

新製品

協和インバーターシロッコファン
KS4-O型

ヘルツマスター
HzMaster

究極のメンテナンスフリー実現
インバーター搭載モーター直結次世代ファン



KYOWA KAKO

究極の省エネ・メンテナンスフリーを実現した 耐蝕性高性能次世代ファン。 もう、Vプーリー・Vベルトは必要ありません。

■省エネ・省コスト・省スペース・短納期。

協和インバーターシロッコファンKS4-O型は、あらゆる排気設備はもちろん一般空調用まで、幅広い用途で状況に応じた省エネ運転を可能にした耐蝕性高性能ファン。新開発のインバーター機能搭載モーターとモーター軸直結駆動方式により、Vプーリー・Vベルトは一切不要です。必要な風量と静圧をご指定いただければ、最適なモーター回転数にインバーターを設定後、即納できます。後は従来通り、モーターに結線するだけでOK。消耗部品の心配のないメンテナンスフリーと動力ロスを抑えた省エネ・省コストを達成しています。

■動力ロスも振動も極小レベル。

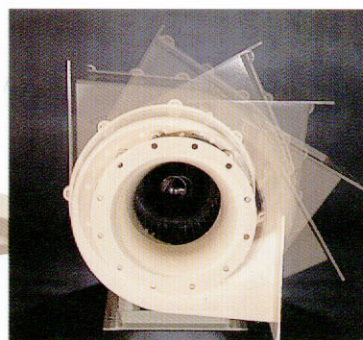
インジェクション成形による高品質・高精度なケーシング・インペラーにより、究極の低振動・低騒音を実現しながら、最高回転においては850Pa近い静圧を確保しています。材質は地球環境を考慮したリサイクル可能素材サーマルプラスチックの100-150KS4-O (FRPP) (吸込許容温度Max60℃)。外観は表面の滑らかなアイボリー仕上げ。周辺の景観とのマッチングにも配慮しています。

■30度ピッチで吐出方向の変更可能。

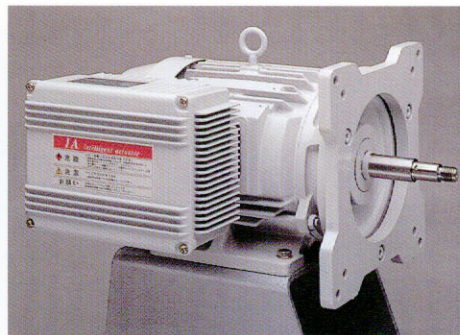
設置後でも簡単に吐出方向が30度ピッチで変更可能。インペラーのみの交換（インペラー以外は共用部品）で右回転・左回転の変更も容易にできます。また、モーター回転数も設置後の性能変更にあわせて、ドライバー1本で現場での可変^[*1]^[*2]が自由自在です。

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

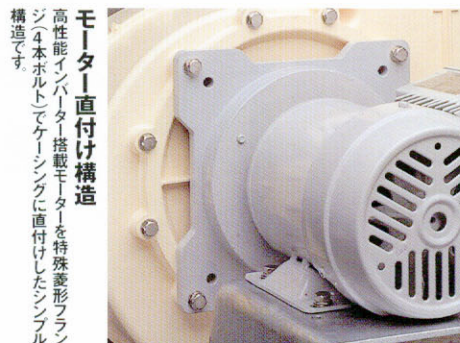
[*2] 更に別売オプションの回転制御コントローラーを使用することにより遠隔操作及びモーター電流値の確認が安全・簡単にできます。



吐出方向可変型ケーシング
据え付け後でも、30度ピッチで自在に吐出方向
が変更できます。作業はボルトを外すだけ。分解
不要。現場で臨機応変の変更が可能です。



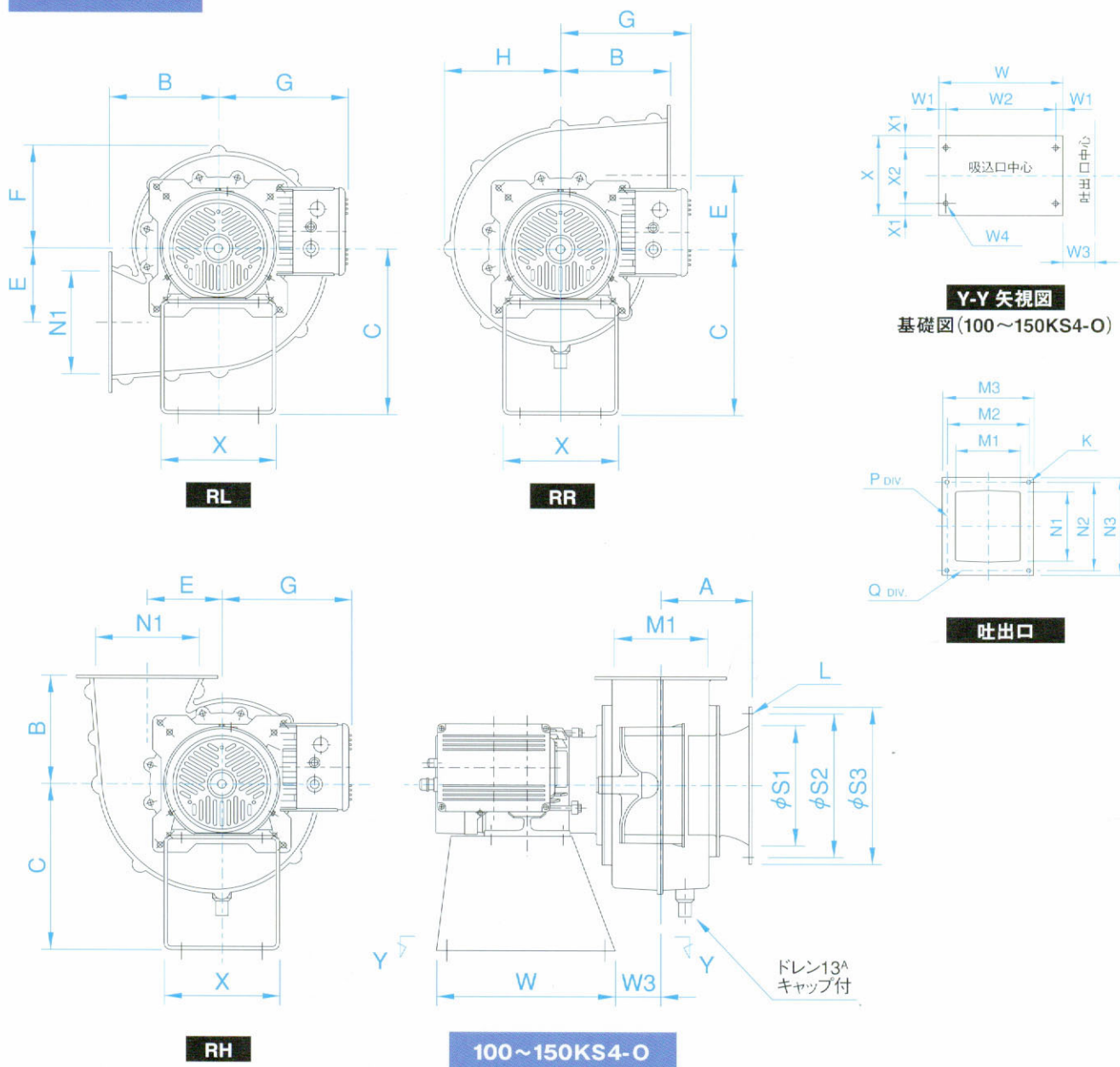
インバーター機能搭載モーター
必要な風量と静圧に応じて最適なモーターの回
転数に設定。面倒な配線は不要。結線だけで運転
OK。エネルギーのロスを抑え、消費電力の大幅な
軽減に寄与します。



モーター直付け構造
高性能インバーター搭載モーターを特殊変形フラン
ジ(4本ボルト)でケーシングに直付けしたシンプル
構造です。

HxMaster

寸法図



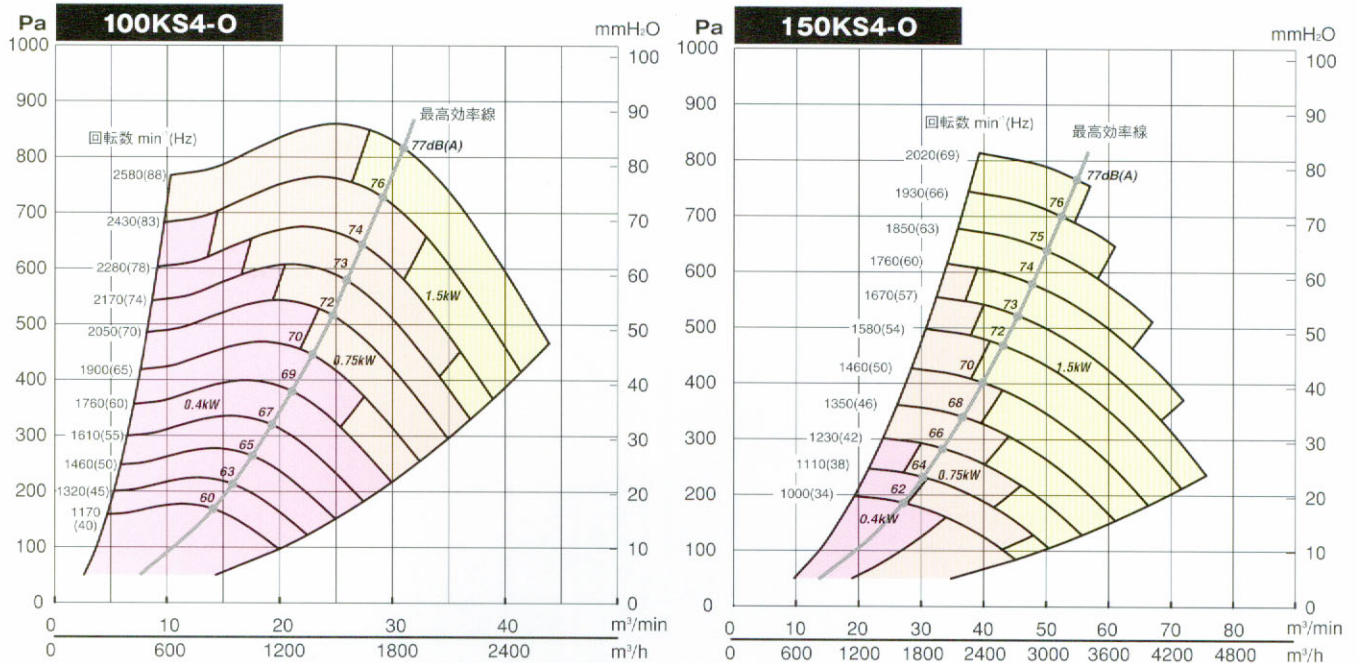
	本体							吸込口				吐出口									
	A	B	C	E	F	G	H	S1	S2	S3	L	M1	M2	M3	N1	N2	N3	P	Q	K	
100KS4-O	158	190	290	130	180	225	202	211	252	276	12-φ10	162	204	228	180	222	246	3	3	12-φ10	
150KS4-O	194	220	400	180	220	—	252	280	322	346	12-φ10	216	258	282	258	300	324	4	3	14-φ10	

	ベース								本体重量 (kg)
	X	X1	X2	W	W1	W2	W3	W4	
100KS4-O	200	30	140	310	18	274	78	4-φ12	14
150KS4-O	300	30	240	350	18	314	110	4-φ12	23

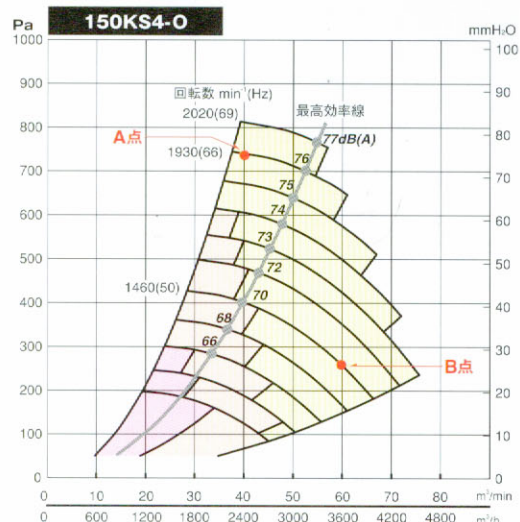
※本体重量には、モーター重量は含まれません。

モーター	
出力 (kW)	100・150用重量 (kg)
0.4	22
0.75	22
1.5	33

選定表



騒音値の見方



最高効率線上の●印は、ファン周辺の騒音値(Aスケール)です。各性能曲線の左端で約-2dB、右端で+3dBとなります。

【例1】A点の騒音値を見る場合：風量40m³/min・静圧730Paでは1930min⁻¹となり、その時の最高効率点の76dBから約-2dBの位置ですから、騒音値は約74dBです。

【例2】B点の騒音値を見る場合：風量60m³/min・静圧260Paでは1460min⁻¹となり、その時の最高効率点の70dBから約+2dBの位置ですから、騒音値は約72dBです。

KS4-O型／標準仕様

機種	2機種(100・150)
性能	風量 5m ³ /min～75m ³ /min 静圧 100Pa～850Pa
電動機	全閉外扇型インバーター搭載 0.4kW～1.5kW(4P) 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℃～60℃
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	HTPシート板
カラーリング	ケーシング・吸込口／アイボリー モーター／グレー(N7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 回転制御コントローラー (延長パネル+拡張端子台基板) スプリング防振ベッド・インバーター陽よけカバー

フレームレスのシンプル安全構造！ 抜群の使い勝手を かつてない短納期でお届けします。

フランジ式モーターを採用することによりフレームを無くしたシンプルな構造で、しかも省スペース。
モーターおよびモーター台とインペラー・ケーシングのみの組付けによりかつてない短納期化を達成するとともに、
回転露出部分の一切ない安全構造を実現しています。

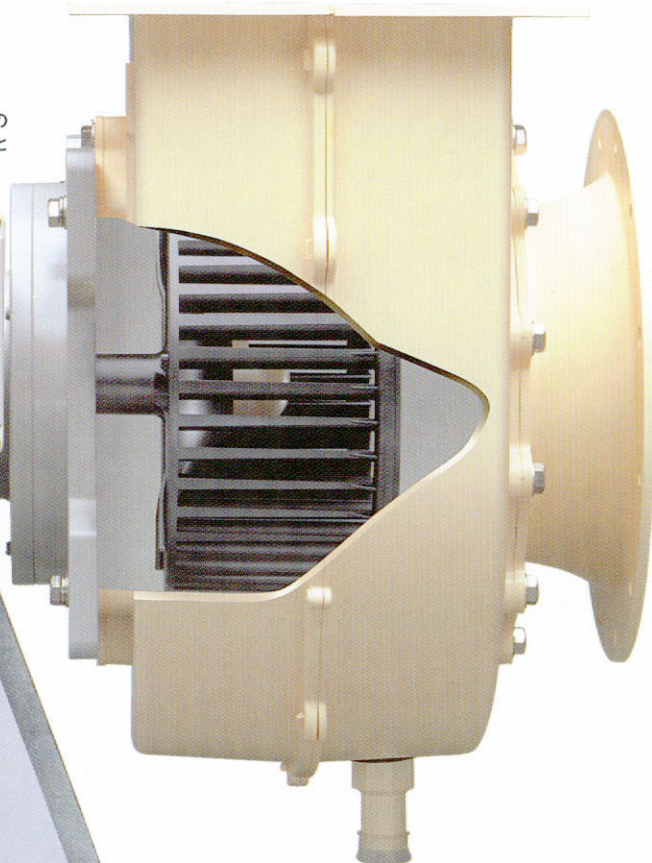
新型インバーター機能搭載モーター

高性能インバーター機能搭載新型モーター。モーターの回転速度を自由自在に設定することが可能。ファンと直結することにより動力ロスも徹底低減しています。



モーター台 [SS400+Zn]

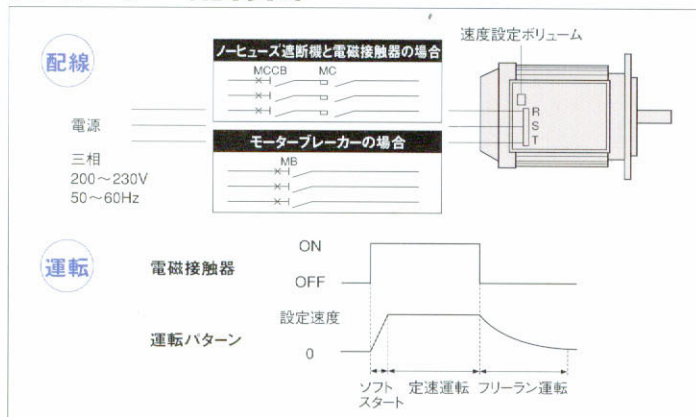
素材は軽量頑強なSS400を採用。その表面には耐蝕性に優れた亜鉛メッキを施しています。



吸込口・ケーシング [材質: FRPPE/FRPPE]

耐蝕性抜群のガラス繊維強化ポリプロピレン樹脂による高精度インジェクション成型。吸込許容温度はMax60℃を実現しています。周囲の景観にも配慮した滑らかな風合いと優しいカラーリング。ハイテク工場から温泉リゾート施設まで幅広い用途にご使用いただけます。

モーター配線図



●速度設定はボリュームで行います。●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始め、10秒で規定回転数まで上がります。

※インバーター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。

回転制御コントローラー

(特別附属品)



ご要望に応じて付属の回転制御コントローラー(延長パネル+拡張端子台基板)を設置。据え付け後でも目的・用途にあわせて、お客様ご自身でモーター回転速度を自由自在に設定する事が可能になります。

注意事項: ①ご使用前に「取扱説明書」の安全上のご注意と取扱い内容をよくお読みの上、正しくお使いください。②モーター電流値を確認する場合は、オプションの回転制御コントローラー(延長パネル+拡張端子台基板)を使用してください。モーターの入力電流値は電源仕様(電源インピーダンス)により左右されますので、モーター電流値を推定することは困難です。③200V~230V以外の電源・電圧に関してはご相談ください。④設置状況により、直射日光がモーターインバーター部にあたる場合は陽よけが必要です。別売の陽よけカバーをご使用ください。

HzMaster



● 技術でみつめる大気の未来

協和化工株式会社

営業品目／●各種送風機 ●各種ポンプ ●排ガス処理装置、NOx処理装置 ●排気装置、空調設備（ダクト・フード）、空調機器（VD・FD・VHS・VS・HS） ●脱臭装置 ●電気集塵装置、空気清浄機 ●各種樹脂（PVC・FRPその他）ライニング及びタンク ●消音器（サイレンサー）、消音ボックス、消音室 ●エアードライヤー ●エンコーダー ●プラスチック・マグネット ●分析業務（ガス・廃水・ダスト・騒音）

- 本社／〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-20-15 TEL (03) 3987-3871代 FAX (03) 3986-6285
- 仙台営業所／〒980-0014 仙台市青葉区本町1-10-14かんのビル TEL (022) 265-2155代 FAX (022) 225-7526
- 名古屋営業所／〒450-0002 名古屋市中村区名駅5-3-8名駅モリビル TEL (052) 565-6481代 FAX (052) 565-6483
- 大阪営業所／〒532-0011 大阪市淀川区西中島4-7-4ムネカタビル TEL (06) 6305-2521代 FAX (06) 6305-2797
- 広島営業所／〒731-0113 広島市安佐南区西原7-5-20比良ビル302 TEL (082) 850-2520代 FAX (082) 871-0882
- 福岡営業所／〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-6-10FKビル TEL (092) 472-7911代 FAX (092) 474-3725

インターネットホームページアドレス <http://www.kyowakako.co.jp/>



ISO 9001:2000
登録番号 C2002-02191