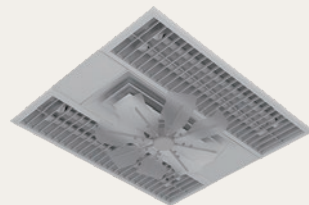


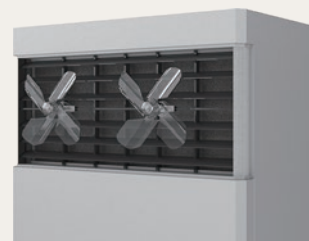
商業施設・公共施設の
大幅アップ。
生活の質
の
QOL、



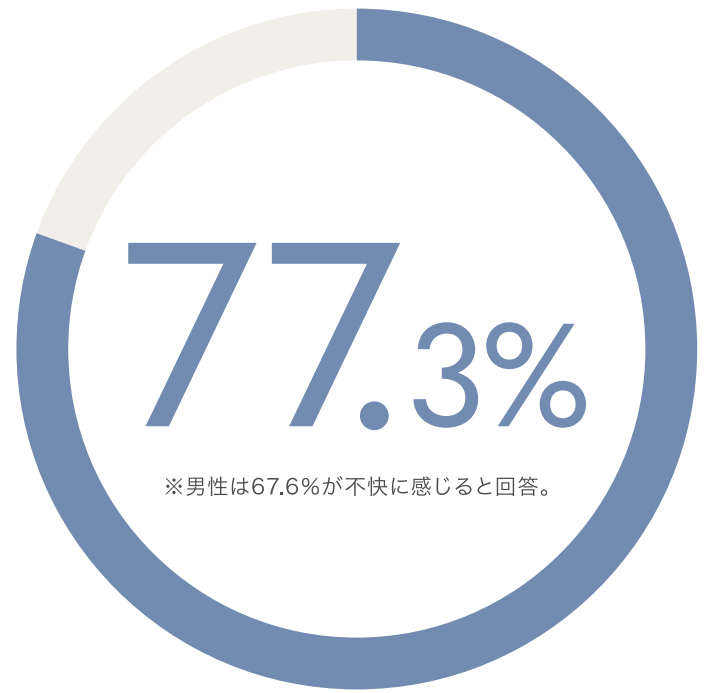
HYBRID-FAN

ハイブリッドファン

特許取得 No.3717509

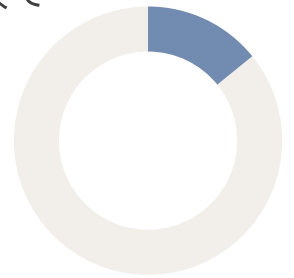


エアコンの風を
不快に感じる女性。



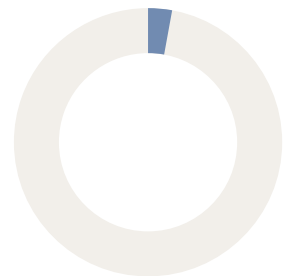
エアコンの風が不快で
使う店を変えた
ことがある。

12.4%



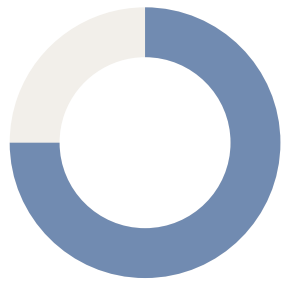
エアコンの風が不快で
勤め先を変えた
ことがある。

3.6%



飲食店でエアコンの位置を気にしたことがある人

74.8%



飲食店でエアコンの風が不快で席を変えてもらったことがある人

49.5%



仕事場でエアコンの位置を気にしたことがある人

65.2%



仕事場でエアコンの風が不快で席を変えてもらったことがある人

27.6%



エアコン直接風と経営



飲食店
物販店



娯楽施設
商業複合施設



オフィス
旅館・ホテル



行政施設
博物館・美術館



病院・診療所
福祉施設



学校
教育施設

来店客の滞在時間減少

「エアコンの風が当たるので席を変えてもらえませんか？」飲食店で日常的に聞かれる会話ですが、12.4%の人は黙って店を変えることがわかっています。商業施設では滞在時間と売上が比例します。店舗のQOL向上は経営上の最優先課題といえます。

社員の労働生産性低下

長時間オフィスに滞在するスタッフにとって職場環境は重要です。女性の3.6%はエアコン直接風が原因で職場を変えます。又、空調の温度が適切でない為に労働生産性が1.9%低下する旨の早稲田大学の研究があります。人件費の1.9%は膨大な損失です。

弱者の不快感指数増加

入院中の病人は24時間病室で、学校や塾に通う子供も多くの時間を室内で過ごします。こうした社会的な弱者の視点に立つQOLは見落とされがちです。一方、無言のニーズを汲み取る事で、経営的には満足度向上を通じた経済波及効果を期待できます。

ハイブリッドファン そのアーキテクトは空間を変えます。

無駄の無いシンプルな構造。17年に及ぶ着実な進化。40万台の出荷実績。
エアコンの直接風を緩和するという目的において、これ以上のソリューションはありません。



+α いやし効果

クルクル回って落ち着きます。

ハイブリッドファンを設置されて意外に多いのは、「かわいい」「いやされる」という女性のお声。忙しい中、マイペースでゆっくり回る姿が人気の理由のようです。

直接風カット 効果1

不快なエアコンの風を無感に。

夏場は寒くて冬場はのぼせる。目や肌もエアコンの直接風を受けてカサカサする。直接風の悩みは尽きませんが、それでもエアコンは現代人にとって必須のアイテムです。ハイブリッドファンをエアコンに付けると、8枚のファンで不快な直接風をカットします。いつも気になっていた直接風が気がつく、いつの間にか無感へ。ハイブリッドファンを設置すれば、QOLは間違いなく向上します。

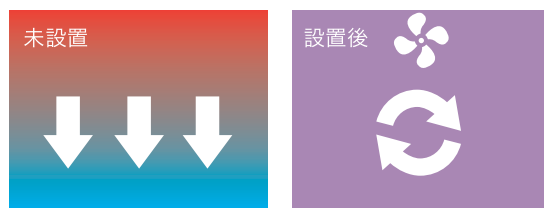


ハイブリッドファンによる直接風防止の視覚化

温度ムラ解消 効果2

サイクロン効果でそよそよ風を。

座席が「寒い」「暑い」というクレームにお困りではありませんか？ 比較的規模の大きいビルを除き、設計の段階で気流の流れがシミュレーションされることはありません。その為、天井の高さ・レイアウトの影響により体感温度は席によってまだらとなります。ハイブリッドファンはサイクロン効果で室内の気流をかかはん。直接風をそよそよ風に変えて室内へ行き渡らせます。



ハイブリッドファン設置前後の気流の流れ

4つのゼロ

0ワット (W)

風で自立回転。電源は不要です。

室内の気流をかくはんする為に必要な電力はゼロです。ハイブリッドファンはエアコンの風を受けて回転しますので、サーキュレーターやシーリングファンのように電気代はかからず、設置の際の電気工事も不要です。

0平米 (㎡)

空間広々。スペースも不要です。

天井に設置しますから、サーキュレーターや扇風機のように設置場所はとりません。貴重な室内空間を有効にお使い頂けます。電源も不要ですから、電源ケーブルが足に引っかかるという危険からも解放されます。

0デシベル (dB)

無音で無感。静かに働いています。

静かさの秘密はベアリング。その回転は驚くほどにスムーズで、指で押すだけで回り始めます。モーターも使用しておりませんから、ハイブリッドファンは全くの無音で空間性を邪魔せずに、黙々と働きます。

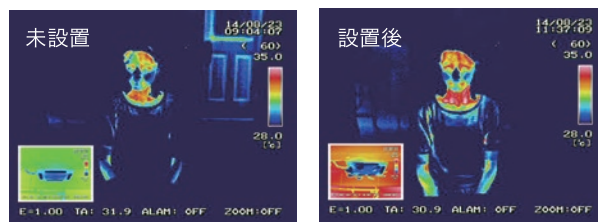
0パーセント (%)

落下事故ゼロ。安全で安心。

ハイブリッドファンは日本製。コストは掛かりませんが、天井に設置する以上、安全には変えられません。過去17年に40万台以上を出荷してありますが、今迄の落下事故はゼロ。さらに安全設計も多面的にしており安心です。

経営的に見る、直接風。

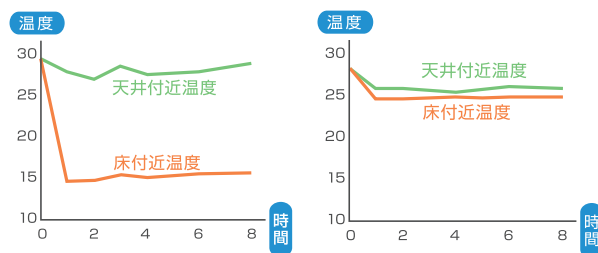
室内の温度は高すぎても低すぎても労働生産性が低下する事が早稲田大学の研究等から指摘されています。ハイブリッドファンを使用すると直接風は『間接風』になります。右の実験が示すように、ハイブリッドファン使用時はエアコン下にいる女性の体温は一定に保たれます。室内気流の最適化は社員の労働生産性の低下、来店客の滞在時間減少・弱者の不快感指数増加への的確なソリューションとなる事でしょう。



ハイブリッドファン設置前後の女性の体温差 (冷房時)

経営的に見る、かくはん。

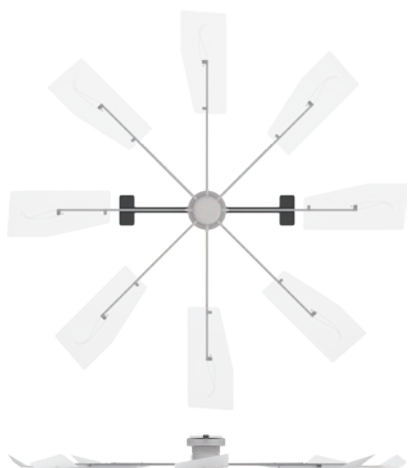
サーキュレーターやシーリングファンで室内の空気をかくはんすると、節電になる事はよく知られています。空気を循環させる事で、冷たい空気は床へ、暖かい空気は天井へとどこおる現象を防げるのです。室内の温度が一定だと体感的にも快適になり、無駄にエアコンを使わなくなるので節電になります。多くの場合、ハイブリッドファンを設置頂く事で、夏28°C・冬20°Cの温度設定を無理なく実施して頂けます。



ハイブリッドファン設置前後の天井・床の温度推移

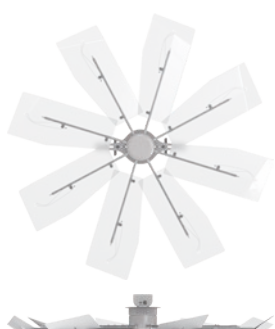
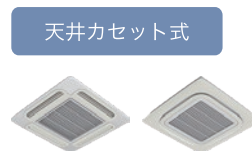
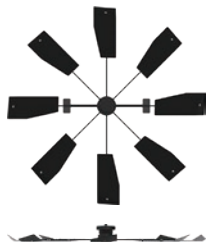
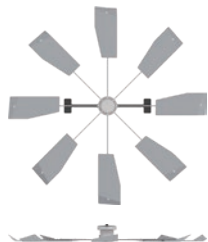
クルクル回して、辛いのはばいばい

ハイブリッドファン・シリーズ



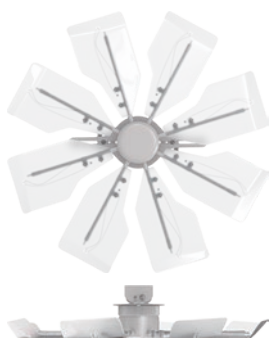
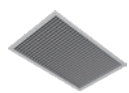
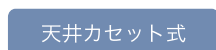
HBF-FJR (ハイブリッドファン・ファースト)

一番ご利用いただいているスタンダード・モデル。カラーバリエーションとしてクリアーの他、シルバーとブラックをご用意しております。



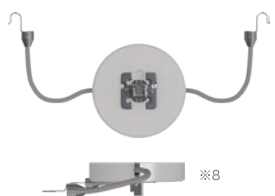
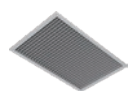
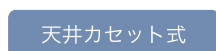
HBF-SJR (ハイブリッドファン・セカンド)

直径 500 ~ 830mm のアネモを中心に、設置頂けるモデルです。カラーはクリアーをご用意しております。



HBF-TJR (ハイブリッドファン・サード)

直径 500mm 以下のアネモを中心に、幅広い吹出口に設置頂けるモデルです。カラーはクリアーをご用意しております。



HBF-JM2 (マグネット)

取付部が鉄板素材の際に必要なオプション品です。



HBF-J01 (プレート)

一部、日立製室内機の際に必要なオプション品です。

HBF-SK1

(小カセット用部品)

一部、4方向吹出口 (550 ~ 750mm) と天井カセット 2方向吹出口の際に必要なオプション品です。

※10

多くのメディアにご紹介頂いております。



日経エコロジー



日刊工業新聞



毎日新聞



神奈川新聞



経済産業省資料



トレンドたまご

ハイブリッドファン導入のしかた

天井を見上げて吹出口の形状を確認します。



1

スマホ等で撮影してメールします。

設置できる対応機種をお知らせします。スマホ・デジカメ等で吹出口を撮影の上、取扱店又は support@u-shio.jp へメールにてお送りください。無料にて対応機種をお知らせします。

2

取扱店へ連絡して見積を依頼ください。

必要な製品の機種名・台数を裏面記載の取扱店へお知らせください。

※
インターネット上で効果のない安価な類似品（特許侵害品）の存在が確認されております。品質に問題もある可能性がございますので、必ず裏面記載の取扱店へご相談ください。

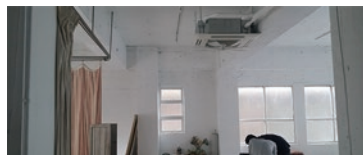
3

発注後、すぐにお届けいたします。

製品は分解された状態でコンパクトにパッケージされています。組み立ては取扱説明書を読みながらドライバー1本で誰でもかんたんです。

4

設置完了で快適空間の誕生です。



5

ECOCO-1D (エコプター・1号)

家庭用エアコンへ気軽に取り付け頂けます。
2台一組でのセット提供です。

壁掛式



※11

ECOCO-2N (エコプター・2号)

自立式エアコンへ気軽に取り付け頂けます。
2台一組でのセット提供です。

自立式



※12

ECOCO-3J (エコプター・3号)

天井吊式エアコンへ気軽に取り付け頂けます。
2台一組でのセット提供です。

天井式



※1 4方向と2方向吹出口のカセット（長辺 950～1,700mm×短辺 950mm）へ対応します。長辺が1,100mm以上ある長方形カセットの場合、3方向の吹出口のみカバーできます。残りはメーカー提供の遮蔽用オプションをご利用ください。又、日立製室内機 RCI-APxxK1・K2 へ HBF-FJR を設置される場合は専用プレート HBF-J01（別売）が必要です。／ ※2 中央部鉄板素材、2方向吹出口のカセット（長辺 800～1,400mm×短辺 550～700mm）へ対応します。専用マグネット HBF-JM2（別売）が必要です。／ ※3 4方向吹出口の小カセット（550～750mm）と2方向吹出口（長辺 800～1,400mm×短辺 550～700mm）のカセットへ対応します。前者は小カセット用部品 HBF-SK1（別売）が必要です。／ ※4 直径 500～830mm の吹出口へ対応します。ファンの回転半径が取れる事をご確認ください。／ ※5 中央部鉄板素材、2方向吹出口のカセット（長辺 650～1,100mm×短辺 550mm 以下）へ対応します。専用マグネット HBF-JM2（別売）が必要です。／ ※6 直径 500mm 以下の吹出口へ対応します。ファンの回転半径が取れる事をご確認ください。／ ※7 システム空調の天井吹出口へ対応します。羽根が照明部へかかりますが、ハーフクリアー色の為、下方へ影・ちらつきが生じる事はありません。／ ※8 HBF-FJR・HBF-SJR・HBF-TJR へ対応しております。取付部が平坦で磁性材料（アルミ・ステンレス・プラスチック等は不可）の場合に限りご利用頂けます。／ ※9 HBF-FJR へ対応しております。日立製室内機 RCI-APxxK1・K2 に限りご利用頂けます。／ ※10 HBF-SJR へ対応しております。／ ※11 エアコン底面部の幅が 80～170mm、カーテンレール等との間が 60mm 以上、エアコンと壁面の間に 1mm 以上の隙間が無い場合、又は吹出口の開閉パネルが底面より 30mm 以上下がる場合はお取付け頂けません。／ ※12 5馬力迄のエアコンに対応します。エアコンのルーバー（スイング箇所）、壁や天井の格子型吹出口には取付をしないでください。又、吹出口から出る風が微風の時、回転がしない事がございます。

日経エコロジー掲載記事 ※ 記事中の価格は旧モデルのもので、現在は異なります。

空調補助ファン

空気を循環させ空調効率アップ

横浜スタジアム（スポーツ施設）

冷たい空気は足元に沈み、暖かい空気は天井付近にたまりやすい。夏場、空調から吹き出す冷気が室内を均一に循環せずに室温にムラができ、暑いところを冷やそうとして、空調の設定温度を下げ過ぎてしまうことはないだろうか。

プロ野球の横浜ベイスターズの本拠地である横浜スタジアム（横浜市）の事務所では、空調機の吹き出し口にファンを取り付けている。「ファンの回転で室内の冷気と暖気がかき混ぜられて、室温にムラが無くなった」（施設管理課の上村浩一課長）という。

従来、夏は 19℃に空調の温度を設定していたが、設置後は 26℃で十分快適になった。「夏場、女性職員がひざ掛けを手放さなかったが、今は使っていない」

（上村課長）。空調が効きやすくなったため、一部の空調を止められるときもあるという。

同社が吹き出し口に取り付けたのは潮（横浜市）の「ハイブリッドファン」だ。ファンの回転には電気は一切使わず、吹き出し口から吹く風だけで回転する。室内温度が均一になりやすく、設定温度に達するのが早くなるので空調の負荷を抑えられる。同社によると、空調の消費電力量を 2 割は削減できるといふ。

価格は、照明と一体型の吹き出し口向けに羽根を透明にしたタイプ（写真右上）が 2 万 7090 円。「平均的な投資改修期間は 4 年。空調向けの電力を 5 割削減したり、10 ヶ月で投資回収したケースもある」（潮の中田俊孝社長）という。

空調電力
約20%
削減






取り付けは簡単。ほかに 2 タイプあり、「空調の吹き出し口のほとんどに対応できる」（田中社長）




横浜スタジアムでは球場内の事務所に 15 基のハイブリッドファンを設置。回転していても音はなく、静かだ。

クルクル回して、辛いのばいばい

各種製品仕様

製品型番	HBF-FJR	HBF-SJR	HBF-TJR
製品名称	ハイブリッドファン・ファースト	ハイブリッドファン・セカンド	ハイブリッドファン・サード
販売価格	オープン・プライス		
取付画像			
カラータイプ	C/W (羽根：ハーフクリアー、スポーク：シルバー、センターメンバー：ホワイト) S/W (羽根：シルバー、スポーク：シルバー、センターメンバー：ホワイト) B/B (羽根：ブラック、スポーク：ブラック、センターメンバー：ブラック)	C/W (羽根：ハーフクリアー、スポーク：シルバー、センターメンバー：ホワイト)	C/W (羽根：ハーフクリアー、スポーク：シルバー、センターメンバー：ホワイト)
可変範囲	直径 900~1,100mm	直径 700~900mm	直径 500~700mm
材質	羽根・センターメンバー表面：プラスチック、スポークシャフト：アルミ素材、取付金具・センターメンバー中心部・ボルト・ナット：鉄		
重量	本体：約 795g・取付金具：約 240g	本体：約 680g・取付金具：約 320g (大型金具) / 約 255g (小型金具)	本体：約 530g・取付金具：約 255g
対応エアコン	天井カセット式 ※1	天井カセット式 ※2 ※3・天井吹出式 ※4	天井カセット式 ※5・天井吹出式 ※6 ※7
オプション品	HBF-JM2・HBF-J01	HBF-JM2	HBF-JM2

製品型番	ECOCO-1D	ECOCO-2N	ECOCO-3J
製品名称	エココプター・1号	エココプター・2号	エココプター・3号
販売価格	オープン・プライス		
取付画像			
カラータイプ	C (クリアー)		
回転径	直径 200mm		
取付方法	ステー方式	クリップ方式	ステー方式
材質	プロペラ：プラスチック、保持具：プラスチック・鉄、ステー：ステンレス・プラスチック・鉄	プロペラ：プラスチック、取付クリップ：鉄・プラスチック	プロペラ：プラスチック、保持具：鉄、ステー：ステンレス・プラスチック・鉄
重量	本体：ステー込約 70g (1台)・保持具：約 62g	本体：クリップ付シャフト込約 59g (1台)	本体：ステー込約 63g (1台)・保持具：約 20g
対応エアコン	壁掛式 ※11	自立式 ※12	天吊式

【注意事項】

①温度ムラと設置台数：一区画又は一部屋へ複数台のエアコンが設置されている場合、1台のみにハイブリッドファンを設置しても温度ムラが解消できません。温度ムラの解消を目的にされる場合は全てのエアコンにハイブリッドファンを設置してください。/ ②昇降機能付きエアコン：昇降機能のあるエアコンにハイブリッドファンを取り付けた状態で昇降操作は行わないでください。昇降機能の故障の原因となります。/ ③スポークシャフトの加工：スポークシャフトは決して曲げて使用しないでください。折れる原因となります。/ ④必要な天井高：空調機と床の距離が 2,300mm 以下の場合は取り付けしないでください。接触の可能性が高くなります。/ ⑤スプリンクラーとの距離：エアコンや風の吹出口周辺にスプリンクラーヘッドがある際、ハイブリッドファンを取り付けると消防法施工規則に抵触する場合があります。詳しくは最寄の消防署にお問い合わせください。/ ⑥エアコングリルの破損等：エアコングリルやその周辺箇所は樹脂製のため経年劣化等により割れがあったり、脆くなっている事があります。その場合は、新しいグリルに交換してご使用ください。/ ⑦ファンの回転数：同じ部屋に複数台のハイブリッドファンを設置している場合、エアコンの設定が同じでも、各エアコンの風量が異なる事があります。その為、それぞれのハイブリッドファンの回転数は同じではない事があります。/ ⑧接触事故への留意：ハイブリッドファンが回転している時には手を触れないでください。怪我をする可能性があります。

まずは、以下の取扱店へお気軽にお問い合わせください。

〈取扱店〉