

2014年1月23日

次世代の自動車用冷媒 1234yf をハネウエル社に供給 ～環境負荷を大きく低減する新冷媒の普及に貢献～

AGC 旭硝子株式会社

AGC（旭硝子株式会社、本社：東京、社長：石村和彦）は、次世代の環境対応型自動車用冷媒 1234yf をハネウエル社（本社：米国ニュージャージー州）に製品供給することをお知らせします。当社は、千葉工場に独自のフッ素化学技術による高効率製造プラントを新設し、2015年中頃から同新冷媒を供給開始する予定です。

自動車用の 1234yf は、従来の 134a の 1300 分の 1 以下となる 1 未満^{注1}の地球温暖化係数^{注2}（以下、GWP）を持ち、大気寿命^{注3}も 134a の 500 分の 1 以下と飛躍的に短い環境対応型新冷媒です。同冷媒は、欧州カーエアコン指令^{注4}や米国企業平均燃費基準^{注5}への適合の必要性から、欧米を中心に大きく採用が進みつつあります。また、日本でも 2015年に始まる高GWP冷媒への規制から急速なニーズの高まりが予想されるなど、この先、世界的な需要拡大が予測されています。

AGCは、環境対応型の低GWP冷媒の研究・開発に注力し、他社に先駆けて 1234yf の生産技術を確立しています。今後、当社は長年培ったフッ素化学の技術開発力と高品質冷媒の量産能力を活かし、自動車向けに 1234yf の供給を開始する他、建物の空調機器などの用途についても独自の次世代冷媒の開発を加速するなど、地球温暖化防止に資する施策を積極的に展開します。

AGCグループは、コア技術の一つであるフッ素化学技術を活かし、環境負荷の低減と快適な暮らしの実現に貢献する製品を提供していきます。

以上

注1：気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次レポートのドラフトによる数値

注2：大気中に放出された単位重量当たりの物質が地球温暖化に与える効果を、二酸化炭素の効果を1として、相対値で表した係数

注3：大気中で安定的に存在している時間

注4：Mobile Air Conditioning (MAC) Directive。欧州で一般自動車と小型商用車の新車に2013年1月から適用開始されたGWP150を超える冷媒への使用規制

注5：Corporate Average Fuel Economy (CAFE)。米国環境保護局（EPA）は、自動車メーカーが1234yf採用により温室効果ガス排出削減のクレジットを得られることを認めている

<ご参考>

■環境負荷比較

1234yfは、従来の134aと冷媒性能が同等でありながら、極めて優れた環境性能を持つ。

冷媒	1234yf (HFO-1234yf)	134a (HFC-134a)	二酸化炭素 (CO ₂)
大気寿命	10.5日	13.4年	5~200年
地球温暖化係数	1未満	1300	1
冷媒性能 (134aとの比較)	同等		悪化