

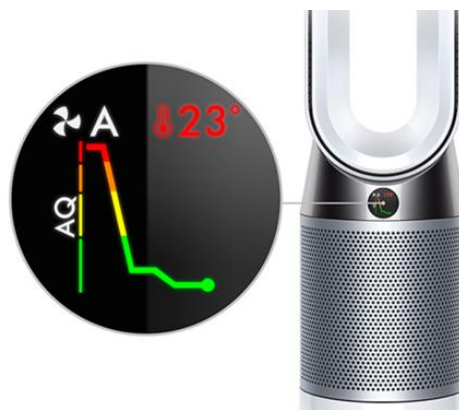
報道関係者各位

在宅時間の長期化で、室内の空気が汚染 外出自粛期間中は、室内の空気質にも注意を

本日1月19日は、い(1)い(1)空気(9)の語呂から、空気清浄機の日と制定されています。1月7日から不要不急の外出を控え、再びステイホームが呼びかけられています。また、冬の間は空気の乾燥により、室内の汚染物質も舞い上がりやすくなるため、室内の空気質に注意が必要です。

空気清浄ファンを展開するダイソンでは、前回の外出自粛が呼びかけられた2020年4月7日から5月25日にかけて、東京都内で使用されたダイソンの空気清浄機の空気質統計データ^{*1}を調査した結果、在宅時間が長くなることで、室内の空気質が悪化しやすい傾向があることが分かりました。

東京都内でDyson Linkアプリに接続されたダイソン空気清浄機の空気質統計データによると、NO₂（二酸化窒素）が、前年同時期と比べて30%増加、VOC（揮発性有機化合物）が27%増えていたことが分かりました。一般的にNO₂の増加は、喫煙、ガスレンジ、ガス給湯器、開放型暖房機器を使用することで室内に発生することがあり、VOCは、喫煙、殺虫剤、消臭・芳香剤、滅菌材、接着剤、塗料、インクなどが、室内での主な発生源とされています。この増加の背景には、外出自粛により、多くの方がお家で過ごす時間が長くなり、さらに料理をする機会が増加したことや、テレワークの環境を整えるための新しい家具の設置、DIYをする方も増えたことにより、室内の汚染物質が増えた可能性があるかと推測されます。また、この時期は、コロナ太り対策として、室内トレーニングなど、自宅での活動量が増えることで、ほこりを舞い上げることもあるため、室内で過ごす際の空気の汚れを意識してみることも大切です。



屋外より汚染されている室内の空気

私たちは1日に最大9,000リットルに及ぶ空気を取り込んでいます^{*2}。室内で過ごす時間が増える昨今、室内の空気は、屋外より最大で7倍も汚染されていることがあります^{*3}。その室内の空気には人間の目に見えない微小な粒子が含まれている場合があり、花粉などの粒子物質といった汚染源が家の中に入り込み、洗剤、ペットのフケやダニの死骸やフン、アロマキャンドル、調理中の煙といった室内生活を通じた営みにより発生源になる場合があります。エネルギー効率を重視した現代の住宅は省エネルギー基準に準拠するため高気密であることが多く、空気の循環が悪くなり、汚染物質が室内に滞留しやすくなるという欠点を抱えています。そのため、部屋全体の空気を循環させ、清浄することが大切です。

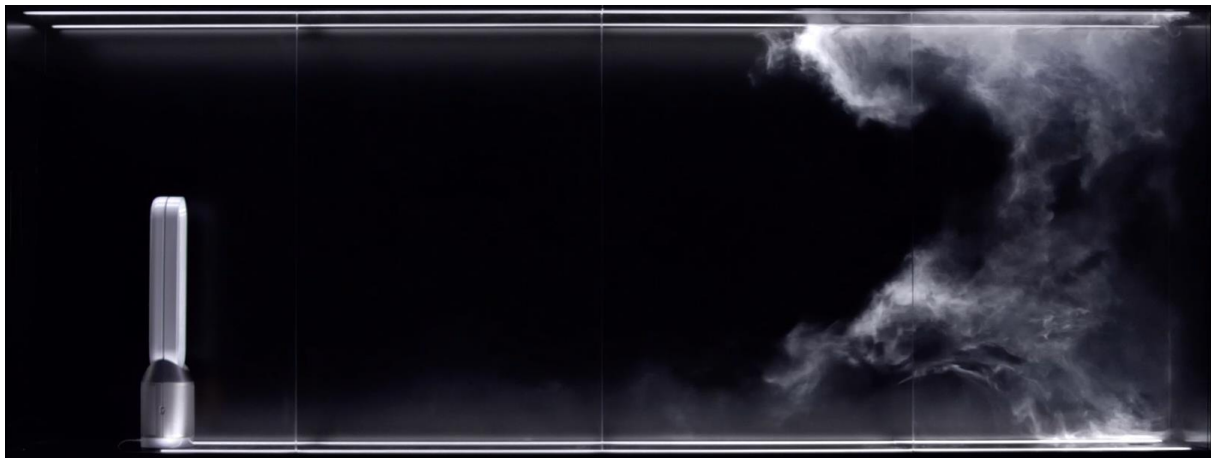
*1 2020年4月7日から5月25日にかけて、Dyson Link アプリに接続された東京都内で使用されたダイソン空気清浄機の空気質のデータと前年同時期の比較（Dyson調べ）

*2 Lungs, Science & innovation, National Geographic, <https://www.nationalgeographic.com/science/health-and-human-body/human-body/lungs/>

*3 厚生労働省による平成25年度夏期室内空気全国実態調査における12種のVOCの室内・屋外中央値を基に算出。

Dyson Pure シリーズの空気清浄ファンの循環力

Dyson Pure シリーズは、自動で部屋の空気の汚染を検知し、Air Multiplier™テクノロジーで空気を送り出し、部屋の空気を循環させ、PM 0.1の微粒子までも99.95%捕らえて、部屋全体の空気を徹底的にきれいにします。この動画は、空気中に浮遊する微粒子をスモークに例えて可視化した実験です。実験の様子は[こちら](#)です。



実験の条件 ※実際の使用空間での実証結果ではありません。ご使用状況や使い方によって効果は異なります。

- スモークマシンはロスコ フォグ / スモークマシン 1600（日本コーバン株式会社）を使用
- スモーク粒子サイズは0.25~60マイクロメートル（PM0.25~60）で、稼働時間は5秒
- 実験は、7.92㎡部屋で実施
- 製品は、新品のフィルターを使用
- 空気清浄機は最大風量で設定

デモンストレーションの仕方

Dyson Pure Cool™ 空気清浄タワーファンと、予め製品を稼働(スイッチオン)の後、スモークマシンを稼働させ、スモークを視認しました。

Dyson Pure シリーズの空気清浄ファンについて

ダイソンのエンジニアは、過去25年以上にわたり、ろ過技術に取り組んできました。Dyson Pure シリーズの空気清浄機は、汚染を自動で感知し、清浄された空気を届けます。合計で長さ9mに達する凝縮密封式の360°ガラスHEPAフィルターは、空気中から、花粉のように大きな物質からウイルス※4なども含むPM 0.1レベルの微細な粒子を捕集します。さらに活性炭フィルターが、有害なガスを除去※5し、料理やペット、生ゴミや生乾きのニオイ、体臭などを97%脱臭します。※6

空気中の汚れは目に見えないため、空気清浄機の効果が分かりにくいという声も多くありますが、Dyson Pure シリーズの空気清浄ファンは、LCD ディスプレイでPM2.5 や VOC など、部屋の空気質をリアルタイムで表示し、空気の状態をコントロールすることができます。

*4 25m³の密閉した試験空間での35分後の浮遊したウイルスへの効果であり、実使用空間や全てのウイルスでの実証結果ではありません。部屋全体にウイルスに対する効果・効果あることを示すものではありません。ご使用の状況によって効果は異なります。試験機関：（一財）北里環境科学センター。試験方法：25m³の試験空間で日本電機工業規格（JEM1467）の性能評価試験にて実施。対象：浮遊したウイルス。試験機：PH01（最大風量時）。試験結果：35分後に99%捕集。試験報告書：北生発2019_0216号。

*5 自社および第三者機関 [Fraunhofer (ドイツ)、CHEARI (中国)] が実施した酢酸、アセトアルデヒド、アンモニア [(社) 日本電機工業規格 (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。

*6 試験機関: Odournet/Olfasense UK Ltd (英国)。試験成績書: DYSN20A_GrilledSalmon_02、DYSN20A_Cat Urine_01、DYSN20A_03 および DYSN20A_Body_02。試験方法 PH01 を設置した 3 m³の空間に、調理中のニオイ (焼鮭)、ペット (猫の尿)、洗濯物の部屋干し (生乾きの洗濯物) のニオイ、体臭を充満。欧州規格 EN13752 に準拠し、臭気専門の人間の嗅覚によりニオイの低減率を客観的に評価。試験結果: 30分後にニオイは98.7% (焼鮭)、99.2% (猫の尿)、98.2% (生乾きの洗濯物)、97.4% (体臭) 低減 (2020年実施)。

<製品情報>

Dyson Pure Humidify+Cool™ 加湿空気清浄機

Dyson Pure Hot+Cool™ 空気清浄ファンヒーター

Dyson Pure Cool™ 空気清浄タワーファン

Dyson Pure Cool™ 空気清浄テーブルファン

