

国内小売初！イオンは、グループ全店を対象に

温室効果ガスを削減するため店舗の冷凍・冷蔵ケースに自然冷媒（CO₂）を順次導入します！

イオンは、グループ全店舗の冷凍・冷蔵ケース（以下冷ケース）の冷媒を代替フロンから自然冷媒（CO₂）（１）への切り替えをスタートします。国内小売業界では初めての取り組みとなります。2015年度以降の新店舗はすべてに自然冷媒を採用し、既存店舗約3,500店舗においても順次切り替えてまいります。

イオンが率先して自然冷媒冷ケースを採用することにより、国、メーカーとの協力のもと、施工基準の構築、法規制の緩和、導入コストの低減を実現し、普及を促すことで、温室効果ガス削減に貢献します。

現在、冷ケースに使用されている代替フロンは地球温暖化係数が高いため、漏れ出さないように管理を強化する必要があるとともに、地球温暖化係数（２）が極めて低い次世代冷媒である、自然冷媒への転換が求められています。

多くのお客さまと日々接する小売業の使命として、イオンでは環境保全活動を最も重要なCSR活動に位置づけ、グループ各社が一体となって取り組んでいます。今後も、小売業のリーディングカンパニーとして、業界への啓蒙、他業種・同業種との連携、関連各署への働きかけなども含め、自然冷媒の普及を推進し、温室効果ガスの削減に取り組んでまいります。

【2009年 国内で初めてCO₂冷媒システムを導入したイオンが 自然冷媒宣言】

イオンは、2009年8月、「マックスバリュエクスプレス六郷土手駅前店（東京都大田区）」に、日本で初めて冷ケースに自然冷媒システムを導入しました。現在、東京都・兵庫県・福岡県の計3店舗の一部冷ケースで実証実験を続けております。これらの実験により、温室効果ガスが50%削減できると実証されました。イオンは、国内全店の冷ケースを今後、自然冷媒システムへ順次変更し、温室効果ガスを削減してまいります。



- 1 自然冷媒・・・自然界に存在する冷媒で、アンモニア、炭化水素、CO₂などがある。
- 2 地球温暖化係数...CO₂の何倍の温室効果を有するかを表す値

【自然冷媒システム導入が必要な背景について】

1987年採択の国際条約「モントリオール議定書」で、従来の冷媒として冷凍・冷蔵設備に使用されていた特定フロンはオゾン層を破壊するなどとして生産・使用の段階的削減や廃止が義務付けられました。現在はオゾン層を破壊しない代替フロンを冷媒とする冷凍・冷蔵設備が普及しています。

しかし、代替フロンは地球温暖化係数の非常に高いガスです。2005年に発効した「京都議定書（1997年採択）」においては、日本も温室効果ガスの排出量について1990年比で2008年から2012年までで6%削減するよう法的拘束力のある数値目標を設定しています。

一方で、経済産業省の調査によれば、代替フロンガス（HFCなど）の漏えいにより大気へ排出されていることが、深刻な問題となっています。2008年にはCO₂換算で約1,300万トンのHFCが排出されており、このままのペースでは、2020年には約4,000万トンのHFCが排出されると試算され、京都議定書の目標達成計画である1800万トンを大きく上回ることとなります。

これらに代る次世代冷媒としてオゾン層や地球温暖化に影響が極めて少ない自然冷媒があげられます。

【自然冷媒導入について】

代替フロンに替わる自然冷媒には二酸化炭素（CO₂）、炭化水素系（ブタン、メタンなど）、アンモニア、水、空気などがありますが、CO₂以外は、可燃性、毒性の問題や、適温範囲の制限があります。CO₂は安全であり、温暖化係数＝1という小さい値のため、現在の選択肢としてはもっとも適切と考えられています。

自然冷媒冷ケースの導入に当たっては、まだ製造しているメーカーが少ないため、初期コストが代替フロン冷ケースの約2倍、また高圧で使用するため、高圧ガス保安法の制約により大型化ができないなどの課題があります。

【冷媒ガスに関する各国の規制について】

ヨーロッパ諸国においてノルウェーではHFC冷媒への課税制度、ドイツ・オランダでは自然冷媒使用機器に対する補助金制度があります。今後さらに強化していく方針をEUとして明確にしています。アメリカでも冷媒排出削減プログラムが推進されています。

日本国内においても、経済産業省、環境省が代替フロン対策を検討しており、自然冷媒の技術開発支援、普及支援のための補助を行っています。導入・切り替え事例が非常に少ないのが現状です。

【イオンの温暖化防止対策について】

イオンは、2012年度のCO₂排出総量を、2006年度比で185万トン削減することを目標とする「イオン温暖化防止宣言」を掲げています。CO₂排出量を20パーセント以上削減できる「エコストア」の開発、商品の原料調達・製造・輸送・販売・使用段階におけるCO₂排出量の削減に加え、店舗での太陽光発電の導入や植樹活動を進めています。2010年度は139万トン削減することができました。