

補足資料 1:「白くまくん」プレミアムXシリーズ 主な清潔機能一覧

「白くまくん」プレミアムXシリーズは、1年中エアコン内部を清潔にする様々な機能を搭載しています。これらの清潔機能は自動で運転するため、お手入れの手間を省きつつ、エアコン内部の清潔にするのはもちろん、汚れによる性能低下も抑えます。

・高温加熱で汚れを剥がして洗い流す「凍結洗浄ヒートプラス」^{(*)1}:新しい特長

室内熱交換器を高温で加熱してしつこい油汚れを融解します。さらに凍結させて付着したホコリや菌^{(*)2}、カビ^{(*)2}を引き剥がし、一気に溶かして洗い流し、内部を清潔にします。



[図 1:「凍結洗浄ヒートプラス」の流れ(イメージ図)]

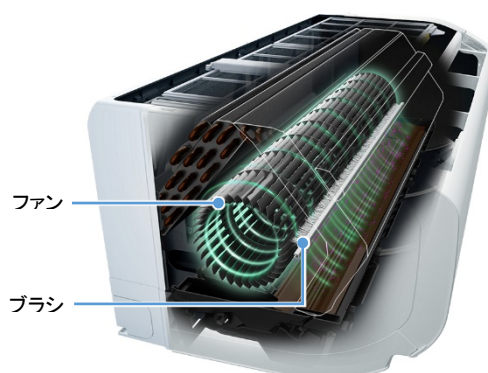
※ホコリ、菌、カビ等をすべて洗い流せるものではありません。

・エアコン内部の風の通り道に銅合金を採用:新しい特長

汚れがたまりやすいエアコン内部のフィルター、通風路、フラップに除菌力のある銅合金を新たに採用し、付着する菌^{(*)3}を除去します。

・ファン自動お掃除「ファンロボ」:従来機能

回転することで風を作り出すファンは、羽根の先端が空気を切りながら進むため、その部分にホコリが付着しやすくなります。熱交換器の奥にあり、今まで掃除できなかったファンの汚れを自動掃除します。自動掃除でお手入れの手間も省きます。



ファンを逆回転させ、ブラシについたホコリは熱交換器の汚れとともに洗い流す。

[図 2:「ファンロボ」(イメージ図)]

・一年中、内部を見張ってエアコンをカビから守る「カビバスター」^{(*)4}:従来機能

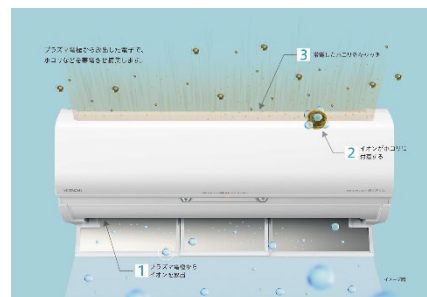
運転中はもちろん、運転していない時も 24 時間 365 日エアコン内部を見張って、プラズマイオンの

充満や、加熱・低湿制御を行いエアコン内部のカビ^{(*)5}を除去します。さらに、「凍結洗浄ヒートプラス」と「ファンロボ」でカビ^{(*)5}を除去し、清潔な風を届けます。

・ホコリをキャッチし、お部屋の空気をキレイに「プラズマイオン空清」^{(*)6}: 従来機能

プラズマ電極から放出された電子がホコリなどを帯電させ、フィルターで捕集します。さらに浮遊カビ菌^{(*)7}や浮遊菌^{(*)8}、浮遊ウイルス^{(*)9}を抑制します。

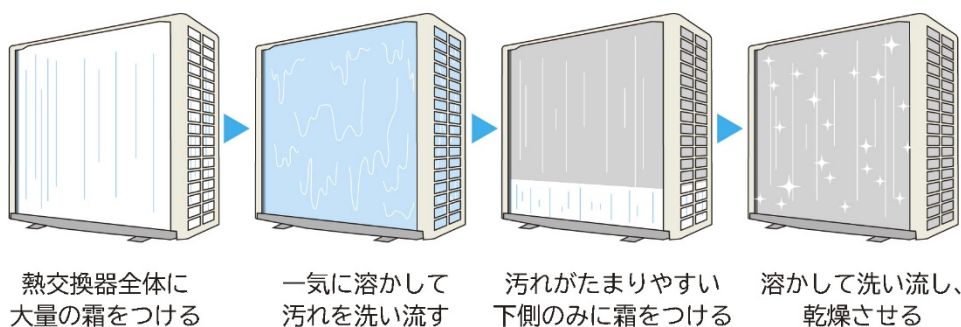
(※) 25 m³の試験室内でのプラズマイオン空清はタバコの煙による試験結果、浮遊カビ菌は120分後、浮遊菌は180分後、浮遊ウイルスは180分後の試験結果であり、実使用空間での実証試験ではありません。



[図 3:「プラズマイオン空清」(イメージ図)]

・室外熱交換器自動お掃除「凍結洗浄」^{(*)10}: 従来機能

エアコン全体の消費電力は、約 80~90%が室外機の運転によるものです。室外機が汚れてくると能力低下とそれによるムダな電気代の発生につながります。室外機の熱交換器も「凍結洗浄」で清潔な状態にし、ホコリの目詰まりによる性能低下を抑え、電気代のムダをカットします。



[図 4: 室外熱交換器自動お掃除「凍結洗浄」の流れ(イメージ図)]

※汚れやカビ等をすべて洗い流せるものではありません。工場出荷時は設定されていません。お客様ご自身による設定が必要です。

- (*)1 工場出荷時は、加熱工程は設定されていません。お客様ご自身による設定が必要です。
- (*)2 設置環境、使用状況により効果は異なります。ウイルスも抑制。試験機関: 一般社団法人 北里環境科学センター。試験番号: 菌・カビ 北生発 2020_0650 号。北生発 2020_0132 号。ウイルス 北生発 2020_0386 号。ウイルス試験は1種類のウイルスのみで実施。
- (*)3 設置環境、使用状況により効果は異なります。ウイルスも抑制。試験機関: 一般社団法人 北里環境科学センター。試験番号: フィルター : 菌 北生発 2021_0209 号。ウイルス 北環発 2021_0181 号。通風路、フラップ : 菌 北生発 2020_0693 号。ウイルス 北環発 2020_0692 号。ウイルス試験は2種類のウイルスのみで実施。
- (*)4 工場出荷時は設定されていません。お客様ご自身による設定が必要です。
- (*)5 エアコンから出る空気を、除菌しているわけではありません。日立調べ(製造元)。RAS-X22M。●試験機関: 一般財団法人北里環境科学センター。試験番号: 北生発 2019-0246 号。室温約 27°C、湿度約 70%。「カビバスターなし」: 毎日 6 時間冷房運転を 4 週繰り返す。「カビバスターあり」: 毎日 6 時間冷房運転後、1~6 日目までは「カビバスター」設定によるエアコン内部乾燥運転とプラズマイオン充満運転、7 日目は「カビバスター」運転(プラズマイオン充満運転+加熱・低湿制御) + 「凍結洗浄ヒートアタック」& 「ファンロボ」運転。このサイクルを 4 週繰り返す。【吐出空気のカビ個数の比較】対象部分: 熱交換器・通風路・ファンにカビ胞子を塗布し、上記運転を 4 週繰り返した後、吹き出す空気採取、1 m³あたりの空気に含まれるカビ胞子個数を比較。99.9%以上低減。
- (*)6 日本電機工業会規格に準拠したタバコによる集塵性能試験にてプラズマイオン空清の集塵効果。30 分後の粉集塵除去率約 70% (プラズマイオン空清なしの送風運転時約 28%)。タバコの有害物質(一酸化炭素等)は除去できません。
- (*)7 試験機関: 一般社団法人 北里環境科学センター。試験番号: 菌 北生発 2019_0135 号。試験方法: 25 m³の試験室内に浮遊カビを噴霧し、空気を循環させた後、エアコンを稼働させながらプラズマイオン空清を運転させ、浮遊カビの数を経時的に測定。浮遊カビの除去効果(120 分後の減少率 99%)。
- (*)8 試験機関: 一般社団法人 北里環境科学センター。試験番号: 菌 北生発 2019_0136 号。試験方法: 25 m³の試験室内に浮遊菌を噴霧し、空気を循環させた後、エアコンを稼働させながらプラズマイオン空清を運転させ、浮遊菌の数を経時的に測定。浮遊菌の除去効果(180 分後の減少率 99%)。

- (*9) 試験機関:一般社団法人 北里環境科学センター。試験番号:ウイルス 北生発 2020_0499 号。試験方法:25 m³の試験室内に浮遊ウイルスを噴霧し、空気を循環させた後、エアコンを稼働させながらプラズマイオン空清を運転させ、浮遊ウイルスの数を経時的に測定。浮遊ウイルスの除去効果(180分後の減少率99%)。
- (*10) 汚れやカビ等をすべて洗い流せるものではありません。工場出荷時は設定されていません。お客様ご自身による設定が必要です。