
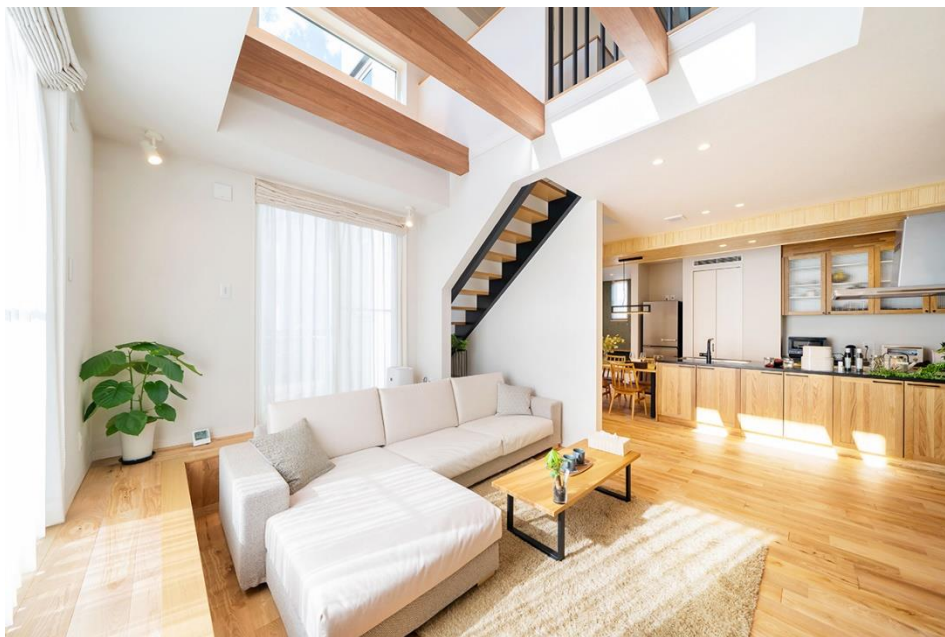



フィルタユニット1台で全館空気清浄 キレイな空気が循環する健康住宅「exYUCACO」販売開始

注文住宅を手がけるハウスメーカーのヤマト住建株式会社(本社:兵庫県神戸市、代表取締役:中川 泰、以後「ヤマト住建」)は、一般社団法人 YUCACO 推進機構・YUCACO ビルダーズクラブ(本部:東京都台東区、会長:坂本雄三)、株式会社トルネックス(本社:東京都中央区、代表取締役:松井 周生)の共同開発による全館空気清浄システム(ルームエアコン1台で全館空調できる次世代空調システムに、ウイルスサイズ $0.08\mu\text{m}$ の微粒子を除去可能な大風量空気清浄ユニットを搭載)「exYUCACO」  を販売開始致します。




■空気清浄機能付きの全館空調システム


ヤマト住建は、一般財団法人日本地域開発センターが主催する省エネルギー住宅のトップランナーを選定する表彰制度「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー」を11期連続受賞、2014年、2017年は大賞を受賞、省エネ・高気密・高断熱住宅の普及やZEH促進への取り組みが高く評価されてきました。

この度、コロナ禍においておうち時間が増える中、住まいにおける安心安全な空気環境を提供するため、YUCACO(ユカコ)全館空調システムに高効率かつ省エネも実現可能な空気清浄機能「exYUCACO(イーエックスユカコ)」  を搭載致しました。モデルハウスに搭載、検証を完了し、お客様への販売を開始致します。

■家全体に快適な温度・湿度と空気循環を

厚生労働省は新型コロナウイルス感染防止対策として「密閉空間を避けるため1時間に2回以上換気をするのが有効」と公表しています。しかし暑い夏や寒い冬・花粉の季節に窓を開けて換気すると、快適性を損なうだけでなく、エアコンの効率が悪くエネルギーの無駄遣い、電気代アップへと繋がってしまいます。

今回発売の「exYUCACO」  は、大風量の全館空調システムと、電子式集塵フィルタの組み合わせで、きれいな空気を循環させます。ルームエアコン1台、空気清浄機1台のみで、居室だけではなく玄関や廊下など、家全体に快適な温度・湿度、及び空気環境を24時間365日提供することが可能となりました。一般住宅における換気量(1時間

に0.5回)と比べて「exYUCACO」 は1時間に5~10回と、病院の一般病室や集中治療室における換気量と同等レベルとなるため、家全体の空気を素早く清浄します。

■ exYUCACO の特長

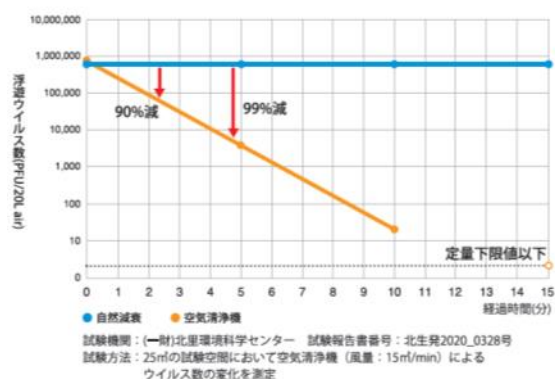
・電子式集塵フィルタの特長

目詰まりしない構造となっています。

また、湿度やフィルタの汚れに応じて、自動的に最適な運転を行うことで使い始めとほぼ変わらない集塵性能を長期間安定して維持できます(株式会社トルネックスの特許技術)。

一般的なる過式微小粒子フィルタと異なり、目詰まりせず、全館空調の換気風量を妨げません。

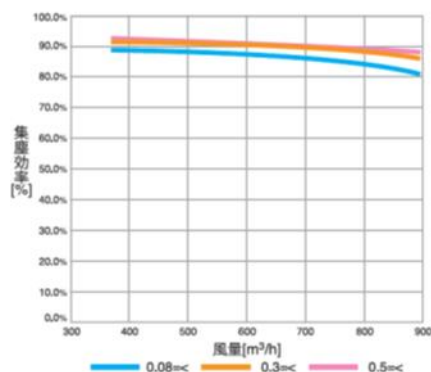
・浮遊ウイルス除去性能評価試験 (一財)北里環境科学センター 試験結果



空気清浄機を作動しない場合(自然減衰)では、15分経過しても浮遊ウイルス数がほとんど減少しませんが、空気清浄機を作動させると、
3分で自然減衰の90%以下、
5分で自然減衰の99%以下に減少しました。

※空気中の有害物質を全て除去できるものではありません。電子式集塵フィルタでは、新型コロナウイルスによる検証はしておりません。
※グラフは空気清浄機(CETXGF02)による測定データ

・粉塵除去性能評価試験



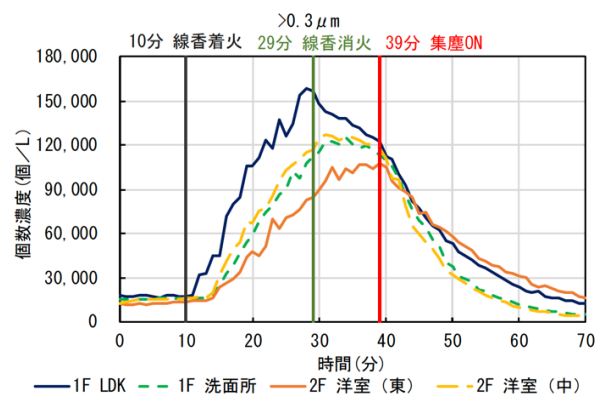
ウイルスと同じ大きさの粒子を捕集

トルネックスの電子式集塵フィルタは、ウイルスとほとんど同じ粒子サイズ(0.08µm)の粉塵でも、フィルタを1回通過した時の捕集効率が非常に高くなっています。

※空気中の有害物質を全て除去できるものではありません。電子式集塵フィルタでは、新型コロナウイルスによる検証はしておりません。
※グラフはフィルタユニットによる測定データ(当社調べ)

また、消費電力わずか13~20W/h 洗って何度でも使える環境配慮型フィルタを採用しております。

・浮遊粉塵の除去効果*



空調室の全冷暖房空気が循環する位置に電子式集塵フィルタユニットを設置することにより、住宅全体の粉塵が20~30分で減少しました。

* 出典：住宅における床チャンバーを利用した空調に関する研究(その31)電気集塵機の粉塵除去および拡散防止効果、空気調和・衛生工学会 令和元年度大会 学術論文集、2019年9月

* 容積 345.84m³、風量 1,600m³/h

・建築基準法の10倍以上の換気回数を確保することが可能※

※相当換気量で算出した場合。相当換気量は「フィルタの捕集効率×処理風量」で算出されます。

■群馬県太田市のモデルハウスを事例としてより健康で快適な住まいをご提供



群馬県太田市のモデルハウスでは実際に exYUCACO を導入し、見学・宿泊を行っております。
ルームエアコン1台で全館空調と全館空気清浄を行うことができる、高気密・高断熱の高性能な住宅です。
今後もヤマト住建は高性能な住宅をお手頃価格でご提供して参ります。

<専門家ご紹介>



東京大学名誉教授

坂本雄三 先生

専門は建築環境工学、熱と空気の数値シミュレーション、住宅・建築の省エネルギーなど。

(東京大学名誉教授 坂本雄三先生コメント)

換気的重要性は新型コロナウイルス禍で再認識されました。住宅での家庭内感染を防ぐためには、空気の流れを方向づける大風量の常時換気と、省エネの両立が重要です。さらに空気循環経路に大風量を処理できる空気清浄機能を搭載することで住宅全体の空気質向上が実現できる『全館空気清浄』が効果的です。

<Web サイトのご案内>

■一般社団法人 YUCACO 推進機構・YUCACO ビルダークラブ

<http://yucacosystem.co.jp/感染症特集/>

■ヤマト住建

<https://www.yamatojk.co.jp/>

■株式会社トルネックス

<https://www.gaiki-seijouki.jp/air/news/news-2841/>

<会社概要>

企業名: ヤマト住建株式会社(URL: <https://www.yamatojk.co.jp/>)

代表者: 代表取締役 中川 泰

所在地: 〒651-0083 兵庫県神戸市中央区浜辺通5丁目1番14号
神戸貿易センタービル18階

設立: 1987年11月

掲載されている情報(製品の価格/仕様・サービスの内容)は、発表時の情報です。予告なしに変更される事がありますので、予めご了承下さい。