

— 抗ウイルスフィルターで安全・安心な生活空間を創りたい！ —

業務用・家庭用 抗ウイルスエアコンフィルター

ecowin[®] フィルター

抗ウイルス・抗菌・抗MRSA・抗カビ



エコファクトリー HP

ecowin[®] by ecofactory

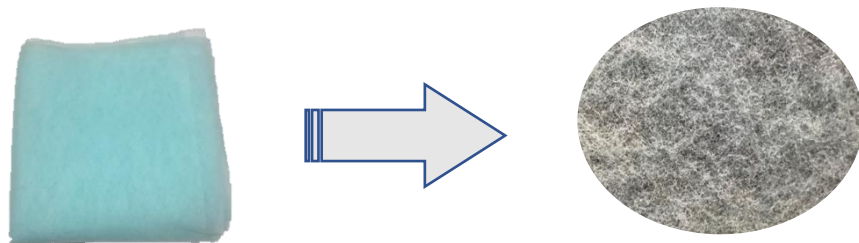


ecowinフィルターページはこちら

製造販売元：株式会社 エコファクトリー

銅を練り込んだフィルター : ecowin® フィルター

- ・ ecowin® フィルターはウイルス、細菌、カビの増殖を抑制します。



緑青が効果の証

- ・ 「銅壺の水は腐らない」と言われるように、銅に殺菌効果があることは古くから知られています。
- ・ 銅は酸化すると緑青を呈します。
- ・ 「緑青は無害に等しい」
「銅には殺菌・消毒作用がある」

【出典】（一社）日本伸銅協会WEBサイト参照

<http://copper-brass.gr.jp/copper-and-brass/copper/health>



和泉市久保惣記念美術館所蔵
「響銅 壺」

【引用】 : <http://www.ikm-art.jp/digitalmuseum/num/005/0050103000.html>

抗ウイルス、抗菌、抗MRSA、抗カビにおけるエビデンスデータ

抗ウイルス試験

- 試験方法：JIS L1922：2016
- 試験菌株：インフルエンザウイルス
- 試験結果：4.1（基準値：3以上）

抗ウイルス試験報告書

試験項目	検出限界値	検出率
インフルエンザウイルス	10 ^{2.0} CFU	4.1

抗菌・抗MRSA試験

- 試験方法：JIS L1902：2015
- 試験菌株：黄色ぶどう球菌・肺炎かん菌
 - MRSA
- 試験結果：5.8（基準値：2.2以上）

抗菌・抗MRSA試験報告書

試験項目	検出限界値	検出率
黄色ブドウ球菌	10 ^{2.2} CFU	5.8

抗カビ試験報告書

試験項目	検出限界値	検出率
アスペルギルス	10 ^{3.0} CFU	3.2

抗カビ試験

- 試験方法：JIS L1921：2015、吸収法
- 試験菌株：クロカビ
- 試験結果：3.2（基準値：3.0以上）

試験項目	検出限界値	検出率
クロカビ	10 ^{3.0} CFU	3.2

試験項目	検出限界値	検出率
クロカビ	10 ^{3.0} CFU	3.2

MRSAは、methicillin-resistant Staphylococcus aureus（メチシリン耐性黄色ブドウ球菌）の頭文字をとったものです。黄色ブドウ球菌は非常にありふれた菌で、私たちの髪の毛や皮膚、鼻の粘膜、口腔内、傷口などによく付着しています。しかし、黄色ブドウ球菌は、基本的に弱毒菌のため、私たちの抵抗力がしっかりあれば、特に重症化することはありません。MRSAはこの黄色ブドウ球菌の仲間、性質は黄色ブドウ球菌と一緒にありますが、耐性遺伝子を持っており、抗生物質（菌を殺す薬）が効きにくくなっています。その為、治療が思うように進まず、患者の抵抗力だけが頼りになる場合が多いのです。重症化すると、敗血症、髄膜炎、心内膜炎、骨髄炎などに陥って死亡する事も少なくありません。

サラヤ福祉ナビより引用
<https://pro.saraya.com/fukushi/kansen/shurui-tokucho/mrsa/>

エンベロープウイルスへの有効性を確認済み。
 エンベロープウイルスの例：
 ・新型コロナウイルス
 ・風疹ウイルス

※エンベロープのないウイルスへの有効性は確認中。2020年4月現在
 ・インフルエンザウイルス
 ・ヘルペスウイルス
 ・B型やC型肝炎ウイルス
 ・エイズウイルス

接触感染対策の中での フィルター清掃の重要性

K大病院「MRSAなどの 接触感染対策マニュアル」

3) 病室の日常清掃

- ・ 菌は埃とともに舞い上がるので湿式で丁寧な清掃が大事である。
- ・ ベッドの下、カーテンレール、エアコンの吹出し口、フィルター、照明器具等に埃が溜まっていないかをよく点検し、これらの部分も清掃のメニューに加える。

※1

中浜力（川崎医科大学検査診断学） ：日本内科学会雑誌 第81巻 第10号

環境内に分布するMRSAが関与する感染経路としては医療スタッフの手指を介しての感染が最も重要であるが、その他として空中に舞い上がる浮遊菌も挙げられる。
我々は流行病棟において空気中のブドウ球菌数をシーツ交換の前後で経時的にエアースンプラーを用いて検討したが、その結果はMRSA分離患者数に相関して空気中より高頻度にMRSAが分離され、そのブドウ球菌数に占める率は4～30%であった。

※2

※1 MRSAなどの接触感染対策マニュアル Ver.1.0 17-4-、17-5- より抜粋

※2 日本内科学会雑誌 第81巻 第10号・平成4年10月10日 (24) より抜粋

取付方法

- ・ 付属の取付テープを使用して、吸込み口の外側に取り付けます。



ecowin® フィルター 装着メリット

ecowin フィルターを付けることで・・・

室内の空気の衛生を向上します。

- ・ 外付けフィルターにより、内側にあるプレフィルターが汚れにくくなりメンテナンスが容易になる。
- ・ エアコンの吸込み口に貼るだけでフィルターがほこりをキャッチしてくれるのでお掃除が楽になる。

しかも！

ほこりに付着したウイルスや細菌の増殖を抑制します。



室内にウイルスや細菌が拡散することを抑制します！

特許出願中

ecowin[®]フィルターの必要性がある施設と規格

感染予防が重要な場所

- ・ 病院施設
- ・ 介護施設
- ・ 学校施設
- ・ 幼稚園、保育園
- ・ 公民館等の集会施設
- ・ 老健施設
- ・ 体育館
- ・ 薬局
- ・ オフィス
- ・ 飲食店

etc...

ecowinフィルター 規格

- 62cm × 62cm 2枚入り
- 40cm × 80cm 2枚入り



ここが気になるQ&A

Q1, 新型コロナウイルスにも有効ですか？

A1, 試験を行ったウイルスはインフルエンザウイルスですが、新型コロナウイルスもインフルエンザウイルスも「エンベロープ」という脂質膜に覆われたウイルスであり、インフルエンザウイルスで有効であれば、エンベロープを持つ他のウイルスにも有効であると考えられています。

Q2, 効果はどれくらい持続しますか？

A2, 未使用であれば、半永久的に効果は持続しますが、汚れたフィルターは効果が減りますので、定期的な交換をお勧めします。

Q3, どれくらいの頻度で交換したらいいですか？

A3, ご使用の環境によって異なりますが、1ヶ月を目安に交換してください。
汚れが目立つ前の交換をお勧めします。

Q4, 使用後は感染性廃棄物として廃棄する必要がありますか？

A4, 医療行為等に使用していないので、非感染性の一般廃棄物として、地域の条例に則って処分してください。

Q5, フィルターは純正品とは異なるため、保証（故障時の対応等）に問題はないですか？

A5, PL保険に加入していますので、製造物責任に関する事案については、PL保険で対応できます。

ちなみに、製造メーカーは約20年エアコンフィルターを販売しておりますが、一度もエアコンが壊れたという事案はございません。

Q6, ecowinフィルターは吸込み口にサイズが合わない場合、ハサミなどで切ることもできますか？

A6, ハサミで切ることは可能です。ちなみに現行型の家庭用エアコンは20cm×80cmです。家庭・業務用40cm×80cmをハサミで半分に切ることで1パック4回分使えることになります。

注意表示

抗ウイルス

- ・ 抗ウイルス製品は、病気の治療や予防を目的とするものではありません。
- ・ 抗ウイルス性試験は、ウイルス株：ATCC VR-1679（エンベロープ有）を25℃で2時間放置して実施しています。
- ・ 抗ウイルス加工は、ウイルスの働きを抑制するものではありません。

抗カビ

- ・ この製品は、病気の治療や予防の効果はありません。
- ・ 抗カビ性試験は、クロカビ、白癬菌で実施しています。
- ・ 抗カビ加工は、カビを死滅させるものではありません。
- ・ 抗カビ加工製品でも、高温多湿の状態で放置すると、カビが発生しやすくなります。

ecowin® HYBRID と ecowin® AIR

冷房
ハイブリッド
運転時

輻射で体の熱を逃がし、爽快さが増します



世界初！
ハイブリッド型輻射式冷暖房システム
ecowinHYBRIDの特長

- ・ 体の熱を外に逃がし、熱中症対策に最適！
- ・ 高齢者の方や、子供に優しい冷暖房システム！
- ・ 対流式 + 遠赤外線による熱移動の原理をW応用！
- ・ 熱源エアコンは微風運転を推奨しており、ecowinフィルターを装着することでウイルスや細菌の拡散を軽減！さらにファンの駆動が少なくなることで熱源エアコンの寿命が延長！
- ・ 特許取得済。

ecowin® by ecofactory

暖房
ハイブリッド
運転時

熱移動の原理がはたらき、足元までぽかぽかに



大きさ世界最小クラスの外調機
ecowinAIRの特長

- ・ 外の新鮮空気を加温・冷却・除湿・除塵し室内に給気して健康快適性の向上！
- ・ 熱源エアコン、空調システムを補助でき省エネ！
- ・ 室内に新鮮空気を給気することで二酸化炭素濃度を低減！
- ・ 本体は無動力！ステンレス筐体で熱交換器を保護！対候性・耐久性が高くシンプルで壊れにくい構造！
- ・ 特許取得済。

ecowinAIR動画はこちらをcheck!



学校教室での抗ウイルス対応外気処理システム 「ecowin®AIR」 使用時のイメージ

子どもたちの健康と学習能力向上に期待できます！

清浄されたキレイな空気

ecowin®
フィルター

温調された爽やか新鮮空気

外気処理による
大自然の中のような
爽快感

既にある
**ベランダ側の
窓に**
かんたん施工

動力源は
**既設の
エアコン**
温調して給気

エアコンを活用した外気処理システム

ecowin®AIR



▲家庭用はコチラ

受賞履歴

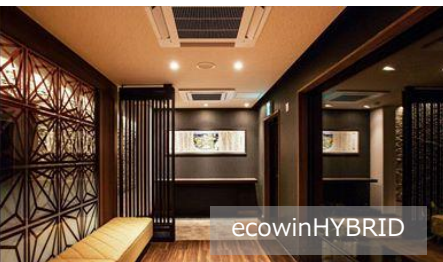
- ・平成19年 11月 第4回エコプロダクツ大賞 エコプロダクツ部門国土交通大臣賞
- ・平成20年 3月 JAPAN SHOP SYSTEM AWARD 2008 奨励賞 受賞
- ・平成20年 11月 平成20年度地方発明表彰 奨励賞 受賞
- ・平成21年 3月 熊本県工業大賞 奨励賞 受賞
- ・平成21年 7月 第3回ものづくり日本大賞 優秀賞 受賞
- ・平成22年 6月 九州ニュービジネス大賞 優秀賞 受賞
- ・平成22年 12月 熊本県リーディング育成企業 認定
- ・平成23年 9月 第4回九州環境ビジネス大賞 受賞
- ・平成24年 3月 熊本市ものづくり大賞 受賞
- ・平成24年 7月 環境経済人賞 受賞
- ・平成25年 7月 熊本県環境大賞 ストップ温暖化賞 受賞
- ・平成26年 9月 熊本市ものづくり大賞 受賞
- ・平成27年 1月 平成26年度 省エネ大賞 審査委員会特別賞 受賞
- ・平成27年 2月 NETIS（新技術情報提供システム）登録
- ・平成27年 4月 第27回 【中小企業優秀新技術・新製品賞】 奨励賞 受賞
- ・平成27年 12月 平成27年度 地球温暖化防止活動環境大臣表彰 技術開発・製品化部門 受賞
- ・平成27年 12月 平成27年度 第17回グリーン購入大賞審査員 奨励賞 受賞
- ・平成28年 7月 ものづくり功労者熊本県知事表彰 受賞
- ・平成29年 11月 環黄海経済・技術交流大賞 受賞
- ・平成29年 11月 低炭素杯 優良賞 受賞
- ・令和 2年 2月 経営者「環境力」大賞 受賞

平成27年度
地球温暖化防止活動環境大臣表彰
技術開発・製品化部門 表彰



エコウィンの画期的な空調技術は
様々な機関で評価されています！

会社概要



ecowinHYBRID



冷温水ecowin



家庭用ecowinAIR



学校用ecowinAIR

- 社名 株式会社 エコファクトリー
- 代表取締役 村上 尊宣
- 本社 熊本市中央区水前寺2丁目17番7号
- 東京支社 東京都品川区北品川5丁目5番25号 Sum Building 301号室
- 沖縄支社 沖縄県中頭郡西原町掛保久217番地
- 合併支社 中国遼寧省 營口微子空調有限公司
- 国際代理店 韓国総代理店 DURECO INCorporated
台湾総代理店 台灣克萊瑪克斯有限公司
- 設立 平成8年4月12日
- 資本金 4,350万円
- 事業内容 <エコウィン事業部>
 - 1 輻射式冷暖房装置の製造・販売・保守点検
 - 2 省エネ機器、自然エネルギー利用機器の研究開発 製造販売・保守点検<ロクス事業部> (2014年2月合併 旧 有限会社ロクス)
 - 3 建築物の企画・設計・デザイン・監理
(建築事務所名：一級建築士事務所 ATELIER-LOCUS)
 - 4 省エネ住宅の開発とソフトパッケージの販売
- 新事業 平成16年10月「ecowin」の開発に着手 平成19年2月に商品化
- 一般社団法人 日本冷凍空調工業会 正会員
- 九州環境エネルギー産業推進機構 (略称：K-RIP) 正会員
- 熊本県工業連合会 正会員
- 沖縄県工業連合会 正会員
- 沖縄県産品認定品
- 熊本県リーディング育成企業 認定