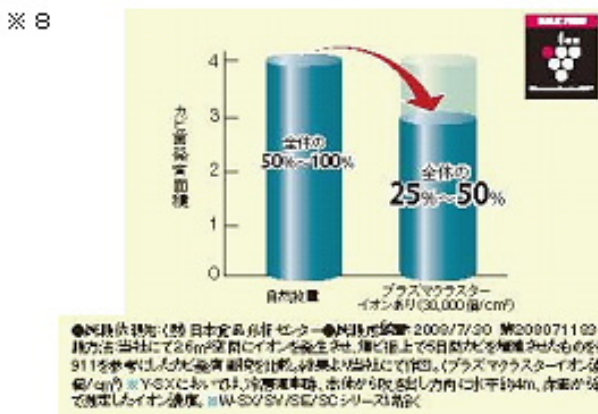
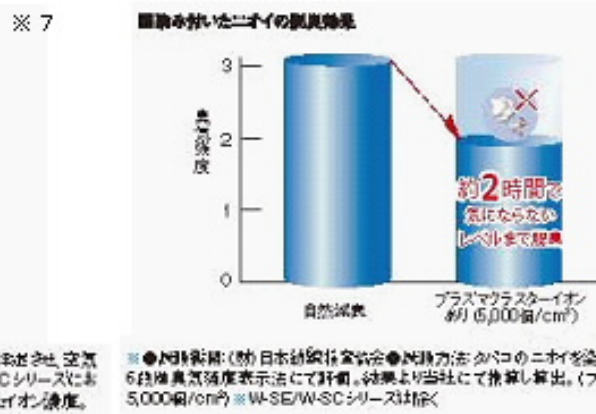
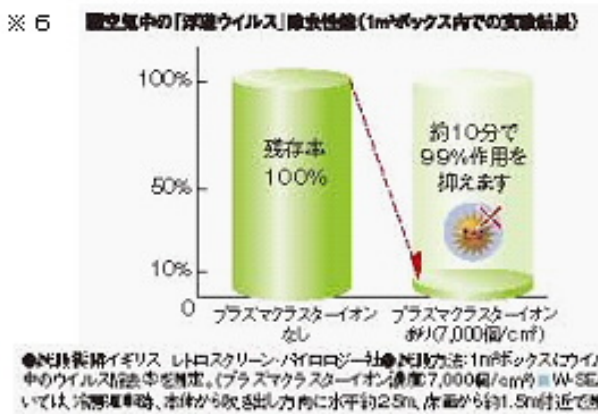
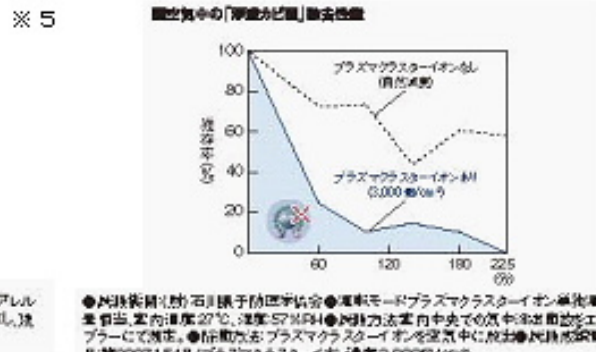
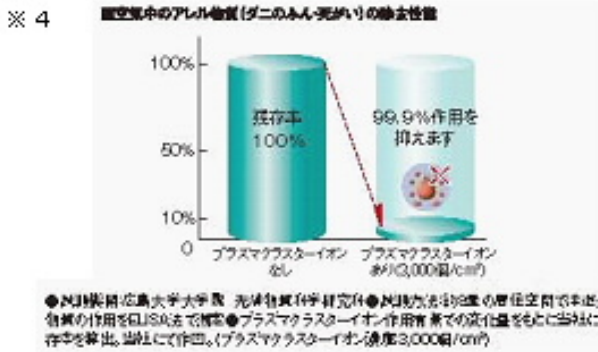
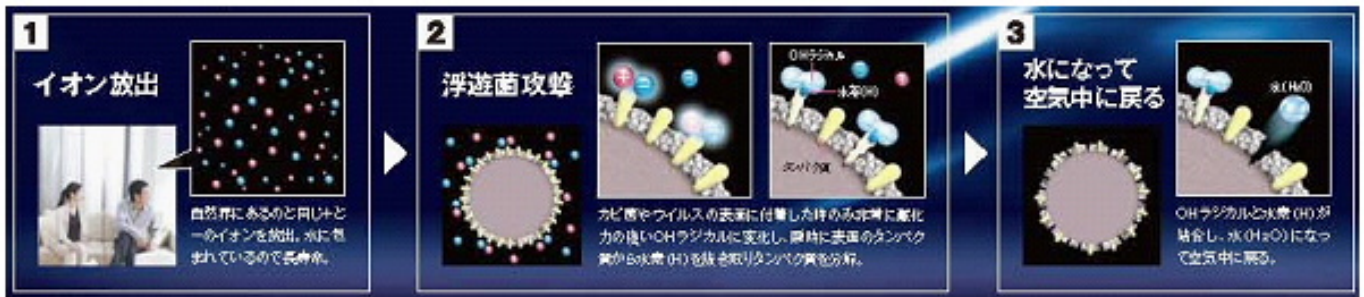


特 長

1. 「高濃度プラズマクラスターイオン」により、空気中に浮遊するアレル物質⁴、カビ菌⁵、ウイルスの分解・除去⁶、お部屋に染み付いたニオイの除去⁷に加え、新たに付着カビ菌の増殖を抑制⁸

プラズマクラスターイオンは、自然界に存在するのと同じプラスイオン(H^+)とマイナスイオン(O_2^-)が室内に別々に放出され、浮遊するカビ菌やウイルスの表面ではじめて酸化力の強い物質(OH ラジカル)に変化し、これらの表面のタンパク質を瞬時に分解・除去、その後は水になって空気中に戻すシャープ独自の空気浄化技術です。

高電圧化および放電回数のアップにより、プラズマクラスターイオンの放出個数が増加した「高濃度プラズマクラスターイオン発生デバイス」を搭載。浮遊するダニのふんや死がいなどのアレル物質を99.9%除去⁴、浮遊ウイルスも10分間で99%分解・除去⁶するほか、頻繁に洗えないカーテンやソファなどに染み付いたタバコのニオイも脱臭⁷。さらに、窓のサッシ枠などに付着したカビ菌の増殖まで抑制⁸し、梅雨時期のカビ対策にも効果を発揮します。



2. 除霜運転中も暖房運転を継続する「ノンストップ暖房」搭載

エアコン暖房は、運転中に外気の温度が約5℃を下回るような環境になると、室外機の熱交換温度は氷点下まで冷やされ、霜が付着します。この状態が続くと、暖房運転を継続できなくなるため、最低でも1時間に1度の割合で、付着した霜を溶かして取る霜取り(除霜)運転を行う必要があります。従来の除霜運転は、冷房運転に切替えて霜取り(リバーズ除霜)を行っており、一時的に室温が下がるため足元が冷えたり肌寒くなることが課題でした。

新開発の「ノンストップ暖房」では、室外機の着霜を素早く検知し、暖房運転を継続したまま冷媒を

コントロールして除霜を行うので、室温低下が少なく快適です。また、霜取り運転中も設定温度を高めに変更する必要がないので省エネにもつながります。



3. シリーズ全機種で省エネ基準値をクリア。なかでも5.0kWタイプでは省エネ性能No.1を達成

家庭の消費電力の約1/4はエアコン⁹が占めることから、エアコンにはより高い省エネ性が求められています。

当機は、流体力学技術を応用し、風を効率よく吹き出す「エコなフォルム」を採用。「つつみ込む気流」「パワー集中ガイド」などの気流制御とあわせて少ないエネルギーで素早く効率よく冷暖房を行うだけでなく、室温安定後はムダなエネルギーを使わずに快適空間を保ちます。これにより2.2kWから7.1kWの全能力帯で省エネ基準値をクリアしました。なかでもリビングの大型化にともない今後需要の中心となる5.0kW(おもに16畳)の<AY-Y50SX>では、室外機に搭載した新開発の「省エネファン」の効果により業界No.1の省エネを達成しました。エアコンの平均的な買替サイクルは12年であることから、当時のエアコンと比べてみると期間消費電力量を約54%削減¹⁰できます(年間電気代約46,100円)。

さらに、高齢者の方にも使いやすいようにボタン1つで簡単に快適な省エネ運転を実現する「おすすめエコ」運転を搭載しました。この機能は、気流制御の効果を最大限に活かすために室内機に搭載されたセンサーの働きにより床面の温度を見張り、暖めすぎや冷やしすぎを抑え最大約20%の省エネ効果¹¹を発揮します。

9 出所：資源エネルギー庁2004年度、電力需給の概要(2003年度推定実績)

10 JIS条件におけるAY-H50G2(1997年製)と、AY-Y50SXの比較

11 当社環境試験室において、おすすめエコセンサーONとOFFで運転した場合の消費電力量比較



4. 新気流制御技術¹²を応用した快適「上下両開きロングパネル」と「つつみ込む気流」の搭載により、風が直接体にあたりにくく温度ムラを抑えた快適空間を追求

冷房は上から、暖房は下から吹き出す「上下両開きロングパネル」に加え、左右の壁方向へも同時に風を送ることで「つつみ込む気流」が可能となり、風が体に直接あたりにくく、温度ムラを抑えた快適な空間を創出します。この技術が評価され、2008年度(社)日本流体力学会「流体力学技術賞」を受賞¹²しました。

さらに、エアコンの吹き出し口にある、風をより遠くまで届ける「パワー集中ガイド」部分に「プラズマクラスターイオン発生デバイス」を設置することで、よりスムーズにプラズマクラスターイオンを部屋全体に届けることができます。

12 2008年度(社)日本流体力学会「流体力学技術賞」を、新気流制御技術「上下両開きロングパネル方式」で受賞。

この賞は、国内の流体力学の専門家による極めて権威ある学会から、独創性に優れ、市場からも高評価を得て流体力学の発展に貢献した技術に贈られるもの。本賞が家電メーカーに与えられるのは初めて。

人のまわりに不快な風を送らない、つつみ込む気流

冬

床面と左右壁面方向に風を送り、温度ムラを抑えてお部屋全体を暖めます。

お部屋全体が暖かく、風が体に当たりにくい。

壁面まで風が届きにくい。

【AY-W405X】 ●16畳洋室(当社試験室)

16℃ 18℃ 20℃ 22℃ 24℃ 26℃ 28℃

●スタート時室内外温度:2℃ ●運転開始約1時間後の部屋の温度分布 ●設定温度:23℃ ●風量:自動 ●上下風向:自動 ●左右風向:つつみ込む気流

【従来機 AY-U405X】 ●16畳洋室(当社試験室)

夏

天井・壁面からつつみ込むように冷やし、体には風があたりにくい。

お部屋全体をつつみ込むよう冷房。

壁面まで風が届きにくい。

【AY-W405X】 ●16畳洋室(当社試験室)

23℃ 24℃ 25℃ 26℃ 27℃ 28℃ 29℃

●スタート時室内外温度:25℃ ●運転開始約1時間後の部屋の温度分布 ●設定温度:28℃ ●風量:自動 ●上下風向:自動 ●左右風向:つつみ込む気流

【従来機 AY-U405X】 ●16畳洋室(当社試験室)

5. その他の機能

- ・エアコン内部への細かなホコリの侵入を防ぐ「ミクロンメッシュ・フィルター」を採用。
「自動お掃除機能」を搭載することでフィルターを清潔に保ち、省エネ効果も持続。
- ・室内機内部に「プラズマクラスターイオン」を送り込みながら同時に乾燥運転を行い、カビやニオイの発生を抑える「内部清浄運転」を搭載。
- ・冷房時、除湿時に熱交換器のフィン表面にドレン水が浸透して自動洗浄する「有機系親水性コート熱交換器」を採用。
- ・大型液晶採用で運転状態が分かりやすく見やすいスタイリッシュリモコン。

2009年度 家庭用ルームエアコン 仕様一覧

形名	AY-Y71SX	AY-Y63SX	AY-Y50SX	AY-Y40SX	AY-Y28SX	AY-Y25SX	AY-Y22SX	
色調	- W ホワイト系							
室内機サイズ (mm)	幅894×高さ278×奥行331				幅798×高さ260×奥行302			
室外機サイズ (mm)	幅800×高さ630×奥行300			幅780×高さ540×奥行265				
電源	(相-V)	単相-200				単相-100		
	(A)	20	15	15	15	20	15	15
定格能力 (kW)	冷房	7.1	6.3	5.0	4.0	2.8	2.5	2.2
	暖房	7.5	6.7	6.3	5.0	3.6	2.8	2.5



* 当技術マークの数字は、
高濃度プラズマクラスターイオン発生デバイス搭載のエアコンを適用床面積の
お部屋に設置し、風量最大運転時に部屋の中央付近(床上から高さ1.5m)の地点
で測定した、空中に吹き出されるイオン個数の目安です。
Y-SXシリーズにおいて、この能力を持ったデバイスを搭載しております。