

2003年7月1日

世界で初めて、自動車に搭載する除菌イオン発生装置付きエアコンを開発

株式会社ゼクセル ヴァレオ クライメート コントロール（社長：三宅陸男、本社：東京都渋谷区）は、日産自動車株式会社（社長：カルロス ゴーン、本社：東京都中央区）、シャープ株式会社（社長：町田勝彦、本社：大阪市阿倍野区）と共同で、世界で初めて、自動車に搭載する除菌イオン発生装置付きエアコンである「プラズマクラスターイオン™ エアコン」を開発しました。このエアコンは、7月1日に発売される日産自動車のコンパクトカー「マーチ」にオプション装着されます。



イオン発生器
空質センサ
イオン発生モード
表示部
制御ユニット

プラズマクラスターイオン™ エアコンのイメージ図

ゼクセル ヴァレオ クライメート コントロールは、自動車用空調機器専門メーカーとして、車内空間の快適性の向上に欠かせない空気質の改善に取り組み、これまで自動車用の集塵フィルター、脱臭フィルター、電気集塵式空気清浄器など、さまざまな製品を開発し、自動車メーカーに納入してきました。

このたび日産自動車、シャープと共同開発した「プラズマクラスターイオン™ エアコン」は、自然界が持つ空気浄化の力を車の中にも実現します。除菌イオンを車室内に放出して、浮遊する雑菌やカビ菌を不活化することで、快適で健康的な車室内を実現します。送風と共に作動させ続けることで、車室内に付着し繁殖する雑菌、カビ菌を少ない状態に維持することが出来ます。

車室内は、太陽輻射熱やボディが熱せられ侵入してくる熱、エンジンルームからの熱、

走行時の振動など、家電製品が設置される住居やオフィスに比べ過酷な環境にあり、家電製品をそのまま持ち込んでも、性能をフルに発揮させることは出来ません。これを解決するため、ゼクセル ヴァレオ クライメート コントロールでは、これまで培ってきた車室内の空気質改善の技術を生かし、車室内で除菌イオン発生メカニズムが最大限に発揮できる信頼性を付加した空質センサ、制御ユニット、イオン発生モード表示部を開発し、シャープのプラズマクラスターイオン技術による「車載用除菌イオン発生装置」を搭載することにより、「プラズマクラスターイオン™エアコン」としてシステム化しました。

また、移動空間の中で除菌効果を十分に発揮させるために、「プラズマクラスターイオン™エアコン」をどのように作動させればよいかについて実験を重ね、そこで得られたデータから最適の作動プロセスを導き出しました。

「プラズマクラスターイオン™エアコン」の概要

空質センサ：車室内の汚れを検出するセンサ。雑菌、カビ菌を原因とする汚れ成分を検出し、制御ユニットに伝えます。

制御ユニット：空質センサからの情報に基づき、マイコン制御によって車室内の汚れの状況を判定し、車室内の条件に最適の作動モードを決定し、カーエアコンのファンに連動してイオン発生器を作動します。

イオン発生モード表示部：現在作動しているイオン発生器のモードを表示します。

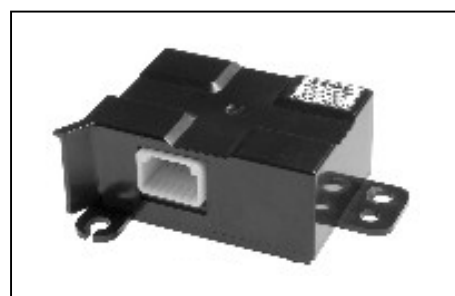
イオン発生器：シャープ製。制御ユニットからの信号により、2つの作動モードを切り替えます。

クリーンモード：プラスイオンとマイナスイオンを同じくらいの量出すことで、車室内のイオンバランスを森林に近い状態とし、積極的に除菌を行うモードです。

イオンコントロールモード：マイナスイオンの割合を多くすることによって滝の周辺に近い状態にするモードです。



空質センサ



制御ユニット



イオン発生モード表示部



イオン発生器

乗車時からの、「プラズマクラスターイオン™エアコン」の動き

エアコンのファンを動かすと「プラズマクラスターイオン™エアコン」が作動します。
最初の15分は、クリーンモードが作動し、積極的に車室内の除菌を行います。
その後は、空質センサが車室内の汚れの状況を検知し、制御ユニットが、クリーンモード、イオンコントロールモードの切り替えを行います。
エアコンのファンを止めると、同時に作動を停止します。

株式会社ゼクセル ヴァレオ クライメート コントロールの前身は、1939年に設立されたヂーゼル機器株式会社です。ヂーゼル機器では、1958年、日本で初めて自動車用空調機器の製造、販売を開始しました。1990年、ヂーゼル機器は株式会社ゼクセルと社名変更、2000年8月には、時代の要請であるグローバル化に対応するため、ドイツのロバート・ボッシュ社の子会社であるボッシュ オートモーティブ システム社とフランスのヴァレオ クライメート コントロール社の合併企業として、新たなスタートを切りました。

ゼクセル ヴァレオ クライメート コントロールは、欧州1、2位の自動車部品メーカーであるボッシュ、ヴァレオと連携を取り、世界中のお客様に、最高品質の自動車用空調製品をお届けしています。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社ゼクセル ヴァレオ クライメート コントロール
東京都渋谷区渋谷 3-6-7 〒150-8360
営業企画部広報グループ 担当：宮谷
TEL：03-5485-4150 携帯：080-5002-5897
FAX：03-3499-4115
E-mail：miyatani230@zexel.co.jp

(注1) 本商品には、シャープ株式会社のプラズマクラスター技術を搭載しています。

プラズマクラスター、プラズマクラスターイオン及び Plasmacluster はシャープ株式会社の商標です。

(注2) 本件につきましては、日産自動車、シャープよりもニュースリリースが発信されております。