

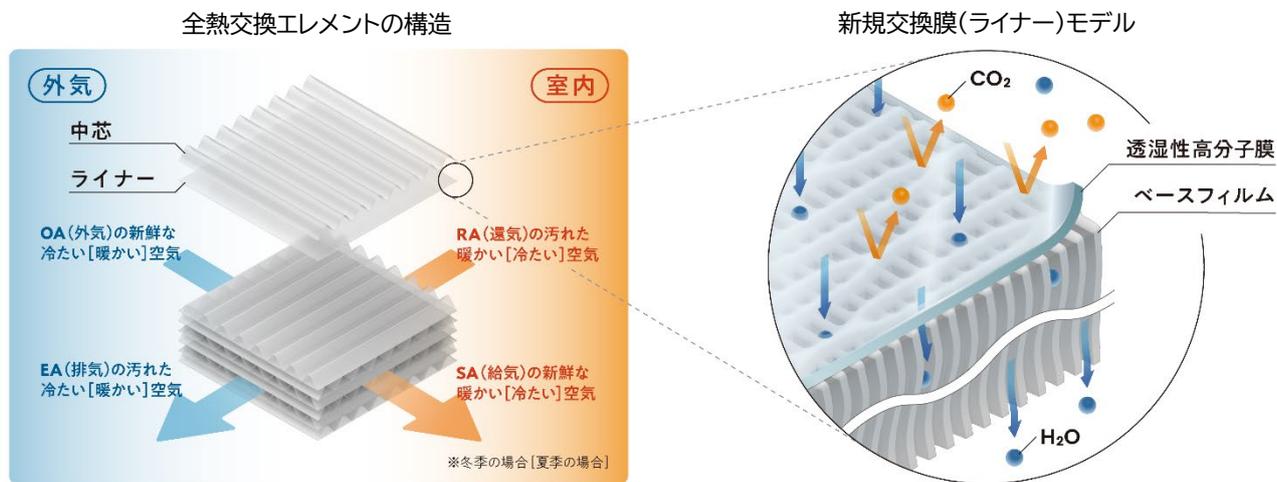
CNFを活用した「高性能全熱交換エレメント」販売開始のお知らせ ～優れた気密性と全熱交換効率で空気質の向上と省エネルギーを実現～

王子ホールディングス株式会社(社長:磯野裕之、本社:東京都中央区)のグループ会社である王子産業資材マネジメント株式会社(社長:長谷部明夫、本社:東京都中央区)は、全熱交換型換気システムの部材として、木質由来のCNF(セルロースナノファイバー)を利用した、新たな全熱交換エレメント^{※1}の販売を開始することをお知らせいたします。

近年、IAQ(室内空気質)^{※2}、省エネルギーに対する意識の高まりから、全熱交換型換気システムの需要が拡大しております。今回開発した全熱交換エレメントは、これらのニーズに応えるため、王子グループが木材を原料に生み出したリン酸エステル化CNFを用いることで、高い気密性によるIAQの向上と、全熱交換効率の向上による省エネルギーを実現します。

同エレメントは、ベースフィルム(基材)の上に、前述のCNFを独自技術により極薄膜(透湿性高分子膜)として形成した新規交換膜(ライナー)を用いています。これを通して熱・水分(顕熱・潜熱)の交換を行うものです。

この透湿性高分子膜は、非常に緻密なものとなっているため、極薄でありながらも極めて高い気密性を有し、CO₂や汚れた空気を通さない膜となっています。また、CNFの高い親水性を活かし、従来の交換膜よりも格段に高い水分の透過性を持ち、基材と共に極薄構造とすることで、優れた全熱交換効率となります。これにより、清らかな室内空間と省エネルギーを同時に実現します(下図)。



なお、同エレメントは、北米向け全熱交換型換気システムへの採用が決定されました。

当社グループは、引き続きお客様のニーズに合わせた様々な空調製品の開発と提供を進め、持続可能社会の実現に貢献してまいります。

^{※1}主に高効率換気扇に使われる部品で、中芯とライナーを積層したもの。換気で失われる熱エネルギーを回収し、エアコンなどの空調設備にかかる環境負荷を低減する。

^{※2}建物内の空気中のガス成分量を計測・数値化し、空気質を健康・快適さの観点から評価したもの。

本件に関する問い合わせ先

王子産業資材マネジメント株式会社

フィルター事業本部 グローバル営業部 TEL:03-5550-3038

王子ホールディングス株式会社

コーポレートガバナンス本部 広報IR部 TEL:03-3563-4523 E-mail:oji-holdings@oji-gr.com