまな環境技術がありますが、適正な規模、使い方、他の技術との組み合わせなど、実際の店舗で運用しないと分からないこともあります。そのため、どのような環境が最も効率的なのか、実際にやってみることが重要です。仮説を立てて検証を続けていますが、これまでのところ、店舗全体で15%くらいの省エネ効果がありました。仮説では13.6%としていたので、良い結果を得られています。

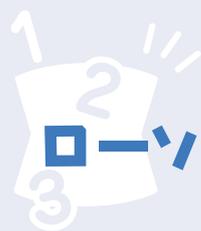
店舗の建設は、資材の選定や運搬からリユース、リサイクルまですべてを考慮したライフサイクルでみていくべきだろうと思います。店舗建設は今後も進化を続けていきます。

特集2

お客さまと一緒に 取り組む環境活動!

—CO₂オフセット運動が拡大—

マチのお客さまにとって身近な存在であるコンビニエンスストアとして、日々の生活の中でできる環境活動を提案していくことこそ、私たちローソンの役割と考えています。これからも私たちは持続可能な社会の実現を目指し、お客さまと一緒にチャレンジしていきます。



ローソンの気になる数字

■ CO₂オフセットによって削減したCO₂の量

7,192t

ブナの木に
換算*すると… **653,818本**



*ブナの木1本が1年間に吸収するCO₂を11kgとして
計算した場合(独立行政法人森林総合研究所試算)

 =10万本
 =1万本

CO₂オフセットとは?

現在、地球全体で温室効果ガス削減への取り組みが重要な課題となっています。ローソンは店舗の電気使用量を減らすことによりCO₂削減を目指していますが、お客さまと一緒に取り組むCO₂削減も模索してきました。そこで、ローソンが出した答えの一つが「CO₂オフセット運動」です。

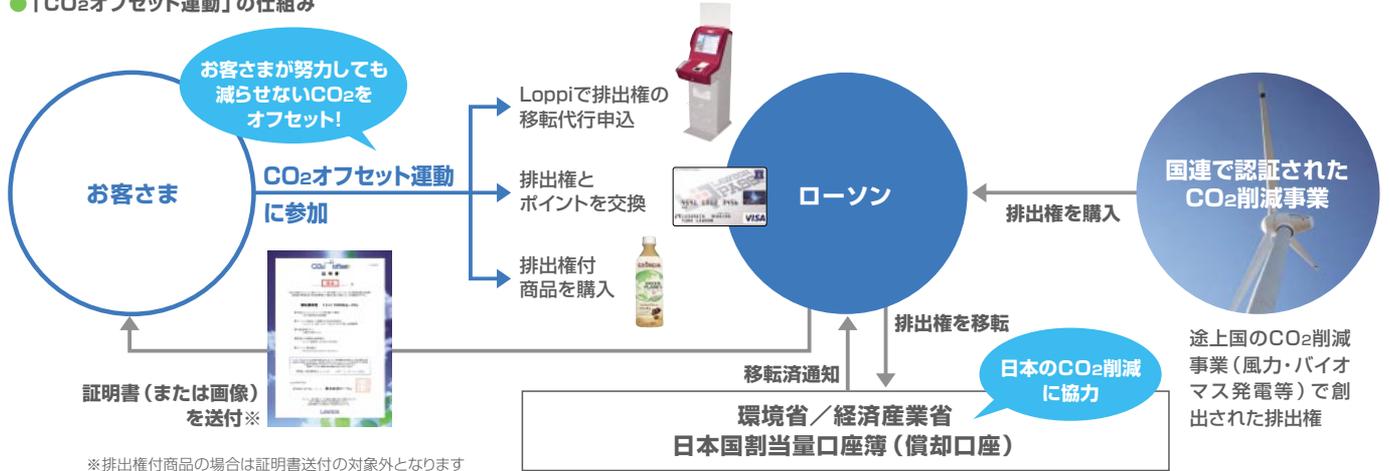
CO₂オフセットとは、日々の生活の中でCO₂排出量を減らす努力をし、それでも減らすことができなかった分を、途上国などほかの場所で実現したCO₂の排出削減量=クレジット(排出権)を活用して、自らのCO₂排出量の全部または一部をオフセットする(埋め合わせる)考え方です。

また、商品に関わるCO₂排出量を示すカーボンフットプリントへの取り組みも開始しました。

ローソンならではの取り組みで CO₂削減

ローソンは2008年4月に、お客さまが身近な店舗で参加できる環境保全活動の一つとして「CO₂オフセット運動」を開始しました。ローソンならではの取り組みとして、お客さまがお買い物で貯めたローソンポイントカードのポイントとCO₂オフセットの交換、店頭のマルチメディア情報端末(Loppi)での現金によるオフセットの申し込み受付を行っています。また、お客さまがお買い物を通じてCO₂削減に貢献できるように、ローソンと各

●「CO₂オフセット運動」の仕組み



商品メーカーが協力し、排出権付きの飲料や日用品を販売しています。2008年夏には、株式会社西日本シティ銀行と共同で、福岡県内のローソンATMで取引ごとにCO₂オフセットを行いました。

これらに加えて、ローソンはお客さまの削減努力を支援するために、家庭での排出量を簡単に診断できるCO₂家計簿を作成し、ウェブサイトに掲載しています。

こうした取り組みの結果、2009年2月末時点でのオフセット総量は7,192tとなりました。ローソンは、これからも「カーボンフットプリント」などとともに、お客さまにCO₂削減に向けた「気づき」と



CO₂排出権付商品



日本コカ・コーラ株式会社と取り組んだ「ジョージアグリーンプラネット カフェオレ」「リアルレスキュー」



気軽に活動に参加いただく機会を提供することによりCO₂を削減し、地球を元気にしていきます。

官民協働開催の「eco japan cup 2008」でローソンの「CO₂排出権付商品」が「ビジネス部門環境ビジネスアワード」のソフト部門を受賞しました

分かる!基礎知識 ②

カーボンフットプリントとは?

2009年3月に、一部のローソン店舗で「新潟コシヒカリおにぎり」の商品パッケージにCO₂の排出量を実験的に記載しました。これはカーボンフットプリントといって、商品およびサービスの原材料調達から製造、廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体における温室効果ガス排出量をCO₂に換算し、商品のラベルなどに表示するものです。CO₂排出量を表示することにより、お客さまは環境負荷低減に向けた正しい情報の入手が可能となり、ローソンはライフサイクルのどの段階で環境負荷が高いかを割り出し、効率的に環境負荷を下げる事が可能となります。



VOICE スタッフの声



商品統括部
シニアマネジャー
きら しょうご
吉良 省悟

カーボンフットプリント(CFP)を付けたおにぎりの実験販売を、2009年春に東京の一部店舗で行いました。しかし、まだCFPに対するお客さまの認知度は低く、購買行動に変化をもたらすまでにはもう少し時間がかかるかもしれません。今回の取り組みでは、原材料の仕入れから生産、店舗への配送、店舗の棚の照明まであらゆるCO₂の発生源を調べ、商品を作るのにどれくらいのCO₂を排出しているのかが分かりました。この意義は大きいと思います。時間はかかりましたが、環境保全、低炭素社会の実現には、CFPはますます重要な取り組みになっていくでしょう。

ローソンの地球環境への想い

ローソンは、地球環境への負荷が小さい低炭素社会に向けた取り組みを、重要な経営課題として位置づけています。環境方針に基づき、CO₂の削減への取り組みを積極的に進めています。

ローソンの環境方針

基本理念

私たちローソンは、「地球と人にやさしい」マチのほっとステーションの実現を目指し、健全な環境を次世代へ引き継ぐため、事業活動において常に環境への影響に配慮し、自然環境との調和を図るとともに、積極的な社会貢献活動を通じて、持続可能な社会の発展に向けて行動します。

方針

1. 安全・安心な商品、サービス及び情報を提供し、環境に与える負荷を減らした事業活動を推進します。
2. 事業活動、商品、サービスについての環境影響評価に基づき、環境目的・目標を定め、継続的な改善及び汚染の予防を図ります。
3. 環境保全活動に関連する諸法規を遵守し、環境マネジメントシステムの向上を図ります。
4. 事業活動における省エネルギー、省資源、廃棄物の減量・リサイクル及び環境を汚染する物質の排出量を削減することに取り組みます。
5. 地域における緑化・美化活動、自治体との取り組みなど環境保全及び社会貢献への参画・支援を進めます。
6. 環境教育や広報活動を実施し、環境保全に関する意識の向上を図ります。

ローソンの目指す低炭素社会

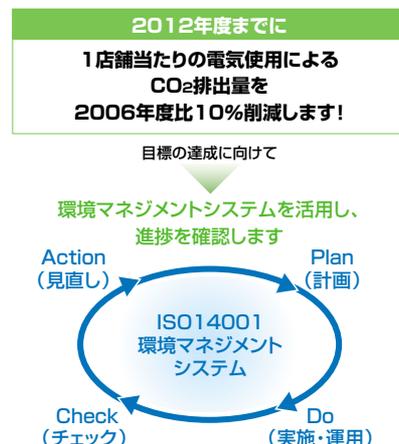
ローソンは低炭素社会の実現に向け、コンビニエンスストアとしての課題を見つめ直し、2つの大きな視点から取り組みを実施しています。1つは、自らの事業活動によるCO₂排出量の削減のため自主行動目標を設定し、その達成に向けた活動を推進すること。もう1つは、お客さまが行う低炭素化につながるサービスの提供を積極的に進めることです。この2本柱による取り組みを通じて、ローソンとお客さま、加盟店のオーナーさん、クルーさんが一体となり低炭素社会の実現を目指します。

2008年に設定した自主行動目標では、1店舗当たりの電気使用によるCO₂排出量を、2012年度までに2006年度比10%削減することを目指しています。これは、2006年度ベースの総量で、年間約6万tの削減に相当します。

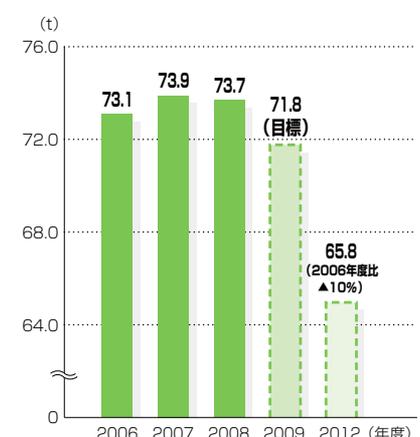
● 低炭素社会へのチャレンジ



● CO₂削減自主行動目標



● 1店舗当たりの電気使用によるCO₂排出量の推移





低炭素社会実現へのチャレンジ

1店舗当たりの電気使用による
CO₂排出量

2007年度の実績

73.9 t

2008年度の実績

73.7 t

2009年度の目標

71.8 t

電気使用量の削減施策

店舗で使用する電気の中でも特に多いのが、冷凍・冷蔵や空調、照明の機器です。ローソンはこれらの機器について省エネルギーシステムの導入を進めてきました。新店向けの「省エネパック（要冷空調一体型システム）」と既存店向けの「エコパック（省エネ制御システム）」の2008年度の累計導入店舗数は5,127店舗となり、CO₂削減量は約22,000tでした。このほか、窓側ゾーンの蛍光灯には、太陽光を感知して余分な照度を制御する自動調光システムを導入するなどさまざまな省エネを進めています。

ISO14001審査を活用したCO₂排出量の検証

環境目標の達成に向け、環境マネジメントシステム「ISO14001」を活用し、Plan、Do、Check、Actionのサイクルをまわすことで進捗を確認しています。

また、CO₂排出量をより正確に、客観的に把握するため、第三者機関である財団法人日本品質保証機構が提供するCO₂排出量検証サービスを導入しました。ISO14001のマネジメントシステムを用いてCO₂排出量の収集・集計・分析プロセスを確認することにより、CO₂排出量データの信頼性を高めています。

CO₂削減に向けた東大との取り組み

店舗における産学共同の研究

店舗におけるCO₂削減に向けて、東京大学生産技術研究所の野城（やしろう）研究室と産学共同の研究を行っています。研究では、エネルギー・モニタリング・システムを発展させた自動解析・自動制御システムを導入し、店舗の設備改善、運用改善だけではなく、建物外部からの影響も視野に入れた総合的な対策を実施しています。

2008年6月から南加瀬四丁目店、立川一番町四丁目店、東京大学安田講堂店で実証実験を開始。すでにエネルギー利用実態を把握し、省エネルギー対策の効果を検証しています。このシステムを導入することで、店舗ごとに利用実態に応じた最適なエネルギー使用状況が把握でき、効果的なCO₂削減が可能となります。2009年度は実験店舗を拡大し、検証を継続していきます。



人工知能を使った自動制御システム

「国内クレジット制度※」でCO₂削減に協力

ローソンは、東京大学との共同事業で「国内クレジット制度」を利用したCO₂排出権取引を行っています。

東京大学では、東京大学サステナブルキャンパスプロジェクトの一環で、構内にある蛍光灯のインバータ化や医学部附属病院の冷凍設備の更新により、自

らCO₂削減対策を実践しています。

ローソンは、そこから生まれた排出権（クレジット）を「CO₂オフセット運動」に活用する目的で取得します。

※国内クレジット制度：大企業と中小企業の共同事業により省エネを推進し、そこから生まれたクレジットをCO₂削減分として大企業の自主行動計画等に反映させる仕組み

共同研究者の声

世界に先行するサステナブルコンビニ店舗を目指して

東京大学生産技術研究所 野城研究室
産学官連携研究員
まごおり ぶんべい
馬郡文平さん

世界的にCO₂削減による温暖化抑制対策の中でも、特に商業施設のCO₂削減と省エネルギーは対策が強く求められています。

ローソンと東京大学は2008年度から共同研究を進めています。重要なのは、お客さまやお店のスタッフとの連携を踏まえ、われわれ研究者とローソンメンバーとで一つずつ熱心に議論を重ねて効果に結びつけていること。この取り組みでは、年間を通じて10%以上の省エネ効果を見込んでいます。活動を継続的に行うことで、ローソンが世界をリードするサステナブル組織に成長していくと考えています。



エネルギー使用量削減のために

ローソンは、「安全・安心・健康」な商品を実確に店舗まで届けるため、全国に物流網を張り巡らせています。この物流を効率化するとともに、エコタイヤを導入するなどして環境負荷の低減を目指しています。

物流の効率化・エコタイヤの導入などによりCO₂削減を推進



配送車におけるCO₂排出量削減

ローソンは商品配送におけるCO₂削減に向け、さまざまな取り組みを続けています。配送車両の1店舗当たりのCO₂排出量は、2008年度目標(2007年度比)1.0%削減に対し、3.2%削減を達成。2009年度は2007年度比4.0%削減を目指します。

共同配送の推進

共同配送など配送体制の見直しにより、店舗に到着する配送車両の削減を進めています。たとえば20°C管理の米飯類と10°C以下の乳製品・デザートなど、異なる温度帯の商品を間仕切りによって1台の配送車で運ぶことのできる「二室式二温度管理車両」を使用しています。

また、日用品の配送回数の見直しなどを行い、1日当たり1店舗に到着する納品車両の平均台数を1989年の16台から7.44台*にまで減らしました。今後も納品回数や配送コースの見直しを進めていきます。

*新聞・たばこを除く

運行管理システムの搭載

すべてのチルド商品*の配送車両に、移動体通信網を利用した「運行管理システム」を搭載しています。これにより商品の温度状況や店着・配送状況がリアルタイムで確認できます。急な加減速、速度超過などの運行状況を把握し、効率的な走行の推進やアイドリングストップ(納品時のエンジン停止)の実施に役立

てています。

*チルド商品：米飯や乳製品・デザートなど温度管理が必要な商品

エコタイヤ・低公害車の導入

2008年度より燃費を良くするエコタイヤの導入を開始し、約420台の配送車両に導入しました。また、低公害配送車両として天然ガス配送車およびハイブリッド車の導入を推進し、2008年度までに導入した低公害配送車両は67台となりました。



社有車の燃費改善

環境対策車への切り替え

SV*や店舗開発担当者が使用する社有車は全国で約1,600台。これら社有車のCO₂排出量削減のため、2006年度から四輪駆動車を除き、約1,200台をアイドリング自動ストップ車およびハイブリッド車に切り替えました。

また、全社有車にETCを導入し、渋滞回避による燃費の改善を図るとともに、急な加減速をなくすなどエコ&セーフティードライブにも取り組んでいます。

*SV(スーパーバイザー)：店舗経営指導員

電気自動車の導入

2009年1月、三菱自動車製の電気自

動車「i MiEV」をSVの店舗巡回車として実験導入し、走行性能や充電時間などを確認しました。実験の結果、7時間のフル充電で市街地走行をした場合、80km前後の走行が可能でした。今後は東京、名古屋、大阪などで順次導入し、CO₂排出量の大幅な削減を目指します。



スタッフの声

電気自動車でエコに貢献

江東ディストリクトスーパーバイザー (SV)
たなか けいすけ
田中啓允

電気自動車の乗り心地はとても快適です。通常の内燃エンジン車と比べて加速性能も良く、エンジン音が出ないため静かに動きました。走行距離が短いことや充電器の設置場所が限られていることなどの課題はありますが、都心の事務所では1日当たりの店舗巡回の走行距離はそれほど長くないため、大きな問題はありません。注目の電気自動車をマチの中で走らせることによってローソンの環境活動をアピールできたのではないのでしょうか。

