

News Release

2014年8月27日



※1 ソファやカーペットなどに高濃度プラズマクラスターイオンを直接当てて消臭※3・除菌※4

PM2.5の濃度※5を色でお知らせする「PM2.5モニター」搭載

プラズマクラスター加湿空気清浄機<KI-EXシリーズ>を発売

※2 高濃度
プラズマクラスター-25000

シャープは、ソファやカーペットなどに高濃度プラズマクラスターイオンを直接当てることで、付着したニオイや菌を消臭※3・除菌※4できる「パワフルショット運転」を搭載したプラズマクラスター加湿空気清浄機<KI-EXシリーズ>をはじめ、全6機種を発売します。

家族やペットが長い時間を過ごすリビングには、ハウスダストや菌などが浮遊しているほか、ソファやカーペットなどに料理臭やペット臭、菌が付着しやすい環境にあります。

<KI-EXシリーズ>では、高濃度プラズマクラスターイオンを前方向に集中して放出できる新たな構造を採用。リビングなどにあるソファやカーペットなどに高濃度プラズマクラスターイオンを直接当てる「パワフルショット運転」により、付着したニオイや菌を消臭※3・除菌※4します。

また、「高感度ホコリセンサー」※6でより微小な粒子まで検知し、当社独自のアルゴリズムでPM2.5の濃度※5を判別してお知らせする「PM2.5モニター」を搭載しました(KC-E40を除く)。汚れを見つけると風量を強めて集じんします。

このほか、<KI-EXシリーズ>は、ニオイの強力分解・脱臭※7に加えて、リビングなどに侵入した排気ガスなどに含まれる有害成分を低減※8する「ガスもと〜る脱臭フィルター」を採用しました。

プラズマクラスター空気清浄機は、2000年10月に第1号機を発売して以来、2013年11月に世界累計販売台数が1,000万台※9を突破しました。当社は今後も新たな特長を備えた商品で空気清浄機の需要を創造してまいります。

品名	プラズマクラスター加湿空気清浄機					
形名	KI-EX100 ゴールド系	KI-EX75 ホワイト系 /ブラウン系	KI-EX55 ホワイト系 /ブラウン系	KC-E70 ホワイト系 /ブラック系	KC-E50 ホワイト系 /ブラック系	KC-E40 ホワイト系
高濃度プラズマクラスター	プラズマクラスター25000			プラズマクラスター7000		
希望小売価格	オープン					
発売日	9月20日		9月27日	9月20日		
月産台数	計68,000台					

■ 主な特長

1. ソファやカーペットなどに高濃度プラズマクラスターイオンを直接当てて、消臭※3・除菌※4できる「パワフルショット運転」を搭載<KI-EXシリーズ>
2. 「高感度ホコリセンサー」※6でより微小な粒子まで検知し、当社独自のアルゴリズムでPM2.5の濃度※5を判別してお知らせする「PM2.5モニター」を搭載(KC-E40を除く)
3. ニオイの強力分解・脱臭※7に加え、リビングなどに侵入した排気ガスなどに含まれる有害成分を低減※8する「ガスもと〜る脱臭フィルター」を採用<KI-EXシリーズ>

- ※1 プラズマクラスターロゴ(図形)およびプラズマクラスター、Plasmaclusterはシャープ株式会社の登録商標です。
- ※2 当技術マークの数字は、KI-EXシリーズを壁際に置いて、風量「中」運転時に高濃度プラズマクラスター25000適用床面積の部屋の中央付近(床から高さ1.2m)の地点で測定した空中に吹き出される1cm²当たりのイオン個数の目安です。
- ※3 付着臭：約41m³(約10畳相当)の試験空間で、前吹出口から約2mの位置での約2時間後(付着料理臭)、約6時間後(付着ペット臭)、約30分後(付着タバコ臭)の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。(詳細は2ページをご確認ください)
- ※4 付着菌：約25m³(約6畳相当)の試験空間で前吹出口から約2.5mの位置での約8時間後の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。(詳細は2ページをご確認ください)
- ※5 環境省 大気汚染物質広域監視システム(そらまめ君)と当センサーの測定結果をもとに、当社独自のアルゴリズムでPM2.5相当の濃度を判別しています。PM2.5モニターはあくまでも目安です(KC-E40を除く)。
- ※6 当社従来品(KI-DXシリーズ、KC-D70/50)に搭載のホコリセンサーで検知可能な粒子サイズが1μmに対し、高感度ホコリセンサーは、0.5μmの微小な粒子まで検知。(KC-E40を除く)
- ※7 1m³の試験容器での臭気成分単体の脱臭性能であり、実使用空間での脱臭性能とは異なります。
- ※8 当社調べ。1m³試験容器内でのVOC(ホルムアルデヒド、トルエン、酢酸エチル)、NOx(窒素酸化物)、SOx(硫黄酸化物)の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。それ以外の有害ガス成分については確認していません。ホルムアルデヒドについては、日本電機工業会自主基準(HD-103)に準拠した6畳相当の部屋でも効果を確認。
- ※9 2000年10月~2013年11月末のシャーププラズマクラスター搭載 空気清浄機の国内・海外出荷台数合計。

【お問い合わせ先】

お客様：お客様相談センターフリーダイヤル ☎ 0120-078-178

■ 特 長

1. ソファやカーペットなどに高濃度プラズマクラスターイオンを直接当てて、消臭^{※3}・除菌^{※4}できる「パワフルショット運転」を搭載<KI-EXシリーズ>

高濃度プラズマクラスターイオンを前方向に集中して放出できる新たな構造の採用により、本機に搭載している「パワフルショット」ボタンを押すと、8時間、高濃度プラズマクラスターイオンを含んだ風を前方向に集中して放出します。リビングなどにあるソファやカーペットなどに2倍以上^{※10}の高濃度プラズマクラスターイオンを直接当てることで、付着したニオイや菌を消臭^{※3}・除菌^{※4}できます。

<風向・風量を制御する新構造>

イオン濃度
2倍以上

スイング角度
約80°

2m

パワフルショット運転時

後ろルーバーを閉じダンパーで風向・風量を制御しイオンを前方向に集中的に放出

おまかせ自動運転時

後ろルーバーとダンパーを開け後ろななめ20°に集中的に吹出し部屋の空気を浄化

消臭 (付着臭)	料理臭 ^{※11}	ペット臭 ^{※12}	タバコ臭 ^{※13}	除菌 (付着菌)	付着菌 ^{※14}
	約41m ³ (約10畳相当)の試験空間で、前吹出口から約2mの位置での約2時間後の効果です。	約41m ³ (約10畳相当)の試験空間で、前吹出口から約2mの位置での約6時間後の効果です。	約41m ³ (約10畳相当)の試験空間で、前吹出口から約2mの位置での約30分後の効果です。		約25m ³ (約6畳相当)の試験空間で、前吹出口から約2.5mの位置での約8時間後の効果です。

<試験空間での実証結果であり、実使用空間での実証結果ではありません。>

- ※10 風量「中」運転時のプラズマクラスター適用床面積の部屋中央付近(床上から高さ1.2m)のイオン濃度25,000個/cm³とパワフルショット運転時の前吹出口から2m付近(床上から高さ1.2m)のイオン濃度50,000個/cm³以上の比較。
- ※11 <付着料理臭>●試験機関：当社調べ●試験方法：前吹出口から約2mの位置に料理(焼き魚)のニオイ成分を染み込ませた布片を置いてパワフルショット運転でプラズマクラスターイオンを集中的に照射し、消臭効果を6段階臭気強度表示法にて評価。■試験結果：約2時間で気にならないレベルまで消臭。★ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによって、消臭効果は異なります。吹き出す風の当たらない部分のニオイは取れません。
- ※12 <付着ペット臭>●試験機関：当社調べ●試験方法：前吹出口から約2mの位置にペットのニオイ成分を染み込ませた布片を置いてパワフルショット運転でプラズマクラスターイオンを集中的に照射し、消臭効果を6段階臭気強度表示法にて評価。■試験結果：約6時間で気にならないレベルまで消臭。★ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによって、消臭効果は異なります。吹き出す風の当たらない部分のニオイは取れません。
- ※13 <付着タバコ臭>●試験機関：当社調べ●試験方法：前吹出口から約2mの位置にタバコのニオイ成分を染み込ませた布片を置いてパワフルショット運転でプラズマクラスターイオンを集中的に照射し、消臭効果を6段階臭気強度表示法にて評価。■試験結果：約30分で気にならないレベルまで消臭。★ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによって、消臭効果は異なります。吹き出す風の当たらない部分のニオイは取れません。
- ※14 <付着菌>●試験機関：(株)食環境衛生研究所●試験方法：前吹出口から約2.5mの位置に、ある1種の菌を付着させた布片を置いてパワフルショット運転でプラズマクラスターイオンを集中的に照射し、布片の菌除去率を測定。■試験結果：約8時間で除去率99%。★すべての付着菌に対応するわけではありません。菌の種類・対象物の素材などによって、効果は異なります。吹き出す風の当たらない部分の菌には効果がありません。

2. 「高感度ホコリセンサー」^{※6}でより微小な粒子まで検知し、当社独自のアルゴリズムでPM2.5の濃度^{※5}を判別してお知らせする「PM2.5モニター」を搭載(KC-E40を除く)

従来機の高感度ホコリセンサーから、さらに感度を高めた「高感度ホコリセンサー」^{※6}を搭載し、花粉などの大きな粒子から0.5μmまでの微小な粒子まで検知できます。測定結果から当社独自のアルゴリズムでPM2.5の濃度^{※5}を判別して、濃度が高い時は、「PM2.5モニター」の色でお知らせし、風量を強めて集じんします。

<PM2.5の濃度^{※5}を色でお知らせするPM2.5モニター>



3. ニオイの強力分解・脱臭^{※7}に加え、リビングなどに侵入した排気ガスなどに含まれる有害成分を低減^{※8}する「ガスもと〜る脱臭フィルター」を採用<KI-EXシリーズ>

リビングなどに浮遊する悪臭成分を3つの脱臭機能で強力に分解・脱臭^{※7}し、侵入した排気ガスなどに含まれる有害成分を低減^{※8}します。フィルターは10年間交換不要^{※15}です。

無機吸着材

活性炭

2種類の物理吸着

活性炭+無機吸着材でたっぷり吸着

+ 人工酵素による分解

悪臭物質を小さく分解してたっぷり吸着

+ 化学吸着剤による変化

悪臭物質・有害ガスを別の物質に変化させ吸着

タバコ臭 (酢酸など)

ペット臭 (アンモニアなど)

料理臭 (ヘキサナルなど)

生ゴミ臭 (トリメチルアミンなど)

トイレ臭 (硫化水素など)

体臭・加齢臭 (ノネアルなど)

+

VOC (揮発性有機化合物)

NOx (窒素酸化物)

SOx (硫黄酸化物)

※15 日本電機工業会規格(JEM1467)に基づく試験方法により算出。1日にタバコ5本吸った場合の目安。ご使用状況やニオイの種類・強さによっては、お手入れや交換が必要になる場合があります。

4. 業界No. 1^{※16}の集じんスピード^{※17}、最大風量^{※18}、最大加湿量^{※19}を実現<KI-EX100>

最上位モデルのKI-EX100では、リビングなどの広い空間でも空気浄化と加湿の効果が実感いただけるように、業界No. 1^{※16}の集じんスピード<8畳/6分>^{※17}・最大風量<10m³/分>^{※18}・最大加湿量^{※19}<850mL/h>を実現しました。

- ※16 2014年8月27日現在、家庭用加湿空気清浄機において。
- ※17 空気清浄「強」時。日本電機工業会規格(JEM1467)に基づき算出。
- ※18 空気清浄「強」時。
- ※19 加湿空気清浄「強」時。日本電機工業会規格(JEM1426)に基づき、室温20℃/湿度30%で算出。

5. 静電気を除去しながら微小な粒子をより多く集める「スピード循環気流」で、パワフルに吸じん

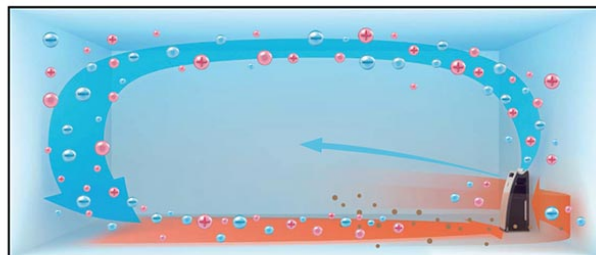
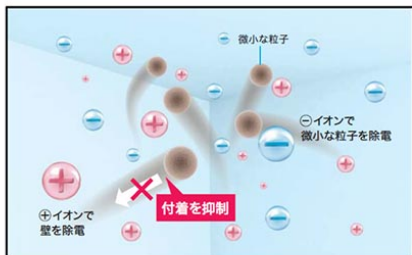
浮遊しているホコリや微小な粒子は、静電気を帯びると壁などに付着^{※20}しやすくなりますが、プラズマクラスターの特長である「+」と「-」のイオンには静電気を除去(除電)する効果があります。

プラズマクラスターにより壁などに微小な粒子が付着するのを抑え、部屋に浮遊している微小な粒子を「スピード循環気流」で素早く集め、本体の背面全体からパワフルに吸じん。集めた微小な粒子は、高性能の静電HEPAフィルター^{※21}で捕えます。(KC-E40を除く)

本機に搭載している「パワフル吸じん運転」ボタンを押すと、はじめの10分間は、最大運転で部屋全体にプラズマクラスターを集中的に放出し素早く除電。その後50分間は、高感度ホコリセンサーの感度を自動的に高めて、素早く検知しながら集めます。プラズマクラスターを放出しないときに比べ、約1.7倍^{※22}<KI-EX100>の量を吸じんします。

- ※20 静電気の帯電状況は、季節・周囲環境(温度・湿度・風の流れなど)や壁などの素材により変わります。
- ※21 0.3μmの微小な粒子を99.97%以上集じんするフィルターです。フィルター除去性能であり、部屋全体への除去性能とは異なります。
- ※22 約26m³(約7畳相当)の試験空間(湿度32~34%)で、KI-EX100を壁際に置いて、対面する壁際付近で微小な粒子を発生させ、本体吸込口付近で測定した量をプラズマクラスターイオン入/切で比較。日本電機工業会規格(JEM1467)の集じん性能とは異なります。当社独自の試験条件による評価であり、数値はあくまでも目安です。使用場所の状況(温度・湿度・広さ・形状・壁などの素材・商品の設置場所など)や、使い方(運転モード・運転時間など)によって効果は異なります。

- ①プラズマクラスターで微小な粒子の付着^{※20}を抑制 ②スピード循環気流ですばやくホコリや微小な粒子を吸じん



- ③本体の背面全体からパワフルに吸い込んで、3つのフィルターでしっかりキャッチ



- ※23 ●試験機関：(財)日本化学繊維検査協会 生物試験センター ●試験方法：JIS L1902 菌液吸取法。 ●抗菌方法：後ろパネルネットに抗菌剤を含浸。
●対象：後ろパネルネットに付着した菌。 ■試験結果：99%以上抗菌。
- ※24 ●試験機関：(財)日本化学繊維検査協会 生物試験センター ●試験方法：JIS Z2911 カビ抵抗性試験。
●防カビ方法：後ろパネルネットに防カビ剤を含浸。 ●対象：後ろパネルネットに付着した菌。 ■試験結果：菌糸の発育が認められない。

プラズマクラスター空気清浄機で「PM2.5」への対応

- ・0.1~2.5μmの粒子を99%キャッチ*

換気などによる屋外からの新たな粒子の侵入は考慮しておりません。

- PM2.5とは、2.5μm以下の微小粒子状物質の総称です。
- この空気清浄機では0.1μm未満の微小粒子状物質については、除去の確認ができていません。また、空気中の有害物質のすべてを除去できるものではありません。
- 32m³(約8畳)の密閉空間での効果であり、実使用空間での結果ではありません。

*試験方法：日本電機工業会 自主基準(HD-128) 判定基準：0.1~2.5μmの微小粒子状物質を、32m³(約8畳)の密閉空間で99%除去する時間が90分以内であること。<32m³(約8畳)の試験空間に換算した値です>

6. 「エアコン連動」機能で部屋の湿度・温度をトータルケア(KC-E40を除く)

シャープ製エアコン^{※25}と連動する「エアコン連動」機能により、エアコンの暖房運転にあわせて自動で加湿空気清浄運転を行います。

加湿と暖房の同時運転でウイルスが生存しやすい乾燥・低温の状態を防ぎ、部屋の温度と湿度をトータルケアします。

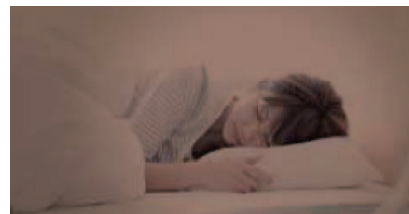
※25 エアコン連動の対象機種などは、下記サポートページをご覧ください。
http://www.sharp.co.jp/support/air_con/



7. お部屋の明るさを検知する「照度センサー」(KC-E40を除く)&運転音を抑えた「おやすみモード」

お部屋の明るさを検知する「照度センサー」を搭載。お部屋が暗くなると、自動的にモニターランプの明るさと風量を抑え、静かに運転します。また、「おやすみモード」に設定すると、モニターランプを消灯し運転音をさらに抑えます^{※26}。

※26 風量「おやすみ」運転時に、照度センサーが部屋を暗いと判別している場合。



8. お部屋の空気の状態や使い方に合わせたアドバイスを、親しみのある音声でお話する「ココロエンジン」を搭載<KI-EXシリーズ>

ご年配の方や初めて空気清浄機をご使用いただく方にも安心してお使いいただけるよう、お部屋の空気の状態や使い方に合わせたアドバイスを音声でお話する「ココロエンジン」を搭載しています。空気の汚れを見つけると「空気の汚れを見つけました。急いできれいにしますね」、タンクに水を入れると「給水、ありがとう」などと、親しみのある音声でお知らせします。また、お手入れ時期なども教えてくれるなど、使い方もアドバイスしてくれます。

このほか、別売の家電ワイヤレスアダプター(KI-EX100のみ対応)を接続すればクラウドと繋がり^{※27}、天気をお知らせしたり、外出先からスマートフォンで空気清浄機をコントロールすることもできます。

※27 別売の家電ワイヤレスアダプター(HW-A01)と、スマートフォン、スマートフォン専用アプリ「ココロボ〜ド」が必要です。

* ココロエンジンマークおよびココロエンジンは、シャープ株式会社の登録商標です。

<プラズマクラスター空気清浄機で実証している効果>

■ 約6畳相当空間で実証されたプラズマクラスター空気清浄機の付着ウイルス抑制効果

・付着ウイルスの作用を抑える(KI-EXシリーズ)

(約25m³(約6畳相当)の密閉した試験空間での約10時間後(KI-BX50)の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません)

- 試験機関：(株)食環境衛生研究所
- 試験方法：約25m³(約6畳相当)の試験空間で、日本電機工業会 自主基準(HD-125)の性能評価試験にて実施。
- 試験対象：付着した1種類のウイルス。
- 試験結果：約10時間で99%抑制。
- 上記試験は、KI-BX50*のプラズマクラスター「入」と風量「強」運転で実施。

*KI-BX50は、KIシリーズで最も性能の低い機種。

■ 約6畳相当空間で実証されたプラズマクラスター空気清浄機の浮遊ウイルス抑制効果

・浮遊ウイルスの作用を抑える

(約25m³(約6畳相当)の密閉した試験空間での約9分後(KI-AX80)、約18分後(FU-A30)の効果であり、実使用空間での実証結果ではありません)

- 試験機関：ベトナム ホーチミン市 パスツール研究所
- 試験方法：約25m³(約6畳相当)の試験空間で、日本電機工業会 自主基準(HD-124)の性能評価試験にて実施。
- 試験対象：浮遊した1種類のウイルス。
- 試験結果：KI-AX80の場合、約9分で99%抑制。FU-A30の場合、約18分で99%抑制。
- 上記試験は、KI-AX80*、FU-A30*のプラズマクラスター「入」と風量「強」運転で実施。

*KI-AX80は、KI-EX100/DX85より性能の低い機種。FU-A30は、当社カタログに記載している機種の中で、最も性能の低い機種(FU-D30/B30)と同等性能の機種。

プラズマクラスター技術で実証している効果については、下記URLをご確認ください。

<http://www.sharp.co.jp/kuusei/feature/effect.html>

■ 仕様

● プラズマクラスター加湿空気清浄機 (KI-EX100/EX75/EX55)

形名	KI-EX100	KI-EX75	KI-EX55	
高濃度プラズマクラスター25000適用床面積の目安※28	約24畳(約40m ²)	約20畳(約33m ²)	約15畳(約25m ²)	
加湿空気清浄	清浄時間※29	8畳を8分	8畳を11分	8畳を約15分
	加湿適用床面積の目安※30 (上段:プレハブ洋室、下段:木造和室)	~24畳(40m ²) ~14.5畳(24m ²)	~20畳(33m ²) ~12.5畳(21m ²)	~15畳(25m ²) ~9畳(15m ²)
	消費電力※31	6.3(6.0)~60W	4.9(4.6)~44W	5.5(5.2)~25W
	運転音	24~50dB	20~47dB	21~44dB
	最大加湿量	850mL/h	730mL/h	550mL/h
	加湿方式	ローター気化方式	ローター気化方式	ローター気化方式
	水タンク容量	約4.3L	約4.0L	約3.5L
空気清浄	最大風量	10m ³ /分	7.5m ³ /分	5.5m ³ /分
	清浄時間※29	8畳を6分	8畳を9分	8畳を11分
	空気清浄適用床面積の目安※29	~46畳(76m ²)	~34畳(56m ²)	~25畳(41m ²)
	消費電力※31	5.3(5.0)~104W	3.9(3.6)~80W	4.5(4.2)~65W
	運転音	24~55dB	18~52dB	20~52dB
外形寸法 幅×奥行×高さ	427×303×703mm	405×281×666mm	392×265×635mm	
質量	約13kg	約11kg	約9.6kg	

● プラズマクラスター加湿空気清浄機 <KC-E70/E50/E40>

形名	KC-E70	KC-E50	KC-E40	
高濃度プラズマクラスター7000適用床面積の目安※32	約17畳(約28m ²)	約13畳(約21m ²)	約11畳(約18m ²)	
加湿空気清浄	清浄時間※29	8畳を12分	8畳を19分	8畳を20分
	加湿適用床面積の目安※30 (上段:プレハブ洋室、下段:木造和室)	~17畳(28m ²) ~10畳(17m ²)	~13畳(21m ²) ~8畳(13m ²)	~11畳(18m ²) ~7畳(11m ²)
	消費電力※31	4.5(4.0)~34W	3.8(3.3)~15W	3.5~12W
	運転音	21~47dB	20~39dB	19~36dB
	最大加湿量	600mL/h	450mL/h	400mL/h
	加湿方式	ローター気化方式	ローター気化方式	ローター気化方式
	水タンク容量	約3.0L	約2.5L	約2.5L
空気清浄	最大風量	6.8m ³ /分	5.1m ³ /分	4.0m ³ /分
	清浄時間※29	8畳を9分	8畳を12分	8畳を15分
	空気清浄適用床面積の目安※29	~31畳(51m ²)	~23畳(38m ²)	~18畳(30m ²)
	消費電力※31	4.0(3.5)~77W	3.3(2.8)~54W	2.8~27W
	運転音	21~54dB	20~52dB	19~47dB
外形寸法 幅×奥行×高さ	420×242×637mm	399×230×615mm	399×230×613mm	
質量	約8.6kg	約7.7kg	約7.5kg	

※28 商品を壁際に置いて、「中」運転時に部屋中央付近(床上から高さ1.2m)で、空中に吹き出されるイオン個数が25,000個/cm³測定できる床面積の目安です。

※29 日本電機工業会規格(JEM1467)に基づき算出。

※30 日本電機工業会規格(JEM1426)に基づき、室温20℃/湿度30%で算出。

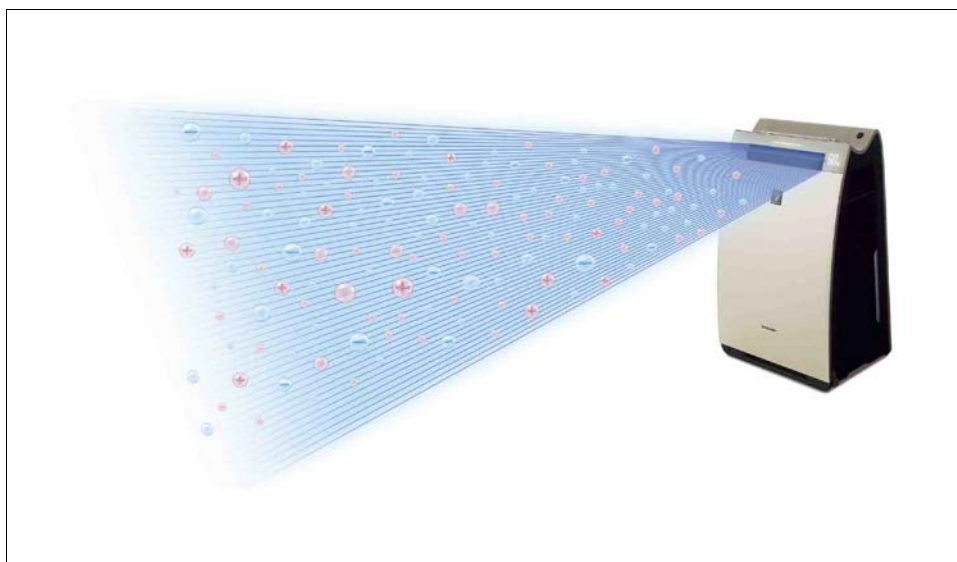
※31 ()内はモニターランプ「切」時。

※32 商品を壁際に置いて、「中」運転時に部屋中央付近(床上から高さ1.2m)で、空中に吹き出されるイオン個数が約7,000個/cm³測定できる部屋の広さです。

●KI-EX100/EX75/EX55は、安定して高濃度プラズマクラスターイオンを放出するために、定期的にプラズマクラスターイオン発生ユニットの交換が必要です。総運転時間約17,500時間(1日24時間連続して運転した場合 約2年、1日8時間毎日使用した場合 約6年)を経過すると本体のランプが点滅し、交換時期をお知らせします。約19,000時間(約2年2カ月)経過するとプラズマクラスターイオンの放出を停止します。



シャープ プラズマクラスター加湿空気清浄機
 上段左より <KI-EX100-N(ゴールド系)> <KI-EX75-W/T(ホワイト系/ブラウン系)>
 <KI-EX55-W/T(ホワイト系/ブラウン系)>
 下段左より <KC-E70-W/B(ホワイト系/ブラック系)> <KC-E50-W/B(ホワイト系/ブラック系)>
 <KC-E40-W(ホワイト系)>



シャープ プラズマクラスター加湿空気清浄機
 <KI-EX100-N(ゴールド系)>
 ●写真は「パワフルショット運転」時のイメージです。