

ダイソンで最もパワフルな空気清浄機¹

さらに静かな***Dyson Purifier Big+Quiet** 空気清浄機が新登場

*最小風量の場合。最大風量の場合は42.7dB。

円錐の空気力学による新たな形状で、風量を2倍に向上。

10m先まで空気を循環させ²広い部屋の空気を低減された運転音で浄化

ダイソン株式会社（東京都千代田区：代表取締役社長 ピーター スミス、以下ダイソン）は、ダイソンで最もパワフルな空気清浄機¹、かつ最も運転音が低減された³Dyson Purifier Big+Quiet（ダイソン ピュリファイアー ビッグアンドクワイエット）空気清浄機と、Dyson Purifier Big+Quiet Formaldehyde（ダイソン ピュリファイアー ビッグアンドクワイエット ホルムアルデヒド）空気清浄機の発売を発表しました。Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機と Dyson Purifier Big+Quiet Formaldehyde 空気清浄機は、2023年10月12日（木）より、Dyson Demo および Dyson.co.jp、その他一部家電量販店、店舗およびオンラインで順次販売を開始します。



Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機は、円錐の空気力学により風量をダイソンの従来モデルの2倍に向上、10m先の空気まで循環させる²、パワフルな循環力とともに、音響工学に基づく再設計による運転音の低減を実現しました。室内の空気清浄をさらに進化させています。

・**ダイソンで最もパワフルな空気清浄機¹、かつ最も低減した運転音³**：Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機は、ダイソンが長年培ってきた気流、音響、フィルター技術、コンプレッサーの専門知識から生み出されたものです。

¹ 自社規格 DTM801 に基づき、2023年5月時点で日本国内で販売中の自社空気清浄機との、最大風量の比較。

² 自社規格 TM-005021 に基づき最大風量で空気が届く距離を測定した自社試験結果、および自社規格 TM-003711 に基づき、81m³の空間で空気清浄能力を測定した自社試験結果。

³ 2023年5月時点で日本国内で販売中の自社空気清浄機との最大風量時の音響レベルによる比較。

•**円錐の空気力学**：気流の合流により生まれる、円錐型の高圧力によるまっすぐな気流。この画期的な送風システムは、ダイソンの従来モデルの2倍以上の風量を実現し、1秒間に最大87リットルの浄化された空気を10m先まで送り出します²。

•**モーターバケットを再設計**：ヘルムホルツサイレンサーやラビリンスシールなど、独創的な音響技術を組み込んだ綿密な設計により、ダイソンの空気清浄機で最も低減した運転音³を実現しています。

•**高性能なフィルターシステム**：0.1 μ m以下の微細な粒子までも99.95%捕集し、有害なガスやニオイも除去。HEPAフィルターの寿命は約5年です。

ダイソンの空気清浄カテゴリーのエンジニアリングディレクター、マット ジェニングスは次のように述べています。

「室内の空気質の低下は、無視できない大きな問題です。私たちの家庭環境は、花粉、ペットのフケ、NO₂、CO₂、掃除用品などから出るVOCなど、粒子やガスによって汚染されている場合があります。Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機は、ダイソンで初めて最大100m²のスペースで空気を浄化するために特別に設計された空気清浄機です。高効率なフィルター技術とパワフルな循環力、そしてインテリジェンスを組み合わせ、目に見えない粒子を自動的に検知し対応します。そして、浄化されたきれいな空気を10m先まで届ける新しい円錐の空気力学により、生活空間の隅々まで循環させます。」

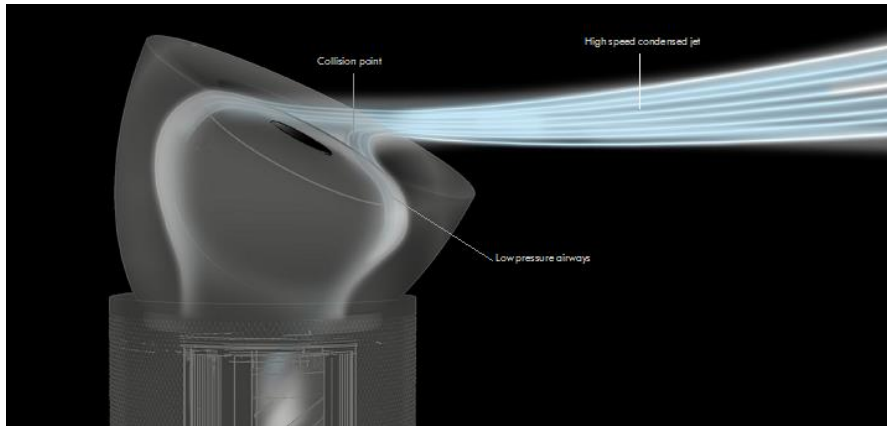
Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機は、ダイソンが長年培ってきた気流、音響、フィルター技術、コンプレッサーの専門知識から生み出されたものです。円錐の空気力学により風量をダイソンの従来モデルの2倍に向上、10m先の空気まで循環させる²、パワフルな循環力とともに、音響工学に基づく再設計による運転音の低減を実現しました。室内の空気清浄をさらに進化させています。

【Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機の製品特徴】

■**新たな円錐の空気力学: 10m先まで届く力強い循環力²を実現**

ダイソンが創業当時から掲げるミッションは、他人が見過ごす問題の解決です。従来の大型の空気清浄機は、空気を上方向に拡散したり、循環力が足りずに、広い部屋全体の空気を浄化する能力に欠けていることがあります。そこで、ダイソンのエンジニアは、広い部屋での効果的な空気の循環の問題に取り組み、円錐の空気力学という、エネルギー効率に優れた、低圧の新しい送風システムを開発しました。

円錐の空気力学は、コアンダ効果を利用して、滑らかな表面上で2つの気流を合流させ、パワフルな気流を10m以上先まで、かつ最小限の運転音³で届けることができます。ダイソンの空気清浄機の前モデルの2倍以上の風量を実現し、浄化された空気を10m先まで送り出します。² そのパワフルな循環力は、汚れた空気をフィルターに引き寄せ、部屋のすみずみまできれいな空気を届けるために重要です。Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機は、好みに応じて、0°、25°、50°の角度で浄化された空気を送り出します。



ブリーズモード

多くの人は、野外で自然のそよ風に心地良さを感じます。そこでダイソンのエンジニアは、3年以上かけて4000万件のデータを収集し、家庭で自然な風を再現できるようにしました。ダイソンのエンジニアは、精密な3軸型超音波風速計を使って、ダイソンのマルムズベリー研究開発拠点の8カ所に設置し、自然な空気の流れや頻度を調査しました。このデータに基づき、自然の空気流パターンを模倣するアルゴリズムを考案し、室内にいながら、そよ風を感じるができるモードを開発しました。

■最大風量でもダイソンの空気清浄機で最も低減した運転音³

ダイソンの音響・振動のエンジニアチームは、モーターバケットを再設計し、独創的な音響技術を組み込んだ綿密な設計により最小限の運転音で大きな風量を実現します。

- **広帯域のヘルムホルツサイレンサー**は、目的とする周波数の音波を捕らえるように形作られた空洞です。音波が音源（コンプレッサー）から気流経路を伝わってくる時、ヘルムホルツサイレンサーは音エネルギーを閉じ込め、低周波騒音を低減させます。
- **独自のラビリンズシール**が、空気の通り道を加工し、空気の逆流を低減することで、ノイズとなりうる空気の流れを低減します。
- **コンプレッサー内でモーターをソフトに固定**することで、モーターの振動が増幅される前に発生源から隔離し、振動から発生する騒音を最小限に抑えることができました。

■密閉性の高いフィルターシステム⁴

Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機と Dyson Purifier Big+Quiet Formaldehyde 空気清浄機は、広い空間でも継続的に空気をきれいにするように設計されています。室内空気汚染の原因には、タバコの煙、家庭用洗剤、建材、家に入り込む外気汚染などがあります。これらは、ホルムアルデヒド、VOC、NO₂、などの汚染物質を排出することがあります。これらの有害な汚染物質を捕集するために、フィルターシステムを改良しました。密閉性の高いフィルターシステムで、汚染物質を製品内に閉じ込め、きれいな空気を部屋に送り出します。⁵ ダイソンのエンジニアは、フィルターシステムをスケールアップし、HEPA フィルターの寿命を 5 倍にすることで、フィルター性能をさらに高いレベルへと引き上げました：

1. **H13 規格の高性能 HEPA フィルター**は、プリーツ状に 459 回折った 21 メートルの大きさで、これは従来品より 3.8 倍大きく、キングサイズベッド 2 台分、A4 用紙 127 枚分の面積に相当します。ホコリ、花粉、また 0.1 μm 以下の粒子状物質を 99.95%除去し⁵、最長 5 年間持続します。⁶
2. **活性炭フィルター**は、VOC などの有害なガスやニオイを除去します。⁴
3. **酸化分解触媒フィルター**は、Dyson Purifier Big+Quiet Formaldehyde 空気清浄機に搭載され、数十億個の原子サイズのトンネルで構成されており、ホルムアルデヒド分子を微量の水と CO₂に分解します。その後、空気中の酸素で再生成され、フィルター交換の必要がなく、連続的にホルムアルデヒドを分解し続けます。⁷

■センシングとモニタリング

室内汚染物質の多くは、目に見えず、匂いもありません。Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機には粒子、ガスの、Dyson Purifier Big+Quiet Formaldehyde 空気清浄機には、粒子、ガス、ホルムアルデヒドのレベルを検知するセンサーが内蔵されており、LCD ディスプレイ や MyDyson™アプリを通して、リアルタイムで室内の空気質をモニターできます。また、センサーには独自のアルゴリズムが組み込まれており、1 秒ごとにデータを再確認し、空気の状態を分析し、環境の変化に自動的に反応して空気を浄化します。MyDyson™アプリは、家にいないときでもリモコンとして使用でき、空気清浄のスケジュール設定や空気の状態をモニターできます。⁸ Dyson Purifier Big+Quiet 空気清浄機を使えば、広い空間でも室内の空気の状態をコントロールすることができます。

⁴ 自社および第三者機関 [CHEARI (中国)] が 2023 年に実施した酢酸、アセトアルデヒド、アンモニア [(一社) 日本電機工業会規格 (JEM1467)]、ホルムアルデヒド、ベンゼン [中国標準規格 (GB/T18801)]、NO₂ [自社規格 (DTM-003282)] の測定試験結果 (括弧内は準拠した規格を示します)。実際の使用状況により除去率が異なります。前記以外の有害ガスについては確認していません。

⁵ 第三者機関 SGS-IBR (米国) が 2023 年に実施した、0.1 μm 以下の粒子を対象に最大風量にて行ったフィルター性能試験結果 [欧州規格 EN1822] および実機の空気清浄能力を測定した試験結果 [自社規格 TM-100583] (括弧内は準拠した規格を示します)。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。PM0.1 とは 0.1 μm 以下の大きさの微小粒子状物質です。

⁶ 1 日 12 時間使用の場合。

⁷ 中国標準規格 GB/T18801 に準拠し、第三者機関 SGS-CSTC (中国) が 2023 年に実施した実機の浄化能力を測定した試験結果。ホルムアルデヒドを継続的に注入し、CADR (クリーンエア供給率) 最高値に到達するまでの累積ホルムアルデヒド浄化能力を測定。ご使用の状況によって効果は異なります。

⁸ アプリの機能は国によって異なる場合があります。MyDyson™アプリのご使用には、アプリ対応デバイス、2.4GHz もしくは 5GHz の Wi-Fi またはモバイルデータへの接続、Bluetooth 4.0 への対応が必要です。アプリの互換性については、iOS App Store もしくは Google Play Store で MyDyson を検索してください。ご使用のネットワークによっては、別途通信料が発生する場合があります。予めご了承ください。アプリの仕様およびデザインは改善などのため、予告なく変更することがあります。

■実環境での機能を考慮した設計

空気清浄機の性能を測定する一般的な試験では、小さな試験室で、粒子の濃度分布を一定にするためにかくはん機が設置され、センサーは1つしか用いられません。1つのセンサーと人工的に空気をかき混ぜた状態でテストされます。ダイソンのエンジニアはハラピントンキャンパスに100m²の試験室を設置しました。この試験室には36個のセンサーが設置され、広々とした開放的なリビングスペースに相当する面積を、徹底的に均一に浄化する能力を測定しています。このような厳格な試験を実施することで、ダイソンは、従来の試験方法を上回る、実際の環境において最適な性能を発揮する空気清浄機を実現しました。



【製品概要】

	Dyson Purifier Big+Quiet™ 空気清浄機	Dyson Purifier Big+Quiet™ Formaldehyde 空気清浄機
製品名		
カラー	ホワイト／シルバー	ニッケル／ブルー
本体質量 (kg)	11.8kg	11.9kg
最小／最大消費電力 (w)	最小 20/最大 50	
空気清浄能力 適用床面積 (畳) ⁹	27 (~45 m ²) (30分) 79 ¹⁰ (~130 m ²) (60分) (8畳を清浄する目安 11分)	
dB (最小／最大)	21.7/42.7	
本体サイズ (mm) (高さ×幅×奥行き)	830 mm×415 mm×434 mm	
公式発売日	2023年10月26日 (木)	

⁹ (一社) 日本電機工業会規格 (JEM1467) に基づき算出。

¹⁰ 自社基準に基づき算出。

HEPA フィルター交換目安	約 5 年（1 日 12 時間使用の場合）
活性炭フィルター交換目安	約 2 年（1 日 12 時間使用の場合）
本体価格	オープン価格
HEPA フィルター価格（税抜）	16,000 円
活性炭フィルター価格（税抜）	11,000 円
メーカー保証	2 年間

※製品の仕様およびデザインは性能改善のため予告なく変更することがあります。
 製品の詳細については、[ダイソン公式サイト](#)でもご覧いただけます。

【参考情報】

ダイソンについて

- ダイソンは、シンガポール、イギリス、マレーシア、メキシコ、中国、ポーランド、フィリピンにエンジニアリング、研究、開発、製造、テスト事業を展開するグローバルなリサーチ、テクノロジー企業です。英国のコーチハウスからスタートしたダイソンは、1993年の創業以来、一貫して成長を続けています。現在では、シンガポール、セントジェームズパワーステーションにグローバル本社機能を構え、英国では800エーカーを超えるマルムズベリーとハラピントンに2つのテクノロジーキャンパスを有しています。またこれらに加えて世界10カ所にエンジニアリング、リサーチ拠点を有しています。家族経営企業として世界全体で1万4,000名を超える従業員を雇用し、そのうち6,000名は優秀なエンジニアや科学者です。世界85の国や地域にて、250以上のダイソンデモストアで製品展開している他、バーチャルリアリティを体験できる新しいDyson Demo VRストアもその一つです。
- ダイソンは、新たなテクノロジー研究開発に27億5,000万ポンド（約4,372億円*）を投資しています。ダイソンは、エンジニア、科学者、ソフトウェア開発者からなるグローバルチームを持ち、固体電池セル、高速電気デジタルモーター、センシングとビジョンシステム、ロボット工学、機械学習技術、AIなどの開発に注力しています。1993年に最初のサイクロン式掃除機DC01を発明して以来、ダイソンはヘアケア、空気清浄機、ロボット工学、照明、ハンドドライヤーなど、問題を解決するさまざまなテクノロジーの開発を続けています。その範囲は、オーディオ分野に広がり2023年には、Dyson Zone 空気清浄ヘッドホンが発売開始**しています。
- 2002年に設立されたジェームズダイソン財団は、意欲的なエンジニアの育成、エンジニアリング教育の支援、医療研究への投資を行う国際的な慈善団体です。財団は毎年、次世代のデザインエンジニアを称え、育成、支援するため、国際エンジニアリングアワード、[ジェームズダイソンアワード](#)を主催しています。対象者は、デザインやエンジニアリングを学ぶ学生や卒業後4年以内の若手エンジニアやデザイナーです。
- ジェームズダイソンアワードは、2023年に初めてポルトガルで実施されます。2005年以来、このアワードは、世界中の若者の発明を390件支援してきました。

*1ポンド=159円換算 **一部地域のみ