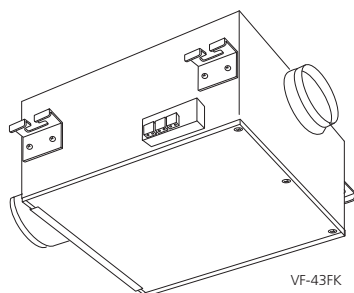


## ダンレイ・ベントファン

中間取付け形ダクト用給気ファン  
適用型式：VF-43FK1S(M)-Ⅱ / Ⅲ / Ⅳ









このたびは、暖冷工業のダクト用換気扇（中間取付け形ダクトファン）をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

**ご使用前に、必ずこの取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。**







- このダクト用換気扇は、中高層、超高層住宅の給気又は排気を目的に設計されています。
- 使用目的により、ダクトファン単体で運転するものと、レンジフードファンに連動して自動運転するものがあります。それぞれの用途に応じてお使いください。
- この取扱説明書は、お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに、必ず保管してください。

### 安全についてのインフォメーション

●この取扱説明書の中に示した注意事項は、「 警告」、「 注意」に区分していますが、誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結び付く可能性が大きいものを特に「 警告」の欄に記載しています。しかし、「 注意」の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

 <b>警告</b>	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡又は重傷を負うことが想定される危害の程度
 <b>注意</b>	取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負うことが想定されるか又は物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

### ● 図記号について

	 記号は、警告・注意を促す内容があることを告げるものです。 図の中に具体的な注意内容（左図の場合は回転物注意）が描かれています。
	 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。 図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
	 記号は、行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。 図の中に具体的な指示内容（左図の場合は、窓開け換気をせよ）が描かれています。

### 目次

1. 安全に関する注意事項 その.1	P.1	8. 定期的なお手入れ：ファンロータの洗滌	P.5
2. 安全に関する注意事項 その.2	P.1	9. 簡単な故障・異常の際の見分け方及び異常時の処置	P.6
3. 使用方法	P.2	10. 故障・修理などのときの連絡先	P.7
4. 各部の名前とはたらき VF-43FK1S (M) 形	P.3	11. 交換部品・補修用性能部品の取り扱い先	P.7
5. 給気用ダクトファンをレンジフードファンと連動で使う場合	P.3	12. 品質保証とアフターサービス	P.7
6. ダクトファンを使用した換気システム例	P.4	13. 部品保有期間	P.7
7. 定期的なお手入れ：天井面の点検口の開閉	P.4		

## 1 安全に関する注意事項 その.1 使用時の注意

### 警告

#### ●濡れた手でスイッチを操作しない

感電の原因になることがあります。



濡れた手でスイッチを操作しない

#### ●ガス漏れのときは、スイッチを操作しない

ガスの臭いがするときなど、ガスが漏れていると思えるときは、スイッチを操作しないでください。ファンを運転しているときは、スイッチを切らないでください。ファンを運転していないときは、スイッチを入れないでください。ガス漏れのときに、スイッチ操作をすると、引火・爆発の恐れがあります。(窓を開けるなどの方法で換気してください)照明等のスイッチも操作しないでください。



ガス漏れのときはスイッチを操作しない



窓を開けるなどの方法で換気する

#### ●機器の内部に手や、細い棒などを入れない

ファンの運転中に手や細い棒などを入れると、内部で高速回転するファンロータに触れてけがをする恐れがあります。



ケガのおそれあり指など入れないこと

#### ●機器の電装ボックスを開けない

電装ボックス内部には、電圧の高い部分があり、さわると感電の原因となります。内部の点検、修理はお買い上げの販売店、工事店または弊社指定の(有)暖冷サービスにご相談ください。



感電のおそれありボックスを開けないこと

#### ●ご使用は正しい電源電圧で

交流100V以外では使用しないでください。表示された電源電圧以外で使用すると、火災・感電の原因になります。



AC100V以外での使用禁止

#### ●万一異常が発生したら、スイッチをすぐ切る!!

ご使用中にもし具合が悪くなったり、異常を生じたりしたときは、そのままお使いにならずに、ただちにスイッチを「切」にし、お買い上げいただいた、販売店、工事店、又は(有)暖冷サービスに、機種名、不具合の状況などをご連絡ください。異常のまま運転を続けると、故障や感電・火災の原因になります。



異常のときはすぐに運転を止める

## 2 安全に関する注意事項 その.2 お手入れのときの注意

### 警告

#### ●内部点検など、お手入れのときにはレンジフードのスイッチを「切」にする。 (室内フードのスイッチで、ファンを運転している場合)

スイッチを入れたままですと、内部で高速回転しているファンロータに手が触れてけがをする原因になります。本体下部の点検蓋を開ける前に、必ずレンジフードのスイッチを「切」にしてください。また、他の方が誤ってレンジフードのスイッチを入れることのないように、注意喚起をしてください。



内部点検のときはレンジフードのスイッチを切る

#### ●内部点検など、お手入れのときはスイッチを「切」にする。

スイッチを入れたままですと、内部で高速回転しているファンロータに手が触れてけがをする原因になります。本体下部の点検蓋を開ける前に、必ずスイッチを「切」にしてください。また、他の方が誤ってファンのスイッチを入れることのないように、注意喚起をしてください。



内部点検のときはファンのスイッチを切る

## 警告

### ●掃除のときは厚手の長手袋をはめる

ファンロータの洗滌を行うときなどは、必ず手袋（ビニール長手袋など、厚手で腕迄カバーできるもの）をはめて行ってください。素手で行なうと、見えないところだけがをす恐れがあります。



清掃のときは  
手袋をはめること

### ●電気部品を水に濡らさない

モータ、コンデンサ、スイッチなど電気関係部品は水に浸さないでください。故障、感電などの原因になります。



スイッチなど電気部品は  
水に濡らさないこと

### ●本体に直接、水、洗剤などをかけない

本体各部に、水やお湯、洗剤やカビ取り剤などをかけたり、吹き付けたりしないでください。故障、感電、漏電の原因になります。



本体に水などを直接  
かけないこと

### ●ベンジン・殺虫剤などをかけない

ベンジン、シンナーで拭いたり、殺虫剤をかけないでください。感電・引火の恐れがあります。



ベンジン・殺虫剤など  
かけないこと

### ●この機器を修理・改造しない

修理は、お買い上げの販売店、工事店又は弊社指定の（有）暖冷サービスにご相談ください。修理技術者以外の方は、絶対に分解したり修理・改造は行わないでください。修理に不備があると感電・火災等の原因になります。



専門技術者以外の  
修理・分解禁止

#### 【故障時の連絡先】

- ・お買い上げいただいた販売店・工事店
- ・（有）暖冷サービス 〒104-0043 東京都中央区湊 3-3-2 ☎03(3552)5721

## 注意

### ●お手入れの前に、この取扱説明書を読む

内部の点検やファンロータの取外し・取付けなどを行なう前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。



お手入れの前に  
取扱説明書を読む

## 3 使用方法 給気ファンのスイッチを設けている場合（レンジフードファンと連動で運転する場合があります）

### ●入-切スイッチを取付けている場合



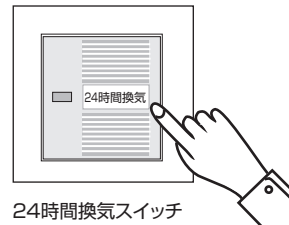
給気ファン・照明スイッチ

給気するには  
●入-切スイッチで、スイッチを入れてください。  
ファンが運転を始め、給気を始めます。  
止めるには  
●入-切スイッチで、スイッチを切ってください。  
ファンが止まります。

\*この図のスイッチは、一例です。  
建物によりこれと異なるスイッチが取り付けられます。

\*濡れた手でスイッチを操作しないでください。感電の恐れがあります。!!

### ●常時換気スイッチを取付けている場合



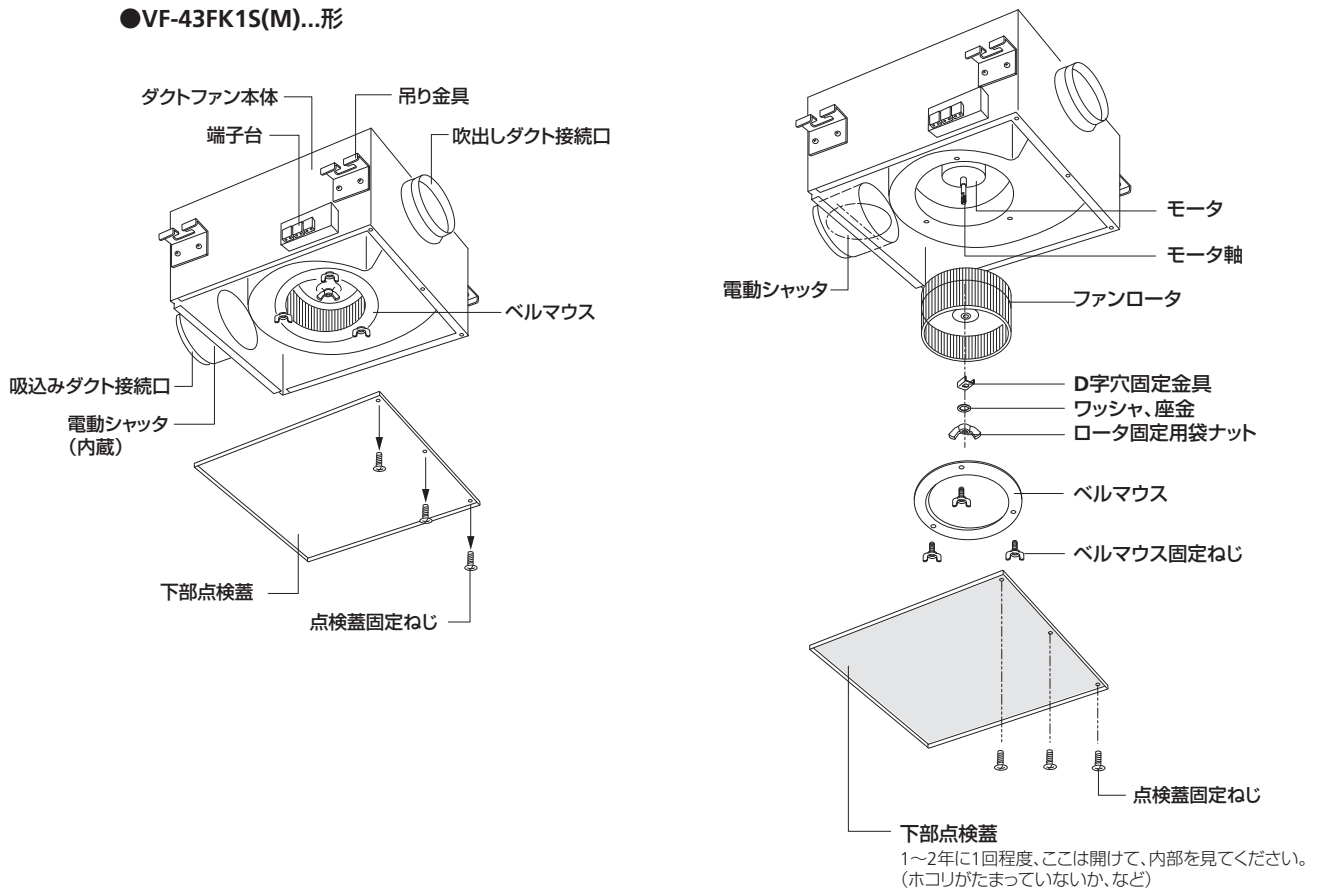
24時間換気スイッチ

24時間換気スイッチは、原則として、いつも「入」にしてください。  
住戸内を常時換気することにより、室内に有害物質が滞留したり、内装材にカビが発生したりすることを抑制できます。

\*この図のスイッチは、一例です。  
建物によりこれと異なるスイッチが取り付けられます。

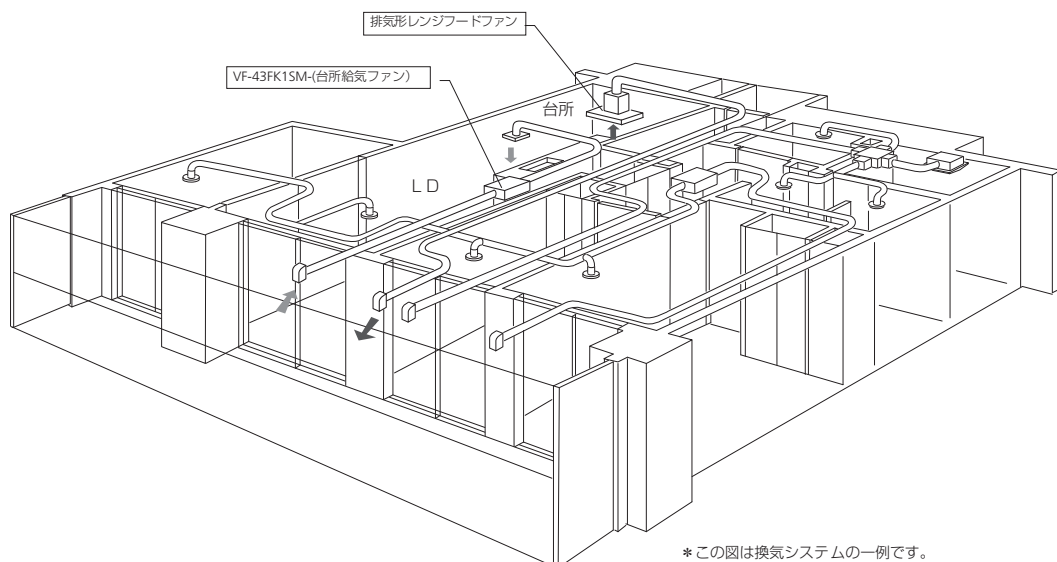
## 4 各部の名前とはたらき…VF-43FK1S(M)形

### ●VF-43FK1S(M)…形



## 5 給気用ダクトファンをレンジフードファンと連動で使う場合

下の図は、給気用ダクトファン：VF-43FK1SM形をレンジフードファンと連動運転させて、台所の給排気を行う場合の、換気システム例です。レンジフードファンと給気用ダクトファンとは、電気配線で結ばれています。このシステムでは、レンジフードファンのスイッチを入れると、レンジフードファン内蔵のファンが排気運転を始めて室内の空気を屋外に排気すると同時に、給気用ダクトファンが給気運転を始め、屋外の新鮮な空気を室内に給気します。レンジフードファンの風量を強—中—弱に切り換えると、給気用ダクトファンの風量も、これに応じて、3段階に切り替わります。この給気用ダクトファンは、レンジフードからの排気量に対応した量の給気を行なうようになっており、室内が異常なマイナス圧になったり、玄関扉の開閉が困難になったりするのを防止し、台所の確実な換気を確保するためのものです。  
\* 給気用ダクトファンは、天井内埋め込み設置です。天井面の点検口を開けると、内部にダクトファンが見えます。

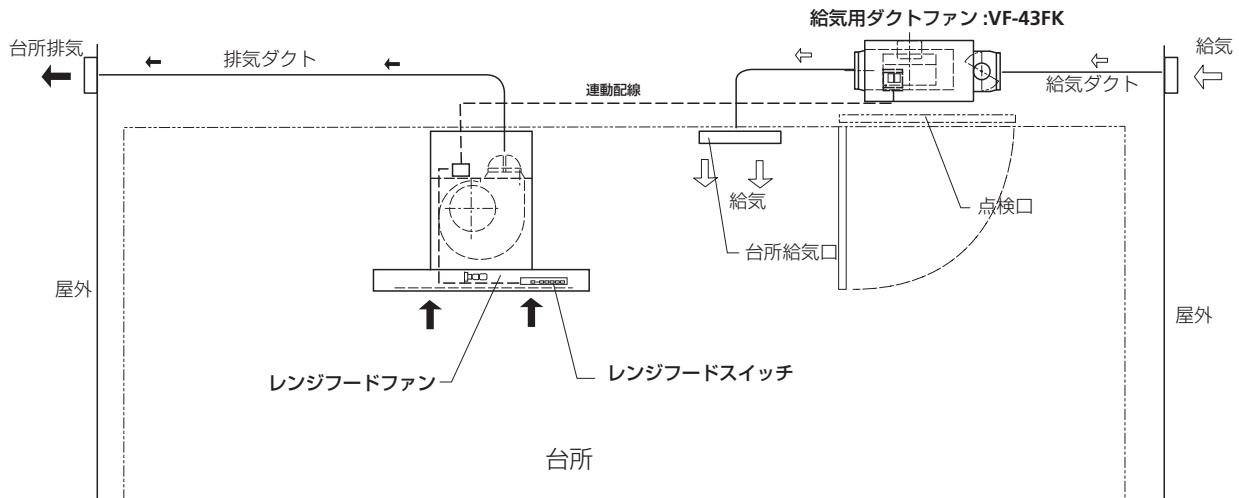


\*この図は換気システムの一例です。

## 6 ダクトファンを使用した換気システム例

### ●レンジフード及び給気用ダクトファンを使用し、台所の給気・排気を行う換気システム例

このシステムでは、レンジフードのスイッチを入れると排気運転を始めて、フードから室内の空気を吸い込んで屋外に排気します。レンジフードの風量スイッチを強—中—弱に切り換えると3段階に切り替わります。このとき同時に、給気用ダクトファンも連動して運転し、室内に屋外の空気を供給します。



## 7 定期的なお手入れ……天井面の点検口の開閉

### ●ダクトファンの点検

このダクトファンは、1年に1回位、天井面の点検口を開けて本体下部の点検蓋を外し、ユニット内部を点検してください。

ファンロータにホコリが多量に付着していたり、油で汚れたりしている場合には、取り外して洗滌する必要があります。

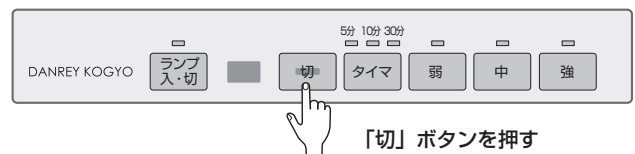
ファンロータが汚れると、騒音・振動の発生、排気量あるいは給気量の低下などを引き起こします。

### (1)最初にスイッチを切る

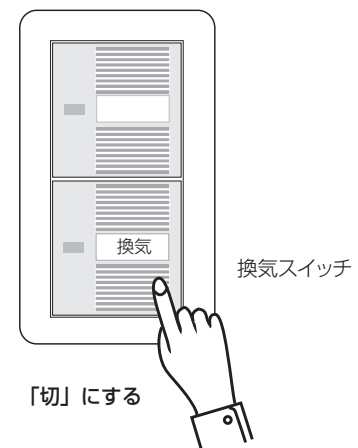
最初にスイッチを切ります。レンジフードファンと連動運転している給気ファンとして使用している場合、あるいは室内フードスイッチで排気ファンとして使用している場合、何れの場合も、レンジフードのスイッチを切ってください。

居室の排気あるいは給気用として使用している場合は、このファンの換気スイッチを切ってください。

### ●レンジフードファン、室内フードの操作スイッチ (Xタイプ電子スイッチ)の例



### ●壁付け形操作スイッチの例



操作スイッチは一例です。  
建物ごとにスイッチは異なります。

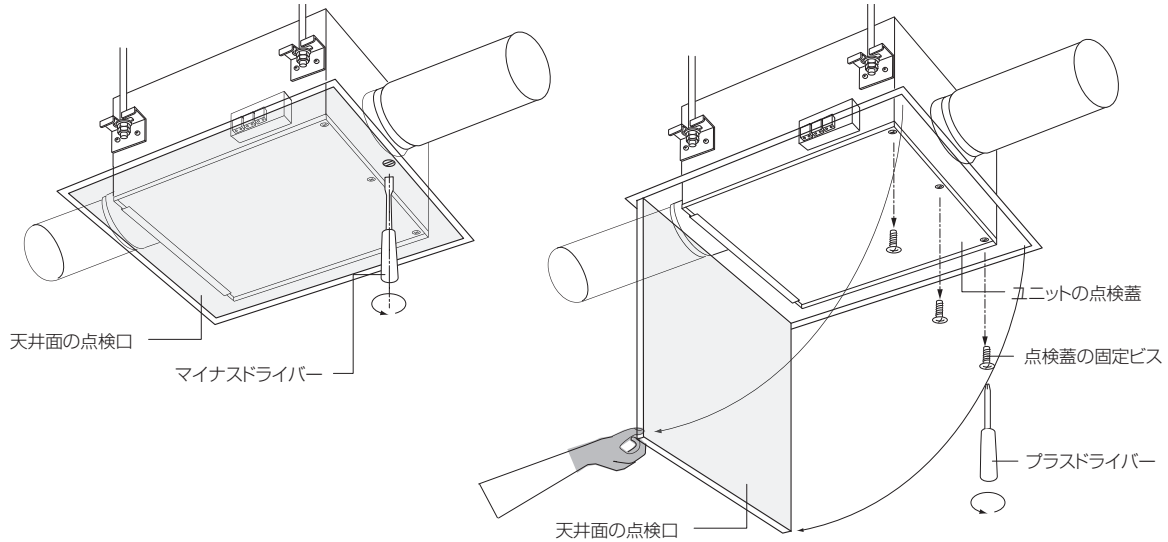
## (2)天井面の点検口を開ける

このダクトファンが取り付けられている箇所の天井面の点検口を開けてください。下図の点検口の開け方は一例です。建物により、これと異なる開け方の点検口が取り付けられることがあります。また、点検口がなく、天井板を開閉する方法の建物もあります。

## (3) ユニット下部の点検蓋を開ける

ユニット下面の点検蓋を固定している3本のねじを、プラスドライバーで緩めて外します。

このとき、点検蓋を手で押さえながら、ねじをゆるめてください。次に蓋を少し下げ、次に斜めにスライドして外します。



## 8 定期的なお手入れ…ファンロータの洗滌

### ●ファンロータの洗滌

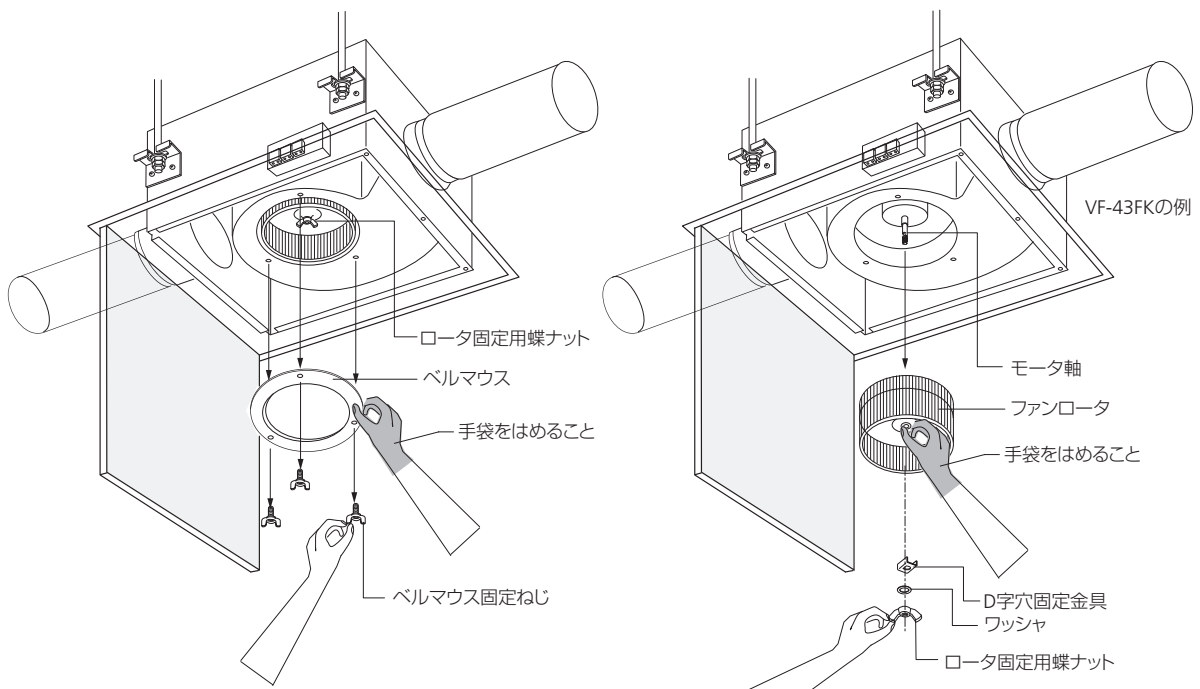
ユニット内部を点検して、ファンロータにホコリが多量に付着していたり、油で汚れたりしている場合には、取り外して洗滌してください。ファンロータが汚れると、騒音・振動の発生、排気量あるいは給気量の低下などを引き起こします。

#### 【ファンロータの取り外し方法】

- ①ベルマウスを取り外します。ベルマウスは、3本の蝶ねじを、手で左に回して緩めて外すと、取れます。
- ②ファンロータ固定用蝶ナットを緩めて外します。ファンロータが回転しないように、中心部（ボス部）を手で押さえながら蝶ナットを緩めてください。
- ③ファンロータ中心の出っ張り部分（ボス部）を、つまんで、ファンロータをモータ軸より引き抜きます。

#### 【ファンロータの洗滌方法】

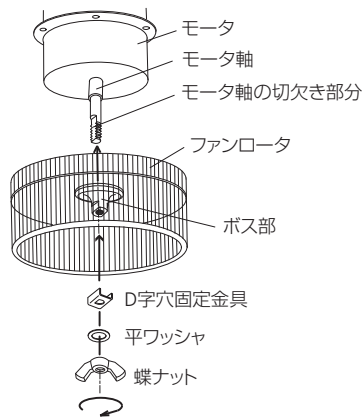
- ①台所用中性洗剤、住まいの液体洗剤などを汚れの状態に応じて使用し、水洗いします。
- ②水で流しながら、ブラシ（不要となった歯ブラシなど）を使い、ほこり、油など羽根に付着した汚れを落とします。
- ③洗滌後は、洗剤を水でよく流してから、十分乾燥させてください。



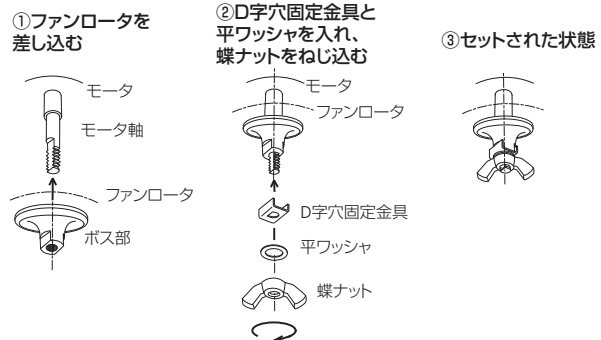
### ●ファンロータのセット方法.1 D字穴固定金具使用の場合

洗滌後の組み立ては、下図を参照の上、正しく組み立ててください。

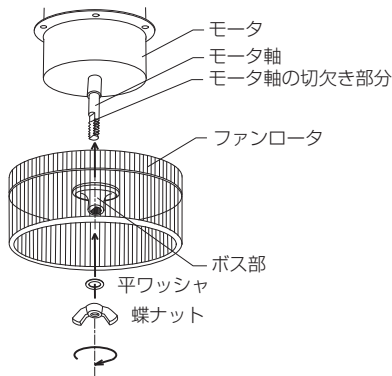
ファンロータのセット後は、ペルマウス、蓋の順で元通りにセットしてください。



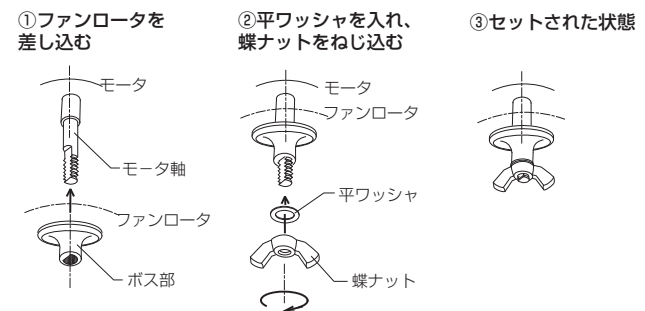
モータ軸にファンロータのボス部を差し込み、モータ軸のねじの切り欠き（半円形のカット部分）に合わせて、D字穴固定金具と平ワッシャを入れ、蝶ナットを右に回してねじ込み、セットします。



### ●ファンロータのセット方法.2 Dカット使用の場合



モータ軸のねじの切り欠き（半円形のカット部分）に合わせて、ファンロータのボス部を差し込み、平ワッシャを入れ、蝶ナットを右に回してねじ込み、セットします。



## 9 簡単な故障・異常の際の見分け方及び異常時の処置方法

・様子がおかしいときは、次の点をよくお調べください。

状況	チェック項目及び予想される原因	処置方法など
風量が少ないとき。(能力の低下) (ファンは回るが、よく吹き出さない)	①屋外(ベランダなど)の給気口(ベントキャップ)が、ふさがっている。目詰まりしている。	⇒ 障害物(鳥の巣など)を取り除く。清掃して、ほこり、ゴミなどを取り除く。
空気を吹き出さないとき。(ファンは回りが全く吹き出さない。給気しない。)	①電動シャッターが開かない。	⇒ 修理会社に連絡する
空気を全く吹き出さないとき。 (ファンが回らない。運転できない。)	①電源が正しく接続されていない。	⇒ 修理会社に連絡する。
	②コネクタが外れている。	⇒ 修理会社に連絡する。
	③配電盤のファン電源が切られている	⇒ 何故、電源が切れているのか確認してから、電源を入れる。電源が意図的に切られている場合は、修理会社に連絡する。
	④安全ブレーカーが動作している。	⇒ ブレーカーが動作した原因を調べ、原因を除去した上でブレーカーを入れる。原因が不明の場合は、修理会社に連絡する。
異常音、異常振動のあるとき。	①ファンロータが正しく固定されていない。	⇒ スイッチを「切」にしてから、ファンロータを取り付け直す。
	②長期間使用しているモータから異音が出ている。	⇒ モータの寿命が到来したことが考えられる。モータ交換が必要なので修理会社に連絡する。
	③スイッチを入れてすぐ、一時的にブーンという音がして、5秒程度で消える。	⇒ 電動シャッターの動作音で、異常ではありません。
レンジフードファンと連動運転できないとき。 (レンジフードファンは運転するが、給気ファンが運転しないとき。)	レンジフードファンと連動で給気運転している場合。 ①レンジフードファンを運転しても、給気ファンが運転しない。	⇒ レンジフード側又は給気ファン側のどちらかに不具合が生じたことが考えられます。修理会社に連絡してください。

・以上の点を調べて処置しても、正常運転に戻らないときは、購入先の販売店・工事店若しくは(有)暖冷サービスにご連絡ください。  
・異常が生じたときは、そのまま使わず、ただちにスイッチを「切」にしてください。

## 10 故障、修理などのときの連絡先

●ご使用中にもし具合が悪くなったり異常を生じたりしたときは、そのままお使いにならずに、ただちにスイッチを「切」にし、お買い上げいただいた販売店、工事店、又は(有)暖冷サービスに、機種名、不具合の状況など下記事項をご連絡ください。

異常のまま運転を続けると、故障や感電・火災の原因になります。

- ①品名(ダクトファン)及び機種名・型式(VF-43FK1SMなど)
- ②故障・不具合の状況
- ③建物名(...ハイツ、...住宅、住所、電話番号、お名前)
- ④購入年月、据付け年月、入居開始年月、製造番号など

●修理は、お買い上げの販売店、工事店又は弊社指定の(有)暖冷サービスにご相談ください。

修理技術者以外の人は、絶対に分解したり修理・改造は行わないでください。

修理に不備があると感電・火災等の原因になります。

(有)暖冷サービス 〒104-0043 東京都中央区湊3-3-2 前田セントラルビル ☎03(3552)5721 (代)  
E-MAIL service@danrey.co.jp

## 11 交換部品・補修用性能部品の取り扱い先

・このダクトファンの補修用性能部品は、(有)暖冷サービスにおいて取り扱っています

## 12 品質保証とアフターサービス

●この製品は、厳密な品質管理と検査の上で出荷・納入したのですが、万一、保証期間内(納入日より1年間)に、正しい取り付け状態で、正常なご使用状態で故障が発生した場合には無償で修理致します。

●次のような場合には有料修理となります。

- ①取付け上の誤りによる故障
- ②使用上の誤り、不当な修理・改造に起因する故障
- ③移動、移設に起因する故障
- ④火災・異常電圧・公害などによる故障
- ⑤地震・津波・土砂災害・火山災害、落雷・暴風・竜巻・豪雨・豪雪・雪崩・高潮などによる故障
- ⑥風害・水害・塩害、その他天災地変などによる故障

## 13 部品保有期間

このダクトファンの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打切り後6年間です。

### ●お客さま相談窓口

この製品に関するお問い合わせ、ご相談は、下記へご連絡ください。

暖冷工業株式会社 ベントファン営業部 お客さま相談窓口

〒104-0043 東京都中央区湊3-3-2 前田セントラルビル ☎03(3553)5401

### ●修理、交換部品購入窓口

この製品の修理、交換部品の購入については、下記へご連絡ください。

有限会社暖冷サービス

〒104-0043 東京都中央区湊3-3-2 前田セントラルビル ☎03(3552)5721

## 暖冷工業株式会社

本社VF営業部	〒104-0043	東京都中央区湊 3-3-2 前田セントラルビル	TEL.03-3553-5401	FAX.03-3552-5725
仙台営業所	〒980-0011	仙台市青葉区上杉 1-16-8	TEL.022-262-4021	FAX.022-217-1338
北関東営業所	〒320-0834	宇都宮市陽南 4-6-47-405	TEL.028-615-2210	FAX.028-615-2250
東関東営業所	〒311-3115	茨城県東茨城郡茨城町前田 1680	TEL.029-292-6121	FAX.029-292-8895

## 水戸暖冷工業株式会社

水戸工場	〒311-3115	茨城県東茨城郡茨城町前田 1680	TEL.029-292-0811	FAX.029-240-7009
------	-----------	-------------------	------------------	------------------