ダイソン グローバル ダスト調査 2021

ペットとハウスダストの相関関係に関する意識の理解

構成内容

ダイソン グローバル ダスト調査とは	02
なぜホコリやハウスダストの調査を行うのか	03
ペットとハウスダストの相関関係に関する意識の理解	04
世界の掃除習慣	06
調査方法	09
ダイソンだけが実現できるものを	10
ダイソンの革新的なテクノロジー	11

dyson

ダイソン グローバルダスト調査とは

エンジニアリングや科学で他者が見過ごす問題を解決するダイソンは、解決方法をうみだす過程で、取り組む「問題」をしっかりと理解したいと考えます。ハウスダストもそうした問題のひとつです。皮膚片、髪の毛、ダニの死骸、ダニのフン、カビ、昆虫類やその他の繊維類といった微小な生物や物体が混在するハウスダストは、世界中のあらゆる家庭に存在します。その一方、一般的にハウスダストが暮らしや生活空間にどのように関わるのかという興味や関心度合いはあまり高くはありません。

今年で2年目となる本調査は、掃除習慣や行動について調べると同時に、ハウスダストに対する理解と、ハウスダストが快適な暮らしや住環境に与える影響についても調査しました。また、続くコロナ禍による制限やおうち時間が増えた昨今、新規ペット飼育者の飼育頭数はグローバルだけではなく、日本でも増加傾向です。そのため、今回の調査ではペットと家庭内のホコリの相関関係に関する意識調査も実施しました。

本調査は、日本を含む主要11カ国（米国、オーストラリア、日本、中国、韓国、フランス、英国、ドイツ、スペイン、イタリア、トルコ）、12,309人を対象に実施し、掃除頻度の増加、またハウスダストへの意識や知識、そして掃除行動に関する各国の特徴などをまとめました。

引き続き新型コロナウイルス感染拡大、および予防対策等の影響もあり、自宅や室内で過ごす機会が多く、また世界的にも新規ペット飼育者の飼育頭数が増加傾向という背景を受け、ペットとハウスダストの相関関係に関する意識の理解にも努めました。

なぜホコリやハウスダストの調査を行うのか

世界保健機関(WHO)の推定によると、一般的に1日の約90%を室内で過ごしているといわれています。[*1]そして、新型コロナウィルスの世界的流行を受け、リモートワークが日常的なものとなった今、自宅、室内で過ごす時間が増えていると考えられます。

実際に、屋内環境と室内のハウスダストにさらされる時間が増えたことが、快適な生活空間、住環境に影響を与えている可能性も複数の研究で示唆されています。[*2]

約30年にわたり掃除機テクノロジーの研究開発を行い、自社内に微生物研究ラボ施設を有するダイソンでは、掃除習慣や行動変容に加え、ハウスダストそのものやハウスダストが人々の日常生活や快適な住空間づくりに及ぼす影響や意識を理解することが重要であると考えます。

長きにわたり、一般家庭から収集したハウスダストを用いて研究を続けているダイソンの微生物研究ラボ施設では、ハウスダストの実態を詳しく理解すると同時に、ホコリを除去し、快適で健やかな住環境を維持するためのテクノロジーがどのようなものであるべきかをダイソンのエンジニアとともに開発すべく、ダニの培養や飼育も行っています。

実際のハウスダストには、ダニのフン、皮膚片、髪の毛、ダニの死骸、カビ、昆虫類やその他の繊維類といった微小な生物や物体が混在しています。こうした微細物資の多くは100ミクロンにも満たないサイズのため、肉眼では捉えにくく、顕微鏡を用いて確認ができるサイズです。それらが床、ソファーや寝具ベッド等、一般的な生活空間に存在しているため、ハウスダストやその除去対処方法に意識をむけることで、健やかかつ快適な住環境実現に向けた掃除の実践につながります。

*1 Klepeis NE, Nelson WC, Ott WR, et al. (2001), "The National Human Activity Pattern Survey (NHAPS): a resource for assessing exposure to environmental pollutants"(「国民活動パターン調査: 環境汚染物質への曝露評価のためのリソース」), J Expo Anal Environ Epidemiol;11:231-52.

*2 Gelardi, M., Trecca, E.M.C., Fortunato, F., Ianuzzi, L., Marano, P.G, Quaranta, N.A.A., Cassano, M. (2020), "COVID-19: When dust mites and lockdown create the perfect storm"(「新型コロナウイルス感染症: ダニとロックダウンが破滅的状況を招くとき」), Laryngoscope Investigative Otolaryngology, 2378-8038. 参照: https://doi.org/10.1002/lio2.439.

ダイソン グローバル ダスト調査2021 結果概要

ペットとハウスダストの相関関係に関する意識の理解

世界的にも新規ペット飼育者の飼育頭数は増加傾向です。そのため、今回の調査ではペットとペットの飼い主が共に暮らす生活空間とハウスダストとの相関関係への人々の意識を理解すべく人々の意識を理解すべく、調査項目範囲を拡大し実施しました。その結果、特に目に見えにくい微細な物質に対する意識に課題があることがわかりました。

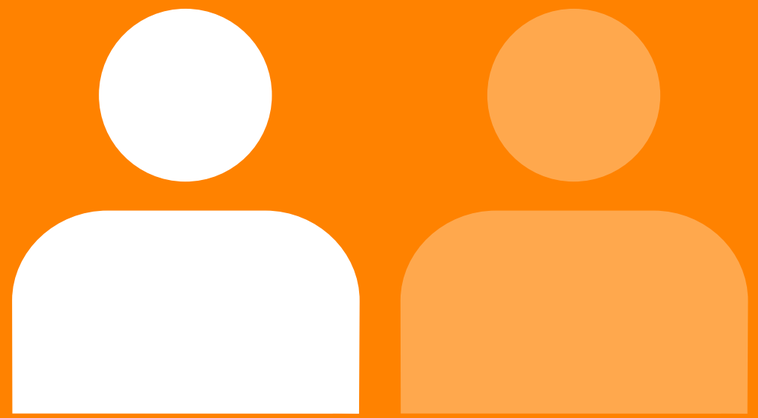
ペットの飼い主*の2人に1人が自分ないし家族のベッドでペットが寝ることを許しているという回答がありました(日本単体の回答は、59%)。自身だけではなく大切なペットも休息のひと時を過ごす寝具に関し、掃除という意味でのケアや、またペット自身が寝室や寝具に持ち込む可能性のある、目に見えにくい微細な物質に対する意識の課題は、寝具掃除の実践が約3割という回答からも伺えます。

ペットの飼い主の半数近くが少なくとも週に1回は家でペットの毛の手入れをしていると回答している一方(日本単体回答、66%)、そのうち4人に3人がブラシまたは櫛による手入れのみを行っていると答えています(日本単体回答、72%)。その結果、家の中に落ちるペットの毛の量は少なくなる一方、ペットの体の表面には肉眼では見えにくい微細な粒子物質が付着したままの可能性があります。

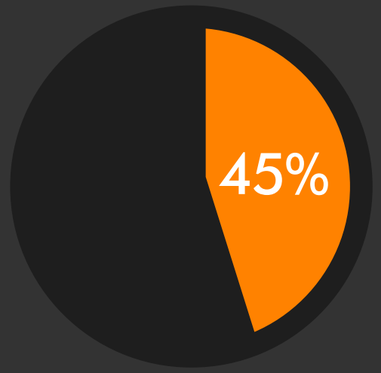
*ペットの飼い主とは犬または猫を1匹以上飼育している回答者を指します。

ペットの飼い主*の2人に1人が、家の自分のベッドでペットが寝ることを許しています。

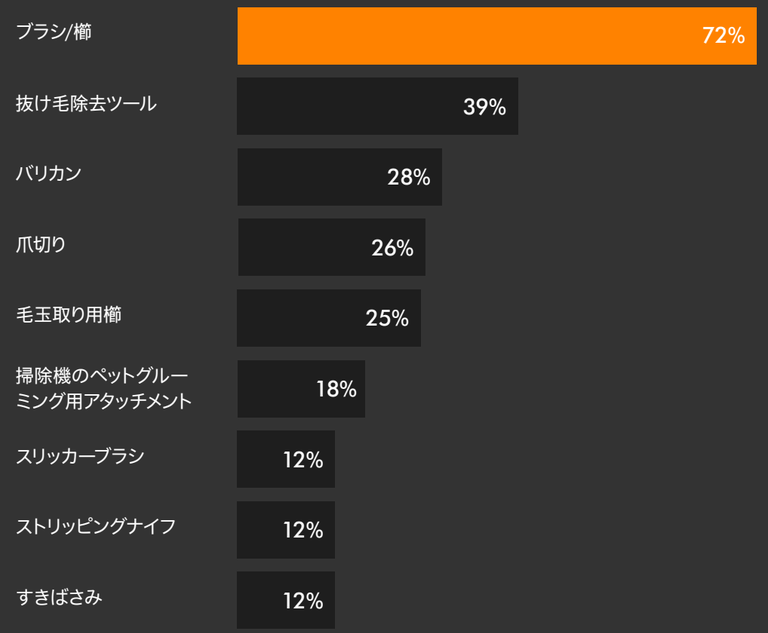
*ペットの飼い主とは犬または猫を1匹以上飼育している回答者を指します。



ペットの飼い主の半数近くが少なくとも週に1回は家でペットの毛の手入れをしています。



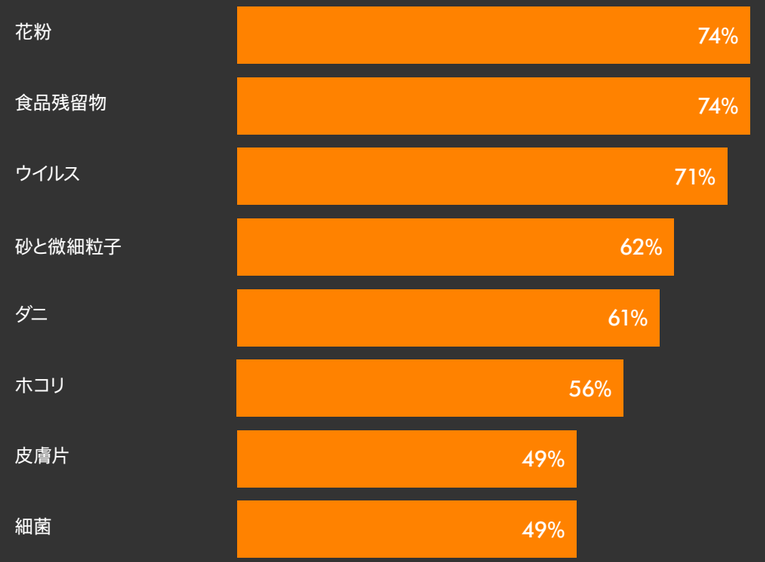
ペットの飼い主が家でペットの毛の手入れをする際に最も一般的な手段はブラシや櫛を使用することです。



ペットの飼い主の約7割が、ハウスダストと呼ばれる、ダニの死骸やダニのフンなどの微細物質がペットに付着している可能性に気付いていません。



肉眼で見えにくい、ハウスダストのような微細物質やホコリが、ペットに付着している可能性について気づいていません。



ダイソン グローバル ダスト調査2021 結果概要

世界の掃除習慣

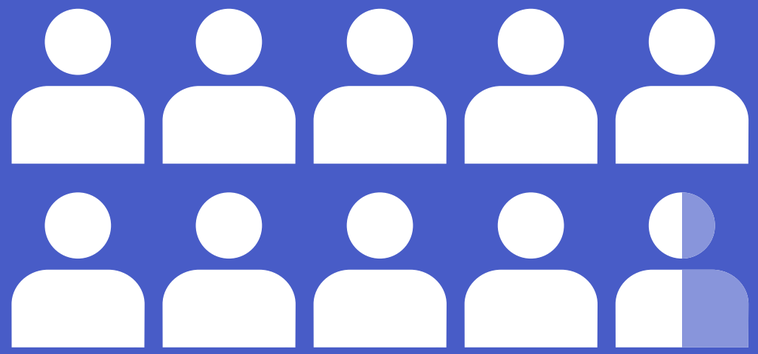
本調査結果からは、生活空間を衛生的かつ健やかな環境に保つよう、世界中で95%の人が昨年と同等またはそれ以上の頻度で掃除を実施していると回答しています（日本単体の回答は88%）。しかし人々は適切な方法で適切な場所を掃除しているでしょうか?

44%の人々が、「家の中が埃っぽい」ときや目に見える「床の上のゴミやホコリ」を見つけたときにだけ掃除に取り掛かろうという気になります。

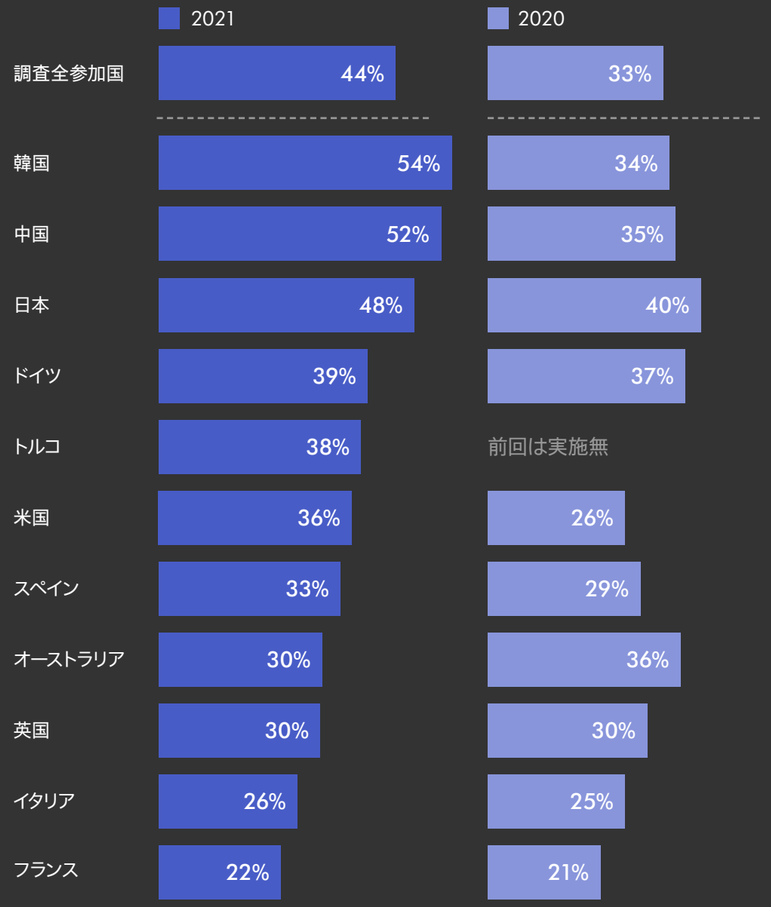
人々は家の中からホコリやゴミを取り除くには掃除機が最も効果的であると回答しています。その一方で実際に掃除をする際に用いる道具としては、掃除機以外に、雑巾やはたき、ほうきなど回答もありました。日本単体においては、約8割が掃除機を用いて掃除をしていると同時に、約5割の人が雑巾などの湿らせた布製の掃除道具も用いていると回答しています。

掃除を行う頻度が増えているにもかかわらず、72%の人が定期的な寝具への掃除機がけをせず、また59%の人が定期的にソファに掃除機がけ行っていません。

95%の人が昨年と同じくらい、あるいはそれ以上の頻度で掃除を行っています。



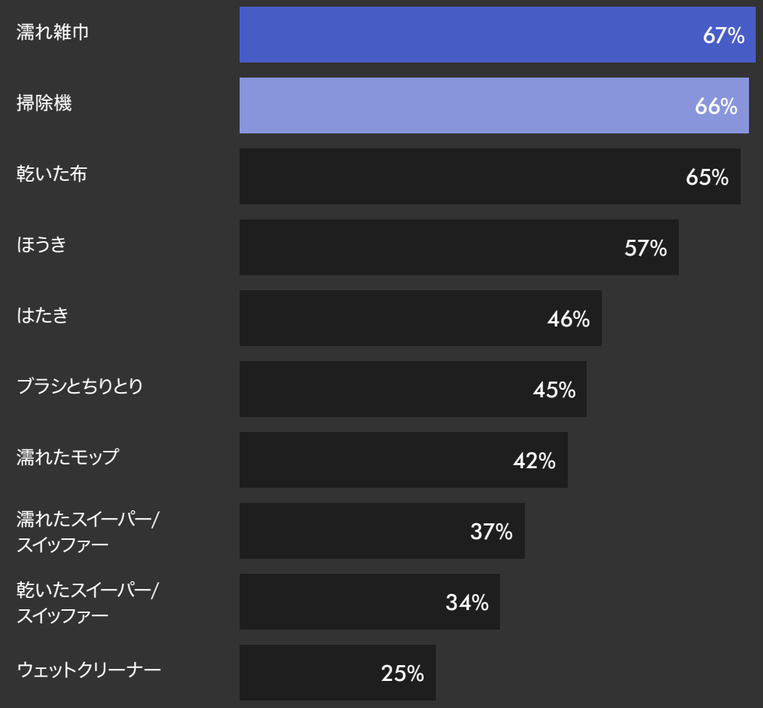
人々の掃除に対するモチベーションは変化しつつあります。家の中が埃っぽいときや目に見えるホコリやゴミがあるなど、より肉眼でホコリやゴミを確認した際に掃除へのモチベーションが高まる傾向にあるということがわかりました。特に、中国、日本、韓国、米国においてこの傾向がみられました。



人々は家の中からホコリやゴミを取り除くには掃除機が最も効果的であると考えています

「約30年間にわたる微生物研究からも、健やかかつ快適な生活空間づくりには、目に見えるゴミやホコリだけではなく、目に見えにくい微細なゴミやホコリを効率よく取り除くことが大切であることがわかっています。だからこそダイソンは、掃除機テクノロジーの研究開発に実直に取り組んでいるのです。」
シャロン ヤップ(Sharon Yap)(グローバル テクノロジー&開発担当責任者)

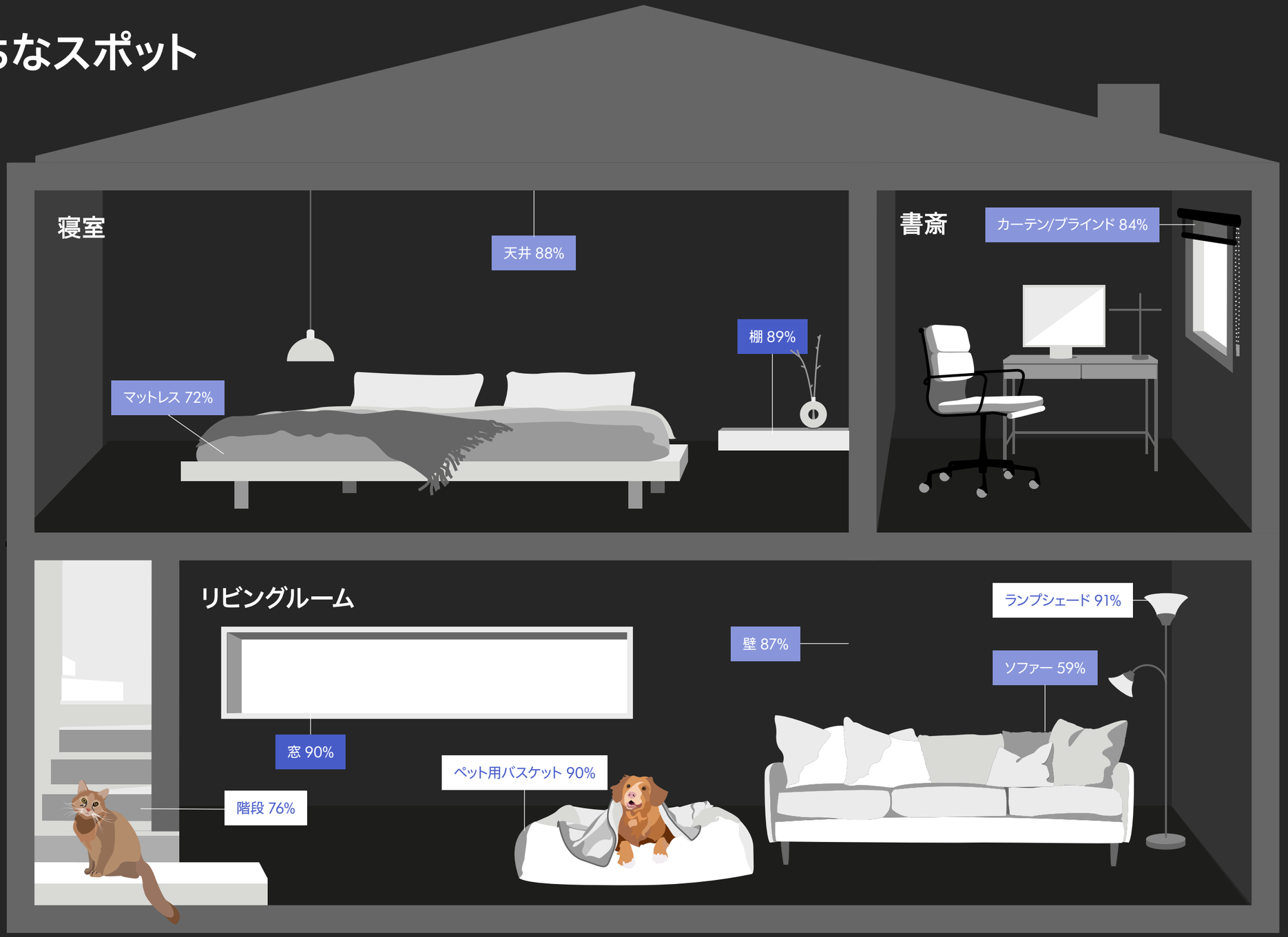
しかしながら、グローバ全体でみると、依然として雑巾などの湿らせた布製掃除道具の使用頻度が一番高く、掃除機は僅差の2位に留まります。



掃除中に見逃されがちなスポット

2020年と比べて、
人々の掃除頻度は増加傾向です。

しかし、72%の人は依然として
定期的に寝具の掃除機がけを
行っていません。



前年に比べて

- より見逃されがち
- おろそかにされなくなった
- 変化なし

ダイソン グローバル ダスト調査

調査方法

形式

15分間のオンライン調査

回答者数

日本を含む主要11カ国、12,309人が対象

調査実施国

オーストラリア、米国、英国、スペイン、イタリア、ドイツ、フランス、トルコ、中国、韓国、日本

データ収集

2021年11月15日から24日に回答を収集

グローバルなデータスコア

本データはグローバルの観点を重視し、
グローバルの結果は人口構成比に合わせて
ウェイトバック集計を実施



上記11カ国で調査を行い、回答を得ました。

ダイソンだけが実現できるものを

パワフルな吸引力

ダイソン独自開発のDyson Hyperdymium™（ダイソン ハイパーディミアム）モーターは、ダイソンのコードレス掃除機テクノロジーの中核をなす技術です。Dyson V15 Detect付属のモーターは、毎分最大125,000回転し、パワフルな吸引力を実現。目に見えるゴミだけでなく、目に見えない微細なホコリまで取り除きます。

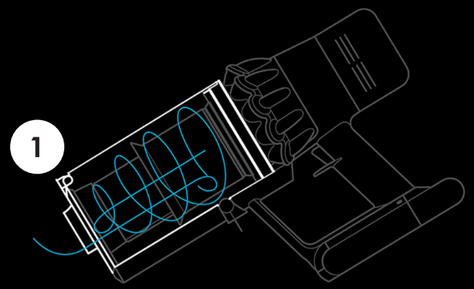
本モーターでは、トリプルディフューザーが採用されています。モーターから出る気流の流れを直線に整えて乱気流を低減し、強力な吸引力を生み出すとともに、騒音を低減して音響を改善します。

モーターの一部分であるインペラーが実際に気流を生み出しています。このインペラーは羽根部分がより長く薄く再設計されています。それにより、質量を増やすことなく空気に触れる面積が増えました。軸流が冷たい空気を取り込んで温度を下げ、モーターがさらに高速回転できるようにしています。

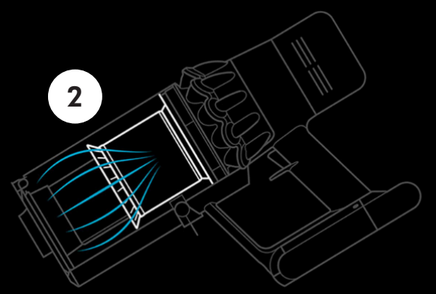
先進的な5段階の捕集設計

Dyson V15 Detect コードレス掃除機は、5層の捕集設計により、0.3ミクロンもの微細な粒子を99.99%捕らえ、部屋の空気よりもきれいな空気を排出します。*

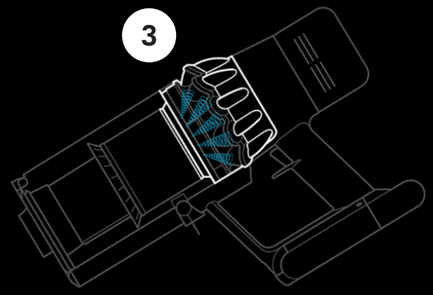
* ASTM F1977-04に基づくSGS-IBR（米国）および自社による試験結果（2020年に実施）。試験は0.3μm以上の粒子を使用し、強モードで実施。



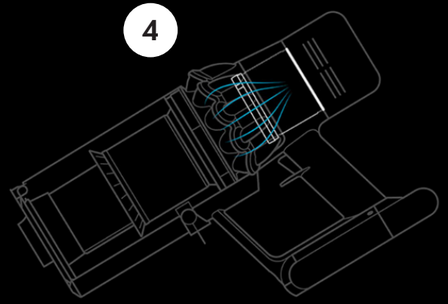
吸引された大きなゴミや髪の毛をクリアビン内で回転し、空気から分離します。



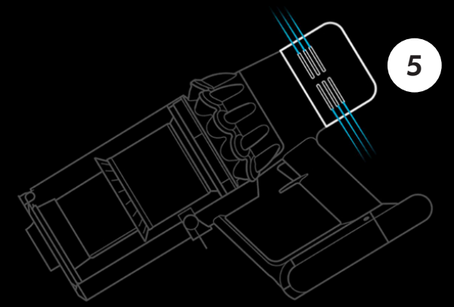
化学エッチング加工の金属フィルターには、400ミクロンサイズの小さな穴が空いており、そこを通る際にさらにゴミと空気を分離します。



14個のサイクロンが最大100,000gの遠心力を生み出し、微細なホコリを空気から分離します。



プレモーターフィルターは静電気的に帯電したTechnostatの層から成り、微細な粒子をしっかりと捕集し空気中への再放出を防ぎます。

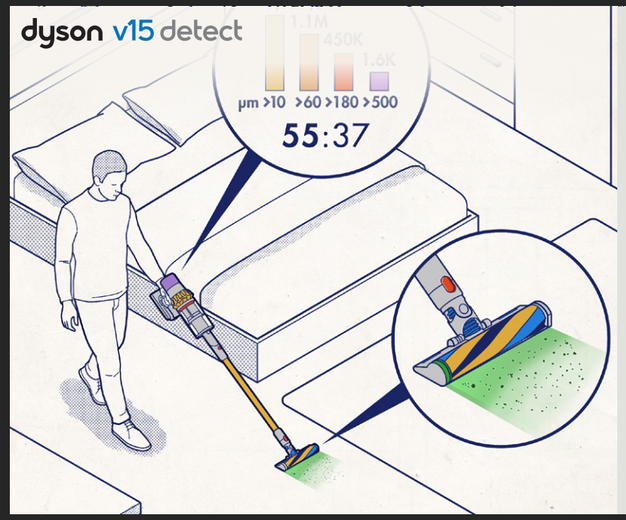


ポストモーターフィルターは、0.3ミクロンレベルの微細な粒子も捕集し、きれいな空気を排出します。

ダイソンの革新的なテクノロジー

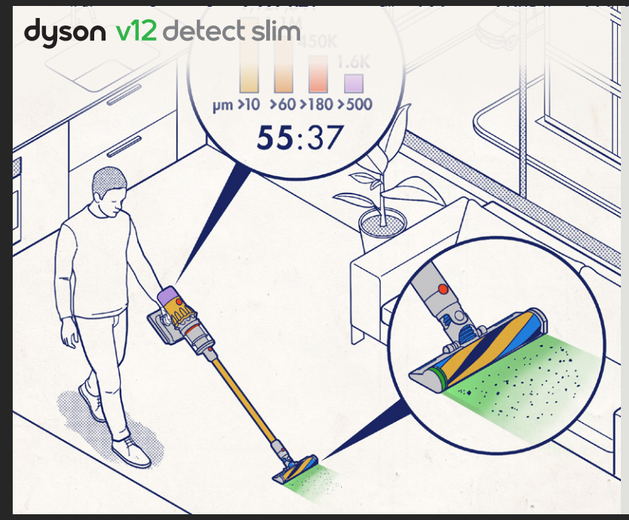
ダイソンは、常により良い方法があると考えます。だからこそ、私たちは今あるダイソンの革新的テクノロジーに妥協することはありません。レーザー技術をクリーナーヘッドに搭載する、ピエゾセンサーなどの最新テクノロジーを用いて掃除の結果を証明する、またDyson Omni-glideのような新しいフォーマットを開発するなど、日々技術開発へ取り組んでいます。

様々な生活空間および掃除へのニーズにむけ開発された、ダイソンのコードレス掃除機のラインナップはこちらです。



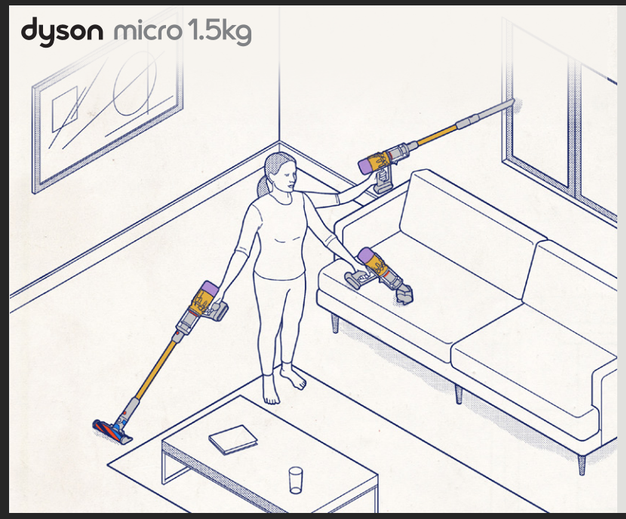
ダイソンのコードレスクリーナーで最もパワフルな吸引力*1
レーザーが微細なホコリを可視化*2

*1 2022年2時点で販売中のダイソンのコードレススティッククリーナーとの比較。IEC(国際電気標準会議)規格62885-4 5.8, 5.9に準拠した、クリアビンがゴミ満量時に強モードで使用した場合の自社による吸引力試験(2020年に実施)。*2 レーザーはフローリング用に設計されています。レーザーの有効性は、使用環境の光やゴミの種類、フローリングのタイプによって異なります。



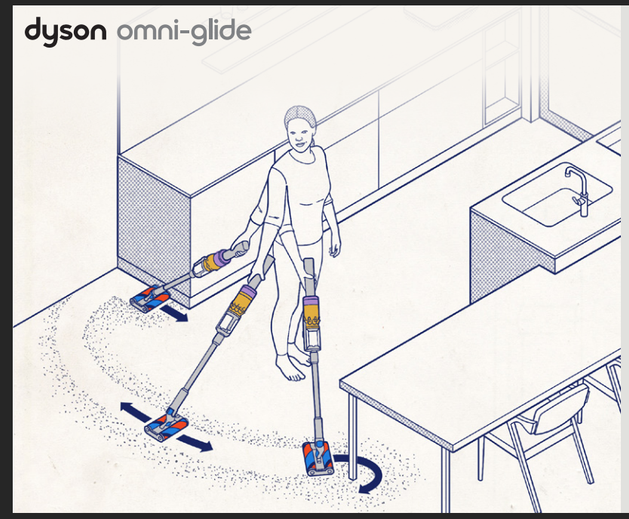
コンパクトな形状を採用しながらも、パワフルでインテリジェントなパフォーマンスを実現。レーザーが微細なホコリを可視化*3

*3 レーザーはフローリング用に設計されています。レーザーの有効性は、使用環境の光やゴミの種類、フローリングのタイプによって異なります。



ダイソン史上最軽量*4 1.5kgのコードレスクリーナーは微細なホコリを99.99%閉じ込め*5、吸引力が変わらない*6
1台3役で、様々な場所の掃除に使用可能。

*4 2022年2月時点で販売中のダイソンのコードレススティッククリーナーとの比較*5 ASTM F1977-04に基づくSGS-IBR(米国)および自社による試験結果(2020年に実施)。試験は0.3µm以上の粒子を使用し、強モードで実施。*6 IEC(国際電気標準会議)規格62885-2 5.8, 5.9に準拠した、強モードで新品から1回目のゴミ満量まで使用した時点での、SGS-IBR(英国)および自社による吸引力の変化の試験(2020年に実施)。



パワフルで軽量な全方向駆動コードレスクリーナー。自由自在に操作できるコンパクトなクリーナーヘッド。隙間や家具の下、布団の掃除も手軽に。フローリング専用。

dyson

JN.119447 DATE.07.04.22