



長期間のメンテナンスフリーを実現  
冷却塔用直結送風機 [ウルトラファン]

The fan for cooling towers

# ULTRA FAN

冷却塔用直結送風機 [ウルトラファン]

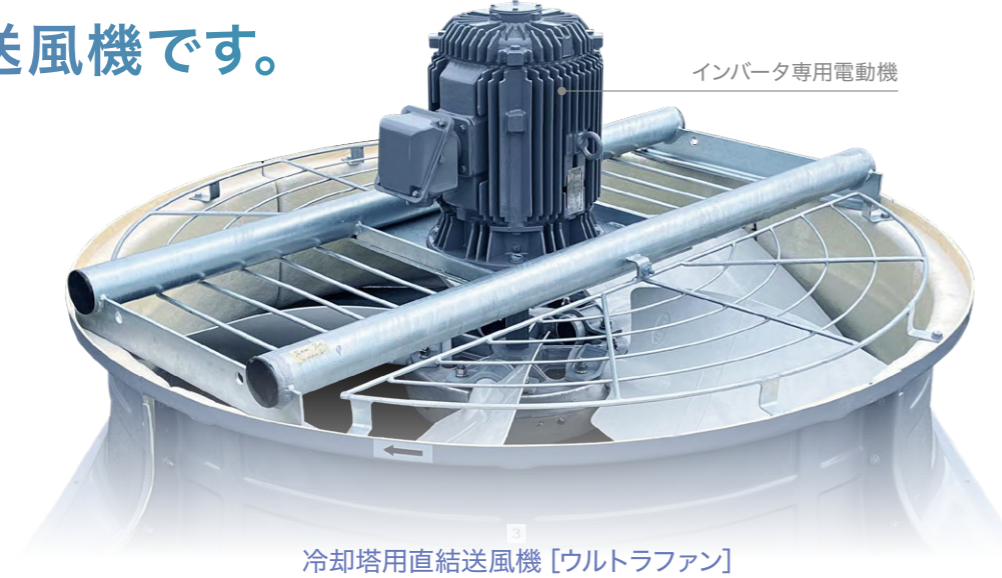
インバータ専用電動機軸をダイレクトに翼車に直結。  
長期間のメンテナンスフリーを実現した送風機です。

## インバータ専用電動機軸を ダイレクトに翼車に直結。 長期間\*のメンテナンスフリーを 実現した送風機です。

※当社製品比



高性能インバータ



冷却塔用直結送風機 [ウルトラファン]

インバータ専用電動機

### 特徴



#### メンテナンスフリー

送風機用電動機にインバータ専用電動機を採用することで、減速機構（Vベルトやギヤなど）が不要となり、Vベルトの張り調整（Vベルト駆動）や、オイル交換（ギヤ駆動）が不要です。



#### 騒音・振動の抑制

インバータ駆動のため、Vベルト駆動やギヤ駆動に比べて、起動時の騒音と振動が抑制されます。（Vベルト駆動と同等以下）  
また、電動機軸への負荷が軽減され長寿命化が図れます。



#### 省エネ運転（運転負荷対応）

運転時の負荷に合わせて送風機回転数を変化させることで、省エネ運転を行うことができます。（周波数制御※）

※運転制御に必要な制御盤や制御機器などに関しましては弊社所管外となります。

### スペック比較表

直結型駆動方式は、電動機をインバータ専用電動機に変更することで減速装置（Vベルト・ギヤなど）が不要です。

送風機仕様 (駆動方式)	ウルトラファン仕様 (直結型駆動)	Vベルト駆動方式	ギヤ駆動方式
減速機構	インバータ	Vベルト+Vプーリ	ギヤ
対応送風機	φ1800×5.5kW ~ φ2000×7.5kW	φ1200×1.5kW ~ φ2000×7.5kW	φ1200×2.2kW ~ φ2000×7.5kW
送風機図			
送風機質量 (φ2000×7.5kW)	●380kg/台 (電動機単体: 200kg/台)	●約310kg/台 (電動機単体: 70kg/台)	●約360kg (電動機単体: 180kg/台)
特徴	長所	●メンテナンスフリー (Vベルト点検やオイル供給は不要)	●電動機が小型、軽量
	短所	●リニア制御が可能 (運転負荷に応じた制御)	●部品が汎用品のため入手が容易
		●インバータが必須(商用電源不可)	●ベルトの保守点検が必要
		●電動機が大きく、質量が重い。	●伝達効率が低下する (Vベルトの劣化など)
		●スリップ音やギヤの衝撃音なし (インバータ始動)	●Vベルトのスリップ音が発生 (直入れ始動時)
		●特になし	●ギヤの衝撃音が発生 (直入れ始動時)
騒音 (起動時)		●Vベルトの調整・・・3ヶ月毎	●オイル供給・・・3ヶ月毎
定期メンテナンス		●Vベルト張り調整・・・1回/3ヶ月 ●Vベルト交換・・・1回/1年 ●ベアリング交換・・・1回/2年 ●Vプーリ交換・・・1回/5年	●オイル供給・・・1回/3ヶ月 ●ベアリング交換・・・1回/2年
メンテナンス項目 (数値は参考です)	●ベアリング交換・・・1回/2年 ●インバータ交換・・・1回/5年		

※ウルトラファン用電動機はトップランナーモータ対象外です。

### 高性能インバータ「東芝 TOSVERT™ VF-AS3J」

1 200V-11~45kW、400V-18.5~75kWまで小型、省スペースが可能な新型直流リアクトルが搭載されています。そのため、200V-11~45kW、400V-18.5~75kWの場合は、入力リアクトルの別途準備・設置が不要となります。

2 国土交通省仕様対応ノイズフィルタが標準搭載されています。ノイズフィルタ別置型と比較して、盤内の省スペース・省配線を実現できます。



## 空研工業株式会社

本社	〒810-0051 福岡県福岡市中央区大濠公園 2-39	Tel.092-741-5031	Fax.092-741-5122
仙台支店	〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央 2-9-27	Tel.022-261-2530	Fax.022-261-2571
東京支店	〒105-0014 東京都港区芝 3-8-2	Tel.03-6861-2400	Fax.03-6861-2410
名古屋支店	〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 3-23-8	Tel.052-953-3100	Fax.052-953-1721
大阪支店	〒550-0004 大阪府大阪市西区靱本町 1-11-7	Tel.06-6449-6201	Fax.06-6449-6205
広島支店	〒730-0041 広島県広島市中区小町 3-17	Tel.082-546-2590	Fax.082-546-2591
福岡支店	〒810-0051 福岡県福岡市中央区大濠公園 2-39	Tel.092-741-5034	Fax.092-741-5030
冷熱福岡支店	〒810-0051 福岡県福岡市中央区大濠公園 2-39	Tel.092-741-5033	Fax.092-781-8156
冷熱熊本支店	〒860-0834 熊本県熊本市南区江越 1-25-20	Tel.096-243-7666	Fax.096-243-7500
冷熱長崎支店	〒850-0862 長崎県長崎市出島町 1-14	Tel.095-811-3117	Fax.095-811-3120
札幌営業所	〒060-0042 北海道札幌市中央区大通西 11-4-21	Tel.011-215-1880	Fax.011-215-1887
工事部	〒819-0005 福岡県福岡市西区内浜 2-4-38	Tel.092-707-6691	Fax.092-707-6692
福岡工場	〒823-0013 福岡県宮若市芹田 586	Tel.0949-32-1212	Fax.0949-32-1217
千葉工場	〒265-0045 千葉県千葉市若葉区上泉町 958-47	Tel.043-309-6510	Fax.043-309-6515

URL <https://www.kuken.com> E-mail [honbu@kuken.com](mailto:honbu@kuken.com)

※弊社製品の使用に際しましては、各製品の取扱説明書をお読みになり、注意事項、安全点検、清掃などの確認をお願いいたします。

※本カタログに記載された内容は、製品改良のため予告なく変更する場合がございます。

※本カタログに記載された内容の、無断転載およびコピーを禁じます。

※写真は撮影条件、印刷インキの特性などから実際の色とは異なる可能性があります。