

(ニュースリリース)

2009年1月7日

デュポンの次世代型冷媒の環境メリットに高い評価 環境および顧客ニーズへの対応で最有力

米国デュポン社（本社：デラウェア州ウィルミントン、会長兼最高経営責任者：チャールズ・O・ホリデー・ジュニア）は、12月18日（米国時間）、デュポンが共同開発した低GWP（地球温暖化係数）冷媒、ハイドロフルオロオレフィン（HFO）-1234yf に対して、自動車技術者協会（SAE）の国際共同研究プログラム（International Cooperative Research Program）が、自動車業界での評価概要を報告したと発表しました。同プログラムは、クライスラー、フォード、ゼネラルモーターズ、フィアット、ジャガー、ランドローバー、現代、PSA、ルノー、トヨタなど、世界の大手メーカーが支援しています。同報告によれば、HFO-1234yf は、自動車向けエアコン用として安全に使用できるということ、そして今回検討の対象となった全製品の中で極めて環境上のメリットが大きいと評価されています。同報告では、HFO-1234yf は「環境および顧客ニーズへの対応において最も有力な製品」とであると結論付けています。

「デュポンとしては、HFO-1234yf がもたらす利点について SAE インターナショナルおよび大手自動車メーカーが高い評価を与えていることを喜ばしく感じています」と米国デュポン社フロプロダクト事業部担当副社長兼ゼネラルマネージャーのシンシア・C・グリーンは語っています。「HFO-1234yf は、現在使用されている R-134a に比べ地球温暖化係数が非常に低く、またライフサイクル温暖化特性も全般的評価で世界最高水準とされ、最適の環境対応を実現するものとなります。本製品は R-134a からほぼ簡単に切り替えることができるため、本製品の導入は、厳しい時期においては自動車メーカーおよび消費者の双方にとってコストを抑えることのできる現実的な選択でもあります」

米国環境保護庁、気候保全パートナーシップのステイブン・O・アンダーソン氏は、先日行われた自動車用エアコン気候保全パートナーシップの会合の席で次のように語っています。「HFO-1234yf は自動車エアコン用途で HFC-134a に代わる冷媒であると、4社を除くすべての参加企業がこれに同意しました。最も確かなところでは、世界で販売されているエアコン付き車両の70%を製造している企業は、すでに HFO-1234yf を従来品より環境に優れた選択肢であると考えています」2009年2月には、米国および他の世界市場において、HFO-1234yf を使用した改良型エアコンシステムの早期導入を目指す協力体制の発表があるとされています。

デュポンの試算では、新車に HFO-1234yf 冷媒を使用した場合、年間 5 億 9,000 万ガロン（およそ 22 億リットル）以上の燃料の節約が可能になるとしています。この削減量は、冷却作用およびエネルギー性能はそのまま、2017 年までに HFO-1234yf が全世界で導入されたという仮定に基づいた場合、年間およそ 150 万台分に相当します。

新車の設計にはある程度の時間が必要となることから、世界中の自動車および自動車部品メーカーは、SAE インターナショナルの共同研究プログラム（CRP）が発足した 2007 年より、自動車エアコン用 HFO-1234yf の安全性および性能の調査について、業界の専門家および独立研究機関と共に取り組んでいます。

HFO-1234yf は、SAE インターナショナルの CRP 調査の結果、および現在審議中の商業協定に基づき早ければ 2011 年には、自動車エアコンシステム用途で R-134a の代替品になるとされています。この年より、欧州連合（EU）指令による新型車に対する現行の冷媒の段階的廃止が開始となり、EU 地域では 2017 年までに完了することになっています。以後、R-134a の新車への使用は禁止となります。乗用車および軽トラックについては、GWP 値が 150 を下回る冷媒の使用が義務付けられます。ちなみに HFO-1234yf の GWP 値は 4 です。

SAE インターナショナルの CEP 調査報告の概要は、以下のサイトからご覧いただけます。
<http://www.sae.org/standardsdev/tsb/cooperative/altrefrig.htm>

HFO-1234yfに関する詳細につきましては、<http://smartautoac.com>をご参照ください。

19 年前、環境保全に関する目標を最初に公表した企業の一つであるデュポンは、持続可能性についての新しい公約の対象範囲を拡大し、環境負荷を削減するだけでなく、売上や研究開発への投資といった、市場から期待される目標も含めた新しい目標を発表しました。その目標は、ビジネスの成長、特にグローバルでの主要な市場に対し、より安全で環境対応に優れた新製品の開発と直接結びついています。

#

以上