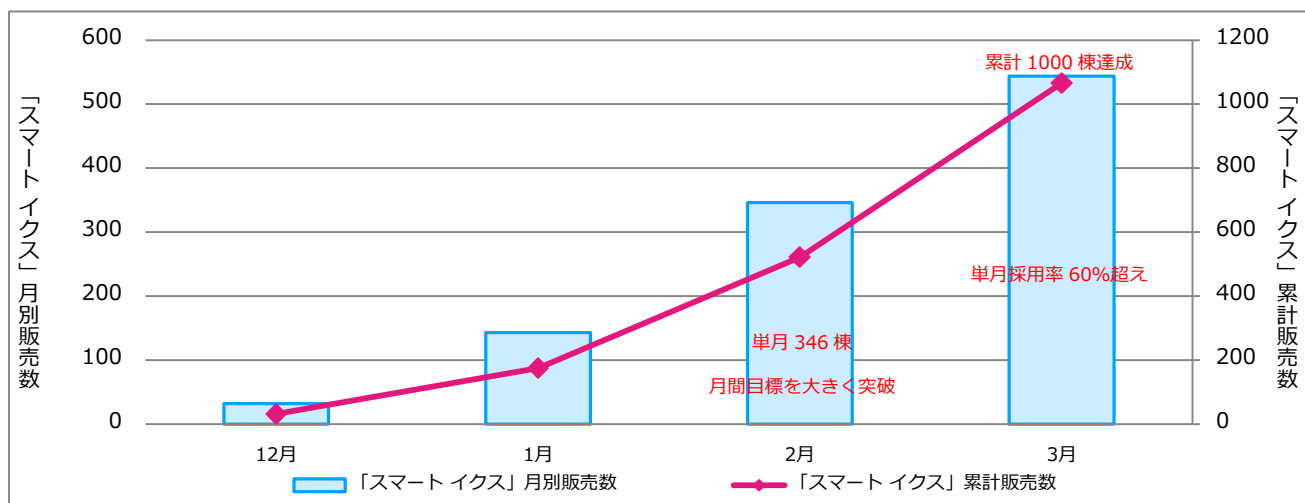


次世代室内環境システム「スマート イクス」3.5 か月で受注 1,000 棟達成 ウイルスや花粉、黄砂などの汚染物質に配慮した提案が高評価 業界初の邸別換気シミュレーション開始で、さらなる普及を目指す

- ▶ 家の中の空気を綺麗にしたいという要望の高まりにマッチしたことが好調の要因
- ▶ 外気に含まれる花粉や PM2.5 を除去しながら給気清浄フィルター掃除不要の換気技術力
- ▶ 4月8日より業界初の邸別換気・空気清浄シミュレーション開始でよりわかりやすく提案

積水ハウス株式会社は、戸建住宅の次世代室内環境システム「SMART-ECS (スマート イクス)^{*1}」を12月14日に発売し、わずか3.5か月で1,000棟を超える受注を達成しました。ウイルスや花粉などの住まいの汚染物質に配慮した「新しい生活様式」に対応する当社の高い技術力とその提案が受け入れられ、月間目標の200棟を大幅に上回るペースで販売を伸ばしており、直近の3月契約における採用率は60%を超えています。4月8日から業界初となる邸別換気・空気清浄シミュレーションを開始。「スマート イクス」採用のメリットをわかりやすくお伝えする事で、さらなる普及を目指すとともに今後も安全・安心・快適な住まいを提供してまいります。



「スマート イクス」は、室温が外気の影響を受けにくく、黄砂や花粉、PM2.5 など外気中の汚染物質を除去してきれいな空気を取り込みながらも省メンテナンス^{*2}という換気機能や、室内に持ち込まれた汚染物質もすばやく除去する空気清浄機能をもつため、これが、家の中の空気をきれいにしたいという多くのお客様が持つニーズにマッチしたことが好調の要因と考えています。

4月8日からは業界初の住宅設計用 CAD と連携した邸別換気・空気清浄シミュレーションを新たに開始。ご希望されるお客様のプラン毎に換気・空気清浄シミュレーションを行うことで「スマート イクス」を普及させ、住宅室内での空気環境改善に貢献していきます。

積水ハウスは、「わが家」を世界一 幸せな場所にするというビジョンのもと、住生活研究所の「住めば住むほど幸せ住まい」研究の成果と先進技術により、人生 100 年時代の「幸せ住まい」を提供してまいります。

^{*1} SMART-ECS は積水ハウス株式会社の登録商標（出願中）です。ECS=Environment Control System（環境制御システム）

^{*2} スマート イクスで主に採用している「アメニティー換気システムⅣ」の場合

お問合せ先 積水ハウス株式会社 広報室 大阪: 06-6440-3021 東京: 03-5575-1740
大阪市北区大淀中 1-1-88 梅田スカイビル タワーイースト

家の中の空気を綺麗にしたいという要望の高まりにマッチしたことが好調の要因

当社の住生活研究所が 2020 年 11 月 6 日～9 日に、全国の戸建住宅に住む 1,023 人を対象に行った調査では、「新型コロナウイルスの流行以前に比べて、病気や健康に気をつけるようになった」95.5%、「家の中の空気が綺麗だと健やかに感じる」92.5%などの結果が得られました。そういった声から、ウィズコロナにおける住宅ニーズとして、室内の空気環境配慮への意識が以前より高まっていると考えました。実際に、お子様のために空気環境に配慮したいというお客様からも評価をいただき、導入いただいた事例も出てくるなど、換気、空気清浄、プランニングが一体となり、きれいな空気が流れ、快適な居住空間を実現する「スマート イクス」独自のシステムが、「家の中の空気を綺麗にしたい」という要望の高まりに、見事にマッチしたことが好調の要因と考えます。

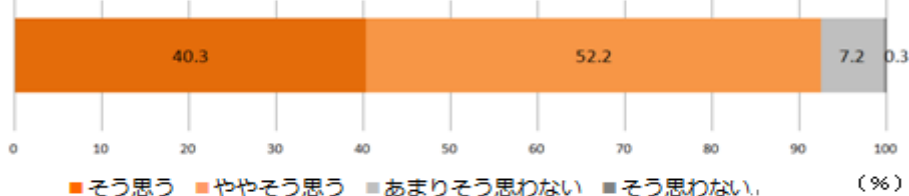
新型コロナウイルスの流行以前に比べて、
病気や健康に気をつけるようになった

95.5%



家の中の空気が綺麗だと健やかに感じる

92.5%



外気に含まれる花粉や PM2.5 を除去しながら給気清浄フィルター掃除不要の換気技術力

「スマート イクス」で使用している熱交換型換気「アメニティー換気システムⅣ」では、外気を取り込む際には「給気清浄フィルター」で、黄砂や花粉、PM2.5 など外気中の汚染物質を除去。今の時期特に気になる花粉については 99%以上除去します。

また一般的な熱交換型換気は、外気に含まれる虫や粉じんなどにより、防虫フィルターや給気清浄フィルターが目詰まりするので、フィルターの掃除が毎月必要ですが、サイクロン給気フードとオリジナルの熱交換換気ユニットで、給気清浄フィルターの掃除が不要になった上、交換も約 5 年に 1 回という省メンテナンスです。



サイクロン給気フードと高性能な給気清浄フィルターで花粉を 99%以上除去。



サイクロン給気フードの効果で給気清浄フィルターの掃除が不要

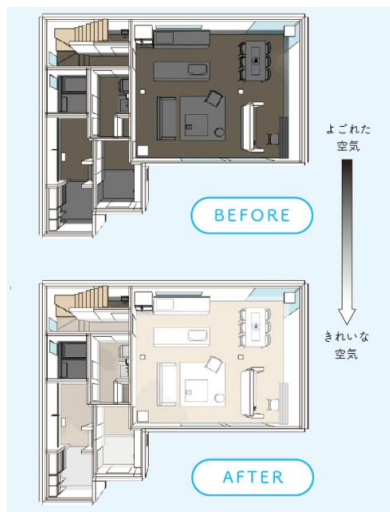
サイクロン給気フードが外気に含まれる虫類や粉じんを除去する様子を動画でご覧いただけます。
動画は[こちらから](#)



4月8日より、業界初の邸別換気・空気清浄シミュレーションの提案を開始。 お客様へスマートイクスの効果をわかりやすくご提案

住宅設計用 CAD と連携した邸別換気・空気清浄シミュレーションシステムを構築し、お客様のプランごとに換気効率や空気の流れがわかるシミュレーション動画の提案を、住宅業界で初めて4月8日より開始します。このシミュレーションにより、きれいな空気の広がり方、空気の流れを設計プレゼン段階でお客様に見える化。また「スマートイクス」を採用した場合と採用しなかった場合に、外気からの汚染物質の影響の多寡がわかるモデルプランでの動画も用意。「スマートイクス」の効果をお客様に伝えやすくなります。

「スマートイクス」の空気がきれいになる様子をご覧ください。



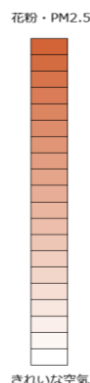
※浴室やトイレの局所換気はシミュレーション対象外になります。

シミュレーションソフトによる動画をご覧ください。
動画は[こちらから](#)



換気2時間後の外気からの汚染物質の影響

「スマートイクス」無
(第3種換気)



スマートイクス有無での外気からの汚染物質の影響を動画をご覧ください。
動画は[こちらから](#)



「スマートイクス」の特徴

積水ハウスの次世代室内環境システム

SMART-ECS

スマートイクス

当社総合住宅研究所での実験の様子
(左) 運転前 (右) 20分後



①換気ゾーニング

家族が集まるLDKなどの生活空間を「風上」として、玄関や廊下などの非生活空間「風下」に空気が流れるように「換気ゾーニング」することで、空気の流れをコントロール。また、帰宅してすぐ着替えや手洗いができる「チェンジングルーム」を玄関のそばにプランニングすることで、家族が過ごす場所に外の汚れが入らないように配慮します。



①換気ゾーニングによる空気の流れ
生活空間 (LDK) から非生活空間 (廊下) に空気が流れます。



②チェンジングルーム

②熱交換型換気システム「アメニティー換気システムⅣ」

廃棄する熱を再利用する「熱交換機能」により、換気による熱損失を約 80%抑制。外気を室温に近づけて室内に取り入れるため、冷暖房の効率も向上し、快適で省エネな 24 時間換気が可能です。サイクロン給気フードと高性能な給気清浄フィルターが汚染物質を取り除き、きれいな空気を居室に送り出します。その際、外気中の粉じんや虫類はサイクロン給気フードで排出されるので、フィルター交換は 5 年に 1 回だけの省メンテナンスです。

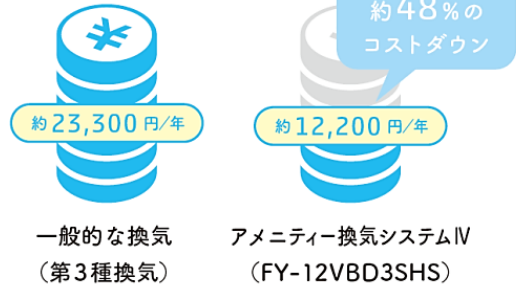
お財布にもやさしいアメニティー換気システムⅣ

冷暖房負荷を低減するので、一般的な第3種換気※1に比べ、冷暖房と換気を合わせたランニングコストを大幅削減できます。

※1：第3種換気とは、給気を自然給気、排気を機械動力で行う換気方式です。
 ※2：シミュレーションによる試算結果になり、建物条件や環境条件などにより異なります。

【試算条件】・地域：東京 ・空気設定：暖房20℃ 50%、冷房27℃ 60% ・間欠空調とし、冷暖房運転時間は、LD：18時間/日、個室：3～5時間/日 ・アメニティー換気システムⅣ：FY-12VBD3SHS ・一般的な第3種換気：比消費電力0.144 ・電力単価：27円/kWh

換気による熱ロス分の冷暖房コスト※2
 + 換気扇の電気代



③天井付空気清浄機「エアミー」

窓を開ける換気だけに頼らず、暮らしのシーンに合わせて空気清浄力をコントロール。例えば、普段家族で過ごす時は弱モード、空気の汚れが気になる時は急速モードに。一般的な換気システムの場合と比べて約 2～5 倍すばやく空気中の微細な汚染物質を取り除くことができます。また、微細な汚染物質は浮遊して空間全体に広がりやすいため、障害物の影響を受けにくい天井付きのエアミーが、空気清浄に効果的です。

Air Me の優れた空気清浄能力

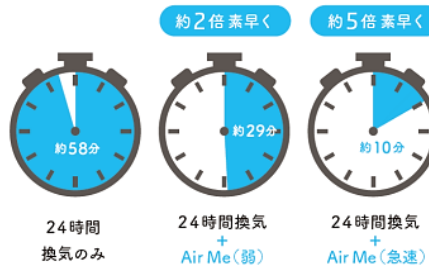


天井付空気清浄機「エアミー」

※ HEPA フィルター
 : High Efficiency Particulate Air Filter

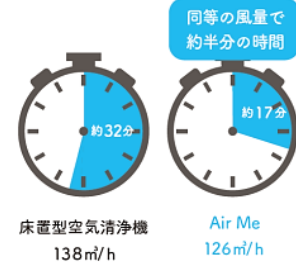
スマートイクスの空気清浄効果

粒子径0.5μm相当の粉塵濃度が半減するまでの時間 (分)



床置型空気清浄機とAir Meの比較

粒子径0.5μm相当の粉塵濃度が半減するまでの時間 (分)



【Air Me 粉塵濃度 実験条件】床面積 30㎡ (天井高 2.5m) Air Me : FL+2000mm 程度に設置 床置型空気清浄機 [F-VXP55]: 床面に設置 実験室にタバコの煙 (粒子径 0.5μm 相当) を充満させた後、換気または Air Me または床置型空気清浄機を運転させ、粉塵濃度を測定。・24時間換気のみ：換気量 37m³/h ・Air Me(弱)：循環風量 45m³/h ・Air Me(急速)：循環風量 234m³/h *実験室での結果となり、使用環境により効果は異なります。

「SMART-ECS(スマート イクス)」概要

- ・販売地域：全国 (沖縄県を除く)
- ・標準価格：43 万円から (熱交換型換気システム「アメニティー換気システムⅣ」
 + 天井付空気清浄機「エアミー」2 台、標準装備の換気システムからの差額、税抜)
- ・発売日：2020 年 12 月 14 日
- ・販売目標：2,400 棟/年 (戸建住宅全商品への追加提案)