



『プラズマクラスターNEXT』搭載で「ストレスがたまりにくい※3」「集中を維持しやすい※3」環境をつくることを実証

プラズマクラスター加湿空気清浄機<KI-HP100>を発売

シャープは、室内のイオン濃度を従来の高濃度タイプ『プラズマクラスター25000※4』の約2倍(約50,000個/cm³)まで高めることで、「ストレスがたまりにくい」「集中を維持しやすい」環境をつくることを実証した『プラズマクラスターNEXT』搭載の加湿空気清浄機<KI-HP100>を発売します。

本機は、新開発の「第10世代イオン発生ユニット」で生成した高濃度プラズマクラスターイオンを、体が小さくても遠くまで飛翔できるテントウムシの羽根形状を応用した「新ネイチャーファン」で効率的に送り出すことで、室内のイオン濃度を高めました。これにより、「ストレスがたまりにくい」「集中を維持しやすい」環境をつくることを実証したほか、タバコの付着臭の消臭※5、除電効果※5のスピードアップ※5に加え、ニオイ原因菌の除菌※6効果を新たに実証するなど、高い空気浄化性能を実現しました。

また、新搭載の人感センサーにより、パワフルな空気浄化運転でお部屋の空気を徹底的に浄化する「効果実感モード」をさらに便利に使用できます。人が不在の時はプラズマクラスターイオンを集中的に放出するなどお部屋を徹底的に浄化し、人が居る時には運転音を抑えた運転に自動で切り換わるので、帰宅時にはキレイな空気を実感しやすく快適に過ごすことができます。

さらに、無線LAN機能搭載により、当社独自のAIoTクラウドサービス「COCORO AIR」に接続すれば、AI(人工知能)がお客様ごとの使い方や好みを分析し、音声で使い方をアドバイスしてくれます。専用のアプリケーションを使えば、スマートフォンなどで運転モードや室内・屋外の空気の状態、フィルターの最適な交換時期の目安まで確認できます。ほかにも、お手入れの手間を軽減し、集じん性能を持続させやすい点が好評の「自動掃除パワーユニット」も搭載しています。

品名	プラズマクラスター加湿空気清浄機
形式	KI-HP100 (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NEXT
無線LAN機能搭載	○
希望小売価格	オープン
発売日	2018年1月25日
月産台数	1,500台

■ 主な特長

1. 空気浄化により、「ストレスがたまりにくい」「集中を維持しやすい」環境をつくる新技術『プラズマクラスターNEXT』を搭載
2. 新搭載の人感センサーにより、パワフルな空気浄化運転を行う「効果実感モード」がさらに進化
3. お客様ごとの使い方や好みを分析し、音声で使い方をアドバイスしてくれるAIoTクラウドサービス「COCORO AIR」に対応
4. お手入れの手間を軽減、集じん性能が持続されやすい「自動掃除パワーユニット」を搭載

- ※1 プラズマクラスターロゴ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 当技術マークのイオン個数の目安は、商品を壁際に置いて、「中」運転時にプラズマクラスター適用床面積の部屋中央(床上1.2m)で1cm³あたり50,000個以上です。
 ※3 約20畳の試験空間で約8時間運転後の部屋に入ってから脳波を測定したストレス度合い、集中度合いの分析結果です。精神的ストレスの予防・治療などの効果を保証するものではありません。試験結果には個人差があり環境によっても異なります(※7)。
 ※4 当技術マークの数字は、商品を壁際に置いて、「中」運転時にプラズマクラスター適用床面積の部屋中央(床上1.2m)で測定した1cm³当たりのイオン個数の目安です。
 ※5 約41m³(約10畳相当)の試験空間での約30分後(付着タバコ臭)、1.4分後(静電気)の効果です。プラズマクラスター7000との比較。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(※7)。
 ※6 約28m³(約7畳相当)の試験空間での約9日後の効果です(※7)。
 ※7 実使用空間での実証結果ではありません。(詳細は2ページ以降をご確認ください。)

- 「AIoT」は、AI(人工知能)とIoT(モノのインターネット化)を組み合わせ、あらゆるものをクラウドの人工知能とつなぎ、人に寄り添う存在に変えていくビジョンです。「AIoT」は、シャープ株式会社の登録商標です。
- クラウドサービス「COCORO AIR」や音声発話機能、無線LAN機能のご利用には、無線LAN接続、およびプッシュボタン方式の無線LANアクセスポイント機器が必要です。

【お問い合わせ先】

お客様：お客様ご相談窓口 ☎ 0120-078-178

■ 特 長

1. 空気浄化により、「ストレスがたまりにくい」「集中を維持しやすい」環境をつくる新技術『プラズマクラスターNEXT』を搭載

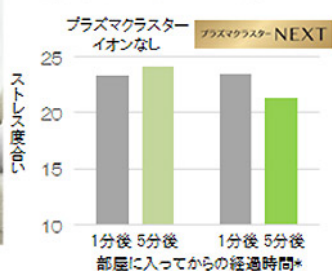
新開発の「第10世代イオン発生ユニット」で生成した高濃度のプラズマクラスターイオンを、体が小さくても遠くまで飛翔できるテントウムシの羽根形状を応用した「新ネイチャーファン」で効率的に送り出し、新たに採用した3方向気流制御方式でお部屋のより広い範囲に届けることで、室内のイオン濃度を従来の高濃度タイプ『プラズマクラスター25000』の約2倍(約50,000個/cm³)に高めました。これにより、新たに「ストレスがたまりにくい」、「集中を維持しやすい」環境をつくることを実証しました。



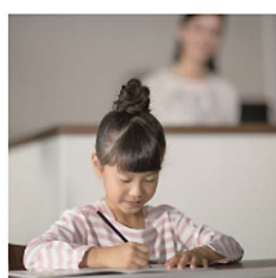
ストレスがたまりにくい 環境をつくる



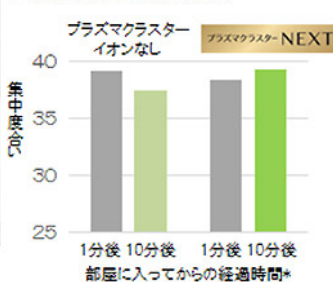
■部屋に入ってからストレス度合い※9※11



集中を維持しやすい 環境をつくる



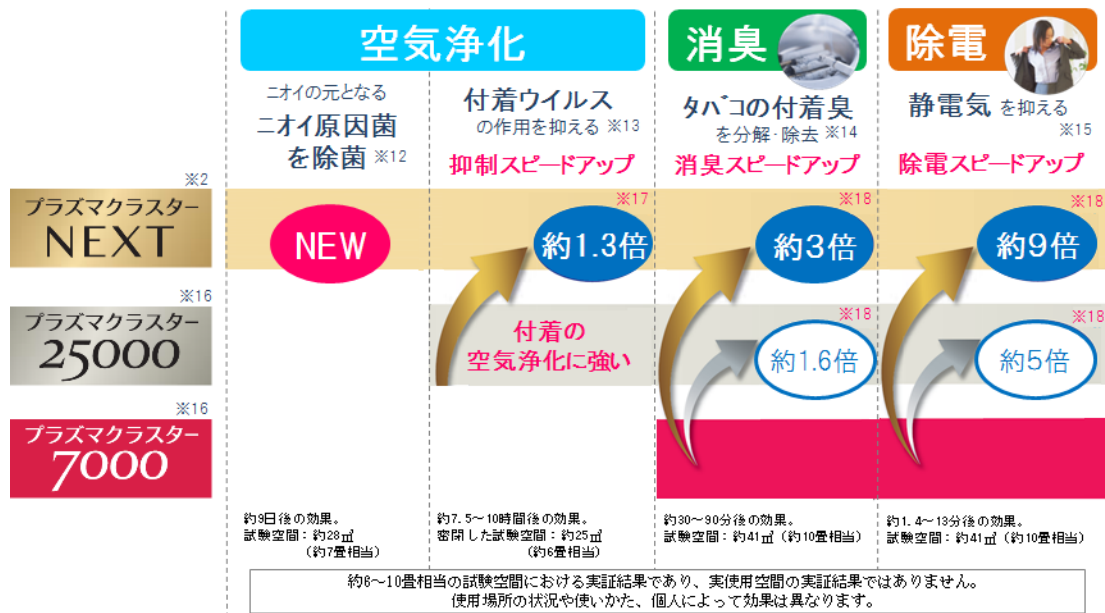
■計算問題中の集中度合い※10※11



約20畳の試験空間における実証結果であり、実使用空間での実証結果ではありません。使用場所の状況や使い方、個人によって効果は異なります。精神的ストレスの予防・治療などに効果を保証するものではありません。試験結果には個人差があり環境によっても異なります。

- ※8 KI-HP100の筐体を使用して、同一回転数時の風量10.06m³/分と従来ファン9.26m³/分の比較。
 ※9 ●試験機関：(株)電通サイエンスジャム●対象被験者数：大人20名、小学5、6年生の子ども19名●試験方法：約20畳の試験空間で、KI-HP100の風量「中」運転で約8時間運転させた後の部屋と、KI-HP100を設置していない部屋に入ってから脳波を測定し、ストレス度合いを分析●試験結果：KI-HP100を運転させた部屋において、1分後と5分後のストレス度合いに有意な差が認められた。
 ※10 ●試験機関：(株)電通サイエンスジャム●対象被験者数：大人20名、小学5、6年生の子ども19名●試験方法：約20畳の試験空間で、KI-HP100の風量「中」運転で約8時間運転させた後の部屋と、KI-HP100を設置していない部屋で計算問題(クレペリン)を実施した際の脳波を測定し、集中度合いを分析●試験結果：KI-HP100を設置していない部屋において、1分後と10分後で集中度合いに有意な低下が認められた。
 ※11 長年、脳波信号解析の研究に取り組まれてきた満倉靖恵先生(慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科准教授)監修のもと、人の感性を脳波から簡易的に分析できる感性アナライザ((株)電通サイエンスジャムと共同開発)を使用して計測。

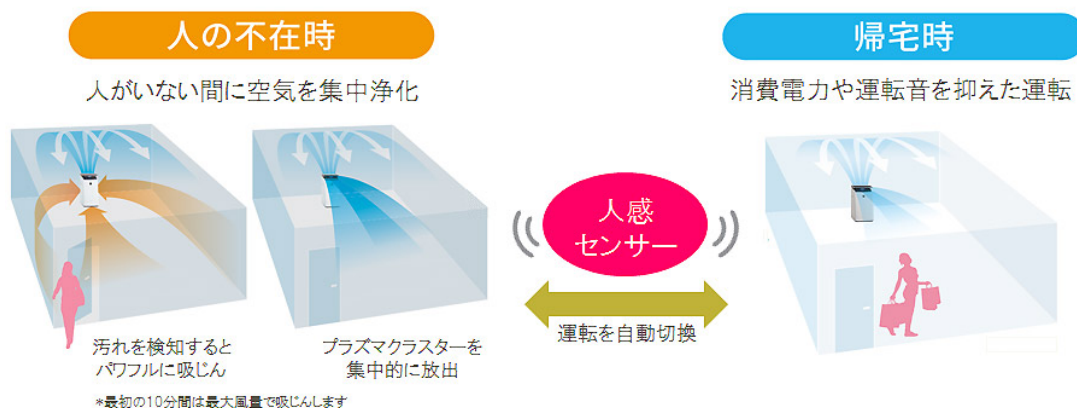
また、新たにニオイの元となるニオイ原因菌の除菌^{※12}効果を実証したほか、付着ウイルスの作用抑制^{※13}、タバコの付着臭の消臭^{※14}、除電効果^{※15}のスピードがアップ^{※17※18}するなど、空気浄化性能も高めました。



- ※12 ●試験機関：(一財)日本食品分析センター●試験成績書：第17097215001-0101号●試験方法：約28㎡の試験空間で1種類のニオイ原因菌を付着させた試験片で、菌の除去率を算出。■試験結果：9日後に99%抑制。KI-HP100の風量「中」運転で実施。
- ※13 ●試験機関：(株)食環境衛生研究所●試験方法：約25㎡の試験空間で日本電機工業会規格(JEM1467)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7.5時間で99%抑制。KI-HP100の風量「ターボ」運転で実施。約10時間で99%抑制。KI-BX50(プラズマクラスター25000搭載機種)の風量「強」運転で実施。
- ※14 ●試験機関：当社調べ●試験方法：タバコのニオイ成分を染み込ませ試験片で消臭効果を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。KI-HP100で実施。約55分で気にならないレベルまで消臭。KI-BX50(プラズマクラスター25000搭載機種)で実施。約90分で気にならないレベルまで消臭。FU-B30(プラズマクラスター7000搭載機種)で実施。ニオイの種類・強さ・対象物の素材などによって、ニオイの除去効果は異なります。
- ※15 ●試験機関：当社調べ●試験方法：5kVに帯電させた試験板で、0.5kVまで除電するのに要する時間を測定。■試験結果：約1.4分後。KI-HP100で実施。約2.7分後。KI-DX50(プラズマクラスター25000搭載機種)で実施。約13分後。FU-D30(プラズマクラスター7000搭載機種)で実施。
- ※16 当技術マークの数字は、商品を壁際に置いて、「中」運転時にプラズマクラスター適用床面積の部屋中央(床上1.2m)で測定した1cm当たりのイオン個数の目安です。
- ※17 プラズマクラスター25000との比較。
- ※18 プラズマクラスター7000との比較。

2. 新搭載の人感センサーにより、パワフルな空気浄化運転を行う「効果実感モード」がさらに進化

新たに人感センサーを搭載することで、お部屋の空気を徹底的に浄化する「効果実感モード」をさらに便利に使用できます。人が不在の時はプラズマクラスターイオンを集中的に放出するなどお部屋を徹底的に浄化し、人が居る時には運転音を抑えたモードに自動で切り換わることで、帰宅時にキレイになった空気を実感していただきやすくなりました。

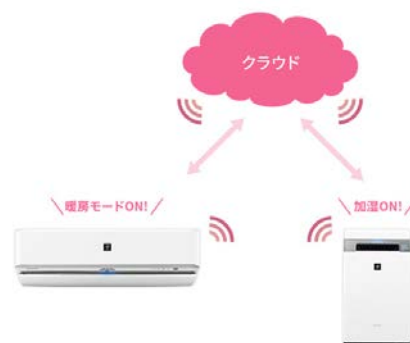


3. お客様ごとの使い方や好みを分析し、音声で使い方をアドバイスしてくれる AIoTクラウドサービス「COCORO AIR」に対応

無線LAN機能搭載により、当社独自のAIoTクラウドサービス「COCORO AIR」に接続すれば、AI(人工知能)が室内やお住まいの地域(屋外)の空気の状態、お客様ごとの使い方や好みまで分析し、自動で快適な運転に切り換えたり、親しみのある音声で使い方をアドバイスしてくれます。また、専用のアプリケーションを使えば、スマートフォンなどで運転モードや室内・屋外の空気の状態、人の在室・不在などを確認できるほか、フィルターの最適な交換時期の目安まで確認できます。



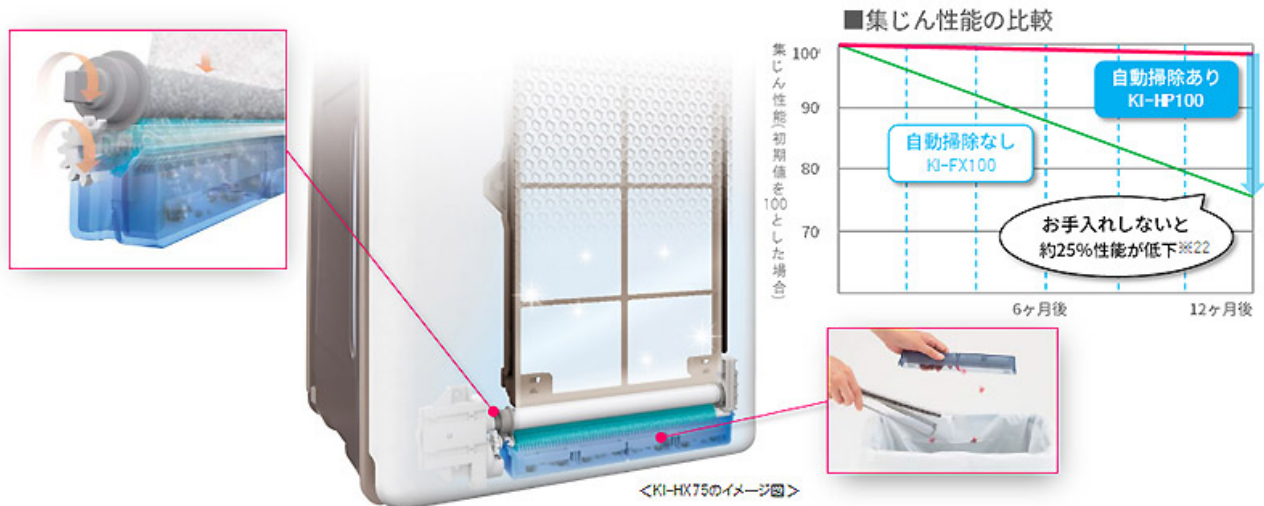
さらに、アプリに本機と合わせて無線LAN搭載エアコン※20を同じ部屋に登録すると、本機とエアコンの連携運転が可能になります。本機の照度センサーが、部屋が暗くなったことを検知すると、その情報がクラウド経由でエアコンに伝わり、エアコンが自動でおやすみ運転に切り換わります。また、エアコンが暖房運転を開始すると、本機が自動で加湿運転を行います※21。



※19 集じん/脱臭フィルターの交換目安(日本電機工業会規格 JEM1467)に基づき、運転状況やセンサー情報を基に当社独自アルゴリズムで算出。
 ※20 2017年12月以降発売の当社製無線LAN内蔵エアコンが対象。
 ※21 本機が空気清浄運転中のみ。

4. お手入れの手間を軽減、集じん性能が持続されやすい「自動掃除パワーユニット」を搭載

お手入れの手間を軽減し、プレフィルタに溜まったホコリを定期的に自動で掃除する好評の「自動掃除パワーユニット」を搭載しています。本体背面のプレフィルタが上下に動き、「自動掃除パワーユニット」内に配置した掃除ブラシがプレフィルタのホコリを掻き出しホコリを回収します。自動掃除設定をONにしておけば、ホコリが溜まる前にプレフィルタを掃除し、12ヶ月間プレフィルタを掃除しなければ約25%※22低下してしまう集じん性能も約99%※22持続します。



※22 初期状態に対して、約12ヶ月運転の想定堆積ホコリ量をプレフィルタにつけ、2017年度製KI-HP100(自動掃除あり)と2015年度製KI-FX100(自動掃除なしでお手入れしない状態)の集じん性能を測定し、初期状態に対しKI-HP100は約99%持続、KI-FX100は約25%低下することを確認。当社調べ。想定ホコリは、日本電機工業会規格(JEM1467)のタバコの粉じんではありません。使用環境や使用状況によりホコリの量、効果は異なります。

■ 仕様

形名	KI-HP100	
プラズマクラスター 適用床面積の目安 ^{※23}	約23畳(約38m ²)	
加湿空気清浄	清浄時間 ^{※24}	8畳を7分
	加湿適用床面積の目安 ^{※25} (上段:プレハブ洋室、下段:木造和室)	~26畳(43m ²) ~15.5畳(26m ²)
	消費電力 ^{※26}	6.1(5.7)~68W
	運転音	22~53dB
	最大加湿量	930mL/h
	水タンク容量	約4.3L
空気清浄	最大風量	10m ³ /分
	清浄時間 ^{※24}	8畳を6分
	空気清浄適用床面積の目安 ^{※24}	~46畳(76m ²)
	消費電力 ^{※26}	5.3(4.9)~95W
	運転音	21~54dB
外形寸法 幅×奥行×高さ	427×371×738mm	
質量	約17kg	

※23 商品を壁際に置いて、「中」運転時に部屋中央(床上1.2m)で50,000個/cm³のイオンが測定できる床面積の目安です。

※24 日本電機工業会規格(JEM1467)に基づき算出。

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

※26 ()内はモニターランプ「切」時。無線アダプター「起動」時に消費電力が最大で約1W高くなります。

- 本機は、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ヶ月)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
<KI-HP100-W(ホワイト系)>