

Dyson Purifier シリーズ に加湿空気清浄機が新登場 ホルムアルデヒドも正確に検知・分解し、空気も加湿もさらにきれいに



ダイソン株式会社（以下、ダイソン）は、冬は衛生的な加湿器、夏は扇風機、また年間を通して PM0.1 レベルの微粒子を 99.95%除去^{*1} できる空気清浄機として、1 台で 3 役の機能を搭載した新製品「Dyson Purifier Humidify+Cool Formaldehyde™（ダイソン ピュリファイヤ ヒューミディファイ アンド クール ホルムアルデヒド）加湿空気清浄機」と、「Dyson Purifier Humidify+Cool™（ダイソン ピュリファイヤ ヒューミディファイ アンド クール）加湿空気清浄機」の 2 機種を発表しました。これらの製品は、10月13日（水）よりダイソン直営店、ダイソンお客様相談室、公式オンラインストアをはじめ、各家電量販店で順次発売開始予定です。

厳格な基準を持つ欧州規格 HEPA H13 グレードの基準を満たすフィルターを搭載し、微細な粒子を漏らしてしまう原因となる製品内部の隙間を徹底的に塞ぐことで、製品全体で PM 0.1 レベルの微細な粒子を 99.95%閉じ込めます^{*1}。「Dyson Purifier Humidify+Cool Formaldehyde™」は、より精度の高いセンサーと、酸化分解触媒フィルターを搭載し、0.1 ミクロンの粒子の 500 分の 1 の大きさのホルムアルデヒドを正確に検知、分解することができます^{*2}。また、UV-C テクノロジーが、タンク内の水の細菌を瞬時に除去し、銀繊維を編み込んだ抗菌・防カビ加湿フィルター^{*3}を組み合わせ、衛生的な加湿を可能にしました^{*4}。面倒な加湿のお手入れも、加湿フィルター、タンク、チューブ等の給水システム全体を簡単に洗浄でき、衛生的なメンテナンスをサポートします。

ダイソンの空調家電製品カテゴリーのバイスプレジデントのアレックス ノックスは、次のように述べています。「有害なガスであるホルムアルデヒドは、家の中で蓄積し、放置されることがあります。また、水の処

*1 第三者機関 SGS-IBR（米国）が 2021 年に実施した、0.1µm の粒子を使い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）。このフィルターでは 0.1µm 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。PM 0.1 とは 0.1µm の大きさの微小粒子状物質です。

*2 中国標準規格 GB/T18801 に準拠し、第三者機関が実施した実機の清浄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清浄能力を測定。ご使用の状況によって効果は異なります。

*3 試験機関：第三者機関（一財）北里環境科学センター。抗菌試験方法：JIS Z2801 に準拠し、加湿フィルター素材に試験菌液を接種し、24 時間後の生菌数を測定。抗菌方法：加湿フィルター内の抗菌素材による。抗菌試験結果：99%抗菌。抗菌試験報告書：北生発 2019_0155 号。防カビ試験方法：JIS Z2911 に準拠し、加湿フィルター素材にカビの孢子懸濁液を接種し、2 週間培養後の菌糸の発育状態を判定。防カビ方法：加湿フィルター内の防カビ素材による。防カビ試験結果：菌糸の発育が認められない。防カビ試験報告書：北生発 2019_0156 号。前記数値は、ご使用状況や使い方によって異なる可能性があります。

*4 試験機関：第三者機関 Campden BRI（英国）。試験方法 1：自社規格 TM-004533 に基づき、加湿用水内に試験細菌を接種し、UV-C ライトを通過した後の生菌数を測定。対象 1：加湿用水内の細菌 4 種。除菌方法 1：加湿用水の蓋に搭載された UV-C ライトにより細菌の DNA が破壊され複製や生存が不可能な状態となる。試験結果 1：1 度の UV-C ライト通過後に 99.9%除菌。試験方法 2：自社規格 TM-004532 に基づき、加湿用水内に試験細菌を接種し、製品を稼働。定期的に 2 時間後まで空気を採取し生菌数を測定。対象 2：空気中の細菌 2 種。試験結果 2：試験期間中、対象となる細菌は空気中に検出されなかった。前記数値は、ご使用状況や使い方によって異なる可能性があります。

理が十分でない一部の加湿器の中には、汚染された水蒸気を空気中に放出する可能性があります。ダイソンは、これらの問題の両方に取り組む製品を設計し、ホルムアルデヒドの正確な検知と、分解・除去をすると同時に、よりきれいな空気で衛生的に加湿します。」

見落とされがちな PM 0.1 レベルの微粒子から、有害なガスやニオイまで除去

家の中では、ペットや植物などからハウスダストや花粉、一部の家具からはホルムアルデヒド、調理では NO₂（二酸化窒素）などの有害ガスや PM 0.1 レベルの微細な粒子が放出されることがあり、室内の空気は屋外よりも汚染されていることがあります。ダイソンの加湿空気清浄機は、製品からのわずかな汚染物質の漏れもなくすため、現行品の構造をくまなく分析。製品内部にあった隙間を高い圧力で密閉し、厳格な基準を設けている欧州規格 HEPA H13 グレードの基準を満たすフィルターと組み合わせることで、花粉、ハウスダスト、ウイルス*5を捕らえるだけでなく、PM 0.1 レベルの微細な粒子を 99.95%閉じ込め、有害なガス・ニオイ*6までも取り除きます。

ホルムアルデヒドの正確な検知と分解・除去

室内のホルムアルデヒドの発生源には、木材製品、洗浄剤、カーペット、塗料、壁紙、ワニスなどの日曜大工品が含まれる場合があります。ホルムアルデヒドは、0.1 ミクロンのサイズの粒子の 500 分の 1 であるため、捕集が難しい化学物質と言われています。近年の気密性の高い住宅は、汚染物質を内部に閉じ込める場合があります。対策として、換気や汚染物質を除去することができる空気清浄機の併用が有効です。ホルムアルデヒドセンサーの中には、ジェルを使ったセンサーがありますが、時間が経つと乾燥し、ホルムアルデヒドの検出数値が不正確になることがあります。また、誤ってホルムアルデヒド以外の他の VOC（揮発性有機化合物）を検知するなど、正確性に欠けるものもあります。

「Dyson Purifier Humidify+Cool Formaldehyde™」は、固体ホルムアルデヒドセンサーを搭載し、独自のアルゴリズムで、ホルムアルデヒドも正確に検知し、専用の VOC センサーによって他のガスも正確に識別し、LCD ディスプレイにリアルタイムに表示します。また、ダイソン独自の酸化分解触媒フィルターはホルムアルデヒドを捕らえ、分解します。*2



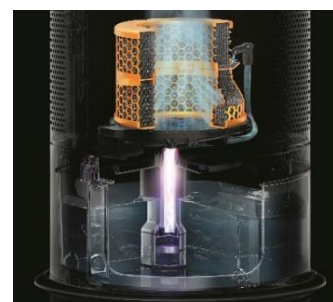
クリプトメレーン鉱と同じ構造をした数十億もの原子サイズのトンネルは、ホルムアルデヒド分子を捕らえるのに最適な形状をしています。その内部では、触媒反応によってホルムアルデヒド分子が連続して分解され、ごく少量の水と CO₂ だけを空気中に放出します。*2 フィルターの触媒は、空気中の酸素が活性酸素分子に置き換わることで自己再生するので、酸化分解触媒フィルターは交換不要で、半永久的にホルムアルデヒドを分解することができます。

*5 25m³の密閉した試験空間での 45 分後 (PH04) および 39 分後 (PH03) の浮遊したウイルスへの効果であり、実使用空間での実証結果ではありません。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会規格 (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：PH04・PH03 (最大風量時)。試験結果：45 分後 (PH04) および 39 分後 (PH03) に 99%捕集。試験報告書：北生発 2021_0269 号。

*6 自社および第三者機関 [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。

衛生的な加湿と簡単な加湿お手入れ機能

水の中の細菌を除去するため開発されたのが、高反射素材を使った PTFE チューブです。UV-C ライトは、このチューブの側面で反射しながら下に向かい、タンクから汲み上げられた水が、この複数の光線を通過し、瞬時に細菌が除去されます。^{*4}細菌が除去された水は、3D エアメッシュのフィルターに浸透。3D エアメッシュは、抗菌・防カビ作用を持つ銀繊維が編み込まれた独自の構造で、細菌の増殖を抑えます。^{*3}製品内部で浄化された空気と、水蒸気によって衛生的に加湿します。^{*4}



シンプルで衛生的なメンテナンスのために、ダイソンは「加湿お手入れ」機能を開発しました。手間と時間のかかる面倒なお手入れ作業は不要で、加湿フィルター、タンク、チューブ等の給水システム全体を洗浄でき、衛生的なメンテナンスをサポートします。お手入れが必要な場合は「加湿お手入れ」のボタンが点灯し、LCD ディスプレイには、お手入れのプロセスを行うための案内が表示されます。

製品名	Dyson Purifier Humidify+Cool Formaldehyde™加湿空気清浄機	Dyson Purifier Humidify+Cool™加湿空気清浄機
カラー ※直販限定カラー	Dyson Purifier Humidify+Cool Formaldehyde™加湿空気清浄機： ホワイト/ゴールド	Dyson Purifier Humidify+Cool™加湿空気清浄機： ホワイト/シルバー、*ブラック/ニッケル
本体サイズ	H 923 x W 312 x D 312 mm	
本体質量 (kg)	8.21	8.05
消費電力 (w) ^{*1}	7 / 41 (空気清浄モード) 9 / 43 (加湿モード)	
空気清浄能力 適用床面積 (畳)	12 (30分) ^{*2} / 36 (60分) ^{*3} (8畳を浄化する目安 22分) ^{*2}	
加湿能力適用床面積 (畳) ^{*4}	10 / 6 (350mL/h)	
空気清浄フィルター交換目安	約1年 (1日12時間使用の場合)	
本体参考小売価格	オープン価格	
公式発売日	Dyson Purifier Humidify+Cool Formaldehyde™加湿空気清浄機： 2021年10月27日(水) Dyson Purifier Humidify+Cool™加湿空気清浄機： 2021年11月26日(金)	
メーカー保証	2年間	

^{*1} 首振り機能オフ時。 ^{*2} (社)日本電機工業会規格 (JEM1467) に基づき算出。 ^{*3} 自社基準に基づき算出。 ^{*4} プレハブ住宅洋室約 14 m²/木造住宅和室約 8 m²。(社)日本電機工業会規格 (JEM1426) に基づき定格加湿能力から算出された目安。

ダイソンについて

- ダイソンはグローバルなテクノロジー企業として、英国、マレーシア、シンガポール、フィリピンでエンジニアリングおよび試験業務を行っています。ダイソンは、約 6,000 名のエンジニアと科学者を含む 14,000 名を超える社員を世界中で直接雇用しています。
- 2020 年 11 月にダイソンは、2025 年までに製品ポートフォリオを倍増すると同時に複数のまったく新しい分野への参入拡大の予定を発表。今後 5 年間で新たなテクノロジー研究開発に 27 億 5,000 万ポンド (約 3,766 億円^{*}) を投資する計画があり、これには、主にシンガポール、英国、フィリピンの拠点を対象とするもので、これを支えるソフトウェア、機械学習、ロボット工学などの分野でのエンジニアや科学者の増員計画が含まれます。 ^{*1}ポンド=137 円換算