

オーダー金属建材の菊川工業 次世代空調 輻射冷暖房システム「Rエアコン」販売開始 省エネで快適な空間を簡単施工で実現！

建築物の金属製内外装工事を手がける菊川工業株式会社（本社：東京都墨田区、代表取締役社長：宇津野嘉彦、以下菊川）は、主にビル空調における省エネと快適な室内空間を簡単施工で実現する環境建材、輻射冷暖房システム「アール・エアコン(R Air-con)」を製品化し、2017年7月より販売を開始します。

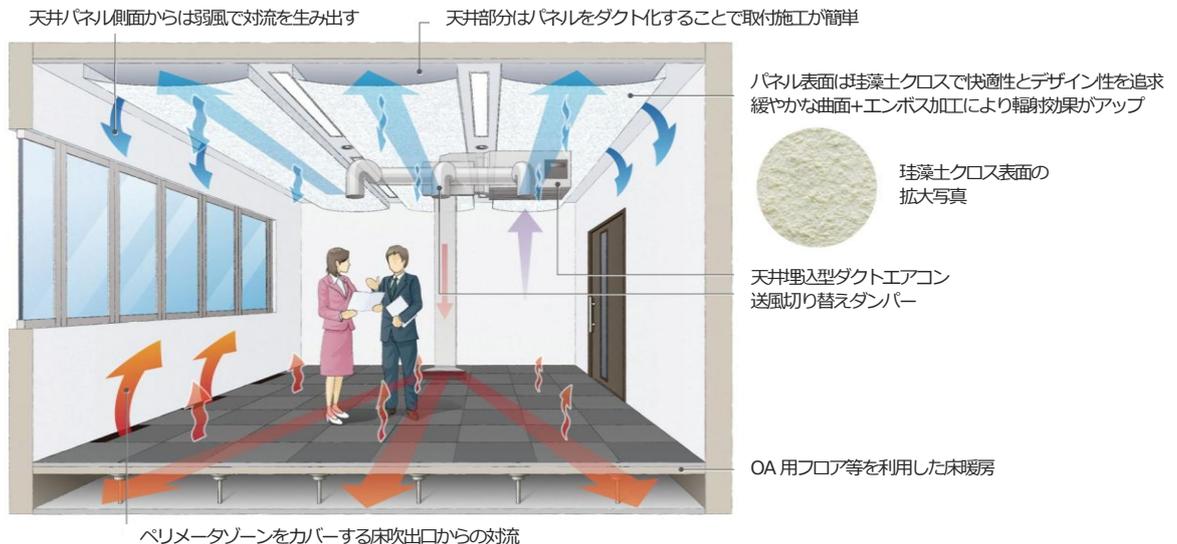
本製品は、人と環境に優しい次世代の空調システムとして位置づけられる輻射冷暖房システムの従来の問題点を解決。空調環境をより快適にし、ランニングコスト削減を通じて建物の省エネ化に寄与します。さらに、菊川がオーダー金属建材で培ったノウハウを活かした高いデザイン性を機能と両立させ、新築や改修時も建物の高付加価値化に貢献します。菊川では、「Rエアコン」を先日（6月19日）発表した新環境システム&環境建材ブランド「エコシア(ecosia)」の主製品のひとつとして位置づけ、建物の総合的な環境ソリューションを幅広い顧客に提供し、近年の社会的要望の変化に対応します。

■ 輻射冷暖房システムとは

輻射冷暖房システムは、気流に頼らず熱を移動させる（輻射する）ことで、直風による不快感・温度ムラ・ほこり・騒音といった問題を解消し、光熱費削減にも貢献する次世代の空調システムです。菊川の「Rエアコン」は、従来の輻射冷暖房システム導入の妨げとなっていた要因を解決したことで、さらに人と環境によりそって進化した製品です。

ecosia R Air-con

省エネ快適空間を簡単施工で実現 — エコシア輻射冷暖房システム



< 従来輻射冷暖房の問題点 >

- ・足元が冷える
- ・立ち上げ時間が長い
- ・結露が発生しやすい
- ・天井のデザインができない
- ・（輻射の）放射効果の範囲が狭い
- ・大掛かりな配管・設備・工事

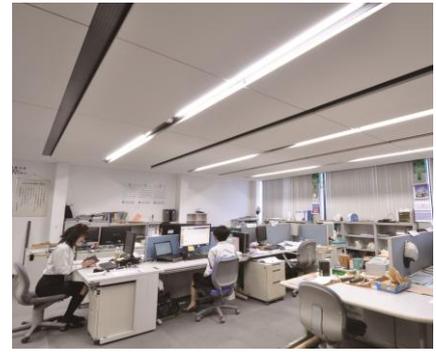


< 菊川の輻射冷暖房システム「Rエアコン」>

- ・「冬は床から夏は天井から」W輻射で温度ムラが少ない
- ・輻射と対流のハイブリッド方式で立ち上がり時間を短縮
- ・結露防止の工夫で、調湿設備不要
- ・室内デザインへの個別対応が可能
- ・パネル表面・形状で輻射効果を広範囲に向上
- ・従来エアコン利用や、天井・床のダクト化で簡単施工

■ 製品概要

- ・製品名：「R Air-con」(アール・エアコン)
 - ・価格：7万円前後/m²から～
 - ・施工期間：ご契約から設置完了まで、最短4週間(200m²想定)。
工事期間1週間程度。
 - ・方式：エアコン型天井・床両面輻射切り替え式
(輻射と対流のハイブリッド型)
 - ・〈特許出願済み技術「特許#2016-202550」〉ほか2件
- * オーダー製品のため、価格・納期は詳細によって変動します



< 上：「R エアコン」を導入したオフィスの様子 >

■ 製品化の経緯と輻射冷暖房の現状

近年の女性の社会進出の増加やエコに対する意識の変化といった社会的背景を受け、「人と環境にやさしい」オフィス室内環境への要望が高まっています。また、「改正建築物省エネ法の基準認定制度」のスタートや建物のZEB化など、ビルの改修や新築時に環境面への投資増加が期待されています。

菊川は高い金属加工技術や設備、オーダーメイドに応える提案力を活かし、2009年から環境製品へ取り組んできました。2015年には自然にも人にも優しい輻射効果に着目し、輻射冷暖房システムの開発に着手、そして2017年にはビルのエネルギー対策の総合的なソリューションを提供する環境システム&環境建材ブランドとして「エコシア」を立ち上げました。

次世代の空調システムとして期待される輻射空調システムですが、これまでメリットは大きいものの導入に対するコストや施工の難しさ、輻射ならではの欠点もあり、市場占有シェアは限られたものでした。菊川はこれらの問題を解決することで、業務用空調分野での輻射冷暖房システムのシェア拡大を図ります。

■ 輻射冷暖房システム導入によるユーザーへのメリット

「R エアコン」は機能性の高さはもちろん、導入のしやすさや優れたデザイン性から、さまざまな施設への導入が可能です。

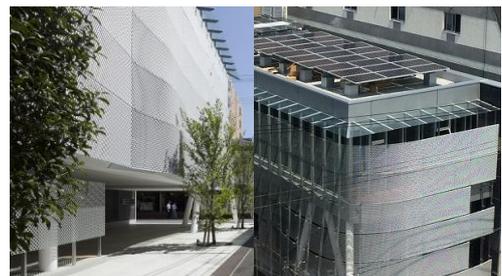
- ☞ オフィスでは、人によって異なる体感温度のムラを軽減でき、女性が感じがちな冷えやほてりを軽減
- ☞ 病院や福祉施設などで、対流が少なくホコリが舞いにくいことから、高齢者や患者さんにも快適な空間を提供
- ☞ 学校や保育所などで季節に合った温度設定ができることから、体の負担が少なく音も静かな過ごしやすい環境を子どもたちへ提供
- ☞ 輻射と対流の相乗効果で年間15%~20%程度の電気代削減
- ☞ 従来輻射冷暖房システムに比べて適温になるまでの立ち上がり時間15%程度の短縮化

■ 菊川工業会社概要

菊川工業は1933年創業の金属建材メーカーです。創業以来、時代をリードする建築物に果敢に挑戦しており、昨年11月に開館した墨田区立すみだ北斎美術館の外装パネルなどにも参画しています。全ての仕事がお客様のオーダーメイドであり、常に新しい課題に挑み続けています。

<施工例> 青森県観光物産館/外装パネル、東京タワー/展望台パネル、横浜駅西口風の塔、渋谷109/外装パネル、東京ドーム/外装パネル、東京証券取引所/庇、羽田空港/天井・壁、東京駅丸の内駅舎/柱、渋谷ヒカリエ/ラウンド天井、東京ミッドタウン/手すり、丸ビル/3連アーチ、新丸ビル/SUSサッシ、など海外物件を含め多数

[社名] 菊川工業株式会社
[代表者] 宇津野 嘉彦 (うつの・よしひこ)
[本社] 東京都墨田区菊川 2-18-12
[工場] キクカワテクノプラザ/千葉県白井市中 98-15 白井工業団地
[事業所] 大阪、香港、ホーチミン、上海
[設立] 1933年11月1日
[従業員数] 194名(2016年12月20日現在)
[URL] <http://www.kikukawa.com/>
[関連会社] キクカワタクト株式会社(環境建材販売)



<環境建材を投入した東京オフィスビル>

<本件に関するお問合せは下記までお願いいたします>

菊川工業株式会社 Web営業チーム 担当 奥野木、田部井、中村
TEL : 047-492-2014 E-mail : web@kikukawa.com