過酷な連続運転

を可能にした

強さの理由。

ケミカルファン

シロッコファンモーター 直結駆動式 シロッコ Vベルト駆動式 中圧ターボファン Vベルト駆動式 ターボファン Vベルト駆動式 防音ユニットファン ステンレス製ファン



数々の納入実績を誇る信頼のケミカルファンをタカショウ独自の視点で厳選。





01

過酷な使用環境に耐える 耐久性・長寿命!

過酷な使用環境にも耐える耐久性・長寿命を 求められる研究・製造分野などで多くの実績。 02

省エネトップクラス!

消費電力の差が送風機導入後の毎月のランニ ングコストに大きな差を生み出します。 03

効率的で、適切なファン 選びをサポート!

効率的で、適切なファンの使いこなしが不可欠。 ファンの仕様や性能を知り、お客様の使用目的、 使用環境に適切な製品をご提案。 04

厳しいテストをクリア!

雨、風、暑さ、寒さなど厳しい自然環境さらに、 疲労強度テスト、騒音テストなど厳しいテスト が行われ、すべてをクリアしたものをご提供。 05

メンテナンスが容易で 経済的!

送風機主要部分に、耐蝕性にすぐれた材質を使用。 汚れが付きにくく、さらにメンテナンスが容易 で経済的。

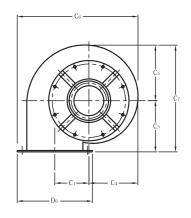
たて型ファン [シロッコ モーター直結駆動式] STS型

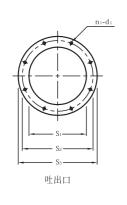


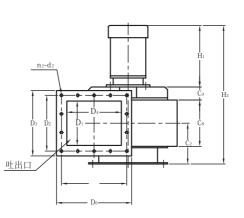
PVC製(硬質塩化ビニル)

PP製(ポリプロピレン)

STS/ 標準型 外形寸法 重量表





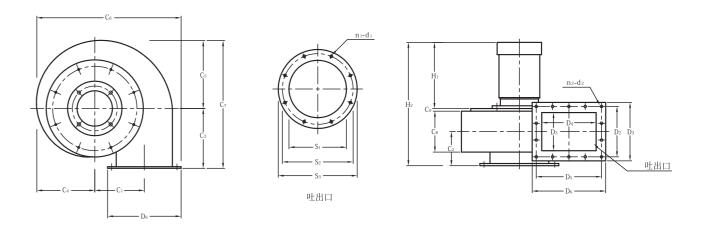


| 機 | 番 | | | | | 7. | ケーシン | グ | | | | | | 吸込口 | | | | 吐出 | 出口 | | |
|------|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|----------------|----|-----|-----|----------------|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|----------------|----------------|
| N | lo. | C ₁ | C2 | Сз | C4 | C5 | C ₆ | C7 | C ₈ | C9 | Hı | H2 | S ₁ | S2 | S ₃ | D1 | D2 | Dз | D4 | D ₅ | D ₆ |
| 0 | 125 | 92 | 115 | 145 | 128 | 142 | 315 | 287 | 110 | 43 | 209 | 422 | 125 | 176 | 200 | 103 | 143 | 170 | 125 | 163 | 190 |
| 1/2 | 150 | 90 | 120 | 155 | 136 | 148 | 334 | 303 | 120 | 43 | 209 | 432 | 160 | 206 | 230 | 113 | 155 | 180 | 150 | 190 | 216 |
| 1 | 175 | 112.5 | 135 | 170 | 164 | 183 | 401.5 | 353 | 140 | 43 | 231 | 479 | 180 | 218 | 250 | 133 | 175 | 210 | 175 | 220 | 250 |
| 11/4 | 200 | 125 | 150 | 188 | 180 | 204 | 443 | 392 | 170 | 38 | 231 | 504 | 211 | 264 | 296 | 163 | 205 | 240 | 200 | 240 | 276 |
| 11/2 | 250 | 140 | 170 | 208 | 202 | 245 | 510 | 453 | 200 | 40 | 233 | 543 | 261 | 322 | 358 | 192 | 240 | 280 | 250 | 296 | 336 |

| | | 毎 | 円ダクト紀 | 継王 | | | フ・ | フンシー | | |
|------|-----|-----|-------|-----|-----|------|-----|------|-----|----|
| | | | | | | ボルト巻 | 一孔径 | | 厚 | さ |
| N | o. | 内 径 | 外 径 | 高さ | nı- | -dı | n2 | d2 | tı. | t2 |
| 0 | 125 | 125 | 130 | 110 | 8 | 10 | 12 | 7.5 | 5 | 5 |
| 1/2 | 150 | 160 | 165 | 130 | 8 | 10 | 12 | 7.5 | 5 | 5 |
| 1 | 175 | 180 | 186 | 150 | 8 | 9.5 | 14 | 7.5 | 5 | 6 |
| 11/4 | 200 | 211 | 216 | 170 | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 5 | 6 |
| 11/2 | 250 | | | | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 6 | 8 |

| = | 機番 No. | モーター 出力(kW) | 電圧 (V) | 相 ø | 風量 (㎡/min) | 静圧 (Pa) | 回転数 (min ⁻¹) | 重量 (kg) |
|---|-----------|----------------|-----------|--------|---------------|------------|-----------------------------|------------|
| | 125 | 0.2 | 100 | 単 | 5 | 100 | 1420 | 9.6 |
| 7 | 123 | 0.2 | 200 | 3 | 3 | 100 | 1420 | 9.0 |
| 7 | 150 | 0.2 | 100 | 単 | 8 | 100 | 1420 | 9.8 |
| | 130 | 0.2 | 200 | 3 | ° | 100 | 1420 | 9.0 |
| | 175 | 0.4 | 200 | 3 | 15 | 200 | 1420 | 13.8 |
| | 200 | 0.4 | 200 | 3 | 20 | 200 | 1420 | 16.1 |
| | 250 | 0.75 | 200 | 3 | 30 | 300 | 1420 | 25.5 |

DRV/標準型 外形寸法 重量表

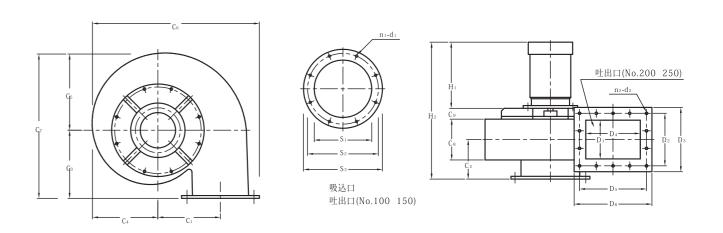


| | 機 | 番 | | | | | 5 | ケーシン | グ | | | | | | 吸込口 | | | | 吐出 | 出口 | | |
|-----|----|-----|----------------|-----|-----|----------------|----------------|----------------|-----|-----|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|------------|----------------|-----|-----|-----|-----|----------------|
| | No |). | C ₁ | C2 | Сз | C ₄ | C ₅ | C ₆ | C7 | C8 | C ₉ | H ₁ | H2 | S ₁ | S ₂ | S 3 | D ₁ | D2 | Dз | D4 | D5 | D ₆ |
| 11/ | /4 | 200 | 182 | 125 | 220 | 213 | 249 | 530 | 469 | 150 | 10 | 243 | 443 | 211 | 260 | 290 | 140 | 185 | 215 | 200 | 240 | 270 |
| 11/ | /2 | 250 | 190 | 141 | 240 | 236 | 278 | 584 | 518 | 182 | 10 | 285 | 517 | 261 | 310 | 360 | 170 | 215 | 244 | 252 | 287 | 316 |

| 機 | 番 | 角 | 円ダクト | 継毛 | | | フ・ | ランジ | | | | 機番 | ż |
|------|-----|-----|-----------|-----|-----|------|-----|-----|---|----|---|-----|---|
| N | | 内径 | 外 径 | 高さ | | ボルト数 | | | 厚 | | | No. | , |
| | | 011 | / F 1.11. | | nı- | | n2- | | 0 | t2 | 1 | | ŀ |
| 11/4 | 200 | 211 | 216 | 170 | 12 | 10 | 14 | 9.5 | ь | ь | | 200 | |
| 11/2 | 250 | | _ | | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 6 | 8 | | 300 | |

| | 機番 No. | モーター 出力(kW) | 電圧 (V) | 相 ø | 風量 (㎡/min) | 静圧 (Pa) | 回転数 (min ⁻¹) | 重量 (kg) |
|---|-----------|----------------|-----------|--------|---------------|------------|-----------------------------|------------|
| | 200 | 0.75 | 200 | 3 | 20 | 400 | 1420 | 24.5 |
| 1 | 300 | 1.5 | 200 | 3 | 35 | 400 | 1420 | 28.5 |

STT/標準型 外形寸法 重量表



| 機 | 潘 | | | | | 5 | 「一シン | グ | | | | | | 吸込口 | | | | 吐出 | 법口 | | |
|------|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|------|-----|----------------|----|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-------|-----|----------------|
| N | lo. | Cı | C2 | Сз | C ₄ | C5 | C6 | C7 | C ₈ | C9 | Hı | H2 | S ₁ | S ₂ | S ₃ | D ₁ | D2 | Dз | D_4 | D5 | D ₆ |
| 0 | 125 | 165 | 100 | 200 | 170 | 190 | 425 | 390 | 100 | 38 | 209 | 397 | 107 | 151 | 175 | _ | _ | _ | _ | _ | |
| 1 | 150 | 180 | 118 | 260 | 205 | 225 | 505 | 485 | 116 | 38 | 231 | 445 | 160 | 206 | 230 | _ | _ | _ | _ | _ | |
| 11/2 | 200 | 230 | 145 | 250 | 240 | 280 | 613 | 530 | 150 | 40 | 233 | 493 | _ | _ | _ | 140 | 193 | 236 | 200 | 246 | 286 |
| 2 | 250 | 220 | 170 | 280 | 250 | 290 | 638 | 570 | 200 | 40 | 275 | 585 | _ | _ | _ | 190 | 240 | 280 | 250 | 296 | 336 |

| Ł蛛 | 釆 | | | フ・ | ランジ | | |
|------|-----|-----|------|-----|-----|----|----|
| 1753 | ш | | ボルト数 | 一孔径 | | 厚 | さ |
| N | 0. | nı- | -dı | n2- | d2 | tı | t2 |
| 0 | 125 | 8 | 10 | 8 | 9.5 | 5 | 5 |
| 1 | 150 | 8 | 10 | 8 | 9.5 | 5 | 5 |
| 11/2 | 200 | 8 | 10 | 14 | 9.5 | 6 | 8 |
| 2 | 250 | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 8 | 10 |

| 機番 | モーター | 電圧 | 相 | 風量 | 静圧 | 回転数 | 重量 |
|-----|--------|-----|---|----------|------|----------------------|------|
| No. | 出力(kW) | (V) | φ | (m³/min) | (Pa) | (min ⁻¹) | (kg) |
| 100 | 0.2 | 200 | 3 | 5 | 900 | 2910 | 18 |
| 150 | 0.4 | 200 | 3 | 10 | 900 | 2910 | 24 |
| 200 | 0.75 | 200 | 3 | 18 | 900 | 2890 | 28.5 |
| 250 | 1.5 | 200 | 3 | 28 | 900 | 2910 | 37 |

多翼ファン[シロッコ モーター直結駆動式]

T-FDE



01 丈夫で軽量、コンパクト

従来機種と比較して、全圧効率で6~10%の性能アップを達成し、 大風量域で大幅な性能向上を実現しました。また、騒音についても約1~5dbの低減を可能としました。羽根車はモーター直結 式で、低騒・軽量・小型化を実現。

02 高速回転においても低振動・低騒音

回転部分は、動的バランス(1gr以下)を調整。

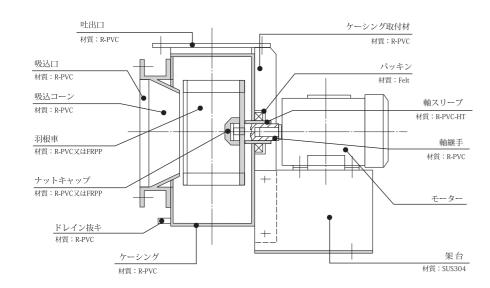
3 優れた耐蝕性・耐摩擦性

当社独自の成型技術と各種解析手法を駆使したFRP成型品は、堅牢かつ理想的な形状を実現し、高品質で耐蝕性と耐久性に優れています。羽根車は、PP(ポリプロピレン)製を用い、ケーシングは硬質塩化ビニール製、またはポリプロピレン製でつくられたファンで耐蝕性にすぐれています。軸の鋼性部品には防蝕塗装を施し、軸には耐熱塩化ビニールのスリーブ用いて防蝕すると共にパッキングランド部の摩擦熱から保護されています。架台はステンレス製で、耐蝕性と美観を向上させました。

04 簡単メンテナンス

構造は簡単堅牢で、保守、点検、洗浄および分解組立が容易です。

断面図



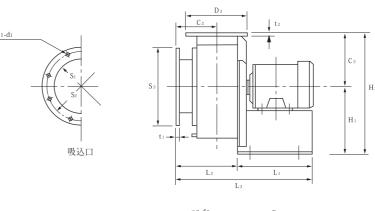
用途例

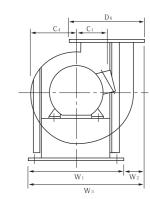
ドラフトチャンバー搭載用に最適です。また、様々な局所排気装置用排気ファンとして広範囲にわたりご利用いただけます。

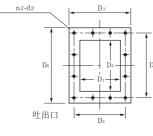
化学工場、化学実験室等から排出される有害ガスを洗浄するスクラバー(排ガス洗浄装置)の排気系に欠かす事のできない排風機です。 大風量・高圧力損失排気系に対応し、かつ耐蝕性に優れております。

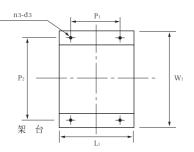
シロッコモーター直結駆動式 / 標準型

【外形寸法 重量表】 No.125~250(S)DL-1









| 機 | 番 | | | ケー | シング | | | | | | 架 | 治(ベ | ース) | | | | | 吸込口 | | | | 吐出口 | | |
|------|-----|-------|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-----|-----|----------------|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|
| N | lo. | Cı | C2 | Сз | C ₄ | Hı | H2 | Lı | L2 | Lз | Wı | W2 | Wз | P1 | P2 | S ₁ | S2 | S ₃ | Dı | D2 | Dз | D4 | D5 | D ₆ |
| 0 | 125 | 92 | 115 | 145 | 128 | 193 | 338 | 220 | 170 | 390 | 280 | 47 | 327 | 140 | 240 | 125 | 176 | 200 | 103 | 143 | 170 | 125 | 163 | 190 |
| 1/2 | 150 | 90 | 120 | 155 | 135 | 193 | 348 | 220 | 180 | 400 | 280 | 58 | 338 | 140 | 240 | 160 | 206 | 230 | 113 | 155 | 180 | 150 | 190 | 216 |
| 1 | 175 | 112.5 | 135 | 170 | 162 | 231 | 401 | 250 | 205 | 455 | 300 | 87.5 | 401.5 | 150 | 260 | 180 | 206 | 230 | 133 | 175 | 210 | 175 | 220 | 250 |
| 11/4 | 200 | 125 | 150 | 188 | 178 | 251 | 439 | 280 | 235 | 515 | 330 | 98 | 428 | 180 | 290 | 211 | 264 | 296 | 163 | 205 | 240 | 200 | 240 | 276 |
| 11/2 | 250 | 140 | 170 | 208 | 208 | 280 | 488 | 280 | 270 | 550 | 330 | 143 | 473 | 180 | 290 | 261 | 322 | 358 | 192 | 240 | 280 | 250 | 296 | 336 |

| 機 | 番 | 角 | 円ダクト網 | 継手 | | -0 | | ランジ | | . 2 | | -Z | 重 量 |
|------|-----|-----|-------|-----|-----|--------------------|--------------------|-----|---|----------------|------------|--------------|-------|
| | 0. | 内 径 | 外径 | 高さ | nı- | <u>ボルト数</u> -dı | <u>(一孔径</u> n2- | d2 | 厚 | <u>a</u> t2 | ボルト数 n3 | (一孔雀) -d3 | (kgw) |
| 0 | 125 | 125 | 130 | 110 | 8 | 10 | 12 | 7.5 | 5 | 5 | 4 | 10 | 12.5 |
| 1/2 | 150 | 160 | 165 | 130 | 8 | 10 | 12 | 7.5 | 5 | 5 | 4 | 10 | 13 |
| 1 | 175 | 180 | 186 | 150 | 8 | 9.5 | 14 | 7.5 | 5 | 6 | 4 | 10 | 21 |
| 11/4 | 200 | 211 | 216 | 170 | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 5 | 6 | 4 | 10 | 26 |
| 11/2 | 250 | 261 | 267 | 200 | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 6 | 8 | 4 | 10 | 29 |

| 機番 | モーター | 電圧 | 相 | 風量 | 静圧 | 周波数 |
|-----|--------|-----|---|----------|---------|-------|
| No. | 出力(kW) | (V) | | (m³/min) | (Pa) | (Hz) |
| 125 | 0.2 | 100 | 単 | 5/5.5 | 100/150 | 50/60 |
| 123 | 0.2 | 200 | 3 | 3/3.3 | 100/130 | 30/00 |
| 150 | 0.2 | 100 | 単 | 8/10 | 100/150 | 50/60 |
| 130 | 0.2 | 200 | 3 | 0/10 | 100/130 | 30/00 |
| 175 | 0.4 | 100 | 単 | 15/18 | 200/300 | 50/60 |
| 175 | 0.4 | 200 | 3 | 13/10 | 200/300 | 30/00 |
| 200 | 0.4 | 100 | 単 | 20/25 | 200/300 | 50/60 |
| 200 | 0.1 | 200 | 3 | 20,20 | 200,000 | 00,00 |
| 250 | 0.75 | 200 | 3 | 32/35 | 300/400 | 50/60 |
| | | | | | | |

- 備 考 標準型は、モーター側から見て回転方向左、吐出口上部水平、下部水平、中間のものもご要望に 応じます。
 - 回転方向、吐出方向によってC4、W3、H1の寸法は変わります。図面をご請求してください。
 - 重量は、モーター出力によって変わります。
 - 吐出口には、角円ダクト継手が付属されます。

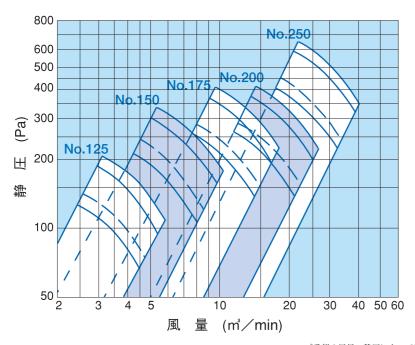
ケミカルファン回転方向・吐出方向表示

直結駆動(D)…シロッコモーター直結駆動式(T-FDE)

左回転(L)右回転(R) ※回転方向はモーターM側より見る

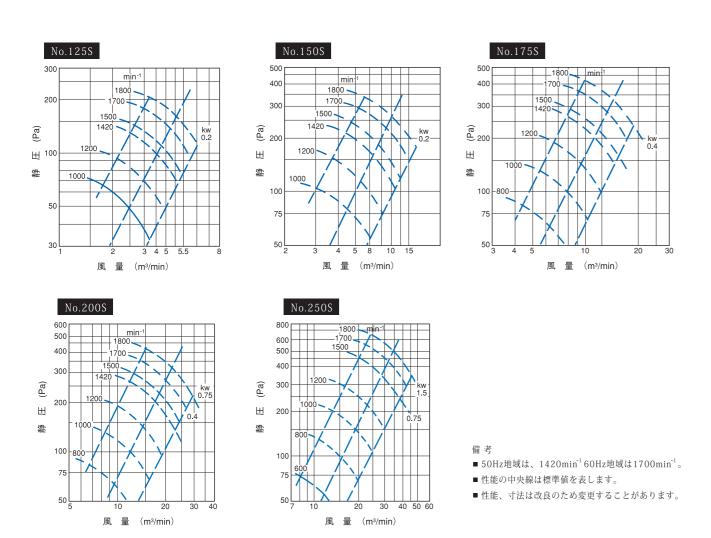
| 上部垂 | 直吐出 | 上部水 | (平吐出 | 下部水平吐出 | | | |
|---------|-----|-----------|------|--------|-----|--|--|
| DL1 DR1 | | DL2 | DR2 | DL3 | DR3 | | |
| M | M | M | M | M | M | | |

STS・T-FDE シロッコモーター直結駆動式 / 標準型【性能選定図】



ご希望の風量・静圧によって該当機種を選定してください。

STS・T-FDE シロッコモーター直結駆動式 / 標準型【性能図】



多翼ファン[シロッコモーター直結駆動式] インバーター搭載電動機

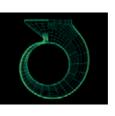
CES-V 独自の三次元曲面設計によるセンター吐き出しを採用することにより、高性能を発揮。回転吐出方向が半減し、選択の煩雑さも解消しました。しかも寸法精度が高く、リサイクル性にも配慮したFRPP射出成型品を標準としました。





01 センター吐き出しを標準化

従来6種類の回転吐出方向が存在 していましたが、右回転のみの センター吐出双方向を採用するこ とにより、回転方向を半分の3種 類としました。これにより回転 方向選択の煩雑さが半減され、ま たダクト配管がシンプルに行え ます。



03 メンテナンス性の向上

従来小型のシロッコファンはケーシング2分割の構造となっており、羽根車を取り外すためには、まず、吸込・吐出両方のダクトをはずさなければなりませんでした。しかし、取り外しが非常に



容易な吸込みコーンを設けることにより、吸込み側のダクトを外すだけで羽根車を取り外すことができ、ケーシング内部の点検も容易にできるようになっています。

02 優れた耐蝕性

ケーシング、羽根車とも耐薬品性に優れ、寸法精度の高いFRPP射出成型品を標準としました。また、効果的なリブや折り返し形状の設計となっており、軽量かつ優れた強度を発揮します。耐蝕性、メンテナンス性およびリサイクル性にも配慮した材質を採用しています。



04 | 吸込口・吐出口が同一サイズの丸形フランジ

吸込・吐出両フランジとも同一サイズの丸形フランジで ダクト配管が容易です。また、排 風機自体がエルボ配管に近いレイ アウトとなっています。

05 機械部品へのメンテナンスが不要

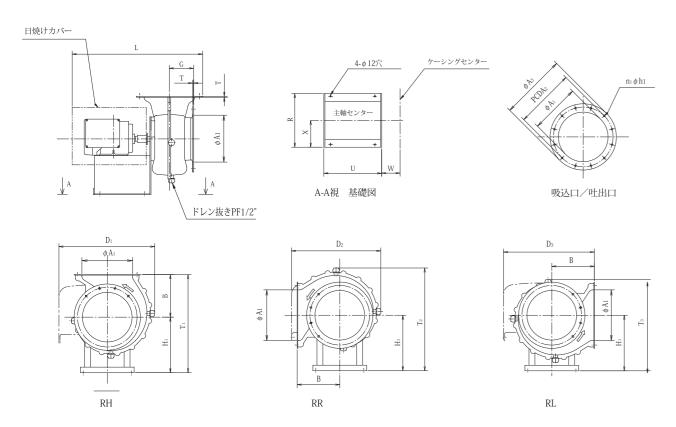
電動機直動式は、Vベルトおよび送風機がなく、回転部分は電動機と羽根車だけですから、ベルト・軸受等の機械部品への一切のメンテナンスが不要となり、設備点検の省力化が図れます。さらに、インバータ搭載ですので、必要な風量・静圧を自在に設定できます。

ケミカルファン ケミカルファン

断 面 図 インサートナット 材質:黄銅 ケーシング取付ボルト ケーシングガスケット ケーシングボルト 材質: SUS304 個数:1式 材質: SUS304 ガス切りリング 主軸セットネジ ケーシング 材質:SUS304 材質:FRPP パッキン 材質:PE 日除けカバー 吸込コーン 材質:FRP 材質:FRPP Oリング 材質:クロロプレンゴム 羽根車ナット 材質:PP 羽根車キー 材質: S45C 羽根車 架台 材質:SS400 ドレン抜き 材質:PE

シロッコモーター直結駆動式 / 標準型

【外形寸法 重量表】 CES-101V CES-151V CES-201V



標準仕様

ケーシング

| 型式 | L | H_1 | В | D_1 | D2 | Dз | D_4 | D5 | T1 | T2 | Тз | G |
|----------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|-----|
| CES-101V | 705 | 300 | 230 | 516 | 483 | 491 | 448 | 452 | 530 | 556 | 492 | 130 |
| CES-151V | 789 | 380 | 300 | 581 | 579 | 579 | 560 | 579 | 680 | 700 | 620 | 160 |
| CES-201V | 910 | 500 | 400 | 709 | 753 | 753 | 705 | 753 | 900 | 907 | 798 | 200 |
| | | | | | | | | | | | (mm) | |

基 礎

| 型式 | R | U | W | X |
|----------|-----|-----|-----|-----|
| CES-101V | 290 | 312 | 100 | 145 |
| CES-151V | 290 | 346 | 128 | 145 |
| CES-201V | 370 | 366 | 160 | 185 |

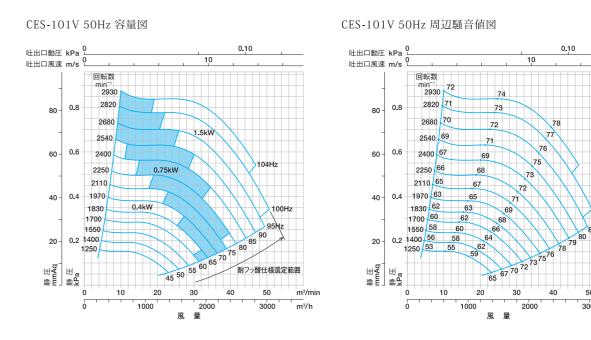
本体質量

| 型式 | 標準 | 防振架台付き | 防振スプリング架台付き |
|----------|----------|--------|-------------|
| CES-101V | 18 | 28 | 44 |
| CES-151V | 23 | 30 | 49 |
| CES-201V | 40 | 49 | 71 |
| *木体質量には | 雷動機質量を含み | キ おん | (kg) |

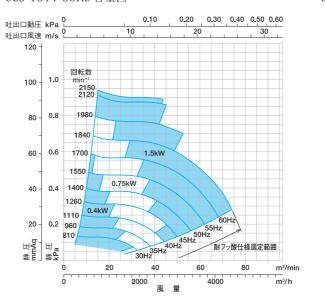
吸入/吐出フランジ

| 型式 | φ A1 | PCDA2 | ф Аз | nı | hı | T |
|----------|------|-------|------|----|----|------|
| CES-101V | 268 | 322 | 358 | 12 | 10 | 3.0 |
| CES-151V | 320 | 382 | 421 | 16 | 12 | 3.0 |
| CES-201V | 422 | 482 | 520 | 20 | 14 | 3.5 |
| | | | | | | (mm) |

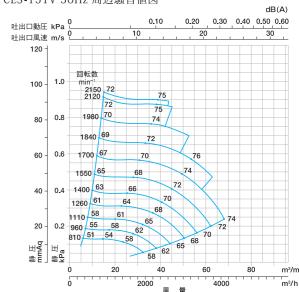
シロッコモーター直結駆動式【容量図】【周辺騒音値図】



CES-151V 50Hz 容量図

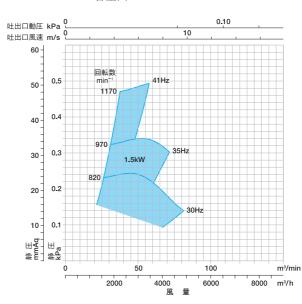


CES-151V 50Hz 周辺騒音値図

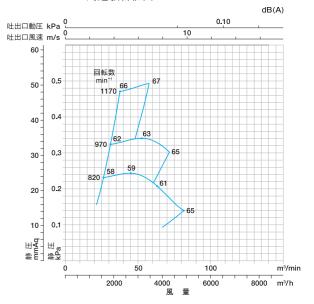


dB(A)

CES-201V 50Hz 容量図



CES-201V 50Hz 周辺騒音値図



シロッコモーター直結駆動式 インバータ搭載電動機

KS5-○ 新開発インバータ機能搭載のモーター軸直結ファンヘルツマスターがさらに進化。1.5kWのみに採用した同期モーターにより約10%の高効率達成。Vプーリー・Vベルトー切不要。カスタマイズも自在。



01 さらに省エネ・省コスト・省スペース・短納期

協和インバータシロッコファンKS5-O型(ヘルツマスター)は、あらゆる排気設備はもちろん一般空調まで幅広い用途で状況に応じた省エネ運転を可能にしたモーター軸直結駆動式の耐蝕性高性能ファン。Vプーリー・Vベルト一切不要のメンテナンスフリーで動力ロスを抑えた省エネ・省コスト・省スペースを実現します。更に今回1.5kWのみ同期モーターを採用し、約10%の高効率を達成(当社比)。0.7kWも従来の0.75kW性能を維持。ご指定いただくのは必要な風量と静圧のみ。最適なモーター回転数にインバータを設定後、即納可能です。

03 インジェクション成型により振動も極小レベル

インジェクション成型による高品質・高精度なケーシング・インペラーにより、1100Pa近い静圧を確保。材質は地球環境に配慮したリサイクル可能素材サーマルプラスチックの100・150KS許容温度Max60℃。外観は表面が滑らかなグレーに変更。周辺環境とのマッチングと汚れ防止に配慮しました。

05 | 設置後の性能変更も自由自在

モーター回転数も設置後の性能変更にあわせて、インバータに標準搭載 した内蔵パネルで現場での可変また、外部信号入力によって容易にお好 みの運転制御が可能です。

*安全のためモーターの定格電流値を超えないよう回転数リミッターが設定されています。

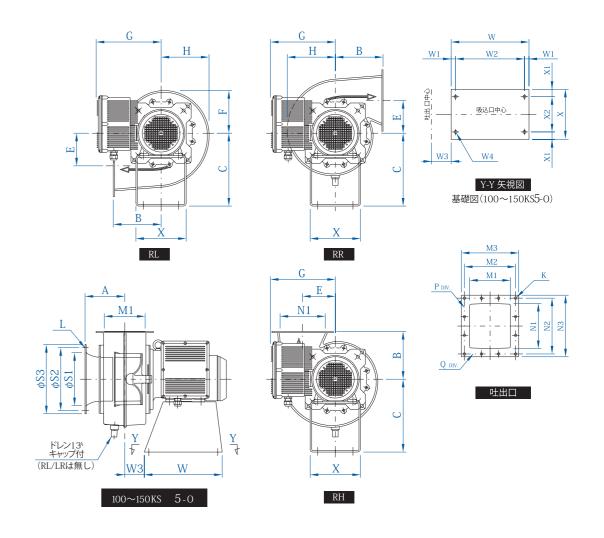


企要な層量と簡目に従じて最適なモーター大幅な低減に寄与します。 大幅な低減に寄与します。



ンプル構造。 という(4本ボルト)でケーシングに直付けしたンジ(4本ボルト)でケーシングに直付けけ構造

【外形寸法 重量表】



| 型式 | 本体 | | | 吸込口 | | | 吐出口 | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|--------|
| | A | В | С | E | F | G | Н | S1 | S2 | S3 | L | M1 | M2 | МЗ | N1 | N2 | N3 | Р | Q | K |
| 100KS5-O | 158 | 190 | 290 | 130 | 170 | 255 | 190 | 211 | 251 | 275 | 12-φ10 | 162 | 204 | 228 | 180 | 222 | 245 | 3 | 3 | 12-φ10 |
| 150KS5-O | 194 | 220 | 400 | 180 | 210 | 255 | 245 | 280 | 321 | 345 | 12-φ10 | 216 | 258 | 282 | 258 | 300 | 324 | 4 | 3 | 12-φ10 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 |

| 型式 | | ベース | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-----|-----|-----|----|-----|----|-------|----|
| | X | X1 | X2 | W | W1 | W2 | W3 | W4 | 質量 |
| 100KS5-O | 200 | 30 | 140 | 310 | 18 | 274 | 78 | 4-φ10 | 14 |
| 150KS5-O | S5-0 300 30 240 350 18 314 110 4-\phi 10 | | | | | | | | 23 |
| ※本体質量には、モーター質量は含まれません。 (mm) | | | | | | | | | |

出力100・150用質量0.4kw20kg0.7kw22kg1.5kw25kg

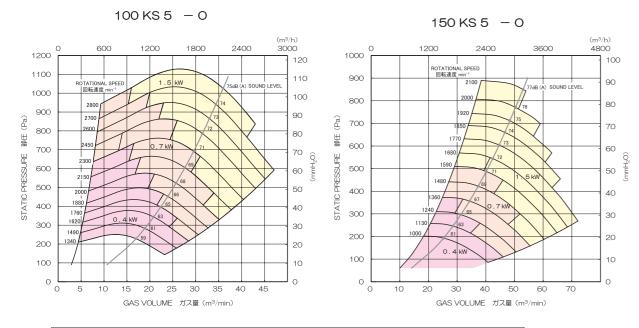
■ KS5-O型/標準仕様

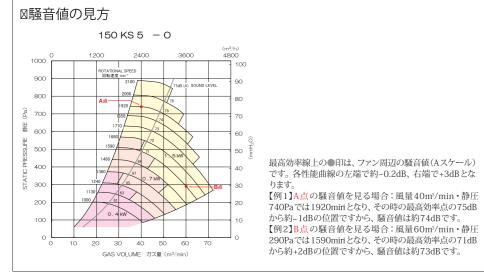
| 機種 | 2機種(100・150) |
|----------|---|
| 性能 | 風量 5m³/min~70m³/min 静圧 100Pa~1100Pa |
| 電動機 | 全閉外扇屋外型インバータ搭載 0.4kW~1.5kW4P) 3相200V~240V 100・150型/ロングシャフト脚取付フランジ式 |
| 吸込気体許容温度 | -10°C∼60°C |
| 材質 | 羽根車/ケーシング 100-150型FRPP(ガラス繊維強化ポリプロピレン樹脂) 主軸/SUS420J2 (モーター軸) モーター台/SS400+亜鉛メッキ |

| 軸受 | モーターベアリング |
|--------|--|
| 軸封装置 | HT-PVC |
| カラーリング | ケーシング・吸込口/グレー(N7近似色) モーター/グレー(N5近似色) モーター台/亜鉛メッキ シルバー |
| 標準附属品 | 基礎ボルト |
| 特別附属品 | 相フランジ・防振ダクト・防振ベッド ボリュームダンパー・ベンチレーター スプリング防振ベッド・インバータ日除けカバー |

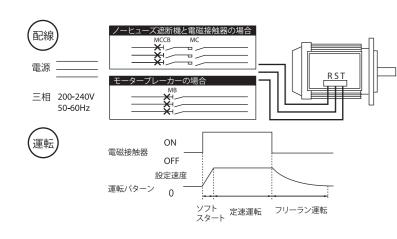
105

標準型【性能図】





モーター配線図

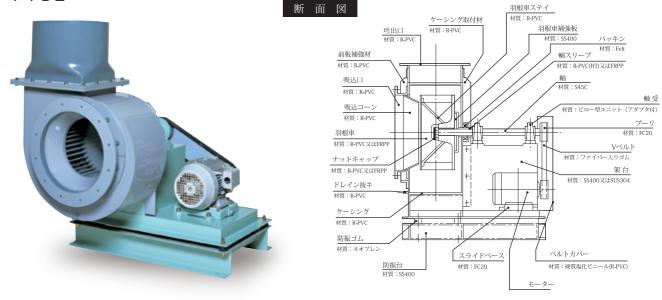


- 速度設定は内蔵パネルで行います。
- 電磁接触器またはモーターブレーカーをONでソフトスタート、 OFFでフリーラン停止します。停止までの時間はモーターを 接続する機械のトルク特性により異なります。
- 通常は電源を入れたと同時に回転をはじめ、約10 秒で規定回転数まで上がります。

*インバータの高調波抑制対策を実施する場合は電源側に交流リアクトルを 設置してください。

多翼ファン[シロッコVベルト駆動式]

T-FBE



- ○1 羽根車がベルト駆動式ですのでプーリー比によりご希望の風量、 静圧値が確保できる低騒音型です。屋外、屋内設置として 広範囲にわたりご利用いただけます。
- 03 軸・架台の鋼製部分には防蝕塗装を施し、軸には耐熱塩化ビニール(PVC)を用いて防蝕すると共にパッキングランド部の摩擦熱からも保護されています。
- 04 構造は簡単で保守・点検および分解組立が容易です。
- 05 回転部は、十分に動的バランス(1gr以下)を調整し、高速回転 においても振動は少なく、低騒音です。

用途例

化学工場、化学実験室等から排出される有害ガスの排気系に欠かす事のできない排風機です。 大風量排気系に対応し、かつ耐蝕性に優れております。

回転方向・吐出方向表示

Vベルト駆動(B/T)…シロッコVベルト駆動式(T-FBE)ターボVベル駆動式(T-FTE)

モーター位置 (標準)

左回転(L) ※回転方向はプーリー側より見る

| 上部垂直吐出 | 上部水平吐出 | 下部水平吐出 |
|--------|--------|--------|
| BL1 | BL2 | BL3 |
| | | |

右回転 (R) ※回転方向はプーリー側より見る

| 上部垂直吐出 | 上部水平吐出 | 下部水平吐出 |
|--------|--------|--------|
| BR1 | BR2 | BR3 |
| | | |

モーター位置(吐出側)

左回転(L) ※回転方向はプーリー側より見る

| 上部垂直吐出 | 上部水平吐出 | 下部水平吐出 |
|--------|--------|--------|
| BL4 | BL5 | BL6 |
| | | |

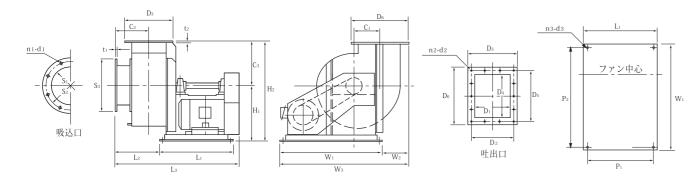
右回転 (R) ※回転方向はプーリー側より見る

| 上部垂直吐出 | 上部水平吐出 | 下部水平吐出 |
|--------|--------|--------|
| BR4 | BR5 | BR6 |
| | | |

ケミカルファン

シロッコVベルト駆動式 / 標準型

【外形寸法 重量表】 No.125~400(S)BL-1



| | 機番 | | | ク | ーシン | グ | | | | | 架台 | (ベー) | ス) | | | | 吸込口 | | | 吐出口 | Ī |
|------|-----|-----|-------|-----|-----|-------|-------|----------------|-----|-----|----------------|-------|--------|-----|-----|----------------|-----|----------------|-----|-----|-----|
| | No. | | C1 | C2 | Сз | Hı | H2 | L ₁ | L2 | Lз | W ₁ | W2 | Wз | Pı | P2 | S ₁ | S2 | S ₃ | D1 | D2 | Dз |
| 0 | | 125 | 92 | 115 | 145 | 196.5 | 341.5 | 280 | 130 | 435 | 490 | 67 | 557 | 240 | 450 | 125 | 176 | 200 | 103 | 143 | 170 |
| 1/2 | | 150 | 90 | 120 | 155 | 196.5 | 351.5 | 280 | 140 | 445 | 490 | 78 | 568 | 240 | 450 | 160 | 206 | 230 | 113 | 155 | 180 |
| 1 | | 175 | 112.5 | 135 | 170 | 252.9 | 422.9 | 350 | 165 | 545 | 630 | 72.5 | 702.5 | 310 | 590 | 180 | 218 | 250 | 133 | 175 | 210 |
| 11/4 | | 200 | 125 | 150 | 188 | 252.9 | 440.9 | 350 | 195 | 575 | 630 | 98 | 728 | 310 | 590 | 211 | 264 | 296 | 163 | 205 | 240 |
| 11/2 | | 250 | 140 | 170 | 208 | 297.6 | 505.6 | 400 | 220 | 650 | 750 | 108 | 858 | 350 | 700 | 261 | 322 | 358 | 192 | 240 | 280 |
| 13/4 | | 300 | 153 | 185 | 246 | 337.6 | 583.6 | 430 | 250 | 720 | 750 | 146 | 896 | 380 | 700 | 312 | 382 | 421 | 221 | 270 | 310 |
| 2 | | 350 | 179 | 215 | 280 | 399.2 | 679.2 | 500 | 300 | 850 | 900 | 182 | 1082 | 450 | 850 | 363 | 432 | 470 | 260 | 320 | 370 |
| 22/1 | | 400 | 200.5 | 235 | 306 | 448.2 | 754.2 | 540 | 340 | 930 | 950 | 205.5 | 1155.5 | 490 | 900 | 412 | 482 | 520 | 300 | 360 | 410 |

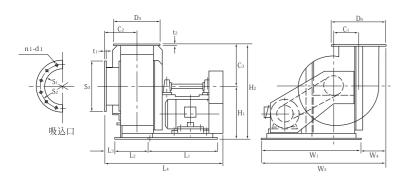
| 機 | 番 | | | | 鱼 | 円ダクト紀 | 継手 | ブランジ ボルト教一孔径 厚さ | | | | | | | -ス | | 重量 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----------------|-------|-----|-----|----|----------|------|-----|----------|-------|
| | | - | - D | - D | | | | | ボルト変 | 一孔径 | | 厚 | <u>き</u> | ボルト数 | 一孔径 | 3 φ 200V | |
| N | 0. | D4 | D5 | D6 | 内 径 | 外 径 | 高さ | nı- | nı-dı | | d2 | tı | _t2 | n3 | -d3 | 50Hz(kW) | (kgw) |
| 0 | 125 | 125 | 163 | 190 | 125 | 130 | 110 | 8 | 10 | 12 | 7.5 | 5 | 5 | 4 | 9.5 | 0.2 | 15 |
| 1/2 | 150 | 150 | 190 | 216 | 160 | 165 | 130 | 8 | 10 | 12 | 7.5 | 5 | 5 | 4 | 9.5 | 0.2 | 16 |
| 1 | 175 | 175 | 220 | 250 | 180 | 186 | 150 | 8 | 9.5 | 14 | 7.5 | 5 | 6 | 4 | 9.5 | 0.4 | 26 |
| 11/4 | 200 | 200 | 240 | 276 | 211 | 216 | 170 | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 5 | 6 | 4 | 9.5 | 0.4 | 32 |
| 11/2 | 250 | 250 | 296 | 336 | 261 | 267 | 200 | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 6 | 8 | 4 | 9.5 | 0.75 | 48 |
| 13/4 | 300 | 300 | 346 | 386 | 312 | 318 | 250 | 16 | 12 | 14 | 9.5 | 10 | 10 | 4 | 9.5 | 0.75 | 77 |
| 2 | 350 | 350 | 406 | 456 | 363 | 370 | 300 | 16 | 12 | 18 | 9.5 | 12 | 12 | 4 | 10 | 1.5 | 94 |
| 22/1 | 400 | 405 | 456 | 510 | 412 | 420 | 350 | 20 | 14 | 20 | 9.5 | 12 | 12 | 4 | 10 | 2.2 | 131 |

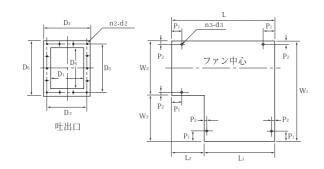
- 備 考 標準型は、ブーリ側から見て回転方向左とし右回転、吐出方向を変えた形もご要望に応じます。防振ゴム、防振台は別途ご注文に応じます。
 - モーターは全閉外扇型とし、風量・静圧によって該当出力のモーターを使用します。
 - 重量には、モーターおよびスライドベースの重量を含みません。
 - No.125~200型には吐出口に角円ダクト継手が付属します。

シロッコVベルト駆動式 / 標準型

【外形寸法 重量表】

No.500~1000(S)BL-1



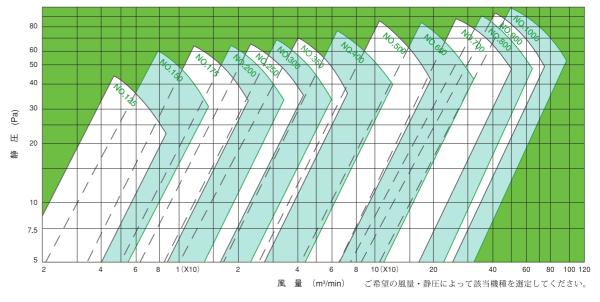


| 機番 | | | ケ | ーシン | グ | | | | | | | 架台 | (ベー) | ス) | | | | | <u> </u> | 吸込口 | |
|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|----|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|----|----------|------|------|
| | ĺо. | Cı | C2 | Сз | Hı | H2 | Lı | L2 | Lз | L4 | | Wı | W2 | Wз | W4 | W5 | Pι | P2 | | | Sз |
| 3 | 500 | 265 | 260 | 480 | 566 | 1046 | 590 | 354 | 36 | 1030 | 944 | 1000 | 550 | 450 | 290 | 1290 | 100 | 25 | 510 | 590 | 640 |
| 31/2 | 600 | 290 | 290 | 490 | 644 | 1134 | 700 | 414 | 36 | 1210 | 1114 | 1150 | 650 | 500 | 305 | 1455 | 100 | 25 | 600 | 672 | 712 |
| 4 | 700 | 340 | 320 | 550 | 769 | 1319 | 700 | 474 | 36 | 1270 | 1174 | 1300 | 800 | 500 | 340 | 1640 | 100 | 25 | 700 | 760 | 820 |
| 5 | 800 | 440 | 360 | 620 | 834 | 1454 | 750 | 554 | 34 | 1395 | 1304 | 1480 | 930 | 550 | 425 | 1905 | 100 | 25 | 800 | 870 | 930 |
| 51/2 | 900 | 500 | 400 | 700 | 969 | 1669 | 900 | 634 | 24 | 1645 | 1534 | 1630 | 1030 | 600 | 510 | 2140 | 100 | 25 | 900 | 970 | 1030 |
| 6 | 1000 | 575 | 440 | 805 | 1062 | 1867 | 1010 | 712 | 23 | 1865 | 1722 | 1780 | 1130 | 650 | 570 | 2350 | 100 | 25 | 1000 | 1070 | 1130 |

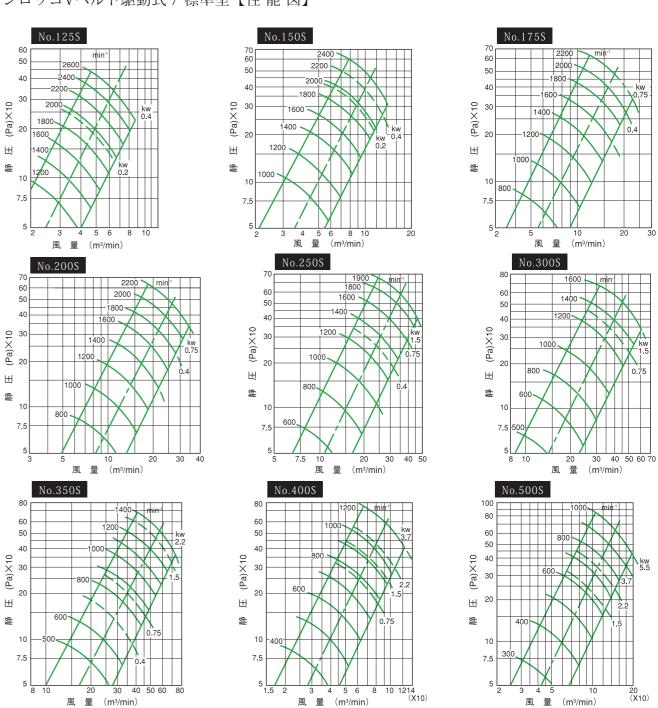
| 機 | 悉 | l | | 吐出 | П | | | | | | ランジ | | | _ べ・ | | モータ | 重量 |
|------|------|-----|-----|-----|-----|------|----------------|-----|------|-----|-----|-----|----|------|-------------|----------|-------|
| | | - | | | | | | | ボルト数 | 一孔径 | | 厚 | さ | ボルト数 | 妙一孔径 | 3 ø 200V | |
| | lo. | Dı | D2 | Dз | D4 | D5 | D ₆ | nı- | dı . | n2 | d2 | tı. | t2 | nз | -d3 | 50Hz(kW) | (kgw) |
| 3 | 500 | 350 | 410 | 460 | 490 | 550 | 600 | 20 | 14 | 24 | 9.5 | 6 | 12 | 5 | 12 | 3.7 | 216 |
| 31/2 | 600 | 410 | 470 | 520 | 570 | 630 | 680 | 24 | 14 | 24 | 12 | 6 | 12 | 5 | 12 | 5.5 | 280 |
| 4 | 700 | 465 | 540 | 600 | 670 | 740 | 800 | 24 | 12 | 28 | 12 | 15 | 15 | 5 | 15 | 7.5 | 365 |
| 5 | 800 | 540 | 626 | 686 | 760 | 840 | 900 | 28 | 14 | 32 | 14 | 18 | 18 | 8 | | 11 | 475 |
| 51/2 | 900 | 630 | 710 | 780 | 900 | 980 | 1050 | 32 | 14 | 36 | 14 | 18 | 18 | 8 | | 15 | 618 |
| 6 | 1000 | 704 | 780 | 840 | aan | 1060 | 1120 | 36 | 1.4 | 38 | 1.4 | 1.8 | 18 | 8 | | 18.5 | 818 |

- 備 考 標準型は、ブーリ側から見て回転方向左とし右回転、吐出方向を変えた形もご要望に応じます。防振ゴム、防振台は別途ご注文に応じます。
 - モーターは全閉外扇型とし、風量・静圧によって該当出力のモーターを使用します。
 - 重量は、機種・メーカーにより相違があります。

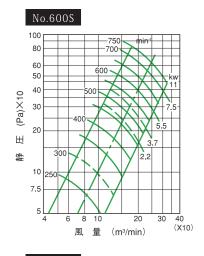
シロッコVベルト駆動式 / 標準型【性能選定図】

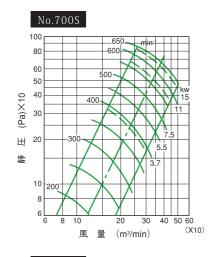


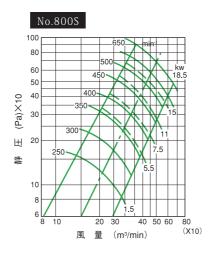
シロッコVベルト駆動式 / 標準型【性 能 図】

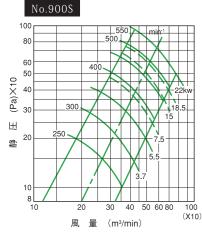


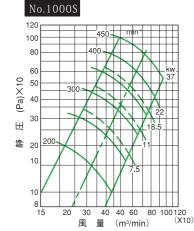
シロッコVベルト駆動式 / 標準型【性能図】











備考

- 性能の中央線は標準値を表します。
- ■性能、寸法は改良のため変更することがあります。

多翼ファン[シロッコVベルト駆動式]

CES 独自の三次元曲面設計によるセンター吐き出しを採用することにより、高性能を発揮。回転吐出方向が半減し、選択の煩雑さも解消しました。しかも寸法精度が高く、リサイクル性にも配慮したFRPP射出成型品を標準としました。



01 センター吐き出しを標準化

従来6種類の回転吐出方向が存在 していましたが、右回転のみの センター吐出双方向を採用するこ とにより、回転方向を半分の3種 類としました。これにより回転 方向選択の煩雑さが半減され、ま たダクト配管がシンプルに行え ます。



ケーシング、

02 優れた耐蝕性

ケーシング、羽根車とも耐薬品性 に優れ、寸法精度の高いFRPP射出 成型品を標準としました。また、効 果的なリブや折り返し形状の設計 となっており、軽量かつ優れた強 度を発揮します。耐蝕性、メンテ ナンス性およびリサイクル性にも 配慮した材質を採用しています。



03 メンテナンス性の向上

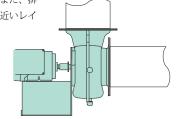
従来小型のシロッコファンはケーシング2分割の構造となっており、羽根車を取り外すためには、まず、吸込・吐出両方のダクトをはずさなければなりませんでした。しかし、取り外しが非常に



容易な吸込みコーンを設けることにより、吸込み側のダクトを外すだけで羽根車を取り外すことができ、ケーシング内部の点検も容易にできるようになっています。

04 | 吸込口・吐出口を同一サイズの丸形フランジ

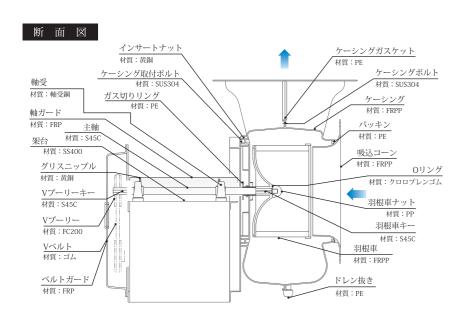
吸込・吐出両フランジとも同一サイズの丸形フランジで ダクト配管が容易です。また、排 風機自体がエルボ配管に近いレイ アウトとなっています。



05 機械部晶へのメンテナンスが不要

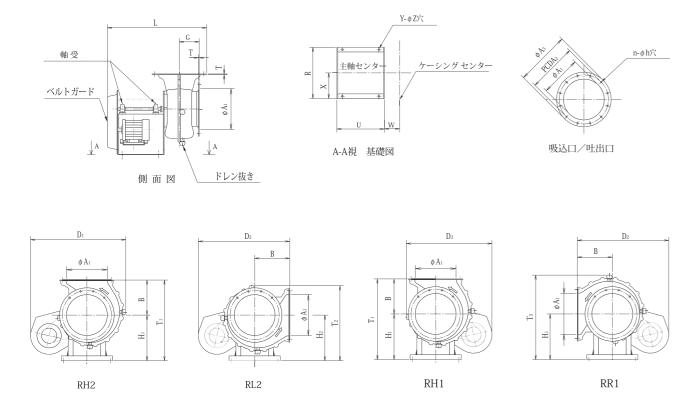
電動機直動式は、Vベルトおよび送風機がなく、回転部分は電動機と羽根車だけですから、ベルト・軸受等の機械部品への一切のメンテナンスが不要となり、設備点検の省力化が図れます。

シロッコVベルト駆動式 CES / 50Hz【容量図】【周辺騒音値図】



シロッコVベルト駆動式 / 標準型

【外形寸法 重量表】 CES-101 CES-151 CES-201



標準仕様

| 型 式 | L | Hı | H2 | В | \mathbf{D}_{1} | D2 | Dз | Tı | T2 | Тз | G |
|---------|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| CES-101 | 658 | 300 | 300 | 230 | 625 | 600 | 562 | 530 | 492 | 555 | 130 |
| CES-151 | 812 | 320 | 380 | 300 | 755 | 735 | 675 | 620 | 620 | 640 | 160 |
| CES-201 | 913 | 400 | 500 | 400 | 867 | 860 | 758 | 800 | 798 | 807 | 200 |
| | | | | | | | | | | | () |

| 吸入/吐出 | フランジ | ; | |
|---------|------|-------|-----|
| 型式 | φ A1 | PCDA2 | φΑ |
| CES-101 | 268 | 322 | 358 |

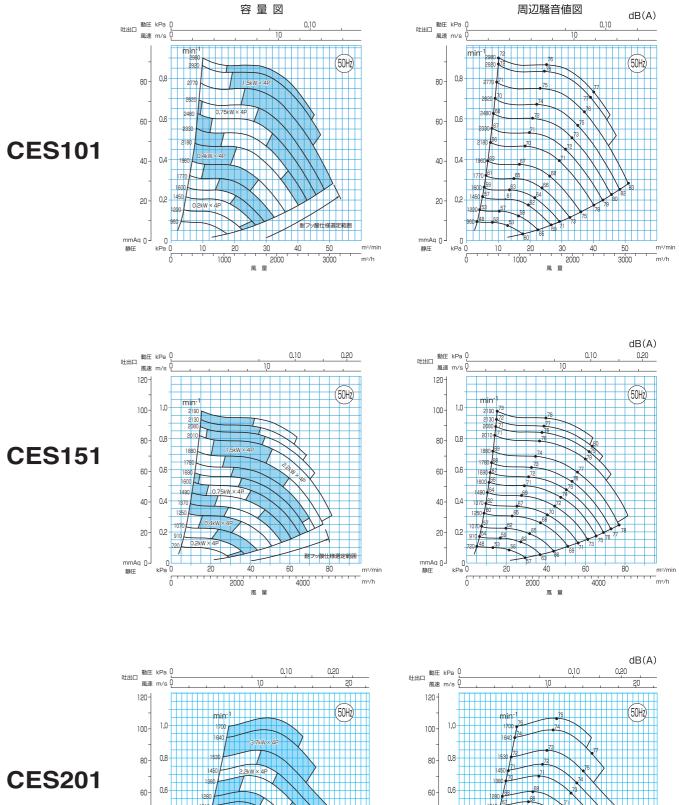
| 型式 | φ A1 | PCDA2 | ф Аз | | hı | T |
|---------|------|-------|------|----|----|------|
| CES-101 | 268 | 322 | 358 | 12 | 10 | 3.0 |
| CES-151 | 320 | 382 | 421 | 16 | 12 | 3.0 |
| CES-201 | 422 | 482 | 520 | 20 | 14 | 3.5 |
| | | | | | | (mm) |

| 基 | 떋 | |
|---|---|--|
| | | |

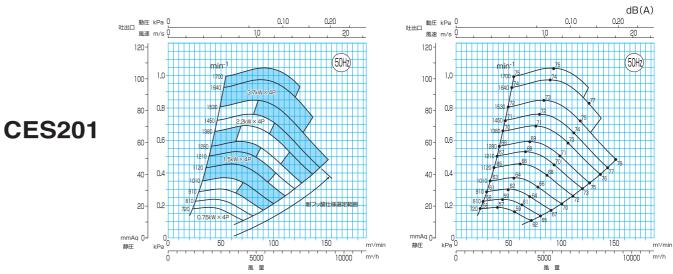
| 型式 | ドレン抜きJ | R | U | W | X | Y | Z |
|---------|--------|-----|-----|-----|-----|---|-----|
| CES-101 | PF1/2" | 336 | 312 | 100 | 168 | 4 | 12 |
| CES-151 | PF1/2" | 430 | 406 | 128 | 215 | 4 | 12 |
| CES-201 | PF1/2" | 580 | 406 | 160 | 290 | 4 | 12 |
| | | | | | | | () |

| 本体質量 | | | | |
|---------|----|--------|-------------|--------|
| 型式 | 標準 | 防振架台付き | 防振スプリング架台付き | 軸 受 |
| CES-101 | 18 | 28 | 37 | UCP204 |
| CES-151 | 25 | 37 | 48 | UCP205 |
| CES-201 | 42 | 58 | 67 | UCP205 |
| | | | | (kg) |

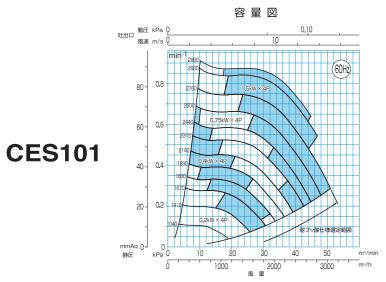
*本体質量には電動機質量を含みません。

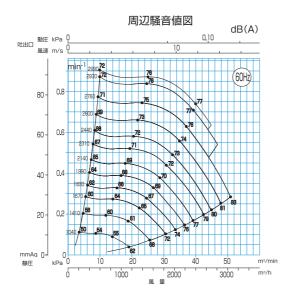


ケミカルファン



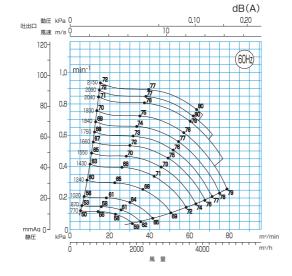
シロッコVベルト駆動式 CES / 60Hz【容量図】【周辺騒音値図】



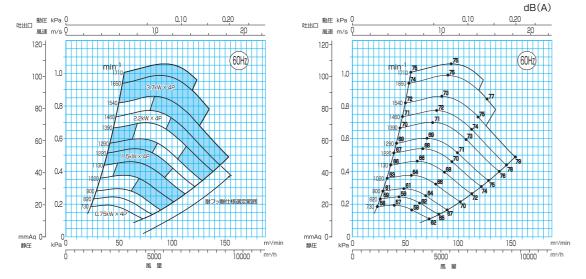




「風速 m/s 120-l

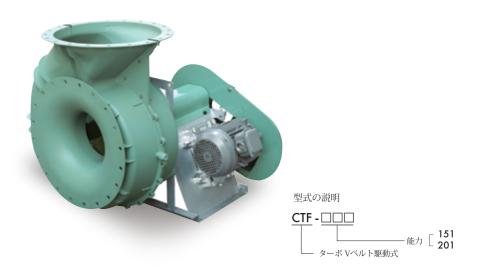


CES201



中圧ターボ Vベルト駆動式

CTF 中圧領域 (1.0~2.0kPa)において、省エネ性と経済性の高さで好評を得ているCTF形に、機械強度、耐食性に優れたFRPP性センター吐き出し形ケーシングを採用しました。これにより、「メンテナンス性」「使いやすさ」が大幅に向上。



01 ターボファンにおいてセンター吐出しを標準化

右回転のみのセンター吐出し方向を採用することにより、回転吐出し方向が従来の半分の3種類となり選択の煩雑さが解消されました。その上、吸込み吐出し両フランジとも同一サイズの丸形フランジとしたため、ダクト配管が容易に行えます。また、送風機自体がエルボ配管に近いレイアウトになっています。

03 メンテナンス性向上

取外しが容易な吸込みコーンの採用により、吸込み側ダクトを外すだけで羽根車の取外しが可能になりました。ケージング内部の点検 清掃及び羽根車の交換が容易です。

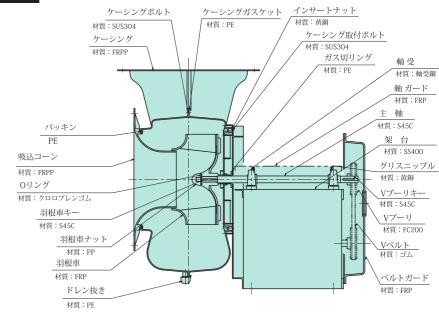
02 優れた耐蝕性

独自の新工法によるFRP製羽根車の採用により、従来機種では対応できなかった薬品・ガスに対しても、特殊樹脂の使用等により対応可能になりました。これにより、溶剤や有機化合物類を除く殆どの薬品・ガスに対してご使用いただけます。

04 短納期

規格成形品の生産システムにより、短納期にタイムリーに お応えできる体制を整えています。

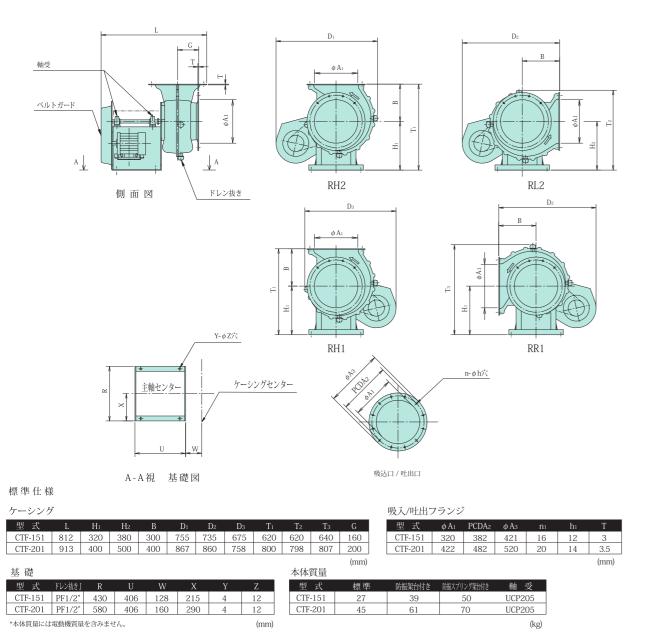
断面図



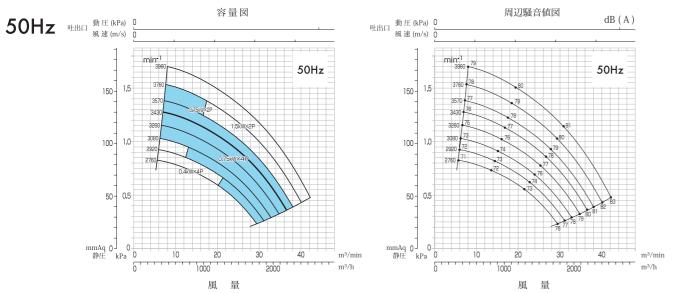
◆本図は標準図です。ベルト本数は実際と異なる場合があります。

ケミカルファン

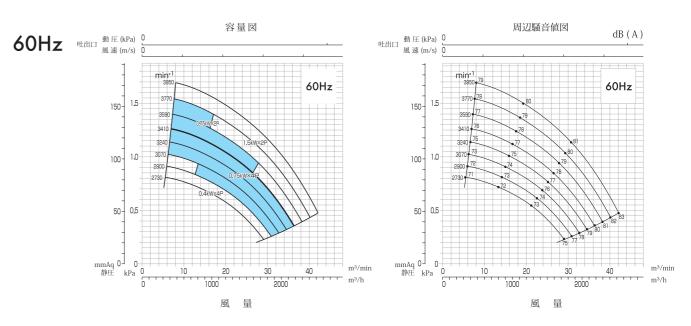
CTF-151 | CTF-201 【外形寸法 重量表】



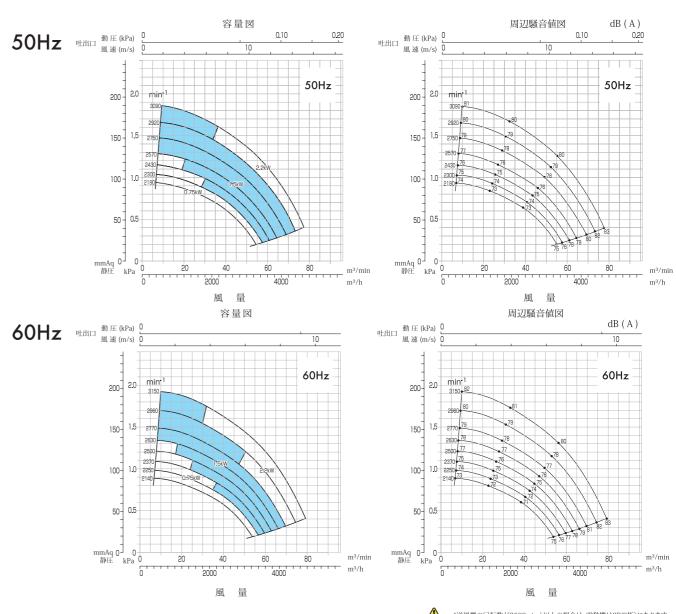
CTF-151 【容量図】【周辺騒音値図】



CTF-151 【容量図】【周辺騒音値図】



CTF-201 【容量図】【周辺騒音値図】

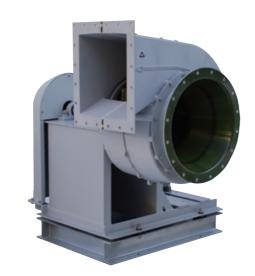


ケミカルファン

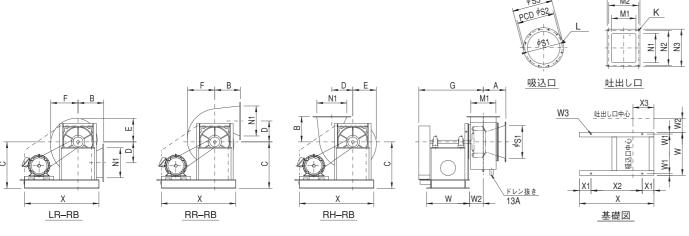
中圧ターボファン Vベルト駆動式

KST-RB

中圧領域(静圧450Pa~1400Pa)をカバーするターボファン。ケーシングは FRPP成形、インペラーは高耐蝕FRP。低コスト・短納期を追求。静圧450 Paから1400Pa対応 短納期、低コスト、高耐蝕。中圧領域(450Pa~1400Pa) の静圧をカバーするターボ型ファン。ケーシングはFRPP(ガラス繊維強化ポ リプロピレン樹脂)成型。機械的強度が高く、高耐蝕のFRPインペラーを採用。 据付後でも30度ピッチで吐出方向が変更自在です。

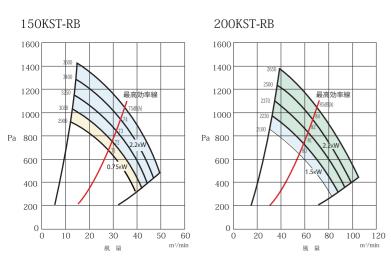


寸法図



| 型式 | | | ケー | シング | | | | ď | 及口フ | ランジ | | | | 吐 | 出口フラ | ンジ | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|--------|
| | L | H1 | В | T1 | T2 | T3 | A1 | A2 | A3 | n1 | h1 | M1 | M2 | МЗ | N1 | N2 | N3 | K |
| 150KST-RB | 749 | 400 | 220 | 620 | 610 | 742 | 280 | 321 | 345 | 12 | 10 | 216 | 258 | 282 | 258 | 300 | 324 | 14-φ10 |
| 200KST-RB | 938 | 500 | 320 | 820 | 777 | 905 | 370 | 425 | 455 | 16 | 12 | 275 | 325 | 355 | 324 | 380 | 410 | 20-φ12 |

選定表



| 型式 | 基 | 礎 | 本体 |
|-----------|-----|------|------|
| | R | U | 質量 |
| 150KST-RB | 370 | 640 | 57 |
| 200KST-RB | 450 | 760 | 74 |
| | | (mm) | (kg) |

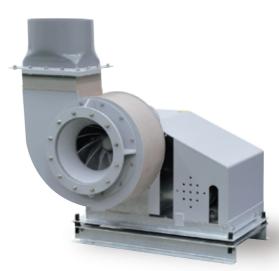
※本体質量には、モーター質量は含まれません。

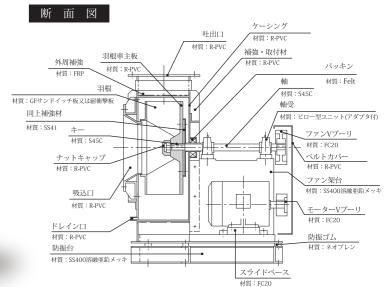
■ KST-RB型/標準仕様

| 機種 | 2機種(150・200) |
|----------|--|
| 性能 | 風量 15m³/min~105m³/min 静圧 450Pa~1400Pa |
| 吸込気体許容温度 | -10°C~60°C |
| 材質 | ケーシング FRPP (ガラス繊維強化ポリプロピレン樹脂) インペラー FRP (ガラス繊維強化ピス系ピニルエステル樹脂) |

ターボファンVベルト駆動式

T-FTE





- ターボファンは多風量、高静圧が得られ羽根車がベルト駆動式 04 羽根車の羽根は、グラスファイバーサンドイッチ板又は耐衝撃塩化ビ ですのでプーリー比によりご希望の風量、静圧値が確保できます。 また、耐蝕性にすぐれており低騒音ですので、屋外、屋内設置とし て広範囲にわたりご利用いただけます。
- 02 軸・架台の鋼製部分には、防蝕塗装を施し、軸には耐熱塩化ビニー ル(PVC)スリーブを用いて防蝕すると共ににパッキングランド部の 摩擦熱からも保護されています。
- ニール板を採用、独特な形状により騒音も低く、特に低周波音を消し ています。ケーシングは硬質塩化ビニールで外周はグラスファイバ ー(FRP)で補強されています。
- 回転部は、ダイナミックバランシングマシンにより十分な動的バラン ス(1gr以下)を調整し、高速回転においても振動は少なく、低騒音です。
- 構造は簡単、堅牢で、保守、点検、洗浄および分解組立が容易です。

化学工場、化学実験室等から排出される有害ガスを洗浄するスクラバー(排ガス洗浄装置)の排気系に欠かす事のできない排風機です。 大風量・高圧力損失排気系に対応し、かつ耐蝕性に優れております。

回転方向・吐出方向表示

Vベルト駆動 (B/T) …シロッコVベルト駆動式 (T-FBE) ターボVベルト駆動式 (T-FTE)

モーター位置 (標準)

左回転(L) ※回転方向はプーリー側より見る

| 上部垂直吐出 | 上部水平吐出 | 下部水平吐出 |
|--------|--------|--------|
| BL1 | BL2 | BL3 |
| | | |

右回転(R) ※回転方向はプーリー側より見る

| 上部垂直吐 | ± | 上部水平吐出 | 下部水平吐出 |
|-------|---|--------|--------|
| BR1 | | BR2 | BR3 |
| | | | |

モーター位置 (吐出側)

左回転(L) ※回転方向はプーリー側より見る

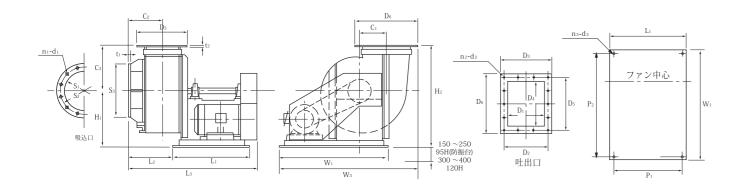
| 上部垂直吐出 | 上部水平吐出 | 下部水平吐出 |
|--------|--------|--------|
| BL4 | BL5 | BL6 |
| | | |

右回転(R) ※回転方向はプーリー側より見る

| 上部垂直吐出 | 上部水平吐出 | 下部水平吐出 |
|--------|--------|--------|
| BR4 | BR5 | BR6 |
| | | |

ターボVベルト駆動式 / 標準型

【外形寸法 重量表】 No.150~350(T)BL-1



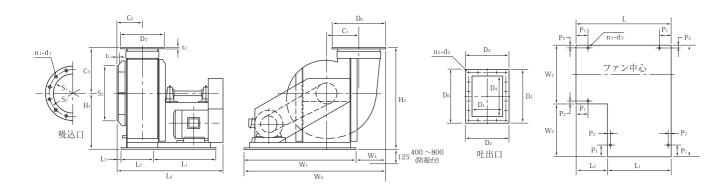
| 機 | 番 | ケーシング | | | | | | 架台(ベース) | | | | | | | | 吸込口 | | | |
|------|-----|----------------|-----|-----|-------|-------|-----|---------|-----|-------|-----|------|-----|-----|----------------|-----|----------------|--|--|
| N | lo. | C ₁ | C2 | Сз | Hı | H2 | Lı | Lг | Lз | W_1 | W2 | Wз | P1 | P2 | S ₁ | S2 | S ₃ | | |
| 1 | 150 | 225 | 135 | 215 | 346.6 | 561.6 | 400 | 150 | 575 | 750 | 133 | 883 | 360 | 710 | 160 | 206 | 230 | | |
| 1/2 | 200 | 225 | 145 | 260 | 355 | 615 | 400 | 170 | 595 | 750 | 168 | 918 | 360 | 710 | 211 | 264 | 296 | | |
| 2 | 250 | 200 | 170 | 300 | 359 | 659 | 430 | 220 | 675 | 750 | 168 | 918 | 390 | 710 | 261 | 322 | 358 | | |
| 21/2 | 300 | 225 | 185 | 340 | 410 | 750 | 500 | 250 | 800 | 900 | 193 | 1093 | 450 | 850 | 312 | 392 | 421 | | |
| 3 | 350 | 275 | 215 | 390 | 466 | 856 | 540 | 300 | 900 | 950 | 253 | 1203 | 490 | 900 | 363 | 432 | 470 | | |

| 機 | 番 | l | | 叶 | 出口 | | | | | 重 量 | | | | |
|------|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|----------------|----|----------------|-----|-----------------------|----|---------|-------|
| No. | | D1 | D ₂ | D3 | D4 | D5 | D ₆ | | ボルト数- nı-dı | | (一 <u>孔径</u> n2-d2 | | さ t2 | (kgw) |
| 1 | 150 | 122 | 155 | 180 | 150 | 190 | 216 | 8 | 10 | 12 | 9.5 | 8 | 8 | 32 |
| 1/2 | 200 | 142 | 193 | 236 | 200 | 246 | 286 | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 8 | 8 | 48 |
| 2 | 250 | 190 | 240 | 280 | 250 | 296 | 336 | 12 | 10 | 14 | 9.5 | 8 | 10 | 62 |
| 22/1 | 300 | 220 | 270 | 310 | 300 | 346 | 386 | 16 | 12 | 14 | 9.5 | 10 | 10 | 76 |
| 3 | 350 | 259 | 316 | 370 | 345 | 406 | 456 | 16 | 12 | 18 | 9.5 | 12 | 12 | 95 |

- 備 考 標準型は、ブーリ側から見て回転方向左とし右回転、吐出方向を変えた形もご要望に応じます。 防振ゴム、防振台は別途ご注文に応じます。
 - モーターは全閉外扇型とし、風量・静圧によって該当出力のモーターを使用します。
 - 重量には、モーターおよびスライドベースの重量を含みません。

ターボVベルト駆動式 / 標準型

【外形寸法 重量表】 No.400~800(T)BL-1

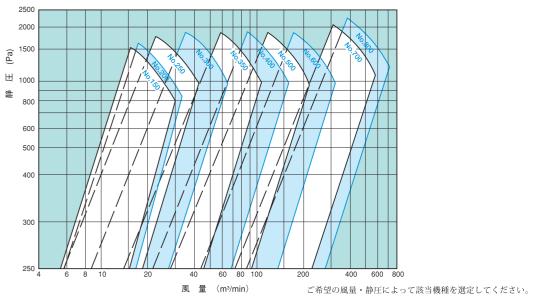


| 機 | 機番 ケーシング | | | | | | | 架台(ベース) | | | | | | | | | | | 吸込口 | | |
|------|----------|----------------|-----|-----|-----|------|-----|---------|----|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|----|----------------|-----|-----|
| N | lo. | C ₁ | C2 | Сз | Hı | H2 | Lı | L2 | Lз | L | L4 | Wı | W2 | Wз | W4 | W5 | Pι | P2 | S ₁ | S2 | S3 |
| 31/2 | 400 | 315 | 235 | 430 | 566 | 996 | 590 | 314 | 26 | 904 | 990 | 1000 | 550 | 450 | 293 | 1293 | 100 | 25 | 412 | 470 | 520 |
| 4 | 500 | 360 | 260 | 480 | 644 | 1124 | 700 | 354 | 36 | 1054 | 1170 | 1150 | 650 | 500 | 338 | 1488 | 100 | 25 | 510 | 570 | 640 |
| 5 | 600 | 440 | 290 | 570 | 769 | 1339 | 700 | 414 | 36 | 1114 | 1230 | 1300 | 800 | 500 | 393 | 1693 | 100 | 25 | 600 | 660 | 712 |
| 6 | 700 | 500 | 320 | 650 | 834 | 1484 | 750 | 474 | 36 | 1224 | 1345 | 1480 | 930 | 550 | 449 | 1929 | 100 | 25 | 700 | 760 | 820 |
| 61/2 | 800 | 550 | 360 | 700 | 980 | 1680 | 900 | 554 | 36 | 1454 | 1615 | 1630 | 1030 | 600 | 499 | 2129 | 100 | 25 | 800 | 870 | 930 |

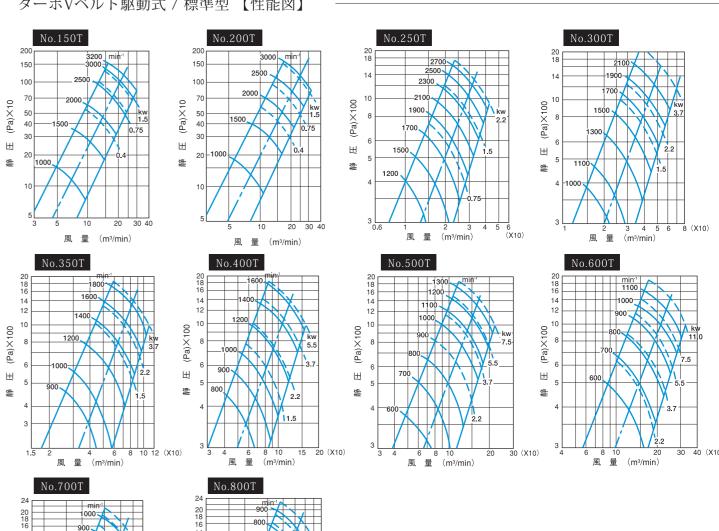
| 機番 吐出口 | | | | | | | | フランジ | | | | | | べ | 重 量 | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|------|-------------------------------|----|-----|---------|---------|------------------|-----|-------|
| | lo. | Dı | D2 | Dз | D4 | D5 | D ₆ | | <u>ボルト数一孔径</u> nı-dı n2-d2 | | d2 | 厚 tı | ざ t2 | ボルト数一孔径 n3-d3 | | (kgw) |
| 31/2 | 400 | 299 | 360 | 410 | 394 | 456 | 506 | 20 | 14 | 20 | 9.5 | 12 | 12 | 5 | 10 | 114 |
| 4 | 500 | 346 | 410 | 460 | 494 | 556 | 606 | 20 | 14 | 24 | 12 | 12 | 12 | 5 | 10 | 216 |
| 5 | 600 | 406 | 470 | 520 | 590 | 656 | 706 | 24 | 14 | 24 | 12 | 15 | 15 | 6 | 12 | 255 |
| 6 | 700 | 464 | 540 | 600 | 700 | 768 | 828 | 24 | 12 | 28 | 11 | 15 | 15 | 7 | 12 | 305 |
| 61/2 | 800 | 544 | 626 | 686 | 800 | 868 | 928 | 28 | 14 | 32 | 14 | 18 | 18 | 7 | 12 | 424 |

- 備 考 標準型は、ブーリ側から見て回転方向左とし右回転、吐出方向を変えた形もご要望に応じます。防振ゴム、防振台は別途ご注文に応じます。
 - モーターは全閉外扇型とし、風量・静圧によって該当出力のモーターを使用します。
 - 重量には、モーターおよびスライドベースの重量を含みません。

ターボVベルト駆動式 / 性能選定図

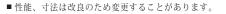


ターボVベルト駆動式 / 標準型 【性能図】





■性能の中央線は標準値を表します。



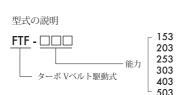
121

争

ターボファン[ターボVベルト駆動式]

FTF オイル潤滑式軸受けの採用により、長時間の連続運転を可能にいたしました。さらに羽根車やケーシングの最適形状の追求と各種解析手法を駆使することにより大幅な性能向上を実現。





01 大幅な性能向上

従来機種と比較して、全圧効率で6~10%の性能アップを達成し、大風量域で大幅な性能向上を実現しました。また、騒音についても約1~5dbの低減を可能としました。

03 容量範囲の拡大

各機種とも静圧、風量範囲を大幅に拡大(約1.2倍)した ため、従来より小型機種で対応が可能になり、イニシャ ルコストの低減に貢献できます。

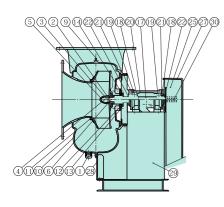
O2 FRP成型品

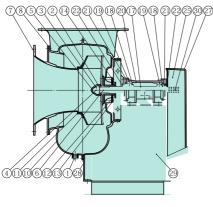
当社独自の成型技術と各種解析手法を駆使したFRP成型 品は、堅牢かつ理想的な形状を実現し、高品質で耐蝕性 と耐久性に優れています。

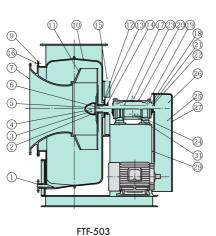
04 メンテナンス性向上

軸受け、ベルト等の保守点検に配慮した構造で、羽根車 やケーシングを外すことなく軸受け交換が可能です。ま た、全機種のベルトガード上部に点検口を装備し、メン テナンス性を向上させています。

断 面 図







FTF-153 | FTF-203 | FTF-253

FTF-303 | FTF-403

| FTF_403

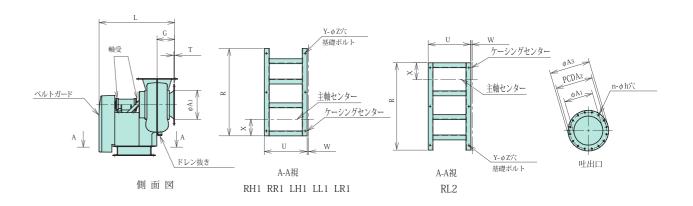
| No | 部 品 名 | 材質 | 個数 | No | 部 品 名 | 材 質 | 個数 |
|----|---------------|-------|----|----|------------|--------|----|
| 1 | ドレン抜き | FRP | | 9 | ケーシングガスケット | EPT | |
| 2 | 座金 | SS400 | | 10 | ケーシング | FRP | |
| 3 | ミゾ付ナット | S25 | | 11 | 羽根車 | FRP | |
| 4 | 割りピン | SWRM6 | 1 | 12 | シール板 | PE | 1 |
| 5 | ナットカバー | FRP | | 13 | シール板押え | FRP | |
| 6 | 羽根車キー | S45 | | 14 | ガス切りリング | HTPVC | |
| 7 | 吸込コーン | FRP | | 15 | ケージング取付ボトル | SUS304 | |
| 8 | ガスケット(吸込コーン用) | EPT | | 16 | 吸込コーン取付ボトル | SUS304 | |

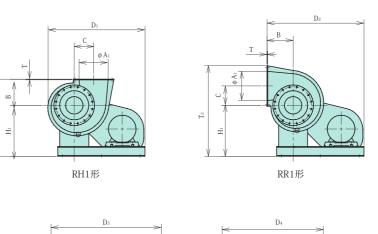
| 数 | | No | 部 品 名 | 材質 | 質 | 個数 |
|---|-----|----|-----------|-------|----|----|
| | | 17 | 主軸 | S350 | С | |
| | | 18 | ロックナット、座金 | SS | | |
| | | 19 | 軸受 | 軸受針 | 嗣 | |
| 1 | [2 | 20 | 軸受箱 | FCD45 | 50 | 1 |
| | 2 | 21 | 軸受カバー | FC20 | 00 | |
| | 2 | 22 | Vリング | NBF | ₹ | |
| | 2 | 23 | 注油口プラグ | PP | | |
| | | 24 | オイル抜き | SS40 | 0 | |

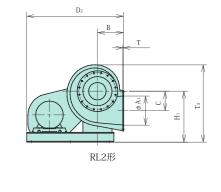
| 效 | No | 部品名 | 材質 | 個数 |
|---|----|-----------|-------|----|
| | 25 | Vベルト | ゴム | |
| | 26 | Vプーリ | FC200 | |
| | 27 | ベルトガード | FRP | |
| | 28 | ケーシングサポート | FRP | 1 |
| | 29 | 架台 | SS400 | |
| | 30 | Vプーリキー | S45C | |
| | 31 | オイルゲージ | Brass | |
| | | | | |

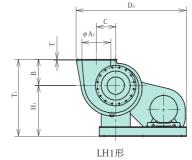
→ *22 ケーシングサポートは、FTF-153にはつきません。

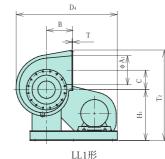
FTF-153 | FTF-203 | FTF-253 【外形寸法 重量表】

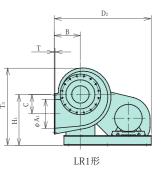












標準仕様

ケーシハガ

| , ,,, | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|-------|-----|-----|-------|------|------|-------|-------|------|-----|-----|
| 型 式 | L | H_1 | В | С | D_1 | D2 | Dз | D_4 | T_1 | T2 | Тз | G |
| FTF-153 | 595 | 400 | 200 | 150 | 812 | 800 | 899 | 845 | 600 | 699 | 612 | 135 |
| FTF-203 | 780 | 525 | 270 | 200 | 1001 | 1000 | 1140 | 1044 | 795 | 935 | 796 | 180 |
| FTF-253 | 855 | 600 | 340 | 250 | 1227 | 1235 | 1406 | 1281 | 940 | 1111 | 932 | 225 |

吸入/吐出フランジ

| 型式 | φ A1 | PCDA2 | ф Аз | | hı | T |
|---------|------|-------|------|----|----|---|
| FTF-153 | 225 | 264 | 297 | 12 | 10 | 6 |
| FTF-203 | 300 | 382 | 419 | 16 | 12 | 8 |
| FTF-253 | 375 | 482 | 521 | 20 | 14 | 8 |

<u> 5</u>,

| 柱 啶 | | | | | | | | 半件貝里 | | | | 甲田 | - |
|---------|--------|------|-----|----|-----|---|----|---------|-----|--------|-------------|----|---|
| 型 式 | ドレン抜きJ | R | | W | X | Y | Z | 型式 | 標準 | 防振架台付き | 防振スプリング架台付き | 型 | į |
| FTF-153 | PF3/4" | 740 | 325 | 26 | 140 | 6 | 12 | FTF-153 | 58 | 72 | 74 | FT | F |
| FTF-203 | PF3/4" | 900 | 440 | 17 | 170 | 6 | 12 | FTF-203 | 95 | 119 | 121 | FT | F |
| FTF-253 | PF3/4" | 1100 | 460 | 20 | 205 | 6 | 14 | FTF-253 | 118 | 145 | 148 | FT | F |
| | | | | | | | | | | | | | |

北伊厥县

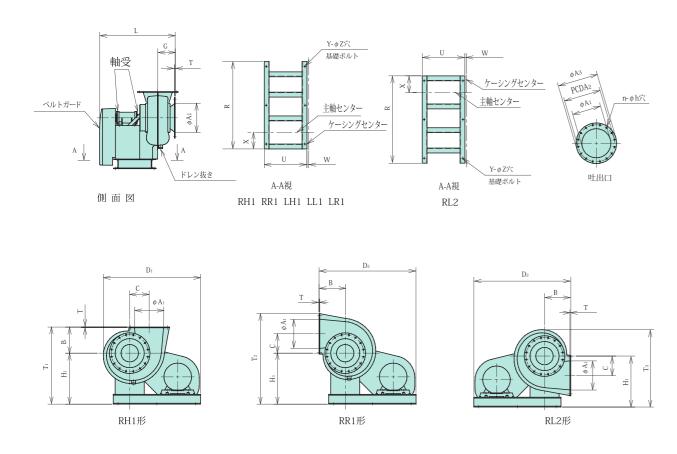
*本体質量には電動機質量を含みません。 (mm)

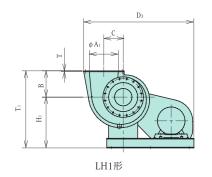
 FTF-153
 6306
 6305

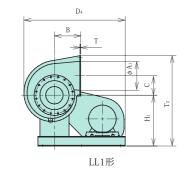
 FTF-203
 6308
 6307

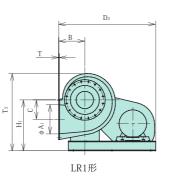
 FTF-253
 6308
 6307

FTF-303 | FTF-403 【外形寸法 重量表】









標準仕様

*本体質量には電動機質量を含みません。

| 型式 | L | Hı | В | С | Dι | D2 | Dз | D_4 | T1 | Т2 | Тз | G |
|---------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| FTF-303 | 1056 | 725 | 400 | 300 | 1481 | 1450 | 1646 | 1542 | 1125 | 1321 | 1131 | 326 |
| FTF-403 | 1230 | 850 | 530 | 400 | 1800 | 1740 | 1960 | 1920 | 1380 | 1600 | 1381 | 380 |
| | | | | | | | | | | | | (mm) |

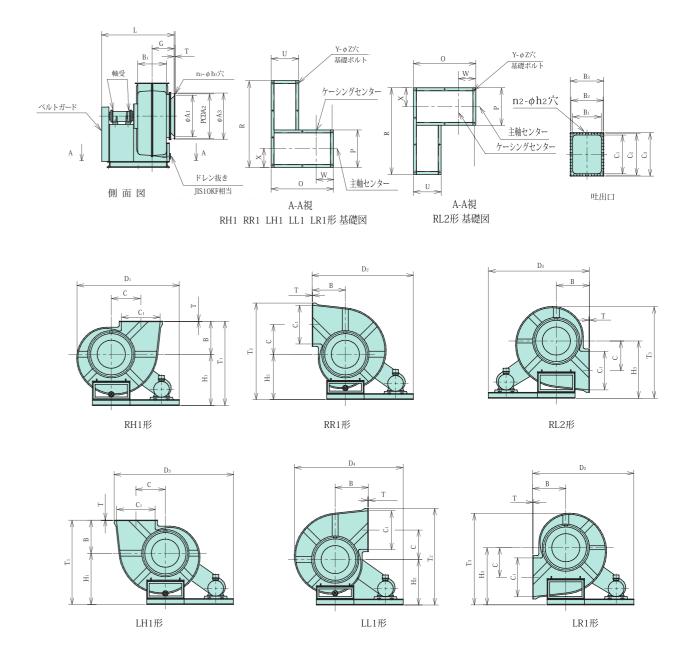
吸入/吐出フランジ

| FTF-303 450 540 591 24 14 10 | 型式 | φ A1 | PCDA ₂ | ф Аз | nı | hı | T |
|--|---------|------|-------------------|------|----|----|----|
| ETE 402 COO CCO 700 20 14 10 | FTF-303 | 450 | 540 | 591 | 24 | 14 | 10 |
| F1F-403 600 660 700 28 14 10 | FTF-403 | 600 | 660 | 700 | 28 | 14 | 10 |

FTF-403 PF3/4" 1500 640 14 290 6 18 FTF-403

FTF-403

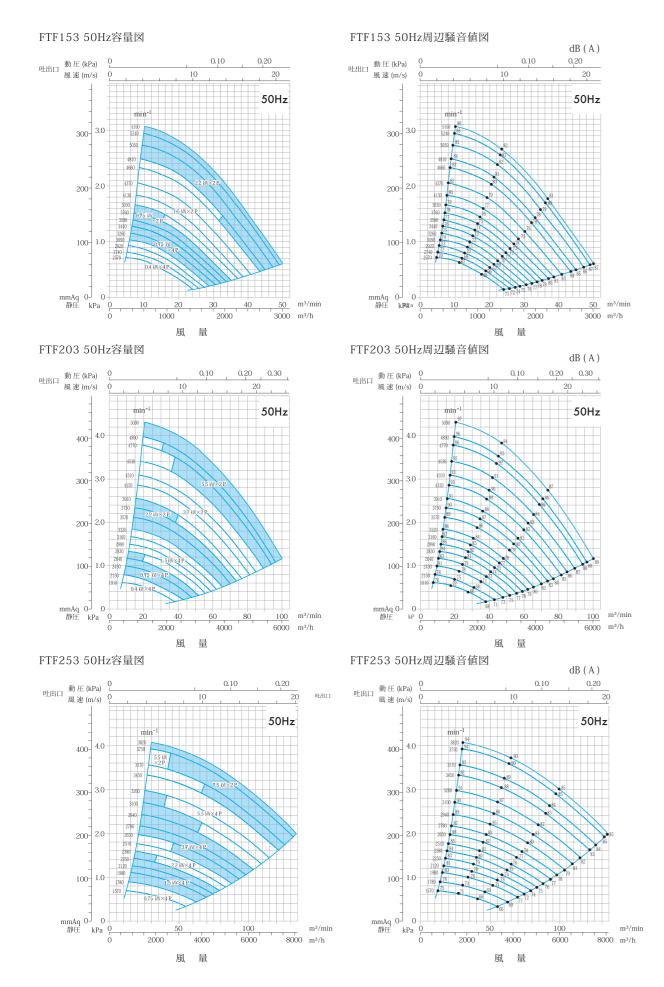
FTF-503 【外形寸法 重量表】



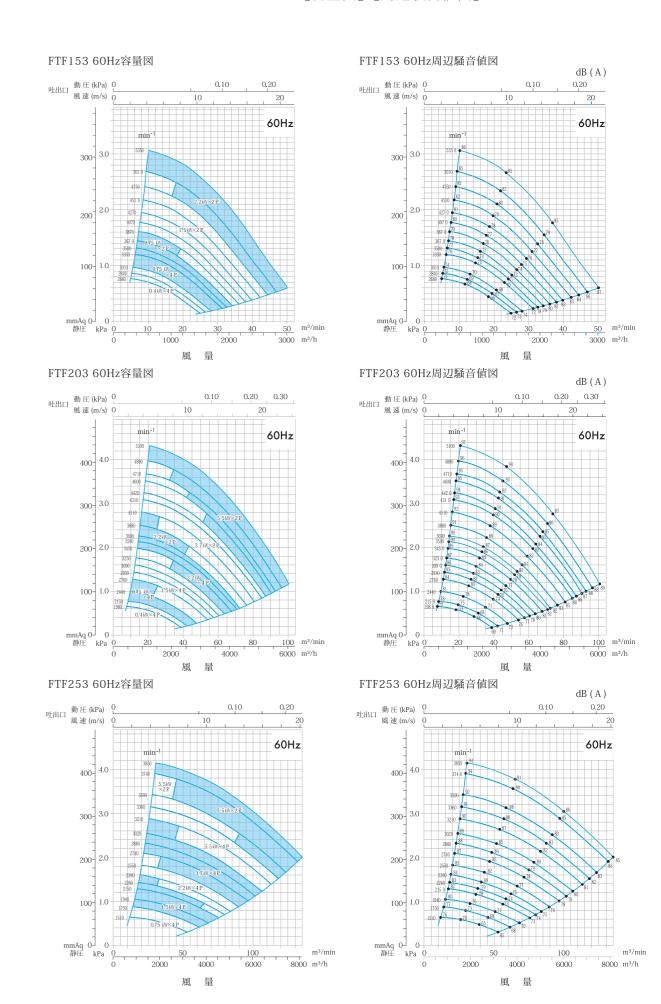
標準仕様

| ケーシンク | ř | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|-------|------|------|-----|-----|-----|------|--------|--------|------|----------------|-----|----------------|------|---------|-----|-------|----------|--------|------|
| 型 式 | L | Hı | H2 | Нз | 3] | В | С | Dı | D2 | Dз | D4 | Tı | Tz | Тз | G | | | | | | |
| FTF-503 | 1467 | 950 | 950 | 110 | 0 6 | 00 | 540 | 2030 | 2000 | 2345 | 2145 | 1550 | 189 | 5 1730 | 450 | | | | | | |
| 及入/吐出: | フランジ | " | | | | | | 1 | 吐出フラ | ランジ | | | | | (m | m) | | | | | |
| 型 式 | φ A1 | PCDA2 | 2 φA | 13 | nı | hı | Т | | 型式 | В | 1 | B ₂ | Вз | C ₁ | C2 | Сз | n | 2 | h2 | T | |
| FTF-503 | 750 | 810 | 850 | 0 : | 32 | 12 | 12 | 2 [| FTF-50 | 3 52 | 0 5 | 95 6 | 630 | 700 | 765 | 810 | 32 | 2 | 12 | 12 | |
| 基 礎 | | | | | | | (n | nm) | | 本体質 | 量 | | | | | | | 軸受 | <u> </u> | (mm) | |
| 型 式 | ドレン抜きJ | R | | 0 | Р | W | X | Y | Z | 型式 | Ç | 標準 | | 防振架台付き | 防振スプ | リング架台付き | | 型: | 式 | 羽根車側軸受 | プーリー |
| FTF-503 | 40A | 1750 | 600 | 1220 | 700 | 336 | 350 | 8 | 18 | FTF-50 | 13 | 400 | | 483 | | 493 |] [| FTF-5 | 503 | 6315 | 631 |
| *木休質量には | 雷動機質長 | トを含みす | 446 | | | | | | (mm) | | | | | | | (kg) | | | | | |

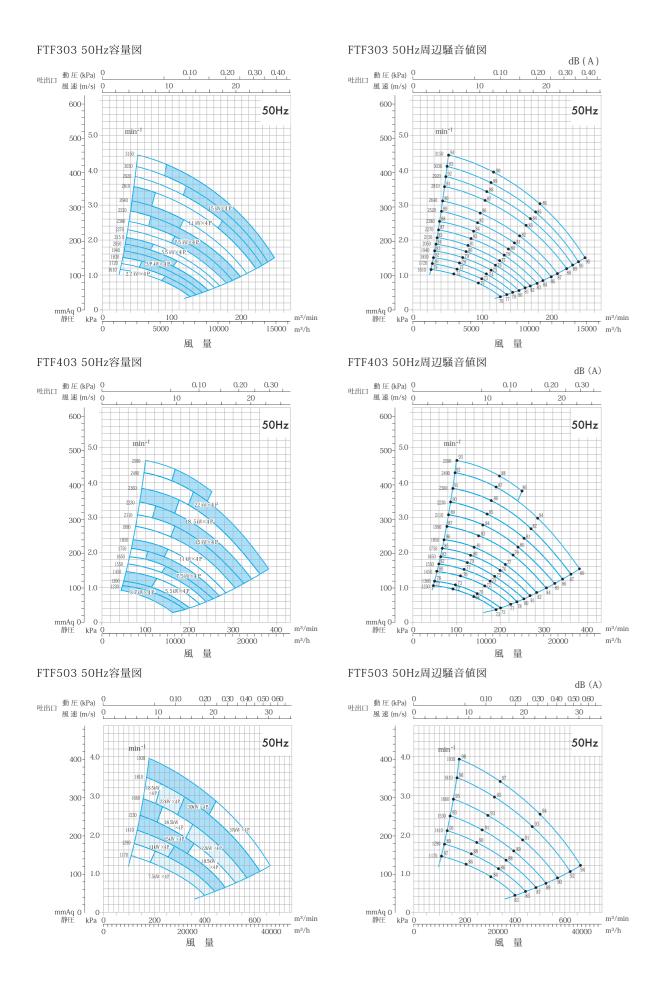
FTF-153 | FTF-203 | FTF-253/50Hz【容量図】【周辺騒音値図】



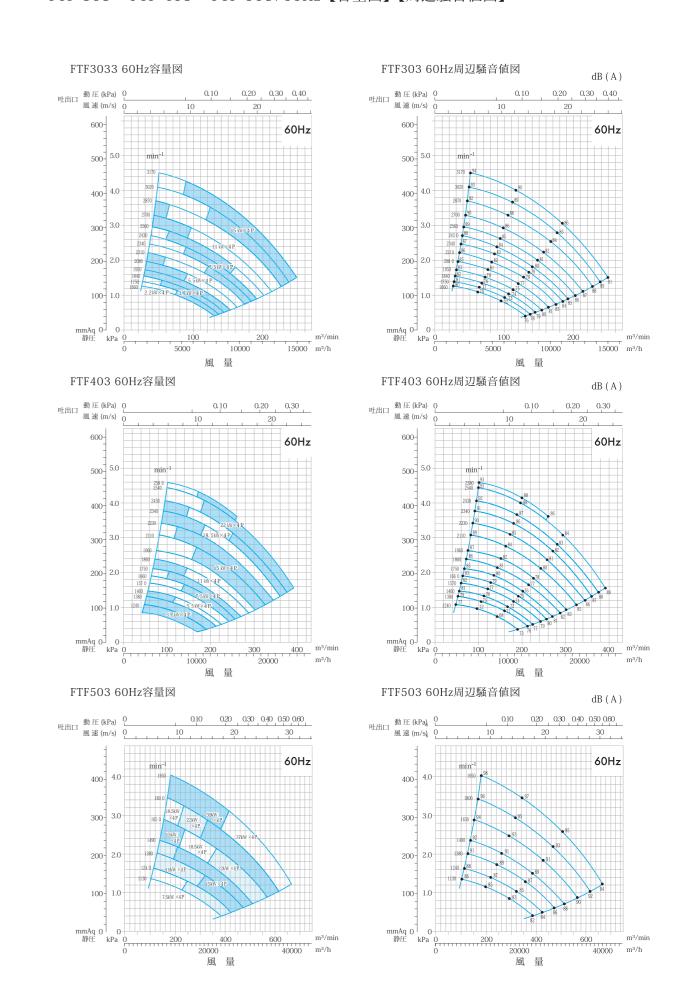
FTF-153 | FTF-203 | FTF-253/60Hz【容量図】【周辺騒音値図】



FTF-303 | FTF-403 | FTF-503/50Hz【容量図】【周辺騒音値図】



FTF-303 | FTF-403 | FTF-503/60Hz【容量図】【周辺騒音値図】



防音ユニットファン CUF-100型

FRP防音カバーと一体式のBOX型ユニットファン。インバータ内蔵モーター直動シロッコファン < KS5-O型>を標準装備。軽量・低コスト・省エネ・美観を徹底追求して生まれました。

高性能・省エネ・低コストで数多くの納入実績と信頼を獲得している弊社独自の排気ファンKS5-O型/ヘルツマスターを標準装備。これに、美観と軽量化を徹底的に追及したFRP防音カバーを一体化。ファン騒音を抑え、周辺環境とも調和する柔らかな印象のBOXファンです。大学や民間・公立の各種研究所、マンションのディスポーザー排気、病院など、あらゆる周辺環境との共生に寄与。幅広い用途に対応します。



■ 軽量・美観

成型FRP製の防音カバー+インバータ内蔵モーター 直動式排気ファン。従来の金属製防音カバーに比べて 20%の軽量を実現。省スペースで、搬入据付も保守点 検も容易。成型FRPならではのツヤと美しさに加え、鋭 角を排除した滑らかで視覚に優しい立方体フォルムが、 どんな場所でも違和感なくフィット。また高耐蝕FRP 製のため、錆の心配がなく雨風にも強く、長期間の美 観を保持します。

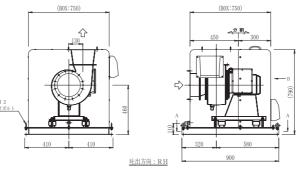
■ 低騒音・低振動

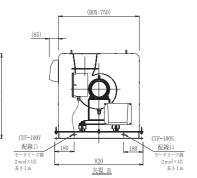
無段階の風量設定が可能なインバータ内蔵直動式排気ファンは、高精度なケーシング・インペラーにより低振動・低騒音。加えて、一体化した成型FRP製防音カバーとウレタンフォームの吸音材により約12dBの減衰を実現しています。動力ロス無し、消耗部品不要のメンテナンスフリー。防振架台はスプリング式の採用で、ファン振動もシャットアウト。換気扇も標準装備。ダクト接続もモーター配線も、簡単接続。コストも従来の金属製防音カバーに比べ20%減(当社比)。

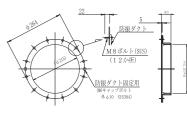
防音カバー

スプリング防振架台

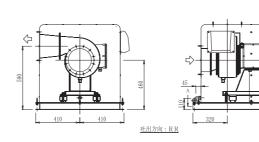
【外形寸法 重量表】

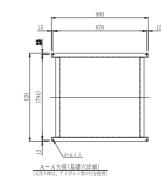


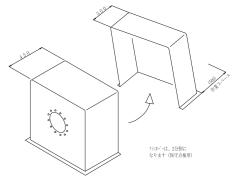


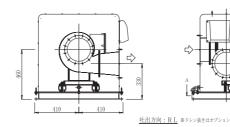


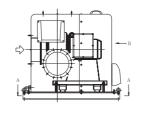
吸込・吐出口 ダクト接続詳細 2004 ダタト管フランジ和当 (専用和アランジ 2ヶ付)











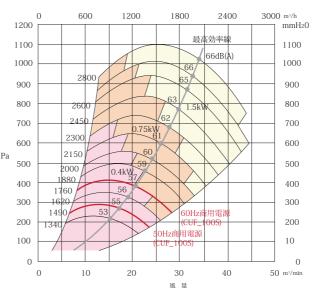
| No. | 部品名 | 材質 | 個数 | 備考 |
|-----|-----------|-------|----|----------------------|
| 1 | ファンカバー | FRP | 1 | 色:グレー(N7.5近似色) |
| 2 | ベース | SS400 | 1 | 溶融亜鉛メッキ 色:シルバー |
| 3 | 吸込口 防振ダクト | PVC | 1 | |
| 4 | 吐出口 防振ダクト | PVC | 1 | |
| 5 | 吸気口 | AES樹脂 | 1 | |
| 6 | 排気口 | AES樹脂 | 1 | 換気扇付(CUF-100Sはオプション) |
| 7 | ドレン抜き | FRP | 1 | 13A キャップ付き |
| 8 | 耐食送風機 | | 1 | 100KS5/KSS-O型 |
| | | | | |

| 型 式 | | | ケー | シング | 吸込口フランジ | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|----|----|------|--|--|
| | L | H1 | В | T1 | A1 | A2 | A3 | n1 | h1 | | |
| CUF-100S/V | 900 | 460 | 330 | 790 | 215 | 264 | - | 12 | 10 | | |
| | | | | | | | | | (mm) | | |

| 型式 | 基 | 礎 | 本体質量 |
|------------|-----|------|------------|
| | R | U | 防振スプリング架台付 |
| CUF-100S/V | 820 | 900 | 90/95 |
| | | (mm) | (kg) |

選定表

CUF-100V/S



■ 標準仕様 屋内外使用可

| 方式 | 防音カバー一体式ユニットファン |
|-------|--|
| 型式 | CUF-100V • CUF-100S |
| 機種 | 2機種 吐出3方向(RH・RR・RL) |
| 性能 | 風量 5㎡/min~45㎡/min 静圧 200Pa~1100Pa |
| 電動機 | 0.4kW • 0.75kW • 1.5kW (200V~230V) |
| 寸法 | 900×820×790H |
| 質量 | 95kg(運転質量) CUF-100V 90kg(運転質量) CUF-100S |
| 材質 | ファンケーシング:インジェクション成型FRPP インペラー:インジェクション成型FRPP 防音カバー:成型FRP ベース:SS+Znメッキ |
| 減衰音 | 約12dB |
| ファン | 100KS5-O(インバータ内蔵モーター直動) CUF-100V 100KSS-O(モーター直動) CUF-100S |
| 特別附属 | 吐出ベンチレーター |
| 標準附属品 | ファン用スプリング防振架台/防振キャンバス 換気扇/相フランジ(吸込・吐出) |

ステンレス製ファン コンパクト | 低騒音形 | 高圧シリーズ

産業用の送風機は、使用条件が厳しい中で使われることが多く、腐蝕性ガスによるケーシングや羽根車の腐蝕が問題になって います。ステンレス製電動送風機は通風部にSUS304製を採用。SUS304はステンレス鋼材のうち、耐熱鋼として最も広く普及 している鋼種です。耐蝕性も優れていて、機械的性質も良好です。家庭用品から工業用品まで広く利用されています。

通風部がステンレス鋼材で腐食に強い構造です。 屋外仕様を標準化 電動機に全閉外扇屋外仕様を標準化。







コンパクトシリーズ Eタイプ

低騒音形シリーズ AHタイプ

高圧シリーズ KSBタイプ

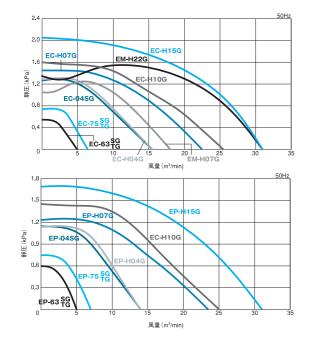
コンパクトシリーズ Eタイプ _____

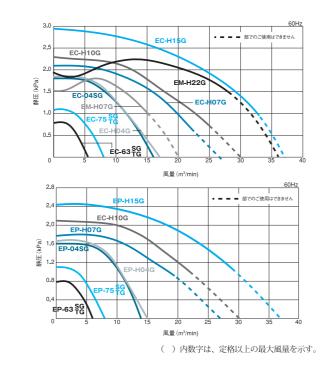
【標準仕様】

| | 334F12F7 | ケーシング | ケーシング | | 111-4- | 50 | Hz | 60 | Hz | 显变吸与 | 温度(℃) | 質量 | (kg) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------------|--------------|--------------|---|------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|------|-------|----------|------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|----|----|
| 型式 | 羽根車 | 吐出内径 (mm) | 吸込内径 (mm) | 相 | 出力 (kW) | 最大風量 (㎡/min) | 最大静圧 (KPa) | 最大風量 (㎡/min) | 最大静圧 (KPa) | 標準形 | 耐熱形 | 標準形 | 耐熱形 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EC-63SG | | 63 | 100 | 単 | 0.1 | 5.0 | 0.55 | 5.5 | 0.80 | | | 10 | 11.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EC-63TG | | 63 | 100 | 3 | 0.1 | 5.0 | 0.55 | 5.5 | 0.80 | | | 10 | 11.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EC-75SG | | 75 | 100 | 単 | 0.2 | 6.5 | 0.75 | 8.0 | 1.10 | | | 12 | 13.7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EC-75TG | | 75 | 100 | 3 | 0.2 | 6.5 | 0.75 | 8.0 | 1.10 | | | 12 | 13.7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EC-04SG | ターボ | 100 | 125 | 単 | 0.4 | 15.5 | 1.30 | 16 | 1.80 | 60 | 250 | 19 | 20.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EC-H04G | ファン | 100 | 125 | 3 | 0.4 | 15.5 | 1.30 | 17 | 1.85 | | | 22 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EC-H07G | | 125 | 150 | 3 | 0.75 | 22.5 | 1.45 | 22.5(26.5) | 2.10 | | | 30 | 31 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EC-H10G | | 125 | 150 | 3 | 1.0 | 22.5 | 1.60 | 25(30) | 2.30 | | | 32 | 33 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EC-H15G | | 150 | 150 | 3 | 1.5 | 3.1 | 2.05 | 33(37) | 2.95 | | | 47 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EP-63SG | | 63 | 100 | 単 | 0.1 | 5.0 | 0.60 | 6.0 | 0.80 | | | 10 | 11.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EP-63TG | プレート - ファン - | | | | | | | | | | 63 | 100 | 3 | 0.1 | 5.0 | 0.60 | 6.0 | 0.80 | | | 10 | 11.5 | | | | | | |
| EP-75SG | | | | | | | 75 | 100 | 単 | 0.2 | 7.0 | 0.75 | 8.0 | 1.10 | | | 12 | 13 | | | | | | | | | | |
| EP-75TG | | | | | | | | | | | | | | | | 75 | 100 | 3 | 0.2 | 7.0 | 0.75 | 8.0 | 1.10 | | | 12 | 13 | |
| EP-04SG | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 125 | 単 | 0.4 | 14 | 1.15 | 14 | 1.60 | 60 | 250 | 19 | 21 |
| EP-H04G | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 125 | 3 | 0.4 | 14 | 1.15 | 15 | 1.65 | | | 22 |
| EP-H07G | | | | | | 125 | 150 | 3 | 0.75 | 23.5 | 1.25 | 19.5(27) | 1.80 | | | 31 | 32 | | | | | | | | | | | |
| EP-H10G | | 125 | 150 | 3 | 1.0 | 25 | 1.45 | 22(30) | 2.10 | | | 33 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EP-H15G | | 150 | 150 | 3 | 1.5 | 31 | 1.70 | 29(37) | 2.45 | | | 47 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EM-H07G | シロッコ | 100 | 125 | 3 | 0.75 | 18 | 1.25 | 15(20) | 1.80 | -00 | 050 | 24 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| EM-H22G | ファン | 125 | 150 | 3 | 2.2 | 31 | 1.55 | 28(36) | 2.25 | 60 | 250 | 45 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | |

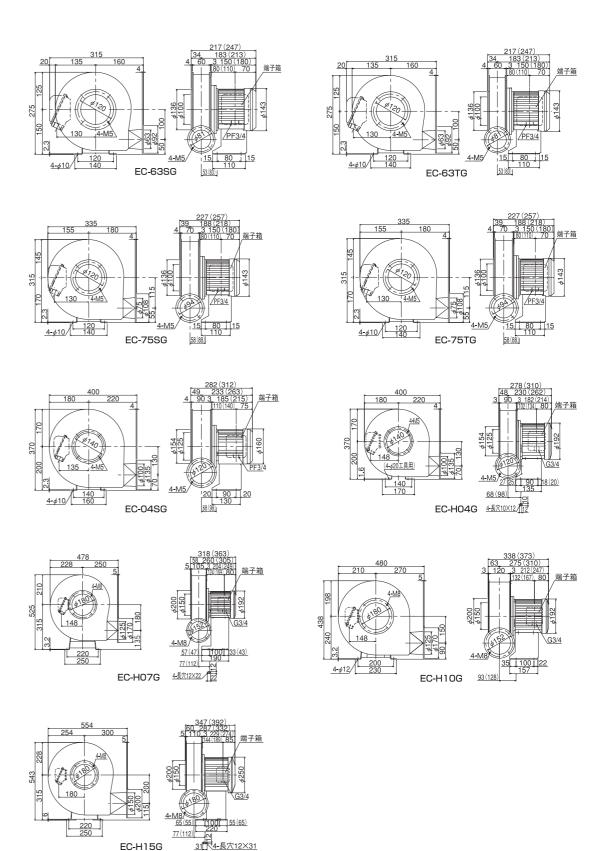
() 内数字は、定格以上の最大風量を示す。

【性能曲線図】



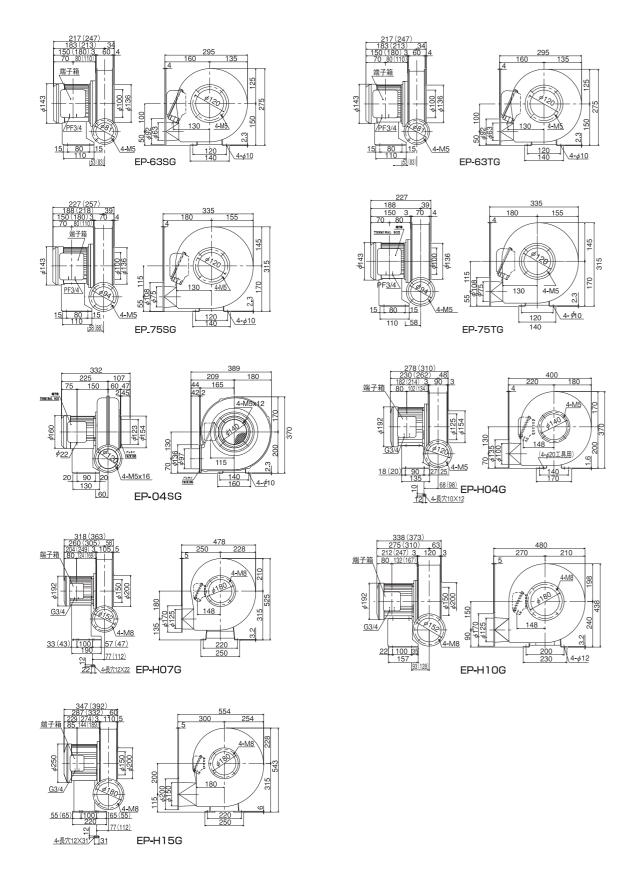


【外形寸法図】 —

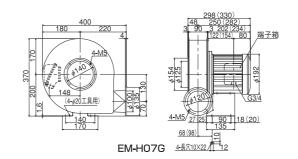


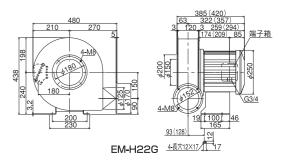
() 内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間に冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。 ※吸込・吐出ダクト相フランジは付属しておりません。

() 内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間に冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。 【外形寸法図】 ※吸込・吐出ダクト相フランジは付属しておりません。



【外形寸法図】 () 内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間に冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。 ※吸込・吐出ダクト相フランジは付属しておりません。





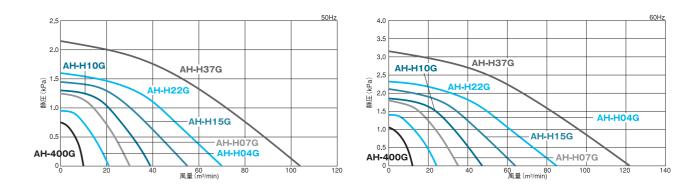
低騒音形シリーズ AHタイプ

【標準仕様】

| | ケーシング | ケーシング | | 出力 | | 電流(| A) | 50 | Hz | 60 | Hz | - 最高吸気温度(℃) | | 質量(kg) | |
|---------|---------|-------|---|-------|------|------|------|----------|-------|-----------------------|-------|----------------------|--------|--------|------|
| 型 式 | 吐出内径 | 吸込内径 | 相 | (kW) | 200V | 200V | 220V | 最大風量 | 最大静圧 | 最大風量 | 最大静圧 | 取回災X | .価度(し) | 具里 | (kg) |
| | (mm) | (mm) | l | (KVV) | 50Hz | 60 |)Hz | (m³∕min) | (KPa) | (m ^d ∕min) | (KPa) | 標準形 | 耐熱形 | 標準形 | 耐熱形 |
| AH-400G | 100 | 125 | 3 | 0.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 10 | 0.75 | 12 | 1.05 | 40 | | 13 | 1 |
| AH-H04G | 125 | 150 | 3 | 0.4 | 2.3 | 2.3 | 2.1 | 21 | 0.95 | 24 | 1.40 | | | 26 | 2 |
| AH-H07G | 144×144 | 170 | 3 | 0.75 | 3.4 | 3.3 | 3.1 | 30 | 1.25 | 35 | 1.80 | | | 32 | 3 |
| AH-H10G | 160×160 | 200 | 3 | 1.0 | 4.1 | 4.0 | 3.7 | 39 | 1.30 | 47 | 1.85 | 60 | 250 | 36 | 3 |
| AH-H15G | 180×180 | 250 | 3 | 1.5 | 6.1 | 6.3 | 5.9 | 55 | 1.45 | 64 | 2.10 |] 00 | 230 | 51 | 5 |
| AH-H22G | 210×210 | 275 | 3 | 2.2 | 9.4 | 9.6 | 8.9 | 70 | 1.60 | 85 | 2.30 | | | 62 | 6 |
| AH-H37G | 240×240 | 300 | 3 | 3.7 | 15.1 | 13.7 | 12.9 | 104 | 2.15 | 122 | 3.15 |] | | 75 | 7 |

^() 内数字は、定格以上の最大風量を示す。

【性能曲線図】

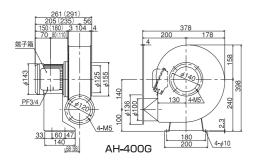


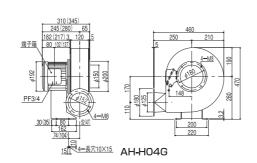
【外形寸法図】

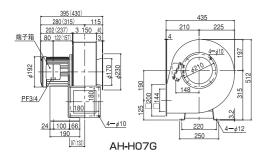
() 内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間に冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。 ※吸込・吐出ダクト相フランジは付属しておりません。

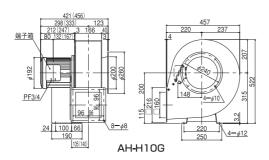
【外形寸法図】

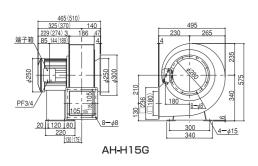
() 内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間に冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。 ※吸込・吐出ダクト相フランジは付属しておりません。

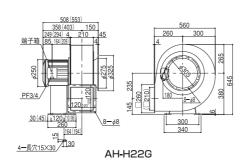


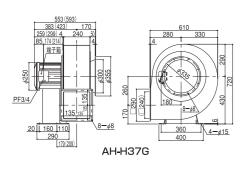










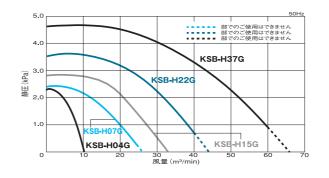


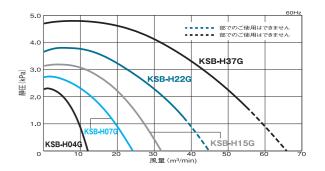
【標準仕様】

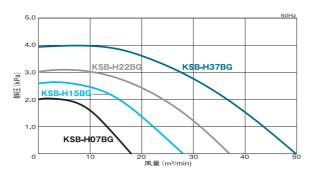
| | | ケーシング | ケーシング | | | | 電流(A) | | 50 | Ηz | 60 |)Hz | -最高吸気温度(℃) | | 質量(kg) | |
|-----------|------------|-------|-------|---|------------|------|-------|------|----------|-------|-----------------------|-------|----------------|-------|--------|------|
| 型 式 | 羽根車 | 吐出内径 | 吸込内径 | 相 | 出力 (kW) | 200V | 200V | 220V | 最大風量 | 最大静圧 | 最大風量 | 最大静圧 | 取向火火 | 値段(し) | 貝里 | (kg) |
| | | (mm) | (mm) | | (KVV) | 50Hz | 60 | Hz | (ml/min) | (KPa) | (m [™] /min) | (KPa) | 標準形 | 耐熱形 | 標準形 | 耐熱形 |
| KSB-H04G | | 75 | 103 | 3 | 0.4 | 2.3 | 2.3 | 2.1 | 11.5 | 2.10 | 12 | 2.30 | | | 29 | 30 |
| KSB-H07G | | 115 | 148 | 3 | 0.75 | 3.4 | 3.3 | 3.1 | 24.5(26) | 2.40 | 24 | 2.70 | | | 36 | 39 |
| KSB-H15G | | 125 | 148 | 3 | 1.5 | 6.1 | 6.3 | 5.9 | 32.5(33) | 2.80 | 32 | 3.15 | | | 51 | 54 |
| KSB-H22G | | 141 | 146 | 3 | 2.2 | 9.4 | 9.6 | 8.9 | 40(44) | 3.65 | 38(45) | 3.80 | | | 61 | 64 |
| KSB-H37G | ターボ ファン | 160 | 175 | 3 | 3.7 | 15.1 | 13.7 | 12.9 | 60(66) | 4.70 | 55(66) | 4.80 | 60 | 250 | 83 | 87 |
| KSB-H07BG | 7,50 | 115 | 148 | 3 | 0.75 | 3.4 | 3.3 | 3.1 | 18 | 2.00 | 22 | 2.85 | | | 36 | 39 |
| KSB-H15BG | | 125 | 148 | 3 | 1.5 | 6.1 | 6.3 | 5.9 | 28 | 2.65 | 25(33) | 3.80 | | | 51 | 54 |
| KSB-H22BG | | 141 | 146 | 3 | 2.2 | 9.4 | 9.6 | 8.9 | 37 | 3.10 | 38.5(43) | 4.45 | | | 61 | 64 |
| KSB-H37BG | | 160 | 175 | 3 | 3.7 | 15.1 | 13.7 | 12.9 | 50 | 4.00 | 48.5(58) | 5.70 | | | 83 | 87 |

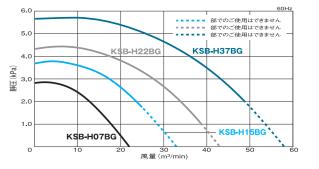
() 内数字は、定格以上の最大風量を示す。

【性能曲線図】





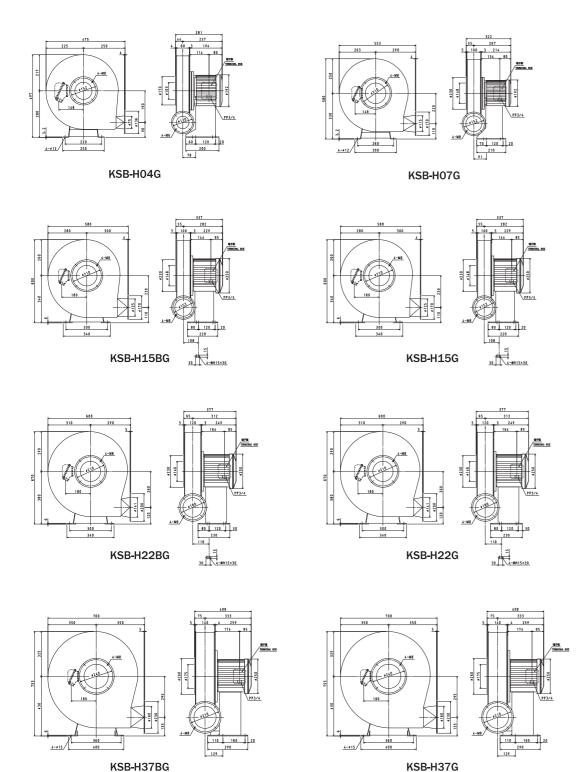




ケミカルファン

【外形寸法図】

() 内寸法は耐熱形を表します。耐熱形は、ケーシングと電動機の間に冷却ファンを設けているので、本外形寸法図とは形状が異なります。 ※吸込・吐出ダクト相フランジは付属しておりません。



技術資料

●軸受箱上の振動

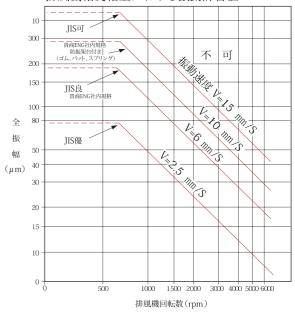
軸受部の振動が異常に大きいと軸受に悪い影響を与えるばかりか、羽 根車破損に至る場合があります。

振動計で軸受箱の振動を測定し、右表の基準値以上の場合は次の点を 点検してください。

振動が基準値以上の場合の原因と対策

| 原 因 | 対 策 | | | | | |
|------------------------|--------------|--|--|--|--|--|
| 基礎ボルトのゆるみ | 増締め | | | | | |
| 軸受のガタ | 取替え | | | | | |
| 軸受セットボルトのゆるみ | 増締め | | | | | |
| スケール付着による 羽根車アンバランス | スケールを完全に洗い流す | | | | | |
| プーリの面出不良 | プーリ面の再調整 | | | | | |
| ベルト調整不良 | ベルトの張りの調整 | | | | | |

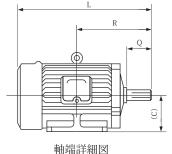
排風機軸受箱上における振動許容値

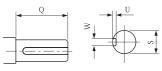


●電動機

電動機は、周波数・電圧・種類(全閉屋外・耐圧防爆形等)・電線径等をよくお確かめのうえ、ご選定ください。

| 枠番 | | 出力(| (kw) | | ī | n | _ | S | W×U | 貫 | 直動機質 | 質量(kg |) | ベース 質量 |
|------|------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|------------------|------------|-------------|------------|------------|--------|
| 件份 | 2P | 4P | 6P | 8P | L | R | Q | 3 | W×U | 2P | 4P | 6P | 8P | (kg) |
| 63M | | 0.2 | | | 183 | 103 | 23 | 11h6 | | | 8.4 | | | |
| 71M | 0.4 | 0.4 | | | 236 | 120 | 30 | 14j6 | 5×3 | 10 | 8.7 | | | 1.8 |
| 80M | 0.75 | 0.75 | 0.75 | | 268.5 | 140 | 40 | 19j6 | 6×3.5 | 14 | 13 | 16.5 | | 2 |
| 90L | 1.5 2.2 | 1.5 | 0.75 | 0.4 | 315 | 168.5 | 50 | 24j6 | 8×4 | 16 17 | 17 | 17 | 17 | 2.2 |
| 100L | | 2.2 | 1.5 | 0.75 | 356 | 193 | 60 | 28j6 | 8×4 | | 22 | 24 | 24 | 3 |
| 112M | 3.7 | 3.7 | 2.2 | 1.5 | 372 | 200 | 60 | 28j6 | 8×4 | 28 | 29 | 31 | 31 | 3.5 |
| 132S | 5.5 7.5 | 5.5 | 3.7 | 2.2 | 427.5 | 239 | 80 | 38k6 | 10×5 | 39 44 | 41 | 42 | 42 | 5 |
| 132M | | 7.5 | 5.5 | 3.7 | 465.5 | 258 | 80 | 38k6 | 10 ×5 | | 49 | 53 | 53 | 6 |
| 160M | 11 15 | 11 | 7.5 | 5.5 | 595 | 323 | 110 | 42k6 | 12×5 | 73 84 | 76 | 78 | 78 | 8.5 |
| 160L | 18.5 | 15 | 11 | 7.5 | 595 | 345 | 110 | 42k6 | 12 ×5 | 88 | 88 | 93 | 93 | 10 |
| 180M | 22 | 18.5 22 | 15 | 11 | 643 | 351.5 | 110 | 48k6 | 14 ×5.5 | 120 | 125 135 | 135 | 140 | 13 |
| 180L | 30 | 30 | 18.5 22 | 15 | 716 | 370.5 | 110 | 55m6 | 16×6 | 145 | 160 | 155 165 | 165 | 14 |
| 200L | 37 45 | 37 45 | 30 37 | 18.5 22 | (790) 820 | (395.5) 425.5 | (110) 140 | (55m6) 60m6 | (16×6) 18×7 | 205 215 | 215 235 | 225 245 | 225 245 | 17.5 |
| 225S | 55 | 55 | 45 | 30 | (826.5) 856.5 | (402) 432 | (110) 140 | (55m6) 65m6 | (16×6) 18×7 | 240 | 265 | 270 | 270 | 20.5 |
| 250S | 75 | 75 | 55 | 37 | (909) 939 | (433.5) 463.5 | (110) 140 | (55m6) 75m6 | (16×6) 20×7.5 | 430 | 450 | 420 | 420 | 30 |
| 250M | 90 | 90 | 75 | 45 | (909) 939 | (452.5) 482.5 | (110) 140 | (55m6) 75m6 | (16×6) 20×7.5 | 450 | 515 | 500 | 500 | 30 |
| 280S | 110 | 110 | 90 | 55 | (1008) 1068 | 484 544 | (110) 170 | (55m6) 85m6 | (16×6) 22×9 | 610 | 625 | 630 | 630 | 30 |
| 280M | 132 | 132 | 110 | 75 | (1008) 1068 | (507.5) 569.5 | (110) 170 | (55m6) 85m6 | (16×6) 22×9 | 630 | 680 | 720 | 720 | 30 |





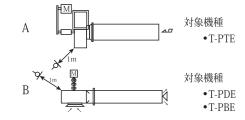
. _ _ _

- ①この表は、全閉外扇形の寸法表です。 防適保護形等の寸法と異なる場合が あります。
- ②()内は2極機の寸法です。
- ③軸芯の高さは、枠番の数値と同一です。
- ④質量は参考値です。電動機メーカー により異なります。

振動測定/電動機質量

●排風機の周辺騒音測定

排風機の周辺騒音測定は、実際の使用状況に近い下図のような 測定位置で測定しています。なお、現地据付後の騒音は、壁・天井 等からの反射音等の影響がある場合には、カタログ値より増加す る場合もあります。



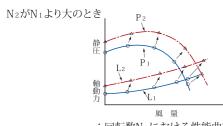
●回転数による性能・騒音変化

回転数が N_1 から N_2 に変化した場合の各性能の変化は次式で換算できます。

風量
$$Q_2 = \frac{N_2}{N_1} \times Q_1$$

静 圧 $P_2 = \left(\frac{N_2}{N_1}\right)^2 \times P_1$
軸動力 $L_2 = \left(\frac{N_2}{N_1}\right)^3 \times L_1$

騒 音
$$dB_2 = 50 \times Log + \frac{N_2}{N_1} dB_1$$

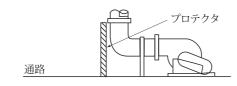


: 回転数N1における性能曲線 : 回転数N2に変化した時の性能曲線

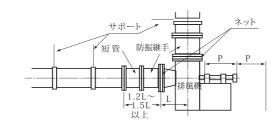
排風機の設置計画にあたって

■据付けおよび配管

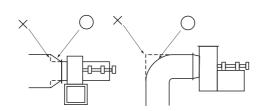
- 1) 排風機の保守・点検に便利な場所に、作業のできるスペース (排風機の周囲600mm程度)をとって据付けてください。
- 2) 排風機への配管にあたっては、配管荷重を排風機にかけないように必ず防振継手を使用し、ダクトにはサポートを付けてください。(各機種の防振継手をオプション部品として取揃えておりますので、ご用命ください。)
- 3) 異物の吸引などによる、思わぬ羽根車の破損を避けるため、吸 込口には異物吸引防止用ネットを、また吐出側からの異物落 下を防止するため、吐出口にもネットの取付けをお薦めします。 (各機種のネットをオプション部品として取揃えておりますので、 ご用命ください。)
- 4) 羽根車は安全性を十分配慮して設計・製作されています。しかし、異物吸引・ダスト付着・高温ガス吸引・取扱いガスなどの思わぬ要因で破損を招く危険性があります。
 - やむを得ず吐出口が通路に向かう場合は、万一に備えプロテクタの設置など事故防止にご配慮ください。



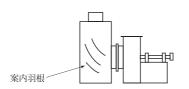
5) 排風機の配管・据付けは、下図のように取付けてください。



6) ダクト配管は下図の配管例の実線のように、風がスムーズに流れるように設計してください。特に排風機の吸込側で下図の破線の配管は、振動や騒音を増加させるばかりか、性能低下も招くことがありますのでご注意ください。



7) 排風機吸込側配管が直角エルボ、またはチャンバとなる場合も 異常振動や性能低下の原因になります。やむを得ず直角エルボ やチャンバになる場合は案内羽根を設けてください。



- 8) 水蒸気・ミストを含むガスの場合には、ケーシング内にドレンが 溜まりますので、必ずドレン配管を行い、常時ドレンの排出を行っ てください。
- 9) 排風機は清浄ガスを基準に設計製作しています。ダストや結晶性のあるガスを取扱う場合は、吸込口にフィルタなどを設けて、羽根車にアンバランスを招かないようにしてください。

使用可能温度および耐食性

排風機の使用可能な取扱いガス温度は、耐蝕表に示された範囲内です。耐蝕性が確保されている場合の最高使用可能温度は80℃です。これを超える場合は、羽根車の破損を招くことがありますので、必ず使用可能温度範囲を守ってください。これ以上のガス温度となる場合は、お問い合わせください。

耐蝕表

濃度 薬 品 名 分 子 式 FRPP FRP Wt% 塩酸 HC1 20 50 80 過塩素酸 10 50 70 クロム酸 H2CrO4 20 ×※注 ケイフッ化水素酸 X H2SiF 6 10 50 シアン化水素酸 HCN ALL 80 50 80 臭化水素酸 HBr 10 硝酸 HNO з 50 (40) 7 10 発煙硫酸 H2SO 4 X フッ化水素酸 X*: HF ホウ酸 НзВО з ALL 50 80 無水フッ化水素 HF 無水硫酸 SO 3 50 硫酸 H2SO 4 40 80 リン酸 H3PO 4 30 50 80 50 亜硫酸ガス SO 2 25 80 一酸化炭素 CO 50 80 塩素(湿潤) Cl2 \times 80 オゾン 50 Оз 10 ppm 50 臭素 Br 窒素酸化物 NOx 50 80 10 50 硫化水素 H_2S 80 アクリル酸 CH 2 = CHCOOH 10 X 50 50 アジピン酸 (CH₂)₄ (COOH) 23 80 オレイン酸 C 17 H33 COOH ALL 50 80 ギ酸 HCOOH 10 50 70 クエン酸 C3H4 (OH) (COOH)3 25 50 80 グリコール酸 CH 2OHCOOH 30 50 50 酢酸 СН зСООН 25 50 80 無水酢酸 (CH₃CO)₂O (COOH)2 50 シュウ酸 20 80 酒石酸 (CHOHCOOH)2 ALL 50 80 ステアリン酸 C 17 H 35 COOH ALL 50 80 タンニン酸 C 13 H9 O7 COOH ALL 50 80 ALL チオグリコール酸 HSCH 2COOH X 乳酸 CH 3CH (OH) COOH ALL 80 50 ピクリン酸 C6H2(NO2)3OH 50 40 ベスゼンスルホン酸 C₆H₅SO₃H 10 50 マイレン酸 ALL 50 (CHCOOH) 2 80 モノクロル酢酸 CH 2ClCOOH 50 40 25 安息香酸 C₆H₅COOH ALL 50 80 СзН7СООН 50 80 酪酸 アンモニア NHз ALL 50 30 水酸化アンモニウム NH 4OH 20 60 50 水酸化カリウム KOH 10 50 60 水酸化カルシウム 50 Ca (OH) 80 水酸化ナトリウム NaOH 50 60 Ba (OH) a 50 水酸化バリウム 10 70 ホウワ X 塩素水 (30)80過酸化水素 H_2O_2 30 \times 次亜塩素酸 HC10 10 50 次亜塩素酸カルシウム Ca (CIO)₂ ALL 50 | 60 次亜塩素酸ナトリウム 15 60 NaClO 50 二酸化塩素 C10 2 15 80 X 亜硝酸ナトリウム ALL 50 NaNO a ALL 50 亜硫酸ナトリウム 80 50 塩化アルミニウム AlCl 3 ALL 80 塩化アンモニウム NH 4Cl ALL 50 80

| 分類 | 薬 品 名 | 分 子 式 | 濃 度 Wt% | FRPP | FRP | 分類 | | |
|------|--------------|---|------------|------|-----|----|--|--|
| | 塩化カルシウム | CaCl 2 | ALL | 50 | 80 | | | |
| | 塩化第二鉄 | FeCl 3 | ALL | 50 | 80 | | | |
| | 塩化第二銅 | CuCl 2 | ALL | 50 | 80 | | | |
| | 塩化ニッケル | NiCl 2 | ALL | 50 | 80 | | | |
| | 塩化バリウム | BaCl 2 | ALL | 50 | 80 | | | |
| | 過マンガン酸カリウム | KMnO 4 | 10 | × | 80 | | | |
| | 重クロム酸カリウム | K2Cr2O7 | 20 | × | 80 | | | |
| | 重炭酸カリウム | КНСО з | 50 | 50 | 80 | | | |
| | 硝酸アンモニウム | NH 4NO 3 | ALL | 50 | 80 | 塩 | | |
| | 硝酸銀 | AgNO 3 | ALL | 50 | 80 | 址 | | |
| 無 | 炭酸ナトリウム | Na 2CO 3 | 35 | 50 | 80 | | | |
| 機 | 炭酸マグネシウム | MgCO 3 | ALL | 50 | 70 | | | |
| 酸 | 硫化ナトリウム | Na 2S | ALL | 50 | 80 | | | |
| | 硫酸亜鉛 | ZnSO 4 | ALL | 50 | 80 | - | | |
| | 硫酸アンモニウム | (NH ₄) ₂ SO ₄ | 20 | 50 | 80 | | | |
| | | K2SO 4 | ALL | | | - | | |
| | 硫酸カリウム | | | 50 | 80 | | | |
| | 硫酸第二鉄 | Fe2 (S O ₄) ₃ | ALL | 50 | 80 | | | |
| | 硫酸銅 | CuSO 4 | ALL | 50 | 80 | | | |
| | 硫酸マグネシウム | MgSO 4 | ALL | 50 | 80 | | | |
| | アクリロニトリル | CH 2=CHCN | | X | × | | | |
| | アセトアルデヒド | CH 3CHO | | × | × | | | |
| | アセトニトリル | CH 3CN | | × | × | | | |
| | アセトフェノン | C6H5COCH 3 | | × | × | | | |
| | アセトン | СН зСОСН з | | × | × | | | |
| | アニリン | C6H5NH3 | | × | × | 1 | | |
| | イソプロピルアミン | (CH3)2CHNH 2 | ALL | × | 50 | | | |
| | イソプロピルアルコール | (CH ₃) ₂ CHOH | ALL | 50 | 50 | | | |
| | エチルアルコール | C2H5OH | 50 | 50 | 50 | | | |
| | エチルエーテル | C2H5OC2H5 | | × | × | | | |
| | エチレンオキシド | CH 2CH 2O | | × | × | - | | |
| 有 | エチレングリコール | HOCH 2CH 2OH | ALL | 50 | 80 | | | |
| 機 | 塩化エチレン | CICH 2CH 2OH | TILL | X | X | | | |
| 酸 | 塩化メチレン | CH 2Cl2 | | X | × | 溶 | | |
| | ガソリン | 0112012 | ALL | × | 60 | 剤 | | |
| | グリセリン | C3H5 (OH) 3 | + | | | + | | |
| | | | 5 | 50 | 80 | 有機 | | |
| | クレゾール | CH 3C 6H4OH | 5 | 50 | X | 化 | | |
| | クロロホルム | CHCl 3 | | X | X | 合 | | |
| | 酢酸エチル | CH 3COOC 2H5 | | × | × | 物 | | |
| | 酢酸メチル | CH 3COOCH 3 | | × | X | | | |
| | ジエチルケトン | C2H5COC 2H5 | | × | × | | | |
| | ジメチルアミン | (CH ₃) ₂ NH | | × | × | | | |
| | 臭化エチル | C2H5Br | | × | × | | | |
| マ | トリクロルベンゼン | C 6 H 3 Cl 3 | | × | × | | | |
| ル | トルエン | C 6H5CH 3 | ALL | × | 50 | | | |
| アルカリ | ナフサ | | ALL | × | 40 | | | |
| 9 | 二塩化イオウ | SC1 2 | | × | × | | | |
| | ピリジン | C5H5N | | × | × | | | |
| | フェノールスルフォン酸 | C6H4 (OH) (SO3H) | | × | × | | | |
| | ヘプタン | CH 3 (CH2) 5 CH 3 | 10 | 50 | 60 | | | |
| 漂白 | ベンズアルデヒド | C ₆ H ₅ CHO | | × | × | | | |
| | ベンゼン | C6H6 | ALL | X | 50 | | | |
| 剤 | ホルマリン | НСНО | 10 | 50 | 70 | | | |
| | メチルアルコール | CH 3OH | 50 | 50 | 50 | | | |
| | | | | | | | | |
| | 耐溶剤/耐熱/不 | | 〕次亜塩素 | | 様 | | | |
| 塩 | ■■■■ 耐クロム酸仕札 | * | ■耐フッ酸 | 经仕様 | | | | |

●表中の数値は、使用可能温度を示します。

●()付の数字は、標準仕様の場合の使用可能温度を示します。 ※注 別型式にて対応が可能です。詳しくはお問い合わせください。

硬質塩化ビニール管表

| | ++ 1.7-7 | | 一般用 JIS K | 6741-1975 | | 水道用 JIS K | 6741 1071 |
|------|----------|--------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|
| 呼び径 | 基本外径 | VP管(| 一般管) | VU管 (| 薄肉管) | 小旭用 JIS N | 0741-1971 |
| (mm) | (mm) | 厚さ(最小) | 近似内径 | 厚さ(最小) | 近似内径 | 外径 | 厚さ(最小) |
| 13 | 18 | 2.2 | 13 | | | 18 | 2.5 |
| 16 | 22 | 2.7 | 16 | | | 22 | 2.5 |
| 20 | 26 | 2.7 | 20 | | | 26 | 3.0 |
| 25 | 32 | 3.1 | 25 | | | 32 | 3.5 |
| 30 | 38 | 3.1 | 31 | | | 38 | 3.5 |
| 40 | 48 | 3.6 | 40 | 1.8 | 44 | 48 | 4.0 |
| 50 | 60 | 4.1 | 51 | 1.8 | 56 | 60 | 4.5 |
| 65 | 76 | 4.1 | 67 | 2.2 | 71 | 76 | 5.0 |
| 75 | 89 | 5.5 | 77 | 2.7 | 83 | 89 | 5.9 |
| 100 | 114 | 6.6 | 100 | 3.1 | 107 | 114 | 7.1 |
| 125 | 140 | 7.0 | 125 | 4.1 | 131 | | |
| 150 | 165 | 8.9 | 146 | 5.1 | 154 | | |
| 200 | 216 | 10.3 | 194 | 6.5 | 202 | | |
| 250 | 267 | 12.7 | 240 | 7.8 | 250 | | |
| 300 | 318 | 15.1 | 286 | 9.2 | 298 | | |
| 350 | 370 | | | 10.5 | 348 | | |
| 400 | 420 | | | 11.8 | 395 | | |
| 450 | 470 | | | 13.2 | 442 | | |
| 500 | 520 | | | 14.6 | 489 | | |
| 600 | 630 | | | 17.8 | 592 | | |
| 700 | 732 | | | 21.0 | 687 | | |
| 800 | 835 | 1 | | 23.9 | 783 | | |

ダクト圧力損失計算方法

- 01. 必要風量を決定します。(O)
- 02. 使用ダクト直径を決定します。
- 03. ダクト施工系統によりダクト材を決定します。 (直ダクト□m、90°ベンド□個、45°ベンド□個、ガス吸入口、ガス吐出口、ウェザーキャップ等)
- 04. ダクト断面積を求めます。(A)

A (ダクト断面積 m²)=(ダクト半径 m)2 3.14

05. ダクト内搬送速度を求めます。(Vt)

Vt (搬送速度 m/sec) =
$$\frac{\left(\frac{Q(風量 m^3/min)}{A(ダクト断面積 m^2)}\right)}{60(秋変換)}$$

06. 動圧を求めます。(PV)

PV (動圧 Pa) =
$$\left(\frac{\text{Vt (搬送速度m/sec })}{4.03}\right)^2$$
 9.8 (Pa)

直線円形ダクトの圧力損失計算図

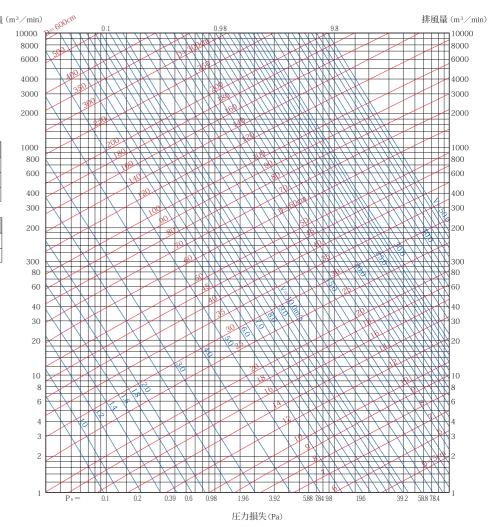
V:搬送速度(m/sec) D: ダクト径(cm)

PR: 圧力損失(Pa)

圧力損失係数

| | 圧力損失係数 |
|----------------|--------|
| 内面滑らかな円形90°ベンド | 0.4 |
| " 45°ベンド | 0.2 |
| 吸入口 | 0.1 |

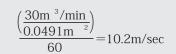
| | 圧力損失係数 |
|-------|--------|
| 吐出口 | 1.1 |
| 合流ダクト | 0.3 |



ダクト施工計画圧力損失計算例

処理風量(Q):30m³/minとして 施工ダクト:250φ・12m ベンド:90°…6個、45°…2個 排ガス吸入口:2500 排ガス叶出口:2500ウェザーキャップ

- A (ダクト断面積 m²) (0.125m)² 3.14=0.0491m² Vt (搬送速度 m/sec)



- PV (動圧 Pa) $\left(\frac{10.2\text{m/sec}}{4.03}\right)^2 9.8$ (Pa) =63Pa
- ●直線ダクトの圧力損失を求めます。

直線円型ダクトの圧力損失計算図より 250φダクト…1m当たり4.6Pa×12m=55.2Pa…… (A)

- ●曲がりの圧力損失を求めます。 PV×係数より 63Pa×0.4×6 (90°ベンド6個) =151.2Pa······ (B)
 - 63Pa×0.2×2 (45°ベンド2個) =25.2Pa······ (C)
- ●吸入口の圧力損失を求めます。 PV×係数より 63Pa×0.1=6.3Pa····· ①
- ●吐出口の圧力損失を求めます。 PV×係数より 63Pa×1.1=69.3Pa····· (E)
- ダクト施工計画の全圧力損失を求めます。 A B C D E の総和……307.2Pa (全圧力損失値)

ファン選定の際の静圧値の目安としてご利用ください。(静圧値と圧力損失値は、ほぼ等しい)