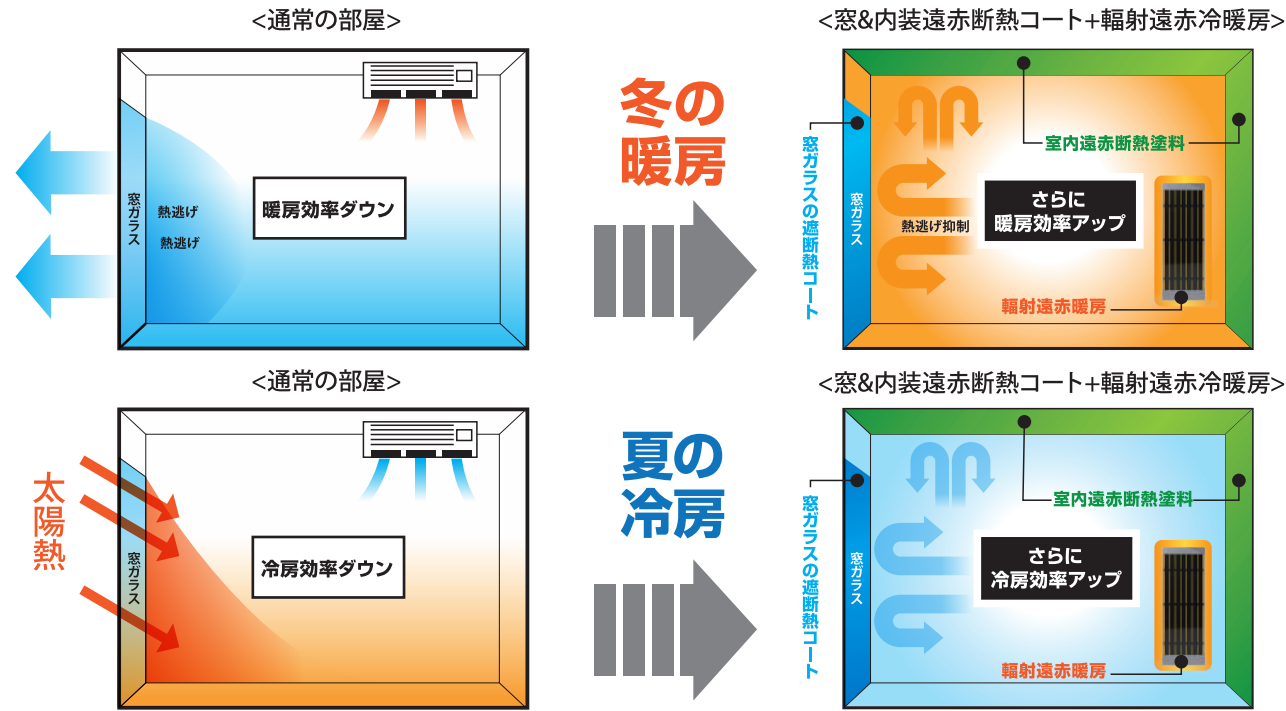


窓遠赤コート&内装遠赤コートと輻射冷暖房のコラボによる遠赤外線トリプル相乗効果

快適な冷暖房をご検討の方に朗報




輻射遠赤冷暖房 シアーは、数あるメーカーの中で、最高の熱伝導率により冷暖の立ち上がりが早く、ランニングコストも安くなります。さらに窓ガラスの遠赤断熱コート及び内装遠赤断熱塗装とのコラボにより、夏は涼しく、冬は暖くなるため、輻射遠赤冷暖房機器の効率が良くなり高い省エネ効果が期待できます。トリプルの遠赤効果で快適空間を作り出します。



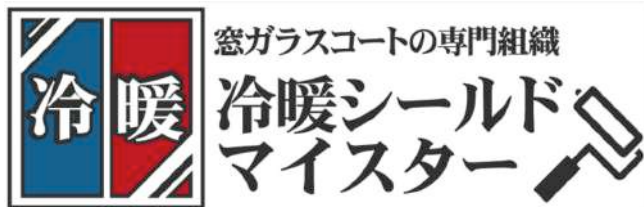
省エネ、健康衛生対策の3つの遠赤冷暖快適コラボシステム

輻射冷暖房機シアアの設置とセットで、窓ガラスの遠赤断熱コート「冷暖ガラスシールド」及び内装遠赤断熱塗装「遮断遠赤シールド」を施工します。これら3商品の遠赤トリプル効果で冬は早く温まり、熱逃げも少なく、室内の温度ムラ解消で50%以上の空調コスト省エネ効果が期待できます。夏は、態様直射熱を窓遠赤コート「冷暖ガラスシールド」の相乗効果で輻射冷暖房「シアア」の遠赤冷放射効果を最大化し、3つのコラボ商品により、涼しい快適空間&高い省エネ効果が期待できます。また、クリーンエアガードSPも内装材、天井などに塗布しており、高いレベルでの抗菌・抗ウイルス・防カビ・消臭効果がある為、健康対策・衛生対策としても優れた室内空間をご提供します。中古物件が大幅に増える今後の日本市場に対して、全く新しい付加価値提案としてのリノベーションシステムになります。



 窓から冷暖 「冷暖ガラスシールド」 遮熱・断熱・遠赤外線・UVカット 結露抑制・省エネ	 内装から冷暖 「冷暖遠赤シールド」 断熱・遠赤外線・保温・恒温 結露抑制・遮音・省エネ 「クリーンエアガードSP」 抗菌・抗ウイルス・防カビ・消臭 VOC抑制・抗酸化・空気清浄	 室内全般冷暖 「輻射遠赤冷暖房 シアー」 遠赤外線・無音・無風 温度ムラ解消・省エネ
--	--	---

〈お問い合わせ〉



窓から・内装から・輻射冷暖房から
トリプル遠赤冷暖

無風、無音、温度ムラなし快適空間

輻射遠赤冷暖房 シアー



「冷暖ガラスシールド」 「冷暖遠赤シールド」 「輻射遠赤冷暖房 シアー」

トリプル冷暖快適リノベーション

株式会社
シアアコーポレーション



これからの冷暖房システム・無風、無音、温度ムラなし快適空間、「輻射遠赤冷暖房」と性能比較。



White panel (施工例)



Black panel (施工例)

輻射遠赤冷暖房 シアーの魅力

- 遠赤冷暖放射により、無音、無風、温度むらが起きません。
- 無風で、ハウスダスト、アレルゲン微粒子の飛散がありません。
- 機器から放射=放射した遠赤外線が、天井、壁、窓ガラスの遠赤コート、塗装と共鳴振動して、さらに冷暖効果をアップします。省エネ効果50%以上。

輻射冷暖房のパネル比較

	他社Aの製品	他社Bの製品	パネルサイズ 約H2000 W1000の場合 機シアーコーポレーション「シアー」
発熱体流路イメージ			
発熱体材質	◎アルミニウム (多素材複合)	△鉄	◎アルミニウム (100%)
流路形状	△単管	△単管	◎多穴管
放熱板形状	△楕円形	△板状	◎フィン形状 (ラジエーター型)
循環方法	△銅管に直接循環水	△鉄に直接循環水	◎本体アルミ多穴管に直接循環水
付属パーツ	発熱体外部にアルミカバー装着	なし	なし
パネル放熱イメージ			
放射方法	線放射	線放射	面放射
熱伝導率(W/m.k)	238	90.9	238
熱貫流率(U)	15.19		22.15
重量 (kg)	41.7	85.0	27.0

遠赤冷暖の効率を決める放射面積の比較

輻射遠赤冷暖房の仕組み

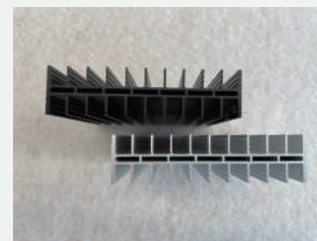
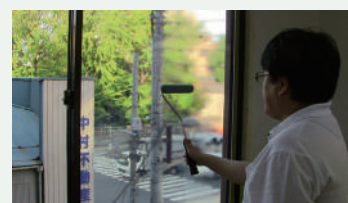
輻射遠赤冷暖房システムとは、冷暖放射アルミパネルに「冷温水」を流し、アルミパネルを加温・冷却させることで、「遠赤冷暖放射」「放射」「吸熱」して、部屋中へ熱を与えたり、奪ったりする遠赤冷暖房システムを言います。暖房時、温水を冷暖放射アルミパネルに流し、周辺の床、壁、天井などに直接的に遠赤外線を伝播させることで、部屋中を、温度むらなく、均一に、無風で、暖める太陽の暖かさ似た自然で快適な空調システムです。冷房時は、冷水を冷暖放射アルミパネルに流し、周辺の床、壁、天井などに吸収させることで物質が冷えて、部屋中を温度むらなく、無風で、森林浴に似たすがすがしい、清涼感のある自然で快適な空調システムです。

エアコンの問題点と輻射遠赤冷暖房のメリット

- エアコンを使うと部屋中にチリ、ほこりやウィルス、ダニなどが舞い、アトピーや喘息、花粉症の原因や、症状がひどくなります。また、エアコンのフィルターを定期的にクリーニングしないと雑菌、レジオネラ菌など、かえって部屋中に菌やウィルスを拡散させることとなります。
- 対流をベースとしたエアコンに対し、無風、無音、温度むらが起きない冷暖遠赤輻射冷暖房は、アレルギー対策、シックハウス対策、ヒートショック対策になります。特に、保育園、老人ホーム、病院、健康施設に輻射遠赤冷暖房は、最適です。
- 室内上下の温度むらの解消とそれに伴う省エネのロスが解消されます。床、壁、天井、部屋中の室内温度が、ほぼ均一になり、温度むらをなくし、室内を一定の快適温度に保ちます。
- 無風、無音、温度むらなし、ストレスを感じさせない快適な室内空間を提供する体に優しい空調システムです。
- 夏の冷房時の体のだるさ、冷え性、暖房時の足元の冷え、頭が暑くなる温度むら、肌の乾燥、カサカサ、のどのから乾燥などエアコンによるストレスをなくします。

※熱伝導率とは？

・・・熱の伝導とは、物質の中を温度が高い部分から低い部分へと徐々に熱が伝わることをいいます。伝導は物によって熱の伝わる割合が違います。この割合を熱伝導率といいます。建物に置き換えた場合、夏は、外の太陽直射熱が大変熱い場合、その熱が室内に入りにくい建築材料は、熱伝導率が低い=遮熱性が高いと評価されます。逆に冬は、室内の暖かい暖房熱が、熱移動で室内から室外へ逃げようとする時に、熱伝導率が低いと、暖かい熱が逃げづらく、室内が暖かいまま維持できることになり、断熱性が高いと評価されます。



輻射遠赤冷暖房の性能比較

室内を、暖めたり冷やしたりする輻射遠赤冷暖房効率、より熱伝導率の高いアルミニウムを使用し、温水、冷水の温度をどれだけ多くの面積で室内へ放射できるかで決まります。上記3社の中でシアーが、構造的により多くの温水、冷水を熱伝導を良くした薄いアルミニウムのパネルに効率よく供給する仕組みのため、2倍から3倍の速さで、部屋を暖めたり、冷やすことができます。輻射遠赤冷暖房でもう一つ重要なポイントとして、気密性を良くして、断熱効果をよくすることです。室内の熱の出入りが一番激しい窓ガラスが一番遠赤遮熱、断熱対策が必要です。また、内外装の遠赤断熱塗装も重要です。



White panel



Black panel

輻射遠赤冷暖房シアーのみの優位性

熱伝導率が高いほど、アルミパネルが温まりやすく、冷えやすくなります。輻射遠赤冷暖房シアーに使われている特殊アルミフィンには、熱伝導率を業界一にするための4つの特徴があります。

1. 特殊アルミメーカーとして薄くて、軽くて、熱伝導を良くしています。
2. 冷水、温水の接触面を業界一にするために、フィンに溝を入れることで表面積を大きくして、水を温めたり、冷やす時間を業界最速にしています。
3. 特殊アルミニウム技術により、錆びなく、熱伝導を最大値にできるため、温冷のスピードが速く、15分~30分で温冷熱します。省エネ効果も抜群です。これまでの立ち上りが遅いとクレームの解決になります。
4. アルミパネル全面に温水、冷水が接触できるように温冷水との接触面を業界最高接触面にすることで、熱伝導効率を業界最高にしています。

材 料	熱伝導率 [W/m-k]
カーボンナノチューブ (C)	3000-5500
ダイヤモンド (C)	1000-2000
銀 (Ag) (0°C)	428
銅 (Cu) (0°C)	403
金 (Au) (0°C)	319
◎アルミニウム (Al) (0°C)	236
シリコン (Si)	168
炭素 (人工黒鉛) (C)	100~250
真鍮 (Cu:Zn=7:3) (0°C)	106
ニッケル (0°C)	94
△鉄 (Fe) (0°C)	83.5
白金 (Pt) (0°C)	72
ステンレス鋼	16.7~20.9
水晶 (SiO ₂)	8
石英ガラス (0°C)	1.4
水 (H ₂ O) (0°C-80°C)	0.561-0.673
ポリエチレン	0.41
エポキシ樹脂 "bisphenol A"	0.21
シリコン (Qゴム)	0.16
木材	0.15-0.25
羊毛	0.05
発泡ポリスチレン "Styrofoam"	0.03
空気	0.0241