



**Daiwa House®**  
Group  
報道関係各位

2022年12月27日

大和ハウス工業株式会社  
株式会社フジタ  
藤田商事株式会社

■花粉を弱風・静音で除去し、室内コーティングでアレル物質作用を低減

## 商業施設やホテル向け「リフレッシュエアールーム」を発売

大和ハウス工業株式会社（本社：大阪市、社長：芳井敬一、以下「大和ハウス工業」）と株式会社フジタ（本社：東京都渋谷区、社長：奥村洋治、以下「フジタ」）は、エアシャワーと室内コーティングを組み合わせた花粉対策空間「リフレッシュエアールーム」を開発しました。

本商品は、フジタグループ会社の藤田商事株式会社（本社：東京都文京区、社長：道井美一、以下「藤田商事」）が2023年1月1日に販売を開始します。



効果検証のためにホテルに導入した「リフレッシュエアールーム」の様子

日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー感染症学会の「2021年版アレルギー性鼻炎ガイド」によると、推定される全国の花粉尘有病率は、1998年の19.6%から2019年には42.5%まで増加しています。そのため、個人の対策だけでなく、ホテルや商業施設などでも、快適な空気環境を整備することが重要となっており、大和ハウスグループが携わる施設においてもその対応が求められています。

そこで、大和ハウス工業とフジタは、花粉などを除去するエアシャワーとアレル物質の不活化効果がある吸着性光触媒コーティングを組み合わせた、花粉対策空間「リフレッシュエアールーム」を開発しました。新開発のエアシャワーは、ホテルや商業施設などのエントランスやエレベーターホールに設置することを想定した設備です。花粉が衣服に付着する原因となる静電気を除去することで、弱い風でも衣服に付着した花粉などを取り除くことが可能です。また、エアシャワーで吹き飛ばした花粉などは、壁や床に施した光触媒コーティングにより不活化することで、空気の清浄化を図ります。

### ●ポイント

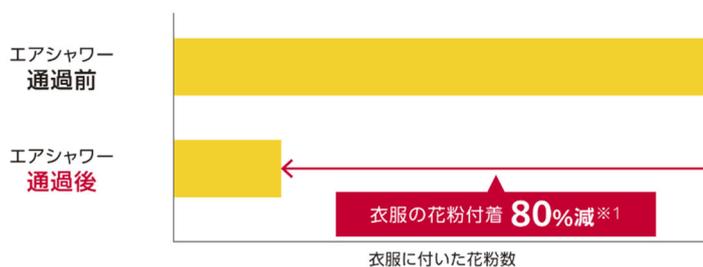
1. 静電気を除去して弱風で花粉などを取り除くエアシャワー
2. 花粉のアレル物質の作用を最大99.4%低減することを確認したコーティング材を採用
3. ホテルへの導入検証で88%の満足度
4. 奈良県立医科大学との共同研究でストレス値の低下を確認

## 1. 静電気を除去して弱風で花粉などを取り除くエアシャワー

工場などに導入されるエアシャワーは、台風並みの風（秒速約 25m）を 20 秒間当てることで付着した花粉などを落としますが、音が大きく、衣類も乱れることから商業施設やホテルなどでの利用には適していませんでした。

そこで「リフレッシュエアルーム」では、弱風で衣類に付着した花粉などを取り除くことができるエアシャワーを開発しました。大和ハウス工業総合技術研究所では、エアシャワーの開発にあたって、静電気を除去できるシャープ株式会社の独自技術「プラズマクラスター」を採用し、秒速約 18m の風を 5 秒間当てると衣類に付着する花粉を約 80%取り除くことができることを確認しました。また、エアシャワー内には吸音材を採用し、装置内の機器構成を工夫することで、静音性も高めました。

エアシャワー+プラズマクラスターイオンの静電気除去効果で、衣服の花粉を除去<sup>※1</sup>



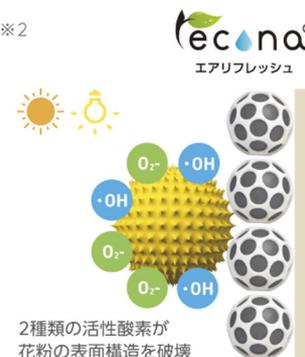
※1 模擬花粉を付着させた布で覆ったマネキンをエアシャワー中央に設置。5秒間送風後、布の重量変化を測定し、花粉除去率を算出。5回実施した結果の平均値。  
●プラズマクラスターロゴ(図形)およびプラズマクラスター、Plasmaclusterはシャープ株式会社の登録商標です。

【大和ハウス工業総合技術研究所での検証にて、約 80%の花粉除去効果を確認】

## 2. 花粉のアレル物質の作用を最大 99.4%低減することを確認したコーティング材を採用

「リフレッシュエアルーム」では、エアシャワーにより飛散したり、衣服から取り除くことができず、客室内などに持ち込まれる花粉対策のために「吸着性光触媒コーティング」を採用しました。「吸着性光触媒コーティング」は、アレルギー疾患の原因となるアレルゲンの試験や評価などを行う ITEA 株式会社 東京環境アレルギー研究所によって、スギ花粉のアレル物質の作用を 99.4%減少することが確認されたコーティング材です。有機化合物などを吸着する「アパタイト」と、光触媒作用をもつ「二酸化チタン」を組み合わせた「アパタイト被覆二酸化チタン」を採用しており、太陽光や蛍光灯、LED 照明などを当てることで花粉の不活化効果や、抗ウィルス、抗菌、防カビや防汚、消臭などにも効果を発揮します。食品衛生法の基準に基づいた検査もクリアしているため、床や壁、天井などに吹き付けても安心して利用できます。

吸着性光触媒コーティングで花粉のアレル物質の作用を低減<sup>※2</sup>



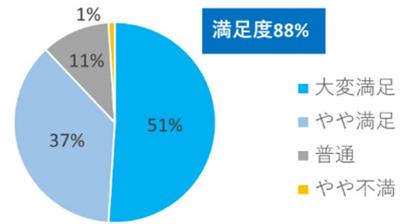
※2 スギ花粉のアレル物質の作用低減化性能試験を、ITEA株式会社 東京環境アレルギー研究所で実施。コーティング有無のガラス板について、4℃で8時間後のアレル物質の作用成分の濃度を測定。

●レコナ エアリフレッシュは株式会社キャンディルの抗ウィルス抗菌コーティングです。

【吸着性光触媒コーティングの効果】

### 3. ホテルでのモニタープラン販売で満足度88%の評価

「リフレッシュエアールーム」の効果検証のため、大和リゾート株式会社が運営するリゾートホテル「THE KASHIHARA」（奈良県橿原市）ならびに大和ハウスリアルティマネジメント株式会社が運営するビジネスホテル「ダイワロイネットホテル大阪新梅田」（大阪府大阪市）に試験導入し、モニター宿泊プラン<sup>※3</sup>を販売しました。その結果、88%<sup>※4</sup>の宿泊者から「大変満足」または「満足」という評価を得られました。



※3. チェックイン後に吸着性光触媒コーティングを塗布した宿泊フロアにてエアシャワーを利用した後、吸着性光触媒コーティングを塗布した客室にご宿泊。

※4. 「THE KASHIHARA」および「ダイワロイネットホテル大阪新梅田」にて2022年3月～9月の間にリフレッシュエアールームに宿泊したお客さま394名へのアンケートの中で“リフレッシュエアールームでお過ごしいただき、満足されましたか？”という質問項目に対する回答を集計した結果、「とても満足」「やや満足」と回答頂いた方の割合。

### 4. 「リフレッシュエアールーム」によるストレス値の低下を確認

大和ハウス工業では、奈良県立医科大学監修のもと2022年10月に「『リフレッシュエアールーム』を用いた花粉除去及び花粉のアレル物質作用抑制による花粉症症状の軽減効果確認」<sup>※5</sup>に関する共同研究を実施しました。「リフレッシュエアールーム」と「一般客室」に宿泊する被験者の心拍変動解析を行った結果、「リフレッシュエアールーム」では有意なストレス値の低下が認められる結果を得られました<sup>※6</sup>。

今後、「リフレッシュエアールーム」による効果を医学的に更に確認するため、スギ花粉が多くなる2023年2月にも共同研究を実施する計画です。

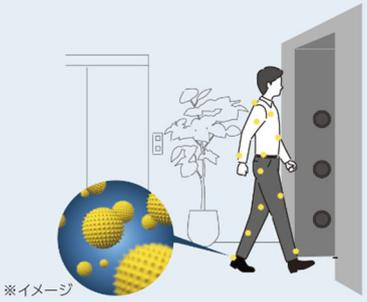
※5. 奈良県立医科大学倫理委員会にて承認された内容。

※6. 「THE KASHIHARA」にて、「リフレッシュエアールーム」に15名、「一般客室」に5名の被験者が心拍センサをつけて宿泊した結果。

### ● 「リフレッシュエアールーム」の概要

名称	「リフレッシュエアールーム」
発売日	2023年1月1日
販売地域	全国（一部地域を除く）
販売価格	エアシャワー：1,980,000円（税込）（運搬・搬入設置工事費等除く） 吸着性光触媒コーティング：～1,920円/m <sup>2</sup>
サイズ（エアシャワー）	縦800mm、横1,300mm、高さ2,100mm
導入対象	ホテル、商業施設、事務所など
お客さまお問合せ先	藤田商事 第二営業統括部 TEL：03（6757）6754

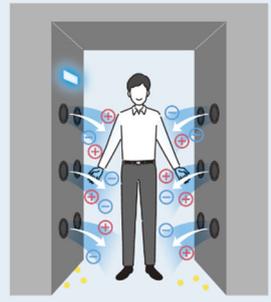
**1** エアシャワーの中央までお進みください



※イメージ

外を歩くと多くの花粉が衣類に付着し、そのままだとお部屋へ持ち込まれます。

**2** ランプが消えるまでお待ちください(5秒)



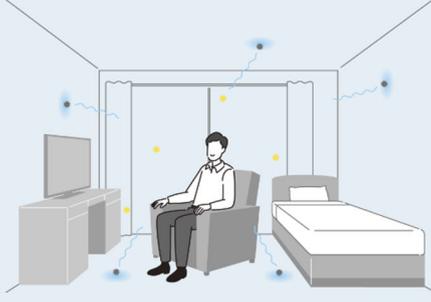
プラズマクラスターイオンで静電気を除去しながら、エアシャワーで衣類の花粉を落とします。

**3** ランプが消えたら、お部屋へお進みください



大半の花粉を落として、ご入室いただけます。  
カーペットに落ちた花粉は、光触媒で花粉のアレル物質の作用を抑えます。

**4** 花粉などへの対策を施したお部屋で、ゆっくりお過ごしください



抗アレル物質や消臭などの効果を発揮する光触媒(アパタイト被覆酸化チタン)を、フロアやお部屋全体にコーティングしています。

【リフレッシュエアールーム利用イメージ】

以上

お問い合わせ先			
大和ハウス工業	広報企画部	広報グループ	06 (6342) 1381
フジタ	管理本部	広報室	03 (3402) 1911