風にのせて笑顔を届けます

ソーワテクニカ

畜産用換気送風機

安心安全と経費削減で農業を支えていく





＋ ラインアップ追加！

オールアウト洗浄を重視した換気送風機

洗えるモータ “ウォッシャブルACモータ”



農事用送風機 順送タイプ

2023年6月発売予定



農事用有圧換気扇80cm角形タイプ

2023年3月発売予定

三菱電機グループ

株式会社**ソーワテクニカ**

畜舎内を清潔にしたい

(Q) その製品は、洗えますか？



はい、洗えます。

高い耐久性を実現

洗えるモータ

ウォッシャブルモータ

防じん・防水性能IP56相当※1

ほこり等に対する保護と、いかなる方向からの強い噴流によっても有害な影響を受けない構造

※1 JIS C4034-5による（モータ単体にて）

清掃性向上

駆動回路をモータに内蔵したことによりほこりなどが溜まり難い形状

高圧水洗浄試験を実施

ウォッシャブル
WDC®モータ搭載機種へ換気送風機より50cm以上離れたところから高圧水洗浄を実施し、運転・停止を確認!

※動画の機種はKH-DCJ100ETFG

当社ホームページにて
試験の様子を公開中!

対象機種早見表

ウォッシャブルDCモータ

角形タイプ



農事用有圧換気扇100cm角形タイプ
KH-DC100ETF
KH-DC100ETFG



農事用有圧換気扇60cm角形タイプ
HG-DC60ETCN

丸形タイプ



農事用送風機丸形タイプ
KH-DCR100ETF

順送タイプ



農事用送風機順送タイプ
KH-DCJ100ETFG

ウォッシャブルACモータ

角形タイプ



農事用有圧換気扇100cm角形タイプ
KH-100ETF-50・60
KH-100ETFG-50・60

NEW



農事用有圧換気扇80cm角形タイプ
KH-80ETFG-50・60
2023年3月発売予定

順送タイプ

NEW



農事用送風機順送タイプ
KH-J100ETHG-50G・60G
2023年6月発売予定

WDC®機種の特長は、
次ページへ

WDC®モータ搭載機種なら こんなお悩みも解消!

毎月の電気代が高い

省エネ 毎月の電気代が安くなる!

●モータ内部のローター部分に永久磁石を使用
ACモータのようにローターへのエネルギー(電気)の供給が不要のため省エネ

機械の誤作動・停止が多い

低ノイズ 設備への影響を軽減!

●駆動回路をモータに内蔵
ノイズフィルタ回路を採用し低ノイズ化※1を実現

※1 汎用インバータ+AC機種との比較において

風量の設定が難しい

簡単操作 らくらくコントローラで制御が簡単!

●4つのツマミが使いやすい自動制御タイプとシンプルな手動制御タイプで最適な風を簡単・自在にコントロール!

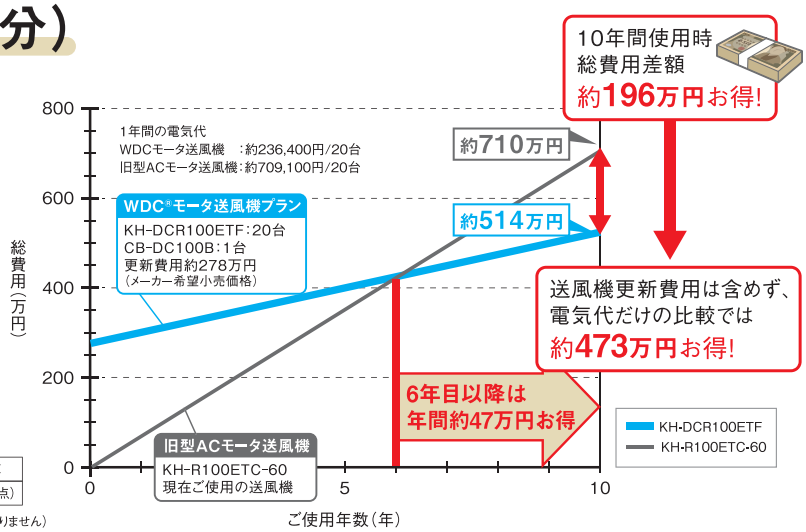
省エネ 10年間の電気代・投資額シミュレーション(60Hz)(送風機20台分)

WDC®機種の初期投資回収年数試算(ランニングコスト)

電気代を「損」していませんか?

古くなった送風機をWDC®機種に買い替えた場合、電気代削減により、投資コストを約6年で回収可能!投資コスト回収後は、省エネ効果により経営コスト削減

※2005年時の60Hz機種 KH-R100ETC-60(消費電力720W)と比較



<試算条件>

運転条件	夏季(3カ月)100%運転、中間季(5カ月)60%運転、冬季(4カ月)20%運転、で試算
電気料金	夏季17.12円/kWh その他季節15.43円/kWh で試算(九州電力 令和4年10月時点)

※製品価格は事業者様向けの積算見積価格で試算(一般消費者様向けの販売価格での試算ではありません)

※上記運転条件は、おおよその目安であり、実際の運転条件は、使用条件、使用環境等により異なります ※工事費は含みません



農事用送風機丸形タイプ
KH-DCR100ETF



農事用有圧換気扇60㎝角形タイプ
HG-DC60ETCN

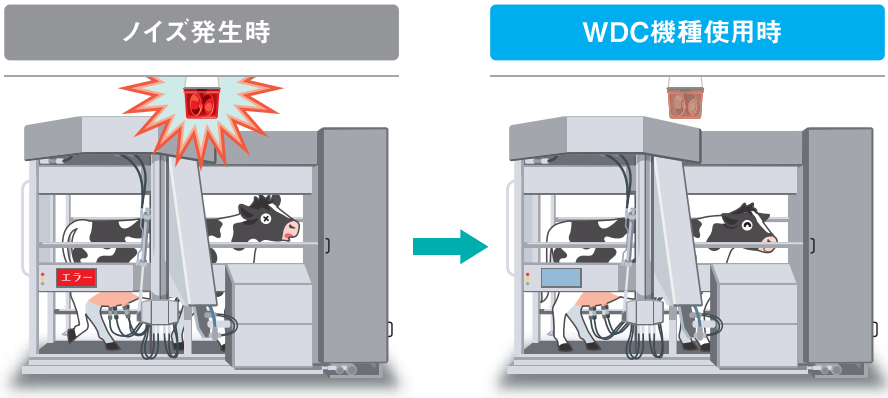


農事用有圧換気扇100㎝角形タイプ
KH-DC100ETFG

低ノイズ　WDC®モータ採用で低ノイズ化を実現

ノイズの出にくい
WDC®機種がオススメ!

ノイズの影響で設備の誤作動が発生するリスクがあります。そのため、駆動回路をモータに内蔵しノイズの出にくいWDC®機種をご提案します。



ノイズの影響で搾乳機にエラーが発生

ノイズの影響によるリスクを低減

簡単操作　コントローラで風量自動可変運転

DCファン専用
らくらくコントローラ
自動タイプ





手動タイプも
あります

◎4つのツマミで簡単に最低・最高運転温度、最小・最大風量を設定でき、畜舎内の状況に応じ、きめ細かな設定が可能

◎日中と夜間の温度差や畜体の飼育状況（週齢）に応じて風量を可変させる際に貢献します。

◎らくらくコントローラを複数台使用することで、制御系統を分割する事も可能です。

※“らくらくコントローラ”1台でDCファン本体を最大31台まで一括制御可能

電気代 損していませんか？

毎月かかる電気代を WDC®モータ搭載

横断・縦断換気 用途



コンパクトで横断換気に

農事用有圧換気扇
60cm角形タイプ
〈DCブラシレスモータ搭載〉……10ページ



風量が必要な縦断換気に

農事用有圧換気扇
100cm角形タイプ
〈DCブラシレスモータ搭載〉……9ページ

鶏舎への換気送風機導入

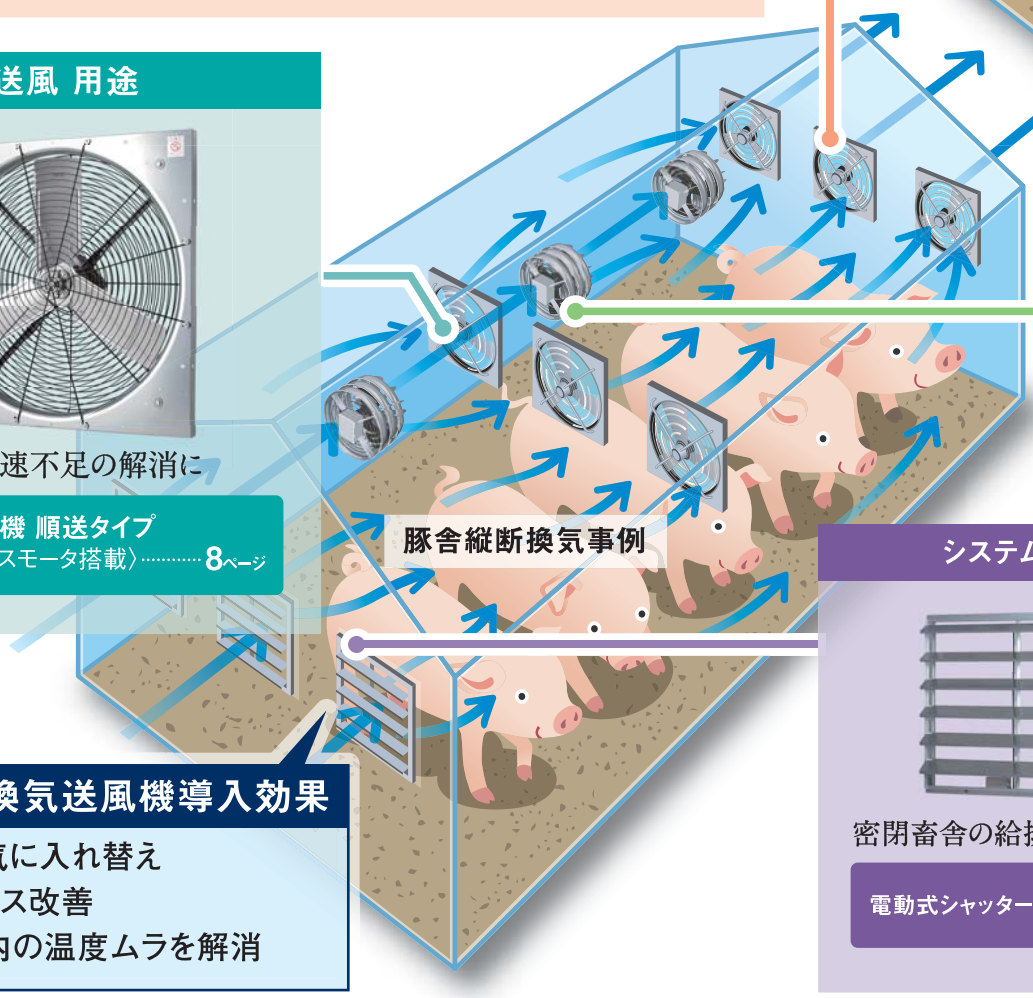
・ヒートストレス改善
・熱気、臭気を排出し環境改善
・暖房使用時の温度ムラを解消

送風 用途



畜舎内の風速不足の解消に

農事用送風機 順送タイプ
〈DCブラシレスモータ搭載〉……8ページ



豚舎縦断換気事例

システム部材



密閉畜舎の給排気口に

電動式シャッター……24ページ

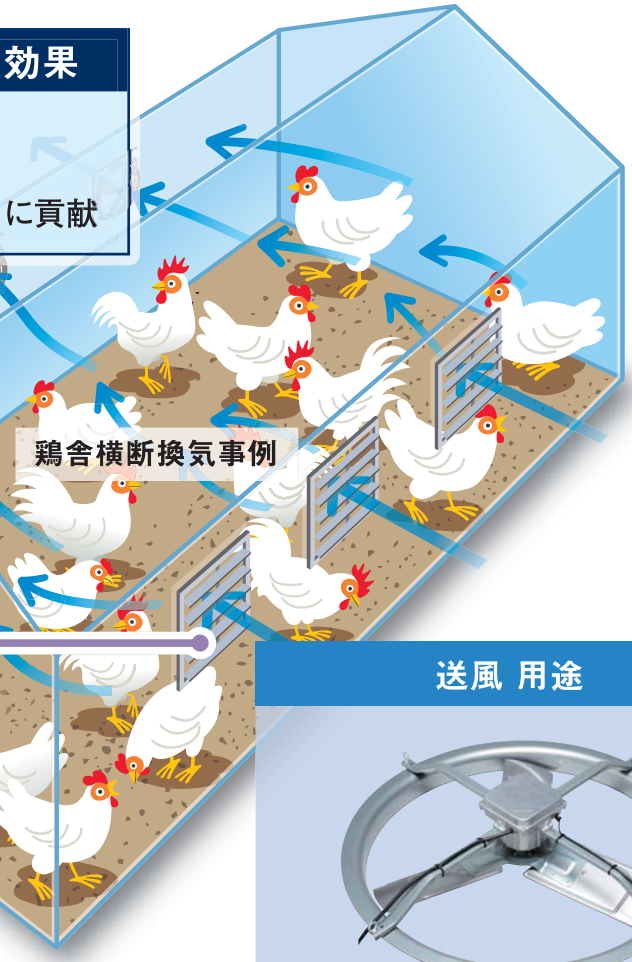
豚舎への換気送風機導入効果

・新鮮な空気に入れ替え
・ヒートストレス改善
・冬場の舎内の温度ムラを解消

抑えたい、
機種で畜舎の省エネ化を実現!

効果

に貢献



システム部材



4つのツマミで簡単操作

DCファン専用 らくらくコントローラ
自動タイプ …… 11ページ



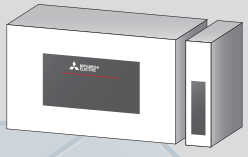
ツマミ1つで風量の手動制御が簡単

DCファン専用 らくらくコントローラ
手動タイプ …… 12ページ

外部制御

シーケンサによる個別制御
(各種センサを使用)が可能

※シーケンサ及び関連のプログラムは
お客様にて手配、構築、設定
※詳細は裏表紙をご確認ください

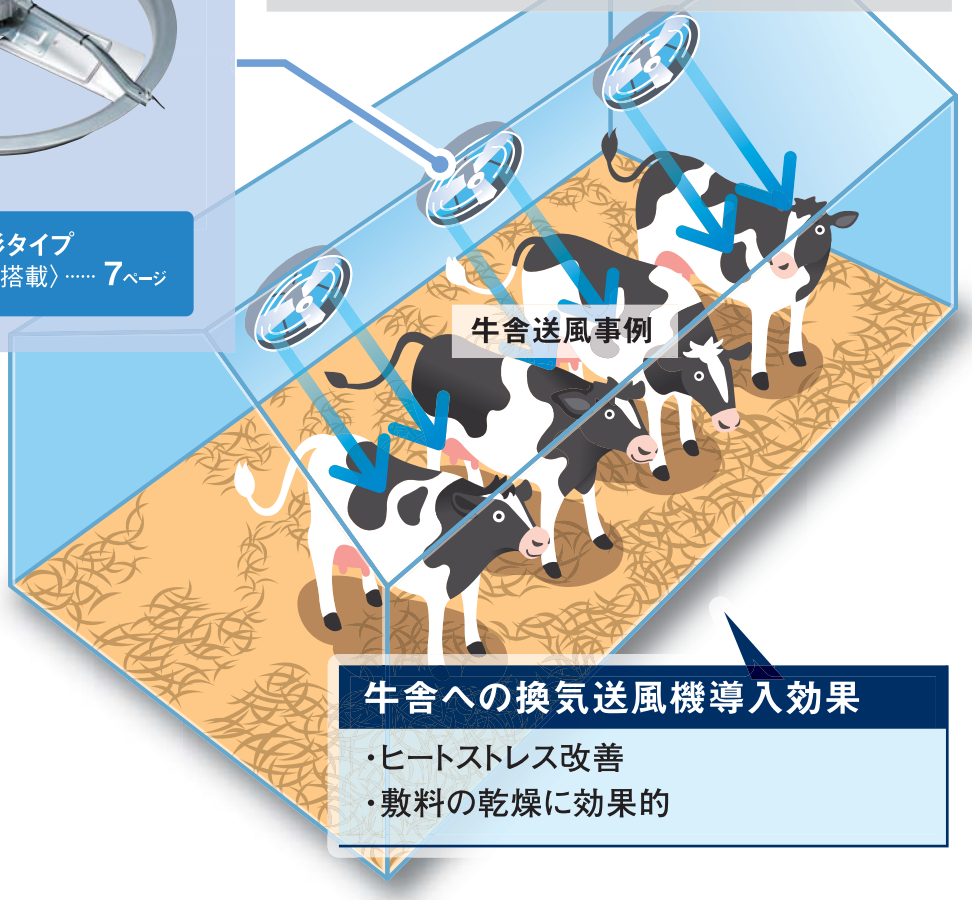


送風 用途



牛舎内の送風に

農事用送風機丸形タイプ
〈DCブラシレスモータ搭載〉…… 7ページ



送風 用途



空気のよどみ改善等、補助送風に

ストレートパワーファン
〈循環扇〉…… 18ページ

※この機種はDCモータではありません

牛舎への換気送風機導入効果

- ヒートストレス改善
- 敷料の乾燥に効果的

毎月かかる電気代をWDC®機種で削減！低ノイズ設計で搾乳機などの設備への誤作動リスクを抑制！

防じん・防水 IP56相当



この製品の運転には
別売のらくらくコントローラが必要です。

特 長

●**消費電力240W**
・「デュアルゾーンブレード®」「WDC®モータ」、送風効率を改善したダクト搭載で消費電力を大幅に削減!

●**羽根デュアルゾーンブレード®採用**
・風の流れを2面に分けることで羽根の効率UP

●**ダクト形状の変更により送風効率を改善したダクト**

●**効率を改善した、駆動回路一体のWDC®モータ**

●**低ノイズ**
・駆動回路一体により低ノイズ※1を実現

●**高耐食**
・羽根にステンレス、モータ外郭にアルミダイキャスト、その他主要部品に高耐食めっき鋼板を採用し高耐食

●**軽量設計**

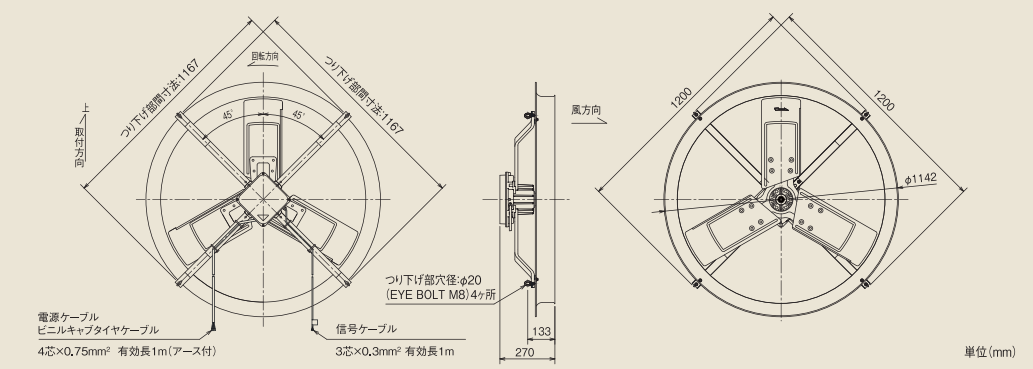
※1 汎用インバータ+AC機種との比較において

特性・仕様一覧

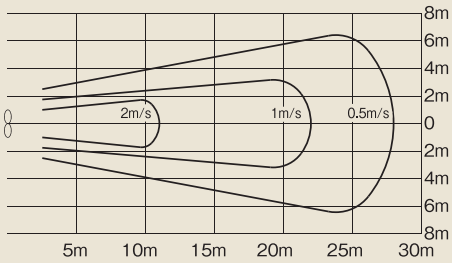
形名	羽根径 (cm)	ガード	電 源	極 数 (P)	周波数 (Hz)	公称出力 (W)	風量 (m³/min)	騒 音 (dB)	電 流 (A)	消費電力 (W)	質量 (kg)	適応ブレーカ (A)
KH-DCR100ETF	100	ガードなし	3相200V	6	50/60	200	600	61	1.39	240	18	2.5(0.4kW用)

※「風量」「騒音」「消費電力」「電流」の値は100%運転した値です。 ※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。
※風量は、扇風機のような使い方をした場合の風速分布から求めた風量です。 ※電流値は電源インピーダンス(ブレーカ、電線を含む)の値によって変わります。

外形寸法図

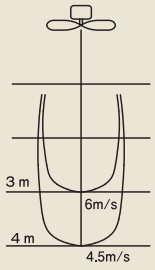


風速分布図(参考値)

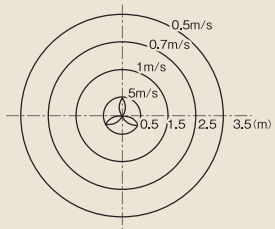


※実際の建屋では、建屋構造、取付位置により分布が片寄ることがあります。

(近距離での風速)



(ファン真下3m点)



※床による巻返し及びすそ流れ風は含まれておりません。

使用上のご注意

●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
●インバータ電源は使用しないでください。
●信号ケーブルは他の電源線と50cm以上離して配線するか、別々の金属管を通して配線してください。
●海抜1000m以上の場所では使用しないでください。
●周囲温度は−10℃〜+40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
●据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
●雨・水のかかる所でのご使用はできません。
●送風機1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
●古くなった製品は買い替えてください。
●消毒液等が付着した場合は水で洗い流してください。
●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
●設置をする時、吸込側、吐出側に遮へい物がある場所には据付けないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
●必ずD種接地工事をしてください。
●漏電ブレーカ(高調波・サージ対応品で定格感度電流100mA、動作時間0.1秒以内の高速形)を必ず設置してください。
●この製品は高所取付用のため、床上1.8m以上の触れることのできない場所へ据付けてください。
●作業等により、触れる可能性が万が一でもある場合は、ガード付の製品か別売の前ガード・後ガードを取付けて使用してください。
●異物の飛び込みによる製品の破損を防止するために別売りのガードの取付けをおすすめします。
●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
●電源線から誘導雷サージが侵入することにより製品が故障、誤動作することがあります。対策として避雷器の設置をおすすめします。
●高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。らくらくコントローラの洗浄はできません。
●電源ケーブル、信号ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

WDC®モータを搭載し電気代削減に貢献
畜舎内の送風におすすめ
羽根径100cmで大風量

防じん・防水 IP56相当



この製品の運転には
別売のらくらくコントローラが必要です。

特 長

- ●消費電力240W
- ●WDC®モータ搭載で、防水性能IP56相当※1
- ●モータ軸水平設置を可能とするつり下げ金具をラインアップ（別売）
- ●専用スタンドと組み合わせる事で移動性・設置の自由度UP
- ●低ノイズ
  ・駆動回路一体により低ノイズ※2を実現

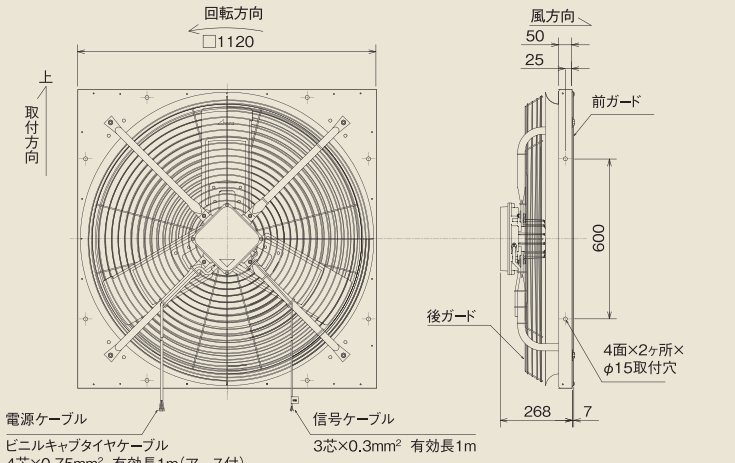
※1 JIS C4034-5による（モータ単体にて）
※2 汎用インバータ+AC機種との比較において

特性・仕様一覧

形名	羽根径 (cm)	ガード	電源	極数 (P)	周波数 (Hz)	公称出力 (W)	風量 (m^3/min)	騒音 (dB)	電流 (A)	消費電力 (W)	質量 (kg)	適応ブレーカ (A)
KH-DCJ100ETFG	100	前後ガード付	3相200V	6	50／60	200	600	61	1.39	240	30.5	2.5 (0.4kW用)

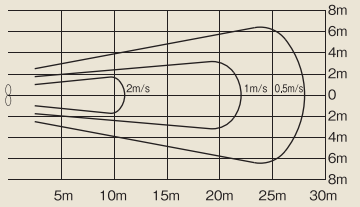
※「風量」「騒音」「消費電力」「電流」の値は100%運転した値です。 ※本製品は換気用途での使用はできません。静圧0Pa（フリーエアー状態）の場所に据付けてください。
※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。 ※風量は扇風機のような使い方をした場合の風速分布から求めた値です。
※電流値は電源インピーダンス（ブレーカ、電線を含む）の値によって変わります。

外形寸法図



（単位mm）

風速分布図（参考値）



※実際の建屋では、建屋構造、取付位置により分布が片寄ることがあります。

使用上のご注意

- ●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- ●ガードの中へ手や物などを絶対に入れないでください。特に小さなお子さまにはご注意ください。（ガードは人体の腕、体、頭部等の羽根への接触防止は可能ですが手先、指等をガードの隙間へ差し込んだ場合にはけがの恐れがあります）
- ●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
- ●周囲温度は−10℃～+40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
- ●据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
- ●雨・水のかかる所でのご使用はできません。
- ●送風機1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
- ●古くなった製品は買い替えてください。
- ●消毒液等が付着した場合は水で洗い流してください。
- ●電源線から誘導雷サージが侵入することにより製品が故障、誤動作することがあります。対策として避雷器の設置をおすすめします。
- ●高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。
  らくらくコントローラの洗浄はできません。
- ●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
- ●設置をする時、吸込側、吐出側に遮へい物がある場所には設置しないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
- ●インバータ電源は使用しないでください。
- ●必ずD種接地工事をしてください。
- ●漏電ブレーカ（高調波・サージ対応品で定格感度電流100mA、動作時間0.1秒以内の高速形）を必ず設置してください。
- ●順送用途での設置［縦列配置］においては10m程度の間隔を空けて配置してください。（間隔をあけないと製品が破損することがあります）
- ●取付けは取付金具または取付枠を作り据付けるか、つり下げるか、床面に置きます。
  取付枠は強固なものとし、落下、転倒の危険がないよう特に材質、強度に十分注意してください。
- ●海抜1000m以上の場所では使用しないでください。
- ●信号ケーブルは他の電源線と50cm以上離して配線するか、別々の金属管を通して配線してください。
- ●電源ケーブル、信号ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

洗える“ウォッシャブルDCモータ“で高耐久を実現
畜舎オールWDC®化で省エネ、低ノイズ化にも貢献

防じん・防水 IP56相当



特 長

- ●洗えるDCモータ“ウォッシャブルDCモータ”搭載
- ●防じん・防水性能IP56相当※1
- ●従来機種※2と比較し約3kg軽量化
- ●低ノイズ
  - ・駆動回路一体により低ノイズ※3を実現

※1 JIS C4034-5による(モータ単体にて)　※2 KH-DC100ETD/KH-DC100ETDG比　※3 汎用インバータ+AC機種との比較において

この製品の運転には別売のらくらくコントローラが必要です。

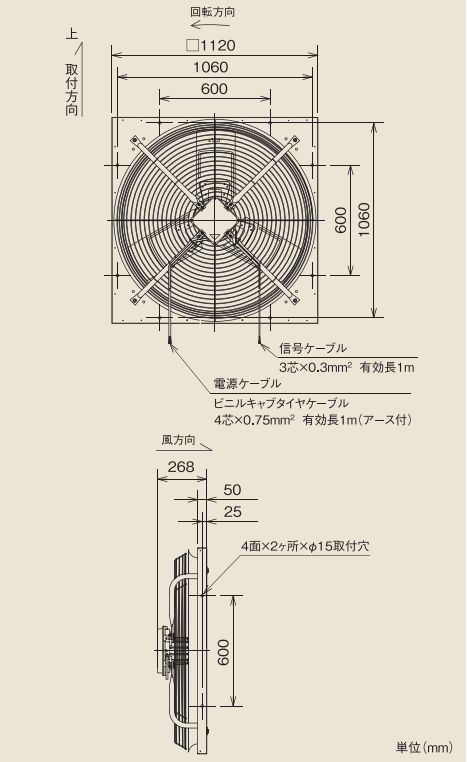
特性・仕様一覧

形 名	羽根径 (cm)	ガード	電 源	極数 (P)	周波数 (Hz)	公称出力 (W)	風量 (m³/min)	騒音 (dB)	電流 (A)	消費電力 (W)	質量 (kg)	最大負荷電流(A)	適応ブレーカ (A)
KH-DC100ETF	100	ガードなし	3相200V	6	50/60	400	345	61	1.8	360	27	2.5	4(0.75kW用)
KH-DC100ETFG		後ガード付	3相200V	6	50/60	400	345	61	1.8	360	30	2.5	4(0.75kW用)

※「騒音」「消費電力」「電流」「風量」の値はフリーエアー時100%運転した値です。　※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。
※電流値は電源インピーダンス(ブレーカ、電線を含む)の値によって変わります。　※風量は、オリフィスチャンバー法によって測定した換気扇として使用する場合の測定値です。

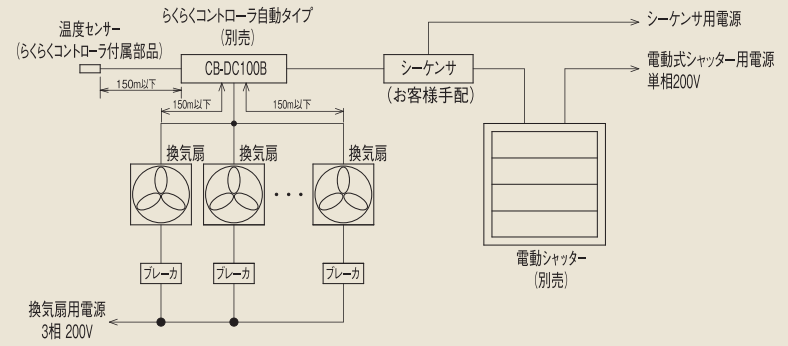
外形寸法図

KH-DC100ETF　KH-DC100ETFG



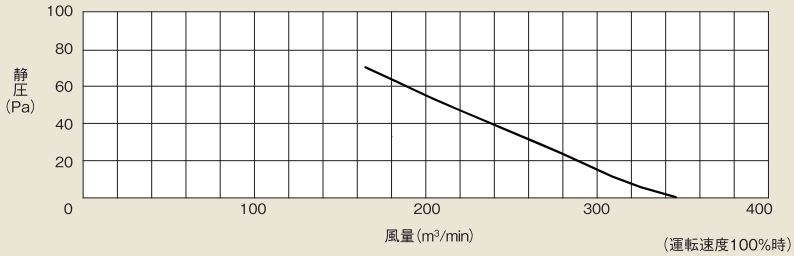
※外形図は後ガード付タイプですが、ガードなしタイプも同じ寸法となります。

角形タイプDCブラシレスモータ搭載機種配線接続例



- ●換気扇、温度センサーとらくらくコントローラの配線長は150m以下としてください。
- ●並列運転は1回路当り換気扇31台、配線長150m以下であれば2回路まで可能。
- ●配線接続詳細についてはお問い合わせください。
- ●らくらくコントローラ(別売)では直接電動シャッターを操作できないため、別途シーケンサ等(お客様手配)が必要です。

静圧・風量曲線



(運転速度100%時)

使用上のご注意

- ●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- ●本製品は高所取付用機種です。作業等により触れる可能性が万一でもある場合は、後ガード付機種に別売の前ガードを取付けて使用してください。
- ●ガードの中へ手や物などを絶対に入れないでください。
- ●インバータ電源は使用しないでください。
- ●信号ケーブルは他の電源線と50cm以上離して配線するか、別々の金属管を通して配線してください。
- ●海抜1000m以上の場所では使用しないでください。
- ●周囲温度は−10℃～+40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
- ●据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
- ●雨・水のかかる所でのご使用はできません。
- ●静圧・風量特性曲線の使用可能範囲内でご使用ください。
- ●換気扇1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
- ●古くなった製品は買い替えてください。
- ●消毒液等が付着した場合は水で洗い流してください。
- ●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
- ●設置をする時、吸込側、吐出側に遮へい物がある場所には据付けないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
- ●必ずD種接地工事をしてください。
- ●漏電ブレーカ(高調波・サージ対応品で定格感度電流100mA、動作時間0.1秒以内の高速形)を必ず設置してください。
- ●この製品は高所取付用のため、床上1.8m以上の触れることのできない場所へ据付けてください。
- ●異物の飛び込みによる製品の破損を防止するために別売りのガードの取付けをおすすめします。
- ●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
- ●電源線から誘導雷サージが侵入することにより製品が故障、誤動作することがあります。対策として避雷器の設置をおすすめします。
- ●高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。らくらくコントローラの洗浄はできません。
- ●電源ケーブル、信号ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

消費電力約33%削減！
WDC®モータを搭載し電気代削減に貢献

防じん・防水 IP56相当



この製品の運転には別売のらくらくコントローラが必要です。

特 長

- ●消費電力265W
- ●洗えるDCモータ“ウォッシャブルDCモータ”搭載
- ●防じん・防水性能IP56相当※1
- ●低ノイズ
  - ・駆動回路一体により低ノイズ※2を実現

※1 JIS C4034-5による（モータ単体にて） ※2 汎用インバータ+AC機種との比較において

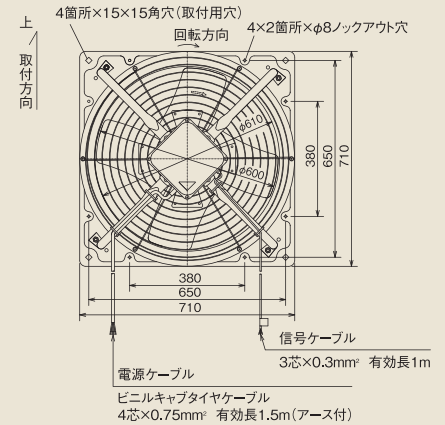
特性・仕様一覧

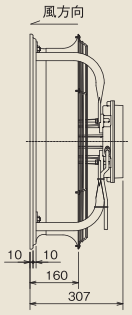
形 名	羽根径 (cm)	ガード	電 源	極数 (P)	周波数 (Hz)	公称出力 (W)	風量 (m³/min)	騒音 (dB)	電流 (A)	消費電力 (W)	質量 (kg)	最大負荷電流(A)	適応ブレーカ (A)
HG-DC60ETCN	60	後ガード付	3相200V	6	50/60	300	165	60	1.54	265	21.5	1.89	2.5A(0.4kW用)

※「騒音」「消費電力」「電流」「風量」の値はフリーエアー時100%運転した値です。 ※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。
※電流値は電源インピーダンス（ブレーカ、電線を含む）の値によって変わります。 ※風量は、オリフィスチャンバー法によって測定した換気扇として使用する場合の測定値です。

外形寸法図

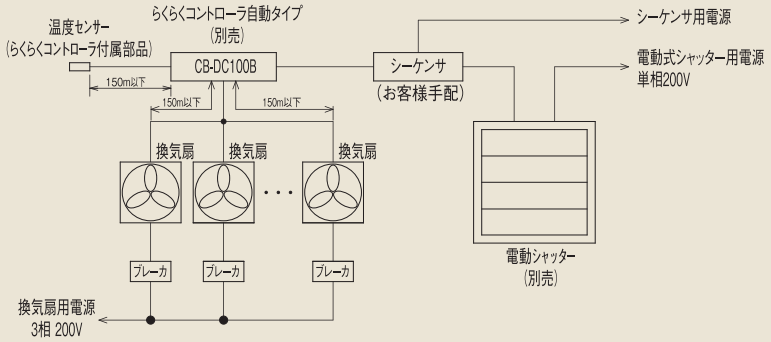
HG-DC60ETCN





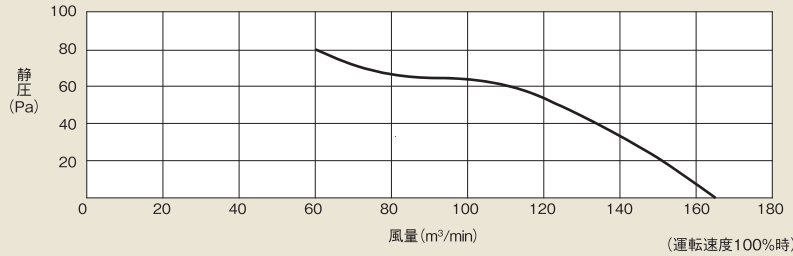
単位（mm）

角形タイプDCブラシレスモータ搭載機種配線接続例



- ●換気扇、温度センサーとらくらくコントローラの配線長は150m以下としてください。
- ●並列運転は1回路当り換気扇31台、配線長150m以下であれば2回路まで可能。
- ●配線接続詳細についてはお問い合わせください。
- ●らくらくコントローラ（別売）では直接電動シャッターを操作できないため、別途シーケンサ等（お客様手配）が必要です。

静圧・風量曲線



（運転速度100%時）

使用上のご注意

- ●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けをおこなってください。
- ●この製品は高所取付用のため、床上1.8m以上の触れることのできない場所へ据付けてください。
- ●本製品を床上1.8m以下で使用する場合は、別売のシステム部材（前ガード等）を取付けてください。
- ●ガードの中へ手や物などを絶対に入れないでください。
- ●インバータ電源は使用しないでください。
- ●信号ｹｰﾌﾞﾙは他の電源線と50cm以上離して配線するか、別々の金属管を通して配線してください。
- ●海抜1000m以上の場所では使用しないでください。
- ●周囲温度は−10℃～+40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
- ●据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
- ●雨・水のかかる所でのご使用はできません。
- ●静圧・風量特性曲線の使用可能範囲内でご使用ください。
- ●換気扇1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
- ●古くなった製品は買い替えてください。
- ●消毒液等が付着した場合は水で洗い流してください。
- ●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けて下さい。
- ●設置する時、吸込側、吐出側に遮へい物がある場合には据付けないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
- ●必ずD種接地工事をしてください。
- ●漏電ブレーカ（高調波・サージ対応品で定格感度電流100mA、動作時間0.1秒以内の高速形）を必ず設置ください。
- ●異物の飛び込みによる製品の破損を防止するために別売りガードの取付けをおすすめします。
- ●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
- ●電源線から誘導雷サージが侵入することにより製品が故障、誤動作することがあります。対策として避雷器の設置をおすすめします。
- ●高圧水洗浄時は洗浄ﾉｽﾞﾙを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。らくらくコントローラは洗浄できません。
- ●電源ケーブル、信号ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

DCファン専用らくらくコントローラ 自動タイプ 自動運転 手動運転
〈風量の自動可変運転〉



CB-DC100B

4つのツマミでらくらく設定
温度による風量自動可変運転が可能

特 長

セーブモードは通常モードに対し風量を抑えた自動可変運転で、速度調節運転時に消費電力削減!

- ●従来機種で好評の4つのツマミによる自動運転設定操作を継承
- ●らくらくコントローラ1台で送風機本体を最大31台まで運転可能
- ●下限風量を10%から設定可能
- ●手動運転も可能。ツマミで換気送風機の風量を10〜100%の範囲で調節できます
- ●外部制御端子とシーケンサを用いて電動式シャッターとの連動運転が可能
- ●最小風量温度未満になったときは、送風機を「停止」または「設定した最小風量運転」に選択可能

※セーブモードは速調運転時の風量を抑えるため、使用目的に応じて使い分けてください。

操作例

●自動運転(最小風量温度未満で停止させる場合)のしかた

例:舎内温度20℃未満で停止、20℃のとき20%運転、20℃〜30℃のとき速度調節運転、30℃以上のとき80%運転の場合

①運転モード切替スイッチを「自動停」にします。
②Ⓐ最小風量温度ツマミを20℃にします。
③Ⓑ最大風量温度ツマミを30℃にします。
④Ⓒ最小風量ツマミを20%にします。
⑤Ⓓ最大風量ツマミを80%にします。
⑥運転スイッチを「通常」または「セーブ」にします。

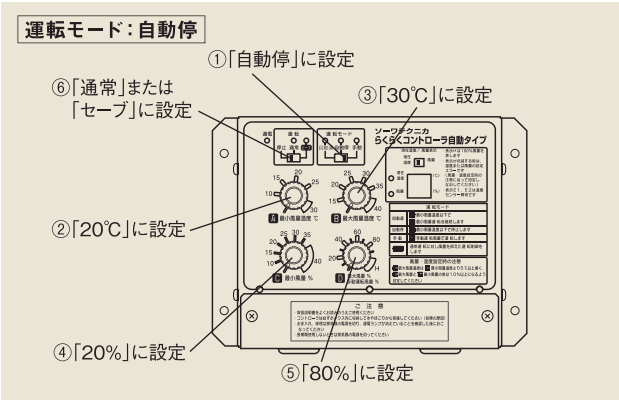
●手動運転 運転モード:手動

①運転モード切替スイッチを「手動」にします。
②Ⓓ手動運転風量ツマミ※で運転風量を設定します。
③運転スイッチを「通常」または「セーブ」にします。

※ 手動運転風量ツマミは、Ⓓ最大風量ツマミと兼用です。

※自動運転設定の注意

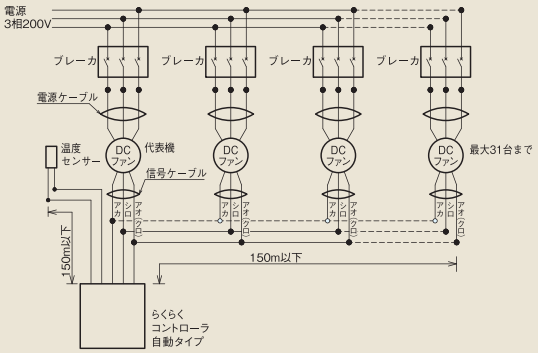
最大風量温度は、最小風量温度より5℃以上高く設定してください。最大風量と最小風量の差は、10%以上になるように設定してください。この範囲外で設定した場合、温度・風量表示部および運転ランプが点滅しますので正しく設定し直してください。



らくらくコントローラ自動タイプ仕様

形名	CB-DC100B	
運転モード	自動連	最小風量温度未満で最小風量運転を継続
	自動停	最小風量温度未満で停止
	手動	温度に関係なく手動にて風量調節
制御モード	通常	温度変化に対し風量を比例制御
	セーブ	通常運転に対し低・中温域での風量を抑えた制御
温度設定範囲	最小風量温度10〜30℃　最大風量温度15〜40℃	
風量設定範囲	最小風量10〜40%　最大風量20〜100% ※手動運転時10〜100%	
温度センサー	サーミスタ素子を同梱(接続ケーブルはご用意ください)	
使用周囲条件	温度-10〜+40℃(凍結のないこと) 相対湿度90%以下(結露のないこと) 腐食性ガス、じんあいのないこと、屋内使用 ※必ず市販のプラボックスや配電盤内に設置してください	
ボックス外装	鋼板(塗装品)	
質量	0.8kg	
外部制御入出力	電動式シャッター用信号(オープンコレクタ出力 DC12V/DC24V 7mA) 故障警報信号(オープンコレクタ出力 DC12V/DC24V 7mA) 強制停止信号入力(DC12V/DC24V)	

DCブラシレスモータ搭載機種配線接続例

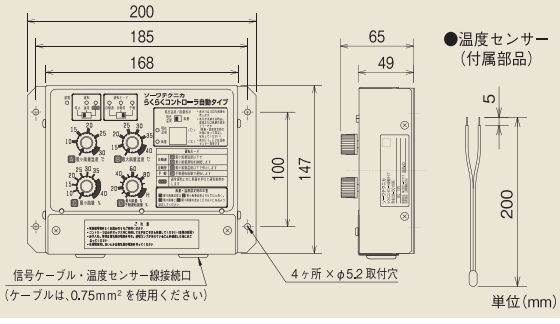


- ●DCファン、温度センサーとらくらくコントローラの配線長は150m以下としてください。
- ●並列運転は1回路当り送風機31台、配線長150m以下であれば2回路まで可能。
- ●代表機以外の信号ケーブルのアカ色線は絶縁処理してください。
- ●代表機は常時運転するDCファンから選定してください。
(代表機かららくらくコントローラへ電源供給できなくなった場合、接続しているすべての送風機がストップします)

※すべてのDCファンに信号ケーブルのアカ色線を接続すれば、代表機の選定は不要です。

らくらくコントローラ自動タイプ外形寸法図

CB-DC100B



使用上のご注意

- ●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- ●水やほこり等の影響を受けないよう必ず市販のプラボックスや配電盤内に設置してください。
- ●当社DCファン以外には使用しないでください。
- ●接続ケーブルは0.75㎟を使用してください。
- ●信号ケーブルは他の電源ケーブルと50cm以上離して配線するか別々の金属管に通して配線してください。
- ●屋外や直射日光の当たる場所には据付けないでください。
- ●製品に水、農薬、肥料、消毒液をかけないでください。
- ●堆肥舎、ふん尿の上など腐食性ガスや水蒸気の発生・滞留する場所には設置しないでください。
- ●本製品の故障等により重大な事故または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、非常装置等の安全装置を設けてください。
- ●海抜1000m以上の場所では使用しないでください。
- ●古くなった製品は買い替えてください。

DCファン専用らくらくコントローラ 手動タイプ 手動運転



CB-DCS100A

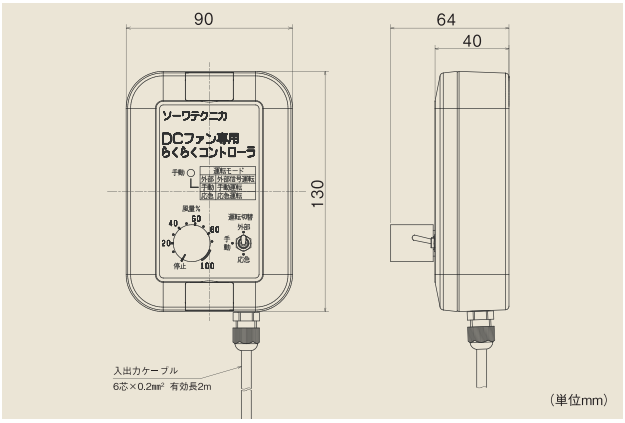
ツマミひとつで風量手動可変運転が可能

特 長

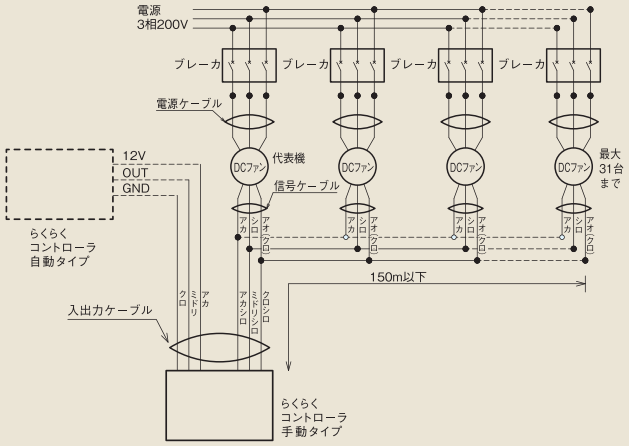
- ●シンプルな手動制御専用のコントローラ
- ●ツマミ1つで10～100%の風量調節が簡単
- ●外部信号運転に切替え可能
  - ・らくらくコントローラ自動タイプを接続することで風量自動可変運転が可能
- ●設置の際にプラボックス不要、耐久性が向上※1
- ●らくらくコントローラ1台で送風機本体を最大31台まで一括制御可能

※ 1 自動タイプ比

らくらくコントローラ手動タイプ外形寸法図



DCブラシレスモータ搭載機種配線接続例

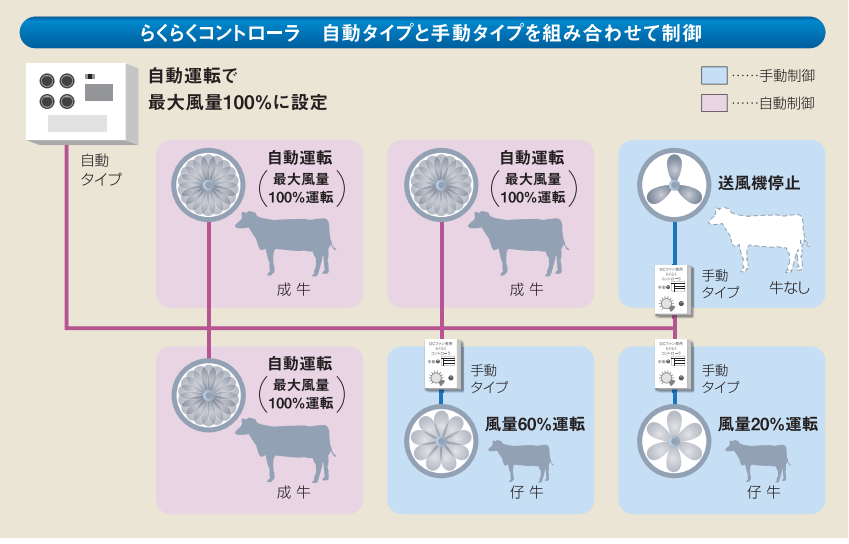


- ●DCファンとらくらくコントローラの配線長は150m以下としてください。
- ●代表機以外の信号ケーブルのアカ色線は絶縁処理してください。
- ●代表機は常時運転するDCファンから選定してください。(代表機から、らくらくコントローラへ電源供給できなくなった場合、接続しているすべてのDCファンがストップします。
  ※すべてのDCファンに信号ケーブルのアカ色線を接続すれば、代表機の選定は不要です。
- ●らくらくコントローラ自動タイプを接続しない場合は、入出力ケーブルのアカ、ミドリ、クロの線は絶縁処理してください。
- ●らくらくコントローラ自動タイプを接続する場合の配線長は、らくらくコントローラ自動タイプから最も遠いDCファンまでを150m以下としてください。

らくらくコントローラ手動タイプ仕様

形名	電源	DCファン最大接続台数	運転モード		使用周囲条件		設置形態	入出力ケーブル
CB-DCS100A	DC12V (DCファンより給電)	31台	外 部	外部信号運転(自動コントローラ制御運転)	温 度	-10℃～+40℃(凍結のないこと)	壁面ねじ止め(M4)	2m付き
			手 動	手動運転	湿 度	相対湿度90%以下(結露のないこと)		
			応 急	応急運転(100%固定)	屋内外	屋内		

らくらくコントローラ設置例



使用上のご注意

- ●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- ●当社DCファン以外には使用しないでください。
- ●接続ケーブルは0.75㎟を使用してください。
- ●信号ケーブルは他の電源ケーブルと50cm以上離して配線するか別々の金属管に通して配線してください。
- ●屋外や直射日光の当たる場所には据付けないでください。
- ●製品に水、農薬、肥料、消毒液をかけないでください。
- ●堆肥舎、ふん尿の上など腐食性ガスや水蒸気の発生・滞留する場所には設置しないでください。
- ●本製品の故障等により重大な事故または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、非常装置等の安全装置を設けてください。
- ●海抜1000m以上の場所では使用しないでください。
- ●古くなった製品は買い替えてください。
- ●入出力ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

つり下げ専用の丸形タイプ
牛への暑熱対策や牛床の乾燥などにおすすめ



特 長

●消費電力295/350W(50/60Hz)
・「デュアルゾーンブレード®」「専用モータ」、送風効率を改善したダクト搭載で消費電力を大幅に削減!

●羽根デュアルゾーンブレード®採用
・風の流れを2面に分けることで羽根の効率UP

●ダクト形状の変更により送風効率を改善したダクト

●モータの効率を改善

●特殊フリンジャ構造により高圧水洗浄が可能

●高耐食
・羽根にステンレス、モータ外郭にアルミダイキャスト、その他主要部品に高耐食めっき鋼板を採用し高耐食

●軽量化
・本体質量18kg

●インバータ制御運転可能
・インバータ制御運転によりランニングコストをさらに削減可能

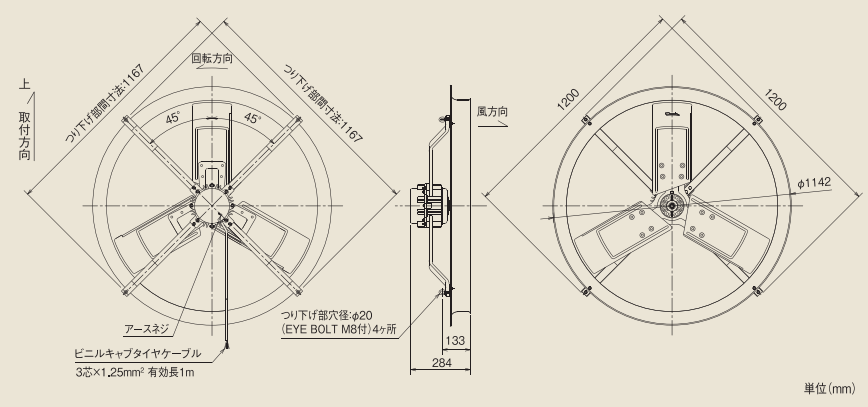
●システム部材にガードをラインアップ(別売)
・丸形用前ガード(G-R100FA)　・丸形用後ガード(G-R100BA)

特性・仕様一覧

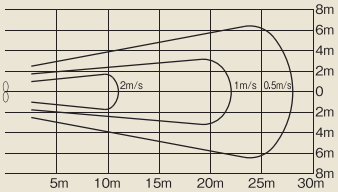
形名	羽根径(cm)	ガード	電源	極数(P)	周波数(Hz)	公称出力(W)	風量(m^3/min)	騒音(dB)	電流(A)	消費電力(W)	質量(kg)	起動電流(A)	適応ブレーカ(A)
KH-R100ETF-50	100	ガードなし	3相200V	8	50	200	600	60	1.44	295	18	4.5	2
KH-R100ETF-60					60			63	1.5	350		3.9	

※50、60Hz各周波数専用機種です。　※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。
※風量は、扇風機のような使い方をした場合の風速分布から求めた風量です。

外形寸法図

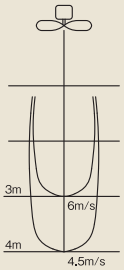


風速分布図(参考値)

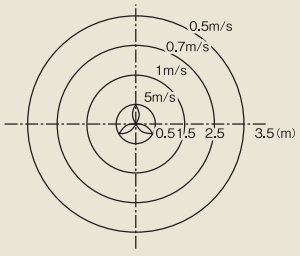


※実際の建屋では、建屋構造、取付位置により分布が片寄ることがあります。

(近距離での風速)



(ファン真下3m点)



※床による巻返し及びすそ流れ風は含まれておりません。

使用上のご注意

●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
●周囲温度は−10℃～+40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
●送風機1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
●据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
●雨・水のかかる所でのご使用はできません。
●古くなった製品は買い替えてください。
●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
●市販のインバータとの組合わせによっては異常な振動、共振、騒音が発生することがあります。
●必ずD種接地工事をしてください。
●消毒液等が付着した場合は水で洗い流してください。
●漏電ブレーカを必ず設置してください。
●この製品は高所取付用のため、床上1.8m以上の触れることのできない場所へ据付けてください。
●作業等により、触れる可能性が万が一でもある場合は、別売の前ガード・後ガードを取付けて使用してください。
●異物の飛び込みによる製品の破損を防止するために別売りのガードの取付けをおすすめします。
●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
●設置をする時、吸込側、吐出側に遮へい物がある場所には据付けないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
●高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。
●電源ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

洗える“ウォッシャブルACモータ“で畜舎のオールアウト洗浄におすすめ

防じん・防水 IP56相当



2023年6月発売予定

特 長

- **防じん・防水性能IP56相当**※1
  - ・ほこり等に対する保護と、いかなる方向からの強い噴流によっても有害な影響を受けない構造
- **順送用途専用品をラインアップし、換気扇**※2**よりも省エネを実現**
- **モータ軸受にウレアグリースを採用し、高耐久化を実現**
- **専用スタンド（別売）と組み合わせる事で移動性・設置の自由度UP**
- **モータ軸水平設置を可能とするつり下げ金具をラインアップ（別売）**
- **電源ケーブル有効長3m機種**

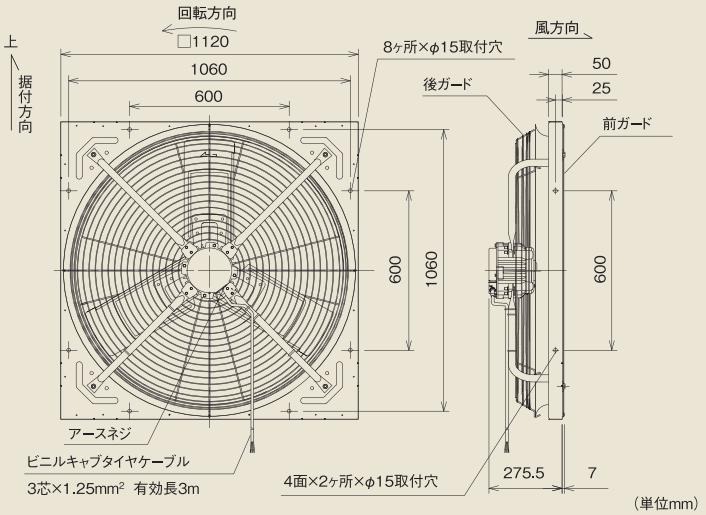
※1 JIS C4034-5による（モータ単体にて）
※2 KH-100ETF-50/60、KH-100ETFG-50/60

特性・仕様一覧

形名	羽根径 (cm)	ガード	電源	極数 (P)	周波数 (Hz)	公称出力 (W)	風量 (m^3/min)	騒音 (dB)	電流 (A)	消費電力 (W)	質量 (kg)	起動電流 (A)	適応過負荷保護装置 (A)
New KH-J100ETHG-50G	100	前後ガード付	3相200V	8	50	200	600	60	1.51	310	29	4.5	2
New KH-J100ETHG-60G					60			63	1.46	360		3.9	

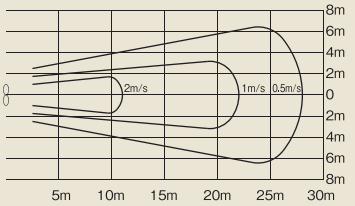
※50、60Hz各周波数専用機種です。 ※本製品は換気用途での使用はできません。静圧0Pa（フリーエアー状態）の場所に据付けてください。
※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。 ※風量は扇風機のような使い方をした場合の風速分布から求めた値です。

外形寸法図



（単位mm）

風速分布図（参考値）



※実際の建屋では、建屋構造、取付位置により分布が片寄ることがあります。

使用上のご注意

- 納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- ガードの中へ手や物などを絶対に入れないでください。特に小さなお子さまにはご注意ください。（ガードは人体の腕、体、頭部等の羽根への接触防止は可能ですが手先、指等をガードの隙間へ差し込んだ場合にはけがの恐れがあります）
- 塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
- 周囲温度は−10℃～+40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
- 据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
- 雨・水のかかる所でのご使用はできません。
- 送風機1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
- 古くなった製品は買い替えてください。
- 消毒液等が付着した場合は水で洗い流してください。
- 高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。
- 1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
- 設置をする時、吸込側、吐出側に遮へい物がある場所には設置しないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
- 市販のインバータとの組合わせによっては異常な振動、共振、騒音が発生することがあります。
- 必ずD種接地工事をしてください。
- 漏電ブレーカを必ず設置してください。
- 順送用途での設置［縦列配置］においては10m程度の間隔を空けて配置してください。（間隔をあけないと製品が破損することがあります）
- 取付けは取付金具または取付枠を作り据付けるか、つり下げるか、床面に置きます。取付枠は強固なものとし、落下、転倒の危険がないよう特に材質、強度に十分注意してください。
- 電源ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

洗えるモータ“ウォッシャブルＡＣモータ“で畜舎オールアウト洗浄におすすめ

防じん・防水 IP56相当



特 長

●防じん・防水性能IP56相当※1
・ほこり等に対する保護と、いかなる方向からの強い噴流によっても有害な影響を受けない構造
●羽根にステンレス、モータ外郭にアルミダイキャスト、その他主要部品に高耐食めっき鋼板を採用し高耐食
●モータ軸受にウレアグリースを採用し、高耐久化を実現
●モータ直結タイプ、湿気やほこりに強い全閉形専用モータを採用
●インバータ制御運転可能
●電源ケーブル有効長3m機種

※1 JIS C4034-5による（モータ単体にて）

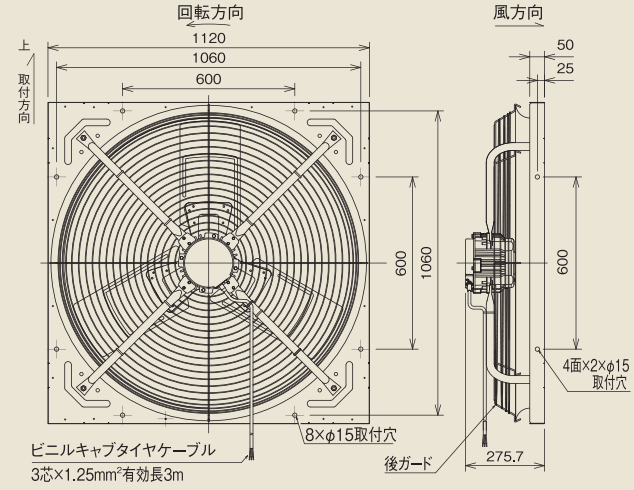
特性・仕様一覧

形名	羽根径（cm）	ガード	電源	極数（P）	周波数（Hz）	公称出力（W）	風量（m³/min）	騒音（dB）	電流（A）	消費電力（W）	質量（kg）	起動電流（A）	最大負荷電流(A)	適応ブレーカ（A）
KH-100ETF-50	100	ガードなし	3相200V	8	50	400	345	60	1.7	365	30	6.0	2.4	3
KH-100ETF-60	100	ガードなし	3相200V	8	60	400	345	63	1.7	415	30	5.4	2.5	3
KH-100ETFG-50	100	後ガード付	3相200V	8	50	400	345	60	1.7	365	32	6.0	2.4	3
KH-100ETFG-60	100	後ガード付	3相200V	8	60	400	345	63	1.7	415	32	5.4	2.5	3

※「騒音」「消費電力」「電流」「風量」の値はフリーエアー時の値です。　※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。
※風量は、オリフィスチャンバー法によって測定した換気扇として使用する場合の測定値です。

外形寸法図

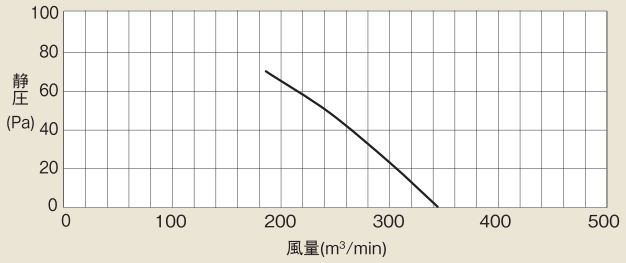
KH-100ETF-50・60　KH-100ETFG-50・60



※外形図は後ガード付タイプですが、ガードなしタイプも同じ寸法となります。　単位（mm）

静圧・風量曲線

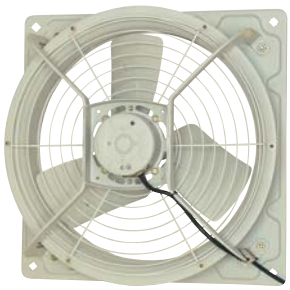
KH-100ETF-50・60
KH-100ETFG-50・60



使用上のご注意

●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
●本製品は高所取付用機種です。作業等により触れる可能性が万が一でもある場合は、後ガード付機種に別売の前ガードを取付けて使用してください。
●ガードの中へ手や物などを絶対に入れないでください。
●異物の飛び込みによる機器の破損を防止するために別売のガードの取付けをおすすめします。
●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
●周囲温度は−10℃～＋40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
●据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
●雨・水のかかる所でのご使用はできません。
●静圧・風量特性曲線の使用可能範囲内でご使用ください。
●換気扇1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
●古くなった製品は買い替えてください。
●消毒液等が付着した場合は水で洗い流してください。
●高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。
●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
●設置をする時、吸込側、吐出側に遮へい物や極端な風路の曲りがある場所には取付けないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
●市販のインバータとの組合わせによっては異常な振動、共振、騒音が発生することがあります。
●据付けは振動のない強固な場所にしっかり据付けてください。据付け場所が弱いと共振を起し騒音及び羽根破損などの事故の発生する危険があります。弱い場所は補強などをして確実に据付けてください。
●必ずD種接地工事をしてください。
●漏電ブレーカを必ず設置してください。
●電源ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

羽根径50cmからラインアップ
設置スペースが限られる場所にもおすすめ



特 長

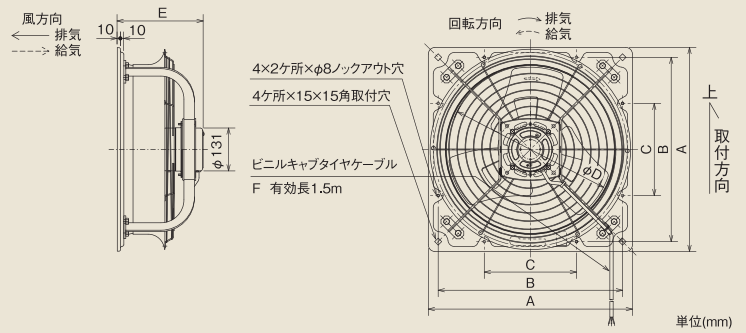
- ●モータのシャフト出口部にダブル二重フリンジャ構造を採用し、水・ほこりの侵入をシャットアウト。高圧水洗浄可能
- ●羽根・ベルマウスダクトには溶融亜鉛めっき鋼板を採用。さらに防錆耐力の高いポリエステル粉体塗装により高耐食
- ●モータの回転方向を逆にするだけで、給気での使用もできます（排気時の約70%の風量）。また、羽根の向きと回転方向を変更すれば、排気時と同性能での給気ができます
- ●ポリエチレンコーティング採用の保護ガード付き（前ガードは別売り）

特性・仕様一覧

形名	羽根径（cm）	電源	周波数（Hz）	公称出力（W）	極数（P）	風量（m³/min）	騒音（dB）	電流（A）	消費電力（W）	起動電流（A）	最大負荷電流（A）	質量（kg）
HG-50DTCN-50	50	3相200V	50	200	6	101	54	0.78	172	3.0	0.90	16.6
HG-50DTCN-60	50	3相200V	50	200	6	85	53	0.74	132	3.0	0.84	16.6
			60			101	57	0.71	174	2.8	0.88	
HG-60ETCN-50	60	3相200V	50	300	6	135	58	0.83	225	3.1	1.02	21.4
HG-60ETCN-60	60	3相200V	50	300	6	115	57	0.67	151	3.1	1.02	21.4
			60			130	60	0.79	221	2.9	1.02	
HG-60ETCN-50P	60	3相200V	50	400	6	165	60	2.1	400	10.3	2.23	23.5
HG-60ETCN-60P	60	3相200V	50	400	6	145	59	2.0	305	10.3	2.26	23.5
			60			170	62	1.8	400	9.6	2.08	

※風量、電流、消費電力値はフリーエアーで運転した値です。※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。※HG-50DTCN-60、HG-60ETCN-60・60Pは60Hz3相220Vでも使用できます。
※周囲温度は−10〜+40℃です。※塗装色は全機種マンセル7.65Y7.6/0.7です。※風量はオリフィスチャンバー法によって測定した換気扇として使用した場合の測定値です。

外形寸法図

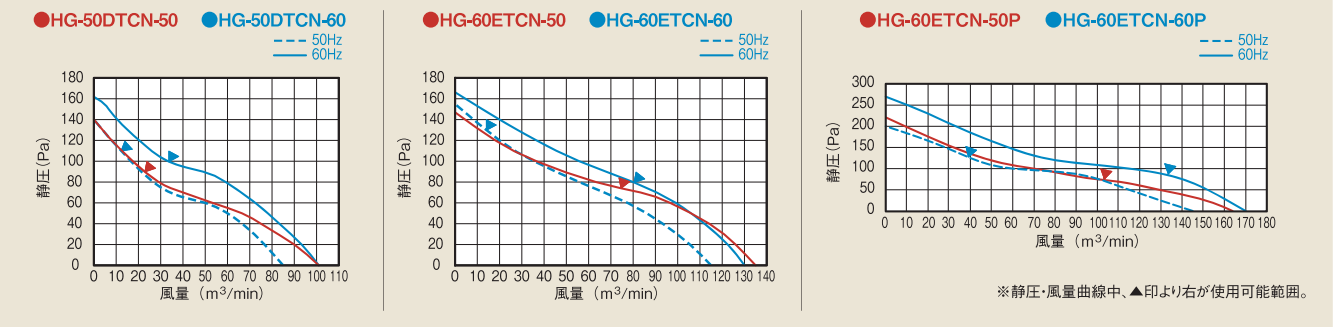


変化寸法表（単位:mm）

形名	A	B	C	φD	E	F
HG-50DTCN-50	620	560	280	500	261.5	3芯×0.75㎟
HG-50DTCN-60	620	560	280	500	261.5	3芯×0.75㎟
HG-60ETCN-50	710	650	380	600	275.5	3芯×0.75㎟
HG-60ETCN-60	710	650	380	600	275.5	3芯×0.75㎟
HG-60ETCN-50P	710	650	380	600	315.5	3芯×1.25㎟
HG-60ETCN-60P	710	650	380	600	315.5	3芯×1.25㎟

※60cm機種（HG-60ETCN形）は4枚羽根です。

静圧・風量曲線



※静圧・風量曲線中、▲印より右が使用可能範囲。

使用上のご注意

- ●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- ●本製品は高所取付用機種です。作業等により触れる可能性が万が一でもある場合は、別売の前ガードを取付けて使用してください。
- ●ガードの中へ手や物などを絶対に入れないでください。
- ●異物の飛び込みによる機器の破損を防止するために別売の前ガードの取付けをおすすめします。
- ●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
- ●周囲温度は−10℃〜+40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
- ●据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
- ●高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。
- ●雨・水のかかるところではご使用できません。
- ●換気扇1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
- ●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
- ●設置をする時、吸込側に遮へい物や極端な風路の曲りがある場所には据付けないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
- ●市販のインバータとの組合わせによっては異常な振動、共振、騒音が発生することがあります。
- ●据付けは振動のない強固な場所にしっかり据付けてください。据付け場所が弱いと共振を起し騒音及び羽根破損などの事故の発生する危険があります。弱い場所は補強などをして確実に据付けてください。
- ●必ずD種接地工事をしてください。
- ●漏電ブレーカを必ず設置してください。
- ●電源ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

従来機種※1に比べ消費電力15%削減し、省エネを実現！

防じん・防水 IP56相当



2023年3月発売予定

特 長

●防じん・防水性能IP56相当※2
・ほこり等に対する保護と、いかなる方向からの強い噴流によっても有害な影響を受けない構造
●モータ軸受にウレアグリースを採用し、高耐久化を実現
●羽根にステンレス、モータ外郭にアルミダイキャスト、その他主要部品に高耐食めっき鋼板を採用し高耐食
●電源ケーブル有効長3m機種

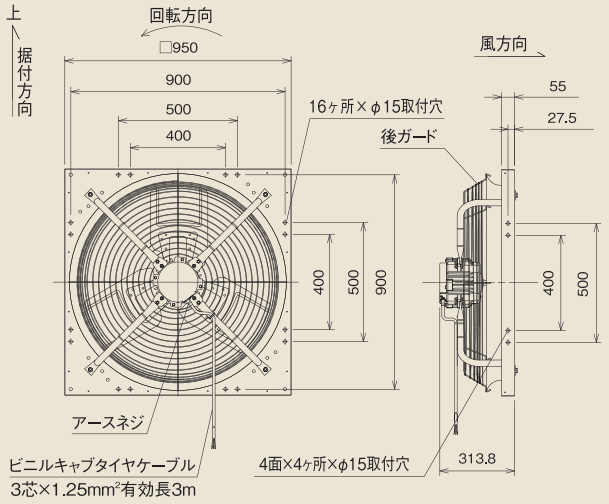
※1 KH-80ETDG-50/60比
※2 JIS C4034-5による（モータ単体にて）

特性・仕様一覧

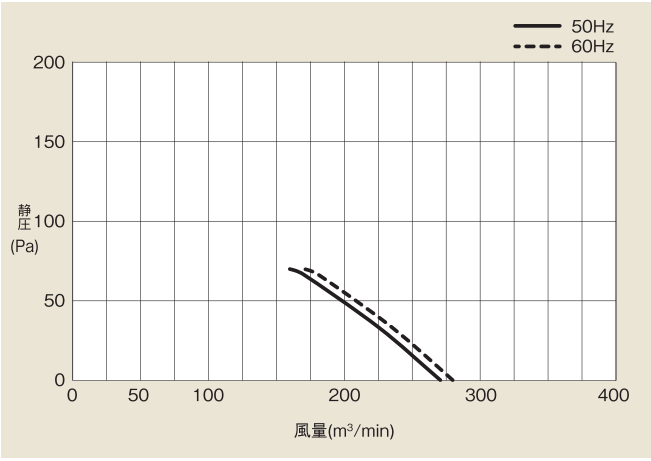
形名	羽根径 (cm)	ガード	電源	極数 (P)	周波数 (Hz)	公称出力 (W)	風量 (m^3/min)	騒音 (dB)	電流 (A)	消費電力 (W)	質量 (kg)	起動電流 (A)	最大負荷電流(A)	適応ブレーカ (A)
New KH-80ETFG-50	80	後ガード付	3相200V	8	50	400	270	57	1.7	380	31.5	6.3	2.3	2.5
New KH-80ETFG-60	80	後ガード付	3相200V	8	60	400	280	60	1.7	430	31.5	5.7	2.4	

※「騒音」「消費電力」「電流」「風量」の値はフリーエアー時の値です。　※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。
※風量は、オリフィスチャンバー法によって測定した換気扇として使用する場合の測定値です。

外形寸法図



静圧・風量曲線



使用上のご注意

●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
●本製品は高所取付用機種です。作業等により触れる可能性が万が一でもある場合は、後ガード付機種に別売の前ガードを取付けて使用してください。
●ガードの中へ手や物などを絶対に入れないでください。
●異物の飛び込みによる機器の破損を防止するために別売のガードの取付けをおすすめします。
●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
●周囲温度は−10℃～+40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
●据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
●雨・水のかかる所でのご使用はできません。
●静圧・風量特性曲線の使用可能範囲内でご使用ください。
●換気扇1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
●古くなった製品は買い替えてください。
●消毒液等が付着した場合は水で洗い流してください。
●高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。
●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
●設置をする時、吸込側、吐出側に遮へい物や極端な風路の曲りがある場所には取付けないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
●市販のインバータとの組合わせによっては異常な振動、共振、騒音が発生することがあります。
●据付けは振動のない強固な場所にしっかり据付けてください。据付け場所が弱いと共振を起し騒音及び羽根破損などの事故の発生する危険があります。弱い場所は補強などをして確実に据付けてください。
●必ずD種接地工事をしてください。
●漏電ブレーカを必ず設置してください。
●電源ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

羽根径30・35cmの小型送風機で設置スペースが限られる場所におすすめ



特 長

●インジェクターリング・エアガイドにより遠距離送風を実現
35㎝タイプで0.5m/sの風が最大40mに到達
※ PF-H35CTD:60Hz、50Hzは35mに到達

●モータの軸受にウレアグリースを採用し、軸受の高耐久化を実現

●インバータ制御運転が可能
※三菱送風機用インバータをご使用ください

●45℃高温環境に対応
従来機種の周囲温度-10℃～+40℃に対して、周囲温度-10℃～+45℃を実現

●特殊フリンジャ及び接触形シール付ベアリングの採用により、水・ほこりの侵入をシャットアウト。高圧水洗浄が可能

●高耐食めっき鋼板を採用し高耐食
インジェクターリング・エアガイド・モータ取付板は
高耐食めっき鋼板、羽根はガラス長繊維入りポリプロピレン樹脂を採用

●施工性が向上
電源コードにアース線を追加
壁への取付可能（水平方向への送風）

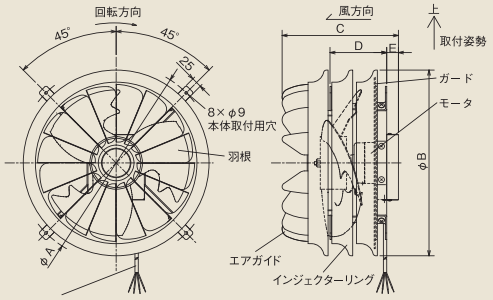
●専用取付金具(同梱)により俯仰角調整が可能

特性・仕様一覧

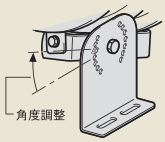
形名	羽根径(cm)	電源	周波数(Hz)	公称出力(W)	電流(A)	消費電力(W)	風量(m³/min)	騒音(dB)	起動電流(A)	質量(kg)
PF-H30CSD	30	単相100V	50	60	1.00	72	51	50	4.4	6.5
			60		0.91	83	60	54	3.8	
PF-H30CTD	30	3相200V	50	60	0.50	69	51	50	2.7	6.5
			60		0.43	82	60	54	2.5	
PF-H35CTD	35	3相200V	50	100	0.83	122	80	56	3.1	8.3
			60		0.70	144	92	59	2.8	

※「騒音」「消費電力」「電流」「風量」の値はフリーエアー時の値です。 ※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。
※風量は、扇風機のような使い方をした場合の風速分布から求めた風量です。

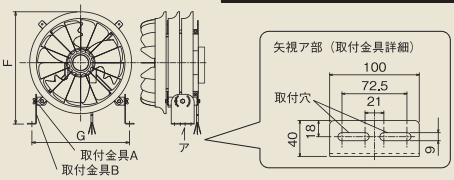
外形寸法図



ビニルキャブタイヤケーブル0.75mm² 有効長1m
※PF-H30CTD、PF-H35CTDの場合:4芯、電源（アカ、シロ、クロ）、アース（ミドリ）
PF-H30CSDの場合:3芯、電源（シロ、クロ）、アース（ミドリ）



〈取付金具取付状態〉



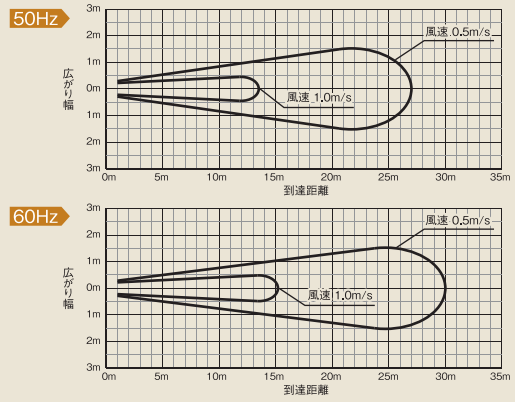
●変化寸法表（単位：mm）

	A	B	C	D	E	F	G
PF-H30CSD	420	390	270	135	28	444	391
PF-H30CTD	420	390	270	135	28	444	391
PF-H35CTD	475	445	280	135	28	490	430

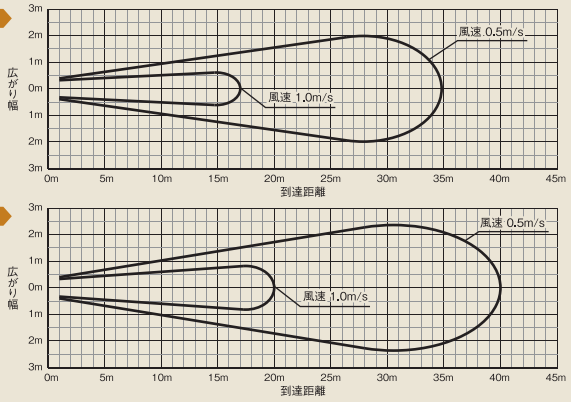
※形状は機種により多少異なります。
※据付けは取付金具の穴を利用しUボルト等（お客様手配品）で据付けてください。
※つり下げる場合はチェーン等（お客様手配品）でつってください。

風速分布図（参考値）

PF-H30CSD・PF-H30CTD



PF-H35CTD



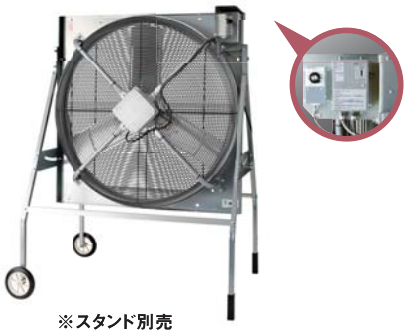
使用上のご注意

●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
●この製品は高所取付用のため、床上1.8m以上の触れることのできない場所へ据付けてください。
●必ずD種接地工事を行ってください。
●使用電源を間違えないように注意してください。過熱、焼損の原因となります。
●エアガイドやインジェクターリングの中へは手や物を入れないでください。
●結線は確実に行ってください。
●雨・水のかかるところでのご使用はできません。
●周囲温度−10℃～+45℃以外、相対湿度常温において90%以上となる場所では使用しないでください。
●羽根が上側または下側となる使用はしないでください。
●必ず電源コードが下側になるように据付けてください。
●高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。
●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
●送風機1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
●漏電ブレーカを必ず設置してください。
●電源ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

羽根径100cm 床置きDCタイプ〈風量手動可変コントローラ付き〉
羽根径100cm 床置きタイプ　〈電源スイッチ付〉

フリーエアー専用
スタンド据付け専用

大空間の換気補助送風におすすめ
必要な場所に移動も可能



※スタンド別売
※写真は風量手動可変コントローラ付
KH-DC100ETFG-CBSG

共通特長

- ●前後に細目ピッチのガード付
- ●デュアルゾーンブレード®、専用モータを搭載 大幅省エネで電気代を節約
- ●キャスター付きのスタンドでらくらく移動（スタンド別売）
- ●サーマルリレー内蔵の電源スイッチを採用し、モータブレーカ不要

特　長

〈風量手動可変コントローラ付／KH-DC100ETFG-CBSG〉

- ●風量を手動で可変できるコントローラ、電源スイッチを送風機上部に配置 使用環境にあわせ風量調節可能
- ●DCブラシレスモータを搭載し、消費電力255W

〈電源スイッチ付／KH-100ETFG-50GSW・60GSW〉

- ●消費電力50Hz：345W、60Hz：395W

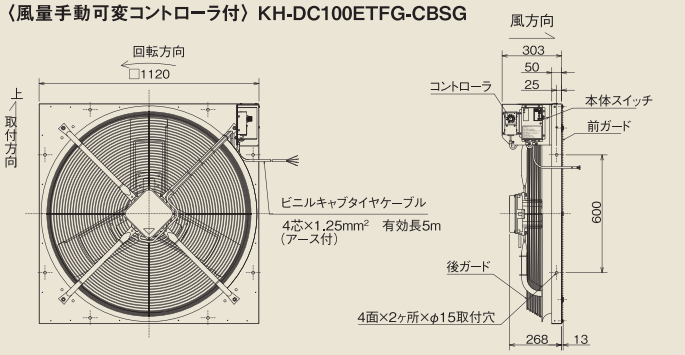
特性・仕様一覧

形　名	羽根径（cm）	ガード	電　源	周波数（Hz）	公称出力（W）	風量設定範囲（%）	風量（m³/min）	騒音（dB）	電流（A）	消費電力（W）	質量（kg）	起動電流（A）
KH-DC100ETFG-CBSG	100	前後ガード付	3相200V	50/60	200	20～100	600	58	1.4	255	42	–
KH-100ETFG-50GSW				50		–		57	1.6	345	42	4.5
KH-100ETFG-60GSW				60				60	1.6	395	42	3.9

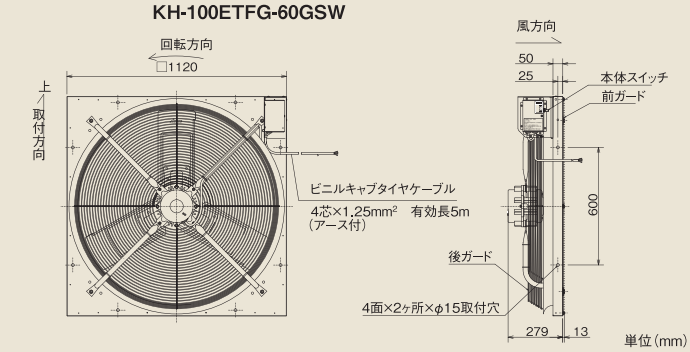
※「風量」「騒音」「電流」「消費電力」の値は、100%運転した値です。　※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。
※風量は、扇風機のような使い方をした場合の風速分布から求めた風量です。　※電流値は電源インピーダンス（ブレーカ、電線を含む）の値によって変わります。

外形寸法図

〈風量手動可変コントローラ付〉KH-DC100ETFG-CBSG

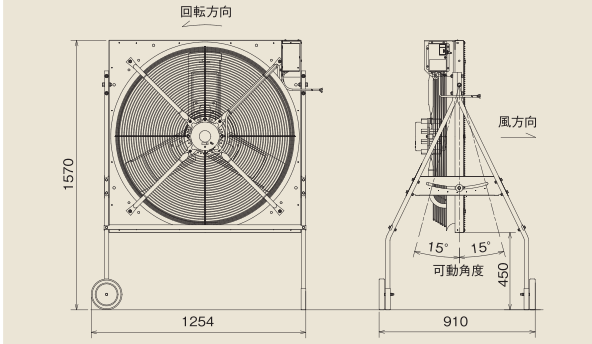


〈電源スイッチ付〉KH-100ETFG-50GSW
KH-100ETFG-60GSW



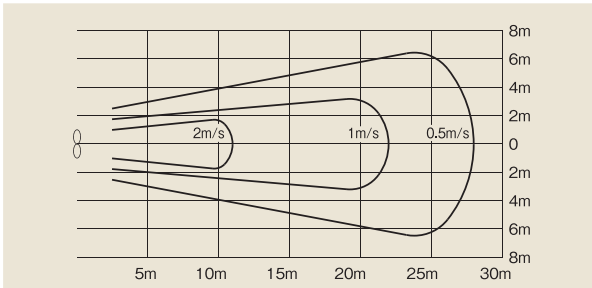
単位（mm）

外形寸法図（別売スタンドS-100C取付け時）



単位（mm）

風速分布図（参考値）



※実際の建屋では、建屋構造、取付位置により分布が片寄ることがあります。

使用上のご注意

- ●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- ●本製品はスタンドS-100Cに取付けて使用する製品です。
- ●周囲温度は−10℃～+40℃まで使用可能。常温において相対湿度85%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
- ●スタンドへの取付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
- ●雨・水のかかる所でのご使用はできません。
- ●消毒・洗浄時にはスイッチ、コントローラへ水をかけないでください。
- ●古くなった製品は買い替えてください。
- ●ガードの中へ手や物などを絶対に入れないでください。とくに小さなお子さまにはご注意ください。（ガードは人体の腕、体、頭部等の羽根への接触防止は可能ですが手先、指等をガードの隙間へ差し込んだ場合にはけがの恐れがあります）
- ●1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
- ●設置をする時、吸込側、吐出側に遮へい物がある場所には設置しないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
- ●必ずD種接地工事をしてください。
- ●インバータ電源では使用しないでください。
- ●漏電ブレーカを必ず設置してください。
- ●海抜1000m以上の場所では使用しないでください。(KH-DC100ETFG-CBSG)
- ●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
- ●製品の移動時及び不使用時は本体スイッチ及び元電源を切ってください。
- ●電源線から誘導雷サージが侵入することにより製品が故障、誤動作することがあります。対策として避雷器の設置をおすすめします。(KH-DC100ETFG-CBSG)
- ●電源ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

羽根径100cm つり下げDCタイプ

高所取付用 フリーエアー専用 つり下げ専用

大風量つり下げ専用送風機で 工場・倉庫などの環境改善におすすめ

防じん・防水 IP56相当



受注生産品（納期約2ヶ月）

この製品の運転には別売のらくらくコントローラが必要です。

特 長

●消費電力250Wでランニングコスト（電気代）削減に貢献
「デュアルゾーンブレード®」「WDC®モータ」、
送風効率を改善したダクト搭載で消費電力を大幅に削減!

●効率を改善した、駆動回路一体のWDC®モータ
防じん・防水性能 IP56相当※1

●低ノイズ
駆動回路一体により低ノイズ※2を実現

●高耐食
羽根にステンレス、モータ外郭にアルミダイキャスト、
その他主要部品に高耐食めっき鋼板を採用し高耐食

●前後に保護ガード付

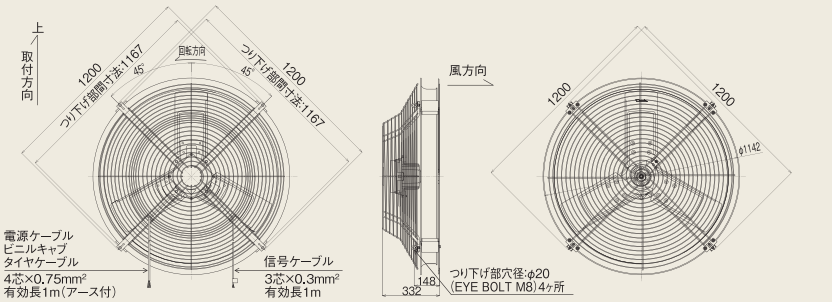
※1 JIS C4034-5による（モータ単体にて）
※2 汎用インバータ+AC機種との比較において

特性・仕様一覧

形 名	羽根径（cm）	ガード	電 源	極数（P）	周波数（Hz）	公称出力（W）	風量（m³/min）	騒音（dB）	電流（A）	消費電力（W）	質量（kg）	適応ブレーカ（A）
KH-DCR100ETFG-G	100	前後ガード付	3相200V	6	50/60	200	600	62	1.47	250	26	2.5（0.4kW用）

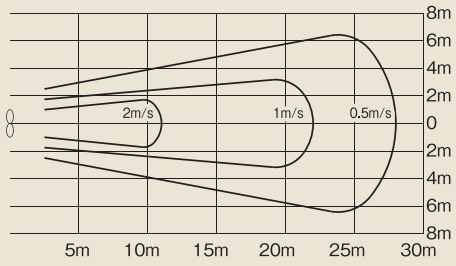
※「風量」「騒音」「消費電力」「電流」の値は100%運転した値です。 ※騒音はモータ端面、左右側面より各1.5m地点の3点を無響室にて測定した平均値です。
※風量は、扇風機のような使い方をした場合の風速分布から求めた風量です。 ※電流値は電源インピーダンス（ブレーカ、電線を含む）の値によって変わります。 ※この製品は受注生産品です。（納期は約2ヶ月）

外形寸法図



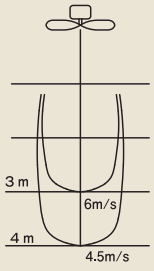
単位（mm）

風速分布図（参考値）

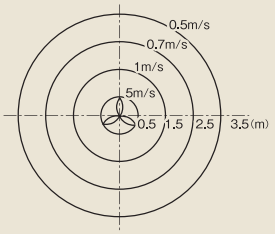


※実際の建屋では、建屋構造、取付位置により分布が片寄ることがあります。

（近距離での風速）



（ファン真下3m点）



※床による巻返し及びすそ流れ風は含まれておりません。

使用上のご注意

- 納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- インバータ電源は使用しないでください。
- 信号ケーブルは他の電源線と50cm以上離して配線するか、別々の金属管を通して配線してください。
- 海抜1000m以上の場所では使用しないでください。
- 周囲温度は−10℃～+40℃まで使用可能。常温において相対湿度90%まで使用可能。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながる恐れがあります。
- 据付け及び修理は専門の業者にご依頼ください。
- 雨・水のかかる所でのご使用はできません。
- 送風機1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
- 古くなった製品は買い替えてください。
- 消毒液等が付着した場合は水で洗い流してください。
- 1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
- 設置をする時、吸込側、吐出側に遮へい物がある場所には据付けないでください。偏流が起り異音の発生や羽根破損等の原因となります。
- 必ずD種接地工事をしてください。
- 漏電ブレーカ（高調波・サージ対応品で定格感度電流100mA、動作時間0.1秒以内の高速形）を必ず設置してください。
- この製品は高所取付用のため、床上1.8m以上の触れることのできない場所へ据付けてください。
- 塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
- 電源線から誘導雷サージが侵入することにより製品が故障、誤動作することがあります。対策として避雷器の設置をおすすめします。
- 高圧水洗浄時は洗浄ノズルを拡散にし、50cm以上離して洗浄してください。らくらくコントローラの洗浄はできません。
- 電源ケーブル、信号ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

換気送風機をインバータで風量制御が可能 4つのツマミでらくらく設定



受注生産品

特 長

《標準・多機能タイプ共通》

- ●下限風量10%から設定可能になり、より細かな運転制御を実現
- ●舎内の温度を検知して、自動的に換気扇風量をコントロールします
- ●4つのツマミで風量を簡単に設定可能
  使用環境に合わせ最小～最大の風量を任意に設定可能
- ●最小風量温度未満になったときは、送風機を「停止」または「設定した最小風量運転」に選択可能
- ●警報接点出力あり※1
- ●盤内を正圧に保ち、ほこりが溜まりにくい
- ●盤内にDCリアクトルを取付可能
- ●ノイズフィルター内蔵※2

《多機能タイプ》

- ●異常時、自動商用電源切換と自動停止の選択が可能
- ●商用電源運転が可能
- ●警報接点出力あり※3
- ●電動式シャッターとの連動可能

※1 インバータ異常時　※2 インバータ1次側　※3 インバータ・温度センサー・制御装置異常時　※セーブモードは速調運転時の風量を抑えるため、使用目的に応じて使い分けてください。

特性・仕様一覧

電　源	3相200V、50・60Hz	
運転モード	自動連	最小風量温度未満で最小風量運転を継続
	自動停	最小風量温度未満で停止
	手　動	温度に関係なく手動にて風量調節
	商用電源運転	インバータを介さずに商用電源で運転
制御モード	通常	温度変化に対し風量を比例制御
	セーブ	通常運転に対し低・中温域での風量を抑えた制御
シャッター動作	シャッター自動	換気扇の運転に合わせて電動式シャッターを開閉
	シャッター手動	電動式シャッターは開いたままとなります

温度設定範囲	最小風量温度 10～30℃
	最大風量温度 15～40℃
風量設定範囲	最小風量 10～40%、最大風量 20～100%
	手動運転時 10～100%
温度センサー	サーミスタ素子を同梱（接続ケーブルはご用意ください）
本体外装	高耐食めっき鋼板
ノイズ対策	ノイズフィルター内蔵（1次側）

使用周囲条件	・温度 0～+40℃（凍結のないこと） ・相対湿度90%以下（結露のないこと） ・屋内、腐食性ガス、爆発性ガス、塵埃のないこと	
保護機能	警報接点出力	インバータ異常
		温度センサー異常
		制御装置異常
	サージ保護	
	異常時、自動商用電源切換と自動停止の選択	

（赤文字は多機能タイプのみの機能です）

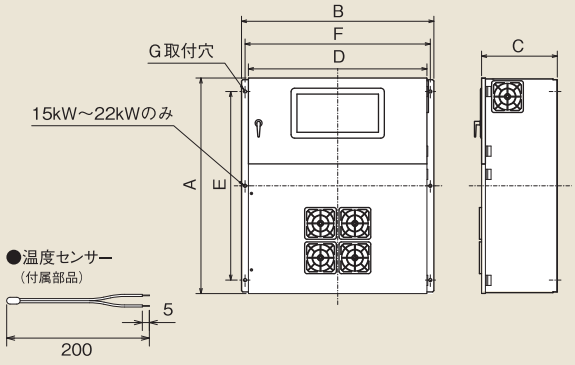
●個別仕様・換気扇接続台数※4

（50Hz/60Hz）

形　名	自動制御盤	標準タイプ	CB-T037D -50 -60	CB-T055D -50 -60	CB-T075D -50 -60	CB-T110D -50 -60	CB-T150D -50 -60	CB-T185D -50 -60	CB-T220D -50 -60
		多機能タイプ	CB-TH037D -50 -60	CB-TH055D -50 -60	CB-TH075D -50 -60	CB-TH110D -50 -60	CB-TH150D -50 -60	CB-TH185D -50 -60	CB-TH220D -50 -60
インバータ容量（kW）			3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22
定格電流（A）			15	23	31	45	58	70	85
電源設備容量（kVA）※5			7	11	16	22	29	35	41
換気扇接続台数	KH-80ETFG-50・60		7/7	11/11	15/15	21/21	28/28	33/33	41/41
	KH-100ETF-50・60		7/7	11/11	15/15	21/21	28/28	33/33	41/41
	KH-100ETFG-50・60								
	KH-J100ETHG-50G・60G		8/8	12/12	16/17	24/25	31/32	38/39	46/48
	KH-R100ETF-50・60		8/8	13/12	17/17	25/24	33/31	40/38	48/46
	HG-50DTCN-50・60		15/16	23/25	31/34	45/50	58/64	70/77	85/94
	HG-60ETCN-50・60		14/14	21/21	29/29	42/42	54/54	66/66	80/80
	HG-60ETCN-50P・60P		5/6	8/10	11/13	17/19	22/25	26/30	32/36

※4 換気扇接続台数はフリーエアー時の台数ですので、使用条件により異なります。　注:HGタイプ・KH-S100JTAGタイプの台数は静圧40Pa時の値です。
※5 電源容量は、電源側インピーダンス（入力リアクトルや電線を含む）の値によって変わります。

外形寸法図



●変化寸法表（単位:mm）

	形 名	A	B	C	D	E	F	G
標準タイプ	CB-T037D CB-T055D CB-T075D CB-T110D	626	550	272	508	520	530	4×φ10
	CB-T150D CB-T185D CB-T220D	846	605	297	551	740	577	6×φ12

	形 名	A	B	C	D	E	F	G
多機能タイプ	CB-TH037D CB-TH055D CB-TH075D CB-TH110D	626	650	272	608	520	630	4×φ10
	CB-TH150D CB-TH185D CB-TH220D	846	755	297	701	740	727	6×φ12

操作例

●自動運転（最小風量温度未満で停止させる場合）のしかた

例:舎内温度20℃未満で停止、20℃のとき20%運転、20℃～30℃のとき速度調節運転、30℃以上のとき80%運転の場合

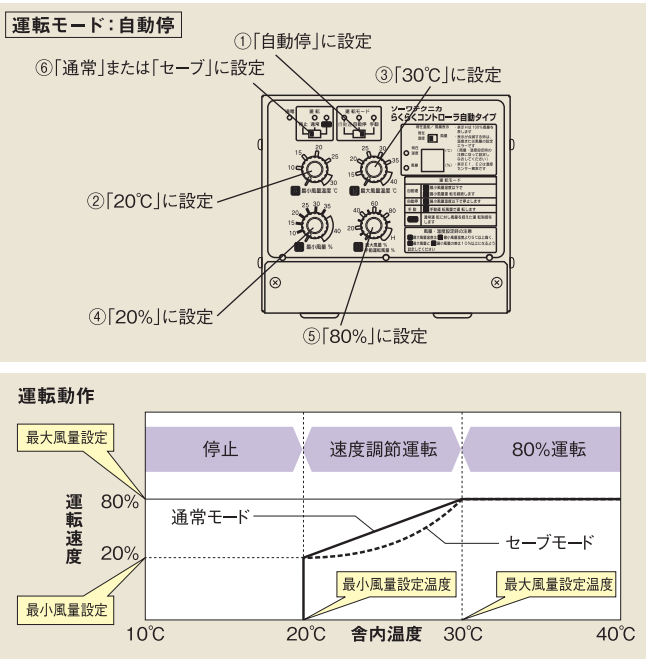
①運転モード切換スイッチを「自動停」にします。
②Ⓐ最小風量温度ツマミを20℃にします。
③Ⓑ最大風量温度ツマミを30℃にします。
④Ⓒ最小風量ツマミを20%にします。
⑤Ⓓ最大風量ツマミを80%にします。
⑥運転スイッチを「通常」または「セーブ」にします。

※自動運転設定の注意
最大風量温度は、最小風量温度より5℃以上高く設定してください。最大風量と最小風量の差は、10%以上になるように設定してください。この範囲外で設定した場合、温度・風量表示部および運転ランプが点滅しますので正しく設定し直してください。

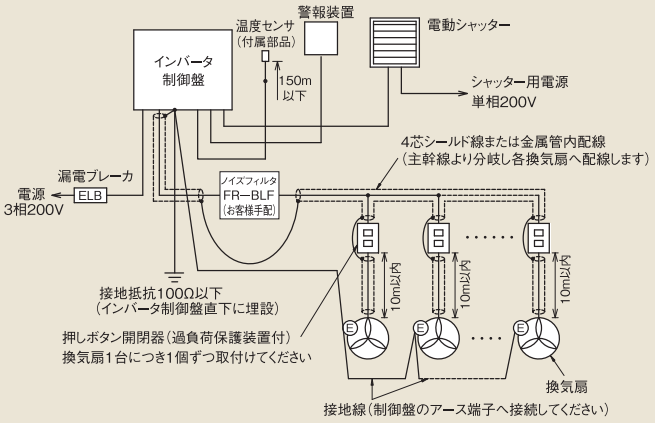
●手動運転 運転モード：手動

①運転モード切換スイッチを「手動」にします。
②Ⓓ手動運転風量ツマミ※で運転風量を設定します。
③運転スイッチを「通常」または「セーブ」にします。

※手動運転風量ツマミは、Ⓓ最大風量ツマミと兼用です。

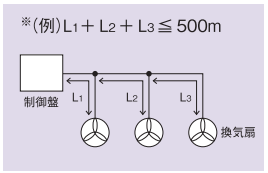


配線接続例（多機能タイプの場合）



《インバータ制御盤　出力側の配線》

●配線はシールド線または金属配管を推奨します。
●総配線長（制御盤から各換気扇への配線の合計長）は500m以下としてください。※
●他の配線とは50cm以上離して配線してください。3相200V電源線の配線も同様に行ってください。
●インバータ出力側にコンデンサ及びサージキラーを取付けると、インバータ出力の高周波成分により加熱したり、破損する恐れや、インバータに過電流が流れ過電流保護が動作する恐れがあるので、取付けないでください。



ノイズフィルタ・力率改善リアクトル

《ノイズに関する注意》

インバータで換気扇を運転すると、インバータ・モータ・配線から電波雑音が発生し、ラジオ・電子機器・センサー等に影響を与え正常に動作できない場合があります。このような場合はノイズフィルタを取り付けてください。

《高調波抑制対策ガイドライン》

「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」の対象製品で高圧または特別高圧需要家が高調波発生器を新設、増設または更新する場合に、その需要家から流出する高調波電流の上限値を定めたもので、超過する場合は力率改善リアクトルの接続等何らかの対策を要求されます。

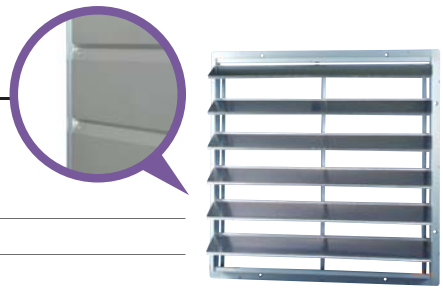
※下表に掲載のノイズフィルタ、力率改善リアクトルは三菱電機（株）製です。

インバータ容量（kW）	ノイズフィルタ	力率改善DCリアクトル
3.7	ラインノイズフィルタ FR-BLF	FR-HEL-3.7K
5.5		FR-HEL-5.5K
7.5		FR-HEL-7.5K
11		FR-HEL-11K
15		FR-HEL-15K
18.5		FR-HEL-18.5K
22		FR-HEL-22K

使用上のご注意

●納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
●ご使用の前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
●据付け及び修理される場合は、専門業者にご依頼ください。
※据付けの前に据付工事説明書をよくお読みのうえ、据付けしてください。
●インバータのノイズにより他の機器に影響を与えないようノイズ対策を行ってください。
●高温、多湿、塵埃の多い所、雨・水のかかる所では使用しないでください。
●フィルタの汚れ、目づまり清掃を定期的に行ってください。
●当社換気送風機以外には使用しないでください。
●屋外では使用しないでください。
●設置の際は、盤内の温度上昇を防ぐため、制御盤の上下・左右30cm以上スペースをとってください。
●必ず接地工事をしてください。
●本製品の故障により重大な事故または損失が予想される設備への適用に際しては、非常装置等の安全装置を設けてください。
●漏電ブレーカ（高調波・サージ対応品で定格感度電流100mA）を必ず設置してください。
●塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。
●堆肥舎、ふん尿の上など腐食性ガスや水蒸気の発生・滞留する場所には設置しないでください。
●電源線から誘導雷サージが侵入することにより製品が故障、誤動作することがあります。対策として避雷器の設置をおすすめします。

風圧式シャッター



畜舎の換気扇（排気）に取り付け可能

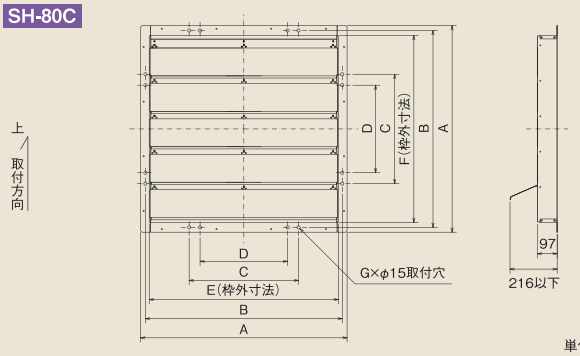
特 長

●畜舎の空気の流出・流入、日射による光の差し込みも軽減※1

※1 当社従来機種比

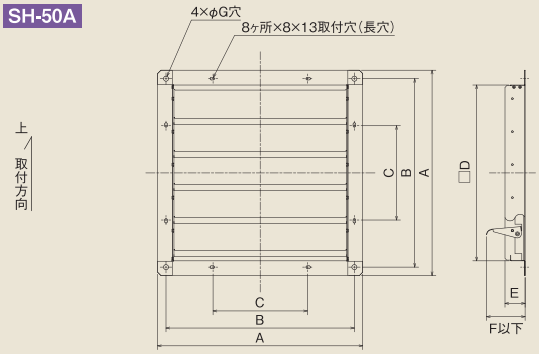
外形寸法図

SH-80C



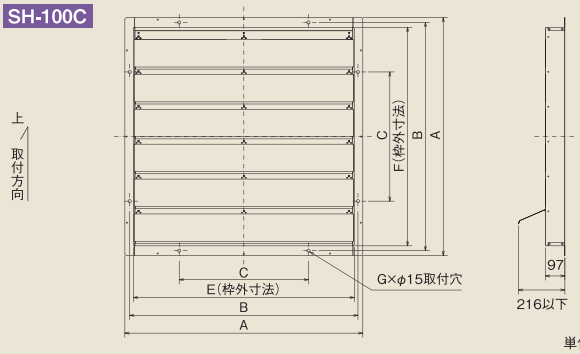
単位（mm）

SH-50A



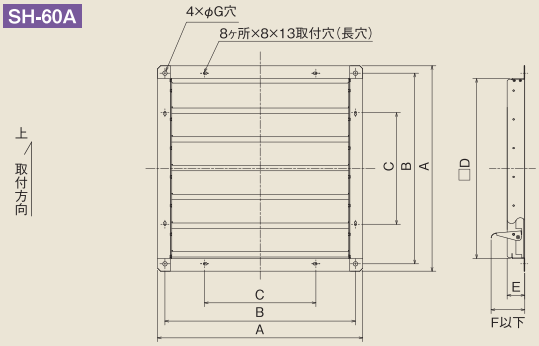
単位（mm）

SH-100C



単位（mm）

SH-60A



単位（mm）

変化寸法表（単位：mm）

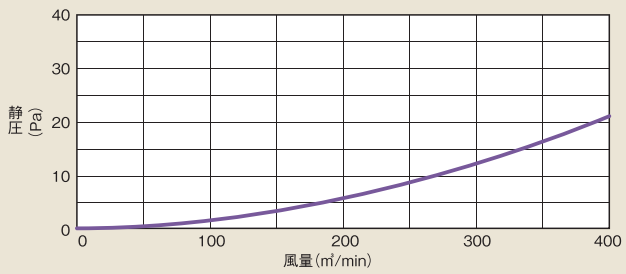
形名	A	B	C	D	E	F	G	プレート枚数	質量（kg）
SH-80C	944	900	500	400	865	854	16	5	6.5
SH-100C	1105	1060	600	—	1026	1015	8	6	8.3

形名	A	B	C	D	E	F	G	プレート枚数	質量（kg）
SH-50A	610	560	280	526	60	115	14	5	3
SH-60A	700	650	380	616	60	115	14	6	3.6

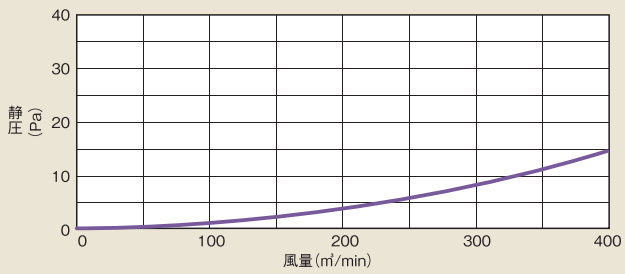
※使用上のご注意：吐出側は前方に3m以上の空間を設けてください。（停止時、他の送風機によりシャッターがばたつくことがあります）
外風によってシャッターが開いたり、振動や騒音が発生する場合があります。このような場合が想定される時は電動式シャッターをご使用ください。

静圧・風量曲線

SH-80C



SH-100C



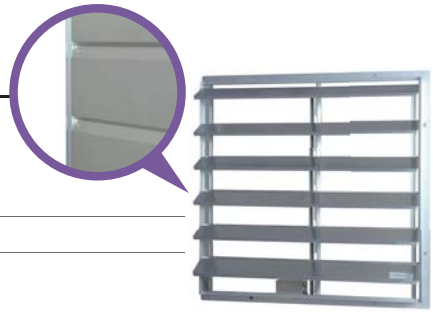
対応表

形 名	対応機種
SH-80C SH-M80B	KH-80ETFG-50・60
SH-100C SH-M100B	KH-100ETF-50・60　KH-100ETFG-50・60 KH-DC100ETF（G）

形 名	対応機種
SH-50A SMT-50	HG-50DTCN-50・60
SH-60A SMT-60	HG-60ETCN-50・60　HG-60ETCN-50P・60P HG-DC60ETCN

電動式シャッター

外風によるシャッターのばたつき防止



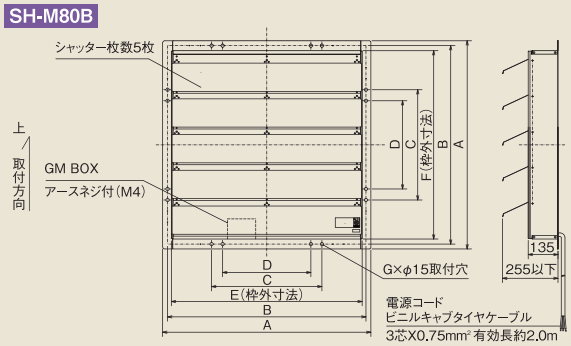
特 長

●畜舎の空気の流出・流入、日射による光の差し込みも軽減※1

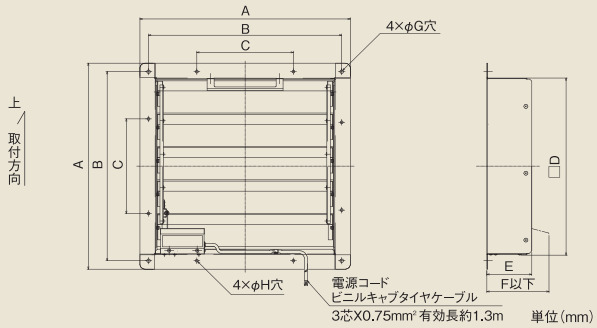
※1 当社従来機種比

外形寸法図

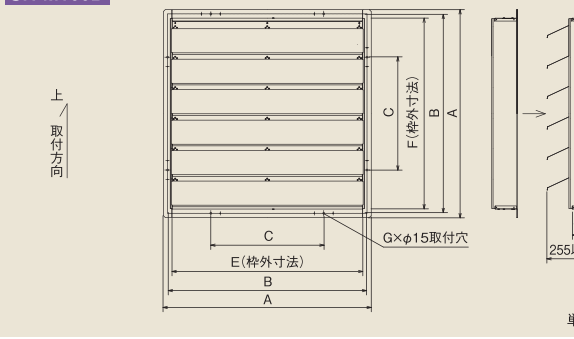
SH-M80B



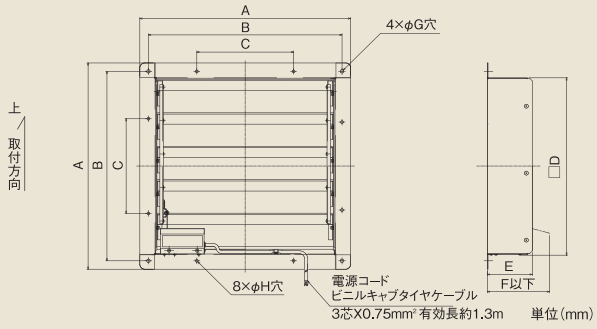
SMT-50（色調:マンセル7.65Y7.6／0.7）



SH-M100B



SMT-60（色調:マンセル7.65Y7.6／0.7）



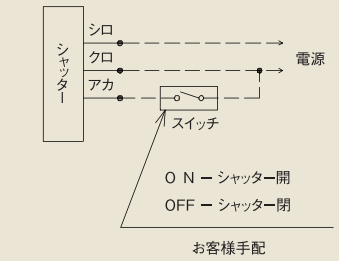
変化寸法表(単位:mm)

形名	A	B	C	D	E	F	G	プレート枚数	質量(kg)
SH-M80B	944	900	500	400	871	854	16	5	12
SH-M100B	1105	1060	600	—	1032	1015	8	6	14.5

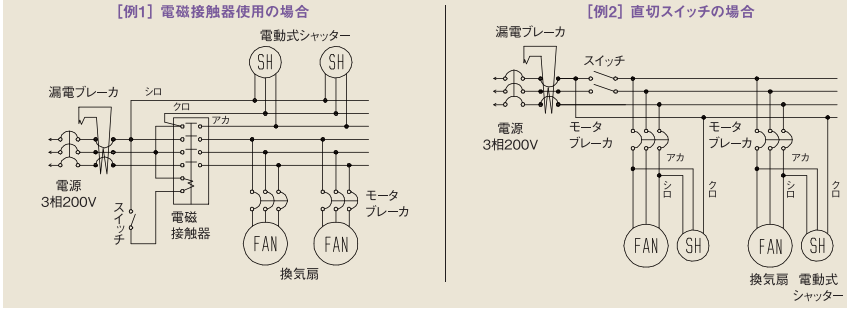
	形名	A	B	C	D	E	F	G	H	プレート枚数	質量(kg)
鋼板製	SMT-50	610	560	280	526	130	180	14	8	5	7.5
	SMT-60	700	650	380	616	130	180	14	8	6	8.5

※使用上のご注意:吐出側は前方に3m以上の空間を設けてください。(停止時、他の送風機によりシャッターがばたつくことがあります)
外風によってシャッターが開いたり、振動や騒音が発生する場合があります。このような場合が想定される時は電動式シャッターをご使用ください。

回路図



配線図例



使用上のご注意

- 納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- 有圧換気扇と組合わせて給気使用する場合は遅延リレー(市販品)を用いて、シャッターが開いた後約5秒以上遅れて有圧換気扇が起動するようにしてください。
(有圧換気扇の風圧によりシャッターが開かないことがあります)
- 漏電ブレーカを必ず設置してください。
- 停電時シャッターは開閉できません。
- 電源ケーブルの結線部分に雨・水がかからないよう電気工事を行ってください。

ガード

換気送風機に後付け保護ガード

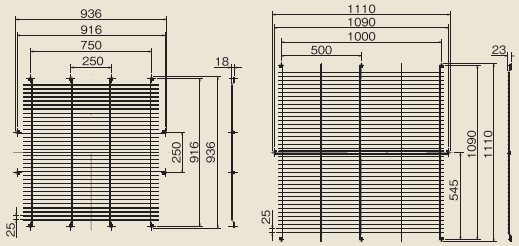


G-100N3

外形寸法図

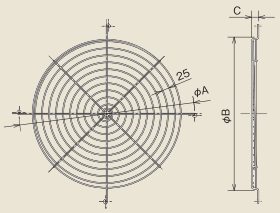
80cm用前ガード
G-80N3（色調:黒／質量:2.5kg）

100cm用前ガード
G-100N3（色調:黒／質量3kg）



単位(mm)

50・60cm用 前ガード
G-50P2（色調:白／質量1.0kg） G-60P2（色調:白／質量1.2kg）



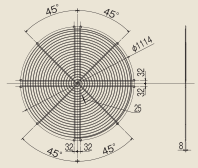
変化寸法表（単位:mm）

形名	A	B	C
G-50P2	626	544	26
G-60P2	753	644	26

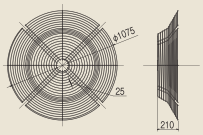
単位(mm)

〈ご注意〉
前ガードを取付けた場合、前ガードが換気扇より前へ出張ります。前ガードを取付けて、換気扇を取付ける場合は、三菱有圧換気扇システム部材の木枠、または不燃枠を使用してください。

丸形用前ガード
G-R100FA（色調:黒／質量3.5kg）



丸形用後ガード
G-R100BA（色調:黒／質量4kg）



単位(mm)

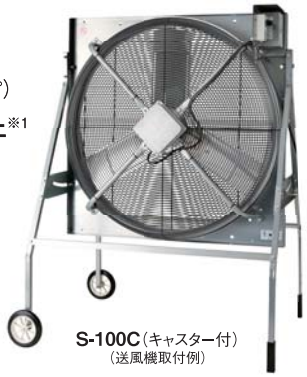
スタンド

床置きタイプの移動におすすめ

特 長

- ●キャスター付により移動が簡単
- ●高耐食めっき鋼板を採用し高耐食
- ●送風角度の調整が可能（俯仰角度:上15°／下15°）
- ●連結棒の形状変更によりスタンドの組立性向上※1
- ●ちり・ほこりの侵入を防止するキャップ付

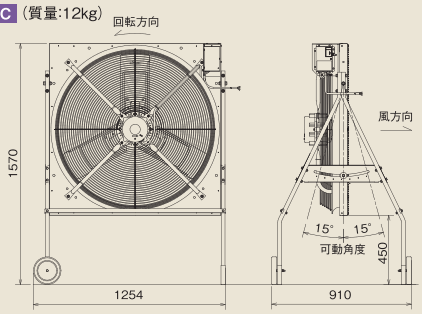
※1 当社従来機種比



S-100C（キャスター付）
（送風機取付例）

外形寸法図（送風機取付け時）

100cm角形用スタンド
S-100C（質量:12kg）



※スタンド(S-100C)に送風機は含まれません。

単位(mm)

つり下げ金具

送風用途に使用する角形ダクト機種専用のつり下げ金具をラインアップ

特 長

- ●ダクトの変形を守る補強プレート
- ●アイナット装備で施工が簡単

つり下げ金具
TK-J100A（質量1.6kg 4個／1セット）



送風機取付例

対応表

形 名	対応機種
G-80N3	KH-80ETFG-50・60
G-100N3	KH-100ETF-50・60 KH-100ETFG-50・60 KH-DC100ETF(G)
G-R100FA G-R100BA	KH-R100ETF-50・60 KH-DCR100ETF
G-50P2	HG-50DTCN-50・60
G-60P2	HG-60ETCN-50・60 HG-60ETCN-50P・60P HG-DC60ETCN
S-100C	KH-100ETFG-50GSW・60GSW KH-DC100ETFG-CBSG KH-J100ETHG-50G・60G KH-DCJ100ETFG
TK-J100A	KH-80ETFG-50・60 KH-100ETF-50・60 KH-100ETFG-50・60 KH-DC100ETF(G) KH-J100ETHG-50G・60G KH-DCJ100ETFG



豚舎の換気や仔牛への送風など幅広く対応

特 長

●取付け脚の着脱が可能

●ダクト送風に適した高静圧形ファン採用

高い圧力がかかっても使用できる範囲が広いので、有効な設置ができます

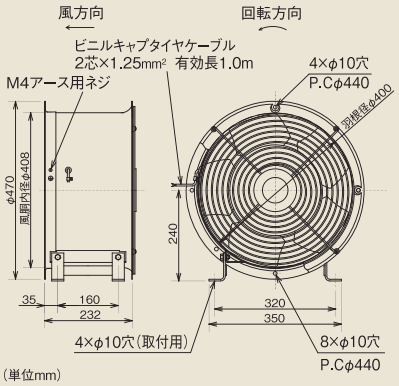
特性・仕様一覧

形名	電源(V)	公称出力(W)	50Hz 風量(m³/min)	電流(A)	消費電力(W)	騒音(dB)	最大負荷電流(A)	起動電流(A)	60Hz 風量(m³/min)	電流(A)	消費電力(W)	騒音(dB)	最大負荷電流(A)	起動電流(A)	質量(kg)
DF-40DSE2	単相100	200	57	2.8	240	64.5	3.4	12.6	67	3.2	320	68.5	4.2	12.1	18.5
DF-40ESE2		400	71	3.1	280	67.5	4.2	16.4	80	4.3	420	71.5	5.5	15.0	20
DF-40DTD2	3相200	200	59	1.1	201	64.5	1.2	7.7	69	1.2	301	68.5	1.4	7.3	17
DF-40ETD2		400	79	1.8	401	67.5	2.0	13.5	91	1.9	540	71.5	2.2	13.1	18
DF-50ETD2		400	89	2.0	365	73	2.5	18.3	109	2.1	530	76.5	2.6	17.0	26.5
DF-50FTD2		750	114	3.0	560	73.5	3.4	27.0	132	3.1	810	77	3.7	24.7	27
DF-60GTD2		1500	153	4.0	680	75	5.2	50.6	183	4.1	980	79	6.2	48.3	50

※風量、電流、消費電力、騒音の値はフリーエアーで運転した値です。
※風量はオリフィスチャンバー法によって測定した値です。
※単相品の200V仕様についてはご相談ください。　※塗装色は全機種マンセル7.65Y7.6/0.7
※騒音は吸込側前方斜め45°、1.5mの点における値です。
※最大負荷電流とは使用できる限界の電流です。モータブレーカ選定の参考としてください。
（誤動作防止上、最大負荷電流の1.2倍程度余裕を見てください。）

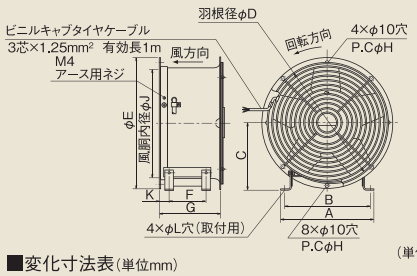
外形寸法図

DF-40DSE2・DF-40ESE2



(単位mm)

DF-40DTD2／DF-40ETD2／DF-50ETD2／DF-50FTD2

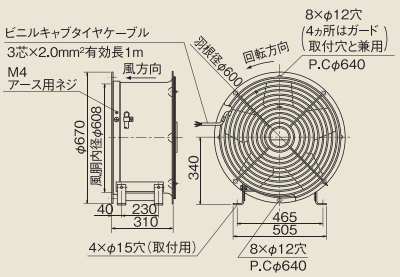


(単位mm)

■変化寸法表(単位mm)

形 名	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
DF-40DTD2	350	320	240	400	470	160	232	440	408	35	10
DF-40ETD2											
DF-50ETD2	420	390	290	500	570	190	260	540	508	35	12
DF-50FTD2											

DF-60GTD2

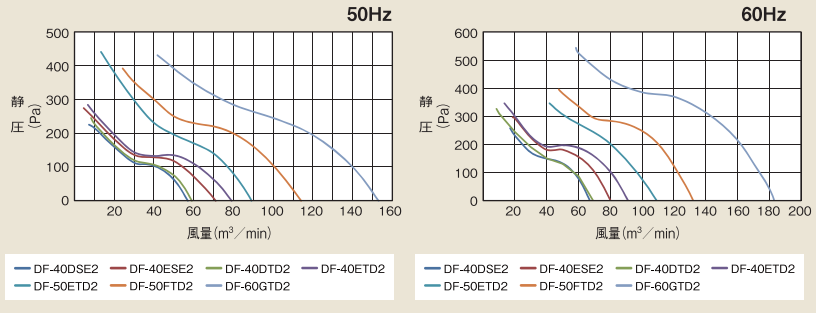


(単位mm)

使用上のご注意

- 納入仕様書をご確認の上、ご購入頂き、取扱説明書に沿って据付けを行ってください。
- 使用条件　本体周囲・搬送空気とも温度−10℃～+40℃、常温において相対湿度80%。この範囲を超えますと焼損、変形、回転不良、破損につながるおそれがあります。
- 1日50回以上のひんぱんな起動・停止を伴う使用は、羽根破損等の原因となりますので避けてください。
- 送風機1台に電動機用過負荷保護装置1個を必ず取付けてください。
- 市販のインバータとの組合わせによっては異常な振動、共振、騒音が発生することがあります。
- 据付けは振動のない強固な場所にしっかり据付けてください。据付け場所が弱いと共振を起し騒音及び羽根破損などの事故の発生する危険があります。弱い場所は補強などをして確実に据付けてください。
- 必ずD種接地工事をしてください。
- 漏電ブレーカを必ず設置してください。
- 塩害地域においては、早期にさびが発生するため、定期的に保守点検・清掃を行い、必要に応じて交換を行ってください。

静圧・風量特性



関連情報

● 三菱電機システムサービス(株)製

ウェザーカバー

※ソーワテクニカ商品ではありません。

特 長



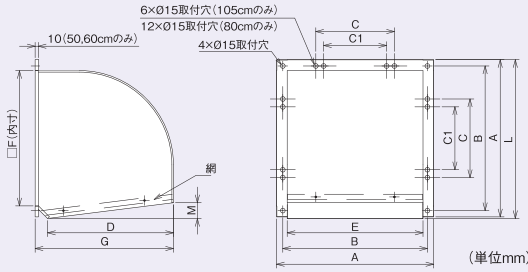
●防鳥または防虫網を標準装備
●軽量コンパクトで取付容易
●設置環境、用途に応じ防鳥網、防虫網を選択可
●給気タイプ、給排気タイプ、屋外メンテナンス簡易タイプも有りますのでご相談ください

色調…鋼板製:マンセル7.65Y7.6/0.7
(下塗:エポキシ　上塗:ウレタン)
ステンレス製:ステンレス地金色(ツヤ消し)

材質…本体:鋼板製:SGC
ステンレス製:SUS304
防鳥網:SUS304　エキスパンドメタル　10×21
防虫網:SUS304　エキスパンドメタル　3×4.5
(10メッシュ相当)

外形寸法図(標準タイプ)

※外観は機種により多少異なります。



(単位mm)

組合せ変化寸法表

羽根径(cm)	ソーワテクニカ農事用有圧換気扇	ウェザーカバー形名	外形寸法(mm)										質量(kg)
			A	B	C	C1	D	E	F	G	L	M	
50	HG-50DTCN-50/60	W-50TB(M)、W-50SB(M)	600	560	—	—	490	533	530	530	605	61	7.9
60	HG-60ETCN-50/60、HG-60ETCN-50P/60P HG-DC60ETCN	W-60KTA(M)、W-60KSA(M)	690	650	—	—	560	623	620	600	695	70	10.4
80	KH-80ETFG-50/60	W-80KTA(M)、W-80KSA(M)	950	900	500	400	750	874	870	790	—	94	27.0

※ウェザーカバー形名説明…T:鋼板製、S:ステンレス製、M:防虫網、Mなし:防鳥網

【ウェザーカバーに関するお問い合せ先】三菱電機システムサービス株式会社　北日本支社:022-353-7814／東京機電支社:03-3454-5511／中部支社:052-722-7602
関西支社:06-6454-0281／中四国支社:082-285-2111／九州支社:092-483-8208

〈ご注意〉

●防鳥・防虫網のメンテナンスは、屋内・屋外両側からできます(80cm品は屋外のみ)
(屋内側の場合、シャッター・換気扇等をはずす必要があります)
●防鳥・防虫網のメンテナンスができる高さ、場所へ取り付けてください。
●防鳥・防虫網は塵埃等で目づまりを起こさないよう定期的に点検・清掃してください。
●取付場所によっては故障の原因となります。次のような場所には取付けないでください。
・腐食性ガスが発生する場所　・常時振動したり、振動しやすい場所　・強酸・強アルカリ性
・海岸近くで潮風にさらされている場所　・天井面・床面
●表面の色・ツヤにばらつきがでることがございますが、製品の性能、機能に影響を及ぼすものではありません。
●適用サイズを超える有圧換気扇と組合わせて使用しないでください。
●防虫網目より小さい虫は侵入するおそれがあります。
●河川、海岸地域や水海上の施設、塩素等の腐食性ガスが発生する場所、屋内や屋根のヒサシの直下などホコリのたまる場所または定期的に手入れがなされず、汚れた状態がつづいた場合や、常時湿潤している場所などでは発錆腐食のおそれがあります。このような場所でのご使用には、高耐食塗装品を用意していますのでご利用ください。

● 三菱電機フィナンシャルソリューションズ(株):提携リース会社

農事用送風機の導入にあたり
お得な「リースを活用」してみませんか!

【お問合せ先】三菱電機フィナンシャルソリューションズ株式会社 営業本部 営業統括部
TEL:03-5496-9259 FAX:03-5496-5464

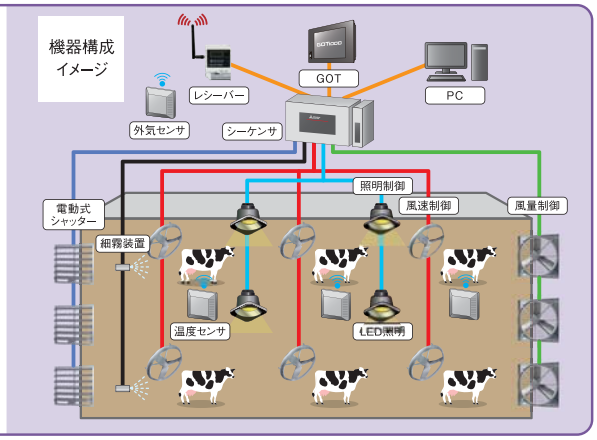
WDC機種による機器連携・制御応用事例

シーケンサによる個別制御(各種センサを使用)が可能

WDC機種は低ノイズで、シーケンサとの直結が可能

メリット 1	きめ細かな畜舎内制御により生産性向上
メリット 2	個別制御、他機器との連動が容易
メリット 3	自動制御による省力化

<ご注意>シーケンサ及び関連のプログラムはお客様にて手配、構築、設定



送風機
取得番号 JQA-QM3524
取得年月日 平成11年7月9日

● 当社は、ソーワテクニカブランド送風機において、品質保証に関する国際規格 ISO9001 認証取得会社です。

ISO認証制度

ISO(国際標準化機構)が制定している品質保証の工場認証制度(ISO9000シリーズ)であり、ISO9001は、その工場で製造された商品の「設計、開発、製造、据付け及び付帯サービス」について品質保証体制を認証するものです。

EC98J2017

● 当社は、環境に関する国際規格 ISO14001 の認証取得会社です

ISO認証制度

ISO(国際標準化機構)が制定している環境マネジメントシステムの各要求事項について第三者の審査登録機関が審査し、審査基準に適合していれば、登録証が発行され広く公開される制度です。

製造販売元
株式会社ソーワテクニカ　〒509-9132　岐阜県中津川市茄子川中垣外1646-45
TEL:0573-78-0302　FAX:0573-78-0307　ホームページアドレス　http://www.sowanet.co.jp

技術指導元
三菱電機株式会社

VEGETABLE OIL INK

ご用命は…

発行年月日 2023年1月13日

なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。
補修用性能部品は製造打切後9年保有しています。