



業界初^{※3} 運転音基準^{※4}を満たしながら、集じん性能基準「CADR^{※5}」で最高値を獲得
大空間向け プラズマクラスター空気清浄機<FP-140EX>を発売

シャープは、業界初、国内の家庭用空気清浄機規格の運転音基準を満たしながら、世界の多くの国が用いるAHAM(米国家電製品協会：Association of Home Appliance Manufacturers)の集じん性能基準「CADR」において、全ての項目で最高値を獲得したプラズマクラスター空気清浄機<FP-140EX>を発売します。

家庭のリビングなどに加え、多くの人が集まる飲食店やオフィスなどにおいても空気浄化のニーズは高まっており、大空間で快適に使用できる空気清浄機が求められています。

本機は、ファンとモーターをそれぞれ2基搭載し大風量14m³/分を実現したほか、静電HEPAフィルター^{※6}も2枚搭載することで、AHAM(米国家電製品協会)の集じん性能基準「CADR」において、「タバコの煙」「ホコリ」「花粉」の全項目で最高値を獲得しました。また、一般的に大風量を実現するにはファンの回転数を上げる必要がありますが、運転音が大きくなります。本機は、ファンとモーターをそれぞれ2基ずつ搭載することで各々の回転数を抑え、トンボの羽根形状を応用したネイチャーファンの採用や風路構造を見直すことで、大風量でも家庭用空気清浄機の運転音を基準内(55dB以下)に抑えました。

加えて、高濃度プラズマクラスターイオンを放出し、付着したタバコのニオイの消臭^{※7}など、空気の汚れを浄化します。

ほかにも、集めたホコリを自動でダストボックスに回収する「プレフィルター自動掃除」機能を搭載。定期的なお手入れの手間を大幅に軽減するほか、集じん性能の低下を抑えます^{※8}。

当社は、今後もプラズマクラスターによる新たな価値の提案により需要を創造して参ります。

品名	プラズマクラスター空気清浄機
形名	FP-140EX-W(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
希望小売価格	オープン
発売日	11月20日
月産台数	1,000台

■ 主な特長

1. 業界初、国内の家庭用空気清浄機規格の運転音基準を満たしながら、AHAM(米国家電製品協会)の集じん性能基準「CADR」で最高値を獲得
2. 高濃度プラズマクラスターイオンを放出し、付着したタバコのニオイの消臭など、気になる空気の汚れを浄化
3. 「プレフィルター自動掃除」機能を搭載し、お手入れの手間を軽減

- ※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、商品を壁際に置いて、「中」運転時に高濃度プラズマクラスター25000適用床面積の部屋中央(床1.2m)で測定した1cm³当たりのイオン個数の目安です。
 ※3 国内の家庭用空気清浄機において、日本電機工業会規格JEM1467の運転音基準と世界の多くの国で用いられる空気清浄機の規格(米国家電製品協会基準のCADR)の集じん性能最高値の両方を満たしている点において、2015年11月20日発売予定。当社調べ。
 ※4 家庭用空気清浄機の日本電機工業会規格(JEM1467)。
 ※5 CADR(Clean Air Delivery Rate/クリーンエア供給率)とは、AHAM(米国家電製品協会)が定める清浄な空気を供給する量を表す指標で、空気清浄機の集じん性能を示す基準。
 ※6 0.3μmの粒子を99.97%以上集じんするフィルター。数値はフィルターの除去性能です。部屋全体への除去性能とは異なります。
 ※7 付着タバコ臭:約41m³(約10畳相当)の試験空間での約55分後の効果。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かたによって効果は異なります。(詳細は3ページをご確認ください)
 ※8 約6ヶ月運転の想定堆積ホコリ量をプレフィルターにつけ、自動掃除あり/なしで風量を測定。自動掃除なしに対し自動掃除ありでは風量が約25%低下しないことを確認。当社調べ。使用環境や使用状況によりホコリの量は異なります。

【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. 業界初、国内の家庭用空気清浄機規格の運転音基準を満たしながら、AHAM(米国家電製品協会)の集じん性能基準「CADR」で最高値を獲得。

ファンとモーターをそれぞれ2基搭載することで、飲食店やオフィスなどの大空間に対応できる大風量14m³/分を実現。加えて、0.3μmの微小な粒子を99.97%^{※6}以上集じnできる静電HEPAフィルターを2枚搭載し、AHAM(米国家電製品協会)の集じん性能基準「CADR」において、「タバコの煙」「ホコリ」「花粉」の全ての項目で最高値を獲得しました。また、一般的に大風量を実現するにはファンの回転数を上げる必要がありますが、運転音が大きくなります。本機はファンとモーターをそれぞれ2基ずつ搭載することで各々の回転数を抑え、摩擦抵抗が小さいトンボの羽根形状を応用したネイチャーファンの採用や、風路構造を細かく見直すことで、運転音を国内の家庭用空気清浄機規格(JEM1467)の基準内(55dB以下)に抑え、広い空間を快適に浄化します。

集じん性能を数値化した「CADR」において 全ての項目で最高値を獲得



タバコの煙除去

最高値

CADR=450cfm以上



ホコリ除去

最高値

CADR=400cfm以上



花粉除去

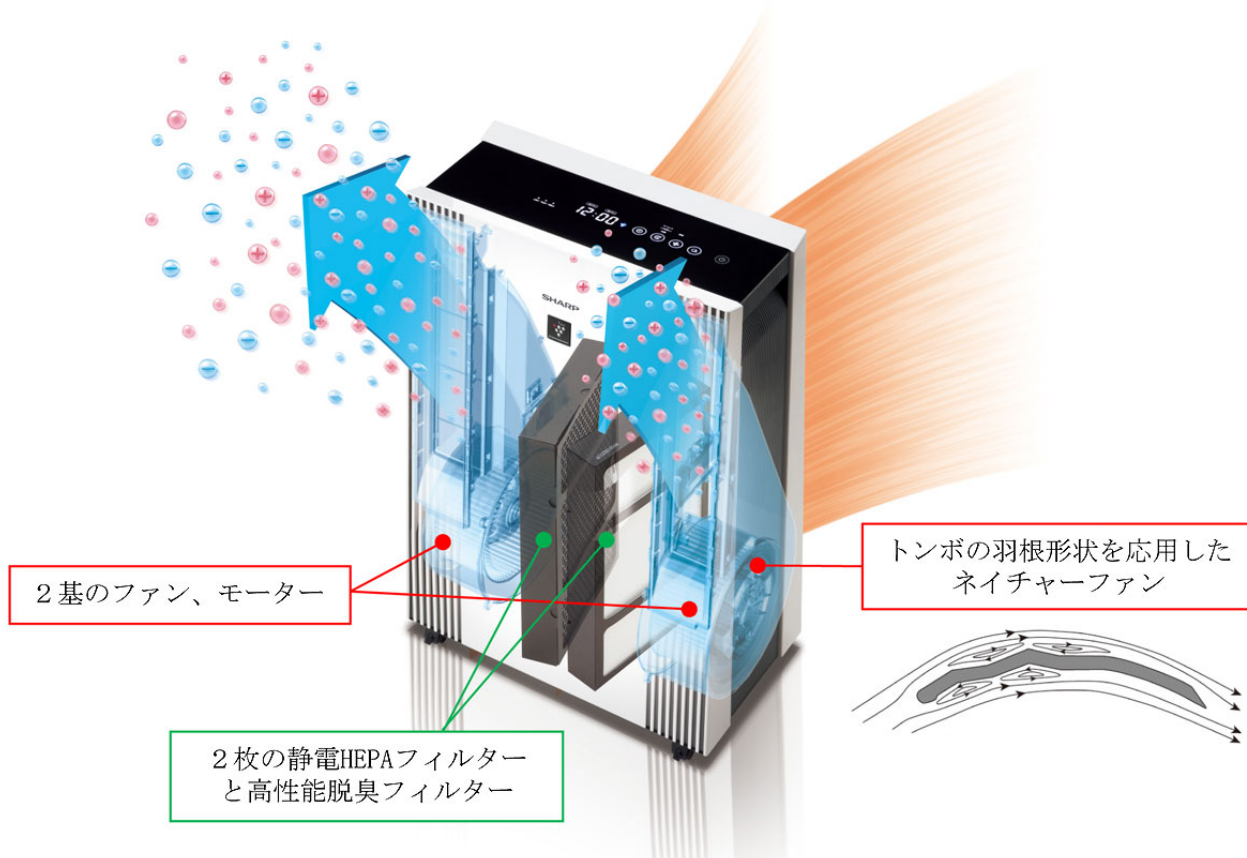
最高値

CADR=450cfm以上

日本電機工業会規格「JEM1467」において 最大運転音55dB以下を実現

静音設計 **26dB**
(静音運転時)

強運転時 55dB



<運転音基準と集じん性能基準を両立する新構造>

2. 高濃度プラズマクラスターイオンを放出し、付着したタバコのニオイの消臭など、気になる空気 の汚れを浄化

高濃度プラズマクラスター25000を搭載。左右の吹き出し口から大量にプラズマクラスターイオンを放出し、フィルターでは取れない付着したタバコのニオイの消臭に加え、付着したカビ菌の増殖を抑えます。また、高い集じん性能と合わせて浮遊したカビ菌を除菌するなど、さまざまな空気の悩みに応えます。

カビ菌	ウイルス	菌	除電	消臭
浮遊カビ菌^{※9}を除菌◆ 付着カビ菌^{※10}の増殖を抑える◆◆ ◆約25m ³ (約6畳相当)の試験空間での約9分後の効果です。 ◆◆約20m ³ (約5畳相当)の試験空間での3日後(1日24時間)の効果です。	浮遊ウイルス^{※11}/付着ウイルス^{※12} の作用を抑える 約25m ³ (約6畳相当)の密閉した試験空間での約9分後(浮遊ウイルス)、約8時間後(付着ウイルス)の効果です。	浮遊菌^{※13}の作用を抑える 約25m ³ (約6畳相当)の試験空間での約9分後の効果です。	静電気^{※14}を抑える 約41m ³ (約10畳相当)の試験空間での約2.7分後の効果です。	タバコの付着臭^{※15}を 分解・除去 約41m ³ (約10畳相当)の試験空間での約55分後の効果です。 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。

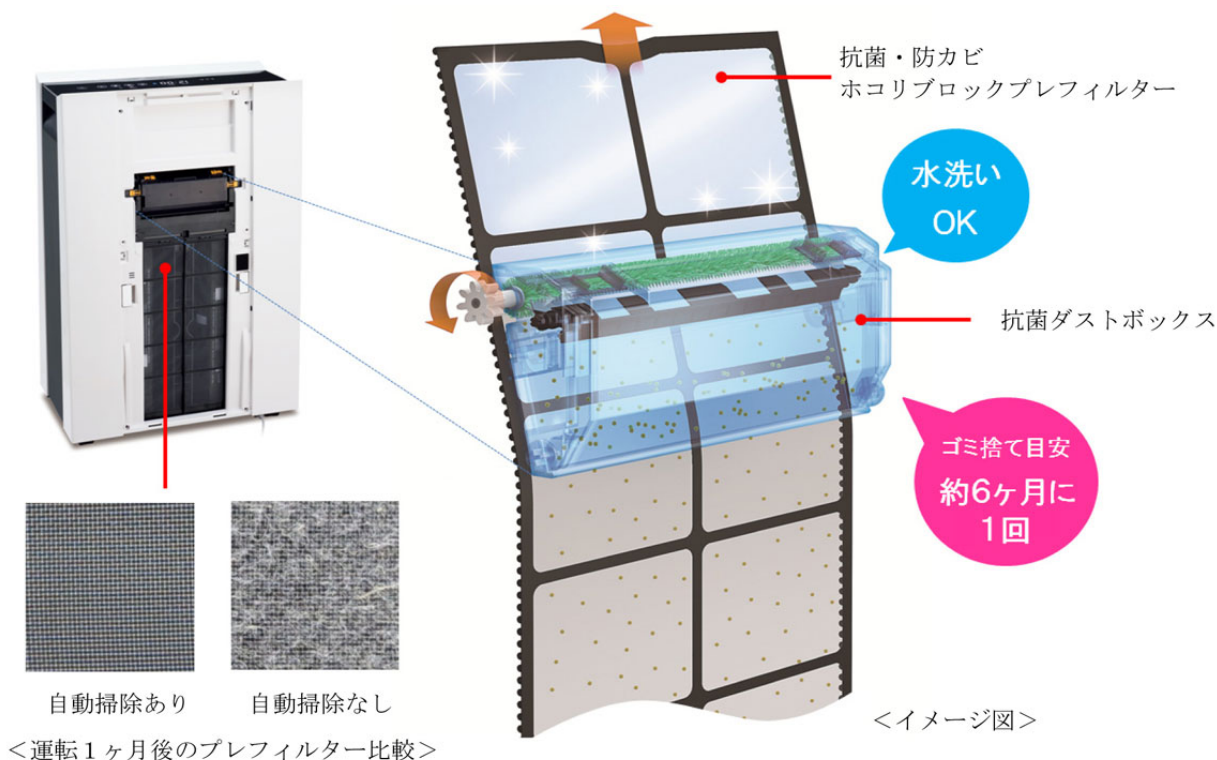
約5～10畳相当の試験空間における実証結果であり、実使用空間での実証結果ではありません。
使用場所の状況や使いかたによって効果は異なります。

- ※9 <浮遊カビ菌>●試験依頼先：(一財)日本食品分析センター●試験成績書：第15080027001-0501号(平成27年9月29日発行)●試験方法：約25m³の試験空間で日本電機工業会 自主基準(HD-131)の性能評価試験にて実施。●試験対象：浮遊した1種類のカビ菌。■試験結果：約9分で99%抑制。FP-140EXの風量「強」運転で実施。
- ※10 <付着カビ菌>●試験機関：(株)食環境衛生研究所●試験方法：試験空間にカビ菌を付着させた塩ビ板を置き、プラズマクラスターイオンを放出。JIS Z 2911を参考にしてカビ発育面積を比較。■試験結果：3日後に増殖を抑制。KI-DX50(FP-140EXより性能の低い機種)の風量「強」運転で実施。
- ※11 <浮遊ウイルス>●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：浮遊した1種類のウイルス。■試験結果：約9分で99%抑制。KI-AX80(FP-140EXより性能の低い機種)の風量「強」運転で実施。
- ※12 <付着ウイルス>●試験機関：(株)食環境衛生研究所●試験方法：約25m³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8時間で99%抑制。FP-140EXの風量「強」運転で実施。
- ※13 <浮遊菌>●試験依頼先：(一財)日本食品分析センター●試験成績書：第15080027001-0201号(平成27年9月29日発行)●試験方法：約25m³の試験空間で日本電機工業会 自主基準(HD-131)の性能評価試験にて実施。●試験対象：浮遊した1種類の菌■試験結果：約9分で99%抑制。FP-140EXの風量「強」運転で実施。
- ※14 <静電気>●試験機関：当社調べ●試験方法：JIS TR C 0027-1を参考にして5kVに帯電させた金属製検知板にプラズマクラスターイオンを照射し、0.5kVまで除電するのに要する時間を測定。■試験結果：上記本文中に記載の通り。
- ※15 <付着タバコ臭>●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た布片にプラズマクラスターイオンを照射し、消臭効果を6段階臭気強度表示法にて評価。■試験結果：約55分で気にならないレベルまで消臭。

3. 「プレフィルター自動掃除」機能を搭載し、お手入れの手間を軽減

プレフィルターに溜まったホコリを自動で掃除する「プレフィルター自動掃除」機能を搭載。プレフィルターが上下に動くことで、お掃除ブラシが表面のホコリを取り除きダストボックスに回収します。自動掃除設定を「ON」に設定しておけば、ホコリが溜まる前にプレフィルターを自動^{※16}で掃除し、ホコリによる集じん性能の低下を抑えるほか、ダストボックスのゴミを約6ヶ月間捨てなくても使用できるため^{※17}、お手入れの手間を大幅に軽減します。

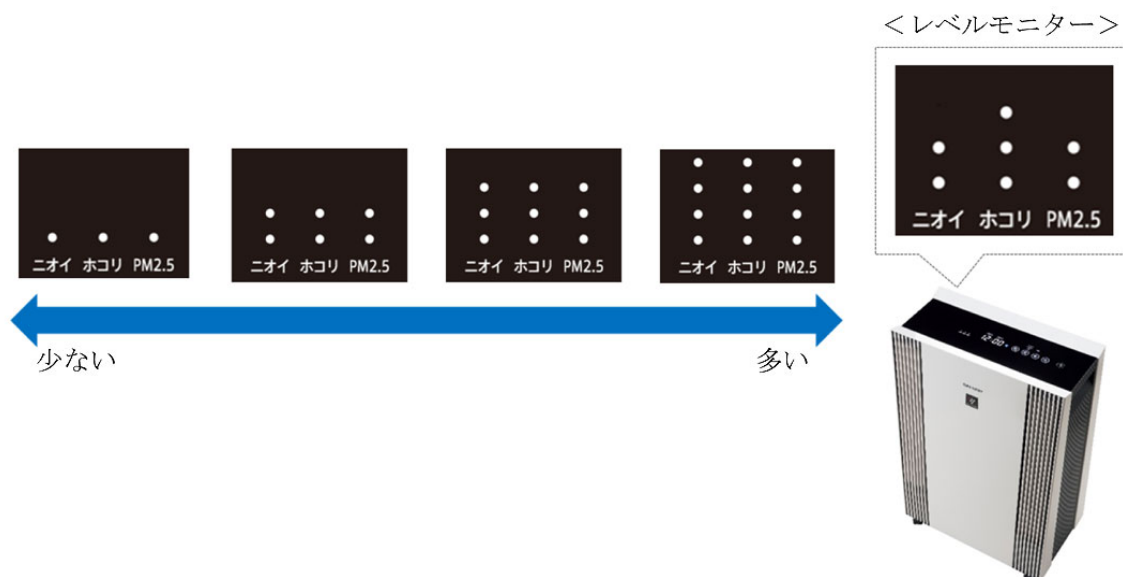
また、プレフィルターは当社従来比約1/5^{※18}の目が細かいサイズで、内部に侵入するホコリを低減する「抗菌^{※19}・防カビ^{※20}ホコリブロックプレフィルター」を採用、水洗い可能な抗菌^{※21}ダストボックスと合わせて清潔にお使いいただけます。



- ※16 自動掃除を設定している場合は48時間以上運転後の設定時刻や運転停止時に、自動掃除を解除している場合は約1ヶ月運転すると掃除を開始します。工場出荷時は12:00に設定されています。
- ※17 約6ヶ月運転の想定堆積ホコリ量をもとに設定。当社調べ。使用環境によりホコリの量は異なります。ダストボックスにホコリがたまっている場合は捨ててください。使用環境や使用状況により自動掃除してもプレフィルターの汚れが完全に取れないことがあります。気になる時はお手入れをしてください。
- ※18 ●FP-140EX搭載プレフィルター：1マスの面積約56,100 μm^2 と、2014年度KI-EX/KC-Eシリーズ搭載プレフィルター：1マスの面積約279,700 μm^2 との比較。
- ※19 ●試験機関：(一財)ボーケン品質評価機構／広東省微生物分析検査センター●試験方法：JIS Z 2801 フィルム密着法。●抗菌方法：プレフィルターネットに抗菌剤を含浸。●対象：プレフィルターネットに付着した菌。■試験結果：99%以上抗菌。
- ※20 ●(一財)ボーケン品質評価機構／広東省微生物分析検査センター●試験方法：JIS Z2911 カビ抵抗性試験。●防カビ方法：プレフィルターネットに防カビ剤を含浸。●対象：プレフィルター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。
- ※21 ●試験機関：(一財)ボーケン品質評価機構●試験方法：JIS Z 2801 フィルム密着法。●抗菌方法：ダストボックスの樹脂に抗菌剤を含浸。●対象：ダストボックスに付着した菌。■試験結果：99%以上抗菌

4. 高感度ホコリセンサーとニオイセンサーで「ホコリ」「ニオイ」「PM2.5」の汚れ度合いを判別して、レベルモニターでお知らせ。自動で風量を調節

花粉などの大きな粒子から $0.5\mu\text{m}$ までの微小な粒子まで検知する「高感度ホコリセンサー」と、気になるニオイを検知する「ニオイセンサー」を搭載。測定結果から「ホコリ」「ニオイ」「PM2.5^{※22}」の汚れ度合いを判別してレベルモニターのランプの数でお知らせし、風量を自動で調節します。



※22 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。

プラズマクラスター空気清浄機で「PM2.5」への対応

- $0.1\sim 2.5\mu\text{m}$ の粒子を99%キャッチ*

換気等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 $2.5\mu\text{m}$ 以下の微小粒子状物質の総称です。
- この空気清浄機では $0.1\mu\text{m}$ 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。
- 32m^3 (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：日本電機工業会規格(JEM1467) 判定基準： $0.1\sim 2.5\mu\text{m}$ の微小粒子状物質を、 32m^3 (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。< 32m^3 (約8畳)の試験空間に換算した値です>

5. 使いやすさを追求したタッチパネルと、24時間プログラムタイマー機能を搭載

運転停止時は電源ボタンと時刻のみを表示し、運転開始時にその他の操作ボタンや表示ランプが浮かび上がるタッチパネル方式を採用。毎日決まった時間に運転を開始、終了することができる24時間プログラムタイマー機能(入/切タイマー)も搭載。ご家庭だけでなく、オフィスなどでも便利にご使用いただけます。

◆操作部/表示部



■ 仕 様

形 名	FP-140EX	
高濃度プラズマクラスター25000 適用床面積の目安 ^{※23}	約39畳(約65m ²)	
「C A D R」 ^{※5} (クリーンエア供給率)	タバコの煙	450 cfm以上(最高値)
	ホ コ リ	400 cfm以上(最高値)
	花 粉	450 cfm以上(最高値)
最 大 風 量	14m ³ /分	
清 浄 時 間 ^{※24}	8畳を5分	
空 気 清 浄 適 用 床 面 積 の 目 安 ^{※24}	～65畳(107m ²)	
消 費 電 力	7.7～123W	
運 転 音	26～55dB	
外 幅 × 形 寸 行 × 高 法 法 幅 × 奥 行 × 高 さ	549×327×818mm	
質 量	約21kg	

※23 商品を壁際において、「中」運転時に部屋中央(床上1.2m)で、25,000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。

- FP-140EX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。
- 交換用プラズマクラスターイオン発生ユニット(2個入り) 形名：IZ-C90M2 希望小売価格：5,600円+税



シャープ プラズマクラスター空気清浄機

<FP-140EX-W(ホワイト系)>