

窓を開けずに温度変化を抑えながら、きれいな空気を「わが家」に！ ウイルスや花粉等の汚染物質に配慮した「新しい生活様式」に対応する 次世代室内環境システム「SMART-ECS(スマート イクス)」登場

積水ハウス株式会社は、ウイルスや花粉といった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日より発売します。

このシステムは、窓開け換気だけに頼ることなく、温度変化を抑えながら、換気・空気清浄し、健やかで、きれいな空気環境を実現します。さらに「タッチレス設備」や「抗ウイルス建材」を活用することにより、安心・快適に過ごせる住環境をつくることが可能になります。

- 空気の流れのコントロールとプランニングで、生活空間の空気をきれいに保つ
- 熱交換型換気で熱損失を約80%抑制しながら、商業施設基準以上の換気量を確保
- LDKは、天井付空気清浄機で微細な汚染物質を約2~5倍素早く除去^{*2}
- 業界初^{*3}のCAD連携邸別換気解析システムで、換気シミュレーション動画を提案



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



「スマート イクス」は、熱交換型換気システム「アメニティー換気システムⅣ」の給排気口の配置を工夫することで、LDKなどの生活空間に新鮮な外気を取り入れて風上とし、玄関などの非生活空間を風下になるように「換気ゾーニング」することで、家全体の空気の流れをコントロールします。玄関で手洗いや着替えが効率的にできる「チェンジングルーム」などのプラン提案と合わせて、外から持ち帰った汚染物質をLDKなどの生活空間に入れないように配慮することが提唱されている「新しい生活様式」に対応します。

また、換気の際に屋外に排気する熱を回収する熱交換型換気で、換気による熱損失を約80%抑制して快適性や省エネ性を維持しながら、厚生労働省が推奨する建築物衛生法にて商業施設等で求められる1人当たり30 m³/h以上の換気量^{*4}を家全体で確保します。

家族が集まるLDKには、天井付空気清浄機「エアミー」を設置することで、空気中の微細な汚染物質を、24時間換気システムのみの場合と比べ、約2~5倍素早く除去。空気の汚れが気になる時は急速モードなど、お客様の生活シーンに合わせて空気をきれいにします。

さらに、住宅業界で初めて住宅設計用CADと連携した邸別換気解析システムを構築し、お客様ごとに換気シミュレーション動画を提案します(2021年4月開始予定)。また、お客様のニーズに応じて、最新の「タッチレス設備」と「抗ウイルス建材」といった便利で清潔さを保つアイテムや、万が一の際に、家庭内感染の防止に配慮した「自宅療養配慮プラン」もご提案します。

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} 実験室(床面積30 m²程度)の実験空間での結果となり、使用環境により効果は異なります。

^{*3} 当社調べ(2020年12月現在) ^{*4} 居住想定人数を考慮した設計上の数値です。

お問い合わせ先 積水ハウス株式会社 広報部 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

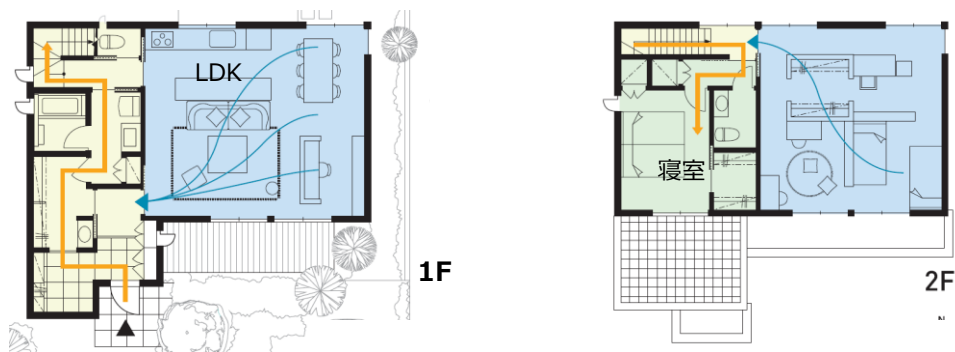
当社の住生活研究所が 2020 年 11 月 6~9 日に、全国の戸建住宅に住む 1,023 人を対象に行った調査では、「コロナ流行前に比べて病気や健康に気をつけるようになった」95.5%、「家の中の空気が健康には大切だと思う」93.4%、「家の換気は大切だ」94.9%、「窓は開けずに換気できるのが理想だ」64.3%などの結果が得られました。新型コロナウイルス感染症の流行により、健康意識や、きれいな空気、換気への関心の高まりが明らかになりました。

居住空間における換気的重要性 (北海道大学 林 基哉教授)

ウイルスなどによる感染への配慮はもちろん、新しい生活スタイルにより、家で過ごす時間が増えた今、花粉や PM2.5 などの汚染物質から身体を守るために、換気や空気清浄は有効だと言えます。暮らしのシーンに合わせて、空気の流れをコントロールすることが重要になってきます。

空気の流れのコントロールとプランニングで、生活空間の空気をきれいに保つ

「スマート イクス」は、熱交換型換気システム「アメニティー換気システムⅣ」の給排気口の配置を工夫することで、LDK などの生活空間に新鮮な外気を取り入れて風上とし、玄関などの非生活空間を風下になるように「換気ゾーニング」します。これにより外から持ち帰った汚れを LDK などの生活空間に入れないように配慮^{*5}します。



熱交換型換気で熱損失を約 80%抑制しながら、商業施設基準以上の換気量を確保

厚生労働省が推奨する建築物衛生法にて商業施設等で求められる 1 人当たり 30 m³/h 以上の換気量を住宅全体で確保するとともに、換気により屋外に排気する熱を回収する熱交換型換気で、換気による熱損失を約 80%抑制し、快適性や省エネ性を維持しながら換気します。

■ 熱交換型換気システム「アメニティー換気システムⅣ」

優れた温度交換効率で換気による熱損失を約 80%以上抑制でき、寒い冬も暑い夏も、夜間も快適で省エネに換気ができます。窓を開ける自然換気では、特に冬や夏の温度変化や、夜間では防犯上の懸念がありますが、熱交換型換気と空気清浄機「エアミー」を組み合わせることにより、窓を閉めたままでも空気をきれいにできるため、温度変化による身体への負担を低減でき、お年寄りや子どもにも安心です。

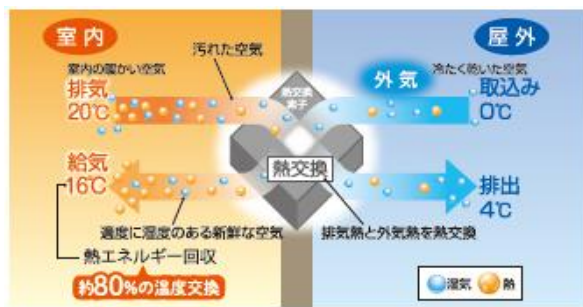
外気を取り込む際には、「給気清浄フィルター」で外気に含まれる花粉や PM2.5 など 2.0μm 以上の汚染物質を 95%以上除去します。また「給気清浄フィルター」の目詰まりを防ぎ、お掃除の手間や換気量低下を軽減する技術も搭載。「給気清浄フィルター」は約 5 年に 1 回交換するだけの省メンテナンスです。



24 時間快適に換気が可能



熱交換型換気ユニット



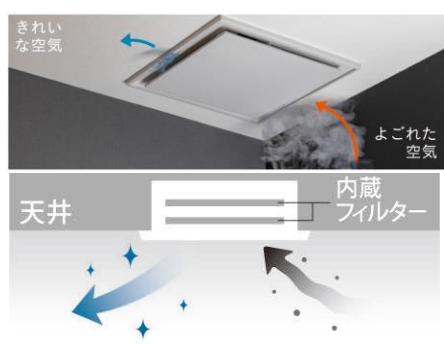
熱交換の仕組み (冬季の場合)

^{*5} 外部からの汚染物質流入を完全に遮断するものではありません。

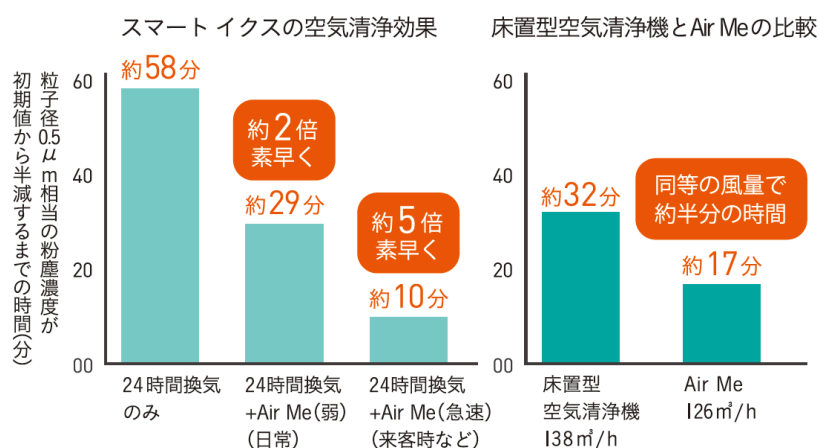
LDK は、天井付空気清浄機で微細な汚染物質を約 2～5 倍素早く除去

■天井付空気清浄機「エアミー」

住宅の中でも家族が集まる LDK には、天井付空気清浄機「エアミー」を設置することで、空気中の微細な汚染物質を、24 時間換気システムのみの場合と比べ、約 2～5 倍素早く除去*6。空気の汚れが気になる時は急速モードなど、お客様の生活シーンに合わせて、空気をきれいにします。空気中に浮遊する細かな粒子は、空間全体に広がりやすいですが、天井付でシンプルデザインの「エアミー」は障害物の影響を受けにくく、床置き型空気清浄機に比べ、より効率的に空気をきれいにできます。0.1～2.5μm の粒子を 99% キャッチする HEPA フィルターとホルムアルデヒド吸着脱臭フィルターで花粉や PM2.5 などの微細な粒子だけでなく、臭いやホルムアルデヒドも除去できるため一年中快適に過ごしていただけます。



天井付空気清浄機「エアミー」



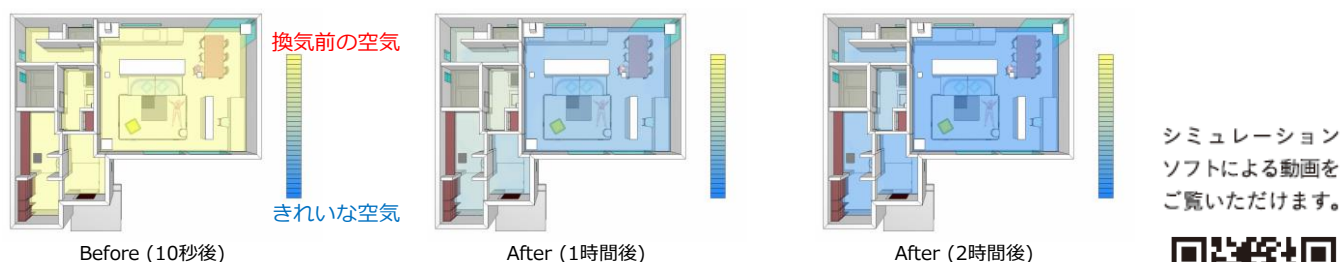
業界初の CAD 連携邸別換気解析システムで、換気シミュレーション動画を提案

住宅業界で初めて、住宅設計用 CAD と連携した邸別換気解析システムを構築し、お客様のプランごとに換気効率や空気の流れのシミュレーション動画を提案します（2021 年 4 月開始予定）。

本システムの構築によって、「スマートイクス」で提案する換気・空気清浄の効果について、きれいな空気の広がり方、空気の通り道を、設計段階から見える化できるようになります。お客様のプランごとに適した換気・空気清浄設備のレイアウト等を合理的にご提案します。

「スマートイクス」の「換気ゾーニング」や空気がきれいになる様子をご覧ください。

「スマートイクス」(アメニティー換気システムⅣ(第1種換気)+エアミー)



一般的な 24 時間換気システム (第3種換気)

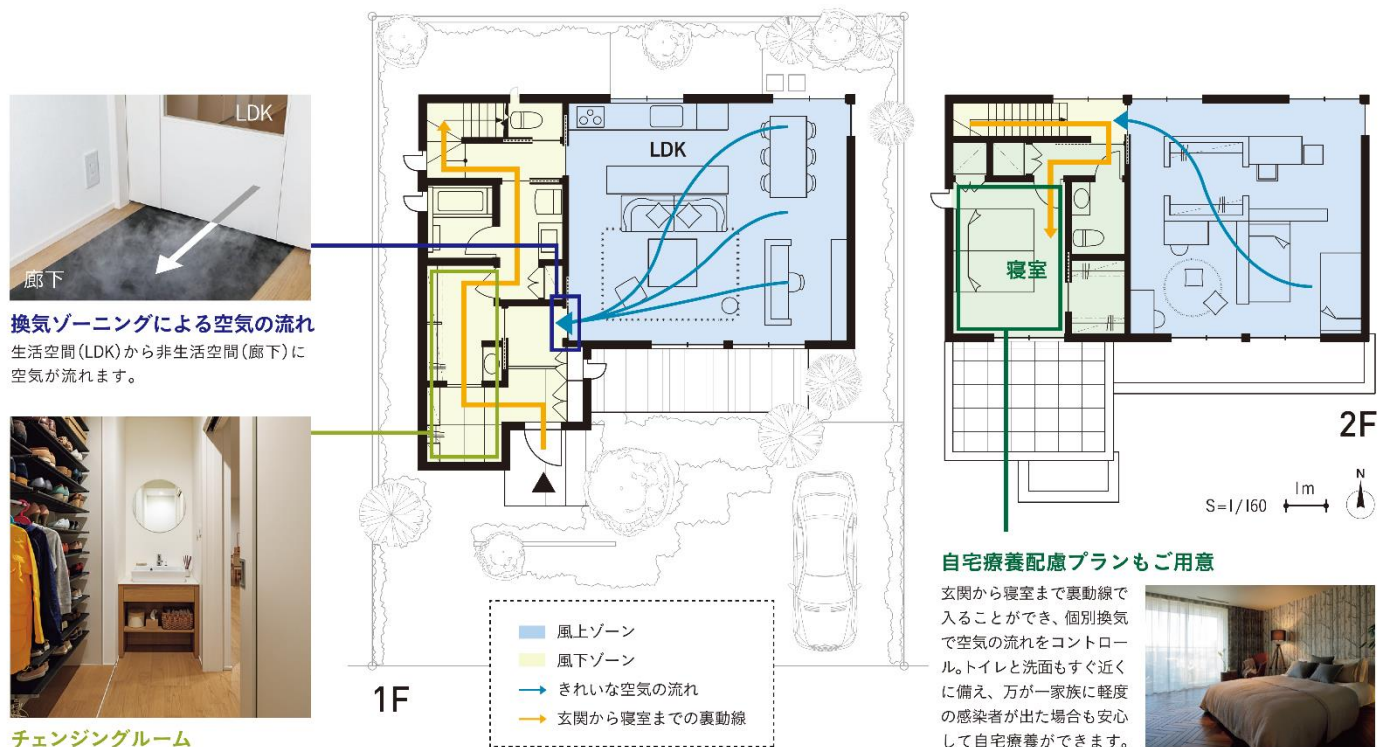


*6 実験室 (床面積 30 m²程度) の実験空間での結果となり、使用環境により効果は異なります。

「チェンジングルーム」や「自宅療養配慮プラン」も提案 「タッチレス設備」と「抗ウイルス建材」でウイルスの拡散を抑制

お客様のニーズに応じて、玄関で手洗いや着替えが効率的にできる「チェンジングルーム」や、万一の際に、家庭内感染の防止に配慮した「自宅療養配慮プラン」もご提案します。

また、最新の「タッチレス設備」と「抗ウイルス建材」などの便利で清潔を保つアイテムもご提案します。



清潔を保つ多彩なアイテムをご用意

ウイルス等の付着・滞留を抑制
抗ウイルス仕様



生活空間床の
ウイルス滞留に配慮
挽板フロア



玄関土間にも
対策を
土間タイル



よく触る場所も
抗ウイルスに
玄関手すり

触れずに動かして汚染物質を広げない
タッチレス機能



センサーで開閉可能
室内用自動ドア



閉じて洗浄
トイレ「アラウーノ」
クローズ洗浄モード



センサーで楽々出し止め
タッチレス
手洗い水栓

「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)